

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工 80 吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目

建设单位(盖章): 揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)

编制日期: 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1741661212000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	80c44i		
建设项目名称	揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工80吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目		
建设项目类别	35--077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)		
统一社会信用代码	92445202MADXL7354F		
法定代表人 (签章)	黄泽群		
主要负责人 (签字)	黄泽群		
直接负责的主管人员 (签字)	黄泽群		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东晟和环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91445200MA5392FA0L		
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
王瑞洁	03520240513000000081	BH073036	王瑞洁
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨学芝	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单	BH048175	杨学芝
王瑞洁	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, 结论	BH073036	王瑞洁

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东晟和环保工程有限公司（统一社会信用代码 91445200MA5392FA0L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 揭阳市榕城区佳煜电器厂（个体工商户）年加工80吨小家电塑料件喷漆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 王瑞洁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 035202405130000000081，信用编号 BH073036），主要编制人员包括 杨学芝（信用编号 BH048175）、王瑞洁（信用编号 BH073036）（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”。

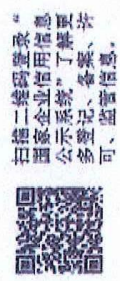
承诺单位(公章):

2025年02月18日



营业执照

统一社会信用代码
91445200MA5392FA0L



扫描二维码
国家企业信用信息公示系统
多登记、多报、许可、监管信息。

(副本)
(副本号:1-1)

名称 广东晟和环保工程有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 周晓峰
 经营范围 环保工程设计、施工;市政工程设计、施工;园林
 林绿化工程设计、施工;建筑装饰工程设计、施
 工;环保技术咨询;销售:环保设备。(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 人民币伍佰万元
 成立日期 2019年05月16日
 营业期限 长期
 住所 揭阳市榕城区莲花大道以东、临江北路以北
 玉东苑2栋6号(自主申报)



登记机关

2019 年 5 月 16 日

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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。

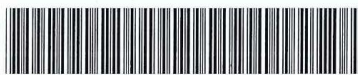


中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国生态环境部



姓名: 王瑞浩
证件号码: 410527199003116768
性别: 女
出生年月: 1990年03月
批准日期: 2024年05月26日
管理号: 035202405130000000081





202503114902869773

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在揭阳市参加社会保险情况如下：

姓名		王瑞洁		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间				参保险种			
				养老	工伤	失业	
202411	-	202502	揭阳市:广东晟和环保工程有限公司		4	4	4
截止			2025-03-11 10:46, 该参保人累计月数合计		实际缴费4个月,缓缴6个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4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企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-11 10:46



202503116282774531

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		杨学芝			证件号码			
参保险种情况								
参保起止时间				单位		参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202502	揭阳市:广东晟和环保工程有限公司			2	2	2
截止			2025-03-11 15:28, 该参保人累计月数合计			实际缴费2个月, 缓缴6个月	实际缴费2个月, 缓缴0个月	实际缴费2个月, 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-11 15:28

目录

一、建设项目基本情况..... 1

二、建设项目工程分析..... 15

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....32

四、主要环境影响和保护措施..... 39

五、环境保护措施监督检查清单..... 71

六、结论..... 73

建设项目污染物排放量汇总表..... 74

附图 1 项目地理位置图..... 75

附图 2 项目四至图..... 76

附图 3 项目平面布置图..... 77

附图 4 周边环境保护目标分布图..... 78

附图 5 揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年） 79

附图 6 揭阳市环境管控单元图.....80

附图 7 广东省“三线一单”应用平台查询截图..... 81

附图 8 声环境功能区划..... 82

附图 9 项目四至实景图及厂区内实景图..... 83

附件 1 委托书..... 85

附件 2 营业执照..... 86

附件 3 法人身份证..... 87

附件 4 用地证明..... 88

附件 5 水性漆检验报告及 MSDS 成分..... 93

附件 6 油性漆检验报告及 MSDS 成分..... 107

附件 7 固定污染源排污登记..... 119

附件 8 引用监测报告..... 120

附件 9 广东省投资项目代码..... 126

附件 10 环评公示截图..... 127

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工 80 吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目		
项目代码	2412-445202-04-01-807980		
建设单位联系人			
建设地点	揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段		
地理坐标	(东经 116 度 25 分 40.137 秒, 北纬 23 度 30 分 36.887 秒)		
国民经济行业类别	C3857 家用电力器具专用配件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38/77 家用电力器具制造 385 中“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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	13.3	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1423
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策的相符性分析 本扩建项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(国家发展改革委令第 7 号)中所规定的淘汰类和限制类。根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本扩建项目也不属于上述清单所列的禁止准入类项目，故本扩建项目符合国家产业政策。 2、用地合理性分析 本扩建项目位于揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段，占地面积为 1423 平方米。根据建设单位提供的国土证、租赁合同可知，该地块为揭阳市恒晟水产品有限公司租赁予本建设单位的企业土地，本扩建项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的规划图可知，本扩建项目所在地为工业用地，不属于居住、基本农田、自然保护区等非建设区，因此，本扩建项目符合用地要求。 3、与环保政策相符性			
	表 1 项目与环保政策的相符性分析			
	序号	政策要求	工程内容	符合判定
	1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》			
	1.1	第五章第三节深化工业源污染治理：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 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 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况	1、本扩建项目使用的原辅材料主要为塑料件、低挥发性油性漆，不含高 VOCs 含量原辅材料。 2、针对 VOCs 的收集治理，本扩建项目喷漆、烘干工序产生的有机废气、臭气浓度经收集后通过 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。	符合

	的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	3、本扩建项目运营期将严格按照“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	
2、《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57号）			
	第七章：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。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。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。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。	项目 VOCs 将实行排放等量替代，本扩建项目无使用高 VOCs 含量原料，本扩建项目喷漆、烘干工序产生的有机废气、臭气浓度经收集后通过 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，可以确保有机废气达标排放。	符合
3、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）			
3.1	各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应	项目为小家电塑料零件喷漆加工行业，本扩建项目将申请 VOCs 排放总量管控指标。	符合

		当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。		
	4、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）			
	4.1	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本扩建项目喷漆、烘干工序产生的有机废气、臭气浓度经收集后通过 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。	符合
	5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
	5.1	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目有关原料（低挥发性油性漆）均采用桶装并储存在车间内，在非取用状态时封口密闭。	符合
	5.2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至	本扩建项目低挥发性油性漆在密闭的调漆室内进行调色，喷漆及烘干均	符合

		VOCs 废气收集处理系统。	在密闭车间进行，配套负压抽风，经管道收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 15 米高的排气筒 DA001 排放。	
5.3		1、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 3、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本扩建项目低挥发性油性漆在密闭的调漆室内进行调色，喷漆及烘干均在密闭车间进行，配套负压抽风，经管道收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 15 米高的排气筒 DA001 排放。项目运营后设立物料/废料进出台账，对涉 VOCs 物料及废料清单管理。	符合
5.4		1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 2、废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$，亦不应有感官可察觉泄漏。泄	1、本扩建项目喷漆及烘干均在密闭车间进行，配套负压抽风，将有机废气集中收集处理； 2、本扩建项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集	符合

		漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	系统在负压下运行。	
	5.5	1、VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 2、收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥ 3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥ 2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3、排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊要求工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	1、本扩建项目喷漆及烘干产生的有机废气排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值； 2、本扩建项目废气初始产生速率< 2kg/h，本扩建项目喷漆及烘干均在密闭车间进行，配套负压抽风，收集后经过一套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理，处理效率达到 80%； 3、本扩建项目排气筒高度设置 15m，符合要求。	符合
	6、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》			
	6.1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；	本扩建项目使用低挥发性油性漆进行喷漆，喷漆及烘干都在密闭车间进行。	符合
	6.2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本扩建项目喷漆及烘干均在密闭车间进行，配套负压抽风，将有机废气集中收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理达标后排放。	符合
	6.3	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。		符合
	7、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）			
	7.1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求。	本扩建项目含	符合

7.2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。	VOCs 物料为低挥发性油性漆，原料常温下不挥发，采用桶装并储存在仓库内，在非取用状态时封口密闭；工艺生产过程位于密闭车间，产生的有机废气收集后，经“二级活性炭吸附”治理设施处理后，通过 15 米高排气筒 DA001 排放，减少无组织排放。	符合
7.3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		符合

4、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表 2。

表 2 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

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予批准情形
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①本扩建项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业； ②本扩建项目位于揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段，根据建设单位提供的国土证、租赁合同可知，该地块为揭阳市恒晟水产品有限公司租赁予本建设单位的企业土地，本项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的规划图可知，本扩建项目所在地为工业用地，不属于居住、基本农田、自然保护区等非建设区，因此，本项目符合用地要求。	否

	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根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。本项目喷漆及烘干均在密闭车间进行，配套负压抽风，将废气集中收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理达标后排放。 ②根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，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。与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。 本扩建项目喷淋用水、水帘柜用水循环利用，不外排；新增的生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入揭阳市区污水处理厂处理。	否
	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本扩建项目喷淋用水、水帘柜用水循环利用，不外排；新增的生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入揭阳市区污水处理厂处理。 ②本扩建项目喷漆及烘干均在密闭车间进行，配套负压抽风，将废气集中收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理达标后排放。 喷漆产生的漆雾（颗粒物）符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；项目喷漆及烘干产生的有机废气排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新改扩建标准的要求。 因此，本扩建项目废气经处理后均可达标排放，对周围环境影响不大。 ③本扩建项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业	否

		企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 ④本扩建项目所有固废均得到有效处置，固废处理率 100%。	
4	改建、和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为扩建项目，在原项目原址进行生产，原有项目落实各项防治措施后，不会对周围环境造成不良影响。	否
5	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。	本扩建项目环评报告表全本已与揭阳市榕城区佳煜电器厂（个体工商户）确认，环评报告所述内容与揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工 80 吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目情况一致。	否

综上，本项目不在《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订的五个不予批准之列中。

5、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制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 3 项目与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

相关要求	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。	项目在向环保主管部门申请排污许可证前委托了专业公司承担该项目的环评评价工作，并按照审批流程进行环评报批。	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。	本扩建项目为小家电塑料零件喷漆加工项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本），项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38/77 家用电力器具制造 385”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂	相符

		料 10 吨以下的除外)”类别，应编制环境影响评价报告表； 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），属于“三十三、电气机械和器材制造业 38/87 电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389”“其他”类别，属于登记管理，需进行排污登记。	
	项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84 号）相关要求，按照国家环境保护相关法律法规做好排污登记工作。建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求进行排污登记。 6、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项目，本项目生产过程需使用电能等清洁能源，项目能源使用低于《通知》中 1 万吨标准煤，故不属于高耗能项目。 本扩建项目主要从事小家电塑料零件喷漆加工行业，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，本扩建项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源(2021)368 号）、《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》不冲突。		

7、与揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

为全面贯彻落实《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）要求，加强我市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单（以下称“三线一单”）管理，实施生态环境分区管控，特制定本方案。

①生态保护红线及一般生态空间：本扩建项目位于揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段。周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线：本扩建项目周边大气、声环境质量均能达到环境质量标准，区域环境质量现状良好，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，项目区域地表水环境质量一般；根据环境影响分析，在本扩建项目落实各项环境保护措施后，本扩建项目运营期产生的污染物对周边的环境影响较小，项目总体符合环境质量底线要求。

③资源利用上线：本扩建项目能源消耗合理分配，不触及资源利用上线。

④生态环境准入清单

本扩建项目位于揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本扩建项目位于广东揭阳高新技术产业开发区重点管控单元（见附图6、附图7），环境管控单元编码为ZH44520220003。在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》的具体管控要求及本项目相符性情况见表4。

表 4 广东揭阳高新技术产业开发区重点管控单元						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44520220003	广东揭阳高新技术产业开发区重点管控单元	广东省	揭阳市	空港经济区	园区型重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区、水环境一般管控区
管控维度	管控要求				本项目情况	
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】开发区加快提升现有的五金电器、塑料加工、模具加工、石英钟、食品加工等传统工业，鼓励发展电子技术、信息技术、光机电一体化、医药卫生和新材料等高科技产业。 2.【产业/鼓励引导类】符合《国家重点支持的高新技术领域》鼓励发展的项目可优先进入工业园区。 3.【水/禁止类】园区禁止引入电镀、漂染、鞣革、造纸、化工、生物制药、农药、炼油等污染较重的行业。 4.【大气/限制类】优化园区布局，严格控制园区常住人口，产业布局应充分考虑对园区内村庄、学校等环境敏感点的影响，避免在其上风向或邻近区域新建废气或噪声排放量大的企业。 5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 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。				本项目属于小家电塑料零件喷漆加工项目，使用低挥发性油性漆，不属于电镀、漂染、鞣革、造纸、化工、生物制药、农药、炼油等污染较重的行业；本项目厂界外 500 米范围内最近环境保护目标为项目北向最近距离为 145 米处的广美村、项目西北向最近距离为 175 米处的广美学校、项目东南向最近距离为 210 米处的广南村，项目产生的有机废气经 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，项目喷漆产生的漆雾（颗粒物）符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；项目喷漆及烘干产生的有机废气排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。	

	能源资源利用	1. 【能源/鼓励引导类】开发区用能以电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，园区企业万元工业增加值能耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内，新引进有供热需求的企业，需优先使用集中供热或清洁能源。 2. 【水资源/限制类】提高园区水资源利用效率，园区工业用水重复利用率不得低于80%，园区企业万元工业增加值水耗控制国家规定的单位产品能耗限额以内。 3. 【土地资源/限制类】工业项目投资强度不低于250万元/亩，其他项目需符合国家和广东省建设用地控制指标要求。 4. 【土地资源/限制类】园区生产用地比例不低于75%，同时引导企业节约集约用地，原则上每个项目用地控制在50亩以内。	本扩建项目主要使用清洁能源电能为主；本扩建项目喷淋用水、水帘柜用水循环利用不外排，定期补充新鲜水；本扩建项目占地面积为1423平方米。根据建设单位提供的国土证、租赁合同可知，该地块为揭阳市恒晟水产品有限公司租赁予本建设单位的企业土地，本扩建项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》的规划图可知，本扩建项目所在地为工业用地，不属于居住、基本农田、自然保护区等非建设区，因此，本项目符合用地要求。
	污染物排放管控	1. 【水/限制类】污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，进入揭阳市区污水处理厂的废水量控制在1.4万吨以内。 2. 【水/综合类】企业废水应分类收集、分质处理，达到国家、地方规定的间接排放标准以及集中污水处理设施进水水质要求后，方可接入园区集中污水处理设施。加快完善园区污水处理设施配套管网体系，提升污水处理效能。 3. 【水/禁止类】禁止向外环境直接排放废水及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。 4. 【水/鼓励引导类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平以上。 5. 【大气/鼓励引导类】强化现有企业工艺废气的收集处理措施，减少无组织排放；新、改、扩建排放VOCs的重点行业的建设项目应优先选用低挥发性原辅材料，加强生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理。 6. 【大气/限制类】塑料、五金制品、电子等使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目，应落实大气污染防治措施，相关工序设置在	本扩建项目喷淋用水、水帘柜用水循环利用不外排，定期补充新鲜水；新增的生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入揭阳市区污水处理厂处理；项目仅排放生活污水，主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，不含重金属和持久性有机物；本扩建项目不使用高挥发性有机物原辅材料，项目产生的有机废气经1套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理达标后通过15米高排气筒DA001排放；项目不使用锅炉。综上所述，本扩建项目符合污染物排放管控要求。

		密闭车间内，无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值。 7.【大气/综合类】加快开发区集中供热设施的扩建工程，扩大区域燃气供应能力，加快完成开发区内现有企业生物质锅炉的替代工作。	
	环境风险防控	1.【风险/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。 2.【土壤/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的项目应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	本扩建项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，生产车间作业范围内均计划进行硬底化，落实防渗漏等环保措施。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)位于揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段,中心点坐标为:东经 116 度 25 分 40.137 秒,北纬 23 度 30 分 36.887 秒,主要从事电吹风筒等小家电塑料零件喷漆加工。 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》:“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 VOCs 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。”现有项目生产的产品主要为吹风筒等小家电塑料零件,年用水性漆 0.5 吨进行喷漆加工,根据《<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》,属于“三十五、电气机械和器材制造业 38/77 家用电力器具制造 385”中的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的)”,因此不纳入环评管理。 揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)成立于 2024 年 8 月 13 日,于 2024 年 11 月 5 日申领了现有项目的固定污染源排污登记(见附件 7),登记编号为 92445202MADXL7354F001Z,登记内容:产品为吹风筒等小家电塑料零件 8 吨,生产工序为湿法喷涂,原料为水性漆 0.5t/a。原有项目占地面积为 1423m²,建筑面积为 1423m²。 随着公司业务的蓬勃发展和市场需求的日益增长,为了迎合不断增长的产品需求并保持市场竞争力,企业拟对现有项目进行扩建,新增喷漆柜 6 台、烘干线 1 条,使用油性漆作为原料。扩建项目占地面积及建筑面积为不变,总投资为 150 万元,其中环保投资为 20 万元,扩建项目建成后预计年加工小家电塑料喷漆件 80 吨。 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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》等法律法规的有关规定,本扩建项目须进行环境影响评价,本扩建项目
------	---

属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“三十五、电气机械和器材制造业 38/77 家用电力器具制造 385”中的“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）”，应编制环境影响报告表。因此，现委托广东晟和环保工程有限公司承担该项目的环境影响评价工作，评价单位立即组织环评技术人员进行了实地勘察，收集有关的资料，按照有关环评技术导则、规范的要求编制了项目的环境影响报告表。

2、项目概况

表 5 项目工程组成

序号	工程名称	工程内容	工程组成		
			扩建前	扩建后	变化
1	主体工程	生产车间	占地面积：1215m ² ，建筑面积 1215m ² ，1 层，设置 1 条喷漆生产线	占地面积：1215m ² ，建筑面积 1215m ² ，1 层，设置 2 条喷漆生产线	新增 1 条喷漆生产线
		调漆室	占地面积：15m ² ，建筑面积 15m ² ，一层，位于生产车间	占地面积：15m ² ，建筑面积 15m ² ，一层，位于生产车间	不变
2	辅助工程	设备房	占地面积：30m ² ，建筑面积 30m ² ，一层，位于生产车间	占地面积：30m ² ，建筑面积 30m ² ，一层，位于生产车间	不变
		办公室	占地面积：50m ² ，建筑面积 50m ² ，一层	占地面积：50m ² ，建筑面积 50m ² ，一层	不变
3	仓储工程	仓库	占地面积：158m ² ，建筑面积 158m ² ，一层	占地面积：158m ² ，建筑面积 158m ² ，一层	不变
		一般固废间	占地面积：4m ² ，位于仓库	占地面积：4m ² ，位于仓库	不变
		危废间	占地面积：2.5m ² ，一层，位于生产车间	占地面积：2.5m ² ，一层，位于生产车间	不变
4	公用工程	配电系统	供应生产用电和办公生活用电	供应生产用电和办公生活用电	不变
		给排水系统	项目所需水源由市政给水管网供水，用水主要为喷淋用水、水帘柜用水、员工生活	项目所需水源由市政给水管网供水，用水主要为喷淋用水、水帘柜用水、员工生活	新增用水量

				活用水。	用水。	
			废水处理系统	本项目喷淋用水、水帘柜用水循环利用不外排，定期补充新鲜水；生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入揭阳市区污水处理厂处理。	本扩建项目新增的喷淋用水、水帘柜用水循环利用不外排，定期补充新鲜水；生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入揭阳市区污水处理厂处理。	生活污水处理设施依托原有
			废气处理设施	漆雾（颗粒物） 有机废气	喷漆和烘干废气经收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 15 米高的排气筒 DA001 排放	依托原有
			噪声处理	厂房隔声、吸声、减振措施等	厂房隔声、吸声、减振措施等	依托原有
			固体废物处理	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	依托原有
				一般工业固废	贮存于一般固废仓内，交由有一般工业固废处理能力的单位进行处理	依托原有
				危险废物	经收集后临时贮存在厂区内的危废存放点，委托相关有危废资质的单位转运处置	依托原有
5	环保工程					
3、生产规模及产品方案 本扩建项目主要对小家电塑料零件进行喷漆，产品为小家电塑料喷漆件，主要为电吹风筒的塑料外壳这类产品，主要产品年加工量详见表 6。						

表 6 项目主要产品年生产量一览表

序号	主要产品名称	现有项目产能产量	扩建项目产能产量	扩建后产能产量	备注
1	小家电塑料喷漆件	8 吨（10 万件）	80 吨（100 万件）	88 吨（110 万件）	项目产品为非标产品，重量不固定，平均重量约为 80g/件。

4、主要生产设备

项目主要设备及其数量情况详见表 7。

表 7 项目主要设备情况一览表

序号	名称			规格/型号	数量		
					现有项目	扩建项目	扩建后
1	喷漆流水线 1	喷漆柜	水帘柜	长 3.6 米，宽 1.7 米，高 2.4 米	2 台	2 台	4 台
			离心风机	4-72-6A-4wK	2 台	2 台	4 台
			水泵	1.5Kw	2 台	2 台	4 台
2	喷漆流水线 2	喷漆柜	水帘柜	长 3.6 米，宽 1.7 米，高 2.4 米	0	4 台	4 台
			离心风机	4-72-6A-4wK	0	4 台	4 台
			水泵	1.5Kw	0	4 台	4 台
3	烘干流水线	UV 烘干线		6*2*1.5m	1 条	1 条	2 条
备注：一台喷漆柜主要由 1 台水帘柜、1 台离心风机、1 个水泵组成。							

5、产能核算

表 8 本扩建项目产能核算过程一览表

生产线	数量	单条生产线最大产能（件/h）	工作时间（h/a）	理论产能（万件/a）	扩建后申报产能（万件/a）
喷漆流水线 1	1	150	2400	36	100
喷漆流水线 2	1	300	2400	72	
烘干流水线	1	500	2400	120	100

根据上表可知，本项目扩建后申报产能（100 万件/a）占实际产能（108 万件/a）分别为喷漆流水线 92.6%，烘干流水线 83.3%，因此评价认为本项目扩建后产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

6、主要原辅材料用量及理化性质

本扩建项目主要原辅材料及用量详见表 9。

表 9 项目主要原辅材料情况一览表

序号	名称	状态	年使用量 (t/a)			规格	最大储存量 (t)	使用工序
			现有项目	扩建项目	扩建后			
1	塑料件	固体	8	80	88	非标	20	/
2	水性漆	液体	0.5	0	0.5	25kg/桶	/	喷漆
3	油性漆	液体	0	4.19	4.19	25kg/桶	1.4	喷漆

理化性质:

水性漆: 水性漆是一种环保、无毒的涂料产品, 它以水作为稀释剂或分散介质, 不含有机溶剂, 因此具有无毒无刺激气味, 对人体无害, 不污染环境的特点。

油性漆: 根据建设单位提供的油性漆 MSDS (见附件 6) 可知, 其主要成分为丙烯酸树脂 42%、哑粉 1%、颜料 25%、助剂 1%、溶剂 31%, 相对密度为 1.046g/mL; 根据建设单位提供的油性漆挥发物有机化合物检验报告 (见附件 6) 可知, 油性漆的挥发物有机化合物含量为 377g/L, 则挥发分含量为 $377\text{g/L} \div 1.046\text{g/mL} \div 1000 = 36.04\%$ 。由于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 中无电子电气类塑料用溶剂型油漆的低挥发性限值, 故参考深圳市《低挥发性有机物含量涂料技术规范》(SZJG 54-2017) 中“电子电气产品及其他工业涂装行业涂料-表面积小于 0.5m^2 塑胶件用涂料”VOCs 含量限值要求 ($\leq 420\text{g/L}$), 本项目 377g/L 可达到其要求。油性涂料固含量约为 63.96% ($1 - 36.04\% = 63.96\%$)。结合建设单位提供的资料 and 实际工作情况, 项目油性漆用量核算过程见表 10、表 11。

表 10 本扩建项目产品喷涂面积核算

原辅材料	产品方案	年喷涂量	工件平均单层喷涂面积	喷涂层数	年喷涂总面积
油性漆	吹风筒等小家电塑料件	100 万件	0.04m^2	1 层	40000m^2
合计					40000m^2

表 11 本扩建项目油性漆使用量核算

产品方案	年喷涂总面积	喷涂层数	干膜厚度 (mm)	密度 (g/mL)	固含量	喷漆附着率	原辅材料年使用量
吹风筒等小家电塑料件	40000m^2	1 层	0.032	1.046	63.96%	50%	4.19

备注: (1) 用漆量计算公式为: 漆用量 = (总喷涂面积 $\times$ 喷涂厚度 $\times$ 湿膜密度 $\times 10^{-3}$) $\div$ (漆的固含量 $\times$ 喷涂附着率)。

(2) 参考《谈喷涂涂着效率》(王锡春) 中“低压空气喷涂涂着率为 50%~65%”, 项目喷漆附着率按照 50%计。

由上表可知，本项目油性漆理论使用总量为 4.19/a。

溶剂型涂料的不可替代性：

表 12 水性涂料、溶剂型涂料特性信息表

项目		水性涂料	溶剂型涂料
渗透性		一般	好
色彩	色度	暗	亮
	色系	不完善	齐全
防水性		差	好
稳定性		一般	好
环保性		好	低
价格		高	低

综上，溶剂型涂料在色彩、防水性、稳定性方面性能更佳，因此对外观及性能要求较高的产品需要用溶剂型涂料进行喷涂。结合产品市场需求，为提高产品市场竞争力，根据本项目实际需要，产品对外观及性能要求较高，具有使用溶剂型涂料进行喷涂的必要性。

7、给排水情况

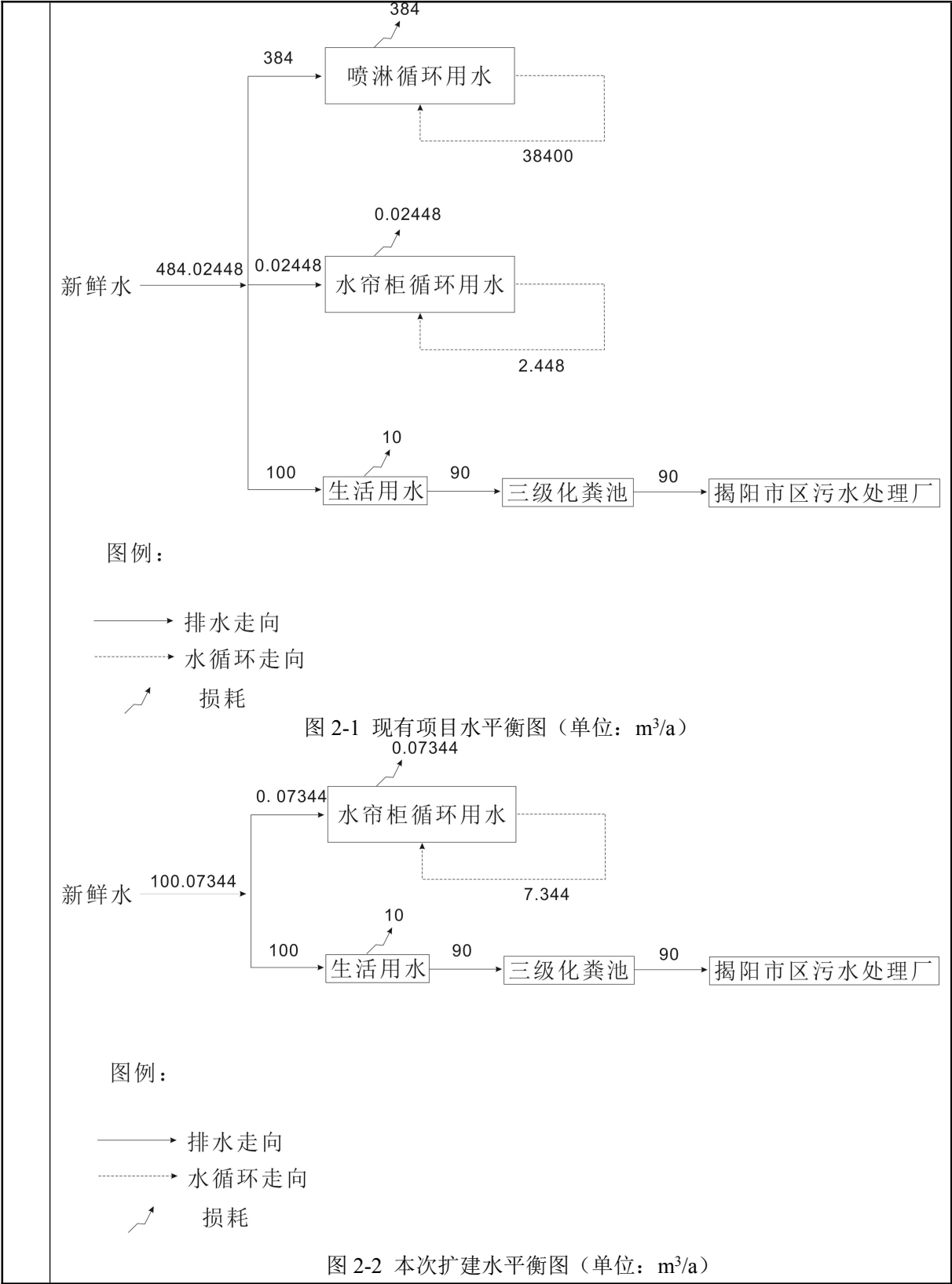
本扩建项目用水由市政自来水管网接入，排水方式实行雨污分流制。本次扩建前后的给排水情况详见下表所列。

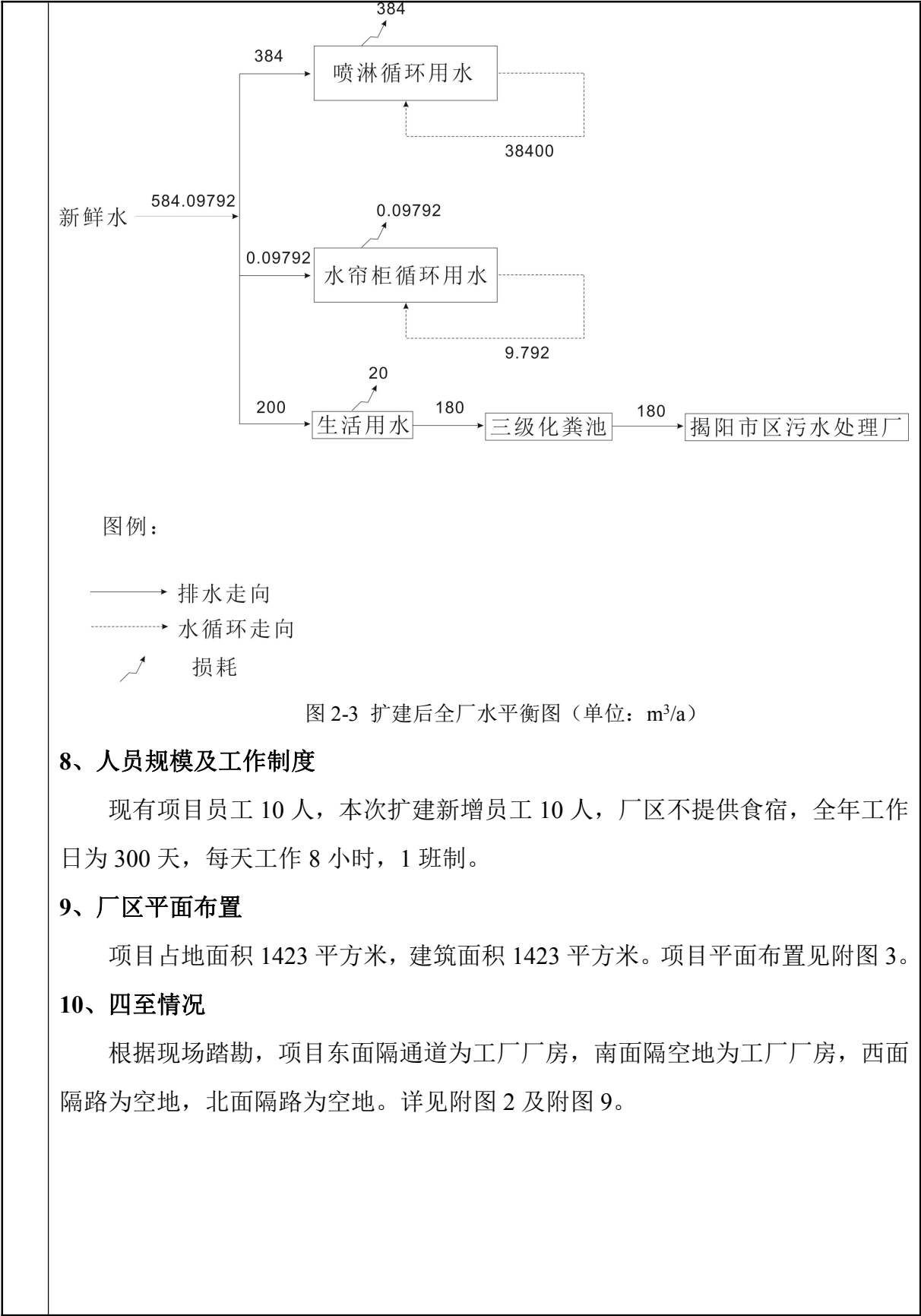
表 13 扩建前后给排水情况一览表 单位：m³/a

类型	新鲜用水量			循环用水量			生活污水量		
	扩建前	本次扩建	扩建后	扩建前	本次扩建	扩建后	扩建前	本次扩建	扩建后
生活用水	100	100	200	0	0	0	90	90	180
喷淋用水	384	0	384	38400	0	38400	0	0	0
水帘柜用水	0.02448	0.07344	0.09792	2.448	7.344	9.792	0	0	0
合计	484.0248	100.07344	584.09792	38402.448	7.344	38409.792	90	90	180

备注：

1. 生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入揭阳市区污水处理厂处理；
2. 喷淋用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；
3. 水帘柜用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。





8、人员规模及工作制度

现有项目员工 10 人，本次扩建新增员工 10 人，厂区不提供食宿，全年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，1 班制。

9、厂区平面布置

项目占地面积 1423 平方米，建筑面积 1423 平方米。项目平面布置见附图 3。

10、四至情况

根据现场踏勘，项目东面隔通道为工厂厂房，南面隔空地为工厂厂房，西面隔路为空地，北面隔路为空地。详见附图 2 及附图 9。

1、生产工艺分析

1.1、工艺流程及产污环节

工艺流程简述（图示）：

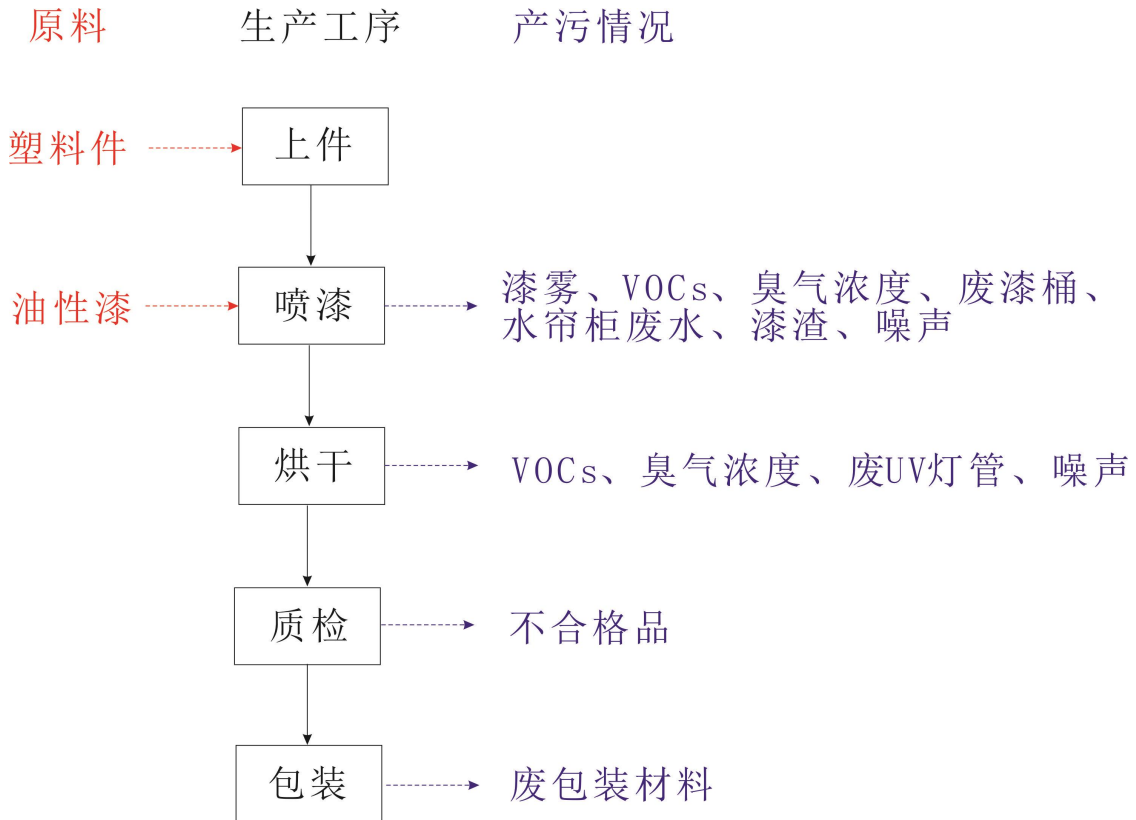


图 2-4 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）上件：将待加工的塑料件放置到工作位置，准备进行下一步的处理。

（2）喷漆：项目根据客户需求，对塑料件（吹风筒等家用电器塑料壳）进行喷漆加工，通过使用喷枪对塑料外壳表面喷涂油性漆，改变表面的颜色，喷漆过程中会产生有机废气、水帘柜废水、废漆桶、漆渣等固废、噪声。

（3）烘干：喷漆后，油漆需要在一定温度下烘干。本项目使用 UV 烘干设备加速干燥。此工序会产生有机废气、噪声、废 UV 灯管等。

（4）包装：将已经喷漆并烘干的产品进行包装成品。此工序会产生废包装材料。

主要污染工序：

	(1) 废气 本扩建项目废气污染主要来源于喷漆、烘干工序产生的有机废气，主要污染因子是漆雾（颗粒物）、VOCs、臭气浓度。 (2) 废水 本扩建项目喷淋用水、水帘柜用水循环利用，不外排；项目废水来源主要是员工日常生活污水。 (3) 噪声 主要是生产设备运行过程产生的噪声。 (4) 固废 本扩建项目固体废物主要为员工生活垃圾、不合格品、废包装材料、废漆桶、废活性炭、漆渣、废 UV 灯管。
与项目有关的环境污染问题	一、现有项目履行环境影响评价及竣工环境保护验收情况 揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)位于揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段，主要从事电吹风筒等小家电塑料零件喷漆加工。 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》：“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 VOCs 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。”现有项目生产的产品主要为吹风筒等小家电塑料零件，年用水性漆 0.5 吨进行喷漆加工，根据《<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》，属于“三十五、电气机械和器材制造业 38/77 家用电力器具制造 385”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的）”，因此不纳入环评管理，豁免环评手续办理，无需进行验收。 揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)成立于 2024 年 8 月 13 日，于 2024 年 11 月 5 日申领了现有项目的固定污染源排污登记，登记编号为 92445202MADXL7354F001Z，排污登记表详见附件 7。 二、现有项目生产工艺

原料	生产工序	产污情况
塑料件	上件	
水性漆	喷漆	漆雾、VOCs、臭气浓度、废漆桶、水帘柜废水、漆渣、噪声
	烘干	VOCs、臭气浓度、废UV灯管、噪声
	质检	不合格品
	包装	废包装材料

图 2-5 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 上件：将待加工的塑料件放置到工作位置，准备进行下一步的处理。

(2) 喷漆：项目根据客户需求，对塑料件（吹风筒等家用电器塑料壳）进行喷漆加工，通过使用喷枪对塑料外壳表面喷涂水性漆，改变表面的颜色，喷漆过程中会产生有机废气、水帘柜废水、废漆桶、漆渣等固废、噪声。

(3) 烘干：喷漆后，油漆需要在一定温度下烘干。本项目使用 UV 烘干设备加速干燥。此工序会产生有机废气、噪声、废 UV 灯管。

(4) 包装：将已经喷漆并烘干的产品进行包装成品。此工序会产生废包装材料。

三、现有项目污染源排放情况

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，现有项目污染源强采用产污系数法进行核算。

1、废气源强核算

现有项目运营期间产生的废气主要为喷漆、烘干废气。

(1) 项目生产废气产生情况

①漆雾（颗粒物）

根据建设单位提供的水性漆 MSDS（见附件 5）可知，其主要成分为水 45~50%、丙烯酸树脂 35~45%、1-丁氧基-2-丙醇 1~10%、溶剂油 1~5%，密度为 1.05g/cm^3 ；根据建设单位提供的水性漆挥发物有机化合物检验报告（见附件 5）可知，水性漆的挥发物有机化合物含量为 88g/L ，则挥发分含量为 $88\text{g/L} \div 1.05\text{g/cm}^3 \div 1000 = 8.38\%$ 。则项目使用的水性漆 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）水性涂料的 VOCs 限值要求。则水性漆固含量取值为 $100\% - 8.38\% - 50\%$ （水分取最大值） $= 41.62\%$ 。

本项目在喷漆工序中会产生一定的漆雾，以颗粒物表征，项目使用的水性漆的含固率为 41.62%，上漆率按照 50%，本项目水性漆年使用量为 0.5t/a，则颗粒物的产生量为 $0.5 \times 41.62\% \times 50\% = 0.104\text{t/a}$ 。

②VOCs

现有项目调漆在调漆室进行，因调漆时间较短且漆中总 VOCs 挥发量极为有限，不做单独分析及计算。项目在喷漆、烘干过程中会产生有机废气，主要污染因子为挥发性有机化合物、臭气浓度。项目水性漆挥发性有机物含量约 8.38%，本项目油性漆年使用量为 0.5t/a，则项目喷漆、烘干工序 VOCs 产生量为 0.0419t/a。

③臭气浓度

现有项目喷漆过程会产生臭气浓度，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味而引起人们感官不适。由于臭气的发生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，本次评价不做定量分析。本项目喷漆在密闭空间内进行，喷漆产生的废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气由排气筒高空排放。预计处理后臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关排放限值。

(2) 项目生产废气排放情况

现有项目生产废气整体负压收集后经过一套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理后集中经 15m 排气筒 DA001 引至高空排放。喷漆和烘干工序均处于全

密闭的空间作业，设有送风和抽风系统，整体单层密闭负压收集，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538号）》表3.3-2废气收集集气效率参考值可知，符合“VOCs产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料出口处呈负压”条件，收集效率为90%。本报告考虑物料进出时需打开门，收集效率保守按80%计。

①漆雾（颗粒物）

参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到80~95%，本项目保守估计，水帘柜处理效率取80%，喷淋塔处理效率取80%，则喷漆工序的颗粒物去除率为96%。现有项目风量设计为8000m³/a，则现有项目漆雾（颗粒物）有组织排放情况如下表：

表14 现有项目有机废气有组织产生与排放情况一览表

污染物	总废气量 m³/a	产生量 t/a	处理前			处理后		
			收集量 t/a	收集速率 kg/h	收集浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
颗粒物	1920 万	0.104	0.0832	0.035	4.33	0.003	0.001	0.156

现有项目漆雾（颗粒物）无组织排放情况见下表所示：

表15 现有项目有机废气无组织排放情况表

污染源产生位置	工序	污染物	无组织排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
生产车间	喷漆	颗粒物	0.0208	0.009

②VOCs

参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》并结合相关工程经验，吸附法对有机废气处理效率能达到50-80%，则“二级活性炭吸附”治理设施的处理效率根据公式计算 $1-(1-60%)*(1-60%)=84%$ ，本项目保守采取80%的处理效率。现有项目风量设计为5000m³/a，则现有项目VOCs排放情况见表16。

表 16 现有项目有机废气有组织产生与排放情况一览表

污染物	总废气量 m ³ /a	产生量 t/a	处理前			处理后		
			收集量 t/a	收集速率 kg/h	收集浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
VOCs	1920 万	0.0419	0.0335	0.014	1.74	0.0067	0.003	0.349

现有项目 VOCs 无组织排放情况见下表所示：

表 17 现有项目有机废气无组织排放情况表

污染源产生位置	工序	污染物	无组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
生产车间	喷漆	VOCs	0.0084	0.0035

2、废水源强核算

①喷淋废水

现有项目设有 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施。参照《环境工程设计手册》有关公式，本项目废气治理喷淋用水情况按下式计算：

$$Q_{\text{水}} = Q_{\text{气}} \times (1.5 \sim 2.5) \div 1000$$

式中：Q_水——喷淋液循环水量（m³/h）；

Q_气——设计处理风量（m³/h）；

1.5~2.5——液气比 1.5~2.5L（水）/m³（气）·h；本项目取均值 2。

参考《涂装车间设计手册》（化学工业出版社，2013 年），损耗量为每小时循环水量的 1%~2%，本项目取值 1%，项目喷淋用水情况如下：

表 18 本项目喷淋用水情况

废气治理设施	设计处理风量 (m ³ /h)	液气比	循环水量 (m ³ /h)	损耗量 (m ³ /d)	年补充用水量 (m ³ /a)
“水喷淋+二级活性炭吸附” 治理设施	8000	2	16	128	384

根据上表可知，现有项目喷淋用水循环利用不外排，新鲜水补充量为 240m³/a。

②水帘柜废水

现有项目喷漆室设有喷漆水帘柜，水帘柜用水循环使用，在循环过程中有蒸发损耗，需要定期补充新鲜用水。根据建设单位提供的资料，共设 2 个水帘柜，水帘柜尺寸均为长 3.6 米、宽 1.7 米、高 2.4 米，有效水深为 0.2 米，则水帘柜总

用水量为 $3.6 \times 1.7 \times 0.2 \times 2 = 2.448 \text{ m}^3/\text{a}$ 。损耗水量按水帘柜用水量的 1% 计算，则水帘柜补充水量为 $0.02448 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

③生活污水

现有员工人数为 10 人，不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，办公楼（无食堂和浴室）用水定额先进值为 $10 \text{ m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 计算，一年 300 天计算，则项目员工生活用水量约为 $100 \text{ m}^3/\text{a}$ ，排污系数按照 0.9 计算，项目生活污水产生量为 $90 \text{ m}^3/\text{a}$ 。生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》，其主要污染物浓度系数为 COD_{Cr} (250 mg/L)、 BOD_5 (150 mg/L)、SS (150 mg/L)、 $\text{NH}_3\text{-N}$ (30 mg/L)。生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入揭阳市区污水处理厂处理。三级化粪池对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%， COD_{Cr} 、 BOD_5 和氨氮去除效率根据相关经验系数三级化粪池取 COD_{Cr} 去除率为 20%， BOD_5 去除率为 21%，氨氮去除率为 3%，项目生活污水中主要污染物的产生量、排放量如下表所示。

表 19 项目生活污水产生及处理情况一览表

污染源	污染名称	污染物产生情况		排入污水处理厂产生情况（污水厂进水限值）		排入污水处理厂排放情况（污水厂出水限值）	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (90t/a)	COD_{Cr}	250	0.0225	200	0.018	40	0.0036
	BOD_5	150	0.0135	118	0.0106	10	0.0009
	SS	150	0.0135	105	0.00945	10	0.0009
	氨氮	30	0.0027	29	0.00261	5	0.00045

3、噪声

噪声主要来自生产设备运转时产生的噪声，噪声强度约在 70~85 (A) 之间。主要采用隔声、减振，合理布局等措施进行处理，经有效治理后，厂区外界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值，对周围环境影响很小。

4、固体废弃物污染源分析

①员工生活垃圾

项目生活垃圾按1kg/d·人计，现有项目劳动定员10人，年生产300天，则生活垃圾产生量为3t/a，统一收集进入厂区垃圾桶，由环卫部门统一清运。

②不合格品

现有项目年加工约8吨喷漆塑料件，根据建设单位提供资料，喷涂过程产品的不合格率约为1%，则不合格品的产生量为0.08t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），属于SW17可再生类废物，废物代码900-003-S17废塑料，收集后交由回收单位回收。

③废包装材料

现有原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料，产生量约为0.01t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），属于SW17可再生类废物，废物代码900-011-S17废复合材料，收集后交由回收单位处理。

④废漆桶

现有项目年使用水性漆0.5吨，每桶25kg，则产生空桶约20个，根据厂家提供资料，水性漆桶空桶重量基本上在600克左右，则产生废漆桶约为0.012t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330 2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或者行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理。但为控制回收过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物管理。原料空桶在回收过程中可能发生环境风险，应按危险废物的有关规定和要求进行贮存、运输等环节的环境监管，按危险废物暂存要求暂存后，由生产厂家回收。

⑤废活性炭

现有项目活性炭使用量约为0.5t/a。根据前文，现有项目有组织废气中VOCs产生量总为0.0335t/a，项目使用“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施进行处理，处理效率为80%，则活性炭吸附的有机废气量为0.0268t/a，则项目废活性炭的产生量为 $0.5+0.0268\approx 0.527$ t/a。

⑥漆渣

根据上文分析，喷漆产生的颗粒物（漆雾）经配套水帘柜处理后一并进入“水喷淋+二级活性炭”处理装置中处理后高空排放，其中颗粒物（漆雾）有组织收集量为 0.0832t/a，处理效率为 96%，则漆渣产生量约为 0.08t/a，经收集后交专业公司回收处理。属于《国家危险废物名录（2025 版）》HW12 染料、涂料废物，其代码为 900-299-12，应委托有危险废物处理资质单位处理。

⑦废 UV 灯管

根据建设单位提供资料，UV 灯管约 1-2 年更换 1 次，现有项目 UV 灯管使用量为 0.0025t/a，则以最大 1 年更换一次计，废 UV 灯管产生量为 0.0025t/a，属于《国家危险废物名录（2025 版）》HW29 含汞废物，其代码为 900-022-29，应委托有危险废物处理资质单位处理。

三、现有项目存在的主要环境问题和整改措施

现有项目产生的各项污染源经过相应的治理措施处理后，能实现达标排放，不会对周围环境产生较大影响，自建成运营至今，未受到周边企业或居民的环保投诉。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。

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	建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境、生态环境等): 一、地表水环境质量现状 根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号),榕江南河(灶浦镇新寮至地都与汕头市区交界)现状为综合用水功能,水质目标均为III类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。 根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》,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。 二、环境空气质量现状 (1)基本污染物环境质量现状 项目所在区域属于环境空气质量功能区的二类区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准。评价指标选取
----------	--

	SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。 为了解项目所在区域的大气环境质量现状，评价根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》内容，“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。最大指数为 0.83（I_{sum}）；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，本扩建项目所在地区的 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）特征污染物环境质量现状 为了解本项目特征污染物 TSP、非甲烷总烃，本项目引用揭阳市万誉环保材料有限公司委托广东华硕环境监测有限公司于 2022 年 9 月 1 日-3 日（共 3 天）的现状监测数据进行评价，报告编号：HS20220901061（见附件 8）。该监测位置为揭阳市万誉环保材料有限公司西北面居民点（(E 116°25'47", N 23°31'47"），位于本项目东北侧 2140 米处（见下图），在本项目 5 千米评价范围内，且监测数据属于近 3 年的历史监测资料，可作为有效的引用数据，监测数据统计结果见下表。
--	--

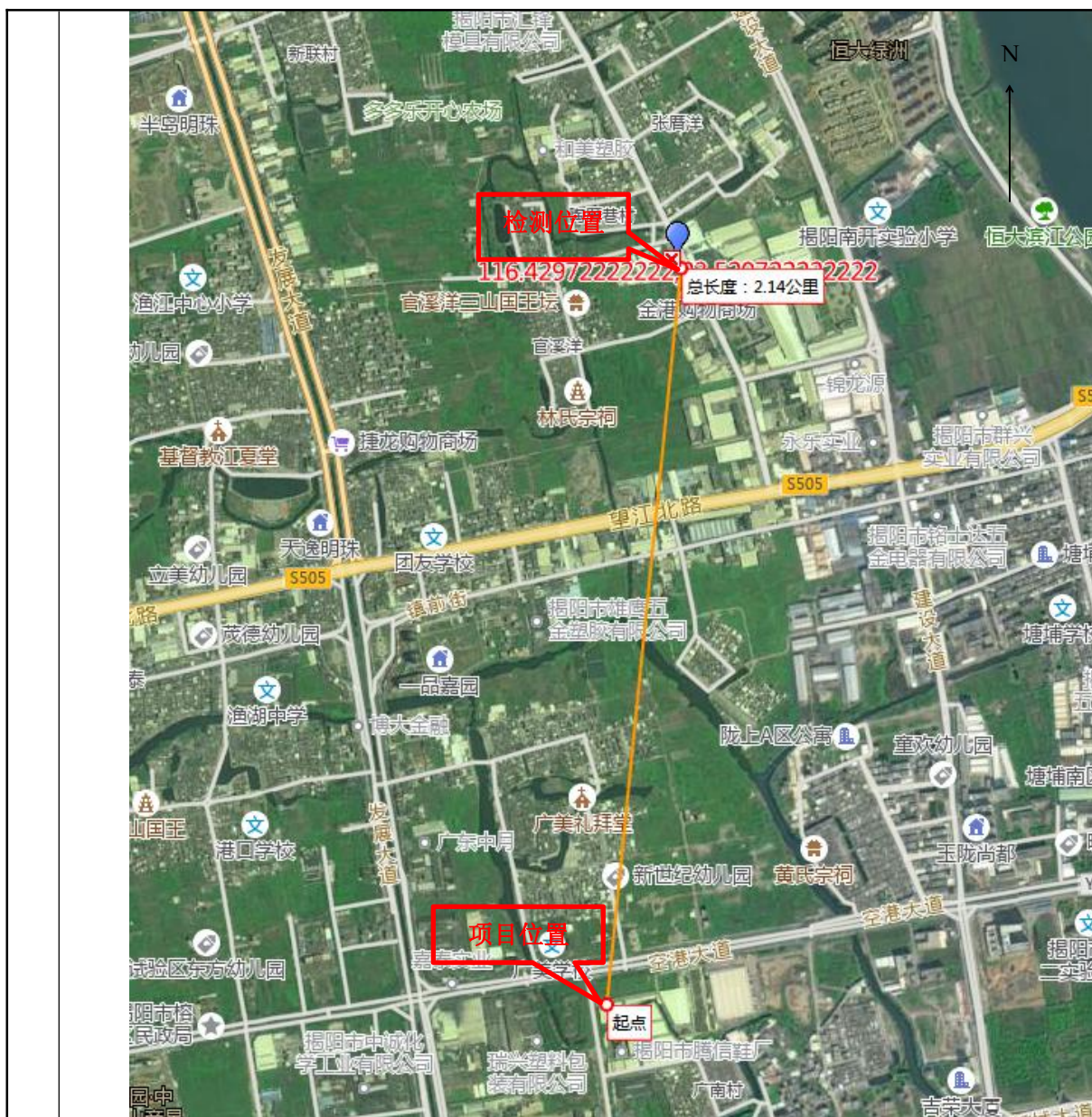


图3-1 本项目与检测点位置关系

表 20 环境空气质量现状补充监测结果 单位: mg/m^3

检测点位	检测项目		检测结果			标准 限值
			2022.9.1	2022.9.2	2022.9.3	
揭阳市万誉环保 材料有限公司西 北面居民点 (E 116° 25'47", N 23° 31'47")	TSP		0.167	0.133	0.183	0.3
	非甲 烷总 烃	02:00-02:45	0.91	1.02	0.88	2.0
		08:00-08:45	1.04	1.19	1.01	2.0
		14:00-14:45	1.21	1.32	1.24	2.0
		20:00-20:45	1.35	1.21	1.17	2.0

	1、非甲烷总烃标准限值参考《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求； 2、TSP 标准限值参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。 由监测结果可以看出，非甲烷总烃标准限值满足《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。 三、声环境质量现状 本项目位于揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段。根据《揭阳市声环境功能区划（调整）》附图 3 揭东区声环境功能区划结果可知，项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，详见附图 8。项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。 四、生态环境质量现状 本扩建项目所在地为已开发区域，本项目不属于产业园区外建设项目新增用地，且项目周边均为工业用地，周边及用地范围内不存在生态环境保护目标，在落实环保措施的前提下，污染物达标排放，不会对周边生态环境造成明显影响。 五、地下水环境质量现状 本项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，用地范围内均计划进行硬底化，不存在地下水污染途径，因此，不进行地下水环境质量现状监测。 六、土壤环境质量现状 本项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，用地范围内均计划进行硬底化，不存在土壤污染途径。因此，不进行土壤环境质量现状监测。 七、电磁辐射 本项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。
--	---

环境
保护
目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

一、大气环境

保护目标为建设区域周围空气环境质量，保持周围环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。本项目厂界外 500 米范围内最近环境保护目标为项目北向最近距离为 145 米处的广美村、项目西北向最近距离为 175 米处的广美学校、项目东南向最近距离为 210 米处的广南村。详见附图 4。

表 21 大气环境保护目标一览表

敏感点名称	坐标		规模	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
广美村	0	165	5000 人	村民	大气环境	大气环境二类区	北	145
广美学校	-70	165	500 人	学校	大气环境	大气环境二类区	西北	175
广南村	48	-332	2993 人	村民	大气环境	大气环境二类区	东南	210

备注：以本项目中心点为坐标原点。

二、地表水环境

地表水保护目标为项目最近的榕江南河（灶浦镇新寮至地都与汕头市区交界）现状为综合用水功能，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类。

三、声环境保护目标

保护目标为项目的声环境质量，区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

四、地下水环境

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

五、生态环境

本项目不属于产业园区外建设项目新增用地，且项目周边均为工业用地，无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物

项目喷淋用水、水帘柜用水循环利用，不外排，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）洗涤用水标准；生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂进水设计标准的较严值后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂集中处理。

表 22 项目生活污水排放标准（mg/L，pH 无量纲）

污染物（mg/L）	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6.0-9.0	500	300	400	--	--	--
揭阳市区污水处理厂进水设计标准	6.0-9.0	250	120	150	30	40	4.0
本项目执行标准	6.0-9.0	250	120	150	30	40	4.0

2、大气污染物

本项目喷漆产生的漆雾（颗粒物）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

喷漆及烘干工序产生的有机废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新扩改建标准值。

表 23 大气污染物排放限值标准摘录

	项目	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值(mg/m³)
			排气筒高度(m)	标准(kg/h)	
DB44/27-2001	颗粒物	120	15	2.9	1.0
DB44/2367-2022 2	VOCs	100	/	/	/
GB14554-93	臭气浓度	2000 (无量纲)	15	--	20 (无量纲)

	项目厂区内 VOCs（非甲烷总烃）无组织排放监控点浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，见表 24。 表 24 项目厂区内无组织废气排放标准 单位：mg/m³ <table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th>限值含义</th><th colspan="2">无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">非甲烷总烃（NMHC）</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td colspan="2" rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>					序号	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置		1	非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点		20	监控点处任意一次浓度值
序号	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置															
1	非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点															
		20	监控点处任意一次浓度值																
	3、噪声排放标准 营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，详见表 25。 表 25 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) <table><tr><th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段[dB（A）]</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>					厂界外声环境功能区类别	时段[dB（A）]		昼间	夜间	2 类	60	50						
厂界外声环境功能区类别	时段[dB（A）]																		
	昼间	夜间																	
2 类	60	50																	
总量控制指标	废水：项目喷淋用水、水帘柜用水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂进水设计标准的较严值后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂集中处理。故项目废水不需申请总量控制指标。 废气：原项目排放的有机废气中大气污染物主要为 VOCs，总排放量为 0.015 t/a（其中有组织排放量为 0.0067t/a，无组织排放量为 0.0084t/a）；本扩建项目排放的有机废气中大气污染物主要为 VOCs，总排放量为 0.544t/a（其中有组织排放量为 0.242t/a，无组织排放量为 0.302t/a）。 因原项目未申请总量控制指标，本次评价以扩建后项目产生的污染物具体情况和特征申请总量控制指标。因此本项目大气污染物总量控制指标 VOCs 还需申请总量：0.559t/a。																		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目厂房已建成，不涉及厂房建设、厂房装修改建，施工内容为设备安装及调试，没有建设工程，主要为室内人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，主要的环境影响为设备安装及调试过程中产生的噪声，此类噪声值较小，经距离衰减后及厂房墙壁阻隔后，不会对项目周围环境带来不良影响。故不存在施工期的环境污染。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）的要求对污染源强及治理情况进行分析，本扩建项目废气污染物排放情况、项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。			
	表 26 项目废气产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表			
	产污环节	喷漆工序	喷漆、烘干工序	
	污染物种类	颗粒物	挥发性有机物	臭气浓度
	产生量（t/a）	1.34	1.51	/
	生产时间（h）	2400（日工作时间 8 小时，年工作 300 日）		
	排放形式	有组织/无组织		
	主要污染治理设施	治理措施	水喷淋+二级活性炭吸附	
		收集效率	80%	
		收集风量	8000m ³ /h（1920 万 m ³ /a）	
		治理效率	96%	80%
		是否为可行技术	是	是
	有组织情况	产生量（t/a）	1.072	1.208
		产生速率（kg/h）	0.447	0.503
		产生浓度（mg/m ³ ）	55.8	62.9
		排放量（t/a）	0.0429	0.242
		排放速率 kg/h	0.0179	0.101
		排放浓度（mg/m ³ ）	2.23	12.6
	无组织情况	产生量（t/a）	0.268	0.302
		产生速率（kg/h）	0.112	0.126
		排放量（t/a）	0.268	0.302
		排放速率（kg/h）	0.112	0.126

总排放量 (t/a)		0.311	0.544	少量
排放口 基本情况	高度/m	15		
	温度/℃	25		
	编号及名称	排气筒 DA001		
	类型	一般排放口		
	地理坐标	N23°30' 35.916", E116°25' 40.133"		
排放标准		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监控浓度限值	执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值	有组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值, 无组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 厂界二级新扩改建标准值

1、废气源强核算

本扩建项目运营期间产生的废气主要为喷漆、烘干废气。

(1) 项目生产废气产生情况

①漆雾（颗粒物）

项目在喷漆工序中会产生一定的漆雾，以颗粒物表征，由前文可知，本扩建项目使用的油性漆的含固率为 63.96%，上漆率按照 50%，项目扩建后油性漆漆年使用量为 4.19t/a，则颗粒物的产生量为 $4.19 \times 63.96\% \times 50\% = 1.34\text{t/a}$ 。

②VOCs

本扩建项目调漆在调漆室进行，因调漆时间较短且漆中总 VOCs 挥发量极为有限，不做单独分析及计算。喷漆、烘干过程中会产生有机废气，主要污染因子为挥发性有机化合物、臭气浓度。根据企业提供的检测报告及前文原辅料分析，油性漆挥发性有机物含量约 36.04%，本项目油性漆年使用量为 4.19t/a，

则项目喷漆、烘干工序 VOCs 产生量为 1.51t/a。

③臭气浓度

本扩建项目喷漆过程会产生臭气浓度，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味从而引起人们感官不适。由于臭气的发生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，本次评价不做定量分析。本项目喷漆在密闭空间内进行，喷漆产生的废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气由排气筒高空排放。预计处理后臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关排放限值。

（2）项目生产废气收集风量

本扩建项目新增 1 条喷漆、烘干流水线，产生的有机废气依托于原有“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理，处理后集中经 15m 排气筒 DA001 引至高空排放。

项目喷漆、烘干工序均位于密闭车间，每条流水线上喷漆、烘干均采用全密闭空间作业，设有送风和抽风系统，整体负压收集。根据密闭车间风量计算公式：车间所需新风量=换气次数×车间面积×车间高度（当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计算），按照车间空间体积和 20 次/小时换气次数计算新风量。主要加工车间的尺寸及设计风量情况如下表。

表 27 本项目设计风量一览表

污染源	设备	密闭车间 长度(米)	密闭车间 宽度 (米)	密闭车间 高度 (米)	换气 (次/h)	风量 (m³/h)
喷漆、烘干	喷漆柜、烘干线	15	8	2.5	20	6000

喷漆和烘干废气经收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 15 米高的排气筒 DA001 排放，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求，环保设备风量按有机废气理论废气量的 120%核算，本项目理论设计风量取整为 8000m³/h，与现有项目设计风量符合。

（3）项目废气收集效率

喷漆和烘干工序均处于全密闭的空间作业，设有送风和抽风系统，整体单层密闭负压收集，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮

氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538 号）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值（见表 28）可知，符合“VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料出口处呈负压”条件，收集效率为 90%。本报告考虑物料进出时需打开门，收集效率保守按 80%计。

表 28 废气收集集气效率参考值

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

(4) 项目生产废气处理效率

项目生产废气整体负压收集后经过一套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理后集中经 15m 排气筒 DA001 引至高空排放。参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》并结合相关工程经验，吸附法对有机废气处理效率能达到 50-80%，本次评价取 60%，则“二级活性炭吸附”治理设施的处理效率根据公式计算 $1-(1-60\%)*(1-60\%)=84\%$ ，本项目保守采取 80% 的处理效率。原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目为保证处理效率达到 80%，每 3 个月更换一次活性炭，活性炭装填量见下文固体废弃物污染源分析可知，活性炭用量为 2.34 吨。本扩建项目有组织废气中 VOCs 产生量总为 1.208t/a，依托于原有“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施进行处理，则扩建后该治理设施活性炭吸附的有机废气量约为 0.993t/a。根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，项目取每 1.0kg 活性炭吸附有机废气废气量为 0.52kg，则理论上本项目“二级活性炭吸附装置”所需活性炭的量为 1.91t/a。本项目活性炭用量为 2.34 吨 > 1.91 吨（理论需要的活性炭量），满足要求。在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可达到处理效果。

参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到 80~95%，本项目保守估计，水帘柜处理效率取 80%，喷淋塔处理效率取 80%，则喷漆工序的颗粒物去除率为 96%。

（5）废气治理设施可行性分析

水喷淋除尘：水喷淋除尘是一种通过将含尘气体与水雾接触，利用水雾吸附尘粒使其沉降的除尘技术。这种技术广泛应用于工业生产中，如冶金、电力、石油化工等行业，尤其适用于处理高温、高湿、易燃、易爆的含尘气体。水喷淋除尘系统的工作原理是利用高压泵将水雾化成细小水滴，喷洒在含尘空气中，这些微小水滴具有较大的比表面积，能高效吸附空气中的颗粒物，尤其是直径大于 5 微米的尘埃颗粒。水喷淋除尘装置的主要功能特点包括：①高效除尘：

通过喷洒水雾，将空气中的颗粒物和粉尘湿化，并使其沉降到地面，有效地减少了空气中的颗粒物含量，提高了空气质量。②自动控制：装置通常配备有自动控制系统，可以根据实际需要自动启停，通过传感器检测空气中的粉尘浓度，自动控制系统能够根据预设的阈值来调节喷淋量和频率，以达到最佳效果。③灵活适应：喷淋降尘装置可以根据实际情况进行调整和配置，以适应不同的工作环境和要求。此外，水喷淋除尘技术还可以与其他技术如活性炭吸附相结合，进一步去除废气中的挥发性有机物（VOCs），实现更彻底的废气净化。这种组合技术不仅高效，而且经济性好，适应性广，环保友好，是未来废气治理技术发展的重要方向。参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到 80~95%。本项目折中取除尘效率 90%。

活性炭吸附装置：用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸汽或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700—1500m²/g 范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质等。固体表面吸附了吸附质后，一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离，此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后，由于表面吸附质的浓集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时可更换吸附剂，以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 1000 ~ 1500Pa。

在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是：当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机废气的稳定达标排放。饱和后的活性炭交有资质单位处理，并执行危险废物转移联单。这样，项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

活性炭吸附法广泛应用于处理有机废气，且造价比较低，容易控制。项目运用“活性炭吸附净化装置”的处理方法可行，参考参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》、《广东省

表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》并结合相关工程经验，吸附法对有机废气处理效率能达到 50-80%。本项目采用二级活性炭吸附，叠加后保守采取 80%的处理效率。

综上所述，本项目使用的“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施，属于可行技术。

（6）全厂废气产排情况

本项目生产废气整体负压收集后经过一套“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理后集中经 15m 排气筒 DA001 引至高空排放。

表 29 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

序号	污染设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放方式	污染治理设施					有组织排放口编号	有组织排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行工艺	污染防治设施其他信息			
1	喷漆柜	喷漆	颗粒物 挥发性有机化合物	有组织	1#	“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施	水喷淋+二级活性炭吸附	是	/	DA001	是	一般排放口
2	烘干设备	烘干	挥发性有机化合物	有组织								

表 30 项目废气治理设施一览表

产污环节	排气筒编号	污染物	治理设施	处理能力 m ³ /h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放标准
------	-------	-----	------	---------------------------	-------	----------	---------	------

喷漆、烘干	DA001	颗粒物	“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施	8000	80	96	是	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监控浓度限值
		挥发性有机化合物				80		执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		臭气浓度				/		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值的要求

（7）全厂污染物排放情况汇总

项目扩建后大气污染物有组织排放核算见下表。

表 31 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污 染 物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速 率kg/h	核算年排放 量t/a
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	2.23	0.0179	0.0429
		挥发性有机化合物	12.6	0.101	0.242
		臭气浓度	/	/	/
主要排放口合计（无）					
一般排放口合计		颗粒物			0.0429
		挥发性有机化合物			0.242
		臭气浓度			/

项目大气污染物无组织排放核算见下表。

表 32 项目大气污染物无组织排放核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	厂区	颗粒物	加强车间通风	执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度限值	1.0	0.268
2	厂区	挥发性有机		执行广东省地方标	/	0.302

		化合物		准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）挥发性有机物排放要求		
3	厂区	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新扩改建标准的要求	20	/
无组织排放统计						
无组织排放统计			颗粒物			0.268
			挥发性有机化合物			0.302
			臭气浓度			/
因此，项目大气污染物年排放核算见下表。						
表 33 项目大气污染物年排放量核算表						
序号	污染物		年排放量（t/a）			
1	颗粒物		0.311			
2	挥发性有机化合物		0.544			
3	臭气浓度		/			
(8) 废气达标可行性分析						
根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，本扩建项目所在地区的 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 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。						
依据表 26，本项目喷漆产生的漆雾（颗粒物）经收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；喷漆、烘干工序产生的有机废气经收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理，处理达标后经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。颗粒物排放达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度限值；有机废气中挥发性有机化合物排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，无组						

织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新扩改建标准的要求。本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

本项目厂界外 500 米范围内最近环境保护目标为项目北向最近距离为 145 米处的广美村、项目西北向最近距离为 175 米处的广美学校、项目东南向最近距离为 210 米处的广南村。在正常工况下，项目产生的废气经以上污染治理设施处理后，项目废气污染物达标排放，对周围环境及环境保护目标的影响较小。

（9）非正常工况下大气环境影响分析

正常工况下项目对周围环境及环境保护目标的影响较小，而非正常工况下影响较大，非正常工况下排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“二级活性炭吸附”治理设施故障，造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 34 所示。

表 34 非正常工况排放情况

序号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次(次)	应对措施
1	喷漆	颗粒物	“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施故障	0.447	55.8	1	1	停机检修
2	喷漆、烘干工序	VOCs		0.503	62.9	1	1	
		臭气浓度		少量	少量	1	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，每个固定时间检查、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，定期更换活性炭，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

综上所述，正常工况下项目对周围环境及环境保护目标的影响较小，而非正常工况下影响较大，需要企业加强管理和维护，以及接受相关管理部门的监管，对 VOCs 治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，以减少对环境的影响。

(10) 废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“87 家用电力器具制造 385”的“其他”类别，属于登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），项目废气自行监测计划如下：

表 35 有组织废气监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	废气排放口 DA001	颗粒物、挥发性有机物、臭气浓度	1 次/年

表 36 无组织废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	厂界	颗粒物、挥发性有机物、臭气浓度	1 次/年
2	厂区内	NMHC	1 次/年

2、废水环境影响分析

2.1 喷淋废水

本扩建项目不新增喷淋用水。

2.1 水帘柜废水

本扩建项目设有喷漆水帘柜，水帘柜用水循环使用，在循环过程中有蒸发损耗，需要定期补充新鲜用水。根据建设单位提供的资料，本次扩建项目新增 6 个水帘柜，水帘柜尺寸均为长 3.6 米、宽 1.7 米、高 2.4 米，有效水深为 0.2 米，

则水帘柜总用水量为 $3.6 \times 1.7 \times 0.2 \times 6 = 7.344 \text{m}^3/\text{a}$ 。损耗水量按水帘柜用水量的 1% 计算，则水帘柜补充水量为 $0.07344 \text{m}^3/\text{a}$ 。

2.2 生活污水

本扩建项目新增员工 10 人，不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，办公楼（无食堂和浴室）用水定额先进值为 $10 \text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 计算，一年 300 天计算，则项目员工生活用水量约为 $100 \text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按照 0.9 计算，项目生活污水产生量为 $90 \text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》，其主要污染物浓度系数为 COD_{Cr} （ 250mg/L ）、 BOD_5 （ 150mg/L ）、 SS （ 150mg/L ）、 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ 30mg/L ）。生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入附近市政污水管网，然后排入揭阳市区污水处理厂处理。三级化粪池对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%， COD_{Cr} 、 BOD_5 和氨氮去除效率根据相关经验系数三级化粪池取 COD_{Cr} 去除率为 20%， BOD_5 去除率为 21%，氨氮去除率为 3%，项目生活污水中主要污染物的产生量、排放量如下表所示。

表 37 项目生活污水产生及处理情况一览表

污染源	污染名称	污染物产生情况		排入污水处理厂产生情况（污水厂进水限值）		排入污水处理厂排放情况（污水厂出水限值）	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (90t/a)	COD_{Cr}	250	0.0225	200	0.018	40	0.0036
	BOD_5	150	0.0135	118	0.0106	10	0.0009
	SS	150	0.0135	105	0.00945	10	0.0009
	氨氮	30	0.0027	29	0.00261	5	0.00045

生活污水依托污水处理可行性分析

揭阳市区污水处理厂位于揭阳空港经济区凤美办事处东升村溪头角，揭阳市区污水处理厂总设计规模为 $12 \text{万 m}^3/\text{d}$ 。本项目位于揭阳市区污水处理厂污水管网集污范围，项目投产后生活污水产生量为 $0.6 \text{m}^3/\text{d}$ ，占揭阳市区污水处理厂污水处理总量的 0.0005%，所占份量很小，不会对污水处理厂造成较大的负担。

项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂进水设计标准的较严值后排入市政污水管网，进入揭阳市区污水处理厂集中处理。综上所述，本项目生活污水排入揭阳市区污水处理厂是可行的。

排放口基本情况

表 38 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号		
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	揭阳市区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	生活污水预处理系统	三级化粪池	DW001	是	一般排放口

表 39 生活污水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度		名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	116°25'40.083"	23°30'37.778"	0.009	揭阳市区污水处理厂	COD _{Cr}	40
					BOD ₅	10
					SS	10
					氨氮	5

监测计划

项目主要废水来源于生活污水，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测。故项目生活污水不设监测计划。

3、噪声污染源分析

3.1 源强分析及降噪措施

本项目生产车间的机械设备产生的噪声约在 70~80dB(A)之间，对操作员工和厂区内环境有一定影响；须加强设备的运行维护管理，并对车间采取隔音、减震措施。

3.2 噪声防治措施

建设单位通过采取以下措施来减少噪声的影响：

①生产车间具有一定隔声效果的墙壁，同时对噪声影响较大的风机等设备底座采取减振措施；

②尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境及敏感点的影响；

③根据厂区实际情况，对高噪声设备进行合理布局；

④定期对设备进行检修，减少因零部件磨损产生的异常噪声；

⑤严格规定生产作业时间，夜间不从事生产活动。

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 40 项目噪声降噪结果表

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	减振处理	5-25	10
生产设备降噪效果			30
备注：项目生产设备均位于车间内的密闭车间，因此墙壁隔声经密闭车间、生产车间双重隔声，降噪效果取值 20dB(A)。			

3.3 预测情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2021)的要求，本评价选择点声源预测模式来模拟预测本项目噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，本预测从各点源包络线开始，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理。计算模式如下：

1) 无指向性点声源几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：Lp (r) —预测点处声压级，dB；

Lp (r₀) —参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{\text{div}} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

2) 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或 A 声级分别为 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式近似求出：

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

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R —房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

3) 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 4-2 所示, S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差, $N = 2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数, 其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中, 声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB; 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB。

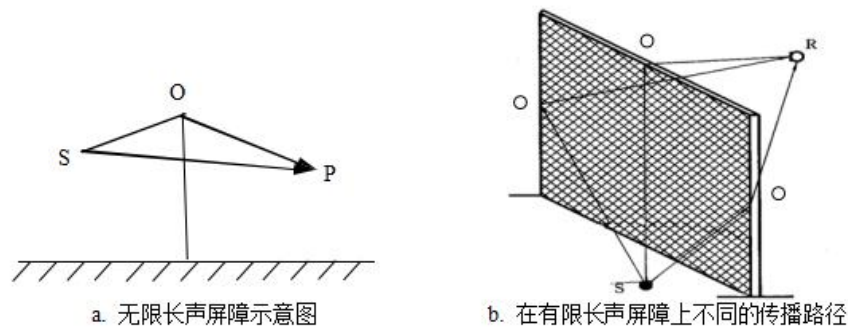


图 4-2 在声屏障上声波传播路径示意图

①有限长薄屏障在点声源声场中引起的衰减

a. 计算三个传播途径的声程差 δ_1 , δ_2 , δ_3 和相应的菲涅尔数 N_1 、 N_2 、 N_3 。

b. 声屏障引起的衰减按下式计算:

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

式中: A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

N_1 、 N_2 、 N_3 —图 4-2 b 所示三个传播途径的声程差 δ_1 , δ_2 , δ_3 相应的菲涅尔数。

当屏障很长 (作无限长处理) 时, 仅可考虑顶端绕射衰减, 则

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} \right]$$

式中： A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

N_1 ——顶端绕射的声程差 δ_1 相应的菲涅尔数。

② 双绕射计算

对于下图所示的双绕射情形，可由下式计算绕射声与直达声之间的声程差 δ ：

$$\delta = [(d_{ss} + d_{sr} + e)^2 + a^2]^{\frac{1}{2}} - d$$

式中： δ ——声程差，m；

a ——声源和接收点之间的距离在平行于屏障上边界的投影长度，m；

d_{ss} ——声源到第一绕射边的距离，m；

d_{sr} ——第二绕射边到接收点的距离，m；

e ——在双绕射情况下两个绕射边界之间的距离，m；

d ——声源到接收点的直线距离，m。

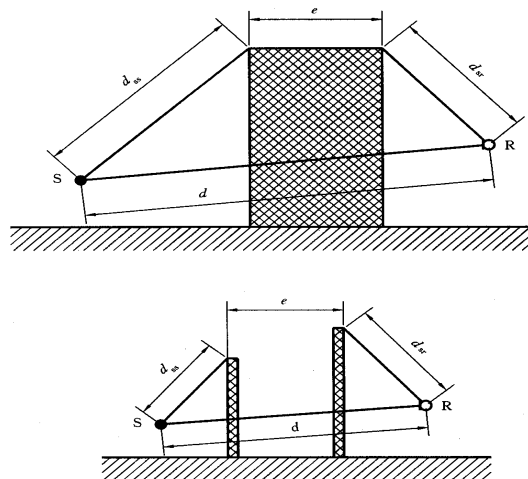


图 4-3 利用建筑物、土堤等作为厚屏障的声波传播路径示意图

屏障衰减 A_{bar} （相当于 GB/T17247.2 中的 DZ）参照 GB/T17247.2 进行计算。在任何频带上，屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；屏障衰减 A_{bar} 在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。计算了屏障衰减后，不再考虑地面效应衰减。

根据上述预测模式，项目噪声源的预测情况见表 41、表 42。

表 41 噪声预测参数表

序号	设备	产生强度 dB(A)	厂界距离 (m)				持续时间
			东边界	南边界	西边界	北边界	
1	喷漆柜 1#	85	1	10.3	28.4	35.4	8h
2	喷漆柜 2#	85	1	6.8	27.6	38.2	
3	喷漆柜 3#	85	5.3	9.7	23.9	35.7	
4	喷漆柜 4#	85	5.6	5.9	22.9	40.3	
5	喷漆柜 5#	85	9.1	9.3	19.4	38.2	
6	喷漆柜 3#	85	9.1	4.7	19.4	42.8	
7	喷漆柜 7#	85	13.4	8.4	15.4	38.1	
8	喷漆柜 8#	85	13.8	4.4	14.4	41.2	
9	烘干线 9#	70	2.4	7.6	25.9	35.3	
10	烘干线 10#	70	11.2	3.8	17.1	38.5	

表 42 项目噪声排放值预测 单位: dB (A)

序号	位置	噪声源综合削减量	贡献值	昼间预测值	标准限值	达标情况
1	东边界	30	58.24	58.24	60	达标
2	南边界	30	47.91	47.91	60	达标
3	西边界	30	38.13	38.13	60	达标
4	北边界	30	32.36	32.36	60	达标

由预测结果可知, 本项目通过采取措施后, 项目边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348~2008) 中的 2 类标准, 对周围环境影响不大。

因此, 总体来说, 本项目运营期噪声主要来自各生产设备运行, 在采取相应噪声防治措施的情况下, 本项目建设对各厂界的噪声贡献增值较小, 基本上不会对其声环境质量带来明显影响。

3.4 结论

根据噪声预测结果, 本项目厂界噪声昼间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求, 可实现厂界噪声达标排放。因此, 本项目排放的噪声对周边声环境影响不明显, 厂界周围声环境基本保持现状。考虑日后区域开发建设的不确定性, 建设单位仍需落实相关的噪声污染防治措施与日常监测, 尽量降低本项目对周边声环境的影响。

3.5 噪声监测计划

表 43 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	厂界四周, 东南西北各一个监测点	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准

4、固体废弃物污染源分析

4.1 固废产生情况

本项目生产过程中产生的固废主要为员工日常生活垃圾、不合格品、废包装材料、废漆桶、废活性炭、漆渣、废UV灯管。

(1) 员工生活垃圾

项目生活垃圾按1kg/d·人计，本次扩建新增员工10人，年生产300天，则生活垃圾产生量为3t/a，统一收集进入厂区垃圾桶，由环卫部门统一清运。

(2) 不合格品

根据建设单位提供资料，喷涂过程产品的不合格率约为 1%，本次扩建项目新增产能为 80/a，则不合格品的产生量为 0.8t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17 废塑料，收集后交由回收单位回收。

(3) 废包装材料

原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料，产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-011-S17 废复合材料，收集后交由回收单位处理。

(4) 废漆桶

本扩建项目年使用油性漆4.19吨，每桶25kg，则产生空桶约168个，根据厂家提供资料，油性漆桶空桶重量基本上在600克左右，则产生废漆桶约为0.1t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330 2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制

定或者行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理。但为控制回收过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物管理。原料空桶在回收过程中可能发生环境风险，应按危险废物的有关规定和要求进行贮存、运输等环节的环境监管，按危险废物暂存要求暂存后，由生产厂家回收。

（5）废活性炭

根据前文，现有项目有组织废气中 VOCs 产生量总为 0.0335t/at，使用“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施进行处理，处理效率为 80%。本扩建项目有组织废气中 VOCs 产生量总为 1.208t/a，依托于原有“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施进行处理，则扩建后该治理设施活性炭吸附的有机废气量约为 0.993t/a。根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，项目取每 1.0kg 活性炭吸附有机废气废气量为 0.52kg，则理论上本项目“二级活性炭吸附装置”所需活性炭的量为 1.91t/a。

本项目使用蜂窝状活性炭，碘值不低于 650mg/g，以保证活性炭达到吸附有机废气的能力。根据《国家危险废物名录（2025 版）》中规定，VOCs 治理产生的废活性炭属于 HW49 其他废物 900-039-49，故本项目活性炭经收集后临时贮存在厂区内的危废存放点，危废存放点应按相关规范要求进行设计，贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）中相关要求，并且禁止与其它一般性固废共同贮存，并及时委托相关有危废资质的单位转运处置。

表 44 项目废活性炭产生情况一览表

设施名称	参数指标		主要参数
二级活性炭吸附装置	设计风量		8000m³/h
	一级	装置尺寸 (长 L*宽 B*高 H)	1.8*1.5*1.5m
		活性炭尺寸 (长 L*宽 B*高 h)	1.5*1.3*1.2m
		活性炭类型	蜂窝状活性炭
		填充的活性炭密度ρ	500kg/m³

		炭层数量 q	1 层
		过滤风速 V ($V=Q/3600/（L*B）/q$)	1.14m/s
		停留时间 ($T=厚度 h/V$)	0.3s
		活性炭数量 G ($G=L*B*h*q*\rho$)	0.2925t
	二级	装置尺寸 (长 L*宽 B*高 H)	1.8*1.5*1.5m
		活性炭尺寸 (长 L*宽 B*高 h)	1.5*1.3*1.2m
		活性炭类型	蜂窝状活性炭
		填充的活性炭密度ρ	500kg/m³
		炭层数量 q	1 层
		过滤风速 V ($V=Q/3600/（L*B）/q$)	1.14m/s
		停留时间 ($T=厚度 h/V$)	0.3s
		活性炭数量 G ($G=L*B*h*q*\rho$)	0.2925t
	更换频次		每 3 个月更换 1 次
	年用活性炭量		2.34t
需要吸附的有机废气量		0.966t/a	
废活性炭产生量		2.34+0.993=3.323t	

根据上表可知，项目扩建后活性炭用量为 2.34 吨>1.91 吨（理论需要的活性炭量），满足要求。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标可知，项目活性炭箱体设计符合其要求，因此设计为合理的，项目活性炭箱设计与其相符性见表 45。

表 45 项目活性炭箱设计相符性一览表

序号	项目	单位	设计参数	本项目情况	是否符合
1	入口废气湿度	%	<80	<80	是
3	入口废气温度	℃	<40	25	是
4	过滤风速	m/s	蜂窝状活性炭风速<1.2m/s	1.14	是
5	活性炭装填厚度	mm	≥300	450	是
6	碘值	mg/g	蜂窝状活性炭碘值≥650	650	是

(6) 漆渣

根据上文分析，喷漆产生的颗粒物（漆雾）经配套水帘柜处理后一并进入“水喷淋+二级活性炭”处理装置中处理后高空排放，其中颗粒物（漆雾）有组织收集量为 1.072t/a，处理效率为 96%，则漆渣产生量为 1.03t/a，经收集后交专业公司回收处理。属于《国家危险废物名录（2025 版）》HW12 染料、涂料废物，其代码为 900-250-12，应委托有危险废物处理资质单位处理。

(7) 废 UV 灯管

根据建设单位提供资料，UV 灯管约 1-2 年更换 1 次，本扩建项目 UV 灯管使用量为 0.0025t/a，则以最大 1 年更换一次计，废 UV 灯管产生量为 0.0025t/a，属于《国家危险废物名录（2025 版）》HW29 含汞废物，其代码为 900-022-29，应委托有危险废物处理资质单位处理。

综上所述，本扩建项目危险废物、固体废物排放情况统计表见表 46、表 47。

表 46 危险废物一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.323	设备维护	固态	活性炭、非甲烷总烃	3 个月	T	经收集后临时贮存在厂区内的危废存放点，委托相关有危废资质的单位转运处置
漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	1.03	设备维护	固态	油性漆	1 个月	T, I	
废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-022-29	0.0025	烘干	固态	含汞	1 年	T	
废漆桶	/	/	0.1	油性漆容器	固态	油性漆	1 个月	/	按危险废物暂存要求暂存后，由生产厂家回收。

表 47 项目固体废弃物排放情况统计表

固废名称	产生量 (t/a)	固废类别	废物代码	处理方式
生活垃圾	3	一般废物	--	交由环卫部门清运
不合格品	0.8	SW17	900-003-S17	交由回收单位回收

		可再生类废物		
废包装材料	0.1	SW17 可再生类废物	900-011-S17	交由回收单位处理

4.2 环境管理要求

一般工业固废：

建设单位需在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂区内物料贮存量；一般固废暂存间需要设置明显环境保护图形标志。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

（一）建设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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

（二）禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（三）建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对委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。

（四）建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

危险废物：

根据《国家危险废物名录（2025 版）》，本项目营运期过程产生的废漆桶属于危险废物，但在回收过程中可能发生环境风险，应按危险废物的有关规定和要求进行贮存、运输等环节的环境监管，按危险废物暂存要求暂存后，由生产厂家回收，其他危险废物按危险废物暂存要求暂存后，委托相关有危废资质的单位转运处置。

A.收集、贮存

建设单位应根据危险废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）要求的危险废物贮存场所，且在危险废物贮存场所上空设置防雨淋设施；地面应采用坚固、防渗材料建造；危险废物设专门容器进行收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，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。

B.全厂危险废物储存处置情况及合理性分析

①危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 48 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量 t/a	最大暂存量 t	贮存周期
危废储存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	危废储存间（见附图 3）	2.5m ²	采用密闭性好、耐腐蚀的容器单独封存	3.323	0.831	1 季度
	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-299-12				1.03	0.258	1 季度
	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-022-29				0.0025	0.0025	1 年
	废漆桶	/	/				0.1	0.025	1 季度

②危废间最大暂存量与危废产生量的匹配性分析

本项目危险废物储存于危废储存间暂存，废活性炭产生量为 3.323t/a，贮存周期为 3 个月，最大暂存量为 0.831t，本项目使用的蜂窝状活性炭密度约为 500kg/m³，则暂存废活性炭体积为 $0.831t \times 1000 \div 500kg/m^3 = 1.662m^3$ ，废活性炭收集于铁桶中，按堆放 3m 高度算，占地面积约为 0.554m²；废漆桶、漆渣、废 UV 灯管产生量较少，占地面积不足 1m²。则全厂危废储存面积 < 危废储存间面积 2.5m²，危废储存间高度约为 3m，可满足贮存需求。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，生产车间作业范围内均计划进行硬底化，落实防渗漏等环保措施，不存在地下水、土壤污染途径。评价建议对厂区内原辅材料堆存场所、一般工业固废暂存单元等做好防渗措施，输送管

道应具有很好的封闭性。原辅材料堆存场所、一般工业固废暂存单元等均做水泥硬化处理，钢筋混凝土渗透系数小于 10^{-7}cm/s ，其防渗性能很好，可有效防止废水下渗；输送管道要定期检查，尤其是管道连接处应做好封闭性措施；按照厂区分区和功能类别对厂区进行分区防渗，防止工程废水渗漏污染地下水；如果出现污水站污水渗漏，以及管道破裂等事故，及时采取相应的事故处理措施，防止污染地下水。

表 49 地下水、土壤污染措施一览表

项目区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗区域	防渗技术要求
危险废物暂存间	中-强	难	持久性污染物	重点防渗区	防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
生产车间、成品及一般原辅材料仓库	中-强	难	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
办公室	中-强	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

6、环境风险分析

本项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）对本项目环境风险影响进行分析。

6.1 环境工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 50 确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 50 评价工作等级划分

环境风险潜	IV、IV+	III	II	I
-------	--------	-----	----	---

势					
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a	
a 是相对于详细工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。					
本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）表 1，项目环境风险可开展简单分析。					
6.2 项目环境风险的简要分析					
（1）风险潜势					
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：					
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$					
式中：q ₁ 、q ₂ q _n —每种危险物质的最大存在量，t。					
Q ₁ 、Q ₂Q _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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q < 10；（2）10≤Q < 100；（3）Q≥100。					
企业危险化学品最大存储总量和临界量见表 51 所示。					
表 51 环境风险物质数量与临界比值（Q）					
序号	危险物质名称	危险物质	最大存储总量（t）	临界量（t）	危险物质数量与临界量的比值（Q）
1	油性漆	油性漆	1.4	100	0.014
2	危险废物	废活性炭、漆渣、废UV灯管	1.119	100	0.01119
项目Q值Σ					0.02519
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C 及上表，可知本项目 Q 值<1，故本项目风险潜势判定为 I，本项目环境风险评价等级为简单分析，无需进行环境风险专项评价。					
（2）环境敏感目标概况					

本项目厂界外 500 米范围内最近环境保护目标为项目北向最近距离为 145 米处的广美村、项目西北向最近距离为 175 米处的广美学校、项目东南向最近距离为 210 米处的广南村，详见附图 4。

(3) 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。
本项目存在的风险源有：

表 52 风险源一览表

序号	环境风险源	风险因素	事故类型
1	仓库	原辅材料	火灾事故
2	危废储存间	危险废物	泄露事故、火灾事故
3	生产场所	电气设备	火灾事故
4	废气处理设备	废气	废气事故排放

(4) 环境影响途径及危害后果

①地表水

A.当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，消防废液含有大量的石油类，若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果。

B.本项目厂区危废间存储着危险物质，当发生危险物质泄漏时，如果处理不当，也可能通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，造成相同后果。

②大气

A.项目生产车间若发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生二氧化硫、一氧化碳、有机废气有毒有害物质，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业、员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

B.当废气处理设施发生故障时，可能会造成大量未经处理达标的废气直接

排入大气中，对周围环境空气质量造成较大的影响，危害周围居民的人身健康。如果抽排风机发生故障或室内排气管道发生破裂，可能导致工作场所空气中的污染物浓度增加，危害员工的人身健康。

③地下水

车间地面有作水泥硬底化防渗处理，故对地下水影响不大。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

该项目生产过程中可能会出现的风险事故是泄露事故、废气事故排放和火灾、爆炸事故，通过加强车间管理，维护好废气处理系统，厂区禁止烟火，配备灭火器等应急处理措施，该项目对环境风险影响很小。为了进一步完善消防措施，本评价建议以下防范措施：

1) 火灾、爆炸事故预防和控制

①加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，原料、成品仓库等应设置明显防火标志，确保无明火靠近；

②制定生产设备等的安全操作规程，职工严格按照操作规程进行操作；

③制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，如日常的防火巡查等；

④加强消防知识教育培训和演练，提高员工安全意识及事故应急能力；

⑤生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。

⑥项目生产车间必须做好水泥硬底化防渗处理，避免消防废水通过地面渗入污染土壤及地下水。企业应设置一个事故应急池，发生事故时消防废水可有效收集在事故应急池。参照中石化《水体污染防控紧急措施涉及导则》要求，事故储存设施总有效容积为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中：

V_1 --收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ，项目不设储罐，因此 V_1 取最大值 0。

V_2 --发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 , 一次消防最大用水量为 10L/s, 时间按 30min 计算, 则最大消防用水量为 $18m^3$, 排污系数按 0.9 计, 则消防废水量为 $16.2m^3$ 。

V_3 --发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 , 事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量 (m^3), 与事故废水导排管道容量 (m^3) 之和, 约为 $0m^3$ 。

V_4 --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 , 为 $6.12m^3$ 。

V_5 --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 , V 雨为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地最大降雨量。本项目厂区无露天区域, 雨水经屋顶雨水管道收集后引入雨水管网, 则 $V_5=0m^3$ 。

综上, 事故应急池有效容积 $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0 + 16.2 - 0) + 6.12 + 0 = 22.32m^3$ 。因此企业应设置 $22.32m^3$ 的事故应急池, 当发生事故时, 废水进入事故应急池。当在 48h 内事故还不能排除时, 企业应临时停产, 在废水处理站修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放项目污水进入周围水环境, 应在项目雨水排放口设置安全阀。且一旦发生故障, 须立即切断雨水外排口, 将应急事故水排入应急水池暂存, 再根据事故处理情况采取相应处理措施, 若 4 小时之内故障仍未排除, 企业需停产, 待故障排除时才能恢复生产。

2) 废气治理设施事故防范措施

建设单位必须加强废气治理设施日常管理和维护, 一旦发生事故性排放, 应当立即停止生产线运行, 直至废气治理设施恢复为止。废气治理按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期检查, 及时维修或更换不良部件。另外建设单位必须制定完善的管理制度及相应的基础设施, 保证废气处理设备发生事故能及时作出反应和有效应对。

6.3 风险评价结论

评价建议建设单位根据项目环境风险特征制定相应的环境风险防范措施, 同时制定应急方案、应急环境监测、抢救、救援及控制措施, 本着预防为主的

原则，落实环境风险防范措施后，项目建设环境风险事故容易得到控制，对环境影响较小。综上，该项目不涉及重大危险源，生产过程中在严格按照风险防范措施处理情况下，该项目环境风险是可以接受的。本项目建设项目环境风险简单分析内容表见表 53。

表 53 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工80吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目				
建设地点	(广东)省	(揭阳)市	(榕城)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	东经116度25分40.137秒	纬度	北纬23度30分36.887秒	
主要危险物质及分布	油性漆、废活性炭、漆渣、废UV灯管、废漆桶等				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气：项目大气环境风险来源于废气事故排放和火灾、爆炸事故带来的次生废气污染，项目废气主要为有机废气，废气正常排放时对环境空气质量影响不大，一旦发生事故性排放且在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境特别是会对附近敏感点的正常生活造成影响；项目储存的原辅材料油性漆易燃，储存过程中若遇管理不当、通风不良等情况，极易发生火灾。仓库一旦发生火灾，会产生大量的烟气，而且烟气中含有一定的毒性成份，如果不能迅速排出室外，极易造成人员伤亡事故，也给消防员进入仓库扑救带来困难。以及用电设备及电线老化短路引发的火灾事故，燃烧物质燃烧过程中产生伴生和次生物质，加上燃烧后形成的浓烟，对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。 地表水：项目消防废水泄漏时，将在地面漫流并随雨水管网进入周边水体，从而污染水体及土壤。				
风险防范措施要求	项目针对以上风险做好废气处理系统维护及检修、火灾防范措施、车间硬底化防渗处理措施等，并加强人员应急培训。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目危险物质数量与临界值比值Q小于1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录C，可知本项目环境风险潜势为I。

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	DA001	颗粒物	经集气罩收集引至“水喷淋+二级活性炭吸附”治理设施处理后通过15m高排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		VOCs		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	颗粒物	加强车间通风换气	执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度限值
		VOCs		执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）挥发性有机物排放要求
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表1厂界二级新改扩建标准值
	厂区内	非甲烷总烃	加强绿化	执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生产废水	SS	项目喷淋用水、水帘柜用水循环利用不外排，定期补充新鲜水	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）洗涤用水标准
	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS	员工生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳	执行《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级

		氨氮	市区污水处理厂进一步处理	排放标准及揭阳市区污水处理厂进水水质较严者
声环境	设备噪声	噪声	隔声、消声、吸声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	本扩建项目从事小家电塑料零件喷漆加工行业，不属于新建或改建、广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。			
固体废物	生产过程中	不合格品、废包装材料	交由回收单位处理	不直接向外环境排放
		废漆桶	按危险废物暂存要求暂存后，由生产厂家回收。	
		废活性炭、漆渣、废UV灯管	经收集后临时贮存在厂区内的危废存放点，委托相关有危废资质的单位转运处置	
		员工日常生活垃圾	交由环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施	土壤防治措施：收集的固体废物应妥善存放处理，不得随意堆放；其他区域均进行水泥地面硬底化。 地下水防治措施：做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。			
生态保护措施	1、在厂区内进行合理厂的生产布局，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	加强车间管理，维护好废气处理系统，厂区禁止烟火，应做好配备灭火器等应急处理措施。做好废气处理系统维护及检修、火灾防范措施等，并加强人员应急培训。			
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

本扩建项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，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，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，对周围环境及环境保护目标影响不明显。

因此在达标排放的前提下，从环保角度考虑，**揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工 80 吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目**是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量（万立方米/年）	1920	/	/	0	/	1920	0
	颗粒物（吨/年）	0.0238	/	/	0.311	/	0.3348	+0.311
	VOCs（吨/年）	0.015	/	/	0.544	/	0.559	+0.544
生活污水	废水量（万吨/年）	0.009	/	/	0.009	/	0.018	+0.009
	COD _{Cr} （吨/年）	0.018	/	/	0.018	/	0.036	+0.018
	BOD ₅ （吨/年）	0.0106	/	/	0.0106	/	0.021	+0.0106
	SS（吨/年）	0.00945	/	/	0.00945	/	0.019	+0.00945
	氨氮（吨/年）	0.00261	/	/	0.00261	/	0.005	+0.00261
工业固 体废物	生活垃圾（吨/年）	3	/	/	3	/	6	+6
	不合格品（吨/年）	0.08	/	/	0.8	/	0.88	+0.8
	废包装材料（吨/年）	0.01	/	/	0.1	/	0.11	+0.1
	废漆桶（吨/年）	0.012	/	/	0.1	/	0.112	+0.1
危险废 物	废活性炭（吨/年）	0.527	/	/	3.323	0.527	3.323	+2.705
	漆渣（吨/年）	0.08	/	/	1.03	/	1.11	+1.03
	废 UV 灯管（吨/年）	0.0025	/	/	0.0025	/	0.005	+0.0025

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

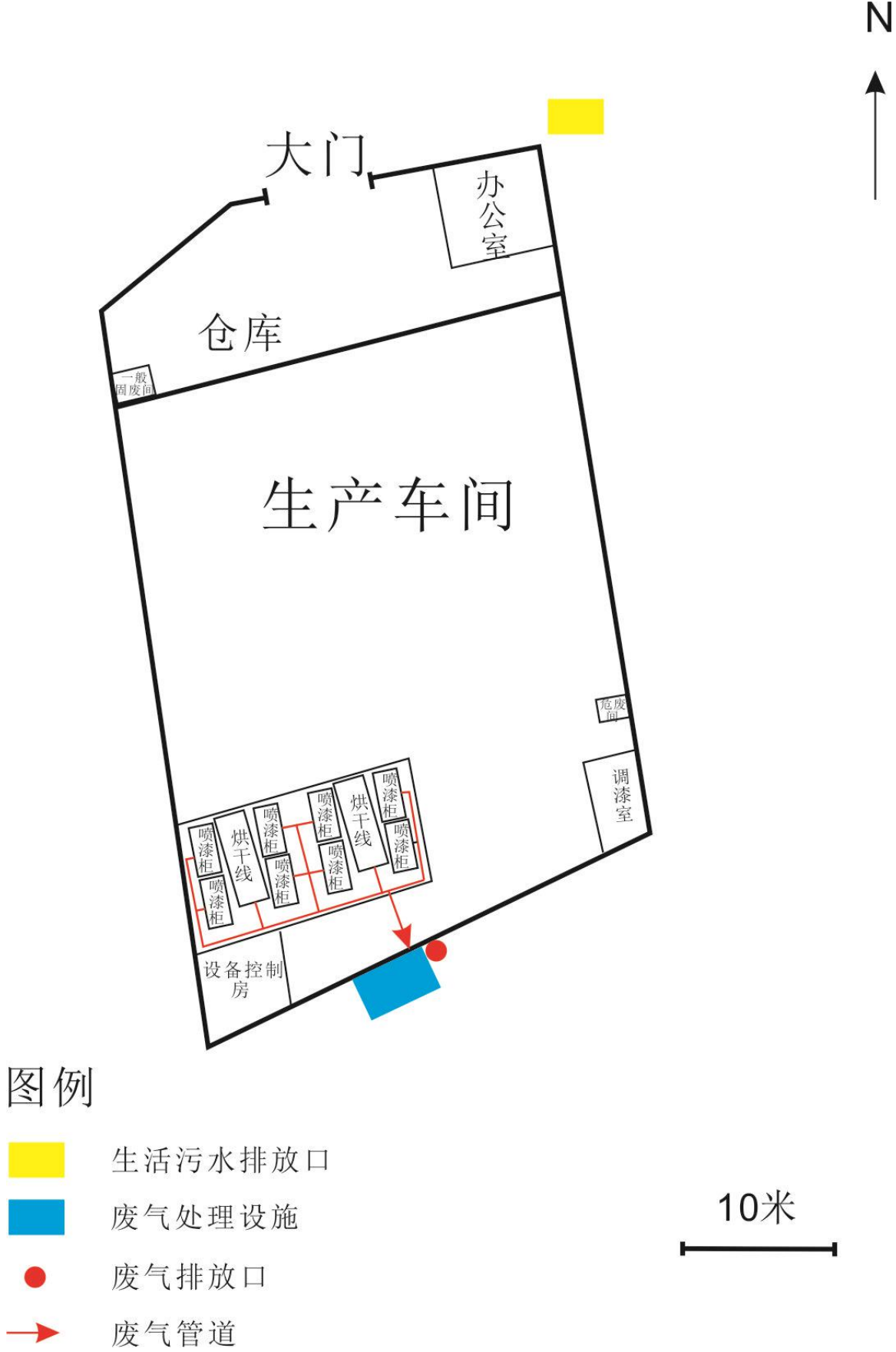
附图 1 项目地理位置图



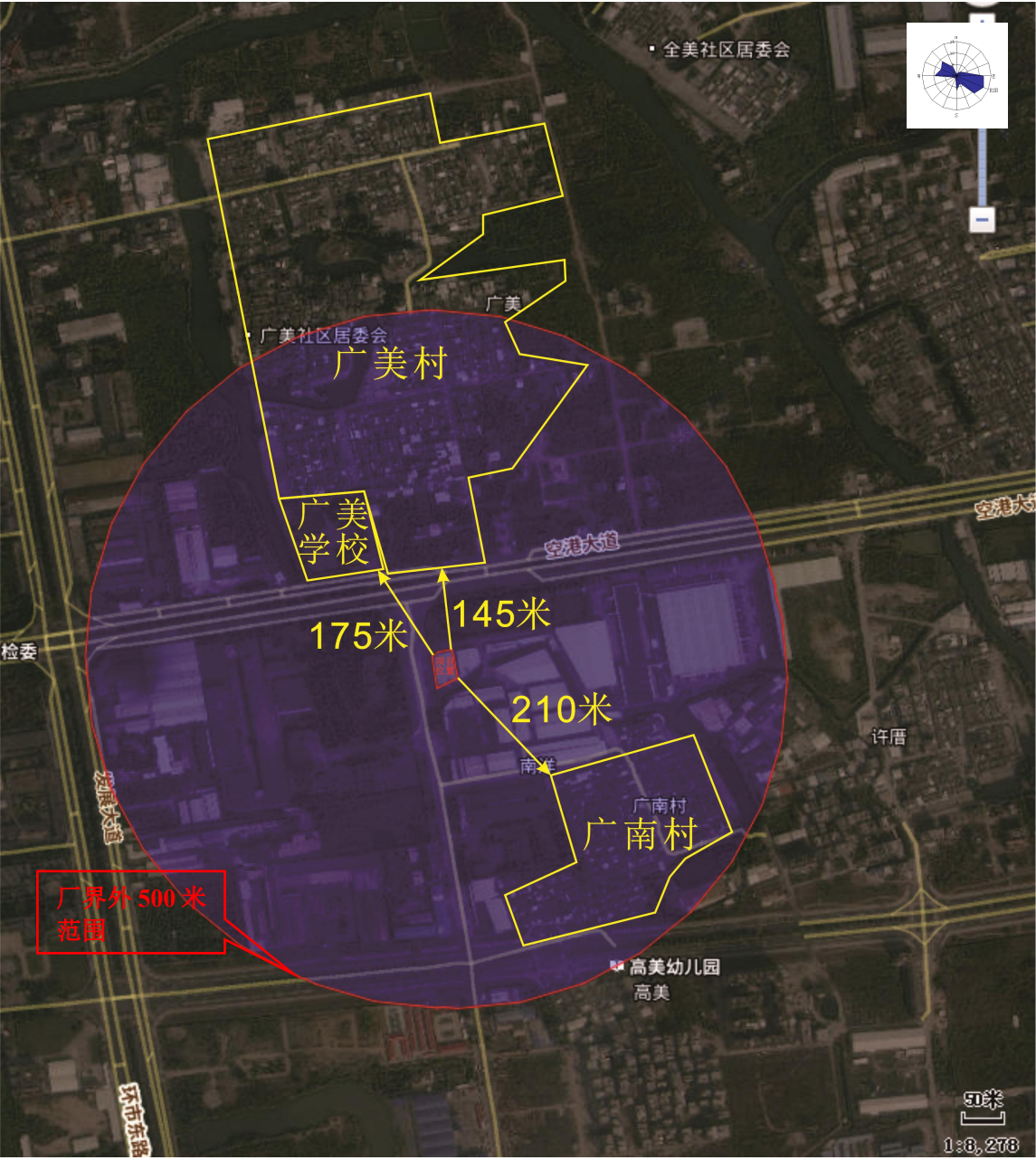
附图 2 项目四至图



附图 3 项目平面布置图



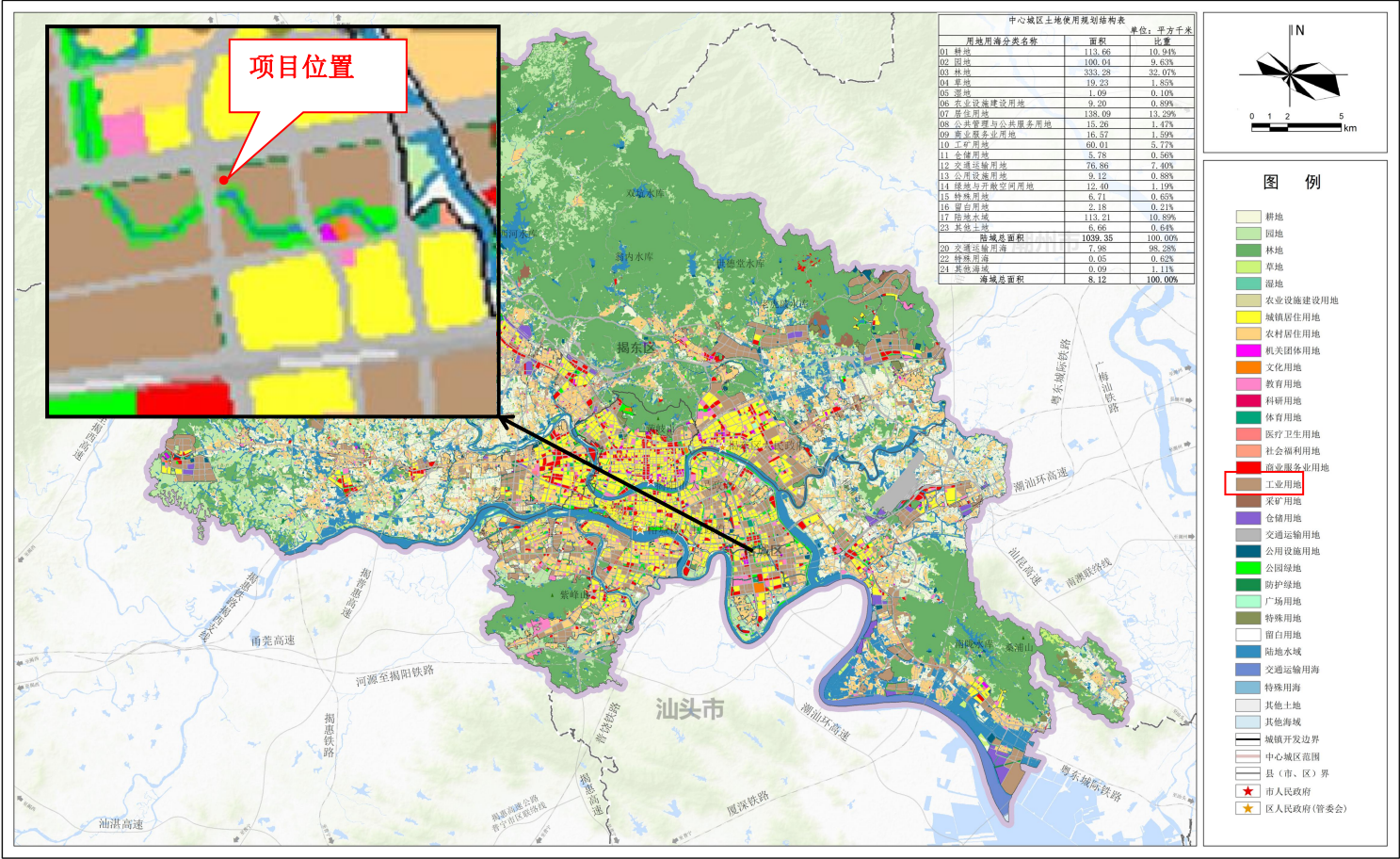
附图 4 周边环境目标分布图



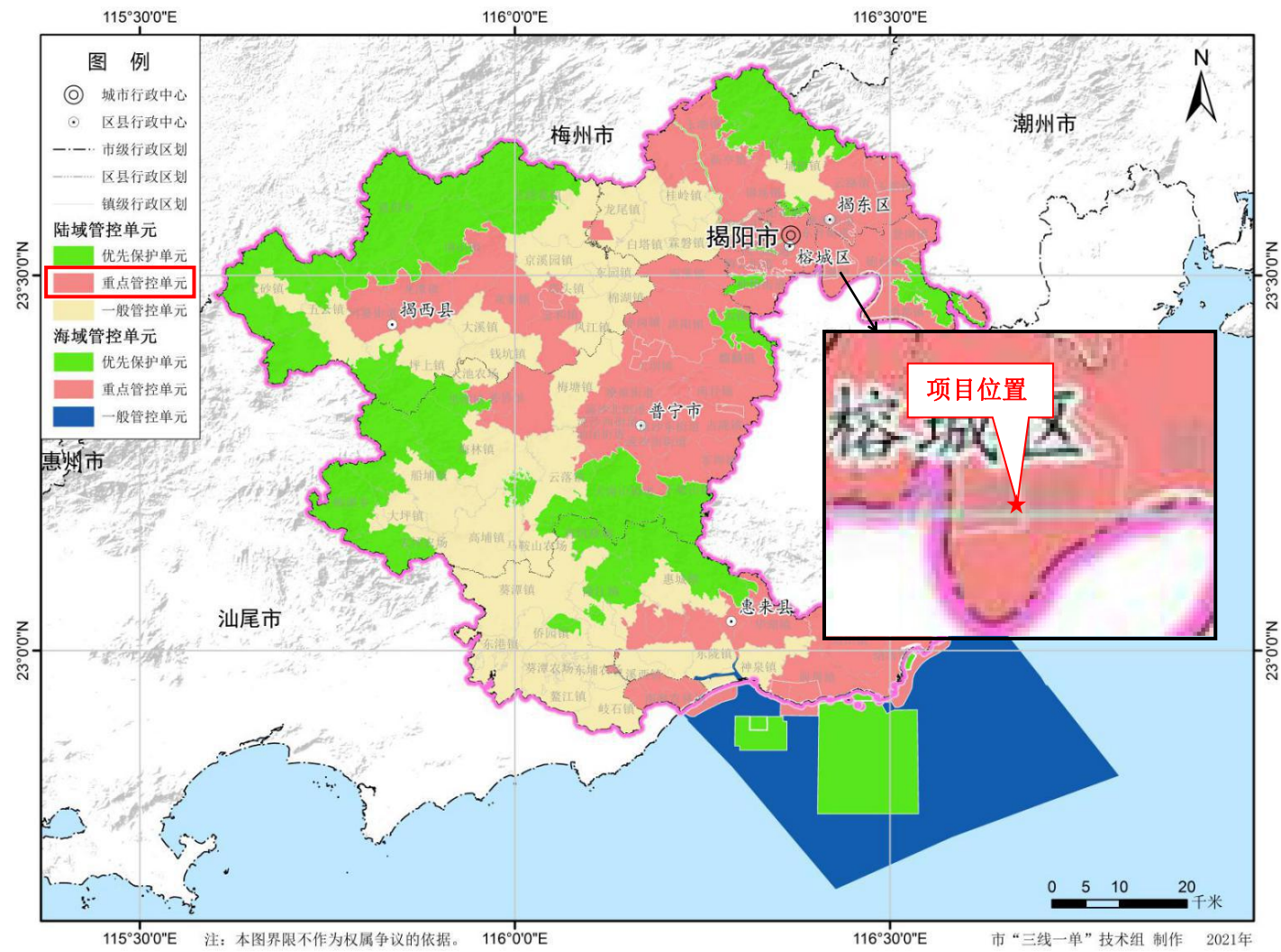
附图 5 揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）

揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

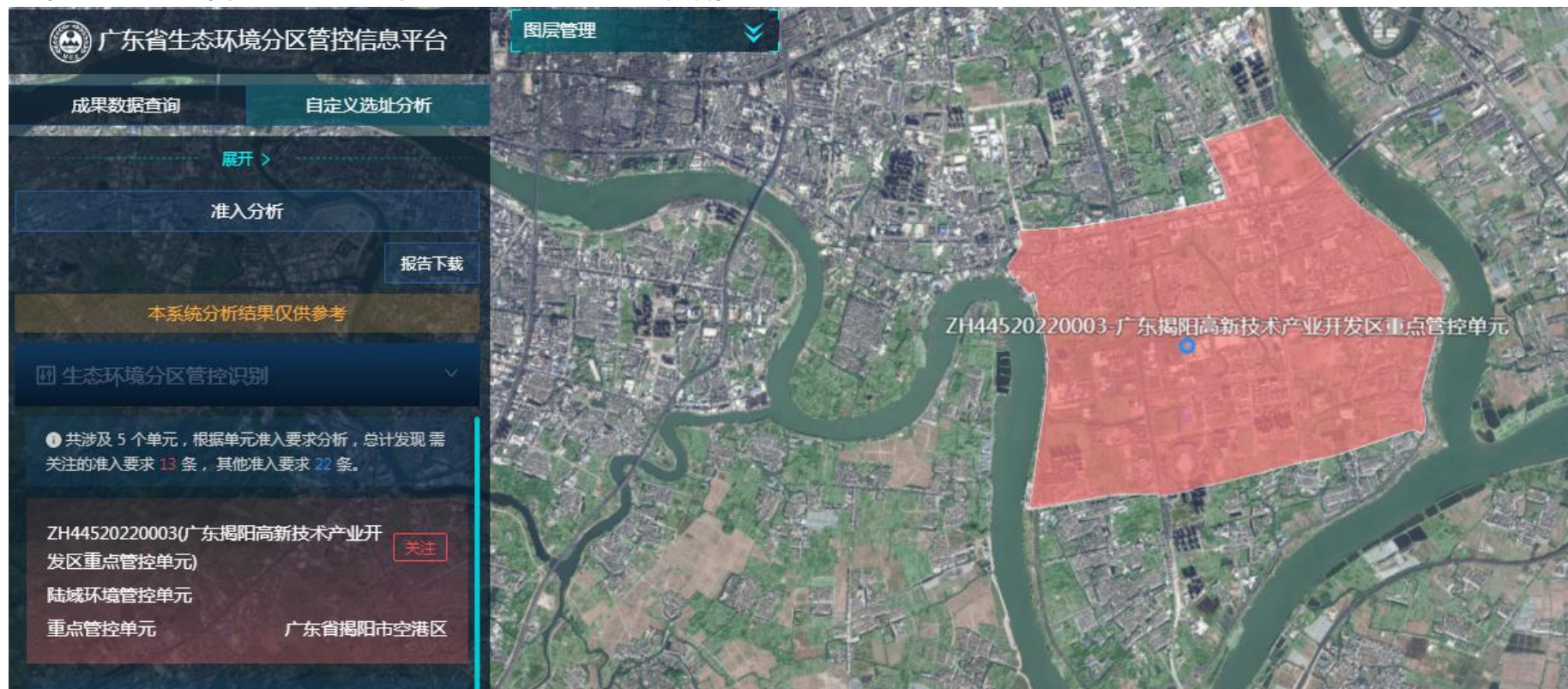
26 中心城区土地使用规划图



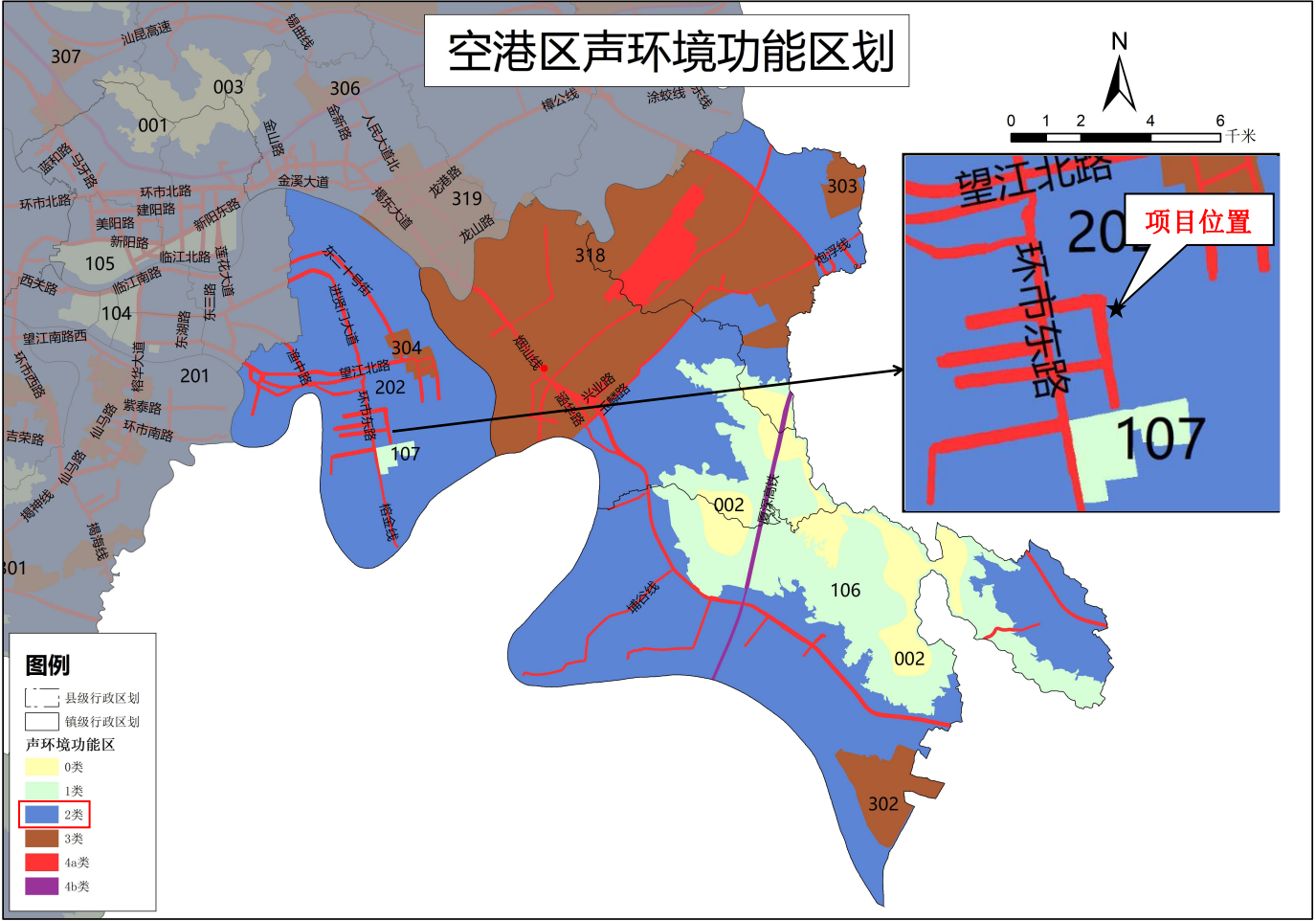
附图 6 揭阳市环境管控单元图



附图 7 广东省“三线一单”应用平台查询截图



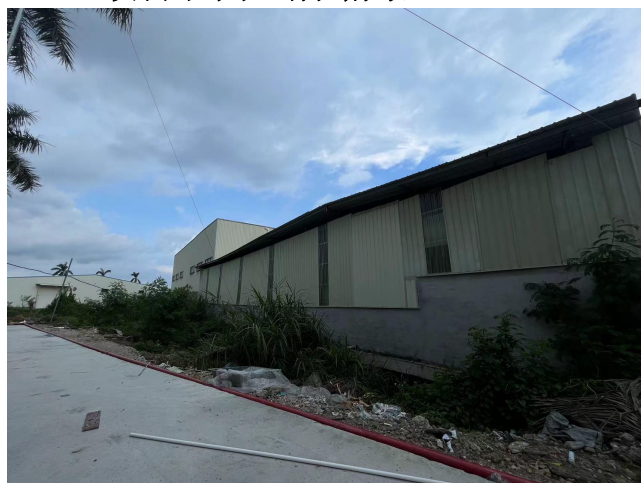
附图 8 声环境功能区划



附图 9 项目四至实景图及厂区内实景图



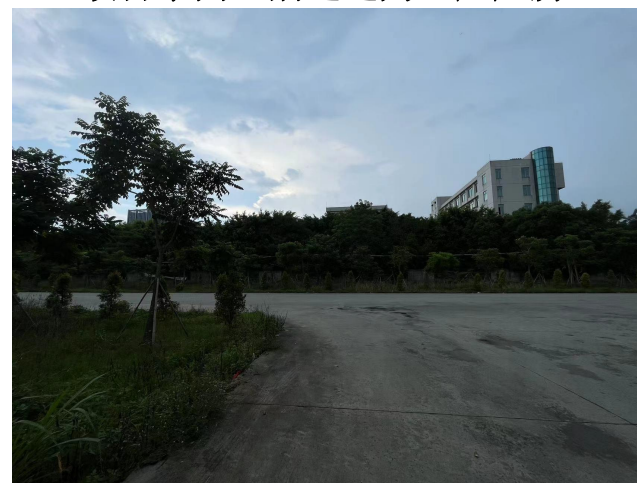
项目北面（隔路为空地）



项目南面（隔空地为工厂厂房）



项目东面（隔通道为工厂厂房）



项目西面（隔路为空地）



厂房内硬底化地面

附件 1 委托书

委 托 书

广东晟和环保工程有限公司：

揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户) 拟在 揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段 建设 年加工 80 吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目，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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，特委托贵单位进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

并且承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响评价文件所必须的一切相关资料，并保证资料的真实可靠。

委托单位（盖章）：



2024 年 9 月 5 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码 92445202MADXL7354F		营 业 执 照			
名 称	揭阳市榕城区佳煜电器厂（个体工商户）	组 成 形 式	个人经营		
类 型	个体工商户	期	2024年08月13日		
经 营 者	黄泽群	所	揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段		
经 营 范 围	一般项目：家用电器制造；家用电器研发；家用电器销售；家用电器零配件销售；日用杂品制造；日用百货销售；塑胶制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
登记机关					
			2024 年 08 月 13 日		
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	

附件 3 法人身份证



附件 4 用地证明

揭府 国用 (2016) 第086 号			
土地使用权人	揭阳市恒晟水产品有限公司		
座 落	揭阳市空港经济区东二环路南		
地 号	16086	图 号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	元
使用权类型	出让用地	终止日期	2053-12-9
使用权面积	22656 M ²	分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

揭阳市人民政府 (章)
二〇一六年六月十九日

单位: m, m²

宗地图

权利人: 揭阳市恒晟水产品有限公司

宗地编号:

地籍图号:



点号	X	Y	距离
1	267725.24	50624.20	130.55
2	268103.54	50643.56	175.10
3	268133.56	50670.23	112.58
4	268112.44	50689.13	27.05
5	268122.01	50677.73	155.19
6	268122.66	50654.26	
5-268122.66 5-50654.26			

揭阳市恒晟水产品有限公司

宗地面积表

注: 本宗地界址点坐标为2011年12月31日(即: 2011.12.31)其中: 宗地面积: 22686M² (即: 22686.00M²) 地籍图号: 2011.12.31

揭阳市恒晟水产品有限公司

1:1200

宗地编号: 2011.12.31

宗地面积: 22686.00M²



场地租赁合同书



出租方（甲方）：揭阳市恒晟水产品有限公司

承租方（乙方）：黄泽群（身份证号码：440525197511033436）

根据《合同法》及有关法律、法规规定。甲乙双方在平等、自愿的基础上，经协商一致订立本合同。

一、 租赁标的物地址：面积及用途：甲方出租给乙方使用的场地位于揭阳市经济开发试验区东三横路南中段。面积约 1423 平方米。

二、 租赁期限：租期五年，从 2024 年 9 月 1 日起到 2029 年 8 月 31 日止。

三、 租金及交付方式：

1、 租金标准：简易钢结构厂房每月租金不含税 10 元/m²（租赁期间，所有税收，包括房产税、土地使用税等一切税务问题由乙方全部负责，与甲方无关）；

2、 乙方应在签合同同时先交第 5 年租金 170760 元做履约保证金；

3、 租金以每月缴交一次，乙方必须在每月的五号前向甲方交清当月租金，若乙方逾期交纳租金，甲方有权解除合同，并追究乙方的违约责任。

四、 双方的权利与义务：

1、 本合同签订之日，乙方向甲方交纳最后一年租金 170760 元作为履约保证金，若乙方违约，保证金归甲方所有。若乙方无违约，保证金在最后一年的第六个月开始抵租金，剩余六个月租金在乙方将租赁场地完好无损交回甲方后，甲方一次性付还乙方。

2、 乙方不得擅自改变租赁场地用途（工业用地），否则，甲方有权单方解除合同，收回出租场地，并追究乙方的违约责任。

3、 承租期间乙方可对租赁场地进行装修、装饰，对厂房、仓库的日常维护，一切费用由乙方负责，在租赁合同终止时，装修、装饰物无偿归甲方所有。

4、在租赁期内，如国家建设需要征用该场地时，乙方应无条件服从，合同提前解除，租金按实结算；拆迁补偿款属乙方装饰部分的按评估价归还乙方；甲方在合同期内需要提前解除合同，甲方应提前六个月通知乙方，并赔偿乙方一年租金做为搬迁费用；如遇到不可抗力的自然灾害，工厂的厂房和设备及物资受损，修复所需费用由甲、乙双方各自承担。

5、承租期内，乙方不准擅自将租赁标的物转租、转借、抵押。否则，甲方有权单方解除合同，收回出租场地，并追究乙方的违约责任。

6、承租期满，该场地如甲方同意继续出租时，由甲方重新议定有关合同条款，在同等条件下，乙方有优先承租权。

7、承租期满，乙方又无续租，乙方应在承租期内自行搬清所属的物品，将场地及建筑物按现状交给甲方；如乙方逾期搬迁，视为乙方违约，乙方应按保证金数额向甲方支付违约金。

8、乙方应自行申报水电气开户手续并承担一切费用，甲方给予协助，租赁期间一切水电气费用由乙方负责（包括租赁范围内公共照明及其他配套设施用电），期满水电气设施无偿归甲方所有。

9、乙方应按消防安全要求设置消防栓并配置消防设施。乙方应做好安全防火工作，如发生安全事故，一切责任及后果由乙方承担。造成甲方财产损失的，乙方应负责赔偿。

10、乙方应做好环境保护工作，如发生环境污染事故，一切责任及后果由乙方承担。造成甲方财产损失的，乙方应负责赔偿。

11、乙方租赁期间应从事生产经营合法产品，不得从事国家禁止和违法产品的生产或经营。否则一切经济法律责任由乙方自负，与甲方无关。

12、乙方应安全生产管理，在租赁期间发生的安全事故，包括员工工伤、死亡等一切事故均由乙方全部负责，与甲方无关。

五、 违约责任:

乙方逾期交纳租金,甲方按日收取违约金额的万分之八,逾期超过60天,甲方有权解除合同,收回出租场地,履约保证金不予退还。

六、 本合同如有未尽事宜,由甲乙双方协商解决,另立补充合同与本合同具有同等法律效力。

七、 争议的解决:凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议,由双方协商解决,协商不成,甲、乙任何一方均可依法向标的物所在地有管辖权的人民法院依法提起诉讼。

八、 本合同经签订生效,一式三份,甲、乙双方各执一份。



甲方:揭阳市恒晟水产品有限公司

2024年8月7日

乙方:黄学群 13380599639

2024年8月7日

附件 5 水性漆检验报告及 MSDS 成分

MA AL ilac-MRA CNAS

170014240442 (2017)国认监认字(054)号

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW201226-11W1
Report Number

产品名称 NAX ODE BASE 424
Name of Product

委托单位 立邦涂料(中国)有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

报告发布日期 2020年06月08日
Report Issue Date

 国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint
国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSun(Changzhou) Test & Certification Technology Co., Ltd.



 扫描全能王 创建

国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告
Test Report

报告编号: TW201226-11W1
Report Number

第 1 页 共 2 页
Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	NAX ODE BASE 424	样品编号 Number of Sample	TW201226-11
生产单位 Manufacturer	立邦涂料(中国)有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	上海浦东新区金桥出口加工区创业路287号	委托日期 Entrusting Date	2020年05月07日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	13912933071	到样日期 Samples Arriving Date	2020年05月07日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 漆为灰色均匀流体, 约1kg。		
检验依据 Test Basis	委托单位提出的项目和确认采用的检验方法, 各检验项目的检验方法见第2页。		
检验日期 Test Date	2020年05月20日~2020年05月22日		
检验结论 Conclusion	送检样品检验结果见第2页。 签发日期: 2020年06月08日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks			



批准
Approver

审核
Checker

主检
Tester



扫描全能王 创建

序号 No.	检验项目 Test Items	检验结果 Test Results	检验方法 Test Methods	备注 Remarks
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量, g/L	88	GB/T 23985-2009	
2	苯含量, %	未检出 (注1)	GB/T 23990-2009	
3	甲苯与二甲苯 (含乙 苯) 总和含量, %	未检出 (注1)	GB/T 23990-2009	
4	卤代烃总和含量 (限 二氯甲烷、三氯甲 烷、四氯化碳、1,1- 二氯乙烷、1,2-二氯 乙烷、1,1,1-三氯乙 烷、1,1,2-三氯乙 烷、1,2-二氯丙 烷、1,2,3-三氯丙 烷、三氯乙烯、四氯 乙烯), %	未检出 (注2)	GB/T 23992-2009	
5	乙二醇醚及醚酯总和 含量 (限乙二醇甲 醚、乙二醇甲醚醋酸 酯、乙二醇乙醚、乙 二醇乙醚醋酸酯、乙 二醇二甲醚、乙二醇 二乙醚、二乙二醇二 甲醚、三乙二醇二甲 醚), mg/kg	未检出 (注3)	GB/T 23986-2009 中10.2	
6	总铅, mg/kg	未检出 (注4)	GB/T 30647-2014	
7	总汞 (30647), mg/ kg	未检出 (注5)	GB/T 30647-2014	
8	总镉, mg/kg	未检出 (注6)	GB/T 30647-2014	
9	总铬, mg/kg	未检出 (注7)	GB/T 26125-2011中 附录C	

注1: 苯的检出限为0.001%;

注2: 二氯甲烷的检出限为5mg/kg; 三氯甲烷的检出限为0.01mg/kg; 四氯化碳的检出限为

0.001mg/kg; 1,1-二氯乙烷的检出限为10mg/kg; 1,2-二氯乙烷的检出限为5mg/kg; 1,1,1-三氯
乙烷的检出限为0.01mg/kg; 1,1,2-三氯乙烷的检出限为0.01mg/kg; 1,2-二氯丙烷、1,2,3-三
氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯的检出限均为10mg/kg;

注3: 乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二
醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚的检出限均为10mg/kg;

注4: 铅的检出限为0.04mg/kg;

注5: 汞的检出限为0.04mg/kg;

注6: 镉的检出限为0.0025mg/kg;

注7: 铬的检出限为0.0075mg/kg。

报告结束

End of the Report



扫描全能王 创建

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆 NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本: -

1. 化学品及企业标识

产品名称	: 水性油漆 产品名称
(英文)	: Waterborne Clear
制造商或供应商信息	
制造商	: 立邦涂料(中国)有限公司
制造商地址	: 上海市浦东新区金桥出口加工区创业路287号 201201
电话号码	: +862158384799
传真	: +862158384882
电子邮件地址	: HSE_RHQ@nipponpaint.com.cn
SDS责任部门电话	: +86-21-38719988-629881
应急咨询电话	: +86-532-83889090(24h); 国家化学事故应急咨询专线(已签委托协议)
推荐用途和限制用途	
推荐用途	: 用于工作场所
限制用途	: 仅用于研发, 不作为药品、家庭或其它用途。

2. 危险性概述

紧急情况概述

此产品不易燃。根据现有经验和资料, 在采取合适防范措施进行正常使用情况下, 无不利健康影响。

GHS危险性类别

皮肤腐蚀/刺激	: 类别 3
生殖毒性	: 类别 1B

GHS标签要素

象形图



信号词

: 危险

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油溶NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

危险性说明 : H316 造成轻微皮肤刺激。
H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害。

防范说明 : **预防措施:**
P201 使用前取得专用说明。
P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应:
P308 + P313 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
P332 + P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
储存:
P405 存放处须加锁。
废弃处置:
P501 将内容物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

此产品不易燃。

健康危害

根据现有经验和资料, 在采取合适防范措施进行正常使用情况下, 无不利健康影响。

环境危害

无数据资料。

GHS未包括的其他危害

无数据资料。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

危险组分

化学品名称	化学文摘登记号(CAS No.)	浓度或浓度范围 [%]
水	7732-18-5	>=45-<50
丙烯酸树脂	保密	>=35-<40
1-丁氧基-2-丙醇	5131-66-8	>=1-<10
溶剂油	64742-95-6	>=1-<5

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

4. 急救措施

吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。如果出现症状，立即就医。
皮肤接触	脱去污染的衣物，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。
眼睛接触	保持眼睛张开，立即用流动水冲洗眼睛至少15分钟。戴隐形眼镜者应取下隐形眼镜，如果眼睛感觉不适，就医。
食入	用水漱口。大量饮水。呼叫中毒控制中心或医生。如果吞了大量的此物质，立即呼叫医生。
最重要的症状和健康影响	无数据资料。
对保护施救者的忠告	无数据资料。
对医生的特别提示	无数据资料。

5. 消防措施

灭火剂	用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。
灭火方法及灭火剂	
不适合的灭火剂	避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。
特别危险性	该产品高温下燃烧会产生一氧化碳、二氧化碳等有毒气体。特别危险性
特殊灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水雾保持火场容器冷却。直至灭火结束。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。
消防人员的特殊保护装备	消防人员必须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序	建议应急处理人员穿戴合适的防护服和防护手套，禁止接触或跨越泄漏物，尽可能切断泄漏源。根据液体流动和蒸汽扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
--------------------	--

3 / 11

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H99999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

- | | |
|------------------------|--|
| 环境保护措施 | : 切断泄漏源, 收容泄漏物, 避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。 |
| 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 | : 用惰性吸附材料吸附收集到可密闭容器中, 并转移至安全场所, 禁止冲入下水道。 |
| 防止发生次生灾害的预防措施 | : 防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。 |

7. 操作处置与储存

- | | |
|----------|--|
| 操作注意事项 | |
| 安全处置注意事项 | : 操作人员应经过专门培训, 严格遵守操作规程。避免眼和皮肤的接触。个体防护措施参见第8部分。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。使用后洗手, 禁止在工作场所饮食。 |
| 储存 | |
| 安全储存条件 | : 避免阳光直射。储存于阴凉、通风的库房。应与食用化学品分开存放, 切忌混储(禁配物参见第10部分)。保持容器密封。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 |
| 禁配物 | : 强氧化剂 |
| 仓库类别 | : 丙类 |

8. 接触控制和个体防护

- | | |
|-------------|--|
| 危害组成及职业接触限值 | |
| 监测方法 | |
| 工程控制 | : 加强通风, 避免吸入。提供安全淋浴和洗眼设备。 |
| 个体防护装备 | |
| 呼吸系统防护 | : 佩戴合适的防护口罩。
在接触雾滴、喷雾或气溶胶的情况下, 穿戴合适的个人呼吸保护装备和防护服。 |
| 手防护 | |

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油溶NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 : GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本: .

备注	: 佩戴合适的防护手套。
眼睛防护	: 佩戴有侧面防护架的安全眼镜或护目镜。
皮肤和身体防护	: 穿戴合适的防护工作服。

9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 米白色 气味
	: 很弱的 气味
阈值	: 无数据资料
pH值	: 无数据资料
熔点/熔点范围	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 无数据资料
	: 数据来源: 国际化学品安全卡 (中文版)。
闪点	: > 100 °C
蒸发速率	: 无数据资料
爆炸上限	: 无数据资料
爆炸下限	: 无数据 数据来源: 国际化学品安全卡 (中文版)。
蒸气压	: 无数据资料
蒸气密度	: 无数据资料
密度	: 1.05 g/cm3 (20 °C)
溶解性	
水溶性	: 微溶 其它
溶剂中的溶解度	: 部分混溶
	: 溶剂: 烃类化合物
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
自燃温度	: 无数据资料

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油溶NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本: .

热分解	: 无数据资料
黏度	
动力黏度	: 无数据资料 运
动黏度	: 无数据资料 燃
烧热	: 无适用资料 -
临界温度	: 无数据资料
临界压力	: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 未见报道。应避免
的条件	: 热、火焰和火花。
禁配物	: 强氧化剂 危险的分
解产物	: 无数据资料

11. 毒理学信息

急性毒性
无数据资料 皮肤腐蚀/
刺激 无数据资料 严重
眼睛损伤/眼刺激 无数据
资料 呼吸或皮肤过
敏 无数据资料 生殖细
胞致突变性

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油净NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 - GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

无数据资料

致癌性 无数据

遗传资料

生殖毒性 无

数据资料

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

无数据资料

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

无数据资料

吸入危害 无

数据资料

12. 生态学信息

生态毒性

产品: 其他信息 混合物中含有以下百分比成分的物质其水环境之

危害未知: 1 %

持久性和降解性

无数据资料

生物蓄积潜力

产品:

正辛醇/水分配系数: 备注: 无数据资料

土壤中的迁移性

无数据资料 其他环

境有害作用 无数据

资料

13. 废弃处置

处置方法

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

成本:

残余废弃物	: 尽可能回收利用。如果不能回收利用, 交予有资质的废弃物管理公司处理。禁止排入下水道、河流或土壤。
污染包装物	: 将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。
废弃注意事项	: 废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。依据当地法规要求处置废弃产品和污染包装物。除家庭日常生活使用外, 生产、销售及使用过程中产生的废弃产品作为《国家危险废物名录》中的HW12染料、涂料废物管理, 污染包装物作为《国家危险废物名录》中的HW49其他废物管理。其废弃处置应当遵守国家和当地相关法规。

14. 运输信息

国际法规

UNRTDG

不作为危险品管理

IATA-DGR

不作为危险品管理

IMDG-Code

不作为危险品管理

按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268 不

作为危险品管理

包装方法

: 小开口钢桶、塑料瓶或金属桶(罐)、密闭包装

运输注意事项

: 严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。防止日光曝晒。避免包装物泄漏。运输途中应防曝晒、雨淋、防高温。

特殊防范措施

备注

: 根据运输法规, 未被分类为危险品。

: 根据运输法规, 未被分类为危险品。

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 · GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

15. 法规信息

适用法规

危险化学品安全管理条例

危险化学品 (仅针对产品):

否 危险

化学品目录

不适用

重点监管的危险化学品名录

不适用

中国严格限制的有毒化学品名录 (2018 年):

不适用

易制爆危险化学品名录:

不适用

易制毒化学品管理条例

易制毒化学品进出口管理规定

易制毒化学品管理条例 附表 易制毒化学品的分类和品种目录:

不适用

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录:

不适用

危险化学品重大危险源监督管理暂行规定

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)

不适用

登记情况

中国现有化学物质名录 (IECSC)

存在于或符合现有名录

16. 其他信息

编写和修订信息

本版首次编制。

参考文献

[1] 第9/11/12部分数据源自国际化学品安全卡 (中文版); 美国医学图书馆; 毒理学网络

NLM:TOXNET; 国际统一化学品信息数据库 (IUCLID)。

[2] 全球化学品统一分类和标签制度 (最新修订版)

[3] 关于危险货物运输的建议书 规章范本 (最新修订版)

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

缩略语和字母缩写: GHS: 关于化学品的分类及标签的国际协调组织。
(Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)
PC-TWA: 时间加权平均容许浓度 (permissible concentration-time weighted average), 指以时间为权数规定的8h工作日、40h工作周的平均容许接触浓度。
PC-STEL: 短时间接触容许浓度 (permissible concentration-short term exposure limit), 指在遵守PC-TWA前提下允许短时间 (15min) 接触的最高浓度。
IARC: 国际癌症研究机构 (International Agency for Research on Cancer)。
BEL: 生物接触限值 (biological exposure limit) 又称生物接触指数 (biological exposure indices, BEIs) 或职业接触生物限值 (biological limit value, BLV), 对接触者生物材料中有毒物质。
ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议 (American Conference of Governmental Industrial Hygienist)。

适用说明:

- 关于第15部分法规信息列出的说明:
 - 对于《中国现有化学物质名录》, 按照《新化学物质环境管理办法》需要对该产品包含的所有成分的列入的信息进行公示。
 - 除《中国现有化学物质名录》之外的法规名录中列入公示包括如下几种情况:
 - 已列入《本产品列入相应的法规名录或/且满足该法规名录定义的要求如危险性分类、混合物等)。
 - 不适用 (本产品未列入相应的法规名录也不满足该法规名录定义的要求)。
 - 不适用, 但含量超过70% (本产品满足不适用条件, 当第3部分列示物质成分列入《重点监管的化学品名录》且含量超过70%时进行风险公示)。
- 用途相似且相同危险成分和危害性的同一系列产品, 归属到同一份SDS。
- 本SDS是由第一部分所指企业名称的公司制定, 该SDS适用于立邦中国集团 (立邦中国区各公司包括各关联公司, 统称为立邦中国集团)范围内的公司生产的该系列产品。

免责声明 该产品的销售者、使用者、运输和仓储者 (以下统称为用户) 可以从立邦中国集团的官方渠道获取

有效的最新版本的化学品安全技术说明书 (SDS), 并请认真阅读。建议用户应当接受适当专业训练或培训。

此安全技术说明书资料是依据我们的现有知识和经验编写, 且仅对产品的安全要求进行了描述。这些资料未说明产品的性质 (产品技术规格), 不应从安全技术说明书中获取产品符合特定用途的特性和产品适用性信息。

用户有责任确保遵守现行的法律法规以及该SDS的相关规定。获取该SDS的用户, 在特殊的使用条件下必须对该SDS的适用性做出独立判断。没有按照该SDS规定的

处置方法使用本产品造成的任何伤害, 或者在该SDS未提及的处置条件或环境下使用本产品所造成的任何伤害, 立邦中国集团将不负任何责任。

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 - GB/T 17519 编

修订日期: 0000.00.00

制)

最初编写日期: 2019.08.06

SDS 编号: H999999995

版本:

最初编写日期

: 2019.08.06

附件 6 油性漆检验报告及 MSDS 成分

CTI 华测检测

MA

202219013266

HAC-MRA

CNAS

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5130

检测报告

Test Report

报告编号
Report No.

A2240061093101002E
A2240061093101002E

第 1 页 共 4 页
Page 1 of 4

报告抬头公司名称
Company Name
shown on Report
地 址
Address

深圳市永盛辉实业有限公司/惠州市永盛辉实业有限公司
SHENZHEN YOSEHUE LNDUSTRIAL CO.,LTD / HUIZHOU YOSEHUE
LNDUSTRIAL CO.,LTD
深圳市宝安区石岩街道水田社区宝石东路 38 号/惠州市惠阳区永湖镇鸿海化工产业
园
NO.38,BAOSHIDONG ROAD,SHUITIAN COMMUNITY,SHIYAN TOWN,BAOAN
DISTRICT,SHENZHEN/HONGHAI CHEMICAL INDUSTRIAL PARK, YONGHU
TOWN, HUIYANG DISTRICT, HUIZHOU

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认
The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf
of the applicant

样品名称
Sample Name

塑胶漆
Plastic paint

样品型号
Sample No.

SH-HXXXXXX;;SH-BXXXXX;SH-FXXXXX;SH-JXXXXX;SH-TXXX;SH-BDXX
XXXXX;SH-NXXXXX (混合物)
SH-HXXXXXX;;SH-BXXXXX;SH-FXXXXX;SH-JXXXXX;SH-TXXX;SH-BDXX
XXXXX;SH-NXXXXX (混合物)

材料名称
Material

A1-A541 系列助剂; B1-B702 系列树脂; C1-C67 系列溶剂; PA1-PY36 系列颜填
料
A1-A541 系列助剂; B1-B702 系列树脂; C1-C67 系列溶剂; PA1-PY36 系列颜填
料

样品接收日期
Sample Received Date

2024.01.30
Jan. 30, 2024

样品检测日期
Testing Period

2024.01.30-2024.02.01
Jan. 30, 2024 to Feb. 1, 2024

测试内容 Test Conducted:

根据客户的申请要求,具体要求详见下一页。As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion

所检项目的检测结果满足GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量中
溶剂型涂料-电子电器涂料-色漆的限值要求。
The results of the test items shown on the report comply with the required
limits of solvent-borne paint for electrical and electronic product in GB
30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings.

批 准
Approved by

王文军

王文军

授权签字人 Lab Authorized
Signatory

日 期
Date

2024.02.01

华测检测认证集团股份有限公司
Shunde Branch
Yongying Building, Section 2, No.8, East of Rongqi Avenue, Ronggui, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

No. R200821033
广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦

Hotline 400-6786-533 www.cti-cert.com E-mail:info@cti-cert.com Complaint:400-0755-33681700 Complaint E-mail:complaint@cti-cert.com

107

检测报告 Test Report

报告编号 A2240061093101002E
Report No. A2240061093101002E

第 2 页 共 4 页
Page 2 of 4

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量 Limit of harmful substances of industrial protective coatings

- VOC 含量 Volatile Organic Compounds(VOC)

测试结果

CONCLUSION

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****



检测报告
Test Report报告编号 A2240061093101002E
Report No. A2240061093101002E第 3 页 共 4 页
Page 3 of 4

GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量 Limit of harmful substances of industrial protective coatings

▼ VOC 含量 Volatile Organic Compounds(VOC)

测试方法: GB 30981-2020 6.2.1.3; 测试仪器: 烘箱, 电子天平

Test Method: GB 30981-2020 6.2.1.3; Test Equipment: Oven, Electronic balance

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	002			
VOC	377	2	700	g/L

备注 Remark:

- 根据客户声明, 送测产品为溶剂型涂料-电子电器涂料-色漆。

According to the client's statement, the tested product is solvent-borne paint for electrical and electronic product.

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit

样品/部位描述 Sample/Part Description

序号	CTI 样品 ID	描述
No.	CTI Sample ID	Description
1	002	灰色液体 Grey liquid

检测报告 Test Report

报告编号 A2240061093101002E
Report No. A2240061093101002E

第 4 页 共 4 页
Page 4 of 4

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statements:

1. 检测报告无批准人签字,“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址,样品及样品信息由申请者提供,申请者应对其真实性负责,CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 除非另有说明,报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 (w-0) 二元判定规则进行符合性判定; Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w-0) stated in ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022;
5. 未经 CTI 书面同意,不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
6. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异,以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***



惠州市永盛辉实业有限公司
Huizhou Yosehue industrial Co.,Ltd.

化学品安全技术说明书 (MSDS)

修订日期: 2024-1-30

MSDS 编号: 202101111/MSDS-003

产品名称: 塑胶漆

版本: A2

产品编号: SH-XXXXXX; SH-BXXXX; SH-FXXXX; SH-
JXXXX; SH-TXXX; SH-BDXXXXXX; SH-XXXXX (混合物)

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 热塑性丙烯酸烘漆

化学品英文名称: Thermoplastic acrylic baking paint

生产企业名称: 惠州市永盛辉实业有限公司

地址: 惠州市惠阳区永湖镇鸿海精细化工基地福地村地段

邮编: 516267

企业电话: 0752-3731929

传真: 0752-3731925

电子邮箱地址: sales@yosehue.com

技术说明书编码: 202101111/MSDS-003

生效日期: 2024-1-30

事故应急电话: 0755-27647415

产品推荐及限制用途: 用于手机、笔记本电脑、电视机、吸尘器等消费类塑胶外壳上的表面喷涂, 起保护、装饰等作用。

安全生产许可证编号: 粤惠危化生字〔2023〕0015

第二部分 危险性概述

紧急情况概述: 高度燃液体和蒸气, 造成皮肤刺激, 可造成严重眼刺激

GHS 危险性类别: 根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准, 该产品属于易燃液体, 类别2; 皮肤腐蚀/刺激, 类别2; 严重眼损伤/眼刺激, 类别2A; 生殖毒性, 类别2; 特异性靶器官毒性一次接触, 类别3; 特异性靶器官接触 反复接触, 类别2。

警示标签要素

信任与责任

注: 此文件版权归惠州市永盛辉实业有限公司所有, 未经授权不得复制或传播。



惠州市永盛辉实业有限公司
Huizhou Yoseh Industrial Co., Ltd.

象形图			
警示词	危险		
危险信息	高度易燃液体和蒸气	造成皮肤刺激，造成严重眼刺激，怀疑可造成遗传缺陷，怀疑对生育能力或胎儿造成伤害或可能引起昏昏欲睡或眩晕，	可能引起呼吸道刺激长期或反复接触对器官造成损害
防 范 说 明			
预 防		事故响应	
●远离热源、火花、明火、热表面。——禁止吸烟。使用不产生火花工具作业。 ●保持容器密闭。 ●采取防止静电措施。容器和接收设备接地连接。 ●使用防爆电器、通风、照明及其他设备。 ●只能在足够通风(或封闭的系统通风)的条件下使用。 ●戴防护手套，防护口罩。 ●防止溅入眼睛。 ●作业场所不得进食、饮水、进食。 ●禁止排放环境。		●火灾时，使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。 ●如皮肤（或头发）接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤。如果出现刺激症状，就医。 ●如吸入：迅速脱离现场至空气清新处。保持呼吸道通畅，使病人保持温暖和休息状态。如呼吸困难、不规则或停止，需给予人工呼吸急救，就医。 ●如食入：饮足量温水、催吐、洗胃，保持休息状态，就医。 ●如眼睛接触：提起眼睑，用清洁、新鲜流动的清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。	
安全贮存：在阴凉、通风良好处储存。上锁保管。			
废弃处置：本品或其容器送至许可的循环设备、回收设备或焚烧设备处理。			

物理化学危险：高度易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散相当远的地方，遇火源会着火回燃。燃烧或受热分解产生有毒和刺激性烟气。

健康危害：接触引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。可能影响中枢神经系统。吸入液体并吸入肺可能引起化学性肺炎。高浓度接触引起心律失常、意识模糊甚至死亡。吸入的症状有咳嗽、头昏、头痛、睡意、恶

信任与责任

本资料仅供参考，不作为法律依据。本公司保留对资料内容随时进行修改的权利。



惠州市永盛辉实业有限公司
Huizhou Yosehue industrial Co.,Ltd.

心、意识模糊。皮肤接触引起皮肤干燥、红痛。眼睛接触出现发红、疼痛症状。食入引起腹痛、咽喉刺痛、呕吐等。长期反复接触引起皮肤脱脂；影响中枢神经系统；影响骨髓和免疫系统，引起造血系统改变，有白细胞减少，重者出现再生障碍性贫血；引起遗传缺陷；怀疑损害生育力或胎儿。

环境危害：对水生生物有毒，有长期持续影响。

第三部分 成分/组成信息

纯品 ()

混合物 (√)

化学品名称：热塑性丙烯酸烘漆

成分	含量%	CAS No.
丙烯酸树脂	42	9003-01-4
哑粉	1	7631-86-9
颜料	25	1333-86-4
助剂	1	113669-95-7
溶剂	31	123-86-4

第四部分 急救措施

吸 入：迅速脱离现场至空气清新处。保持呼吸道通畅，使病人保持温暖和休息状态。如呼吸困难、不规则或停止，需给予人工呼吸急救，就医。

皮肤接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤。如果症状持续，就医。

眼睛接触：提起眼睑，用清洁、新鲜流动的清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。

食 入：饮足量温水、催吐、洗胃，保持休息状态。就医。

第五部分 消防措施

危险特性：高度易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散相当远的地方，遇火源会着火回燃。燃烧或受热分解产生有毒和刺激性烟气。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳

灭火方法及灭火剂：从上风向进入火场，可喷水冷却容器。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救，用水灭火无效。但可用水保持火场中容器冷却。

灭火注意事项：消防人员必须戴正压自给式呼吸器，穿全身防火服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直到灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用水灭火无效。

信任与责任

* 本资料版权归惠州市永盛辉实业有限公司所有，未经许可不得复制或向个人提供数据。翻印。



第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用适量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。如果产品污染湖泊、江河或下水道，通知有关机构根据当地法规处理。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经专业培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所空气严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。灌装时有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、卤素等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

醋酸丁酯：PC-TWA (mg/m³):200 PC-STEL (mg/m³):300
TLV-TWA (mg/m³): 400

监测方法：气相色谱法

工程控制：提供充足的通风以保证现场不超过接触限值。提供安全沐浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔离式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。

信任与责任

本文件版权归惠州市永盛辉实业有限公司所有，未经许可不得复制或传播。



第九部分 理化特性

外观与性状:	粘稠液体，有特殊刺激性气味。	熔点/凝固点 (°C) :	<-50
PH 值 (指明浓度):	无资料	密度:	0.9~1.1
沸点 (初沸点) (°C) :	>35	相对密度 (g/ml):	1.046
相对蒸气密度 (空气=1):	>1	饱和蒸气压 (kPa):	无资料
燃烧热 (kJ/mol):	无资料	临界温度 (°C):	无资料
临界压力 (Mpa):	无资料	n-辛醇/水分配系数:	无资料
闪点 (闭口杯) (°C) :	17	引燃温度 (°C) :	500
分解温度:	无资料	爆炸上限 [% (v/v)]:	13.2
爆炸下限 [% (v/v)]:	2	燃点 (°C):	26
易燃性:	高度易燃液体		
溶解性:	微溶于水, 可混溶于醇、醚、酮等多数有机溶剂。		

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性:	稳定
聚合危害:	不聚合
避免接触的条件:	明火、高热、极端的温度。
禁配物:	强氧化物。
危险反应:	与氧化剂能发生强烈反应, 有引起着火、爆炸的危险。
危险分解产物:	暴露于高温处可能产生危险的分解物, 如一氧化碳和二氧化碳, 烟和氮的氧化物。为防止蒸气在空气中形成可燃的浓度, 必须提供良好的自然通风, 如有需要可排气通风。多余喷涂物、受沾污的碎布等的堆积物可能会导致自燃。良好的卫生标准加上经常并安全地清理废物会减少此类危险的发生。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性:	
醋酸丁酯:	LD ₅₀ : 13100 mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 9480 mg/kg (大鼠经口)
呼吸或皮肤过敏:	可引起呼吸道粘膜刺激。
特异性靶系统毒性——一次性接触:	可能引起昏昏欲睡或眩晕。
吸入危害:	粘度高, 不会产生吸入危害。

信任与责任

本文件内容仅供参考, 不作为法律依据, 使用时请参照相关法律法规, 确保安全。



第十二部分 生态学信息

迁移性: 在土壤中为中度迁移性，在水中具有高度挥发性。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法:

-产品：应首先考虑回收利用，然后考虑用控制焚烧法处理。

-不洁的包装：将容器返还生产商，或按照国家和地方的法规处置。

废弃注意事项: 废弃物和容器必须作为燃烧危险品按照国家固废法的要求弃置。

第十四部分 运输信息

危险货物编号: 32193

联合国危险货物 UN 编号: 1263

联合国运输名称: 涂料或涂料的相关材料

联合国危险性分类: 3

包装类别: II 类包装

包装标志: 易燃液体

包装方法: 4L、20L、200L 铁桶装。

海洋污染物 (是/否): 否



运输注意事项: 运输车辆应有危险货物运输安全标志，安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险货物运输限行区域。铁路运输时，钢桶包装的可以使用敞口车运输。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可高孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋、防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气系统必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。轻装轻卸，防止容器渗漏。

第十五部分 法规信息

法规信息:

危险化学品安全技术说明书编写指南 (GB/T17519-2013)

危险化学品安全管理条例 (国务院第 591 号令，根据中华人民共和国国务院令 645 号修订，2013 年 12 月 7 日起施行)

信任与责任

本文件版权归惠州市永盛辉实业有限公司所有，未经授权不得复制或传播。



工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳动部发 423 号）
化学品分类和危险性公示 通则（GB13690-2009）
化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范（GB20576—GB20602-2006）
中华人民共和国固体废物污染环境防治法
危险货物物品名表（GB12268-2012）列入，将该物质划为第 3 易燃液体。
剧毒化学品名录：未列入
高毒物品目录：未列入
危险化学品名录（2014 年）未列入
中国现有化学物质名录：列入
危险货物运输包装通用技术条件（GB12463-2009）
以上针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

第十六部分 其他信息

参考文献： 1、作业场所化学品安全管理，国家经贸委安全生产局，2000
2、新编危险物品安全手册，化学工业出版社，2001
3、危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，2008
4、危险化学品登记注册管理规定，国家经贸委，2000 年 10 月 1 日

最新修订日期：2024 年 1 月 7 日

编制部门： 惠州市永盛辉实业有限公司

数据审核部门： 惠州市永盛辉工程研发部

修改说明： 本 SDS 根据化学品安全技术说明书内容和项目顺序（GB16483-2008）修订编写。

其他信息： 此份资料所提供的信息并非产品指标，它对特定性质不作担保。所包含的信息是基于我们在产品的操作、储存和使用中的认识所提供的对健康和一般指导。它适用于本产品特殊或非标准以及不按指示和建议的使用。

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不会产生不良效应。

TLV-STEL：是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

信任与责任

本文件版权归惠州市永盛辉实业有限公司所有，未经授权不得复制或传播。



IARC: 是指国际癌症研究所
RTECS: 是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库
HSDB: 是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库
ACGIH: 是指美国政府工业卫生学家会议

信任与责任

本公司郑重承诺: 本公司生产的产品, 均符合国家标准, 并经国家权威机构检测合格, 请放心使用。

附件 7 固定污染源排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：92445202MADXL7354F001Z

排污单位名称：揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)	
生产经营场所地址：揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段	
统一社会信用代码：92445202MADXL7354F	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2024年11月05日	
有效期：2024年11月05日至2029年11月04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 8 引用监测报告



广东华硕环境监测有限公司



检 测 报 告

报告编号: HS20220901061

委 托 单 位: 揭阳市万誉环保材料有限公司

委托单位地址: 揭阳空港经济区天福东路中段官洋路段

项 目 名 称: 揭阳市万誉环保材料有限公司

项 目 地 址: 揭阳空港经济区天福东路中段官洋路段

检 测 类 型: 委托检测

样 品 类 型: 环境空气、声环境质量



编 写: 谢丽琪

审 核: 陈欢

签 发: 邓俊鸿



签发人职位: 授权签字人

签发日期: 2022.9.12

广东华硕环境监测有限公司
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.
地址: 广州市天河区华观路1963号10栋201房 电话: (+86) 020-38342486

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖MA章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料：

单 位：广东华硕环境监测有限公司

实验室地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房

电 话：（+86）020-38342486

邮 政 编 码：510663

广东华硕环境监测有限公司
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.
地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：（+86）020-38342486

1 检测任务

受揭阳市万誉环保材料有限公司委托，对揭阳市万誉环保材料有限公司周边的环境空气质量现状、声环境质量现状进行检测。

2 采样及检测人员

2.1 现场采样及现场检测人员

陈威权、李江明、杨超亨、洪灏

2.2 实验室分析人员

聂顺鑫、魏雯

3 检测内容

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
环境空气	项目西北面居民点 G1 (E 116°25'47", N 23°31'47")	TSP、非甲烷总烃	2022.09.01 ~ 2022.09.03	2022.09.02 ~ 2022.09.05
声环境质量	东北边界外 1 米处 ▲1#	Leq	2022.09.02 ~ 2022.09.03	2022.09.02 ~ 2022.09.03
	西南边界外 1 米处 ▲2#			

3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	分析天平 (1/100000) AUW220D	0.001 mg/m ³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07 mg/m ³
声环境质量	Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

4 检测结果

4.1 环境空气

检测时间	检测结果	
	项目西北面居民点 G1 (E 116°25'47", N 23°31'47")	
	TSP (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
2022.09.01 02:00-02:45	/	0.91
2022.09.01 08:00-08:45	/	1.04
2022.09.01 14:00-14:45	/	1.21
2022.09.01 20:00-20:45	/	1.35
2022.09.01	0.167	/
2022.09.02 02:00-02:45	/	1.02
2022.09.02 08:00-08:45	/	1.19
2022.09.02 14:00-14:45	/	1.32
2022.09.02 20:00-20:45	/	1.21
2022.09.02	0.133	/
2022.09.03 02:00-02:45	/	0.88
2022.09.03 08:00-08:45	/	1.01
2022.09.03 14:00-14:45	/	1.24
2022.09.03 20:00-20:45	/	1.17
2022.09.03	0.183	/
备注: 1. TSP: 日均值, 每次连续采样 24h, 每天采样 1 次; 2. 非甲烷总烃: 小时均值, 每次于 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品, 每天采样 4 次; 3. 样品外观良好, 标签完整; 4. “/” 表示无相应的数据或信息。		

4.2 声环境质量

采样位置	检测结果【Leq dB (A)】			
	2022.09.02		2022.09.03	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东北边界外 1 米处 ▲1#	57	44	58	45
西南边界外 1 米处 ▲2#	56	43	57	43

广东华硕环境监测有限公司
Guangdong asus environmental monitoring co., Ltd.
地址: 广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话: (+86) 020-38342486

5 气象参数

检测 点位	时间	气温 (°C)	相对 湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总 云	低 云	天气 状况
项目西 北面居 民点 G1 (E 116°25' 47", N 23°31' 47")	2022.09.01 02:00-02:45	26.3	60.2	100.86	北	1.8	5	4	多云
	2022.09.01 08:00-08:45	29.1	52.6	100.45	东	1.5	6	3	多云
	2022.09.01 14:00-14:45	33.4	46.9	100.22	北	1.4	5	3	多云
	2022.09.01 20:00-20:45	30.0	53.1	100.31	北	2.1	2	1	晴
	2022.09.02 02:00-02:45	26.1	58.8	100.74	东北	2.4	5	3	多云
	2022.09.02 08:00-08:45	30.9	51.4	100.48	东北	1.9	6	4	多云
	2022.09.02 14:00-14:45	34.1	45.3	100.26	北	1.4	3	1	晴
	2022.09.02 20:00-20:45	29.5	52.5	100.31	北	2.0	5	3	多云
	2022.09.03 02:00-02:45	27.8	61.7	100.63	东北	1.7	3	1	晴
	2022.09.03 08:00-08:45	30.2	51.0	100.32	北	2.2	2	1	晴
	2022.09.03 14:00-14:45	34.7	44.1	100.16	东北	1.3	3	2	晴
	2022.09.03 20:00-20:45	29.7	52.5	100.20	东北	1.5	2	1	晴

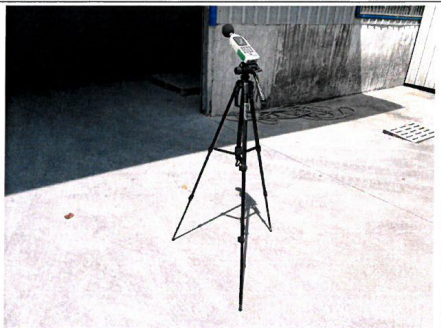
6 检测点位图



图 6.1 环境空气检测点位、声环境质量检测点位示意图

广东华硕环境监测有限公司
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.
地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：(+86) 020-38342486

7 现场采样相片

	
图 7.1 项目西北面居民点 G1 (E 116°25'47", N 23°31'47")	图 7.2 东北边界外 1 米处 ▲1#
	
图 7.3 西南边界外 1 米处 ▲2#	

报告结束

附件 9 广东省投资项目代码

2024/12/13 10:19

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码：2412-445202-04-01-807980

项目名称：揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工80吨
小家电塑料件喷漆生产线建设项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：家用电力器具专用配件制造【C3857】

建设地点：揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段

项目单位：揭阳市榕城区佳煜电器厂（个体工商户）

统一社会信用代码：92445202MADXL7354F



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。

附件 10 环评公示截图

项目公示

建设项目环评公示

网站首页 > 建设项目环评公示

揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工80吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目环境影响评价公示

发布日期：2024-12-10

根据《环境影响评价公众参与办法》的要求，开展项目环境影响评价信息公示，包括网站信息公告等方式。

1、公示内容

揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工80吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目环境影响评价公示

一、建设项目的名称及概要

项目名称

揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工80吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目

地理位置

揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段

项目概况

揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)位于揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段，中心点坐标为：东经116度25分40.137秒，北纬23度30分36.887秒，主要从事电吹风筒等小家电塑料零件喷漆加工。项目占地面积为1423m²，建筑面积为1423m²。总投资为150万元，其中环保投资为20万元，扩建项目建成后预计年加工小家电塑料件喷漆件80吨。

二、建设项目的建设单位的名称和联系方式

单位名称：揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)

地 址：揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段

通讯地址：揭阳市榕城区凤美街道广美村东三横路南中段

法 人：黄泽群

联 系 人：黄先生

联系电话：13380599639

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：广东晟和环保工程有限公司

地 址：揭阳市榕城区莲花大道以东、临江北路以北玉东苑2栋6号

联 系 人：周先生

联系电话：0663-8259915

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

主要工作内容：

拟提交的环境影响报告表主要章节设置如下：

第一章 建设项目基本情况

第二章 建设项目工程分析

第三章 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

第四章 主要环境影响和保护措施

第五章 环境保护措施监督检查清单

第六章 结论

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。

揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)

2024年12月10日

揭阳市榕城区佳煜电器厂(个体工商户)年加工80吨小家电塑料件喷漆生产线建设项目