

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：陈伟超（个体）塑料制品生产项目

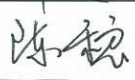
建设单位（盖章）：陈伟超（个体）

编制日期：2021 年 7 月

陈伟超

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	nd2jh8		
建设项目名称	陈伟超（个体）塑料制品生产项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
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）	陈伟超（个体）		
统一社会信用代码	92445103MA56DNKE7F		
法定代表人（签章）	陈伟超 		
主要负责人（签字）	陈伟超 		
直接负责的主管人员（签字）	陈稳 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市复馨环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91440300MA5GTKDT3A		
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
董莺	2014035510352013512105000037	BH030819	董莺 
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
董莺	全文	BH030819	董莺 

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市复馨环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GTKDT3A）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陈伟超（个体）塑料制品生产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）的编制主持人为董莺（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035510352013512105000037，信用编号 BH030819），主要编制人员包括 董莺（信用编号 BH030819）（依次全部列出）等 1 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):

年 月 日

编制单位承诺书

本单位深圳市复馨环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5GTKDT3A）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



承诺单位(公章):

年 月 日



持证人签名:
Signature of the Bearer

2014035510352013512105000037
管理号:
File No.

姓名: 董莺
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1976年01月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 二〇一四年八月二十八日
Approval Date

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 2014年08月28日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014856
No.



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5GTKDT3A



名称 深圳市复馨环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 尚同元

成立日期 2021年06月03日

住所 深圳市龙岗区龙城街道爱联社区陂头背新村一区21号A201

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	29
五、环境保护措施监督检查清单.....	47
六、结论.....	49
附表 建设项目污染物排放量汇总表	
附图 1 项目地理位置示意图	
附图 2 项目四至及平面布置示意图	
附图 3 项目四至现状图	
附图 4 环境保护目标分布图	
附图 5 与土地利用规划的关系图	
附图 6 声环境功能区划图	
附图 7 潮州市地表水环境功能区划图	
附图 8 潮安区污水处理厂纳污范围图	
附图 9 大气环境功能区划图	
附图 10 潮州市环境管控单元图	
附图 11 引用空气、地表水监测点位置图	
附图 12 项目车间硬底化照片	
附图 13 项目四至卫星图	
附件 1 环评委托书	
附件 2 营业执照	
附件 3 法人身份证	
附件 4 土地使用证明文件	
附件 5 环境噪声监测报告	
附件 6 引用环境现状监测报告	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	陈伟超（个体）塑料制品生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	广东省潮州市潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧 9 号		
地理坐标	(E116 度 41 分 48.895 秒, N23 度 28 分 46.089 秒)		
国民经济行业类别	塑料零件及其他塑料制品制造 C2929	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品制造-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	65	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	15.38	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	666
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析			
	本项目位于潮州市潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧9号，根据《潮州市人民政府关于印发<潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（潮府规〔2021〕10号），本项目所在区域属于潮安区南部重点管控单元（编号ZH44510320012）（详见附图10），为水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区，区域管控要求与本项目相符性分析如下。			
	表1-1 “三线一单”对照分析预判情况			
	序号	管控要求	具体要求	本项目情况
	相符性			
	一、主要目标			
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积444.83平方公里，占陆域国土面积的14.14%；一般生态空间面积445.80平方公里，占陆域国土面积的14.17%。	本项目位于潮州市潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧9号，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。根据潮州市环境管控单元图，项目所在地属于陆域重点管控单元，不在生态红线范围内。	相符
2	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量、强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，不属于高水耗、高能耗的产业。区域水电资源较充足，项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。	相符
3	环境质量底线	水环境质量持续改善，韩江秀水长清，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣V类，县级及以上集中式饮用水水源水质优良比例达到100%，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，空气质量优良天数比例（AQI	通过现状监测结果可知，项目所在地声环境、大气环境均能够满足相应的规划要求。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目产生的废气、噪声、废水、固体废物经处理后对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	相符

			达标率)、细颗粒物(PM _{2.5})年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好,土壤环境风险得到有效管控,受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。		
	4	环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立生态环境准入清单管控体系。	本项目所在区域属于潮安区南部重点管控单元,但不属于区域严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目,也不属于逐步淘汰的造纸、印染等高污染项目。	相符
二、区域管控要求					
	1	区域布局管控	1. [水/禁止类]在深坑断面水质未实现稳定达标之前,对枫江流域建设项目实行严格审批,严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。	本项目不属于严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等行业的建设项目。	相符
			2. [水/限制类]逐步淘汰现有造纸、印染等高污染企业。	本项目不属于造纸、印染项目。	
			3. [大气/限制类]庵埠镇、东风镇、彩塘镇的大气环境受体敏感重点管控区,严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目;鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目原料为PP、PE、ABS塑料颗粒,不属于高挥发性有机物原辅材料的项目。	相符
			4. [大气/禁止类]严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	本项目原料为PP、PE、ABS塑料颗粒,不属于高挥发性有机物原辅材料的项目。	相符

			5.[大气/禁止类]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。	本项目位于潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧9号，用地性质为建设用地，周边属于工业项目集聚区。	相符
			6[大气/禁止类]高污染燃料禁燃区内，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、液化石油气、电等清洁能源。	项目加热工序为电热加热，注塑机采用电能，不涉及燃料。	相符
	2	能源资源利用	1. [能源/综合类]进一步完善城镇燃气管网，扩大燃气管道覆盖范围，提高清洁能源使用比例。	不涉及	/
			2. [土地资源/综合类]节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。	本项目位于潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧9号，用地性质为建设用地。	相符
			3. [水资源/综合类]抓好工业、城镇和农业节水，推进节水器具应用，提高用水效率。	不涉及	/
	3	污染物排放管控	1. [水/综合类]在深坑断面水质未实现稳定达标之前，枫江流域扩建和技改项目水污染物排放不得超过原有排放总量。	本项目为新建项目。	相符
			2. [水/综合类]完善庵埠镇、彩塘镇、沙溪镇等城镇污水处理收集管网体系，针对城中村、老旧小区和未覆盖区域配套污水次支管网建设，打通已建管网的“最后一公里”，实现管网全覆盖、污水全收集。	不涉及	/
			3. [水/综合类]推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量(BOD)浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。	不涉及	/

		4. [水/综合类]推进枫江流域消除生活污水处理空白区工程，建设浮洋镇、龙湖镇的污水处理管网，将农村生活污水接入城镇污水处理设施或新建一体化设施进行处理。	不涉及	/	
		5.[水/综合类]加强食品加工等企业排污口排放水质的监督性监测，杜绝食品加工含盐废水直接排放外环境。	不涉及	/	
		6. [水/综合类]推行清洁生产，新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平以上。	不涉及	/	
		7. [水/综合类]控制农业面源污染，大力推广科学施肥，增加有机肥使用量，推进农药减量控害。	不涉及	/	
		8. [大气/综合类]现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求;现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代(共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外)。	本项目属于新建企业，在项目后续营运期应严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)及其他有关政策、标准要求。	相符	
	4	环境 风险 防控	1.[风险/综合类]建全单元周边韩江潮安区县城、梅溪河饮用水源保护区风险防范机制，确保供水安全。	不涉及	/
			2. [风险/综合类]推动跨区域联合执法和监管，对偷排、超排等环境违法行为严厉打击，防止跨区域水污染。	不涉及	/
	综上所述，本项目与《潮州市人民政府关于印发<潮州市"三线一单"生态环境分区管控方案>的通知》（潮府规〔2021〕10号）相符。				
2、与《产业结构调整指导目录（2019年本）》（发展改革委令 2019					

	第 29 号) 的符合性分析 本项目从事塑料制品生产, 经查阅《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(发展改革委令 2019 第 29 号), 项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类, 属于允许建设项目。因此, 项目与《产业结构调整指导目录(2019 年本)》相符。 3、与《市场准入负面清单(2020 年版)》(发改体改规(2020) 1880 号) 的符合性分析 根据《市场准入负面清单(2020 年版)》(发改体改规(2020) 1880 号), 对禁止准入事项, 市场主体不得进入, 行政机关不予审批、核准, 不得办理有关手续; 对许可准入事项, 包括有关资格的要求和程序、技术标准 and 许可要求等, 由市场主体提出申请, 行政机关依法依规作出是否予以准入的决定, 或对市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入; 对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等, 各类市场主体皆可依法平等进入。 经全文检索, 本项目不属于清单中的禁止准入类、许可准入类项目, 属于可依法平等进入项目, 与《市场准入负面清单(2020 年版)》相符。因此, 项目的建设符合相关政策。 4、与《潮州市潮安区土地利用总体规划(2010-2020 年) 调整完善》的符合性分析 本项目位于潮州市潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧 9 号, 对照《潮州市潮安区土地利用总体规划(2010-2020 年) 调整完善》, 项目所在位置属于建设用地(详见附图 5), 因此本项目与《潮州市潮安区土地利用总体规划(2010-2020 年) 调整完善》相符。 5、与《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020 年)>的通知》(粤府(2018) 128 号)、《潮州市人民政府关于印发<潮州市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)>的通知》(潮府(2019) 8 号) 的符合性分析 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020 年)》、《潮州市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》中提到: 推广应用低 VOCs 原辅材料。到 2020 年, 印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。 项目非重点工业企业, 所使用的塑料原料 VOCs 含量低, 建设单位拟
--	---

	在密闭的车间内进行注塑工序，并在注塑工序设置集气罩，经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放。因此，项目建设与《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）>的通知》（粤府〔2018〕128 号）、《潮州市人民政府关于印发<潮州市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）>的通知》（潮府〔2019〕8 号）相符。 6、与《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（粤环发〔2018〕6 号）的相符性分析 本项目属于塑料制品行业，在其整治范围内。项目与该文件的相符性情况见下表。 表 1-2 与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》相符性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端处理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作，建成 VOCs 监测监控体系；到 2020 年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30%以上。</td><td>生产车间有机废气经集气罩收集通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放，能实现达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>实施原料替代。橡胶行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅料和产品。</td><td>本项目主要外购塑料原料进行注塑成型，不使用溶剂等高 VOCs 含量、高反应活性的原辅料。</td><td>符合</td></tr><tr><td>优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。</td><td>生产车间为密闭车间，对有机废气集中收集后，采用“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放。</td><td>符合</td></tr></table> 7、与《关于印发<潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工	文件要求	项目情况	符合性	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端处理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作，建成 VOCs 监测监控体系；到 2020 年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30%以上。	生产车间有机废气经集气罩收集通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放，能实现达标排放。	符合	实施原料替代。橡胶行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅料和产品。	本项目主要外购塑料原料进行注塑成型，不使用溶剂等高 VOCs 含量、高反应活性的原辅料。	符合	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	生产车间为密闭车间，对有机废气集中收集后，采用“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放。	符合
文件要求	项目情况	符合性											
全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端处理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作，建成 VOCs 监测监控体系；到 2020 年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30%以上。	生产车间有机废气经集气罩收集通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放，能实现达标排放。	符合											
实施原料替代。橡胶行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅料和产品。	本项目主要外购塑料原料进行注塑成型，不使用溶剂等高 VOCs 含量、高反应活性的原辅料。	符合											
优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	生产车间为密闭车间，对有机废气集中收集后，采用“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放。	符合											

	作方案（2018-2020 年）>的通知》（潮环〔2018〕238 号）的相符性分析 本项目属于塑料制品行业，在其整治范围内。项目与该文件的相符性情况见下表。 表 1-3 与《潮州市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》相符性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1、严格建设项目环境准入：严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。</td><td>项目属于 VOCs 重点行业，项目 VOCs 总量小于 300 公斤/年，无需申请总量替代。生产车间为密闭车间，拟设置集气罩对有机废气进行收集后净化处理后排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2、实施工业企业错峰生产：鼓励 VOCs 排放企业实施错峰生产。加大工业企业生产季节性调控力度，在夏秋季等臭氧污染易发时段实施限产或停产的错峰生产，进行生产工艺升级和治理设施改造，减少挥发性有机物料使用和污染排放。</td><td>在夏秋季等臭氧污染易发时段，为应对不良天气影响，建设单位拟响应政府及主管部门的要求，加强污染治理设施的运营管理，确保污染物稳定达标排放；优化生产安排，加强工业企业生产季节性调控力度，自愿减产停产、错峰生产，以减少污染物排放，降低对环境空气质量的影响。</td><td>符合</td></tr></table> 8、与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气〔2017〕121 号）的相符性分析 对照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中“严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无) VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。” 本项目原料均属于低 VOCs 含量原辅材料。本项目注塑工序产生的有机废气及恶臭经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放。故项目建设与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气〔2017〕121 号）相符。 9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析	文件要求	项目情况	符合性	1、严格建设项目环境准入：严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目属于 VOCs 重点行业，项目 VOCs 总量小于 300 公斤/年，无需申请总量替代。生产车间为密闭车间，拟设置集气罩对有机废气进行收集后净化处理后排放。	符合	2、实施工业企业错峰生产：鼓励 VOCs 排放企业实施错峰生产。加大工业企业生产季节性调控力度，在夏秋季等臭氧污染易发时段实施限产或停产的错峰生产，进行生产工艺升级和治理设施改造，减少挥发性有机物料使用和污染排放。	在夏秋季等臭氧污染易发时段，为应对不良天气影响，建设单位拟响应政府及主管部门的要求，加强污染治理设施的运营管理，确保污染物稳定达标排放；优化生产安排，加强工业企业生产季节性调控力度，自愿减产停产、错峰生产，以减少污染物排放，降低对环境空气质量的影响。	符合
文件要求	项目情况	符合性								
1、严格建设项目环境准入：严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目属于 VOCs 重点行业，项目 VOCs 总量小于 300 公斤/年，无需申请总量替代。生产车间为密闭车间，拟设置集气罩对有机废气进行收集后净化处理后排放。	符合								
2、实施工业企业错峰生产：鼓励 VOCs 排放企业实施错峰生产。加大工业企业生产季节性调控力度，在夏秋季等臭氧污染易发时段实施限产或停产的错峰生产，进行生产工艺升级和治理设施改造，减少挥发性有机物料使用和污染排放。	在夏秋季等臭氧污染易发时段，为应对不良天气影响，建设单位拟响应政府及主管部门的要求，加强污染治理设施的运营管理，确保污染物稳定达标排放；优化生产安排，加强工业企业生产季节性调控力度，自愿减产停产、错峰生产，以减少污染物排放，降低对环境空气质量的影响。	符合								

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目生产过程中 VOCs 无组织排放控制措施与该标准中有关要求的相符性详见下表。

表 1-4 VOCs 无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求	本项目控制措施	符合性
物料储存	基本要求	1、VOCs 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。 3、VOCs 物料储罐应密封良好。 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目原料为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs，采用工业袋装存于仓库内。	符合
VOCs 物料转移和输送	基本要求	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 2、对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目原料主要为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放	涉 VOCs 物料的化工生产过程	1、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 VOCs 废气收集处理系统。 2、VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 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。	本项目原料主要为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs。	符合
	含 VOCs 产品	1、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其	本项目采用 PP、PE、ABS 塑料颗	符合

		的使用过程	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。 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。	粒通过注塑机注塑为塑料配件产品，注塑工序在密闭的机身内作业，注塑工序产生的有机废气及恶臭经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放。	
		其他要求	1、企业应建立台帐，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。台帐保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3、工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本项目原辅料本身均不含 VOCs，本评价建议企业建立台帐，记录各原辅材料和产品的相关信息。 2、本项目注塑过程由于 PP、PE、ABS 塑料颗粒高温受热会产生少量的 VOCs，建设单位所使用的注塑机在工作过程机身均能进行密闭，注塑工序产生的有机废气及恶臭经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放。 3、本项目无含 VOCs 废料产生。	符合
	VOCs 无组织废气收集处理系统	基本要求	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施	项目 VOCs 废气收集系统与生产工艺设备同步运行。若废气收集系统发生故障或检修时，注塑工设备会停止运行。	符合

			或采取其他替代措施。		
		废气收集系统要求	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、废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T 4274-2016 的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	本项目生产工艺仅为注塑工序，注塑工序工作过程在密闭的机身内进行，注塑工序产生的有机废气及恶臭经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放，且集气罩抽风控制风速大于 0.3m/s。	符合
		VOCs 排放控制要求	1、收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$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 2kg/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。 2、排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），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。 3、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	本项目处理效率不低于 80%，涉及 VOCs 的排气筒高度为 15m。	符合
		记录要求	企业应建立台帐，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。	本评价建议企业建立台帐记录相关信息。	符合

		台帐保存期限不少于 3 年。														
企业厂区内及周边污染监控要求	1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 2、地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	/	/													
污染物监测要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案,对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录，并公布监测结果。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放,监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ1012、H1013 的规定执行。 3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。	本次评价要求企业开展自行监测	符合													
10、与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析 根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》，本项目生产过程中 VOCs 治理与该标准中有关要求的相符性详见下表。 表 1-5 橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引一览表 <table><tr><th>环节</th><th>控制要求</th><th>本项目控制措施</th><th>符合性</th></tr><tr><td>VOCs 物料储存</td><td>1、VOCs 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 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td><td>本项目原料为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs，采用工业袋装存于仓库内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>VOCs 物料转移和输送</td><td>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 2、粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐</td><td>本项目原料主要为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs。</td><td>符合</td></tr></table>					环节	控制要求	本项目控制措施	符合性	VOCs 物料储存	1、VOCs 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 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原料为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs，采用工业袋装存于仓库内。	符合	VOCs 物料转移和输送	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 2、粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐	本项目原料主要为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs。	符合
环节	控制要求	本项目控制措施	符合性													
VOCs 物料储存	1、VOCs 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 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原料为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs，采用工业袋装存于仓库内。	符合													
VOCs 物料转移和输送	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 2、粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐	本项目原料主要为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs。	符合													

		车进行物料转移。		
	工艺过程	1、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，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 3、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）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。	本项目原料主要为 PP、PE、ABS 塑料颗粒，原料本身不含 VOCs。本项目采用 PP、PE、ABS 塑料颗粒通过注塑机注塑为塑料配件产品，注塑工序在密闭的机身内作业，注塑工序产生的有机废气及恶臭经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放。	符合
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目生产工艺仅为注塑工序，注塑工序工作过程在密闭的机身内进行，注塑工序产生的有机废气及恶臭经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放，且集气罩抽风控制风速大于 0.3m/s。	符合
	排放水平要求	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$	本项目原料 PP、PE、ABS 塑料颗粒本身不含 VOCs，注塑工序中 VOCs 初始排放速率仅为 0.084kg/h，小于 3kg/h，本项目有机废气处理设施处理效率不低于 80%。	符合

		时,建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$; b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ,任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。		
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集系统与生产工艺设备同步运行。若废气收集系统发生故障或检修时,注塑工设备停止运行。	符合
	管理台账	1、建立含 VOCs 原辅材料台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 2、建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。 3、建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 4、台账保存期限不少于 3 年。	本项目原辅料本身均不含 VOCs,本评价建议企业建立台账,记录各原辅材料和产品的相关信息,建立废气收集处理设施台账,建立危废台账。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	符合
	建设项目 VOCs 总量管理	1、新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。 2、新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算,若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法,则参照其相关规定执行。	本项目不属于石油化工、涂料油墨制造、印刷、制鞋、表面涂装行业等重点行业。	符合
11、与《关于印发<广东省环境保护“十三五”规划>的通知》(粤				

	环（2016）51号）、《关于印发<潮州市环境保护“十三五”规划>的通知》（潮环（2017）8号）的相符性分析 根据《广东省环境保护“十三五”规划》中“深化工业源污染治理中大力控制重点行业挥发性有机物（VOCs）排放。专栏3 广东省重点行业VOCs 整治要求（十二）塑料制造及塑料制品行业：大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到90%。”根据《潮州市环境保护“十三五”规划》中“全面推进重点行业VOCs 排放治理。全面开展工业源VOCs 排放企业调查，制定潮州市VOCs 排放企业环境综合整治方案，实施重点行业VOCs 排放总量控制。推动企业采购和使用低VOCs 含量的原辅材料，采用低VOCs 排放技术工艺。加强化学原料和化学制品制造业（陶瓷制釉等）、印刷、制鞋、电子元件制造、塑料制造及塑料制品、表面涂装、纺织印染、合成纤维制造、家具制造、人造板制造等重点行业VOCs 排放控制与治理。” 本项目注塑工序产生的有机废气及恶臭经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高15m 排气筒高空排放。因此与《广东省环境保护“十三五”规划》、《潮州市环境保护“十三五”规划》是相符的。 12、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气（2020）33 号）的符合性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中提到：一、大力推进源头替有效减少VOCs 产生。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。三、聚焦治污设施“三率”，提高综合治理效率。 本项目原料均属于低VOCs 含量原辅材料。建设单位拟在密闭的车间内进行注塑工序，并在注塑工序设置集气罩，经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高15m 排气筒高空排放。故项目建设与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气（2020）33 号）相符。 13、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气（2019）53 号）的相符性分析 本项目属于塑料制品行业，在其整治范围内。项目与该文件的相符性
--	---

	情况见下表。																					
	表 1-6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 相符性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。</td><td>（1）本项目对有机废气采用集气罩局部收集，生产过程车间门窗常闭； （2）本项目塑料原料均采用包装袋密闭包装。</td><td>符合</td></tr><tr><td>积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。</td><td>本项目主要外购塑料原料进行注塑成型，不使用溶剂等高 VOCs 含量、高反应活性的原辅料。</td><td>符合</td></tr><tr><td>加快生产设备密闭化改造。</td><td>本项目对有机废气采用集气罩局部收集，并保持生产车间密闭。</td><td>符合</td></tr><tr><td>严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。</td><td>（1）本项目使用原料均采用包装袋密闭包装； （2）本项目涉 VOC 原料均为固体，不是挥发性液体，在装卸过程不会排放 VOCs。</td><td>符合</td></tr><tr><td>实施废气分类收集处理。</td><td>本项目产生的废气为有机废气，单独收集后通过有机废气治理设施处理。</td><td>符合</td></tr><tr><td>加强非正常工况废气排放控制。</td><td>建设单位拟设置专人加强对生产设备和废气治理设施的管理，减少非计划停车及事故工况发生频次；当发生事故时，尽快维修使恢复正常，并及时向当地生态环境主管部门报告。</td><td>符合</td></tr></table>	文件要求	项目情况	符合性	重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	（1）本项目对有机废气采用集气罩局部收集，生产过程车间门窗常闭； （2）本项目塑料原料均采用包装袋密闭包装。	符合	积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。	本项目主要外购塑料原料进行注塑成型，不使用溶剂等高 VOCs 含量、高反应活性的原辅料。	符合	加快生产设备密闭化改造。	本项目对有机废气采用集气罩局部收集，并保持生产车间密闭。	符合	严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。	（1）本项目使用原料均采用包装袋密闭包装； （2）本项目涉 VOC 原料均为固体，不是挥发性液体，在装卸过程不会排放 VOCs。	符合	实施废气分类收集处理。	本项目产生的废气为有机废气，单独收集后通过有机废气治理设施处理。	符合	加强非正常工况废气排放控制。	建设单位拟设置专人加强对生产设备和废气治理设施的管理，减少非计划停车及事故工况发生频次；当发生事故时，尽快维修使恢复正常，并及时向当地生态环境主管部门报告。	符合
文件要求	项目情况	符合性																				
重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	（1）本项目对有机废气采用集气罩局部收集，生产过程车间门窗常闭； （2）本项目塑料原料均采用包装袋密闭包装。	符合																				
积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。	本项目主要外购塑料原料进行注塑成型，不使用溶剂等高 VOCs 含量、高反应活性的原辅料。	符合																				
加快生产设备密闭化改造。	本项目对有机废气采用集气罩局部收集，并保持生产车间密闭。	符合																				
严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。	（1）本项目使用原料均采用包装袋密闭包装； （2）本项目涉 VOC 原料均为固体，不是挥发性液体，在装卸过程不会排放 VOCs。	符合																				
实施废气分类收集处理。	本项目产生的废气为有机废气，单独收集后通过有机废气治理设施处理。	符合																				
加强非正常工况废气排放控制。	建设单位拟设置专人加强对生产设备和废气治理设施的管理，减少非计划停车及事故工况发生频次；当发生事故时，尽快维修使恢复正常，并及时向当地生态环境主管部门报告。	符合																				
	14、与《潮州市潮安区内洋南总干渠流域水环境综合整治工作方案》、《关于印发<潮州市环境保护规划纲要（2016-2030 年）>的通知》（潮环〔2018〕252 号）的符合性分析 根据《潮州市潮安区内洋南总干渠流域水环境综合整治工作方案》和《潮州市环境保护规划纲要》的相关要求：加强打击涉水重污染行业违法排污，特别是涉重金属行业、造纸行业。清理取缔“十小”企业，全面持续排查手续不健全、装备水平低、环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的工业企业，防止“回潮”。 项目从事塑料零件及其他塑料制品制造生产，不属于上述“十小”企业等严重污染水环境的工业企业，本项目生产过程中冷却塔冷却用水循环																					

	使用，不外排。本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网纳入潮安区污水处理厂进一步处理，本项目不会对纳污水体产生不良影响，与《潮州市潮安区内洋南总干渠流域水环境综合整治工作方案》、《关于印发<潮州市环境保护规划纲要（2016-2030 年）>的通知》（潮环〔2018〕252 号）相符。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、基本情况 陈伟超（个体）拟于潮州市潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧 9 号建设陈伟超（个体）塑料制品生产项目（以下简称“项目”）。项目占地面积 666m²，建筑面积 666m²，利用已建成厂房进行，主要从事塑料制品生产，项目建成后年产塑料配件 100t。 根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 修正版)及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)等相关法律法规的规定，该项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292——其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”类别，属于编制环境影响报告表范畴。为此，建设单位委托我司对该项目进行环境影响评价，编制《陈伟超（个体）塑料制品生产项目环境影响报告表》，上报有关生态环境行政主管部门审批。																							
	2、四至情况 项目位于潮州市潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧 9 号，中心地理坐标 E116°41'48.895"，N23°28'46.089"，具体见地理位置图（附图 1），本项目南面、北面均为其他工厂，东面为道路，西面为空地，本项目四至情况详见四至卫星图（附图 13）。																							
	3、项目组成 项目占地面积 666m²，建筑面积 666m²，主要建筑物为一栋一层高生产车间，项目工程组成见下表。																							
	表 2-1 项目工程组成一览表																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工程类别</th><th>工程名称</th><th>工程内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>占地面积 666m²，建筑面积 666m² 设有注塑及粉碎区、拌色区、烘干区、办公室、原料区、成品区、危废暂存间、一般固废暂存间</td></tr> <tr> <td rowspan="5">辅助/储运工程</td><td>办公室</td><td>共 25m²，位于生产车间东南侧，用于办公</td></tr> <tr> <td>原料区</td><td>共 70m²，位于生产车间北侧，用于存放原辅料</td></tr> <tr> <td>成品区</td><td>共 40m²，位于生产车间北侧，用于存放成品</td></tr> <tr> <td>危废暂存间</td><td>共 5m²，位于生产车间西北侧，用于存放危险废物</td></tr> <tr> <td>一般固废暂存间</td><td>共 5m²，位于生产车间西北侧，用于存放一般工业固废</td></tr> <tr> <td></td><td>运输</td><td>所有原辅料及成品的运输均采用汽车运输</td></tr> <tr> <td>公用工程</td><td>给排水</td><td>本项目用水全部由市政水管供给，本项目生产用水主要为冷却塔用水，冷却塔冷却用水量约为 30m³/a。冷却塔冷却用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排，故本项目无生产废水产生；本项目员工生活用水量约</td></tr> </tbody> </table>		工程类别	工程名称	工程内容	主体工程	生产车间	占地面积 666m ² ，建筑面积 666m ² 设有注塑及粉碎区、拌色区、烘干区、办公室、原料区、成品区、危废暂存间、一般固废暂存间	辅助/储运工程	办公室	共 25m ² ，位于生产车间东南侧，用于办公	原料区	共 70m ² ，位于生产车间北侧，用于存放原辅料	成品区	共 40m ² ，位于生产车间北侧，用于存放成品	危废暂存间	共 5m ² ，位于生产车间西北侧，用于存放危险废物	一般固废暂存间	共 5m ² ，位于生产车间西北侧，用于存放一般工业固废		运输	所有原辅料及成品的运输均采用汽车运输	公用工程	给排水
工程类别	工程名称	工程内容																						
主体工程	生产车间	占地面积 666m ² ，建筑面积 666m ² 设有注塑及粉碎区、拌色区、烘干区、办公室、原料区、成品区、危废暂存间、一般固废暂存间																						
辅助/储运工程	办公室	共 25m ² ，位于生产车间东南侧，用于办公																						
	原料区	共 70m ² ，位于生产车间北侧，用于存放原辅料																						
	成品区	共 40m ² ，位于生产车间北侧，用于存放成品																						
	危废暂存间	共 5m ² ，位于生产车间西北侧，用于存放危险废物																						
	一般固废暂存间	共 5m ² ，位于生产车间西北侧，用于存放一般工业固废																						
	运输	所有原辅料及成品的运输均采用汽车运输																						
公用工程	给排水	本项目用水全部由市政水管供给，本项目生产用水主要为冷却塔用水，冷却塔冷却用水量约为 30m ³ /a。冷却塔冷却用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排，故本项目无生产废水产生；本项目员工生活用水量约																						

环保工程		为 80m³/a。生活污水排放量按用水量的 90%计算，则员工生活污水产生量约为 72m³/a，本项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入潮安区污水处理厂集中处理。			
	供电	当地电网提供，供应生产用电和办公生活用电			
	废水治理	本项目冷却塔冷却用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排，故本项目无生产废水产生。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网引至潮安区污水处理厂集中处理。			
	废气治理	本项目注塑工序产生的废气经集气罩收集后，通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后引至高 15m 排气筒高空排放；投料废气和破碎废气加强车间通风排气扩散，呈无组织排放。			
	噪声治理	拟对主要噪声源采用优先选购低噪声设备、对设备进行减振、隔声措施，确保厂界噪声达标。			
	固废治理	1、一般固废：拟对各类固废按照环保管理要求采用相应的处理处置措施。 2、危险废物：在厂区设立一个危废暂存间，按照危废仓库的建设规范进行建设布置。 3、办公生活垃圾：用塑料袋收集后放置于生活垃圾桶内，每天由环卫部门运走处置。			
4、产品产量					
本项目产品产量见下表。					
表 2-2 项目产品产量一览表					
序号	产品名称	年产量			
1	塑料配件	100t			
5、原辅材料					
本项目主要原辅材料使用情况见下表。					
表 2-3 项目原辅材料使用量一览表					
序号	原辅料名称	年用量	来源	用途	备注
1	聚丙烯（PP）	65t	外购	塑料配件生产	新料
2	聚乙烯（PE）	15t	外购	塑料配件生产	新料
3	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）	20t	外购	塑料配件生产	新料
4	色种	0.5t	外购	塑料配件生产	/
5	铁片	50t	外购	零配件，用于部分产品组装	/
6	磁铁片	25t	外购	零配件，用于部分产品组装	/
7	纸箱	5000 个	外购	用于包装	/
8	润滑油	0.03t	外购	用于机械的摩擦部分，起润滑作用	/
原辅材料理化性质：					

聚丙烯（PP）：一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。聚丙烯的熔点为164-170℃，热分解温度为328-410℃。

聚乙烯（PE）：乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。无臭、无毒、手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~70℃)，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，聚乙烯的熔点为100-130℃，热分解温度为335-450℃。

丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）：由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。大部分ABS是无毒的，不透水，但略透水蒸气，吸水率低，室温浸水一年吸水率不超过1%而物理性能不起变化。熔融温度在217~237℃，热分解温度在250℃以上。

色种：是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色种主要用在塑料上。色种由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色种和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

6、主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产及辅助设备见下表。

表 2-4 项目生产及辅助设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	使用工序
1	注塑机	华大 120	2 台	注塑
2	注塑机	华大 160	1 台	注塑
3	注塑机	佳明 168	1 台	注塑
4	注塑机	佳明 120	2 台	注塑
5	注塑机	东华 160	2 台	注塑
6	注塑机	佳明 160	2 台	注塑
7	吸料机	--	4 台	吸料
8	粉碎机	--	10 台	粉碎
9	拌色机	--	6 台	拌色
10	烘干机	--	6 台	烘干
11	螺杆空压机	--	2 台	辅助设备
12	干燥机	--	2 台	辅助设备
13	储气罐	--	2 台	辅助设备
14	冷却塔	--	1 台	冷却
15	水池	1m ³	1 个	冷却

7、劳动定员及工作制度

项目建成后劳动定员 8 人，员工均不在厂内食宿，年工作时间为 300 天，工作制度为一班制，每班 8 小时。

8、公用工程

(1) 能耗

本项目采用市政供电，年总用电量约为 15 万 kw•h。

(2) 给水系统

本项目用水全部由市政水管供给，本项目生产用水主要为冷却塔冷却用水，冷却塔冷却用水量约为 30m³/a。本项目员工生活用水根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中的“国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）”用水定额先进值，按 10m³/(人·a) 计算，项目生活用水量为 80m³/a。

(3) 排水系统

本项目实行雨污分流。本项目外排废水主要为员工生活污水，生活污水排污系数按 0.9 计算，则项目生活污水产生量为 72m³/a。生活废水经过化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政管网排入潮安区污水处理厂。本项目生产过程中冷却塔冷却用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排，故本项目无生产废水产生。

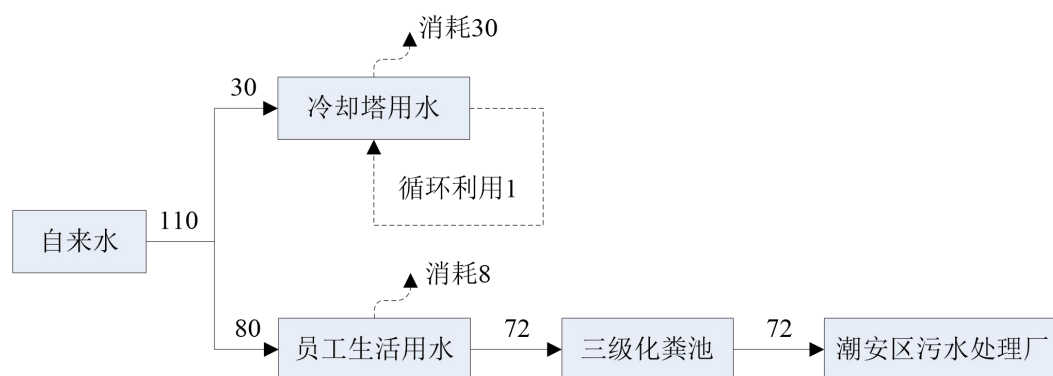


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

9、厂区平面布置

本项目厂房大门在东侧，注塑及粉碎区位于厂区中部，拌色区、烘干区位于厂区西南侧，办公室位于厂区东南侧，原料区、成品区位于厂区北侧，危废暂存间、一般固废暂存间位于厂区西北侧。厂区总体布局功能分区明确，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，本项厂区平面布置详见附图 2。

工艺流程简述（图示）：

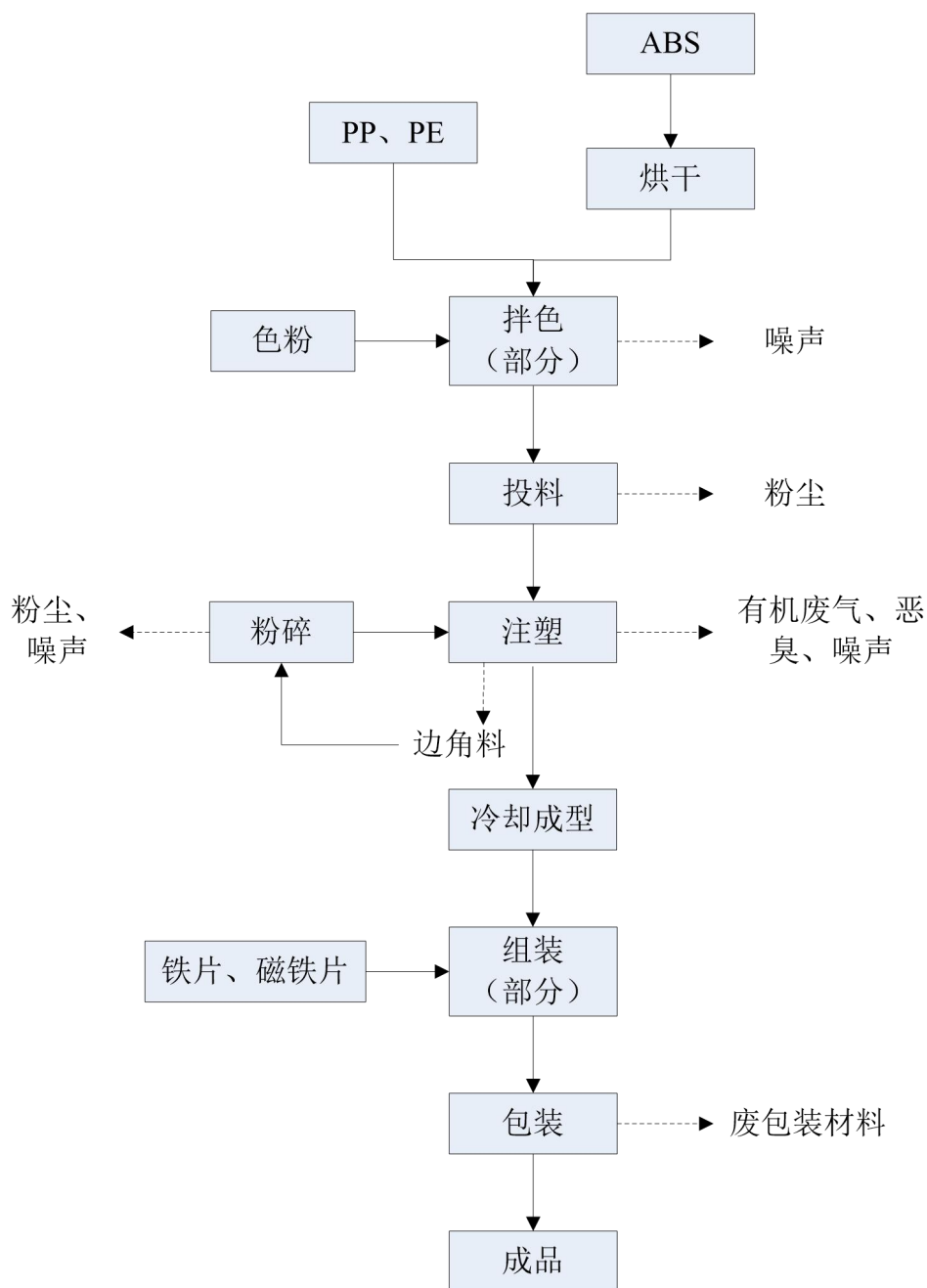


图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）烘干：外购的 ABS 原料需要先进行烘干，该工序主要通过电加热实现烘干效果。该工序不产生污染。

（2）拌色：部分产品根据客户需要，将外购的 ABS/PP/PE 等原材料与色种按照比例加入拌色机中进行搅拌混合。该工序产生设备运行噪声。项目拌色过程中处于密闭状态，且使用的物料粒径较大，约为 5mm~6mm，难以飘散，故项目拌色过程中无颗粒物

	产生。本项目厂内不设置造粒工序，该工序无挥发性有机废气产生。 (3) 投料：将原料采用人工投料或通过吸料机投料的方式投入注塑机中。该工序产生投料粉尘颗粒物。 (4) 注塑：将原料投入注塑机内，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，接着向注射缸通入压力油，使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持、冷却，使其固化成型，便可开模取出制品。此过程主要产生的污染物为原料加热后产生的有机废气、恶臭、少量的边角料和设备噪声。 (5) 冷却成型：原料在塑料制品模具中冷却成型。冷却塔冷却用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排，故该工序无废水产生。 (6) 组装：部分产品根据客户需要需与外购的铁片、磁铁片配件进行组装。该工序不产生污染。 (7) 包装：将已完成的塑料配件进行包装出厂。该工序产生的废包装材料。 (8) 粉碎：项目每台注塑机旁边均对应放置有一台粉碎机，项目使用的色种为米黄色和棕色，每台注塑机投加的原料为均一颜色，不同颜色不相混。注塑过程中产生的塑料边角料投入对应的粉碎机中被粉碎后，可重新进入注塑机熔融注塑。该工序产生粉碎粉尘颗粒物和设备噪声。 产污环节说明： (1) 废气：本项目废气主要来源于注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）、恶臭（以臭气浓度表征）、投料工序和粉碎工序产生的粉尘颗粒物； (2) 废水：本项目废水主要来源于生活污水。主要污染物为：COD_{Cr}、SS 等； (3) 噪声：主要噪声源为拌色机、注塑机、粉碎机等机械设备噪声； (4) 固废：注塑过程产生的边角料、包装过程产生的废包装材料、废气处理过程产生的废活性炭和废 UV 灯管、机修等过程产生的废机油和废劳保用品以及日常生活垃圾等。
与项目有关的原有环境问题	1、原有污染情况 本项目为新建项目，无原有项目污染。所在地没有因本项目而出现的环境问题。 2、项目周边的主要环境问题 (1) 汽车运输和装卸货物以及工厂生产时大型设备的运作等产生的噪声，对附近的居民造成一定的影响； (2) 周边道路汽车尾气以及运输过程中产生道路扬尘污染大气环境。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

本项目位于潮州市潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧 9 号，根据《潮州市环境保护规划纲要（2011-2020 年）》，该区域环境空气质量功能区划为二类区（见附图 9），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。

(1) 常规污染物

根据环境空气质量模型技术支持服务系统的达标区判定，判定详情：潮州市 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 9μg/m³、15μg/m³、41μg/m³、24μg/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1000μg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 132μg/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准限值。结果如下图：

筛选结果

气象数据筛选结果

环境空气质量数据筛选结果

达标区判定

序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	广东	潮州市	2020	3	达标区

*注：当显示多条数据时，说明评价范围涉及2个及以上地市

根据《2020 年潮州市环境状况公报》中的结论：“市区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮的年均值和一氧化碳日均浓度第 95 百分数及日均浓度达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧 8 小时第 90 百分位数的年均值达到国家二级标准浓度限值。潮安区城区和饶平县城区的环境空气质量总体良好，环境空气中的各项污染物年均值均达到或优于国家二级标准浓度限值。”

综上，本项目所在区域大气环境中的SO₂、NO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。综上所述，项目所在区域环境空气质量为达标区，环境质量状况较好。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 TVOC，为了解项目所在区域 TVOC 的环境空气质量状况，本评价引用《潮州市潮安区美仑印务有限公司薄膜印刷生产项目环境影响报告表》（审批文号：潮环安建〔2021〕11 号）中 TVOC 的环境现状监测数据（附件 6），监测单位为东莞市祥鑫检测技术有限公司，监测时间为 2021.5.15-2021.5.17（满足 3 年内要求），

监测点位图见附图 11，该监测点潮州市潮安区美仑印务有限公司东南风下方向 350m 处（地理坐标：E116°41'32.291"，N23°28'13.141"）位于本项目西南面约 1092m 处（满足 5km 范围内要求），监测结果详见下表。

表3-1 TVOC环境空气质量现状监测结果表

点位名称	监测日期	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
		TVOC（8h 均值）
潮州市潮安区美仑印务有限公司东南风下方向 350m 处	2021.5.15	5.41
	2021.5.16	6.52
	2021.5.17	5.85
标准限值		600

由上表所示，项目所在区域TVOC 8小时浓度均值达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、水环境质量现状

本项目所在区域处于潮安区污水处理厂纳污范围内，潮安区污水处理厂处理后的尾水排入南一干渠（内关河），最终进入南总干渠（大港河）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），南一干渠和南总干渠属 IV 类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

本次环评引用《潮州科顺环保科技有限公司专业电解加工不锈钢工件 60 亿件/年和铝制品表面氧化 3 亿件/年建设项目环境影响报告表》（审批文号：潮环建〔2020〕15 号）中广东万田检测股份有限公司于 2019 年 1 月 14 日至 16 日对 W6 大港河与 S233 交界处下游 3000m（即南总干渠）的地表水监测数据（监测报告编号：H1900059）。监测结果如下。

表 3-2 地表水水质现状监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

检测断面	采样时间		检测结果（单位：mg/L，pH 值及注明除外）							
			pH	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮	总氮	总磷
W6大港河与S233交界处下游3000m	2019/1/14	第一次	7.17	3.11	35	10.6	65	1.13	1.83	0.310
		第二次	7.15	3.71	73	23.1	70	1.08	2.19	0.286
	2019/1/15	第一次	7.20	3.67	54	17.6	62	1.25	1.99	0.348
		第二次	7.15	3.06	41	13.4	62	1.09	1.99	0.401
	2019/1/16	第一次	7.18	3.18	35	11.5	68	0.98	2.11	0.366
		第二次	7.13	3.87	59	21.9	70	0.95	1.97	0.407
执行标准			6~9	≥3	≤30	≤6	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3

	注：悬浮物参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）标准。 监测结果表明：W6 断面的 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS 均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质为标准。水体超标的原因主要为流域接纳了附近城镇及农村的生活污水。当地政府加快推进流域周边污水处理设施及配套管网的建设，随着流域周边污水处理设施的建成以及污水管网铺设逐步完善，项目周边区域的污水处理率将会得到提高，南总干渠的水质将有望得到好转。 3、声环境质量现状 本项目为新建，项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。根据《关于印发<潮州市声环境功能区划分方案>的通知》（潮环〔2019〕178 号）中的潮安区声环境功能区划结果图（详见附图 6），项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准；东面与梅溪梅东路距离 15m，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准。 为了解所在区域的声环境质量状况，本评价设立了3个噪声监测点(项目北面毗邻其他工厂，无法布点)，并委托广东泰泽检测技术有限公司进行监测，监测结果如下表。 表 3-3 声环境现状监测结果 单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="3">检测位置</th><th colspan="4">检测结果</th><th colspan="2" rowspan="2">标准值</th></tr><tr><th colspan="2">2021.06.25</th><th colspan="2">2021.06.26</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>N1 厂界东面外 1m 处</td><td>57.0</td><td>47.5</td><td>56.6</td><td>46.6</td><td>70</td><td>55</td></tr><tr><td>N2 厂界南面外 1m 处</td><td>56.4</td><td>45.9</td><td>57.2</td><td>57.2</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>N3 厂界西面外 1m 处</td><td>55.5</td><td>46.5</td><td>57.7</td><td>57.7</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 从上表监测结果可见，项目东边界声环境质量现状监测点位达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准，其余各边界监测点位均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准要求，本项目所在地声环境质量良好。 4、生态环境现状 项目租用已建成厂房进行建设，地块不涉及自然保护区和基本农田保护区，无珍稀动植物或国家、地方保护动植物。	检测位置	检测结果				标准值		2021.06.25		2021.06.26		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	N1 厂界东面外 1m 处	57.0	47.5	56.6	46.6	70	55	N2 厂界南面外 1m 处	56.4	45.9	57.2	57.2	65	55	N3 厂界西面外 1m 处	55.5	46.5	57.7	57.7	65	55
检测位置	检测结果				标准值																																		
	2021.06.25		2021.06.26																																				
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间																																	
N1 厂界东面外 1m 处	57.0	47.5	56.6	46.6	70	55																																	
N2 厂界南面外 1m 处	56.4	45.9	57.2	57.2	65	55																																	
N3 厂界西面外 1m 处	55.5	46.5	57.7	57.7	65	55																																	
环境保护目标	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；厂界外 500 米范围内的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；项目用地范围内无生态环境保护目标；厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标如下表。																																						

表 3-4 主要环境保护目标

序号	名称	坐标		保护内容	环境功能区划	与本项目位置关系	
		X	Y			方位	距离 m
1	洋东小学	165	85	师生	环境空气二类区	东北	164
2	洋东村	0	240	村民		北	231
3	童星幼儿园	180	252	师生		东北	289
4	下园村	290	338	村民		东北	422

注:敏感点方位与距离是以本项目边界为参照点。本项目中心位置为原点(0,0),以正东方向为 X 轴正方向,以正北方为 Y 轴正方向,建立本次敏感点坐标系统。

1、废水

本项目运营期生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后，经市政管网排入潮安区污水处理厂进行进一步处理。

表 3-5 项目水污染物排放限值

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
水质指标 mg/L	500	300	400	/

2、废气

本项目注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放限值和表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，排放速率执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段最高允许排放标准限值。

表 3-6 项目大气污染物排放限值

污染物	排气筒高度m	最高允许排放浓度mg/m ³	最高允许排放速率kg/h	企业边界大气污染物浓度限值mg/m ³
非甲烷总烃	15	100	8.4	4.0

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中要求，设置的排气筒高度应不低于 15m。本项目产生的注塑废气经收集由一套废气处理设施处理达标后，由一根 15m 高的排气筒排放，符合标准中要求。厂区周边 200m 范围内最高建筑物为 3 层，高度约 10m。

本项目注塑工序产生的恶臭污染物（以臭气浓度表征）执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值。

污染物排放控制标准

	表 3-7 项目臭气浓度执行排放标准		
	执行标准	最高允许排放浓度（无量纲）	无组织排放监控浓度限值（无量纲）
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2000	20
	根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告（粤环发〔2021〕4号）》，2021年7月8日起，挥发性有机物需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值。		
	表 3-8 厂界监控点浓度限值（单位：mg/m³）		
	污染物	特别排放限值	限值含义
	NMHC	6	监控点处1 h平均浓度值
		20	监控点处任意一次浓度值
	在厂房外设置监控点		
	项目投料和破碎工序产生的粉尘颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。		
	表 3-9 工艺废气大气污染物排放限值（单位：mg/m³）		
	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值
	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物	1.0
总量控制指标	3、噪声		
	东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)；其余各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。		
	4、固体废物		
	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。		
	1、废水总量控制指标 本项目生活污水的总量控制指标纳入潮安区污水处理厂统一管理，不再另行核拨。因此不设水污染总量控制指标。 2、废气排放量控制指标 废气量：1200 万 Nm ³ /a；VOCs（以非甲烷总烃计）：0.041t/a； 3、固废排放量控制指标 本项目固体废弃物不外排，因此本项目不设置固体废物排放总量控制指标。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建成的厂房，建设期间不会新增土建工程，仅作简单装修及设备安装，本环评不再对施工期的环境影响进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 废气源强分析 ①注塑废气 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-2927 日用塑料制品制造行业系数表》（2021），日用塑料制品配料-混合-挤出/注塑工艺挥发性有机物的产污系数为 2.70kg/t 产品，本项目塑料制品产量为 100t/a，则本项目注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.27t/a。项目年工作 2400h，则非甲烷总烃产生速率为 0.113kg/h。 按照《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社)风量计算公式 $L=kPHvr$，且在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，本项目集气罩风速取 0.5m/s。集气罩几何尺寸为：长 0.5m、宽 0.5m，本项目集气罩设置在污染源上方，计算得出项目集气罩风量： $L=kPHvr$ 式中：P——排风罩口敞开面的周长，m； H——罩口至污染源距离，m，H 应尽可能小于或等于 0.3A(罩口长边尺寸)本项目 $H=0.3 \times 0.5m=0.15m$； vr——污染源边缘控制速度，m/s； K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4。 由此计算得出项目 1 个集气罩风量约为 756m³/h。本项目拟在注塑机上方处各安装 1 个集气罩，本项目共设 10 台注塑机，因此项目共设 10 台集气罩。故本项目废气处理设施的设计风量应为 7560m³/h，为确保收集效果，考虑抽风损耗因素现收集系统(集气罩)总设计抽风量按 10000m³/h 设计。 为保证收集效果，项目生产车间采用密闭性较好的门窗，同时加强生产车间中的门窗和设备紧密管理，生产车间处于基本密闭状态，并在注塑口上方设置集气罩，集气罩集气气流

从设备外向内流动，在车间处于基本密闭时，集气罩可在产污工位上方形成微负压的集气状态，可保证生产过程的废气收集效率。

根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）附件2中表2.4-1，负压排风（VOCs产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风）的集气效率可达75%，本项目生产时车间门和窗户紧闭，注塑口上方均配置集气罩进行局部负压排风，符合上述文件中负压排风的要求，故本环评有机废气收集效率取75%，未收集部分呈无组织逸散。

本项目注塑工序废气经集气罩收集通过“UV光解+活性炭吸附装置”处理后，由高15m排气筒高空排放。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中“表4典型治理技术的经济成本及环境效益”，UV光解可达处理效率为50~95%，活性炭吸附可达处理效率60~95%。为了保守起见，UV光解对有机废气的处理效率取50%，活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取60%。因此本项目“UV光解+活性炭吸附”联合处理工艺的处理效率为 $1-(1-50\%)\times(1-60\%)=80\%$ 。

本项目注塑工序生产过程中会有少量的非甲烷总烃挥发而导致车间内有恶臭，本项目生产时车间门和窗户紧闭，注塑口上方均配置集气罩进行局部负压排风，挥发性有机气体收集后引至“UV光解+活性炭吸附”净化设备处理达标后，通过高15m排气筒高空排放。本项目注塑废气产生及排放情况见下表：

表4-1 注塑过程有机废气产排情况一览表

排放方式	污染物	核算方法	风量 m³/h	产生情况			排放情况			排放标准	
				产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h
排气筒 DA001 (15m)	非甲烷总烃	产污系数法	10000	8.438	0.084	0.203	1.688	0.017	0.041	120	2.9
	臭气浓度		10000	≤2000 (无量纲)	/	/	≤2000 (无量纲)	/	/	2000 (无量纲)	/
无组织 排放	非甲烷总烃		/	/	0.028	0.068	/	0.028	0.068	1.0（无组织排放监控浓度值）	
	臭气浓度		/	≤20 (无量纲)	/	/	≤20（无量纲）	/	/	20（无量纲）（无组织排放监控浓度值）	

②投料废气

项目在生产时原料中色种为粉末状，在倾倒时会产生一定量的粉尘；拌色工序则在密闭

容器中进行,因此拌色工序不会产生粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》物料(粒径 10-100 μm)混合逸尘排放因子按 0.03kg/t 计,项目色种用量为 0.5t/a,则该工序粉尘产生量为 $1.5\times 10^{-5}\text{t/a}$,产生速率为 $6.25\times 10^{-6}\text{kg/h}$ 。由于项目投料粉尘废气产生量极少,因此不设废气收集处理设施,粉尘全部无组织排放。建设单位通过加强车间通风,使无组织颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

③粉碎废气

项目生产过程中不合格产品及边角料经粉碎机进行粉碎后回用,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表》(2021),废 PE/PP 干法破碎工序颗粒物产污系数为 375g/t-原料、废 ABS 干法破碎工序颗粒物产污系数为 425g/t-原料,本项目 PP、PE、ABS 塑料颗粒使用量分别为 65t/a、15t/a、20t/a,则本项目粉碎工序颗粒物产生量为 $1.93\times 10^{-4}\text{t/a}$,产生速率为 $8.02\times 10^{-5}\text{kg/h}$ 。由于项目粉碎粉尘废气产生量极少,因此不设废气收集处理设施,粉尘颗粒物全部无组织排放。建设单位通过加强车间通风,使无组织颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 4-2 项目粉尘废气排放源强(无组织)

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
投料工序	颗粒物	1.5×10^{-5}	6.25×10^{-6}	1.5×10^{-5}	6.25×10^{-6}
粉碎工序	颗粒物	1.93×10^{-4}	8.02×10^{-5}	1.93×10^{-4}	8.02×10^{-5}

(2) 排放口基本情况

表 4-3 项目大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理位置		排气口高度/m	排气口内径/m	排气温度 $^{\circ}\text{C}$	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	注塑废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	E116°41'48.664"	N23°28'45.754"	15	0.4	25	一般排放口

(3) 排放标准及达标排放分析

①有组织排放达标分析:项目废气有组织排放和达标情况见下表。

表 4-4 排放标准及达标分析											
序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			排气筒高度/m	治理措施	达标情况
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	名称	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h			
1	DA001	注塑废气排放口	非甲烷总烃	1.688	0.017	排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放限值，排放速率执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段最高允许排放标准限值	100	8.4	15	UV 光解 + 活性炭吸附	达标
			臭气浓度	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）	/			
由上表可知，注塑废气排气筒 DA001 中非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放限值，排放速率满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段最高允许排放标准限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 ②无组织排放达标分析 本项目生产车间注塑废气经集气罩收集后仍有少量未被收集的非甲烷总烃、臭气经车间进出口以无组织形式排放，通过加强车间通风排气，非甲烷总烃、臭气向外排放后会很快稀释扩散，非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值，不会对周边大气环境造成明显影响。 同时项目在 VOCs 物料储存、转移、输送、VOCs 废气控制、处理等过程执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关管理要求，厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值，对周边环境和车间内环境不会产生明显影响。 项目投料、粉碎工序中产生的粉尘废气产生量少，粉尘废气经过距离衰减及大气环境稀释后，项目厂界颗粒物能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）											

中的第二时段无组织排放监控点浓度限值。

(3) 非正常工况分析

在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放(废气处理设施出现故障或完全失效)，本项目各污染源大气污染物排放情况见下表：

表 4-5 非正常工况下废气排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	单次持续时间 /h	年发生频次/年	应对措施
注塑工序	“UV 光解+活性炭吸附”净化设备出现故障或完全失效	非甲烷总烃	8.438	0.084	0.203	1	1	立即停止生产直至废气治理设施恢复正常运行
		臭气浓度	/	/	少量			

由上表可知，非正常工况下，注塑废气排气筒 DA001 排放的非甲烷总烃浓度虽未超标，但根据多项政策要求，大气污染物均需要采治理措施，减少污染物的排放量，以免造成对周围大气造成严重污染。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备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭，活性炭 3 个月更换一次；

③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；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

⑤生产加工前，打开检查废气处理设施是否出现故障等问题。

(4) 大气环境影响分析

本项目产生的废气包括：①注塑工序产生的有机废气、恶臭；②投料、粉碎工序产生的粉尘。

本项目注塑工序非甲烷总烃的产生量为 0.27t/a。建设单位拟在注塑机上方设置集气罩，建立废气收集系统，将有机废气收集后通过引风机引至“UV 光解+活性炭吸附”净化设备处理，收集效率为 75%，处理效率为 80%，总风量为 10000m³/h；根据前文分析可知，经处理后有组织排放污染物非甲烷总烃排放量 0.041t/a，排放浓度为 1.688mg/m³，排放速率 0.017kg/h。注塑有机废气经处理后引至高空排放，排气筒 DA001 高度为 15m，排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放限值，排放速

率达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段最高允许排放标准限值要求。本项目生产车间注塑废气经集气罩收集后仍有少量未被收集的非甲烷总烃经车间进出口以无组织形式排放,通过加强车间通风排气,非甲烷总烃向外排放后会很快稀释扩散,厂界非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。

本项目在注塑过程中会产生少量恶臭气体,由于本项目恶臭气体产生量较少,通过加强车间通风排气,臭气向外排放后会很快稀释扩散,经收集处理后,注塑废气排气筒DA001中臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值;厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值,不会对周围大气环境产生不良影响。

本评价按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),提出相应的控制要求,以进一步规范项目在VOCs物料储存无组织排放、VOCs物料转移和输送无组织排放、工艺过程VOCs无组织排放、VOCs无组织排放废气收集处理等控制,可确保项目厂区内VOCs无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值,对周边环境和车间内环境不会产生明显影响。

项目投料工序粉尘颗粒物产生量约为 $1.5 \times 10^{-5} \text{t/a}$,粉碎工序粉尘颗粒物产生量约为 $1.93 \times 10^{-4} \text{t/a}$,粉尘颗粒物产生量极少,经过距离衰减及大气环境稀释后,项目厂界颗粒物能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段无组织排放监控点浓度限值。

(5) 废气污染治理措施可行性分析

本项目注塑工序产生的废气经集气罩收集后通过“UV光解+活性炭吸附装置”净化设施处理,处理达标后通过高15m排气筒高空排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表,本项目采用“UV光解+活性炭吸附装置”废气净化设施对项目有机废气进行处理,该工艺为可行性技术。

表4-6 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行性技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料薄膜制造,塑料板、管、型材制造,塑料丝、绳及编制品制造,泡沫塑料制造,塑料包装箱及容器制造,日用塑料制品制造,人造草坪制造,塑料零件及其它塑料制品制造废气	非甲烷总烃	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋;吸附;吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度		喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

①UV 光解

主要是利用人工紫外线灯管产生的真空紫外光来活化光催化材料，氧化吸附在催化剂表面的 VOCs。真空紫外光(波长 $<200\text{nm}$ ，UV)光子能量高，光催化材料在紫外光的照射下产生电子和空穴，激发出“电子空穴”(一种高能粒子)对，进而生成极强氧化能力的羟基自由基($\cdot\text{OH}$)活性物质，羟基自由基($\cdot\text{OH}$)是光催化反应的主要活性物质之一，羟基自由基的反应能高于有机物中的各类化学键能，如： C-C 、 C-H 、 C-N 、 C-O 、 H-O 、 N-H 等，因而能迅速有效地分解挥发性有机物，再加上其它活性氧物质($\cdot\text{O}$ ， H_2O_2)的协同作用，其净化有机废气的效果更为迅速。

②活性炭吸附装置

碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 $700\text{-}2300\text{m}^2$ 。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。项目目前采用蜂窝状活性炭，比表面积 $1100\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ ，具有非常良好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍，吸附容量为 25wt%。吸附饱和后更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，一级活性炭净化效率可达 60~95%，活性炭吸附设备以活性炭纤维或者活性炭颗粒吸附为核心处理技术。活性炭具有极高的比表面积和复杂的空隙结构，吸附过程正是在这些孔隙中和表面进行，活性炭孔隙的大小对吸附质有选择吸附的作用。活性炭吸附的优点如下：A.吸附效率高，吸附容量大，适用面广，过滤形式采用内滤式，布气均匀，过滤面积大。B.维护方便，无技术要求，设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单方便，运转成本低。C.活性炭具有来源广泛价格低廉等特点。D.吸附效率高，能力强。E.滤料更换快速，操作简易、安全。

活性炭吸附装置是利用活性炭层的吸附性能，有机废气流经活性炭层时被比表面积很大的活性炭截留，在其颗粒表面形成一层平衡的表面浓度，并将有机物等吸附到活性炭的细孔，使用初期的吸附效果很高。但时间一长，活性炭的吸附能力会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降。

本项目设置一套“UV 光解+活性炭吸附装置”对有机废气进行处理，总设计抽风量按 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 设计。其中 UV 光解的处理效率为 50%，活性炭吸附的处理效率为 60%。本项目废气处理系统收集到的有机废气量约为 0.203t/a ，则 UV 光解对有机废气的削减量为 0.101t/a ，活性炭对有机废气的削减量为 0.061t/a 。本项目活性炭用量保守按照总削减量计算。根据《现

代涂装手册》(化学工业出版社, 陈治良主编), 活性炭对有机废气的吸附容量一般为 20%~30%, 本项目活性炭吸附容量取值 25%, 则活性炭理论用量为 0.243t/a。为保证吸附效率, 活性炭填装量多 5%, 则活性炭填装量约为 0.256t/a。

据研究表明, 活性炭收集寿命约为 3~6 个月, 为保证活性炭的吸附效率, 吸附系统的活性炭 3 个月更换 1 次, 同时定期加强废气处理设备检修测试, 如遇故障, 立刻停止生产, 能确保废气稳定达标排放。

本项目注塑工序废气经集气罩收集通过“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后, 由高 15m 排气筒高空排放。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中“表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益”, UV 光解可达处理效率为 50~95%, 活性炭吸附可达处理效率 60~95%。为了保守起见, UV 光解对有机废气的处理效率取 50%, 活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 60%。因此本项目“UV 光解+活性炭吸附”联合处理工艺的处理效率为 $1-(1-50\%)\times(1-60\%)=80\%$ 。注塑工序产生的废气经废气处理设施处理后, 废气的含量已大大降低。此种废气工艺属于成熟工艺, 其工艺简单, 安装维修方便, 处理效率较高, 因此具有技术经济可行性。

(6) 项目废气对周围环境影响分析

项目厂界外 500m 范围内环境保护目标主要为洋东小学、洋东村、童星幼儿园、下园村等。其中洋东小学距离本项目较近, 最近距离约为 164m。项目所在区域属于环境空气质量达标区, 项目废气主要为粉尘、有机废气及恶臭, 生产过程中粉尘产生量较少, 可无组织排放; 注塑有机废气及恶臭采用“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后均可达到相关排放标准, 废气处理措施可行, 废气均可以得到有效的削减。经上述处理后, 废气再经大气稀释、扩散, 环境质量可以保持现有水平, 其排放浓度对周围敏感点大气环境的影响不大。

(7) 总结

综上所述, 生产过程中粉尘产生量较少, 可无组织排放; 本项目注塑工序产生的挥发性有机废气及恶臭, 通过收集效率达到 75% 的废气收集系统进行处理, 再通过处理效率达到 80% 的“UV 光解+活性炭吸附”废气治理设施进行处理, 在定期更换活性炭的前提下, 能确保废气设施长期稳定达标排放。

项目所在区域大气环境质量良好, 项目采取的废气预防技术、废气治理技术均为当前可行性技术, 大气污染物排放均能符合相关标准, 排气筒设置的高度能符合相关要求。因此, 本项目废气排放对周边环境造成影响较小。

2、废水

本项目生产过程冷却水循环使用, 不外排。项目外排废水主要为员工生活污水。

(1) 废水源强分析

①生产用水

本项目生产过程中注塑机需要使用冷却水，冷却水循环利用，因蒸发损耗，定期补充新鲜水，不外排。本项目冷却塔初始用水量约为 1m^3 ，每日补充损耗部分(损耗量按 10%计)，则每天补充水量为 0.1m^3 ，每年需补充新鲜水量为 30m^3 。

②生活用水

本项目外排废水主要为员工生活污水，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮，生活废水经过三级化粪池预处理后，经市政管网排入潮安区污水处理厂。根据以上工程分析，项目生活污水产生量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

参考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）》生活污水污染物产生浓度，生活污水的水污染物产生及排放情况见下表：

表 4-7 项目生活污水产排情况一览表

污染物名称		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 $72\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 mg/L	250	150	200	25
	产生量 t/a	0.018	0.011	0.014	0.002
	排放浓度 mg/L	200	120	150	23
	排放量 t/a	0.014	0.009	0.011	0.002

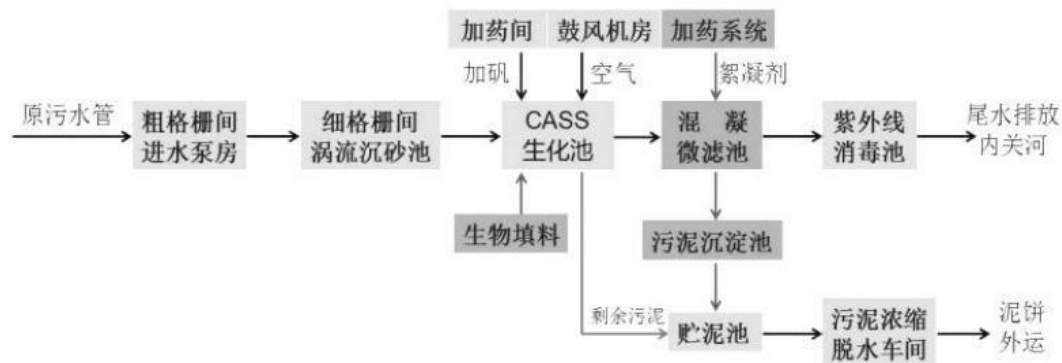
(2) 水环境影响及处理措施

本项目生活污水拟采用三级化粪池处理后排入潮安区污水处理厂，经潮安区污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准及广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，污水处理达标后排入南一干渠，最终汇入南总干渠，对现状超标的地表水水环境能起到改善作用。

(3) 依托可行性分析

本项目位于潮安区污水处理厂纳污范围，潮安区污水处理厂纳污范围图见附图8。潮州市潮安区污水处理厂位于潮州市潮安区庵埠镇庄陇村西南面，占地 24600m^2 ，设计总规模为日处理污水8万t/d，一期工程日处理4万t/d，二期工程日处理2万t/d，采用CASS污水处理工艺，主要承担潮安区庵埠南片、安南片、安北片东部三个居住区以及潮安经济开发区西片和规划南部工业区，服务面积 15.52km^2 ，服务人口约15万人（2020年）。潮州市潮安区污水处理厂于2009年6月开工建设，一期工程4万t/d已于2010年通过潮州市环境保护局（现为潮州市生态环境局）的竣工验收，二期工程2万t/d已于2015年通过潮州市环境保护局（现为潮州市生态

潮安区污水处理厂提标改造后主体工艺为：**CASS生物池（改造）+混凝微滤池（新建）+污泥沉淀池（新建）+加药间（新建）+紫外线消毒池（新建）**工艺，并辅以化学除磷。污泥处理推荐采用带式浓缩脱水一体机处理污泥，脱水干化后泥饼交由有相应处理资质单位处理。处理工艺流程见下图4-1：



本项目建成后生活污水年排放量为72m³/a，即日排放量为0.24m³/d，约占潮安区污水处理厂日处理能力的0.0003%。项目生活污水经三级化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求，经市政污水管网排入潮安区污水处理厂中，不会对潮安区污水处理厂的水质造成影响。本项目废水产生量较少、水质达标排放，因此项目建成后生活污水经市政污水管网排往潮安区污水处理厂处理具有可行性。

本项目生活污水排放情况如下列情况信息表。

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	污水管网	间断有规律	TW001	三级化粪池	厌氧+沉淀	DW001	是	一般排放口

表4-9 废水排放口基本情况表

编号	废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	72	污水处理厂	非连续不稳定	潮安区污水处理厂	COD _{Cr}	40
					BOD ₅	10
					SS	10
					NH ₃ -N	5

表4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	0.048	0.014
2		BOD ₅	0.029	0.009
3		SS	0.036	0.011
4		氨氮	0.006	0.002
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.014
		BOD ₅		0.009
		SS		0.011
		氨氮		0.002

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要为拌色机、注塑机、粉碎机等产生的机械噪声，声级在 80~85dB (A)。

表 4-11 噪声污染源统计

噪声源	数量 (台)	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
拌色机	6	频发	类比同类型项目	80	墙体	25	类比同类型项目	55	2400
注塑机	10	频发		85	隔声、基座	25		60	
粉碎机	10	频发		85	减振	25		60	

(2) 噪声影响及措施分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的要求，对本项目昼间产生的噪声进行预测，由于夜间无生产活动，故无需预测夜间的噪声。本项目各主要噪声源均在厂区内使用，且位置固定，故可近似将所有主要噪声源等效成厂区中部的点声源进行计算，该等效点声源的源强等于厂区内的所有主要噪声源的叠加和，其计算方式如下：

$$L_1 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L₁——叠加后的总声压级，dB (A)；

L_i ——第 i 个声源在某测点的声级值, dB (A);

n ——声源个数。

本评价按最不利因素,取厂区生产区内主要噪声源最大噪声源强进行叠加计算,算得该等效点声源源强约为 73.4dB (A)。

本项目周边地势较为平坦,计算噪声衰减主要考虑声波几何发散以及各种因素引起的衰减量,对于点声源,其点声源衰减预测模式如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级 (dB);

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级 (dB);

r_0 ——参考位置距离声源的距离 (m);

r ——预测点距离声源的距离 (m);

$20 \lg (r/r_0)$ ——几何发散引起的倍频带衰减 (dB)。

经预测,项目运营期间厂界噪声预测结果见下表:

表 4-12 厂界噪声预测结果表

位置	噪声源	距离 (m)	预测值 dB(A)	执行标准 dB(A)
东边界	73.4	16.5	49.1	70
南边界		10	53.4	65
西边界		16.5	49.1	65
北边界		10	53.4	65

本项目生产只在昼间进行作业,由上表可知,项目生产噪声经过建筑物的隔声和距离的衰减后,运营期间东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准,即昼间 ≤ 70 dB(A)、夜间 ≤ 55 dB(A);其余各侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准,即昼间 ≤ 65 dB(A)、夜间 ≤ 55 dB(A)。

4、固体废物

(1) 固废产生情况分析

项目固体废弃物主要是生产过程中产生的员工生活垃圾、废包装材料、边角料、废活性炭、废 UV 灯管、废机油、废劳保用品。

①员工生活垃圾

本项目劳动定员 8 人,均不厂内食宿,年工作 300 天,按每人每天产生生活垃圾 0.5kg/d 计,则员工生活垃圾产生量约 1.2t/a,交环卫部门定期清理。

②一般工业固废

1) 废包装材料

本项目包装过程会产生一定量废包装材料,根据建设单位提供的资料,废包装材料产生量约为 0.1t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),其固废分类代号为:292-999-06,妥善收集后交由相关单位回收。

2) 边角料

根据建设单位提供资料,本项目生产过程会产生一定量的边角料,产生量约占原料的 0.5%,本项目 PP、PE、ABS 塑料颗粒使用量为 100t/a,则边角料和不合格品产生量 0.5t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),其固废分类代号为:292-001-06,经破碎处理后全部回用于生产。

③危险废物

1) 废活性炭

根据前文分析,本项目采用“UV光解+活性炭吸附”工艺,对有机废气进行处理,其中UV光解的处理效率为50%,活性炭吸附的处理效率为60%。本项目废气处理系统收集到的有机废气量约为0.203t/a,则UV光解对有机废气的削减量为0.101t/a,活性炭对有机废气的削减量为0.061t/a。本项目活性炭用量保守按照总削减量计算。根据《现代涂装手册》(化学工业出版社,陈治良主编),活性炭对有机废气的吸附容量一般为20%~30%,本项目活性炭吸附容量取值25%,则活性炭理论用量为0.243t/a。为保证吸附效率,活性炭填装量多5%,则活性炭填装量约为0.256t/a。活性炭每三个月更换一次,即每年更换四次,每次更换量为0.064t,则本项目运营过程中产生的废活性炭量为0.317t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版)中的HW49类危险废物,废物代码为900-039-49,更换的废活性炭应采用密闭容器包装,暂存于危废间,委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

2) 废UV灯管

本项目UV光解处理装置灯管使用寿命约为2500h,即平均每年更换一次,UV光解处理装置设约30根UV灯管,每根UV灯管约为0.1kg,则UV光催化氧化处理装置产生的废UV灯管量约为0.003t/a。废UV灯管属于《国家危险废物名录》(2021年版)中的HW29类危险废物,废物代码为900-023-29,该类危废暂存于危废间,委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

3) 废机油

项目运营期机修等过程产生的废机油,属于《国家危险废物名录》(2021年版)中HW08废矿物油与含矿物油废物:900-217-08,产生量约为0.01t/a,该类危废暂存于危废间,委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

4) 废劳保用品

项目运营期机修等过程沾染废油的废抹布、废手套等,属于《国家危险废物名录》(2021年版)HW49其他废物:900-041-49,产生量约为0.005t/a。该类危废暂存于危废间,委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

针对本项目生产过程产生的危险固废,设置一个危险废物暂存间,用于暂存项目日常产生的危险废物,贮存周期为一年,每年交由有危险废物运输和处置资质的单位代为处置。该暂存间按照环境保护管理要求进行设置,采取的措施包括但不限于:地面做防渗处理、门口按照环保要求粘贴危险废物标志、配专人专管的门锁、日常管理按照危险废物进行管理等。

根据《危险废物名录》和《危险废物评价指南》,本项目危险废物类型及贮存情况如下:

表4-13 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49 其它废物	900-039-49	0.317	有机废气处理	固态	有机物	有机物	3个月	T
2	废UV灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.003	有机废气处理	固态	汞	汞	1年	T
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.01	机修	液态	机油	机油	1年	T, I
4	废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	0.005	机修	固态	机油	机油	1年	T/In

表4-14 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49 其它废物	900-039-49	厂区西北侧	5m ³	密封桶收集	0.8吨	1年
2		废UV灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			密封桶收集	0.05吨	1年
3		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08			密封桶收集	0.1吨	1年
4		废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49			密封桶收集	0.05吨	1年

表4-15 固废产生一览表								
固废名称	产生量 (t/a)	固废类别	废物代码	主要有毒 有害物质	物理性 状	环境 危险 特性	贮存方 式	处理方式
生活垃圾	1.2	生活垃圾	/	无	固体	无	分类贮 存于一般固废 暂存间	环卫部门 集中处理
边角料	0.5	一般 工业 固体 废物	06 (292-001-06)	无	固体	无		经破碎处 理后全部 回用于生 产
废包 装材 料	0.1	一般 工业 固体 废物	06 (292-999-06)	无	固体	无		交由相关 单位回收
废活 性炭	0.317	危险 废物	HW49 (900-039-49)	废有 机物	固体	T	分类贮 存于危 险废物 暂存间	交由有相 应资质的 单位处理
废 UV 灯管	0.003	危险 废物	HW29 (900-023-29)	汞	固体	T		
废机 油	0.01	危险 废物	HW08 (900-217-08)	机油	液体	T, I		
废劳 保用 品	0.005	危险 废物	HW49 (900-041-49)	机油	固体	T/In		

各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响。

(2) 固废治理措施

本项目运营期间产生的边角料和废包装材料暂存于一般固废区，边角料经破碎处理后全部回用于生产，废包装材料定期交由相关单位回收。生活垃圾集中收集后统一由环卫部门处置，对项目周边影响小。同时，定期对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响工作人员的日常生活。

建设单位根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，设立专用固废贮存间，设有防渗漏、防雨、防火设施。对于危险废物的收集、储存及运输，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规要求。

本项目固体废物临时储存设施按其类别分别设立一般固废、生活垃圾收集箱和危险固废暂存区。各储存区设有明显的标识。本项目设置一般固废暂存间，面积约 5m³，位于厂区西北侧。设置危险废物暂存间，面积约 5m³，位于厂区西北侧。建设单位必须严格遵守《中华

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 版）的规定，建立完善的管理制度，如实记录台账等。危险废物贮存场所实行双把锁、双本帐管理。

项目根据《广东省固体废物污染环境防治条例》相关要求落实各项固废处理措施，建设单位应该按有关规定分类贮存固体废物，交由有固体废物经营资格的单位集中处置，建立固体废物产生量和流向等有关资料的档案，按年度向区生态环境局申报登记有关情况，危险废物应定期交由有危险废物资质单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录，确保固废得到妥善处理。因此本项目运营期产生的固体废物对周边环境影响较小。

5、地下水、土壤

（1）污染源及可能污染途径

本项目租用已建成厂房进行生产，场地均已硬底化，则本项目运营过程中，对土壤、地下水可能产生的影响污染源及途径主要为：危险废物未按要求贮存，如露天堆放或贮存容器未达到相关标准要求。污染物通过破损地板进入土壤而影响地下水。

（2）污染防治措施

①对厂区内可能产生污染和泄漏下渗的场地按要求采取不同的防渗处理措施，其中危废暂存间为重点防渗区，其他生产车间、原料区、成品区、一般固废间为一般防渗区，办公室为非防渗区；

②危险废物应按要求暂存、处理；

③加强管理、定期检查，发现地面出现裂痕等问题，应立即进行抢修。

（3）结论

在落实上述各环保措施的前提下本项目对土壤、地下水的污染程度可降至最低甚至无影响。只有建设单位加强厂区内污染源控制和土壤、地下水污染防治，落实厂区防渗等要求，则本项目对土壤、地下水的影响较小，可不设置跟踪监测。

6、环境风险

（1）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录中附录 B 及《重大危险源辨识》(GB18218-2018)，结合其成分可以判断，本项目在生产场所中所涉及的危险物质主要为润滑油，润滑油为油类物质。危险物质风险识别见下表：

表 4-16 建设项目环境风险识别表

危险物质名称	CAS	最大存在量 q_n/t	临界量 Q_n/t	比值 (q_n/Q_n)
润滑油	/	0.03	2500	0.000012

从上表计算结果可知，本项目危险物质最大存在量与临界量比值 $Q=0.000012<1$ ，则该项目环境风险潜势为 I。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险源主要分布情况及可能影响途径见下表：

表 4-17 建设项目环境风险识别表

危险源	事故类型	事故影响途径及后果
生产车间	火灾	外界火灾或爆炸引起燃烧，产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
生产车间	废气处理措施失效	废气未经处理通过无组织形式外排大气环境中，造成大气环境污染影响
生产车间	危险物质泄露	通过雨水管排放到附近水体，影响地表水水质，影响水生环境

(3) 风险防范措施及应急要求

①火灾事故防范措施

A、规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。

B、车间、原辅料仓库采用混凝土硬化防渗处理。

C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。

②废气处理设施事故防范措施

A、治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常。

B、定期对废气排放的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

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

③危险物质泄漏风险防范措施

现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏物挥发。危险废物在交给资质单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求进行，不得在露天堆放，且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。

(4) 风险分析结论

项目从事塑料制品生产，项目生产工艺及涉及的风险源较为简单，在项目采取环境保护措施确保各项污染物达标排放的前提下，项目环境风险很小。

7、环境管理与监测计划

环境污染问题是由自然、社会、经济和技术等多种因素引起的，情况较为复杂。因此必须对损害环境和破坏环境的活动施加影响，以达到控制，保护和改善环境的目的，而要达到

这个目的，则需要在环境容量允许的前提下，本着“以防为主、综合治理、以管促治、管治结合的原则，以科学的理论为基础，用技术经济、法律、教育和行政的手段，对开发、建设项目进行科学管理，协调社会经济发展得到长期稳定增长，从而达到社会效益，经济效益和环境效益的三统一。项目建设单位监督设计单位和施工单位落实环保措施的设计、施工和实施，并委托有资质的单位做好环境监测工作。

本项目运营期环境监测项目为生活废水、废气及噪声。建设单位可委托有资质的监测单位进行采样检测，受委托的监测单位按照相关监测规范、污染源监测管理要求定期进行监测，并将监测数据反馈给建设单位或生态环境管理部门。

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目各污染物监测计划如下：

表 4-18 环境监测计划一览表

阶段	监测点	监测项目	监测因子	监测频率	采样时间	监督机构
运营期	DA001	废气	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	监测单位按照相关监测规范布置	委托有资质的监测单位
	厂区内	废气	NMHC	1 次/年		
	厂界	废气	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	1 次/年		
	厂界外 1 米处	噪声	噪声	1 次/季		

在每次监测工作结束后，监测单位应向项目方提交监测报告，建设单位应建立企业的环境监测档案，每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报，并应做好监测资料的归档工作。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑区 (DA001)	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”净化处理后,引至高 15m 排气筒高空排放	排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中大气污染物排放限值,排放速率执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段最高允许排放标准限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂区内	NMHC	加强注塑车间密闭性	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风排气扩散	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44-27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生产废水	本项目生产过程中冷却塔冷却用水循环使用,不外排,故本项目无生产废水产生。		
	生活污水 (DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	机械设备	等效连续 A 声级	设备减振、建筑隔声	东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				(GB12348-2008)4类标准,其余各侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	员工办公	生活垃圾	交由环卫部门清运	减量化、资源化、无害化,对周边环境无不良影响
	生产过程	边角料	经破碎处理后全部回用于生产	
		废包装材料	交由相关单位回收	
		废活性炭	交由危险废物资质单位处置	
		废 UV 灯管		
		废机油		
		废劳保用品		
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①火灾事故防范措施 A、规范原辅材料的存储,取料后应立即重新密封容器,储存于阴凉处,远离热源、火源;储存及使用生产区应为禁烟区。 B、车间、原辅料仓库采用混凝土硬化防渗处理。 C、厂房保持通风良好,规划平面布局并设置消防通道。 ②废气处理设施事故防范措施 A、治理设施等发生故障,应及时维修,如情况严重,应停止生产直至系统运行正常。 B、定期对废气排放的污染物浓度进行监测,加强环境保护管理。 C、现场作业人员定时记录废气处理状况,如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作,并派专人巡视。遇不良工作状况立即停止车间相关作业。维修正常后再开始作业,杜绝事故性废气直排。 ③危险物质泄漏风险防范措施 现场配置泄漏吸附收集等应急器材,防止泄漏物挥发。危险废物在交给资质单位处理前,贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求进行,不得在露天堆放,且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。			
其他环境管理要求	建设过程中认真落实“三同时”制度,针对项目完善相关环保管理措施,制定环保制度。			

六、结论

综上所述，该项目在建设和运营过程中对环境影响不大，需严格执行“三同时”规定，落实本报告所提出的措施和建议，可把这种不利影响降到较低限度。在此前提下，项目的实施从环境保护角度是可行的。

附表

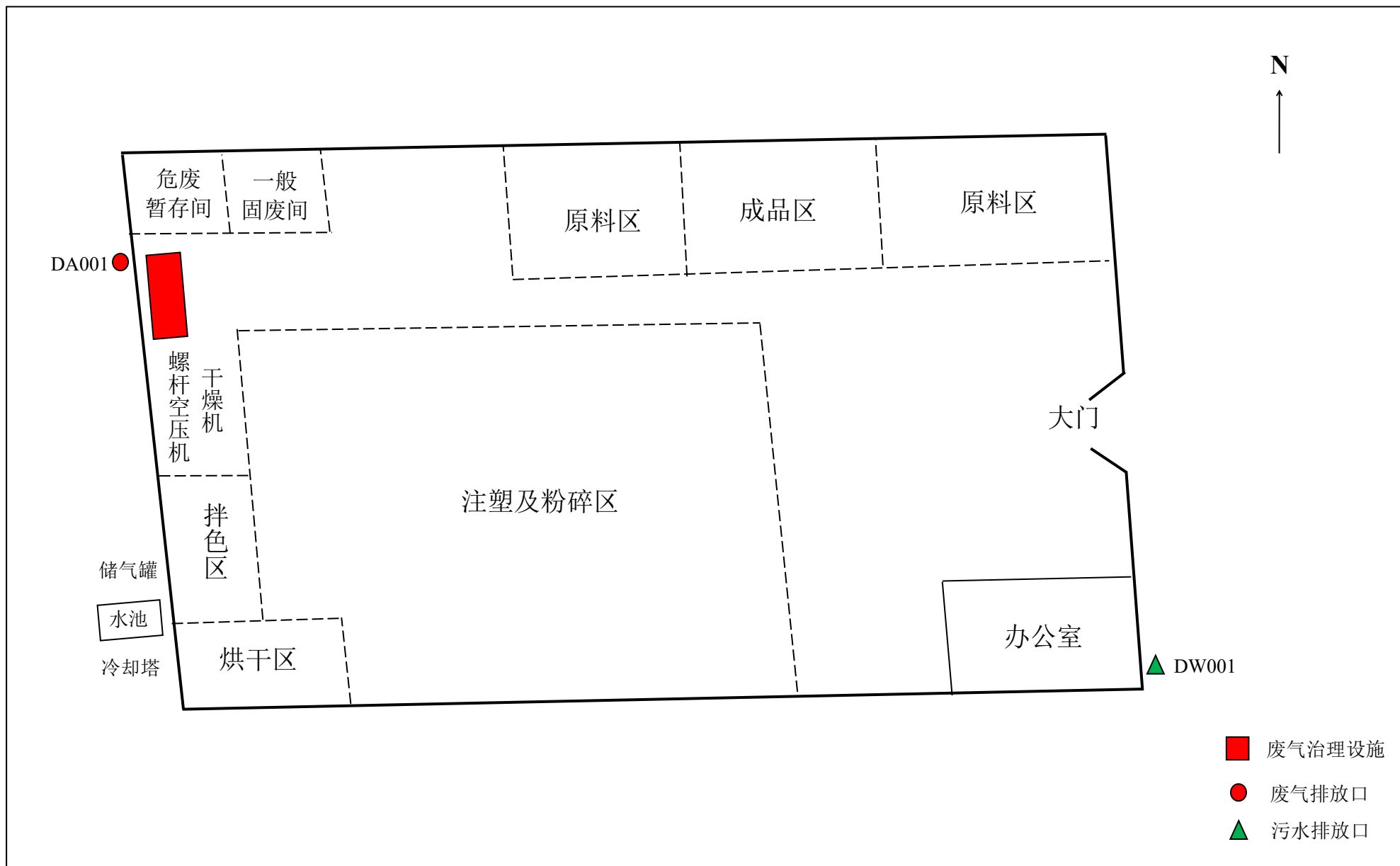
建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.041t/a	0	0.041t/a	+0.041t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.014t/a	0	0.014t/a	+0.014t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.009t/a	0	0.009t/a	+0.009t/a
	SS	0	0	0	0.011t/a	0	0.011t/a	+0.011t/a
	氨氮	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废包装材料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.317t/a	0	0.317t/a	+0.317t/a
	废 UV 灯管	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
	废机油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废劳保用品	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



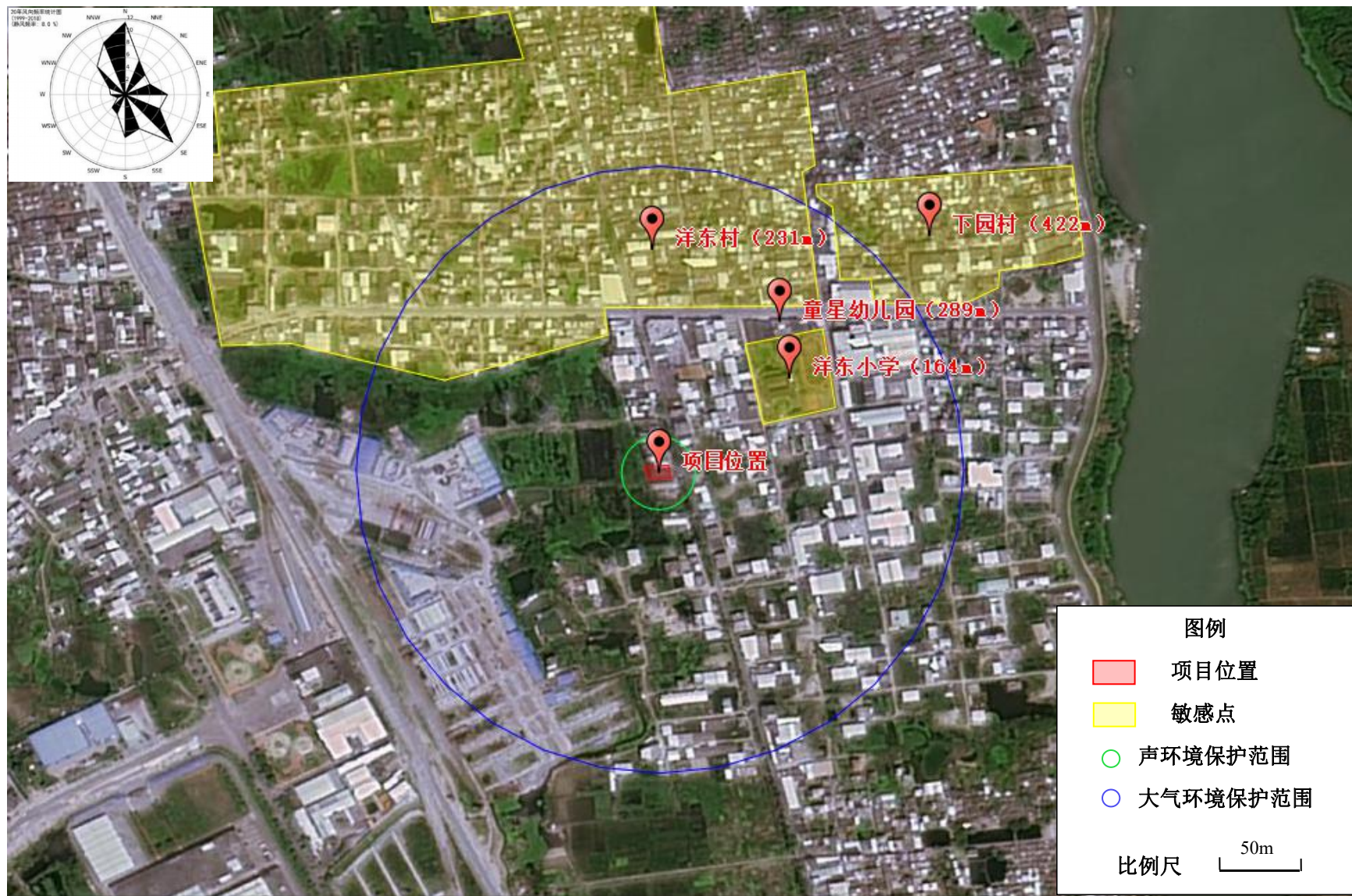
附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目四至及平面布置示意图

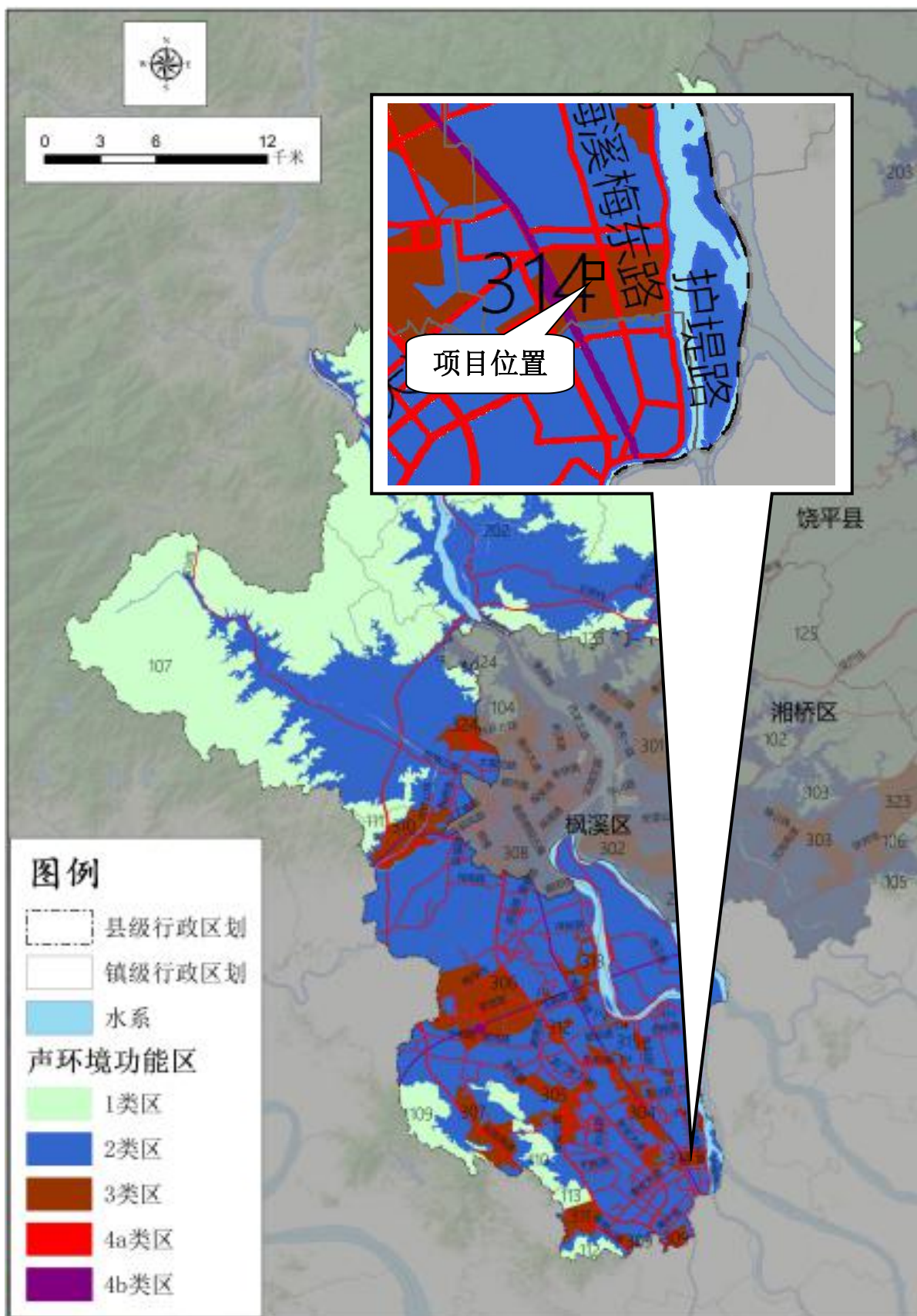


附图 3 项目四至现状图



附图 4 环境保护目标分布图

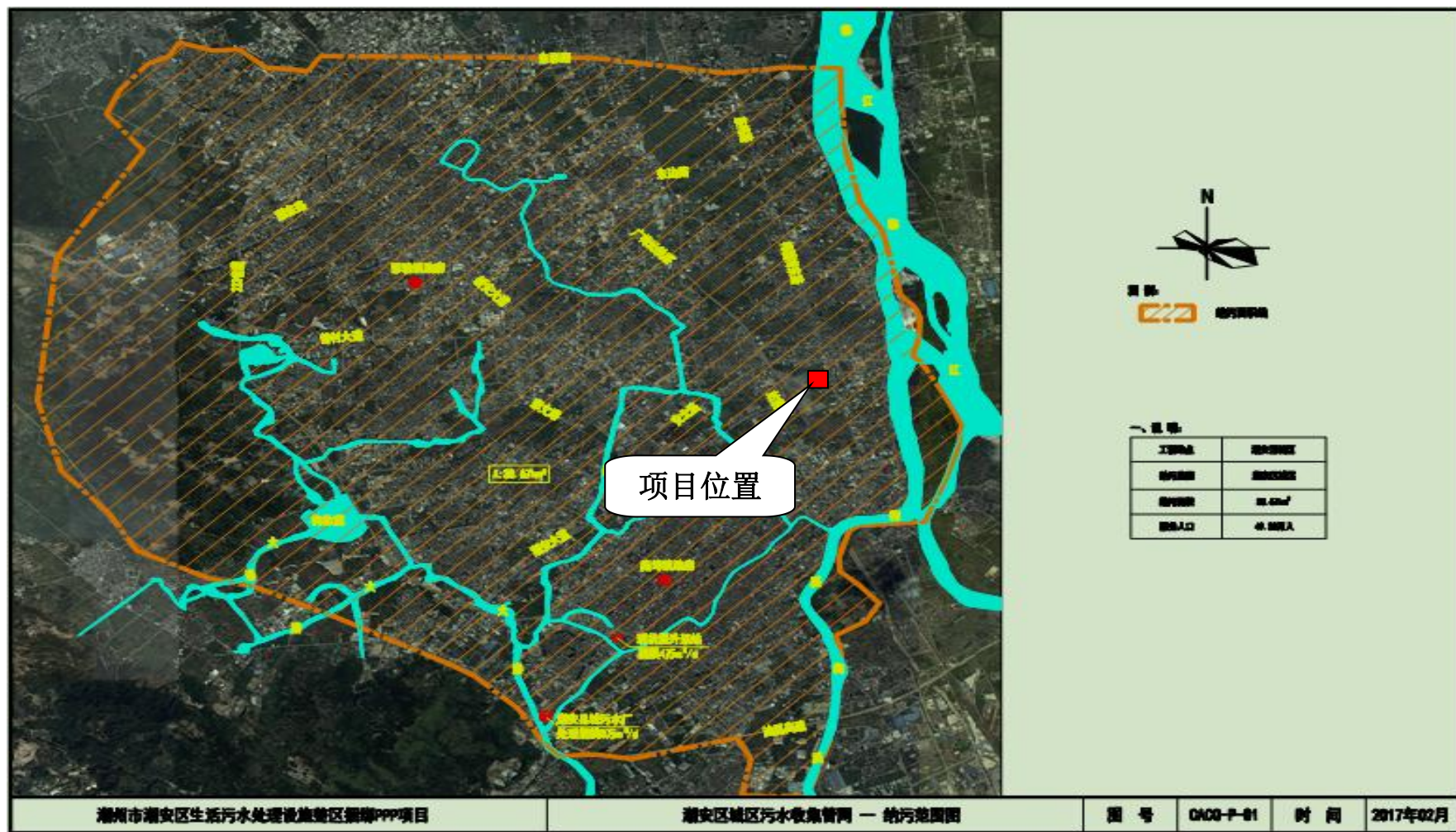




附图 6 声环境功能区划图

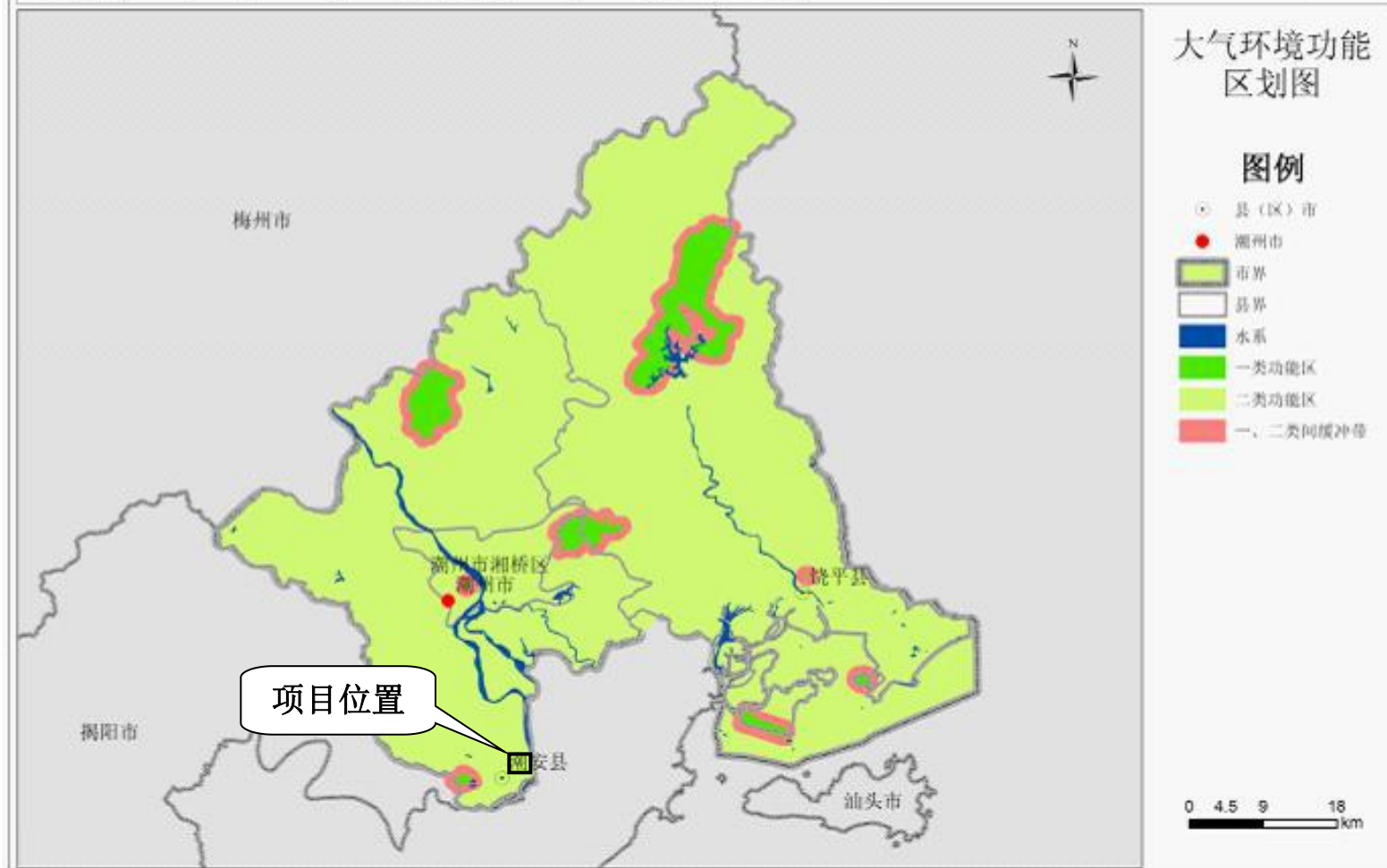


附图 7 潮州市地表水环境功能区划图

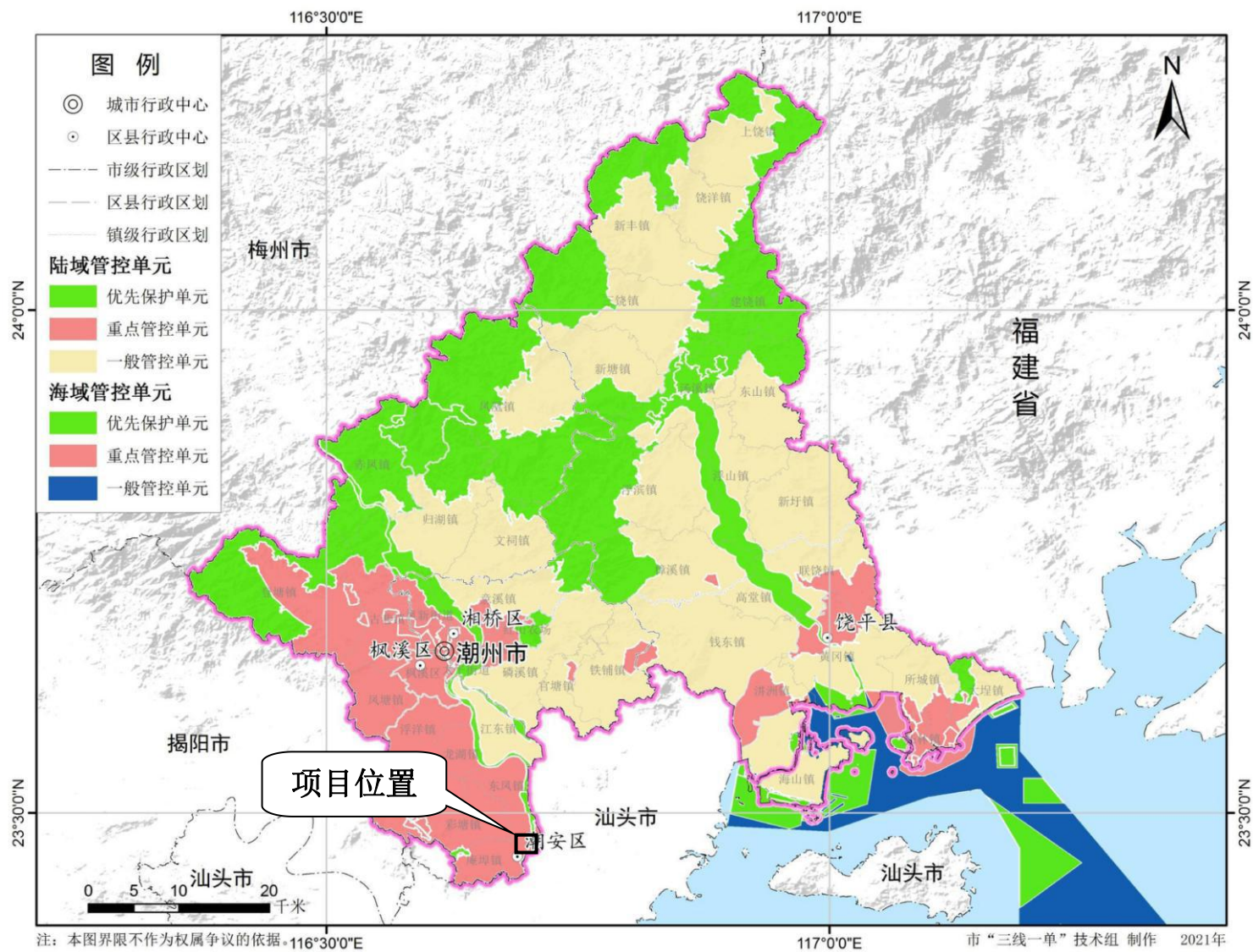


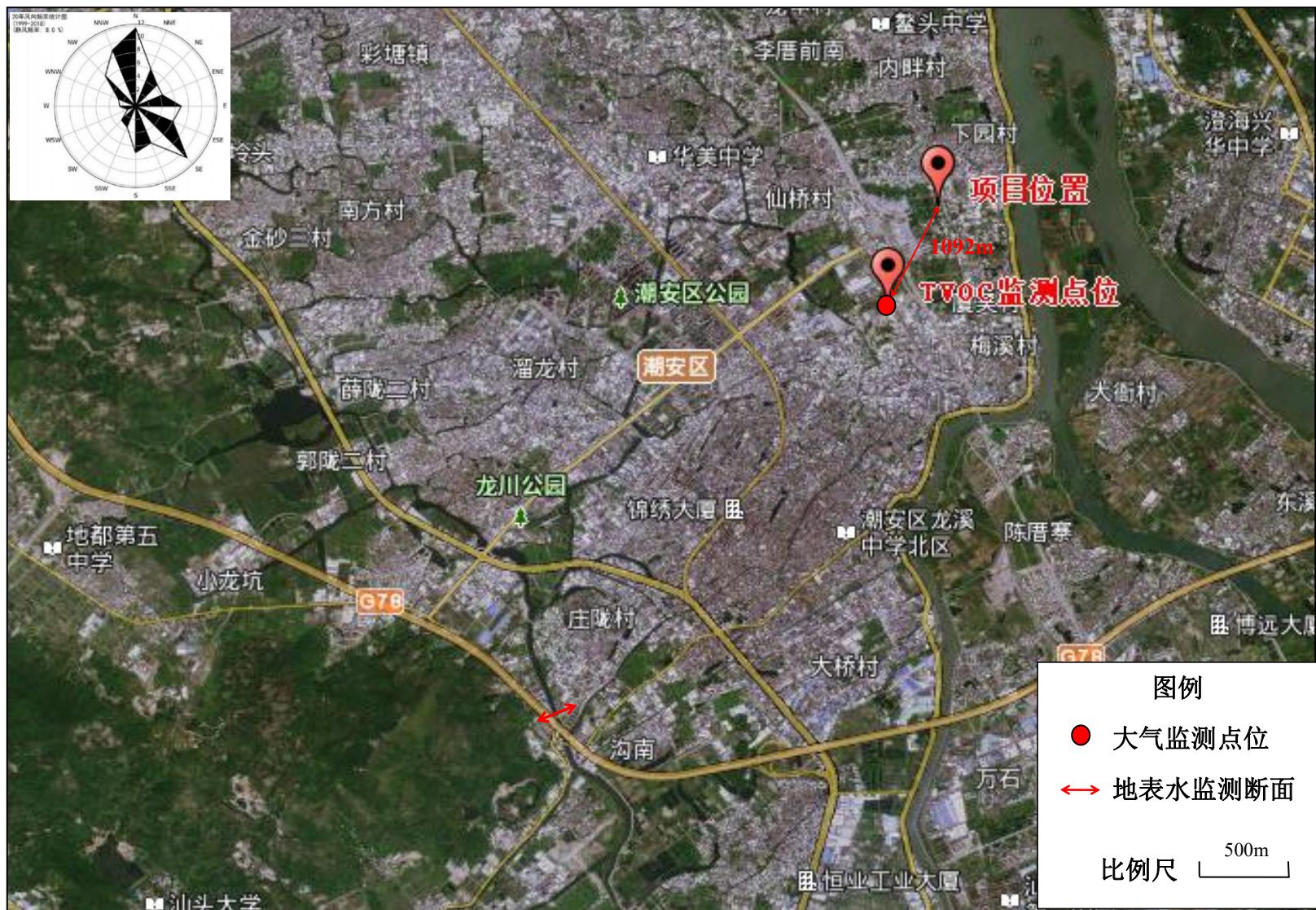
附图8 潮安区污水处理厂纳污范围图

潮州市环境保护规划（2011-2020）



附图9 大气环境功能区划图





附图 11 引用空气、地表水监测点位置图



车间照片



车间照片

附图 12 项目车间硬底化照片



附图 13 项目四至卫星图

附件 1 环评委托书

委托书

深圳市复馨环保科技有限公司：

根据国家环保部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，对本项目进行环境影响评价，现委托贵单位对“陈伟超（个体）塑料制品生产项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

特此委托！

委托单位：陈伟超（个体）

日期：2021 年 6 月 7 日



附件 2 营业执照

陈伟超

统一社会信用代码 92445103MA56DNKE7F		营 业 执 照				扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名 称 ***	组 成 形 式 个人经营					
类 型 个体工商户	注 册 日 期 2021年05月11日					
经 营 者 陈伟超	经 营 场 所 潮州市潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾东侧9号					
经 营 范 围 一般项目：塑料制品制造；金属制日用品制造。（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 2021 年 05 月 11 日		

附件 3 法人身份证

附件 4 土地使用证明文件

附件 5 环境噪声监测报告



泰泽检测



201819113059

检测报告

报告编号: GDTZ21062501CWC (现)

项目名称: 陈伟超 (个体) 塑料制品生产项目

单位名称: 陈伟超 (个体)

单位地址: 潮州市潮安区东凤镇洋东村横沟堆尾
东侧 9 号

检测类别: 现状检测

广东泰泽检测技术有限公司



本机构通讯资料:

联系地址: 潮州市意溪镇东郊中学左侧电信楼机楼二层 (及夹层)

联系电话: 0768-2339998 传真号码: 0768-2352886 邮政编码: 521000



泰泽检测

报告编制说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 本报告只对来样或者采样负检测技术责任。如对本报告有任何疑问，请向办公室查询，来函来电请注明报告编号。如对检测结果有何异议，应于收到本报告一周之内向办公室提出复测申请，逾期不予受理。对于不可保存的样品，恕不受理。
3. 本报告涂改无效，无报告校核、审核、签发人签字及本单位检测报告专用章无效。
4. 本报告加盖  章表示检测项目均通过资质认定。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

编制人：李晓娜

李晓娜

审核人：翁长渝

翁长渝

签发人：刘樊

刘樊

☒ 授权签字人

签发日期：2021年 7 月 3 日

广东泰泽检测技术有限公司



一、检测位置、日期及频次 (见表 1)

表1 检测位置、日期及频次一览表

编号	类别	检测项目	检测位置	检测频次	检测日期
1	现状噪声	噪声	N1 厂界东面外 1m 处	2 日*2 次/日	2021.06.25~ 2021.06.26
			N2 厂界南面外 1m 处		
			N3 厂界西面外 1m 处		

二、检测方法、使用仪器及检出限 (见表 2)

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称/编号	检出限
现状噪声	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	声级计/TZ-168 声校准器/TZ-085	35dB

三、噪声检测结果 (见表 3)

表3 噪声检测结果表

检 测 概 况				
仪器编号: TZ-168、TZ-085		检测日期: 2021年06月25~26日		
检测人员: 李钢、陈志伟				
环境条件	2021 年 06 月 25 日天气状况: 多云、 风速: 1.4~2.7m/s ; 2021 年 06 月 26 日天气状况: 多云、 风速: 1.4~2.1m/s 。			
单位: Leq,dB(A)				
检测结果 检测位置	2021.06.25		2021.06.26	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东面外 1m 处	57.0	47.5	56.6	46.6
N2 厂界南面外 1m 处	56.4	45.9	57.2	47.9
N3 厂界西面外 1m 处	55.5	46.5	57.7	45.8
备注: 声环境现状检测点位示意图。				



附图现场检测点位示意图:



以下空白

有限公司

东莞市祥鑫检测技术有限公司



检测 报 告

报告编号: DGXX (环) 20210515015

受检单位: 潮州市潮安区美仑印务有限公司

项目名称: 环境空气

检测类别: 环境质量现状监测

编 制: 李高观

审 核: 汪婷

签 发: 莫雪花 (授权签字人)

签发日期: 2021 年 5 月 19 日

东莞市祥鑫检测技术有限公司

广东省东莞市东城街道明新路 1 号 201 室

Tel: 0769-89770867 Email: dgxxjc8888@163.com

说 明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 4、本报告涂改无效。
- 5、本报告无本公司检测专用章、骑缝章和资质认定 CMA 章无效。
- 6、本报告无编制、审核、签发签字无效。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 8、对本报告检验结果若有异议，请于收到报告之日起十个工作日内提出。

东莞市祥鑫检测技术有限公司
广东省东莞市东城街道明新路 41 号 201 室
Tel: 0769-89770867 Email: dgxxjc8888@163.com

检测报告

一、基本信息

委托单位	潮州市潮安区美仑印务有限公司	
委托编号	21051011	
受检单位	潮州市潮安区美仑印务有限公司	
采样地址	广东省潮州市潮安区庵埠镇仙溪村站前路中段与梅溪村交界处	
采样人员	于鹏、武飞	
采样日期	2021年05月15日~2021年05月17日	
气象参数	2021.05.15	天气: 多云 气温: 31.2℃ 湿度: 69% 气压: 100.7kPa 风速: 1.5m/s 风向: 北风
	2021.05.16	天气: 阴 气温: 32.5℃ 湿度: 69% 气压: 100.8kPa 风速: 1.8m/s 风向: 北风
	2021.05.17	天气: 阴 气温: 32.9℃ 湿度: 68% 气压: 100.8kPa 风速: 1.6m/s 风向: 北风
分析人员	唐小丹	
分析日期	2021年05月15日~2021年05月18日	
报告日期	2021年05月19日	
备注	1. 检测结果的不确定度: 未评定; 2. 偏离标准方法情况: 无; 3. 非标方法使用情况: 无; 4. 分包情况: 无。	

一、送样人: 唐小丹

东莞市祥鑫检测技术有限公司
 广东省东莞市东城街道明新路 41 号 201 室
 Tel: 0769-89770867 Email: dgxxjc8888@163.com

第 1 页 共 4 页

报告编号: DGXX (环) 20210515015

检测报告

二、本次检测的依据

检测项目	方法标准号	检测标准 (方法) 名称	检出限或最低检出浓度	分析仪器
TVOC	GB/T 18883-2002 附录 C	《室内空气质量标准》	0.0005mg/m ³	气相色谱仪 科创 GC9800N/RB

东莞市祥鑫检测技术有限公司
广东省东莞市东城街道明新路 41 号 201 室
Tel: 0769-89770867 Email: dgxxjc8888@163.com

第 2 页 共 4 页

报告编号: DGXX (环) 20210515015

检测报告

三、检测结果

1、环境空气

表 1-1 环境废气监测结果

点位名称	监测日期	监测结果($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		TVOC (8h均值)
G1项目东南风下 方向350m处	2021.05.15	5.41
	2021.05.16	6.52
	2021.05.17	5.85
标准限值		600
监测结论		所测项目均符合相应排放标准限值要求。
备注: 执行执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录D相应标准, 标准由客户提供。		

东莞市祥鑫检测技术有限公司
广东省东莞市东城街道明新路 41 号 201 室
Tel: 0769-89770867 Email: dgxxjc8888@163.com

第 3 页 共 4 页

四、检测布点图



报告结束



万田检测

检测报告



201719011023

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 1 页 共 19 页

被 测 单 位 : 潮州科顺环保科技有限公司

被测单位地址 : 潮州市潮安区彩塘镇金砂一村梅林片

检 测 类 型 : 环境现状监测

检 测 类 别 : 地表水、环境空气、河流底泥、噪声

采 样 日 期 : 2019-01-14 至 2019-01-20

检测单位:

广东万田检测股份有限公司



吴洋洋

编制: 吴洋洋

马要武

审核: 马要武

王侠文

签发: 王侠文



万田检测

检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 8 页 共 19 页

表 2 地表水采样记录

监测点位	地理坐标	采样日期	样品性状
项目排污口上游 2000m W1	23.445036°N, 116.630859°E	2019-01-14	黄色、无异味、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口上游 500m W2	23.451118°N, 116.642699°E	2019-01-14	浅黄色、臭、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口 W3	23.453217°N, 116.647217°E	2019-01-14	浅黄色、微臭、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口下游 200m 与大港河 支流交汇处 W4	23.454626°N, 116.649806°E	2019-01-14	浅黄色、微臭、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口下游 1000m W5	23.452729°N, 116.649893°E	2019-01-14	浅黄色、臭、少量水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口下游 3000m W6	23.433742°N, 116.666299°E	2019-01-14	浅灰色、无异味、少量水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	

表 3 河流底泥采样记录

采样点位	地理坐标
项目所在地北侧南总干渠支流 T1	23.467375°N, 116.636691°E
大港河（项目排污口附近）T2	23.785833°N, 116.633333°E
大港河（项目排污口下游 1000m）T3	23.451310°N, 116.653909°E

采样/记录人员: 肖泽伦、黄跃



万田检测

检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 14 页 共 19 页

表 1-6 地表水检测结果

序号	检测项目	单位	检测结果					
			2019-01-14		2019-01-15		2019-01-16	
			第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
1	水温	℃	21.0	21.3	22.0	22.1	21.7	21.7
2	pH 值	无量纲	7.17	7.15	7.20	7.15	7.18	7.13
3	溶解氧	mg/L	3.11	3.71	3.67	3.06	3.18	3.87
4	COD _{Cr}	mg/L	35	73	54	41	35	59
5	BOD ₅	mg/L	10.6	23.1	17.6	13.4	11.5	21.9
6	悬浮物	mg/L	65	70	62	62	68	70
7	氨氮	mg/L	1.13	1.08	1.25	1.09	0.98	0.95
8	总氮	mg/L	1.83	2.19	1.99	1.99	2.11	1.97
9	总磷	mg/L	0.310	0.286	0.348	0.401	0.366	0.407
10	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	阴离子表面活性剂	mg/L	0.14	0.12	0.11	0.17	0.10	ND
14	铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	锌	mg/L	0.079	0.077	0.079	0.078	0.081	0.080
16	镍	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.008	0.060
17	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	锰	mg/L	0.009	0.008	0.003	0.011	0.011	0.003
19	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	砷	mg/L	2.1×10^{-3}	2.3×10^{-3}	1.8×10^{-3}	2.0×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.3×10^{-3}
21	粪大肠菌群	个/L	1.8×10^6	1.6×10^6	1.7×10^6	1.6×10^6	1.9×10^6	1.4×10^6
备注:								
1. 监测点位: 项目排污口下游3000m W6;								
2. "ND"表示未检出或低于方法检出限。								

分析人员: 黄跃、肖泽伦、谢丽娇、谢春青、陈雯戈、陈丹萍、林贵东、邱梓珣、王杰清



万田检测

检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 18 页 共 19 页

表 4 噪声检测结果

检测日期	检测位置	噪声 L_{eq} , dB(A)					
		昼间			夜间		
		实测值	背景值	修正值	实测值	背景值	修正值
2019-01-14	厂界东侧外 1mN1	53.9	—	—	47.9	—	—
	厂界西侧外 1mN2	58.2	—	—	48.6	—	—
	厂界南侧外 1mN3	54.0	—	—	46.7	—	—
2019-01-15	厂界东侧外 1mN1	56.7	—	—	48.2	—	—
	厂界西侧外 1mN2	58.9	—	—	49.0	—	—
	厂界南侧外 1mN3	57.3	—	—	48.8	—	—

分析人员: 肖泽伦、黄跃

附件 监测布点图



图 1 地表水和底泥监测布点图