

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东塑源包装材料有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广东塑源包装材料有限公司

编制日期：2021 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1632630467000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ol3bw6		
建设项目名称	广东塑源包装材料有限公司建设项目		
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）	广东塑源包装材料有限公司		
统一社会信用代码	91445103MA55C0GG9G		
法定代表人（签章）	杨桂娜		
主要负责人（签字）	倪木林		
直接负责的主管人员（签字）	倪木林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南应画环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430103MA7A W 5LA2J		
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
马世忠	2014035370352013373007002234	BH046297	马世忠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马世忠	建设项目基本情况、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、环境保护措施监督检查清单、结论	BH046297	马世忠

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南应画环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430103MA7AW5LA2J）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 广东塑源包装材料有限公司建设项目 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 马世忠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035370352013373007002234，信用编号 BH046297），主要编制人员包括 马世忠（信用编号 BH046297）（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”。



年 月 日

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 00014756
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

马世忠

管理号: 2014035370352013373007002234
File No.

姓名:

Full Name

马世忠

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1976. 10

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2014年08月25日

编制单位承诺书

本单位湖南应画环保科技有限公司（统一社会信用代码91430103MA7AW5LA2J）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



营业执照

统一社会信用代码
91430103MA7AW5LA2J

(副本)
副本编号: 1-1

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称	湖南蓝田环保科技有限公司	注册资本	贰佰万元整
类型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2021年07月28日
法定代表人	张翅	营业期限	长期
经营范围	环保技术研发; 环保技术转让服务; 自然科学研究和试验发展; 安全咨询; 环保技术咨询、交流服务; 环保咨询; 生态保护及环境治理业务服务; 水污染治理。(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, 未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务)		
住所	湖南省长沙市天心区劳动西路348号贺龙体育场5043房(集群注册)		



登记机关

2021 年 7 月 28 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

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	20
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	38
六、结论.....	40
附表.....	41
建设项目污染物排放量汇总表.....	41
附图 1 建设项目地理位置图.....	43
附图 2 厂区平面布置图.....	44
附图 3 项目周围卫星四至图.....	45
附图 4 项目周围四至照片.....	46
附图 5 环境保护目标分布图.....	47
附图 6 《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》土地利用规划图.....	48
附图 7 地表水环境功能区划图.....	49
附图 8 大气环境功能区划图.....	50
附图 9 声环境功能区划图.....	51
附图 10 潮州市环境管控单元图.....	52
附图 11 引用的环境空气监测点位示意图.....	53
附图 12 引用的地表水现状监测布点图.....	54
附件 1 委托书.....	55
附件 2 营业执照.....	56
附件 3 法人身份证复印件.....	57
附件 4 土地使用证明.....	58
附件 5 引用的监测报告.....	59
附件 6 PE 塑料粒资料表.....	71

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东塑源包装材料有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	潮州市潮安区庵埠镇郭陇三村焦山路西侧 3 号		
地理坐标	(东经: 116 度 37 分 50.215 秒, 北纬: 23 度 26 分 23.541 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	26—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)
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)	800	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	7.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	4853.28
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《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府[2020]71号)的相符性分析		

本项目位于潮州市潮安区，属于“一核一带一区”的沿海经济带—东西两翼地区。根据“广东省环境管控单元图”，项目位于重点管控单元范围内，属于大气环境受体敏感类重点管控单元。具体项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。 表 1-1. 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析				
序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性分析
主要目标				
1	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域大气环境质量良好，纳污水体不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，本项目生活污水通过厂内预处理后，排入潮安区污水处理厂处理，不会加剧纳污水体南总干渠的水质污染情况	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、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目所需资源主要为土地资源、水资源、电源等。项目所在地土地性质为建设用地；项目用水由市政供给，用水量较小；电能为清洁可再生能源；不会给资源利用带来明显的压力	相符
总体管控要求				
1	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目是将 PE 塑料粒进行吹膜形成 PE 薄膜，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，也不使用燃煤锅炉、炉窑	相符
2	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，	本项目使用电力作为主要能源，不使用其他燃料。	相符

			建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰		
	3	污染物排放管控要求	深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制	本项目是将 PE 塑料粒进行吹膜形成 PE 薄膜，吹膜过程不需使用涂料、胶粘剂、清洗剂、油墨等有机溶剂，生产过程产生的挥发性有机物，通过“UV 光解+活性炭”工艺处理后，达标排放，且排放量低	相符
	4	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目厂房进行硬底化，不会污染地下水和土壤，生活污水经厂内预处理后排入市政管网，对周边水体造成影响较小。项目不使用有毒有害和易燃易爆等物质作为原辅料	相符
沿海经济带—东西两翼地区					
	1	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。……逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局	本项目选址不在重点生态功能区、禁止开发区等生态保护红线划定保护的区域；不属于电镀、印染、鞣革等行业	相符
	2	能源资源利用要求	县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海	本项目不设燃煤锅炉，用水来源为市政供水，不使用地下水资源。项目所在地属于建设用地，保证了土地节约集约利用效率	相符

			等地区的土地节约集约利用效率。		
3	污染物排放 管控要求	新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村生活污水处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点 海湾陆源污染控制。严格控制 近海养殖密度。		生活污水经预处理后由市政管网排入潮安区污水处理厂处理	相符
4	环境风险防 控要求	加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。		本项目不在饮用水源保护区内	相符
重点管控单元					
1	大气环境受 体敏感类重 点管控单元	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。		本项目位于潮安区，属于大气环境受体敏感重点管控区。项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库项目，项目排放的废气主要污染物为非甲烷总烃，不属于有毒有害大气污染物，项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料	相符
综上所述，本项目与《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》是相符的。					
2、与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（潮府规[2021]10号）的相符性分析					
本项目位于潮州市潮安区东凤镇，属于潮安区南部重点管控单元。具体项目与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。					
表 1-2. 与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析					
序号	管控要求	具体要求		本项目情况	相符性分析
潮安区南部重点管控单元					
1	区域布局 管控要求	1.【水/禁止类】在枫江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		项目所在区域不属于枫江流域，项目为吹膜项目，不属	相符

			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。	于制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造和畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目	
			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、印染等高污染企业。	相符
			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。	本项目位于东风镇，属于大气环境受体敏感重点管控区。项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库项目，项目排放的废气主要污染物为非甲烷总烃，不属于有毒有害大气污染物，项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料	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。	本项目不生产和使用高 VOCs 含量原辅材料	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。	根据下文工程分析，本项目废气经处理后能达标排放	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。	本项目使用电力作为主要能源，不使用其他燃料。	相符
	2	能源资源利用要求	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。	本项目使用电力作为主要能源，不使用其他燃料。	相符
			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。	项目所在地为建设用地	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。	项目生产过程中不需使用水，用水主要为员工生活用水。建设单位将在员工培训中宣传节约用水	相符
	3	污染物排放管控要求	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。	本项目不属于枫江流域	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。	本项目不排放生产废水,项目生活污水经厂内三级化粪池预处理达标后,由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理。	相符	
		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。	与本项目没有关联性	相符	
		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。	本项目不属于枫江流域	相符	
		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。	与本项目没有关联性	相符	
		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。	本项目生产过程中污染物的产排情况、使用的原辅材料、耗能等,均能符合清洁生产要求	相符	
		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。	与本项目没有关联性	相符	
		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)。	本项目为新建项目,厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。 本项目不使用含 VOCs 的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	相符	
		4	环境风险防控要求	1.【风险/综合楼】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。	项目所在区域不属于饮用水源保护区
	2.【风险/综合楼】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。			本项目没有工业废水排放	相符
	综上所述,本项目与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符的。				

	3、产业政策与选址合理性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类及淘汰类的项目，属于允许类建设项目。本项目的产品、生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中的禁止准入类，且项目无需获得相关许可准入措施即可进行生产，因此项目的建设《市场准入负面清单（2020 年版）》相符。 4、土地利用规划相符性分析 根据《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》的潮州市潮安区土地利用总体规划图，项目所在地属于建设用地。 5、与《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环[2016]51 号）的相符性分析 规划中实施环境空间管控的规定：“粤东、粤西地区坚持发展中保护，着力优化结构、提高效率、降低能耗、保护环境，减少工业化、城镇化对生态环境的影响，切实保护湿地和红树林等资源，减少海洋开发过程中对陆域和海域生态环境的破坏。严格执行差别化环境政策，推动形成与主体功能区相适应的产业空间布局。” 本项目不产生生产废水，废气、噪声及固废处理措施成熟有效，不会对周边环境造成明显影响。与《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环[2016]51 号）的要求相符。 6、与《潮州市环境保护“十三五”规划》（潮环[2017]8 号）的相符性分析 根据《潮州市环境保护“十三五”规划》“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。” 本项目是将 PE 塑料粒进行吹膜形成 PE 薄膜，属于塑料制品业，吹膜过程不需使用油墨，会产生有机废气，建设单位拟设置一个实行相对封闭管理、废气收集效率可达到 75%以上的生产车间，设计采用管道及引风机将生产车间内产生的有机废气（非甲烷总烃）抽至处理效率可达到 80%
--	---

	的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理，处理后的废气经一根 15m 高 DA001 排气筒高空排放。项目采取的废气收集和处理措施均能满足上述文件要求。 7、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）的符合性分析： 加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。 加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。 本项目是将 PE 塑料粒进行吹膜形成 PE 薄膜，吹膜过程不需使用油墨，会产生有机废气，建设单位拟设置一个实行相对封闭管理、废气收集效率可达到 75%以上的生产车间，设计采用管道及引风机将生产车间内产生的有机废气（非甲烷总烃）抽至处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理，处理后的废气经一根 15m 高 DA001 排气筒高空排放。项目采取的废气收集和处理措施均能满足上述文件要求。 8、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）政策的符合性分析： 落实源头控制措施，推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料代替比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺；在制鞋行业推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。（责任单位：省环境保护厅牵头，省新闻广电出版局配合）
--	---

	加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。（责任单位：省环境保护厅牵头，省安全监管局配合） 本项目是将 PE 塑料粒进行吹膜形成 PE 薄膜，吹膜过程不需使用油墨，会产生有机废气，建设单位拟设置一个实行相对封闭管理、废气收集效率可达到 75% 以上的生产车间，设计采用管道及引风机将生产车间内产生的有机废气（非甲烷总烃）抽至处理效率可达到 80% 的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理，处理后的废气经一根 15m 高 DA001 排气筒高空排放。项目采取的废气收集和处理措施均能满足上述文件要求。 9、与《关于印发<潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（潮环[2018]238 号）的符合性分析 方案指出：严格 VOCs 新增污染排放控制。按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。严格控制新增污染物排放量。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。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。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。 本项目是将 PE 塑料粒进行吹膜形成 PE 薄膜，不属于方案中限制行业。项目吹膜过程中除使用 PE 塑料粒外，不添加其他含 VOCs 的原辅材料。参照《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，本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）：有组织排放量 0.292t/a，低于 300kg/a，按照《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，“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。”则本项目无需申请总量替代。 综上，本项目的建设不违背《潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与
--	--

	减排工作方案（2018-2020 年）》的要求。 10、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）和《潮州市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（潮府[2019]8 号）的相符性分析： 推广应用低 VOCs 原辅材料。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。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。 本项目位于潮州市潮安区，本项目是将 PE 塑料粒进行吹膜形成 PE 薄膜，吹膜过程不需使用油墨，会产生有机废气，建设单位拟设置一个实行相对封闭管理、废气收集效率可达到 75%以上的生产车间，设计采用管道及引风机将生产车间内产生的有机废气（非甲烷总烃）抽至处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理，处理后的废气经一根 15m 高 DA001 排气筒高空排放。项目采取的废气收集和处理措施均能满足上述文件要求。 11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析 ①VOCs物料储存无组织排放控制措施 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装、储罐、储库、料仓中；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；VOCs物料储罐应密封良好；VOCs物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。 本项目落实情况：本项目使用的原料仅固体的PE塑料粒，不使用其他含VOCs辅料，项目原料使用密封袋暂存于生产车间的密闭原料间内，项目原料在常温状态下不会挥发VOCs废气。综上，项目相关物料储存时基本满足VOCs物料储存无组织排放控制要求。 ②VOCs物料转移和输送无组织控制措施液态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。 本项目落实情况：本项目使用原辅料采用密闭包装袋进行转移，基本满足VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求。 ③工艺过程VOCs无组织排放控制要求
--	---

	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。 本项目落实情况：项目对吹膜工序在密闭车间中进行，产生的有机废气统一收集后，采用治理设施进行治理，未被收集经加强车间通排风处理，基本满足VOCs无组织排放控制要求。 ④无组织排放废气收集处理系统要求 废气收集处理系统应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或采取其他替代措施。 本项目落实情况：当废气处理设施发生故障或检修时，立即停止生产，关闭排放阀，对废气处理设施进行排障检修后，在确保设备正常运行的情况下，才重新投入生产。 ⑤总结 综上所述，项目运营期间采取的控制措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求，不会对周边环境产生明显不良影响。 12、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）的相符性分析 该份行业指引中的“六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”适用范围包含“塑料零件及其他塑料制品制造（C2929）”，本项目不属于重点排污单位，生产规模小，故本项目严格执行《治理指引》中的要求性实施要求。与本项目有关的要求性实施要求如下： 表 1-3. 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>环节</th><th>控制要求</th><th>实施要求</th><th>本项目实施情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">过程控制</td></tr> <tr> <td>1</td><td rowspan="2">VOCs 物料储存</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>要求</td><td rowspan="2">相符。本项目 PE 塑料粒使用密闭的包装袋暂存于原料仓内，使用时采用密闭的包装袋进行物料转移</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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</td><td>要求</td></tr> </tbody> </table>				序号	环节	控制要求	实施要求	本项目实施情况	过程控制					1	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	相符。本项目 PE 塑料粒使用密闭的包装袋暂存于原料仓内，使用时采用密闭的包装袋进行物料转移	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	要求
序号	环节	控制要求	实施要求	本项目实施情况																		
过程控制																						
1	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	相符。本项目 PE 塑料粒使用密闭的包装袋暂存于原料仓内，使用时采用密闭的包装袋进行物料转移																		
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	要求																			

			非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
	3	VOCs 物料转移和输送	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、容器或罐车进行物料转移。	要求	
	4	工艺过程	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。	要求	相符。本项目生产车间实行相对封闭管理，进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。车间中的废气收集系统收集效率能达到 75%以上，收集后的废气通过“UV 光解+活性炭吸附”进行处理。
	5	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	相符，按指引要求严格执行
	末端治理				
	6	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。	要求	相符。本项目生产车间实行相对封闭管理，车间中的废气收集系统收集效率能达到 75%以上，即收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s）
	7		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，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	相符。废气收集系统的输送管道为密闭，废气收集系统在负压下运行。
	8	排放水平	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≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处	要求	相符。建设单位拟设置一个实行相对封闭管理、废气收集效率可达到 75%以上的生产车间，非甲烷总烃的初始排放速率<3kg/h，废气末端处理工艺为“UV 光解+活性炭吸附”两级处理工艺，处理效率可达到 80%以上。项目生产过程产生的有组织有机废气排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 非甲烷总烃的排放

			理效率≥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 。		限值（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m ³ ），不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级排放限值（非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m ³ ）。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》：“省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A ‘厂区内 VOCs 无组织排放监控要求’；企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。”因此本项目厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（NMHC 监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值≤20mg/m ³ ）。
	9	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。	要求	相符，按指引要求严格执行。建设单位将加强 VOCs 治理设施的日常监管，及时发现问题并进行检修，如治理设施出现故障，则立刻停止生产，待检修完后再投入使用。
	环境管理				
	10	管理台账	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。	要求	相符，按指引要求严格执行
	11		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。	要求	相符，按指引要求严格执行
	12		建立危废台账，整理危废处置	要求	相符，按指引要求严格

		合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		执行
	13	台账保存期限不少于 3 年。	要求	相符，按指引要求严格执行
	14	自行监测 塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	相符，本项目属于简化管理，按一年一次的频次，对废气进行监测
	15	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。	要求	相符，按指引要求严格执行
	其他			
	16	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	参照《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，本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）：有组织排放量 0.292t/a，低于 300kg/a，按照《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，“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。”则本项目无需申请总量替代。
	17	建设项目 VOCs 总量管理 新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算。	要求	
综上，本项目的建设能符合指引的相关要求。 13、与《潮州市潮安区内洋南总干渠流域水环境综合整治达标方案》的相符性分析 落实《潮州市潮安区水污染防治行动实施方案》要求，清理取缔"十小"企业，专项整治十大重点行业。2017年底前，制定内洋流域内造纸、印染、农副食品加工、电镀等行业专项治理方案，明确治理目标、任务和期限。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。（区环保局、区经科局牵头，区国土资源局、区发改局等参与） 全面推行清洁生产，加大对造纸、印染、陶瓷、食品、电镀、化工等重点行业污染物产生与排放的控制力度，推进生产工艺改造升级，降低污染负荷。造纸行业推进纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，印染行业实施低排水染整工艺改造。（区经科局牵头，区环保局等参与） 加强区域小作坊分类整治。统一规划建设小作坊集中加工区，对南总				

	干渠区域的小作坊实行集中管理。充分发挥基层监控网络（乡镇质监员和村协管员）的作用，通过进村入户的办法对全流域小作坊进行地毯式的全面普查，掌握小作坊的数量与类型等相关情况。按《广东省食品生产加工小作坊和食品摊贩管理条例》等相关管理政策法规，对小作坊采取"引导整合一批、帮扶规范一批、整治淘汰一批"的原则分类施策，综合整治。 （区经科局、区食监局牵头，区环保局参与） 项目废水的最终纳污水体为南总干渠，即内洋南总干水流域，项目主要从事塑料粒吹膜生产；不属于达标方案中提到的"十小"企业（即是不符合国家产业政策的小型造纸、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生产项目）；也不属于达标方案中提到的造纸、印染、陶瓷、食品、电镀、化工等重点行业。项目生产过程没有生产废水产生及排放，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理，处理达标后最终排入南总干渠，不会对南总干渠水质造成影响。综上，本项目与《达标方案》相符。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容 广东塑源包装材料有限公司拟于潮州市潮安区庵埠镇郭陇三村焦山路西侧3号（中心地理位置坐标：116°37'50.215"E，23°26'23.541"N），分两期建设“广东塑源包装材料有限公司建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目总投资800万元，厂区占地面积4853.28m²，建筑面积4853.28m²。项目建成后可年产PE膜780吨（其中一期工程年产PE膜390吨，二期工程年产PE膜390吨）。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定确定项目为“二十六、橡胶和塑料制品业—53塑料制品制造—其他”，项目属于编制报告表的类别。评价单位接受委托后，随即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，编制完成《广东塑源包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》。 项目分两期建设，主要建设内容均在一期工程完成，二期工程仅在一期生产车间内增加吹膜机进行生产，其他建设内容均依托一期工程的建设内容。项目主要建设内容如下。				
	表 2-1. 本项目的工程组成表				
	工程名称	单项工程名称	工程内容	备注	验收时限
	主体工程	生产车间	1层，包含吹膜工序	/	一期，二期仅增加吹膜设备
		办公室	1层，用于员工办公	/	一期
		成品仓	1层，储存成品	/	一期
		原料仓	1层，储存原辅料	/	一期
	公用/辅助工程	给排水	项目用水由市政供水系统供水。冷却塔内的水循环使用，定期补充新鲜水，年用水量为30m ³ 。员工生活用水量为0.5m ³ /d（150m ³ /a），员工生活污水排放量为0.45m ³ /d（135m ³ /a）	/	/
		供电系统	市政电网	年总用电量约30万kWh	/
	环保工程	废水处理	员工生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理	/	一期
		废气处理	有机废气、恶臭污染物：2套“UV光解+活性炭吸附”废气处理系统，1根15m排气筒	/	一期一套废气处理系统，二期增设一套废气处理系统，依托一期工程的排

				气筒
	固废处理	设置生活垃圾收集桶、一般工业固废间、危废暂存间	/	一期
	噪声处理	采用低噪声源设备、并采用隔离法将噪声源隔离，同时对设备中高噪声源的采用减振降噪措施	/	一期

2、生产规模与产品方案

本项目生产规模为年产 PE 膜 780 吨（其中一期工程年产 PE 膜 390 吨，二期工程年产 PE 膜 390 吨）。具体产品方案详见下表。

表 2-2. 本项目产品及产量清单

产品名称	单位	产量		
		一期工程	二期工程	总工程
PE 膜	吨/年	390	390	780

3、主要原辅材料及消耗量

表 2-3. 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	年用量 t/a			备注
		一期工程	二期工程	总工程	
1	PE 塑料粒（新料）	402	402	804	

主要原辅材料理化性质如下：

PE：根据建设单位提供的资料，本项目使用的 PE 塑料粒为线性低密度聚乙烯，具有加工性能良好、热封性能良好、光学性能良好等特点。密度：0.918g/cm³；熔点 123℃。

4、主要生产设备

表 2-4. 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量		
			一期工程	二期工程	总工程
1	吹膜机	科纳泰克	4 台	4 台	8 台
2	空压机	IT6000	2 台	0	1 台
3	冷却塔	SY-1	1 台	0	1 台

5、劳动定员及工作制度

本项目共有员工 15 人（其中一期工程员工 8 人，二期工程增加员工 7 人），均不在厂内食宿，厂内实行一班制，每班工作 8 小时，全年工作 300d。

6、项目给排水

给水：本项目用水由市政供水系统供水。根据建设单位提供资料，本项目生产过程冷却塔内的水循环使用，考虑到蒸发等损耗，需定期进行补充，冷却塔的用水量为 1m³，则每天补充水量为 0.1m³，则年用水量为 30m³（二期工程依托一期工程的冷却塔，因此

不增加冷却塔用水量)。参照《广东省用水定额 第3部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),无食堂和浴室的办公楼员工生活用水定额以 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算,则本项目员工生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$, $150\text{m}^3/\text{a}$ (其中一期工程生活用水量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$, $80\text{m}^3/\text{a}$; 二期工程生活用水量增加 $0.23\text{m}^3/\text{d}$, $70\text{m}^3/\text{a}$)。

排水：本项目外排废水主要为员工生活污水。产污系数取 90%，本项目员工生活污水产生量为 0.45m³/d，135m³/a（其中一期工程生活污水产生量为 0.24m³/d，72m³/a；二期工程生活污水产生量增加 0.21m³/d，63m³/a）。员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理，处理达标后最终排入南总干渠。

7、用能规模

本项目总用电量预计约 30 万 kwh/a（其中一期工程用电量为 18 万 kwh/a；二期工程用电量为 12 万 kwh/a），由市政电网提供。

8、四至情况及平面布局

(1) 项目四至情况

本项目位于潮州市潮安区庵埠镇郭陇三村焦山路西侧 3 号（中心地理位置坐标：116°37'50.215"E，23°26'23.541"N）。项目所在地北侧厂界外隔路为其他工厂，西、南侧厂界外紧邻其他工厂，东侧厂界外为空地。

(2) 平面布局

厂区大门位于北侧，厂区整体呈 L 形，厂区自西向东分别是成品仓、冷却塔和空压设备间、原料仓、生产车间、办公室。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。

本项目一二期工程的生产工艺流程保持一致。

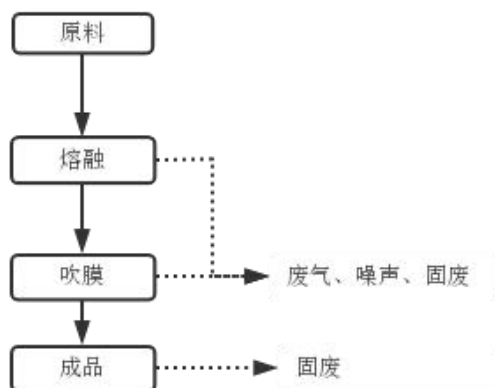
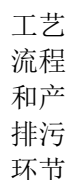


图2-1. 本项目生产工艺流程图

(1) 熔融、吹膜：PE 塑料粒经吹膜机加热熔融后，在压缩空气的压力作用下自吹

	膜机出口挤出成膜。熔融塑料粒子进行吹膜时，温度控制在 160℃左右，未达到聚乙烯塑料粒子热分解温度（裂解温度：328~410℃），但是在高温条件下，会挥发少量的有机废气； （2）吹膜机吹出的塑料薄膜半成品经空气自然冷却形成塑料薄膜。 表 2-5. 本项目产污环节一览表 <table><tr><th>污染类别</th><th>产污工序</th><th>本项目污染因子</th></tr><tr><td>废气</td><td>熔融、吹膜</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td></tr><tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS</td></tr><tr><td>噪声</td><td>生产设备噪声</td><td>机械噪声</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>生产过程</td><td>废次品</td></tr><tr><td>废气处理</td><td>废活性炭、废 UV 灯管</td></tr><tr><td>职工生活固废</td><td>生活垃圾</td></tr></table>			污染类别	产污工序	本项目污染因子	废气	熔融、吹膜	非甲烷总烃、臭气浓度	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	噪声	生产设备噪声	机械噪声	固废	生产过程	废次品	废气处理	废活性炭、废 UV 灯管	职工生活固废	生活垃圾
污染类别	产污工序	本项目污染因子																				
废气	熔融、吹膜	非甲烷总烃、臭气浓度																				
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS																				
噪声	生产设备噪声	机械噪声																				
固废	生产过程	废次品																				
	废气处理	废活性炭、废 UV 灯管																				
	职工生活固废	生活垃圾																				
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。																					

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

根据《潮州市环境保护规划纲要（2011-2020 年）》，项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 修改单）中的二级标准。

根据《2020 年潮州市环境状况公报》中：“潮州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。”说明项目所在区域为达标区。

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

图 3-1. 达标区判定结果图

根据生态环境部环境工程评估中心环境空气质量模型技术支持服务系统公布的监测数据，监测状况见下表：

表 3-1. 潮州市 2020 年基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	超标频率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均	60	9	15	0	达标
NO ₂	年平均	40	15	37.5	0	达标
PM ₁₀	年平均	70	41	58.6	0	达标
PM _{2.5}	年平均	35	24	68.6	0	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4000	1000	25	0	达标
O ₃	日最大 8h 平均值的 第 90 百分位数	160	132	82.5	0	达标

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 修改单）的二级标准。

为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量状况，本次评价还引用了深圳市鸿瑞检测技术有限公司于 2021 年 5 月 14~15 日对汕头市嘉星印务有限公司环境空气监测点（地理坐标：东经 116°40'45.487"，北纬 23°26'16.722"）的 TVOC 进行监测的监测数据，监测结果如下：

汕头市嘉星印务有限公司环境空气监测点与本项目均相距约 4.9km。

表 3-2. 其他监测因子环境空气质量现状监测结果 单位: mg/L

污染物	平均时间	评价标准 μg/m ³	监测浓度范围 μg/m ³	最大浓度 占标率%	达标情况
TVOC	8 小时平均	600	104.8~159.5	26.6	达标

监测结果表明,项目所在区域的 TVOC 能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准限值,说明项目所在区域环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

项目废水的最终纳污水体为南总干渠,根据《潮州市潮安区水功能区划》(安水[2019]5 号),南总干渠的水质管理目标为 IV 类。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》(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 (接近潮安区污水处理厂废水最终排放口—南总干渠)的地表水监测数据。监测结果如下

表 3-3. 地表水水质现状监测结果 单位: mg/L, 水温℃, pH 无量纲

监测断面	采样时间		检测结果							
			pH 值	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	0.31
		第二次	7.15	3.71	73	23.1	70	1.08	2.19	0.286
	2019/1/15	第一次	7.2	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
标准限值			6~9	≥3	≤30	≤6	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3

注:悬浮物参照执行《地面水资源质量标准》(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

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),项目所在地为 3 类声环境功能区。

	项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。 4、生态环境质量现状 本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，因此，不进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境质量现状 本项目属于吹膜项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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。 2、水环境 项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。 3、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 4、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。 5、生态环境 本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 生产过程产生的有组织有机废气（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 非甲烷总烃的排放限值（非甲烷总烃排放浓度$\leq 100\text{mg/m}^3$），排放速率执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2007）第二时段二级排放限值（非甲烷总烃最高允许排放速率$\leq 8.4\text{kg/h}$（15m））；无组织排放有机废气（以非甲烷总烃表征）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 非甲烷总烃的排放限值（总非甲烷总烃$\leq 4.0\text{mg/m}^3$）；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》：“省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A‘厂区内 VOCs 无组织排放监控要求’；企业厂区内

	VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。”因此本项目厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（NMHC 监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m³，监控点处任意一次浓度值≤20mg/m³）。异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界新扩改建二级标准（臭气浓度≤20（无量纲））和表 2 恶臭污染物排放标准（臭气浓度≤2000（无量纲）（15m））。 表 3-1. 大气污染物排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>浓度排放 限值 (mg/m³)</th><th>排放 速率 (kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控 浓度限值 (mg/m³)</th><th>评价标准</th></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷 总烃</td><td>100</td><td>/</td><td colspan="2">4.0</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)</td></tr><tr><td>/</td><td>8.4 (15m)</td><td colspan="2">/</td><td>广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2007) 第二时段二级排放限值</td></tr><tr><td rowspan="3">NMHC</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td colspan="2">厂房外监控点</td><td rowspan="3">《挥发性有机物无组织排放控制 标准》（GB 37822-2019）</td></tr><tr><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>6</td></tr><tr><td>监控点处任意 一次浓度值</td><td>20</td></tr><tr><td>臭气 浓度</td><td>≤2000（无 量纲）</td><td>/</td><td colspan="2">≤20（无量纲）</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr></table> 2、废水排放标准 员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准（COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤400mg/L，NH₃-N 无要求）后由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理。 表 3-2. 水污染物排放标准 单位：mg/L <table><tr><th colspan="2">污染物</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>项目废水排放标准</td><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>—</td></tr></table> 3、噪声排放标准 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（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。 4、固体废物 固体废物管理应遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年修订）、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 修改版）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。						污染物	浓度排放 限值 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m³)		评价标准	非甲烷 总烃	100	/	4.0		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	/	8.4 (15m)	/		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2007) 第二时段二级排放限值	NMHC	/	/	厂房外监控点		《挥发性有机物无组织排放控制 标准》（GB 37822-2019）	监控点处 1h 平均浓度值	6	监控点处任意 一次浓度值	20	臭气 浓度	≤2000（无 量纲）	/	≤20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	项目废水排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	—
污染物	浓度排放 限值 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m³)		评价标准																																														
非甲烷 总烃	100	/	4.0		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)																																														
	/	8.4 (15m)	/		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2007) 第二时段二级排放限值																																														
NMHC	/	/	厂房外监控点		《挥发性有机物无组织排放控制 标准》（GB 37822-2019）																																														
			监控点处 1h 平均浓度值	6																																															
			监控点处任意 一次浓度值	20																																															
臭气 浓度	≤2000（无 量纲）	/	≤20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																																														
污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮																																														
项目废水排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	—																																														
总量 控制	本项目污水进入潮安区污水处理厂处理，总量控制指标已纳入污水处理厂的总量控																																																		

指标	制指标范围内，无需对本项目下达水污染物总量控制指标。		
	VOCs（以非甲烷总烃计）：有组织排放量 0.292t/a。		
	建设情况	污染物	有组织排放量（t/a）
	一期工程建成后	VOCs	0.146
	二期工程建成后		0.292

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在已有的厂房内进行建设，基本不涉及土建施工，施工期仅进行局部装修、设备安装等。施工期的环境影响较小，本评价不进行论述。												
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气排放源强 ①正常工况下： 本项目产生的主要废气污染物为熔融、吹膜过程中产生的有机废气。生产过程中熔融、吹膜温度均控制在裂解温度以下，不产生热分解污染物，加热过程中会产生少量挥发性有机废气（以非甲烷总烃计），该废气还存在一定的异味（以臭气浓度表征）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-2921 塑料薄膜制造行业系数表》，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为 2.5kg/t-产品。本项目产品产量为 PE 膜 780t/a，则生产过程中有机废气的产生量约为 1.95t/a。建设单位拟设置一个实行相对封闭管理、废气收集效率可达到 75%以上的生产车间，进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。设计采用管道及引风机将生产车间内产生的有机废气（非甲烷总烃）抽至非甲烷总烃处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理（其中一期工程的非甲烷总烃抽至一套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理，设计风量为 20000m³/h；二期工程的非甲烷总烃抽至一套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理，设计风量为 20000m³/h；全厂合计 2 套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统），2 套废气处理系统处理后的废气经同一根 15m 高 DA001 排气筒高空排放。 参考《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》中不同情况下污染治理设施的捕集效率认定如下： 表4-1. 不同情况下污染治理设施的捕集效率 <table><tr><th>捕集措施</th><th>控制条件</th><th>捕集效率</th></tr><tr><td>全密闭负压排放</td><td>VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压</td><td>95</td></tr><tr><td>负压排风</td><td>VOCs 产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风</td><td>75</td></tr><tr><td>局部排风</td><td>VOCs 产生源处，配置局部排风罩</td><td>40</td></tr></table> 建设单位拟设置一个实行相对封闭管理的生产车间，进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。参照表 4-1 的捕集效率，项目车间废气收集效率可达到 75%	捕集措施	控制条件	捕集效率	全密闭负压排放	VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	95	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	75	局部排风	VOCs 产生源处，配置局部排风罩	40
	捕集措施	控制条件	捕集效率										
	全密闭负压排放	VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	95										
	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	75										
	局部排风	VOCs 产生源处，配置局部排风罩	40										

以上，本次评价保守取 75%。

表4-2. 非甲烷总烃有组织产生及排放情况一览表

项目	排气筒 编号	建设情况	废气量 万m ³ /a	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
非甲烷 总烃	DA001	一期工程 建成后	4800	0.73	15.21	0.146	3.04	0.061
		二期工程 建成后	9600	1.46	15.21	0.292	3.04	0.122
标准值	/		/	/	/	/	100	8.4

由上表可知，本项目生产过程产生的有机废气（非甲烷总烃）经收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统处理后，其排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 非甲烷总烃的排放限值的要求，排放速率达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2007）第二时段二级排放限值。

表4-3. 非甲烷总烃无组织排放情况一览表

项目	面源名称	建设情况	产生量t/a	排放量t/a	排放速率kg/h
非甲烷总烃	生产车间 MF001	一期工程建成后	0.245	0.245	0.102
		二期工程建成后	0.490	0.490	0.204

由于熔融、吹膜过程挥发出来的有机废气带有较重的恶臭异味，表现为臭气浓度。建设单位拟设置一个实行相对封闭管理、废气收集效率可达到 75%以上的生产车间，设计采用管道及引风机将生产车间内产生的有机废气（非甲烷总烃）抽至处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理。在对有机废气进行收集，并在末端进行治理后，可大大减少恶臭异味通过门窗等方式进行扩散。采取该措施后，臭气浓度经收集处理后，有组织排放浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中 15m 排气筒对应的臭气浓度排放标准，厂界臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求。

②非正常工况下：

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，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。本项目生产废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置吸附接近饱和、UV 光解灯管老化失效等情况，非正常工况下废气处理效率下降，甚至仅剩为 0，但废气收集系统仍可以正常运行，废气经收集后通过 DA001 排气筒排放。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即暂停生产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表4-4. 废气非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	去除率 %	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次 /次	应对措施
DA001 排气筒	活性炭吸附装置吸附接近饱和, UV 光解灯管老化失效	非甲烷总烃	0	15.21	0.608	1	2	立即停止生产, 关闭排放阀, 即时更换活性炭

1.2 废气排放口基本情况

表4-5. 废气排放口基本情况

排放口	类型	高度	排气筒内径	温度℃	污染因子	尾气末端处理工艺	是否为可行性技术	位置
DA001	一般排放口	15m	0.5m	环境温度	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附	是	23°26'24.091" N, 116°37'50.843"E

1.3 监测要求

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《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），制定本项目废气监测计划如下：

表4-6. 废气监测计划

序号	监测点	监测项目	监测频次	监测方式
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	委托资质单位监测
2	厂房外厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	
3	厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	

1.4 大气环境影响及污染防治措施

项目所在区域为达标区。本项目生产过程会产生有机废气，污染因子为非甲烷总烃。建设单位拟设置一个实行相对封闭管理、废气收集效率可达到 75%以上的生产车间，进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。设计采用管道及引风机将生产车间内产生的有机废气（非甲烷总烃）抽至处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理，经计算一期工程非甲烷总烃有组织排放浓度为 3.04mg/m³，二期工程增设一套废气处理系统，建成后非甲烷总烃有组织排放浓度为 3.04mg/m³，均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 非甲烷总烃的排放限值，一期工程 VOCs 有组织排放速率为 0.061kg/h，二期工程建成后 VOCs 有组织排放速率为 0.122kg/h，均可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2007）第二时段二级排放限值后，全产有机废气经同一根 15m 高 DA001 排气筒高空排放。一期工程 DA001 排气筒设计引风机的风量为 20000m³/h，二期工程增设一套废气处理系统，设计引风机的风量为 20000m³/h，二期工程收集的废气拟并入一期工程的 DA001 排气筒排放，则总工程引风机的风量为 40000m³/h。一二期工程未收集到的废气均能达到《合成树脂工业污染物排放

	标准》（GB31572-2015）表 9 非甲烷总烃的排放限值，恶臭异味（臭气浓度）能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求，不会对敏感点和周边环境造成影响。 ①废气处理工艺处理原理 UV 光解是利用特殊的低压紫外灯管能同时发射出 185nm 紫外线和 254nm 紫外线的双光谱特性。灯管发射出的 185nm 紫外线，能触发空气中 O₂ 转化为 O₃。臭氧具有很强的氧化能力，其与废气中的碳氢化合物充分混合接触后，在灯管发射出的 254nm 紫外线的照射催化条件下，能将这些污染物直接氧化分解成水和二氧化碳。 活性炭吸附装置原理：活性炭废气净化器是一种干式废气处理设备，选择不同填料可以处理多种不同废气，活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积（高达 600~1500m³/g），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。项目采用蜂窝状活性炭，比表面积 1100~1500m³/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%。一级活性炭净化效率可达 50%~80%。但由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换。 ②废气处理工艺可行性分析 本项目单套废气处理系统的设计引风机的风量为 20000m³/h，非甲烷总烃的产生浓度低于 100mg/m³，废气温度为环境温度。参考广东省挥发性有机废气治理技术指南和《废气处理工程技术手册》，UV 光解（光催化氧化法）适用于“单套装置气体流量范围 1000~80000m³/h；VOCs 浓度范围<1000mg/m³；废气温度范围<90℃”的 VOCs 治理；UV 光解的处理效率一般可达 50%~95%（本次评价保守取 50%）。活性炭吸附（吸附法）适用于“单套装置气体流量范围 1000~60000m³/h；VOCs 浓度范围<200mg/m³；废气温度范围 0~45℃”的 VOCs 治理；活性炭吸附的处理效率可达到 60%以上，则本项目“UV 光解+活性炭吸附”的废气处理工艺综合处理效率可达 80%。 综上，项目外排的非甲烷总烃排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 非甲烷总烃的排放限值，排放速率可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2007）第二时段二级排放限值。 2、废水 2.1 废水排放源强 本项目生产过程中不会产生生产废水，项目外排废水主要为员工生活污水。
--	---

本项目共有员工 15 人（其中一期工程员工 8 人，二期工程增加员工 7 人），员工均不在厂内住宿。参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工生活用水以 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则本项目员工生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $150\text{m}^3/\text{a}$ ）。产污系数取 90%，则生活污水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ （ $135\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水的主要污染物有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理。

表4-7. 本项目生活污水水污染物产生及排放情况

污染物名称		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 一期工程建成后 $72\text{m}^3/\text{a}$ 二期工程建成后 $135\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度（mg/L）	300	150	250	25
	一期工程建成后产生量（t/a）	0.0216	0.0108	0.0180	0.0018
	二期工程建成后产生量（t/a）	0.0405	0.0203	0.0338	0.0034
	排放浓度（mg/L）	200	100	100	20
	一期工程建成后排放量（t/a）	0.0144	0.0072	0.0072	0.0014
	二期工程建成后排放量（t/a）	0.0270	0.0135	0.0135	0.0027

2.2 废水污染防治措施

本项目员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理。

三级化粪池由一级池中通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水。对于生活污水，三级化粪池为成熟的处理设备及工艺，适用于各工业民用建筑的生活污水的处理的配套设施。

表4-8. 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水类别	废水量 t/a	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	135	COD_{Cr}	300	0.0405	三级 化粪池	33.33	200	0.0270
		BOD_5	150	0.0203		33.33	100	0.0135
		SS	250	0.0338		60	100	0.0135
		$\text{NH}_3\text{-N}$	25	0.0034		20	20	0.0027

2.3 依托污水处理厂的基本情况及其可行性分析

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 ，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 15.52km²，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 月开工分两期进行建设，一期工程规模为 4.0 万 m³/d，已于 2010 年通过潮州市环境保护局的竣工验收（潮环验[2010]60 号），二期工程规模为 2 万 m³/d，已于 2015 年通过潮州市潮安区环境保护局的竣工验收（安环验[2015]21 号），2018 年提标改造达到设计规模 8 万 m³/d。 潮州市潮安区污水处理厂处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段中的一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其 2006 年修改单一级标准 B 标准较严值后排入南一干渠（内关河），最终汇入南总干渠（鮑济河）。潮州市潮安区城区污水处理厂污水处理工艺流程采用 CASS 工艺，具体工艺流程如下图 4-1 所示： <pre> graph LR A[原污水] --> B[粗格栅间进水泵房] B --> C[细格栅沉砂池] D[鼓风机房] -- 空气 --> E[CASS生化池] C --> E E --> F[紫外线消毒池] F --> G[尾水排放南一干渠] E --> H[贮泥池] H --> I[污泥浓缩脱水车间] I --> J[泥饼外运] </pre> CASS 工艺流程图 图4-1. 潮安区污水处理厂污水处理工艺流程图 本项目一期工程建成后生活污水排放量为 72m³/a，日均污水量约为 0.24m³/d，仅占污水厂处理规模（8 万 m³/d）的 0.0003%；二期工程建成后生活污水排放量为 135m³/a，日均污水量约为 0.45m³/d，仅占污水厂处理规模（8 万 m³/d）的 0.0006%，所占比均很小，在潮安区污水处理厂的处理能力之内。表明本项目废水依托污水处理厂处理具有可依托性。 项目所在地位于潮安区污水处理厂的纳污范围内，纳污管网已铺设到位。 本项目外排废水仅生活污水，生活污水经三级化粪池预处理可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，满足潮安区污水处理厂的进水水质要求。 综上所述，项目一期工程投产后，生活污水进入潮安区污水处理厂是可行的；二期工程建成后，依托一期工程的废水排放口，生活污水进入潮安区污水处理厂也是可行的。项目污水经潮安区污水处理厂集中处理后，污染物能得到有效的降解，外排浓度较低，对纳污水体的水质不会产生明显影响，不会影响区域水环境质量改善方案的目标。 2.5 监测要求 结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《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），项目废水为间接排放，外排废水仅生活污水，可不进行监测。

2.6 废水污染物排放信息表

表4-9. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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	排放口设置是否符合要求	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			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放、有周期性规律	TW001	三级化粪池处理后进入污水管网	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表4-10. 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准
1	DW001	116°37'50.524"	23°26'24.941"	一期工程建成后0.072 二期工程建成后0.135	进入城市污水处理厂	间断排放、有周期性规律	/	潮安区污水处理厂	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	40 10 10 5

表4-11. 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类		排放浓度	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	一期工程 建成后	COD _{Cr}	200mg/L	0.048	0.0144
			BOD ₅	100mg/L	0.024	0.0072
			SS	100mg/L	0.024	0.0072
			NH ₃ -N	20mg/L	0.005	0.0014
		二期工程 建成后	COD _{Cr}	200mg/L	0.090	0.0270
			BOD ₅	100mg/L	0.045	0.0135
			SS	100mg/L	0.045	0.0135
			NH ₃ -N	20mg/L	0.009	0.0027
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.0270
		BOD ₅				0.0135
		SS				0.0135
		NH ₃ -N				0.0027

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目的噪声源主要来源于吹膜机、空压机等设备噪声，其噪声声级详见下表。

表4-12. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强 dB(A)	降噪措施		降噪后 源强 dB(A)
			工艺	降噪效果 dB(A)	
吹膜机	频发	80	选用低噪声设备、减震、隔声	30	50
空压机	频发	85	选用低噪声设备、减震、隔声	30	55
冷却塔	频发	60	选用低噪声设备、减震、隔声	30	30

3.2 噪声污染防治措施及影响分析

本项目的噪声源主要来源于吹膜机、空压机等设备噪声。建设单位拟采取如下综合治理措施：

- (1) 选用低噪音设备，优化选型，从源头上进行噪声防治。
- (2) 对进、排风机进行减振处理，并采用消声弯头进行消声处理；
- (3) 在设备底座设置混凝土减振基础，同时安装高效减振器。
- (4) 加强设备的维护保养，使设备运转正常，有效避免设备故障引起的突发噪声。

本项目产生的噪声经上述治理和消减后，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准，不会对周围声环境造成不良影响。

3.3 监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《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），制定本项目噪声监测计划如下。

表4-13. 噪声环境监测计划

监测类型	监测内容	监测频次	监测点	监测方法
厂界噪声	等效连续 A 声级	每季度一次	四周厂界	委托资质单位监测

4、固体废物

(1) 生活垃圾

本项目共有员工15人（其中一期工程员工8人，二期工程增加员工7人）。年工作300日，按0.5kg/人·d垃圾计，则本项目生活垃圾总产生量为7.4kg/d，2.25t/a（其中一期工程产生量为4kg/d，1.2t/a；二期工程产生量为3.5kg/d，1.05t/a），生活垃圾交由环卫部门统一处理，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

(2) 一般固废

废次品：生产过程产生的废次品，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），

其代码为 I06, 292-001-06, 废次品总产生量约为 22.05t/a(其中一期工程产生量为 11.025t/a; 二期工程产生量为 11.025t/a) , 收集后可外卖给资源回收公司。								
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, 固废贮存间设有防渗漏、防雨、防火设施, 固废堆放期不应过长, 产生后需定期进行清理。								
(3) 危险废物								
①废活性炭								
本项目废气采用“UV 光解+活性炭吸附”工艺进行处理, 处理过程中会产生废活性炭。项目收集的有机废气量为 1.46t/a(其中一期工程收集量为 0.73t/a; 二期工程收集量为 0.73t/a), 有机废气拟经“UV 光解+活性炭吸附”处理, 其中被活性炭吸附的有机废气量约 0.438t/a(其中一期工程处理量为 0.219t/a; 二期工程处理量为 0.219t/a)。根据《现代图装手册》(化学工业出版社, 2010 年出版), 活性炭对有机废气的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭。本项目吸附废气理论所需的活性炭用量约为 1.752t/a(其中一期工程用量为 0.876t/a; 二期工程用量为 0.876t/a), 为保证活性炭吸附器的吸附效率, 防止活性炭被穿透, 活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多 5%, 加上活性炭吸附的 VOCs 的量, 则本项目废活性炭产生量为 1.840t/a(其中一期工程产生量为 0.920t/a; 二期工程产生量为 0.920t/a)。								
表4-14. 本项目拟设置的活性炭吸附箱(单套)基本参数								
<table><tr><td>风量 (m³/h)</td><td>活性炭 (t)</td><td>设备阻 (pa)</td><td>重量 (kg)</td></tr><tr><td>20000</td><td>0.5</td><td>800</td><td>900</td></tr></table>	风量 (m³/h)	活性炭 (t)	设备阻 (pa)	重量 (kg)	20000	0.5	800	900
风量 (m³/h)	活性炭 (t)	设备阻 (pa)	重量 (kg)					
20000	0.5	800	900					
实际生产过程中, 为确保废气处理设施长期稳定达标排放及总量控制的可靠性, 活性炭需要在其接近饱和时进行更换, 根据分析计算结果结合拟设置的活性炭吸附箱基本参数, 理论上一期工程每半年更换一次活性炭, 则一期工程年使用活性炭 1t/a, 则一期工程废活性炭的产生量为 1.219t/a; 二期工程新增 1 套废气处理设施, 活性炭吸附箱内的活性炭每半年更换一次, 则二期工程年使用活性炭 1t/a, 则二期工程废活性炭的产生量为 1.219t/a。则二期工程建成后, 废活性炭的总产生量为 2.438t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW49 其他废物(编号: 900-039-49)。危险废物需交由有资质的单位进行处置。								
②废UV光解灯管								
本项目 UV 光解使用过程会产生废弃的 UV 光解灯管, 一年更换的灯管约为 10 支(其中一期工程产生量约为 5 支; 二期工程产生量约为 5 支)。废 UV 光解灯管属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW29 含汞废物(编号: 900-023-29)。危险废物需交由								

	有资质的单位进行处置。 针对本项目生产过程产生的危险固废，拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 及 2013 年修改单），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，贮存后定期交由有危险废物运输和处置资质的单位代为处置。 危险废物管理： 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的。本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。 1) 收集、贮存 本项目对危险废物的详细管理办法及措施如下： ①分类收集本单位产生的危险废物，按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。 ②应当建设危险废物的暂时贮存设施、设备。 ③危险废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。 ④危险废物的暂时贮存设施、设备，应当远离人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。 ⑤危险废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。 ⑥应使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照确定的内部危险废物运送时间、线路，将危险废物收集、运送到暂时贮存地点。 ⑦运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁。 ⑧暂存点需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 及 2013 年修改单）建设和维护。 2) 运输 对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，交由有资质回收处置机构专用车辆负责运输，并做好相关转移登记工作，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。 3) 处置 建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账，制订危险废物管理计划。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮
--	--

存、处置、流向等信息，以此作为申报危险废物管理计划的依据。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境部门备案。危险废物按要求妥善处理后，不会对环境造成影响。

在严格按照危险废物的有关管理规定处理后，危险固废可达到 100%无害化处理或综合利用，不会对周围环境造成影响。此外，还将设置专门人员加强危险废物的管理，推行危险废物排污申报，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节落实台账管理和转移登记。

表4-15. 本项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产污工序及装置	形态	主要成份	有害成分	产废周期	危险性	处置方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.438t/a	废气处理	固态	有机物	有机物	半年	T	交由有资质的单位处置
2	废 UV 光解灯管	HW29	900-023-29	10 支/a	废气处理	固态	汞	汞	半年	T	

表4-16. 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）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
危险废物暂存间	废活性炭	900-039-49	HW49	危废暂存间	6m ²	袋装	1.5t	半年
	废 UV 光解灯管	900-023-29	HW29			袋装	5 支	半年

表4-17. 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

废物名称	固废属性	产生量(t/a)	处置措施		最终去向
			工艺	处置量(t/a)	
生活垃圾	生活垃圾	2.25	置于生活垃圾收集桶	2.25	交由环卫部门统一处理
废次品	一般固废	22.05	暂存在一般工业固废暂存间内	22.05	外卖给资源回收公司
废活性炭	危险废物	2.438	危废暂存间	2.438	交由有资质的单位处置
废 UV 光解灯管		10 支		10 支	

5、地下水和土壤环境

本项目属于塑料制品制造（吹膜）项目，其危险废物暂存间基础必须进行防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

6、生态

本项目周边无生态敏感目标，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经处理处置达标后，不会对区域生态环境产生明显影响。

7、环境风险分析

7.1 危险物质和风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2018）和《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》（安监管协调字[2004]56号文），本项目的风险单元主要在生产车间和原料存放区，不涉及风险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，则该项目环境风险潜势为I。

7.2 环境风险可能影响途径

本项目环境风险类型主要为原料泄漏、火灾等引发的伴生/次生的环境风险以及环保设施损坏造成废气超标排放的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经雨水管道排出厂外对附近地表水体水环境质量的影响以及大气扩散沉降对周边环境空气的影响。

7.3 环境风险分析

根据前面分析可知，项目的总平面布置符合消防、安全、卫生等方面的有关要求，设有应急救援措施及救援通道等。其次，在各种试剂的储存、使用、运输等过程，应严格按照有关的要求执行，操作人员必须经过专业的培训合格，熟悉掌握专业技能。一旦发生火灾，灭火后清理的灭火材料等污染物（废水、固体废物等）均按相关要求全部外委有资质的单位处理，不得造成二次污染。日常需加强环保设施的维护，工作人员需按规范进行操作，使其能正常运行，一旦环保设施损坏，则厂内需停止生产，避免污染物的超标排放，待维修完毕后方可恢复生产，则不会对周围环境造成明显的危害。

7.4 环境风险防范措施

（1）严格遵守安全防火规定，应配备足够的消防器材，设置明显防火标志，严禁烟火，日常专人巡查，定期检修生产设施和消防器材。

（2）建立安全生产制度，加强安全教育，建立安全管理制度、定期进行安全培训等其它可减少事故发生概率、降低事故发生后产生的影响的措施。

（3）废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。当发生废气事故排放时，应立即采取措施，检修引风机，如无法排除故障，应及时通知车

间停止生产，待故障排除才能重新投入使用。

（4）建立危险废物安全管理制度。危险废物应分类妥善，做好标识，由专用密闭容器收集，然后按危险废物暂存要求进行收集暂存，并交由有相应危险废物处理资质的单位处置。危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 修改版）中的规定进行设计和管理。

7.5 风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

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 排气筒 有组织废气	非甲烷 总烃	“UV 光解+活性炭吸 附”废气处理系统处 理后引至 15m 排气 筒排放	排放浓度达到《合成树脂 工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 4 非 甲烷总烃的排放限值；排 放速率达到广东省《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2007)第二时 段二级排放限值
		臭气浓 度		达到《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-1993)表 2 中 15m 排气筒对应的臭 气浓度排放标准
	MF001 生产车间 无组织废气	非甲烷 总烃	加强收集效率	厂界达到《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 9 非甲烷总烃的排放限值； 厂区内达到《挥发性有机 物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 无组织特别排放限值
		臭气浓 度		厂界达到《恶臭污染物排 放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界新 扩改建二级标准
地表水环境	DW001 生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	经三级化粪池预处 理后由市政污水管 网排入潮安区污水 处理厂进行集中处 理	广东省《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001)第 二时段三级标准
声环境	厂界噪声	等效连 续 A 声 级	选用先进设备,采用 减振、隔消声等综合 措施	厂界达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标 准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产过程产生的废次品收集后可外卖给资源回收公司；生活垃圾一起交由环 卫部门统一处理；废活性炭、废 UV 光解灯管均为危险废物，需交由有资质的 单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础必须进行防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s; 其他区域均进行水泥地面硬底化
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 严格遵守安全防火规定,应配备足够的消防器材,设置明显防火标志,严禁烟火,日常专人巡查,定期检修生产设施和消防器材。 (2) 建立安全生产制度,加强安全教育,建立安全管理制度、定期进行安全培训等其它可减少事故发生概率、降低事故发生后产生的影响的措施。 (3) 废气应落实污染治理措施,确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。当发生废气事故排放时,应立即采取措施,检修引风机,如无法排除故障,应及时通知车间停止生产,待故障排除才能重新投入使用。 (4) 建立危险废物安全管理制度。危险废物应分类妥善,做好标识,由专用密闭容器收集,然后按危险废物暂存要求进行收集暂存,并交由有相应危险废物处理资质的单位处置。危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及2013修改版)中的规定进行设计和管理。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目的建设符合"三线一单"管理及相关环保规划要求，建设单位在认真执行建设项目"三同时"制度要求，逐一落实本报告提出的污染防治措施，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放的情况下，则本项目的建设对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

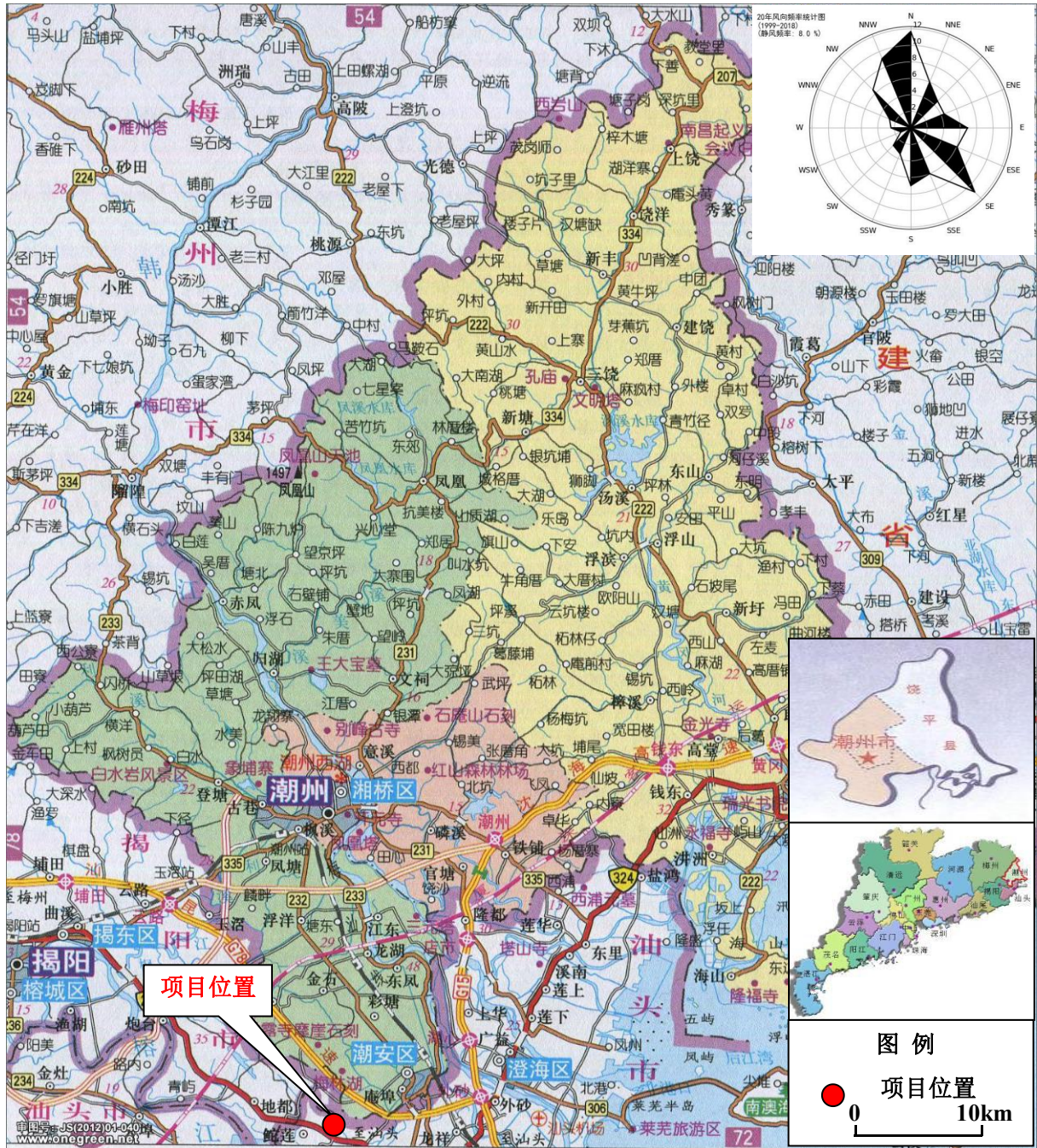
建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷 总烃	一期工程 建成后				0.391t/a		0.391t/a	+0.391t/a
		二期工程 建成后				0.782t/a		0.782t/a	+0.782t/a
废水	COD _{Cr}	一期工程 建成后				0.0144t/a		0.0144t/a	+0.0144t/a
	BOD ₅					0.0072t/a		0.0072t/a	+0.0072t/a
	SS					0.0072t/a		0.0072t/a	+0.0072t/a
	氨氮					0.0014t/a		0.0014t/a	+0.0014t/a
	COD _{Cr}	二期工程 建成后				0.0270t/a		0.0270t/a	+0.0270t/a
	BOD ₅					0.0135t/a		0.0135t/a	+0.0135t/a
	SS					0.0135t/a		0.0135t/a	+0.0135t/a
	氨氮					0.0027t/a		0.0027t/a	+0.0027t/a
一般 工业 固体 废物	废次品	一期工程 建成后				11.025t/a		11.025t/a	+11.025t/a
		二期工程 建成后				22.05t/a		22.05t/a	+22.05t/a

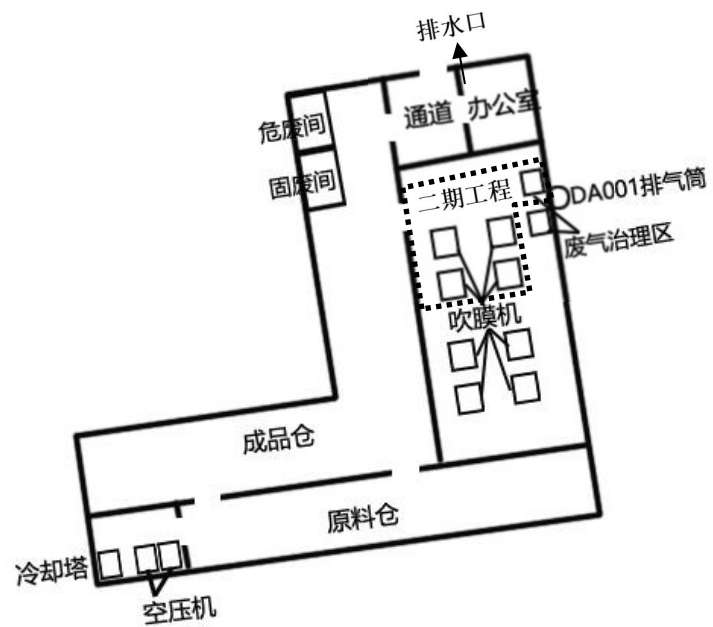
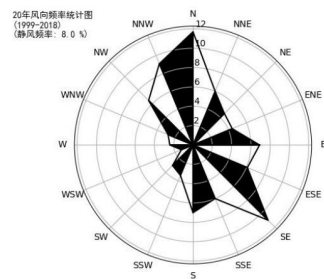
危险 废物	废活性 炭	一期工程 建成后				1.219t/a		1.219t/a	+1.219t/a
		二期工程 建成后				2.438t/a		2.438t/a	+2.438t/a
	废 UV 光解灯 管	一期工程 建成后				5 支/a		5 支/a	+5 支/a
		二期工程 建成后				10 支/a		10 支/a	+10 支/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 建设项目地理位置图



附图2 厂区平面布置图



0 20m

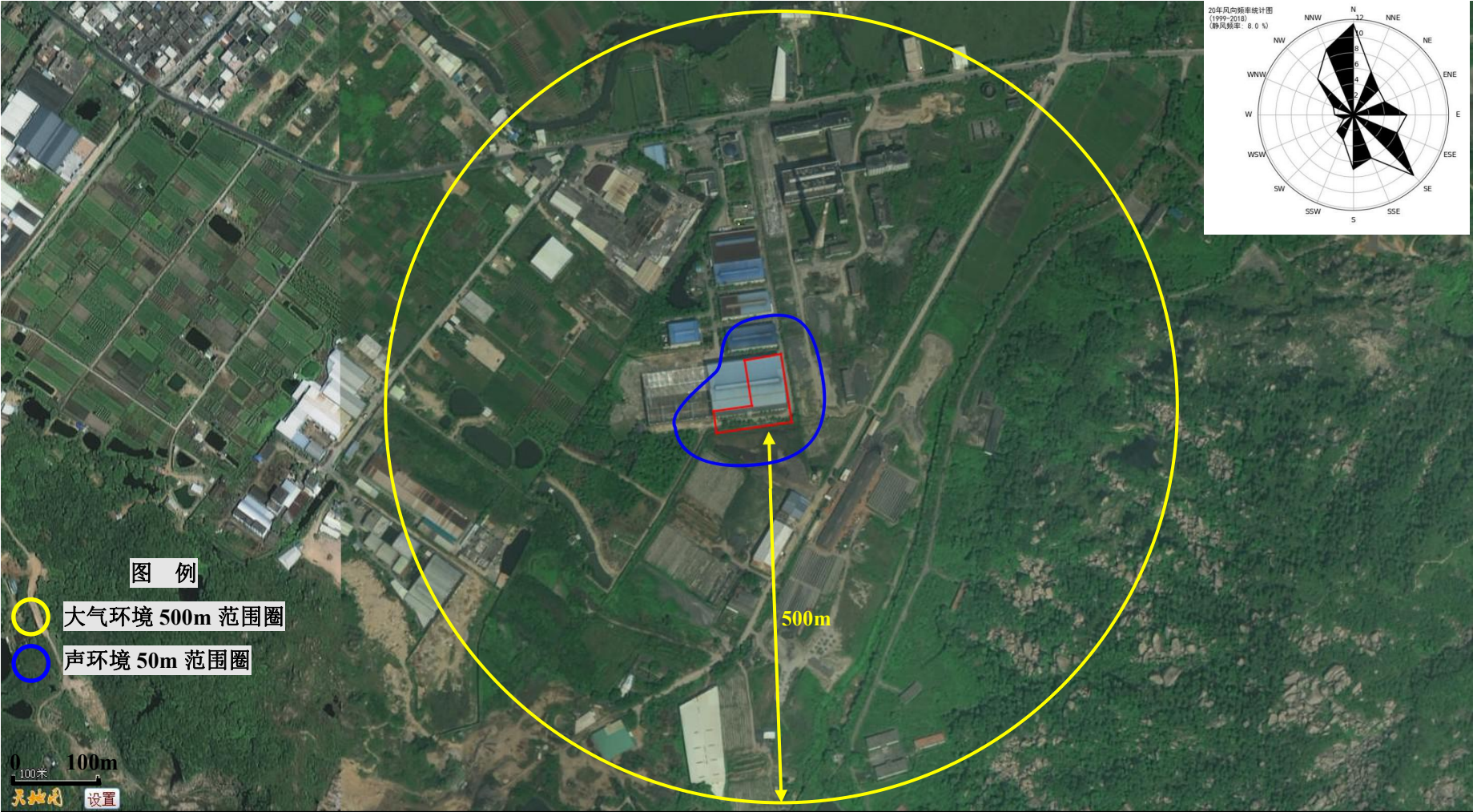
附图3 项目周围卫星四至图



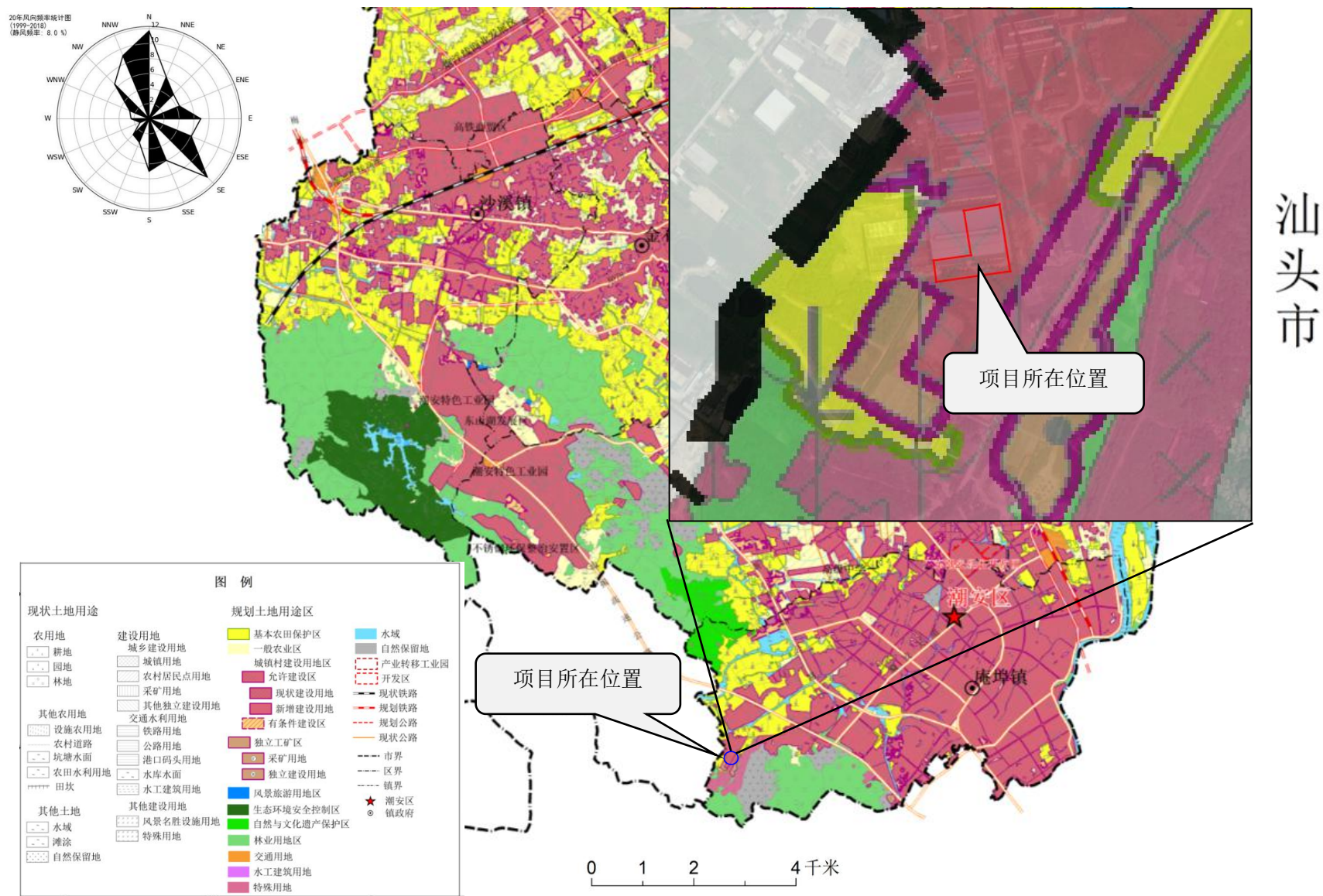


附图 4 项目周围四至照片

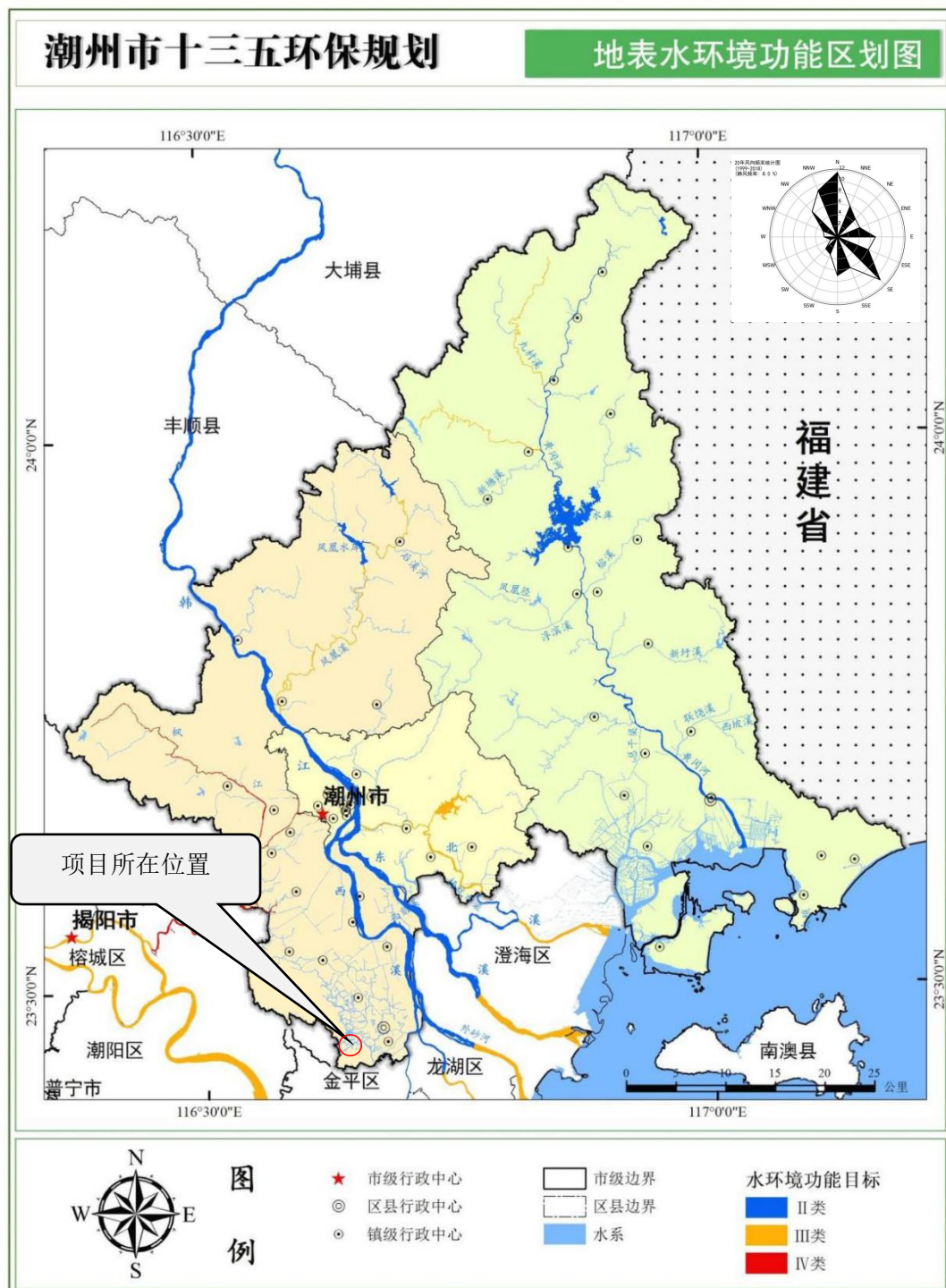
附图 5 环境保护目标分布图



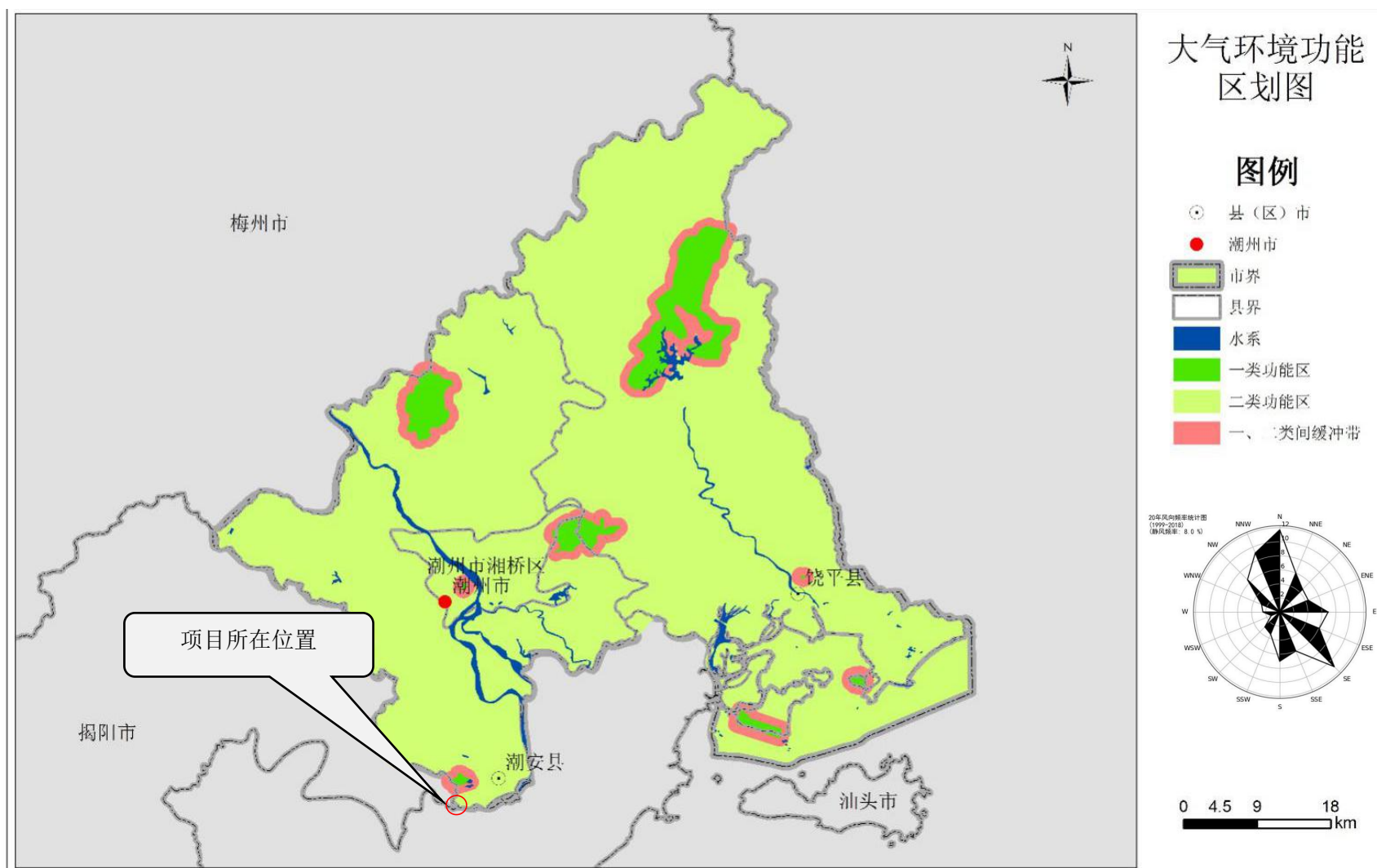
附图 6 《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》土地利用规划图



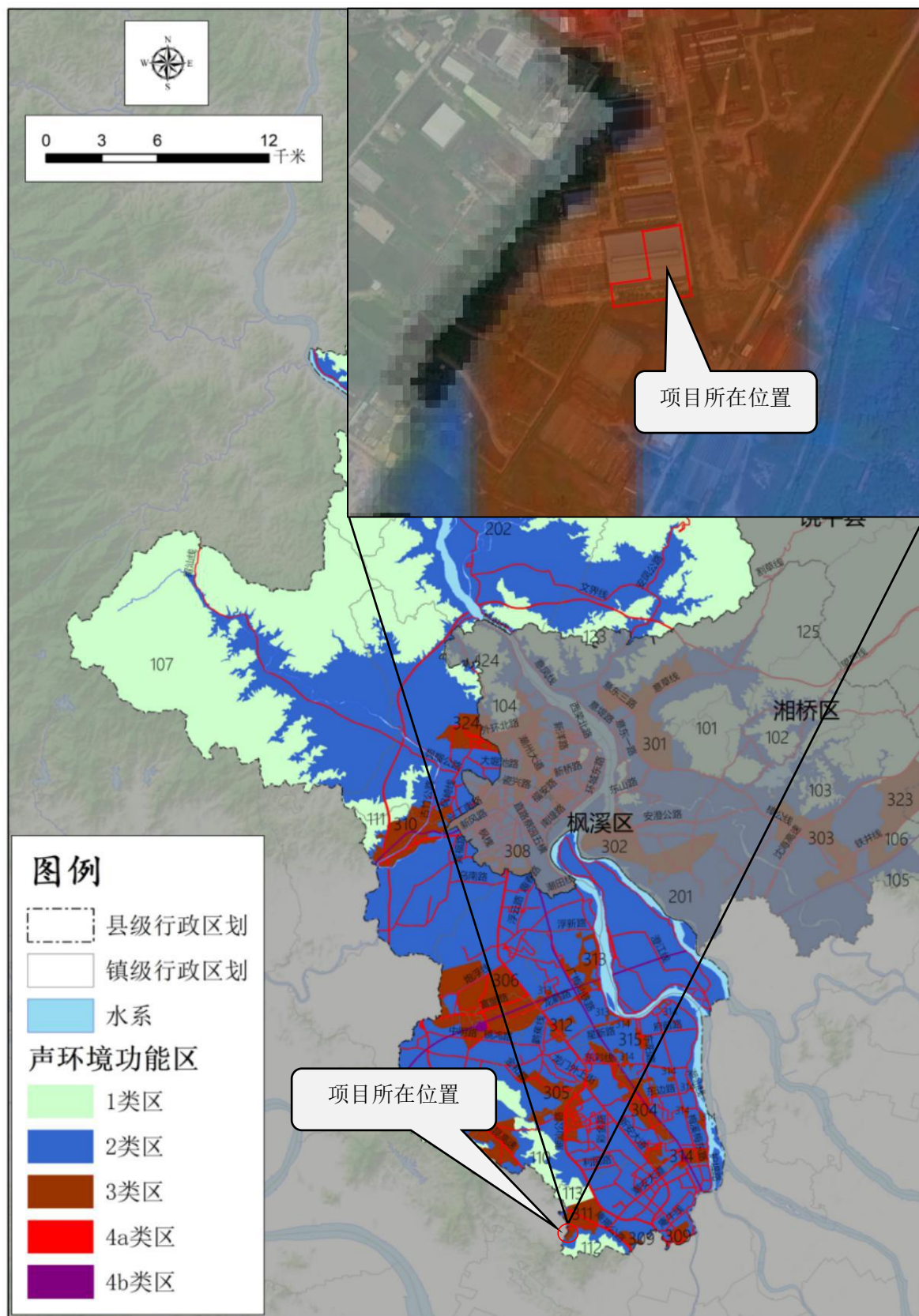
附图 7 地表水环境功能区划图



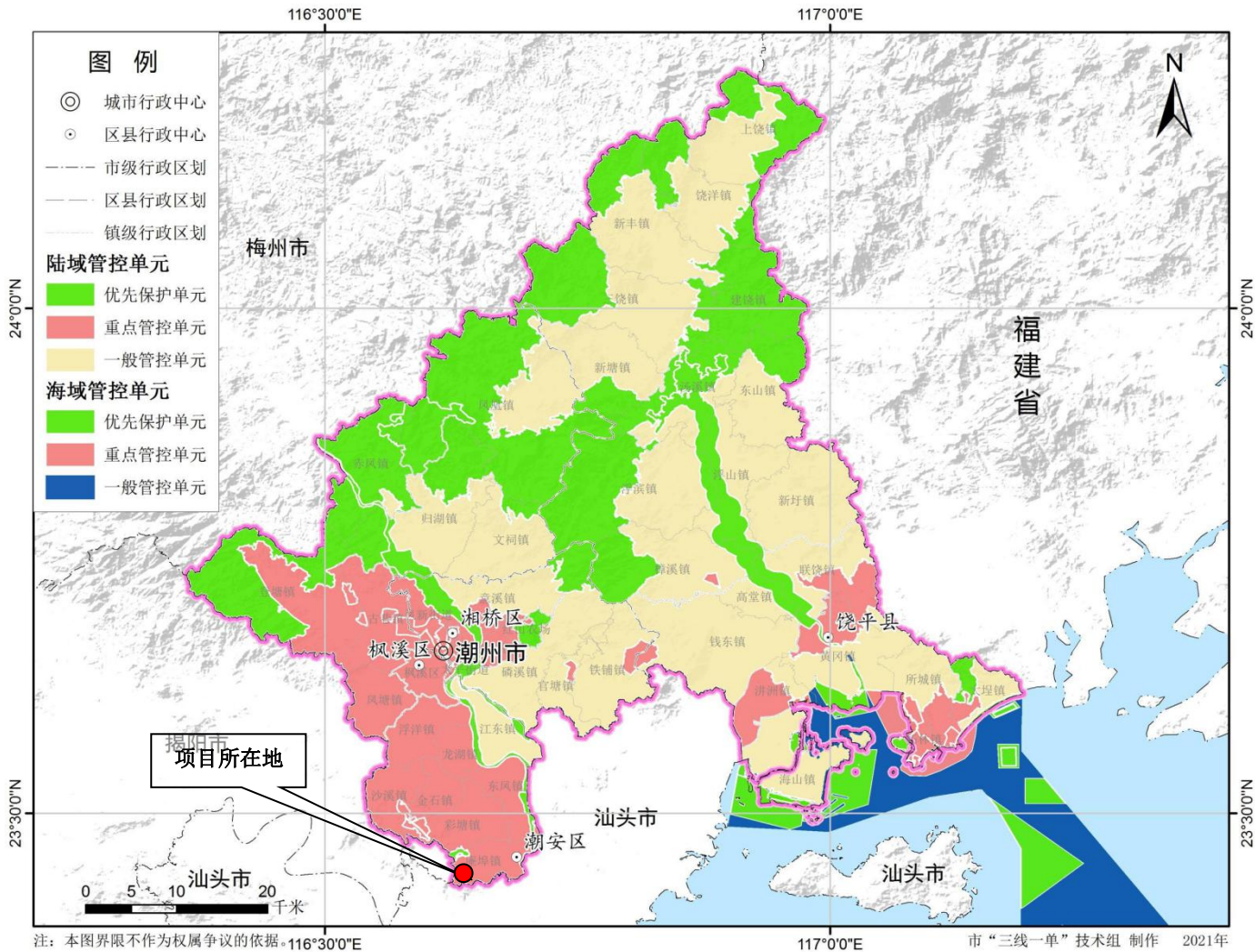
附图 8 大气环境功能区划图



附图9 声环境功能区划图



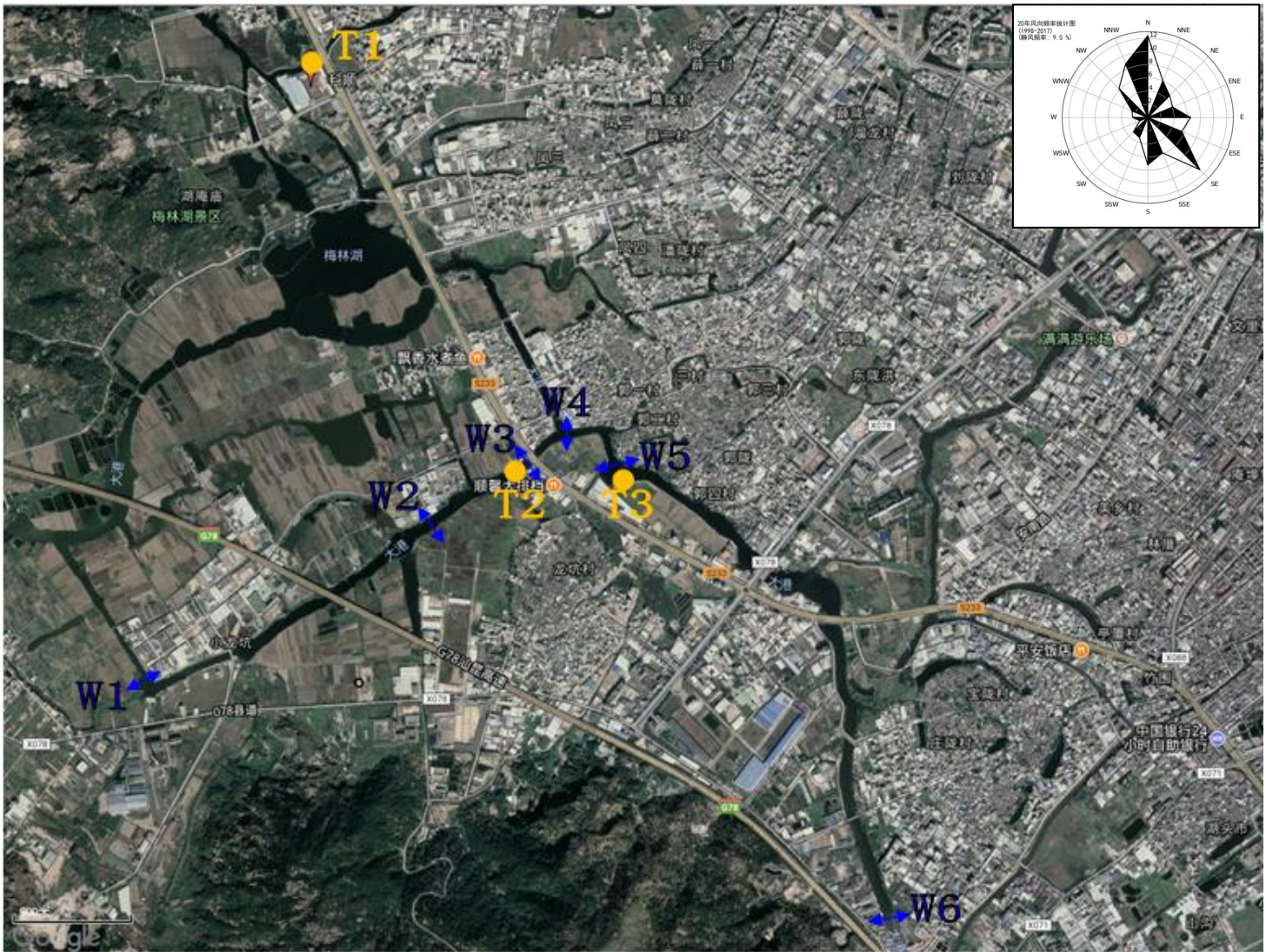
附图 10 潮州市环境管控单元图



附图 11 引用的环境空气监测点位示意图



附图 12 引用的地表水现状监测布点图



附件 1 委托书

委 托 书

湖南应画环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“广东塑源包装材料有限公司建设项目”环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位：广东塑源包装材料有限公司

2021 年 9 月 20 日

附件2 营业执照

		
统一社会信用代码 91445103MA55C0GG9G	营 业 执 照 (副 本) (1-1)	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名 称 广东塑源包装材料有限公司	注 册 资 本 人民币陆佰捌拾万元	
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2020年09月25日	
法定代表人 杨桂娜	营 业 期 限 长期	
经 营 范 围 一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；包装材料及制品销售；纸制品制造；纸制品销售；玻璃纤维及制品制造；橡胶制品制造；金属丝绳及其制品制造；纸制造；日用百货销售；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）许可项目：食品用塑料包装容器工具制品生产。（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，具体经营项目以相关部门批准，文件或许可证件为准）	住 所 潮州市潮安区庵埠镇郭陇三村焦山路西侧3号	
登记机关 		
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 法人身份证复印件



潮安区庵埠镇郭陇三村民委员会

地址:庵埠郭三大路16号 电话:0768-5881260

证 明 书

兹有“广东塑源包装材料有限公司”位于潮州市潮安区庵埠镇郭陇三村焦山路西侧 3 号。工业厂房一处,面积约 4853.28 平方米。上述厂房使用权属广东塑源包装材料有限公司所有,不属于政府两违整治清理范围。

特此证明

潮安区庵埠镇郭陇三村民委员会

2021 年 9 月 9 日



附件 5 引用的监测报告



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, 116.6662996°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 Leq, 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



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co.,Ltd.



检测报告

TESTING REPORT

报告编号: 20210525E01-04号
Report No

委托单位: 汕头市嘉星印务有限公司
Client

项目名称: 汕头市嘉星印务有限公司扩建项目
Project

检测项目: 环境空气、废气、噪声
Test items

报告日期: 2021年5月25日
Date of report

编制: 陈琪敏
Complied by

审核: 刘子
Inspected by

签发: 陈琪敏
Approved by

签发日期: 2021年5月25日
Approved Date

签发人职位、职称: ☒技术负责人 ☐主管
☐质量负责人 ☒工程师

检测中心: 深圳市鸿瑞检测技术有限公司
Shenzhen Center: Shenzhen HongRui Testing Technology Co.,Ltd.
检测地址: 深圳市宝安区新安街道兴东社区71区阳辰电子厂301
Shenzhen Address: Room 301, Yangchen Electronics Factory,
No. 71, Xingdong Community, Xinan Street, Baoan District, Shenzhen
报告查询(Report Check): 电话(TEL): 0755-26062700 传真(FAX): 0755-26401875



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的

受企业委托对该企业环境空气、废气和噪声进行检测

二、检测内容

1、环境空气

测点布设：环境空气监测点12#

样品状态及特征：正常

检测项目：TVOC

采样时间：2021年05月14日—2021年05月16日

检测时间：2021年05月15日—2021年05月18日

2、废气

测点布设：6#印刷废气处理前采样口1/2/3、6#印刷废气处理后排放口

7#覆膜废气处理前采样口1/2、7#覆膜废气处理后排放口

无组织废气监控点8#/9#/10#/11#

样品状态及特征：正常

检测项目：总VOCs

采样时间：2021年05月14日—2021年05月15日

检测时间：2021年05月15日—2021年05月18日

3、噪声

测点布设：西厂界外1m处、西南厂界外1m处、西南面民居1、西南面民居2、湖头小学

检测项目：等效连续声级（Leq）

检测时间：2021年05月14日

4、采样人员：熊洲、黄玉赢

5、委托方地址：汕头市潮汕路湖头东兴工业区湖兴路47号

三、生产工况为：8色凹印机2台，最大速度200m/min。工况：实开2台印刷机，印刷8色，

运行速度：200m/min，开机率100%。干式覆膜机2台，最大速度160m/min

工况：实开1台干式覆膜机，运行速度：160m/min，开机率50%。

四、检测方法及仪器（见附表）

五、检测结果及评价（见下表）



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号: 20210525E01-04号

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果
			(单位: mg/m ³)
环境空气监测点12#	5月14日	TVOC	0.1048
	5月15日		0.1595
	5月16日		0.1283
环境质量标准限值			0.600
结果评价			达标
附:检测方法一览表			
备 注: TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D中的浓度限值。			
声 明: 本报告为委托检测报告, 仅对采样样品负责。			
本分析报告涂改无效。			



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号: 20210525E01-04号

气象参数							
测点位置	监测时间	天气状况	气温(℃)	气压(KPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
环境空气监测点12#	5月14日	阴	30	100.2	81	3.2	西
	5月15日	阴	30	100.2	72	3.0	西
	5月16日	阴	31	100.1	73	2.9	西



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: 20210525E01-04号

附: 监测点示意图



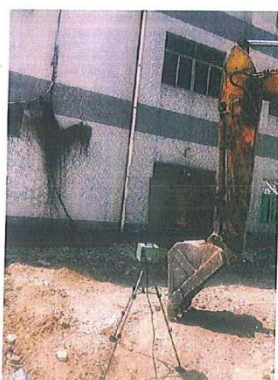
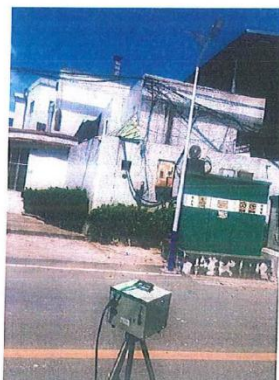
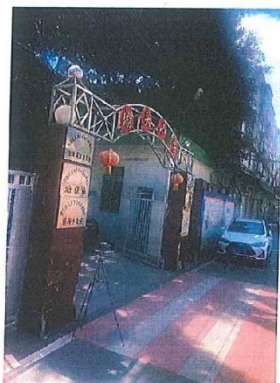
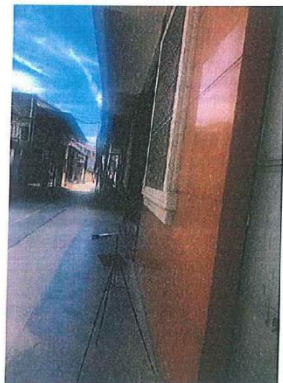


深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co.,Ltd.

报告编号: 20210525E01-04号

附: 采样照片



第12页 共14页 Page 12 of 14

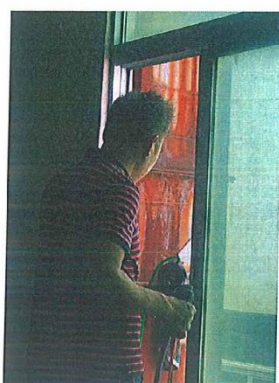
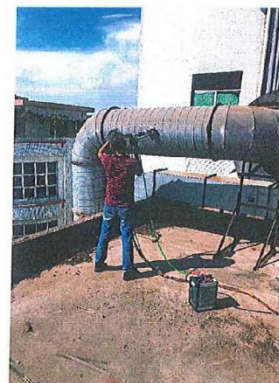
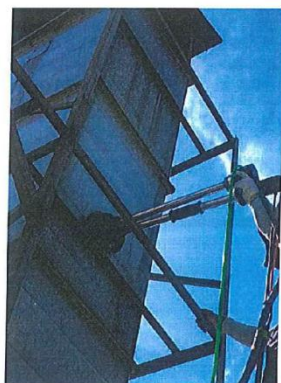
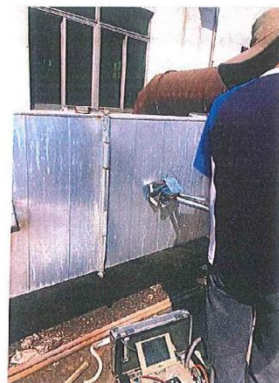


深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: 20210525E01-04号

附: 采样照片



第13页 共14页 Page 13 of 14



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

附:检测方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	方法来源	仪器	检出限
TVOC	热解吸/毛细管气相色谱法	GB/T 18883-2002 附录C	气相色谱仪	$5.0 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
总VOCs	气相色谱法	DB 44/815-2010 附录D	气相色谱仪	0.01mg/m^3
噪声	——	GB 3096-2008	多功能声级计	——

——报告结束——

附件 6 PE 塑料粒资料表



中海壳牌石油化工有限公司
CNOOC and Shell Petrochemicals Company Limited



产品资料表

DFDA-7042

特点	应用		
• 线性低密度聚乙烯(LLDPE) • 粒状 • 抗静电剂 • 抗热氧化性能良好 • 机械性能良好 • 加工性能良好 • 热封性能良好 • 光学性能良好	• 吹膜 —农地膜 —内衬袋 —复合膜 —包装膜 —卫包膜 • 掺混使用 • 流延膜 —拉伸缠绕膜 —保鲜膜		
性能 ⁽¹⁾	试验方法	单位	数值
熔体质量流动速率(190°C/2.16kg)	ISO 1133-1	g/10min	2.0
密度	ISO 1183-2	g/cm ³	0.918
熔点	ISO 11357-3	°C	123
维卡软化温度 (A50)	ISO 306	°C	97
拉伸屈服应力	ISO 527-2	MPa	12
拉伸断裂应力	ISO 527-2	MPa	18
断裂标称应变	ISO 527-2	%	740
薄膜性能 ⁽²⁾	试验方法	单位	数值
雾度	ASTM D1003	%	11
光泽度 (45°)	ASTM D2457	%	50
拉伸屈服应力	ISO 527-3	MPa	11/11 ⁽³⁾
拉伸断裂应力	ISO 527-3	MPa	45/40 ⁽³⁾
断裂标称应变	ISO 527-3	%	750/900 ⁽³⁾
落镖冲击强度	ISO 7765-1	g	85
开口强度	ASTM D3354	g	80
撕裂强度	ISO 6383-2	N	1.4/2.4 ⁽³⁾
(1) 典型值：并非产品规格			
(2) 吹膜：厚度 25μm，吹胀比率 2.5 : 1，开口强度膜厚 38μm			
(3) 纵向/横向			
建议加工参数：			
熔融温度：140-210°C			
吹膜温度：160-210°C			
流延温度：180-260°C			

中海壳牌不能够预见到此等信息和我们的产品或与我们的产品相结合的其他制造商的产品可能被使用的所有情形。对因应用此等信息而得到的结果、单独应用我们的产品、或与其他产品相结合应用我们的产品的安全性和适宜性，中海壳牌不承担责任。建议使用者根据自己的目的自行测试以确定每一上述产品或产品结合的安全性和适宜性。除非另行书面约定，中海壳牌不附保证地销售产品。并且，无论是单独使用或是与其他产品结合使用，购买者和使用者均应自行承担因操作或使用我们的产品而产生的损失或损害的所有责任和义务。提供的属性值仅为制造的该牌号的典型值，并不构成规格。除非特别指明，所提到的牌号不适用于药物/医疗范畴。