

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：汕头市迪联塑料有限公司新建项目

建设单位（盖章）：汕头市迪联塑料有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
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.....	26
五、环境保护措施监督检查清单.....	45
六、结论.....	48
建设项目污染物排放量汇总表.....	49

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汕头市迪联塑料有限公司新建项目		
项目代码	2405-440514-04-01-367089		
建设单位联系人	郑伟涛	联系方式	
建设地点	广东省汕头市潮南区陇田镇仙家凹水路口		
地理坐标	(116度30分43.6秒, 23度9分49秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品	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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	90	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	16.7	施工工期	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2520m ²
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	<p style="text-align: center;">1、产业政策相符性分析</p> <p>(1) 与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改的决定》</p> <p>项目为化妆品塑料包材的生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品，经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号）及《国家发展改革委关于修改的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 49 号）规范，本项目生产的产品、设备、工艺均不在国家、广东省产业政策中淘汰或限制发展之列。因此，本项目属于允许建设项目。</p> <p>(2) 与《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）的相符性分析</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 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、技术标准和许可要求等，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；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。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（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）相符。</p> <p style="text-align: center;">2、与《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府〔2021〕49 号）相符性分析</p> <p>本项目位于广东省汕头市潮南区陇田镇仙家凹水路口，根据《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府〔2021〕49 号），项目属于井都-陇田-成田-庐岗部分地区重点管控单元，属于水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境一般管控区、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、生态保护红线。对照生态环境分区管控方案，本项目符合《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求，具体分析详见表 1-1。对照环境管控单元准入清单，本项目建设符合其区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控以及环境风险防控要求，具体分析见表 1-2。</p>
---------	---

表 1-1 《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	本项目情况	相符性分析
生态保护红线	项目位于汕头市潮南区陇田镇仙家凹水路口，主要从事化妆品塑料包材的生产，项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，且不在生态红线内，符合区域布局管控要求。	符合
资源利用上线	项目用水、用电统一由市政部门提供，不会达到资源利用上线，项目占地符合当地规划要求，故符合资源资源利用上线要求。	符合
环境质量底线	根据所在区域环境功能区划，项目所在区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB309-2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域的练江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，项目所在区域为声环境 3 类区。项目运营期会有废水、废气、噪声及固废等污染物产生，在确保废水、废气、噪声及固废等污染物达标排放，符合功能区划条件，本项目的建设符合环境质量底线要求。	符合
准入清单	本项目为化妆品塑料包材的生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类项目，符合井都-陇田-成田-庐岗部分地区重点管控单元准入清单的要求。	符合

表 1-2 井都-陇田-成田-庐岗部分地区重点管控单元相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	是否符合
区域布局管控	<p>1-1.【产业/禁止类】禁止引进国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目和《市场准入负面清单》禁止准入类项目。</p> <p>1-2.【生态/限制类】生态保护红线按照《关于国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》严格管控，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。</p> <p>1-3.【大气/禁止类】除现阶段确实无法实施替代的工序外，禁止新</p>	<p>1-1：本项目主要从事化妆品塑料包材的生产，不属于限制类、淘汰类和禁止准入类项目。</p> <p>1-2：本项目位于汕头市潮南区陇田镇仙家凹水路口，不位于生态保护红线内；</p> <p>1-3.本项目不使用高挥发性有机物原辅材料；</p> <p>1-4.本项目属于陇田镇内，不涉及井</p>	是

		<p>建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。</p> <p>1-4.【大气/限制类】井都镇部分区域为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、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。</p> <p>1-5.【水/限制类】练江流域严格控制新建、扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等水污染型重污染项目（入园区的项 目除外）。</p>	<p>都镇部分区域。</p> <p>1-5.本项目主要从事化妆品塑料包材的生产，不涉及制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/限制类】到2025年，练江流域内城镇再生水利用率达到20%以上。</p> <p>2-2.【水资源/鼓励引导类】鼓励造纸、化工等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用。</p>	<p>2-1.本项目生活污水外排到陇田镇污水处理厂；</p> <p>2-2.本项目不属于造纸、化工等高耗水行业；</p>	是
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/限制类】陇田镇污水处理厂属于练江流域，出水排放标准达到地表水环境质量V类标准。</p> <p>3-2.【水/综合类】完善污水处理配套管网建设，提升污水收集处理效能，到2025年，潮南区镇区污水处理率达到88%以上。</p> <p>3-3.【水/综合类】农村地区因地制宜选择合适的污水处理方式，逐步提升农村生活污水处理率；完善进村污水管网，农村生活污水收集率进一步提高。</p> <p>3-4.【水/限制类】造纸和纸制品、食品加工及制造等行业的水排放浓度限值执行《练江流域水污染物排放标准》。</p> <p>3-5.【水/综合类】实施养殖量与排放量“双总量”控制，限养区和适养区现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，散养密集区域要实行粪便污水分户收集、集中处理利用；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）</p>	<p>3-1.本项目生活污水外排到陇田镇污水处理厂</p> <p>3-2：本项目不涉及；</p> <p>3-3：本项目生活污水外排到陇田镇污水处理厂</p> <p>3-4：本项目主要从事化妆品塑料包材的生产，不涉及造纸和纸制品、食品加工及制造等行业</p> <p>3-5：本项目不涉及；</p> <p>3-6：本项目不涉及；</p> <p>3-7：本项目使用原辅材料挥发性有机物含量均较低，年排放总量为2.35t/a；</p> <p>3-8、3-9：本项目污水排放至陇田</p>	是

		<p>要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p> <p>3-6.【水/综合类】按照养殖水域滩涂功能区划,严格控制养殖密度,养殖尾水排入河涌符合相应排放标准要求。</p> <p>3-7.【大气/综合类】实施涉挥发性有机物(VOCs)排放行业企业分级和清单化管控,严格落实国家产品挥发性有机物(VOCs)含量限值标准,鼓励优先使用低挥发性有机物(VOCs)含量原辅料。</p> <p>3-8.【土壤/禁止类】禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。</p> <p>3-9.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求,重点单位以外的企事业单位和其他生产经营活动涉及有毒有害物质的,其用地土壤和地下水环境保护相关活动及相关环境保护监督管理可参照《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》执行。</p> <p>3-10.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	<p>镇污水处理厂,不会污染土壤;</p> <p>3-10: 本项目危险废物暂存于危废仓中,且做好防范措施;</p>	
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>4-1.【水/综合类】陇田镇污水处理厂应采取有效措施,防止事故废水直接排入水体,完善污水处理厂在线监控系统联网,实现污水处理厂的实时、动态监管。</p> <p>4-2.【风险/综合类】纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》管理的工业企业要编制环境风险应急预案并备案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。</p>	<p>4-1: 本项目不涉及;</p> <p>4-2: 本项目拟采取了有效风险防范措施</p>	<p>是</p>
<p>综上所述,本项目与《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(汕府【2021】49号)相符。</p>				

3、VOCs 相关文件相符性分析

本项目在注塑过程涉及有机废气外排，需对《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018年-2020年）》（粤环发[2018]6号）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）、《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）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》（粤府[2018]128号）、《汕头市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》（汕府办〔2019〕41号）、《广东省2021年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）进行分析，具体内容如下表：

表 1-3VOCs 相关文件相符性分析

序号	政策	具体要求	本项目建设情况	相符性
1	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]12号）	严格建设项目环境准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，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。	项目注塑废气通过集气罩+围帘收集后通过二级活性炭处理，处理效率为 65%，VOCs 排放量为 2.35t/a；本项目注塑工序使用的 PP、PE、ABS 塑料粒和色粉均为低 VOC 含量的原辅材料和一次性料，生产出来的产品为环保产品	符合
2	《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018年-2020年）》	石油和化工行业 VOCs 综合治理：全面推进石油炼制与石油化工、医药、	项目注塑废气通过集气罩+围帘收集后通过二级活性炭	符合

		年)》(粤环发[2018]6号)	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、末端治理等综合措施,确保实现达标排放。	处理,处理效率为 65%, VOCs 排放量为 2.35t/a; 本项目注塑工序使用的 PP、PE、ABS 塑料粒和色粉均为低 VOC 含量的原辅材料和一次性料,生产出来的产品为环保产品	
	3	《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(粤环发[2019]2号)	各地应对按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理,并按照“以减量定增量”原则,动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度,重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。	本项目不属于排放 VOCs 的重点行业;且不属于 12 个行业,本项目已做好总量替代。	符合
	4	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)	VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目,进行总量替代,按照表 1 填报 VOCs 总量指标来源说明。 大力推进源头替代。化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。	本项目注塑工序使用的 PP、PE、ABS 塑料粒和色粉均为低 VOC 含量	符合

			全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。	的原辅材料和一次性料,生产出来的产品为环保产品:PP、PE、ABS塑料粒和色粉物料储存、运输过程中均使用袋装密闭,注塑过程中,使用集气罩+围帘收集有机废气	
			推进建设适宜高效的治污设施。		
	5	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	VOCs物料储存要求:VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。储库、料仓是利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等于周围空间阻隔形成封闭区域或封闭式建筑物除了人员、车辆、设备、物料进出时,门窗及其他开口(孔)部件应随时保持关闭及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。	PP、PE、ABS塑料粒和色粉物料储存、运输过程中均使用袋装密闭	符合
			含VOCs产品使用过程:含VOCs产品使用在使用过程中应采用密闭设备和密闭空间内操作,废气应排至含VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采用局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气处理系统收集。	本项目注塑过程中,使用集气罩+围帘收集有机废气	符合

			其他要求：建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。工艺过程产生的含 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	建设单位将按相关要求设立台账	符合
	6	《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》（粤府[2018]128 号）	深化重点行业企业清洁生产。将 VOCs 省级、市级重点监管企业纳入清洁生产审核范围，重点推进钢铁、建材、化工、石化、有色金属等行业企业开展清洁生产审核。	本项目主要用于化妆品塑料包材生产，不属于钢铁、建材、化工、石化、有色金属等行业企业无需开展清洁生产审核。	符合
	7	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）	根据生态环境部《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，“一、大力推进源头替代，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”，提升综合治理效率”。	本项目注塑工序使用的 PP、PE、ABS 塑料粒和色粉均为低 VOC 含量的原辅材料和一次性料，注塑过程产生的有机废气通过集气罩+围帘收集后通过二级活性炭处理	符合
	8	《汕头市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》（汕府办〔2019〕41 号）	根据重点大气污染物（包括 VOCs、SO ₂ 、NO _x ）排放总量指标审核有关规定，实施建设项目大气污染物总量控制，按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs、SO ₂ 、NO _x 等总量指标。新、改、扩建涉 VOCs、SO ₂ 、NO _x 排放的重点行业建设项目应当实施总量替代制度。严格控制区域重点大气污染物排放量。	本项目 VOCs 排放量为 2.35t/a，已做好总量替代；本项目注塑工序使用的 PP、PE、ABS 塑料粒和色粉均为低 VOC 含量的原辅材料	符合

			<p>按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。</p> <p>重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，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。”</p>		
	9	《广东省2021年大气污染防治工作方案》(粤办函〔2021〕58号)	<p>广东省2021年大气污染防治工作方案(二)持续推进挥发性有机物(VOCs)综合治理。</p> <p>8. 实施低VOCs含量产品源头替代工程。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。鼓励在生产 and 流通消费环节推广使用低VOCs含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低VOCs含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低VOCs含量原辅材料替代计划，根据当地涉VOCs重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比</p>	<p>本项目注塑工序使用的PP、PE、ABS塑料粒和色粉均为低VOC含量的原辅材料和一次性料，注塑过程产生的有机废气通过集气罩+围帘收集后通过二级活性炭处理</p>	符合

		例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。		
--	--	--------------------------	--	--

4、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析

根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8号）中：“禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。”

本项目不涉及《实施意见》中禁止生产的产品；经查阅《产业结构调整指导目录（2019 本）》及《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目符合产业结构及准入要求。因此，本项目与《广东省发展改革委广东省生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知》（粤发改规【2020】8 号）相符。

5、选址合理、合法性分析

本项目汕头市潮南区陇田镇仙家凹水路口，根据《汕头市城市总体规划（2002-2020 年）》，本项目用地性质规划为工业用地（详见附图 10）；根据《汕头市潮南区土地利用总体规划（2010-2020 年）》，本项目用地性质规划为现状建设用地（详见附图 9）；本项目选址符合当地的规划，选址具有合理合法性。

6、平面布局合理性分析

本项目位于汕头市潮南区陇田镇仙家凹水路口，注塑车间和混料房相对于仙家住宅区处于当地常年主导风向下风向，故废气排放不会对仙家住宅区造成太大影响；本项目距离仙家住宅区最近的产噪设备为注塑机；噪声级为 74.8dB（A）；最近距离为 6m；经轻质复合隔声薄板以及混凝土围墙隔声及距离衰减后后为：噪声级为 39.2dB（A），不会对仙家住宅区造成太大影响；则本项目功能分区明确，布局合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容及建设规模

本项目主要生产化妆品塑料包材，主要产品为口红管、唇膏管，年产量 1500t/a；项目占地面积 2520m²，平面图详见附图 5；工程情况详见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成情况一览表

工程类别	工程内容	功能及规模
主体工程	注塑车间	主要功能为注塑和粉碎
	配料房	主要功能为上料、混料
储运工程	模具房	主要功能为堆放模具
	注塑仓库	主要功能为堆放成品及原料
公用工程	供水	市政自来水供给
	排水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网
	供电	当地电网接入
环保工程	污水治理	三级化粪池
	废气治理	注塑产生的有机废气通过集气罩+围帘收集后通过二级活性炭处理后达标废气引至 15m 排气筒 DA001 排放
	噪声治理	隔声、降噪、减振
	固废治理	建设一般固体废物存放点和危险废物暂存间

2、主要实验规模、原辅料、设备以及能耗情况

(1) 生产规模

本项目生产能力如下表所示。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品	年产量	单位
塑料包材	1500	t/a

(2) 项目原料消耗

本项目原料消耗情况如下表所示。

表 2-3 本项目主要原辅材料情况一览表单位：t/a

序号	原辅材料名称	物态	年使用量	最大贮存量
1	PP 塑料	颗粒固态	378.7	15
2	ABS 塑料	颗粒固态	945	38
3	PE 塑料	颗粒固态	150	6
4	色粉	粉末固态	30	2

注：本项目外购的塑料原材料均为新料。

主要原辅材料理化性质：

PP 聚丙烯：聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。PP 系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim 0.91g/cm^3$ ，易燃，熔点温 $165\sim 170^\circ C$ ，在 $155^\circ C$ 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^\circ C$ 。无毒、无味，强度刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件，耐腐蚀零件和绝缘零件。聚丙烯是一种半结晶的热塑性塑料，在 $80^\circ C$ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。聚丙烯具有良好的加工性能，和一般热塑性树脂一样，可用注塑、挤塑、吹塑和纺丝等方法进行成型加工，也可熔接、热成型、电镀和发泡，需要时还可进行二次加工。可以制得容器、管材、板材、薄膜、扁丝、纤维、瓶类和各种注塑件等。

ABS 塑料：ABS 的外观为不透明呈象牙色的粒料，无毒、无味、吸水率低其制品可着成各种颜色，并具有 90% 的高光泽度。ABS 同其它材料的结合性好，易于表面印刷、涂层和镀层处理。ABS 的氧指数为 18.2 ，属易燃聚合物，火焰呈黄色，有黑烟，烧焦但不滴落，并发出特殊的肉桂味。密度为 $1.05\sim 1.18g/cm^3$ ，收缩率为 $0.4\%\sim 0.9\%$ ，弹性模量值为 $2Gpa$ ，泊松比值为 0.394 ，吸湿性 $<1\%$ ，熔点温度 $180\sim 200^\circ C$ ，热分解温度 $>250^\circ C$ 。

PE 聚乙烯：聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度约 $0.920g/cm^3$ ，熔点 $130^\circ C\sim 145^\circ C$ 。不溶于水，微溶于烃类等。能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 $-100\sim -70^\circ C$ ），化学稳定性好。通过注塑、挤出、吹塑等成型方法，生产薄膜、日用品、管材、电线电缆等。

色粉：色粉是一种有颜色的粉末物质，与塑胶原料混合后，经加热注塑制成各种不同颜色的塑胶产品。它广泛应用于塑胶着色工艺中，有良好的色彩性能及耐热性和易分散性。本项目使用的色粉均不含重金属，且不属于国家禁止使用的颜料。

(3) 主要设备及规模

本项目生产设备情况如下表所示。

表 2-4 本项目设备情况一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	注塑机	MA1600III-A	24
2	注塑机	MA2000III-A	5

3	注塑机	MA1200III-A	1
4	混料机	DHT-100	3
5	冷却塔	100t/h	1
6	粉碎机	/	5

表 2-5 项目注塑机参数一览表

型号	MA1200III-A	MA1600III-A	MA2000III-A
台数	1	24	5
螺杆直径 mm	36	40	50
螺杆长径比 LD	23.3	22.5	22
理论注射容量 cm ³	173	252	496
注射重量 g	157	229	452
注射速率 g/s	97	129	190
注射压力 MPa	231	226	213
塑化能力 g/s	10.8	16.5	24.1
螺杆转速 rpm	0-225	0-245	0-195
锁模力 kN	1200	1600	2000
移模行程 mm	350	420	470
拉杆内间距 mm	410X410	470X470	510X510
模厚 mm	150-430	180-500	200-510
顶出行程	120	140	140
顶出力	33	33	62

项目设置的注塑机生产能力情况见下：

表 2-6 项目注塑机生产能力情况表

设备	型号	数量（台）	塑化能力（g/s）	年塑化时间（h/a）	理论产量 t/a
注塑机	MA1600III-A	24	16.5	836	1191.80
	MA2000III-A	5	24.1	836	362.66
	MA1200III-A	1	10.8	836	32.50
合计					1586.96

本项目注塑过程为定量加料--熔融塑化--施压注射--充模冷却--启模取件-品检。取出塑件后又再闭模，进行下一个批次生产。注塑机一批次生产时间为 66s（塑化:23s、注射 11s、冷却 23s、取件品检 9s；加料时间极短，不纳入计算），一台注塑机一天生产 436 批次；本项目按塑化能力计算其理论生产能力；

本项目一台注塑机塑化时间为 23s，生产批次为 436 次，则一台注塑机一年塑化时间为 836h（ $23 \times 436 \times 300 / 3600$ ），本项目塑化时间取 836h。

注塑机：MA1600III-A 单台最大理论年产量 $16.5\text{g/s} \times 60 \times 60 \times 836\text{h} / 1000000 \approx 49.66\text{t/a}$ ；共 24 台；合计产能 1191.80t/a

注塑机：MA2000III-A 单台最大理论年产量 $24.1\text{g/s} \times 60 \times 60 \times 836\text{h} / 1000000 \approx 72.53\text{t/a}$ ；共 5 台；合计产能 362.66t/a

注塑机：MA1200III-A 单台最大理论年产量 $10.8\text{g/s} \times 60 \times 60 \times 836\text{h} / 1000000 \approx 32.50\text{t/a}$ ；共 1 台；合计产能 32.50t/a

本项目理论最大年产量约为 $1191.80 + 362.66 + 32.5 = 1586.96\text{t/a}$ 。

可见本项目配套的注塑机实际的理论最大年产量约为 1586.96t/a。本项目实际生产过程中，注塑机开机前需预热等，与项目实际注塑产品年产量 1500 吨。与其生产设备设计产能基本相符的。

3、劳动定员及工作制度

本项目预计新增员工 15 人，不设置食堂，一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

4、项目位置及四至情况

迪联公司位于汕头市潮南区陇田镇仙家凹水路口，北面为仙家住宅区，东面为 S237 公路，南面为针织厂，西面为仙家住宅区。本项目地理位置图详见附图 1，四至卫星图见附图 2，附近敏感点分布详见附图 3。

5、水平衡

(1) 用水

项目主要用水环节包括：生活办公用水、冷却塔用水，各用水环节用水量、耗水量及排水量等情况详见下表，水平衡图见图 2-1。

生活办公用水：项目劳动定员 15 人，均不在厂内住宿，生活用水参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室）用水定额先进值，用水量按 $10\text{t/人} \cdot \text{a}$ 计算，每年工作天数为 300 天，则本项目生活用水总量为 150t/a （ 0.5t/d ）。

冷却塔补充用水：项目配套 1 台 100t/h 的冷却塔，设计温差为 10°C ，设备每日运行 8 小时，年工作 300 天。冷却废水循环使用不外排，只需及时补充耗损的新鲜水。参考冷却塔水量损失计算公式：

$$WE = [(Tw1 - Tw2) Cp/R] \cdot L$$

其中：WE：水的蒸发损失 t/h；

CP: 水的定压比热, 取 4.2KJ/KG · °C;

R: 水的蒸发潜热, 取 2520KJ/KG;

L: 循环水流量, 本项目为 100t/h 的冷却塔;

Tw1-Tw2: 温差, 取 10°C;

可知项目 100t/h 冷却塔循环水的蒸发损失量约为 1.67t/h, 本项目生产工艺中的冷却塔补充用水量为 3999t/a (13.33t/d)。

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流制, 雨水经收集后进入市政雨水管道; 冷却塔用水循环使用, 不外排; 生活污水排污系数按 0.9 计算, 则废水排放量约为 135t/a (0.45t/d)。项目产生的生活污水经化粪池处理后接入市政管网, 然后由汕头市陇田镇污水处理厂进一步深度处理, 不会对纳污水体造成不良影响。

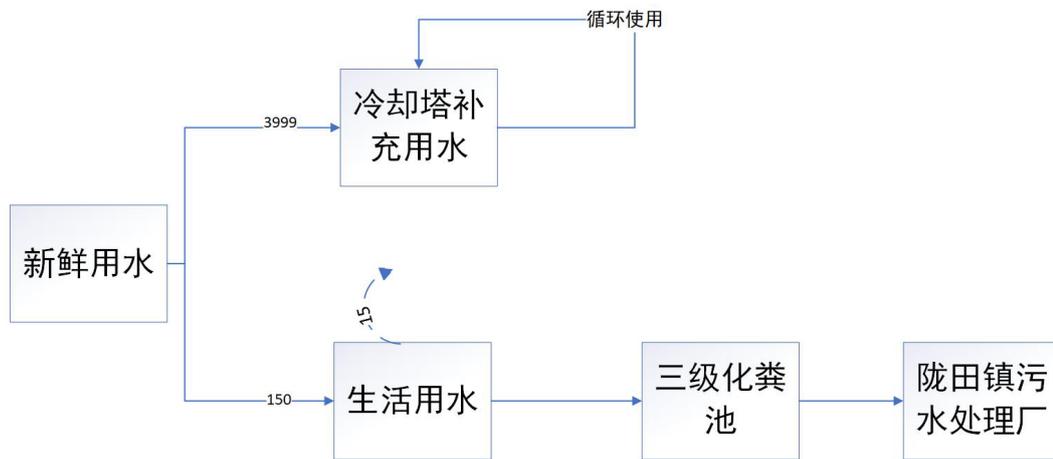


图 2-1 水平衡图

6、环保投资估算

项目总投资 90 万元, 环保投资总额为 15 万元, 占项目总投资的 16.7%, 建设单位应按本报告提出的环保措施要求落实。

表 2-7 运营期环保措施及其投资一览表

类别	设施名称	投资 (万元)
废气	二级活性炭+15m 高排气筒	10
废水	三级化粪池	1
噪声	减振垫等降噪减振措施	2
固废	危险废物暂存间和一般固废暂存间	2
合计		15

本项目总投资 90 万元, 建成后年平均利润为 30 万元, 动态回收期为 3 年, 可见本项目

投资风险小。从供求趋势看，项目生产的化妆品塑料包材，本项目在全国具有较大的市场发展潜力，前景乐观。从经济效益看，本项目利润大，效益高，投资回收期短，综上所述，本项目环保投资可行。

营运期工艺流程及产污环节见图 2-2

工艺流程和产排污环节

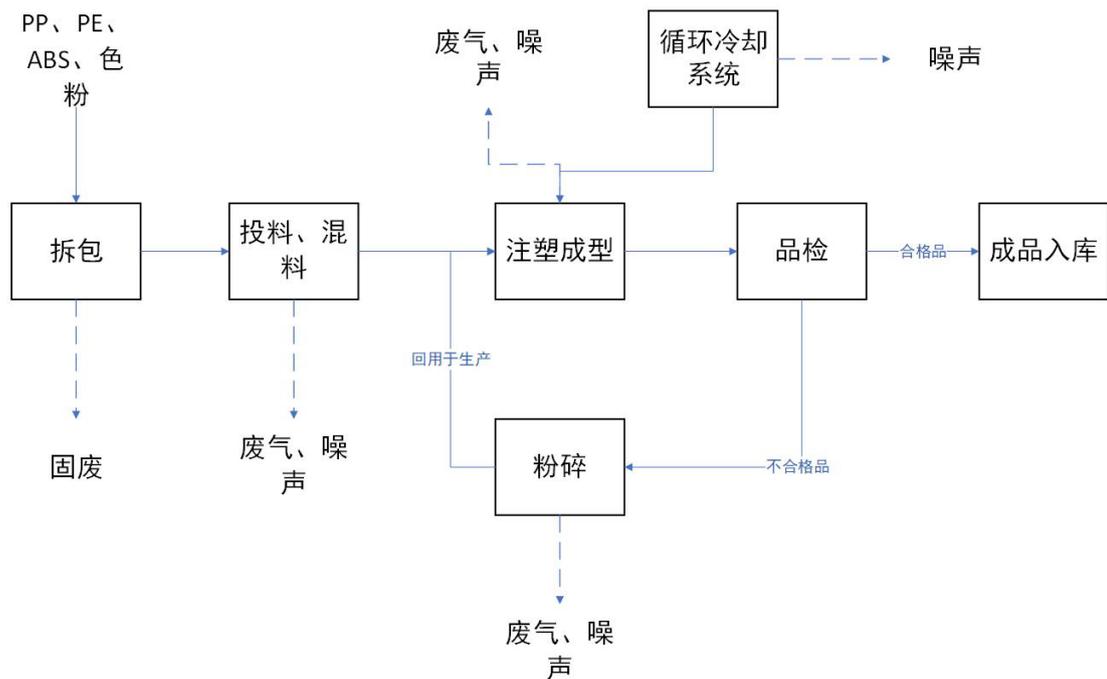


图 2-2 项目塑料包材工艺流程图

注：本项目不涉及喷涂、拉丝、印刷工艺

工艺流程简介：本项目塑料制品为各原料 PP 新料、ABS 新料、PE 新料、色粉。

拆包：购入的原料使用时进行拆包。此过程产生固废。

投料、混料：将 PP、ABS、PE 塑料粒与色粉分别投入混料机进行混料，此工序会产生

极少量粉尘。

注塑成型：将塑料原料移至注塑机中注塑成型，注塑机工作温度范围为 180℃~220℃。注塑机的工作原理与注射器相似，它是借助螺杆（或柱塞）的推力，将已经塑化好的熔融状态（即粘流态）的塑料注射入闭合好的模腔内，经固化定型后取得制品的工艺过程，注射成型是一个循环的过程，每一周期主要包括：定量加料--熔融塑化--施压注射--充模冷却（注塑机内部有设置进出水管，通过抽取冷却水对部件进行冷却）--启模取件。取出塑件后又再闭模，进行下一个循环。本项目注塑工序加热熔融工作温度控制在 210℃~220℃（其中 PP 塑料粒的熔点温度 165~170℃，ABS 塑料粒的熔点温度 180~200℃，PE 塑料的熔点温度 130~145℃），注塑工序使用的原辅料 ABS 热分解温度>250℃、PE 裂解温度>300℃、PP 裂解温度约>300℃，因此在加热熔融控制的温度条件下各物料是不会发生化学反应。此过程产生有机废气、臭气、噪声。

品检：产品进行品检。该工序为人工品检，不使用原辅料及设备。该过程产生不合格产品。

粉碎：利用粉碎机把边不合格产品进行粉碎处理，粉碎后重新回收投入生产。本项目粉碎工序在粉碎机内进行，该工序粉碎的废料为注塑生产过程产生的不合格产品，此过程产生粉尘和噪声。

成品入库：将组装成型的产品入库待售。

产污环节：

表 2-8 营运期主要污染工序一览

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	工艺废气	注塑工序	NMHC、臭气浓度
		粉碎、混料	颗粒物
废水	生活污水	人员办公	COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS
固废	一般固废	职工生活	生活垃圾
		拆包	废包装材料
	危险废物	废气处理	废活性炭
		设备维护	废机油、和废机油桶

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、环境空气质量</p> <p>本项目地处汕头市潮南区陇田镇仙家凹水路口，根据《汕头市潮南区大气环境功能区划图》，本项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。</p> <p>(1)达标区判定</p> <p>本项目地处汕头市潮南区陇田镇仙家凹水路口，为判定该区域达标情况，本报告引用《2022 年汕头市生态环境状况公报》中的数据，统计结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2022 年汕头市环境空气质量主要指标</p> <p style="text-align: center;">单位：μg/m³（一氧化碳:mg/m³，综合指数无量纲）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>评价指标</th> <th>现状浓度/ (μg/m³)</th> <th>标准值/ (μg/m³)</th> <th>占标率/ (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>9</td> <td>60</td> <td>15.0%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>14</td> <td>40</td> <td>35.0%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>33</td> <td>70</td> <td>47.1%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>17</td> <td>35</td> <td>48.6%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CO</td> <td>日平均值的第 95 百分位数</td> <td>0.8</td> <td>4.0</td> <td>20.0%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>O₃</td> <td>日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数</td> <td>142</td> <td>160</td> <td>88.8%</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据统计结果可知，汕头市 2022 年的评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号），即本项目所在评价区域属于达标区。</p> <p>(2)特征因子监测数据</p> <p>本项目排放 TVOC 和颗粒物特征污染物；TVOC 根据广东省生态环境厅回复，TVOC 不属于环境质量标准，则 TVOC 不用补充现状监测数据，详见附图 12，为进一步了解项目所在区域的环境现状，本项目委托于 2024 年 4 月 10 日~2024 年 4 月 12 日进行监测 TSP，监测点位于厂区主导风向向下风向补充监测，监测点位图详见附图 11；监测数据详见表 3-2；</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 本项目特征因子 TSP 监测数据 单位：μg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率/ (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>						序号	污染物	评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率/ (%)	达标情况	1	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0%	达标	2	NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35.0%	达标	3	PM ₁₀	年平均质量浓度	33	70	47.1%	达标	4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	17	35	48.6%	达标	5	CO	日平均值的第 95 百分位数	0.8	4.0	20.0%	达标	6	O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	142	160	88.8%	达标	序号	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/ (%)	达标情况							
	序号	污染物	评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率/ (%)	达标情况																																																														
	1	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0%	达标																																																														
	2	NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35.0%	达标																																																														
	3	PM ₁₀	年平均质量浓度	33	70	47.1%	达标																																																														
	4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	17	35	48.6%	达标																																																														
	5	CO	日平均值的第 95 百分位数	0.8	4.0	20.0%	达标																																																														
	6	O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	142	160	88.8%	达标																																																														
	序号	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/ (%)	达标情况																																																														

1	TSP	24 小时均值	152~231	300	50.6%~77%	达标
---	-----	---------	---------	-----	-----------	----

从上表可知，本项目所在地环境空气的 TSP 日均值能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准限值要求。

2、地表水环境质量

本项目运营期主要产生生活污水，生活污水经化粪池处理后接入市政管网，然后由汕头市陇田镇污水处理厂进一步深度处理后排入练江。

本项目污水的最终纳污水体为练江，为了解练江的地表水环境质量状况，本评价引用广东省生态环境厅公众网-环境质量与监测-江河水质质量

（https://gdee.gd.gov.cn/sz5628/content/post_4368557.html）中《广东省入海河流 2023 年第四季度监测信息》中 2023 年 11 月、11 月和 12 月对练江海门湾桥闸断面水质监测结果进行评价，监测结果下表所示。

表 3-3 评价断面水质状况表

河流名称	断面名称	监测时间	监测指标						
			pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷
练江	海门湾桥闸	2023 年 10 月	8	8.2	5.1	17.5	1.2	0.85	0.087
练江	海门湾桥闸	2023 年 11 月	8	8.4	4.8	18.5	1.8	0.23	0.102
练江	海门湾桥闸	2023 年 12 月	8	9.9	5.5	18.5	1.3	0.49	0.128
V 类标准			6-9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2	≤0.4
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，练江海门湾桥闸断面各地表水环境质量监测指标包括 pH、COD_{Cr}、BOD₅、DO、氨氮、高锰酸盐指数、总磷均达到《地表水环境质量标准》（B3838-2002）中 V 类标准要求。

3、声环境质量

根据《汕头市声环境功能区区划》（汕府[2019]7 号），项目所在建筑东面、南面、西面、北面，均属于 3 类声环境功能区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；本项目北侧比邻敏感点，本项目从严考虑，北侧噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）文件，本项目

50m 范围内声环境保护目标为仙家住宅区。本项目委托于 2024 年 4 月 10 日分别对北侧、南侧及仙家住宅区进行监测。监测点位图详见附图 11。

表 3-3 本项目厂界及周边敏感点环境噪声现状监测结果单位：dB (A)

序号	监测点位	监测项目	噪声值（昼间）	标准值	达标情况
1	N1（厂址西侧仙家住宅区）	等效连续 A 声级（Ld、Ln）	58.2	60	达标
2	N2（厂址南侧边界外 1m 处）		56.8	65	达标
3	N3（厂址北侧边界外 1m 处/仙家住宅区）		54.4	60	达标

注：本项目夜间不生产

根据上述结果可知，本项目南侧监测结果达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；北侧/仙家住宅区、西侧仙家住宅区达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

环境
保护
目标

1、环境空气保护目标：

环境空气保护目标是维持项目所在区域环境空气现有的环境空气质量水平，保持周围环境质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目厂界外 500m 范围内，大气环境保护目标见表 3-4。

2、声环境保护目标：

声环境保护目标是确保该项目建成后项目南、西、东侧声环境应符合国家《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类标准要求；北侧比邻仙家住宅区，本项目从严考虑，故北侧和周边敏感点应符合国家《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准要求；项目厂界外 50m 环境保护目标见表 3-4。

3、地下水环境保护目标

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。

4、生态环境保护目标

项目为已建成的厂房，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-4 环境敏感保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
仙家住宅区	0	42	居民区	约 10000 人	环境空气二类、声环境二类	北	2

1、废水

本项目冷却塔用水循环使用，不外排。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及汕头市潮南区峡山污水处理厂进水水质严者后接入市政管网，然后由汕头市陇田镇污水处理厂进一步深度处理后排入新坛港。生活污水经处理后执行标准如下：

表 3-5 生活污水排放标准

类别	执行标准	pH	CODcr	SS	BOD ₅	氨氮
生活污水	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤400	≤300	/
	汕头市陇田镇污水处理厂进水水质	6-9	≤250	≤200	≤150	≤25
	二者严者	6-9	≤250	≤200	≤150	≤25

2、废气

（1）有组织有机废气（以 NMHC 表征）：根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发[2020]2 号）的要求，本项目有组织有机废气（以 NMHC 表征）排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值中 NMHC 的特别排放限值（NMHC 排放浓度≤60mg/m³）；

备注：根据广东省生态环境厅互动交流的答复（附图 13），本项目注塑工序产生的有机废气应根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》，执行特别排放限值。

（2）无组织有机废气（以 NMHC 表征）：厂界无组织排放有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 非甲烷总烃的排放值（总 NMHC≤4.0mg/m³）。厂区内挥发性有机物无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（3）恶臭污染物（以臭气浓度表征）：有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(GB14554-93)中表2排气筒为15m对应的臭气浓度排放标准,无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中新改扩建厂界二级标准。

(4)不合格品粉碎废气:厂界无组织颗粒物排放浓度执行《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的要求。

表 3-6 大气污染物标准限值

污染物	排气筒高度 m	浓度排放限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	评价标准
NMHC	15	60	/	4	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
臭气浓度		≤2000	/	≤20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
颗粒物		20	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,本项目北侧离敏感点较近,本项目从严考虑,北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)2类标准;

4、固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	<p>(1) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目运营期无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二类污染物的三级标准（第二时段）及汕头市陇田镇污水处理厂进水水质严者后，通过市政污水管网纳入汕头市陇田镇污水处理厂集中处理。本项目外排生活污水污染物总量控制指标纳入汕头市陇田镇污水处理厂，因此本项目不单独推荐水污染物排放总量控制指标。</p> <p>(2) 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目 VOCs 排放总量为 2.35t/a（有组织：0.605t/a，无组织：1.745t/a）。根据《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。”本项目 VOCs 排放量 2.35t/a，大于 300kg/a，因此，本项目总量申请指标为 2.35t/a。</p> <p>(3) 固体废弃物排放总量控制指标：</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

本项目的选址使用已建工业厂房，因此施工期间基本不存在土建工程。本项目施工期主要是生产设备以及相关环保配套设施的安装，由于安装过程不涉及大型施工器械，噪声源强有限，且施工期较短，在文明施工，对包装废物妥善收集处置的基础上，项目施工期间设备安装噪声及包装废弃物基本不会对周边环境产生明显的负面影响。

运营期
环境
影响
和保
护措
施

1、废气环境影响和保护措施

本项目产生的废气主要为①塑料制品注塑工序产生的有机废气（NMHC）；②伴随有机废气产生的臭气浓度；③粉碎、投料、混料工序产生的粉尘（颗粒物）。本项目特征污染物为 NMHC、颗粒物、臭气浓度，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置大气专项评价。

1.大气环境影响和保护措施

（1）大气污染源

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）要求。本次源强核算根据行业特点主要采用产排污系数法。

有机废气（NMHC）：本项目使用的原料主要为 PP 塑料、ABS 塑料、PE 塑料、色粉，本项目注塑工序加热熔融工作温度控制在 210°C~220°C（其中 PP 塑料粒的熔点温度 165~170°C，ABS 塑料粒的熔点温度 180~200°C，PE 塑料的熔点温度 130~145°C），注塑工序使用的原辅料 ABS 热分解温度>250°C、PE 裂解温度>300°C、PP 裂解温度约>300°C，因此在加热熔融控制的温度条件下各物料是不会发生化学反应。

该过程会有少量有机废气产生，主要以 NMHC 表征。根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，本项目生产过程

NMHC 产污系数见下表：

表 4-1 生产过程 NMHC 产污系数表

项目生产工序	广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南表 4-1			
	产品名称	工艺名称	污染物指标	产污系数
注塑工序	塑料包材	配料-混合-挤出/注塑	挥发性有机物	2.368 千克/吨-塑胶原料用量

本项目塑胶原料使用量为 1473.7t/a；则本项目注塑工序 NMHC 产生量为 3.49t/a。建设单位在注塑机上设置集气罩收集废气，收集后引至“二级活性炭吸附”处理后经高度 15m 的排气筒 DA001 高空排放。

臭气浓度：注塑工序会产生的恶臭气体，表现为臭气浓度，停留时间短。臭气浓度为感官指标，与有机废气浓度呈正相关，但无法定量，本评价仅作定性分析。恶臭气体一部分随着注塑废气收集进入“二级活性炭吸附”废气处理设施 TA001 处理后，经离地 15m 高排放口 DA001 高空排放；未被收集的恶臭气体逸散在车间，再经加强厂区通风后，对周边环境的影响较小。

投料、混料工序颗粒物废气：本项目使用的 PP 塑料、ABS 塑料、PE 塑料均为新料，粒径 >2mm，投料和混料时基本无颗粒物产生，项目投料和混料时产生的颗粒物主要来源于色粉，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册的塑料制品在配料、混合工序的产污系数，颗粒物（粉尘）产污系数按 6.0kg/t-产品，本项目色粉的使用量为 30t/a，因此混料搅拌、投料工序粉尘废气产生量为 0.18t/a（0.075kg/h）。投料、混料颗粒物产生量较小，通过经自然沉降后在车间呈无组织排放。

粉碎工序颗粒物废气：本项目粉碎工序为不合格品重新粉碎投入使用；塑料制品粉碎工序粉尘废气参照《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手册中废 PE/PP 破碎工序的产污系数，颗粒物（粉尘）产污系数按 375g/t-原料，本项目不合格品的产生量约为 40t/a。因此本项目粉碎工序颗粒物产生量为 0.015t/a（约 0.05kg/h），本项目粉碎时间按 300d，1h/d 算，粉碎过程产生颗粒物较少，因此本项目粉碎颗粒物经自然沉降后在车间呈无组织排放并定期清理。

（2）废气收集方案

根据建设单位提供的资料，本项目废气收集处理方案为：项目拟在每台注塑机上方设置集气罩+围帘，收集经过“二级活性炭吸附”处理后经高度 15m 的排气筒 DA001 高空排放。具体废气收集处理方案见下表。

表 4-2 废气收集处理方案

产污环节	污染物	废气收集方式	废气处理方式	排放去向
------	-----	--------	--------	------

注塑工序	NMHC	在注塑机上设置集气罩收集废气	二级活性炭吸附	排气筒排放 DA001
------	------	----------------	---------	-------------

废气收集效率参照《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》“广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）2023 修订版”考值如下：废气集气效率参考值如下：

表 4-3 不同情况下污染物治理设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	30
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
全密闭封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80

项目注塑机上方设置集气罩，并加设围帘，敞开面控制风速大于 0.3m/s，属于包围型集气罩。根据《广东省生态环境厅关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》2023 修订版，本项目有机废气收集率可达 50%。

(3) 风机风量核算

本项目每台注塑机上方设置一台集气罩，本项目共有 30 台注塑机，故有 30 台集气罩。根据化学工业出版社出版的《废气处理工程技术手册》中相关计算公式：

$$Q=3600 \times 1.4 \times p \times H \times V_x$$

其中：Q—集气罩风量，m³/h。

p—集气罩罩口周长，m；

单个集气罩罩口周长约 0.63m。

H—集气罩罩口至污染源的垂直距离，m；取 0.15m。

V_x—控制风速，m/s，项目控制风速不低于 0.3m/s，取 0.3m/s。

经计算，单台设备所需集气罩风量为：Q=3600×1.4×0.63×0.15×0.3=142.884m³

则本项目合计风量为 4286.52m³/h，考虑富余量，本次环评风量取值 6000m³/h。

(4) 废气处理效率

本项目注塑有机废气收集后引至“二级活性炭吸附”处理后经高度 15m 的排气筒 DA001 高空排放。

项目有机废气设计方案：

1、一号活性炭箱型号（GB-5A304），碘值（800 毫克/克），风阻（300pa），尺寸 L1700mm/W1600mm/H1000mm，内部填充 4 层活性炭，单层活性炭尺寸为长 1.6m、高 1.6m、厚 0.1m，则单层活性炭面积为 2.56m^2 、体积约为 0.256m^3 ，合计一个箱体的活性炭体积约为 1.024m^3 ，蜂窝活性炭密度为 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ ， $0.53\text{g}/\text{cm}^3$ ，则一个箱体填充的活性炭量约为 0.543 吨，单个活性炭尺寸 100*100*100mm，1024 个蜂窝活性炭，设置 4 层过滤，每层设置 4 个抽屉。每层约布设 256 个蜂窝活性炭，每个抽屉设置 8 行（L 向）8 列（W 向），共 64 个蜂窝活性炭。

2、二号活性炭箱型号（GB-5A304），碘值（800 毫克/克），风阻（300pa），尺寸 L1700mm/W1600mm/H1000mm，内部填充 4 层活性炭，单层活性炭尺寸为长 1.6m、高 1.6m、厚 0.1m，则单层活性炭面积为 2.56m^2 、体积约为 0.256m^3 ，合计一个箱体的活性炭体积约为 1.024m^3 ，蜂窝活性炭密度为 $0.53\text{g}/\text{cm}^3$ ，则一个箱体填充的活性炭量约为 0.543 吨，单个活性炭尺寸 100*100*100mm，1024 个蜂窝活性炭，设置 4 层过滤，每层设置 4 个抽屉。每层约布设 256 个蜂窝活性炭，每个抽屉设置 8 行（L 向）8 列（W 向），共 64 个蜂窝活性炭。

根据废气处理装置的设计方案，项目废气处理设备配套的二级活性炭吸附装置中每个活性炭箱长 1.7 米、宽 1.6 米、高 1 米，内部填充 4 层活性炭，单层活性炭尺寸为长 1.6m、高 1.6m、厚 0.1m，则单层活性炭面积为 2.56m^2 、体积约为 0.256m^3 ，合计一个箱体的活性炭体积约为 1.024m^3 ，能更好的吸附有机废气。蜂窝活性炭密度为 $0.53\text{g}/\text{cm}^3$ ，则一个箱体填充的活性炭量约为 0.543 吨，两个活性炭箱体最大总装承量约为 1.086 吨，可以满足一次性更换活性炭最少为 2.172t 的要求（活性炭为每年更换两次），从而确保活性炭的处理效率。

根据废气处理装置的设计方案，废气处理设施中每个活性炭箱体均填装 4 层活性炭，单层活性炭厚 0.1m，则一个活性炭箱体活性炭填装厚度约 0.4m，符合《关于指导大气污染防治项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）附件 1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5“活性炭层装填厚度不低于 300mm”的要求。项目废气处理设备配套风机风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，单层活性炭面积为 2.56m^2 ，则废气过活性炭风速约为 $6000 \div 3600 \div 2.56 = 0.65\text{m}/\text{s}$ ，符合《关于指导大气污染防治项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）附件 1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》2023 年修订版中表 3.3-4“蜂窝状活性炭风速 $< 1.2\text{m}/\text{s}$ ”的要求，故项目废气处理设施设计是合理的。根据《关于指导大气污

染治理项目入库工作的通知》（粤环办（2021）92号）附件1中表3.3-3，活性炭吸附法净化效率按“活性炭更换量×15%”作为废气处理设施VOCs削减量。

根据二级活性炭装置的规格参数，“二级活性炭吸附”中活性炭填充量为7.602t/a，1年更换7次，则每年消耗活性炭的量为7.602t。则VOCs削减量为7.602×15%=1.14t/a，本项目收集进入废气处理系统的有机废气为1.745t/a，则本项目“二级活性炭吸附”对有机废气处理效率约68%（1.14/1.745*100%≈65%）

（5）废气污染源产排情况

项目废气污染源产排情况结果见表4-4~4-9

表4-4 注塑有机废气产生及排放情况一览表

污染物	排放方式	排气筒编号	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
非甲烷总烃	有组织	DA001	121.18	0.73	1.745	二级活性炭	42.01	0.25	0.605
	无组织	/	/	0.73	1.745	加强通风	/	0.73	1.745

表4-5 无组织废气排放情况一览表

污染物	无组织排放	
	排放量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	1.745	0.73
颗粒物	0.195	0.125

表4-6 本项目排放口情况一览表

污染物名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	排放工况	排放速率/(kg/h)
	X	Y						
非甲烷总烃	-20	11	15	0.4	13.26	25	正常	0.25
臭气浓度								/

表4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	42.01	0.25	0.605
2		臭气浓度	/	/	/

有组织排放		
有组织排放合计	非甲烷总烃	0.605
	臭气浓度	/

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	非甲烷总烃	加强通风	《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	4	1.745
2	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界标准值二级标准	≤20	/
3	颗粒物		《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	1	0.195
无组织排放合计			非甲烷总烃	1.745	
			臭气浓度	/	
			颗粒物	0.195	

表 4-9 大气污染物年排放量一览表

序号	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	年排放量 (t)
1	非甲烷总烃	0.605	1.745	2.35
2	颗粒物	0	0.195	0.195

2.环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《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)和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品工业》(HJ1207-2021)，本项目排气口基本情况及大气监测计划如下：

表 4-10 项目环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次
DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	半年一次
厂界无组织监控点	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	一年一次

厂界内	NMHC	一年一次
-----	------	------

3.非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等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。项目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，废气处理设施无法正常发挥作用，本项目以最坏情况考虑，废气治理效率下降为0%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-11。

表 4-11 项目非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单词持续时间 h	年发生频次	应对措施
DA001	废气处理设施故障，处理效率为0	非甲烷总烃	121.18	0.73	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，检修设备，及时疏散人群

4.措施可行性分析

活性炭吸附装置：主要用于低浓度、高风量可挥发性有机物的处理，吸附剂多数采用活性炭，活性炭产品的性能指标可分为物理性能指标、化学性能指标、吸附性能指标三种性能。活性炭吸附可分为物理吸附和化学吸附。

①物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中。活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。

②化学吸附经常是发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合，功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等。这些表面上含有的氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。其去除效率高，具有密集的细孔结构、内表面积大、吸附性能好、化学性质稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）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）附录 A 表 A.2 中活性炭吸附属于可行技术。

2、废水环境影响和保护措施

1.废水污染源源强分析

(1) 冷却塔补充用水

冷却塔补充用水：项目配套 1 台 100t/h 的冷却塔，设计温差为 10℃，设备每日运行 8 小时，年工作 300 天。冷却废水循环使用不外排，只需及时补充耗损的新鲜水。参考

冷却塔水量损失计算公式：

$$WE=[(Tw1-Tw2) Cp/R] \cdot L$$

其中：WE：水的蒸发损失 t/h；

CP：水的定压比热，取 4.2KJ/KG·℃；

R：水的蒸发潜热，取 2520KJ/KG；

L：循环水流量，本项目为 100t/h 的冷却塔；

Tw1-Tw2：温差，取 10℃；

可知项目 100t/h 冷却塔循环水的蒸发损失量约为 1.67t/h，本项目生产工艺中的冷却塔补充用水量为 3999t/a（13.33t/d）。

(2) 生活污水

生活办公用水：项目劳动定员 15 人，均不在厂内住宿，生活用水参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室）用水定额先进值，用水量按 10t/人·a 计算，每年工作天数为 300 天，则本项目生活用水总量为 150t/a（0.5t/d）。生活污水排放系数以 0.9 计，则本项目生活污水排放量为 145t/a。生活污水主要污染物为 CODCr、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准及汕头市陇田镇污水处理厂进水水质严者后接入市政管网，然后由汕头市陇田镇污水处理厂进一步深度处理后排入练江。本项目产生的生活污水污染物浓度参考《给水排水设计手册》（第二版，第 5 期）第 245 页表 4-1 典型生活污水水质示例，结合汕头市生活污水水质情况，CODcr 为 250mg/L，BOD₅ 为 110mg/L，SS 为 100mg/L，NH₃-N 为 25mg/L，参考《常用污水处理设备及去除率》，化粪池对污水的处理效率一般为 CODcr 为 15%，BOD₅ 为 9%，SS 为 30%，NH₃-N 为 3%。具体生活污水产排情况如下表所列。

表 4-12 生活污水产生及排放情况

污染物	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	年污水量 (t)
产生浓度 (mg/L)	250.00	110.00	100.00	25.00	145
年产污 (t/a)	0.04	0.02	0.01	0.004	
排放浓度 (mg/L)	212.50	100.10	70.00	24.25	

年排污 (t/a)	0.03	0.015	0.01	0.004	
-----------	------	-------	------	-------	--

2. 废水排放口设置情况

本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，其出水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表4第二时段三级标准汕头市陇田镇污水处理厂进水水质严者后接入市政管网汇入汕头市陇田镇污水处理厂统一处理。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f
					污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺	污染治理设施编号	
1	生活废水	COD _{Cr}	汕头市陇田镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001
		BOD ₅						
		SS						
		氨氮						

表 4-13 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 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国建或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	经度： 116.51242015 纬度： 23.16355023	145	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	工作时间	汕头市陇田镇污水处理厂	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	2

3. 水环境影响分析

本项目产生的生活污水染程度较低，经三级化粪池预处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和汕头市陇田镇污水处理厂进水水质二者严者的要求，以上废水染程度较低可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网排入汕头市陇田镇污水处理厂统一处理达标后排放，经过水体自然扩散后不会对周围水环境造成明显影响。

4. 依托污水处理设厂可行性分析

本项目所在地属于汕头市陇田镇污水处理厂纳污范围。采用 A²/O 氧化沟处理工艺，设计总处理能力为 7 万 m³/d，尾水排入新坛港。

本项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后，其出水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准及汕头市陇田镇污水处理厂纳管标准较严值要求。本项目废水排放量为 0.48t/d(145t/a)，占该污水处理厂废水日处理量的 0.0006%，不会对头市陇田镇污水处理厂造成负荷冲击。

表 4-14 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 (mg/L)	日排放量 (t)	年排放量 (t)
1	DW001	COD _{Cr}	212.5	0.0001	0.03
		BOD ₅	100.1	0.00005	0.015
		SS	70	0.00003	0.01
		氨氮	24.25	0.00001	0.004
全厂排放口合计	COD _{Cr}				0.03
	BOD ₅				0.015
	SS				0.01
	氨氮				0.004

3、噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声污染源

项目产生噪声的设备包括注塑机、粉碎机等设备运行时产生的噪声，主要设备产生的噪声声级如下表所示。

表 4-15 项目噪声声级一览表

序号	名称	数量	单台设备外 1m 噪声级 dB (A)
1	注塑机	30 台	60
2	粉碎机	5 台	85

3	混料机	3台	75
4	冷却塔	1台	80

表 4-16 项目噪声污染源强核算表

序号	位置	噪声源	数量 (台)	单台源 强 (dB (A))	叠加源 强 (dB (A))	降噪量 (dB(A))	处理后 源强 (dB (A))
1	注塑车间	注塑机	30	60	74.8	20	54.8
2	注塑车间	粉碎机	5	85	92	20	72
3	混料房	混料机	3	75	79.8	20	59.8
4	注塑车间西侧	冷却塔	1	80	80	20	60

表 4-17 主要噪声源对环境的影响预测表单位: dB(A)

治理后最大噪声级	距离衰减后声压级				
	2m	5m	10m	25m	50m
72	65	58	52	44	38

(2) 降噪措施

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响, 本环评建议建设单位采取如下措施:

①尽量选择低噪声型设备, 并对高噪声设备采取有效的防振隔声措施, 如在设备底座安装防震垫, 设置隔声罩, 利用声屏障进一步降低生产噪声等。

②根据实验室实际情况和设备产生的噪声值, 对车间设备进行合理布局, 将噪声较大的设备布置在远离敏感点一侧;

③加强设备管理, 对设备定期检查维护, 加强设备日常保养, 及时淘汰落后设备; 加强员工操作的管理, 合理安排工作时间, 制定严格的装卸作业操作规程, 避免不必要的撞击噪声;

④严格作业管理, 合理安排运行时间, 以尽量减小项目噪声对周边环境的影响。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的工业噪声预测计算模式, 预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度, 模式如下:

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$l_p = l_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta l$$

$$\Delta l = a(r - r_0)$$

式中: l_p —距离声源 r 米处的声压级;

r —预测点与声源的距离;

r0—距离声源 r0 米处的距离；

a—空气衰减系数；

△L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等）。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_1 = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

$$L_w = l_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中：Ln—室内靠近围护结构处产生的声压级；

Lw—室外靠近围护结构处产生的声压级；

ln—声源的声压级；

r—声源与室内靠近围护结构处的距离；

R—房间常数；

Q—方向性因子；

TL—围护结构处的传输损失；

S—透声面积（m²）。

③对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。在设备选型方面，选用国内外技术先进的低噪声设备，做好基础减振处理，建筑墙体及屋顶采用轻质复合隔声薄板以及混凝土围墙隔声，采用“闹静分开”和合理布局设施的原则，尽量将高噪声源远离边界。经过以上措施处理，预计隔声量可达 20dB（A）以上。则产生的噪声经距离衰减后，预测情况见表 4-16。

表 4-18 项目各噪声源共同作用下边界及敏感点噪声预测值

噪声源名称	降噪后源强 (dB(A))	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界/仙家住宅区		西侧仙家住宅区	
		距离 (m)	噪声值 dB(A)	距离 (m)	噪声值 dB(A)	距离 (m)	噪声值 dB(A)	距离 (m)	噪声值 dB(A)	距离 (m)	噪声值 dB(A)
注塑机	54.8	26	26.5	36	23.7	7	37.9	6	39.2	38	23.2
粉碎机	72	5	58	30	42.5	5	58	25	44	38	40.4
混料机	59.8	28	30.9	28	30.9	6	44.2	27	31.2	35	28.9
冷却塔	60	31	30.2	23	32.8	3	50.5	32	29.9	32	29.9
现状监测结果	/	/	/	/	56.8	/	/	/	54.4	/	58.2

贡献值	/	/	58	/	43.3	/	58.9	/	45.5	/	41.1
预测值	/	/	/	/	57	/	/	/	54.9	/	58.3
排放标准	/	/	65	/	65	/	65	/	60	/	60
达标性判定	/	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

注：项目夜间不生产，故仅预测昼间，东、西两侧位于工业厂区内，故仅预测其贡献值。

综上所述，本项目东、西、南边界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，周边敏感点和北侧边界能够达到工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》，本项目噪声由建设单位委托有资质的环境监测单位进行监测，自行监测计划见下表。

表 4-19 本项目噪声污染源监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	采样要求	执行标准
噪声	厂界	厂界噪声（等效连续A声级）	每季度一次，全年共4次	连续监测两天，每天昼间一次	西、南、东侧《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 北侧《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4、固体废物环境影响和保护措施

根据建设单位提供的资料，本项目固体废物主要包括：办公生活垃圾、废包装材料、不合格品、废活性炭、废机油和废油桶等。

（1）办公生活垃圾

项目员工共计 15 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，则项目职工产生的生活垃圾约为 0.0075t/d，即为 2.25t/a。办公生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

（2）废包装材料

废包装材料：废包装材料主要来源于废原料包装材料。废包装材料产生量约为 3t/a。属于一般工业固废，设单位拟收集后暂存于一般固废暂存间后交由有能力单位处理。

（3）不合格品

不合格品：本项目废次品产生量约为 40t/a。不合格品经粉碎机进行粉碎后，回用于生产工序。

(4) 废活性炭

废活性炭：废气处理系统中的活性炭需定期更换，根据前文分析，本项目采用 1 套“二级活性炭吸附”废气处理工艺，对生产过程产生的有机废气进行处理；其中，活性炭吸附法净化效率按“活性炭更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量。根据二级活性炭装置的规格参数，“二级活性炭吸附”中活性炭填充量为 7.602t/a，1 年更换 7 次，则每年消耗活性炭的量为 7.602t。则 VOCs 吸附量为 $7.602 \times 15\% = 1.14\text{t/a}$ ，则废活性炭重量为 $7.602 + 1.14 = 8.742\text{t/a}$ 。废活性炭属于《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

(5) 废机油和废油桶

本项目设备定期进行检修维护更换润滑油，每年更换量为 0.02t，项目年消耗润滑油量为 0.02t（铁桶装，规格为 10kg/桶，2 桶），则产生的废机油桶约为 0.01t/a（2 个）。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日施行），该固废属于危险废物（HW08）废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 HW08-900-217-08，暂存于危险废物暂存间（其中废机油使用密闭铁桶储存），定期委托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，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。

表4-20项目固体废物产生情况表

固废种类	固废来源或组分	产生量 (t/a)	属性	处理方式
办公生活垃圾	员工办公生活	2.25	生活垃圾	环卫部门统一清运处理
废包装材料	生产过程中产生	3	一般工业废物	由供应商回收或有相应经营范围的单位回收处理
不合格品		40	一般工业废物	回用于生产
废活性炭		8.742	危险废物	有危险废物处理资质单位回收处理
废机油和废机油桶		0.03	危险废物	有危险废物处理资质单位回收处理

表 4-21 项目危险废物识别表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	8.742	生产过程	固体	废有机物	T, In
2	废机油和废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.03	生产过程	液体、固体	废机油	T, I

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《关于加强化学危险物品管理的通知》、《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》、《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》的有关规定，建设单位应对现有固体废物采取如下措施：（1）需要外运的危险废物必须由坚固的容器进行收集，严禁废物的流失和渗漏；（2）在本项目内设专门的废物暂时性的贮存间；（3）委托有资质的危险废物运输及处理机构代为外运和处置；（4）整个外运过程必须根据国家及地方的有关规定填写危险废物转移报告联单。

表 4-22 本项目危险废物贮存场所

序号	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
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房西侧	10m ²	采用密闭性好、耐腐蚀的储存罐加盖密封	1.1t	一个半月
2		废机油和废机油桶	HW08	900-217-08				0.5t	一年

采取以上措施后，本项目产生的主要固体废物对环境的影响不大。

5、环境风险分析

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生新的有害物质，所

造成的对人身安全及环境影响和损害，进行评估，提出防范、应急及减缓措施。

重大危险源是指长期或短期生产、加工、运输、使用或贮存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的功能单元属重大危险源。否则属非重大危险源。

(1) 风险物质识别

本项目使用的原料主要为 PP 新料、ABS 新料、PE 新料、色粉等，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中所列举的化学品，也不属于有毒有害和易燃易爆等物质。本项目主要风险物质为废机油及废油桶，本项目所涉及的风险物质及其临界量详见下表所示：

表 4-23 项目风险物质数量与其临界量

风险物质名称	最大储存量 (t)	临界值 (t)	Q
废机油和废油桶	0.03	2500	0.000012
合计			0.000012

由上表可知，本项目 Q 值=0.000012<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 Q 值<1，本项目环境风险潜势为I。因此，本项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。

(2) 风险源分布情况

本项目风险源主要为危废暂存间，位于厂房西侧方向，面积 10 平方米，存放废活性炭、废机油及废油桶；各风险源均设置厂界内。

(3) 环境风险识别

本项目可能发生的环境风险为废气设施失效导致未经处理有机废气随风扩散，将对周围的环境空气质量造成不良影响；危险废物贮存或运输过程中发生泄漏，将对外环境造成不良影响；生活污水处理设施失效，导致未经处理的生活污水直排进入河流，对纳污水体造成不良影响。若发生火灾，火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会积累甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村庄村民人体健康产生较大危害。

(4) 风险防范措施及应急要求

废气事故性排放：本项目在生产管理出现事故或废气治理设备出现故障时，会有污染物浓度较高的废气排放。建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到

预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③当废气处理系统等发生故障时，应立即停止生产，直至废气处理系统故障排除后才恢复生产。平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。每年定期对设备、管道进行检修，检修时，检修人员需在残留气体经风机排尽吸收后，再进行检修，同时需佩戴个人防护用具。

废水事故性排放：本项目在生活污水处理设备出现故障时，会有污染物浓度较高的污水排放。现场作业人员应定时记录废水处理状况，并派专人巡视，遇不良工作状况，应等维修正常后再开始作业，杜绝事故性生活污水直排。平时加强生活污水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保生活污水处理系统正常运行。每年定期对设备、管道进行检修。建设单位应认真做好废水处理设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。

危险废物泄漏：本项目产生的危险废物主要为废活性炭、废机油及废油桶。在贮存或转移过程中发生泄漏，废活性炭暴露于外环境中，吸附有机废气的饱和废活性炭可能随环境温度的上升，导致少量有机废气脱附排放至环境空气中；废机油外泄至外环境中。建设单位应制定严格危险废物的贮存和转移的制度，通过严格的运营管理最大程度的降低发生事故的概率。建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①危险废物贮存过程应在具备防风、防雨、防渗的贮存设施中储存；

②危险废物委外处置必须委托有相关危险废物处理处置资质的单位接收；

③转运过程中，应采用密闭容器装载危险废物；

④建设单位应根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求设置危险废物管理制度。

火灾事故：本项目风险事故类型主要为火灾事故。本项目涉及的原料和产品中，遇明火很容易发生火灾事故，如厂区布局不合理，管理不科学，遇明火易燃品很容易引发大型火灾事故，发生火灾时，其燃烧火焰高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建筑物构成极大的威胁。火灾风险对周围环境的主要危害包括以下方面：

I、热辐射：易燃物品由于其遇势挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热，危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

II、浓烟及有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。为确保不发生火灾，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

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。

(6) 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，可有效防止本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。控制措施有效，环境风险可防控。因此本项目环境风险水平是可以接受的。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汕头市迪联塑料有限公司新建项目				
建设地点	(广东)省	(汕头)市	(潮南)区	(陇田镇)	仙家凹水路口
地理坐标	经度	$\frac{116}{43.6}$ 度 $\frac{30}{43.6}$ 分	纬度	$\frac{23}{23}$ 度 $\frac{9}{9}$ 分 $\frac{49}{49}$ 秒	
主要危险物质及分布	根据《建设项目环境风险评估技术导则》(HJ169-2018)规定，项目危险物质为废活性碳、废机油及废油桶，主要分布在危废间。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>危险废物等泄露事故，废气非正常工况下事故性排放，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。</p> <p>(1) 危险废物着火燃烧、爆炸的产物主要为 CO、CO₂ 和水蒸汽，扩散进入大气环境，本项目废机油存储量小，对大气环境影响较小。</p> <p>(2) 危险废物泄漏，对周边水域可能造成影响，本项目风险物质存储量小，其泄漏对水环境影响较小。</p> <p>(3) 危险废物渗入土壤及排入周边水体，对周边地下水有一定影响，本项目风险物质存储量小，其泄漏对地下水环境影响较小。</p>				
风险防范措施要求	<p>1、平时加强废气处理设施、生活污水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气、废水处理系统正常运行；</p> <p>2、当废气、废水事故性排放时，应立即停止生产并对废气、废水处理设施进行故障排除；</p> <p>3、建设单位应根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《危险废物贮存污染控制标准》</p>				

	<p>(GB18597-2023)等要求设置危险废物管理制度；</p> <p>4、转运过程中，应采用密闭容器装载危险废物；</p> <p>5、危险废物委外处置必须委托有相关危险废物处理处置资质的单位接收；</p> <p>6、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；</p> <p>7、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。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</p>	
<p style="text-align: center;">6、土壤、地下水环境影响分析</p> <p>对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“116 塑料制品制造”，报告表类别属于“IV 类项目”，可不进行地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A(土壤环境影响评价项目类别表)，其所属的土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价工作</p> <p>本项目属于塑料制品项目的加工，其危险废物暂存间基础必须防渗，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，项目运营过程中不存在土壤、地下水污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响，可不设置跟踪监测。</p>	

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	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物厂界标准值二级新标准限值
	厂界无组织排放	非甲烷总烃	加强厂房通风排气扩散	《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
		颗粒物		
		臭气浓度		
	厂内无组织排放	非甲烷总烃	加强 VOCs 无组织排放控制措施	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB442367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入汕头市陇田镇污水处理厂	符合广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准及汕头市陇田镇污水处理厂进水水质严者后

声环境	生产设备噪声	LeqA	选择低噪声设备、对设备进行隔声、减振等综合治理。	西、南、东侧《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 北侧《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾管理要求：本项目设置生活垃圾收集箱，项目运营期间产生的生活垃圾存放于生活垃圾收集箱后定期交由环卫部门清运处理，并定期在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。</p> <p>一般工业固体废物管理要求：本项目废包装材料拟收集暂存于一般固废暂存间后交由有能力单位处理；</p> <p>危险废物管理要求：生产过程中产生的废活性炭、废机油及废油桶均属于危险废物，分类暂存于危险废物暂存间后定期交由有资质单位处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目属于塑料制品项目的加工，其危险废物暂存间基础必须防渗，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化，项目运营过程中不存在土壤、地下水污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响，可不设置跟踪监测。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 平时加强废气处理设施、生活污水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气、废水处理系统正常运行； 当废气、废水事故性排放时，应立即停止生产并对废气、废水处理设施进行故障排除； 建设单位应根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求设置危险废物管理制度； 转运过程中，应采用密闭容器装载危险废物； 危险废物委外处置必须委托有相关危险废物处理处置资质的单位接收； 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； 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。 			
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 落实“三同时”制度，建立环境管理制度；执行环境自行监测计划；完成项目竣工验收 建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任。 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是有机废气收集设施和危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。 			

	<p>④对产污工序的工人和班组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>⑤落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。</p> <p>⑥建立相关记录台账：a、突发环境事件记录；b、原材料的采购、领用和消耗记录台账；c、污染物监测记录；d、每月记录污染物排放量核算的数据资料，以供主管单位核查污染物排放量控制情况。</p> <p>⑦建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。</p> <p>⑧建立突发环境事件应急预案，配备相关应急器材，定期开展演练。</p>
--	---

六、结论

汕头市迪联塑料有限公司新建项目的建设符合产业政策、“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目产生的废水、废气、噪声、固废采取本报告中提出的防治措施治理后，能够达标排放，不会对项目周围的水、废气、声及生态环境造成明显不良影响。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实本报告中的各项环保措施，且相应的环保措施必须经自主验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能够正常运行，则从环境保护角度分析，本项目建设是可行的

附表

建设项目污染物排放量汇总表

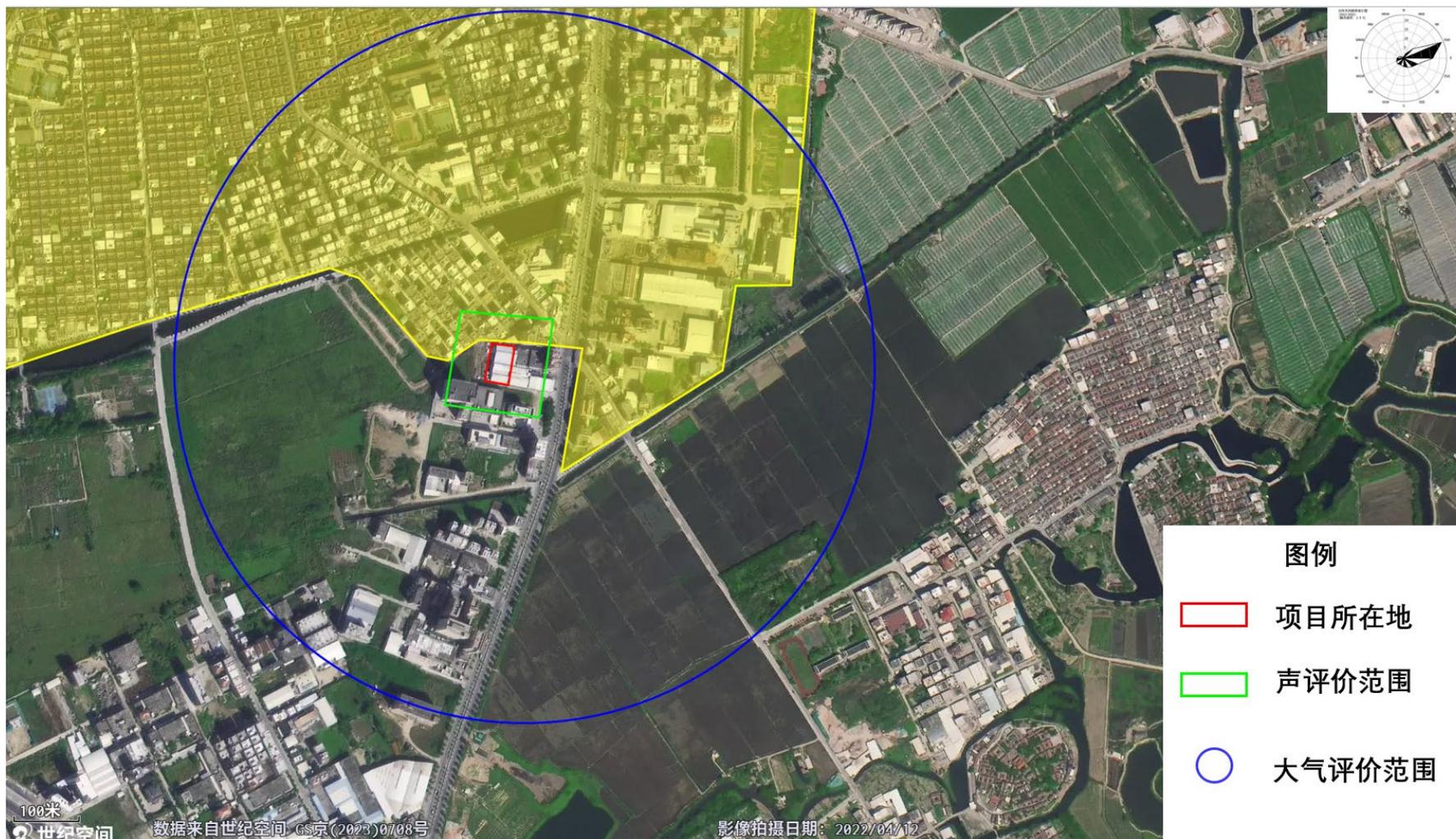
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气		NMHC	0	0	0	2.35	0	2.35	+2.35
		颗粒物	0	0	0	0.195	0	0.195	+0.195
废水		COD _{Cr}	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
		氨氮	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
一般工业 固体废物		废包装材料	0	0	0	3	0	3	+3
		不合格品	0	0	0	40	0	40	+40
危险废物		废活性炭	0	0	0	8.742	0	8.742	+8.742
		废机油和废 机油桶	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

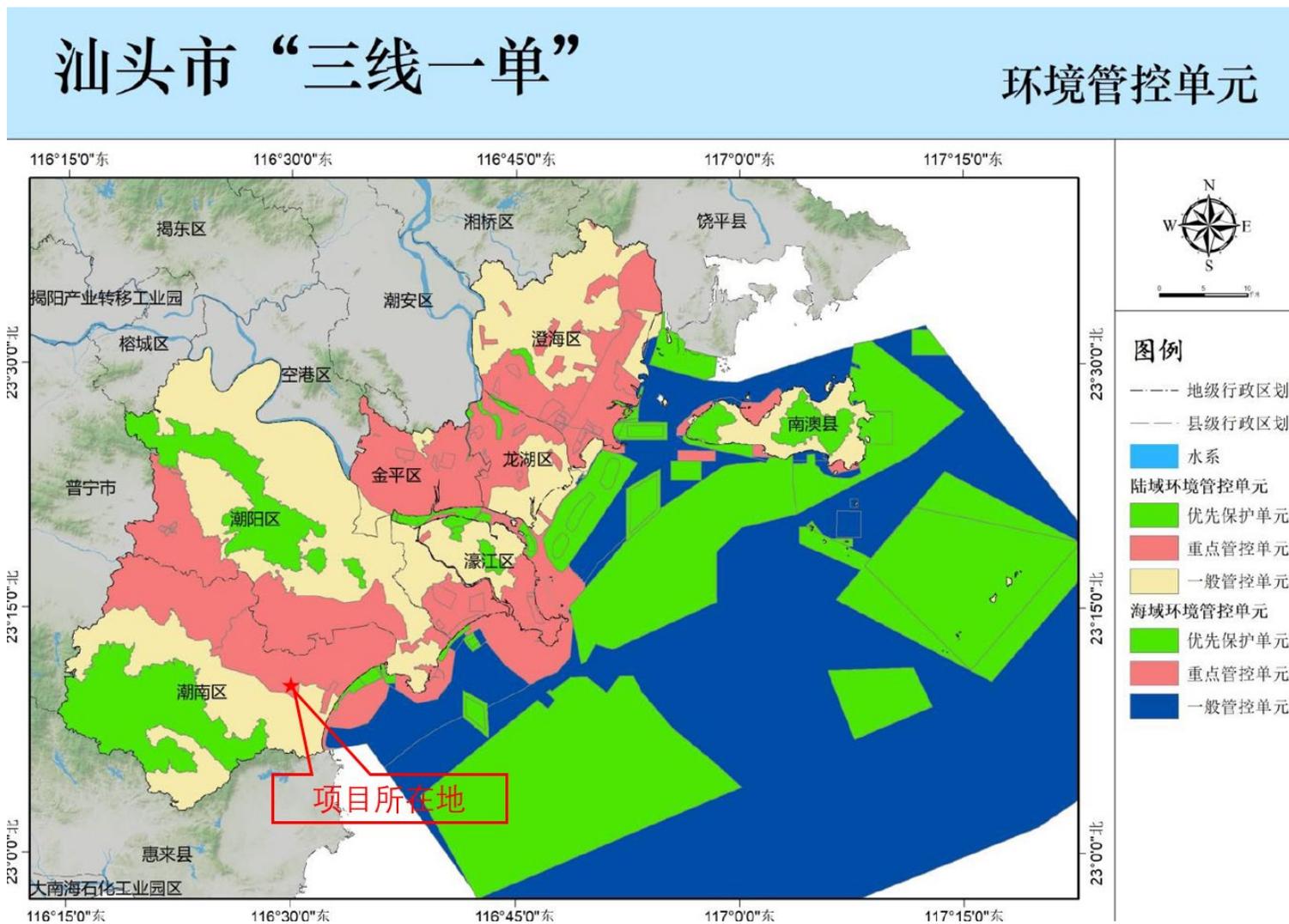
附图 2 项目四至图



附图 3 项目周边敏感点分布图



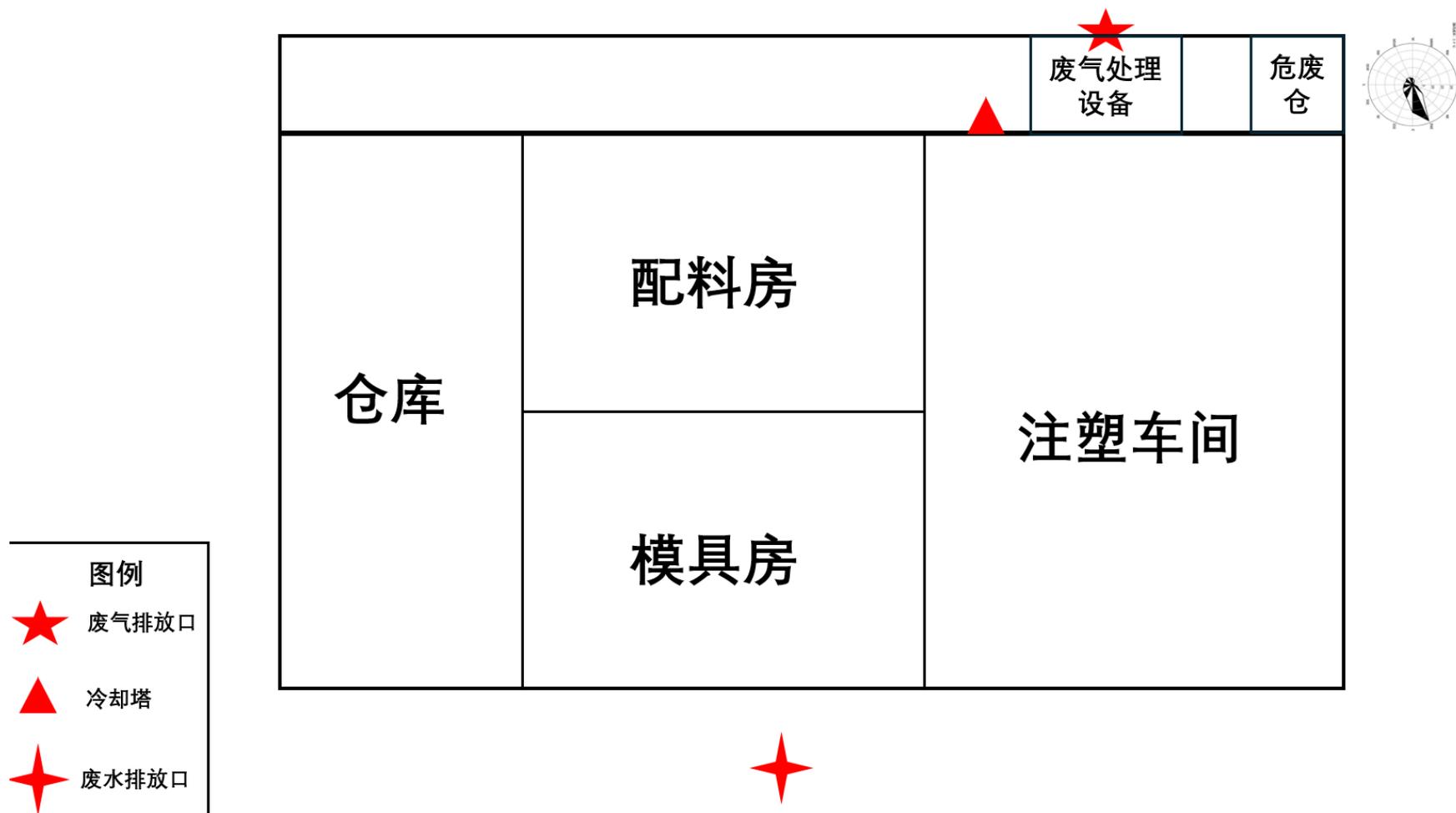
附图 4-1 汕头市“三线一单”生态环境分区管控单元图



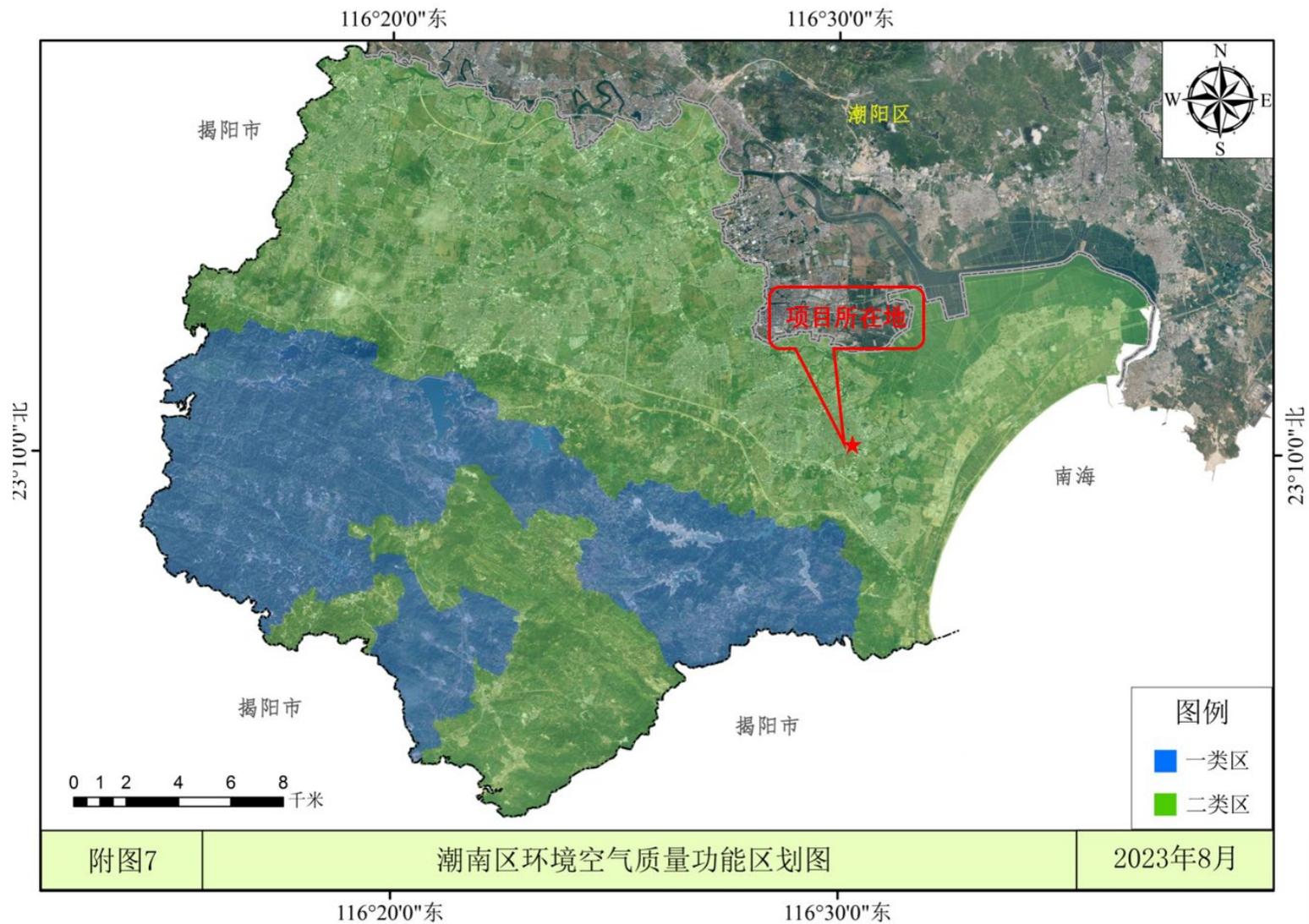
附图 4-2 汕头市“三线一单”生态环境分区管控单元图



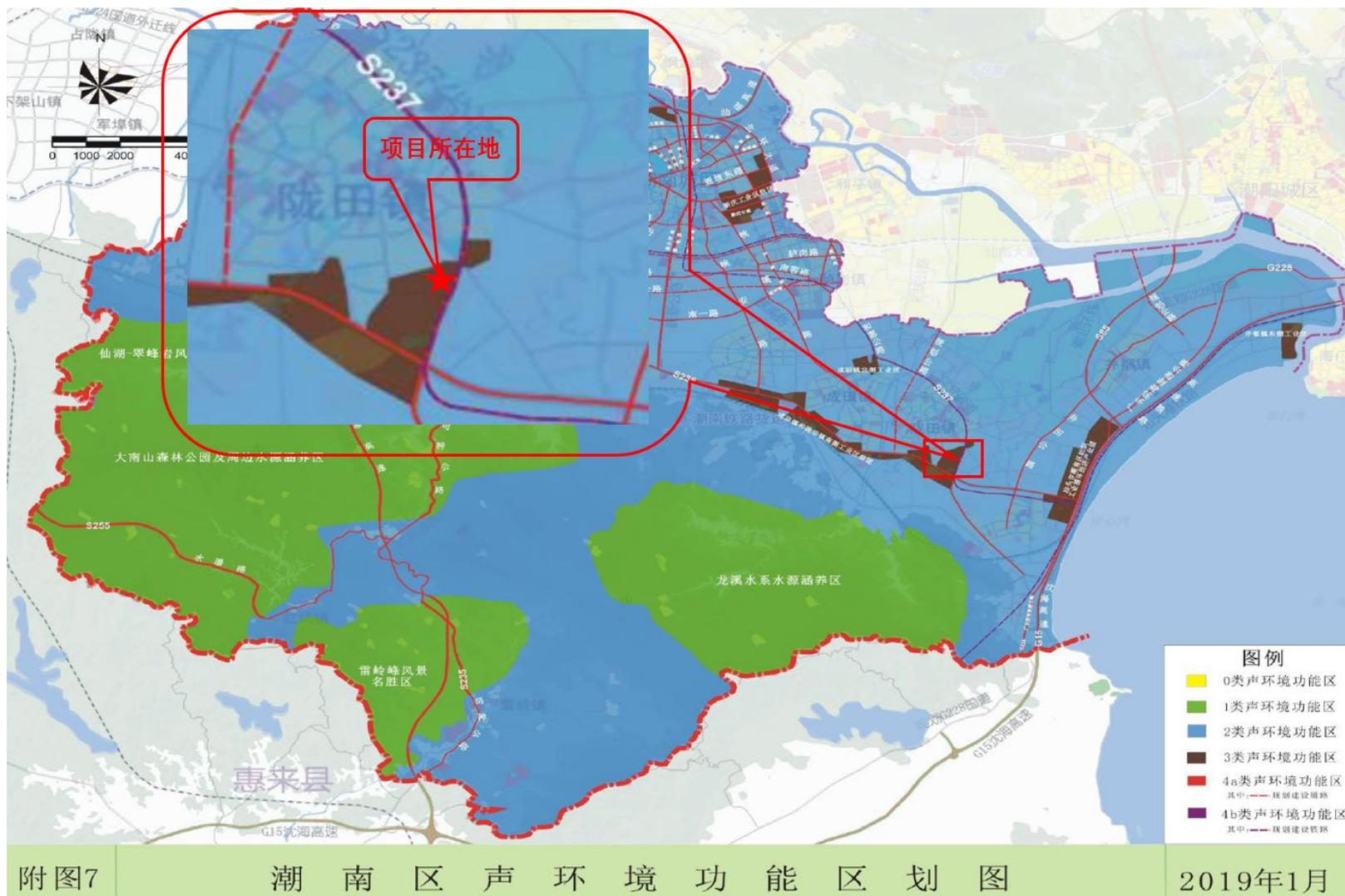
附图 5 平面布置图



附图 6 大气环境功能区划图



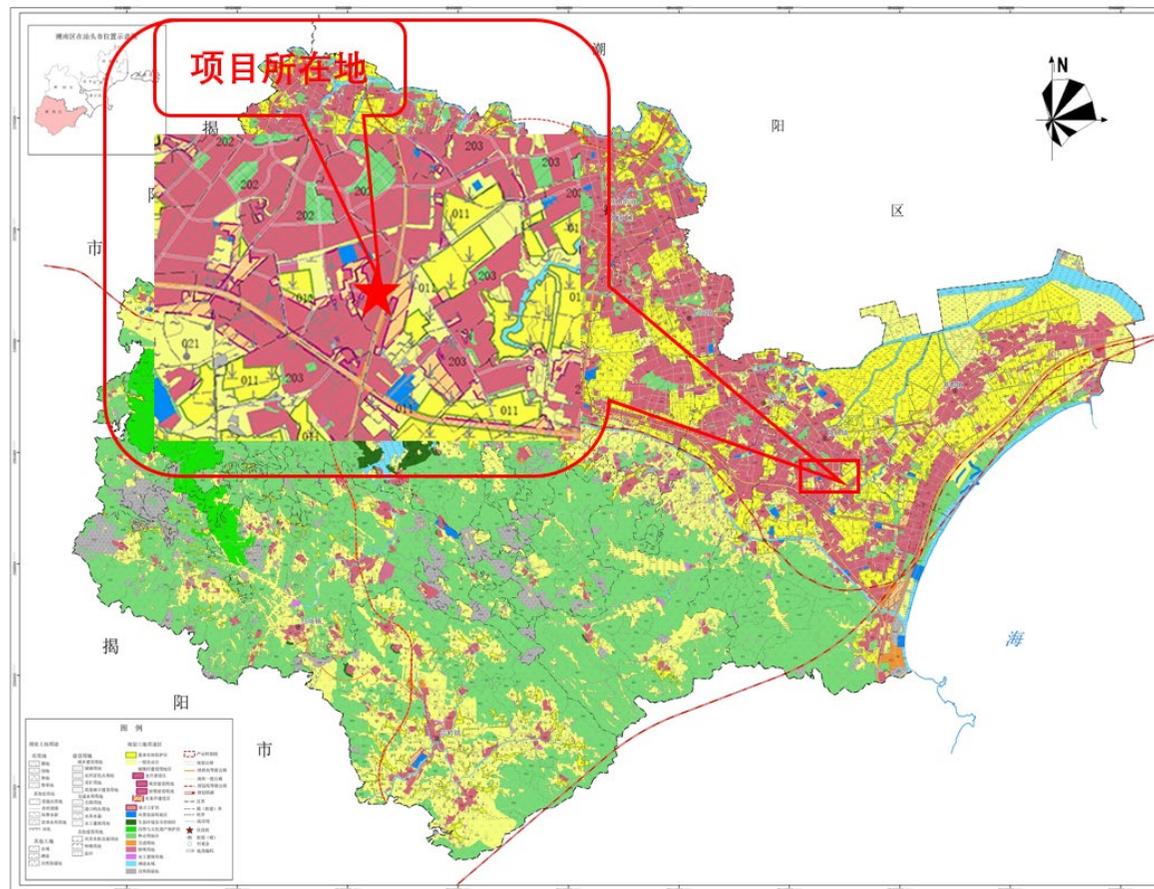
附图 8 声环境功能区划



附图 9 潮南区土地利用规划

汕头市潮南区土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善

潮南区土地利用总体规划图



潮南区人民政府 编制
二〇一七年九月

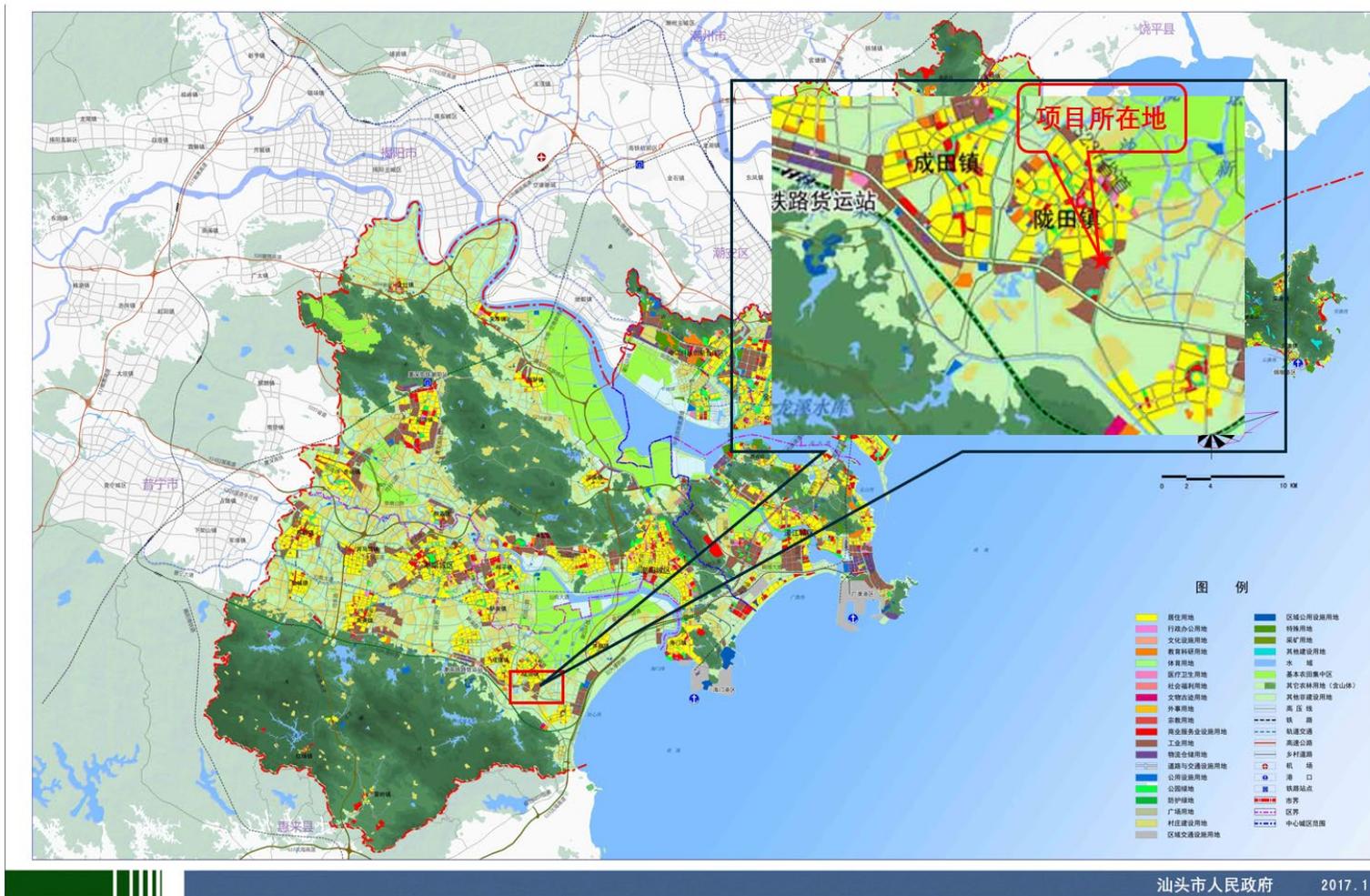
潮南区国土资源局
广州地理研究所 制图

附图 10 汕头市城市总体规划

汕头市城市总体规划 (2002-2020年)(2017年修订)

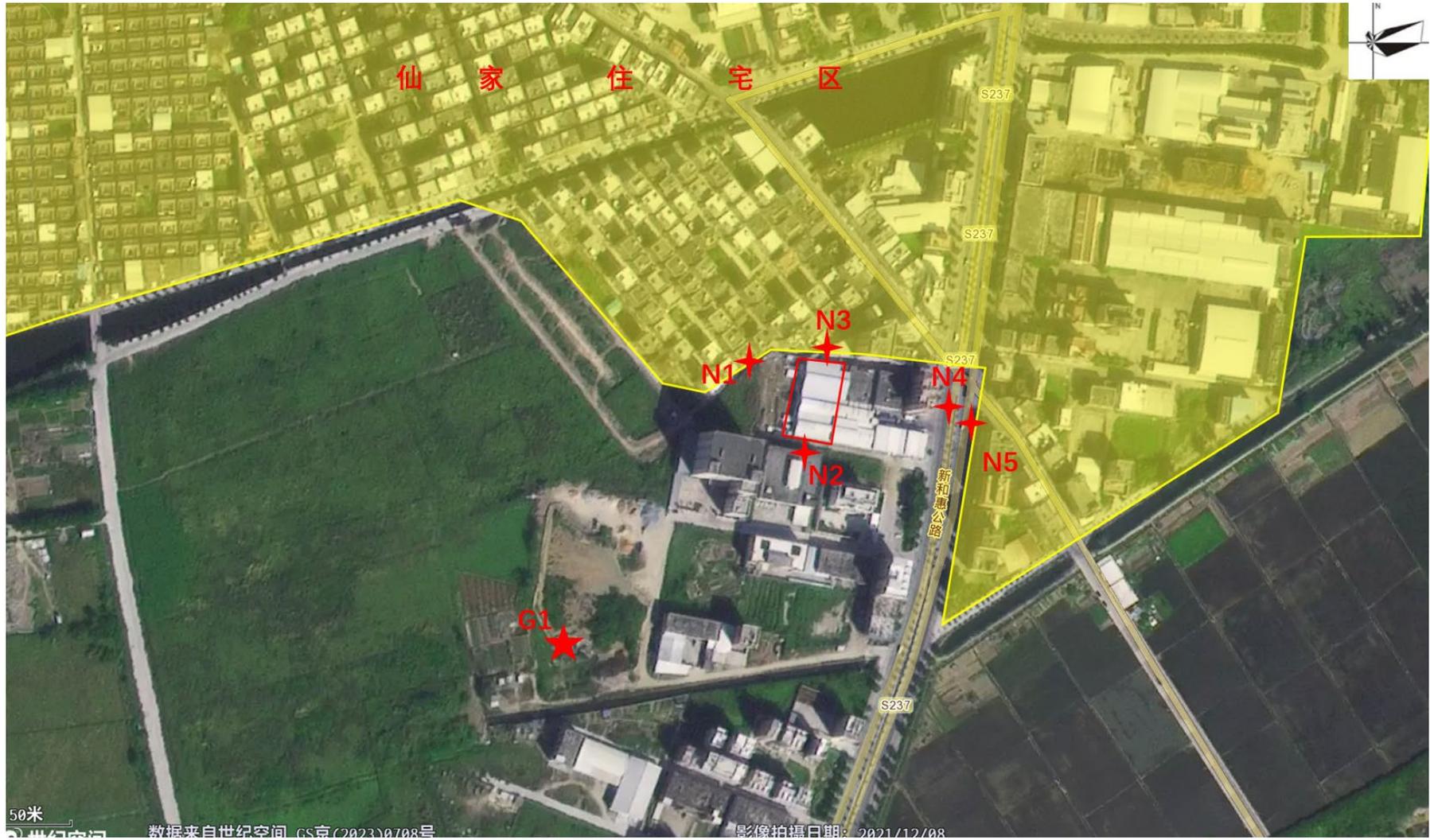
市域土地利用规划图

31



汕头市人民政府 2017.1

附图 11 监测布点图



附图 12 广东省生态环境厅现状监测问题回复

昵称: 小七 留言日期: 2022-04-13

主题: 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 附录A标准问题

内容: 您好,我想请问一下《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中附录A-环境空气中镉、汞、砷、六价铬和氟化物参考浓度限值,是否属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》所述环境空气质量标准中有标准限值要求的污染物,如果项目涉及排放附录A的污染物是否需要进行现状监测或引用数据?谢谢

查询结果

受理时间: 2022-04-13 答复时间: 2022-04-18

答复单位: 广东省生态环境厅

答复内容: 您好!根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》,技术指南中提到的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”,其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB 3095)和地方的环境空气质量标准,不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。若地方的环境空气质量标准未规定镉、汞、砷、六价铬和氟化物浓度限值,则也不属于有标准限值要求的特征污染物。谢谢您的关注和支持!

附图 13 广东省生态环境厅排放标准问题回复

广东省生态环境厅网站

无标题 | 长者助手 | 收藏 | 未登录

广东省生态环境厅 互动交流

办理情况查询

昵称: rye 留言日期: 2021-10-25

主题: 关于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)的咨询

内容: 请问广东省内非重点地区塑料制品行业的熔融、挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺排放的污染物是否适用于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的特别排放限值?

查询结果

受理时间: 2021-10-25 答复时间: 2021-10-28

答复单位: 广东省生态环境厅

答复内容: 您好,《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼等行业执行大气污染物特别排放限值的公告》明确执行大气污染物特别排放限值的地区为全流域范围,请按照上述公告有关要求执行,感谢您的关注和反馈!

满意度: ★★★★★ 我要评分

主办单位: 广东省生态环境厅 联系方式: 020-12345
粤公网安备 44010602008136号 粤ICP备05077535号 网站标识码: 4400000086 网络支持: 网信

