

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 中山市三禾塑胶科技有限公司年产塑料制品 100 吨、模具 30 套迁建项目

建设单位（盖章）： 中山市三禾塑胶科技有限公司

编制日期： 2025 年 月

中华人民共和国生态环境部制





工程师踏勘现场照片

公示情况：

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市三禾塑胶科技有限公司年产塑料制品 100 吨、模具 30 套迁建项目		
项目代码	2512-442000-04-01-265967		
建设单位联系人	付勇	联系方式	13925304491
建设地点	中山市南朗街道南岐北路 65 号一楼之六		
地理坐标	（东经：113° 30' 34.895" ， 北纬：22° 30' 44.497" ）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3525 模具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业-292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十二、专用设备制造业 35.化工、木材、非金属加工专用设备制造-352-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<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）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	500
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：				
<b>表 1. 合理性分析一览表</b>				
序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	/	项目生产的产品为塑料制品。项目生产工艺和生产的均不属于规定的鼓励类、限制类和淘汰类。	符合
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	/	项目产品为塑料制品，不属于禁止准入类和许可准入类。	符合
3	中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知 中环规字（2021）1 号	中山市大气重点区域（东区、西区、南区、石岐街道）不再审批（或备案）新建、扩建涉总 VOCs 产排工业项目	项目选址位于南朗街道，不属于中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）范围；选址区域属于二类大气环境功能区，不在一类环境功能区内。	符合
		全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目	本项目不涉及使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。	符合
		对项目生产流程中涉及总 VOCs 的生产环节或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经废气收集系统和（或）处理设施后排放。如经过论证不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施。	项目烘料、注塑废气拟设置集气罩收集（收集效率 30%），废气采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放；	符合
		VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。	项目烘料、注塑废气拟设置集气罩收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 外部集气罩收集效率为 30%，则项目烘	符合

			料、注塑废气收集效率为 30%。	
		涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。	项目的烘料、注塑废气采用了二级活性炭吸附装置的治理技术，由于本项目的 VOCs 的产生浓度不高，因此处理效率以 60%计算；	符合
4	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/236 7-2022）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、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，或存于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目使用含 VOCs 原辅材料为 ABS 塑料新粒、PP 塑料新粒、色母粒，使用密封袋储存；含 VOCs 固废为饱和活性炭，采用密封袋保存。	符合
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、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。		符合
		VOCs 产品的使用过程：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间内操作，废气应排 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	本项目使用的 VOCs 产品为 ABS 塑料新粒、PP 塑料新粒、色母粒；项目烘料、注塑废气拟设置集气罩收集，废气采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放；	符合
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		符合
5	中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024 年版)的通知（中府〔2024〕52 号）	<p style="text-align: center;">区域布局管控</p> <p>1-1. 【产业/鼓励引导类】①鼓励发展文化旅游、现代服务业、生物医药、装备制造及机器人、新一代信息技术等科技型、创新型高端制造业等产业。②翠亨新区鼓励发展健康医药、装备制造及机器人、新一代信息技术、现代服务业和未来产业。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。</p> <p>1-3. 【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电</p>	<p>1、项目产品为塑料制品，属于塑料零件及其他塑料制品制造；</p> <p>2、项目配套投料、混料、烘料、注塑、破碎、机加工、磨床打磨工艺，项目不属于禁止建设项目；</p> <p>3、项目不属于建印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业，不属于限制类项目；</p>	是

	<p>镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站，港口（铁路、航空）危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目配套项目、氢能重大科技创新平台除外）。</p> <p>1-4. 【生态/禁止类】①单元内中山崖口地方级湿地公园、中山翠湖地方级湿地公园范围实施严格管控，按照《广东省湿地公园管理暂行办法》及其他有关法律法规进行管理。湿地公园范围内禁止下列行为：开矿、采石、修坟以及生产性放牧等；从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；法律法规禁止的活动或者行为。②单元内广东中山翠亨国家湿地公园范围实施严格管控，按照《国家湿地公园管理办法》《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理暂行办法》及其他有关法律法规进行管理。湿地公园范围内禁止下列行为：开（围）垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿；倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；引入外来物种；擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。③单元内中山香山省级自然保护区范围实施严格管控，按照《中华人民共和国自然保护区条例》及其他有关法律法规进行管理。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。</p> <p>1-5. 【生态/限制类】单元内中山云梯山地方级森林公园范围实施严格管控，按照《广东省森林公园管理条例》及其他有关法律法规进行管理。</p> <p>1-6. 【生态/综合类】①加强对生态空间的保护，生态保护红线、一般生态空间严格按照国家、省有关要求进行管控。②单元内属五桂山生态保护区的区域参照执行</p>	<p>4、项目位于中山市南朗街道南岐北路65号一楼之六，不属于地质公园范围内；</p> <p>5、项目不在地方级森林公园范围内；</p> <p>6、项目不在生态保护红线范围内；</p> <p>7、项目生活污水经厂区配套三级化粪池预处理达标后排入市政管网；冷却水循环使用，不外排；</p> <p>8、项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区范围内；</p> <p>9、项目所在地不涉及变更土地；</p> <p>10、项目位于环境空气质量二类功能区；</p> <p>11、项目不使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料</p> <p>12、项目选址为一类工业用地，不在优先保护区内。</p> <p>13、项目不涉及；</p>
--	--	---

		<p>《中山市五桂山生态保护规划（2020）》分 区分级管理。</p> <p>1-7. 【水/鼓励引导类】未达到水质目标的饮用水水源保护区、重要水库汇水区等敏感区域要建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。</p> <p>1-8. 【水/禁止类】单元内莲花地水库、横迳水库饮用水水源一级保护区和二级保护区以及长江水库二级保护区内，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规实施管理。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p> <p>1-9. 【水/限制类】严格限制重要水库集雨区与水源涵养区域变更土地利用方式。</p> <p>1-10. 【大气/禁止类】环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-11. 【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。</p> <p>1-12. 【土壤/综合类】禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。</p> <p>1-13. 【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。</p>		
		<p>能源资源利用要求：</p> <p>2-1. 【能源/鼓励引导类】鼓励翠亨新区开展近零碳排放示范区及低碳社区建设相关工作。</p> <p>2-2. 【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。</p>	<p>项目设备均使用电为能源。</p>	<p>是</p>

		<p>燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。</p>		
		<p>污染物排放管控要求：  3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进南朗街道流域未达标水体综合整治工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。  3-2. 【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。  3-3. 【水/综合类】①规范入海排污口设置。②完善临海水质净化厂配套管网，加快推进翠亨新区综合管廊建设，实行雨污分流，新、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运。③推进养殖尾水资源化利用和达标排放。④完善农村垃圾收集转运体系，防止垃圾直接进入河或在水体边随意堆放。  3-4. 【大气/限制类】涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。  3-5. 【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术，持续推进化肥农药减量增效。  3-6. 【其他/综合类】加强中心组团垃圾处理基地污染防治措施，确保废水、废气、噪声的达标排放，危险废物合法处置或转移。定期监控土壤、地下水污染情况。</p>	<p>1~2、项目位于中山市南朗街道南岐北路65号一楼之六。生活污水经厂房配套三级化粪池处理后排入市政管网进入中山翠亨新区临海污水处理厂。；项目冷却水循环使用，不外排；  3、项目不涉及；  4、项目生活污水属于间接排放，不属于新增化学需氧量、氨氮排放的项目；  5-6、项目不涉及；</p>	是
		<p>环境风险防控要求：  4-1. 【水/综合类】①集中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。②单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》所属行业类型的企业，应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。  4-2. 【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。  4-3. 【其他/综合类】加强中心组团垃圾处理基地环境风险防控，制定应急预案并</p>	<p>1、本项目拟设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求；项目按照要求编制突发环境事件应急预案；  2、项目不属于土壤环境污染重点监管行业；  3、本项目不涉及。</p>	符合

		定期演练。		
6	《中山市环保共性产业园规划》	<p>根据规划10.2完善政策支持中优化园区发展环境“...本规划实施后，按重点项目计划推进环保共性产业园、共性工厂建设，镇内其他区域原则上不再审批或备案环保共性产业园核心区、共性工厂涉及的共性工序的规模以下建设项目，规模以下建设项目是指产值小于2千万元/年的项目；对于符合镇街产业布局等相关规划、环保手续齐全、清洁生产达到国内或国际先进水平的规模以下技改、扩建、搬迁建设项目，经镇街政府同意后，方可向生态环境部门报批或备案项目建设。</p> <p>根据文件，南朗街道为南朗街道健康医药环保共性产业园（西湾医药与健康产业园、中山市华南现代中医药城），规划发展产业为生物制药、保健品、医疗器械、保健品、食品、化妆品、医疗检测、生物医药科研，主要生产工艺为健康医药（新建废水处理站）。</p>	本项目主要生产塑料制品，配套投料、混料、烘料、注塑、破碎、机加工、磨床打磨工艺，项目不涉及核心共性工序，无需进入共性园区。	符合
7	《广东省禁止、限制生产和使用的塑料制品目录》（2020年版）	<p>一、禁止生产、销售的塑料制品</p> <p>（1）厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋</p> <p>（2）厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜</p> <p>（3）以医疗废物为原料制造塑料制品</p> <p>（4）一次性发泡塑料餐具</p> <p>（5）一次性塑料棉签</p> <p>（6）含塑料微珠的日化产品</p> <p>二、禁止、限制使用的塑料制品</p> <p>（1）不可降解塑料袋</p> <p>（2）一次性塑料餐具（餐饮堂食服务中使用的一次性不可降解塑料刀、叉、勺，不包括一次性塑料杯，不包括预包装食品使用的一次性塑料餐具。）</p> <p>（3）一次性塑料吸管</p> <p>（4）宾馆、酒店一次性塑料用品</p> <p>（5）快递塑料包装</p> <p>（6）含塑料微珠的日化产品</p>	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，产品为塑料制品，不属于塑料袋、聚乙烯农用地膜生产，不属于一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，本项目原料均使用塑料新粒，不涉及使用以医疗废物为原料。	符合
8	选址合理性	/	根据中山市自然资源·一图通，本项目用地为一类工业用地。	符合
9	《中山市地下水污染防治重点区划定方案》	<p>二、划分结果</p> <p>中山市地下水污染防治重点区划分结果包括保护类区域和管控类区域两种，重点区面积总计47.448km<sup>2</sup>，占中山市总面积的2.65%。</p> <p>（一）保护类区域</p> <p>中山市地下水污染防治保护类区域面积共</p>	项目位于中山市南朗街道南岐北路65号一楼之六，不属于中山市地下水污染防治重点区划的保护类区域和管控类区域，属于一般区，本项目按照要求开展常态化	符合

	<p>计 6.843km<sup>2</sup>，占全市面积的 0.38%，分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。</p> <p>（二）管控类区域</p> <p>1、中山市地下水污染防治管控类区域面积约 40.605km<sup>2</sup>，占全市总面积的 2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。</p> <p>（三）一般区</p> <p>一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。</p> <p>三、管控要求</p> <p>1、一般区管控要求</p> <p>按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p>	<p>管理。</p>	
--	--	------------	--

## 二、建设项目工程分析

工程内容及规模：

### 一、环评类别判定说明

表 2. 环评类别说明

序号	行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区	类别
1	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	塑料制品 100 吨	投料、混料、烘料、注塑、破碎	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业-292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	无	报告表
2	C3525 模具制造	模具 30 套	机加工、磨床打磨	三十二、专用设备制造业 35.化工、木材、非金属加工专用设备制造-352-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	无	豁免

### 二、编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修正）》；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；
- (7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (8) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- (9) 国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）；
- (10) 中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定的通知》（中环规字〔2021〕1 号）；
- (11) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；
- (12) 《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》（中府〔2024〕52 号）。

(13) 《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》(2020年版)；

### 三、项目建设内容

#### 1、基本信息

**迁建前：**中山市三禾塑胶科技有限公司位于中山市南朗镇工业区迎海路2号丰晟机械厂1号楼之一(项目中心位置：东经：113°32'59.80"，北纬：22°28'48.60")建设生产项目，用地面积为13391平方米，建筑面积为13391平方米。主要从事衣架、塑胶制品及模具的生产制造，年产衣架500万个、塑胶制品100吨和模具(自用)10吨。搬迁前已完成竣工环境保护验收，生产期间无投诉现象，原项目已停产，产污已停止，拟进行整体搬迁。原厂区项目环保情况如下。

项目审批历史详见下表。

表3.项目原环保情况

项目名称	批准文号	建设内容	验收情况	排污许可情况
中山市三禾塑胶科技有限公司新建项目	中(南府)环建表(2018)0032号	项目用地面积13391平方米，建筑面积13391平方米，年产衣架500万个、塑胶制品100吨和模具(自用)10吨。	于2021年5月24日通过竣工环境保护自主验收	排污证编号： 91442000588346124Q001Z

现因生产发展需要，中山市三禾塑胶科技有限公司拟整体搬迁至中山市南朗街道南岐北路65号一楼之六(项目中心位置：东经：113°30'34.895"，北纬：22°30'44.497")。现有项目已经停产，迁建项目与现有项目不存在依托关系，不存在现有污染源留存问题。根据生态环境部回复“异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价。涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。”本项目对原项目不作评价。

**迁建后：**中山市三禾塑胶科技有限公司拟迁建至中山市南朗街道南岐北路65号一楼之六(项目中心位置：东经：113°30'34.895"，北纬：22°30'44.497")。本次迁建项目总投资100万元，环保投资10万元，用地面积500平方米，建筑面积500平方米。项目主要从事塑料制品制造、模具制造，年产塑料制品100吨、模具30套。项目每年生产300天，每天生产8小时(上午8:30~12:00，下午1:30~6:00)。

以下为本项目建设内容情况。

表 4. 项目工程组成一览表

工程类别	建设内容	工程内容及工程规模		
主体工程	生产车间	租赁 1 栋 1 层锌铁棚结构厂房的全部面积 500m <sup>2</sup> 作为经营场所, 厂房楼高 8m。项目用地面积 500m <sup>2</sup> , 建筑面积 500m <sup>2</sup> ;	生产车间面积 500m <sup>2</sup> , 设有投料、混料、烘料、注塑、破碎、机加工、磨床打磨工序, 设有一般固废仓库和危废暂存仓。	
辅助工程	办公室		位于车间内的西南侧	
储运工程	仓库	位于生产车间内		
公用工程	供电	由市政电网供电		
	用水	由市政水管网供水		
环保工程	废气治理设施	烘料废气、注塑废气 DA001	烘料、注塑废气拟设置集气罩收集, 废气经二级活性炭吸附装置处理后由 1 条 15m 高排气筒排放	
		破碎废气	经加强车间通风, 无组织排放	
		机加工废气	经加强车间通风, 无组织排放	
		磨床打磨废气	经加强车间通风, 无组织排放	
	废水处理措施	生活污水:	经厂房配套三级化粪池处理后排入市政管网进入中山翠亨新区临海污水处理厂。	
			冷却水循环使用, 不外排	
	噪声处理措施		企业选用低噪声设备, 对设备进行合理的布局与安装, 选用隔音性能好的门窗, 做好隔声、消声、减震等处理工作	
	固废处理措施		生活垃圾: 交由环卫部门处理	
		一般工业固废: 设置一般工业固废暂存仓, 集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理		
		危险废物: 设置危废仓, 收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		

2、主要产品及产量

表 5. 产品及产量一览表

序号	产品	产品数量	备注
1	塑料制品	100 吨	单件塑料制品质量为 0.05~0.08kg
2	模具	30 套	单套模具平均质量为 0.3 吨, 合计重量约 9 吨, 均自用于本项目生产

3、主要原辅材料及年消耗量

表 6. 主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料	年用量	最大储存量	包装规格	状态	是否为风险物质	临界量	所在工序
1	PP 塑料新粒	51 吨	4 吨	25kg/袋	固态	否	/	原材料
2	ABS 塑料新粒	51 吨	4 吨	25kg/袋	固态	否	/	
3	色母	0.1 吨	0.01 吨	5kg/袋	固态	否	/	
4	模具钢	30 套	30 套	/	固态	否	/	注塑
5	乳化油	0.05 吨	0.05 吨	10kg/桶	液态	是	2500t	机加工
6	机油	0.02 吨	0.01 吨	10kg/桶	液态	是	2500t	设备维护

表 7.主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PP 塑料新粒	聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ) <sub>n</sub> ，密度为 0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> ，易燃，熔点为 145~160℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为 200~230℃，分解温度可达 300℃以上。在 80℃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。
2	ABS 塑料新粒	ABS 塑料是丙烯腈、1, 3-丁二烯、苯乙烯的三元共聚物。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。ABS 树脂是微黄色固体，无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，燃烧缓慢，是常用的一种工程塑料。比重：1.01~1.07g/cm <sup>3</sup> 、成型收缩率：0.4%-0.7%、成型温度为 210-250℃，热分解温度大于 300℃。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。
3	色母	一种有颜色的颗粒状塑料粒，与塑胶颜料混合后，经加热注塑制成各种不同颜色经研磨制粉。色粉主要成分为颜料、改性塑料，载体塑料为 ABS 塑料，成型温度为 210-250℃，热分解温度大于 300℃，颜料不含重金属，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。
4	模具钢	模具钢中主要成分为钢，含碳量较低，具有高强韧性，低硬化指数，良好成型性。成分包括 C≤0.05%、Cr10~13%、Ni8.5~10%、Al1.2~2.0%、Mo1.2~1.6%、Mn≤0.4%、Si≤0.4%、余量为 Fe。
5	乳化油	密度约为 0.85×10 <sup>3</sup> (kg/m <sup>3</sup> )，乳化油具有良好的冷却、润滑、防锈、清洗等多种功能，并且需要具有较高的极压载荷，主要由高度精制矿物基础油、抗磨剂、抗氧化剂、防锈添加剂组成。
6	机油	密度约为 0.91×10 <sup>3</sup> (kg/m <sup>3</sup> )，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温，由基础油和添加剂组成，本项目所用机油为 10 矿物质机油，用于刷润滑油工序和日常设备维护。不含挥发性有机物。

#### 4、主要设备

表 8.主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	使用工序或说明
1	烘料注塑一体机	80T	1 台	烘料、注塑
		90T	1 台	

		130T	2台	
		160T	2台	
		250T	1台	
		320T	3台	
		400T	1台	
2	混料机	/	3台	混料
3	破碎机	/	4台	破碎
4	铣床		2台	机加工
5	火花机		1台	
6	磨床		2台	磨床打磨
7	冷却塔	循环量 10t/h; 配套水池尺寸: 长 1.5m*宽 1.5m*高 1.5m (有效容积 80%)	1个	冷却
8	空压机	22HP	1台	辅助设备

注: 1、本项目设备均以电为能源;

2、项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录(2024年本)》淘汰类、限制类。

(1) 设备产能核算如下:

表 9. 注塑机产能核算

设备	型号规格	数量(台)	单台单批次注射量(g)	单台模穴数量(个)	单台单批次成型时间(s)	每天工作时间(h)	年工作天数	年产量(t/a)
烘料注塑一体机	80T	1台	50	1	60	8	300	7.20
	90T	1台	50	1	53	8	300	8.15
	130T	2台	60	1	50	8	300	20.74
	160T	2台	60	1	45	8	300	23.04
	250T	1台	70	1	40	8	300	15.12
	320T	3台	70	1	35	8	300	51.84
	400T	1台	80	1	35	8	300	19.75
总计								145.84

注: 1、核算的理论产能为 145.84 吨/年, 本项目原料用量为 102.1 吨/年, 生产效率为 70%, 故申报合理;

### 5、项目的人员:

项目拟设员工 15 人, 正常工作时间为 8 小时(上午 8:30~12:00, 下午 1:30~6:00)。其年工作时间约为 300 天, 不涉及夜间生产, 员工不在厂内食宿。

### 6、项目给排水情况

①生活用水: 根据《广东省用水定额》(DB44T1461.3-2021)表 A.1 服务业用水定额表, 员工不在厂内食宿, 人均用水按先进值 10m<sup>3</sup>/人·a, 项目设有员工 15 人, 需

要生活用水量约为 150 吨/年，排污系数按 90%计算，产生生活污水约 135 吨/年。生活污水经厂房配套三级化粪池处理后排入市政管网进入中山翠亨新区临海污水处理厂。

②冷却用水：项目设有 1 套冷却塔，水泵循环量为 10t/h，项目注塑过程中需要进行冷却成型，冷却方式为间接冷却，以水作为冷却介质，冷却水循环使用，冷却塔配套 1 个水池，配套水池尺寸：长 1.5m\*宽 1.5m\*高 1.5m（有效水深 80%），水池有效容积约为 2.7m<sup>3</sup>，每天冷却塔补充水用水量按配套水池有效容积的 3%计算，冷却塔补充水用水量约为 0.081t/d，冷却塔补充水量约为 24.3t/a，则冷却塔用水量为 24.3t/a。

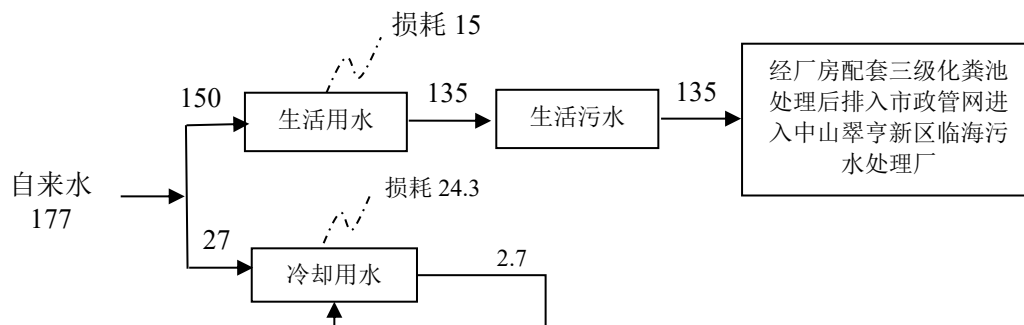


图 1 全厂水平衡图 (单位: t/a)

## 7、项目能耗

表 10. 主要能源以及资源消耗一览表

名称	年用量	备注
水	177 吨	市政给水管网供水
电	20 万度	市政供电

## 8、平面布局情况

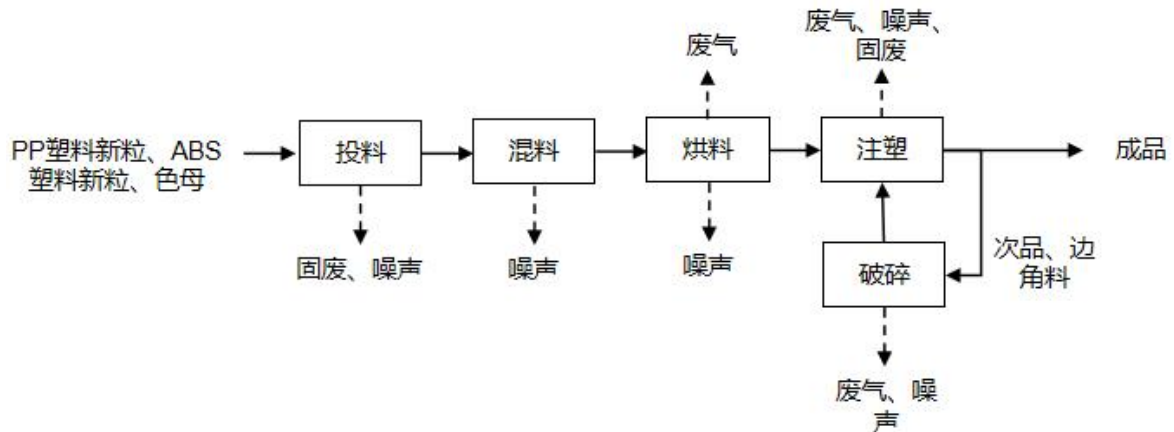
项目废气处理设施及 DA001 排气筒设置位于厂房东北面区域，排气筒高度设置为 15m。一般固废、危废仓均位于项目西南面区域，便于车间转移运输，项目厂界周边 50m 范围内不存在敏感点，从总体上看，总平面布局相对合理。

## 9、四至情况

本项目拟位于中山市南朗街道南岐北路 65 号一楼之六新建项目，项目北面为田地；东面为其他工业厂房；西面为中山市源荣塑料模具有限公司；南面为南岐北路。

## 工艺流程和产排污环节：

### (1) 塑料制品生产流程



#### 工艺流程说明:

1、投料：人工将 PP 塑料新粒、ABS 塑料新粒、色母粒投入混料机中，塑料新粒均为颗粒状，此过程不产生粉尘，年生产时间 600h。

2、混料：将塑料新粒混合均匀。项目混料设备密闭，塑料新粒为颗粒状，此过程不产生颗粒物，年生产时间为 600h。

3、烘料：对混料后的塑料原料进行烘料，烘料温度约为 80 摄氏度，用电为能源，去除塑料表面水分，此过程产生有机废气和臭气浓度，工作时间为 2400h。

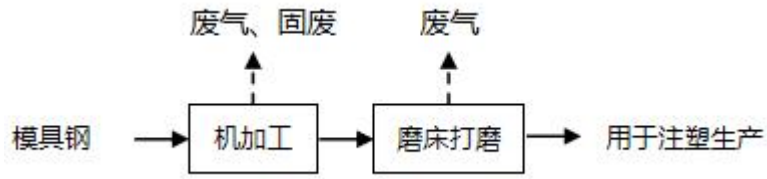
4、注塑：塑料均匀地塑化（即熔融），通过机头 and 不同形状的模具，使塑料挤出成连续的所需要的各种形状的塑料产品。注塑工作温度约为 275℃，分解温度可达 300℃以上。注塑温度小于物料的热分解温度，注塑过程产生有机废气和臭气浓度，工作时间为 2400h。

表 11. 项目注塑温度一览表

工艺	塑料原料种类	热分解温度/℃	工作温度/℃	备注
注塑	PP 塑料新粒	300	275	注塑温度小于物料的热分解温度，仅对酚类、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类进行定性分析。
	ABS 塑料新粒	300		

5、破碎：生产过程产生的次品经破碎后回用生产，破碎机生产过程中设备密闭运行，将次品破碎成块状塑料，此过程仅呼吸孔产生少量粉尘，以颗粒物表征。工作时间为 600h。

### (2) 模具生产流程



**工艺流程说明：**

1、机加工：项目使用火花机、铣床对模具进行加工，火花机使用过程中需要添加乳化油，产生有机废气、臭气浓度。模具维修过程产生废包装桶、含油金属碎屑、废乳化油，年工作时间 600h。

2、磨床打磨：项目使用磨床对模具进行打磨加工，此过程产生粉尘，以颗粒物表征，年工作时间 200h。

注：①本项目所用设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的淘汰和限制类；

②项目每个工序均产生噪声。

**与项目有关的原有环境污染问题：**

本项目为迁建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染源问题。

### 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

#### 一、水环境质量现状

根据中山市生态环境局政务网 2023 年公布的《中山市水质自动监测周报》中的数据，横门水道超标污染物为溶解氧、氨氮、总磷。横门水道水质未达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。为改善横门水道的水质情况，中山市生态环境局已在“十四五”规划中提出要求：“加快未达标水体综合整治。整体推进全市水环境科学治理、源头治理、系统治理、流域治理，全力消灭未达标水体。坚持系统推动水体整治，开展排口溯源分析，厘清雨水、污水排口，分类整治排污口，实行定期巡查和挂账销号管理，加强排污口水质监测。深入优化水体整治工程方案。充分论证、科学制定控源截污、清淤、生态补水、河岸修复等治理路径，形成“一河一策”治理对策，优化完善工程设计方案，杜绝“过度设计”。至 2023 年底，基本完成中心组团未达标水体整治主体工程，全市城镇建成区基本消除黑臭水体。”由上可知，中山市政府及中山市生态环境局已积极制定横门水道水质整治计划，计划实施后，横门水道水质情况将逐步提高。

表 12. 横门水道监测子站年水质监测周报

监测时间	水质目标	水质类别	主要污染物
2023 年第 1 周	IV类	III类	氨氮、总磷
2023 年第 2 周	IV类	III类	氨氮、总磷
2023 年第 3 周	IV类	III类	溶解氧、氨氮、总磷
2023 年第 4 周	IV类	IV类	氨氮
2023 年第 5 周	IV类	III类	氨氮
2023 年第 6 周	IV类	III类	氨氮、总磷
2023 年第 7 周	IV类	IV类	氨氮
2023 年第 8 周	IV类	V类	氨氮
2023 年第 9 周	IV类	IV类	氨氮
2023 年第 10 周	IV类	V类	氨氮
2022 年第 11 周	IV类	V类	氨氮
2023 年第 12 周	IV类	V类	氨氮
2023 年第 13 周	IV类	V类	氨氮
2023 年第 14 周	IV类	劣V类	氨氮
2023 年第 15 周	IV类	劣V类	氨氮
2023 年第 16 周	IV类	劣V类	氨氮
2023 年第 17 周	IV类	劣V类	氨氮
2023 年第 18 周	IV类	V类	氨氮

2023年第19周	IV类	V类	溶解氧、氨氮
2023年第20周	IV类	V类	溶解氧
2023年第21周	IV类	IV类	溶解氧、氨氮
2023年第22周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第23周	IV类	IV类	溶解氧、氨氮
2023年第24周	IV类	V类	溶解氧
2023年第25周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第26周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第27周	IV类	V类	溶解氧
2023年第28周	IV类	IV类	溶解氧、氨氮
2023年第29周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第30周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第31周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第32周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第33周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第34周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第35周	IV类	V类	溶解氧
2023年第36周	IV类	II类	无
2023年第37周	IV类	V类	溶解氧
2023年第38周	IV类	V类	溶解氧
2023年第39周	IV类	IV类	溶解氧、氨氮
2023年第40周	IV类	IV类	溶解氧、氨氮
2023年第41周	IV类	IV类	溶解氧、氨氮
2023年第42周	IV类	V类	氨氮
2023年第43周	IV类	V类	溶解氧、氨氮
2023年第44周	IV类	V类	溶解氧、氨氮
2023年第45周	IV类	V类	溶解氧
2023年第46周	IV类	V类	溶解氧
2023年第47周	IV类	IV类	溶解氧
2023年第48周	IV类	V类	溶解氧
2023年第49周	IV类	V类	溶解氧
2023年第50周	IV类	V类	溶解氧
2023年第51周	IV类	V类	溶解氧
2023年第52周	IV类	IV类	溶解氧

**二、环境空气质量现状：**

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》，该建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修

改单中的二级标准。

### 1、空气质量达标区判定

根据《中山市 2023 年大气环境质量状况公报》，中山市环境空气质量 2023 年监测数据统计结果见下表。

表 13. 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	日均值第 98 百分位数浓度值	8	150	5.3	达标
	年平均值	5	60	8.3	达标
NO <sub>2</sub>	日均值第 98 百分位数浓度值	56	80	70	达标
	年平均值	21	40	52.5	达标
PM <sub>10</sub>	日均值第 95 百分位数浓度值	72	150	48	达标
	年平均值	35	70	50	达标
PM <sub>2.5</sub>	日均值第 95 百分位数浓度值	42	75	56	达标
	年平均值	20	35	57.1	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值	163	160	101.8	超标
CO	日均值第 95 百分位数浓度值	800	4000	20	达标

2023 年中山市城市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准，CO 日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及 2018 年修改单二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度值超出《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。项目所在区域为不达标区。

2、项目位于南朗街道，位于环境空气二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准。采用小榄空气质量监测站点的监测数据，根据《中山市 2023 年空气质量监测站点日均值数据》中邻近监测站-南朗的监测站数据（项目位于南朗街道，最近站点为南

朗站点)，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>的监测结果见下表。

表 14. 区域空气质量现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准μg/m <sup>3</sup>	现状浓度(μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
南朗	SO <sub>2</sub>	24小时平均第98百分位数	150	12	9.3	0	达标
		年平均	60	9	/	/	达标
	NO <sub>2</sub>	24小时平均第98百分位数	80	51.7	112.5	0.27	达标
		年平均	40	20.8	/	/	达标
	PM <sub>10</sub>	24小时平均第95百分位数	150	80.6	78.7	0	达标
		年平均	70	37.4	/	/	达标
	PM <sub>2.5</sub>	24小时平均第95百分位数	75	37.8	89.3	0	达标
		年平均	35	16.1	/	/	达标
	O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数	160	155	152.5	6.89	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	4000	800	25	0	达标

由表可知，SO<sub>2</sub>年平均及24小时平均第98百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号）；NO<sub>2</sub>年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；NO<sub>2</sub>24小时平均第98百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号）；PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>年平均及24小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号）；CO24小时平均第95百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号）；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号），为达标区。

### 3、其他污染物环境质量现状

本项目的特征因子有非甲烷总烃、颗粒物、酚类、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、臭气浓度，其中非甲烷总烃、酚类、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、臭气浓度不属于《建设项目环境影响报

告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，本项目仅对 TSP 进行现状调查。

#### 4、补充污染物环境质量现状评价

本项目 TSP 引用《中山市乾润精密钢球制造有限公司》的环境质量现状监测数据，由广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 8 月 15 日~8 月 16 日在评价区布设的监测数据，详见下表。

表 15. 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 项目所在地	113°29'26.840"	22°31'36.594"	TSP	2023 年 10 月 26 日~10 月 31 日	西北	2500

#### 4、监测结果与评价

本次补充监测结果见下表：

表 16. 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1 项目所在地	TSP	日均值	0.30	0.111-0.127	42	0	达标

结果表明，TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改清单二级标准。从监测结果看，该区域大气环境质量较好。



### 三、声环境质量现状:

根据《中山市声环境功能区划方案（2021年修编）》，项目所在区域属3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，昼间噪声值标准为65dB(A)。

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状监测。

### 四、地下水和土壤环境现状

项目厂界外500米范围内没有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；不属于未规划准保护区的集中式饮用水资源保护区以外的分布区等环境敏感区；项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。项目生产过程产生的污染物主要是非甲烷总烃、颗粒物、酚类、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、臭气浓度，不涉及重金属污染因子；项目存在大气沉降垂直下渗污染源：部分生活污水可能下渗污染地下水、液态化学品、危险废物泄漏，进而污染地下水、土壤；废气事故性排放存在大气沉降土壤影响途径。项目厂区内地面已全部进行硬底化，且针对液态化学品仓、生产车间、危废仓库等

区域已进行防渗处理。液态化学品仓分类存放，液态原料底部设置托盘；危废仓库分类存放，底部设置托盘；废气治理设施定期安排技术人员进行检修；做好上述措施后地下水、土壤垂直入渗影响不大、大气沉降影响不大。因此，不需要开展地下水环境质量现状调查。

根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目使用已建成的厂房，项目所在地范围内已全部采取混凝土硬地化。因此不具备占地范围内地下水和土壤监测条件，不进行厂区地下水和土壤环境现状监测。

### 五、生态环境：

本项目是一类工业用地，天然植被已不存在，主要植被为人工种植的绿化树种，本项目评价区域内未发现有水土流失现象，无国家珍稀动物植物分布。

环境保护目标

#### 1、水环境保护目标

项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入中山翠亨新区临海污水处理厂进行集中处理，故项目对周边水环境影响不大。项目的纳污水体为横门水道，水质目标为IV类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。经调查，本项目周围无饮用水水源保护区、涉水的自然保护区等水环境保护目标。

#### 2、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米处范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 17. 建设项目大气环境敏感点一览表

所属地区	敏感点名称	坐标		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					
中山	大车村	113°30'44.473"	22°30'48.554"	学校	大气	二类	东北面	85

市		113°30'28.4 45"	22°30'40. 019"	居民	环境 区	西南面	160
		113°30'19.7 93"	22°30'48. 999"	居民		西北面	370
	大车儿园	113°30'42.4 07"	22°30'51. 026"	居民		东北面	290
	大车社区卫生服务站	113°30'41.4 22"	22°30'54. 193"	居民		东北面	340

### 3、声环境保护目标

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

### 4、地下水保护目标

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、生态环境保护目标：

本项目不涉及生态环境保护目标。

### 1、水污染排放标准

表 18. 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准

指标	pH 值	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
单位	——	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
排放限值	6~9	≤500	≤300	≤400	--

### 2、大气污染物排放标准

表 19. 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
烘料、注塑废气	DA001	非甲烷总烃	15m	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单表 4 大气污染物排放限值
		酚类		20	/	
		苯乙烯		50	/	
		丙烯腈		0.5	/	
		1,3-丁二烯		1	/	
		甲苯		15	/	
		乙苯		100	/	

污染物排放控制标准

		氯苯类		50	/	
		臭气浓度		2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表9企业边界大气污染物浓度限值较严值
		颗粒物		1.0	/	
		甲苯		0.8	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表9企业边界大气污染物浓度限值
		丙烯腈		0.1	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中表4企业边界无组织排放限值
		苯乙烯		5.0	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级新改扩建排放限值要求
		臭气浓度		20 (无量纲)		
厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6 (监控点处1h平均浓度值)	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值	
				20 (监控点处任意一点的浓度值)		

### 3、噪声排放标准

表 20. 《工厂企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

厂界	执行标准	限值(单位: dB(A))
厂界	3类区	昼间≤65dB(A)

### 4、固体废物控制标准

(1) 一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 危险废物执行《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。

总量控制指标

#### 1、水

项目排放的废水主要为生活污水,可纳入中山翠亨新区临海污水处理厂处理,属于间接排放,不需单独设总量控制指标。

#### 2、大气

项目挥发性有机物排放量约 0.1989t/a。因此需申请总量控制指标。
-------------------------------------

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施：

本项目为租用原有已建好厂房，施工期已过，不存在施工期的环境影响。

### 运营期环境影响和保护措施：

#### 一、水环境影响分析

(1) 项目员工生活污水排放量为 135 吨/年 (0.45 吨/天)，项目位于中山翠亨新区临海污水处理厂纳污范围内，目前中山翠亨新区临海污水处理厂纳污管网已经铺设完成 (项目南侧南岐北路均有管径为 DN400 污水管道铺设) 可以收集本项目的生活污水。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后经市政管网排入中山市中山翠亨新区临海污水处理厂处理，尾水排入横门水道。

中山翠亨新区临海污水处理厂位于中山市翠亨新区西湾路 3 号，占地 77 亩，设计总规模远期为 6 万吨/天 (近期 3 万吨/天)，纳污范围为临海工业园片区。临海水质净化厂收纳和处理片区污水。污水污水处理采用改良 A2/O 氧化沟工艺，经处理出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 一级标准。临海水质净化厂近期污水处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d。项目位于临海水质净化厂的纳污范围内，项目每天生活污水排水总量占每天处理能力的 0.002%，且污染物排放浓度满足污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂处理的水质产生冲击。因此，本项目生活污水经厂房配套的三级化粪池处理达标后排入市政污水管网是可行的。

#### 三级化粪池预处理生活污水可行性分析：

生活污水采用三级化粪池进行处理，参考《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) 中的表 A.3 和 A.4 可知，单独排放的生活污水采用化粪池治理，属于可行技术。

(2) 本项目冷却水循环使用，不外排。

本项目废水污染物排放信息表如下。

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	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	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS 及氨氮	进入中山翠亨新区临海污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	三级化粪池	预处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113°30'35.030"	22°30'43.929"	0.0135	经厂房配套三级化粪池预处理后进入中山翠亨新区临海污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	中山翠亨新区临海污水处理厂	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	pH 值为 6-9， COD <sub>Cr</sub> ≤40mg/L， BOD <sub>5</sub> ≤10mg/L， SS≤10mg/L， NH <sub>3</sub> -N≤5mg/L

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	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	pH 值为 6-9
				COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L
				BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L
				SS≤400mg/L
				NH <sub>3</sub> -N≤--mg/L

序号	排放口编号	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	DW001	流量	/	135	/	135
		COD <sub>Cr</sub>	250	0.034	220	0.030
		BOD <sub>5</sub>	150	0.020	130	0.018

	SS	200	0.027	180	0.024
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.003	23	0.003

综上所述，外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

### ①废水监测计划

根据国家标准《环境保护图形标志一排污口（源）》和生态环境部《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，企业必须按照“便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，项目主要排水为生活污水，不设自行监测要求。

## 二、大气环境影响分析

### （1）产排情况分析

#### ①破碎废气

项目注塑过程中产生次品，经破碎机破碎后回用生产，破碎过程中有少量颗粒物产生，次品产生量约为项目原料量的 5%，项目原料量约为 102.1t/a，则次品产生量约为 5.105t/a，破碎产生粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，废 PE/PP 干式破碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，废 PS/ABS 干式破碎颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料，按最不利情况以 425 克/吨-原料计，则颗粒物产生量为 0.0022t/a，破碎废气无组织排放，破碎年工作时间为 600h，破碎颗粒物排放速率为 0.004kg/h；颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)（第二时段）无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值。

#### ②打磨废气

项目利用磨床对模具进行粗磨，为干式作业，此过程产生少量粉尘，以颗粒物表征，项目模具用量为 30 套/年，总质量约 1.8t/a，则磨床打磨模具加工量合计 1.8t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业：06 预处理：抛丸、喷砂、打磨、滚筒，颗粒物的产物系数 2.19（千克/吨-原料）计算，则颗粒物的产生量为 0.0039t/a，工作时间 200h，以无组织形式排放，产生速率为 0.02kg/h，颗

颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值,对周围环境影响不大。

### ③机加工废气

项目机加工工序火花机加工生产过程使用乳化油,产生少量有机废气和臭气浓度,臭气浓度产生量较少在此仅定性分析;有机废气以非甲烷总烃表征,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业:06 预处理 7 机械加工:湿式加工工件:车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工,挥发性有机物产物系数为 5.64(千克/吨-原料),乳化油用量为 0.05t/a,非甲烷总烃产生量为 0.0006t/a,以无组织形式排放,工作时间 3000h,无组织排放速率为 0.0002kg/h。

表 25. 冲压加工废气情况一览表

工序	污染物	产生情况		
		产生量 t/a	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h
冲压加工	非甲烷总烃	0.0006	0.0006	0.0002

注: 工作时间 2400h

非甲烷总烃无组织排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值,臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 无组织排放标准。

### ④烘料、注塑废气

**烘料废气:** 由于项目烘料温度为 80°C,低于项目所用塑料粒的成型温度,烘料时产生臭气浓度,由于产生量极少,在此仅作定性分析。

**注塑废气:** 塑料在注塑过程中产生有机废气,项目注塑工序使用的原料均为新料,产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度,注塑工序温度小于物料的热分解温度,则本项目仅对酚类、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类进行定性分析;臭气浓度由于产生量较少,在此仅作定性分析。

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》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数表中 2.368kg/t-塑胶原料。项目注塑工序使用的原料量为 102.1t/a，故产生的非甲烷总烃量为 0.2418t/a。

**收集治理情况：**本项目拟对烘料、注塑废气设置集气罩收集，收集后经二级活性炭吸附后由 1 根 15m 排气筒排放，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 集气罩收集效率为 30%，则本项目收集效率为 30%；本项目非甲烷总烃处理效率为 60%，年工作时间 2400h。

**收集合理性分析：**

**集气罩收集风量：**项目的烘料、注塑废气：风量设计参考《三废处理工程技术手册》（废气卷），计算公式为：

$$Q=0.75(10 \times X^2 + A) \times V_x$$

Q：集气罩排风量 m<sup>3</sup>/s；

X：污染物产生点至罩口的距离，m，项目取 0.15m；

A：罩口面积，m<sup>2</sup>；每个罩子面积约为 0.8m<sup>2</sup>；

V<sub>x</sub>：最小控制风速，m/s；项目取 0.4m/s；

故单个集气罩所需风量为 1107m<sup>3</sup>/h，本项目设有 11 个集气罩，则烘料、注塑废气集气罩所需风量为 12177m<sup>3</sup>/h；则项目 DA001 废气治理设施需要风量为 12177m<sup>3</sup>/h，项目设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h。产排情况见下表：

表 26. 项目烘料、注塑工序废气产排一览表

工序	污染物	产生情况				有组织			无组织	
		产生量 t/a	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h
烘料、注塑	非甲烷总烃	0.2418	0.0725	0.0302	2.02	0.0290	0.0121	0.81	0.1693	0.0705

注：注塑年工作时间 2400h，风量 15000m<sup>3</sup>/h

综上所述，非甲烷总烃、酚类、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准，厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源

挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值,对周围环境影响不大。

本项目全厂废气排放见下表:

表 27. 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.81	2.83	0.0290
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0290
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0290

表 28. 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	/	生产车间	非甲烷总烃	加强通风,无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单表9企业边界大气污染物浓度限值较严值	4.0	0.1699
			颗粒物			1.0	0.0061
			臭气浓度			20(无量纲)	少量
无组织排放总计							
无组织排放总计					非甲烷总烃		0.1699
					颗粒物		0.0061
					臭气浓度		少量

表 29. 大气污染物年排放量核算表 (t/a)

序号	污染物	有组织排放量	无组织排放量	年排放量
1	非甲烷总烃	0.0290	0.1699	0.1989
2	颗粒物	0	0.0061	0.0061

表 30. 项目排气筒一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
			经度	纬度						
D A001	烘料、注塑废气	非甲烷总烃、颗粒物、酚类、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯苯类、臭气浓度	113°30'35.112"	22°30'44.875"	设置集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放	是	15000	15m	0.7m	常温

表 31. 非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间/h	年发生频次/次
烘料、注塑废气 DA001	废气处理措施故障, 废气处理的效率降至 0	非甲烷总烃	0.0302	2.02	/	/
		臭气浓度	少量	少量	/	/

**项目废气治理可行性分析:**

**活性炭吸附可行性分析:** 活性炭是一种很细小的炭粒, 有很大的表面积, 而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力, 由于活性炭的表面积很大, 从而赋予了活性炭所特有的吸附性能, 所以能与气体 (杂质) 充分接触, 当这些气体 (杂质) 碰到毛细管就被吸附, 起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一, 且设备简单、投资少, 从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛, 活性炭由于比表面积大, 质量轻, 良好的选择活性及热稳定性等特点, 广泛应用于注塑、发泡、家具、喷漆废气及恶臭气体的治理方面。

项目拟采用二级活性炭吸附装置对注塑废气进行吸附处理, 项目处理效率取 60%。活性炭装置参数如下:

表 32. 活性炭废气装置参数一览表

设施名称	参数	数值
DA001 二级活性炭吸附装置	Q 设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	15000
	设备尺寸 (长×宽×高) /mm	1600×1300×1400
	活性炭尺寸 (mm)	1500×1200×600

	活性炭类型	蜂窝
	$\rho$ 活性炭密度 ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )	350
	V 过滤风速 ( $\text{m}/\text{s}$ )	1.16
	T 停留时间 (S)	0.52
	S 活性炭过滤面积 ( $\text{m}^2$ )	3.6
	n 活性炭层数	2
	活性炭单层厚度 (m)	0.6
	装载量 (吨)	0.76
	二级活性炭总装载量 (吨)	1.51

计算公式:

具体计算公式如下。

$$S=L \times W \quad \text{公式 1}$$

$$V=Q/3600/S/n \quad \text{公式 2}$$

$$T=H/V \quad \text{公式 3}$$

$$m=S \times n \times d \times \rho \quad \text{公式 4}$$

式中:S—活性炭过滤面积,  $\text{m}^2$ 。

L—活性炭箱体的长度, m。

W—活性炭箱体的宽度, m。

H—活性炭箱体的高度, m。

V—过滤风速,  $\text{m}/\text{s}$ 。

Q—风量,  $\text{m}^3/\text{h}$ 。

T—停留时间, s。

$\rho$ —活性炭密度,  $\text{kg}/\text{m}^3$ 。

n—活性炭层数, 层。

大气环境影响分析如下:

根据区域环境质量现状调查可知,项目所在区域为达标区。为保护区域环境及环境敏感目标的环境空气质量,建设单位拟采取以下大气污染防治措施:

(1) 有组织排放污染防治措施

本项目烘料、注塑废气设置集气罩收集,经二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA001 排放,非甲烷总烃、酚类、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、

氯苯类可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 中有组织排放浓度限值标准；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。对外环境影响较小。

## （2）无组织排放污染防治措施

本项目无组织排放废气主要为破碎废气及未被收集的注塑废气等，主要污染因子包括非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度等。为减少无组织排放废气对周围环境影响，建设单位应加强车间通风。项目涉及挥发性有机物产排的主要为部分原辅材料，原辅材料储存过程无有机废气产生，仅在使用过程产生少量有机废气，做好对 VOCs 物料贮存和管理要求，项目使用 VOCs 物料应存放于室内，同时加强检测物料的密封性，保持包装容器的密封性良好，VOCs 物料使用后对盛装的包装容器在非使用状态时应加盖、封口，保持密闭。项目的危险废物收集后暂存于密闭的危险废物暂存仓，定期委托有相应危废经营许可证的单位处理，并且危废暂存仓需要做好防渗、防漏和防雨措施。

通过以上措施处理，可有效减少无组织排放污染物的量，厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)（第二时段）无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值；甲苯无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值；丙烯腈无组织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 4 企业边界无组织排放限值；苯乙烯、臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建排放限值要求；厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

综上，项目废气经有效收集和处理后有组织排放，排气筒位置设置合理，排气筒与东南面最近的敏感点大车村距离为 100 米，经处理后外排废气对周围环境及环境敏感点影响不大。

## （2）大气环境监测计划

### ①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）、《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）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目污染源监测计划见下表。

**表 33. 有组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单表 4 大气污染物排放限值
	酚类	1次/年	
	苯乙烯	1次/年	
	丙烯腈	1次/年	
	1,3-丁二烯	1次/年	
	甲苯	1次/年	
	乙苯	1次/年	
	氯苯类	1次/年	
	臭气浓度-	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准

**表 34. 无组织废气监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)（第二时段）无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值
	颗粒物	1次/年	
	甲苯	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	丙烯腈	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 4 企业边界无组织排放限值
	苯乙烯	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建排放限值要求
	臭气浓度	1次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

综上所述，外排废气对周围环境影响不大。

### 三、噪声环境影响分析

项目噪声源主要是生产设备运行时产生的噪声，注塑机、混料机、破碎机、空压机设备等噪声源强为 75~85dB(A)，设备均位于室内，不涉及室外噪声源。经过以下两个措施，噪声值可达到标准：

表 35. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

位置	设备名称	数量	声源类型	噪声源强	声源位置
				噪声值/dB(A)	
设备	烘料注塑一体机	11 台	频发	75	室内
	混料机	3 台	频发	80	室内
	破碎机	4 台	频发	80	室内
	铣床	2 台	频发	80	室内
	火花机	1 台	频发	75	室内
	磨床	2 台	频发	85	室内
	冷却塔	1 个	频发	80	室外
	空压机	1 台	频发	85	室外
	风机	1 台	频发	85	室外

①根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）：设备安装减振基础措施大约可降噪 5-8dB(A)。项目选用低噪声设备，将高噪声设备均匀布置在车间内，对其安装橡木、包裹隔音棉等减振降噪基础措施，保守起见，降噪值取值 6dB(A)。

②根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》：噪声可通过墙体进行隔声降噪。项目生产车间为锌铁棚顶+砖混墙体结构厂房，墙体为 240 厚砖墙（双面抹灰），根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》中表 4-14 可知 240 厚砖墙（双面抹灰）隔声量为 52.5dB(A)，由于墙体设置门窗导致降噪效果不佳，保守起见，本项目墙体降噪值取值为 20dB(A)。

③生产区域在生产期间，除必要运输及人员进出外需要密闭车间生产；高噪声生产区域与最近东南面敏感点大车村距离约为 100 米；

④空压机、风机、冷却塔设备位于厂房室外西北侧位置，远离敏感点，日常对高噪声设备进行定期维护，并设置声屏障，声屏障降噪参考《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社）：采用声屏障，声屏障的衰减实际最大衰减量为 24dB(A)；

⑤烘料注塑一体机、混料机、破碎机等高噪声设备均设置在室内，混料机、破碎机设置位于厂房屋东南侧位置，日常对高噪声设备进行定期维护；

⑥对振动设备安装减震垫，定期对产生振动的设备进行维护，及时替换损坏部件；  
⑦车间内运输工具应采用减震材质的轮子，厂区内运输工具建议采用新能源叉车，合理规划好路线，严禁车辆鸣笛。

⑧废气治理设施设置在厂房北侧位置内，管道固定处应安装减震垫，降低运行时振动造成的噪声影响，建议使用隔音棉进行包裹，本项目夜间不生产，不涉及夜间噪声产生。

⑨安排工作人员每天对设备进行巡检，定期进行更换机油、更换减震垫等维护。  
经过以上治理措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准，不会对周边环境产生明显影响。

## (2) 噪声环境监测计划

### ①污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)，本项目污染源监测计划见下表。

表 36. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	噪声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准

## 四、固体废物影响分析

①本项目生产过程中所产生的固体废弃物如下：

(1) 项目共有员工 15 人，生活垃圾 (0.5kg/人·日)，生活垃圾产生量为 7.5kg/d (2.25t/a)。设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

(2) 一般固体废物：

1、一般废包装物：项目使用 PP 塑料新粒、ABS 塑料新粒等原辅材料过程产生废弃包装物，产生情况如下表：

表 37. 一般废包装物产生情况表

名称	年用量 (t)	规格	包装数量 (个)	包装重量 (kg)	固废重量 (t)
PP 塑料新粒包装袋	51	25kg/袋	2040	0.01	0.0204
ABS 塑料新粒包装袋	51	25kg/袋	2040	0.01	0.0204

色母	0.1	5kg/袋	20	0.005	0.0001
合计					0.0409

综上所述，一般废包装物合计产生 0.0409t/a；

2、废塑料制品：项目塑料次品回用生产过程中，由于部分次品经过一次破碎回用生产，此过程会产生部分工件达不到产品质量要求，故产生废塑料制品，产品量为 100t/a，原料用量为 102.1t/a，废气（颗粒物+挥发性有机物）量约为  $0.0022+0.2418=0.244t/a$ ，根据物料平衡，废塑料制品产生量为 1.856t/a。

3、废模具：项目定期更换模具，模具年用量为 30 套，每套模具平均质量约 60kg，模具质量合计 1.8t/a，本项目产生废模具 1.8t/a。

### （3）危险废物：

1、废油桶（废机油桶、废乳化油桶）：项目生产过程产生废油桶（废机油桶、废乳化油桶），机油年用量为 0.01 吨，乳化油年用量为 0.05 吨，包装规格均为 10kg/桶，产生量 6 个，每个桶重量为 0.5kg，则废油桶产生量为 0.003t/a。

2、废油（废机油）：项目生产过程中更换机油，此过程产生废油，在设备中损耗约为 50%，项目使用机油 0.01t/a，则废油产生量为 0.005t/a。

3、废乳化油：项目生产过程中更换乳化油，此过程产生废乳化油，乳化油在设备生产过程中损耗 50%，项目使用乳化油 0.05t/a，则废乳化油产生量为 0.025t/a。

4、含油废抹布及手套：项目设备维护时会产生含油废抹布及手套，废抹布产生量为 10 条，每条废抹布重 100g；废手套产生量为 10 对，每对废手套重 50g，则含油废抹布及手套产生量为 0.0015t/a。

5、饱和活性炭：本项目饱和活性炭来自 1 套活性炭吸附设施，DA001 有机废气收集量为 0.0725t/a，有组织排放量为 0.0290t/a，则活性炭吸附量为  $0.0725-0.029=0.0435t/a$ ，本项目活性炭装载量为 1.51t，拟年更换活性炭 4 次，则 DA001 废气处理设施饱和活性炭产生量为 6.0835t/a；

6、含油金属碎屑：项目生产过程添加乳化油会产生含油金属边角料，本项目模具钢用量为 1.8t/a，产生量约原料用量的 3%，则含油金属碎屑产生量为 0.054t/a。

表 38. 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废油桶	HW08	900-249-08	0.003	生产过程	固态	矿物油	矿物油	T, I	不定期	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废油	HW08	900-249-08	0.005		液态	矿物油	矿物油	T, I		
3	废乳化油	HW09	900-006-09	0.025		液态	乳化油	乳化油	T		
4	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.0015		固态	机油	机油	T/In		
5	饱和活性炭	HW49	900-039-49	6.0835		固态	活性炭	活性炭	T/In		
6	含油金属碎屑	HW08	900-249-08	0.054		固态	矿物油	矿物油	T, I		

注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

## ②环境管理要求

### 针对一般工业固废的储存提出以下要求：

一般工业固体废物贮存或处置，应按照国家分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存场所设置环保图形标志，指定专人进行日常管理。贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固体废物应委托具有主体资格和技术能力的单位进行运输、利用、处置，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境主管部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、

直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。

转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

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

**针对危险废物暂存场的储存提出以下要求：**

危险废物暂存场应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求进行设置及管理。

对于危险废物管理要求如下：

（1）危险废物暂存区位于生产车间西南侧独立区域，总占地面积 5 m<sup>2</sup>，采用“整体密闭+分区隔离”设计，地面铺设 2mm 厚环氧防渗漆(渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/), 四周设 0.5m 高围堰。根据危险废物特性及处置要求，划分为 3 个独立分区。其中 1 区占地面积 2 m<sup>2</sup>，贮存饱和活性炭、含油废抹布及手套，饱和活性炭采用密封防潮袋包装，避免受潮，禁止与氧化性物质混存；含油废抹布及手套才用密封袋包装，避免渗漏。2 区占地面积 2 m<sup>2</sup>，贮存废油桶、废油和含有金属边角料，废机油和含油金属碎屑，采用阻燃塑料桶（带盖）分别贮存，每日清理入库；废油采用专用耐油铁桶存放。3 区占地面积 1 m<sup>2</sup>，贮存废乳化油，采用专用耐油铁桶存放；

（2）危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

(3) 禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；

(4) 禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。放置混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物；

(5) 按照相关规范要求做到防渗、防漏等措施。

因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合环境保护局有关固体废物应实现零排放的规定，项目对周围环境影响不大。通过合理处置措施，项目产生的固体废物尽可能资源化，减少其对周围环境的影响。

表 39. 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	用地面积	贮存方式	总贮存能力(t)	贮存周期
1	危险废物间	废油桶	HW08	900-249-08	车间内	HW08 区 2 m <sup>2</sup>	堆叠	4	6个月
2		废油	HW08	900-249-08			桶装		
3		废乳化油	HW09	900-006-09		HW09 区 1 m <sup>2</sup>	桶装		
4		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49		HW49 区 2 m <sup>2</sup>	袋装		
5		饱和活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
6		含油金属碎屑	HW08	900-249-08		HW08 区 2 m <sup>2</sup>	桶装		

## 五、土壤和地下水环境影响分析

### 5.1 土壤、地下水环境保护措施

#### 1) 源头控制措施

项目建设运营过程中，对土壤污染的主要途径为原辅材料、危废垂直入渗进入土壤、地下水环境；大气沉降影响主要为生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度等。源头上通过定期对废气治理措施进行检查和维护，确保设施对污染物进行有效治理达标排放，故本项目尽可能从源头上减少可能污染物产生，严格按照国家相关规范要求，对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。

#### 2) 过程控制措施

①化学品仓库：对化学品分类密封储存，液体原料设置防渗漏托盘、围堰，地面

做硬化、防渗处理；仓库做出入库记录，配套泄漏、吸附、收容等物资。

②危废暂存仓：分类密封暂存，地面做好硬化、防渗漏处理，设置托盘、围堰，按照规范设置标志牌；暂存的危险废物均委托有单位专门收运和处置。

化学品仓库、危险暂存仓库四周设置围堰，厂区门口设置挡板，事故情况下，化学品、危险废物可得到有效截留，杜绝事故排放。

### 3) 地面硬化

项目厂区对地面均进行硬化处理，对危险暂存点等可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处理，避免初期雨水污染周边土壤。

采取上述地面漫流污染途径治理措施后，本项目事故废液和可能受污染的雨水不会发生地面漫流，进入土壤、地下水产生污染。

### 4) 垂直入渗污染途径治理措施及效果

根据《关于印发<地下水污染源防渗技术指南(试行)>和<废弃井封井回填技术指南(试行)>的通知(环办土壤函〔2020〕72号)》对进行分区防控，将整项目划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区：

①重点污染防渗区：危险废物暂存间、化学品仓等。其防渗层的防渗性能应不低于6.0m厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层，其中危险废物暂存间的为渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层，可采用混凝土防渗处理，如采用水泥基防渗结晶型防水涂料刷涂或喷涂在混凝土表面，形成防渗层。埋地管线内衬、污水构筑物内衬采取有效防渗。防渗工程的设计使用年限不应低于其主体工程的设计使用年限，且不得少于10年。混凝土表面需采取抗渗措施。

②一般污染防渗区：主要为一般固体废物暂存间等。防渗层的防渗性能应不低于1.5m厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 的等效黏土防渗层。

③简单防渗区：上述区域外的其他区域，可采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于100mm，渗透系数 $\leq 10^{-8} \text{cm/s}$ ，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数 $\geq 0.95$ ）进行防渗。

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防止原材料仓库、危险废物和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤、地下水环境的污染，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平，故不进行土壤、地下水跟踪监测。

## 六、环境风险影响分析

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算，对于长输管线项目，按照两个截断阀室内之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按以下式子计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，q<sub>3</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q≤10；（2）10≤Q≤100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，危险物质数量与临界量比值 Q 见下表。

表 40. 企业风险物质与临界量比值表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	比值
1	机油	0.01	2500	0.000004
2	乳化油	0.05	2500	0.00002
3	废机油	0.005	2500	0.000002
4	废乳化油	0.025	2500	0.00001
Q				0.000036

注：1、根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ941-2018）中附录 B，机油、废机油属于油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），临界量为 2500（吨）。

由上表得 Q=0.000036<1，故本项目无需开展风险专章。项目存在的风险影响环境的途径为，因原辅材料或一般固废、危废发生泄漏、明火，引起火灾，随消防水进入市政管网或周边水体，液态化学品泄漏、废气事故排放以及火灾产生的伴生次生污染物会进入环境。

### 环境风险源分布情况及可能影响途径

项目运营过程中风险识别结果如下：

表 41. 项目风险源分布情况及可能影响途径一览表

序号	风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气治理设施	有机废气	事故性排放	大气扩散	大气
2	危废仓库	危险废物	泄漏	垂直入渗、地面漫流	地表水、地下水、土壤
3	生产车间、仓库	火灾产生的次生伴生污染物	泄漏、火灾产生的次生/伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、地面漫流	大气、地表水、地下水、土壤

泄漏预防措施

1) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散

2) 化学品仓库做好防渗漏和围堰措施，化学品分类储存，液体原材料底部设置托盘、防渗漏设施、对厂界门口处设缓坡或者防水挡板及沙袋。设置专门的事故废水收集与储存系统，事故废水收集后统一交给具有废水处理能力的公司转移处理。

3) 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

4) 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围堰或缓坡，配备应急防护设施。

5) 建立安全操作规程和管理制度，接受安全生产监督管理部门和消防部门的监督管理，杜绝泄漏、火灾和爆炸等安全事故；并在投入生产前制定和落实环境应急预案。

6) 项目废气经有效处理后达标排放，但本项目也要加强废气处理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放。

7) 项目车间大门设置缓坡或挡板，发生突发环境事故时可将消防废水截留于生产车间内暂存。此外，项目依托所在厂区出租房已设置的雨水闸阀，可有效防止消防废水等通过雨水管道排放至外环境，设置事故废水收集与储存系统。

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故基本可在厂内解决，影响在可恢复范围内，风险可控。

## 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	烘料、注塑废气 DA001	非甲烷总烃	设置集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒有组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表 4 中有组织排放浓度限值标准
		酚类		
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		1,3-丁二烯		
		甲苯		
		乙苯		
		氯苯类		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准	
	破碎废气	颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) (第二时段)无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值
	磨床打磨废气	颗粒物		
	机加工废气	非甲烷总烃		
	厂界无组织排放废气	非甲烷总烃	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) (第二时段)无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值
		颗粒物		
甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值		
丙烯腈		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 4 企业边界无组织排放限值		

		苯乙烯 臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表 1 二级新改 扩建排放限值要求
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	无组织排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367—2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、 COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	经厂房配套三级化粪池预处理后由市政管网排去中山翠亨新区临海污水处理厂处理后达标排放	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	采用有效的隔音、消声措施,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			
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	符合环保要求,对周围环境不造成明显影响
	一般工业固废	一般废包装物	集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理	
		废塑料制品		
		废模具		
	危险废物	废油桶	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废油		
		废乳化油		
		含油废抹布及手套		
饱和活性炭				
		含油金属碎屑		
土壤及地下水污染防治措施			<p>(1) 化学品仓库: 化学品分类密封储存, 液体原料底部设置防泄漏托盘、围堰, 地面做硬化、防渗处理。</p> <p>(2) 危险废物分类密封暂存, 危险废物暂存仓做好硬化处理, 刷地坪漆防渗, 设置围堰, 并按照规范设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。</p> <p>(3) 项目车间大门设置缓坡或挡板及沙袋, 发生突发环境事故时可将消防废水截留于生产车间内暂存。此外, 项目设置事故废水收集与储存系统。</p> <p>(4) 定期对废气治理设施进行检测和维修, 降低因设备故障造成的事故排放的概率。一旦发生设备故障, 生产线立即停机, 直到故障点完成维修为止。</p>	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			<p>(1) 化学品分类密封储存, 原材料仓设置防泄漏托盘、围堰, 地面做硬化、防渗处理; 配置泄漏、吸附、收容等物资。</p> <p>(2) 危险废物分类密封暂存, 危险废物暂存仓做好硬化处理, 刷地坪漆防渗, 设置围堰, 并按照规范设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。</p> <p>(3) 厂区内应配置所需的各类应急救援物资, 发生事故时, 第一时间加以发现并控制, 防止事故进一步扩大。项目厂区各出入口应设置防泄漏缓坡等设施, 并配置防洪板和事故废水应急收集措施, 当发生泄漏及火灾事故时, 可将事故废水围堵在厂区内而不外泄至外环境。待事故控制住后, 委托废水处理机构对废水进行转运处理。</p>	

	<p>(4) 项目依托所在厂区出租房已设置的雨水闸阀，发生火灾事故时，关闭雨水截止阀。</p> <p>(5) 设置应急管理组织，建立风险管理制度，配备足够的应急物资，发生环境风险事故时，及时进行抢险救援，做好员工应急救援培训工作。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

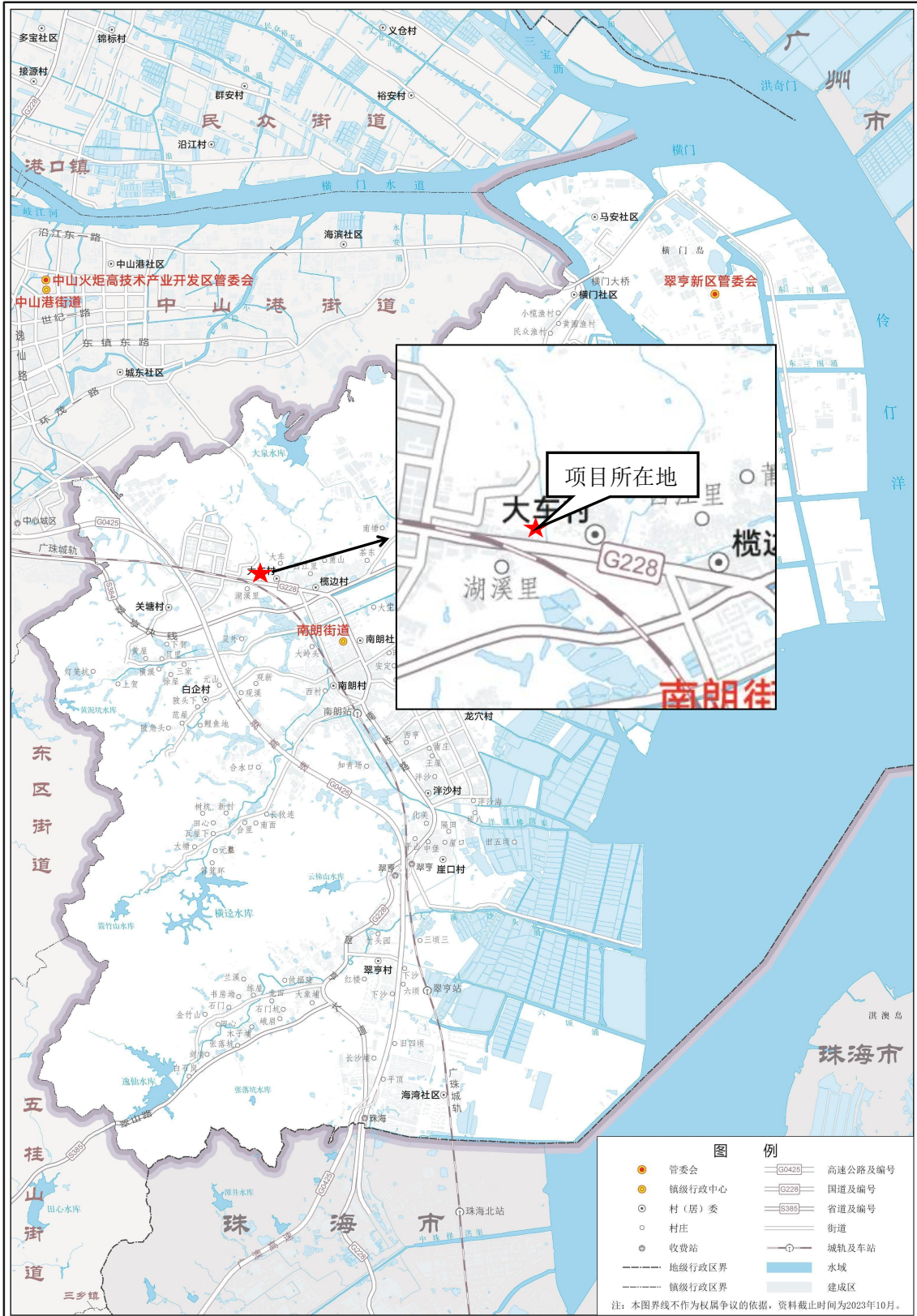
## 附表

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) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物产生量) t/a③	本项目 排放量(固体废物产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.1989	0	0.1989	+0.1989
	颗粒物	0	0	0	0.0061	0	0.0061	+0.0061
废水	CODcr	0	0	0	0.030	0	0.030	+0.030
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	SS	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	一般废包装物	0	0	0	0.0409	0	0.0409	+0.0409
	废塑料制品	0	0	0	1.856	0	1.856	+1.856
	废模具	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
危险废物	废油桶	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	废油	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废乳化油	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.0015	0	0.0015	+0.0015
	饱和活性炭	0	0	0	6.0835	0	6.0835	+6.0835
	含油金属碎屑	0	0	0	0.054	0	0.054	+0.054

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

南朗街道地图（全要素版） 比例尺 1:66 000



审图号：粤TS（2023）第034号

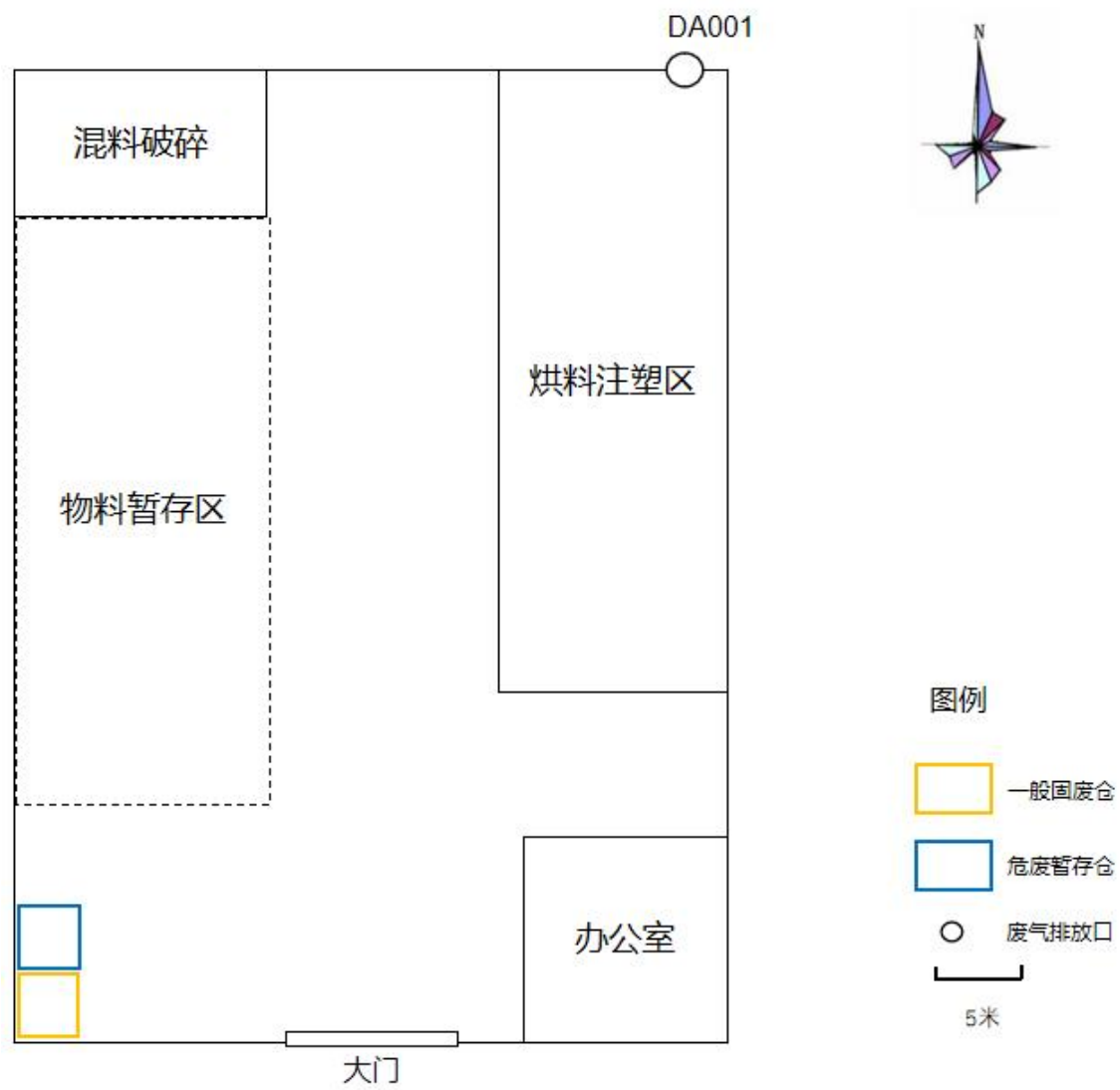
中山市自然资源局 监制 广东省地图院 编制

比例尺：1:66000

附图1 建设项目地理位置图



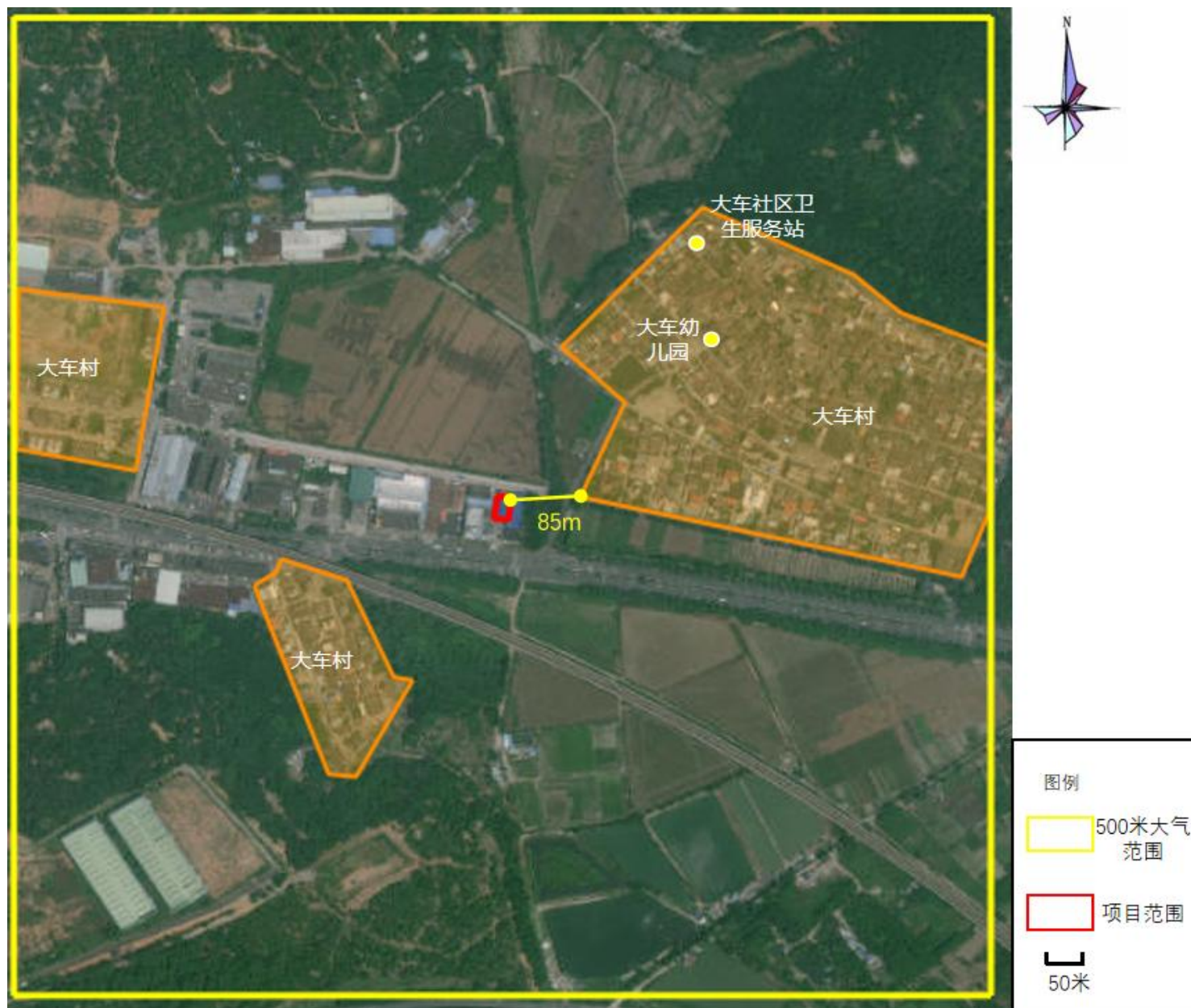
附图2 建设项目四置图



附图3 生产车间平面布置图



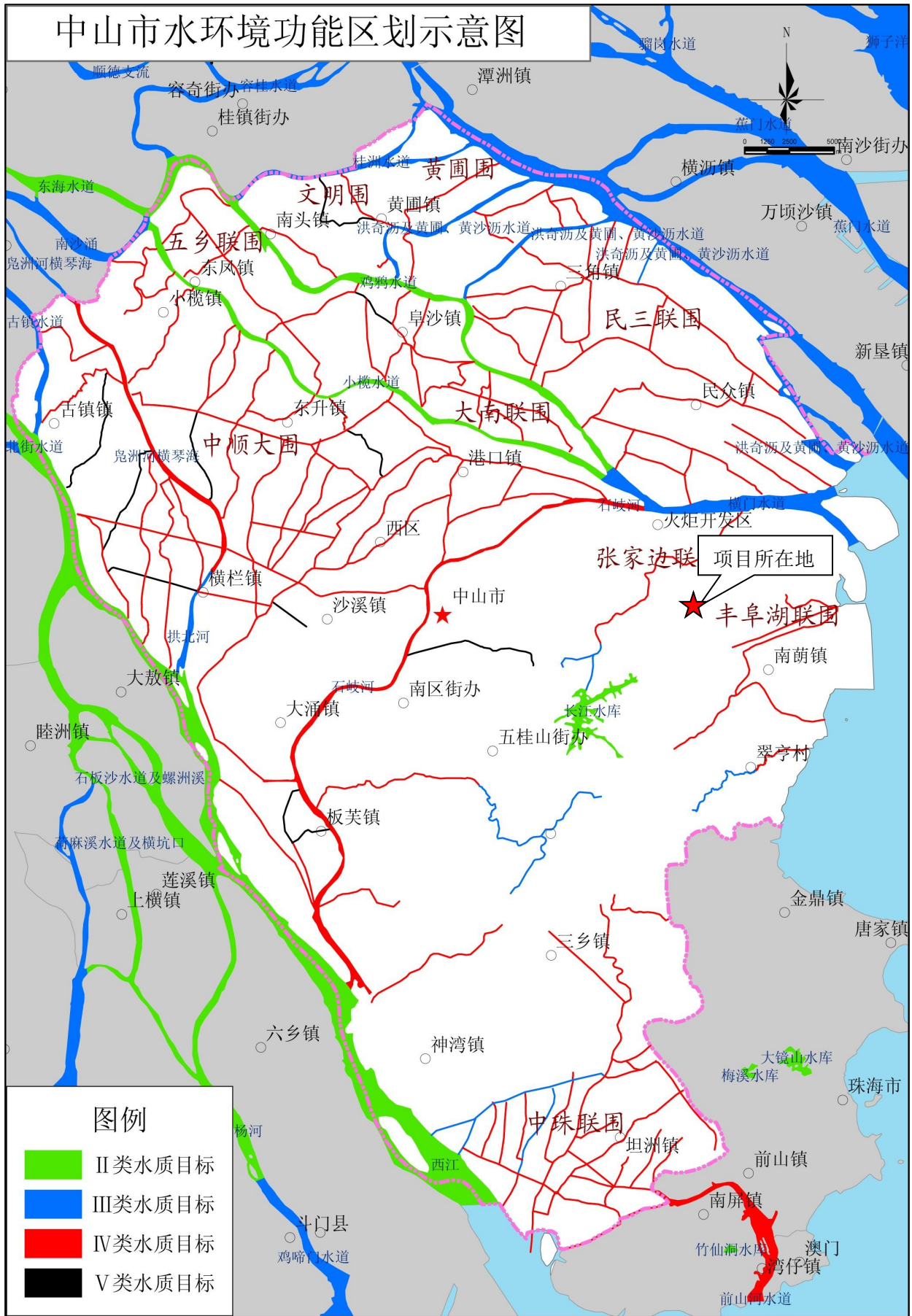
附图 4-1 噪声敏感点图



附图 4-2 大气敏感点图

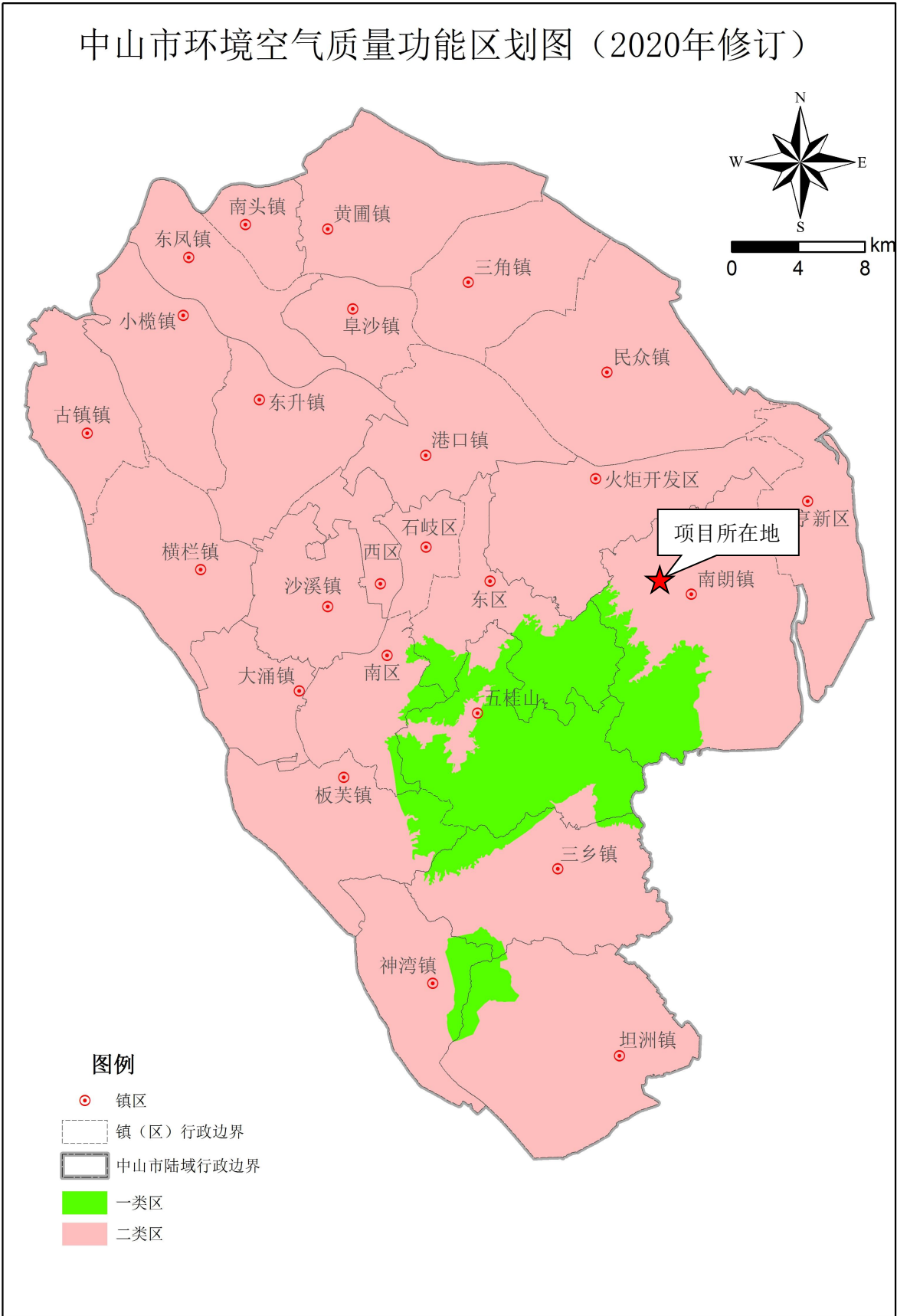


附图 5 中山市自然资源局一图通截图



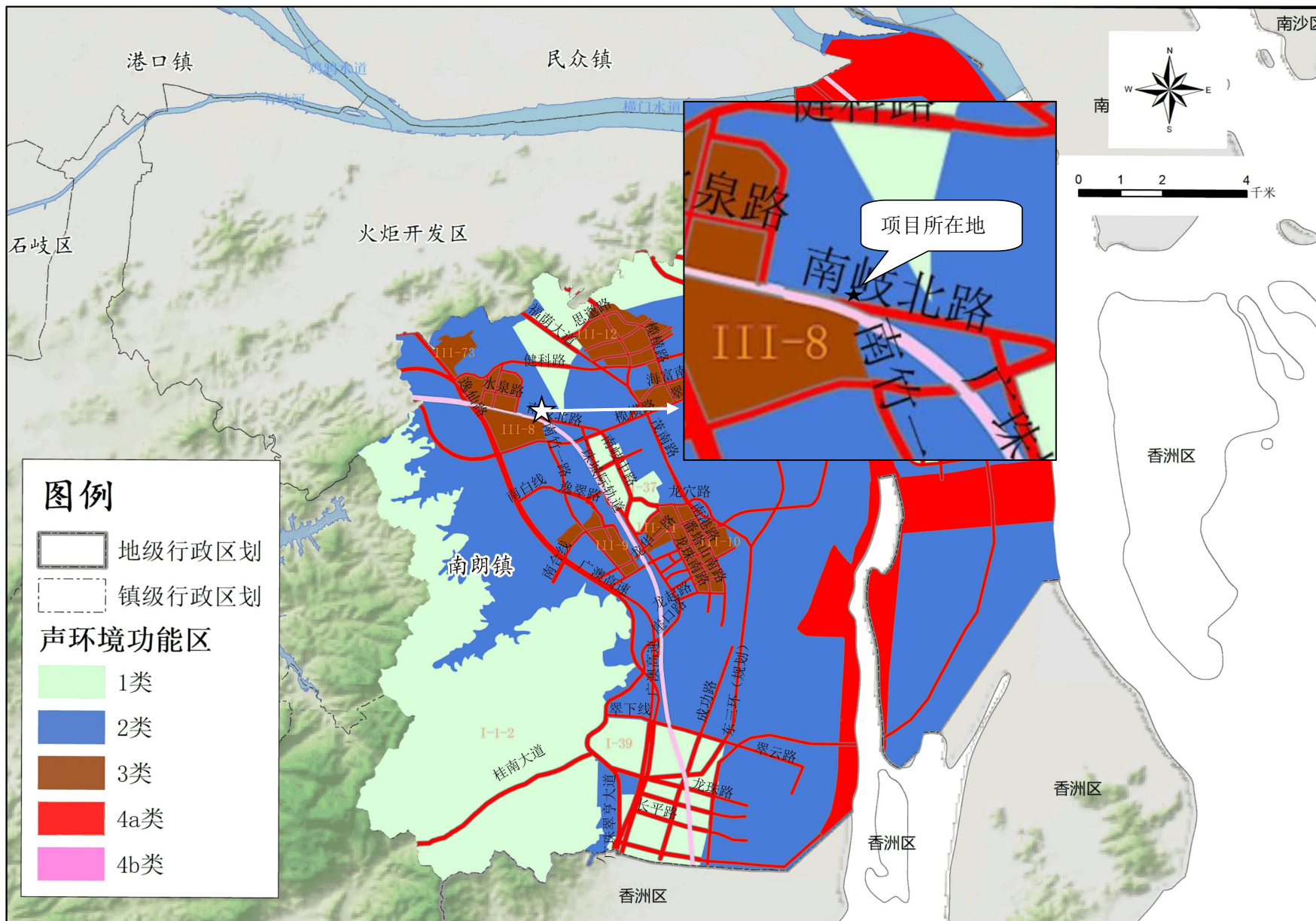
附图 6 建设项目地表水功能区划图

# 中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）



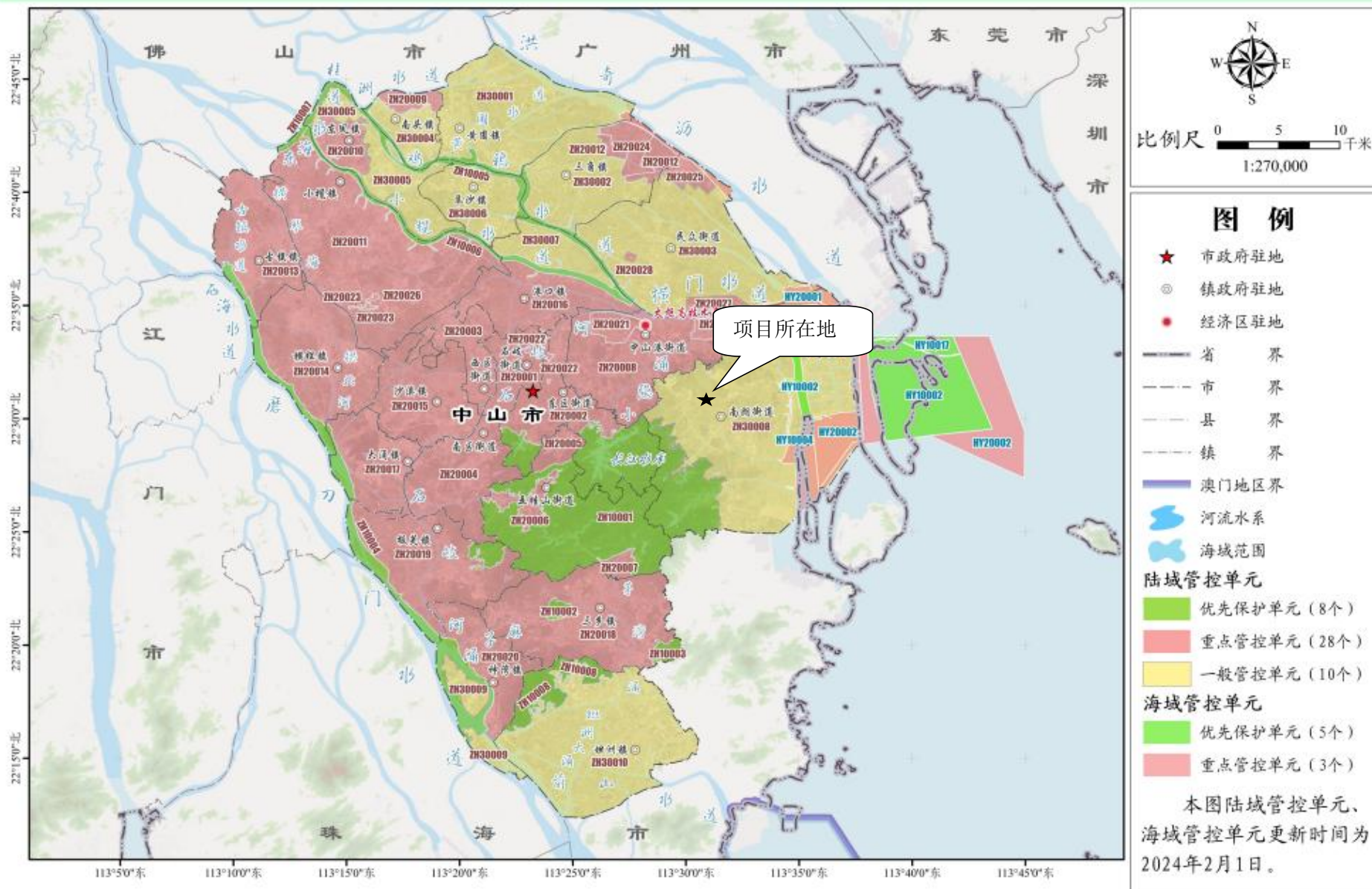
中山市环境保护科学研究院

附图 7 建设项目大气功能区划图



附图 8 建设项目声功能区划图

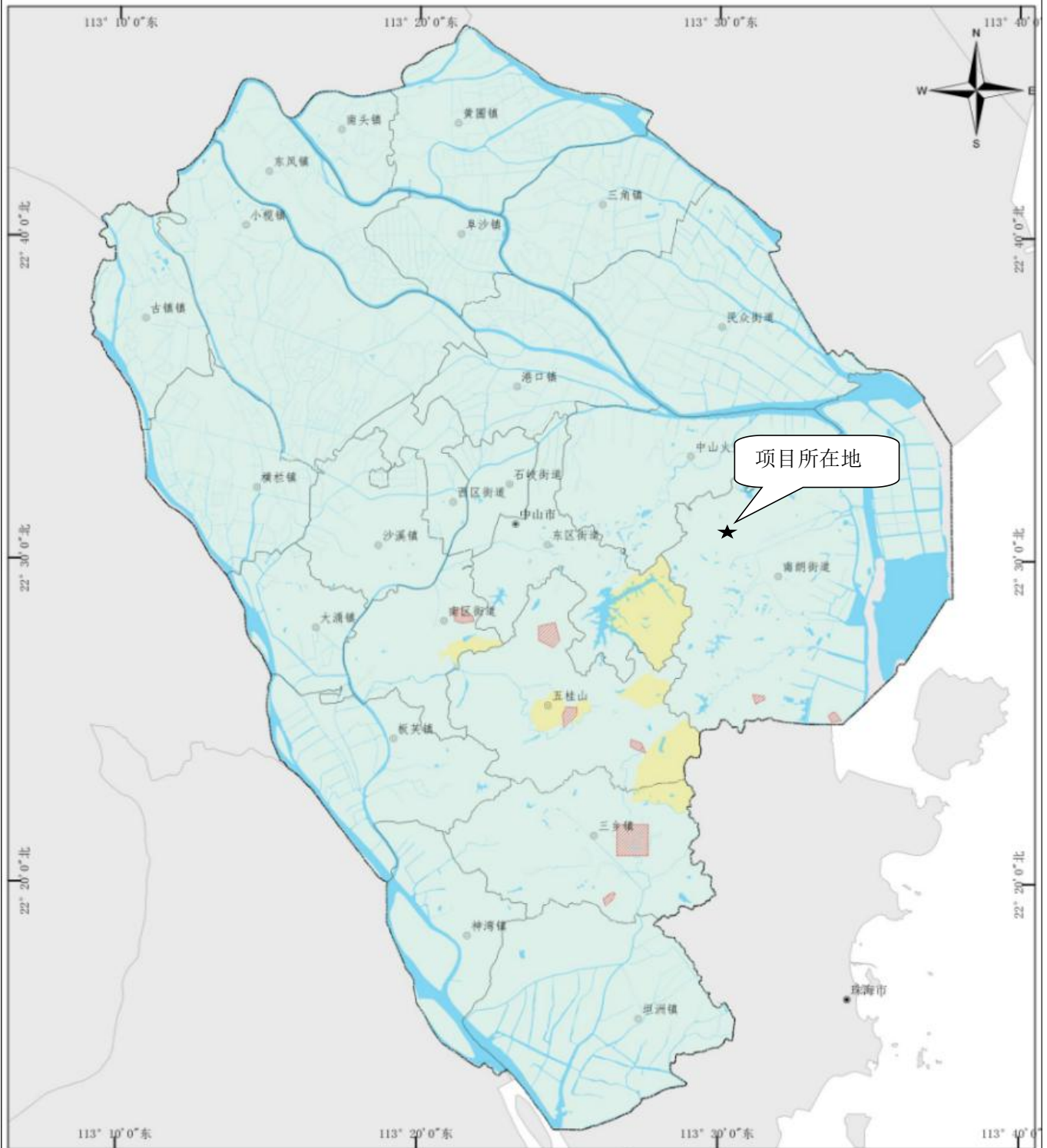
# 中山市环境管控单元图（2024年版）



附图9 建设项目管控单元图

# 中山市地下水污染防治重点区划定

重点区分区图



## 图例

- 乡镇政府驻地
- 地级政府驻地
- 中山区县界
- 中山市界
- 水系

## 重点区划定

- 保护类区域
- 二级管控区

1:200,000



制图单位:

中山市环境保护技术中心

日期:

2023年12月

附图 10 建设项目地下水污染防治重点区划定图

# 附件 1：项目现状引用监测报告



## 检测报告

报告编号：QD20240814G1

项目名称： 中山市乾润精密钢球制造有限公司

委托单位： 中山市乾润精密钢球制造有限公司

检测类别： 环境空气

检测类型： 环境质量现状监测

报告日期： 2024 年 08 月 21 日

广东乾达检测技术有限公司  
(检测专用章)



检测报告

报告编号: QD20240814G1

编写:

审核:

签发:

签发日期:



报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出,逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供,其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司  
联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼  
邮政编码: 529500  
联系电话: 0662-3300144  
传 真: 0662-3300144  
电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

一、检测任务

受中山市乾润精密钢球制造有限公司委托,对中山市乾润精密钢球制造有限公司的环境空气进行检测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	中山市乾润精密钢球制造有限公司
项目地址	中山市南朗镇大车工业区东樺工业园 A 幢(中山市嘉兴电子有限公司侧)
采样日期	2024.08.14~2024.08.16
采样人员	吕斯阳、冯志扬
分析日期	2024.08.15~2024.08.19
分析人员	谢锐秋

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
环境空气	G1 项目所在地	TSP	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017	1×3	样品完好 无破损

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 (十万分之一) AUW220D	0.007mg/m <sup>3</sup>

五、检测结果

表 5.1 环境空气检测结果一览表

检测点位置	检测项目	检测时间及检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
		2024.08.14	2024.08.15	2024.08.16
G1 项目所在地	TSP	0.113	0.127	0.111

表 5.2 气象参数一览表

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
环境空气	2024.08.14	/	33.1	100.8	60	/	1.7	阴
	2024.08.15	/	33.2	100.9	60	/	2.2	阴
	2024.08.16	/	33.0	100.1	62	/	2.3	阴

1  
2  
3  
4  
5

六、检测点位图



地理位置图

附：现场采样照片



\*\*\*报告结束\*\*\*

附件 2 编制单位资料



# 营业执照

统一社会信用代码  
91442000MAD1PC8CXA



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 中山市博纶环保工程有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人独资)  
 法定代表人 陈健强  
 经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械电子设备研发；环境保护专用设备销售；工程管理服务；环境保护专用设备制造；安全咨询服务；安全仪器防务系统；施工服务；生态环境材料销售；环境监测专用仪器仪表销售；劳务派遣服务（不含劳务派遣）；水利相关咨询服务；节能管理服务；机械电子设备销售；五金产品零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；营业性演出；互联网信息服务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准

注册资本 人民币壹拾万元  
 成立日期 2023年10月23日  
 住所 中山市南头镇升平南路9号碧荷花园5栋02卡之二



登记机关  
2025 年 02 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

 郭宏 00019430 持证人签名: Signature of the Bearer	姓名: 郭宏 Full Name _____ 性别: 男 Sex _____ 出生年月: 1980年12月 Date of Birth _____ 专业类别: _____ Professional Type _____ 批准日期: 二〇一六年九月二十五日 Approval Date _____
管理号: File No. 2016035510352013512105000447	签发单位盖章: Issued by  签发日期: 2016年10月08日 Issued on _____

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

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

  
 approved & authorized  
 by  
 Ministry of Human Resources and Social Security  
 The People's Republic of China

  
 approved & authorized  
 Ministry of Environmental Protection  
 The People's Republic of China

编号: HP 00019430  
 No. \_\_\_\_\_



202510094221316643

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

姓名	郭宏		证件号码	510703198012041111		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202509	中山市;中山市博伦环保工程有限公司	9	9	9
截止		2025-10-09 11:11		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 9个月, 缓 缴0个月	实际缴费 9个月, 缓 缴0个月	实际缴费 9个月, 缓 缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-10-09 11:11



202510093489039338

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

姓名	陈泽成		证件号码	442000199801084633		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202502	-	202509	中山市：中山市博伦环保工程有限公司		8	8
截止		2025-10-09 10:58		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 8个月, 缓 缴0个月	实际缴费 8个月, 缓 缴0个月	实际缴费 8个月, 缓 缴0个月

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-10-09 10:58