

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山市澳淇塑料五金厂扩建项目

建设单位(盖章)：中山市澳淇塑料五金厂

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750147229000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	03sup9		
建设项目名称	中山市澳淇塑料五金厂扩建项目		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	中山市澳淇塑料五金厂		
统一社会信用代码	92442000MACC1M9C00		
法定代表人（签章）	罗春平		
主要负责人（签字）	罗春平		
直接负责的主管人员（签字）	罗春平		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	中山市博宏环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA4UMLQ47E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王明敏	2017035410350000003511410080	BH013907	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
王明敏	主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH013907	
吴骏峰	建设项目工程分析；建设项目基本情况；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH074252	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市澳淇塑料五金厂扩建项目		
项目代码	2505-442000-04-01-266115		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	中山市南朗街道万亩工业园洋沙段一号厂房第三栋第三卡之一		
地理坐标	(东经 113 度 32 分 45.875 秒, 北纬 22 度 28 分 27.728 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业(85) 非金属废料和碎屑加工处理 422 (421 和 422 均不含原料为危险废物的, 均不含仅分拣、破碎的)-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理(农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外)
建设性质	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	50 (扩建部分)	环保投资(万元)	10 (扩建部分)
环保投资占比(%)	2%	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3007
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	表 1 相符性分析一览表			
	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
	《市场准入负面清单（2025年版）》	禁止类、许可准入类	不属于禁止准入类和许可准入类	是
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	淘汰类、限制类	不属于淘汰和限制类	是
	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	引导逐步调整退出的产业	不属于引导逐步调整退出的产业	是
	《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字（2021）1 号）	①文件第四条：中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。	项目位于中山市南朗街道万亩工业园泮沙段一号厂房第三栋第三卡之一，不属于大气重点区域。	是
		②文件第五条：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；低（无）VOCs 原辅材料是指符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂，如未作定义，则按照使用状态下 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的原辅材料执行。无需加入有机溶剂、稀释剂等合并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高低归类。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。	是
		③文件第八条：对于涉 VOCs 产排的企业要贯彻“以新带老”原则。企业涉及扩建、技改、搬迁等过程中，其原项目中涉及 VOCs 产排的生产工艺、原辅材料使用、治理设施等须按照现行标准要求，同步进行技术升级。	项目挤出废气通过设备半密闭收集后通过一套单级活性炭吸附装置处理后有组织排放。由于项目设备较大且操作空间较大，难以做到整体车间密闭，所以挤出废气采用设备半密闭收集，收集效率为 65%。设备半密闭收集，集气设备控制风速不低于 0.3m/s。单级活性炭吸附装置的处理效率	是
		④文件第九条：对项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；文件第十条：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		是

		环评报告充分论述并确定收集效率要求；采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s。	按照 75%。	
		⑤文件第十三条：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；		是
		⑥文件第十六条：除全部采用低（无）VOCs 原辅材料或仅有高水溶性 VOCs 废气的项目外，仅采用单纯吸收/吸附治理技术（包括水喷淋+活性炭的处理工艺）的涉 VOCs 项目应安装 VOCs 在线监测系统并按规范与生态环境部门联网，确保达到应有的治理效果。		
		⑦文件第二十九条：为鼓励和推进源头替代，对于使用低（无）VOCs 原辅材料的，且全部收集的废气 NMHC 初始排放速率<3kg/h 的，在确保 NMHC 的无组织排放控制点任意一次浓度值<30mg/m ³ ，并符合有关排放标准、环境可行的前提下，末端治理设施不作硬性要求。		
	《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	全市共划定陆域环境管控单元 46 个，其中优先保护单元 8 个，重点管控单元 28 个和一般管控单元 10 个。 区域布局管控： 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（X）。 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。	项目位于中山市南朗街道万亩工业园泮沙段一号厂房第三栋第三卡之一，属于南朗街道一般管控单元，单元编码：ZH44200030008。 项目主要生产：再生塑料粒，不属于鼓励引导类产业；项目不属于禁止类产业；项目不属于限制类产业；项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料；项目不位于农用地范围内；项目所在地属于一类工业用地。	是

		1-3. 【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电镀、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、氢能源重大科技创新平台除外）。 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。 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。 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《中山市五桂山生态保护规划(2020)》分区分级管理。 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。 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。 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。 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)。 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。 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。 1-13. 【土壤/限制类】建设用地区块用途变更为住宅、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。		
--	--	---	--	--

		能源资源利用： 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。 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。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。	项目生产设备均使用电能。	是
		污染物排放管控： 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控措施，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。	项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入南朗镇污水处理厂深度处理后排入涌口门上涌再汇入横门水道，不直接外排废水，无需申请总量。直接清洗废水转移给有处理能力的废水处理机构处理。项目不涉及氮氧化物排放。项目不使用农药。项目不位于垃圾处理基地。	是

		环境风险管控： 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，制定应急预案并定期演练。	项目针对可能发生的环境风险提出有效的应急措施，相关设施符合防渗防漏要求。车间门口设置缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境，使发生事故时产生的事故废水能及时截留在厂区内；液态化学品暂存区、生产废水暂存区、危险废物仓设置围堰；定期检查废气收集、治理设施是否正常运行；厂区内配套事故废水收集和储存措施，当发生事故时，用于暂时储存产生的事故废水。当发生火灾事故时，用于转移产生的事故废水，交由有废水处理能力单位转移处理。项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。	是
	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）	5.2 含 VOCs 物料储存要求：物料应储存于密闭的容器、储罐、储库和料仓中；盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.3 VOCs 物料转移和输送要求：液态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，应当采用密闭容器、罐车；粉状、粒状物料应采用气力输送设备、管状带式输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行转移。	项目涉及 VOCs 排放的材料通过密封包装储存；化学品原材料均为密闭转移至使用工艺处使用；项目建成后拟设置专人管理化学原料，并建立台账，记录含 VOCs 材料和产品的名称、使用量等信息。	是

		5.4 工艺过程：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空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。		
《废塑料加工利用污染防治管理规定》（公告 2012 年第 55 号）	第二条：在中华人民共和国境内废塑料加工利用活动必须遵守本规定要求。	本规定所称废塑料加工利用，是指将国内回收的废塑料（包括工业边角料、废弃塑料瓶、包装物及其他塑料制品、农膜等）及经批准从国外进口的各类废塑料等进行分类、清洗、拉丝、造粒的活动；以及将废塑料加工成塑料再生制品或成品的活动。	项目外购的原材料废旧塑料从分拣企业购得，项目生产工艺为废塑料进行加工利用的活动。	是
	第三条：废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。	禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。	项目生产不在居民区内，项目不生产超薄塑料购物袋和超薄塑料袋，不生产食品用塑料袋，不属于废塑料类危险废物的回收利用活动。	
	无符合环保要求污水处理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。			
	第四条：废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	项目生产过程中无边角料产生。	
《废塑料污染控制	废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚	项目做好相关台账，记录废塑料的种	是	

	技术规范》（HJ 364-2022	料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年。	类数量及去向等。	
		废塑料收集企业应参照 GB/T 37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。	项目回收的旧塑料不进行清洗，回收回来后进行分类收集放置在车间。	
		废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。	项目原材料装卸及运输过程中采用整袋运输。	
		应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处理工艺。应在符合《产业结构调整指导目录》的前提下，综合考虑所在区域废塑料产生情况、社会经济发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模与技术路线。	项目外购原辅材料PE塑料、PP塑料及PO塑料进行挤出生产再生塑料粒，符合中山产业政策。	
		应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水接纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH 值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。	项目生产废水收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。	
		应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822等标准的规定，恶臭污染物排放应符合GB 14554 的规定。	项目挤出有机废气经半密闭罩收集后通过单级活性炭吸附装置处理后达标排放。	
		废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合GB 12348的规定。	项目噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。	
		再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂。	项目生产过程中不使用全氯氟烃作发泡剂、有毒有害的化学助剂。	
		废塑料的物理再生工艺中，熔融	项目挤出有机废气经	

		造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。	半密闭罩收集后通过活性炭吸附装置处理后有组织排放；生产废水收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。	
		塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。	项目应按要求建立管理体系，设置专职人员管理相关环境管理工作。	
		废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。	项目应按要求做好排污许可证相关内容，严格控制污染物排放。	
		废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。	项目应定期对从业人员开展环境保护培训。	
		废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	项目应按要求执行环境影响评价和“三同时”制度，做到设施同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。	
		新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。	项目所在地为工业用地，满足要求。	
		新建和改扩建的废塑料再生利用企业，应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产。实施强制性清洁生产审核的废塑料再生利用企业，应按照《清洁生产审核办法》的要求开展清洁生产审核，逐步淘汰技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备。废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术。	项目完成环境影响评估报告后，根据要求完成清洁生产。	
		废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ 819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放	项目应按要求做好排污许可证相关内容，并做好相关后续工作。	是

		状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。		
	与《中山市环保共性产业园规划》的分析	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），主要规划发展产业为生物制药、保健品、医疗器械、食品、化妆品、医疗检测、生物医药科研等，主要共性工艺为健康医药（新建废水处理站）、提取、萃取、结晶、反应（酯化、环氧化、缩合等）、蒸馏、投料、搅拌、冷凝等。	本项目主要生产再生塑料粒，不含南朗街道健康医药环保共性产业园的共性工艺、规划发展产业，因此可以在园区外建设。	是
	规划相符性	中山市自然资源一图通 中山市声环境功能区划方案 中山市水环境功能区划示意图	一类工业用地 2类声环境功能区 IV类水环境功能区	是
	与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》的分析	中山市无地下水型饮用水水源，有8个特殊地下水资源区域，其中6个为在产矿泉水企业，2个为地热田地热水区域。在产矿泉水企业包括：南区文笔山饮用天然矿泉水、五桂山镇双合山饮用天然矿泉水、富山清泉饮用水天然矿泉水、五桂山镇桂南饮用天然矿泉水、南朗镇翠宝饮用天然矿泉水、三乡镇五龙饮用天然矿泉水；2个地热田地热水区域包括虎池围地热田地热水、三乡镇雍陌（中山温泉）地热田热矿水。将8个特殊地下水资源区域保护区纳入中山市地下水污染防治重点区中的保护类区域，分区类型为“其他”。	本项目位于中山市南朗街道万亩工业园泮沙段一号厂房第三栋第三卡之一，不属于特殊地下水资源区域内。	是

二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模：					
	一、环评类别判定说明					
	表 2 环评类别判定表					
	序号	行业类别	产品产能	工艺	对名录条款	敏感区类别
	1	C4220 非金属材料碎屑加工处理	年产再生塑料粒 2850 吨	投料、混料、挤出、冷却、切粒	三十九、废弃资源综合利用业（85）非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	无表
	二、编制依据					
	(1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；					
	(2) 《市场准入负面清单（2025 年版）》；					
	(3) 《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）；					
	(4) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；					
	(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；					
	(6) 《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）；					
	(7) 《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96 号）；					
	(8) 《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订版）》（中府函[2020]196 号）。					
	三、扩建前建设内容					
	(一) 项目扩建前环保手续基本情况					
	中山市澳淇塑料五金厂位于中山市南朗街道万亩工业园泮沙段一号厂房第三栋第三卡之一。2023 年中山市生态环境局通过了《中山市澳淇塑料五金厂生产再生塑料粒新建项目环境影响报告表》的批复，批准文号为：中（南府）环建表〔2023〕0007 号。新建项目主要从事生产再生塑料粒。占地面积约为 750 m²，建筑面积约 750 m²。总投资 50 万元，环保投资 20 万元。					

表 3 扩建前项目立项情况表					
建设性质	项目名称	批准编号	建设内容	验收情况	排污证
新建	中山市澳淇塑料五金厂	中（南府）环建表（2023）0007 号	主要从事再生塑料粒生产，年产再生塑料粒 2140 吨	2023 年 11 月 4 日进行一期自主验收。	许可证编号 92442000MACC1M9C00001U，于 2023 年 8 月 11 日申领，于 2024 年 7 月 9 日重新申请。
（二）扩建前项目的基本情况 1、项目组成 扩建前项目组成情况见下表所示。 表 4 现有项目工程组成一览表					
工程类别	单项工程名称	工程内容及规模			
		环评批复情况	现有工程实际建设情况	验收情况	备注
主体工程	生产车间	租用一栋一层砖混结构厂房，厂房总面积为 750 m²，在车间中设置共 3 条挤出造粒生产线，包括投料、混料、挤出、直接冷却、切粒工序。	租用一栋一层砖混结构厂房，厂房总面积为 750 m²，在车间中设置 1 条挤出造粒生产线，包括投料、混料、挤出、直接冷却、切粒工序。	租用一栋一层砖混结构厂房，厂房总面积为 750 m²，在车间中设置 1 条挤出造粒生产线，包括投料、混料、挤出、直接冷却、切粒工序。	本项目进行分期验收，已验收 1 条挤出造粒生产线，2 条挤出造粒生产线未建设。
辅助工程	办公室	设置于厂房内。	设置于厂房内。	设置于厂房内。	一致
储运工程	仓库	设置于厂房内。	设置于厂房内。	设置于厂房内。	一致
公用工程	供水系统	由市政管网供给，生活用水量为 560t/a，工业用水量为 58.32t/a。	分期验收，由市政管网供给，生活用水量为 186.67t/a，工业用水量为 19.44t/a。	分期验收，由市政管网供给，生活用水量为 186.67t/a，工业用水量为 19.44t/a。	分期验收
	供电系统	由市政电网供给，年用电量为 180 万度。	分期验收，由市政电网供给，年用电量为 60 万度。	分期验收，由市政电网供给，年用电量为 60 万度。	分期验收
	能	项目设备均使用电	项目设备均使用电	项目设备均使用	分期验收

		耗系统	能	能	电能	
		排水系统	生活污水 504t/a 经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市南朗站污水处理厂；直接冷却废水 11.52t/a 转移给有处理能力的废水处理机构处理。	生活污水 168t/a 经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市南朗站污水处理厂；直接冷却废水 3.84t/a 转移给中山前陇合联污水处理有限公司处理。	生活污水 168t/a 经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市南朗站污水处理厂；直接冷却废水 3.84t/a 转移给中山前陇合联污水处理有限公司处理。	分期验收
	环保工程	废气处理	三条挤出造粒生产线的挤出废气经半密闭集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后由排气筒 G1 高空排放。	已建设的一条挤出造粒生产线的挤出废气经半密闭集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后由排气筒 FQ-008259 高空排放。	已建设的一条挤出造粒生产线的挤出废气经半密闭集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后由排气筒 FQ-008259 高空排放。	分期验收，剩余一条挤出造粒生产线暂未建设。
		废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入中山市南朗镇污水处理厂。直接冷却废水收集委托给有处理能力的废水处理机构处理。	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入中山市南朗镇污水处理厂。直接冷却废水委托给中山市前陇合联污水处理有限公司处理。	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入中山市南朗镇污水处理厂。直接冷却废水委托给中山市前陇合联污水处理有限公司处理。	一致
		固废处置	1、生活垃圾委托环卫部门处理； 2、一般工业固体废物交有一般工业固废处理能力的公司处理； 3、危险废物交由具有危险废物经营许可证的单位处理	1、生活垃圾委托环卫部门处理； 2、一般工业固体废物交由世中（广东）再生物资回收有限公司处理。 3、危险废物交由云浮市深环科技有限公司转移处理。	1、生活垃圾委托环卫部门处理； 2、一般工业固体废物交由世中（广东）再生物资回收有限公司处理。 3、危险废物交由云浮市深环科技有限公司转移处理。	一致
		噪声污染防治	对产生噪声影响的设备进行定期维护与管理，合理布局噪声设备；通过车间门窗隔声。	对产生噪声影响的设备进行定期维护与管理，合理布局噪声设备；通过车间门窗隔声。	对产生噪声影响的设备进行定期维护与管理，合理布局噪声设备；通过车间门窗隔声。	一致
	2、产品和产量情况					
	扩建前项目的产品和产量情况详见下表。					

表 5 项目产品和产量一览表

产品名称	环评审批量	已批已建	已批未建	已验收内容
再生塑料粒	2140 吨	714 吨	1426 吨	714 吨

3、扩建前主要原材料

扩建前主要原材料消耗情况详见下表。

表 6 扩建前主要原材料消耗一览表

序号	原材料	环评审批年用量	已批已建年用量	已批未建年用量	已验收内容	储存量	是否为环境风险物质	临界量
1	PE 塑料（旧料）	720.5t	240.2t	480.3t	240.2t	10t	否	/
2	PP 塑料（旧料）	720.5t	240.2t	480.3t	240.2t	10t	否	/
3	PO 塑料（旧料）	700.5t	233.5t	467t	233.5t	10t	否	/
4	机油	0.05t	0.05t	0	0.05t	0.05t	是	2500t

（1）PE 塑料：聚乙烯塑料，废旧料，固体状，主要为废胶袋，无臭，无毒，比重：0.94-0.96g/cm³，成型收缩率：1.5-3.6% 成型温度：140-220℃。干燥条件：吸水率低。从废旧塑料分拣企业购得，已经过分选、清洗。分解温度大于 350℃。

（2）PP 塑料：由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。废旧料，固体状，主要为废胶袋。比重：0.9-0.91g/cm³，成型收缩率：1.0-2.5% 成型温度：160-220℃。无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，有较高的抗弯曲疲劳强度，可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性。从废旧塑料分拣企业购得，已经过分选、清洗。分解温度大于 260℃。

（3）PO 塑料：聚烯烃共聚物，废旧料，固体状，主要为废胶袋。比重：0.7-1.1g/cm³，广泛应用于化工、轻工、医药、食品、纺织等行业。成型温度从废旧塑料分拣企业购得，已经过分选、清洗。成型温度约为 180-220℃。分解温度大于 250℃。

（4）机油：油状液体，淡黄色至褐色，组成主要可分为两部分“基础油”

和“添加剂”，添加剂：清净剂、驱散剂、抗氧化剂、防锈添加剂、抗腐蚀添加剂、黏度指数改善剂、流动点抑制剂、抗磨损添加剂、消泡剂、染色剂、碱性添加剂、乳化剂、硫、磷、灰分等。ISO 粘度等级为 32，运动黏度（40℃），33.2m m²/s，黏度指数为 98，闪点 230℃，倾点-15℃。主要用于设备的润滑。

4、扩建前生产设备

扩建前生产设备情况见下表。

表 7 扩建前项目的主要生产设备一览表

序号	设备名称		环评审批数量	已批已建数量	已批未建数量	设备所在工序	备注
1.	挤出造粒生产线		3 条	2 条	1 条	/	用电
	线上包括	输送带	3 条	2 条	1 条	送料	用电
		混料桶	3 台	2 台	1 台	混料	用电
		双螺杆挤出机	3 台	2 台	1 台	挤出	用电
		冷却水槽	3 个	2 个	1 个	冷却	用电
		切粒机	3 台	2 台	1 台	切粒	用电
		储料桶	3 台	2 台	1 台	储料	用电
		压包机	3 台	2 台	1 台	打包	用电
2.	冷却塔	3 台	2 台	1 台	冷却	用电	

5、扩建前工作制度及劳动定员

表 8 扩建前工作制度及劳动定员一览表

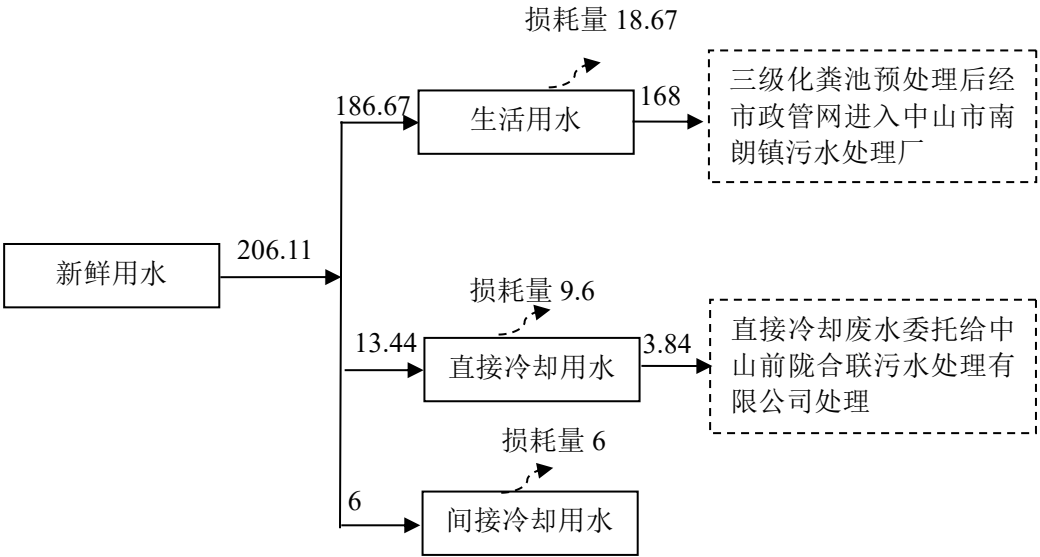
环评审批内容	实际建设情况	验收情况
每年生产 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。员工共 20 人，项目不提供住宿，不设饭堂。	每年生产 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。员工共 7 人，项目不提供住宿，不设饭堂。	与环评审批相同

6、扩建前项目给排水系统情况

表 9 扩建前给排水情况一览表

项	环评审批年用量	实际建设情况	变化情况	去向	备注
---	---------	--------	------	----	----

目	用水量	排放量	用水量	排放量	用水量	排放量		
生活用水	560t/a	504t/a	186.67t/a	168t/a	-373.33t/a	-336t/a	经过三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入中山市南朗镇污水处理厂	分期验收
直接冷却用水	40.32t/a	11.52t/a	13.44t/a	3.84t/a	-26.88t/a	-7.68t/a	转移给中山前陇合联污水处理有限公司处理	分期验收
间接冷却用水	18t/a	/	6t/a	/	-12t/a	/	蒸发损耗	分期验收



图二 扩建前实际水平衡图 单位 t/a

7、能耗情况

表 10 扩建前能耗情况一览表

项目	环评审批年用量	实际建设情况	验收情况	备注
用电量	180 万度/年	60 万度/年	60 万度/年	实际建设了 1 条挤出造粒生产线，剩余 2 条未建设

四、扩建后项目建设内容

计划在原厂址进行扩建并调整车间布局，将原厂区南面的两个车间纳入厂区范围，占地面积和建筑面积相应增加至 3007 m²，设原车间为车间 1，新增为车间 2 和车间 3，将剩余的 2 条挤出造粒生产线分别设置于 2 个新增车间中。

扩建的内容包括：

①产品方案：企业通过市场调研，根据市场对产品的需求，决定扩建产品。再生塑料粒产量由 2140 吨/年增加至 2850 吨/年。

②投资：扩建部分项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元。

改建的内容包括：

①车间布局：车间平面布局进行调整，将车间 1 内未建设的 2 条挤出造粒生产线调整至车间 2 和车间 3，原有车间 1 布局不变。

占地面积以及建筑面积增加至 3007 m²，生产设备和工艺均不发生变化。

改扩建后，占地面积和建筑面积均为 3007 m²，共建设 3 条挤出造粒生产线，再生塑料粒年产 2850 吨，

表 11 扩建后项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	扩建前实际内容	扩建内容	扩建后建设内容	依托性
主体工程	生产车间 1、2、3	位于厂房内，厂房总面积为 750 m ² ，车间中分别设置 1 条挤出造粒生产线。设置投料、混料、挤出、直接冷却、切粒、打包工序。	新增 2 个车间，将未建设的 2 条挤出造粒生产线分别设置于 2 个车间中，设置投料、混料、挤出、直接冷却、切粒、打包工序。	位于厂房内，厂房总面积为 3007 m ² ，设置 3 个车间，在车间 1、车间 2、车间 3 中分别设置 3 条挤出造粒生产线。设置投料、混料、挤出、直接冷却、切粒、打包工序。	依托原有厂房。
辅	办公室	位于厂房内，用于办公	/	位于厂房内，用于办公	原有不

	助工程						变
		仓库		位于厂房内，主要用于仓储产品和原辅材料	/	位于厂房内，主要用于仓储产品和原辅材料	原有不变
	公用工程	供水	生活用水	分期验收，由市政管网供给，生活用水量为 186.67t/a。	由于生活用水量计算系数的变化，整体生活用水量降低为 200t/a	由市政管网供给，生活用水量为 200t/a。	依托原有工程，生活用水量降低。
			生产用水	由市政管网供给，生产用水量为 19.44t/a。	/	由市政管网供给，生产用水量为 58.32t/a	原有不变。
		能耗	用电	由市政电网供给，60 万度/年	/	由市政电网供给，总用电量为 180 万度/年	原有不变。
	环保工程	废气治理设施	厂房	挤出废气通过半密闭集气罩收集后由一套活性炭吸附装置处理后由 15m 的排气筒 FQ-008259 高空排放。	挤出废气通过半密闭集气罩收集后由一套活性炭吸附装置处理后由 15m 的排气筒 FQ-008259 高空排放。	挤出废气通过半密闭集气罩收集后由一套活性炭吸附装置处理后由 15m 的排气筒 FQ-008259 高空排放。	原有不变。
		废水治理措施	生活污水	生活污水 336t/a 经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入中山市南朗镇污水处理厂。	生活污水排放量降低至 180t/a。	生活污水 180t/a 经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入中山市南朗镇污水处理厂。	依托原有。
			生产废水	直接冷却废水产生量约 7.68t/a 转移给中山前陇合联污水处理有限公司处理。	/	直接冷却废水产生量约 11.52t/a 转移给有处理能力的废水处理机构处理。	原有不变。
		噪声治理措施		通过合理布局生产设备，经车间墙体隔声等综合治理措施来降低噪声。	通过合理布局生产设备，经车间墙体隔声等综合治理措施来降低噪声。	通过合理布局生产设备，经车间墙体隔声等综合治理措施来降低噪声。	依托原有治理措施。
		固废治理措施	生活垃圾	生活垃圾交给环卫部门清运处理	生活垃圾交给环卫部门清运处理	生活垃圾交给环卫部门清运处理	依托原有
			一般	一般工业固废收集后交给世中（广东）再	新增一般工业固废量，一般个工业	一般工业固废量收集后交给有一	依托原有，新增

		固废	生物资回收有限处理。	固废收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理。	般工业固废处理能力的单位处理。	一般工业固废量。
		危险废物	危险废物收集后交给云浮市深环科技有限公司处理。	新增危险废物量，危险废物转移给具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	危险废物转移给具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	依托原有危险废物仓，新增危险废物种类及产生量。

1、主要产品及产能

表 12 扩建后项目产品情况一览表

序号	产品名称		扩建前年产量	扩建后年产量	增减量
1	再生塑料粒	PE 再生塑料粒	720 吨	960 吨	+240 吨
		PP 再生塑料粒	720 吨	960 吨	+240 吨
		PO 再生塑料粒	700 吨	930 吨	+230 吨
		合计	2140 吨	2850 吨	+710 吨

2、主要原辅材料

表 13 扩建后项目原辅材料情况一览表

序号	名称	物态	扩建前年用量 t	扩建后年用量 t	增减量	最大储存量 t	包装规格	对应工序	是否属于环境风险物质	临界量 (t)
1	PE 塑料 (旧料)	固体	720.5	960.5	+240	10	20kg/袋	原料生产	否	/
2	PP 塑料 (旧料)	固体	720.5	960.5	+240	10	20kg/袋		否	/
3	PO 塑料 (旧料)	固体	700.5	930.5	+230	10	20kg/袋		否	/
4	机油	液体	0.05	0.05	0	0.05	25kg/桶	设备润滑	是	2500

(1) PE 塑料：聚乙烯塑料，废旧料，固体状，主要为废胶袋，无臭，无毒，比重：0.94-0.96g/cm³，成型收缩率：1.5-3.6%，成型温度 140-220℃，分解温度为 265℃。干燥条件：吸水率低。从废旧塑料分拣企业购得，已经过分选、清洗。

(2) PP 塑料：由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。废旧料，固体状，主要为废胶袋。比重：0.9-0.91g/cm³，成型收缩率：1.0-2.5%，成型温度 160-220℃，分解温度大于 260℃，无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，有较高的抗弯曲疲劳强度，可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性。从废旧塑料分拣企业购得，已经过分选、清洗。

(3) PO 塑料：聚烯烃共聚物，废旧料，固体状，主要为废胶袋。比重：0.7-1.1g/cm³，成型温度 140-220℃，分解温度大于 250℃。广泛应用于化工、轻工、医药、食品、纺织等行业。从废旧塑料分拣企业购得，已经过分选、清洗。

(4) 机油：油状液体，淡黄色至褐色，组成主要可分为两部分“基础油”和“添加剂”，添加剂：清净剂、驱散剂、抗氧化剂、防锈添加剂、抗腐蚀添加剂、黏度指数改善剂、流动点抑制剂、抗磨损添加剂、消泡剂、染色剂、碱性添加剂、乳化剂、硫、磷、灰分等。ISO 粘度等级为 32，运动黏度（40℃），33.2m m²/s，黏度指数为 98，闪点 230℃，倾点-15℃。主要用于设备的润滑。

3、主要生产设备

扩建后项目主要的生产设备详见下表：

表 14 扩建后项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	扩建前数量	扩建后数量	增减量	所在工序
1.	挤出造粒生产线	/	3 条	3 条	0	/
	线上包括	输送带	3 条	3 条	0	送料
		混料桶	3 台	3 台	0	混料
		双螺杆挤出机	3 台	3 台	0	挤出
		冷却水槽	长 4m 宽 0.8m 深 0.3m	3 个	0	直接冷却
		切料机	3 台	3 台	0	切粒
		储料桶	4t	3 台	0	储料
2.	压包机	/	3 台	3 台	0	打包
		冷却塔	1m ³	3 台	0	冷却

表 15 扩建后项目产能核算表

序号	设备名称	数量	单台设备每小时挤出量	总挤出时间	挤出最大产能
1	双螺杆挤出机	3 台	450kg	2400h/a	3240t/a
备注：双螺杆挤出机最大产能为 3240t/a，项目申报产能为 2850t/a，负荷率约为 88%，项目产能申报合理。					

4、扩建后人员及生产制度

扩建项目不新增员工,扩建后员工共 20 人。全体员工每天工作 8 小时(8:00~12:00, 13:30~17:30), 每年工作 300 天。厂内不设宿舍, 不设食堂。

5、扩建后项目给排水情况

项目用水包括生活用水和生产用水, 由市政管网供给。

(1) 给水系统

生活用水: 市政供水, 给水由市政管网接入。生活用水参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44T 1461.3-2021) 中表 A.1 服务业用水定额表中办公楼(无食堂和浴室)的先进值, 人均用水按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ (即 $10\text{t}/(\text{人}\cdot\text{a})$) 进行计算, 则生活用水量约 200t/a 。

工业用水: 项目的工业用水主要为直接冷却用水、间接冷却用水。

①直接冷却用水: 项目产品挤出后在冷却水槽中进行直接冷却, 项目 3 台挤出机设置冷却水槽 3 个, 冷却槽尺寸为: 长 $4\text{m}\times$ 宽 $0.8\text{m}\times$ 深 0.3m (有效水深 0.2m), 则冷却槽有效容积约为 $0.64\text{m}^3/\text{个}$ (总有效容积为 1.92m^3), 冷却槽总用水为 1.92t/a , 冷却槽用水两个月更换一次, 则挤出工序冷却槽更换用水为 11.52t/a , 定期补充损耗水量, 每天补充一次, 损耗量约为循环水槽总有效容积的 5%, 补充用水约为 0.096t/d (28.8t/a), 挤出工序直接冷却总用水约为 40.32t/a 。

②间接冷却用水: 项目设置 3 台冷却塔用于间接冷却, 3 台冷却塔首次用水为 3t , 冷却用水循环使用, 不外排, 定期补充损耗水量, 每天补充一次, 补充水量约为首次加水量的 2%, 约 0.06t/d (18t/a), 间接冷却用水总用水量为 18t/a 。

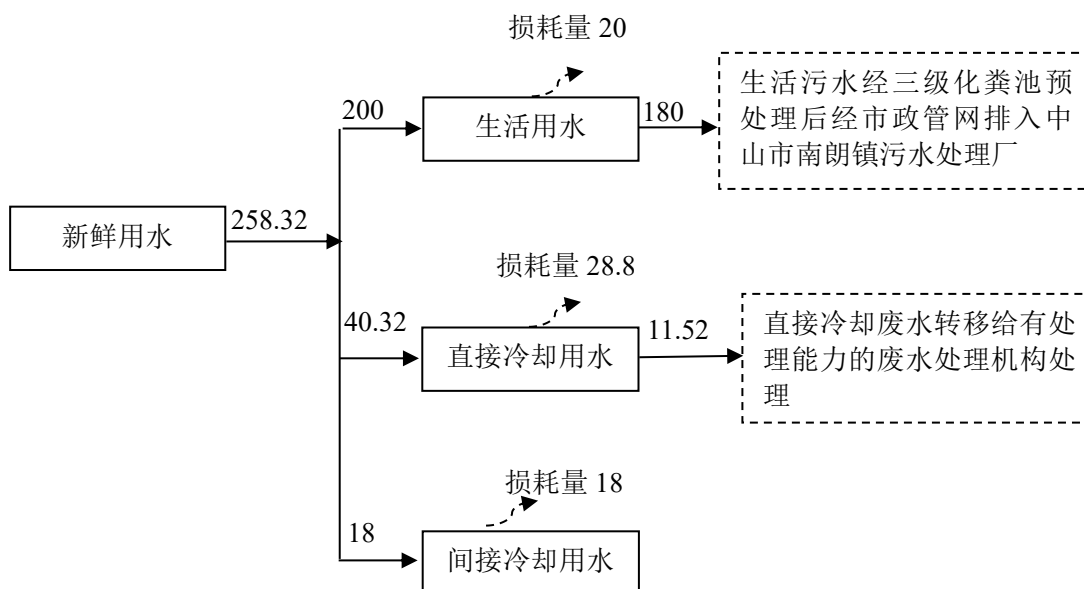
项目生活用水和生产用水总用水量约为 618.32t/a 。

(2) 排水系统

生活污水: 本项目污水的排放主要为员工生活污水的排放, 按 90% 产生量计算, 产生生活污水约为 180t/a (生活用水 $200\text{t/a}\times 90\%=180\text{t/a}$)。项目生活污水经三级化粪池预处理后汇入中山市南朗镇污水处理厂。

工业废水: 项目的工业废水主要为直接冷却废水。

①直接冷却废水: 项目冷却水槽每两个月更换一次, 废水产生量为 11.52t/a , 收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。



图二 项目扩建后水平衡图 单位 t/a

6、扩建后能耗情况

项目设备使用电能，用电由市政电网供给，年用电量为 180 万度。

7、项目四至情况

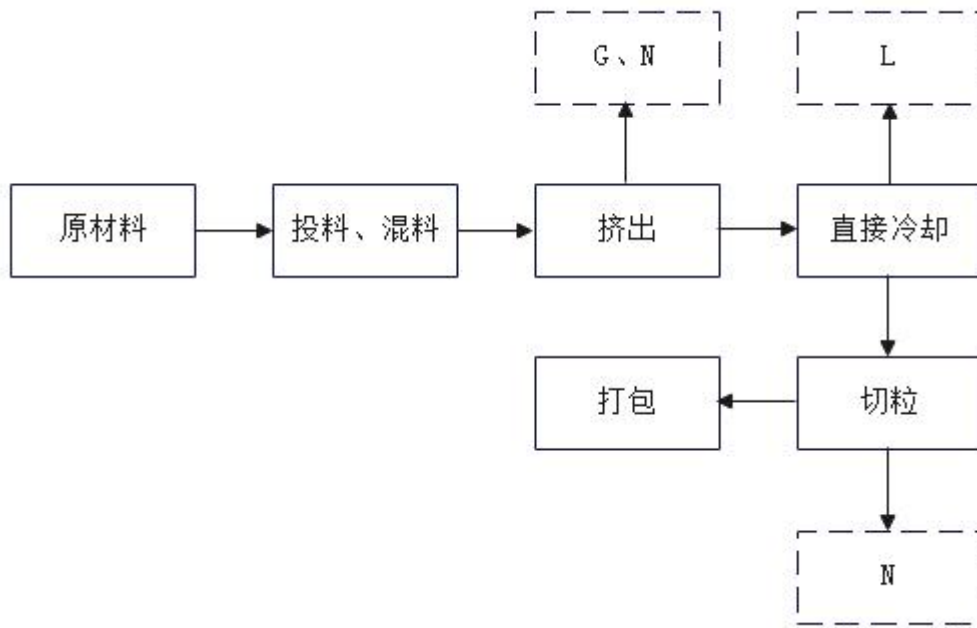
项目东北面为工厂宿舍，东面为广东迎坤环保科技有限公司；南面为空地；西北面为中山市盛铭包装有限公司。

8、项目扩建后的平面布局情况

项目扩建后，车间 1 位于厂区北部，车间 2 位于厂区中部，车间 3 位于厂区西南部。车间 1 从东北到西南分别为危废仓、废水暂存区、挤出线、周转区、冷却塔。车间 2 从东到西分别为周转区、冷却塔、挤出线。车间 3 从东到西分别为周转区、冷却塔、挤出线。

厂区东北面 9m 为工厂宿舍，项目产生的少量废气通过有效收集后经过治理设施处理后高空排放，经过高空稀释作用，对周边环境及敏感点影响不大。项目在靠近敏感点一侧设危废仓、废水暂存区，将挤出线、冷却塔等高噪声设备设置在远离敏感点的一侧，经过减震设施和墙体隔音，对周边环境及敏感点影响不大。

一、再生塑料粒流程图



（1）投料、混料：将废旧塑料通过人工投入输送带中输送到混料桶内部进行混料。原材料均为固体状，购回后不需要破碎。原材料分别投料、混料后直接进行挤出，可保证三种塑料不会相互混淆。混料为密闭混料桶中进行操作，因此投料及混料工序不产生废气。投料、混料工序工作时间为 2400h/a。

（2）挤出：挤出机把原料加热熔融后借助挤出机的螺杆和柱塞的挤压作用，使塑化均匀的塑料通过模口成为条状物的过程，挤出加热温度为 180~200℃，未达到 PE（265℃）、PP（260℃）、PO（260℃）的分解温度，挤出过程产生有机废气。挤出过程会产生少量废气，主要为有机废气、臭气浓度。挤出工序工作时间为 2400h/a。

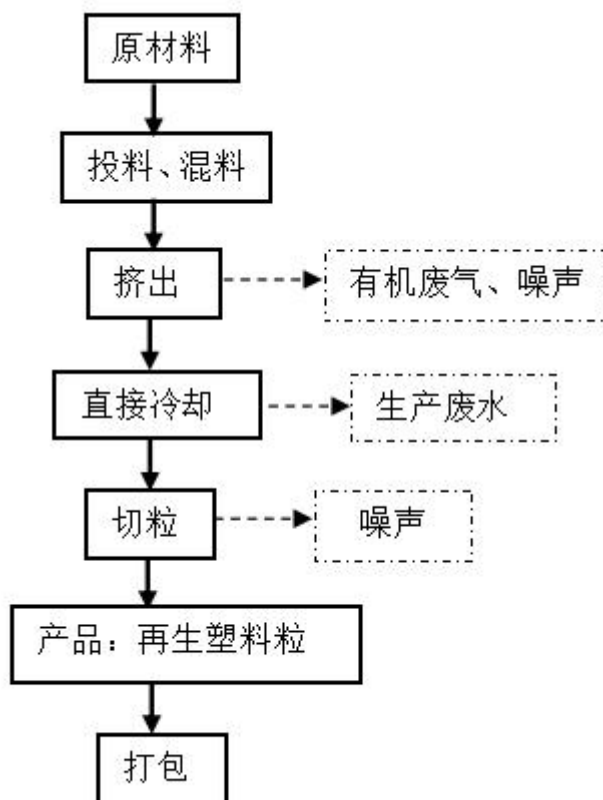
（3）直接冷却：挤出机挤出的条状物进入冷却水槽中进行冷却作业，条状物离开冷却水槽时基本不带走水分，冷却水槽需要定期更换冷却水。直接冷却工序工作时间为 2400h/a。

（4）切粒：塑料条经过水直接冷却后，自然晾干后使用切粒机将其切成颗粒。切粒为纯物理过程，不产生废气。切粒工序工作时间为 2400h/a。

（5）打包：使用压包机打包。打包工序工作时间为 2400h/a。

与项目有关的现有环境污染问题：

本项目为扩建项目，现有项目情况如下：

一、现有污染情况**1、再生塑料粒生产工艺流程图****再生塑料粒工艺说明：**

（1）投料、混料：外购原材料分别通过人工投入输送带中输送到混料桶内部进行混料。原材料均为固体状（废胶袋），从废旧塑料分拣企业购得，已经过分选、清洗，外购回来不需要破碎，原料分别投料混料后直接进行挤出，可保证三种塑料不会相互混淆。项目混料为密闭混料桶内进行操作，因此投料及混料工序不产生废气。

（2）挤出：挤出工艺为挤出机把原料加热熔融后借助挤出机的螺杆和柱塞的挤压作用，使塑化均匀的塑料通过模口成为条状物的过程，挤出加热温度为180℃~200℃，挤出过程产生有机废气。挤出年工作时间按1800小时计。

（3）直接冷却：挤出机挤出的条状物进入冷却水槽中进行冷却作业，条状物离开冷却水槽时基本不带走水分，需要定期更换冷却水。

(4) 切粒：塑料条经过水直接冷却后，自然晾干后利用切粒机把塑料条状物切成粒状物。切粒为纯物理过程的切粒，故不会产生有机废气。

(5) 打包：项目压包机用于打包工序。

二、现有项目产污情况、处理措施及排污情况

以下根据广州华鑫检测技术有限公司《中山市澳淇塑料五金厂生产再生塑料粒新建项目（一期）验收监测报告》。

1、废水

生活污水：生活用水实际使用量为 186.67t/a，生活污水排放量为 168t/a，生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市南朗镇污水处理站。

生活污水排放口采样时间为 2023 年 8 月 22 日和 2023 年 8 月 23 日，检测结果具体见下表：

表 16 生活污水检测结果

检测点位	检测时间	检测项目	检测结果 (mg/L)					标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
生活污水取水点	2023.08.22	pH 值（无量纲）	7.6	7.5	7.6	7.4	7.4~7.6	6~9	达标
		悬浮物	36	30	34	38	34	400	达标
		化学需氧量	96	101	93	105	99	500	达标
		五日生化需氧量	26.4	24.7	23.8	25.7	25.2	300	达标
		氨氮	14.5	14.7	15.6	15.6	15.1	--	达标
	2023.08.23	pH 值（无量纲）	7.2	7.1	7.3	7.1	7.1~7.3	6~9	达标
		悬浮物	32	33	38	34	34	400	达标
		化学需氧量	98	103	97	108	102	500	达标
		五日生化需氧量	25.0	24.3	27.6	26.4	25.8	300	达标
		氨氮	15.2	15.9	14.6	16.0	15.4	--	达标

该项目验收监测期间，生活污水排放口的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

生产废水：项目生产废水为直接冷却废水 3.84t/a，收集后交给中山前陇合联污水处理有限公司处理。符合环评审批要求。

2、废气

监测时实际运行工况达到设计工况的 90%。检测时间为 2023 年 8 月 22 日~2023 年 8 月 23 日。

表 17 有组织废气检测

采样时间			2023.08.22		分析时间		2023.08.23		
采样点位 检测项目及相关参数			检 测 结 果					标准 限值	评价
监测频次			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值 或最大 值	/	/
挤出废 气进气 口	标干流量(m³/h)		5898	5835	5737	/	5823	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	5.32	5.34	5.06	/	5.24	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.031	0.031	0.029	/	0.031	/	/
	臭气浓度（无量纲）		1318	1122	1318	1318	1318	/	/
挤出废 气排放 口	排气筒高度（m）		15					/	/
	标干流量(m³/h)		4787	4826	4880	/	4831	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	0.99	0.89	0.91	/	0.93	100	达标
		排放速率 (kg/h)	4.7×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	4.4×10 ⁻³	/	4.5×10 ⁻³	/	/
	臭气浓度（无量纲）		478	416	478	478	478	2000	达标
备 注：现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。									

采样时间			2023.08.23		分析时间		2023.08.24		
采样点位 检测项目及相关参数			检 测 结 果					标准 限值	评价
监测频次			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值 或最大 值	/	/
挤出废 气进气 口	标干流量(m³/h)		5796	5852	5879	/	5842	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	6.14	6.18	6.35	/	6.22	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.036	0.036	0.037	/	0.036	/	/
	臭气浓度（无量纲）		1513	1122	1318	1318	1513	/	/
挤出废 气排放 口	排气筒高度（m）		15					/	/
	标干流量(m³/h)		4994	4922	4945	/	4954	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	0.80	0.85	0.92	/	0.86	100	达标
		排放速率 (kg/h)	4.0×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	/	4.3×10 ⁻³	/	/
	臭气浓度（无量纲）		478	416	549	416	549	2000	达标
备 注：现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。									
监测结果表明，排气筒非甲烷总烃排放浓度达到《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》（GB14554-1993）。									

采样时间		2023.08.22		分析时间			2023.08.23	
检测 点位	检测项目(单位)	检测结果					标准 限值	评价
	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 最大值		
A1 上风 向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.16	0.12	0.13	/	0.14	/	/
	臭气浓度(无 量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
A2 下风 向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.28	0.28	0.30	/	0.29	4.0	达标
	臭气浓度(无 量纲)	12	13	10	12	13	20	达标
A3 下风 向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.37	0.41	0.39	/	0.39	4.0	达标
	臭气浓度(无 量纲)	11	10	11	13	13	20	达标
A4 下风 向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.28	0.28	0.25	/	0.27	4.0	达标
	臭气浓度(无 量纲)	12	11	13	10	13	20	达标
备注: 1.ND 表示结果未检出或低于检出限; 2.现场检测及采样期间, 该企业工况稳定, 生产负荷达到 75%以上, 环境保护设施运行正常。								

采样时间		2023.08.23		分析时间			2023.08.24	
检测 点位	检测项目(单位)	检测结果					标准 限值	评价
	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 最大值		
A1 上风 向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.14	0.14	0.14	/	0.14	/	/
	臭气浓度(无 量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
A2 下风 向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.28	0.26	0.28	/	0.27	4.0	达标
	臭气浓度(无 量纲)	11	12	11	11	12	20	达标
A3 下风 向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.39	0.40	0.34	/	0.38	4.0	达标
	臭气浓度(无 量纲)	13	10	13	11	13	20	达标
A4 下风 向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.26	0.31	0.28	/	0.28	4.0	达标
	臭气浓度(无 量纲)	12	12	10	11	12	20	达标
备注: 1.ND 表示结果未检出或低于检出限; 2.现场检测及采样期间, 该企业工况稳定, 生产负荷达到 75%以上, 环境保护设施运行正常。								

厂界无组织废气中, 非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

采样时间	2023.08.22		分析时间		2023.08.23					
检测点位	检测项目（单位）		检测频次	检测结果	标准限值	评价				
A5 厂区内监测点	非甲烷总烃（mg/m³）		第 1 次	0.42	/	/				
			第 2 次	0.37	/	/				
			第 3 次	0.41	/	/				
			平均值	0.40	6	达标				
备注：现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。										
采样时间	2023.08.23		分析时间		2023.08.24					
检测点位	检测项目（单位）		检测频次	检测结果	标准限值	评价				
A5 厂区内监测点	非甲烷总烃（mg/m³）		第 1 次	0.39	/	/				
			第 2 次	0.38	/	/				
			第 3 次	0.46	/	/				
			平均值	0.41	6	达标				
备注：现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。										
厂区非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。										
表 18 现有项目废气污染物排放量核算表										
工序	污染物	实际工作时间 h/a	生产负荷	收集效率	产生速率 kg/h	有组织产生量 t/a	排放速率 kg/h	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	折算排放量 t/a
挤出	非甲烷总烃	1800	90%	65%	0.0335	0.0603	0.0044	0.0079	0.0325	0.0449
备注	挤出工序废气通过半密闭集气罩收集，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）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，半密闭型及其设备，污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1.仅保留 1 个操作工位面；2.仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 65%。 生产负荷按照 90%。产生速率、排放速率按照监测期间两日三次监测的平均值取值。									
3、噪声										
项目只进行昼间生产，不涉及夜间生产。根据检测报告的监测结果，监测时间为 2023 年 8 月 22 日和 2023 年 8 月 23 日，具体如下：										

表 7 噪声检测结果

检测时间	2023.08.22		环境条件	天气：多云；风速：3.4m/s	
检 测 结 果				单位：Leq dB(A)	
检 测 点 位	主要声源	昼间		标准限值 【Leq dB（A）】	评价
		第 1 次	第 2 次		
东北厂界外 1m 处 1#	设备	59	58	60	达标
东南厂界外 1m 处 2#	设备	57	57	60	达标
西南厂界外 1m 处 3#	设备	58	58	60	达标
西北厂界外 1m 处 4#	设备	57	58	60	达标
挤出车间内声源点 5#	设备	77	76	/	/
备注：现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。					

续表 7 噪声检测结果

检测时间	2023.08.23		环境条件	天气：多云；风速：3.3m/s	
检 测 结 果				单位：Leq dB(A)	
检 测 点 位	主要声源	昼间		标准限值 【Leq dB（A）】	评价
		第 1 次	第 2 次		
东北厂界外 1m 处 1#	设备	58	58	60	达标
东南厂界外 1m 处 2#	设备	56	56	60	达标
西南厂界外 1m 处 3#	设备	58	58	60	达标
西北厂界外 1m 处 4#	设备	59	57	60	达标
挤出车间内声源点 5#	设备	75	75	/	/
备注：现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。					

监测点位为项目东北、东南、西北、西南厂界。根据以上监测结果，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周边环境影响较小。

4、固体废物

（1）生活垃圾：该项目员工生活垃圾 1.8t/a 收集后定期由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废：生产过程中产生的一般原辅材料包装物 0.707t/a 交由世中（广东）再生物资回收有限公司处理。

（3）危险废物：生产过程中产生的废活性炭 0.89t/a（900-039-49）、废机油

（900-214-08）、废机油包装物（900-249-08）、含机油抹布（900-041-49）合 0.027t/a 交由云浮市深环科技有限公司处理。

二、实际排放量与审批排放量情况

扩建前实际排放量与审批排放量情况对比如下表

表 19 环评审批污染物允许排放量表

污染物	环评审批排放量 t/a	现有项目污染物排放量 t/a	是否达标
非甲烷总烃	0.2998	0.0449	达标

四、扩建前存在的主要问题

本项目扩建前已根据环评申报文件做好相关环保治理措施并完成了环保验收，项目无历史遗留问题，项目投产至今未被投诉。扩建后，应按照环保相关要求，及时办理环保相关手续，同时应落实好废水、废气、噪声和固废的治理措施，严格落实环保各项方针政策，加强治理设施管理，严格控制污染物排放，避免产生二次污染，严格做到达标排放，以免对周围的环境产生不利影响，无主要环境问题。

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、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

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 2018 年修改清单的二级标准。根据《中山市 2023 年大气环境质量状况公报》得出中山环境质量达标情况。

表 20 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	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 ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	日均值第 98 个百分位数浓度值	8	150	5.3	
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	日均值第 98 个百分位数浓度值	56	80	70	
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50.0	达标
	日均值第 95 个百分位数浓度值	72	150	48.0	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	54.1	达标
	日均值第 95 个百分位数浓度值	41	75	56.0	
O ₃	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度	163	160	101.1	超标
CO	日均值第 95 个百分位数浓度值	800	4000	20.0	达标

综上判断，本项目所在区域环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准，O₃ 超过环境空气质量标准(GB3095-2012)及修改单的二级标准。

项目所在地为不达标区。

为持续改善中山市大气环境质量，中山市将切实做好各类污染源监督管理。一是对全市涉 VOCs、工业锅炉及炉窑等企业进行巡查，督促企业落实大气污染防治措施；二是加强巡查建筑工地、线性工程，督促施工单位严格落实“六个百分百”扬尘防治措施；三是抓好非道路移动机械监督执法，现场要求施工负责人做好

车辆检查及维护；四是加强对餐饮企业、流动烧烤摊贩以及露天焚烧的管控，严防露天焚烧秸秆、垃圾等行为发生；五是加强油站、油库监督管理，对全市加油站和储油库的油气回收装置等设施进行油气密闭性检查；六是加大人员投入强化重点区域交通疏导工作，减少拥堵；七是联合交警部门开展柴油车路检工作，督促指导用车大户建立完善车辆使用台账。经过以上措施，中山市的大气环境质量将逐步改善。

2、基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中二级标准。根据“中山市 2023 年空气质量监测站点日均值数据”（中山市南朗站），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表。

表 21 基本污染物环境质量现状表

点位名称	监测点坐标	污染物	年度评价指标	评价标准 μg/m ³	现状浓度 μg/m ³	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
中山市南朗站	113°31'18"E、 22°29'31"N	SO ₂	年平均	60	9.0	/	/	达标
			24h 平均第 98 百分位数	150	12	9.3	0	达标
		NO ₂	年平均	40	20.8	/	/	达标
			24h 平均第 98 百分位数	80	52	112.5	0.27	达标
		PM ₁₀	年平均	70	37.4	/	/	达标
			24h 平均第 95 百分位数	150	81	78.7	0	达标
		PM _{2.5}	年平均	35	16.1	/	/	达标
			24h 平均第 95 百分位数	75	38	89.3	0	达标
		O ₃	8h 平均第 90 百分位数	160	155	152.5	6.85	达标
		CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	800	25	0	达标

由表可知，SO₂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)及修改单的二级标准；PM₁₀和PM_{2.5}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)及修改单的二级标准；CO₂₄小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准；NO₂24小时平均第98百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准；O₃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)及修改单的二级标准。

3、评价范围内环境空气质量现状

非甲烷总烃、臭气浓度无《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及地方质量标准，故不开展现状调查。

二、地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管道排入南朗镇污水处理厂处理达标后排放到涌口门上涌，再汇入横门水道。根据《中山市水功能区管理办法》(中府〔2008〕96号)，涌口门上涌为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ级标准；横门水道为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ级标准。由于中山市环境监测站发布的《2023年水环境年报》中无涌口门上涌的相关数据，故采用汇入最近主河流的数据，即横门水道。

本次评价引用中山市生态环境局政务网发布的《2023年水环境年报》中关于横门水道达标情况的结论进行论述。横门水道为Ⅲ类水功能区域，根据生态环境行政主管部门网站公布的《2023年水环境年报》，2023年横门水道水质为Ⅱ类标准，水质状况为优。2023年水环境年报截图如下：

2023年水环境年报

信息来源: 本网 中山市生态环境局 发布日期: 2024-07-17 分享:

2023年水环境年报

1、饮用水

2023年中山市两个城市集中式生活饮用水水源地（全禄水厂、马大丰水厂）每月水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）的Ⅲ类水质标准，饮用水源水质达标率为100%。

2023年长江水库（备用水源）每月水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）的Ⅲ类水质标准，营养状况处于贫营养级别。

2、地表水

2023年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、中心河、东海水道、洪奇沥水道、黄沙沥水道水质类别均为Ⅱ类，水质状况为优。前山河、兰溪河、泮沙排洪渠、海洲水道水质类别均为Ⅲ类，水质状况为良好。石岐河水质类别为Ⅴ类，水质状况为中度污染，超标污染物为氨氮。

与2022年相比，鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、洪奇沥水道、黄沙沥水道、前山河水道、海洲水道、中心河、兰溪河、泮沙排洪渠水质均无明显变化。石岐河水质有所好转。

3、近岸海域

2023年中山市近岸海域监测点位为1个国控/省控点位（GDN20001）。根据监测结果，春夏秋三季无机氮平均浓度为1.96mg/L，水质类别为劣四类，主要污染物为无机氮，同比增长22.5%。与2022年相比，水质状况无改善。（注：中山市近岸海域的监测数据来源于广东省生态环境监测中心。）

图三 中山市 2023 年水环境年报截图

三、声环境质量现状

本项目 50m 范围内存在声环境保护目标工厂宿舍，需要进行声环境质量监测。项目位于 2 类声环境功能区。周边敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 环境噪声限值 2 类标准。项目夜间不生产，仅监测昼间噪声。根据广州华鑫检测技术有限公司出具的《中山市澳淇塑料五金厂扩建项目噪声监测报告》（见附件二），项目声环境质量现状如下表。根据检测结果，项目周边敏感点 N1 工厂宿舍满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 环境噪声限值 2 类标准。

表 22 声环境质量现状

项目监测点位	检测结果	监测时间	标准限值
N1 工厂宿舍	58dB（A）	2025 年 5 月 26 日	2 类：昼间标准：60dB（A）

四、地下水环境质量现状

项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，原辅料中以及生产过程中不产生《有毒有害水污染名录》中污染因子，项目厂界 500m 范围外无集中

式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区，不属于未规划准保护区的集中式饮用水水源及其保护区以外的补给径流区，不属于分散式饮用水水源地，不属于特殊地下水资源保护区以外的分布区等环境敏感区；不开采地下水，也不进行地下水的回灌。当危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区发生泄漏时以垂直入渗方式污染地下水。项目危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区均进行硬化和防渗处理，且暂存仓设置围堰，确保液态化学品、危险废物和生产废水不进入地下水环境。因此项目不需要开展地下水环境质量背景调查。

五、土壤环境质量现状

项目不开挖土壤，生产过程不涉及重金属污染工序，原辅料中以及生产过程不产生二噁英、苯并芘、氰化物、氯气、《有毒有害大气污染物名录》中的污染物。项目使用、暂存机油等液态化学品和危险废物。当危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区发生泄漏时以垂直入渗方式污染土壤。项目产生的废气中的颗粒物可能通过大气沉降入渗土壤。项目危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区地面均进行硬化和防渗处理，且暂存仓设置围堰，确保液态化学品、生产废水和危险废物不进入土壤环境。项目厂房车间内地面已全部进行硬底化，针对不同区域已进行不同的防渗处理。

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，项目建设用地范围已全部采取混凝土硬底化，因此不具备占地范围内土壤监测条件，不进行厂区土壤环境现状监测。

六、生态环境质量现状

项目采用已建厂房，且用地范围内无生态环境保护目标，因此不需开展生态

表 24 声环境保护目标表

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	高噪声设备最近距离/m
	Y	X						
工厂宿舍	113°32'46.97768"	22°28'28.81658"	居民	声环境	2 类	东北	8	42

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无地下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

项目用地范围内不含生态环境保护目标。

5、地表水环境保护目标

项目 500 米周边无饮用水源保护区等环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

表 25 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 ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
挤出	FQ-008259	非甲烷总烃	15	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
		臭气浓度		2000	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4	/	《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
		臭气浓度	/	20	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14553-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级）
厂区内无组织	/	非甲烷总烃	/	6（监控点处 1h 平均浓	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 V

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	废气				度值)		OCs 无组织排放限值
					20（监控 点处任 意一次 浓度值）		
2、水污染物排放标准							
表 26 项目水污染物排放标准							
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	生活污水排 放口	CODcr	广东省地方标准《水污染 物排放限值》（DB44/26-2 001）第二时段三级标准		500		
		SS			400		
		BOD ₅			300		
		NH ₃ -N			/		
		pH 值			6-9（无量纲）		
3、噪声排放标准							
项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。							
表 27 工业企业厂界环境噪声排放限值							
厂界外声环境功能区类别		昼间 dB(A)		夜间 dB(A)			
0 类		50		40			
1 类		55		45			
2 类		60		50			
3 类		65		55			
4 类		70		55			
4、固体废物控制标准							
危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。							
总量 控制 指标	1、废水：排放的废水主要为生活污水。生活污水年排放量≤180t/a。生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市南朗镇污水处理厂，所以不需额外申请总量。						
	2、废气：						
	表 28 废气污染物总量控制指标						
	项目	扩建前环评审批量 t/a	扩建后 t/a	增减量 t/a	需新增核定总量 t/a		
挥发性有机物	0.2998	0.5112	+0.2114	+0.0254			
注：营运期按年工作300天计。							

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目建筑物均已建设完毕，不存在施工期对周围环境的影响问题。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、工业废气产排情况 (1) 挤出废气 项目挤出过程会产生少量废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度，其中臭气浓度产生量较少，进行定性分析。 根据《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表，废 PE/PP 挤出造粒工序的挥发性有机物产生量为 350 克/吨-原料。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无 PO 塑料产污系数，PO 塑料为聚烯烃共聚物，物料成分与 PE、PP 塑料相同，所以 PO 塑料的挤出工序产污系数参照废 PE/PP 的挤出造粒产污系数。 根据前文计算，验收时非甲烷总烃的有组织产生量为 0.0603t/a，半密闭集气罩收集效率为 65%，计算得出产生量为 0.0928t/a，验收时生产负荷为 90%，折算产生量为 0.1031t/a。验收时原料用量约为 713.9t/a，计算得出非甲烷总烃产生量约为 144g/t-原料。144 克/吨-原料<350 克/吨-原料，按照最不利情况考虑，产污系数采用 350 克/吨-原料。 PE、PO、PP 塑料用量合计为 2850t/a，$2850\text{t/a} \times 350\text{g/t} = 0.9975\text{t/a}$，非甲烷总烃产生量为 0.9975t/a。 产生的废气通过半密闭集气罩收集后经过活性炭吸附装置处理后由一条 15m 的排气筒 FQ-008259 高空排放。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）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，半密闭型及其设备，污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2.仅保留物料进出通道,通道敞开面小于 1 个操作工位面，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 65%。

表 29 挤出工序风量核算情况一览表

设备	集气罩个数/个	集气罩宽度 m	集气罩长度 m	集气罩距离 m	风速 m/s	风量 m³/h
挤出机	3	0.4	0.6	0.3	0.3	2770
总和						2770

理论计算风量为 2770m³/h，设计风量为 5000m³/h，满足设计要求。

根据同类型工程经验，单级活性炭处理效率按照 75%。

表 30 挤出工序产排情况一览表

排气筒编号		FQ-008259
工序		挤出
污染物		非甲烷总烃/TVOC
产生量 t/a		0.9975
有组织	产生量 t/a	0.6484
	产生速率 kg/h	0.270
	产生浓度 mg/m³	83.125
	排放量 t/a	0.1621
	排放速率 kg/h	0.068
	排放浓度 mg/m³	13.508
无组织	排放量 t/a	0.3491
	排放速率 kg/h	0.145
总抽风量 m³/h		5000
有组织排放高度 m		15
年工作时间 h		2400

2、大气污染物核算情况

表 31 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速 率/kg/h	核算年排放量 /t/a
一般排放口					
1	FQ-008259 挤出	非甲烷总烃	13.508	0.068	0.1621
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.1621
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.1621

表 32 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	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 ³)	
1	车间	挤出	非甲烷总烃	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 (第二时段) 无组织排放监控浓度限值	4	0.3491
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.3491

表 33 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/(t/a)	无组织年排放量/(t/a)	年排放量/t/a
1	非甲烷总烃	0.1621	0.3491	0.5112

3、大气污染物环境影响结论

项目在挤出工序产生少量废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度，通过半密闭集气罩收集后经过一套单级活性炭吸附装置处理后由 15m 的排气筒 FQ-008259 高空排放。外排非甲烷总烃达到《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，外排臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂界无组织排放的污染物非甲烷总烃排放浓度达到《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；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14553-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级）。

厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目周边最近的大气环境保护目标为工厂宿舍，该敏感目标距离本项目直线距离为 9m，处于本项目东北面，项目产生的少量废气有效收集后通过高空排放，经过高空稀释后，对周边环境影响不大。

4、各环保措施的技术经济可行性分析

根据《排污许可申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)

中表 14，挤出废气的处理可行技术为布袋除尘+高温焚烧/催化燃烧/活性炭吸附，其他。所以本项目使用的单级活性炭吸附装置属于可行性技术。

活性炭吸附装置：活性炭吸附主要是指多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面，并浓缩、聚集其上，在吸附处理废气时，吸附的对象是气态污染物。气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附床，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经吸附后，净化气体高空达标排放。

表 34 参考活性炭箱体参数设计表

活性炭相关参数表 1 排气筒 FQ-008259		
Q 设计风量 (m³/h)		5000
设备尺寸 (长 L×宽 W×高 Hmm)		2200×1700×1350
单级活性炭参数	活性炭尺寸 (mm)	1400×1700×300
	活性炭类型	蜂窝
	活性炭密度 (kg/m³)	350
	过滤风速 (m/s)	0.29
	停留时间 (s)	1.03
	活性炭过滤面积 (m²)	2.38
	活性炭层数 (层)	2
	活性炭单层厚度 (m)	0.3
	装载量 (吨)	0.50
	年更换频次	6
单级活性炭总装载量 (吨)		3.00
吸附废气量		0.4863
废活性炭量		3.4863

因此，项目废气治理措施从技术和经济上都具有可行性。

表 35 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	排放口地理坐标		污染物种类	治理措施	是否为可行技术	风量 (m³/h)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
		经度	纬度							
FQ-008259	挤出废气	/	/	非甲烷总烃、臭气浓	单级活性	是	5000	15	0.4	25

				度	炭 吸 附 装 置						
--	--	--	--	---	-----------------------	--	--	--	--	--	--

5、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 总则》（HJ942-2018），本项目无组织废气监测方案如下：

表 36 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
FQ-008259	非甲烷总烃	2次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单 4 大气污染物排放限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表 37 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	《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
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
厂区内	非甲烷总烃		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

二、废水

1、废水产排情况

（1）生活污水

本项目污水的排放主要为员工生活污水的排放，按90%产生量计算，产生生活污水约为180t/a（生活用水200t/a×90%=180t/a）。

其主要水污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮及pH，主要水污染物产生浓度为COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤150mg/L、NH₃-N≤25mg/L，pH值为6-9。项目生活污水经三级化粪池预处理后汇入中山市南朗镇污水处理厂。

（2）生产废水

本项目生产废水主要为直接冷却废水。根据前文计算，除油清洗废水产生量

为 11.52t/a。

直接冷却废水各污染物浓度参照中山市神湾镇云悦塑料制品厂的冷却、废气喷淋废水。

表 38 本项目与中山市神湾镇云悦塑料制品厂类别情况对比表

类比项目	本项目	中山市神湾镇云悦塑料制品厂
行业类别	C4220废金属废料和碎屑加工处理	C4220废金属废料和碎屑加工处理
产品产能	再生塑料粒2850t/a	再生塑料粒380t/a
原材料	废旧塑料（PP、PE、PO）	废旧塑料（PP、EPS、EPE）
生产工艺	挤出、冷却、切粒	破碎、挤出、冷却、切粒
废水生产工艺	冷却废水	冷却、废气喷淋废水
废水污染物因子	pH值、CODcr、SS、石油类、氨氮、色度	pH值、CODcr、SS、石油类、氨氮

表 39 本项目与中山市神湾镇云悦塑料制品厂对比表

类别	pH值	CODcr	SS	石油类	NH ₃ -N	色度
中山市神湾镇云悦塑料制品厂生产废水监测报告	7.2（无量纲）	79mg/L	39mg/L	2.01mg/L	7.86mg/L	/
结合本项目实际取值（直接冷却废水）	6~9（无量纲）	≤160mg/L	≤80mg/L	≤10mg/L	≤15mg/L	≤40倍

备注：根据《中山市神湾镇云悦塑料制品厂生产废水监测报告》进行保守取值。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

（1）生活污水处理可行性分析：

生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入南朗镇污水处理厂深度处理后排入涌口门上涌再汇入横门水道。

南朗镇污水处理厂位于南朗镇横门烟墩山侧华照村，榄横路和东部快线交叉口处东北侧，西侧靠近榄横路，南部为中山市规划的东部快线和中心河，面积约 3.3 万平方米。污水处理工艺流程采用的是 CASS 除磷脱氮工艺，南朗镇污水处理厂远期总规模为 10 万吨/天，首期建设规模为 20000t/d，近期日处理量已扩建到 30000t/d，远期达到 100000t/d。南朗镇污水处理厂一期收集范围包括：镇中心区、

第一工业区部分区域、第二工业区、第三工业区、大车工业区、北部工业组团、横门麻东、麻西村等，服务面积 13 km²（含横门片约 1 km²）。

本项目属于南朗镇污水处理厂收集范围。项目生活污水为 0.6t/d，占南朗镇污水处理厂日处理量（30000t/d）的 0.002%，比例很小，在污水处理厂的处理能力之内。项目外排生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，达到接管标准。因此，从水量、水质分析，本项目生活污水排放对南朗镇污水处理厂的运行冲击很小。南朗镇污水处理厂接纳本项目生活污水是可行的。

本项目生活污水经南朗镇污水处理厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 中规定的城镇二级污水处理厂第二时段一级排放标准和国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严者后排放。

（2）工业废水处理可行性分析：

本项目产生的生产废水主要为直接冷却废水。根据前文计算，直接冷却废水产生量为11.52t/a。

表 40 与《中山市零散工业废水管理工作指引》的分析

序号	文件要求		本项目情况	是否符合
1	2.1 污染防治要求	零散工业废水的收集、储存设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不得与生活用水、雨水或者其它液体的收集、储存设施相连通。 禁止将其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，禁止在零散工业废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠。 零散工业废水产生单位应定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查零散工业废水污染风险。	项目车间地面硬化防渗；生产废水采用单独的废水桶收集储存；禁止将其他危险废物、杂物注入生产废水中，地面防渗，并在生产废水桶周边设置围堰；定期对废水桶、清洗槽进行检查，防治废水滴、漏、渗、溢；不在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠。	相符
2	2.2 管道、储存设施建设	零散工业废水的储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量；废水收集管道应当以明管的形式与零	项目设置一个最大储存量为 4m³ 的废水收集桶，有效储存量为 3.2t，项目生产废水产生量为 1 1.52t/a，每年转移 6 次；废水桶带有刻度线，方便观	相符

		要求	散工业废水储存设施直接连通；若部分零散工业废水需回用的，应另行设置回用水暂存设施，不得与零散工业废水储存设施连通。	察废水桶内废水储存量，地面防渗，并在废水桶周边设置围堰，定期对废水桶进行检查，防止废水滴、漏、渗、溢；产生的废水通过软管泵入废水桶储存；不设置固定明管；	
	3	2.3 计量设备安装要求	零散工业废水产生单位应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表，不与生活用水水表混合使用；在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计量装置；在适当位置安装视频监控，要求可以清晰看出储存设施及其周边环境情况。所有计量监控设施预留与生态环境部门进行数据联网的接口，计量设备及联网应满足中山市生态环境局关于印发《2023 年中山市重点单位非浓度自动监控设备安装联网工作方案》的通知中技术指南的要求。	企业安装有单独的生产用水表，废水桶均有液位刻度线，企业在废水桶储存区安装摄像头对废水桶进行监控，并预留与生态环境部门进行数据联网的接口。	相符
	4	2.4 废水储存管理要求	零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产产水量时，需及时联系零散工业废水接收单位转移。如遇零散工业废水接收单位无故拒绝收运的，应及时向属地生态环境部门反馈。	项目设置 1 个有效容积为 3.2m ³ 的废水收集桶，定期观察废水桶储存水量情况，当储存水量达到 1.92t 时，联系有废水处理能力的单位进行转移处理，每年转移 6 次。	相符
	5	4.1 转移联单管理制度	零散工业废水接收单位和产生单位应建立转移联单管理制度。零散工业废水接收单位根据联单模板制作《零散工业废水转移联单》（详见附件 2），原件一式两份，在接收零散工业废水时，与零散工业废水产生单位核对转移量、转移时间等，填写转移联单。转移联单第一联和第二联副联由零散工业废水产生单位和接收单位分别自留存档。	废水转移单位在转移废水时根据要求出具《零散工业废水转移联单》，并按要求填写相关信息，一式两份，企业和转移单位各自保留存档。	相符
	6	4.2 废水管理台账	零散工业废水接收单位和产生单位应建立零散工业废水管理台账。其中，接收单位应建立零散工业废水管理台账，如实、完整、准确记录废水产生单位名称、废水类型、收运人员、收运水量、运输车辆等台账信息，并每月汇总情况填写《零散工业废水接收单位废水接收台账月报表》；产生单位应建立零散工业废水管理台账，如实记录日生	企业建立生产废水管理台账、对每天生产用水量、废水产生量、废水储存量和转移量、转移时间进行记录。并每月填写《零散工业废水接收单位管理台账月报表》，报表企业存档保留。	相符

		产用水量、日废水产生量、日存储废水量与转移量和转移时间等台账信息,并每月汇总情况填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。		
7	五、应急管理	零散工业废水接收单位应编制、备案突发环境事件应急预案,建立环境风险隐患排查制度,落实环境风险防范措施,建立完善的生产管理体系,做好零散工业废水收集处理的运营、应急和安全等管理工作。 零散工业废水产生单位应将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等管理工作纳入企业突发环境事件应急预案,建立环境风险隐患排查制度,落实环境风险防范措施,建立完善的生产管理体系。	企业建立生产废水泄漏环境风险隐患排查制度,落实环境风险防范措施,建立完善的生产管理体系。	相符
8	六、信息报送	零散工业废水产生单位每月 10 日前将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。 零散工业废水接收单位每月 10 日前将上月的《零散工业废水接收单位废水接收台账月报表》报送所在镇街生态环境部门,并抄报市生态环境局。 市生态环境局按信息化建设要求推进零散工业废水监管平台的建设,待监管平台建成启用后,相应信息报送要求按照平台管理要求进行。	企业每月 10 日前将上月的《零散工业废水产生单位废水转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	相符

生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。中山市内有处理能力的废水处理机构名单如下表。

表 41 中山市有处理能力的废水处理机构名单表

单位名称	地址	接纳水质要求	处理废水类别及处理能力	余量
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区福泽一街	$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 5000 \text{mg/L}$ $\text{BOD}_5 \leq 2000 \text{mg/L}$ $\text{氨氮} \leq 30 \text{mg/L}$ $\text{SS} \leq 500 \text{mg/L}$ $\text{TP} \leq 10 \text{mg/L}$	主要接收印刷废水、涂料废水、印花废水、油墨废水、洗染废水、喷漆水帘柜及喷淋废水、食品加工废水、日用化工废水、表面处理废水（主要为酸洗、磷化、除油、陶化、超声波清洗、研磨、振光、电泳、脱脂等表面处理清洗废水,不涉及一类重金属污染物及含氰废水）、生活污水、一般混合分装的化工类废水、间接冷却循环废水,处理能力约 400 吨/天。	约 100 吨/天

中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司	中山市黄圃镇食品工业园	CODcr≤1700mg/L BOD ₅ ≤900mg/L 氨氮≤20mg/L SS≤600mg/L 动植物油≤150mg/L	印花印刷废水、喷漆废水、酸洗磷化废水、清洗废水、食品废水	约 100 吨/天
--------------------	-------------	--	------------------------------	-----------

转移废水量共 11.52t/a，每年转移 6 次。每次转移量约为 1.92t。中山市中丽环境服务有限公司废水日处理余量为 100t，转移废水量占比为 1.92%，本项目废水各污染物浓度未超出中山市中丽环境服务有限公司接纳要求，中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司废水日处理余量为 100t，转移废水量占比为 1.92%，本项目废水各污染物浓度未超出中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司接纳要求就处理能力而言，不会对以上公司的废水处理能力造成较大负荷，在处理能力上可行。

综上所述，项目运营过程产生的生产废水集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理，对外环境影响不大。经过以上措施处理，项目营运期对周边的水环境影响较小。因此，项目生产废水转移给有处理能力的废水处理机构处理具有可依托性。

表 42 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置时是否符合要求	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	CODcr SS BOD ₅ NH ₃ -N pH 值	进入中山市南朗镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	/	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放

										☐ 车间或车间处理设施排放
2	直接清洗废水	CODcr 氨氮 SS 石油类 pH 值 色度	转移给有处理能力的废水处理机构处理	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 43 废水间接排放口基本信息

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	生活污水排放口	/	/	0.018	中山市南朗镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	中山市南朗镇污水处理厂	CODcr	40
									SS	10
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5
									pH	6-9

表 44 废水污染物排放执行标准

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	生活污水排放口	CODcr	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB11/468-2007)	500
		SS		400

		BOD ₅	B44/26-2001) 第二时段三级标准	300
		NH ₃ -N		/
		pH 值		6-9 (无量纲)

表 45 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/d）	年排放量/（t/a）
1	生活污水排放口	CODcr	225	0.00014	0.041
		BOD5	135	0.00008	0.024
		SS	135	0.00008	0.024
		NH3-N	25	0.00002	0.005
全厂排放口合计		CODcr			0.041
		BOD5			0.024
		SS			0.024
		NH3-N			0.005

三、噪声

该建设项目生产设备在运行过程中产生噪声，噪声声压级约在 70~85dB(A) 之间；原材料、成品在运输过程中会产生交通噪声，约在 65~75dB(A) 之间。

表 46 主要噪声源强度表

序号	设备名称	单台噪声源强 dB (A)	设备数量 (台)	减震措施
1.	混料桶	70	3	基础减震垫
2.	双螺杆挤出机	75	3	基础减震垫
3.	切料机	75	3	基础减震垫
4.	压包机	75	3	基础减震垫
5.	冷却塔	80	3	基础减震垫
6.	风机	85	1	室外声源，加装基础减震垫以及隔音板，安排工作人员定期维护，更换机油

为减小设备噪声及其他设备噪声对周边环境的影响，项目拟采用的噪声污染防治措施为：1、合理安排生产计划，严格控制生产时间，禁止在夜间生产；2、选用低噪声设备和工作方式；并采取墙体门窗等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；3、作业过程中尽可能采取墙体门窗等封闭，并且车间门窗选用隔声性能良好的铝合金门窗结构，有效利用墙体、门体、窗户隔声处理，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；4、加强对设备进

行维修，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；5、对于运输噪声，应合理选择运输路线，减少车辆噪声对周围环境的影响，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。6、项目距离东北面敏感点工厂宿舍 8m，为减少噪声对敏感点的影响，项目将高噪声设备如冷却塔、挤出造粒生产线设置于远离敏感点的西南面。项目风机设置于室外，加装基础减震垫，同时在周边设置隔音板，安排工作人员定期维护，更换机油。通过以上措施，项目高噪声设备对周边环境及敏感点影响不大。

项目厂房为钢筋混凝土结构。根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），底座防震措施可降噪 5-8dB(A)，本项目取 5dB(A)。根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），墙体隔声效果可以降噪 10-30dB(A)，项目设备距离墙体有一定距离，经距离衰减和墙体、门窗隔声后本项目取 25dB(A)。因此项目噪声降噪量可达 30dB(A)。

在严格上述防治措施的实施下，项目四周厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

表 47 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	四周厂界	每季一次	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
备注：厂界环境噪声的监测点位置具体要求按 GB12348 执行				

四、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要是员工生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

1、生活垃圾：项目员工有 20 人，生活垃圾按每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 10kg/d，每年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量合计为 3t/a。

2、一般工业固废：

（1）一般原辅材料包装物：项目共使用废旧 PE、废旧 PP、废旧 PO 合计 28 51.5t/a，包装规格均为 20kg/包，则产生包装物 142575 个，每个包装物重约 100g，产生一般原辅材料包装物 14.2575t/a，其中 80%的一般原辅材料包装物用于装产

品，剩余 20%由于破损无法回用，则最后产生的固废一般原辅材料包装物量约为 2.8515t/a。

3、危险废物：

（1）废机油包装物：项目机油用量为 0.05t/a，包装规格为 25kg/桶，即年用量为 2 桶，空桶重约 1.5kg，则废机油包装物产生量约为 0.003t/a。

（2）废机油：项目使用机油进行设备维护，机油用量为0.05t/a，机油损耗量约为90%， $0.05t/a \times (1-90\%) = 0.005t/a$ ，则产生的废机油数量为0.005t/a。

（3）含机油废抹布：废抹布产生量为100条/年，每条重约50g，总产生量为0.005t/a。

（4）废活性炭：根据前文计算，废活性炭产生量为 3.4863t/a。

5、固体废物影响分析

（1）员工生活产生的生活垃圾，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）一般工业废物：产生的一般固废，交有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固废按照固体废物防治法，应交有一般工业固废处理能力的公司处理；同时一般工业固体废物暂存应采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

通过合理处置措施，项目产生的固体废物尽可能废物资源化，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

（3）危险废物：生产过程中产生的危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。生产过程中产生的危险废物，由专人负责收集、贮存及运输。危险废物暂存场所必须采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内预留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损）。

表 48 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	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	机油废包装物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.003	设备维护	固态	机油	机油	不定期	T, I	存放于危险废物暂存区内,交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.005	设备维护	液态	机油	机油		T, I	
3	含机油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.005	设备维护	固态	机油	机油		T/In	
4	活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.4863	废气治理	固态	有机物	有机物		T	

表 49 项目危险废物贮存场所基本情况样表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类	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.	危废仓	机油废包装物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	危险废物仓库	5 m ²	防风、防雨、防晒和防渗漏	5t	年
2.		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08					
3.		含机油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49					
4.		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49					

五、地下水及土壤

本项目厂区地面不存在裸露土壤地面，为混凝土地面。

本项目对土壤的影响主要表现为危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区发生泄漏，污染物可能会泄漏至外环境，项目产生的废气通过大气沉降的方式进入土壤，对项目周边的土壤环境造成不良影响。

本项目对地下水的影响主要为液态化学品暂存区或危险废物仓、生产废水发生泄漏通过土壤间歇入渗或连续入渗，造成地下水污染。

为防止对项目所在区域土壤及地下水产生污染，本项目采取以下防控措施：

1、厂区所有地面采取水泥混凝土进行硬化，可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

2、危险废物暂存场要求按《广东省固体废物污染环境条例》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定设计、建设、运行，做好安全防护、环境监测及应急措施，地面为耐腐蚀、防渗透、防破裂的硬化地面，并配套防雨淋、防晒、防流失、隔离围堰等措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水。

3、分区防渗：将厂区可能泄漏污染物至地面区域的各构筑物，划分为重点、一般和简单防渗区。

重点防渗区：污染土壤、地下水环境的物料长期贮存或泄漏不容易及时发现和处理的区域，即危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区。

一般防渗区：污染土壤、地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域，即生产区。

简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括厂区道路、办公区、绿化区等，一般不做防渗要求。

严格按照污染防控分区防控的原则，对项目各功能区采取有效的防渗漏防控措施：其中化学品仓库和危险废物暂存间使用高标混凝土进行硬底化处理后，使用环氧地坪漆进行防腐防渗处理，并设置围堰，经处置后，重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；车间内其他区域设置为一般防渗区，区域地面使用高标混凝土进行硬底化处理，经处置后，一般防渗区等效黏土防渗层

$Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。办公室等区域设置为简单防渗区，全部进行硬底化处理。

对可能产生土壤污染、地下水污染的各项途径采取源头控制、分区防控，确保防渗漏措施到位、围堰到位，可避免对土壤、地下水环境产生影响。在做好上述各项防控措施，加强对危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区的管理，在严格按照规章制度管理的基础上，若发生非正常情况可做到及时发现、及时停止生产、及时修复，短时间内不会对区域土壤、地下水产生明显的不良影响。因此，不需要制定土壤和地下水跟踪监测计划。

七、生态

项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

八、环境风险分析

1、项目使用的机油，产生的废机油属于环境风险物质，属于《建设项目环境风险评价技术导则》附录B重点关注的危险物质，项目风险物质储量与临界量比值见下表。

表 50 建设项目 Q 值确定表

序号	类别	名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	液体	机油	0.05	2500	0.00002
2	液体	废机油	0.005	2500	0.000002
总 Q 值					0.000022

当总Q值 <1 时，该项目环境风险潜势为I，为简单分析。

2、环境风险影响分析

（1）泄漏风险：危险废物、液态化学品、生产废水可能发生泄漏，泄漏液对周边土壤和水体环境产生一定的影响；项目废气处理设施可能发生故障导致废气事故排放，废气对周边土壤、大气和水体环境产生一定的影响。

（2）火灾产生的次生影响：发生火灾事故时，产生的消防废水流出厂区范围，对周边土壤环境和水环境产生一定的影响；火灾发生时，燃烧废气对周围的大气环境产生一定的影响。

3、项目环境风险防范措施有：

原有应急措施：

A、环境风险应急处理措施

车间门口设置缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境，使发生事故时产生的事故废水能及时截留在厂区内；液态化学品暂存区设置围堰，选择阴凉通风、无阳光直射的位置，远离火种、热源，应安排专人管理，做好入库、出库登记，定时检查存放原料的安全状态，定期检查包装是否有破损，防止发生泄漏；废水暂存区设置围堰；危废仓设置围堰；厂区内备用一定容量的应急桶。当发生火灾事故时，用于暂时储存产生的事故废水，交由有废水处理能力的单位转移处理。当发生液态化学品、生产废水和危险废物泄漏时，使用废抹布或消防沙进行吸收、覆盖或围堵，经围堰将泄漏液截留在车间范围内。

B、废水事故排放风险防范措施

（1）严格按照（GB 50016-2014）（2018 年版）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；（2）按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；（3）强化管理，提高作业人员业务素质；做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料；（4）危废间、化学品仓及废水暂存区地面进行硬化处理、且设置围堰，防止废水发生泄漏时流出厂区；厂区门口设置一定高度的缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境；厂区内备用一定容量的应急桶，当发生事故时，用于暂时储存产生的事故废水，交由有废水处理能力的单位转移处理。

C、废气事故排放防范措施

当发生环保设施不能正常作业时，应立即停止生产，从源头控制。根据实际情况，废气环保设施有定期维护检查，有异常时相对应的产污工序停止生产，直至废气环保设施正常才可恢复生产。

各风险单元都应做好防渗防漏措施，危废仓、化学品仓及废水暂存区做好防渗和防流失措施且设置围堰进行围堵，确保危险废物、化学品、生产废水泄漏液能全部截留，不通过垂直入渗的方式进入水环境和土壤环境。当发生事故时，应迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理

人员戴自吸正压式呼吸器，穿防毒服。

项目原有车间依托原有应急措施，新增车间参照原有应急措施，项目的建设虽然存在发生风险事故的可能，但做好以上风险防范及应急措施的前提下，发生环境风险事故的后果较小，本项目风险可防控。因此项目的建设虽然存在发生风险事故的可能，但做好以上风险防范及应急措施的前提下，发生环境风险事故的后果较小，本项目风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
运营期				
大气环境	FQ-008259 挤出	非甲烷总烃	通过半密闭集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后由排气筒 FQ-008259 高空排放	《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		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织废气	非甲烷总烃	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14553-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级）
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	CODcr、pH、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市南朗镇污水处理厂	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
	直接冷却废水	CODcr、pH、SS、NH ₃ -N、石油类、色度	转移给有处理能力的废水处理机构处理	符合环保要求
声环境	厂界	噪声	合理布局，通过墙体隔声和自然距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门清运	符合环保要求
	一般固体废物	一般原辅材料包装物	交有一般工业固废处理能力的公司处理	
	危险废物	废机油包装物、废机油、含机油废抹布、废活性炭	交由具有危险废物经营许可证的单位处理	

地下水及土壤污染防治措施	本项目厂区地面不存在裸露土壤地面，为混凝土地面。本项目对土壤的影响主要表现为危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区发生泄漏，污染物可能会泄漏至外环境，项目产生的废气中的颗粒物通过大气沉降的方式进入土壤，对项目周边的土壤环境造成不良影响。本项目对地下水的影响主要为液态化学品暂存区或危险废物仓、生产废水发生泄漏通过土壤间歇入渗或连续入渗，造成地下水污染。为防止对项目所在区域土壤及地下水产生污染，本项目采取以下防控措施：1、厂区所有地面采取水泥混凝土进行硬化，可使一般污染区各单元防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。2、危险废物暂存场要求按《广东省固体废物污染环境条例》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定设计、建设、运行，做好安全防护、环境监测及应急措施，地面为耐腐蚀、防渗透、防破裂的硬化地面，并配套防雨淋、防晒、防流失、隔离围堰等措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水。3、分区防渗：将厂区可能泄漏污染物至地面区域的各构筑物，划分为重点、一般和简单防渗区。重点防渗区：污染土壤、地下水环境的物料长期贮存或泄漏不容易及时发现和处理的区域，即危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区。一般防渗区：污染土壤、地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域，即生产区。简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括厂区道路、办公区、绿化区等，一般不做防渗要求。严格按照污染防控分区防控的原则，对项目各功能区采取有效的防渗漏防控措施：其中化学品仓库和危险废物暂存间使用高标混凝土进行硬底化处理后，使用环氧地坪漆进行防腐防渗处理，并设置围堰，经处置后，重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$；车间内其他区域设置为一般防渗区，区域地面使用高标混凝土进行硬底化处理，经处置后，一般防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。办公室等区域设置为简单防渗区，全部进行硬底化处理。对可能产生土壤污染、地下水污染的各项途径采取源头控制、分区防控，确保防渗漏措施到位、围堰到位，可避免对土壤、地下水环境产生影响。在做好上述各项防控措施，加强对危险废物仓、生产废水暂存区、液态化学品暂存区的管理，在严格按照规章制度管理的基础上，若发生非正常情况可做到及时发现、及时停止生产、及时修复，短时间内不会对区域土壤、地下水产生明显的不良影响。因此，不需要制定土壤和地下水跟踪监测计划。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	原有应急措施：A、环境风险应急处理措施：车间门口设置缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境，使发生事故时产生的事故废水能及时截留在厂区内；液态化学品暂存区设置围堰，选择阴凉通风、无阳光直射的位置，远离火种、热源，应安排专人管理，做好入库、出库登记，定时检查存放原料的安全状态，定期检查包装是否有破损，防止发生泄漏；废水暂存区设置围堰；危废仓设置围堰；厂区内备用一定容量的应急桶。当发生火灾事故时，用于暂时储存产生的事故废水，交由有废水处理单位转移处理。当发生液态化学品、生产废水和危险废物泄漏时，使用废抹布或消防沙进行吸收、覆盖或围堵，经围堰将泄漏液截留在车间范围内。B、废水事故排放风险防范措施：（1）严格按照（GB 50016-2014）（2018年版）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；（2）按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；（3）强化管理，提高作业人员业务素质；做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料；（4）危废间、化学品仓及废水暂存区地面进行硬化处理、且设置围堰，防止废水发生泄漏时流出厂区；厂区门口设置一定高度的缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境；厂区内备用一定容量的应急桶，当发生事故时，用于暂时储存产生的事故废水，交由有废水处理能力的单位转移处理。C、废气事故排放防范措施：当发生环保设施不能正常作业时，应立即停止生产，从源头控制。

	根据实际情况，废气环保设施有定期维护检查，有异常时相对应的产污工序停止生产，直至废气环保设施正常才可恢复生产。各风险单元都应做好防渗防漏措施，危废仓、化学品仓及废水暂存区做好防渗和防流失措施且设置围堰进行围堵，确保危险废物、化学品、生产废水泄漏液能全部截留，不通过垂直入渗的方式进入水环境和土壤环境。当发生事故时，应迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自吸正压式呼吸器，穿防毒服。项目原有车间依托原有应急措施，新增车间应急措施参照原有车间，项目的建设虽然存在发生风险事故的可能，但做好以上风险防范及应急措施的前提下，发生环境风险事故的后果较小，本项目风险可防控。因此项目的建设虽然存在发生风险事故的可能，但做好以上风险防范及应急措施的前提下，发生环境风险事故的后果较小，本项目风险可防控。
其他环境管理要求	/

六、结论

一、总结论

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，具有一定的清洁生产水平，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目的建设和投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入使用后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.2998	0.2998	/	0.2114	/	0.5112	+0.2114
	臭气浓度	少量	少量	/	少量	/	少量	+少量
废水	COD _{cr}	0.1134	0.1134	/	0.041	0.1134	0.041	-0.0724
	BOD ₅	0.0655	0.0655	/	0.024	0.0655	0.024	-0.0415
	SS	0.0655	0.0655	/	0.024	0.0655	0.024	-0.0415
	NH ₃ -N	0.0126	0.0126	/	0.005	0.0126	0.005	-0.0076
一般工业 固废	一般原辅材料 包装物	2.142	2.142	/	2.8515	2.142	2.8515	+0.7095
危险废物	机油废包装物	0.009	0.009	/	0.003	0.009	0.003	-0.006
	废机油	0.009	0.009	/	0.005	0.009	0.005	-0.004
	含机油废抹布	0.009	0.009	/	0.005	0.009	0.005	-0.004
	废活性炭	2.700	2.700	/	0.7863	/	3.4863	+0.7863

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a

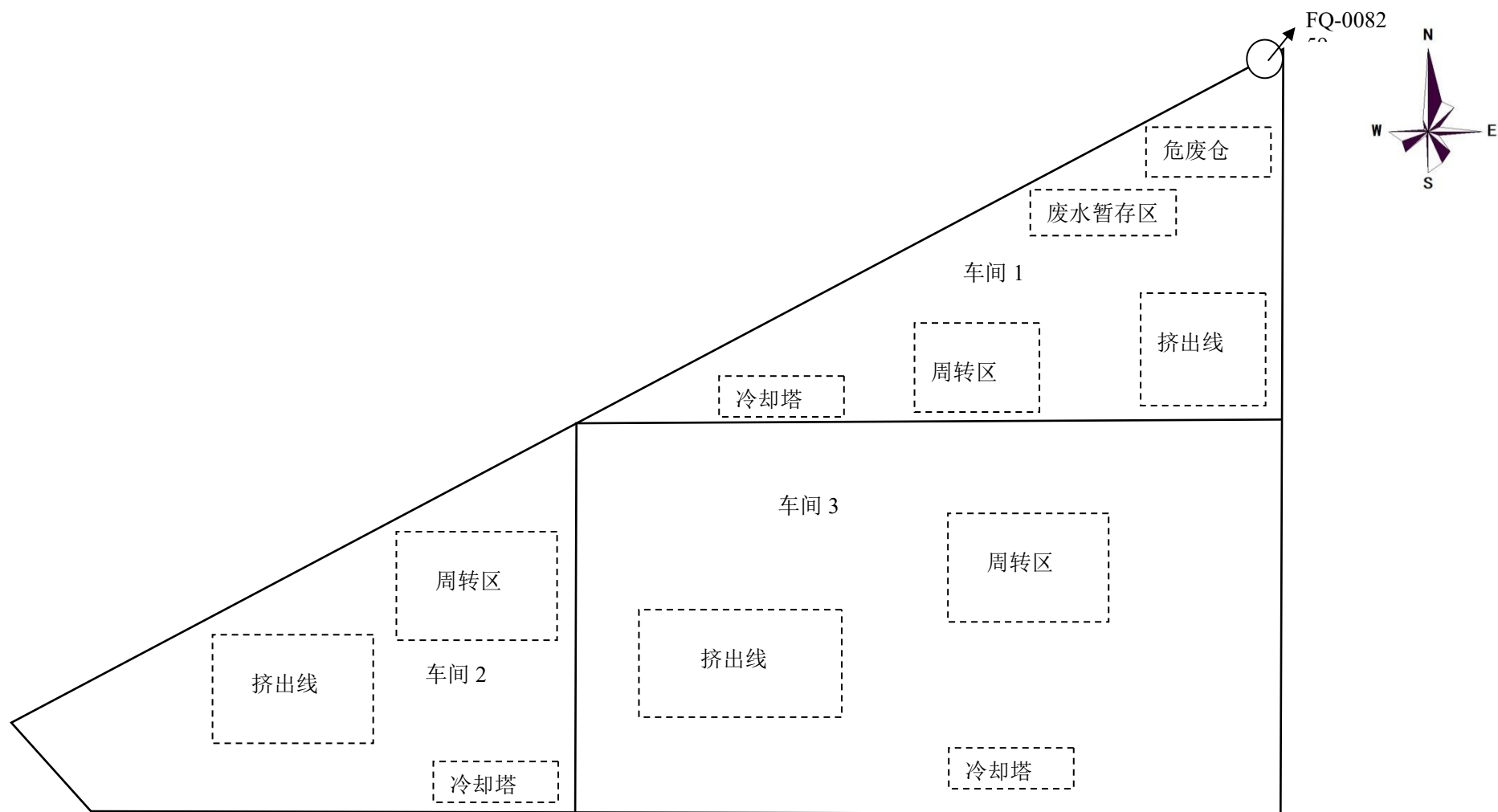
南朗街道地图（全要素版） 比例尺 1:66 000



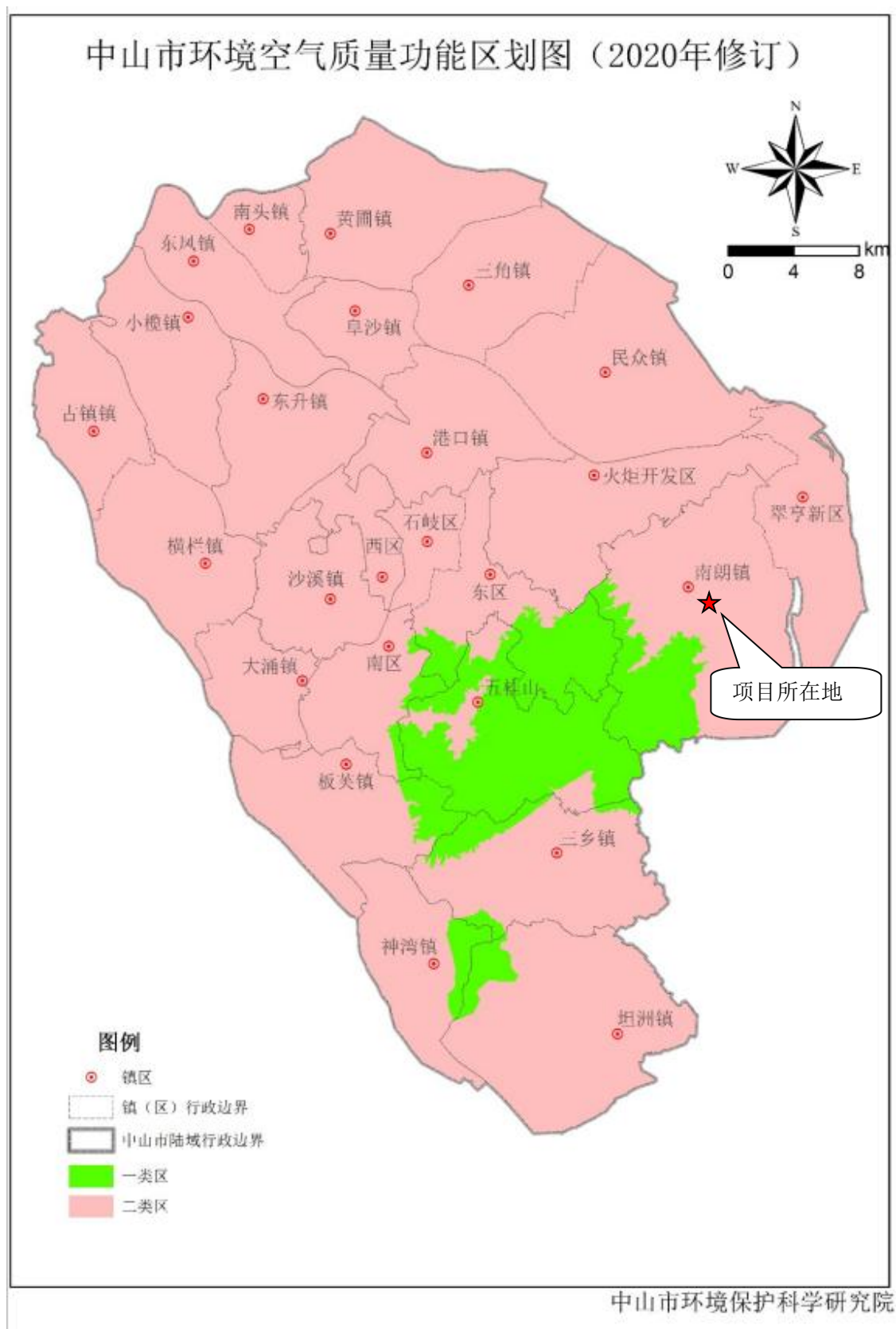
审图号：粤TS（2023）第034号

中山市自然资源局 监制 广东省地图院 编制

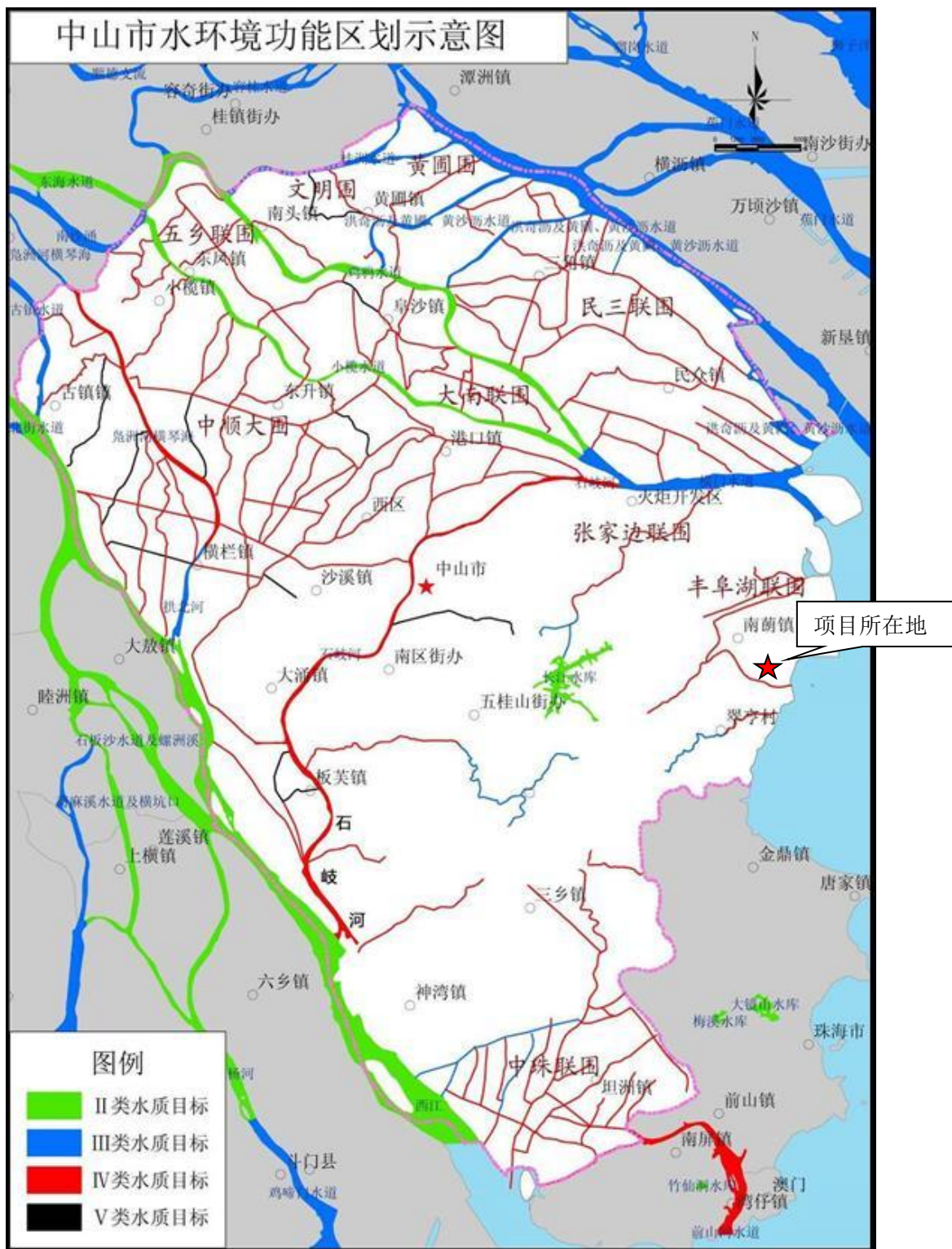
附图一 项目地理位置图



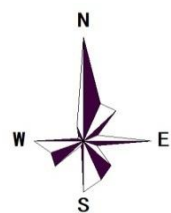
附图二 项目平面布局图



附图三 中山市环境空气质量功能区划图



附图五 中山市地表水环境功能区划图



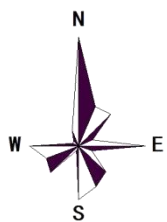
附图六 中山市环境管控单元图



附图七 项目四至图

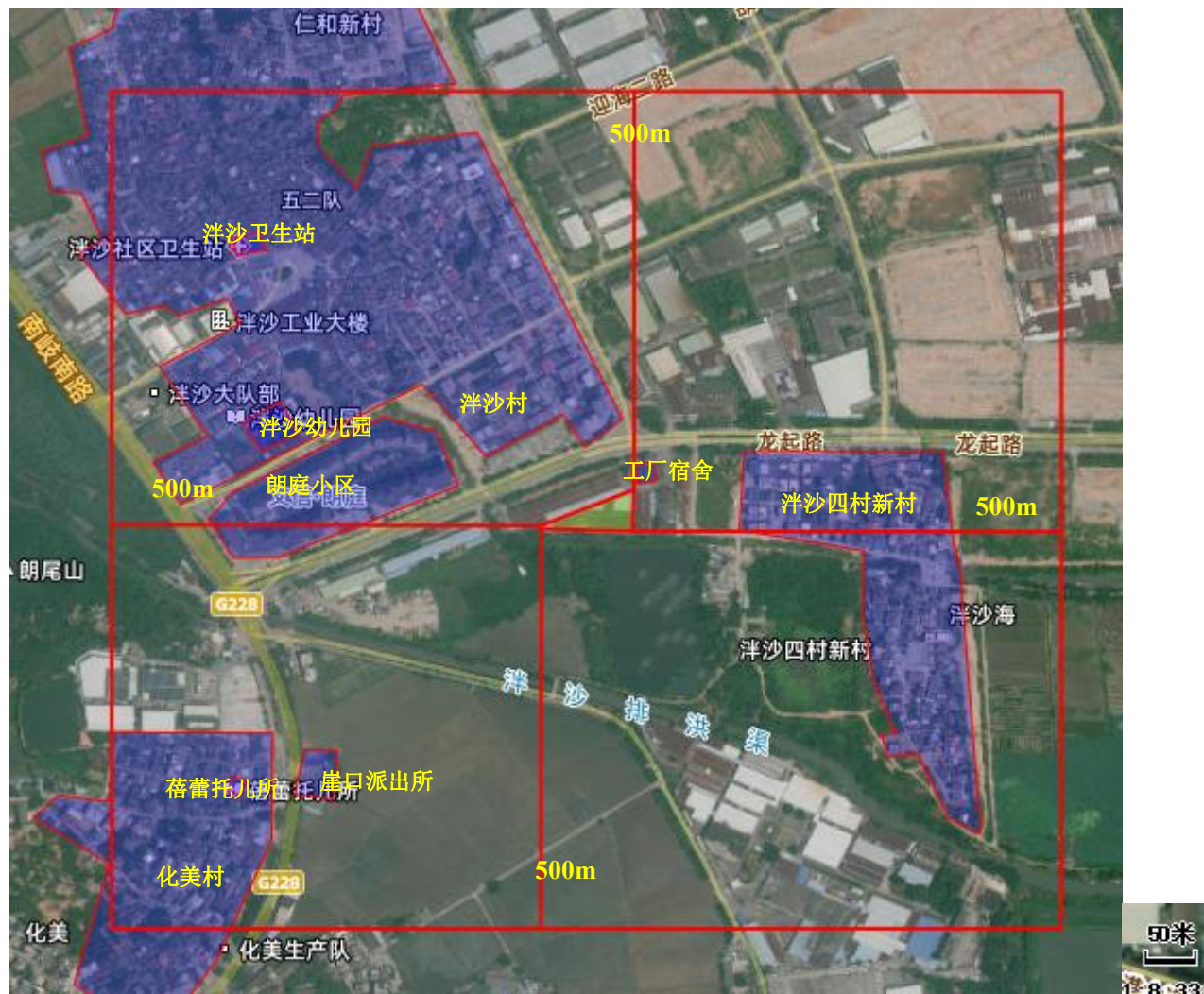


附图八 中山市自然资源一图通



：声环境保护目标范围 ：项目所在地 ：声环境保护目标

附图九 项目声环境保护范围图



: 大气环境保护目标范围
 : 项目所在地
 : 大气环境保护目标

附图九 项目大气环境保护范围图

委 托 书

中山市博宏环保服务有限公司：

根据国家《环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托你公司承担“中山市澳淇塑料五金厂扩建项目”的环境影响评价。请你单位接受委托后按国家及广东省环境影响评价的相关工作程序，正式开展工作。具体事宜待双方签订合同时商定。

特此委托。

委托单位（盖章）：中山市澳淇塑料五金厂

委托代表人（签名）：

委托日期：2005 年 5 月 8 日