

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

442057004

项目名称：新辰电子基材（中山）有限公司新建项目
建设单位（盖章）：新辰电子基材（中山）有限公司
编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1758792366000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	19m170			
建设项目名称	新辰电子基材(中山)有限公司新建项目			
建设项目类别	35-077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造			
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)	新辰电子基材(中山)有限公司			
统一社会信用代码	91442000MADQJ595XT			
法定代表人(签章)				
主要负责人(签字)				
直接负责的主管人员(签字)				
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	91442000MA4BMLQ47E			
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	
吴星阳	03520250644000000132	BH052558		
2 主要编制人员				
姓名	主要编写内容	信用编号		
吴星阳	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	BH052558		
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		

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	45
附表	46
建设项目污染物排放量汇总表	46
附图一 项目的地理位置	47
附图二 项目四至图	48
附图三-1 项目平面图 6 栋 2 层	49
附图三-2 项目平面图 7 栋 2 层	50
附图四 中山市环境空气质量功能区划图	51
附图五 项目声环境功能区划图	52
附图六 中山市地表水环境功能区划图	53
附图七 中山市环境管控单元图	54
附图八 中山市自然资源一图通	55
附图九 项目声环境影响评价范围及保护目标分布图	56
附图十 项目大气环境影响评价范围及保护目标分布图	57
附图十一 中山市地下水污染防治重点区划图	58
附件	错误！未定义书签。
附件一、环评公示	错误！未定义书签。
附件二、TSP 监测报告（节选）	错误！未定义书签。
附件三、切削液的 MSDS 报告	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新辰电子基材（中山）有限公司新建项目		
项目代码	2509-442000-04-01-383558		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广东省中山市翠亨新区北辰路 20 号 6 栋 2 层、7 栋 2 层		
地理坐标	（东经 113 度 35 分 0.564 秒，北纬 22 度 34 分 21.856 秒）		
国民经济行业类别	C3834 绝缘制品制造 C3061 玻璃纤维及其制品制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业（38）-77-电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-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） 二十七、非金属矿物制品业（30）-58-玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306-全部 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）
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）	300	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）		施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3247.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	1	《中山翠亨新区发展总体规划（2012-2035）》	
	2	规划区名称：中山火炬高技术产业开发区 规划区名称审批机关：中华人民共和国国务院 规划区审批文件名称及文号：《关于审定中山火炬高技术产业开发区区域范围和面积的函》原国家科委（92）国科火字210号	
规划环境影响	1	规划环评文件名称：《中山火炬高技术产业开发区规划环境影响报告书》	

响评价情况		<p>审批机关：原中华人民共和国环境保护部</p> <p>审批文件名称及文号：《关于中山火炬高技术产业开发区规划环境影响报告书的评审意见》环审〔2010〕426号</p>
	2	<p>规划环评文件名称：《中山横门岛临海工业园区区域开发环境影响报告书》</p> <p>审批机关：原广东省中山市环境保护局</p> <p>审批文件名称及文号：《关于新建中山市横门岛临海工业园区区域开发项目环境影响报告书审批意见的函》环审〔2010〕426号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	1	<p>与《中山翠亨新区发展总体规划（2012-2035）》相符性分析：</p> <p>《中山翠亨新区发展总体规划（2012-2035）》于2018年修编，规划以“文化引领、生态优先、产城融合、智慧创新、和谐善治”为发展理念，通过构建空间结构和功能板块，把翠亨新区打造为世界一流的人文丰沛、环境优美、低碳智慧、生态宜居的现代化滨海新都市。通过对照分析，本项目符合翠亨新区发展规划的要求。</p>
	2	<p>与《中山火炬高技术产业开发区规划环境影响报告书》及《关于中山火炬高技术产业开发区规划环境影响报告书的评审意见》（环审〔2010〕426号）相符性分析：</p> <p>一、开发区分为集中新建区、政策区一和政策区二，面积分别为7.3平方公里、4.73平方公里、5.05平方公里。目前开发区已经开发土地13.86平方公里，其中集中新建区7.01平方公里、政策区一4.38平方公里、政策区二2.47平方公里。根据中山火炬高技术产业开发区规划，将进一步配套完善集中新建区内的电子信息产业园，逐步建成生态环境优美的现代化高新技术产业园，政策区一重点发展医药食品加工、电子信息产业、新型材料工业、塑料五金等产业，政策区一所在区域属于中山健康科技产业基地（简称“健康基地”）与中山火炬开发区民族工业园（简称“民族工业园”），政策区二拟建成重要的装备制造产业平台，重点发展装备制造、新能源、新材料和现代物流业。</p> <p>二、集中新建区：充分利用规划片区的区位优势，提高土地使用效率，大力发展工业，并配套完善的基础设施和公共服务设施。将集中新建区内的电子信息产业区规划建设成为配套完善的、生态环境优美的现代化高新技术产业园。</p> <p>三、规划发展目标：</p> <p>政策区一：①健康基地部分：以民族医药产业为中心，建设具有国际影响的跨国性的高新科技园，建设一个符合国际标准—即美国FDA（国际医药协会）认可的GMP、GCP、GLPSOP标准等的综合性科技产业区，成为中国创新药物、医疗器械、保健产品的研究与开发、临床试验和生产基地。②民族工业园部分建设具有民族特色的现代化工业园区，重点发展医药食品加工、电子信息产业、新型技术工业、塑料五金等，入园产业以提高地区的生产力、利于地区产业升级为原则，坚持提高附加值、低耗值、低污染的原则。</p> <p>政策区二：国家火炬计划（中山）临海工业园装备产业制造基地的一部分，基地的宏愿目标是建成中山最为重要的装备制造业产业平台，重点发展装备制造、新能源、新材料和现代物流业，着重引进高端位、高投入的大型装备制造企业。</p> <p>四、在规划优化调整与实施过程中应重点做好以下工作：</p> <p>（一）进一步优化区域布局。将区内涉及电镀工艺的产业搬迁到电镀行业定点基地。统筹安排集中新建区番中公路东西两边的功能布局，将东利村居民迁出政策区一，解决工业和居住混杂的问题。开发区三个片区与周边集中居住区应预留足够的控制距离，避免工业发展对集中居住区等敏感目标的</p>

	<p>不良环境影响。</p> <p>(二) 加快区内环境基础设施的建设。加快珍家山二期区域污水处理厂、开发区污水处理厂和临海工业园污水处理厂的建设，在污水处理厂未运营前暂缓审批以水污染物排放为主的建设项目。进一步完善园区内分流制排水体制，提高工业用水重复利用率。</p> <p>(三) 严格入园项目环境准入和管理。入园企业清洁生产水平应达到同行业国际先进水平。进一步建立健全园区风险防范体系严格控制环境风险大、污染产生的产业和项目进入园区。做好园区固体废弃物和危险废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的机构统一处理。</p> <p>(四) 在规划实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告。</p> <p>项目位于广东省中山市翠亨新区北辰路 20 号 6 栋 2 层、7 栋 2 层，属于政策区二，项目主要生产玻璃纤维绝缘板、电木绝缘板，属于玻璃纤维及其制品制造、塑料零件及其他塑料制品制造，不属于重点发展产业，项目生产过程中产生废气较少，可以提高地区生产力，利于地区产业升级，符合坚持提高附加值、低耗值、低污染的原则。可以符合规划发展目标和发展方向要求，项目厂界距离最近敏感点为西北面 14 米的园区宿舍，通过设备加装基础减震垫，墙体隔音以及距离衰减，项目产生的噪声对四周环境及敏感点影响较小。本项目产生的生活污水经三级化粪池处理达标后排入中山市翠亨新区临海水质净化厂处理，危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位转移处理。落实项目废气、固废及噪声排放处置，并开展工程分析、声环境影响评价及污染治理措施的可行性论证强化 环境保护措施的落实，符合开发区环境管理要求。则本项目建设符合《关于中山火炬高技术产业开发区规划环境影响报告书的评审意见》（环审〔2010〕426 号）的相关规定。</p>
--	--

	<p>与《中山市横门岛临海工业园区域开发环境影响报告书》及《关于新建中山市横 门岛临海工业园区域开发项目环境影响报告书审批意见的函》（中环建书[2006]0002号）相符性分析：</p> <p>临海工业园将按照高投入、高品位、高效益的要求建设，实行一次性征地、一次性规划、一次性进行产业布局，全面搞好道路、供水、供电、通信、水利的基础建设，构筑高标准、大气派的总体格局，扩大园区的影响。建设后的临海工业园将以高新技术产业为主导，以临海特色的工业为方向，以目前火炬开发区主体产业为基础，重点发展装备制造、能源材料、包装印刷高技术行业等，大力引进规模较大、科技含量较高的企业落户，使临海工业园成为一个支点，推动整个开发区乃至中山的经济再上一个新台阶。</p> <p>本工业园适宜引入的项目类型应为节水型的无污染或轻污染的生产型企业，对于生产工艺落后、单位产品水耗能耗大、污染物排放量大等企业应严格限制进入。入园企业原则上以装备制造、港口工业、新能源、新材料、临港工业等为主，考虑到招商的实际困难，对个别其它类型企业，符合准入条件的，亦可进入本园。对限制进入类别产业必须按照国家环境保护总局颁发的《建设项目环境保护分类管理名录》要求，编制项目环境影响文件，严格按照流程审批。</p> <p>水污染的防治：</p> <p>①将工业废水与生活污水集中处理。各企业自行预处理后，将污水统一集中输送至工业园污水处理厂处理，应依照“三同时”原则，在工业园全面投入运行前，污水处理厂应同时启用，大力提倡节约用水，中水回用率须达到60%。</p> <p>②注重对水资源的爱惜与保护。对未来引进企业的用水量和生产用水的回用率有明确的要求，严格控制执行。</p> <p>③严格执行污染物排放总量控制，工业园对未来引进企业的类别必须按既定原则严格甄别，避免引进用水量和废水排放量大的企业。</p> <p>环境空气污染的防治：环境空气污染的防治：</p> <p>①合理安排园区内不同类别企业和居民区的布局，避免污染物排放量较大的企业过于集中，造成大气污染物局部浓集，而且，这类企业的位置除了要远离居住区外，还应尽量考虑当地的主导风向，以减轻对居民居住环境的影响。</p> <p>②要求各企业应选用低硫燃料，同时采用有效的除尘、除硫的治理措施。</p> <p>③企业车间内应通风良好，保证车间内的空气质量达到劳动卫生要求，以保障员工的身体健康。</p> <p>④采取大气污染物总量控制措施，加强对引进工业项目的监督与治理。在建设程序上必须坚持要求企业执行“三同时”原则。</p> <p>⑤搞好工业区环境绿化。</p> <p>固体废弃物污染防治：</p> <p>①各种工业废弃物和生活垃圾应分类处理，对有回收价值的应尽可能回收利用，以减少对环境的污染；</p> <p>②严格执行废弃物填埋制度，建议设立一定数量的垃圾收集点，定期将垃圾送往填埋场填埋，避免废弃物乱堆乱放；</p> <p>③危险固体废物应采用特别处理措施，例如污水处理厂污泥需交由有资质的专业公司处理，以防造成二次污染。</p> <p>④危险固体废物在运输过程中，应采取有效措施，以防止其泄漏，污染周围环境。</p> <p>本项目主要从事玻璃纤维绝缘板、电木绝缘板生产，工业用水量较少，产生的废气量较少，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止类和许可准入类，可以进入园区。本项目产生的生活污水经三级化粪池处理达</p>
--	---

标后排入中山市翠亨新区临海水质净化厂处理。本项目废气产生量较小，裁切废气有效收集后采用有效的处理措施处理后达标排放，满足相关排放标准。本项目新增挥发性有机物排放，按照总量指标审核及管理要求申请总量。项目产生的生活垃圾委托环卫部门处理。一般固废暂存于 5 m³的固废仓中，加强管理、实行分类收集、分类处理措施，及时交由有处理能力的单位处理，危险废物暂存于 5 m³的危废仓中，加强管理、试行分类收集、分类处理措施，及时交由有相关危险废物经营许可证的单位处理。因此，本项目的建设符合《中山市横门岛临海工业园区区域开发环境影响报告书》及《关于新建中山市横门岛临海工业园区区域开发项目环境影响报告书审批意见的函》（中环建书[2006]0002 号）的相关规定。

表 1 相符性分析一览表

其他符合性分析	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）》	禁止类和许可准入类	不属于禁止类和许可准入类	是
	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	淘汰类和限制类	不属于淘汰和限制类	是
	《中山市涉挥发性有机物项目环保管	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。	项目位于广东省中山市翠亨新区北辰路 20 号 6 栋 2 层、7 栋 2 层，不属于大气重点区域。	是

	理规定》 (中环规 字(2021) 1号)	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。	
		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。	项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节为粗磨、精磨、CNC 加工工序。由于粗磨、精磨、CNC 加工工序废气产生量较少,且设备较为分散,难以集中收集,所以进行无组织排放,加强车间通风。	
		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;		
		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。	项目不使用非低(无)VOCs 原辅材料,全部收集的废气排放速率<3kg/h,无组织排放控制点任意一次浓度值<30mg/m ³ ,因此项目有机废气末端治理设施不作硬性要求。	
规划相符性	工业项目要求规划为工业用地	查询中山市自然资源一图通,本项目用地属于一类工业用地。	是	
《中山市人民政府关于印发中山市“三	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。	项目位于广东省中山市翠亨新区北辰路 20 号 6 栋 2 层、7 栋 2 层,属于中山	是	

	线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）的通知》中府（2024）52号		火炬高技术产业开发区重点管控单元，单元编码：ZH20021。
		<p>区域布局管控：</p> <p>1-1.【产业/鼓励引导类】集中新建区和政策区一鼓励发展健康医药、智能装备、光电信息、检验检测、数字创意等战略性新兴产业。政策区二主要引进健康医药、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).</p> <p>1-2.【产业/禁止类】禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃、焦炭、有色冶炼、化学制浆、生皮制革、陶瓷(特种陶瓷除外)、铅酸蓄电池项目，原则上不再审批新建固体废物处理处置项目。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】单元内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。</p> <p>1-4.【生态/综合类】加强对生态空间的保护，生态保护红线严格按照国家、省有关要求进行管控。</p> <p>1-5.【水/禁止类】岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业。</p> <p>1-6.【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>1-7.【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>项目主要生产：玻璃纤维绝缘板、电木绝缘板，不属于鼓励引导类产业。</p> <p>项目不属于禁止类产业。项目不位于中山翠湖地方级湿地公园范围内。项目不位于生态红线范围内。项目不位于岐江河流域范围内。项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等原料。项目不涉及建设用地地块用途变更。</p>
		<p>能源资源利用：</p> <p>2-1.【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</p>	<p>项目生产设备均使用电能。</p>

		<p>其它可再生能源。</p> <p>污染物排放管控： 3-1.【水/限制类】园区内各项水污染物排放总量不得突破批复的总量管控要求，即区域内化学需氧量排放量不得超过 2024t/a、氨氮排放量不得超过 237t/a。 3-2.【水/综合类】持续提升园区雨污分流，加强污水排放管控，生产企业废水处理达标后排入市政管网进污水处理厂深度处理后排放。 3-3.【大气/限制类】①园区内各项大气污染物排放总量不得突破批复的总量管控要求，即区域内二氧化硫排放量不得超过 755.38t/a、氮氧化物排放量不得超过 638.98t/a、烟粉尘排放量不得超过 404.37t/a。②按 VOCs 综合整治要求，开展园区内 VOCs 重点企业深度治理工作，严控 VOCs 排放量。③涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。</p> <p>环境风险管控： 4-1.【土壤/综合类】①土壤环境污染重点监管工业企业应落实《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。②重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。 4-2.【其他/综合类】生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园企业应采取有效的风险防范措施，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，防止事故废水、危险化学品等直接排入周边水体。 4-3.【风险/综合类】建立企业、园区、生态环境部门三级环境风险防控联动体系，建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能</p>	<p>项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入中山市翠亨新区临海水质净化厂处理，不直接外排废水，无需申请总量。项目不使用农药。项目不位于垃圾处理基地。</p> <p>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、危险废物仓设置围堰；定期检查废气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</p>
--	--	--	--

		力。	污染重点监管工业企业。	
	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。	本项目主要生产玻璃纤维绝缘板、电木绝缘板。不属于产业园规划发展产业，因此不需在园区内建设。	是
	与《产业发展与转移指导目录(2018年本)》的分析	广东省：引导逐步调整退出的产业：一、钢铁：焦化、烧结、炼铁、炼钢、球团(铁合金球团除外)、锰铁高炉；二、有色金属：铜、铝、铅、锌、镍、锡、锑、汞、镁、钛、硅等有色金属冶炼、钨钼、稀土及其他稀有金属冶炼、金、银及其他贵金属冶炼；三、建材：普通平板玻璃制造；四、轻工：《关于汞的水保公约》规定的用于普通照明用途的含汞荧光灯、高压汞；五、船舶：船舶分段出口建造项目。引导不再承接的产业：一、医药：大宗化学原料药；二、钢铁：焦化、炼铁、炼钢(符合规模要求的电炉)、铁合金冶炼。	本项目属于玻璃纤维及其制品制造、塑料零件及其他塑料制品制造，不属于引导逐步调整退出的产业，不属于引导不再承接的产业。	是
	与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》的分析	(一) 保护类区域 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”。中山市地下水污染防治保护类区域面积共计6.843km ² ，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。 (二) 管控类区域 基于中山市地下水功能价值评估、地下水脆弱性评估结果，扣除保护类区域，划定管控类区域，并根据中山市地下水污染源荷载评估结果划分一级管控区	本项目位于广东省中山市翠亨新区北辰路20号6栋2层、7栋2层，不属于保护类区域、不属于管控类区域，属于一般区(见附图十一)，开展常态化管理。项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入中山市翠亨新区临海水质净化厂处理，对周边环境影响不大。	是

		和二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域内无污染源高荷载区域，故管控类区域均为二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域面积约40.605km ² ，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。		
	广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)	严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、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；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，执行更严格的排放总量控制要求。（省生态环境厅、省发展改革委、省能源局、省工业和信息化厅，各地级以上市人民政府）	本项目主要生产玻璃纤维绝缘板、电木绝缘板。不属于《广东省“两高”项目管理目录（2025年版）》中的“两高”产品，不含“两高”工序，因此本项目不属于“两高”项目。	是
	广东省发展改革委、生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》(发改环资〔2020〕8号)	(三)禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋(瓶)用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。	本项目生产玻璃纤维绝缘板、电木绝缘板，电木绝缘板属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于禁止生产、销售的塑料制品。	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	C3834 绝缘 制品制造 C3061 玻璃 纤维及其制 品制造	玻 璃 纤 维 绝 缘 板	裁切、粗 磨、精磨、 CNC 加工、 出货	三十五、电气机械和器材制造业（38） -77-电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-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） 二十七、非金属矿物制品业（30）-58- 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制 造 306-全部	无	表
	1	C3834 绝缘 制品制造 C2929 塑料 零件及其他 塑料制品制 造	电 木 绝 缘 板	裁切、粗 磨、精磨、 CNC 加工、 出货	三十五、电气机械和器材制造业（38） -77-电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-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） 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	表
	二、编制依据						
	<p>(1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；</p> <p>(2) 《市场准入负面清单（2025 年版）》；</p> <p>(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）；</p> <p>(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）》；</p> <p>(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> <p>(6) 《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）；</p> <p>(7) 《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96 号）；</p> <p>(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）。</p>						
	三、项目建设内容						
	<p>公司营业执照地址为中山市南朗街道翠亨新区北辰路 20 号瑞福达工业园一 栋 D 区 626，建设地址为广东省中山市翠亨新区北辰路 20 号 6 栋 2 层、7 栋 2 层，</p>						

中心坐标为 113 度 35 分 1.723 秒，22 度 34 分 20.967 秒。项目总投资 300 万元，环保投资 10 万元，项目用地面积约 3247.5 m²，建筑面积为 3247.5 m²。主要从事生产、销售：玻璃纤维绝缘板、电木绝缘板。年产玻璃纤维绝缘板 100 吨，电木绝缘板 100 吨。

1、项目组成

本项目购置已建设完毕的 2 栋相连框架结构 9 层建筑物中的 2 层作为生产车间，即 6 栋 2 层、7 栋 2 层，厂房高约 45m，占地面积合计为 3247.5 m²，总建筑面积合计为 3247.5 m²，其中 2 层高约 4m，将 6 栋 2 层设为车间一，7 栋 2 层设为车间二。本项目组成情况见下表所示：

表 3 项目工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	车间一	设置裁切、CNC 加工工序	购置两栋相连的框架结构厂房中的二层，二层高约 4 m，占地面积合计为 3247.5 平方米，建筑面积合计为 3247.5 m ² ，厂房总高度为 45 m。
	车间二	设置裁切、CNC 加工、粗磨、精磨工序，	
辅助工程	办公室	位于车间一，供办公人员办公。	
储运工程	物料区	位于车间一，用于暂存原料和产品	
公用工程	供水	由市政管网供给	/
	供电	由市政供电供给	/
环保工程	废气治理设施	①裁切废气通过半密闭设备收集后经过一套旋风除尘器处理后再经过布袋除尘器处理后无组织排放。 ②粗磨、精磨、CNC 加工废气无组织排放，加强车间通风。	
	废水治理措施	生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市翠亨新区临海水质净化厂处理。	
	噪声治理措施	采取必要的墙体隔声等措施；合理布局车间高噪声设备；高噪声设备加装减震垫。	
	固废治理措施	生活垃圾委托环卫部门处理。 一般固废暂存于 6 m ² 的固废仓中，加强管理、实行分类收集、分类处理措施，及时交由有处理能力的单位处理。 危险废物暂存于 6 m ² 的危废仓中，加强管理、实行分类收集、分类处理措施，及时交由有相关危险废物经营许可证的单位处理。	

2、产品和产量情况

项目的产品和产量情况详见下表。

表 4 项目产品和产量一览表

产品名称	年产量	备注
玻璃纤维绝缘板	100t	/
电木绝缘板	100t	/

3、主要原材料

主要原材料消耗情况详见下表。

表 5 主要原材料消耗一览表

序号	原材料	形状	年用量(t)	暂存量(t)	包装规格	是否为环境风险物质	临界量	所在工序
1.	玻纤板	固态	105	10.5	/	否	/	主要原料
2.	电木板	固态	105	10.5	/	否	/	主要原料
3.	切削液	液态	2.23	0.5	10kg/桶	是	2500	粗磨、精磨、CNC
4.	机油	液态	0.1t	0.1t	/	是	2500	设备维护

(1) 玻纤板：环氧树脂玻璃纤维复合材料，以环氧树脂作为基体，玻璃纤维布作为增强材料的复合玻纤板，具有高绝缘电阻，抗弯强度高，硬度佳，防潮等特性。

(2) 电木板：以酚醛树脂作为粘合剂，加入棉布、木纤维或玻璃纤维作为填充物的绝缘材料，具有耐高压、防电弧、硬度高等特性。

(3) 切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的黄色透明液体，密度约为 0.95g/ml，任意比例溶于水。主要成分为精制基础油 40%~60%、油酸 10%~15%、三羟甲基丙烷三油酸酯 5%~10%、纯净水 5%~20%、三乙醇胺 0%~20%，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释、无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

(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℃），33.2m²/s，黏度指数为 98，闪点 230℃，倾点-15℃。主要用于设备的润滑。

表 6 项目的主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量/台	所在工序	所在位置
1.	干式电子裁切机	/	2	裁切	车间一、车间二
2.	湿式研磨机	1300R-R, 水槽 2.2m×0.7m×0.5m	1	粗磨	车间二
3.	湿式精磨机	1m×0.6m×0.28m	4	精磨	车间二
4.	CNC 雕刻机	M1313, 水槽 1m× 0.5m×0.5m	16	CNC 加工	车间一
			10		车间二
5.	空压机	/	1	/	车间二

4、工作制度及劳动定员

每年生产 300 天，每天生产 7.5 小时（8:00~12:00，14:00~17:30），员工人数为 16 人，不在厂内食宿。夜间不生产。

5、项目给排水系统情况

(1) 给水系统

①生活用水：市政供水，给水由市政管网接入。项目总员工人数为 16 人，不设厂内住宿和饭堂，生活用水参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室）中先进值，人均用水按 10m³/a，进行计算，则生活用水量约 160m³/a，即 160t/a。

②工业用水：本项目工业用水主要为湿式加工用水。

湿式加工用水：项目的 1 台湿式研磨机配套 2 个规格为 2.2m×0.7m×0.5m 的循环水槽，4 台湿式精磨机分别配套 1 个规格为 1m×0.6m×0.28m 的循环水槽，26 台 CNC 雕刻机分别配套 1 个规格为 1m×0.5m×0.5m 的循环水槽，将切削液与水按比例混合后用于湿式加工。循环水槽中的槽液每年更换一次，定期捞渣。

表 7 湿式加工给排水情况一览表

设备规格	设备	湿式研磨机	湿式精磨机	CNC 雕刻机	合计
	水槽规格 (m)	2.2×0.7×0.5	1×0.6×0.28	1×0.5×0.5	
	水槽体积 (m ³)	0.77	0.18	0.25	/
	水槽有效容积 (m ³) (总体积的 80%)	0.62	0.14	0.2	/

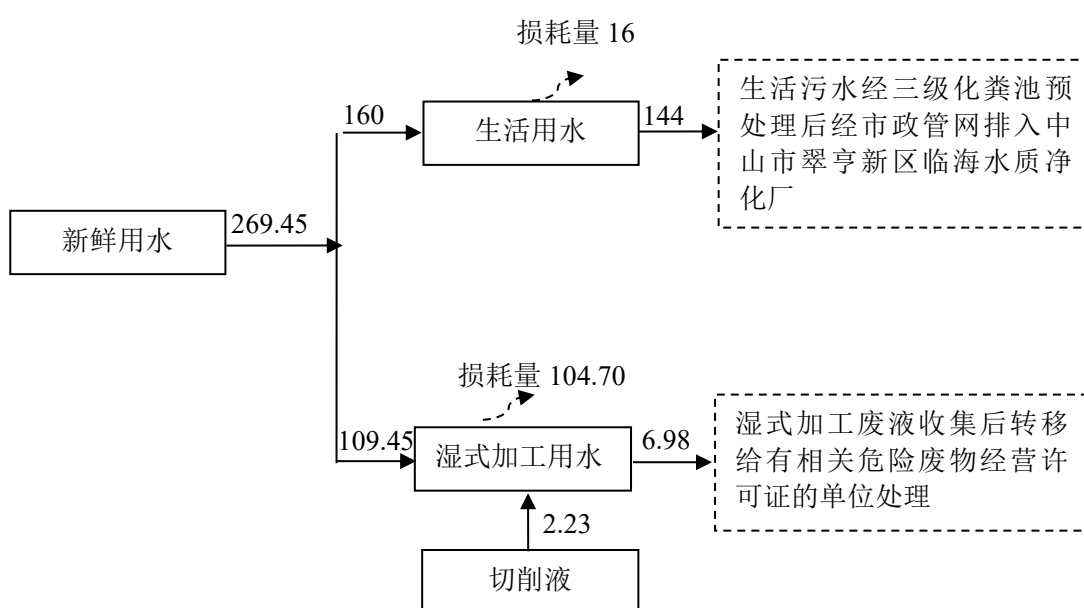
	水槽数量 (个)	2	4	26	/	
	总有效容积 (m ³)	1.24	0.54	5.20	/	
用水情况	添加周期	不定时	不定时	不定时	/	
	药剂	切削液	切削液	切削液	/	
	浓度	2%	2%	2%	/	
	加药量 (t/a)	0.4	0.17	1.66	2.23	
	加水量 (t/a)	19.44	8.47	81.54	109.45	
	更换频次 (年)	1	1	1	/	
排放情况	排放方式	整槽更换	整槽更换	整槽更换	/	
	排放周期 (次/年)	1	1	1	/	
	损耗量	日损耗量	槽体有效容积的 5%	槽体有效容积的 5%	槽体有效容积的 5%	/
		年损耗量 (t/a)	18.60	8.10	78	104.70
	废液年排放量 (t/a)	1.24	0.54	5.20	6.98	

(2) 排水系统

①生活污水：本项目污水主要为员工生活污水的排放，按90%排放率计算，产生生活污水约为144t/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翠亨新区临海水质净化厂。

②工业废水：本项目无工业废水产生，湿式加工废液作为危险废物转移给有相关危险废物经营许可证的单位处理。

湿式加工废液：根据前文计算，湿式加工废液产生量合计为6.98t/a，收集后转移给有相关危险废物经营许可证的单位处理。



图一 项目水平衡图 单位 t/a

6、能耗情况

本项目生产用电量约为 80 万度/年，由市政电网供给。

7、平面布局情况

项目拟使用两栋相连厂房（6 栋、7 栋）的二楼。

车间一（6 栋 2 层）西南面设置 CNC 加工区，中部从西北到东南为办公区、物料区、裁切区，东北面设物料区。车间二（7 栋 2 层）西南面设置物料区，中部从西北到东南分别为周转区、CNC 加工区、精磨区，东北面设危废仓、固废区、粗磨区。

项目周边 500m 范围内存在敏感点（东南面 362m 万科中天西湾汇小区，西北面 14m 园区宿舍），项目产生的少量裁切废气经过有效收集后有效处理，少量有机废气无组织排放，对周边的大气环境影响不大，项目产生少量噪声，通过高噪声设备加装基础减震垫、靠近敏感点的一边设办公区、周转区，可以有效降低噪声对敏感点（园区宿舍）和四周环境的影响。

8、项目四至情况

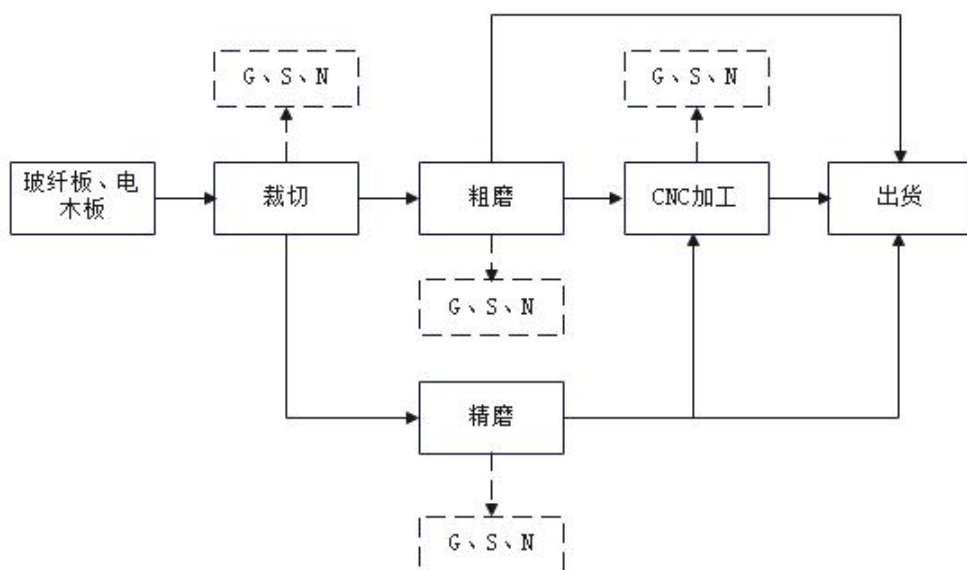
项目拟建于广东省中山市翠亨新区北辰路 20 号 6 栋 2 层、7 栋 2 层，东北面为中国十九冶集团有限公司，东南面为辰微半导体有限公司，西南面为福美仕智能科技(中山)有限公司，西北面为园区宿舍。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

工艺流程图

G:废气 N: 噪声 S: 一般固废、危险废物

玻璃纤维绝缘板、电木绝缘板



(1) 裁切：进货的电木板、玻纤板需要裁切成需要的规格，使用干式电子裁切机进行裁切，裁切过程会产生少量废气，主要为颗粒物。裁切工序工作时间为 2250h/a。

(2) 粗磨：裁切后的绝缘板存在部分毛刺，需要将其打磨光滑。一部分工件使用湿式研磨机对进行粗磨，研磨机使用砂带、砂轮打磨工件，研磨机使用切削液，为湿式加工，湿式粗磨过程产生少量废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度，产生少量湿式加工废液、废渣。粗磨工序工作时间为 2250h/a。

(3) 精磨：裁切后的一部分工件需要使用湿式精磨机对进行精细打磨，精磨机使用砂带、砂轮打磨工件，精磨机使用切削液，为湿式加工，精磨过程产生少量废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度，产生少量湿式加工废液、废渣。精磨工序工作时间为 2250h/a。

(4) CNC 加工：一部分粗磨、精磨后的工件需要进一步机加工，一部分粗磨、精磨后的工件直接打包出货，CNC 雕刻机通过钻头对工件进行机加工。CNC 雕刻机使用切削液，为湿式加工，CNC 雕刻过程产生少量废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度，产生少量湿式加工废液，CNC 加工工序工作时间为 2250h/a。

表 8 项目各环节产污节点情况

设备	原料	项目	主要工序	污染物	处理措施
干式电子裁切机	玻纤板、电木板	裁切废气	裁切	颗粒物	设备半密闭收集后经过一套旋风除尘处理后再经过布袋除尘器处理后

						无组织排放。
	湿式研磨机	切削液	粗磨废气	粗磨	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织排放，加强车间通风。
	湿式精磨机	切削液	精磨废气	精磨	非甲烷总烃、臭气浓度	
	CNC雕刻机	切削液	CNC加工废气	CNC加工	非甲烷总烃、臭气浓度	
	/	新鲜水	生活污水	员工生活	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市翠亨新区临海水质净化厂
	干式电子裁切机	玻纤板、电木板	一般工业固废	裁切	边角料	一般工业固体废物收集后交由有处理能力的单位处理。
	旋风除尘加布袋除尘器	/		废气治理	废布袋	
	/	/		废气治理	收集的粉尘	
	/	机油	危险废物	原料包装	机油包装物	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。
	/	机油		设备维护	废机油	
	/	机油、抹布、手套		设备维护	含机油废抹布与手套	
	/	切削液		原料包装	切削液包装物	
	湿式研磨机、湿式精磨机、CNC雕刻机	切削液		精磨、粗磨、CNC加工	含切削液的碎屑、沉渣	
		切削液、新鲜水		粗磨、精磨、CNC加工	湿式加工废液	
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，无原有环境污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、大气环境质量现状					
	1、空气质量达标区判定					
	<p>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。</p>					
	表 9 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	
<p>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。</p> <p>项目所在地为不达标区。</p> <p>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</p>						

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 10 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、其他污染物环境质量现状

项目引用《广东威尔泰克科技有限公司项目》的环境质量现状监测中环境空气监测数据，监测单位为广东乾达检测技术有限公司，监测点为G1广东威尔泰克科技有限公司项目所在地；监测时间为2024年1月24日-1月26日，选取评价因子为TSP。项目引用其G1监测站的监测结果，详见下表。

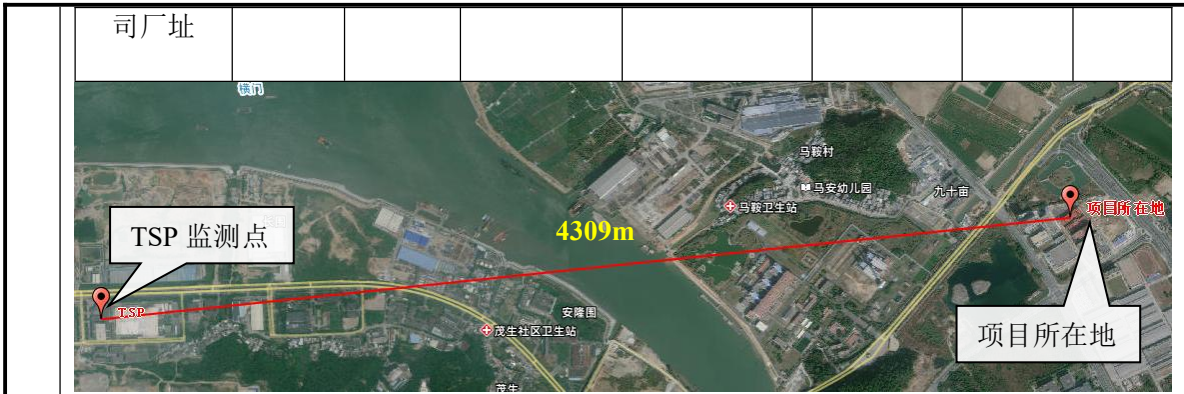
非甲烷总烃、臭气浓度无《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及地方质量标准，故不开展该因子现状调查。根据下表，该区域TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准值。该监测点距离本项目3114米，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染型）（试用）中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。

表 11 项目环境空气现状监测点

监测站名称	监测站坐标		监测因子	相对厂区方位	相对厂界距离/m
	Y	X			
G1 广东威尔泰克科技有限公司厂址	113°32'30.674"	22°34'6.177"	TSP	西南面	4309

表 12 补充污染物环境质量现状（监测结果）表

监测站名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1 广东威尔泰克科技有限公司	TSP	日均值	0.3	0.187~0.204	68	0	达标



图二 TSP 监测点位示意图

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中山市翠亨新区临海水质净化厂深度处理，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），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，饮用水源地达标率为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、洋沙排洪渠、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、洋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Ⅳ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

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。本项目对地下水的影响主要为液态化学品、危险废物仓发生泄漏通过土壤间歇入渗或连续入渗，造成地下水污染。项目采用源头控制、分区防控，确保防渗漏措施到位，围堰到位，液态化学品暂存区和危险废物仓地面硬化，确保液态化学品和危险废物不进入地下水环境。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。本项目对土壤环境的影响主要为液态化学品、危险废物仓发生泄漏通过土壤间歇入渗或连续入渗，产生的废气通过大气沉降入渗到土壤中，造成土壤污染。项目采用源头控制、分区防控，确保防渗漏措施到位，围堰到位，确保液态化学品和危险废物不进入土壤环境。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。因此项目不需要开展土壤环境质量背景调查。

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，项目建设用地范围已全部采取混凝土硬地化，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

项目租用已建厂房，且用地范围内无生态环境保护目标，因此不需开展生态环境质量现状监测。

七、电磁辐射

项目为工业污染型项目，不涉及电磁辐射类项目，因此不需开展电磁辐射现状监测。

环境 保 护 目 标

1、大气环境保护目标

表 13 大气环境保护目标表

敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	Y	X					

标						区		
	万科中天西湾汇小区	113°35'19.798"	22°34'16.290"	居民	环境空气	二类	东南面	362
	园区宿舍	113°34'58.960"	22°34'22.679"	居民	环境空气	二类	西北面	14

2、声环境保护目标

项目所在地属于 3 类声环境功能区，厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 环境噪声限值 2 类标准。

表 14 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						
园区宿舍	113°34'58.960"	22°34'22.679"	居民	声环境	2 类	西北面	14	16

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 15 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
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值
		颗粒物		1		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物排放限值中较严者
		臭气浓度		20（无量纲）		《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）表 3 厂区内 VOCs 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 16 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》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500
		SS		400
		BOD ₅		300
		NH ₃ -N		/
		pH 值		6-9（无量纲）

	<p>3、噪声排放标准</p> <p>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）3类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 17 工业企业厂界环境噪声排放限值</p> <table border="1" data-bbox="272 479 1377 705"> <thead> <tr> <th>厂界外声环境功能区类别</th> <th>昼间 dB(A)</th> <th>夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0类</td> <td>50</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>1类</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>4类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物控制标准</p> <p>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。</p>	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
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																	
总量控制指标	<p>1、废水：排放的废水主要为生活污水，年排放量≤144t/a。项目不直接外排生活污水，无需申请总量。</p> <p>2、废气：非甲烷总烃排放量合计为0.0126t/a。所以需要申请的挥发性有机物总量为0.0290t/a。</p>																		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建厂房，不存在施工期对周围环境的影响问题。
-----------	-----------------------------

一、废气

1、废气产排情况

(1) 裁切废气

项目在裁切工序使用干式电子裁切机裁切玻纤板、电木板，产生少量废气，主要为颗粒物。

裁切工序使用的玻纤板、电木板用量合计为 210t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册，下料工序，钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料的切割工艺，颗粒物产生量为 5.30 千克/吨-原料。210t/a×5.30kg/t=1.1130t/a。颗粒物产生量为 1.1130t/a。

裁切废气通过设备半密闭收集后经过一套旋风除尘器处理后在再经布袋除尘器处理后无组织排放，加强车间通风。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册，旋风除尘系统的处理效率为 60%，布袋除尘器处理效率按照 95%，综合处理效率为 98%。根据同类型工程经验，半密闭设备的收集效率为 65%。根据《大气污染控制工程（第四版）》，颗粒物的重力沉降率为 40%~60%，本项目取值 40%。裁切工序工作时间为 2250h/a。

表 18 裁切废气污染物排放量核算表

废气排放类型	裁切废气 无组织排放
工序	裁切
污染物	颗粒物
产生量 t/a	1.1130
收集量 t/a	0.7235
处理后排放量 t/a	0.0362
未收集量 t/a	0.3895
无组织产生量 t/a	0.4257
沉降率	40%
沉降量 t/a	0.1703
无组织排放量 t/a	0.2554
无组织排放速率 kg/h	0.114
工作时间 h/a	2250

(2) 粗磨、精磨、CNC 加工废气

项目在粗磨、精磨、CNC 加工工序使用切削液，产生少量废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册中 07 机械加工，使用切削液进行机械加工，挥发性有机物的产污系数为 5.64 千克/吨-原料，项目切削液用量共 2.23t/a。计算得出非甲烷总烃产生量为 0.0126t/a。臭气浓度进行定性分析。

由于粗磨、精磨、CNC 加工设备较为分散，难以集中收集，所以粗磨、精磨、CNC 加工废气无组织排放，加强车间通风。非甲烷总烃排放量为 0.0126t/a，项目粗磨、精磨、CNC 加工工序工作时间为 2250h，计算得出非甲烷总烃无组织排放速率为 0.006kg/h。

2、大气污染物核算情况

表 19 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	裁切	颗粒物	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 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表 9 企业边界大气污染物排放限值中较严者	1	0.2554
2.	车间	粗磨、精磨、CNC 加工	非甲烷总烃		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值	4	0.0126
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.0126	
无组织排放总计				颗粒物		0.2554	

表 20 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	/	0.0126	0.0126
2	颗粒物	/	0.2554	0.2554

表 21 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	裁切	废气处理设施故障导致废气处理的效率降至 0	颗粒物	/	0.495	/	/	及时更换和维修集气设备、废气处理设施

3、大气污染物环境影响结论

项目在裁切工序产生少量废气，主要为颗粒物。裁切废气通过半密闭设备收集后经过一套旋风除尘器处理后再经布袋除尘器处理后无组织排放。

项目在粗磨、精磨、CNC 加工工序产生少量废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度。粗磨、精磨、CNC 加工废气无组织排放，加强车间通风。

厂界无组织排放的污染物非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值；颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物排放限值中较严者；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

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。

4、各环保措施的技术经济可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造颗粒物废气的处理可行性技术为袋式除尘、滤筒/滤芯除尘。所以项目的裁切废气

通过旋风除尘加布袋除尘器处理为可行技术。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）。本项目有组织废气监测方案如下：

表 22 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	年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物排放限值中较严者
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物排放限值中较严者
	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

项目共有员工 16 人，均不在厂内食宿。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），工作人员用水定额按无食堂和浴室的办公楼的先进值人均用水量取 10m³/人·a 计算，则生活用水量为 160m³/a。生活污水排放量按用水量的 90% 计算，生活污水排放量为 144m³/a（144t/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。经三级化粪池处理后，排放浓度为 COD_{Cr}≤225mg/L、BOD₅≤135mg/L、SS≤135mg/L、NH₃-N≤25mg/L，pH 值为 6-9。

（2）生产废水

本项目无生产废水产生。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

(1) 生活污水

中山市翠亨新区临海水质净化厂位于马鞍岛横门山南侧（中山翠亨新区西湾路3号），设计总规模远期为6万t/d（近期3万t/d），占地77亩。已建规模为3.0万m³/d，采用改良A2/O污水处理工艺。污水管道收集的范围为：临海工业园片区与马鞍岛片区。其排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的严者。本项目产生的生活污水约0.48t/d，而临海水质净化厂目前处理能力为3万t/d，项目生活污水日排放总量为污水处理厂日处理能力的0.0016%，占比很小，在污水处理厂的处理能力之内，不会对临海水质净化厂水量、水质负荷造成冲击，因此，本项目预处理后的生活污水经市政管网排入中山市翠亨新区临海水质净化厂处理是可行的，对接纳水体影响较小。中山市环境保护局于2018年3月21日以中（炬）环建表[2018]0040号对《翠亨新区起步区污水收集工程环境影响报告表》进行了批复。该项目工程管网总长度9057m，主要沿现在各条市政道路红线外敷设，目前管网已配套建设完成。项目所在园区（瑞福达工业园）西南侧已建设污水管网。本项目建成后，废水处理达标后可依托园区管网可就近排入市政污水管网。

因此，本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网是可行的，排放标准达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，故生活污水对接纳水体影响较小。

(2) 工业废水

本项目无生产废水。

表 23 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	COD _{Cr} SS BOD ₅ NH ₃ -N pH 值	经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市翠亨新区临海水质净化厂处理后汇入横门水道	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 24 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	/	113°35'1.723"	22°34'20.967"	0.0144	中山市翠亨新区临海水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	中山市翠亨新区临海水质净化厂	COD _{Cr} SS BOD ₅ NH ₃ -N pH	≤40mg/L ≤10mg/L ≤10mg/L ≤5mg/L 6-9

表 25 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	COD _{Cr}	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	500
		SS		400
		BOD ₅		300
		NH ₃ -N		/

		pH 值		6-9
--	--	------	--	-----

表 26 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	0.00011	0.032
		BOD ₅	135	0.00006	0.019
		SS	135	0.00006	0.019
		NH ₃ -N	25	0.00001	0.004
全厂排放口合计		CODcr			0.032
		BOD ₅			0.019
		SS			0.019
		NH ₃ -N			0.004

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 75~88dB(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 27 主要噪声源强度表

序号	噪声源	数量 (台)	单台噪声源强 dB (A)	降噪措施
1.	干式电子裁切机	2	75	基础减震垫
2.	湿式研磨机	1	75	基础减震垫
3.	湿式精磨机	4	75	基础减震垫
4.	CNC 雕刻机	26	75	基础减震垫
5.	空压机	1	88	基础减震垫

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、项目高噪声设备加装基础减震垫，距离墙体有一定间隔，可以有效降低噪声值。7、项目周边 50m 范围内存在敏感点（西北面 14m 园区宿舍），项目设备加装基础减震垫，摆放位置与墙体有一定距离，经过墙体隔音后对周边环境及敏感点影响不大。

项目厂房为框架结构。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、隔声罩效果可以降噪 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 3 类标准。敏感点园区宿舍噪声贡献值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 环境噪声限值 2 类标准。

表 28 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	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 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

1、固体废物产生量

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 16 人，生活垃圾按每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 8kg/d，每年工作 300 天，合计为 2.4t/a。

（2）一般工业固废：

①边角料：项目在裁切工序产生少量玻纤板、电木板边角料，玻纤板、电木板总用量为 210t/a，前文计算得出裁切工序颗粒物产生量为 1.1130t/a，后文计算得出含切削液的碎屑、沉渣干重产生量为 1.05t/a，210t/a-1.1130t/a-1.05t/a=207.837t/a（产

品量) =7.837t/a。边角料产生量为7.837t/a。

②废布袋：项目配有旋风除尘加布袋除尘器，每年更换20个布袋，每个布袋重约500g，计算得出废布袋产生量为0.01t/a。

③收集的粉尘：项目裁切过程产生少量粉尘，根据前文计算，旋风除尘器加布袋除尘器收集的粉尘量为0.8576t/a（收集量0.7235t/a-处理后排放量0.0362t/a+沉降量0.1703t/a）

（3）危险废物：

①机油包装物：机油用量为0.18t/a，包装规格180kg/桶，即年用量为1桶，空桶重约18kg，则机油包装物产生量约为0.018t/a。

②废机油：项目每年使用0.18t机油进行设备维护、润滑，机油损耗量约为70%， $0.18t/a \times (1-70\%) = 0.054t/a$ ，则产生的废机油数量为0.054t/a。

③含机油废抹布与手套：废抹布产生量为50条/年，废手套产生量为50双/年，每条重约100g，则总产生量为0.01t/a。

④切削液包装物：切削液用量为2.23t/a，包装规格10kg/桶，即年用量为223桶，空桶重约1kg，则切削液包装物产生量约为0.223t/a。

⑤含切削液的碎屑、沉渣：项目在粗磨、精磨、CNC加工工序产生少量含切削液的玻纤板、电木板碎屑、沉渣，根据同类型工程经验，碎屑和沉渣产生量约为总原料用量的0.5%， $210t/a \times 0.5\% = 1.05t/a$ 。含切削液的碎屑、沉渣干重产生量为1.05t/a。其含水率约为30%，则湿重= $1.05t/a \times (1+30\%) = 1.365t/a$ 。

⑥湿式加工废液：根据前文计算，湿式加工废液产生量为6.44t/a。

2、固体废物影响分析

（1）生活垃圾：

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、贮存的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 29 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	机油包装物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.018	原料储存	固态	机油桶	有机物	不定时	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	900-249-08	0.054	设备维护	液态	机油	有机物	不定时	T, I	
3	含机油废抹布与手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维护	固态	抹布、手套	有机物	不定时	T/In	
4	切削液包装物	HW49 其他废物	900-041-49	0.515	原料储存	固态	切削液桶	有机物	不定时	T/In	
5	含切削液的碎屑、沉渣	HW49 其他废物	900-041-49	1.365	粗磨、精磨、CNC加工	固态	切削液	有机物	不定时	T/In	

6	湿式加工废液	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-006-09	6.98	粗磨、精磨、CNC加工	液态	切削液	有机物	不定时	T	
---	--------	-------------------------	------------	------	-------------	----	-----	-----	-----	---	--

表 30 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	机油包装物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	危险废物仓库	6 m ²	防风、防雨、防晒和防渗漏	6t	年
2.		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08					
3.		含机油废抹布与手套	HW49 其他废物	900-041-49					
4.		切削液包装物	HW49 其他废物	900-041-49					
5.		含切削液的碎屑、沉渣	HW49 其他废物	900-041-49					
6.		湿式加工废液	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-006-09					

五、地下水及土壤

本项目建设地点位于两栋厂房的2层，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液态化学品暂存区、危险废物仓发生泄漏，污染物可能会泄漏至外环境，或项目废气处理设施发生非正常工况排放，导致大量未经处理的污染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。项目位于2层，不与土壤环境直接接触，渗漏发生概率极小。为防止项目对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源头控制：加强对工业三废的治理，开展回收利用，减少污染物的排放量；化学品仓和危险废物仓进行硬化处理，防止污染物入渗进入地下水中；消除生产设备中的跑、冒、滴、漏现象。

②分区控制：根据建设项目实际情况，项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。根据不同区域进行不同的防渗要求。

重点防渗区：化学品仓和危险废物仓应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数 $<10^{-10}\text{cm/s}$ ，以避免渗漏液污染地下水。同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施。化学品仓和危险废物仓设置围堰，避免泄漏液流入外环境。

一般防渗区：生产区，对地表铺不小于100mm的水泥进行硬化，防渗措施达到一般防渗区的渗透系数 $K\leq 1\times 10^{-8}\text{cm/s}$ 防渗技术要求。

简单区：办公区、厂区道路等，不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，进行一般的地面硬化处理即可。

通过源头上减少污染物的排放，针对不同区域进行不同的防渗处理。在做好各项防渗措施，并加强维护和环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，项目位于2楼，全车间地面均已硬底化，如发生泄漏，可及时被收集，截留在车间内，不会下渗至楼下地面，可避免对土壤、地下水环境产生影响。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

本项目租赁已建成厂房，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、项目使用的部分原料，产生的部分危险废物属于环境风险物质，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，项目风险物质储存量与临界量比值见下表。

表 31 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	0.18	2500	0.000072
2	液体	废机油	0.054	2500	0.0000216
3	液体	切削液	0.5	2500	0.0002
5	液体	湿式加工废液	6.98	100（危害水环境物质）	0.0698
总 Q 值					0.0700936

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：危险废物在生产和储存过程中发生泄漏，泄漏液对周边土壤和水体环境产生一定的影响；化学品发生泄漏时，泄漏液对周边土壤、大气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。

表 32 建设项目风险源项一览表

序号	区域	风险类型	影响
1	液态化学品暂存区	泄漏	发生泄漏时，对周边水环境和土壤环境造成一定的影响。
2	危险废物仓	泄漏	
3	废气治理设施	故障	发生故障时，对周边大气环境产生一定影响。
4	生产车间	火灾	火灾产生的次生影响对周边大气、水体和土壤环境有一定的影响。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：

厂区：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；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。当废气收集、治理设施出现异常后，立即停产，安排相关人员检修，待设施维修/更换好后方可生产；合理设置厂区内消防栓、灭火器等消防设施。严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)相关要求对厂区平面布局进行合理布置；按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种。

液态化学品暂存区及危险废物仓：液态化学品暂存区、危险废物仓设置围堰。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；定期检查废气收集、治理设施是否正常运行，当废气收集、治理设施出现异常后，立即停产，安排相关人员检修，待设施维修/更换好后方可生产；当发生液态化学品和危险废物泄漏时，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。

车间：各个车间通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料。

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
大气环境	厂界无组织废气	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工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9企业边界大气污染物排放限值中较严者
		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	COD _{Cr} 、pH、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市翠亨新区临海水质净化厂处理再汇入横门水道。	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	四周厂界	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)3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	边角料、废布袋、收集的粉尘	交有一般工业固废处理能力的公司处理	
	危险废物	机油包装物、废机油、含机	交由具有危险废物经营许可证的	

		油废抹布及手套、切削液包装物、含切削液的碎屑和沉渣、湿式加工废液	单位处理	
地下水及土壤污染防治措施	<p>本项目建设地点位于两栋厂房的2层，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液态化学品暂存区、危险废物仓发生泄漏，污染物可能会泄漏至外环境，或项目废气处理设施发生非正常工况排放，导致大量未经处理的污染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。项目对地下水的影响主要为液态化学品、危险废物仓发生泄漏，造成地下水污染。为防止项目对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：</p> <p>①源头控制：加强对工业三废的治理，开展回收利用，减少污染物的排放量；化学品仓和危险废物仓进行硬化处理，防止污染物入渗进入地下水中；消除生产设备中的跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>②分区控制：根据建设项目实际情况，项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。根据不同区域进行不同的防渗要求。</p> <p>重点防渗区：化学品仓和危险废物仓应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数$<10^{-10}$cm/s，以避免渗漏液污染地下水。同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施。化学品仓和危险废物仓设置围堰，避免泄漏液流入外环境。</p> <p>一般防渗区：生产区，对地表铺不小于100mm的水泥进行硬化，防渗措施达到一般防渗区的渗透系数$K \leq 1 \times 10^{-8}$cm/s防渗技术要求。</p> <p>简单区：办公区、厂区道路等，不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，进行一般的地面硬化处理即可。</p> <p>通过源头上减少污染物的排放，针对不同区域进行不同的防渗处理。在做好各项防渗措施，并加强维护和环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，项目位于2楼，全车间地面均已硬底化，如发生泄漏，可及时被收集，截留在车间内，不会下渗至楼下地面，可避免对土壤、地下水环境产生影响。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。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>厂区：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；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。当废气收集、治理设施出现异常后，立即停产，安排相关人员检修，待设施维修/更换好后方可生产；合理设置厂区内消防栓、灭火器等消防设施。严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)相关要求对厂区平面布局进行合理布置；按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种。</p> <p>液态化学品暂存区及危险废物仓：液态化学品暂存区、危险废物仓设置围堰。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；定期检查废气收集、治理设施是否正常运行，当废气收集、治理设施出现异常后，立即停产，安排相关人员检修，待设施维修/更换好后方可生产；当发生液态化学品和危险废物泄漏时，使用废抹布或消防沙进行吸收、覆盖或围堵，</p>			

	<p>经围堰将泄漏液截留在车间范围内。</p> <p>车间：各个车间通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料。</p> <p>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。</p>
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	/	/	/	0.0126	/	0.0126	+0.0126
	颗粒物	/	/	/	0.2554	/	0.2554	+0.2554
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	+少量
废水	COD _{cr}	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
	BOD ₅	/	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
	SS	/	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
	NH ₃ -N	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
一般工业 固废	边角料	/	/	/	7.837	/	7.837	+7.837
	废布袋	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	收集的粉尘	/	/	/	0.8576	/	0.8576	+0.8576
危险废物	机油包装物	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	废机油	/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
	含机油废抹布与 手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	切削液包装物	/	/	/	0.515	/	0.515	+0.515
	含切削液的碎 屑、沉渣	/	/	/	1.365	/	1.365	+1.365
	湿式加工废液	/	/	/	6.98	/	6.98	+6.98

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a

附图

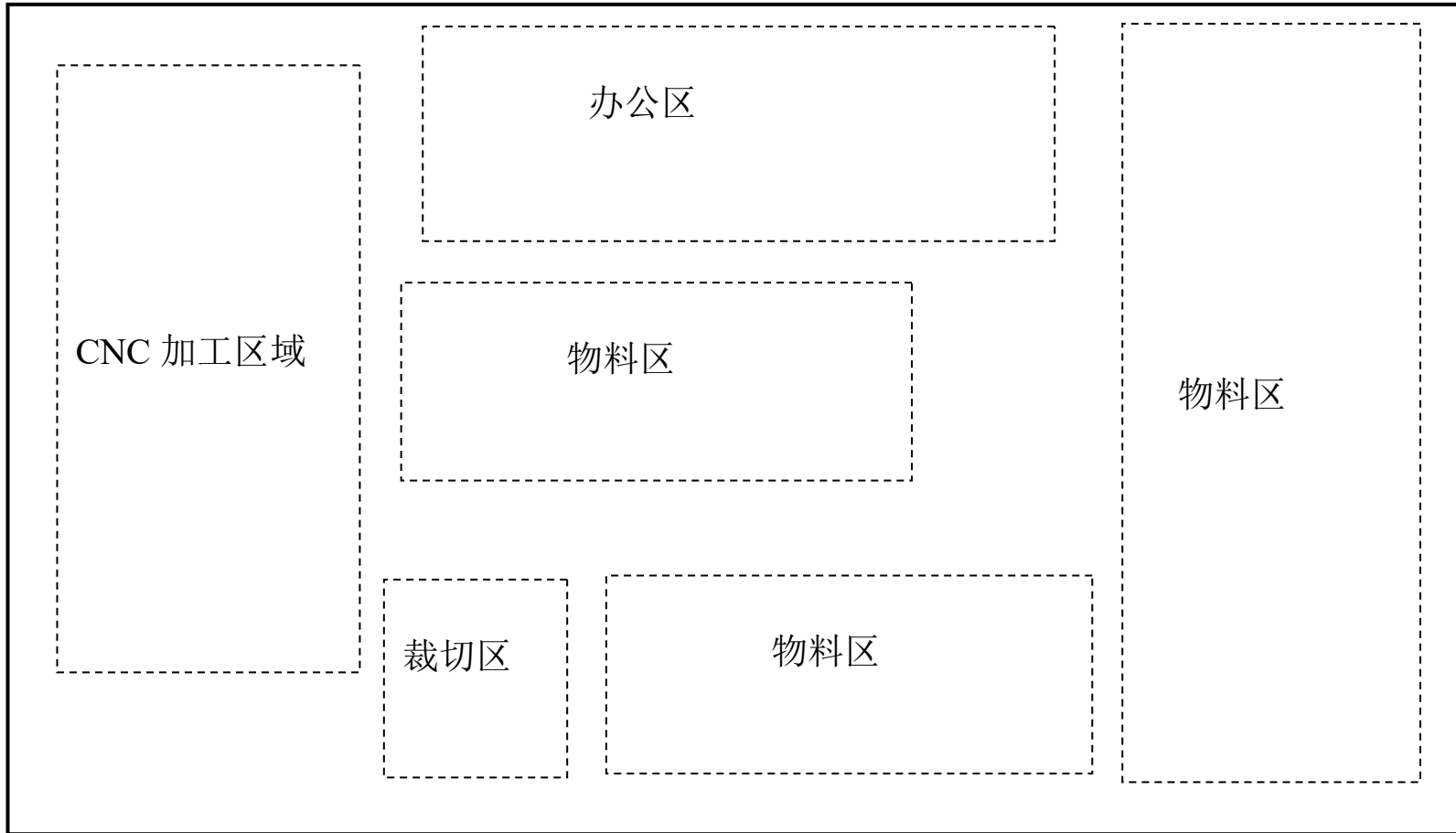
附图一 项目的地理位置



附图二 项目四至图

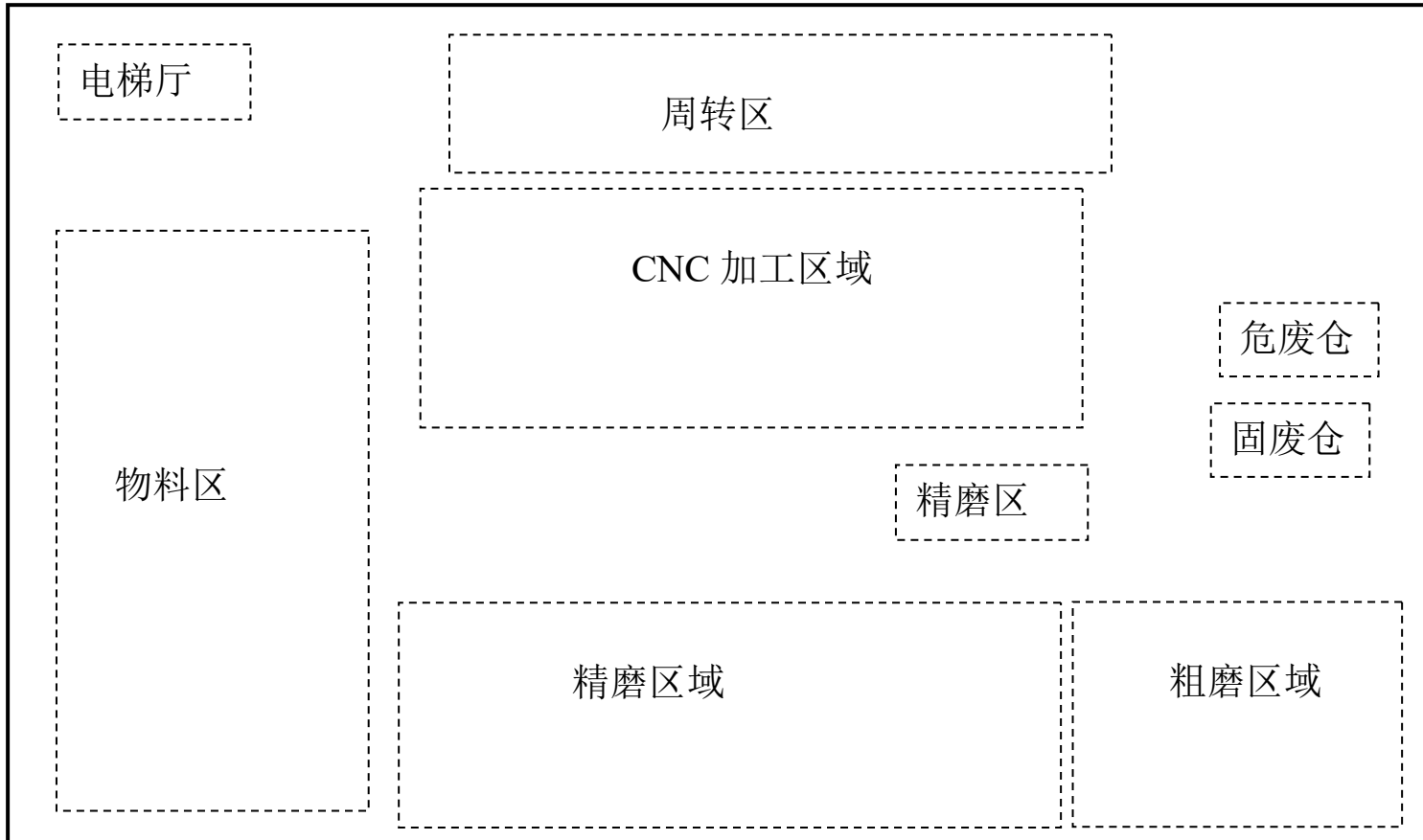


附图三-1 项目平面图 6 栋 2 层

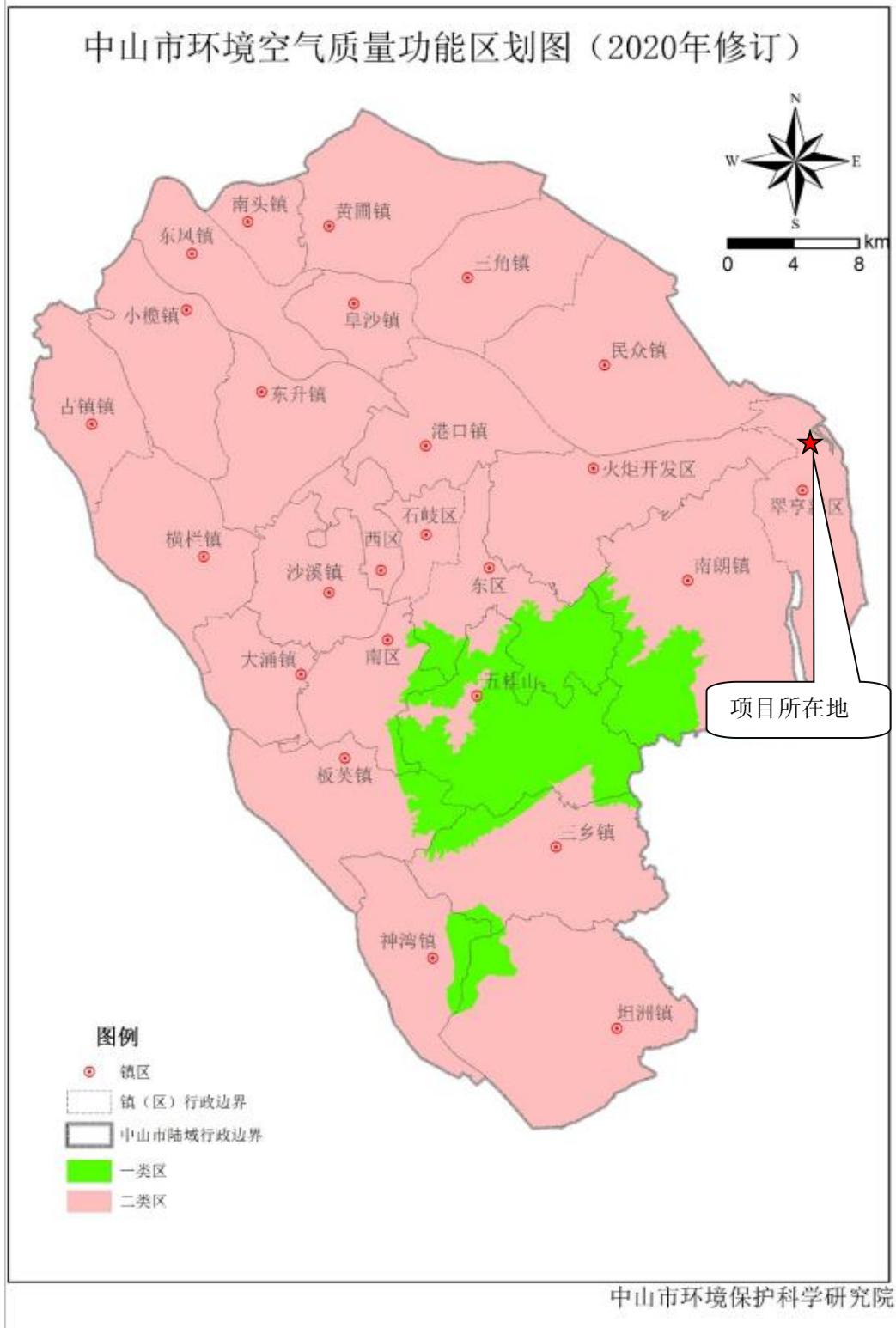


3.33m
└───┘

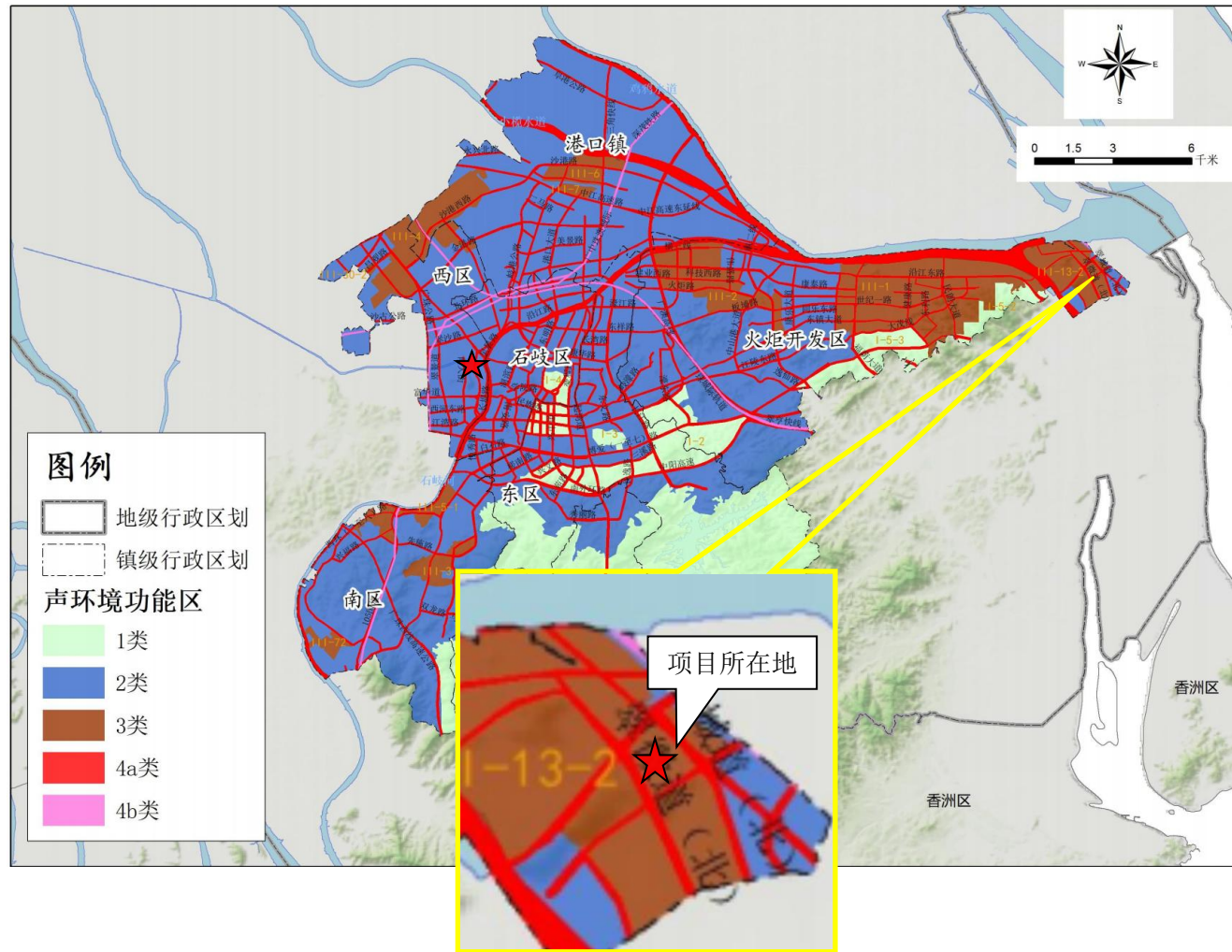
附图三-2 项目平面图 7 栋 2 层



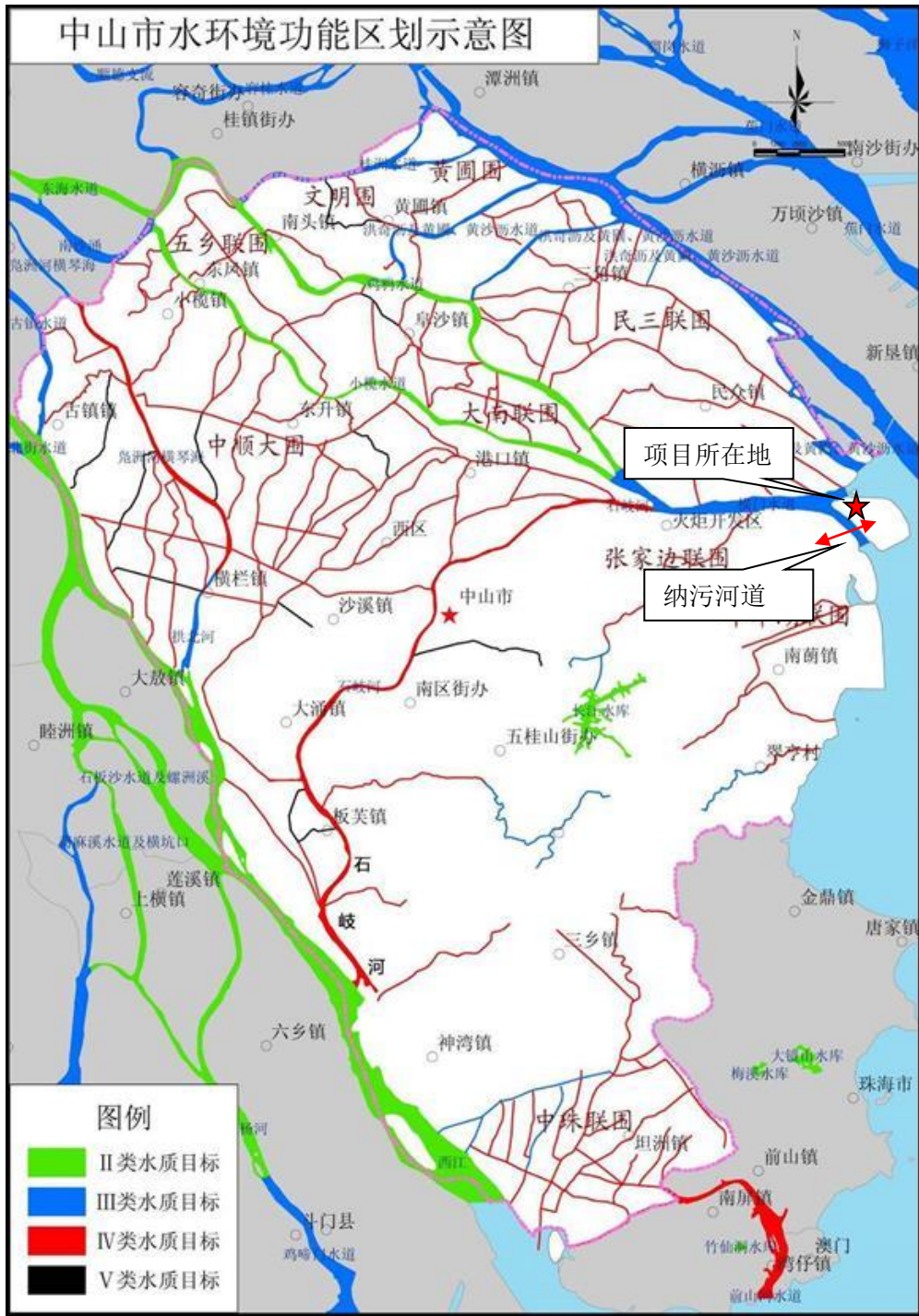
附图四 中山市环境空气质量功能区划图



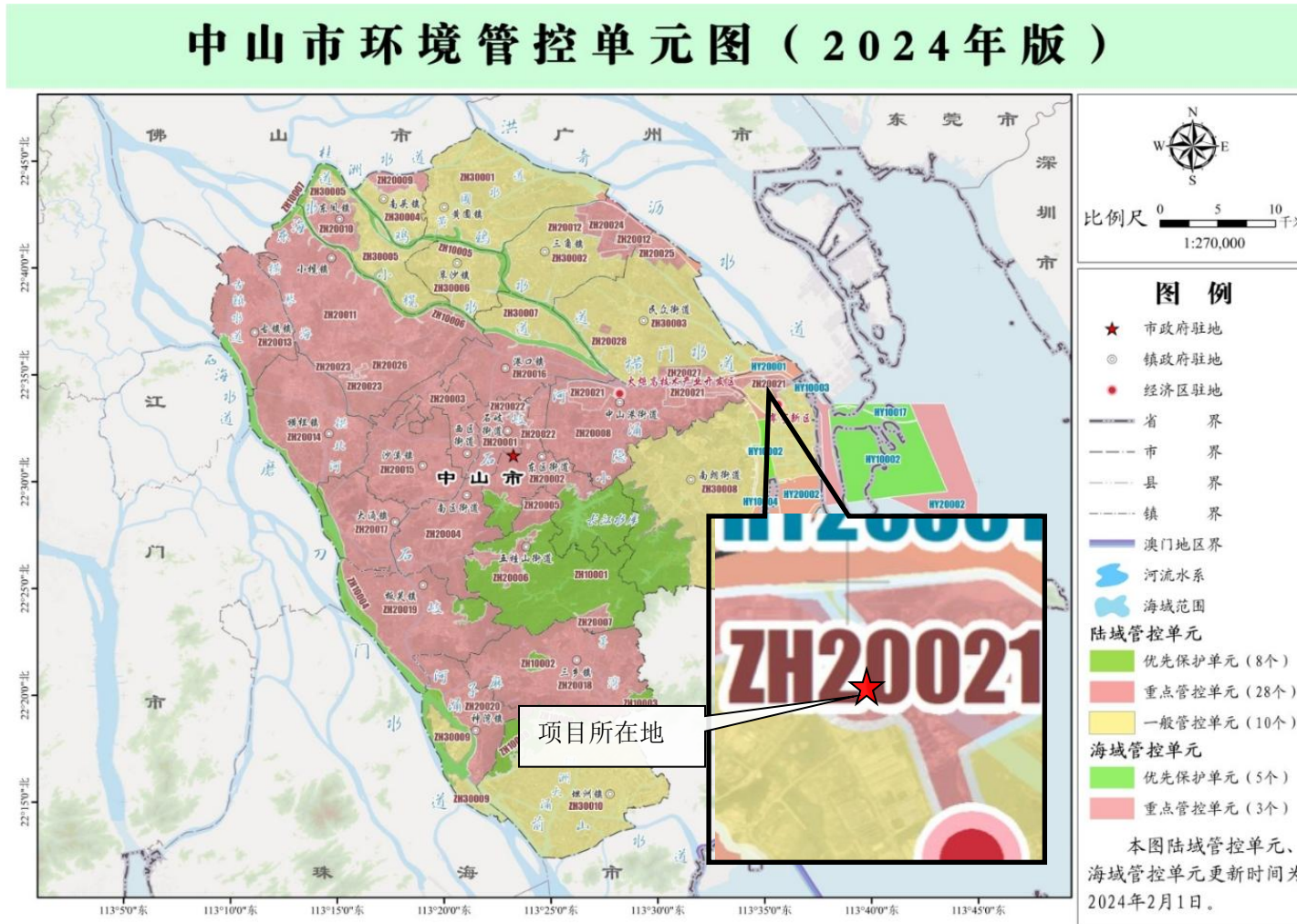
附图五 项目声环境功能区划图



附图六 中山市地表水环境功能区划图



附图七 中山市环境管控单元图



附图八 中山市自然资源局一图通

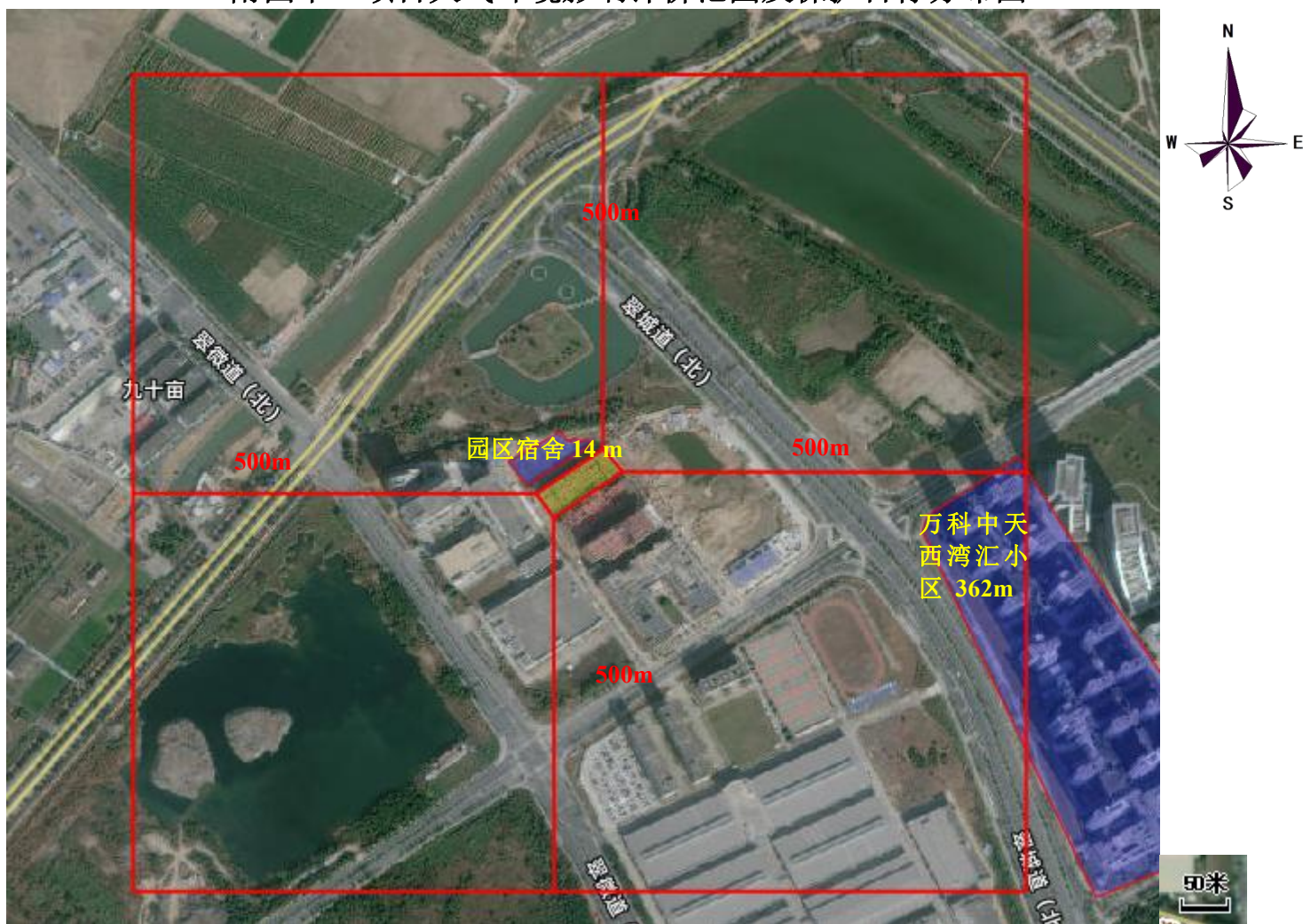


附图九 项目声环境影响评价范围及保护目标分布图



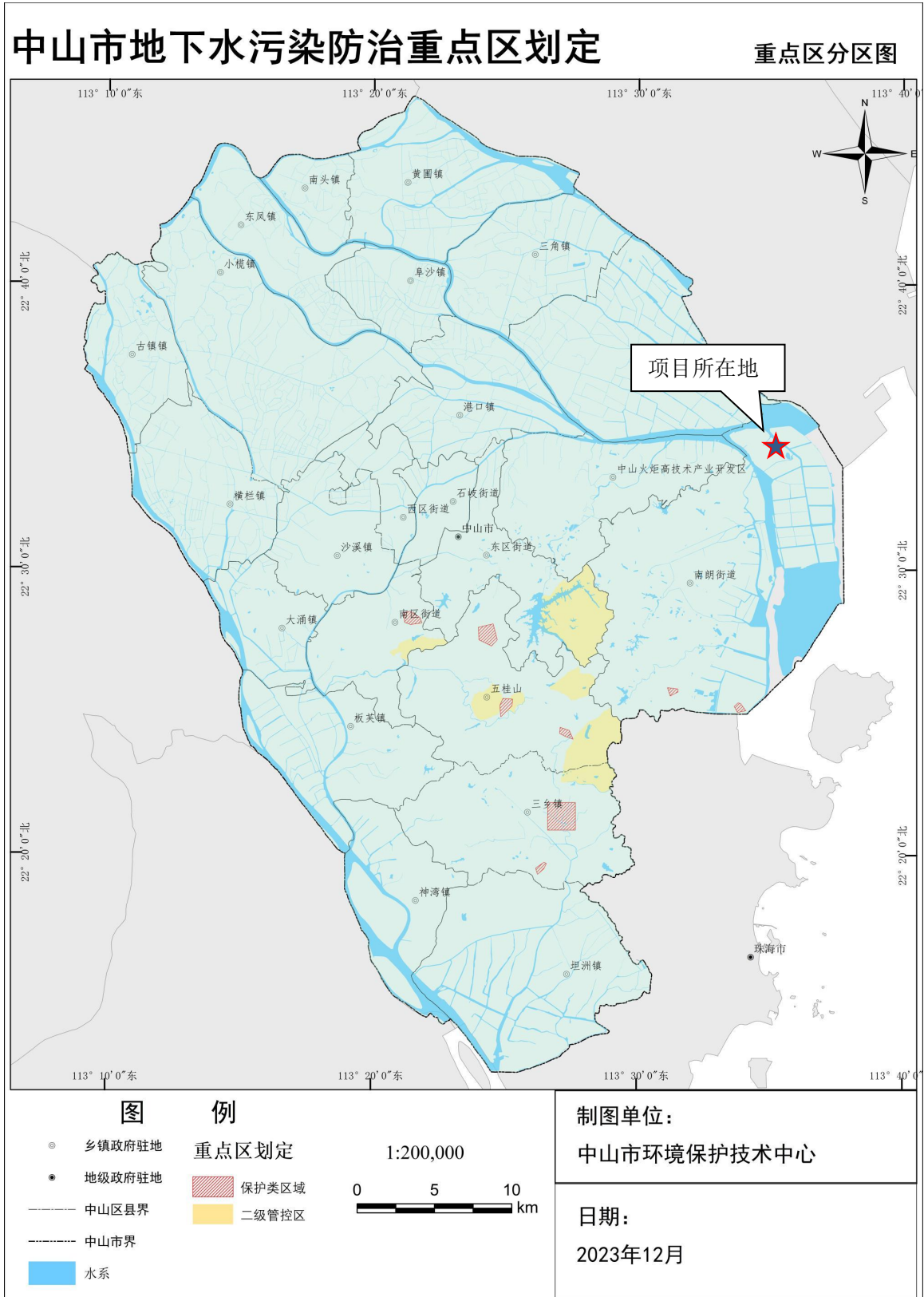
□：声环境影响评价范围 □：项目所在地 □：声环境保护目标

附图十 项目大气环境影响评价范围及保护目标分布图



□ : 大气环境影响评价范围 □ : 项目所在地 □ : 大气环境保护目标

附图十一 中山市地下水污染防治重点区划图



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“新辰电子基材（中山）有限公司新建项目”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）：新辰电子基材（中山）有限公司

委托代表人（签名）：

委托日期：2015年8月2日

