

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称: 中山市创越金属科技有限公司年处理、
暂存、转运一般固体废物 4500 吨新建项目

建设单位(盖章): 中山市创越金属科技有限公司

编制日期: 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制



一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市创越金属科技有限公司年处理、暂存、转运一般固体废物 4500 吨新建项目			
项目代码	**			
建设单位联系人	**	联系方式	**	
建设地点	中山市神湾镇神溪村南蛇迳 3 号郭光龙厂房 A 一层			
地理坐标	(113 度 21 分 42.131 秒, 22 度 18 分 31.765 秒)			
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理 N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	三十九(85)金属废料和碎屑加工处理 421 四十七(103)一般工业固体废物处置及综合利用中的“其他”	
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)	500	环保投资(万元)	5	
环保投资占比(%)	1	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)	1300	
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 其他符合性分析			
	序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目
	1 产业政策	中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类或淘汰类, 符合国家产业政策。	是

			《市场准入负面清单（2025年版）》	项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类和许可准入类项目	
2 环保相关规划			《关于同意调整中山市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函[2010]303号）和《关于调整中山市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2020]229号）	本项目所在区域位于饮用水源保护区以外，不属于饮用水源保护区范围。	是
			《中山市环境空气质量功能区划（2020年修订）》	项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。	是
			《中山市声环境功能区划方案（2021年修编）》	项目所在区域为声环境2类区，不属于声环境1类区。	是
			《中山市水功能区划》（中府[2008]96号）	深环涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的V类标准。	是
3 选址规划			《中山市自然资源·一图通》	项目属于一类工业用地，符合要求。	是
4 地方环保准入文件			《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年修订）	第三条 固体废物污染环境的防治，坚持保护优先，实行减量化、资源化、无害化的原则，减少固体废物的产生量和危害性、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物，促进清洁生产和循环经济发展。	本项目为一般固废处理、贮存、转运项目，通过卸料、分拣、压实、贮存，再转移到有相应一般工业固废处理能力的单位处理，实行减量化、资源化、无害化原则，减少固体废物的产生量和危害。
				第五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防止或者减少固体废物污染环境，并依法承担固体废物污染环境防治责任。	企业按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求采取贮存措施以及相应运输措施，防止固体废物污染环境。
				第十二条 建设产生固体废物的项目以及建设贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价。	本项目将严格按要求进行环境影响评价工作，并按三同时原则建设污染防治设施。
				第十三条 建设项目中固体废物污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。固体废物污染防治设施应当符合经批准的环境影响评价文件要求，不得擅自拆除或者闲置。	
			第二十条 建设工业固体废物集	项目用地为一类工业	是

				中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址不得位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田、生态保护红线范围和其他需要特别保护的区域，与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持防护距离	用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田、生态保护红线范围和其他需要特别保护的区域内。	
			《中山市坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（中发改资环函〔2022〕1251号）	新建“两高”项目管理工作指引：我市“两高”行业和项目范围：本实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目，后续国家和省对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。	本项目不涉及方案所提到的“两高”行业高耗能高排放产品或工序，因此项目不属于“两高”项目。	是
5			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	4.1 一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	项目位于中山市神湾镇神溪村南蛇迳3号郭光龙厂房A一层，根据中山市自然资源一图通（附图5），项目所在地的土地利用规划为一类工业用地。	是
				4.2 贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。	项目周边最近敏感点为西、西南面199m的临街出租屋，根据项目环境影响评价分析，项目污染物产生较少，通过各种防范措施后，项目对周边环境影响较小，且本项目需通过审批部门审批后方可投入建设。	是
				4.3 贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目为一类工业用地，不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域	是

			内。	
		4.4 贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	项目选址不在活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	是
		4.5 贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	项目选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	是
		4.6 上述选址规定不适用于一般工业固体废物的充填和回填。	项目为一般工业固体废物的处理、贮存、转运，不涉及充填和回填。	是
	5.1.	根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同，贮存场、填埋场分为I类场和II类场。	本项目根据生产暂存要求贮存场所建设为II类场。	是
	5.1.2	贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于50年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。	项目防洪标准符合相关要求。	是
	5.1.3	贮存场和填埋场一般应包括以下单元：a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；b) 雨污分流系统；c) 分析化验与环境监测系统；d) 公用工程和配套设施；e) 地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。	项目所在地为一栋一层锌铁棚结构厂房，车间均为硬底化地面，一般工业固体废物贮存区设置围堰，地面刷防渗透漆，不在露天场所，接收的固体废物不会产生渗滤液或废水，故不设置渗滤液收集和导排系统；项目所在厂区已完成雨污分流；日常监测委托第三方单位进行。本项目不产生生产废水。	是
	5.1.4	贮存场及填埋场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。	项目按要求做好相关内容。	是
	5.1.5	贮存场及填埋场在施工完毕后应保存施工报告、全套竣工图、所有材料的现场及实验室检测报告。采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场及填埋场还应提交人工防渗衬层完整性检测报告。上述材料连同施工质量保证书作为竣工环境保护	项目租用已建厂房，施工期已过，已做好相关内容，并在验收时提供相关资料。	是

		验收的依据。	
		5.1.6 贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。	项目车间均为硬底化地面，正常生产过程中，项目收运的废铝边角料为干燥固体废物，不产生渗滤液。项目卸料、分拣、压实、贮存等工序均在厂房室内，不与雨水接触，不产生污染的雨水。 是
		5.1.7 贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。	项目需通过环境影响报告表审批及验收合格后，再进行投产。 是
		5.1.8 食品制造业、纺织服装和服饰业、造纸和纸制品业、农副食品加工业等为日常生活提供服务的活动中产生的与生活垃圾性质相近的一般工业固体废物，以及有机质含量超过 5%的一般工业固体废物（煤矸石除外），其直接贮存、填埋处置应符合 GB 18599 要求。	项目涉及一般工业固体废物的处理、贮存、转运需严格按照 GB 18599 执行。 是
		5.3.1 II类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求：a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5m m，并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5 mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。b) 粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。	贮存区域均为硬底化地面，地面刷防渗漆，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，满足II类场要求。 是
		5.3.3 II类场应设置渗漏监控系统，监控防渗衬层的完整性。渗漏监控系统的构成包括但不限于防渗衬层渗漏监测设备、地下水监测井。	项目按相关要求做好。 是
		5.3.4 人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不应对粘土衬层造成破坏。	
		6.2 进入II类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求： a) 有机质含量小于 5%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ761 进行；b) 水溶性盐总量小于 5%，测定方法按照 Y/T1121.16 进行。	项目收集废铝边角料，属于II类一般工业固体废物，进入II类场的一般工业固体废物按照入场要求严格执行。 是
		6.4 不相容的一般工业固体废物	项目按产品种类分类 是

		应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。	存放，不相容的一般工业固体废物分区进行贮存。	
		6.5 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。	项目只进行一般工业固体废物的贮存，不进行危险废物和生活垃圾的贮存。	是
		7.1 贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。	评价要求项目编制突发环境事件应急预案，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。	是
		7.2 贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	项目按照要求制定运行计划，运行管理人员定期参加岗位培训。	是
		7.3 贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。	项目贮存场运行企业建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。	是
		7.4 贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护	项目贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。	是
		7.5 易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染	项目产生的扬尘主要为运输车辆产生的扬尘、物料装卸产生的扬尘，由于运输车辆较少，物料装卸过程中均有包装袋包装，不属于易产生扬尘的贮存场。	是
		7.6.1 贮存场、填埋场产生的渗滤液应进行收集处理，达到 GB 8978 要求后方可排放。已有行业、区域或地方污染物排放标准规定的，应执行相应标准。	项目收运入厂的废铝边角料为干燥固体废物，不产生渗滤液。	是
		7.6.2 贮存场、填埋场产生的无组织气体排放应符合 GB 16297 规定的无组织排放限值的相关要求。	项目贮存场产生的无组织气体排放符合 GB 16297 规定的无组织排放限值的相关要求。	是
		7.6.3 贮存场、填埋场排放的环境噪声、恶臭污染物应符合 GB 12348、GB 14554 的规定。	项目贮存场排放的环境噪声符合 GB 12348 的规定。	是
6	《中山市地	根据地下水水资源保护和污染防治	项目拟建于中山市神	是

		下水污染防治重点区划定方案》	<p>管理需要，将地下水污染防治重点区分为保护类区域和管控类区域，按照水源保护和污染防治的紧迫程度进行分级，提出差别化对策建议划分结果为：</p> <p>①中山市地下水污染防治重点区域包括保护类区域和管控类区域两种。</p> <p>②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”。</p> <p>③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。主要分布于五桂山街道南区街道、东区街道和三乡镇。</p> <p>④一般区：一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p>	湾镇神溪村南蛇迳3号郭光龙厂房A一层，属于一般区，项目不使用地下水，且厂区地面均为硬底化，因此项目建设符合相关要求。	
7	《中山市工业固体废物污染防治条例》	第十条 收集、贮存、利用、处置一般工业固体废物的，应当按照一般工业固体废物分类、贮存标准的要求，分类收集、贮存一般工业固体废物，并根据工业固体废物的类型开展综合利用和处置。	本项目为一般工业固体废物的处理、贮存及转运项目，将严格遵守《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及其他相关规范要求，设置具备防渗、防风、防雨、防流失功能的规范化贮存场所，并对接收的一般工业固体废物进行严格分类收	是	

			集与分区贮存。所有固体废物最终将委托具有相应环保资质和处理能力的单位进行合规综合利用或无害化处置，确保全过程符合环境保护要求。	
			第十二条 产生工业固体废物的单位和其他生产经营者应当按照有关国家生态环境标准规定的防护措施，建设工业固体废物贮存设施、场所。	项目用地性质为一类工业用地，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定设置贮存场所。 是
			第十三条 转移一般工业固体废物的，应当通过市固体废物信息管理平台运行电子转移联单。确因特殊原因无法运行电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内补录电子转移联单。承运人应当在运输前核实转移联单。采用联运方式转移一般工业固体废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点；后一承运人应当核实转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息以及一般工业固体废物相关信息。	本项目在运营过程中，将严格履行一般工业固体废物转移管理规定。所有转移活动均须通过市固体废物信息管理平台规范运行电子转移联单。运输任务开始前，承运人必须对转移联单信息进行全面核实，确保信息真实、准确、完整。如遇不可抗力等特殊原因导致无法实时运行电子联单，将启用纸质转移联单作为应急替代，并承诺在转移作业完成后的十个工作日内完成电子联单的补录工作。若采用多式联运，将明确约定各承运方之间的交接时间与地点，后续承运人须严格核实由移出人及前一承运人所确认的联单信息，确保运输全过程责任清晰、记录可溯。 是
			第十四条 运输工业固体废物，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施防止污染环境。	本项目在运输过程中将严格遵守环境保护要求，全面采取有效措施防止污染环境。所有运输车辆均须配备完整的防扬散、防流失、防渗漏设施，具体包括使用密闭式货箱或进行可靠的篷布全覆盖，确保运输途中无固体废物散 是

			落、飞扬或泄漏。同时，将建立并执行运输车辆检查维护制度，在装车、运输和卸料各个环节落实防护责任，切实防范二次污染，保障运输过程环境安全。	
			第十五条 受托方收集、贮存、运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将收集、贮存、运输、利用、处置情况告知委托单位。	本项目作为工业固体废物的受托方，在运营过程中将严格依照有关法律法规及行业规范的要求，与所有委托单位签订权责清晰、内容完备的服务合同，并在合同中明确规定双方污染防治责任与具体操作要求。本公司承诺将全面履行合同约定的各项污染防治义务，并建立规范的信息反馈机制，定期通过书面或数据电文等形式，及时、准确、完整地向委托单位告知工业固体废物在收集、贮存、运输、利用及处置各环节的具体情况和最终去向，确保全过程信息的透明与可追溯。 是
			第十九条 市生态环境主管部门提供统一的数据接口标准与数据协议，在满足数据接入条件的前提下，产生、收集、贮存、利用、处置工业固体废物的单位和其他生产经营者可以将内部信息系统与市固体废物信息管理平台进行数据对接，并承担内部信息系统侧的接口开发工作。	项目投产运行后，将严格遵照本条款规定，主动完成内部管理系统与市固体废物信息管理平台的数据对接工作，并全面落实企业侧的接口开发及运维责任。 是
8	《中山市工业固体废物污染防治三年规划》(2023-2	协同低碳，推动工业固废开展源头减量	严格建设项目建设项目环境准入。建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，环境影响评价报告应按《建设项目危险废物环境影响评价 指南》等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施；禁止审批无法落	本项目为一般固废处理、贮存、转运项目，全过程不涉及任何危险废物的处理、处置与转运活动。因此，本项目将严格遵照一般固体废物的环境管理要求，编制报批《建设项目环境影响报告表》，并承诺落实报告表中提出的各项环保措施，确保所有一 是

		025 年)		实施固体废物利用、处理途径的项目，对危险废物产生量大、全市范围无配套利用处置能力的建设项目从严审批。对于危险废物利用、处置设施建设应遵循限制盈余、鼓励建设能力不足的原则。按照危险废物类别，对利用、处置能力已有盈余的类别，限制其新增利用、处置能力；对能力不足的类别，鼓励投资建设。	般固体废物均得到合规处理与妥善安置。	
		链补 链， 优化 固体 废物 收集 贮运 体系		强化分类收集和贮存管理。针对中山市一般工业固体废物收集、运输、贮存体系建立不畅的问题，全面实施《中山市一般工业固体废物分类利用处置指引》按照“分类精准、收运专业、利用高效、趋零填埋”的闭环管理体系的工作要求，完善重点工业固体废物收运机制。加强对一般工业固体废物年产生量 1000 吨以上企业和危险废物重点监管企业的规范化监督管理，督促其按照要求建设贮存设施和场所，落实安全分类存放措施。	项目在提供收运服务前，本公司将与产废企业签订正式转运合同，明确约定收运废物的具体种类、规格及数量，并在合同中严格约定不得将其他无关废弃物或危险废物进行混合，确保分类收运。 项目厂区设置的一般工业固体废物暂存场所，将严格按照《中山市一般工业固体废物分类利用处置指引》的分类要求，进行科学分区、规范存放，设置清晰标识，并采取必要的防雨、防渗、防散洒等措施，杜绝二次污染。	是
		全体系， 促进监督与规范化管理并行		完善固体废物管理标准与规范体系。建立一般工业固体废物、危险废物产生单位和经营单位规范化管理固废管理政策和定期考核制度，强化企业污染防治主体责任，落实工业企业固体废物管理台账、分类管理、申报登记、经营许可、管理计划、转移联单、应急预案等全过程管理制度和标准规范	项目将严格遵循要求，建立并执行全面的固体废物管理台账制度，实施严格的分类管理，按规定完成申报登记，依法取得经营许可，制定详尽的管理计划，规范执行转移联单制度，并编制有效的应急预案，确保所有固体废物管理活动均符合全过程管理制度与标准规范的要求。	是
				加快实现固体废物全过程监管。严格执行《排污许可管理条例》，排污许可重点单位依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。生态环境主管部门引导督促工业危险废物年产生量大于 10 吨/年的排污单位以及收	项目为一般工业固体废物处理、贮存及转运项目，不涉及危险废物的处理与转运活动。因此，本项目将严格遵循一般工业固体废物的环境管理要求，参照本条款的智	是

				<p>集、贮存、利用、处置工业危险废物的单位在重点场所安装、配备可联网的视频监控、车辆计重、电子秤、打印机等设备，对运输危险废物的车辆安装卫星定位设备，并将以上设备的危险废物管理信息实时传输至市固体废物信息管理平台。利用视频监控、一物一码、在线称重计量、卫星定位等智能监控手段，实现对全市工业固体废物从产生、收集、运输、利用、处置全流程闭环管理，做到全覆盖、全过程、全时段监管，建立信访、执法信息互联互通渠道，有效防范工业固体废物违规倾倒，提升固体废物管理的信息化和智能化水平。</p>	<p>能化、信息化监管精神，在厂区出入口、贮存场所等关键位置配备必要的视频监控与计量称重设备，对转运车辆进行规范化管理，确保一般工业固体废物的来源、去向、数量清晰可查，并承诺按要求将相关管理信息接入指定的监管平台，积极配合全市固体废物全过程信息化监管体系建设，杜绝违规处置行为。</p>	
				<p>推进固体废物风险防控体系建设。一是将工业固体废物产生、收集、运输、利用和处置单位纳入相应网格监管。各镇街、园区严格落实固体废物监管属地责任，督促相关单位依法承担固体废物污染防治主体责任，按《中山市工业固体废物全过程规范化管理工作指引》分类管理、申报登记、规范贮存和转移，防范工业固体废物环境污染风险。</p>	<p>本项目投产后，将主动纳入所在镇街的网格化环境监管体系，自觉接受属地管理。本公司郑重承诺将严格履行固体废物污染防治主体责任，全面执行《中山市工业固体废物全过程规范化管理工作指引》的各项要求，切实落实工业固体废物的分类管理、申报登记、规范贮存及安全转移等全过程规范化管理措施，建立健全内部环境风险防控机制，积极配合监管部门的监督检查，共同防范和化解工业固体废物环境污染风险。</p>	是
9	<p>《中山市一般工业固体废物分类贮存指南》（2024年版）</p>	<p>2.1 分类方法</p>	<p>(1) 登记工作时分类方法企业开展一般工业固体废物台账记录、电子转移联单运行、排污许可管理、固体废物信息公开等相关登记工作时，一般工业固体废物分类应以《固体废物分类与代码目录》为准。</p>	<p>企业设置专职人员开展一般工业固体废物台账记录、电子转移联单运行、排污许可管理、固体废物信息公开等相关登记工作。按照《固体废物分类与代码目录》对一般工业固体废物进行分类。</p>	是	
			<p>(2) 收集贮存管理时分类方法为便于对一般工业固体废物的实际收集、贮存管理，企业可结合《固体废物分类与代码目录》将一般工业固体废物按照利用价值或利用处置方式分为可综合</p>	<p>本项目结合《固体废物分类与代码目录》将一般工业固体废物按照利用价值或利用处置方式分为可综合</p>	是	

				用处置方式分为可综合利用类、焚烧类、填埋类。	利用类、焚烧类、填埋类。	
	2.2 分类 包装 要求			企业应根据一般工业固体废物物理形态选择适宜的包装方式，包装材料应具有防渗漏、防雨淋、防扬尘功能，宜采用可封口的包装材料，避免出现遗撒等情况。分类包装如下：固态：采用吨袋、纺织编织袋、纸箱或采取妥善捆绑方式；半固态：使用可封口的吨袋（带有防水内衬）、吨桶等包装方式，避免发生渗漏等情况；液态：采用塑料桶、铁桶、罐等包装方式，避免发生渗漏、液态工业固废与包装材料不相容等情况。	项目收运的废铝边角料为固体，采用包装袋包装。	是
	3.1 贮存 场所 要求			一般工业固体废物贮存场、填埋场等土地贮存设施应当按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）等有关标准规范要求建设。贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，宜采取以下防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施：①防渗漏：可采用地面硬化、采用可封口的包装材料等形式；针对有渗滤液产生的一般工业固体废物，贮存场所应设置渗滤液收集导排系统。②防雨淋：优先采用库房、仓库或其他室内区域贮存，做好贮存区域防雨措施；确需室外贮存的，应划定固定区域，并在固定区域做好防雨措施，宜采用侧面有防水围挡的雨棚等防雨效果好的方式贮存，储存区域设置周边设置雨水导排系统或者使用底座抬升贮存物高度，避免被雨浸湿。③防扬尘：优先采用库房、仓库或其他室内区域贮存，尽量采用袋、桶、罐等包装一般固体废物防止扬尘。一般工业固体废物贮存场所应设置间隔设施，便于不同类别废物分区域贮存。一般工业污泥的重点单位，以及收集、贮存、利用、处置工业固体废物的单位和其他生产经营者，应当在贮存场所或重点环节设施安装、配备智能化的视频监控、计量、打印等设备，与市固体废物信息管理平台联网，并保证设备正常运行；出入厂数据、出入库数据和视频数据等应当实时传输至市固体废物信息管理平	项目按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定设置贮存场所。项目的一般工业固体废物在室内贮存，厂房均为硬底化地面，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。	是

				台。其他企业可结合自身情况参照此要求执行。		
		3.2 分类贮存要求		企业应根据一般工业固体废物的性状、稳定性、可燃性、再生利用特性、物理化学特性等分区贮存，区间应有明显间隔；一般工业固体废物堆叠码放高度不宜高于贮存区域间隔设施；一般工业固体废物贮存量不应超过库房的最大贮存量。禁止将危险废物、建筑垃圾、生活垃圾与一般工业固体废物混合贮存。	本项目为一般固废处理、贮存、转运项目，不涉及生活垃圾和危险废物。一般工业固体废物堆叠码放高度不高于贮存区域间隔设施，贮存量不超过库房的最大贮存量。	是
		3.3 贮存标志要求		一般工业固体废物贮存场所应设置符合《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志，并将贮存的一般工业固废名称、特性、管理责任人、联系方式等信息予以公示。	项目将按照要求申请排放口编号，设置符合《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志，将贮存的固体废物名称、特性、管理责任人、联系方式等信息予以公示。	是
		3.4 贮存管理台账要求		一般工业固体废物分类收集、贮存时，企业应做好一般工业固体废物台账管理，如实记录产生工业废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。企业可依托市固废管理平台进行台账管理，建立电子台账的可不再记录纸质台账。企业建立台账应满足《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求。台账保存期限应不少于5年。自行利用、处置一般工业固体废物企业应根据实际利用处置填写《一般工业固体废物自行利用环节记录表（运出）》《一般工业固体废物自行利用环节记录表（接收）》《一般工业固体废物自行处置环节记录表》，并每月将台账上传到市固体废物管理平台。	企业设置专人按要求管理台账，记录各废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，使用市固体废物信息管理平台开展工业固体废物出入库管理，形成出入库电子台账。台账保持期限不少于5年。	是
10	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）			神湾镇重点管控单元准入清单（环境管控单元编码ZH44200020020）-区域布局管控 1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展高端装备制造、精密制造、新能源、新材料、生态休闲文旅等产业。 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。 1-3. 【产业/限制类】印染、牛仔	本项目属于金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理，不属于产业禁止类、限制类；项目位于中山市神湾镇神溪村南蛇迳3号郭光龙厂房A一层，所在位置不属于中山丫髻山地方级森林公园范围内、一类空气功能区内和饮用水源保护区、重要水库汇	是

		<p>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）。</p> <p>1-4. 【生态/限制类】单元内中山丫髻山地方级森林公园范围实施严格管控，按照《广东省森林公园管理条例》及其他有关法律法规进行管理。</p> <p>1-5. 【生态/综合类】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。</p> <p>1-6. 【水/鼓励引导类】未达到水质目标的饮用水水源保护区、重要水库汇水区等敏感区域要建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。</p> <p>1-7. 【水/禁止类】①单元内南镇水库、古宥水库饮用水水源一级保护区和二级保护区以及龙潭水库、铁炉山水库饮用水水源二级保护区内，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。②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>1-8. 【水/限制类】严格限制重要水库集雨区与水源涵养区域变更土地利用方式。</p> <p>1-9. 【大气/禁止类】环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p>	<p>水区等敏感区域；本项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网进入中山市神湾镇污水处理有限公司处理后排放到深涌；</p> <p>本项目在生产过程中无使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料；</p> <p>本工程所在位置属于工业用地，不属于农用地。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>1-10. 【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>1-11. 【土壤/综合类】禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。</p> <p>1-12. 【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>神湾镇重点管控单元准入清单 （环境管控单元编码 ZH44200020020）-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。</p>	<p>本项目生产设备均以电能源。</p>
			<p>神湾镇重点管控单元准入清单 （环境管控单元编码 ZH44200020020）-污染物排放管控</p> <p>3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进麻子涌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。</p> <p>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。</p> <p>3-3. 【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不直接外排废水，不涉及废水总量，本项目位于中山市神湾镇污水处理有限公司纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入中山市神湾镇污水处理有限公司处理，不增加污染物排放总量指标；不涉及挥发性有机物的排放，无需申请相关总量指标。</p> <p>本项目不涉及使用农药。</p> <p>本项目所在位置不属于南部组团垃圾处理基地内。</p>

			<p>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。</p> <p>3-6. 【其他/综合类】加强南部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。</p>		
			<p>神湾镇重点管控单元准入清单（环境管控单元编码 ZH44200020020）-环境风险防控</p> <p>4-1. 【水/综合类】①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。②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。</p> <p>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。</p> <p>4-3. 【其他/综合类】加强南部组团垃圾处理基地的环境风险防控。</p>	<p>本项目车间内地面已全部进行硬底化处理，为混凝土硬化地面，无裸露地表，通过项目的环境风险影响评价，该建设单位必须严格执行上述环境风险管理制度、认真落实各项风险防范措施、制定完善的环境应急预案，项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目环境风险可防控；</p> <p>本项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。</p>	
1 1	中山市环保共性产业园规划		<p>4.1 总体空间布局方案</p> <p>按照组团发展的战略，构建四大组团环保共性产业园空间格局。四大组团分别为中心组团、西部组团、南部组团与北部组团，其中中心组团包括石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道、五桂山街道、港口镇、中山港街道、民众街道、南朗街道；西部组团包括小榄镇、古镇镇、横栏镇、大涌镇、沙溪镇；北部组团包括黄圃镇、三角镇、南头镇、东凤镇、阜沙镇；南部组团包括坦洲镇、三乡镇、板芙镇、神湾镇。</p>	<p>本项目位于中山市神湾镇神溪村南蛇迳 3 号郭光龙厂房 A 一层，神湾镇暂无环保共性产业园。项目主要生产工艺为卸料、分拣、压实等，可不入园区。</p>	

			<p>4.3 第二产业环保共性产业园</p> <p>4.3.4 南部组团</p> <p>(1)建设三乡镇金属表面处理环保共性产业园。集中优势打造铝材加工制造业和汽车配件及维修设备制造业产业集群，落实三乡镇金属表面处理产业发展规划，加快中山市三乡镇金属表面处理环保共性产业园(前陇工业园区)配套的工业废水集中处理厂建设进程，促使铝材加工、汽车配件及维修设备制造业集群规范发展，实现集中治污及统一监管。</p> <p>(2)建设坦洲镇金属配件产业环保共性产业园。做强坦洲镇摄影器材、金属制品产业，以金属表面处理为聚集核心，规划建设坦洲镇七村社区金属配件产业环保共性产业园和坦洲镇新前进村金属配件产业环保共性产业园。坦洲镇七村社区金属配件产业环保共性产业园拟选址于中山市坦洲镇环洲横巷，用地规模约 25 亩；坦洲镇新前进村金属配件产业环保共性产业园拟选址于中山市坦洲镇前进二路，用地规模约 60 亩。</p>		
--	--	--	---	--	--

二、建设项目建设工程分析

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											
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	类别						
	1	C4210 金属废料和碎屑加工处理	处理、贮存、转运一般固体废物（废铝）4500t/a	卸料、分拣、压实、贮存、外运	三十九（85）金属废料和碎屑加工处理 421	/						
	2	N7723 固体废物治理			四十七（103）一般工业固体废物处置及综合利用中的“其他”	表						
	二、编辑依据											
	(1) 《中华人民共和国环境保护法（2015年1月1日起施行）》；											
	(2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018年修正）》；											
	(3) 《中华人民共和国水污染防治法（2018年1月1日起施行）》；											
	(4) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018年10月26日起施行）》；											
	(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法（2022年6月5日起施行）》；											
	(6) 《建设项目环境保护管理条例（2017年7月16日修订）》；											
	(7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）；											
	(8) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》；											
	(9) 《市场准入负面清单（2025年版）》；											
	(10) 建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）；											
	(11) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年修订）；											
	(12) 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）。											
三、项目建设内容												
1、建设项目建设基本内容												
中山市创越金属科技有限公司年处理、暂存、转运一般固体废物 4500 吨新建项目（下文简称“本项目”）拟建于中山市神湾镇神溪村南蛇迳 3 号郭光龙厂房 A 一层（厂址中心经纬度：北纬 N22°18'31.765" 东经 E113°21'42.131"）。项目总用地面积为 1300m ² ，总建筑面积为 1300m ² ，总投资 500 万元，主要从事一般固体废物的处理、贮存、转运，年处理、贮存、转运一般固体废物 4500 吨。												
表 3 项目组成一览表												
工程类别	项目名称	建设内容和规模										
主体工程	生产车间	项目所在地一栋三层混凝土钢筋结构厂房，项目租用一楼作为生产车间，用地面积约 1300m ² ，建筑面积约 1300m ² ，包括分拣区、压实区、成品堆放区、办公区										
辅助工程	办公室	位于生产车间内，建筑面积约 10m ²										
储运工程	仓库	位于生产车间内，建筑面积约 300m ²										

公用工程	供水	由市政管网供给
	供电	由市政电网供给
环保工程	废气处理设施	对于物料卸料过程产生的少量粉尘，以无组织排放形式排放；对于物料运输过程产生的扬尘废气，以无组织排放形式排放
	废水处理措施	生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入中山市神湾镇污水处理有限公司
	固废治理措施	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业废物交有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	噪声治理措施	采取消声、减振、隔声等措施

2、主要产品及产量

表 4 产品及产量一览表

产品名称		设计能力(年产量)
处理、贮存、转运一般固体废物（废铝）		4500 吨

表 5 一般固体废物种类、来源、性质一览表

序号	废物代码	废物名称	形态	种类	来源
1	900-002-S17	废铝	固态	II类	挤压/轧制厂的边角料

表 6 一般固体废物贮存、转运量匹配分析一览表

产品	贮存场所分类	贮存区/m ²	楼板承重 kg/m ²	空间利用率%	分区最大存放量/t	转运频次	年转运次数	总转运量(可回收量)/t
废铝	II类	250	600	60	90	6 天/次	50	4500

3、主要原辅材料

表 7 主要原辅材料消耗一览表

名称	年用量	状态	包装规格	最大储存量	是否属于环境风险物质	临界量	储存场所	备注
废铝	4500t	固态	1t/袋	90t	否	/	原料堆放区	不涉及危险废物，仅回收不沾染化学试剂、油漆、油污的废铝，回收前确保已清洁干净
机油	0.1t	液态	16kg/桶	0.016t	是	2500t	化学品仓	/

注：机油：用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可以弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

4、主要生产设备情况

表 8 主要生产设备表

序号	设备名称	设备/型号	数量	所在工序
1	Y81-630 型松包机	D400Xd250X3780	1 台	压实
2	磅秤	120t	1 台	辅助设备
3	电动叉车	3t	2 台	

注：①本项目所用设备均不在国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》（淘汰类和限制类）、《市场准入负面清单（2025年版）》和《产业发展与转移指导目录（2018年本）》，符合国家产业政策的相关要求。对于上表中未列明的生产设备，建设单位承诺不使用不符合产业政策以及准入范围的设备，特此说明。

②本项目所用的生产设备均以电为能源。

5、给排水情况

本项目新鲜用水量约 100 吨/年（全部由市政管网供给），主要为员工生活用水。

生活用水：本项目员工在日常生活中生活用水参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）用水定额先进值，无食堂和浴室按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，本项目有员工 10 人，均不在项目内食宿，则生活用水约为 100 吨/年，排污系数按 0.9 计，产生生活污水约 90 吨/年。对于本项目的生活污水，经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市神湾镇污水处理有限公司集中处理，最终汇入深环涌，对纳污河道的影响不大。

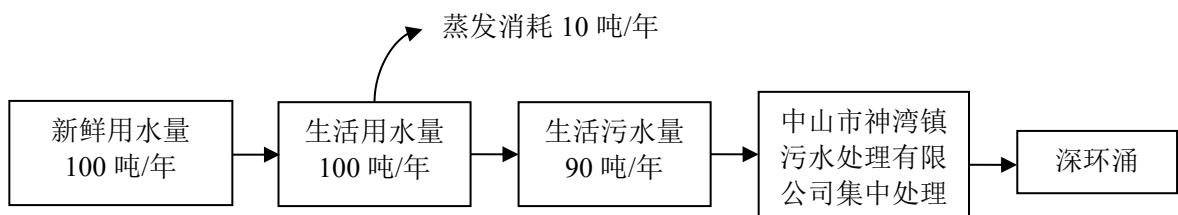


图 1 水平衡图

6、人员及生产制度

本项目共有员工 10 人，均不在项目内食宿。本项目工作时间为 8:00-12:00、13:00-17:00，每日工作 8 小时，不设夜间生产。全年工作 300 天，年工作 2400 小时。

7、总图布置

本项目位于中山市神湾镇神溪村南蛇迳 3 号郭光龙厂房 A 一层作为生产办公场所，项目所在地一栋三层混凝土钢筋结构厂房，项目租用一楼作为生产车间，包括分拣区、压实区、成品堆放区、办公区。项目车间布局详见平面布置图（图 4）。

距离项目厂界最近的敏感点为北面的居民点，距离项目厂界约 35 米，项目在生产过程中会产生少量废气，项目不设排气筒。大门位于北面，在生产过程中需紧闭大门。正常情况下，只要项目做好污染防治措施，加强内部管理，杜绝偷排、漏排现场，其产生的大气污染对周围居民的影响程度可以大大减少。

项目的松包机、电动叉车等设备在运行过程中产生一定的生产噪声，这些噪声强度值为 80-85dB (A) 之间，除选用噪声低的设备外还应采取合理的安装，对高噪声设备做消声、减振、隔声处理，使之达标排放，高噪声设备设置在远离敏感目标的一侧，距离最近敏感点北面居民点约 41 米。项目在生产过程中所产生的固体废物尽可能回收再用或分类交相应单位处理。只要项目落实好该做的隔音降噪设施和相应的管理工作，噪声较大的经营设备避免在（21:00-次日 7:00 时段内）使用，不影响附近居民正常生活。

只要对各污染物处理得当，项目在生产过程中不会对周围环境产生较大的影响。该项目拟对污染物进行必要的治理，使其达标排放，使项目建成运营后对周围环境的影响降至最低限度。

8、能源消耗一览表

表 9 主要能源以及资源消耗一览表

名称	年耗量	来源	储运方式
电	4 万度	市政供电	市政电网
生活用水	100 吨	市政供水	市政管网

9、四至情况

项目所在地北面为废弃水塔、居民点、空地，南面为空地、果林，西面为中山市展旭雕塑工艺品厂、中山市汇尚亿展览展示用品有限公司，东面为菠萝园、果林。建设项目四置图详见图 3，建设项目地理位置图详见图 5。

工艺流程和产排污环节	<p><u>废铝的生产工艺：</u></p> <pre> graph LR A[一般固废 (废铝)] --> B[卸料] B -- 噪声 粉尘 --> C[分拣] C -- 噪声 --> D[压实] D -- 噪声 --> E[贮存] E --> F[外运] </pre> <p>工艺说明：</p> <p>卸料：原料废铝边角料通过加篷布覆盖的货车运输至厂区后，在指定的室内卸料区进行卸料作业，该区域地面已做硬底化处理，符合防渗漏、防雨淋、防扬尘的规范要求，卸料过程中因金属摩擦和跌落会产生少量粉尘和噪声，工作时间 2400 小时。</p> <p>分拣：项目接收的废铝边角料在入厂前已通过供应商进行严格预筛选，人工对来料进行二次精细分拣，主要清除可能混杂在其中的一般夹杂物，经分拣确认不涉及有危险废物和其他夹杂物，分拣过程会产生噪声，工作时间 2400 小时。</p> <p>压实：项目采用 Y81-630 型松包机对废铝原料进行高效压实处理，通过液压压缩工艺大幅减小物料体积，从而优化贮存空间利用率并降低运输成本。压实过程产生噪声，工作时间 2400 小时。</p> <p>贮存：经压实处理后的废铝块放于成品堆放区，贮存时间为 7200 小时。</p> <p>外运：废铝块根据客户订单需求通过加篷布覆盖的货车进行外运，工作时间 2400 小时。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属新建项目，不存在原有污染情况。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、区域环境质量现状					
	(1) 所在区域环境空气质量达标情况					
	<p>根据《中山市 2023 年大气环境质量状况公报》，中山市二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、二氧化氮年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、细颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、一氧化碳日平均浓度（第 95 百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，臭氧 8 小时平均质量浓度（第 90 百分位数）超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，项目所在区域为空气不达标区。</p>					
	表 10 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	8.33	达标
		日均值第 98 百分位数	8	150	5.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.50	达标
		日均值第 98 百分位数	56	80	70.00	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50.00	达标
		日均值第 95 百分位数	72	150	48.00	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
		日均值第 95 百分位数	42	75	56.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时值第 90 百分位数	163	160	101.88	超标
	CO	日均值第 95 百分位数	800	4000	20.00	达标

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；二是加强巡查建设工地、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；五是加强加油站、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。采取上述

措施之后中山市的环境空气质量会逐步得到改善。

(2) 评价项目所在区域污染物环境质量现状

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)二级标准及其修改单。

由于项目评价范围内没有站点，因此引用《中山市2023年空气质量监测站点日均值数据公报》中三乡镇监测站基本污染物环境质量现状监测数据。

表11 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年度评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	评价标准/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率/%	超频率/%	达标情况
	X	Y							
中山市三乡镇监测站	11°26'16.09"E 3°26'.11"N	22°21'4".11	SO ₂	年平均值	8.7	60	/	/	达标
				24小时均值第98百分位数浓度值	12	150	9.3	0	达标
			NO ₂	年平均值	14.8	40	/	/	达标
				24小时均值第98百分位数浓度值	38	80	68.8	0	达标
			PM ₁₀	年平均值	37.5	70	/	/	达标
				24小时均值第95百分位数浓度值	77	150	80	0	达标
			PM _{2.5}	年平均值	18.7	35	/	/	达标
				24小时均值第95百分位数浓度值	37	75	69.3	0	达标
			O ₃	日最大8小时滑动平均值的90百分位数浓度值	125	160	129.4	1.92	达标
			CO	24小时均值第95百分位数浓度值	900	4000	27.5	0	达标

由上表可知，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单；一氧化碳日均值第95百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单；臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单，因此该区域环境空气质量为达标。

(3) 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》中的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，本项目的特征污染物为TSP。

引用广东乾达检测技术有限公司出具的《中山市骏熠科技有限公司新建项目》的检测报告，监测时间为2024年8月30日~2024年9月3日，连续采样3天。监测结果如表26所示，总悬浮颗粒物的监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

注：①《中山市骏熠科技有限公司新建项目》检测报告，对中山市骏熠科技有限公司所在区域的空气质量监测共布设1个监测点，监测点（项目所在地东南面70米处的东华村）距离本项目约3.1km，符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的规定。

②所参照的《中山市骏熠科技有限公司新建项目》检测报告的大气环境现状监测时间为2024年8月30日~2024年9月3日，符合“采用评价区域内近3年例行监测资料或其他有效监测资料”的规定。

表25 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
	X	Y				
中山市骏熠科技有限公司所在地东南面70米处的东华村	22.33 54871 6	113.35 02923 2	总悬浮颗粒物	2024年8月30日~9月3日	东南	3.1



图2 监测点位与本项目的距离

表26 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评级标准/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							

	中山市骏熠科技有限公司所在地东南面 70 米处的东华村	/	/	总悬浮颗粒物	24 小时	300	183-196	65.3	0	达标
--	-----------------------------	---	---	--------	-------	-----	---------	------	---	----

2、水环境质量现状

本项目生活污水经相应预处理措施处理达标后排入市政污水管网，汇入中山市神湾镇污水处理有限公司集中处理达标后，排入深环涌。根据《关于同意实施的批复》[粤府函[2011]29号]、《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号），深环涌属于V类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

深环涌汇入磨刀门水道，磨刀门水道执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。为了解项目所在地区的地表水环境质量现状，本次评价引用中山市生态环境局政务网发布的《2023年中山市生态环境质量报告书（公众版）》（<http://zsepb.zs.gov.cn/attachment/0/504/504603/2409897.pdf>）中磨刀门水道达标情况的结论进行论述。

根据《2023年中山市生态环境质量报告书（公众版）》的地表水环境信息可知，项目纳污水体磨刀门水道水质为II类标准，水质状况为良好。与上年相比各河道水质均无明显变化。项目在后期运营过程中应当切实做好项目生活污水的收集及预处理工作，确保生活污水经三级化粪池处理后纳入中山市神湾镇污水处理有限公司集中治理排放。

2、地表水

2023年鸡鸭水道、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。石岐河水水质类别为V类，水质状况为中度污染，主要污染物为氨氮、溶解氧。与上年相比各河道水质均无明显变化。具体水质类别见表1。

表1 2022年地表水各水道水质类别

各水道	鸡鸭水道	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	中心河	前山河水道	海洲水道	兰溪河	泮沙排洪渠	石岐河
水质类别	II	II	II	II	II	II	II	II	III	III	III	III	V
主要污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	氨氮、溶解氧

图3 2023年水环境年报

中山市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《中山市印发<中山市水污染防治行动计划实施方案>的通知》以及《关于对中山市开展2018年城市黑臭水体整治环境保

护专项行动的公告》等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

根据《中山市声环境功能区划方案（2021年修编）》及《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所在区域为声环境2类区，厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类标准，昼间噪声值标准为60dB（A）。项目厂界外50米范围内有声环境保护目标，委托广东中鑫检测技术有限公司于2025年10月28日对建设项目周围声环境进行监测，布设了项目北面居民点外1米共一个监测点，监测结果如表17所示，昼间监测结果为53dB（A）。项目建设地址周围无重点影响声源，该区域的噪声监测值达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类标准。

表 17 噪声区域环境质量现状调查及监测结果

噪 声	监测点位	1#（北面居民点）
	监测结果	53dB（A）
	评价标准	昼间噪声值标准：60dB（A）

4、土壤环境质量现状

项目行业为金属废料和碎屑加工处理和固体废物治理。此外，项目生产过程产生危险废物，化学品仓和危险废物暂存等过程可能通过地表径流或垂直下渗对土壤环境产生影响。项目厂房地面均为水泥硬化地面，化学品仓和危险废物暂存区设置围堰，地面刷防渗漆，项目门口设置缓坡，在事故状态时可有效防止事故废水等外泄，因此对土壤环境影响较小。此外，项目生产过程不产生有毒有害气体，也不涉及重金属污染物，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。

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，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，项目所在地范围内已全部采取混凝土硬底化。因此不具备占地范围内土壤检测条件，不进行厂区土壤环境现状监测。

5、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及无有毒有害物质产生，项目厂房内地面上已全部进行硬底化，项目厂区内地面上均为混凝土硬化地面，无裸露土壤，项目500m范围内无地下水集中式饮用水水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，

故不进行厂区地下水及土壤环境现状监测。

6、生态环境质量现状

根据项目建设规划，项目拟直接租用已建成空置厂房设施进行建设，本项目没有在产业区外新增用地，不开展生态环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单。项目500m范围内大气环境敏感点情况如下表所示。</p>										
	表 12 环境空气保护目标										
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向				
		X	Y				相对厂界最近距离/m				
	居民点	22.306599	113.367461	人群	居民区	环境空气二类区	北 35				
	临街出租屋	22.304883	113.364355		居民区		西、西南 199				
	鹿角村居民区	22.303370	113.365579		居民区		西南 205				
	中山市公安局神湾分局	22.305428	113.363440		机关单位		西 277				
	应急管理局神湾分局	22.310925	113.364064		机关单位		西北 325				
	神湾镇政府	22.3024996	113.363333		行政机构		西南 374				
	神湾社区居民区	22.301880	113.362221		居民区		西南 389				
	神湾税务局	22.308034	113.363420		机关单位		西北 537				
<p>2、声环境保护目标</p> <p>声环境保护目标是确保该区域的声环境达到《声环境质量标准》(GB 3096—2008)中的2类标准。项目周围50米范围内有声环境敏感点。</p>											
表 19 建设项目周围主要环境敏感点一览表（项目50m范围内）											
敏感点名称	敏感点性质	与本项目相对方位	与本项目厂界距离	规模	保护目标						
居民点	居民区	北面	41m	5人	《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 2类标准						
<p>3、水环境保护目标</p> <p>水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入中山市神湾镇污水处理有限公司进行处理，项目无直接排入水体的废水，故项目对周边水环境影响不大。深环涌的水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。项目评价范围内无饮用水源保护地等水环境敏感点。</p>											
<p>4、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特</p>											

殊地下水资源。项目建成后周围的河流水质不受明显的影响。

5、生态环境保护目标

本项目为租用现有厂房，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p style="text-align: center;">表 13 项目无组织大气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>废气种类</th><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界无组织排放监控点</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值</td></tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p> <p style="text-align: center;">表 14 项目水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>废水类型</th><th>污染因子</th><th>排放限值</th><th>排放标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td><td>COD_{Cr}</td><td>500</td><td rowspan="5">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</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>300</td></tr> <tr> <td>pH</td><td>6-9</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>/</td></tr> </tbody> </table> <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》(GB 12348-2008)2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 15 工业企业厂界环境噪声排放限值</p> <p style="text-align: right;">单位: dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>厂界外声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</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>一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。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)的要求。</p>	废气种类	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	标准来源	厂界无组织排放监控点	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	废水类型	污染因子	排放限值	排放标准	生活污水	COD _{Cr}	500	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	BOD ₅	300	pH	6-9	SS	400	氨氮	/	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	0类	50	40	1类	55	45	2类	60	50	3类	65	55	4类	70	55
废气种类	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	标准来源																																								
厂界无组织排放监控点	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值																																								
废水类型	污染因子	排放限值	排放标准																																								
生活污水	COD _{Cr}	500	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																																								
	BOD ₅	300																																									
	pH	6-9																																									
	SS	400																																									
	氨氮	/																																									
厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间																																									
0类	50	40																																									
1类	55	45																																									
2类	60	50																																									
3类	65	55																																									
4类	70	55																																									
<p>一、水</p> <p>生活污水的排放量≤90 吨/年, 经三级化粪池预处理后通过排污管网排入中山市神湾镇污水处理有限公司集中处理, 无需申请 COD_{Cr}、氨氮总量控制。</p>																																											
<p>二、大气</p> <p>项目不产生 VOCs、SO₂、NO_x 等总量污染物, 因此不需要申请 VOCs、SO₂、NO_x 总量排放指标。</p>																																											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目的厂房已建好，并准备投入试生产，故不存在施工期的环境影响问题。
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气产排情况</p> <p>(1) 在物料卸料过程产生少量粉尘，其主要污染物成分为颗粒物。</p> <p>项目物料在卸料过程中会产生少量以颗粒物为主要污染物的粉尘废气。鉴于物料多呈圆饼状或长条状，卸料作业采取轻拿轻放方式，且厂房地面均已硬底化，颗粒物产生量极少，因此本次评价仅做定性分析。以无组织排放形式排放，对周边环境影响较小。</p> <p>项目颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p>(2) 在物料运输过程产生扬尘废气，其主要污染物成分为颗粒物。</p> <p>项目物料运输过程产生扬尘废气，主要污染物以颗粒物表征。运输车辆产生的动力扬尘与地面的清洁程度和车辆行驶速度有关，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：</p> $Q=0.123 \times (V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$ <p>式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆； V——汽车速度，km/h； W——汽车载重量，t； P——道路表面粉尘量，kg/m²。</p> <p>项目货车在厂区行驶距离按100米计，行驶速度按10km/h计，空车重8t、载重15t，年处理废铝29700吨，年工作300天，则平均每天进出厂车次=29700÷15÷300≈7次，道路表面起尘量以0.1kg/m²计。</p> <p>空车：$0.123 \times (10/5) \times (8/6.8)^{0.85} \times (0.1/0.5)^{0.75} \approx 0.0845 \text{ kg/km}\cdot\text{辆}$，则空车进厂扬尘量=$0.0845 \times 100 \times 7 \times 300 \times 10^{-6} \approx 0.0177 \text{ t/a}$。</p> <p>载重车：$0.123 \times (10/5) \times (15/6.8)^{0.85} \times (0.1/0.5)^{0.75} \approx 0.1442 \text{ kg/km}\cdot\text{辆}$，则载重车出厂扬尘量=$0.1442 \times 100 \times 7 \times 300 \times 10^{-6} \approx 0.0303 \text{ t/a}$。</p> <p>综上，物料运输过程扬尘颗粒物产生量=$0.0177 + 0.0303 = 0.048 \text{ t/a}$。</p>

项目物料运输过程产生的扬尘废气以无组织排放形式排放，对周边环境影响较小。颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

2、污染物排放量核算

表 22 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量/t/a
				标准名称	浓度限值/ug/m ³	
生产车间	物料运输扬尘	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）第二时段无组织排放监控浓度限值	1000	0.048
无组织排放						
无组织排放总计	颗粒物				0.048	

表 23 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量/t/a
1	颗粒物	0.048

3、大气污染物环境影响结论

项目所在区域环境空气二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、二氧化氮年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、细颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、一氧化碳日平均浓度（第 95 百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，臭氧 8 小时平均质量浓度（第 90 百分位数）超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，项目所在区域为空气不达标区。

基本污染物站点中的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。

项目 500 米范围内存在环境空气保护目标，其中距离项目厂界最近的敏感点为北面的居民点，距离项目厂界约 35 米。项目产生以下废气，通过合理的治理措施治理后达到相关执行标准的排放浓度限值，对大气环境影响较小。大气污染物环境影响分析如下：

①物料卸料过程产生少量粉尘，其主要污染物成分为颗粒物，以无组织排放形式排放。颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度监控限值（颗粒物≤1.0mg/m³）。

②物料运输过程产生扬尘废气，其主要污染物成分为颗粒物，以无组织排放形式排放。颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度监控限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经以上措施进行处理后，建设项目对周围大气环境质量的影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源 加工工业》（HJ 1034—2019），本项目污染源监测计划见下表。

表 16 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度监控限值

二、废水

1、废水产排情况

生活污水的产生量约 0.3 吨/日。外排污水若处理不好或不经处理直接排放，将会对纳污河段水质产生一定的影响。对于本项目的生活污水，因本项目属于中山市神湾镇污水处理有限公司的集污范围，因此，对于本项目的生活污水，建议经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过排污管网汇入中山市神湾镇污水处理有限公司进行集中处理，处理达标的生活污水对受纳水体影响可降至最低。生活污水主要污染物是 pH、CODcr、BOD₅、SS、氨氮，其浓度分别为 250mg/L、150mg/L、150mg/L、30mg/L。生活污水的污染物产排情况如下表所示：

表 17 员工生活污水及污染物产生情况一览表

项目		pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 90m ³ /a	产生浓度(mg/L)	6-9(无量纲)	250	150	150	30
	产生量(t/a)	-	0.0225	0.0135	0.0135	0.0027
	排放浓度(mg/L)	6-9(无量纲)	212.5	136	105	24.3
	排放量(t/a)	-	0.0191	0.0122	0.0095	0.0022

2、依托污水处理设施的环境可行性评价

中山市神湾镇污水处理有限公司建于中山市神湾镇神溪村大联围，建设项目占地约 46666.9 平方米（70 亩），规划处理规模为 2 万吨/日，分二期建设；一期（2008 年）处理规模为 1 万吨/日，二期（2010 年）处理规模为 1 万吨/日。一期污水管道收集的范围为：中心区、宥南片区、新村和围仔；二期项目逐步覆盖镇街其他区域。污水处理厂主

要采用 CASS 处理工艺，经处理达标后尾水排入深环涌内，外排废水污染物执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

项目营运期间生活污水排放量约 0.3t/d，占神湾镇污水处理有限公司处理量的 0.0015%，整体占比不大。项目营运期间产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求后，通过排污管网汇入中山市神湾镇污水处理有限公司进行集中处理，对纳污水体及周边地表水体影响不大。

表 18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别 序号	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD ₅ pH SS NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	(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口

表 19 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/万t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		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	W1	E113°21'42.131"	N22°18'31.765"	0.09	进入中山市神湾镇污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量稳定	/	中山市神湾镇污水处理有限公司	CODcr BOD ₅ pH SS NH ₃ -N	40 10 6-9 10 5

表 20 废水污染物排放执行标准表

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	W1	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
		BOD ₅		300
		pH		6-9
		SS		400

		NH ₃ -N		--			
表 21 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)			
1	W1	CODcr	≤212.5	0.00006375			
		BOD ₅	≤136	0.0000408			
		SS	≤105	0.0000315			
		NH ₃ -N	≤24.3	0.00000729			
全厂排放口合计	CODcr			0.0191			
	BOD ₅			0.0122			
	SS			0.0095			
	NH ₃ -N			0.0022			
三、噪声							
<p>项目的主要噪声为生产设备在运行过程和废气治理设施风机等产生的噪声，全厂噪声值约 80-85dB (A)。因此，应做好声源处的降噪隔音设施，以减少对周围声环境的影响；另外，在成品和半成品的搬运以及产品的运输过程中也会产生一定的交通噪声。</p>							
表 22 项目主要噪声源及源强							
序号	设备名称	噪声源强 dB (A)		位置			
1	Y81-630 型松包机	85		车间，室内			
2	电动叉车	80		车间，室内			
<p>项目拟采用的噪声污染防治措施包括以下：</p> <ol style="list-style-type: none"> (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) 在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，减少不必要的噪声产生； (3) 在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响； (4) 项目运营期应注意对室外噪声的控制，室外通风设备也要采取隔声、消声、减振等综合处理，采取安装减振垫、风口软连接、减振弹簧等来消除振动等产生的影响，根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），加装减振底座的降声量 5-8dB (A)，本项目取值 8dB (A)；专用隔音罩，根据《环境噪声控制工程》（郑长聚主编，高等教育出版社，1990），隔声量取 25dB (A)，通过隔音、消声、减振加上自然距离衰减等综合处理最大程度减少对周边环境的影响。 (5) 在设备选型过程中积极选取先进低噪声设备，并对各类设备进行合理安装，在安装过程中铺装减振基座、减振垫等设施，以降低设备振动噪声的产生，根据《环境噪声控制》（刘惠玲主编）中表 5.3 噪声声学控制措施应用举例，隔振处理的降声量 5-25dB (A) 左右，本项目取最不利值 5dB (A)。 (6) 项目厂房墙壁为混凝土结构，门窗设施均选用隔声性能好的优质产品，生产时 							

关闭门窗，同时对厂区进行合理布局，各作业区采取错位方式进行设置，避免大量设备平行设置，在后期运营过程中产生噪声叠加效果。根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990）中常见材料的隔声损失“1砖墙，双面粉刷，墙面密度 457kg/m^2 ，测定的噪声损失 LTL 为 49dB”，实际中考虑到声音衍射等情况，墙壁的实际降噪远小于 49dB，本项目取 25dB。

(7) 项目大门位于项目北面，生产过程中紧闭厂门，严格限制装卸货品的时间，在 18:00-7:00、12:00-14:00 时间段内进行装卸货品，装卸货品应尽量轻拿轻放，将装卸货品噪声影响进一步降低。

(8) 定期检查、维修设备，特别是对因松动部件的振动或降低噪声部件的损坏而产生很强噪声的设备，使设备处于良好运行状态，防止机械噪声的升高。

同时项目应做好平面布置及声源处的降噪隔音设施，以减少对周围声环境的影响。为减少噪声对敏感点的影响，应采取以下具体的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置将高噪声设备布置在厂房南侧，远离北面敏感点；对强噪声的车间，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、质量好、噪声低的设备；项目的生产设备均设置在室内，对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，生产时应避免打开门窗，厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④装卸及运输过程机械防噪措施，首先从设备选型上，考虑选择低噪声器装卸机械设备，加强装卸工管理，防止人为噪声。加强管理，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

⑤通风设备也要采取隔声、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫、风口连接、消声器等来消除振动等产生的影响。

⑥生产时间安排项目夜间不进行生产，因此夜间不会对周围环境造成不良影响。

⑦项目最近敏感点为距离项目北面 35 米的居民点，项目厂界与敏感点之间隔有绿化带进行隔挡，临近敏感点的一侧不设门窗，并对临近敏感点的一侧围墙加装隔音棉等措施进行吸声处理。

⑧项目高噪声设备应远离北面敏感点，合理安排生产作业时间，严禁在非工作时间内进行生产，以避免休息时段产生不良影响，当项目产生的噪声影响周边敏感点生产时，应立即停产整顿。

若能保证以上措施的落实，该项目运营对附近居民的影响不大。经过以上治理措施，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，经过上述措施、距离衰减和建筑物阻隔，敏感点处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类标准。因此项目的噪声对周围声环境造成的影响不明显。

表 23 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	Leq (dB(A))	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准

四、固体废物

1、项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般工业废物和危险废物。

(1) 生活垃圾：项目员工人数为 10 人，均不在项目内食宿，按每人每日 0.5kg 计算，项目产生生活垃圾产生量约 1.5 吨/年。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。

(2) 一般工业废物：交有一般工业固废处理能力的单位处理

收运的一般固体废物（废铝），处理、贮存、转运量为 4500t/a，转运频次为六天一次，设废铝贮存区，占地面积为 250m²。

项目一般固废暂存在项目车间内，外运至具有一般工业固体废物处理能力的单位处置。项目暂存场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599- 2020）有关要求，贮存设施、场所进行防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，防治措施需符合国家环境保护标准，对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放，配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

(3) 危险废物：交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理

废机油、含油废抹布及手套、废机油包装桶：设备维护保养过程中使用机油会产生废机油、含油废抹布及手套、废机油包装桶，机油年用量约 0.1 吨，废机油的产生量约

占年用量的 60%，则废机油产生量约 0.06 吨/年；含油废抹布及手套，根据市场包装规格，12 副手套约为 0.4kg，1 条抹布 0.05kg。项目仅在设备维修，使用机油时会产生含油废抹布及手套，按每月维护 1 次，每次产生 1 副废手套和 1 条废抹布计，产生量约 0.001 吨/年；废机油包装桶，废桶量约 7 个，废桶重量约 500g/个，产生量约 0.0035 吨/年。

2、固体废物临时贮存设施的管理要求

（1）一般固体废物

- ①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求；
- ②禁止选在自然保护区、风景名胜区和其他需要特别保护的区域；
- ③贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ④一般工业固体废物贮存区，禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存区使用单位，应建立检查维护制度；
- ⑥贮存区的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；
- ⑦贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置防渗漏的地面，且表面无裂隙。

项目固废严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合生态环境局有关固体废物应实现零排放的规定。

（2）危险废物

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目设置危险废物储存场所，需要做到以下几点：

- ①项目危险废物储存场所对各类危险废物的堆存要求较严，危险废物储存场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装在同一桶内；废包装物单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防渗、消防等防范措施，储存区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用；
- ②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；
- ③应使用符合标准的容器装危险废物；
- ④不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带；

- ⑤危险废物贮存前应进行检查，并注册登记，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；
- ⑥建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；
- ⑦必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；
- ⑧建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危废固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

表 24 工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	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	废机油	HW08	900-249-08	0.06t/a	设备日常维护	液体	废机油	废机油	不定期	T,I	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废机油包装桶	HW08	900-249-08	0.0035t/a		固体	废机油	废机油			
3	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.001t/a		固体	废机油	废机油	T/In		

表 25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存要求	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存处	废机油	HW08	900-249-08	车间内	8平方米	应实行分类收集后置于暂存设施内	专人管理，暂存场地防渗、防漏、防晒、防雨	0.1t	不得超过一年
2		废机油包装桶	HW08	900-249-08						
3		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49						

项目固废严格按照有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合生态环境局有关固体废物应实现零排放的规定。

五、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标。对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

<p>1、风险调查</p> <p>(1) 风险调查</p> <p>项目在营运过程中会使用到机油，机油暂存量较少，机油为可燃物质。项目在设备维护保养过程中产生废机油，废机油为可燃物质，在厂内暂存一段时间后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。</p> <p>(2) 风险潜势判断</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C，Q按下式进行计算：</p> $Q = \sum \frac{q_i}{Q_i} = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ <p>式中：q1, q2.....qn—每种危险物质实际存在量，t。 Q1, Q2.....Qn—每种危险物质的临界量，t。 当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。 当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。</p> <p>表26 项目Q值确定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>物质名称</th><th>最大储量 q (t)</th><th>临界量 Q(t)</th><th>q/Q</th><th>判别结果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>机油</td><td>0.016</td><td>2500</td><td>0.0000064</td><td>非重大危险源</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废机油</td><td>0.06</td><td>2500</td><td>0.000024</td><td>非重大危险源</td></tr> </tbody> </table> <p>注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录B表B.1风险物质及临界量，机油、废机油属于油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），临界量为2500t。</p> <p>由上表可知，项目各物质与其临界量比值总和 $q=0.0000304 < 1$。</p> <p>2、环境风险识别</p> <p>(1) 地表水和地下水：液态化学品和危险废物泄漏后进入雨污水管网后，进入周边水体，对地表水环境产生一定的影响。如不及时实施有效措施，将对附近水体造成影响，污染附近水体。</p> <p>(2) 大气：废气治理设施发生故障时，未经处理的废气可能超标排放，对周边大气环境产生一定的影响。</p> <p>(3) 土壤：液态化学品和危险废物泄漏后，泄漏液经垂直入渗而对周边土壤环境产生一定的影响。</p> <p>(4) 发生火灾事故时，燃烧废气和灭火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。</p> <p>3、环境风险防范措施</p>	序号	物质名称	最大储量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q	判别结果	1	机油	0.016	2500	0.0000064	非重大危险源	2	废机油	0.06	2500	0.000024	非重大危险源
序号	物质名称	最大储量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q	判别结果													
1	机油	0.016	2500	0.0000064	非重大危险源													
2	废机油	0.06	2500	0.000024	非重大危险源													

	<p>(1) 废气事故排放风险的防范措施</p> <p>根据对本项目产生废气的大气环境估算,各废气污染物下风向浓度不超过评价标准,对周围环境的影响较小。但当废气治理设施发生故障情况时,可能会对环境空气质量造成一定的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有:抽风设备故障、人员操作失误、处理设施故障等。</p> <p>建设单位必须严加管理,应认真做好设备的保养,定期维护、保修,使得处理设施正常运行。现场作业人员定时记录废气抽排放系统及收集排放系统,并派专人巡视,当废气处理系统出现故障时,立即停止生产,切断废气来源,杜绝事故性废气直排,并及时呈报单位主管,待检修完毕后再通知生产车间恢复生产。</p> <p>(2) 危险废物泄漏的环境风险防范措施</p> <p>项目设置危险废物暂存区,危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理,集中收集,分类处理,严格按照要求暂存,交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危废暂存区地面做基础防渗处理,采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于150mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于0.8mm)结构型式,渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,周边设置围堰以防泄漏,可阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故,应急措施主要是断源(减少泄出量)、隔离(将事故区域与其他区域隔离,防止事故区域进一步扩大、蔓延与连锁反应,降低危害)、回收(及时将泄漏、散落废物收集)、清污(清除现场泄漏物),组织人员撤离及救护。</p> <p>(3) 废水事故风险防范措施</p> <p>若发生事故废水泄漏会对周围的环境水体造成风险影响,可能引发一系列的次生环境风险事故。若本项目发生火灾事故时消防废水或化学品泄漏直接排入周边水体,将会对周边水体水环境质量产生不利影响,造成水环境污染事件。因此,本项目必须采取有效措施,杜绝化学品发生泄漏、火灾事故时废水污染物排入周边水体。</p> <p>①项目应在车间门口处放置沙包应急封堵。在加强厂区截流应急措施的情况下,项目发生火灾时能确保事故废水不外流,厂内配套相关废水收集装置。</p> <p>②厂房进出口设置缓坡,设置事故废水收集装置,并落实截流导排措施,若发生事故时,确保消防废水可截流于厂内,避免消防废水泄漏。</p> <p>(4) 化学品泄漏环境风险防范措施</p> <p>本项目涉及的液体化学品为机油,由于存量较小,较难发生大量泄漏的事故,泄漏后引起次生危险的概率较小,危害较轻。设置专门的仓库或储存区,地面做基础防渗处</p>
--	---

理，采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗透层（厚度不小于0.8mm）结构型式，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ，四周设置防泄漏围堰，泄漏物料一般可由围堰收集，应采取措施对泄漏物料及时进行回收，将泄漏物料产生的次生危害降至最低。

（5）火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施

①设备的安全生产管理

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次；在装物料作业时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋，要有防雷装置，防止雷击。

②消防设备的管理

企业需要加强消防设备的管理工作，按照要求设置足够数量的消防栓、消防水带、消防枪、灭火器、消防沙等应急物资，安排专人管理，需定期对消防设备进行检查并记录，以保证消防设备能够正常使用，定期对员工进行培训消防器材的使用方法。

③消防废水收集

项目厂区出入口设置缓坡并配备消防沙袋，项目产生消防事故时，产生的事故废水均能截流于厂内。在加强厂区内截流应急措施的情况下，项目发生火灾时能确保事故废水不外流，厂内配套相关事故废水收集和应急储存设施。

建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制定事故应急处理措施，将能有效地防止事故发生；一旦发生事故，事故应急措施能及时控制事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实防范措施可以有效控制项目的环境风险影响。

综上，在按照本评价要求的风险防范措施建设的前提下，项目运营期的环境风险是可控的。

六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）可知，土壤污染一般通过地表径流、垂直下渗或大气沉降（废气事故性排放）等途径，此外，项目化学品仓库和危险废物暂存区可通过地表下渗对土壤产生影响。

本项目不涉及储罐、危险化学品管线铺设，但存在危险废物泄漏垂直入渗土壤污染途径。地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表，化学品仓库、危险废物暂存仓为重点防渗区，选用人工防渗材料，危险废物暂存仓严格参照《危险废

物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗等环境保护措施，设置围堰，地面做基础防渗处理，防渗层为至少1米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚度其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，危废堆场基础必须防渗；化学品仓进行地面防渗处理，采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构型式，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，四周设置防泄漏围堰，泄漏物料一般可由围堰收集，应采取措施对泄漏物料及时进行回收，防止液态化学原辅材料渗透污染土壤环境；对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门土壤的防治措施，对绿化区以外的地面进行硬化处理。

本项目无生产废水，不出现产生地面漫流土壤污染途径。

项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，项目生产过程产生的废气污染物主要为颗粒物，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。

综上所述，在采取上述措施后，项目对周边土壤环境影响不大，不设土壤监测计划。

七、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），最常见的潜水污染是通过包气带渗入而污染，深层潜水及承压水的污染是通过各类井孔、坑洞和断层等发生的，他们作为一种通道把其所揭露的含水层同地面污染源或已污染的含水层联系起来，造成深层地下水的污染。随着地下水的运动，形成地下水污染扩散带。

本项目用水由市政管网供给，不对区域地下水进行开采，不会引起地下水水流场或地下水水位变化；项目外排污水主要为生活污水，经三级化粪池预处理达标后经管网送往中山市神湾镇污水处理有限公司处理；因此，本项目对地下水的影响主要为生活污水、危险废物贮存区、化学品仓发生泄漏对地下水水质的影响。本项目应从人为因素（设计、施工、维护管理、管龄）和环境因素（地质、地形、降雨、城市化程度）等两个方面综合考虑，采取有效防治地下水污染措施。

（1）防渗原则

本项目的地下水污染防治措施，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、污水处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。末端控制措施：主要包括厂内易污染区地面的防渗措施

和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，根据水质情况，具体处理；末端控制采取分区防渗，重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区防渗措施有区别的防渗原则。

(2) 防渗方案

根据本项目各区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将车间划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区：污染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。一般防渗区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表：

表 27 本项目分区防渗情况一览表

序号	单元	防渗分区	防渗结构形式	具体结构、渗透系数
1	危险废物贮存区、化学品仓库	重点防渗区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构型式，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	除办公室、危险废物贮存区以外的生产区域	一般防渗区	刚性防渗结构	抗渗混凝土（厚度不宜小于100mm）渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$
3	办公室	简单防渗区	/	不需要设置专门的防渗层

(3) 防渗措施

①对车间内排水系统及排放管道均做防渗处理。

②项目应设置专门的危废暂存间和化学品仓库。化学品分类放在化学品仓库内，化学品仓库出入口设有围堰，地面做基础防渗处理。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，采取“防渗、防雨、防流失”等措施，设置明显的标识牌。并按照《危险废物转移联单管理办法》的有关要求规定填写五联单。加强废渣管理，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。

项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表，危险废物暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏，厂房进出口均设置缓坡，若发生泄漏等事故时，可将废水截流于厂内，无法溢出厂外。因此，就地表径流和垂直下渗的途径而言，项目的建设对地下水环境产生的影响较小。

综上所述，在采取上述措施后，项目对周边地下水环境影响不大。

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	物料卸料过程	颗粒物	以无组织排放形式排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	
	物料运输过程			广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	
	厂界无组织排放	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	
地表水环境	生活污水	CODcr BOD ₅ pH SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理后通过排污管网汇入中山市神湾镇污水处理有限公司进行集中处理后排放	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	
声环境	1、原材料以及产品的运输过程中产生的交通噪声；2、生产设备在生产中产生约80-85dB(A)的噪声		对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	办公生活	生活垃圾	交环卫部门处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响	
	一般工业废物	收运的一般固体废物(废铝)	交有一般工业固废处理能力的单位处理		
	危险废物	废机油	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		
		废机油包装桶 含油废抹布及手套			
土壤及地下水污染防治措施	①对车间内排水系统及排放管道均做防渗处理。 ②项目应设置专门的危废暂存间和化学品仓。化学品分类放在化学品仓内，化学品仓出入口设有围堰，地面做基础防渗处理。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求，采取“防渗、防雨、防流失”等措施，设置明显的标识牌。并按照《危险废物转移联单管理办法》的有关要求规定填写五联单。加强废渣管理，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。				
生态保护措施			/		
环境风险防范措施	(1) 废气事故排放风险的防范措施 根据对本项目产生废气的大气环境估算，各废气污染物下风向浓度不超				

	<p>过评价标准，对周围环境的影响较小。但当废气治理设施发生故障情况时，可能会对环境空气质量造成一定的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误、处理设施故障等。</p> <p>建设单位必须严加管理，应认真做好设备的保养，定期维护、保修，使得处理设施正常运行。现场作业人员定时记录废气抽排放系统及收集排放系统，并派专人巡视，当废气处理系统出现故障时，立即停止生产，切断废气来源，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管，待检修完毕后再通知生产车间恢复生产。</p> <p>(2) 危险废物泄漏的环境风险防范措施</p> <p>项目设置危险废物暂存区，危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危废暂存区地面做基础防渗处理，采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构型式，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，周边设置围堰以防泄漏，可阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止事故区域进一步扩大、蔓延与连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（清除现场泄漏物），组织人员撤离及救护。</p> <p>(3) 废水事故风险防范措施</p> <p>若发生事故废水泄漏会对周围的环境水体造成风险影响，可能引发一系列的次生水环境风险事故。若本项目发生火灾事故时消防废水或化学品泄漏直接排入周边水体，将会对周边水体水环境质量产生不利影响，造成水环境污染事件。因此，本项目必须采取有效措施，杜绝化学品发生泄漏、火灾事故时废水污染物排入周边水体。</p> <p>①项目应在车间门口处放置沙包应急封堵。在加强厂区截流应急措施的情况下，项目发生火灾时能确保事故废水不外流，厂内配套相关废水收集装置。</p> <p>②厂房进出口设置缓坡，设置事故废水收集装置，并落实截流导排措施，若发生事故时，确保消防废水可截流于厂内，避免消防废水泄漏。</p> <p>(4) 化学品泄漏环境风险防范措施</p> <p>本项目涉及的液体化学品为机油，由于存量较小，较难发生大量泄漏的事故，泄漏后引起次生危险的概率较小，危害较轻。设置专门的仓库或储存区，地面做基础防渗处理，采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构型式，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，四周设置防泄漏围堰，泄漏物料一般可由围堰收集，应采取措施对泄漏物料及时进行回收，将泄漏物料产生的次生危害降至最低。</p> <p>(5) 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施</p> <p>①设备的安全生产管理</p> <p>定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次；在装物料作业时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋，要有防雷装置，防止雷击。</p> <p>②消防设备的管理</p> <p>企业需要加强消防设备的管理工作，按照要求设置足够数量的消防栓、消防水带、消防枪、灭火器、消防沙等应急物资，安排专人管理，需定期对消防设备进行检查并记录，以保证消防设备能够正常使用，定期对员工进行培训消防器材的使用方法。</p> <p>③消防废水收集</p>
--	---

	项目厂区出入口设置缓坡并配备消防沙袋，项目产生消防事故时，产生的事故废水均能截流于厂内。在加强厂区内截流应急措施的情况下，项目发生火灾时能确保事故废水不外流，厂内配套相关事故废水收集和应急储存设施。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目的建设符合城市发展规划，符合国家、广东省及中山市相关产业政策和环保政策的要求，该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。只要建设单位严格执行有关的环保法规，按本报告中所述的各项污染控制措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，做到达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，该项目的建设从环境保护的角度看是可行的。

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	颗粒物	/	/	/	0.048t/a	0	0.048t/a	/
废水	COD _{cr}	/	/	/	0.0191t/a	0	0.0191t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.0022t/a	0	0.0022t/a	/
一般工业 固体废物	收运的一般固体废物(废铝)	/	/	/	29700t/a	0	29700t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.06t/a	0	0.06t/a	/
	废机油包装桶	/	/	/	0.0035t/a	0	0.0035t/a	/
	含油废抹布及手套	/	/	/	0.001t/a	0	0.001t/a	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



0 0.1 0.2km
3



图1 建设项目 500m 范围内环境保护目标范围图

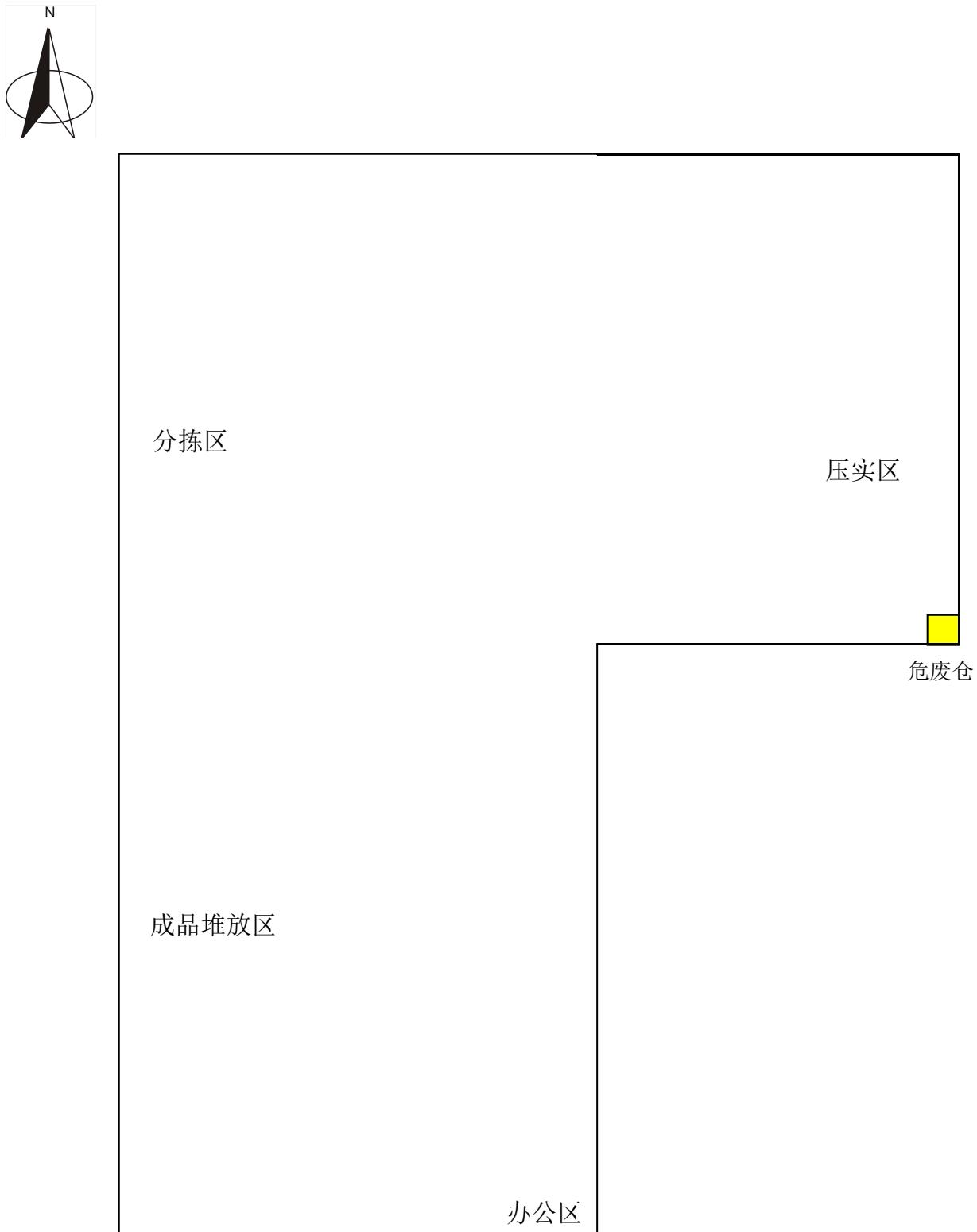


图 2 建设项目所在地 50m 范围内环境影响范围图及噪声监测点位图



注：(厂址中心经纬度：北纬 N $22^{\circ}18'31.765''$ 东经 E $113^{\circ}21'42.131''$)

图3 建设项目所在地四至示意图



比例尺：1: 260

图 4 建设项目平面布置图

神湾镇地图（全要素版）比例尺 1:40 000

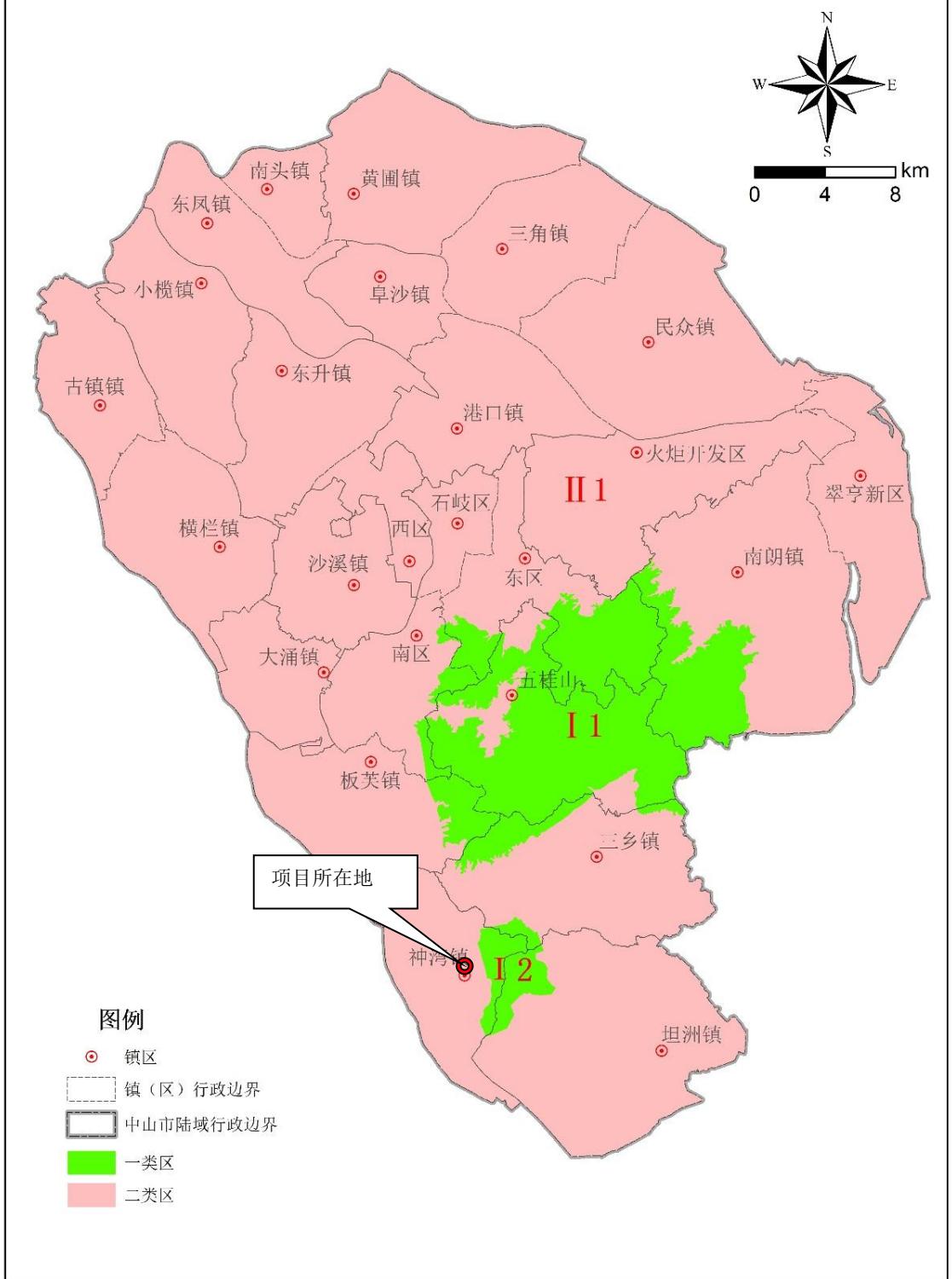


图 5 项目地理位置图



图 6 项目规划图（项目所在地为一类工业用地）

中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）



中山市环境保护科学研究院

图 7 中山市环境空气功能区划图

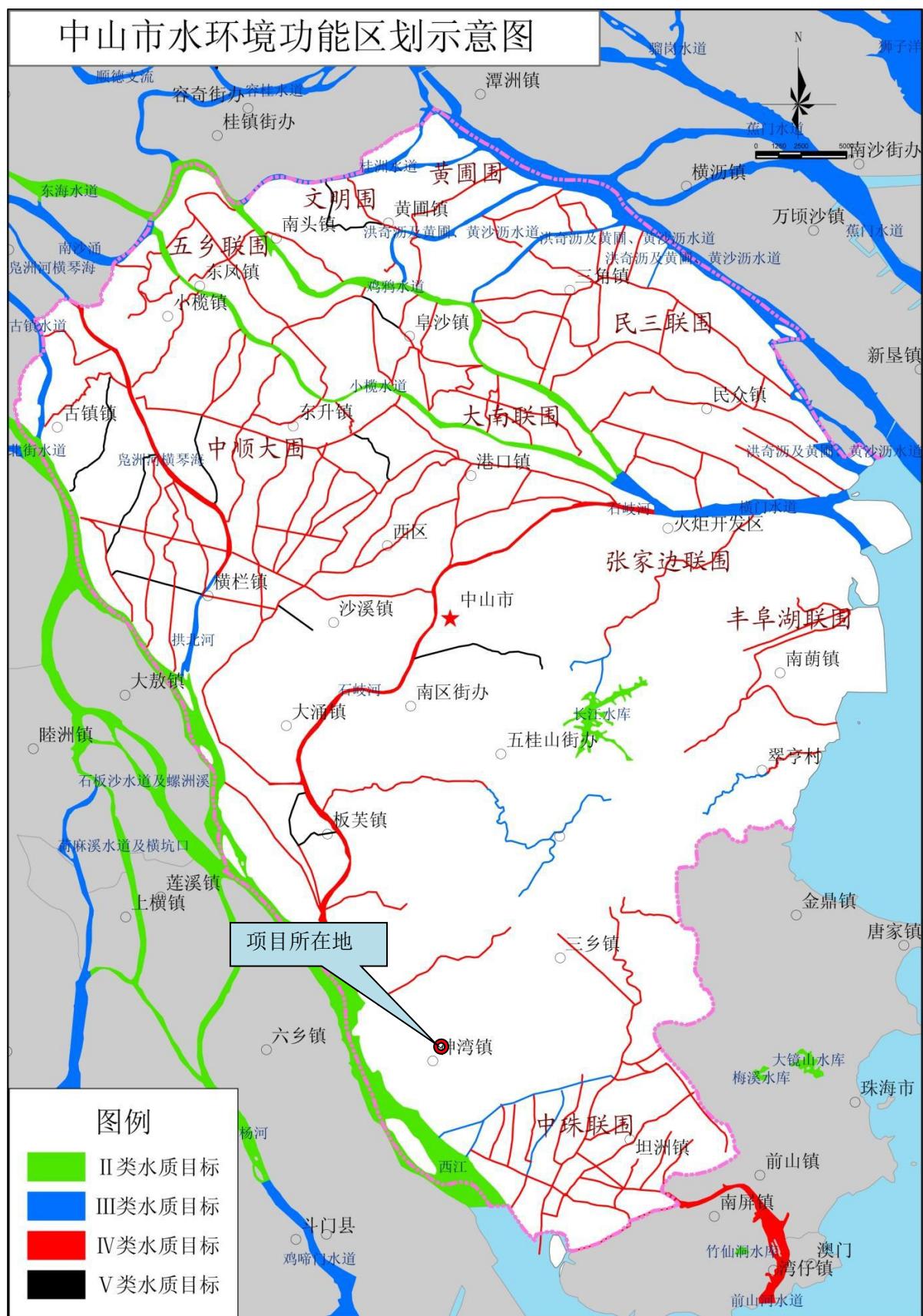


图 8 中山市水功能及水系区划图

附图 19 神湾镇声环境功能区划图

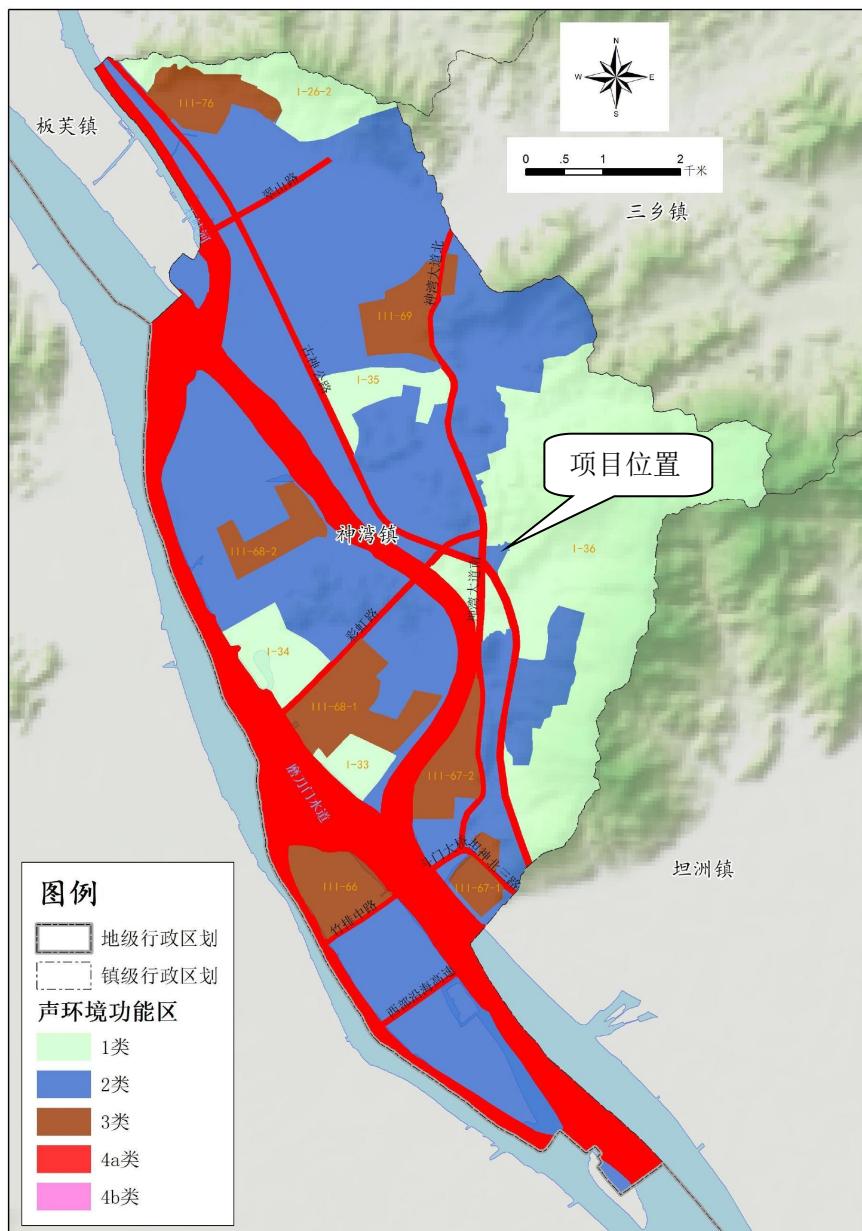


图9 神湾镇声功能区划图

附件 4

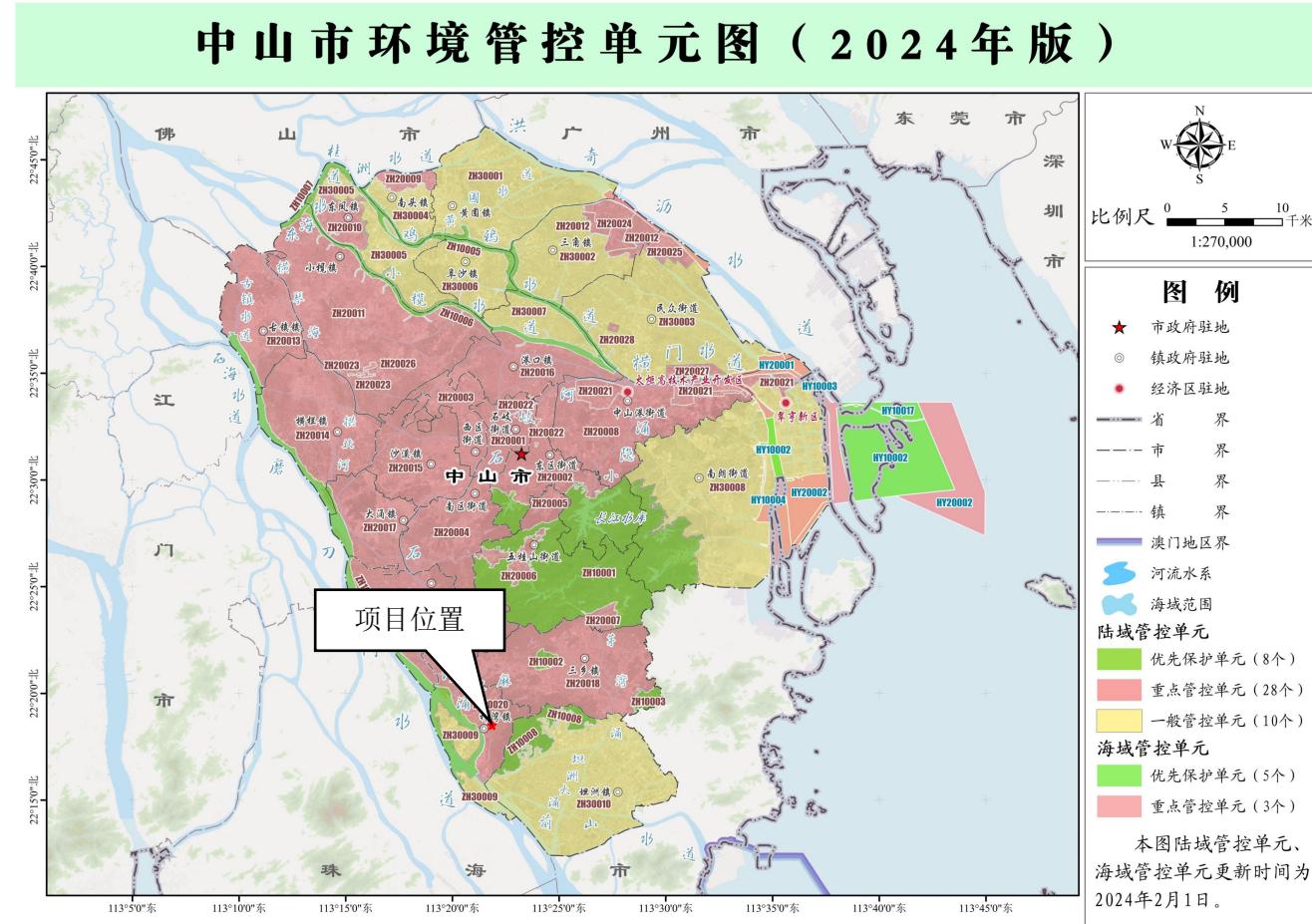


图 10 中山市环境管控单元图

附件 1 中山市地下水污染防治重点区划定分区图

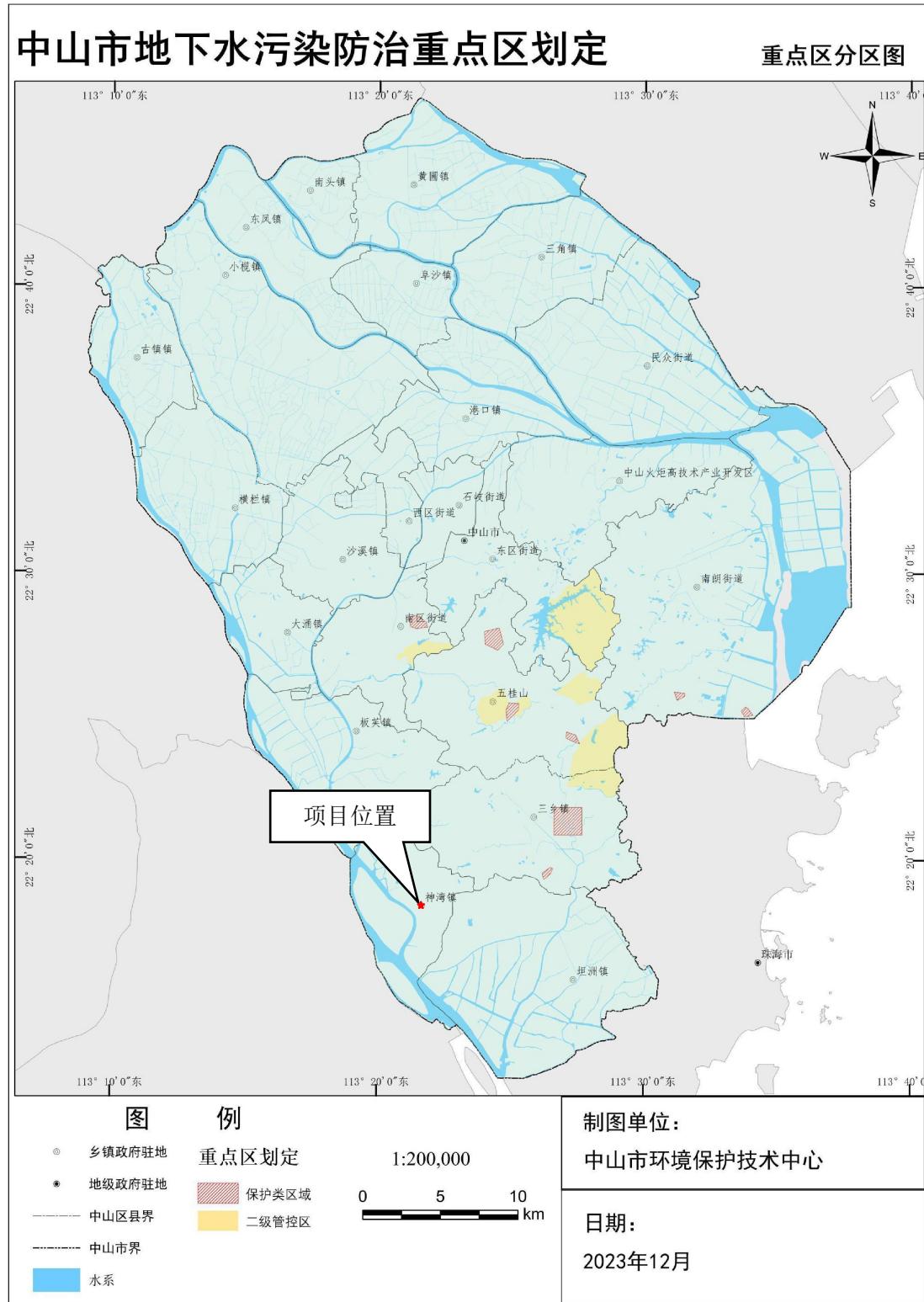


图 11 中山市地下水污染防治重点区划定分区图

