

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 中山市环联龙再生资源有限公司年拆解纯电动车
1000 辆、混动汽车 1000 辆、小轿车 8000 辆、货车 4000 辆、客
车 3000 辆、摩托车 2000 辆、电动自行车 1000 辆新建项目

建设单位（盖章）： 中山市环联龙再生资源有限公司

编制日期： 2022 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	74
六、结论	76
建设项目污染物排放量汇总表	77

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市环联龙再生资源有限公司年拆解纯电动车 1000 辆、混动汽车 1000 辆、汽车 15000 辆、摩托车 2000 辆、电动自行车 1000 辆新建项目		
项目代码	2210-442000-16-05-231777		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市坦洲镇坦神南路 128 号 8 栋 C 区		
地理坐标	(113 度 28 分 27.300 秒, 22 度 15 分 2.770 秒)		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-085 金属废料和碎屑加工处理 421
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	-	项目审批（核准/备案）文号（选填）	-
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	-
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	30800.8
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	1、产业政策合理性分析 根据《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于清单中所列类别，因此与国家产业政策相符合。		

	根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目性质、工艺和设备均不属于淘汰类和限制类，因此与国家产业政策相符合。 根据《产业发展与转移指导目录》（2018 年版），本项目不属于需退出或不再承接产业，因此与国家产业政策相符。 2、选址的合法合规性分析 （1）与土地利用规划符合性分析 项目位于中山市坦洲镇坦神南路 128 号 8 栋 C 区（E113°28'27.300"，N22°15'2.770"），根据《中山市规划一张图公众服务平台》（详见附图），项目用地为工业用地，因此，该项目从选址角度而言是合理的。 （2）与环境功能区划的符合性分析 ①根据《关于调整中山市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函[2010]303 号）及《广东省人民政府关于调整中山市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函[2020]229 号），项目所在地不属于中山市水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。 ②根据《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，符合功能区划相关要求。 ③项目所在地无占用基本农业用地和林地，符合中山市城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜、生态脆弱带等，故项目选址是合理的。 ④根据《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》（中府函（2021）363 号），本项目所在区域声环境功能区划为 3 类、4a 类。 根据《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》（中府函（2021）363 号）中对 4a 类声环境功能区的划分： 中山市主要道路、城市轨道交通、内河航道边界线外一定距离内的区域划为 4a 类声环境功能区。区划采用的距离确定方法如下： ①相邻区域为 1 类区域，距离为 55m； ②相邻区域为 2 类区域，距离为 40m； ③相邻区域为 3 类区域，距离为 25m。 项目西侧边界距离西侧道路-坦神南路约 12 米，坦神大道属于《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》（中府函（2021）363 号）表 5（4a 类声环境功能区交通干线名录）中明确的交通干线，相邻区域为 3 类区域，距离为 25m 内的区域均划为 4a 类声环境功能区；因此，本项目西面厂界执行《声环
--	--

境质量标准》（GB 3096—2008）中的 4a 类标准，其余厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 3 类标准。项目产生的噪声，经采取消声、隔声等综合措施处理，再经距离衰减作用后，边界噪声能达到相关要求，不会改变区域声环境功能。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求。

3、与中山市生态环境局关于印发《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 修订版）》的通知（中环规字[2020]1 号）相符性分析

表 1 本项目与中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 修订版）相符性一览表

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	全市禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷、铅酸蓄电池项目。	项目属于金属废料和碎屑加工处理，不属于全市禁止建设项目	符合
2	设立印染、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储、线路板、专业金属表面处理（国家及地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业定点基地（集聚区）。定点基地（集聚区）外禁止建设印染、牛仔洗水、危险化学品仓储、专业金属表面处理项目。	项目属于金属废料和碎屑加工处理，不属于定点基地（集聚区）外禁止建设项目	符合
3	（一）严格执行饮用水水源保护制度，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。供水通道、岐江河水环境生态一级和二级保护区内严禁新建废水排污口。	本项目位于中山市坦洲镇坦神南路 128 号 8 栋 C 区，项目所在的区域不属于饮用水源保护区内	符合
4	（二）五桂山生态保护区。按照《中山市五桂山生态保护规划》划定的生态功能控制区控制等级实施差别化管理。	本项目位于中山市坦洲镇坦神南路 128 号 8 栋 C 区，项目所在区域不属于五桂山生态保护区内	符合

	5	(三)一类空气区。除非营业性生活炉灶外,一类空气区禁止新、扩建污染源。	本项目位于中山市坦洲镇坦神南路128号8栋C区,项目不在一类空气区内	符合
	6	(四)声功能区。禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。	本项目位于中山市坦洲镇坦神南路128号8栋C区,项目所在声功能区为3类、4a类	符合
	7	(五)高污染燃料禁燃区。严格限制高耗能和高污染燃料设施项目建设。新建燃料设施须符合关于燃料使用及我市关于高污染燃料禁燃区的要求,严格控制锅炉(窑炉)项目及涉燃料工业项目审批。全市范围内,禁止新、改、扩建燃用高污染燃料设施项目。	项目使用电能	符合
	8	(六)其他特别措施。在环境质量不能满足环境功能区要求,又无法通过区域削减等替代措施腾出环境容量的地区,不得审批新增超标污染物的项目。跨行政区域河流交接断面水质未达到控制目标的,停止审批在该责任区域内增加超标水污染物排放的建设项目。	根据《2021年中山市生态环境质量报告书》(公众版)、《中山市2021年空气质量监测站日均值数状公报》,项目所在地大气及地表水为达标区	符合
项目符合中山市生态环境局关于印发《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则(2020修订版)》的通知(中环规字[2020]1号)相关要求。				
4、与中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知》(中环规字[2021]1号)及《中山市人民政府办公室关于印发中山市2021年大气、水污染防治工作方案的通知》(中府办函[2021]79号)文件相符性分析				
表2 本项目与中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知》(中环规字[2021]1号)的相符性分析				
	编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
	1	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。	本项目位于中山市坦洲镇坦神南路128号8栋C区,不属于中山市大气重点区域	符合
	2	第五条 全市范围内原则上不再审	本项目生产过程不使	符合

		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。	用非低 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料	
	3	第十条 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； 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。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。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 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行； 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%。	项目放油废气经密闭间收集，收集效率可达 85%； 根据废气工程分析，放油废气治理效率约为 70%； 废气污染物经合理治理后均能达标排放	符合

表 3 本项目与《中山市人民政府办公室关于印发中山市 2021 年大气、水污染防治工作方案的通知》（中府办函[2021]79 号）的相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量	本项目生产过程不使用非低 VOCs 含量溶	符合

		限值标准和《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》。推进实施低 VOCs 含量原辅材料替代，鼓励建设低 VOCs 替代示范项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料，将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单	剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料	
	2	涉 VOCs 重点行业新、改、扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目应逐步淘汰。指导采用一次性活性炭吸附、喷淋吸收等治理技术的企业，明确其装载量和更换频次，并做好密封贮存、转移和相关台账	本项目放油废气收集后经二级活性炭吸附处理后排放，在工程分析中已明确活性炭吸附装置的装载量及更换频次	符合

项目符合中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知》（中环规字[2021]1 号）及《中山市人民政府办公室关于印发中山市 2021 年大气、水污染防治工作方案的通知》（中府办函[2021]79 号）文件相关要求。

5、项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

表 4 本项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性一览表

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求： ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室	项目液体 VOCs 物料储存于密闭容器；废活性炭储存于密闭容器，并放置于室内；	符合

		内，或存放在设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
	2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目液体 VOCs 物料储存于密闭容器；废活性炭采用密闭容器转移	符合
	3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：物料投放和卸放：①液态 VOCs 物料应采用密封管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等加料方式密封投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②粉状、粒状	本项目液体 VOCs 物料使用过程在密闭空间内操作并设置有效的收集措施进行收集。	符合

		VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	4	含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目放油废气为密闭间收集，并对废气进行收集后处理	符合
项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关要求。 6、广东省“三线一单”符合性分析 根据《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016），应分析				

判定建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单的相符性，本项目与“三线一单”对照相符性分析如下：

结合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）相关要求分析可知，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。详见下表。

表 5 本项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	相符性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于广东省中山市坦洲镇，属于一般管控单元，本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标，不属于环境管控单元中的优先保护单元。	符合
资源利用上限	项目运营过程中所用的资源主要为水资源、电能。本项目给水由市政自来水提供；电能由区域电网供应；不会突破当地的资源利用上限。	符合
环境质量底线	①项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》等相关标准要求，未出现超标现象。 ②本项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类、4a 类标准。项目正常生产时厂界噪声增值较小，噪声 50m 范围内有声环境敏感目标，但项目产生噪声较小，经综合降噪措施处理后，对周围声环境产生的影响较小。 因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	符合
生态环境准入清单	本项目主要从事金属废料和碎屑加工处理，对照《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规〔2022〕397 号），本项目建设内容不属于其中负面清单内容。因此，本项目符合行业准入条件要求。	符合
一核一带一区区域管控要求	原则上不再新建燃煤炉窑，逐步淘汰生物质炉窑、集中供热管覆盖区域内的分散供热炉窑，逐步推动高污染燃烧禁燃区全覆盖；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。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 本项目使用电能，项目不属于水泥、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。	符合

	环境管控单元总体管控要求	环境管控单元总体管控要求生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。……一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。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）。 项目不在生态保护红线和一、二级水源保护区范围内；项目不在环境空气质量一类功能区范围	符合
本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相关的政策要求。			
7、中山市“三线一单”符合性分析			
根据《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的通知》（中府〔2021〕63 号）相关要求分析可知，本项目所在地属于坦洲镇一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44200030010），其“三线一单”的管理要求及符合性分析详见下表。			
表 6 本项目与中山市“三线一单”分区管控方案相符性分析			
管控维度	内容	相符性分析	是否符合
区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展新一代信息技术（液晶屏幕）、电子信息、健康医药、先进制造、精密制造、新能源、新材料等产业。 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、鞣革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池项目。 1-3. 【产业/限制类】印染、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储（C5942 危险化学品仓储）、线路板、专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”	本项目位于中山市坦洲镇坦神南路 128 号 8 栋 C 区，主要从事报废机动车回收拆解； 本项目生产过程不使用非低 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料；不在农用地优先保护区域建设，项目地面均为硬底化地面，废气均经有效治理，有效防控土壤污染。	符合

		中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺)等污染行业须按要求集聚发展、集中治污,推动资源集约利用。 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。 1-5. 【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。 1-6. 【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。		
	能源资源利用	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。	项目使用电能进行生产。	符合
	污染物排放管控	3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进前山河流域坦洲镇部分未达标水体综合整治工程,零星分布、距离污水管网较远的行政村,可结合实际情况建设分散式污水处理设施。 3-2. 【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目,原则上实行等量替代,若上一年度水环境质量未达	项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司,初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后交由处理能力的废水转移单位转移处理,不涉及废水总量,废水经有效处理后不会对周围水环境造成太大的影响;项目涉及大气总量为有机废气(非甲烷总烃约 0.251t/a),	符合

		到要求，须实行两倍削减替代。 3-3. 【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。 3-4. 【大气/限制类】涉新增氮氧化物、二氧化硫排放的项目，实行两倍削减替代；涉新增挥发性有机物排放的项目，按总量指标审核及管理实施细则相关要求实行倍量削减替代。 3-5. 【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。实行测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具。	根据中山市主要污染物排放总量控制领导小组办公室关于印发《中山市建设项目重点污染物排放总量指标管理细则（2022年修订）》的通知（中总量办[2022]1号），项目不属于挥发性有机物（VOCs）重点行业，因此项目不需要申请挥发性有机物（VOCs）指标	
	环境 风险 防控	4-1. 【水/综合类】①集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。②单元内涉及生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位应按相关要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。 4-2. 【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。	项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司，初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后交由处理能力的废水转移单位转移处理；按照要求设计、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，相关设施符合防渗、防漏要求；	符合
本项目符合《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的通知》（中府[2021]63号）相关的政策要求。 8、与报废机动车回收管理办法（中华人民共和国国务院令 第715号）符合性分析				

表 7 本项目与报废机动车回收管理办法（中华人民共和国国务院令 第 715 号）相符性分析

标准要求	本项目	是否符合
取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件： (一)具有企业法人资格； (二)具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范； (三)具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	(一)具备企业法人资格； (二)具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范； (三)具备正式从业人员，有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	符合
报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》，收回机动车登记证书、号牌、行驶证，并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记，将注销证明转交机动车所有人。《报废机动车回收证明》样式由国务院负责报废机动车回收管理的部门规定。任何单位或者个人不得买卖或者伪造、变造《报废机动车回收证明》。	本项目实施登记制度，对回收的报废机动车，收回机动车登记证书、号牌、行驶证，并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记，将注销证明转交机动车所有人。	符合
回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。	本项目对于回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，在公安机关的监督下解体。	符合
拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标	本项目拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，作为废金属，资源化外售处理。拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售的，标	符合

	明“报废机动车回用件”。	明“报废机动车回用件”。	
	国务院负责报废机动车回收管理的部门应当建立报废机动车回收信息系统。报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。	本项目实施制定登记制度，如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，按商务部规定并上传至报废机动车回收信息系统	符合
	拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染。	本项目拆解报废机动车严格遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不会造成环境污染。	符合
本项目符合《报废机动车回收管理办法》（中华人民共和国国务院令 第715号）相关的政策要求。 9、与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128—2019)符合性分析 表8 本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128—2019)相符性分析			
	标准要求	本项目	是否符合
	根据表2单个企业最低年拆解产能知三档地区类型单个企业最低年拆解产能1.5万辆。	本项目为Ⅲ档地区类型，年拆解产能为2万辆	符合
	符合所在地城市总体规划或国土空间规划；符合GB50187、HJ348的选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区。	本项目所在地规划为工业用地；不在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，是符合所在地城市总体规划或国土空间规划的。	符合
	Ⅲ档-Ⅳ档其余最低经营面积不低于15000m ² ，其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于60%。	本项目经营面积（用地面积）30800.8m ² 。作业场地（拆解和贮存场地）面积23220.48m ² （占据75.4%）。	符合
	企业应严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，且场地建设符合HJ348企业建设环境保护要求。	本项目所在地为工业用地，执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，且场地建设符合HJ348企业建设环	符合

		境保护要求。本项目场地所有地面均采用硬化措施，并确保运营期内无破损。	
	企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地，其中拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)的地面应硬化并防渗漏，满足GB50037防油渗地面要求。	本项目厂区内划分不同的功能区，主要包括业务大厅、拆解车间、贮存车间、仓库等，均具备完善的污染防治机制。厂区所有地面均硬化处理，其中拆解车间、贮存车间、一般固体废物贮存场所、危废仓等进行地面应硬化并防油渗、防流失、防污染等的要求。	符合
	拆解场地应为封闭或半封闭车间，应通风、光线良好，安全防范设施齐全。	本项目拆解场地为半封闭车间，车间应通风、光线良好，安全防范设施齐全。	符合
	贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地，固体废物贮存场应具有满足GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB18597要求的危险废物贮存场地。	本项目设置报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地，固体废物贮存场具有满足GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB18597要求的危险废物贮存场地。 一般固体废物贮存场分类存放，不露天堆放，场地基础进行防渗处理，周边设导流渠收集。一般固体废物贮存场严禁危险废物和生活垃圾混入。 危险废物贮存场不露天堆放，采用防泄漏、防渗、防雨的措施，场地基础进行防渗处理，周边设导流渠，各种危险废物分类存放，有明显的危险废物识别标志，危险废物堆放同其他物资保持有一定的间距，不相容的危险废物堆放区必须有隔离区隔断，堆放周期不得超过国家规定等。	符合
	拆解电动汽车的企业还		符合

	应满足以下场地建设要求：a)具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆解专用场地，场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害液体。b)电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。c)动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。d)动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。	本项目具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆除专用场地，场地设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害液体；电动汽车贮存场地单独管理，并保持通风；动力蓄电池贮存场地设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施；动力蓄电池拆卸专用场地地面做绝缘处理	
	拆解设施设备：具备车辆称重设备、室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台，车架(车身)剪断、切割设备或压扁设备，不得仅以氧割设备代替，具有起重、运输或专用拖车等设备、总成拆解平台、气动拆解工具、简易拆解工具。 安全设施设备：安全气囊直接引爆装置或者拆解、贮存、引爆装置；满足GB50016规定的消防设施设备，应急救援设备。 环保设施设备：满足HJ348要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器；分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。应具备电脑、拍照设备、电子监控等	本项目拆解设施设备：具备车辆称重设备、室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台，车架(车身)剪断、切割设备或压扁设备，具有起重、运输或专用拖车等设备、总成拆解平台、气动拆解工具、简易拆解工具。 安全设施设备：安全气囊直接引爆装置或者拆解、贮存、引爆装置；满足GB50016规定的消防设施设备，应急救援设备。 环保设施设备：满足HJ348要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器；分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。具备电脑、拍照设备、电子监控	符合

设施设备。	等设施设备。	
拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：绝缘检测设备等安全评估设备；动力蓄电池断电设备；吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；防静电废液、空调制冷剂抽排设备；绝缘工作服等安全防护及救援设备；绝缘气动工具；绝缘辅助工具；动力蓄电池绝缘处理材料；放电设施设备。	本项目拆解电动汽车具备绝缘检测设备等安全评估设备；动力蓄电池断电设备；吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；防静电废液、空调制冷剂抽排设备；绝缘工作服等安全防护及救援设备；绝缘气动工具；绝缘辅助工具；动力蓄电池绝缘处理材料；放电设施设备。	
应建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新	项目建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。	
企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解，环保作业，安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的，应持证上岗。具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人员及2人以上持电工特种作业操作证人员，动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识，拆解人员应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。	本项目企业技术人员均经过岗前培训，其专业技能能够满足规范拆解，环保作业，安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的持证上岗。具有动力蓄电池贮存管理人员及2人以上持电工特种作业操作证人员，动力蓄电池贮存管理人员具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识，拆解人员在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。	符合
信息管理要求：建立电子信息档案，对报废机动车回收登记，固体废物登记	进行符合规范要求的机动车及固体废物进行登记管理。建立电子信息档案，对报废机动车回收登记，固体废物登记。	符合
安全要求：应实施满足GB/T33000要求的安全生产管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。拆除的安全气	本项目按照GB/T33000要求落实制定了安全生产管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，应急措施等。拆除的安全气囊组件在易	符合

	囊组件应在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。	燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。	
	电动汽车拆解作业人员在带电作用过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或是经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。	电动汽车拆解作业人员在带电作用过程中进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具是绝缘的或是已经绝缘处理的。作业时，有专职监督人员实时监护。	
	环保要求：报废机动车拆解过程中应满足HJ348中所规定的清污分流，污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。	本项目报废机动车拆解过程实施了清污分流，污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物严格按照有关规定进行管理。	符合
	回收技术要求： 收到报废机动车后，应检查发动机、散热器、变速器、油箱和燃烧罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄露的总成部件，应采用适当的方法收集泄露的液体或封住泄露处，防止废液渗入地下。 对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况，对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采取适当的方式进行绝缘处理。	本项目收到报废机动车后，检查发动机、散热器、变速器、油箱和燃烧罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄露的总成部件，采用适当的方法收集泄露的液体或封住泄露处，防止废液渗入地下。 对报废电动汽车，检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况，对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，采取适当的方式进行绝缘处理。	符合
	报废机动车贮存技术要求： 所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。机动车如需叠放，应	本项目回收的所有车辆避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。机动车如需叠放，使上下车辆单层平置。采用框架结构	符合

	使上下车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。	存放的，要保证安全性，并易于装卸。电动汽车在动力蓄电池未拆卸前单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆隔离贮存。	
	固体废物贮存技术要求：固体废物的贮存设施应符合GB18599、GB18597、HJ2025的要求。一般工业固体废物贮存设施及包装物应按GB15562.2进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标准应符合GB18597的要求，所有固体废物避免混合、混放。妥善处理固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。废弃电器、铅酸蓄电池贮存场不得有明火。容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性检查，对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	本项目对一般工业固体废物贮存设施及包装物进行标识，对危险废物贮存设施及包装物进行标识，所有固体废物避免混合、混放。妥善处理固体废物，不非法转移、倾倒、利用和处置。不同类型的制冷剂进行分别回收，使用专门容器单独存放。废弃电器、铅酸蓄电池贮存场不得有明火。容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性检查，对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	符合
	回用件贮存：回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中。回用件贮存前应做清洁等处理。	本项目对于回用件进行了分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中。回用件贮存前落实做清洁等处理。	符合
	动力蓄电池贮存：动力蓄电池的贮存应执行WB/T1061的贮存要求。动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取。存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。	本项目对于动力蓄电池的多层贮存时采取框架结构并确保承重安全。存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池采取适当方式处理，并隔离存放。	符合

	拆解技术要求： 一般要求：应按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。报废机动车拆解时，应采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。拆解电动车的企业，应接受汽车生产企业的技术指导，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包(组)交售给电动汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不应拆解。	本项目按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。不进行拆解电动汽车，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员。将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包(组)交售给电动汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不进行拆解。	符合
	拆解技术要求： 传统燃料机动车拆解预处理技术要求：a)在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；b)拆除铅酸蓄电池；c)用专用设备回收机动车空调制冷剂；d)拆除油箱和燃料罐；e)拆除机油滤清器；f)直接引爆安全气囊或拆除安全气囊组件后引爆；g)拆除催化系统。	本项目a)在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；b)拆除铅酸蓄电池；c)用专用设备回收机动车空调制冷剂；d)拆除油箱和燃料罐；e)拆除机油滤清器；f)直接引爆安全气囊或拆除安全气囊组件后引爆；g)拆除催化系统。	符合
	电动汽车动力蓄电池拆卸预处理技术要求：a)检查车身有无漏液、有无带电；b)检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；c)对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评	本项目对于电动汽车动力蓄电池拆卸预处理技术要求：a)检查车身有无漏液、有无带电；b)检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；c)对动力蓄电池电压、温度等参	符合

	估其安全状态；d)断开动力蓄电池高压回路；e)在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；f)使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。	数进行检测，评估其安全状态；d)断开动力蓄电池高压回路；e)在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；f)使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。	
	动力蓄电池拆卸技术要求：a)拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖，车门等；b)断开电压线束(电缆)，拆卸不同安装位置的动力蓄电池；c)收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包(组)内的冷却液；d)对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况。e)收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。拆卸动力蓄电池后车体内的其他预处理和拆解技术要求分别按照技术规范规定开展	本项目对于动力蓄电池拆卸时规定a)拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖，车门等；b)断开电压线束(电缆)，拆卸不同安装位置的动力蓄电池；c)收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包(组)内的冷却液；d)对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况。e)收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。拆卸动力蓄电池后车体内的其他预处理和拆解技术要求分别按照技术规范规定开展	符合
本项目符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128—2019)相关的政策要求			
10、与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ 348—2022)符合性分析			
表 9 本项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348—2022)相符性分析			
标准要求	本项目	是否符合	
报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协	拆解过程中设置污染防治措施，能够确保达标排放。	符合	

	同增效		
	报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	项目位于中山市坦洲镇坦神南路128号8栋C区，为工业用地，不属于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内	符合
	报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理	项目具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理	符合
	报废机动车回收拆解企业应依据GB22128等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不应对大气、土壤、地表水和地下水造成污染	按要求进行拆解作业，不在露天拆解报废机动车，拆解产物不露天堆放。 1、本项目对产生的废气污染物：落实了收集治理措施后能实现高空排放的尽可能高空排放处理；切割废气落实配套移动式布袋除尘器进行收集后无组织排放，放油过程产生的非甲烷总烃有机废气落实放油岗位固定，在密闭间内进行放油操作，密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后经1根排气筒高空排放处理。 2、对产生的各类废水均落实有效处理，生活污水经化粪池预处理后入市政管网；初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后交由处理能力的废水转移单位转移处理。 3、生活垃圾堆放点采取地面水泥面硬化防渗措施；一般固废设置固废仓库，各种固体废物分类存放，不露天堆放，场地基础进行防渗处理，堆场周边设导流渠收集后送污水处理站处理。危险废物将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》	符合

		(GB18597-2001)标准设置危险废物临时堆场：废水容纳构筑物(池体)等钢筋混凝土结构拟采用抗渗混凝土，确保不发生破损渗漏，进行分区防控，做好防渗措施，厂区内所有地面进行硬化，防止地下水和土壤污染。	
	报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区	按照功能划分不同区域	符合
	报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建 设应满足以下要求： a) 作业区面积大小和功能区分应满足拆解作业的需要； b) 不同的功能区应具有明显的标识； c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合GB50037的防油渗地面要求； d) 作业区地面混凝土强度等级不低于C20，厚度不低于150mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于C30，厚度不低于200mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行； e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物； f) 破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染； g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理； h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足GB18597中其他相关要求；	a) 作业区面积大小和功能区分满足拆解作业的需要； b) 不同的功能区具有明显的标识； c) 作业区具有防渗地面和油水收集设施，地面符合GB50037的防油渗地面要求； d) 作业区地面混凝土强度等级不低于C20，厚度不低于150mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于C30，厚度不低于200mm。 e) 拆解区为封闭或半封闭建筑物； f) 破碎分选区设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染； g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面无液体积聚，冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理； h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识； i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时还满足HJ519中其他相关要求； j) 动力蓄电池拆卸、贮存	符合

	i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防腐、防腐、防渗及硬化处理,同时还应满足HJ519中其他相关要求; j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足HJ1186中的相关要求,地面应采用环氧地坪等硬化措施,地面应做防腐、防腐、防渗、硬化及绝缘处理; k) 各贮存区应在显著位置设置标识,标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等,根据其特性合理划分贮存区域,采取必要的隔离措施。	区满足HJ1186中的相关要求,地面采用环氧地坪等硬化措施,地面做防腐、防腐、防渗、硬化及绝缘处理; k) 各贮存区在显著位置设置标识,标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等,根据其特性合理划分贮存区域,采取必要的隔离措施。	
	报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施,如出现破损应及时维修	报废机动车回收拆解企业内的道路采取硬化措施	符合
	报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流,在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照GB/T50483的要求设置初期雨水收集池	本项目生活污水引入污水处理厂进行处理;初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后交由处理能力的废水转移单位转移处理;按要求设置初期雨水收集池	符合
	传统燃料报废机动车在开展拆解作业前,应抽排下列气体及液体:燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂,并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施,抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	传统燃料报废机动车在开展拆解作业前,抽排下列气体及液体:燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂,并使用专用容器回收贮存。 操作场所有防漏、截流和清污措施 抽排挥发性油液时通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	符合

	报废电动汽车进场检测时, 受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识, 及时隔离并优先处理, 避免造成环境风险	报废电动汽车进场检测时, 受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆进行明显标识, 及时隔离并优先处理, 避免造成环境风险	符合
	报废电动汽车在开展拆解作业前, 应采用防静电设备彻底抽排制冷剂, 并用专用容器回收储存, 避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的, 应及时处理并采用专用容器单独存放, 避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	报废电动汽车在开展拆解作业前, 采用防静电设备彻底抽排制冷剂, 并用专用容器回收储存, 避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的, 及时处理并采用专用容器单独存放, 避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	符合
	动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存	动力蓄电池与铅蓄电池分开贮存	符合
	报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理	各项拆解作业完成后 再对报废机动车进行 剪碎/切割处理	符合
	报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物	报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物经合理处理	符合
	报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的沾染, 未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理	报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等避免危险废物的沾染, 未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理	符合
	报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》	报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》	符合

	属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	属于危险废物的，按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品集中收集。	
	报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	报废机动车回收拆解过程对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	符合
	报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置	报废机动车拆解产生的产物和固体废物合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置	符合
	报废机动车拆解产物应符合国家及地方处理处置要求，其中主要拆解产物特性及去向见附录A。 如报废机动车回收拆解企业具备与报废机动车拆解处理相关的深加工或二次加工经营业务，应当符合其他相关污染控制要求。	本项目拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，作为废金属，资源化外售处理。 拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售的，标明“报废机动车回用件”。	符合
	报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）应分类收集。	报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）分类收集	符合
	本项目符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348—2022)相关的政策要求		

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 10 环评类别判定表					
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区
	1	C4210 金属废料和碎屑加工处理	年拆解年拆解纯电动车 1000 辆、混动汽车 1000 辆、小轿车 8000 辆、货车 4000 辆、客车 3000 辆、摩托车 2000 辆、电动自行车 1000 辆	拆解、切割、剪碎、放油等工序	三十九、废弃资源综合利用业 42 一金属废料和碎屑加工处理 421—废机动车	无
二、编制依据						
1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委 员会第八次会议修订，自 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 12 月修订）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）； 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令 第一〇四号）； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）； 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日）； 8、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》； 9、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）； 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的通知》（中 府[2021]63 号）； 11、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤 府[2020]71 号）； 12、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）； 13、《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）； 14、《中山市人民政府办公室关于印发中山市 2021 年大气、水污染防治工作方案的通知》（中府办函[2021]79 号）；						

15、《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 修订版）》的通知（中环规字[2020]1 号）；

16、《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；

17、《产业发展与转移指导目录》（2018 年版）；

18、《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规〔2022〕397 号）；

三、项目建设内容

项目基本情况

项目位于中山市坦洲镇坦神南路128号8栋C区（E113°28'27.300"，N22°15'2.770"）。总投资为1000万元，其中环保投资额为20万元，项目总用地面积为30800.8m²，总建筑面积为25800m²，年拆解纯电动车1000辆、混动汽车1000辆、小轿车8000辆、货车4000辆、客车3000辆、摩托车2000辆、电动自行车1000辆。

项目所在地南面为商铺、中山市国诚家具有限公司、速为科技；西面为坦神南路，隔路为安南新座；北面为电站、中山市顶天弹簧制品厂、中山市天后玻璃钢化厂；东面为中山市聪思莫金属制品有限公司、中山市鸿桂兴建材有限公司。

1、建设内容

表11 建设内容一览表

工程组成	工程内容	工程规模
主体工程	拆解车间	1 幢，三层，钢筋混凝土结构，每层高 4.5 米，占地面积 1800 m ² ，建筑面积 5400 m ² ，第一层用于机动车的拆解，第二层空置，第三层为办公区
	贮存车间	1 幢，两层，钢筋混凝土结构，每层高 4.5 米，占地面积 1800 m ² ，建筑面积 3600 m ² ，第一层用于机动车的储存，第二层空置
	贮存车间	1 幢，两层，钢筋混凝土结构，每层高 4.5 米，占地面积 1800 m ² ，建筑面积 3600 m ² ，第一层用于机动车的储存，第二层空置
	仓库	1 幢，一层，钢筋混凝土结构，层高 4 米，占地面积 4800 m ² ，建筑面积 4800 m ² ，用于机动车的储存
	仓库	1 幢，一层，钢筋混凝土结构，层高 4 米，占地面积 2500 m ² ，建筑面积 2500 m ² ，用于机动车的储存
	仓库	1 幢，一层，钢筋混凝土结构，层高 4 米，占地面积 2300 m ² ，建筑面积 2300 m ² ，用于机动车的储存
	业务大厅	1 幢，两层，钢筋混凝土结构，每层高 4.5 米，占地面积 1800 m ² ，建筑面积 3600 m ² ，均用于办公
	车辆堆放场	露天，占地面积为 13700.8 m ²
	停车场	1 幢，一层，锌铁硼，层高为 6 米，占地面积 200 m ² ，建筑面积 2500 m ²
	污水处理站	1 幢，一层，锌铁硼，层高为 6 米，占地面积约 100 m ² ，建筑面积约 100 m ²

公用工程	供水	市政管网供水
	供电	市政电网供电
	废气	切割过程产生的切割废气落实配套移动式布袋除尘器进行收集后无组织排放； 放油过程产生的放油废气落实放油岗位固定，对放油所在区域进行密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后经1根排气筒高空排放处理；
	废水	生活污水经化粪池预处理后经过市政管网进入中山市坦洲镇污水处理有限公司；初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后交由处理能力的废水转移单位转移处理；
	固体废物	生活垃圾委托环卫部门处理；一般固体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
环保工程	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、消声、降噪措施

2、项目拟拆解的报废机动车类型及数量及产品产能

根据企业统计，项目拟年处理报废汽车类型及情况如下表所示：

表12 项目报废汽车类型及数量表

序号	类别		年处理数量（辆/年）	单车重量（kg/辆）	总重量（吨/年）
1	新能源	纯电动车	1000	1560.05	1560.05
2	节能车	混动汽车	1000	2056.8	2056.8
3	燃油车	小轿车	8000	1125.0	9000
4		货车	4000	4815.0	19260
5		客车	3000	12000	36000
6	摩托车		2000	150	300
7	电动自行车		1000	50	50
合计					68226.85

根据企业市场统计，不同车型拆解产物情况如下表所示：

表 13 不同类型车辆报废汽车拆解回收物料平衡表（单位：kg）

车型			纯电汽车	混动汽车	小轿车	货车	客车	摩托车	电动自行车
投入									
单车总重量			1560.05	2056.8	1125.0	4815.0	12000	150	50
产出									
可利用	钢铁	车壳、座椅等废钢	525.2	894	457	2909	6658	20.0	10.0
		发动机、变	0	256.0	200.0	295.0	1280	43	5.0

物资		速箱总成								
		方向机	11.9	20.0	9.5	27.0	38	2.05	1.8	
		轮毂	48.43	36.0	43.75	125	290	10.0	8.0	
		前桥	62.4	98.8	77.3	190	310	5.0	1.5	
		后桥	88.4	130.8	53.3	322	1345	5.0	1.5	
		废电机	80.0	40.0	6.0	5.0	9.5	3.0	3.5	
		有色金属	水箱、铝 轮毂等	17.94	14.4	8.9	15.5	19.0	5.5	0
			橡胶	轮胎等	47.13	54.4	41.75	210.0	295.0	10.0
	废电线、电缆		18.07	14.0	9.9	8.5	14.0	3.5	3.5	
	废塑料		59.8	80.0	27.0	6.5	13.0	8.0	3.0	
	玻璃		37.31	21.4	20.6	20.0	50.0	0.2	0.1	
	危险 废物	燃油汽车蓄电 池	/	/	15.0	15.0	49.0	1.5	/	
		废尾气净化装 置(含尾气净化 催化剂)	0	3.5	1.7	0	0	0	0	
		废线路板(含废 电容器等)	0.13	0.2	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	
		废油液(含挥发 油气)	2.6	8.0	4.0	8.0	16.0	0.3	0	
		废空调制冷剂	0.26	0.4	0.2	0.2	0.5	0	0	
	一般 工业 固废	引爆后的废安全 气囊	5.2	8.0	4.0	0	0	0	0	
		纯电动车、混动 汽车及电动自 行车电池	390.0	140.0	/	/	/	/	2.0	
		不可利用材料	165.28	236.9	145.0	658.2	1612.9	32.9	4.05	
	合计		1560.05	2056.8	1125	4815	12000	150	50	

表 14 全厂报废汽车拆解回收物料平衡表 单位：t/a

投入		产出			
纯电动车	1560.05	危险废物	燃油汽车蓄电池		330
混动汽车	2056.8		废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）		17.1
小轿车	9000		废线路板（含废电容器等）		1.98
货车	19260		废油液（含挥发油气）		123.2
客车	36000		废空调制冷剂		4.56
摩托车	300		小计		476.84
电动自行车	50		可利用物资	钢铁	车壳、座椅等废钢
		发动机、变速箱总成			6967
		方向机			335.8
		轮毂			1832.43

					前桥	2481.1
					后桥	5980.1
					废电机	226
					小计	54557.63
				有色金属	水箱、铝 轮毂等	233.54
				橡胶	轮胎等	2186.53
				废电线、电缆		197.77
				废塑料		439.8
				玻璃		454.01
				小计		3511.65
				引爆后的废安全气囊		45.2
			一般工业固废	纯电动车、混动汽车及电动自行车电池		532
				不可利用材料		9103.53
合计	68226.85		合计			68226.85

备注：根据《国家危险废物名录》（2021版），燃油车蓄电池主要为含铅电池，属于危险废物，纯电动车、混动汽车及电动自行车电池主要为锂电池、镍氢电池，不属于危险废物。

3、主要原辅材料情况

表15 主要生产原材料及年耗表

序号	名称	物态	年用量	最大储存量	包装方式	是否属于环境风险物质	临界量(t)	备注
1	液压油	液态	0.1吨	0.05吨	桶装	是	2500	设备维护保养

表16 原辅材料理化性质及成分一览表

序号	化学名称	理化性质
1	液压油	液压油是一种稳定性强的淡黄色液体，相对密度(水=1)：0.8710，闪点：224℃，引燃温度：220-500℃，稳定性：稳定，避免接触条件：明火、高热，禁配物：酸、碱及强氧化剂，分解产物：常温环境下储存不分解

4、主要生产设备情况

表17 主要生产设备情况

序号	名称	设备型号	数量
1	制冷剂回收机	RVD-I-A30	1台
2	移动戳孔放油机	CHK-00	2台
3	气动抽接油机	RVD-2085	2台
4	集成抽油装置	CY3-00	1台
5	固定预处理平台	FY25-00	1台

6	快速解体机	SK200-8	1 台
7	废钢大力剪	TSC-201DH	1 台
8	空压机	W-0.9/8、 750W-30L	3 台
9	手持式气动风炮	/	4 支
10	手持式气动风批	/	4 支
11	绝缘气动扳手（大车）	T0103168、 FUJ-518FP、 FUJ-518FP	3 台
12	安全气囊引爆装置	/	1 台
13	绝缘吊具	/	1 套
14	绝缘夹臂	/	1 套
15	绝缘机械手	/	1 套
16	绝缘气动风批	/	3 个
17	绝缘卡钳	/	2 个
18	绝缘剪	/	2 个
19	绝缘承重货架	/	5 个
20	拆解手动工具	/	4 套
21	手持式切割机	S1M-BY-100	1 台
22	扒胎机	989 左辅助臂	1 台
23	动力电池升降车	/	1 辆
24	动力电池吊具	/	1 套
25	动力电池承载车	/	1 辆
26	动力电池周转车	/	1 辆
27	绝缘气动工具（扳手）	绝缘剪 24 寸 5000V	1 套
28	地磅	SCS-120t-3m*6m	1 台
29	叉车	3 吨合力叉车	1 台
30	温度探测仪	/	1 套
31	断电阀	/	1 套
32	止锁杆	/	1 套
33	保险器	/	1 套
34	专用测试转换接口	/	1 套
35	电池安全评估放电设备 A	/	1 台
36	漏电诊断仪	/	1 件
37	温度探测仪	/	1 件
38	高压绝缘棒	/	1 件
39	救援钩	/	1 件
40	数字万用表	VC-890D	1 台
41	绝缘防护用具（简配）	/	1 套
42	绝缘工具	/	1 套
43	手动工具	/	1 套
44	工具车	轨距 1.2m(30m)	2 辆
45	轨道	载荷≥2T	1 套
46	工艺车	180*60*200*4*300kg	1 台
5、劳动定员及工作制度			
员工人数为50人，均不在厂区内食宿，年工作时间为350天，每天工作时间为8小时（8:00-12:00，14:00-18:00）。			

	6、给排水情况 项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入。项目用水主要为生活用水、地面冲洗用水、初期雨水等。 (1) 生产废水 ①地面冲洗用水：项目运行期间仅拆解区域（100 m²）地面需要冲洗，地面冲洗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）环境卫生管理—浇洒道路和场地，用水按 2L/m²·天进行计算，每周冲洗一次，每年约 52 周，年冲洗 52 次，冲洗的面积为 100 m²，冲洗用水为 0.2m³/次，10.4m³/a，按 90%排放率计算产生地面冲洗废水为 9.36m³/a，经沉砂隔油池处理后委托有处理能力的废水处理机构处理。 ②初期雨水：需对厂区室外存储场的初期雨水进行收集处理后委托有处理能力的废水处理机构处理。 A. 初期雨水年产生量估算年初期雨水年产生量按年降雨量 8%计算，得初期雨水年产生量计算式：Q=q×λ×A×8% 式中：Q—初期雨水年产生量，m³； q—项目所在地年平均降雨量，m； λ—径流系数，取为 0.9； A—初期雨水收集面积，m²。 根据中山市近 20 年气象统计资料，中山市年平均降雨量为 1744.7mm。根据初期雨水年产生量计算式，项目露天储存场所 13700.8 m²，针对项目雨水管网设置情况，在露天储存场所设导流沟，该股废水拟设置截止阀将初期雨水收集至事故应急池后，送入沉砂隔油池处理。 计算出本项目室外储存场收集的初期雨水年产生量为 1.7447×0.9×13700.8×8%≈1721.07m³。年平均降雨天数 146.6 天，约 11.74m³/天。 B. 最大一次降雨初期雨水收集量估算由于初期雨水属降雨初期时的雨水，跟下雨大小程度有关，考虑到中山地区属沿海地区，下雨频率及程度难以准确估计，因此初期雨水量一般采用历年最大暴雨的前 15 分钟雨量为初期雨水量。根据《暴雨洪水对中山城市建设的影响及减灾对策研究》（李国琛编著，2000 年）中的暴雨强度公式： $q = \frac{1383.269 * (1 + 0.4979 \lg T)}{(t + 3.67)^{0.5686}} \quad (\text{L/s} \cdot \text{hm}^2)$ 其中：重现期 T=1 年； t=t₁+mt₂； t₁—地面积水时间，采用 15min； m—折减系数，取 m=2.0；
--	--

	t_2—管道内雨水流行时间 (min)，取 2.5min； 初期雨水量按下式计算： $Q=q \cdot \psi \cdot F$ 其中：Q—雨水设计流量单位为 (L/s)； ψ—径流系数，取 $\psi=0.7$； F—汇水面积 ($h m^2$)，根据实际情况，以室外储存场面积计算，为 $13700.8 m^2$。即约 1.37h m^2。 q—暴雨量，单位为 $L/s \cdot h m^2$ 经计算，暴雨量 q 的值为 $261.9 L/s \cdot h m^2$，则初期雨水量 Q 约为 $251.2 L/s$，初期雨水采用 15min，则每次下雨收集的最大初期雨水量不超过 $226.08 m^3$。 本项目拟建一座隔油沉砂池 $250 m^3$，以确保能够完全收集处理所产生的初期雨水。待拆区（堆放场）初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后委托有处理能力的废水处理机构处理。 (2) 生活污水 员工日常生活给排水情况 项目工作人员 50 人，均不在厂内食宿。生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）第 3 部分：生活中国国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）人均用水按 $28 m^3/人 \cdot a$ 进行计算，项目用水量约 $1400 m^3/a$，排污系数按 90% 计算，本项目产生生活污水约 $1260 t/a$，生活污水预处理经市政管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司。 水平衡图
--	---

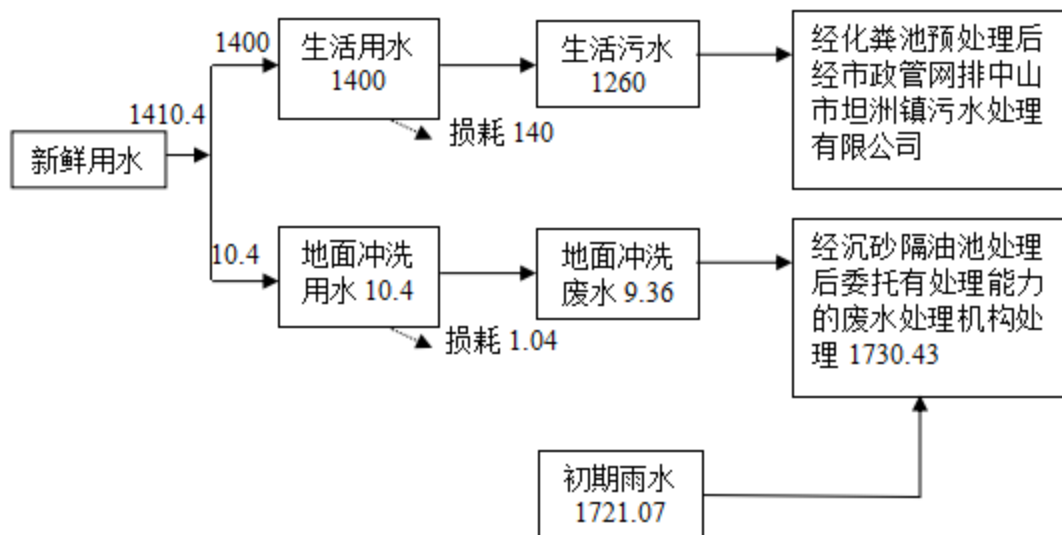


图1 项目水平衡图（单位：t/a）

7、厂区平面布置情况

项目位于中山市坦洲镇坦神南路128号8栋C区。项目总用地面积为30800.8 m²，总建筑面积为25800 m²。年拆解纯电动车1000辆、混动汽车1000辆、小轿车8000辆、货车4000辆、客车3000辆、摩托车2000辆、电动自行车1000辆。

项目最近敏感点（车管所）位于项目北面，距离厂界约30米，项目产噪设备拟设于生产车间中部位置，距离拆解车间约为100米，项目产生噪声不会对周围敏感点造成影响；项目放油废气经密闭收集经二级活性炭吸附装置处理后烟囱高空排放，切割废气无组织排放；烟囱设置在项目拆解车间，敏感点-车管所位于项目北侧30米，项目排放口远离敏感点（距离约为90米），废气经治理后达标排放，排放废气不会对周围敏感点造成影响，因此本项目的平面布置基本合理。

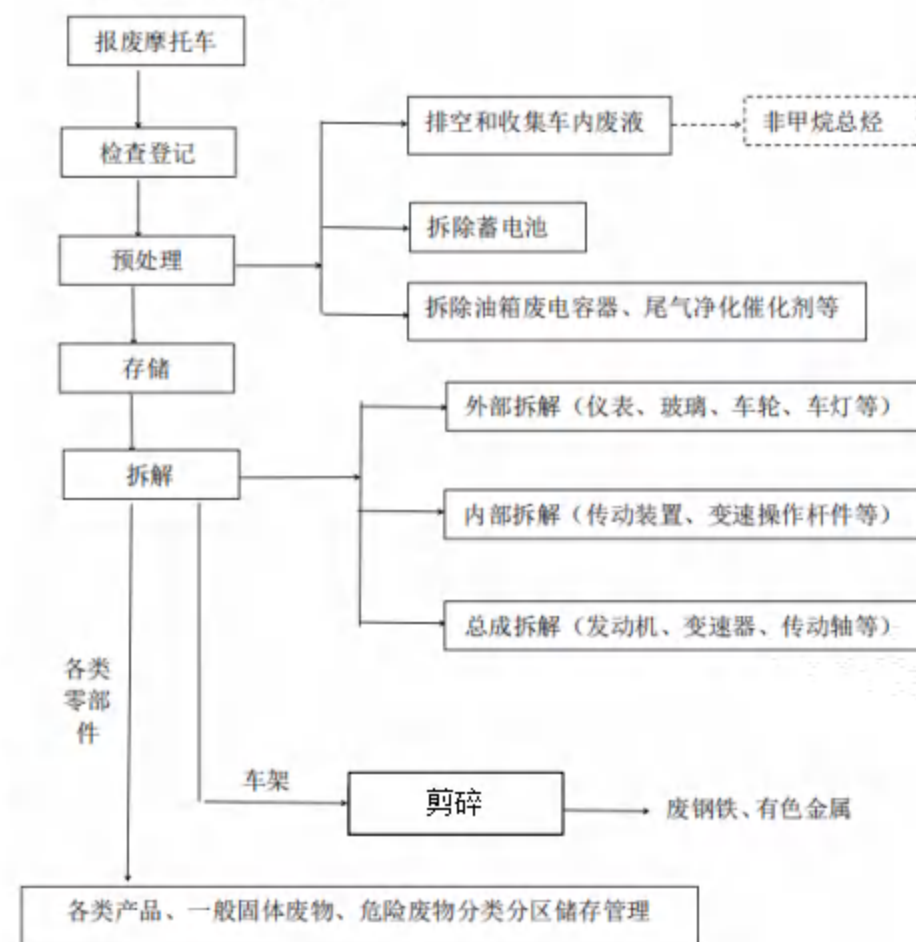
8、四至情况

项目所在地南面为商铺、中山市国诚家具有限公司、速为科技，西面为坦神南路，隔路为安南新座，北面为电站、中山市顶天弹簧制品厂、中山市天后玻璃钢化厂，东面为中山市聪思蔓金属制品有限公司、中山市鸿桂兴建材有限公司。

项目四至情况详见附图。

工艺流程简述:

一、摩托车拆解工艺



工艺说明:

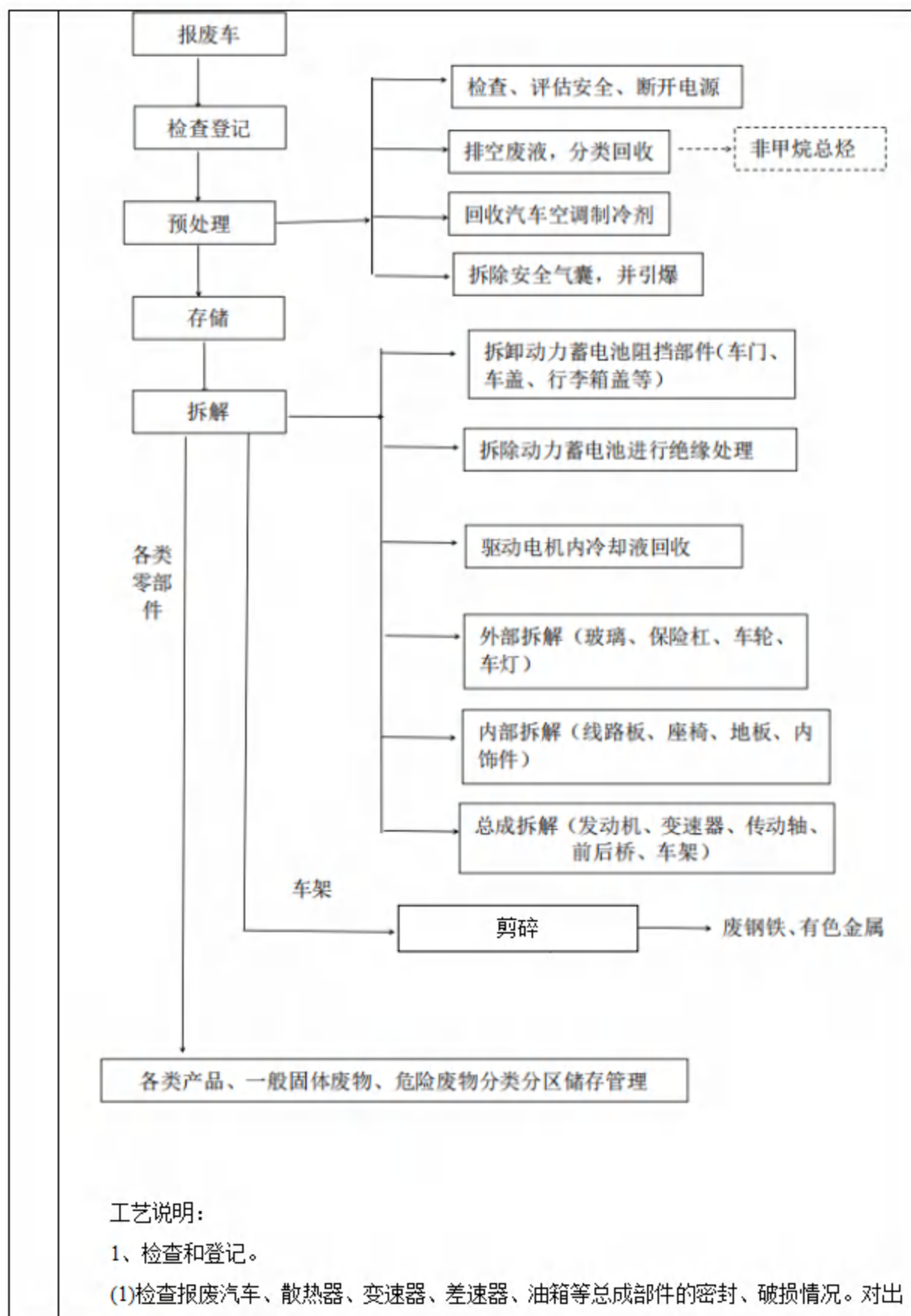
(1)拆解预处理:

- ①使用专用工具和容器排空和收集车内的废油液;
- ②拆除蓄电池,送危险废物暂存库内暂存;
- ③拆除油箱和燃料罐、拆除机油滤清器;
- ④拆除催化系统;

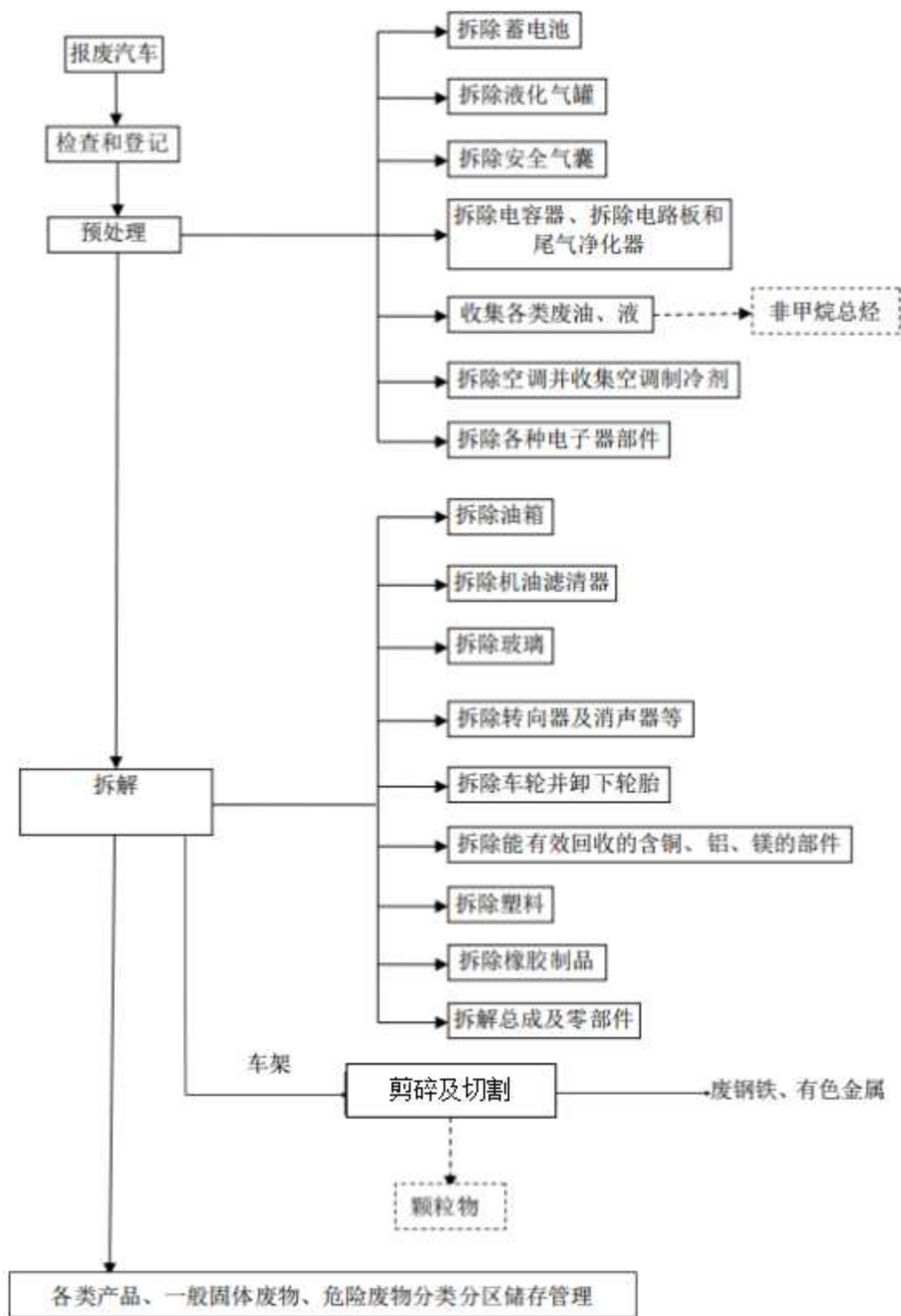
(2)拆解步骤

- ①拆除车身的仪表、照明系统、信号系统等电器设备;
- ②拆除传动装置及连接件;
- ③拆除变速操作杆件、离合器操作件等;
- ④拆除发动机、变速箱以及与其零部件相连的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管;

	⑤拆除车轮、链条以及余下的零部件和车架； ⑥将拆解后的废塑料、废橡胶、金属进行分类。 (3)剪碎 项目摩托车经拆解后车架利用废钢大力剪进行剪碎。剪碎的目的为减小体积，更易存放和回收利用，剪碎工序产生无废气产生。 二、纯电动车、混动汽车、电动自行车拆解工艺
--	--



	现泄漏的总成部件，应采用适当的方式收集或封住泄漏处，防止废液渗入地下。 (2)对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。 (3)主要信息包括：报废汽车车主名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期。 (4)将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。 (5)向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。 2、预处理 (1)检查车身有无漏液、有无带电； (2)检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好； (3)对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态； (4)断开动力蓄电池高压回路； (5)在室内拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收； (6)使用防静电设备回收纯电动车、混动汽车空调制冷剂； (7)拆解并引爆安全气囊； 3、拆解步骤 (1)拆卸动力电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等； (2)断开电缆，拆卸不同安装位置的动力蓄电池； (3)收集采用液冷结构方式散热的动力电池组内的冷却液； (4)对拆卸下的动力电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理； (5)收集驱动电机总成内残余冷却液后拆除驱动电机； (6)将拆解后的废塑料、废橡胶、金属进行分类。 4、剪碎 项目纯电动车、混动汽车、电动自行车经拆解后车架利用废钢大力剪进行剪碎。剪碎的目的为减小体积，更易存放和回收利用，剪碎工序产生无废气产生。 三、（客车、轿车、货车拆解）工艺流程简述
--	--



工艺说明：

1、检查和登记。

	(1)检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对出现泄漏的总成部件，应采用适当的方式收集或封住泄漏处，防止废液渗入地下。 (2)对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。 (3)主要信息包括：报废汽车车主名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期。 (4)将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。 (5)向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。 2、拆解预处理。 (1)拆除蓄电池，拆除液化气罐； (2)直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆； (3)在室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液； (4)用专用设备回收汽车空调制冷剂。 3、报废汽车存储 (1)避免侧放、倒放。 (2)如需要叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落，且叠放时外侧高度不超过3m，内侧高度不超过4.5m；对大型车辆应单层平置。如果为框架结构，要考虑其承重安全性，做到结构合理，可靠性好，并且能够合理装卸，而对存储高度没有限制。 (3)应与其他废弃物分开存储。 (4)接收或收购报废汽车后，应在3个月之内将其拆解完毕。 4、拆解 (1)报废汽车预处理完毕之后，应完成以下拆解。 a)拆下油箱； b)拆除机油滤清器； c)拆除玻璃； d)拆除催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块； e)拆除车轮并拆下轮胎； f)拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件； g)拆除能有效回收的大型塑料件(保险杠、仪表板、液体容器等)； h)拆除橡胶制品部件； i)拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。 5、剪碎及切割
--	--

	项目小轿车经拆解后车架利用废钢大力剪进行剪碎。客车、货车因体积太大无法破碎，故采用切割，切割工序产生颗粒物，剪碎工序产生无废气产生。 6、存储和管理 (1)应使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，并交给合法的废液回收处理企业。 (2)拆下的可再利用零部件应在室内存储。 (3)对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。 (4)对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。 (5)容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的存储装置应防爆，并对其进行日常性检查。 (6)报废汽车拆解后的废弃物存储应严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行。 (7)各种废弃物的存储时间一般不超过一年。 (8)固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃。 (9)危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。 项目年工作时间为 2800 小时。
与项目有关的原有环境问题	无

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	表 18 项目所在地环境功能属性表		
	编号	项目	内容
	1	水环境功能区	根据《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96号印发），受纳河道为前山水道，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；
	2	环境空气质量功能区	根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020年修订），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准
	3	声环境功能区	根据《中山市声环境功能区划方案（2021年修编）》（中府函〔2021〕363号），本项目位于3类、4a类，执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的3类、4a类标准
	4	是否农田基本保护区	否
	5	是否风景保护区	否
	6	是否地表水饮用水源保护区	否
	7	是否水库库区	否
	8	是否环境敏感区	否
	9	是否中山市坦洲镇污水处理有限公司集水区	是
1、水环境质量现状 根据中府[2008]96号《中山市水功能区管理办法》及《中山市水功能区划》，项目纳污水体前山水道为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV级标准。 根据《2021年中山市生态环境质量报告书》（公众版），2021年前山水道水质为III类标准，前山水道水质现状较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。			

(二) 水环境

1、饮用水

2021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）水质每月均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）的Ⅲ类水质标准，饮用水源水质达标率为100%。

2021年长江水库（备用水源）水质为Ⅱ类水质标准，营养状况处于中营养级别，水质状况为优。

2、地表水

2021年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、洪奇沥水道、黄沙沥水道水质均为Ⅱ类标准，水质状况为优。前山河、中心河、海洲水道水质均为Ⅲ类标准，水质状况为良好。兰溪河水质为Ⅳ类标准，水质状况为轻度污染，超标污染物为氨氮。洋沙排洪渠水质为Ⅴ类标准，水质状况为中度污染，超标污染物为氨氮。石岐河水质类别为劣Ⅴ类，水质状况为重度污染，超标污染物为氨氮。

与2020年相比，鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、石岐河、洪奇沥水道、前山河水道水质均无明显变化。兰溪河、洋沙排洪渠水质有所变差。具体水质类别见表1。

表1 2021年地表水各水道水质类别

各水道	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	中心河	海洲水道	兰溪河	洋沙排洪渠	石岐河
水质类别	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	劣Ⅴ
主要污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	氨氮	氨氮	氨氮



2、大气环境现状

(1) 环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020 修订版），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 年修改单中二级标准。

空气质量达标区判定：

根据《中山市 2021 年大气环境质量状况公报》，中山市城市二氧化硫、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）及 2018 年修改单二级标准，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）及 2018 年修改单二级标准，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）及 2018 年修改单二级标准，降尘达到省推荐标准。项目所在地为达标区。

表 19 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	百分位数日平均 质量浓度	9	150	6	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	百分位数日平均 质量浓度	75	80	93.75	达标
	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	百分位数日平均 质量浓度	84	150	56	达标
	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均 质量浓度	46	75	61.3	达标
	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
O ₃	百分位数 8h 平 均质量浓度	154	160	96.25	达标
CO	百分位数日平均 质量浓度	900	4000	22.5	达标

(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 年修改单二级标准。根据《中山市 2021 年空气质量监测站日均值数状公报》中邻近监测站-三乡的监测站数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表。

表 20 基本污染物环境质量现状（三乡）

点位名称	监测点坐标 /m	污染物	年评价指标	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
	X							
中山市三乡镇	中山市三乡镇	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	13	10.7	0	达标
			年平均	60	7.63	/	/	达标
	中山市三乡镇	NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	53	83.75	1.1	达标
			年平均	40	18.90	/	/	达标
	中山市三乡镇	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	88	78	0	达标

			年平均	70	45.91	/	/	达标
	中山市三乡镇	PM _{2.5}	24小时平均第95百分位数	75	39	82.67	0	达标
			年平均	35	19.52	/	/	达标
	中山市三乡镇	O ₃	8小时平均第90百分位数	160	161	138.75	10.4	超标
	中山市三乡镇	CO	24小时平均第95百分位数	4000	800	27.5	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2018年修改单二级标准；PM₁₀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2018年修改单二级标准；PM_{2.5}年平均及24小时平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准；CO 24小时平均第95百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准；NO₂年平均及第98百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准；O₃日8小时平均第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。

（3）补充污染物环境质量现状评价

根据《中山市劲捷摄影器材有限公司》相关监测数据（报告编号：ZXT2107045）：监测单位于2021年6月24日-2021年7月1日对环境进行监测，监测数据所在范围符合评价区域范围内要求，监测数据时间符合3年内有效，连续7天的要求，即本次环境空气质量现状监测数据引用有效。引用监测资料显示（本次引用监测点位为A1，监测因子为TSP），TSP符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）要求。

根据《中山休曼制品有限公司新建项目》相关监测数据（报告编号：报告表字2020第2008010号，详见附件）：监测单位于2020年7月13日-2020年7月19日对周边环境进行监测，监测数据所在范围符合评价区域范围内要求，监测数据时间符合3年内有效，连续7天的要求，即本次环境空气质量现状监测数据引用有效。引用监测资料显示（本次引用监测因子为非甲烷总烃及臭气浓度），非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中的相关要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）要求，项目所在地空气质量良好。

表 21 项目其他污染物监测点基本信息

监测站名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				

A2 汇翠山庄	/	/	臭气浓度、非甲烷总烃	2020年7月13日-2020年7月19日	东北面	1600
A1 新村	/	/	TSP	2021年6月24日-2021年7月1日	西北面	3800

表 22 其他污染物环境质量现状

监测点位	监测点坐标		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
	经度	纬度							
A2 汇翠山庄	/	/	非甲烷总烃	1 小时均值	2	0.063-0.076	3.8	0	达标
			臭气浓度	瞬时值	20 (无量纲)	<10 (无量纲)	50	0	达标
A1 新村	/	/	TSP	24 小时值	0.3	0.139-0.204	68	0	达标

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）》（中府函〔2021〕363 号），项目所在区域执行为 3 类、4a 类。

根据《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》（中府函〔2021〕363 号）中对 4a 类声环境功能区的划分：

中山市主要道路、城市轨道交通、内河航道边界线外一定距离内的区域划为 4a 类声环境功能区。区划采用的距离确定方法如下：

- ①相邻区域为 1 类区域，距离为 55m；
- ②相邻区域为 2 类区域，距离为 40m；
- ③相邻区域为 3 类区域，距离为 25m。

项目西侧边界距离西侧道路-坦神南路约 12 米，坦神大道属于《中山市声环境功能区划

方案（2021年修编）》（中府函〔2021〕363号）表5（4a类声环境功能区交通干线名录）中明确的交通干线，相邻区域为3类区域，距离为25m内的区域均划为4a类声环境功能区；因此，本项目西面厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的4a类标准（昼间噪声值标准为70dB(A)），其余厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的3类标准（昼间噪声值标准为65dB(A)）。

根据监测单位于2022年10月13日的现场监测结果显示，项目四周昼间噪声及敏感点噪声均达标，监测结果如下表所示。

表 23 声环境质量现状监测结果

噪声	监测点 位		监测值单位：dB（A） 2022.06.17				
			1#（西面边界外 1m）	2#（西北面边界外 1m）	3#（东面边界外 1m）	4#（东南面边界外 1m）	5#（北面车管所）
	监测 结果	昼间	58.7	57.4	60	57.5	52.3
		夜间	48.5	46.5	47.0	48.1	42.6
	评价标准		西面边界执行 4a 标准，昼间≤70dB（A）；其余边界执行 3 类标准，昼间≤65dB（A）；敏感点执行 2 类，昼间≤60dB（A）				

4、地下水及土壤环境质量现状

项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生，项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等保护目标，项目可能产生地下水及土壤污染的途径主要包括以下几个方面：

- ①生产废水及生活污水的泄漏；
- ②液态化学品（液压油）运输使用过程的泄漏；
- ③一般固体废物暂存间或危废暂存间的渗滤液的下渗；
- ④生产过程产生的废气大气沉降，导致土壤的污染；

针对以上几种污染途径做出以下几点防治措施：

①生活污水经化粪池预处理后经过市政管网进入中山市坦洲镇污水处理有限公司；初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后交由处理能力的废水转移单位转移处理，初期雨水及地面冲洗废水经均防渗水池进行储存，项目厂区内地面为混凝土硬化地面；

②拆解车间、一般固废、危废暂存仓库等区域采取严格的分区防腐防渗措施，防止因事故消防废水漫流通过下渗污染项目区周围地下水环境，避免对地下水造成环境污染；

③危险废物贮存于室内，不露天堆放，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告2013年第36号修改单中的规定建设，设置防雨淋、防

渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水；一般固体废物不得露天堆放，贮存场所按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设；

④项目拆解过程切割废气经移动式布袋除尘器进行收集后无组织排放；放油废气落实放油岗位固定，对放油所在区域进行密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放处理；废气经治理后达标排放，排放废气不会对周围敏感点造成影响；

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“建设项目用地范围内已全部硬底化，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，不进行厂区内用地范围的土壤现状监测”。

根据现场勘查，项目厂房内地面均为混凝土硬底化如下图，因此不具备占地范围内土壤监测条件，各种地下水污染途径均经有效防治，不会对地下水环境造成较大的影响，不进行厂区土壤及地下水的环境质量现状及背景值监测。



5、生态环境质量现状

项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境质量现状调查。

6、电磁辐射

无

1、水环境保护目标

项目评价范围内无饮用水源保护区，因此水环境保护目标是确保项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，生活污水经化粪池预处理后经过市政管网进入中山市坦洲镇污水处理有限公司；初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后交由处理能力的废水转移单位转移处理，不会对受纳水体前山水道的水环境质量造成明显影响。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在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）及 2018 年修改单中的二级标准。

表28 项目500米范围内大气环境敏感点一览表

序号	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
		经度	纬度					
1	车管所	113.47464	22.25198	行政单位	大气	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二类区	北面	30
2	安阜村	113.47285	22.25107	居民			西面	65
3	中澳春城	113.47782	22.24809	居民			东南面	285
4	十四村	113.47741	22.24608	居民			东南面	465
5	御城金湾	113.47885	22.25503	居民			东北面	510

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保项目西面声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4类（昼间噪声限值70dB（A）），其余面声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类（昼间噪声限值65dB（A））。

表29 项目50米范围内噪声环境敏感点一览表

序号	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
		经度	纬度					
1	车管所	113.47464	22.25198	行政单位	噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区	北面	30

环境保护目标

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（监控点处任意一点的浓度值）			

注：根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），烟囱高度未达到“高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”的要求，因此放油废气中污染物非甲烷总烃需按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

2、水污染物排放标准

表 32 项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	CODcr	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	
	SS	400	
	pH	6-9	
	NH ₃ -N	--	

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准。

表 33 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB（A）

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

4、固体废物控制标准

一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；

危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。

总量控制指标	废水： 项目生活污水经化粪池预处理后经过市政管网进入中山市坦洲镇污水处理有限公司，故不需设置废水污染物总量控制指标；初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后交由处理能力的废水转移单位转移处理，故不需设置废水污染物总量控制指标。 废气：项目产生有机废气（非甲烷总烃）排放量为0.251t/a。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成厂房，不存在施工期对周围环境的影响问题。
运营期环境影响和保护措施	1、废水 (1) 废水产排情况：项目产生废水主要为生活污水、地面冲洗废水及初期雨水。 ①生活污水：项目工作人员 50 人，均不在厂内食宿。生活用水参照《广东省用水定额》(DB44/T1461.3-2021) 第 3 部分：生活中国国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）人均用水按 28m³/人·a 进行计算，项目用水量约 1400m³/a，排污系数按 90%计算，本项目产生生活污水约 1260t/a，生活污水预处理经市政管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司。 ②地面冲洗废水 本项目生产废水主要为地面冲洗废水，生产废水产生量为9.36m³/a，其主要污染物产浓度约为COD_{Cr}的产生浓度为500mg/L，SS的产生浓度为700mg/L，石油类的产生浓度为25mg/L经沉砂隔油池处理后COD_{Cr}的产生浓度为500mg/L，SS的产生浓度为350mg/L，石油类的产生浓度为15mg/L，委托给有处理能力的废水处理机构处理。 ③初期雨水 本项目初期雨水产生量为1721.07m³/a，其主要污染物产浓度约为COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤150mg/L、NH₃-N≤25mg/L，初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

表 34 本项目废水产污环节情况表

产排污环节	类别	污染物种类	产生量 t/a	水质情况
员工日常生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	1260	6≤pH≤9 COD _{Cr} ≤500 BOD ₅ ≤300 SS≤400 氨氮≤5mg/l
地面冲洗	地面冲洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类	9.36	COD _{Cr} ≤500 SS≤350 石油类≤15mg/l

初期雨水	初期雨水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 氨氮	1721.07	COD _{Cr} ≤250 BOD ₅ ≤150 SS≤150 氨氮≤5mg/l
------	------	--	---------	---

(2) 各环保措施的技术经济可行性分析

①生活污水

中山市坦洲镇污水处理有限公司建于中山市坦洲镇安阜村，总占地面积 50723 平方米，日处理污水总量 9 万 t。项目主要分三期进行建设，其中一期工程处理规模为 2 万 t/d，采用 A²/O 工艺；二期工程处理规模为 2 万 t/d，采用氧化沟污水处理工艺；三期工程设计处理规模为 5 万 t/d，采用与二期工程相同的氧化沟污水处理工艺，坦洲污水处理厂相关工程已于 2015 年全部建成投入运营。坦洲镇污水处理厂一期、二期工程收集范围包括安阜村、合胜村、同胜村、十四村、七村、第一工业区、第二工业区、安南工业区以及十四村已开发的商业区和金斗湾南部片区，服务面积为 2.7 万亩；三期工程收集范围主要包括坦洲村、联一村、永一村、永二村、新前进村、七村的坦洲涌的以北部分。主要负担的工业区有第三工业区的第一、二、三、四期，以及行政中心区。本项目生活污水约 3.6t/d，坦洲污水处理厂日处理生活污水能力达 9 万吨，占污水处理厂处理能力的 0.004%，在污水处理厂的处理能力之内，因此，本项目生活污水经化粪池预处理后排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理是可行的。

②地面冲洗废水及初期雨水

表35 废水转移单位情况一览表

单位名称	地址	处理废水类别	处理能力	余量	接收水质要求
中山市佳顺环保服务有限公司	中山市港口镇石特社区福田七路13号	喷漆、印花、酸洗磷化、食品废水	300吨/日	约75吨/日	PH值4~10、COD≤3000mg/L、磷酸盐≤10mg/L
中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司	中山市黄圃镇食品工业园	喷漆、印刷、印花、清洗废水	900吨/日	约400吨/日	pH4~9、COD≤3000mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤45mg/L、总磷≤30mg/L、磷酸盐≤10mg/L、动植物油≤50mg/L、石油类≤25mg/L
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区	洗染、印刷、印花、喷漆废水	400吨/日	约100吨/日	PH值4~10、COD≤5000mg/L、氨氮≤30mg/L、磷酸盐≤25mg/L、动植物油≤25mg/L

照上述所列废水转移单位情况，该三家废水处理单位处理余量共约为 575 吨/日，本项目

转移废水量约 4.94t/d, 约占处理余量的 0.86%, 因此对于地面冲洗废水及初期雨水采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构是可行的。

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 36 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	中山市坦洲镇污水处理有限公司	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击性排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	☒ 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
地面冲洗废水及初期雨水	COD _{Cr} BOD ₅ 石油类 SS 氨氮	委托给有处理能力的废水处理机构	/	TW002	沉砂隔油池	沉砂隔油池	无	☐ 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 37 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	国家或地方污染物排放标准浓度限值

									类	/ (mg/L)
1	DW001	113°28'25.00"	22°15'4.32"	0.126	中山市坦洲镇污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	中山市坦洲镇污水处理有限公司	CO D _{cr} BO D ₅ SS NH ₃ -N	≤40 ≤10 ≤10 ≤5

表 38 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它 按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	广东省地方标准 《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 中的第二时段三级 标准	6≤pH≤9 COD _{cr} ≤500 BOD ₅ ≤300 SS≤400 --

表 39 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)	全厂日排放量/ (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N pH	COD _{cr} ≤250mg/L BOD ₅ ≤150mg/L SS≤150mg/L NH ₃ -N≤25mg/L 6≤pH≤9	0.0009 0.00054 0.00054 0.00009 --	0.315 0.189 0.189 0.0315 --
全厂排放口合计		COD _{cr}			0.315
		BOD ₅			0.189
		SS			0.189
		NH ₃ -N			0.0315
		pH			--

环境保护措施与监测计划

项目主要排水为生活污水、地面冲洗废水、初期雨水，生活污水（1260t/a）经化粪池预处理后经市政管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司，初期雨水与地面冲洗废水一起经沉砂隔油池处理后委托给有废水处理能力的单位处理，废水不外排，不设自行监测计划。

2、废气

（1）放油废气

①项目在拆解预处理区对报废车各类废油液进行封闭抽取，抽取后采用密闭罐体进行储存。在油液真空抽取过程中会有少量的有机废气通过油箱、抽油管线、阀门等挥发，主要为非甲烷总烃、臭气浓度。根据表 14 可知，项目拆解中废油液约为 123.2t/a。参照《散装液态石油类产品损耗》（GB11085-1989）中灌桶损耗率 0.18%和零售损耗率 0.29%，合计约 0.5%，本项目非甲烷总烃挥发量按废油液回收量的 5%计，则非甲烷总烃产生量约为 0.62t/a。本项目放油过程工作时间约为 2800h/a。

废气收集措施：建设单位拟将放油工位落实在密闭的车间进行，面积约 100 平方米，密闭高度 4.5m；对围闭车间落实集中抽排风，按照通风次数 12 次计算，放油区所需风量约为 5400m³/h，废气设计量为 6000m³/h 能满足收集要求，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，收集方式为全密封设备/空间，单层密闭正压收集，收集效率为 85%，项目收集效率按照 85%计算，本项目收集到的放油废气经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，因废气处理浓度较低，因此处理效率为 70%。

表 40-1 项目放油工序大气污染物产排一览表

污染物		非甲烷总烃
总产生量 (t/a)		0.62
工作时间 (h)		2800
收集效率		85%
治理设施		二级活性炭吸附装置
处理效率		70%
总风量 (m ³ /h)		6000
有组织排放	产生量 (t/a)	0.527
	产生浓度 (mg/m ³)	31.37
	产生速率 (kg/h)	0.19
	排放量 (t/a)	0.158
	排放浓度 (mg/m ³)	9.41
	排放速率 (kg/h)	0.056
无组织排放	排放量 (t/a)	0.093
	排放速率 (kg/h)	0.0332
排放量 (有组织+无组织) (t/a)		0.251

②制冷剂废气

汽车制冷剂中含有氟利昂，氟利昂为饱和烃（主要指甲烷、乙烷和丙烷）的卤代物的总称，可分为 CFC、HCFC、HFC 等 4 类；有些学者将氟利昂定义为 CFC 制冷剂；在部分资料中氟利昂仅指二氯二氟甲烷 CCl_2F_2 ，即 R12，CFC 类的一种。本项目制冷剂由专业人员用专业的抽取仪器密封抽取完全后统一密封存放，采用密闭装置吸取回收压缩机中的氟利昂并贮存在钢瓶内，采用密闭装置回收，建设单位采用专业的制冷机回收装置，对制冷剂的回收率可以做到完全回收。氟利昂作为一种对臭氧层破坏极大的物质，随着在汽车中取消使用氟利昂，其数量会逐渐减小。随着《蒙特利尔协议书》实施，我国于 2010 年 1 月 1 日起全面实施禁用氟利昂，随着在汽车中取消使用氟利昂，其数量会逐渐减小，直至消失。

②切割废气

本项目货车、客车车架拆解切割过程产生切割废气，主要污染物为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法及系数手册》中 C4210 行业核算环节系数手册中—钢铁废碎料—切割—所有规模的颗粒物产污系数为 1.0 克/吨—原料核算，本项目货车、客车车架拆解过程废钢铁量为 31610t/a，本项目切割颗粒物产生量约为 0.0316t/a。

项目拆解车间配套移动式布袋除尘器，对切割过程产生颗粒物进行收集处理，颗粒物收集效率以 40% 计，处理效率达 90%。

表 40-2 切割废气产排情况

产生工序	收集率	产生量 t/a	产生速率 kg/h	去除 效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	工作 时间 h
切割废气 (进入除 尘装置)	40%	0.0126	0.011	90%	0.0013	0.0073	2800
切割废气 (未进入 除尘装置)	-	0.0190		0	0.019		

项目切割废气颗粒物排放量=0.0013+0.19=0.0203t/a。

空气环境影响分析

项目放油过程产生放油废气，主要污染物为非甲烷总烃及臭气浓度，密闭间收集后经二级活性炭吸附装置进行处理后烟囱排放。

有组织废气：非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

无组织废气：非甲烷总烃执行广东省地方标准《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；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

拆解切割过程产生切割废气，主要污染物为颗粒物，切割废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。颗粒物执行广东省地方标准《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。

无组织控制措施分析

项目液体VOCs物料储存于密闭容器；废活性炭储存于密闭容器，并放置于室内；厂区内无组织有机废气可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。

废气处理设施可行性分析

移动式布袋除尘器

布袋除尘工作原理：布袋除尘是利用棉、毛或人造纤维等加工的滤布捕集尘粒的过程。布袋除尘的过程分为两个阶段：首先是含尘气体通过清洁滤布，这时起捕尘作用的主要是纤维，清洁滤布由于孔隙率很大，故除尘率不高；其后，当捕集的粉尘量不断增加，一部分粉尘嵌入到滤料内部，一部分覆盖在表面上形成一层粉尘层，在这一阶段中，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行，这时粉尘层起着比滤布更为重要的作用，它使除尘效率大大提高。

布袋除尘工艺在国内已有大量的应用实例，处理技术已相当成熟，不存在技术上的难题，且布袋设备投资额低，操作性强，则采用布袋除尘器对颗粒物进行处理具有可行性。

活性炭吸附可行性分析

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

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于注塑、五金喷漆、喷漆废气、化工及恶臭气体的治理方面。

表 41 活性炭废气装置参数一览表

废气种类	风量	单级活性炭装置尺寸	单级活性炭装置层数	单次活性炭填充量/t	活性炭总填充量	更换频次
放油废气	6000m ³ /h	1.3m*0.96m*1.03m	4层，每层10cm	0.45	4.5t	10次/年

注：活性炭密度=0.45g/cm³；放油废气治理设施有机废气收集量为0.527t/a（单级活性炭吸附装置处理每吨有机废气约需要4吨活性炭进行吸附处理，即单级活性炭吸附装置需要活性炭

量约2.108t/a，二级活性炭吸附装置需要活性炭量约为4.216t/a，单次活性炭填充量为450kg，更换频次约为10次/年，产生二级活性炭吸附装置总填充量约为4.5t/a）。

表 42 项目排气筒基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	风量(m³/h)	排放污染物	排放口类型
		X	Y						
G1	放油废气	113°28'27.08"	22°15'4.03"	15	0.4	30	6000	非甲烷总烃、臭气浓度	一般排放口

大气污染物排放量核算

表 43 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	G1-放油废气	非甲烷总烃	9.41	0.056	0.158
有组织排放总计					
有组织排放合计	非甲烷总烃				0.158

表 44 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/ （μg/m ³ ）	
1	/	放油	非甲烷总烃	/	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	4000	0.093
2	/	切割	颗粒物	移动式布 袋除尘器		1000	0.0203
无组织排放总计							
合计		非甲烷总烃				0.093	
		颗粒物				0.0203	

表 45 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.251
2	颗粒物	0.0203

表 46 项目污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	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
放油废气	废气处理设施故障导致集气效率下降至 0%，废气处理设施的效率降至 0%	非甲烷总烃	31.37	0.19	/	/	及时更换和维修收集装置、废气处理设施

(6) 大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范-总则》(HJ942-2018)、《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 47 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1 放油废气	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值

表 48 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值
厂区	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

3、噪声

项目的主要噪声为：项目生产设备运行时产生的噪声约 60-95dB(A)；

原料和成品的搬运过程中会产生约 65-75dB(A)之间的交通噪声。

项目噪声经过车间墙体隔声、设置减振垫等措施，通过建设单位落实好各类设备的减噪

措施，且车间墙体为砖砌实心墙、铝窗结构，查阅资料，噪声通过墙体隔声可降低 23—30dB(A) (参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年)，这里取 25dB(A)；由环境保护实用数据手册可知，底座防震措施可降噪 5~8dB(A)，这里取 7dB(A)，总的降噪值可达到 30dB(A)，项目西面厂界外 1 米处的昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准(昼间噪声限值 70dB(A))，其他面厂界外 1 米处的昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间噪声限值 65dB(A))；北侧敏感点车管所噪声可达到《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 中的 2 类标准。

项目夜间不生产，为营造更好的工作环境，噪声防治对策应该从声源上降低噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，要求做到以下几点：

(1) 对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理地安装、布局，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等；

(2) 投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；

(3) 车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；

(4) 通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；

(5) 在原材料和成品的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；

表49 噪声监测计划表

噪声监测点位	监测频次
厂界东面外 1 米	1 次/季
厂界南面外 1 米	1 次/季
厂界西面外 1 米	1 次/季
厂界北面外 1 米	1 次/季

4、固体废物

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 50 人，根据《社会区域内环境影响评价》(中国环境科学出版社)，我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工每人每天生活垃圾量按 1kg 计，年工作日按 350 天计算，则项目产生的生活垃圾约为 0.05t/d (17.5t/a)。

生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，垃圾堆放点还要进行定期的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇；

(2) 工业固体废物

汽车拆解由于其行业特征的原因，产生大量的固体物质，其中大部分以目前的技术经济水平是可以利用的，少部分固体由于处理成本较高，目前回收利用不经济，因此作为固体废弃物，还有一部分需要作为危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

建设工程产生的固体废物及采取的处理方式如下表所示：

表50工业固体废物产生及处置情况表

分类	类别	物质名称	产生量 (t/a)	处理处 置方式	去向	备注
可回收的 物质	/	钢铁	54557.63	出售	资源化外 售给相应 制造或生 产企业	根据表14
		有色金属	233.54			
		橡胶	2186.53			
		废电线、电 缆	197.77			
		废塑料	439.8			
		玻璃	454.01			
		小计	58069.28			
不可回收 的物质	一般工业 固废	引爆后的 废安全气 囊	45.2	转移	交有一般 工业固废 处理能 力的单位	根据表14
		纯电动 车、混动 汽车及电 动自行 车电 池	532			
		不可利用 材料	9103.53			
		废布袋	0.04			除尘布袋按 照每年更换 两次，每次更 换20kg进行 核算，则每年 产生废布袋 约为0.04t/a
		小计	9680.77			/
危险废物	危险废物	燃油汽车 蓄电池	330	转移	交由具有 相关危险 废物经营 许可证的 单位处理	根据表14
		废尾气净 化装置 (含尾气净 化催 化 剂)	17.1			
		废线路板 (含废电容	1.98			

			器等)				
			废油液 (含挥发油 气)	123.2			
			废空调制 冷剂	4.56			
			废活性炭	5.03			项目活性炭 更换情况详 见表41活性 炭废气装置 参数一览表, 产生废活性 炭=更换活性 炭量+有机废 气收集量=4. 5+0.527≈5.03 t/a;
			废污泥及 油渣	8.61			注:根据工程 设计资料,大 约每处理1t 污水会产生5 kg污泥(包含 油渣)(即5k g/t污水),本 项目需处理 生产废水172 1.07t/a,因此 产生废污泥 及油渣约为8. 61t/a
			废液压油 及其包装 物	0.08			项目使用液 压油0.1t/a,废 液压油及其 包装物按照 液压油用量 的80%进行 计算,则年产 生废液压油 及其包装物 约0.08t/a
			含油废抹 布及废手 套	0.02			项目使用抹 布和手套进 行拆解过程 会产生含油 废抹布及废 手套,年使用 手套500个,

											抹布50张,手套单个和抹布单张重量约为20克,合计0.02t/a
		小计		488.327							/

一般固体废物资源化外售给相应制造或生产企业或交有一般工业固废处理能力的单位。

项目于厂内设置一般固体堆放场用于储存一般固体废物,地面为混凝土结构,并在相应的位置做好相应的标识。必须采取防扬散、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,且不能相容的固废要分开储存,并在相应的位置做好相应的标识。

项目危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理;

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》(GB18579-2001)中的有关标准;

此外,危险废物的管理还必须做到以下几点:

①必须按国家有关规定申报登记;

②建立健全污染防治责任制度,外运处理的废弃物必须交由有资质的专业固体废物处理部门处理,转移危险废弃物的必须按照国家有关规定填写危险废物转移六联单;

③危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输,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;

④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必须留出足够空间,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。

项目各危险废物组成、产生源、产生量以及处理方式见下表:

表 51 危险废物情况汇总表

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	燃油汽车蓄电池	HW31 含铅废物	900-052-31	330	拆解	固态	电池(只拆卸不拆解)	铅、酸	一月	T, C	交由具有

	2	废气净化装置 (含尾气净化催化剂)	HW50 废催化剂	900-0049-50	17.1	拆解	固态	排气管	催化剂、金属	一年	T	相关危险废物经营许可证的单位处理
	3	废线路板 (含废电容器等)	HW49 其他废物	900-045-49	1.98	拆解	固态	线路板	金属	一月	T	
	4	废油液	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-199-08	123.2	拆解	液态	汽油、柴油、机油、防冻剂等	汽油、柴油、机油、防冻剂等	一年	T, I	
	5	废空调制冷剂	HW49 其他废物	900-999-49	4.56	拆解	固态	R124a	R124a	一年	T/C/I/R	
	6	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	5.03	废气治理	固态	废活性炭	石油溶剂	10个月/年	T/I	
	7	废污泥及油渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	8.61	污水处理设施	固态	含油污泥	石油类	一年	T	
	8	含油废抹布及废手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	设备维护	固态	汽油、柴油、机油、防冻剂、液压油等	汽油、柴油、机油、防冻剂、液压油等	一年	T/In	
	9	废液压油	HW08 废矿物油与含	900-218-08	0.08	设备维护	液态	液压油	液压油	一年	T, I	

	废液 压油 包装 物	矿物 油废 物	900-249-08			固 态					
注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和（In）。											
表 52 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表											
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 能力 (吨/年)	贮存 周期		
1	危险废 物暂存 场	燃油 汽车 蓄电 池	HW31 含铅 废物	900-052-31	厂 内	50 m ²	桶装	330	1个月		
2	危险废 物暂存 场	废尾 气净 化装 置 (含尾 气净 化催 化剂)	HW50 废催 化剂	900-0049-50			桶装	17.1	半年		
3	危险废 物暂存 场	废线 路板 (含废 电容 器等)	HW49 其他 废物	900-045-49			桶装	1.98	半年		
4	危险废 物暂存 场	废油 液	HW08 废矿 物油 与含 矿物 油废 物	900-199-08			桶装	123.2	1个月		
5	危险废 物暂存 场	废空 调制 冷剂	HW49 其他 废物	900-999-49			桶装	4.56	半年		
6	危险废 物暂存 场	废活 性炭	HW49 其他 废物	900-039-49			桶装	5.03	2个月		
7	危险废 物暂存 场	废污 泥及 油渣	HW08 废矿 物油 与含 矿物 油废	900-210-08			桶装	8.61	半年		

			物						
8	危险废物暂存场	含油废抹布及废手套	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	0.02	一年
9	危险废物暂存场	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装	0.08	一年
		废液压油包装物		900-249-08					

五、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)进行判断,本项目原辅材料涉及中涉及液压油及废液压油(油类物质)属于危险物质,放油过程产生的废油液(油类物质)属于危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),油类物质的临界量为2500t,危险物质总量与其临界量的比值为Q,按以下公式进行计算。

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

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

表 53 项目风险物质情况表

类别	贮存量/t	临界量/t	Q 值
液压油及废液压油	0.05	2500	0.00002
废油液	10.3	2500	0.00412
合计			0.00414 < 1

环境风险识别

项目风险物质储存量均未超过临界量, 主要风险源如下:

- 液态原辅材料泄漏对地下水、土壤造成污染, 气体扩散对大气造成影响;
- 单位内的危险废物管理不善, 出现与一般固体废弃物混装或散落污染区内环境等, 造

成危险废物对所涉及区域的空气、地表水、土壤及人群健康造成影响；

c. 废气处理设施出现故障或停运，造成废气不达标排放，危害周边区域的空气质量及人群健康的影响；

d. 废水收集设施管理不当，容器破裂引起泄漏或转移过程操作不规范，导致液体的滴漏可能会对地下水、土壤等造成污染。

e. 由于管理不善造成火灾等安全事故。危害工作人员的人身安全，造成巨大的经济损失。

事故防范措施

①在车间及贮存车间、物料仓库等设立警告牌(严禁烟火)；

②对拆解车间、废水处理站、危废暂存间实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；

③设置独立的危废暂存间。危废暂存间应置防腐措施，并进行分区，并设置危险标志，设置围堰。

④针对废气治理设施故障。立即停工，对相关故障设施进行维修，正常运行后才重新生产；

⑤对于危险物质的储存，应配备应急的器械和有关用具，如灭火器、沙池、隔板等，并建议在液态化学品物质储存处设置缓坡或地面留有导流槽（或池），以备液态化学品物质在洒落或泄漏时能临时清理存放，液态化学品物质的储存应由具有该方面经验的专人进行管理。

⑥在前处理区域、废水处理站及化学品仓库周围设置围堰，需要严格检查容器或转移槽车的严密性和质量情况；

⑦项目厂房进出口均设置缓坡及消防沙袋，项目产生消防事故时，产生的废水均能截留于厂内并设置事故废水收集设备。此外，项目应于厂区内雨水总排口设置雨水截断闸阀，发生事故时关闭闸阀，以防事故废水经雨水管网排出。

小结

综上所述，根据项目风险分析，本项目潜在的风险主要为可燃物质遇明火引发火灾甚至爆炸导致大气、地表水污染，化学品、废水和危险废物泄漏导致地下水、土壤、大气污染；

建设单位应按照本报告表，做好各项风险的预防和应急措施，可将环境风险水平控制在较小范围内。

项目存在的环境风险通过采取加强管理、配备应急器械、设置缓坡或导流槽、定期检查、建立预警信息系统等风险防范措施，可以有效预防和控制环境风险。

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

六、地下水及土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)和研究表明,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。

项目车间内地面不存在裸露土壤地面,地面均设置了混凝土地面以及基础防渗措施,废水收集区及液态化学品储存场所进行防腐防渗处理;危险废物暂存区设置防风防雨、地面进行基础防渗处理,大气沉降影响主要为放油废气及切割废气,废气经收集处理后排放,不会对周边环境产生明显影响。

(1) 地下水污染途径分析

本项目营运期对地下水环境可能造成影响的污染源主要为废水泄漏、固体废物、液态化学品泄漏,主要污染物为废液、废水与固体废物。对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。具体的污染途径如下:

- ①一般固体暂存地及危险废物暂存地未做好,导致固废渗滤液进入到地下,污染地下水;
- ②生活垃圾暂存地未做好防渗措施同时生活垃圾未及时清理走,导致生活垃圾渗滤液进入地下,污染地下水;
- ③液态化学品使用或者运输使用过程滴落,导致化学品进入到地下,污染地下水;
- ④废水收集设施管理不当,容器破裂引起泄漏或转移过程操作不规范,导致液体的滴漏对地下水造成污染。

(2) 土壤污染源及污染途径分析

项目对土壤环境可能造成影响的污染源有以下几种,主要污染途径为大气沉降和垂直入渗;

- ①地面冲洗废水及生活污水的泄漏,导致化学品入渗到土壤;
- ②液态化学品运输及使用过程的泄漏,导致化学品入渗到土壤;
- ③一般固体废物暂存间或危废暂存间的渗滤液下渗,导致土壤的污染;
- ④生产过程产生的废气大气沉降,导致土壤的污染;

(3) 防渗原则

本项目的地下水及土壤污染防治措施,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及土壤污染。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；末端控制采取分区防渗，重点污染防渗区、一般污染防渗区和非污染防治区防渗措施有区别地防渗原则。

(4) 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，将车间划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和非污染防治区。重点污染防渗区：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。一般污染防渗区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。非污染防治区：指不会对地下水环境造成污染的区域。参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001），本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表：

表 54 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、防渗系数
1	危废暂存区、废水处理站、拆解车间、贮存车间	重点污染防渗区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透抗渗混凝土（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）结构形式，渗透参数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	除危废暂存区、废水处理站、拆解车间、贮存车间和办公区以外的区域	一般污染防渗区	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	办公区	非污染防治区	/	不需设置专门的防渗层

(5) 防渗措施

①对车间内排水系统及排放管道均做防渗处理，在废水收集设施周围设置围堰，需要严格检查容器或转移槽车的严密性和质量情况；

②项目应设置专门的危废暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中规定的要求，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。加强危废管理，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；

③一般固废暂存场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求规范建设和维护使用；

④物料贮存仓库采取严格的分区防腐防渗措施，防止因事故消防废水漫流通过下渗污染项目区周围地下水环境，避免对地下水造成环境污染。

⑤针对大气沉降：项目生产过程主要产生放油废气、切割废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃及臭气浓度，不产生有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气和重金属。放油废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后烟囱排放，切割废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，项目产生的废气均能达标排放。

综上，项目拟将采取有效措施对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。故不设置相关自行监测要求。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	放油废气	有组织	非甲烷总烃	放油废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理后经烟囱排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值
		无组织	非甲烷总烃	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值
	切割废气(无组织)		颗粒物	经移动式布袋除尘器处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区无组织		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(1260t/a)	pH 值	经化粪池处理后经市政污水管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理		执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
		COD _{Cr}			
		BOD ₅			
		SS			
		NH ₃ -N			
	地面冲洗废水(9.36t/a)	COD _{Cr}	经沉砂隔油池处理后委托给有处理能力的废水处理机构处理		符合环保要求,对周围环境不造成明显影响
		SS			
		石油类			
	初期雨水(1721.07t/a)	COD _{Cr}	经沉砂隔油池处理后委托给有处理能力的		符合环保要求,对周围环境不造成明显影响
BOD ₅					

		SS	废水处理机构 处理	
		NH ₃ -N		
声环境	生产设备	噪声	稳固设备，安 装消声器，设 置隔音门窗， 定期对各种机 械设备进行维 护与保养	西面厂界执行《工业企 业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 4类标准限值要求；其 余厂界执行《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 3类标准限值要求
	搬运过程	噪声		
固体废物	①生活垃圾统一收集后定期交由环卫部门清运； ②一般工业固体废物资源化外售给相应制造或生产企业或交有一般工业固废处理能力的单位； 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； 固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单；			
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，在废水收集设施周围设置围堰，需要严格检查容器或转移槽车的严密性和质量情况； ②项目应设置专门的危废暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中规定的要求，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。加强危废管理，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； ③危废暂存区、废水处理站、拆解车间、物料贮存仓库采取严格的分区防腐防渗措施；各类污染物均采取了对应的污染治理措施，确保污染物的达标排放；			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	①在车间及贮存车间、物料仓库设立警告牌(严禁烟火)； ②对废水处理站、危废暂存间、拆解车间实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决； ③设置独立的危废暂存间。危废暂存间应置防腐措施，并进行分区，并设置危险标志，设置围堰。 ④针对废气治理设施故障。立即停工，对相关故障设施进行维修，正常运行后才重新生产； ⑤对于危险物质的储存，应配备应急的器械和有关用具，如灭火器、沙池、隔板等，并建议在液态化学品物质储存处设置缓坡或地面留有导流槽(或池)，以备液态化学品物质在洒落或泄漏时能临时清理存放，液态化学品物质的储存应由具有该方面经验的专人进行管理。 ⑥在废水处理站及化学品仓库周围设置围堰，需要严格检查容器或转移槽车的严密性和质量情况； ⑦项目厂房进出口均设置缓坡及消防沙袋，项目产生消防事故时，产生的废水均能截留于厂内并设置事故废水收集设备。此外，项目应于厂区内雨水总排口设置雨水截断闸阀，发生事故时关闭闸阀，以防事故废水经雨水管网排出。			
其他环境 管理要求	/			

六、结论

项目用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域，附近没有学校、医院等环境保护敏感点。做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放，对项目周边环境影响不大。从环保的角度分析，该项目的选址和建设是可行的。

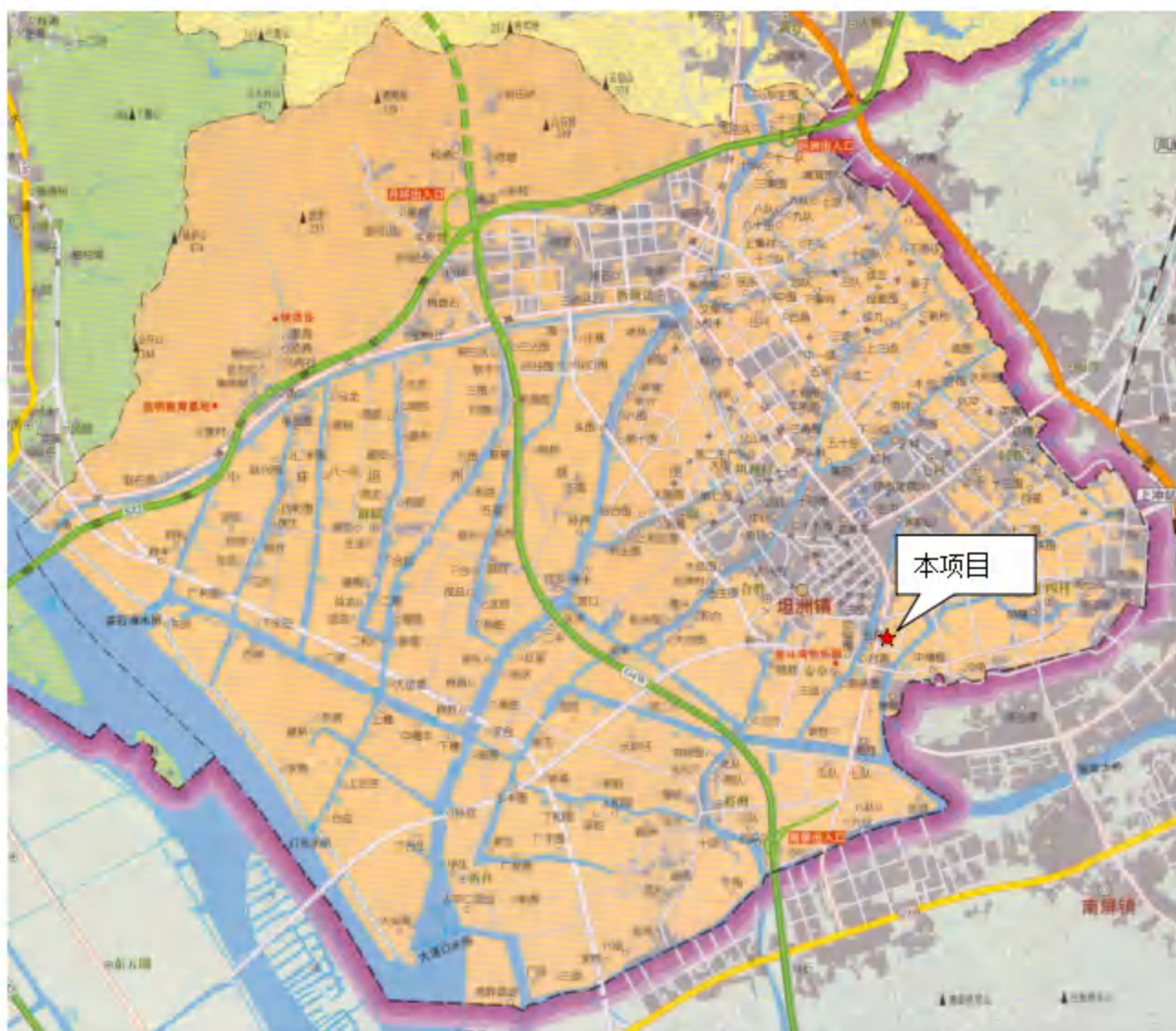
附表

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	0	0	0.251t/a	0	0.251t/a	+0.251t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	增加少量
废水	生活污水	0	0	0	1260t/a	0	1260t/a	+1260t/a
	生产废水	0	0	0	1730.43t/a	0	1730.43t/a	+1730.43t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	17.5t/a	0	17.5t/a	+17.5t/a
可回收物质	钢铁	0	0	0	54557.63t/a	0	54557.63t/a	+54557.63t/a
	有色金属	0	0	0	233.54t/a	0	233.54t/a	+233.54t/a
	橡胶	0	0	0	2186.53t/a	0	2186.53t/a	+2186.53t/a
	废电线、电缆	0	0	0	197.77t/a	0	197.77t/a	+197.77t/a
	废塑料	0	0	0	439.8t/a	0	439.8t/a	+439.8t/a
	玻璃	0	0	0	454.01t/a	0	454.01t/a	+454.01t/a
不可回收的物质	引爆后的废安全气囊	0	0	0	45.2t/a	0	45.2t/a	+45.2t/a
	纯电动车、混动汽车及	0	0	0	532t/a	0	532t/a	+532t/a

	电动自行车 电池							
	不可利用材 料	0	0	0	9103.53t/a	0	9103.53t/a	+9103.53t/a
	废布袋	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
危险废物	燃油汽车蓄 电池	0	0	0	330t/a	0	330t/a	+330t/a
	废尾气净化 装置 (含尾 气净化催 化剂)	0	0	0	17.1t/a	0	17.1t/a	+17.1t/a
	废线路板 (含废电容 器等)	0	0	0	1.98t/a	0	1.98t/a	+1.98t/a
	废油液 (含 挥发油气)	0	0	0	123.2t/a	0	123.2t/a	+123.2t/a
	废空调制冷 剂	0	0	0	4.56t/a	0	4.56t/a	+4.56t/a
	废活性炭	0	0	0	5.03t/a	0	5.03t/a	+5.03t/a
	废污泥及油 渣	0	0	0	8.61t/a	0	8.61t/a	+8.61t/a
	废液压油及 其包装物	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a
	含油废抹布 及废手套	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



图例：1: 79000
项目所在地经纬度：
N: 22°15'2.770"
E: 113°28'27.300"

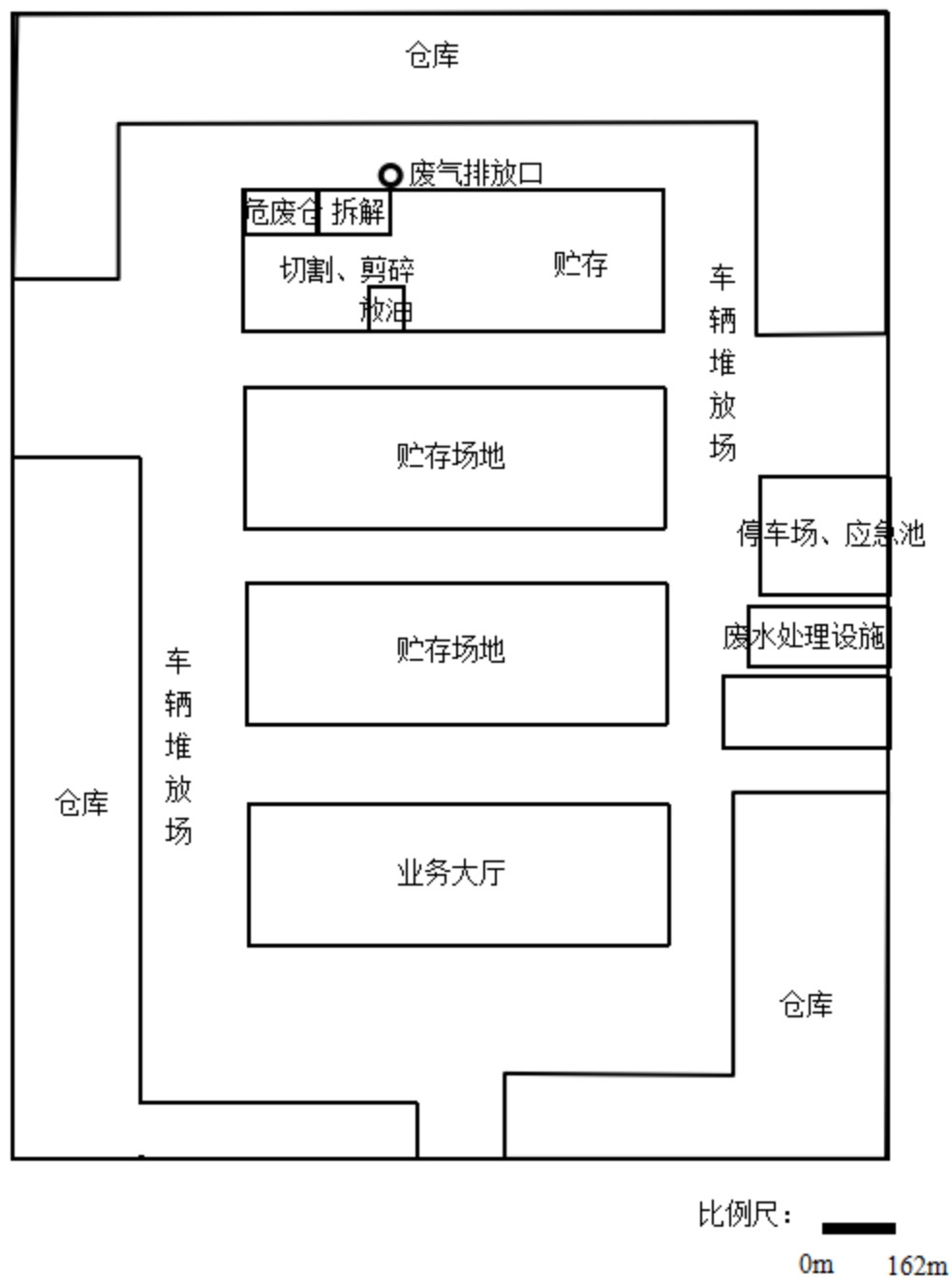
附图 1 项目地理位置图



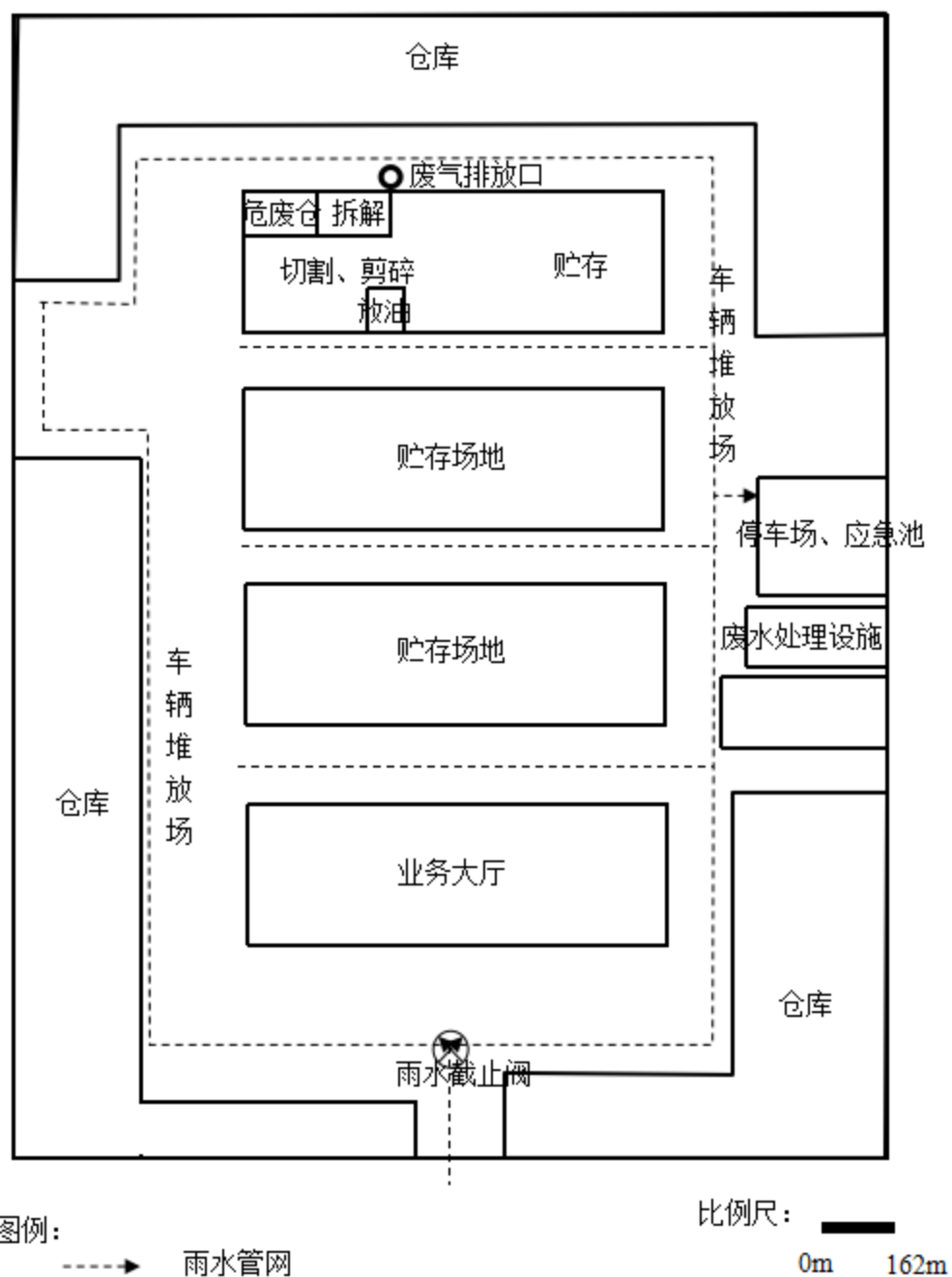
图例:

- ◆ 土壤及地下水监测点位
- ▲ 噪声监测点位

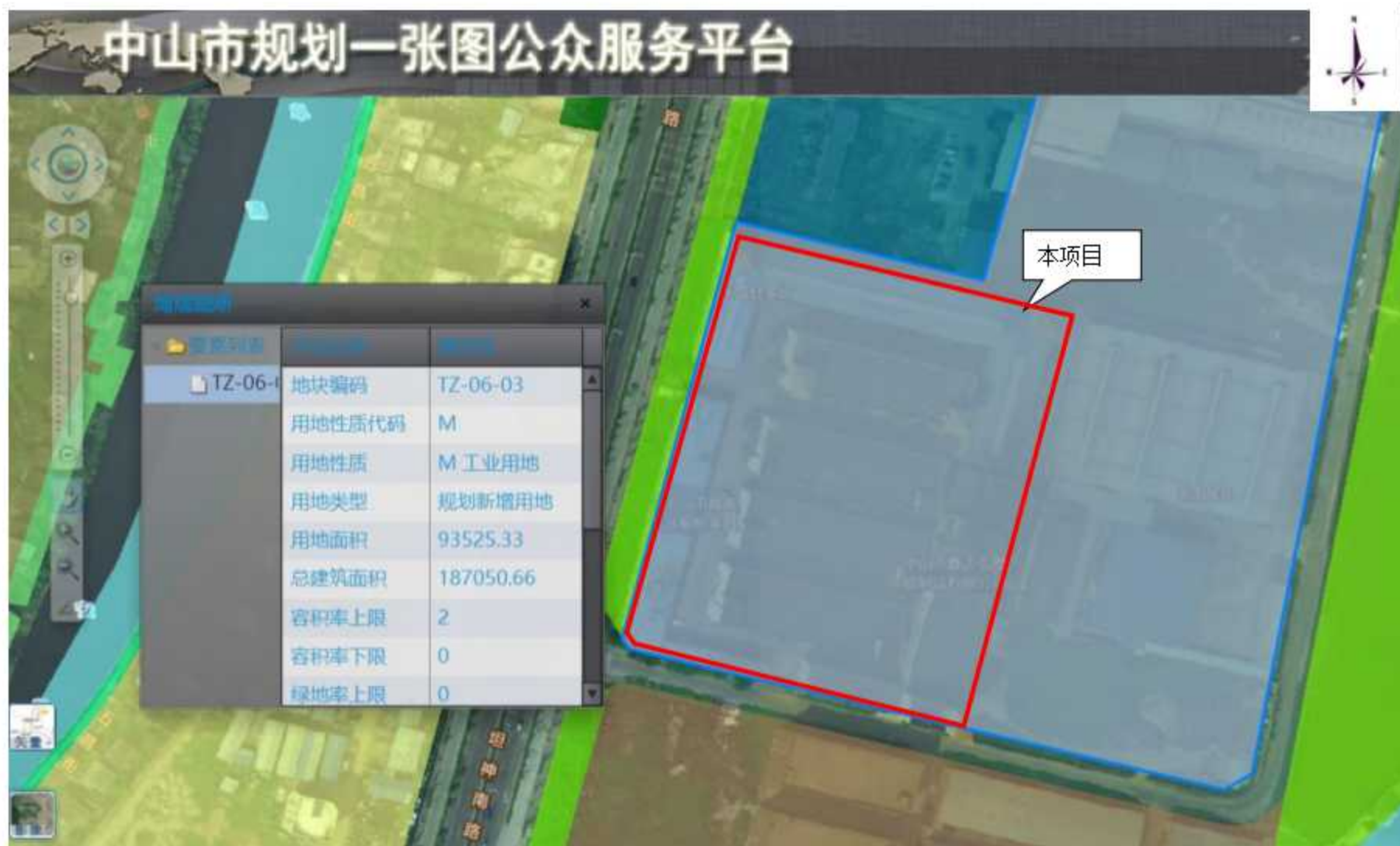
附图 2 项目卫星图及四至图



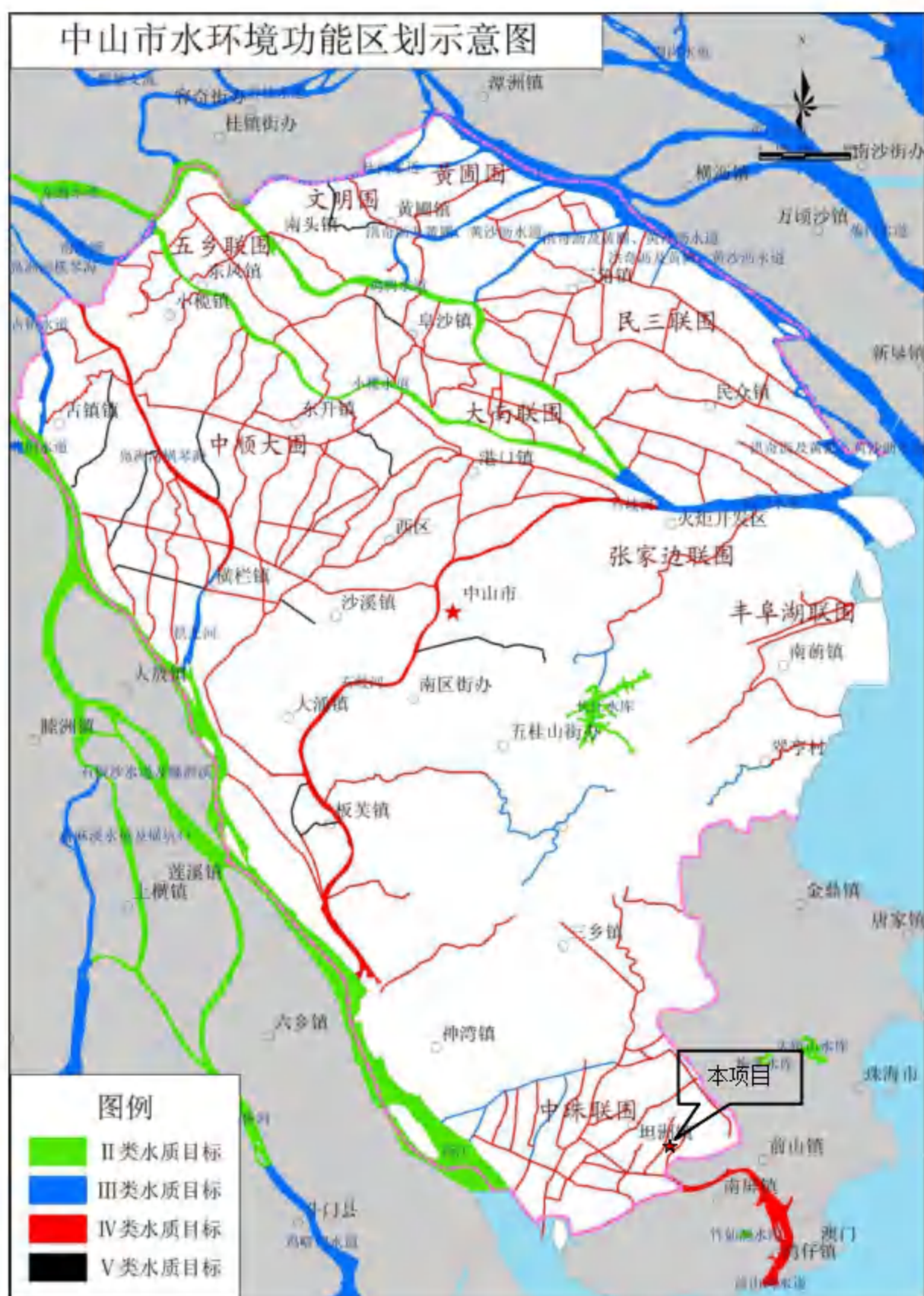
附图 3-1 项目总平面布置图



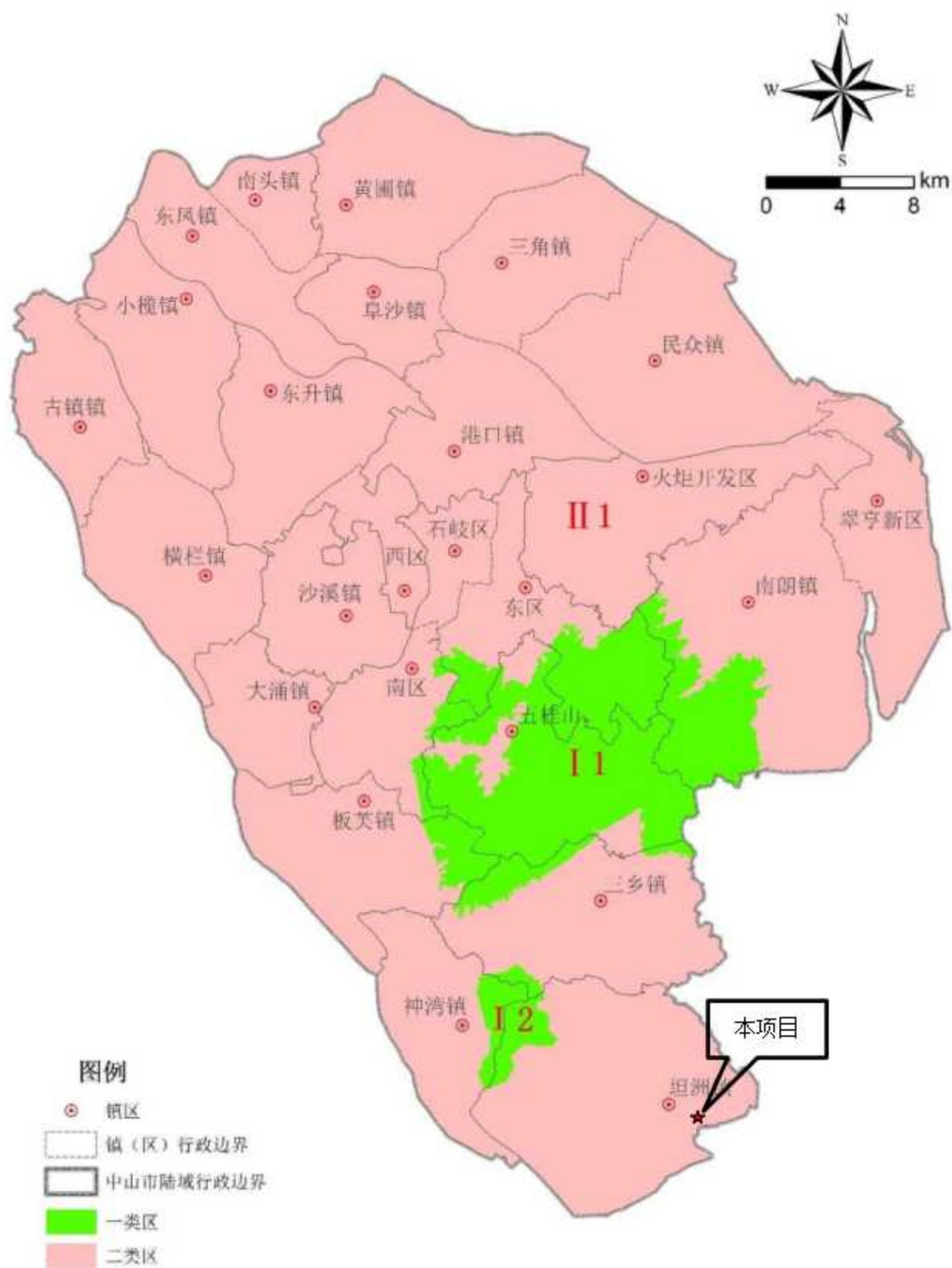
附图 3-2 项目雨水管网图



附图 4 项目所在地规划一张图

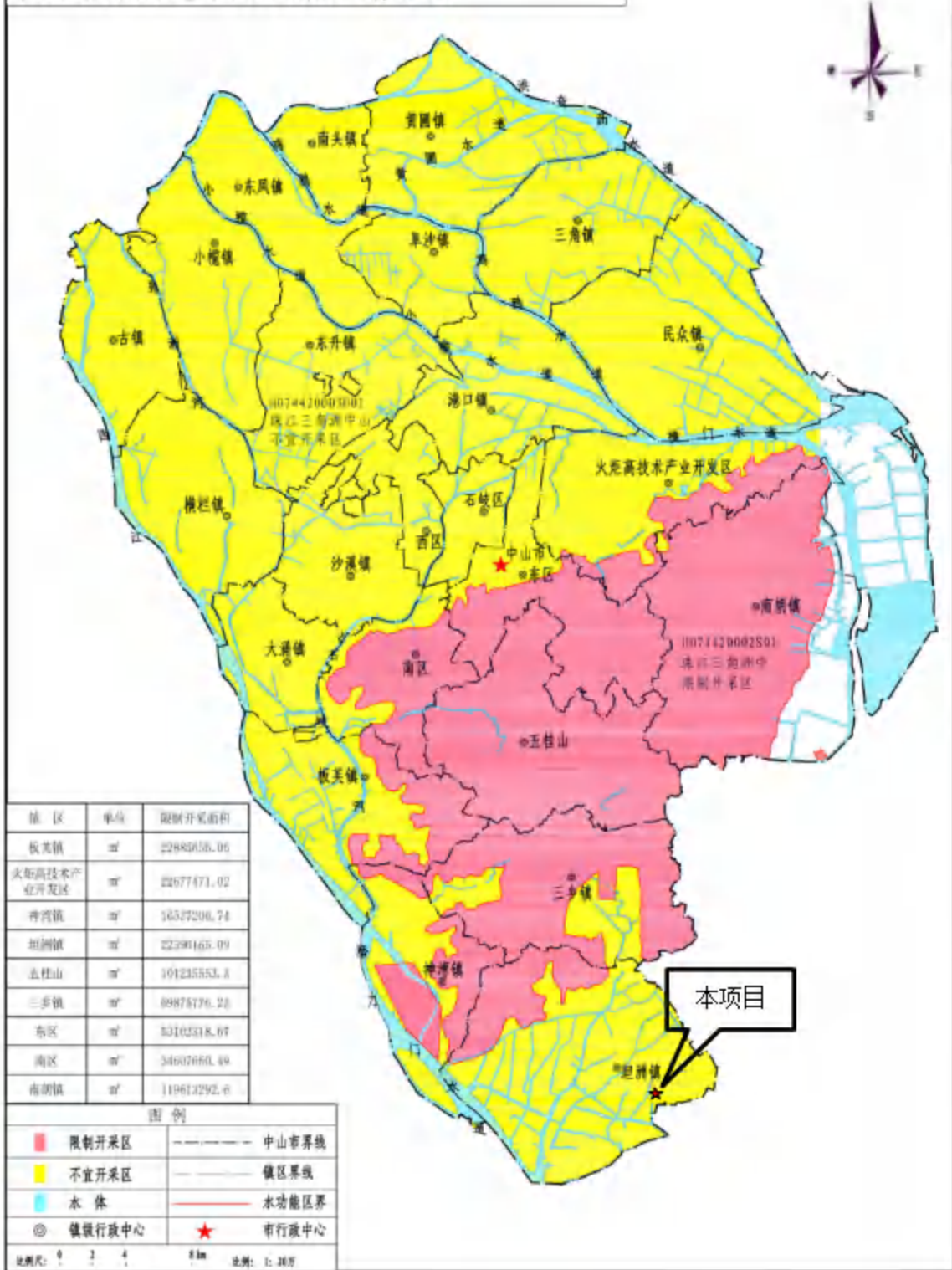


附图 5 项目所在地水功能区划图

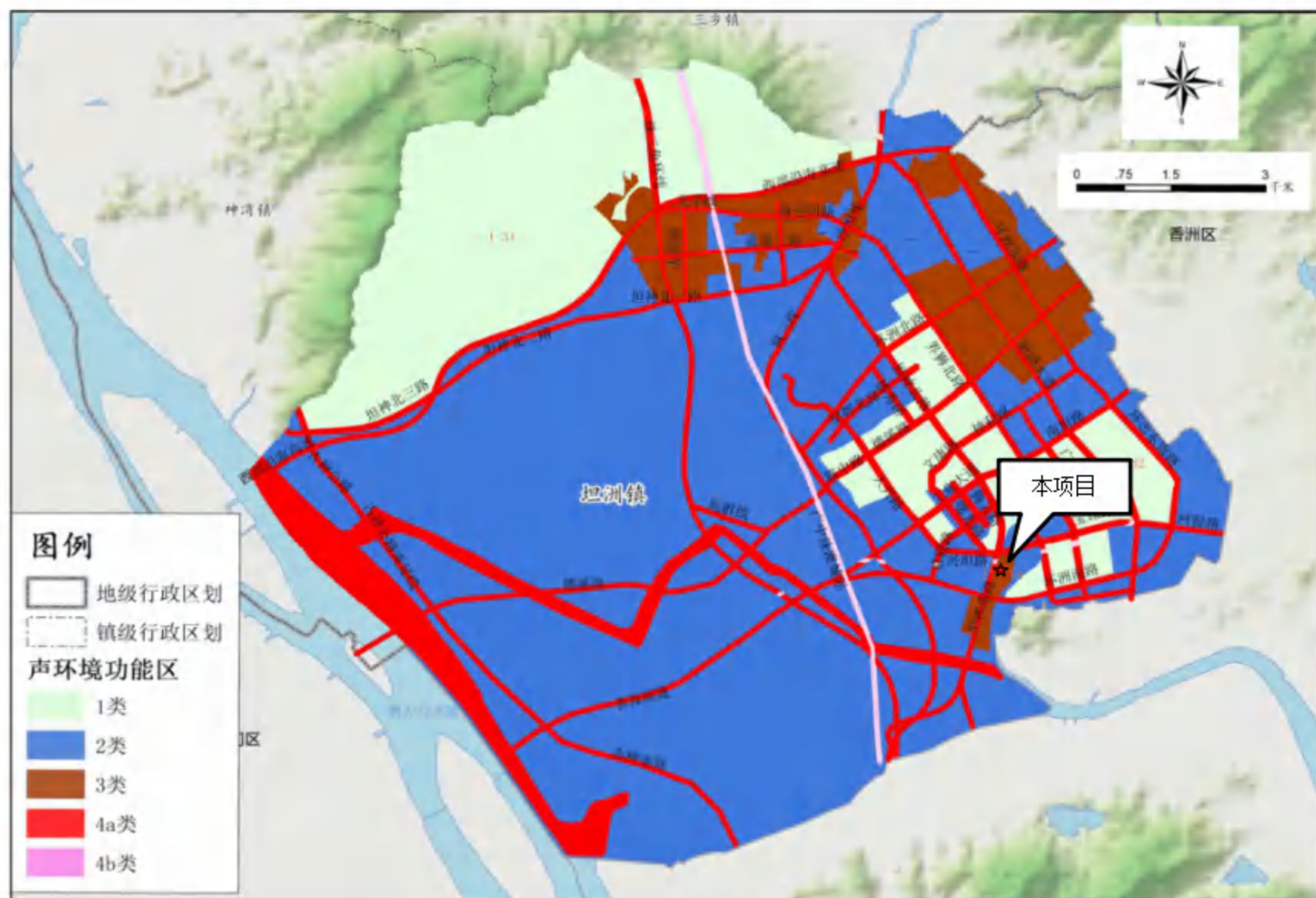


附图 6 项目所在地大气图

中山市深层地下水功能区划总图



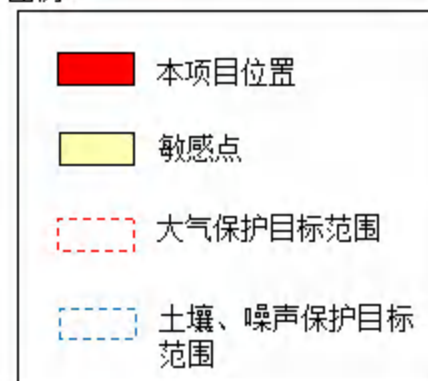
附图 7 项目所在地地下水图



附图 8 项目所在地声环境功能规划图



图例:

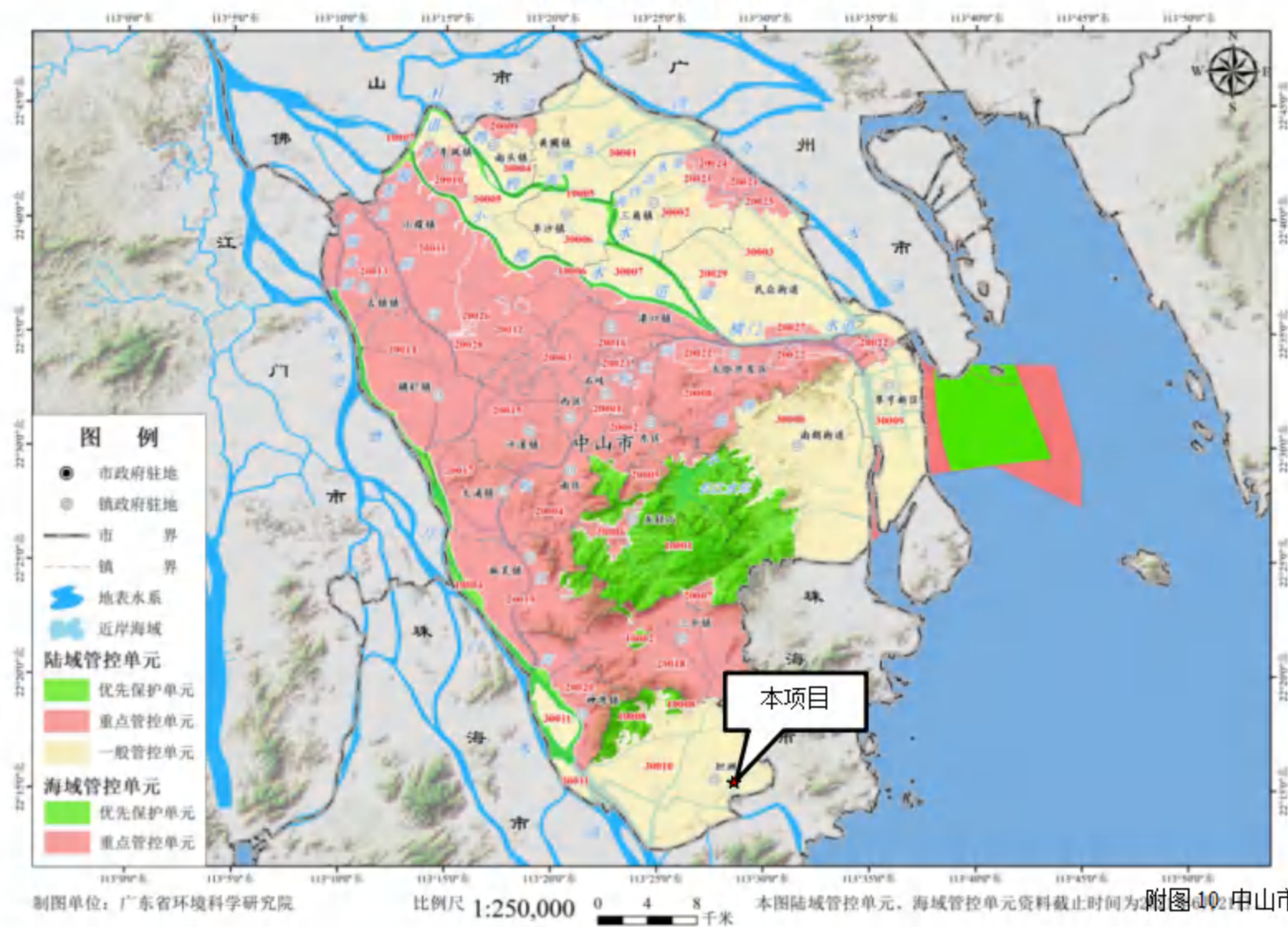


比例尺:



附图 9 项目大气、土壤及噪声环境保护目标图

中山市环境管控单元图



附图10 中山市环境管控单元图



图 11 大气监测引用点位图



州市二轻系统环境监测站

监 测 结 果 报 告

报告编号：报告表字 2020 第 2008010 号

委托单位：中山休曼纸品有限公司

检测类别：委托检测

项目名称：中山休曼纸品有限公司新建项目

检查项目：环境空气、噪声

受检地址：中山市坦洲镇七村工业大道五号二楼

编 制：李松明

签 发：丘国强

审 核：李松明

报告日期：2020 年 08 月 06 日

第 1 页 共 11 页

一、基本情况:

项目名称	中山休曼纸品有限公司新建项目
建设单位	中山休曼纸品有限公司
项目地址	中山市坦洲镇七村工业大道五号二楼
采样人员	陈建军 黄德清
采样日期	2020 年 07 月 13 日至 2020 年 07 月 19 日
采样依据	环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012); 声环境执行 (GB3096-2008) 2 类。

二、监测内容:

(一) 环境空气质量现状监测

1. 监测布点: 本项目共设置 2 个大气监测点。具体监测点位置见表 1, 监测布点见图 1。

表 1 环境空气质量监测点情况

监测点位 布设	监测项目	编号	监测点位置
	环境空气	A1	项目所在地
		A2	汇翠山庄（项目南面 1000m）
	1 次值	臭气浓度	每天采样 4 次，每隔 2h 采样一次
	1h 均值	非甲烷总烃	每天采样四次，采样时间为每日 02：00、08：00、14：00、20：00，应至少采样 45min
	8h 均值	TVOC	每天采样 1 次，每次采样不低于 6 小时
	同步观察 记录	气温、气压、风向、风速	
监测天数	连续监测 7 天		
采样日期	2020 年 07 月 13 日~2020 年 07 月 19 日		

第 2 页 / 共 11 页

2. 监测分析方法、所用仪器以及检出限：见表 2

表 2 环境空气质量监测方法、使用仪器及检出限一览表

项次	项目名称	监测方法	使用仪器	检出限
1	臭气浓度	GB/T14675-1993	三点比较式臭袋法	/
2	非甲烷总烃	HJ/T38-1999	气相色谱仪	0.04mg/m ³
3	TVOC	热解吸-毛细管气相色谱法 GB/T18883-2002 附录 C	GC9800 气相色谱仪	0.0005mg/m ³

(二) 噪声监测

1. 监测布点：本项目共设置 4 个监测点，具体监测点位置见表 3，监测布点见图 2。

表3 噪声监测点位布设

序号	编号	地点名称	备注
1	N1	东南面边界外 1m	/
2	N2	西南面边界外 1m	/
3	N3	西北面边界外 1m	/
4	N4	西南面居民区	/

2. 监测项目：等效连续 A 声级。

3. 监测频次：昼间 14:00~15:00，项目夜间不生产，连续监测 2 天，测量时间每次 20min。

4. 采样日期：2020 年 07 月 13 日~2020 年 07 月 14 日。

5. 监测分析方法、所用仪器以及检出限：见表 4

表 4 噪声监测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	监测方法	使用仪器	检出限
LAeq	声环境质量标准 GB3096-2008	HY-105 型积分声级计	35 dB (A)

第 3 页 共 11 页

三、监测结果:

(一) 环境空气质量监测结果:见表 5~6~7

表 5 气象参数监测结果表

监测日期	监测时段	气象参数					天气状况
		气温(℃)	相对湿度	气压(kPa)	风向	监测时最大风速(m/s)	
2020.07.13	02:00	27.3	40%	101.1	西南风	1.8	多云
	08:00	30.8		101.3	南风	2.0	
	14:00	34.7		100.9	南风	2.0	
	20:00	29.9		100.7	南风	1.9	
2020.07.14	02:00	27.2	40%	101.3	西南风	1.9	多云
	08:00	31.1		100.4	南风	2.0	
	14:00	34.8		101.3	南风	1.9	
	20:00	29.5		100.2	西南风	2.1	
2020.07.15	02:00	28.3	39%	101.1	南风	3.1	多云
	08:00	31.4		100.2	南风	3.3	
	14:00	35.8		100.3	南风	3.4	
	20:00	30.2		101.2	南风	3.1	
2020.07.16	02:00	28.3	39%	100.2	南风	2.0	多云
	08:00	30.9		101.3	西南风	2.0	
	14:00	34.8		100.5	南风	1.9	
	20:00	30.1		100.3	南风	2.1	
2020.07.17	02:00	28.2	39%	100.6	西南风	3.3	多云
	08:00	30.5		101.1	西南风	3.5	
	14:00	34.6		100.6	西南风	3.8	
	20:00	29.8		100.7	南风	3.1	
2020.07.18	02:00	28.4	39%	100.7	南风	3.2	多云
	08:00	31.1		101.1	南风	3.6	
	14:00	34.7		101.2	南风	3.5	
	20:00	30.3		100.5	南风	3.3	
2020.07.19	02:00	28.2	38%	100.6	南风	1.9	多云
	08:00	30.9		100.5	西南风	2.0	
	14:00	34.8		101.1	西南风	2.1	
	20:00	30.1		101.2	南风	1.8	

表 6 环境空气质量检测结果(单位: mg/m^3 , 特殊标记除外)

监测日期		A1		
		臭气浓度 (无量纲)	非甲烷总烃	TVOC
		1 次值	小时平均浓度	8h 均值
2020.07.13	02:00	<10	0.086	0.114
	08:00	<10	0.084	
	14:00	<10	0.087	
	20:00	<10	0.086	
2020.07.14	02:00	<10	0.082	0.102
	08:00	<10	0.084	
	14:00	<10	0.082	
	20:00	<10	0.083	
2020.07.15	02:00	<10	0.074	0.107
	08:00	<10	0.074	
	14:00	<10	0.076	
	20:00	<10	0.073	
2020.07.16	02:00	<10	0.086	0.109
	08:00	<10	0.084	
	14:00	<10	0.086	
	20:00	<10	0.083	
2020.07.17	02:00	<10	0.073	0.107
	08:00	<10	0.075	
	14:00	<10	0.076	
	20:00	<10	0.075	
2020.07.18	02:00	<10	0.073	0.103
	08:00	<10	0.074	
	14:00	<10	0.073	
	20:00	<10	0.075	
2020.07.19	02:00	<10	0.084	0.114
	08:00	<10	0.086	
	14:00	<10	0.086	
	20:00	<10	0.085	

备注: 本结果只对当时采集的样品负责。

表7 环境空气质量检测结果(单位: mg/m^3 , 特殊标记除外)

监测日期		A2		
		臭气浓度 (无量纲)	非甲烷总烃	TVOC
		1 次值	小时平均浓度	8h 均值
2020.07.13	02:00	<10	0.076	0.104
	08:00	<10	0.074	
	14:00	<10	0.077	
	20:00	<10	0.076	
2020.07.14	02:00	<10	0.072	0.103
	08:00	<10	0.074	
	14:00	<10	0.072	
	20:00	<10	0.073	
2020.07.15	02:00	<10	0.064	0.102
	08:00	<10	0.064	
	14:00	<10	0.066	
	20:00	<10	0.063	
2020.07.16	02:00	<10	0.066	0.107
	08:00	<10	0.064	
	14:00	<10	0.066	
	20:00	<10	0.063	
2020.07.17	02:00	<10	0.063	0.101
	08:00	<10	0.065	
	14:00	<10	0.066	
	20:00	<10	0.065	
2020.07.18	02:00	<10	0.063	0.103
	08:00	<10	0.064	
	14:00	<10	0.063	
	20:00	<10	0.065	
2020.07.19	02:00	<10	0.074	0.105
	08:00	<10	0.076	
	14:00	<10	0.076	
	20:00	<10	0.075	

备注: 本结果只对当时采集的样品负责。

(二) 噪声监测结果:见表 8

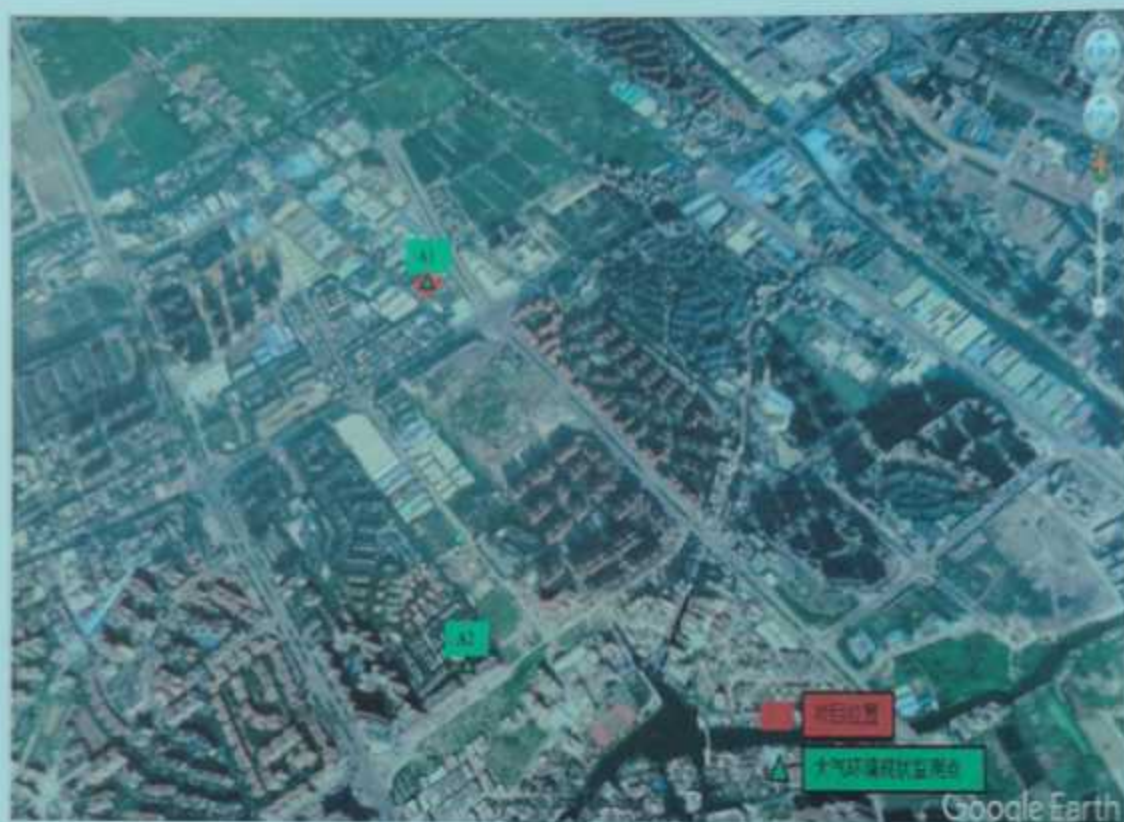
表 8 声环境检测结果[单位: dB (A)]

检测点位编号	监测日期		噪声测量结果 L_{Aeq}
N1 东南面边界外 1m	2020.07.13	昼间	56.6
	2020.07.14	昼间	56.7
N2 西南面边界外 1m	2020.07.13	昼间	56.6
	2020.07.14	昼间	56.8
N3 西北面边界外 1m	2020.07.13	昼间	56.6
	2020.07.14	昼间	56.7
N4 西南面居民区	2020.07.13	昼间	56.9
	2020.07.14	昼间	57.1
备注: 监测时天气多云, 最大风速 2.0m/s, 南风。			

报告结束!

附图：

附图 1 环境空气监测点位图



附图 2 噪声监测点位图



报告说明

- 一、本报告无本公司专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 二、本报告不得涂改、增删。
- 三、本报告只对采样/送检样品检测结果负责，以上排放标准由客户提供。
- 四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 五、未经本公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

采样人员

编

审



签 发：丘国瑞

签发日期：2020 年 08 月 06 日

第 10 页 共 11 页



资质认定

计量认证证书

证书编号: 2017191105U

名称: 广州市二轻系统环境监测站

地址: 广州市海珠区江南大道中99号之三102号铺

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。

检测能力见证书附表。

准许使用徽标



注: 检测能力见附表
请在有效期满前两个月提出
复查申请, 不再另行通知。

发证日期: 二〇一七年五月二十三日

有效期至: 二〇一九年五月二十二日

发证机关: 广东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会制定, 在中华人民共和国境内有效。



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位: 中山市劲捷摄影器材有限公司

检测类别: 现状监测 (环境空气、土壤、噪声)

报告编号: ZXT2107045

报告日期: 2021 年 7 月 15 日

广东中鑫检测技术有限公司



第 1 页 共 17 页

报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定章无效。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、检测目的

受中山市劲捷摄影器材有限公司委托，对其扩建项目所在地环境空气、土壤以及声环境质量现状进行检测。

二、检测基本情况概述

委托单位	中山市劲捷摄影器材有限公司		
项目地址	中山市坦洲镇七村		
委托编号	ZXT210621-C-03	采样单号	ZX21062401
采样日期	2021.06.24-2021.07.01	采样人员	钟熠、黄柏源、陈先兵、吕培军
检测日期	2021.06.25-2021.07.06	检测人员	钟熠、黄柏源、何富伟、黄佳、董笑宇、梁紫珊、陆尚贤、谢勇、吴伟章

三、检测项目信息

1、环境空气

采样点位	检测项目	样品编号	采样时间	检测频次
A1 项目西南面新村	硫酸雾（小时值）	ZX21062401A01-42	2021.06.24-2021.07.01	每天采样4次，连续7天
	硫酸雾、总悬浮颗粒物（日均值）			每天采样1次，连续7天

2、噪声

测点编号	检测点位	检测日期	检测项目	检测频次
1#	项目东北面边界外1米	2021.06.25-2021.06.26	噪声	检测2天 每天昼间、夜间各检测1次
2#	项目东南面边界外1米			
3#	项目西南面边界外1米			
4#	项目西北面边界外1米			
5#	项目南面居民区			

（本页以下空白）

3、土壤（表层样：采样深度：0~0.2m；采样日期：2021.06.25）

采样点位及坐标	检测项目	样品编号	样品描述
S1 项目所在地 东北面 E113°28'27.46" N22°17'30.20"	2-氯酚（2-氯苯酚）、二苯并[a,h]蒽、硝基苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、蒽、苯胺、茚并[1,2,3-cd]花、萘	ZX21062401B01	土壤颜色：暗棕色； 土壤结构：团粒状； 土壤质地：轻壤土； 砂砾含量：7% 其他：潮、少量根系。
	1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1-二氯乙烷、1,1-二氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯乙烯、乙苯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳、氯乙烯、氯仿、氯甲烷、氯苯、甲苯、苯、苯乙烯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、顺式-1,2-二氯乙烯	ZX21062401B02	
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	ZX21062401B05	
	汞、砷、铅、铜、六价铬、镉、锡、pH 值、阳离子交换量	ZX21062401B06	
	含水率	ZX21062401B07	
	饱和导水率（渗透率）	ZX21062401B08	
	土壤容重	ZX21062401B09	
	总孔隙度	ZX21062401B10	
	氧化还原电位	现场检测	
S2 项目所在地 西南面 E113°28'20.26" N22°17'20.52"	2-氯酚（2-氯苯酚）、二苯并[a,h]蒽、硝基苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、蒽、苯胺、茚并[1,2,3-cd]花、萘	ZX21062401C01	土壤颜色：暗棕色； 土壤结构：团粒状； 土壤质地：轻壤土； 砂砾含量：8% 其他：潮、少量根系。
	1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1-二氯乙烷、1,1-二氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯乙烯、乙苯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳、氯乙烯、氯仿、氯甲烷、氯苯、甲苯、苯、苯乙烯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、顺式-1,2-二氯乙烯	ZX21062401C02	
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	ZX21062401C05	

采样点位及坐标	检测项目	样品编号	样品描述
	汞、砷、铅、铜、六价铬、镉、镍、pH值、阳离子交换量	ZX21062401C06	
	含水率	ZX21062401C07	
	饱和导水率（渗透率）	ZX21062401C08	
	土壤容重	ZX21062401C09	
	总孔隙度	ZX21062401C10	
	氧化还原电位	现场检测	

四、检测项目、检测分析及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	万分之一天平 FA2004	0.001mg/m ³
硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	离子色谱仪 PIC-10	0.005mg/m ³
噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	声级计 AWA5688	—
2-氯苯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 AMD10	0.06mg/kg
二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
硝基苯			0.09mg/kg
苯并(a)芘			0.1mg/kg
苯并(a)蒽			0.1mg/kg
苯并(b)荧蒹			0.2mg/kg
苯并(k)荧蒹			0.1mg/kg
蒽			0.1mg/kg
苯胺			0.1mg/kg
蒽并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
苯			0.09mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 AMD10	1.2µg/kg
1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg
1,1-二氯乙烯			1.0µg/kg
1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/kg
1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg
1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
1,2-二氯苯			1.5µg/kg
1,4-二氯苯			1.5µg/kg
三氯乙烯			1.2µg/kg
乙苯			1.2µg/kg
二氯甲烷			1.5µg/kg
反式-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg
四氯乙烯			1.4µg/kg
四氯化碳			1.3µg/kg
氯乙烯			1.0µg/kg
氯仿			1.1µg/kg
氯甲烷			1.0µg/kg
氯苯			1.2µg/kg
甲苯			1.3µg/kg

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
苯			1.9 $\mu\text{g/kg}$
苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 AMD10	1.1 $\mu\text{g/kg}$
邻二甲苯			1.2 $\mu\text{g/kg}$
间/对二甲苯			1.2 $\mu\text{g/kg}$
顺式-1,2-二氯乙烯			1.3 $\mu\text{g/kg}$
镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	0.01mg/kg
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计 RGF-6300	0.002mg/kg
砷			0.01mg/kg
铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ491-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	10mg/kg
铜			1mg/kg
镍			3mg/kg
六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	0.5mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》HJ1021-2019	气相色谱仪 A91PLUS	6mg/kg
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	数显酸度计 pH5-3C	—
阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》HJ 889-2017	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.8cmol ⁺ /kg
氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》 HJ 746-2015	土壤 ORP 计 TR-901	—
含水率	《土壤 干物质和水分测定 重量法》 HJ 613-2011	电子天平 MTB1000	—
渗透率	《森林土壤渗透率的测定》 LY/T 1218-1999	环刀	—
土壤容重	《土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006	电子天平 MTB1000	—
总孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》 LY/T 1215-1999	电子天平 MTB1000	—

五、检测结果

1、环境空气

①气象条件

采样 点位	采样日期	检测项目及采样 频次		开始采样时气象参数					
				气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气 状况
A1 项目 西南 面新 村	2021.06.24	总悬浮颗粒物、 硫酸雾		28.3	100.3	68.4	1.7	南风	晴
		硫酸雾	第一次	28.3	100.3	68.4	1.7	南风	晴
			第二次	30.0	100.4	68.6	1.8	南风	晴
			第三次	30.2	100.3	69.1	1.8	南风	晴
			第四次	30.4	100.5	68.7	1.5	南风	晴
	2021.06.25	总悬浮颗粒物、 硫酸雾		27.6	100.2	64.6	2.0	南风	晴
		硫酸雾	第一次	27.6	100.2	64.6	2.0	南风	晴
			第二次	31.3	100.2	64.6	2.0	南风	晴
			第三次	30.6	100.2	64.6	2.0	南风	晴
			第四次	28.7	100.2	64.6	2.1	南风	晴
	2021.06.26	总悬浮颗粒物、 硫酸雾		28.1	100.4	60.2	1.8	西南风	晴
		硫酸雾	第一次	28.1	100.4	60.2	1.8	西南风	晴
			第二次	33.8	100.4	68.5	1.6	西南风	晴
			第三次	30.0	100.3	64.3	2.4	西南风	晴
			第四次	28.4	100.2	69.4	1.4	西南风	晴
	2021.06.27	总悬浮颗粒物、 硫酸雾		31.3	100.5	74.4	1.7	西南风	晴
		硫酸雾	第一次	31.3	100.5	74.4	1.7	西南风	晴
			第二次	30.4	100.3	70.3	2.2	西南风	晴
			第三次	31.6	100.2	76.8	2.6	西南风	晴
			第四次	29.4	100.1	72.1	2.4	西南风	晴
	2021.06.28	总悬浮颗粒物、 硫酸雾		26.2	100.3	77.4	1.9	西南风	晴
		硫酸雾	第一次	26.2	100.3	77.4	1.9	西南风	晴
			第二次	28.4	100.3	74.6	0.8	西南风	晴
			第三次	32.0	100.1	70.8	3.2	西南风	晴
			第四次	30.4	100.1	75.8	1.8	西南风	晴

第 8 页 共 17 页

采样 点位	采样日期	检测项目及采样 频次	开始采样时气象参数						
			气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气 状况	
A1 项目 西南 面新 村	2021.06.29	总悬浮颗粒物、 硫酸雾	30.7	100.3	66.8	2.5	西南风	晴	
		硫酸雾	第一次	30.7	100.3	66.8	2.5	西南风	晴
			第二次	31.5	100.3	70.2	1.9	西南风	晴
			第三次	30.4	100.1	65.2	2.9	西南风	晴
			第四次	29.4	100.1	77.5	1.6	西南风	晴
	2021.06.30	总悬浮颗粒物、 硫酸雾	32.8	100.5	70.2	1.8	西南风	晴	
		硫酸雾	第一次	32.8	100.5	70.2	1.8	西南风	晴
			第二次	33.2	100.5	66.1	2.2	西南风	晴
			第三次	35.2	100.3	53.0	1.7	西南风	晴
			第四次	34.0	100.3	59.1	2.1	西南风	晴

②检测结果

采样 点位	采样时间	检测项目		检测结果 mg/m ³	备注
A1 项目 西南面新 村	2021.06.24	硫酸雾	第一次	0.009	小时均值
			第二次	0.009	
			第三次	0.005	
			第四次	0.004	
	2021.06.24~2021.06.25	硫酸雾		0.008	日均值
		总悬浮颗粒物		0.204	
	2021.06.25	硫酸雾	第一次	0.006	小时均值
			第二次	0.006	
			第三次	0.011	
			第四次	0.006	
	2021.06.25~2021.06.26	硫酸雾		0.009	日均值
		总悬浮颗粒物		0.167	
	2021.06.26	硫酸雾	第一次	0.005	小时均值
			第二次	0.011	
			第三次	0.005	
			第四次	0.007	

采样 点位	采样时间	检测项目	检测结果 mg/m ³	备注
A1 项目 西南面新 村	2021.06.26~2021.06.27	硫酸雾	0.009	日均值
		总悬浮颗粒物	0.189	
	2021.06.27	硫酸雾	第一次 0.004	小时均值
			第二次 0.006	
			第三次 0.008	
			第四次 0.009	
	2021.06.27~2021.06.28	硫酸雾	0.009	日均值
		总悬浮颗粒物	0.172	
	2021.06.28	硫酸雾	第一次 0.005	小时均值
			第二次 0.007	
			第三次 0.011	
			第四次 0.006	
	2021.06.28~2021.06.29	硫酸雾	0.009	日均值
		总悬浮颗粒物	0.166	
	2021.06.29	硫酸雾	第一次 0.011	小时均值
			第二次 0.006	
			第三次 0.006	
			第四次 0.007	
	2021.06.29~2021.06.30	硫酸雾	0.009	日均值
		总悬浮颗粒物	0.139	
	2021.06.30	硫酸雾	第一次 0.006	小时均值
			第二次 0.007	
			第三次 0.006	
			第四次 0.011	
	2021.06.30~2021.07.01	硫酸雾	0.009	日均值
		总悬浮颗粒物	0.158	

2、土壤（表层样；采样深度：0-0.2m；采样日期：2021.06.25）

检测项目	采样点位及检测结果		单位
	S1 项目所在地东北面 E113°28'27.46" N22°17'30.20"	S2 项目所在地西南面 E113°28'20.26" N22°17'20.52"	
2-氯酚（2-氯苯酚）	<0.06	<0.06	mg/kg
二苯并[a, b]蒽	<0.1	<0.1	mg/kg
硝基苯	<0.09	<0.09	mg/kg
苯并(a)芘	<0.1	<0.1	mg/kg
苯并(a)蒽	<0.1	<0.1	mg/kg
苯并(b)荧蒽	<0.2	<0.2	mg/kg
苯并(k)荧蒽	<0.1	<0.1	mg/kg
蒽	<0.1	<0.1	mg/kg
苯胺	<0.1	<0.1	mg/kg
萘并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	mg/kg
萘	<0.09	<0.09	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	μg/kg
1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	μg/kg
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	μg/kg
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	μg/kg
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	μg/kg
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	μg/kg
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	μg/kg
三氯乙烯	<1.2	<1.2	μg/kg
乙苯	<1.2	<1.2	μg/kg
二氯甲烷	<1.5	<1.5	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	μg/kg
四氯乙烯	<1.4	<1.4	μg/kg

第 11 页 共 17 页

检测项目	采样点位及检测结果		单位
	S1 项目所在地东北面 E113°28'27.46" N22°17'30.20"	S2 项目所在地西南面 E113°28'20.26" N22°17'20.52"	
四氯化碳	<1.3	<1.3	μg/kg
氯乙烯	<1.0	<1.0	μg/kg
氯仿	<1.1	<1.1	μg/kg
氯甲烷	<1.0	<1.0	μg/kg
氯苯	<1.2	<1.2	μg/kg
甲苯	<1.3	<1.3	μg/kg
苯	<1.9	<1.9	μg/kg
苯乙烯	<1.1	<1.1	μg/kg
邻-二甲苯	<1.2	<1.2	μg/kg
间/对-二甲苯	<1.2	<1.2	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	μg/kg
汞	0.083	0.091	mg/kg
镉	0.10	0.19	mg/kg
砷	3.30	4.61	mg/kg
铅	68	66	mg/kg
铜	24	38	mg/kg
镍	52	62	mg/kg
六价铬	1.7	1.7	mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<6	<6	mg/kg
pH 值	6.64	7.33	无量纲
阳离子交换量	8.4	7.3	cmol ⁺ /kg
饱和导水率 (渗透率)	1.56	1.33	mm/min
含水率	18.1%	19.8%	/
土壤容重	1.48	1.33	g/cm ³
总孔隙度	46.9%	44.2%	/
氧化还原电位	372	354	mV
备注	*“<”表示未检出或检测结果小于方法检出限。		

3、噪声

①气象条件

检测时间			检测时气象参数					
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气 状况
1#项目 东北面 边界外	2021.06.25	昼间	28.2	100.2	55.2	1.2	南风	晴
		夜间	24.2	100.4	72.2	0.5	南风	晴
	2021.06.26	昼间	28.2	100.4	56.2	1.1	西南风	晴
		夜间	25.2	100.5	77.2	0.6	西南风	晴
2#项目 东南面 边界外	2021.06.25	昼间	28.3	100.2	55.4	1.3	南风	晴
		夜间	24.3	100.4	71.2	0.5	南风	晴
	2021.06.26	昼间	28.4	100.4	56.3	1.2	西南风	晴
		夜间	25.3	100.5	77.3	0.7	西南风	晴
3#项目 西南面 边界外	2021.06.25	昼间	28.4	100.2	55.3	1.2	南风	晴
		夜间	24.2	100.4	72.6	0.6	南风	晴
	2021.06.26	昼间	28.3	100.4	56.4	1.2	西南风	晴
		夜间	25.6	100.5	77.4	0.8	西南风	晴
4#项目 西北面 边界外	2021.06.25	昼间	28.3	100.2	55.2	1.1	南风	晴
		夜间	24.3	100.4	72.4	0.8	南风	晴
	2021.06.26	昼间	28.6	100.4	56.6	1.3	西南风	晴
		夜间	25.4	100.5	77.6	0.8	西南风	晴
5#项目 南面 居民区	2021.06.25	昼间	28.5	100.2	55.1	1.4	南风	晴
		夜间	24.5	100.4	72.2	0.8	南风	晴
	2021.06.26	昼间	28.5	100.4	56.1	1.4	西南风	晴
		夜间	25.3	100.5	77.5	0.5	西南风	晴

②检测结果

单位: dB(A)

测点编号	检测点位	检测结果 (L _{eq})			
		2021.06.25		2021.06.26	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目东北面边界外 1 米	49.1	47.0	52.3	46.8
2#	项目东南面边界外 1 米	52.1	44.2	52.4	48.3
3#	项目西南面边界外 1 米	51.1	41.9	52.5	48.6
4#	项目西北面边界外 1 米	49.2	42.1	50.2	48.5
5#	项目南面居民区	50.2	44.5	50.6	47.3

(本页以下空白)

六、检测点位示意图



编制:

审核:

签发:

签发日期:

2021.07.15

报告结束

附图：部分现场采样图



