

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广东欣鑫再生资源回收有限公司报废机动车  
回收拆解项目

建设单位（盖章）： 广东欣鑫再生资源回收有限公司

编制日期： 2024 年 5 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、建设项目建设工程分析 .....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	35
四、主要环境影响和保护措施 .....	41
五、环境保护措施监督检查清单 .....	75
六、结论 .....	79
建设项目污染物排放量汇总表 .....	80

### 附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目四至范围图
- 附图 3: 周边环境敏感目标分布图
- 附图 4: 项目总平面布置图
- 附图 5: 现场照片
- 附图 6: 其他污染物监测布点图
- 附图 7: 汕头市“三线一单”环境管控单元图
- 附图 8: 汕头市潮阳区城乡总体规划图（2017-2035 年）
- 附图 9: 潮阳区环境空气质量功能区划图
- 附图 10: 潮阳区声环境功能区划图
- 附图 11: 项目厂区雨污管网图
- 附图 12: 污水处理厂收水范围图

### 附件:

- 附件 1: 企业营业执照
- 附件 2: 法人身份证件
- 附件 3: 土地使用证
- 附件 4: 租赁协议
- 附件 5: 投资项目代码
- 附件 6: 现状噪声检测报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东欣鑫再生资源回收有限公司报废机动车回收拆解项目		
项目代码			
建设单位联系人	郑鑫鹏	联系方式	18407545555
建设地点	汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边）		
地理坐标	（中心地理坐标：北纬 23°13'18.475"、东经 116°38'05.689"）		
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—金属废料和碎屑加工处理 421—废机动车
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）	2000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	10	施工工期	6
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	15000
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中专项评价设置原则表，本项目无需开展专项评价工作，具体对照分析见下表。		
表1-1项目专项评价设置情况判定表			
专项评价类别	设置原则	本项目情况	专项设置
大气	排放废气含有有毒有害污染物二噁英、苯并芘、氟化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	无
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	无
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据环境风险章节分析，项目危险物质储量均未超过临界量， $Q-0.46 < 1$	无
生态	取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵	不涉及	无

		场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目					
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无			
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。							
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	<p><b>1、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线符合性分析</p> <p>本项目位于汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边），属于工业用地。项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态自然保护区内，符合生态红线保护要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线的相符性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类水质标准；项目厂界四周声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。</p> <p>本项目运行期产生的污染物经相应的污染防治措施治理后，均能做到达标排放，对周边大气、地表水、声环境的影响不大，不会改变区域环境质量功能区要求，因此本项目建设满足环境质量底线的要求，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>(3) 与资源利用上线的相符性分析</p>						

本项目运营期消耗一定的电能、水资源等资源，属于清洁能源。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

#### (4) 与生态环境准入清单的对照

项目所在地目前尚没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）进行说明，具体见表 1-1。

**表 1-1 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》相符合性**

内容	相符合性分析
《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许类
《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中。
《市场准入负面清单（2022年版）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》本项目不在其禁止准入类别中

由表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中的相关要求。

综上所述，本项目基本符合环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）中关于落实“三线一单”的要求。

#### 2、与《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府〔2021〕49号）的相符合性分析

为全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）有关要求和部署，实施我市“三线一单”生态环境分区管控（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，下同），制定本方案。

环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。本项目位于汕头市潮阳区金浦街道，通过项目位置与汕头市环境管控单元图对照可知，项目位于城南-文光-棉北-金浦街道部分地区和海门-和平-铜盂-谷饶-金灶-关埠-西胪-河溪镇部分地区一般管控单元（编码 ZH44051330001）。本项目与相关一般管控单元的管控要求相符合性见下表 1-2。经下表对照分析，本项目符

合相关要求。

**表 1-2 本项目与文件（汕府[2021]49 号）中的一般管控单元相关管控要求的相符性分析**

管控维度	管控要求	本项目情况	相符合性分析
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】禁止引进国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目和《市场准入负面清单》禁止准入类项目。	项目符合国家产业政策要求，不属于国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目和《市场准入负面清单》禁止准入类项目	符合
	1-2.【生态/限制类】生态保护红线按照《关于国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》严格管控，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8类有限人为活动。	项目位于生态保护红线外	符合
	1-3.【生态/限制类】一般生态空间可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	项目位于生态保护红线外	符合
	1-4.【大气/禁止类】小北山风景区至西环山森林公园片区大气一类功能区内，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）。	项目位于大气二类功能区，不位于小北山风景区至西环山森林公园片区大气一类功能区内	符合
	1-5.【大气/限制类】城南街道、棉北街道、文光街道、和平镇、谷饶镇局部区域为大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	项目位于城南街道，为废机动车拆解项目	符合
能源资源利用	2-1.【能源/禁止类】小北山风景区至西环山森林公园片区大气一类功能区、文光街道、城南街道、棉北街道、金浦街道、海门镇（不含华能海门电厂、华电丰盛汕头电厂厂址范围）属于高污染燃料禁燃区，禁止新建、扩建燃用 III 类燃料组合（煤炭及其制品）的设施。	项目位于大气二类功能区，不位于小北山风景区至西环山森林公园片区大气一类功能区，项目为废机动车拆解项目，主要使用电能，不使用高污染燃料	符合
	2-2.【水资源/限制类】到 2025 年，练江流域内城镇再生水利用率达到 20%以上。	/	/
	2-3.【水资源/鼓励引导类】引导城镇集约紧凑发展，提高土地利用综合效率。	/	/
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】潮阳区污水处理厂、谷饶污水处理厂和铜盂污水处理厂属于练江流域，出水排放标准达到地表水环境质量 V 类标准。	项目污水排入潮阳区污水处理厂，出水排放标准达到地表水环境质量 V 类标准	符合
	3-2.【水/限制类】海门、河溪、金灶、西胪、关埠污水处理厂出水排放标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26) 的较严值。	项目污水排入潮阳区污水处理厂，出水排放标准达到地表水环境质量 V 类标准	符合

		3-3.【水/综合类】完善污水处理配套管网建设，提升污水收集处理效能，到2025年，潮阳区城市污水处理率达到95%以上，镇区污水处理率达到88%以上。	项目区域污水处理配套管网已建成，可对项目污水进行有效收集和处理	符合
		3-4.【水/综合类】农村地区因地制宜选择合适的污水处理方式，逐步提升农村生活污水处理率；完善进村污水管网，农村生活污水收集率进一步提高。	项目不位于农村地区，项目污水排入潮阳区污水处理厂	符合
		3-5.【水/综合类】实施养殖量与排放量“双总量”控制，限养区和适养区现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，散养密集区域要实行粪便污水分户收集、集中处理利用；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	项目为废机动车拆解项目，不属于以上养殖行业	/
		3-6.【水/综合类】按照养殖水域滩涂功能区划，严格控制养殖密度，养殖尾水排入河涌符合相应排放标准要求。		/
		3-7.【大气/综合类】实施涉挥发性有机物（VOCs）排放行业企业分级和清单化管控，严格落实国家产品挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，鼓励优先使用低挥发性有机物（VOCs）含量原辅料。	项目不适用涉 VOCs 原辅料	符合
		3-8.【土壤/禁止类】禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。	本项目无重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等	符合
		3-9.【土壤/综合类】土壤环境重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，重点单位以外的企事业单位和其他生产经营活动涉及有毒有害物质的，其用地土壤和地下水环境保护相关活动及相关环境保护监督管理可参照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》执行。	项目不属于土壤环境重点监管工业企业	符合
		3-10.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目一般工业固体废物按GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求进行贮存和处置；危险废物按GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求进行贮存	符合
环境风险管控		4-1.【水/综合类】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。	项目污水排入潮阳区污水处理厂，该污水厂已设置在线监控系统并联网	符合
		4-2.【风险/综合类】纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》管理的工业企业要编制环境风险应急预案并备案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	项目不属于纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》管理的工业企业	符合
		综上分析，本项目的建设不会突破当地生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线标准，同时项目不在所属环境功能区负面清单内，符合当地环		

境功能区划中的区域管控措施要求。因此，项目总体符合“三线一单”的规划要求。

### 3、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）符合性分析

#### ①主要目标

——生态保护红线及一般生态空间。全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。

——环境质量底线。全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。

——资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。”

本项目所在地不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区、自然保护区和饮用水源保护区等环境保护管控单元。因此，本项目的建设与广东省“三线一单”管控方案主要目标相符。

#### ②全省总体管控要求

——区域布局管控要求。先保护生态空间，保育生态功能。持续推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。……环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展战略性新兴产业，积极发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化。

化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。

——能源资源利用要求。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。……强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海；落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。

——污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。……实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石油化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。

——环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台导出图件（见图 1-1）分析（<https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home>），项目位于城南-文光-棉北-金浦街道部分地区和海门-和平-铜盂-谷饶-金灶-关埠-西胪-河溪镇部分地区一般管控单元（ZH44051330001），项目所在地为工业用地，使用水能、电能等清洁能源；项目废油抽取、废制冷剂抽取过程产生的有机废气经集气罩收集

通过二级活性炭吸附装置处理，减少挥发性有机物的排放；项目厂区地面将进行硬化处理，并建设危险废物暂存间，完善突发环境事件应急管理体系。因此，项目建设符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相关要求。

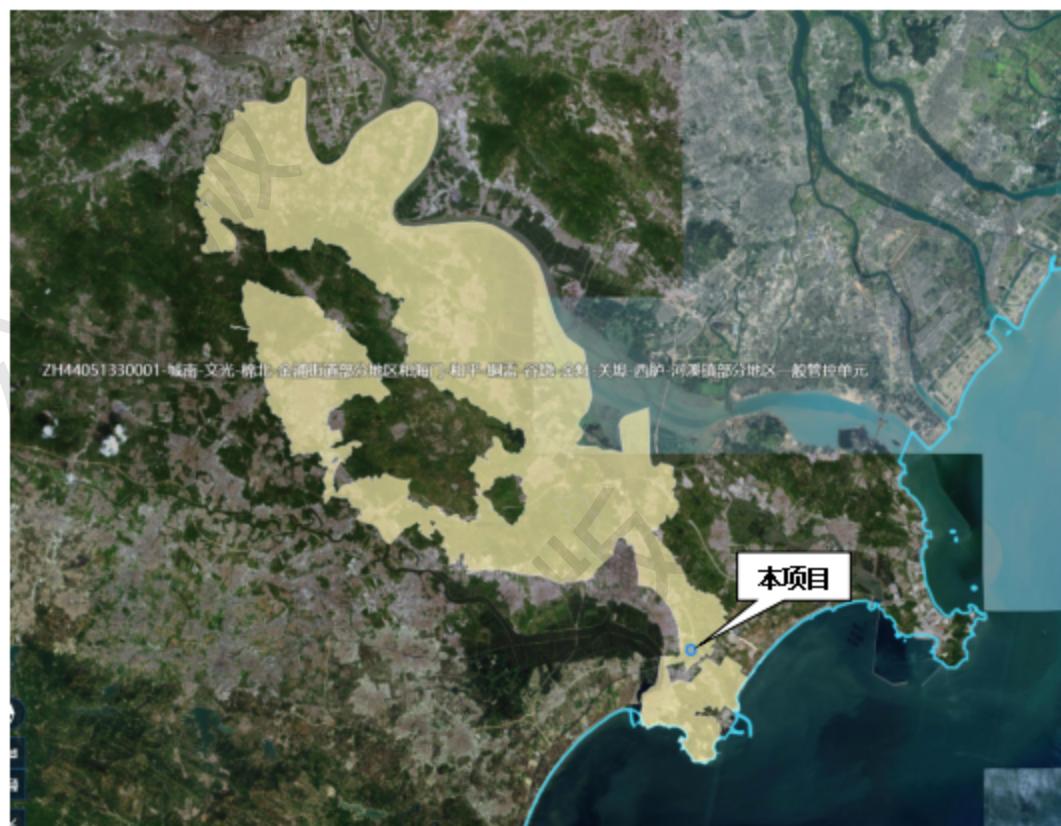


图 1-1 项目生态环境分区管控图

综上分析，本项目的建设不会突破当地生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线标准，同时项目不在所属环境功能区负面清单内，符合当地环境功能区划中的区域管控措施要求。因此，项目总体符合“三线一单”的规划要求。

#### 4、产业政策符合性分析

本项目主要从事废机动车的拆解，根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

#### 5、用地符合性分析

本项目位于汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边），土地使用者原为潮阳市南丰贸易有限公司，土地使用证编号为“潮府国用（1994）

字第特 34 号”，该公司于 2007 年已吊销，地块所有权收归为汕头市潮阳区城南街道凤南社区居民委员会所有，项目租赁该地块进行生产，土地用途为厂房及配套（土地证件附件 3），项目主要进行废机动车拆解，符合土地用途的要求。

经查阅国土资源部和国家发展和改革委员会联合发文的《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》，本项目不属于其中限制用地和禁止用地类项目范围。因此本项目建设符合选址要求，可在当前区域实施。

## 6、与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符合性分析

详见表 1-3。

**表 1-3 项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符合性分析**

序号	《报废机动车回收拆解企业技术规范》 (GB22128-2019)		本项目情况	相符合性
1	企业 要求	拆解产能要求	单个企业最低年拆解产能应满足表 2 要求。表 2 中单个企业年拆解产能标准车型为 GA802 中所定义的小型载客汽车，其他车型依据整备质量换算，标准车型整备质量为 1.4t	汕头市汽车保有量在 100(含)~200 万辆，属于 III 档地区，单个企业最低年拆解产能为 1.5 万辆。本项目年拆解小型载客汽车 10000 辆，客、货车 2000 辆（换算小型客车 7143 辆），摩托车 12000 辆（换算小型客车 1715 辆），合计拆解产能为 18858 辆
2		场地建设要求	符合所在地城市总体规划或国土空间规划	本项目用地符合土地利用规划要求
3			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；项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内	本项目不在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区，符合 GB50187、HJ348 的选址要求
4			最低经营面积（占地面积）应满足 I—II 档地区为 20000m <sup>2</sup> , III—IV 档地区为 15000m <sup>2</sup> , V—VI 档地区为 10000m <sup>2</sup>	本项目属于 III 档地区，经营面积为 15000m <sup>2</sup>
5			作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的 60%	项目作业场地面积为 12000m <sup>2</sup> ，为经营面积的 80%
		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 的企业建设环境保护要求	项目执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，场地建设符合 HJ348 的企业建设环境保护要求	符合
		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 的耐磨和耐撞击地面及防油渗地面要求	本项目具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地进行地面硬化及防渗处理，满足 GB50037 的耐磨和耐撞击地面及防油渗地面要求	符合

			拆解场地应为封闭或半封闭车间，应通风、光线良好，安全环保设施设备齐全	拆解场地为封闭车间，车间通风，光线良好，安全环保设施设备齐全	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。固体废物贮存场地应具有满足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设施	项目设置报废汽车贮存区、拆解零部件存储库、一般固废暂存间和危险废物暂存间。拆解零部件存储库满足GB18599的要求；危险废物暂存间满足GB18597的要求	符合
			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卸专用场地。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	项目建设电动汽车贮存场地，在拆解车间设置动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。场地内设有高压警示、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	符合
			电动汽车贮存场地应封闭且单独管理，并应保持通风	项目建设电动汽车贮存区，属于封闭单独管理，且保持通风	符合
			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	动力蓄电池贮存场地不在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域内，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施	符合
			动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理	项目动力蓄电池拆卸专用场地地面做绝缘处理	符合
		设备设施要求	应具备以下一般拆解设施设备：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；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	项目一般拆解设施设备：车辆称重设备；室内拆解预处理平台；车架（车身）剪断、切割设备、压扁设备；起重、运输设备；总成拆解平台；气动拆解工具；简易拆解工具	符合
			应具备以下安全设施设备：安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置；满足GB50016规定的消防设施设备；应急救援设备	项目具备的安全设施设备：安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置；消防设施设备；应急救援设备	符合
			应具备以下环保设施设备：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	项目环保设施设备：满足要求的油水分离器等；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	符合
			应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备	项目具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备	符合
			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	项目具备以下设施设备及材料：绝缘检测设备；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	符合
			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	建设单位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	符合

	18	技术 人员 要求	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	本项目定员 30 人，其中管理人员 2 人，技术人员 3 人，普通工人 25 人。专业涵盖汽车拆解、环保和安全，相关岗位的操作人员均按规定持证上岗。拟进行岗前培训，专业技能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求	符合
	19		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	本项目具有电动汽车拆解业务，具有动力蓄电池贮存管理人员，技术人员 3 人，均持电工特种作业操作证。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
	20	信息 管理 要求	对回收的报废机动车进行逐车登记，并按要求将报废机动车所有人(单位)名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号和/或动力蓄电池编码、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期等相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不应低于 3 年	本项目对报废机动车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不低于 3 年	符合
	21		将废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理(流向)等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理(流向)信息保存期限为 3 年	本项目对废物的信息录入电脑数据库，信息保存期限不低于 3 年	符合
	22		具有电动汽车拆解业务的企业，应按照国家有关规定要求，将报废电动汽车的车辆识别代码、动力蓄电池编码、流向等信息录入“新能源汽车国家检测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”。对于因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从电动汽车上拆卸回收的情况，应检查保存机动车所有人提供的租赁运营等机构出具的回收证明材料，保存期限不应低于 3 年	本项目对报废电动汽车的进行登记注册并拍照，将其主要信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不低于 3 年	符合
	23		生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于 1 年	本项目设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于 1 年	符合
	24	安全 要求	应实施满足 GB/T33000 要求的安全管理制度，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	项目设立安全管理制度，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	符合
	25		电动汽车拆解作业人员在带电作业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经绝缘处理	本项目配套绝缘工作服等必要的安全防护装备，电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中进行安全防护，使用绝缘的作业工具。作业	符合

			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业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经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护	时，由专职监督人员实时监护	
26	环保要求		厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落	项目厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池时进行固定，防止碰撞、跌落	符合
27			场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足 GB2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求	项目场地内设置相应的安全标志，包括 GB2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求	符合
28			应按照 GBZ188 的规定对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护	建设单位按规定对作业人员进行监护	符合
29			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	项目采取清污分流，厂区设置有雨水收集管，项目车间清洗水和初期雨水经污水处理后排放	符合
30			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	建设单位对危险废物进行规范化管理要求，危险废物交由具有相应资质的单位进行处理处置	符合
31		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、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下	建设单位收到报废机动车后，检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处	符合
32			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	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	符合
33	贮存技术要求	报废机动车贮存	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	项目机动车不侧放、倒放贮存，电动汽车进场后进行拆解预处理，拆卸动力蓄电池后贮存	符合
34			机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过 3 层。2 层和 3 层叠放时，高度分别不应超过 3 米和 4.5 米。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸	项目机动车叠放不超过 3 层，高度分别不应超过 3 米/4.5 米。大型车辆单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸	符合
35			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	电动汽车进场后进行拆解预处理，拆卸动力蓄电池后贮存	符合
36			电动汽车中的事故车以及发生动力蓄	电动汽车进场后进行拆解预处理，	符合

			电池破损的车辆应隔离贮存	拆卸动力蓄电池后贮存。事故车及发生动力蓄电池破损的车辆隔离贮存电动汽车进场后进行拆解预处理，拆卸动力蓄电池后贮存。事故车及发生动力蓄电池破损的车辆隔离贮存	
37	固体废物贮存		固体废物的贮存设施建设应符合 GB 18599、GB18597、HJ2025 的要求	本项目固体废物的贮存设施建设按照 GB18599 和 GB18597、HJ2025 的要求执行	符合
38			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志应符合 GB18597 的要求。所有固体废物避免混合、混放	建设单位按 GB15562.2 一般工业固体废物贮存设施及包装物，按 GB18597 标识危险废物贮存设施及包装物。所有固体废物分开暂存	符合
39			妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置	本项目一般固体废物首先考虑分类外售，不能外售的交予有能力处理的处置，危险废物均定期交予有资质的单位收集处置	符合
40			不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放	项目不同类型的制冷剂分别回收，使用专门容器单独存放	符合
41			废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火	项目废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地无明火	符合
42			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	建设单位日常检查容器和装置防漏和防止洒溅情况	符合
43			对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识	建设单位对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识	符合
44			报废机动车主要固体废物的贮存方法可参见表 B.1	建设单位按表 B.1 推荐方法贮存固体废物	符合
45			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	项目可回用零部件分类贮存和标识，存放在封闭的拆解零部件储存库中	符合
46			回用件贮存前应做清洁等处理	拆下的可再利用零部件以抹布清理表面处理后在拆解零部件储存库内进行存储	符合
47	动力蓄电池贮存		动力蓄电池的贮存按照 WB/T1061 的贮存要求执行	按照 WB/T1061 的要求贮存动力蓄电池	符合
48			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	采取框架结构多层贮存动力蓄电池，承重安全且便于存取	符合
49			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	存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池单独贮存，破损时泄露出的电解液单独收集暂存	符合
50	拆解技术要求		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	本项目按照汽车生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解	符合
51			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	本项目拆解报废机动车零部件时，使用合适的专用工具，保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性	符合
52			拆解电动汽车的企业，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	本项目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	符合

			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	人员。并将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池交售给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，不进行进一步拆解	
53			拆解程序中相关设备使用及报废机动车主要固体废物的拆解方法可分别参见表 C.1 和表 B.1	参照表 C.1 和表 B.1 的拆解方法进行	符合
54	传统燃料机动车		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)用专门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者拆除安全气囊组件后引爆；g)拆除催化系统（催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等）	本项目传统燃料机动车拆解预处理作业均按规范流程实施	符合
55			a)拆除玻璃；b)拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块；c)拆除车轮并拆下轮胎； d)拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件；e)拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；f)拆除橡胶制品部件；g)拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求	本项目传统燃料机动车拆解作业均按规范流程实施	符合
56	电动汽车		a)检查车身有无漏液、有无带电；b)检查动力电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好；c)对动力电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；d)断开动力电池高压回路；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	本项目电动汽车动力电池拆卸预处理作业均按规范流程实施	符合
57			a)拆卸动力电池阻挡部件，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	本项目电动汽车动力电池拆卸作业均按规范流程实施	符合
58			拆卸动力电池后车体的其他预处理和拆解技术要求分别参照传统燃料机动车拆解预处理技术要求和拆解技术要求	本项目电动汽车拆解作业均按规范流程实施	符合
			由上表可知，本项目符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相关要求。		

## 7、与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)的相 符合性分析

详见表 1-4。

**表 1-4 项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022) 相符合性分析**

序号	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》 (HJ348-2022)	本项目	符合性
<b>一 总体要求</b>			
1	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，实现减污降碳协同增效	项目仅拆解，运行过程中以环境无害化方式进行，项目汽车拆解可回收利用率高	符合
2	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	项目选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内	符合
3	报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范化管理	项目建成后将进行封闭式规范化管理	符合
4	报废机动车回收拆解企业应根据 HJ1034、HJ1200 等规定取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范化排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置	拆解产生废气、废水、噪声经处理措施处理后达标排放，产生的危险废物，按照危险废物有关规定进行管理和处置	符合
5	报废机动车回收拆解企业应依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依法开展报废机动车拆解工作	项目建成后将按照相关要求和手册进行开展活动	符合
6	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	项目建成后拆解作业在封闭厂房内进行，拆解产物暂存在仓库内，拆解过程产生的污染经处理后均能达标排放	符合
7	报废机动车回收拆解企业应具备与生产规模相匹配的环境保护设施，环境保护设施的设计、施工与运行应遵守“三同时”环境管理制度	项目建设后配备了与生产规模相匹配的环保设施，并遵守“三同时”环境管理制度	符合
8	报废机动车回收拆解及贮存过程除满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求	项目将按照环境保护、国家安全生产、职业健康、交通运输消防等法规标准的相关要求进行建设	符合
<b>二 基础设施污染控制要求</b>			
1	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。作业区应包括：a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；b) 动力蓄电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d) 电池分类贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；g) 破碎分选区；h) 一般工业固体废物贮存区；i) 危险废物贮存区	项目按规定划分不同功能分区，涵盖办公区、整车贮存区动力蓄电池拆卸区、铅蓄电池拆卸区、电池分类贮存区、产品贮存区、产品贮存区、一般工业固体废物贮存区、危险废物贮存区。项目拆解工艺不涉及破碎工序、无破碎设备	符合
2	报废机动车回收拆解企业厂区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划分应满足拆解作业的需要；b)	各功能区地面按照相关的要求进行建设，拆解区位于封闭厂房内，危险废物按照危险废物有关	符合

		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；i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、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，地面应做防酸、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	规定进行管理和处置。拆解过程产生的污染物配备的相应的处理设施，确保处理后达标排放	
3	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	本项目厂区道路路面将按照相应的硬化处理	符合	
4	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	项目采取清污分流，厂区设置有雨水收集管，项目车间清洗水和初期雨水经污水设施处理后排 放	符合	
三 拆解过程污染控制要求				
1	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、变速箱/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油剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂等，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	项目将使用专用容器回收贮存各种液体，挥发性气体通过活性炭装置进行吸收	符合	
2	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	项目将优先处理事故或不正常车辆，并进行标识	符合	
3	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	项目将专用容器回收储存制冷剂，动力蓄电池若存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，及时处理处置，避免产地环境风险	符合	
4	动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存	项目建成后动力蓄电池和铅蓄电池将单独分开贮存	符合	
5	报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项	本项目拆解工艺不涉及破碎工	符合	

	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	序和熔炼工序、无破碎设备和熔炼设备	
6	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	本项目不会焚烧报废机动车和拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物	符合
7	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	项目产生的固废将按照相关要求判定和管理	符合
8	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》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	项目产生的危险废物按照相关要求进行分区分类贮存	符合
9	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	项目产生的铅蓄电池单独贮存，按照要求执行	符合
10	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	项目产生的产物和固废按要求妥善处理处置	符合
11	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	项目产生的产物按处理处置要求进行管理	符合
12	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	项目产生的燃料将分类收集，分类贮存	符合
四	企业污染物排放要求		
1	水污染物排放要求： 报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放	项目采取清污分流，厂区设置有雨水收集管，项目车间清洗水和初期雨水经厂区污水处理站处理后达标排放	符合
2	大气污染物排放要求： 1. 报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合GB16297、GB37822规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。 2. 报废机动车回收拆解企业在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效除尘、降尘、集尘措施拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。 3. 报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足GB14554中的相关要求。 4. 报废机动车回收拆解企业应依照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废	项目产生的粉尘、挥发性有机物经处理设施处理后均能达标排放，恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的要求	符合

		制冷剂应按照国家相关规定进行管理		
	3	<p>噪声排放控制要求：</p> <p>1. 报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB12348 中的相关要求。</p> <p>2. 对于破碎机、分选机、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。</p> <p>3. 在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。</p> <p>4. 对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等</p>	<p>厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求</p>	符合
	4	<p>固体废物污染控制要求：</p> <p>一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB18597 中的其他相关要求</p>	<p>项目产生的危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求。工业固体废物的贮存设施、场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求；项目不在场内填埋、焚烧固体废物</p>	符合
五		企业环境管理要求		
	1	<p>固体废物管理要求：</p> <p>1. 企业应建立、健全一般工业固体废物污染防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染：a) 建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求；b) 分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。</p> <p>2. 企业应建立、健全污染环境防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染：a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足 HJ1259 相关要求；b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同；c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作；d) 转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求</p>	<p>项目产生的危险废物的贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求建设并委托有资质单位进行处理。工业固体废物的贮存设施、场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求设置</p>	符合
	2	<p>环境监测要求：</p> <p>1. 报废机动车回收拆解企业应按照 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。监测报告记录应至少保存 3 年。</p> <p>2. 自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。</p> <p>3. 报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的，应</p>	<p>建设单位拟按要求对污染物排放进行日常监测，建立相关制度</p>	符合

	委托具有监测服务资质的单位监测		
3	<p>技术人员管理要求：</p> <p>报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容：a) 有关环境保护法律法规要求 b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；c) 环境污染物的排放限值；d) 污染防治设备设施的运行维护要求；e) 发生突发环境事件的处理措施等</p>	<p>本项目定员 30 人，其中管理人员 2 人，技术人员 3 人，普通工人 25 人。专业涵盖汽车拆解；环保和安全，相关岗位的操作人员均按规定持证上岗。拟进行岗前培训，专业技能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求</p>	符合
4	<p>突发环境事件应急预案：</p> <p>报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告</p>	<p>本项目拟采取了有效的风险防范措施，并制定完善企业突发环境污染事故的应急预案</p>	符合

由上表可知，本项目符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022) 相关要求。

### 8、与《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令 2020 年第 2 号)相符合性分析

根据报废机动车回收管理办法实施细则：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）拆解经营场地符合所在地城市总体规划或者国土空间规划及安全要求，不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内；（三）符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128) 的场地、设施设备、存储、拆解技术规范，以及相应的专业技术人员要求；（四）符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348) 要求；（五）具有符合国家规定的生态环境保护制度，具备相应的污染防治措施，对拆解产生的固体废物有妥善处置方案。

本项目情况：项目具备企业法人资格；项目所在地符合汕头市城市总体规划要求，且不在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内；项目符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019) 和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022) 的相关规定；项目符合汕头市三线一单的要求，在做好废水、废气、固废等治理措施前提下，对环

境影响较小。

综上所述，本项目符合《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）的相关要求。

## 二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<p><b>(一) 项目由来</b></p> <p>随着我国社会经济的不断发展，近年来机动车保有量急速增长，机动车报废数量相应也在快速增长，给社会带来了诸多安全隐患和环境污染，在造成极大的资源浪费的同时也存在着巨大的市场前景，报废机动车回收拆解是节约利用资源和国家原生资源保护性开发的重要举措。基于以上情况，广东欣鑫再生资源回收有限公司拟投资 2000 万元在汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边）建设报废机动车回收拆解项目，占地面积 15000m<sup>2</sup>，年回收拆解 24000 辆报废机动车。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年国务院令第 682 号)、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等环保法律法规的相关规定，一切可能对环境产生影响的新建、技改或改建项目必须实行环境影响评价审批制度。本项目进行报废机动车拆解，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目类别为：“三十九、废旧资源综合利用业：金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”中的“废机动车的加工处理”，需编制环境影响报告表。受广东欣鑫再生资源回收有限公司委托，我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我们组织有关技术人员，进行现场调查。在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p><b>(二) 项目建设内容</b></p> <p><b>1、项目概况</b></p> <p>项目名称：广东欣鑫再生资源回收有限公司报废机动车回收拆解项目 建设单位：广东欣鑫再生资源回收有限公司 建设地点：汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边），地理中心坐标为北纬 23°13'18.475"、东经 116°38'05.689"。</p>
----------	---

建设内容及规模：项目租赁汕头市潮阳区城南街道凤南社区居民委员会地块进行生产，租赁占地面积  $15000\text{m}^2$ ，主要建设内容为一栋拆解车间，建筑面积为  $12000\text{m}^2$ ，年拆解  $24000$  辆报废机动车。

建设性质：新建

项目投资：总投资  $2000$  万元，环保投资  $200$  万元，资金来源为企业自筹。

劳动定员和工作时数：项目定员  $30$  人，实行“一班制”工作制度，每天工作  $8$  小时，年工作时长  $300$  天。

项目组成具体见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

类别	建设内容	建设规模
主体工程	拆解车间	1 层钢结构厂房，层高 $10\text{m}$ ，建筑面积 $12000\text{m}^2$ ，建设封闭车间，地面硬化，防渗漏。设置报废机动车拆解线，包括燃油机动车预拆解区（包括铅酸蓄电池拆卸区）和新能源电动汽车预拆解区（包括动力蓄电池拆卸区）等
辅助工程	办公室	位于车间内，建筑面积约 $100\text{m}^2$ ，用于员工办公
储运工程	报废机动车临时存储场地	存储报废机动车，布置有封闭式储存车间，地面硬化，防渗漏，建筑面积为 $3000\text{m}^2$
	产品储存区	储存废钢铁、废有色金属等，钢架构，建筑面积 $1000\text{m}^2$
	一般工业固废储存区	储存除产品外的不可利用的一般固废，建筑面积 $200\text{m}^2$ ，地面硬化，防渗漏
	危废暂存间	储存拆解过程中产生的危险废物，钢架结构，建筑面积 $200\text{m}^2$ ，地面硬化，防渗漏，危险废物暂存区，分类分区贮存，包括铅蓄电池贮存区
公用工程	给水	市政自来水管网供水，用水量 $1310\text{m}^3/\text{a}$
	排水	雨污分流制，雨水汇入雨水管网，项目生活污水经化粪池处理后由市政管网排入潮阳区污水处理厂；地面清洗废水和初期雨水经厂区污水处理站处理达标后进入潮阳区污水处理厂
	供电	市政供电管网供电
环保工程	废气	拆解车间有机废气经集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过一根 $15\text{m}$ 高排气筒（DA001）排放；拆解粉尘经集气罩收集通过布袋除尘器处理后通过一根 $15\text{m}$ 高排气筒（DA002）排
	废水	生活污水经化粪池处理后由市政管网排入潮阳区污水处理厂；地面清洗废水和初期雨水经厂区污水处理站采用“调节池+气浮”工艺处理后排入汕头市潮阳区污水处理厂
	噪声	选用低噪声设备，采用隔声降噪措施
	固体废物	生活垃圾由环保部门定期清运；一般工业固废储存于一般工业固废储存区，建筑面积 $200\text{m}^2$ ，委托有相应处理能力的单位处置；危险废物暂存于危废暂存间，建筑面积 $200\text{m}^2$ ，分类收集、分区储存，定期交由有资质的单位处理

## 2、产品方案

本项目主要拆解报废小轿车、客车、货车汽车，摩托车，拆解车辆均为一般性质使用车辆，不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备报废车辆，本项目报废车辆主要来自于省内城市。本项目建成后年拆解报废机动车能力合计为 24000 辆/年。具体拆解规模见表 2-2。

表 2-2 本项目拆解规模一览表

序号	类型	平均单车重量 (t/辆)	拆解量(辆/年)	换算成小轿车量 (辆/年)
1	报废小轿车(含新能源汽车 10000)	1.4	10000	10000
2	报废客车、货车	5	2000	7143
3	报废摩托车(含电动摩托车 5000)	0.2	12000	1715
合计			24000	18858

注：根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)，标准车型整备质量为 1.4 吨，本项目拆解机动车总重量为 26400 吨，折算标准车型约 18858 辆。

## 3、项目主要生产设备

项目生产设备详见表2-3。

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	电子地磅	1 台	用于废旧机动车记录和登记 位于传统燃油废旧机动车预处理区(含铅酸蓄电池拆卸区)
2	小车预处理平台	3 个	
3	放油机	3 台	
4	接油机	3 台	
5	制冷剂回收机	3 台	
6	真空抽油机	3 台	
7	安全气囊引爆器	3 台	
8	拆解平台	3 个	位于废旧机动车拆解区
9	剪切机	3 台	
10	切割机	3 台	
11	扒胎机	2 台	
12	绝缘检测设备	1 台	位于新能源废旧机动车预处理区(含动力蓄电池拆卸区)
13	放电设备	1 台	
14	防静电真空抽油机	1 套	
15	防静电制冷剂回收机	1 套	
16	绝缘气动工具	4 个	

17	动力蓄电池断电设备	1套	辅助设备	
18	动力蓄电池拆解设备	1套		
19	叉车	1辆		
20	吊车	1辆		
<b>4、主要原辅材料</b>				
<p>本项目为废旧机动车回收拆解项目，其主要原材料为报废的机动车，包括普通小轿车、客车及货车和摩托车，不包括其他油罐车、消防车、化学品运输车等等特殊装备报废车辆；所需辅料主要是气割过程中使用的乙炔和氧气，均为瓶装，用量约为乙炔：氧气=1:4，储存于仓库内。本项目原辅料消耗情况见表 2-4。</p>				
<b>表 2-4 项目原辅料用量表</b>				
<b>序号</b>	<b>品种</b>	<b>拆解量(辆/年)</b>	<b>重量(t)</b>	
1	报废小轿车	7000	9800	
2	报废新能源轿车	3000	4200	
3	报废客车	1200	6000	
4	报废货车	800	4000	
5	报废摩托车	6000	1200	
6	报废电动摩托车	6000	1200	
合计		24000	26400	
<b>序号</b>	<b>物料名称</b>	<b>用量(t/a)</b>	<b>储存方式</b>	
1	乙炔	1.2	钢瓶	
2	氧气	4.8	钢瓶	
<b>5、公用工程</b>				
<p>(1) 给水系统</p> <p>项目用水主要为员工生活用水，水源由市政自来水管网引入。项目用水量为 <math>1310\text{m}^3/\text{a}</math>。项目用水由市政供水管网提供，供水能力可满足本项目用水需求。</p>				
<p>(2) 排水系统</p> <p>厂区排水采用雨污分流制，雨水汇入厂区雨水管网，并排至市政雨水管网。项目：生活污水经过化粪池处理后排入进入汕头市潮阳区污水处理厂处理，项目车间清洗水和初期雨水经污水设施处理达标后进入汕头市潮阳区污水处理厂处理，尾水排入练江，废水排放量为 <math>1912\text{m}^3/\text{a}</math>。</p>				

项目废水产排情况见表 2-5。

表 2-5 本项目给排水量情况一览表

序号	用水名称	用水节点	用水定额	用水量 (t/a)	损耗量 (t/a)	废水量 (t/a)
1	生活用水	办公生活	15m <sup>3</sup> / (人·a)	450	45	405
2	地面清洗 废水	地面清洗	2.5L/m <sup>2</sup> ·次	860	86	774
3	初期雨水	/	/	/	/	733
合计				1310	101	1912

### (1) 生活污水

本项目不设食堂和宿舍，生活用水量参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中“无食堂和浴室”按先进值 15m<sup>3</sup>/ (人 · a) 计，员工人数为 30 人，则用水量为 450m<sup>3</sup>/a，排水系数取 90%，则本项目生活污水产生量为 405m<sup>3</sup>/a。生活污水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 SS，经化粪池处理后排入潮阳区污水处理厂处理。

### (2) 地面清洗废水

本项目拆解区每周进行一次冲洗，本项目拆解车间冲洗面积为 8000m<sup>2</sup>，参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003，2009 年修订版)中停车库地面冲洗用水定额一般按 2-3L/m<sup>2</sup>·次计，本项目取 2.5L/m<sup>2</sup>·次，则项目地面车间清洗用水量为 20t/次 (按全年工作 43 周计，合计 860m<sup>3</sup>/a)，排污系数按 0.9 计，则地面车间清洗废水产生量为 774m<sup>3</sup>/a，主要污染物为石油类及 SS，经厂区污水处理站处理后排入潮阳区污水处理厂处理。

### (3) 初期雨水

根据建设单位提供的平面布置图，初期雨水收集包括报废汽车暂存区、厂区生产车间周边道路，总面积约为 5000m<sup>2</sup>。参考《室外排水设计规范》(GB50014-2006，2014 年版)，初期雨水发生量计算公式如下：

$$V=q \times \psi \times F$$

式中：V——径流雨污发生量，L/s；

ψ——径流系数；

F——汇水面积，ha；

设计暴雨强度 q 采用汕头市暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{1248.85(1 + 0.621 \log T)}{(t + 3.5)^{0.561}}$$

式中：T——设计暴雨重现期，取1年；

t——初期雨水时间，取15min

由此计算得  $q=243\text{L/s}\cdot\text{ha}$ 。

项目厂区内地表均为混凝土地面，径流系数取0.85；初期雨水收集包括燃油机动车存放区、厂区内生产车间周边道路，总面积约为 $5000\text{m}^2$ （0.5ha），全年发生量按汕头市区 $\geq 50\text{mm}$ 暴雨日数年平均为7.1天计，则初期雨水产生量为 $103.28\text{m}^3/\text{次}$ 、 $733\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为石油类及SS，经厂区污水处理站处理后排入潮阳区污水处理厂处理。

项目水平衡图见图2-1。

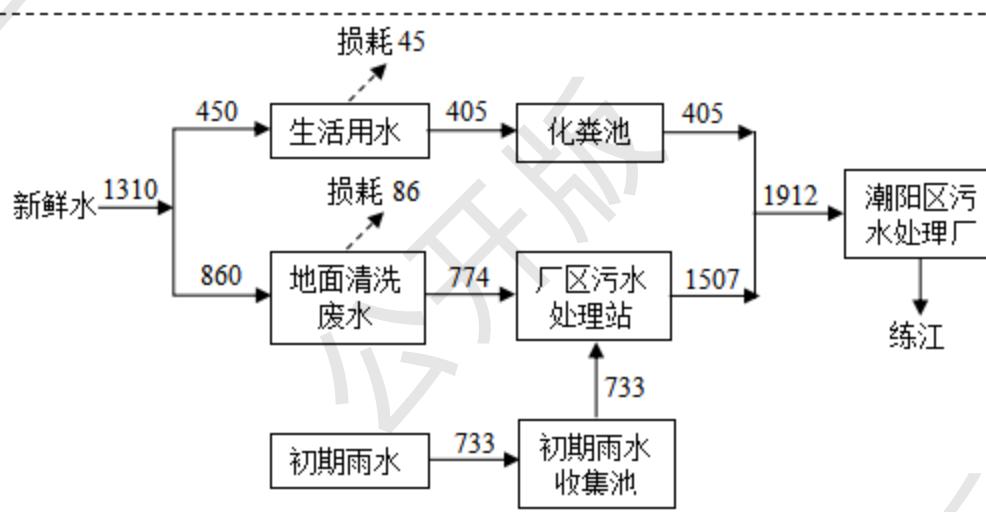


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

### (3) 能源供给

本项目不设置中央空调等集中供暖制冷设施，办公生产供冷制热由分体空调供给。本项目用电由市政供电管网提供，用电量为100万kW·h/a，主要为生产用电和办公生活用电。项目能源消耗情况见表2-6。

表2-6 项目能源消耗情况一览表

序号	名称	本项目消耗	来源
1	电	$1\times 10^5\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$	市政供电管网
2	水	$1310\text{m}^3/\text{a}$	市政自来水管网

### 6、生产班次及劳动定员

项目劳动定员为30人，实行“一班制”工作制度，每天工作8小时，年工作

	<p>日为300天。项目员工就近招聘，不设食堂和宿舍。</p> <h3>7、总平面布置</h3> <p>项目厂区布置一间拆解车间、废机动车临时储存区、产品储存区及配套危废间、一般固废储存间及污水站等。其中拆解车间位于厂区中部，设置报废机动车拆解线，包括燃油机动车预拆解区（包括铅酸蓄电池拆卸区）和新能源电动汽车预拆解区（包括动力蓄电池拆卸区）等；产品储存区位于厂区北侧，废机动车临时储存区位于厂区南侧。项目设置两个出入口，分别位于厂区北侧和西侧，和厂区道路相临，方便运输。</p> <p>项目总图布置按照生产规模、生产工艺流程及厂内运输特点进行合理的布局，同时严格执行国家有关法规及劳动安全卫生、消防和环境保护等各项规定要求。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>(一) 运营期工艺流程:</b></p> <p>本项目汽车拆解严格按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)有关规定执行。项目主要拆解报废小轿车、客车、货车汽车，摩托车，拆解车辆均为一般性质使用车辆，不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备报废车辆，项目废机动车拆解流程包括入厂检查登记、报废车预处理、报废车拆解和各种物品的分类收集和处置，具体工艺及产污环节见图 2-2。</p>

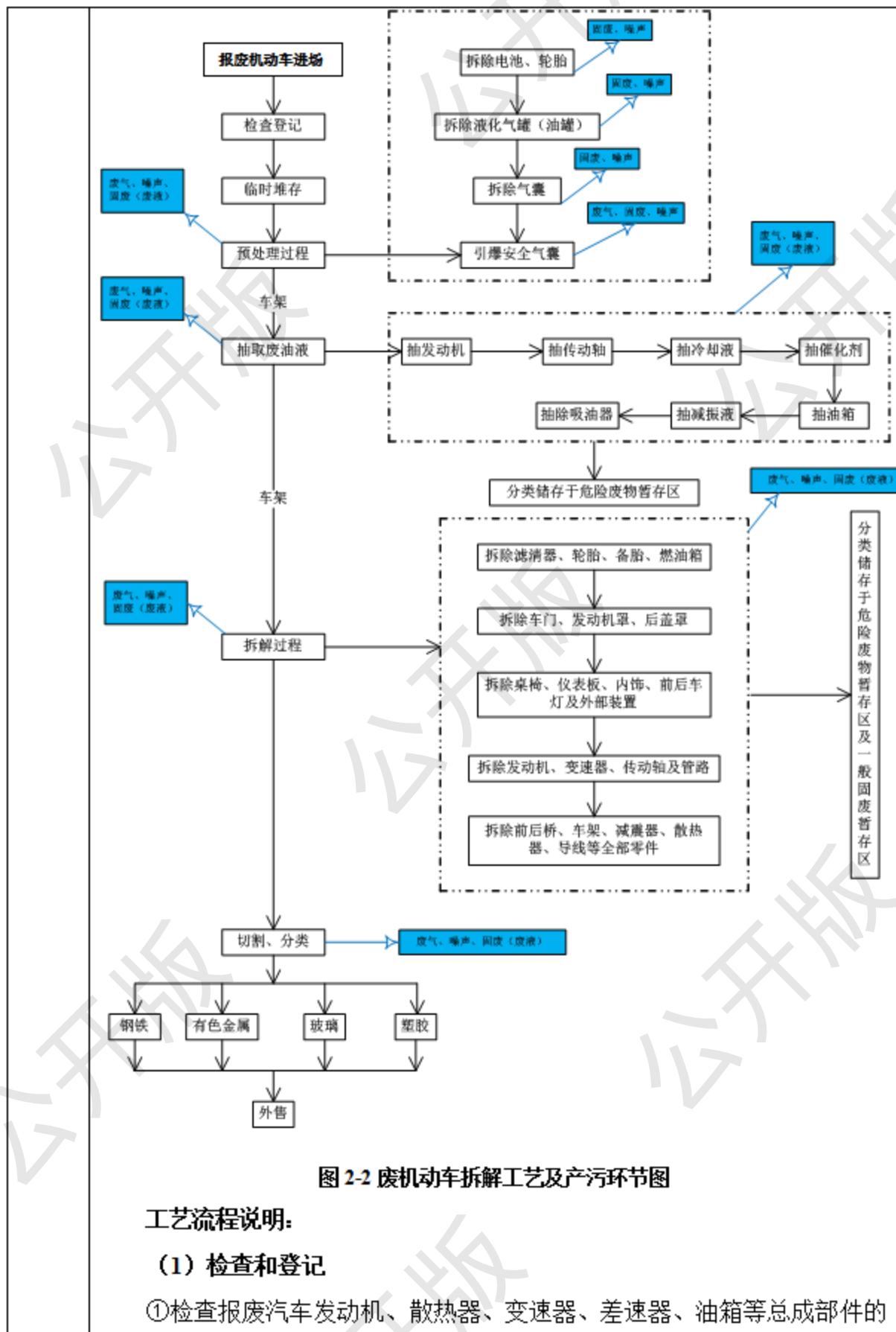


图 2-2 废机动车拆解工艺及产污环节图

**工艺流程说明：**

### (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。对于出现泄漏的总成部件，由拆解车间各分解区预备的各项危险废物相应的专用容器盛装后置于危险废物暂存库妥善处置，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。主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）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。

③将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关（车辆）管理部门办理注销登记。

④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) 废汽车存储**

①避免侧放、倒放。

②如需要叠放，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。采用框架结构存放的，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。

③与其他废弃物分开存储。

④接收或收购报废汽车后，在主管部门要求的时间内将其拆解完毕。

本项目报废汽车储存区（停车场）面积 8000m<sup>2</sup>，地面进行硬化、防渗处理，设顶棚，周围设置截排水沟，初期雨水收集到初期雨水池后，进行絮凝沉淀处理，再排入市政污水管网。

### **(3) 拆解预处理**

本项目汽车拆解流水线位于封闭车间，采用链板传动结构，动力采用减速机传动。预拆解旧车支撑焊接在链板上面随链板转动，安装形式为地下式，地基尺寸深度约 1.5 米，长度约 50 米，输送机长度 49 米，拆车机械手两台，传输系统动力采用自动化控制，拆解工位与工位之间距离可控制，相比地轨式人力推拉要节省人力，工位之间位置更准确。

①人工采用拆除工具拆除蓄电池和蓄电池接线，将蓄电池存放到耐酸碱

塑料容器中，暂存于危废暂存间。蓄电池从汽车上拆除后，不再进一步拆解，将尽快交给有资质的单位处理；

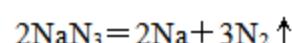
②使用专用工具和容器排空和收集车内的废汽油、废柴油、废机油、废润滑油、废防冻剂、玻璃水等废油液，各废油液分类抽取、收集、存储；其中使用专用工具和容器收集车内的油液，对废油液抽取时间约为 5min/辆，一次可同时抽取 2 辆车。

③拆除车内空调器，用冷媒回收机回收汽车空调制冷剂（氟利昂），专用设备通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂回收罐连接，分别打开两个连接管阀门，然后开启抽气机开关进行抽取，当设备指数显示空调系统为真空时，关闭两个连接管阀门，断开与表管和回收罐的连接，完成制冷剂的抽取工作。制冷剂仅从汽车中抽取出来，不做进一步处理，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

④拆除油箱。

⑤拆除安全气囊组件后引爆，根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）要求，报废汽车拆解企业必须具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置。因此安全气囊引爆车间位于拆解车间内。项目汽车拆解工位二处设有一个箱式专用设备，专门用于安全气囊的引爆，从报废汽车拆下得气囊至于引爆容器内，使用电子引爆器进行引爆，引爆容器为封闭箱式装置，可起到阻隔噪音的作用，且可有效保证车间内操作人员安全。

安全气囊主要化学成分包括：叠氮化钠(NaN<sub>3</sub>)、硝酸钾 (KNO<sub>3</sub>) 和二氧化硅 (SiO<sub>2</sub>)，引爆时，首先叠氮化钠分解为钠和氮气的混合成分。然后，金属钠和硝酸钾反应释放更多氮气并形成氧化钾和氧化钠，这些氧化物会立即与二氧化硅结合，并形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。主要反应方程式如下：



引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料外售。

⑥拆除催化系统装置，不作进一步拆解，仅从汽车上拆下后暂存于危废

	<p>暂存间；</p> <p>⑦拆除车轮并拆下轮胎。</p> <p><b>(4) 拆解作业</b></p> <p>本项目仅涉及到机动车辆的拆解，拆解产物不再进行进一步的拆分、破碎、修复、再造。报废汽车预处理完毕之后，完成以下拆解：</p> <p>①拆卸车门、倒车镜、引擎盖、轮胎、挡风玻璃、天窗、座椅、保险杠等零部件。</p> <p>②拆除含有毒有害物质的部件，包括温控器、传感器、开关和继电器、前后灯等，用专用容器盛装后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。</p> <p>③拆除含石棉的部件，如密封垫片等。</p> <p>④拆除废电线、仪表盘。</p> <p>⑤拆除减震器、排气管</p> <p>⑥拆除发动机、变速器、方向机、前后桥、车架等，发动机、变速箱等拆除配备油液防漏托盘，收集拆除过程中的废油液。</p> <p>根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令第 715 号），汽车经上述拆解后由整车拆成下的“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。对于不具备再制造条件的“五大总成”，在交售钢铁企业前，应先进行如下处理：发动机、变速器、方向机、前后桥均应至少开 <math>10\text{cm}^2</math> 的孔，车架送至项目废钢铁剪切破碎车间进行剪切处理，保证其不能作为原始用途回用于其他车辆使用。破坏后的发动机、变速器、方向机、前后桥用防漏托盘盛放，暂存于危险废物暂存间内，由公安交警部门进行完成拆解的检查记录。</p> <p>项目拆解车间地面定期进行冲洗，冲洗废水经絮凝沉淀处理后回用，不外排。</p> <p><b>(5) 存储和管理</b></p> <p>①应使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，存储于危废暂存</p>
--	---

间，定期交给有资质的单位收集后处理。

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容器和装置防漏和防止洒溅。

⑥拆解后废弃物的存储应严格按照 GB18599 和 18597 要求执行。

⑦各种废弃物的存储时间一般不超过一年（本项目约一个月外运一次）。

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危险废物由相应的专用容器收集后在厂内危险废物暂存库暂存，定期交予具有相应资质的单位进行处理处置。

## （二）主要污染工序

本项目产污环节情况见表 2-9。

表 2-9 产污环节一览表

类别	污染源名称	主要污染物	防治措施
废气	抽排废液和制冷剂回收油气	非甲烷总烃	集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放
	切割粉尘	颗粒物	集气罩收集经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后通过市政管网排入汕头市潮阳区污水处理厂
	清洗废水和初期雨水	COD、SS、石油类	经厂区污水处理站采用“调节池+气浮”工艺处理后排入汕头市潮阳区污水处理厂
固废	生产设备	L <sub>Aeq</sub>	选用低噪声设备，厂房隔声降噪
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运
	一般工业固废	可回收的一般工业固废（钢铁、有色金属、回收部件等）	交由具相应处理能力的单位利用
		不可回用的一般工业固废（废旧玻璃、塑料、布袋除尘器收集的粉尘）	交由具相应处理能力的单位处置
	危险废物	有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、含汞废物、废铅蓄电池、石棉废物、废电路板、废尾气催化剂和废活性炭	暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理

## (二) 物料平衡

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》中相关资料、《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》及同类型项目经验数据类比分析，本项目报废车辆拆解物料平衡见图2-3。

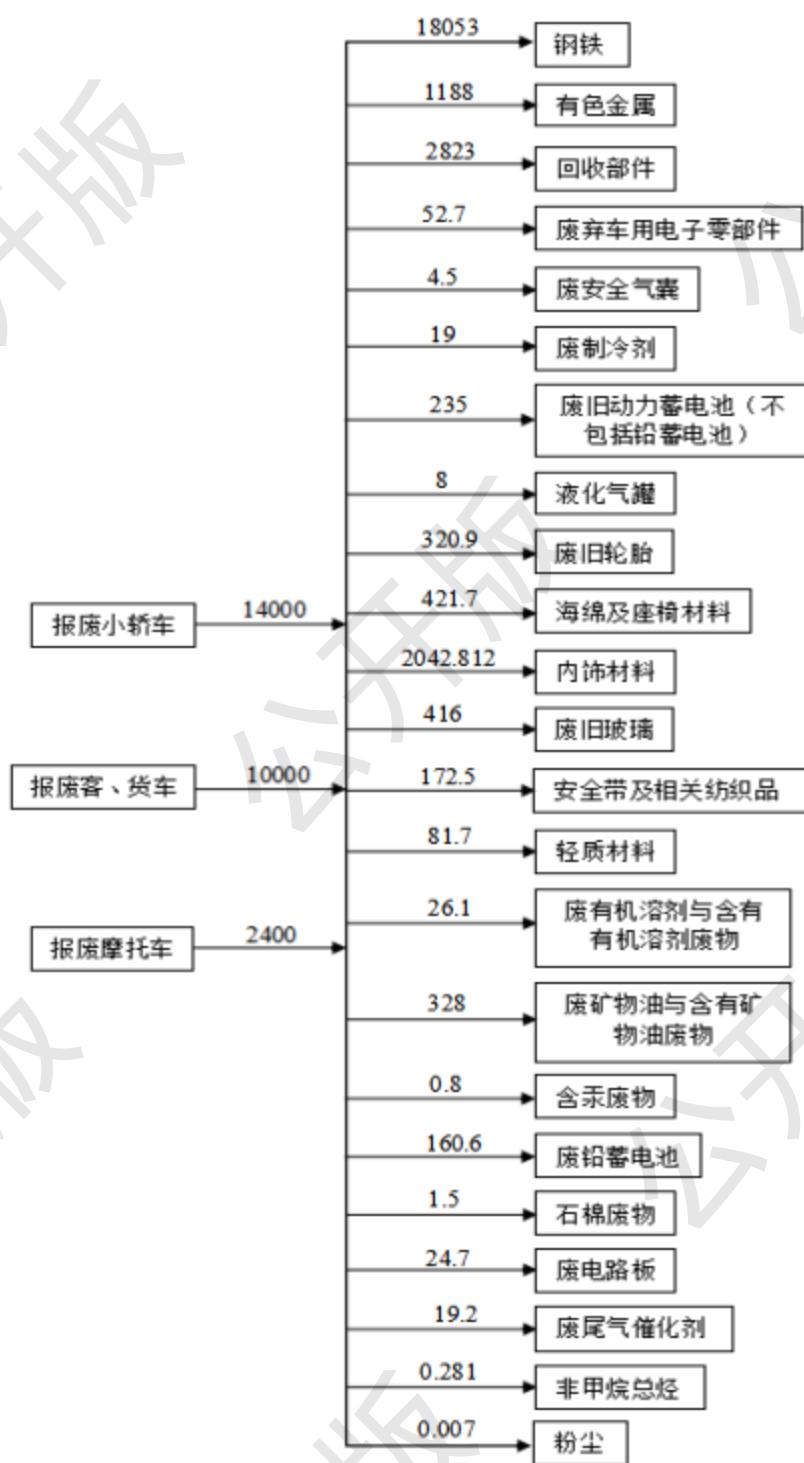


图2-3项目物料平衡图 (t/a)

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。
----------------	---------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35	达标	
PM <sub>10</sub>	年平均质量度	33	70	47.1	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	17	35	48.6	达标	
CO	日平均质量浓度第 95百分位数	800	4000	20	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均浓 度第90百分位数	142	160	88.75	达标	

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 等六项污染物监测数据均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准 (SO<sub>2</sub>: 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NO<sub>2</sub>: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM<sub>10</sub>: 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM<sub>2.5</sub>: 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、CO: 4 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、O<sub>3</sub>: 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 的要求，表明汕头市为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物

为进一步了解项目区域环境空气质量现状，评价引用《汕头市潮阳区纺织印染环保综合处理中心2022年环境管理状况评估报告》中的TVOC和PM<sub>10</sub>监测数据，监测时间为2022年11月18日—24日，监测点为项目东南侧约2.2km的湖边村，为项目5km范围内近3年有效数据，引用可行。监测结果见表3-2。

**表3-2 环境空气其他污染物检测结果表**

监测点位	监测项目	平均时间	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围(μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
湖边村(项目西南侧约2.2km)	PM <sub>10</sub>	日均值	150	69~98	65.3	/	达标
	TVOC	8h均值	600	108~224	37.3	/	达标

由3-2可知，项目区域其他污染物TVOC现状监测浓度能满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物质量浓度参考限值的要求；PM<sub>10</sub>监测数据能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准要求。

综上，项目区域环境空气质量现状良好。

## 2、地表水环境质量现状

项目区域地表水体为练江，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函[2011]29号)，练江水质功能为V类水体，水质应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类水体水质标准。

为了解练江的地表水环境质量状况，本评价引用广东省生态环境厅公众网-环境质量与监测-江河水质量(<http://gdee.gd.gov.cn/jhszl/index.html>)中《广东省入海河流2023年第四季度监测信息》中2023年10月、11月和12月对练江海门湾桥闸水质监测结果进行评价，监测结果见表3-3。

**表3-3 练江汕头段水质状况表**

监测断面	监测时间	监测项目及监测结果(单位：mg/L、除pH值无量纲外)								
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	DO	氨氮	高锰酸盐指数	总磷	LAS	石油类
练江海门湾桥闸断面	2023年10月	8	17.5	1.2	8.2	0.85	5.1	0.087	0.02	0.005
	2023年11月	8	18.5	1.8	8.4	0.23	5.7	0.102	ND	ND
	2023年12月	8	18.5	1.3	9.9	0.49	5.5	0.128	ND	ND
V类标准		6~9	≤40	≤10	≥2	≤2	≤15	≤0.4	≤0.3	≤1.0

达标情况									
	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
由上表可知，练江海门湾桥闸断面各地表水环境质量监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类水体水质标准要求，水环境现状良好。									
<b>3、声环境质量现状</b>									
本项目位于汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边），根据《汕头市人民政府关于调整汕头市环境声环境功能区划的通知》（汕府〔2015〕24号），项目所在区域为声环境2类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。									
为了解项目所在地声环境质量现状，建设单位委托广东科讯检测技术有限公司于2024年5月30日对项目厂区各厂界声环境质量进行了现状监测，声环境现状监测结果见表3-4。									
<b>表3-4 项目各厂界噪声监测结果 单位：dB(A)</b>									
日期	编号	监测点位置	昼间			夜间			
			监测值	标准值	评价结果	监测值	标准值	评价结果	
2024.5.30	1#	东侧1m	57	60	达标	47	50	达标	
	2#	南侧1m	56		达标	45		达标	
	3#	西侧1m	56		达标	46		达标	
	4#	北侧1m	55		达标	45		达标	

由表3-4可见，项目各厂界噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准的要求，表明该地区声环境质量良好。

#### 4、生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边），用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此项目不进行生态现状调查。

#### 5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。本项目属

	于报废机动车回收拆解项目，运营期间所有生产活动均在室内进行，且用地范围内均进行硬化处理，故不存在裸露的土壤地面，造成土壤、地下水环境污染风险较低。故本评价不开展地下水和土壤环境质量现状调查。																													
环境保护目标	<p><b>1、环境空气保护目标：</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内环境空气保护目标为项目西侧约 160m 的凤南社区以及北侧约 395m 的祺州集团，本项目环境保护目标是确保项目厂界外 500m 范围内大气环境质量保护目标达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准的要求。</p> <p><b>2、声环境保护目标：</b></p> <p>本项目厂界外周边50m范围内不存在医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水保护目标：</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态保护目标</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p><b>5、项目主要涉及敏感点</b></p> <p>项目位于汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边），根据现场勘察，项目建设地点周围主要为其他厂房和居民区，无重要保护文物、风景名胜区等环境保护目标。项目各主要环境保护目标的方位、距离、保护级别等情况见表 3-5。</p>																													
污染物排放控制标	<p><b>表 3-5 环境敏感点分布情况一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>凤南社区</td> <td>-160</td> <td>0</td> <td>居民区</td> <td>约 200 户 /600 人</td> <td>大气环境二类区</td> <td>W</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>祺州集团</td> <td>0</td> <td>395</td> <td>居民区</td> <td>5 栋约 1000 人</td> <td>大气环境二类区</td> <td>N</td> <td>395</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1、废气</b></p> <p>项目颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》</p>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	凤南社区	-160	0	居民区	约 200 户 /600 人	大气环境二类区	W	160	2	祺州集团	0	395	居民区	5 栋约 1000 人	大气环境二类区	N	395
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m															
		X	Y																											
1	凤南社区	-160	0	居民区	约 200 户 /600 人	大气环境二类区	W	160																						
2	祺州集团	0	395	居民区	5 栋约 1000 人	大气环境二类区	N	395																						

准	<p>(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准; 非甲烷总烃有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 1 排放限值; 非甲烷总烃和颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值, 厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 排放限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级厂界标准, 详见表 3-6。</p>					
<b>表 3-6 项目大气污染物排放标准明细表</b>						
要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象	
			参数名称	浓度限值		
废气	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 1 挥发性有机物排放限值	非甲烷总烃	80mg/m <sup>3</sup>	有组织有机废气	
	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	表 2 无组织排放监控点浓度限值	非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>	无组织有机废气	
		表 2 第二时段二级标准	颗粒物	120mg/m <sup>3</sup> , 排气筒高 15m 时最高允许排放速率 1.45kg/h	有组织粉尘	
		表 2 无组织排放监控点浓度限值	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	无组织粉尘	
	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 厂区内无组织排放限值	非甲烷总烃	在厂房外设监控点 6mg/m <sup>3</sup> 20mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值 监控点处任意一次浓度值	厂区有机废气
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	表 1 新改扩建二级标准	臭气浓度	20 (无量纲)		无组织臭气	

## 2、废水

项目运营期生活污水经化粪池处理、地面清洗废水和初期雨水经厂区污水处理站处理后, 共同经总排口由市政管网排入潮阳区污水处理厂, 污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 第二时段三级标准, 详见表 3-7。

**表 3-7 项目水污染物排放标准限值**

评价对象	标准名称	适用类别	标准限值	
			参数名称	浓度限值
综合废水	DB44/26-2001《水污染物排放限值》	表 4 第二时段三级标准	COD	500mg/L
			BOD <sub>5</sub>	300mg/L
			SS	400mg/L
			NH <sub>3</sub> -N*	45mg/L

\*NH<sub>3</sub>-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) 表 1 中的 B 级标准。

### 3、噪声

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)中的 2 类标准，详见表 3-8。

**表 3-8 厂界噪声执行标准**

评价对象	标准名称	适用类别	参数名称	标准限值
厂界噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类标准	等效连续A声级	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)

### 4、固体废物

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《国家危险废物名录》(2021 版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。

### 1、废水

本项目生活污水经化粪池处理、地面清洗废水和初期雨水经厂区污水处理站处理后由市政管网排入潮阳区污水处理厂集中处理，项目废水总量已纳入潮阳区污水处理厂的总量指标内，故本评价不再单独推荐废水总量指标。

### 2、废气

根据本项目的生产和排污特性，推荐 VOCs (本项目以非甲烷总烃表征) 总量控制指标。根据工程分析，本项目 VOCs 排放量为 0.218t/a，其中有组织 0.021t/a、无组织 0.197t/a。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(粤环发[2019]2 号)：对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。

本项目 VOCs 排放量为 0.218t/a < 0.3t/a，因此本项目无需进行总量替代。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期大气环境保护措施</b></p> <p>施工期废气主要为施工扬尘、施工车辆和机械尾气以及装修废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要产生于土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中：风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如砂石、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风等原因，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。为减少施工扬尘影响，项目施工期应采取以下措施：</p> <p>①项目施工场地必须修建围墙，施工车辆必须定期检查，控制装载量，且破损的车厢应及时修补。</p> <p>②严禁车辆在行驶中沿途震落建筑材料及建筑废料，且运送建筑材料及渣土的车辆车身须用篷布遮盖。</p> <p>③在施工车辆经常行驶的泥路上应铺上颗粒较大的砂石，并经常洒水冲洗，可有效防止车轮粘上泥土。</p> <p>④在施工场地出口处设置车辆清洗池，车辆出工地时，应将车身特别是车轮上的泥土洗净，且经常清洗运载汽车的车轮和底盘上的泥土，减少汽车携带泥土杂物进而污染运输沿线路面。</p> <p>⑤在施工工地出口附近经常会有较多的建筑废料洒落并造成污染，施工企业应根据“谁污染谁治理”的原则，委派专人对道路负责清扫，及时冲洗干净。</p> <p>(2) 尾气</p> <p>尾气主要来源于运输车辆和燃油施工机械，其具有排放点分散、无组织排放量小等特点，主要污染物为 HC、NOx、CO 等。根据工程施工组织设计，工程使用的机械数量不多，燃油废气排放高度及排放量有限，且表现为间歇性特征，在保持施工机械良好的状况下，其废气排放对空气环境影响不大。项目在施工过程中应注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。</p>
-----------	---

### (3) 装修废气

项目室内装修时，在喷涂、镶贴及其它装饰材料过程中会产生含有有害化学物质的挥发性废气，产生量小，经自然扩散后满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准。同时，建议业主应选用符合国家规定质量要求的环保型油漆、涂料、胶粘剂及装饰材料，以尽量减轻装修原材料挥发废气对环境的影响，使室内装修后空气质量达到有关规定的要求。

根据现场踏勘，项目周边最近敏感点为项目西侧约160m的凤南社区，距离较远，受项目施工期废气影响较小。为进一步减轻项目施工期废气对大气环境的影响，本次环评要求：项目在施工期建设过程中，施工场地采取科学管理、合理布局，采用商品砼，施工期间定期对施工场地及作业面适当洒水，施工场地应尽量置于棚内，在四周设置不低于2.5m高的围挡，且在各建筑建设的过程中设置抑尘网等措施；同时，建议项目采取洒水抑尘，尽可能加快施工周期，缩短工期，从而缩短施工扬尘对周边环境影响时间，随着施工期的结束，当地大气环境将逐步恢复。

## 2、施工期水环境影响分析

施工期水污染源主要为施工区的冲洗废水，施工队伍的生活污水等。冲洗废水主要来源于工具、机械、设备、车辆的洗刷和石料等建材的洗涤，废水中主要污染物为SS、石油类。生活污水主要污染物为SS、BOD<sub>5</sub>、COD等。冲洗废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定。因此，施工中往往用水量无节制、废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随地流淌，对周围的地表水环境造成一定影响。项目施工期施工人员产生的生活污水仅为如厕废水，通过旱厕收集后由环卫部门定期清运，不外排。对于施工中的冲洗废水，施工区应设置临时沉淀池进行收集，经沉淀后用于运输车辆轮胎清洗和场区洒水降尘等，不外排。这样既节约了水资源，又减轻了对地表水环境的污染。在施工期间只要采取强化管理等措施，注意不要将施工现场洒落的机油等流入水体，则施工期间对水环境影响较小。

## 3、噪声环境影响分析

施工期对声环境的影响主要是由施工机械、车辆造成的，据调查，我国目

前建筑施工中使用的机械、设备和运输车辆主要有：挖掘机、推土机、轮式机、起重机、冲击机式钻机等，施工过程中会对声环境质量造成一定影响。为严格控制施工噪声对项目周边敏感点的影响，施工单位应严格做到以下几点防治措施：

- (1) 合理安排施工时间及施工设备组合，禁止在中午（12:00-14:00）及夜间（22:00-6:00）进行施工，避免同一时间使用大量高噪声设备，加强现场管理，禁止人员大声喧哗，在现场设置禁止鸣笛标志，禁止进出车辆鸣笛。
- (2) 尽量避免大量噪声设备同时使用，避免在同一地点安排多动力机械设备，控制不产生局部声级过高；尽量将施工设备布置于场地中间部分或者背向居民点部分，这样可以利用噪声的距离削减和已建建筑物的隔挡作用，起到一定的降噪效果。
- (3) 在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备；固定机械设备与挖土、运土机构，如挖土机、推土机等，可通过消音器和隔离发动机部件的方法降低噪声；空压机、发电机等高噪声设备在使用时，可采用固定式或活动式隔声罩或隔声屏障进行局部遮挡；加强对设备的维护、养护；尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。
- (4) 加强环境管理，对于必须夜间施工的情况，应认真执行申报审批手续，并报环保部门备案；根据有关规定，建设施工时除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。

采取上述措施后：施工期昼间噪声对区域声环境质量的影响可以接受。同时，本次环评建议：项目应加快施工进程，降低噪声对周边环境敏感点的影响时间，随着施工期结束，施工期噪声影响将逐渐消失。

#### **4、固体废物环境影响分析**

建筑施工过程中将产生一定量的弃土方和建筑垃圾。施工弃土弃渣应按市容环卫管理部门的统一要求规范及时外运处置，不得造成二次污染。施工单位应当事先按照有关规定到市容环境卫生管理部门办理有关审批手续，与环卫部门签定卫生责任状，共同核定清渣土数量，领取施工渣土清运许可证，并按照

规定的数量、运输线路、时间、倾倒地点进行处置。弃方运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏；建筑垃圾应分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场交由市政环卫部门进行集中处理，不得造成二次污染。建筑垃圾应临时堆放在防风、防雨设施内。

在施工期间，施工人员还将产生一定量的生活垃圾。生活垃圾不能随意堆放，要及时收集，由环卫部门统一清运、处理。建设单位和施工单位必须做好施工垃圾管理，避免项目区的水土流失对周围环境造成不利影响。

## 5、施工期环境保护管理

- (1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目施工期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；
- (2) 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；
- (3) 土建工程需要土石方的挖掘与运输、管道挖沟、施工建材机械等占地，对产生的扬尘，应采取相应的围挡和洒水、以及大风天气停止施工等措施，及时清除弃土，避免二次扬尘；
- (4) 施工噪声主要来源于施工机械，应合理布置施工场地的机械和设备，并加盖临时建筑屏蔽噪声和扬尘，施工机械要合理有序调度，避免在白天的12:00~14:00 和夜间 22:00~次日 6:00 之间施工，如由于工程需要连续施工，应及时通报当地行政主管部门批准。

(一) 大气污染环境影响和保护措施														
运营期环境影响和保护措施	1、废气产排情况													
	本项目运营过程中产生的废气污染源主要为切割过程中产生的粉尘；废油液、制冷剂抽取产生的非甲烷总烃；固体废物、危险废物以及预拆解后的报废汽车与零部件暂存过程中可能产生的恶臭污染。项目废气产排污情况见表 4-1。													
	表 4-1 项目废气污染源产生及排放情况一览表													
	产生工序	排放源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间(h)	
				核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	
	拆解	DA001 排气筒	非甲烷总烃	产排污系数法	10000	0.35	0.084	二级活性炭吸附	75%	产排污系数法	10000	0.088	0.021	2400
	切割	DA002 排气筒	颗粒物	产排污系数法	5000	0.175	0.0021	布袋除尘	95%	产排污系数法	5000	0.008	0.0001	2400
	拆解	拆解车间(无组织)	非甲烷总烃	产排污系数法	/	/	0.197	/	/	产排污系数法	/	/	0.197	2400
	切割	拆解车间(无组织)	颗粒物	产排污系数法	/	/	0.0049	/	/	产排污系数法	/	/	0.0049	2400
	2、废气源强核算													
	（1）有机废气													
	①废油液抽取过程中产生的有机废气													
	本项目采用抽油机将废油液通过密闭管道收集至密闭容器内，由于废油液抽取过程中油箱端未能完全密封抽取废油，会有部分油气外逸，因此在此过程中会有少量的挥发性有机废气产生。参照《抑制汽油挥发技术的进展》（油气储运，2002，21（12）12~15；浮东宝、张世杰、朱建华），石油及其产品在储运过程中的蒸发损耗率高达 0.4~0.8%，因此本项目油液在抽取过程的挥发量按 0.8%计，根据建设单位提供资料，本项目拆解产生的废矿物油与含矿物油废物 328t/a，主要为燃料油、发动机机油、变速器机油、传动机油、动力转向油、防冻油、制动液等，则本项目废油液收取过程的非甲烷总烃产生量约为 0.262t/a。													
	②废制冷剂抽取过程产生的氟利昂等有机废气													

项目在拆解预处理阶段需要对制冷剂进行抽取并分类存放，抽取过程中制冷剂先由液态转化为气态抽出，再压缩为液态储存于回收罐中，交给有相关资质的企业或危险废物处理厂进行处理或处置。

根据资料：我国于 2010 年 1 月 1 日起全面禁用氟利昂物质，因此，各类报废汽车中的制冷剂主要有 R12、R134a 等。本项目采用专门的制冷剂回收装置对制冷剂进行回收，使用时将回收罐连接在回收装置的气阀上并把回收罐的液阀连接在制冷系统的液体一侧；降低回收罐的压力时，回收装置会把被回收设备中的液态制冷剂“拉出来”。从回收罐抽出蒸汽，又会进回收装置的运行，把它排到(推回)被回收设备的蒸汽入口处。在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存程中会有少量制冷剂通过连接管线时、阀门等以无组织形式释放到环境空气中。本项目制冷剂回收量 19t/a，根据类比同类项目，产污系数按 0.1%计算，则抽取氟利昂废气产生量约 0.019t/a。

综上，项目有机废气产生量为 0.281t/a，项目拟在抽排废液、废制冷剂抽取的操作区上方设置集气罩对有机废气进行收集，根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版)，顶部集气罩风量确定计算公式：

$$Q=1.4 \times p \times H \times V_x$$

式中：Q—集气罩排风量， $m^3/s$ ；

I—污染源至罩口的距离，m，本项目取 0.8m；

p—罩口周长，m；项目顶部集气罩为方形结构，其周长计算公式为(长+宽)×2，本项目取 4.8m。

$V_x$ —最小控制风速， $m/s$ ，本项目污染物排放情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，本项目取 0.5m/s。

经计算  $Q=2.68m^3/s$ ，经计算项目所需风量应不低于  $9648m^3/h$ ，考虑到风量损失情况，本次评价风机风量设计为  $10000m^3/h$ 。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》(粤环函〔2023〕538 号)表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，外部集气罩控制相应工位 VOCs 逸散点风速不小于 0.3m/s 时，废气收集效率为 30%，则收集有机废

气 0.084t/a，通过一套二级活性炭吸附装置进行处理。

项目活性炭箱滤料拟选用蜂窝型活性炭，滤料结构采用抽屉盒式设计，结构紧凑，便于更换。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号）表3.3-4 典型处理工艺关键控制指标，蜂窝状活性炭风速<1.2m/s，活性炭层填装厚度不低于300mm。项目风量为10000m<sup>3</sup>/h，风速以1.0m/s计，则活性炭吸附过滤面积为2.78m<sup>2</sup>，蜂窝活性炭填装厚度设置为300mm，则填装活性炭量约0.83m<sup>3</sup>，活性炭密度约0.5t/m<sup>3</sup>，则项目设计的活性炭箱单次可装填活性炭约0.42t。活性炭填装空间约60%，则活性炭箱设计容积约1.4m<sup>3</sup>，设计尺寸为1.4m×1.0m×1.0m。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号）表3.3-3 废气治理效率参考值，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（蜂窝状活性炭取值15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。根据二级活性炭装置的规格参数，项目设计的活性炭箱单次装填0.42t 活性炭，则每次装填活性炭可削减 VOCs 约 0.063t。项目活性炭吸附装置收集有机废气 0.084t/a，新鲜活性炭每年更换1次，则活性炭吸附装置处理效率为  $0.063 \div 0.084 \times 100\% = 75\%$ 。

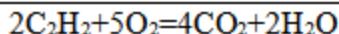
项目拆解有机废气经处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，年工作2400h，则有组织排放量为0.021t/a，排放速率为0.0088kg/h，排放浓度为0.88mg/m<sup>3</sup>。未被收集的非甲烷总烃为无组织排放，排放量为0.197t/a，排放速率为0.0821kg/h。

## （2）粉尘

根据本项目生产工艺流程，经拆解完成后的车架等不进行破碎、压实，直接拖运出厂外售。因此，本项目营运后无破碎粉尘产生，其颗粒物的产生环节主要来自切割以及安全气囊爆破。

### ①切割粉尘

报废机动车拆解后产生的较大部分（车身、车架）等需使用剪切机、切割机进行切割，以便于暂存。汽车拆解过程中部分部件采用气割分割，气割采用乙炔和氧气，其方程式如下：



燃烧产生的是 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，均不属于污染物。在报废汽车拆解车间进行，切割过程会产生粉尘，主要成分为颗粒物。

根据前文对拆解机动车的组成分析，报废汽车预计需要切割加工的部件质量为 18053t/a（以拆解后的保险杠、车门、车身、悬架质量估算），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4.2 废弃资源综合利用行业技术手册中切割颗粒物产污系数：0.4g/t-原料，则切割粉尘产生量约为 0.007t/a。

### ②安全气囊爆破

汽车的安全气囊内有叠氮酸钠（NaN<sub>3</sub>）或硝酸铵（NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>）等物质。本项采用安全气囊引爆装置在单独的操作间引爆气囊，引爆过程会产生的气体主要是氮气。此外，气囊引爆过程会释放出的少量粉状物质是普通的玉米淀粉或滑石粉，安全气囊制造商用它们来确保气囊在贮存时保持柔韧和润滑。由于这些废气产生量很少，且难定量分析，因此本报告不对其进行源强核算。

综上，项目粉尘产生量为 0.007t/a，切割区粉尘经顶部集气罩收集后由引风机引至 1 套布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。根据前述分析，集气罩收集效率约为 30%，风机风量以 5000m<sup>3</sup>/h 计，布袋除尘器处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4.2 废弃资源综合利用行业技术手册末端治理技术平均去除效率，袋式除尘效率取 95%，则粉尘有组织排放量为 0.0001t/a，排放浓度为 0.008mg/m<sup>3</sup>。未被收集的粉尘为无组织排放，排放量为 0.0049t/a，排放速率为 0.002kg/h。

### (3) 恶臭

项目一般工业固体废物、危险废物、以及预拆解后的报废汽车与零部件暂存过程中可能产生的恶臭污染，主要存在于一般固体废物暂存间、危险废物暂存间、拆解零部件存储库等，属无组织排放且产生量较小，通过空气稀释和扩散后对大气环境影响较小，本评价仅定性分析。

项目废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 项目运营期废气排放口基本情况一览表

废气污染源	排放编号	坐标		排放筒高度m	排气筒内径m	排放温度℃	废气排放量m <sup>3</sup> /h	污染因子	排放量t/a	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排放速率kg/h
		X	Y								
拆解	DA001	116.63452	23.22146	15	0.5	25	10000	非甲烷总烃	0.021	0.088	0.0088
切割	DA002	116.63516	23.22149	15	0.5	25	5000	颗粒物	0.0001	0.008	0.00004

根据上表，项目有组织有机废气(以非甲烷总烃计)排放浓度为  $0.088\text{mg}/\text{m}^3 \leqslant 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求；颗粒物有组织排放浓度为  $0.008\text{mg}/\text{m}^3 \leqslant 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.00004\text{kg}/\text{h} \leqslant 1.45\text{kg}/\text{h}$ ，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求。项目无组织废气产生量较少，且由于项目所在厂区较为开阔，有利于废气的扩散，厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2的无组织排放监控点浓度限值，厂区非甲烷总烃可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3排放限值。

### 3、废气防治措施可行性分析

#### (1) 有机废气

项目有机废气经集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理工艺流程和原理为：项目有机废气经集气罩收集后，在风机负压作用下进入二级活性炭吸附装置。活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，存在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。项目采用蜂窝式活性炭吸附，为多层抽屉式结构，它适用于大流量低浓度有机废气吸附，吸附塔中的TF高效活性炭，比表面积(吸附面积)高达  $500-1500\text{m}^2/\text{g}$ ；表面积大，因

而具有很高的表面活性和吸附能力。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》核算，项目活性炭吸附处理效率可达75%。

根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中表8废机动车加工工业废气污染防治措施一览表，拆解单元产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附法属于污染防治可行性技术。

#### （2）切割粉尘

项目切割粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，布袋除尘是利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中表8废机动车加工工业废气污染防治措施一览表，拆解单元产生的切割颗粒物采用集气收集+布袋除尘属于污染防治可行性技术。

### 4、非正常工况

本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析，污染源非正常排放情况见表4-3。

表4-3 污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	排气筒编号	污染物	非正常排放量(t/a)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	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
二级活性炭吸附装置	设施出现故障	DA001	非甲烷总烃	0.00007	0.35	0.035	1	2	停工检修
		DA002	颗粒物	0.000002	0.175	0.0009	1	2	停工检修

由上表可知，非正常情况下，项目排气筒废气污染物排放浓度以及排放速率增大，在短时间内对环境空气造成不利影响。当项目废气治理装置出现故障

时，建设单位应立即停工检修，确保废气治理设施正常运行，减轻对周围大气环境的影响。

## 5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)的相关规定，项目运营期废气监测计划见表 4.4。

表 4.4 项目废气监测计划内容一览表

时段	监测项目	监测因子	监测频次	监测点位	执行排放标准
运营期	废气	非甲烷总烃	1 次/年	DA001 排气筒出口	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
		颗粒物	1 次/年	DA002 排气筒出口	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准
		颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	厂界	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	1 次/年	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级厂界标准值
		非甲烷总烃	1 次/年	厂区外	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 排放限值

综上，本项目所在环境空气功能区类别为二类区，现状为达标区。项目运营期废气达标排放，不影响大气环境功能区类别，项目周围最近敏感点为项目西侧约 160m 的凤南社区，项目废气经采取措施后可达标排放，对周围环境空气影响在可接受范围内。

## (二) 废水污染环境影响和保护措施

### 1、废水产排情况

本项目采用干法处理废旧汽车，拆解过程中不进行清洗。项目产生的废水主要为员工生活污水、车间地面清洗废水及初期雨水。

#### (1) 生活污水

项目生活污水产生量为 405m<sup>3</sup>/a，生活污水污染物浓度参照《给水排水设

计手册》（第二版，第5期）第245页表4-1典型生活污水水质示例，结合汕头市生活污水水质情况，COD为250mg/L，BOD<sub>5</sub>为110mg/L，SS为100mg/L，NH<sub>3</sub>-N为25mg/L。项目生活污水经厂区化粪池进行处理，参考《常用污水处理设备及去除率》，化粪池对污水的处理效率一般为COD为15%，BOD<sub>5</sub>为9%，SS为30%，NH<sub>3</sub>-N为3%，然后由市政管网排入汕头市潮阳区污水处理厂进一步处理。

### （2）地面清洗废水

本项目拆解区每周进行一次冲洗，车间地面清洗废水产生量约17.05m<sup>3</sup>/周、774m<sup>3</sup>/a。报废汽车进入车间前、进行登记时已对汽车漏油、漏液情况进行堵漏处理，并已对车内液体进行排空，待拆解汽车经过暂存后再进入车间进行拆解时不会再有大量液体滴漏到地面，含汞、铅等有毒物质的部件在专业的拆解平台上拆除，不进行进一步拆解，拆解平台有格栅收集跑、冒、滴物质，拆除下来的含重金属零部件用专用的容器储存并转移到危险废物暂存间存放；工人严格按照规定进行拆解汽车，汽车中的有毒、有害、重金属等持久性有机污染物等不会进入废水中，故地面清洗废水中主要污染物为石油类及SS。

根据同类型项目《广汽商贸再生资源报废机动车回收拆解基地环境影响报告书》及相关资料对车间地面清洁废水的综合废水水质分析，其主要污染物及浓度为：COD240mg/L、BOD<sub>5</sub>140mg/L、SS300mg/L、石油类100mg/L。项目地面冲洗不使用清洁剂，故废水中基本不含LAS污染物；项目废水为地面冲洗水，基本不含水污染物氨氮。

建设单位拟在厂区建设规模为30m<sup>3</sup>/d的厂区污水处理站，处理工艺采用“调节池+气浮”，根据设计方案及工程经验，废水中COD去除效率≥20%、BOD<sub>5</sub>去除效率≥30%、SS去除效率≥70%、石油类去除效率≥95%。项目地面清洗废水经厂区污水处理站处理达到《水污染物排放限值（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网最终进入汕头市潮阳区污水处理厂处理。

### （3）初期雨水

本项项目拆解车间、危险废物暂存间、一般固废暂存间及拆解零部件存储

库均为封闭结构，进行地面硬化及防渗处理，屋面雨水主要会带入少量尘土，基本无油污，通过厂房的屋面均敷设的雨水渠，将收集后的雨水引至地面的雨水管网外排即可，不需单独处理。

报废汽车暂存区、厂区生产车间周边道路因废旧车辆的暂存和移动难免会有油污滴落到地面，雨水降落到这些区域会带走地面的油污，这部分区域的初期雨水须单独收集进行处理；报废汽车在进场后已立即将油液抽走，并将铅蓄电池拆卸，故初期雨水中的主要污染物为 SS 和石油类。

项目初期雨水平产生量为  $103.28\text{m}^3/\text{次}$ 、 $733\text{m}^3/\text{a}$ ，折合日均初期雨水处理量为  $8.25\text{m}^3/\text{d}$ （按汕头年均降雨日数 88.8 天折算）。本项目将建设初期雨水池容积约  $120\text{m}^3$ ，满足暴雨收集的初期雨水的水量。根据同类型项目《广汽商贸再生资源报废机动车回收拆解基地环境影响报告书》及相关资料对厂区初期雨水的水质分析，初期雨水主要污染物及浓度为：COD  $150\text{mg/L}$ 、BOD<sub>5</sub>  $100\text{mg/L}$ 、SS  $200\text{mg/L}$ 、石油类  $100\text{mg/L}$ ，基本不含水污染物 LAS 与氨氮。

厂区雨水管道设置阀门，将初期雨水（15 分钟）汇集入初期雨水池中暂存；15 分钟后转动阀门，将雨水汇入市政雨水管网。初期雨水在初期雨水池（容积约  $120\text{m}^3$ ）中暂存，分批经厂区污水处理站处理，处理工艺为“调节池+气浮”，处理规模为  $30\text{m}^3/\text{d}$ ，满足地面清洗废水和初期雨水总处理水量  $25.3\text{m}^3/\text{d}$  的要求，废水中 COD 去除效率  $\geq 20\%$ 、BOD<sub>5</sub> 去除效率  $\geq 30\%$ 、SS 去除效率  $\geq 70\%$ 、石油类去除效率  $\geq 95\%$ 。项目初期雨水经厂区污水处理站处理达到《水污染物排放限值（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网最终进入汕头市潮阳区污水处理厂处理。

本项目废水产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 项目废水污染物产排情况一览表

污染物名称		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类
生活污水 ( $405\text{m}^3/\text{a}$ )	产生浓度 (mg/L)	250	110	100	25	—
	产生量 (t/a)	0.101	0.045	0.041	0.01	—
	化粪池处理效率 (%)	15	9	30	3	—
	排放浓度 (mg/L)	212.5	100.1	70	24.3	—
	排放量 (t/a)	0.086	0.041	0.028	0.01	—
地面清洗废	产生浓度 (mg/L)	240	140	300	—	100

水 (774m <sup>3</sup> /a)	产生量 (t/a)	0.186	0.108	0.232	—	0.077
	污水处理站处理效率 (%)	20	30	70	—	95
	排放浓度 (mg/L)	192	98	90	—	5
	排放量 (t/a)	0.149	0.076	0.07	—	0.004
	产生浓度 (mg/L)	150	100	200	—	100
初期雨水 (733m <sup>3</sup> /a)	产生量 (t/a)	0.11	0.073	0.147	—	0.073
	污水处理站处理效率 (%)	20	30	70	—	95
	排放浓度 (mg/L)	120	70	60	—	5
	排放量 (t/a)	0.088	0.051	0.044	—	0.004
	综合废水 (1912m <sup>3</sup> /a)	排放浓度 (mg/L)	168.9	87.9	74.3	5.2
	排放量 (t/a)	0.323	0.168	0.142	0.01	0.008
DB44/26-2001《水污染物排放限值》表 4 第二时段三级标准 (mg/L)		500	300	400	45*	100
结果		达标	达标	达标	达标	达标

\*NH<sub>3</sub>-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) 表 1 中的 B 级限值要求

综上，项目生活污水经化粪池处理后，地面清洗废水和初期雨水经厂区污水处理站处理后，通过总排口排入市政管网的各污染物浓度分别为 COD 168.9mg/L、BOD<sub>5</sub> 87.9mg/L、SS 74.3mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5.2mg/L、石油类 4.2mg/L，均可满足《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 第二时段三级标准，然后排入潮阳区污水处理厂进一步处理。

## 2、污水处理可行性分析

### (1) 厂区污水处理站处理可行性

项目地面清洗废水和初期雨水经厂区污水处理厂处理，处理工艺为“调节池+气浮”，处理规模为 30m<sup>3</sup>/d，满足地面清洗废水和初期雨水总处理水量 25.3m<sup>3</sup>/d 的要求。地面清洗废水和初期雨水主要污染物为 SS 和石油类，根据设计方案及工程经验，废水中 COD 去除效率≥20%、BOD<sub>5</sub> 去除效率≥30%、SS 去除效率≥70%、石油类去除效率≥95%，地面清洗废水和初期雨水经处理后各污染物浓度均满足《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 第二时段三级标准，然后排入潮阳区污水处理厂进一步处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019) 中表 9 废机动车加工工业废水污染防治措施一览表，清洗废水和初期雨水采用“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过

滤”等组合工艺为可行技术。

## (2) 依托污水处理厂可行性

汕头市潮阳区污水处理厂位于汕头市潮阳区护城河河南端西侧，总占地面积 106672 平方米，总规模日处理污水 15 万吨。纳污范围包括北干渠以北，城西大道以东，城东大道以西，城北大道以南的范围，服务面积约 29km<sup>2</sup>，服务人口 31.5 万人，采用用 A2/O 生化池为主的处理工艺，出水的排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的 V 类标准要求。

项目位于汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边），处于汕头市潮阳区污水处理厂服务范围内，目前污水管网已铺设至项目所在地，污水可通过收集系统进入潮阳区污水处理厂。本项目废水排放量约 6.37m<sup>3</sup>/d，仅占潮阳区污水处理厂剩余处理规模（约 5 万 m<sup>3</sup>）的 0.012%，潮阳区污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。项目生活污水经化粪池处理后，地面清洗废水和初期雨水经厂区污水处理站处理后，通过总排口排入市政管网的各污染物浓度均满足《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 第二时段三级标准，满足污水处理厂的设计进水水质要求，不会对污水处理厂的正常运行造成负荷冲击。

综上，在潮阳区污水处理厂正常运行的前提下，本项目生活污水依托该污水处理厂处理可行。

## 3、废水排放信息

本项目无直接废水排放，间接排放废水为主要为生活污水、地面清洗废水和初期雨水，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-6。

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	潮阳区污水厂	间歇排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间

2	地面清洗废水、初期雨水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类	潮阳区污水厂	间歇排放	TW002	污水处理站	调节池+气浮	DW001	是否	处理设施排放口
---	-------------	------------------------------	--------	------	-------	-------	--------	-------	----	---------

废水间接排放口基本情况见表 4-7。

表 4-7 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(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	排放标准(mg/L)
1	DW001	116.63492	23.22233	1912	潮阳区污水厂	间歇排放	/	潮阳区污水厂	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 石油类	40 10 10 2.0 1.0

#### 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)的相关规定，本项目废水自行监测计划见表 4-8。

表 4-8 废水监测计划表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	废水总排口(DW001)	pH、COD、石油类、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub>	1年/次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 4 第二时段三级标准

综上，本项目废水经处理后排放满足《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 4 第二时段三级标准，通过市政管网纳入潮阳区污水处理厂进一步处理。本项目的污水在采取上述的措施后，可以得到妥善的处置，地表水环境影响可以接受。

#### (三) 声环境影响分析

##### 1、噪声源强及降噪措施

项目运营期噪声主要来自剪切机、切割机等设备作业噪声、安全气囊引爆噪声等，噪声源强在 60~85 (dB) 之间。拆解区为混凝土框架结构，通过选用低噪声设备，采取基础减振、建筑隔声等措施，预计衰减量为 20dB(A)。通过

对同类型企业的类比调查，各设备噪声源强见表 4-9。

表 4-9 项目噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 /dB(A) /m	设备数量	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离(m)	室内边界	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑外噪声	
						X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑外距离
1	拆解车间	小车预处理平台	75	3	厂房墙体隔声、选用低噪声设备、隔声降噪	5	15	2	5	西	66	12h	20	46	2
		放油机	70	3		5	60	2	5	西	61	12h	20	41	2
		接油机	60	3		5	55	2	5	西	51	12h	20	31	2
		真空抽油机	65	3		35	95	2	5	北	56	12h	20	36	2
		安全气囊引爆器	75	3		25	90	2	10	北	60	12h	20	40	2
		剪切机	85	3		25	15	2	15	南	66	12h	20	46	2
		切割机	85	3		35	15	2	15	南	66	12h	20	46	2
		扒胎机	75	2		40	10	2	10	南	58	12h	20	38	2
		防静电真空抽油机	65	1		95	40	2	5	东	51	12h	20	31	2
10		防静电制动	80	1		85	45	2	15	东	56	12h	20	36	2

		冷剂回收机									
11		绝缘气动工具	75	4							
			35	95	2	10	北	61	12h	20	41
		动力蓄电池拆解设备	75	1							
			40	90	2	10	北	55	12h	20	35
13		风机	85	2							
			35	15	2	15	南	64	12h	20	44
14		空压机	85	1							
			25	10	2	10	南	65	12h	20	45

## 2、噪声预测

项目设备均位于生产厂房内，为典型的点声源。按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中：

$L_2$ —点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_1$ —点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

$r_2$ —预测点距声源的距离，m；

$r_1$ —参考点距声源的距离，m；

$\Delta L$ —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_a = L_e + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10\lg S$$

式中：

$L_n$ —室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

$L_w$ —室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

$L_e$ —声源的声压级，dB；

$r$ —声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

$R$ —房间常数， $m^2$ ；

$Q$ —方向性因子；

$TL$ —围护结构的传输损失，dB；

$S$ —透声面积， $m^2$

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq = 10\log(\sum 10^{0.1Li})$$

式中：

$Leq$ —预测点的总等效声级，dB(A)；

$Li$ —第*i*个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

④为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq = 10\lg[10^{L_1/10} + 10^{L_2/10}]$$

式中：

$Leq$ —噪声源噪声与背景噪声叠加值；

$L_1$ —背景噪声， $L_2$ 为噪声源影响值。

项目夜间不运营，运营期昼间厂界噪声预测结果详见表 4-10。

表 4-10 项目厂界噪声预测结果一览表单位 dB (A)

名称	噪声背景值 dB(A)		噪声现状值 dB(A)		噪声标准 dB (A)		噪声贡献值 dB (A)		噪声预测值 dB (A)		较现状增量 dB (A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

东厂界	/	/	/	/	60	50	38	/	/	/	/	/	达标	达标
南厂界	/	/	/	/	60	50	49	/	/	/	/	/	达标	达标
西厂界	/	/	/	/	60	50	47	/	/	/	/	/	达标	达标
北厂界	/	/	/	/	60	50	43	/	/	/	/	/	达标	达标

根据预测结果可知，本项目实施后各厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求，且项目周边50m范围内无声环境敏感目标，因此本项目噪声对周围环境的影响较小。为进一步降低项目噪声对周边环境的影响，评价建议企业在生产过程中采取以下几方面的措施：

- ①对生产设备合理布局，尽量远离厂界布置，特别是风机和空压机等噪声较高的设备，采用消声、减震措施进一步降低噪声源强。
- ②加强厂界绿化，通过种植花卉、树木，对噪声有一定的吸收作用。
- ③对产噪设备加强日常管理和维修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。
- ④环评建议进出场内的机动车辆应采取限速、禁鸣等措施。

### 3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)的相关规定，项目运营期噪声监测计划见表4-11。

表4-11 项目营运期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续A声级	1次/季度	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准

### (四) 固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物按照固体废物类型分为生活垃圾、一般工业

固废和危险废物。项目固体废物产生及处置情况详见表 4-12。

表 4-12 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	来源、成分	形态	属性	废物代码	产生量	利用处置方式		
1	生活垃圾	员工办公	固体 固体 固体 固体	生活垃圾	-	4.5t/a	环卫部门定期清运		
2	钢铁	拆解过程中产生的废钢铁、有色金属和回用部件			-	18053t/a	交由具有相应经营范围的单位利用		
3	有色金属				-	1188t/a			
4	回收部件				-	2823t/a			
5	废弃车用电子零部件	仪表盘、音响、车载电台、电子导航设备等电子零部件	固体 固体 液体	一般工业固废(可回收利用的拆解物)	-	52.7t/a	交由具有相应废弃电器电子产品处理资格企业、电子废物拆解利用处置单位名录内企业		
6	废安全气囊	在厂区内地爆后主要为尼龙布			-	4.5t/a	交由具有相应经营范围的单位利用		
7	废制冷剂	主要有 R12、R134a 等			-	19t/a	交由具有相应资质的单位利用和处置		
8	废旧动力蓄电池(不包含铅蓄电池)	锂电池			-	235t/a	交售给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点,或符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业,或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业		
9	液化气罐	液化气等	固体	一般工业固废(可回收利用的拆解物)	-	8t/a	交由具有相应资质的单位利用		
10	废旧轮胎	橡胶等	固体		-	320.9t/a	交由具相应经营范围的单位利用		
11	海绵及座椅材料	海绵等	固体		-	421.7t/a			
12	内饰材料(不含不可回收利用的塑料)	塑料和橡胶等	固体		-	1838.53t/a			
13	废旧玻璃(不含不可回收利用的废旧玻璃)	玻璃等	固体	一般工业固废(可回收利用的拆解物)	-	1081.08t/a	交由具相应经营范围的单位利用		

	14	安全带及相关纺织品	纺织物等	固体		-	172.5t/a	
	15	轻质物料(不含不可回收利用的塑料)	塑料等	固体		-	73.53t/a	
	16	不可回用的废旧玻璃	废旧玻璃等	固体	一般工业固废(不可回收利用)	-	4.16t/a	交由具相应处理能力的单位处置
	17	不可回用的塑料	塑料等	固体		-	212.45t/a	
	18	布袋除尘器收集的粉尘	颗粒物	固体		-	0.002t/a	
	19	废有机溶剂与含有机溶剂废物	废有机溶剂、防冻液和动力电池冷却液	液体	危险废物	HW06 900-404-06	26.1t/a	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位回收处置
	20	废矿物油与含矿物油废物	机油、刹车油等	液体		HW08 900-199-08	328t/a	
	21	含汞废物	含汞荧光灯管等	固体		HW29900-023-29	0.8t/a	
	22	废铅蓄电池	汽车蓄电池	固体		HW31 900-052-31	160.6t/a	
	23	石棉废物	制动器衬片	固体		HW36 900-032-36	1.5t/a	
	24	废电路板	电子元件	固体		HW49900-045-49	24.7t/a	
	25	废尾气催化剂	汽车排气管处	固体		HW50 900-049-50	19.2t/a	
	26	废手套与废抹布	员工佩戴，零件、机械清洁等	固体		HW49900-041-49	1t/a	
	27	污水处理废油及污泥	油水分离器和污水处理设施	固体		HW49900-041-49	0.5t/a	
	28	废活性炭	有机废气处理	固体		HW49900-039-49	0.483t/a	

### (1) 生活垃圾

项目员工30人，年工作300天，生活垃圾产生量以每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量为4.5t/a，由环卫部门定期清运，集中处理。

### (2) 一般工业固废

本项目拆解过程产生的拆解物（不含危险废物）主要有钢铁、有色金属、回收部件、废弃车用电子零部件、废安全气囊、废制冷剂、废旧动力蓄电池（不包含铅蓄电池）、液化气罐、废旧轮胎、海绵及座椅材料、内饰材料、废旧玻

璃、安全带及相关纺织品、轻质物料等，这些固废大部分一般工业固废均能回收利用，少部分不可回用利用交由具有相应处理能力单位处置。根据建设单位提供资料及根据物料平衡核算，可利用一般工业固废量为 26295.94t/a，交由具有相应经营范围的单位利用；不可利用一般工业固废量约 216.612t/a，交由有相应处理能力的单位处置。

项目生活垃圾由厂区垃圾桶收集，环卫部门定期清运，集中处理；一般工业固体废物设置规范化建设一般工业废物临时贮存场所，位于拆解车间，占地面积约 200m<sup>2</sup>，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中选址和设计、管理、监测监控等要求，采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，安全分类贮存，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到 0.5m 高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固体废物临时贮存房渗透系数  $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s，临时堆放时间为 1~2 周，不宜长时间存放，贮存场应悬挂标志牌，设置高度一般为距离地面 2m。建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平，台账制定及管理按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》执行，台账保存期限不少于 5 年。

### （3）危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021）鉴别，本项目危险废物包括：废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、含汞废物、废铅蓄电池、石棉废物、废电路板、废尾气催化剂和废活性炭等。

#### ①废有机溶剂与含有机溶剂废物

本项目汽车拆解过程产生的拆解过程产生的废有机溶剂、防冻液和动力电池冷却液等，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW06 类别废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-404-06，年产生量为 26.1t。废有机溶剂、防冻液和动力电池冷却液根据不同类别进行分类收集，专用的容器收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

#### ②废矿物油与含矿物油废物

项目拆解过程产生的机油、刹车油、液压油、润滑油、过滤介质（汽油、机油过滤器）和拆解过程中产生的废油泥，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW08 类别废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-199-08，年产生量为 328t。废矿物油根据不同类别进行分类收集，采用专用的容器收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

#### ③含汞废物

项目拆解过程产生的废水银开关、含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW29 类别含汞废物，废物代码为 900-023-29，年产生量为 0.8t。含汞废物采用专用的容器收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

#### ④废铅蓄电池

项目拆解过程产生的废铅蓄电池，废蓄电池含有金属铅，但本项目蓄电池仅进行拆除，不进行拆解。废蓄电池属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW31 类别含铅废物，代码为 900-052-31，产生量为 160.6t/a，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

#### ⑤石棉废物

项目拆解报废机动车制动器衬片产生的石棉废物，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW36 类别石棉废物，代码为 900-032-36，产生量为 1.5t/a，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

#### ⑥废电路板

本项目报废机动车拆解过程中拆解过程产生的废电路板及其元器件，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW49 类别其他废物，代码为 900-045-49，产生量为 24.7t/a，废电路板由专门容器后收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

#### ⑦废尾气催化剂

项目拆解过程产生的废催化剂，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW50 类别废催化剂，代码为 900-049-50，产生量为 19.2t/a，专用容器收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

### ⑧废手套与废抹布

项目机械项目在运营过程中会有沾染机油的废手套及废抹布等劳保物品产生，产生量约为 1.0t/a，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW49 类别其他废物，废物代码为“900-041-49”，采用专用的容器收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

### ⑨污水处理废油及污泥

主要为污水处理设施产生的废油及污泥等，根据处理水量、各类污废水水质情况估算产生量约 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW49 类其他废物，危废代码为 900-041-49，专用容器收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

### ⑩废活性炭

项目采用二级活性炭吸附装置对有机废气进行处理，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）核算，项目活性炭箱新鲜活性炭每次更换量为 0.42t，每年更换 1 次，共吸附 VOCs 量为 0.063t/a，则废活性炭产生量约 0.483t/a，更换的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW49 类其他废物，危废代码为 900-039-49，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行回收处置。

根据《国家危险废物名录》（2021 版）以及《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，本项目危险废物的分析结果汇总情况详见表 4-13。

表 4-13 危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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
1	废有机溶剂与含有机溶剂废物	HW06	900-404-06	26.1	拆解	液态	有机溶剂	废有机溶剂	每月	T, I, R
2	废矿物油与含矿物油废物	HW08	900-199-08	328	拆解	液态	矿物油	废矿物油	每月	T, I
3	含汞废物	HW29	900-023-29	0.8	拆解	固态	含汞荧光灯管等	汞	每半年	T
4	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	160.6	拆解	固	铅蓄电池	铅、硫	每月	T, C

	电池					态	电池	酸				
5	石棉废物	HW36	900-032-36	1.5	拆解	固态	石棉	石棉	每年	T		
6	废电路板	HW49	900-045-49	24.7	拆解	固态	电子元件	废电路板	每年	T		
7	废尾气催化剂	HW50	900-049-50	19.2	拆解	固态	催化剂	废催化剂	每年	T		
8	废手套与废抹布	HW49	900-041-49	1	拆解	固态	织物	废矿物油	每年	T/In		
9	污水处理废油及污泥	HW49	00-041-49	0.5	污水处理	固态	矿物油	废矿物油	每年	T/In		
10	废活性炭	HW49	900-039-49	0.483	废气处理	固态	活性炭	有机物	每年	T		
依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定,危险废物贮存场所应设置专门的暂存区域。根据厂区平面布置,项目拟在拆解车间设置危废暂存间,面积约200m <sup>2</sup> ,专门用于临时储存项目产生的危险废物,然后定期交由有危废处理资质单位回收处理。												
项目危险废物贮存场所基本情况见表4-14。												
表4-14 危险废物贮存场所基本情况表												
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期(天)			
1	危险废物暂存间	废有机溶剂与含有机溶剂废物	HW06	900-404-06	拆解车间	10	桶装	26.1	30			
2		废矿物油与含矿物油废物	HW08	900-199-08		100	桶装	328	30			
3		含汞废物	HW29	900-023-29		2	袋装	0.8	180			
4		废铅蓄电池	HW31	900-052-31		50	袋装	160.6	30			
5		石棉废物	HW36	900-032-36		2	袋装	1.5	365			
6		废电路板	HW49	900-045-49		10	袋装	24.7	365			
7		废尾气催化剂	HW50	900-049-50		10	袋装	19.2	365			
8		废手套与废抹布	HW49	900-041-49		2	袋装	1	365			
9		污水处理废油及污泥	HW49	00-041-49		2	桶装	0.5	365			
10		废活性炭	HW49	900-039-49		2	袋装	0.483	365			
在危险废物的收集、贮存和管理过程中应满足以下几点要求:												
I、危险废物收集要求:收集过程中应清楚废物的类别及主要成份,以方												

便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

II、危废暂存间设置要求：严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行建设。

①处理间内应设置不渗透间隔分开的区域，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘；危险废物应与其它固体废物严格隔离；其它一般固体废物应分类存放，禁止危险废物和生活垃圾混入；危险废物暂存间要防风、防雨、防晒。

②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，同时防止雨水径流进入处理间。

③应按 GB15562.2 设置警示标志及环境保护图形标志。

④不同种类采用分区及分类存放，采用符合标准的容器分类盛装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

⑤配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；建立检查维护制度，定期检查维护挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；详细记录入场的固体废物的种类和数量以及其它相关资料并长期保存，供随时查阅。

⑥基础防渗层为至少 1mm 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

III、危废暂存间运行环境管理要求：

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

	<p>③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存，应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》有关要求进行危险废物管理和台账制定，台账保存期限不少于5年。</p> <p>⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向环境主管部门申报，填报危险废物转移五联单，按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。</p> <p>经采取上述措施后，本项目固体废物能得到妥善处置，不外至外环境，不会对周围环境产生明显影响。</p>
--	--

## （五）地下水、土壤环境影响分析

### （1）污染源、污染物类型及污染途径

项目生产废水、初期雨水和生活污水分别收集处理，不直接排放到区域地表水体和地下水环境。项目对地下水和土壤的可能影响主要在于项目蓄电池破损造成硫酸的泄漏；拆解过程中废矿物油的泄漏；隔油沉淀池破损或污水管沟破裂时，会发生污水泄漏，如果处置不当，各污染物可能进入土壤和地下水层，造成土壤和地下水水质污染，通过加强厂区地面硬化和防渗处理，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般工业固废间

和危废暂存间做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止污染物泄露下渗到土壤和地下水。

## （2）污染防治措施

为有效规避地下水环境污染的风险，应做好地下水污染预防措施，按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。采取的地下水污染防治措施如下：

### ①源头控制措施

根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

### ②分区防渗措施

按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区三类地下水污染防治区域。

**重点防渗区：**主要包括污水收集沟、隔油沉淀池、初期雨水池、事故应急池、污水管道、拆解车间和危废暂存间，重点污染区防渗要求为：基础层必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。

**一般防渗区：**主要包括厂区道路、废机动车临时储存区、产品储存区、一般工业固废暂存间等，防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$  的黏土层的防渗性能。

**简单防渗区：**主要包括办公区等不会对地下水造成污染的区域，按要求进行一般地面硬化。

厂区防渗分区划分及防渗等级见表 4-15。

**表 4-15 项目各区域采取的具体防渗措施要求**

项目区域	防渗分区	防渗技术要求
污水收集沟、隔油沉淀池、初期雨水池、事故应急池、污水管道、拆解车间和危废暂存间	重点防渗区	等效粘土层 $M_b \geq 6\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$
厂区道路、废机动车临时储存区、产品储存区、一般工业固废暂存间等	一般防渗区	等效粘土层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$
办公区等	简单防渗区	一般地面硬化

项目运营期间所有生产活动均在室内进行，且厂区及车间地面将进行硬化处理，故不存在裸露的土壤地面，造成土壤、地下水环境污染风险较低，因此本项目对地下水和土壤环境影响在可接受范围内。

### (六) 生态环境影响分析

本项目位于汕头市潮阳区城南街道凤南居委红谷产坑（新华路边），用地范围内无生态环境保护目标。

### (七) 环境风险影响分析

环境风险评价是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建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

#### (1) 评价依据

##### ①风险调查

本评价对本工程营运过程中可能发生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节，认识危险程度，从而有针对性采取预防和应急措施，尽可能将风险可能性和危害程度降至最低。本项目风险物质为废矿物油类、废有机溶剂、乙炔和硫酸等，风险类型为原辅料泄露事故及发生火灾引发的伴生/次生污染。风险物质数量及存储量情况见表 4-16。

表 4-16 项目风险物质数量及分布情况表

序号	风险物质名称	最大存在量	位置	潜在风险事故类型
1	废矿物油类	35t	拆解车间、危废暂存间	泄露、火灾
2	乙炔	0.04t	拆解车间	泄露、火灾
3	硫酸	4.2t	拆解车间、危废暂存间	泄露、火灾
4	废有机溶剂	2.2t	拆解车间、危废暂存间	泄露、火灾

##### ②环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则(HJ169-2018)》，参考附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级进

行判断。

根据下列公式计算项目风险物质的总量与其临界量比值 Q:

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

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及结合本项目实际运营情况, 项目环境风险物质辨识结果见表 4-17。

表 4-17 本项目主要危险物质储存情况一览表

危险品名称	危险物质成分	CAS 号	最大存在量 $q_n$	临界量 $Q_n$	$q_n/Q_n$
废矿物油类	油类物质	/	35t	2500t	0.014
乙炔	乙炔	74-86-2	0.04t	10t	0.004
硫酸	硫酸	7664-93-9	4.2t	10t	0.42
废有机溶剂	废有机溶剂	/	2.2t	100t	0.022
Q 值					0.46

由上表可知, 项目  $Q=0.46<1$ , 风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的规定, 按照评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果, 以及环境敏感程度等因素, 将环境风险评价工作划分为一、二、三级、简单分析。环境风险评价工作等级划分见下表。

表 4-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

\*是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

本项目环境风险潜势为 I, 故本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

### (2) 环境敏感目标概况

项目周边主要为居民社区和其他厂房, 距离项目最近的敏感点为项目西侧约 160m 的凤南社区。

### (3) 环境风险识别

本项目主要危险物质为废矿物油类、废有机溶剂、乙炔和硫酸等, 涉及的

环境危险源主要为拆解车间和危废暂存间。本项目环境风险影响途径主要为危险物质泄漏污染土壤和地表水以及火灾引发的伴生/次生污染。

#### ①废矿物油和废有机溶剂泄漏

项目废矿物油和废有机溶剂存放过程中，操作不当或者包装桶破损，会发生泄露事故，可能通过雨水沟渠排入附近水体影响水体环境，地面无防渗措施的有可能渗入地下土壤环境。土壤层被污染后严重时不仅会造成植物生物的死亡，而且还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用下补充到地下水。

#### ②火灾及伴生/次生污染

若废矿物油、废有机溶剂和乙炔等危险物质发生泄漏，若遇到火源很容易就会被点燃而引发火灾。项目发生火灾事故产生的主要污染物是燃烧产生的碳黑烟尘、二氧化碳、一氧化碳等。大量浓烟排放会对周围大气环境产生影响，造成  $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、CO 等大气污染物指标急剧攀升，主要会对周围大气环境产生影响，主要是附近人群会吸入有毒有害的气体。

另外在发生火灾事故时，消防灭火会产生一定量的消防废水，消防废水主要含有燃烧产生的飞灰，可能含有油类和其他有机类物质，消防废水未经监测，超标排放可能对周边水体环境和土壤环境会产生一定的影响。

#### ③铅蓄电池电解液泄漏

废铅蓄电池采用专用的存放箱存放，若在搬运过程中箱子跌落，电池破损，泄漏的电解液直接泄漏在储存箱内。开启储存箱进行清理时，电解液中的硫酸少量挥发，对事故处理的工作人员和场区内环境空气造成影响，电解液泄漏至环境中可能对环境空气、地下水产生影响。

#### （4）环境风险防范措施和应急要求

为了避免各种环境事故的发生，降低项目存在的环境风险值，建设单位应根据相关要求编制环境突发事件应急预案，采取相应的风险防范措施，使项目环境风险降到最低水平，具体风险防范和应急措施如下：

①加强废矿物油、废有机溶剂和乙炔等危险物质的管理、远离火种、热源；采取相应的防火、防雷等措施，配备相应品种和数量的消防器材。

②危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关

要求进行采取防风、防雨、防渗等的要求，避免产生二次污染，废原料桶不得与其他垃圾混存，回收后妥善保存至危废暂存间，委托有资质的单位进行处理，禁止私自处理。

③针对矿物油、废有机溶剂和硫酸的泄露事故，建设单位应建立健全的管理机构，制定各项管理制度，加强日常监督检查，每天都应对原料仓库和危废暂存间进行检查，存放点地面应进行水泥硬化和防渗处理，设置必要的围堰设施，同时根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)中的相关规定设置应急池，避免发生泄漏时外流出场外，则泄露事故的影响是可控的。

计算本项目所需事故应急池容积按下式计算：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本项目危险废物暂存容器储罐最大体积不超过 50kg/桶，体积较小，可忽略。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $h$ ；

本项目室外设计消防用水量为 20L/s，室内不设置消火栓系统、配备干粉灭火器等灭火器材，因此总消防用水量为 20L/s。火灾延续时间按连续 2.0h 计，则消防用水量  $V_2=144m^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ 。本项目设有初期雨水池，可暂存厂区地面径流收集的降雨量， $V_3=120m^3$

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ 。项目车间地面清洗废水排放量为 774m<sup>3</sup>/a、18m<sup>3</sup>/次，故  $V_4=18m^3$ 。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。以一次暴雨情况下的初期雨水量计算，取 103.28m<sup>3</sup>。

则  $V_a = (0+144-120) + 18 + 103.28 = 145.28 \text{m}^3$

根据上述计算结果，本项目需要的事故池容积为  $150\text{m}^3$ ，建议设置  $150\text{m}^3$  的事故废水池，能够满足项目事故废水要求。

④一旦突发环境污染事故，建设单位应根据事先制定的应急处理预案有步骤、有秩序的采取各项应急措施。事故应急处理预案一般由目的和依据、适用范围、事故识别、应急指挥结构等组成，建设单位应根据项目特点，主要环境事故为火灾、泄露等，制定合理的应急预案。公司应根据应急预案要求制定突发事故对策并定期演练，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。

#### (5) 环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。在落实各项风险防范措施，加强厂区日常生产的管理，发生突发环境事故时能及时妥善进行处理，项目潜在的环境风险事故均是可控的。

## 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	DA001/废油抽取、废制冷剂抽取过程	非甲烷总烃	设置顶部集气罩，收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表1排放限值
	DA002/切割工序	颗粒物	设置顶部集气罩，收集后经布袋除尘器处理后通过15m排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准
	厂界(无组织)	非甲烷总烃、颗粒物	—	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新改扩建二级厂界标准
	厂区(无组织)	非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3排放限值
地表水环境	DW001/废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类	生活污水经化粪池处理，地面清洗废水和初期雨水经污水处理站采用“调节池+气浮”处理，共同经总排口排入市政管网	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表4第二时段三级标准
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备，采用隔声降噪等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运，集中处理	不外排
	一般工业固废	可回收的一般工业固废(钢铁、有色金属、回收	交由具相应处理能力的单位利用	

		部件等)		
		不可回用的一般工业固废（废旧玻璃、塑料、布袋除尘器收集的粉尘）	交由具相应处理能力的单位处置	
	危险废物	有机溶剂与含有有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、含汞废物、废铅蓄电池、石棉废物、废电路板、废尾气催化剂和废活性炭	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理	
土壤及地下水污染防治措施		<p>采取源头控制、分区防控措施。</p> <p>重点防渗区：主要包括污水收集沟、隔油沉淀池、初期雨水池、事故应急池、污水管道、拆解车间和危废暂存间，重点污染区防渗要求为：基础层必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层，渗透系数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>。</p> <p>一般防渗区：主要包括厂区道路、新能源电动汽车存储区、产品仓库、报废汽车存放区、一般工业固废暂存间等，防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math> 的黏土层的防渗性能。</p> <p>简单防渗区：主要包括办公区等不会对地下水造成污染的区域，按要求进行一般地面硬化。</p>		
生态保护措施		/		
环境风险防范措施		<p>1、加强废矿物油、废有机溶剂和乙炔等危险物质的管理、远离火种、热源；采取相应的防火、防雷等措施，配备相应品种和数量的消防器材。</p> <p>2、危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行采取防风、防雨、防渗等的要求，避免产生二次污染，废原料桶不得与其他垃圾混存，回收后妥善保存至危废暂存间，委托有资质的单位进行处理，禁止私自处理。</p> <p>3、针对矿物油、废有机溶剂和硫酸的泄露事故，建设单位应建立健全的管理机构，制定各项管理制度，加强日常监督检查，每天都应对原料仓库和危废暂存间进行检查，存放点地面应进行水泥硬化和防渗处理，设置必要的围堰设</p>		

	<p>施，同时根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)中的相关规定设置应急池，容积为 150m<sup>3</sup>，避免发生泄漏时外流出场外，则泄露事故的影响是可控的。</p> <p>4、一旦突发环境污染事故，建设单位应根据事先制定的应急处理预案有步骤、有秩序的采取各项应急措施。事故应急处理预案一般由目的和依据、适用范围、事故识别、应急指挥结构等组成，建设单位应根据项目特点，主要环境事故为火灾、泄露等，制定合理的应急预案。公司应根据应急预案要求制定突发事故对策并定期演练，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。</p>
--	--

其他环境管理要求	<p>1、建设单位应建立健全的环境保护制度，设立专门的环保部门，负责各环保设施的日常管理和监测分析工作，加强各环保设施的维修、保养及管理，确保治污设施的正常运转。</p> <p>2、建设单位应严格执行“三同时”制度，并加强污染治理设施的管理和维护，确保处理效果，处理设施达不到效果时应及时检修。</p> <p>3、建设单位应在生产中不断改进工艺，减少污染物的排放量、提高资源利用率；节约用水、用电，进一步降低单位产品能耗及物耗。</p> <p>4、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识；各种固体废弃物要分类收集储存，及时清运处理。</p> <p>5、规范工人作业制度，加强厂区工人劳动保护。加强作业工人技术培训，提高劳动熟练强度，减少运行过程中事故的发生。</p> <p>6、遵守国家关于环保治理措施管理的有关规定，定期提交设施运行及监测报告，接受环保管理部门的监督。</p>
----------	---

## 六、结论

综上所述，广东欣鑫再生资源回收有限公司报废机动车回收拆解项目符合国家及地方产业政策。在采取有效的环境保护措施情况下，项目废气、废水及噪声等污染物可实现达标排放，各类固体废物可得到妥善处置，环境风险可得到有效控制。项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的。在充分落实上述建议措施的前提下，从环保角度来讲，本项目的建设是可行的。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放 量(固体废物产 生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放 量(固体废物产 生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削 减量(新建项 目不填)⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.218t/a	/	0.218t/a	+0.218t/a
	颗粒物	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
废水	COD <sub>cr</sub>	/	/	/	0.323t/a	/	0.323t/a	+0.323t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
一般工业固 体废物	可回收的一般工业固 废(钢铁、有色金属、 回收部件等)	/	/	/	26295.94t/a	/	26295.94t/a	+26295.94t/a
	不可回用的一般工业 固废(废旧玻璃、塑料、 布袋除尘器收集的粉 尘)	/	/	/	216.612t/a	/	216.612t/a	+216.612t/a
危险废物	废有机溶剂与含有机 溶剂废物	/	/	/	26.1t/a	/	26.1t/a	+26.1t/a
	废矿物油与含矿物油 废物	/	/	/	328t/a	/	328t/a	+328t/a
	含汞废物	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
	废铅蓄电池	/	/	/	160.6t/a	/	160.6t/a	+160.6t/a
	石棉废物	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	废电路板	/	/	/	24.7t/a	/	24.7t/a	+24.7t/a
	废尾气催化剂	/	/	/	19.2t/a	/	19.2t/a	+19.2t/a
	废手套与废抹布	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	污水处理废油及污泥	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	/	/	/	0.483t/a	/	0.483t/a	+0.483t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①