

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：梅州市康展再生资源利用有限公司废旧金属回收及废旧机动车回收、拆解项目

建设单位（盖章）：梅州市康展再生资源利用有限公司

编制日期：2025年2月



中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	b0ombe		
建设项目名称	梅州市康展再生资源利用有限公司废旧金属回收及废旧机动车回收、拆解项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	梅州市康展再生资源利用有限公司		
统一社会信用代码	91441402MADQCQUF4X		
法定代表人（签章）	李畅方		
主要负责人（签字）	李畅方		
直接负责的主管人员（签字）	李畅方		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广东晨风环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441402325167036B		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘志标	2015035440350000003512440204	BH015303	刘志标
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘志标	建设项目工程分析；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH015303	刘志标
梁映娴	建设项目基本情况；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；附件（图）	BH014276	梁映娴



### 人员信息查询

当前记分周期内失信记分

0

2024-11-13~2025-11-12

注册时间: 2019-11-11

当前状态: 正常公开

### 刘志标

#### 基本情况

##### 基本信息

姓名: 刘志标  
职业资格证书编号: 2015035440350000003512440204

从业单位名称: 广东晨风环保科技有限公司  
信用编号: BH015303

##### 环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 53 本

报告书

5

变更记录

信用记录

### 人员信息查询

当前记分周期内失信记分

0

2024-11-12~2025-11-11

注册时间: 2019-11-12

当前状态: 正常公开

### 梁映娴

#### 基本情况

##### 基本信息

姓名: 梁映娴  
职业资格证书编号:

从业单位名称: 广东晨风环保科技有限公司  
信用编号: BH014276

##### 环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 8 本

报告书

1

变更记录

信用记录

## 编制单位承诺书

本单位 广东晨风环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441402325167036B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2、3 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2025 年 2 月 20 日

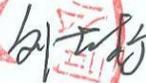


## 编制人员承诺书

本人刘志标（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东晨风环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 91441402325167036B）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):



2025 年 2 月 20 日



## 编制人员承诺书

本人梁映娴（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东晨风环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 91441402325167036B）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

梁映娴

2025年2月20日



# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东晨风环保科技有限公司（统一社会信用代码91441402325167036B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的梅州市康展再生资源利用有限公司废旧金属回收及废旧机动车回收、拆解项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为刘志标（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035440350000003512440204，信用编号BH015303），主要编制人员包括刘志标（信用编号BH015303）、梁映娴（信用编号BH014276）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东晨风环保科技有限公司

2025年2月20日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP00017562  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 20150035416035000001512410201  
File No.



姓名: 刘志标  
Full Name: 刘志标

性别: 男  
Sex: 男

出生年月: 1986年01月  
Date of Birth: 1986年01月

专业类别: /  
Professional Type: /

批准日期: 2015年05月24日  
Approval Date: 2015年05月24日

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2015  
Issued on





202502204601618296

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	刘志标		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202407	-	202501	梅州市：广东晨风环保科技有限公司	7	7	7
截止			2025-02-20 10:44	实际缴费 7个月, 缓 缴0个月	实际缴费 7个月, 缓 缴0个月	实际缴费 7个月, 缓 缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-20 10:44



202502204520838142

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在梅州市参加社会保险情况如下：

姓名	梁映娴		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202407	-	202501	梅州市:广东晨风环保科技有限公司	7	7	7
截止			2025-02-20 10:42	, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-20 10:42

网办业务专用章

## 声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的梅州市康展再生资源利用有限公司废旧金属回收及废旧机动车回收、拆解项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，统一按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）：

梅州市康展再生资源利用有限公司



法定代表人（签名）：

李畅万

2025年2月20日

评价单位（盖章）：

广东晨风环保科技有限公司



法定代表人（签名）：

李

2025年2月20日

本声明书原件交环保局审批部门、声明单位可保留复印件。

## 责任声明

我单位 广东晨风环保科技有限公司 对 梅州市康展再生资源利用有限公司废旧金属回收及废旧机动车回收、拆解项目 环评内容和数据真实性、客观性、科学性、及环评结论负责并承担相应的法律责任。

声明单位：广东晨风环保科技有限公司

日期：2025年2月20日



我单位 梅州市康展再生资源利用有限公司 已详细阅读准确理解环评内容，并确认环评提出各项污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治及生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

我单位 梅州市康展再生资源利用有限公司 承诺所提供建设地址、内容及规模等数据是真实的。

声明单位：梅州市康展再生资源利用有限公司

日期：2025年2月20日



工程师踏勘现场照片：



# 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 .....	54
四、主要环境影响和保护措施 .....	61
五、环境保护措施监督检查清单 .....	119
六、结论 .....	122
附表 .....	123
附图、附件 .....	125
附图 1 项目地理位置图 .....	126
附图 2 厂区平面布置示意图 .....	127
附图 3 厂区雨污管网图 .....	128
附图 4 项目四至及敏感点分布图 .....	129
附图 5 项目大气、噪声监测点位图 .....	130
附图 6 梅州市环境管控单元图 .....	131
附图 7 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（陆域环境管控单元-梅江区一般管控单元） .....	132
附图 8 本项目广东省“三线一单”应用平台截图 （水环境一般管控区-梅江干流梅州市三角镇-江南街道-西郊街道-城北镇-金山街道-三角镇-西阳镇控制单元） .....	133
附图 9 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（大气环境一般管控区-大气环境一般管控区 1） .....	134
附图 10 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（生态空间一般管控区-梅江区一般管控区） .....	135
附件 1 委托书 .....	136
梅州市康展再生资源利用有限公司 .....	136
附件 2 营业执照 .....	137
附件 3 广东省企业投资项目备案证 .....	138

附件 4 不动产权证书 .....	139
附件 5 宗地图 .....	141
附件 6 法人身份证复印件 .....	142
附件 7 梅州市生态环境局梅江分局《梅州市康展再生资源利用有限公司废旧金属回收及废旧机动车回收、拆解项目 VOCs 总量来源核算情况说明》 .....	143
附件 8 项目引用监测数据来源 .....	150
附件 9 项目监测报告 .....	154

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	梅州市康展再生资源利用有限公司废旧金属回收及废旧机动车回收、拆解项目		
项目代码	2409-441402-04-01-495392		
建设单位联系人	李畅方	联系方式	
建设地点	梅州市梅江区城北镇上村村原农场		
地理坐标	A 地块：东经 116 度 06 分 21.081 秒，北纬 24 度 21 分 8.259 秒 B 地块：东经 116 度 06 分 21.961 秒，北纬 24 度 21 分 12.260 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—85 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）—废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
建设性质	<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）	梅州市梅江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2409-441402-04-01-495392
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	18569

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	<p><b>1、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>(1) 与国家“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>①生态保护红线</p> <p>“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。</p> <p>项目位于梅州市梅江区城北镇上村村原农场，项目用地不属于严格控制区范围，不在生态严格控制区、自然保护区、国家地</p>

质公园、国家森林公园、生态公益林等环境敏感区、重要生态功能保护区，不在备用水源保护区，用地内无重点文物保护单位。因此，本项目不属于生态保护红线管控区范围，项目的建设符合生态保护红线管理办法。

### ②环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目建成后，产生的初期雨水和生活污水经厂内预处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排，基本不会加剧周边地表水环境负担；生产过程中产生的各种废气经处理后能达到相应的排放标准限值，对周边大气环境影响不大；项目建成后基本无强噪音产生。同时，根据对项目所在地环境质量现状监测、梅州市生态环境局公开发布的质量数据等，项目所在地地表水、大气环境、声环境及土壤环境等环境质量现状较好，不涉及环境质量底线。

### ③资源利用上线

资源是环境载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目主要利用资源为电能和水，二者消耗量均不大，通过加强设备维护，提高生产设备运行效率，降低生产用能消耗；同时通过制定企业内部节能方案，实施环境空调控制、照明节能等

相关节能降耗制度等节约资源利用量，基本符合资源利用要求。

#### ④环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，属于废弃资源综合利用业，对照《产业结构调整指导目录（2024年版）》，本项目属于“第四十二、环境保护与资源节约综合利用 废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用……”范畴，为鼓励类项目。

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在负面清单中所列的限制类及淘汰类项目，项目不在市场准入负面清单内。

综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不涉及环境质量底线，符合资源利用上线，不在环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”的要求。

#### **（2）与《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）的相符性分析**

本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，位于梅州市梅江区城北镇上村村原农场，项目与《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）的相符性分析见下表：

**表1-1 本项目与《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）的相符性分析表**

类别	管控要求	项目实际情况	相符性
全省总体管控要求	区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	项目位于环境质量达标区域。	相符
	能源资源利用要求：严格控制并逐步减少煤炭使用量；贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目不使用煤炭，本项目不属于高耗能、高污染/资源型项目。	相符
	污染物排放管控要求：实施重点污染物总量控制。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，属于废弃资源综合利用业，主要大气污染物为粉尘和非甲烷总烃，产生量少，对环境影响较小；无生产废水产生，生活污水、初期雨水经预处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排，不涉及在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口等。	相符
	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 and 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。	本工程环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目环境风险总体可控。	相符
“一核一带一区”区域管控要求	<b>本项目位于北部生态发展区。</b> 区域布局管控要求：严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，属于废弃资源综合利用业，不涉及重金属及有毒有害污染物的排放。	相符
	能源资源利用要求：严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保	本项目不属于高耗能、高污染/资源型项目。项目运行过程水资源消耗量小。	相符

	障目标。		
	污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。	本项目主要大气污染物为粉尘，产生量少，对环境影响较小。	相符
	环境风险防控要求：强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。	本项目环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，环境风险总体可控。	相符
环境管控单元总体管控要求	根据《广东省环境管控单元图》，本项目位于“重点管控单元”。 重点管控单元以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，属于废弃资源综合利用业，对节约资源和保护环境具有长远意义。	相符

### (3) 与梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，位于梅州市梅江区城北镇上村村原农场，根据《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）的通知》，项目所在区域属于梅江区一般管控单元，环境管控单元编码ZH44140230001，项目与该方案的相符性详见下表：

**表1-2 本项目与《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府[2021]14号）相符性分析表**

管控单元	管控维度	管控要求	项目情况	相符性
梅江区一般管控单元	区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】长沙镇大力发展有机种植、农林产品深加工和文旅创意等产业；三角镇重点发展现代商贸和总部经济；城北镇不断做强以海吉新城农副产品商贸物流园为龙头的商贸物流产业，做优以樱花谷为龙头的农旅观光产业；西阳镇培育壮大高新技术产业，立体发展精致高效农业、	1-1. 项目位于城北镇，属于废弃资源综合利用业，对节约资源和保护环境具有长远意义。 1-2. 项目选址不涉及生态红线。 1-3. 项目选址不涉及清凉山水库、梅州市区梅江饮用水水	相符

		<p>休闲观光、文化创意产业；金山街道全力打造生态旅游项目；西郊街道发展健康养生、商贸物流两大产业；江南街道大力发展城市特色经济。</p> <p>1-2. 【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护区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。</p> <p>1-3. 【水/禁止类】清凉山水库、梅州市区梅江饮用水水源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。</p> <p>1-4. 【大气/禁止类】单元内的环境空气质量一类功能区范围内禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家、省和市规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-5. 【大气/限制类】单元内部分区域涉及大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，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、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p> <p>1-6. 【大气/限制类】单元内部分区域涉及大气环境布局敏感重点管控区，该区内严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制；限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p> <p>1-7. 【大气/鼓励引导类】单元内涉及大气环境高排放重点管</p>	<p>源保护区。</p> <p>1-4. 项目所在区域不属于环境空气质量一类功能区范围。</p> <p>1-5. 项目所在区域属于大气环境一般管控区，不涉及大气环境受体敏感重点管控区。</p> <p>1-6. 项目所在区域属于大气环境一般管控区，不涉及大气环境布局敏感重点管控区。</p> <p>1-7. 项目所在区域属于大气环境一般管控区，不涉及大气环境高排放重点管控区。</p>	
--	--	--	---	--

		控区，该区内强化达标管理，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。		
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”，机关、事业单位等公共机构以及新建居民小区，应当使用节水型设备和器具。</p> <p>2-2.【资源/鼓励引导类】实施畜禽粪污资源化利用推进项目，支持推广清洁养殖和粪污全量收集处理利用技术模式。</p>	<p>2-1.项目生产过程无用水需求，生活用水资源消耗实行严格的用水制度。</p> <p>2-2.项目属于金属废料和碎屑加工处理项目，不涉及畜禽养殖业。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】单元内现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的应采取沿河截污、调蓄和治理等措施，提升江南水质净化一厂、二厂进水生化需氧量（BOD）浓度。</p> <p>3-2.【水/综合类】单元内规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施；现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、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。</p> <p>3-3.【固废/鼓励引导类】鼓励养殖场/户按照畜禽粪污还田利用的有关标准和要求，推进畜禽养殖废弃物资源化利用。</p> <p>3-4.【土壤/综合类】单元内的土壤环境重点监管工业企业应按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在有土壤风险位置依法依规设置有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水；定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，按照相关技术规范要求开展监测。</p> <p>3-5.【其他/综合类】鼓励单元内的印制电路板企业在符合广东梅州经济开发区准入条件的情况下入园集约发展，入园之</p>	<p>3-1.项目所在区域不属于江南水质净化一厂、二厂纳污范围。厂区内实行“雨污分流”。</p> <p>3-2.项目属于金属废料和碎屑加工处理项目，不涉及畜禽养殖业。</p> <p>3-3.项目属于金属废料和碎屑加工处理项目，不涉及畜禽养殖业。</p> <p>3-4.项目属于金属废料和碎屑加工处理项目，不属于土壤环境重点监管工业企业范畴。</p> <p>3-5.项目属于金属废料和碎屑加工处理项目，不属于印制电路板企业范畴。</p>	相符

		前加强废水、废气等污染治理设施的运营维护，确保污染物稳定达标排放。		
环境 风险 防控	4-1.【水/综合类】江南水质净化一厂、二厂应采取有效应急措施，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。		与项目无关	/

综上，本项目建设符合《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）的通知》的要求。

## 2、与产业政策相符性分析

本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，属于废弃资源综合利用业，属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》，“第四十二、环境保护与资源节约综合利用 废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用……”范畴，为鼓励类项目。

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不在负面清单中所列的禁止准入类及许可准入类项目，项目不在市场准入负面清单内。

因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

## 3、用地规划相符性分析

本项目位于梅州市梅江区城北镇上村村原农场，根据不动产权证书（详见附件4），项目用地为工业用地，符合土地利用规划。

## 4、区域环境规划相符性分析

根据《梅州市生态环境保护“十四五”规划》等规划要求，除自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，均属于

二类环境空气质量功能区，本项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，项目所在区域空气环境功能为二类区。项目选址不在水源保护区内，声环境功能区属于2类。

本项目所产生的废水、废气、固废可得到妥善处理，废气对周围环境的影响在可接受范围内。因此，项目选址符合环境功能区划的要求。

#### **5、与《广东省水污染防治条例》的相符性分析**

根据《广东省水污染防治条例》水污染防治措施中提到“第二十七条：县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量目标等要求，合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境”以及“第四十九条：禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。……禁止在韩江干流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场”。本项目拟建于梅州市梅江区城北镇上村村原农场，与项目最近地表水为东面约2m处灌溉渠，自然水体为1800m处韩江二级支流——周溪河，项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理、初期雨水收集经油水分离器处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排。因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》中的相关要求。

#### **6、与《梅州市固体废物污染防治规划》（2020-2025年）相符性分析**

《梅州市固体废物污染防治规划》（2020-2025年）提出，“强化工业固废综合利用处置能力的建设——控制全市工业固体废物贮存总量增长，逐步降低工业固体废物产生强度、提高工业固体废物综合利用率、促进工业固体废物资源综合利用产业发展。通

通过对现有工业固体废物处理中心进行扩建，新建新增各类固体废物处理项目，目标使全市工业固体废物处理处置率达到100%”及“加快工业固体废物综合利用处置设施建设，支持工业固体废物资源化新技术、新设备、新产品应用，拓展资源化利用途径”，本项目为金属废料和碎屑加工处理项目，属于废弃资源综合利用业，符合国家产业指导目录，项目的建设将提高梅州市处理废旧机动车的能力，实现固废减量化、资源化、无害化。因此，本项目的建设符合《梅州市固体废物污染防治规划》（2020-2025年）中的相关要求。

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

根据国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），“本标准的第4.2.1a)条、第4.2.1b)条、第4.2.3条、第4.2.4条、第4.2.5条、第4.2.6条、第4.2.7条、第4.3.1b)条、第4.3.1c)条、第4.3.2条、第4.3.3条、第4.3.6条、第4.4条、第4.5.1b)条、第4.6条、第4.7条、第5章、第6.1条、第6.2条、第6.4条、第7.1.3条、第7.2.1条、第7.3.1条、第7.3.2条、第8章为强制性的，其余为推荐性的。”因此，本报告仅分析上述强制性条款相符性。

项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)相符性分析见下表：

**表1-3 项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》相符性分析一览表**

项目	规范要求	本项目情况	相符性
场地要求	4.2.1a)符合所在地城市总体规划或国土空间规划。	项目建设符合国家和地方相关规划	相符
	4.2.1b)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。	项目所在地为梅州市梅江区城北镇上村村原农场，合GB50187、HJ348的选址要求，不属于环境敏感区。	相符
	4.2.3 企业应严格执行《工业建设用地控制指标》建设用地标准，且场地建设符合HJ348的企业建设环境	建设单位严格执行《工业建设用地控制指标》建设用地标准，	相符

		保护要求。	严格按照HJ348的企业建设环境保护要求进行场地建设。	
		4.2.4 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）的地面硬化并防渗漏，满足GB50037的防油渗地面要求。	项目拟按要求规划建设设备拆解场地、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）的地面硬化并防渗漏，满足GB50037的防油渗地面要求。	相符
		4.2.5 拆解场地应为封闭或半封闭构筑物，应通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。	项目拆解车间为半封闭构筑物，通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。	相符
		4.2.6 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。	项目拟按要求建设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。	相符
		4.2.7a) 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漏出来的电解液、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，并设有烟雾报警器火灾自动报警设施。 d) 动力蓄电池拆卸专用场地应做绝缘处理。	项目规划建设新能源汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。并按规范要求做好相关管理、警示工作，配备相关容器、设施设备等。	相符
	设备设施要求	4.3.1b) 室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台； c) 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； 4.3.2a) 安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置； b) 满足GB50016规定的消防设施设备； c) 应急救援设备。	项目拟要求配备相关设施设备	相符

		<p>4.3.3a)满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；</p> <p>b)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；</p> <p>c)机动车空调制冷机收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器；</p> <p>d)分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。</p> <p>4.3.6a) 绝缘检测设备等安全评估设备；</p> <p>b) 动力蓄电池断电设备；</p> <p>c) 吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；</p> <p>d) 防静电废液、空调制冷机抽排设备；</p> <p>e) 绝缘工作服等安全防护及救援设备；</p> <p>f) 绝缘气动工具；</p> <p>g) 绝缘辅助工具；</p> <p>h) 动力蓄电池绝缘处理材料；</p> <p>i) 放电设施设备。</p>		
	技术人员要求	<p>4.4.1 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。</p> <p>4.4.2 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 人计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。</p>	项目拟按要求配备相关技术人员	相符
	信息管理要求	<p>4.5.1b) 将固体废物的来源、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。</p>	本项目固体废物拟按规范进行管理	相符
	安全要求	<p>4.6.1 实施满足GB/T33000要求的的安全管理制度,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；</p>	本项目拟按照规范配备安全防护装备,并按相应要求进行规范管理。	相符

	<p>4.6.2 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。</p> <p>4.6.3 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。</p> <p>4.6.4 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。</p> <p>4.6.5 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。</p>		
环保要求	<p>4.7.1 报废机动车拆解过程应满足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。</p> <p>4.7.2 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。</p> <p>4.7.3 应满足GB12348中所规定的2类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。</p>	<p>本项目清污分流，无生产废水产生，生活污水、初期雨水经预处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排。企业危险废物按有关规定进行管理；项目建设过程通过采用合理布局、优先选用低噪声设备、对设备进行减振、隔声等降噪措施，使项目厂界满足GB12348中所规定的2类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。</p>	相符
回收技术要求	<p>5.1 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。</p> <p>5.2 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。</p>	<p>本项目拟按照规范进行发动机、散热器、变速器、差速器、油箱、燃料罐、动力蓄电池和驱动电机等部件进行检查，并对泄漏情况进行处理。</p>	相符
贮存技术	<p>6.1.1 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</p>	<p>本项目所有车辆不侧放、倒放，电动汽车</p>	相符

	要求	<p>应叠放。</p> <p>6.1.2 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3m和4.5m。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。</p> <p>6.1.3 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。</p> <p>6.1.4 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。</p> <p>6.2.1 固体废物的贮存设施建设应符合GB18599、GB18597、HJ2025的要求。</p> <p>6.2.2 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。</p> <p>6.2.3 妥善处置固体废物,不应非法转移、倾倒、利用和处置。</p> <p>6.2.4 不同类型的制冷剂应分别回收,使用专门容器单独存放。</p> <p>6.2.5 废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。</p> <p>6.2.6 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。</p> <p>6.2.7 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。</p> <p>6.2.8 报废机动车主要固体废物的贮存方法可参见表B.1。</p> <p>6.4.1 动力蓄电池的贮存应按照WB/T1064的贮存要求执行。</p> <p>6.4.2 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。</p>	<p>在动力蓄电池未拆卸前单独贮存。事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆隔离贮存。所有固体废物分类存放和标识,固体废物的贮存设施严格按照GB18599、GB18597、HJ2025的要求建设。</p> <p>动力蓄电池的贮存按照WB/T1064的贮存要求执行。</p> <p>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。</p>	
	拆解技术要求	<p>7.1.3 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,配备相应安全技术人员。</p> <p>应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包(组)交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。</p>	<p>本项目按照汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序,拆卸下来的动力蓄电池包(组)交给电动汽车生产企业。</p>	相符

		<p>7.2.1 拆解预处理技术要求：</p> <p>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放在车内的废液，并使用专用容器分类回收；</p> <p>b) 拆除铅酸蓄电池；</p> <p>c)用专用设备回收机动车空调制冷剂；</p> <p>d) 拆除油箱和燃料；</p> <p>e) 拆除机油滤清器；</p> <p>f) 直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；</p> <p>g) 拆除催化系统(催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕器等)。</p> <p>7.3.1 动力蓄电池拆卸预处理技术要求：</p> <p>a) 检查车身有无漏液、有无带电；</p> <p>b) 验查动力电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好；</p> <p>c) 对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；</p> <p>d) 断开动力蓄电池高压回路；</p> <p>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放在车内的废液，并使用专用容器分类回收；</p> <p>f) 使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。</p> <p>7.3.2 动力蓄电池拆卸技术要求：</p> <p>a) 拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；</p> <p>b) 断开电压线束(电缆)，拆卸不同安装位置的动力蓄电池；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>e)收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。</p>	<p>本项目按规范进行拆解预处理和拆解处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>企业执行时间要求</p>	<p>8.1 本标准实施之日前未取得报废机动车回收拆解资质认定的企业，自本标准实施之日起开始执行。</p> <p>8.2 本标准实施之日前已经取得报废机动车回收拆解资质认定的企业，自本标准实施之日起第13个月执行。</p>	<p>项目为标准实施后建设，自本标准实施之日起开始执行。</p>	<p>相符</p>

**8、与《报废机动车回收管理办法（2019）》（国务院令 第715号）相符性分析**

本项目与《报废机动车回收管理办法（2019）》（国务院令 第715号）相符性分析详见下表：

**表1-4 本项目与《报废机动车回收管理办法（2019）》相符性分析**

《报废机动车回收管理办法（2019）》相关要求	本项目情况	相符性
国家鼓励特定领域的老旧机动车提前报废更新，具体办法由国务院有关部门另行制定	本项目经营范围包括报废汽车回收、拆解。	相符
国家对报废机动车回收企业实行资质认定制度。未经资质认定，任何单位或者个人不得从事报废机动车回收活动。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。	本项目投入生产运营前依法按照《细则》中的申请流程进行资质认定；建设单位具有法人资格，已取得营业执照。拟按要求建设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，配备与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	相符
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，交给钢铁企业作为冶炼原料。	本项目报废机动车拆解后，具备再制造条件的“五大总成”分类交由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，交给钢铁企业作为冶炼原料。	相符
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。	企业建立完善的回收管理制度，如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等信息，并上传报废机动车回收信息系统。	相符
禁止任何单位或者个人利用报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车，禁止拼装的机动车交易。除机动车所有人将报废机动车依法交给报废机动车回收企业外，禁止报废机动车整车交易。	企业不进行拼装机动车交易，不进行机动车整车交易。	相符

**9、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）相符性分析**

本项目与《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令2020年第2号）相符性分析详见下表：

**表1-5 本项目与《报废机动车回收管理办法实施细则》相符性表**

《报废机动车回收管理办法实施细则》相关要求	本项目情况	相符性
第三条 国家鼓励报废机动车回收拆解行业市场化、专业化、集约化发展，推动完善报废机动车回收利用体系，提高回收利用效率和服务水平。	项目的建设有利于促进梅州地区报废机动车拆解行业的市场化、专业化，促进报废机动车回收利用体系的完善。	相符
第七条 国家对回收拆解企业实行资质认定制度。未经资质认定，任何单位或者个人不得从事报废机动车回收拆解活动。	本项目投入生产运营前依法按照《细则》中的申请流程进行资质认定，取得资格证明后方可开展报废机动车回收拆解活动。	相符
第八条 取得报废机动车回收拆解资质认定，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。	（1）企业具有独立法人； （2）拆解经营场地不在居民区、商业区、饮用水水源保护区等环境敏感区； （3）本项目符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128）相关要求；（4）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；（5）本项目采取废水、废气等污染防治措施降低污染排放影响，对拆解产生的固体废物有妥善处置方案。	相符
第四章 回收利用行为规范	本项目严格按照《报废机动车回收管理办法（2019）》及办法实施细则相关要求运营。	相符

**10、与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ 348-2022）相符性分析**

本项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ 348-2022）相符性分析详见下表：

表1-6 本项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》相符性表			
《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》相关要求		本项目情况	相符性
基础设施 污染 控制 要求	5.1 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： <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；</li> <li>b) 动力蓄电池拆卸区；</li> <li>c) 铅蓄电池拆卸区；</li> <li>d) 电池分类贮存区；</li> <li>e) 拆解区；</li> <li>f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；</li> <li>g) 破碎分选区；</li> <li>h) 一般工业固体废物贮存区；</li> <li>i) 危险废物贮存区。</li> </ul>	本项目按规定划分不同功能区，设研发楼和机动车拆解车间等。机动车拆解车间内划分预处理区、多功能拆解区、新能源区域、物料堆放区等多个功能区。 同时厂内设置新能源车动力蓄电池贮存间、固体废物（产品）暂存仓库以及危险废物贮存间。	相符
	5.2 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： <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 作业区面积大小和功能区分应满足拆解作业的需要；</li> <li>b) 不同的功能区应具有明显的标识；</li> <li>c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合 GB 50037 的防油渗地面要求；</li> <li>d) 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，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 200 mm。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；</li> <li>e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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 GB</li> </ul>	本项目按规范要求进行厂区内功能区的设计和建设。	相符

		<p>18597 中其他相关要求；</p> <p>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 HJ 519 中其他相关要求；</p> <p>j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ 1186 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；</p> <p>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。</p>		
		<p>5.3 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。</p>	<p>本项目厂区内道路拟按要求采取硬化措施，并通过加强巡查和养护减少破损。</p>	相符
		<p>5.4 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/T 50483 的要求设置初期雨水收集池</p>	<p>本项目采用雨污分流，拆解过程无生产废水产生，生活污水经管道收集、化粪池预处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排；厂区内设置初期雨水收集池，铺设专管收集厂区内雨水，初期雨水经油水分离器处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排。</p>	相符
	拆解过程污染控制要求	<p>6.1 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。</p>	<p>本项目传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，均按规定先进行预处理抽排相关的其他和油液。</p>	相符
		<p>6.2 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。</p>	<p>本项目按规范对不正常或事故车辆等相关车辆进行明显标识，及时隔离并优先处理。</p>	相符

		<p>6.3 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。</p>	<p>本项目在开展报废系能源汽车拆解作业前，按要求进行制冷剂抽排工作，对存在破损、泄漏等情形的蓄电池及时处理并用专用容器单独存放。</p>	<p>相符</p>
		<p>6.4 动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。</p>	<p>项目设置新能源车动力蓄电池贮存间用于存放新能源动力蓄电池；铅蓄电池暂存于危废贮存间。</p>	<p>相符</p>
		<p>6.5 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。</p>	<p>本项目仅进行报废机动车简单拆解，不进行破碎、熔炼等深度处理。</p>	<p>相符</p>
		<p>6.6 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。</p>	<p>本项目严格限制拆解产物去向，合法、规范化处理相关废物，厂区内不进行相关废物焚烧。</p>	<p>相符</p>
		<p>6.7 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污染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。</p>	<p>本项目严格按照相关技术规范进行拆解作业以及拆解产物收集、贮存等工作。</p>	<p>相符</p>
		<p>6.8 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分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。</p>	<p>本项目严格按照《国家危险废物名录》进行危险废物的分类收集、分区暂存等相关工作。</p>	<p>相符</p>
		<p>6.9 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。</p>	<p>本项目按要求做到不倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。单独贮存破损的铅蓄电池，并采取防止电解液泄漏的措施。</p>	<p>相符</p>
		<p>6.10 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。</p>	<p>本项目按要求做到合理分类，合法、规范化处理项目拆解产生的产物和固体废物。</p>	<p>相符</p>

		<p>6.11 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。</p> <p>如报废机动车回收拆解企业具备与报废机动车拆解处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。</p>	<p>本项目不涉及报废机动车拆解处理深加工等业务，严格规范拆解作业，做到拆解产物符合国家及地方处理处置要求。</p>	相符
		<p>6.12 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。</p>	<p>本项目拟按要求进行报废机动车油箱中的燃料的分类收集。</p>	相符
	企业 污染 排放 要求	<p>7.1 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。</p>	<p>本项目拆解过程无生产废水产生，生活污水经管道收集、化粪池预处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排；厂区内初期雨水经油水分离器处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排。</p>	相符
		<p>7.2 大气污染物排放要求： 7.2.1 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 GB 16297、GB 37822 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。 7.2.2 报废机动车回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。 7.2.3 报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足 GB 14554 中的相关要求。 7.2.4 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》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。</p>	<p>本项目预处理抽油区设废气收集装置，非甲烷总烃收集经二级活性炭吸附处理后由15m高排气筒排放；等离子切割工位拟安装布袋除尘器处理后无组织排放。其他工位考虑到设备体型较大，污染物收集处理效果不佳，以无组织形式排放，通过加强车间通风等措施，降低环境污染。项目拆解产生的废制冷剂可能含有氟利昂，为危险废物，由专用抽取装置收集到密闭钢瓶中，不同类型的制冷剂分别回收和存放，贮存于固体废物暂存仓库，交由具有相应资质的单位利用和处置。</p>	相符
		<p>7.3 噪声排放控制要求： 7.3.1 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 GB 12348 中</p>	<p>本项目建设过程严格按照规范要求采用合理的降噪、减噪措施，同时加强现场管理，减少碰撞、传</p>	相符

	<p>的相关要求。</p> <p>7.3.2 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>7.3.3 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>7.3.4 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>输等过程产生的噪声，减小厂界噪声。</p>	
	<p>7.4 固体废物污染控制要求：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 GB 18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB 18597 中的其他相关要求。</p>	<p>本项目严格按照GB 18599 和GB 18597 中的其他相关要求规范做好固体废物分类收集、暂存、合法规范化处理处置相关内容。</p>	<p>相符</p>

### 11、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的相符性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）要求：“七、有机废气治理设施治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。……采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值

不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。”

本项目有机废气治理设施采用二级活性炭吸附工艺，不属于低温等离子、光催化、光氧化等技术。在工程设计过程将按要求充分考虑废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，并做好相关台账记录，符合环大气（2021）65号的要求。

**12、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析**

本项目生产过程排放挥发性有机物，项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析详见下表：

**表1-7 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析表**

序号	规范要求	本项目情况	符合性
4	有组织排放控制要求		
4.1	新建企业自标准实施之日起，现有企业自 2024 年 3 月 1 日起，应符合表 1 的排放要求。	本项目挥发性有机废气经处理后执行表 1 的排放要求	符合
4.2	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	本项目不属于重点地区，收集的废气中 NMHC 排放量小，初始排放速率<3kg/h。	符合
4.3	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置	废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合

		废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		
4.4		进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应当按公式（1）换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行	本项目采用二级活性炭吸附装置，不需要补充空气进行燃烧	符合
4.5		排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15m	符合
4.6		当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定	本项目无不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放	符合
4.7		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	符合
5	无组织排放控制要求			
5.2.1	通用要求			
5.2.1.1	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	VOCs 物料均储存于密闭的容器中。		符合
5.2.1.2	盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	盛装 VOCs 物料的容器存放于室内。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。		符合
5.2.1.3	VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定	VOCs 物料储罐密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定		符合
5.2.1.4	VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求	VOCs 物料储库、料仓满足 3.7 对密闭空间的要求		符合
5.2.	挥发性有机液体储罐控制要求	本项目不涉及挥发性有机		符合

	2~5.2.7		液体储罐	
	5.3	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		
	5.3.1.1	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目采用密闭容器转移液态 VOCs 物料	符合
	5.3.1.2	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料输送和转移	符合
	5.3.1.3	对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定。	对挥发性有机液体进行装载时符合 5.3.2 规定。	符合
	5.4	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		
	5.4.1.1	物料投加和卸放		
	C	VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目抽排挥发性油液的设备拟采用集成式油液抽排系统，内含油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。为进一步减少挥发性气体的排放，在操作区上方设置集气罩，将收集的挥发性气体通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。	符合
	5.4.3.1	企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。	企业建立台帐，记录含油液的名称、回收量、处理量、去向等信息。台帐保存期限不少于 3 年。	符合
	5.4.3.2	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	符合
	5.4.3.4	工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>随着城市化进程的加速和经济的快速发展，建筑垃圾、工业废弃物等固体废物不断增加。同时，中国汽车产业的快速发展及居民生活水平提高，汽车保有量逐年增加，新旧汽车更替将造成报废机动车的产生量逐年增长。随着环保意识的提高，人们对固废资源化利用的需求也不断增加。为有效利用资源，减少环境污染和能源消耗，同时缓解梅州市报废机动车拆解压力，提高社会及生态效益，梅州市康展再生资源利用有限公司拟于梅州市梅江区城北镇上村村原农场投资 10000 万元建设“梅州市康展再生资源利用有限公司废旧金属回收及废旧机动车回收、拆解项目”（以下简称“本项目”或“项目”），用于废旧金属的回收处理及报废机动车的回收拆解，设计规模为年回收废旧金属 2 万吨及废旧机动车回收、拆解 3 万辆。项目占地面积约 18569m<sup>2</sup>，由 A、B 两个地块组成，总建筑面积为 14252.87m<sup>2</sup>，主要建筑物包括 1#厂房、2#厂房、生产性研发楼、宿舍等。</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)等相关法律法规的要求和规定，梅州市康展再生资源利用有限公司特委托广东晨风环保科技有限公司对项目进行环境影响评价。评价单位接受委托后，进行了现场踏勘，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）的相关规定确定项目为“三十九、废弃资源综合利用业-85 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）-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，项目属于编制报告表的类别。因此，根据建设单位提供的相关文件资料，编制了该项目环境影响报告表，报请生态环境主管部门审查、审批，以此为项目实施和管理提供参考依据。</p>
------	---

## 二、项目概况

### 1、建设内容和工程规模

本项目位于梅州市梅江区城北镇上村村原农场，总占地面积 18569m<sup>2</sup>，总建筑面积为 14252.87m<sup>2</sup>。由两个地块组成，其中 A 地块占地面积 6999m<sup>2</sup>，建筑占地面积 4145.17m<sup>2</sup>，建筑面积 5172.92m<sup>2</sup>，主要建筑物包括 2#厂房和宿舍楼；B 地块占地面积 11570m<sup>2</sup>，建筑占地面积 7450.56m<sup>2</sup>，建筑面积 9079.95m<sup>2</sup>，主要建筑物包括 1#厂房和生产性研发楼。项目基本情况见下表：

表 2-1 项目主要建筑物及基础设施一览表

建设内容		占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	高度 (m)	主要功用
A 地块	2#厂房	3887.92	3887.92	1	13.0	废旧金属处理
	宿舍	257.25	1285	5	17.7	员工食宿
	其他区域	2853.83	0	/	/	厂区道路、停车区、初期雨水池/应急池等辅助设施
	小计	6999	5172.92	/	/	/
B 地块	1#厂房	7060.75	7060.75	1	13.0	废旧机动车拆解
	生产性研发楼	389.81	2019.2	5	20.85	员工办公
	其他区域	4119.44	/	/	/	厂区道路、停车区、初期雨水池/应急池等辅助设施
	小计	11570	9079.95	/	/	/
合计		18569	14252.87	/	/	/

表 2-2 项目主要建筑物内部功能分区一览表

项目		占地面积 m <sup>2</sup>
1#厂房	拆解工作区（含新能源车辆预处理区、传统燃料车辆预处理区、多功能拆解区）	2410.75
	新能源动力电池贮存区	500
	拆解产物暂存区	1000
	危废暂存区	600
	新能源车辆暂存区	1200
	传统燃料机动车暂存区	1000
	摩托车暂存区	350
	合计	7060.75
2#厂房	压缩打包区	884
	原料区	884
	产品区	884

	预留区	1012
	其他区域	223.92
	合计	3887.92

表 2-3 项目工程内容组成一览表

名称		使用情况
主体工程	1#厂房	废旧机动车暂存、预处理、拆解、物料暂存及动力锂电池检测分装等
	2#厂房	废旧金属剪切、压缩、打包及物料暂存等
辅助工程	研发楼	员工办公
	宿舍	员工生活（含宿舍、厨房和食堂）
公用工程	给水	用水由市政管网提供
	排水	雨污分流，厂内设雨水管网，初期雨水收集经油水分离器处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排；无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排
	供配电	用电由市政电网供应
	消防系统	按防火规范要求设置的消防给水系统
环保工程	废水	无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉，不外排；初期雨水收集经油水分离器处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排
	废气	项目废旧机动车拆解过程等离子切割烟尘经布袋除尘器处理后以无组织形式排放； 油液挥发有机废气经二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放； 废旧金属处理破碎过程产生的金属碎屑经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放； 其他废气产生量较小，以无组织形式排放；
	噪声	低噪声、先进设备
	固废	设新能源动力电池贮存区、拆解产物暂存区、危废暂存区
	事故应急池	2 个，容积各 40m <sup>3</sup> ，兼做消防废水和初期雨水池

## 2、拆解规模与产品方案

本项目建设规模为年回收废旧金属 2 万吨及废旧机动车回收、拆解 3 万辆。详见下表：

表 2-4 本项目年拆解规模一览表

类型		单位	数量
废旧金属		万吨/年	2
废旧机动车	报废轿车	万辆/年	10000
	报废新能源汽车	万辆/年	11000
	报废客/货车	万辆/年	5000

	报废摩托车	万辆/年	4000
	合计	万辆/年	30000

备注：1.废旧金属处理仅涉及剪切、破碎、打包，不进行清洗及深加工。  
2.废旧机动车拆解不涉及发动机变速器、蓄电池、电路板及电子元器件(含电容器)等零部件的深度拆解。

项目建设内容包含废旧金属处理和废旧机动车拆解（含动力锂电池阶梯利用），由于项目的特殊性，废旧金属剪切、压缩、打包等处理后的物料以及废旧机动车拆解所得的物料同时也是本项目的主要产品，因此，项目产品方案为报废机动车拆解下来的各种可回收的物品和零部件，即本项目的产品包括钢铁、有色金属、塑料、橡胶、燃油和零部件等，建设单位将各种类物料进行分类收集，并根据其用途、性质进行外售综合利用或委托其他有资质单位处置。

废旧机动车拆解产生的燃料油、废油液（除燃料油外的发动机油、润滑油等）、废尾气净化器、废电容、废电路板、废蓄电池、废冷却液等属于危险废物，按照危险废物的有关规定进行管理和处置。装有液化气罐的车辆和运输危险化学品车辆、油罐车等特种作业车辆，必须委托有资质的危化品处置企业清洗处理后，项目方可接收拆解。

废旧金属处理仅涉及长短、大小及体积等变化，不涉及化学反应及物理形态变化，因此，废旧金属处理后产品为打包废旧金属，产量约2万吨/年。

参考《汽车报废拆解和材料回收利用》和同类企业经验数据单辆报废机动车拆解后产品及项目年拆解报废机动车获得产品统计如下：

表 2-5 单辆报废机动车拆解后的产品（材料）明细

序号	产品名称	单位数量（kg/辆）				
		单辆客/货车	单辆轿车	单辆摩托车	新能源汽车（混动）	新能源汽车（纯电动）
1	钢铁（发动机、保险杠、变速器、散热器、车门、车身、悬架、前后桥、轴承、油箱等）	3937	948	90	1100	1025
2	有色金属（电动机、变速器、散热器等）	165	60	2	110	110
3	塑料（后视镜外壳、尾灯罩、保险杠、仪表盒、方向机、门椅塑料件等）	100	50	5	130	130
4	玻璃	105	50	0	50	50
5	废旧座椅	163	100	3	100	100

6	橡胶（轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片、密封条等）	330	50	18	50	50
7	燃油（柴油、汽油）	5	3	1.5	3	0
8	废油液（润滑油液、液压油冻液、制动液、变速箱油、等石油类或合成润滑剂物质）	16	10	1.5	10	10
9	废制冷剂	2	1	0	1	1
10	引爆后的安全气囊	3	4	0	4	4
11	蓄电池（铅酸蓄电池、锂电池等）	50	18	2	310	310
12	废电容器	1	1	0	1	1
13	废尾气净化催化剂	3	1	0.5	1	1
14	废电路板（含废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴胶等）	4	3.5	0.1	3.5	3.5
15	含有毒有害物质的部件（含汞开关、含铅部件、荧光粉、阴极射线管等）	3	1.5	0.1	1.5	1.5
16	废油滤清器	0.5	0.2	0	0.2	0.2
17	废石棉垫片	1	0.2	0.05	0.2	0.2
18	玻璃水、冷却液等废液	14	8	1.5	8	8
19	可利用零部件	23.84	15.11	10.21	15.11	15.11
20	不可利用废物（主要为破损的废玻璃、废橡胶、废塑料等混合碎料）	10	3.1	0.8	3.1	3.1
合计		<b>4936.34</b>	<b>1327.61</b>	<b>136.26</b>	<b>1901.61</b>	<b>1823.61</b>

表 2-6 项目产品及产量一览表

项目	序号	产品名称	本项目产生量 (t/a)	暂存位置	
废旧金属处理	1	废旧金属	20000	产品区	2#厂房
废旧机动车拆解	1	钢铁	41212.5	拆解产物暂存区	1#厂房
	2	有色金属	2643		
	3	塑料	2450		
	4	玻璃	1575		
	5	废旧座椅	2927		
	6	橡胶	2772		
	7	制冷剂	31		

	8	燃油	77.5	危废暂存区
	9	废油液	296	
	10	引爆后的安全气囊	99	拆解产物暂存区
	11	蓄电池	3848	新能源车动力蓄电池暂存于新能源车动力蓄电池贮存区；其他电池暂存于危废暂存区
	12	废电容器	26	危废暂存区
	13	废尾气净化催化剂	38	
	14	废电路板	93.9	
	15	含有毒有害物质的部件	46.9	
	16	废油滤清器	6.7	
	17	废石棉垫片	9.4	
	18	玻璃水、冷却液等废液	244	
	19	可利用零部件	477.35	拆解产物暂存区
	20	不可利用废物	118.3	
	小计			58991.55
合计			78991.55	/

备注：根据工程分析，废旧金属处理过程产生少量铁屑，表中废旧金属总量四舍五入按 2 万吨/年进行统计。

### 3、主要原辅材料及消耗量

本项目原材料主要为报废机动车和废旧金属，详见下表：

表 2-7 项目主要原辅材料消耗表

项目	原材料名称	年用量	最大储存量	储存方式	储存位置	所属地块	备注
废旧机动车拆解	报废传统燃料机动车	19000 辆	1000 辆	叠放	车辆暂存区	B 地块	/
	新能源汽车	11000 辆	200 辆	单独贮存	车辆暂存区		/
	抹布、手套等	3 吨	0.2 吨	袋装	1#厂房		/
	氧气	240 瓶	10 瓶	罐装	1#厂房		规格为 40L/瓶，主要采用等离子切割，少量特殊情况使用氧割
废旧金属处理	废旧金属	20000 吨	200 吨	叠放	2#厂房原料区	A 地块	以废铁为主，废铜、废铝、废不锈钢少量，主要来源于各类工厂加工废边角料

#### 4、主要设备

##### (1) 主要设备清单

根据建设单位提供资料，本项目主要生产设备设置情况见下表：

表 2-8 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	功能	对应生产线
1	地磅	台	1	称重	废旧机动车拆解
2	预处理平台	套	2	预处理	
3	钻孔抽油机	台	3	收放油	
4	大车废油液抽取机	台	3		
5	摩托车抽油机	台	3		
6	手持液压剪	台	3	剪切、切割车体	
7	等离子切割机	台	4		
8	安全气囊引爆器	台	2	引爆气囊	
9	冷媒回收机	台	2	回收制冷剂	
10	多功能快速解体机	套	2	拆解车体	
11	废金属压缩打包机	台	1	压缩打包	
12	叉车	台	3	搬运机动车	
13	空压机	套	5	压缩空气	
14	风炮	台	3	气动工具，又称 气动扳手	
15	泄漏电源诊断仪	台	2	泄漏电流测试	
16	充放电机	台	2	蓄电池性能测试	
17	耐电压测试仪	台	3	耐电压强度测试	
18	数字钳形表	台	3	电流检测	
19	举升龙门架	台	2	机动车举升	
20	吊机	台	2	厂内搬运、装卸、 堆高	
21	工具车	辆	3		
22	堆高机	台	2		
23	绝缘吊带	套	3	新能源车辆预处理	
24	动力电池举升台	台	2		
25	防静电绝缘真空抽油机	台	2		
26	防静电绝缘真空液压油 抽油机	台	2		
27	防静电塑料接口制冷剂 回收机	台	2		
28	绝缘气动扳手	台	3		
29	绝缘钳	套	3		

30	电池存放货架	组	5	电池暂存	
31	灭火器、消火栓等消防设施	个	若干	消防设施	
32	电脑、拍照、电子监控等设备	套	若干	办公	
33	其他生产辅助设施	台/个	若干	生产辅助 生产辅助	
34	其他绝缘生产辅助设施、器具	台/个	若干		
35	安全防护及绝缘防护相关器具	套/个	若干	安全环保	
36	安全环保设施设备	台/个	若干		
37	破碎机	台	1	破碎	废旧金属处理
38	剪铁机	台	1	剪切	
39	压包机	台	1	打包压缩	
40	剥线机	台	2	分离塑料和金属	
41	行吊机	台	2	厂内搬运、装卸、堆高	
42	叉车	台	2		
43	磁吸机	台	2		
44	钩机	台	1		

## (2) 产能匹配性

根据建设单位提供资料，每辆报废机动车经集成式油液抽排系统、蓄电池拆除、冷媒回收机等预处理后进入多功能快速解体机，从进料口到完成解体处理至铁块状，保险杠、车门、车身、悬架、前后桥、轴承等拆解部件无需保证其完整性，简单粗化拆解即可，全过程采用机械化，对比人工拆解，处理效率显著提升，全流程用时仅需 5~6 分钟。

项目设 2 台多功能快速解体机，单台多功能快速解体机每小时最大拆解机动车可达 15 辆。本项目年拆解机动车 30000 辆，年工作 300 天，每天工作 8 小时，则每小时需拆解机动车约 13 辆，低于单台多功能快速解体机处理能力，则项目设置 2 台多功能快速解体机可满足项目生产需求。

## 5、平面布置合理性分析

项目用地分为 A、B 两个地块，其中 A 地块主要用于废旧金属处理，B 地块主要用于废旧机动车拆解，两个地块主体功能明确，相对独立。

A 地块内主要设置 2#厂房和宿舍，两个区域相对独立，场地内设环形通道，场内运输便利；2#厂房内部功能分区包括压缩打包区、原料区、产品区、预留

区等，产生噪声及废气的压缩打包区远离宿舍及南面民居设置，降低生产过程对敏感目标的影响。

B 地块内主要设置 1#厂房和研发楼，两个区域相对独立场地内设环形通道，场内运输便利；2#厂房内部功能分区包括拆解工作区、新能源动力电池贮存区、拆解产物暂存区、危废暂存区、新能源车辆暂存区、传统燃料机动车暂存区、摩托车暂存区。其中拆解工作区（废气、噪声）、新能源动力电池贮存区（风险隐患）、危废暂存区（废气、风险隐患）等存在噪声、废气、风险隐患的区域远离研发楼及东北面民居设置，降低生产过程对敏感目标的影响。

综上，项目各功能区清晰明确、相对独立又紧密联系，组织协作良好，满足工艺安全要求，同时，满足物流运输的便捷性和厂区综合布置的合理性，项目总体布局合理。平面布置详见附图 2。

## 6、能源消耗

本项目能源消耗主要为电能，年用电量为 24 万 kW·h，主要耗电设施为车间内生产设备运转及照明用电；项目不设置备用柴油发电机。

## 7、人员规模及工作时间

本项目人员规模及工作时间详见下表。

表 2-9 项目员工人数一览表

名称	内容
员工人数	30 人
食宿情况	10 人厂内食宿，20 人不在厂内食宿
工作制度	8 小时/班，一班制，300 天/年

## 8、给排水情况

给水：项目生产过程无需用水，主要用水为绿化用水、场地和道路抑尘用水及生活用水，其中，绿化用水量为 336t/a，场地和道路抑尘用水量为 1920t/a，部分由市政供给，部分为污水回用；生活用水量为 350t/a，由市政供给。

排水：项目绿化用水、场地和道路抑尘用水或被植被吸收或蒸发损耗。废水主要为生活污水和初期雨水，共计 2183.4t/a，其中生活污水产生量为 315.0t/a，初期雨水产生量为 1868.4t/a，生活污水经化粪池处理、初期雨水经油水分离器处理后均回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排。

项目用水平衡图如下：

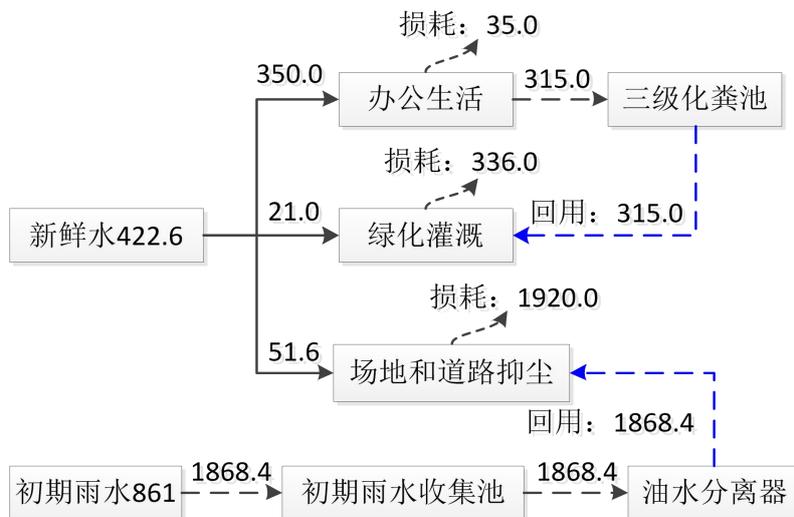


图 2-1 本项目用水平衡图 单位: t/a

## 9、环保工程

项目总投资 10000 万元，其中环保投资估算总额 150 万元，占总投资比例的 1.5%，具体项目下见表。

表 2-10 项目环保投资一览表

工程类型	污物	工程名称	投资(万元)
废气	粉尘	布袋除尘器	30
	废油液抽取及残余燃油挥发有机废气	活性炭吸附装置	
	其他废气	车间通风	
	油烟	油烟净化设施	
废水	生活污水	化粪池	2
噪声	设备噪声	低噪声先进设备、基础减振	3
固废	一般固废和危险废物	固体废物暂存区、危废暂存区、新能源车动力蓄电池贮存区	45
环境风险	/	事故应急池兼消防废水和初期雨水池	70
合计			150

### 一、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期不涉及爆破作业，建筑内容主要为厂房、研发楼、宿舍等的建设，施工期工艺流程及产污环节如下图：

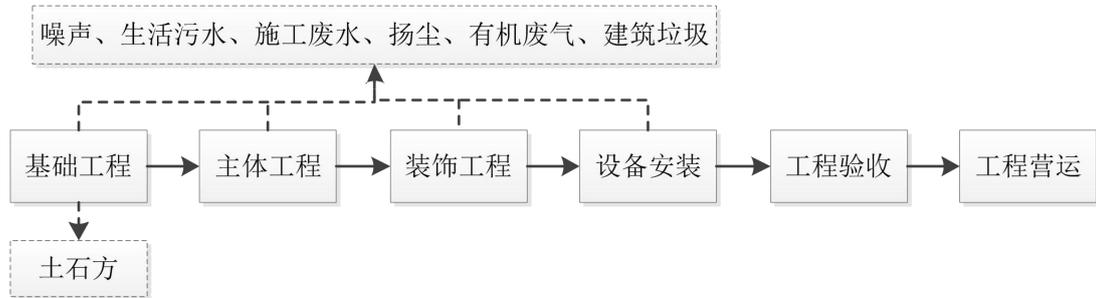


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

本项目施工期主要由基础工程、主体工程、装饰工程设备安装及工程验收等几个部分组成。基础工程施工会产生一定量的废土石方、噪声、扬尘和工人的生活污水。主体工程施工会产生施工和生活污水、扬尘、噪声及一些原材料废弃料。装饰工程会产生涂料废气、噪声和废弃物。

施工期主要环境污染问题包括施工废气、施工废水、生活污水、施工噪声、建筑垃圾等，这些污染贯穿整个施工过程，但不同的污染因子在不同的施工时段污染强度不同。

## 二、运营期工艺流程及产污环节

### （一）废旧机动车拆解工艺流程

本项目根据《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》（HJ 348—2022）的要求进行作业，作业程序主要包括报废机动车进厂检查和登记、拆解预处理、临时存储、主体拆解、拆解物品分类收集和贮存以及对拆卸的废新能源动力电池的阶梯利用，不涉及各项拆除零部件的深度拆解和各类危险废物的处置，参考《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），报废机动车回收拆解企业的工艺流程如下：

#### 1、检查和登记

1) 检查报废机动车发动机/动力蓄电池、散热器、变速器、差速器等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，采用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；对于出现动力蓄电池破损、裸露电极头和线束等存在漏电风险的电动汽车，应及时采用适当的方式进行绝缘处理。

2) 对报废机动车进行登记注册并拍照，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、发动机及动力蓄电池编码、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期等主要信息及报废机动车车身照片按照要求录入“全国汽车流通信息管理系统”。开具《报废机动车回收证明》、扫描车辆车架号生成配件拆解二维码、上传《车辆注销证明》。

3) 前款提到的主要信息包括报废机动车所有人（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、发动机及动力蓄电池编码、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期；

4) 将报废机动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) 向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

#### 2、报废机动车存储

1) 避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。

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) 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。

4) 电动汽车中的事故车及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。

5) 与其他废弃物分开存储。

6) 接收或收购报废汽车后，在 3 个月之内将其拆解完毕。

### 3、传统燃料汽车拆解工艺流程

#### 1) 拆解预处理

##### (1) 拆除蓄电池

拆下蓄电池正、负极接线，拆下蓄电池固定卡，取下蓄电池。搬动蓄电池时，要轻拿轻放，不可歪斜，以免电解液泼溅到衣服或皮肤上，引起腐烂烧伤。蓄电池暂存于危废贮存间，委托有资质单位进行处置。

##### (2) 废电子元件及电子产品和尾气净化催化装置

拆除各种电子电器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器，（此步骤为各部件直接整体拆解下来，整体暂存后送往有资质单位进行处理处置，本企业不进行进一步精细拆解）。

##### (3) 拆除、引爆安全气囊

①带安全气囊车辆的报废处理步骤为：拆下蓄电池搭铁线—安装 SRS 安全气囊处理工具—引爆安全气囊。

②拆下蓄电池搭铁线：先将点火开关置于关位置，然后将蓄电池搭铁线拆下，在拆下搭铁线至少 60s（因车型而异）后，才可以进行下一步工作。

③拆下仪表板下端盖；拆开螺旋电缆、安全气囊组件插接器；将 SRS 处理工具的插接器与螺旋电缆、安全气囊组件的插接器接好；将 SRS 处理工具的红夹子与蓄电池正极相连，黑夹子与蓄电池负极相连。

④SRS 处理工具移至距离车辆前方至少 10m 远处；引爆时应确认车内无人及距离车 10m 范围以内无人，同时关闭汽车上的所有门窗。按下 SRS 安全气囊处

理工具上的激发开关，引爆安全气囊。

⑤污染物产生及处理：安全气囊引爆后分别回收 SRS 的各主要部件，包括气囊、气体发生器壳体和充气剂等。气体发生器的壳体由钢板和铝合金板冲压制成，过滤装置也用金属或复合材料制成，可外售回收利用。安全气囊系统中塑料零件也可由塑料回收企业再生利用。织布气袋取出后，可经挤压成型等工序制成粒料，经与纯净的树脂及添加剂混合，用于注塑成型，因此织布气袋可交由相应的企业回收利用。

(4) 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包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等各种液体。报废汽车存留的各种废液抽空并分类回收，拟建项目废液排空率 $\geq 95\%$ 。

废液收集过程让接油机接盘紧贴油箱，减少油液挥发。废液分别用专用设备抽至各自的专用容器密闭存储，各容器独立存放在车间的危废贮存间，不混合存储。

(5) 在室内拆解预处理平台使用专用设备回收汽车空调制冷剂。

表 2-11 回收各种工作液常用方法表

序号	工作液名称	回收方法
1	冷却液	从冷却下水管水箱下室排出
2	车窗清洗液	从车窗清洗液罐引出
3	制动液	从制动系统油箱引出，切断挠性管或拧松排气栓
4	离合器液	从油箱引出（拧开排气阀）
5	转向机助动液	从油管放出（转动方向 2、3 次）
6	发动机机油	从油底壳排油孔排出（油尺口加压）
7	自动变速器液	从油底排油孔排出（油尺口加压）
8	手动变速器液	从变速箱底壳排出
9	差速器齿轮油	从后桥差速器壳体排出
10	燃油	从油箱排出（打开油箱盖）

## 2) 拆解作业

经过预处理后的报废汽车，暂存后进入到后续的拆解流程中。拆解工序主要对机动车进行拆解回收钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃等材料，不对发动机、变速器、电子元器件、蓄电池、尾气净化装置等进行深度拆解，拆解过程按照汽

车生产企业所提供的拆解信息或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。汽车拆解工艺如下：

**(1) 外部拆解：**外部拆解依次拆除车门、挡泥板、保险杠、车灯、发动机罩、机油滤清器、油箱、挡风玻璃、轮胎等。所有拆解后的各类零部件全部进行登记造册，按性质分别进入拆解产物暂存区、危废暂存区，分类储存，并粘贴标签，注明名称、来源、入库时间，属于危险废物的，注明危害成分和特性。拆解后经检验完整合格的零部件，作为再利用品外售，标识“报废汽车回用件”并口头告知。拆解后不能再利用零部件分类处理：挡泥板塑料（有一定量橡胶）、保险杠、不合格玻璃（钢化玻璃）、发动机罩等零部件外售废品回收站；金属部分作为金属材料外售回收单位。

**(2) 内部拆解：**内部拆解依次拆除水箱、发电机、起动机、冷凝器、压缩机、风扇、座椅、工具、仪表盘、离合器、催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达、收音机、CD机、导航仪、线路板及电子控制模块。以上零部件经检验完整并符合再利用要求的作为再利用品外售，标识“报废机动车回用件”。不能再利用的零部件分类处理：发电机、起动机、冷凝器作废钢外卖；水箱、冷凝器、工具、弹簧、钢构等作为金属材料外售；风扇叶片、压缩机、仪表盘、催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达、收音机、CD机、导航仪、电线电缆、线路板及电子控制模块等送废旧家电回收拆解企业；座椅等不可再利用的零部件拆解后，皮革纤维等外售废品回收站。

*报废的大型客、货车及其他营运车辆应当按照国家有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体。*

### **(3) 报废机动车解体**

五大总成，包括发动机、变速箱、方向机、前后桥和车架。

①发动机根据行业相关规定，从汽车上拆除下来后，首先在发动机机体上开一个至少 10cm<sup>2</sup> 的孔，保证其不能被再回收利。

②前后桥和车架切割作为金属材料销售。切割采用等离子切割机，不用气割（避免火灾）。

③五大总成不符合回收条件的应进行销毁，销毁应在市商务局监管下进行，

现场查验.公安部门监管营运车辆的销毁,并留存相片(三张:拆解前整车、拆解后、发动机各一张)。

④从报废汽车上拆下的零件或材料应首先考虑再使用或再利用,对于不可回收再利用的危险废物(如:废铅酸蓄电池、废油液、含有危险废物的电子电器等),应委托有资质的单位处置。

### 3) 存储和管理

(1) 本项目各零部件拆解后均不进行清洗,含油较多零部件用抹布进行擦拭后储存于一般固废暂存仓库。

(2) 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;

(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) 拆下的可再利用零部件应在一般固废暂存仓库内存储;

(7) 拆解后废弃物的存储应严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行;

(8) 各种废弃物的存储时间一般不超过一年;

(9) 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;压力容器应进行打孔破坏后储存;

(10) 危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。

项目报废机动车（传统燃料）拆解工艺流程及产污环节图如下：

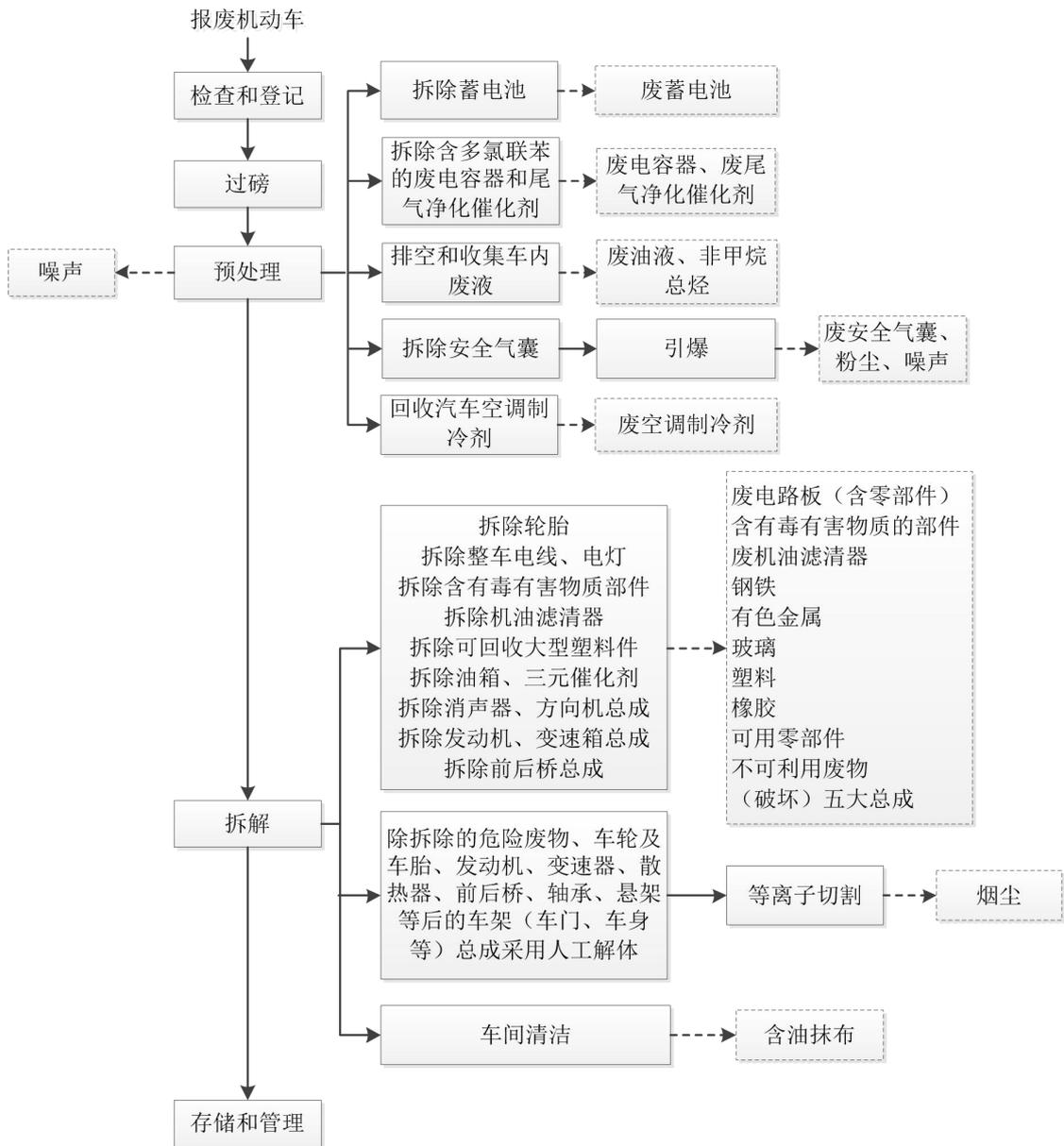


图 2-3 报废机动车（传统燃料）拆解工艺流程及产污环节图

注：若拆除装有液化气罐的车辆和油罐车等特种作业车辆，拆解产物对应包含液化气罐、油罐等罐体，该类车辆数量较少，本环评工艺流程中不体现相关拆解产物（下同）。

#### 4、报废新能源汽车拆解工艺流程

报废新能源汽车进厂后“检查和登记”、“存储”、“拆解预处理”、“拆解”、“剪切、切割”、“存储和管理”。

##### 1) 拆解预处理

- (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) 断开动力蓄电池电源；
- (5) 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电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，各种废液的排空率应不低于 90%；
- (6) 使用防静电专用设备回收汽车空调制冷剂；
- (7) 其他预处理参考传统燃料汽车相关内容。

##### 2) 拆解

动力蓄电池拆卸：

- (1) 拆除动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；
- (2) 断开电压线束（电缆）；采用相应方式拆卸不同安装位置的动力蓄电池：宜采用绝缘夹臂立式拆卸通道位置的动力蓄电池；采用绝缘吊具吊装式拆卸混合动力汽车动力蓄电池；采用升降工装设备或绝缘吊具平移式拆卸客货类电动汽车动力蓄电池；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机；

其他拆解技术参考传统燃料汽车相关内容。

##### 3) 报废机动车解体

参考传统燃料汽车相关内容。

##### 4) 存储和管理

参考传统燃料汽车相关内容。

报废新能源汽车拆解工艺流程及排污环节示意图见下图：

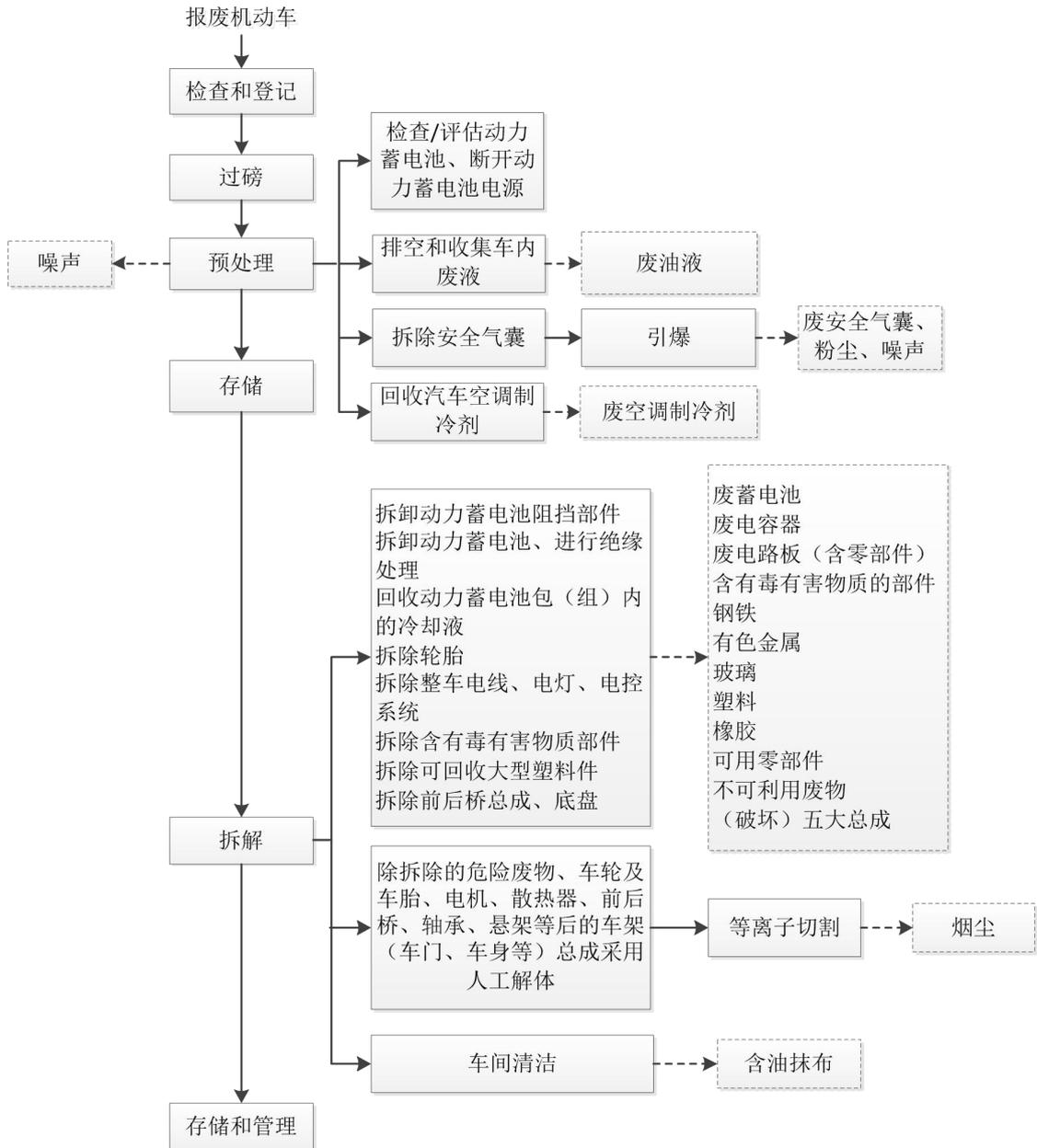


图 2-4 报废机动车（新能源汽车）拆解工艺流程及产污环节图

### 5、摩托车拆解工艺流程

报废摩托车总体拆解工艺流程如下：

拆除连接车身的全部电线连接，拆除仪表、照明系统、信号系统等电器设备——拆除车轮——拆除座垫、后箱等——拆开传动装置及连接件——拆开变速操作杆件、离合器造作件等各种连接——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——拆除前后叉、链条、油箱以及余下的零部件和车架总体。

蓄电池、各种电器也仅从摩托车上拆除，不进行进一步的拆解。拆解后车架等大件使用废金属压缩打包机进行简单压实，无需进行破碎，直接作为废金属材料出售。此过程会产生固废、设备噪声以及滴漏的油液（部件用抹布擦拭，平台上设油液收集槽，不得将油液滴漏到地面）。

摩托车拆解工艺流程及排污环节示意图见下图：

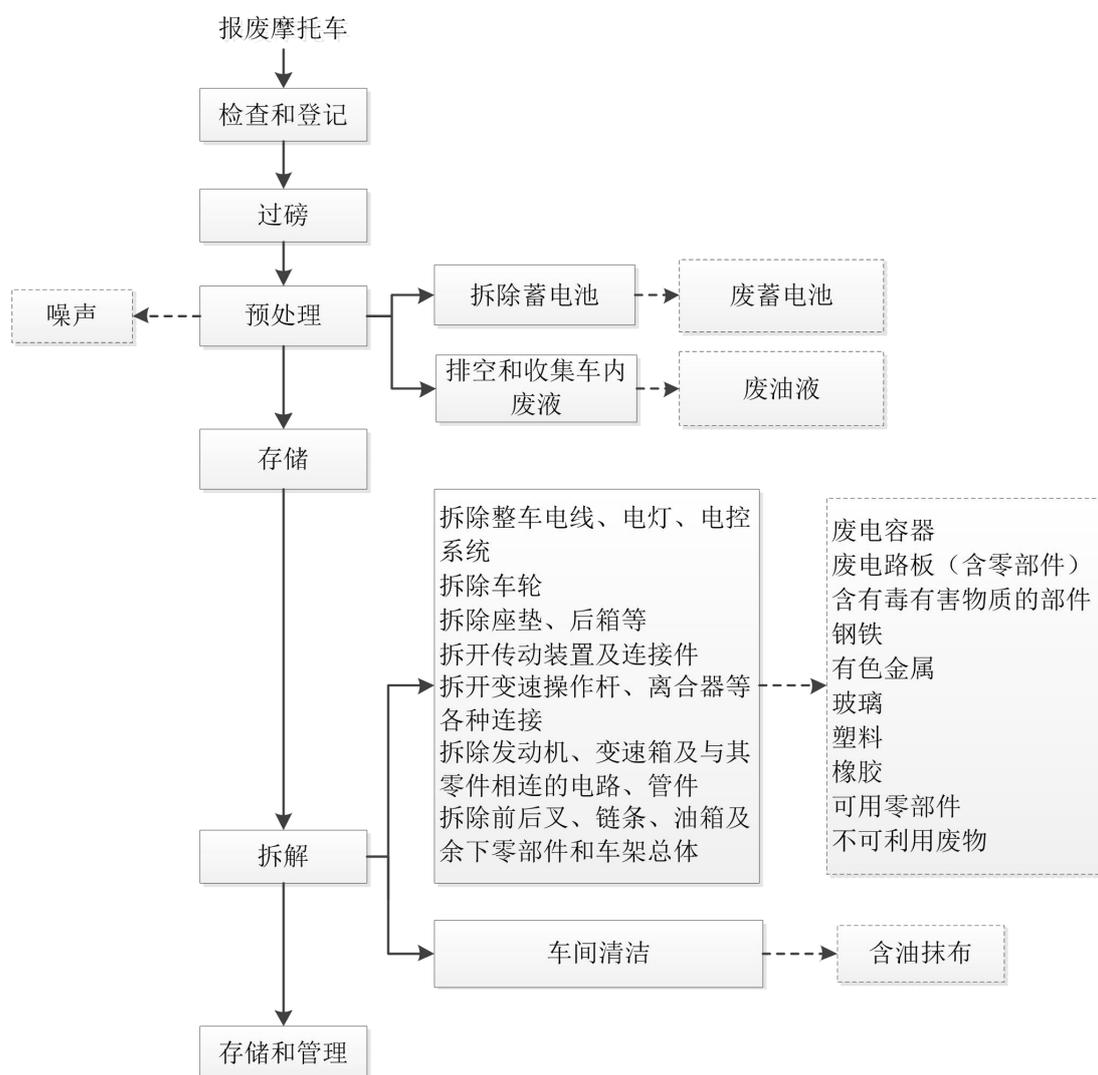


图 2-5 报废摩托车拆解工艺流程及产污环节图

## 6、新能源动力蓄电池梯级利用工艺

机动车拆解过程拆解下来的动力电池经过人工拆解，采用锂电池检测仪等设备对新能源汽车退役电池进行检测分选，一部分可梯级利用的待转运锂离子电池

(外观完好, 电池充放电性能达 80%以上) 乃采用绝缘强化塑料电池包装盒包装, 层与层之间的电池采用塑料薄膜包裹, 包装完成后作为储能电池外售给有资质的锂电池组装企业; 另一部分检测后报废锂离子电池则作为产品外售, 交由有相关资质的单位回收处理处置。本项目不对电芯 (单体电池) 进行拆解、不进行破碎等深度处理。

梯级利用工艺如下图:

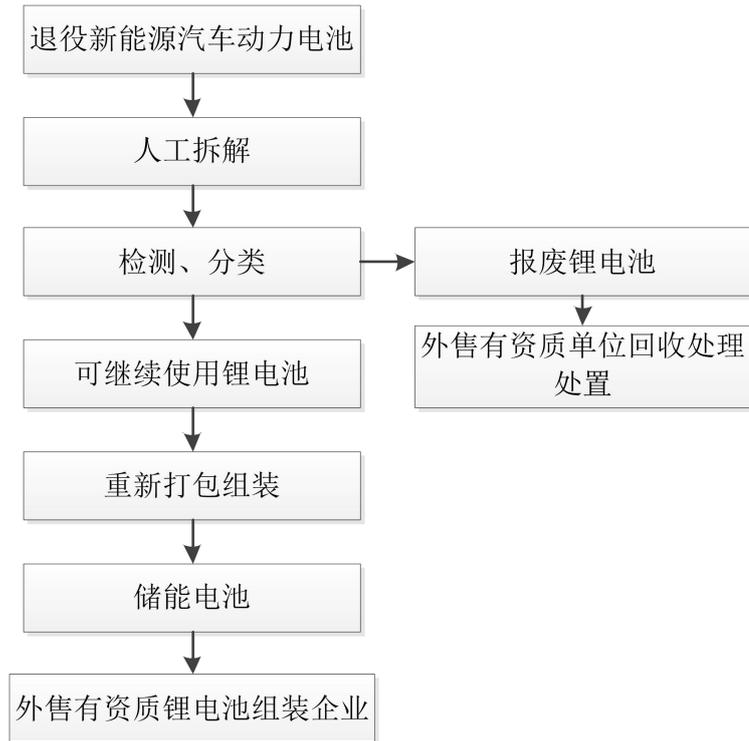


图 2-6 新能源汽车退役动力电池梯次利用流程图

## 7、拆解的一般技术要求

①拆解报废机动车零部件时, 应当使用合适的专用工具, 尽可能保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性。

②应按照机动车生产企业所提供的拆解信息或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。

③存留在报废机动车中的各种废液应抽空并分类回收, 废液的排空率应不低于 90%, 其余剩余油液用抹布吸附擦拭。

④不同类型的制冷剂应分别回收。

⑤各种零部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离。拆解是应避免损伤或污

染再利用零件和可回收材料。

⑥按国家法律、法规及行业规定应销毁发动机、变速器、离合器、传动轴和汽车悬架等，保证其不能被再回收利用，拆解成零部件后应作为废金属材料出售。

⑦拆解车间内应设置相应的安全防护设施，以及消防设备，并定期检查。

### **8、存储和管理**

①使用各种专用密闭容器分类存储废液，防止废液挥发，废液暂存在危废贮存间内，并交由有资质单位回收处理。

②拆下来的可再利用零部件存放于一般固废暂存仓库，定期外售。

③对存储的各种零件、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，并对其进行日常检查。

⑥拆解后废弃物的储存应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求执行。

⑦固体废物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得随意进行焚烧、丢弃。

⑧危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。

⑨动力蓄电池的贮存应按照《废蓄电池回收管理规范》（WB-T1061-2016）中贮存要求执行；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。

注：氟利昂回收装置配备不同的储存容器对不同的制冷剂进行分类回收，不同汽车空调制冷剂由专业人员采用氟利昂回收装置整体抽走收集后分别用钢瓶密封存放，无外排。

### **（二）废旧金属处理工艺流程**

本项目回收废旧金属通过分拣、剪切、破碎、压缩打包等处理后外售综合利用。工艺流程如下：

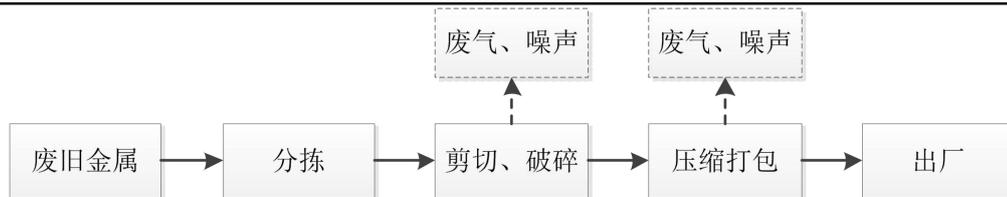


图 2-7 废旧金属处理工艺流程及产污环节图

**工艺流程简述：**

**分拣：**项目回收废旧金属主要来源于各类工厂加工废边角料、生活铁等，以废铁为主，废铜、废铝、废不锈钢少量，进厂后按金属类别进行人工分拣。其中，电线、电缆等则通过剥线机将电线等外包装的塑料包皮与金属芯进行剥离，该过程会产生塑料边角料。

**剪切、破碎：**分拣后的废旧金属通过剪铁机、破碎机等设备剪切、破碎成符合打包要求的尺寸。其中，绝大部分废旧金属均需进行剪切处理，该过程会产生金属粉尘。破碎处理则是将铁皮瓦、生活铁等较薄的铁通过破碎机进行破碎至拳头大小。破碎过程设备密闭，破碎后金属体积较大（拳头大小），破碎工作过程产生金属粉尘。

**压缩打包：**将剪切、破碎后的废旧金属通过压包机压缩成方块状，该过程有极少量细小金属粉尘产生。

**三、主要污染工序：**

**1、施工期**

施工期主要污染为施工扬尘、施工噪声、施工期固体废物和施工期生活污水等。污染工序对应的污染物见下表：

表 2-12 施工期主要污染工序一览表

污染类别	产生工序	主要污染因子
废气	施工过程	扬尘、机械尾气、装修废气
废水	施人员生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	施过程	SS
噪声	施工过程	噪声
一般固体废物	施工人员生活	生活垃圾
	施工过程	废土石方、建筑垃圾、包装材料

## 2、运营期

运营期主要污染为废油液抽取及残余燃油挥发有机废气、拆解车间切割工序废气等废气污染、生活污水、噪声以及固体废物等。污染工序对应的污染物见下表：

表 2-13 运营期主要污染工序一览表

污染物		污染工序	主要污染因子	备注
废水	生活污水	员工办公生活	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	/
	初期雨水	降雨	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类	/
废气	废油液抽取及残余燃油挥发有机废气	废油液回收	非甲烷总烃	废旧机动车拆解
	制冷剂收集废气	制冷剂收集	氟利昂	
	安全气囊引爆废气	安全气囊引爆	氮气、粉尘	
	拆解、切割、压实废气	拆解、切割、压实	烟尘、粉尘（统称为颗粒物）	
	破碎、切割、打包废气	破碎、切割、压实	烟尘、粉尘（统称为颗粒物）	废旧金属处理
	厨房油烟	食材烹饪	油烟	/
噪声	机械设备噪声	设备运行	Leq (A)	/
固体废物	钢铁	拆解全过程	/	废旧机动车拆解
	有色金属部件		/	
	废玻璃		/	
	废塑料、橡胶		/	
	废旧座椅		/	
	引爆后的安全气囊		/	
	不可利用物		/	
	含油废抹布及手套		/	
	蓄电池		/	
	制冷剂		/	
	含有毒有害物质的部件		/	
	废油液		/	
	废尾气净化催化剂		/	
	废电容器		/	
	燃油		/	
废电路板	/			

	废油滤清器		/	
	废石棉垫片		/	
	玻璃水、冷却液等废液		/	
	可利用零部件		/	
	回收粉尘	废气处理	/	
	废布袋		/	
	废活性炭		/	
	油水分离器废油脂	油水分离器运行过程	/	
	回收粉尘	废气处理	/	废旧金属处理
	废布袋		/	
	油水分离器废油脂	油水分离器运行过程		
	生活垃圾	办公生活	/	/

本项目为新建项目，建设地点位于梅州市梅江区城北镇上村村原农场，项目用地由两部分组成，南部 A 地块主要为废旧金属处理，占地面积为 6999m<sup>2</sup>，北部 B 地块主要为废旧机动车拆解处理，占地面积为 11570m<sup>2</sup>。

据现场勘查及资料收集了解，现场为荒地，项目 A 地块东面为上村村村道及农作物种植用地，南面为村广场及荒地，西面为灌溉渠及农田，北面为荒地。B 地块东面为上村村村道及农作物种植用地，南面为荒地，西面为灌溉渠及林地，北面为林地及上村村民居。

项目现场及周边实景图如下：



项目用地-荒地



项目用地-荒地



项目东面-上村村村道



项目东面-农作物种植用地



项目 A 地块南面-荒地



项目西面-灌溉渠



项目 A 地块北面 (B 地块南面) -荒地



项目 B 地块北面-民居

图 2-7 项目现场及四至实景图

### 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	<p><b>1、项目所在地环境功能属性</b></p> <p>建设项目所在地环境功能属性见表 3-1:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 建设项目环境功能属性一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">项目</th> <th style="width: 50%;">功能属性及执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">环境空气质量功能区</td> <td style="text-align: center;">二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">地表水环境功能区</td> <td style="text-align: center;">灌溉渠，结合实际情况，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">声环境功能区</td> <td style="text-align: center;">2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">是否基本农田保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">是否风景保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">是否自然保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">是否饮用水源保护区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">是否水库库区</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">是否森林公园</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">是否污水处理厂集水范围</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>		序号	项目	功能属性及执行标准	1	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准	2	地表水环境功能区	灌溉渠，结合实际情况，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	3	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	4	是否基本农田保护区	否	5	是否风景保护区	否	6	是否自然保护区	否	7	是否饮用水源保护区	否	8	是否水库库区	否	9	是否森林公园	否	10	是否污水处理厂集水范围	否
	序号	项目	功能属性及执行标准																																
	1	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准																																
	2	地表水环境功能区	灌溉渠，结合实际情况，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准																																
	3	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准																																
	4	是否基本农田保护区	否																																
	5	是否风景保护区	否																																
	6	是否自然保护区	否																																
	7	是否饮用水源保护区	否																																
	8	是否水库库区	否																																
9	是否森林公园	否																																	
10	是否污水处理厂集水范围	否																																	
<p><b>2、大气环境质量现状</b></p> <p>项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p><b>（1）空气质量达标区判定</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》（试行）“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”。因此，本项目引用梅州市生态环境局于 2024 年 12 月 11 日发布的《1~11 月份各县（市、区）环境空气质量优良率 99%》（网址链接：<a href="https://mp.weixin.qq.com/s/CC4fErWoMC8nPEVz8nxjfw">https://mp.weixin.qq.com/s/CC4fErWoMC8nPEVz8nxjfw</a>）中 2024 年 11 月以及 2024 年 1~11 月梅江区环境空气质量监测结果汇总数据进行达标判定，该数据基本能说明项目所在地大气环境质量现状，具体数值详见下表：</p>																																			

表 3-2 梅江区环境空气质量监测结果汇总表

月份	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> -8h-90per	PM <sub>2.5</sub>
11 月	8	21	28	0.6	99	17
1~11 月	7	15	26	0.8	107	17
标准限值	60	40	70	4	160	35

注：CO 浓度单位为 mg/m<sup>3</sup>，其他所有浓度单位均为 ug/m<sup>3</sup>。

由上表可知，项目所在地梅江区环境空气质量各项检测指标基本达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，即项目所在区域属于达标区。

### （2）环境空气质量现状补充监测

为了解建设项目周围环境空气质量现状，项目委托广东朴华检测技术有限公司于 2024 年 11 月 18~21 日对项目 B 地块中心环境空气质量进行了监测，监测结果见下表：

表 3-3 引用项目环境空气质量现状检测结果统计一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>

采样点位	检测项目	采样日期	检测结果	标准限值
项目 B 地块中心 A1	总悬浮颗粒物	2024.11.18-11.19	120	300
		2024.11.19-11.20	115	
		2024.11.20-11.21	114	
	非甲烷总烃	2024.11.18-11.19	0.51	2.0
		2024.11.19-11.20	0.54	
		2024.11.20-11.21	0.50	

由上表可知，监测点的 TSP 现状浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准。非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页短期平均值（2.0mg/m<sup>3</sup>）的要求。

### 3、地表水环境质量现状

项目生活污水经处理后回用于厂区绿化灌溉，不外排。项目所在地附近地表水为灌溉渠，最近自然水体为东面距项目约 1800m 周溪河。

根据《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016），环境现状调查与评价中提到充分收集和利用评价范围内各例行监测点、断面或站位的近三年环境监测资料或背景值调查资料，符合相关规划环境影响评价结论及审查意见的建设项目，可直接引用符合时效的相关规划环境影响评价的环境调查资料及有关结论。

本项目引用梅州市生态环境局发布的《2023年梅州市生态环境质量状况》（[https://www.meizhou.gov.cn/zwggk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post\\_2631345.html](https://www.meizhou.gov.cn/zwggk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2631345.html)）中2023年梅州市环境水环境质量监测结果统计数据进行分析，该监测数据能基本反映本项目所在区域的水环境质量现状。

根据《2023年梅州市生态环境质量状况》，2023年梅州市江河水质总体为优。全市15个主要河段和4个湖库的30个监测断面（不包含入境断面）水质均达到或优于III类水质，水质优良率100%，无劣V类水质断面。

梅州市主要河流水质均为良好以上，其中，梅江、韩江（梅州段）、柚树河、石窟河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、五华河、程江及琴江11条河流水质为优，石正河、宁江、榕江北河及松源河4条河流水质为良好。

16个省考（含8个国考）断面水质达标率100%，水质优良率100%；达标率和优良率均与上年持平。30个市考断面水质达标率86.7%，水质优良率100%  
综上，项目所在区域地表水环境质量良好。

#### 4、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区的划分，建设项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

本项目委托广东朴华检测技术有限公司于2024年11月18日至11月19日对项目四周边界进行噪声监测，噪声现状监测结果见下表：

表 3-4 声环境质量现状监测结果

监测点位	检测项目/ 主要声源	2024.11.18		2024.11.19		评价标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目 B 地块东南面 边界外 1m 处	环境噪声/ 环境噪声	58	49	57	48	60	50
N2 项目 B 地块西面边 界外 1m 处	环境噪声/ 环境噪声	52	48	57	47	60	50
N3 项目 B 地块北面边 界外 1m 处	环境噪声/ 环境噪声	52	47	54	47	60	50
N4 项目 A 地块西面边 界外 1m 处	环境噪声/ 环境噪声	53	46	58	48	60	50
N5 项目 A 地块南面边 界外 1m 处	环境噪声/ 环境噪声	53	45	58	47	60	50
N6 项目 B 地块北面敏 感点	环境噪声/ 环境噪声	55	47	52	46	60	50
N7 项目 A 地块南面敏 感点	环境噪声/ 环境噪声	55	46	55	46	60	50

注：表中 A 地块对应检测报告地块二，B 地块对应检测报告地块一。

	<p>监测结果表明：项目各厂界噪声监测点监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》试行版，“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查”。</p> <p>本项目各场地按要求进行防渗，切断土壤地下水污染途径，因此，本报告不对地下水、土壤环境质量现状开展现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为上村村和新田村民居，无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为东面 15m 上村村民居。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目用地为工业用地，目前地块主要植被有芒萁、杂灌、杂草等。项目评价范围内无生态环境保护目标。</p> <p>本项目环境保护目标见下表：</p>

表 3-5 环境敏感目标情况表

类别	名称	坐标/m		保护对象	保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模
		X	Y					
大气环境	上村村	0	40	民居	大气二类	东面	5 米	200 人
	新田村	165	0	民居	大气二类	东面	165m	150 人
声环境	上村村	0	40	民居	声 2 类	东面	5 米	200 人

注：1.设项目 B 地块红线东北顶点坐标值为 (0,0)，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，周围的敏感点坐标取距离项目厂址的最近点位置。

2.与项目最近地表水为灌溉渠，项目废水不外排，表中不对其进行罗列。

### 1、水污染物排放标准

运营期本项目产生的生活污水经三级化粪池处理、初期雨水收集经油水分离器处理后，回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排，参考执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准，具体标准值见下表。

表 3-6 项目废水执行标准（单位：mg/L，pH 除外）

序号	控制项目	本项目废水执行标准
1	pH	5.5~8.5
2	CODcr	200
3	BOD <sub>5</sub>	100
4	SS	100
5	氨氮	/

### 2、大气污染物排放标准

运营期本项目废旧机动车拆解汽（柴）油卸油收集过程挥发的有机废气（污染物以非甲烷总烃计）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），废旧金属处理破碎过程粉尘有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准；拆解、切割、压实等工序产生的颗粒物均执行广东省《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；厂区内执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准限值见下表：

表 3-8 主要大气污染物排放执行标准一览表

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓 度限值 mg/m <sup>3</sup>		标准来源
		排气筒 高度 m	二级	监控点	浓度	
NMHC	80	15	/	周界外浓 度最高点	/	(DB44/2367-2022)
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓 度最高点	1.0	(DB44/27-2001)

注：1.根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)“4.5 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外）”，本项目有机废气排气筒高度设置为 15m。2.由于广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)中企业边界 VOCs 无组织排放污染物项目无非甲烷总烃，因此，本项目有机废气边界无组织不作排放浓度限值要求。

表 3-8 主要大气污染物排放执行标准一览表（续表）

污染物项目	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置 监控点	(DB44/2367-2022)
	20	监控点处任意一次浓度值		

厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准。

表 3-9 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

### 3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见下表。

表 3-10 项目噪声排放标准 单位：dB(A)

项目	标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB1252-011）标准	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准	60	50

### 4、固体废物控制标准

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量  
控制  
指标

#### （1）污水排放总量控制指标

项目建设完毕后，本项目废水经预处理后厂区绿化灌溉，不外排，因此废水不需申请总量控制指标。

#### （2）废气排放总量控制指标

本项目废气总量控制指标建议值：颗粒物：1.501t/a，挥发性有机物（VOCs）：0.259t/a。

注：项目新增 VOCs 总量指标来源由梅州市华盛电路板有限公司关闭后的 VOCs 减排量替代，详见附件 7。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、大气污染物防治措施</b></p> <p>施工期的废气主要来源于施工扬尘、施工机械废气及装修阶段的装修废气，其中以施工扬尘对环境空气质量影响最大。</p> <p>为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，施工单位必须严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的规定进行施工，采取以下扬尘防治措施：</p> <p>a、施工现场架设 2.5~3 米高施工围墙，封闭施工现场，减少粉尘向大气中的排放。</p> <p>b、施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在地面的渣土及时清除，清理时应先洒水后清扫，避免扬尘对周围环境的影响。</p> <p>c、施工车辆进出施工场地必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路采用硬化路面并进行洒水抑尘；可在施工场地出口设置防尘垫和运输车辆冲洗设备及配套的地面排水沟、沉淀池。</p> <p>d、运输车辆严禁超载行驶，必须采取密闭运输，装卸作业时必须采取有效防护措施，不得遗撒、泄漏、违规倾倒；定期对运输路线进行清扫。</p> <p>e、禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，建筑垃圾应及时清运，并对堆场以防尘布覆盖，禁止露天堆放。</p> <p>f、风速大于 3m/s 时应停止施工。</p> <p>建议项目施工过程中施工工地严格落实扬尘防治“六个 100%”的措施要求（即：现场 100%围蔽，砂土 100%覆盖，路面 100%硬地化，现场 100%洒水压尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，暂不建设场地 100%绿化），通过加强施工期管理、合理规划，可有效控制施工现场扬尘产生和扩散，施工扬尘对敏感点的影响不大。</p> <p>施工机械废气，由于其属于间断性无组织排放，特点是排放量小，加之施工场地开阔，扩散条件好，对其不加处理也可达相应的排放标准。施工期应多注意施工设备的维护，使其能够正常作业，提高设备原料的利用率。</p> <p>装修废气排放属于无组织排放，由于排放周期短，且装修面积较少，作</p>
---------------------------	---

业点分散，故装修期间推荐使用绿色建材，同时，应加强室内通风换气，及时散发有害气体。

采取上述污染防治措施后，施工期废气对大气环境污染影响较小。

## **2、水污染防治措施**

### **(1) 地表水污染防治措施**

施工期废水包括施工废水和生活废水两部分。

项目施工场地不设厕所及食宿场所，故施工期项目施工场地内无生活污水产生及排放。

施工废水主要污染物为 SS 和石油类，工程施工期间，应采用先进的施工方法减少废水排放，加强管理杜绝施工机械在运行、清洗过程中油料的跑、冒、滴、漏问题；施工单位应严格执行《建设工程施工地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、河道。项目施工废水沉淀隔油处理后回用于场地洒水降尘和进出车辆清洗，不外排，对周围水体环境影响较小。

### **(2) 地下水污染防治措施**

本项目土石方开挖施工过程中，若揭穿部分地下水含水层，则可能会产生涌水现象；施工中如遇涌水，应及时进行注浆堵水；封堵时使用隔水性能优良且毒性小的高标号水泥等材料。施工涌水应抽排至地面沉淀池，与其他施工废水一并处理后回用。

施工期施工废水若不经处理随意排放，可能渗入地下含水层，造成地下水的水质污染。本项目施工期应设置沉淀池对生产废水进行处理；沉淀池挖深应不低于地下水位；因此，施工污废水对地下水环境影响较小。但应注意对沉淀池做好防渗措施。

## **3、噪声污染防治措施**

在施工过程中，需动用大量的车辆及施工器械，其噪声强度较大，且声源较多，在一定范围内将对周围的环境产生一定影响。

为减少噪声影响，本环评建议建设单位和施工单位采取下列措施来减轻噪声对周边环境的影响：

(1) 合理安排施工时间。产噪大的挖掘、填埋、平整等工程应安排在白

天，禁止在中午 12:00~14:00 和夜间操作高噪机械，夜间 22:00 后应停止施工；对于临近民居的部分应当灵活安排施工时间，并要求施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的相关规定。

(2) 在施工进度上，要适当组合搭配，避免高噪设备同时在相对集中的地点作业，尽量减少运行动力机械设备数量，合理布局，尽量使高噪设备远离敏感点；闲置设备应予以关闭或减速；

(3) 选择低噪设备，对高噪机械建立简易声屏障（如用塑料瓦楞板等），必要时在高噪设备进排气口安装消声器和隔离震动部分，使场界噪声低于相关标准限值；且施工单位必须严格管理施工机械的作业，尽量减少或避免强噪声的设备同时作业；

(4) 进入施工现场的施工人員不得随意高声喊叫，限制高音喇叭的使用；

(5) 在声源和敏感点之间设置障碍物如土堆、料堆、挡板或利用其它材料来延长声传播距离或改变传播方向，增强噪声的自然衰减；

(6) 对必须连续高噪的施工作业，如基础混凝土连续浇灌，应在事前向有关单位申报，并会同建设单位找当地居委会、村委会和当地居民协调，求得群众谅解，经同意后施工；

(7) 对施工车辆要加强管理，控制运输时间。尽量采用较低声级喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

经上述措施进行处理后，项目施工噪声通过距离衰减，这种暂时性的噪声对周围声环境敏感点的影响在可接受范围内。

#### **4、固体废物污染防治措施**

施工期固体废物主要是废土石方，可回用于项目景观绿化或场地平整；施工结束后，按规范清运处理多余或废弃的建筑材料或建筑垃圾；生活垃圾收集后由环卫部门清运，对周围环境影响较小。

#### **5、生态及景观保护措施**

施工单位在施工作业中采取以下防治措施：

(1) 施工避开雨季。根据气象台的资料，降雨量主要集中在 4~9 月，而且常发生暴雨。暴雨是造成水土流失的主要原因，因此工程施工尽量避开雨季，可以大大减少土壤流失量。

(2) 施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。填土作业应尽量集中和避开暴雨期。

(3) 在堆挖填土工程完成后，工地往往还要裸露一段时间才能完成建设或重新绿化，需及时在地面的径流汇集线上设置缓流泥砂阻隔带。阻隔带可以采用透水的高强 PVC 编织带，用角铁或木桩将纺织袋固置于汇流线相切的方向上，带高一般为 50cm，带长视地形决定，可以有效地阻止泥沙随径流移动，控制住施工期工地水土流失。

(4) 在施工中，要合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖面，并争取土料随挖、随运、减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，必须采取应急措施，用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和崩塌。

(5) 对于已完成的推土区，应加强绿化工程，尽快规划绿地和各种裸露地面绿化工作；一些备用的工程建设用地，在工程项目无法马上上马的情况下，也应进行临时性的绿化覆盖，降低水土流失的可能性。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>(一) 废气</b></p> <p><b>1、废气源强分析</b></p> <p>项目的废气污染物主要为拆解、剪切、破碎、切割、压实产生的烟（粉）尘、废油液抽取及残余燃油挥发有机废气（以非甲烷总烃计）、制冷剂回收废气（氟利昂）、安全气囊引爆废气等。</p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 烟（粉）尘</b></p> <p>废旧机动车拆解过程报废车身经过剪切机、切割机等设备拆除掉玻璃、塑胶件后，车身支架最终通过废金属压缩打包机进行压扁、压实后外售，无需对车身支架进行破碎。因此项目机动车拆解过程粉尘主要为拆解粉尘、剪切粉尘、切割烟尘和压实过程产生的少量粉尘。</p> <p>废旧金属处理过程需进行剪切、破碎和压缩打包，因此，项目废旧金属处理粉尘主要来源于破碎过程，产生少量金属粉尘来源于剪切及压缩打包过程。</p> <p style="text-align: center;">①拆解粉尘</p> <p>项目废旧机动车拆解过程由于机械作用使依附在机动车表面的少量灰尘、铁锈等脱离逸散到空气中形成粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（J.奥里蒙 G.A 久兹等编著，中国环境科学出版社出版）中废金属综合利用厂逸散尘排放因子，估算平均每辆报废汽车（含客车、货车）拆解起尘量约0.2kg，报废摩托车拆解起尘量约0.01kg，本项目年拆解30000辆报废机动车（其中摩托车4000辆），则拆解起尘量为5.24t/a。拆解过程在车间内作业，粉尘随重力作用在车间内沉降，沉降效率按75%计，则项目只有少量粉尘以无组织形式外排在环境中，排放量约1.31t/a。</p> <p style="text-align: center;">②剪切粉尘</p> <p>剪切粉尘主要来源于利用剪切机对车体进行拆解过程以及废旧金属处理剪切过程中产生。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》中4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表，本项目参考废钢铁剪切颗粒物产污系数取7.2g/t-原料，项目从最不利角度出发，将所有钢铁纳入剪切范畴进行污染核算，即项目钢铁剪切量为41212.5t/a，则项目剪切粉</p>
----------------------------------	---

尘最大产生量为 0.297t/a，产生量较少，以无组织形式排放。考虑到剪切粉尘产生量较少，且现场作业设备较大，设置废气收集设施收集效果不佳，因此，该部分废气以无组织形式排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42废弃资源综合利用行业系数手册》中4210金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废旧金属处理剪切参考废钢铁剪切产污系数取7.2g/t-原料。项目废旧金属总量为20000t/a，本报告从不利角度出发，按所有废旧金属均需进行剪切处理进行污染物核算，则废旧金属处理剪切粉尘产生量为0.144t/a。考虑到剪切粉尘产生量较少，且粉尘粒径相对较大，现场作业设备较大，设置废气收集设施收集效果不佳，粉尘粒径相对较大，大部分粉尘可经重力沉降在车间内，因此，该部分废气以无组织形式排放。

综上，本项目生产过程剪切工序粉尘产生总量为 0.441t/a，剪切过程均在车间内作业，粉尘随重力作用在车间内沉降，沉降效率按 75%计，则项目只有少量粉尘以无组织形式外排在环境中，排放量约 0.110t/a。

### ③切割烟尘

项目废旧机动车拆解过程使用等离子切割机对车体进行切割，切割过程会产生烟尘。切割烟尘根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42废弃资源综合利用行业系数手册》中 4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表，除大型货车、大型客车切割产污系数为 0.4g/t-原料外，其他类型机动车切割无相关产污系数，本项目从最不利角度出发，所有车辆切割产污系数均取 0.4g/t-原料，则项目切割粉尘最大产生量为 0.016t/a。

建设单位拟设置布袋除尘器对切割烟（粉）尘进行收集处理，处理后烟尘以无组织形式排放。

参考《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）中废气收集集气效率参考值如下：

表 4-1 废气收集集气效率参考值（节选）

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压,外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施,符合以下两种情况: 1. 仅保留 1 个操作工位面; 2. 仅保留物料进出通道,通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s。	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

本项目切割烟(粉)尘收集方式属于外部型集气设备,污染物产生点处往吸入口方向的控制风速不小于 0.3m/s,参照上表的捕集效率,切割废气收集效率可达 30%,本次评价取值 30%。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》中 4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表中的“废钢铁破碎工艺”颗粒物采用袋式除尘处理效率为 95%,处理后烟(粉)尘以无组织形式排放。则项目烟(粉)尘无组织排放量约为 0.011t/a。

#### ④破碎粉尘

项目废旧金属处理过程需对铁皮瓦、生活铁等较薄的铁通过破碎机进行破碎至拳头大小,破碎过程会产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算

方法和系数手册-42废弃资源综合利用行业系数手册》中4210金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废旧金属处理剪切参考废钢铁破碎产污系数取360g/t-原料。项目需进行破碎的废旧金属为总处理量的5%~10%，本项目从不利角度出发，按10%计，则需进行破碎处理的废旧金属量为2000t/a，则项目破碎粉尘产生量为0.72t/a。

建设单位拟设置布袋除尘器对破碎粉尘进行处理，处理后粉尘由15m 搞排气筒排放。参考《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）中废气收集集气效率参考值（详见表4-1），本项目破碎过程设备密闭，破碎废气收集类型为全封闭设备，废气收集方式为设备废气排口直连，参照上表的捕集效率，破碎废气收集效率可达95%，本次评价取值95%。

废气处理设施风机风量按2000m<sup>3</sup>/h，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42废弃资源综合利用行业系数手册》中4210金属废料和碎屑加工处理行业系数表中的“废钢铁破碎工艺”颗粒物采用袋式除尘处理效率为95%，处理后粉尘由15m 搞排气筒排放，则项目破碎粉尘有组织排放量0.034t/a，排放速率0.014kg/h，排放浓度为7mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为0.036t/a。

#### ⑤压实粉尘

本项目完成车辆部件拆解后，无需使用大型切割、破碎机械对车身支架进行破碎，仅采用等离子切割机对车身几个结构位置进行切割，再使用废金属压缩打包机进行压实。废旧金属处理将剪切、破碎后的废旧金属通过压包机压缩成方块状。由于报废机动车体积较大，废旧金属剪切、破碎后体积较大，压实过程主要为较大的金属碎屑、碎片，基本没有细小颗粒，且报废机动车堆场、拆解车间地面全部硬化，不易起尘，因此，压实过程仅有极少量细小颗粒物无组织排放到厂外，对大气环境影响很小。

综上，项目生产过程粉尘排放量为1.501t/a（含有组织排放0.034t/a），其中，报废机动车拆解过程颗粒物排放量约为1.395t/a，均为无组织排放；废旧金属处理过程颗粒物排放量约为0.106t/a，有组织排放量为0.034t/a，其他为无组织排放。

## (2) 废油液抽取及残余燃油挥发有机废气

项目机动车拆解过程废油液包括燃油（汽油、柴油）、发动机机油、变速器机油、传动机构机油、动力转向油、制动液等各种液体，其他油类主要对发动机等机械设备起到润滑、清洁、减磨、防锈等作用，相对于燃油而言，其稳定性较强，有较强的氧化稳定性、热稳定性以及低挥发性，拆解回收过程基本不产生废气污染。故本环评仅对燃油（主要为汽油、柴油）回收过程挥发的有机废气（主要污染物以非甲烷总烃计）进行分析。

污染物产生量计算说明：报废机动车上残留有一定量的燃油，在后期的拆解过程中，对各类废油液进行封闭负压抽取，抽取后采用封闭罐体进行储存，大部分油液产生的有机废气随负压抽吸入封闭罐体，少量的有机废气在抽取系统置入、拔出容器的过程中泄漏，油液的抽取量高于 90%，则剩余的少量未抽出的废油液以及抽取的油液储存过程中会有少量的有机废气外排，参照《散装液态石油类产品损耗》（GB11085-1989）中 A 类地区最大输转损耗率（0.22%）和最大灌桶损耗率（0.18%）两部分损失率，项目建成后燃油产生量为 77.5t/a，则项目废油抽取过程非甲烷总烃产生量为 0.310t/a（0.129kg/h）。

建设单位拟对预理工段废油收集区设置“集气罩+二级活性炭吸附”装置对产生的废气进行收集处理后经 15m 高的排气筒排放。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）中废气收集集气效率参考值（详见表 4-1），本项目燃油回收过程挥发的有机废气收集方式属于外部型集气设备，污染物产生点处往吸入口方向的控制风速不小于 0.3m/s，参照上表的捕集效率，收集效率可达 30%，本次评价取值 30%。

废气处理设施风机风量按 2000m<sup>3</sup>/h，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》活性炭吸附法对挥发性有机物的处理效率约为 55%，本项目非甲烷总烃净化效率按 55%计算，则项目废油抽取过程非甲烷总烃有组织排放量 0.042t/a，排放速率 0.018kg/h，排放浓度为 9mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.217t/a。

除此之外，项目废油液在危废贮存间内暂存过程也会挥发有机废气，挥

发量与贮存容器、贮存时间等相关，本环评要求建设单位严格做好废油液的密封暂存以及及时清运处置等工作，项目危废贮存间内有机废气挥发量较小，本报告不对其进行定量分析。

### **(3) 制冷剂回收废气（氟利昂）**

部分车辆的制冷剂中有氟利昂（ $\text{CF}_2\text{Cl}_2$ ），该成分所占的比例较小。在正式拆解前，项目采用全封闭的冷媒回收机将制冷剂收集到密闭的容器中进行储存，操作过程中会有氟利昂逸散到空气中，但数量极少，经大气稀释扩散后排放，对外环境影响很小。

根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于2010年1月1日起全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维护行业中，氟利昂将随其更新换代而被淘汰，届时这种污染物将进一步减少。回收的氟利昂暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理处置。

### **(4) 安全气囊引爆废气**

汽车的安全气囊内有叠氮酸钠（ $\text{NaN}_3$ ）或硝酸铵（ $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ）等物质，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，其功能是用来确保气囊在贮存时保持柔韧和润滑。由于该废气产生量很少，且难定量分析，因此不做定量分析。

### **(5) 厨房油烟**

项目拟定员30人，在厂就餐员工人数为10人。项目食堂拟设1~2个灶头，属于小型规模食堂，每天运行时间按4h计，年运行时间按1200h计，抽风机风量按 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 计。食用油消耗系数按 $7\text{kg}/100\text{人}\cdot\text{d}$ ，油烟产生率取2%，油烟的产生量为 $0.014\text{kg}/\text{d}$ （ $0.004\text{t}/\text{a}$ ），浓度约为 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ 。食堂油烟拟采用油烟净化器处理，油烟净化器去除效率不低于60%，处理后年排放油烟 $0.0016\text{t}/\text{a}$ ，浓度约 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）小型标准（即要求处理效率达到60%以上，排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。油烟通过排气管接入食堂屋顶排空，不得侧排，以防厨房油烟废气对周围环境及自身影响，油烟为不连续排放，对周围空气环境影响较小。

项目废气排放情况汇总如下表：

表 4-2 项目废气污染物排放情况一览表

工序/ 生产线	排气筒	污染物	总产生量 t/a	收集效率	污染物产生情况					治理措施		有组织排放					无组织排放		工作时间 h
					核算方法	产生废气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率	核算方法	排放废气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
拆解	/	颗粒物	5.24	/	产污系数法	/	/	2.183	5.240	重力沉降	75%	排污系数法	/	/	/	/	0.546	1.310	2400
剪切	/	颗粒物	0.441	/	产污系数法	/	/	0.184	0.441	重力沉降	75%	排污系数法	/	/	/	/	0.046	0.110	2400
切割	/	颗粒物	0.016	30%	产污系数法	/	/	0.002	0.005	移动式布袋除尘器	95%	排污系数法	/	/	/	/	0.0001	0.0003	2400
				/	物料衡算法	/	/	0.005	0.011	/	/	/	/	/	/	/	/	0.005	0.011
破碎	DA002	颗粒物	0.72	95%	产污系数法	2000	142.50	0.285	0.684	移动式布袋除尘器	95%	排污系数法	2000	7.0	0.014	0.034	/	/	2400
				/	物料衡算法	/	/	0.015	0.036	/	/	/	/	/	/	/	/	0.015	0.036
预处理	DA001	非甲烷总烃	0.31	30%	产污系数法	2000	19.50	0.039	0.093	二级活性炭吸附	55%	排污系数法	2000	9.0	0.018	0.042	/	/	2400
	/			物料衡算法	/	/	0.090	0.217	/	/	/	/	/	/	/	/	0.090	0.217	2400
污染物合计		颗粒物	6.417	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.034	/	1.4673	/
		非甲烷总烃	0.31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.042	/	0.217	/

注：压实粉尘、制冷剂回收废气（氟利昂）、安全气囊引爆废气以及废油液贮存产生的挥发有机废气不进行定量分析，因此，表中不详细罗列。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>2、大气环境影响分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 烟（粉）尘污染防治措施及影响分析</b></p> <p>项目机动车拆解过程会产生拆解粉尘、剪切粉尘、切割烟尘以及压实粉尘；废旧金属处理过程会产生剪切、破碎以及压实粉尘。项目机动车拆解过程切割烟尘拟采用布袋除尘器处理后以无组织形式排放，废旧金属处理过程破碎粉尘拟采用布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，其他工序产生的粉尘由于产生量较少，且现场作业设备较大，设置废气收集设施收集效果不佳，因此，均直接以无组织形式排放。项目通过加强车间通风、加强管理、定期清理沉降烟（粉）尘等措施，烟（粉）尘无组织排放可满足广东省《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，对大气环境影响较小。</p> <p><b>布袋除尘器工作原理：</b>当含尘气体从移动布袋除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。</p> <p>移动布袋除尘器是基于结合小型机台切割、抛光打磨设备等所配套的除尘回收装置而进行设计制造，在风机结构上增加了多个吸尘口，布袋机底部设万向脚轮可以灵活移动，方便与其相配套的设备随意移动或变换位置；根据待吸尘风量及压力的大小，可选单桶、双桶、四桶或多桶组合布袋机以满足设施除尘回收及净化要求，其除尘效率与滤袋特性有关。工作吸尘原理示意图以单桶为例（运营过程布袋除尘器选型、设计等由建设单位与环保工程设计单位结合现场生产设施的基础上进一步确定，本报告仅对布袋除尘器工作原理及处理可行性进行分析）：</p>
----------------------------------	---



图 4-1 移动式布袋除尘器工作吸尘原理示意图

**效果与可行性：**参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》中 4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表中的“废钢铁破碎工艺”颗粒物采用袋式除尘处理效率为 95%，除尘效果显著。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录 A 表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中“废机动车拆解产生的颗粒物处理可行技术为布袋除尘”，本项目切割粉尘采用移动式袋式除尘器为可行技术。

**废气处理设施运行稳定性分析：**移动布袋除尘器具有体积小、除尘效率高，性能稳定，适应性强、使用灵活、结构简单、便于回收粉尘、维护简单等优点。是一种干式净化设备，不需用水，所以不存在污水处理或泥浆处理问题，收集的粉尘容易回收利用。设备运行稳定可靠，经济效益好，维护方便。

**废气处理设施经济可行性分析：**

项目建设单位拟投资 30 万元建设相关废气治理设施，总投资额的 0.3%，投资比例较小。项目运营过程主要资金投入为设备保养、布袋更换、废气监测等，在正常稳定生产情况下，该部分运行费用基本稳定、可控，因

此，项目废气处理设施在经济上是可行性的。

## **(2) 废油液抽取及残余燃油挥发有机废气污染防治措施及影响分析**

项目预理工段废油收集区拟通过设置“集气罩+二级活性炭吸附”装置对产生的废气进行收集处理，处理达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)后经15m高的排气筒排放。

其他区域通过加强管理，特别是废油液、辅料的管理，及时收集后采取妥善的储存措施等，减少挥发性有机废气泄漏到环境中的几率及数量，对环境影响较小。

### **活性炭吸附原理：**

活性炭是一种多孔性的含碳物质，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭吸附属于物理吸附，物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，即活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而将有害的杂质吸引到孔径中，起到净化气体作用。

活性炭对废气吸附的特点：对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附；对带有支链的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附；对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附；对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附；吸附质浓度越高，吸附量也越高；吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

### **效果与可行性、合理性分析：**

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》活性炭吸附法对挥发性有机物的处理效率约为55%，同时，参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)附录A中表A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目废机动车拆解过程产生的非甲烷总烃处理过程采用的活性炭吸附为可行技术。

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ 348—2022)“6.1

传统燃料报废机动车在开展拆解作业前.....操作场所应有防泄漏、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”，本项目预处理工段废油收集区按规范建设防泄漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液的设备拟采用集成式油液抽排系统，内含油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。为进一步减少挥发性气体的排放，在操作区上方设置集气罩，将收集的挥发性气体通过活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放。同时，根据附录 A 报废机动车主要拆解产物特性及去向，VOCs 治理过程产生的固体废物为废活性炭，因此，项目采用活性炭吸附废油收集区产生的挥发性气体是合理、可行的。

#### **废气处理设施运行稳定性分析：**

活性炭吸附装置运行过程不产生二次污染；设备投资少，运行费用低，性能稳定、可同时处理多种混合气体，净化效率高，运行过程中只要适时更换活性炭即可保证废气治理设施处理效率。

#### **废气处理设施经济可行性分析：**

项目建设单位拟投资 30 万元建设相关废气治理设施，占总投资额的 0.3%，投资比例较小。项目运营过程主要资金投入为设备保养、活性炭更换、废气监测等，在正常稳定生产情况下，该部分运行费用基本稳定、可控，因此，项目废气处理设施在经济上是可行性的。

#### **(3) 制冷剂回收废气（氟利昂）**

项目在制冷剂回收过程会有少量氟利昂废气挥发，通过作业过程中规范操作，加强生产管理，及时收集后采取妥善的储存措施，泄漏的氟利昂数量极少，经大气稀释扩散后排放，对环境影响较小。

#### **(4) 安全气囊引爆废气**

汽车安全气囊内有叠氮酸钠（ $\text{NaN}_3$ ）或硝酸铵（ $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ）等物质。项目引爆过程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。为防止产生的粉尘逸散出厂房，厂房采用封闭结构，工作时封闭，内部加强通风，室内空气经过一段时间循环净化后可以接近环境空气质量。在引爆间再次使用时，基本无粉尘逸散现象，措施可行，对环

境影响较小。

### (5) 厨房油烟

本项目厨房油烟采用油烟净化器处理，尾气通过专用烟道引至厨房屋顶排放，可以达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型单位要求，对环境影响较小。

综上，通过加强管理、采取相关污染防治措施，项目排放废气对环境影响不大。

### 3、排污口设置及监测计划

根据建设单位提供资料，项目有机废气设1个排放口，粉尘设1个排放口，其他废气均以无组织形式排放。

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），本项目大气污染物监测计划如下：

表 4-3 项目排污口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
		高度/m	内径/m	温度/℃	坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
有组织	有机废气排气筒 DA001	15	0.5	30	E116.10570 N24.35338	一般排放口	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	排放口	非甲烷总烃	1次/年
	粉尘排气筒 DA002	15	0.5	30	E116.10548 N24.35270	一般排放口	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	排放口	颗粒物	1次/年
无组织		/	/	/	/	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	厂界	颗粒物	1次/年
		/	/	/	/	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	厂区内	非甲烷总烃	1次/年

## (二) 废水

### 1、废水源强分析

本项目生产过程无需用水，项目用水主要为绿化用水、场地和道路抑尘用水及生活用水。绿化用水、场地和道路抑尘用水或被植被吸收或蒸发损耗，无废水产生，因此，项目废水主要包括生活污水和初期雨水。

#### (1) 场地和道路抑尘用水

项目通过对厂区道路和场地进行洒水减少粉尘对外排放，洒水天数按240天计，洒水面积约为4000m<sup>2</sup>，参考广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“浇洒道路和场地”用水系数为2.0L/（m<sup>2</sup>·d），本项目厂区场地和道路抑尘用水取2.0L/m<sup>2</sup>·d，则厂区场地和道路抑尘的用水量为1920t/a，该部分水蒸发损耗。

#### (2) 生活污水

项目拟设有员工30人，其中10人在厂内食宿，20人不在厂内食宿。参照广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），厂内食宿员工生活用水量按15m<sup>3</sup>/a·人计，其余员工生活用水量按10m<sup>3</sup>/a·人计，项目年工作300天，则员工生活用水量为1.17m<sup>3</sup>/d（350.0m<sup>3</sup>/a）；排污系数按90%计算，项目员工生活污水产生量为1.05m<sup>3</sup>/d（315.0m<sup>3</sup>/a），污染因子为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等，生活污水经化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉，不外排。项目水污染物产生及排放情况见下表：

表 4-4 项目水污染物产生及排放情况一览表

污水类型	污染物	产生情况		排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	回用浓度 (mg/L)	回用量(t/a)
生活污水 315.0m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	250	0.079	200	0.063
	BOD <sub>5</sub>	150	0.047	120	0.038
	NH <sub>3</sub> -N	20	0.006	20	0.006
	SS	230	0.072	180	0.057
	动植物油	20	0.006	20	0.006

#### (3) 初期雨水

根据建设单位提供资料，建筑屋面设雨水收集管道，与地面雨水分开收集，该部分雨水不纳入初期雨水分析，因此，本项目厂区汇水面积约为

6619m<sup>2</sup>，其中 A 地块汇水面积约 2828m<sup>2</sup>，B 地块汇水面积约 3791m<sup>2</sup>。

厂内雨水汇集量按下式计算：

$$Q=q \times \Psi \times F$$

式中，Q——雨水流量，L/s；

q——暴雨强度，L/s·ha；

Ψ——径流系数Ψ取 0.8；

F——汇水面积，ha。

由于梅州市暂无暴雨强度公式，因此参考汕头市的暴雨强度公式进行计算。汕头市的暴雨强度公式如下：

$$q = \frac{1248.85(1 + 0.62 \log P)}{(t + 3.5)^{0.561}}$$

式中：q——暴雨强度，L/s·ha；

P——设计降雨频率标准，即重现期（年），本区域所在地取 2 年；

t——设计降雨历时，根据《室外排水设计规范》及《排水工程》，非化工类项目的地面集雨时间一般按 5~15min 考虑，本次取 15min；

由上式计算出，暴雨强度为 32.53L/s·ha。

综上，项目 A 地块雨水流量为 7.4L/s，B 地块雨水流量为 9.9L/s，以 15min 的雨水作为初期雨水，则 A 地块单日产生的最大初期雨水量约为 6.66m<sup>3</sup>/次，B 地块单日产生的最大初期雨水量约为 8.91m<sup>3</sup>/次，本项目从最不利角度出发，项目所在地区年平均降雨天数按 120 天计算项目全年初期雨水产生量，则项目最大初期雨水量为 1868.4t/a。

初期雨水主要污染物为 SS、石油类。项目 A 地块拟设置一个 40m<sup>3</sup>的事故应急池（兼做消防废水和初期雨水池），B 地块拟设置一个 40m<sup>3</sup>的事故应急池（兼做消防废水和初期雨水池），初期雨水收集至水池内，经油水分离器处理后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排。类比《蕉岭县机动车及动力锂电池循环再生综合利用生产研发项目（首期报废机动车回收拆解项目）》（蕉环审[2022]32 号），初期雨水产排情况见下表：

表 4-5 项目初期雨水产排情况一览表

污水类型	污染物	产生情况		回用情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	回用浓度 (mg/L)	回用量 (t/a)
初期雨水 1868.4m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	191	0.357	31	0.058
	BOD <sub>5</sub>	50.1	0.094	6	0.011
	NH <sub>3</sub> -N	0.86	0.002	0.113	0.000
	SS	44	0.082	15	0.028
	石油类	25.4	0.047	4.34	0.008

## 2、水环境影响分析

### (1) 项目废水排放情况

项目废水产生总量为2183.4t/a，其中生活污水产生量为315.0t/a，初期雨水产生量为1868.4t/a，生活污水经化粪池处理、初期雨水经油水分离器处理后均回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排。

### (2) 废水排放影响分析

项目废水预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘，不外排，对项目周边的水体不会产生明显的影响。

### (3) 废水预处理设施可行性分析

#### ①生活污水处理设施

**三级化粪池工作原理：**新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

**处理效果与可行性：**化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活污水污染源产排污系数手册》，COD、BOD 约 20%，氨氮约 3%，SS 约

50%。本项目生活污水经三级化粪池污水处理设施处理后，出水可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录 A 中“表 A.1 污水处理可行技术参照表”可知，本项目采用“厌氧-沉淀”处理工艺预处理生活污水的技术是可行技术。

**废水处理设施运行稳定性分析：**化粪池是一种比较成熟的生活污水处理设备，其处理效果好，适用性广，运行稳定，管理方便。

**废水处理设施经济可行性分析：**化粪池占用空间大，安装费用高，但使用寿命较长，无需消耗性易损件，一次投资常年受益。项目运营过程主要资金投入为化粪池清渣（结合化粪池使用情况，不定期委托抽粪车进行粪渣清理），在正常稳定生产情况下，该部分运行费用基本稳定、可控，因此，项目废水处理设施在经济上是可行性的。

综上，项目废水预处理措施可行。

## ②初期雨水处理设施

**油水分离器工作原理：**含有油脂和浮渣的污水经进水管流入除渣筐，大颗粒油脂和浮渣被渣筐拦截并沉积下来，除渣后的污水经过隔板进入除油区，此时悬浮类油脂很快上，升至水表面，重力作用下污水流速逐渐趋于稳定，利用油水的密度差，污水中浮油很快分离至污水表面，漂浮油脂得以初步分离。此时漂浮油脂聚集越多，达到一定量时油脂将通过排油阀自然流出，排油处需设有盛油容器。去除浮油后的污水经阻流隔板与分离隔板的再次强行作用，污水从处理滤芯的下端入口自下而上进行过滤处理，被油脂包裹的细小渣滓微粒得以拦截过滤，然后污水从各芯片溢出口汇集到纵向出水通道，最后从纵向出水通道经过滤器出口流出。

**效果与可行性分析：**参考《蕉岭县机动车及动力锂电池循环再生综合利用生产研发项目（首期报废机动车回收拆解项目）》（蕉环审[2022]32号）油水分离器处理效率为60%~90%，因此，油水分离器对处理初期雨水具有显著效果。

**废水处理设施运行稳定性分析：**油水分离器运行过程利用污水流经该装置时形成的水位差而产生动能，以及利用油和水比重的不同，最终实现油水

分离的目的，运行稳定，耐负荷高，管理方便。

**废水处理设施经济可行性分析：**油水分离器价格低廉，无需消耗性易损件，一次投资常年受益。项目运营过程主要资金投入为设备保养、定期清洗滤器，打开分离器底部泄放阀，排除沉淀在下部的泥沙，杂质等，在正常稳定生产情况下，该部分运行费用基本稳定、可控，因此，项目废水处理设施在经济上是可行性的。

#### **(4) 废水回用可行性分析**

##### **①生活污水回用可行性分析**

本项目生活污水产生量为 315.0t/a，经三级化粪池处理后拟回用于厂区绿化。

根据相关气象资料显示，项目所在地区的年均降雨天数约为 120 天/年，本项目厂区绿化天数按 240 天计。项目绿化面积约 700m<sup>2</sup>，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“市内园林绿化”用水系数为 2.0L/（m<sup>2</sup>·d），本项目厂区绿化用水取 2.0L/m<sup>2</sup>·d，则厂区绿化的用水需求量为 336t/a，该部分水或被植被吸收或蒸发损耗。

项目生活污水产生量为 315.0t/a，占总绿化用水量的 93.8%，因此，项目厂区绿化面积能够接纳本项目生活污水处理后回用量的需求。

##### **②初期雨水回用可行性**

本项目初期雨水产生量为 1868.4t/a，经油水分离器处理后拟回用于厂区场地和道路抑尘。根据源强分析可知，厂区场地和道路抑尘用水为 1920t/a，则初期雨水产生量约占抑尘用水量的 97.3%，因此，项目厂区场地和道路面积能够接纳本项目初期雨水处理后回用量的需求。

综上，项目废水经预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准后回用于厂区绿化灌溉及厂区洒水抑尘是可行的。

#### **3、排污口设置及监测计划**

本项目不设废水排放口，运营期无生产废水产生，生活污水和初期雨水经处理后回用灌溉及厂区洒水抑尘，不对外排放。

### (三) 噪声

#### 1、噪声源强分析

本项目运营过程中主要的噪声来源于机动车拆解过程中使用的各类机械设备噪声及其配套风机等设备噪声，其室内外噪声源排放情况如下：

表 4-6 项目噪声源强调查清单（室外声源）主要噪声源统计表

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	有机废气处理配套设备	-87	155	0	75	减振垫减振等	8 小时
2	A 地块废水预处理设施	-110	24	0	75	减振垫减振等	8 小时
3	B 地块废水预处理设施	0	70	0	75	减振垫减振等	8 小时
4	叉车、拖车等车辆	/	/	/	80	控制行驶速度、禁鸣，加强维护保养	8 小时

注：1.以项目 A 地块红线东南顶点坐标值为 0 点坐标。

2.叉车、拖车、清障车、抓钢机、吊车、起重机用于场内车辆、产品运输、升降等，属于非固定噪声源。

表 4-7 项目噪声源强调查清单（室外声源）主要噪声源统计表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声压级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)			X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1		抽油机	/	75			-74	184	0	E: 93	E: 45.2	昼间	20	E: 25.2	1
										S: 18	S: 59.4			S: 39.2	
										W: 7	W: 67.6			W: 47.6	
										N: 46	N: 51.3			N: 31.3	
2		等离子切割机	/	85			-67	184	0	E: 80	E: 53.0	昼间	20	E: 33.0	1
										S: 30	S: 61.5			S: 41.5	
										W: 21	W: 64.6			W: 44.5	
										N: 45	N: 58.0			N: 38.0	
3	1# 厂房	安全气囊引爆器	/	85		选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、隔声间	-67	178	0	E: 82	E: 49.7	昼间	20	E: 29.7	1
										S: 23	S: 60.8			S: 40.8	
										W: 15	W: 64.5			W: 44.5	
										N: 50	N: 54.0			N: 34.0	
4		多功能快速解体机	/	85			-67	196	0	E: 57	E: 52.9	昼间	20	E: 32.9	1
										S: 40	S: 56.0			S: 36.0	
										W: 15	W: 64.5			W: 44.5	
										N: 30	N: 58.5			N: 38.5	
5		废金属压	/	75			-61	202	0	E: 43	E: 55.3	昼间	20	E: 35.3	1
										S: 60	S: 52.4			S: 32.4	

		缩打包机							W: 30	W: 58.5			W: 38.5		
									N: 20	N: 62.0			N: 42.0		
	6		空压机	/	85		-78	180	0	E: 98	E: 48.2	昼间	20	E: 28.2	1
										S: 13	S: 65.7			S: 45.7	
										W: 3	W: 78.5			W: 58.5	
										N: 47	N: 54.6			N: 34.6	
	7		风炮	/	85		-67	184	0	E: 84	E: 49.5	昼间	20	E: 29.5	1
										S: 27	S: 59.4			S: 39.5	
										W: 16	W: 63.9			W: 43.9	
										N: 45	N: 54.9			N: 34.9	
	8		绝缘抽油机	/	75		-74	170	0	E: 90	E: 48.9	昼间	20	E: 28.9	1
S: 8										S: 69.9	S: 49.9				
W: 7										W: 71.1	W: 51.1				
N: 56										N: 53.0	N: 33.0				
9		绝缘气动扳手	/	85		-66	170	0	E: 83	E: 49.6	昼间	20	E: 29.6	1	
									S: 15	S: 64.5			S: 44.5		
									W: 14	W: 65.1			W: 45.1		
									N: 56	N: 53.0			N: 33.0		
10	2# 厂房	破碎机	/	80		-106	76	0	E: 44	E: 55.1	昼间	20	E: 35.1	1	
									S: 28	S: 59.1			S: 39.1		
									W: 8	W: 69.9			W: 49.9		
									N: 10	N: 68.0			N: 48.0		
11		剪铁	/	70		-91	64	0	E: 42	E: 55.5	昼间	20	E: 35.5	1	

		机							S: 30	S: 58.5			S: 38.5	
									W: 16	W: 63.9			W: 43.9	
									N: 25	N: 60.0			N: 40.0	
12		压包机	/	75		-80	77	0	E: 10	E: 68.0	昼间	20	E: 48.0	1
								S: 53	S: 53.5	S: 33.5				
								W: 24	W: 60.4	W: 40.4				
								N: 8	N: 69.9	N: 49.9				
13		剥线机	/	65		-87	55	0	E: 50	E: 54.0	昼间	20	E: 34.0	1
								S: 24	S: 60.4	S: 40.4				
								W: 18	W: 62.9	W: 42.9				
								N: 36	N: 56.9	N: 36.9				
<p>注：1.以项目红线西南顶点坐标值为0点坐标；</p> <p>2.除表中所列设备外，电脑、监控等办公设备、预处理工作台、检测及放电设备、手持式液压剪、行吊机、磁吸机等源强较低且非持续噪声源以及叉车、工具车等移动式且非持续噪声源不一一罗列。</p>														

## 2、噪声环境影响分析

### (1) 降噪措施

#### ①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界；对强噪声区域，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，加强绿化，利用绿化带吸声降噪，减少对周围环境的影响。

#### ②防治措施

在设备选型方面，在满足工艺生产前提下，选用精度高、质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

重视厂房的使用状况，产生高噪声的时段厂房尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

机械通风设备采用低噪声型风机，并在进、排风口处作消声。

#### ③加强管理

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

#### ④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

### (2) 影响预测

环评采用导则推荐的工业噪声预测计算模型进行噪声预测。一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。

预测计算模式如下：

如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别

为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ； $R$ ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$  ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$  ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$  ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:  $L_w$  ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$  ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 预测和评价内容: 预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值, 评价其超标和达标情况。预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值, 评价其超标和达标情况。本项目周边 200m 范围内敏感目标为上村村民居和新田村民居, 且项目夜间不作业, 故对项目边界及该居民楼进行昼间环境噪声预测。

若主要声源采取治理措施, 利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声的衰减分布。结合平面布置图, 计算本项目设备噪声源对项目边界噪声贡献值, 结果见下表:

表 4-8 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

名称	厂界外 1m							
	昼间							
	A 地块				B 地块			
	东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
本项目贡献值	40.46	42.21	41.61	42.27	53.42	37.89	37.58	44.27
标准限值	60	60	60	60	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：本项目夜间不作业，因此仅对昼间生产噪声进行预测。

表 4-9 敏感目标噪声影响预测结果（单位：dB（A））

名称		上村村		新田村
		B 地块东面民居	A 地块南面民居	项目东面民居
本底值	昼间	53.5	55.0	53.5
贡献值	昼间	49.29	37.88	31.44
敏感目标预测值	昼间	54.90	55.08	53.53
标准限值	昼间≤60			

注：本底值取值来源于声环境质量现状监测平均值。

通过预测结果可知，项目建成运营后，其东、南、西、北面各边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。敏感点上村村民居和新田村民居噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。项目建成后，在采取降噪措施的情况下，其对厂界噪声的贡献值较小。

### 3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-10 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

注：项目夜间不生产，仅监测昼间噪声。

#### **（四）固体废物**

##### **1、源强分析**

本项目属于资源回收利用项目，机动车拆解产物既是产品的同时又可称为本项目生产过程产生的固体废物。（废旧金属处理对应原材料为回收的废旧金属，因此处理后的废旧金属归类为产品，不属于本项目生产过程产生的固体废物）

本项目固体废物主要包括钢铁、有色金属、塑料、玻璃、废旧座椅、橡胶、燃油、废油液、制冷剂、引爆后的安全气囊、蓄电池、废电容器、废尾气净化催化剂、废电路板、含有毒有害物质的部件、废油滤清器、废石棉垫片、可利用零部件、不可利用废物及生活垃圾等。

##### **（1）生活垃圾**

项目有 30 个员工，厂内食宿员工生活垃圾产生系数按 1.0kg/人·d 计，其他员工生活垃圾产生系数均按 0.5kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生总量为 20.0kg/d（6.0t/a）。生活垃圾分类收集于指定垃圾桶内，定期交由环卫部门清运处理。

##### **（2）一般工业固体废物**

①钢铁：本项目车辆拆解过程产生的钢铁，产生量为 41212.5t/a，暂存于拆解产物暂存区，定期外售综合利用；

②有色金属部件：本项目车辆拆解过程产生的铜铝等有色金属部件，产生量为 2643t/a，暂存于拆解产物暂存区，定期外售综合利用；

③玻璃、塑料、橡胶、废旧座椅：本项目拆解过程产生的玻璃、塑料、橡胶、废旧座椅，产生量为 9724t/a，收集后将其暂存于拆解产物暂存区，定期外售废品回收站；

④蓄电池（锂电池）：锂电池主要存在于被拆解的新能源汽车中，产生量为 3410t/a，暂存于新能源车动力蓄电池贮存区。根据《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）第 29 条，回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者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。

⑤引爆后的安全气囊:安全气囊主要存在于被拆解的汽车中,产生量为99t/a,本项目对安全气囊采取车外引爆的方式,引爆后的安全气囊暂存于拆解产物暂存区,定期外售综合利用;

⑥制冷剂:废制冷剂产生于汽车空调,主要为R134a,部分老旧车辆的制冷剂中有氟利昂(CF<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)。废制冷剂产生量为31t/a,由专用抽取装置收集到密闭钢瓶中,不同类型的制冷剂分别回收和存放,贮存于拆解产物暂存区,贮藏室环境保持在25度,并保持通风良好。所有容器均具有防倾倒装置,以避免贮存桶倾倒、摔落产生危险。根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348—2022)废制冷剂具有环境风险,应定期交由具有相应资质的单位利用和处置。

⑦可用零部件:拆解过程中经过挑选可继续利用或回收价值较高的零部件,产生量约为477.35t/a,收集后暂存于拆解产物暂存区,定期外售综合利用;

⑧不可利用物:拆解过程中经过挑选后无法再利用、回收价值较低或难以出售的物料,产生量约为118.3t/a,暂存于拆解产物暂存区,定期交由环卫部门清运处理。

⑨回收的粉尘:项目拆解过程产生的粉尘以及废旧金属破碎过程产生的粉尘通过布袋除尘器、车间自然沉降清扫进行回收,根据前文分析,回收粉尘量约为4.916t/a,收集后将其暂存于拆解产物暂存区,定期外售综合利用。

⑩废布袋:本项目拟采用移动式布袋除尘器进行粉尘收集与处理,设施维护过程根据布袋受损程度需要进行布袋更换,更换的废布袋按0.01吨/年计。

注:建设单位须根据一般固体废物的不同特性对其进行分类处理,可以回收利用的进行回收利用,使固体废弃物得到资源化、减量化的处理;同时建设单位对一般固体废物暂存场所的建设也必须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行建设。固废堆放过程中,建设单位应合理分区,避免混合堆放。

### (3) 危险废物

①含油废抹布及手套:在清洁零部件表面油污时会产生含油的废抹布、手套,属于《国家危险废物名录》(2025年版)中HW49其他废物,代码为900-041-49,产生量约1.0t/a,收集后暂存于危废暂存区,定期交由有资质单位回收处理。

②燃油：本项目拆解预处理回收的燃油，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-199-08，产生量约为 77.5t/a，收集后暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位回收处理；

③废油液：废油液主要来源于报废机动车中残留在燃油供给系统中的燃料、动力转向液压油、变速器齿轮油、发动机油等，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-199-08，产生量为 296t/a，暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处理；

④蓄电池（铅酸蓄电池）：拆解过程中产生的废铅酸蓄电池，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW31 含铅废物，代码 900-052-31，产生量为 438t/a，暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处理；

⑤废电容器：我国在 60、70 年代有用到含多氯联苯电容器，含多氯联苯的电容器也主要用于大型发电设备中，到 70 年代末已被淘汰。因此，在 80 年代后生产的汽车中的电容器含有多氯联苯较少，故本项目不拆卸多氯联苯电容器。项目废电容器主要来源于报废机动车尾气净化器，产生量为 26t/a，根据广东省生态环境厅关于废电容是否属于危险废物的回复，电容器应当属于危险废物，因为电容器油是润滑油，是矿物油的一种，含有废矿物油的废电容器应当属于含废矿物油的危险废物，因此，废电容器属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-249-08，暂存于危废暂存区，需交由有资质单位处理。

⑥废尾气净化催化剂：主要来源于报废机动车尾气净化器，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW50 废催化剂，代码 900-049-50，产生量为 38t/a，暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处理；

⑦废电路板（包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等）：属于《国家危险废物名录》（2025年）中的 HW49 其他废物，废物代码 900-045-49。废电路板产生量为 93.9t/a，暂存于厂内危废暂存区，定期委托有资质的单位处置。

⑧含有毒有害物质的部件：主要为含铅部件和含汞开关等，其中含铅部件属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW31 含铅废物，代码 900-052-31，含汞开关属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW29 含汞废物，代码 900-024-29，其他含有毒有害物质的部件属“含有或沾染毒性、感染性危险废物

的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，项目含有毒有害物质的部件产生量为 46.9t/a，暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处理；

⑨废油滤清器：拆解产生的废油滤清器沾染有机油中的有害杂质，根据《国家危险废物名录》（2025 年），判定属“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。废汽油、机油滤清器产生量为 6.7t/a，单独收集，贮存于危废暂存区，定期委托有资质的单位处理。

⑩废石棉垫片：废石棉垫片产生于拆解工序，包括车辆制动器垫片等，根据《国家危险废物名录》（2025 年），判定属“含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物”，废物类别 HW36 石棉废物，废物代码 900-032-36。废岩棉垫片产生量为 9.4t/a，收集后贮存于危废暂存区，定期委托有资质的单位处理。

⑪玻璃水、冷却液等废液：项目拆解预处理回收的玻璃水、冷却液等废液属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，代码 900-404-06。玻璃水、冷却液等废液产生量为 244t/a，收集后贮存于危废暂存区，定期委托有资质的单位处理。

⑫油水分离器废油脂：项目初期雨水设油水分离器，油水分离器运行过程中会产生废油脂。根据《国家危险废物名录》（2025 年），判定属“含油废水处理中隔油、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-210-08。本项目废油脂产生量为 0.005t/a，单独收集在密闭容器中，贮存于危废暂存区，定期委托有资质的单位处置。

⑬废活性炭：项目挥发性有机废气采用活性炭吸附装置处理，为保证废气治理设施的处理效率需对活性炭进行更换，产生废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2025 年），判定属“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49。

参照《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号）附件 1 活性炭吸附工艺规范化建设及运行

管理工作指引，活性炭吸附箱体及相关参数设计如下：

(1) 所需过炭面积（吸附载面积）：

$$S=Q/v/3600$$

其中 Q—风量，m<sup>3</sup>/h（根据建设单位提供资料，二级活性炭处理设施风量为 2000m<sup>3</sup>/h）；

V—风速，m/s（本项目拟采用蜂窝状活性炭，取 1.2）；

3600—小时折算为秒；

综上，可算得所需过炭面积  $S=2000 \div 1.2 \div 3600=0.463\text{m}^2$ ；

(2) 炭箱抽屉个数：

$$M=S/W/L$$

其中，S—所需过炭面积，m<sup>2</sup>（计算得 0.463m<sup>2</sup>）；

W—活性炭抽屉宽度，mm(按 500mm 设计)；

L—抽屉长度，mm(按 600mm 设计)；

综上，可算得炭箱抽屉个数  $M=0.463 \div 0.6 \div 0.5=1.54$ （至少 2 个）；

项目活性炭箱体内至少含 2 个抽屉。

常见蜂窝活性炭尺寸：100mm×100mm×100mm；装填厚度不宜低于 600mm，本报告按照 600mm 进行设计；

(3) 活性炭装填体积：

$$V_{\text{炭}}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$$

其中，M—活性炭抽屉个数（按 2 个设计）；

L—抽屉长度，mm(按 600mm 设计)；

W—抽屉宽度，mm(按 500mm 设计)；

D—装填厚度，mm（按不小于 600mm 设计）；

综上，可算得活性炭装填体积  $V_{\text{炭}}=2 \times 600 \times 500 \times 600 \div 10^{-9}=0.36\text{m}^3$ 。

(4) 活性炭装填量：

$$W(\text{kg})=V_{\text{炭}} \times \rho$$

其中，V<sub>炭</sub>—活性炭装填体积，m<sup>3</sup>（计算得 0.36m<sup>3</sup>）；

ρ—活性炭密度，kg/m<sup>3</sup>（蜂窝状活性炭取 350）。

综上，可算得活性炭装填量  $W=0.36 \times 350=126\text{kg}$ 。

(5) 活性炭更换周期:

$$T(d) = M \times S / C / 10^{-6} / Q / t。$$

其中, T—更换周期, d;

M—活性炭的用量, kg (计算得 126kg) ;

S—动态吸附量, % (一般取值 15%) ;

C—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m<sup>3</sup> (根据前文分析, 削减浓度 10.5mg/m<sup>3</sup>) ;

Q—风量, 单位 m<sup>3</sup>/h (根据建设单位提供资料, 2000m<sup>3</sup>/h) ;

t—喷涂工序作业时间, 单位 h/d (工作时间按最不利 8h/d 计) 。

综上, 可算得活性炭更换周期  $T = 126 \times 15\% \div (10.5 \div 10^{-6}) \div 2000 \div 8 = 112.5d$ 。

因活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月, 因此本项目活性炭更换周期拟定为 3 个月。

综上, 本项目活性炭吸附装置初步设计参数如下:

表 4-11 本项目有机废气治理设施的活性炭箱设计参数一览表

设施名称		参考指标	主要参数
设计风量		2000	m <sup>3</sup> /h
二级活性炭	装置尺寸	800*700*2300	mm
	活性炭尺寸	100*100*100	mm
	活性炭类型	蜂窝	/
	活性炭密度	350	kg/m <sup>3</sup>
	炭层数量	6	/
	过滤面积	0.463	m <sup>2</sup>
	过滤风速	1.20	m/s
	停留时间	0.5	s
	活性炭数量	0.126	t

(6) 废活性炭产生量

综上所述, 单个箱体活性炭装填量为 126kg, 项目设置二级活性炭吸附, 则整套设备需装填活性炭量为 252kg, 项目活性炭更换周期按 3 个月/次计, 则活性炭更换量为 1.008t/a。根据前文分析, 项目有机废气的经废气处理设施处理的去除量约为 0.051t/a, 则项目废活性炭产生总量为 1.059t/a, 收集后交由有资质的单位清运处理。

综上所述, 本项目固废产生情况见下表:

表 4-12 固体废物源强核算结果及相关参数一览表 单位：产生量 t/a，存储周期（天）

属性	固废名称	废物类别	废物代码	产生工序	产生量	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	存储周期	厂内包装、暂存方式	处理处置措施	备注
一般固废	钢铁	SW17	900-001-S17	拆解	41212.5	固	铁、碳等	/	/	每日	1	/	外售综合利用	表中存储周期为一般周期，最长存储周期不超过半年。实际处理情况根据实际产废情况与物资单位协商确定
	有色金属部件	SW17	900-002-S17		2643	固	铜、铝等	/	/	每日	2	/		
	玻璃	SW17	900-004-S17		1575	固	二氧化硅	/	/	每日	3	/	外售废品回收站	
	塑料	SW17	900-003-S17		2450	固	合成树脂	/	/	每日	2	/		
	橡胶	SW17	900-006-S17		1575	固	橡胶	/	/	每日	3	/		
	废旧座椅	SW14 SW17	900-099-S14 900-007-S17		2927	固	织物、皮革、铁等	/	/	每日	2	/	外售第三方合法利用	
	锂电池	SW17	900-012-S17		3410	固	三元锂、磷酸铁锂等	/	/	每日	2	箱装		
	引爆后的安全气囊	SW17	900-007-S17		99	固	织物	/	/	每日	5	/		
	制冷剂	SW59	900-099-S59		31	液	R134a	/	/	每日	15	密闭钢	有相应资质的单位利用和处	

												瓶		置	
	可用 零部 件	SW17	900-013-S17		477.35	固	铁、织 物等	/	/	每日	5	箱 装		外售综合 利用	
	不可 利用 物	SW14	900-099-S14		118.3	固	铁、织 物等	/	/	每日	5	/		环卫部门 清运处理	
	回收 的粉 尘	SW17	900-099-S17		4.916	固	铁、碳 等	/	/	每日	30	袋 装		定期外售 综合利用	
	废布 袋	SW17	900-007-S17	废气 处理	0.01	固	纤维	/	/	半年	30	袋 装		厂家回收	实际更换情 况与布袋使 用情况有 关，因此， 实际产生量 将根据使用 情况有所调 整
	<b>小计</b>	/	/	/	<b>56523.076</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
危 险 废 物	含油 废抹 布及 手套	HW49	900-041-49		1	固	矿物油	矿物 油	T/In	每日	半年	袋装,密 封暂存 于危废 暂存区	委托有资 质单位处 理	存储周期按 最长1年 计,运营过 程根据实际 产生情况进 行调整	
	燃油	HW08	900-199-08	拆解	77.5	液	矿物油	矿物 油	T, I	每日	30	桶装,密 封暂存 于危废 暂存区			
	废油 液	HW08	900-199-08		296	液	矿物油	矿物 油	T, I	每日	10	桶装,密 封暂存 于危废 暂存区			

		铅酸蓄电 池	HW31	900-052-31		438	固	铅、酸 等	铅、 酸等	T, C	每 日	10	箱装,暂 存于危 废暂存 区
		废电 容器	HW08	900-249-08		26	固	矿物油	矿物 油	T, I	每 日	30	箱装/袋 装,密封 暂存于 危废暂 存区
		废尾 气净 化催 化剂	HW50	900-049-50		38	固	催化 剂	催化 剂	T	每 日	30	箱装/袋 装,密封 暂存于 危废暂 存区
		废电 路板	HW49	900-045-49		93.9	固	铜、树 脂、玻 璃纤维 等	铜	T	每 日	15	袋装,暂 存于危 废暂存 区
		含有 毒有 害物 质的 部件	HW31HW29HW49	900-052-31、 900-024-29、 900-041-49		46.9	固	含铅、 含汞等	含 铅、 含汞 等	T, C 、 T、 T/In	每 日	30	箱装/袋 装,暂存 于危废 暂存区
		废油 滤清 器	HW49	900-041-49		6.7	固、 液	金属、 含油颗 粒等	金 属、 含油 颗粒 等	T/In	每 日	半 年	箱装/袋 装,密封 暂存于 危废暂 存区
		废石 棉垫 片	HW36	900-032-36		9.4	固	石棉废 物	石棉 废物	T	每 日	1 季 度	箱装/袋 装,暂存 于危废 暂存区

	玻璃水、冷却液等废液	HW06	900-404-06		244	液	玻璃水、冷却液等	有机溶剂等	T, I, R	每日	10	桶装,密封暂存于危废暂存区		
	油水分离器废油脂	HW08	900-210-08	废水处理	0.005	固、液	矿物油	矿物油	T, I	半年	一年	袋装,密封暂存于危废暂存区		
	废活性炭	HW49	900-039-49	废气处理	1.059	固	挥发性有机物、碳	挥发性有机物	T	半年	一年	袋装,密封暂存于危废暂存区		
	<b>小计</b>	/	/	/	<b>1278.464</b>	/	/	/	/	/	/	/		
生活垃圾	员工办公、生活废物	/	900-002-S61	办公、生活	6	固	纸皮、塑料、金属、厨余垃圾等	/	/	每日	/	生活垃圾暂存桶	环卫部门清运	/
	<b>合计</b>	/	/	/	<b>57807.54</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
注：除表中固体废物外，少量例如油罐车等特殊车辆拆解会产生油罐、液化气罐等特有固体废物，本报告不一一罗列。														

## 2、固体废物处理相关要求

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果，将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

### (1) 一般固体废物

①可回收物质：以目前的技术经济水平可回收利用的物质，主要包括钢、铁、铝、铜、镁等金属物质以及塑料、橡胶、玻璃、陶瓷、泡沫等非金属物质，这部分固体物质可作为拆解产品出售，在拆解产物暂存区暂存后由下游企业专车前往厂区进行转运进行再次回收利用。

锂电池暂存于新能源动力电池贮存区，交给给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者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。

根据《报废机动车回收管理办法（2019）》（国务院令 第715号），报废汽车发动机、方向机、变速器、前后桥、车架统称为“五大总成”，“五大总成”中可回收利用部分亦可出售给再制造企业。

②一般固体废物：包括碎玻璃、橡胶、塑料、废电线电缆等不可回收利用的物质，可出售给当地废品回收站。废制冷剂具有环境风险，需交由具有相应资质的单位利用和处置。回收的粉尘外售综合利用，废布袋交由厂家回收。

### (2) 危险废物

根据本项目工艺特征，再结合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ 348-2022）和《国家危险废物名录》（2025年版）中相关规定，本项目产生的危险废物主要有废蓄电池（铅酸蓄电池）、燃油、废油液（包括废汽油、废柴油、废机油、废润滑油、废液压油、废制动液、废防冻剂等）、废尾气净化装置、废电容器、含油废抹布及手套、废滤清器、废石棉垫片、玻璃水、冷却液等废液、含有毒有害物质的部件和油水分离器废油脂、废活性炭等，委托有相关资质的单位进行处理。

### (3) 生活垃圾

生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运处理。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响项目周围环境。

### 3、危险废物的收集暂存和转运措施

本项目产生的危险废物，均送有资质单位统一处置。在处理前先在厂内收集、临时贮存。危险废物临时贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，在厂区内设置专门的危险废物贮存库，并设立危险废物标志，并将处置情况定期向主管部门通报。

#### (1) 危险废物贮存可行性分析

本项目拟设 600m<sup>2</sup> 危废暂存区，危险废物转运最长周期为每年转运一次，危险废物采用密闭袋或容器储存，采用一~两层堆放，能够满足本项目产生的危废暂存。

表 4-13 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）	危险废物名称	占地面积 m <sup>2</sup>	产生量 t/a	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废暂存区	含油废抹布及手套	600	1.0	袋装	2.5	一年
2		燃油		77.5	密闭容器	10.0	30 天
3		废油液		296	密闭容器	12.0	10 天
4		铅酸蓄电池		438	密闭容器	15.0	10 天
5		废电容器		26	耐酸容器	3.0	30 天
6		废尾气净化催化剂		38	密闭容器	4.0	30 天
7		废电路板		93.9	耐酸容器	5.0	15 天
8		含有毒有害物质的部件		46.9	密闭容器	5.0	30 天
9		废油滤清器		6.7	金属容器分类收集，密闭	3.5	半年
10		废石棉垫片		9.4	袋装	2.5	1 季度
11		玻璃水、冷却液等废液		244	桶装，密闭容器	8.5	10 天
12		油水分离器废油脂		0.005	密闭容器	1.0	一年
13		废活性炭		1.059	袋装	2.0	一年

危废储存时的叠放层数一般为 1~4 层,本项目危废暂存区按叠放 2 层考虑。考虑到一般情况下密闭容器的占地面积为 1m<sup>2</sup>,容量按 1t 计;袋装占地面积为 0.5m<sup>2</sup>,容量按 30kg 计。废活性炭质量较轻、体积较大,单位面积存放数量参考同类型项目分析。考虑到装运需要一定的空间,因此计算储存空间时,预留 15%的位置作为装运使用。本项目各类危废的最小需求储存面积如下表。

表 4-14 项目各类危险废物最小需求储存面积计算表

序号	危废名称	设计暂存量 (t)	暂存天数	单位面积存放数量 (t)	空隙率	所需最小面积 (m <sup>2</sup> )	本项目设置面积 (m <sup>2</sup> )
1	含油废抹布及手套	2.5	半年	0.12	15%	23.96	/
2	燃油	10.0	30 天	2	15%	5.75	/
3	废油液	12.0	10 天	2	15%	6.90	/
4	铅酸蓄电池	15.0	10 天	2	15%	8.63	/
5	废电容器	3.0	30 天	2	15%	1.73	/
6	废尾气净化催化剂	4.0	30 天	2	15%	2.30	/
7	废电路板	5.0	15 天	2	15%	2.88	/
8	含有毒有害物质的部件	5.0	30 天	2	15%	2.88	/
9	废油滤清器	3.5	半年	2	15%	2.01	/
10	废石棉垫片	2.5	1 季度	0.12	15%	23.96	/
11	玻璃水、冷却液等废液	8.5	10 天	2	15%	4.89	/
12	油水分离器废油脂	1.0	一年	2	15%	1.15	/
13	废活性炭	2.0	一年	0.35	15%	6.57	/
合计						93.61	600

根据上表,本项目危废间所需的最小储存面积为 93.61m<sup>2</sup>,本项目设置的危废暂存区占地面积为 600m<sup>2</sup>。因此,本项目危废暂存区的存储能力满足要求。

贮存场所均有废物分类存放的标志,能够满足整个厂内产生固废的分类贮存的要求。危险废物贮存于危废暂存区,防风防雨防晒,并按要求做好“防渗漏”、“防流失”、“防扬散”的三防措施,存放场地按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-2020)规定设置警示标志。项目固废暂存措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

## (2) 危废贮存间建设要求

本项目拟设 600m<sup>2</sup> 危废暂存区，需按照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行建设，主要做好以下几点：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦危险废物暂存区内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在危险废物暂存区内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑨贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

### **(2) 动力蓄电池贮存间建设要求**

本项目拟设置新能源动力电池贮存区，建筑面积为 500m<sup>2</sup>，按照《危险废物贮存污染控制标准》、《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范（试行）》（HJ 1186-2021），本次评价提出以下设计要求：

新能源动力电池贮存区地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面需做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理，具体方案如下：

面层：3mm 环氧抗静电涂料面层，慢涂 2~3 遍；40mm 厚 M15 的防静电水泥砂浆，2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）膜；

结合层：防静电水泥浆一道，1：3 防静电水泥砂浆内配导电接地网；环氧稀胶泥一道，40mm 厚 C25~C30 细石混凝土；

隔离层：防油渗胶泥玻璃纤维布，一布二胶；

垫层：60mm 厚的 C30 防油渗配筋混凝土；

地基：基础采用黏土铺设夯实，并采用机械进行压实处理，压实系数应经现场试验验证。

### **(3) 危险废物的暂存管理要求**

2017 年 9 月 1 日环境保护部办公厅印发了《建设项目危险废物环境影响评价指南》，根据该《指南》，本报告对危废贮存间、收集装置及危废暂存管理制度提出相应的管理要求：

①危险废物暂存地要设立危险废物标志；

②应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），对不同类型的危险废物分类、分区贮存；贮存设施应封闭；

③不兼容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④危险废物临时贮存、处置场设有图形标志。

### 危险废物的贮存容器

①项目产生的各类危险废物经分类收集后装入符合 GB18597 标准的容器内，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；如汽柴油、机油等废油液采用不同型号专用密闭容器分类收集，并作类别标识，防火、防震。

废电容器、线路板、废蓄电池等拆下后，不作深度拆解，分类存于专用容器中，并在容器上作明显标识。包装后暂存于危废库房，并在显著位置设有标识。吨袋是一种柔性运输包装容器，具有防潮、防尘、耐辐射、牢固安全的优点，而且在结构上具有足够的强度。

②废旧铅蓄电池根据完好和破损情况进行分类存放。将完整废旧铅酸蓄电池用塑料薄膜包装（防止蓄电池残留电量通过正负极联通接触放电），放入托盘码垛在完好蓄电池贮存区存放；破损废旧铅酸蓄电池在耐酸、防腐塑料桶中加盖存放并及时转运至处置单位进行处置。

③盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标签，容器存放区设置围堰；

④容器必须完好无损；容器材质和衬里要与危险废物相容；

⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；

⑥无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋。

### 危险废物的管理和转运

制定危废暂存库管理制度、严格执行危险废物管理档案和进出库台帐，台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处理、流向等信息，以此作为向当地生态环境主管部门申报危险废物管理计划的编制依据。

危险废物委托具有相应危废处置资质的单位代为处置，经双方协商，由危废处置单位上门回收。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。

危险废物的转移应按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。运输工具符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求，驾驶员和押运人员必须有危险货物运输资格证，车辆应设有明显的危险品运输警示标志。车

辆应配备与运输类项相适应的消防器材与应急工具。危险废物运输路线远离居民点、学校、交通繁华路段、名胜古迹、风景游览区等。必须按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提出申请。移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应当经接受地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门同意后，方可批准转移该危险废物。未经批准的，不得转移。转移危险废物途经移出地、接受地以外行政区域的，危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应当及时通知沿途经过的设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门。

企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境主管部门备案。

#### **危废贮存间分区设置**

项目拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，设置危险废物贮存场所（设施），并根据项目危险废物产生量、贮存期限等，分区设置各类危险废物贮存场所的能力，以满足暂存要求。废液暂存区域四周应设置防腐防渗围堰，地面采取防腐、防渗工程措施、泄漏收集等措施；废蓄电池暂存区域地面设防腐防渗耐酸地面及泄漏收集池等措施；其他危险废物暂存区域每种危废单独存放，危险废物暂存间内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式，并设置明确标识，地面采取防渗、防腐及泄漏收集等措施。

#### **4、固体废物环境影响评价结论**

本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行集中处理，做到合理处置，将对环境的危害降到最低。本项目固体废弃物处理处置率达到100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

企业应强化管理，严格按照《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》（GB18597-2023）做好一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取恰当的安全处置方法，经处置后固废基本不会对周围环境产生明显的不利影响。

综上所述，本项目通过采取上述措施后，产生的固废均得到妥善处理处置，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

#### （五）地下水和土壤

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目属于第 155 条“废旧资源加工（含生物质）、再生利用项目”，同时，由于项目属于编制报告表类别，因此，判定项目为IV类项目。项目建设所在地无饮用水水源保护区，无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区、也不属于补给径流区，也无分散居民饮用水源等其他环境敏感区，因此项目建设所在地属于地下水不敏感区域。因此，本项目不需要进行地下水环境影响评价，故本环评不作详细分析。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“环境和公共设施管理业-废旧资源加工、再生利用”，项目类别为 II I 类，土壤污染敏感程度为不敏感，同时项目占地为小型规模，《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

项目为废弃资源综合利用项目，可能造成地下水、土壤污染的途径主要为石油类等废水、废液、危险废物发生事故泄漏的情况下渗透造成地下水、土壤污染，在做好分区防控措施的前提下，对地下水和土壤环境影响较小。

#### （六）生态环境

本工程建设占地较小，且不涉及特殊或重要生态敏感区，项目对生态影响较小。工程主要生态影响为运行后废气、固体废物等可能对生态环境造成的不利影响。评价认为，本工程通过采取地面硬底化、防渗、防漏、加强管理等措施，确保废气污染物能做到达标排放，固体废物均得到了综合利用和合理处置，工程建设对生态的影响不大。

## (七) 环境风险

### 1、环境风险物质及风险源调查

项目生产运营过程中，拆解工序中产生汽油、柴油、废油液（以废机油计）、废尾气净化催化剂、废蓄电池等。

根据《危险化学品目录》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 识别本项目环境风险物质。危险物质理化性质详见下表：

表 4-15 汽油理化性质

化学品中文名称	汽油		CAS NO	8006-61-9		
外观与性状	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味		沸点（℃）	40~200		
熔点（℃）	-60		相对密度（水=1）	0.70~0.79g/mL		
相对蒸汽密度（空气=1）	/					
溶解性	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪					
健康危害	主要作用于中枢神经系统。急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止及化学性肺炎。可伴有中毒性周围神经病。液体吸入呼吸道致吸入性肺炎。溅入眼内，可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入性中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合征，周围神经病，皮肤损害。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	极度易燃		燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）	<-18		爆炸下限（V%）	1.4	
	引燃温度（℃）	280~456		爆炸上限（V%）	7.6	
	危险特性	其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不出现
	禁忌物	强氧化剂				
	灭火方法	用泡沫、二氧化碳、干粉灭火，用水灭火无效。				

表 4-16 柴油理化性质

化学品中文名称	柴油		CAS NO	/	
外观与性状	稍有粘性的棕色液体		沸点（℃）	282~338	
熔点（℃）	-18		相对密度（水=1）	0.87~0.9g/mL	

相对蒸汽密度（空气=1）	/			
溶解性	难溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂			
健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	极度易燃	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳
	闪点（℃）	38	爆炸下限（V%）	1.5
	引燃温度（℃）	257	爆炸上限（V%）	6.5
	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	稳定性	稳定	聚合危害	不出现
	禁忌物	强氧化剂、卤素		
	灭火方法	灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、1211 灭火剂、砂土		

表 4-17 其他风险物质理化性质

名称	物化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
废铅酸蓄电池（主要有害物质为硫酸）	硫酸纯品为无色透明油状液体，无臭。相对密度（水=1）1.83（空气=1）3.4，熔点 10.5℃，沸点 330.0℃，蒸气压 0.13（145.8℃），与水混溶。	/	LD <sub>50</sub> 40mg/kg（大鼠经口）； LC <sub>50</sub> 510mg/m <sup>3</sup> ,2 小时（大鼠吸入）
废新能源动力电池（主要有害物质为电解液）	内含六氟磷酸锂、碳酸二甲酯（DMC）、碳酸二乙酯（DEC）、碳酸乙烯酯（MC）等，其中六氟磷酸锂为白色结晶或粉末易溶于水、还溶于低浓度甲醇、乙醇、丙酮、碳酸酯类等有机溶剂；其他均为无色液体，均不溶于水。	易燃	单组成均具有毒性
废机油	浅黄色粘稠液体，密度为 910kg/m <sup>3</sup> ，沸点为 240~400℃，闪点 >200（℃），引燃温度 >250℃，燃烧分解产物一氧化碳、二氧化碳。	可燃液体，火灾危险性为丙类；遇明火、高热可燃。	/
废尾气净化催化剂（主要有害物质为一氧化碳）	一氧化碳纯品为无色、无臭、无刺激性的气体。相对分子质量为 28.01，密度 1.250g/l，冰点为-207℃，沸点-190℃。在水中的溶解度甚低，不易	光照爆炸分解	急性毒性 LC <sub>50</sub> ： 1807ppm（大鼠吸入，4h）

溶于水。空气混合爆炸极限为 12.5%~74%

## 2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质生产、使用、贮运等新、改建和技改项目应进行环境风险评价。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q；

当企业存在多种危险物质时，则按下式计算物质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<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>...q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>...Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

本次风险物质的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，各风险物质数量与其临界量比值详见下表：

表 4-18 项目危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	名称	有害成分	主要危险特性	储存地	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q	环境风险类型	环境影响途径
1	燃油	矿物油	毒性、易燃	危废暂存区	10	2500	0.0088	泄漏及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表漫流和地面入渗
2	废油液	矿物油			12				
3	废铅酸蓄电池	硫酸	毒性、易燃		15/14 (以电解液计)	50 (以电解液计)	0.0214		
4	废尾气净化催化剂	/	毒性		4	/	/		
5	废新能源动力电池	LiPF <sub>6</sub> 、C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> O <sub>z</sub>	毒性、易燃	新能源动力电池贮存区	20/4(以电解液计)	50 (以电解液计)	0.1		
合计							0.1302	/	/

注：1.市面上出厂的铅酸电池中电解液含量一般为 12~14%，本项目从最不利角度出发，在不考虑使用中损耗电解液的情况下，废铅酸蓄电池中电解液按占比 14%计。  
2.废新能源动力电池中电解液含量一般为 2~4%，本项目从最不利角度出发，废新能源动力电池中电解液按占比 4%计。

由上表可以看出，本项目  $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关公式进行计算，本项目环境风险潜势为 I，根据评价工作等级划分表，本项目环境风险只需进行简单分析。

### 3、运营过程各风险单元和风险事故识别

#### （1）运营设施风险识别

本次评价风险识别范围主要从生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别两方面着手。其中生产设施风险识别主要包括生产装置和贮运系统两部分，具体而言，主要生产装置包括拆解工作区，贮运系统包括危废暂存区、新能源动力电池贮存区。

通过对工程主要生产装置和生产过程的分析，本项目环境风险类型主要为火灾、泄漏，主要风险单元为危废暂存区、新能源动力电池贮存区。

##### ①拆解设施风险识别

项目机动车拆解过程中产生多种危险废物，其中废机油具有易燃特性，废蓄电池含硫酸，硫酸具有腐蚀性，可能因设备本体材质选用不当，易受危险废物的腐蚀，不但影响使用寿命，而且易造成物料外泄，将有可能引发事故的发生。拆解设施主要存在的风险有如下几个方面：

a、材质不当：在设备的选用上，如果设计选用材质方面存在问题，会因腐蚀作用严重影响设备使用寿命，从而引发事故。

b、制造问题：如果设备制造厂家或单位自己制造设备时因制造技术、工艺不过关，生产的设备存在质量隐患，设备质量不合格，会引发事故。

c、安装不规范：设备因安装不规范而使该设备存在隐患。

d、超期使用：设备在使用期已到后如继续使用，将构成隐患。

e、维修保养不当：设备在使用过程中，因维护、保养不当而导致该设备存在隐患。

f、构筑物：如果防渗不到位，会发生危险废物的渗漏，对土壤和地下水产

生污染。

②贮运系统风险识别

贮运系统风险包括仓储物料风险、仓储场所危险及装卸搬运风险事故。

仓储物料风险因素识别如下：

项目仓储物料为报废机动车及在机动车拆解过程中产生的固体废物，仓储中无禁忌类物料混存，但储存场所大都是具有毒、腐蚀、易燃等危险特性物质，可能引发火灾、爆炸和中毒事故；在仓储物料的装卸搬运过程中若操作不当或容器质量较差，可因包装容器的破损造成物料的泄漏引发事故：

a、物料储存配置：项目仓储中禁忌类物料禁混存，且不同物料应隔离储存，物料平均单位面积储存量、垛距、墙距、通道宽度若不符合仓储要求，则事故发生的可能性和严重性可增大；

b、物料的泄漏、变质：在物料的搬运、堆码过程中若因操作不当（摔、碰、撞、击、拖拉、滚动等），可能发生物料的泄漏；

c、物料的包装存在缺陷（破损、不严密、超装、泄漏等）会引发泄漏。

仓储场所危险因素识别如下：

a、仓储温度：仓储温度应根据存储物料的理化性质相应确定。若超温（夏季高温、违规露天堆放等），则可能引起储存物料容器超压爆破、物料分解事故等；

b、仓储积水、湿度。若雨天进水、屋漏等造成库房积水、库房湿度大、违章露天存放遇水造成危害；

c、仓储光照：库房应保持阴凉避免阳光直射，否则可能引起仓储物料温度升高而造成物料的燃烧、分解或产生有毒气体；

d、通风：物料存储中因泄漏、挥发，其蒸汽可与空气形成爆炸性混合物，若通风不良，混合物则可能处于爆炸极限范围之内或对人体造成健康危害；

e、电器防爆：仓库中电器不防爆，物料存储中因泄漏发生火灾事故等。

装卸搬运风险事故识别如下：

a、用同一辆车运载相互为禁忌物的物质，发生因物料泄漏等原因发生物质

间的化学反应而引起事故；

b、装卸、搬运过程中因路面不平或物资装车不稳固，发生物料的倾倒、翻落、装机而引起事故；

c、野蛮作业：作业过程中摔、碰、撞、击、拖拉、滚动物质，可造成物质的泄漏、产生静电、引起分解等造成爆炸事故；

d、危险废物的运输交由有资质的处置单位负责，不在项目评价范围内。

## **(2) 环保设施风险识别**

项目主要环保设施为废水治理设施，项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后回用灌溉，一般发生污水直排事故的可能性较小、且容易处理和恢复。

项目机动车拆解过程中几乎不产生废气，只有少量的粉尘及挥发性气体，均呈无组织排放，在机动车拆解过程中加强通风，对周边大气环境影响不大。

## **(3) 事故连锁效应引起继发性事故的风险分析**

事故连锁效应是指当一辆报废汽车发生火灾、爆炸等事故、因火灾热辐射和爆炸冲击波等因素，导致邻近的报废汽车或拆解部件存储区发生火灾、爆炸等事故的效应。

项目涉及到的易燃易爆危险物质较多，当某一报废汽车发生火灾、爆炸事故若不采取及时、有效的措施，发生事故连锁、造成事故蔓延的可能性很大。

## **(4) 事故中的伴生/次生风险分析**

### **①事故中的伴生危险性分析**

项目在生产过程中作业人员违规操作或操作不当等其他因素存在的情况下，有可能在拆解区或储存区产生明火，遇到报废汽车中易燃或可燃物品等极有可能引发火灾或爆炸事故。为了防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，采用消防水对泄漏区进行喷淋洗涤，部分物料转移至消防水，若消防水不予处理及外排可能导致水环境污染。

项目设置有雨水收集系统，对雨水进行处理后排入外界环境，但尚未设置截流措施等，产生消防废水时，雨水设施对消防废水的处理效果不明显，存在

未经完全处理的消防废水排入外界环境，对周围水环境造成污染。

## ②事故的次生危险性分析

项目火灾事故主要为报废机动车及报废机动车拆解产品废机油等易燃物质的燃烧爆炸事故，在火灾爆炸事故中物料不完全燃烧形成的CO烟雾或其他中间产物化学物质等污染物，对下风向的环境空气质量在短时间内有一定的影响，长期影响甚微。针对次生危险影响的特点，公司应在发生火灾爆炸的第一时间内启动应急预案、疏散可能受影响的员工（包括周边企业的工作人员等）、设置警戒线禁止无关人员进入可能受影响的区域、及时向有关单位报告等。

项目可能发生的主要风险事故及伴生/次生事故见下表：

表 4-19 项目可能发生的主要风险事故及次生/伴生事故一览表

功能单元	区域	主要风险事故	伴生/次生事故
贮存	车辆暂存区	报废汽车发生火灾、爆炸事故	火灾产生的有毒有害气体污染、烟气污染事故。消防尾水、中毒。连锁火灾和爆炸事故
运营	拆解工作区		
环保	仓库（危废暂存区、新能源动力电池贮存区）	危废发生泄漏、火灾事故	火灾产生的烟气污染事故、消防尾水

由上表分析可知，项目在事故状态下存在次生污染的危险性，但影响范围是局部的，小范围的，短期的，并且是可能恢复的。

## 4、环境风险分析

### （1）泄漏

从物质的危险特性分析和危险固废的包装储存方式得知，危废仓库堆放的危险固废，大部分以槽装和桶装存储。一旦发生大规模泄漏，将对环境造成严重影响。危险固废的泄漏主要有以下几种可能，包括：

①危险废物在出厂时、厂内运输途中、厂内装卸过程中发生了意外，以致装有该物质的包装出现裂缝、破损等。

②存储设施因故障而泄漏；盛装的容器、管道、防腐层、连接件由于破损而泄漏；

③操作人员素质欠佳，没有识别包装是否完好、封口是否严密、是否沾有其

他异物；技术不熟练，发生失误操作；责任心不强，酗酒、打瞌睡等一系列违反操作规程等。

④仓库负责人没有按照制度规程定期进行巡查，从而导致诸如存放危险废液的瓶（罐）身倾倒、库内存在安全隐患等问题没有及时发现。

危险废物泄漏事故与毒气扩散、火灾爆炸以及中毒等事故是紧密联系在一起，应对危险物质泄漏类事故应给予高度重视。

### **(2) 火灾**

报废机动车中有较多的易燃品和可燃品，如废旧锂电池、机动车零部件、轮胎、座椅等等，当这些易燃品和可燃品，遇到足够能量的点火源，则火灾事故就可能发生。点火源主要有明火、电火花、摩擦或撞击火花、静电火花、雷电火花、化学反应热、高温表面等几种形式。

火灾事故中会产生大量的浓烟、且有可能会产生有毒有害气体，对周围大气质量产生较大影响。同时，燃烧时还向外界释放出大量的热能，强烈的热辐射还能造成新的火灾或爆炸事故。

### **(3) 爆炸**

爆炸事故是另一种常见的风险事故。发生爆炸时物质所含能量快速释放，使压力和温度在瞬时急剧升高，形成高温高压，并发出强烈的闪火和爆破声。爆炸事故对周围环境的破坏作用有震荡、冲击波和碎片冲击等形式，还可能引起火灾，因此具有极大的破坏性。

爆炸主要发生于拆解区、暂存区，其发生主要由物料内在因素--自身的特性，外界因素--火源的存在和岗位操作人员误操作等决定。如项目暂存的废旧汽车中的油箱和轮胎等，存在发现爆炸的风险。

### **(4) 有毒有害物质扩散途径**

由项目危险固废性质及事故类型可得，发生风险时，有毒有害物质的扩散途径主要有：危险品泄漏污染水环境、土壤，挥发至大气环境中造成污染；火灾、爆炸事故产生的有害气体污染大气环境；灭火产生的消防废水进入水体，污染水环境。

未经处理的废水排入外环境，将对外环境质量有可能造成影响。

### **(5) 废水事故排放**

外排废水主要为初期雨水、消防废水。发生事故排放时，未经处理的废水直接外排，将会对受纳水体造成严重影响。

### **3、环境风险防范措施及应急要求**

#### **(1) 拆解、暂存区风险防范措施**

①制定安全拆解管理制度。根据国家的有关法律、法规，并结合项目的实际情况，制定了安全拆解制度，并对制度内容进行宣传、教育并落到实处；

②定期培训考核，加强员工操作规范。定期对员工进行操作、安全培训，提高员工作业水平，减少安全事故发生；

③操作前员工按规定穿好防护用品，不做可能对本职工作造成影响的事；

④上岗前对本岗位的机械、电气等设备及压力表等各种仪表仪器进行检查，如有问题必须及时汇报，做好记录；

⑤搞好文明生产，保持工作岗位的清洁工作，各种消防器材禁止随便动用；

⑥严格执行交接班制度和设备保养工作，下班前对本岗位的电等电源等各种设备进行检查，如有异常情况，交接时向接班人员交代清楚，防止事故的发生。

⑦对各拆解工序、暂存区主要风险及防范事项进行标识；

⑧配备必要的应急措施。

#### **(2) 废水处理系统风险防范措施**

项目无生产废水产生，污水来源为生活污水和初期雨水，生活污水经三级化粪池处理、初期雨水有油水分离器处理后回用灌溉及洒水抑尘。发生事故时，应在雨水排放口进行截留，并把事故废水引流至事故池，方能让事故废水不流出厂界。

#### **(3) 危险物质风险防范措施**

①建立危废管理制度，专人负责进行管理，对危废储存种类、数量进行台账管理。

## ②危险固废存储风险防范措施

a、从储存条件上防范：项目产生的危险固废主要为废机油、废蓄电池、废尾气净化催化剂、废线路板等，对危险固废采取定点存放的方式，并在堆放点设置危险性标志和设置一定的围堰，堆放场所的建设和管理做好防渗、防漏、防腐等防止二次污染的措施，并定期交由相关资质单位进行转运回收处理；危废暂存区的建设和危废贮存的日常管理，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用并落实相关暂存、转运、处置和管理措施，以有效防范泄漏事故发生。

b、从日常管理上防范：定期对职工进行教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低误操作事故引发的环境风险。定期对设备进行检修，使关键设备在拆解过程中处于良好的运行状况，把由于设备失灵引发的环境风险减至最低。

c、物料泄漏的预防：泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键所在。

## （4）新能源动力电池贮存风险防范措施

本项目新能源动力电池需满足《电动汽车动力蓄电池回收利用技术政策》中贮存要求，新能源动力电池贮存区应满足以下述要求。

（1）报废动力电池贮存应避免高温、保证通风良好，正负极接触头应采取绝缘防护，堆码高度不超过2米，不同材料类型应分开贮存。废旧动力电池贮存需设置警示标志，且在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线防护区域以外。

（2）根据《废电池污染防治技术政策》要求，废电池应分类收集，且具有明显标识，存放点应耐腐蚀、耐压等特性，运输过程中装运电池的容器应使用不易损坏、不易变形、耐腐蚀的材料。贮存场所禁止堆放在露天场地以免遭受雨淋水浸，批量废电池贮存点不得放置其他物料，且需配备相关的消防器材及安全标识。废电池贮存时间最长时间不得超过1年，特殊情形需要延期贮存的应当提前向环保部门申报。

(3) 新能源动力电池贮存区需要《危险废物贮存污染控制标准》、《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范（试行）》（HJ 1186-2021）要求进行设计，应采用环氧地坪等硬化措施，地面需做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理。

#### **(5) 火灾、爆炸风险防范措施**

##### **①消防器材的配备**

项目拆解区、暂存区及办公楼设置相关地方应设置消火栓、灭火器、应急消防水箱等。

##### **②消防水源、消防取水口**

厂区消防水通过市政管网接至厂区室内外环状消防管网至室内外各消火栓，并设计消防取水口，供消防车取水。如若市政管网突发不能引至消防管网处，则利用厂区的临近的河水作为消防水。

##### **③其他**

a、加强对可燃物的管理：拆解成品的堆放有一定的防火间距，不堵塞消防通道和消防设施。厂区内严禁吸烟、用火，禁止燃放烟花、爆竹等。

b、加强电源管理：电气设备的安装符合（电气设备安装规程）的要求，电动采取封闭型，导线穿管敷设，开关和配电箱等电气设备均设防护装置。高压线应尽量远离厂区或沿厂区边缘布置。引入厂区的接户线应尽量缩短引入长度，防止高压线发生故障引起火灾。各种电气设备的金属外壳都有可靠的接地。按照国家规范要求，在厂房、仓库设置可靠的防雷设施。

#### **4、小结**

项目涉及的危险物质最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废水事故排放事故等。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

## 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	拆解	颗粒物	加强车间通风、加强管理、定期清理沉降烟（粉）尘		《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	
	剪切	颗粒物				
	切割	颗粒物	布袋除尘器处理后无组织排放			
	压实	颗粒物	加强管理			
	破碎	颗粒物	布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准	
	预处理	挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）	有组织	“集气罩+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高的排气筒排放		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
			无组织	/		厂区内执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3无组织排放限值。
		安全气囊引爆废气	工作时封闭，内部加强通风		/	
		制冷剂回收废气（氟利昂）	规范操作，加强生产管理、采取妥善的储存措施		/	
	厨房油烟	油烟	油烟净化器处理后引入食堂屋顶排空		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）小型标准	
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	化粪池		《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准	
	初期雨水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类	油水分离器			
声环境	机械设备	噪声	减震、隔声、距离衰减		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准	
电磁辐射	/	/	/		/	

固体废物	生产线	钢铁	暂存于拆解产物暂存区， 定期外售综合利用	/
		有色金属部件		/
		引爆后的安全气囊		/
		可用零部件		/
		回收的粉尘		/
		废玻璃	暂存于拆解产物暂存区， 外售废品回收站	/
		废塑料、橡胶		/
		废旧座椅		/
		锂电池	暂存于新能源动力电池贮存区，外售第三方合法利用	/
		制冷剂	暂存于拆解产物暂存区，有相应资质的单位利用和处置	/
		废布袋	暂存于拆解产物暂存区，厂家回收	/
		不可利用物	暂存于拆解产物暂存区，定期交由环卫部门清运	/
		含油废抹布及手套	暂存于危废暂存区，委托有资质单位处理处置	/
		燃油		/
		废油液		/
		铅酸蓄电池		/
		废电容器		/
		废尾气净化催化剂		/
		废电路板		/
		含有毒有害物质的部件		/
	废油滤清器			
	废石棉垫片			
	玻璃水、冷却液等废液			
	油水分离器废油脂			
	废活性炭			
	员工办公生活	生活垃圾		由环卫部门清运处理

土壤及地下水污染防治措施	分区防治，拆解工作区地面硬化并防渗漏，危废暂存区、事故应急池采取防腐防渗处理，其他区域采取一般地面硬化。
生态保护措施	项目应做好周边的绿化美化、景观保护和环卫等工作，污染物应妥善处理 and 处置。落实这些措施后，项目所在地的生态可以维持在较好的水平。
环境风险防范措施	制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急预案及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育、培训工作，以提高职工的安全意识和安全防范能力。 仓库应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警系统、气体泄漏报警系统等，安排专人看管巡检等。一旦发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。加强管理与维护，完善厂区雨污管网和阀门，设事故应急池，制定应急预案
其他环境管理要求	根据国家环境保护相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范指南，建设项目发生实际排污行为之前建设单位应申领排污许可证。

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，用地符合土地利用相关规划，在营运过程中将产生一定程度废水、废气、固体废物等污染，在落实本报告表提出的各项污染防治措施，加强管理，达标排放，本项目的建设对周围环境的影响可以控制在有关标准和要求的允许范围以内。

因此，从环境保护方面而言，本项目可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	烟（粉）尘	0	0	0	1.5013	0	1.5013	+1.5013
	挥发性有机废气	0	0	0	0.259	0	0.259	+0.259
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
	CODcr	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	钢铁	0	0	0	41212.5	0	41212.5	+41212.5
	有色金属部件	0	0	0	2643	0	2643	+2643
	废玻璃	0	0	0	1575	0	1575	+1575
	废塑料	0	0	0	2450	0	2450	+2450
	橡胶	0	0	0	1575	0	1575	+1575
	废旧座椅	0	0	0	2927	0	2927	+2927
	新能源动力电池	0	0	0	3410	0	3410	+3410
	引爆后的安全气囊	0	0	0	99	0	99	+99
制冷剂	0	0	0	31	0	31	+31	

	可用零部件	0	0	0	477.35	0	477.35	+477.35
	不可利用物	0	0	0	118.3	0	118.3	+118.3
	回收的粉尘	0	0	0	4.916	0	4.916	+4.916
	废布袋	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	含油废抹布及手套	0	0	0	1	0	1	+1
	燃油	0	0	0	77.5	0	77.5	+77.5
	废油液	0	0	0	296	0	296	+296
	废铅酸蓄电池	0	0	0	438	0	438	+438
	废电容器	0	0	0	26	0	26	+26
	废尾气净化催化剂	0	0	0	38	0	38	+38
	废电路板	0	0	0	93.9	0	93.9	+93.9
	含有毒有害物质的 部件	0	0	0	46.9	0	46.9	+46.9
	废油滤清器	0	0	0	6.7	0	6.7	+6.7
	废石棉垫片	0	0	0	9.4	0	9.4	+9.4
	玻璃水、冷却液等 废液	0	0	0	244	0	244	+244
	油水分离器废油脂	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废活性炭	0	0	0	1.059	0	1.059	+1.059

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置示意图

附图 3 厂区雨污管网图

附图 4 项目四至及敏感点分布图

附图 5 项目大气、噪声监测点位图

附图 6 梅州市环境管控单元图

附图 7 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（陆域环境管控单元-梅江区一般管控单元）

附图 8 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（水环境一般管控区-梅江干流梅州市三角镇-江南街道-西郊街道-城北镇-金山街道-三角镇-西阳镇控制单元）

附图 9 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（大气环境一般管控区-大气环境一般管控区 1）

附图 10 本项目广东省“三线一单”应用平台截图（生态空间一般管控区-梅江区一般管控区）

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 广东省企业投资项目备案证

附件 4 不动产权证书

附件 5 宗地图

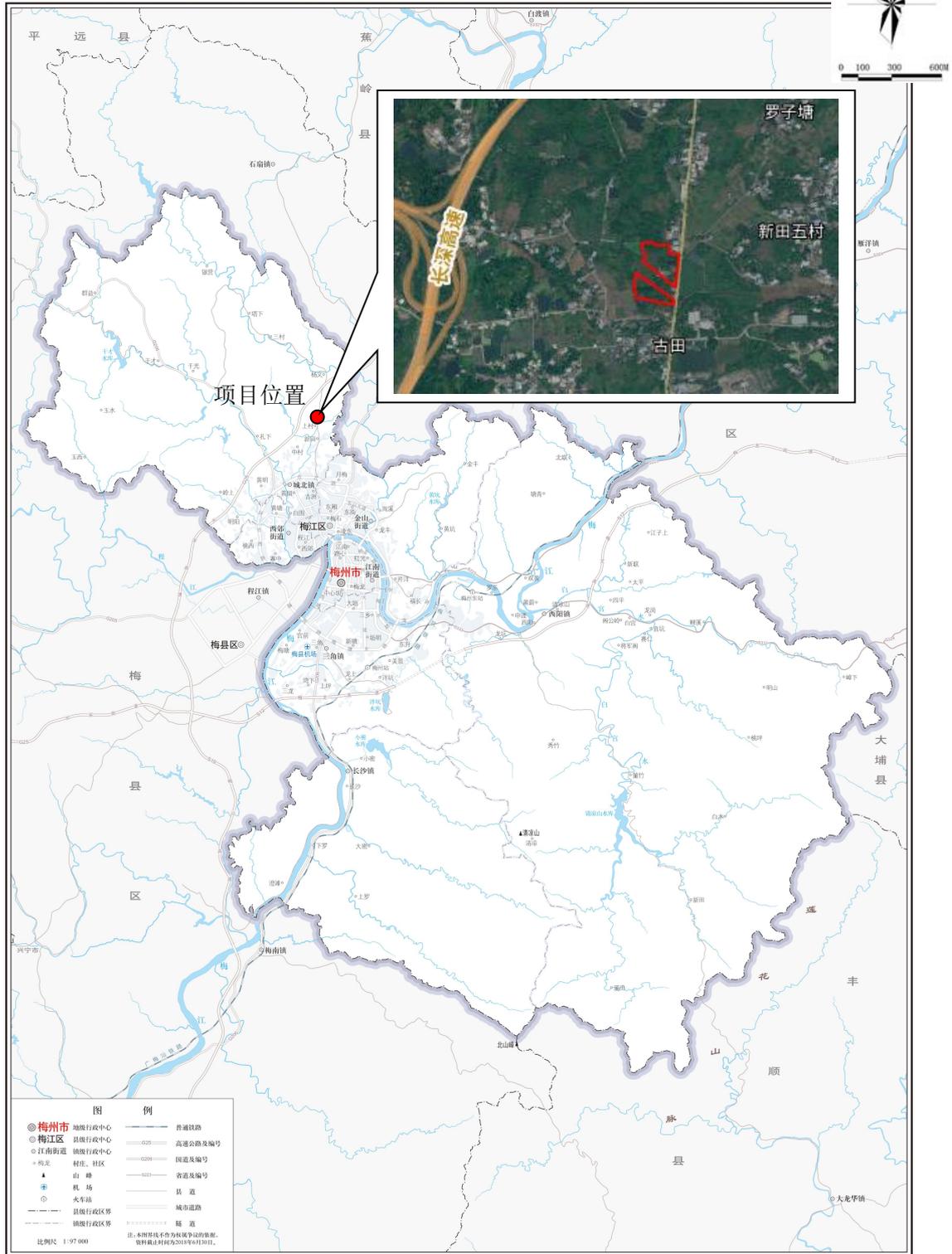
附件 6 法人身份证复印件

附件 7 梅州市生态环境局梅江分局《梅州市康展再生资源利用有限公司废旧金属回收及废旧机动车回收、拆解项目 VOCs 总量来源核算情况说明》

附件 8 项目引用监测数据来源

附件 9 项目监测报告

# 梅江区地图



附图1 项目地理位置图