

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报  
废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目  
**环境影响报告书**

(报批稿)

建设单位：桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司

编制单位：湖南绿鸿环境科技有限责任公司

2019年5月



## 目 录

<b>1 概述 .....</b>	<b>1</b>
1.1 任务由来.....	1
1.2 项目特点.....	1
1.3 评价过程.....	1
1.4 主要环境问题 .....	4
1.5 主要评价结论.....	4
<b>2 总论 .....</b>	<b>5</b>
2.1 编制依据.....	5
2.2 评价目的与工作原则 .....	8
2.3 评价因子 .....	8
2.4 评价标准 .....	9
2.5 评价等级及范围 .....	12
2.6 环境保护目标 .....	17
<b>3 项目工程分析.....</b>	<b>20</b>
3.1 企业原有项目概况 .....	20
3.2 项目场地概况 .....	23
3.3 项目基本概况 .....	24
3.4 主要原辅材料、产品及生产设备 .....	26
3.5 项目生产工艺 .....	34

3.6 水平衡及物料平衡 .....	34
3.7 项目污染源产生情况 .....	46
3.8 项目合理性分析 .....	58
<b>4 环境现状调查与评价 .....</b>	<b>70</b>
4.1 自然环境概况 .....	70
4.2 环境质量现状调查与评价 .....	73
<b>5 环境影响预测与评价 .....</b>	<b>82</b>
5.1 施工期环境影响评价 .....	82
5.2 运营期环境影响评价 .....	84
<b>6 污染防治措施及可行性分析 .....</b>	<b>115</b>
6.1 施工期污染防治措施 .....	115
6.2 运营期污染防治措施 .....	116
6.2.1 运营期废水防治措施 .....	116
<b>7 环境经济损益分析 .....</b>	<b>125</b>
7.1 社会效益分析 .....	125
7.2 经济效益分析 .....	125
7.3 环境效益分析 .....	126
7.4 小结 .....	128
<b>8 环境管理与环境监测计划 .....</b>	<b>129</b>

8.1 环境管理机构设置的目的 .....	129
8.2 监测制度 .....	130
8.3 环境管理措施 .....	131
8.3 环境监测计划 .....	132
8.4“三同时”环保验收 .....	134
<b>9 结论与建议 .....</b>	<b>137</b>
9.1 项目概况 .....	137
9.2 环境质量现状评价结论 .....	137
9.3 环境影响评价结论 .....	138
9.3.6 总量控制 .....	139
9.4 总体结论 .....	140
9.5 要求与建议 .....	140

#### 附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 检测报告及质保单

附件 4 原益阳市登顶复合材料有限公司土地证

附件 5 资产转让协议

附件 6 备案登记证明

附件 7 2008 年建设项目立项环境保护审查意见表

附件 8 资格认定书

附件 9 标准执行涵

#### 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 环境保护目标和区域地表水系图

附图 3 平面示意图和分区防渗图

附图 4 监测点位图

附表

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

# 1 概述

## 1.1 任务由来

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司成立于 2008 年 11 月 13 日，当时选址在桃江县桃花江镇长竹村（桃江县经济技术开发区），经营范围包括报废汽车回收、拆解；废旧金属回收，旧机电设备调剂，政策允许经营的金属材料销售。在 2008 年编制了报废汽车回收拆解建设项目的《环境影响评价报告表》，并且获得了益阳市环保局的批复（批号为益环审(表)[2008]85 号）。建成后并没有进行验收。2011 年从长竹村搬迁到七星南路 2 号，搬迁前后没有再次进行环评。2013 年本项目的负责人黄琼正式接受本公司，一直经营到现在。目前本项目在七星南路的场地已经被征收，急需新的场地建厂。另外也考虑到当前社会汽车越来越多，几乎家家都有车，报废的汽车也越来越多，而目前，益阳市仅 5 家汽车拆解厂，桃江县仅有的一家汽车拆解厂就是本公司，现有的规模已经完全不能满足社会的需求了，本项目将搬迁至桃江县灰山港镇金沙路 518 号，并且进行扩建。目前本项目在湖南省商务厅获得的《湖南省报废旧汽车回收企业资格认定书》里的地址仍沿用桃江县经济技术开发区。

该项目在桃江县桃花江镇七星南路 2 号的厂区未办理相关环评与环保验收手续，被列入“2015 年整治行动”，需要补办环评，因该场地位于规划区和居民集中地区无法办理环评，一直未补办环评手续。

## 1.2 项目特点

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司拟投资 1000 万元，在灰山港镇金沙路 518 号（原益阳市登顶复合材料有限公司旧址）内建设“报废汽车拆解回收建设项目”，以报废汽车为原料，通过对报废汽车进行预处理——拆解得到可回收的零部件和金属、塑料等各类材料，对可回收的零部件等不再进行进一步的加工而直接外售。

本项目总占地面积 12465.8m<sup>2</sup>，建成后年拆解废旧汽车 10000 辆。项目建设内容包括：主体工程、配套工程、公用工程和环保工程。主体工程包括拆解车间。配套工程为未拆解报废车贮存区、仓库等。公用工程包括供水系统、供电系统。环保工程包括：废水处理系统、废气治理系统、固体废物处理系统、风险防范系统。

## 1.3 评价过程

为了保证项目建设与环境保护协调发展，严格执行《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》及《建设项目环境保护管理条例》的有

关规定，本项目属于“三十、废弃资源综合利用业”中的“86、废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料（除分拣清洗工艺的）、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用”，需要编制环境影响报告书。桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司为了落实环境保护的主体责任，保证项目建设与环境保护协调发展，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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，于2019年5月10日委托湖南绿鸿环境科技有限责任公司承担“桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解项目环评报告”环境影响评价工作，并签定了工作合同书。湖南绿鸿环境科技有限责任公司随即组织环境影响评价技术人员进行了现场踏勘、资料图件收集、自然环境与社会环境现状调查、环境质量现状调查及同类工程调查，在调查研究和工程分析的基础上，按照《环境影响评价技术导则》的规范要求，展开了全面的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告书。

我司于2019年5月8日正式接到建设单位桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司开展本项目环评工作的委托。本次环评工作按下图工作程序进行：



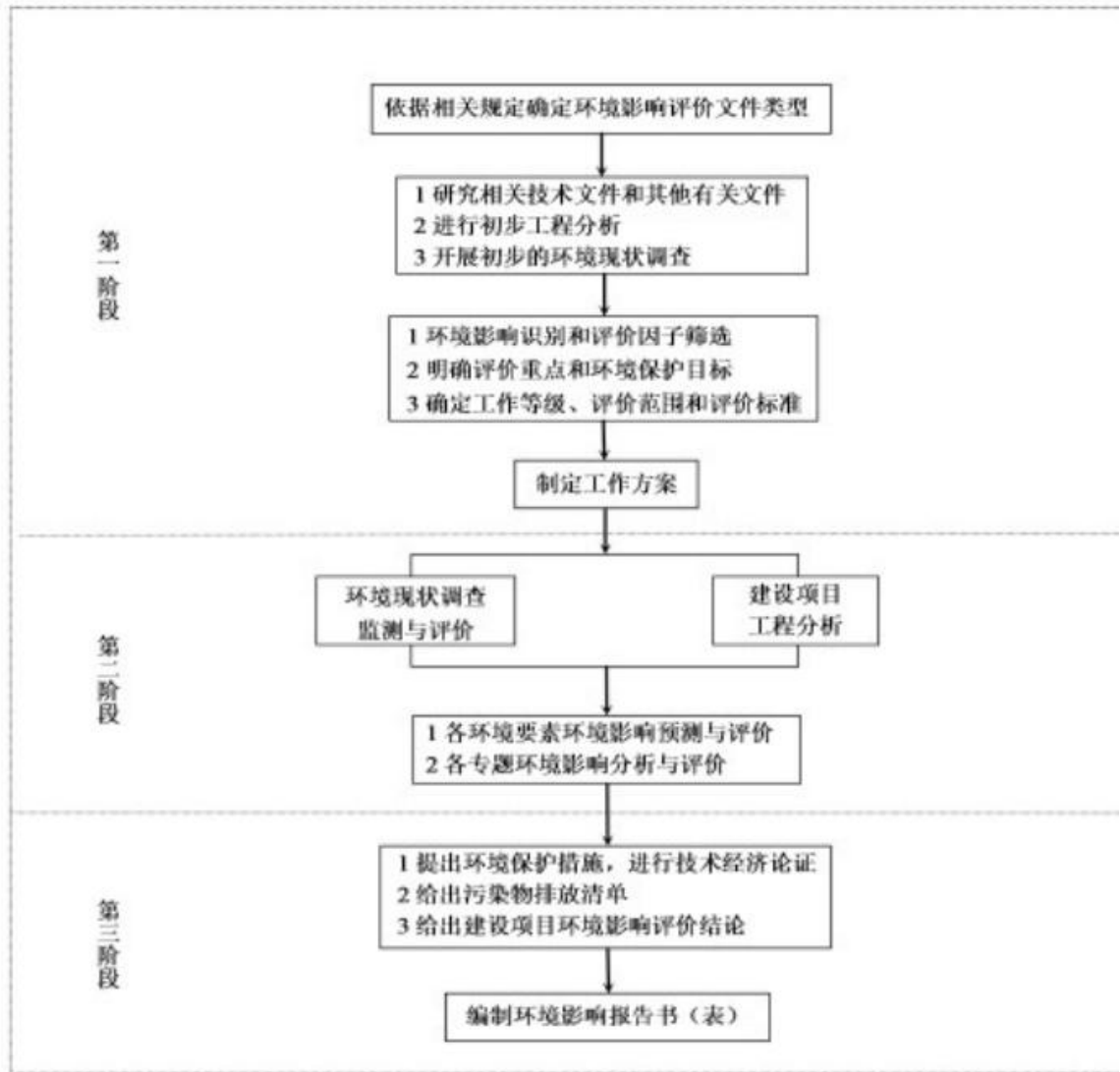


图 1 环境影响评价技术路线

接受委托后，在认真分析了工程技术资料后，确定了以下工作方案。2019年5月10日，我司技术人员对项目选址进行了初步勘探，对项目所在区域的环境现状和环保目标进行了初步调查，初步识别了周围的环境敏感区，收集了有关敏感区的资料。

2019年5月12日在益阳市生态环境局网站进行了第一次公示；同时建设单位在项目现场、社区居委会等地张贴了本项目公示材料，公示时间为十个工作日。

2019年8月20日环评报告书初步完成后，建设单位在项目现场和益阳市生态环境局网站进行了第二次公示，公示期十个工作日。

2019年8月26日建设单位在益阳广电报纸进行了公示，公示期十个工作日。

2019年9月，在充分的对本项目进行现场踏勘、资料收集和调研，并结合项目

特点、性质、规模、环境状况、城市发展规划和产业政策的基础上，按照环境影响评价技术规范，最终编制完成了本环境影响报告书。

#### 1.4 主要环境问题

本项目关注的主要环境问题如下：

- (1) 项目选址合理性分析；
- (2) 水环境问题：主要为员工生活污水、车间清洗废水及初期雨水，员工的生活污水及初期雨水等废水处理后可用于厂区绿化的可行性；
- (3) 固体废物：项目运营过程中产生的一般工业固废、危险废物和生活垃圾的贮存、处置、去向合理性及对外环境的影响；
- (4) 大气环境问题：主要为残留在报废机动车中的各种废油液挥发产生的非甲烷总烃废气与颗粒物排放对项目区域大气环境的影响。
- (5) 拆解过程产生的废油等其他危废对地下水影响及其采取的防控措施合理性。
- (6) 项目施工过程中扬尘、噪声对长塘镇居民点的影响。
- (7) 声环境问题：主要为拆解设备运行噪声对敏感点声环境的影响。

#### 1.5 主要评价结论

本项目属于国家鼓励的“三十八、环境保护与资源节约综合利用”，符合国家产业政策；该项目污染治理措施经济合理，技术可行，污染物可做到达标排放，确保项目环境风险控制在可接受风险水平，被调查公众无反对本项目的建设。

建设单位在严格落实本报告书提出的各项环保和环境风险防范措施、严格执行环保“三同时”制度、满足安全生产的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

## 2 总论

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 法律、法规及技术政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018年12月29日修正；
- (7) 《土壤污染防治法》，2019年1月1日施行；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日实施；
- (9) 《中华人民共和国水法》，2016年7月2日修订；
- (10) 《中华人民共和国节约能源法》，(2018年修正)，2018年10月26日施行；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》，2004年8月28日第二次修正，同时实施；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》，2010年12月修订，2011年3月1日实施；
- (13) 《危险化学品安全管理条例》，2013年12月4日修订，同年12月7日实施；
- (14) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院682号令，2017年10月1日实施；
- (15) 《报废汽车回收管理办法》，国务院令第715号，2019年6月1日起施行。

#### 2.1.2 部门规章及规范性文件

- (1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》环境保护部令第44号，（2018年5月）；
- (2) 《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部第4号令，2019年1月1

日实施；

- (3) 《国家突发公共事件总体应急预案》，2006年1月；
- (4) 《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》，环发[2015]4号，2015年1月9日起施行；
- (5) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），2012年7月3日；
- (6) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号），2012年8月8日；
- (7) 《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99）；
- (8) 《再生资源回收管理办法》（商务部令2007年第8号），2007年5月1日
- (9) 《危险废物产生单位管理计划制定指南》（2016年第7号）；
- (10) 《国家危险废物名录》（2016修订，2016年8月1日起实施）；
- (11) 《危险化学品目录》（2016年版）；
- (12) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）；
- (13) 《危险废物转移联单管理办法》，国家环境保护总局令第5号，1999年10月1日；
- (14) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》，2005年10月；
- (15) 《危险废物经营许可证管理办法》，2016年2月6日第二次修订；
- (16) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划及相关要求》（国发[2018]22号，2018年6月；
- (17) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号，2015年4月2日）；
- (18) 《土壤污染防治行动计划》，2016年5月；
- (19) 《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》（工信部联节〔2018〕43号）；
- (20) 《湖南省环境保护条例》（2013年5月修正）；
- (21) 《湖南省建设项目环境保护管理办法》（2007年10月1日起施行）；
- (22) 《湖南省人民政府关于落实科学发展观切实加强环境保护的决定》（湘政发〔2006〕23号）；

- (23) 《湖南省人民政府办公厅关于印发贯彻落实〈大气污染防治行动计划〉实施细则的通知》（湘政办发〔2013〕77号，2013年12月23日）；
- (24) 《湖南省大气污染防治条例》（2017年6月1日起施行）；
- (25) 《关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》（湘政函〔2016〕176号）；
- (26) 《湖南省主要水系地表水环境功能区规划》（DB43/023-2005）；
- (27) 《湖南省地方标准 用水定额》（DB43/T388-2014）；
- (28) 《新能源乘用车动力蓄电池回收利用溯源管理暂行规定》（工信部2018年35号公告）
- (29) 《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告2016年第82号）

### 2.1.3 技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）
- (2) 《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018）
- (3) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）
- (4) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/2.2-2018）
- (5) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ/T2.4-2009）
- (6) 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ/T19-2011）
- (7) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ69-2018）
- (9) 《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）；
- (10) 《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）；
- (11) 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (12) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (13) 《危险物品名表》（GB12268-2012）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；
- (16) 《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）；

### 2.1.4 相关资料

- (1) 企业提供的原辅材料消耗、设备等其他资料
- (2) 建设单位提供的其他文件及材料。

## 2.2 评价目的与工作原则

### 2.2.1 评价目的

(1) 通过对项目所在区域环境现状的综合调查和监测，了解区域环境质量现状。

(2) 通过对拟建工程情况和有关技术资料的分析，掌握工程的一般特征和污染特征，分析项目建成后污染治理的排污水平，选择适当的预测模式分析项目施工建设及建成投产后排放的污染物可能对环境造成影响的程度和范围，并依据国家及省环保法律、法规、标准和当地环境功能目标的要求，提出减轻或消除不利环境影响的环保工程措施及有关的污染防治对策与建议。

(3) 从环境保护角度论证项目的可行性，对项目合理布局、清洁生产提出评价意见，为工程环保措施的设计与实施，以及投产运行后的环境管理，为地方环保主管部门决策提供科学依据。

### 2.2.2 工作原则

(1) 依法评价：  
贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

(2) 科学评价：  
规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

(3) 突出重点：  
根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

## 2.3 评价因子

根据对项目的初步工程分析、环境影响识别、项目所在区域各环境要素的特征以及存在的环境问题，确定的现状与预测评价因子见下表

表 2.3-1 各环境要素评价因子汇总表

评价因素	现状评价因子	影响评价因子
------	--------	--------

地面水环境	pH、CODCr、BOD <sub>5</sub> 、石油类、氟化物、总磷、氨氮、铜、砷、镉、铅、锌、镍、汞、六价铬	COD、NH <sub>3</sub> -N、石油类
环境空气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM10、PM2.5、CO、O <sub>3</sub> 、TSP、非甲烷总烃	TSP、TVOC
声环境	等效 A 声级 (LAeq)	等效 A 声级 (LAeq)
地下水	pH、氨氮、总硬度、高锰酸盐指数、总大肠指数、六价铬、镉、锌、铅	定性分析

## 2.4 评价标准

### 2.4.1 环境质量标准

#### (1) 水环境质量标准

##### ① 地表水环境质量

拟建项目区域水体为志溪河，该段水域水体功能区划为三类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，见表 2.4-1。

表 2.4-1 地表水环境质量标准 GB3838-2002（摘录）

标准类别	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	石油类 (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	氟化物 (mg/L)	总磷 (mg/L)	六价铬 (mg/L)
III类	6~9	≤20	≤4	≤0.05	≤1.0	≤	≤0.2	≤0.05
标准类别	水温	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铅 (mg/L)	镉 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	镍 (mg/L)
III类	周平均最大温升≤1℃，周平均最大温降≤2℃	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤0.02

##### ② 地下水环境质量

项目所在区域地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，具体指标见表 2.4-2。

表 2.4-2 地下水质量标准 单位：mg/L、pH 除外

项目	标准值	备注
pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB14848-2017) III类标
耗氧量(高锰酸盐指数)	≤3.0	
氨氮	≤0.5	
锌	≤1.0	
铅	≤0.01	
镉	≤0.005	

六价铬	≤0.05	准
总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	≤450	
总大肠菌群	≤3.0MPN/100mL	

(2) 空气质量标准

拟建项目区域属环境空气质量 2 类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级浓度限值。非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准 1h 浓度限值（C<sub>m</sub>）。详见表 2.4-3。

表 2.4-3 环境空气质量执行标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	24 小时平均	150μ g/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值
	1 小时平均	500μ g/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	24 小时平均	80μ g/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μ g/m <sup>3</sup>	
PM10	日平均	150μ g/m <sup>3</sup>	
TSP	日平均	300μ g/m <sup>3</sup>	
CO	小时均值	4000μ g/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	8 小时均值	160μ g/m <sup>3</sup>	
TVOC	8 小时平均	0.6mg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技 术导则-大气环境》 (HJ2. 2-2018)附录 D

(3) 声环境质量标准

拟建项目所在区噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

表 2.4-4 声环境质量标准一览表

类别	适用范围	昼间 (dB)	夜间 (dB)	标准来源
2	项目所在区域	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

(4) 土壤环境质量标准

土壤标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)第二类用地标准要求。

2.4.2 污染物排放标准

2.4.2.1 施工期污染物排放标准

(1) 施工期施工废水经沉淀后回用，施工期的生活废水经化粪池处理后用于



周边的农灌。

(2) 施工期扬尘、废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级标准。

(3) 施工期场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 中表 1 规定的排放限值。

#### 2.4.2.2 运营期污染物排放标准

##### (1) 水污染物

项目产生的废水主要为拆解车间地面冲洗水、员工生活污水及初期雨水。拆解车间地面冲洗水经沉淀池+隔油池(油水分离器)+清水池处理回用于地板冲洗, 不外排; 生活污水化粪池处理后用于厂区内绿化, 不外排。初期雨水经隔油沉淀处理后用于厂区的绿化。

项目废水执行的排放标准详见表 2.4-7。

表 2.4-7 项目水污染物排放标准

标准	COD(mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS(mg/L)	NH <sub>3</sub> -N(mg/L)	石油类(mg/L)
《污水综合排放标准》一级标准	100	20	70	15	5

##### (2) 大气污染物

项目大气污染物主要为废旧汽车拆解过程中产生的废油抽取废气, 制冷剂抽取废气, 切割废气, 均以无组织形式排放。其中切割废气主要为剪切过程中掉落的少量金属碎屑以及气割产生的氧化碳和水蒸气, 不会对周边大气环境造成影响。拆解产生的颗粒物由于自身重量小, 进入空气中, 以无组织形式排放。废油液抽取废气及制冷剂抽取废气主要为油类挥发性有机物(以非甲烷总烃计)。项目生产过程产生的颗粒物、油类挥发性有机物(以非甲烷总烃计)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放标准, 详见表 2.4-8。

表 2.4-8 《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)

污染源	最高允许排放浓度	最高允许排放速率(kg/h)	
		排气筒高度(m)	二级
颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	15	3.5

	1.0mg/m <sup>3</sup> (无组织排放厂界浓度限值)
非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup> (无组织排放厂界浓度限值)

## (3) 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准, 详见表 2.4-9。

表 2.4-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2	60	50

## (4) 固体废物

①一般固体废物在厂区内临时贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013 年);

②危险废物在厂区内收集、临时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(2013 年), 外运处置执行《危险废物转移联单管理办法》;

③生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)。

## 2.5 评价等级及范围

### 2.5.1 地面水环境

按照《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ/T2.3-2018)中的有关规定, 根据建设项目影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等进行地面水环境影响评价工作级别的划分。

项目产生的废水主要为拆解车间地面冲洗水、员工生活污水及初期雨水。拆解车间地面冲洗水经沉淀池+隔油池(油水分离器)+清水池处理回用于地面冲洗, 不外排; 生活污水化粪池处理后用于厂区内绿化, 不外排。初期雨水经隔油沉淀处理后用于厂区绿化。

《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ/T2.3-2018), 确定本项目地表水环境评价等级为三级 B, 因此地表水环境影响可不进行预测, 地表水评价仅作简要分析。

### 2.5.2 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 表 2.5-4 中地下水环境影响评价工作等级划分依据, 本项目属于 155 废旧资源(含生物质)加工、

再生利用”，编写报告书，地下水环境影响评价项目类别为“III类”，项目地下水敏感程度为“不敏感”。

表2.5-1 评价工作等级分级表

项目类别 敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三(本项目)

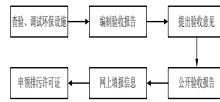
根据上表可知，本项目地下水评价等级为三级。

### 2.5.3 大气环境

#### (1) 确定依据

项目选址为平坦地形，按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定，需利用估算模式分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 $P_i$ （第*i*个污染物）及第*i*个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

其中 $P_i$ 定义为：



式中： $P_i$ -第*i*个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$ -采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大地面浓度， $mg/m^3$ ；

$C_{oi}$ -第*i*个污染物的环境空气质量标准， $mg/m^3$ 。 $C_{oi}$ 一般选取GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中5.2评价标准确定的各评价因子1h平均质量浓度限值。对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

评价工作等级按表2.5-1的分级判据进行划分。如污染物数*i*大于1，取 $P_i$ 值中最大者( $P_{max}$ )，和其对应的 $D_{10\%}$ 。

表 2.5-2 环境空气评价等级分级依据

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	$P_{max} \geq 10\%$

二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

(2) 估算模式选取参数

表 2.5-3 估算模式参数选取

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（万人）（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40
最低环境温度/℃		-15.5
土地利用类型		农村用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 本项目正常排放时对评价区域各敏感点的颗粒物预测结果统计表

表 2.5-4 评价工作等级

污染源	污染因子	最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度落 地点(m)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评 价等级	推荐评价范 围 ( $\text{km}^2$ )
拆解车间	非甲烷总烃	74.18	25	3.709	0.00	二	5.00 × 5.00
拆解车间	TSP	32.64	25	3.627	0.00	二	5.00 × 5.00

由上述预测分析可知：

切割废气中颗粒物的最大落地浓度分别为  $32.64\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率分别为 3.627%，废油液抽取废气中的非甲烷总烃的最大落地浓度  $74.18\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率

为 3.709%。对周边环境影响小。

#### (4) 评价范围

由于  $D_{10\%}$  小于 2.5km，评价范围为：以项目厂址为中心，边长 5km 的矩形范围。

### 2.5.3 地下水环境

#### (1) 评价等级

根据建设项目对地下水环境影响的特征，确定本项目属于《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中规定的 III 类建设项目（项目为报废汽车回收拆解，环评报告文件类型为报告书），项目地下水敏感程度为不敏感，因此，根据 HJ610-2016 可知，本项目的评价等级为三级。

#### (2) 评价范围

本项目对地下水的影响较小，确定地下水评价范围为厂区所在地  $6\text{km}^2$  范围内的地下水地质单元。

### 2.5.4 声环境

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中噪声环境影响评价工作等级划分的基本原则，拟建项目位于 2 类区，项目建成后所在功能区噪声变化值不大，敏感目标噪声级增高量小于 3dB，且受影响人口数量变化不大，因此确定本次评价中噪声环境影响评价的工作等级为三级。评价范围为厂界外 200m 区域内。

### 2.5.5 土壤环境

本项目属于污染影响型，本项目为报废汽车拆解回收建设项目，属于废旧资源加工和再生利用，根据附录 A 土壤环境影响评价类别；本项目的类别属于 III 类，本项目占地范围内属于工业用地，本项目周边 0.05km 范围内属于林地，敏感程度属于较敏感；项目用地  $12465.8\text{m}^2$ （约  $1.2\text{hm}^2$ ） $<5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ694-2018）关于评价工作等级确定的有关规定（具体见下表 2.5-4），确定本项目土壤环境评价等级为“—”，可不开展土壤环境影响评价工作。

表 2.5-5 土壤影响评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

### 2.5.6 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 2.5-5 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 2.5-6 评价工作等级划分

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

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

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。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。

本项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质统计见表 2.5-7，项目 Q=0.0116。

表 2.5-7 项目主要危险物料运输、贮存情况表

危险化学品名称	类别	临界量 (t)	本项目		$q_n/Q_n$
			储存位置	储存量 (t)	
各类废油	表 1-易燃液体	2500	危废暂存间	17	0.0068
丙烷	表 1-易燃气体-丙烷	10	汽车拆解区	0.048	0.0048
合计 Q					0.0116

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C: 当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I, 对照表 2.5-5, 本项目环境风险评价等级为简单分析。

### 2.5.7 生态环境

拟建项目位于湖南省益阳市灰山港镇金沙路 518 号 (原属于益阳市登顶复合材料有限公司), 属一般区域; 占地为工业用地  $12465.8\text{m}^2$ , 小于  $2\text{km}^2$ 。根据《环境影响评价技术导则——生态影响》(HJ19-2011), 确定生态环境评价等级为三级, 重点评价施工期的生态环境影响。评价范围为项目厂区及相邻区域。

表 2.5-8 生态影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地 (水域) 范围			本项目情况	评价等级
	面积 $\geq 20\text{km}^2$ 或长度 $\geq 100\text{km}$	面积 $2\text{km}^2 \sim 20\text{km}^2$ 或长度 $50\text{km} \sim 100\text{km}$	面积 $\leq 2\text{km}^2$ 或长度 $\leq 50\text{km}$		
特殊生态敏感区	一级	一级	一级	项目场址所在区域为一般区域, 占地面积约为 $12465.8\text{m}^2 \leq 2\text{km}^2$ )	三级
重要生态敏感区	一级	二级	三级		
一般区域	二级	三级	三级		

## 2.6 环境保护目标

### (1) 水环境保护目标

改扩建项目生产废水作为零星废水转移处理, 无废水外排, 不会对周围地表水体造成影响。

### (2) 环境空气保护目标

保护评价范围内的环境空气质量不因本改扩建项目的建设而恶化, 评价范围区

域的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

### (3)声环境保护目标

保护改扩建项目选址边界的声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类声环境功能区的要求。

本项目位于益阳市桃江县灰山港镇，根据项目污染物排放特征和区域的水文、气象情况，结合现场踏勘和初步调查，评价区域内无高速公路、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、文物保护单位和珍稀动植物等环境敏感点。项目主要环境保护目标分布情况见表2.6-1和2.6-2。

表 2.6-1 大气环境保护目标

序号	保护对象	坐标/m		保护内容及级别	环境功能区	相对厂址方位	距离项目厂界的距离
		X	Y				
1	桃江县第二人民医院	1310	1332	环境空气二类、环境风险	医院	NE	1703
2	灰山港镇小学	1360	986		学校	NE	1657
3	桃江四中	1493	1135		学校	NE	1724
4	紫荆花社区	2133	1938		商住	NE	2398
5	竺盘坳	-22	298		村庄	E	20
6	天子坟社区	1608	485		商住	E	1995
7	麻元坳村	532	129		村庄	E	500
8	橙泉湾小学	-597	-1345		学校	S	1678
9	橙泉湾村	172	-1919		村庄	S	1534
10	大冲村	-1200	591		村庄	W	1100
11	灰山港村小学	1449	2379		学校	N	2489
12	灰山港村	1627	1927		商住	N	2483
13	芙蓉坡	-304	458		村庄	NW	30
14	铁矿坳村	-216	2632		村庄	NW	2241



表 2.6-2 其他环境保护目标

项目	保护目标	与厂界距离	坐标	功能及规模	执行标准
声环境	芙蓉坡居民住宅	西北面 110~200m	E112.217574; N28.284420	散户 5 户	GB3096-2008 2 类
	竺盘坳居民住宅	东面 15~200m	E112.220428; N28.283207	散户 6 户	
	竺盘坳居民住宅	东南面 30~200m	E112.220932 N28.282295	散户 9 户	
地表水环境	志溪河	东北面 2800m	GB3838-2002 III类		
地下水环境	水井	周边 6km <sup>2</sup> 范围内	GB/T14848-2017 III类		
生态环境	植被、农田、池塘、林地等生态资源	周边区域生态环境	保护周边生态环境不受到损坏		

### 3 项目工程分析

#### 3.1 企业原有项目概况

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司成立于 2008 年 11 月 13 日,当时选址在桃江县桃花江镇长竹村(桃江县经济技术开发区),经营范围包括报废汽车回收、拆解;废旧金属回收,旧机电设备调剂,政策允许经营的金属材料销售。在 2008 年编制了报废汽车回收拆解建设项目的《环境影响评价登记表》,并且获得了益阳市环保局的批复(批号为益环审(表)[2008]85 号)。建成后并没有进行验收。2011 年从长竹村搬迁到七星南路 2 号,搬迁前后没有再次进行环评。2013 年本项目的负责人黄琼正式接受本公司,一直经营到现在。目前本项目在七星南路的场地已经被征收,急需新的场地建厂。另外也考虑到当前社会汽车越来越多,几乎家家都有车,报废的汽车也越来越多,而目前,益阳市仅 5 家汽车拆解厂,桃江县仅有的一家汽车拆解厂就是本公司,现有的规模已经完全不能满足社会的需求了,本项目将搬迁至桃江县灰山港镇金沙路 518 号,并且进行扩建。目前本项目在湖南省商务厅获得的《湖南省报废旧汽车回收企业资格认定书》里的地址仍沿用桃江县经济技术开发区。

##### 3.1.1 原有厂址概况

桃花江镇七星南路 2 号处的厂址已正常经营多年,随着当地报废汽车不断增加,目前累计收集报废汽车 4000 余辆。原址占地面积约 7.5 亩,详见下图 3.1-1,原厂址厂区现状图 3.1-2。



图 3.1-1 原厂址所在地地理图



图 3.1-2 原厂址现状

### 3.1.2 原厂址产排污情况

#### (1) 废气

废气包括废油液散发的有机废气和制冷剂抽取废气因量少是通过加强车间通风以无组

织形式排放，切割废气产生的粉尘以无组织的形式排放。

食堂油烟采取通过排气扇外排。

## (2) 废水

生活污水：除少数值班及管理人员(约 5 人)在厂区就餐及住宿外，其它生产人员不在厂区就餐及住宿，有少量生活废水产生，经过化粪池后用于厂区绿化。

生产废水：地面进行硬化处理，不对零件进行清洗，地面冲洗废水通过厂区的隔油沉淀池(200m<sup>3</sup>)后排入厂后的水沟。

## (2) 噪声

项目区噪声主要为车辆行驶产生的交通噪声，在厂区内汽车行驶速度较慢，噪声级一般在 60~65dB (A) 之间，白天对附近声环境不会产生明显的影响。夜晚无车辆驶入，不会产生交通噪声。

## (3) 固废

危险品暂存在危险废物暂存间暂存中，交有资质单位回收。

### 3.1.3 原有项目主要环境问题

该企业原有项目主要的环境问题见表 3.1-1。

表 3.1-1 原有项目存在的环境问题

序号	环境问题
1	生产废水通过隔油沉淀后直接外排厂后水沟
2	露天堆场四周未设置截排水沟，没有雨水收集池
3	一般固废露天堆放，
4	危险废物存放间设置简易，未采取防渗措施、废油液暂存间无环境应急事故措施

本次环评期间，桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司已重新选址建设，原有厂区不再作为报废汽车拆解场所，改作他用，当地政府拟做为房地产地。

本次环评提出如下建议及要求：

(1)由建设单位负责，对原有场地内的所有生产生活设施全部拆除，按照环保部门要求送到指定倾倒点处置或建筑垃圾填埋点进行安全填埋；

(2)生产设备全部移送到新厂区，汽车拆解固废按本报告要求进行处置，如下：

①可回收利用一般固废（产品）销售给其他再生资源回收加工厂做生产原料；

②不可回收利用一般固废与生活垃圾交环卫部门统一处置；

③危险废物分类委托有资质危险废物处置机构进行处理。

(3)对厂地进行清扫、清理、平整，并按原用地类型对场地进行恢复，然后交由环保部门对其验收，最后交政府接管部门接受。

### 3.2 项目场地概况

建设项目位于湖南省益阳市灰山港镇金沙路 518 号（原益阳市登顶复合材料有限公司旧址），占地面积 12465.8m<sup>2</sup>（约 18.7 亩），总建筑面积约为 8720m<sup>2</sup>，用地性质为工业用地，目前本项目已购买该用地，购买协议见附件。益阳市登顶复合材料有限公司于 2004 年投入生产，主要生产玻璃钢制品、门窗等，2008 年企业因资金链断裂从而停止生产，一直到 2017 年，在 2017 年引入饰品玻璃珠加工项目并委托湖南景玺环保科技有限公司编制了环境影响报告表，在 2017 年 11 月 6 日取得了益阳市生态环境局的批复，批号为益环审（表）[2017 年]80 号。

根据环评报告表和批复的内容，益阳市登顶复合材料有限公司的废气处理措施主要为加强车间通风来减少打磨粉尘和热熔胶粉挥发气体，根据现场情况调查，目前场地已经进行拆除，原来的仪器设备已全部处理，具体情况见下图；项目废水采取雨污分流，生产废水采用三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，生活废水经化粪池处理后用于厂区的绿化，经现场调查，场地内有三级的沉淀池，厂内除雨水排口外无其他排口，生活污水经化粪池后用于厂区的绿化；固体废物据现场调查的情况为除少量的生活垃圾外已经全部处理完毕。

根据现场踏勘可知，项目场地内零散堆积有部分废水泥块、建筑垃圾、生活垃圾等，无其他历史遗留环境问题。项目场地内的废水泥块、建筑垃圾等应必须统一收集后，作为填充材料充垫场地内使用，或委托渣土清运单位定期运往指定地点处置；残留的生活垃圾应委托当地环卫部门进行清运处置。



厂南界边上的房屋已废弃



拆解车间建设位置的现状



厂内现状

拆解车间外绿化用地（在北面）

图 3.2-1 场地现状情况

### 3.3 项目基本概况

- (1) 项目名称：报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目
- (2) 建设单位：桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司
- (3) 项目性质：新建
- (4) 建设地点：湖南省益阳市灰山港镇金沙路 518 号
- (5) 总投资：1000 万元，其中环保投资为 128 万元
- (6) 生产规模：年拆解废旧汽车 10000 辆，其大型车 2000 辆，中型车 1000 辆，小型车 7000 辆（包含摩托车 3000 辆）。
- (7) 劳动定员与工作制度：劳动定员 20 人，其中技术人员 5 人，年工作 300 天，每日 1 班，每班 8 小时工作制，本项目不设置食堂。
- (8) 建设时间：本项建设时间为 2019 年 9 月~2019 年 12 月，共计 4 个月。

#### 3.3.1 主要建设内容

项目总占地面积约 12465.8m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 8720m<sup>2</sup>。建设内容包括拆解车间、危险废物储存间、办公室、产品仓库、待拆解汽车存放区等。项目组成详见表 3.3-1，项目总平面布置详见附图。

表 3.3-1 项目组成一览表

工程类别	单项工程	工程规模	备注
------	------	------	----

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

主体工程	拆解车间	共 1 层, 砖混, 32*20m, 占地面积约 640m <sup>2</sup> , 利用现有的墙体进行改造。	举升翻转一体机、切割机、油液排放系统、扒胎机、拆解平台、挤压打包机等	
	安全气囊引爆间	用于安全气囊的引爆, 占地面积300m <sup>2</sup>		
储运工程	待拆解汽车存放区	露天, 占地面积5000m <sup>2</sup>	用于待拆解汽车的停放	
	仓库1	共 1 层, 钢架结构, 占地面积300m <sup>2</sup>	用于存放汽车拆解产生的可回收物件	
	仓库2	共 1 层, 钢架结构, 占地面积150m <sup>2</sup>		
	产品堆场	露天, 用于堆放橡胶制品、轮胎、钢铁, 占地面积600m <sup>2</sup>		
	原料仓库	共 1 层, 砖混结构, 占地面积50m <sup>2</sup>	用于存放丙烷和氧气瓶	
辅助工程	办公区	共 1 层, 砖混结构, 占地面积200m <sup>2</sup>	用于办公	
	办公楼	共2层, 砖混结构, 占地面积880m <sup>2</sup>	用于办公、商务洽谈等	
公用工程	供水	利用益阳市登顶复合材料有限公司现有供水设备	/	
	供电	利用益阳市登顶复合材料有限公司现有供电设备	保留原有配电房一处 (内含400千伏安变压器一台)	
	厂区绿化	绿化面积约1372m <sup>2</sup>	/	
环保工程	废水治理	生活污水	经化粪池后进行综合利用, 用于厂区内的绿化	初期雨水经隔油沉淀处理后用于厂区绿化
		拆解车间地面冲洗水	经沉淀池+隔油池(油水分离器)+清水池处理回用于地面冲洗, 不外排。	
		初期雨水	①待拆解汽车存放区, 四周设置环形雨水收集系统; ②项目区的西南侧设置初期雨水收集池(容积200m <sup>3</sup> )。 ③排水沟与初期雨水收集池连接处设置切换阀门分流后续洁净雨水	
	废气治理	废油液抽取废气	移动式集气罩+活性炭吸附	/
		制冷剂抽取废气	加强车间通风	/
		切割粉尘	移动式切割烟尘净化器	/
		安全气囊引爆间废气	加强车间通风	/
	噪声治理	设备噪声	高噪声设备采取隔声减震措施	/
	固废处置	生活垃圾	生活垃圾委托环卫部门每日清运	
		一般工业固废	设置一般固废存放区(占地面积(50m <sup>2</sup> ))	一般工业固废分类收集, 委托环卫部门每月清运
危险废物		设置危险废物存放区(面积600m <sup>2</sup> ), 利用现有的仓库进行改造。将其分为5	危险废物储存间位于厂区西侧, 危险废物分类分区收集, 由有资质的	

		个区	单位回收处置
--	--	----	--------

### 3.3.2 公用工程

#### (1) 给水

原益阳市登顶复合材料有限公司敷设有完善的给水管网及设施，本项目用水利用益阳市登顶复合材料有限公司已有供水设备。

#### (2) 排水

本项目采用干法处理废旧汽车，拆解过程中不进行清洗。项目产生的废水主要为员工生活污水、拆解车间地面冲洗水以及零部件清洗废水和初期雨水。厂区排水实行雨污分流制；排水系统主要分为生活污水系统、生产废水系统和雨水系统。

由于项目所在地尚未铺设市政污水管网，本项目拟自建污水处理设施，拆解车间地面冲洗水以及零部件清洗废水经隔油池(油水分离器)+沉淀池处理回用于地板冲洗，不外排。初期雨水经隔油沉淀处理后回用于拆解车间地面冲洗，用以替代部分生产用水(地面冲洗、零件清洗)新鲜水用量，不外排。生活污水经化粪池处理后进行综合利用，用于厂区的绿化和周边的农灌。

#### (3) 供电

本项目用电利用益阳市登顶复合材料有限公司已有供电设备，由周边电网引入。

## 3.4 主要原辅材料、产品及生产设备

### 3.4.1 主要原辅材料

#### 3.4.1.1 原辅材料概况

根据业主提供资料，本项目拆解各类废旧燃油、新能源汽车。汽车主要为桃江县及周边地区的报废车辆。报废汽车拆解后，按材料可分为有色金属、黑色金属、塑料、橡胶及废油液等，各种拆解后的物品，分类收集存放，分别进行出售、处理或委托处置。根据《汽车产品回收利用技术政策》（发展改革委、科技部、环保总局联合制定公告 2006 年第 9 号）及本项目拆解汽车规模，主要原辅材料具体如下。

本项目原料来源的负面清单：禁止拆解危险品运输车辆及特种车辆。

项目原辅材料见表 3.4-1~3.4-2。

表 3.4-1 项目原材料一览表

废旧汽车类型		年处理数量 (辆/年)	单车重量 (t/辆)	总重量 (t/a)	来源
大型车	大客车、重型货车等	2000	11.61465	23229.3	主要为桃江县及周边地



中型车	中客车、中型货车等	1000	4.3025	4302.5	区报废车辆
小型车	小客车、小轿车、轻型货车、微型货车、摩托车等	7000	1.0937	7655.9	
合计		10000	/	35187.7	/

表 3.4-2 项目辅料一览表

名称	年用量 (kg)	最大贮存量 (kg)	储存位置	来源
丙烷	1544	48	原料仓库	外购
氧气	3775	60	原料仓库	外购

### 3.4.1.2 产品方案

根据项目特点及业主方提供的资料，本项目引用《安吉运达报废汽车回收有限公司安吉报废汽车回收拆解中心项目环境影响报告书》中统计的不同车型拆解汽车产生物品组成比例情况，详见表 3.34-3~3.4-5

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

表 3.3-3 不同类型小型车单辆报废汽车拆解回收物料平衡表 单位: kg

车型	长安面包	长安面包	哈飞面包	长安双排	五菱面包	五菱双排	五菱单排	一汽大众	小别克	别克	夏利	2000	桑塔纳	帕萨特	吉利美日	雪铁龙	杨子皮卡	雪佛兰	最小值	最大值	理论取值			
入方																								
单车总重量	990	850	1184	914	803	801	678	1125	916	1425	706	1028	915	1239	807	1044	1383	750	678	1425	/			
出方																								
可利用物资	钢铁	车壳、座椅等废钢	404	362	520.53	447	366.5	356	271.75	457	361.92	514.75	241.62	388.36	320.05	478.18	303.09	397.28	571.21	312.5	241.62	571.21	406.4	
		发动机、变速箱总成等	138	126	184	128	114	116	112	200	175	298	140	204	191	260	170	180	222	126	112	298	205	
		方向机	9.15	10.8	16.65	10	8	7.5	7.8	9.5	13	19	8	13.45	13.45	19	8	12	19.5	13.2	7.5	19.5	13.5	
		轮毂(钢)	37.25	34.5	/	18	20	27	21.6	43.75	/	/	/	/	/	/	/	/	/	20.8	18	43.75	30.9	
		前桥	48	42.6	62.6	49.4	47.2	46	33.2	77.3	30	111	45.4	74.8	68	74.7	51.4	74	92	42.8	30	111	70.5	
		后桥	68	56.6	86.6	65.4	57.2	58	61.2	53.3	48	77	37.4	41.8	44	39.7	35.4	60	94	29.8	29.8	94	61.9	
		废电机	/	4	2.9	5.6	2	/	5.35	6	9.7	9.2	3	9.9	9.8	6.8	6.5	9.2	3.9	4.1	2	9.9	6	
		有色金属	水箱(铝或铜)、铝轮	13.8	9.3	39	7.2	4	4	2.15	8.9	48.3	42.85	28.7	38	38.3	46.45	31.5	47.1	57.1	5.3	2.15	57.1	29.6
		橡胶	轮胎等	36.25	34	36.8	27.2	26.6	33	25.6	41.75	41	72	34	33.6	33.6	40	34	41	60	23.6	23.6	72	47.8
			废电线电缆	13.9	9.5	8.5	7	4	5.15	4.75	9.9	9.1	16	8	14.3	10	19.5	7	11.6	10	7.7	4	19.5	11.75
		废塑料	46	20	40		20	11.85	17.6	27	27.8	39.6	38.3	35.4	29	53.2	25	45.7	35	38	11.85	53.2	32.5	
		玻璃	28.7	10.7	12.7	10.7	11.7	13.5	9.7	20.6	10.7	13.7	9.7	15.7	13.7	14.7	12.2	9.2	14.7	10.7	9.2	28.7	18.95	
危险废物		废蓄电池	10	10	10	10	9	10	10	15	12.6	16.8	10	15.6	15.5	16	10	12	16	10.5	9	16.8	12.9	
		废尾气净化装	1.5	1.7	1.7	1.75	1.5	1.7	/	1.7	2	2.3	2.1	1.8	1.8	1.7	/	1.5	/	/	1.5	2.3	1.9	

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

	置(含尾气净化催化剂)																					
	废线路板(含废电容器等)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	废油液(含挥发油气)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	废空调制冷剂	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
一般工业固废	引爆后的废安全气囊	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	不可利用废物	127.15	110	153.72	118.45	103	103	87	145	118.58	184.5	91.48	132.99	118.5	160.77	104.61	135.12	179.29	96.7	87	184.5	135.8
	出方合计	990	850	1184	914	803	801	678	1125	916	1425	706	1028	915	1239	807	1044	1383	750	/	/	1093.7

表 34-4 不同类型小型车单辆报废汽车拆解回收物料平衡表 单位: kg

车型		时代	凌宇	福田	解放	江淮	北京	奥铃	最小值	最大值	理论取值	
入方												
单车总重量		2935	3830	3000	6095	4815	2510	2940	2510	6095	/	
出方												
可利用物资	钢铁	车壳、座椅等废钢	1401	2123	1482	3947	2909	1104	1397	1104	3947	2525.5
		发动机、变速箱总成等	255	265	248	305	295	235	250	235	305	270
		方向机	22	25	29	35	27	20	28	20	35	27.5
		轮毂(钢)	120	125	122	130	125	115	130	115	130	122.5
		前桥	180	185	175	205	190	165	168	165	205	185
		后桥	295	305	280	355	322	285	305	280	355	317.5
	废电机	4.5	5	4.5	5.5	5	4	4	4	5.5	4.75	
有色金属	水箱(铝或铜)、铝	14	13.5	14	17	15.5	13	14.5	13	17	15	

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

		轮毂等										
	橡胶	轮胎等	180	195	182	205	210	175	188	175	210	192.5
	废电线电缆		7	8.5	8	9.5	8.5	7	7.5	7	9.5	8.25
	废塑料		5.5	6	6.5	7.5	6.5	5	6	5	7.5	6.25
	玻璃		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
危险废 物	废蓄电池		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	废尾气净化装置（含尾气净化催化 剂）		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	废线路板（含废电容器等）		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	废油液（含挥发油气）		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	废空调制冷剂		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
一般工 业固 废	引爆后的废安全气囊		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不可利用废物		407.7	530.7	405.7	8302	658.2	338.7	398.7	338.7	830.2	584.45
	出方合计		2935	3830	3000	6095	4815	2510	2940	/	/	4302.5

表 3.4-5 不同类型小型车单辆报废汽车拆解回收物料平衡表 单位: kg

车型		宇通大客	安凯大客	神宇大客	东风大货	十通大货	解放车头	欧曼车头	最小值	最大值	理论取值	
入方												
单车总重量		13700	13900	12000	15500	10005	7805	7640	7640	11665	/	
出方												
可利用物资	钢铁	车壳、座椅 等废钢	8115	8343	6658	9650	5128	3189	3162	3162	9650	6406
		发动机、变 速箱总成等	1300	1330	1280	1150	998	1050	1068	998	1330	1164

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

		方向机	45	41	38	35	39	41.5	37	35	45	40
		轮毂（钢）	300	310	290	280	290	280	315	280	315	297.5
		前桥	300	280	310	290	285	305	275	275	310	292.5
		后桥	1340	1250	1345	1500	1480	1450	1290	1250	1500	1375
		废电机	7.5	8	9.5	8.5	11	10	9	7.5	11	9.25
	有色金属	水箱（铝或铜）、铝轮 毂等	25	26	19	28	21	27	29	19	29	24
	橡胶	轮胎等	290	310	295	320	280	275	305	275	320	297.5
		废电线电缆	15	16	14	20	19	18	17	14	20	17
		废塑料	11	12.5	13	9.5	10.5	11	12	9.5	13	11.25
		玻璃	50	50	50	20	20	20	20	20	50	35
危险废物		废蓄电池	50	51	49	50	48	51	47	47	51	49
		废尾气冷化装置（含尾气净化催化剂）	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0
		废线路板（含废电容器等）	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		废油液（含挥发油气）	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
		废空调制冷剂	0.5	0.5	0.5	02	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5
一般工业固 废		引爆后的废安全气囊	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0
		不可利用废物	1834.9	1855.9	1612.9	2122.7	1359.2	1061.2	1037.7	1037.7	2122.7	1580.2
出方合计			13700	13900	12000	15500	10005	7805	7640	/	/	11614.65

根据项目实际情况计算可得项目拆解产生的物品理论组成如表 3.4-6，部分拆解废物产生情况如表 3.4-7，报废机动车拆解废物产生情况如表 3.4-8。

3.4-6 本项目汽车拆解产生的物品理论组成比例一览表

序号	名称	比例 (%)	质量 (t)	备注
1	钢铁	76.92	27066.38	车壳、座椅、发动机总成等
2	有色金属	2.19	770.60	有色金属件、废电线电缆等
3	塑料	1.62	570.04	塑料件等
4	玻璃	1.08	380.03	废玻璃
5	橡胶	3.84	1351.21	轮胎、橡胶件等
6	废液	0.27	95.01	废机油、柴油、汽油、制冷剂
7	其他危废	0.91	320.21	废蓄电池、废尾气净化装置等
8	不可利用废物	13.17	4634.22	不可利用废物、引爆后的废安全气囊等
合计		100	35187.7	/

表 3.3-7 实际报废机动车中部分拆解废物产生情况

序号	拆解产物	占理论情况的百分比 (%)	实际产生量 (t/a)	原因
1	废蓄电池	60~70 (按 70%计)	142.31	部分车辆入厂时无蓄电池。
2	废尾气净化装置 (含尾气净化催化剂)	50~60 (按 60%计)	7.98	报废机动车使用年限较长,车况较差,尾气净化催化剂破损等。
3	废油液	70~80 (按 80%计)	54.4	燃料油(汽油柴油)回用于厂区叉车、装载机。
4	废空调制冷剂	10~20 (按 20%计)	0.46	报废机动车使用年限较长,车况较差,大部分制冷剂在使用过程消耗、挥发。

3.3-8 产品产生量一览表

种类		产生量 (t/a)	
危险废物	废蓄电池	203.30	
	废尾气净化装置 (含尾气净化催化剂)	13.30	
	废线路板 (含废电容器等)	1.00	
	废油液 (含挥发油气)	68.00	
	废空调制冷剂	2.30	
	可利用物资	钢铁	车壳、座椅等废钢
		发动机、变速箱总成等	4033.00
		方向机	202.00
		轮毂 (钢)	933.80
		前桥	1263.50
		后桥	3500.80
		废电机	65.25
	有色金属	水箱 (铝或铜)、铝轮毂等	270.20
	橡胶	轮胎等	1122.10
		废电线电缆	124.50
		废塑料	256.25
		玻璃	222.65
一般工业		引爆后的废安全气囊	28.00
		不可利用废物	4695.45
合计		35187.70	

### 3.4.2 主要生产设备

企业原有项目的所有设备将一并搬迁到新项目所在地，本项目主要设备详见表 3.4-4。

表 3.4-4 项目主要设备一览表

设备名称	数量	是否为新增	备注
120 吨电子地磅	1 台	否	用于废旧汽车记录和登记
废油储存设备	2 台	新增 1 台	用于废旧汽车拆解预处理
氟利昂回收器	1 套	否	用于废旧汽车拆解预处理
真空抽油机	1 台	否	用于废旧汽车拆解预处理
安全气囊引爆机	1 台	是	用于安全气囊的引爆
拆解设备	1 套	否	用于废旧汽车拆解
剪切机	2 台	新增 1 台	用于废旧汽车拆解
氧割设备	4 套	否	用于废旧汽车拆解
金属打包机	1 台	是	用于废旧汽车拆解
车体翻转机	1 台	是	用于废旧汽车拆解
扒胎机	1 台	是	用于废旧汽车拆解
抓铁机	1 台	是	用于废旧汽车拆解
压包机	1 台	是	用于废旧汽车拆解
监控设备	1 套	否	用于废旧汽车拆解
地轨航吊	1 辆	是	用于厂内物料搬运
拖车	2 辆	否	
叉车	1 辆	否	
挖机	1 辆	否	

## 3.5 项目生产工艺

### 3.5.1 作业流程

项目根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）、《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中相关规定，严格遵循报废汽车回收拆解企业的作业程序。具体作业程序见图 3.5-1。



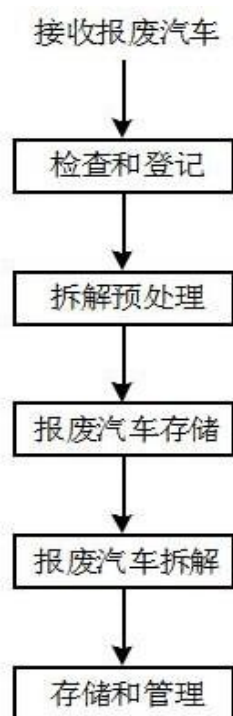


图 3.5-1 报废汽车回收拆解作业程序

本项目采用干法处理废旧汽车。废旧汽车于拆解车间内完成拆解预处理以及最终拆解操作。废旧汽车的解体按照由表及里、由附件到主机，并遵循先由整车拆成总成，由总成拆成部件，再由部件拆成零件的原则进行。本项目采取人工操作拆解废旧汽车，工艺如下表。

表 3.5-1 项目废旧汽车拆解流程说明一览表

序号	工序	工序说明及要求	产生污染物
1	检查和登记	①检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对出现泄漏的总成部件，应采用适当的方式收集或封住泄漏处，防止废液渗入地下。 ②对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。 ③主要信息包括：报废汽车车主名称、证件号码、牌照号码、车型品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）出厂年份、接收或收购日期。 ④将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。 ⑤向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料	/

2	拆解预处理	<p>①拆除蓄电池</p> <p>②直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆</p> <p>③拆除废电容器和尾气净化装置</p> <p>④排除残留的各种废油液并分类收集，放置于全封闭容器内，在危废 仓库存放，各种废油液的排空率不低于 90%</p> <p>⑤用专用设备回收汽车空调制冷剂</p>	<p>S1 废蓄电池 S2 尾气催化 剂 S3 废线路板 S4 废 润滑油 S5 废矿物油 S6 制冷剂</p>
3	拆解	<p>①零部件的拆解与回收，包括玻璃升降器、雨刮器、发电机、变速箱、方向机等</p> <p>②内部件的拆解及回收，包括坐垫、立柱护板、仪表板等</p> <p>③各种功能件的拆解及回收，包括油箱、排气消音系等</p> <p>④外部件的拆解及回收，包括挡风玻璃、保险杆、轮胎罩护板等</p> <p>⑤特殊处理零部件的拆解及回收，包括车灯、各种仪表、电子控制模块等</p> <p>⑥利用各种拆解工具对车体拆解</p> <p>⑦按照材质对上述产品进行分类，钢铁及有色金属利用金属打包机分 别压块存储</p>	<p>S7 废钢铁 S8 有色金属 S9 橡胶 S10 塑料 S11 废玻璃 S12 引爆后的安全气囊 S13 不可利用的材料在 车间内拆解过程中会有 少量的废油液滴漏于车 间地面，本项目定期对地 面进行清洗。</p>
4	储存和管理	<p>① 使用各种专用密闭容器存储废油液、制冷剂，防止挥发，并交给合法的废液回收处理企业。</p> <p>② 拆下的各种零部件、材料、废弃物在室内存储</p> <p>③ 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</p> <p>④ 按照 GB-18597 和 GB-18599 要求存储拆解后的废弃物</p> <p>⑤ 危险废物交由具有相应资质的单位进行处理处置</p> <p>⑥ 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</p> <p>⑦ 各种废弃物的存储时间一般不超过一年。</p> <p>⑧ 固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃</p> <p>⑨ 危险废物交由具有相应资质的单位进行处理处置。</p>	/

**表 3.5-2 报废汽车典型废弃物拆解和存储方法及注意事项**

废弃物	处理方法及注意事项
-----	-----------

安全气囊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、未引爆的安全气囊应尽快拆除或者引爆，拆除和引爆的方法应参考汽车生产企业的推荐方法；</li> <li>2、已经引爆的安全气囊可让其留在车内；</li> <li>3、拆解下来的未引爆的安全气囊应放置于专用的防爆存储装置中，于室内保存，避免露天存放。</li> </ol>
燃油和油箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、接收或收购报废汽车后应尽快拆下油箱并充分排空里面的燃油；</li> <li>2、区分可再用的燃油和不可再用的燃油（被水、灰尘等其他杂质污染）并分别存放于密闭容器。</li> </ol>
废油类（发动机润滑油、变速器机油、动力转向油、差速器油、制动液等石油基油或合成润滑剂）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、将废油收集于密封容器存储，并置于远离水源的混凝土路面；</li> <li>2、各种废油可以混合在一起存储于同一容器；</li> <li>3、不要将废油与防冻液、溶剂、汽油、去污剂、油漆或其他物质混合；</li> <li>4、不要使用氯化溶剂清洁装废油的容器。</li> </ol>
铅酸电池	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、首先鉴别铅酸电池是否可用，如不可用则区分是因为能量耗尽还是因为破碎或者泄漏，把能量耗尽的电池和破碎泄漏的电池分别装入不同的容器存放；</li> <li>2、如果铅酸电池仍可用，则拆下来之后与不能使用的电池分开存放，并注意防雨防冻；</li> <li>3、避免长期（6个月以上）存放可用的铅酸电池；</li> <li>4、铅酸电池不能填埋。</li> </ol>
含铅部件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、在压扁、剪断报废车辆之前，一定要完全拆除含铅部件；</li> <li>2、用足够强度的容器存储含铅部件，容器要密封，防雨防雪；</li> <li>3、含铅部件作为金属或者电池回收。</li> </ol>
制冷剂	制冷剂需要符合环保规定的专门容器存储，并交给专门的制冷剂回收机构回收利用。
玻璃	挡风玻璃如不能分离其中的塑料层，则作为固体废物填埋。
废旧轮胎	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、废旧轮胎交给符合国家相关规定的废旧轮胎处理单位处理；</li> <li>2、废旧轮胎的存放要符合有关安全和环保法规的要求。</li> </ol>
塑料	由于塑料材料的多样性，应区分各种材料并分别回收处理。

2014年6月1日，《汽车禁限用物质要求》（GB/T 30512-2014）实施，规定在中国境内使用的汽车整车及零部件产品中禁止使用Pb、Cd、Hg、Cr<sup>6+</sup>及PBBs和PBDEs，同时也依据中国目前汽车制造行业水平现状，在GB/T 30512-2014附录中对部分零部件在一定期限内做出豁免。

### 3.5.2 技术要求

- (1) 拆解报废汽车零部件时，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。
- (3) 存留在报废汽车中的各种废液应抽空并分类回收，各种废液的排空率应不低于90%。
- (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。拆解时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、法规规定应解体销毁的总成，拆解后应作为废金属材料利用。
- (7) 可再利用的零部件存入仓库前应做清洗和防锈处理。

### 3.5.3 工艺流程

项目主要是对报废汽车进行拆解、无害化处理与资源回收，年拆解规模为 10000 辆。

本项目根据《汽车产品回收利用技术政策》（发展改革委、科技部、原环保总局公告 2006 年第 9 号）、《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB 22128-2008）、《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求，本项目采用汽车拆解翻转机、等离子切割机等先进设备拆解报废汽车，以最大化实现资源再利用。

### 3.5.4 轿车、客车、货车拆解工艺流程：

拆解深度是将可利用的车身、发动机、离合器及传动轴、悬架、车身等进行拆除、剪切，分离出金属、塑料、橡胶等。而废蓄电池、废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）、废线路板（含废电容器等）等拆除后，不进行二次拆解，委托相关有资质的单位进行处理。  
项目拆解流程见图 3.5-2，项目工艺流程及产污环节如图 3.5-3。

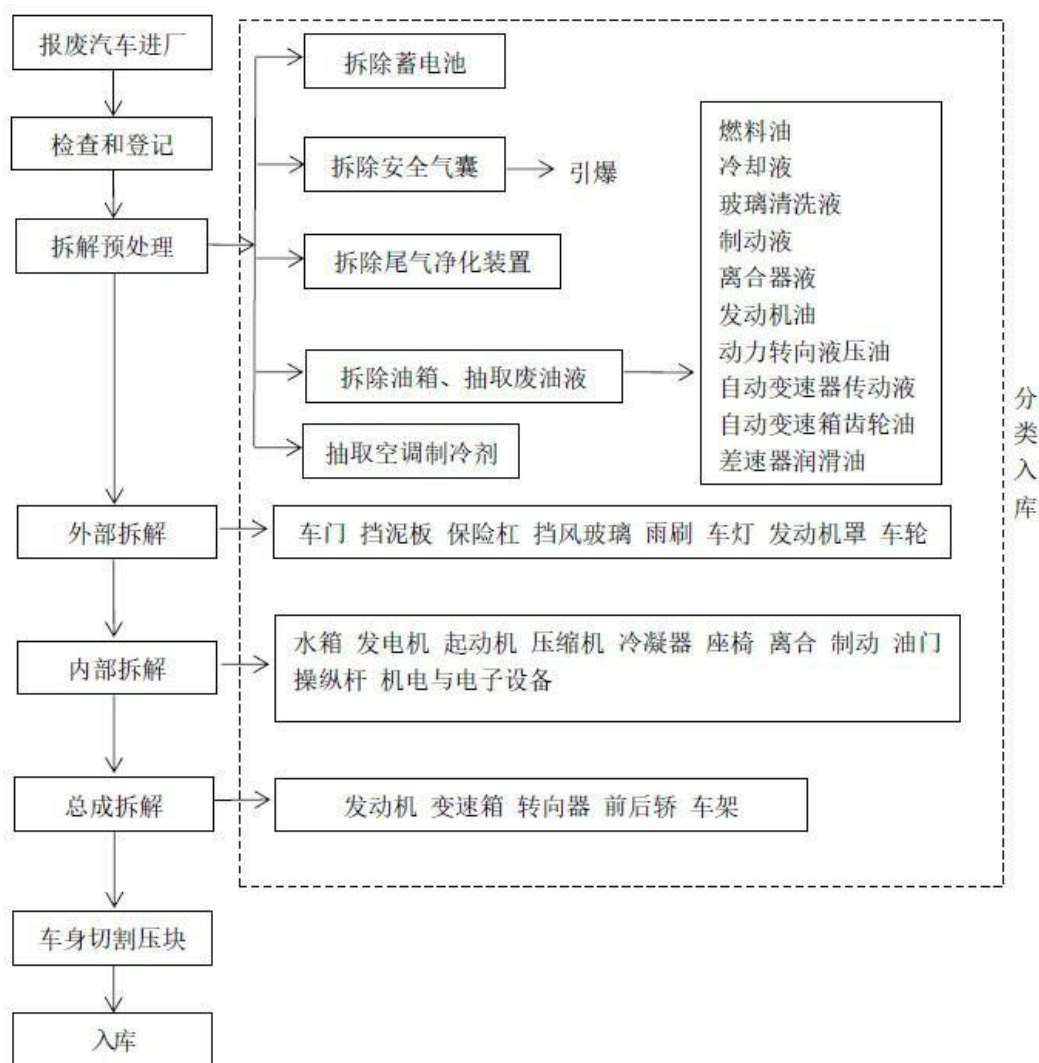


图 3.5-2 报废汽车拆解流程图

### (1) 检查和登记

①、检查报废汽车发动机、变速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，采用适当的方式收集泄漏的液体并封堵住泄漏处。

②、对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。

③、将报废汽车的机动车等级证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记，并向车主发放相关证明材料。

### (2) 拆解预处理

①、先由专业技术人员用专用设备拆除蓄电池；

②、若是用气车辆则先拆除液化气罐(报废汽车中有极少量的用气车辆，多为油改气的出租车，这类报废车辆气罐中一般已很少有液化气储存)；

③、使用汽车安全气囊引爆器，拆除并引爆安全气囊；

④、人工拆除含多氯联苯的废线路板和尾气净化催化剂；

⑤、使用真空抽液机、漏斗式废油回收机将车内残余的废油液收集至各自的储罐内，空调制冷剂用专用设备抽取至储罐内转入危废库暂存；

⑥、上述工序拆除下来的蓄电池、废线路板和尾气净化催化剂等均转入专用的密闭容器内储存，并当日转入厂区危险废物仓库内的制定区域进行分类暂存。

⑦、为减少在下一步拆解、破碎过程中粉尘的产生量，检查合格的报废机动车，在预处理后的报废车辆需要进行表面清洁，车辆清洁采用表面擦洗的方式，将车身表面进行简单的擦洗后(不使用清洗剂)，进入下一步拆解处理工序。

### (3) 拆解

报废汽车的拆解本着“由表及里、由附件到主机”的顺序，同时应遵循先由整车拆成总成、由总成拆成部件、再由部件拆成零部件的原则进行。遇到新的车型，先拆解容易作业的部件，后拆作业空间小、结构复杂的部位。

①、外部拆解：将汽车车门、挡泥板、保险杠、挡风玻璃、雨刷，车灯、发电机罩、车轮拆下。

②、内部拆解：将水箱、发电机、起动机、压缩机、冷凝器、座椅、离合、制动、油门、操纵杆、机电与电子设备拆下。

③、总成拆解：将发动机、变速箱、转向器、前后轿车架拆下

(4) 车身切割压块：用液压机将车身压块打包

### (5) 入库

对拆解下的零部件，经检测在满足再利用条件的情况下，对其进行清洗除油、除垢处理，并注明为拆解产品后外售；本项目对蓄电池进行整体拆除，不进行进一步拆解，由专业拆解企业回收。

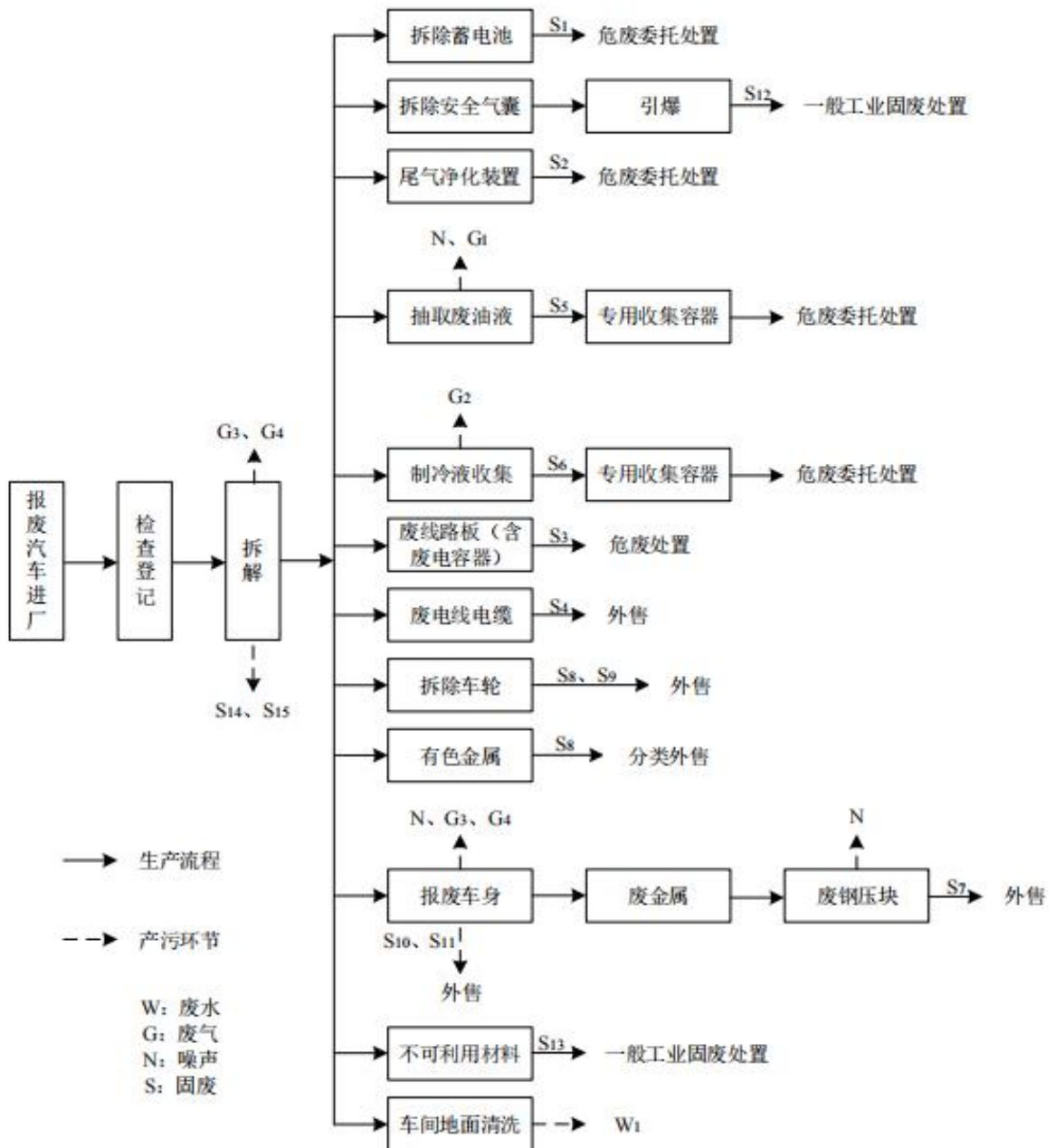


图 3.5-3 项目工艺流程及产污环节

安全气囊引爆工艺说明：安全气囊总成主要由气囊、气体发生器、点火器等构成，气囊用聚酰胺物制成，内层涂聚氯丁二烯，以密闭气体。气体发生器，也称为充气器，主要功能是在一定条件下产生气体，使气体膨胀，气体发生器的充气剂是叠氯化钠药片，点火器包括引爆炸药、引药、电热丝等。

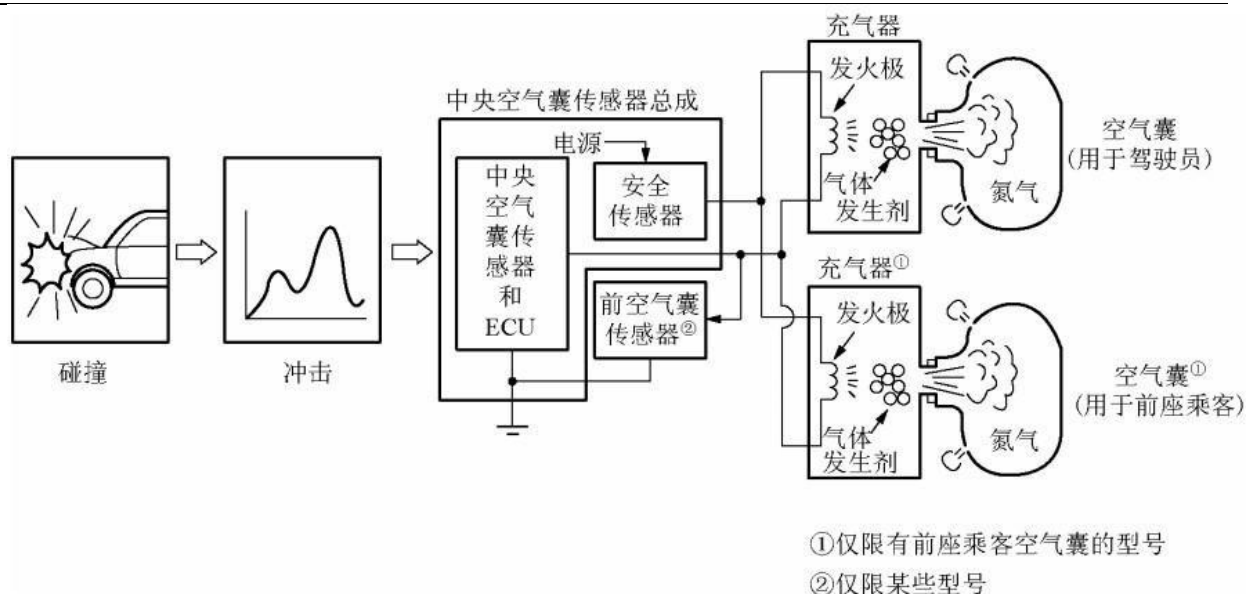


图 3.5-4 安全气囊工作原理图

安全气囊内充气剂为叠氮化钠 ( $\text{NaN}_3$ )，在近乎爆炸的化学反应快速发生的同时，会产生大量无害的以氮气为主的气体，将气囊充至饱满的状态。同时在充气剂点燃的过程中，点火器总成中的金属网罩可冷却快速膨胀的气体，随即气囊可由设计好的小排气口排气，排出的气体主要成分为氮气，对空气环境影响微小。

### 3.5.5 摩托车拆解、回收工艺流程：

报废摩托车的拆解相对汽车拆解简单很多，但流程基本相同；其整体拆解生产流程包括：登记检查、无害化处理、车壳打包处理等几部分。

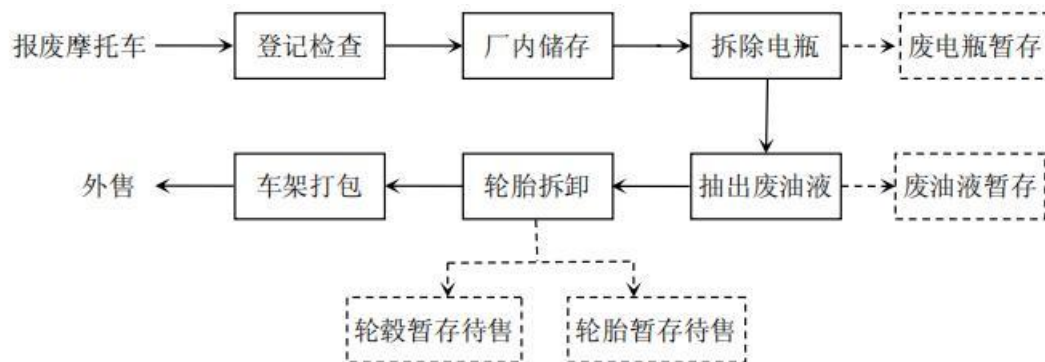


图 3.5-5 摩托车拆解工艺流程及产污节点

主要工艺流程简述：

#### (1) 检查和登记

报废摩托车的检查和登记与报废汽车相同。

#### (2) 无害化处理

##### ① 拆卸电瓶。



② 抽排液体：在其他任何进一步的处理前，必须抽排出燃料、制动液、发动机机油和其他各部件的废油等。各种不同种类的废液使用不同的容器进行贮存，以免互相污染。

### (3) 车壳打包处置

从报废摩托车上拆解出的制动液、废油等按照规定分类放置后，剩余可利用的零部件已经很少，直接随车架剪切打包外售。

### 3.5.6 产污环节分析

废水：拆解车间地面清洗废水、初期雨水、员工生活污水。

废气：对报废汽车抽取废油液过程中挥发的少量油气（以非甲烷总烃计）、制冷剂废气、气割废气、拆解粉尘。

噪声：各类拆解设备产生的噪声、安全气囊引爆噪声、厂区工作车辆噪声等。

固废：主要包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾三类。其中拆解产生的金属、塑料、橡胶等可作为产品外售，其余不可回收的固废按其性质委外处置。其中废蓄电池、废尾气净化装置（含废尾气净化催化剂）、废油液、废空调制冷剂均为《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）指定危险废物，另外废线路板（含废电容器等）也属于危险固废。根据技术规范，未引爆的安全气囊属于危险废物，引爆后的不属于危险废物。本项目的安全气囊均引爆或拆除后引爆，其不属于危险废物。

表 3.5-3 工艺流程图中各字母代表污染源一览表

项目	编号	污染源	
废水污染源	W1	车间清洗废水	
	W2	初期雨水	
	W3	生活污水	
大气污染源	G1	废油液抽提废气（非甲烷总烃）	
	G2	制冷剂抽提废气	
	G3	气割烟尘（TSP）	
	G4	安全气囊引爆废气（TSP）	
固体废物	S1	蓄电池	危险废物，本项目仅对蓄电池进行拆除，不进一步拆解。委托有资质单位处置。
	S2	尾气净化装置	含尾气净化催化剂
	S3	废线路板（含废电容器等）	废线路板（含废电容器等）。
	S4	废电线电缆	金属、塑胶等
	S5	废油、液	主要产生于发动机、气缸等。废油、液包括有：汽

		油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂 防爆剂等
S6	制冷剂	产生于汽车空调，主要为氟利昂等。
S7	钢铁	钢主要产生于车门、发动机罩、车架纵横梁、车厢纵横梁、车轮、刹车盘等处的属高强度钢；产生于排气系统、防撞弓形梁、保险杠、后挡板、发动机支架等不锈钢；废汽车车身。铁主要是含碳量 2.11%~6.69%的碳铁合金，占汽车拆解产生的金属
S8	有色金属	铝：主要是产生于保险杠、发动机罩、车门、行李箱、车身面板、车轮轮辐、轮外饰罩、制动器总成的保护罩、消声罩、防抱制动系统、热交换器、车身构架、座位、车厢地板、仪表板等的变形铝合金。 铜：主要是产生于散热器、分水管、滤清器芯、管接头和化油器等普通黄铜。 镁：主要产生于座椅骨架、轮圈、仪表盘骨架、转向盘、变速器壳、离合器壳、缸盖、进气歧管、车门框架等，用量较小。 钛：主要产生于发动机连杆发动机气门、气门座圈、排气系统零部件、悬架弹簧、扭力簧、气门弹簧车轮、车身外板等，用量较小。
S9	橡胶	主要产生于轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条。
S10	塑料	主要是产生于水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表板的 ABS；产生于保险杠、仪表板，栅板面罩、内外小饰件的 PP；产生于挡板、油箱盖的 PBT；产生于挡板、轮罩、气管格栅的 PA；产生于轮罩的 PPO；产生于保险杠、车门、车灯、挡泥板的 PC 产生于仪表板、轮罩、挡板的 PVC；产生于端面饰板保险杠软面板、挡泥板、翼子板、车门、减震器的 RIM-PU；产生于发动机罩、行李箱盖、顶盖的 FRP 另外，散热器的水室和燃油箱也有是塑料制成的。
S11	玻璃	主要产生于车灯、反射镜及车窗。
S12	引爆后的安全气囊	主要为尼龙等
S13	不可利用废物	主要为无法利用的碎玻璃、橡胶、塑料等

	S14	废水处理废油及底泥	废水处理废油及底泥
	S15	泥粉	报废汽车携带的泥沙在拆解过程中形成粉尘，经车间沉降后清扫收集。

### 3.6 水平衡及物料平衡

#### 3.6.1 项目水平衡

##### (1) 生产用水

项目不进行汽车冲洗，不进行零件清洗，生产过程中排水主要为拆解车间地面定期的冲洗。项目的拆解车间地面冲洗用水按  $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，排水率 80% 计，拆解车间面积为  $640\text{m}^2$ ，则项目地面冲洗用水  $1.28\text{m}^3/\text{次}$ ，排水量为  $1.024\text{m}^3/\text{次}$ ，每天冲洗一次。则年冲洗用水量为  $384\text{m}^3/\text{a}$ ，废水量  $307.2\text{m}^3/\text{a}$ 。污水处理设施有 20% 的废水损耗，被蒸发或进入污泥中。

##### (2) 生活用水

本项目建成运营后厂区职工总数为 20 人。根据《湖南省用水定额》，生活污水排放定额为：非住宿人员  $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，则生活用水量为  $1\text{t}/\text{d}$ ， $300\text{t}/\text{a}$ ；生活污水产生系数按 85% 计，则生活污水排放量约为  $0.85/\text{d}$ ， $255\text{t}/\text{a}$ 。

##### (3) 绿化用水

项目绿化面积  $1372\text{m}^2$ ，绿化用水按  $60\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{月}$  计算，则年用水量为  $823.2\text{t}/\text{a}$ 。

##### (4) 水量平衡

项目水平衡见图 3.6-1。

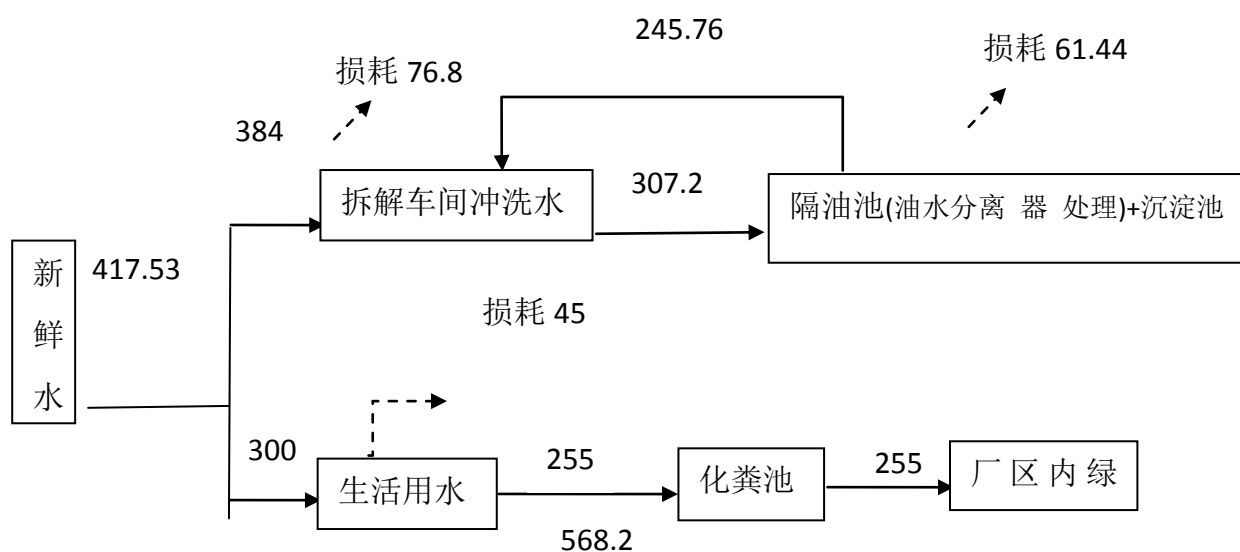


图 3.6.1 项目水平衡 单位： $\text{m}^3/\text{a}$

#### 3.6.2 项目物料平衡

项目废旧汽车拆解物料平衡详见表 3.6-1。

表 3.6-1 拟建项目物料平衡一览表 单位：t

入方	出方
----	----

小型车	7655.90	危险废物	废蓄电池		203.30	
中型车	4302.5		废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）		13.30	
大型车	23229.30		废线路板（含废电容器等）		1.00	
			废油液（含挥发油气）		68.00	
			废空调制冷剂		2.30	
		可利用物资	钢铁	车壳、座椅等废钢		18182.30
				发动机、变速箱总成等		4033.00
方向机				202.00		
轮毂（钢）				933.80		
前桥				1263.50		
后桥				3500.80		
废电机				65.25		
有色金属	水箱（铝或铜）、铝轮毂等	270.20				
橡胶	轮胎等	1122.10				
废电线电缆		124.50				
废塑料		256.25				
玻璃		222.65				
一般工业固废		引爆后的废安全气囊	28.00			
		不可利用废物	4695.45			
合计	35187.70	合计		35187.70		

### 3.7 项目污染源产生情况

#### 3.7.1 施工期污染源分析

本项目购地建厂，场地现状已进行拆除，无任何生产设施，施工期主要新建厂房、厂房内部分区隔断、重点防渗区和一般防渗区的地面防渗处理、危废存放区防渗防漏防腐处理及围堰建设、厂房防风防雨防晒情况的检查和修缮、未拆解车辆停放场挡淋设施的建设、项目所在地四周雨水排水沟建设和生活污水排水管渠建设、污染治理措施建设（包括污水处理站、事故池、初期雨水收集池、清水池等）。

施工期间可能产生的环境问题有：部分原有厂房拆除工程的固体废物、土建和设备安装过程中的施工机械噪声污染、施工期废水、施工期间的物料粉尘污染等。施工期主要环境因素及

产污环节见表 3.7-1。

表 3.7-1 工程施工期产污环节分析一览表

序号	污染类别	污染源名称	影响特征	主要污染物
1	废气	施工粉尘、施工运输设备尾气	土石方开挖、材料运输及卸载产生的扬尘，施工机械运转及运输尾气	粉尘；NO <sub>x</sub> 、CO、THC
2	噪声	各种施工机械设备	施工活动中挖掘机、推土机、压桩机、卷扬机等各种振动、转动设备	噪声
3	废水	施工废水、生活污水	雨水，施工人员产生的生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 和石油类等
4	固废	建筑施工	施工前期原有厂房拆除的固体废物、施工后期的固体废物、生活垃圾	废旧钢板、碎砖、废料等

#### (1) 施工期废气

施工期大气污染物主要是施工粉尘和建筑材料运输车辆废气。施工期间的粉尘来自于物料堆存等过程，其结果将造成局部地区大气的污染，施工期间运送散装建筑材料的车辆在行驶过程中，将有少量物料会洒落进入空气中，会形成局部扬尘。另外车辆在通过未铺衬路面或落有较多尘土的路面时，将有路面二次扬尘产生。贮料场和暴露松散土壤的工作面，受风吹时，表面侵蚀随风飞扬进入空气。

施工机械和运输车辆燃油时产生的 NO<sub>x</sub>、CO、烃类等污染物的排放量很小。

#### (2) 施工期废水

施工废水主要为泥浆废水，来自水泥浇筑、建材和机械设备冲洗等工段。施工废水量与施工设备的数量、混凝土工程量有直接关系，项目主体结构主要为钢构厂房，废水产生量可忽略不计。但是，在雨季大量雨水冲刷建设工地，会引起建筑材料及水土流失，从而使雨水含有较多的 SS。

施工期生活污水主要是施工人员的生活污水及餐饮污水，水中主要污染物包括油脂、蛋白质、碳水化合物、悬浮物洗涤剂，本项目不设置施工营地（员工可租用周边居民房屋居住），员工产生的生活废水纳入生活区现有生活污水处理系统。

#### (3) 施工期噪声

项目主体构筑物为钢构厂房，施工期间的噪声主要来自于施工时的机械设备，如电锯、运输车辆等。各类施工机械声压级见表 3.7-2。

表 3.7-2 施工期各类设备噪声一览表

序号	施工机械设备名称	声压级 (dB)	距声源距离 (m)
1	运输车辆	82~90	5
2	电锯	93~99	5

3	吊车	79~89	5
4	升降机	81	5
5	风镐	88~92	5
6	吊管机	66	5
7	移动式空压机	88~92	5

#### (4) 固体废物

##### ① 施工建筑废物

主要是施工建筑模板、废钢料、废包装物以及建筑碎片、废管材等固体废物。施工建筑废物需要合理利用和妥善处置。

##### ② 施工生活垃圾

施工期间的生活垃圾主要来自施工人员。施工期施工及管理人员最多约 30 人/d，按施工人员人均生活垃圾产生量 0.5kg/人 d 计，施工期日均生活垃圾产生量约 0.015t/d。

### 3.7.2 运营期污染源分析

#### 3.7.2.1 水污染源强产生情况

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

##### (1) 拆解车间地面冲洗水

项目不进行汽车冲洗，生产过程中排水主要为拆解车间地面定期的冲洗。项目的拆解车间地面冲洗用水按 2L/m<sup>2</sup>·次，排水率 80% 计，拆解车间面积为 640m<sup>2</sup>，则项目地面冲洗用水 1.28m<sup>3</sup>/次，排水量为 1.024m<sup>3</sup>/次，每天冲洗一次。则年冲洗用水量为 384m<sup>3</sup>/a，废水量 307.2m<sup>3</sup>/a。车间清洗废水中的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 及石油类。车间清洗废水先经隔油沉砂池处理后可回用于车间清洗。类比同类企业生产数据，《台州市浙东报废机动车回收有限公司报废汽车回收拆解中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》项目车间清洗废水主要污染物产生情况见下表。

表 3.7-3 车间清洗废水污染源产生情况

废水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施
车间清洗废水	307.2	COD	191	0.0587	经沉淀池、油水分离器处理后暂存于清水池，回用于车间冲洗
		BOD <sub>5</sub>	54.8	0.0168	
		SS	44	0.0135	
		石油类	25.4	0.0078	

##### (2) 生活污水

本项目共有员工人数 20 人，根据水平衡分析，本项目生活污水排放量约为 1t/d，300t/a。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，生活污水中主要污染指标浓度选取为 COD400mg/L，BOD<sub>5</sub>220mg/L，SS200mg/L，动植物油以及氨氮经类比均取 35mg/L。生活污水经项目化粪池处理后进行综合利用，用于厂区绿化灌溉，不外排。项目生活污水中主要污染物产生量见下表。

表 3.7-4 生活污水污染源产生情况

废水来源	废水量(t/a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施
生活污水	300	COD	350	0.105	经化粪池后，进行综合利用，用于厂区的绿化
		BOD <sub>5</sub>	220	0.066	
		SS	150	0.045	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0105	

### (3) 初期雨水

降雨期间地面经雨水冲刷，会形成地面径流；地面径流中污染物浓度大小经历由大到小的变化过程，其中初期雨水径流（前 15min）中所含污染物浓度较大，随后逐渐降低，在降雨后 1h 趋于平稳。

本项目拆解车间、配件仓库、铜铝仓库、废电池仓库、废铁堆场均加盖有防雨顶棚。但考虑到项目拆解车间与待拆解汽车存放区之间生产活动频繁，物料转移路途中可能滴落少量油污，因此该区域初期雨水中不可避免地含有悬浮颗粒及石油类污染物，需进行处理。因此，环评建议在待拆解汽车存放区四周设置雨水收集系统，待拆解汽车存放区的初期雨水进行收集净化；厂区内其他区域的初期雨水较为清洁，可通过厂区雨水管网直接排放。

初期雨水：雨水量采用下式计算：

$$Q = \phi \cdot q \cdot F$$

式中，Q 为雨水量，L/s； $\phi$  为径流系数，取 0.70；q 为暴雨强度，L/s·ha，F 为占地面积，ha，本项目待拆解汽车存放区为 5000m<sup>2</sup>，为 0.5ha。

本项目位于益阳市，当地暴雨强度采用益阳市暴雨公式计算：

$$q = 914 (1 + 0.8821 \lg P) / t^{0.584}$$

式中：q——暴雨强度（L/s·ha）；

P——设计降雨重现期（a）；

t——降雨历时（min）；

T——重现期，取 2 年；

t——设计暴雨历时，分别取 15 分钟；

### F—汇水面积。

计算得， $q$  为  $602.92 \text{ L/s} \cdot \text{ha}$ ，项目初期雨水产生量为  $189.9\text{m}^3/\text{次}$ 。

为满足初期雨水收集需要，结合厂区地势情况，拟于拆解车间北侧设置一处初期雨水收集池，用于收集本项目待拆解汽车存放区域的初期雨水。初期雨水先经待拆解汽车存放区域四周排水沟收集后，汇入初期雨水池。排水沟与初期雨水收集池连接处设置切换阀门，分流 15min 后 de 洁净雨水。考虑到一定的富余，建议初期雨水池容积取  $200\text{m}^3$ ，初期雨水含有 COD、SS、石油等污染物，油水分离器处理后用于厂区绿化。

### 3.7.2.2 大气污染源强产生情况

本项目大气污染物主要为废旧汽车拆解过程中产生的废油液抽取废气，制冷剂抽取废气、切割废气，均以无组织形式排放。

#### (1) 废油液抽取废气

各类废旧汽车中含有少量汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等废油液，在拆解预处理阶段需要进行抽取并分类存放。废油液抽取在密闭的室内进行，采用专门的废油抽取装置，利用压缩空气，将储油罐内抽真空，产生一定程度的真空度，在外界空气压力的作用下，通过抽油管，将废油抽进储油罐内。

本项目废油液为  $68\text{t/a}$ ，根据《抑制汽油挥发技术的进展》（2002 年油气储运，作者浮东宝），石油及其产品在储运过程中的蒸发损耗率高达  $0.4\% \sim 0.8\%$ 。本评价蒸发损耗率取  $0.8\%$ ，即  $0.0544\text{t/a}$ 。企业拟设置移动式集气罩，废气经收集、活性炭吸附处理后车间内排放，收集效率按  $75\%$ 、处理效率按  $80\%$ 、风量按  $1000\text{m}^3/\text{h}$  计算，则收集的非甲烷总烃排放量为  $0.00816\text{t/a}$ ，未收集的非甲烷总烃排放量为  $0.0136\text{t/a}$ ，共计排放量  $0.02176\text{t/a}$ ，均为无组织排放。油液抽取年工作时间约  $900\text{h}$ ，则非甲烷总烃总排放速率为  $0.024\text{kg/h}$ 。

#### (2) 制冷剂抽取废气

汽车空调系统所用的制冷剂主要有 R12 ( $\text{CF}_2\text{Cl}_2$ ) 和 R134a ( $\text{CH}_2\text{FCF}_3$ ) 两种。对空调压缩机内的液态氟利昂经过氟利昂冷媒回收机抽取(抽取过程中氟利昂由液态转化为气态),然后再通过该设备将气态氟利昂充入氟利昂回收罐中,氟利昂在静态状态下又变成液态。交给有相关资质的企业或危险废物处理厂进行处理或处置。在制冷剂的收集过程中,仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中。数量极少,对环境影响较小。同时根据《蒙特利尔协议书》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、维修行业中,氟利昂将随着其更新换代而被淘汰,因此这种污染物将会进一步减少。目前,我国汽车制冷剂主要使用 R22 (二氟一氯甲烷,分子式  $\text{CHClF}_2$ )、R23 (三氟甲烷,分子式  $\text{CHF}_3$ )。回收的制冷剂,将委托有资质单位进行处置。

#### (3) 切割废气



项目切割采用等离子切割机和氧割工具，在进行气割拆解时，会产生一定的废气。主要包括：

①物质的蒸发，气割时，材料表面附着的吸附水、油、锈和氧化铁皮等在气割时也会析出气体(水气、氧、氢)和 FeO 等，被加热的材料中的吸附水最先开始蒸发，加热温度超过 100℃，吸附水全部蒸发。气割时，在高温作用下，金属元素也发生蒸发，形成蒸汽，在相同温度下，沸点越低，饱和蒸汽压越高的物质越容易蒸发。

②气体的高温分解，气割时，各种气体在电弧的高温条件下，都将进一步分解或电离，N<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>等双原子气体，它们受热获得足够高的能量后，分解为单个原子或离子，CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 等在不同温度下也会分解形成气体混合物，如 CO、H<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>等。综上所述，气割时产生的废气主要是 CO、CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O、H<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、金属蒸汽及其氧化物以及它们分解或电离的产物组成的混合物。根据类比调查，废气主要以颗粒物为主，本评价对气割废气中的烟尘产生及排放情况进行分析。

根据企业提供的资料，对车架立柱等的切割采用氧割工具，约占总拆解量（35187.7t/a）的 5‰，因此，本项目气割量为 175.94t/a。气割烟尘的产生量按 0.2kg/t 气割量计，则烟尘产生量为 0.035t/a（气割工序年工作时间约 1200h，0.029kg/h）。为了有效控制气割废气的无组织排放，改善员工作业环境，本项目划定了专门的气割工段操作区，采用移动式切割烟尘净化器处理后车间内排放，收集效率按 75%、处理效率按 90%、风量按 2400m<sup>3</sup>/h 计算，则收集的烟尘量为 0.02625t/a，处理后排放量为 0.002625t/a，未收集的烟尘排放量为 0.00875t/a，共计排放 0.011375t/a，均为无组织排放，排放速率为 0.0095kg/h。

#### (4) 安全气囊引爆废气

汽车的安全气囊内有叠氮酸钠(NaN) 或硝酸铵(NHNO<sub>3</sub>) 等物质。本项采用安全气囊引爆装置在单独的操作间引爆气囊,引爆过程会产生气体主要是氮气。此外，气囊引爆过程会释放出的少量粉状物质是普通的玉米淀粉或滑石粉,安全气囊制造商用它们来确保气囊在贮存时保持柔韧和润滑。由于这些废气产生量很少，且难定量分析，因此本报告不对其进行源强核算。

表 3.7-6 项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染源名称	污染物	产生量	排放量	排放速率	污染源位置	环境保护措施
			(t/a)	(t/a)	(kg/h)		
1	废油液抽取废气	非甲烷总烃	0.0544	0.02176	0.024	汽车拆解车间	移动式集气罩+活性炭吸附
2	制冷剂抽取废气	R22、R23	少量	少量	/		加强车间通风
3	切割废气	颗粒物	0.035	0.011375	0.0095		移动式切割烟尘净化器

4	安全气囊引爆废气	废气、粉尘	少量	少量	/	安全气囊引爆间	加强车间通风
---	----------	-------	----	----	---	---------	--------

### 3.7.2.3 噪声污染源强产生情况

项目运营期噪声主要来自剪切机、切割机、金属打包机等设备作业噪声、安全气囊引爆噪声等，详见下表。

表 3.7-7 主要噪声源一览表 单位dB (A)

序号	主要噪声源设备	数量	监测位置 (m)	噪声源强 (dB)	备注
1	制冷剂回收机	1 台	1	85	汽车拆解区 (间歇)
2	真空抽油机	1 台	1	85	
3	液压大力剪	1 台	1	85	
4	剪切机	1 台	1	85	
5	氧割机	1 台	1	85	
6	金属打包机	1 台	1	80	
7	车体翻转机	1 台	1	85	
8	抓钢机	2 辆	1	80	
9	扒胎机	1 台	1	80	
10	安全气囊引爆机	1 台	1	85	安全气囊引爆间 (间歇)

### 3.7.2.4 固废污染源强产生情况

项目运营期产生的固体废物有员工产生的生活垃圾、生产过程中的各类固体废物 及环保设施产生的固体废物。

#### (1) 生活垃圾

项目共有员工 20 人，人均生活垃圾产生量以非住宿员工：0.5kg/人·d，则日均生活垃圾产生量为 10kg/d (3t/a)，交由当地环卫部门处理。

#### (2) 生产固废

##### ① 废蓄电池 (S1)

项目废旧汽车中的废蓄电池属于《国家危险废物名录》中的 HW49 其他废物 900-044-49，具有毒性。同时，废蓄电池也属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007) 中规定的危险废物，产生量为 203.3t/a。新能源汽车动力蓄电池的回收应满足《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》和《新能源汽车动力蓄电池回收利用溯源管理暂行规定》进行管理。

##### ② 各类废油液 (S2)

项目废旧汽车拆解过程中抽取的各类废油液属于《国家危险废物名录》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-199-08，具有毒性、易燃性。同时，各类废油液也属于《报废机动车拆

解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中规定的危险废物。在抽取过程中部分无组织挥发（蒸发损耗率取 0.8%），则可计算得项目各类废油液产量为 67.9456t/a。

③ 废空调制冷剂（S3）

项目废旧汽车拆解过程中抽取的制冷剂属于属于《国家危险废物名录》中的 HW45 含有机卤化物废物 900-044-49。项目废空调制冷剂产量为 2.3t/a。

④ 废线路板（含废电容器）（S4）

项目废旧汽车中的废线路板（含废电容器）属于《国家危险废物名录》中的 HW49 其他废物 900-045-49，具有毒性。同时，废线路板（含废电容器）也属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中规定的危险废物，产生量为 1t/a。

⑤ 废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）（S5）

项目废旧汽车尾气净化装置中的废尾气净化催化剂属于《国家危险废物名录》中的 HW50 废催化剂 900-049-50，具有毒性。同时，废尾气净化催化剂也属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中规定的危险废物，产生量为 13.3t/a。

⑥ 含有油污的手套和抹布（S6）

人工拆解过程中将产生沾上油污的手套和抹布，属于《国家危险废物名录》附录中的 HW49 其他废物 900-041-49，根据业主提供资料，含有油污的手套和抹布产生量约 0.005t/a。

⑦ 废活性炭（S7）

项目处理废油液抽提废气时产生的废活性炭，属于《国家危险废物名录》附录中的 HW49 其他废物 900-041-49，预计产生量为 0.2t/a。

⑧ 废水处理废油及底泥（S8）

油水分离器产生的废油、污泥，属于《国家危险废物名录》中的 HW08 类别废矿物油与含矿物油废物 900-210-08，具有毒性、易燃性。本项目废水处理过程中产生污泥约为 3.66t/a。

⑨ 更换的废滤筒（S9）

更换的废滤筒为一般工业固体废物，产生量为 0.05t/a

⑩ 引爆后的废安全气囊（S10）

引爆前的废安全气囊属于《国家危险废物名录》中的 HW15 爆炸性废物 900-018-15，产生量为 28t/a。项目废旧汽车中的废安全气囊拆除后，需由安全气囊引爆机进行引爆（应取得相关资质）。引爆后的安全气囊不再具有环境风险，为一般尼龙布料，是一般工业固体废物。

⑪ 不可利用废物（S11）

项目拆解产生的大部分拆解产物分类打包后，可直接作为产品出售；部分为危险废物，需交由有资质的危废处理机构回收统一进行安全处置。此外，在拆解过程中也不可避免的存在部分不可利用的废物（如金属碎屑、陶瓷、树脂类等）。根据业主提供资料，不可利用废物总

量为 4695.45t/a。

本项目运营期固体废物产生情况详见表 3.7-8。

### **3.7.2.5 运营期污染源强汇总**

本项目运营期主要污染物产排情况汇总见表 3.7-9。

表 3.8-8 固体废物产生情况一览表

废物种类	名称	产生工序	产生量 (t/a)	危险废物				处置、利用方式
				《国家危险废物名录》(2016 版)			其他文件	
				危废类别	危废代码	危险特性		
生活垃圾	生活垃圾	员工工作期间产生的废纸等	3	/	/	/	/	委托环卫部门清运
一般工业 固废	不可利用废物	主要为无法利用的金属碎屑、陶瓷、树脂类等	4649.45	/	/	/	/	委托环卫部门清运
	更换的废滤筒	主要为无法利用的金属颗粒和滤筒	0.05					委托环卫部门清运
	引爆后的废安全气囊	在厂区内引爆，引爆后的安全气囊不再具有环境风险，为一般尼龙布料，为一般工业固体废物	28	/	/	/	/	委托环卫部门清运
危险废物	废蓄电池	含有铅、稀硫酸，但蓄电池仅进行拆除，不进行拆解	203.3	HW49	900-044-49	T	《报废机动车拆解环境保护技术规范》中规定的危险废物	分类集中收集在危险废物临时存放区，每月由有资质的单位回收处置
	各类废油液	汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等	68	HW08	900-199-08	T, I		
	废空调制冷剂	主要有 R12、R134a 等	2.3	HW45	900-036-45	/		
	废线路板（含废电容器等）	主要产生于汽车电瓶处，含有多氯联苯	1.0	HW49	900-045-49	T		
	废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）	产生于排气管，含尾气净化催化剂	13.3	HW50	900-049-50	T		
	污水处理站污泥	污水处理站运行产生的污泥	3.66	HW08	900-210-08	T, I	/	
	含有油污的手套和抹布	员工工作期间使用的手套和抹布	0.005	HW49	900-041-49	T/In	/	
	废活性炭	吸附了有机废气的废活性炭	0.2	HW49	900-041-49			分类集中收集在危险废物临时存放区，每月由有资质的单位回收处置

表 3.8-9 运营期主要污染物产排情况汇总表

类别	污染源		产生情况		自身削减量		排放情况		处置去向
	污染源	污染物	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	t/a	%	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
废水	生活污水	废水量	/	300	300	100	0	0	经化粪池处理后,用于厂区绿化
		COD	350	0.105	0.105	100	0	0	
		BOD5	220	0.066	0.066	100	0	0	
		SS	150	0.045	0.045	100	0	0	
		氨氮	35	0.0105	0.0105	100	0	0	
	车间清洗废水	废水量	/	307.2	307.2	100	0	0	隔油沉淀池处 理,回用于拆解车间冲洗地面
		COD	191	0.0587	191	0.0587	0	0	
		BOD5	54.8	0.0168	54.8	0.0168	0	0	
		SS	44	0.0135	44	0.0135			
		石油类	25.4	0.0078	25.4	0.0078	0	0	
	初期雨水	废水量 (m <sup>3</sup> /次)	/	189.9	189.9	100	0	0	油水分离器处理后回用于拆解车间地面冲洗
		COD、SS、石油类							
	废气	废油液抽取废气	非甲烷总烃	少量	0.0544	0.03264	60%	少量	0.02176
制冷剂抽取废气		R22、R23	少量	少量	0	0	少量	少量	加强车间通风
切割废气		颗粒物	少量	0.035	0.023625	67.5%	少量	0.011375	移动式切割烟尘净化器
安全气囊引爆废气		废气、粉尘	少量	少量	0	0	少量	少量	加强车间通风
固废	生活垃圾	生活垃圾	/	3	0	0	/	0	委托环卫部门清运
	一般工业固废	不可利用废物	/	4649.45	0	0	/	0	委托环卫部门清运

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

	更换的废滤筒		0.05					
	引爆后的废安全气囊	/	28	0	0	/	0	废品回收站
危险废物	废蓄电池	/	203.3	0	0	/	0	定期由有资质的单位回收 处置
	各类废油液	/	68	0	0		0	
	废空调制冷剂	/	2.3	0	0	/	0	
	废线路板（含废电容器等）	/	1.0	0	0	/	0	
	废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）	/	13.3	0	0	/	0	
	污水处理站污泥	/	3.66	0	0	/	0	
	含有油污的手套和抹布	/	0.005	0	0	/	0	
	废活性炭	/	0.2	0	0	/	0	
	废蓄电池	/	4649.45	0	0	/	0	
	各类废油液	/	0.05	0	0	/	0	

### 3.8 项目合理性分析

#### 3.8.1 项目产业政策合理性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目为废旧汽车拆解项目，属于“第一类（鼓励类）三十八 环境保护与资源节约综合利用中的第 30 条废旧汽车、工程机械、矿山机械、机床产品、农业机械、船舶等废旧机电产品及零部件再利用、再制造，墨盒、有机光导鼓的再制造（再填充）”。项目的建设符合国家产业政策。

#### 3.8.2 与行业技术规范符合性分析

根据《报废汽车回收管理办法》（2019 年 6 月 1 日）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。办法明确，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。本项目具备报废机动车回收企业资质（见附件）

本项目与与汽车回收利用政策以及汽车拆解规范的相符性分析报废汽车拆解项目的相关行业及环保规范主要为《报废汽车回收管理办法》、《汽车产品回收利用技术政策》、《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）和《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007），项目拟建情况与上述规范要求的符合性分析见表 3.8-1、表 3.8-2、表 3.8-3、表 3.8-4。



表 3.8-1 拟建项目情况与《报废汽车回收管理办法》相符性分析

序号	规范要求	项目拟建情况	结论
1	不低于 50 万元人民币	本项目投资 1000 万元	相符
2	拆解场地面积不低于 5000m <sup>2</sup>	拆解场地面积 12465.8m <sup>2</sup>	相符
3	具备必要的拆解设备和消防设施	扒胎机、拆解平台，液压抽取集成装置(废液抽取机)、废液输出机(废液回收机)等设备	相符
4	年回收拆解能力不低于 500 辆	设计能力按拆解能力 10000 辆	相符
5	不少于 20 人，其中专业技术人员不少于 5 人	员工 20 人，专业技术人员 8 人	相符
6	没有出售报废汽车、报废“五大总成”、拼装车等违法经营行为记录	无	相符
7	符合国家规定的环境保护标准	废气、废水、噪声均建有相应的环保设施处理后达标排放	相符

表 3.8-2 拟建项目情况与《汽车产品回收利用技术政策》相符性分析

序号	规范要求	项目拟建情况	相符性
1	2017 年起，所有国产及进口汽车的可回收利用率要达到 95%左右，其中材料的再利用率不低于 85%。	本项目汽车拆解可回收利用率达到 85.65%在 85%以上	相符

表 3.8-3 拟建项目情况与《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）相符性分析

序号	规范要求	项目拟建情况	相符性	
场地	1	经营面积不低于 10000m <sup>2</sup> ，其中作业场地（包括存储和拆解场地）面积不低于 6000m <sup>2</sup>	项目占地 12465.8m <sup>2</sup> ，总建筑面积 6500m <sup>2</sup>	相符
	2	报废汽车存储场地（包括临时存储）的地面要硬化并防渗漏	项目报废汽车存储区地面全部硬化，防渗	相符
	3	拆解场地应为封闭或半封闭车间，地面应防止渗漏；拆解车间应通风、光线良好，安全防范措施齐全，并远离居民区	项目拆解车间封闭，地面防渗硬化，车间通风、光线良好，安全防范措施齐全，拆解车间距离最近居民区 70m	相符
	4	应设置旧零件仓库	本项目设有产品存储库用以存储拆解下来的零部件	相符
	5	存储场地和拆解车间的总排水口应设置油水分离装置和与其相接的排水沟	本项目在厂区生产运营区域(包括拆解车间、报废车存储场地以及产品存储库、危废储存间等)四周设置截排水沟，初期雨水经排水沟汇入初期雨水收集池，经沉淀后回用于拆解车间地面冲洗；在拆解车间建设隔油池(油水分离器处理)+沉淀池，生产废水经处理后水回用于地面冲洗和零件清洗。	相符
	1	具备车辆称重设备	本项目车辆进场时有地磅称重	相符

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

设施 设备	2	具备室内拆解预处理平台，并配有专用废液收集装置和与其相接的排水沟	项目预处理平台位于拆解车间内，配有废液抽取机和废液回收机，各类废液以专用密闭容器收集后暂存于危废储存间	相符
	3	具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置	安全气囊拆解后由安全气囊引爆装置引爆	相符
	4	具备汽车空调制冷剂的收集装置	具有制冷剂收集器	相符
	5	具备分类存放含聚氯联苯或聚氯联苯的电容器、机油滤清器和蓄电池的容器	配备有各类专用容器存储危险废物	相符
	6	具备车架剪断设备、车身剪断或压扁设备	配备有剪断设备	相符
	7	具备起重运输设备	配备有升降机翻转机	相符
	8	具备总成拆解平台或精细拆解平台	项目拆解作业方式采用定位作业法，具备总成拆解平台，位于拆解车间内	相符
	人员	1	专业技术人员不少于 5 人，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作（含危险废物收集存储、运输）等的相应要求。	员工 20 人，专业技术人员 8 人
1		具备电脑等办公设备	办公楼内配有电脑等办公设施	相符
其他	2	具备符合国家有关规定的消防设施	按消防要求配备有国家有关规定的消防设施	相符
	3	各类废弃物的存储设施应符合国家环境保护相关标准	一般工业固废按《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》设置；危险废物存储按《危险废物贮存污染控制标准》设置	相符
	1	报废汽车预处理完毕以后应完成以下拆解：1、拆下油箱，2、拆除机油滤清器，3、拆除玻璃，4、拆除包含有毒物质的部件（含有铅、汞、镉及六价格的部件），5、拆除催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块，6、拆除车轮并拆下轮胎，7、拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件，8、拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等），9、拆除橡胶制品部件，10、拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求	拆解作业均按规范流程实施	相符
拆解	2	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	报废的大型客货车及其他营运车辆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	相符
	1	拆解报废汽车零部件时，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	拆解报废汽车零部件时，使用合适的专用工具，保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性	相符

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

的一般技术要求	2	应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	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	相符
	3	存留在报废汽车中的各种废液应抽空并分类回收，各种废液的排空率应不低于 90%	对存留在报废汽车中的各种废液抽空并分类回收，各种废液的排空率不低于 90%	相符
	4	不同类型的制冷剂应分别回收	对不同类型的制冷剂应分别回收	相符
	5	各种零部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离。拆解时应避免损伤或污染再利用零件和可回收材料	各种零部件和材料都以恰当的方式拆除和隔离。避免损伤或污染再利用零件和可回收材料	相符
	6	按国家法律、法规规定应解体销毁的总成，拆解后应作为废金属材料利用	按国家法律、法规规定应解体销毁的总成，拆解后作为废金属材料利用	相符
	7	可再利用的零部件存入仓库前应做清洗和防锈处理	可再利用的零部件存入仓库前清洗表面并做防锈处理	相符
	1	检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应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	检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，由拆解车间各分解区预备的各项危险废物相应的专用容器盛装后置于危险废物暂存库妥善处置，防止废液渗入地下	相符
检查和登记	2	对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签，主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期	对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签	相符
	3	将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记	将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记，向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》	相符
预处理	4	向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料	及有关注销书面材料	相符
	1	拆除蓄电池，拆除液化气罐	先拆除蓄电池，拆除液化气罐	相符
	2	直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆	将安全气囊拆除后引爆	相符
	3	在室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液	拆解预处理平台位于拆解车间内，在该平台采用废液抽取装置和废液回收装置回收废液，采用专用制冷剂收集器回收汽车空调内制冷剂	相符
	4	用专门设备回收汽车空调制冷剂	用专门设备回收汽车空调制冷剂	相符
报	1	应避免侧放、倒放	报废汽车均平放	相符

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

废汽车存储	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	需要叠放时，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	相符
	3	应与其他废弃物分开存储	报废汽车、一般固体废物、危险废物分类存储	相符
	4	接收或收购报废汽车后，应在 3 个月之内将其拆解完毕	控制报废汽车接收数量，且均在 3 个月内拆解完成	相符
	1	使用专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，收集后暂存于危险品仓库，定期交给合法的废液回收处理企业	使用专用密闭容器存储废液，可防止废液挥发，并交给有资质的危废收集和处置单位进行处理	相符
存储管理	2	拆下的可再利用零部件暂存于零件仓库	本项目拆下的可再利用零部件均分类存于零件仓库	相符
	3	对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物的容器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	对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物的容器进行分类存储和标识，含有害物质的部件标明有害物质的种类	相符
	4	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	本项目使用的容器和装置均防漏和防止洒溅，安全气囊拆除后进行引爆处理	相符
	5	拆解后废弃物的存储应严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行	拆解后废弃物的存储严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行	相符
	6	各种废弃物的存储时间应不超过一年	各种废弃物分类存储，存储时间不超过一年	相符
	7	固体废物应交给符合国家相关标准的废物处理单位，不得焚烧丢弃	本项目的一般固体废物首先考虑外售处理，不能外售的交由环卫部门处理，危险废物定期交由有资质的单位处理	相符
	8	危险废物应交由具有相应资质的单位处理	危险废物交由具有相应资质的单位处理	相符
	1	应建立相关制度防止报废汽车及国家禁止销售的报废汽车总成零部件流向市场	有相关制度防止报废汽车及国家禁止销售的报废汽车总成零部件流向市场	相符
企业管理	2	对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度	定期对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，先培训再上岗	相符
	3	应实行消防安全检查制度，建立设施设备检修和维护制度、废弃物环保管理制度等，并形成相应的管理文件	有专人定期检查场内消防安全情况及废弃物的分类暂存及分类处置情况，生产车间定期对设施设备进行检修和维护，并形成相应的管理文件	相符
	4	应建立报废汽车回收拆解档案和数据库，对回收的报废汽车逐车登记，记录报废汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后的零部件、材料和废弃物的流向等，档案盒和数据库的保存期限应不少于 3 年	建立报废汽车回收拆解档案和数据库，对回收的报废汽车逐车登记，记录报废汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后的零部件、材料和废弃物的流向等，档案盒和数据库的保存期限	相符

不少于 3 年

表 3.8-4 拟建项目情况与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（GB348-2007）相符性分析

序号	规范要求	项目拟建情况	相符性
报废机动车拆解、破碎环境保护基本要求	1 报废机动车拆解、破碎企业的建设运行应以环境无害化方式进行，不能产生二次污染	本项目按规范要求配备各项污染治理设施和风险防范措施，破碎作业外委，运行过程中产生的各项污染物经过有效处理后对周围环境无不良影响	相符
	2 报废机动车的拆解、破碎应以材料回收为主要目的，应最大限度保证拆解、破碎产物的循环利用	拆解后回收钢铁、有色金属、废塑料、橡胶、玻璃等可用零部件回收，最大限度保证拆解产物的循环利用	相符
	3 报废机动车拆解产生的废液化气罐、废安全气囊、废蓄电池、含多氯联苯的电容器、废尾气净化催化剂、费油液（包括汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂等，下同）废空调制冷剂属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置	规范中规定的各类危险废物均交予有资质的危险废物收集处置单位进行处理	相符
报废机动车拆解、破碎企业建设环境保护要求	1 新建报废机动车拆解、破碎企业应经过环评审批，选址合理。不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区，原有报废汽车拆解、破碎企业如果在这一区域内，应当按照当地规划和环境保护行政主管部门要求限期搬迁	本项目选址不在城市居民区、商业区以及其他敏感区	相符
	2 报废机动车拆解、破碎企业应建有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入	本项目建有封闭的围墙和门，禁止无关人员进入	相符
	3 报废机动车拆解、破碎企业内的道路应采取硬化措施，并确保在其运营期间无破损	厂区道路均硬化，定期检查道路情况	相符
	4 报废机动车拆解企业的厂区应划分不同的功能区，包括管理区，未拆解的报废汽车暂存区，拆解作业区、产品贮存区，污染控制区（各类废物的收集、贮存和处理区，下同）	本项目功能区划分明确包括了汽车拆解车间、报废汽车存储场地、拆解后材料堆存场地、产品存贮库、危废储存间、办公区等	相符
	5 报废机动车拆解企业厂区内各功能区的设计和建设应满足以下要求（1）各功能区的大小和分区应适合企业的设计拆解能力，（2）各功能区应有明确的界限和明显的标识，（3）未拆解的报废汽车贮存区、拆解作业区。产品贮存区，污染控制区应具有防渗地面和油水收集设施，（4）拆解作业区。产品贮存区，污染控制区应设有防雨防风设施	本项目按汽车拆解能力划分功能区大小，各功能区有明显标识，报废汽车存储场地、拆解车间、产品存贮库及危废储存间均防渗防雨防风，生产含油废水经处理后回用，雨污分离。	相符
	6 报废机动车拆解、破碎企业应实行雨污分流，在厂区内（除管理区外）收集的雨水、清洗水和其他非生活污水应设置专门的收集设施	本项目在厂区生产运营区域周围设置截排水沟，初期雨水经排水沟汇入初期雨水收集池，经沉淀后回用于拆解车间沉淀池，生产废水经处理后水回用于地面冲洗。	相符

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

报废机动车拆解、破碎企业运行环境保护要求	7	报废机动车拆解、破碎企业应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道	项目建设有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道	相符
	8	报废机动车拆解、破碎企业应有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案	项目有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案	相符
	1	报废机动车拆解、破碎企业应向汽车生产企业要求获得《汽车拆解指导手册》及相关技术信息	与汽车生产企业之间有沟通渠道获得《汽车拆解指导手册》及相关技术信息	相符
	2	报废机动车拆解、破碎企业应采用对环境污染程度最低的方式拆解、破碎报废机动车。鼓励采用固体废物产生量少、资源回收利用率高的拆解、破碎工艺	本项目无破碎工序，进队车架进行剪断处理，各类部件基本不进行进一步的拆分和处理。固体废物产生量少、资源回收和利用率	相符
	3	应在报废机动车进入拆解企业后检查是否有费油液的泄露。如发现有费油液的泄露应立即采取有效的收集措施	在报废机动车进入拆解企业后检查是否有费油液的泄露。如发现有费油液的泄露由预备相应容器盛装后置于危险废物暂存库妥善保存，防止废液进入地下水	相符
	4	报废机动车拆解之前不得侧放、倒放	报废机动车拆解之前平放	相符
	5	禁止露天拆解、破碎报废汽车	项目在半封闭的车间拆解	相符
	6	报废汽车应按照下列顺序拆解：1、拆除蓄电池，2、拆除液化气罐，3、拆除安全气囊，4、拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂，5、排除残留的各种费油液，6、拆除空调器，7、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、电线电缆以及其他电子电器，8、拆除其他零部件	报废机动车依照规范中的顺序进行拆解	相符
	7	在完成 6.6 条各项拆解作业后，应按照资源最大化的原则拆解报废机动车的其余部分	对报废汽车的其余部分以非破坏性方式进行	相符
	8	禁止在未完成第 6.6 条各项拆解作业前进行破碎处理或者直接进行熔炼处理	项目在拆解完成后进行剪断、不进行熔炼处理	相符
9	报废机动车拆解企业在拆解作业过程中拆除下来的第 4.3 条中所列的各种危险废物，应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单	项目在拆解作业过程中拆除下来的各种危险废物，均由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单	相符	
10	报废汽车中的制冷剂应用专用工具拆除并收集在密闭容器中，并按照第 6.9 条规定进行处理，不得向大气排放	报废汽车中的制冷剂采用专用工具拆除并收集在密闭容器中，并按照第 6.9 条规定进行处理，不得向大气排放	相符	

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

11	禁止在未获得相应资质的报废机动车拆解、破碎企业内拆解废蓄电池和含有多氯联苯的废电容器，禁止将蓄电池内的液态物倾倒出来。应将蓄电池和含有多氯联苯的废电容器储存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内，并按照第 6.9 条规定进行处理	项目不对废蓄电池和含有多氯联苯的废电容器进行拆解，蓄电池和含有多氯联苯的废电容器储存在厂区危废储存间暂存后交由有资质的单位回收处理，危废储存间进行防渗耐酸处理。	相符
12	报废机动车拆解、破碎企业产生的各种危险废物在厂区内贮存时间不得超过 1 年，拆解过程中产生的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，有危险废物识别标致、标具具体物质名称，并设置危险废物警示标志	报废机动车拆解的各种危险废物在厂区内贮存时间不超过 1 年，拆解过程中产生的危险废物按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，有危险废物识别标致、标识具体物质名称，并设置危险废物警示标志	相符
13	拆解的各种废弃电子电器部件，应交由具有资质的处置单位进行处理处置	项目拆解的各种废弃电子电器部件，均交由具有资质的处置单位进行处理处置	相符
14	在拆解、破碎过程中产生的不可回收利用的工业固体废物应在符合国家标准建设、运行的处理处置设施进行处置	在拆解过程中产生的不可回收利用的工业固体废物，属于危险废物的在厂区危险废物暂存库暂存后交由有资质的单位回收处理，属于一般固体废物的能外售的外售，不能外售的由环卫部门统一处理	相符
15	禁止采用露天焚烧或简易焚烧的方式处理报废机动车拆解、破碎过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物	厂区内不进行焚烧	相符
16	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可利用的废物应按种类分别收集在不同的容器内或固定区域，并设立明显的区分标识	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可利用的废物按种类分别收集在不同的容器内或固定区域，并设立明显的区分标识	相符
17	拆解得到的轮胎、塑料部件的贮存区域应具有消防设施，并尽可能避免大量堆放	拆解得到的轮胎、塑料部件的贮存区域设有消防设施，并及时外售，避免大量堆放	相符
18	报废机动车拆解、破碎企业厂区收集的雨水、清洗废水和其他非生活污水等应通过收集管道收集后进入污水处理设施进行处理，并达到排放标准后方可排放	报废机动车拆解车间地面冲洗水及初期雨水油水分离后排入园区下水管网，生活污水排入园区下水管网	相符
19	报废机动车拆解、破碎企业应采取隔音降噪措施	拆解作业均在车间内进行，通过厂房隔声，高噪声设备采取减震措施	相符
20	报废机动车拆解、破碎企业应按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；应建立拆解、破碎报废机动车经营情况的记录制度，如实记载每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、破碎、贮存、处置的时间，运输单位的名称	按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；建立拆解、破碎报废机动车经营情况的记录制度，如实记载每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、破碎、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式、拆解、破碎得到的产品和不可回收利用的废物的数量和去向等，检测报告和经营情况的记录至少保存 3 年	相符

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

污染控制要求	1	拆解破碎过程不得对空气、土壤、地表水和地下水造成污染	企业再认真落实各项污染防治措施的情况下，不会对空气、土壤、地表水和地下水造成污染	相符
	2	报废机动车拆解、破碎企业的污水经处理后直接排入水体的水质应满足 GB8978 中的 1998 年 1 月 1 日起建设（包括改、扩建）的单位的水污染物的一级排放标准要求；经处理后排入城市管网的水质应满足 GB8978 中的 1998 年 1 月 1 日起建设（包括改、扩建）的单位的水污染物的三级排放标准的要求	报废机动车拆解车间地面冲洗水经隔油池(油水分离器)+沉淀池处理回用于地板冲洗，不外排。生活污水经化粪池后进行综合利用。初期雨水经隔油沉淀后回用于回用于拆解车间地面冲洗，用以替代部分生产用水(地面冲洗)新鲜水用量	相符
	3	报废机动车拆解、破碎企业产生的危险废物的贮存设施应满足 GB18597 的要求	危险废物的贮存设施满足 GB18597 的要求	相符
	4	报废机动车拆解、破碎企业产生的工业固体废物的贮存、填埋设施应满足 GB18599 的要求，焚烧设施应满足 GB18484 的要求	不设填埋、焚烧。工业固体废物的贮存满足 GB18599 的要求，	相符
	5	焚烧设施应满足 GB18484 的要求产生的危险废物的焚烧设施应满足 GB18484 的要求，填埋设施应满足 GB18598 的要求	不设填埋、焚烧。	相符
	6	报废机动车拆解、破碎企业除满足第 7.4、7.5 条规定外，其他烟气排放设施排放的废气应满足 GB16297 中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的要求	均达标排放	相符
	7	报废机动车拆解、破碎企业的恶臭污染物排放应满足 GB14554 中新、改、扩建企业的恶臭污染物厂界排放限制的二级标准要求	恶臭污染物排放满足 GB14554 中新、改、扩建企业的恶臭污染物厂界排放限制的二级标准要求	相符
	8	报废机动车拆解、破碎企业的厂界噪声应满足 GB12348 中的 II 类标准要求	厂界噪声满足 GB12348 中的 II 类标准要求	相符

综上所述，本项目的场地建设、报废汽车的拆解程序及出售基本符合行业技术规范的要求。



### 3.8.3 与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22 号)及关于印发《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》的通知(湘政发[2018]17 号)符合性分析

国家及湖南省关于打赢蓝天保卫战三年行动计划中均明确要求大力淘汰老旧车辆，严格执行《机动车强制报废标准规定》，对达到国家强制报废规定的，一律按要求报废，严格查处报废车辆上路行驶违法行为。本项目建设将为淘汰后老旧车辆提供了回收再利用的良好途径，对上述要求起到了支持作用。报废汽车等固体废物得到了综合利用和比较安全的处置，从而最大限度地降低了“三废”污染物排放量，减少了对环境的直接不利影响。同时，本项目将废物回收利用转化为资源，将间接减少产品生产过程中所产生的对环境的不利影响。因此，本项目的建设及运营，符合国家及湖南省关于打赢蓝天保卫战三年行动计划总体方向及目标。

### 3.8.4 项目选址合理性

对照国家国土资源部、发改委 2012 年 5 月 23 日联合发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不在其发布的限制用地和禁止用地范围内，因此本项目的建设符合国家相关用地政策。

另外，本项目占地为属于工业用地（见附件 4），未占用基本农田，也未占用生态公益林，项目占地合理。

根据预测结果可知，项目运营期产生的大气污染物对周边村庄、企业生产生活造成的影响较小。项目排放的各污染物经治理后对敏感目标的影响均在允许范围内，项目与周围环境基本相容。项目建成后产生的污染物采取有效的治理措施后均能达到国家的有关排放标准要求，不会导致项目所在地区环境功能类别的改变，对当地环境影响较小，因此本项目的选址基本合理。

综上所述，本项目选址基本合理。

### 3.8.5 项目平面布置合理性

本项目整个厂区分四个部分，由北到南布置。第一个部分为拆解车间、安全气囊引爆间和污水处理站，位于厂区最北部位；第二个部分位于厂区的中央，主要为待拆解车辆存放区以及拆解车间，且临近东南侧大门，交通方便，便于物料进出；第三部分为危废暂存间，该部分紧邻西南侧围墙；第四部分位于厂区东南侧厂界，主要分布有办公楼和仓库。厂区各处穿插有绿化用地，绿化面积达到 1372 平方米。

整个厂区布置依照项目生产时的工艺流程顺序，报废车辆从东南侧主入口进厂登记，车辆拆解时，先进入发动机拆解区抽取各类废油液后送至拆解车间进行预处理拆解，然后进入车体拆解区的单独拆解车位；拆解过程中产生的可回收产品以及一般固废、危险废物可实现

分类分区存放，后物料可由东南侧的大门运出。项目各区相对独立，并保持了一定的消防距离。同时，将对环境影响较大的拆解车间尽可能布置在厂区中部，远离敏感点；东侧靠近敏感点区域主要布置外来车间停车区，仓库。

综上所述，建设项目的总平面布局基本合理。

### 3.8.5“三线一单”符合性分析

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》），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。

#### 1、生态红线

根据《湖南省生态保护红线划定工作方案》（湘环发[2016]9号）及《关于征求全省生态保护红线划定初步结果意见并召开生态保护红线划定研讨会的紧急通知》，本项目不在生态保护红线区域内。

因此，项目符合生态保护红线划定的规定。

#### 2、环境质量底线

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据各环境质量监测结果，2018年益阳市桃江县环境空气质量中PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，项目所在区域为环境空气质量不达标区。目前益阳市已出具《益阳市创建环境空气质量达标城市实施方案》（2018年），努力促进桃江县实现空气质量达标。本项目不排放PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>，排放的主要污染因子为TSP。

项目选址区域水环境适用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求和《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准的要求。根据周边地表水和地下水体的环境质量现状监测数据可知，项目区域地表水地下水水质较好，均可达到相应水环境质量要求。本项目废水经处理可达标排放，对区域水环境环境质量影响较小。

本项目所在区域为2类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》2类标准要求，本项目运营的噪声产生量小，不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

#### 3、资源利用上线

资源是环境的载体，“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；

项目为报废汽车拆解项目，运营过程中用水量相对较少，能源主要依托当地电网电能供给；项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。

因此，项目资源利用满足要求。

#### 4、环境准入负面清单

目前项目选址区域暂无明确的环境准入负面清单，本项目属于报废汽车拆解项目，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目应为环境准入允许类别。

## 4 环境现状调查与评价

### 4.1 自然环境概况

#### (1) 地理位置

桃江县处于雪峰山余脉向洞庭湖过渡的丘陵地带，地处湘中偏北、资水中下游，毗邻益阳、长株潭经济区，位于石长城市带和洞庭湖经济圈，与安化、宁乡、赫山、资阳、汉寿、鼎城六县(区)交界。县城距益阳市区 20 公里，距省城长沙 90 公里，位于东经 111°36′~112°41′，北纬 28°31′~28°41′。

灰山港镇地处桃江县城东南部，距县城 33 公里。毗邻益阳、宁乡，是益阳市、桃江县的工业重镇及湖南省百强镇之一，地理位置为东经 112°11′，北纬 28°14′。灰山港镇地理位置优越，有 S206 省道贯穿其中，有洛湛铁路贯穿该镇，公路东至宁乡、长沙，南通涟源、娄底，西接桃江，北达益阳、沅江，水路有志溪河经益阳市汇入资江。

本项目位于湖南省益阳市灰山港镇金沙路 518 号（原益阳市登顶复合材料有限公司旧址），中心经纬度为：E112.220371，N28.282627，项目具体地理位置见附图 1。

#### (2) 地形、地貌及地质情况

桃江县处于雪峰山余脉向洞庭湖过渡的丘陵地带，地处湘中偏北、资水中下游，毗邻益阳、长株潭经济区，位于石长城市带和洞庭湖经济圈，与安化、宁乡、赫山、资阳、汉寿、鼎城六县(区)交界。县城距益阳市区 20 公里，距省城长沙 90 公里，位于东经 111°36′~112°41′，北纬 28°31′~28°41′。

桃江县境地貌类型，按形态可分为平原、岗地、丘陵、山地四大类。其中平原又有江河平原、溪谷平原、残积平原；岗地有高岗、低岗；丘陵有高丘、低丘；山地有低山、中低山、中山等十小类之别。按岩性可分为变质岩、砂页岩、砂砾岩、花岗岩、红岩、石灰岩，第四纪松散堆积物七大类。地貌类型可分为 38 种。

桃江县境山脉，由雪峰山余脉入境，以资水为界，分南北两系。其南，多群山且高，西南则高山重叠，沟壑纵横，猴家大山山势险要，为桃江与宁乡两县的天然分界线。自此山脉分别向东、北、西三面延伸，西有城墙大山、轿顶山、天花山、盖土仑、疤子尖、天瑞山、三岔仑、丫头山、益阳仑、九岗山、三角窝、黄禾仑等，蜿蜒曲折 40 公里。东至猪嘴岩、大河顶、雪峰山、罄子仑、白水寨、南峰山等，延伸 20 余公里。向北又分为两支，一支为露尖仑、七尖山、吉安仑、铜锣山、仙圣仑、浮邱山、安乐山，像一条长蛇，横跨县境，将全县分为东西两半。另一支由子良岩、拔英山、大佛岭至金盆山，形成明显的自然境界线。将灰山港与石牛江、桃江县与赫山区截然分开。资江的支流，呈树枝状分布其中。板溪发源于疤子尖与露尖仑，桃花江发源于城墙大山，志溪河发源于雪峰山。资江以北，寨子岗为常

德、安化、桃江三县界山，近有天池山位于县境西北丘陵地带，向东、南两面延伸，向南走向资江岸边，有犀牛山、香炉山，约十余公里。向东南有九拐仑、峰包寨、曹婆仑、黄旗山、七里界、天子仑、明灯山、万民山等，纵横交错，绵亘 45 公里以上，形成弧形地带，为桃江县与安化、常德、汉寿、益阳四县市分界线。另有乌旗山、舞凤山、修山等，耸立资江北岸，峰峻如削。

### (3) 气候、气象条件

#### ①一般特征

桃江县处于中亚热带向北亚热带过度地区，属中亚热带大陆性季风湿润气候区。气候温暖，四季分明，热量充足，雨季明显，春温多变，夏秋多旱，严寒期短，暑热期长。具体参数如下：年平均气温 16.6℃，极端最高温度 40℃，极端最低温度 -15.5℃。历年平均气压 1010.8 毫巴。年日照时数 1583.9h，太阳总辐射量 102.7 千卡/cm<sup>2</sup>，无霜期 263 天。历年平均蒸发量 1173.5mm。平均干燥度 0.9，相对湿度 82%，历年平均蒸发量 1173.5mm。年平均降雨量 1569mm，雨季集中在 4~6 月份，占全年降水总量的 42%，7~9 月偏少。年均降雪日数为 10.5 天，最大积雪厚度为 22cm，历年土壤最大冻结深度 20mm。

#### ②风向、风速

根据桃江县气象站 2002~2012 年每日定时观测资料，统计出评价地区风向频率，见下表 4.1-1。

表4.1-1 桃江县2002~2012年风向频率(%)统计结果

风向 时间	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	10	5	2	1	1	1	2	3	2	1	1	0	2	8	13	16	35
二月	11	5	2	1	1	1	2	2	2	1	0	1	2	7	13	16	34
三月	9	6	1	1	1	1	4	5	3	1	0	1	2	7	13	14	32
四月	8	5	2	1	1	2	5	10	4	1	1	1	1	6	10	11	32
五月	7	4	2	2	1	2	6	9	4	2	1	1	2	5	10	9	35
六月	6	4	2	1	1	2	6	12	5	2	1	1	2	5	7	8	36
七月	4	4	2	1	1	3	8	19	9	2	1	1	1	3	5	5	30
八月	8	5	2	2	1	2	4	7	5	2	1	1	2	6	9	9	36
九月	8	5	2	2	1	2	4	7	5	2	1	1	2	6	9	9	36
十月	9	6	1	1	0	1	1	3	2	1	1	1	1	7	10	13	42
十一月	10	4	2	1	0	1	2	2	2	1	1	0	1	6	11	13	43
十二月	10	5	1	1	1	1	2	3	2	1	10	0	1	6	11	15	41
全年	8	5	2	1	1	1	4	6	4	1	1	1	2	6	10	12	36

风向，全年主导风向为偏北风(NNW)，占累计年风向的 12%。次主导风向为西北风(NW)，占累计年风向的 10%，夏季盛行 SSE，频率 6%。静风多出现在夜间，占累计年风向的 36%。

风速，年均风速为 1.8m/s，历年最大风速 15.7m/s 以上，多出现在偏北风。平时风速白天大于夜间，特别是 5~7 月的偏南风，白天常有 4~5 级，夜间只有 1 级左右。

表 4.1-2 桃江 2002~2012 年地面平均风速统计结果 (单位: m/s)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年均
风速	1.6	1.7	1.9	2.0	1.8	1.7	2.0	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.8

#### (4) 水文特征

资江属洞庭湖水系，长江的一级支流，发源于广西资源县境内猫儿山东麓，浩浩北去，最后注入湖南省洞庭湖，流经广西资源县、湖南城步县、武冈市、隆回县、洞口县、邵阳县、邵阳市、新邵县、冷水江市、新化县、安化县、桃江县和益阳市，共 13 个县市，干流全长 713 公里，流域面积 282142 平方公里，平均坡降 0.65‰，流域内多山地和丘陵，地势大致西南高、东北部低，资江流经桃江县域 102 公里，河道平均坡降 0.38‰，河道平均宽度 280m，最大流量：11800m<sup>3</sup>/s，最小流量：90.5m<sup>3</sup>/s，多年平均流量：688m<sup>3</sup>/s，最高洪水水位：40.79m，最低枯水水位：34.29m，多年平均水位：35.57m。

志溪河是资江的一级支流，位于资江下游南岸，志溪河发源地有两处，一处是宁乡县铁冲，另一处是灰山港镇雪峰山茶场坑天池，益阳境内干流长度 67 公里，流域面积 621.5 平方公里，桃江县境内干流长 22 公里，流域面积 220 平方公里，赫山区境内干流长度 45 公里，流域面积 401.5 平方公里。志溪河流经桃江县、从金紫滩进入赫山区境内，从南向北于李家洲汇入资江，地理坐标为东经 111.36'~112.28'，北纬 28.13'~28.49'，干流全长 67 公里，干流平均坡降 1.76‰，多年平均年径流量 2.2 亿立方米。

志溪河流域属中北亚热带湿润性季风气候区，区内降雨在年内及年际间分布都很不均匀，降雨主要集中在 4~8 月，占全年的 52%，其中以 5 月份最多，占全年的 15%，最大年降雨量为最小年降雨量的两倍以上。

#### (5) 生态环境

评价地区植被属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带植被区。植被类型以华东、华中区系为主，森林植被较为丰富，种类繁多，主要有常绿阔叶林、常绿针阔混交林、落叶常绿阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、乔竹混交林和以油茶、杜仲、厚朴、柑橘为主的经济林。

桃江县植被发育古老繁茂，系中亚热带常绿阔叶林北部亚地带植被和栽培植物区，构造较复杂，全县森林覆盖率 62.98%，有树种资源 89 科 467 种，4.67 万公顷。野生动物有 19 目 41 科 107 种，云豹、穿山甲、苍鹰等国家一、二级保护动物多达 19 种。野生植物仅树种就有 89 科 467 种。另有广泛利用价值的中药材 400 多种。竹木资源是一笔丰富的财富。有活立木蓄积 140 万立方米。特别是楠竹储量最丰，有竹林 4 万 8 千多公顷，其中 99.95%为楠

竹。

### (6) 选址区域环境功能规划

本项目所在区域环境功能属性见下表。

**表 4.1-3 建设项目所在区域环境功能区划表**

编号	项目	功能属性及执行标准
1	环境空气质量功能区	二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准
2	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类环境噪声限值
3	水环境功能区	III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	两控区
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	否
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

## 4.2 环境质量现状调查与评价

### 4.2.1 地表水环境质量现状调查及评价

根据现场情况调查，本项目区域主要水系为志溪河，为了解项目周围的地表水质现状，本次评价收集了《桃江奔腾建设开发有限公司湖南桃江灰山港工业集中区污水处理厂建设项目环境影响报告书》中委托湖南精科检测有限公司于 2018 年 3 月 12~14 日对本项目区域主要河段志溪河段进行的现状监测。

(1) 监测断面：本次引用的地表水环境监测断面共设有 2 个，分别位于 W1 大坝桥溪入志溪河断面（离本项目 4.6 公里）和 W2 大坝桥溪入志溪河下游 500 米断面（离本项目 5.1 公里），

(2) 监测项目包括 pH、CODCr、BOD<sub>5</sub>、石油类、氟化物、总磷、氨氮、铜、砷、镉、铅、锌、镍、汞、六价铬，

(3) 检测时间 2018 年 3 月 12~14 日连续监测 3 天，每天采样 1 次。

(4) 监测结果分析：详见下表。



表 4.2-1 地表水环境质量现状监测结果表 单位: mg/L(pH 值无量纲)

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)						
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	石油类	氟化物	总磷
W1 大坝桥溪入志 溪河断面	2018.3.12	无色无味澄	6.71	7.9	0.9	0.331	<0.01	0.26	0.09
	2018.3.13	清	6.68	8.3	1.1	0.353	<0.01	0.22	0.07
	2018.3.14		6.74	8.5	1.3	0.344	<0.01	0.30	0.08
W2 大坝桥溪入志 溪河下游 500m 断 面	2018.3.12	无色无味澄	6.97	8.8	1.4	0.589	0.02	0.26	0.12
	2018.3.13	清	6.86	9.4	1.6	0.602	0.02	0.41	0.09
	2018.3.14		6.82	10.1	1.8	0.613	0.01	0.34	0.13

续表4.2-1 地表水环境质量现状监测结果表单位: mg/L

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L)							
			铜	锌	铅	镉	汞	砷	六价铬	镍
W1 大坝桥溪入志 溪河断面	2018.3.12	无色无味澄	<0.05	0.07	0.001	<0.0001	<0.00004	0.0037	<0.004	<0.05
	2018.3.13	清	<0.05	0.08	0.003	<0.0001	<0.00004	0.0041	<0.004	<0.05
	2018.3.14		<0.05	0.06	0.002	<0.0001	<0.00004	0.0046	<0.004	<0.05
W2 大坝桥溪入志 溪河下游 500m 断 面	2018.3.12	无色无味澄	<0.05	0.09	<0.001	<0.0001	<0.00004	0.0045	<0.004	<0.05
	2018.3.13	清	<0.05	0.08	<0.001	<0.0001	<0.00004	0.0053	<0.004	<0.05
	2018.3.14		<0.05	0.10	<0.001	<0.0001	<0.00004	0.0049	<0.004	<0.05

根据表 4.2-1 进行分析评价, 具体评价结果见表 4.2-2。

表 4.2-2 地表水水质评价结果统计分析一览表 单位: mg/L (pH 无量纲)

点位	监测项目	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	石油类	氟化物	总磷
W1 大坝桥溪入志 溪河断面	平均值	6.71	8.23	1.10	0.34	/	0.26	0.08
	评价标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤1.0	≤0.2
	P	0.36	0.41	0.28	0.34	/	0.26	0.40
W2 大坝桥溪入志 溪河下游 500m 断 面	平均值	6.88	9.43	1.60	0.60	0.02	0.34	0.11
	评价标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤1.0	≤0.2
	P	0.44	0.47	0.40	0.60	0.33	0.34	0.57

续表4.2-2 地表水水质评价结果统计分析一览表 单位: mg/L

点位	监测项目	铜	锌	铅	镉	汞	砷	六价铬	镍
W1 大坝桥溪入志 溪河断面	平均值	<0.05	0.0700	0.002	<0.0001	<0.00004	0.0041	<0.004	<0.05
	评价标准	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤0.05	≤0.02
	P	/	0.07	0.04	/	/	0.08	/	/
W2 大坝桥溪入志 溪河下游 500m 断面	平均值	/	0.0900	/	/	/	0.0049	/	/
	评价标准	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤0.05	≤0.02
	P	/	0.09	/	/	/	0.10	/	/

根据监测统计分析结果,各监测断面所有监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水域标准要求。

#### 4.2.2 地下水环境质量现状调查及评价

为了解项目区的地下水环境质量现状，本评价单位委托湖南格林城院检测咨询有限公司于2019年06月19日~2019年06月21日对项目所在区域周边地下水环境现状进行了为期3天的监测。

(1) 监测点位

(2) 分别在 D1 贺满生家水井、D2 薛成家水井、D3 下游各设监测井 1 个，共 3 个。

(3) 监测项目：pH、氨氮、总硬度、高锰酸盐指数、总大肠指数、六价铬、镉、锌、铅。

(4) 监测时间及频次：连续监测 3 天，每天监测 1 次。

(5) 监测结果及分析：详见下表 4.2-2。

表 4.2-3 地下水环境质量现状监测结果表

检测项目	采样日期	检测结果 (单位: mg/L )			标准 限值	是否 达标
		D1 贺满生家水井	D2 薛成家水井	D3 水井		
pH (无量纲)	2019.06.19	7.36	7.44	7.52	6.5 ~ 8.5	达标
	2019.06.20	7.38	7.47	7.56		
	2019.06.21	7.40	7.45	7.58		
	标准指数	0.24~0.27	0.293~0.313	0.346~0.386		
氨氮	2019.06.19	0.075	0.025L	0.025L	0.50	达标
	2019.06.20	0.064	0.025L	0.025L		
	2019.06.21	0.068	0.025L	0.025L		
	标准指数	0.128~0.15	——	——		
总硬度	2019.06.19	63	397	155	450	达标
	2019.06.20	69	390	151		
	2019.06.21	60	384	148		
	标准指数	0.133~0.153	0.853~0.882	0.329~0.344		
高锰酸盐指数	2019.06.19	0.8	1.3	0.6	3.0	达标
	2019.06.20	0.9	1.2	0.5		
	2019.06.21	0.9	1.3	0.6		
	标准指数	0.267~0.3	0.4~0.433	0.167~0.2		
总大肠菌群 (MPN/100)	2019.06.19	2L	2L	2L	3.0	达标
	2019.06.20	2L	2L	2L		
	2019.06.21	2L	2L	2L		

mL)	标准指数	——	——	——		
六价铬	2019.06.19	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	达标
	2019.06.20	0.004L	0.004L	0.004L		
	2019.06.21	0.004L	0.004L	0.004L		
	标准指数	——	——	——		
镉	2019.06.19	0.0001L	0.0005	0.0001L	0.005	达标
	2019.06.20	0.0001L	0.0005	0.0001L		
	2019.06.21	0.0001L	0.0005	0.0001L		
	标准指数	——	——	——		
锌	2019.06.19	0.05L	0.05L	0.05L	1.0	达标
	2019.06.20	0.05L	0.05L	0.05L		
	2019.06.21	0.05L	0.05L	0.05L		
	标准指数	——	——	——		
铅	2019.06.19	0.002	0.009	0.006	0.01	达标
	2019.06.20	0.002	0.008	0.006		
	2019.06.21	0.003	0.008	0.007		
	标准指数	0.2~0.3	0.8~0.9	0.6~0.7		
石油类	2019.06.19	0.01L	0.02	0.01L	/	达标
	2019.06.20	0.01L	0.01	0.01L		
	2019.06.21	0.01L	0.02	0.01L		
	标准指数	——	——	——		

由上表可知，本项目周边地下水的水质均符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类标准要求，地下水水质较好。

#### 4.2.3 环境空气质量现状调查

为了解项目区域环境空气质量现状，本次评价搜集了益阳市生态环境局网站发布的2018年益阳市各县市区的环境空气质量数据。根据统计，2018年1-12月桃江县环境空气质量有效监测天数为365天，其中优良天数为322天，优良天数比例为88.2%。

2018年桃江县空气质量现状详见表3-1。

表 3-1 2018 年桃江县空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	40	40.0%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	72	70	102.9%	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	42	35	120.0%	不达标
CO	城市 24 小时平均第 95 百分位数	1400	4000 (日均值)	35.0%	达标
O <sub>3</sub>	城市日最大 8 小时平均第 90 百分位数	139	160 (日均值)	86.9%	达标

桃江县环境空气质量常规监测站点距离本项目拟建地 25km，不在大气环境影响评价范围内，但根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），“6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围内地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”而根据《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ 664-2013），环境空气质量评价城市点代表范围可扩大到半径 4 千米至几十千米，而环境空气质量评价区域点达标范围则一般可达半径几十千米。本项目与桃江县环境空气监测站点地理位置邻近，地形、气候条件相近，数据有效性符合 HJ664 规定和导则要求，本环评引用的环境空气质量站点监测数据可以代表本项目区域环境空气质量现状。

综上，根据表 3-1 统计结果可知，2018 年本项目所在区域环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此项目所在区域为非达标区。根据《益阳市创建环境空气质量达标城市实施方案》（2018 年），2019 年益阳市将持续深入推进环境空气质量达标城市创建，确保中心城区实现环境空气质量达标城市目标，益阳市在全国排名中前移 1 个以上位次，安化县城实现空气质量达标；2020 年，进一步巩固提升环境空气质量达标城市创建，中心城区及安化县城环境空气质量稳定达标，南县、沅江市、桃江县、大通湖区实现空气质量达标，益阳市在全国排名中力争进入前 15 位。通过采取本环评提出的各类大气污染防治措施后，本项目营运期排放的大气污染物较少，不会造成区域大气环境功能和导致区域现状环境空气质量下降。本项目不排放 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub>，主要排放的污染因子为非甲烷总烃和 TSP。

本项目所在区域的大气环境属二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准，本评价引用《益阳市朝阳三鑫环保科技有限公司 2 万吨/年废旧轮胎综合利用项目环境影响报告书》中由桃江县环境监测站于 2017 年 2 月 11 日~2 月 17 日对项目所在区域空气环境质量现状进行为期 7 天的监测。监测点位于树山坡、铁矿坳村和大拗上，监测点位图见附图，具体监测结果见表 3-2。

(1) 监测布点：共设 3 个大气环境监测点位，分别为：树山坡（项目北侧，距项目 3.8km）、铁矿坳村（项目北侧，距离项目 3.4km）和大坳上（项目西北侧，距项目 2.4km）。

(2) 监测因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、非甲烷总烃和 PM<sub>10</sub>。

(3) 监测时间及频次：连续监测 7 天，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 测 1 小时平均浓度值和 24 小时平均浓度值；PM<sub>10</sub> 测 24 小时平均浓度值；非甲烷总烃测一次最大浓度值；1 小时平均浓度以及一次浓度最大值每天 4 次，24 小时平均值每天连续 24 小时采样。

(4) 评价标准

本次评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，见表 4.4-2。

(5) 评价方法

评价方法采用单因子污染指数法。

计算公式为： $P_i = C_i/C_0$

式中： $P_i$ ——单因子污染指数

$C_i$ ——污染物实测浓度值(mg/m<sup>3</sup>)

$C_0$ ——评价标准值(mg/m<sup>3</sup>)

(6) 评价结果

监测及评价结果统计，

表 4.2-5 环境空气质量现状监测统计结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	项目	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	非甲烷总烃
G1 树山坡	均值范围 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.078~0.105	0.021~0.035	0.019~0.030	未检出
	单因子污染指数	0.50~0.7	0.11~0.18	0.24~0.38	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
	超标率 (%)	0	0	0	0
G2 铁矿坳村	均值范围 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.079~0.101	0.026~0.042	0.017~0.029	未检出
	单因子污染指数	0.53~0.67	0.13~0.21	0.21~0.36	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
	超标率 (%)	0	0	0	0
G3 大坳上	均值范围 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.076~0.102	0.025~0.037	0.018~0.028	未检出
	单因子污染指数	0.51~0.68	0.13~0.19	0.23~0.35	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
	超标率 (%)	0	0	0	0
评价结论标准值		日均值 0.15	日时值 0.2	日时值 0.08	一次值 2.0

根据上表可知，各测点的二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub> 以及非甲烷总烃的检测值均能够达到相应的标准要求。周边空气质量较好。

#### 4.2.4 声环境质量现状调查

为了解项目区的声环境质量现状，本评价单位委托湖南格林城院检测咨询有限公司于2019年06月19日~2019年06月20日对项目所在区域声环境质量现状进行为期2天的监测。

(1) 监测布点：共设4个声环境监测点位，分别为：厂界东、厂界南、厂界西、厂界北

(2) 监测因子：LeqdB(A)

(3) 监测时间及频次：共监测2天，每天昼、夜各一次

(4) 监测结果及分析：

4.2-6 声环境质量现状监测值

监测项目 监测点位	噪声测得值 Leq[dB(A)]			
	2019.06.19		2019.06.20	
	昼间	夜间	昼间	夜间
△1：厂界东	44.5	37.6	45.8	37.8
△2：厂界南	45.9	38.2	46.5	37.8
△3：厂界西	43.8	36.7	43.4	37.4
△4：厂界北	43.5	37.5	43.9	36.5
标准值	60	50	60	50
是否达标	达标	达标	达标	达标

备注：参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的2类标准

根据上表可知，监测结果表明项目厂界处的昼、夜噪声均分别能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，均符合环境功能区划的要求。

## 5 环境影响预测与评价

### 5.1 施工期环境影响评价

#### 5.1.1 施工期大气环境影响评价

##### (1) 施工作业扬尘影响

施工期作业产生的扬尘可能来自以下两个阶段：一是一般的施工活动（工地内机械设备的运输）；二是开放工地的风蚀。施工期间，建筑垃圾和建筑材料的装卸、运输、堆放及施工过程也有扬尘产生。

其扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气等诸多因素有关。施工时在采取围挡及定期洒水的措施下对周边大气的影响可降低到最小程度，另一方面，建设单位应严格按照 HJ/T393-2007《防治城市扬尘污染技术规范》要求进行。随着施工路面的固化、主体建筑结构施工的完成其影响范围及程度逐步减。

##### (2) 施工机械、运输车辆排放的废气。

一般情况下，在工地内运行的机械及载重卡车的废气污染影响范围仅局限于施工工地内，不影响界外区域。但当车辆进出工地及在外界道路上行驶时，可能会影响道路两侧约 60m 的区域。在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 NO<sub>2</sub>、CO、烃类等污染物，一般情况下，这些污染物的排放量不大，对周围环境的影响很小。

设备安装过程的焊接工艺会产生焊接废气。焊接过程产生的烟气受热动力作用上升至高空，经过扩散稀释后，对周边环境影响不大。

#### 5.1.2 施工期水环境影响评价

项目施工期产生的废水主要包含施工废水和生活污水。

(1) 生活污水：施工期高峰期施工人员 15 人，按平均每人每天 80L 计算，生活污水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d。这部分污水如不妥善处理，随意排放将会污染地表水体，若渗透入地下会污染地下水。评价建议施工人员安排附近村庄居住，员工产生的生活废水纳入其居住地现有生活污水处理系统进行处理。

(2) 施工废水：在雨季大量雨水冲刷建设工地，会引起建筑材料及水土流失，从而使雨水含有较多的 SS。为避免施工中对周边水体的影响，应严格施工管理，修建临时沉池，收集沉淀含悬浮物高的施工废水、雨水。施工车辆和设备的清洗水经隔油沉淀后可回用于施工场地及道路的洒水。基坑积水及雨水经沉淀后亦可用于施工场地及道路的洒水。施工废水全部回用，不外排，对周边水环境影响无影响。



### 5.1.3 施工期声环境影响评价

机械噪声源可近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

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

其中  $L_1$ 、 $L_2$  距离声源  $r_1$ 、 $r_2$  (m) 距离的噪声值 (dB)

$r_1$  点声源至受声点 1 的距离 (m)

$r_2$  点声源至受声点 2 的距离 (m)

$\Delta L$  噪声传播过程中由屏障、空气吸收等引起的衰减量

根据表 3.7-2 各种施工机械噪声值，通过计算可以得出不同类型施工机械满负荷运行时在不同距离处的噪声预测结果，见表 5.1-1。

表 5.1-1 主要施工机械不同距离处的噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	机械类型	距施工点距离 (m)									
		5	10	20	40	60	80	100	120	150	200
1	运输车辆	90	84.0	77.9	71.8	68.3	65.7	63.7	62.1	60.1	57.4
2	电锯	99	93.0	86.9	80.8	77.3	74.7	72.7	71.1	69.1	66.4
3	吊车	89	83.0	76.9	70.8	67.3	64.7	62.7	61.1	59.1	56.4
4	升降机	81	75.0	68.9	62.8	59.3	56.7	54.7	53.1	51.1	48.4
5	风镐	92	86.0	79.9	73.8	70.3	67.7	65.7	64.1	62.1	59.4
6	吊管机	66	60.0	53.9	47.8	44.3	41.7	39.7	38.1	36.1	33.4
7	移动式空压机	92	86.0	79.9	73.8	70.3	67.7	65.7	64.1	62.1	59.4

建设期间高噪声的机械设备基本上因施工阶段不同而移动，根据表 5.1-1 的预测结果，在不采取遮挡措施下施工场界噪声将超过 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》规定限值要求，特别分布在靠近施工场界处的高噪声设备夜间段施工在不采取遮挡措施时将超过 55dB (A) 的标准限值；另一方面，项目周边敏感点较多，有几户居民距离项目 15m，在不采取遮挡措施情况下，其声环境将不能满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。为了使施工场界达标，建设单位应合理安排施工时间，避免高噪声设备集中工作，尽量将高噪设备摆放在距离施工场界东场界较远的位置。另一方面，避免夜间(22:00 至 6:00)和中午(12:00 至 14:30)居民休息时段施工，若确实需要夜间施工，需向当地环保局申请，得到批准后方可施工。同时，定期对设备进行维护和检验，保证设备运行良好，对高噪声施工设备进行隔声减震处理，加强施工期环境监理，做到文明施工，最大限度减少施工噪声对周边居民的影响。

### 5.1.4 施工期固体废物影响评价

施工期固体物包括建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾中的一部分如建筑废模

块、建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋以及废旧设备等基本上可以回收；而另一部分如废沙石等建筑材料废物以及施工人员的生活垃圾等没有回收价值，如果随意倾倒和堆放，不但占用了土地，而且污染了周围环境，影响周围环境的景观。因此无回收价值的建筑废料必须统一收集后，作为填充材料充垫场地、便道、路堤等，或委托渣土清运单位定期运往指定地点处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定：“施工单位应当及时清运、处置建筑施工过程中产生的垃圾，并采取措施，防止污染环境”。

(1) 施工时产生的建筑垃圾中无毒的废碴土、废砖头等，可利用填地。本项目施工产生的建筑垃圾及渣土统一规划安排，指定专人负责这项工作严禁随意倾倒堆放。

(2) 建筑垃圾中废钢筋、包装水泥袋、塑料袋、废纸箱等有用的东西可以收集回收利用，不宜混在建筑碴土中填地，避免资源浪费。

(3) 施工期间，施工人员产生的生活垃圾虽然量少，但仍要以专门的容器收集，由当地环卫部门统一清运处理，不然会影响市容及给周边居民的正常工作、生活造成一定的影响。同时施工人员的生活垃圾若不及时清运、随意堆放必然会孳生苍蝇，产生恶臭，影响施工人员和周边居民的生活卫生环境。

### 5.1.5 施工期生态环境影响评价

本项目利用原有的益阳市登顶复合材料有限公司用地进行建设，土建工程量小，不会对周边生态环境造成影响。

## 5.2 运营期环境影响评价

### 5.2.1 运营期地表水环境影响评价

#### 5.2.1.1 本项目废水产生情况

根据 3.7.2.1 章节，本项目生产废水总量为 1.024t/d (307.2t/a) 生产废水经沉淀池+隔油池(油水分离器)+清水池处理；处理后回用于地面冲洗，不外排，废水处理设施均进行防渗处理。生活污水产生总量 1m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)，生活污水经化粪池后用于厂区的绿化灌溉。

初期雨水总量为 189.9m<sup>3</sup>/次降水，拟于拆解车间外东北侧设置一处初期雨水收集池，用于收集本项目拆解车间和待拆解汽车存放区域的初期雨水。初期雨水中主要污染因子是 SS 和石油类，经隔油沉砂池处理后，可用于厂区绿化。

项目废水经环保设施处理后回用于厂区绿化，不外排，故项目不会对周边地表水产生影响。

## 5.2.1.2 地表水自查表

表 5.2-1 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input checked="" type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
水文情势调查	调查时期	数据来源		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/>		

		污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 说 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		CODcr		0		/
		SS		0		/
石油类		0		/		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

		( / )	( / )	( / )	( / )	( / )
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m					
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
防治措施		环境质量		污染源		
	监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
	监测点位	( / )		( / )		
	监测因子	( / )		( / )		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

## 5.2.2 运营期大气环境影响评价

### 5.2.2.1 大气污染源强度

#### 1) 废气正常排放影响分析

##### ① 预测参数

废气正常排放，指各废气处理设施正常运行，污染物达标排放的情况。

本项目外排废气包括：有组织废气有切割粉尘，无组织废气为切割粉尘、废油液抽取废气和废空调制冷剂抽取废气。

表 5.2-2 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度 /m	矩形面源 (m)			年排放小 时数/h	排放工 况	污染物	排放速率 g/s
	东经	北纬		长度	宽度	有效高度				
切割废气	112.491	28.4759	58.24	32	20	4	1200	间歇	颗粒物	0.00264
废油液抽取废气	642	19					900		连续	非甲烷总烃

估算模式采用 AREScreen 模型，所用参数见表。

表 5.2-3 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(万人)(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		40
最低环境温度/°C		-15.5
土地利用类型		农村用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

##### ② 预测评价因子

评价选取颗粒物和 非甲烷总烃作为本次大气环境影响预测的评价因子。

##### ③ 预测模式

根据本项目环境空气评价等级与《环境影响评价技术导则——大气环境》HJ2.2-2018 的相关

规定,本次预测采用 AREScreen 预测模式,本项目空气环境评价等级为二级,可用估算模式的结果作为分析预测的依据。

#### ④预测结果与评价

##### 2) 正常排放的环境影响评价

本项目正常排放时对评价区域各敏感点的颗粒物预测结果统计表见表 5.2-4。

表 5.2-4 本项目无组织正常排放影响预测结果一览表

序号	污染物与下风向的 距离 (m)	非甲烷总烃		颗粒物	
		浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
1	1	44.94	2.247	19.77	2.197
2	25	<b>74.18</b>	<b>3.709</b>	<b>32.64</b>	<b>3.627</b>
3	50	43.81	2.191	19.28	2.142
4	75	26.14	1.307	11.5	1.278
5	100	17.77	0.889	7.821	0.869
6	200	6.899	0.345	3.036	0.337
7	500	1.959	0.098	0.862	0.096
8	1000	0.8512	0.043	0.3745	0.042
9	1500	0.64	0.032	0.2816	0.031
10	2000	0.5229	0.026	0.2301	0.026
11	3000	0.3934	0.020	0.1731	0.019
12	4000	0.3215	0.016	0.1415	0.016
13	5000	0.275	0.014	0.121	0.013
最大落地浓度及占标率		<b>74.18</b>	<b>3.709</b>	<b>32.64</b>	<b>3.627</b>
(GB3095-2012) 二级标准		2000ug/m <sup>3</sup>		900ug/m <sup>3</sup>	

由上述预测分析可知:

切割废气中颗粒物的最大落地浓度分别为 32.64ug/m<sup>3</sup>, 最大占标率分别为 3.627%, 废油液抽取废气中的非甲烷总烃的最大落地浓度 74.18ug/m<sup>3</sup>, 最大占标率为 3.709%。对周边环境影响小。

#### 无组织排放核算

表 5.2-5 大气无组织排放核算表

序号	排放口位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (ug/m <sup>3</sup> )	



1	拆解车间	切割粉尘	粉尘	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1000	0.0088
2		废油液抽取 废气和废空调 制冷剂抽取 废气	非甲烷总烃	加强车间通风		4000	0.0325

### 5.2.2.2 大气环境防护距离

评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式计算项目颗粒物和  
非甲烷总烃的大气环境防护距离。

计算结果见表 5.2-6。

表 5.2-6 本项目大气防护距离计算结果表

污染源名称 (面源)	面源长度	面源宽度	面源有效高度	排放源强		最大超标距离	需要设置防护距离
拆解车间	32m	20m	4.0m	颗粒物	0.0088t/a	无超标点	/
				非甲烷总烃	0.0325t/a	无超标点	

根据表 5.2-6 可知, 本项目拆解车间无组织排放的污染物无超标点, 无需设置大气防护距离。

### 5.2.2.3 大气自查表

表 5.2-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	S02 +NOx排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 ( )		包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>			
		其他污染物 ( TSP、非甲烷总烃 )		不包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>
		环境功能区		一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价基准年	( 2018 ) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input checked="" type="checkbox"/>
		本项目非正常排放源					

		<input type="checkbox"/>							
		现有污染源 <input type="checkbox"/>							
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(TSP、非甲烷总烃)			包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度 贡献值	最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			最大标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度 贡献值	非正常持续时长 ( ) h	占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整 体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>					
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: ( )			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	S02: ( ) t/a	NOx: ( ) t/a	颗粒物: ( ) t/a	VOCs: (0.02176) t/a				
注: “□” 为勾选项, 填“√”; “( )” 为内容填写项									

### 5.2.3 运营期噪声环境影响评价

#### 5.2.3.1 噪声源强

本项目高噪声主要来自各车间各类设备产生的噪声, 主要噪声源见下表。

表 5.2-8 主要设备噪声源强及控制措施

序号	名称	单声源声压级 (dB)	数量	噪声控制措施	降噪效果 (dB)	分布位置
1	制冷剂回收机	85	1台	建筑物隔声、基础减震	20	

2	真空抽油机	85	1台	建筑物隔声、基础减震	20	汽车拆解区
3	液压大力剪	85	1台	建筑物隔声、基础减震	20	
4	剪切机	85	1台	建筑物隔声、基础减震	20	
5	氧割机	85	1台	建筑物隔声、基础减震	20	
6	金属打包机	80	1台	建筑物隔声、基础减震	20	
7	车体翻转机	85	1台	建筑物隔声、基础减震	20	
8	抓钢机	80	2辆	基础减震、距离衰减	20	
9	扒胎机	80	1台	建筑物隔声、基础减震	20	安全气囊引爆间
10	安全气囊引爆机	85	1台	建筑物隔声、基础减震	15	

### 5.2.3.2 预测范围、点位与评价因子

噪声预测范围：厂界噪声、敏感点噪声。

预测内容：因本项目夜间不生产，仅预测昼间各预测点位等效连续 A 声级。

### 5.2.3.3 声环境影响预测模式

本次环评把声源按生产车间简化成点声源，采用点源模式进行预测连续声源对厂界的噪声影响。预测公式为：

(1) 点声源距离衰减模式

$$L_{pi} = L_{oi} - 20 \lg \frac{r_i}{r_{oi}} - \Delta L$$

K 个噪声源的合成声级

$$L_p = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^k 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

式中：  $L_{pi}$  ——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减值，dB(A)；

$L_{oi}$  ——第 i 个噪声源的 A 声级，dB(A)；

i ——第 i 个噪声源噪声衰减距离，m；

$r_{oi}$  ——距离声源 1m 处，m；

L ——其它环境因素引起的衰减量，dB(A)；

$L_p$  ——K 个噪声源衰减值的合成声级，dB(A)；

K ——噪声源个数。

(2) 多声源叠加模式

$$L_0 = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：  $L_0$  ——叠加后总声压级，dB(A)；

$n$  ——声源级数；

$L_i$  ——各声源对某点的声压值；

#### 5.2.3.4 预测结果及评价

##### (1) 厂界噪声预测结果

本次环评把声源按生产车间简化成点声源。采取建筑物隔声、基础减震等措施后的车间点声源噪声源强为 60~70dB (A)。则依据上述预测方法和模式，车间点声源在厂区边界处的叠加效果在厂界的贡献值进行预测，结果见下表。

表 5.2-9 厂界噪声排放预测结果一览表 单位:dB

预测点位	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值 (dB)	53.0	33.8	54.6	40.8
昼间标准值 (dB)	60			

注：本项目夜间不生产。

由预测结果可知，项目投产后，厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

#### 5.2.4 运营期固废环境影响评价

##### 5.2.4.1 固体废物的种类和处置

项目生活垃圾产生量为 3t/a，委托环卫部门清运；

一般固废存放区应严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》

(GB18599-2001) 的有关规定；

危险废物定期有湖南绿芯环境资源有限公司回收处置，危险废物存放区应严格执行《危险废物贮存 污染控制标准》(GB18597-2001) 的有关规定；危险废物的收集、贮存、运输全过程应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 的有关规定。废铅蓄电池的收集、贮存和运输应严格执行《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)。项目固废产生情况及具体去向见表 5.2-11。

##### 5.2.4.2 危险废物处置

本工程生产过程中产生的危险废物主要为废蓄电池、废油液、废线路板、制冷剂。由于本

项目产生的危险废物种类较多，若自行处理，规模小，影响经济效益及处理的可靠性。项目危险废物委托有资质的单位处置。危险废物应分类收集，并密闭储存，建设方在厂区西南部新建一座危险废物暂存间，其中危废暂存库面积 400m<sup>2</sup>，用于暂存废蓄电池、废线路板、废尾气净化催化剂、制冷剂 and 各类废油液等危险固废；根据危险废物的种类不同，危险废物分区存放，并设立显著标识，标明危险废物名称及所属类型。根据危险废物不同类别，具体储存方式见表 5.2-10。

表 5.2-10 危险废物仓库具体贮存措施一览表

序号	名称	暂存位置	具体措施	最大储存规模	备注
1	废蓄电池	危废库 1#区域暂存，存放面积	专业容器盛放，设立标识，储存	203.3t	危险废物 HW49 其他废物
		200m <sup>2</sup>	场地周边设围堰，及时交湖南绿芯环境资源有限公司回收处置		
2	废油液	危废库 2#区域暂存，存放面积	抽出后存分类放于相应的容器内，	68t	危险废物 HW08 废矿物油
		120m <sup>2</sup>	密封储存，分别设立标识，并及时交湖南绿芯环境资源有限公司回收处置		
3	废线路板(含废电容器等)	危废库 3# 区域暂存，存放面积 120m <sup>2</sup>	及时交由有资质的单位处置	1.0t	危险废物 HW49 其他废物
	废尾气净化装置		抽出后存放于专有密闭容器内，设立标识，并及时交湖南绿芯环境资源有限公司处置	13.3t	危险废物 HW49 其他废物
	废活性炭		及时交由有资质的单位处置	0.2t	危险废物 HW49 其他废物
	含有油污的手套和抹布			0.005t	危险废物 HW49 其他废物
4	废空调制冷剂	危废库 4#区域暂存，存放面积	抽出后存放于专有密闭容器内，设立标识，在库存满前签订可行的处置协议，需交	2.3t	危险废物 HW41 废卤化有机溶剂
60m <sup>2</sup>					
5	污水处理产生的废渣	危废库 5#区域暂存，存放面积	清出物存放于专有密闭容器内，设立标识，并及时交湖南绿芯环境资源有限公司回收处置	3.66t	危险废物 HW08

		100m <sup>2</sup>	源有限公司处置		废矿物油
--	--	-------------------	---------	--	------

注：危险废物暂存库内，地面硬化，底部防渗，内部分隔为若干区域，根据危险废物种类不同，分开贮存，废油液设置在应急槽内，用于收集因意外泄漏产生的废油液，收集后用相应的容器密封储存，并及时送湖南绿芯环境资源有限公司处置。同时，仓库应做到防火、防盗、做到安全贮存。

### 5.2.4.3 危险废物处置要求

#### (1) 危险废物贮存要求

A、危废暂存区按照类别分为 5 个独立的区域，要求每个区域之间设置挡墙间隔。危险废物临时存放区地面必须进行水泥硬化处理，并做好防渗、防漏措施，四周设置导流渠。对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储，并按照 GB18597 附录 A 的要求设置标志，标明有害物质的种类。危废从产生单元转运至危废暂存区后，应对转运沿线进行检查和清理，确保无危废遗失在转运路线上。

B、危险废物暂存间必须要密闭建设，并上锁管理；门口内侧设置围堰，地面应做好硬化以“三防”措施；

C、危险废物暂存间门口需张贴标注规范的危险废物标识和信息板，屋内张贴《危险废物管理制度》；

D、不同的危险废物应有明显的区域划分，液态危险废物需盛装在完好的容器内，并将容器防治在防泄露托盘内，并在容器粘贴危险废物信息标签；固态危险废物需包装完好无破损，并系挂危险废物信息标签。需按危险废物转移三联单的要求做好危险废物台账，危险废物暂存间内禁止存放陈危险废物及应急工具以外的其他物品。

E、项目产生的危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年，应定期由具有危废资质的单位回收处置。同时，建设单位应建立废旧汽车回收拆解档案和数据库，对回收的废旧汽车逐车登记。记录废旧汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后零部件、材料和废弃物的流向等。档案和数据库的保存期限应不少于 3 年。

#### (2) 危险废物外运管理要求

危险废物外运时，公司应提交以下材料：

A、拟转运危险废物的名称、种类、特征、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况；

B、运输单位具有运输危险货物资格的证明材料；

C、接受单位具有利用和处置危险废物资格及同意接受的证明材料。

表 5.2-11 本工程固废排放及治理措施表

序号	固废名称	来源、成分	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合 环保要求
1	废蓄电池	含有铅等，仅拆除，不进行拆解	固	危险固废	900-044-49	203.3	分类暂存，委托 有资质的单位 处置	是
2	废尾气净化装置(含尾气净化催化剂)	金属壳体，催化剂载体为陶瓷、活性物质为贵金属	固	危险固废	900-049-50	13.3		是
3	废线路板(含废电容器等)	金属、树脂等	固	危险固废	900-045-49	1.0		是
4	废油液(含挥发油气)	机油、润滑剂、液压油等	液	危险固废	900-199-08	68		是
5	废空调制冷剂	含氟利昂	液	危险固废	900-036-45	2.3		是
6	废水处理废油及底泥	含有废油	液	危险固废	900-210-08	3.66		是
7	废活性炭	废活性炭	固	危险固废	900-041-49	0.2		是
8	含有油污的手套和抹布	员工工作期间使用的手套和抹布	固	危险固废	900-041-49	0.005		是
9	车壳、座椅等废钢	金属等	固		/	18182.30	分类收集，可利用物资出售给相关企业综合利用	是
10	发动机变、速箱总成等	金属等	固		/	4033.00		是
11	方向机	金属等	固		/	202.00		是



桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

12	钢铁	轮毂（钢）	金属等	固	可利用物资， 一般固废	/	933.80		； 是
13		前桥	金属等	固		/	1263.50		是
14		后桥	金属等	固		/	3500.80		是
15		废电机	金属等	固		/	65.25		是
16	有色金属		水箱（铝或铜）、铝轮毂等	固		/	270.20		是
17	橡胶		轮胎等	固		/	1122.10		是
18	废电线电缆		金属、塑胶	固		/	124.50		是
19	废塑料		来自于保险杠、仪表盘、挡板、油箱罩等	固		/	256.25		是
20	玻璃		来自于车灯、反射镜、车窗等	固		/	222.65		是
21	引爆后的废安全气囊		尼龙等	固		一般固废	/		28
22	不可利用材料		其他不可利用废物	固	一般固废	/	4649.45	是	
23	更换的废滤筒		来自气割废气处理	固	一般固废	/	0.05	是	
24	生活垃圾		职工生活	固	一般固废	/	3	是	

在采取了上述环保措施后，本项目产生的各类固体废物均得到妥善的处理处置，只要做好厂区暂存设施的防治工作，严格按《危险废物转移联单制度》转移产生的危险废物，并采取密闭防渗的运输车辆运输，固废对周边环境和运输沿途影响较小。

## 5.2.5 运营期地下水环境影响评价

### 5.2.5.1 区域水文地质条件

#### (1) 地质构造

据 1: 20 万区域地质资料，厂区位于灰山港复向斜轴部稍偏北翼。该复向斜为印支期东西向褶皱，面积达 800 平方公里，其东部为大片第四系松散堆积物和白垩系红层所覆盖。由翼部向轴部分别由泥盆系、石灰系、二叠系等各层顺序排列而成。其中两翼之中泥盆系下统跳马涧组以大角度不整合覆于下古生界之上。断裂构造：泥盆系地层较发育，石灰系、二叠系地层不发育。厂区及其周边出露的地层由老至新依次为：泥盆系、石炭系及第四系，现叙述如下：

#### ①、泥盆系

由灰、灰绿、灰紫色薄至中厚层粉砂岩、细砂岩、钙质粉砂岩、钙质细砂岩夹沙质页岩、页岩、泥灰岩组成。钙泥质成分以下部居多，往上沙质含量增加，且色调由灰、暗灰渐变为以灰绿、灰紫色为主。

#### ②石炭系

主要为灰白色中至厚层块状含砾石英砂岩、石英砂砾岩，厚 21 至 67.8m。中段为青灰至灰黑色页岩、砂质页岩夹薄至中层细砂岩、粉砂岩，页岩、砂质页岩风化后呈灰白色，厚 35.7 至 80.9m。上段为泥灰岩、灰岩及白云岩，含炭泥质，地表风化呈黄色，厚 31.9 至 80m。。

区内主要含煤地层，岩性主要为灰白、灰、灰紫色中至厚层细粒石英砂岩、粉砂岩、砂质页岩、砂砾岩，上部偶夹灰岩、白云岩，下部普遍含烟煤及耐火粘土。

#### ③、第四系

下部为褐红色粘土，中部为黄褐色蠕虫状粘土，上部为黄褐色、褐色亚粘土；中、下部含 5%~20%的硅质岩碎石，碎石呈棱角状。残坡积层，多见于山前或坡脚，厚 0.5m 至 5.0m，表层为腐殖土，分布于表层。

## (2) 地层条件

厂址区域地形起伏不大，总体地势呈西高东低。厂址的海拔标高在 135m，厂址背靠大山，地形坡度在 8°~30°左右，属第四系。

## (3) 地下水埋藏分布及含水层特征

项目所在区域为丘陵，地下水类型为松散的第四系孔隙潜水，分布于山坡、志溪河两岸细谷平原中，表层耕作土，上部为棕黄色粉砂土，厚 0.5~1.5m，透水性弱，可视为隔水层。区域地下水埋深小于 10m，下部砂砾土含孔隙潜水厚 0.5~1.65m，涌水量 0.018L/s.m。渗透系数 8.893m/d，泉水流量 0.001~0.155L/s.m，水质为 SO<sub>4</sub>、HCO<sub>3</sub>-Ca，或 CO<sub>3</sub>-Ca、Mg、HCO<sub>3</sub> 型，矿化度 0.18~0.472g/L。

## (4) 地下水径流条件

地下水的补给来源主要有灌渠渗漏补给、田间灌溉入渗补给、降水入渗补给和河流侧向越流补给等，其志溪河仅在汛期对沿河地带起补给作用，而在大部分时间里主要起排泄作用，灌渠及退水渠是地下水补给的主要来源之一。

地下水的径流、排泄是受地形、地貌等条件控制的，总的来讲地下水的流向是由西流向东方向，最终排泄于志溪河。。

### 5.2.52 本项目废水产生情况

本项目所产生废水主要为项目区生活污水及生产废水。其主要污染物为 COD、氨氮、SS、BOD5、石油类。

本次地下水环境影响分析，从项目废水及其主要污染物处理及达标排放的角度出发进行分析，并据此对地下水环境作出定性分析。

本项目运营期不向地下水系统排放污水，只有在非正常情况下，发生泄漏或防渗层破裂等不良情况下，使得石油类、废蓄电池破损后泄漏的酸液和重金属等污染物渗入地下，才有可能对地下水环境造成影响。

### 5.2.5.3 非正常工况下地下水环境影响分析

#### (1) 可能发生的对地下水产生影响的非正常工况

正常情况下项目的生产时间为 300d/a，运营期生产废水全部回用，生活废水综合利用。本项目生产废水主要为地面冲洗，非连续性产生废水，非正常工况下，当生产废水处理系统(油水分离器等)出现故障或检修时，

可完全停止生产废水排放，直至故障排除或检修工作结束。因此，本项目不会出现生产废水未经处理而随意散排放情况。

正常情况下，本项目各污水储存及处理设施(储罐、水池等)均采用防渗处理，项目的正常运营对地下水基本无影响。非正常工况下，针对本项目，可能对地下水产生影响途径主要有以下几方面：

①生产车间的硬化地面出现破裂或者防渗效果不好，导致废水渗入地层，进而污染地下水水质；

②污水储存及处理设施(水池等)防渗不当，出现渗漏，对地下水环境产生影响；

③在废水处理设施及处理废水的过程中可能出现废水下渗现象，从而污染当地地下水；

④危险废物(废油、蓄电池等)在存放期间，如果处理不当会因外流而对地下水环境产生影响。

## (2)对地下水水质的影响分析

最常见的潜水污染是通过包气带渗入而污染的，深层潜水和承压水的污染是通过各种井孔、坑洞和断层等发生的，它们作为一种通道把其所揭露的含水层同地面污染源或已被污染的含水层联系起来，造成深层地下水的污染。随着地下水的运动，形成地下水污染扩散带。地下水一旦遭到石油类或废蓄电池中酸液和重金属等污染物的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的污染物，不仅会造成植物生物的死亡，而且还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。

考虑到地下水环境污染的复杂性、隐蔽性和难恢复性，对地下水环境应遵循保护优先、预防为主的原则。结合项目的实际建设情况，对可能造

成地下水污染的建（构）筑物和污水管渠进行防渗防漏处理，并对全厂地面施行分区防渗措施，即拆解车间、危险废物存放区、污水处理站、事故应急池应设为重点防渗区，待拆解汽车存放区、暂存区、汽车拆解区、一般固废存放区、初期雨水收集池、初期雨水排水沟、污水管道等均应设为一般防渗区，项目用地范围内的其他区域为简单防渗区，具体防渗分区及要求详见 7.2.5 章节。采取地下水污染防渗措施后，对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制站内的污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，项目运营期不会对区域地下水环境产生明显影响。综上，按照本报告要求，对项目场地进行硬化，对污水储存及处理设施(储罐、水池等)按要求进行防渗处理，生产运营过程中加强管理及检查活动，采取以上措施后，本项目生产运营对地下水影响较小，

### 5.2.6 运营期土壤环境影响评价

本项目属于污染影响型，本项目为报废汽车拆解回收建设项目，属于废旧资源加工和再生利用，根据附录 A 土壤环境影响评价类别；本项目的类别属于 III 类，本项目占地范围内属于第二类工业用地范畴，本项目周边 0.05km 范围内属于林地，敏感程度属于较敏感；项目用地 12465.8m<sup>2</sup>（约 1.2hm<sup>2</sup>）<5hm<sup>2</sup>，占地规模属于小型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ694-2018）关于评价工作等级确定的有关规定（具体见下表 5.2-12），确定本项目土壤环境影响评价等级为“一”，可不开展土壤环境影响评价工作。

### 5.2.7 环境风险评价

#### 5.2.7.1 评价依据

项目从危险废物和生活垃圾收集、运输、贮存和处置等各个环节开展环境风险调查。收集、运输主要分析其存在的潜在环境风险、防控措施及应急预案，重点针对技改项目厂址内贮存和处置环节开展环境风险评价工作。

#### 5.2.7.2 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)第 7.2.2 条规定，按工艺流程和平面布置功能区划，结合物质危险性识别,给出危险单元划分结果及单元内危险物质的最大存在量，按生产工艺流程分析危险单元内潜在的风险源。按

附录 B 识别出危险物质，明确危险物质的分布。

本项目为废旧汽车拆解项目，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，主要生产设施包括拆解区，贮运系统包括报废汽车堆场、危险废弃物存放区。项目汽车拆解回收的汽油、柴油、丙烷等为可燃性物质属于可燃物质，氧气为助燃物质，贮存量较少，未达到《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中临界量，为非重大危险源。

### 5.2.7.3 风险潜势初判

#### a、环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV级+。

根据建设项目涉及物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 5.2-12 确定环境风险潜势。

表5.2-12 主要环境风险因子一览表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

#### b、P 的分级确定

##### 1、危险物质的数量与临界值的比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存储量与其在附录 B 中的临界量的比值(Q)。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_N} \geq 1 \quad (1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险化学品实际存在量，单位为吨(t)；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_N$ —与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)；

当  $Q < 1$  时，该项目的环境风险潜势为 I。

当  $Q > 1$  时，将 Q 值划分为: (1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$

表 5.2-13 危险化学品重大危险源识别

危险化学品名称	类别	临界量 (t)	本项目		$q_1/Q_1$
			储存位置	储存量 (t)	
废油液 (含挥发油气)	表 1-易燃液体	2500	危废暂存间	17	0.0068
丙烷	表 1-易燃气体-丙烷	10	汽车拆解区	0.048	0.0048
合计 Q					0.0116

由表 6.1-1 可知，本项目 Q 值为  $0.0116 < 1$ ，该项目的环境风险潜势为 I。

### c 评价等级

根据前述危险物质识别、危险设施识别和重大危险源识别，同时根据《建设项目环境风险评价技术导则》要求，按照表 5.2-14 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 5.2-14 评价工作等级划分

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

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

#### 5.2.7.4 环境风险识别

风险识别的范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施主要包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等，物质风险识别范围则主要为原材料及辅料、中间产品、最终产品以及生产过程所排放的“三废”污染物等。对于本项目，可分为物质风险识别、生产设施风险识别。

##### (1) 生产设施风险识别

###### A. 生产过程

①机动车拆解车间地面有拆解过程滴漏的少量机油，报废的机动车传动装置、发动机等金属表面沾有少量的机油，遇火源可能发生火灾；拆解车间中塑料、橡胶的临时堆放点存在火灾风险。

②丙烷、氧气在生产过程中由于储罐、封盖老化或操作不规范，致使物料泄漏逸散，可能发生人员中毒的情况，丙烷与氧气或空气的混合可能发生燃烧甚至爆炸事故。

③报废汽车拆解中可能遇到破损的蓄电池，蓄电池破损后可能发生废酸和重金属滴漏在车间地面的情况，可能发生污染物渗入地下、污染土壤和地下水的情况。

#### B. 贮存过程

①装有废油液的容器属于易燃易爆物质，若容器发生破裂导致废油液的泄漏，遇到火源则发生火灾、爆炸事故，或遭受雷击也可能诱发火灾、爆炸事故。

②废蓄电池中的含有废酸为有毒腐蚀性物质、重金属，若存放的容器发生泄漏可能引发中毒事故、污染地下水。

③各类废油液、制冷剂受热后，因温度升高会发生体积膨胀，若容器灌装过满会导致容器的损坏，可能引起渗漏和外溢。另一方面，由于温度降低，体积收缩，容器内有可能出现负压，也会使容器变形损坏。

#### (2) 物质风险识别

项目主要存储的风险物质为各类废油和丙烷。各类废油主要是废汽油、废柴油、废机油废润滑油。根据对企业涉及的危险化学品特征及各功能单元的功能及特性分析，企业危险化学品主要有汽车拆解过程产生的汽油、柴油、机油、氟利昂、气割过程使用的乙炔、氧气等；涉及的环境危险源主要为车间二（拆解车间）和危险废物仓库，

表 5.2-15 主要物质的理化性质、毒性及危害性

物料名称	理化性质	毒性及危害
------	------	-------



汽油	<p>外观与性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味；</p> <p>闪点：-50℃；熔点&lt;-60℃；沸点：40~200℃；引燃温度：255-390℃；爆炸极限（V%）：1.4-7.6；溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪；</p> <p>稳定性：稳定；易燃液体</p>	<p>侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害：急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、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。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。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，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能症状类似精神分裂症。皮肤损害。</p> <p>毒性：属低毒类。</p> <p>急性毒性：LD5067000mg/kg(小鼠经口)； LC50103000mg/m<sup>3</sup>, 2 小时(小鼠吸入)</p> <p>危险特性：极易燃烧。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。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。</p> <p>燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。</p>
柴油	<p>外观与性状：稍有粘性的棕色液体；</p> <p>闪点：38℃；熔点：-18℃；沸点：282~338℃；引燃温度：257℃；爆炸极限（V%）：1.5-6.5；</p> <p>溶解性：不溶于水，与有机溶剂互溶；</p> <p>稳定性：稳定；易燃液体</p>	<p>侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>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。</p> <p>毒性：属低毒类。</p> <p>危险特性：易燃。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。</p> <p>燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。</p>
机油、润滑油	<p>外观与性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；</p> <p>闪点：120-340℃；沸点：-252.8℃；自燃点：300~350℃；</p> <p>溶解性：不溶于水，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂；</p> <p>稳定性：稳定；可燃液体</p>	<p>侵入途径：吸入、食入。</p> <p>健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心、严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。</p> <p>危险特性：遇明火、高热可燃。</p> <p>燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。</p>

丙烷	熔点-81.8℃/119kPa 沸点： -83.8℃，微溶于水、乙醇， 溶于丙酮、氯仿、苯，相对 密度(空气=1)0.91	具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。
----	--	---

### 5.2.7.5 环境风险简单分析

本项目环境风险简单分析内容见表 5.2-16。

5.2-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建 项目				
建设地点	(湖南)省	(益阳)市	(桃江)县	(灰山港镇)镇	( ) 园区
地理坐标	经度	112° 13'11.40"	纬度	28° 16'59.29"	
主要危险物质及分布	企业危险化学品主要有汽车拆解过程产生的汽油、柴油、机油、氟利昂、气割过程使用的丙烷等；涉及的环境危险源主要为拆解车间和危险废物仓库。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>一、拆解车间</p> <p>企业所涉及的危险物质废蓄电池、废线路板（含废电容器等）等危险固废其中 氟利昂虽在常温下不易发生燃烧、爆炸，但当遇到高温、高热、遇火可发生热分解，放出有毒的氟化物和氯化物气体，并使存储容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。若厂区发生火灾时，拆解废物中的废塑料、废橡胶等易燃物品在燃烧过程中会释放出有害气体，产生的废气污染附近区域的大气。而且成品仓库、拆解车间、危险废物仓库等场所的危险物质会随消防废水进入附近水体引起严重的水体污染和土壤污染。</p> <p>另外，车间非正常工况下可能发生的突发环境污染事故有：工人在抽取氟利昂或废油液时由于操作失误导致的泄漏或火灾；抽氟利昂或废油液压缩机设备由于管线、阀门等出现损坏发生化学品泄漏；在拆解过程中，可能会发生蓄电池破损导致硫酸泄漏到地面。按本项目的拆解工艺，蓄电池从车身上拆卸下来，并不对蓄电池本身进行拆解，当遇到破损的蓄电池才有可能出现泄漏的情况。</p> <p>二、危险废物仓库</p>				

	<p>危险废物仓库用于堆放废蓄电池、废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）废油液、废空调制冷剂、废线路板（含废电容器等）等危险废物。危险固废堆场发生火灾，可能导致有机废气排放等，造成局部区域大气环境污染。危险固废渗出液中可能含有的镉、铅、汞、铜等重金属物质进入到消防废水，若消防废水 处置不当进入附近水体或土壤时，还可以引发水环境污染及土壤环境污染三、环保设施非正常运转</p> <p><b>1、废水处理设施</b></p> <p>企业产生的废水主要为生活污水、地面清洗废水和初期雨水，其中地面清洗废水、初期雨水含有石油类等污染物，废水处理设施非正常运转时，用于厂区绿化，对土壤及地表水将造成一定的污染。</p> <p><b>2、废气处理设施</b></p> <p>企业产生的废气主要有对报废汽车抽取废油液过程中挥发的少量油气（以非甲烷总烃计）和气割废气。当废气设施非正常运转情况（如活性炭堵塞失效），产生的废气将直接排入大气中，从而对周围的大气环境产生一定的影响。</p> <p><b>四、恶劣自然条件</b></p> <p>在连续狂风暴雨下，如厂区排水不畅，则厂区内易发生积水现象，当拆解车间、危险废物仓库溢水时，引起重金属、废矿物油等危险废物物质进入附近水体或土壤，引起水污染和土壤污染事故。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>公司突发环境事件主要有厂区火灾爆炸事件、危化品泄漏、环保设施非正常运转事件等，为降低突发环境事件的发生概率，企业需采取一定的事件预防措施，具体如下：</p> <p><b>一、拆解区域事故预防措施</b></p> <p>拆解区域在平时作业时应注意以下几点：</p> <p>制定完善的操作规程，车间操作员工必须认真学习相应操作规程，严格按操作规程工作，防止操作工非正常操作引起火灾等突发环境事件。</p> <p>严格执行企业的各项安全管理制度，组织专人每天每班多次进行周</p>

	<p>期性巡回检查，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修。</p> <p>3、建立健全的车间制冷剂抽取机、切割设备的管理档案，由专人负责管理、保养。</p> <p>4、及时清理车间内的材料，避免材料长期堆存，及时进行处理。</p> <p>5、检查废蓄电池等泄漏情况，如有泄漏，须做好防渗漏措施。蓄电池破损后，立即采用石灰进行中和，然后进行清扫，产生的废物作为危险废物委托处理。</p> <p>二、固废堆场事故预防措施</p> <p>危险固废堆场的各类危险固废应及时委托相关单位处置，并做好台帐记录。危险废物暂存区域地面进行防渗、防腐处理，能防风吹雨淋，并挂有专门的危险废物标志、名称、性质和应急措施等。危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。</p> <p>防范废水事故性排放</p> <p>厂区内实行清污分流。发生事故时，将事故废水或受污染的消防水收集至事故应急池。事故应急池尾水排放口与外部水体间必须安装切断装置，不能随意排入雨水管网、污水管网和附近水体中。一旦发生事故，厂区雨污排口截流阀必须全部关闭，确保消防废水进入事故池，不外排。事故过后，对事故废水进行水质检测分析，根据化验分析出来的受污染程度或泵入隔油沉砂池进行处理，或委托第三方处理。</p> <p>四、密切关注当地气象变化</p> <p>粉尘废气处理设施要确保正常运行，如发现人为原因不开启废气处理设施，责任人应受经济处罚，并承担事故排放责任。若废气处理设施因故不能运行时则立即停止切割等相关作业。</p> <p>为确保废气处理设施的处理效果，废气处理系统日常应有专人负责进行维护。定期更换废气处理设施内的活性炭，确保废气处理设施稳定运行，废气达标排放。</p> <p>五、制定环境风险应急预案</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量为 2500 吨，本项目废油液贮存量为 17 吨；丙烷临界量为 10 吨，本项目丙烷贮存量为 0.048 吨按照确定重大危险源的公式，

$17/2500+0.048/10=0.0116$ ， $Q<1$ ，该项目环境风险潜势 I。

环境风险主要体现在拆解过程末端固废的收集贮存过程、环境治理措施 发生事故未能正常工作，即废油液遇明火等发生火灾事故、蓄电池未能合理 拆解或堆放不恰当引发的泄漏事故、废水事故性排放和固废未及时处置引起 的风险。企业要从建设、生产等多方面积极采取防护措施，加强风险管理， 通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风 险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事 故风险控制 在接受的范围内。

#### 5.2.7.6 风险管理

- 1、必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；
- 2、对员工进行系统的培训，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下能随时对工艺装置进行控制，及时、独立、正确的实施相关应急措施；
- 3、设立专职部门负责厂区环保、安全管理，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员；
- 4、设立安全生产领导小组，由公司负责人担任领导小组组长，形成领导总负责；
- 5、建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，分厂区内和厂区外两部分。厂区内部分落实厂区内应急防范措施，厂区外部分负责上报公司领导和相关职能部门、当地政府、安全、消防、环保等相关部门；
- 6、严格遵守有关储存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学品消防安全监督管理办法》等。

#### 5.2.7.7 风险事故应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。为了减少或者避免风险事故的发生，必须贯彻“以防为主”的方针，企业的生产管理部门应加强安全生产管理。

- (1)、指挥结构

设置环境管理机构和专门的应急领导小组，由企业负责人任组长，并配专职环保管理人员。

①、一旦发生风险事故，岗位人员应立即报告装置应急领导小组，发现人员受伤，应拨打 120 急救电话，向医院报警，并说明具体位置和现场情况，上述单位进入现场救护时应配备好自身护具，并根据报警情况，选择好救护路线。

②、各级应急指挥领导、成员接到报告后，立即赶赴现场按照各自的职责分工和应急处理程序进行应急处理。

③、处理期间根据事态的发展，应急领导小组现场对事故险情进行评估，根据评估结果确定是否需要上级主管部门的协助救援。

#### (2)、信息传递

按照从紧急情况现场与指挥线路一致的线路上报和下传，确保企业管理层及当地环保部门及时得到信息。

#### (3)、现场警戒和疏散措施

①、由环境管理机构和应急领导小组根据现场实际情况指挥事故单位划定警戒区域，并用警戒绳圈定，并安排人员负责把守，警戒人员必须佩带安全防护用具。禁止无关人员进入危险区域，同时通知公安保卫处禁止无关人员及车辆进入危险区域。

②、紧急疏散时，由环境管理机构指挥带领人员撤离到警戒区域以外。

#### (4)、事故上报程序和内容

##### ①、报告程序：

事故发生后 24 小时内将事故概况迅速上报环保、劳动、卫生等相关部门。

##### ②、报告内容：

发生事故的单位、时间、地点、事故原因、对环境的影响、灾情损失情况和抢险情况。

#### (5)、善后处理

①、突发事件结束后，由有关部门迅速成立事故调查小组，进行调查处理。

②、组织恢复生产，做好恢复生产的各项措施。

③、突发事件结束后，根据突发事件的影响范围由企业办公室或指定人员统一对外发布信息。

### 5.2.7.10 风险评价结论

本工程涉及多种风险源（各类废油液、丙烷），其贮量和用量较小，贮存时间较短，主要事故风险是运输、贮存、使用过程中危险物质的泄露以及废水泄漏。

总体上来说，本工程危险化学品储存及使用符合《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第 70 号）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）等法律、法规、规范、标准等规定，符合储存、使用安全基本条件和安全管理基本条件。经辨识，本项目不存在重大危险源。环境风险评价等级为简单分析。从环境控制的角度来评价，经采取相应应急措施后，能大大减少事故发生概率，若一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小对环境的污染，其潜在的事故风险是可以防范的。

**表 5.2-17 环境风险评价自查表**

工作内容		完成情况								
风 险 调 查	危险物质	名称	各类废油液	丙烷						
		存在总量/t	17	0.048						
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 450人				5km范围内人口数 40000人			
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）						人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>			
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>			
	物质及工艺系统 危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
环境风险 潜势	IV+ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>					
	环境风险 类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>			地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>			其他估算法 <input type="checkbox"/>			

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目环境影响报告书

风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围			m
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围			m
	地表水	最近环境敏感目标 ， 到达时间 h				
地下水	下游厂区边界到达时间 d					
	最近环境敏感目标 ， 到达时间 d					
重点风险防范措施	设置80m <sup>3</sup> 埋地式应急事故池，待拆解汽车储存区、危废暂存间和拆解车间周围设置收集管网，管网连接埋地式应急事故池；废油液储存点周围设置围槽					
评价结论与建议	企业必须按环评与突发环境事件应急预案的要求落实风险事故防范措施，在此情况下，风险事故发生的几率不大，对环境的不利影响可以得到有效的控制，改扩建项目风险水平在可接受的范围内					
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。						



## 6 污染防治措施及可行性分析

### 6.1 施工期污染防治措施

#### 6.1.1 施工期废水防治措施

(1) 优先建设厂区的雨污分流排水系统、初期雨水收集池和清水池，含悬浮物高的施工废水、雨水经沉淀处理后作为场地及进厂道路的洒水降尘回用，不排放。

(2) 严格施工管理、文明施工，加强机器设备维护和保养，防止发生漏油现象。经采取以上治理措施，可以实现施工废水不排放，有效减少施工期对周围水环境的影响，因此措施是可行的。

#### 6.1.2 施工期废气防治措施

施工期大气主要污染因子为施工粉尘、道路扬尘以及机动车辆尾气，针对项目的实际情况，提出对控制废气污染的措施主要包括：

(1) 施工扬尘：主要为施工活动及建筑材料的装卸、堆放等过程产生的扬尘，对之应采取以下防治措施：

- ① 应配置专用洒水车，干燥天气进行喷洒降尘。施工场地设立围挡，以阻止施工向场外扩散。
- ② 施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘；
- ③ 运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，在出口处修水池或冲洗车轮，以免带出泥沙污染周边环境并能减少扬尘产生量；
- ④ 加强粉状建材物料转运与使用的管理，合理装卸，如需要灰渣、水泥等，运输时应采用密闭式槽车运输；
- ⑤ 施工现场禁止焚烧能产生有害有毒气体的废弃建材与原料，不得使用能耗大污染重的施工机械；
- ⑥ 焊接工人必须经过专门培训，持证上岗，保证焊接质量，避免因返工而增加焊接工作量，连带产生不必要的焊接烟尘；经采取以上治理措施，项目施工对周围环境敏感点环境空气影响可有效降低。

(2) 机动车尾气：应合理安排机动车辆的运行，可有效降低尾气外。

#### 6.1.3 施工期噪声防治措施

项目施工噪声影响大多发生在施工初期的打桩等过程，其中打桩过程一方面产生的噪声级较高，另一方面持续的时间也相对较长，因此对周围的环境影响也较大；而地面工程施工阶段，由于项目为钢构厂房，混凝土浇筑工程量小。施工期对周边居民产生影响较小。但仍要求建筑施工单位应采取如下措施以减缓施工噪声对周围环境的影响。

(1) 选用低声级的建筑机械，同时加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

(2) 合理安排高噪声机械使用时间，减少施工噪声影响时间。

(3) 如果工程施工期，因工艺或特殊需要必须连续施工的，施工单位应在施工前三日内报经当地环保局批准，并向施工场地周围的居民或单位公告，以征得公众的理解和支持。

(4) 运输车应尽可能减少鸣号，特别是经过附近村庄；同时尽量减少夜间运输车辆作业时间。

总之，建设单位必须全面落实上述要求，尽量避免施工噪声对周边民众的影响，保证施工噪声符合 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中规定的噪声限值。

#### 6.1.4 施工期固体废物防治措施

本项目施工期固体废物主要有建筑施工材料的废边角料和施工人员产生的生活垃圾等，针对项目产生的建筑垃圾和生活垃圾，拟采取以下措施：

① 对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，建筑垃圾中的废钢筋、废纸箱等能够回收利用的尽量回收综合利用

② 建筑垃圾中碎砂、石、砖、混凝土等可根据当地实际情况作填埋洼地用，不可用的部分可委托当地建筑渣土管理部门统一装运到环卫和城管部门指定地点进行填埋。

③ 在建筑工地设置防雨的生活垃圾周转储存容器，所有生活垃圾必须集中投入到垃圾箱中，最终交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

④ 施工单位不准将各种固体废弃物随意丢弃和随意排放。

### 6.2 运营期污染防治措施

#### 6.2.1 运营期废水防治措施

##### 6.2.1.1 废水收集措施

本工程废水严格实行清污分流和雨污分流制。

本项目所产生废水主要为项目区生活污水、生产废水及初期雨水。生活污水排入化粪池处理后进行综合利用，定期进行清掏，不外排。

生产废水包括拆解车间地面冲洗水。项目的拆解车间地面冲洗用水 1.28t/次，排水量为 1.024m<sup>3</sup>次，每天冲洗一次。则年冲洗用水量为 307.2m<sup>3</sup>/a。生产废水经隔油池(油水分离器)+沉淀池(总容积约 10m<sup>3</sup>)处理回用于地面冲洗，不外排。

本项目建设 200m<sup>3</sup> 初期雨水池，用于收集初期雨水，并设置油水分离器，仅收集拆解作业区和待拆解汽车停放区的初期雨水，并在与初期雨水排水沟连接处设置切换阀门分流后续洁净雨水。因初期雨水池与待拆解汽车存放区不在一个区间内，通过暗管进行连接，因此初

初期雨水池应注意地势要低于待拆解汽车存放区，便于初期雨水因地势的落差自动流入初期雨水池内。初期雨水收集池容积应能至少容纳待拆解汽车存放区占地内 1 次暴雨的初期雨水量，根据工程分析，初期雨水收集池容积建议为 200m<sup>3</sup>。

### 6.2.1.2 处理方案可行性分析

#### (1) 废水处理工艺的可行性

本工程采用的油水分离系统主要由集水池、重力分离室、聚集器和自动排油器组成。该系统根据油颗粒在水中的上升速度与油颗粒粒径的关系实现油水的分离。

本工程废水中的油类主要为浮油、分散油和乳化油；其中浮油、分散油可根据油水比重的不同进行重力分离，而乳化油不能简单通过重力分离，需加入破乳剂将废水中的油包水、水包油的乳化状态打破，再通过重力将油水进行分离。根据斯托克斯定律油颗粒在水中的上升速度与油颗粒粒径的立方成正比，也就是说油颗粒聚结的直径越大，其上升的速度就越快，会在水面形成油膜，从而实现油和水的分离。

油水分离系统的工艺流程图见图 6.2-1

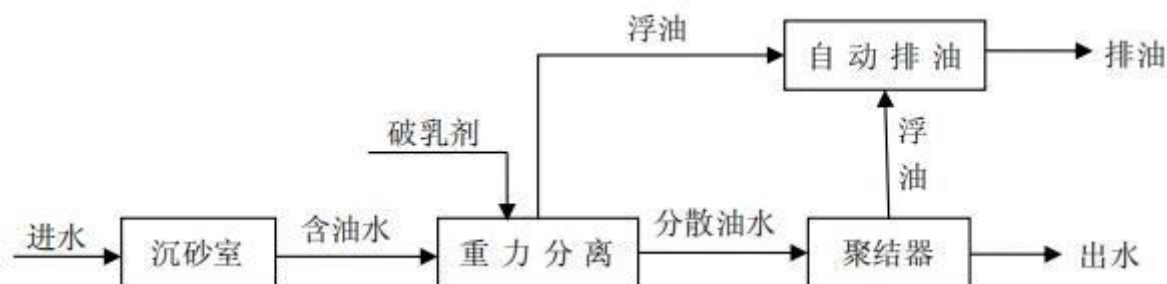


图 6.2-1 油水分离工艺流程图

工艺说明：

#### ① 沉砂室

沉砂室是整个系统的第一级分离过程。待处理的含油污水进入沉砂室后，固体杂质从污水中沉淀脱除，从而减小其对后续分离过程的影响；沉砂室入口挡板能够保证最佳的系统停留时间，避免出现短流现象，因而能获得最佳的固体分离效果。

#### ② 重力分离室

重力分离室是整个系统第二级分离过程。含油污水通过分离室入口的溢油保护器进入，由于重力作用，此时比水轻的浮油就会自动上浮至液面。同时在该工序中加入破乳剂，破坏废水中乳化液赋存状态，从而为后续处理工序提供分离条件。

#### ③ 聚结分离器

聚结分离器是整个系统第三级分离过程。难以依靠重力简单分离的分散油及乳化油通过聚结器，被聚合介质模块聚结成较大的油滴上浮到液面，实现油水分离。

#### ④ 自动排油器

由重力分离室和聚结分离器分离处理的浮油经自动排油器收集后排入专用容器内；下层清水外排。

### (2) 初期雨水

由于初期雨水中主要污染物为 SS 和石油类，成分简单；且污染物浓度较低。根据第 3.7.2.1 章节分析，初期雨水经隔油沉淀处理后用于厂区绿化，排水沟与初期雨水收集池连接处设置切换阀门分流后续洁净雨水。

### (3) 结论

油水分离系统是国内常用、成熟的油水分离设备；具有运行稳定、管理方便、油水分离效果好，价格低廉等特点；并已经广泛应用于对含有天然石油和石油产品、焦油和焦油分馏物、动植物油和羊毛脂等的废水处理工程之中，取得了良好的工业效果。且项目生活污水最大日出水量约为  $1\text{m}^3/\text{d}$ ，浇灌用水量以  $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$  计，为完全消纳项目经污水处理站处理后的各类污水，共需绿地  $500\text{m}^2$ 。本项目绿化用地面积共计  $1372\text{m}^2$ ，大于  $500\text{m}^2$ ，处理后的污水可以被厂区内绿化完全消纳，不外排，不会对周边水环境造成影响。因此，评价认为使用该系统对本项目的生产废水进行处理是可行的。

## 6.2.2 运营期大气环境保护减缓措施

### 6.2.2.1 废气治理措施

针对各种废油液、制冷剂采用专用的收集装置，并用专用的容器分类盛装，保证收集过程的密闭，最大程度上减小非甲烷总烃的挥发量。汽车拆解区应特别设置与其他分区隔开的隔断墙体，以保证该区域的独立性。汽车拆解区安装通风排气扇，加强车间通风，减少废气无组织排放对车间操作工人的影响。

### 6.2.2.2 废气治理措施的可行性分析

企业拟设置移动式集气罩，挥发油气经收集、活性炭吸附处理后车间内排放。废气收集效率按 75%、处理效率达 80%以上。加强拆解车间的通风换气工作，每小时换气不小于 6 次，挥发的少量油气不会对周围环境产生明显影响。

本项目气割工段操作区，采用移动式集气罩收集，气割废气经收集、滤筒处理后车间内排放。废气收集效率按 75%、处理效率达 90%以上。企业须加强拆解车间地面清扫，降低拆解粉尘排放的影响。

制冷剂废气和拆解粉尘，通过加强车间空气流通，对大气环境质量的影响很小。

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。项目采用安全气囊引爆装置在单独的操作间引爆气囊，引爆过程产生的气体主要是氮气。此外，气囊引爆过程会释放出的少量粉状物质是普通的玉米淀粉或滑石粉，安全气囊制造商用它们来确保气囊在贮存时保持柔韧和润滑。由于这些废气产生量很少，对环境影响不大。

### 6.2.3 运营期噪声防治措施

#### 6.2.3.1 噪声防治措施

本项目高噪声主要来自预处理拆解车间、汽车拆解区各类设备产生的噪声，本环评在噪声防治方面提出以下措施：

（1）根据拟建项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪声设备，以从声源上降低设备本身噪声。

（2）对高噪声设备加防震垫，减小噪音强度，并作基础减震或密闭隔声，如在风机进、出气口或管道上安装消声器，风机与进、排风管采用柔性连接管连接，基础减振动。

（3）合理布局：项目的总体布局上，将生产车间和噪声源强较高的设备如剪切机布置尽量远离厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时生产设备均安置在室内。

（4）在车间内安装吸声材料，设立单独密闭隔声的操作间，使之与操作场所和外界环境分隔开。对于在噪声污染区工作的操作人员，为其配备防噪耳塞等防护用品。

（5）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（6）在厂界周围植树种草，在美化环境的同时实现对噪声的消减。

#### 6.2.3.2 噪声治理措施的可行性分析

本项目借鉴同行业其它企业“以消声隔声减震为主，吸声为辅”的降噪成功经验，采取的消声、隔声、减震和加强厂区绿化等降噪措施。根据噪声影响预测结果，通过采用以上措施有效降噪再经过空间距离自然衰减后，其厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

因此，噪声污染防治措施是可行的。

### 6.2.4 运营期固体废物防治措施

#### 6.2.4.1 固体废物处置措施

本项目产生的固体废物种类繁多，处理原则是分类收集，可回用部分由有资质的回收单位回收。

项目固废可分为生活垃圾、一般工业固废及危险废物。项目一般固废临时存放区应严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）的有关规定；项目危险废物临时存放区应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定，危险废物的收集、贮存、运输全过程应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》

（HJ2025-2012）的有关规定。废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应严格执行《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）。

危废暂存区分为 5 个独立的区域，要求每个区域之间设置挡墙间隔。危险废物临时存放区地面必须进行水泥硬化处理，并做好防渗、防漏措施，四周设置导流渠。对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储，并按照 GB18597 附录 A 设置标志，标明有害物质的种类。危废从产生单元转运至危废暂存区后，应对转运沿线进行检查和清理，确保无危废遗失在转运路线上。

项目各类固体废物处置措施及详细要求见表 6.2-2

6.2-2 项目各类固体废物处置措施及要求

废物种类	名称	处置措施	临时贮存场所设计要求	运输要求
生活垃圾	生活垃圾	分类临时贮存于厂区内垃圾桶，委托环卫部门每日清运	生活垃圾应做到分类收集	密闭运输
一般工业固废	不可利用废物	分类临时贮存于一般固废存放区，委托环卫部门每月清运	①设计储量应≥100t；②一般固废存放区应满足防风、防雨、防晒要求；③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，并符合一般防渗区要求。	密闭运输
	更换的废滤筒			
	废安全气囊			
危险废物	废蓄电池	分类临时贮存于危险废物存放区（1#区），每月由有资质的单位回收处置	①设计储量应≥17t；②危险废物存放区应满足防风、防雨、防晒要求；③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，并符合重点防渗区要求；④必须有泄漏液体收集装置；⑤设施内要有安全照明设施和观察窗	①由持有相应危废经营许可证的单位组织实施、由获得危险货物运输资质的单位承担运输。②公路运输执行：《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617、JT618；铁

			口；⑥必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；⑦应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5；⑧衬里放在一个基础或底座上，要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料应与堆放危险废物相容。	铁路运输执行：《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79号）；水路运输执行：《水路危险货物运输规则》（交通部令[1996年]第10号）③危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志；运输车辆按GB13392设置车辆标志；铁路和水路运输应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。
各类废油液废制冷剂	分类临时贮存于危险废物存放区（2#区），每月由有资质的单位回收处置		①设计储量应≥6t②危险废物存放区应满足防风、防雨、防晒要求；③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，并符合重点防渗区要求；⑤各废油液采用桶装，周围设置应急槽；⑥应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5。	
废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）	分类临时贮存于危险废物存放区（3#区），每月由有资质的单位回收处置		①设计储量应≥2t②危险废物存放区应满足防风、防雨、防晒要求；③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，并符合重点防渗区要求；④设施内要有安全照明设施和观察窗口。	
废线路板（含废电容器等）				
废活性炭				
含有油污的手套和抹布				

废空调制冷剂	分类临时贮存于危险废物存放区（4#区），每月由有资质的单位回收处置	①设计储量应 $\geq 2t$ ②危险废物存放区应满足防风、防雨、防晒要求；③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，并符合重点防渗区要求；④设施内要有安全照明设施和观察窗口。⑤必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；⑥衬里放在一个基础或底座上，要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料应与堆放危险废物相容。	
污水处理站污泥	分类临时贮存于污水处理站，每月由有资质的单位回收处置	①污水处理站设计阶段应充分考虑污泥留存体积；②污水处理站应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，并符合重点防渗区要求。	



## 6.2.5 运营期地下水污染防治措施

### 6.2.5.1 地下水污染防治措施

#### (1) 源头控制措施

本项目有可能造成地下水污染的物质主要包括石油类、废蓄电池破损泄漏的酸液和重金属等。针对上述污染物的产生环节，提出以下源头控制措施：

① 废旧汽车进厂时，应立即检查车辆是否出现漏油、蓄电池破损的情况。如发现以上情况应立即进行回收处理。

② 废旧汽车内残留的各类废油液采用专用的收集装置、并用专用的容器分类盛装，收集到危废暂存区 2#区存放。

③ 将能源耗尽和破损的废蓄电池分别装入不同的耐腐蚀容器，密闭存放到危废暂存区 1#区。

④ 项目拆解作业区占地内的初期雨水应得到有效的收集及处理，对污水处理站、初期雨水收集池、事故应急池、初期雨水排水沟、污水管道等进行防渗处理并经常检查渗漏情况，防止废水未被收集处理而四处漫流、进而进入土壤和地下水的情况发生。

#### (2) 分区防控措施

结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度、项目场地天然包气带特征及其防污特性，对本项目场地提出地下水防渗分区要求，分区防渗措施详见表 6.2-3。

表 6.2-3 项目防渗分区及要求

项目建筑	防渗分区	防渗技术要求
拆解车间	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
危险废物存放区		
污水处理站		
待拆解汽车存放区	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb>1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
暂存区		
一般固废存放区		
初期雨水收集池		
初期雨水排水沟、污水管道		

除上述建筑外的所有区域(除厂区绿化用地外)	简单防渗区	一般地面硬化
-----------------------	-------	--------

#### 6.2.5.2 地下水污染防治措施的可行性分析

本项目不会直接向地下水排放污水，因此只要建设单位按照本环评要求做好分区防渗和地面硬底化处理，并加强日常的监测与管理，可以预防发生渗漏事故而造成的地下水污染。而上述措施也是防止污染物进入地下水环境的常用而且行之有效的措施，因此本项目地下水防治措施是可行的。

#### 6.2.6 运营期风险防范措施

项目运营期风险防范措施详见本报告 5.2.7 章节。通过采取各项风险防范措施，制定相应事故的应急预案，本项目的事故率、损失和环境影响在可接受的范围内，因此措施是可行的。

## 7 环境经济损益分析

环境经济损益分析的主要目的是衡量建设项目所要投入的环境投资所能收到的环境保护效果，本次评价环境经济损益分析主要研究项目环境经济损益情况，除计算用于控制污染所需要投资的费用外，还同时核算可能收到的环境与经济实效。

为有效的控制建设项目实施后对周围环境可能造成的影响，实现污染物总量控制目标，根据《建设项目环境保护设计规定》第六十三条“凡属于污染治理和保护环境所需的装置、设备、监测手段和工程设施等均属于环境保护设施”、“凡有环境保护设施的建设项目均应列出环境保护设施的投资概算”的规定，应有一定的环保投资用于污染源的治理，并在项目的初步设计阶段得到落实，以保证环保设施和主体工程做到“三同时”，根据项目可行性和本环评报告所提出的环保治理措施分析，拟建项目中的环保设施主要包括废气处理设施、废水处理装置、噪声防治措施、固废收集处理设施及绿化设施等。

### 7.1 社会效益分析

该项目的建设可安置 20 名劳动力就业，缓解当前日益增加的就业压力，增进社会的稳定团结；同时项目建成可带动相关企业的发展，合理利用资源“变废为宝”，同时，一方面增加该区域的经济发展，另一方面，推动了废旧汽车的回收制度的实施，社会效益客观。

### 7.2 经济效益分析

目前，我国报废汽车回收之后能够得到循环利用的材料基本上仅限于废钢铁，所报废的车辆主要是含钢铁量比例较高的营运客车和货车，轿车报废的回收量很少。除废钢铁能够得到回收利用外，其他材料被回收利用很少，其中汽车上的很多有色金属基本上不能与废钢铁分开，橡胶、塑料、玻璃等基本上都作为无法回收的废弃物被处理，因此目前我国报废汽车的总体回收利用率实际上较低。本项目桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司通过引进国内外先进技术，加上企业自身良好的技术力量，建立废旧汽车回收体系，拆解后可回收利用其中大部分有用组分，得到可供利用的资源，具有较好的经济效益。

本项目的建设经济效益较好，投资利润率高，投资回收期短，因此，该项目建设经济效益显著，在经济角度讲项目建设是可行的。

## 7.3 环境效益分析

### 7.3.1 环保工程投资估算

本项目环保投资包括废气处理及排放设施、废水处理措施、噪声防治、固废处置、风险措施及绿化设施等的投资，具体分项见表 7.3-1。项目拟投资 1000 万元，其中环保投资为 128 万元，占总投资的比例为 12.8%。

表 7.3-1 工程环保措施投资估算一览表

类别		环保工程或措施	环保投资 (万元)	执行要求
废水	生活污水	厂区东侧设置化粪池	20	用于厂区绿化，不外排
	车间地面清洗废水和零件清洗废水	对现有的污水处理站进行改造，设置隔油池(油水分离器)+沉淀池处理		全部回用于地面冲洗，不外排
	初期雨水	①拆解车间和待拆解汽车停车区四周设置排水沟； ②厂区北侧设置初期雨水收集池(隔油沉淀池) ③排水沟与初期雨水收集池连接处设置切换阀门分流后续洁净雨水	10	用于厂区绿化，不外排
废气	废油液抽取废气	拆解车间安装通排气扇	2	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的无组织排放监控浓度限值
	制冷剂抽取废气			
	切割废气			
	安全气囊引爆废气			
	安全气囊引爆废气	安装通风排气扇	/	
噪声	设备噪声	机械设备减振、降噪及隔音等措施	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
固体废物	一般固废	分类收集处置	1	/
	危险废物	设置危险废物临时存放区	25	每月委托有资质单位回收

环境风险防范	厂区北侧设置应急槽	10	落实实际情况
其他	厂区防渗	23	设置简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区
	厂区绿化	30	/
	环保管理与监测	2	/
总计	/	128	/

### 7.3.2 环境经济损益分析

环境损益包括环境代价、环境成本及环境收益，环境损益分析反映项目考虑了包括环境因素在内的环境综合效益。

#### 7.3.2.1 环境代价

环境代价是指由生产过程中排放的污染物对环境损害的费用估算。本项目污水如果不经处理而直接排入周边环境，将对地表水质造成污染；非甲烷总烃对室内工作人员造成影响。固体废物未经妥善处置，将可能对环境产生二次污染。而且这种排污状况是环保法律、法规所不允许的。所以采取有效的污染治理措施、确保污染物达标排放是企业生存发展的必由之路。

#### 7.3.2.2 环境成本

按照项目污染防治措施中提出的各项污染治理措施，该工程所需的环保设施投资估算见表，根据环保投资估算（不考虑运行费用），项目投入环保投资量约为 128 万元，占总投资的 12.8%，投资比例相对比较合理。

#### 7.3.2.3 环境效益

通过环保投资，对全厂污染物排放进行了有效的治理，各项污染防治措施实施后，可取得良好的环境效益。主要表现在：

① 项目设置排气扇减小了非甲烷总烃对室内工作人员的影响。

② 项目生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化、车间地面清洗废水和零件清洗废水经污水处理站处理后回用于地面冲洗和零件清洗，减小对周边水环境的影响。初期雨水经初期雨水池（隔油沉淀）处理后回用于地面清洗和零件清洗，减少了新鲜水的用量。

③ 项目厂内设备噪声污染源采取相应治理措施，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类/4a 类标准。

④ 项目对生产性固体废物的综合利用或有效处置，消除了对环境的污染；生

活垃圾集中收集然后由环卫部门统一清运。

由此可见，项目环保投资具有明显的环境效益。

#### **7.3.2.4 环保投资经济效益分析**

项目各类环保措施具有显著地环境正效益，主要体现在：

(1) 项目各类废水处理设施的建设在很大程度上减轻了污染物排放对周围环境的影响。

(2) 废气处理设施的建设，可以大大降低非甲烷总烃对室内工作人员的影响。

(3) 高噪声设备的噪声治理，以减轻设备噪声对厂区员工及周边声环境的影响。

(4) 报废汽车的回收以及生产过程中各类固废的分类处理，可以减轻对环境卫生、景观的影响，同时具有回收效益。

(5) 对项目场地施行分区防渗措施，极大程度上降低了项目生产污染地下水和土壤的风险，避免地下水、土壤污染后威胁周边人群健康和环境质量下降，从而造成巨大经济损失和污染后治理的巨大花费。

### **7.4 小结**

综上所述，项目的实施具有良好的社会效益和经济效益，同时由于工程采取必要的污染防治措施后，不会对区域环境产生明显影响，做到了社会效益、经济效益和环境效益的同步发展。

## 8 环境管理与环境监测计划

### 8.1 环境管理机构设置的目的

#### 8.1.1 设置目的

环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调环保主管部门的工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对建设项目的具体情况，为加强严格管理，建设单位应设置相应环境管理机构，并履行相应的职责。

#### 8.1.2 机构的设置

根据本项目的实际情况，在建设施工阶段，工程指挥部应设专人负责环境保护事宜。建设项目投入运营后，环境管理人员可隶属于生产部门，由其具体负责，成立环境管理小组做为环境管理机构对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保部门的监督和指导。

#### 8.1.3 机构的职责

- ① 组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行员工环保专业知识的教育。
- ② 组织制订项目的环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划，并监督贯彻执行。
- ③ 提出可能造成的环境污染事故的防范、应急措施。
- ④ 参加项目的环保设施工程质量的检查、竣工验收以及污染事故的调查。
- ⑤ 项目建成后，每季度对各环保设施运行情况全面检查一次。


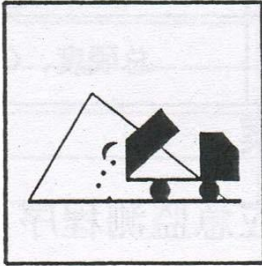
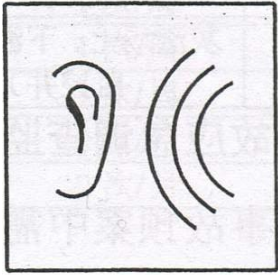
#### 8.1.4 排污口规范化

本项目需规范化的排污口为固废收集点排放口、噪声排放口。本项目应按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。

建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，对排放源及固体废物贮存场也应设立明显的标志牌。标志的设置应严格执行《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》

(GB15562.2-1995) 中有关规定，其上应注明主要排放污染物的名称。排放口、排放源图形标志见表 8.1-1。建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。

表9.1-1 环境保护图形标志设置图形表

排放口	危废储存场	一般固废堆场	噪声源
图形符号			
背景颜色	黄色	绿色	绿色
图形颜色	黑色	白色	白色

## 8.2 监测制度

### 8.2.1 监测机构的建立

建立企业环保监测机构，配备专业环保技术人员 2~5 人，配置必备的仪器设备，具有每天自行监测的能力。

### 8.2.2 环境监测制度

环境监测的目的在于了解和掌握污染状况，一般包括以下几个方面：

(1)定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家、省、市和行业规定的排放标准，确保污染物排放总量控制在允许的环境容量内；

(2)分析所排污染物的变化规律和环境影响程度，为控制污染提供依据，加强污染物处理装置的日常维护使用，提高科学管理水平；

(3)协助环境保护行政主管部门对风险事故的监测、分析和报告。



### 8.2.3 环境监测机构

为了及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物的排放状况，建设单位应定期委托有资质的环境监测部门对主要污染源的污染物排放情况进行监测。

### 8.2.4 监测方案

为了及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物的排放状况，建设单位应定期委托有资质的环境监测部门对主要污染源的污染物排放情况进行监测。

## 8.3 环境管理措施

### 8.3.1 施工期环境管理

施工单位应编制施工组织计划并建立环境管理制度，设专人负责施工期间的环境保护工作，对施工中产生的“三废”应按评价提出的防治措施及处置方式进行实施和管理。建设单位要认真贯彻国家的环保法规标准，加强施工期间的环境管理，督促施工单位建立相应的环保管理制度，做到有章可循，科学管理，文明施工。

### 8.3.2 营运期环境管理

福宇公司应把环保工作纳入公司全面工作之中，并贯穿到公司管理的各个部门。环保工作要合理布置、统一安排，既要重视污染的末端治理，又要重视生产全过程控制；既要重视污染源削减，又要重视综合利用，使环境污染防范于未然，贯彻“以防为主、防治结合”的方针，公司的日常环境管理要有一整套行之有效的管理制度，落实具体责任和奖惩规定。

环保管理机构要对环境保护统一管理、对各部门环保工作定期检查，并接受政府环保部门的监督。

### 8.2.3 排污口规范化设置

根据国家《环境保护图形标志》（GB15562.1，2-1995）的规定，针对本项目污染物排放口类别、特征，分别设置统一环保图形标志牌，应在每个排气筒、排污口、固废堆存点附近醒目处设立图形标志牌，按要求加以标识；并在适当位置设置便于采样、监测的采样口和采样平台并予以标示。

a) 污染物排污口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m；

b) 污染物排污口和固体废物贮存处置场以设置方式标志牌为主，也可根据情况设置立面或平面固定式标志牌；

c) 本项目产生的地面清洁废水经隔油沉淀后全部回用，生活污水经化粪池后用于厂区绿化，厂区不得设置废水排放口；

d) 初期雨水经隔油沉淀后达一级标准后外排，设置初期雨水排放口；

e) 危险物品贮存、处置场，如医疗废物暂存点应设置警告性环境保护图形标志。

f) 排污口规范化整治，应符合国家、湖南省的有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。

### 8.2.4 排污口建档管理

a) 本项目应使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

b) 根据排污口管理内容要求，在项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

## 8.3 环境监测计划

### 8.3.1 环境监测的意义

环境监测（包括污染源监测）是企业环境保护的重要组成部分，也是企业的一项规范化制度。根据环境监测结果进行数据整理分析，建立监测档案，可为掌握污染物排放变化规律及污染源治理提供依据，为上级环保部门进行区域环境规划、管理执法提供依据。同时，环境监测也是企业实现污染物总量控制，做到清洁生产的重要保障手段之一。

### 8.3.2 环境监测计划

a) 监测内容

本项目环境监测计划见表 8.3-1。

表 8.3-1 本项目环境监测计划表

监督性监测	项目	内容	频次	监测点
	废气	(1) 主要污染物排放浓度	每半年一次	厂界处
		(2) 监测项目：非甲烷总烃		
		、颗粒物		

	噪声	噪声	每半年一次	东、西、南、北厂界各设1个监测点位；最近敏感点项目东侧布设一个点位
	废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、石油类	每年一次	油水分离系统出口
	地下水	pH、总硬度、耗氧量、硫酸盐	每年一次	厂界周边居民点水井处
		硝酸盐、氟化物、氨氮、铁、铅、锌、铜、汞、砷、镉、六价铬、镍、锰、镭、石油类		
环境管理	风险防范	建立健全安全生产规章制度、采取风险防范措施、配备风险应急设施及相关人员、制定突发环境事件应急预案		
	一般固体废物	分类收集、定点存放、定期清理		
	危险废物	危废贮存、运输及转移、场所符合《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的要求，转移及运输符合危废“五联单”制度，检查执行情况		
	环保档案	环境保护资料完整、规范并定期整理归档		

#### b) 监测技术要求及档案管理

环境监测采样、分析方法、数据处理及技术要求均遵循《环境监测技术规范》中有关环境要素监测技术规定的方法进行。对于难以独立完成的外部环境监测项目，可委托有资质的第三方监测单位进行。

监测资料应进行技术分析、分类存档、科学管理，为企业防治环境污染途径和治理措施提供必要的依据；同时也是企业的环境保护资料统计上报、查阅、目标管理等必须要做的工作。

#### c) 非正常工况排污监控手段和预防措施的建议

1) 操作人员对废气产生点及处理设施每班进行巡视，对处理设施的非正常运转情况应做好记录，并及时处理。

2) 对废水处理及回用装置每班进行巡视，并应对管道的堵塞、破损、泵的运转、药剂的添加及使用等情况予以记录和处理。

3) 生产运营期应加强对易损易耗件的备品备用，确保非正常工况时能及时予以有效处理。

## 8.4 “三同时”环保验收

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

具体验收流程见下图 8.4-1。

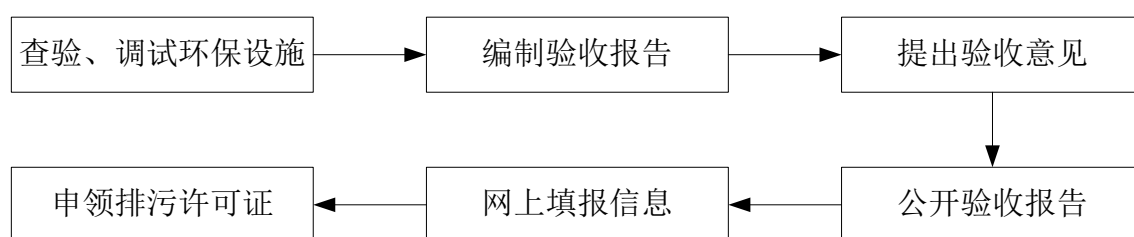


图 8.4-1 竣工验收流程图

### 验收程序简述及相关要求

(1) 建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

(2) 编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

(3) 验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环

境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

(4) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

(5) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

(6) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

项目环保竣工验收由建设单位自行组织进行验收，企业加强项目环境管理，使项目的环境保护工作落到实处，将项目环境保护措施、竣工验收的主要内容、要求列表如下。

本项目“三同时”环保竣工验收计划见表 8.4-1。

表 8.4-1 本项目“三同时”环保竣工验收一览表

工程项目		环保措施	主要污染物	验收标准或要求
废气	废油液抽取废气	加强车间通风	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放标准
	制冷剂抽取废气		氟利昂	
	切割废气		粉尘	
	安全气囊引爆废气	加强车间通风	/	
废水	雨污分流	雨水、污水排水收集管网	/	实现雨污分流
水	拆解车间地面冲洗水及零件	隔油池(油水分离器处理)+沉淀池处理，容积共约 10m <sup>3</sup>	石油类、SS、COD	回用不外排

	清洗废水			
	生活污水	经化粪池处理后，综合利用，用于厂区绿化	BOD5、氨氮、SS、COD	不外排
	初期雨水	待拆解汽车停车区四周设置排水沟，厂区北侧设置初期雨水池（隔油沉淀池处理）	石油类、SS、COD	用于厂区绿化，不外排
固废	生活垃圾	厂区内设置垃圾桶进行收集	/	由环卫部门统一清运
	废安全气囊	分类堆存于一般固废	/	不可利用废物应交由有资质的单位回收利用
	更换的废滤筒	存放区，设计储量应	/	
	不可利用的废物	≥41t；储存场所应防风、防雨、防渗、防晒；符合一般防渗区要求；委托环卫部门每季度清运	/	
	危险废物	厂区内危险废物暂存间暂存	/	交由资质的单位处置
	噪声防治	优化平面布置，选用低噪声设备，并针对性的采用减震措施，厂界设围墙，建隔离带，降噪林等。	/	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求
其他	环境管理	制订系统的、科学的环境管理计划，设立专门的环保管理机构，制定有较明确详细的环境管理制度，确保各类环保设施正常运行，各污染物达标排放，规范排污口建设等。	/	环保措施是否到位

	绿化	场内空地的绿化	/	
--	----	---------	---	--

## 9 结论与建议

### 9.1 项目概况

桃江县锦鑫报废汽车回收有限公司报废汽车拆解回收异地搬迁扩建项目位于湖南省益阳市灰山港镇金沙路 518 号，主要对益阳市及桃江县周边的区域报废汽车进行拆解处置。该项目总投资 1000 万元，环保投资 128 万元，项目占地面积 12465.8m<sup>2</sup>，拆解报废汽车 10000 辆/年。

### 9.2 环境质量现状评价结论

#### 9.2.1 环境空气质量现状

2018 年本项目所在区域环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此项目所在区域为非达标区。根据《益阳市创建环境空气质量达标城市实施方案》（2018 年），2019 年益阳市将持续深入推进环境空气质量达标城市创建，确保中心城区实现环境空气质量达标城市目标，益阳市在全国排名中前移 1 个以上位次，安化县城实现空气质量达标；2020 年，进一步巩固提升环境空气质量达标城市创建，中心城区及安化县城环境空气质量稳定达标，南县、沅江市、桃江县、大通湖区实现空气质量达标，益阳市在全国排名中力争进入前 15 位。通过采取本环评提出的各类大气污染防治措施后，本项目营运期排放的大气污染物较少，不会改变区域大气环境功能和导致区域现状环境空气质量下降。

本评价引用《益阳市朝阳三鑫环保科技有限公司 2 万吨/年废旧轮胎综合利用项目环境影响报告书》中由桃江县环境监测站于 2017 年 2 月 11 日~2 月 17 日对项目所在区域空气环境质量现状进行为期 7 天的监测。监测点位于树山坡、铁矿坳村和大拗上，各测点的二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub> 以及非甲烷总烃的检测值均能够达到相应的标准要求。周边空气质量较好。

#### 9.2.2 地表水环境质量现状

本次评价收集了《桃江奔腾建设开发有限公司湖南桃江灰山港工业集中区污

水处理厂建设项目环境影响报告书》中委托湖南精科检测有限公司于 2018 年 3 月 12~14 日对本项目区域主要河段志溪河段进行的现状监测。分别位于 W1 大坝桥溪入志溪河断面和 W2 大坝桥溪入志溪河下游 500 米断面，各监测断面所有监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准要求。

### 9.2.3 地下水环境质量现状

根据监测结果可知，本项目所在区域 3 个地下水监测点的各监测因子的监测值均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求。

### 9.2.4 声环境质量现状

根据监测结果可知，项目厂界处的昼、夜噪声均分别能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，均符合环境功能区划的要求。

## 9.3 环境影响评价结论

### 9.3.1 环境空气影响评价结论

项目拆解车间无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物对周边大气环境贡献值极小，项目所在地大气现状质量良好，仍有充足余量，将预测结果中污染物的最大落地浓度值与环境背景值叠加后，项目所在地的大气环境仍可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本项目拆解车间无组织排放的污染物无超标点，无需设置大气防护距离。因此，本项目对周边环境空气影响较小。

### 9.3.2 水环境影响评价结论

#### 地表水环境

项目生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化，拆解车间地面冲洗水和零件清洗废水经隔油池(油水分离器)+沉淀池处理回用于地板冲洗，不外排。

待拆解汽车停放区初期雨水收集后经初期雨水池（隔油沉淀池）处理后用于车间地面冲洗。。

因此，本项目在正常运行状态下无废水外排，不会对周围地表水环境造成影响。

#### 地下水环境

结合项目的实际建设情况，对可能造成地下水污染的建（构）筑物和污水管渠进行防漏处理，并对全厂地面施行分区防渗措施，即预处理拆解车间、危险废物存放区、污水处理站、事故应急池应设为重点防渗区，待拆解汽车存放区、汽车拆解区、一般固废存放区、初期雨水收集池、初期雨水排水沟、污水管道等均应设为一



般防渗区，项目用地范围内的其他区域为简单防渗区，具体防渗分区及要求详见第六章。采取地下水污染防渗措施后，对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制站内的污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，项目运营期不会对区域地下水环境产生明显影响。

### 9.3.3 声环境影响评价结论

本项目仅在昼间运行，夜间不生产。由预测结果可知，在所有设备不间断运转的最不利情况下，厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区，因此噪声对周边居民影响较小。

### 9.3.4 固体废物评价结论

本项目产生的各类固体废物均可得到妥善的处理处置，在一般固废临时存放区严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）的有关规定、危险废物临时存放区严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定、危险废物的收集、贮存、运输全过程严格执行《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定、废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应严格执行《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）的情况下，只要做好厂区暂存设施的污染防治工作，严格按《危险废物转移联单制度》转移产生的危险废物，并采取密闭防渗的运输车辆运输，固废对周边环境和运输沿途影响很小。

### 9.3.5 环境风险评价结论

本项目涉及可燃、易燃危险性物质、爆炸危险性物质和一般有毒危险性物质，主要物质风险源为汽油、丙烷。由于物质储量和用量较小，不存在重大危险源。项目在生产、储存、运输等过程中存在泄漏、燃烧、爆炸等事故风险。为了防范事故和减少危害，企业应根据实际情况制定相应事故的应急预案。在采取严格的防范、应急与减缓措施后，本项目的事故率、损失和环境影响在可接受的范围内。

### 9.3.6 总量控制

项目生活污水、车间清洗水经污水处理站处理后，用于厂区绿化。因此，本项目废水不外排，无需申请总量。

## 9.4 总体结论

本项目在采取相应的污染治理措施后，可做到达标排放，不会改变评价区域环境功能区划的要求；在采取风险防范措施和制定应急预案后，项目的环境风险控制可在可接受的范围内；建立严格的环境管理和监控系统，可有效保护环境和监控污染事故的发生。公众均表示支持本项目的建设。

因此，本次评价认为在严格落实本报告提出的各项环保措施、确实执行环保“三同时”制度、保证污染物达标排放、加强环境管理的前提下，从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

## 9.5 要求与建议

(1) 本项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 加强环境管理，监督落实废水、废气、固体废物、噪声治理、地下水防渗等各项环保措施，定期对设备设施进行保养检修，及时发现并阻止污染物跑、冒、滴、漏现象，消除事故隐患，杜绝事故排放。

(3) 建设单位应严格落实风险防范措施并制定事故防范应急预案，防止风险事故的发生和扩大。

(4) 项目投产后可以在企业内部开展清洁生产审核工作，以进一步做好清洁生产工作，降低污染物产生排放量，节约生产成本，提高企业的经济效益、环境效益和社会效益。

(5) 建设期和运行期，企业应在从环保方面加强与当地公众联系和沟通，积极处理相关环境问题，争取民众理解。

(6) 建议污水处理站处理规模、初期雨水池容积、事故池容积、一般固废临时存放区贮存量、危险废物存放区贮存量在满足最低设计要求的前提下适当扩增，以应对突发情况。