

郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年  
拆解 3000 辆报废汽车建设项目  
环境影响报告书  
(报批稿)

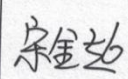


建设单位：郴州欣凯环保科技有限公司

编制单位：湖南汇恒环境保护科技发展有限公司

编制日期：二〇一九年三月

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告书		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位（签章）	郴州欣凯环保科技有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	李拥军, 13975751288		
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称（签章）	湖南汇恒环境保护科技发展有限公司		
社会信用代码	91430111MA4L5H6EX9		
法定代表人（签字）			
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	宋金超, 15873236497		
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
宋金超	2017035430352016430006000384		
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
宋金超	2017035430352016430006000384	第一章、第二章、第三章、第四章、第六章、第七章、第九章、第十章、第十一章	
邢灿	HP00018541	第五章、第八章	
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			

## 郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目环境影响报告书专家评审意见修改说明

序号	专家组评审意见	执行落实情况	修改说明	索引
一	<b>项目可行性分析</b>			
1	补充说明项目的原由和项目与园区规划的符合性，建议审批部门将该项目列入临时建设项目。	完全执行	已补充项目的原由和项目与园区规划的符合性分析，将该项目列入临时建设项目。	见P1-P3
二	<b>建设项目工程分析</b>			
2	细化工程分析，进一步明确含汞部件内容及存在内容，核实项目是否排放废水。	完全执行	已细化工程分析，并明确了含汞部件内容及存在内容，已核实项目不排放废水。	见P33-P34、P38
3	细化各类报废车辆产品和拆解部件的明细表。	完全执行	已细化各类报废车辆拆解产品明细表。	见P23-P27
三	<b>环境现状调查与评价</b>			
4	完善环境质量现状调查与分析。	完全执行	已完善环境质量现状调查与分析。	见P56-P57
四	<b>环境影响预测与评价</b>			
5	细化项目大气、噪声环境影响分析内容。	完全执行	已细化噪声环境影响分析内容。	见P67-P73
6	报告书编写内容应依据新的评价导则和标准进行完善。	完全执行	已按新的评价导则和标准对全文进行完善。	/
五	<b>环境保护措施分析</b>			
7	完善项目环保措施分析内容：（1）拆解过程中含汞部件的安全措施和污染防治措施；（2）进一步分析切割区和破碎线环保设施规模的合理性。	完全执行	已完善拆解过程中含汞部件的安全措施和污染防治措施，已核实切割区和破碎线环保设施的规模。	见P34、P41
8	补充本建设项目拆解产生的危险废物处置单位的资质和处置协议等相关附件。	完全执行	已补充本项目拆解产生的危险废物处置单位的资质和处置协议。	见附件 13

序号	专家个人评审意见（许洪浦）	执行落实情况	修改说明	索引
一	<b>编制依据</b>			
1	补充《报废汽车回收管理办法》（国务院令第 307 号）及《报废汽车回收管理办法实施细则》。列表逐条分析与上述文件的相符性。	完全执行	已补充编制依据，并逐条分析项目与上述文件的相符性。	见P6、P114
二	<b>建设项目工程分析</b>			
2	核实项目主要生产设备一览表（表 3.2-11），补充拆解设施设备清单、给出设备的规模及机械化程度；附具拆解设施设备的有效证明（如拆解设备发票、照片等）。	基本执行	已核实项目主要生产设备一览表，说明设备的规模及机械化程度，并附具拟采购拆解设备的照片。	见P28、附图 9
3	提出增加室内拆解预处理平台（总成拆解平台或精细拆解平台），专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器，安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置，汽车空调制冷剂的收集装置，分类存放含聚氯联苯或聚氯三联苯的电容器、机油滤清器和蓄电池的容器，车架剪断设备、车身剪断或压扁设备，起重运输设备等建议。	完全执行	已提出增加室内精细拆解平台，并用专用容器分类收集各种危险废物。	见P34、P43
4	核实明确本项目经营场地面积，附具不少于 10000 平方米的合法有效证明复印件。	完全执行	已核实明确本项目经营场地面积，并附具了土地用地证明。	见P20、附件 12
三	<b>完善项目建设与相关规划的符合性分析</b>			
5	郴州高新技术产业园区产业定位为：有色金属新材料、电子信息、装备制造、现代服务等四大主导产业。本项目属于静脉产业或再生资源循环利用产业，与园区产业定位不相符合。	完全执行	已确认项目与郴州高新技术产业园区的产业定位不相符合。	见P115
6	园区规划环评滞后，与环保部环发【2011】14 号文件，湖南省人民政府湘政办发〔2018〕15 号、等文件要求不一致，环评应予以明确；并对园区规	完全执行	已说明园区规划环评报告书编制及审批情况，并提出相应要求与建议。	见P53

	划环评报告书编制及审批情况予以说明, 提出相应要求及建议, 为项目环境可行性提供支撑依据。			
7	依据《中华人民共和国立法法》、国务院《国家行政机关公文处理办法》(国发〔2000〕23号)等文件的规定, 报告书附件中的政府会议纪要没有法律效力, 不能作为法律依据。	完全执行	已删除项目入园会议纪要作为附件。	/
8	明确项目建设的政策性制约因素没有解决和落实情况, 本项目应为临时性建设性质。	完全执行	已明确项目应为临时建设项目。	见P3
<b>四</b>	<b>废水污染防治措施</b>			
9	汽车仓储区域如果在室外, 应提出在最低处建设初期雨水收集池, 地面应防渗、硬化, 并经油水分离后, 再经一体化污水处理设施处理后尽量回用。	完全执行	已明确汽车有厂外存储区, 地面应进行防渗、硬化, 并设有初期雨水收集池, 初期雨水经隔油、沉淀后尽量回用。	见P38
10	拆解车间清洗水及零件清洗水, 应经油水分离后经一体化污水处理设施处理后尽量回用。	基本执行	拆解车间清洗水经隔油、沉淀后尽量回用, 进一步核实项目不含零件清洗水。	见P38
<b>五</b>	<b>废气污染防治措施</b>			
11	拆解车间应全封闭, 顶部设轴流屋顶风机, 将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位固定, 在上方设集气罩, 统一由引风管引入活性炭吸附净化处理后排放。	未执行	考虑到各类废油、液均进行封闭抽取, 抽取后采用封闭罐体进行储存, 泄漏的非甲烷总烃气体很少, 通过车间无组织排放后对周围环境影响较小, 故未设置废气处理装置。	见P39-40
12	各种废油液、制冷剂应采用专用的收集装置和盛装容器, 保证收集过程的密闭, 最大程度上减小非甲烷总烃排放。	完全执行	各种废油液、制冷剂均采用专用的收集装置和盛装容器。	见 P33
<b>六</b>	<b>危险废物污染防治措施</b>			
13	危险废物暂存库地面应防渗、硬化, 危险废物经专用收集容器收集后, 委托有资质单位收集处理。	完全执行	已建议危险废物暂存库地面进行防渗、硬化, 危险废物经专用收集容器收集后, 委托有资质单位收集处理。	见 P80

14	油水分离器产生的油泥每次进行清理,作为危废收集暂存后交予有资质的的单位处置。	完全执行	已建议隔油池污泥定期清理并作为危废收集暂存后交予有资质的的单位处置。	见 P81
----	--	------	------------------------------------	-------

序号	专家个人评审意见 (戴慧敏)	执行落实情况	修改说明	索引
一	<b>项目概述</b>			
1	项目用地为仓储性质,建设汽车拆解项目,应完善项目用地与相关规划符合性分析,并提出用地建议。	完全执行	已明确项目用地为仓储用地,并完善项目用地与郴州市高新技术产业开发区规划的符合性分析,并提出用地建议。	见P2-P3
二	<b>总则</b>			
2	环境空气质量评价应增加O <sub>3</sub> 。	完全执行	已增加O <sub>3</sub> 的环境空气质量评价。	见P8
3	核实声环境质量执行标准。	完全执行	已核实声环境质量执行标准。	见P10
4	大气环境评价等级按新导则附录 D 表 C 估算模型参数、表 C3 主要污染源估算模型计算结果表进行完善。	完全执行	大气环境评价等级已按新导则进行完善。	见P11
5	地表水建议按 2018 版新导则评价。	完全执行	已按 2018 版地表水新导则进行评价。	见P12
6	环境保护目标补充坐标、规划环境目标。	完全执行	已补充规划环境保护目标和坐标。	见P14-15
三	<b>工程分析</b>			
7	废气污染物排放源强按照新导则表C31 大气污染物有组织排放核算表完善。	完全执行	已按新导则表C31 完善大气污染物有组织排放核算表。	见P100
8	核实噪声污染源强和厂房隔声量。	完全执行	已核实噪声污染源强和厂房隔声量。	见P48
四	<b>环境现状调查与评价</b>			
9	环境现状评价因子补充 PM <sub>2.5</sub> 。	完全执行	已补充环境现状评价因子 PM <sub>2.5</sub> 。	见P56
10	补充环境空气监测点坐标。	完全执行	已补充环境空气监测点坐标。	见P57

11	收集常规监测点的数据，说明环境空气质量现状。	完全执行	已收集常规监测点的数据并说明环境空气质量现状。	见P56-57
12	地表水建议参照 2018 导则要求完善。	完全执行	已按 2018 导则要求对地表水现状评价进行完善。	见P58-60
五	<b>环境影响预测与评价</b>			
13	按照 2018 大气导则简化相关内容，填相关表格。	完全执行	按照 2018 大气导则简化相关内容，并填相关表格。	见P67-69
14	核实声环境影响预测模式，在核实源强、建筑隔声效果的前提下，完善影响预测结果。	完全执行	已核实源强、建筑隔声效果、声环境影响预测模式，完善影响预测结果。	见P71-73
六	<b>环境保护措施分析</b>			
15	生活污水补充食堂隔油池。	完全执行	已补充食堂隔油池。	见P18
16	给出事故池的规模。	完全执行	已给出硫酸事故池的规模。	见P49
七	<b>环境监控计划</b>			
17	按照大气 2018 年导则完善运营期的环境监测计划；核实设计、施工环境工段监测的要求，是否符合目前的相关规定。	完全执行	已按照大气 2018 年导则完善运营期的环境监测计划，并核实设计、施工环境工段监测的要求。	见P104-105

序号	专家个人评审意见（陈焕之）	执行落实情况	修改说明	索引
一	<b>建设项目工程分析</b>			
1	进一步明确废棉纱手套、抹布的危险特性。	完全执行	已明确废棉纱手套、抹布的危险特性。	见P43
2	明确废油液和氟利昂等液体使用容器要求的含义。	完全执行	已明确废油液和氟利昂等液体使用容器的具体要求。	见P33

序号	专家个人评审意见（汤树国）	执行落实情况	修改说明	索引
一	<b>建设项目工程分析</b>			

1	细化现有工程建设运行情况和仓库的空置情况。	完全执行	已细化现有工程建设运行情况和仓库的空置情况。	见P20
2	说明本项目建设后,原设计企业的功能变化及环境影响变化情况。	完全执行	已说明本项目建设后,原设计企业的功能变化及环境影响变化情况。	见P20
3	明确拟建项目利用空置仓库和场地情况,说明露天厂区新增的雨水收集处理系统。	完全执行	已明确拟建项目利用空置仓库和场地情况,并说明露天厂区新增的雨水收集处理系统。	见P20-21
4	说明利用仓库改拆解车间的可行性,特别是拆解中心区的防渗处理措施。	完全执行	已说明利用仓库改拆解车间的可行性和拆解中心区的防渗处理措施。	见P20-21
二	<b>环境现状调查与评价</b>			
5	地表水现状评价需更换最新资料。	完全执行	已更新地表水现状评价的最新评价资料。	见P59-60
三	<b>环境影响预测与评价</b>			
6	按新导则要求完善公众参与内容。	完全执行	已按新导则要求完善公众参与内容。	见公众参与情况说明
四	<b>环保投资估算与经济损益分析</b>			
7	补充项目的经济技术指标。	完全执行	已补充项目的经济技术指标。	见P101



郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目环境影响报告书专家复核意见修改说明

序号	专家复核意见	执行落实情况	修改说明	索引
一	完善本项目建设与国家相关政策文件相符性分析内容			
1	原环境保护部《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号）要求：“产业园区规划环境影响评价结论应作为审批入园建设项目环境影响评价的重要依据”。	完全执行	已补充项目与《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》的符合性分析。	见P118-P119
2	《关于以改善环境质量为核心 加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）文件：“对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。”	完全执行	已补充项目与《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》的符合性分析。	见P119
3	《建设项目环境保护管理条例》第十一条“建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划”的不予批准”，这里的符合法定规划，主要指依法开展环境影响评价的规划和规划环评的要求。	完全执行	已补充项目与《建设项目环境保护管理条例》第十一条的符合性分析。	见P119
4	建议在郴州市高新区未将该地块的用地性质调整为二类工业用地前，此项目应作为园区的临时配套项目进行建设。建设单位应出具承诺函：如果今后规划调整需要项目退出园区或项目运营过程出现超标排放或生产事故等环境问题需停产整顿等，应无条件服从。	完全执行	已建议将项目作为园区的临时配套项目进行建设，并建议建设单位出具承诺函。	见P118，附件15
二	废气污染防治措施			
5	依据《中华人民共和国大气污染防治法》（修正草案）、国务院《“蓝天保卫战”三年行动计划》、《大气污染防治行动计划》、环保部《落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入》、《挥发性有机物减排和控制技术导则》、《“十三五”挥发	完全执行	已落实有机废气处理措施，并完善环境监测及竣工环境保护验收监测计划。	见P40、P98、P107、

	性有机物污染防治工作方案》、《挥发性有机物污染防治技术政策》等一系列文件的要求：“产生挥发性有机物的生产活动应当在密闭的空间或设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”的要求，核实完善大气污染控制措施。并落实到环保措施，环境监测及环保竣工验收中。			
--	--	--	--	--

评价单位已按本项目环评专家意见和复核意见的要求，逐项对报告书的相关内容进行了修改完善，在附具建设单位的承诺函，并严格污染防治措施，杜绝风险事故的前提下，项目建设基本可行，同意上报审批。

许洪浦 2019年3月19日

许洪浦 3.19.

## 目录

第一章 概述.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 环境影响评价的工作过程.....	2
1.3 分析判定相关情况.....	2
1.4 关注的主要环境问题及环境影响.....	3
第二章 总则.....	5
2.1 编制依据.....	5
2.1.1 法律、法规、文件.....	5
2.1.2 技术规范.....	6
2.1.3 项目依据.....	6
2.2 环境影响因素识别和评价因子筛选.....	7
2.2.1 环境影响因素识别.....	7
2.2.2 评价因子筛选.....	7
2.3 环境功能区划.....	8
2.4 评价标准.....	8
2.4.1 环境质量标准.....	8
2.4.2 污染物排放标准.....	10
2.5 评价等级及评价范围.....	11
2.5.1 大气环境影响评价等级.....	11
2.5.2 地表水环境影响评价等级.....	15
2.5.3 地下水环境影响评价等级.....	15
2.5.4 声环境影响评价等级.....	15
2.5.5 生态环境影响评价等级.....	16
2.5.6 环境风险等级.....	16
2.5.7 评价范围确定.....	16
2.6 环境保护目标.....	17
第三章 建设项目工程分析.....	19
3.1 企业现有工程概况.....	19

3.1.1	基本情况	19
3.1.2	建设内容及工程规模	19
3.1.3	公用工程	21
3.1.4	污染源分析	22
3.2	本项目工程分析	23
3.2.1	本项目基本概况	23
3.2.2	本项目工程内容	23
3.2.3	本项目生产规模	25
3.2.4	本项目产品方案	25
3.2.5	本项目主要原辅材料及设备	30
3.2.6	本项目公用配套设施	32
3.2.7	本项目运输	32
3.2.8	本项目劳动定员与工作制度	32
3.2.9	本项目厂区总平面布置	32
第四章	工程分析	34
4.1	生产工艺流程及产污节点分析	34
4.2	重要污染源与污染物分析	42
4.2.1	废水	42
4.2.2	废气	43
4.2.3	固体废物	47
4.2.4	噪声	52
4.3	工程污染物排放情况汇总	52
4.4	非正常工况可能引发的环境问题	53
第五章	环境现状调查与评价	54
5.1	自然环境概况	54
5.1.1	地理位置	54
5.1.2	地形地貌	54
5.1.3	气候	54
5.1.4	水文状况	55

5.1.5 土壤及生态环境.....	55
5.2 郴州市城市发展总体规划.....	55
5.3 郴州高新技术产业开发区概况.....	56
5.4 环境质量现状调查与评价.....	60
5.4.1 环境空气质量现状监测与评价.....	60
5.4.1.1 评价范围、评价因子、评价标准及评价方法.....	60
5.4.1.2 环境空气质量现状监测.....	60
5.4.1.3 环境空气质量现状监测结果及分析.....	62
5.4.2 地表水环境质量现状监测与评价.....	62
5.4.2.1 评价范围、评价因子及评价标准.....	62
5.4.2.2 地表水环境质量现状监测.....	63
5.4.2.3 地表水环境质量现状监测结果及分析.....	64
5.4.3 地下水环境质量现状监测与评价.....	64
5.4.3.1 评价点位.....	64
5.4.3.2 监测时间及监测频率.....	65
5.4.3.3 监测结果及分析.....	65
5.4.4 声环境质量现状监测与评价.....	68
5.4.4.1 声环境质量现状监测.....	68
5.4.4.2 声环境质量现状监测结果与评价.....	68
5.4.5 土壤环境质量现状监测与评价.....	69
5.5 生态环境现状调查与评价.....	69
第六章 环境影响预测与评价.....	70
6.1 区域气象资料调查.....	70
6.2 施工期环境影响预测与评价.....	70
6.2.1 施工期大气环境影响分析.....	70
6.2.2 施工期水环境影响分析.....	70
6.2.3 施工期声环境影响分析.....	70
6.2.4 施工期固体废物对环境的影响分析.....	71
6.3 运营期环境影响预测与评价.....	71

6.3.1 大气环境影响预测与评价 .....	71
6.3.1.1 预测因子 .....	71
6.3.1.2 评价标准 .....	71
6.3.1.3 大气污染源参数 .....	71
6.3.1.4 评价等级和评价范围 .....	72
6.3.2 污染物排放量核算 .....	72
6.3.3 大气环境防护距离确定 .....	73
6.3.1.6 环境空气影响分析结论 .....	74
6.3.2 地表水环境影响预测与评价 .....	74
6.3.3 声环境影响预测与评价 .....	75
6.3.3.1 预测范围 .....	75
6.3.3.2 预测方法 .....	75
6.3.3.3 评价标准 .....	76
6.3.3.4 噪声源分布及源强 .....	76
6.3.3.5 预测结果及评价 .....	77
6.3.4 固废影响预测与评价 .....	77
6.3.4.1 固体废物 .....	77
6.3.4.2 危险废物贮存管理措施 .....	78
6.3.4.3 固体废物的清运 .....	78
6.3.5 地下水影响分析 .....	79
第七章 环境保护措施分析及总量控制分析 .....	81
7.1 环境保护措施分析 .....	81
7.1.1 废水污染防治措施分析 .....	81
7.1.2 废气污染防治措施分析 .....	81
7.1.2.1 制冷剂及废油液回收产生的挥发性有机废气 .....	81
7.1.2.2 切割烟尘 .....	82
7.1.2.3 车身破碎线产生的粉尘 .....	82
7.1.2.4 食堂油烟废气 .....	83
7.1.3 噪声污染防治措施分析 .....	83

7.1.4 固废污染防治措施分析 .....	83
7.1.5 地下水污染防治措施 .....	89
7.1.6 非正常情况污染防治措施分析 .....	90
7.2 风险防范措施分析 .....	91
7.2.1 选址、总图布置和建筑安全防范措施 .....	91
7.2.2 风险物质及风险源识别 .....	91
7.2.2.1 主要化学品 .....	91
7.2.2.2 主要危险化学品特性 .....	91
7.2.3 评价等级和评价范围 .....	93
7.2.3.1 评价等级的确定 .....	93
7.2.4 最大可信事故源项分析及对环境危害预测 .....	93
7.2.4.1 最大可信事故源项分析 .....	93
7.2.4.2 拟采取风险管理 .....	94
7.2.5 风险事故环境空气影响分析 .....	96
7.2.6 风险事故水环境影响分析 .....	96
7.2.6.1 厂区风险事故水环境风险分析 .....	96
7.2.6.2 水环境风险防范措施 .....	97
7.2.7 化学品运输事故防范 .....	97
7.2.8 风险事故应急预案 .....	98
7.2.8.1 应急机构 .....	98
7.2.8.2 风险事故应急的处理措施 .....	98
7.2.8.3 应急设施 .....	99
7.2.8.4 应急演练计划 .....	99
7.2.8.5 应急监测预案 .....	99
7.2.9 风险环保投资 .....	100
7.3 绿化措施 .....	101
7.4 项目污染防治措施汇总及投资 .....	101
7.5 总量分析 .....	103
7.5.1 总量控制指标分析 .....	103

7.5.2 总量控制建议 .....	103
第八章 环保投资估算与经济损益分析 .....	105
8.1 工程经济效益分析 .....	105
8.2 工程环境效益分析 .....	105
8.2.1 环保投资估算 .....	105
8.2.2 环境污染可能造成的损失分析 .....	106
8.2.3 环保投入产生的环境效益分析 .....	106
8.3 工程社会效益分析 .....	106
第九章 环境管理与环境监测计划 .....	107
9.1 环境管理 .....	107
9.1.1 健全环保管理机构 .....	107
9.1.2 完善各项规章制度 .....	107
9.2 环境监控计划 .....	108
9.2.1 监控要求 .....	108
9.2.2 运行期监控计划 .....	108
9.3 环境监理 .....	109
第十章 项目建设可行性分析 .....	110
10.1 产业政策符合性分析 .....	110
10.2 与行业规范相符性分析 .....	110
10.2.1 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）的相符性 .....	110
10.2.2 与《报废机动车拆解环保技术规范》（HJ348-2007）的相符性 .....	114
10.2.3 与《报废汽车回收管理办法》（国务院令 第 307 号）的相符性 .....	118
10.2.4 与《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》的相符性 .....	119
10.3 与《郴州市高新技术产业园规划》的相符性分析 .....	119
10.3.1 企业与园区产业定位相符性 .....	119
10.3.2 企业与园区用地性质、产业布局规划相符性 .....	120
10.3.3 企业与园区准入条件相符性 .....	120
10.4 与国家相关政策文件符合性分析 .....	120
10.4.1 与《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》相符性 .....	



.....	120
10.4.2 与《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》相符性 .....	121
10.4.3 与《建设项目环境保护管理条例》相符性 .....	121
10.5 与环境功能区划符合性分析 .....	121
第十一章 环境影响评价结论 .....	123
11.1 评价结论 .....	123
11.1.1 项目建设可行性 .....	123
11.1.2 项目所采取的污染防治措施 .....	123
11.1.3 评价区域内的环境质量现状 .....	124
11.1.4 环境影响分析结果 .....	125
11.1.5 项目环境风险分析 .....	125
11.1.6 公众参与调查结果 .....	125
11.1.7 工程环保投资 .....	125
11.2 环评总结论 .....	126
11.3 建议 .....	126

**附件：**

附件 1：项目委托书

附件 2：项目备案证明

附件 3：郴州市环境保护局关于本项目环境影响评价的执行标准函

附件 4：环境质量监测报告及质保单

附件 5：原有项目环评批复

附件 6：原有项目环保局验收意见

附件 7：湖南省商务厅关于对《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》的批复

附件 8：郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司湖南省报废汽车回收企业资格认定书

附件 9：郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目证明

附件 10：郴州欣凯环保科技有限公司营业执照

附件 11：郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司营业执照

附件 12：郴州欣凯环保科技有限公司用地证明

附件 13：危废处置协议及处置单位资质

附件 14：专家评审意见

附件 15：承诺函

**附图：**

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目区域水系图

附图 3：项目主要环境保护目标示意图

附图 4：项目厂区平面布置图

附图 5：项目防渗区域示意图

附图 6：项目危废暂存间示意图

附图 7：项目监测布点示意图

附图 8：郴州国家高新技术产业开发区规划图

附件 9：项目拟采购设备的照片

**附表：**

建设项目环评审批基础信息表

建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表

环境风险评价自查表

## 第一章 概述

### 1.1 项目由来

汽车如今已成为当今社会不可缺少的交通工具，平均每个家庭就有一辆轿车，汽车行业快速发展，新型车辆不断的推陈出新，也越来越符合大众化的需求。随着汽车的使用会使行驶功能降低，最终造成车辆的报废，汽车自身含有多种可回收金属以及危险废物，因此不可能使报废汽车随意堆弃，及污染了环境有占用大部分土地。因此建设报废汽车回收（拆解）行业就显得十分必要，即回收了资源又解决了环境问题。

郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司（原郴州市金属回收有限公司）创建于 1978 年。主要经营报废汽车、报废机电产品、军队退役报废设备、废旧金属、停车服务、二手车交易等，是郴州市第一家取得报废汽车回收拆解资质的企业（见附件 8），也是郴州市再生资源回收利用行业的龙头企业。随着汽车行业的快速发展，新型车辆不断的推陈出新，报废汽车的数量逐渐增多，同时隆程生产条件有限，拆解能力不足，为了缓解郴州市地区报废车辆逐渐增多的问题，郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司拟在郴州欣凯环保科技有限公司内设置分厂（证明见附件 9），建设回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目。郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司和郴州欣凯环保科技有限公司为同一法定代表人，关于郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目的一切事宜均由郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司负责管理。郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司拟利用郴州欣凯环保科技有限公司（地理位置图见附图 1）的场地建设“郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目”。

郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目已在湖南省投资项目在线审批监管平台备案（见附件 2），根据“湖南省商务厅关于对《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》的批复”（见附件 7），“2014-2020 年郴州市报废汽车回收拆解企业数量在现有 2 家的基础上新增 3 家，总量控制在 5 家以内。在新增 3 家中临武县片区、永兴县片区、桂阳县片区各新设 1 家。”其中郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司为郴州市现有的 2 家报废汽车回收拆解企业中的 1 家。郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目为郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司的分厂，一切事宜均由郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司负责管理，满足《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》。

## 1.2 环境影响评价的工作过程

郴州欣凯环保科技有限公司于 2018 年 9 月委托湖南汇恒环境保护科技发展有限公司承担“郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目”的环境影响评价工作。

2018 年 9 月 14 日至 9 月 28 日在郴州头条号网站上进行第一次公示

(<http://www.0735.com/toutiao/2018/18400.html>)，向公众公告本项目相关信息，主要的内容有项目概况、评价单位和建设单位的联系方式、评价工作程序及主要工作内容、公众提出意见的方式。

2018 年 10 月 26 日，湖南汇恒环境保护科技发展有限公司环评编制小组完成了项目环评初稿的编制，并进入了内审程序。

2018 年 11 月 12 日至 11 月 23 日在郴州头条号网站

(<https://www.0735.com/toutiao/detail-11474.html>)、周边居民点进行了第二次公示。2019 年 3 月 1 日、2019 年 3 月 4 日在《郴州日报》上进行了报纸公示。

2019 年 1 月 25 日郴州市环境保护局高新区分局主持召开了《郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目 环境影响报告书》技术评审会。评价单位根据专家意见进行了修改完善，编制完成了《郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目 环境影响报告书》（报批稿）。

2019 年 3 月 27 日在湖南汇恒环境保护科技发展有限公司网站上对“郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目”环境影响报告书（报批稿）全本及公众参与情况说明进行了公示。

## 1.3 分析判定相关情况

### (1) 与产业政策的相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目属于鼓励类三十八类环境保护与资源节约综合利用类中的第 5 细项“区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”，因此符合国家产业政策。2018 年 9 月 10 日郴州市发展和改革委员会以郴高备[2018]68 号（见附件 2）对本项目进行了备案。

### (2) 与郴州市高新技术产业开发区总体规划相符性分析

郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目位于郴州市高新技术产业开发区的郴州欣凯环保科技有限公司内，为废弃资源综合利用。本项目不符合郴州市高新技术产业开发区的产业定位，项目占地属仓储用地，不属于园区禁止引入企业，也不属于园区需控制的生产企业，与园区准入条件无冲突。为了缓解郴州市地区的报废车辆逐渐增多问题，在郴州市高新区未将该地块的用地性质调整为二类工业用地前，将此项目作为园区的临时配套项目进行建设。

(3) 与《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》相符性分析

根据“湖南省商务厅关于对《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》的批复”（见附件 7），“2014-2020 年郴州市报废汽车回收拆解企业数量在现有 2 家的基础上新增 3 家，总量控制在 5 家以内。在新增 3 家中临武县片区、永兴县片区、桂阳县片区各新设 1 家。”其中郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司为郴州市现有的 2 家报废汽车回收拆解企业中的 1 家。郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目为郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司的分厂，一切事宜均由郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司负责管理，满足《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》。

(4) 与国家相关政策文件相符性分析

本项目与《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》、《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》、《建设项目环境保护管理条例》不冲突。

(5) 与区域环境功能区相符性分析

本项目建设位于郴州市高新技术产业开发区内，项目周边为大气环境二类区，声环境为 3 类功能区，地表水（东河）在项目所在区域为 III 类功能区，地下水所在区域为 III 类功能区，因此项目周边环境无敏感区，无限制区。

(6) 租赁原厂依托可行性

原厂的办公楼、员工宿舍楼、门卫室可直接依托使用；原厂的闲置厂房，需要进行改造后形成本项目所需要的生产车间；另外由于本项目特性需要新建一些环保防护设施，如给排水系统和污水处理系统等。

## 1.4 关注的主要环境问题及环境影响

(1) 施工期

本项目施工期工程建设主要是对原有厂房技术改造和相关环保设施的建设，厂房均采用钢架结构，因此施工期环境问题主要为设备安装以及附属环保设置建设。

## (2) 运营期

而运营期主要环境问题主要包括：

①废水：项目投入营运后，产生的废水主要来源于初期雨水、车间地面冲洗废水、职工生活污水。

②废气：项目投入营运后，产生的废气主要来源于废油液及制冷剂回收产生的挥发性有机物、拆解破碎过程产生的粉尘、少量辅助切割产生的烟尘和食堂油烟废气。

③噪声：项目营运期噪声源主要是拆解车间的机械噪声。

④固体废物：项目的固体废物主要为汽车拆解过程中产生的废钢材、有色金属、塑料、橡胶、玻璃、废油液、制冷剂、蓄电池、含汞部件、含铅部件、可作为二手材料外售的可用零部件、废尾气催化剂、引爆后的安全气囊、电容器等物品，此外还有拆解作业过程中沾上油污的废抹布和手套、污水处理装置产生的污泥和废油。其中废钢材、有色金属、塑料、玻璃、沾上油污的废抹布和手套均为一般工业固体废物，废油液、制冷剂、蓄电池、废尾气催化剂、电容器、含汞部件、含铅部件、污水处理装置产生的污泥和废油均为危险废物。

## 1.5 环境影响评价的主要结论

本项目无明显的环境制约因素，并获得项目周边的居民、企业的公众支持，在落实项目提出的环保措施，对周边环境的影响不会太大。另外项目建设与《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）无冲突，项目选址、平面布置合理。

从环境保护的角度看，本项目建设可行。

## 第二章 总则

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 法律、法规、文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日实施);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订);
- (6) 《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);
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年 7 月 1 日施行);
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年 10 月 26 日修订);
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》,(2017 年 10 月 1 日施行);
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》,(2017 年 9 月 1 日施行);
- (11) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》,(国家发展和改革委员会令 21 号);
- (12) 《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);
- (13) 《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);
- (14) 《报废汽车回收管理办法》(2001 年 6 月 16 日施行);
- (15) 《危险废物转移联单管理办法》(1999 年 10 月 1 日施行);
- (16) 《危险废物防治技术规范政策》(环发[2001]199 号);
- (17) 《国家危险废物名录》(2016 版);
- (18) 《常用化学危险品贮存通则》;
- (19) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017 年 10 月 1 日起施行);
- (20) 《国务院关于印发<水污染防治行动计划>的通知》(国发〔2015〕17 号),2015 年 4 月 2 日;
- (21) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31 号),2016 年 5 月 28 日;
- (22) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》(环



发〔2015〕178号)；

(23) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)；

(24) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(2018年7月3日施行)；

(25) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办[2014]30号)；

(26) 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)；

(27) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013年第31号)。

### 2.1.2 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(大气环境)》(HJ2.2-2018)；

(3) 《环境影响评价技术导则(地表水环境)》(HJ 2.3-2018)；

(4) 《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2009)；

(5) 《环境影响评价技术导则(地下水环境)》(HJ610-2016)；

(6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；

(7) 《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB 22128-2008)；

(8) 《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ 348-2007)；

(9) 《危险废物鉴别标准-通则》(GB5085.7-2007)；

(10) 《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》(HJ527-2010)；

(11) 《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)；

(12) 《建筑防火设计规范》(GB50016-2014)；

(13) 《报废汽车回收管理办法》(国务院令 第307号)；

(14) 《报废汽车回收管理办法实施细则》。

### 2.1.3 项目依据

(1) 郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目委托书；

(2) 报废汽车回收仓储及拆解项目备案证明；

(3) 郴州市环境保护局高新区分局关于《郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目》环境影响评价的执行标准函；

(4) 建设单位提供的与建设方案有关的工程技术参数。

## 2.2 环境影响因素识别和评价因子筛选

### 2.2.1 环境影响因素识别

根据本项目的工程特点和环境特点，对本项目可能产生的环境问题进行了筛选识别，结果见表 2.2-1。

表 2.2-1 环境影响因子识别一览表

影响因素类别		建设期		营运期					
		施工	运输	废水	废气	固废	噪声	运输	就业
自然环境	环境空气	-1SP	-1SP		-1LP			-1LP	
	地表水	-1SP		-1LP					
	地下水			-1LP					
	声环境	-1SP	-1SP				-1LP	-1LP	
生态环境	植被	-1SP			-1LP				
	土壤	-1SP			-1LP				
	水土流失	-1SP							
社会环境	工业生产								
	农业生产								
	交通运输								
	就业	+1SP	+1SP						-1LP
生活质量	生活水平	+1SP	+1SP						-1LP
	人群健康	-1SP	-1SP	-1LP	-1LP	-1LP	-1LP		
备注：影响程度：1—轻微；2—一般；3—显著				影响时段：S—短期；L—长期					
影响范围：P—局部；W—大范围				影响性质：+有利；-不利					

### 2.2.2 评价因子筛选

按照环评技术有关要求及工程各类特征污染物情况，根据各因子对环境造成的影响程度，筛选出本次工程评价因子。确定本项目的的环境评价因子见表 2.2-2。

表 2.2-2 环境影响评价因子一览表

类别	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
环境空气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO、TSP、非甲烷总烃	TSP、非甲烷总烃、氟化物	VOC <sub>s</sub>
地表水	pH、COD、氨氮、石油类	COD、氨氮、石油类	COD、氨氮
地下水	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、	/

	镉、铁、锰、镍、铜、锌、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数	镉、铁、锰、镍、铜、锌、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数	
声环境	厂界噪声（等效连续 A 声级）	厂界噪声（等效连续 A 声级）	/
土壤环境	pH、Pb、Cd、Hg 等	/	/
固体废物	/	一般工业固体废弃物、危险废弃物和生活垃圾	/

## 2.3 环境功能区划

### （1）大气环境功能区划

根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），项目选址属环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

### （2）水环境功能区划

项目不排放生产废水，距项目最近水体为项目西侧 820m 处的东河，主要功能是渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### （3）噪声环境功能区划

本项目所在区域为郴州市高新技术产业开发区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对声环境功能区的分类，本项目声环境功能区属于 3 类区，声环境影响评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

### （4）地下水功能区划

项目建设所在区域为郴州市高新技术产业开发区，周边居民饮用水均来自于自来水管网，地下井水主要用于灌溉和清洗，根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），项目所在区域为地下水环境III类功能区。

## 2.4 评价标准

根据郴州市环保局的环境影响评价执行标准函（见附件 3），本次评价执行以下标准。

### 2.4.1 环境质量标准

环境质量标准见表 2.4-1 所列。

表 2.4-1 环境执行的环境质量标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		
			年平均	24 小时平均	1 小时平均

环境空气	《环境空气质量标准》二级标准	TSP	≤200	≤300	/
		PM <sub>10</sub>	≤70	≤150	/
		SO <sub>2</sub>	≤60	≤150	≤500
		NO <sub>2</sub>	≤40	≤80	≤200
		PM <sub>2.5</sub>	≤35	≤75	/
		O <sub>3</sub>	/	≤160 (8 小时平均)	≤200
		CO	/	≤4000	10000
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	1 小时均值≤2mg/m <sup>3</sup>		
地表水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	pH	6~9		
		COD	≤20mg/L		
		BOD <sub>5</sub>	≤4mg/L		
		氨氮	≤1.0mg/L		
		石油类	≤0.05mg/L		
		粪大肠菌群	≤10000 个/L		
		悬浮物	/		
		总磷	≤0.2mg/L		
地下水环境	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类	pH	6.5~8.5		
		氨氮	≤0.5mg/L		
		硝酸盐	≤20mg/L		
		亚硝酸盐	≤0.02mg/L		
		挥发性酚类	≤0.002mg/L		
		氰化物	≤0.05mg/L		
		氯化物	≤250mg/L		
		砷	≤0.01mg/L		
		汞	≤0.001mg/L		
		六价铬	≤0.05mg/L		
		总硬度	≤450mg/L		
		铅	≤0.01mg/L		
		氟化物	≤1.0mg/L		
		镉	≤0.005mg/L		
		铁	≤0.3mg/L		
锰	≤0.1mg/L				
镍	≤0.02mg/L				

			铜	≤1.0mg/L
			锌	≤1.0mg/L
			溶解性总固体	≤1000mg/L
			高锰酸盐指数	≤3.0mg/L
			总大肠菌群	≤3.0 个/L
			细菌总数	≤100 个/mL
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	连续等效 A 声级	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)
土壤环境	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018)》	第一类用地筛选值	镉	≤20mg/kg
			汞	≤8mg/kg
			铜	≤2000mg/kg
			铅	≤400mg/kg
			铬 (六价铬)	≤3.0mg/kg
			镍	≤150mg/kg
		第二类用地筛选值	镉	≤65mg/kg
			汞	≤38mg/kg
			铜	≤18000mg/kg
			铅	≤800mg/kg
			铬 (六价铬)	≤5.7mg/kg
			镍	≤900mg/kg
			砷	≤60mg/kg

### 2.4.2 污染物排放标准

污染物排放控制标准见表 2.4-2。

表 2.4-2 评价执行的污染物排放标准

污染物	标准名称及级 (类) 别	污染因子		标准限制
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	有组织排放 15m 高排气筒	3.5kg/h 120mg/m <sup>3</sup>
			周界外浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	有组织排放 15m 高排气筒	10kg/h 120mg/m <sup>3</sup>
			周界外浓度限值	4.0mg/m <sup>3</sup>

		氟化物	周界外浓度限值	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)	食堂油烟	最高允许排放浓度	2.0 $\text{mg}/\text{m}^3$
车间地面冲洗废水	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 道路清扫	pH		6-9
		色度		30
		浊度		10
		溶解性总固体		1500 $\text{mg}/\text{L}$
		BOD <sub>5</sub>		15 $\text{mg}/\text{L}$
		氨氮		10 $\text{mg}/\text{L}$
生活污水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准	pH		6-9
		COD <sub>Cr</sub>		500 $\text{mg}/\text{L}$
		BOD <sub>5</sub>		300 $\text{mg}/\text{L}$
		SS		400 $\text{mg}/\text{L}$
		石油类		20 $\text{mg}/\text{L}$
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 连续等效 A 声级 3 类			昼间 65dB(A)
				夜间 55dB(A)
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、设置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改中的固体废物控制要求			
	危险废物执行《危险废物贮存场污染控制标准》(GB18597-2001) 表 4 及其修改单			

## 2.5 评价等级及评价范围

### 2.5.1 大气环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，大气环境评价工作等级划分依据是结合污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

拟建项目选用尘中铅作为主要大气污染物计算其最大地面浓度占标率，计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：  $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$  一般选用 GB 3095 中 1 h 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 5.2 确定的各评价因子 1 h 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。评价工作等级分级依据见表 2.5-1。

表 2.5-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

根据导则要求：同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）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。本环评采用 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响。拟建项目估算模式参数详见表 2.5-2，有组织估算因子源强详见表 2.5-3，面源参数调查清单见表 2.5-4，主要污染源估算模型计算结果详见表 2.5-5 和 2.5-6。

表 2.5-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	140900
最高环境温度/°C		41.3°C
最低环境温度/°C		-9°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 2.5-3 有组织排放大气排放源污染参数调查清单

排气筒序号	排气筒底部中心坐标	排气筒参数			排气量 (m <sup>3</sup> /h)	评价因子源强 (kg/h)
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		
1# (火焰切割烟尘)	N: 25.811391 E: 113.158352	15	0.4	20	5000	0.0022
2# (金属破碎粉尘)	N: 25.811487 E: 113.158529	15	0.5	20	10000	0.014
3# (非甲烷总烃)	N: 25.811651	15	0.4	20	5000	0.01

E: 113.158604					
---------------	--	--	--	--	--

表 2.5-4 无组织排放大气排放源污染参数调查清单

序号	污染物名称	污染物产生单元或装置	面源起点坐标	排放速率	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
1	火焰切割烟尘	拆解车间	N: 25.811622 E: 113.157992	0.056kg/h	2400	10
2	非甲烷总烃			0.0028kg/h		
3	氟化物			0.00314kg/h		

表 2.5-5 有组织排放主要污染源估算模型计算结果

距离中心下风向距离 D (m)	颗粒物				非甲烷总烃	
	排气筒 1#		排气筒 2#		排气筒 3#	
	下风向预测浓度 C <sub>i</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C <sub>i</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C <sub>i</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
12	/	/	<b>3.1367</b>	<b>0.35</b>	/	/
25	0.14613	0.02	1.7694	0.20	0.68191	0.03
<b>50</b>	<b>0.23194</b>	<b>0.03</b>	0.03	0.17	<b>1.0824</b>	<b>0.05</b>
75	0.14820	0.02	0.02	0.12	0.69161	0.03
100	0.16132	0.02	0.02	0.13	0.75285	0.04
125	0.15131	0.02	0.02	0.11	0.70609	0.04
150	0.13523	0.02	0.02	0.10	0.63107	0.03
175	0.11963	0.01	0.01	0.09	0.55827	0.03
200	0.10589	0.01	0.01	0.08	0.49416	0.02
225	0.094164	0.01	0.01	0.07	0.43943	0.02
250	0.084236	0.01	0.01	0.06	0.39310	0.02
275	0.075824	0.01	0.01	0.05	0.35385	0.02
300	0.068664	0.01	0.01	0.05	0.32043	0.02
325	0.062531	0.01	0.01	0.04	0.29181	0.01
350	0.057243	0.01	0.01	0.04	0.26713	0.01
375	0.052651	0.01	0.01	0.04	0.24570	0.01
400	0.048639	0.01	0.01	0.03	0.22698	0.01
425	0.045110	0.01	0.01	0.03	0.21051	0.01
450	0.041990	0.00	0.00	0.03	0.19595	0.01
475	0.039215	0.00	0.00	0.03	0.18300	0.01
500	0.036735	0.00	0.00	0.03	0.17143	0.01
1000	0.014726	0.00	0.00	0.01	0.068720	0.00
1500	0.0085784	0.00	0.00	0.01	0.040032	0.00
2000	0.0058101	0.00	0.00	0.00	0.027114	0.00



2500	0.0042824	0.00	0.00	0.00	0.019984	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	<u>0.23194</u>	<u>0.03</u>	<u>3.1367</u>	<u>0.35</u>	<u>1.0824</u>	<u>0.05</u>
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	<u>0</u>		<u>0</u>		<u>0</u>	

表 2.5-6 无组织排放主要污染源估算模型计算结果

下风向距离/m	颗粒物（火焰切割烟尘）		非甲烷总烃		氟化物	
	预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标/%	预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标/%	预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标/%
1	12.700	1.41	0.75247	0.04	0.69051	3.45
25	22.916	2.55	1.5689	0.08	1.2460	6.23
<b>48</b>	<b>35.133</b>	<b>3.90</b>	<b>2.0550</b>	<b>0.10</b>	<b>1.9102</b>	<b>9.55</b>
50	34.774	3.86	1.9378	0.10	1.8907	9.45
75	25.265	2.81	1.3038	0.07	1.3737	6.87
100	18.164	2.02	0.91250	0.05	0.98764	4.94
125	13.752	1.53	0.68227	0.03	0.74772	3.74
150	10.863	1.21	0.53534	0.03	0.59063	2.95
175	8.8735	0.99	0.43528	0.02	0.48248	2.41
200	7.4355	0.83	0.36362	0.02	0.40429	2.02
225	6.3562	0.71	0.31017	0.02	0.34560	1.73
250	5.5189	0.61	0.26882	0.01	0.30007	1.50
275	4.8562	0.54	0.23622	0.01	0.26404	1.32
300	4.3195	0.48	0.20991	0.01	0.23486	1.17
325	3.8787	0.43	0.18833	0.01	0.21089	1.05
350	3.5110	0.39	0.17036	0.01	0.19090	0.95
375	3.1992	0.36	0.15512	0.01	0.17395	0.87
400	2.9317	0.33	0.14205	0.01	0.15940	0.80
425	2.6997	0.30	0.13075	0.01	0.14679	0.73
450	2.4978	0.28	0.12093	0.01	0.13581	0.68
475	2.3208	0.26	0.42051	0.02	0.12619	0.63
500	2.1645	0.24	0.11232	0.01	0.11769	0.59
1000	0.84549	0.09	0.040818	0.00	0.045972	0.23
1500	0.49370	0.05	0.024045	0.00	0.026843	0.13
2000	0.35073	0.04	0.016897	0.00	0.019070	0.10
2500	0.25954	0.03	0.012494	0.00	0.014112	0.07
下风向最大质量浓度及占标率/%	<u>35.133</u>	<u>3.9</u>	<u>2.0550</u>	<u>0.10</u>	<u>1.9102</u>	<u>9.55</u>
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	<u>0</u>		<u>0</u>		<u>0</u>	

由上表可知，拟建项目大气污染物最大占标率为是无组织排放的氟化物，占标率为  $1\% < 9.55\% < 10\%$ ，因此，拟建项目大气环境影响评价工作等级定为二级。

### 2.5.2 地表水环境影响评价等级

距离项目最近地表水体为项目西面 820m 处的东河，主要功能是渔业用水区，水体功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。

本项目废水主要有初期雨水、生活污水和地面冲洗废水，主要污染因子有 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类。初期雨水经“隔油池+沉淀池”污水处理设施处理后回用于地面清洗和道路洒水降尘。地面清洗废水经“隔油池+沉淀池”污水处理设施处理后回用于地面清洗。生活污水排入厂区现有三级化粪池，经化粪池处理后排入市政污水管网，由郴州市第三污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后，最终排入东河。

根据《环境影响评价技术导则（地表水环境）》（HJ 2.3-2018）中有关地表水环境影响评价工作等级划分原则，本次地表水环境影响评价工作等级确定为三级 B。地表水环境评价等级划分详见表 2.5-7。

表 2.5-7 地表水环境影评价等级划分表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) 水污染物当量数 w/ (无量纲)
三级 B	间接排放	=

### 2.5.3 地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则（地下水环境）》（HJ610-2016）规定的建设项目分类依据，该项目属于III类建设项目；项目区域环境敏感程度属于不敏感（项目附近村落井水主要用于灌溉，生活用水由自来水厂供给）；依据导则中分级判定规定，本次地下水评价等级确定为三级。

地下水环境评价等级确定详见表 2.5-8。

表 2.5-8 地表水环境影评价等级划分表

项目类别	环境敏感程度	评价等级
III类	不敏感	三级

### 2.5.4 声环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中有关环境影响评价等级划分原则，确定声环境评价为三级评价，详见表 2.5-9。

表 2.5-9 声环境影响评价等级划分表

项目	指标
建设项目声环境功能区	3 类
建设前后噪声级别变化程度	预计<3dB(A)
受噪声影响人口	变化不大
评价等级	三级

### 2.5.5 生态环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2011）中生态环境影响评价分级的要求（详见表 2.5-10），由于本项目总用地面积 10000m<sup>2</sup>，且不涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区，因此生态影响评价工作等级为三级。

表 2.5-10 生态影响评价等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地（含水域）范围		
	面积≥20km <sup>2</sup> 或长度≥100km	面积 2~20km <sup>2</sup> 或长度 50~100km	面积≤2km <sup>2</sup> 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

### 2.5.6 环境风险等级

本项目所在地不属于环境敏感地区，所涉及的危险化学品主要为回收的汽油、柴油等可燃性液体，氟利昂等低毒液体以及氧割用乙炔等易燃气体，最大储存量未超过临界量，Q 值小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的相关要求，判定本项目环境风险潜势均为 I，即本项目环境风险可开展简要分析。具体评价工作级别划分情况见表 2.5-11。

表 2.5-11 环境风险评价工作等级划分表

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

### 2.5.7 评价范围确定

根据确定的评价等级、项目污染控制指标及环境保护目标，并结合项目所在区域环境特征，环境要素的评价范围详见表 2.5-12。

表 2.5-12 项目评价范围一览表

环境要素	评价等级	评价范围

大气环境	二级	以厂址为中心，边长 5km 的矩形范围区域。
地表水环境	三级	排放口上游 500m 至下游 1000m 范围
地下水环境	三级	周边 6km <sup>2</sup> 范围
声环境	三级	厂界外 200 米的范围
生态环境	三级	/
环境风险	二级	以风险源点为中心，半径 3km 的范围。

## 2.6 环境保护目标

根据选址周围环境特点，本项目主要环境保护目标见表 2.6-1，具体见附图 3。

表 2.6-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	序号	环境保护目标	与项目厂界相对位置、距离	坐标	功能及规模	执行标准
环境空气	1	下湾曹家居民点	NE, 205m	E: 113.159323 N: 25.813998	居住 (约10户, 30人)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	2	山河村居民点	E, 230m	E: 113.161859 N: 25.812081	居住 (约 400 户, 1200 人)	
	3	养鸭塘居民点	NE, 530m	E: 113.161672 N: 25.816223	居住 (约 20 户, 60 人)	
	4	围子屋居民点	SE, 1300m	E: 113.170794 N: 25.808011	居住 (约 30 户, 100 人)	
	5	杉山里居民点	SE, 1600m	E: 113.170387 N: 25.800755	居住 (约 20 户, 60 人)	
	6	青山头居民点	SE, 2300m	E: 113.175199 N: 25.798361	居住 (约20户, 60人)	
	7	欧家山居民点	SE, 2200m	E: 113.177814 N: 25.796420	居住 (约 30 户, 100 人)	
	8	春天小区	SE, 1700m	E: 113.161943 N: 25.795426	居住 (约150户, 600人)	
	9	白露塘村居民点	SW, 2300m	E: 113.153126 N: 25.793418	居住 (约35户, 110人)	
	10	黑石居民点	SW, 1750m	E: 113.143694 N: 25.800296	居住 (约150户, 450人)	
	11	水头何家居民点	SW, 1700m	E: 113.141871 N: 25.805180	居住 (约200户, 600人)	
	12	肖家坪居民点	SW, 2350m	E: 25.805180 N: 25.802958	居住 (约20户, 60人)	
	13	谢家居民点	SW, 2000m	E: 113.136502 N: 25.804423	居住 (约180户, 550人)	
	14	郴州市六十七完小	SW, 1900m	E: 113.138617 N: 25.806740	学校 (师生共约500人)	

	15	吴家居民点	NW, 1900m	E: 113.139176 N: 25.808938	居住 (约200户, 600人)	
	16	新里江居民点	NW, 900m	E: 113.150162 N: 25.817030	居住 (约25户, 70人)	
	17	胡家坳居民点	NW, 1300m	E: 113.149128 N: 25.820651	居住 (约30户, 100人)	
	18	郭家岭居民点	NW, 1500m	E: 113.147851 N: 25.823501	居住 (约40户, 120人)	
	19	麻田村居民点	NW, 620m	E: 113.155715 N: 25.819055	居住 (约50户, 150人)	
	20	王家居民点	NE, 1100m	E: 113.162996 N: 25.822069	居住 (约100户, 300人)	
	21	冲头曹家居民点	NE, 1600m	E: 113.155622 N: 25.826737	居住 (约30户, 100人)	
	22	龙泽新村居民点	NE, 1800m	E: 113.168176 N: 25.825803	居住 (约300户, 1000人)	
	23	规划住宅1	SE, 30m	E: 113.159196 N: 25.811155	规划居住、文教区	
	24	规划住宅2	SW, 450m	E: 113.153940 N: 25.807889	规划居住、文教区	
	25	规划住宅3	NW, 750m	E: 113.151221 N: 25.816177	规划居住、文教区	
地表水	23	东河	W, 720m	/	渔业用水区, 小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838 -2002) III类标准
噪声	24	/	/	/	周边 200m 范围内无环境敏感点	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
地下水	25	井水	周边6km <sup>2</sup> 范围内	/	周边居民井水 (井水主要用于灌溉和清洗)	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
生态环境	26	植被、农田、水土资源	周边1km	/	/	/

## 第三章 建设项目工程分析

### 3.1 企业现有工程概况

#### 3.1.1 基本情况

郴州欣凯环保科技有限公司位于郴州高新技术产业开发区内，企业年转运 5 万吨铅锌矿仓储建设项目于 2014 年 12 月 15 日获得郴州高新技术产业开发区管理委员会予以郴环审表[2014]223 号文批复，见附件 5。企业于 2018 年 6 月完成对废气、废水环保设施的竣工环境保护验收，郴州市环境保护局高新区分局于 2018 年 10 月对企业的噪声、固体废物的污染防治设施进行验收，验收意见见附件 6。根据郴州市环境保护局高新区分局验收意见，郴州欣凯环保科技有限公司年转运 5 万吨铅锌矿仓储建设项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意该项目竣工环境保护验收。年转运 5 万吨铅锌矿仓储建设项目的基本情况如下：

项目名称：郴州欣凯贸易有限公司年转运 5 万吨铅锌矿仓储建设项目

建设单位：郴州欣凯贸易有限公司（郴州欣凯环保科技有限公司前身）；

建设性质：新建；

建设地点：郴州市高新技术产业园上湾路北侧；

项目总投资：5000 万元，其中环保投资 148 万元，占总投 2.96%；

建设规模：项目总用地面积 24123.1m<sup>2</sup>，总建筑面积 29198m<sup>2</sup>，年仓储铅锌矿 5 万吨；

劳动定员：项目员工 56 人；

工作制度：每日 2 班，每班工作 8 小时。

#### 3.1.2 建设内容及工程规模

##### (1) 项目建设内容

项目总用地面积 24123.1m<sup>2</sup>，平面分为 2 个功能区：员工宿舍和仓库区。可年储运铅锌矿 5 万吨。本项目为密闭仓库，无露天堆放场。具体建设内容及规模见表 3.1-1。

表 3.1-1 主要技术经济指标表

序号	工程项目	单位	指标
1	项目总用地面积	m <sup>2</sup>	24123.1
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	29198
2.1	仓库建筑面积	m <sup>2</sup>	10000

2.2	办公及员工宿舍面积	m <sup>2</sup>	3780
2.3	门卫及垃圾房面积	m <sup>2</sup>	80
3	建筑基底面积	m <sup>2</sup>	11923
4	建筑系数	%	49.42
5	容积率	/	1.48
6	绿地率	%	11.2
7	停车位	个	20
7.1	大停车位	个	5
7.2	小停车位	个	15

## (2) 主要生产设备

表 3.1-2 项目营运阶段主要设备一览

序号	名称	数量
1	运输车	2
2	铲车	1
3	行车	1
4	自卸车	1

## (3) 平面布置

### 1) 总图布置

项目位于郴州高新技术产业园，项目占地 24123.1m<sup>2</sup>（36.2 亩）。项目北侧约 220m 为城市主干道郴州大道。项目共设置 1 个出入口，位于南侧，员工宿舍布置在项目的西南角，仓储布置于其他区域。

### 2) 竖向设计

项目用地地形、地貌较为平坦，设计遵照园区规划要求，参照周边道路设计标高，按尽可能减少建设过程中场地土方挖填运输工程量，因地制宜的原则，采用平坡式竖向布置方式，对厂区进行平整，并根据不同的坡度制定厂区道路、建、构筑物的设计高程，建筑物底层标高高于周边道路标高，以利于仓库建成后的生产运输。

### 3) 交通布置

厂内交通由南北通道、东西通道和停车泊位构成交通系统。各建筑物周边布置环形通道及 1 个出入通道，全厂主干道形成环形道路网，主干道宽度为 18.8m-24.6m，满足厂区运输及消防要求。

### 4) 运输

根据物流运输要求和规划要点，在总平面设计中应充分考虑本项目与外部交通的融

合性，合理地布置每一个物流节点，使其相互工艺作业合理，流程短捷。原材料输入及产品输出基本靠公路运输，运输工具通过社会资源补充。

### 3.1.3 公用工程

#### (1) 供电

园区供电能力按 35 万千瓦配置。规划电网电压等级为 220 千伏、110 千伏、10 千伏和 220/380 伏 4 级。电源就近取自 220 千伏塘溪变电站。供电方案需采用独立 800 KVA 变压器、配电房、双回路线路供电。该项目所在地与高压线相距 100m，不会对项目产生影响，同时符合《电力设施保护条例》。

#### (2) 给排水

##### 1) 给水

项目采用 D90PE 给水管道从园区自来水主管道接驳至项目内部。

##### 2) 排水

项目污水主要为生活污水、餐饮废水、洗车废水、冲洗废水和初期雨水，生活污水和经隔油池处理后的餐饮废水经厂区化粪池处理后排入市政污水管道，进入郴州市第三污水处理厂处理达标后排入东河。洗车废水和冲洗废水经隔油沉淀处理后回用。初期雨水经沉淀池处理后排入市政污水管网。

#### (3) 消防

1) 基地建构筑物有符合要求的防火间距，基地道路路面宽度（5-24.6m）、车间出入口、基地出入口等均符合消防安全要求。

2) 本项目各车间的构筑物为满足防火要求均安排了足够的安全疏散通道。

3) 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006），生产区内同一时间火灾次数为一次，火灾危险性为丙类，室外消防用水量为 25L/s，室内消防用水量 10L/s，消防用水量共计 25L/s。火灾延续时间为 2 小时，消防用水 324m<sup>3</sup>，设计为临时高压消防给水系统，本项目在地下设置约 1000m<sup>3</sup> 的消防水池，火灾时由当地消防车在厂区管网取水加压灭火。在基地内设置室外、室内消火栓，并按规定要求在室内设置 ABC 手提式干粉灭火器。

4) 电气及设备防雷接地。项目按三类防雷考虑防雷措施，项目有关建构筑物采用避雷带保护，利用建筑物柱内主钢筋作引下线，基础钢筋网作接地装置，配电系统保护



接地装置与防雷接地装置共用，接地电阻小于 30 欧姆。动力、照明配电箱及设备均作重复接地。高杆点设避雷针或环形避雷带作接闪器，钢扶梯用作引下线，接地电阻应小于 30 欧姆。车间工作接地，采用接零方式，其接地电阻不大于 4 欧姆。

5) 车间潮湿，照明采用 36V 低压配电。设置必要的投射式应急灯具，供人员疏散之用；金属容器检修时，照明电压为 12V。

6) 高压配电室耐火等级不低于二级，设有两个出口，设防火门向外开启。

7) 车间内，按《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 要求，配置规定数量的 ABC 型手提式干粉灭火器。

#### (4) 弱电

园区的电话线路和有线电视等弱电线路采用管道敷设。管孔规划必须兼顾各类公共信息业务和专用信息网，实行“统筹规划、统一建设、统一管理、特许经营、公平服务”的建设原则和经营方针。管孔采用 PVC 管，沿道路西北侧敷设。线路建设应与城市道路建设同步进行，逐步实施，分期建成，能确保项目通信需要。

#### 3.1.4 污染源分析

郴州欣凯环保科技有限公司年主要从事铅锌矿的仓储及转运，工艺较简单，现有工程的污染源排放情况及已采取的环保措施情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 原有工程污染源和已采取的环保措施

污染物	污染源	主要污染物	产生量	排放量	已采取的环保措施
大气污染物	汽车尾气	NO <sub>x</sub> 、CO、HC	少量	少量	道路两旁增加绿化，机械通风等
	运输、装卸扬尘	PM <sub>10</sub>	少量	少量	运输扬尘：在仓库内对运输车辆进行清洗，厂内路面定期洒水降尘；装卸扬尘：铅锌矿卸载过程在全封闭式厂房内进行
	厨房油烟	厨房油烟	0.027kg/a	8.1kg/a	安装小型油烟净化器
水污染物	餐饮废水	动植物油	424m <sup>3</sup> /a	424m <sup>3</sup> /a	<u>餐饮废水经隔油池隔油处理后排入化粪池中进行预处理，预处理后的废水排入郴州市第三污水处理厂</u>
	生活污水	BOD <sub>5</sub> 、COD SS、氨氮	1344m <sup>3</sup> /a	1344m <sup>3</sup> /a	生活污水流入化粪池中进行预处理，预处理后的废水排入郴州市第三污水处理厂
	洗车废水	COD、SS、石油类	900m <sup>3</sup> /a	0m <sup>3</sup> /a	隔油、沉淀处理后回用

	地面冲洗废水	SS	216m <sup>3</sup> /a	0m <sup>3</sup> /a	
固体废物	员工办公	生活垃圾	9.9t/a	0t/a	环卫部门处理
	废包装袋	废包装袋	少量	0t/a	废包装袋清洗后外售
	沉淀池沉淀渣	铅锌矿	2.36t/a	0t/a	由员工定期清捞，捞出的沉淀渣堆放在仓库内进行风干、装袋
噪声	设备噪声	噪声	70~80dB(A)	厂界：昼间≤60dB； 夜间≤50dB	合理布局、绿化、消声、厂房隔声、运输车辆在厂内禁止鸣笛等

由上表可知，现有工程采取的环保措施均能满足环保要求，暂无环境问题。

## 3.2 本项目工程分析

### 3.2.1 本项目基本概况

本项目位于郴州欣凯环保科技有限公司内，利用郴州欣凯环保科技有限公司的闲置厂房进行建设。

项目名称：郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目；

建设单位：郴州欣凯环保科技有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：郴州市高新技术产业园上湾路北侧（郴州欣凯环保科技有限公司内），坐标为东经 113.15804，北纬 25.811437。

总投资：项目总投资 4000 余万元，其中环保投资 100 万元，占工程总投资的 2.5%。

占地面积：项目总用地面积 24123.1m<sup>2</sup>。总仓库面积约 10000m<sup>2</sup>，铅锌矿仓储项目占用仓库约 4700m<sup>2</sup>，剩余闲置仓库约 5300m<sup>2</sup>。本项目利用郴州欣凯环保科技有限公司闲置的 5300m<sup>2</sup> 仓库及厂区空地建设完全可行，且不会影响原有铅锌矿仓储项目的正常运行，不会对原有项目造成环境影响。

### 3.2.2 本项目工程内容

本项目建设内容情况一览表见 3.2-1。

表 3.2-1 本项目建设内容情况一览表

建设内容		占地面积	现有结构	备注
主体工程	报废汽车临时贮存区	2000m <sup>2</sup>	露天贮存，地面均已硬化	依托
		1500m <sup>2</sup>	钢结构，地面均已硬化	依托
	预拆解区	300m <sup>2</sup>	钢结构，地面均	现有改造，在已硬化的地面上铺

			已硬化	设 2mm 厚环氧树脂进行防渗	
	安全气囊引爆间	100m <sup>2</sup>	钢结构，地面均已硬化	现有改造，在已硬化的地面上铺设 2mm 厚环氧树脂进行防渗	
	小型车拆解区	600m <sup>2</sup>	钢结构，地面均已硬化	现有改造，在已硬化的地面上铺设 2mm 厚环氧树脂进行防渗	
	大型车拆解区	1200m <sup>2</sup>	钢结构，地面均已硬化	现有改造，在已硬化的地面上铺设 2mm 厚环氧树脂进行防渗	
	预拆解后堆放区	1400m <sup>2</sup>	钢结构，地面均已硬化	依托	
辅助工程	门卫	30m <sup>2</sup>	1 层砖混结构	依托	
	值班室	154m <sup>2</sup>	1 层砖混结构	依托	
	办公及员工宿舍面积	1000m <sup>2</sup>	7 层砖混结构	依托	
	废气	有组织废气	拆解车间全封闭，顶部设轴流屋顶风机，将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位固定，在上方设集气罩，统一由引风管引入活性炭吸附净化处理后经 15m 高排气筒有组织排放		拟建
		有组织颗粒物	切割烟尘和破碎工段粉尘各经 1 套袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放		拟建
		食堂油烟	经油烟净化器处理后达标排放		依托
	废水	初期雨水	初期雨水收集后经“隔油池+沉淀池”处理后用于地面冲洗和道路洒水降尘		现有改造，项目已在厂区四周设置有初期雨水沟，并建设有初期雨水沉淀池，本项目拟利用原有的初期雨水沉淀池，在初期雨水沉淀池前端增设隔油池，同时隔油池及沉淀池需采取 2mmHDPE+100mm 防渗混凝土防渗，并对池壁进行防渗抹面处理
		生活污水	生活污水和经隔油池处理后的餐饮废水全部排入厂区现有化粪池后再排入市政污水管道，进入郴州市第三污水处理厂处理		依托
		地面冲洗废水	地面冲洗废水收集后经“隔油池+沉淀池”处理回后用于地面冲洗		拟建，隔油池及沉淀池需采取 2mmHDPE+100mm 防渗混凝土防渗，并对池壁进行防渗抹面处理
	噪声	主要噪声设备安装在车间内，并采用隔声减震措施			拟建

	固废	设置危废暂存间，用于暂存各类危险废物， 200m <sup>2</sup>	现有改造，采取 <u>2mmHDPE+100mm 防渗混凝土防</u> <u>渗</u>
		设置垃圾垃圾箱	依托
注：“现有改造”为在现有厂房内进行改造；“拟建”为本次评价建议将要落实的设施，还未建设完成；“依托”为完全利用企业现有设施。			

### 3.2.3 本项目生产规模

本项目建成后拆解能力为年拆解各类汽车 3000 台，主要拆解对象为报废摩托车、报废小轿车、报废货车和报废客车，具体情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 本项目拆解车型

序号	拆解产品名称	单位	年耗量
1	报废摩托车	辆/年	1200
2	报废轿车	辆/年	1000
3	报废货车	辆/年	400
4	报废客车	辆/年	400
5	合计	辆/年	3000
注：本项目仅接收一般性质使用车辆的拆解，不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆			

### 3.2.4 本项目产品方案

#### (1) 原料来源

本项目处理对象主要为到期报废的摩托车、小轿车、货车、客车等，原料全部来源于郴州市及周边地区。

#### (2) 各被拆解车型整车整备质量分析

为估算被拆解车辆的产品（材料）产生量情况，就必须了解被拆解车辆的总质量，表 3.2-3 是根据 2016 年各类汽车销售最多的前两个车型销售情况及通过权重加权后的平均整车整备质量情况，表 3.2-4 类比《万绿达集团（1.5 万辆/年）报废机动车回收拆解项目》的拆解客户货车权重与加权平均整车整备质量情况。

表 3.2-3 各类型轿车的总重量统计情况 单位：kg

车型①	微型车		小型、紧凑型车		中型车		中大型车		大型车	
品牌型号	五菱 荣光	华晨金 杯 750	广汽本 田缤智	北京现 代瑞纳	上海通用别 克昂科威	北京现 代名图	华晨宝 马 5 系	一汽奥 迪 A6L	福建奔 驰 V 级	福建奔 驰 维亚诺
整备质量	985	1350	1200	1070	1800	1421	1760	1800	2400	2250
销量②	0.92	0.65	1.41	1.37	1.99	1.49	1.43	0.93	0.06	0.01
按销量加权的 平均整备质量	1462									

进入厂区 拆解质量	1336
注：①轿车各级别加权权重选取各类型销售靠前的 2 个不同系的车型作为参考。 ②各类型车销量数据来源于 sohu 汽车网站 2016 年 6 月汽车销量趋势图	

表 3.2-4 客、货车的总质量统计情况

客车					货车				
品牌	型号	座位	质量	数量 权重	品牌	型号	类型	质量	数量 权重
丰田	海狮	13	2100	2	解放	CA5043XXYP40K2L	轻型 货车	2310	4
海格	H5C	15	2130		解放	IE4A84-3		2310	
金杯	大海狮	14	2120		五十铃	QL1020UGDRC	皮卡	1480	
丰田	柯斯达	23	3300	4	东风	DFA1020S77DE	微型货车	1500	
金旅	XML6700	23	4100		解放	CA5169XXYPK2L2EA80-1	中型货车	5800	3
金龙	XMQ6706NE3	23	4100		五十铃	QL11009KAR	中型货车	3800	
海格	KLQ6702	23	3730		东风	DFL4160B	中型货车	5800	
金旅	XML6757	33	7000	3	解放	CA4250P66K2T1A1HE4	重卡牵引	8800	2
金龙	XMQ6759Y	33	7100		五十铃	QL5160XXYAQFR/RJ	重型货车	7500	
海格	KLQ6796	33	8000		东风	DFL4251AX16A	重卡牵引	8800	
金旅	XML6127-8	53	12000	1	解放	CA5315XXYP2K2L7T	重卡 带仓栅	12770	1
金龙	XML6129Y2	53	13000		解放	4BEA80-1			
海格	KLQ6122B	53	13350		东风	DFL5311CCQA8		11980	
加权平均装备质量			5295						
进入厂区拆解质量			5002.8						

车辆的整车整备质量是指车辆出厂时的总质量，它包括邮箱装满时的燃油及随车附件（包括备胎、随车工具等），而对于报废机动车，一般燃料已所剩无几，备用车轮及随车附件因具有价值，且可以轻易完整取出，一般情况不会随车进入到拆解厂。因此，报废车辆的拆解总质量应小于整车装备质量，即如上述两个表中的拆解总质量。

### (3) 产品方案

项目产品方案为报废汽车拆解下来的各种可回收的物品和零部件。包括钢铁、有色金属、各种液体和零部件等，分类收集，分别进行加工处理、直接出售或委托处理。

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》中相关材料及类比《万绿达集团（1.5 万辆/年）报废机动车回收拆解项目》等同类型企业经验数据，并根据各类型汽车的装备质量情况对项目的类比分析进行校核。表 3.2-5~表 3.2-7 分别说明了报废摩托车、小型轿车、

货车和客车拆解后得到的各个产品名称及其重量、体积和用途。

**表 3.2-5 报废摩托车拆解产品明细表（单辆）**

序号	拆解部件名称	单位	总重量	回收后用途
<u>主产品</u>				
1	发动机	kg	30	钢铁、有色金属
2	变速器	kg	7	有色金属
3	减震器	kg	13	有色金属
4	轮胎	kg	18	橡胶
5	塑料	kg	5	塑料
6	有色金属	kg	2	有色金属
7	座椅	kg	3	布制品或皮制品
8	车架	kg	30	钢铁
9	前后叉	kg	5	钢铁
10	油箱	kg	5	钢铁
<u>副产品及废物</u>				
1	燃油（汽油、柴油）	kg	1.5	危险废物
2	废油（润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）	kg	1.5	
3	废蓄电池	kg	2	
4	废电容器	kg	0.5	
5	废尾气净化催化剂	kg	0.5	
6	不可利用废物（废皮革、人造革、纤维、海绵、木片等）	kg	4	一般工业废物
合计		kg	128	二

**表 3.2-6 报废小轿车拆解产品明细表（单辆）**

序号	拆解部件名称	单位	总重量	回收后用途
<u>主产品</u>				
1	发动机	kg	160	钢铁、有色金属
2	保险杠	kg	10	塑料
3	变速器	kg	70	有色金属
4	散热器	kg	8	有色金属
5	车门	kg	90	钢铁
6	轮胎	kg	50	橡胶
7	塑料	kg	50	塑料

8	有色金属	kg	60	有色金属
9	座椅	kg	100	布制品或皮制品
10	车身	kg	400	钢铁
11	悬架	kg	200	钢铁
12	油箱	kg	10	钢铁
副产品及废物				
1	玻璃	kg	50	玻璃
2	燃油（汽油、柴油）	kg	3	危险废物
3	废油（润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）	kg	10	
4	制冷剂（氟利昂）	kg	1	
5	含汞部件	kg	0.5	
6	含铅部件	kg	1	
7	废蓄电池	kg	18	
8	废电容器	kg	1	
9	废尾气净化催化剂	kg	1	
10	气囊（已爆破）	kg	3.5	
11	不可利用废物（废皮革、人造革、纤维、海绵、木片等）	kg	39	
合计		kg	1336	二

表 3.2-7 报废客货车拆解产品明细表（单辆）

序号	拆解部件名称	单位	总重量	回收后用途
主产品				
1	发动机	kg	460	钢铁、有色金属
2	保险杠	kg	25	塑料
3	变速器	kg	348	有色金属
4	散热器	kg	47	有色金属
5	车门	kg	218	钢铁
6	轮胎	kg	330	橡胶
7	塑料	kg	100	塑料
8	有色金属	kg	165	有色金属
9	座椅	kg	163	布制品或皮制品
10	车身	kg	1945	钢铁
11	悬架	kg	867	钢铁

12	油箱	kg	42	钢铁
副产品及废物				
1	玻璃	kg	105	玻璃
2	燃油（汽油、柴油）	kg	5	危险废物
3	废油（润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）	kg	16	
4	制冷剂（氟利昂）	kg	2	
5	废蓄电池	kg	50	
6	含汞部件	kg	1	
7	含铅部件	kg	2	
8	气囊（已爆破）	kg	4	
9	废电容器	kg	2	
10	废尾气净化催化剂	kg	3	
11	不可利用废物（废皮革、人造革、纤维、海绵、木片等）	kg	100	一般工业废物
合计		kg	5000	二

根据上述各类车型车辆拆解明细进行归类整理，确定本项目产生的材料组成见表 3.2-8。

表 3.2-8 报废机动车拆解产生材料组成一览表

序号	拆解部件名称	单位	数量	来源
1	钢铁	t/a	4217.6	发动机、车身、车门、悬架等
2	有色金属	t/a	194.4	发动机、变速器、散热器、齿轮、轴承等
3	塑料	t/a	136	保险杠、仪表盘、油箱等
4	玻璃	t/a	134	车窗、前后挡风
5	橡胶	t/a	335.6	轮胎、减震橡胶块、密封条等
6	皮布制品	t/a	234	废气囊、座椅、内饰、安全带等
7	燃油	t/a	8.8	废汽油、柴油
8	废油液	t/a	24.6	发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质
9	制冷剂（氟利昂）	t/a	2.6	空调
10	气囊（已爆破）	t/a	6.7	安全气囊
11	废蓄电池	t/a	60.4	电器
12	含汞部件	t/a	1.3	各类开关



13	含铅部件	t/a	2.6	火花塞等
14	含多氯联苯的废电容	t/a	3.2	电容器
15	废尾气净化催化剂	t/a	4	尾气净化催化剂
16	不可利用废物	t/a	123.8	难以分离的碎玻璃、橡胶
合计		t/a	5489.6	

项目物料平衡图见图 3.2-1。

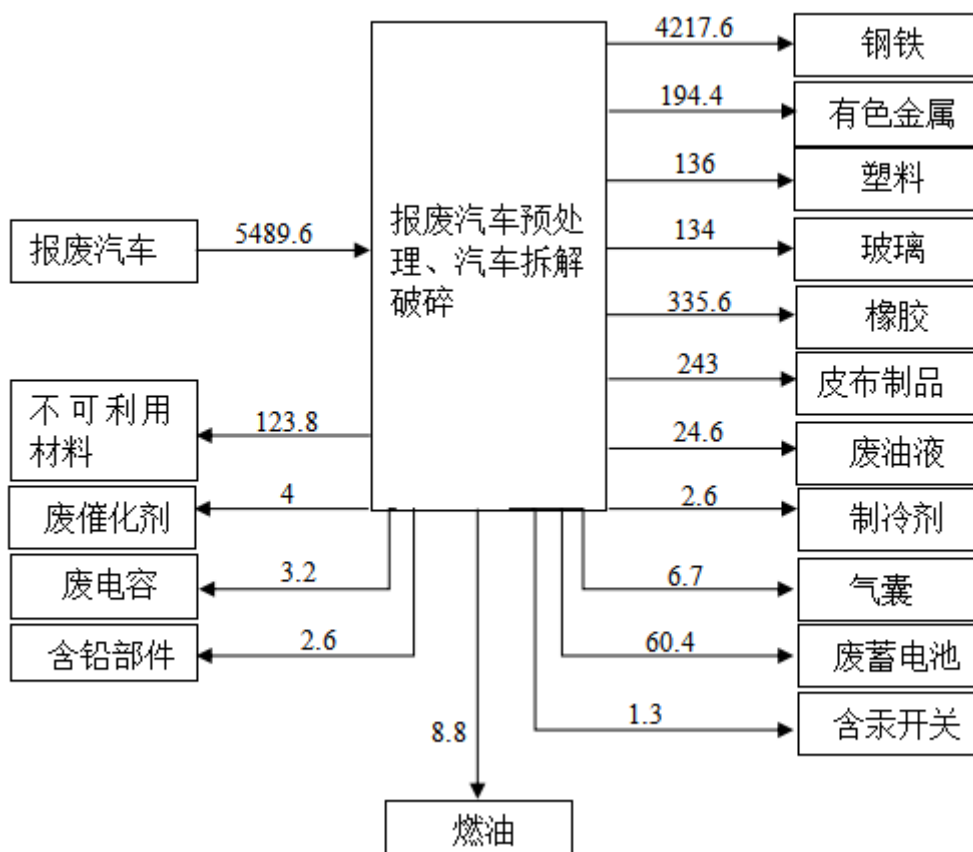


图 3.2-1 项目物料平衡图 单位: t/a

有色金属中，主要金属所占的比例见表 3.2-9。

表 3.2-9 有色金属成分一览表

名称	铝	铜	锌	铅	铬
数量 (t)	155.52	25.27	7.78	2.92	2.92
比例 (%)	80	13	4	1.5	1.5

注：有色金属成分组成参考《报废机动车拆解环境保护技术规范》编制说明

### 3.2.5 本项目主要原辅材料及设备

#### (1) 主要原料消耗

本项目主要是对郴州市及周边地区的报废机动车进行拆解回收材料，其主要原料是

根据国内有关汽车使用年限、环保、安全等相关要求强制性或提早退役的合法手续统一回收的报废机动车整车，主要包括报废的摩托车、轿车、货车和客车；工程建设投产后年拆解报废机动车 3000 辆，其中每年拆解摩托车 1200 辆，轿车 1000 辆，货车 400 辆，客车 400 辆。

### (2) 辅助材料消耗

本项目采用人工拆解的方式对报废机动车进行拆解；生产过程主要的辅助材料为氧气、乙炔等，从郴州市地方市场购入。

表 3.2-10 本项目辅助材料消耗一览表

序号	名称	消耗量	规格	最大贮存量	贮存方式	贮存地点	运输
1	乙炔	0.54t/a(36 瓶)	15kg/瓶	0.15t/a(10 瓶)	瓶装	仓库	/
2	氧气	1.62t/a(108 瓶)	15kg/瓶	0.30t/a(20 瓶)	瓶装	仓库	/

### (3) 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3.2-11。

表 3.2-11 项目主要生产设备一览表

类型	序号	设备名称	规格型号	数量
预处理及拆解设备	1	汽车翻转机(自动)	2500kg	1
	2	自动汽车拆解举升机(自动)	举升重量 2500kg	1
	4	金刚石切割机(切除玻璃)	/	1
	5	废油(气动)抽液机(自动)	/	1
	6	安全气囊引爆器	箱式,可一次引爆 2 个	1
	7	冷媒回收机(自动)	QX-12A	1
	8	液压剪断机(自动)	2000*1750*1000	1
	9	便携式电动剪切钳(人工)	/	6
	10	人工精细拆解平台	/	1
	11	乙炔切割机(半自动)	/	1
	12	废钢破碎生产线	PSX-6080	1
	压实设备	13	全自动打包机	/
辅助设备	14	电子磅	5T	1
	15	叉车	/	
	16	专用容器	用于收集各类废液	若干
	17	收集箱	用于收集转运各类物件	若干
	18	吊车	≥50 吨	1
	19	拖车	具备起重能力	1
	20	行车	吊重量 3 吨	1

### 3.2.6 本项目公用配套设施

#### (1) 给水

本项目给水是园区内给水管网，项目用水主要是生活用水和餐饮用水，年用水量为 1260m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

- 1) 初期雨水收集后经“隔油池+沉淀池”处理后回用于地面冲洗和道路洒水降尘。
- 2) 地面清洗废水收集后经“隔油池+沉淀池”处理后回用于地面冲洗。
- 3) 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，再经郴州市第三污水处理厂处理达标后排入东河。

#### (3) 供电

由园区电网提供，年耗电量约 6 万度。

### 3.2.7 本项目运输

厂外运输：本工程通过陆路进行报废机动车的运输，均委托专业运输单位承担；其收运人员均须经过专业培训，具备相应应急能力。

厂内运输：厂区内部主要采用叉车、小吨位车辆及少量手推车解决车间内部和车间之间的物料运输。

### 3.2.8 本项目劳动定员与工作制度

本工程劳动定员为 30 人，其中技术人员 25 人，均在厂区内食宿。本项目工程制度为一班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

### 3.2.9 本项目厂区总平面布置

本项目利用现有闲置厂房约 5300m<sup>2</sup>，利用已硬化空地约 2000m<sup>2</sup>。其中主要分为登记拍照区、报废机动车贮存场、拆解车间（小型和大型车拆解车间）、办公生活区及污染防治区。具体布设情况如下：

登记拍照区：位于项目南侧门口，主要是对进入厂区的报废汽车进行信息登记；

报废机动车贮存场：该区域位于厂房外已硬化的空地和厂区西北侧的厂房。主要暂存进厂的报废汽车以及预拆解后的报废车辆。

拆解车间：拆解车间分为预拆解车间、气囊爆破车间、小型车拆解车间和大型车拆解车间，均位于项目厂区东侧的厂房，采用人工拆解方式拆解。

污染防治区：该区域主要位于厂区东南部，主要有隔油池、初期雨水沉淀池等。

办公生活区：该区域位于厂区门口西侧。

本项目厂区平面布置情况见附图 4。

## 第四章 工程分析

### 4.1 生产工艺流程及产污节点分析

本项目以下生产工艺流程以典型回收处理的普通乘用车车型进行阐述。

本项目根据《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工作程序，拆解工艺流程如下。

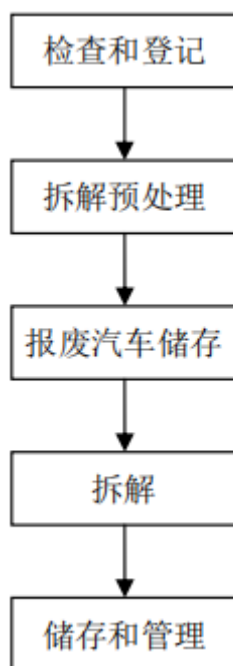


图 4.1-1 报废汽车拆解作业流程图

报废汽车拆解工艺流程及产污位置详见图 4.1-2。摩托车拆解无拆除安全气囊、回收空调制冷剂、拆除空调器等工序。

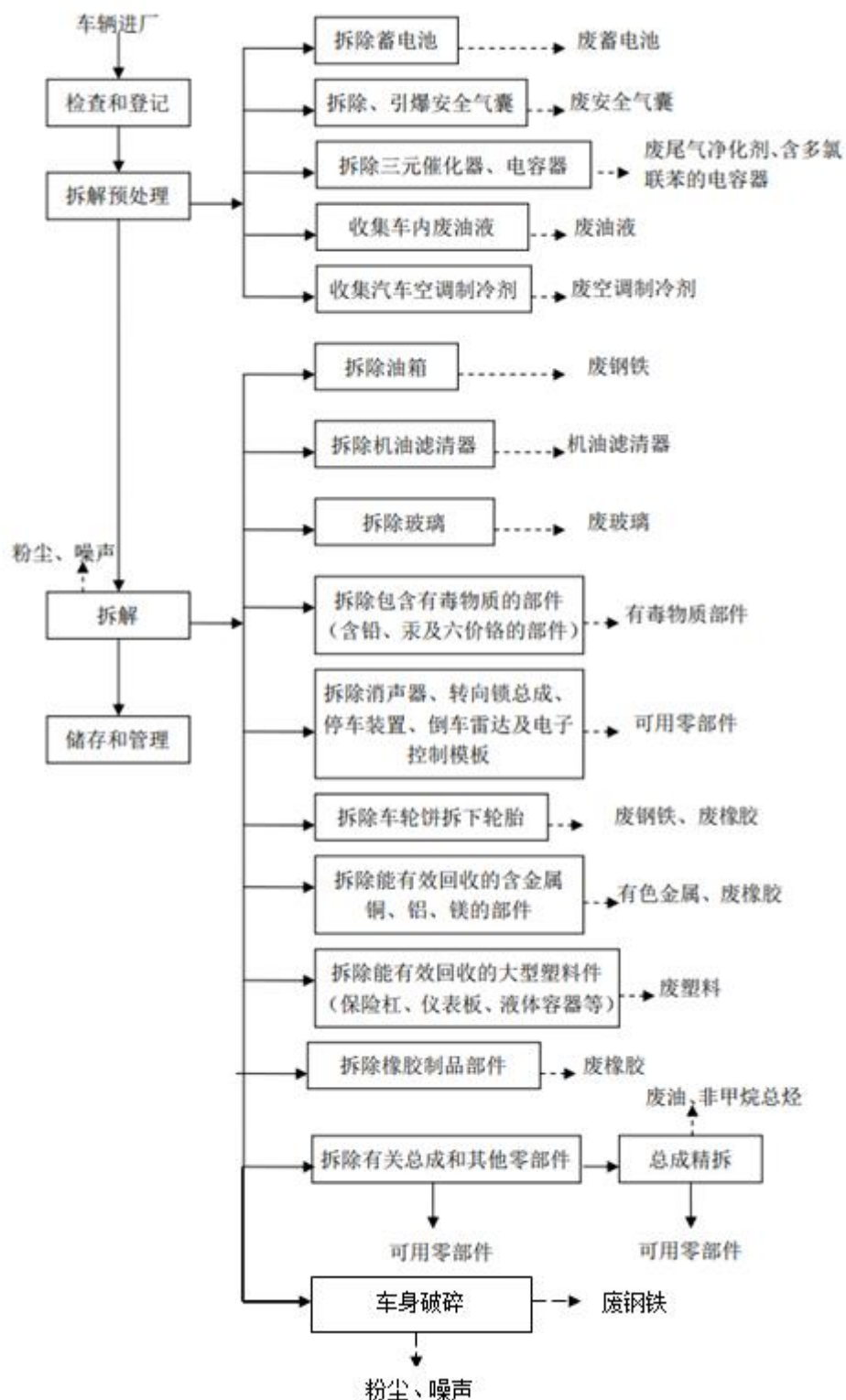


图 4.1-2 报废汽车拆解工艺流程及产污位置图

### 1、检查和登记

(1) 报废汽车中 10%的车辆是通过拖车运至厂区报废机动车贮存区，90%的车辆是直接开进厂区。报废汽车进厂后，人工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。对于出现有泄漏的总成部件，采用相应的收集桶先收集泄漏的液体，防止废液跑冒滴漏。

(2) 对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期。

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

(4) 向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

## 2、拆解预处理

厂区内不设清洗点，车辆不清洗，也不进行零部件的清洗。

### (1) 拆除蓄电池

人工用螺丝刀等辅助工具将蓄电池整体从汽车上拆除，拆除后的蓄电池不再进行进一步拆解，整个直接运至废蓄电池（危废）暂存间暂存，定期交由有资质的单位处置。

### (2) 拆除安全气囊后引爆

本项目单独设置有安全气囊引爆室，设有 1 台安全气囊引爆器。

安全气囊引爆工艺说明：安全气囊内主要化学成分包括叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时，安全气囊内的叠氮化钠发生反应生成大量的氮气和钠，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠，这些氧化物会立即与二氧化硅反应生成硅酸盐，氮气则充入气囊，引爆气囊。

主要反应方程式如下：



引爆后的安全气囊不再具有环境风险，属于一般工业固废。

一般安全气囊打开后体积约 60~100L，即氮气体积不足 5mol，经计算单个安全气囊中  $\text{NaN}_3$  的含量约 3.3mol，即 195g。叠氮化钠一经引爆分解非常完全，不会剩余。

### (3) 拆除三元催化器、电容器

三元催化器即尾气净化催化器，是安装在汽车排气系统中机外净化装置，可将汽车尾气排出的 CO、HC 和  $\text{NO}_x$  等有害气体通过氧化和还原作用转变为无害的  $\text{CO}_2$ 、 $\text{O}_2$  和

H<sub>2</sub>O。三元催化器载体一般由三氧化二铝制成，催化剂用的是金属铂、铑、钯，将其中一种喷涂在载体上，就构成了净化剂。

拆除后的三元催化器整个送废尾气净化催化剂（危废）暂存间内，不再进行拆解，定期交由资质单位处置。

汽车电容器含多氯联苯，属于危险废物。拆除后的汽车电容器不再拆解，送尾气净化催化剂暂存间，与三元催化器分区储存，定期交由资质单位处置。

#### （4）排空和收集车内废油液（汽油、机油、制动液、防冻液等）

采用废油抽取机将燃料抽至油桶中；冷冻液、发动机机油、变速箱油、制动液、液压油等放空，采用专用容器密闭储存（可采用钢制圆通储存，油桶顶设置小口，装油后封闭密盖），各种废油液的排空率大于 90%。各种废油液单独收集暂存于废油液（危废）暂存间，定期交由有资质的单位处置。

汽车废液提取方法见下表。

表 4.1-1 汽车废液提取方法一览表

序号	液体名称	提取方法
1	防冻液	切断加热器软管，从油箱引出
2	制动液	从制动系统油箱引出，切断挠性管或拧松排气栓
3	离合器液	从离合器油箱引出，拧松排气栓
4	转向机助动液	从油箱引出，拧松排气栓，转动方向 2-3 次
5	发动机机油	从油底壳排出，通过液位计导管加压
6	自动变速器液	从变矩器底壳排出
7	手动变速器液	从变速箱底壳排出
8	传动液	从变速箱底壳排出
9	差速器液	从后桥差速器壳体排出

#### （5）收集汽车空调制冷剂

采用冷媒回收机抽取空调系统中的制冷剂氟利昂至专用的密闭容器（专用的氟利昂储罐，一般为钢结构），定期交由交由有资质的单位处置。

### 3、报废汽车贮存

报废汽车贮存要求如下：

#### （1）避免侧放、倒放。

（2）接收的报废车辆经预处理后运至废旧汽车贮存区进行堆存，大型车辆进行单层平置，其余车辆若需叠放，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。



(3) 与其他废弃物分开存储。

(4) 接收或收购报废汽车后，在 3 个月之内将其拆解完毕。

#### 4、拆解

A. 报废汽车预处理后，利用已快切割机或拆解机将车体解体，汽车拆解过程中在拆除零部件时根据需要对车体进行剪断，车身经剪断机剪切成块后，输送至破碎线破碎，破碎完成后通过行车运输至打包机处，进行压实打包。

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。

经预处理后的报废车辆按照以下顺序进行拆解：

(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、汞等的部件）。含铅部件在压块粉碎废车之前，要拆解完，并用足够强度的容器储存含铅部件，容器要密闭，防雨防雪。含汞部件主要是含汞开关，汞以液体形式存在，在拆解含汞开关时，不要弄破装汞的囊，拆解后的含汞开关应储存在防漏密闭的容器内，并防止装汞的囊破裂，从而防止汞蒸汽外泄。含铅、汞部件作为危险废物，由有资质的单位进行回收处理；

(5) 拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块；

(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。

#### 5、总成精细拆解

报废汽车精细拆解的主要内容是将初步拆解后产生的报废汽车各机械总成进行零部件和附件的精细拆解。通过精细拆解，能够获得大量的总成零部件，为再生零部件制造提供原材料。机械总成的体积较小，其机械构造较复杂。本项目根据各机械总成的组成和特点，在车间内设置精细拆解平台，采用人工精细拆解。精拆平台为钢结构，工作台面网孔结构，台面下为废油引流槽，废油经重力引流至埋地式油罐收集储存，定期交

由资质单位处置。

(1) 汽油发动机总成拆解工艺流程:

- 1) 从发动机总成上拆下各附件, 如: 发电机、起动机、分电器、风扇、水泵等。
- 2) 拆下进、排气歧管。
- 3) 拆下气缸盖罩盖, 拆下摇臂轴支座固定螺柱, 取下摇臂轴总成, 取下所有推杆。
- 4) 拆下汽缸盖和汽缸垫。
- 5) 翻转发动机, 拆下油底壳。
- 6) 转动曲轴, 分别拆下各缸连杆轴承盖紧固螺母, 从汽缸中拆出活塞连杆组件。
- 7) 拆下曲轴皮带轮及其轮毂。
- 8) 拆下正时齿轮盖。
- 9) 拆下凸轮轴止推凸缘固定螺栓, 抽出凸轮轴, 取出气门杆。
- 10) 从正轮上拆下离合器, 拆下飞轮壳。
- 11) 拆下机油泵总成。
- 12) 拆下曲轴主轴承盖紧固螺栓, 拆下曲轴。
- 13) 用专用工具从汽缸盖上拆下所有气门。
- 14) 从活塞上拆下活塞环, 拆下活塞销。
- 15) 从曲轴上拆下正轮。

(2) 柴油发动机总成拆解工艺流程:

- 1) 从总成拆下起动机、交流发电机、空气滤清器等外部部件。
- 2) 拆下软管夹, 断开通气软管, 拆下汽缸头盖螺栓并取下头盖。
- 3) 拆下喷油管、溢流管、电热塞板、电热塞。
- 4) 拆下喷油嘴总成、摇臂总成、拆下气门桥、推杆、气门盖。
- 5) 拆下回流软管、汽缸头、汽缸头衬垫。
- 6) 拆卸喷射泵。
- 7) 拆下水泵。
- 8) 拆下机油滤清器、机油冷却器。
- 9) 拆下皮带轮、齿轮箱。
- 10) 拆下凸轮螺栓, 拉出带凸轮轴的凸轮轴齿轮。
- 11) 拆下油底壳。

12) 拆下连杆盖、活塞、活塞环、活塞销，将活塞与连杆分离。

13) 拆下飞轮、飞轮壳。

14) 拆下曲轴箱、各主轴承箱，拆下曲轴。

### (3) 手动变速器总成拆解工艺流程

变速器附件拆卸：

1) 拆掉离合器壳总成。

2) 拆下变速器上盖总成。

3) 将传动轴连接法兰螺母的锁紧垫圈敲平。

4) 用专用工具拆下凸缘紧固螺母，并取出二轴法兰。

变速器本体拆卸：

1) 拆下二轴后轴承座总成。

2) 拆下速度里程表主动齿轮和隔套。

3) 拆下速度里程表从动齿轮、软轴街头和衬套。

4) 拆下二轴后轴承油封。

5) 拆下第一轴轴承盖和衬垫。

6) 用铜棒轻敲一轴，从前端取下第二轴和轴承。

7) 取下弹性挡圈和拆下球轴承。

8) 拆下二轴后球轴弹性挡圈，将拉力器卡到挡圈的槽里，将轴承卸下。

9) 拆下倒档取力孔盖。

10) 拧松倒挡轴锁片螺栓。

11) 用拔轴器拔出倒挡轴，取出倒挡常啮合齿轮、滚针轴承及隔套。

12) 拆下四挡取力孔盖。

13) 用起重机或吊车把二轴总成向上倾卸从变速器壳体中吊出，取出直接挡同步器锥环和同步环。

14) 用卡簧钳取下中间轴卡簧，并用拉马卸下中间轴后轴承。

15) 取出中间轴总成。

### (4) 自动变速器总成拆解工艺流程

连接体的拆卸：

1) 从自动变速器前方拆下液力变矩器。

- 2) 拆卸油尺和加热管上、下两部分。
- 3) 拆卸固定变速器线束和节气门拉线夹。
- 4) 拆卸变速器左侧的手控制阀轴上的选挡拉杆和空挡开关。
- 5) 拆卸车速表被动齿轮，拆卸速度传感器。
- 6) 拆卸液力变矩器壳体固定螺栓，把壳体从变速器壳体上拆下来，再拆卸外接壳体或后壳体。
- 7) 拆卸车速表驱动齿轮卡环，拆下齿轮和齿轮隔套。
- 8) 用锤子手柄松动、拆卸速度传感器转子和键。
- 9) 拆卸变速器油盘、油滤网和密封垫，然后把变速器放置在有支撑和定位的装置上。
- 10) 拆下阀体供油管和电磁阀线束，拆卸线束支架，拆掉线束和支架；拆卸节气门阀凸轮上的节气门拉线。

储能器的拆卸：

- 1) 拆下阀体螺栓，从壳体上拆卸阀体，再拆卸储能器弹簧、隔垫和单向阀及弹簧。
- 2) 用压缩空气拆卸并取出活塞。

#### 6、贮存及管理

- (1) 使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，并交给资质单位回收处理。
- (2) 拆下的可再利用零部件在室内存储。本项目废钢铁采用压块机压块后贮存外售。
- (3) 对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。
- (4) 对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。
- (5) 容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的存储装置应防爆，并对其进行日常性检查。
- (6) 拆解后废弃物的存储应严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行。
- (7) 各种废弃物的存储时间一般不超过一年。
- (8) 固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃。
- (9) 危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。

## 4.2 重要污染源与污染物分析

### 4.2.1 废水

本项目运营期拆解过程中生产的主要废水为厂区初期雨水、地面清洗废水、生活污水和餐饮废水。

#### (1) 初期雨水

考虑到项目车辆储存及行驶过程可能存在滴漏现象，特别是项目检漏区，车辆检漏过程中废油液滴漏现场经常发生，当降雨时雨水形成地表径流对地面冲刷，是污染物汇集于降雨径流中。为防止降雨形成的初期雨水排放产生的环境影响，本次评价建议对初期雨水进行收集。由于项目厂区四周已设置有排水沟用于收集初期雨水，初期雨水经排水沟进入项目东南角的已建初期雨水收集池处理。降雨时关闭，收集前 15min 的初期雨水，之后打开排水阀门，使后期雨水流出厂外，沿厂区雨水管道进入园区雨水管网。厂区原有的初期雨水沉淀池容积约为 45m<sup>3</sup>，考虑到本项目运行后，初期雨水中的污染物主要为 COD、SS 和石油类，本次环评建议在初期雨水沉淀池前端增加隔油池，收集的初期雨水经隔油沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）标准后回用于地面清洗和道路洒水降尘。

#### (2) 地面清洗废水

为保证车间地面清洁，防止废油液对地面的侵蚀渗透，工程定期对拆解车间地面进行清洗，清洗周期约为每两周一次（全年共 25 次），车间地面在清洗时会产生废水，评价要求在进行地面冲洗之前，应先对地面进行清扫并用抹布擦去地面有明显油渍的地方，以达到有效清洁地面积降低后续废水处理工艺的负荷的目的。冲洗过程仅用人工清洗，不使用清洁剂，参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009）中停车场地面冲洗水用量 2~3L/m<sup>2</sup> 次，项目车间地面冲洗废水用水量取 3L/m<sup>2</sup> 次，项目拆解车间面积 2400m<sup>2</sup>，则项目车间冲洗年用水量为 7.2m<sup>3</sup>/次，180m<sup>3</sup>/a。车间地面冲洗按照 20%蒸发耗散计，项目车间地面冲洗废水产生量为 5.76m<sup>3</sup>/次（144m<sup>3</sup>/a）。车间地面冲洗废水中主要污染因子为 COD、SS 和石油类，类比同类企业，地面冲洗水中 COD、SS 和石油类产生浓度分别为 150mg/L、200mg/L、50mg/L。冲洗废水收集后经隔油池、沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）标准后回用于地面清洗。

#### (3) 生活污水

项目劳动定员 30 人，均在厂区食宿。根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2014），城镇居民生活用水中等城市每人每天 150L 计，生活用水量为 1350m<sup>3</sup>/a（4.5m<sup>3</sup>/d），按照排放 80%计，生活污水产生量为 1080m<sup>3</sup>/a（3.6m<sup>3</sup>/d）。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

本项目废水处理情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 运营期废水产生及排放情况一览表

来源	污染物	产生情况			排放情况			排放情况
		水量 (m <sup>3</sup> /a)	浓度 (mg/L)	污染物 量 (t/a)	水量 (m <sup>3</sup> /a)	浓度 (mg/L)	污染物 量 (t/a)	
车间地面冲洗 废水	COD	144	150	0.0216	0	120	0	经隔油池、沉淀池 处理后回用于地面 清洗
	SS		200	0.0288		30	0	
	石油类		50	0.0072		10	0	
生活污水	COD	1080	350	0.378	1080	150	0.162	生活污水经化粪池 处理后排入市政污 水管网
	BOD <sub>5</sub>		250	0.270		60	0.0648	
	NH <sub>3</sub> -N		50	0.054		30	0.0324	
	SS		200	0.216		80	0.0864	

#### 4.2.2 废气

汽车安全气囊充气剂为叠氮化钠(NaN<sub>3</sub>)，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，将气囊充气至饱满的状态。同时在充气剂点燃的过程之中，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，对环境空气不会产生影响。因此，本项目废气主要为废油液及制冷剂回收产生的挥发性有机物及少量辅助切割产生的烟尘。

##### (1) 制冷剂及废油液回收产生的挥发性有机物

###### ①废油抽取过程中产生的非甲烷总烃

本项目拆解过程中产生的污染主要为燃料油抽取、放空过程中燃料挥发产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

在拆解前，首先对各类废油、液进行封闭抽取，抽取后采用封闭罐体进行储存，在油液抽取系统置入、拔出容器的过程中会有少量的非甲烷总烃气体泄漏，废油、液的抽气量高于 90%，则剩余的少量未抽出的废油液，以及抽取的废油液储存过程中会有少量的非甲烷总烃外排。以挥发性最大的汽油进行估算，参照《散装液态石油产品损耗》

(GB11085-89) 中零售加注时 0.29%的损失率估算，该部分非甲烷总烃排放量约为

25.52kg/a（产品燃油产出量约 8.8t/a）。对拆解车间进行全封闭，顶部设轴流屋顶风机，将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位固定，在上方设集气罩，统一由引风管引入活性炭吸附净化处理后排放。集气罩风量为 5000m<sup>3</sup>/h，每天工作 3h，设备年运行 900h，排气筒高度为 15m。集气罩集气效率为 90%，非甲烷总烃净化效率为 60%，采取此措施后，非甲烷总烃的排放量为 9.187kg/a、排放速率为 0.01kg/h、排放浓度为 2mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃的排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃排放浓度限值的要求（15m 高排气筒最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>、最高允许排放速率 10kg/h），可实现达标排放。未被收集的非甲烷总烃排放速率和排放量分别为 0.0028kg/h、2.552kg/a。

挥发的有机废气由柴油及汽油挥发产生，其成分与汽油、柴油挥发成分一致，主要为 C4~C12 脂肪烃、环烃类和 9~18 个碳原子的链烷、环烷或芳烃。汽油、柴油的理化性质如表 4.2-3 所示。

表 4.2-3 汽油、柴油理化性质

物理名称	理化性质
汽油	主要成分为 C4~C12 脂肪烃和环烃类，并含少量芳香烃和硫化物。外观及形状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。蒸汽压：60~80kPa 沸点：20~200℃ 相对密度：空气：3.5；水：0.7~0.79
柴油	有不同的碳氢化合物混合组成，主要成分是含 9 到 19 个碳原子的链烷、环烷或芳烃。外观及性状：稍有粘性的棕色液体。沸点：180~350℃ 相对密度：0.87~0.9（水）

#### ②制冷剂挥发产生的氟利昂

制冷剂回收产生的氟利昂：根据调查，目前报废汽车制冷剂以氟利昂为主。报废汽车在正式拆解前，需用专用设备将制冷剂抽出回收。工程采用制冷剂装置回收制冷剂，收集过程为密闭，制冷剂收集到密闭的容器中进行储存，在密闭收集过程中不会有氟利昂挥发，氟利昂主要来自于残留的制冷剂挥发，呈连续稳定无组织排放。氟利昂挥发量参考废油液的挥发量计算，则拆解车间氟利昂产生量约为 6.38kg/a（产品氟利昂产出量约 2.2t/a），则其排放速率为 0.00266kg/h。

根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于 2010 年 1 月 1 日起全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维护行业中，氟利昂将随着其更新换代而被淘汰，届时这种污染物将进一步减少，回收后的氟利昂送有资质的单位回收。

目前新生产下线的汽车多采用 R134a 环保制冷剂。R-134a(1, 1, 1, 2-四氟乙烷)是一种不含氯原子，对臭氧层不起破坏作用，具有良好的安全性能(不易燃、不爆炸、无毒、

无刺激性、无腐蚀性)的制冷剂,其制冷量与效率与 R-12(二氯二氟甲烷,氟利昂)非常接近,是目前国际公认的 R-12 最佳的环保替代品。随着新型环保制冷剂广泛使用,氟利昂将随之更新换代而被淘汰,届时这种污染物将进一步减少,直至消失。

### (2) 切割机产生的烟尘

车厢及部件拆除过程中,必要的情况下,需要用氧割割开某些焊缝,辅助液压剪剪开车身及车厢,在此过程中会产生烟尘。乙炔-氧气切割也叫火焰切割,是利用火焰的热能将工件切割处预热到燃点后,喷出高速切割氧流,使金属燃烧并放出热量而实现切割的方法。参考《工业污染源产排污系数第八分册》钢压延加工行业无组织排放主要污染物排放系数相关内容可知,其火焰切割烟尘产生量为 0.2-1.5kg/t 钢材,结合工程实际情况,不同于钢压延加工行业,本项目主要在车厢或部件难以拆除时使用火焰切割,每吨钢板切割部位较少,切割面较小,因此本项目烟尘以 0.2kg/t 钢板计,需要切割的部件和钢板约占钢铁总量的 10%,即 421.76t/a(根据工程分析,钢铁拆卸量为 4217.6t/a),则切割时烟尘产生量为 84.36kg/a。

项目大车和小车拆解区共用一个切割区,共用 1 台火焰切割机,评价建议在切割区的作业面上方设置集气罩,集气罩覆盖切割设备,切割烟尘收集后经 1 套袋式除尘器(风量 5000m<sup>3</sup>/h,除尘效率约 99%)处理,切割工序每天工作 1 小时,烟尘收集效率可达 80%,收集到的烟尘经袋式除尘器处理后,经 15m 高排气筒(1#)排放。

经核算,有组织排放的烟尘的排放速率、排放浓度和排放量分别为 0.0022kg/h、0.45mg/m<sup>3</sup>、0.67kg/a,可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准(15m 排气筒排放限值要求 3.5kg/h、120mg/m<sup>3</sup>) 要求。未被收集的烟尘排放速率和排放量分别为 0.056kg/h、16.87kg/a。

### (3) 破碎线产生的粉尘

本项目车身破碎主要是汽车和客车的外壳,货车的驾驶室和车斗车架。项目小汽车直接将整车输送至破碎线,客车和货车车身经剪断机剪切成块后,输送至破碎线破碎。项目需要破碎的钢铁所有钢铁总量约 80%,则需破碎钢铁量约 3374.08t/a,破碎过程产生粉尘主要为铁粉和漆渣粉,破碎和筛分时粉尘产生量分别按 0.15kg/t 钢铁、0.1kg/t 钢铁计,则破碎时粉尘产生量为 506.112kg/a,筛分时粉尘产生量为 337.408kg/a。破碎工序每天工作时间为 2h,破碎筛分均在密闭设备内进行,经设备配套的脉冲袋式除尘器处理(风量 10000m<sup>3</sup>/h,除尘效率约 99%)后,沿 2#排气筒排放,排放高度为 15m。粉尘



有组织排放量为 8.4352kg/a，排放速率为 0.014kg/h，排放浓度 1.41mg/m<sup>3</sup>，可满足按《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准（15m 排气筒排放限值要求 3.5kg/h、120mg/m<sup>3</sup>）要求。

#### (4) 食堂油烟废气

食堂油烟主要来源于食堂烹饪时放的油料挥发，据相关资料表明，食堂食用油可按 0.03kg/人·餐计，本项目员工 30 人，则本项目耗油量为 0.9kg/d（年工作日为 300 天计算）（270kg/a）。而一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取均值 3%计，则本项目油烟产生量为 27g/d（8.1kg/a）。项目已设置 1 台 2500m<sup>3</sup>/h 的抽风机，烹饪时间按 6h 计，则项目抽风机排风量为 15000m<sup>3</sup>/d（4.5×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/a），项目原有食堂油烟产生量为 27g/d（8.1kg/a），因此项目食堂油烟产生的总浓度为 3.66mg/m<sup>3</sup>，已超过《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 的标准限值要求，如直接排放，将对周边环境造成一定影响。项目已设小型油烟净化器对外排油烟进行处理，处理效率达 60%，因此外排油烟浓度为 1.44mg/m<sup>3</sup>（6.48kg/a），能够达标排放。本项目废气污染物产排情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 工程废气污染物产生及排放情况表

工序	主要污染因子	产生情况		治理措施	排放情况	
		产生速率 kg/h	产生量 kg/a		排放速率 kg/h	排放量 kg/a
废油液抽取	有组织非甲烷总烃	0.0255	22.968	拆解车间进行全封闭，顶部设轴流屋顶风机，将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位固定，在上方设集气罩，统一由引风管引入活性炭吸附净化处理后经 15m 高排气筒外排	0.01	9.187
	无组织非甲烷总烃	0.0028	2.552		0.0028	2.552
制冷剂抽取	氟利昂	0.00266	6.38		0.00266	6.38
切割过程	无组织烟尘	0.056	16.87		0.056	16.87
	有组织烟尘	0.22	67.49	集气罩收集（集气效率 80%）后，经袋式除尘器处理（除尘效率 99%）后，经 15m 高排气筒外排	0.0022	0.67
破碎过程	有组织粉尘	1.41	843.52	密闭设备内进行，经设备配套的脉冲袋式除尘器处理（除尘效率 99%）后，经 15m	0.014	8.4352

				高排气筒 2#外排		
食堂	食堂油烟	/	8.1	油烟净化器	/	3.24

### 4.2.3 固体废物

能直接出售的钢铁、塑料、座椅等作为产品出售。本项目固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。其中，一般工业固体废弃物分为可再生利用物和不可再生固体废物，不可再生固体废物主要是无法回收利用的破碎玻璃、碎橡胶以及破碎过程产生的原子灰、面（底）漆块以及火焰切割烟尘等无价值残留物；危险废物，包括有制冷剂、蓄电池、废油液等。

#### （1）生活垃圾

项目有员工 30 人，年工作 300 天，按 0.5kg/人·天的产生系数，则产生生活垃圾 15kg/d，4.5ta，交由环卫部门清运。

#### （2）固体废物

不可利用物（碎玻璃、废橡胶、废塑料、废轮胎）：主要为拆解过程中经过挑选后无法再利用、回收利用价值较低或难以出售的物料，产生量为 123.8t/a，交由环卫部门清运。

布袋除尘器收集的粉尘：布袋除尘器收集的粉尘及地面清扫自由沉降的粉尘，含有少量的铁、铜、铝、塑料等，属于一般废物，产生量为 0.9t/a，需交由环卫部门清运。

废抹布、手套、地拖：在清洁零部件表面油污时会产生含油的废抹布、手套，以及地面清洁时会产生含油的地拖，属于《国家危险废物名录》（2016）年中危险废物豁免管理清单中的豁免危险废物，全过程不按危险废物管理，产生量约 0.7ta，混入生活垃圾中，由环卫部门清运。

铅酸电池：拆解过程中产生废酸铅电池属于危险废物，需拆解出来单独放置，属于《国家危险废物名录》（2016）中 HW49 类危险废物，产生量为 60.4ta，需交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。我国在 60、70 年代有用到含多氯联苯电容器，含多氯联苯的电容器也主要用于大型的发电设备中，到 70 年代末已被淘汰。因此，本项目拆解的电容器也逐渐较少。

制冷剂：汽车空调破碎前，预先抽出制冷剂氟利昂，制冷剂属于《汽车产品回收利用技术政策》指定危险废物，产生量为 2.6t/a，存于专用的密闭容器（氟利昂储罐）中，委托具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

含铅部件：属于《国家危险废物名录》（2016）中 HW49 类危险废物，产生量为 2.6t/a，需交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

含汞合金开关：属于《国家危险废物名录》（2016）中 HW49 类危险废物产生量为 1.3ta，需交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

废油：废油主要来源于报废汽车，包括残留在燃油供给系统中的燃料、动力转向液、变速器齿轮油、发动机油等，属于《国家危险废物名录》（2016）中 HW08 类危险废物，产生量为 24.6ta，需交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

废尾气净化催化剂：主要来源于报废汽车尾气净化器，产生量为 4t/a，属于《国家危险废物名录》（2016）中 HW50 类危险废物，需交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

隔油池废油及污泥：主要为污水处理设施油水分离系统产生的废油、污泥等，类比同类型项目，产生量为 1.2ta，属于《国家危险废物名录》（2016）中 HW08 类危险废物，需交具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

根据以上拆解零件的统计，本项目产生的固废情况详见下表 4.2-5。

表 4.2-5 项目固废分类储存、处理列表 单位: t/a

废物或产品类型	名称	产生量	废物类别	来源、成分	管理办法及操作措施	处置方法
危险废物	废蓄电池	60.4	HW49 (900-044-49)	含铅和硫酸, 蓄电池仅拆除, 不进行拆解, 电解液随电池回收利用。铅和硫酸不单独产生	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)做好厂区内的暂存, 油品仓库内地面必须有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙。各类危险废物分别以专用容器收集后存储于油品仓库内, 容器内留足够空间, 容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上空间, 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合要求规范的标签。暂存时间不超过 60 天, 长期贮存不超过 1 年。	委托有资质公司处置
	含铅部件	2.6	HW49 (900-044-49)	来源于线束防护层、线路板, 含铅		
	制冷剂	2.6	危险废物(《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)	产生于汽车空调, 含有氟利昂		
	含汞合金	1.3	HW49 (900-044-49)	温控器、传感器、开关和继电器等, 含汞		
	废油	24.6	HW08 (900-199-08)	机油、润滑油、液压油、制动液等		
	隔油池废油及污泥	1.2	HW08 (900-210-08)	污泥含有重金属		
	废尾气净化催化剂	4	HW50 (900-049-50)	即三元催化剂, 产生于汽车尾气三元催化转化器, 三元催化转化器排空液体后拆除, 不再拆解。三效催化剂通常使用铂、钯和铑的组合。除了加速一氧化氮和碳氢化合物的氧化外, 钯和铑还加速一氧化氮还原成氮气和氧气的反应		
	废电容器	3.2	危险废物(《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)	发电设备中		
一般固废	不可利用物	123.8	-	拆解破碎过程中产生, 废玻璃、废橡胶、废塑料、废轮胎等。不可利用物与其他物料难以分类, 或较为碎小的, 回收率较低, 利用价值较低, 作为不可利用物填埋	按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)做好在厂区内的暂存, 禁止	委托环卫部门或交由废品回收公司处置

	粉尘	0.9	-	除尘器收集分粉尘以及车间地面清扫收集的沉降粉尘	混入生活垃圾级危险废物，应建立档案制度，应将入场得一般工业固体废物的种类和数量以及 GB18599-2001 要求的资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。	
	废抹布、手套、地拖	0.7	属于《国家危险废物名录》（2016）年中危险废物豁免管理清单中的豁免危险废物，全过程不按危险废物管	含油抹布、手套、地拖		
产品	已爆破气囊	6.7	-	尼龙织布，产生于拆解车间	分类存放	外售给尼龙织布回收企业
	燃油	8.8	-	汽油、柴油		外售给油品回收企业
	钢铁	4217.6	-	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、后挡板、发动机支架等的不锈钢；产生于曲轴的高性能微合金非调质钢；产生于悬架和气门弹簧的弹簧钢；生于各种标准件、齿轮、转向齿条、阀簧座、连杆、曲轴等的易切削钢等。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总量的 50%以上		外售给废铁回收企业
	塑料	136	-	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；产生于保险杆、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 产生于保险杆、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		外售给废塑料回收企业

	玻璃	134	-	主要产生于车灯、反射镜及车窗		外售给废玻璃回收企业
	有色金属	194.4	-	主要产生于保险杠、发动机罩、车门、行李箱、车身面板、车轮轮辐、轮毂罩、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；产生于离合器壳、变速箱壳、后桥壳、转向器壳、摇臂盖、正时齿轮壳等处的铸造铝合金。主要是产生于散热器、分水管、滤清器芯、管接头和化油器等的普通黄铜；产生于磨损零件转向节衬套及钢板弹簧衬套等的特殊黄铜产生于轴承、涡轮等处的锡青铜；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、车框架等，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		分类外售给回收企业
	橡胶	335.6	-	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		外售给废橡胶回收企业
	废旧座椅	234	-	可回收利用的汽车座椅		外售给相关回收企业
生活垃圾	生活垃圾	4.5	-	员工日常生活产生的垃圾	统一	委托环卫部门处置
合计		产品：5251.6t/a；一般固体废物：125.4t/a；危险废物：99.9t/a；生活垃圾：4.5t/a				

#### 4.2.4 噪声

本项目主要噪声源有切割机、气囊引爆器、破碎机等机械噪声，项目设备较多，产噪设备低于 50dB 本次不列出。项目主要噪声产生及治理情况见表 4.2-6。

表 4.2-6 工程主要噪声设备及防治措施一览表

序号	设备	数量(台)	噪声级[dB(A)]	治理措施	治理后车间外噪声级
1	汽车翻转机	1	70	减振、厂房隔声	50
2	汽车拆解举升机	1	65		55
3	金刚石切割机	1	105		85
4	废油抽液机	1	80		55
5	液压剪断机	1	80		55
6	便携式电动剪切钳	6	70		55
7	乙炔切割机	4	75		60
8	打包机	1	85		65
9	废钢破碎机	1	90		75
10	气囊引爆器	1	105	单独隔间、厂房隔声	80

根据项目生产特点，项目产生的噪声源均为间断性声源，噪声的产生具有一定的突发性。本项目拆解车间设置为全封闭结构，通过车间内设备的合理布置，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

#### 4.3 工程污染物排放情况汇总

工程污染物排放汇总情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 工程污染物排放情况汇总一览表

类别	污染因子		产生量	自身削减量	排放量
废气	无组织	非甲烷总烃	2.552kg/a	0kg/a	2.552kg/a
		氟利昂	7.54kg/a	0kg/a	7.54kg/a
		颗粒物	16.87kg/a	0kg/a	16.87kg/a
	有组织	颗粒物	911.01kg/a	901.90kg/a	9.11kg/a
		非甲烷总烃	22.968 kg/a	13.781 kg/a	9.187 kg/a
		食堂油烟	8.1kg/a	4.86kg/a	3.24kg/a
废水	生活污水		1080t/a	0t/a	1080t/a
	车间地面清洗废水		144t/a	144t/a	0t/a
固废	一般固废（包括粘上油污的手套和抹布）		125.4t/a	125.4t/a	0
	危险废物		99.9t/a	99.9t/a	0

	生活垃圾	4.5t/a	4.5t/a	0
--	------	--------	--------	---

#### 4.4 非正常工况可能引发的环境问题

##### (1) 蓄电池破损导致的电解液泄露

在拆解过程中，可能会发生蓄电池中的硫酸泄露到地面。按本项目的拆解工艺，蓄电池仅从车身上拆卸下来，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露的情况，本评价按 1‰的蓄电池破损概率，全部的硫酸泄露出来，则会有浓度为 37%的硫酸流到地面，约 0.5kg/次，其中还可能有 Pb 等电极物质。

发生泄漏后，应将该区域及时冲洗，冲洗水收集到事故池内，利用石灰进行中和，将 pH 值调至 8 左右，可以使 Pb 的含量低于 1mg/L。此时产生的污泥需单独收集，作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

由于项目硫酸浓度为 37%，浓度较低。因此，发生泄漏时冲洗水量按 1:300 计，则硫酸泄漏时废液总量约为 1.5m<sup>3</sup>/次；因此硫酸事故池容积为 2m<sup>3</sup>。此外，事故池必须进行防渗、耐腐蚀处理，事故池不能有裂痕，所用材料不能与硫酸发生反应。

##### (2) 废油液泄露

若发生小量泄漏，可用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收；若发生大量泄漏用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

##### (2) 氟利昂泄露

制冷剂的抽取过程中可能会出现抽取设备的接口或管道的破损，则会出现氟利昂的泄露，泄露量约 1.0L/次。评价要求操作工小心、规范操作，采用专用密闭容器（氟利昂储罐）收集，以杜绝氟利昂的泄露。待以后车用空调氟利昂被新物质完全取代，则该影响也将随之消除。



## 第五章 环境现状调查与评价

### 5.1 自然环境概况

#### 5.1.1 地理位置

郴州市位于湖南省东南部，罗霄山脉以西，南岭山脉北麓。地处东经 112°14'-114°10'，北纬 24°54'-26°51'之间。东界江西省赣州市，南邻广东省韶关市、清远市，西接永州市的兰山县、宁远县、新田县，北交衡阳市的衡东县、衡南县、常宁县、耒阳市及株洲市的炎陵县、茶陵县、攸县。

苏仙区位于郴州市中部，属于郴州城郊结合部，东接资兴，西连北湖、桂阳，北瞻衡岳，南恃五岭，郴资桂高等级公路横贯东西。白露塘镇位于苏仙区东部，东、东北与塘溪乡、桥口镇相连，南、东南与坳上镇、大奎上乡接壤，西、西南与白鹿洞镇交界，西北与许家东镇毗邻。

郴州高新技术产业园区位于郴州市苏仙区白露塘镇，距郴州市中心区 12km，距离京珠高速公路约 6km，交通便利。本工程拟建于白露塘镇林邑大道郴州欣凯环保科技有限公司内，中心地理位置坐标为东经 113°09'29.2"，北纬 25°48'40.8"，属于郴州高新技术产业园区用地范围。工程地理位置见附图 1。

#### 5.1.2 地形地貌

郴州高新技术产业园区规划总用地面积 22.5km<sup>2</sup>，四周环山，西南有人心岭，南靠后营山，东北老庵子山，西北刘仙岭、水源山，北部、西部有丘陵向外延伸。南部用地以丘陵为主，中部平原以缓丘、平原阶地为主，有部分呈西南——东北走向的山丘，高程 144-762m，建设用地高程在 144-230m 之间，相对高差约 86m。区域内地质构造属桥口—东坡向斜，由石炭系和泥盆系构成。

本工程位于南岭东西复杂构造带中段，场地区地形较平缓，高差起伏不大，沟谷底部较平坦，场地地貌属侵蚀剥蚀残丘地貌，山坡上植被密布，以灌木丛和小乔木为米，沟谷中原为耕地，已废耕，地表长满杂草。

#### 5.1.3 气候

郴州市属亚热带湿润气候区，四季分明，春季阴雨连绵，晴日无几；夏季潮湿炎热，雨量集中；秋季秋高气爽，雨量适中；冬季寒冷干燥，雨量稀少。具体气象参数如下：

年平均气温

17.8℃

年平均降雨量	1446.5mm
多年最多降水量	2247.6mm
多年最少降水量	901.6mm
年均降水日	181.1 天
多年相对湿度	79.8%
年平均风速	1.6m/s
最大风速	22m/s
夏季主导风向	S（频率 7%）
冬季主导风向	N（频率 12%）
年静风频率	45%

#### 5.1.4 水文状况

工程附近地表水系主要为东河，位于项目西侧约 800m。东河原名大浪江，源于西山坪头岭，流经柿竹园矿、白露塘、雅市，从大面洲注入东江，为东江一级支流，全长约 42.7km，平均降坡 7.47%，多年平均径流量 0.10 亿  $m^3$ ，产水量 0.41 亿  $m^3$ ，工业园境内长约 9.3km，河宽 30m 左右，局部地段已进行河道整治，沿河两侧有堤。东河在石面坦水电站大坝上游约 1km 处汇入东江。东河汇水面积在柿竹园矿区以上约 45 $km^2$ ，河床宽约 15m，水量受降雨量控制，流量一般为 0.3~55 $m^3/s$ ，平水期平均流量 4 $m^3/s$ ，枯水期平均流量 0.5 $m^3/s$ ，受东河上游流域大大小小的选矿、冶炼厂及采掘洗动的影 响，目前水质已受到一定程度污染。区域地表水系详见图 2。

#### 5.1.5 土壤及生态环境

区域土壤为红壤性土，发育母质为花岗岩、板页岩及第四纪红土，土层、质地为砂壤土至壤土，可塑性小。区内无大片森林，山丘以杂木为主，农业以水稻为主，工业园内无自然保护区，无名胜古迹，未见珍稀野生动植物。

## 5.2 郴州市城市发展总体规划

根据最新修编的《郴州市城市总体规划（2009~2030 年）》：

城市性质：湘南地区重要的中心城市，湖南省重要的有色金属、能源、电子工业基地和旅游服务基地，省级历史文化名城。

城市规模：近期（到 2015 年）中心城区人均建设用地指标控制在 98 $m^2$  以内，建设用地规模为 47 $km^2$ ，人口规模约为 48 万人左右。远期（到 2030 年）中心城区人均建设

用地指标控制在  $100\text{m}^2$  以内，建设用地规模控制为  $65\text{km}^2$ ，人口规模约为 65 万人左右。

城市结构：郴州城区布局总体上形成了“双城多组团”的空间结构。城市建设用地以京珠高速公路为界，分为新、老两城区，西部为老城区，东部为新城。新城依托已形成的湘南学院、有色科技工业园进一步向东发展，形成两个组团：以新型工业和综合服务职能为主的白露塘—板桥组团和以高等教育和体育职能为主的白水组团。新城规划用地面积  $34\text{km}^2$ ，人口规模 35 万人。

城市发展方向：向东发展为主、现状城区适当向南，可以概括成“南延东进”的两种发展态势，在基本完成老城区的扩容提质和“南延”后，城市建设重点逐步转移到了新城（“东进”）。具体如下：

#### A 老城区处于结构调整期

老城区即北湖区目前已处于基本饱和状态，其发展正向城市南部、东南部延伸，总用地  $22\text{km}^2$  的郴州市经济技术开发区正在建设完善中。但是，由于老城区适宜建设用地和空间有限，可扩展建设用地已经不多。

#### B 东部新城处于发展建设期

城市发展正在跨越地理、经济的门槛，沿郴资大道向京珠高速公路以东拓展。已经建设和筹建的项目包括湘南学院、体育中心、白露塘镇政府、市场等。

作为“粤港后花园”，同时也受“长株潭一体化”发展的辐射影响，郴州市也正经历着空前的发展建设黄金时期。近年郴州市发展速度居湖南省第二位，开发建设空前繁荣。目前，郴州正着手实施《郴资桂科技一体化规划》，拟在郴（州）资（兴）桂（阳）区域内，建好一个高新区（郴州高新技术开发区）、两个产业带、三大技术领域、四大科技基地、五个科技园区。围绕“高新技术产业化”这条主线，突出抓好“科技信息应用，新兴产业发展，传统产业升级，龙头企业培育和产业基地建设”三大重点，以科技进步为动力，以科技水平创品牌，把郴资桂区域建设成为全市高新技术的富集区、经济发展的火车头，以此带动全市科技、经济的协调发展。”

### 5.3 郴州高新技术产业开发区概况

#### （一）园区规划范围

郴州高新技术产业开发区由原郴州柿竹园有色金属科技工业园和出口加工区合并而成。柿竹园有色金属科技工业园是 2003 年 4 月 18 日经湖南省人民政府批准设立的省级开发园区，是目前全国唯一的高新技术产业园区，是湖南省第二大数字视讯产业基地。

柿竹园有色金属科技工业园位于郴州市东部，是郴州市城市“南延东进”发展规划的东城区和工业新城。位于园区规划范围内的郴州出口加工区是 2005 年 6 月 3 日经国务院批准设立的国家级出口加工区，是目前我省唯一的出口加工区，2007 年 7 月 20 日通过了国家九部委的联合验收，同年 11 月正式封关营运。2008 年年初，郴州市委、市政府对两个园区进行整合，成立郴州市高新技术产业园区（出口加工区）管理委员会，实行“一个机构、两块牌子”的管理模式。产业园规划区西望秧溪河，中有东河穿流，郴资大道穿越本区，南接柿竹园矿，规划总用地面积 22.5km<sup>2</sup>，人口规模 14.09 万人。根据郴州市城市总体规划，东部新城总人口规模为 30 万人，其中白水组团 7 万人，板桥组团 13 万人，白露塘工业城 10 万人。现郴州高新技术产业园区规划控制建设范围确定由板桥组团和白露塘工业城两部分组成，相应产业园区规划范围内居住人口规模为 23 万人，总用地面积 26.09km<sup>2</sup>。

根据《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发〔2011〕14 号），“国务院及省、自治区、直辖市人民政府批准设立的经济技术开发区、高新技术开发区、保税区、出口加工区、边境经济合作区等开发区以及设区的市级以上地方人民政府批准设立的各类产业集聚区、工业园区等产业园区，在新建、改造、升级时均应依法开展规划环境影响评价工作，编制开发建设规划的环境影响报告书。”同时根据“湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见（湘政办发〔2018〕15 号）”，“各园区必须依法开展区域规划环境影响评价，并以五年为期组织开展环境影响跟踪评价。”目前园区规划环评和环境影响跟踪评价正在编制中，尚未取得批复。在园区规划环评和环境影响跟踪评价编制期间，应加强园区环境保护基础设施，包括污水集中处理、固体废物集中处置、集中供水、集中供电、风险应急等设施的管理，对进入园区的建设项目进行严格审查，对园区污染物和固体废弃物的排放进行监测和统计，尽快完成园区规划环评和环境影响跟踪评价工作。

## （二）园区功能定位

产业园功能定位为：立足资源优势，以科技为动力的集有色金属加工、研发和商贸服务于一体的科技工业新城，以提高产业竞争力和资源配置效率为基本目标，力争经过 10-15 年的开发建设，努力把产业园建成为郴州市承接国际和国内两个产业转移的重要基地、加工基地及出口基地。主要包括以下几个方面的内容：

①坚持“生态、特色、科技、效益”的建园理念，以建成国家级园区为目标，着力打造湖南省稀贵金属深加工产业基地、湖南省数字视讯产业基地和承接沿海加工贸易梯度转移示范园区。

②郴州市新型工业化的试验田、带动郴州市实现跨越式发展的新增长点；

③湖南省乃至我国中南地区重要的集有色金属加工、研发和商贸服务一体化的综合基地；

④全国知名的钨、锡、铋、铅锌等有色金属重要的深加工及出口基地；

⑤国家级的有色金属高新技术研发中心以及有色金属高新技术成果商品化和产业化基地。

### （三）园区产业定位

①重点发展以钨深加工为中心的钨产业；

②适当发展铅锌及锡产业；

③以科技为导向发展铋产业。

④另外，考虑将机械、电子、轻工产品作为园区工业发展的重要组成部分。

### （四）规划用地布局

在“规划控制范围”的整体布局指导下，其规划用地布局如下：

①为利于污染控制，营造生态型的科技工业园，规划用地布局采用东西产业、生活分工的格局，居住用地、公共设施均位于东河西部。

②东河东部产业带根据污染类型分为二类工业用地、高新产业用地、产业综合区以及发展备用地四个片区，每个片区相对集中发展，形成南北向逐渐升级的空间结构。

二类工业用地允许部分有色金属中间产品生产、加工企业入驻，但规划强调必须加强此类企业的环保处理，并对其企业技术升级提出相应的预期要求。同时，规划考虑此类用地同其他用地的相互隔离，以降低污染。二类工业用地用地面积 66.42 公顷。

### （五）园区建设现状

目前，园区经过多年的建设和发展，已经具备了一定规模和基础，已初步形成了以金旺铋业、金贵银业、钻石钨为龙头的有色金属新材料产业；以台达电子、华录数码、炬神电子为龙头的电子信息产业；以郴州粮机、富士电梯、春意空调、稻木科技、捷胜科技为龙头的装备制造业；以华磊光电、格瑞普、格兰博为龙头的新能源基地；以香港国民物流、时通物流为龙头的保税物流业。先后被认定为湖南稀贵金属深加工产业基地、湖南数字视讯产业郴州基地、湖南省信息产业郴州基地、湖南省新材料产业郴州基地、

湖南省承接产业转移示范园区、湖南“十大”最具投资价值产业园区、“国家高技术服务业产业基地”。

(六) 给排水

利用东江水库输水工程，扩建东江水厂，新建东江二水厂。东江水厂位于规划区外西北部香山坪，供水能力由 11 万吨/日扩到 30 万吨/日。东江二水厂位于规划区外东部边缘，供水能力 20 万吨/日。远期除向规划区供水外，还负担西河以东的周边地区城市供水。

产业园排水体制采用雨污分流制，雨水就近排入东河和秧溪河。生活污水将由建设的产业园城市污水系统统一收集，输送至第三污水处理厂处理。郴州市第三污水处理厂服务范围为东部新城规划范围的板桥—白露塘组团，主要包括郴州高新技术产业园区和白露塘—板桥组团居住用地区。第三污水处理厂建于白露塘镇金田村李家湾，设计规模为 18 万 m<sup>3</sup>/d，已投运规模为 9 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际处理水量约 5 万 m<sup>3</sup>/d。

(七) 区域污染源调查

根据现场调查，本项目周边污染源企业排污情况见表 5.3-1:

表 5.3-1 区域污染源企业排污情况 (t/a)

序号	单位名称	与本项目的相对方位及距离	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	污染物排放量(t/a)		采用的环保措施	备注
				烟尘	SO <sub>2</sub>		
1	湖南柿竹园有色金属有限责任公司	S 3.3km	56372.96	112.9	540	布袋收尘、沉降室等	主要为冶炼烟气
2	郴州钻石钨制品有限责任公司	SE 1.76km	17799.99	40.81 NH <sub>3</sub> : 156	33.023 H <sub>2</sub> S: 0.903	文丘里、湿法脱硫	主要为工艺废气、锅炉烟气
3	郴州金贵银业有限责任公司	NW 5.3km	4380.98	19.87	20.72	布袋收尘、碱液湍流淋洗脱硫	主要为冶炼烟气
4	郴州金钨制品有限公司	SE 1.5km	4077.3	7.87 HCl: 4.47	36.2 NH <sub>3</sub> : 7.6	文丘里、麻石水膜除尘	主要为工艺废气、锅炉
5	汇源纳米科技有限责任公司	SW 1.5km	7789.32	14.65 NO <sub>x</sub> : 6.7	38.97 HCl: 2.96	文丘里	主要为工艺废气、锅炉烟气
6	郴蓝建材	SE 1.4km	7196	8.52	9.39	麻石水膜除尘	主要为锅炉 (4 吨) 烟气
7	郴州金山冶金化工有限公司	SE 1.2km	9291.12	0.36 NO <sub>x</sub> : 17.5 硫酸雾:	1.56 NH <sub>3</sub> : 2.155	冷凝吸收、盐酸吸收、酸雾吸收塔、布袋	主要为冶炼烟气、锅炉烟气

				0.4428	HCl: 0.075	收尘等	
--	--	--	--	--------	---------------	-----	--

## 5.4 环境质量现状调查与评价

### 5.4.1 环境空气质量现状监测与评价

#### 5.4.1.1 评价范围、评价因子、评价标准及评价方法

##### (1) 评价范围

根据拟建工程污染特征、拟建厂址周围环境特点及评价工作等级确定本次环境空气质量现状评价范围为：边长 5km 的矩形。

##### (2) 评价因子

根据工程及周围环境特征，本次环境空气质量现状评价因子为：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO、TSP、非甲烷总烃，共 8 项。

##### (3) 评价标准

根据郴州市环境保护局高新区分局《郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目环境影响评价执行标准的意见》，本次环境空气质量现状评价标准及具体指标见表 5.4-1。

表 5.4-1 环境空气质量现状评价标准一览表

序号	评价因子	一小时均值	日平均	年平均	评价标准
1	SO <sub>2</sub>	500μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
2	NO <sub>2</sub>	200μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	
3	PM <sub>10</sub>	/	150μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	
4	TSP	/	300μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>	
5	PM <sub>2.5</sub>	/	75μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	
6	O <sub>3</sub>	200μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup> (8 小时平均)	/	
7	CO	10mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	/	
8	非甲烷总烃	≤2.0mg/m <sup>3</sup>	≤1.2mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准详解》

#### 5.4.1.2 环境空气质量现状监测

本项目位于郴州市苏仙区白露塘镇高新技术产业园区内，为了解项目所在区域的环境空气质量现状，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，评价选用“郴州市生态环境局-郴州市环境质量简报”2017 全年度郴州市大气环境作为环境空

气质量现状评价依据，2017 年度郴州市大气环境监测结果如下：

表 5.4-2 环境空气质量现状监测结果统计分析表（日均值） $\mu\text{g}/\text{m}^3$

月份	首要污染物均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )					
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
1	26	32	2400	82	114	74
2	17	26	1700	115	79	49
3	20	26	1600	96	52	29
4	15	23	1400	135	54	27
5	9	24	1400	152	62	29
6	9	16	1600	105	38	16
7	10	7	1600	157	44	16
8	11	20	1900	148	53	18
9	15	22	1800	150	74	38
10	13	26	1700	146	76	40
11	14	32	2400	132	80	47
12	21	42	1900	102	108	68
GB3095-2012 及修改单	150	80	4000	160	150	75

由上表可知，项目所在区域的 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 日平均浓度，CO 的日均值第 95 百分位浓度均值，O<sub>3</sub> 的日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均值都符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，大气环境质量现状良好，项目所在区为达标区。

为进一步了解区域内环境空气质量现状情况，本次评价建设单位委托湖南乾诚检测有限公司对项目所在区域环境空气进行了监测，监测内容如下：

(1) 监测布点

根据本项目大气污染物排放的特征及区域主导风向，考虑到环境保护目标，本次评价环境监测共布设 2 个监测点位，监测点位布置情况见表 5.4-3，具体位置见附图 7。

表 5.4-3 环境空气质量现状监测布点表

编号	监测点名称	坐标	方位及距离	功能
G1	下湾曹家居民点	E: 113.156730 N: 25.815219	N, 350m	村庄
G2	何家居民点	E: 113.159155 N: 25.807040	S, 440m	村庄

(2) 监测项目

本次评价建设单位委托湖南乾诚检测有限公司对区域环境空气进行了监测，根据拟建工程废气的排放特征，本次现状监测因子确定为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP 和非甲烷总



烃。其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 TSP 进行日均浓度值监测；非甲烷总烃进行小时均值监测。

### (3) 监测时间和频率

本项目现状监测时间为 2018 年 10 月 24 日~2018 年 10 月 30 日，连续监测 7 天。各因子监测时间及频率见表 5.4-4。

表 5.4-4 环境空气监测时间及频率

监测因子	监测类型	监测频率
SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP	日均值	连续监测 7 天，每天至少采样 18 小时
非甲烷总烃	一小时均值	连续监测 3 天，每天采样 4 次（02:00、08:00、14:00、20:00），每次至少采样 45 分钟

#### 5.4.1.3 环境空气质量现状监测结果及分析

本次环境空气现状监测统计结果见表 5.4-5。

表 5.4-5 大气污染物现状监测统计与评价结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	TSP	非甲烷总烃
		24 小时 平均	24 小时 平均	24 小时 平均	24 小时 平均	1 小时 均值
标准限值		0.15	0.08	0.15	0.3	2.0
下湾曹家居 民点	浓度范围	0.019~0.032	0.023~0.035	0.070~0.078	0.082~0.096	0.27~0.30
	标准指数	0.127~0.213	0.288~0.438	0.467~0.520	0.273~0.320	0.135~0.150
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超 标倍数	0	0	0	0	0
何家居民点	浓度范围	0.023~0.034	0.022~0.037	0.068~0.074	0.081~0.093	0.29~0.37
	标准指数	0.0153~0.227	0.275~0.475	0.453~0.493	0.270~0.310	0.145~0.185
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超 标倍数	0	0	0	0	0

由表 5.4-4 可以看出，项目所在区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃一小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值。

## 5.4.2 地表水环境质量现状监测与评价

### 5.4.2.1 评价范围、评价因子及评价标准

#### (1) 评价范围

项目运营期生活废水经三级化粪池处理后，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，然后排入市政污水管网；车间地面冲洗废水经隔油、沉淀处理后回用于地面清洗。生活废水和车间地面冲洗废水均纳入郴州市第三污水处理厂

进行后续处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后，最终排入东河。

### （2）评价因子

为了解东河的水质现状，项目引用《郴州市郴达电子科技有限公司塑胶加工建设项目环境影响报告表》2018 年 9 月 23 日至 24 日对东河的监测数据，评价因子为 pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总 P、石油类、粪大肠菌群。

### （3）评价标准

根据郴州市环境保护局高新区分局出具的《关于郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目环境影响评价执行标准的意见》，本次地表水环境影响评价采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，标准内容详见表 5.4-6。

表 5.4-6 地表水环境质量评价标准一览表

序号	监测项目	单位	标准限值（III）
1	pH	无量纲	6~9
2	COD	mg/L	20
3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	4
4	氨氮	mg/L	1.0
5	悬浮物	mg/L	/
6	石油类	mg/L	0.05
7	总磷	mg/L	0.2
8	粪大肠菌群	（个/L）	10000

#### 5.4.2.2 地表水环境质量现状监测

##### （1）监测布点

本次引用《郴州市郴达电子科技有限公司塑胶加工建设项目环境影响报告表》中对东河的监测数据。共布设 2 个监测点位，W1 断面为东河（郴州市第三污水处理厂排污口上游 500m），W2 断面为东河（郴州市第三污水处理厂排污口下游 1000m），详见 5.4-7。

表 5.4-7 地表水监测断面一览表

序号	断面	监测频次	监测内容
W1	第三污水处理厂排污口上游 500m	监测 2 天	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总 P、石油类、粪大肠菌群
W2	第三污水处理厂排污口下游 100m		

##### （2）监测项目

湖南乾诚检测有限公司对东河水质进行了监测，监测因子为 pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总 P、石油类、粪大肠菌群。

### (3) 监测时间和频次

本项目地表水环境现状监测时间为 2018 年 9 月 23 日~2018 年 9 月 24 日，连续监测 2 天，每天一次。

### 5.4.2.3 地表水环境质量现状监测结果及分析

东河的水质现状监测统计结果见表 5.4-8。

5.4-8 水污染物现状监测统计与评价结果 (pH 为无量纲)

监测项目 监测断面	时间	pH 值	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类	粪大肠菌群
	W1	09 月 23 日	7.21	11	6	1.4	0.026	0.02	0.01
09 月 24 日		7.24	10	4	0.9	0.029	0.04	0.02	1700
标准指数	09 月 23 日	0.105	—	0.3	0.35	0.026	0.1	0.2	0.21
	09 月 24 日	0.12	—	0.2	0.225	0.029	0.2	0.4	0.17
W2	09 月 23 日	7.82	13	9	2.1	0.347	0.06	0.03	2600
	09 月 24 日	7.90	14	11	2.5	0.375	0.05	0.04	2200
标准指数	09 月 23 日	0.41	—	0.45	0.525	0.347	0.3	0.6	0.26
	09 月 24 日	0.45	—	0.55	0.625	0.375	0.25	0.8	0.22
III类标准		6~9	—	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤10000

注：单位为 mg/L，pH 和标准指数无量纲。

由表 5.4-8 可知，三个断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准要求。

### 5.4.3 地下水环境质量现状监测与评价

为了解项目所在区域地下水的的环境质量现状，本次设置 2 个监测点位 S1、S2，引用 1 个监测点位 S3（引用《郴州市金瑞阻燃材料有限公司 10000t/a 锑深加工产品建设项目环境影响评价报告书》2016 年 6 月 21 日至 2016 年 6 月 22 日对山河村山河小学水井的地下水水质现状监测数据）。

#### 5.4.3.1 评价点位

本次评价设 3 个地下水监测点位，见表 5.4-9。

表 5.4-9 地下水监测点布设一览表

点位	点位名称	与项目相对位置		监测项目
		方位	距离	

S1	麻田村水井	N	690m	水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、镍、铜、锌、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数
S2	水源坪水井	NE	360m	
S3	山河小学水井	S	750m	

#### 5.4.3.2 监测时间及监测频率

S1、S2 监测时间为 2018 年 10 月 28 日~10 月 30 日，连续监测 3 天，每天取样一次。

S3 监测时间为 2016 年 6 月 21 日~6 月 22 日，连续监测 2 天，每天取样一次。

#### 5.4.3.3 监测结果及分析

地下水监测结果见表 5.4-10。

表 5.4-10 地下水现状监测及评价结果 单位: mg/L (pH 除外)

监测 点位	检测因子	检测结果 (单位: mg/L, pH 值无量纲)				达标 情况
		10 月 28 日	10 月 29 日	10 月 30 日	标准	
S1 麻田村 水井 (水 位: 1.3m)	pH 值	7.43	7.36	7.35	6.5~8.5	达标
	氨氮	0.049	0.036	0.042	≤0.5	达标
	硝酸盐(以 N 计)	1.48	1.52	1.58	≤20.0	达标
	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.02	达标
	挥发性酚类	0.0006	0.0006	0.0005	≤0.002	达标
	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
	砷	0.0026	0.0033	0.0029	≤0.01	达标
	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	达标
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
	总硬度	241	235	231	≤450	达标
	铅	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.01	达标
	氟化物	0.105	0.112	0.124	≤1.0	达标
	镉	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.005	达标
	铁	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
	锰	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
	镍	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	达标
	铜	0.06	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
	锌	0.06	0.06	0.05L	≤1.00	达标
	溶解性总固	296	281	299	≤1000	达标
	高锰酸盐指 数	1.5	1.7	1.6	≤3.0	达标
总大肠菌群 MPN <sup>b</sup> /100mL	<2.0	<2.0	<2.0	≤3.0	达标	
细菌总数 CFU/mL	58	64	61	≤100	达标	
S2 水源坪 水井 (水 位: 1.8m)	pH 值	7.43	7.38	7.41	6.5~8.5	达标
	氨氮	0.045	0.032	0.039	≤0.5	达标
	硝酸盐(以 N 计)	1.72	1.78	1.84	≤20.0	达标
	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.02	达标
	挥发性酚类	0.0005	0.0007	0.0006	≤0.002	达标
	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标

	砷	0.0035	0.0039	0.0031	≤0.01	达标
	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	达标
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
	总硬度	229	223	227	≤450	达标
	铅	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.01	达标
	氟化物	0.135	0.139	0.143	≤1.0	达标
	镉	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.005	达标
	铁	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
	锰	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
	镍	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	达标
	铜	0.05L	0.06	0.05L	≤1.00	达标
	锌	0.05L	0.06	0.05L	≤1.00	达标
	溶解性总固	303	278	277	≤1000	达标
	高锰酸盐指数	1.8	1.9	1.7	≤3.0	达标
	总大肠菌群 MPN <sup>b</sup> /100mL	<2.0	<2.0	<2.0	≤3.0	达标
	细菌总数 CFU/mL	68	72	63	≤100	达标
监测 点位	检测因子	检测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）			达标 情况	
		6月21日	6月22日	标准		
S3 山河小 学水井	pH 值	7.54	7.55	6.5~8.5	达标	
	氯化物	5.3	5.0	≤250	达标	
	氨氮	0.187	0.173	≤0.5	达标	
	砷	$1.36 \times 10^{-2}$	$1.32 \times 10^{-2}$	≤0.01	达标	
	镉	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	≤0.005	达标	
	铅	$2.5 \times 10^{-3}L$	$2.5 \times 10^{-3}L$	≤0.01	达标	
	锑	$3.4 \times 10^{-3}$	$3.3 \times 10^{-3}$	/	/	
	高锰酸盐指	2.8	2.7	≤3.0	达标	
	总大肠菌群	未检出	未检出	≤3.0	达标	
	六价铬	0.007	0.006	≤0.05	达标	
	镍	0.05L	0.05L	≤0.02	达标	

由表 5.4-9 可知，三个监测点位各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类水质标准要求。

根据地下水现状监测的水位监测结果，区域地下水水位差不明显，项目所在区域地

下水在同一个水层。

#### 5.4.4 声环境质量现状监测与评价

##### 5.4.4.1 声环境质量现状监测

###### (1) 监测点位布设及监测频率

本次评价在厂区东、西、南、北四周边界各布设一个监测点位，共有 4 个噪声监测点。连续监测两天，每天昼夜各一次。

###### (2) 监测方法

声环境质量现状监测按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关要求进行监测。

##### 5.4.4.2 声环境质量现状监测结果与评价

###### (1) 评价标准

根据郴州市环境保护局高新区分局《郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目环境影响评价执行标准的意见》，本次评价声环境质量现状评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。

###### (2) 监测结果与评价

建设单位委托湖南乾诚检测有限公司于 2018 年 10 月 27 日至 10 月 28 日连续监测 2 天，每天昼夜各监测一次。本项目声环境质量现状监测结果见表 5.4-11。

表 5.4-11 声环境质量现状监测及评价结果

监测点位	监测日期	昼间〔dB (A)〕	夜间〔dB (A)〕
东厂界	10 月 27 日	55.6	45.6
	10 月 28 日	55.2	45.6
南厂界	10 月 27 日	55.0	45.7
	10 月 28 日	55.6	45.3
西厂界	10 月 27 日	55.6	45.5
	10 月 28 日	55.3	45.6
北厂界	10 月 27 日	55.4	45.4
	10 月 28 日	54.7	45.7

由表 5.4-11 可知，项目东、南、西、北四个厂界昼夜噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

### 5.4.5 土壤环境质量现状监测与评价

为了反映和了解项目区及附近土壤环境状况，建设单位委托湖南乾诚检测有限公司对项目区周边土壤进行了监测。监测点位分别位于项目厂区内绿化带和项目厂区南侧 50m 荒地内。土壤监测结果见表 5.4-12。

表 5.4-12 土壤现状监测及评价结果 单位: mg/kg (pH 除外)

监测点	项目厂区内绿化带				项目厂区南侧 50m 荒地			
	监测值	标准值	超标率 (%)	最大超标倍数	监测值	标准值	超标率 (%)	最大超标倍数
pH	6.57	/	/	/	6.73	/	/	/
镉	1.45	65	0	0	0.74	20	0	0
汞	0.381	38	0	0	0.316	8	0	0
铜	186	18000	0	0	152	2000	0	0
铅	179	800	0	0	153	400	0	0
总铬	86	-	-	0	75	-	0	0
砷	19.8	60	0	0	9.60	20	0	0
镍	137	900	0	0	106	150	0	0

根据以上分析可知，项目厂区内绿化带土壤环境能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》第二类用地筛选值的要求，项目厂区南侧 50m 荒地土壤环境能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》第一类用地筛选值的要求，区域土壤环境质量较好。

## 5.5 生态环境现状调查与评价

根据现场勘查，经现场实地调查，本项目区域内未发现珍稀植物物种和野生动物，也未见到需特殊保护的名木树种和文物保护区，生态环境质量现状较好。



## 第六章 环境影响预测与评价

### 6.1 区域气象资料调查

### 6.2 施工期环境影响预测与评价

本项目依托郴州欣凯环保科技有限公司内原有的闲置厂房进行项目的建设，建设内容主要对现有厂房进行技术改造和与本项目相关的环保设置的建设，不涉及大型开挖，土石方量较少，所以本项目施工期对环境的影响较小。

#### 6.2.1 施工期大气环境影响分析

项目施工期开挖量很少，运输量小且主要在厂区内进行，水泥等材料用量及堆放量很小，通过采取遮盖、洒水等措施后，产生的扬尘等大气污染物很少，基本不会对环境空气产生影响。

#### 6.2.2 施工期水环境影响分析

项目建设施工过程中产生的废水主要为土方石废水、施工设备冲洗水、施工人员生活污水及降雨时产生的地表径流。

施工场区应当在工地四周设截水沟，防治下雨时裸漏的泥土随雨水进入水体，造成水体污染，泥沙淤积，同时设置简易沉淀池，泥浆水经过沉淀处理后再外排。冲洗车辆场地加设简易沉淀池，对冲洗废水进行沉淀处理，处理后的废水循环使用，施工人员办公、生活依托公司现有的设施，产生的生活污水排入厂区现有化粪池，最后接入城市污水管网。

项目施工过程中废水排放量不大，经上述处理后对周边水环境影响不大。

#### 6.2.3 施工期声环境影响分析

结合本项目实际情况，其施工噪声主要集中在装修阶段和污水处理站建设期，使用的噪声设备包括电钻、电锯、电焊机等，其噪声级介于 85~95dB(A) 之间，噪声影响相对较小。评价要求项目夜间禁止施工，施工期应选用低噪声设备，严格控制施工作业时间，避开午间 12:00-14:00 施工，并加快施工装修进度，尽可能地缩短工期以减轻对周围环境的不良影响。

综上，在采取有效措施后，基本可以避免施工期产生的噪声对周围环境的影响，施工期的影响是暂时的，施工结束，噪声的影响也随之结束。

## 6.2.4 施工期固体废物对环境的影响分析

施工期固体废物主要有生活垃圾和建筑垃圾两类，如设置不当将会造成二次污染。因此，采取如下控制措施：

- (1) 生活垃圾应及时清运出场，不得长期堆放，以免腐烂发酵、污染环境，影响公共卫生；
- (2) 建筑垃圾可在施工现场定点堆放，定期外运至指定地点填埋，不得随意抛弃；
- (3) 施工结束后，要及时清理施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废弃的建筑材料必须送到指定地点处置。

## 6.3 运营期环境影响预测与评价

### 6.3.1 大气环境影响预测与评价

#### 6.3.1.1 预测因子

根据工程排污特征，选取颗粒物、非甲烷总烃、氟化物作为评价因子。

#### 6.3.1.2 评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，按 HJ2.2-2018 中规定将日均浓度限值换算为 1 小时平均浓度限值的三倍，一小时均值标准值为  $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。评价因子一小时均值限值详见表 6.3-1。

表 6.3-1 环境空气质量评价标准一览表 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )

评价因子	一小时均值	备注
颗粒物	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准折算
非甲烷总烃	2.0	依据《大气污染物综合排放标准详解》 非甲烷总烃小时评价标准取 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$
氟化物	0.02	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）

#### 6.3.1.3 大气污染源参数

根据工程分析，项目排放的主要污染源参数见 6.3-2、6.3-3。

表 6.3-2 有组织排放大气排放源污染参数调查清单

排气筒序号	排气筒底部中心坐标	排气筒参数			排气量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	评价因子源强 ( $\text{kg}/\text{h}$ )
		高度 (m)	内径 (m)	温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )		
1# (火焰切割烟尘)	N: 25.811391 E: 113.158352	15	0.4	20	5000	0.0022
2# (金属破碎粉尘)	N: 25.811487 E: 113.158529	15	0.5	20	10000	0.014

3#(非甲烷总烃)	N: 25.811651 E: 113.158604	15	0.4	20	5000	0.01
-----------	-------------------------------	----	-----	----	------	------

表 6.3-3 无组织排放大气排放源污染参数调查清单

序号	污染物名称	污染物产生单元或装置	面源起点坐标	排放速率	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
1	火焰切割烟尘	拆解车间	N: 25.811622 E: 113.157992	0.056kg/h	2400	10
2	非甲烷总烃			0.0028kg/h		
3	氟化物			0.00314kg/h		

### 6.3.1.4 评价等级和评价范围

分别对本项目的污染物进行计算，各污染物占标率情况如下表。

表 6.3-4 大气环境评价的等级确定结果

污染源	污染物	源强(kg/h)	最大落地浓度(mg/m <sup>3</sup> )	标准值(mg/m <sup>3</sup> )	Pi (%)	D10%(m)	评价等级
1#排气筒	TSP	0.0011	0.00023194	0.9	0.03	0	三级
2#排气筒	TSP	0.007	0.0031367	0.9	0.35	0	三级
3#排气筒	非甲烷总烃①	0.01	0.0010824	2.0	0.05	0	三级
拆解车间(面源)	TSP	0.028	0.035133	0.9	3.90	0	二级
	非甲烷总烃①	0.0028	0.002055	2.0	0.10	0	三级
	氟化物	0.00157	0.0019102	0.02	9.55	0	二级

注:①依据《大气污染物综合排放标准详解》244 页:我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值为 5mg/m<sup>3</sup>。但考虑到我国多数地区的实测值,“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m<sup>3</sup>,因此在制定本标准时选用 2mg/m<sup>3</sup>作为计算依据。故非甲烷总烃小时评价标准取 2.0mg/m<sup>3</sup>。  
②依据《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79),氟化物小时评价标准取一次最高容许浓度为 0.02mg/m<sup>3</sup>。

根据计算结果,各污染物最大占标率为无组织的氟化物,占标率为 9.55%,大于 1%,小于 10%,故确定大气环境评价等级为二级。

根据导则的规定,本项目大气环境评价范围为 5km 的矩形区域。

### 6.3.2 污染物排放量核算

拟建项目大气环境影响评价工作等级为二级,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 8.1.2 内容:二级评价项目不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

**表 6.3-5 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算排放年排 放量/(t/a)
主要排放口					
1	15m 排气筒(1#)	烟尘	0.45	0.0022	0.000675
2	15m 排气筒(2#)	颗粒物	1.41	0.014	0.008435
3	15m 排气筒(3#)	非甲烷总 烃	2	0.01	0.009187
主要排放口合计		颗粒物		0.00911	
		非甲烷总烃		0.009187	
有组织排放总计					
1		颗粒物		0.00911	
2		非甲烷总烃		0.009187	

**表 6.3-6 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标 准		年排放 量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	废油液收 集	非甲烷总烃	对拆解车间进行全封 闭，顶部设轴流屋顶 风机，将油液抽取及 拆油箱等有非甲烷总 烃挥发的岗位固定， 在上方设集气罩，统 一由引风管引入活性 炭吸附净化处理后经 15m 高排气筒 3#排 放。	《大气污染 物综合排放 标准 (GB16297-1 996)	4.0	0.00255 2
2	制冷剂抽 取回收	氟利昂			0.02	0.00638
3	气割过程	烟尘			1.0	0.01687
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.01687	
			VOCs		0.008932	

**表 6.3-7 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.02598
2	VOCs	0.018119

### 6.3.3 大气环境保护距离确定

#### (1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，拟建项目为二级评价，无需设置大气环境保护距离。

为确保该项目实施后排放的废气不致对周围居民生活造成影响，评价要求厂方加强厂区及厂界绿化。绿色植物具有一定的吸收有害气体作用，项目建设应加强厂区绿化，并选择吸污能力强的树种，如：落叶树、常绿阔叶树，针叶树等，以增强对有害气体的吸收以及对噪声的衰减。

### 6.3.1.6 环境空气影响分析结论

项目 1#、2#排气筒颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）的要求，下风向最大值占标率分别为 0.03% 和 0.35%，最大落地浓度分别出现在下风向 50m 和 12m 处。项目 3#排气筒非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率 10kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）的要求，下风向最大值占标率为 0.05%，最大落地浓度出现在下风向 50m 处。

各厂界颗粒物、非甲烷总烃、氟化物浓度值均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值的要求。全厂无组织颗粒物下风向最大地面浓度为 0.035133mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 48m 处，占标率为 3.90%；无组织非甲烷总烃下风向最大地面浓度为 0.002055mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 48m 处，占标率为 0.10%；无组织氟化物下风向最大地面浓度为 0.0019102mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 48m 处，占标率为 9.55%。

### 6.3.2 地表水环境影响预测与评价

本项目产生的废水包括初期雨水、地面冲洗废水和生活污水。本项目初期雨水和地面冲洗废水经收集后通过“隔油池+沉淀池”预处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）后回用于地面清洗和道路洒水降尘。职工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网再经郴州市第三污水处理厂处理达标后排到东河。郴州市第三污水处理厂已投入运行规模为 9 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际处理水量约 5 万 m<sup>3</sup>/d，剩余污水处理量 4 万 m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水排放量为 3.6m<sup>3</sup>/d，排入郴州市第三污水处理厂可行。

综上所述，项目废水不会对周边水环境产生明显影响，项目废水产生及排放情况见表 6.3-8。

表 6.3-8 项目排水情况一览表

序号	产物点	用水量	产生量	排放量
1	生活污水	1350m <sup>3</sup> /a (4.5m <sup>3</sup> /d)	1080m <sup>3</sup> /a (3.6m <sup>3</sup> /d)	1080m <sup>3</sup> /a (3.6m <sup>3</sup> /d)
2	地面冲洗废水	180m <sup>3</sup> /a (0.6m <sup>3</sup> /d)	144m <sup>3</sup> /a (0.48m <sup>3</sup> /d)	0m <sup>3</sup> /a (0m <sup>3</sup> /d)

总计	1530m <sup>3</sup> /a	1224m <sup>3</sup> /a	0m <sup>3</sup> /a
----	-----------------------	-----------------------	--------------------

### 6.3.3 声环境影响预测与评价

#### 6.3.3.1 预测范围

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中有关声环境影响评价工作等级划分原则，本次声环境评价工作等级为三级。

按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）要求，确定声环境评价范围为项目边界外 200 米。

项目噪声主要为拆解车间内切割机、气囊引爆器、破碎机等运行时产生的噪声。

#### 6.3.3.2 预测方法

根据现场调查，项目主要噪声源为拆解车间产生的噪声，周边 200 范围内无敏感点。预测模式采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中推荐的模型。本次评价仅对拆解车间内高噪设备的噪声进行预测，预测模式选用点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）对于室外噪声点源，已知 A 声功率级或者某点的 A 声级时，可按下列公式计算距离该点声源 r 米处的 A 声级：

$$L_A(r) = L_{AW} - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_A(r)$ —距离声源 r 米处的 A 声级； $L_A(r_0)$ —距离声源  $r_0$  米处的 A 声级；

$L_{AW}$ —声源的 A 声功率级；A—各因素衰减；

$A_{div}$ —几何发散衰减； $A_{atm}$ —空气吸收引起的衰减；

$A_{gr}$ —地面效应衰减； $A_{bar}$ —屏障引起的衰减；

$A_{misc}$ —其他多方面引起的衰减；r—预测点与声源的距离；

$r_0$ —距离声源  $r_0$  米处的距离。

（2）对于室内点声源，先按下式计算其等效室外声源声功率级，然后按室外声源预测方法计算预测点的 A 声级。

$$L_W = L_{p2} + 10 \lg S$$

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

$$L_{p1} = L_N + 10 \lg (Q/4 \pi r^2 + 4/R)$$

式中：

$L_w$ —等效室外声源的声功率级； $L_N$ —室内声源的声功率级；

$s$ —透声面积； $L_{p1}$ —室内靠近围护结构处的声压级；

$L_{p2}$ —室外靠近围护结构处的声压级； $TL$ —隔墙（或窗户）隔离声量；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离； $R$ —房间常数；

$Q$ —指向性因数。

(3) 对于两个以上或多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{pj} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中： $L_{pj}$ ——j 点的总声压级，dB(A)；

$L_i$ ——i 声源对 j 点的声压级，dB(A)；

$n$ ——噪声源个数。

### 6.3.3.3 评价标准

根据郴州市环境保护局高新区分局出具的《关于郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目环境影响评价执行标准的意见》，项目声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)3 类(昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))标准。

### 6.3.3.4 噪声源分布及源强

根据车间及设备分布情况，工程各主要噪声源分布及源强情况见表 6.3-9。

表 6.3-9 工程主要噪声源 单位 dB(A)

序号	设备	数量(台)	噪声级[dB(A)]	治理措施	治理后车间外噪声级
1	汽车翻转机	1	70	减振、厂房隔声	50
2	汽车拆解举升机	1	65		55
3	金刚石切割机	1	105		85
4	废油抽液机	1	80		55
5	液压剪断机	1	80		55
6	便携式电动剪切钳	6	70		55
7	乙炔切割机	4	75		60
8	打包机	1	85		65

9	废钢破碎机	1	90		75
10	气囊引爆器	1	105	单独隔间、 厂房隔声	80

表 6.3-10 项目主要设备与各厂界距离

主要设备	位置	距离厂区各厂界距离 (m)			
		东	南	西	北
汽车翻转机	拆解车间	20	40	105	65
汽车拆解举升机		25	35	100	70
打包机		28	33	96	75
气囊引爆器		20	60	105	60
废钢破碎机		40	30	80	75
金刚石切割机		移动设备，按最靠近预测点位置计算			
废油抽液机					
液压剪断机					
便携式电动剪切钳					
乙炔切割机					

### 6.3.3.5 预测结果及评价

#### (1) 场界达标分析

项目夜间不生产，因此仅对昼间厂界噪声进行预测。在考虑项目采取设备噪声控制、厂界围墙隔声、车间墙体隔声和距离衰减的情况下，项目贡献值详见表 6.3-11。

表 6.3-11 项目厂界噪声影响预测结果 单位: LeqdB(A)

厂界名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	51.01	41.47	31.93	35.45

由表 6.3-11 可知，本项目建成投产后，通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施后项目厂界贡献值较小，并且本项目夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目营运期不会对周围产生较大环境影响。同时，评价要求车间为全封闭结构，以尽量减小噪声对四周厂界的影响。

#### (2) 敏感点影响分析

项目最近敏感点为东北面的下湾曹家居民点，距厂界约 205m，因此项目声评价范围内无噪声敏感点，经绿化和厂房隔声后对周边居民影响不大。

### 6.3.4 固废影响预测与评价

#### 6.3.4.1 固体废物

项目产生的物品主要有汽车拆解过程产生的废钢铁、有色金属、废油液、废制冷剂、塑料、橡胶、玻璃、废蓄电池、可用零部件、其他不可以利用废物、废尾气催化剂、引



爆后的安全气囊、废电容器、含铅部件、废含汞部件等物品、以及沾上油污的废抹布和手套、油水分离设施油泥等。

其中废钢材、有色金属、塑料、橡胶、玻璃、燃油、引爆后的安全气囊、可用零部件等均为一般工业固体废物，可作为产品外售，年外销量 5251.6t/a；其他不可以利用废物与沾上油污的废抹布和手套（属于豁免类危险废物，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾）及生活垃圾等委托环卫部门定期清运，年产生量 129.9t/a（生活垃圾 4.5t/a）；废蓄电池、含铅部件、废制冷剂、废含汞部件、废油液、废油水分离设施油泥、尾气催化剂、废电容器等均属于危险固废，年产生量为 99.9t/a，厂区设置危废暂存库，危废存储按照类别分区存放（附图 6），定期委托有相应资质的单位进行处置，存放时间不超过 1 年。

#### 6.3.4.2 危险废物贮存管理措施

项目产生的危险废物应交由有相应危废处理资质单位进行处理，同时项目用于临时贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB185972001）的有关要求设置或建设。另外，根据《危险废物转移联单管理办法》，项目在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单，并在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门：每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单；应如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

#### 6.3.4.3 固体废物的清运

在固体废物清运过程中，务必做到以下几点：

①运输车辆应按规定配置防撒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的行驶路线与实践，尽量避免在繁华区、交通集中区和军民住宅区等敏感区行驶；

②运输车辆加蓬盖，且离开装卸场地前应先清洁车身，减少车轮、底盘等携带物散落路面；

③对运输过程中散落在路面上的垃圾要及时清扫，以减少运行过程中固废污染；

④此外，垃圾房应定期清洗，注重周围环境的绿化，对固体废物进行统一管理，保持厂区及周边环境清洁；

本项目实施后产生的固废在采取上述措施处置后，对外环境不会产生影响，符合综合利用和环境保护的原则。

### 6.3.5 地下水影响分析

根据项目实际情况，对地下水可能产生影响的因素有以下几个方面：一是初期雨水收集及处理设施；二是报废汽车储存场所、固废的堆存场所；三是拆解车间。

项目废水主要为初期雨水、地面冲洗废水和生活污水。初期雨水和地面冲洗废水经“隔油池+沉淀池”处理后回用于地面清洗和道路洒水降尘。项目生活污水排入厂区内现有化粪池，再接入市政污水管网，最后经郴州市第三污水处理厂处理达标后排入东河。

项目产生的固废主要有汽车拆解过程产生的废钢铁、有色金属、废油液、废制冷剂、塑料、橡胶、玻璃、废蓄电池、可作为二手材料外售的零部件、废尾气催化剂、引爆后的安全气囊、废电容器、含铅部件、废含汞部件等物品、沾上油污的废抹布和手套、污水处理污泥、油水分离设施油泥。其中废油液、废制冷剂、废蓄电池、尾气催化剂、废电容器、含铅部件、废含汞部件、油水分离设施油泥等均属于危险固废。

针对固体废弃物，项目拟采取以下地下水污染防治措施：

一、设置含油零部件专门存储仓库，对含油零部件进行专门存储，建设封闭钢结构厂房，地面水泥硬化，并防渗处理。

二、设置危废暂存库，分类存放并贴标识，做好防渗措施。

危废根据类别分区单独存储；各储存间均为硬化地面，且设置危废标志。另外，评价要求危废储存间地面与裙角要用防渗材料制造，所用建筑材料必须与汽油、机油等液体不相容；蓄电池及电容器储存间地面需为耐酸及耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。蓄电池及废油液等临时储存间应设置截排水沟及事故收集池，事故条件下泄露的废液进行收集处理。

此外，评价要求废油液、氟利昂等液体收集桶内顶部与各废油液及氟利昂表面之间保留 100mm 以上的空间，收集桶外应贴上危险废物标签，收集桶放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。各种废油液及制冷剂应分类收集，不得混合装在同一个收集桶内；

三、所有危险废物均应严格按照《危险废物管理条例》中贮存、运输、处理规定进

行，认真执行危险废物转移联单制度，定期外运，评价要求在厂内存储时间不得超过 1 年。

评价要求报废机动车存放时应避免侧放、倒放；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 2m，内侧高度不超过 3m；对大型车辆应单层平置。

另外，评价建议对项目采取分区控制，对厂区可能影响地下水的污染区地面进行防渗处理，并及时将泄露/渗漏的废水集中收集并进行处理。根据厂区各生产、生活功能单元可能产生废水、废液的地区，划分为重点防治区和一般污染防治区。重点污染防治区包括检漏区、拆解车间、含油零部件仓库、油水分离设施、危废暂存仓库、硫酸事故池；一般污染防治区包括报废汽车暂存区、废料储存区、生活污水处理设施，污染地下水环境的物料泄漏后被及时发现和处理的区域或部位。

综上分析，项目废水污染物、固废等因素对地下水水质影响较小。

## 第七章 环境保护措施分析及总量控制分析

### 7.1 环境保护措施分析

#### 7.1.1 废水污染防治措施分析

工程产生的废水包括初期雨水、地面冲洗废水和生活污水。

##### (1) 初期雨水

项目厂区有  $45\text{m}^3$  的初期雨水收集池，本次环评建议在原初期雨水收集前建设隔油池，初期雨水经隔油、沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）后回用于地面冲洗和道路洒水降尘。

##### (2) 地面冲洗废水

地面冲洗废水产生量为  $5.76\text{m}^3/\text{次}$ （ $144\text{m}^3/\text{a}$ ）。车间冲洗废水主要污染因子为 SS、石油类、COD 等，冲洗废水收集后经隔油池、沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）后回用于地面冲洗。

(3) 项目劳动定员 30 人，均在厂区食宿。生活污水产生量为  $1080\text{m}^3/\text{a}$ （ $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ）。项目生活污水直接排入厂区内现有化粪池，再接入污水管网，最终由郴州市第三污水处理厂处理后排入东河。

#### 7.1.2 废气污染防治措施分析

##### 7.1.2.1 制冷剂及废油液回收产生的挥发性有机废气

在报废汽车整车分解之前，需要将汽油、柴油、润滑油、防冻液、制冷剂废油液抽出，残留的废油液会挥发产生有机废气，主要为非甲烷总烃；制冷剂回收会挥发产生氟利昂（以氟化物计）。评价要求项目生产过程中加强管理，规范操作，提高废油液及制冷剂的回收率。

本项目在预拆解车间采用制冷剂及油液回收装置进行制冷剂及废油液回收，制冷剂及废油液抽取过程密闭。对拆解车间进行全封闭，顶部设轴流屋顶风机，将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位固定，在上方设集气罩，统一由引风管引入活性炭吸附净化处理后排放。集气罩风量为  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，设备年运行 900h，3#排气筒高度为 15m。集气罩集气效率为 90%，非甲烷总烃净化效率为 60%，采取此措施后，非甲烷总烃的排放量为  $9.187\text{kg}/\text{a}$ 、排放速率为  $0.01\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为  $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃排放

排放浓度限值的要求（15m 高排气筒最高允许排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率  $10\text{kg}/\text{h}$ ），可实现达标排放。未被收集的非甲烷总烃排放速率和排放量分别为  $0.0028\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.552\text{kg}/\text{a}$ 。项目 3#排气筒非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率  $10\text{kg}/\text{h}$ ，最高允许排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，下风向最大值占标率为 0.05%，最大落地浓度出现在下风向 50m 处。

各厂界颗粒物、非甲烷总烃、氟化物浓度值均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值的要求。全厂无组织颗粒物下风向最大地面浓度为  $0.035133\text{mg}/\text{m}^3$ ，出现在下风向 48m 处，占标率为 3.90%；无组织非甲烷总烃下风向最大地面浓度为  $0.002055\text{mg}/\text{m}^3$ ，出现在下风向 48m 处，占标率为 0.10%；无组织氟化物下风向最大地面浓度为  $0.0019102\text{mg}/\text{m}^3$ ，出现在下风向 48m 处，占标率为 9.55%，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值的要求，措施可行。

#### 7.1.2.2 切割烟尘

本项目在车厢及部件拆除过程中，必要的情况下，需要用气割割开某些焊缝，取下损坏的铁板等，在此过程中会产生烟尘，切割时烟尘产生量为  $84.36\text{kg}/\text{a}$ 。

评价建议在拆解车间切割区上方设置集气罩，要求集气罩覆盖切割设备，集气罩配套引风机，风量为  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，预计烟尘收集效率可在 80% 以上，收集到的烟尘经 1 套袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后，经 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。项目 1#排气筒颗粒物排放速率为  $0.0022\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度  $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率  $3.5\text{kg}/\text{h}$ ，最高允许排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，下风向最大值占标率占标准值的 0.03%，最大落地浓度出现在下风向 50m 处。

#### 7.1.2.3 车身破碎线产生的粉尘

报废汽车车身破碎过程产生粉尘主要为铁粉和漆渣粉，破碎过程产生粉尘主要为铁粉和漆渣粉，破碎和筛分时粉尘产生量分别按  $0.15\text{kg}/\text{t}$  钢铁、 $0.1\text{kg}/\text{t}$  钢铁计，则破碎时粉尘产生量为  $506.112\text{kg}/\text{a}$ ，筛分时粉尘产生量为  $337.408\text{kg}/\text{a}$ ，破碎工序每天工作时间为 2h，破碎筛分均在密闭设备内进行，经设备配套的脉冲袋式除尘器处理（风量  $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘效率约 99%）后，沿排气筒 2#排放，排放高度为 15m。粉尘有组织排放

量为 8.4352kg/a，排放速率为 0.014kg/h，排放浓度 1.41mg/m<sup>3</sup>，可满足按《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准(15m 排气筒排放限值要求 3.5kg/h、120mg/m<sup>3</sup>) 要求，下风向最大值占标率占标准值的 0.35%，最大落地浓度出现在下风向 12m 处，因此措施可行。

#### 7.1.2.4 食堂油烟废气

项目营运阶段员工 30 人，每天产生油烟量为 0.027kg，年产生量为 81kg/a，项目已设置 1 台 2500m<sup>3</sup>/h 的抽风机，烹饪时间按 6h 计，则项目抽风机排风量为 15000m<sup>3</sup>/d (4.5×10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/a)，项目原有食堂油烟产生量为 27g/d (8.1kg/a)，因此项目食堂油烟产生的总浓度为 3.66mg/m<sup>3</sup>。项目已设小型油烟净化器对外排油烟进行处理，处理效率达 60%，因此外排油烟浓度为 1.44mg/m<sup>3</sup> (6.48kg/a)，能够达标排放，处理措施可行。

#### 7.1.3 噪声污染防治措施分析

项目噪声主要为拆解车间内的机械噪声。

噪声源主要为拆解车间内的切割机、气囊引爆器、破碎机等，噪声源强为 65-105dB(A)。设备均在室内布置，采取相应的减振等降噪措施，合理布置设备。采取上述措施后，项目各厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，且项目仅在白天进行生产，避免了噪声扰民现象的发生。因此评价认为项目噪声治理措施是可行的。

综上，本项目营运期生产过程中设备噪声，经采取评价提出的措施后，对周围环境的影响可降至最低。

#### 7.1.4 固废污染防治措施分析

##### 1、固废分类

项目产生的固体废物可分为以下三大类：

一般工业固废：一类为可以回收利用的，如项目在机动车拆解的过程中产生的汽车零部件、钢铁、有色金属、玻璃、橡胶、塑料、轮胎及收集的汽油、柴油等，可作为产品出售；一类为无法分离回收利用的破碎玻璃、碎橡胶以及破碎过程产生的原子灰、面(底)漆块以及火焰切割烟尘等无价值残留物等，无回收利用价值。

危险废物：危险固废大致分为液体危险废物(包括机油、润滑油、液压油制动液、防冻剂、制冷剂等)，固体危险废物包括铅酸电池、含汞合金部件、废线路板、隔油池污泥等。

生活垃圾：员工办公生活垃圾。

## 2、固废储存、处理措施

### ①一般固废贮存及处置方式

#### 可回收利用固废

项目在机动车拆解的过程中产生的汽车零部件、钢铁、有色金属、玻璃、橡胶、塑料、轮胎及收集的汽油、柴油等，可作为产品出售。

#### 不可回收利用固废

项目在机动车拆解的过程中产生的破碎玻璃、碎橡胶以及破碎过程产生的原子灰、面（底）漆块以及火焰切割烟尘等无价值残留物等存放在零部件仓库，各种固废分类堆放，方便回收公司运输，一般固废储存区按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其 2013 年修改单要求设计、建设、运行和管理，防止雨水进入储存场，最终交给相应的回收公司回收处理。

### ②危险固废贮存及处置方式

项目产生的危险废物主要有机油、润滑油、液压油制动液、防冻剂、制冷剂、铅酸电池、含汞开关、废电容器、隔油池废油及污泥等，年产生量为 99.9t/a，产生的危险废物均分区堆放置于 200m<sup>2</sup> 的危废暂存库。需分类委托有资质危险废物处置机构进行处理。

#### 1) 危险废物处置措施

①废蓄电池：项目仅将废蓄电池从汽车上拆除，不进行废蓄电池的进一步拆解。评价要求严禁将废蓄电池内部的液体倾倒入出来，废蓄电池贮存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内，厂区内设置专用危废暂存间用于废蓄电池的存储，定期委托有相应资质的单位进行处置，存放时间不超过一个月。

收集、贮存废蓄电池的容器应根据废铅酸蓄电池的特性而设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅酸蓄电池的容器必须粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签。

此外，对于储存废蓄电池的危废暂存隔间，评价要求应满足以下条件：（1）贮存区应防雨，必须远离其他水源和热源；（2）贮存区应有耐酸地面隔离层，以便于截留和收集废酸电解液；（3）应设置围堰和废水收集系统，以便溢出的溶液及时收集处理；（4）应只有一个入口，并且在一般情况下，应关闭此入口以避免灰尘的扩散；（5）应

设有适当的防火装置；（6）作为危险品贮存点，必须设立警示标志，只允许专门人员进入贮存设施；（7）应设立负压排气系统。

②废电容器：废电容器含有多氯联苯等危害成分。工程在厂区内设置专用危废暂存间用于废电容器的存储，存放时间不超过二个月，及时委托有相应资质的处理单位进行处置。废电容器应贮存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内，存放时间不超过二个月，储存过程中应防止电解液的泄露。

③废含汞开关：废含汞开关应尽快拆解，拆解时小心不要弄破装汞的囊。评价要求将废含汞开关存放在防漏密闭的容器内，并防止装汞的囊破裂，工程在厂区内设置专用危废暂存间用于废含汞开关的存储，存放时间不超过二个月，及时委托有相应资质的单位进行处置。

④含铅部件：汽车拆除产生的含铅部件主要是线束防护层、线路板等。项目设计对拆解产生的各类含铅部件分类收集，设置专用危废暂存间用于含铅部件的存储，存放时间不超过一个月，定期委托有相应资质的处置单位进行处置。

拆解产生的含铅部件应按照相关规定进行包装后存放，存放容器应标明名称、种量、特性等，各类含铅部件存储区域不得有明火和热源，并应采取措施避免引起火灾。

⑤废尾气净化装置：废尾气净化装置中主要含尾气催化剂，尾气催化剂主要成分为铂、钯、铑等贵金属及氧化铝载体。评价要求尾气净化装置不得拆解，设置专门收集容器密闭存放，工程在厂区内设置专用危废暂存间用于废尾气净化装置的存储，存放时间不超过三个月，及时委托有相应资质的危废处理单位进行处置。

⑥废制冷剂：废空调制冷剂主要含有氟利昂等有害物质，评价要求废制冷剂设置专门容器收集存放，工程在厂区内设置专用危废暂存间用于废制冷剂的存储，存放时间不超过三个月，及时委托有相应资质的处理单位进行处置。

⑦废油液：废油液主要包括汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂等，主要产生于发动机、气缸等处。评价要求将上述废油液分类收集，并分别存放于密闭容器内，工程在厂区内设置专用危废暂存间用于废油液的存储，存放时间不超过三个月，及时委托有相应资质的处理单位进行处置。

此外，评价要求废油液、废制冷剂等液体采用符合相关标准的专用收集桶收集，各收集桶应为密闭，收集桶内顶部与各废油液及氟利昂表面之间保留 100mm 以上的空间，收集桶外应贴上危险废物标签。各种废油液及制冷剂应分类收集，不得混合装在同一个



收集桶内。废油液及氟利昂储存室应设置在阴凉通风处，避免日光直接照射，库温应控制在 30℃ 以下为宜。废油液储存库应设置围堰及导流渠，导流渠通往事故水池，并配备备用收集容器，一旦发生物料泄漏，应及时收集至备用收集容器。另外评价要求各废油液收集桶之间必须留有搬运通道，不同的废油液不能混合装在同一个收集桶内。各废油液的收集桶必须经过检验，确保收集桶外标签与储存危废一致。进入各废油液储存间的人员、机动车辆和作业车辆，必须采取防火措施。

#### ⑧隔油池污泥

对于污水处理过程产生的污泥由密闭容器收集，厂区内设置专用危废暂存间存储，存放时间不超过三个月，及时委托有相应资质的处理单位进行处置。

此外，拆解过程中产生的含油废抹布及手套属于《国家危险废物名录》（2016 年）中危险废物豁免管理清单中的豁免危险废物（HW49，900-041-49），全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，委托环卫部门统一清运。

综上，项目设计建设危废暂存库，共设置 8 个独立隔间，位于拆解车间东北侧，共 200m<sup>2</sup>（含通道 60m<sup>2</sup>），地面防渗硬化，对产生的危险废物分类别单独储存。各类危险废物暂存时间不超过三个月，及时委托有相应资质的处理单位进行处置。评价要求：一应将产生的危险废物全部装入专用密闭容器中，临时存放于危险废物临时贮存室内，有废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志；二是对项目产生危险废物的贮存、处置场所采取防火、防渗、硬化地面等措施；三是严格按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》（GB22128-2008）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求及《危险废物管理制度》中贮存、运输、处理规定进行。各危废暂存仓库的储存面积及储存规模详见表 7.1-1。

表 7.1-1 危废暂存仓库面积及存储规模

编号	项目	暂存间面积 (m <sup>2</sup> )	暂存间编号	存储时间	备注
1	废油液	20	1#	不超过三个月	拆解 车间 内南 侧
2	废制冷剂	20	2#	不超过三个月	
3	废蓄电池	20	3#	不超过一个月	
4	废含汞开关	20	4#	不超过二个月	
5	含铅部件	20	5#	不超过一个月	
6	废尾气净化装置	20	6#	不超过三个月	
7	废电容器	20	7#	不超过二个月	
8	隔油池废油及污泥	20	8#	不超过三个月	

#### 2) 危险废物管理

危险废物在厂区内的管理应严格《危险废物防治技术规范政策》（环发[2001]199号）的要求进行。

#### （1）拆解过程管理要求

企业要严格按照规范要求的报废汽车拆解流程进行拆解作业，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。从事拆解操作的工人必须经培训合格后持证上岗。

废油液及制冷剂回收过程中应规范化操作，严格按照操作规程进行，尽量避免“跑、冒、滴、漏”现象；废蓄电池、废含汞开关、废电容器等应首先进行拆除，拆解下来的废蓄电池及废电容器不得在厂区内进行进一步拆解，拆解过程中应注意防止电解液的泄露；拆解废含汞开关时，应注意不要弄破装汞的囊。

根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008），大型客、货车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进行拆解。

#### （2）危废储存管理措施

拆解过程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，有废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

建设单位应对回收的危险废物进行记录，记录内容包括：危险废物名称、来源、数量、特性和收集容器的类别、入室日期、存放地点、出室时间以及回收单位名称，档案和数据库的期限为3年。定期检查各收集容器有无破漏、渗漏和污染，发现破损，应及时采取措施清理更换。同时，公司应设置专门的危废管理人员，应对危险废物的相关情况及时向环保部门申报登记。登记事项发生变化的，应当在变化前15日内向原登记部门重新申报登记。

评价要求拆解产生的各种危险废物在厂区内的贮存时间最长不得超过三个月，根据危废暂存间储存容量及时交由有相应资质的处置单位清运。

#### （3）危险废物转移及运输管理措施

各类危险废物，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制度，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

在外运危险废物的时候，企业负有以下责任：企业应根据危险废物的性质、成份、形态及污染防治和安全防护要求，选择安全的包装材料并进行分类包装；向危险废物运

输者和接受者说明危险废物转移过程中污染防治和安全防护的要求，应对突发事件的措施，以及应当配备的必要的应急处理器材和防护用品；在所有待运危险废物的容器或储罐的醒目处清晰地粘贴符合国家有关标准规范的危险废物标识和标签；负责将包装完好的危险废物连同转移联单交付运输者，并负责装载待转移的危险废物，避免性质不相容的危险废物混装，避免因装载活动造成对环境的危害。

危险废物的转运应严格按照《危险废物管理条例》中贮存、运输、处理规定进行。在危险废物的处置过程中，应做好每次外运处置时的运输登记，认真填写危险废物转移联单；运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。

综上所述，在严格采取以上措施，固体废物能得到合理的处理处置，不会对环境产生危害，措施可行。

#### (4) 拆解监控措施

拆解过程实行微机管理，从报废汽车进厂到拆解过程及所有可利用物资的回收入库，都由计算机系统数据进行数据统计，同时对整个拆解过程实行电子监控，并与公安交通管理部门形成联动，从而有效地保证拆解流程的安全规范，确保每台报废车辆按规定要求进行拆解。

#### ③ 生活垃圾

生活垃圾定期委托环卫部门进行清运。

机动车拆解过程中产生的固废以及储存的方法和注意事项如下表。

**表 7.1-2 项目固废暂存和处理方法列表**

废弃物	处理方法及注意事项	暂存方法和地点
铅酸电池	首先鉴别铅酸电池是否可用，如不可用则区分是因为能力耗尽还是因为破碎或者泄露，把因为能耗尽的电池和破碎泄露的电池分别装入容器存放；如果铅酸电池仍可用，则拆下后与不能使用的电池分开存放并注意防雨防冻；容器盖上盖、覆膜密封打包后，用专用车辆运输至危废暂存间，运送时直接将容器整体转运，不进行开盖分装；避免长期存放可用的铅酸电池；铅酸电池不能填埋；禁止倾倒电池内的液态废物。	危险固废储存专用区域存放，存放这部门固废的区域应具有耐酸地面，并具有防渗漏沟和防渗漏池

含铅部件	专门容器储存，并交给有资质单位处置	设置专门存放区域，并具备防渗效果
废制冷剂	废制冷剂需要用符合环保规定的专门容器储存，并交给专门的回收机构回收利用	由专业人员抽取回收，存放于密闭容器，容器存放在危废存放间
含汞部件	预先拆除含汞部件；拆除后的含汞部件应储存在防漏密闭的容器，并防止装汞的气囊破裂；只有获得特定许可的金属回收企业才能回收含汞部件	用容器密封保存，暂存于车间的危险固废储存专门区域，防治雨水进入
旧油（包括：润滑油、制动液等）	将旧油收集于密封容器储存，置于危险固废储存区中，并防止泄露各种旧油可以混合在一起储存于同一容器：不要将旧油与防冻液、溶剂、汽油、去污剂、涂料或者其他物质混合。不要使用氯化溶剂清洁容器装旧油的容器，因为很少量的氯化溶剂也可使旧油变成有害物质	按照不同类别的油品分类储存在不同的容器，存放在油品存放区，存放区按照《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单规范设计，有堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于最大容器的 1/5
隔油池污泥	交给有资质单位处置。	脱水收集暂存，做好地面防渗
废尾气净化催化剂	专门容器储存，并交给有资质单位处置	设置专门存放区域，并具备防渗效果
废电容器	专门容器储存，并交给有资质单位处置	设置专门存放区域，并具备防渗效果

在采取上述措施后，本项目产生的固体废弃物对环境的有害影响将降低到最低程度。因此，项目固体废物的储存、处理措施是可行的。

### （3）经济可行性

根据本项目固废处理费用预算投资为 50 万元，同时，运营期的运行费用不大，从经济上是可行的。

## 7.1.5 地下水污染防治措施

### 1、地下水保护措施

项目初期雨水进行合理的治理，以先进工艺、管道、设备污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、水槽、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄露的环境风险事故降低到最低程度。

### 2、分区控制措施

对厂区可能泄露废水的污染区地面进行防渗处理，并及时将泄露、渗漏的废水集中收集并进行处理。根据厂区各生产、生活功能单元可能产生废水、废液的地区，划分为重点防治区和一般污染防治区。重点污染防治区包括预拆解区、拆解车间、含油零部件仓库、隔油池、沉淀池、危废暂存仓库、事故池（硫酸事故池）；一般污染防治区包括报废汽车暂存区、废料储存区、生活污水处理设施，污染地下水环境的物料泄漏后被及

时发现和处理的区域或部位。

重点污染防治区的防渗技术要求为：等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ （危废暂存仓库为  $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ ），其中预拆解区、拆解车间、含油零部件仓库等在现有的混凝土基面上铺设 2mm 厚环氧树脂进行防渗，防渗系数  $\leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ ；危废暂存仓库采取 2mmHDPE+100mm 防渗混凝土防渗；隔油池、沉淀池、事故池采取 2mmHDPE+100mm 防渗混凝土防渗，并对池壁进行防渗抹面处理。

一般污染防治区，防渗技术要求为：等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。具体指报废汽车暂存区、废料储存区、生活污水处理设施等进行一般防渗，采用现有的混凝土防渗，无需改造，防渗系数  $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

项目采取以上防渗措施后，能有效防止和降低地下水污染，措施可行。

### 7.1.6 非正常情况污染防治措施分析

#### （1）蓄电池破损导致的电解液泄露

在拆解过程中，可能会发生蓄电池中的硫酸泄露到地面。按本项目的拆解工艺，蓄电池仅从车身上拆卸下来，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露的情况，评价要求建设事故池（约  $2m^3$ ），事故池必须进行防渗、耐腐蚀处理；事故池不能有裂痕，所用材料不能与硫酸发生反应。

发生泄漏后，应将该区域及时冲洗，冲洗水收集到事故池内，利用石灰进行中和，将 pH 值调至 8 左右，可以使 Pb 的含量低于  $1mg/L$ 。此时产生的污泥需单独收集，作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

#### （2）废油液泄露

若发生小量泄漏，可用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收；若发生大量泄漏用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

#### （3）氟利昂泄露

制冷剂的抽取过程中可能会出现抽取设备的接口或管道的破损，则会出现氟利昂的泄露，泄露量约  $1.0L/次$ 。制冷剂回收采用专用的冷媒抽取设备进行，操作过程为密闭，泄露几率很小。国内外没有相应办法处理泄露量极小的氟利昂，因此本项目主要采取源头控制措施。评价要求操作工小心、规范操作，采用专用密闭容器收集，以杜绝氟利昂的泄露。待以后车用空调氟利昂被新物质完全取代，则该影响也将随之消除。评价认为

措施可行。

## 7.2 风险防范措施分析

### 7.2.1 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目利用郴州欣凯环保科技有限公司的闲置厂房进行建设，厂内各建构筑物均有符合要求的防火间距，车间出入口、基地出入口等均符合消防安全要求。各车间的构筑物均安排了足够的安全疏散通道。设置了室外、室内消火栓，并按规定要求在室内设置了手提式干粉灭火器。

### 7.2.2 风险物质及风险源识别

#### 7.2.2.1 主要化学品

项目生产过程中贮存乙炔，生产过程中会产生一定量的汽油、柴油及润滑油，环境风险主要存在于油品在运输、贮存、使用过程中可能导致的泄漏、火灾和爆炸，所引起的人身安全和环境受到损害。

项目厂区内主要的化学品为各类油品及乙炔。项目化学品贮存情况详见表 7.2-1 和主要危险因子见表 7.2-2。

表 7.2-1 厂区化学品贮存情况一览表

序号	名称	主要成分	年消耗/产生量(t)	最大贮存量(t)	贮存情况	贮存地点
1	汽油、柴油	矿物油（碳氢化合物）	8.8	0.73	1 桶，一个月清理一次	危险废物贮存间
2	废油（润滑油等）	矿物油（碳氢化合物）	24.6	2.05	3 桶，一个月清理一次	
3	乙炔	乙炔	0.15	0.15	10 瓶，15kg/瓶	拆解车间

表 7.2-2 化学品危险特性

序号	类别名称	风险特性	备注
1	乙炔	易燃性	《危险化学品名录》（2015）中 CAS 号 74-86-2
2	汽油	易燃性	《危险化学品名录》（2015）中 CAS 号 8006-61-9
3	柴油	易燃性	《危险化学品名录》（2015）中 CAS 号 68334-30-5
4	润滑油	遇明火、高热可燃	《危险化学品名录》（2015）中 CAS 号 8002-05-9

#### 7.2.2.2 主要危险化学品特性

化学品在运输、储存和使用过程中如发生泄露，可能会造成局部或区域环境的污染，危及周围人的生命安全，甚至引发一定的环境问题。项目在生产中使用化学品主要组成成分的理化性质及危害见表 7.2-3。

表 7.2-3 化学品主要组成成分和毒性

序	名称	危规号	理化性质	燃烧爆	毒理性质
---	----	-----	------	-----	------

号				炸性	
1	乙炔	74-86-2	无色气体，分子式是 C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ，分子量为 26.04，因含杂质有大蒜气味，可微溶于水，很容易分解成氢和碳产生爆炸，乙炔也易聚合生成乙炔基乙炔，发生爆炸，能溶解于丙酮。乙炔能与铜、银、汞等化合物生成爆炸性化合物，与氯化氢生成爆炸性的乙炔基氯。乙炔与空气（氧）混合形成爆炸性混合气体，最小引爆能量为 0.019mJ，爆炸极限为 2.8%~81%。	易燃易爆	乙炔本身无毒，具有窒息性和弱麻醉作用，会产生眩晕、恶心、头痛等症状，会造成缺氧窒息而亡。
2	汽油	8006-61-9	无色或淡黄色液体，具有挥发性和易燃性，有特殊气味。为火灾危险程度的甲类物质，爆炸危险组别/类别为 T3/IIA，其闪点为-50℃，爆炸下限为 1%，爆炸上限为 7.6%，其蒸气与空气混合成为爆炸性混合物，遇明火、高热、氧化剂时极易引起燃烧爆炸危险。有较大的挥发性。	易燃易爆	易于从呼吸道或溶解皮脂从皮肤侵入人体，引起急性和慢性中毒，当空气中汽油蒸气浓度达到 30~40mg/l 时，人呼吸半小时后，即导致生命危险。
3	柴油	68334-30-5	稍有粘性的浅黄至棕色液体。本品对皮肤粘膜有刺激作用。皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入柴油雾滴可引起吸入性肺炎。为火灾危险程度的乙 B 或丙 A 类物质，其闪点≥60℃，爆炸危险组别/类别为 T3/IIA，未列入危险化学品范围，在重大危险源辨识中，没有列出辨识临界值。	易燃易爆	低毒
4	润滑油	8002-05-9	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，燃点：300~350℃ 闪点：120~340℃	遇明火、高热可燃	属低毒性

### 7.2.2.3 重大危险源辨识

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表B和附录C突发环境事件风险物质及临界量表，根据本项目环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、…q<sub>n</sub>——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、…Q<sub>n</sub>——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

计算出Q值后，将Q值划分为4级，分别为Q<1，该项目环境风险潜势为 I；当 Q≥1 有三种情况，1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100）。

本项目所涉及的危险物质主要为乙炔、汽油、柴油等，项目风险物质数量与临界量比值情况如表7.2-4所示。

表 7.2-4 本项目环境风险物质数量与临界量比值

单元	危险物质	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
拆解车间	乙炔	0.15	10	0.015
危险废物贮存间	汽油、柴油	0.73	2500	0.000292
合计				0.015292<1

根据上表的计算结果，本项目环境风险物质最大存在总量与临界量比值为0.015292 (Q<1)，则该项目环境风险潜势为 I。

## 7.2.3 评价等级和评价范围

### 7.2.3.1 评价等级的确定

由于本项目环境风险潜势为 I，故本项目环境风险可开展简要分析，具体详见表 7.2-5。

表7.2-5 环境风险评价工作等级划分表

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

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。

## 7.2.4 最大可信事故源项分析及对环境危害预测

基于本项目主要潜在事故为原料的储存区，结合类比资料确定本项目最大可信事故概率为  $1 \times 10^{-5}$ 。项目应重点防范油品、乙炔引起的火灾爆炸危险以及在拆解过程中可能发生的蓄电池中的硫酸泄露等。

### 7.2.4.1 最大可信事故源项分析

最大可信事故源项是对所识别选出的危险物质，在最大可信事故情况下的释放率和释放时间的设定。在项目中主要是油品、乙炔泄漏引发火灾形成危险源。各类油品最大贮存量为 4 桶，2.78t，泄露量按存放量的 10% 计，泄露量为 278kg。乙炔存储量为 0.15t，按全部泄漏计为 150kg。

因油品全部贮存于危险废物贮存间，按危险废物贮存要求进行处置，在油品贮存区分别设置围堰，发生泄漏时全部收集在围堰中，不会对附近河流造成污染；但挥发有机废气，在未及时采取对策措施的情况下对周围环境有一定的影响；引发的火灾会迅速蔓延不完全燃烧的产物中会含有二甲苯和一氧化碳等气体，同时伴随浓烟，挥发至空气中，会造成大气污染，会对人的健康造成危害。局部的燃烧还会进一步引发爆炸，进而扩大事故的危害。由于苯系物和 CO 有毒性，当达到一定的浓度时，会影响人的造血功能及神经系统功能。所以发生火灾时，要注意防范对人群的危害。



在拆解过程中，可能会发生蓄电池中的硫酸泄露到地面，对周边水环境造成污染。

#### 7.2.4.2 拟采取风险管理

通过科学的设计、施工、操作和管理，可预防、避免事故的发生，将环境风险发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然。项目采用的具体防范及应急处理措施如下：

##### (1) 建筑防范措施

油品贮存区全部进行防渗、防漏处理，修筑防火堤墙，确保事故状态下，也不会有污染物向外泄漏，对外界环境造成污染。仓库内严禁烟火，各类油品分别放置各自仓库严禁混装，电器与设备采用防爆设备。

##### (2) 泄漏风险防范措施

①油品贮存区设置事故围堰，围堰高度 $\geq 0.2\text{m}$ ，防止外溢。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

②油品泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。环评要求应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。

③乙炔泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。环评要求应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

④在拆解过程中，可能会发生蓄电池中的硫酸泄露到地面。在蓄电池储存库，应设置围堰，并配备备用收集容器，一旦发生硫酸泄漏，应及时收集至备用收集容器，并用水冲洗。发生泄漏时冲洗水量按 1:300 计，则硫酸泄漏时废液总量约为  $1.5\text{m}^3/\text{次}$ 。将冲洗水收集到事故池（约  $2\text{m}^3$ ）中用石灰进行中和，将 pH 值调至 8 左右，可以使 Pb 的含量低于  $1\text{mg/L}$ 。产生的污泥进行单独收集，作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

##### (3) 火灾风险防范措施

油品贮存区完全燃烧的产物是  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，不完全燃烧的产物一氧化碳、氮氧化物等气体，CO 有毒性，当达到一定的浓度时，会影响人的造血功能及神经系统功能。所以，环评要求加强防护措施和应急处理设施。

①预防措施：经常检查，及时处理。

②应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 50 米，大泄漏时隔离 150 米，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。

③防护措施：空气中浓度超标时，环评要求佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴氧气呼吸器。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。进入高浓度区作业，须有人监护。

④急救措施

急救方法：当人体吸入有毒气体引起中毒，须迅速脱离现场至空气新鲜处；情节严重的要立即就医。

灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，用灭火器紧急处理，及时报告，根据情况向厂内应急中心求救或拨打 119。

#### （4）水环境风险防范措施

项目初期雨水进行合理的治理，以先进工艺、管道、设备污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、水槽、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄露的环境风险事故降低到最低程度。

对厂区可能泄露废水的污染区地面进行防渗处理，并及时将泄露、渗漏的废水集中收集并进行处理。根据厂区各生产、生活功能单元可能产生废水、废液的地区，划分为重点防治区和一般污染防治区。重点污染防治区包括预拆解区、拆解车间、含油零部件仓库、隔油池、危废暂存仓库、事故池；一般污染防治区包括报废汽车暂存区、废料储存区、生活污水处理设施，污染地下水环境的物料泄漏后被及时发现和处理的区域或部位。

重点污染防治区的防渗技术要求为：等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ （危废暂存仓库为  $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ ），其中预拆解区、拆解车间、含油零部件仓库等在现有的混凝土基面上铺设 2mm 厚环氧树脂进行防渗，防渗系数  $\leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ ；危废暂存仓库采取 2mmHDPE+100mm 防渗混凝土防渗；隔油池、沉淀池、事故池采取 2mmHDPE+100mm 防渗混凝土防渗，并对池壁进行防渗抹面处理。

一般污染防治区，防渗技术要求为：等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

具体指报废汽车暂存区、废料储存区、生活污水处理设施等进行一般防渗，采用现有的混凝土防渗，无需改造，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

### 7.2.5 风险事故环境空气影响分析

通过分析可知，该厂环境风险事故主要是由汽油、柴油、乙炔等易燃易爆、有毒有害物料的泄漏及发生火灾甚至爆炸等原因造成的。事故污染程度则由物料的理化性质、毒性、消耗量、生产工艺及事故发生地环境状况等一系列因素决定。造成的影响主要是事故本身造成的人身财产损失。由于本项目涉及到的爆炸火灾等的燃烧物质以油类为主，因此，消防用的灭火器是干粉灭火器，不涉及到消防废水及其造成的次生环境影响，燃烧分解产生二氧化碳和水，对大气环境影响不大。

汽油、乙炔、柴油、润滑油易燃易爆物料，厂区内的存储量较低，均低于临界量。在运输、生产及贮存过程中一旦发生泄漏，极易进入空气引发污染事故，甚至发生火灾，当火灾热辐射损失等级高于III级时，将会对周围建筑物、设备造成直接的影响。由于用量较小，存在的环境风险也较小，但本评价要求合理的安排购买-使用-储存-出售的关系，减少物质在厂区内的存放量，在拆解车间和储存区不得堆放易燃易爆危险化学品，并预留消防通道，进一步降低贮存风险，并能针对性地采取相应的事故风险防范、应急措施，避免环境污染引发的污染纠纷事件。

### 7.2.6 风险事故水环境影响分析

项目可能发生的突发性水污染事故主要有油品泄漏，火灾、爆炸事故消防水排放，地下水防渗措施被破坏、在拆解过程中可能发生的蓄电池中的硫酸泄露到地面等事故。事故发生后，污染物可能通过下渗、地表径流、地下径流污染周围水环境。

#### 7.2.6.1 厂区风险事故水环境风险分析

##### 对地下水的风险影响分析

项目厂址场区地下水主要补给源为大气降水入渗补给。项目区如不采取相应的防范措施，油品储存区、污水处理站以及固废临时存放区发生泄漏、火灾事故后，由于泄露物料及消防水不能及时收集，可通过下渗及地下径流等项目区及下游地区浅层地下水造成污染。一旦污染，将难以消除，而且还是引起火灾和爆炸的隐患。

##### 对地表水的风险影响分析

如项目区发生泄漏事故，污染物进入河流，将会对东河水质造成污染。因此厂区必须在事故源处设置围堰和围堤等防止事故径流进入地表水体。

### 7.2.6.2 水环境风险防范措施

根据以上针对项目区发生风险事故产生的水环境影响，项目应采取的水环境风险防范措施主要有以下方面：

#### (1) 防渗措施

项目报废汽车暂存区、废料储存区、生活污水处理设施区等一般区域采用水泥硬化地面，预拆解区、拆解车间、含油零部件仓库、隔油池、危废暂存仓库、事故池等应采取重点防渗，工业固废贮存场所防渗效果应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求。

#### (2) 油品泄漏防范措施

油品贮存区设置事故围堰，围堰高度 $\geq 0.2\text{m}$ ，防止外溢。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回运至废物处理场所处置。

在拆解过程中，可能会发生蓄电池中的硫酸泄露到地面。在蓄电池储存库，应设置围堰，并配备备用收集容器，一旦发生硫酸泄漏，应及时收集至备用收集容器，并用水冲洗。发生泄漏时冲洗水量按 1:300 计，则硫酸泄漏时废液总量约为  $1.5\text{m}^3/\text{次}$ 。将冲洗水收集到硫酸事故池中用石灰进行中和，将 pH 值调至 8 左右，可以使 Pb 的含量低于  $1\text{mg/L}$ 。产生的污泥进行单独收集，作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

#### (3) 管道及管沟防渗措施

所有管道在投入生产前应进行加压测试，确定没有泄漏现象时才能投入使用，同时应定期对管道进行无损探伤。埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决；并设计合理的排水坡度，便于废水收集及排放。

### 7.2.7 化学品运输事故防范

运输危险化学品（乙炔、汽油、柴油）的车辆是一个流动的危险源，一旦发生事故，可能在一定范围内造成重大的环境污染。实践证明，采取有效措施，可以防范和减少交通事故，最大限度的避免危险化学品泄露，主要防范措施为：

(1) 运输危险化学品的单位，应有资质，车辆应有危运证，司机、押运员有上岗证，具备运输危险品的资格，熟悉所运输的危险化学品的毒性及应急防范措施。包装物、容器应是定点单位生产，输送危险化学品的管道应符合有关规定。

(2) 应该制定或执行危险化学品运输车辆检查维修制度，对危险化学品运输车辆进行严格的全面检查、维护及日常出车前的逐项检查。

(3) 在运输危险化学品前事先对道路、天气等进行调查，慎重选择路线，并制定相应的预防措施；严禁运输危险品的车辆在中途随意改变路线，随意停车。

#### 7.2.8 风险事故应急预案

项目建成后应编制环境风险应急预案，并报环保部门备案。环境风险应急预案编制完成后应根据预案进行，本次评价仅予以参考。

##### 7.2.8.1 应急机构

###### (1) 机构组成

企业成立环境风险事故应急救援“指挥领导小组”，由总经理、有关副总经理及生产、安全、环保、保卫等部门领导组成，下设应急救援办公室，日常工作由安全和环保部门兼管。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，立即成立风险事故应急救援指挥部，总经理任总指挥，有关副总经理任副总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥，指挥部可设在生产调度室。如若总经理和分管副总经理不在企业时，由安全、环保部门负责人为临时总指挥，全权负责应急救援工作。

###### (2) 机构职责

指挥领导小组：负责单位“预案”的制定、修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

指挥部：发生重大事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查，总结应急救援经验教训。

##### 7.2.8.2 风险事故应急的处理措施

(1) 应急小组在明确任务，准备妥善，到达事发现场附近后，要根据事故等级、危害程度及范围、气象条件等情况，组织进行个人防护和现场勘察。

(2) 记录应急过程。各应急小组在应急过程中，均应准确及时地记录应急过程，为总结应急经验教训、修改完善应急预案提供依据。记录工作需专人负责，必须记录的情况有：事故的发生、发展与终结；指挥程序，出动力量的规模与性质；人物分工与完成任务的情况，各个接口的衔接度；应急组织、工作人员、仪器设备的适应性及完成任务的能力；采取的重大防护措施及其效果；不利气象条件下危害区域及对应急行动的影响。

响等情况。应急终止后存档。

### 7.2.8.3 应急设施

(1) 抢修堵漏装备：防护衣、常规检修器具、橡胶皮、木条及堵漏密封装置。卸料罐区配置砂土、木屑等吸附物，收集废物的专用容器。

(2) 个人防护装备：防护衣、防尘口罩、防毒口罩，防毒面具、氧气呼吸器、手套、胶鞋、护目镜等。

(3) 灭火装备：雾状水、泡沫灭火器、CO<sub>2</sub> 灭火器、干粉灭火器、砂土。

(4) 通讯装备：直拨和厂内固定电话、手机。

### 7.2.8.4 应急演练计划

为确保在发生事故时，能够及时组织应急救援，每年都要定期开展事故应急救援预案的演练。

(1) 演练准备，演练分为三个层次，即桌面演练、功能演练和全面演练，根据演练的方式和内容，准备演练所需器材，对人员进行演练教育培训，并制定演练的安全措施。

(2) 演练范围，公司级应急救援演练的范围为全公司的应急救援演练，相关部门和领导要参加演练。

(3) 演练时间，每年演练一次，时间定于每年的六月份“安全生产月”期间。

(4) 演练组织，由公司安全环保处和各车间负责组织准备演练。

### 7.2.8.5 应急监测预案

事故情况下环境监测与例行监测不同，事故风险发生时，环境监测人员应迅速到达事故现场，用小型、便携、简易、快速检测仪器或装置，在尽可能短的时间内对下述内容：①污染物质种类；②污染物质的浓度；③污染的范围及其可能的危害等作出判断。实施应急监测是做好突发性环境污染事故处置、处理的前提和关键。

具体内容见表 7.2-6。

表 7.2-6 事故情况下环境应急监测方案一览表

类型	事故类型	监测因子	监测位置	监测频率	备注
大气监测	火灾、油品泄漏	非甲烷总烃、CO、氮氧化物	装置附近、厂界、距离较近的居民点、东河	事故发生及处理过程中进行时时监测，过后 20 分钟一次直至应结束	根据发生事故的装置确定具体的监测因子
地表水	火灾、泄露	pH值、COD、SS、石油类			

### 7.2.8.6 风险防范措施

项目风险防范措施见表 7.2-7。

在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案的前提下，项目环境风险可防可控，项目建设是可行的。

**表 7.2-7 项目风险防范措施**

序号	措施名称	防范措施内容
1	大气环境风险防范措施	对拆解车间进行全封闭，顶部设轴流屋顶风机，将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位固定，在上方设集气罩，统一由引风管引入活性炭吸附净化处理后排放。
2	水环境风险防范措施	1、防渗措施：项目报废汽车暂存区、废料储存区、生活污水处理设施区等一般区域采用水泥硬化地面，预拆解区、拆解车间、含油零部件仓库、隔油池、危废暂存仓库、事故池等应采取重点防渗。 2、事故废水收集措施：完善废水收集系统，设立事故水池。 3、在蓄电池储存库设置围堰，并配备备用收集容器，一旦发生硫酸泄漏，应及时收集至备用收集容器，并用水冲洗。将冲洗水收集到事故池中用石灰进行中和，产生的污泥进行单独收集，作为危险废物委托有资质的单位进行处置。
3	防火防爆措施	1、从总平面布置、工艺、自动控制、建/构筑物防火、电气防火、消防系统、设备泄压等方面采取防火、防爆控制措施； 2、危险废物贮存间由专业公司设计、施工，周围 10 米以内不准进行电焊、切割等明火作业，安装自动灭火系统，
4	防毒措施	员工戴好防护用品，保持工作环境的卫生与通风良好
5	自动报警系统	在危险废物贮存间安装自动报警系统
6	安全管理措施	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。
7	应急预案	委托有资质单位编制环境风险应急预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。
8	环境应急监测方案	包括大气环境应急监测、水环境应急监测

### 7.2.9 风险环保投资

项目风险环保投资共 8 余万元，详细情况见表 7.2-8。

**表 7.2-8 风险环保投资一览表**

序号	设备名称	投资（万元）
1	废油液储存库、蓄电池储存库设置围堰及备用收集容器等	3
2	推车式、手提式干粉灭火器，灭火毯、防护用具、急救器材和药品	3
5	事故应急培训	2
总计	—	8

### 7.3 绿化措施

厂区绿化在防治污染、改善和保护环境方面起着一定作用。绿化植物不仅能美化环境，还具有净化空气、减弱噪声、改善小气候等作用。因此，通过提高厂区绿化系数可改善厂区附近区域的环境条件。企业已在厂区前及空地等处进行了重点绿化美化，种植了抗污、净化能力强的乔木和灌木，绿地率达 11.2%。

### 7.4 项目污染防治措施汇总及投资

项目污染防治措施汇总情况及竣工环境保护验收一览表见表 7.4-1。工程总投资 4000 万元，环保设施投资估算为 100 万元，占总投资的 2.5%，具体投资详见 7.4-2。

表 7.4-1 项目污染防治措施汇总及竣工环境保护验收一览表

类别	产物环节	主要污染物	防治措施	验收标准
废气	废油液收集	非甲烷总烃	对拆解车间进行全封闭，顶部设轴流屋顶风机，将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位固定，在上方设集气罩，统一由引风管引入活性炭吸附净化处理后经 15m 高排气筒 3#排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准
	制冷剂抽取回收	氟利昂		
	气割过程	无组织烟尘		
	气割过程	烟尘	经 1 套袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 1#排放	
	粉碎过程	颗粒物	经 1 套脉冲袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 2#排放	
	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器处理	
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水排入厂区现有化粪池，之后接入市政污水管网，经郴州市第三污水处理厂处理后排入东河	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	车间地面冲洗废水	COD、SS、石油类	车间地面冲洗废水收集后经隔油、沉淀处理后回用地面冲洗	
	初期雨水	SS、石油类等	初期雨水收集后经隔油、沉淀处理后回用地面冲洗和道路洒水降尘	
固废	汽车拆解过程	已爆破气囊、燃油、钢铁、塑料、玻璃、有色金属、橡胶、废旧座椅	作为产品外售（分类地面硬化防渗）	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB8599-2001）及修改单
		不可利用物、粉尘、废抹布、手套、	环卫部门统一清运（混入生活垃圾，环卫部门统一清运（属于《国	



		地拖和生活垃圾	家危险废物名录》(2016年)中危险废物豁免管理清单中的豁免危险废物,全过程不按危险废物管理)	
		废蓄电池、含铅部件、制冷剂、含汞合金、废油、隔油池废油及污泥、废尾气净化催化剂、废电容器	用密闭容器(或油桶)分类收集,危废暂存间暂存,定期委托有相应资质的企业处理和处置,地面防渗硬化	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单
地下水	<p>预拆解区、拆解车间、含油零部件仓库等在现有的混凝土基面上铺设2mm厚环氧树脂进行防渗,防渗系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-10}</math>cm/s;危废暂存仓库采取2mmHDPE+100mm防渗混凝土防渗;隔油池、沉淀池、事故池采取2mmHDPE+100mm防渗混凝土防渗,并对池壁进行防渗抹面处理。</p>			/
	<p>报废汽车暂存区、废料储存区、生活污水处理设施等进行一般防渗,采用现有的混凝土防渗,无需改造,防渗系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s。</p>			/
噪声	安全气囊爆破装置、粉碎机等高噪声设备	机械噪声	室内布置、减振基础,安全气囊引爆设单独操作间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
环境风险		<p>废油液储存库、蓄电池储存库设置围堰及备用收集容器等;备用收集容器、报警器、灭火器等;储备推车式、手提式干粉灭火器,灭火毯、防护用具、急救器材和药品等</p>		将环境风险降到最低

表 7.4-2 工程环保设施投资估算表

类别	产物环节	主要污染物	治理设施	数量	投资额(万元)			
废气	废油液收集	非甲烷总烃	<p>对拆解车间进行全封闭,顶部设轴流屋顶风机,将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位固定,在上方设集气罩,统一由引风管引入活性炭吸附净化处理后经15m高排气筒3#排放</p>	1套	5			
	制冷剂抽取回收	氟利昂						
	气割过程	无组织烟尘						
	气割过程	烟尘				经1套袋式除尘器处理后,经15m高排气筒1#排放	1套	2
	粉碎过程	颗粒物				经1套脉冲袋式除尘器处理后,经15m高排气筒2#排放	1套	2
	食堂油烟	食堂油烟				油烟净化器处理	1套	依托原有
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	<p>生活污水排入厂区现有化粪池,之后接入市政污水管网,经郴州市第三污水处理厂处理后排入东河</p>	/	依托原有			

	车间地面冲洗废水	COD、SS、石油类	车间地面冲洗废水收集后经隔油、沉淀处理后回用地面冲洗	1 套	2(隔油池新建、沉淀池依托原有)
	初期雨水	SS、石油类等	初期雨水收集后经隔油、沉淀处理后回用地面冲洗和道路洒水降尘		
固废	拆解过程	危险废物	分别采取专用的容器收集,并设置危废暂存间,地面防渗硬化	/	20
地下水	预拆解区、拆解车间、含油零部件仓库等在现有的混凝土基面上铺设 2mm 厚环氧树脂进行防渗,防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s;危废暂存仓库采取 2mmHDPE+100mm 防渗混凝土防渗;隔油池、沉淀池、事故池采取 2mmHDPE+100mm 防渗混凝土防渗,并对池壁进行防渗抹面处理。			/	40
	报废汽车暂存区、废料储存区、生活污水处理设施等进行一般防渗,采用现有的混凝土防渗,无需改造,防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。			/	18
噪声	安全气囊爆破装置、粉碎机等高噪声设备	机械噪声	室内布置、减振基础,安全气囊引爆设单独操作间	/	2
环境风险	废油液储存库、蓄电池储存库设置围堰及备用收集容器等;备用收集容器、报警器、灭火器等;储备推车式、手提式干粉灭火器,灭火毯、防护用具、急救器材和药品等			/	8
非正常排污	拆解车间配备砂土、蛭石等事故处理材料			/	1
绿化	乔木、灌木、草地			/	依托原有
合计					100

## 7.5 总量分析

### 7.5.1 总量控制指标分析

污染物排放实施总量控制是环境管理的基本原则之一。目前国家有关总量控制的法律法规性文件:

根据《“十三五”生态环境保护规划》(国发〔2016〕65号)，“十三五”期间国家对 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 四种主要污染物及在细颗粒物和臭氧污染较严重的 16 个省份的行业挥发性有机物实行排放总量控制计划管理。

本项目纳入总量控制要求的主要污染物是 COD、氨氮和 VOCs。

### 7.5.2 总量控制建议

按照项目污染物排放情况,车间地面冲洗废水和初期雨水经隔油、沉淀处理后回用地面冲洗和道路洒水降尘,不外排。生活污水排入厂区现有化粪池,之后接入市政污水管网,经郴州市第三污水处理厂处理达标后排入东河,总量从郴州市第三污水处理厂

的总量指标中调配，无需另行申请总量，本项目总量控制指标为：颗粒物：0.02598 t/a ；  
VOCs：0.018119 t/a。

## 第八章 环保投资估算与经济损益分析

### 8.1 工程经济效益分析

郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目，总投资 4000 余万元，其主要经济指标见表 8.1-1。

表 8.1-1 工程主要经济指标一览表

序号	指标项目	单位	指标量
1	建设规模	辆/年	3000
2	总投资	万元	4000
2.1	建设投资	万元	2000
2.2	流动资金	万元	550
3	年销售收入	万元	680
4	年生产总成本	万元	120
5	利润	万元	700
5.1	年税金	万元	40
5.2	年利润	万元	600
5.3	总投资收益率	%	15
5.4	投资回收期	年	5
6	能耗		
6.1	电	万度	6
6.2	水	m <sup>3</sup>	1260
7	劳动定员	人	30
8	工作制度	年工作日/班/时	300/1/8

由上表提供的数据可见该项目建成后，年税金 40 万元，税后利润 600 万元，工程投资回收期 5 年，具有较好的经济效益，能够有力促进当地经济发展。

因此，从经济角度考虑，本项目的建设是可行的。

### 8.2 工程环境效益分析

#### 8.2.1 环保投资估算

工程产生的主要污染因素有废气、废水、噪声以及固体废物等。该项目总投资 4000 万元，环保投资估算 100 万元，环保投资占工程总投资的 2.5%。具体环保投资估算见第七章表 7.4-2。

### 8.2.2 环境污染可能造成的损失分析

若不采取环保措施，该项目具体的环境影响有以下几个方面：

- (1) 非甲烷总烃、颗粒物等的排放污染大气，影响厂区及周边环境；
- (2) 废水排放，对环境造成污染；
- (3) 固废排放，对环境造成危害；
- (4) 噪声超标，干扰周边居民生活，影响职工身心健康。

### 8.2.3 环保投入产生的环境效益分析

环保投资最大的收益是确保生产过程中产生的各项污染物能够达标排放，避免对周围环境产生不良影响。

主要表现在以下几个方面：

- (1) 废气、废水能够达标排放；
- (2) 固体废物得到综合利用或安全处置；
- (3) 通过采取综合降噪措施，厂界噪声能够达标排放；
- (4) 通过厂区绿化，营造一个整洁、优美的生产办公环境。

## 8.3 工程社会效益分析

本项目的建设可以增加当地地方财政收入，提高企业知名度，并对当地经济发展具有一定的积极作用。

本项目的实施，将会为当地居民提供一定的就业机会。本项目建成后，可新增 30 人就业，减轻当地的就业压力，同时促进社会的稳定发展，增加当地居民收入，提高居民的整体生活水平，有利于社会的安定，为企业的发展提供良好的群众基础。因此，该项目具有良好的社会效益。

综上所述，项目市场效益好，很大程度上会促进当地经济发展，增加社会劳动就业。对于项目建成后造成的环境危害，采取了相应治理措施，尽可能使环境损失降至最低。从经济、环境和社会角度考虑，其建设是可行的。

## 第九章 环境管理与环境监测计划

### 9.1 环境管理

#### 9.1.1 健全环保管理机构

建议公司加强环保管理，将环境保护工作纳入正常生产管理之中，根据公司的实际情况应增设环保科室，具体负责全公司的环保管理工作，配备专职环保管理干部，负责与环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，不断提高公司的环保管理水平。环保机构的主要职责为：

(1) 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度；

(2) 建立各污染源档案和环保设施的运行记录，尤其是危险废物的档案记录；

(3) 负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修；

(4) 做好应急事故处理的准备，制定环境风险事故应急预案；

(5) 作好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识和业务素质。

#### 9.1.2 完善各项规章制度

制订环保管理制度和责任制，健全各环保设备的安全操作规程和岗位管理责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范操作程序。同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩，每月考核，真正使管理工作落到实处，有效地提高各环保设备的运转率和净化效率。同时要按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况及排污申报表，接受环保部门的日常监督。

另外，项目的环境管理还应包括可研阶段，工程设计阶段以及建设阶段。

(1) 项目可研阶段应结合环评，专列环境保护篇章，提出项目的节能、降耗及污染治理方面的要求，并将环保投资纳入财务分析；

(2) 项目工程设计阶段要根据环评要求，明确污染防治设施的内容、规模、数量、位置及设计标准；

(3) 项目建设阶段应对照环评，结合工程环境监理，对各项污染防治措施及环境管理要求，加以落实和执行。

表 9.1-1 环境管理目标一览表

建设阶段	环境管理目标
可研阶段	可研报告应包含环境保护专章，提供环境影响评价文件。
设计阶段	初步设计提出各项环保措施内容、规模、数量、位置及设计标准。
施工阶段	开展工程环境监理，落实污染防治设施建设，并确保施工期污染物达标排放。
试生产阶段	做好环保设施调试，对环保设施进行核查，向环保部门申请环保设施竣工验收。
营运阶段	建立环境管理机构，完善环境管理制度，确保污染防治设施正常运行，污染物达标排放，严防风险事故发生

## 9.2 环境监控计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

- ①定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- ②分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- ③负责污染事故的监测及报告；
- ④环境监测对象主要有两个方面，即污染源监测和企业环境质量监测。

### 9.2.1 监控要求

(1) 根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求，对于产生源设置明显标志。

(2) 根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）标准要求，分别在噪声排放源、危废暂存仓库等设置环境保护图形标志，便于污染源的监督管理和常规监测工作的进行。

(3) 污染监控应严格按照国家有关标准和技术规范进行。

### 9.2.2 运行期监控计划

对生产过程中产生的废气、废水、噪声进行监控，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。监控内容及频率见下表。

表 9.2-1 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
气割过程 15m 高排气筒 1#	烟尘	1 次/半年，每次监测 1 天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297— 1996）二级标准
粉碎过程 15m 高排气筒	颗粒物	1 次/半年，每次监测 1	

2#		天	
废油液收集 15m 高排气筒 3#	非甲烷总烃	1 次/半年，每次监测 1 天	
油烟排放口	油烟	1 次/半年，每次监测 1 天	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） 中限值标准

表 9.2-2 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外	TSP、非甲烷总烃、 氟化物	1 次/半年，每次监测 1 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准

表 9.2-3 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界外 1m 处	等效声级	1 次/季度，监测二天，昼夜各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

### 9.3 环境监理

为了落实本项目的各项环保治理措施和环境管理方案，应在设计施工阶段委托具有环境工程监理资质的单位，对设计施工阶段的“三同时”措施、有关环保管理方案进行全过程监督管理，监理的范围包括项目所在区域及影响区域，监理的内容包括对工程“三废”处理措施、噪声控制措施等的环境监理。引入环境监理，是保证本项目各项环保措施落实的有效手段，对保证项目建设与周边生态环境有机的融合、减少各类污染物对周围环境的影响，都将起到重要作用。



## 第十章 项目建设可行性分析

### 10.1 产业政策符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目项目属于鼓励类环境保护与资源节约综合利用中的“区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”，符合国家产业政策。

### 10.2 与行业规范相符性分析

#### 10.2.1 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）的相符性

《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）由国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会联合发布，发布日期为 2008 年 7 月 1 日，于 2009 年 1 月 1 日起正式实施。根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）对企业的要求，结合项目实际情况，相符性分析详见表 10.2-1。

表 10.2-1 项目与 GB22128-2008 相关规定比对一览表

项目	GB22128-2008 有关规定	本项目	相符性
企业 建设 要求	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> 。	项目总占地面积为 24123.1m <sup>2</sup> ，其中拆解车间 2400m <sup>2</sup> 、报废汽车储存区 4900m <sup>2</sup> ，作业面积共 7300m <sup>2</sup> 。	相符
	报废汽车存储场地（包括临时存储）的地面要硬化并防渗漏	报废汽车存储场地，地面拟采用水泥硬化，采取防渗漏措施。	相符
	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，安全防范设施齐全，并远离居民区。	项目拟建设全封闭式拆解车间，车间地面采用水泥硬化并作防渗处理；在拆解车间内安装排风扇，加强通风；项目厂区距离居民区最近距离为 205 米，距离居民区较远。	相符
	应设置旧零件仓库。	项目拟在拆解车间东设置旧零件仓库。	相符
	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。	项目拟在车间及存储场地均设直排水沟渠，初期雨水收集经隔油、沉淀处理后回用用地面冲洗和道路洒水降尘。	相符
	设施 设备	具备车辆称重设备	项目设置 1 台电子磅对车辆进行称重
	具备室内拆解预处理平台，并配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器	项目拟设置冷媒抽取机及真空抽油机收集废油液，并设有废液专用密闭容器分类存放	相符

		具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置。	项目设置 1 台安全气囊引装置	相符
		具备汽车空调制冷剂的收集装置。	项目设置 1 台制冷剂抽取装置	相符
		具备分类存放含聚氯联苯或聚氯三联苯的电容器、机油滤清器和蓄电池的容器。	项目设置收纳箱，专用于存放含聚氯联苯或聚氯三联苯的电容器、机油滤清器和蓄电池等	相符
		具备车架剪断设备、车身剪断或压扁设备。	项目设置有液压剪及气割机设备，用于剪断车身	相符
		具备起重运输设备	项目车间内设置有举升平台等设备	相符
		具备总成拆解平台或精细拆解台	项目在车间内设置发动机、变速箱精细化拆解平台	相符
人员		专业技术人员不少于 5 人，其专业技能能满足规范拆解、环保作业、安全操作(含危险废物收集存储、运输)等相应要求。国家相关法规有持证上岗规定的，相关岗位的操作人员应遵守规定持证上岗	本项目专用技术人员 5 人，其专业技能均能满足规范拆解、环保作业、安全操作等要求	相符
其他		具备电脑等办公设施。 具备符合国家有关规定消防设施	项目配备电脑用于报废汽车登记及管理；在仓库内设置灭火器、消防栓等设施	相符
		各类废弃物的存储设施应符合国家环境保护相关标准。	评价要求，废旧轮胎储存区、废钢材储存区、轻薄料储存区设施钢结构厂房，地面硬化并做防渗处理，严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB8599-2001）及修改单的标准要求执行；危险废物设置专用容器存储，暂存于各自的危废暂存间，存储过程安格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的标准要求执行	采取评价提出的措施后相符
企业作业程序	检查和登记	1) 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。 2) 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) 前款提到的主要信息包括：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	公司设置有专人负责对入厂的报废汽车进行检查，主要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，采用密闭收集容器收集，防止废液渗入地下；后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后在	相符

	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。	报废汽车贮存区暂存。	
拆解预处理	1) 拆除蓄电池, 拆除液化气罐; 2) 直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆; 3) 室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液; 4) 专用设备回收汽车空调制冷剂	本项目预处理流程为: 1) 拆下蓄电池 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) 采用真空抽油机将废油液收集 6) 拆除空调器: 空调制冷剂采用冷媒抽取机抽出并置于专用容器内, 拆除空调器	相符
报废汽车存储	1) 应避免侧放、倒放。 2) 如需要叠放, 应使上下车辆的重心尽量重合, 以防掉落, 且叠放时外侧高度不超过 3m, 内侧高度不超过 4.5m; 对大型车辆应单层平置。如果为框架结构, 要考虑其承重安全性, 做到结构合理, 可靠性好, 并且能够合理装卸, 而对存储高度没有限制。 3) 与其他废弃物分开存储。 4) 接收或收购报废汽车后, 应在 3 个月之内将其拆解完毕。	项目建设有专门的报废汽车贮存场, 地面拟硬化; 大型车辆均为单层平置; 小型车辆采用框架结构叠放, 且外侧高度不超过 2m, 内侧高度不超过 3m。报废汽车接收后, 三个月内将其拆解完毕	相符
拆解	1) 废汽车预处理完毕之后, 应完成以下拆解。 a) 拆下油箱; b) 拆除机油滤清器; c) 拆除玻璃; d) 拆除包含有毒物质的部件 e) 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; f) 拆除车轮并拆下轮胎; g) 拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件 h) 拆除能有效回收的大型塑料件 (保险杠、仪表板、液体容器等); i) 拆除橡胶制品部件; j) 拆解有关总成和其他零部件, 并	报废汽车经预处理及排空废油液后, 先拆除油箱及滤清器, 然后按照规范规定的拆解流程进行内部及外部饰件的拆解 (即玻璃、含汞部件、车轮、含金属铜、铝、镁的部件、保险杠、仪表板、液体容器等), 然后拆除有关总成及其他零部件。	相符

	符合相关法规要求。 2) 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。		
拆解的技术要求	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。	本项目在拆解过程中以零件可再利用及材料可回收为原则,不进行破坏性拆解。	相符
	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	严格按照规范及拆解手册进行拆解作业	相符
	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%。	本项目废油液回收率为90%以上	相符
	不同类型的制冷剂应分别回收。	不同的制冷剂采用不同的收集设施及容器	相符
	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
	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。	对于发动机、变速箱、变速器、前后桥、车架等总成部件均作为废钢处理	相符
	可再利用的零部件存入仓库前应做清洗和防锈处理。	可用零部件经湿抹布擦拭干净后作防锈处理,后外售	相符
存储及管理要求	应使用各种专用密闭容器存储废液,防止废液挥发,并交给合法的废液回收处理企业。	各种废油液根据性质不同采用不同容器收集,定期委托有资质的回收或处理单位处置	相符
	拆下的可再利用零部件应在室内存储	项目车间内建设可用零部件货架	相符
	对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识,避免混合、混放	各种零部件、材料、废弃物的容器均设置标识	相符
	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。	各种零部件、材料、废弃物的容器均设置标识;标识有害物质的容器表面有害物质种类、危险标志及重量等	相符
	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	安全气囊在车间内经引爆后存储,容器采用与储存物质相容的密闭容器,定期检查	相符
	拆解后废弃物的存储应严格按照GB18599和GB18597要求执行。各种废弃物的存储时间一般不超过一年。	一般废弃物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行储存;危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》进行管理及存储,储存时间不超过1年	相符
	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。危	项目废钢、橡胶、塑料等一般废物均交由相关企业回收利用;危	相符

	危险废物交由具有相应资质的单位进行处理处置	废均交由有相应资质的单位进行处理处置；企业在签订协议时应核实回收或处置企业的资质。	
企业管理要求	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	对于国家禁止销售的报废汽车总成零部件作破坏性处理	相符
	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，持证上岗。	相符
	应实施消防安全检查制度，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	企业建立消防安全检查制度，建立设施设备检修和维护制度、废弃物环保管理制度等，以企业规章的形式成为确立	相符
	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。	企业严格按照规范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，档案和数据库的保存期限为 3 年。	相符

评价认为在严格落实工程设计及评价要求的污染防治及管理措施后，项目符合《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）对企业的相关要求。

### 10.2.2 与《报废机动车拆解环保技术规范》（HJ348-2007）的相符性

根据《报废机动车拆解环保技术规范》（HJ348-2007）对企业的要求，结合项目实际情况，相符性分析详见表 10.2-2。

表 10.2-2 项目与 HJ348-2007 相关规定比对一览表

项目	GB22128-2008 有关规定	本项目	相符性
拆解企业建设环保要求	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内；原有拆解、破碎企业如果在这一区域内，应按照当地规划和环境保护行政主管部门要求限期搬迁。	该项目选址位于郴州欣凯环保科技有限公司内，该项目为仓储用地，不在环境敏感区内	相符
	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。	企业在拆解项目建设场地建设封闭式围墙，并设置“无关人员禁止进入”的标识	相符
	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。	厂区道路均已进行硬化，并定期进行维护和管理	相符
	拆解企业的厂区应划分为不同的功能区，包括管理区；未拆解的报废机动车贮存区；拆解作业区；产品（半成品）贮存区；污染控制区（即各类废物的收集、贮存和处理区	厂区按功能分为生活办公区；报废机动车贮存区（评价要求地面硬化并防渗处理）；拆解作业区（封闭拆解车间）；贮存区（可用零部件拟建设钢结构封闭库，评价要求地面硬化及防渗处理）	采取评价提出的措施后相符

		<p>储存废旧轮胎、废钢材、轻薄料储存区（评价要求地面硬化及防渗处理）；</p> <p>污染控制区（拆解车间含危废暂存仓库，及集水池、油水分离设施等）。</p>	
	<p>拆解企业厂区内各功能区的设计和建设应满足以下要求：</p> <p>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线和明显的标识；3) 未拆解的报废机动车的贮存区、拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染制区应具有防渗地面和油水收集设施；4) 拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应设有防雨、防风设施。</p>	<p>评价要求，项目各功能区之间设置明确界限，并设置标识；</p> <p>项目拆解车间拟建为封闭房结构厂房；评价要求，报废机动车的贮存区地面均采用硬化防渗处理；废旧轮胎储存区、废钢材及轻薄料区地面防渗硬化，含油零部件及可用零配件仓库；评价要求初期雨水收集应建设油水收集及分离设施；</p>	<p>采取评价提出的措施后相符</p>
	<p>拆解、破碎企业应实行清污分流，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和污水处理设施</p>	<p>厂内实行清污分流制，初期雨水和车间地面冲洗废水收集后经隔油、沉淀处理后回用于地面清洗和道路洒水降尘；生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网</p>	<p>相符</p>
	<p>拆解和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。</p>	<p>企业已设置消防栓、灭火器、消防水池等消防设施；厂区已设置消防通道</p>	<p>相符</p>
	<p>拆解和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</p>	<p>评价对废气、废水、噪声、固废均提出了污染防治措施；同时企业尽快编制及完善事故应急预案，并报环保局备案</p>	<p>采取评价提出的措施后相符</p>
拆解企业运行环保要求	<p>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。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。</p>	<p>项目采用的拆解工艺主要为非破坏性拆解，以达到废物的最大回收率的目的</p>	<p>相符</p>
	<p>应在报废机动车进入拆解企业后检查是否有废油液的泄漏。如发现有废油液的泄漏应立即采取有效的收集措施。</p>	<p>报废汽车入厂后首先进行检查，对于有漏液情况的车间及时处理或立即拆解</p>	<p>相符</p>
	<p>报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放。</p>	<p>车辆均为平置</p>	<p>相符</p>
	<p>禁止露天拆解、破碎报废机动车</p>	<p>拆解车间均为封闭式</p>	<p>相符</p>
	<p>报废机动车应依照下列顺序进行拆解： （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</p>	<p>评价要求，报废汽车拆解顺序及流程与HJ348-2007报废机动车拆解环境保护技术规范要求一致。</p>	<p>采取评价提出的措施</p>

	<p>苯的废电容器和尾气净化催化剂；</p> <p>(5) 排除残留的各种废油液；</p> <p>(6) 拆除空调器；</p> <p>(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、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器；</p> <p>(8) 拆除其他零部件。在完成以上各项拆解作业后，应按照资源最大化的原则拆解报废机动车的其余部分。禁止在未完成以上各项拆解作业前对报废机动车进破碎处理或者直接进行熔炼处理。</p> <p>拆解企业在拆解作业过程中拆除下来各种危险废物，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制度。</p>	<p>报废汽车在拆解所有可用零部件及可回收材料后，剩余的车架经剪断破坏成废钢，破碎处理；拆除下来各种危险废物，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制度；企业在签订危废处置协议时应核对相关企业的资质及《危险废物经营许可证》等相关证件。</p>	<p>后相符</p>
	<p>报废机动车中的废制冷剂应用专用工具拆除并收集在密闭容器中，并按照规定进行处理，不得向大气排放。</p>	<p>废制冷剂采用专用冷媒抽取机收集在密闭容器中，评价要求，定期由有相应资质的企业进行处理与处置。</p>	<p>采取评价提出的措施后相符</p>
	<p>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多氯联苯的废电容器，禁止将蓄电池内的液态废物倾倒入。应将废蓄电池和含多氯联苯的废电容器贮存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内，并按照规定进行处理</p>	<p>评价要求，企业在厂区内不进行蓄电池、电容器的进一步拆解；蓄电池作为一个整体保存与耐酸容器内，废蓄电池和含多氯联苯的废电容器贮存在耐酸容器中或具有耐酸地面的专用区域内；定期委托有相应处理资质的处置单位回收处置</p>	<p>采取评价提出的措施后相符</p>
	<p>拆解、破碎企业产生的各种危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年。拆解过程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，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。</p>	<p>评价要求，拆解过程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区域内；评价要求各区设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。液态废物在不同的专用容器中分别贮存。危险废物在厂区内的贮存时间不得超过 1 年。</p>	<p>采取评价提出的措施后相符</p>
	<p>拆除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</p>	<p>评价要求，各种废弃电子电器部件定期委托交由具有相应资质的处置单位进行处理处置</p>	<p>采取评价提出的措施后相符</p>
	<p>在拆解、破碎过程中产生的不可回收利用</p>	<p>评价要求，拆解产生的废电线电缆</p>	<p>采取评</p>

	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。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。	缆由专门容器收集，定期由有资质的电子器件处置单位进行处理；废轮胎经拆分后，橡胶由再生胶企业回收，其余由相应类别的企业回收处理	价提出的措施后相符
	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可回收利用的废物应按种类分别收集在不同的专用容器或固定区域，并设立明显的区分标识拆解得到的轮胎和塑料部件的贮存区域应具消防设施，并尽量避免大量堆放。	项目设置可用零部件仓库，专用于可用零部件的储存；废钢、橡胶、塑料等再生材料分别建设储存区，场地硬化并防渗；并设置区分标志评价要求项目在轮胎和塑料部件的贮存区域设置灭火器等消防设施，并做到定期清运	相符
	拆解、破碎企业厂区收集的雨水、清洗水和其他非生活污水等应通过收集管道（井）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。	厂内实行清污分流制，初期雨水和车间地面冲洗废水收集后经隔油、沉淀处理后进入市政污水管网	相符
	拆解、破碎企业应采取隔音降噪措施	采用减震、消声、隔声墙、绿化等措施	相符
	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；应建立报废机动车拆解、破碎经营情况记录制度，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。监测报告和经营情况记录应至少保存三年。	评价要求，项目运营产生的各类污染物均制定监测计划，定期对其进行监测；企业建立报废机动车拆解经营情况记录制度，监测报告和经营情况记录应至少保存三年。	采取评价提出的措施后相符
污染控制要求	拆解、破碎过程不得对空气、土壤、地表水和地下水造成污染	本次评价对项目产生的废气、废水、噪声及固废均采取了相应的治理及防治措施，运营过程对空气、土壤、地表水和地下水影响不大。	采取评价提出的措施后相符
	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 GB 8978 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 GB 8978 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要求。	厂内实行清污分流制，厂内实行清污分流制，初期雨水和车间地面冲洗废水收集后经隔油、沉淀处理后回用于地面清洗和道路洒水降尘	相符
	拆解、破碎过程中产生的危险废物的贮存应满足 GB 18597 的要求。	评价要求按照《危险废物贮存污染控制标准》建设危废暂存库，	采取评价提出



		进行危险废物的管理及存储，定期交于有相应资质的单位处置，储存时间不超过一年。	的措施后相符
	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 GB 18484 的要求。	一般废弃物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行储存；不可回收再利用的废物委托有资质的填埋及焚烧单位进行处置。评价要求废旧轮胎、废钢材、轻薄料等储存厂区场地硬化并防渗处理	采取评价提出的措施后相符
	拆解、破碎企业产生的危险废物焚烧设施应满足 GB18484 的要求，填埋设施应满足 GB18598 的要求	评价要求按照《危险废物贮存污染控制标准》建设危废暂存库，进行危险废物的管理及存储，定期交于有相应资质单位处置，委托处置危险废物的单位应有相关经营许可证等相关资质证明	采取评价提出的措施后相符
	拆解、破碎企业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。	评价要求，项目切割烟尘经集气罩收集后，经袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 1#排放；破碎车间破碎设备密闭，且经配套的脉冲袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒 2#排放；排放的切割烟尘能够满足《大气污染物综合排放标准》中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的要求	采取评价提出的措施后相符
	拆解、破碎企业的厂界噪声应满足 GB 12348 中的 3 类标准要求。	采取评价要求的降噪措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类。	采取评价提出的措施后相符

综上所述，评价认为在严格落实工程设计及评价要求的各种污染防治及管理措施后，项目符合《报废机动车拆解环保技术规范》（HJ348-2007）中有关建设及运行的环保要求。

### 10.2.3 与《报废汽车回收管理办法》（国务院令 第 307 号）的相符性

表 10.2-3 项目与《报废汽车回收管理办法》相关规定比对应一览表

《报废汽车回收管理办法》	本项目	相符性
注册资本不低于 50 万元人民币	项目总投资 4000 万元	相符
拆解场地面积不低于 5000 平方米	项目作业面积 7300 平方米	相符
具备被咬的拆解设备和消防设施	项目具备必要的拆解设备和消防设施	相符

年回收拆解能力不低于 500 两	项目年拆解报废汽车 3000 辆	
正式从业人员不少于 20 人，其中专业技术人员不少于 5 人	本项目员工 30 人，专业技术人员 5 人	相符
没有出售报告汽车、报废“五大总成”、拼装车等违法经营行为记录	无违法经营行为记录	相符
符合国家规定的环境保护标准	污染物经治理后能达标排放	相符

#### 10.2.4 与《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》的相符性

根据“湖南省商务厅关于对《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》的批复”（见附件 7），“2014-2020 年郴州市报废汽车回收拆解企业数量在现有 2 家的基础上新增 3 家，总量控制在 5 家以内。在新增 3 家中临武县片区、永兴县片区、桂阳县片区各新设 1 家。”其中郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司为郴州市现有的 2 家报废汽车回收拆解企业中的 1 家。郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司（原郴州市金属回收有限公司）创建于 1978 年。主要经营报废汽车、报废机电产品、军队退役报废设备、废旧金属、停车服务、二手车交易等，是郴州市第一家取得报废汽车回收拆解资质的企业（见附件 8），也是郴州市再生资源回收利用行业的龙头企业。随着汽车行业的快速发展，新型车辆不断的推陈出新，报废汽车的数量逐渐增多，同时隆程生产条件有限，为了缓解郴州市地区的报废车辆问题，郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司拟在郴州欣凯环保科技有限公司内设置分厂（证明见附件 9），建设回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目。郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司和郴州欣凯环保科技有限公司为同一法定代表人，关于郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目的一切事宜均由郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司负责管理，满足《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》。

### 10.3 与《郴州市高新技术产业园规划》的相符性分析

#### 10.3.1 企业与园区产业定位相符性

通过查阅郴州高新科技产业园环评中的产业定位知，郴州高新科技产业园产业定位为：A、重点发展以钨深加工为中心的钨产业，B、适当发展铅锌及锡产业，C、以科技为导向发展铋产业，D、考虑将机械、电子、轻工产品作为园区工业发展的重要组成部分。

本项目为废弃资源综合利用，不符合郴州高新科技产业园的产业定位，但为了缓解郴州市地区的报废车辆问题，郴州市隆程报废汽车回收拆解有限公司拟在郴州欣凯环保

科技有限公司内设置分厂，进行报废汽车的拆解，将该项目作为园区的临时配套项目进行建设。

### 10.3.2 企业与园区用地性质、产业布局规划相符性

查阅《郴州市高新技术产业园规划》可知，项目所在用地性质为仓储用地。

郴州市高新技术产业园规划用地布局如下：

①为利于污染控制，营造生态型的科技工业园，规划用地布局采用东西产业、生活分工的格局，居住用地、公共设施均位于东河西部。

②东河东部产业带根据污染类型分为二类工业用地、高新产业用地、产业综合区以及发展备用地四个片区，每个片区相对集中发展，形成南北向逐渐升级的空间结构。

二类工业用地允许部分有色金属中间产品生产、加工企业入驻，但规划强调必须加强此类企业的环保处理，并对其企业技术升级提出相应的预期要求。同时，规划考虑此类用地同其他用地的相互隔离，以降低污染。二类工业用地用地面积 66.42 公顷。

郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目位于郴州欣凯环保科技有限公司内，不新增用地，属仓储用地，在郴州市高新区未将该地块的用地性质调整为二类工业用地前，此项目为临时建设项目，运营过程中应加强企业的运行管理，确保各项污染物达标排放，不对周边环境造成较大影响。

### 10.3.3 企业与园区准入条件相符性

通过查阅原柿竹园有色金属科技工业园的环评批复（湘环评[2004]23 号）可知，园区环评批复明确要求禁止有色金属初金属生产企业（不包含再生金属生产企业）、砷制品、铍制品和放射性生产及加工企业进入，严禁电铅、电镉生产、金银等贵金属生产及稀缺金属生产企业在东河以西和一类工业用地区域建设。

本项目属于废弃资源综合利用，为园区的临时配套项目，不属于园区禁止引入企业，也不属于园区需控制的生产企业，因此，项目建设与园区准入条件无冲突。

## 10.4 与国家相关政策文件符合性分析

### 10.4.1 与《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》相符性

根据原环境保护部《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178 号）要求，“十二 各级环保部门在审批项目环评文件前，应认真分析项目涉及的规划及其环评情况，并将与规划环评结论及审查意见的符合性作

为项目环评文件审批的主要依据。”“十三 对符合规划环评结论及审查意见要求的建设项目，其环评文件应按照规划环评的意见进行简化；对于明显不符合相关规划环评结论及审查意见的项目环评文件，各级环保部门应将与规划环评结论的符合性作为项目审批的依据之一；对于要求项目环评中深入论证的内容，应强化论证。”目前郴州市高新技术产业园的规划环评正在编制，暂未取得批复，故暂无法分析本项目与规划环评结论及审查意见的相符性。

#### **10.4.2 与《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》相符性**

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），“五 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批”。目前郴州市高新技术产业园的规划环评正在编制，暂未取得批复，故暂无法判定本项目是否符合规划环评结论及审查意见。

#### **10.4.3 与《建设项目环境保护管理条例》相符性**

根据《建设项目环境保护管理条例》“十一条建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”。目前郴州市高新技术产业园的规划环评正在编制中，暂未取得批复，故本项目与《建设项目环境保护管理条例》的规定不冲突。

### **10.5 与环境功能区划符合性分析**

根据《郴州市环境保护规划（2010-2030）》，项目所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；项目受纳水体为东河，根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005）可知，东河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准。项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。项目选址符合环境功能区划的要求。

1) 项目 1000m 周围内无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等特殊敏感点。

2) 本项目厂址所在地水、电供应有保证，满足该项目需求。

综上所述，项目的建设选址从环境角度而言是可行的。

### **10.5 工程平面布局适宜性分析**

本项目利用郴州欣凯环保科技有限公司的闲置厂房进行建设，生产区位于厂区东南面靠近大门入口处，便于原料的运输及职工出行，拆解后的仓储区位于厂区西北面，办公宿舍楼位于厂区西南面，生产区占地面积不大，车间与配套设施不多，总体布局遵循设计规范并根据建设场地形状及生产工艺特征，较为简洁紧凑，土地利用率高。

从环保角度看来，本项目总平面布置基本适宜。同时通过预测，该处大气环境影响也较小，废气达标排放。

## 第十一章 环境影响评价结论

### 11.1 评价结论

#### 11.1.1 项目建设可行性

本项目属于鼓励类环境保护与资源节约综合利用中的“区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”，符合国家产业政策。项目符合《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）及《报废机动车拆解环保技术规范》（HJ348-2007）的相关要求。项目符合《郴州市报废汽车回收拆解行业发展规划（2014-2020）》，部分符合《郴州市高新技术产业园规划》。项目选址符合环境功能区划的要求，厂区平面布置较为合理，评价认为从环保角度而言，项目建设是可行的。

#### 11.1.2 项目所采取的污染防治措施

项目 1#、2#排气筒颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）的要求，下风向最大值占标率分别为 0.03% 和 0.35%，最大落地浓度分别出现在下风向 50m 和 12m 处。项目 3#排气筒非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率 10kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）的要求，下风向最大值占标率为 0.05%，最大落地浓度出现在下风向 50m 处。

各厂界颗粒物、非甲烷总烃、氟化物浓度值均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值的要求。全厂无组织颗粒物下风向最大地面浓度为 0.035133mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 48m 处，占标率为 3.90%；无组织非甲烷总烃下风向最大地面浓度为 0.002055mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 48m 处，占标率为 0.10%；无组织氟化物下风向最大地面浓度为 0.0019102mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 48m 处，占标率为 9.55%。食堂油烟经小型油烟净化器处理后外排油烟浓度为 1.44mg/m<sup>3</sup>（6.48kg/a），能够达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放标准限值。

项目废水主要是初期雨水、车间地面冲洗废水和生活污水。初期雨水和车间地面冲洗废水收集后经隔油、沉淀处理后回用地面冲洗和道路洒水降尘；生活污水排入厂区现有化粪池后接入市政污水管网，经郴州市第三污水处理厂处理达标后排入东河。

项目噪声源主要为切割机、安全气囊爆破装置、破碎机等，噪声源强在 65-105dB(A) 之间，均在室内布置，且采取了相应的减振等降噪措施。项目拆解车间为封闭车间，厂区外设围墙封闭，此外，评价要求加强厂区绿化，形成绿色隔离带屏蔽噪声的传播。经预测，项目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）3 类标准要求。

项目产生的废钢材、有色金属、塑料、橡胶、玻璃、引爆后的安全气囊、可用零部件等均为一般工业固体废物，可作为产品外售；其他不可以利用废物与沾上油污的废抹布和手套（属于豁免类危险废物，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾）及生活垃圾等委托环卫部门定期清运；废蓄电池、含铅部件、废制冷剂、废含汞部件、废油液、尾气催化剂、废电容器、油水分离设施油泥等均属于危险固废，厂区设置危废暂存库，危废存储按照类别分区存放，定期委托有相应资质的单位进行处置，存放时间不超过 1 年。

### 11.1.3 评价区域内的环境质量现状

#### （1）环境空气质量现状评价结论

根据评价区域空气质量现状监测点统计数据可知，项目所在区域为达标区，项目所在地环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃 1 小时均值满足《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值，区域空气环境质量较好。

#### （2）地表水环境质量现状评价结论

东河三个监测断面的监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求，区域地表水环境较好。

#### （3）地下水环境质量现状评价结论

根据评价区域地下水环境质量现状监测点统计数据可知，项目区周边地下水能够满足《地下水环境质量标准》（GB/14848-1993）III 类标准的要求，区域地下水环境较好。

#### （4）声环境质量现状评价结论

根据项目厂区声环境质量现状监测点统计数据可知，项目个厂区东、南、西、北厂界昼夜噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

### 11.1.4 环境影响分析结果

(1) 项目大气环境影响评价工作等级为二级，各污染物最大地面浓度占标率均小于相应环境空气质量标准的 10%，10% 占标率的距离均未出现。项目排气筒 1#、2# 颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）的要求。项目排气筒 3# 非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率 10kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）的要求。颗粒物、非甲烷总烃、氟化物无组织排放在各厂界处的浓度贡献值均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值的要求。

(2) 项目初期雨水和车间地面冲洗废水收集后经隔油、沉淀处理后回用用地面冲洗和道路洒水降尘；生活污水排入厂区现有化粪池后接入市政污水管网，经郴州市第三污水处理厂处理达标后排入东河。因此，项目产生的污水不会对区域地表水环境产生不利影响。

(3) 项目废水污染物排放不复杂，且项目污染物能得到有效处理，在落实好防渗、防污措施后，对地下水水质影响较小。

(4) 项目厂界噪声预测值比现状值有所增加，但各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。

(5) 项目各固体废物均得到有效处理，不会对周边环境产生影响。

### 11.1.5 项目环境风险分析

项目生产过程中具有危险、危害的化学品主要为废油液，但不构成重大危险源。可能存在的环境风险主要为泄漏、火灾、爆炸等。在厂方认真落实事故防范措施和充分考虑评价的应急建议预案后，能够将事故风险降到更低的程度。因此项目环境风险是可以接受的。

### 11.1.6 公众参与调查结果

依据建设单位提供的公参资料，建设单位按照《环境影响评价公众参与暂行办法》，采取了媒体公示、现场公示和问卷调查等公众参与方式，被调查公众无人反对本项目。

### 11.1.7 工程环保投资

工程总投资 4000 万元，环保设施投资估算为 100 万元，占总投资的 2.5%，建设单位应认真落实评价提出的各项污染防治措施，确保落实到位，严格执行环保“三同时”



制度。

## 11.2 环评总结论

综上所述，郴州欣凯环保科技有限公司回收仓储及年拆解 3000 辆报废汽车建设项目符合国家产业政策，经采取评价提出的污染防治措施后，各污染物排放均能够满足达标排放、综合利用的环保要求，对环境的影响较小，当地公众对本项目建设持支持态度。在严格落实评价提出的各项污染防治措施，并充分考虑评价建议的基础上，从环保角度而言，该项目建设可行。

## 11.3 建议

(1) 建议企业落实按照本环评提出的污染防治措施，如有重大改变立即与相关部门联系，禁止建设与本项目不一致的地方。

(2) 储区需专人管理，应备有合适的材料收容泄漏物，设置急救水源，一旦发生泄露及时报告并妥善组织消防急救。

(3) 加强生产管理及监控，监督设备安装质量，确保设备的密闭性，加强设备的密封及设备与管道、管道与管道的连接密封。

(4) 完善环境管理体制，各车间设专项负责人，随时巡视各设备的运转状况，排查跑冒滴漏现象。发现异常及时检修，必要时立即停产。监测结果按次、月、季、年编制报表，并由安全环保部派专人管理并存档。

(5) 按 GB15562.1~1995 规定的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，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。并将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

(6) 加强作业工人的个人劳动保护，完善个人防护用品的使用管理，加强职业卫生知识的宣传教育工作。