

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南宏政报废汽车回收拆解项目

建设单位（盖章）：湖南宏政再生资源有限公司

编制日期：2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1690422877000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dt9864		
建设项目名称	湖南宏政报废汽车回收拆解项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南宏政再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91430623MACFU4306R		
法定代表人 (签章)	吴玉章		
主要负责人 (签字)	吴玉章		
直接负责的主管人员 (签字)	吴玉章		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南坤宇咨询管理有限公司		
统一社会信用代码	91430902MA4PLABP30		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李烁	201805035130000037	BH020086	李烁
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李烁	全本	BH020086	李烁



扫描全能王 创建

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南坤宇咨询管理有限公司（统一社会信用代码 91430902MA4PLABP30）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 湖南宏政报废汽车回收拆解项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李烁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035130000037，信用编号 BH020086），主要编制人员包括 李烁（信用编号 BH020086）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023 年 7 月 19 日



扫描全能王 创建

编制单位承诺书

本单位 湖南坤宇咨询管理有限公司（统一社会信用代码 91430902MA4PLABP30）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款 规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第一项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：



扫描全能王 创建

编制人员承诺书

本人李烁（身份证件号码130202198311201213）郑重承诺：本人在湖南坤宇咨询管理有限公司单位（统一社会信用代码91430902MA4PLABP30）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 李烁



扫描全能王 创建

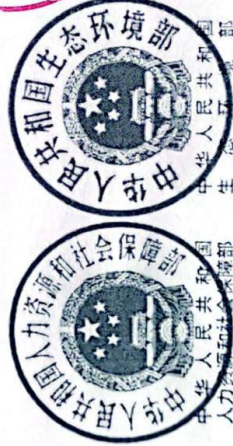
环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名:	李烁
身份证号:	130202198311201213
性别:	男
出生日期:	1983年11月
注册日期:	2018年05月20日
注册号:	201805035130000037



扫描全能王 创建



营业执照

扫描二维码
登录“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、公示信息



统一社会信用代码
91430402MA4P1AP230

名称	湖南坤宇咨询管理有限公司	注册资本	伍佰万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2018年05月28日
法定代表人	王剑	营业期限	长期
经营范围	其他专业咨询；信息技术咨询服务；市政公用工程、建筑工程及水利工程的规划、设计、咨询；节能减排咨询；环境工程监测咨询；环保技术咨询；环境影响评价咨询；环境污染防治设施运营咨询；环境影响评价咨询；项目建议书、项目可行性研究报告、项目申请报告的制作及项目评估咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		



登记机关
2022年5月19日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统



扫描全能王 创建

目 录

一、建设项目基本情况1

二、建设项目工程分析21

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准46

四、主要环境影响和保护措施53

五、环境保护措施监督检查清单84

六、结论88

建设项目污染物排放量汇总表89

附表：
建设项目污染物排放量汇总表

- 附件：
- 附件 1 环评委托书
 - 附件 2 营业执照
 - 附件 3 项目法人身份证复印件
 - 附件 4 备案文件
 - 附件 5 租赁合同及土地证
 - 附件 6 园区规划环评的批复
 - 附件 7 商务粮食局文件
 - 附件 8 专家意见及签到表

- 附图：
- 附图 1 项目地理位置图
 - 附图 2 项目平面布置图
 - 附图 3 建设项目现状照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南宏政报废汽车回收拆解项目		
项目代码	2304-430623-04-05-140464		
建设单位联系人	吴玉章	联系方式	18274080191
建设地点	湖南省岳阳市华容县三封寺镇华容高新区三封工业园 019 号		
地理坐标	东经：112 度 41 分 21.568 秒，北纬：29 度 32 分 17.016 秒		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业--85 金属废料和碎屑加工处理 421 中“废机动车加工处理”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	华容县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	华发改投备[2023]23 号
总投资（万元）	25000	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	12000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《华容工业集中区“十四五”发展规划》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《华容高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 批复：《关于华容高新技术产业开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》，湘环评函 [2023] 8号		

<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>1、与华容工业集中区“十四五”发展规划相符性分析</p> <p>“十四五”期间，华容工业集中区将以加快转变经济发展方式为主线，以科技创新为动力，抢抓机遇，着力培育纺织服装、医药卫材、食品加工、智能制造等特色优势产业，着力推进新型工业化和新型城镇化，增强园区自我发展能力和综合竞争力，努力将园区建成效益突出、功能齐全、管理高效、产业集聚、社会和谐现代化园区，实现工业经济新跨越。</p> <p>产业建设。重点发展纺织服装、食品加工、医药卫材、通用设备制造、能源开发等五大产业。</p> <p>本项目位于湖南省岳阳市华容县三封工业园区内，属于金属废料和碎屑加工处理，不违背园区规划。</p> <p>2、项目与《华容高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》符合性分析</p> <p><u>2023年，湖南省生态环境厅以湘环评函[2023]8号对《华容高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》进行了批复。</u></p> <p><u>华容高新技术产业开发区（以下简称“园区”）前身为华容工业集中区，于2012年11月由湖南省人民政府批准设立为省级工业集中区。2014年6月原湖南省环保厅对园区规划环评予以批复（湘环评函〔2014〕58号）。根据《中国开发区审核公告目录》（2018年版），园区规划总面积为925.01公顷，主导产业为纺织服装、食品和医药。2021年4月，湖南省人民政府批准华容工业集中区升级为“华容高新技术产业开发区”，为省级高新技术产业开发区。2022年8月，湖南省发展和改革委员会湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区[2022]601号），核定华容高新技术产业开发区总面积为1027.88公顷，包括三封、石伏、洪山头、杨家桥及电厂片区五个片区。项目的选址位于湖南省岳阳市华容县三封工业园，三封工业园主导产业为农副食品加工、医药制造；辅助产业为能源及新材料；根据《华容高新技术产业开发区环境影响</u></p>
--	---

	<p>跟踪评价报告书》表6.2-6华容高新技术产业开发区产业准入负面清单一览表可知，本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不属于华容高新技术产业开发区产业准入负面清单，不违背产业园区定位。</p>									
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为报废汽车回收拆解，对照《产业结构调整指导目录》（2021 年修订版），本项目属于“四十三、环境保护与资源节约综合利用 28、废旧汽车、工程机械、矿山机械、机床产品、农业机械、船舶等废旧机电产品及零部件再利用、再制造，墨盒、有机光导鼓的再制造（再填充），退役民用大型飞机及发动机、零部件拆解、再利用、再制造”为鼓励类，符合国家产业政策的要求，本项目已在华容县发展和改革局备案，项目代码 2304-430623-04-05-140464。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）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》（环评〔2016〕150 号文）符合性分析</p> <p>根据原环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150 号文）（2016 年 10 月 26 日）中“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量”的要求，本项目与原环保部关于“三线一单”要求符合性如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 “三线一单”符合性分析</p> <table><tr><th>内容</th><th>项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>该项目建设位于湖南省岳阳市华容县三封工业园，根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20 号），项目所在地不在华容县生态保护红线范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>建设项目供电等由电网统一供给，项目所选工艺设备选用了高效、先进、自动化的污水处理设备，提高了污水处理效率，节省了物资和能源。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上限。</td><td>符合</td></tr></table>	内容	项目情况	相符性分析	生态保护红线	该项目建设位于湖南省岳阳市华容县三封工业园，根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20 号），项目所在地不在华容县生态保护红线范围内。	符合	资源利用上线	建设项目供电等由电网统一供给，项目所选工艺设备选用了高效、先进、自动化的污水处理设备，提高了污水处理效率，节省了物资和能源。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上限。	符合
内容	项目情况	相符性分析								
生态保护红线	该项目建设位于湖南省岳阳市华容县三封工业园，根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20 号），项目所在地不在华容县生态保护红线范围内。	符合								
资源利用上线	建设项目供电等由电网统一供给，项目所选工艺设备选用了高效、先进、自动化的污水处理设备，提高了污水处理效率，节省了物资和能源。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上限。	符合								

环境 质量 底线	根据华容县近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，华容县环境空气质量达标。结合本项目大气环境影响及污染防治措施分析，建设单位依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目各项污染物排放在接纳范围之内。根据环境影响预测评价结果，项目建成后不改变周边环境功能，不突破环境质量底线	符合
负面清单	根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，华容工业集中区中“三封工业片区”主导产业为以石材、建材、家具加工等为主的建材工业；以农产品、食品加工等为主的农副产品加工业；以医药材料制造为主的综合加工业；为农林牧业服务的机械加工业，并配套仓储物流服务业，本项目为金属废料和碎屑加工处理，符合其产业要求；其文件中“主要环境问题和重要敏感目标：石伏片区邻近中国圆田螺水产种质资源保护区实验区。”本项目位于华容工业园（三封工业片区）内，远离中国圆田螺水产种质资源保护区实验区。	不在负面清单范围内

（2）与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单-华容工业集中区》符合性分析

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，华容高新区（原华容工业集中区）环境管控单元编码：ZH43062320002，其空间布局约束、污染物排放、环境风险防控、资源开发效率要求见表 1-2。

表 1-2 湖南省生态环境管控基本要求

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	三封工业片区：①园区内不再引进建材加工业；取消原规划产业定位中的化学化工，纺织印染类项目落户园区，严格控制水耗量大的企业入园，电子加工片区仅限引进元器件装配等一类工业，医药卫生材料产业仅限医疗材料的加工制造，不得进行药品生产。 ②园区内现有已建企业中有部分不符合园区功能分区和产业布局要求，在确保符合园区产业定位、且不对邻近企业造成不利环境影响的前提下，可在原址予以保留，园区在后续招商管理时应着重做好其周边用地的控规管理，防止产生功能干扰和交叉污染。 ③禁止建设三类工业	本项目属于金属废料和碎屑加工处理，不属于三类工业	符合
污染物排放管控	废水：排水实施雨污分流。三封工业片区内工业废水、生活污水经三封污水处理厂处理达标后外排华	项目废水经三封污水处理厂处理达	符合

		洪运河	标后外排华洪运河	
		废气：①工业集中区企业有工艺废气产出的生产节点，须督促其配置废气收集与处理净化装置，经处理达到相应标准；加强生产工业研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；划分网格点并安装空气监测小微站。②工业集中区内相关行业及锅炉废气污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求	项目废气采用集气罩装置、有机废气经活性炭吸附后通过15m排气筒排放；移动式烟尘净化器进行处理达标后排放	符合
		固废：做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运，综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	项目设置一般固废暂存处、危废暂存间；一般固废收集后外售综合利用，危废定期交由有资质机构处理	符合
	环境风险防控	①集中区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《华容工业集中区突发环境事件应急预案》中相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。 ②园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 ③建设用地土壤风险防控：对拟收回土地使用权的相关行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的企业用地开展土壤环境状况调查评估。 ④农用地土壤风险防控：拟开发为农用地的，地方人民政府组织开展土壤环境质量状况评估；不符合相应标准的，不得种植食用农产品	项目建成后单独编制应急预案并备案及实施管理	符合
	资源开发效率要求	①能源：区域内能源消费主要为电力、生物质颗粒。能源消耗预测情况如下：2020年区域年综合能耗消费量预测当量值为478200吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为0.232吨标煤/万元，消费增量当量值控制在13000吨标煤；	项目能源、水资源、土地资源、土地资源等资源开发效率在要求范围内	符合

		<p>2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 590600 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.195 吨标煤/万元，消费增量当量值控制在 112400 吨标煤。</p> <p>②水资源：加强工业节水，重点开展相关工业行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，支持引导企业开展水平衡测试，继续推进节水型企业、节水型工业园区建设。2020 年，华容县万元国内生产总值用水量 99 立方米/万元，万元工业增加值用水量 32 立方米/万元。</p> <p>③土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。纺织服装、医药卫材、通用设备制造投资强度拟定标准分别为 150 万元/亩、250 万元/亩、270 万元/亩</p>		
--	--	---	--	--

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求

3、与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）相符性分析

表 1-3 项目与《报废机动车回收管理办法》的相符性分析

序号	《报废汽车回收管理办法》中关于汽车拆解企业相关条款	本项目情况	相符分析
1	<p>第六条取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件：（一）具有企业法人资格；</p> <p>（二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范；</p> <p>（三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员</p>	<p>建设项目为华容县商务局认可的汽车拆解企业，具备相应的拆解场地、设备设施，制定了企业拆解操作规范，具备拆解活动相适应的专业技术人员。</p>	相符
2	<p>第十条报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息；发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，应当及时向公安机关报告。报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或</p>	<p>建设单位已建立报废机动车拆解经营操作规范和制度，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、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式，拆解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。</p>	相符

		者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架（以下统称“五大总成”）和其他零部件		
	3	第十一条回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。	本项目回收的报废机动车将按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，将在公安机关的监督下进行解体。	相符
	4	第十二条拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。	本项目拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，将作为废金属交售给钢铁企业作为冶炼原料。	相符
	5	第十三条国务院负责报废机动车回收管理的部门应当建立报废机动车回收信息系统。报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统	本项目建设单位按照要求如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。	相符
	6	第十四条 报废汽车回收企业必须拆解回收的报废汽车；其中，回收的报废营运客车，应当在公安机关的监督下解体。拆解的“五大总成”应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料；拆解的其他零配件能够继续使用的，可以出售，但必须标明“报废汽车回用件”。报废汽车回收企业拆解报废汽车，应当遵守国家环境保护法律、法规，采取有效措施，防治污染。	本项目拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，将作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。 本项目将严格遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施对“三废”进行处置，防治污染。	相符
	7	第十五条 禁止任何单位或者个人利用报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车，禁止拼装的机动车交易。除机动车所有人将报废机动车依法交售给报废机动车回收企业外，禁止报废机动车整车交易	本项目不涉及废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车工序。	相符
4、与《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）符合性分析				

表 1-4 与《报废机动车回收管理办法实施细则》符合性分析			
序号	报废机动车回收管理办法实施细则	本项目实际情况	结论
1	具有企业法人资格	建设单位已取得营业执照	相符
2	拆解经营场地符合所在地城市总体规划或者国土空间规划及安全要求，不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内。	项目选址于岳阳市华容县三封工业园区内，不在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内。	相符
3	符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128)的场地、设施设备、存储、拆解技术规范，以及相应的专业技术人员要求；	拟建项目场地、设施设备、存储、拆解技术规范，以及相应的专业技术人员均按《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128)的要求落实。	相符
4	符合环保标准《《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》》(HJ348)要求；	拟建项目在建设及运营过程中将贯彻、落实《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）提出的环境保护要求。	相符
5	具有符合国家规定的生态环境保护制度，具备相应的污染防治措施，对拆解产生的固体废物有妥善处置方案。	本项目存储、拆解场地、拆解设备、设施以及拆解操作规范均符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求；拆解产生的固体废物均有妥善处置方案。	相符

根据上表，本项目的建设符合《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）相关要求。

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

表 1-5 本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019 ）符合性分析

序号	类别	《报废汽车回收拆解企业技术规范》要求	本项目拟建情况	符合性分析
1	场地建设要求	<u>(1)企业建设项目选址应满足如下要求：</u> <u>a)符合所在地城市总体规划或国土空间规划；</u> <u>b)符合 GB50187、HJ348 的选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区；</u> <u>c)项目所在地有工业园区或再生</u>	<u>a、拟建项目位于岳阳市华容县三封工业园区内，用地性质为工业用地，符合华容县国土空间规划；</u> <u>b、拟建项目选址不在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境</u>	符合

		利用园区的应建设在园区内。	威胁的地带、地段和地区； c、拟建项目位于岳阳市华容县三封工业园区内。	
		<p>(2) 企业最低经营面积(占地面积)应满足如下要求:</p> <p>a) I 档~II 档地区为 20000 m² , III 档~IV 档地区为 15000m² , V 档~VI 档地区为 11000m²;</p> <p>b) 其中作业场地(包括拆解和贮存场地)面积不低于经营面积的 60%, 报废汽车存储场地(包括临时存储)的地面要硬化并防渗漏。</p>	岳阳市属于IV档地区,单个企业最低年拆解应不小于 1 万辆,但基于本项目位于岳阳市华容县,结合县区报废汽车数量,因此综合考虑本项目区域套用VI档,本项目总占地面积 12000m ² ,有效作业面积(包括拆解区和待拆解车辆暂存区) 8000m ² ,满足作业场地面积要求	符合
		(3) 企业应严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准,且场地建设符合 HJ 348 的企业建设环境保护要求。	项目拟按《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准建设;场地建设拟按 HJ348 的企业建设环境保护要求建设。	符合
		(4) 企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中,拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)的地面应硬化并防渗漏,满足 GB50037 的防油渗地面要求。	项目拟设置有拆解车间、贮存场地和办公场地,并按 GB50037 要求落实地面防油防渗。	符合
		(5) 拆解场地应为封闭或半封闭构筑物,应通风、光线良好,安全环保设施设备齐全。	拆解车间为封闭车间,安全环保设施设备齐全。	符合
		(6) 贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足 GB18599 要求的一般工业固体废物贮存设施和满足 GB18597 要求的危险废物贮存设施。	项目拟设置机动车贮存场地、回用件贮存场地以及固体废物贮存场地,一般固体废物贮存间接按 GB18599 管理要求落实,危废暂存间接按 GB18597 管理要求落实。	符合
		<p>(7) 拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求:</p> <p>a) 具备电动汽车贮存场地,动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。场地应设有高压警示,区域隔离及危险识别标志,并具</p>	建设项目设置有单独的动力蓄电池专用拆卸场所及贮存场所,其场地建设拟按 GB22128-2019 管理要求进行落实。	符合

			<p>有防腐防渗紧急收集池及专用容器,用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。</p> <p>b)电动汽车贮存场地应单独管理,并保持通风。</p> <p>c)动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外,并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。</p> <p>d)动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。</p>		
	3	设备要求	<p>(1)应具备以下一般拆解设施设备:①车辆称重设备;②室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台;③车架(车身)剪断、切割设备或压扁设备,不得以氧割设备代替;④起重、运输或专用拖车等设备;⑤总成拆解平台;⑥气动拆解工具;⑦简易拆解工具。</p>	<p>本项目拆解设施设备拟按照 GB22128-2019 管理要求落实。</p>	符合
			<p>(2)应具备以下安全环保设施设备:①安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置;②满足 GB50016 规定的消防设施设备;③应急救援设备。</p>	<p>本项目安全环保设施设备拟按照 GB22128-2019 管理要求落实。</p>	符合
			<p>(3)应具备以下环保设施设备:①满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备;②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;③机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器;④分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。</p>	<p>本项目拟设置油水分离系统等环保设备,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,铅酸蓄电池均分别存放在专用容器内。各环保设施设备拟按照 GB22128-2019 管理要求落实。</p>	符合
			<p>(4)应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。</p>	<p>本项目拟购置电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。</p>	符合
			<p>(5)I-II 档地区的企业还应具备以下高效拆解设施设备:①精细拆解平台及相应的设备工装;②解体机或拆解线等拆解设备;③大型高效剪断、切割设备;④集中高效废液回收设备</p>	<p>拟建企业属于VI档,不属于 I-II 档地区。</p>	符合
			<p>(6)应建立设施设备管理制度,制定设备操作规范并定期维护、更新企业技术人员。</p>	<p>项目拟建立设施设备管理制度,并按 GB22128-2019 管</p>	符合

				理要求制定设备操作规范并定期维护、更新企业技术人员。	
	4	技术人员要求	<p>(1)企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的，应持证上岗。</p> <p>(2)具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人员及 2 人以上持电工特种作业操作证人员。动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人员应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。</p>	<p>拟建项目技术人员按照 GB22128-2019 管理要求进行岗前培训，持证上岗。</p> <p>建设项目拟按照 GB22128-2019 管理要求配置动力蓄电池贮存管理人员及持电工特种作业操作证等专业技术人员。</p>	符合
	5	信息管理要求	<p>(1)应建立电子信息档案，记录报废机动车回收登记、固体废物信息。</p> <p>(2)生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于 1 年。</p>	<p>项目拟按 GB22128-2019 管理要求建立电子信息档案，记录报废机动车回收登记、固体废物信息。</p> <p>建设项目拟按 GB22128-2019 管理要求设置电子监控系统等要求。</p>	符合
	6	环保要求	<p>(1)报废机动车拆解过程应满足 HJ348 中所规定的清污分流。污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。</p> <p>(2)应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。</p> <p>(3)应满足 GB12348 中所规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。</p>	<p>项目采用“雨污分流”排水制，满足 HJ348 中所规定的环境保护和污染控制的相关要求。</p> <p>运营期间将按 GB22128-2019 管理要求落实危险废物规范化管理。</p> <p>项目采取隔音降噪措施后满足 GB12348 中所规定的 3 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。</p>	符合
	7	回收技术要求	收到报废机动车后，应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封	建设项目拟按 GB22128-2019 管理要求落实，检查总	符合

			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。	成部件的密封破损情况，对出现泄漏的总成采用防范措施防止废液渗入地下。	
	9	储存技术要求	<p>报废机动车贮存：</p> <p>（1）所有车辆应避免侧放、倒放。</p> <p>（2）机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过3层。2层和3层叠放时，高度分别不应超过3米和4.5米。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。</p> <p>固体废物贮存：</p> <p>（1）固体废物的贮存设施建设应符合 GB18599、GB18597、H2025 的要求。</p> <p>（2）一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB18597 的要求。所有固体废物应避免混合、混放。</p> <p>（3）妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。</p> <p>（4）不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。</p> <p>（5）废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。</p> <p>（6）容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性检查。</p> <p>（7）对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。</p> <p>回用件贮存：</p> <p>（1）回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中。</p> <p>（2）回用件贮存前应做清洁等处理。</p>	<p>建设项目机动车贮存拟按 GB22128-2019 管理要求进行落实，所有车辆应避免侧放、倒放；大型车不得叠放，小型车叠放不得超过3层，且不得超过4.5米。</p> <p>（1）固体废物暂存间的建设按照 GB18599 、 GB18597 、 H2025 的要求落实。</p> <p>（2）一般工业固体废物贮存设施及包装物按 GB15562.2 管理要求落实；危险废物贮存设施及包装物的标志按 GB18597 管理要求落实。</p> <p>各类固体废物均按 GB22128-2019 管理要求进行落实。</p>	符合
	10	拆解技术要求	<p>一般要求：</p> <p>（1）应按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆拆解。</p> <p>（2）报废机动车拆解时，应采用合适的工具、设备与工艺，尽可</p>	<p>拟建项目拟按 GB22128-2019 管理要求落实，回用件分类贮存和标识在产品贮存区。</p> <p>建设项目拟按照 GB22128-2019 中拆解技术要求进行拆解。</p>	符合

		<p>能保证零部件的可再生利用性以及材料的可回收利用性。</p> <p>传统燃料机动车：</p> <p>(1) 拆解预处理技术要求：a) 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；b) 拆除铅酸蓄电池；c) 用专用设备回收机动车空桶制冷剂；d) 拆除油箱和燃料罐；e) 拆除机油滤清器；f) 直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；g) 拆除催化系统。</p> <p>(2) 拆解技术要求：a) 拆除玻璃；b) 拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模板；c) 拆除车轮并拆下轮胎；d) 拆除能有效回收铜、铝、镁的金属部件；e) 拆除能有效回收的大型塑料件；f) 拆除橡胶制品部件；g) 拆除有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。</p> <p>电动汽车：</p> <p>(1) 动力蓄电池拆卸预处理技术要求：a) 检查车身有无漏液、有无带电；b) 检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断口是否完好；c) 对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测；d) 断开动力蓄电池高压回路；e) 在室内或有防雨顶棚排空存留的废液；f) 使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。</p> <p>(2) 动力蓄电池拆卸技术要求：a) 拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、车盖等 b) 断开电压线束拆卸不同安装位置的动力蓄电池；c) 收集采用液冷结构方式散热的蓄电池内的冷却液；d) 对拆卸下的动力蓄电池接头做绝缘处理并贴上标签；e) 收集驱动电机总成内残留冷却液后，拆除驱动电机。</p>	<p>根据工艺流程可知，建设项目将按照 GB22128-2019 中拆解技术要求对传统燃料机动车进行拆解预处理和拆解。</p> <p>按照 GB22128-2019 中电动汽车拆解要求拆卸动力蓄电池。动力蓄电池的贮存拟按照 WB/T1061 的贮存要求执行；动力蓄电池多层贮存时拟采取框架结构并确保承重安全，且便于存取；存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池拟采取适当方式处理，并隔离存放。</p>	<p>符合</p> <p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目的建设符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）要求。</p>				

6、与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相符性分析。

表 1-6 本项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相符性分析

序号	类别	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》要求	本项目拟建情况	符合性分析
1	总体要求	（1）报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。	本项目拆解一般拆解物外售资源回收公司，对拆解产生危险废物分类收集暂存后，委托相关资质单位处理，不会发生二次污染。	符合
		（2）报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	拟建项目位于岳阳市华容县三封工业园区内，用地不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	符合
		（3）报废机动车回收拆解企业应根据 HJ1034、HJ1200 等规定取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	本项目的运营期拟按照规范 HJ348-2022 管理要求落实排污许可，产生的“三废”满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求。	符合
		（4）报废机动车回收拆解企业应依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作。	建设单位拟按照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求实施报废机动车拆解工作。	符合
		（5）报废机动车回收拆解企业应依据 GB22128 等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	建设单位拟按照 GB22128 等相关规定开展拆解作业，拆解车间设置在半封闭的厂房内，拆解产物贮	符合

			<p>铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足 HJ519 中其他相关要求；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ1186 中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；k) 各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。</p>		
			<p>(3) 报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施，如出现破损应及时维修。</p>	厂区内道路拟采取水泥进行硬化处理。	符合
			<p>(4) 报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活污水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T50483 的要求设置初期雨水收集池。</p>	<p>拟建项目拟实行雨污分流，各类废水经厂区污水处理设施处理达标后排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂深度处理，拟设置容积不小于 60m³ 的初期雨水池来收集初期雨水。</p>	符合
	3	拆解过程 污染控制 要求	<p>(1) 传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，应抽排下列气体及液体：燃油、发动机油、变速器/齿轮箱（包括后差速器和/或分动器）油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂等，并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。</p>	<p>根据工艺流程，传统燃料报废机动车拆解预处理第一步是先排空和收集车内各类废液（汽油、机油、制动液、防冻液、变速箱油、液压油等）。</p>	符合
			<p>(2) 报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。</p>	<p>建设项目拟按照规范 HJ348-2022 管理要求落实。</p>	符合
			<p>(3) 报废电动汽车在开展拆解作业前，应采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动</p>	<p>根据工艺流程，报废电动车在拆解预处理阶段会使用防静电专用设备回收汽车空调</p>	符合

		力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	制冷剂，并采用专用容器单独存放。	
		（4）动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	拟建项目动力蓄电池贮存区位于拆解车间北侧，铅蓄电池分区暂存于危废间。	符合
		（5）报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	本项目不进行熔炼处理，在完成拆解作业后才对报废机动车进行破碎处理。	符合
		（6）报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生电线电缆、废轮胎和其他废物。	拟建项目分类收集暂存于固废暂存间，定期外售或废旧资源回收部门回收利用。	符合
		（7）报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的沾染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	拟建项目废旧玻璃、破碎残余物及引爆后的安全气囊分类收集暂存于固废暂存间，并避免沾染危险废物。	符合
		（8）报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求进行分类、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	拟建项目各类危险废物分区、分类贮存于危废暂存间。	符合
		（9）报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	拟建项目拟按HJ348-2022管理要求落实。	符合
		（10）报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	拟建项目拆解产生的产品和固体废物分类收集后分别委托有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	符合
		（11）报废机动车拆解产物应符合国家及地方处理处置要求，其中主要拆解产物特性及去向见附录 A。如报废机动车回收拆解企业具备与报废	拟建项目只对进厂的报废车进行拆解、分类储存和打包压块销售，实现资源再利用，	符合

	4	企业 污 染 物 排 放 要 求	<p>机动车拆解处理相关的深加工或二次加工经营业务，应当符合其他相关污染控制要求。</p>	<p>不进行零部件修复与再制造工艺及二次加工业务。</p>	符合
			<p>(12) 报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）应分类收集。</p>	<p>建设项目拟对各类燃料分类收集。</p>	
			<p>(1) 水污染物排放要求</p> <p>报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活污水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。</p>	<p>拟建项目生活污水经隔油池+化粪池，初期雨水和清洁废水经油水分离系统+絮凝沉淀池处理达标后经园区污水管网入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂深度处理后排入华洪运河。</p>	符合
			<p>(2) 大气污染物排放要求</p> <p>① 报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合 GB 16297、GB 37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。</p> <p>② 报废机动车回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。</p> <p>③ 报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足 GB 14554 中的相关要求。</p> <p>④ 报废机动车回收拆解企业应依照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。</p>	<p>建设项目营运期大气污染物排放拟按 HJ348-2022 管理要求落实，废油液抽取产生的废气（非甲烷总烃）经移动式集气罩+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放；切割粉尘经移动式烟尘净化器处理后车间内排放；拆解粉尘通过加强车间通风、及时清扫地面等措施处理后车间内无组织排放。</p>	
			<p>(3) 噪声排放控制要求</p> <p>① 报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB 12348 中的相关要求。</p> <p>② 对于破碎机、分选机、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振元</p>	<p>建设项目营运期噪声排放控制拟按 HJ348-2022 管理要求落实，厂界噪声可满足 GB12348 中的 3 类标准要求。</p>	符合

		<p>件、柔性接头、隔振垫等。</p> <p>③在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。</p> <p>④对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。</p>		
		<p>(4) 固体废物污染控制要求</p> <p>一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB 18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB 18597 中的其他相关要求。</p>	<p>拟建项目设置一般工业固废贮存间（500m²）存放固体废物，设置危废暂存间（400m²）分类存放危险废物。</p>	符合
	5	<p>企业环境管理要求</p> <p>(1) 固体废物管理要求</p> <p>① 企业应建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染：</p> <p>a) 建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求；</p> <p>b) 分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。</p> <p>② 企业应建立、健全污染环境防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染：</p> <p>a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足 HJ 1259 相关要求；</p> <p>b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同；</p> <p>c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作；</p> <p>d) 转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。</p>	<p>拟建项目设置一般工业固废贮存间（500m²）分类收集存放各类固体废物，并设置标识标签，建立台账；设置危废暂存间（400m²）分类存放各类危险废物，建立危废台账，与具有危废处置资质的单位签订委托处理合同，转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。</p>	
		<p>(2) 环境监测要求</p> <p>① 报废机动车回收拆解企业应按照</p>	<p>建设单位将按照 HJ 819 等规定，制定自</p>	符合

		<p><u>HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存3年。</u></p> <p><u>② 自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。</u></p> <p><u>③ 报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的，应委托具有监测服务资质的单位监测。</u></p>	<p><u>行监测方案或委托具有监测服务资质的单位，对污染物排放浓度开展自行监测。</u></p>	
		<p><u>（3）技术人员管理要求</u> <u>报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容：</u> <u>a）有关环境保护法律法规要求；</u> <u>b）企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；</u> <u>c）环境污染物的排放限值；</u> <u>d）污染防治设备设施的运行维护要求；</u> <u>e）发生突发环境事件的处理措施等。</u></p>	<p><u>建设单位将定期组织对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。</u></p>	符合
		<p><u>（4）突发环境事件应急预案</u> <u>报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时，企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。</u></p>	<p><u>建设项目运营期拟按HJ1348-2022 要求编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。</u></p>	符合
	<p><u>通过上述分析可知，拟建项目在建设及运营过程中将贯彻、落实《《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》》（HJ348-2022）提出的环境保护要求。</u></p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

对废品资源进行充分的回收利用，是防止资源再流失、能源再浪费、环境再污染的有效途径。报废汽车回收利用是资源综合利用的重要组成部分，加快发展报废汽车回收利用产业有利于资源循环利用和经济可持续发展；报废汽车的回收、利用和处置对节约资源和保护环境，推动经济社会与环境的协调发展，具有十分重要的现实意义。同时，随着汽车强制报废和更新换代越来越多，市场需要报废汽车回收场所，市场前景较好。因此，湖南宏政再生资源有限公司拟投资 25000 万元在湖南岳阳市华容县三封寺镇华容高新区三封工业园 019 号建设湖南宏政报废汽车回收拆解项目，该项目租用原岳阳华龙包装有限公司的闲置厂房及用地，总占地面积 12000m²，生产规模为年回收拆解废旧机动车 10000 辆，拆解的车型包括普通小车、客车、货车、新能源电动车及摩托车，不包括槽罐车、燃气汽车、危险化学品运输车等特殊装备车辆。项目对进厂的报废车进行拆解、分类储存和打包压块销售，实现资源再利用，不进行零部件修复与再制造工艺，且不进行熔炼处理，不进行轮胎再生利用。

2、项目组成

本项目经营面积为 12000m²，包括拆解区和待拆解车辆暂存区 8000m²，年拆解报废汽车 10000 辆，项目主要建设内容包括燃油机动车预处理车间、燃油机动车拆解车间、新能源电动车预处理车间、新能源电动车拆解车间、产品贮存区、报废机动车存放区及其相关配套设施，详见表 2-1。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	功能设计及规模	备注
主体工程	燃油机动车预处理车间	占地面积约 400m²，1F，半封闭式钢架结构，包括 2 个预处理工位（机械流水线拆解平台）。	利用原岳阳华龙包装有限公司的闲置厂房及用地改建，地面已硬化并防渗漏，满足 GB50037 的防油防渗地面要求。
	燃油机动车拆解车间	占地面积约 850m²，1F，半封闭式钢架架构，包括主要拆解区、剪切区、打包压实区，位于拆解区西侧。	
	新能源电	占地面积约 400m²，1F，半封闭式钢架结构，	

		动车预处理车间	地面做好绝缘处理，包括 2 个预处理工位。	
		新能源电动车拆解车间	占地面积约 850m ² ，1F，半封闭式钢架结构，包括主要拆解区、剪切区、打包压实区，位于拆解区西侧。	
	辅助工程	安全气囊引爆间	位于拆解车间西侧，封闭车间，建筑面积 100m ² 。	新建
		办公室	位于南侧中部，面积约 600m ² ，用于日常办公，待报废机动车登记备案及会议室等。	租赁原岳阳华龙包装有限公司的闲置厂房进行改造
		食堂	位于办公楼一楼，面积约 200m ² 。	
	储运工程	报废车辆贮存区	2800m ² ，钢架结构，位于厂区西南面，地面硬化防渗，用于存放报废的燃油机动车和新能源车辆。	租赁原岳阳华龙包装有限公司的闲置厂房，满足 GB50037 的防油防渗地面要求。
		动力蓄电池贮存区	钢筋混凝土结构，建筑面积约 100m ² ，位于拆解车间北侧，用于拆解后的动力电池的贮存。	新建，需符合 GB22128 动力蓄电池贮存相关要求
		产品贮存区	一层，钢架结构，位于厂区东部偏中，主要用于存放拆解后的金属件、橡胶、塑料件等，面积约 3100m ² 。	租赁原岳阳华龙包装有限公司的闲置，满足 GB50037 的防油防渗地面要求。
	公用工程	供水	由当地自来水管网供给	依托原有
		排水	排水系统实行雨污分流，后期雨水排入园区雨水管网，生活污水经隔油池+化粪池处理达标后经园区污水管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂深度处理；初期雨水经初期雨水收集池收集后与拖把清洁废水经油水分离器+絮凝沉淀池处理达标后经园区污水管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂深度处理，最终入华洪运河。	隔油池、化粪池依托原岳阳华龙包装有限公司的现有，其余废水处理设施为新建
		供电	由市政供电网供电。	新建
环保工程		污水处理	生活污水经隔油池+化粪池处理、初期雨水经初期雨水收集池（容积不小于 60m ³ ）收集后与拖把清洁废水经油水分离器+絮凝沉淀池处理达标后经园区污水管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入华洪运河。	隔油池、化粪池依托原岳阳华龙包装有限公司现有
		废气处理	废油液抽取产生的废气（非甲烷总烃）经移动式集气罩+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放；切割粉尘经移动式烟尘净化器处理后车间内排放；拆解粉尘通过加强车间通风、及时清扫地面等措施处理后车间内无组织排放；食堂油烟经油烟净化设施处理后经屋顶管道排放。	新建

		噪声治理	采用低噪声设备,加强设备维护、合理布局,通过减振、消声、隔声,降低项目噪声对环境的影响。			新建
		固体废物	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一清运处理。		新建
			一般固废暂存间	钢铁、有色金属、废电线电缆、废塑料、废玻璃、废橡胶等分类收集暂存于一般工业固废暂存间(产品仓库的东北侧,500m ²),定期外售废旧资源回收部门回收利用。		新建,地面硬化,需对仓库内按GB18599建设要求进行改造
			危险废物暂存间	废动力电池组和废安全气囊分别交由有资质的单位回收处理,不可利用材料收集暂存后和生活垃圾一起交由环卫部门处理。		
		环境风险	事故池	设置截流事故池(容积应不小于2m ³)		
<p>注:项目建设应符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)要求,其中 a)电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地。场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志,并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器,用以收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。b)电动汽车贮存场地应单独管理,并保持通风。c)动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外,并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。</p>						
<h3>3. 主要原辅材料及能源消耗</h3> <p>项目仅接收一般性质使用车辆的拆解,不接收槽罐车、燃气汽车、危险化学品运输车等特殊装备车辆拆解。项目主要原辅材料使用情况见表 2-2、能源消耗见表 2-3。报废车辆进厂登记后暂存于报废机动车贮存区,该区钢架结构,搭建顶棚,需具备防雨、防风、防渗设施,禁止报废车辆露天堆放。</p>						
<p style="text-align: center;">表 2-2 项目原材料消耗一览表</p>						
序号	名称		年处理数量 (辆/年)	单车平均重量 (t/辆)	总重量 (t/a)	贮存场所及要求
1	废旧汽车	大型车(大客车、重型货车)	1000	9.2	9200	暂存于大型车暂存区,贮存场所地面应硬化并防渗漏,满足GB50037的防油渗地面要求。
2		中型车(中客车、中型货车)	1500	3.6	5400	暂存于中、小型车暂存区,贮存场所地面应硬化并防渗漏,满足GB50037的防油
3		小型车(小客车、小轿车、轻型货车、微型货车)	3500	1.2	4200	

						渗地面要求。
4		新能源电动车	1000	1.2	1200	暂存于电动车暂存区，电动汽车贮存场地按 GB22128-2019 管理要求落实。
5		废旧摩托车、三轮车	3000	0.13	390	暂存于摩托车暂存区
		合计	10000	/	20390	/

表 2-3 项目能源消耗一览表

序号	名称	年用量	用途	备注
1	水	730t	生活、清洁	自来水管网
2	电	4.2 万 kW·h	生产、生活	电网
3	液压油	0.5t	机械设备使用	外购
4	乙炔	6t	生产	15kg/瓶, 最大贮存量 4 瓶。
5	氧气	5000m ³	生产	6m ³ /瓶, 最大贮存量 4 瓶。
6	絮凝剂	0.003t	废水处理	外购
7	活性炭	0.41t	废气处理	外购

4、拆解机动车产生的材料组成

参考《汽车报废拆解与材料回收利用》中相关资料及同类型项目经验数据类比分析，本项目报废小型车拆解产品见表 2-4，报废中型车拆解产品见表 2-5，报废大型车拆解产品见表 2-6，报废电动汽车拆解产品见表 2-7，报废摩托车拆解产品见表 2-8。

表 2-4 本项目报废小型车（3500 辆）拆解产物一览表

序号	拆解产品		拆解量 (kg/辆)	拆解量 (t/a)	
1	可利用 资源	钢铁	车壳、座椅等废钢	510	1785
2			发动机、变速箱等总成	243	850.5
3			方向机	18	63
4			轮毂	40	140
5			前桥	84	294
6			后桥	72	252
7			废电机	8	28
8		有色金属	水箱（铝或铜）、铝轮毂等	35	122.5
9		橡胶	轮胎等	55	192.5
10		废电线电缆		12	42
11	废塑料		37	129.5	
12	玻璃		22	77	
13	危险废 物	废铅酸蓄电池		13	45.5
14		废尾气净化装置（含催化剂）		1.8	6.3
15		废线路板（含废电容电器）		0.1	0.35
17		机油滤清器		1.0	3.5

	18		燃料类汽油、柴油	1.0	3.5
	19		非燃料类废油液	4.5	15.75
	20		废空调制冷液	0.3	1.05
	21		含铅部件	0.25	0.875
	22		含汞部件	0.25	0.875
	23	一般固体废物	引爆后的废安全气囊	1.3	4.55
	24		不可利用材料（海绵、电子废物、布料等）	40.5	141.75
	合 计			1200	4200

表 2-5 本项目报废中型车（1500 辆）拆解产物一览表

序号	拆解产品			拆解量 (kg/辆)	拆解量 (t/a)
1	可利用 资源	钢铁	车壳、座椅等废钢	2123	3184.5
2			发动机、变速箱等总成	275	412.5
3			方向机	25	37.5
4			轮毂	125	187.5
5			前桥	185	277.5
6			后桥	315	472.5
7			废电机	5	7.5
8		有色金属	水箱（铝或铜）、铝轮毂等	67	100.5
9		橡胶	轮胎等	189	283.5
10		废电线电缆		8	12
11		废塑料		7	10.5
12		玻璃		20	30
13	危险废 物	废铅酸蓄电池		15	22.5
14		废尾气净化装置（含催化剂）		2.5	3.75
15		废线路板（含废电容电器）		0.5	0.75
16		机油滤清器		1.0	1.5
17		燃料类汽油、柴油		2	3
18		非燃料类废油液		13.5	20.25
19		废空调制冷液		1.0	1.5
20		含铅部件		0.75	1.125
21		含汞部件		0.75	1.125
22	一般固 体废物	引爆后的废安全气囊		2	3
23		不可利用材料（海绵、电子废物、布料等）		217	325.5
合 计				3600	5400

表 2-6 本项目报废大型车（1000 辆）拆解产物一览表

序号	拆解产品			拆解量 (kg/辆)	拆解量 (t/a)
1	可利用 资源	钢铁	车壳、座椅等废钢	5016	5016
2			发动机、变速箱等总成	1120	1120
3			方向机	38	38
4			轮毂	295	295
5			前桥	289	289
6			后桥	1280	1280

7			废电机	8	8
8		有色金属	水箱（铝或铜）、铝轮毂等	28	28
9		橡胶	轮胎等	295	295
10		废电线电缆		18	18
11		废塑料		11	11
12		玻璃		35	35
13		危险废 物	废铅酸蓄电池		13
14	废尾气净化装置（含催化剂）		0.7	0.7	
15	废线路板（含废电容电器）		0.1	0.1	
16	机油滤清器		1.0	1.0	
17	燃料类汽油、柴油		1.4	1.4	
18	非燃料类废油液		4	4	
19	废空调制冷液		0.3	0.3	
20	含铅部件		0.25	0.25	
21	含汞部件		0.25	0.25	
22	一般固 体废物	引爆后的废安全气囊		1	1
23		不可利用材料（海绵、电子废物、布料等）		745	745
合 计				9200	9200

表 2-7 本项目报废新能源电动车（1000 辆）拆解产物一览表

序 号	拆解产品		拆解量 （kg/辆）	拆解量 （t/a）	
1	可利用 资源	钢铁	车壳、座椅等废钢	516	516
2			方向机	21	21
3			轮毂	45	45
4			前桥	78	78
5			后桥	65	65
6			废电机	8	8
7		有色金属	水箱（铝或铜）、铝轮毂等	78	78
8		橡胶	轮胎等	60	60
9		废电线电缆		16	16
10		废塑料		78	78
11		玻璃		22	22
12	危险废 物	废铅酸蓄电池		4.5	4.5
13		废线路板（含废电容电器）		0.2	0.2
14		非燃料类废油液		2.5	2.5
15		冷却液		2	2
16		废空调制冷液		0.3	0.3
17		含铅部件		0.25	0.25
18		含汞部件		0.25	0.25
19	一般固 体废物	引爆后的废安全气囊		1.3	1.3
20		不可利用材料（海绵、电子废物、布料等）		65	65
21		废动力组电池		136.7	136.7
合 计				1200	1200

表 2-8 本项目报废摩托车（3000 辆）拆解产物一览表

序号	拆解产品		拆解量 (kg/辆)	拆解量 (t/a)
1	可利用资源	钢铁（包括车壳、座椅、方向机、轮毂、废电机等）	45.5	136.5
2		有色金属（水箱（铝或铜）、铝轮毂等）	43.5	130.5
3		橡胶（轮胎等）	20	60
4		废电线电缆	0.5	1.5
5		废塑料	7.5	22.5
6	危险废物	废铅酸蓄电池（电瓶）	3	9
7		废尾气净化装置（含催化剂）	0.2	0.6
8		废线路板（含废电容电器）	0.1	0.3
9		机油滤清器	0.5	1.5
10		燃料类汽油、柴油	0.1	0.3
11		非燃料类废油液	0.1	0.3
12	一般固体废物	不可利用材料（海绵、电子废物、布料等）	9	27
合 计			130	390

5、主要产品方案

本项目建成后年回收拆解废旧机动车共 10000 辆，不涉及发动机、方向机等部件的回收再造，不涉及回收产品的再加工，拆解产生的零部件(包括发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等)按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用，不具备再制造条件的，钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶等物品出售给钢铁企业、废旧物品回收公司回收综合利用，剩余物品中属国家规定危险固废的委托有危废资质的单位处置,属于一般固废的清运至相关管理部门指定地点处置。

本项目拆解物种类及产量详见表 2-9。

表 2-9 本项目拆解物种类及产量一览表

序号	产品名称		数量（t/a）	备注	处理方式
1	可利用资源	钢铁	16907.5	含可利用的零部件，包括车壳、座椅、发动机总成等	按流程拆解、分类收集、回收利用。
2		有色金属	459.5	铝、铜，来源于轮毂、窗框、线路、水箱等	
3		废橡胶	891	轮胎、橡胶件等	
4		废电线电缆	89.5	/	
5		废塑料	251.5	塑料件等	
6		废玻璃	164	废玻璃	

7	一般固废	废安全气囊	9.85	/	收集后外售处理
8		废动力组电池	136.7	/	
9		不可利用材料	1304.25	包含海绵、电子废物、布料等	
10	危险废物	废铅酸蓄电池	94.5	包含铅酸蓄电池	交有资质的单位处置
11		废尾气净化装置	11.35	尾气催化剂	
13		废线路板	1.7	/	
14		机油滤清器	7.5	/	
15		废油液	51	汽油、柴油、润滑油等	
16		冷却液	2	/	
17		废空调制冷剂	3.15	氟利昂	
18		含铅部件、含汞开关	5	/	

6、物料平衡

根据报废机动车拆解产生的材料组成及拆解总量可估算项目物料平衡，详见表 2-10。

表 2-10 本项目拆解物种类及产量一览表

输入（t/a）			输出（t/a）				处置去向	
序号	物料名称	数量（t/a）	种类	序号	物料名称	数量（t/a）		
1	大型车	9200	产品	A1	钢铁	16907.5	产品，外售钢铁企业	
				A2	有色金属	459.5	产品，外售相关企业	
				A3	废橡胶	891	产品，外售橡胶回收企业	
2	中型车	5400		A4	废电线电缆	89.5		产品，外售塑料回收企业
				A5	废塑料	251.5	产品外售玻璃回收企业	
				A6	废玻璃	164		
3	小型车	4200	一般固废	S3	废安全气囊	9.85	收集后外售处理	
				S10	不可利用废物	1304.25		
				S11	废动力组电池	136.7		
4	小型电动车	1200	危险废物	S2	废铅酸蓄电池	94.5	委托有资质的单位处置	
				S4	废尾气净化装置	11.35		
				S8	废线路板	1.7		

	5	摩托 车、三 轮车	390		S6	机油滤清器	7.5	
					S1	废油液	51	
					S1	冷却液	2	
					S7	废空调制冷剂	3.15	
					S9	含铅部件、含汞 开关	5	
	总计		20390		总计		20390	/

备注：非甲烷总烃源于废油液挥发，因其产生量少，未计入平衡表。

7、项目主要生产设备

本项目主要设备清单见表 2-11

表2-11 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	型号	用途
<u>1</u>	<u>电脑</u>	<u>3</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>报废车辆登记</u>
<u>2</u>	<u>照相机</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>报废车辆拍照</u>
<u>3</u>	<u>摄像头</u>	<u>22</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	<u>监控生产、存储过程</u>
<u>4</u>	<u>电子监控系统</u>	<u>2</u>	<u>套</u>	<u>/</u>	
<u>5</u>	<u>企业管理软件</u>	<u>1</u>	<u>套</u>	<u>/</u>	<u>办公</u>
<u>6</u>	<u>预处理工作台</u>	<u>2</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	<u>报废车辆预处理</u>
<u>7</u>	<u>发动机拆解工作台</u>	<u>2</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	<u>发动机拆解</u>
<u>8</u>	<u>摩托车拆解工作台</u>	<u>1</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	<u>用于摩托车拆解</u>
<u>9</u>	<u>叉车</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>起重、运输设备</u>
<u>10</u>	<u>汽车举升机</u>	<u>2</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>精细拆解</u>
<u>11</u>	<u>油液排放系统</u>	<u>2</u>	<u>套</u>	<u>/</u>	<u>用于残存汽油、柴油的 排空</u>
<u>12</u>	<u>废油液收集器</u>	<u>2</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>/</u>
<u>13</u>	<u>安全气囊引爆器</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>QBZ 01</u>	<u>用于引爆安全气囊</u>
<u>14</u>	<u>悬挂回旋支架</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>JT 2 5</u>	<u>/</u>
<u>15</u>	<u>扒胎机</u>	<u>2</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>/</u>
<u>16</u>	<u>拆解机</u>	<u>2</u>	<u>台</u>	<u>三一 SY285CJ</u>	<u>拆解设备</u>
<u>17</u>	<u>切割机</u>	<u>2</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>切割设备</u>
<u>18</u>	<u>液压双刃剪断机</u>	<u>2</u>	<u>台</u>	<u>ICU 40 A 30</u>	<u>用于剪断车辆</u>
<u>19</u>	<u>鳄鱼式液压剪断机</u>	<u>2</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>/</u>
<u>20</u>	<u>气动冲击扳手</u>	<u>2</u>	<u>个</u>	<u>SATA-02133</u>	<u>/</u>
<u>21</u>	<u>套筒、扳手、钳等拆 解专用工具</u>	<u>2</u>	<u>套</u>	<u>10</u>	<u>简易拆解工具</u>
<u>22</u>	<u>打包机</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>4m*3.5m</u>	<u>打包压实拆解产物</u>
<u>23</u>	<u>空压机</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>/</u>
<u>24</u>	<u>地磅</u>		<u>个</u>	<u>/</u>	<u>/</u>

<u>25</u>	<u>废水收集管道</u>	<u>1</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	<u>废水收集</u>
<u>26</u>	<u>油水分离器</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>YSFL 1000</u>	<u>分离油和水</u>
<u>27</u>	<u>除尘器</u>	<u>1</u>	<u>套</u>	<u>/</u>	<u>除尘</u>
<u>28</u>	<u>放油机</u>	<u>4</u>	<u>套</u>	<u>/</u>	<u>刹车油收集</u>
<u>29</u>	<u>油液贮存容器</u>	<u>14</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	<u>油液贮存</u>
<u>30</u>	<u>制冷剂回收机</u>	<u>3</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	<u>回收冷媒</u>
<u>31</u>	<u>钢瓶</u>	<u>4</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	<u>冷媒存储</u>
<u>32</u>	<u>机油滤芯器存放箱</u>	<u>1</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	<u>机油滤芯存储</u>
<u>33</u>	<u>铅蓄电池存放箱</u>	<u>2</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	<u>铅蓄电池存储</u>
<u>34</u>	<u>绝缘工作服</u>	<u>2</u>	<u>套</u>	<u>5kv</u>	<u>新能源电动车拆解设备</u>
<u>35</u>	<u>电池放电设备</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	
<u>36</u>	<u>手持测温仪</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	
<u>37</u>	<u>蓄电池周转车</u>	<u>4</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	
<u>38</u>	<u>蓄电池存放箱</u>	<u>4</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	
<u>39</u>	<u>专用绝缘卡钳</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	
<u>40</u>	<u>绝缘吊具</u>	<u>1</u>	<u>套</u>	<u>/</u>	
<u>41</u>	<u>数显万用表</u>	<u>1</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	
<u>42</u>	<u>高压绝缘棒</u>	<u>1</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	
<u>43</u>	<u>保险器</u>	<u>1</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	
<u>44</u>	<u>专用测试转换接口</u>	<u>1</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	
<u>45</u>	<u>绝缘电阻测试仪</u>	<u>1</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	
<u>46</u>	<u>绝缘电阻防护服</u>	<u>1</u>	<u>套</u>	<u>/</u>	
<u>47</u>	<u>防高压电弧面罩</u>	<u>1</u>	<u>个</u>	<u>/</u>	
<u>48</u>	<u>钳表</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	
<u>49</u>	<u>验电棒</u>	<u>1</u>	<u>台</u>	<u>/</u>	

根据《产业结构调整指导目录（2021 年修订版）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

8、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 20 人，食中餐，不住宿，一班制，年工作 300 天。项目设置食堂供应员工就餐，食堂设置 1 个灶头，采用液化气为燃料，为家庭式作业方式。

9、总平面布置

本项目厂区分两部分，拆解区和报废车辆存放区，报废车辆存放区位于厂区西南面，紧临园区道路，便于运输；拆解区位于厂区西侧中部，分燃油车拆解区与新能源拆解区，产品贮存区位于拆解区东部，危废暂存间和固废暂存间布置在拆解区的东侧，食堂布置在东北角，办公区布置在南面中部；

	<p>在拆解区东面设置初期雨水收集池、油水分离器、絮凝沉淀池。项目待拆解车辆经叉车运往预处理车间，产品仓库设有货运电梯，便于物料运输。</p> <p>根据总平面布置原则，项目总体布局简洁紧凑，土地利用率较高。建、构筑物的布置满足工艺流程的顺畅，便于物流人流畅通的同时，保证了卫生、消防安全要求。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。综上所述，本项目厂区布局合理。</p> <p>10、公用工程</p> <p>10.1 给水</p> <p>本项目给水来源园区给水管网。项目拆解过程中不进行清洗，项目运营期废水主要为员工生活污水和拖把清洁废水。</p> <p>（1）生活用水</p> <p>本项目劳动定员为 20 人，年工作时间 300 天，在厂区内食中餐不住宿，参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），本项目员工生活用水量按 80L/人•d 计算，则本项目生活用水量 1.6m³/d，480m³/a。</p> <p>（2）拖把清洁用水</p> <p>本项目拆解作业区日常以清扫为主，需定期采用拖把清洁，一般每三天清洁 1 次，清洁用水量按 1L/m² 计，拆解作业区面积约 2500m²，则清洁用水量为 2.5m³/次，年工作 300 天，用水量为 250m³/a（折合约 0.83m³/d）。</p> <p>10.2 排水</p> <p>本项目拆解过程中不进行清洗，产生的废水主要为员工生活污水、拖把清洁废水及初期雨水。厂区排水实行雨污分流制；排水系统主要分为生活污水系统、生产废水系统和雨水系统。</p> <p>（1）生活污水</p> <p>本项目生活污水排污系数按 0.8 计，则生活污水的产生量为 1.28m³/d（384t/a），生活污水经隔油池、化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及华容工业园（三封工业片区）污水处理</p>
--	--

	<p>厂纳管标准的较严值后，经园区污水管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排入华洪运河。</p> <p>（2）拖把清洁废水</p> <p>本项目拖把清洁废水排污系数按 0.8 计，则清洁废水排放量为 200m³/a（折合约 0.67m³/d）。拖把清洁废水经油水分离器+絮凝沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及华容工业园（三封工业片区）污水处理厂纳管标准的较严值后，经园区污水管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入华洪运河。</p> <p>（3）初期雨水</p> <p>本项目拆解工序全部在拆解厂房内实施，不设露天拆解场，且报废车辆暂存于带顶棚的报废车辆暂存区，暂存区地面按 GB50037 要求做好防油防渗处理。本项目主要考虑报废车辆移动难免有少量油污滴落至厂区过道及空地，雨水降落至这些区域会带走地面的油污，污染物会随径流带入周边水体，造成一定的环境污染。</p> <p>根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的有关要求，本项目屋面雨水经积水沟和下水管收集后接入园区雨水管网，初期雨水收集范围为厂区内过道及空地等，集水面积约 3800m²，污染因子主要为石油类、SS，浓度分别为 35mg/L、400mg/L。</p> <p>项目初期雨水采用如下公式计算：$Q=qF\psi T$</p> <p>式中：Q—雨水量（L）；</p> <p>q—暴雨强度（L/s·hm²）；</p> <p>ψ—径流系数，取ψ=0.8；</p> <p>F—汇水面积（hm²），本项目约 0.38 公顷；</p> <p>T—降雨历时（s），按最大降雨量一次 15min 计算；</p> <p>计算暴雨强度的公式为：</p>
--	--

$$q = \frac{1938.229(1+0.802 \lg P)}{(t+9.434)^{0.703}}$$

式中：P—重现期（年），取 1；

t—降雨历时（min），取 15；

计算得暴雨强度 q 为 204.96L/s·hm²；

厂区修建初期雨水沉淀池，收集前 15min 的雨水，经计算，初期雨水产生量 56.08m³/次，项目所在地间歇降雨频次按 40 次/年计，初期雨水产生量 2243.2m³/年，厂区设置容积不小于 60m³ 的初期雨水池将前 15min 的雨水进行收集，可满足处理及暂存要求。本项目采用雨污分流制，初期雨水经雨水收集池收集后与拖把清洁废水一起经油水分离器+絮凝沉淀池处理达标后排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂深度处理。

项目水平衡图详见图 2-1。

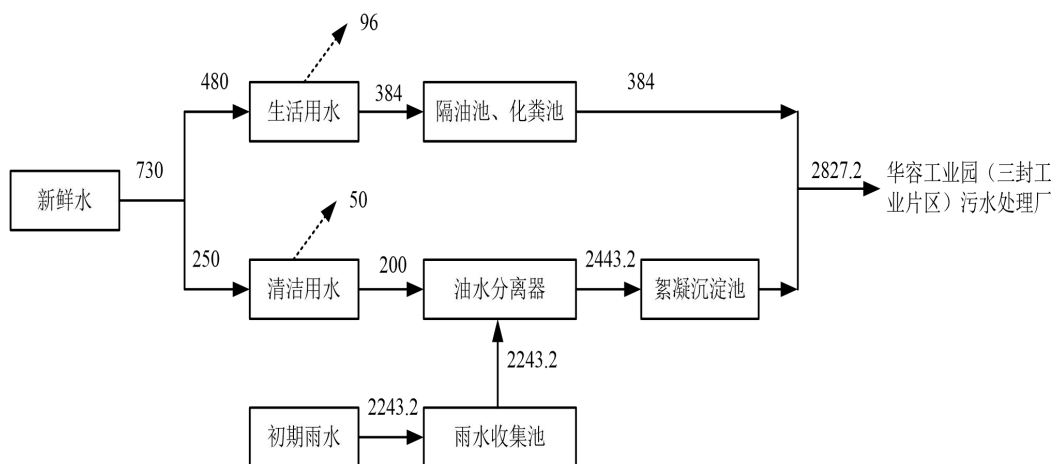


图 2-1 项目营运期水平衡图 （单位： m³/a）

1、项目拆解深度简述

项目仅涉及机动车的拆解，拆解产物不再进行进一步的拆分、破碎和回收再造，具体如下：

（1）所有报废机动车均不进行清洗；

（2）发动机、方向盘、变速器、前后桥、车架等部件和其他零部件，按照《报废机动车回收管理办法》(国务院令第 715 号)，具备再制造条件的，按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业予以循环利用；不具备再制造条件的，采用破坏性拆除，拆卸下的部件用剪切、切割等方式破坏为废钢铁，项目不进行各部件的修复与再造；

（3）蓄电池、废尾气净化催化剂、废电容器、废电子电器等采用整体拆除，从汽车上拆卸下来后，不进行进一步的拆解，不涉及部件内的深度拆解和利用，并尽快出售给有资质的单位进行处置；

（4）拆解下来的油箱、油管等部件不进行清洗，采用抹布等擦拭表面油渍，避免滴漏地面。

（5）安全气囊从汽车上拆除后，在安全气囊引爆间用专用的安全气囊引爆装置进行引爆，引爆后的安全气囊不再具有环境风险，将作为一般尼龙材料外售。

项目严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019) 及《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022) 等规定要求，遵循环保

和循环利用的原则，在汽车拆解前培训员工掌握《汽车拆解指导手册》，按照其步骤进行拆解，报废机动车拆解按规范流程如下：

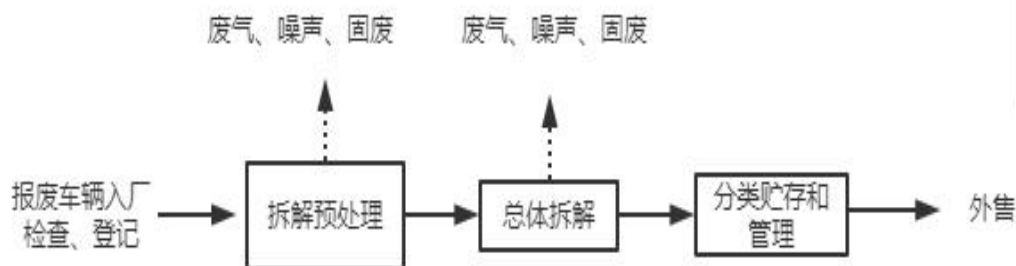
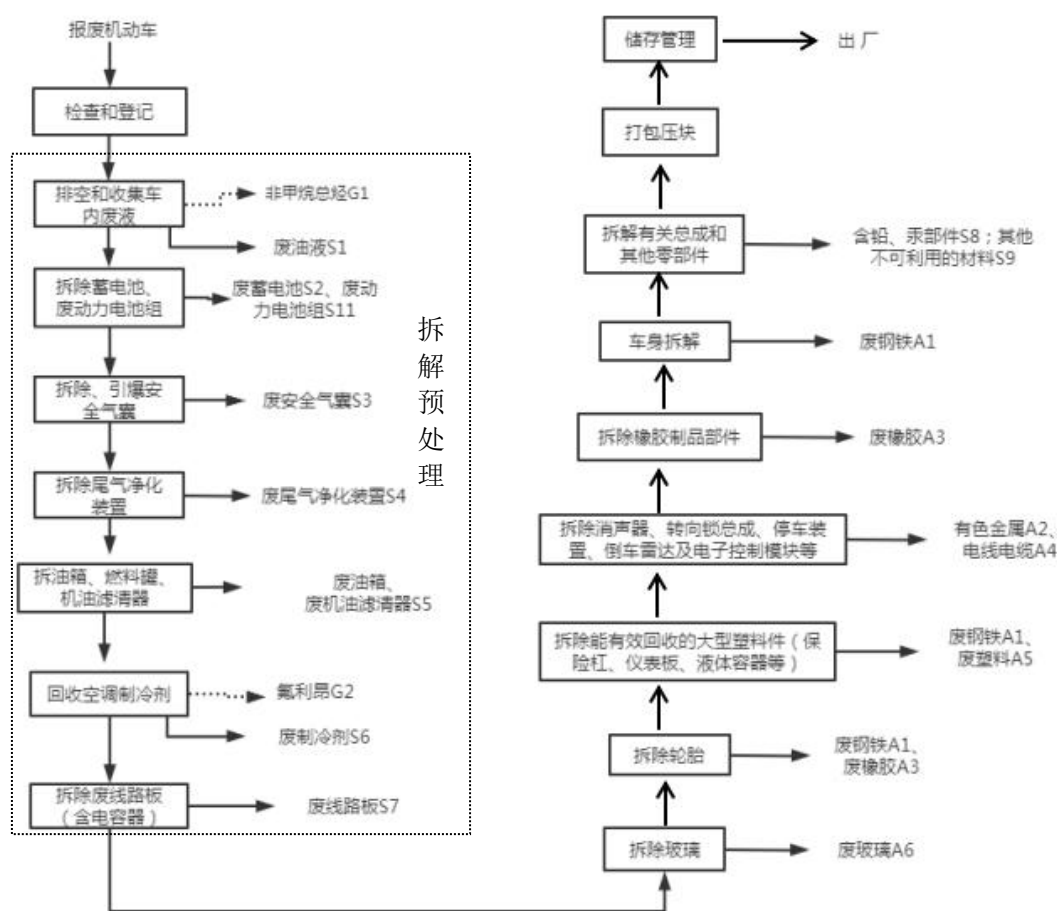


图 2-2 报废机动车拆解规范流程图

2、拆解工艺流程

2.1 传统燃油报废机动车拆解工艺流程及产污节点：

传统燃油报废机动车拆解工艺流程及产污环节见图 2-3 所示。



W：废水 G：废气 N：噪声 S：固废

图 2-3 报废机动车拆解总工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）车辆进厂、检查和登记

①报废汽车中 10%的车辆是通过拖车运至厂区，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，应采用专用容器先收集泄漏的液体，防止废液跑冒滴漏渗入地下。

②对报废机动车进行登记注册并拍照，并将其相关信息（包括：报废机动车所有人(单位)名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身

颜、重量、发动机号、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期等)录入电脑数据库和“全国汽车流通信息管理应用服务”系统,并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。对于因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从电动汽车上拆卸回收的情况,应检查保存机动车所有人提供的租赁运营等机构出具的回收证明材料。

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

④向报废机动车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

(2) 拆解预处理

拟建项目厂区不设置清洗点,车辆不清洗。拆解预处理是拆解作业的第一步,目的是去除报废机动车内存在的安全隐患和环境污染隐患的主要废弃物。根据要求,各种废液、蓄电池、空调制冷剂、油箱、燃料罐、机油滤清器、安全气囊、催化系统都应在这一步恰当的拆除或收集。拆解预处理应使用预处理平台、专用工具和容器排空和收集废液,废液收集到不同的专用容器中分开存储。

报废机动车预处理按照以下固定顺序进行拆解:

①排空和收集车内废液(汽油、机油、制动液、防冻液等)

在室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液,废液包括:存留在汽车中的燃料,发动机机油、变速器机油、传动机构机油、动力转向油、冷却液、防冻液、制动液、风挡玻璃洗涤液等各种液体;汽油排入汽油桶,柴油排入柴油桶,润滑油、液压油等稀机油放入润滑油桶,防冻液等量少的废液及废油脂使用专门容器进行收集。采用废油抽取机将燃油抽至油桶中;冷冻液、发动机机油、变速箱油、制动液、液压油等人工放空,采用专用容器密闭存储,各种废油液的排空率大于 90%,各容器独立存放在废油暂存间内,不混合储存。

采用大车油液抽排设备将车内残余的燃油(汽油或者柴油)进行抽排,存放在设备自带的密闭的储存装置内,在大车抽排工序下方设置凹槽,其余油液(机油、制动液、变速箱油、液压油、防冻液)打开阀门或钻孔后,经

	<p>自流进入凹槽放置的收集装置内进行收集。</p> <p>小车经翻转平台翻转后拆掉前部底盘护板，采用燃油排放凿孔设备对油箱进行钻孔，油液经过抽排进入存储装置内，工具会自动固定在油箱上，可随时查看是否还有油液未吸收干净，油料排放完毕后，凿孔器反转退出，配有专用的胶塞堵塞孔河以阻碍残油流出，凿孔器放回设备时，泵会自动停止工作，油液存放在设备自带的密闭桶内。</p> <p>②拆除蓄电池、废动力电池组</p> <p>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，整个直接运送至危废暂存间内暂存，定期交由有资质的单位处置，蓄电池在厂区内储存时间不超过 1 个月。</p> <p>新能源车对动力组电池进行放电处理，再由专业技术人员用专用设备拆除动力电池组，交由有资质的单位处理。</p> <p>③拆除、引爆安全气囊</p> <p>专业作业人员将安全气囊组件拆除后，送至安全气囊引爆装置内引爆。安全气囊引爆箱底部尺寸为 1*0.8*0.8m，采用干电瓶为电源，引爆箱的钢板厚度为 4mm，安全可靠。将安全气囊的两个引爆线与引爆箱的两个鳄鱼夹子连接，安全气囊放入引爆箱内，气囊的垫面朝下，锁好引爆箱门；将引爆开关装置和引爆箱电源连接，距离引爆箱 6m 处按下引爆开关装置的引爆按钮，完成引爆。由于引爆过程位于密闭的引爆箱内，该装置已考虑隔声降噪，因此，该工段噪声不大，产生的粉尘较小。引爆后的安全气囊形成无害的硅酸盐、氮气和尼龙材料，引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料外售，属于一般固废。</p> <p>目前国内在用汽车安全气囊中的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产硅酸盐，氮气则冲入气囊内。随即气囊中的氮气由可由设计好的排气筒排出，排出的气体主要成分为氮气，对空气环境影响较小。</p>
--	--

	<p>④拆除尾气净化系统（催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等）、含多氯联苯的废电容器。</p> <p>⑤拆除油箱、燃料罐和机油滤清器。</p> <p>工人用螺丝刀等辅助工具将油箱、燃料罐、机油滤清器拆除，油箱作为废钢铁送至废铁存放间暂存回收，燃料罐、机油滤清器送至危废暂存间内暂存。</p> <p>⑥用专用设备回收汽车空调制冷剂</p> <p>汽车空调属于小型制冷系统，制冷剂的充注量一般较小，使用蒸汽回收法，采用专用的制冷剂回收机回收。将待回收的空调制冷系统低压侧接到回收机的入口阀上，回收机的出口阀接到制冷剂回收罐上，合上回收机电源开关，面板电源指示灯亮，按下回收开关，设备在延时 60 秒后会自动启动压缩机，回收机内的压缩机将汽车制冷系统中的制冷剂蒸汽吸入回收装置中，经过压缩冷凝变成液态制冷剂，贮存到制冷剂回收罐内。</p> <p>⑦拆除废线路板及电容器。</p> <p>拆解后的尾气净化系统、电容器直接送至危废暂存间内，不再进行拆解。经以上步骤将各个零部件拆除后，才能拆除报废汽车的其余部分。</p> <p>（3）拆解</p> <p>报废汽车预处理完毕后，利用切割机、液压剪切机将车体切割解体，汽车拆解过程中仅在拆除零部件时根据需要对车体进行剪断，不进行破碎。</p> <p>经预处理后的报废处理按以下顺序进行拆解：</p> <p>①拆除玻璃；</p> <p>②拆除轮胎；</p> <p>③拆除能有效回收的大型塑料件（保险杆、仪表板、液体容器等）；</p> <p>④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；</p> <p>⑤拆除橡胶制品部件；</p> <p>⑥车身拆解，拆除有效回收的金属铜、铝、镁的部件；</p> <p>⑦拆解有关总成和其他零部件；</p> <p>⑧打包压块。</p>
--	--

	<p>具体的操作方式为：</p> <p>首先拆除各种电子器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、发动机和发电机、电线电缆及其他零部件。</p> <p>其次，拆开车身与底盘连接的全部电线、管路连接；拆开车身与底盘连接的转向传动、变速操纵件、离合器操纵件、油门操纵件等各种连接件的连接。车身与底盘连接的全部连接零件后，将机身吊至车身总成拆卸工段，底盘送至底盘架。</p> <p>然后，拆卸淋水箱、空滤器、消声器等零部件分别送至各自贮存处；拆卸全部车轮总成，送至车轮分解处；拆卸底盘上部的变速操纵件、离合器操纵件、制动操纵件、油门操纵件等各种零件；拆卸传动轴，送至传动轴分解处；拆卸发动机、变速箱总成上与其它总成及零部件连接的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管；拆卸发动机及变速箱总成安装固定零部件及固定件，将发动机及变速箱总成，送到发动机及变速箱总成拆卸工段。</p> <p>最后，拆卸底盘全部管路（气管、油管、水管），按照材料种类（钢、铜、塑料）分别送至各自料箱；拆卸后桥及后悬架合件，送至后桥及后悬架合件总成拆卸工段；拆卸前桥及前悬架合件，送至前桥及前悬架合件总成拆卸工段；拆卸余下的零部件，送至各自贮存处。余下车架总成吊至车架总成拆卸工段。</p> <p>（4）储存和管理</p> <p>①使用各种专用密闭容器（油桶）存储废液，防止废液挥发，并交给合法的废液回收处理企业；</p> <p>②拆下的可再利用零部件件暂存于室内储存区分类分区存储；</p> <p>③对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类储存和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类；</p> <p>④容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的存储装置应防爆，并对其进行日常性检查；由于燃油及燃气均属于易燃物质，因此在拆解油箱、离合器及前后桥过程中，建议带自给式呼吸器，严禁明火、金属碰撞，严禁穿钉鞋，预防摩擦；必须采用通风排气措施，要用防爆工具；拆解作业区要</p>
--	--

设置固定泡沫消防设备，并配有小型干粉、二氧化碳等灭火器，定期巡回检查；

⑤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不超过一年；

⑥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；

⑦危险废物由相应的专用容器收集后在厂区危险废物暂存间暂存，定期交由具有相应资质的单位进行处理处置。

2.2 新能源报废电动车拆解工艺流程及产污节点：

新能源报废电动车拆解工艺流程及产污环节见图 2-4 所示。

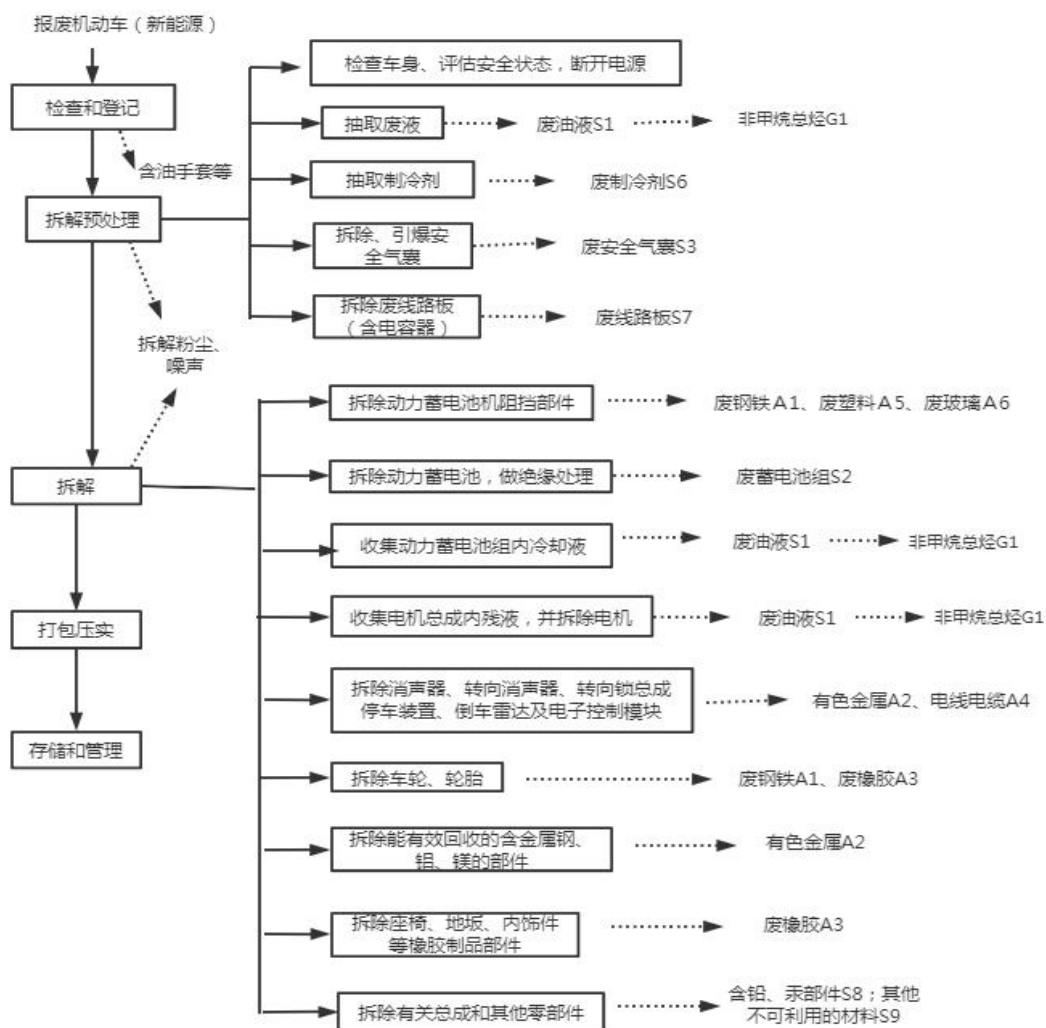


图 2-4 新能源报废电动车拆解总工艺流程及产污节点图

报废新能源电动车拆解工艺流程简述：

（1）检查和登记

检查电动汽车动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采用适当的方式进行绝缘处理。对于出现废液泄露的部件，采用吸附棉进行吸附，对泄漏部位采用密封胶进行封堵，防止废液渗入地下。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。录入的主要信息严格按《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）填写，主要包括：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。将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

（2）拆解预处理

①检查车身有无漏液、有无带电。

②检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好。

③对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态。

④断开动力蓄电池高压回路。

⑤在室内拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收。

⑥使用防静电专用设备回收汽车空调制冷剂。

⑦抽取废液：打开阀门或钻孔，油液（制动液、变速箱油、液压油、防冻液）经自流进入凹槽放置的收集装置内进行收集。

⑧抽取制冷剂

用氟利昂回收装置收集汽车空调制冷剂，设备通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与氟利昂储存钢瓶连接，分别打开两个连接管阀门，抽完后断开仪表管和回收罐的连接，完成制冷剂的抽取工作。从汽车上抽取的制冷剂不进一步处理，用专用容器收集。

	<p>⑨拆除安全气囊组件后引爆 与拆解报废机动车的处理流程一致。</p> <p>⑩拆除催化转化器。</p> <p>(3) 报废电动汽车存储</p> <p>①电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不允许叠放。</p> <p>②电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。</p> <p>③电动汽车中事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。</p> <p>(4) 拆解</p> <p>①拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等。</p> <p>②断开电压线束（电缆）；采用相应方式拆卸不同安装位置的动力蓄电池。</p> <p>③收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液。</p> <p>④对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况。</p> <p>⑤收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。</p> <p>⑥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。</p> <p>⑦拆除车轮并拆下轮胎。</p> <p>⑧拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件。</p> <p>⑨拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）。</p> <p>⑩拆除橡胶制品部件。</p> <p>⑪拆解其它有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。</p> <p>拆解过程按从外到里，分成车身外观件拆除、车内装拆除和总成拆除三个部分。</p> <p>(5) 存储和管理</p> <p>本项目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。</p>
--	---

拆下的可再利用零部件应在室内存储；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；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；容器和装置要防漏和防止洒溅，并对其进行日常性检查。拆解后废弃物的存储应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求和《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中固废贮存技术要求执行。

各种废弃物的存储时间一般不超过一年；固体废物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃；危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。

2.3 摩托车拆解流程及产污工艺

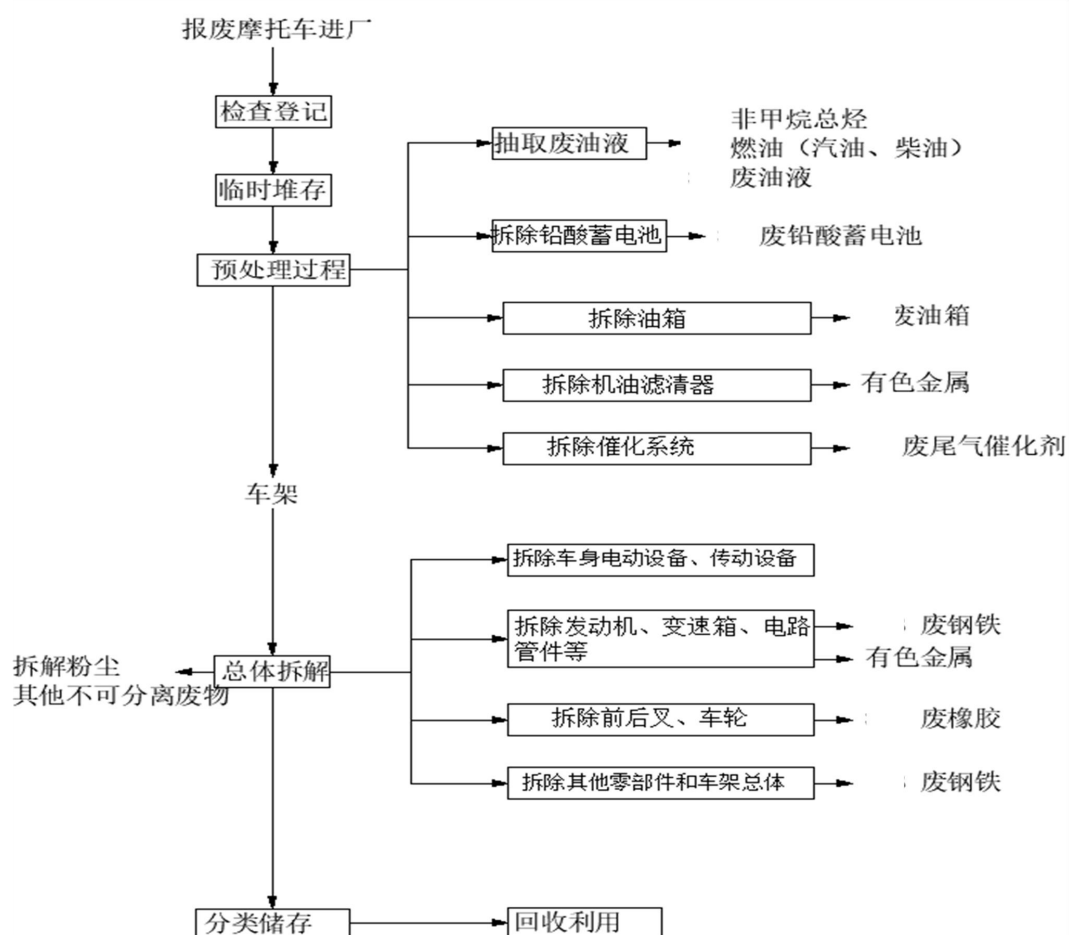


图 2-5 摩托车拆解工艺流程图

	<p>2.1 报废摩托车拆解工艺流程简述：</p> <p>报废摩托车拆解工艺流程和产排污环节简述：</p> <p>(1) 检查登记</p> <p>①检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损 情况。</p> <p>②按照公安部门的管理要求，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>⑤向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。</p> <p>(2) 预处理</p> <p>①拆除蓄电池，将蓄电池送至危废仓库内暂存；</p> <p>②抽取废油液，使用专用工具和容器排空和收集车内的废油液；</p> <p>③拆除油箱、拆除机油滤清器；</p> <p>④拆除催化系统。</p> <p>(3) 总体拆解</p> <p>①拆除车身的全部电线、拆除仪表、照明系统、信号系统等电气设备；</p> <p>②拆除变速器操作杆、离合器操作件等及其各种连接件；</p> <p>③拆除发动机、变速箱以及与其各零部件相连的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管；</p> <p>④拆除前后叉、车轮、链条及余下的零部件和车架总体。</p> <p>(4) 分类储存</p> <p>拆解后的各类部件按相关规定进行储存和管理，可利用的零部件进行整理外售；危险废物委托资质单位集中处理；其余一般废物交专业的环卫企业处理。</p>
--	--

	3、本项目产污情况详见下表：			
	表 2-12 本项目产污工序及主要污染物一览表			
	污染类型	污染物名称	主要污染物	产污工序
	废气	废油挥发产生的废气	非甲烷总烃	预处理工序
		制冷剂废气	氟利昂	预处理工序
		切割粉尘	颗粒物	气割工序
		拆解粉尘	颗粒物	机架解体工序
	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	员工生活用水
		拖把清洁废水	COD、SS、石油类	清洁预处理车间和拆解车间地面
		初期雨水	SS、石油类	初期雨水
	固废	一般固废	钢铁、有色金属、废电线电缆、废塑料、废玻璃、废橡胶	预处理、拆解工序
			不可利用材料、废安全气囊、废动力组电池	
		危险废物	废铅酸蓄电池、废尾气净化装置（含催化剂）、废线路板、废空调制冷剂、燃油类废油液、非燃油类废油液、废含油抹布及手套、含铅部件、含汞开关、隔油池废油、废活性炭、废冷却液	预处理、拆解工序
		生活垃圾	生活垃圾	员工生活
	噪声	本项目营运期噪声主要来自各类拆解设备产生的噪声、安全气囊引爆噪声、厂区工作车辆噪声等，噪声声级值在 75~85dB（A）。		
与项目有关的原有环境问题	<u>本项目位于湖南省岳阳市华容县三封寺镇华容高新技术产业开发区三封工业园区内，厂房、办公楼等均租赁原岳阳华龙包装有限公司钢结构厂房。根据现场实际情况发现，原岳阳华龙包装有限公司于 2014 年 4 月搬走后，厂房一直闲置，未遗留环境问题。</u>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、大气环境现状调查与评价

(1) 达标区判定

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本评价收集了 2022 年岳阳市华容县环境监测站点的基本污染物环境质量现状数据，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据，监测数据统计情况见表 3-1。

表 3-1 2022 年华容县环境空气质量状况（单位：ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	25.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	60.0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	85.7	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1000	4000	40.0	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	128	160	65.6	达标

由上表 3-1 可知，2022 年华容县环境空气质量各指标中 SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准限值，故项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染因子

为了解项目区域特征因子排污情况，本环评引用湖南恒泓检测技术有限公司于 2022 年 3 月 11 日-2022 年 3 月 13 日对《岳阳聚达科技有限公司聚达铝型材加工生产项目》对项目所在周边的环境空气质量特征因子 TVOC 进行现状监测，监测结果如下：

①监测点位：岳阳聚达科技有限公司项目所在地 G1（本项目西面 250m）
岳阳聚达科技有限公司所在地南侧 G2（本项目西南面 350m）

②监测因子：TVOC

③监测结果及评价

表 3-2 引用特征污染因子监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测值范围	浓度限值 (mg/m ³)
G1	TVOC	0.0384-0.0454	0.6
G2	TVOC	0.0262-0.0338	0.6

根据表 3-2 可知，由以上监测结果表明，本项目 TVOC 符合《环境影响评价技术评价导则 大气环境》（HJ.2.2-2018）附录 D 浓度限值，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值。

为了解项目区域特征因子排污情况，本环评引用湖南恒泓检测技术有限公司于 2022 年 06 月 20 日~06 月 22 日对《湖南创佳阳新材料有限公司锂电池负极材料生产项目（1500t/a）》对项目所在周边的环境空气质量特征因子 TVOC 进行现状监测，监测结果如下：

①监测点位：湖南创佳阳新材料有限公司项目所在地风向 G1（本项目西北面 510m）

湖南创佳阳新材料有限公司项目所在地西南面居民 G2（本项目南面 350m）

②监测因子：TSP

③监测结果及评价

表 3-3 引用特征污染因子监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测值范围			浓度限值 (mg/m ³)
		2022.6.20	2022.6.21	2022.6.22	
G1	TSP	0.116	0.108	0.107	0.3
G2	TSP	0.112	0.106	0.114	0.3

根据表 3-3 可知，由以上监测结果表明，区域 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的限值要求，区域环境空气质量良好。

2、地表水环境现状调查与评价

本项目废水进华容工业园污水处理厂进一步处理，华容工业园污水处理厂出水排至华洪运河。为了解华洪运河的水质质量现状，本环评引用《年产58000吨腌制蔬菜、7000吨休闲食品建设项目》（岳华环评[2022]11号）中关于华洪运河水质监测的数据。

（1）监测公司：湖南精准通检测技术有限公司

（2）监测时间：2022年6月7日~2022年6月8日

（3）监测断面：S1：华容工业园（三封工业片区）污水处理厂华洪运河排放口上游200m；S2：华容工业园（三封工业片区）污水处理厂华洪运河排放口下游500m。

（4）监测因子：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、TP、粪大肠菌群、动植物油；

（5）监测时段及频率：2022年6月7日~2022年6月8日，连续2天，每天一次。水质监测结果见下表。

表 3-4 地表水检测结果

采样点位	检测项目	检测结果mg/L (pH 值：无量纲；粪大肠菌群：MPN/L)		标准限值
		2022.6.7	2022.6.8	
S1 华容工业园（三封工业片区）污水处理厂华洪运河排放口上游200m	pH	6.7 (18.7℃)	7.0 (20.4℃)	6-9
	COD	20	22	≤20
	NH ₃ -N	0.571	0.59	≤1.0
	BOD ₅	4.2	4.6	≤4
	石油类	0.1L	0.1L	≤0.05
	TP	0.11	0.12	≤0.02
	粪大肠菌群	1.1×10 ³	1.2×10 ³	≤10000
S2 华容工业园（三封工业片区）污水处理厂华洪运河排放口下游500m	pH	6.9 (19.4℃)	6.8 (20.9℃)	6-9
	COD	24	25	≤20
	NH ₃ -N	0.632	0.624	≤1.0
	BOD ₅	4.9	5.1	≤4
	石油类	0.1L	0.1L	≤0.05
	TP	0.14	0.13	≤0.02
	粪大肠菌群	1.7×10 ³	1.5×10 ³	≤10000

	<p>以上监测结果表明：华洪运河监测断面所监测的水质因子中，化学需氧量、五日生化需氧量未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅲ类标准，只符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类限值。目前华容县已经开展实施《华容县 2022 年“碧水攻坚战”行动方案》提升水质行动。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）可知，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目才做声环境质量分析，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，因此，本项目不分析声环境质量现状。</p> <p>4.生态环境质量现状</p> <p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查。”结合现场调查，本项目位于华容高新技术产业开发区（三封工业园片区）内，属于产业园区内，因此不开展生态现状调查。</p> <p>5.地下水质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查”。本项目位于湖南省岳阳市华容县三封寺镇华容高新技术产业开发区（三封工业园），根据业主方提供资料可知，项目区内主要对拆解区、一般固废暂存区、危险废物暂存间等地面做好硬化防渗及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），根据本项目的建设类型判别，不存在地下水和土壤环境污染途径。</p>
--	--

环境
保护
目标

1.大气环境

项目厂界 500 米范围内大气环境保护目标如下。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

坐标/m		环境保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区	功能及规模	相对位置	保护级别
E	N							
112°41'10.818"	29°32'13.560"	人形山村樟棋冲居民	居住区	居民	二类区	30 户	南面，350~500 m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准

2.声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3. 地表水环境

表 3-6 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	保护目标性质
地表水	华洪运河	S	5600m	中河	Ⅲ类水体

4.地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5.生态环境

本项目位于华容高新技术产业开发区（三封工业园片区）内，属于产业园区内，产业园区外无建设项目新增用地，因此不含生态保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气：

非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级排放标准限值及无组织排放监控浓度限值。项目厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的排放限值；项目非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的无组织排放监控浓度限值。食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小

型规模规定（2.0mg/m³）。

表 3-7 大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染源	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度值 mg/m ³		标准
			排气筒	二级	监控点	浓度	
DA001	非甲烷总烃	120 mg/m ³	15m	10	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
面源	颗粒物	/	/	/	厂外	1.0	
	非甲烷总烃	/	/	/		30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、废水：

项目排放废水主要为拖把清洁废水和员工生活污水。生活污水经隔油池+化粪池处理，拖把清洁废水和初期雨水经油水分离器+絮凝沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及华容工业园（三封工业片区）污水处理厂纳管标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）中 C 级标准 氨氮 25mg/L）的较严值后，经园区污水管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂，标准值详见表 3-8。

表 3-8 废水污染物排放标准一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物 标准	pH	SS	BOD ₅	COD	动植物油	石油类	氨氮
华容工业园（三封工业片区）污水处理厂纳管标准	6-9	400	300	500	100	/	35
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6-9	400	300	500	100	20	/
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	/	/	/	/	/	/	25
本项目执行标准	6-9	400	300	500	100	20	25

华容工业园（三封工业片区）污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排入华洪运河。标准值详见表 3-9。

表 3-9 华容工业园（三封工业片区）污水处理厂出水水质（单位：mg/L，pH 无量纲）																
污染物 标准	pH	SS	BOD ₅	COD	动植物 油	石油 类	氨氮									
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	6-9	10	10	50	1	1	5（8）*									
*注:a 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。																
3、噪声：																
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中排放限值要求（昼间 70dB，夜间 55dB）。																
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求（昼间 65dB，夜间 55dB）。																
4、固体废物：																
一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。																
总量 控制 指标	遵循“对环境危害大的、国家重点控制的污染物严格控制”的原则，“十四五”期间全国主要污染物排放总量控制计划规定的二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）和有机废气（VOC _s ）等实行排放总量控制。															
	结合本项目污染物排放特点，确定建设项目污染物排放总量控制因子为废水中的 COD 和 NH ₃ -N；本项目 VOC _s 排放量 0.074t/a，为约束性指标。															
	本项目生活污水排放量为 384m ³ /a，拖把清洁废水总排放量为 200m ³ /a，按照华容工业园（三封工业片区）污水处理厂出水标准，COD 和 NH ₃ -N 的排放浓度分别为 50mg/L、5mg/L。															
	COD：584m ³ /a×50mg/L=0.029t/a；NH ₃ -N：584m ³ /a×5mg/L=0.003t/a；															
	因此，本项目总量控制指标建议如下：															
	<table><tr><td>污染物</td><td>本项目排放量（t/a）</td><td>总量控制指标建议</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.029</td><td>0.03</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.003</td><td>0.01</td></tr></table>							污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议	COD	0.029	0.03	NH ₃ -N	0.003	0.01
	污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议													
COD	0.029	0.03														
NH ₃ -N	0.003	0.01														

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁原岳阳华龙包装有限公司现有闲置厂房进行改造，不新建厂房，施工期主要是对厂房地面进行防渗处理、废水处理设施的安装、对厂房内部进行改造、设备安装和调试，施工期员工为周围居民，生活垃圾和生活污水依托居民原有设施处理。施工期对周围环境的影响主要是施工噪声和施工产生的废渣的影响。</p> <p>施工过程中加快施工进度，尽量缩短工期，加强环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，做到文明施工，尽量减少施工噪声对周围环境的影响。</p> <p>施工过程中产生的废渣应妥善处置定期运往指定渣场倾倒、填埋，严禁随意堆放和倾倒。通过上述措施，施工期废渣对环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、 废气</p> <p>1.1 废气污染源强</p> <p>项目营运期废气主要包括拆解过程中产生的废油液挥发废气（以非甲烷总烃计）、制冷剂废气、拆解粉尘、食堂油烟。</p> <p><u>（1）废油液挥发废气（以非甲烷总烃计）</u></p> <p><u>项目报废机动车拆解过程中产生的有机废气主要来自废汽油、柴油及机油等抽取时挥发的少量油气（以非甲烷总烃计），根据物料平衡，本项目共收集废油液 5t/a，废油液抽取采用专门的废油抽取装置，利用压缩空气，将储油罐内抽真空，产生一定程度的真空度，在外界空气压力的作用下，通过抽油管，将废油抽进储油罐内。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中灌桶（0.18%）和零售加注时（0.22%）的两部分的损失率，按总体 0.40%的损失率进行计算，则本项目废油液挥发产生的非甲烷总烃产生量约为 0.204t/a。企业拟设置移动式集气罩，废气经收集、活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。收集效率为 80%，处理效率按 80%、风量按 1000m³/h 计算，则收集的非甲烷总烃排放量为 0.033t/a，未收集的非甲烷总烃排放量为 0.041t/a，共计排放量 0.074t/a。油液抽取年工作时间约 1200h，则非甲烷总烃总排放速率为 0.062kg/h。</u></p>

(2) 制冷剂废气

部分汽车制冷剂回收泄漏的极少量氟利昂（CCl₂F₂），但在实际情况下此类车辆所占的比例小。在拆解时，用专用的汽车制冷剂抽取收集装置将制冷剂收集到密闭的钢瓶中储存，遇到含有氟利昂的制冷剂时，操作过程中会有氟利昂泄漏到空气中，但数量较小，经大气稀释扩散后对周边环境影响较小。根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于 2010 年 1 月 1 日起全面禁用氟利昂，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。目前，我国汽车制冷剂主要使用 R22（二氟一氯甲烷，分子式 CHClF₂）、R23（三氟甲烷，分子式 CHF₃）。回收的制冷剂，将委托有资质单位进行处置。

(3) 切割废气

本项目车厢及部件拆除过程中，主要采用剪切机剪开车身及车厢，必要时需要采用乙炔-氧切割作为辅助，在此过程中产生烟尘。剪切、切割工序产生颗粒物类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-42 废弃资源综合利用行业系数手册(4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表)中“废钢铁剪切(颗粒物：7.2 克/吨-原料)”。

本项目需要切割的废钢铁约 16907.5t/a，则项目废钢铁剪切的颗粒物产生量为 0.122t/a，通过移动式烟尘净化器（收集效率 80%，处理效率 95%）收集处理后在车间内排放，则收集的切割粉尘排放量为 0.00488t/a，未收集的切割粉尘排放量为 0.0248t/a，共计排放量 0.029t/a，为无组织排放，排放速率为 0.012kg/h。

(4) 拆解粉尘

由于报废车辆本身在底盘、车轮等部位粘附着泥沙等，在拆解作业过程中因为切割、敲打、装卸等操作，会使泥沙脱落，经风力作用形成粉尘。预计小型车辆（含新能源电动车）携带泥沙 0.5kg/辆，大、中型车辆携带泥沙平均按 1.5kg/辆，摩托车携带泥沙总量为 0.2kg/辆，则泥沙总量约 6.6t/a。估算约有 5%的泥沙在拆解过程中脱落形成粉尘，则产生粉尘约 0.33t/a，主要沉降在车间内，企业对车间粉尘进行清扫后，预计约有 10%的粉尘形成无组织排放，则排放量为 0.033t/a（0.0138kg/h）。

(5) 气囊引爆废气

安全气囊中，填充物主要为 NaN_3 、 KNO_3 、 SiO_2 。在触发碰撞传感器时，叠氮化钠发生分解反应，迅速产生氮气和固态钠，反应的方程式是：



KNO_3 的作用是与可能会对人体造成伤害的金属钠反应，生成氧化钠和氧化钾，反应的化学方程式为：



生成的氧化钠和氧化钾分别与 SiO_2 反应，反应的化学方程式为：



由上述可知，安全气囊爆破过程中产生的气体主要为氮气，氮气通常状况下是一种无色无味的气体，氮气占大气总量的 78.08%（体积分数），是空气的主要成份，因此在环评中不再量化分析。

(6) 食堂油烟

本项目营运期在厂区内食中餐人数为20人，设有1个灶台，排风量为3000m³/h计，年工作日为300，食堂日工作时间为2小时，则年总油烟废气排放量为180万m³。

每人每天耗食用油按30g计算，则项目年耗食用油0.6kg/d，0.18t/a，挥发量按3%计，则年产生油烟量为0.0054t/a，油烟产生浓度为3mg/m³。采用油烟净化器处理后（处理效率70%）经油烟管道引至屋顶排放，则油烟排放量为1.62kg/a，排放浓度为0.9mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相应的标准要求（2.0mg/m³）。

1.2 废气排放情况

本项目废气污染物产生与排放情况详见下表。

表 4-1 废气污染信息表

污染源	污染物	产生情况		排放方式	污染治理设施	排放情况		
		产生量 t/a	速率 kg/h			排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放时 长 h
废油 液挥	非甲烷 总烃	0.163	0.136	有组织	移动式集气罩+ 活性炭吸附 +15m 排气筒	0.033	0.0275	1200

发	非甲烷总烃	0.041	0.034	无组织	/	0.041	0.034	1200
制冷剂废气	R22、R23	少量		无组织	采用真空密闭装置抽取	/	/	1200
气割废气	颗粒物	0.122		无组织	移动式烟尘净化器	0.029	0.024	1200
拆解粉尘	颗粒物	0.33		无组织	自由沉降，及时清扫	0.033	0.0138	2400
食堂油烟	油烟	0.0054		有组织	油烟净化器	0.0016	/	600

1.3 废气排放口基本情况

①废气排放口基本情况一览表如下：

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数			年排放小时数	类型
		经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)		
DA001	有机废气排气筒	112°41'3.441"	29°32'25.959"	44.90	15	0.3	25	1200	一般排放口

②废气有组织排放量核算表如下：

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口					
1	DA001	VOCs	27.5	0.0275	0.033
一般排放口合计		VOCs			0.033

③废气无组织排放量核算表如下：

表 4-4 本项目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/m³)	
1	废油液挥发	非甲烷总烃	厂房封闭， 强化废气收集效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0	0.041
2	气割废气	颗粒物			1.0	0.029
3	拆解粉尘	颗粒物			1.0	0.033
无组织排放总计		颗粒物				0.062
		VOCs				0.041

④项目大气污染物年排放量核算表如下：

表 4-5 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	0.062
2	VOCs	0.074

1.4 非正常工况

本项目的非正常工况主要考虑抽取废油液产生的废气采取活性炭吸附失效时的工况，非正常工况下废气排放情况见表 4-6。

表 4-6 非正常工况废气排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	废油液抽取废气	废气处理设施失效	非甲烷总烃	0.17	≤0.5	≤1

由上表可知，非正常情况下，非甲烷总烃的排放速率为 0.17kg/h，事故情况下污染物的排放量会有一定程度的增加，但没有超过相关排放标准。建设单位应加强废气处理系统维护和检修，保持最佳运行状态，避免非正常排放发生；在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责废气处理设施的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

④专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现故障。

1.5 废气治理措施及可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 8 中，废机动车拆过程中产生的非甲烷总烃可行处理技术为活性炭吸附及其他。本项目营运期产生的非甲烷总烃经移动式集气罩收集+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，对照 HJ1034-2019，为可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 8 中，废机动力拆解产生的颗粒物可行处理技术为“集气收集+布袋除尘，其他”。本项目气割工序产生的烟尘，要求建设单位在车间内划定专门的气割操作区，气

割废气采用移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放，对照 HJ1034-2019，为可行技术。

拆解工序产生的粉尘加强厂区通风能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，经大气稀释衰减后，对周边环境空气质量贡献较小，对区域环境影响在可控范围内。另外，企业须加强拆解车间地面清扫，降低拆解粉尘排放的影响。

1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目大气环境监测计划见下表所示：

表 4-7 建设项目大气监测要求

类别	监测项目	监测位置	标准	监测频率
有组织废气	非甲烷总烃	DA001	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准	1 次/年
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织排放监控浓度限值	1 次/年

2、废水污染源

2.1 废水的产排情况

本项目采用干法处理废旧汽车，拆解过程中不对拆解下来的元器件进行清洗，不产生清洗废水。

本项目运营期废水主要为生活污水、拖把清洁废水。

（1）生活污水

根据水平衡分析，本项目生活污水的产生量为 1.28m³/d（384t/a），废水主要污染因子为：COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，各污染物浓度值分别为：COD：350mg/L、BOD₅：200 mg/L、SS：150 mg/L，NH₃-N：40 mg/L，动植物油：50 mg/L。

生活污水经隔油池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及华容工业园（三封工业片区）污水处理厂纳管标准后，经园区

污水管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排入华洪运河。

（2）拖把清洁废水

根据水平衡分析，本项目拖把清洁废水产生量为 200m³/年（2m³/次，折合约 0.67m³/天），经油水分离器+絮凝沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及华容工业园（三封工业片区）污水处理厂纳管标准后，经园区污水管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排入华洪运河。

根据同类项目类比调查，并结合本项目废水特点，地面清洁废水主要污染物及其浓度为 COD: 300mg/L、BOD₅: 100 mg/L、SS: 350 mg/L, NH₃-N: 20 mg/L, 石油类: 200 mg/L。

（3）初期雨水

根据水平衡分析，项目前 15min 初期雨水产生量 56.08m³/次，预计每年初期雨水产生量为 2243.2m³，初期雨水的主要污染物为石油类和悬浮物，其产生浓度为 SS: 200 mg/L，石油类: 50 mg/L。初期雨水经初期雨水收集池（容积不低于 60m³）收集后与拖把清洁废水一起经油水分离器+絮凝沉淀池处理后经园区管网排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂深度处理。

表 4-8 本项目废水产排情况一览表

废水类别	污染物名称	产生情况		预处理措施	处理效率	预处理后排放情况		污水处理厂处理后排放情况	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	水量	384m ³ /a		隔油池+化粪池	/	384m ³ /a		384m ³ /a	
	COD	350	0.134		43%	200	0.077	50	0.019
	BOD ₅	200	0.076		40%	120	0.046	10	0.004
	SS	150	0.057		47%	80	0.03	10	0.004
	NH ₃ -N	40	0.015		50%	20	0.008	5	0.002
	动植物油	50	0.019		60%	20	0.008	1	0.0004
拖把清洁废水	水量	200m ³ /a		油水分离器+絮凝沉淀	/	200m ³ /a		200m ³ /a	
	COD	300	0.06		50%	150	0.03	50	0.01
	BOD ₅	100	0.02		0	100	0.02	10	0.002
	SS	350	0.07		66%	120	0.024	10	0.002
	NH ₃ -N	20	0.004		0	20	0.004	5	0.001
	石油类	200	0.04		90%	20	0.004	1	0.0002

初期雨水	水量	2243.2m ³ /a		池	/	2243.2m ³ /a		2243.2m ³ /a	
	SS	200	0.45		66%	68	0.15	10	0.02
	石油类	50	0.112		90%	5	0.011	1	0.002

2.2 废水处理方式的可行性分析

(1) 生活污水处理措施可行性分析

本项目生活污水产生量为 1.28m³/d（384t/a），因生活污水中各污染因子浓度较低，污染物较为简单，本环评要求项目生活污水经隔油池+化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及华容工业园（三封工业片区）污水处理厂纳管标准后，经园区污水管网进入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入华洪运河。

(2) 生产废水处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）表 9 可知，废机动车加工工业综合废水污染防治可行技术包括“均质+隔油池+絮凝+沉淀，均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤等组合处理技术，其他”。本项目废水处理措施为油水分离器+絮凝沉淀池，对照 HJ 1034-2019，为可行技术。

根据工程分析，本项目拖把清洁废水排放量为 200m³/年（2.0m³/次，折合约 0.67m³/天），初期雨水产生量 56.08m³/次。本项目设有初期雨水收集池（容积不小于 60m³）来收集初期雨水，初期雨水收集后与清洁废水一起经油水分离器和絮凝沉淀池（容积不小于 70m³）处理，絮凝沉淀池可同时容纳初期雨水+拖把清洁用水的废水量。因此，本项目清洁废水和初期雨水经油水分离器+絮凝沉淀池处理后排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂处理是可行的。

(3) 废水接入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂的可行性分析

①华容工业园（三封工业片区）污水处理厂建设情况简介

华容工业园（三封工业片区）污水处理厂位于华容县三封寺镇毛家村，日处理废水规模 11000m³/d，纳污范围为华容工业园（三封工业片区）共 4.3km² 区域。该污水处理厂采用“A/A/C 微孔曝气氧化沟”工艺，出水水质达到《城

镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)的一级 A 标准。2013 年 4 月开始试运行,其出水水质总体稳定且优于设计值,处理效果很好,2013 年 11 月正式运行。

目前实际进水量约 4000m³/d。项目所在区域已铺设污水管网,根据前面工程分析可知,本项目总废水排放量折合约 7.55m³/d,华容工业园(三封工业片区)污水处理厂目前剩余处理容量为 6000m³/d,且本项目清洁废水和初期雨水经油水分离器+絮凝沉淀池、生活污水经隔油池+化粪池处理后,能满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准及华容工业园(三封工业片区)污水处理厂进水水质的要求。因此,本项目废水接入华容工业园(三封工业片区)污水处理厂进行处理是可行的。

2.3 废水排放口基本情况

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	地理坐标	排放规律	排放去向	排放口类型
DW001	厂区污水排放口	E112°41'20.01" N29°32'16.24"	间断排放	华容工业园(三封工业片区)污水处理厂	企业废水总排口

2.4 监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034—2019)和本项目废水排放情况,对本项目废水的日常监测要求见下表。

表4-10 建设项目废水监测要求

监测位置	监测项目	监测频率
企业废水总排口	pH 值、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类	1 次/年

3.噪声

3.1 噪声源强

拟建项目营运期夜间不生产,噪声源主要集中在拆解车间,主要噪声设备为汽车举升机、安全气囊引爆器、拆解机、切割机、剪断机、空压机等,其噪声值在 75~85dB(A)之间,项目主要噪声源特征及源强分布情况详见下表:

表4-11 项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置（m）			叠加噪声级 /dB（A）	距室内边界距离（m）	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	拆解车间	汽车举升机	2	70/1	选用低噪音设备；加强设备维护和检修保养；合理布局；通过基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降噪。	15.55	-21.45	3.0	73.01	10.5	52.59	8: 00-12: 00; 14: 00-18: 00	15	37.59	1
2		安全气囊引爆器	1	75/1		8.15	-28.65	1.8	75.0	2.5	67.04		15	52.04	1
3		拆解机	2	75/1		12.5	-6.80	1.0	78.01	6.5	61.75		15	46.75	1
4		切割机	2	70/1		26.53	-4.65	1.5	73.01	11.5	51.80		15	36.80	1
5		扒胎机	1	75/1		20.15	-12.56	1.5	75.0	5.5	60.20		15	45.20	1
6		剪断机	2	80/1		14.25	-8.25	1.0	83.01	8.5	64.42		15	49.42	1
7		打包机	1	80/1		3.45	-15.25	1.0	80	6.5	63.74		15	48.74	1
8		空压机	1	85/1		10.68	-10.45	1.5	85.0	8.0	66.94		15	51.94	1

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>3.2 噪声污染防治措施</p> <p>项目产生的噪声源均为间断性噪声源，产生噪声的时段仅在白天（项目中午 12：00—14：00 及晚间 18：00—8：00 不生产）。项目应选用低噪声设备，主要噪声防治措施如下：</p> <p>①选择低噪声设备：选用满足国际标准的低噪声、低振动设备；除选择比较好的设备外一般还需要采取消声器、基础减振等措施进行综合降噪。</p> <p>②建筑物隔声：通过建筑物封闭隔声和房屋内壁铺设吸声材料吸声降噪，可降低噪声厂界值，减轻影响。</p> <p>③对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。</p> <p>④根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。</p> <p>对高噪声设备采取吸声、消声、隔声、减振及绿化等综合措施，使噪声值降低 15-20dB。</p> <p>3.3 噪声环境影响分析</p> <p>1、预测模式</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本次环境噪声影响预测模式如下：</p> <p>（1）室外点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式</p> $LA(r)=LA_{ref}(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exc})$ <p>式中：LA(r)——距声源 r 米处的 A 声级；</p> <p>LA_{ref}(r₀)——参考位置 r₀ 米处的 A 声级；</p> <p>A_{div}——声波几何发散引起的 A 声级衰减量；</p> <p>A_{bar}——声屏障引起的 A 声级衰减量；</p> <p>A_{atm}——空气吸收引起的 A 声级衰减量；</p> <p>A_{exc}——附加衰减量。</p> <p>①几何发散</p> <p>对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：</p>
----------------------------------	--

	<p>$LA(r)=LA(r_0)-20Lg(r/r_0)$</p> <p>②遮挡物引起的衰减</p> <p>遮挡物引起的衰减，只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应。</p> <p>③空气吸收引起的衰减</p> <p>空气吸收引起的衰减按下式计算：</p> $A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$ <p>式中：A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB</p> <p>r—预测点距声源的距离，m；</p> <p>r₀—参考点距声源的距离，m；</p> <p>α—每1000m空气吸收系数。</p> <p>④附加衰减</p> <p>附加衰减包括声波传播过程中由于云、雾、温度梯度、风及地面效应引起的声能量衰减，本次评价中忽略不计。</p> <p>(2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式</p> <p>室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。</p> <p>①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带声压级或A声级；</p> <p>L_w——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；</p> <p>Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；</p> <p>R——房间常数；$R = Sa / (1-a)$，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；</p> <p>r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。</p>
--	--

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2、预测步骤

(1) 以本项目厂区中部为坐标原点, 建立一个坐标系, 确定各噪声源及厂界预测点坐标。

(2) 根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件, 计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i :

(3) 将各声源对某预测点的 A 声级按下式叠加, 得到该预测点的声级值 L_{eqg} :

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

(4) 将厂界噪声现状监测值与工程噪声贡献值叠加, 即得噪声预测值。

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

3、预测结果

通过对建设项目噪声源强及噪声的防治措施和衰减特性分析, 本项目对各厂界昼间、夜间的影响结果见下表。

表 4-12 建设项目噪声预测结果 (单位: dB (A))

预测点	噪声源	噪声源强 dB(A)	噪声源离厂 界距离 (m)	总体贡献 值 dB (A)	标准值	是否超标
东厂界	生产车间	57.56	4.5	44.50	65 (昼 间)	否
南厂界			8.0	39.50		否
西厂界			6.5	41.30		否
北厂界			12	36.00		否

由上表计算结果可以看出: 建设项目投产后, 东、南、西、北厂界昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。因此, 项目建成后, 在采取有效的控制措施后, 新增噪声对周围环境影响较小。

企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量, 确保达标, 不得影响周边企业和居民。

噪声防治措施及投资见下表:

表 4-13 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施 名称	噪声防治措施 规模	噪声防治措施 效果	噪声防治措施 投资/万元
隔声、减振、 消声等	车间封闭、设 备减振等	15-20dB (A)	3

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表4-14 噪声监测要求

监测点位	监测项目	监测频次	其他
厂界四周	等效连续 A 声级 dB(A)	1 次/季度（昼间）	昼间监测

4、固废

4.1 固体废物产生情况

拟建项目属于报废机动车拆解项目，拆解的目的是将报废汽车上的材料进行分类收集，拆解得到的多为固体废物，企业将经过检查分拣可回用的零件回收用于销售，一般固废外售处置，危险废物交由有资质的单位处理。

（1）危险废物

根据机动车拆解物料平衡，项目产生的危险废物主要有：

①废油液 S1

主要为汽油、柴油、发动机机油、变速箱齿轮箱油、动力转向油、减震器油、液压油、制动液、防冻液、冷却液等危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-199-08，内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥）。本项目冷却液产生量为 2t/a，其余各类废油液产生量为 51t/a（其中燃料油废油液 8t/a，非燃料油废油液 43t/a，），合计 53t/a，交有资质单位处置。

②废铅酸蓄电池 S2

危险废物，废物类别为 HW31 含铅废物（900-052-31，废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液）。产生量为 94.5t/a，交有资质单位处置。

③废空调制冷剂 S6

危险废物，为《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）规定的危险废物。产生量为 3.15t/a，交有资质单位处置。

④废尾气净化装置 S4

	<p>危险废物，废物类别为 HW50 催化剂（900-049-50，机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂）。产生量为 11.35t/a，交有资质单位处置。</p> <p>⑤废机油滤清器 S5</p> <p>危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。产生量为 7.5t/a，交有资质单位处置。</p> <p>⑥废线路板（含电容器）S7</p> <p>危险废物，废物类别为 HW10 多氯（溴）联苯类废物（900-008-10，含有多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）的废弃电容器、变压器）。产生量为 1.7t/a，交有资质单位处置。</p> <p>⑦含汞、铅部件 S8</p> <p>含汞、铅部件主要来源于开关、气体放电灯、仪表板显示器，为危险废物。含汞废物类别为 HW29 含汞废物（900-024-29，生产、销售及生产过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关），含铅废物废物类别为 HW31 含铅废物（900-052-31，废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液）。产生量为 5t/a，交有资质单位处置。</p> <p>⑧ 含油手套、抹布</p> <p>拆解预处理过程和拆解过程会产生含油手套、抹布，为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物（900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），产生量为 0.5t/a，交有资质单位处置。</p> <p>⑨废活性炭</p> <p>1kg 活性炭对有机废气吸附量一般在 0.2-0.3kg，本项目取值 0.30kg，根据计算项目有机废气活性炭去除量为 0.124t/a，则活性炭吸附用量为 0.41t/a，活性炭 1~2 月更换一次（具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率），则废活性炭产生量年为 0.54t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），分类编号为 HW49 其他废物 900-039-49 VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。暂存于危险废物</p>
--	--

暂存间，委托有资质单位进行处理处置。

⑩废水处理系统废油

项目拖把清洁废水和初期雨水经油水分离器处理，该处理过程会产生废油，根据废水处理设施进出口浓度可知，废油产生量约为 0.11t/a，属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-210-08，含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥)，交有资质单位处置。

(2) 一般固废

一般固废主要为引爆的安全气囊、废动力电池组和其他不可利用废物。

①引爆后的废安全气囊 S3：安全气囊是安全气囊系统一个辅助保护设备，它是由带橡胶衬里的特种织物尼龙制成的。引爆后的安全气囊不再具有环境风险，不再作为危险废物，可作为一般尼龙材料外售。产生量为 9.85t/a，外售处理。

② 其他不可利用废物 S10：主要为无法重新利用或无法分拣的陶瓷、泡沫、碎玻璃、橡胶、塑料、海绵、布、内饰品。产生量为 1304.25t/a，外售处理。

③废动力电池组 S11：本项目对新能源电动车动力电池组仅从机动车上拆除，不进行进一步的拆解。产生量为 136.7t/a，外售处理。

(3) 生活垃圾

项目定员人数为 20 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生总量为 10kg/d，3t/a，由环卫部门统一处理。

项目固体废物产生量见表 4-15。

表4-15 固体废物汇总一览表 单位：t/a

序号	名称	产生工序	属性及废物代码	物理形态	产生量	包装及储存方式	处置去向
1	废动力电池组	预处理工序	一般固废(废物代码 99)	固态	136.7	袋装，分类收集后暂存于一般固废暂存间	外售处理
2	废安全气囊	预处理、拆解工序	一般固废(废物代码 99)	固态	9.85		
3	不可利用材料	预处理工序	一般固废(废物代码 99)	固态	1304.25		

4	废铅酸蓄电池	预处理工序	危险废物 HW31 900-052-31	固态	94.5	使用耐酸性专用容器盛装，分类、分区暂存于危废暂存间。	分类、分区收集在危险暂存间，定期交由有相应处理资质的单位进行处置。
5	废尾气净化装置(含催化剂)	预处理工序	危险废物 HW50 900-049-50	固态	11.35	袋装，分类分区暂存于危废暂存间。	
6	废机油滤清器	预处理工序	危险废物 HW08 900-249-08	固态	7.5	使用密闭容器盛装，分类分区暂存于危废暂存间。	
7	废线路板	预处理工序	危险废物 HW10 900-008-10	固态	1.7	袋装，分类分区暂存于危废暂存间。	
8	燃料油废油液	预处理工序	危险废物 HW08 900-199-08	液态	8	使用密闭容器盛装，分类分区暂存于危废暂存间。	
9	非燃料油废油液	预处理工序		液态	43	使用密闭容器盛装，分类分区暂存于危废暂存间。	
10	废冷却液	预处理工序	危险废物 HW49 900-999-49	液态	2	使用密闭容器盛装，分类分区暂存于危废暂存间。	
11	废空调制冷剂	预处理工序	危险废物 HW49 900-999-49	液态	3.15	使用密闭容器盛装，分类分区暂存于危废暂存间。	
12	含铅部件	预处理工序	危险废物 HW31 900-052-31	固态	2.5	袋装，分类分区暂存于危废暂存间。	
13	含汞开关	预处理工序	危险废物 HW29 900-023-29	固态	2.5	袋装，分类分区暂存于危废暂存间。	
14	废水处理系统废油	废水处理	危险废物 HW08 900-210-08	液态	0.11	使用密闭容器盛装，分类分区暂存于危废暂存间。	
15	废含油手套及抹布	预处理工序	危险废物 HW49 900-041-49	固态	0.5	袋装，分类分区暂存于危废暂存间。	
16	废活性	预处理工序	危险废物	固态	0.54	袋装，分类分	

	炭	序	HW49 900-039-49			区暂存于危废 暂存间。	
17	生活垃圾	员工生活	/	固态	3	垃圾桶	委托环 卫部门 清运处 理

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》本项目危险废物指南详见下表 4-16。

表 4-16 危险废物汇总表 单位：t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	主要成分	产生量	危险特性	处置去向
1	废铅酸蓄电池	HW31 其他废物	900-052-31	铅 酸 蓄 电池	94.5	T	交由有相应 资质的单位 处置。
2	废尾气净化装置（含催化剂）	HW50 废催化剂	900-049-50	催化剂	11.35	T	
3	废线路板	HW49 其他废物	900-045-49	废电容器、线路板等	1.7	T	
4	废机油滤清器	危险废物 HW08	900-249-08	废机油	7.5	T、I	
5	燃料油废油液	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-199-08	矿物油	8	T、I	
6	非燃料油废油液				43		
7	废冷却液	HW49 其他废物	900-999-49	乙二醇	2	T	
8	废空调制冷剂	HW49 其他废物	900-999-49	制冷剂	3.15	T	
9	含铅部件	HW31 含铅废物	900-052-31	铅	2.5	T、C	
10	含汞开关	HW29 含汞废物	900-023-29	汞	2.5	T	
11	废水处理系统废油	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-210-08	油	0.11	T、I	
12	废含油手套及抹布	HW49 其他废物	900-041-49	矿物油	0.5	T/In	
13	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	有机物	0.54	T	

备注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。

4.2 固体废物环境管理要求

(1) 贮存仓库的设置要求

本项目实质是一个固废回收利用与处置的过程，对回收的物资进行拆解，拆解物按照物品性质分类外售综合利用。

项目生产过程中产生的一般工业固体废物主要为废安全气囊及其他不可利用废物，收集后定期外售综合利用，项目按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）要求规范建设 500m² 的固废暂存间贮存可回收利用的一般固体废弃物，做到防雨、防风、防渗，防渗按简单防渗区的要求进行地面硬化，并对一般工业固体废物贮存设施及包装物应按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）进行标识。

本项目设置面积为 400m² 的危废暂存间贮存危险废物，并严格按照《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置危废暂存间和管理危险废物，严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）贮存，且危险废物贮存设施及包装物的标志应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。项目产生的危险废物应分类收集和存放，暂存于专用的危险废物暂存间内，委托有资质单位安全处置。

(2) 危险废物贮存及运行管理要求

①根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》规定：对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所、必须设置危险废物识别标志

②必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划；

③对拆解后的所有危险废物分类贮存和标识，妥善处置，不得非法转移、倾倒、利用和处置。

④废油采用专用金属密闭容器，容器顶部与液面应保留 10mm 以上空间，容器外必须贴相应的危险废物标签；废蓄电池采用专用耐酸容器，容器外必

须贴相应的危险废物标签等。

⑤各废油液及制冷剂收集桶之间必须留有搬运通道，不能混合装在同一收集桶内。定期检查各收集桶有无破漏、渗漏和污染，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑥不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。

⑤废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。

⑦进入各废油液及制冷剂储存间的人员、机动车辆和作业车辆，必须采取防火措施。

⑧危险废物暂存间做好防风、防雨、防晒和防渗漏措施，防渗层为 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。地面采用防滑防渗硬化处理，液体物品设区域围挡，仓库内四周设收集地沟。

⑨危废暂存间内部设置分区，确保危险废物分类收集和装入对应的贮存容器单独贮存，禁止混装。

⑩设置截流事故池（容积应不小于 2m^3 ）、张贴危险废物标识标牌，建立危险废物管理台账；及时联系有资质单位转移和处置危险废物，并严格执行《危险废物转移联单制度》。

（3）危险废物转运要求

运输过程中使用符合标准的容器盛装危险废物：容器完好无损、材质满足相应的强度要求、衬里要与危险废物相容、容器上必须粘贴符合相应标准的标签，避免撒落。

危废废物转运应综合考虑确认转运路线，尽量避开车辆较多的路段，在转运的过程中应对转运路线进行检查，确保无危险废物撒落在转运路线上，在落实本环评提出的措施后，风险较小，不会给外环境造成二次污染。

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。负责运输的司机应通过培训，持有有效证件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组装危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

综上，营运期固废均能够得到有效处置，对环境的影响较小。

4.3、危险废物暂存间环境影响分析

(1) 危险废物暂存间建设情况：

本项目利用原有闲置仓库（建设面积 400m²）改造成危废暂存间贮存危险废物，所在区域地质结构稳定，危废暂存间底部高于地下水最高水位，所在区域不处于易受自然灾害影响地区，危废暂存间平面布局图详见附图 5。

(2) 危险废物贮存能力可行性分析

按照《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）中相关要求，项目经预处理拆解产生的铅酸蓄电池约 94.5t/a，危废暂存间设置 50m²废蓄电池暂存区，暂存期不超过 1 个月；项目各类废油液、废制冷剂、废水处理系统废油泥收集后分类暂存于密闭容器中，暂存期不超过 3 个月；其他危险废物存储期不得超过一年。项目危废最大储存量应严格落实本次评价提出的要求，详见表 4-17。

表 4-17 危险废物最大储存量一览表

危险废物名称	年产生量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	贮存区域面积 (m ²)	贮存能力 (t/a)	贮存周期
废铅酸蓄电池	94.5	5	50	50	30d
废油液、废冷却液	53	4	20	20	90d
废空调制冷剂	3.15	0.4	20	5	90d
废尾气净化装置（含催化剂）	11.35	2.0	50	20	1a
废线路板	1.7	0.2	40	2	1a
废机油滤清器	7.5	1.5	20	10	1a
含铅部件	2.5	0.3	20	3	1a
含汞开关	2.5	0.3	20	2	1a
废水处理系统	0.11	0.05	10	3	1a

废油					
废含油手套及抹布	0.5	0.25	10	1	1a
废活性炭	0.54	0.3	20	1	1a

5、地下水、土壤环境影响分析

5.1 污染途径

据调查，项目区域周边居民饮用自来水，附近居民水井无饮用功能，无集中式饮用水水源保护区等地下水保护目标。根据项目建设情况，项目对地下水及土壤主要影响途径为危废暂存间发生事故导致防渗层破裂，油类物质或废蓄电池破损泄漏的酸液通过垂直渗入地下水及土壤环境，对区域地下水环境质量及土壤环境质量造成污染。

5.2 地下水及土壤污染防治措施

针对可能发生的地下水及土壤污染，本项目营运期地下水及土壤污染防治措施将按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

①源头控制措施：主要包括固体废物的收集和储运、污水的收集和处理：通过采取相应的措施防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施：主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，固废应采用规范的容器或包装物进行收集；末端控制采取分区防渗，根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将地下水污染防治划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，并采取相应防渗措施。

③应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

项目建设拟对危废暂存间、预处理车间、拆解车间、废水收集管道、废

水处理设施_ (包括油水分离池、隔油池等)、初期雨水收集池等地面进行硬化、防渗处理, 并设置相应的收集沟, 一旦发生泄漏可以及时收集, 避免污染地下水。

5.3 分区防渗要求

本项目地下水污染防治措施主要为地面防渗措施。按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区进行分区防渗。具体防渗分区要求详见下表。

表 4-18 项目防渗分区要求

防治区域	厂内分区	防渗区域	防渗措施
重点防渗区	初期雨水收集池、油水分离池	底部、水池四周	等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照执行GB18598
	废水收集管道	管道四周	
	预处理车间、拆解车间	地面、裙角	
	危险废物暂存间	地面、裙角	
一般防渗区	待拆解车辆存放区、一般工业固废暂存间、隔油池、化粪池等	地面	等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照执行GB16889
简单防渗区	除重点、一般防渗区以外的区域	地面	一般地面硬化

项目地下水污染防治分区及采取防治措施分析如下,

①重点防渗区及建设要求

重点防渗区主要包括油水分离池、废水收集管道、初期雨水收集池、预处理车间、拆解车间、危险废物暂存间等, 防渗措施如下:

a、油水分离池、初期雨水收集池等水池采用钢筋混凝土结构, 采用特殊防腐、防渗处理。在防腐、防渗结构上设隔离层, 并与地面隔高层连成整体。经防渗处理后等效黏土防渗层 Mb>6 0m, 渗透系数≤10 ×10⁻⁷cm/s。

b、废水收集管道采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料(如无缝钢管)和高等级防腐材料。尽量使用焊接连接, 不得使用承插管。

c、在预处理车间、拆解车间采用防腐防渗的环氧树脂漆地面。

d、危险废物暂存间地面参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 并结合危险废物类别进行分区, 根据不同区域采取相应的防腐防渗措施。其中废电池暂存间应采取防腐防渗的耐酸地面。

重点污染防治区的防渗工程建议采取约 20cm 厚的水泥抗渗混凝土基础,

	<p>地表采取五布八油的防渗涂层，要求防渗层的渗透系数小于 $10 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；车间防渗涂层的墙裙应在 1m 以上。</p> <p>②一般防渗区</p> <p>主要包括待拆解车辆贮存区、一般工业固废暂存间、隔油池、化粪池等，采用防渗混凝土地面。</p> <p>一般污染防治区的工程防渗措施建议通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基础防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的，对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。</p> <p>③简单防渗区</p> <p>主要包括综合办公楼、厂区道路等不会对地下水造成污染的区域。对于基本上不产生污染物的简单防渗区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。</p> <p>对于厂区各污染防治区的防渗结构应根据环评要求进行设计和建设，确保各污染防治区的防渗能力满足要求。防渗措施和各污染防治区的防渗效果应作为项目竣工环保验收内容之一。</p> <p>7、环境风险评价</p> <p>7.1 环境风险识别</p> <p>根据本项目生产过程中的主要原辅料物料、中间产品、最终产品等物质理化毒理性质，依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，及其物质本身的危险性、毒理性指标和毒性等级分类，并考虑其燃烧爆炸性，进行识别。</p> <p>报废机动车含有多种纯金属物质和合金物质，主要为铁、铝、铜、锰、镍等，纯金属、合金物质在常温常压下理化性质稳定，项目拆解过程仅进行分割和压缩打包后交由物资资源回收单位机构进行回收利用，不直接排放，不具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性风险，故本项目报废机动车上及拆解产生的金属物质、合金物质不属于环境风险物质。项目厂区范围内的环境危险物质主要为危险废物和拆解产物燃油等。</p>
--	--

根据有毒物质识别结果，计算结果见表 4-19。

表 4-19 重大危险源辨识表

序号	危险物质名称	CAS 号	厂内最大贮存总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	乙炔	74-86-2	0.06	10	0.006
2	液压油	/	0.25	2500	0.0001
3	废油液（汽油、柴油）	/	4.0	2500	0.0016
4	废制冷剂	/	0.4	50	0.008
5	废线路板	/	0.2	50	0.004
6	废尾气净化装置	/	1.5	50	0.03
7	废活性炭	/	0.3	50	0.006
8	废铅酸蓄电池	/	5	50	0.1
9	含汞开关	/	0.3	50	0.006
	含铅部件	/	0.3	50	0.006
10	污水处理系统废油及污泥	/	0.05	500	0.0001
11	废含油手套及抹布	/	0.25	50	0.005
合计					0.1728

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目 $Q < 1$ 环境风险潜势为 I 级，结合表 4-15 可知，本项目的风险评价等级为简单分析。

表 4-20 评价工作等级划分

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

注：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。

（1）生产过程危险性识别

按工艺流程和厂区平面布置功能区划，结合物质危险性识别，生产系统风险识别如下表。

表 4-21 项目生产系统风险识别表

生产系统	事故类型	事故引发可能原因
危险废物暂存区	泄漏	厂区内液态危险废物搬运、运输过程盛装容器的磕碰导致废液在存储过程中发生泄漏
汽车拆解车间（含动力电池存放区）、电动汽车预处理车间	泄漏；火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	员工操作过程不当导致易燃易爆物质泄漏，遇明火产生火灾
		电动汽车电气线路老化、电池短路、接触不良引发电火花引起燃烧；电池存放区电池外表破损，电池内电解液泄露
		生产车间安全措施失效或缺陷，导致事故控制不及时或无法控制，引发火灾事故

(2) 环境风险类型及危害途径

根据本项目自身特点并结合对同类行业企业的调查，本项目存在的环境风险因素主要为危险品泄漏、火灾爆炸产生的二次污染物，以及环保设施存在故障等情况，具体如下表。

表 4-22 本项目的环境风险类型和危害途径

危险源	厂区分布情况	物理形态	风险类型	危害途径	危害受体
废油液（废发动机润滑油、废刹车油、废变速箱油、废助力转向油、冷却液、废液压油、其他废矿物油）、废蓄电池（内部电解液）、污水处理产生废油及废油泥	危险废物暂存间、动力电池存放区	液态	泄漏及泄漏引发火灾爆炸产生的二次污染物	盛装的容器由于破损而泄漏；使用或存放过程误操作导致泄漏，并且挥发到大气环境中	水体、环境空气
				消防废水未收集直接排放	水体

7.2 环境风险分析

(1) 危险废物泄漏风险分析

① 油液、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液及污水处理产生废油及废油泥泄漏

本项目油液、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液及污水处理产生废油及油泥环境风险主要为泄漏事故；发生泄漏的源项为盛放容器的破损、人为操作失误等，导致泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管道或污水管道，进入外界环境，对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面，可能会透过地面渗入地下，污染土壤地下水。

② 废蓄电池硫酸泄漏

根据本项目拆解工艺及拆解深度，拆解过程不会打开蓄电池释放硫酸及含硫酸物质，硫酸及含硫酸物质主要存在于蓄电池内部，在危废仓库临时储存。但在拆解过程中遇到蓄电池破碎有可能出现泄漏情况，按一个蓄电池全部硫酸泄漏处理，则会有 30~40%的硫酸及硫酸铅流到地面，约 14kg/次，可能还含有硫酸及硫酸铅等物质。

硫酸及硫酸铅具有强腐蚀性，泄漏后将对墙体、地面造成腐蚀，若没及

	<p>时处理，泄漏硫酸溢流，腐蚀其他容器、包装袋，造成更多物质泄漏，且泄漏的铅离子泄漏到地表以下，可能污染地下水和土壤环境。蓄电池破碎后，立即采用石灰进行中和，然后进行清扫，产生的废物作为危险废物委外处置。</p> <p>(2) 火灾爆炸事故伴/次生污染风险分析</p> <p>本项目在拆解过程中产生的废油液属于可燃性物质，在管理不当时，可能会发生火灾或爆炸事故，从而产生二次污染物；假如发生火灾或爆炸事故，物料燃烧会产生大量的燃烧废气，废气中的污染物主要为一氧化碳、二氧化碳等，对周围环境空气会造成一定影响。另外，若是未收集好消防废水，事故中的有毒有害物质会随消防废水直接进入水体，对附近水体造成污染。</p> <p><u>6.3、环境风险防范措施</u></p> <p><u>(1) 厂区内运输转移过程的事故防范措施</u></p> <p><u>危险品的运输转移较其它货物的运输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。要求在运输过程中落实以下要求：①在厂区内合理规划运输路线及运输时间，运输距离短，运输路线结合厂区内现有构筑物分布和道路合理布置。②危险物品的装运应做到定车、定人。③被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按相关规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有多种危险特性的物品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。④废油液、乙炔气瓶等易燃、可燃转移运输过程需轻拿轻放，防止强烈碰撞，燃油桶需保持密闭状态进行运输转移，废锂电池需置于专用的绝缘防泄漏装置中进行转移运输。</u></p> <p><u>(2) 操作过程中的事故防范措施</u></p> <p><u>生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故，主要是液态危险废物、废蓄电池电解液/氧化还原液的泄漏，对事故现场人员的生造成的严重危害，此外还将造成直接或间接的经济损失，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。</u></p> <p><u>企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，建议企业建立安全与环</u></p>
--	--

<p><u>保科，定专人负责环保、安全生产工作，检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。同时企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。</u></p> <p><u>企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。</u></p> <p><u>(3) 贮存过程中的事故防范措施</u></p> <p><u>在装卸危险物品前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固，不牢固的应予以更换或修理。易燃、可燃物质（主要为废油液中废燃油）需置于危险废物暂存间内单独分区进行贮存，各类废油液、燃油贮存于标准油桶中，暂存区内进行防腐防渗处理，设环形收集槽及收集池等；</u></p> <p><u>(4) 火灾、爆炸风险防范和应急措施</u></p> <p><u>本项目拆解产物有较多品类属于易燃、可燃物质，管理不当容易发生火灾、爆炸事故。本项目生产车间和仓库内严禁烟火，配置相应消防器材，应急处置措施如下：当仓库或拆解车间着火时，应立即使用现场干粉灭火器进行灭火；如火势较大，不能控制时，应立即使用现场消防栓扑救，并报告保安中心及当地消防救援部门，厂区内启动消防喷淋并及时应急联动救援；在确保人身安全情况下，可适当转移周围易燃物品等，并组织周围人员疏散至安全地方；在火灾、爆炸等事故情况下应立即封堵雨水排放口，将雨水排放口封堵的消防废水引流至园区事故应急池处理后再排入华容工业园（三封工业片区）污水处理厂，防止消防废水通过雨水管道直接排入外环境。</u></p> <p>4、环境风险分析结论</p> <p>结合项目特点，本项目最大可信事故确定为原料及危险废物泄露，遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故。企业应按要求及时修订企业突发环境事件应急预案，建设单位编制的突发事件环境风险应急预案应与周边企业、岳阳市生态环境局华容分局之间建立应急联动机制。建设单位在制定重点岗位和</p>
--

专项应急处置预案时，应至少包括拆解车间、动力电池存放区、危险废物暂存间等重点岗位应急处置预案，及污水处理、火灾事故、危险废物泄漏等专项应急处置预案。加强企业管理，落实预防措施之后，可以杜绝危废泄露、火灾、爆炸等事故的发生，因此，在严格落实有关风险防控措施情况下，项目的环境风险水平可接受的。

表 4-23 建设项目简单分析内容表

建设项目名称	湖南宏政报废汽车回收拆解项目			
建设地点	湖南省岳阳市华容县三封寺镇华容高新区三封工业园 019 号			
地理坐标	经度	112 度 41 分 21.568 秒	纬度	29 度 32 分 17.016 秒
主要危险物质及分布	原辅材料中存在乙炔（位于车间拆解切割区域）；还有废油液、部分拆解下来含有重金属危险废物等（位于危险废物暂存间）			
环境影响途径及危害后果	<p>①车体拆解过程中将使用乙炔、拆解后会产生汽油、柴油等各类易燃废油液，因此可能引发火灾事故。汽油、柴油、乙炔燃烧后烟气对周边大气环境将造成一定的影响火灾引发伴生/次生污染物排放：通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染；</p> <p>②危险废物区：废油液可能由于容器的倾翻或破损而引起泄漏，破损的蓄电池可能造成硫酸泄漏在车间地面，泄漏的有毒有害物质有可能直接进入厂区内污水（雨水）管网，未经处理直接外排造成厂区及周边土壤、水环境造成影响</p>			
风险防范措施要求	<p>①强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；</p> <p>②对危险废物暂存区储存各类液态化学品原料应分类分区存放，储存区应做好低温、通风和防泄漏废液收集措施，仓库严禁烟火；</p> <p>③严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置</p>			

8、其他管理要求

8.1 信息管理要求

（1）应建立电子信息档案，按以下方式记录报废机动车回收登记、固体废物信息；

①对回收的报废机动车进行逐车登记，并按要求将报废机动车所有人（单位）名称、有效证件号码，牌照号码、车型品牌型号、车身颜色、重量、发动机号和/或动力蓄电池编码、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期等相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不应低于 3 年。

②将固体废物的来源种类、产生量、产生时间及处理（流向）等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网


	<p>的相关系统,其中危险废物处理（流向）信息保存期限为3年。</p> <p>③具有电动汽车拆解业务的企业,应按照国家有关规定要求,将报废电动汽车的车辆识别代码、动力蓄电池编码、流向等信息录入“新能源汽车国家检测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”。对于因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从电动汽车上拆卸回收的情况,应检查保存机动车所有人提供的租赁运营等机构出具的回收证明材料,保存期限不应低于3年。</p> <p>(2)生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统,实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于1年。</p> <p>8.2 人员管理要求</p> <p>(1)技术人员应经过岗前培训,其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求,并配备专业安全生产管理人員和环保管理人員,国家有持证上岗规定的,应持证上岗。</p> <p>(2)应配有动力蓄电池贮存管理人員及2人以上持电工特种作业操作证人員。动力蓄电池贮存管理人員应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人員应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。</p> <p>8.3 暂存区到拆解区报废车辆转运的油污控制要求</p> <p>本项目暂存区的待拆解车辆经叉车运往预处理车间,转运过程中应做好以下几点:车辆起运前应先检查车辆是否出现漏油的问题,如发现应立即处理后才能转运;车辆运输过程中随着车辆的颠簸,难免会出现废油的跑冒滴漏,如发现应及时清理;建议雨天不要进行车辆转运。做好以上措施,将油污跑、冒、滴、漏降到最低限度。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物名称	环境保护措施	执行标准
大气环境	废油液挥发(预处理车间)	非甲烷总烃	移动式集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 标准
	切割粉尘	颗粒物	移动式烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中无组织排放监控浓度限值
	拆解粉尘	颗粒物	自由沉降, 及时清扫, 加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中无组织排放监控浓度限值
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模规定。
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -H、SS	隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 中三级标准及华容工业园(三封工业片区)污水处理厂纳管标准
	清洁废水	COD、SS、石油类	油水分离器+絮凝沉淀池(容积不小于 70m ³)	
	初期雨水	SS、石油类	初期雨水收集池(容积不小于 60m ³)+油水分离器+絮凝沉淀池	
声环境	生产设备等	连续等效 A 声级	隔声、消声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	预处理、拆解工序	废安全气囊	一般工业固废暂存间(500m ²)暂存, 做好防风、防雨、防晒措施, 分类收集存放。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废动力电池组		
		不可利用材料		
		废蓄电池	危废暂存间暂存(400m ²), 做好防风、防雨、防晒和防渗漏措施, 分类暂存, 采用专用的密闭容器进行存放, 张贴危险废物标识标牌, 建立危险废物管理台账交由有资质的单位处理。	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废尾气净化装置(含催化剂)		
		废液化气罐		
		废线路板		
		废油液、废冷却液		
		废空调制冷剂		
		含铅部件		
		含汞开关		
		隔油池废油		
		废活性炭		
		废含油手套及抹布		
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清	《生活垃圾填埋污染

			运处理	物控制标准》 (GB16889-2008)
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防渗：油水分离池、废水收集管道、初期雨水收集池、预处理车间、危险废物暂存间等设置为重点防渗区，防渗要求：等效黏土防渗层Mb>6.0m, K<1×10⁻⁷cm/s, 或参照执行GB18598；待拆解车辆暂存区、一般工业固废仓库、隔油池、化粪池等设置为一般防渗区，防渗要求：等效黏土防渗层 Mb>1.5m, K<1×10⁻⁷；或参照执行GB16889。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>(1) 管理措施</p> <p>①建立健全环保及安全管理部门。</p> <p>②强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。</p> <p>③强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质。将含多氯联苯电容器的危害性作为员工培训的重点内容，提高员工的认识程度。</p> <p>④选择合理的运输路线，尽量避开人口稠密区及居民生活区，对驾驶员要进行严格的培训和资格认证。</p> <p>⑤塑料、橡胶贮存区配有小型干粉、二氧化碳等灭火器，并尽量避免大量堆放。</p> <p>⑥拆解得到一般工业固废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，库区严禁烟火，其贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（（GB 18599-2020））的要求。</p> <p>⑦厂区配套灭火器、消防栓等消防器材及其应急设施与物质；</p> <p>⑧在火灾、爆炸等事故情况下应立即封堵雨水排放口，将雨水排放口封堵的消防废水引流至园区事故应急池，防止消防废水通过雨水管道直接排入外环境。</p> <p>⑨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设施内，同时，应设置危险废物标识、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。</p> <p>(2) 防渗措施</p> <p>预处理车间、废油暂存间、危废暂存间、拆解车间、固废暂存间、车辆暂存区以及废水处理系统进行重点防渗，其中预处理车间和废油暂存间四周设置漏液收集沟和废液收集池，收集沟和废液收集池相应做好防腐防渗工作。拆解预处理作业区、废油液暂存区域设置围堰。厂区道路进行一般防渗处理。</p> <p>拆解区以及危废暂存间四周设置导流槽，将泄漏物质导流入应急池，导流</p>			

	<p>槽和应急池相应做好防渗处理。废油液采用桶装，桶下设置托盘。废铅酸蓄电池采用专用的存放箱存放，严防电解液外泄。</p>										
其他环境 管理要求	<p>1、排污许可</p> <p>根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目属于“第三十七类——废弃资源综合利用业中的金属废料和碎屑加工处理 421”， 本项目为废机动车拆解，按照要求实行简化管理，应当按照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中相关要求¹进行排污许可证的申请、核发与管理。在项目取得环境影响评价审批意见后，建成正式投产前 30 个工作日内，排污单位应向岳阳市生态环境局华容分局提出核发排污许可的申请。</p> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>按照国家环保总局《排污口规范化整治技术要求》，项目排污口规范化管理具体要求见表 5-1， 各排污口图形符号详见表 5-2。</p>										
	<p>表 5-1 排污口规范化管理要求表</p>										
	<table><tr><th>项目</th><th>主要要求内容</th></tr><tr><td>基本原则</td><td>1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点； 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查； 4、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。</td></tr><tr><td>技术要求</td><td>1、排污口位置必须按照环监（1996）470 号文要求合理确定，实行规范化管理； 2、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。</td></tr><tr><td>立标管理</td><td>1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； 3、重点排污单位排污口设立式标志牌，一般单位排污口可设立式或平面固定式提示性环保图形标志牌； 4、对危险物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。</td></tr><tr><td>建档管理</td><td>1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； 2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后²将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； 3、选派有专业技能环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。</td></tr></table>	项目	主要要求内容	基本原则	1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点； 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查； 4、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。	技术要求	1、排污口位置必须按照环监（1996）470 号文要求合理确定，实行规范化管理； 2、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。	立标管理	1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； 3、重点排污单位排污口设立式标志牌，一般单位排污口可设立式或平面固定式提示性环保图形标志牌； 4、对危险物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。	建档管理	1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； 2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后 ² 将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； 3、选派有专业技能环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。
	项目	主要要求内容									
	基本原则	1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理； 2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点； 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查； 4、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。									
	技术要求	1、排污口位置必须按照环监（1996）470 号文要求合理确定，实行规范化管理； 2、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。									
立标管理	1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌； 2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m； 3、重点排污单位排污口设立式标志牌，一般单位排污口可设立式或平面固定式提示性环保图形标志牌； 4、对危险物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。										
建档管理	1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容； 2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后 ² 将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报； 3、选派有专业技能环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。										

表 5-2 排污口图形符号（提示标志）一览表				
序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气排放
2			废水排放口	表示废水向水环境排放
3			一般固体废物储存	表示固废储存处置场所
4			噪声源	表示噪声向外环境排放
5			危险废物	危险废物贮存、处置场
<p>3、竣工验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p>4、环境检测</p> <p>运营期按照环境监测计划要求定期开展环境检测。</p>				

六、结论

湖南宏政报废汽车回收拆解项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，项目选址可行，平面布置合理。在认真落实本环评报告表提出的各项环保措施及风险防范措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目运营对周边环境的影响较小。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.074t/a	/	0.074t/a	/
	颗粒物	/	/	/	0.062t/a	/	0.062t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.029t/a	/	0.029t/a	/
	BOD ₅	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	/
	SS	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	/
	石油类	/	/	/	0.0018t/a	/	0.0018t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	/
	废安全气囊	/	/	/	9.85t/a	/	9.85t/a	/
	废动力电池组	/	/	/	136.7t/a	/	136.7t/a	/
	不可利用材料	/	/	/	1304.25t/a	/	1304.25t/a	/
危险废物	废蓄电池	/	/	/	94.5t/a	/	94.5t/a	/

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放 量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	废尾气净化装置(含催化剂)	/	/	/	11.35t/a	/	11.35t/a	/
	废机油滤清器	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	/
	废线路板	/	/	/	1.7t/a	/	1.7t/a	/
	废油液	/	/	/	51t/a	/	51t/a	/
	废冷却液	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
	废空调制冷剂	/	/	/	3.15t/a	/	3.15t/a	/
	废含油手套抹布	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	含铅部件	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	/
	含汞开关	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	/
	废水处理系统废油	/	/	/	0.11t/a	/	0.11t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.54t/a	/	0.54t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①