

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：吕梁创建废弃资源综合利用有限公司  
废旧汽车拆解项目

建设单位（盖章）：吕梁创建废弃资源综合利用  
有限公司

编制日期：2022年5月

中华人民共和国生态环境部

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	吕梁创建废弃资源综合利用有限公司废旧汽车拆解项目		
项目代码	2201-141124-89-05-398703		
建设单位联系人	刘保卫	联系方式	18935434678
建设地点	山西省吕梁市临县车赶乡钟底村		
地理坐标	111°2'4.661" 37°46'22.485"		
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 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）	临县行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2659.94	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	18.80	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6320
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”符合性分析</p> <p>①与生态保护红线的符合性分析</p> <p>根据《生态保护红线划定技术指南》，山西省生态保护红线可能涉及的区域</p>		

主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区，或水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。本项目位于山西省吕梁市临县车赶乡钟底村，选址不在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区、禁止开发区等生态保护红线划定保护区域内，符合生态保护红线保护要求。

根据关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知（吕政发[2021]5号），本项目属于一般保护单元，主要落实生态环境保护基本要求，执行国家、山西省和我市相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定，推动区域生态环境质量持续改善。

本项目为汽车拆解项目，项目选址位于山西省吕梁市临县车赶乡钟底村，大气污染物可达标排放，生产废水不外排，原料来源充足，产生的固废合理利用，提升了资源利用效率；项目建设完毕后，进厂道路两边绿化，可一定程度维护所在区域生态环境，降低碳的排放，项目拆解车间封闭，仓库半封闭，地面硬化，使用高效除尘器，高效过滤设备，降低了污染物的排放，可实减污降碳协同效应。符合“通知”要求。

## ②与环境质量底线的符合性分析

环境空气：本次环评引用《山西省环境监测中心站关于呈报 2020 年山西省各县（区、市）环境空气质量状况的报告》中例行监测数据，吕梁市临县 2020 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 浓度达标，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度超标，该地区为不达标区。本次评价委托山西蓝源成环境监测有限公司对特征污染因子 TSP、非甲烷总烃进行了补充监测，根据补充监测统计结果，评价区监测点位 TSP、非甲烷总烃未出现超标现象。

地表水环境：项目所在区域地表水为湍水头沟，属湫水河支流，位于项目东侧 19.8m 处，根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），该段水环境现状为Ⅳ类，水环境质量一般；本项目距离最近断面为临县碛口监测断

面。根据《吕梁市生态环境局地表水环境质量的情况通报》，临县碛口地表水监测断面 2022 年 2 月份水质类别为Ⅳ类，水质达标。

本项目生产废水包括汽车拆解车间地面清洗废水。汽车拆解车间地面清洗废水进入一体化污水处理设施处理，采用均质+隔油+絮凝沉淀+过滤的处理工艺，处理后回用于拆解车间清洗用水、及厂内绿化、道路洒水，不外排。生活污水由于水质较简单，主要是职工的洗手洗脸水等。生活污水排入厂区内旱厕，旱厕定期进行清掏。

综上，本项目运营对周围环境影响较小，区域不会因为本项目的建设而影响到环境质量现状，符合环境质量底线要求。

声环境：本次环评委托山西蓝源成环境监测有限公司于 2022 年 4 月 2 日对项目四周声环境质量现状进行了监测。由监测结果可知：厂界四周噪声昼间等效声级值范围在 46.5~50.8dB(A)之间，夜间等效声级范围在 40.9~44.0dB(A)之间，厂界四周所测 4 个监测点位昼夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3086-2008）中 2 类标准限值要求。钟底村小学噪声能达到《声环境质量标准》（GB3086-2008）中 1 类标准限值要求。

本项目生产废水包括汽车拆解车间地面清洗废水。汽车拆解车间地面清洗废水进入一体化污水处理设施处理，采用均质+隔油+絮凝沉淀+过滤的处理工艺，处理后回用于拆解车间清洗用水、及厂内绿化、道路洒水，不外排。生活污水由于水质较简单，主要是职工的洗手洗脸水等。生活污水排入厂区内旱厕，旱厕定期进行清掏。

综上，本项目运营对周围环境影响较小，区域不会因为本项目的建设而影响到环境质量现状，符合环境质量底线要求。

### ③与资源利用上线的符合性分析

吕梁创建废弃资源综合利用有限公司对区域报废汽车进行资源化回收，属于废弃资源综合利用。报废机动车拆解产生的废液化气罐、废铅蓄电池、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催化剂、废油液、废空调制冷剂属于危险废物，按照危险废物的有关规定进行管理和处置。废安全气囊、陶瓷、泡沫等属于一般工

业固废，按照一般工业固废的有关规定进行管理和处置后，不产生二次污染。原料采购自本地市场。充分利用现有资源；生产过程中主要消耗能源为水、电清洁能源，而且本区资源丰富、容易得到，用水取于建设单位供水系统；供水、供电均可满足使用，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，不存在资源缺失，不存在资源开发利用上线限制。

#### ④与环境准入负面清单的符合性分析

本项目为报废汽车回收拆解项目，原料采购自本地市场。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 9 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）中的相关规定，本项目属于其鼓励类中的“区域性废旧汽车等资源循环利用基地建设”。临县行政审批服务管理局于 2022 年 1 月 10 日对该项目进行了备案（备案号：2201-141124-89-05-398703）。因此，本项目符合国家产业政策。

综上，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

#### 二、行业规范符合性分析

结合《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）、《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车回收管理办法》（中华人民共和国国务院第 715 号令 2019 年 6 月 1 日）、《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）分析本项目建设内容符合性。本项目建设拟建情况与上述规范要求的相符性分析见下表。

**表 1-1 本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128--2019）相符性分析**

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
拆解产能要求	1 企业所在地区（地级市）类型依据年机动车保有量确定，企业数量依据地区年总拆解产能确定。地区年总拆解产能按当地年机动车保有量的 4%-5% 设定。	本项目位于山西省吕梁市，吕梁市 2020 年机动车保有量为 50.8 万辆，根据表 1 得，吕梁市属于 IV 档；对照 GB22128 中表 2，IV 档单个企业最低年拆解能力 10000 辆，本项目年拆解产能 10000 辆，符合 GB22128 表 2 规定。	符合
	2 单个企业最低年拆解产能应满足表 2 要求。		
场地建设要求	企业建设项目选址应满足如下要求： 1 a) 符合所在地城市总体规划或国土空间规划； b) 符合 GB 50187、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；	本项目厂址不在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内；本项目的各单体建筑共划分为四个功能分区，即预处理区域、拆解区域、仓储区域和办公区域。其中拆解车间分为拆解区、破碎区；仓储区分为拆解零部件暂存库、一般废物暂存库、危险废物暂存库、报废汽车仓储区、已压钢包堆放区。	符合
	2 企业应严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，且场地建设符合 HJ348 的企业建设环境保护要求。	企业严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，场地建设符合 HJ348 的企业建设环境保护要求。	符合
	3 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 GB 50037 的防油渗地面要求。	企业场地按不同使用功能划分为拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面硬化并防渗漏，具体如下： 1、受机油直接作用的楼层地面，采用防油渗混凝土面层。现浇钢筋混凝土楼板上，设置防油渗隔离层；有较强机械设备振动作用的现浇钢筋混凝土楼板上，设置防油渗隔离层。 2、受机油少量作用的底层地面，在水泥类整体面层上涂刷具有耐磨性能的防油渗涂料。防油渗涂料采用聚合物砂浆、聚酯类涂料或混凝土密封固化剂等材料。 3、防油渗混凝土地面，其面层不开裂，面层的分格缝处填防油渗胶泥，不渗漏。 4、露出地面的电线管、接线盒、地脚螺栓、预埋套管及地面与墙、柱连接处等部位，采取防油渗措施。 5、防油渗混凝土、防油渗胶泥的技术指标，符合国家现行相关标准的规定，其配合比和复合添加剂的使用需经试验确定。 6、防油渗胶泥采用玻璃纤维布作隔离层时，选用耐碱玻璃纤维网	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
		格布，一布二胶的总厚度宜 4mm。	
4	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。	拆解车间为全封闭结构，通风、光线良好，并配备了安全环保设施设备。	符合
5	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 GB 18599 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。	贮存场区按使用功能划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。一般工业固体废物贮存间防渗要求为：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，危险废物贮存间防渗要求为：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s	符合
6	拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求 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。 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。 d)动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。	本项目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。场地设有高压警示、区域隔离及危险识别标志。沿电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和电动汽车拆解区设导流槽用于收集电解液、冷却液等有毒有害液体；同时电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和电动汽车拆解区分别设 1 座 1m <sup>3</sup> 防腐防渗紧急收集池，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。废电解液、冷却液收集后定期委托有资质单位回收处置，不外排。 电动汽车贮存场单独管理，并保持通风。动力蓄电池贮存场地不位于易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。动力蓄电池拆卸专用场地地面已做绝缘处理。	符合
设施 设备 要求	1 应具备以下一般拆解设施设备： a)车辆称重设备； b)室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台； c)车架(车身)剪断、切割设备或压扁设备，不得仅以氧割设备代替； d)起重、运输或专用拖车等设备； e)总成拆解平台； f)气动拆解工具； g)简易拆解工具。	本项目车辆进厂时有地磅称重； 项目预处理平台位于拆解车间内，配有抽排油集成设备、车窗清洗液抽取机等废液抽取设备以及分类存放各类废液的专用密闭容器； 项目拆解作业方式采用定位作业法，具备总成拆解平台，位于拆解车间内； 设有起重、运输或专用拖车等设备；	符合
	2 应具备以下安全设施设备：	报废汽车安全气囊拆除后由安全气囊引爆器引爆；	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
	<p>a)安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置；</p> <p>b)满足 GB50016 规定的消防设施设备；</p> <p>c)应急救援设备。</p>	要求建设单位建设完成后配备满足 GB50016 规定的消防设施设备及应急救援设备。	
3	<p>应具备以下环保设施设备：</p> <p>a)满足 HJ348 要求的油水分离器等企 业建设环境保护设备；</p> <p>b)配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；</p> <p>c)机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器；</p> <p>d)分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。</p>	<p>设置了满足 HJ348 要求的油水分离器；</p> <p>配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用收集桶；</p> <p>配有机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的专用收集桶；</p> <p>配有分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的专用收集桶。</p>	符合
4	应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	办公用房内配备有电脑、拍照设备，电子监控设施待项目建成后进行安装。	符合
5	<p>拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：</p> <p>a)绝缘检测设备等安全评估设备；</p> <p>b)动力蓄电池断电设备；</p> <p>c)吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；</p> <p>d)防静电废液、空调制冷剂抽排设备；</p> <p>e)绝缘工作服等安全防护及救援设备；</p> <p>f)绝缘气动工具；</p> <p>g)绝缘辅助工具；</p> <p>h)动力蓄电池绝缘处理材料；</p> <p>l)放电设施设备。</p>	<p>本次环评阶段已具备：</p> <p>a)绝缘检测设备等安全评估设备；</p> <p>b)动力蓄电池断电设备；</p> <p>c)吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；</p> <p>d)防静电废液、空调制冷剂抽排设备；</p> <p>e)绝缘工作服等安全防护及救援设备；</p> <p>f)绝缘气动工具；</p> <p>g)绝缘辅助工具；</p> <p>h)动力蓄电池绝缘处理材料；</p> <p>l)放电设施设备。</p>	符合
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 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、防世漏、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>	经与建设单位沟通确认，本项目劳动定员 50 人，专业涵盖汽车拆解、环保和安全，相关岗位的操作人員均按规定持证上岗。	符合
信息	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	本次环评要求建设单位应建立电子信息档案，按以下方式记录报废	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
管理要求	<p>物信息：</p> <p>a)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。</p> <p>b)将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理（流向）等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理（流向）信息保存期限为3年。</p> <p>c)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>机动车回收登记、固体废物信息：</p> <p>a)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。</p> <p>b)将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理（流向）等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理（流向）信息保存期限为3年。</p> <p>c)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>	
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。	本次环评要求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。	符合
安全要求	1 应实施满足 GB/T33000 要求的安全生产管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。拆除的安全气囊组件应在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。	本次环评要求建设单位在生产运行时需建立满足 GB/T33000 的安全生产管理制度，具备水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。拆除的安全气囊组件不在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域引爆，在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。	符合
	2 电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。	本次环评要求电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。	符合
	3 厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落。	本次环评要求建设单位厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性	
		行固定，防止碰撞、跌落。		
4	场地内应设置相应的安全标志,安全标志的使用应满足 GB2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。	本次环评要求建设单位场地内应设置相应的安全标志,安全标志的使用应满足 GB2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。	符合	
5	应按照 GBZ188 的规定对接触汽油等有害化学因素,噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护。	本次环评要求按 GBZ188 规定对接触汽油等有害化学因素,噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护。	符合	
环保要求	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。	环评已根据规范要求,报废机动车拆解过程按照“清污分流、雨污分流”的要求进行建设,生产废水及生活污水全部回用于厂区道路及绿化洒水,不外排。	符合
	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。	环评要求建设单位对拆解过程中产生的危险废物按照危险废物规范化管理要求的制定环境管理制度,对危险废物按照有关规定进行管理。	符合
	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。	环评要求项目建成后厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放限值》2 类标准要求。	符合
回收技术要求	1	收到报废机动车后,应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件,应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处,防止废液渗入地下。	企业制定有完整的报废机动车检测制度,建设有废液收集容器。	符合
	2	对报废电动汽车,应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的,应采取适当的方式进行绝缘处理。	企业制定有完整的报废电动汽车检测制度,按照检测制度能够避免因漏电引起的安全隐患。	符合
贮存技术要求	1	<p>报废机动车贮存:</p> <p>1、所有车辆应避免侧放、倒放,电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。</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 3m 和 4.5m。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的,要保证安全性,并易于装卸。</p> <p>3、电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存,并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。</p>	<p>环评要求本项目报废机动车贮存应满足:</p> <p>1、车辆避免侧放、倒放,电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。</p> <p>2、机动车如需叠放,上下车辆的重心尽量重合,且不超过 3 层。2 层和 3 层叠放时,高度分别不应超过 3m 和 4.5m。大型车辆应单层平置。</p> <p>3、电动汽车在动力蓄电池未拆卸前单独贮存,并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。</p>	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
	4、电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。	4、电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆隔离贮存。	
2	<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、HJ2025 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>本项目固体废物贮存：</p> <p>1、固体废物的贮存设施建设符合 GB18599、GB18597、HJ2025 要求。</p> <p>2、一般工业固体废物贮存设施及包装物按 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志符合 GB18597 的要求。所有固体废物避免混合、混放。</p> <p>3、妥善处置各类固体废物，无非法转移、倾倒、利用和处置。</p> <p>4、不同类型的制冷剂分别回收，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无明火。</p> <p>6、容器和装置防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置防爆，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>	符合
3	<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>本项目回用件贮存：</p> <p>1、回用件分类贮存和标识，存放在封闭贮存场地中。</p> <p>2、回用件贮存前清洁处理。</p>	符合
4	<p>动力蓄电池贮存：</p> <p>1、动力蓄电池的贮存应按照 WB/T1061 的贮存要求执行。</p> <p>2、动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取。</p> <p>3、存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。</p>	<p>本项目动力蓄电池贮存：</p> <p>1、动力蓄电池的贮存按照 WB/T1061 的贮存要求执行。</p> <p>2、动力蓄电池多层贮存时采取框架结构并确保承重安全，且便于存取。</p> <p>3、存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池采取适当方式处理，并隔离存放。</p>	符合
拆解技术要求	<p>1、应按照国家机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。</p> <p>2、报废机动车拆解时，应采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。</p> <p>3、拆解电动汽车的企业，应接受汽车生产企业的技术指导，根据汽</p>	<p>本项目按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解。</p> <p>报废机动车拆解时，采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。</p> <p>接受汽车生产企业的技术指导，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员。</p> <p>将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）交售给电动汽</p>	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
	<p>车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）交给电动汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不应拆解。</p>	<p>车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不在厂内进行拆解。</p>	
2	<p>传统燃料机动车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调制冷剂；  d )拆除油箱和燃料罐；  e )拆除机油滤清器；  f )直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；  g )拆除催化系统（催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等）。</p>	<p>拆解作业均按规范流程实施。</p>	符合
3	<p>传统燃料机动车拆解技术要求：  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块；  c )拆除车轮并拆下轮胎；  d )拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件；  e )拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；  f )拆除橡胶制品部件；  g )拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。</p>	<p>拆解作业均按规范流程实施。</p>	符合
4	<p>电动汽车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和安装位置，确认诊断接口是否完好；  c )对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；  d )断开动力蓄电池高压回路；  e )在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存</p>	<p>拆解作业均按规范流程实施。</p>	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
	留在车内的废液，并使用专用容器分类回收； f)使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。		
5	电动汽车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、行李箱盖、车门等； b)断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池； c)收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液； d)对拆卸下的动力蓄电池线束接头、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； e)收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。	拆解作业均按规范流程实施。	符合

续表 1-2 本项目与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348--2007）相符性分析

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
报废 机动 车拆 解、破 碎环 境保 护基 本要 求	1 报废机动车拆解、破碎企业的建设与运行应以环境无害化方式进行，不能产生二次污染。	本项目按规范要求配置各项污染治理设施和风险防范措施，运行过程中产生的各项污染物经过有效处理后对周围环境无不良影响。	符合
	2 报废机动车的拆解、破碎应以材料回收为主要目的，应最大限度保证拆解、破碎产物的循环利用。	本项目年拆解报废汽车 10000 辆，拆解后可回收废钢铁、废有色金属、废塑料、橡胶、废玻璃等，外售废品收购站，合理处置。	符合
	3 报废机动车拆解产生的废液化气罐、废安全气囊、废蓄电池、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催化剂、废油液（包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等，下同）、废空调制冷剂属于危险废物，应按照国家有关规定的有关规定进行管理和处置。	本项目设危废暂存间，危险废物收集、暂存、运输、处置均满足规范要求。	符合
报废 机动 车拆 解、破 碎企 业建 设环	1 新建报废机动车拆解、破碎企业应经过环评审批，选址合理，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内；原有报废机动车拆解、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。	本项目用地性质为建设用地，本项目不在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内。	符合
	2 报废机动车拆解、破碎企业应建有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入。	本项目建成后，建有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入。	符合
	3 报废机动车拆解、破碎企业内的道路应采取硬化措施，并确保在其运营期	本项目厂内道路均硬化，定期检查道路情况，确保运营期	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
境保护要求	间无破损。	间无破损。	
	4 报废机动车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（各类废物的收集、贮存和处理区，下同）。	本项目的各单体建筑共划分为四个功能分区，即预处理区域、拆解区域、仓储区域和办公区域。其中拆解车间分为拆解区、破碎区；仓储区分为拆解零部件暂存库、一般废物暂存库、危险废物暂存库、报废汽车仓储区、已压钢包堆放区。	符合
	5 报废机动车拆解企业厂区内各功能区的设计和建设应满足以下要求：（1）各功能区的大小和分区应适合企业的设计拆解能力；（2）各功能区应有明确的界线和明显的标识；（3）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。	（1）本项目年拆解能力 10000 辆，各功能区的大小和分区适合企业的设计拆解能力；（2）各功能区有明确的界线和明显的标识；（3）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、污染控制区具有防渗地面和油水收集设施（4）拆解车间、产品库房、一般固废暂存库均封闭，各类危险废物暂存于危险废物暂存间内。机动车拆解区设防渗油水收集池 1 座，容积 1.5m <sup>3</sup> 。油水收集后经管道引入厂内生产废水处理装置。	符合
	6 报废机动车拆解、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废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。	拆解车间清洗水、初期雨水经污水处理站处理后回用于场内冲洗用水及道路洒水。	符合
	7 报废机动车拆解、破碎企业应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道。	项目设计有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道。	符合
8 报废机动车拆解、破碎企业应有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案。	环评要求项目建成后建立完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案。编制突发环境应急预案报告，并备案。	符合	
报废机动车拆解、破碎企业运	1 报废机动车拆解、破碎企业应采用对环境污染程度最低的方式拆解、破碎报废机动车。鼓励采用固体废物产生量少、资源回收利用率高的拆解、破碎工艺。	本项目采用人工拆解报废机动车，将各类危险废物预先取出并交由有资质单位处置，拆解产生的车壳等废钢铁直接破碎分选，其余拆解产物直接外售，对区域环境污染程度低，本项目报废机动车拆解资源回收率在 90%以上。	符合
	2 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。	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由预备的危险废物相应的专用容器	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
行环 境保 护要 求		盛装后置于危险废物暂存库妥善处置,防止废液渗入地下。	
3	报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放。	报废机动车在进行拆解作业之前平放,不侧放、倒放。	符合
4	禁止露天拆解、破碎报废机动车。	项目拆解在全封闭并进行防渗处理的拆解车间内进行。	符合
5	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)拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂;(5)排除残留的各种废油液;(6)拆除空调器;(7)拆除各种电子电器部件,包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器;(8)拆除其他零部件。	报废机动车依照规范中的顺序进行拆解。	符合
6	在完成第 6.6 条各项拆解作业后,应按照资源最大化的原则拆解报废机动车的其余部分。	对报废机动车的其余部分以非破坏性方式进行。	符合
7	禁止在未完成第 6.6 条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。	本项目在拆解完成后方对车壳等废钢铁进行破碎。	符合
8	报废机动车拆解企业在拆解作业过程中拆除下来的第 4.3 条中所列的各种危险废物,应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置,并严格执行危险废物转移联单。	项目在拆解作业过程中拆除下来的各种危险废物,均由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置,并严格执行危险废物转移联单。	符合
9	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,并按照第 6.9 条规定进行处理,不得向大气排放。	报废机动车中的废制冷剂用制冷剂收集器收集在密闭钢瓶中,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。	符合
10	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出来。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,并按照第 6.9 条规定进行处理	项目不对废蓄电池和含多氯联苯的废电容器进行拆解,废蓄电池和废电容器拆解后存放于专用耐酸碱容器内,危险废物暂存于危险废物暂存间内。	符合
11	报废机动车拆解、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 1 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。	报废机动车拆解产生的各种危险废物在厂区内的贮存时间为 2 个月,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内,有危险废物识别标志、标明具体物质名称,并有危险废物警示标志;危险废物暂存于危险废物暂存间内。	符合
1	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。	项目拆除的各种废弃电子电器部件,均交由具有资质的处	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性	
2		置单位进行处理处置。		
1 3	在拆解、破碎过程中产生的不可回收利用的工业固体废物应在符合国家标准建设、运行的处理处置设施进行处置。	项目拆解过程中产生的不可回收利用的工业固体废物属于危险废物的在厂区内危废暂存库暂存后交由有资质的单位收集处置。属于一般工业固体废物的由环卫部门收集处置。	符合	
1 4	禁止采用露天焚烧或简易焚烧的方式处理报废机动车拆解、破碎过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	厂区内无焚烧工序。	符合	
1 5	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。	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可回收利用的废物按种类分别收集在不同的专用容器或固定区域，并设有明显的区分标识。	符合	
1 6	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。	拆解得到的轮胎和塑料部件的贮存区域设有消防设施，并及时外售，避免大量堆放。	符合	
1 7	报废机动车拆解、破碎企业厂区收集的雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道收集后进入污水处理设施进行处理，并达到排放标准后方可排放。	拆解车间清洗水经污水处理站处理本项目收集的含油废水，处理后回用于场内道路及绿化洒水。	符合	
1 8	报废机动车拆解、破碎企业应采取隔音降噪措施。	拆解作业均在车间内进行，通过厂房隔声，高噪声设备采用减振措施。	符合	
1 9	报废机动车拆解、破碎企业应按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；应建立拆解、破碎报废机动车经营情况的记录制度，如实记载每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、破碎、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式，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 3 年。	项目按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；建立拆解报废机动车经营情况的记录制度，如实记载每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、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保存 3 年以上。	符合	
污染 控制 要求	1	拆解、破碎过程不得对空气、土壤、地表水和地下水造成污染。	企业在认真落实环评及规范要求的各项污染防治对策措施的情况下，不会对空气、土壤、地表水和地下水造成污染。	符合
	2	报废机动车拆解、破碎企业的污水经处理后直接排入水体的水质应满足 GB8978 中的 1998 年 1 月 1 日起建设（包括改、扩建）的单位的水污染物的一级排放标准要求；经处理后排入城市管网的水质应满足 GB8978 中的 1998 年 1 月 1 日起建设（包括改、扩建）的单位的水污染物的三级排	本项目拆解车间清洗水及生活污水经污水处理站处理本项目收集的含油废水，处理后回用于场内道路及绿化洒水。	符合

序号	规范要求	项目建成后情况	相符性
	放标准要求。		
3	报废机动车拆解、破碎企业产生的危险废物的贮存应满足 GB18957 的要求。	危险废物的贮存满足 GB18957 的要求。	符合
4	报废机动车拆解、破碎企业产生的工业固体废物的贮存、填埋设施应满足 GB18599 的要求，焚烧设施应满足 GB18484 的要求。	不设填埋、焚烧。工业固体废物的贮存满足 GB18599 的要求。	符合
5	报废机动车拆解、破碎企业产生的危险废物的焚烧设施应满足 GB18484 的要求，填埋设施应满足 GB18598 的要求。	不设填埋、焚烧。	符合
6	报废机动车拆解、破碎企业除满足第 7.4、7.5 条规定外，其他烟气排放设施排放的废气应满足 GB16297 中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的要求。	项目产生废气很少，无有组织废气排放。	符合
7	报废机动车拆解、破碎企业的恶臭污染物排放应满足 GB14554 中新、改、扩建企业的恶臭污染物厂界排放限值的二级标准要求。	恶臭污染物排放满足 GB14554 中新建企业的恶臭污染物厂界排放限值的二级标准要求。	符合
8	报废机动车拆解、破碎企业的厂界噪声应满足 GB12348 中的 II 类标准要求。	厂界噪声满足 GB12348 中的 2 类标准要求。	符合

**续表 1-2 项目与《报废机动车回收管理办法》的符合性分析**

序号	管理办法要求	项目实际情况	符合性
1	具有企业法人资格	企业于 2021 年 11 月 02 日在山西省临县市场监督管理局登记成立。法定代表人刘保卫	符合
2	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	企业按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的要求建设有报废机动车暂存区、零部件堆放区、废品堆放间等，同时配备有专用安全气囊引爆装置、油水分离器、汽车拆解升降机、绝缘检测设备等拆解设备、设施	符合
3	具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员	本项目劳动定员 50 人，包括管理人员 2 人，专业技术人员 28 人，其他人员 20 人	符合

**续表 1-2 本项目与《报废机动车回收管理办法实施细则》的符合性分析**

序号	管理办法要求	项目实际情况	符合性
1	具有企业法人资格	企业于 2021 年 11 月 02 日在山西省临县市场监督管理局登记成立。法定代表人刘保卫	符合
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	本项目拟选厂址位于山西省吕梁市临县车赶乡钟底村，在临县县城总体规划范围内，位于东南部工矿经济区，项目选址不在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内	符合

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	企业按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的要求建设有报废汽车暂存区、零部件堆放区、废品堆放间等，同时配备有专用安全气囊引爆装置、油水分离器、汽车拆解升降机、金属打包机、绝缘检测设备等拆解设备、设施。人员配备方面，本项目劳动定员 50 人，包括管理人员 2 人，专业技术人员 28 人，其他人员 20 人	符合
4	符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348）要求	项目建成后所有场地均进行硬化，存放废油等场地还进行防腐防渗，厂内设有专门的废水收集设施和处理设施，对废气进行收集处理，各类固废均能够合理处置	符合
5	具有符合国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	企业按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128）和《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348）的要求制定有完备的环境保护制度，拆解产生的各类固废设置有专门的储存场所和处置方案	符合

### 三、其他符合性分析

#### 本项目厂址与临县县城总体规划（2010~2030）符合性分析

根据《临县县城总体规划（2010~2030）》，临县县域城镇空间结构采取“中心集聚、轴线拓展、分区组织、集中与分散”相结合的点轴发展城镇空间战略。突出增长极核，充分发展轴线，引导空间集聚，协调城乡联系，形成“一心、四点、三轴、五大分区”的城镇空间结构。

“一心”即县城，是县域综合性中心，县域经济增长极核，也是今后城镇投资建设的重点。

“四点”是指三交镇、碛口镇、白文镇、克虎镇四个片区中心镇。中心城镇应重点完善基础与生活服务设施，提高城镇的吸引能力和片区服务功能。

“三轴”是指贯穿县域的开发型轴线，分别为：

南北向发展轴线：沿中南部出海通道——218省道——西纵高速、沿黄公路，构成的两条城镇发展纽带，是县域开发整合通道型轴线，规划重点在于对轴线上现有工矿企业和城镇的开发改造，重在改造性开发、巩固和控制。

东西向发展轴线：沿104省道——太佳高速公路构成城镇发展轴，对临县区位条件的拓展发挥着重要作用，是提升临县城镇体系竞争力的开拓型轴线。

“五大分区”是根据区域协同性将县域进行划分而得到的五个分区，分别为沿黄林果与旅游经济区，中部人口、产业、城镇集聚发展区，西北水源涵养生态区，中部农业经济区和东部资源开发与农业区。

“沿黄林果与旅游经济区”是指由沿黄公路带动发展的经济区，具体包括碛口、丛罗峪、曲峪、克虎、八堡等乡镇。该区是县域红枣生产与黄河风情旅游资源集中分布区域。

“沿川核心增长区”是指沿湫水河中游分布的临泉、城庄、三交、大禹等乡镇，包括木瓜坪城东工业小区发展而成的综合要素集聚区。该区将形成县域乃至区域的工业服务基地、旅游服务基地和带动县域、区域社会经济发 展的高效率集聚发展区。

“西北水源涵养生态区”包括白文、城庄和城庄林场、木瓜坪、紫金山林场、

杨坡水库、曹家岭水库、太平水库。该区形成为县域经济发展服务，为可持续发展服务的水源涵养保护综合经济区。

“中部农业经济区”包括雷家碛、青凉寺、兔坂、石白头、安家庄、刘家会县域西北部乡镇。该区应重点发展以红枣为特色的优势经济，形成为更大区域服务的村农经济区，并进行高效、优质、集约、有序的农林牧副的发展建设。

“东部资源开发与农业区”包括三交、林家坪、招贤、湍水头、木瓜坪、玉坪、大禹、车赶等乡镇。该区应新建自然资源禀赋，以发展煤炭、化工、建材等工业为带动，以发展高产、优质、高效的大农业为基础，形成国家能源基地的重要构成。

本项目拟选厂址位于山西省吕梁市临县车赶乡钟底村，在临县县城总体规划范围内，位于东南部工矿经济区，企业采取的各项环保措施后，污染物可做到稳定达标排放，对周边环境影响不大,不违背临县县城总体规划要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设内容

吕梁创建废弃资源综合利用有限公司废旧汽车拆解项目建设地点位于山西省吕梁市临县车赶乡钟底村，年拆解报废汽车 10000 辆，主要建设内容为建设汽车拆解车间、办公用房、车辆暂存区等建构筑物，购置安装报废汽车拆解线、拆车钳、液压剪等生产设备，以及配套供电、供水等公用辅助工程。

本项目建设内容见表 2-1。

**表 2-1 工程主要建设内容表**

名称	项目	建设内容	备注	
主体工程	汽车拆解车间	大车拆解车间	全封闭生产车间 714m <sup>2</sup> ，钢筋结构、硬化地面。预处理区位于车间西侧，布置综合集中抽排机、钻孔抽排机等拆解预处理装置；拆解区位于车间东侧，对预处理后的车辆进行拆解和机械破碎处理等，布置等离子气动割刀、挡风玻璃切割机设备等。	利旧
	汽车拆解车间	小车拆解车间	全封闭生产车间 332.76m <sup>2</sup> ，钢筋结构、硬化地面。预处理区位于车间西侧，布置综合集中抽排机、钻孔抽排机、拆车废油（气动）抽取机等拆解预处理装置；拆解区位于车间东侧，对预处理后的车辆进行拆解和机械破碎处理等，布置等离子气动割刀、挡风玻璃切割机等设备。	利旧
	汽车拆解车间	新能源拆解车间	全封闭生产车间 300m <sup>2</sup> ，钢筋结构、硬化地面。单独管理，并保持通风。场地设高压警示、区域隔离及危险识别标志，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。布置电池举升车、双柱举升机、红外测温仪等设备。	新建
辅助工程	办公楼	砖混结构，位于场地北侧，建筑面积 219.6m <sup>2</sup> ，内设报废汽车检查登记室、办公室、财务室等。	新建	
储运工程	大车报废汽车仓储区	位于大车拆解车间东侧，场地内地面进行硬化及防渗处理。大车拆解车间设油水收集装置，设防渗油水收集池 1 座，容积 1.5m <sup>3</sup> 。油水收集后经管道引入厂内生产废水处理装置。	新建	
	小车报废汽车仓储区	位于小车拆解车间北侧，场地内地面进行硬化及防渗处理。小车拆解车间设油水收集装置，设防渗油水收集池 1 座，容积 1.5m <sup>3</sup> 。油水收集后经管道引入厂内生产废水处理装置。	新建	
	电动报废汽车仓储区	位于新能源拆解车间厂区北侧，场地内设高压警示、区域隔离及危险识别标志。沿电动汽车贮存场地设导流槽用于收集电解液、冷却液等有	新建	

建设内容

			毒有害液体，引入贮存场地内的1座1m <sup>3</sup> 防腐防渗紧急收集池内。废电解液、冷却液收集后定期委托有资质单位回收处置，不外排。报废电动汽车仓储区设油水收集装置，设防渗油水收集池1座，容积1.5m <sup>3</sup> 。油水收集后经管道引入厂内生产废水处理装置。		
		已压钢包堆放区	大车拆解车间、小车拆解车间均设置已压钢包堆放区，场地地面进行硬化及防渗处理。大车拆解车间、小车拆解车间设油水收集装置，设防渗油水收集池1座，容积1.5m <sup>3</sup> 。油水收集后经管道引入厂内生产废水处理装置。	新建	
		拆解零部件存储库	大车拆解车间、小车拆解车间均设置拆解零部件存储库，库内地面进行硬化及防渗处理。大车拆解车间、小车拆解车间设油水收集装置，设防渗油水收集池1座，容积1.5m <sup>3</sup> 。油水收集后经管道引入厂内生产废水处理装置。	新建	
		危险废物暂存库	全封闭钢结构，位于厂区南侧，建筑面积300m <sup>2</sup> ，地面进行硬化及防渗处理，用于分类暂存废旧汽车拆解后的危险废物（废油、废电池、废电容、废电子部件、废尾气催化剂、废制冷剂、废活性炭、废油泥等）。其中电动蓄电池贮存区设1m <sup>3</sup> 防腐防渗紧急收集池，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。废电解液、冷却液收集后定期委托有资质单位回收处置，不外排。	新建	
		一般固废暂存库	全封闭钢结构，位于危险废物暂存库东侧，建筑面积300m <sup>2</sup> ，主要储存无法利用的碎玻璃、橡胶、塑料等。	新建	
		运输道路	经厂区南侧道路进行报废汽车及拆解产品的运输。	新建	
	公用工程	供电	接自车赶乡供电电网	新建	
		给水	利用钟底村水源	新建	
		采暖	办公室采用空调采暖	新建	
	环保工程	废气	颗粒物	大车拆解区域：在1台切割机及1台等离子气动割刀上方设置集尘罩（φ500mm），在切割平台一侧安装吸风道，最大处理风量为10000m <sup>3</sup> /h，排气筒高度15m。小车拆解区域：在1台打包机、1台破碎机、1台切割机及2台等离子气动割刀上方设置集尘罩（φ500mm），在切割平台一侧安装吸风道，最大处理风量为12000m <sup>3</sup> /h，排气筒高度15m。	新建
			非甲烷总烃	将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位进行固定操作，并在工作岗位上分别设置集气罩，废气统一收集后由引风管引入一套二级活性炭吸附装置进行净化处理，系统风量为20000m <sup>3</sup> /h，活性炭装置的净化效率为70%，排气筒高度为15m。	新建
		废水	//	拆解车间清洗废水经一体化污水处理设施进行处理，处理规模为1m <sup>3</sup> /d，采用均质+隔油+絮凝沉淀+过滤的处理工艺，处理后回用于拆解车间清洗用水、厂区内道路及绿化洒	新建

			水,不外排。	
			生活污水经一套3m <sup>3</sup> /d的地理式污水处理站进行处理,处理工艺:A/O生物接触氧化法+石英砂+活性炭+消毒处理工艺。处理后生活污水回用于厂区内道路及绿化洒水,不外排。	新建
			油水收集池:3座,容积为1.5m <sup>3</sup> ,分别位于大车拆解车间、小车拆解车间、新能源拆解车间。	新建
			紧急收集池:1座,容积为1m <sup>3</sup> ,位于新能源拆解车间。	新建
			环评要求在厂区地势最低处建设一座100m <sup>3</sup> 初期雨水收集池,收集的雨水进入一体化污水处理设施进行处理,初期雨水收集池防油防渗处理。	新建
			在厂区建设一座100m <sup>3</sup> 的事故水池,收集事故状态下的消防废水,事故水池防油防渗处理。	新建
	固废	危险废物	废旧汽车拆解后的危险废物(废油、废电池、废电容、废电子部件、废尾气催化剂、废制冷剂、废活性炭、废油泥等)采用专用的收集容器收集暂存在危废暂存库,定期委托有资质单位进行收集处理。其中电动蓄电池贮存区设1m <sup>3</sup> 防腐防渗紧急收集池,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。废电解液、冷却液收集后定期委托有资质单位回收处置,不外排。	新建
		一般固废	废旧汽车拆解后的一般固废(无法利用的碎玻璃、橡胶、塑料等)分类收集后外售当地物资回收部门。	新建
		生活垃圾	厂区内设垃圾收集箱若干,生活垃圾分类集中收集后运至环卫部门指定的地点统一处置。	新建
		噪声	定期维护、基础减震、安装消声器、采用软连接、封闭厂房、绿化隔离。	新建
		绿化	厂区内绿化面积1500m <sup>2</sup> 。	新建
	防渗	重点防渗区	包括拆解车间(包括破碎区)、污水收集池、雨水收集池、事故水池、紧急收集池、油水收集池等,防渗技术要求:等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。 危险废物暂存库防渗要求等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s。	新建
		一般防渗区	包括拆解零部件储存、一般废物暂存库、周转区、待拆解车辆堆放区、已压钢包堆放区、旱厕(化粪池)等,防渗技术要求:等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	新建
		简单防渗区	其他区域,一般地面硬化。	新建

## 2、主要生产设备

表 2-2 工程主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
(一) 报废小汽车拆解设备				

1	汽车拆解升降机	CCFJ-1600	套	1
2	汽车拆解升降机	CCSJ-2800	套	1
3	拆车废油（气动）抽取机	LD25	套	1
4	油水分离机	FB-1000L	套	1
5	冷媒回收循环加注机	ATC-913A	台	1
6	安全气囊起爆器	QBZ-01	台	1
7	金属液压打包机	Y81F-200	台	1
8	缸体破碎机	PS2-200	台	1
9	轮毂液压拆取机	LGYJ-1500	台	1
10	发动机精拆用工作台	LX-CJX-17	台	2
11	扒胎机		台	1
12	挡风玻璃切割机	LX-BLQG-2260	台	1
13	等离子气动割刀	80A	台	2
14	空压机组	TR-15PM	台	1
15	发动机吊车	0.5T	套	2
16	车门吊车	0.5T	套	2
17	综合集中抽排机	LX-CYJ-5	台	1
18	钻孔抽排机	LX-C-DKC-2	台	1
（二）报废大车拆解设备				
1	综合集中抽排机	LX-CYJ-5	台	1
2	钻孔抽排机	LX-C-DKC-2	台	1
3	挡风玻璃切割机	LX-BLQG-2260	台	1
4	冷媒回收循环加注机	ATC-913A	台	1
5	等离子气动割刀	120A	台	1
6	空压机组	15KW	台	1
7	废螺栓推车	LX-CJX-07	台	4
8	废发动机推车	LX-CJX-06	台	4
9	电池周转箱	LX-CJX-05	台	2
10	切割玻璃平台	LX-CJX-05	台	1
11	千斤顶	/	台	1
12	重型风炮	4200N.m; 1"	台	1
13	风炮	1200N.m; 1/2"	台	2
14	风炮	2000N.m; 1/2"	台	2

15	工具车	2层	台	2
16	其它手动工具	套	台	1
17	平流气浮机	BPF-5	台	1
<b>(三) 新能源车拆解设备</b>				
1	绝缘工具		套	1
2	气扳机	318	把	1
3	气扳机	316	把	1
4	电池举升车	1.5T	台	1
5	电池举升车	1.2T	台	1
6	双柱举升机		台	1
7	绝缘电阻测试仪	VC60F	个	1
8	数字万用表	VC9801A+	个	1
9	钳形万用表	VC6056B	个	1
10	红外测温仪	VC304C	个	1
11	毫欧表	VC480C+	个	1
12	电压和通路测试仪	expert 1000	个	1
13	卸扣	1寸	件	4
<b>(四) 其他设备</b>				
1	液压剪	YZJ-350	台	1
2	拆车钳	CCJ-250	套	1
3	315 压块机	315 型	套	1
4	挖掘机 (新机雷沃)	220 型	台	1
5	挖掘机 (新机雷沃)	260 型	台	1
6	叉车	3T	台	1
7	叉车	10T	台	1
8	拖车	3T	台	1
9	拖车	8T	台	1
10	地磅	120T	台	1
11	监控设备		套	1

### 3、处理规模及处理规格

年处理报废汽车 10000 辆，其中小轿车 8500 辆，卡车 1000 辆，大型客车 500 辆。

#### 4、职工定员及工作制度

由于本项目采用半自动化汽车拆解作业，经与建设单位沟通，本项目总劳动定员 50 人。

本项目生产岗位均设计为每天一班制生产，每班 8h，每年工作 300d。

#### 5、厂区平面布置图

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348-2007）要求：

- ①报废汽车存储场地（包括临时存储）的地面要硬化并防渗漏；
- ②拆解场地为封闭车间，地面应防渗；
- ③拆解车间应通风、光线良好，安全防范设施齐全，远离居民区；
- ④设置拆解零部件仓库；
- ⑤存储场地和拆解车间的总排水口设置油水分离装置；
- ⑥满足运输、消防、施工等有关规范或规定。

依照上述要求，本项目的各单体建筑共划分为四个功能分区，即预处理区域、拆解区域、仓储区域和办公区域。其中拆解车间分为拆解区、破碎区；仓储区分为拆解零部件暂存库、一般废物暂存库、危险废物暂存库、报废汽车仓储区、已压钢包堆放区；污染控制区包括废水收集池、废水治理设施、废气治理设施等。具体平面布置见附图。

#### 6、工程原辅材料

本项目为废旧汽车拆解项目，其原材料为报废的汽车，本项目拆解的报废车型是普通小轿车和客车，不包括其他油罐车、消防车、危险品运输车型等，各类报废汽车全部来源于临县及周边地区，具体消耗情况见表 2-3。

表 2-3 原辅材料统计一览表

序号	品种		需求量 (辆/年)	重量 (t/a)	备注
1	小型车	报废小轿车	8500	13600	按 1.6t/辆计
2	大型车	卡车	1000	7600	按 7.6t/辆计
3		大型客车	500	3800	
合计			10000	25000	/

本项目具体产品方案及有色金属所占比例详见表 2-4；有色金属中主要金属所

占的比例见表 2-5。

**表 2-4 本项目产品方案一览表**

序号	名称	比例	本项目产生量 (t/a)	去向
1	钢铁	66%	16500	切压打包后外售
2	有色金属	5%	1250	
3	可用零部件	0.8%	200	
4	塑料	7%	1750	外售
5	玻璃	2%	500	
6	橡胶	3%	750	
7	合计	83.8%	20950	

**表 2-5 本项目有色金属所占比例一览表**

名称	铝	铜	其他
比例 (%)	71	21	8

**◆本项目建成后物料平衡分析**

本项目建成后全厂物料平衡见表 2-6。

**表 2-6 项目全厂物料平衡一览表 单位: t/a**

名称	投入量	名称	产出量	种类
报废汽车	25000	钢铁	16500	产品
		有色金属	1250	
		可用零部件	200	
		塑料	1750	
		玻璃	500	
		橡胶	750	
		小计	20950	
		引爆后的安全气囊	30	一般工业废物
		陶瓷、泡沫	600	
		不可利用废物	2790	
		小计	3420	
		废液化气罐	24	危险废物
		废尾气净化催化剂	2.1	
		废电容器	1.5	
		废制冷剂	2.4	
		废油液	60	
		废铅蓄电池	162	
		废动力电池 (磷酸铁锂电池)	288	
		废电子部件 (含电路板)	90	
		小计	630	

合计	25000	合计	25000
<p><b>7、公用工程</b></p> <p>(1) 给排水：</p> <p><b>给水：</b></p> <p>本项目生产和生活用水均来自吕梁创建废弃资源综合利用有限公司现有供水系统，可以满足生产、生活用水量的要求。</p> <p>①职工生活用水</p> <p>参考《山西省用水定额》（DB 14/T 1049.4—2021）计算本项目的生活用水量，本评价确定员工盥洗、食堂用水定额为 70L/人·d，用水量为 3.5m<sup>3</sup>/d，排水以 80%计，排水量为 2.8m<sup>3</sup>/d。</p> <p>②汽车拆解车间清洗用水</p> <p>本项目汽车拆解车间需要定期用墩布进行清洗，按照一般给水设计规范，汽车拆解车间地面清洗水为 5L/m<sup>2</sup>·次，每月冲洗三次。本项目需要清洗的面积为 1800m<sup>2</sup>，则汽车拆解车间清洗用水量为 9m<sup>3</sup>/次（即为 270m<sup>3</sup>/a，按 30 次/a 计），平均每天用水量为 0.9m<sup>3</sup>/d。</p> <p>③道路洒水</p> <p>本项目建成后道路及硬化面积约 2000m<sup>2</sup>，本次参照山西省质量技术监督局关于印发《山西省用水定额》（DB14/T 1049.2-2021）中的第 2 部分工业企业用水定额，其道路洒水用水量按 2.0L/m<sup>2</sup>·d 计算，则道路洒水用水量为 4.0m<sup>3</sup>/d（720m<sup>3</sup>/a，洒水天数按 180d 计）。</p> <p>④绿化用水</p> <p>本项目建成后绿化面积约 1500m<sup>2</sup>，本次参照山西省质量技术监督局关于印发《山西省用水定额》（DB14/T 1049.2-2021）中的第 2 部分工业企业用水定额，其绿化用水量按 1.5L/m<sup>2</sup>·d 计算，则绿化用水量为 2.25m<sup>3</sup>/d（405m<sup>3</sup>/a，洒水天数按 180d 计）。</p> <p><b>排水：</b></p> <p>本项目运营期主要包括汽车拆解车间冲洗废水与职工日常办公生活污水。</p>			

①汽车拆解车间冲洗废水

本项目运营后拆解车间地面清洗废水产生量按用水量的 80%计，则本项目汽车拆解车间地面清洗废水产生量平均为 0.72m<sup>3</sup>/d（216m<sup>3</sup>/a）。

环评要求本项目汽车拆解车间地面清洗废水排入厂内一体化生产废水处理设施处理后综合利用。

②职工日常办公生活污水

本项目职工日常生活中产生的生活污水按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2.8m<sup>3</sup>/d（840m<sup>3</sup>/a），生活污水经地理式污水处理站处理后回用于厂区道路及绿化洒水，不外排。

表 2-13 本项目用、排水情况分析表 单位：m<sup>3</sup>/d

用水单元	用水指标		用水量	排水量	回用量	去向	备注
拆解车间地面清洗水	5L/m <sup>2</sup> ·次	1800m <sup>2</sup>	0.9	0.72	0.72	经一体化污水处理设施处理后回用	300d
职工生活用水	70L/人·d	人	3.5	2.8	2.8	经地理式生活污水处理站处理后回用	300d
道路洒水	2.0L/m <sup>2</sup> ·d	2000m <sup>2</sup>	4.0	0	---	---	180d
绿化用水	1.5L/m <sup>2</sup> ·d	1500m <sup>2</sup>	2.25	0	---	--	180d
合			10.65	3.52	---	---	---

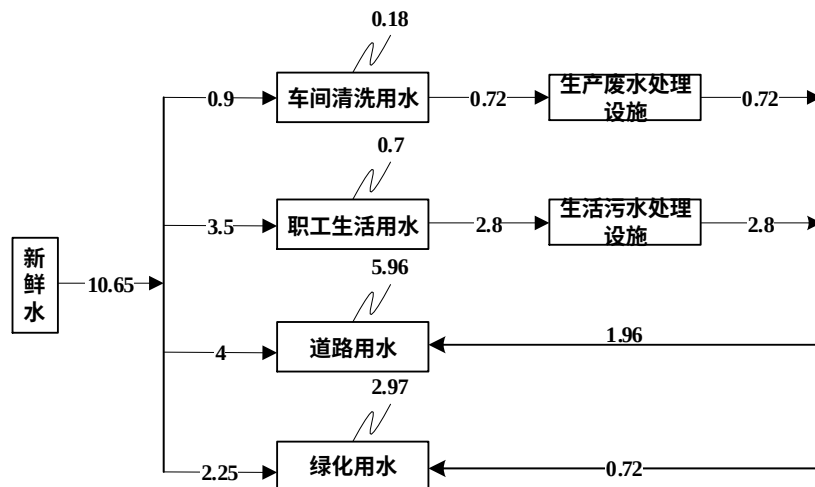


图 1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

- (2) 供电：接自车赶乡供电电网。
- (3) 供暖：办公室冬季采用空调采暖。

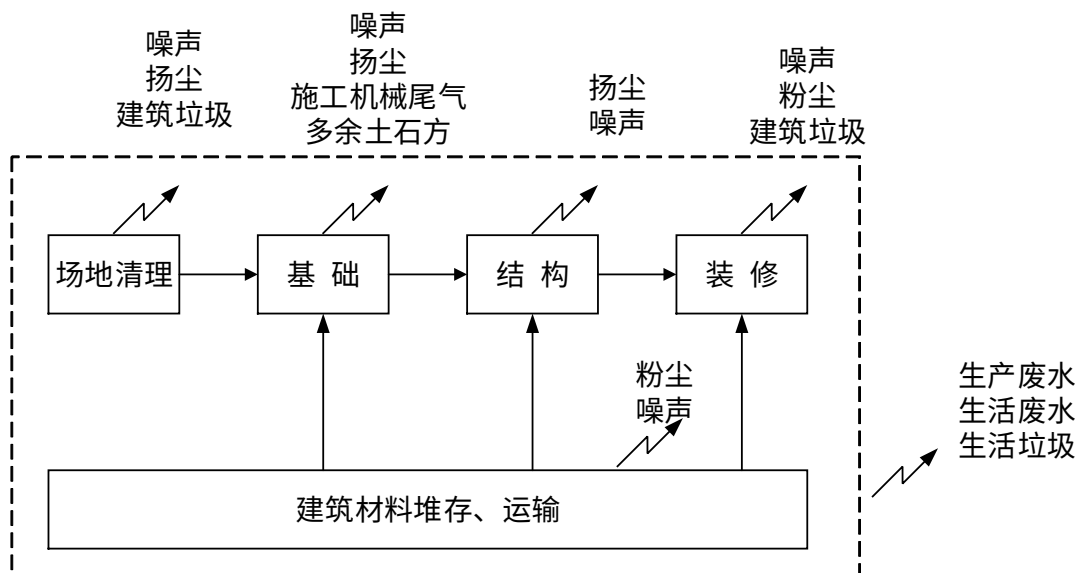
工艺流程和产排污环节

一、工艺流程

项目对环境的影响主要为施工期和运营期两个方面。

(一) 施工期期工艺流程

施工期工艺流程见下图。



(二) 运营期工艺流程

根据汽车拆解的特点及《报废机动车回收拆解企业技术规范》

(GB22128-2019)中的有关要求,本项目的拆解流程主要包括入厂检查登记、报废车预处理、报废车拆卸和各种物品的分类收集和处置,本项目仅涉及到汽车的拆解,各类部件基本上不进行进一步的拆分和处置。

本项目报废汽车入厂检查登记后首先进行预处理,然后再进行后续拆解工序。

#### A、传统燃料汽车拆解工艺流程

##### 1、检查和登记

(1)检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件,由拆解车间各分解区预备的各项危险废物相应的专用容器盛装后置于危险废物暂存库妥善处置,防止废液渗入地下。

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

(3)将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关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、未拆解报废汽车存储

(1)避免侧放、倒放。

(2)如需要叠放,使上下车辆的重心尽量重合,以防掉落,且叠放时外侧高度不超过3m,内侧高度不超过4.5m;对大型车辆应单层平置。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,在3个月之内将其拆解完毕。

本项目报废汽车仓储区为框架结构,评价要求对报废汽车仓储区进行地面硬化及防渗处理,周围设置截排水沟且设顶棚,初期雨水经收集后储存于初期雨水收集池,经一体化污水处理设施进行处理。

### 3、拆解预处理

本项目报废汽车进场后首先进行预处理，然后存放于待拆解汽车仓储区内。

本项目拆解预处理作业方式采用定位作业法，首先将报废汽车固定、按照下列顺序进行拆解预处理：

(1) 首先拆解蓄电池、液化气罐：将待拆解车辆通过运输轨道放置在室内预处理平台上，拆解车厢与车架连接的 U 型固定螺栓，把车厢吊下，然后依次拆除蓄电池、液化气罐，拆除下来的废液化气罐均属于危险废物，废蓄电池采用专用的耐酸性容器进行收集、废液化气罐采用专用的密闭容器进行收集后在厂区内一座建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位收集处置；

(2) 拆除安全气囊组件：拆除后对安全气囊采用安全气囊引爆装置进行引爆，引爆后的废安全气囊属于一般工业固体废物，采用瓦楞包装纸箱收集后在厂区内一座建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的一般废物暂存库暂存后送外售其他物资回收部门综合利用。

安全气囊引爆工艺说明：项目采用将安全气囊组件拆除后再引爆的方式，引爆装置为地下式设施，典型的气囊系统包括二个组成部分：探测碰撞点火装置（或称传感器），气体发生器的气囊（或称气袋）。

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，对空气环境影响较小。

(3) 拆除废电容器和尾气净化催化剂：该部分废物属于危险废物，废电容器采用专用的耐酸性容器进行收集、废尾气净化催化剂采用专用的密闭容器收集后在厂区内一座建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，废尾气净化催化剂与废电容器委托有资质单位进行收集处置；

(4) 抽取各类废液（包括废油液和防冻冷却液等）：在室内拆解预处理平台使用专用的废油液抽取装置对拆检车辆内的各类废液进行容器排空，抽取的废液在

专用的废油液储存容器内进行收集，收集的各类废油液均属于危险废物，采用专用的密闭废油液储存容器收集后在厂区内一座建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，委托有资质的单位进行专业处置；

(5) 抽取空调制冷剂：采用冷媒抽取机回收待拆检汽车空调制冷剂，抽取的废制冷剂属于危险废物，采用专用的密闭回收罐内进行收集后在厂区内一座建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，最后有资质的单位收集处置。

#### 4、拆解

待拆解汽车汽车预处理完毕之后，完成以下拆解工序：

(1) 拆除发动机及淋水箱：拆下发送机和淋水箱，拆解过程中，发动机润滑油系统不进行拆解，作为整体进行保留，不产生废油液的排放。拆下来的零部件分别送各自贮存处；

(2) 拆除油箱及机油滤清器：拆下与汽油箱连接的油管、带衬垫的夹箍，再把汽油箱拆下；拆除机油滤清器，拆下来的机油滤清器采用专用的密闭回收罐内进行收集后在厂区内一座建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位收集处置；

(3) 拆除汽车玻璃：可利用的在拆解零部件存储库进行储存，不可利用的采用瓦楞纸箱收集后在厂区内一座建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的一般废物暂存库暂存后运至环卫部门指定的地点进行统一处置；

(4) 拆除电子部件：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、倒车雷达及电子控制模块、电线电缆及其他零部件。拆下能利用的电子部件分别送各自贮存处，准备返厂循环利用。不能利用的则为废电子部件（含有铅、汞、镉及六价铬的部件），属于危险废物，该部分危险废物采用专用的密闭容器收集后在厂区内一间建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位进行收集处置；

(5) 拆除催化转化器、消声器、传动轴、操纵杆、变速器、离合器等零部件，拆下来的零部件分别送各自贮存处；

(6) 拆除车轮并拆下轮胎：拆卸全部车轮总成，送至车轮分解处，拆解下来

的轮胎一般可回收利用或者出售综合利用；

(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、仪表板等）：可利用的在拆解零部件存储库进行储存，不可利用的收集后在厂区内一座建筑面积为 300m<sup>2</sup>的一般废物暂存库暂存后运至环卫部门指定的地点进行统一处置；

(9) 拆除橡胶制品部件，可利用的在拆解零部件存储库进行储存，不可利用的采用瓦楞纸箱收集后在厂区内一座建筑面积为 300m<sup>2</sup>的一般废物暂存库暂存后环卫部门指定的地点进行统一处理；

(10) 拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。

拆解深度：

本项目仅涉及到汽车的拆解，各类部件基本上不进行进一步的拆分和处置。

(1) 发动机根据行业相关规定，从汽车上拆除下来后，首先在发动机机体上开一个至少 10cm<sup>2</sup> 的孔，保证其不能被再回收利用，然后先进行泄油处理，废油全部进入专用收集容器内。

(2) 传动轴和操作杆等金属大部件拆除后，用破碎的方式将其破坏为废钢。

(3) 蓄电池、尾气净化装置和各种电器从汽车上拆除后，不再进行拆解，将尽快交予有资质的单位进行处理。

(4) 拆解下的油箱、淋水箱、油管等零部件不进行进一步的清洗。

## 5、破碎

汽车拆解破碎机工作原理和金属破碎机基本相同，即采用定刀和动刀相结合的内部构造。但刀片位置各不相同，主要是角度和破碎腔体积不同。但原理大同小异，类似于剪刀式的刀片上下快速剪切。汽车拆解破碎机主要用作破碎各种金属物料，将各种物料破碎成不同的规格（一般为直径约 8cm 左右的不规则形状物料），破碎后的物料在厂区内一般废物暂存库内暂存后外售其他物质回收部门进行综合利用。

## 6、存储和管理

(1) 使用各种专用密闭容器存储废油、废液，防止废液挥发，并交给有资质

的单位收集处理。

(2) 拆解下可再利用的零部件不进行清洗，在拆解零部件储存库储存，之后交由下游接收单位进行处置。

(3) 对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。

(4) 对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。

(5) 容器和装置防漏和防止洒溅。

(6) 危险废物由相应的专用容器收集后在厂内危险废物暂存库暂存，定期交予具有相应资质的单位进行处理处置。汽车拆解过程中不涉及电池拆解，废电池暂存于危废间，事故情况泄露的废电解液收集在废电解液储存槽，无重金属排放。

## B、电动汽车拆解工艺流程

报废汽车（电动汽车）进厂后“检查和登记”、“未拆解报废汽车的储存”、“分类存储和管理”、“拆解深度”见“A 传统燃料汽车拆解工艺流程”

### 1、拆解预处理

(1) 检查车身有无漏液、有无带电；

(2) 检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；

(3) 对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；

(4) 断开动力蓄电池电源；

(5) 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收，各种废液的排空率应不低于 90%；

(6) 使用防静电专门设备回收汽车空调制冷剂；

(7) 其他预处理作业内容参照传统燃料汽车工序。

### 2、拆解

(1) 拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；

(2) 断开电压线束（电缆）；采用相应方式拆卸不同安装位置的动力蓄电池；

(3) 收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液；

(4) 对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝

缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况；

(5) 收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机；

(6) 其他拆解作业内容参照传统燃料汽车工序。

拆解后各部件分类处置情况详见图 3，拆解工艺流程见图 4-1、图 4-2。

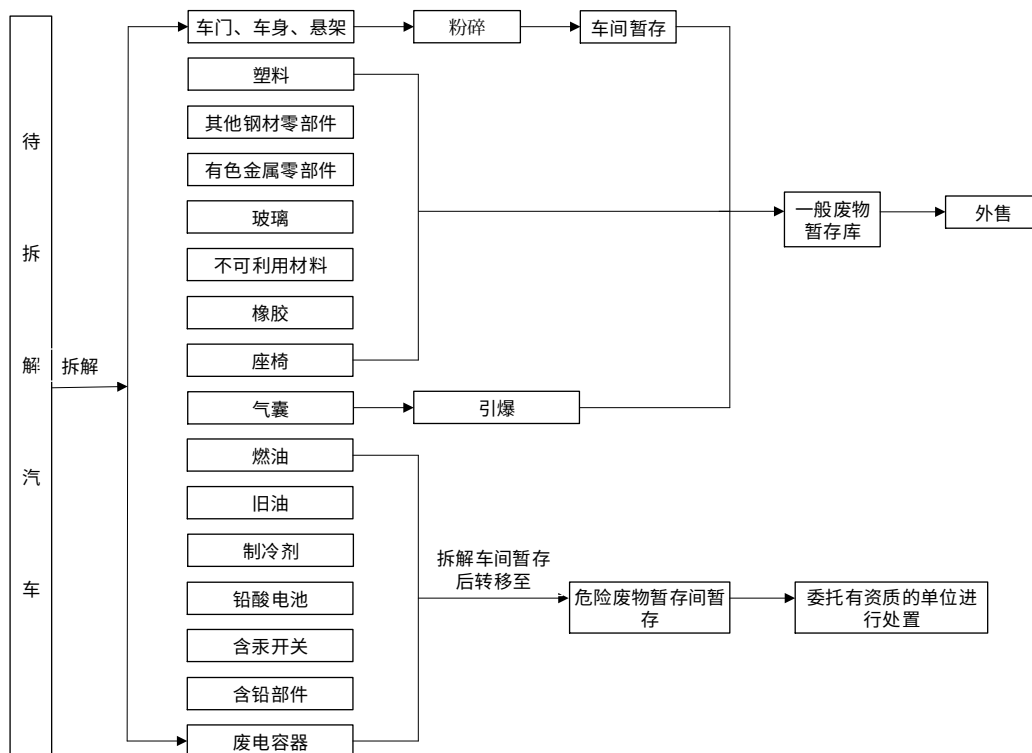


图3 本项目各拆解部件分类处置图

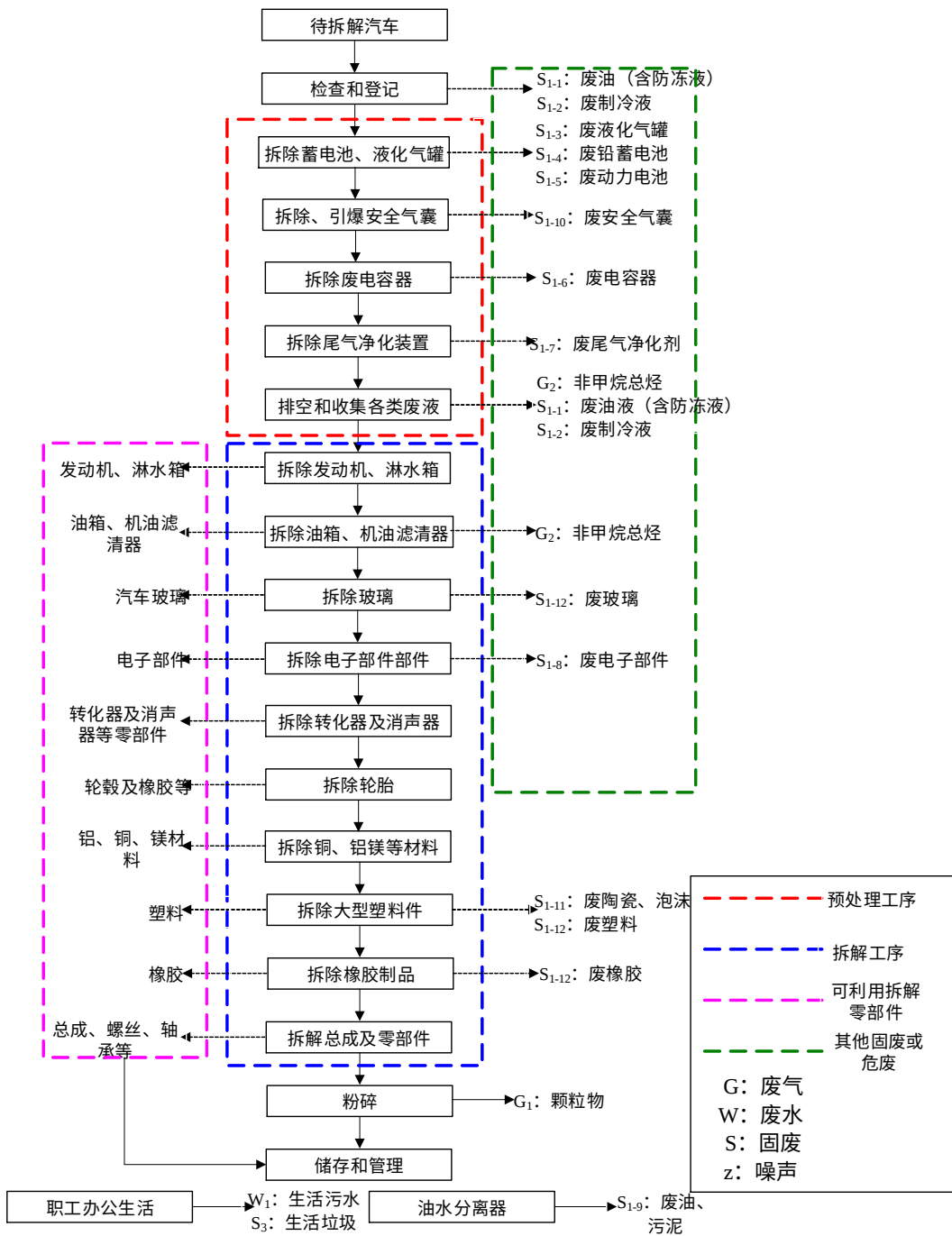
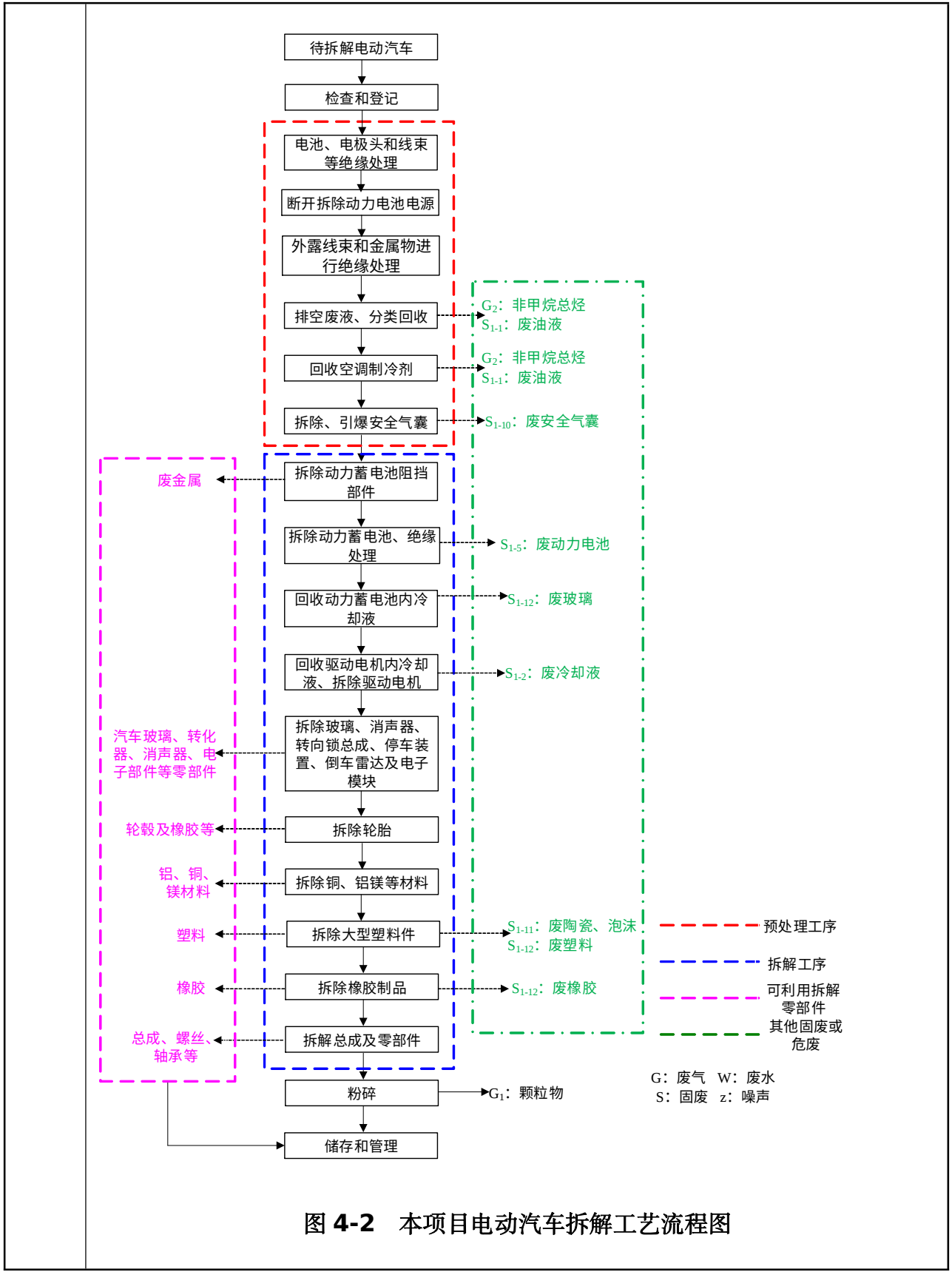


图 4-1 本项目普通汽车拆解工艺流程图



## 产排污环节

### (一) 施工期污染环节

- 1、建筑材料的现场搬运及堆放产生的扬尘；
- 2、施工现场的各类机械设备噪声和配合建筑所需的大吨位汽车产生的噪声；
- 3、施工废水和施工人员的生活污水；
- 4、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

### (二) 运营期污染环节

#### 1、废气

**G1:** 汽车拆解过程中钢材破碎工序产生的废气，主要污染物为颗粒物；

**G2:** 汽车拆解过程中制冷剂挥发的少量氟利昂及报废汽车汽油、齿轮油等废液收集过程中散发出的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃；

本项目危废暂存库仓储废油液和废铅蓄电池，废油液采用专用密闭容器，不设储罐，废电池仅为本项目拆解下来的，数量较少，加上破损率也较小，拆解下来的废电池及时转运到有资质单位进行处理因此不考虑暂存过程中废油液和硫酸雾的挥发。

**G3:** 职工食堂油烟。

#### 2、废水污染物

**W1:** 汽车拆解车间地面清洗废水，主要污染物为 SS、COD、氨氮、石油类等；

**W2:** 生活污水，主要污染为 SS、BOD5、COD、氨氮等；

**W3:** 初期雨水，主要污染物为 SS、石油类等。

#### 3、噪声

**N1:** 本工程产噪设备包括引爆装置、升降机、破碎机等，主要为机械振动噪声、空气动力性噪声和物料碰撞噪声。

#### 4、固体废物

**S1:** 拆解过程中产生的各类零部件；

**S2:** 处理有机废气过程中产生的废活性炭；

	<p>S3: 厂内职工日常生活、办公过程中产生的生活垃圾。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，占地为建设用地。目前，该项目尚未开工。</p> <p>根据现场调查，现场地遗留原铸造厂厂房，没有固废建筑垃圾等遗留问题，不存在原有环境污染问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

<b>区域 环境 质量 现状</b>	<p><b>1、大气环境现状</b></p> <p>(1) 2020 年临县例行监测资料</p> <p>本次评价收集了临县 2020 年环境空气质量例行监测数据，具体监测结果详见表 3-1。</p> <p>由上表可知，临县 2020 年例行监测点 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 出现超标情况，项目评价区为环境空气质量不达标区。</p> <p>(2) 特征因子监测结果分析</p> <p>同时，本次评价委托山西蓝源成环境监测有限公司于 2022 年 4 月 1 日~4 月 3 日对本项目厂址处特征污染物 TSP 及非甲烷总烃进行了监测。</p> <p>由表 3-2、表 3-3 可以看出，所有测点 TSP 与非甲烷总烃均不超标，说明评价区未受到 TSP 与非甲烷总烃的污染。</p> <p><b>2、地表水环境现状</b></p> <p>项目所在区域地表水为湍水头沟，属湫水河支流，位于项目东侧 19.8m 处，根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），该段水环境现状为Ⅳ类，水环境质量一般；本项目距离最近断面为临县碛口监测断面。根据《吕梁市生态环境局地表水环境质量的情况通报》，临县碛口地表水监测断面 2022 年 2 月份水质类别为Ⅳ类，水质达标。</p> <p>本项目生产废水包括汽车拆解车间地面清洗废水。汽车拆解车间地面清洗废水进入一体化污水处理设施处理，采用均质+隔油+絮凝沉淀+过滤的处理工艺，处理后回用于拆解车间清洗用水、及厂内绿化、道路洒水，不外排。生活污水由于水质较简单，主要是职工的洗手洗脸水等。生活污水排入厂区内旱厕，旱厕定期进行清掏。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>本次评价委托山西蓝源成环境监测有限公司于 2022 年 4 月 2 日对本项目厂界四周声环境进行了现状监测，本次监测于厂界四周及钟底村小学各布</p>
--------------------------------	---

置一个点位，共布置了 5 个监测点位，监测结果见表 3-5。

监测结果表明：厂界四周噪声昼间等效声级值范围在 46.5~50.8dB(A) 之间，夜间等效声级范围在 40.9~44.0dB(A) 之间，厂界四周所测 4 个监测点位昼夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3086-2008）中 2 类标准限值要求。钟底村小学噪声能达到《声环境质量标准》（GB3086-2008）中 1 类标准限值要求。

#### 4、生态环境现状

本项目评价区处于农村地区，不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感保护目标。植物主要有绿化树木、草地及当地种植的农作物等，没有国家和省市重点保护及濒危动植物。

#### 5、地下水环境质量现状

本次评价委托山西蓝源成环境监测有限公司于 2022 年 4 月 1 日对评价范围内的水井进行了水质、水位的监测，留作本底值。

监测项目：监测项目为地下水水位、水质。其中，地下水水质现状监测因子包括：

（1）监测分析地下水环境中  $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ ；

（2）基本水质因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数，监测采样时同时记录各监测点井深、水温、水位；

（3）特征因子：石油类。

地下水监测一期，于 2022 年 4 月 1 日进行，监测一天，采样一次。

采用单因子指数法对地下水环境现状监测统计结果进行评价，评价公式为：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：Pi——指污染物 i 的单因子指数；

Ci——指污染物 i 的监测结果；

Si——指污染物 i 的所执行的评价标准。

对 pH 值进行评价的公式为：

$$P_{PH} = (7.0 - PH_i) / (7.0 - PH_{sd}) \quad pH_i \leq 7.0$$

$$P_{PH} = (PH_i - 7.0) / (PH_{su} - 7.0) \quad pH_i \geq 7.0$$

式中：P<sub>pH</sub>——指 pH 值的单因子指数；

pH<sub>i</sub>——指 pH 的监测结果；

pH<sub>sd</sub>——指水质标准中 pH 值的下限；

pH<sub>su</sub>——指水质标准中 pH 值的上限。

评价结果见下表。

地下水环境质量现状监测结果表明：评价范围内的 2 个地下水监测井水质均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求，未出现超标现象，地下水环境质量较好。

## 6、土壤环境质量现状

本次评价委托江苏格林勒斯检测科技有限公司对区域土壤环境进行了现状监测，留做本底值，2022 年 4 月 08 日进行了现场采样。

监测因子见表 3-10，同时监测土壤理化性质、pH。

根据监测结果，项目厂区范围内各点位监测结果均可以满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地标准的要求。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类)》(2021年4月1日起试行)的要求如下:

**1、大气环境:**明确厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。

**2、声环境。**明确厂界外50米范围内声环境保护目标。

**3、地下水环境。**明确厂界外500米范围内的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。

**4、生态环境。**产业园区外建设项目新增用地的,明确新增用地范围内生态环境保护目标。

表 3-4 主要环境保护对象表

敏感因素	保护目标	相对厂址位置				区域功能及执行标准	敏感因素
		中心坐标		方位	距离(m)		
		X	Y				
环境空气	钟底村	37.772912	111.034628	E	64.7	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	环境空气
声环境	钟底村小学	37.773622	111.033879	W	19.8	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准限值	声环境
地下水环境	厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						地下水环境
生态环境	本项目用地范围内无敏感的生态环境保护目标						生态环境

污染物排放控制标准

1、废气：本项目运营期汽车拆解过程中排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中有组织排放二级标准，非甲烷总烃执行《山西省重点行业挥发性有机物2017年专项治理方案》（晋气防办[2017]32号）相关要求。无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）相关规定。

**表 3-12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准**

污染物	最高允许排放监控浓度限值			无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高度	监控点	浓度
颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h	15m	周界外浓度最高点	1.0 mg/m <sup>3</sup>

**表 3-13 《山西省重点行业挥发性有机物 2017 年专项治理方案》**

污染物	最高允许排放监控浓度限值	无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度	监控点	浓度
非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>	周界外浓度最高点	2.0 mg/m <sup>3</sup>

**表 3-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）表**

**A.1**

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 评价浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水：本项目运营期生产废水经处理达标后全部回用于厂区道路及绿化洒水，不外排。

3、噪声：本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声排放限值；运营期厂界东、南、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，厂界西侧临近钟底村小学，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准标准值见表3-15、表3-16。

**表 3-15 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）**

时段	昼间	夜间
噪声限值	70	55

**表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类别	昼间	夜间	备注
2类	60	50	厂界四周

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》（GB 18599-2020）。

危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB189597—2001）及修改单中标准限值要求。

**总量控制指标**

根据山西省环境保护厅《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》（晋环发[2015]25号）第三条规定：属于环境统计重点工业源调查行业范围内（《国民经济行业分类》（GB/T4754）中采矿业、制造业，电力、燃气及水的生产和供应业，3个门类39个行业）新增主要污染物排放总量的建设项目，在环境影响评价文件审批前，建设单位需按本办法规定取得主要污染物排放总量指标。

**表 3-17 项目污染物排放总量控制指标表**

项目	污染物（t/a）
因子	颗粒物
污染物排放量	0.53

吕梁市生态环境局临县分局于2022年5月23日以临环函总[2022]4号文下达本项目总量批复文件。

--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施

#### 一、大气环境影响分析

##### 1、施工期间大气污染物主要为施工扬尘、运输扬尘。

###### (1) 扬尘产生环节

施工期对环境空气的影响主要表现为施工扬尘的影响，施工期扬尘的产生环节主要为以下几个方面：

A、清理现场、平整场地、挖填土方使施工场地表层土壤裸露，遇风可产生扬尘；

B、堆放易产生尘的建筑材料，如无围挡，随意堆放，会产生二次扬尘；

C、建筑材料的运输，如不采取有效的遮盖措施，会产生扬尘；

D、施工渣土的临时堆放及清理过程会产生扬尘。

###### (2) 汽车运输扬尘环境影响分析

在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

##### 2、大气污染防治措施

针对本项目施工期产生的扬尘，本报告提出以下防治措施：

###### (1) 施工扬尘防治措施

A、施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话等；

B、施工现场周边要设置统一围挡，高度不低于 1.8 米；施工场地必须设置围挡，围挡必须由硬质材料制作，任意两块围挡以及围挡与防溢座间间距不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞；

C、遇到干燥易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操

作时间。遇到四级及四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘；

D、施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等容易产生扬尘的建筑材料，应采取设置专门的堆蓬，并使用防尘布对原料进行遮盖；

E、施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。有砂石、灰土、灰浆所有易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内；防尘布和遮蔽装置的完好率必须大于 95%；小批量或八小时之内使用的物料可除外；

F、施工期间，对于工地内裸露地面，应进行洒水，晴朗天气时每日洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；对于施工工地道路积尘，可采用水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫；每一块独立裸露地面 80%以上面积必须采取覆盖措施；覆盖措施的完好率须在 90%以上；覆盖措施可采用防尘网、化学抑尘剂等；

G、施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛散；

H、施工期间需使用混凝土时，必须使用预拌商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰、拌石灰土等。

若当地无商品混凝土时，项目施工需配套建设混凝土搅拌站时，须另行环境影响评价工作，混凝土搅拌站不在本次评价范围之内。

## （2）车辆机械燃油废气和运输扬尘措施

A、施工场地内 80%以上道路必须硬化，道路清扫时必须采取洒水措施。

B、施工期间应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。

C、进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保

证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。

D、运输车辆驶出工地前，应对车身、车槽、轮胎等部位进行清理或清洗以保证清洁上路；洗车喷嘴静水压不得低于 0.5MPa；维修车间地面冲洗废水和洗车废水经处理后重复使用，回用率不低于 90%，回用水悬浮物浓度不应大于 150mg/l。

E、施工期对机械设备和运输车辆加强养护，合理降低使用次数，提高机械使用效率。

施工期间，确保建筑工地做到“六个 100%”，工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。

在采取以上措施以后，施工期产生的大气污染物对周围环境产生的影响很小。

## 二、水环境影响分析

本项目施工期废水主要为设备冲洗水、施工人员的生活污水。

(1) 环评建议：施工现场设置集水沉淀池，设备冲洗废水和生活废水（主要是洗手等废水），经沉淀池收集、沉淀后用于施工现场洒水抑尘。

(2) 施工场地设置旱厕，粪便定期清运，用于周围农田施肥。

通过采取以上防治措施以后，施工期产生的水污染物对周围地表水环境产生影响很小。

## 三、固体废物影响分析

本项目施工期产生固废主要为清理现场的建筑垃圾、施工产生的施工垃圾、施工人员的生活垃圾。

清理现场产生的可回收建筑垃圾外售废品回收公司，不可回收建筑垃圾运送至政府指定地点进行消纳。

施工垃圾主要为原料、设备包装废弃物。由废品收购站统一收购处理。

施工生活垃圾集中收集由环卫部门统一处理。

通过采取以上防治措施以后，施工期产生的固废不会对周围环境产生影响。

#### **四、声环境影响分析**

施工期的噪声主要为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。根据类比，机械噪声在 70—100dB（A）之间，运输车辆噪声一般在 90dB（A）左右。

环评建议采取如下措施：

（1）降低施工设备噪声，要定期对机械设备进行维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染；对动力机械、设备，加强定期检修、养护；

（2）施工现场合理布局，以避免局部声级过高，将施工阶段的噪声减至最小；

（3）在施工工作面铺设草袋等，以减少车辆与路面摩擦产生的噪声；

（4）严格控制施工时间，评价建议场地晚上 22:00 至次日凌晨 6:00 禁止施工。

在采取以上噪声防治措施后，可有效降低施工噪声对周围环境的影响。

#### **五、环境管理简要分析**

项目在施工期应由建设单位与建筑施工单位签订环保责任合同，由施工单位负责场地环境管理，并接受临县环保部门监督、管理。环境管理工作应根据国家有关法律法规及临县环保部门的要求，建立一套“环境污染控制管理方案”，并利用其中的“运行控制程序”进行严格管理，以便做到文明施工、将对周围环境造成的污染影响降至最低。

## 一、环境空气影响分析

工程排放的废气污染主要来源于汽车拆解破碎颗粒物及废油液散发的有机废气。

**G1：汽车拆解过程中钢材破碎工序产生的废气，主要污染物为颗粒物**

本项目汽车拆解过程中产生的废钢材在破碎工序由于机械作用使依附在加工物料表面的灰尘、铁锈等脱离逸散到空气中会产生废气，其主要污染物为颗粒物。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》，同时参考《第二次全国污染源普查工业污染源普查行业系数手册 废弃资源综合利用行业系数手册》（2021）及并类比同类企业生产数据，汽车拆解过程中钢铁废碎料破碎工序颗粒物产污系数为360g/t，钢铁废碎料破碎工序工业废气量产污系数为2000Nm<sup>3</sup>/t。

### （1）大车拆解区域

本项目年拆解大型车重量为11400t，则该工序颗粒物的产生量为4.1t/a；本项目年工作时间为2400h，考虑管道风量及漏风等，则该工序风量为10000m<sup>3</sup>/h。建设单位拟将本项目大车拆解区域破碎工段产生的颗粒物经2个集气罩+1套方形吸风道+1台布袋除尘器进行处理。

在1台切割机及1台等离子气动割刀上方设置集尘罩（ $\phi$ 500mm），在切割平台一侧安装吸风道，吸风道上方安装一个可随切割机一起移动的滑动吸风小车，风道上方铺设密封橡皮板，利用气割平台上的格栅板与被切割钢材形成烟气通道，滤布面积209m<sup>2</sup>，过滤风速0.8m/min。将废气抽入布袋除尘器处理后经15m高排气筒达标排放。

项目颗粒物有组织产生量为3.69t/a，产生浓度为162mg/m<sup>3</sup>，颗粒物有组织排放量为0.24t/a，颗粒物有组织排放浓度为10mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准的排放要求（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3.5kg/h），可实现达标排放。

该工段颗粒物无组织产生量为 0.41t/a，车间无组织颗粒物考虑到密闭车间沉降措施，去除率 95%，排放量为 0.02t/a。

## (2) 小车拆解区域

本项目年拆解大型车重量为 13600t，则该工序颗粒物的产生量为 4.9t/a；本项目年工作时间为 2400h，考虑管道风量及漏风等，则该工序风量为 12000m<sup>3</sup>/h。建设单位拟将本项目大车拆解区域破碎工段产生的颗粒物经 5 个集气罩+1 套方形吸风道+1 台布袋除尘器进行处理。

在 1 台打包机、1 台破碎机、1 台切割机及 2 台等离子气动割刀上方设置集尘罩（ $\phi$ 500mm），在切割平台一侧安装吸风道，吸风道上方安装一个可随切割机一起移动的滑动吸风小车，风道上方铺设密封橡皮板，利用气割平台上的格栅板与被切割钢材形成烟气通道，滤布面积 250m<sup>2</sup>，过滤风速 0.8m/min。将废气抽入布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒达标排放。

项目颗粒物有组织产生量为 4.4t/a，产生浓度为 162mg/m<sup>3</sup>，颗粒物有组织排放量为 0.29t/a，颗粒物有组织排放浓度为 10mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准的排放要求（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 3.5kg/h），可实现达标排放。

该工段颗粒物无组织产生量为 0.49t/a，车间无组织颗粒物考虑到密闭车间沉降措施，去除率 95%，排放量为 0.02t/a。

## **G2：汽车拆解过程中制冷剂挥发的少量氟利昂及报废汽车汽油、齿轮油等废液收集过程中散发出的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃**

本项目汽车拆解过程中制冷剂挥发的少量氟利昂；另外报废汽车汽油、齿轮油等废液收集过程中会散发出有机废气在在车间内逸散，其主要成分为非甲烷总烃。

本项目部分待拆解车辆的制冷剂中有氟利昂（CF<sub>2</sub>CL<sub>2</sub>），但这些车辆所占的比例小。在正式拆解前，用专用的汽车制冷剂收集器进行收集，遇到含有氟利昂的制冷剂时，操作过程中会有氟利昂泄露到空气中，但数量极少。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进行处置。

根据工程分析中的物料平衡可知，本项目运营期废油液产生量约为 60t/a、制冷剂产生量约为 2.4t/a。

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中的有关规定，各类废液的排空率不得低于 90%，本次计算取 90%。则本项目各类废液的残留量为 6.24t/a，挥发量按残留量的 5%计，则本项目非甲烷总烃的挥发量为 0.312t/a，产生浓度为 6.5mg/m<sup>3</sup>。本项目年工作时间为 2400h。

环评要求建设单位将油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位进行固定操作，并在岗位上方设置集气罩，统一由引风管引入一套二级活性炭吸附装置进行净化处理。

挥发性有机物固定平台集气罩采用顶吸罩，顶吸罩的风量按下式计算：

$$L1 = v0 \times F \times 3600$$

式中：L1 ——顶吸罩的计算风量，m<sup>3</sup>/h；

v0 ——罩口平均风速，m/s。集气罩三边敞开，取 0.9~1.05，根据控制点风速调节；

F——罩口面积，m<sup>2</sup>；根据实际，油液抽取平台集气罩罩口面积 2m<sup>2</sup>，油箱拆除平台集气罩罩口面积 3m<sup>2</sup>。

计算得油液抽取平台顶吸罩风量=1.05×2×3600=7560m<sup>3</sup>/h。

油箱拆除平台顶吸罩风量=1.05×3×3600=11340m<sup>3</sup>/h。

同时考虑管道风量及漏风等，2个集气罩活性炭吸附装置风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h。有机废气经收集后，引入二级活性炭吸附装置，处理后经 15m 高排气筒排放。非甲烷总烃净化效率按 70%计，采取此措施后，非甲烷总烃的排放量为 0.094t/a、排放速率为 0.039kg/h、排放浓度为 1.95mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃的排放浓度满足《山西省重点行业挥发性有机物 2017 年专项治理方案》

中非甲烷总烃最高允许排放浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，可实现达标排放。

本次评价通过识别报废汽车拆解过程中挥发性有机物的主要产生源强为预处理工段废油收集过程，采取将废油收集区域全封闭的措施，减少无组织废气挥发。

#### ◆工艺合理性及参数

封闭区域废气进行收集并处理后排放。该废气中主要包含有机废气，目前该类废气治理主要技术路线有：燃烧法、吸附法、吸收法、生物滴滤、低温等离子体法等。通过对本项目污染源强和主要污染物性质的分析，借鉴同类废气处理的设计经验，本项目采用活性炭吸附法处理工艺。

废气经集气管微负压收集后送入活性炭吸附塔，活性炭吸附塔吸附饱和后，由人工更换新购活性炭，吸附饱和的活性炭送有资质单位处置。吸附剂采用微孔、中孔相结合的颗粒状活性炭。根据需要吸附废气的特点以及市场供应情况，要求选用活性炭的主要参数如下：比表面积  $890 \sim 1050\text{m}^2/\text{g}$ 、空隙率  $0.33 \sim 0.43$ 、堆积密度  $400 \sim 600\text{g}/\text{L}$ 、颗粒直径  $4.0 \sim 8.0\text{mm}$  等。“负压收集+活性炭吸附”为处理有机废气的成熟工艺。在保证活性炭更换频次的基础上，废气能保证达标排放。

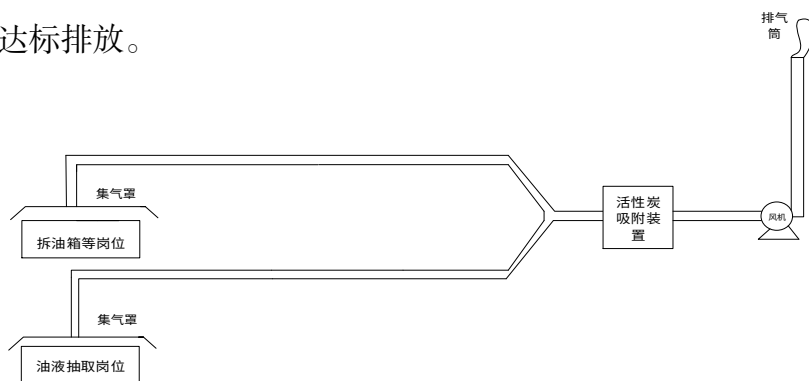


图 5 本项目有机废气净化系统示意图

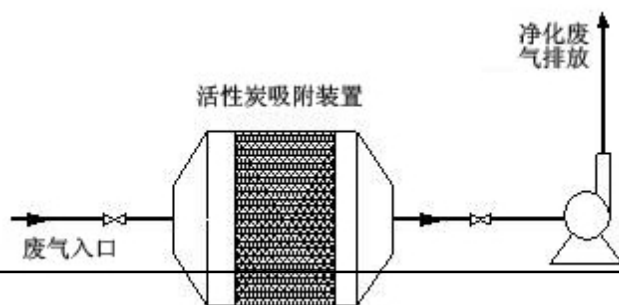


图 6 废气处理工艺流程图

表4-1 本项目废气污染物排放信息表

产排污环节		G1: 废钢破碎				G2: 汽油、齿轮油等废液收集
		大车拆解区域		小车拆解区域		
污染物种类		颗粒物				非甲烷总烃
污染物产生量		3.69t/a	0.41t/a	4.4t/a	0.49t/a	0.312t/a
污染物产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		162	--	162	--	6.5
排放形式		有组织	无组织	有组织	无组织	有组织
治理设施	治理设施名称	2个集气罩+1台布袋除尘器	密闭车间沉降	5个集气罩+1台布袋除尘器	密闭车间沉降	集气罩+二级活性炭吸附
	处理能力	10000m <sup>3</sup> /h	--	12000m <sup>3</sup> /h	--	20000m <sup>3</sup> /h
	是否为可行技术	是	是	是	是	是
污染物排放浓度 (速率)		10mg/m <sup>3</sup> 、100g/h	--	10mg/m <sup>3</sup> 、120g/h	--	1.0mg/m <sup>3</sup> 、39g/h
污染物排放量		0.24t/a	0.02t/a	0.29t/a	0.02t/a	0.094t/a
排放口基本情况	工作时间	300d、2400h	300d、2400h	300d、2400h	300d、2400h	300d、2400h
	高度	15	--	15	--	15
	排气筒内径	0.3m	--	0.3m	--	0.3m
	温度	20℃	--	20℃	--	20℃
	编号	1#	--	2#	--	3#
	名称	生产工序排放口	--	生产工序排放口	--	生产工序排放口
	类型	一般排放口	--	一般排放口	--	一般排放口
地理坐标	经度: 111.0284764 纬度: 37.7720941	--	经度: 111.0283744 纬度: 37.7721396	--	经度: 111.0286104 纬度: 37.7719572	
排放标准	《大气污染物综合排放标准》(有组织颗粒物: 120mg/m <sup>3</sup> ; 无组织颗粒物: 1mg/m <sup>3</sup> )				《山西省重点行业挥发性有	

						机物 2017 年 专项治理方案》 非甲烷总烃最 高允许排放浓 度 60mg/m <sup>3</sup>
监 测 要 求	监测点 位	排气筒出口	厂界上 下风向	排气筒出口	厂界上 下风向	排气筒出口
	监测因 子	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃
	监测频 次	每年一次	每年一 次	每年一次	每年一 次	每年一次

## 二、水环境影响分析

本项目排水包括生产废水和职工生活污水，W1：汽车拆解车间地面清洗废水，主要污染物为 SS、COD、氨氮、石油类等；W2：生活污水，主要污染为 SS、BOD<sub>5</sub>、COD、氨氮等；W3：初期雨水，主要污染物为 SS、石油类等。

### **W1：地面清洗废水，主要污染物为 SS、COD、氨氮、石油类等**

本项目汽车拆解车间需要定期用墩布进行清洗，按照一般给水设计规范，汽车拆解车间地面清洗水为 5L/m<sup>2</sup>·次，每月冲洗三次。本项目拆解车间需要清洗的面积为 1800m<sup>2</sup>，则汽车拆解车间清洗用水量为 9m<sup>3</sup>/次（即为 270m<sup>3</sup>/a，按 30 次/a 计），平均每天用水量为 0.9m<sup>3</sup>/d。车间地面清洗废水产生量按用水量的 80% 计，则本项目汽车拆解车间地面清洗废水产生量平均为 0.72m<sup>3</sup>/d（216m<sup>3</sup>/a）。

环评要求将汽车拆解车间地面清洗废水进入一体化污水处理设施处理，采用均质+隔油+絮凝沉淀+过滤的处理工艺，处理后回用于拆解车间清洗用水，及厂内绿化、道路洒水，不外排。隔油池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单位处置。本项目拟自建一套一体化污水处理设施，项目生产废水产生量平均为 0.72m<sup>3</sup>/d，因此确定污水处理设施规模为 1m<sup>3</sup>/d，采用均质+隔油+絮凝沉淀+过滤的处理工艺，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）编制说明，同时类比同类企业监测数据，本项目污染物产生浓度如下表所示。

表 4-2 本工程废水污染物产生量表

污染源名称	污染来源	排水量 m <sup>3</sup> /a	主要污染物产生浓度(mg/l)					主要治理措施
			COD	氨氮	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	
地面冲洗水	生产车间	216	150	--	80	200	40	经一体化污水处理站处理后回用于厂区道路洒水及绿化用水
初期雨水	厂区	--	100	--	30	200	30	

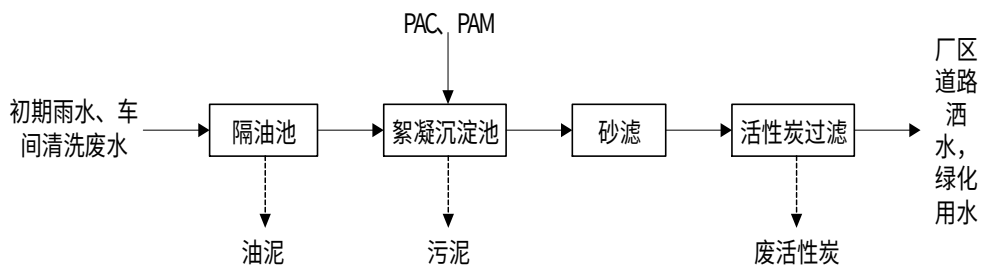


图 7 本项目废水

水处理工艺流程图

一体化污水处理设施工艺介绍：

(1) 隔油池：是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。

(2) 絮凝沉淀：絮凝沉淀处理指的是絮凝剂使水中悬浮颗粒发生凝聚沉淀的水处理过程。水中投加混凝剂后，其中悬浮物的胶体及分散颗粒由于分子吸引力的作用，相互碰撞凝聚生成絮状体，在沉降过程中尺寸与质量不断变大，尺寸和质量变大的同时沉降速度加快。使污染物沉淀在池体底部。

絮凝剂使用聚合氯化铝（PAC）和聚丙烯酰胺（PAM）。

絮凝剂作用原理：聚合氯化铝（PAC）：它是介于  $AlCl_3$  和  $Al(OH)_3$ ，

之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}m]$ ，其中  $m$  代表聚合程度， $n$  表示 PAC 产品的中性程度。 $m$  品中， $n=1-5$  为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。密度 $\geq 1.12g/cm^2$ ，易溶于水，无毒无害。作为水处理絮凝剂原理为当聚合氯化铝入水马上溶解，在溶解过程中，氢氧根离子释放大量的正电荷吸附水中的负电荷离子，絮凝体形成快而粗大、活性高、沉淀快，达到分解、净化污水的目的，对高浊度水的净化效果明显。适用于很多污水处理，它在其中发挥着重要的作用。

聚丙烯酰胺：丙烯酰胺是一种线型高分子聚合物，为白色粉末或者小颗粒状物，密度为  $1.32g/cm^3$ (23 度)，玻璃化温度为  $188^\circ$ ，软化温度近于  $210^\circ$ 。聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺(AM)单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力。作为水处理絮凝剂由于其分子链中含有定数量的极性基团，它能够通过吸附水中悬浮的固体粒子，使粒子间架桥或通过电荷中和使粒子凝聚形成大的絮凝物，故可加速悬浮液中粒子的沉降，有非常明显的加快溶液澄清，促进过滤等效果。

### (3) 砂滤

砂滤是以天然石英砂和无烟煤作为滤料的水过滤处理工艺。所采用的石英砂粒径一般为  $0.5-1.2mm$ ，不均匀系数为 2。本项目砂滤采用重力式，用于经过絮凝沉淀处理后的废水。主要作用是截留水中的大分子固体颗粒，使水澄清。

### (4) 活性炭过滤

本项目活性炭过滤选用颗粒型活性炭。其作用主要为絮凝吸附分离剂。用于吸附和协助絮凝有毒有害的有机物。

**表 4-3 本工程生产废水污染物排放表**

污染源名称	排水量 $m^3/a$	主要污染物产生浓度(mg/l)			
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类
地面冲洗水	216	150	80	200	40
初期雨水	--	100	30	200	30
净化效率	--	60%	65%	80%	75%
污染源名称	排水量 $m^3/a$	主要污染物排放浓度(mg/l)			

		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类
地面冲洗水	216	60	28	40	10
初期雨水	--	40	10.5	40	7.5

**W2:** 职工日常办公生活过程中产生的生活污水，主要污染为 **SS、BOD<sub>5</sub>、COD、氨氮**等

本项目职工日常生活中产生的生活污水按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 2.8m<sup>3</sup>/d (840m<sup>3</sup>/a)，生活污水经地理式污水处理站处理后回用于厂区道路及绿化洒水，不外排。

本项目拟在办公生活区建设一座 WSZ-AO-1 型地理式生活污水处理站，处理规模为 3m<sup>3</sup>/d，采用 A/O 生物接触氧化法+石英砂+活性炭+消毒处理工艺，污染物去除率 COD>85%；BOD<sub>5</sub>>90%；氨氮>60%；SS>85%。办公生活区内铺设污水管道，生活污水进入污水处理站处理后全部回用于道路洒水，不外排。

生活污水处理站设备表见表 4-4，处理工艺见图 8。

**表 4-4 生活污水处理站设备表**

名称	规格及型号	单位	数量
调节池	V = 15m <sup>3</sup>	座	1
提升泵	50WQ20-12-1.1	台	1
机械格栅	WGS-300A	套	1
生活污水处理一体化装置	WSZ-AO-1 ( Q=1m <sup>3</sup> /h)	套	1
循环泵	N=0.75kW	台	1
鼓风机	N=5.5KW	台	1
二氧化氯发生、投加装置	HL-30 N=0.3kW	台	1
贮水池	V=30m <sup>3</sup>	座	1
转送泵	WQ2175-0.5	台	1

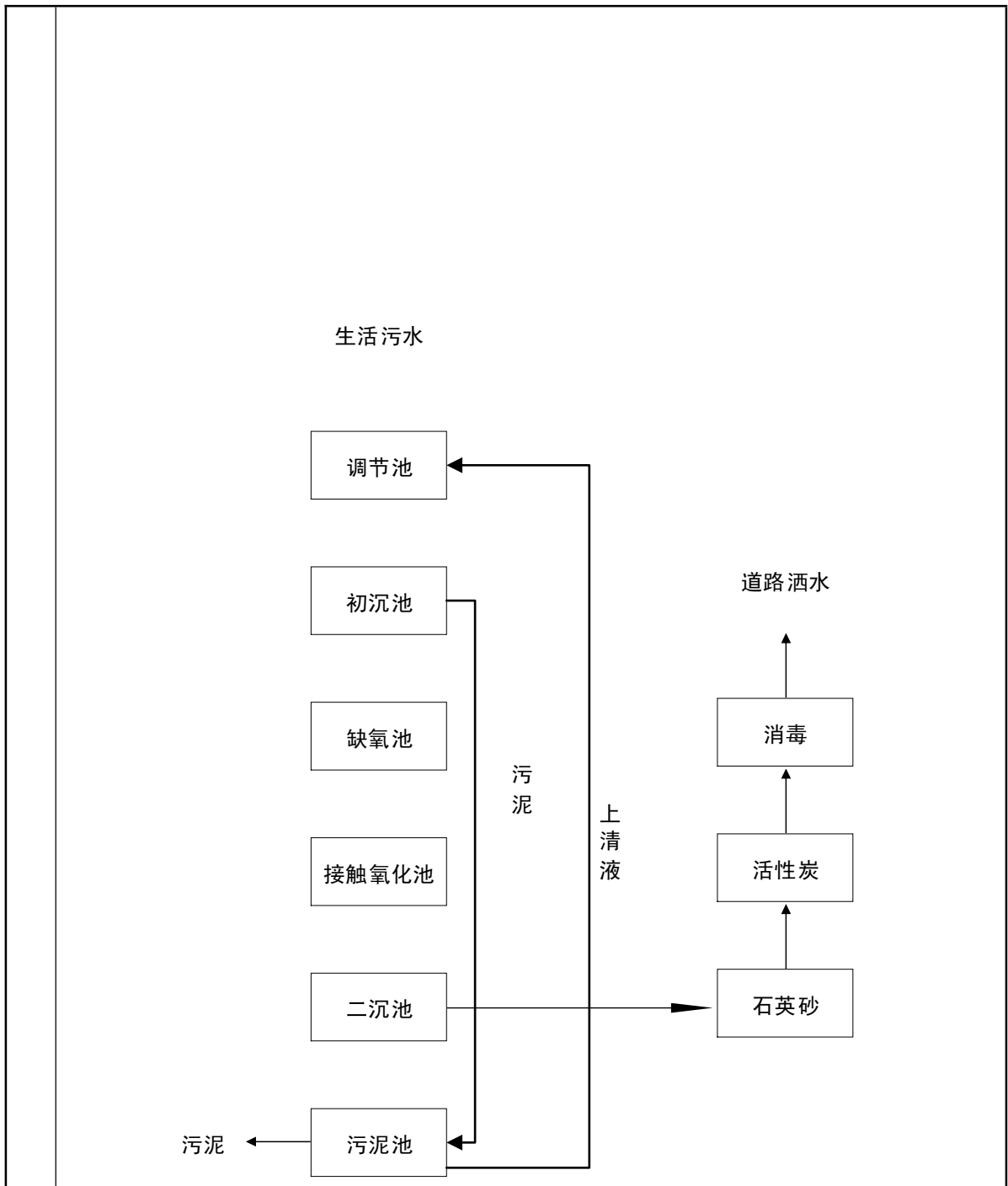


图 8 生活污水处理站工艺流程图

表 4-5 本工程生活污水污染物排放表

污染源名称	排水量 m <sup>3</sup> /a	主要污染物产生浓度(mg/l)			
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水	840	450	250	180	35
净化效率	--	85%	90%	85%	60%

生活污水	840	67.5	25	27	14
------	-----	------	----	----	----

**W3：初期雨水，主要污染物为 SS、石油类等。**

初期雨水收集池容积采用离石暴雨强度公式计算如下：

$$q=1045.5(1+0.81gT)/(t+7.64)^{0.7}$$

式中：q—暴雨强度，单位：L/S.ha；

T—重现期，单位：年，本次计算取 T = 2；

t—降雨历时，单位：min，本次计算取 t = 15min，

计算得 q=146.08L/s·hm<sup>2</sup>

雨水设计流量

$$Q = \phi \times q \times F \times T$$

式中：φ—径流系数，取 0.8；

q—暴雨强度（146.08L/s·hm<sup>2</sup>）；

F—汇水面积，6320m<sup>2</sup>；

T—收水时间，一般取 15min。

经计算，初期雨水量为 66.5m<sup>3</sup>。

由此公式计算出本项目初期雨水量为 66.5m<sup>3</sup>，评价要求在厂区地势最低处建设一座 100m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池（池体防渗、硬化），收集的雨水首先经一体化污水处理设施处理，处理后回用于厂内绿化、道路洒水，不外排。隔油池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单位处置。

#### 4、技术可行性分析

本项目对废钢破碎产生的粉尘、汽油、齿轮油等废液收集产生的非甲烷总烃采取的废气治理措施及车间地面清洗废水、初期雨水等采取的废水治理措施，符合国家相关行业排污许可技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录 A 中列出的废气、废水污染防治可行技术，技术可行。具体对表见 4-6。

**表 4-6 污染物治理措施比选情况一览表**

污染类别	污染物排放环节	污染物种类	可行性技术	本项目采取的措施	可行性
废气	废钢破碎	颗粒物	布袋除尘	集气罩+布袋除尘器	可行
	汽油、齿轮油等废液收集	非甲烷总烃	活性炭吸附	活性炭吸附	可行
废水	废机动车拆解综合废水	pH 值、COD、石油类、氨氮、SS	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	均质+隔油+絮凝沉淀+过滤	可行

**表 4-7 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表**

产排污环节		W1: 车间地面清洗	W2: 生活废水	W3: 初期雨水
类别		生产废水	生活废水	生产废水
污染物种类		石油类、SS、BOD <sub>5</sub> 、pH	COD、氨氮、总磷、SS、BOD <sub>5</sub> 、pH	SS、石油类
污染物产生量和浓度		216m <sup>3</sup> /a	840m <sup>3</sup> /a	---
治理设施	处理能力	---	---	---
	治理工艺	均质+隔油+絮凝沉淀+过滤	采用 A/O 生物接触氧化法+石英砂+活性炭+消毒工艺	均质+隔油+絮凝沉淀+过滤
	治理效率	COD 去除率 60%，SS 去除率 80%，石油类去除效率 75%	去除效率 COD>85%；BOD <sub>5</sub> >90%；氨氮>60%；SS>85%	COD 去除率 60%，SS 去除率 80%，石油类去除效率 75%
	是否为可行技术	是	是	是
废水排放量		0	0	0
污染物排放量和浓度		0	0	0
排放方式		无	无	无
排放去向		不外排	不外排	不外排
排放规律		---	---	---
排放口基本情况	编号	---	---	---
	名称	---	---	---
	类型	---	---	---
	地理坐标	---	---	---
排放标准		---		

监测要求	监测点位	---	---	---
	监测因子	---	---	---
	监测频次	---	---	---

### 三、声环境影响分析

#### (1) 噪声源

本项目在投入运营后，噪声污染主要来源于设备噪声和运输噪声。产生噪声的设备主要为生产设备（N）等，它们所产生的噪声源大多为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。

**表 4-8 噪声排放信息表**

噪声源位置	噪声源名称	数量(台)	噪声级(dB(A))	声源特性	防治措施	治理后(dB(A))	备注
拆解车间	废液抽取机	5	75	室内连续	基础减振、车间隔声	55	机械
	冷媒抽取机	2	75	室内连续		55	机械
	安全气囊引爆装置	1	85	室内连续		60	机械
	打包机	1	95	室内连续		70	机械
	切割机	2	120	室内连续		65	机械
	等离子气动割刀	3	120	室内连续		65	机械
	破碎机	1	120	室内连续		65	机械
	升降机	2	90	室内连续		65	机械
	空压机	2	110	室内连续		65	机械

#### (2) 防治措施

为进一步防止高噪声设备对周围环境的影响，建设单位应从设备选型、隔声、减振和厂区绿化隔声等方面降噪。

①对设备底部增设减振基础，并对风机管路采用合理的连接方式，为防止管道气流性振动产生噪声，设置软连接，在管道上包扎或涂刷阻尼材料；

②作业之前一定要检查相关设备，不要有任何的松动或者晃动，以减少机械振动和摩擦的噪声；给相关设备加润滑油以减少自身噪声的产生；

③在操作噪声较大的设备时，可给员工配戴耳塞、耳罩等必要的防护用

品；

④对于原料、产品运输，运输车辆在经过段村时应限制车速（20km/h），禁止鸣笛，加强管理，避开居民休息时间（22时至06时），可大大减少对居民的影响；

⑤绿化是降噪的有效手段，在厂区整体绿化中，要进行绿化结构设计，有效降低厂区内噪声影响，尤其应加强厂址东侧裸露办公区一侧的绿化。

#### ⑦加强管理

建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

#### ⑧声屏障

由于本项目西侧距钟底村小学较近，故要求本项目西侧设立声屏障，西侧布置办公区域，夜间不生产。

### （3）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

#### 1) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LA<sub>i</sub>—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t<sub>i</sub>—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

#### 2) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

### 3) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

距声源点  $r$  处的  $A$  声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

### (4) 预测结果及评价

采取以上模式，预测了本项目昼间运营时对厂界及敏感点的噪声预测值，其预测结果见表。

**表 4-9 厂界噪声预测值 dB (A)**

测点位置	预测点位置	噪声预测值 dB (A)	标准 dB (A)	是否达标
厂界噪声	厂界北	52.93	60	达标
	厂界东	54.88		达标
	厂界南	54.70		达标
	厂界西	50.66		达标
敏感点噪声	钟底村小学	49.42	55	达标

根据上表可知，噪声预测结果均未超标，本项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。敏感点噪声钟底村小学能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准要求。

营运期环境噪声监测点位，监测项目及检测频率如下：

**表 4-10 噪声监测点位、监测项目及监测频率一览表**

污染源	监测位置	监测项目	监测频次	备注

噪声	厂界	Leq	每季度一次	委托监测
----	----	-----	-------	------

**四、固废环境影响分析**

根据《进一步加强报废汽车拆解及机动车维修行业危险废物规范化管理》（晋环土壤[2017]81号），本项目运营后产生的固体废物主要有：

**S1：**废汽车预处理及拆解过程中产生的各类废物，包括危险废物及一般工业固体废物；

**S2：**处理拆解车间有机废气过程中产生的废活性炭；

**S3：**厂内职工日常生活、办公过程中产生的生活垃圾。

**S1-1：**报废汽车预处理及拆解过程中产生的废油液。

本项目报废汽车预处理及拆解过程中会产生废油液，主要产生于废油箱、发动机、气缸等，废油液包括汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂、防爆剂等。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021版），本项目产生的废油液属于危险废物，其废物类别为HW08（矿物油），废物代码为900-199-08，年产生量为60t，该部分废油液采用专用的密闭废油液储存容器收集后在厂区内一间建筑面积为300m<sup>2</sup>的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位收集处置。

**S1-2：**报废汽车预处理过程中产生的废制冷剂

本项目报废汽车预处理过程中会产生废制冷剂，废制冷剂主要产生于汽车空调，主要成分为氟利昂。按照《报废汽车拆解环境保护技术规范》，本项目产生的废制冷剂属于该规范中指定的危险废物，年产生量为2.4t，该部分危险废物采用专用的密闭回收罐进行收集后在厂区内一间建筑面积为300m<sup>2</sup>的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位收集处置。

**S1-3：**报废汽车预处理过程中产生的废液化气罐

本项目报废汽车预处理过程中会产生废液化气罐，主要产生于含有液化气罐的废燃气车辆。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021版），本项目产生的废液化气罐属于危险废物，其废物类别为HW49（其他废

物)，废物代码为 900-041-49，年产生量为 24t，该部分危险废物收集后在厂区内一间建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进，最后委托有资质的单位收集处置。

**S1-4：报废汽车预处理过程中产生的废铅蓄电池**

本项目报废轿车、客车、货车等预处理过程中会产生废铅蓄电池，废电池含有金属铅，但本项目蓄电池仅进行拆除，不进行拆解。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021 版），本项目产生的废铅蓄电池属于危险废物，其废物类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49，年产生量为 162t，该部分危险废物采用专用的耐酸性容器收集后在厂区内一间建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位收集处置。

**S1-5：报废电动车预处理过程中产生的废动力电池**

本项目报废电动车预处理过程中会产生废动力电池，主要成分是废磷酸铁锂电池，本项目对动力电池仅进行拆除，不进行拆解。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021 版），本项目产生的废动力电池属于危险废物，其废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，年产生量为 288t，该部分危险废物采用专用的耐酸性容器收集后在厂区内一间建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托动力电池厂家回收进行处置。

**S1-6：报废汽车预处理过程中产生的废电容器**

本项目报废汽车预处理过程中会产生废电容器，废电容器主要产生于汽车电瓶处，含有污染物多氯联苯。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021 版），本项目产生的废电容器属于危险废物，其废物类别为 HW10（多氯（溴）联苯类废物），废物代码为 900-008-10，年产生量为 1.5t，该部分危险废物采用专用的耐酸性容器收集后在厂区内一间建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，最后交由有资质单位进行收集处置。

**S1-7：报废汽车预处理过程中产生的废尾气净化催化剂**

本项目报废汽车预处理过程中会产生废尾气净化催化剂，废尾气净化催化

剂主要产生于汽车排气管处。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021版），本项目产生的废电容器属于危险废物，其废物类别为HW49（非特定行业），废物代码为900-041-49，年产生量为2.1t，该部分危险废物采用专用的密闭容器收集后在厂区内一间建筑面积为300m<sup>2</sup>的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位收集处置。

**S1-8：报废汽车拆解过程中产生的废电子部件，主要是含有铅、汞、镉及六价铬的废电路板**

本项目报废汽车拆解过程中会产生废电子部件，主要是含有铅、汞、镉及六价铬的废电路板，主要产生于各种废电子部件。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021版），本项目产生的废电子部件属于危险废物，其废物类别为HW49（其他废物），废物代码为900-045-49，年产生量为90t，该部分危险废物采用专用的密闭容器收集后在厂区内一间建筑面积为300m<sup>2</sup>的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位进行收集处置。

**S1-9：污水处理装置运行过程中产生的废油及污泥**

本项目污水处理站运行过程中会产生废油及污泥。按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021版），污水处理装置运行过程中产生的废油、污泥属于危险废物，其废物类别为HW08（废矿物油），废物代码为900-249-08，年产生量为0.3t，该部分危险废物采用专用的密闭容器收集后在厂区内一间建筑面积为300m<sup>2</sup>的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位收集处置。

**S1-10：报废汽车预处理过程中产生引爆后的废安全气囊**

本项目报废汽车预处理过程中会产生引爆后的废安全气囊，引爆后的废安全气囊主要成分为尼龙织布。

本项目报废汽车预处理过程中产生引爆后的废安全气囊属于一般工业固体废物，年产生量为30t，该部分废物采用瓦楞纸箱收集后在厂区内一间建筑面积为300m<sup>2</sup>的一般废物暂存库内进行暂存，最后外售其他物资回收部门综合利

用。

**S1-11：报废汽车拆解过程中产生的废陶瓷、泡沫等**

本项目报废汽车拆解过程中会产生废陶瓷、泡沫等，陶瓷主要产生于活塞、汽缸套、配气机构、传感器、减振器等；泡沫主要产生于车身和车骨架的夹层材料。

本项目报废汽车拆解过程中产生的陶瓷、泡沫等属于一般工业固体废物，年产生量为 600t，该部分废物采用瓦楞纸箱收集后在厂区内一间建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的一般废物暂存库内进行暂存，最后外售其他物资回收部门进行回收综合利用。

**S1-12：报废汽车拆解过程中产生其他不可利用废物**

本项目报废汽车拆解过程中会产生诸如碎玻璃、橡胶、塑料等不可利用废物，该部分废物属于一般工业固体废物，年产生量为 2790t，该部分废物采用瓦楞纸箱收集后在厂区内一间建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的一般废物暂存库内进行暂存，最后运至环卫部门指定的地点进行统一处置。

**S2：处理汽车拆解车间有机废气过程中产生的废活性炭**

本项目汽车拆解过程中报废汽车汽油、齿轮油等废液收集过程会散发出有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，该部分废气需要进行吸附处理。

按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021 版），有机废气治理过程中产生的废活性炭属于危险废物，其废物类别为 HW49（非特定行业），废物代码为 900-041-49，项目用活性炭吸附生产过程中产生的有机废气，活性炭每半个月更换一次（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）。由于 1t 活性炭大约可以吸附 0.3t 左右的有机废气，项目有机废气经活性炭处理后被吸附处理后，废活性炭的产生量（含吸附的有机废气）为 0.31t/a，该部分危险废物采用专用的密闭容器收集后在厂区内一间建筑面积为 300m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库内进行暂存，最后委托有资质的单位收集处置。

**S3：职工日常办公生活中产生的生活垃圾**

本项目职工日常办公、生活会产生生活垃圾，根据我国生活污染源产排污系数，生活垃圾产生量人均按 0.5kg/d.人计，本项目职工共有 50 人，预计生活垃圾总产生量为 7.5t/a。厂内设封闭式分类垃圾收集箱若干，将生活垃圾集中分类收集后运送至环卫部门指定的地点进行统一处置，严禁生活垃圾在厂区内长期堆存，随意丢弃。

汽车拆解由于其行业特征的原因，产生大量的固体物质，其中大部分以目前的技术经济水平是可以利用的，少部分固体由于处理成本较高，目前回收利用不经济；还有少部分需要作为危险废物，委托有相关资质的单位进行处理。报废车辆拆解后产生的除了可回收出售部分视为产品外，其它的均可视为固体废物，分别为一般工业固体废弃物和危险废物。

**◆危废贮存处置相关要求：**

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（[2013]第 36 号）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 第 5 号）中的的规定，环评对本工程中危险废物的收集、运输、转移及储存提出以下要求：

①厂内由专人负责将危险废物分类收集后，由专人负责运送，每天按时间（上午 10:00-11:00，下午 4:00-5:00）和路线（拆解车间-危废暂存库）用专用工具密闭运送至危废暂存库。应防止危险废物在暂时贮存库房中腐败散发恶臭，应尽量做到日产日清。

②建危险废物贮存专用库房。

(1)根据本项目的工序特点，设 1 座建筑面积为 300m<sup>2</sup> 危废暂存库，用于暂存厂内产生的各类危险废物，室内设围堰并进行防渗硬化处理；

(2)本项目危险废物均采用密闭容器收集储存，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

(3)盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不互相反应）。本项目废铅蓄电池、废动力电池考虑到破损后可能会有酸液流出，要求采用耐酸性容器进行收集储存，同时及时转运到有资质单位合理处置。

本项目危险废物中无相互反应的物质，因此根据危废种类进行分类储存。  
本项目危险废物暂存库平面布置图见下图。

③盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签；

④危险废物贮存库房不得接收未粘贴上述规定的标签或标签填写不规范的危险废物；

⑤必须作好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑥必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑦危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作；

⑧在转移危险废物前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向当地环境保护行政主管部门申请领取国务院环境保护行政主管部门统一制定的联单。并在危险废物转移前三日内报告当地环境保护行政主管部门，并同时于将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

建设单位必须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，将联单第二联交当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。

通过采取以上措施后，本项目固体废物得到了综合利用或合理处置，不会对环境造成影响。

<b>说 明</b>	
1、危险废物标签尺寸颜色 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色	
2、危险类别：按危险废物种类选择。	
3、材料为不干胶印刷品。	

图 9 危险废物标签及要求



说 明

- 1、危险废物警告标志规格颜色  
形状：等边三角形，边长40cm  
颜色：背景为黄色，图形为黑色
- 2、警告标志外檐2.5cm
- 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于100CM时；部分危险废物利用、处置场所。

图 10 警示标志及要求

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

固废编号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废油储存区	废油液	HW08 废矿物油	900-199-08	仓库西侧	40m <sup>2</sup>	密闭容器	40m <sup>3</sup>	1年
2	废液化气罐储存区	废液化气罐	HW49 其他废物	900-041-49	仓库东侧	30m <sup>2</sup>	地面堆放	27m <sup>3</sup>	1年
3	废电	废铅蓄电池	HW49 其他废物	900-041-49	仓库	180m <sup>2</sup>	耐	500m <sup>3</sup>	1年

4	池电 容储 存区	废动力 电池	HW49其 他废物	900-041-49	北侧		酸 容 器	120m <sup>3</sup>	1 年
5		废电 容 器	HW10多 氯(溴)联 苯类废物	900-008-10				1m <sup>3</sup>	1 年
6	废电 子部 件储 存区	废电子 部件 (含电 路板)	HW49 其 他废物	900-045-49	仓库 中部	25m <sup>2</sup>	密 闭 容 器	30m <sup>3</sup>	1 年
7	其他 危废 储 存 区	废尾 气 净 化 催 化 剂	HW49 非 特定行业	900-041-49	仓库 南 侧	25m <sup>2</sup>	密 闭 容 器	1m <sup>3</sup>	1 年
8		废活 性 炭	HW49 非 特定行业	900-041-49			密 闭 容 器	1m <sup>3</sup>	1 年
9		污 水 站 产 生 的 废 油 、 污 泥	HW08 废 矿 物 油	900-249-08			密 闭 容 器	1m <sup>3</sup>	1 年
10		废制 冷 剂 (含 氟 利 昂)	《报废机动车拆解环境保护技术规范》中指定的危险废物				密 闭 容 器	1m <sup>3</sup>	1 年

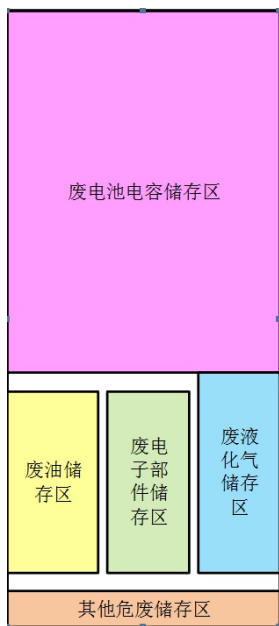


图 11 本项目危险废物暂存库平面布置图

**表 4-12 固体废物排放信息**

固废编号	名称	废物类别	废物代码	危险特性	产生量	来源、成分	储存方式	处置利用方式
S1-1	废油液	HW08 废矿物油	900-199-08	T, I	60	主要产生于发动机、气缸等。废油液包括：汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂、防爆剂等；	采用专用的密闭废油液储存容器进行收集储存。	委托有资质的单位收集处置
S1-2	废制冷剂（含氟利昂）	《报废机动车拆解环境保护技术规范》中指定的危险废物		T	2.4	产生于汽车空调，含有氟利昂；	采用专用的密闭回收容器进行收集储存。	
S1-4	废液化气罐	HW49 其他废物	900-041-49	T, I	24	产生于燃气车辆	地面堆放储存。	
S1-7	废尾气净化催化剂	HW49 非特定行业	900-041-49	T	2.1	主要产生于汽车排气管，含废尾气净化催化剂；	采用专用的密闭容器进行收集储存。	
S1-9	污水站产生的废油、污泥	HW08 废矿物油	900-249-08	T, I	0.3	污水处理装置产生的废油、污泥；	采用专用的密闭容器进行收集储存。	
S2	废活性炭	HW49 非特定行业	900-041-49	T	0.31	拆解车间废气吸附产生的废弃活性炭；	采用专用的密闭容器进行储存。	
S1-4	废铅蓄电	HW49 其他废	900-041-49	T	162	含有金属铅，但本项目蓄电	采用专用的耐	

		池	物				池仅进行拆除, 不进行拆解;	酸性容器进行收集储存。	
S1-6	废电容器 (含多氯联苯)	HW10 多氯 (溴) 联苯类 废物	900-008-10	T	1.5	主要产生于汽车电瓶处, 含有多氯联苯;			委托有资质单位进行处置
S1-8	废电子部件 (含电路板)	HW49 其他废物	900-045-49	T	90	主要产生于各种电子器部件;	采用专用的密闭容器进行收集储存。		委托有资质的单位进行处置
S1-5	废动力电池	HW49 其他废物	900-041-49	T	288	产生于电动汽车	采用专用耐酸性容器进行收集储存。		委托动力电池厂家回收进行处置
S1-10	引爆后的安全气囊	一般工业固体废物	---	---	30	尼龙织布, 产生于引爆车间;	采用瓦楞纸箱进行收集储存。		外售其他物资回收部门综合利用
S1-11	陶瓷、泡沫	一般工业固体废物	---	---	600	陶瓷主要产生于活塞、汽缸套、配气机构、传感器、减振器等; 塑料主要产生于车身和车骨架的夹层材料;	采用瓦楞纸箱进行收集暂存。		
S1-12	不可利用废物	一般工业固体废物	---	---	2790	主要为无法利用的碎玻璃、橡胶、塑料等;	采用瓦楞纸箱进行收集储存。		
S3	生活垃圾	---	---	---	7.5	工人日常生活产生, 废包装袋、办公用	采用塑料袋进行收集		运至环卫部门指定的地点进行统一处置

						品；	储存。	
合计	危险 废物	630.61						
	一般 固体废物	3420						
	生活 垃圾	7.5						

## 五、地下水、土壤环境影响分析及防治措施

### 1、分区防控措施

将生产装置按污染物泄漏和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，针对不同的防渗区域采取不同防渗措施，并给出不同分区的具体防渗要求。本项目生产装置污染防治区划分及防渗要求见下表。

**表 4-13 本项目分区防渗表**

位置	防渗分区	防渗措施	防渗效果
预处理区、拆解区、危废暂存库、污水收集池、雨水收集池、事故水池、紧急收集池、油水收集池	重点防渗区	基础防治系数达到 $10^{-7}$ cm/s，厚度大于 5mm，满足《危险废物贮存污染控制标准》中对基础层的防渗要求 等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。 危险废物暂存库防渗要求等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s	
拆解零部件储存、一般废物暂存库、待拆解车辆堆放区、已压钢包堆放区、旱厕（化粪池）	一般防渗区	进行硬化，厚度不小于 200mm	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
其他区域	简单防渗区	一般地面硬化	

### 2、跟踪监测要求

本项目建设时环评要求对场地进行硬化，危废暂存间进行地面和墙防渗，以防止对占地土壤和地下水的污染，当发生污染情况能及时处置，本项目主要污染物无对土壤、地下水环境污染的途径及源强，本项目生产运行不会对周围土壤、地下水环境产生不利影响。因此项目无需进行地下水和土壤跟踪监测。

### 3、地下水环境影响分析及防治措施

本项目拆解车间清洗用水以及初期雨水采用均质+隔油+絮凝沉淀+过滤的处理工艺，处理后回用于拆解车间清洗用水、厂区内道路及绿化洒水，不外排；生活污水处理工艺：A/O 生物接触氧化法+石英砂+活性炭+消毒处理工艺，处理后生活污水回用于厂区内道路及绿化洒水，不外排。项目不存在地下水环境污染途径。

各项固废均合理处置。拆解零部件储存、一般废物暂存库、待拆解车辆堆放区、已压钢包堆放区、旱厕（化粪池）等均做水泥硬化处理；预处理区、拆解区、危废暂存库、污水收集池、雨水收集池、事故水池、紧急收集池、油水收集池等，防渗硬化处理；其他区域一般地面硬化。

#### 4、土壤环境影响分析及防治措施

根据上述土壤环境影响源、影响因子及影响途径的识别，项目对周边农田的土壤环境影响主要为挥发性有机物通过大气沉降可能对周边农田造成一定的影响，重金属及石油类等废水、废液、危险废物发生事故泄漏的情况下主要通过地面漫流、垂直入渗等方式对厂区土壤质量造成一定的污染。

##### （1）挥发性有机物对土壤的影响

挥发性有机物及其污染土壤的特性挥发性有机物(VOCs)是指室温下饱和蒸汽压约超过 71Pa 或沸点小于 260℃的有机物，是石油、化工、制药、印刷、建材、喷涂等行业排放的最常见污染物。

**表 4-14 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别情况一览表（污染影响型）**

时段	污染源	工艺流程/节点	主要污染途径	主要污染物	主要影响范围	影响途径
运营期	生产车间废气、废水危险废物等	汽车拆解	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	石油类、重金属、挥发性有机物等	项目厂区及周边	大气污染物连续排放 其它为事故排放
	清洗废水、初期雨水	污水处理	地面漫流、垂直入渗	石油类	项目厂区及周边	事故排放
	危险废物	危险废物临时贮存	地面漫流、垂直入渗	石油类、重金属、挥发性有机物等	项目厂区及周边	事故排放

土壤中有机污染物主要包括挥发性有机污染物和半挥发性有机污染物。

## （2）重金属对土壤的影响

重金属废液进入土壤后，与土壤中的矿物质（主要是粘土矿物和硅酸盐矿物）、有机物（主要是植物生理代谢的产物，如腐植酸等）及微生物发生吸附、络合和矿化作用，伴随着能量的变化，导致重金属元素的赋存形式的改变以及时空迁移变化。

## （3）石油类物质对土壤的影响

石油类物质作为具有高疏水性、低水溶性特征的污染物，进入土壤后在土壤介质中表现出复杂的相态。土壤中的石油污染物作为地下水的主要污染源之一，其淋滤和下渗是造成地下水长期石油污染的重要原因，可能直接或间接对地下水环境造成危害。

## （4）防治措施

厂区实行雨污分流，本项目职工日常生活中产生的生活污水排入厂区内旱厕，旱厕定期进行清掏。汽车拆解车间地面清洗废水进入一体化污水处理设施处理，采用均质+隔油+絮凝沉淀+过滤的处理工艺，处理后回用于拆解车间清洗用水，不外排。污水站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单位处置。项目厂区初期雨水评价要求在厂区地势最低处建设一座100m<sup>3</sup>的初期雨水收集池（池体防渗、硬化），收集的雨水首先经污水站处理后回用。

项目通过严格采取上述废水、初期雨水的收集与处理措施，水污染物（主要为石油类）通过地面漫流对占地范围外农田土壤环境敏感目标的影响途径可得到较好的控制，对周边农田土壤环境影响较小。

项目挥发性有机废气排放量小，对周边敏感目标的大气环境影响较小，通过大气沉降后对周边农田的环境影响较小。项目预处理车间、拆解车间、污水处理站、废水池、危废暂存场所等作重点防渗、防腐处理措施，并定期检查防渗、防腐措施，厂区道路采用硬化路面。通过采取上述严格的污染治理措施和环保管理，通过严格的源头控制和过程防控措施，项目正常运营过程中对厂区

土壤环境影响较小。项目在运营过程中应严格落实土壤环境跟踪监测计划。从土壤环境影响的角度，项目建设可行。

## 六、生态影响分析

本项目运营期对生态环境的影响主要是生产过程中排放的颗粒物对周围生态环境的影响。污染物将通过干沉降和湿沉降以及降雨过程沉降于植物和地表，最终转入土壤并累积于土壤之中，其对生态系统的一些过程，如分解过程、矿质化过程、养分循环和初级生产可能产生不利影响，从而直接或间接影响土壤和植被，导致农田产量下降。

为尽可能减轻该部分污染物对周围生态环境的影响，拟采取以下措施：

(1) 充分利用植物对污染物的净化作用，通过厂区绿化来治理大气及噪声污染。如种植槐树等抑尘效果好的树种。对厂区进行硬化，要求能硬化的地方全部硬化。

(2) 减少生产中排放的大气污染物对周边区域及其它植物的不利影响，关键在于推行清洁生产工艺，尽量在源头减少污染物的产生量。另外，对职工要加强环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。

(3) 加强管理，根据工程的实际情况，定期进行监测，勤检、勤查，特别要注意防范由于人为因素引起的设备破坏，以确保生态保护投资和保护效果的统一。

采取以上措施后，运营期的颗粒物对周围生态环境的影响很小。

## 七、环境风险

本项目为汽车拆解项目，主要风险物质为废油液（汽油、柴油、机油）、废蓄电池、废制冷剂等，主要为分布于危废库、生产过程产生操作不当引发火灾产生的环境风险。

本次评价风险识别范围主要从生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别两方面着手。其中生产设施风险识别主要包括生产装置和贮运系统两

部分，具体而言，主要生产装置包括拆解车间等，贮运系统包括危废库。

通过对工程主要生产装置和生产过程的分析，结合原料、中间产品、最终产品的物性及特点，常见的风险类型主要为火灾。

本工程生产设施和所涉物质风险识别的具体分析结果详见表 4-15。

**表 4-15 风险识别范围及类型分析表**

序号	生产设施风险识别范围		物质风险识别范围	风险类别
1	生产装置区	拆解车间	废油液（汽油、柴油、机油）、废蓄電池、废制冷剂	火灾、泄露
2	贮运系统	危废库		火灾、泄露

## 1、风险识别

### 1.1 物质危险性识别

1.1.1 根据本项目的特点，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“物质危险性标准”对本项目原辅料、产品、固废等进行危险性识别，本项目风险识别物质为废油液（汽油、柴油、机油）、废蓄電池、废制冷剂等。

#### 1) 危险物质主要物理化学性质

##### ①废油液（汽油、柴油、润滑油）

汽油：C<sub>5</sub>~C<sub>12</sub> 五碳至十二碳烃类（碳氢化合物）混合物。汽油在常温下为无色至淡黄色的易流动液体，很难溶解于水，易燃，馏程为 30℃至 220℃，空气中含量为 74~123 克/立方米时遇火爆炸。汽油的热值约为 44000kJ/kg（燃料的热值是指 1kg 燃料完全燃烧后所产生的热量）。

柴油：复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。分为轻柴油（沸点范围约 180~370℃）和重柴油（沸点范围约 350~410℃）两大类。

润滑油：复杂的碳氢化合物的混合物，一般由基础油和添加剂两部分组成。润滑油基础油主要分矿物基础油、合成基础油以及生物基础油三大类。矿物基础油应用广泛，用量很大（约 95%以上），矿物基础油的化学成分包括高沸点、

高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。

②制冷剂

汽车空调系统所用的制冷剂主要有 R12（CF<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>）和 R134a（CH<sub>2</sub>FCF<sub>3</sub>）两种。中国 2007 年已停止了 R12 制冷剂的生产、以及在新制冷空调设备上的初装。R12 已经属于国际和国家禁止使用的冷媒物质。

R134a（1,1,1,2-四氟乙烷）是一种使用最广泛的中低温环保制冷剂，它具有良好的综合性能，使其成为一种非常有效和安全的 R12（二氯二氟甲烷）的替代品，可以应用于使用 R12 制冷剂的大多数领域。分子式 CH<sub>2</sub>FCF<sub>3</sub>，分子量 102，沸点-26.1℃，临界温度 101.1℃，破坏臭氧潜能值（ODP）。

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 R12 非常接近，所以被视为优秀的长期替代制冷剂。R134a 是目前国际公认的 R12 最佳的环保替代品。完全不破坏臭氧层，是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是目前主流的环保制冷剂，广泛用于新制冷空调设备上的初装和维修过程中的再添加。R134a 的毒性非常低，在空气中不可燃，是很安全的制冷剂。

表 4-16 汽油的理化性质及危险危害特性

标识	中文名称：汽油	中文别名：/	英文名称：Gasoline；Petrol
	CAS NO：8006-61-9	分子式：C <sub>4</sub> -C <sub>12</sub>	脂肪烃和环烷烃混合物
	UN 编号：1203	CN 号：31001	危险性类别：第 3 类易燃液体
理化特性	外观与性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。		
	主要用途：主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业，也可用作机械零件的去污剂。		
	溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。		
	熔点（℃）：<-60		相对密度（水=1）：0.70~0.79
	沸点（℃）：40~200		相对密度（空气=1）：3.5
	临界温度（℃）：无资料		临界压力（MPa）：无资料
	饱和蒸气压（kPa）：无资料		燃烧热（kJ/mol）：无资料
燃烧爆炸危险	闪点（℃）：-50		爆炸下限（V%）：1.58
	引燃温度（℃）：415~530		爆炸上限（V%）：6.48
	最小点火能（mj）：无资料		最大燃爆压力（MPa）：0.813

性	燃爆危险：本品极度易燃。	
	危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸；与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	
	燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	稳定性：稳定	避免接触的条件：无资料
	聚合危害：不能发生	禁配物：强氧化剂
	灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、水成膜泡沫。（禁用灭火剂：水）	
毒性健康及环境危害性	接触限值：中国 MAC (mg/m <sup>3</sup> )：300 前苏联 MAC (mg/m <sup>3</sup> )：300	
	监测方法：气相色谱法	
	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收吸入：意识模糊，咳嗽，头晕，倦睡，迟钝，头痛。食入：恶心，呕吐。经皮吸收：皮肤干燥，发红。	
	毒性：LD50：67000mg/kg (小鼠经口)(120 号溶剂汽油)；LC50：103000mg/m <sup>3</sup> ，2 小时 (小鼠经口)(120 号溶剂汽油)；人经眼：140ppm (8 小时)，轻度刺激。亚急性和慢性毒性大鼠吸入 3g/m <sup>3</sup> ，12~24 小时天，78 天(120 号溶剂汽油)，未见中毒症状。大鼠吸入 2500mg/m <sup>3</sup> ，130 号催化裂解汽油。4 小时/天，6 天/周，8 周，体力活动能力降低，神经系统发生机能性改变。	
	急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。	
	环境危害：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。	

**表 4-17 柴油的理化性质及危险危害特性**

标识	中文名称：柴油	中文别名：/	英文名称：Diesel oil; Diesel fuel
	CASNO： 68334-30-5	分子式：C10~C22 烃类混合物	
	UN 编号：1202	CN 号：无	危险性类别：第 3 类易燃液体
理化特性	外观与性状：稍有粘性的棕色液体		
	主要用途：用于高、中、低速柴油机，作为汽车、火车、拖拉机、船舶、农业机械、柴油发电等动力设备的燃料		
	溶解性：不溶于水。		
	熔点 (°C)：-18	相对密度 (水=1)：0.87-0.9	
	沸点 (°C)：282-338	相对密度 (空气=1)：无资料	
	临界温度 (°C)：无资料	临界压力 (MPa)：无资料	
	饱和蒸气压 (kPa)：无资料	燃烧热 (kJ/mol)：无资料	
燃烧爆炸危险性	闪点 (°C)：38	爆炸下限 (V%)：1.5	
	引燃温度 (°C)：257	爆炸上限 (V%)：6.5	
	最小点火能 (mj)：无资料	最大燃爆压力 (MPa)：无资料	
	燃爆危险：本品极度易燃。		
	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		

	燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	稳定性：稳定	避免接触的条件：无资料
	聚合危害：不能发生	禁配物：强氧化剂、卤素。
	灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、1211 灭火剂、砂土。	
毒性健康及环境危害性	侵入途径：接触，吸入	
	毒性：LD50 无资料	
	健康危害：皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。	
	环境危害：对环境有危害，对水体和大气可造成污染。	

## 1.2 生产设施风险识别

项目生产、贮存过程中存在的风险识别如下：

### （1）生产过程

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

②报废机动车堆场、拆解车间的地面硬化防渗经起重机、卡车等的碾压，可能导致地面破坏，引起废油液等污染地下水。

### （2）贮存过程

根据本项目的特点,按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中“物质危险性标准”对本项目原辅料进行危险性识别，项目主要危险源均采用专用容器罐装、常温常压储存。结合风险识别及上述分析，鉴于汽油的危险性特征，以最不利的情况考虑，确定本项目的最大可信事故为汽油存放区的火灾事故，以及产生的次生、伴生污染，物质材料燃烧对周边居民和环境空气造成一定影响，消防废水未能及时收集而直接进入周边地表水体造成的水质污染。本项目工程事故风险概率的确定采用类比法，参照国内石油化工企业事故统计情况，危险物质存放区产生火灾事故概率约为  $1 \times 10^{-6}$ /年。

本项目风险物质与对应物质临界量比值 Q 见下表：

**表 4-18 风险物质临界量判别表**

名称	临界值 (t)	实际数量 (t)	Qi
	贮存区	贮存区	

汽油	2500	36	0.0144
柴油	2500	18	0.0072
润滑油	2500	6	0.0024
Q	/	/	0.024

备注：废油液中汽油、柴油、润滑油的比例取 6:3:1；  
项目产生的废油液（汽油、柴油、润滑油）每 3 个月转运一次；  
项目冷却液产生量很小，且有专用容器贮存。

由上表可知，本项目 Q 值为 0.024，小于 1，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目环境风险评价进行简单分析。

## 2、环境风险分析

### 2.1 发生火灾的环境影响分析

废油液（汽油、柴油、机油）在贮存和转运过程中可能发生火灾事故。火灾过程中废油液燃烧可能会产生有害物质和大量烟雾，如果火灾发生时厂区人员不及时撤离，有可能危及人的身体健康和生命安全，从发生几率方面考虑，由于本项目各种类的废塑料燃点都非常高（350℃~600℃），正常情况下发生火灾几率非常小，因此本评价重点提出风险防范措施及应急措施等。

### 2.2 发生火灾的水环境影响分析事故影响分析

废油液在贮存和使用过程中可能发生火灾事故，当处理不当，造成消防事故水外排影响当地的地表水环境是本工程主要的风险后果。

本工程产危废库严格按照有关规范标准的要求进行监控和管理。

### 2.3 环境风险防范措施及应急要求

#### 2.3.1 事故风险防范措施

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险，本次评价要求：

（1）废油液暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（B18597-2001）和《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）的相关规定进行设计、建设、管理营运，仓库应严格防渗，防渗技术要求：等效粘土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$  并定期检查和维修。

(2) 废油液暂存应设置符合标准的灭火设施和容积足够的消防事故水池。设置消防事故废水收集池有效容积为 100m<sup>3</sup>，即万一发生火灾事故时消防水可全部储存于事故废水收集池内，污水处置后回用，保证界区外天然水体不受污染。

(3) 废油液暂存应配备备用空油桶和锯末等应急物资，一旦发生油桶破损，立马将废油导至备用油桶中，同时用锯末对仓库地面的废油进行清理。

(4) 建立完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。

(5) 废油液暂存的场所必须是经公安消防部门和安监部门审查批准设置的，应严格按照《建筑设计防火规范》(GBJ16-87) 等标准规范执行，必须符合防火防爆要求。防火间距的设置以及消防器材的配备必须通过消防部门审查认可，并设置危险介质浓度报警探头。

### 2.3.2 易燃易爆物品贮存区风险防范措施

各危险废物分开贮存，废油液、废制冷剂、废尾气净化催化剂、废蓄电池、废电容器、废电路板、污水站产生的油泥外围设置围堰。

废尾气净化催化剂、废电路板、污水站产生的油泥采用密闭容器盛装；废油液、废制冷剂采用专用密闭容器盛装；废蓄电池、废电容器采用专用耐酸性密闭容器盛装。危险废物暂存间外围设置一个收集沟，收集沟末端流向废水收集池。

汽油必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满桶与空桶分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。

制冷剂的回收时采用高压钢瓶，当回收量达一定量时，转存至冷媒专用贮存桶。贮藏室环境保持在 25 度，并保持通风良好。所有容器均具有防倾倒装置，以避免贮存桶倾倒、摔落产生危险。定期对设备、储存仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

因此提出以下应急措施

(1) 必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；

(2) 必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确的实施相关应急措施；

(3) 设立专职部门，负责环保、安全管理，应由具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担当；

(4) 建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，小组分厂区内和厂区外两部分。厂区内部分落实厂区内应急防范措施，厂区外部分负责上报公司领导和相关职能部门、当地政府、安全、消防、环保、监测等相关部门；

应急预案一般应包括以下内容，应急组织及其职责；应急设施、设备与器材；应急通讯联络；事故后果评价；应急监测；应急安全、保卫；应急医学救援；应急撤离措施；应急报告；应急教育；应急状态终止；应急演习。应急预案的主要内容见下表。

**表 4-26 本项目风险事故应急预案的主要内容**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	废物运输路线及敏感路段（如人口密集区、敏感水体）、项目所在地周围
2	应急组织机构、人员	朔州市有关部门、本项目建设单位和运营单位、地区应急组织等机构及其人员
3	预案分级相应条件	规定预案的级别及分级相应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、空置房或区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散、应急。剂量控制、撤离组织计划	事故现场及邻近区域、受事故影响的区域人员，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众安全
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，措施；邻近区域接触事故警戒与善后恢复措施

10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对收运点及项目所在地开展公众教育、培训和发布有关信息

本项目的应急预案主要包括了以下几个方面的内容：

①制定危险废物贮存清单，运行管理档案，掌握危险废物物理化学特性，及相互作用可能对人体健康或环境污染造成的危害。一旦发生意外事故，应及时采取应急措施的方法和步骤。

②根据项目综合利用工艺特点，确定可能发生事故的危险场所为应急救援的危险目标，并事先估计一旦发生事故可能对人体健康造成的伤害或事故可能波及的范围和影响程度。配置一定的救援器材，通讯器材。

③组织由安全处置中心负责人、行政管理部门和医务人员组成的应急事故救援机构，负责事故发生期间的一切应急救援工作，制订负责救援工作的指挥、分工及协调方案，并负责日常安全管理工作，确保各项安全管理措施的落实与执行，做好事故的防范。

④加强工人应急教育计划，定期对工人进行事故应急教育，提高发生事故时的应变处理能力。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	G1: 汽车拆解过程中钢材破碎工序产生的废气	颗粒物	大车拆解区域: 在 1 台切割机及 1 台等离子气动割刀上方设置集尘罩 ( $\phi 500\text{mm}$ ), 在切割平台一侧安装吸风道, 最大处理风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ , 排气筒高度 15m	《大气污染物综合排放标准》, 粉尘排放浓度: $120\text{mg}/\text{m}^3$ (15m)
			小车拆解区域: 在 1 台打包机、1 台破碎机、1 台切割机及 2 台等离子气动割刀上方设置集尘罩 ( $\phi 500\text{mm}$ ), 在切割平台一侧安装吸风道, 最大处理风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ , 排气筒高度 15m	
	G2: 汽车拆解过程中制冷剂挥发的少量氟利昂及报废汽车汽油、齿轮油等废液收集过程中散发出的有机废气	非甲烷总烃	并在岗位上方设置集气罩, 统一由引风管引入一套二级活性炭吸附装置进行净化处理, 最大处理风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ , 净化效率按 70%, 排气筒高度 15m	《山西省重点行业挥发性有机物 2017 年专项治理方案》非甲烷总烃最高允许排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$
地表水环境	W1: 生产废水	SS、COD、石油类	将汽车拆解车间地面清洗废水经一体化污水处理设施处理后回用于拆解车间地面清洗用水, 厂区道路及绿化洒水, 不外排。本项目一体化污水处理设施采用均质+隔油+絮凝沉淀+过滤工艺, 处理能力为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。	--
	W2: 生活污水	COD、BOD、SS 等	生活污水排入厂内生活污水处理站, 处理后回用于厂区道路及绿化洒水, 不外排。本项目采用 A/O 生物接触氧化法+石英砂+活性炭+消毒处理工艺, 处理能力为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。	--
	W3: 初期雨水	SS、石油类	一座 $100\text{m}^3$ 的初期雨水收集池 (池体防渗、硬化), 收集雨水进入一体化污水处理设施	--

			进行处理。	
声环境	N: 各类生产设备	噪声	尽量选用低噪声设备, 加强维护; 产噪设备基础减震、密封隔音; 限制车速、限制鸣笛、绿化。在厂区西侧设置声屏障。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类
固体废物	汽车拆解过程	废铅蓄电池	采用专用的耐酸性容器进行收集储存, 废铅蓄电池委托有资质的单位进行处置。	临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及标准修改单([2013]第36号) 中的有关规定。
		废电子部件	采用专用的耐酸性容器进行收集储存, 废电子部件委托有资质的单位进行处置。	
		废电容器	采用专用的耐酸性容器进行收集储存, 废电容器委托有资质单位进行处置。	
		废液化气罐	采用专用耐酸性容器进行收集储存, 委托动力电池厂家回收进行处置。	
		废动力电池	收集储存后委托有资质的单位进行处置。	
		废制冷剂、废催化剂	分别采用专用的密闭回收容器进行收集储存, 委托有资质的单位收集处置。	
		废油液、污水站产生的废油、污泥	分别采用专用的密闭废油液储存容器进行收集储存, 委托有资质的单位收集处置。	
	有机废气处理	废活性炭	采用专用的密闭回收容器进行收集储存, 委托有资质的单位收集处置。	
	汽车拆解过程	引爆后的安全气囊	收集后在厂区内一座建筑面积为300m <sup>2</sup> 的一般工业固体废物暂存库暂存后外售其他物资回收部门综合利用	
		陶瓷、泡沫	收集后在厂区内一座建筑面积为300m <sup>2</sup> 的一般工业固体废物暂存库暂存后外售其他物资回收部门综合利用。	--
不可利用废物		收集后在厂区内一座建筑面积为300m <sup>2</sup> 的一般工业固体废物暂存库暂存后运至环卫部门指定的地点进行统一处置。		

	职工办公生活	生活垃圾	集中收集后运至环卫部门指定的地点进行统一处置	
<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	将生产装置按污染物泄漏和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区和一般防渗区，针对不同的防渗区域采取不同防渗措施，并给出不同分区的具体防渗要求。			
<b>生态保护措施</b>	<p>(1) 充分利用植物对污染物的净化作用，通过厂区绿化来治理大气及噪声污染。如种植槐树等抑尘效果好的树种。对厂区进行硬化，要求能硬化的地方全部硬化。</p> <p>(2) 减少生产中排放的大气污染物对周边区域及其它植物的不利影响，关键在于推行清洁生产工艺，尽量在源头减少污染物的产生量。另外，对职工要加强环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。</p> <p>(3) 加强管理，根据工程的实际情况，定期进行监测，勤检、勤查，特别要注意防范由于人为因素引起的设备破坏，以确保生态保护投资和保护效果的统一。</p>			
<b>环境风险防范措施</b>	(1) 必须制定风险事故应急预案，以便确保本项目的安全运行，防止突发事件的发生，并保证能在发生意外时通过事故鉴别能够及时采取具有针对性的措施控制事故的进一步发展，把事故造成的损失和对环境的污染降到最低程度。			
<b>其他环境管理要求</b>	<p><b>环境管理</b></p> <p>本项目属于生产性项目，在生产过程中的环境管理内容包括以下几点：</p> <p>(1) 认真贯彻执行《环保法》，实行清洁生产，把环保工作落到实处；</p> <p>(2) 谁主管，谁负责，责任到人，分级管理；</p> <p>(3) 对环保设备定期保养，发现问题立即处理，保证运行率达 90% 以上；</p> <p>(4) 严格执行环保设施的操作规程，确保环保设施的正常运行；</p> <p>(5) 建立环保设施台账，认真做运行记录；</p> <p>(6) 如发现擅自停用或拆除环保设施，依据《环保法》予以处罚；</p> <p>(7) 布袋除尘器如有发生突发事故，要及时向环保部门汇报，及时抢修，使布袋除尘器及时正常运行，确保污染降到最低程度。</p> <p><b>防沙治沙</b></p> <p>(1) 运营期厂区地面均做水泥硬化处理，进场道路两边绿化；生产工艺在密闭车间内进行，所产生的污染物均得到合理处置。</p> <p>(2) 提高沙区植被的覆盖率，选择抗旱能力强的植被油松进行种植。增强了厂区的绿化面积，提高工业场地内的植被覆盖率，对风沙的侵袭有很好的阻挡作用，能削弱风沙速度，减少水土流失。</p> <p>本项目占地范围内无沙化土地，对生态及沙化土地保护和修复工作影响较小。项目实施后不会造成土地沙化，实现项目开发和沙化土地工作和谐发展。</p>			

## 六、结论

### 结论

吕梁创建废弃资源综合利用有限公司废旧汽车拆解项目建设地点位于山西省吕梁市临县车赶乡钟底村，年拆解报废汽车 10000 辆。

根据现场踏勘，项目厂区不存在原有污染问题。

各项污染物均能得到合理处置，对环境的影响较小。

综上所述，本项目符合产业政策、项目选址可行、生产工艺符合清洁生产的要求。项目的建设对区域环境不会产生明显影响，评价认为只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实本评价提出的环境保护措施，从环保角度出发，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	颗粒物	//	//	//	0.53t/a	//	0.53t/a	//
	非甲烷总烃	//	//	//	0.094t/a	//	0.094t/a	//
废水	//	//	//	//	//	//	//	//
	//	//	//	//	//	//	//	//
一般工业固体废物	引爆后的安全气囊	//	//	//	30t/a	//	30t/a	//
	陶瓷、泡沫	//	//	//	600t/a	//	600t/a	//
	不可利用废物	//	//	//	2790t/a	//	2790t/a	//
	生活垃圾				7.5t/a		7.5t/a	//
危险废物	废油液	//	//	//	60t/a	//	60t/a	//
	废制冷剂(含氟利昂)	//	//	//	2.4t/a	//	2.4t/a	//
	废液化气罐	//	//	//	24t/a	//	24t/a	//
	废铅蓄电池	//	//	//	162t/a	//	162t/a	//
	废动力电池	//	//	//	288t/a	//	288t/a	//
	废电容器(含多氯联苯)	//	//	//	1.5t/a	//	1.5t/a	//
	废尾气净化催化剂	//	//	//	2.1t/a	//	2.1t/a	//
	废电子部件(含电路板)				90t/a		90t/a	//
	污水站产生的废油、污泥				0.3t/a		0.3t/a	//
	废活性炭	//	//	//	0.31t/a	//	0.31t/a	//

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①