

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 报废汽车回收拆解及资源再生利用项目

建设单位: 陕西创鑫物资再生资源有限责任公司

编制日期: 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	报废汽车回收拆解及资源再生利用项目		
项目代码	2410-610963-04-01-946715		
建设单位联系人	黎延军	联系方式	18690500606
建设地点	陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区		
地理坐标	(109 度 18 分 34.473 秒, 32 度 50 分 23.758 秒)		
国民经济行业类别	42 废弃资源综合利用业	建设项目行业类别	85 金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	旬阳高新区经济发展和招商局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	3000	环保投资 (万元)	91.5
环保投资占比 (%)	3.05	施工工期	2 个月
是否开工建设	否 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	10118m ²
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置一览表		
	专项评价类别	设置原则	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理	否
		本项目运营过程中只产生生活污水及车间地面清洁废水,	

		厂的除外)； 新增废水直排的污水集中处理厂	生活污水经大厂化粪池处理后排入旬阳市污水处理厂，车间地面清洁废水经油水分离器+絮凝沉淀处理后排入旬阳市污水处理厂，项目不属于新增工业废水直排建设项目	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C，本项目危险物质主要为废油液(液压油、润滑油)、氟利昂、硫酸(蓄电池内)等，存储量未超过临界量。本项目环境风险无需设置专项评价	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋工程	否
规划情况	规划文件名称：《旬阳县高新技术产业开发区规划》			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《旬阳高新技术产业开发区规划环境影响报告书》 审查机关：陕西省环境保护厅 审查文件：《关于旬阳高新技术产业开发区规划环境影响报告书审查意见的函》(陕环函【2017】820 号)			
规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-2 项目与规划及规划环评相符情况			
	类别	主要要求	本项目情况	符合性
	《旬阳县高新技术产业开发区规划》	高新区重点发展“生物制品、新型材料、先进制造”三大主导产业和“现代物流、生态环保、文化旅游”三大配套产业，着力构建三个百亿产业集群，形成专业化、特色化的循环配套产业链。 ①生物制品——依托秦巴特色生物资源，重点发展富硒食品、生物制药、烟叶综合利用产业集群，整合做大“祝尔慷”品牌，到 2020 年实现工业产值 80	本项目主要是报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，属于三大主导产业中的先进制造业，产业类型符合《旬阳市高新技术产业开发区规划》	符合

		亿元。 ②新型材料——以铅锌、硅镁、铜铁矿产资源绿色采选为基础，重点发展纳米材料、合金材料、陶瓷刀料、环保材料、建筑材料，西科大·旬阳硅镁材料产业园建设为重点，促进电矿结合，建设全国重要的硅镁锌铜材料生产基地，到2020年实现工业产值80亿元。 ③先进制造——以“千亿陕汽”为依托，宝通、亨通为龙头，组建旬阳装备制造产业集团，重点发展合金铸件、汽车配件、整车组装、电线灯具、先进农机等高终端产品，打造陕西重要的汽车配件生产基地，到2020年实现工业产值50亿元。		
	《旬阳高新技术产业开发区规划环境影响报告书》	减少挥发性有机物排放。对于产生VOC等特征大气污染物的先进制造业企业，应采取吸附法或燃烧法对企业产生废气进行处理，防止对周围空气环境产生不良影响	本项目报废汽车预处理过程将残留于报废汽车中的废油液进行排空过程中，废油液挥发会产生少量的有机废气，操作平台上方设集气罩收集，有机废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过17m高排气筒排放。	符合
		规划区内企业污水100%达标排放，100%纳入园区管网，不单设污水排放口	本项目营运期地面清洗废水经隔油处理器+絮凝沉淀池处理和生活污水由化粪池处理后，经园区管网进入旬阳市污水处理厂进一步处理	符合
		园区企业选用低噪声设备，并进行减震处理	高噪声设备基础减振，选用低噪声设备，厂房隔音	符合
		对于尚未入驻园区的企业，应根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT 169-2004）、《危险化学品安全管理条例》等相关要求，	本项目入驻安康市旬阳市高新区青泥工业小区，项目涉及危险物质的储存，环评要求企业设置危废贮存库以及加	符合

		对危险源进行分析评价，提出相应具体风险管理措施和风险防范预案	强日常管理	
	《旬阳高新技术产业开发区规划环境影响报告书》审查意见	（一）按照陕西省环保厅的要求，关停规划区产能过剩的高污染企业。（二）建议规划区不设置锌化工产业集聚区，慎重设置硅镁项目；不符合产业定位的企业逐步退出规划区。（三）严格控制规划区布置居民集中居住区。	本项目不属于产能过剩的高污染企业，不属于硅镁项目	符合
	高新区禁止、限制类入园项目清单	禁止类：禁止新建水泥、玻璃、粘土空心砖生产，多晶硅，新材料前驱物合成（低污染类除外）、火法冶炼； 禁止陶瓷生产、橡胶制等石油纤维 禁止新建年产 300 吨以下水解物及皂素生产线（综合利用项目除外） 禁止新建 2000 吨/日以下新型干法水泥熟料生产线和 60 万吨/年以下水泥粉磨站水泥制造项目； 禁止新建刨花板制造及纤维板制造业； 禁止新建砖瓦、石材等建筑材料制造； 禁止含汞开关和继电器、原材料合成制造轮胎、纯有机溶剂喷涂产品、大型锻造产品 限制类： 限制纸面石膏板、混凝土生产 限制原糖加工、味精生产、浓缩苹果汁生产、大豆压榨及浸出、葡萄酒、卷烟加工项目 限制涉及喷漆、涂料等高污染的机加工企业； 涉及电镀、金属冶炼工艺的企业	本项目属于报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，不属于禁止类或者限制类入园项目	符合
其他符合性分析	一、产业政策符合性 本项目为报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，根据对比《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目的工艺及产品属于其鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用 8、废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，			

废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用”，项目属于鼓励类。同时，项目未被列入《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规【2022】397 号）内。根据《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，项目位于陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区，未列入陕西省重点生态功能区。同时不在《陕西省投资限制类产业制度目录》（陕发改产业【2007】97 号）文件之列，本项目已取得旬阳高新区经济发展和招商局备案确认书，项目代码 2410-610963-04-01-946715。

因此，本项目建设符合国家及地方相关产业政策要求。

二、相关规划和环保政策符合性分析

项目与相关规划及环保政策符合性分析详见下表 1-3。

表 1-3 项目相关规划分析情况结果表

相关政策	要求	说明	符合性
关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》的通知（陕发[2023]4号）	施工场地严格执行“六个百分百”，施工工地扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限值（DB61/1078-2017）》的立即停工整改，西安市、咸阳市、渭南市除沙尘天气影响外，PM10 小时浓度连续 3 小时超过 150 微克/立方米时，暂停超过环境质量监测值 2.5 倍以上的施工工地作业	评价要求建设单位严格按照方案中各项扬尘控制措施进行施工，施工场地严格执行“六个百分百”，施工工地扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限值（DB61/1078-2017）》的立即停工整改。	符合
《安康市大气污染防治专项行动工作方案（2023-2027 年）》（安发〔2023〕8号）	施工场地严格“六个百分之百”，安装建筑工地扬尘在线监测系统和视频监控，与行业监管部门联网。未开发的统征预留地必须全面覆盖或绿化到位，严禁黄土裸露。	评价要求建设单位严格按照方案中各项扬尘控制措施进行施工，施工场地严格执行“六个百分百”，施工工地扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限值（DB61/1078-2017）》的立即停工整改。	符合
《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）	第五条 国家对报废机动车回收企业实行资质认定制度。未经资质认定，任何单位或者个人不得从事报废机动车回收活动。	本项目废汽车回收拆解项目，投入运营前应依法进行资格认定。	符合
	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	本项目具备再制造的“五大总成”出售给再制造企业，不具备再制造的交售钢铁企	符合

	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。 拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。	业； 本项目可利用零部件标明“报废机动车回用件”后外售再利用。																		
	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。	本项目不进行拼装机动车以及报废机动车整车交易。	符合																	
三、项目与相关规范符合性分析 ①本项目与《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB 22128—2019）符合性见表 1-4；与《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)的符合性分析见下表 1-5。 表 1-4 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB 22128—2019）符合性分析 <table> <tr> <th>项目</th><th>规范要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">拆解产能要求</td><td>V 档，地区年机动车保有量 20（含）~50 万辆。</td><td>项目报废机动车主要来源为旬阳市及其周边地区，根据企业介绍，估算汽车保有量为 45 万辆，本项目属于 V 档。</td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>V 档单个企业最低年拆解产能，最少不低于 1 万辆/年</td><td>本项目拆解产能为 1 万辆/年。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">场地建设要求</td><td>符合城市总体规划或国土空间规划。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。</td><td>本项目位于旬阳市高新区青泥工业园区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），符合城市总体规划，项目不属于居民区、商业区以及饮用水水源保护区等敏感区。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>V 档占地面积不低于 10000m²，其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于总占地面积的 60%。</td><td>本项目占地面积为 10118m²，本项目作业场地为其中拆解场地为 5000m²，贮存场地 1100m²，作业场地总面积为 6100m²。</td><td>符合</td></tr> </table>				项目	规范要求	本项目情况	符合性	拆解产能要求	V 档，地区年机动车保有量 20（含）~50 万辆。	项目报废机动车主要来源为旬阳市及其周边地区，根据企业介绍，估算汽车保有量为 45 万辆，本项目属于 V 档。	符合	V 档单个企业最低年拆解产能，最少不低于 1 万辆/年	本项目拆解产能为 1 万辆/年。	场地建设要求	符合城市总体规划或国土空间规划。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。	本项目位于旬阳市高新区青泥工业园区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），符合城市总体规划，项目不属于居民区、商业区以及饮用水水源保护区等敏感区。	符合	V 档占地面积不低于 10000m ² ，其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于总占地面积的 60%。	本项目占地面积为 10118m ² ，本项目作业场地为其中拆解场地为 5000m ² ，贮存场地 1100m ² ，作业场地总面积为 6100m ² 。	符合
项目	规范要求	本项目情况	符合性																	
拆解产能要求	V 档，地区年机动车保有量 20（含）~50 万辆。	项目报废机动车主要来源为旬阳市及其周边地区，根据企业介绍，估算汽车保有量为 45 万辆，本项目属于 V 档。	符合																	
	V 档单个企业最低年拆解产能，最少不低于 1 万辆/年	本项目拆解产能为 1 万辆/年。																		
场地建设要求	符合城市总体规划或国土空间规划。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。	本项目位于旬阳市高新区青泥工业园区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），符合城市总体规划，项目不属于居民区、商业区以及饮用水水源保护区等敏感区。	符合																	
	V 档占地面积不低于 10000m ² ，其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于总占地面积的 60%。	本项目占地面积为 10118m ² ，本项目作业场地为其中拆解场地为 5000m ² ，贮存场地 1100m ² ，作业场地总面积为 6100m ² 。	符合																	

		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，满足防油渗地面要求。	本项目建设内容包括拆解车间、存储场地、废水处理设施等。整个储存场地地面进行硬化防渗处理。	符合
		拆解场地应为封闭或半封闭车间，通风、光线良好。	本项目拆解场地为半封闭车间。拆解车间设排风扇。	符合
		贮存场地应分为报废汽车贮存场地、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满足一般工业固体废物贮存设施和危险废物贮存设施。	本项目设报废汽车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地，场地建设满足相应环保要求。	符合
	设施设备要求	应具备一般拆解设施，主要为车辆称重设备，室内或防雨顶棚的拆解预处理平台；车架剪短、切割设备或压扁设备；起重、运输或专用拖车等设备；总成拆解设备；气动拆解设备；简易拆解工具。	本项目生产设备包括地磅、拆解预处理平台、汽车拆解平台等一般拆解设施。	符合
		应具备以下安全设施设备：安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置；满足 GB50016 规定的消防设施设备；应急救援设备。	本项目生产设备包括安全气囊引爆装置，设消防栓以及应急救援设备。	符合
		应具备以下环保设施设备；满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；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；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；分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	本项目地面冲洗废水设油水分离器、沉淀池，设专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器以及制冷剂、机油滤清器等相应容器。	符合
	技术人员要求	企业技术人员应经过岗前培训，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。	本项目设专业技术人员，并进行岗前培训，满足国家要求。	符合
	信息管理要求	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、车辆识别代码等相关信息录入“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	本项目建立电子信息档案，记录报废汽车回收登记、固体废物等信息。	符合

		源、种类、产生量、产生时间及处理等数据，录入到：全国固体废物处理（流向）信息保存期限为3年。		
环保要求		报废汽车拆解过程应满足 HJ348 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。	本项目厂区排水采用分流制，“雨污分流”、“清污分流”，雨水由独立排水系统排入市政雨水管网。初期雨水、拆解车间地面冲洗水经油水分离器、絮凝沉淀池处理后经工业园区污水管网排入旬阳市污水处理厂。	符合
		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。	本项目设危废贮存库，危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求设置。	符合
		应满足 GB12348 中所规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界噪声排放限值要求。	经预测，本项目厂界噪声贡献值满足 GB12348 中所规定的 2 类声环境质量标准。	符合
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、油箱和燃料罐等组成部件的密封、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。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性和破损情况。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。	本项目严格按照回收技术要求，在收到报废汽车后，检查可能出现泄漏的部件，及时采取措施，环评要求对于出现泄漏的总成部件，应采不同容器进行收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。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性和破损情况。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。	符合
贮存技术要求	报废机动车贮存	所有车应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。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。大型车辆应单层放置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。电动汽车	本项目环评要求建设单位所有车应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放，电动汽车在动力蓄电池未拆解钱应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施，保证安全	符合

		在动力蓄电池未拆解前应单独贮存，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。	性。	
	固体废物贮存	固体废物贮存设施建设应符合 GB18599、GB18597、HJ2025 的要求。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。妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。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。对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	环评要求建设单位产生的一般固体废物储存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，所有固体废物应避免混合、混放。妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。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。对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	符合
	拆解技术要求	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，参照同类其他车辆的规定拆解。报废机动车拆解时，应采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零件的可再利用性以及材料的可回收利用性。	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，保证零件的可再利用性。	符合

表 1-5 与《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007) 符合性分析

项目	规范要求	本项目实施情况	结论
环境保护基本	4.1 建设与运行应以环境无害化方式进行，不能产生二次污染。	本项目拆解作业区为厂房，地面进行硬化防渗处理，废液收集后在专用容器内储存，车间冲洗废水经油水分离器、絮凝沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂。各类拆解物得到合理化利用及处置。	符合
	4.2 应以材料回收为主要目的，应最大限	本项目的可回收零件全部外售进行循	符

建设环境保护要求		度保证拆解产物的循环利用。	循环利用，其余废物按照相关规定进行处理。	符合
		4.3 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、废空调制冷剂属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置。	产生的危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求管理、存放。	符合
	运行	5.1 选址合理，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区。	项目位于旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），不在城市居民区、商业区等环境敏感区。	符合
		5.2 应建有封闭的围墙，禁止无关人员进入。	本项目围墙全封闭，出入口均设门卫。	符合
		5.3 报废机动车拆解企业内的道路应采取硬化措施，并确保在其运营期间无破损	道路全部硬化，并加强道路维护。	符合
		5.4 厂区应划分为管理区、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。	本项目分区进行合理平面布置，详见平面布置图。	符合
		5.5 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) 本项目各功能区的大小满足拆解能力的要求; (2) 本项目各分区均单独设置，标识和界限明显，见平面布置图; (3) 建立和完善污、雨水的收集设施，并对厂区可能产生污染和泄露下渗的场地按照要求采取不同的防渗处理措施，分为重点区域防渗、一般区域防渗。(4) 拆解作业区为封闭车间，产品贮存区为封闭式库房，具有防雨、防风功能。	符合
		5.8 报废机动车拆解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，废水网设置专门的收集设施和污水处理设施。	本项目拆解不涉及清洗工序，拆解车间地面冲洗水经隔油沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂处理，初期雨水进入初期雨水池，经隔油、絮凝沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂进一步处理。	符合
		5.9 应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道。	设置了灭火器、消防沙、监控设施等，场地设置了通道，可作为疏散通道。	符合
		5.10 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。	企业应制定环境污染事故应急预案。	符合
	运行	6.1 应向汽车生产企业要求获得《汽车拆解指导手册》及相关技术信息。	环评要求本项目需要获得《汽车拆解指导手册》。	符合

环 境 保 护 要 求	6.2 报废机动车拆解应采用对环境污染程度最低的方式拆解报废机动车。鼓励采用固体废物产生量少、资源回收利用率高的拆解工艺。	本项目拆解过程中使用液压剪切割车体，大大降低了对大气环境的污染；本项目回收零配件、钢铁等可用物质。	符合
	6.3 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。	本项目对报废机动车的验收登记过程中检查并处理废油液的泄漏。设置了废油液泄漏的收集措施。	符合
	6.4 报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放。	本项目报废机动车拆解前全部规范停放在储存场内。	符合
	6.5 禁止露天拆解报废机动车。	本项目在拆解车间内进行拆解，拆解车间为封闭式车间。	符合
	6.6 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）拆除其他的零部件	本项目首先对废汽车进行预处理，拆除蓄电池、液化气罐、安全气囊、尾气净化催化剂、废油液、空调器等危险性物质，其次按照外部拆解、内部拆解的顺序对报废机动车进行拆解。	符合
	6.7 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。	本项目汽车拆解按照资源最大化原则进行拆解。	符合
	6.8 禁止在完成第 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。	本项目不对报废汽车进行破碎或者熔炼处理。	符合
	6.9 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制度。	拆解企业在拆解作业过程中拆除下来的各种危险废物委托有资质单位处置，严格执行危险废物转移联单制度。	符合
	6.10 报废机动车中的废剂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。	环评要求本项目配备专用制冷剂收集装置。	符合
	6.11 禁止在未获得相应资质的报废机动车拆解企业内拆解废蓄电池和含多氯联苯的废电容器，禁止将蓄电池内的液态废物倾倒入米。应将废蓄电池和含多氯联苯的废电容器贮存在耐胶容器中或者具有	本项目不对废蓄电池和废电容器进行拆解，分别采用专用容器在危废贮存库内暂存，并交由有资质的单位进行处理。	符合

		耐酸地面的专用区域内，并按照第 6.9 条规定进行处理。		
		6.12 报废机动车拆解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。液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。	本项目明确规定危废贮存时间不超过一年，废蓄电池和电子部件及废油、废液、制冷剂、防爆剂、制动液、防冻剂的危废分类存放，标识清晰。具体内容详见报告。	符合
		6.13 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。	本项目拆除的各种废弃电子电器部件委托有资质单位处置。	符合
		6.14 在拆解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、运行的处置设施进行处置。	本项目拆解过程产生的不可利用的工业固体废物按国家要求分类单独存放。	符合
		6.15 禁止采用露天焚烧或简易焚烧的方式处理报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其它废物。	本项目产生的废电线电缆及废轮胎全部外售综合利用。	符合
		6.16 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。	本项目设有产品仓库（分区存放可利用物和不可利用物）、危废贮存库（固废配有专用容器具和固定区域，设明显分区标识）。	符合
		6.17 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。	本项目轮胎和塑料贮存区设消防设施，定期外运，不在厂区大量存放。	符合
		6.18 厂区收集的雨水、清洗水和其他非生活污水等应通过收集管道(井)收集后进入污水处理设施进行处理，并达到排放标准后方可排放。	拆解车间地面冲洗水在废水收集池收集，初期雨水进入初期雨水池；分别采用隔油沉淀池处理后，经园区污水管网排入旬阳市污水处理厂处理。	符合
		6.19 报废机动车拆解企业应采取隔音降噪措施。	本项目拆解车间采取隔音降噪措施。	符合
		6.20 拆解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。	本项目制定污染物监测计划，详见报告。	符合
污染控制措施	7.3	拆解过程中产生的危险废物的贮存应满足 GB18597 的要求。	本项目制定了危废控制与管理措施，具体内容见报告。	符合
	7.4	拆解企业产生的工业固体废物废物的贮存、填埋设施应满足 GB 18599 的要求。	本项目制定了一般固废控制与管理措施，具体内容见报告。	符合
通过上述分析可知，拟建项目建设符合《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB				

22128—2019)要求,建设过程及运行过程中贯彻、落实《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)提出的环境保护要求。

三、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）以及陕西省人民政府《关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号），本项目“三线一单”符合情况见表1-6。

表 1-6 本项目与“三线一单”符合性分析表

“三线一单”	本项目情况	符合性
生态保护红线	根据陕西省人民政府《关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号），本项目不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	根据2023年1~12月陕南地区32个县（区）空气质量状况统计表中安康市旬阳市空气质量监测数据，本项目所在地属于环境空气质量达标区域。根据环境影响分析，本项目采用有效污染防治措施，各项污染物能实现达标排放，则本项目在建设阶段及生产运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目原辅材料及能源消耗合理，不触及资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	本项目不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》范围内。	符合

根据陕西省生态环境厅办公室发布《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号）要求，对本项目进行一图一表一说明分析。

根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号），本项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析，采用一图、一表、一说明的形式表达。通过陕西省“三线一单”数据应用分析平台（V1.0）冲突分析可知，项目涉及重点管控单元，项目所在区域涉内及的生态环境管控单位准入清单见下表1-6。

① “一图”：空间冲突附图

根据陕西省“三线一单”数据应用分析平台（V1.0）冲突分析形成空间冲突附图，图中所示本项目位于重点管控单元。管控单元对照空间冲突附图如下。

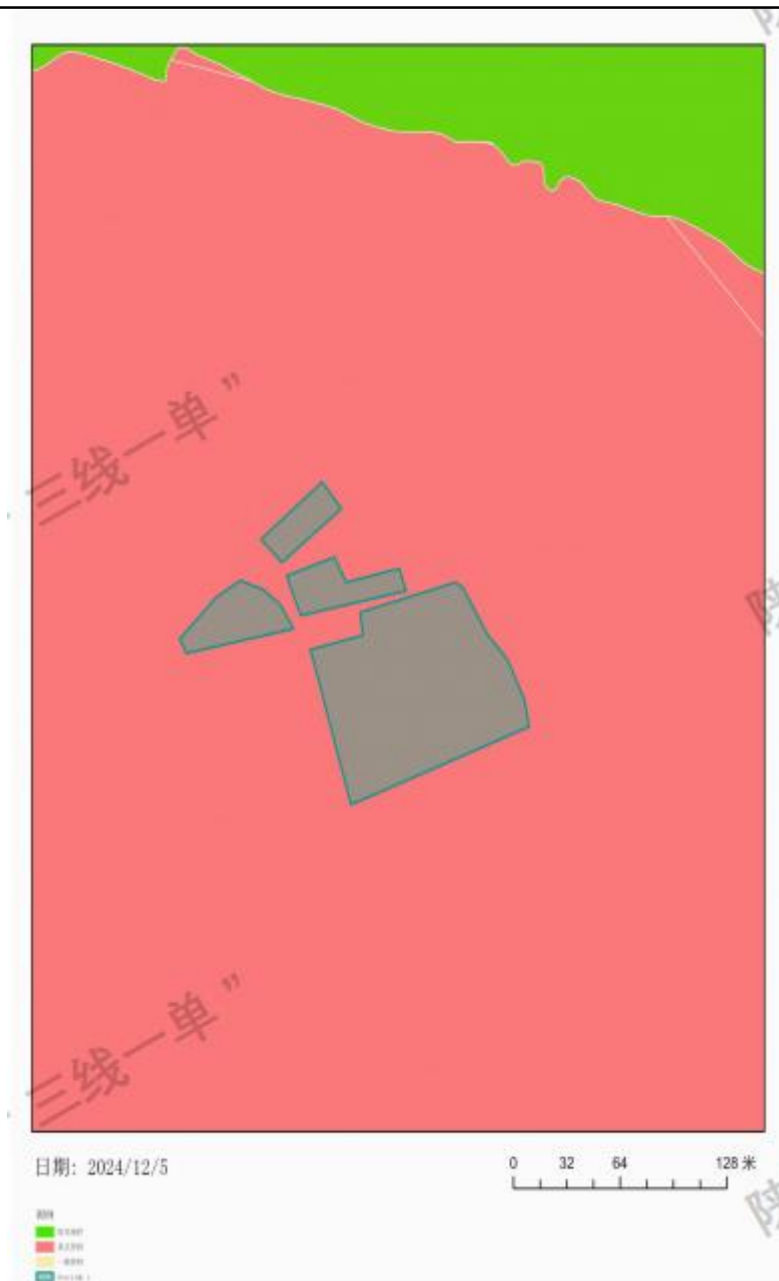


图 1-1 项目与陕西省“三线一单”环境管控单元对照分析示意图

② “一表”：项目涉及的生态环境管控单元管控要求

根据《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目用地涉及重点管控单元，项目与生态环境管控单元比对结果见表 1-7。

表 1-7 项目与“三线一单”生态环境管控单元对比分析成果表

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	否	0 平方米
重点管控单元	是	10118.36 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

(2) 项目建设符合性说明

其他 符合性 分析	表 1-8 项目范围涉及的生态环境管控单位准入清单符合性分析									
	序 号	环境管控 单元名称	区 县	市(区)	单元要 素属性	管控要求 分类	管控要求	面积/长度 (平方米/米)	本项目情况	符合性
	1	旬阳高新技术产业 开发区	安 康 市	旬阳市	大气环 境受体 敏感重 点管控 区、土 地资源 重点管 控区、 高污染 燃料禁 燃区、 旬阳高 新技术 产业开 发区	空间布局 约束	大气环境受体敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造。3.新建居民住宅、商业综合体等必须使用清洁化能源取暖。4.城市建成区禁止建设、使用燃煤锅炉。旬阳高新技术产业开发区 1.统筹区内现有化工、水泥等产业布局，减缓分散布局对区域水环境等的影响。2.调整规划布局，在现有化工区边界与居住区之前设置足够宽度的绿化隔离带，隔离带内不得规划建设学校、居民住宅等敏感目标。3.做好规划区与南水北调水源涵养区、丹江口库区水质影响控制区、旬河湿地等生态敏感区的缓冲距离。4.在工业片区与居住区间、主要交通廊道两侧区域设置足够宽度的绿化隔离带。5.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区的空间布局约束”；6.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.2 大气环境高排放重点管控区的空间布局约束”。7.农用地优先保护区执行本清单	10118.36	本项目属于报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，不属于制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目，本项目不涉及燃煤锅炉。	符合

						安康市生态环境要素分区总体准入要求中“4.2 农用地优先保护区的空间布局约束”。 8.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的空间布局约束”。 9.建设用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.7 建设用地污染风险重点管控区的空间布局约束”。10.江河湖库岸线重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.10 江河湖库岸线重点管控区的空间布局约束”。				
						污染物排放管控 大气环境受体敏感重点管控区：1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。深入推进餐饮油烟污染治理，拟开设餐饮服务的建筑应设计建设专用烟道。2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。4.城市建成区划定范围内禁止露天烧烤。旬阳高新技术产业开发区 1.控制现有化工、水泥等传统产业的规模并推进产业升级改造。规划区不设置锌化工产业聚区，慎重设置硅镁项目。2.园区内已有食品加工企	本项目属于报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，项目报废汽车预处理过程将残留于报废汽车中的废油液进行排空过程中，废油液挥发会产生少量的有机废气，操作平台上方设集气罩收集，有机废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 17m 高排气筒排放。精拆、切割工序废气主要为粉尘，精拆、切割	符合		

						业、烟草企业和机械加工企业均采取传统的加工方式，应当通过技术创新、产业转型升级等方式改进生产工艺设备，减少大气污染物的产生和排放。3.鼓励企业废水再利用，并积极推进中水回用。根据规划区内企业用水水质要求，用中水替代部分新鲜水，节约水资源。4.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区的污染物排放管控”；5.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.2 大气环境高排放重点管控区的污染物排放管控”。6.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的污染物排放管控”。		均设置在拆解车间相应工位，精拆、切割粉尘共用1套布袋除尘器。精拆、切割粉尘经集气罩收集后通过管道进入布袋除尘器处理，最终通过17m高排气筒排放；本项目拆解不涉及清洗工序，拆解车间地面冲洗水经隔油沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂处理，初期雨水进入初期雨水池，经隔油、絮凝沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂进一步处理。		
						环境风险防控 旬阳高新技术产业开发区 1.建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。2.加强危险化学品等储运的环境风险管理，强化应急响应联动机制。3.农用地污染风险重点管控区执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.6 农用地污染风险重点管控区的环境风险防控”。4.建设用地污染风险重点管控区执行本清单安		项目属于报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，本项目汽车拆解产生的废油液（液压油、润滑油）、氟利昂、硫酸（蓄电池内）等均暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处	符合	

							康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.7 建设用地污染风险重点管控区的环境风险防控”。		置。	
						资源开发效率要求	土地资源重点管控区：1.按照布局集中、用地集约、产业集聚、效益集显的原则，重点依托省级以上开发区、县域工业集中区等，推进战略性新兴产业、先进制造业、生产性服务业等产业项目在工业产业区块内集中布局。严格控制在园区外安排新增工业用地。确需在园区外安排重大或有特殊工艺要求工业项目的，须加强科学论证。2.严格用地准入管理。 严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场准入负面清单。高污染燃料禁燃区：1.禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区散煤销售网点一律取消。2.已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。3.现有燃用高污染燃料设备在拆除或改造之前，应确保排放的大气污染物达到国家规定的大气污染物排放标准。旬阳高新技术产业开发区 1.污水集中处理率、工业废水处理率、达标排放率达到 100%。中水回用率不低于 30%。2.危险固废的无害化处理与处置率达到 100%。3.工业集聚区铺设再生水用管网，再生水利用率不低于 30%。4.执行本清单安康市生态环境要素分区总体准入要求中“5.8 土地资		本项目建设地址位于陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），项目属于报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，项目产生的一般工业固废设置一般固废的存放区，要求分类收集，定期外售或委托环卫部门清运。生活垃圾收集后，按照环卫部门要求外运处置；危险废物设置危废贮存库，要求分区分类收集，定期交由有资质的单位处置；本项目拆解不涉及清洗工序，拆解车间地面冲洗水经隔油沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂处理，初期雨水进入	符合

							源重点管控区的资源利用效率”。		初期雨水池，经隔油、絮凝沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂进一步处理。	
综上所述，本项目报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。										

其他符合性分析	五、选址合理性分析 本项目建设地址位于陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），项目地址地理位置优越，交通十分便利，目前厂区周边电力管线、给水管网、天然气管网、道路等配套基础设施齐全，可满足企业生产运营需求。本项目在总平面布置中贯彻“因地制宜、满足生产、经济合理”的原则，符合国家及当地规划部门的有关规定和消防规范的要求。 （1）根据现场查勘，项目所在地的供电、供气、通信管网、给排水管网均已敷设到位，本项目报废汽车预处理过程将残留于报废汽车中的废油液进行排空过程中，废油液挥发会产生少量的有机废气，操作平台上方设集气罩收集，有机废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 17m 高排气筒排放。精拆、切割工序废气主要为粉尘，精拆、切割均设置在拆解车间相应工位，精拆、切割粉尘共用 1 套布袋除尘器。精拆、切割粉尘经集气罩收集后通过管道进入布袋除尘器处理，最终通过 17m 高排气筒排放。本项目拆解不涉及清洗工序，拆解车间地面冲洗水经隔油沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂处理，初期雨水进入初期雨水池，经隔油、絮凝沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂进一步处理。一般工业固废设置一般固废的存放区，要求分类收集，定期外售或委托环卫部门清运。生活垃圾收集后，按照环卫部门要求外运处置；危险废物设置危废贮存库，要求分区分类收集，定期交由有资质的单位处置。各类固体废物均可得到有效处置，“三废”排放均可满足标准要求，可以满足评价区的环境功能要求。 （2）本项目陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内，项目东侧 252m 为旬河，南侧 60m 为青泥社区，西侧为陕西亨通铸造有限公司厂房，北侧为荒废养鸡场，项目 1km 范围内无集中式水源地、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、革命历史古迹及珍稀濒危野生动植物等特殊环境保护目标，本项目通过对厂区污染防治措施应按照“源头控制、分区防控、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、应急响应进行控制，对厂区内进行分区防渗，防渗后对环境影响较小，因此，项目选址合理。 综上，从环境影响保护角度分析，本项目选址合理。
---------	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 汽车产业是中国的支柱产业之一，其可持续发展是实现整个国民经济持续、快速、健康发展的重要因素之一。废旧汽车超期服役使用危害较大，不仅涉及环境污染，而且会萌生交通事故，造成一系列社会问题。报废汽车的露天丢弃堆放，也是一个既浪费材料、又影响环境和占用土地的社会难题，已经成为社会公害。因此，废旧汽车的回收、利用和处置已经引起国家高度重视。 报废汽车回收拆解利用是汽车工业产业链的延伸，是完善整个汽车工业产业链的重要环节。国家发改委、科技部、原国家环境保护总局于 2006 年发布的第 9 号公告《汽车产品回收利用技术政策》中明确提出报废汽车的回收在循环经济中具有不容忽视的地位和作用。随后国家陆续出台了相关技术规范，由此可见报废汽车回收拆解行业在国民经济中处于特殊行业地位。 陕西创鑫物资再生资源有限责任公司成立于 2024 年 9 月 10 日，位于陕西省安康市旬阳市城关镇青泥社区 518 号。本公司主要经营范围：再生资源回收（除生产性废旧金属）；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；再生资源加工；资源再生利用技术研发；再生资源销售；报废农业机械回收；报废农业机械拆解；非金属废料和碎屑加工处理；金属废料和碎屑加工处理；金属制品销售；汽车零配件零售；生产性废旧金属回收；机械零件、零部件销售；金属材料销售；有色金属合金销售；摩托车及零配件零售等。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及其它相关环保法规及政策的要求，本项目属于其中“三十九、废弃资源综合利用业 42 85 金属废料和碎屑加工处理 421；废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，应编制环境影响报告表。陕西创鑫物资再生资源有限责任公司委托我公司编制该项目环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，经环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响评价报告表。 二、项目概况
------	---

1、项目基本情况

项目名称：报废汽车回收拆解及资源再生利用项目

建设性质：新建

建设单位：陕西创鑫物资再生资源有限责任公司

总投资：3000 万元

地理位置与四邻关系：项目位于陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），项目东侧 252m 为旬河，南侧 60m 为青泥社区，西侧为陕西亨通铸造有限公司厂房，北侧为荒废养鸡场。项目地理位置图见附图 1，项目四邻关系见附图四。

2、建设内容

本项目租赁陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内）空厂房拟建报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，占地面积 10118 平方米。主要拟建拆解加工车间，在拆解车间内建设三条拆解生产线，新建仓储库房，业务大厅及辅助用房、报废机动车储存场地，购置全自动报废汽车拆解生产线、车体翻转机、液压剪切机、油压机等报废汽车无害化拆解设备，并配套道路、绿化、给排水、供用电等辅助设施，项目年回收拆解规模 10000 辆，其中：小车 6000 辆、大车 2500 辆、新能源车 1000 辆、摩托车 500 辆。

项目具体建设内容见表 2-1：

表 2-1 建设项目工程组成一览表

项目组成			建设内容以及建筑物规模	备注
主体工程	拆解车间	拆解车间	位于厂区北侧，建筑面积为 5000m ² ，高 16m，1 层建筑，全封闭式钢框架结构，主要设报废小车拆解生产线、报废大车、新能源车拆解以及报废摩托车拆解。	租赁现有空厂房
		预处理车间		
		新能源车预处理车间		
辅助工程	交易大厅		占地面积 98m ² ，位于厂区北侧。	新建
储运工程	新能源车存放库		位于厂区北侧，钢结构库房，占地面积 504m ² ，地面进行硬化、防渗处理。	新建
	待拆解车辆停放区		设于厂区北侧，占地面积 1000m ² ，地面进行硬化、防渗处理，露天停车场，周围设雨水收集管道。	新建
	可利用物库房		可利用物库房位于厂区中间，全封闭钢结构库房，地面硬	新建

			化，占地面积 336m ² 。用于存放汽车拆解产生的可回用物件。		
		危废贮存库	位于生产车间北侧，独立封闭区域，地面重点防渗，分类暂存拆解过程产生的危险废物，占地面积 120m ² 。	新建	
		报废汽车运输	通过车主驾驶进场或由拆解单位以平板车、货车装载进场。	新建	
		拆解零部件运输	采用叉车进行运输。	新建	
	公用工程	供水	由市政自来水供水系统供给。	依托	
		排水	市政污水管网	依托	
		供电	由市政电网供给。	依托	
		供暖制冷	办公生活区采用分体式空调供热和制冷。	新建	
	环保工程	废水	初期雨水	初期雨水经雨水收集池（22m ³ ）收集后进入拆解车间外南侧自建的污水处理设施（油水分离器+絮凝沉淀池（30m ³ ））处理后排入市政污水管网，最终进入处理厂。	新建
			生产废水	汽车拆解车间地面冲洗废水经油水分离器+絮凝沉淀池（30m ³ ）处理后进入旬阳市污水处理厂。	新建
			生活污水	生活污水经化粪池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂。	依托
		废气	废油液抽取废气	本项目报废汽车预处理过程将残留于报废汽车中的废油液进行排空过程中，废油液挥发会产生少量的有机废气，操作平台上方设集气罩收集，有机废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 17m 高排气筒排放。	新建
			精拆废气 切割废气	精拆、切割工序废气主要为粉尘，精拆、切割均设置在拆解车间相应工位，精拆、切割粉尘共用 1 套布袋除尘器。精拆、切割粉尘经集气罩收集后通过管道进入布袋除尘器处理，最终通过 17m 高排气筒排放。	新建
		固废	一般工业固废	设置一般固废的存放区，要求分类收集，定期外售或委托环卫部门清运。	新建
			生活垃圾	收集后，按照环卫部门要求外运处置。	新建
			危险废物	设置危废贮存库，要求分区分类收集，定期交由有资质的单位处置。	新建
		噪声	采取基础减振、吸声、隔声等措施。	新建	
		地下水	汽车拆解车间、危废贮存库、污水处理设施采取重点防渗。初期雨水池、报废汽车堆场采取一般防渗。厂区道路、交易大厅采取简单防渗。	新建	

三、建设规模及产品方案

项目拆解报废汽车包括小型车和中大型车，主要来旬阳市及周边县市淘汰的黄标车和老旧汽车。项目年回收拆解规模 10000 辆，其中：小车 6000 辆、大车 2500 辆、

新能源车 1000 辆、摩托车 500 辆。

拆解回收情况：拆解产生的物品分为可回收利用和不可回收利用两部分，主要组成见下表：

表 2-2 报废汽车回收情况一览表

类别		主要组成
回收利用	零部件	保存完好的车门、座椅、轴承、齿轮等
	其他材料	钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶、轮胎等
不可回收利用	危险废物	废液化气罐、含多氯联苯的废电容器、废空调制冷剂、废油液、废蓄电池、废尾气净化催化剂、机油滤清器、充电器、锂电池、废石棉刹车片等
	其他废物	无法重新利用或无法分拣的碎玻璃、塑料、橡胶等

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》及相关统计数据，报废汽车产生的各种材料所占比例及汽车拆解产生的物品组成见下表 2-3。

表 2-3 拆解汽车产生的各种材料在整车质量中所占比例

材料	钢铁	有色金属	塑料	橡胶	玻璃
比例%	75~80	5~10	10~15	5~15	2~4

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

四、报废汽车组成

本评价根据《汽车报废拆解与材料回收利用》中相关资料、同类企业经验数据以及各类型机动车的整备质量情况进行类比核算，得到各类机动车组各部件组成明细表，见表 2-4。本项目产品方案见表 2-5。

表 2-4 单辆报废机动车各部件组成明细表

序号	名称	单辆报废机动车所含平均重量 (kg)				备注
		小型汽车	大型汽车	电动汽车	摩托车	
1	发动机	125	300	——	25	五大总成
	发电机	——	——	100	——	
2	方向机	15	25	15	——	五大总成
3	变速器	40	102	50	5	五大总成
	功率转换器	——	——	30	——	
4	前后桥	240	1100	280	2	五大总成
5	车架	440	1935	450	40	五大总成
6	散热器	10	70	10	1	/
7	油箱	35	90	——	6	/
8	车门、座椅(金属架)	100	520	92	10	/

9	塑料件 (仪表盘、保险杠、 门椅塑料件等)	43.6	296.5	145	7.5	/
10	螺丝、轴承	75	105	100	5	/
11	玻璃	80	150	80	——	/
12	轮胎及其他橡胶制 品	35	476	80	10	/
13	废安全气囊(已爆 破)	3	4	3	——	/
14	液化气罐	18	0	——	——	/
15	废油液 (汽油、柴油、机油、 润滑油、液压油、制 动液、防冻剂、车窗 清洗液、尿素等)	6.4	28	1.4	0.2	/
16	废空调制冷剂	1	2	3	——	含氟利 昂
17	废铅酸蓄电池	12	50	12	——	/
18	废电路板	2.4	4	2.4	0.1	/
19	废电容器	0.5	1	0.5	——	含多氯 联苯
20	废尾气净化装置	1	4	——	0.5	含催化 剂
21	陶瓷、泡沫	3	4	3	——	/
22	含汞开关	0.5	1	0.5	0.1	含汞
23	机油滤清器	0.3	0.5	——	0.1	/
24	充电器	——	——	5	——	/
25	锂电池	——	——	250	——	/
26	废石棉刹车片	8	10	8	0.1	/
27	其他(废电线、废车 灯、消声器、废水箱 等)	5.3	22	185	3	/
合计		1300	5300	1905.8	111.1	/

注：电动汽车又分为大型电动客车车辆及小型电动汽车，本次重量已考虑大型车辆及小型车辆的比率，直接采用平均值。

表 2-5 本项目报废汽车拆解物品一览表

输入		输出		
项目	用量 (t/a)	项目	产量 (t/a)	备注
报废小型汽车	7800	五大总 成	发动机/发电机	1612.5
报废大型汽车	13250		方向机	167.5
报废电动汽车	1400		变速器/功率转换 器	577.5
报废摩托车	510		前后桥	4471
/	/		车架	7947.5

/	/	散热器	245.5	危险废物，委托有资质单位处置
/	/	油箱	438	
/	/	车门、座椅（金属架）	1997	
/	/	塑料	1151.6	
/	/	螺丝、轴承	815	
/	/	玻璃	935	
/	/	轮胎及其他橡胶制品	1485	
/	/	废安全气囊（已引爆，主要成分为尼龙织布）	31	
/	/	陶瓷、泡沫	108	
/	/	其他（废电线、废车灯、消声器、废水箱等）	273.3	
		充电器	2.5	
		锂电池	125	
/	/	液化气罐	108	危险废物，委托有资质单位处置
/	/	废油液（汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂、尿素等）	109.9	
/	/	废尿素溶液	6.4	
/	/	废空调制冷剂	14	
/	/	废铅酸蓄电池	209	
/	/	废电路板	26.85	
/	/	废电容器	6	
/	/	废尾气净化装置	9.85	
/	/	含汞开关	6.05	
/	/	机油滤清器	3.1	
/	/	废石棉刹车片	81.05	
合计	22960	合计	22960	/

表 2-6 本项目报废汽车拆解产生的物品组成比例及数量一览表

序号	名称	数量（t/a）	备注	去向
拆解产品（可回收利用）				
1	其他可用零部件	13024	五大总成及完好的螺丝螺母、车灯、前后挡玻璃、车轴、车门、座椅、仪表盘等，按 30%计算。	一般固废（可回收零部件），按国家政策回收出售
2	废钢铁	1997	来源于发动机、车门、车身、悬架等	
3	废有色金属	3250.5	来源于发动机、变速器、散热器、齿轮、轴承等	
4	废塑料	1151.6	来源于保险杠、仪表盘、油箱罩等	

5	废玻璃	935	玻璃主要产生于车灯、反光镜及车窗	
6	废橡胶	1485	轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条等	
7	废安全气囊	31	安全气囊引爆装置内引爆,主要成分为尼龙织布	
8	废陶瓷、泡沫	108	/	
9	其他(废电线、废车灯、消声器、废水箱等)	273.3	/	
10	充电器	2.5	电动汽车充电器	
11	锂电池	125	电动汽车电池	
12	废空调制冷剂	14	危险废物, 含有机卤化物	分类暂存厂区危废贮存库内, 定期交由有资质单位处置
13	废油液	109.9	危险废物, 汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、油水分离装置浮油、废防冻剂、尿素溶液等	
14	废尿素溶液	6.4	危险废物	
15	废电路板	26.85	危险废物, 废电路板(包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等)	
16	废电容器	6	危险废物, 含多氯联苯	
17	废铅酸蓄电池	209	危险废物, 含铅	
18	废尾气净化装置	9.85	危险废物	
19	废液化气罐	108	危险废物(易爆)	
20	含汞开关	6.05	危险废物, 含汞	
21	机油滤清器	3.1	危险废物, 机油、燃油过滤系统	
22	废石棉刹车片	81.05	车辆制动衬片, 含石棉类	
合计	/	22960		/

五、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-7。

表 2-7 原辅材料及能源消耗一览表

序号	报废汽车种类	年耗量(辆/a)	最大储存量(辆/a)	备注
1	报废小车	6000(1.3t/辆)	100	不包含槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆
2	报废大车	2500(5.3t/辆)	50	
3	电动车	1000(1.4t/辆)	20	
4	废旧摩托车	500(1.02t/辆)	10	
5	水	495t/a	/	
6	电	69.2 万 kWh/a	/	
7	絮凝剂	0.1t/a		

六、主要装置与设备

本项目将购置精细化拆解设备、氟利昂抽取设备、油水分离设备、切割机、压块机、叉车、牵引设备、称重设备、起重设备等报废机动车拆解设备 50 台（套），主要生产设备见下表：

表 2-8 主要设备一览表

序	设备名称		规格型号	数量	备 注
1	汽车举升平台		JS30	1 台	预处理拆解平台设备
2	汽车翻转平台		FZ30	1 台	
3	油液排放系统		YP5	1 台	
4	燃油排放凿孔设备		ZK2	1 台	
5	油液储存容器		4-1000L	1 台	
6	液压剪		ICU40A30/IPUM12W6SD	1 台	
7	液压剪悬挂平衡装置		PH-3	1 套	
8	油水分离器		FY-1	2 台	
9	气动玻璃切割刀			1 台	
10	氟利昂回收装置		FLA	1 台	
11	大车抽排油液装置			1 套	
12	动力电池安全评估工位	电池安全评估放电设备		1 台	新能源汽车放电处理
13		温度控制仪		1 件	
14		动车蓄电池绝缘电阻测试		1 件	
15		救援钩		1 件	
16		绝缘防护用具		1 套	绝缘垫、绝缘手套、绝缘工具
17	动力电池拆解工位	举升机（门式）		1 台	底部电池
18		动力电池升降车		1 辆	后备厢
19		动力电池吊具		1 套	后座椅
20		动力电池承载车		1 辆	底部电池
21		动力电池周转车	1800*1400	1 辆	
22		防静电废液抽排系统		1 套	
23		空调制冷剂抽排设备		1 套	
24		绝缘气动工具		1 套	气动板手、割刀
25		绝缘辅助工具		1 套	安全防护等设
26		工艺小车	载荷≥2T	10 台	

27		轨道	轨距 1.2m(30 m)	1 套	
28		工具车		1 辆	
29		汽车拆解机	CJD320-8	1 台	快速拆解
30		吊车	25T	1 台	吊装设备
31		燃油式叉车	5T	1 台	
32		电动叉车	2T	2 台	
33		装载机		1 台	装卸设备
34		起重电磁铁	MW5-180L/1-75	2 套	起重设备
35		电子元器件、电器柜	ZNKTP-100A-W	1 套	电气设备
36		道路清障车		2 辆	运输工具
37		信息化管理系统		1 套	
		合计		50 台	

七、公用工程

本项目主要为车间地面冲洗用水以及员工办公生活用水。

(1) 给水

①生活用水

本项目劳动定员为 50 人，均不在厂区食宿，生活用水全部为新鲜水，根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），生活用水量标准为 40L/d·人，生活用水量为 2.0m³/d，600m³/a。

②车间地面冲洗用水

为保证车间地面清洁，防止废油液对地面的侵蚀渗透，项目定期对拆解车间地面进行清洗，清洗周期约为每两周一次（全年共 26 次），车间地面在清洗时会产生废水，评价要求在进进行地面冲洗之前，应先对地面进行清扫并用抹布擦去地面有明显油渍的地方，以达到有效清洁地面积降低后续废水处理工艺的负荷的目的。冲洗过程仅用人工清洗，不使用清洁剂，参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009）中停车场地面冲洗水用量 2~3L/m²·次，项目车间地面冲洗废水用水量取 3L/m²·次，项目拆解车间面积 2212.55m²，则项目车间冲洗年用水量为 6.6m³/次，171.6m³/a。

(2) 排水

①生活污水

生活污水产生系数取 0.8 计，则生活污水排放量为 1.6m³/d、480m³/a，排入工业园区现有化粪池处理后，通过管网进入旬阳市污水处理厂集中处理。

②车间地面冲洗废水

地面清洗废水：产生量约为用水量的 90%，则地面清洗废水产生量为 5.94m³/次，154.44m³/a；地面清洗废水经厂区污水处理设施（油水分离器+絮凝沉淀池）处理后排入市政管网。

本项目用水、排水情况见表 2-9，水平衡关系见图 1。

表 2-9 项目用水、排水情况表（m³/a）

序号	项目	输入量	输出量	
		新鲜水	损耗量	排放量
1	车间地面冲洗	171.6	17.16	154.44
2	生活办公	600	120	480
合计		771.6	137.16	634.44

项目水平衡图：

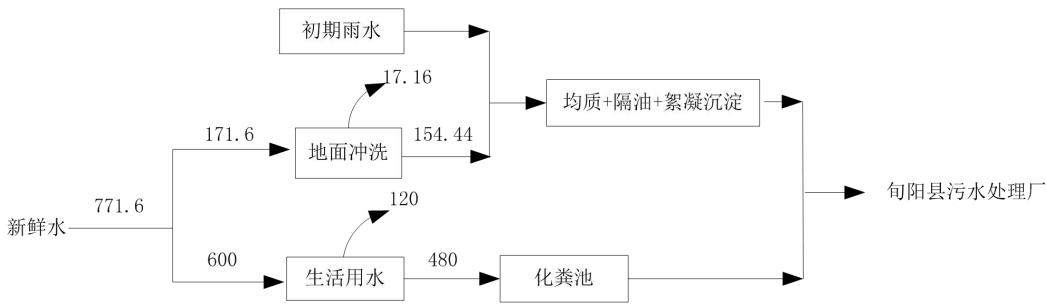


图 2-1 项目全厂水平衡图 单位：m³/a

（3）供电

利用公司现有供电系统电源供电，年用电量约 2.0 万 kWh。

（4）供热及制冷

本项目冬季供暖和夏季制冷均采用分体式空调。

八、劳动定员及工作制度

本项目建成后拟劳动定员 50 人，项目年生产天数 300 天，每天工作 8 小时。

九、平面布置及环境合理性分析

1、项目平面布置

项目总平面布置根据建设选址的地形特点等基础设施条件，因地制宜，合理规划，做到功能分区、系统分明、布置整齐；生产、辅助和运输布置既要考虑项目生产的需要，又要方便作业，尽量避免物流与人流相互交叉、往复；场地利用要科学合理，规范确定建筑物、构筑物间距，保证生产营运和消防安全。

本项目租用陕西亨通铸造有限公司空置厂房建设报废汽车回收拆解及资源再生利用

项目，项目由园区北侧依次为交易大厅，危废贮存库，可利用物库房、新能源车存放区，南侧依次设置报废汽车拆解生产车间、污水处理设施及报废车辆停放区；本项目充分利用场地，合理布局，满足生产工艺流程的要求，尽量使各生产车间之间的物料输送线路短捷；管理方便，节约用地，减少建设投资。留有足够的通道宽度，满足运输、防火、防爆、安全、卫生、环保、绿化和设置管线等规范要求，创造良好的生产劳动环境。

从生产工艺流程、物料运输、环境保护等方面分析，项目总平面布置基本合理。

2、平面布置合理性分析

（1）项目厂区划分了不同的功能区，包括办公区、报废车辆储存区、报废车辆拆解车间、储存区、污染控制区，各区分开，并通过绿化、道路等作为界限。同时，项目将对拆解车间、储存区等进行地面硬化，对污染控制区内不同的危险废物的储存设置独立分区并修建规范的雨水管网，做到雨、污完全分流。

（2）厂区各功能区采用道路、绿化带分隔，厂区人流和物流布置符合分流的原则。

（3）总图布置和建构筑物设计考虑了消防、劳动安全、职业卫生和环保因素。综合分析，项目总平面布置紧凑合理，功能分区明确，工艺流程合理，物流顺畅，充分考虑了项目的工艺流程和运输条件，厂区总体布局较为合理。

一、施工期

(1) 施工期主要污染工序

本项目主要建设内容主要是：项目租用陕西亨通铸造有限公司闲置空厂房建设汽车拆解生产线、配套建设环保处理措施；根据现场勘察，项目危险废物贮存库、新能源车存放库、可利用物库房、雨水收集池及其他设施等场地均为空地，需要新建。安装工程包括生产设备和配套环保设备安装。施工期工艺流程及产污环节见图 2.2-1。

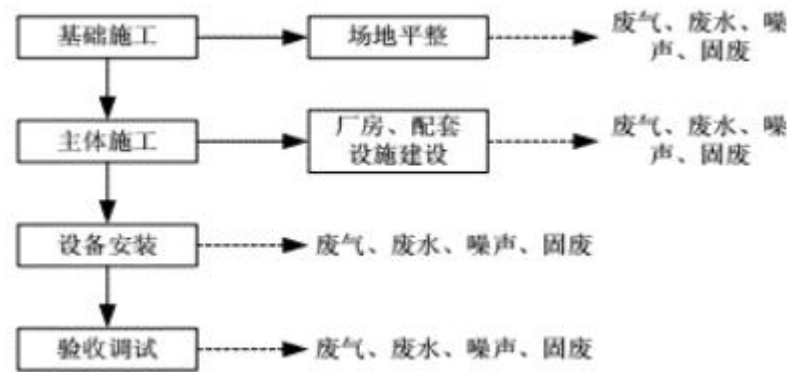


图 2-2 施工期主要工艺流程及产污环节

由图 2-2 可知，本项目施工期的环境影响主要包括施工扬尘、施工机械及运输车辆废气影响，施工机械、运输物料车辆噪声影响，施工废水影响和施工固体废物堆放影响。

(2) 施工期产污环节汇总

本项目施工期产污环节及排污特征见表 2-10。

表 2-10 项目施工期产污环节及排污特征一览表

类别	产生点	污染物种类	产生特征	防范措施
废气	基础施工	粉尘	间断	围挡、覆盖、洒水抑尘
	进出车辆	扬尘、废气	间断	减速、覆盖、洒水抑尘
	施工机械	废气	间断	维修保养
废水	进出车辆	冲洗废水	间断	收集沉淀后洒水抑尘
	施工人员	生活污水	间断	依托陕西亨通铸造有限公司已建生活污水处理设施
噪声	施工机械	等效 A 声级	间断	合理安排布设
	进出车辆	等效 A 声级	间断	减速、限载
固体废物	施工过程	建筑垃圾	间断	运往建筑垃圾填埋场
	施工人员	生活垃圾	间断	市政环卫部门统一收集处理

二、运营期

1、报废汽车拆解工艺流程及产污环节；

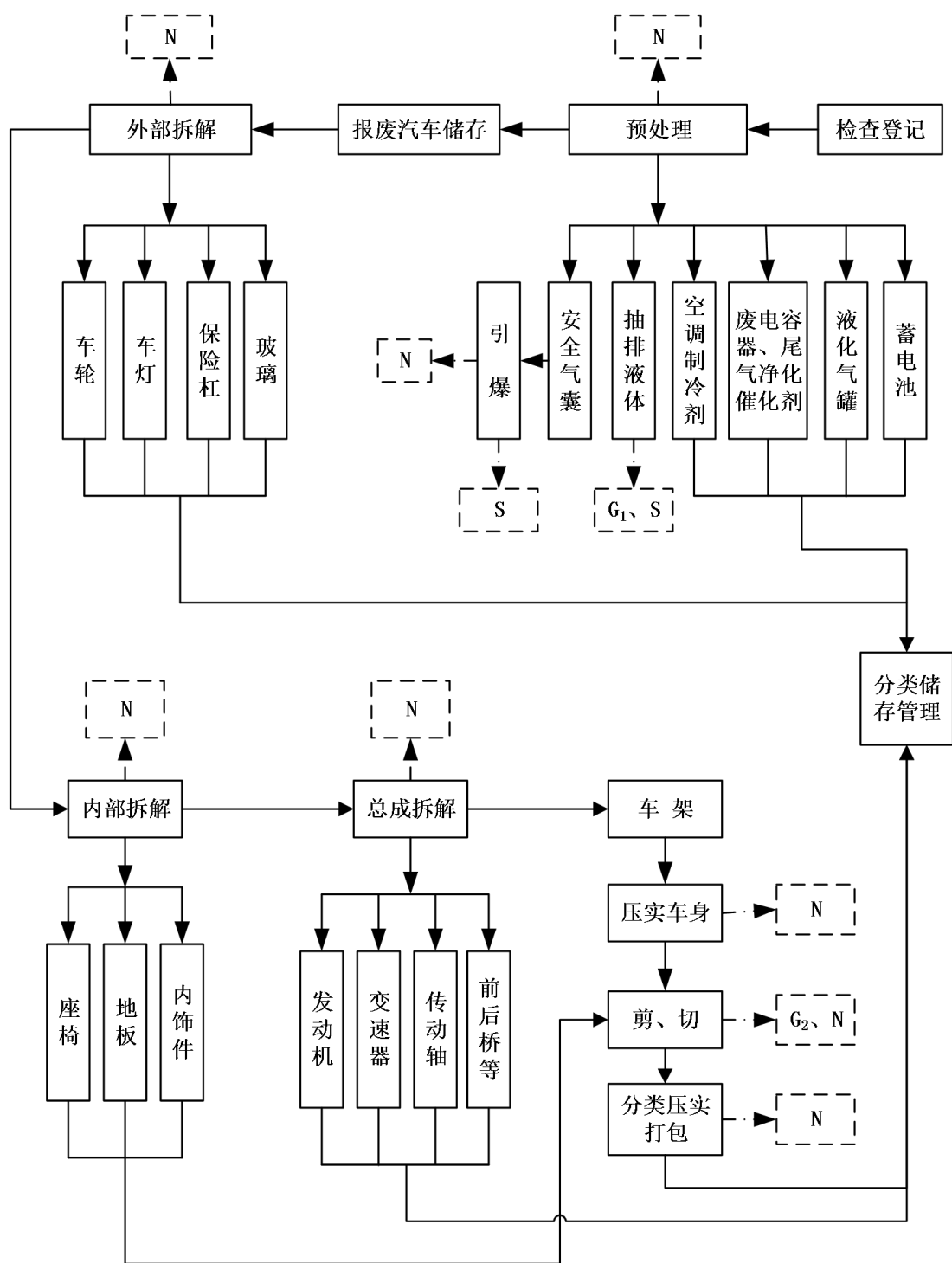


图 2-3 报废汽车拆解工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

本项目仅对报废汽车进行预处理和总成拆解，不涉及总成或部件的精细拆解、清洗以及玻璃、塑料的破碎等工序。拆解前整车不进行清洗。根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令第 715 号）、《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中相关规定，严格遵循报废汽

车回收拆解企业的工作程序，拆解工艺主要包括报废汽车预处理、报废汽车拆解，不涉及深度处理和危险废物处理，不设置破碎过程，也无零件清洗及含危险废物的线路板等部件精细拆解、翻新等步骤。

本项目回收拆解的报废汽车车型虽然不同，但各车辆均由几种主要的部件组成，根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）及《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求，拆解顺序为：由上到下、由表及里、由附件到主机。遵循先由整车拆成总成，由总成拆成部件，再由部件拆成零配件的原则。本项目汽车拆解为流水作业，分别为预处理平台→内外饰拆解平台（含翻转机、举升机）→车门座椅仪表拆解区→总成拆解区→剪切打包区，拆解作业全部在拆解车间内完成。报废汽车由转运车从储存区转运至拆解车间临时存放区，然后进入拆解流水线。本项目报废汽车回收拆解作业主要按照以下流程进行：

（一）检查和登记

报废机动车进厂后，先完成主要部件检查，对有泄漏的地方进行废液收集或密封，进行登记注册、拍照，信息录入微机，车身粘贴信息标签，到交警部门完成报废机动车车籍注销及向车主发放《报废汽车回收证明》、结算等案头工作。对报废机动车进行编号后，存放在待拆车辆暂存区。接收或收购的报废机动车均在三个月内拆解完毕。

(1)检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。

(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) 报废汽车拥有单位或者个人应当及时向公安机关办理机动车报废手续。公安机关应当于受理当日，向报废汽车拥有单位或者个人出具《机动车报废证明》，并告知其将报废汽车交售给报废汽车回收企业。报废汽车拥有单位或者个人及时将报废汽车交售给报废汽车回收企业。报废汽车回收企业凭《机动车报废证明》收购报废汽车，并向报废汽车拥有单位或者个人出具《报废汽车回收证明》。

(4)报废汽车拥有单位或者个人凭《报废汽车回收证明》，向汽车注册登记地的公安机关办理注销登记。

（二）拆解预处理

报废汽车主体拆解前，首先依照下列顺序进行拆解预处理工作：拆除蓄电池；拆除安全气囊组件后引爆；拆除含多氯联苯的废电容器；拆除尾气净化催化装置；排出残留的各种废油（发动机油、变速器油、离合器油、差速器油、制动器油、动力转向油、冷却液、防冻液、风挡玻璃洗涤液）；拆除空调器，收集汽车空气制冷剂；（此步骤为各部件直接整体拆解下来，整体送往有资质单位进行处理处置，本企业不进行进一步精细拆解）

（1）拆除蓄电池，拆除液化气罐；属于危险废物

拆除蓄电池时应先拆下蓄电池正、负极接线，拆下蓄电池固定卡，取下蓄电池。搬动蓄电池时，要轻拿轻放，不可歪斜，以免电解液泼溅到衣服或皮肤上，引起腐烂烧伤，拆下的蓄电池在专用仓库分类贮存（此步骤为各部件直接拆解下来，整体送往有资质单位进行处理处置，本企业不进行进一步精细拆解）。根据《废电池污染防治技术政策》相关要求：①废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运。②废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。③废锂离子电池贮存前应进行安全性检测，避光贮存，应控制贮存场所的环境温度，避免因高温自燃引起的环境风险。④废电池应采取有效的包装措施，防止运输过程中有毒有害物质泄漏造成污染。液化气罐拆除连接管线后整体在危废贮存库暂存，交有资质企业处理处置。

（2）拆除安全气囊组件后引爆；引爆前属于危险废物

本项目在专用引爆装置（引爆箱）内引爆安全气囊，安全气囊爆破装置安放在拆解车间内安全气囊爆破车间。

安全气囊爆破装置主要由专用蓄电池，电控系统、遥控装置、箱体结构、电磁门锁、警报灯等部件组成。其特点是结构简单、爆破效率高、安全可靠、可移动、使用与维护方便等。

安全气囊爆破时会以大约 300km/h 的速度弹出，而由此所产生的撞击力约有 180 公斤，产生的灼热气体会灼伤人员。本套爆破装置采用双层箱体结构并预留充足的空间有效解决爆破时所产生的撞击，装置配备双电源保护开关，在未关门的前提下二级电源不会接通，爆破采用遥控器控制。安全气囊爆破装置如图 2.2-3 所示。

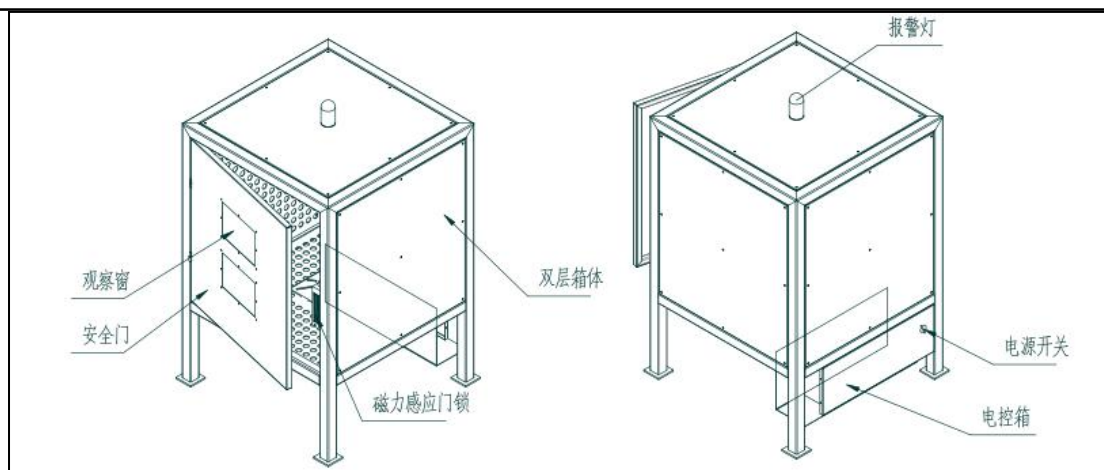
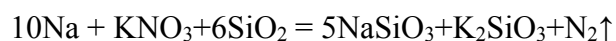
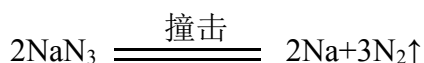


图 2-4 安全气囊爆破装置

安全气囊工作原理：能使气囊正常发挥作用的混合化学物质(所谓的爆炸剂)，其中包括叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。这一系列化学反应是从电子打火装置点燃叠氮化钠(化学分子式 NaN_3)开始的。这能使局部温度上升到 300 摄氏度，足以使大部分爆炸物迅速分解。当电子打火装置点燃叠氮化钠，使大部分物质发生爆炸分解。反应如下：



首先，叠氮化钠燃烧产生出融化的金属钠和氮气的混合物。然后，金属钠和硝酸钾反应时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结合，形成无害的硅酸钠玻璃。然后经过过滤，只有氮气冲进了气囊。同时在充气剂点燃的过程中，点火器总成中的金属网罩可冷却快速膨胀的气体，随即气囊可由设计好的小排气口排气，排出的气体主要成分为 N_2 。

(3) 拆除废电容器、尾气净化催化剂；属于危险废物

(4) 收集废液；属于危险废物

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，车辆型号不同所含的废液体的种类和量也不同。汽车内不同的废液体存储在不同的位置，本项目采取密封真空抽排工艺抽排汽车中各类液体：抽液吸盘吸住液箱底部，内置防爆钻头开孔，启动真空抽排系统抽排液体：抽排过程保持设备密闭；抽排结束后人工用塑料塞塞住开孔。废车拆解过程废油液包括汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂等；各类废液的提取方法见表 2-11。

表 2-11 汽车拆解废液提取一览表

序号	液体名称	提取方法	收集类别
1	车窗清洗液	从车窗清洗液罐引出	废水性液体

2	尿素溶液	从柴油车减排系统排出	废油性液体
3	LLC（防冻冷却液）	从低软管引出，切断加热器软管，从油箱引出	
4	制动液	从制动油箱引出，切断挠性管或拧松排气栓	
5	离合液	从离合器油箱引出，拧松排气栓	
6	转向机助动液	从油箱引出，拧松排气栓，转动方向 2~3 次	
7	发动机机油	从油底壳排出，通过液位计导管加压	
8	自动变速器液	从变矩器底壳排出	
9	手动变速器液	从变速箱底壳排出	
10	传动液	从变速箱底壳排出	
11	变速器油	从后桥差速器壳体排出	

按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相关要求，项目报废汽车的各类废旧液经专门的收集罐工具分类提取和收集后，分类存放于各种废液的专用密闭容器中，主要分为废液性液体和废油性液体，并贴上标签注明。

(5)回收制冷剂；属于危险废物

在压缩机拆解之前，采用制冷剂回收机真空抽取车用空调压缩机中制冷剂。制冷剂回收系统与压缩机系统连接处密闭效果好，制冷剂不会从二者连接处外泄。回收过程电子计量、精确控制，回收完毕自动停机。标配大容量储液罐，以收贮回收的制冷剂。（此步骤为各部件直接拆解下来，整体送往有资质单位进行处理处置，本企业不进行进一步精细拆解）。

（三）报废汽车存储

(1)应避免侧放、倒放。

(2)如需要叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落，且叠放时外侧高度不超过 3m，内侧高度不超过 4.5m；对大型车辆应单层平置。如果为框架结构，要考虑其承重安全性，做到结构合理，可靠性好，并且能够合理装卸，而对存储高度没有限制。

(3)应与其他废弃物分开存储。

(4)接收或收购报废汽车后，应在 3 个月之内将其拆解完毕。

（四）拆解

(1)外部拆解

外部拆解主要包括车门、挡泥板、保险杠、挡风玻璃、车灯（整体拆解下来后，不进行进一步破拆）、发动机罩、轮胎等。轮胎拆解时将轮毂和废轮胎部分分开处置。

(2)内部及零件拆解

内部拆解主要包括座椅、脚垫、发电机、起动机、压缩机、各种电子电器部件。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。内部拆解前用吸尘器进行吸尘处理。

(3)总成拆解

拆解有关总成和其他等部件，并符合相关法规要求。五大总成，包括发动机、变速箱、方向机、前后桥(前后桥为铸钢件，不含铜、铝等有色金属)和车架。拆解后进行分类储存管理。

(4)剪切打包

利用液压剪将车体解体，然后剪断成块，进行压扁后分类储存。内部拆解部件经剪切、压扁后分类储存。

根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）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。拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。

本项目拆解得到的具备再制造条件的“五大总成”和能够继续使用的其它零部件，登记入库并标明“报废机动车回用件”，出售给具有再制造能力的企业。

（五）拆解过程的存储和管理

本项目汽车拆解所得的拆解物（包括发动机、保险杠、变速器、前后桥、方向机、轮胎、塑料、有色金属、废钢铁、玻璃、含铅部件、含汞开关、尾气净化装置、含多氯联苯废电容器、废铅酸蓄电池、废液化气罐、废油（汽柴油）、废液、制冷剂、其他都不可利用废物等）分类收集，分区存放在厂区相应库房内，可利用物在产品库暂存，属于危险废物的拆解物在危废贮存库暂存，不可利用物在拆解车间一般工业固废库暂存。存储过程应按照以下要求进行管理：

(1)应使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，并交给合法的废液回收处理企业。

(2)拆下的可再利用零部件应在室内存储。

(3)对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。

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

(5)容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的存储装置应防爆，并对其进行日常性检查。

(6)拆解后废弃物的存储应严格按照 GB 18599 和 GB 18597 要求执行。

(7)各种废弃物的存储时间一般不超过一年。

(8)固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃。

(9)危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。

（六）拆解的一般技术要求

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

（2）应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。

（3）存留在报废汽车中的各种废液应抽空并分类回收，各种废液的排空率应不低于 90%。

（4）不同类型的制冷剂应分别回收。

（5）各种等部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离。拆解时应避免损伤或污染再利用零件和可回收材料。

（6）按国家法律、法规规定应解体销毁的总成，拆解后应作为废金属材料利用。

（7）严格按工序拆解，做好防火、防爆工作。由于燃油及燃气均属于易燃易爆物质，因此在拆解油箱、液化气罐、离合器及前后桥过程中，建议戴自给式呼吸器，严禁明火、金属碰撞，严禁穿钉鞋；预防摩擦；必须采取通风排气措施；要用防爆工具；拆解作业区要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。

（七）拆解的深度与危险废物处理

根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号），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。拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。在不能利用的发动机机体上开一个至少 10cm² 的孔，保证其不能再被回收利用然后进行卸油处理（废油液全部进入专用收集容器内），最后进行剪切、压扁。

其他不能利用的零部件，用剪切的方式将其破坏为废钢；蓄电池、尾气净化装置和各种电器从汽车上拆除后，不进一步拆解，将尽快交给有资质的单位进行处理。拆解下的油箱、水箱、油管等零部件不进一步清洗。

因此，本项目产品为报废汽车拆解下来的各种可回收的物品和零部件，包括具备再制造条件的“五大总成”、“五大总成”以外的符合规定的“报废机动车回用件”、钢铁、有色金属、塑料、玻璃、各种液体及不能利用的零部件等，分类收集，并依据其用途、性质分别进行外售综合利用或委托处理。

各种危险废物不进行进一步的拆解和处置具体如下：

(1) 含铅部件、蓄电池从汽车上拆除后，不进行进一步的拆解，委托有资质的单位进行处置；

(2) 尾气净化装置仅从汽车上拆除，不进行进一步的拆解，委托有资质的单位进行处置；

(3) 各种电器也仅从汽车上拆除，不进行进一步拆解，委托有资质的单位进行处置；

(4) 废制冷剂、废油液体等委托有资质单位处置。

2、污染源识别

本项目运营期污染物产生环节汇总见表 2-12。

表 2-12 污染物产生环节汇总一览表

类别		主要污染物	
废水		生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		车间地面冲洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、石油类
		初期雨水	SS、石油类
噪声		拆解工序、运输设备噪声	噪声
废气		废油液抽取、制冷剂抽取挥发废气	非甲烷总烃
		切割废气	粉尘
固体废物	生活垃圾	员工生活垃圾	果皮、纸屑
	危险废物	液化气罐	产生与燃气车辆，钢瓶、天然气
		废油液	汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂等
		废尿素溶液	产生于柴油车的废弃尿素管遗留残液
		废空调制冷剂	产生于汽车空调，含有氟利昂
		废蓄电池	含铅和硫酸，蓄电池仅拆除，不进行拆解，电解液随电池回收利用。铅和硫酸不单独产生
		废电路板	主要产生于各种电子器部件
		废电容器	主要产生于汽车电瓶出，含有多氯联苯
		废尾气净化装置（含催化剂）	主要产生于汽车排气筒，载体为陶瓷

			废石棉刹车片	车辆制动衬片，含石棉类	
			含汞开关	温控器、传感器、开关和继电器等，含汞	
			机油滤清器	机油、燃油过滤系统	
			废吸油毡及含油废劳保用品	拆解车间地面地漏油污吸附清洁，拆解过程使用的手套、抹布等劳保用品	
			废活性炭	非甲烷总烃吸附装置	
			污水系统废油及污泥	油水分离器产生的废油、污泥	
		一般 固废	散热器	来自于汽车水箱	
			油箱	含铁、铜等	
			车门、座椅（金属架）	废车门、座椅	
			塑料	来自于仪表盘、挡板、油箱罩等	
			螺丝、轴承	汽车拆解过程	
			玻璃	玻璃主要产生于车灯、反光镜及车窗	
			轮胎及其他橡胶制品	轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条等	
			废安全气囊	引爆后不属于危险废物，主要为尼龙织布	
			五大总成	发动机、方向机、变速器、前后桥、车架	
			废陶瓷、泡沫	陶瓷主要产生于活塞、气缸套、配气机构、传感器、减震器等；泡沫主要产生于车身和车骨架的夹层材料。	
			其他零部件（废电线、废车灯、消声器等）	废电线、废车灯、消声器	
				与项目有关的原有环境污染问题	

	本项目为新建项目，租赁陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内）闲置空厂房进行报废汽车回收拆解及资源再生利用项目工作，陕西亨通铸造有限公司厂区主要建设二条生产线(包括轮毂生产线和磨球生产线)，年产4万吨轮毂和1万吨磨球(不包括涂装工序)，项目于2021年11月由陕西省环境保护厅进行《关于陕西亨通铸造有限公司5万吨/年球墨铸件项目环境影响报告表的批复》陕环批复[2011]722号，本项目租赁前车间主要作用是废砂处理车间，由于该公司只用于一部分车间，故本次项目租赁车间一直为闲置空厂房（租赁协议详见附件），项目交易大厅及危废贮存库、新能源车存放库、可利用物库房现场勘察均为空地，不涉及原有污染问题。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境空气质量现状				
	(1) 基本污染物				
	本项目位于陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内）。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。				
	项目所在区域环境空气基本污染物监测数据引用陕西省生态环境厅发布的《环保快报》中附表 4：2023 年 1~12 月陕南地区 32 个县（区）空气质量状况统计表中安康市旬阳市空气质量监测数据。监测数据见表 3-1。				
	表 3-1 2023 年安康市旬阳市环境空气质量状况				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%) 达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3 达标
	NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5 达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4 达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7 达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1000	4000	25 达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	110	160	68.8 达标
由表 3-1 可知，旬阳市环境空气基本污染物监测项目中，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年平均质量浓度值及 CO 的 24 小时平均第 95 百分位浓度值、O ₃ 的日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告 2018 年第 29 号）中二级标准限值要求，因此，本项目所在地属于环境空气质量达标区域。					
二、声环境质量现状					
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）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，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。					
本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，且指南中未提出监测厂界噪声，因此声环境未进行监测。					

	三、生态环境质量 本项目位于陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），不属于园区外建设项目新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。 四、土壤、地下水质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 本项目位于陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目地下水、土壤环境污染途径主要为废水、各化学品垂直渗漏，本项目主要是报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，不涉及化学品，本项目拆解不涉及清洗工序，拆解车间地面冲洗水经隔油沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂处理，初期雨水进入初期雨水池，经隔油、絮凝沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂进一步处理，同时针对各功能单元建设单位将采取较为完善的防渗措施，切断了污染源与地下水、土壤的联系通道，本次不对地下水、土壤环境进行监测。																								
环境保护目标	根据现场调查，评价区内无自然保护区、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敏感区域，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。周边各环境要素的敏感环境保护目标见表 3-2。 表 3-2 项目环境保护目标表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护内容（人）</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离 /m</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>青泥社区</td><td>109° 18' 37.6"</td><td>32° 50' 18.2"</td><td>1000（285 户）</td><td>60</td><td>南</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准</td></tr><tr><td>松木岑</td><td>109° 18' 22.6"</td><td>32° 50' 28.0"</td><td>600（171 户）</td><td>274</td><td>西北</td></tr></table>	环境要素	名称	坐标		保护内容（人）	相对厂界最近距离 /m	相对厂址方位	环境功能区	经度	纬度	环境空气	青泥社区	109° 18' 37.6"	32° 50' 18.2"	1000（285 户）	60	南	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	松木岑	109° 18' 22.6"	32° 50' 28.0"	600（171 户）	274	西北
环境要素	名称			坐标						保护内容（人）	相对厂界最近距离 /m		相对厂址方位	环境功能区											
		经度	纬度																						
环境空气	青泥社区	109° 18' 37.6"	32° 50' 18.2"	1000（285 户）	60	南	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准																		
	松木岑	109° 18' 22.6"	32° 50' 28.0"	600（171 户）	274	西北																			

	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。			
	地表水	旬河	252	东	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类区标准
	地下水	厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
	生态环境	项目在现有陕西亨通铸造有限公司厂区内建设，不涉及新增用地			
污染物排放控制标准	1、废气				
	本项目施工过程中车辆选用符合国家标准的机械，机械尾气污染物排放应符合《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》(GB36886-2018)中相关限值要求，保证尾气排放标准，降低废气污染程度，运输车辆减速慢行，篷布遮盖；项目施工过程的粉尘，大气污染物排放标准执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)表 1 中二级标准，见表 3-3。				
	表 3-3 《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）				
	序号	污染物	无组织排放监控浓度		
			监控点	(mg/m³)	
	1	施工扬尘(即总悬浮颗粒物 TSP)	周界外浓度最高点	≤0.7	
	周界外浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外 10m 范围内，若预计无组织排放的最大落地浓度点超出 10m 范围，可将监控点移至该预计浓度最高点附近。				
	运营期产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值；厂区内挥发性有机物无组织排放还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限值要求。				
	表 3-4 大气污染物排放执行标准				
	执行标准	污染物名称	周界外浓度最高点 (mg/m³)	控制点	
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	120	有组织		
		1.0	厂界无组织		
	非甲烷总烃	120	有组织		
		4.0	厂界无组织		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	非甲烷总烃	6.0	厂区内无组织		

	(GB37822-2019)						
2、废水							
运营期废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，缺项执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求。							
表 3-5 项目废水排放标准（单位：mg/L）							
标准名称 \ 污染物	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	TP	TN
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	/	400	/	/
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B 级标准	/	/	/	45	/	8	70
3、噪声							
本项目施工期建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 排放限值要求，本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。							
表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值							
类别	标准名称	标准限值/dB（A）					
		昼间	夜间				
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55				
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	60	50				
4、固体废物							
运营期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求。							

总量 控制 指标	根据《“十四五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西省有关规定，国家“十四五”主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、NO_x、VOCs。本项目拆解不涉及清洗工序，拆解车间地面冲洗水经隔油沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂处理，初期雨水进入初期雨水池，经隔油、絮凝沉淀池处理后经污水管网排入旬阳市污水处理厂进一步处理，本项目报废汽车预处理过程将残留于报废汽车中的废油液进行排空过程中，废油液挥发会产生少量的有机废气，操作平台上方设集气罩收集，有机废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 17m 高排气筒排放。因此，本项目需申请 VOCs 总量 0.0289t/a。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	一、施工期环境影响分析及防治措施 项目施工期对环境的影响主要表现为施工作业扬尘、运输车辆扬尘、施工车辆和施工机械产生的噪声、施工废水和生活污水、建筑垃圾及生活垃圾等。 1、废气影响 （1）施工扬尘 在整个施工期间，产生扬尘的作业有主要主体建设、车辆运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。 项目在施工组织过程中，必须制定施工现场扬尘预防治理专项方案，并指定专人负责落实，无专项方案严禁开工。工程项目部必须对进场所有作业人员进行工地扬尘预防治理知识培训，未经培训严禁上岗。由于施工现场产生的颗粒性空气污染物粒径较大。颗粒物由于其自身重量较大，容易沉降，施工过程中，在周围设围挡设施，其污染范围相对较小。 （2）施工期起尘防治措施 施工期废气污染主要是施工扬尘以及施工机械尾气，为使施工过程中产生的扬尘对周围环境空气的影响降低到最低程度，根据《陕西省大气污染防治条例》、《关于印发<陕西省建筑施工扬尘治理行动方案>的通知》（陕建发[2013]293号）、《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》、《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知（陕发<2023>4号）、《安康市大气污染防治专项行动工作方案（2023-2027年）》（安发〔2023〕8号）等文件规定要求，评价提出以下措施和要求： 针对本项目具体情况，本环评提出以下施工期大气污染防治措施 评价要求建设单位严格按照方案中各项扬尘控制措施进行施工，施工场地严格执行“六个百分百”，施工工地扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限值（DB61/1078-2017）》的立即停工整改。 设置施工环境保护标志牌，落实施工场地控制管理人员，施工单位应根据建设内容设置项目施工环境保护标志牌，内容包括：建设单位、施工单位、工期、防治扬尘污染现场管理人员名单、监督电话牌及有关防尘措施等。 根据施工工期、阶段和进度，整个施工期必须设专职保洁人员。主要职责为：对车辆进出场冲洗、项目施工场地洒水降尘、场内裸露堆场覆盖、场内裸
-----------	--

	露地面覆盖、道路冲洗清扫及日常扬尘控制管理。 施工围挡的设置：施工单位须在项目施工场地四周设置高度 1.8 米以上的围挡。 C、工程车辆洗车、装载、运输扬尘防治 1) 规范施工场地进出口设置，项目施工现场出入口设置洗车平台，冲洗点必须配置清洗机和清洗人员。 2) 完善排水设施，禁止将施工废水直接外排，洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、沉淀池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆，泥浆不得外流。 3) 限制施工现场车辆的车速。车速是引起扬尘的关键，限制车速可以有效降低扬尘。 4) 在施工周边或局部草坪绿化，可以有效减少扬尘。 (2) 施工车辆与机械废气 施工期间运输车辆多为大动力柴油发动机，由于荷载重，尾气排放量大，将增加施工路段和运输道路沿线的空气污染物排放，但车辆废气排放是小范围的短期影响，随着施工期的结束，影响将会消失。 (3) 装修废气 本项目交易大厅建筑室内装修过程使用油漆、涂料会产生有机废气。有机废气产生量与所使用的装修油漆、涂料种类、数量及性质有关，一般油性油漆、涂料挥发的污染物比水性油漆、涂料挥发的污染物要大得多，由于装修有机废气挥发是一个漫长的过程，其挥发速率与油漆、涂料性质、气候条件、温度等因素有关，难以准确量化分析，本次评价不做定量分析，只提出防治措施。 1) 装修废气防治措施 室内装修工程产生的废气属无组织排放，主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。装修期，涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，尽量选用水性油漆，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物。 装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，装修期间涂刷油漆时，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，为保证入学师生健康也应每天进行通风换气一至二个月后才能入住。 在进行以上防治措施后，再加上项目所在场地扩散条件较好，项目施工产
--	--

生的各类废气可达标排放，对人群和大气环境影响较小。

2、施工期废水影响

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

1) 施工本身产生的废水主要包括结构阶段混凝土养护排水，以及各种车辆和机械设备冲洗水等。这部分废水除含有少量的油污和泥砂外，基本没有其它污染指标。建设单位必须在施工场地内修建临时沉淀池，施工废水全部循环利用，确保废水不外排。

2) 施工人员的生活污水主要为工人的盥洗水、厕所冲洗水等。该部分废水通过化粪池收集后进入旬阳市污水处理厂集中处理。

3、施工期噪声影响

施工期噪声主要来源于施工机械，如装载机、挖掘机、载重汽车、电焊机、电锯、振捣棒等，噪声源强在 74~100 dB(A) 之间。根据一般施工场地监测结果，预测在该项目施工过程中，施工期场界噪声昼夜间超标，场地周边声环境敏感点处噪声昼夜间超标。虽然施工噪声仅在施工期产生，随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，将会对周围声环境产生一定影响，必须重视对施工期噪声的控制，评价要求施工期采用以下噪声防治措施：

1) 合理布局施工现场。避免在同一地点同时安排大量机械设备，以免局部声级过高。对于位置固定的高噪声机械设备，尽量在室内进行操作使用。

2) 采取降噪措施。在施工设备的选型上尽量采用低噪音设备。加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。

3) 施工场地四周应修建围墙，打桩作业时必须在桩基四周设置围挡措施。

4) 针对施工场地敏感点，建设单位应加强管理，严格控制施工时间，合理安排施工计划，应尽量安排在白天施工，严禁夜间（夜间 22 时~凌晨 06 时）和午休时间施工，尽量将高噪声设备布置在东侧，以降低施工噪声的影响。

5) 降低人为噪声影响。按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸过程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

6) 加强劳动保护。施工单位对在高噪声区工作的施工人员作好劳动保护，采取佩戴隔声耳罩等措施降低噪声对人体的影响。

7) 建设单位在开工前一个月应向当地生态环境部门进行排污申报登记，并自觉接受环保监察人员的现场检查。

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	8) 振捣砼时, 禁止振钢筋或钢模板, 并做到快插慢拔; 振捣砼时, 配备相应人员控制电源线及电源开关, 防止振捣棒空转。 4、施工期固废影响 施工固体废物主要包括施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。 1) 建筑垃圾主要包括场地清理、土石方开挖和建材损耗、装修阶段产生的少量砂土石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝、塑料和泡沫等废弃包装材料等。施工过程建筑垃圾应分类收集并尽可能回收再利用, 对于砖瓦、混凝土块等可用于填整场地, 对于废弃的包装材料定期收集外售废品回收站, 不能回收利用的则应及时清理出施工现场填埋处置。 2) 施工人员共产生 0.8t 生活垃圾。这些生活垃圾经分类、统一收集后, 定期由环卫部门收运, 不会对周围环境造成明显影响。 采取上述措施后, 施工建筑垃圾和生活垃圾可得到妥善处置, 对环境产生的影响很小。																																																												
	一、运营期废气环境影响和保护措施 本项目废气包括汽车拆解、切割过程产生的粉尘、残留废油液收集过程中、制冷剂挥发的非甲烷总烃。 表 4-1 项目有组织废气产排情况一览表 <table> <tr> <th colspan="2">产排污环节</th><th>拆解粉尘</th><th colspan="2">切割粉尘</th><th colspan="2">预处理车间非甲烷总烃</th></tr> <tr> <th colspan="2">污染物种类</th><td>粉尘</td><td colspan="2">粉尘</td><td colspan="2">非甲烷总烃</td></tr> <tr> <th colspan="2">污染物</th><td>颗粒物</td><td colspan="2">颗粒物</td><td colspan="2">非甲烷总烃</td></tr> <tr> <th colspan="2">污染物产生浓度 (mg/m³)</th><td>/</td><td>34.4</td><td>/</td><td>5.92</td><td>/</td></tr> <tr> <th colspan="2">污染物产生速率 (kg/h)</th><td>/</td><td>0.344</td><td>/</td><td>0.0296</td><td>0.0033</td></tr> <tr> <th colspan="2">污染物产生量 (t/a)</th><td>2.0</td><td>0.826</td><td>0.091</td><td>0.0711</td><td>0.0079</td></tr> <tr> <th colspan="2">排放形式</th><td>无组织</td><td>有组织</td><td>无组织</td><td>有组织</td><td>无组织</td></tr> <tr> <th>治理</th><th>名称</th><td>/</td><td>集气罩+布袋除尘器</td><td>/</td><td>集气罩+活性炭吸附装置</td><td>/</td></tr> </table>						产排污环节		拆解粉尘	切割粉尘		预处理车间非甲烷总烃		污染物种类		粉尘	粉尘		非甲烷总烃		污染物		颗粒物	颗粒物		非甲烷总烃		污染物产生浓度 (mg/m ³)		/	34.4	/	5.92	/	污染物产生速率 (kg/h)		/	0.344	/	0.0296	0.0033	污染物产生量 (t/a)		2.0	0.826	0.091	0.0711	0.0079	排放形式		无组织	有组织	无组织	有组织	无组织	治理	名称	/	集气罩+布袋除尘器	/	集气罩+活性炭吸附装置
产排污环节		拆解粉尘	切割粉尘		预处理车间非甲烷总烃																																																								
污染物种类		粉尘	粉尘		非甲烷总烃																																																								
污染物		颗粒物	颗粒物		非甲烷总烃																																																								
污染物产生浓度 (mg/m ³)		/	34.4	/	5.92	/																																																							
污染物产生速率 (kg/h)		/	0.344	/	0.0296	0.0033																																																							
污染物产生量 (t/a)		2.0	0.826	0.091	0.0711	0.0079																																																							
排放形式		无组织	有组织	无组织	有组织	无组织																																																							
治理	名称	/	集气罩+布袋除尘器	/	集气罩+活性炭吸附装置	/																																																							

	设施	处理能力(m ³ /h)	/	10000	/	5000	/
		收集效率	/	90%	/	90%	/
		去除效率	/	99%	/	70%	/
		是否可行	是	是		是	
	污染物排放浓度(mg/m ³)		/	0.35	/	1.76	/
	污染物排放速率(kg/h)		0.0417	0.0035	0.015	0.0088	0.0033
	污染物排放量(t/a)		0.1	0.0083	0.0364	0.021	0.0079
	排放口基本信息	编码	/	DA001	/	DA002	/
		名称	/	废气排放口	/	废气排放口	/
		类型	/	一般排放口	/	一般排放口	/
		地理坐标	/	109°18'34.2" 32°50'23.2"	/	109°18'35.1" 32°50'24.1"	/
		高度	/	17m	/	17m	/
		排气筒内径	/	0.7m	/	0.7m	/
		温度	/	25℃	/	25℃	/
	排放标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 二级标准中限值要求(120mg/m ³ , 10kg/h-17m 排气筒)				
	是否达标		是	是	是	是	是
	1、源强核算过程简述						
	(1) 粉尘						
	本项目为报废汽车拆解项目,所拆解车辆均为报废车,拆解过程以工具拆除为主,进行剪断(切割)、挤压、压扁等处理,直接外卖运输,不进一步破碎,因此粉尘主要产自汽车拆解和切割工序。						
	1) 拆解粉尘						
	汽车拆解过程由于机械作用使依附在汽车表面的少量灰尘、铁锈等脱离逸散到空气中形成粉尘。根据《逸散性粉尘控制技术》中废金属综合利用厂逸散尘排放因子,估算平均每辆报废汽车拆解起尘量约 0.2kg,本项目年拆解 10000 辆废旧车辆,经计算,本项目汽车拆解过程中粉尘的产生量为 2.0t/a。						

	本项目拆解过程在拆解车间内作业。本项目拆解车间占地面积较大，粉尘随重力作用在车间内沉降至地面人工清扫收集，只有极少量的粉尘通过车间排风扇无组织外排至环境中，无组织粉尘排放量约为 5%，即 0.1t/a，粉尘无组织排放速率约为 0.0417kg/h。 2) 切割粉尘 本项目中大件钢材的切割主要以液压剪为主，切割作业在拆解车间内进行。平均每日切割作业约 8h。根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）3320 钢压延加工业主要污染物排放系数可知，切割烟尘排放系数为 0.1-0.6kg/t-钢计算，由于本项目在汽车拆解过程中配合剪断机等，仅在对车体进行解体时对较难拆卸部分进行切割，因此本次环评取中间值，按照 0.3kg/t-钢计算，本项目钢材主要为车门、座椅、散热器、螺丝、轴承等，则本项目钢材量约为 3058t，则粉尘产生量为 0.9174t/a、0.382kg/h。 本项目拆解车间切割粉尘经过集气罩（在切割工位上方设置大于等于工位面积的集气罩，收集效率为 90%）收集后通过管道进入布袋除尘器（除尘效率为 99%）处理，最终通过 17m 高排气筒排放，布袋除尘器配备风机风量为 10000m³/h。经计算，有组织粉尘产生量为 0.826t/a，产生速率为 0.344kg/h，产生浓度为 34.4mg/m³。经布袋除尘器处理后，有组织排放量为 0.0083t/a，排放速率为 0.0035kg/h，排放浓度为 0.35mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值（120mg/m³，3.5kg/h-17m 排气筒）。 未被收集的粉尘量为 0.091t/a，其中 60%经重力沉降和墙体阻隔后落到地面上，无组织排放的粉尘量为 0.0364t/a，排放速率为 0.015kg/h。 3) 预处理车间废油液、制冷剂挥发的非甲烷总烃 项目拆解预处理工序中，对残留和废油液和废制冷剂进行抽取收集。 根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348—2007）要求：“6.10 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，不得向大气排放。” 本项目针对不同的制冷剂分别回收，在正式拆解以前，用专用的汽车制冷剂收集装置收集到密闭的容器中进行储存，收集过程密闭进行，基本无氟利昂泄漏。 项目在将残留于报废汽车中的废油液进行排空过程中，废油液挥发会产生少量的有机废气，其主要成分与汽油、柴油挥发成分一致，主要为 C4~C12 脂
--	--

肪烃、环烃类和 9~18 个碳原子的链烷、环烷或芳烃，以非甲烷总烃计。根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），各种废液的排空率不得低于 90%，本次评价按照排空率 90%计，由本项目报废汽车废液预算量 109.9t/a 计算，则得出各类废油液排空量为 98.91t/a。根据《抑制汽油挥发技术的进展》（2002 年油气储运，作者浮东宝），石油及其产品在储运过程中的蒸发损耗率为 0.4%~0.8%。本次评价将其挥发量按排空量的 0.8%计算，则本项目非甲烷总烃的挥发量为 0.079t/a，产生速率为 0.033kg/h。本项目设有专门的废液排空操作平台，建设单位拟在大车拆解区和小车拆解区废液排空操作平台上方各设 1 台集气罩对废油液抽取有机废气进行收集，收集效率为 90%（集气罩设置在预处理工位上方，集气罩面积大于等于预处理工位面积）。有机废气经集气罩收集后经管道引入活性炭吸附装置，则项目有组织非甲烷总烃产生量为 0.0711t/a，产生速率 0.0296kg/h。经集气罩收集后，再经处理效率为 70%的废气净化装置（活性炭吸附装置）处理后通过 17m 高排气筒排放，非甲烷总烃有组织排放量为 0.021t/a，排放速率 0.0088kg/h，按风量为 5000m³/h，则有组织非甲烷总烃排放浓度为 1.76mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准中限值要求（120mg/m³，10kg/h-17m 排气筒）。未被收集的非甲烷总烃排放量为 0.0079t/a，0.0033kg/h，以无组织形式排放。

表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	治理设施			
		处理工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理工艺去除效 (%)	是否为可行技术
切割粉尘	粉尘	集气罩+布袋除尘器	10000	99	是
预处理车间非甲烷总烃	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置	5000	70	是

表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
切割	粉尘	有	Φ:	25℃	DA001	一般	109°18'34.2"	《大气污染物

粉尘		组	0.7m			排	32°50'23.2"	综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标准中限值要求
预处理车间非甲烷总烃	非甲烷总烃	有组	Φ: 0.7m	25℃	DA002	一般排 放口	109°18'35.1" 32°50'24.1"	

2、运营期废气污染防治措施及其可行性分析

本项目废气包括汽车拆解、切割过程产生的粉尘、残留废油液收集过程中挥发的有机废气。

(1) 粉尘

本项目在切割工序的产生点安装集气罩，粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，处理后通过 17m 高排气筒排放。

可行性分析：布袋除尘器是含尘气体通过滤袋(简称布袋)滤去其中粉尘、粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种。袋式除尘器具有有以下优点：

①布袋除尘器对颗粒物的去除率一般可达 99%，甚至可达 99.9%以上。比一般湿式除尘器和旋风除尘器要高，有些比电除尘器还要好。

②适应性广，可以收集不同性质废粉尘，不受粉尘比电阻的限制，特别是高比电阻粉尘，采用袋式除尘器净化要比电除尘器净化效率高很多。

③布袋除尘器使用的处理烟气量范围大，处理的废气量可从几 m³/h 到几十万 m³/h。

④布袋除尘器设计安装灵活、成本运行费用低、不易发生故障、操作维护简便。便于回收干料，具有可观的经济效益。

目前，布袋除尘器被广泛应用于钢铁、建材、化工等企业的含尘废气的处理中，是常用的环保除尘设备之一，在各企业中该除尘设施的采用既取得了良好的环境效益，同时取得了一定的经济效益和社会效益。本项目车切割、剪切工序产生的粉尘在风机造成负压作用下经吸尘、过滤，落入集尘箱，粉尘去除效率可达 99%以上，经处理后废气经 17m 高排气筒排放。排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准排放限值，技术上可行。

(2) 非甲烷总烃

本项目设有专门的废液排空操作平台，建设单位拟在大车拆解区和小车拆

解区废液排空操作平台上方各设 1 台集气罩对残留废油液收集过程中挥发的有机废气进行收集，经活性炭吸附处理后由 17m 排气筒有组织排放。建设单位拟将废油液抽取等有机废气挥发的岗位固定，在上方设集气罩，集气罩集气效率为 90%，非甲烷总烃的产生量为 0.079t/a（0.033kg/h），非甲烷总烃的有组织排放量和排放浓度为 0.021t/a（0.0088kg/h）、1.76mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃排放浓度限值的要求（17m 高排气筒最高允许排放浓度 120mg/m³、最高允许排放速率 10kg/h），可实现达标排放。

可行性分析：活性炭吸附法是利用活性炭的表面特性处理挥发性有机物。活性炭由于表面分子处于不平衡、不饱和状态，具有把与其接触的气体或液体溶质分子吸附到自己表面上，从而使自身残余力得到平衡的能力，这种在固体表面进行的物质浓缩现象称为吸附。工业上的吸附操作是将活性炭充装在固定床反应器内，使废气以一定的速度通过反应器，废气中所含的污染物就不断地向活性炭表面凝聚、富集，从气相中分离出来。

活性炭是非极性的吸附剂，具有疏水性和亲有机物的性质，能吸附绝大部分有机废气，即使对一些极性有机物和特大分子有机物，也表现出良好的吸附能力。因此活性炭吸附处理挥发性有机物技术被广泛应用于化工、医药、设备制造和印刷行业。

活性炭吸附工艺较为简单，并且风阻低，因此其投资、运行成本较低。项目废气中所含污染物几乎全部较易富集在活性炭上，处理效率较高，尤其是含量最大的非甲烷总烃，不仅易吸附在活性炭表面，也易于再生，活性炭可重复使用，是一种应用最多的挥发性有机物控制技术。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中“收集的废气中 NMHC 初始排放速率大于等于 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”的要求，本项目收集的废气中 VOCs 初始排放速率为 0.033kg/h，低于 3kg/h，

项目按标准要求配置了废气收集装置，并配置了活性炭吸附措施。项目生产车间厂房高度为 16m，排气筒高度设置为 17m，高度设置合理。根据核算项目有组织废气非甲烷总烃排放浓度，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准中限值要求，对外环境影响较小。因此项目拟选方案技术可行。

环评要求项目运营时，活性炭吸附装置必须正常运转。并定期检查环保设备，并定期监测废气达标排放情况，规范内部环保管理，建立管理台账，保证处理设备正常运转，有机废气达标排放。

(3) 无组织废气污染防治措施

针对未收集的非甲烷总烃、未收集的粉尘废气无组织排放源主要采取如措施：

① 厂房四周安装通风排气扇，加强室内通风；

② 加强预拆解车间的通风换气工作；切割粉尘、挥发的少量油气不会对周围环境产生明显影响；

③ 车间内及时吸尘，以降低对工作人员的影响，必要时，可洒水抑尘；

综上所述，污染物经上述措施治理后可实现达标排放，对环境空气质量的影响较小，技术上是可行的。

3、治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）要求，本项目与废机动车加工工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表对比见表 4-4。

表 4-4 废机动车加工工业产排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口	排放口类型	执行排放标准	污染防治设施		本项目采取的污染防治措施
								污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
拆解	拆解预处理平台	拆解预处理	非甲烷总烃	有组织无组织	净化装置排气筒	一般排放口	GB16297	活性炭吸附，其他	是否如采用不属于“6 污染防治可行技术要求”中的可行技术，应提供	集气罩+活性炭吸附+17m 高排气筒
	切割机	切割	颗粒物	有组织无	除尘器排气筒	一般排放口	GB16297	集气收集+布袋除尘，其他		集气罩+布袋除尘器+17m

				组 织					相关证 明材料	高排气 筒
--	--	--	--	--------	--	--	--	--	------------	----------

4、废气监测要求

为了有效监控建设项目对环境的影响，项目管理部门应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测单位开展污染源监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理，并做到心中有数。

运营期污染源监测计划见表 4-5。

表 4-5 污染源监测计划一览表

监测类别	监测项目		监测点位	监测频率	执行标准
废气	有组织	TSP	排气筒 DA001	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		非甲烷总烃	排气筒 DA002		
	无组织	TSP、非甲烷总烃	厂区上风向设 1 个点， 下风向设 3 个	每年一次	

2、运营期水环境影响和保护措施

(1) 污染物产生情况

本项目污染物产生情况详见下表：

表 4-6 项目污水污染物产生及排放情况一览表

种类	排放源	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放路径
生产废水	地面冲洗废水(154.44t/a)	COD	400	0.062	油水分离器+絮凝沉淀池	COD	160	0.024	旬阳市污水处理厂
		NH ₃ -N	35	0.005		NH ₃ -N	35	0.005	
		SS	300	0.046		SS	60	0.009	
		石油类	100	0.015		石油类	20	0.003	
生活污水	生活污水(480t/a)	COD	475	0.228	化粪池	COD	309	0.148	
		BOD ₅	226	0.108		BOD ₅	158	0.076	
		SS	325	0.156		SS	163	0.078	
		NH ₃ -N	43.5	0.021		NH ₃ -N	43.5	0.021	

(2) 产污环节及源强核算

1) 产污环节

本项目不涉及工艺废水，废水主要为拆解车间地面清洗产生少量地面冲洗

废水、员工生活污水以及初期雨水。

表 4-7 主要产污环节一览表

类别	代码	产污环节	污染物种类
废水	W1	车间地面冲洗用水	COD、SS、氨氮、石油类
污水	W2	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮

2) 源强核算

①生活污水

本项目营运期产生的废水主要是员工生活污水及车间地面冲洗废水。根据核算，项目生活污水排放量为 1.6m³/d、480m³/a，本项目生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、TP、TN，其废水性质可参照生活污水水质。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》，本项目所在区域生活污水水质主要污染物为 COD475mg/L、BOD₅226mg/L、NH₃-N43.5mg/L、TN60mg/L、TP5mg/L、SS325mg/L。

②车间地面冲洗用水

为保证车间地面清洁，防止废油液对地面的侵蚀渗透，项目定期对拆解车间地面进行清洗，清洗周期约为每两周一次（全年共 26 次），车间地面在清洗时会产生废水，评价要求在进进行地面冲洗之前，应先对地面进行清扫并用抹布擦去地面有明显油渍的地方，以达到有效清洁地面积降低后续废水处理工艺的负荷的目的。冲洗过程仅用人工清洗，不使用清洁剂，参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009）中停车场地面冲洗水用量 2~3L/m²·次，项目车间地面冲洗废水用水量取 3L/m²·次，项目拆解车间面积 2212.55m²，则项目车间冲洗年用水量为 6.6m³/次，171.6m³/a，车间地面冲洗按照 10%蒸发耗散计，项目车间地面冲洗废水产生量为 5.94m³/次，154.44m³/a，地面清洗废水经厂区污水处理设施（油水分离器+絮凝沉淀池）处理后排入市政管网。

车间地面冲洗废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、石油类，根据《浅析报废汽车拆解厂废水循环处理技术的应用现状》（陈清后、余海军、李长东）中报废汽车拆解厂废水水质监测数据：COD 取 400mg/L，NH₃-N 取 35mg/L，SS 取 300mg/L，石油类取 100mg/L。根据类比同类型报告可知，废水经自建油水分离器（石油类去除效率 80%）、絮凝沉淀池（COD 去除效率 60%、SS 去除效率 80%）处理后排入市政污水管网，最终进入旬阳市污水处理厂，

③初期雨水

项目厂区实行雨污分流制。

按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348-2007）的要求，本项目报废汽车储存区、进场道路等区域拟将初期雨水收集至初期雨水收集池。

按照安康暴雨强度公式：

$$Q=8.74(1+0.96\lg P)/(t+14)^{0.75}$$

式中：Q——设计暴雨强度（mm/min）；

P——设计降雨重现期（年），取 2 年；

t——设计降雨历时，一般 $t=t_1+mt_2$ ；

t_1 ——地面积水时间，单位为分钟，视距离长短、地形坡度和地面铺装情况而定，一般采用 5-15 分钟，取 15 分钟；

m——折减系数，暗管折减系数 $m=2$ ，明管 $m=1.2-2$ ；

t_2 ——管道或者沟内雨水流行的时间，取 10-20 分钟；

初期雨水量： $F=Q \times S \times R$ ；

S——雨水落地面积，取 2660m²（道路、露天停车区），绿化 640m²；

R——地面综合径流系数取 0.90，绿地 0.15，地面集水时间 15min。

经计算本项目初期雨水量为 19.8m³/次。

考虑到项目车辆储存及行驶过程可能存在滴漏现象，当降雨时雨水形成地表径流对地面冲刷，污染物汇集于降雨径流中。为防止降雨形成的初期雨水排放产生的环境影响，本次评价建议对待拆车辆储存区及运输道路的初期雨水进行收集，本项目在拆解车间旁设置初期雨水收集池设容积为 22m³，其他区域包括屋顶的雨水排入雨水管网。待拆车辆储存区及运输道路的初期雨水经雨水管网进入项目初期雨水收集池处理，收集前 15min 的初期雨水，收集的初期雨水分批转入车间外油水分离器+絮凝沉淀池处理设施，之后打开排水阀门，使后期雨水流出厂外，沿厂区雨水管道进入市政雨水管网。

3) 达标情况分析

本项目运营期废水主要包括员工生活污水、车间地面清洗废水，本项目生活污水经现有化粪池处理后排入旬阳市污水处理厂，车间地面清洗废水经油水分离器+絮凝沉淀池处理后排入旬阳市污水处理厂。本项目废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准的相关要求。

4) 污水处理措施可行性分析

①初期雨水、车间地面冲洗废水收处理可行性分析

根据计算项目待拆车间储存区、厂内运输道路汇集前 15 分钟的初期雨水量为 $19.8\text{m}^3/\text{次}$ 。根据工程分析，本项目初期雨水收集池设容积为 22m^3 ，该设施收集初期雨水是可行的。

根据类比同类型报告可知，车间地面冲洗废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、石油类，经废水收集池，经油水分离器（石油类去除效率 80%）、絮凝沉淀池处理（COD 去除效率 60%、SS 去除效率 80%），根据工程分析可知，处理后的废水均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入市政污水管网排入旬阳市污水处理厂，措施可行。项目拟采取的生产废水处理工艺说明如下：

油水分离器：拆解车间地面经拖洗后产生的含油废水以及初期雨水中，油类物质的比重一般比水小，多以三种状态存在：①悬浮状态：油品颗粒较大，油珠直径 0.1 毫米以上，漂浮水面，易于从水中分离，这类油品约占废水含油量的 60~80%。②乳化状态：油品的分散粒径小，油珠直径在 0.1 毫米以下，呈乳化状态，不易从水中上浮分离。这类油品约占废水油含量的 10~15%。③溶解状态：正常情况下石油在水中溶解度极小，溶于水的油品占废水含油量的 0.2~0.5%。

油水分离器是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。本项目油水分离器装置由预过滤器、一体两器（凝聚过滤器和过滤器）、专用泵、电器控制箱、15PPM 舱底水报警装置、电磁阀管系等构成。采用了粗滤、机械重力凝聚分离、精滤和精分离粗粒化的方式。启动泵组的电源开关泵组即开始工作抽吸油水池的油污水，进入凝聚过滤器上部腔内，浮油即与水体依密度不同浮于上部腔调顶部，细微油滴随水体继续前行，经粗粒化元件，使油份聚结增大粒径浮升，当油聚集到液位控制器下电极时，电磁阀开始工作将油排出，当油面上升到液位控制器上电极时，电磁阀关闭停止排油。处理合格的水进入过滤器经精滤后排出。

综上所述，本项目废水处理方案技术可行，各类废水均得到合理处置。

②化粪池依托可行性分析

根据企业提供资料，陕西亨通铸造有限公司已设有 1 座新型化粪池，本项目生活污水依托现有化粪池处理，根据建设单位提供数据，总容量约为 20m^3 ，化粪池目前处理量为 $8.096\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水产生量仅 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，排入园区

现有化粪池，现有化粪池均按照园区满负荷运行人员生活污水负荷设计，能够接纳处理本项目生活污水，目前尚有余量，生活污水处理依托园区化粪池可行。

③排入污水处理厂可行性分析

旬阳市污水处理厂位于旬阳市老龙沟旬河北岸，占地面积 55 亩，设计污水处理采用奥贝尔氧化沟工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水工艺，设计处理能力为近期（2015 年）建设规模为 2 万 m³/d，远期（2025 年）建设规模为 4 万 m³/d。分为下莱湾组团、老城区组团、小河北组团、党家坝组团、火车站组团、宋家坪组团、青泥湾组团、老龙沟组团、草坪铺组团、柳村街组团、白柳组团、大河南组团、灵岩石组团、宋家岭组团共 14 个组团，污水收集总面积 12.6km²。本项目位于旬阳市青泥工业集中区（陕西亨通铸造有限公司厂区内），属于旬阳市污水处理厂的收纳范围内，陕西亨通铸造有限公司生活污水已进入该污水处理厂进行处理，因此项目污水进入旬阳市污水处理厂是可行的。

6) 环境影响分析

本项目生活污水、车间地面清洗废水经处理后排入市政污水管网，对周边水环境无明显影响。

7) 建设项目污染物排放信息

表 4-8 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	地面冲洗废水、初期雨水、生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、石油类、BOD ₅	旬阳市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	初期雨水、生产废水、生活污水处理设施	油水分离器+絮凝沉淀池、化粪池	DW001	是 ☐ 否	企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水

											排放 车 间或 车间 处理 设施 排放 口
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2、废水间接排放口基本情况见表 4-9。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值 (mg/L)
1	DW001	109° 18' 34.2"	32° 50' 22.1"	0.634	旬阳市污水处理厂	间歇排放	/	旬阳市污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									石油类	1

8) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中要求，废水环境监测计划见表 4-10。

表 4-10 运营期废水环境监测计划表

监测类别	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准
废水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS、石油类	厂区废水总排放口设 1 个点	每年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 中标准

3、运营期噪声环境影响和保护措施

（1）噪声源强分析

本项目运营期噪声主要为安全气囊引爆器、液压剪、玻璃切割装置、抽油机等设备作业噪声等，主要噪声源及噪声声级值见下表 4-8。

表 4-11 本项目主要设备噪声源强调查清单 单位: dB (A)

序号	声源名称	设备数量	单台噪声源强	声源控制措施	空间相对			距室内边界离距/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		
1	油液排放系统	1	75	选取低噪音设备, 厂房隔声、消声、隔声减振、距离衰减等	38.3	3.84	3	68	103	111	105	38.3	34.7	34.1	34.5	昼间	20
2	液压剪	1	80		41.8	-5.62	5	59	100	109	100	44.6	40.0	39.3	40.0		20
3	气动玻璃切割刀	1	75		33.8	2.24	4	60	105	115	101	39.4	34.6	33.8	34.9		20
4	大车抽排油液装置	3	70		36.7	-6.35	8	65	95	108	104	33.7	30.4	29.3	29.7		20
5	动力电池升降车	1	70		25.5	-1.69	5	63	99	103	99	34.0	30.1	29.7	30.1		20
6	动力电池承载车	1	70		27.7	-4.17	7	70	100	105	94	33.1	30.0	29.6	30.5		20
7	动力电池周转车	1	75		19.2	-10.2	6	70	90	108	98	38.1	35.9	34.3	35.2		20
8	工艺小车	1	70		-25.5	-15.5	4	65	105	101	93	33.7	29.6	29.9	30.6		20
9	汽车拆解机	1	75		-23.6	-20.8	2	62	107	110	99	39.2	34.4	34.2	35.1		20
10	吊车	1	75		-25.9	-18.8	4	67	100	108	100	38.5	35.0	34.3	35.0		20
11	燃油式叉车	1	75		-30.2	-17.6	3	61	98	106	104	39.3	35.2	34.5	34.7		20
12	电动叉车	1	75		-28.6	-18.5	3	66	96	107	103	38.6	35.4	34.4	34.7		20
13	装载机	1	75		-32.3	-23.4	2	67	102	110	102	38.5	34.8	34.2	34.8		20

(1) 预测模式

本项目噪声设备全部设置于室内，本次评价将所有噪声源叠加看做一个整体室外声源进行预测，根据建设项目噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，选择点声源预测模式模拟预测噪声源噪声距离的衰减变化规律，采用如下模式：

①室外声源无指向性点声源几何发散衰减后的噪声声压级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r / r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ — 预测点的声压级（dB）；

$L_p(r_0)$ — 参考位置 r_0 (m) 的声压级（dB）；

r — 预测点距声源的距离(m)；

r_0 — 参考位置距声源的距离(m)

②室外多声源在预测点产生的噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

L_{eqg} — 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T — 用于计算等效声级的时间，s；

N — 室外声源个数

t_i — 在 T 时段内 i 声源工作时间，s；

M — 等效室外声源个数；

t_j — 在 T 时段内 j 声源工作时间，s；

③室内声源

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为等效室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

$$L_A(r) = L_{p0} - TL + 10 \lg \frac{1 - \bar{\alpha}}{\bar{\alpha}} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：

$L(r)$ -距离噪声源 r_m 处的声压级，dB（A）；

L_{p0} -为距声源中心 r_0 处测的声压级，dB（A）；

TL-墙壁隔声量，dB（A）。

a-平均吸声系数，本项目中取 0.15；

r-声源中心处至预测点的距离，参数距离为 1m；

r_0 -参考位置距噪声源的距离，m。

④预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中：

L_{eq} —建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB。

本项目预测室内源对预测点的噪声贡献值，再将各个室外声源的噪声贡献值进行叠加得到预测点噪声的影响。项目仅昼间生产，根据室外声压级预测模式，计算出等效室外声源及预测厂界噪声见表 4-5。

（3）预测结果及评价

本项目噪声经过采取隔声、减振、消声降噪措施，各设备噪声其对厂界声环境影响预测结果见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

位置		贡献值	标准		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间
大厂界	东厂界	49.92	60	50	达标	达标
	南厂界	45.96	60	50	达标	达标
	西厂界	46.13	60	50	达标	达标
	北厂界	45.88	60	50	达标	达标
注：项目仅在昼间运行，评价仅对昼间设备运行过程产生的噪声对周边的环境影响进行预测。						

根据预测结果可知，项目建成后夜间不进行生产，在噪声控制措施实施及设备正常工作情况下，东、西、南、北厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间≤60dB(A)），夜间不生产，因此，根据预测结果，项目运营噪声对周边声环境影响较小。

(4) 噪声降噪措施

生产设备均布置于室内，经墙体阻隔可一定程度上减轻对周边声环境的影响，同时本评价提出如下防治措施：

①选用低噪设备，从声源上降低噪声值；

②提高各设备的安装精度，做好平衡调试；安装时采用减振措施，在设备和基础之间加装减振器，从而有效地降低振动强度；

③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研发噪声，同时加强职工环保意识教育，提倡文明研发，防止人为噪声，最大限度减少流动噪声源。

④ 禁止露天拆解、切割报废汽车；

⑤厂房墙面为实体墙，加强门窗隔声措施；

⑥安全气囊应设置独立爆破间，采取封闭式建筑结构，墙体内部采取隔声降噪措施；

⑦ 加强运输车辆管理，控制运输车行驶路线，严禁厂区内鸣笛。

通过以上措施，项目运营期噪声对周围环境影响较小。

(5) 监测要求

本项目噪声监测计划见表 4-13。

表4-13 运营期环境监测计划

类别	监测项目	监测点位置	频率	控制指标
噪声	Leq	厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

本项目为报废汽车拆解项目，由于其行业特征，生产过程中产生大量的固体物质，其中大部分以目前的技术水平是可利用的，即作为本项目的产品，在厂区内分类收集后直接出售给相关回收单位，不在厂区内进行进一步拆解加工。其余不可利用的为一般固体废物及职工生活垃圾。

(1) 一般固废

本项目生产过程产生的可利用的固体物质主要包括钢铁、有色金属、橡胶、塑料、玻璃等，在厂区内产品仓库分类收集暂存后直接外售处置，不在厂区内进一步拆解加工。

五大总成：根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令 715 号），报废

	汽车发动机、方向机、变速器、前后桥、车架统称为“五大总成”，符合政策的可循环利用但必须标明“报废机动车回用件”。 散热器：报废汽车散热器主要来自于水箱，主要为废铁，根据单辆报废机动车各部件组成明细表以及本项目产品方案一览表可知，散热器产生量为245.5t/a，厂内成品库分类暂存收集，外售废铁回收企业。 油箱：报废汽车油箱主要含铁、铜等金属，产生量为438t/a，在厂内成品库分类收集，集中收集后外售回收企业。 车门、座椅：报废汽车车门、座椅主要为钢铁等，产生量为1997t/a，在厂内成品库分类收集，集中收集后外售回收企业。 塑料：报废机动车拆解得到的废塑料主要包括车灯、保险杠、仪表盘、挡板、油箱罩等，产生量为1151.6t/a，在厂内成品库分类收集，集中收集后外售回收企业。 螺丝、轴承：报废机动车拆解得到的螺丝、轴承等产生量为815t/a，能够继续使用的，可以出售，分类收集，储存于成品库，但必须标明“报废机动车回用件”。 玻璃：废玻璃主要包括反射镜和车窗玻璃，产生量为935t/a，废旧汽车玻璃回收利用方式有直接利用和转型利用两种。直接利用是指拆解下的玻璃质检合格，可直接作为旧零件配件使用于原设计制造的车型上。转型利用是将回收的玻璃收集后外售给玻璃回收生产企业。 轮胎及其他橡胶制品：报废机动车的废轮胎及其他橡胶制品主要来源于轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条，产生量为1485t/a，在厂内成品库分类收集，集中收集后外售回收企业。 废安全气囊：安全气囊内含有叠氮酸钠、硝酸钾和二氧化硅等物质，废安全气囊通过气囊引爆装置引爆，引爆后产生的物质主要是氮气、水，引爆后的安全气囊属一般固体废物，产生量为31t/a，集中收集后外售回收企业。 废陶瓷泡沫：报废汽车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，产生量为108t/a，在厂内成品库分类收集，集中收集后外售回收企业。 充电器：充电器主要来源于电动汽车充电器，产生量为2.5t/a，暂存厂区成品库，外售回收企业。 锂电池：锂电池主要来源于电动汽车电池，产生量为125t/a，暂存厂区成
--	--

	品库，外售回收企业。 其他零部件：其他零部件主要为废电线、废车灯、消声器等，产生量为273.3t/a，在厂内成品库分类收集，集中收集后外售回收企业。 （2）危险废物 报废机动车拆解产生的废蓄电池、废液化气罐、废安全气囊（引爆前）、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、废电路板均为《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）指定危险废物，另外含汞开关、滤清器均属于危险固废，废吸油毡、含油废劳保用品、油水分离器、沉淀池产生的废油和污泥也属于危险废物，在厂区内危废暂存场暂存后，委托有资质单位处置。本项目配备安全气囊引爆器，安全气囊在场内引爆后不再属于危险废物。 废尾气净化装置：废尾气净化装置主要产生于汽车排气管，产生量为9.85t/a，尾气净化装置中的催化剂是采用二氧化钛、三氧化钨、五氧化二钒、硬脂酸、偏钒酸铵、聚氧化乙烯、单乙醇胺、羧甲基纤维质素、乳酸、木浆及玻璃纤维等多种材料，成分较为复杂，属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》指定危险废物，在厂区内危废暂存仓间单独收集，经收集后委托有资质单位集中处置。 废尿素溶液（尾气净化催化剂）：废尿素溶液产生于产生于柴油车的废弃尿素管遗留残液，产生量为6.4t/a，废尿素溶液回收后置于收集容器内，暂存厂区危废贮存库，定期委托有资质单位进行处置。 废油液：主要包括油箱残存的燃油（汽油、柴油），以及各部件抽取出的机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂、废尿素等，产生量为109.9t/a，主要产生于发动机、气缸等部位。废油液由抽液机抽取后分类在专门的收集桶内密封储存，废油液定期由有资质单位外运处置。废油液在拆解车间固定位置进行抽取，拆解车间废油液抽取区四周设置导流沟和集油池，以便收集泄漏至地面的废油液。 废空调制冷剂：废空调制冷剂产生于汽车空调，含有氟利昂等，产生量为14t/a，废制冷剂分类回收后分别置于密闭钢瓶中，储存于危废贮存库，委托有资质单位进行处置。 废蓄电池：废蓄电池含有铅，产生量为209t/a，蓄电池仅进行拆解，不再进一步进行拆解。拆解得到的废蓄电池属于危险废物，设置专门的塑料收集容
--	--

器，拆解下来的蓄电池放置其中，待下班前，用叉车把收集蓄电池的容器运到危险废物仓库，定期委托有资质单位把放置的蓄电池容器运走，待下一次运蓄电池时替换空容器。 废电容器：报废汽车拆解得到的部分废电容器中含有多氯联苯（PCBs），产生量为6t/a，单独贮存在收集容器内，暂存厂区危废间，定期交由有资质单位处置。 废电路板：废电路板主要产生于各种电器部件，产生量为26.85t/a，废电路板中含有金属、树脂、印制原件等，废电路单独贮存在收集容器内，暂存厂区危废贮存库，定期委托有资质单位进行处置，不再进一步进行拆解。 含汞开关：含汞开关主要产生于报废汽车温控器、传感器、开关和继电器等，产生量为6.05t/a，报废汽车拆解下来的含汞开关属于危险废物，单独贮存在收集容器内，暂存厂区危废贮存库，定期委托有资质单位进行处置。 废液化气罐：报废机动车中有部分为油气两用机动车，装有液化气罐，产生量为108t/a，拆解下来的废液化气罐内有少量残留液化气残液，废液化气罐属于危险废物，在危废贮存库收集暂存后，定期委托有资质单位进行处置。液化气罐按照20%小型汽车配备计算。 机油滤清器：汽车机油滤清器在使用过程中用于机油过滤，产生量为3.1t/a，根据相关规定，其属于危险废物。机油滤清器拆卸后单独收集，定期委托有资质单位进行处置。 废吸油毡、含油废劳保用品：在清洁零部件表面油污时会产生含油的废抹布、手套，以及地面清洁时会产生废吸油毡，产生量约为 1.5t/a。暂存厂区危废贮存库，定期交由有资质单位处置。 油水分离器废油、沉淀池污泥：主要为油水分离系统产生的废油、沉淀池产生的污泥等，产生量约为0.8t/a。属于《国家危险废物名录》（2016）中HW08类危险废物，储存于危废贮存库，定期交由有资质单位处理。 废活性炭：本项目采用活性炭吸附净化装置处理非甲烷总烃，活性炭每年更换1次。活性炭针对有机废气吸附率达到20%（重量）时需要更换，本项目有机废气活性炭吸附量为0.0483t/a，则本项目所需活性炭量为0.24t，废活性炭产生量为0.28t/a，废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，主要含有有机废气。采用专用容器收集后分类暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位进行处置。
--

	废石棉刹车片：报废车辆废石棉刹车片主要产生于车辆制动衬片，产生量为 81.05t/a，暂存于危废贮存库定期交有资质单位进行处置。 （3）生活垃圾 项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，按 0.5kg/人·天的产生系数，则产生生活垃圾 25kg/d，7.5t/a，垃圾桶收集后交由环卫部门清运。
--	---

表 4-14 本项目固体废物产生及处置一览表 单位: t/a

废物或产 品类型	名称	产生量 (t/a)	废物类别及代码	来源及成分	暂存方式及去向	处理处置方式
危险废物	液化气罐	108	HW49 (900-041-49)	产生于燃气车辆, 钢瓶、天然气	暂存危废贮存库, 并远离易燃类危废	分类收集, 在厂区危废贮存库内分区存放, 定期交由有资质单位处置
	废油液	109.9	HW08 (900-199-08)	机油、润滑油、液压油、制动液等	采用油桶盛装, 置于危废贮存库	
	废尿素溶液	6.4	HW50 (900-049-50)	产生于柴油车的废弃尿素管遗留残液	桶盛装, 置于危废贮存库	
	废空调制冷剂	14	《报废机动车拆解环境保护技术规范》指定危险废物	产生于汽车空调, 含有氟利昂等	制冷剂收集罐盛装, 并置于危废贮存库	
	废蓄电池	209	HW31 (421-001-31)	含铅和硫酸, 蓄电池仅拆除, 不进行拆解, 电解液随电池回收利用。铅和硫酸不单独产生	专用耐腐蚀收集容器收集	
	废电路板	26.85	HW49 (900-045-49)	主要产生于各种电子器部件	盒装, 置于危废贮存库	
	废电容器	6	HW10 (900-005-09)	主要产生于汽车电瓶处, 含有多氯联苯	盒装, 置于危废贮存库	
	废尾气净化装置 (含催化剂)	9.85	HW50 (900-049-50)	主要产生于汽车排气管, 载体为陶瓷、活性物质为贵金属	盒装, 置于危废贮存库	
	废石棉刹车片	81.05	HW36 (366-001-36)	车辆制动衬片, 含石棉类	盒装, 置于危废贮存库	
	含汞开关	6.05	HW49 (900-044-49)	温控器、传感器、开关和继电器等, 含汞	盒装, 置于危废贮存库	
	机油滤清器	3.1	HW49 (900-041-49)	机油、燃油过滤系统	塑料桶盛装, 置于危废贮存库	

		废吸油毡及含油废劳保用品	0.8	HW49（900-041-49）	拆解车间滴漏油污清洁	塑料桶盛装，置于危废贮存库	
		废活性炭	0.25	HW49（900-041-49）	非甲烷总烃吸附净化装置	袋装，置于危废贮存库	
		污水系统废油及污泥	1.5	HW08（900-210-08）	油水分离器产生的废油、污泥	桶盛装，置于危废贮存库	
	一般固废	散热器	245.5	/	来自于汽车水箱	分类收集，储存于成品库	环卫部门统一清运
		油箱	438	/	铁、铜等	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
		车门、座椅（金属架）	1997	/	钢铁等	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
		塑料	1151.6	/	来自于仪表盘、挡板、油箱罩等	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
		螺丝、轴承	815	/	产生于汽车各部件	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
		玻璃	935	/	主要产生于反射镜及车窗	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
		轮胎及其他橡胶制品	1485	/	主要产生于轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
		充电器	2.5	/	电动汽车充电器	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
		锂电池	125	/	电动汽车电池	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
		废安全气囊	31	/	引爆后不属于危险废物，尼龙织布	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
		五大总成	14776	/	符合政策的可循环利用的五大	分类收集，储存于成品	外售回收企业

					总成（发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等）	库			
		废陶瓷、泡沫	108	/	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	分类收集，储存于成品库	外售回收企业		
		其他零部件（废电线、废车灯、消声器等）	273.3	/	废电线、废车灯、消声器等	分类收集，储存于成品库	外售回收企业		
	生活垃圾	生活垃圾	7.5	/	主要来源于员工生活	生活垃圾桶收集	交由环卫部门处置		
表 4-15 工程分析中危险废物汇总									
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废吸油毡、含油废劳保用品	HW49	900-041-49	固	纺织品	石油类	1 周	T, I	委托有资质单位处置
2	污水处理系统废油及污泥	HW08	900-210-08	液	石油类、泥土	石油类	1 周	T, I	委托有资质单位处置
3	废空调制冷剂	《报废机动车拆解环境保护技术规范》指定危险废物		液	氟利昂	氟利昂	1 周	/	委托有资质单位处置
4	废油液	HW08	900-199-08	液	石油类	石油类	1 周	T, I	委托有资质单位处置
5	废尿素溶液	HW50	900-049-50	液	催化剂	催化剂	1 周	T	委托有资质单位处置
6	废电路板	HW49	900-045-49	固	金属、树脂	多氯联苯	1 周	T	委托有资质单位处置
7	废电容器	HW10	900-005-09	固	金属、树脂	多氯联苯	1 周	T	委托有资质

										单位处置
	8	废蓄电池	HW31	421-001-31	固	塑料、酸液	铅	1 周	T	委托有资质 单位处置
	9	废尾气净化装置（含催化剂）	HW50	900-049-50	固	金属氧化物等	重金属	1 周	T	委托有资质 单位处置
	10	废液化气罐	HW49	900-041-49	固	金属、液化气	液化气	1 周	T/ln	委托有资质 单位处置
	11	含汞开关	HW49	900-044-49	固	金属	汞	1 周	/	委托有资质 单位处置
	12	机油滤清器	HW49	900-041-49	固	金属	石油类	1 周	/	委托有资质 单位处置
	13	废活性炭	HW49	900-041-49	固	活性炭、非甲烷 总烃	非甲烷总烃	1 年	/	委托有资质 单位处置
	14	废石棉刹车片	HW36	366-001-36	固	石棉	石棉	1 周	/	委托有资质 单位处置

	(2) 固体废物处理处置规范要求 A、一般工业固体废物处理处置规范要求 本项目生产过程中产生的不可回收一般拆解产物（主要为废棉、麻织物、废海绵、废皮革、碎玻璃、橡胶、塑料等）等分类存放于一般固废暂存库。一般固废暂存库位于厂区南侧，全封闭结构（防风、防雨、防散失），要求对地面进行防渗处理。 不同类型的固体废物不能混合贮存；要设置固体废物管理档案，记录固体废物入库和出库情况，并做到责任落实到个人；设置专人负责固体废物的收集、厂内运输、入库和出库，及时清运。 B、危险废物处理处置规范要求 本项目产生的危险废物为废吸油毡、含油废劳保用品、污水处理系统废油及污泥、废空调制冷剂、废油液、废电路板、废电容器、废蓄电池、废尾气净化装置（含催化剂）、废液化气罐、含汞开关、机油滤清器、废活性炭、废石棉刹车片。将危险废物收集于危废贮存库内，定期由有资质单位回收处置，并需严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB1857-2023）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。危废贮存库暂存时必须满足以下要求： ①危险废物厂房暂存时必须满足以下要求： a、危险废物贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关内容，本评价要求： b、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔隔断。 c、贮存库容量的设计应考虑工艺运行的要求并应满足设备大修（一般以15天为宜）。 d、危废贮存库应设置防风、防晒、防雨设施。 e、应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 f、墙面、棚面应防吸附，用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 g、危废贮存库基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。 ②危险废物贮存容器应符合下列要求：
--	--

	a、应使用符合国家标准的容器盛装危险废物。																																								
	b、贮存容器必须具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。																																								
	c、贮存容器应保证完好无损并具有明显标志。																																								
	d、液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。																																								
综上分析，本项目产生的固体废弃物经上述处理处置后，处理处置率达 100%，符合国家固体废弃物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。对环境影响小。																																									
③环境管理要求																																									
危废贮存库严格按照依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定和要求，管理危废贮存库。																																									
危废贮存库防渗应符合如下要求：危险废物专用暂存库房地面设计按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行防腐防渗，并设置堵截渗漏的裙脚，门口设置不低于 10cm 防溢流围堰。整体渗透系数低于 10-10cm/s。根据危废类别，设置明显危废警示标志，危废间内外均需设置危险废物标识，具体要见表 4-16。																																									
表 4-16 危险废物标识要求																																									
场合		样式	要求																																						
室外悬挂的危险废物标识			1、危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255， 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致； 2、危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 3、危险废物贮存设施标志的尺寸：																																						
			<table><tr><th rowspan="2">设置位置</th><th rowspan="2">观察距离 L (m)</th><th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸 (mm)</th><th colspan="3">三角形警告性标志</th><th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><th>三角形外边长 a₁ (mm)</th><th>三角形内边长 a₂ (mm)</th><th>边框外角圆弧半径 (mm)</th><th>设施类型名称</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>露天/室外入口</td><td>>10</td><td>900×558</td><td>500</td><td>375</td><td>30</td><td>48</td><td>24</td></tr><tr><td>室内</td><td>4<L≤10</td><td>600×372</td><td>300</td><td>225</td><td>18</td><td>32</td><td>16</td></tr><tr><td>室内</td><td>≤4</td><td>300×186</td><td>140</td><td>105</td><td>8.4</td><td>16</td><td>8</td></tr></table>		设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)		三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志					最低文字高度 (mm)																																	
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字																																		
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																		
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																		
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																		

		标志牌 标志牌	1、危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255， 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0， 0， 0）。柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。 2、危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 3、危险废物贮存设施标志的尺寸： <table><tr><th rowspan="2">设置位置</th><th rowspan="2">观察距离 L（m）</th><th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸（mm）</th><th colspan="3">三角形警告性标志</th><th colspan="2">最低文字高度（mm）</th></tr><tr><th>三角形外边长 a₁（mm）</th><th>三角形内边长 a₂（mm）</th><th>边框外角圆弧半径（mm）</th><th>设施类型名称</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>露天/室外入口</td><td>>10</td><td>900×558</td><td>500</td><td>375</td><td>30</td><td>48</td><td>24</td></tr><tr><td>室内</td><td>4<L≤10</td><td>600×372</td><td>300</td><td>225</td><td>18</td><td>32</td><td>16</td></tr><tr><td>室内</td><td>≤4</td><td>300×186</td><td>140</td><td>105</td><td>8.4</td><td>16</td><td>8</td></tr></table>	设置位置	观察距离 L（m）	标志牌整体外形最小尺寸（mm）	三角形警告性标志			最低文字高度（mm）		三角形外边长 a ₁ （mm）	三角形内边长 a ₂ （mm）	边框外角圆弧半径（mm）	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
设置位置	观察距离 L（m）	标志牌整体外形最小尺寸（mm）	三角形警告性标志				最低文字高度（mm）																																	
			三角形外边长 a ₁ （mm）	三角形内边长 a ₂ （mm）	边框外角圆弧半径（mm）	设施类型名称	其他文字																																	
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																	
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																	
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																	
危险废物贮存、利用、处置设施标志	横版	危险废物贮存设施 单位名称：_____ 设施编码：_____ 负责人及联系方式：_____ 危险废物	1、危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255， 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0， 0， 0）。 2、危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 3、危险废物贮存设施标志的尺寸： <table><tr><th rowspan="2">设置位置</th><th rowspan="2">观察距离 L（m）</th><th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸（mm）</th><th colspan="3">三角形警告性标志</th><th colspan="2">最低文字高度（mm）</th></tr><tr><th>三角形外边长 a₁（mm）</th><th>三角形内边长 a₂（mm）</th><th>边框外角圆弧半径（mm）</th><th>设施类型名称</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>露天/室外入口</td><td>>10</td><td>900×558</td><td>500</td><td>375</td><td>30</td><td>48</td><td>24</td></tr><tr><td>室内</td><td>4<L≤10</td><td>600×372</td><td>300</td><td>225</td><td>18</td><td>32</td><td>16</td></tr><tr><td>室内</td><td>≤4</td><td>300×186</td><td>140</td><td>105</td><td>8.4</td><td>16</td><td>8</td></tr></table>	设置位置	观察距离 L（m）	标志牌整体外形最小尺寸（mm）	三角形警告性标志			最低文字高度（mm）		三角形外边长 a ₁ （mm）	三角形内边长 a ₂ （mm）	边框外角圆弧半径（mm）	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
	设置位置	观察距离 L（m）	标志牌整体外形最小尺寸（mm）				三角形警告性标志			最低文字高度（mm）																														
三角形外边长 a ₁ （mm）				三角形内边长 a ₂ （mm）	边框外角圆弧半径（mm）	设施类型名称	其他文字																																	
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																	
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																	
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																	
	竖版	危险废物 危险废物贮存设施 单位名称：_____ 设施编码：_____ 负责人及联系方式：_____	1、危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255， 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0， 0， 0）。 2、危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 3、危险废物贮存设施标志的尺寸： <table><tr><th rowspan="2">设置位置</th><th rowspan="2">观察距离 L（m）</th><th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸（mm）</th><th colspan="3">三角形警告性标志</th><th colspan="2">最低文字高度（mm）</th></tr><tr><th>三角形外边长 a₁（mm）</th><th>三角形内边长 a₂（mm）</th><th>边框外角圆弧半径（mm）</th><th>设施类型名称</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>露天/室外入口</td><td>>10</td><td>900×558</td><td>500</td><td>375</td><td>30</td><td>48</td><td>24</td></tr><tr><td>室内</td><td>4<L≤10</td><td>600×372</td><td>300</td><td>225</td><td>18</td><td>32</td><td>16</td></tr><tr><td>室内</td><td>≤4</td><td>300×186</td><td>140</td><td>105</td><td>8.4</td><td>16</td><td>8</td></tr></table>	设置位置	观察距离 L（m）	标志牌整体外形最小尺寸（mm）	三角形警告性标志			最低文字高度（mm）		三角形外边长 a ₁ （mm）	三角形内边长 a ₂ （mm）	边框外角圆弧半径（mm）	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
	设置位置	观察距离 L（m）	标志牌整体外形最小尺寸（mm）				三角形警告性标志			最低文字高度（mm）																														
三角形外边长 a ₁ （mm）				三角形内边长 a ₂ （mm）	边框外角圆弧半径（mm）	设施类型名称	其他文字																																	
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																	
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																	
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																	
危险废物贮存分区标签		危险废物贮存分区标志 危险废物贮存分区标志 危险废物贮存分区标志 危险废物贮存分区标志 危险废物贮存分区标志	（1）危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255， 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150， 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0， 0， 0）。 （2）危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。																																					

		(3) 危险废物贮存分区标志的尺寸要求： <table><tr><th rowspan="2">观察距离 L (m)</th><th rowspan="2">标志整体外形最小尺寸 (mm)</th><th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><th>贮存分区标志</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>0<L≤2.5</td><td>300×300</td><td>20</td><td>6</td></tr><tr><td>2.5<L≤4</td><td>450×450</td><td>30</td><td>9</td></tr><tr><td>L>4</td><td>600×600</td><td>40</td><td>12</td></tr></table>	观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)		贮存分区标志	其他文字	0<L≤2.5	300×300	20	6	2.5<L≤4	450×450	30	9	L>4	600×600	40	12
观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)																		
		贮存分区标志	其他文字																	
0<L≤2.5	300×300	20	6																	
2.5<L≤4	450×450	30	9																	
L>4	600×600	40	12																	
危险废物储存容器上的危险废物标签		1、危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。 2、危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。 3、危险废物标签尺寸： <table><tr><th>序号</th><th>容器或包装物容积 (L)</th><th>标签最小尺寸 (mm×mm)</th><th>最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>≤50</td><td>100×100</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>>50~≤450</td><td>150×150</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>>450</td><td>200×200</td><td>6</td></tr></table>	序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)	1	≤50	100×100	3	2	>50~≤450	150×150	5	3	>450	200×200	6		
序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)																	
1	≤50	100×100	3																	
2	>50~≤450	150×150	5																	
3	>450	200×200	6																	
袋装危险废物包装物上的危险废物标签		1、危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。 2、危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。 3、危险废物标签尺寸： <table><tr><th>序号</th><th>容器或包装物容积 (L)</th><th>标签最小尺寸 (mm×mm)</th><th>最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>≤50</td><td>100×100</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>>50~≤450</td><td>150×150</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>>450</td><td>200×200</td><td>6</td></tr></table>	序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)	1	≤50	100×100	3	2	>50~≤450	150×150	5	3	>450	200×200	6		
序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)																	
1	≤50	100×100	3																	
2	>50~≤450	150×150	5																	
3	>450	200×200	6																	

5、土壤、地下水环境影响和保护措施

本项目针对絮凝沉淀池渗漏、厂区内拆解车间、固废暂存间（尤其是危废贮存库）固体废物产生二次污染，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对下水造成污染的途径主要有絮凝沉淀池、危废贮存库、汽车拆解车间等渗漏对土壤、地下水造成的污染。

本项目土壤、地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区防控、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、应急响应进行控制。

1） 源头控制措施

为了防止本工程对土壤、地下水造成污染，结合建设项目特点，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

拟建项目所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，

5、土壤、地下水环境影响和保护措施

本项目针对絮凝沉淀池渗漏、厂区内拆解车间、固废暂存间（尤其是危废贮存库）固体废物产生二次污染，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对下水造成污染的途径主要有絮凝沉淀池、危废贮存库、汽车拆解车间等渗漏对土壤、地下水造成的污染。

本项目土壤、地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区防控、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、应急响应进行控制。

1) 源头控制措施

为了防止本工程对土壤、地下水造成污染，结合建设项目特点，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

拟建项目所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，

确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“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”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成土壤、地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

2) 分区防渗

本项目土壤、地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区防控、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、应急响应进行控制。

(1) 污染物源头控制措施

对管道、设备、污水储存及处理构筑物等严格检查，有质量问题的及时更换，管道及阀门采用优质产品，防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象。

危险废物的搜集、转运、交接、接收、贮存严格按照相应的规程、规范执行。

厂区内设置生活垃圾收集点，集中收集后的生活垃圾由环卫部门统一运至生活垃圾填埋场。生活垃圾运输实现收集容器化、运输密封化。危险废物委托有资质单位处置，防止固废因淋溶对土壤、地下水造成的二次污染。

(2) 土壤、地下水分区防渗

根据建设项目污染控制难易程度、场地天然包气带防污性能和污染物特性提出防渗技术要求，本项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-17 本项目土壤、地下水污染防渗分区表

项目场地	防渗分区	防渗技术要求
危废贮存库	重点防渗区	危废贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行；
汽车拆解车间		等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行
污水处理设施		
报废汽车储存区	一般防渗区	地面防渗性能应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB16889 执行
一般库房		
初期雨水池		
办公区域、道路	简单防渗区	一般地面硬化

根据防渗技术要求，参照相关的标准和规范，结合施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用不同防渗措施。具体可根据实际情况在满足防渗标准前提下作必要的调整。

6、环境风险分析

6.1 评价依据

① 风险调查

根据建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，附录以外的危险物质，参照 GB30000.18、GB30000.28 按照已知组分的危险物质进行估算，本项目生产、使用和储存过程中涉及的危险物质主要为报废汽车拆卸过程产生的废油液（液压油、润滑油）、氟利昂、硫酸（蓄电池内）等为风险物质，这些危险物质存在泄漏、火灾等风险。项目涉及的危险物质数量和分布特点、生产工艺特点详见表 4-18。

表 4-18 拟建项目危险物质数量及分布一览表

危险物质	产生/使用工段	最大储存量	储存位置	储存形式
废油液（液压油、润滑油）	报废汽车废油回收抽取	2.5t	危废贮存库	分别采用铁皮桶进行分类收集暂存危废贮存库。
硫酸（蓄电池内）	报废汽车拆解预处理	0.45t	危废贮存库	采用耐酸耐腐蚀的塑料容器进行盛装，暂存危废贮存库。
氟利昂	报废汽车拆解预处理	0.01t	危废贮存库	整齐堆码存放利用专用储罐进行收集暂存危废贮存库。
甲烷	废液化气罐	0.067	危废贮存库	液化气罐。

② 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

拟建项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见表 4-19。

表 4-19 拟建项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	储存区物质数量 q (t)	储存区临界量 Q (t)	q/Q 值
1	硫酸	0.45	10	0.045

2	氟利昂	0.01	10	0.001
3	废油液（液压油、 润滑油）	2.5	2500	0.001
4	甲烷	0.067	10	0.0067
合计		3.027	2530	0.0537

从表 4-16 可知，本项目涉及的危险物质最大储存量与临界量比值（Q）的累积之和为 0.0537（<1）。由此可直接判断拟建该项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的有关规定，评价工作等级划分依据见下表。

表 4-20 风险评价工作等级划分

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

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说明。见附录 A。

本项目风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级为简单分析。

④环境敏感目标概况

经现场调查：本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、历史文化保护区及水源保护区等敏感区域。通过对环境特征和项目污染物排放特征分析，确定环境风险保护目标见下表。

表 4-21 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护内容（人）	相对厂界最近距离/m	相对厂址方位	环境功能区
		经度	纬度				
环境空气	青泥社区	109° 18' 37.6"	32° 50' 18.2"	1000	60	南	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	松木岑	109° 18' 22.6"	32° 50' 28.0"	600	274	西北	
地表水	旬河				252	东	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类区标准
地下水	厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						

生态环境	项目在现有陕西亨通铸造有限公司厂区内建设，不涉及新增用地		
⑤ 环境风险识别			
本项目报废汽车拆卸下来的蓄电池中含有少量硫酸，硫酸具有腐蚀性；空调制冷剂含氟利昂；从汽车中吸出来的废油液（包括汽油、机油、变速箱油、制动液、废液压油、废润滑油等）以及运营过程使用的辅料油类物质（液压油、润滑油等）等属于易燃物质，存在泄漏、火灾等风险。因此，本评价考虑以硫酸、废油液、油类等辅料为主要风险评价因子。项目涉及的主要危化品理化性质、危险性和毒性见表 4-22。			
表 4-22 项目环境物质风险识别结果一览			
名称	理化性质	燃爆危险性	毒性危害
液压油	淡黄色液体，相对密度为 0.871，闪点为224℃，引燃温度220~500℃	无爆炸危险性，可燃	极低毒性
润滑油	淡黄色粘稠液体，相对密度（空气=1）0.85	可燃液体，闪点为 120~340℃ 火灾危险性为丙B类，遇明火、高热可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎
氟利昂	化学式 CCl ₂ F ₂ ，无色气体或易挥发液体，略有气味	化学性质稳定	低毒，对人体毒性最小的制冷剂。不燃烧，无爆炸性。只在温度达到 400℃ 以上并与明火接触时，才分解出有毒的光气。
硫酸	无色透明油状液体，无臭，与水任意比互溶，熔点10.5℃	遇水大量放热，可发生飞溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的	LD50：2140mg/kg(大鼠经口)；LC50：510mg/m ³ ，2小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2小时(小鼠吸入)；接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬

		腐蚀性 and 吸水性	化
液化 气罐 (天 然气)	无色、无臭、无味气体。 微溶于水，溶于醇、乙醚 等有机溶剂。分子量 16.04，熔点-182.5℃，沸 点-161.5℃，气体密度 0.7163g/L，相对蒸气密度 (空气=1) 0.6，相对密度 (水=1) 0.42(-164℃)，临 界压力4.59MPa，临界温 度-82.6℃，饱和蒸气压 53.32kPa(-168.8℃)，爆炸 极限5.0%~16% (体积 比)，自燃温度537℃， 最小点火能0.28mJ，最大 爆炸压力0.717MPa。	易燃易爆	急性毒性：LD50无资料，LC50 无资料；毒性无资料； 健康危害：纯甲烷对人基本无 毒，只有在极高浓度时成为单 纯性窒息剂。皮肤接触液化气 体可致冻伤。天然气主要组分 为甲烷，其毒性因其他化学组 成的不同而异。

⑥风险识别

1) 生产过程中的风险识别

识别范围：项目危险源识别范围包括生产系统、贮运系统、公用工程及环保工程等。

生产系统危险性识别：本项目生产装置危险性主要存在于拆解车间、危废贮存库；同时还有废水处理设施发生故障，废水无法达标排放或池体发生破裂，废水泄漏；以及废气处理设施发生故障或失效，废气排放对环境空气的影响。

根据项目工艺流程及厂区平面布置，结合物质危险性识别，本项目危险单元划分结果见表 4-23。

表 4-23 危险单元划分结果

序号	类别	名称
1	主体工程	拆解车间
2	环保工程	废水处理设施、废气处理设施、危废贮存库、初期雨水收集池

扩散途径识别：项目生产运营过程中，危险物质发生泄漏，进而发生火灾、爆炸等事故，并产生伴生/次生的危险物质等，扩散途径主要有危险物质挥发向大气环境扩散，以及泄漏物质等收集处置不当，污染地表水环境，甚至地下水、土壤等环境。

生产过程可能存在的风险因素见表 4-21。

表 4-21 项目生产过程主要风险因素分析

事故发生	风险类型	原因分析
生产过程	泄露	管道破裂
	火灾	泄漏、明火、静电、摩擦、碰撞、雷击
	中毒	泄漏导致现场危险品浓度超标
	腐蚀	物质泄漏或违章作业导致对设备及人员的腐蚀
贮存过程	泄露	容器破损、违章操作
	火灾	泄漏、明火、静电、摩擦、碰撞、雷击
	中毒	泄漏导致现场危险品浓度超标
	腐蚀	物质泄漏或违章作业导致对设备及人员的腐蚀
运输过程	火灾、爆炸	运输过程中碰撞、翻车、交通事故造成危化品泄漏并遇明火、雷击、静电等而引发火灾、爆炸
	泄露	包装物破损、管线破损、密封不佳、车辆事故、违章操作
	中毒	物质泄漏引起人员中毒

结合本项目实际情况，项目生产过程中主要环境风险为：

a、生产、贮存或运输过程中，油品一旦泄漏，危化品中易挥发物质进入大气，易引起中毒及通过扩散后对周围大气环境造成影响或引燃烧、火灾、爆炸的风险；

b、生产、贮存或运输过程中，油品泄露污染土壤、地下水。

本项目主要运输装卸货种为废旧汽车。不具有泄漏扩散等危险危害特性，不会发生货油泄漏、化学品泄漏等污染事故，对周边环境污染较小。本项目危险废物委托有资质单位处理和运输，故本环评对运输过程风险不开展进一步详细分析。

根据上述分析，本项目的分析识别结果见表 4-22。

表 4-22 项目环境风险识别结果

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废贮存库	危险废物	废油液、硫酸、甲烷、氟利昂	泄露、火灾、爆炸	蒸发进入大气或渗透进入土壤、地下水	周边居民
2	废水处理设施	生产废水、初期雨水	石油类	泄露	渗透进入土壤、地下水	周边居民

3	废气处理设施	粉尘、非甲烷总烃	粉尘、非甲烷总烃	设施故障，无法达标排放	污染环境空气	周边居民
⑦环境风险分析 a 地表水环境 由于拟建项目涉及到的爆炸、火灾等的燃烧物质以油类为主。因此，消防用的灭火器是干粉灭火器，不涉及到消防废水及其造成的次生环境影响。 项目涉及到泄露的液体物质废油类、废蓄电池硫酸溶液等储存在设有围堰的危废间内，一旦发生泄露，可被拦截并收集，不会外溢至厂界外。对于泄漏的少量硫酸，可用砂土、水泥粉、煤灰等物覆盖吸附，不会用水冲洗地面，无废水产生。 b 大气环境 废油液、甲烷发生火灾事故时，由于火势较猛，会产生大量的烟气，主要有毒有害污染物为 CO、SO₂ 等，而火灾急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，因此燃烧过程中产生的 CO 量很大，而 SO₂ 等其他次生污染物产生量较少。由于该项目专用密封容器的规模小，废油液定期、及时委托有资质单位处理，厂区暂存量较小，因此，只要在企业运营过程中，切实做好管理预防工作，在事故发生时候及时迅速启动应急预案，基本不会对周边环境产生影响。 c 地下水环境 报废汽车拆解过程产生的废蓄电池属于危险废物，含有稀硫酸液体等，一旦废蓄电池破损泄漏，也会对地下水环境造成污染；同时，拆解过程回收的废油类在储存过程发生泄露，也会对地下水造成污染；进而污染土壤环境。 d 对土壤环境影响分析 当废油液泄漏时，废油液与土壤粘合凝结成较大的含油土块，并在重力作用下向土壤表层渗透。废油液中的石油烃类黏附于土壤颗粒表面上，改变了土壤性质，破坏了土壤结构及土壤微生物的生存环境。其富含的反应基能与无机氮、磷结合并限制硝化作用和脱硫酸作用，从而使土壤有效氮、磷的含量减少。低分子烃能穿透到植物组织内部破坏正常生理机制。高分子虽然难以穿透到植物内部组织，但易于在植物表面形成一层粘膜，阻塞植物气孔，影响植物蒸腾、水份吸收、呼吸和光合作用，甚至引起根系的腐烂。石油类物质还可能通过影						

	响土壤酶的活性，从而干扰作物生长。 ⑧环境风险措施及应急要求 危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。拟建项目具体环境风险防范措施如下： A、危险品贮存要求 由于本项目回收处理处置的物品在回收场所内有一定的贮存量，为避免在贮存环节发生风险事故，建设单位应根据《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》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，对在厂区内临时暂存的危险废物物品采取以下措施： （1）设置旧零件仓库。 （2）按化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显的危废标签和危废种类标志，性质相抵的禁止同库储存。 （3）安全条件：避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》中的规定。 （4）卫生条件：库房地面、门窗、货架应定期打扫，保持清洁；仓库区内的杂物、易燃物质应及时清理。 （5）涉及危险物质的原料、产品和固体废物或其他化学品的储存区、通道、道路应做好防渗处理，以免危险物质泄漏进入土壤污染地下水，从而污染周围水体和土壤环境。 （6）拆解得到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》（GB18599-2020）的要求。 （7）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。 （8）各种废弃物贮存时间不得超过一年。 B、危险物品运输风险事故防范措施 （1）对危险物品的装卸、转移应由专业人员或经过严格培训的员工来操
--	---

	作，建立一套完整的作业操作技术规划，严格遵守操作规定。其中，应专门定制专用的运输箱，所有涉及危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全； (2) 场区内应设回车场；装卸站的车场应采用现浇混凝土地面，装车时尽可能采取全封闭作业方式； (3) 在装运易燃、可燃液体或气体时宜装阻火器以防雷电危害； (4) 危险废物转移处置应委托有危险废物经营许可证的废物处理专业公司进行，并向市环保部门申报登记，办理危险废物的运输转移手续，对危险废物进行 全过程严格管理和安全处置。 C、危险废物泄漏的防范措施 (1) 危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰，围堰高度$\geq 0.2\text{m}$，防止外溢。 (2) 贮存场地地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，保证地面无裂痕。 (3) 危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。 (4) 废油液泄漏时，由经过训练的人员穿消防防护服、切断泄漏源。 (5) 危险废物设置专人看管，防止危废流失进入外环境。 (6) 废油液分别桶装收集后，分类暂存于废油液暂存间内，定期交由有资质的单位进行处理。 (7) 危险废物实行危险废物转移联单制度，送资质单位处理。本项目只负责对危险废物的收集，运输车辆由接收单位提供。厂区建立危险废物台账制度。 D、易燃易爆物品贮存区事故风险防范措施 (1) 易燃易爆物品贮存区在总图布置上有足够的防火距离，其与回收车间和交通路线的距离，与其他建筑物之间的距离符合规范要求； (2) 贮存区周围设置环形的消防通道，合理进行竖向布置、排雨水、排洪设计； (3) 做好储气瓶的防雷、防静电、保护和工作接地设计，满足有关规范要求； (4) 建议辅料间安装可燃气体检测报警装置；
--	--

(5) 控制与消除火源：企业必须划定禁火区域，并制定影响的管理制度。严禁在易燃易爆区吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋、穿化纤衣服等。使用防爆型电器，严禁钢制工具的敲打、撞击、抛掷，并安装避雷装置；

(6) 严格控制设备质量及安装质量：罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品对设备、管线等定期检查、保养、维修；

(7) 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救；

(8) 加强管理：遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。坚持巡回检查，发现问题及时处理。

E、事故防范措施

(1) 厂区配备灭火器；

(2) 拆解车间为防止废油泄漏，在车间内设置截污沟，收集后与危险固废一起处理。

(3) 本项目在运营过程中安排专人对排污管、水池定时、定期进行检查，同时加强对环保设施的运行管理，一旦发现隐患应当及时报告和排除，同时组织人力抢修，排除故障，尽量缩短事故排放时间。

⑨分析结论

通过上述分析，本项目无重大风险源，针对环境风险对空气、地表水、地下水及土壤的影响途径提出的风险防范措施合理有效；在设计过程中应充分考虑应急防范措施，制定相应的应急预案，使事故对厂区内人员及各关心点的影响降低到最小。因此项目风险水平是可以接受的。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	报废汽车回收拆解及资源再生利用项目
建设地点	陕西省安康市旬阳市高新区青泥工业小区
地理坐标	(109 度 18 分 34.473 秒, 32 度 50 分 23.758 秒)
主要危险物质及分布	硫酸（废蓄电池内）：危废贮存库 废油液（废液压油、废润滑油等）：危废贮存库 氟利昂：危废贮存库； 废液化气罐：危废贮存库；
环境影响途径及危害后果	大气：可燃物泄露遇明火造成爆炸、火灾等风险事故的燃烧分解产物（CO、烟尘等）进入大气环境，造成污染。

		地表水：无。 地下水：废蓄电池破损造成硫酸泄漏，会对地下水环境造成污染；同时，拆解过程回收的废油类在储存过程发生泄露，也会对地下水造成污染；进而污染土壤环境。 固废：废蓄电池泄漏的少量硫酸，可用砂土、煤灰等物覆盖吸附，吸附后的介质为危险废物，如不妥善处置，对环境造成二次污染。
	风险防范措施要求	1、危险物质贮存区远离火源、热源，并配置干粉灭火器； 2、拆解区地面作防腐防渗处理，并设置集油池。 3、危险物质分类存放，贮存容器下方设置设防溢托盘；危废贮存库周边设置围堰、截流沟，并进行防渗防腐处理，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏；废蓄电池危废贮存间配置沙土、煤灰等吸附介质，三处固态类危废间分别设置砂土、煤灰等吸附介质。
	填表说明：本项目环境风险潜势为 I 级，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险。 综上，本项目投产时，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目的环境风险水平是可以接受的。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	拆解粉尘	粉尘	集气罩+布袋除尘器+17m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准；
	预处理工序	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+17m 高排气筒	
地表水环境	车间地面清洁废水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N、石油类	车间清洗废水经油水分离器+絮凝沉淀池处理后排入旬阳市污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 级标准
	生活污水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水由园区化粪池处理后排入市政管网	
声环境	/	设备噪声	采取基础减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的一般工业固废设置一般固废的存放区，要求分类收集，定期外售或委托环卫部门清运；生活垃圾收集后，按照环卫部门要求外运处置；危险废物设置危废贮存库，要求分区分类收集，定期交由有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目位于报废汽车回收拆解及资源再生利用项目，厂房为钢筋混凝土结构，项目地面后期硬化，并用环氧树脂进行防渗，项目运营过程中均在车间内进行，并且项目周边 500 米内无水源地，敏感点，不直接接触土壤与地下水，不存在土壤与地下水污染途径，所以项目不涉及土壤及地下水污染。 贮存的危险废物在收集、贮存和运输过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关规定和要求，防止有害物质进入土壤和地下水环境，因此正常情况下不会对地下水、土壤环境产生污染。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	由于本项目回收处理处置的物品在回收场所内有一定的贮存量,为避免在贮存环节发生风险事故,建设单位应根据《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》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定,对在厂区内临时暂存的危险废物采取以下措施: (1) 设置旧零件仓库。 (2) 按化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存,并附上明显的危废标签和危废种类标志,性质相抵的禁止同库储存。 (3) 安全条件:避免阳光直射、暴晒,远离热源、电源和火源,库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》中的规定。 (4) 卫生条件:库房地面、门窗、货架应定期打扫,保持清洁;仓库区内的杂物、易燃物质应及时清理。 (5) 涉及危险物质的原料、产品和固体废物或其他化学品的储存区、通道、道路应做好防渗处理,以免危险废物泄漏进入土壤污染地下水,从而污染周围水体和土壤环境。 (6) 拆解得到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》(GB18599-2020)的要求。 (7) 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。 (8) 各种废弃物贮存时间不得超过一年。																																
其他环境管理要求	1、环保投资 项目总投资 3000 万元,其中环保投资为 91.5 万元,占总投资 3.05%,环保投资见表 5-1。 表 5-1 环保投资一览表 <table><tr><td>类别</td><td>治理项目</td><td>环保设施名称</td><td>数量</td><td>投资估算(万元)</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>切割粉尘</td><td>集气罩+布袋除尘器+17m 排气筒</td><td>1 套</td><td>15.0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>集气罩+活性炭吸附装置+17m 排气筒</td><td>1 套</td><td>15.0</td></tr><tr><td rowspan="3">废水</td><td>车间地面冲洗废水</td><td>油水分离器+絮凝沉淀池(30m³)</td><td>1 座</td><td>6.0</td></tr><tr><td>初期雨水</td><td>初期雨水池(22m³)</td><td>1 座</td><td>5.0</td></tr><tr><td>生活污水</td><td>化粪池(20m³)</td><td>1 座</td><td>依托</td></tr><tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>设备减振、降噪及隔声等措施</td><td>配套</td><td>4.0</td></tr></table>	类别	治理项目	环保设施名称	数量	投资估算(万元)	废气	切割粉尘	集气罩+布袋除尘器+17m 排气筒	1 套	15.0	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+17m 排气筒	1 套	15.0	废水	车间地面冲洗废水	油水分离器+絮凝沉淀池(30m³)	1 座	6.0	初期雨水	初期雨水池(22m³)	1 座	5.0	生活污水	化粪池(20m³)	1 座	依托	噪声	生产设备	设备减振、降噪及隔声等措施	配套	4.0
类别	治理项目	环保设施名称	数量	投资估算(万元)																													
废气	切割粉尘	集气罩+布袋除尘器+17m 排气筒	1 套	15.0																													
	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+17m 排气筒	1 套	15.0																													
废水	车间地面冲洗废水	油水分离器+絮凝沉淀池(30m³)	1 座	6.0																													
	初期雨水	初期雨水池(22m³)	1 座	5.0																													
	生活污水	化粪池(20m³)	1 座	依托																													
噪声	生产设备	设备减振、降噪及隔声等措施	配套	4.0																													

	固体废物	一般固废	一般固废暂存间（336m ² ）	1 座	6.0
		危险废物	危废贮存库（120m ² ）	1 座	20.0
		办公生活垃圾	垃圾桶	4 个	0.5
	其他	厂区防渗	设置重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区	/	20
	合计	/	/	/	91.5
2、环境管理制度					
根据国家的相关规定，结合项目的实际情况，设置安全环保部，由公司经理统一领导负责全厂的安全环保工作，且配备专职环保人员 1 名，负责定期检查环保设施运行情况，组织对环保设施定期及时检修，及相关环保管理。环境管理机构的具体职责包括： （1）建立健全环保工作规章制度，明确环保责任制及奖惩办法； （2）确定环境管理目标，如“三废”达标排放，固废尤其是危废及时处置等； （3）建立环保档案，包括环评报告文件及批复、环保工程验收报告及专家评审意见、突发环境事件应急预案报告及备案、污染源监测报告、环保设施运行记录以及其他的环境统计资料； （4）收集与管理有关的污染物排放标准、环保法规、环保技术资料； （5）防治“三废”污染是环保工作的重中之重，应通过环境管理保证污染防治设施稳定正常运行。搞好所有环保设施与主体设备的协调管理，使污染防治设施的配备与主体设备相适应，并与主体设备同时运行及检修；污染防治设施出现故障时，环境管理机构应立即与各部门采取措施，防止污染扩大化； （6）搞好污染物排放总量控制； （7）负责一般的污染事故处理； （8）组织职工的环保教育，做好环境宣传工作； （9）制订突发环境事件应急预案，组织日常演练等。					
3、排污口规范化					
①固定污染源					
在固定污染源处，设置环境保护图形标识牌。					

	②固体废物贮存场所 固废贮存场所要求： a 固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施； b 固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌，具体按照《环境保护图形标志》规定制作。 4、环境保护图形标志 在厂区的噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。 5、其他环保手续要求 同时参照现有项目环境影响评价要求申请排污许可证及进行环境保护工程竣工验收工作，通过验收后按证排污。
--	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策和当地规划；项目产生的污染物经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。因此，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

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	粉尘	/	/	/	0.1447t/a	/	0.1447t/a	0.1447t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0289t/a	/	0.0289t/a	0.0289t/a
废水	COD	/	/	/	0.172t/a	/	0.172t/a	0.172t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.076t/a	/	0.076t/a	0.076t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	0.005t/a
	SS	/	/	/	0.087t/a	/	0.087t/a	0.087t/a
	石油类	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	0.003t/a
一般工业 固体废物	散热器	/	/	/	245.5t/a	/	245.5t/a	245.5t/a
	油箱	/	/	/	438t/a	/	438t/a	438t/a
	车门、座椅（金 属架）	/	/	/	1997t/a	/	1997t/a	1997t/a
	塑料	/	/	/	1151.6t/a	/	1151.6t/a	1151.6t/a
	螺丝、轴承	/	/	/	815t/a	/	815t/a	815t/a
	玻璃	/	/	/	935t/a	/	935t/a	935t/a
	轮胎及其他橡 胶制品	/	/	/	1485t/a	/	1485t/a	1485t/a
	充电器	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	2.5t/a
	锂电池	/	/	/	125t/a	/	125t/a	125t/a
	废安全气囊	/	/	/	31t/a	/	31t/a	31t/a
	五大总成	/	/	/	14776t/a	/	14776t/a	14776t/a

	废陶瓷、泡沫	/	/	/	108t/a	/	108t/a	108t/a
	其他零部件 (废电线、废 车灯、消声器 等)	/	/	/	273.3t/a	/	273.3t/a	273.3t/a
危险废物	液化气罐	/	/	/	108t/a	/	108t/a	108t/a
	废油液	/	/	/	109.9t/a	/	109.9t/a	109.9t/a
	废空调制冷剂	/	/	/	14t/a	/	14t/a	14t/a
	废尿素溶液	/	/	/	6.4t/a	/	6.4t/a	6.4t/a
	废蓄电池	/	/	/	209t/a	/	209t/a	209t/a
	废电路板	/	/	/	26.85t/a	/	26.85t/a	26.85t/a
	废电容器	/	/	/	6t/a	/	6t/a	6t/a
	废尾气净化装 置(含催化剂)	/	/	/	9.85t/a	/	9.85t/a	9.85t/a
	废石棉刹车片	/	/	/	81.05t/a	/	81.05t/a	81.05t/a
	含汞开关	/	/	/	6.05t/a	/	6.05t/a	6.05t/a
	机油滤清器	/	/	/	3.1t/a	/	3.1t/a	3.1t/a
	废吸油毡及含 油废劳保用品	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	0.8t/a
	废活性炭	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	0.25t/a
	污水系统废油 及污泥	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	1.5t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	7.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①