

建设项目基本情况

项目名称	新建年回收拆解报废汽车三万辆生产基地项目				
建设单位	安康沃友报废汽车回收拆解有限公司				
法人代表	马*	联系人	陈**		
通讯地址	陕西省安康市平利县老县镇工业园区太山庙村九组				
联系电话	137*****91	传 真	/	邮政编 码	725403
建设地点	陕西省平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）				
立项审批 部门	平利县发展和改革局		批准文号	平发改工字[2020]95号	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别 及代码	C4210 金属废料及碎屑加工处理	
占地面积 （平方米）	20000		绿化面积 （平方米）	200	
总投资 （万元）	3500	其中：环保投资 （万元）	180.5	环保投资占	5.2%
评价经费	/		计划投产日期	2022年1月	
<p>一、项目由来</p> <p>2009年国家发改委、财政部、商务部、工业和信息化部、环境保护部出台《促进扩大内需鼓励汽车、家电“以旧换新”实施方案》，明确国家鼓励支持老旧汽车回收、拆解、再生资源利用产业的发展。2018年9月21日，陕西省人民政府办公厅发布的“关于印发高排放老旧机动车淘汰更新实施计划（2018-2020年）的通知”文件中提出：“（七）提升拆解能力和服务保障。全面提升机动车拆解和服务保障能力，优化报废汽车回收价格体系，落实拆解企业主动上门回收达到报废标准车辆、为提前淘汰车主提供上门拖移、补助申领等便捷服务制度，促进群众主动规范报废车辆”。为抓住这一市场机遇，安康沃友报废汽车回收拆解有限公司拟投资3500万元在平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）内建设《新建年回收拆解报废汽车三万辆生产基地项目》。本项目对报废汽车进行拆解得到可回收的零部件和金属、塑料</p>					

等各类材料，对回收的零部件及材料等不进行进一步的加工，直接外售或委托处置。本次评价内容不包括废旧钢铁加工，废旧钢铁加工另行环评。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，安康沃友报废汽车回收拆解有限公司新建年回收拆解报废汽车三万辆生产基地项目应编制环境影响报告表。为此，建设单位于 2020 年 12 月 12 日委托我公司承担该项目的环评工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员赴现场进行实地踏勘，并按有关技术规范和导则编制了该项目的环境影响报告表，现由建设单位交由环保主管部门审批，待审批后作为建设单位开展项目环保设计及主管部门环境管理工作的依据。

二、编制依据

1、法律、法规、条例等依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 12 月 26 日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（修订），2018 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- (7) 《国务院发布关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）；
- (8) 《国务院发布关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）；
- (9) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- (11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）生态环境部令第 16 号；
- (12) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年 8 月 27 日）；

- (13) 《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部令第 4 号，2019.1.1；
- (14) 《危险化学品安全管理条例》，国务院令第 645 号，2013.12.7；
- (15) 《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日）；
- (16) 《报废机动车回收管理办法》中华人民共和国国务院令 第 715 号；
- (17) 关于发布《机动车污染防治技术政策》的公告 环境保护部公告 2017 年第 69 号；

- (18) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）；
- (19) 危险废物转移联单管理办法，国家环境保护总局令 第 5 号

2、技术导则及规范依据

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (8) 《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）；
- (9) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- (10) 《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348-2007）；
- (11)《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)（GB18597-2001）；
- (12) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (13) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）；
- (14) 《排污许可申请与核发技术规范-废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）。

3、项目文件

- (1) 委托书；

(2) 本项目备案确认书;

(3) 土地手续;

(4) 监测报告。

三、相关分析判定

1、项目与产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目收集报废汽车，通过拆解工序，对资源进行回收，属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“28、废旧汽车、工程机械、矿山机械、机床产品、农业机械、船舶等废旧机电产品及零部件再利用、再制造，墨盒、有机光导的再制造（再填充），退役民用大型飞机及发动机、零部件拆解、再利用、再制造”。另根据2009年国家发展改革委、财政部、商务部、工业和信息化部、环境保护部出台的《促进扩大内需鼓励汽车、家电“以旧换新”实施方案》，明确：国家鼓励支持老旧汽车回收、拆解、再生资源利用产业的发展。

项目于2020年9月1日取得了平利县发展和改革局核发的项目备案通知（平发改工字[2020]95号），同意本项目的建设，项目代码：2020-610926-51-03-053996）

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

2、项目选址合理性分析

(1) 本项目租赁平利县兆源矿业有限公司的闲置厂房，该厂房位于平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）内，兆源矿业已于2014年8月18日取得该片土地的用地手续，用地性质为工业用地。

(2) 本项目已取得平利县工业集中区管委会下发的入园批复（平工管函[2020]11号）。

(3) 本项目位于平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）内，西侧为208县道，东侧为平利县宝利通矿业有限公司，北侧为县河，隔河有闲置房屋，

南侧为空地，隔空地为吴华平利化工有限责任公司。项目平面布置充分考虑厂区地理环境，所设置的危废暂存间位于厂区最南侧，距离县河约90m，距离县河较远，厂区地面均硬化并防渗，且本项目产生的废水通过有效措施处理后，保证不外排；项目选址交通便利，周边区域无自然保护区、水源保护区、风景名胜区、文物保护单位等重要环境敏感保护目标分布，不属于相关法律、法规划定的禁止建设区域；本项目在落实各项环保措施的情况下可以把环境影响降到最小，不会对周围居民产生明显影响。

综上所述，从环保角度分析，本项目选址是合理的。

3、相关政策符合性分析

①项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128—2019）的符合性分析

表 1-1 本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》的相符性分析

项目	规范要求	本项目情况	符合性分析
拆解产能要求	V 档，地区年机动车保有量 20（含）~50 万辆	2019 年，安康地区汽车保有量为 49 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	本项目年拆解汽车 3 万辆。	符合
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，且避开受环境威胁的地带、地段和地区	本项目位于安康市平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）内，用地类型为工业用地，不属于城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区，也不在环境受威胁的地段。	符合
	项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内	本项目建设位于安康市平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）内	符合
	I档~II档地区为 20000m ² ，III档~IV档地区为 15000m ² ，V档~VI档地区为 10000m ²	本项目属于 V 档地区，场地面积 20000m ² ，符合场地面积建设要求	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	本项目建设内容包括拆解车间、存储场地、综合办公楼等。整个储存场地及	符合

	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。	拆解车间地面均进行硬化防渗处理。	
	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
拆解电动汽车的企业 场地建设要求	具备电动汽车贮存场所、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露出的电解液、冷却液等有毒有害液体	本项目在报废汽车堆放区设有电动汽车贮存场所，回收件贮存仓内设有动力专门的蓄电池贮存场地、总拆解车间内设有动力蓄电池拆卸专用场地；场地会按照相关要求，设置高压警示、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露出的电解液、冷却液等有毒有害液体	符合
	电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风	本项目在废汽车堆放区内设有专门的电动汽车贮存场地，保持通风	符合
	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。	本项目动力蓄电池贮存场地设在易燃、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	符合
	动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理	本项目动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理	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。已设剪短、切割设备或压扁等设备	符合

	<p>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。</p>	<p>本项目生产设备包括安全气囊引爆装置，并设置了灭火器等应急救援设备，满足 GB50016 中的相关规定</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>本项目地面冲洗废水设油水分离器、絮凝沉淀池，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。</p>	符合
	<p>拆解电动汽车的企业应具备绝缘检测设备、动力蓄电池断电设备、吊具、夹臂、机械手等动力蓄电池拆卸设备；以及绝缘处理设备以及放电设备</p>	<p>本项目设有绝缘承重货架、专用绝缘卡钳、绝缘剪等绝缘设备以及充放电机作为放电设备；动力蓄电池断电设备、吊具、夹臂、机械手等动力蓄电池拆卸设备也具有</p>	符合
技术人员要求	<p>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>本项目设专业技术人员，并进行岗前培训，满足国家要求。</p>	符合
信息管理要求	<p>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</p>	<p>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。</p>	符合

		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、絮凝沉淀池处理后循环使用不外排。	符合
		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	本项目所产生的危险废物将对应国家危险废物名录》(2021 年版) 进行分类储存、管理	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。	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	本项目所有报废汽车均单层放置, 不侧放、倒放。电动汽车在动力蓄电池未拆解前贮存采取防火、绝缘等, 保证安全性。	符合

	的车辆应隔离贮存。		
固体废物贮存	<p>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。</p>	<p>本项目一般固体废物储存按照《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准严格执行；危险废物执行《危险废物贮存污染控制准》（GB18597-2001）及其修改单标准执行。</p>	符合
动力蓄电池贮存	<p>动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保称重安全，切便于存放。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>本项目对于漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池采取相应措施进行处理，并隔离存放。</p>	符合
拆解技术要求	<p>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。</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，保证零件的可再利用性。</p>	符合

②与《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)的相符性分析

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)的要求，结合项目实际情况，相符性分析详见表 1-2。

表 1-2 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	符合性
环境保护基本要求	4.1 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。	本项目拆解作业区为封闭式标准化厂房，地面进行硬化防渗处理，废液收集后在专用容器内储存，车间冲洗废水经隔油絮凝沉淀处理系统处理后循环使用不外排。各类拆解物得到合理化利用及处置。	符合
	4.2 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。	本项目的可回收零件全部外售进行循环利用，其余废物按照相关规定进行处理。	符合
	4.3 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》及 2013 年标准修改单等相关规定管理、存放。	符合
建设环境保护要求	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。	本项目建设地点位于平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）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，出入口设有门卫	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	（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、水的收集设施，	符合

	<p>的标识；</p> <p>(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；</p> <p>(4) 拆解作业区、产品(半成品)贮存区、污染控制区 应设有防雨、防风设施。</p>	<p>并对厂区可能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。</p> <p>(4) 拆解作业区为封闭车间，产品(半成品)贮存区设于车间内，具有防雨、防风功能。</p>	
	<p>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应设置专门的收集设施和污水处理设施。</p>	<p>本项目拆解不涉及清洗工序，拆解车间地面冲洗水经隔油絮凝沉淀池处理后循环使用不外排，初期雨水进入初期雨水池，经隔油、絮凝沉淀池处理后循环使用不外排。</p>	符合
	<p>5.9 应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道。</p>	<p>设置了灭火器、消防沙、消防水池、监控设施等，场地设置了通道，可作为疏散通道。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>企业应制定了环境污染事故应急预案。</p>	符合
运行环境保护要求	<p>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。</p>	<p>本项目已获得《汽车拆解指导手册》。</p>	符合
	<p>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、资源回收利用率高度的拆解工艺。</p>	<p>本项目拆解过程中使用等离子切割机切割车体，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。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>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。</p>	符合
	<p>6.4 报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放。</p>	<p>本项目报废机动车拆解前全部规范停放在储存场内。</p>	符合
	<p>6.5 禁止露天拆解报废机动车。</p>	<p>本项目在拆解车间内进行拆解，拆解车间为封闭式。</p>	符合
	<p>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</p>	<p>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。</p>	符合

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		
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。	本项目配备专用制冷剂收集装置，具体内容详见报告。	符合

③与相关环保政策的相符性分析

表 1-3 与相关环保政策符合性分析

规划名称	规划内容	本项目与规划的关系	结论
《陕西省人民政府办公厅关于印发四大保卫战 2019 年工作方案的通 知》（陕政办发〔2019〕12 号）	<p>三、打好 7 场硬仗</p> <p>（一）打好结构调整硬仗。</p> <p>1、加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。按照《关于转发国家十六部委〈关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见〉的通知》要求，依法依规关停退出一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰产能。</p> <p>（三）打好煤炭管控硬仗。</p> <p>7、加强高污染燃料禁燃区管理。各地禁止在高污染燃料禁燃区内销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当在规定的期限内改用电、天然气、液化石油气或者</p>	<p>本项目为废旧资源综合回收利用项目，不属于落后产能或过剩产能行业。本项目不使用高污染燃料，厂区采暖、制冷使用电能。</p>	符合

	其他清洁能源。		
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	2、严格建设项目环境准入。 提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。	本项目为废机动车拆解项目，不属于严格限制行业；本项目涉及少量 VOCs 排放，设集气罩+活性炭吸附装置，且项目位于平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）	符合
	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施	本项目废机动车残余油液收集过程产生少量 VOCs，通过设置活性炭吸附装置+15m 高排气筒进行处理	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、仓库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好。 VOCs 物料储库、仓库应为封闭式建筑，除人员、车辆、设备、物料进出时以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目涉 VOCs 物料均使用密闭容器包装，符合标准中对 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。	符合
	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非密闭管道方式转移液态物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目涉 VOCs 物料均使用密闭容器包装，符合标准中对 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法封闭的，	本项目拆解车间 VOCs 操作过程采用集气罩收废油液抽取过程产生的非甲烷总烃，处理	符合

	应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	后经 15m 排气筒排放。	
	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%。	本项目收集的废气中 VOCs 初始排放速率为 0.75kg/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。	符合
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	本项目在废液排空操作平台上方安装集气罩，使该区域形成负压，用于提高 VOCs 收集效率。	符合
	鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目 VOCs 来自残留废油液收集过程工序，浓度较低，风量不大，废气处理采用活性炭吸附工艺。活性炭定期更换，废活性炭交由有资质的单位处置。	符合
《机动车污染防治技术政策》（环境保护部公告 2017 年第 69 号	<p>一、总则</p> <p>（八）机动车应向绿色、低碳、可持续发展的方向发展。鼓励有条件的地方提前实施轻型车和重型车第六阶段排放标准。到 2020 年，报废机动车再生利用率达到 95%，机动车污染防治达到国际先进水平。</p> <p>三、污染防治及综合利用</p> <p>（一）大气污染防治</p> <p>5、加强机动车维修及报废拆解企业大气环境管理，通过采用水性涂料、安装废</p>	<p>本项目为报废机动车项目，促进机动车的可持续发展。采用车间安装集气罩+活性炭吸附装置减小无组织废气产生量；汽车拆解采用室内作业，机械设备采取基础减振、隔声等降噪措施；汽车拆解仅产生少量地面冲洗水，经隔油絮凝沉淀处理后</p>	符合

	<p>气集中处理装置等措施控制维修及报废拆解过程中产生的大气污染排放。</p> <p>(二) 噪声污染防治</p> <p>2、加强机动车维修及报废拆解企业噪声环境管理，通过采用室内作业、安装隔音降噪材料等措施控制维修及报废拆解过程中产生的噪声污染。</p> <p>(三) 废水、固体废物处理处置</p> <p>1、加强机动车维修及报废拆解企业废水、固体废物环境管理。通过采用超声波清洗、废水循环利用等措施控制维修及报废拆解过程中产生的废水污染。通过采用废物分类收集、专业处理等措施控制维修及报废拆解过程中产生的废机油、废电池等污染。</p> <p>4、加强对机动车报废电池，尤其是新能源汽车报废电池管理，实现电池规范生产、有序回收及梯级利用。加强机动车催化器贵金属循环利用。</p> <p>5、推动报废机动车资源化循环利用，规范开展机动车五大总成（发动机、方向机、变速器、前后桥、车架）等主要零部件再制造，排放控制关键零部件及后处理装置除外。再制造产品的排放性能应符合国家现行相关标准的要求。</p>	<p>循环使用于厂区内部，不外排；产生的固废分类收集，危险废物采取相应的环保措施，外售专业处置单位综合利用；拆产生的废电池及机动车催化剂等外售有资质的企业综合利用；可利用零部件及其它利用物外售综合利用。</p>	
<p>《安康市铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）》</p>	<p>(一) 调整优化产业结构和能源结构。</p> <p>1.优化产业结构。构建绿色低碳循环产业体系，加快推动生态友好型产业跃上新台阶，促进绿色工业提质扩能增效，助推新兴产业规模化发展。严禁新建、扩建、改建石油化工、煤化工、高污染、高排放行业企业落户。</p>	<p>本项目为报废汽车资源综合利用项目，不属于高污染、高排放企业。</p>	<p>符合</p>
<p>④本项目与《陕西平利经济技术开发区总体规划环评》及相关审查意见符合性分析</p> <p>平利县工业集中区为省政府 2009 年批准设立的省级重点建设县域工业集中区，</p>			

于 2012 年组织委托编制了《平利县工业集中区规划(2012-2030 年)环境影响报告书》。随着平利县经济的发展,同时也为积极相应省市的政策要求,平利县提出发展省经济技术开发区的发展思路,以平利县工业集中区为基础,将陈家坝片区、老县片区和长安片区合并为平利经济技术开发区,该经济技术开发区已编制完成了《陕西平利经济技术开发区总体规划环评》,并于 2021 年 1 月 7 日取得了陕西省生态环境厅的审查意见,本项目已于 2020 年 9 月取得了平利县发展和改革局的备案批准文件,于 2020 年 10 月平利县工业集中区管委会的入园批准文件。本项目位于平利经济技术开发区中的老县片区,根据老县片区的发展规划,重点发展硫酸钡新材料、萤石新材料、硅材料和资源循环利用等产业,本项目为汽车拆解类型,属于资源循环产业,符合老县片区的发展规划。根据环评规划中提出:废水处理要求:园区企业需建设必要的污水处理设施预处理,污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)后进入老县和县城两个污水处理厂分别处理后达标排放;废气处理要求:企业要尽可能控制无组织面源排放,有效治理点源排放,对主要生产车间要进行集气处理,在各主要无组织废气产生源应当设置局部吸风装置,将无组织废气收集变成有组织废气,对存在明显废气污染的应当采取吸收、吸附处理措施;噪声治理要求:严格控制施工期噪声污染管理,运营期优先选用低噪声、低振动设备,对高噪声采取源采取隔声、减振、吸声等技术进行处理,保证厂界噪声达标;固废处理要求:遵循减量化、资源化和无害化的原则,按固体废物的性质进行分类收集与处置。生态环境保护要求:优化环境利用,保护生态环境。本项目为汽车拆解项目,本项目针对生产废水设置 1 套油水分离器+絮凝沉淀处理系统,产生的生产废水经该处理系统处理后回用于本厂区,待园区管网建成后,生产废水经处理后排入老县污水处理厂进行处理;食堂废水经油水分离器处理后生活污水一同排入化粪池,经处理后运往周边农田肥土,待管网建设完成后排入老县污水处理厂进行处理。针对本项目产生的废气,其中废油液抽取废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。切割粉尘经集气罩收集后

经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒，食堂油烟经油烟净化器处理后+15m 高排气筒排出；固废采用分类收集，设置一般固废间和危废暂存间进行暂存，定期进行相应处理；项目针对噪声采取基础减振、厂房隔声等措施。本项目利用兆源矿业原有厂区进行建设，厂区地面将进行硬化处理，不会进一步扩大对生态环境的影响。

审查意见提出：严格落实《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》政策相关要求，强化各项环境保护对策与措施的落实。落实污染物总量控制要求，严守环境质量底线。本项目针对废气、废水、固废及噪声均设置了相应的环保措施，经处理后均可满足达标排放，污染物排放总量要求均在控制范围内。

经过以上判定分析，本项目符合相关政策和规划，选址合理，可以进入环评程序。

四、项目概况

- 1、项目名称：新建年回收拆解报废汽车三万辆生产基地项目；
- 2、建设单位：安康沃友报废汽车回收拆解有限公司；
- 3、建设性质：新建；
- 4、建设地点：平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）。
- 5、建设内容及规模：

本项目租赁原平利县兆源矿业有限公司重晶石粉加工厂进行建设，不涉及拆迁工程，充分利用原厂区相关设施及水电工程，其中原厂区食堂作为本项目食堂；原厂区宿舍作为本项目办公室；原厂区化验室闲置；地磅也充分利用至本项目，位于进场道路上。本项目总占地面积约为 20000m²，建设内容主要包括报废汽车拆解车间、电动车、蓄电池贮存车间、回收件贮存仓库等配套设施。项目组成详见表 1-4。

表 1-4 项目组成一览表

工程组成		主要建设内容及规模	备注
主体工程	总拆解车间	位于厂区中心偏西侧，1F，建筑面积 3995m ² ，高 10m，全封闭钢架结构，主要设有 1 条车辆拆解生产线，内设动力电池拆卸专用场地，并对此部分地面做绝缘处理	新建
辅助	办公室	位于厂区西北角，1F，砖混结构，建筑面积 221m ² ，高 3m，主要用于办公及员工生活区域。	依托原有

	门房	位于厂区西侧，1F，砖混结构，建筑面积 100m ² ，高 3m，设置为活动板房，主要用于办公及员工生活区域。		
	食堂	位于办公室北侧，1F，采用砖混结构，建筑面积 40m ² ，高 3m，主要为员工提供午餐。		
	地磅	本项目地磅设施位于进场道路，用于车辆的称重管理	依托原有	
	初期雨水存储池	位于厂区南侧偏东，容积 150m ³ ；主要用于初期雨水的存储	新建	
	隔油+絮凝沉淀+过滤处理系统	隔油池	位于厂区南侧偏东，容积 10m ³ ；主要用于隔油工序	新建
		絮凝沉淀池	紧邻隔油池，容积 10m ³ ；主要用于絮凝沉淀工序	新建
		过滤池	紧邻絮凝沉淀池，容积 10m ³ ；主要用于过滤工序	新建
		再生水存储池	紧邻过滤池，容积 10m ³ ；主要用于存储再生水	新建
储运工程	半成品贮存车间	位于厂区南侧偏东，1F，建筑面积 820m ² ，高 7m，全封闭式钢架结构，主要用于拆解后的半成品部件	新建	
	报废汽车堆放区	位于厂区南侧偏西，占地面积 1200m ² ，厂房半封闭状态，地面进行硬化和防渗处理，主要用于待拆解汽车的存放；	新建	
	回收件存储库	设置 2 处回收件存储库，东西平行设置，位于厂区东侧偏北，单个存储库面积 820m ² ，高为 8m，2F，全封闭式钢架结构，主要用于存储汽车拆卸下的可利用配件；本项目在回收件存储库内设动力专门的蓄电池贮存场地，并设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，以及防腐防渗紧急收集池、专用容器，	原有厂房进行改建	
	危险废物存储库	设置于厂区最南侧偏东，建筑面积 370m ² ，高为 8m，砖混全封闭结构，用于存储汽车拆卸后产生的一般危险废物。	新建	
	固体废物存储库	设置于危险废物存储库的北侧，建筑面积 570m ² ，高为 8m，砖混全封闭结构，用于存储汽车拆卸后产生的一般固体废物	新建	
公用工程	给水系统	用水由市政自来水供水系统提供	依托原有	
	排水系统	采取雨污分流，清污分流制。车间地面清洗废水经油水分离器处理后排入絮凝沉淀池处理；初期雨水经初期雨水池收集，排入隔油絮凝沉淀池处理；废水经隔油絮凝沉淀池处理后用于厂区绿化、洒水、拖地等，不外排。生活污水经化粪池处理后运往周边肥土	新建	

	供电系统		由市政电网供给	依托原有
	供暖、制冷		休息室、值班室冬季供暖和夏季制冷均采用分体式空调。	新建
环 保 工 程	废 气 治 理	废油液抽取废气	废气主要为废油液及制冷剂等挥发性有机物（以非甲烷总烃计），操作平台上方设集气罩收集，废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	新建
		切割粉尘	集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。	新建
		食堂油烟	油烟净化器处理后+15m 高排气筒排出	新建
	废 水 治 理	初期雨水	初期雨水收集后进入初期雨水池，经隔油、絮凝沉淀池处理后循环使用不外排。	新建
		生活污水	食堂废水经油水分离器处理后与生活污水经化粪池处理后，定期清掏至周边农田灌溉	新建
		车间地面冲洗废水	汽车拆解车间地面冲洗废水经隔油絮凝沉淀池处理后循环使用不外排	新建
	固 废 处 置	一般固废	设置用于一般固废的存放区，要求分类收集，定期外售或委托环卫部分清运。	新建
		危险废物	收集后存储于危废暂存间内，要求分区分类收集，定期交由资质单位处理。	新建
		生活垃圾	收集后定期交由环卫部门统一清运	新建
	噪声		采取基础减振、厂房隔声等措施	

五、建设规模及产品方案

1、本项目建设规模

本项目处理的报废车辆主要为平利县及周边县区的报废汽车，包括大型、小型汽车以及工程车辆。年拆解报废汽车 3 万辆，其中拆解报废小型汽车 2.4 万辆（包括传统能源汽车、电动汽车），大型汽车 0.5 万辆，工程车辆 0.1 万辆。报废汽车拆解回收的产品均分类收集、暂存，分别进行拆解加工、出售或委托处置。本项目建设规模见表 1-5。

表 1-5 本项目建设规模

序号	报废汽车种类		报废数量（辆/a）	备注
1	报废小型汽车	传统能源汽车	21000	不包含槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆
		电动汽车	3000	

2	报废中大型汽车	5000	
3	工程车辆	1000	

2、本项目产品方案

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》中相关资料、根据建设单位提供的相关数据以及各类型机动车的整備质量情况，各类机动车组各部件组成明细表见表 1-3，本项目拆解得到的各类材料组成及重量见表 1-6。

表 1-6 单辆报废机动车各部件组成表明细

序号	名称	单辆报废机动车所含平均重量 (kg)				备注
		小型汽车		中大型汽车	工程车辆	
		传统能源汽车	电动汽车			
1	发动机	125	---	300	350	五大总成
2	发电机	---	100	---	---	
3	方向机	17	17	25	25	五大总成
4	变速器	50	50	102	200	五大总成
5	功率转换器	---	30	---	---	
6	前后桥	240	240	1100	2000	五大总成
7	车架	400	400	1935	4420	五大总成
8	散热器	25	25	70	120	/
9	油箱	45	---	90	200	/
10	车门、座椅（金属架）	100	100	520	300	/
11	塑料件（仪表盘、保险杠、门椅塑料件等）	40	145	296	250	/
12	螺丝、轴承	75	100	105	300	/
13	玻璃	80	80	150	90	/
14	轮胎及其他橡胶制品	41	80	476	600	/
15	废安全气囊（已引爆，主要称为尼龙织布）	3	3	4	4	/
16	液化气罐	18.6	---	0	0	/
17	废油液	6.4	1.4	28	35	/

18	废空调制冷剂	1	3	2	1	含氟利昂
19	废铅酸蓄电池	12	12	50	60	/
20	废电路板	2.4	2.4	4	5	/
21	废电容器	0.5	0.5	1	2	含多氯联苯
22	废尾气净化装置	1	---	4	2	含催化剂
23	陶瓷、泡沫	3	3	4	6	/
24	含汞开关	0.5	0.5	1	1	含汞
25	机油滤清器	0.3	---	1	1.5	/
26	充电器	---	5	---	---	/
27	锂电池	---	250	---	---	/
28	废石棉刹车片	8	8	10	9	/
29	其他（废电线、废车灯、消声器、废水箱等）	5.3	185	22	18.5	/
	合计	1300	1840.8	5300	9000	/

根据建设单位提供的相关数据，本项目产品方案见表 1-7。

表 1-7 项目产品方案

输入		输出			
项目	重量 (t/a)	项目	重量 (t/a)	备注	
报废小型汽车	传统能源汽车	五大总成	发动机	4475	一般固废（可回收零部件），按国家政策回收出售
	电动汽车		发电机	300	
报废大型汽车	26500		方向机	558	
工程车辆	9000	变速器	1910		
		功率转换器	90		
		前后桥	13260		
		车架	23695		
		散热器	1070		
		油箱	1595		
		车门、座椅（金属架）	5300		
		塑料件（仪表盘、保险杠、门椅塑料件等）	3005		
		螺丝、轴承	2700		
		玻璃	2760		
		轮胎及其他橡胶制品	4081		

		废安全气囊（已引爆，主要称为尼龙织布）	96	
		陶瓷、泡沫	98	
		充电器	15	
		锂电池	750	
		其他（废电线、废车灯、消声器、废水箱等）	794.8	
		液化气罐	390.6	危险废物，委托有资质单位处置
		废油液	314.2	
		废空调制冷剂	41	
		废铅酸蓄电池	598	
		废电路板	82.6	
		废电容器	19	
		废尾气净化装置	43	
		含汞开关	18	
		机油滤清器	12.8	
		废石棉刹车片	251	
合计	68823	合计	68823	/

3、主要原辅材料及能源消耗

(1) 报废汽车

报废汽车是指达到国家机动车强制报废标准，或者经检验不符合国家机动车运行安全技术条件或者国家机动车污染物排放标准的机动车。本项目回收报废汽车(不包括危化品运输车辆)主要来自企、事业单位或者个人。

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》。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。报废汽车回收企业对回收的报废汽车应当逐车登记；发现回收的报废汽车有盗窃、抢劫或者其他犯罪嫌疑的，应

当及时向公安机关报告。

报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息；发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，应当及时向公安机关报告。

报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架（以下统称“五大总成”）和其他零部件。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。

(2) 来源与运输方式

本项目所需要的报废汽车来源主要为安康及部分周边地区，运输方式包括如下两种：

①达到使用年限报废的机动车，通过车主驾驶进场或由拆解单位以货车装载进场；

②因交通事故报废的机动车，采用拖车拖进场地或由货车装载进场，主要由车主自行负责或由拆解单位进行。

本项目主要原辅材料用量及能源消耗见表 1-8。

表 1-8 主要原辅材料消耗及能源消耗一览表

序号	物料/能源名称		年处理量/用量	备注
1	报废的小型汽车	传统能源汽车	21000 辆 (1.3t/辆)	平利县及周边县区收集
		电动汽车	3000 辆 (1.841t/辆)	平利县及周边县区收集
2	报废的中大型汽车		5000 辆 (5.3t/辆)	平利县及周边县区收集
3	报废的工程车辆		1000 辆 (9t/辆)	平利县及周边县区收集
4	水		603.61t/a	市政供水
5	电		200 万 kWh/a	市政供电
6	絮凝剂		10t	外购
7	活性炭		1t	外购

六、主要生产设备

本项目设置1条生产线，采用的主要生产设备情况见表1-9。

表1-9 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	用途
1	电子衡	SCS80T3×10m	1台	称重
2	预处理工作台	CS3-1/CS3-1B	1台	拆解预处理
3	叉车	CPC30-AG51	2台	短途搬运
4	大力剪	18-48	1台	剪切功能
5	打包压块机	XY32-400	1台	拆解的零件打包压块
6	清障车	5995×2300×2260,2360	1辆	/
7	抓钢机	YGSZ320	1台	抓取、装载等
8	吊车	16吨	1辆	吊装设备、安装等
9	动力总成拆解平台		1台	拆解工作台
10	气动扳手	AT-5346	3台	拧紧或松动螺丝
11	气动割刀	ZR180型	2台	快速切割
12	螺丝刀	JM-8139	5台	撬、拧螺丝等
13	套筒		10台	螺帽的转接件
14	钳		5台	剪切
15	真空吸盘	ZPT80HBN-B16	5台	真空设备执行器
16	安全气囊引爆器	300×197×80	2台	安全气囊引爆装置
17	放油机		2台	放油设备
18	接油机	70L	2台	接油设备
19	油液储存容器	560*890*0.9	2台	储存容器
20	制冷剂回收机	FCRS11	1台	回收制冷剂
21	钢瓶		4台	液化气体或溶解气体
22	机油滤清器	FS1280	1台	去除机油中的灰尘等杂物
23	铅酸蓄电池存放箱		2台	车辆提供电能
24	机动车举升机	FCRS02	1台	汽车举升
25	快速解体机	RVD220-1/21E	1台	报废汽车快速解体
26	全自动液压金属剪切机	RVDJ-25	1台	金属结构件进行冷态剪断
27	气动抽油机	RVD-2085	2台	/

28	移动戳孔放油机	CHK-00	2台	废油解放转运
29	绝缘检测设备	VC3125	2	/
30	温度探测仪	ST9550	2	/
31	断电阀	YC100493	5	/
32	止锁杆	/	3	/
33	保险器	/	3	/
34	专用测试转换接口	/	1	/
35	高压绝缘棒	/	2	/
36	绝缘吊具	50T-80T	1	/
37	夹臂	XG-003	2	/
38	机械手	/	2	/
39	升降工装	/	1	/
40	防静电绝缘真空抽油机	/	1	/
41	防静电塑料接口制冷剂回收机	/	1	/
42	绝缘救援钩	35KT	2	防触电绝缘救生钩
43	绝缘气动扳手	MY-762	2	拧紧或旋松螺钉带电机用的气动工具
44	绝缘承重货架		1	/
45	专用绝缘卡钳	35KV	2	/
46	绝缘剪	LK-22A	2	用来剪电线
47	专用耐高压耐磨布基	19mm*15mm*0.36mm	2	/
48	绝缘灭弧灌封放打火胶	CA2001	1	/
49	充放电机	165V130A	1	/
50	盐水池	/	1	/

七、总平面布置及合理性分析

本项目租赁平利县兆源矿业有限公司生产场地进行建设，进场道路连接 208 县道与厂区，正门位于厂区西侧偏北，门房设置于道路北侧，办公生活区紧邻门房北侧，报废汽车拆解车间位于厂区南侧偏西处，报废汽车堆放区位于进场道路南侧，电动车、蓄电池贮存车间位于报废汽车拆解车间东南侧，回收件贮存库共设置 2 处，东西平行布置于电动车、蓄电池贮存车间位于报废汽车拆解车间北侧；回收件贮存仓库南侧设

置一处絮凝沉淀过滤系统以及初期雨水收集系统；其中本项目应设的危废暂存间、固废暂存间南北平行设置于厂区东侧，根据《危险废物贮存污染控制标准》及修改清单中相关要求，危废暂存间的设置尽可能远离县河，设置于厂区南侧，距离县河约 90m，配电室设置于厂区东南角。厂区设有绿化区域共 200m²。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。总平面布置图见附图 3。

八、公用工程

1、供电

电源由市政电网引入，电源引入厂区内配电间后，经低压配电系统给生产和生活供电。

2、给水

水源来源于市政供水，来满足厂内的日常用水需要。厂内用水主要为地面冲洗用水、生活用水、绿化用水，本项目不涉及拆解后物件的清洗。

①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清洗一次（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。冲洗过程仅为清水冲洗，其中冲洗用水定额参考《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 3995m²，则项目车间冲洗年用水量为 11.985m³/次，311.61m³/a。

②生活用水：根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），午餐及生活用水定额为 47L/人·d，全厂职工计 20 人，则职工生活用水量为 0.94m³/d（282m³/a）。

③绿化用水：本项目厂区内绿化面积为 200m²，绿化用水按 2.0L/m²·次计，年绿化 50 次计，用水量为 0.4m³/d（10m³/a）。

3、排水

本项目污水排放系数取 80%，地面冲洗废水产生量约为 9.6m³/d（249.3m³/a），在园区管网敷设完成前，此部分废水经隔油絮凝沉淀处理系统处理后循环使用不外排；生活污水产生量约为 0.752m³/d（225.6m³/a）。食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一起排入化粪池，定期清掏后运往周边农田灌溉。待园区管网敷设完成后，地面冲洗废水、生活污水及食堂废水经厂区预处理后均外排入管网，最终进入老县污水处理厂。绿化用水自然蒸发，全部损耗，不产生废水。

项目用、排水量如表 1-10 所示，水平衡见图 1-1。

表 1-10 项目用排水情况

用水项目	用水定额	规模	日用水量 (m ³ /d)	年用水日	年耗水量 (m ³ /a)	日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
地面冲洗	3L/人·次	3995m ²	11.985m ³ /次	26 次	311.61	9.6m ³ /次	249.3
生活用水	47L/人·d	20 人	0.94	300 日	282	0.752	225.6
绿化	2L/m ² ·次	200m ²	0.4m ³ /次	50 次	10	0	0
合计	--	--	13.325	--	603.61	10.352	474.9

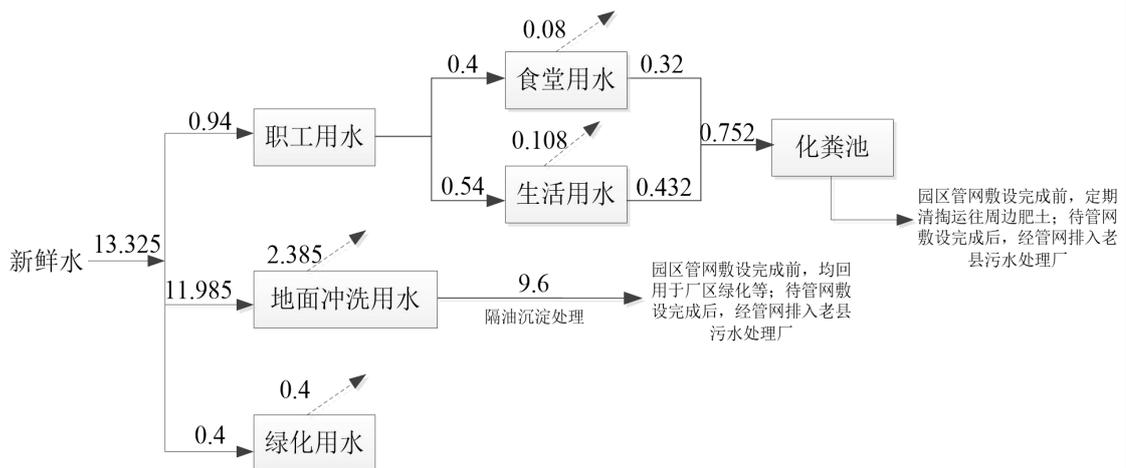


图 1-1 项目水平衡图 (m³/d)

4、供暖

办公生活区域设置分体式空调进行冬季取暖、夏季降温。

九、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员为20人，加采用一班制，每班 8h，全年工作 300d，所有职工均来自于老县镇周边，不在厂区住宿，仅在厂区食用午餐。

十、环保投资及资金来源

本项目总投资 3500 万元，资金来源为企业自筹，其中环保设施投资 180.5 万元，占总投资的 5.2%。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，厂区租赁平利县兆源矿业有限公司生产场地进行建设，根据调查，平利县兆源矿业有限公司成立于2012年，主营矿山重晶石的开采、加工，销售等，本项目厂区作为重晶石矿粉加工生产基地，已于2018年停产。根据现场勘察，目前厂区除保留原有兆源矿业厂房外，其它生产设备及原料、产品均已搬空，仅剩的厂区建筑均利用作为本项目的食堂、办公室及半成品贮存车间，现场无原有环境遗留问题。为进一步了解区域环境土壤质量，本次评价针对现有厂区进行了土壤监测，监测结果显示项目区域土壤环境良好。本次建设充分利用厂区建筑及设施进行建设，不涉及拆迁工程。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地理位置、地形、地貌、地质、气候、气象、地表水、地下水、生物多样性等）：

1、地理位置

平利县位于陕西东南部，大巴山北坡，平利县，隶属于陕西省安康市，介于北纬 31°37'—32°39 分、东经 109°—109°33'之间，东邻湖北竹溪县,南接重庆市城口县，西连陕西省安康市岚皋县，北靠陕西省安康市、汉滨区、旬阳县、居陕、鄂、渝三省交界处，属典型的省际边关县。县城距安康市中心城区 60 千米，距省会西安市 263 千米。

本项目位于平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）内，东经 109.158493°，北纬 32.539180°具体的地理位置见附图 1

2、地形地貌

平利县地处秦岭褶皱系南侧和大巴山弧形构造的东缘，属秦岭地层区，地形上呈北宽，南窄的特点，像一个不规则的倒三角形。按水平距离测算，南北长 96 千米，东西宽 60 千米，境内总面积 2647 平方千米。山地占 78%，耕地占 8.8%，水域占 13.2%，被称为“八山一水一分田”。境内南部以山地地形为主，山峰主要有：凤凰山、神龙台、光头山、九龙寨、五台山、九台子、化龙山、黑峰包、平头山、药妇山、西岱顶、秋山、巴山、湘子寨、青龙寨、天花尖。此外，境内还有海拔千米以上的山峰 50 余座。北部以丘陵地形为主，在坝河、黄洋河等流域散布着数十个串珠式宽阔坝子和山间盆地。小则几十亩，大则数百亩至千亩以上。其中：长安、太平、洛河、大贵、西河、冲河被称为平利“六大坝子”，是全县农业生产的精华之地。同时，境内南高北低，东高西低。全县最高点为南部大巴山主峰化龙山，海拔 2917.2 米，最低点为北部的西河乡头洞子，海拔 300 米。

根据现场勘察，本项目厂区中心位置所在地势较为平坦，东侧地势较高。

3、气候、气象

平利县位处巴山北麓，属亚热带气候带，华中气候区，四季气候分明，其主要特征是冬季雨雪稀少，晴冷干燥；夏季多雨多有伏旱，高温高湿；春暖干燥，秋凉湿润并多连阴雨。年平均气温 13.9℃，年平均最高气温 19.5℃，年平均最低气温 9.8℃，最热月（7 月）月平均气温 24.9℃，最冷月（1 月）月平均气温 2.4℃，极端最高气温 40.2℃（2002 年 7 月 13 日），极端最低气温-11.2℃（1991 年 12 月 28 日）。年日照时数 1656.6 小时，以 8 月最多为 204.0 小时，2 月最少为 90.7 小时。年日照百分率 37%，最大 8 月为 50%，最小 2 月为 29%。年降水总量 942.2 毫米，一日最大降水量为 112.4 毫米（1997 年 7 月 4 日），年≥0.1 毫米降水日数为 131.5 天，年≥50 毫米降水日数为 1.9 天，最多年降水量 1217.8 毫米（1975 年），最少年降水仅 662.9 毫米（1999 年），降水主要集中在 4~10 月，月降水量最大值出现在 7 月，为 152.8 毫米。

4、地表水

平利县属长江流域，汉江水系。境内流域面积 0.5 平方公里以上的河沟 1083 条，其中属汉江一级支流 4 条。坝河源于冯家梁北侧，县内流域面积 1136.8 平方公里，占全县总土地面积 2627 平方公里的 43.3%。县内河长 100.38 公里，

平均比降为 0.0119，其支流有太平河、秋河、石牛河、连仙河、汝河、水田河等 19 条，经秋坪、吉阳、魏汝 3 区 19 个乡镇），流经旬阳县吕河口注入汉江，为县最长的河流。黄洋河源于三坪乡龙须垭，主要由清水河、左洛河、南坪河、淑河、蔡吉河、县河汇集而成，县内流域面积 638 平方公里，占全县的 26.2%，县内河长 73.48 公里，平均比降 0.0096，在安康市张滩乡注入汉江。岚河源于八仙乡马家垭口北麓，由龙洞河、南溪河、正阳河、让河、龙门河、鸦河和百好河等支流汇集而成，县内流域面积 713.7 平方公里，占全县的 27.2%，县内河长 49 公里，平均比降 0.0235，经岚皋县至安康市的杜家坝注入汉江。吉河发源在朝阳乡平头山东侧，县内流域面积 88.5 平方公里，占全县的 3.3%，县内河长 20.23 公里，平均比降 0.0221，

流经三阳区的两个乡，在安康市的吉河口注入汉江。

距离本项目最近河流为县河，为II类水体，最近距离 11m，为位于本项目北侧。县河发源于老县镇梨坡园，与黄洋河汇合后最终汇入汉江，多年平均流量为 3.7m³/s，水面平均宽度为 3m，枯水季流量约为 0.04m³/s。

5、地下水、

由于路线带各部分的地层岩性、地质构造和地形地貌条件差别较大，使得地下水的分布很不均匀。在构造裂隙比较发育的地段及河谷地带，常有丰富的地下水，在裂隙比较少的块状、层状基岩区地下水贫乏，总体看平利县地下水贫乏，资源量约为 1.085×10⁸m³/a。本项目区域地下水类型主要有：

潜水：为最发育类型之一，是地表水迳流的主要来源，赋存状态与第四纪松散堆积层特征有关。第四纪松散堆积层主要由冲积、洪积层、一级阶地、二级或二级以上高阶地、坡积、残坡积等组成。汉江河谷及以南黄洋河、坝河、县河等发源于北大巴山的较大水系，河床松散堆积层分布相对较少，一级及以上高阶地不发育，厚度一般 <20m。富水性在冲、洪积层中最好，阶地次之，坡积、残坡积层中较差。

上层滞水：形成于北大巴山各类岩体和构造破碎岩体风化带中，属自然降水受局部隔水层所阻，停滞于不同岩体、土体及风化层。富水性受气候、地形地貌、岩性及构造发育程度等因素控制。富水性中等。

承压水：在工作区主要表现为泉水，与区域断裂构造、裂隙、节理构造、顺层剪切构造等密切相关。埋深较潜水、上层滞水要深。发育于基岩山地断裂破碎带中的众多泉水，均属承压水。承压水活动可造成岩体类别降低，形成不稳定岩体。

6、植被

全县林地总面积 290.13 万亩。其中：森林 220.45 万亩，灌木林 63.11 万亩，疏林地 1.13 万亩，未成林林地 0.02 万亩，苗圃 0.06 万亩，园地 5.36 万亩(果园 0.05 万亩，桑园 1.22 万亩，茶园 3.65 万亩，其他园地 0.44 万亩)。占地总面积

73%。 境内主要野生动物有金钱豹、野猪、林麝、猕猴、豺、狼、黑熊、大灵猫(九节狸)、小灵猫(七节狸)、鬣羚、水獭、岩羊、斑羚、金猫、豹猫、红腹角雉、金鸡、猪獾、狗獾、狍子、麂子、花面狸、勺鸡、刺猬、穿山甲、赤狐、野兔、杜鹃、鹰类、白冠长尾雉、松花鸡、野猫、黄鼬、红白鼯鼠、中华鼯鼠、岩松鼠、鹌鹑、喜鹊、八哥、苍鹭、红嘴兰鹊、画眉、山斑鸠、小白鹭、斑啄木鸟、家燕、载胜、麻雀、野鸡、白鹳、青蛙、大鲵、蛇类。

经现场调查，项目地周围以农业生态为主，无自然保护区。项目地内植被发育一般，为人工植被，生物多样性低，未发现国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。

环境质量状况

建设项目所在地环境质量状况：

1、环境空气质量现状

(1) 常规污染物

本项目位于平利县。根据大气功能区划，项目所在地位于二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

根据陕西省生态环境厅发布的《2019年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，平利县环境空气质量状况见下表：

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m3)	标准值(ug/m3)	占标率%	达标情况
SO2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标区
NO2	年平均质量浓度	16	40	40.00	
PM10	年平均质量浓度	57	70	81.43	
PM2.5	年平均质量浓度	28	35	80.00	
CO	95%顺位 24 小时平均浓度	1200	4000	30.00	
O3	90%顺位 8 小时平均浓度	118	160	73.75	

根据上表，基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中达标区判定原则，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

(2) 特征污染物

本次评价委托西安瑞普检测技术有限公司于2020年11月10日至11月6日连续七天对项目区非甲烷总烃、氟化物以及TSP进行监测，监测点位于项目下风向处，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中在厂址及主导风向下风向5 km范围内设置1~2个监测点的要求。监测点位基本信息见表3-2，监测结果见表3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				

厂区下风向	109.155403 38	32.5402470 7	非甲烷总烃	1h	NW	242
			TSP	24h		
	氟化物	1h				
		24h				

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点名称	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准 (µg/m3)	监测浓度范围/ (µg/m3)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	东经	北纬							
项目下风向	109.15540 338	32.5402 4707	非甲烷总烃	1h	2000	620~1120	56	--	达标
			TSP	24h	300	235~253	84.3	--	达标
			氟化物	1h	20	ND0.5	/	--	达标
				24h	7	ND0.06	/	--	达标

由以上监测结果表明：项目评价区域非甲烷总烃小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的标准限值要求；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；氟化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附录 A 中浓度参考限值。

3、地表水环境质量现状

本项目位于县河南侧，县河为II类水体，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准。本项目产生的废水在园区管网敷设完成前，经自建处理设施处理后回用不外排；在管网敷设完成后，经自建设施处理后通过管网排入老县污水处理厂。由于本项目距离县河较近，为更好了解区域环境的地表水环境质量现状，本次环评委托西安瑞普检测技术有限公司于 2020 年 11 月 13 日~2020 年 11 月 15 日对项目区地下水环境质量进行了监测。

1、监测布点

本项目在县河设置 2 个监测点，见表 3-4。

表 3-4 地表水现状监测断面布设

断面编号	监测断面位置	地表水	备注
W1	项目厂区上游 500m 处	县河	实测
W2	项目厂区下游 1000m 处	县河	实测

2、监测项目

监测项目涉及水温、pH、溶解氧、高锰酸钾指数、COD、BOD5、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群，共 24 项，连续监测 3 天。监测结果见表 3-5。

县河监测结果如下表：

表 3-5 地表水监测结果统计表 单位：mg/L

监测项目 采样断面	W1			标准值 (mg/L)	污染 指数	达标 情况
	2020.11.13	2020.11.14	2020.11.15			
水温 (°C)	8.6	8.4	8.0	/	/	/
pH (无量纲)	7.62	7.60	7.57	6~9	0.85	达标
溶解氧	6.32	6.34	6.27	≥6	/	达标
高锰酸钾指数	1.2	1.3	1.3	≤4	0.325	达标
CODCr	7	9	7	≤15	0.6	达标
BOD5	1.9	2.2	2.1	≤3	0.73	达标
氨氮	0.043	0.065	0.054	≤0.5	0.13	达标
总磷	0.05	0.05	0.05	≤0.1	0.5	达标
总氮	0.7	0.71	0.69	≤0.5	1.42	超标
石油类	ND0.01	ND0.01	ND0.01	≤0.05	/	达标
LAS	ND0.05	ND0.05	ND0.05	≤0.2	/	达标
粪大肠菌群 (个/L)	1700	2200	1300	≤2000	1	达标
挥发酚	ND0.0003	ND0.0003	ND0.0003	≤0.002	/	达标
六价铬	ND0.004	ND0.004	ND0.004	≤0.05	/	达标
氰化物	ND0.004	ND0.004	ND0.004	≤0.05	/	达标
硫化物	ND0.005	ND0.005	ND0.005	≤0.1	/	达标
氟化物	0.56	0.57	0.55	≤1.0	0.57	达标
铜	ND0.001	ND0.001	ND0.001	≤1.0	/	达标
锌	ND0.05	ND0.05	ND0.05	≤1.0	/	达标
铅	ND0.01	ND0.01	ND0.01	≤0.01	/	达标
镉	ND0.001	ND0.001	ND0.001	≤0.005	/	达标
砷	ND0.0003	ND0.0003	ND0.0003	≤0.05	/	达标

汞	ND0.00004	ND0.00004	ND0.00004	≤0.00005	/	达标
硒	ND0.0004	ND0.0004	ND0.0004	≤0.01	/	达标
监测项目 采样断面	W2			标准值 (mg/L)	污染 指数	达标 情况
	2020.11.13	2020.11.14	2020.11.15	/	/	/
水温 (°C)	8.2	7.8	7.6	/	/	/
pH (无量纲)	7.33	7.21	7.15	6~9	0.81	达标
溶解氧	6.91	6.98	6.94	≥6	/	达标
高锰酸钾指数	1.2	1.2	1.1	≤4	0.3	达标
CODCr	10	11	8	≤15	0.73	达标
BOD5	2.2	2.4	2.1	≤3	0.8	达标
氨氮	0.097	0.108	0.081	≤0.5	0.216	达标
总磷	0.13	0.13	0.13	≤0.1	1.3	超标
总氮	0.92	0.94	0.90	≤0.5	1.88	超标
石油类	ND0.01	ND0.01	ND0.01	≤0.05	/	达标
LAS	ND0.05	ND0.05	ND0.05	≤0.2	/	达标
粪大肠菌群 (个/L)	3500	2400	2400	≤2000	1.75	超标
挥发酚	ND0.0003	ND0.0003	ND0.0003	≤0.002	/	达标
六价铬	ND0.004	ND0.004	ND0.004	≤0.05	/	达标
氰化物	ND0.004	ND0.004	ND0.004	≤0.05	/	达标
硫化物	ND0.005	ND0.005	ND0.005	≤0.1	/	达标
氟化物	0.68	0.71	0.67	≤1.0	0.71	达标
铜	ND0.001	ND0.001	ND0.001	≤1.0	/	达标
锌	ND0.05	ND0.05	ND0.05	≤1.0	/	达标
铅 (μg/L)	ND0.01	ND0.01	ND0.01	≤0.01	/	达标
镉 (μg/L)	ND0.001	ND0.001	ND0.001	≤0.005	/	达标
砷 (μg/L)	ND0.0003	ND0.0003	ND0.0003	≤0.05		达标
汞 (μg/L)	ND0.00004	ND0.00004	ND0.00004	≤0.00005	/	达标
硒 (μg/L)	ND0.0004	ND0.0004	ND0.0004	≤0.01	/	达标

由监测结果可知，W1 监测断面总氮监测值不符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准；W2 监测断面总氮、总磷、粪大肠杆菌监测值不符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准；经调查，总氮、总磷、粪大肠杆菌超标与周边企业以及居民产生的生产、生活废水未经处理或超标排放所导致的面源污

染有关

3、地下水环境质量

(1) 监测点位：

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610—2016)，本项目为IV类项目。为了解本项目所在区域地下水环境质量，本次监测于项目周边设置 3 个水质监测点。监测点位布设见表 3-6。

表 3-6 监测点情况表

编号	监测点位	监测项目
GW1	项目东侧	水质和水位
GW2	项目西侧	水质和水位
GW3	项目西侧	水质和水位

(2) 监测因子

K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH 值、氨氮、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、镉、溶解性总固体、高锰酸盐指数（CODMn）、总大肠菌群、石油类。

(3) 监测结果

本次监测结果取平均值进行统计，监测结果见表 3-7。

表 3-7 监测结果统计表

水质监测结果									
监测点位	2020 年 11 月 13 日			2020 年 11 月 14 日			GB/T14848-2017III 类标准限值	最大占标率 (%)	是否超标
	GW1	GW2	GW3	GW1	GW2	GW3			
PH	7.55	7.38	7.69	7.54	7.34	7.71	6.5-8.5	91	否
耗氧量	0.79	0.79	0.87	0.88	0.90	0.94	≤3.0	31.3	否
氨氮	ND0.02	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	≤0.5	8	否
硝酸盐	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	≤20.0	1.5	否
亚硝酸盐	ND0.001	ND0.001	0.001	ND0.001	ND0.001	0.001	≤1.0	0.001	否

新建年回收拆解报废汽车三万辆生产基地项目

挥发酚	ND0.00 03	ND0.0 003	ND0.0 003	ND0.0 003	ND0.0003	ND0.00 03	≤0.002	/	否
溶解性 总固体*	217	118	191	224	127	193	1000	22.4	否
铅	ND0.00 25	ND0.0 025	ND0.0 025	ND0.0 025	ND0.0025	ND0.00 25	≤0.01	/	否
镉	ND0.00 05	ND0.0 005	ND0.0 005	ND0.0 005	ND0.0005	ND0.00 05	≤0.005	/	否
铁	ND0.03	ND0.0 3	ND0.0 3	ND0.0 3	ND0.03	ND0.03	≤0.3	/	否
锰	ND0.01	ND0.0 1	ND0.0 1	ND0.0 1	ND0.01	ND0.01	≤0.10	/	否
镉（六 价）	ND0.00 4	ND0.0 04	ND0.0 04	ND0.0 04	ND0.004	ND0.00 4	≤0.005	/	否
汞	ND0.00 01	ND0.0 001	ND0.0 001	ND0.0 001	ND0.0001	ND0.00 01	≤0.001	/	否
砷	ND0.00 1	ND0.0 01	ND0.0 001	ND0.0 01	ND0.001	ND0.00 01	≤0.01	/	否
总硬度	197	64.8	146	194	70.5	147	≤450	43.8	否
Ca ²⁺ *	43.0	13.2	33.9	41.0	14.7	34.7	/	/	/
Mg ²⁺ *	3.79	7.83	13.5	3.82	7.87	13.4	/	/	/
K ⁺ *	0.07	0.38	0.35	0.10	0.38	0.38	/	/	/
Na ⁺ *	7.20	7.90	12.3	7.20	7.67	12.1	/	/	/
CO ₃ ²⁻ *	ND5	ND5	ND5	ND5	ND5	ND5	/	/	/
HCO ₃ ⁻ *	94	88	164	91	85	162	/	/	/
SO ₄ ²⁻	67	9	32	66	10	33	≤250	26.8	否
氯化物	3.3	1.2	4.1	3.6	1.4	4.5	≤250	1.8	否
氟化物	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	≤1.0	0.4	否
氰化物	ND0.00 2	ND0.0 02	ND0.0 02	ND0.0 02	ND0.002	ND0.00 2	≤0.05	/	否
石油类	ND0.01	ND0.0 1	ND0.0 1	ND0.0 1	ND0.01	ND0.01	≤0.05	/	否
总大肠 菌群, MPN/L	未检出	未检 出	未检 出	未检出	未检出	未检出	≤30	/	否
菌落总	69	86	76	73	78	85	≤100	86	否

数									
水位监测结果									
监测点	海拔高度 (m)				经纬度				
GW1	376m				109°9'30.57"E 32°32'21.77"N				
GW2	446m				109°8'57.63"E 32°32'33.19"N				
GW3	408m				109°9'2.82"E 32°32'30.27"N				

根据监测结果，项目区地下水各项监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。

4、声环境质量现状

本次评价委托西安瑞普检测技术有限公司于2020年11月15日~11月16日对项目噪声进行实地监测，共设6个噪声监测点，分别位于项目四侧厂界及北侧、西侧居民点，监测结果见表3-8。

表 3-8 项目场地环境噪声监测结果统计表 单位：dB (A)

监测点位	监测结果				执行标准类别	达标情况
	2020.11.15		2020.11.16			
	昼间	夜间	昼间	夜间		
01 厂界东	51	40	50	41	3 类	达标
02 厂界南	48	41	49	40	3 类	达标
03 厂界西	54	43	53	43	4a 类	达标
04 厂界北	49	42	50	41	3 类	达标
05 北侧居民点	48	41	49	42	2 类	达标
05 西侧居民点	53	44	54	43		
GB3096-2008 4a 类标准限值	70	55	70	55	/	/
GB3096-2008 3 类标准限值	65	55	65	55	/	/
GB3096-2008 2 类标准限值	60	50	60	50	/	/

根据监测结果：项目东、南、北厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；项目西厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；附近敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）环境相应的2类标准，声环境良好。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤评价等级为三级，需监测 3 个表层样点。评价委托西安瑞普检测技术有限公司对项目区域土壤环境质量进行监测。

（1）测点位及监测因子

根据项目特点，在项目厂界内设 3 个表层取样监测点，取样点位及监测因子见下表：

表 3-9 土壤监测点位

点位	名称	类型	监测因子
T1	厂区西侧	表层样	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物及半挥发性有机物等 45 项基本项目及石油烃
T2	厂区中心	表层样	石油烃
T3	厂区东侧	表层样	石油烃

（2）监测结果

表 3-10 T1 土壤监测结果统计表

序号	监测项目	监测值	标准限值	是否达标	序号	监测项目	监测值	标准限值	是否达标
1	砷, mg/kg	6.73	60	达标	24	1,2,3-三氯丙烷, µg/kg	ND0.0012	500	达标
2	镉, mg/kg	0.82	65	达标	25	氯乙烯, µg/kg	ND0.001	430	达标
3	铬（六价）, mg/kg	ND0.5	5.7	达标	26	苯, µg/kg	ND0.0019	4000	达标
4	铜, mg/kg	14	18000	达标	27	氯苯, µg/kg	ND0.0012	270000	达标
5	铅, mg/kg	7.4	800	达标	28	1,2-二氯苯, µg/kg	ND0.0015	560000	达标
6	汞, mg/kg	0.103	38	达标	29	1,4-二氯苯, µg/kg	ND0.0015	20000	达标
7	镍, mg/kg	87	900	达标	30	乙苯, µg/kg	ND0.0012	28000	达标
8	四氯化碳, µg/kg	ND0.0013	2800	达标	31	苯乙烯, µg/kg	ND0.0011	1290000	达标
9	氯仿, µg/kg	ND0.0011	900	达标	32	甲苯, µg/kg	ND0.0013	1200000	达标

10	氯甲烷, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.001	37000	达标	33	间二甲苯+对二甲苯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0012	570000	达标
11	1,1-二氯乙烷, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0012	9000	达标	34	邻二甲苯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0012	640000	达标
12	1,2-二氯乙烷, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0013	5000	达标	35	硝基苯, mg/kg	ND0.09	76	达标
13	1,1 二氯乙烯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.001	66000	达标	36	苯胺, mg/kg	ND0.1	260	达标
14	顺-1,2-二氯乙烯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0013	596000	达标	37	2-氯酚, mg/kg	ND0.06	2256	达标
15	反-1,2-二氯乙烯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0014	54000	达标	38	苯并(a)蒽, mg/kg	ND0.1	15	达标
16	二氯甲烷, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0015	616000	达标	39	苯并(a)芘, mg/kg	ND0.1	1.5	达标
17	1,2-二氯丙烷, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0011	5000	达标	40	苯并(b)荧蒽, mg/kg	ND0.2	15	达标
18	1,1,1,2-四氯乙烷, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0012	10000	达标	41	苯并(k)荧蒽, mg/kg	ND0.1	151	达标
19	1,1,1,2-四氯乙烷, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0012	6800	达标	42	蒽, mg/kg	ND0.1	1293	达标
20	四氯乙烯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0014	53000	达标	43	二苯并(a,h)蒽, mg/kg	ND0.1	1.5	达标
21	1,1,1-三氯乙烯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0013	840000	达标	44	茚并(1,2,3-c,d)芘, mg/kg	ND0.1	15	达标
22	1,1,2-三氯乙烯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0012	2800	达标	45	萘, mg/kg	ND0.09	70	达标
23	三氯乙烯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	ND0.0012	2800	达标					

表 3-11 特征污染物监测结果

监测项目	T1	T2	T3
石油烃(C10-C40)*, mg/kg	ND6	ND6	ND6
标准限值(筛选值)	4500	4500	4500
达标情况	达标	达标	达标

根据监测结果可见, 区域土壤中各污染物含量均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地污染风险筛选值, 土壤环境质量良好。

主要环境保护目标:

本项目西侧为 208 县道, 东侧为平利县宝利通矿业有限公司, 北侧为县河, 隔河

有闲置厂房，南侧为空地，隔空地为吴华平利化工有限责任公司。交通便利，项目四邻关系图见附图 2，环保目标图见附图 4，主要环境保护目标见表 3-12、表 3-13。

表 3-12 项目主要大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
		东经	北纬					
1	马鞍山村	109.13672447	32.55853330	村庄	居民区	二类区	NW	2845
2	老县镇陈家院	109.13852692	32.55310750	村庄			NW	2350
3	老县镇杨柳沟口	109.14161682	32.55064770	村庄			NW	1983
4	老县镇	109.14788246	32.54355731	村庄			NW	1032
5	老县镇黄家湾	109.14256096	32.53834769	村庄			NW	1228
6	老县镇高田坝	109.15097237	32.53957777	村庄			NW	660
7	七里沟村桂花树岗	109.15183067	32.53248650	村庄			SW	848
8	七里沟村火黄家堰	109.16358948	32.53125633	村庄			SE	949
9	老县村红庙坡	109.16753769	32.53588748	村庄			SE	995
10	老县村较场坝	109.17208672	32.53176287	村庄			SE	1496
11	老县村	109.17740822	32.52828936	村庄			SE	2071
12	老县村南门坡	109.18152809	32.52640783	村庄			SE	2564
13	老县村吉阳	109.18187141	32.53624928	村庄			SE	2070
14	木瓜沟村徐家湾	109.17303085	32.55354158	村庄			NE	2087
15	老县区敬老院	109.15320396	32.51779567	村庄			SW	2285
16	老县中学	109.18312538	32.53030839	师生	文教区	SE	2427	
17	老县幼儿园	109.18564852	32.53210275	师生	文教区	SE	2552	

表 3-13 项目其他要素环境保护目标一览表

序号	要素	保护目标	保护内容	功能区划	方位	距离 (m)
1	地表水	县河	水质	II类		11
2	地下水环境	区域潜水	地下水	III类	/	/
3	声环境			2类	周围	/

评价适用标准

环境 质量 标准	项目执行环境标准如下：					
	1、环境空气					
	环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值 2000ug/m ³ 。					
	表 4-1 环境空气质量执行标准					
	污染物	各项污染物的浓度限值（μg/m ³ ）				标准依据
		1h 平均	8h 时平均	24h 平均	年均值	
	SO ₂	500	--	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	NO ₂	200	--	80	40	
	CO	10mg/m ³	--	4mg/m ³	/	
	O ₃	200	--	160 （日最大 8h）	/	
PM ₁₀	--	--	150	70		
PM _{2.5}	--	--	75	35		
TSP	--	--	300	200		
非甲烷总烃	2000	--	--	--	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值	
氟化物	20	--	7	--	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附录 A	
2、声环境						
声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类和 4a 类区标准。						
表 4-2 声环境质量执行标准						
适用区域	标准值（Leq: dB（A））		标准依据			
	昼间	夜间				
3 类（北、东、南厂界）	65	55	GB3096-2008 中 3 类标准			
4a 类（西厂界）	70	55	GB3096-2008 中 4a 类标准			
敏感点	60	50	GB3096-2008 中 2 类标准			
3、地表水环境						
根据《陕西省水功能区划》，县河为II类水域，执行《地表水环境质量标准》						

(GB3838-2002) 中的II类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 地表水环境质量标准

环境类别	标准名称与级(类)别	项目	标准限值	单位
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准	pH (无量纲)	6~9	mg/L
		高锰酸钾指数	≤6	
		溶解氧	≥5	
		化学需氧量 (COD)	≤20	
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤4	
		氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.0	
		总氮	≤1.0	
		总磷 (以 P 计)	≤0.2	
		铜	≤1.0	
		锌	≤1.0	
		硒	≤0.01	
		砷	≤0.05	
		汞	≤0.0001	
		镉	≤0.005	
		铅	≤0.05	
		铬 (六价)	≤0.05	
		氟化物 (以 F ⁻ 计)	≤1.0	
		氰化物	≤0.2	
		硫化物	≤0.2	
		挥发酚	≤0.005	
石油类	≤0.05			
阴离子表面活性剂	≤0.2			
粪大肠菌群	≤10000	个/L		

4、地下水环境

地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的III类标准。

表 4-4 地下水环境质量执行标准

项目	标准	项目	标准
pH	6.5~8.5	铅 ug/L	10
氨氮	0.5	镉 ug/L	5
砷 ug/L	10	溶解性总固体	1000

汞 ug/L	1	高锰酸盐指数	3
六价铬	0.05	总大肠菌群	3
总硬度	450	石油类	/

4、土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地污染风险筛选值。

表 4-5 土壤环境质量执行标准

序号	监测项目	标准限值	序号	监测项目	标准限值
1	砷, mg/kg	60	24	1,2,3-三氯丙烷, µg/kg	500
2	镉, mg/kg	65	25	氯乙烯, µg/kg	430
3	铬（六价）, mg/kg	5.7	26	苯, µg/kg	4000
4	铜, mg/kg	18000	27	氯苯, µg/kg	270000
5	铅, mg/kg	800	28	1,2-二氯苯, µg/kg	560000
6	汞, mg/kg	38	29	1,4-二氯苯, µg/kg	20000
7	镍, mg/kg	900	30	乙苯, µg/kg	28000
8	四氯化碳, µg/kg	2800	31	苯乙烯, µg/kg	1290000
9	氯仿, µg/kg	900	32	甲苯, µg/kg	1200000
10	氯甲烷, µg/kg	37000	33	间二甲苯+对二甲苯, µg/kg	570000
11	1,1-二氯乙烷, µg/kg	9000	34	邻二甲苯, µg/kg	640000
12	1,2-二氯乙烷, µg/kg	5000	35	硝基苯, mg/kg	76
13	1,1 二氯乙烯, µg/kg	66000	36	苯胺, mg/kg	260
14	顺-1,2-二氯乙烯, µg/kg	596000	37	2-氯酚, mg/kg	2256
15	反-1,2-二氯乙烯, µg/kg	54000	38	苯并（a）蒽, mg/kg	15
16	二氯甲烷, µg/kg	616000	39	苯并（a）芘, mg/kg	1.5
17	1,2-二氯丙烷, µg/kg	5000	40	苯并（b）荧蒽, mg/kg	15
18	1,1,1,2-四氯乙烷, µg/kg	10000	41	苯并（k）荧蒽, mg/kg	151
19	1,1,2,2-四氯乙烷, µg/kg	6800	42	蒽, mg/kg	1293
20	四氯乙烯, µg/kg	53000	43	二苯并（a,h）蒽, mg/kg	1.5
21	1,1,1-三氯乙烷, µg/kg	840000	44	茚并（1,2,3-c,d）芘, mg/kg	15
22	1,1,2-三氯乙烷, µg/kg	2800	45	萘, mg/kg	70
23	三氯乙烯, µg/kg	2800	46	石油烃, mg/kg	4500

污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>施工期扬尘执行《施工厂界扬尘排放限值》DB161/1078-2017 中相关要求； 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和 无组织排放监控浓度限值。</p>						
	<p>表 4-6 大气污染物排放执行标准</p>						
			最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控 浓度	
	标准名称	污染物		排气筒 高度 (m)	二级 (kg/h)	监控 点	浓度 (mg/m ³)
	《施工场界扬 排放限值》 DB161/1078-2 017	土方及地基处 理 TSP	小时平均浓 度限值 ≤0.8	/	/	/	/
		基础、主体结 构及装饰工程 TSP	小时平均浓 度限值 ≤0.7	/	/	/	/
	大气污染物综 合排放标准 (GB16297-19 96)	颗粒物	120	15	3.5	周界	1.0
		非甲烷总烃	120	15	10	外浓 度最 高点	4.0
	<p>2、废水</p> <p>地面冲洗废水与生活污水混合后通过市政污水管网排入老县污水处理厂，污 水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城 镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。</p>						
	<p>表 4-7 生活污水排放执行标准（摘录）</p>						
污染物	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类		
标准限值 (mg/L)	500	300	45	400	10		
<p>3、噪声</p> <p>施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），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 3 类、</p>							

4 类标准；

表 4-8 噪声排放执行标准

适用区域	标准值 (Leq: dB (A))		依据
	昼间	夜间	
3 类 (北、东、南厂界)	65	55	GB12348-2008 中 3 类标准
4 类 (西厂界)	70	55	GB12348-2008 中 4 类标准

4、固体废弃物

一般废物贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中有关规定。

总量控制指标

根据本项目排污特点，本项目废水经化粪池处理后运往周边肥土，故 COD、NH₃-N 不计入本项目总量控制指标。

因此本项目的污染物排放总量控制指标为挥发性有机物 (VOCs)，VOCs 总量控制指标：0.08t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述：

施工期：

本项目主要涉及土建施工，采用本项目采用分片区推进施工方式；施工内容主要是：本项目采用在租赁厂区内建设汽车拆解生产线、配套建设环保处理措施，包括危险废物暂存间、回收件贮存车间、隔油+絮凝沉淀+过滤处理系统、雨水收集池及其他设施等，租赁厂区已有建筑充分利用至本项目作为功能区建设，不涉及拆迁工程；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 3.2-1。

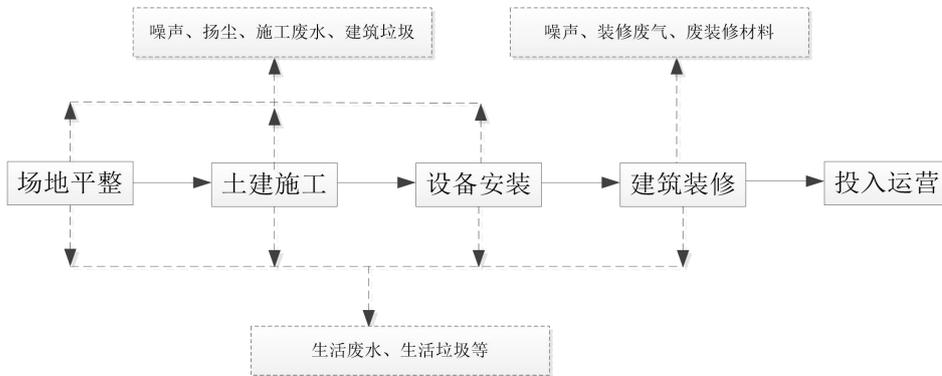


图 5-1 施工期主要工艺流程及产污环节

由图 5-1 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、运输车辆噪声影响，施工废水影响和施工固体废物堆放影响。

营运期：

本项目仅建设一条汽车拆解生产线，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《报废机动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→

剪切压扁区，拆解作业全部在拆解车间内完成。其报废汽车拆解工艺流程及产污环节如下图：

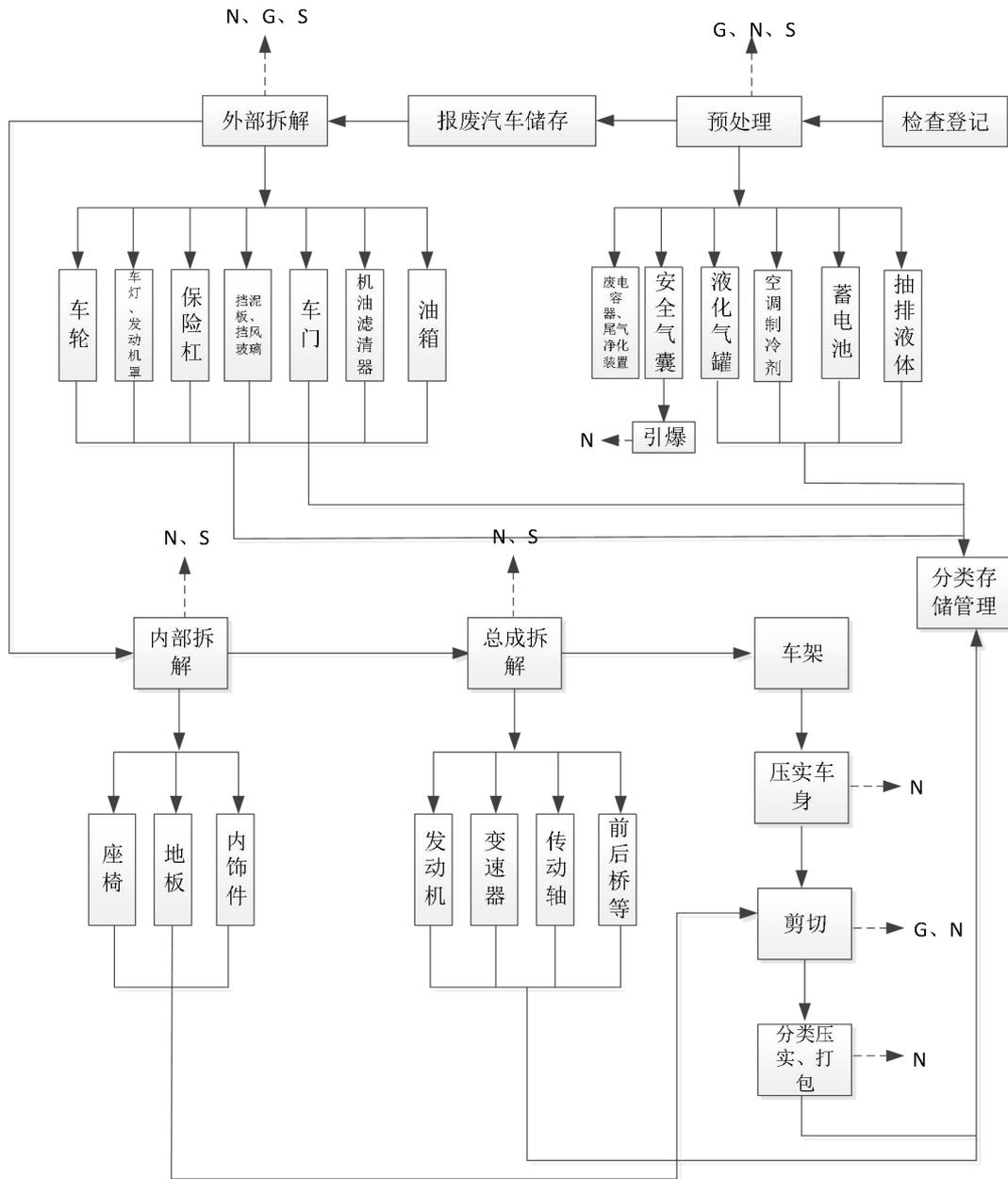


图 5-2 运营期主要工艺流程及产污环节

运营期工艺流程说明：

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）、《报废机动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。

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。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。

（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险废物暂存间暂存，交由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，建筑面积 36m²。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。

(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；

(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）。

(6) 预处理拆解技术要求

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相关要求，预处理拆解技术要求如下：

传统燃料机动车的预处理拆解技术要求：①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留存在车内的废液，并使用专用容器分类回收；②拆除蓄电池；③用专用设备回收机动车空调制冷剂；④拆除油箱和燃料罐；⑤拆除机油滤清器；⑥

直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；⑦拆除催化系统

电动汽车-动力蓄电池预处理拆解技术要求：①检查车身有无漏液、有无带电；②检查动力蓄电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好；③对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；④断开动力蓄电池高压回路；⑤在室内或有防雨棚顶的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；⑥使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。

（二）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。

（三）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

利用等离子切割机将车体切割解体，然后利用剪切机剪断成块，进行压扁、打包后分类储存。内部拆解部件经剪切、打包后分类储存。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险废物暂存间暂存，不可利用物在拆解车间一般工业固废库暂存。

(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。拆解技术要求

(8) 传统燃料机动车拆解技术要求：①拆除玻璃；②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；③拆除车轮并拆下轮胎；④拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件；⑤拆除能有效回收的大型塑料件；⑥拆除橡胶制品部件；⑦拆解有关总成和其它零部件，并符合相关要求。

(9) 电动汽车-动力蓄电池拆解技术要求：①拆解动力蓄电池阻挡部件；②断开电压线束、拆卸不同安装位置的动力蓄电池；③收集采用液冷机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件进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，表明绝缘状况；⑥收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。

(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、打包、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。

表 5-1 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、BOD5、SS、NH3-N、动植物油	
	车间地面冲洗废水	COD、SS、NH3-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	非甲烷总烃	
	切割、拆解废气	粉尘	
	员工食堂	油烟	
固体废物	生活垃圾	员工生活垃圾	纸屑、果皮
	危险废物	液化气罐（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
		废空调制冷剂（汽车空调）	氟利昂
		废蓄电池	废蓄电池
		废电路板	电子器部件
		废电容器	含多氯联苯
		废尾气净化装置（含催化剂）	陶瓷

一般 固废	废石棉刹车片	制动衬片、石棉
	含汞开关	汞、继电器等
	机油清滤器	/
	废吸油毡及含油废劳保用品	含油物质
	废活性炭	/
	污水系统废油及污泥	/
	散热器	/
	油箱	含铁、铜等
	车门、座椅（金属架）	金属类
	塑料	/
	螺丝、轴承	金属类
	玻璃	/
	轮胎及其他橡胶制品	/
	废安全气囊	尼龙织布
	五大总成	/
	废陶瓷、泡沫	/
	其他零部件（废电线、废车灯、消声器等）	/

一、施工期

1、废气

本项目施工人员均来自老县镇村民，不在施工场地食宿，不产生食堂油烟。施工期对环境空气的影响来源主要是：①地基开挖、裸露产生的地面扬尘、施工过程造成的建筑扬尘以及物料运输过程产生的扬尘。②土方临时堆场产生的堆场扬尘。③施工机械排放的废气、各种运输车辆排放的汽车尾气。④项目建设完成装修过程产生的装修废气。

2、废水

本项目施工人员不在施工场地食宿，不产生食堂废水。施工期的废水主要有：

①施工废水：主要来源于汽车冲洗、施工机械清洗废水以及泥浆水等，污染物为SS。

②生活污水：施工人员生活用水量按每人每天35L计，污水产出系数0.8，施工人员高峰是按每日用工20人计算，则生活污水量约0.56m³/d，主要污染物为BOD₅、

COD、SS 和氨氮等。

3、噪声

施工机械噪声污染源为各种施工机械使用、运输车辆运行过程中产生的施工噪声。

4、固体废物

施工期的固体废物主要为土石方开挖产生的土石方、废沥青、拆除的废旧管道、施工废料和施工人员产生的生活垃圾等。

(1) 施工土石方

本项目采用分片区推进施工方式，尽量减小土石方的堆积量，避免土石方的堆积时间。土方施工开挖出的土石方及时用于回填，用于平整场地和填方。根据建设单位弃方1万m³。

(2) 建筑垃圾

根据建设单位提供的相关资料，本项目施工过程中产生的建筑垃圾约为2t。

(3) 生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按照0.5kg/(人·d)计算，预计人数共为20人，则生活垃圾产生量为10kg/d，项目施工期生活垃圾产生量为0.9t。

5、生态

施工时地基开挖及施工机械、车辆、人员践踏等活动将直接造成地表植被的破坏和土体扰动，将使土壤的结构、组成及理化性质等发生变化，进而影响土壤的侵蚀状况。施工期间因破坏地表土、地表植被而引起水土流失。

另外，项目施工期间，地面开挖、施工废料、施工材料沿途堆放；雨天施工弃渣、施工废料经过雨水冲刷以及车辆碾压，都会对生态产生的一定影响。

二、营运期

(1) 废气

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以及员工食堂油烟。

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/辆，本项目年拆解 30000 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 6t/a。

本项目拆解过程在拆解车间内作业，每日拆解时间为 8h。车间顶部采用彩钢瓦封闭，四周设置墙体（进出通道除外）。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于地面人工清扫收集，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 0.3t/a，粉尘无组织排放速率约为 0.125kg/h。

（2）切割粉尘

本项目中大件钢材的切割主要以等离子切割机为主，切割作业在封闭车间内进行。平均每日切割作业约 4h。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，火焰清理、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，则本项目钢材量为 9070t，则粉尘产生量为 2.72t/a、2.27kg/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%) 收集后进入布袋除尘器 (除尘效率为 99%) 处理，最终通过 15m 高排气筒排放，布袋除尘器配备风机风量为 10000m³/h。经计算，有组织粉粉尘产生量为 2.45t/a，产生速率为 2.04kg/h，产生浓度为 204.08mg/m³。经布袋除尘器处理后，有组织排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 2.04mg/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-15m 排气筒)。

未被收集的粉尘量为 0.27t/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 0.11t/a，排放速率为 0.09kg/h。

2、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，本项目每天约抽取 1h。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《报废机动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，根据工程分析可知，本项目报废汽车废液预算量为 314.2t/a，则得出各类废油液排空量为 282.78t/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 0.22t/a，产生速率为 0.75kg/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。大车预处理工位）。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 0.20t/a，产生速率 0.68kg/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 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃有组织排放量为 0.06t/a，排放速率 0.2kg/h，按风量为 5000m³/h，则有组织非甲烷总烃排放浓度为 40.68mg/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-15m 排气筒）。未被收集的非甲烷总烃排放量为 0.02t/a，0.08kg/h，以无组织形式排放。

3、食堂油烟废气

本项目设 1 个餐厅，1 个灶头，每天提供 1 顿午餐，就餐人数约为 20 人。食堂采用液化天然气和电磁炉做饭。按目前居民人均日食用油用量约为 10g/人·d 计算，则每天食堂食用油用量约为 0.2kg/d，则年食用油用量约为 60kg/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本项目取 4%，则油烟产生量为 2.4kg/a。建设单位拟安装净化效率 60%以上的油烟净化装置，排风量为 2000m³/h，经处理后通过烟道排放，排放量为 0.96kg/a，排放浓度为 1.6mg/m³（按年工作 300 天，每天油烟排放 1h 估算），低于《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的排放限值。

（2）废水

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。

1、地面冲洗废水

为保证车间地面清洁，防止废油液对地面的侵蚀渗透，工程定期对拆解车间地面进行清洗，清洗周期约为每两周一次（全年共 26 次），车间地面在清洗时会产生废水，评价要求在进行地面冲洗之前，应先对地面进行清扫并用抹布擦去地面有明显油

渍的地方，以达到有效清洁地面积降低后续废水处理工艺的负荷的目的。冲洗（主要采用高压水枪冲洗）过程仅用人工清洗，不使用清洁剂，产生的废水通过车间内设置的废水导流沟汇集至废水收集池。本项目车间冲洗年用水量为 $11.985\text{m}^3/\text{次}$ ， $311.61\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗按照 20%蒸发耗散计，项目车间地面冲洗废水产生量为 $9.6\text{m}^3/\text{次}$ （ $249.3\text{m}^3/\text{a}$ ）。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 。在园区污水管网敷设完成前，车间地面冲洗废水经项目自建污水处理设施（隔油+絮凝+沉淀+过滤处理工艺）处理后循环使用；待管网敷设完成后，车间地面冲洗废水经项目自建污水处理设施（隔油+絮凝+沉淀+过滤处理工艺）处理后经管网最终排入老县污水处理厂进行处理。

2、生活污水

本项目生活用水量约为 $0.94\text{m}^3/\text{d}$ （ $282\text{m}^3/\text{a}$ ），废水产生量约为 80%，即 $0.752\text{m}^3/\text{d}$ （ $225.6\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染物及排放浓度为 COD 350mg/L 、BOD₅ 150mg/L 、氨氮 25mg/L 、SS 300mg/L 、动植物油 90mg/L 。

3、绿化用水

本项目厂区绿化用水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $10\text{m}^3/\text{a}$ ），此部分用水经土壤吸收或自然蒸发，不产生废水。

4、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》（HJ348-2007）的要求，本项目报废汽车储存区、进场道路等区域拟设置雨水收集管道，将前 15 分钟初期雨水收集至雨水收集池。

按照暴雨强度公式：

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

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 $t=t_1+mt_2$ ；

t₁——地面积水时间，单位为分钟，视距离长短、地形坡度和地面铺盖情况而定，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 $m=1.2-2$ ；

t₂——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，本项目生产车间、储存区域及运输道路占地面积 11000m²；

R——地面综合径流系数取 0.90，地面集水时间 15min。

经计算本项目初期雨水量为 119m³。

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，其他区域包括屋顶的雨水排入雨水管网。在园区管网敷设完成前，待拆车辆储存区及运输道路的初期雨水经排水沟进入项目初期雨水收集池处理，收集后经隔油+絮凝沉淀系统进行处理，处理后供厂区或道路洒水使用，不外排。待园区管网敷设完成后，此部分初期雨水经隔油+絮凝沉淀系统处理后排入管网，最终进入老县污水处理厂。

由于本项目产生的地面清洗废水以及初期雨水与汽车修理养护行业水质相似，且采用的废水处理方式相同，则本项目废水处理系统污染物去除率参考《汽车修理养护行业水污染物排放标准（编制说明）》（2008.04）推荐工艺出水水质以及结合本项目实际情况来确定，本项目废水污染物产排情况见表 5-2

表 5-2 本项目废水的产排情况

种类	排放源	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施	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 (249.3m ³ /a)	COD	400	0.1	隔油+絮凝+沉淀+过滤	160	0.04	待园区管网敷设前,循环使用不外排;待园区管网敷设完成,排入老县污水处理厂
		NH3-N	35	0.009		35	0.009	
		SS	300	0.075		60	0.015	
		石油类	100	0.025		20	0.005	
生活污水	生活污水 (225.6 m ³ /a)	COD	350	0.079	化粪池	297.5	0.067	园区管网敷设前,定期清掏运往周边肥土;待园区管网敷设完成;排入老县污水处理厂
		BOD5	150	0.034		136.5	0.031	
		SS	200	0.045		210	0.047	
		NH3-N	25	0.006		25	0.006	
		动植物油	90	0.02	油水分离	45	0.01	

(3) 噪声

本项目运营期噪声主要来自安全气囊引爆装置、打包压块机、机动车升降机等设备作业噪声,主要源强见表 5-3。

表 5-3 项目主要噪声源情况一览表 单位: dB (A)

序号	噪声源设备	数量	噪声声级 (dB(A))	声源类型	位置
1	安全气囊引爆装置	2 台	90	频发	拆解车间内
2	打包压块机	1 台	80	频发	
3	气动割刀	2 台	75	频发	
4	放油机	2 台	70	频发	
5	接油机	2 台	70	频发	
6	制冷剂回收机	1 台	60	频发	
7	机动车升降机	1 台	75	频发	
8	快速解体机	1 台	85	频发	
9	全自动液压金属剪切机	1 台	85	频发	
10	气动抽油机	2 台	80	频发	
11	移动戳孔放油机	2 台	80	频发	
12	升降工装	1 台	80	频发	
13	叉车	2 台	80	频发	
14	吊车	1 台	80	频发	

(4) 固体废物

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

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 1070t/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 1595t/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 5300t/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 3005t/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 2700t/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 2760t/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 4081/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 96t/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 98t/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：电动车充电器是专门为电动自行车的电瓶配置的一个充电设备。根据工程分析，报废的电动汽车产生的废充电器量约为 15t/a。在厂区收集后交由回收企业进行回收处理。

锂电池：根据工程分析及建设单位提供的相关资料，本项目报废的电动汽车产生的废充电器量约为 750t/a。在厂区收集后交由回收企业进行回收处理。

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 794.8t/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铅蓄电池、废储气罐、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，废含油抹布等废劳保用品、废石棉刹车片也属于危险废物，在厂区内危废暂存间暂存后，委托有资质单位处置

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 390.6t/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，在危险废物暂存间收集暂存后，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。

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、防冻剂等，产生量为314.2t/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41t/a，废制冷剂分类回收后分别置于密闭钢瓶中，储存于危废暂存间，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598t/a，蓄电池仅进行拆解，不再进一步进行拆解。拆解得到的废铅电池属于危险废物，设置专门的塑料收集容器，拆解下来的废铅蓄电池放置其中，用叉车把收集废铅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废铅蓄电池容器运走，待下一次运蓄电池时替换空容器。废铅蓄电池的收集、贮存和运输应严格执行《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》

（HJ519-2009），最大单次贮存量不应大于30t，所收集的废旧铅蓄电池贮存时间不超过60d，评价要求所存的废旧铅蓄电池过磅称重，严格控制贮存量。同时废铅蓄电池储存应设有金属外框加固的专业塑料箱即周转箱（防止存放的废铅蓄电池倒塌，要求耐酸、防渗），周转箱下方设架空底座，架空底座下放耐酸、防渗塑料托盘，可有效收集废电池破损产生的电解液，主用于废电池破损产生电解液的三重防护。

废电路板：废电路板主要产生于各种电器部件，产生量为82.6t/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，暂存厂区危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置，不再进一步进行拆解。

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 19t/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。

废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）：废尾气净化装置主要产生于汽车排气管，产生量为 43t/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。

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 18t/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，暂存厂区危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

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 12.8t/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 251t/a，暂存于危废暂存间定期交由有资质单位进行处置。

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。根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编）及广东工业大学工程研究的相关资料介绍，活性炭吸附效率约为 250g/kg 活性炭，活性炭吸附装置去除的有机废气量约 0.14t/a，则本项目所需的活性炭量为 0.56t/a。为保证有机废气达标排放，建议活性炭更换周期为半年，则废活性炭产生量为 0.7t/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暂存间，定期交由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 2.0t/a。暂存厂区危废暂存间，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 3.75t/a。属于《国家危险废物名录》（2016）中 HW08 类危险废物，储存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

③生活垃圾

项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，按 0.5kg/人·天的产生系数，则产生生活垃圾 10kg/d，3t/a，垃圾桶收集后交由环卫部门清运。

（5）土壤环境污染

本项目土壤环境污染主要来自危废暂存间以及化粪池废水下渗对地下水的污染。因此，土壤污染防治措施主要是通过加强厂区地面以及化粪池防渗进行防治的。

本项目化粪池采用钢筋混凝土结构进行防渗，避免项目废水下渗污染土壤。

（6）环境风险

本项目存在的环境风险主要是拆解车间以及危废暂存间中废油液、铅蓄电池产生的稀硫酸泄露可能造成的环境事故，废油液、稀硫酸泄露则会破坏建筑物、危及对大气、地表水及土壤环境造成严重污染。

表 5-4 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	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	废液化气罐	390.6t/a	HW49 (900-041-49)	产生于燃气车辆，钢瓶、天然气	暂存危废间，并远离 易燃类危废	分类收集，在 厂区危险废物 暂存库内分区 存放，定期交 由有资质单位 处置
	废油液	314.2t/a	HW08 (900-199-08)	机油、润滑油、液压油、制动液等	采用油桶盛装，置于 危废暂存间	
	废空调制冷剂	41t/a	《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， 并置于危废暂存间	
	废蓄电池	598t/a	HW31 (900-052-31)	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	82.6t/a	HW49(900-045-49)	主要产生于各种电子器部件	盒装，置于危废暂存 间	
	废电容器	19t/a	HW10 (900-008-10)	主要产生于汽车电瓶处，含有多氯 联苯	盒装，置于危废暂存 间	
	废尾气净化装置 (含催化剂)	43t/a	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，置于危废暂存 间	
	废石棉刹车片	251t/a	HW36 (367-001-36)	车辆制动衬片，含石棉类	盒装，置于危废暂存 间	

	含汞开关	18t/a	HW29 (900-024-29)	温控器、传感器、开关和继电器等； 含汞	盒装，置于危废暂存间	
	机油滤清器	12.8t/a	HW49 (900-041-49)	机油、燃油过滤系统	塑料桶盛装，置于危废暂存间	
	废吸油毡及含油废劳保用品	2.0t/a	HW49 (900-041-49)	拆解车间滴漏油污清洁	塑料桶盛装，置于危废暂存间	
	废活性炭	0.7t/a	HW49 (900-041-49)	非甲烷总烃吸附净化装置	袋装，置于危废暂存间	
	污水系统废油及污泥	3.75t/a	HW08 (900-210-08)	油水分离器产生的废油、污泥	桶装，置于危废暂存间	
一般固废	散热器	1070t/a	/	来自于汽车水箱	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
	油箱	1595t/a	/	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）	5300t/a	/	钢铁等	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
	塑料	3005t/a	/	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	2700t/a	/	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	2760t/a	/	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	4081t/a	/	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
	废安全气囊	96t/a	/	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	7333t/a	/	符合政策的可循环利用的五大总成（发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等）	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
	废陶瓷、泡沫	98t/a	/	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
	充电器	15t/a	/	电动汽车；电路系统、塑料凳	分类收集，储存于成品库	外售回收企业
	锂电池	750t/a	/	电动汽车；铜棒、铁皮、电级等	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）	794.8t/a	/	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

新建年回收拆解报废汽车三万辆生产基地项目

生活垃圾	生活垃圾	3t/a	/	主要来源于员工生活	主要来源于员工生活	主要来源于员工生活

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
大气污染物	拆解过程	粉尘	6t/a	无组织	0.3 t/a
	切割过程	粉尘	2.72t/a	无组织	0.11 t/a
				有组织	0.02 t/a; 2.04mg/m ³
	预处理车间	非甲烷总烃	0.22t/a	无组织	0.02 t/a
				有组织	0.06 t/a; 40.68mg/m ³
食堂	油烟	2.4kg/a	0.96 kg/a; 1.6mg/m ³		
水污染物	地面冲洗废水	COD、SS、石油类	249.3m ³ /a	隔油絮凝沉淀处理系统处理后循环使用不外排; 待管网敷设完成, 经处理后排入老县污水处理厂	
	生活污水	COD、BOD ₅	225.6m ³ /a	化粪池处理后定期运往周边肥土; 待管网敷设完成, 经处理后排入老县污水处理厂	
	初期雨水	SS	/	隔油絮凝沉淀处理系统处理后循环使用不外排; 待管网敷设完成, 经处理后排入老县污水处理厂	
固体废物	拆解过程	散热器、油箱、车门座椅等一般固废	66552.8t/a	收集外售回收企业	
	拆解过程	废液化气罐、废油液、废空调制冷剂等危险废物	1776.65t/a	分类收集暂存危废暂存间, 委托有资质单位进行处置	
	办公生活	生活垃圾	3t/a	定期交由环卫部门处理	
噪声	项目噪声源主要为安全气囊引爆装置、打包压块机、机动车升降机等设备运行噪声, 设备噪声源强一般为 60~90dB(A)。				
其它	环境风险: 拆解车间以及危废暂存间中废油液、铅蓄电池产生的稀硫酸泄露可能造成的环境事故。				
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目占地面积为 20000m², 厂区内生产车间全部进行硬化处理, 减少水土流失, 周边设有绿化带, 有一定补偿作用, 对周围生态环境的影响较小。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目施工期主要包括建设汽车拆解生产线、新建危废暂存间、成品库房、办公用房以及利用现有厂房建设电动车、蓄电池贮存车间等。项目施工期施工内容主要涉及基础工程、主体工程、装饰及安装过程。

1、 施工期大气环境影响分析

(1) 施工扬尘

施工期间，土石方开挖过程会破坏地表结构，建筑材料（白灰、水泥、沙子等）的装卸、转运、运输均会造成扬尘，其扬尘量大小与施工现场条件、施工管理水平、机械化程度高低及施工季节、时间长短，以及土质结构、天气条件等诸多因素有关。

①裸露地面扬尘

项目施工阶段地基平整、开挖、回填土方会形成大面积裸露地面，使各种沉降在地表上的气溶胶粒子等成为扬尘的天然来源，在施工过程中极易形成扬尘，对周围环境空气质量造成影响。

②施工造成的建筑扬尘

施工场地建筑、堆料及运输抛洒等建筑扬尘在施工高峰期会不断增多，是造成扬尘污染的主要原因。施工过程如果环境管理、监理措施不够完善，进行粗放式施工，现场建筑垃圾、渣土不及时清理、覆盖、洒水灭尘，出入场地运输车辆不及时冲洗、篷布遮盖等，均易产生建筑扬尘。

③道路扬尘

物料运输过程中车辆沿途洒落于道路上的沙、土、灰、渣和建筑垃圾以及沉积在道路上其它排放源排放的颗粒物，经来往车辆碾压后也会导致粒径较小的颗粒物进入空气，形成二次扬尘。据调查，一般施工场地内部道路往往为临时道路，如不及时采取路面硬化等措施，在施工物料及土石方运输过程会造成路面沉积颗粒物反复扬起、

沉降，极易造成新的污染。

有关调查资料显示，施工场地扬尘主要产生在运输车辆行驶过程，约占扬尘总量的60%。在完全干燥的情况下，一辆10t卡车通过一段长度为1km路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度下的扬尘量按经验公式计算后的路表粉尘量如下。

表 7-1 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

车速 \ 路面粉 (kg/m ²)	0.1 (kg/m ²)	0.2(kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4(kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
5(km/h)	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10(km/h)	0.102	0.172	0.233	0.289	0.341	0.574
15(km/h)	0.153	0.258	0.349	0.433	0.152	0.861
25(km/h)	0.255	0.429	0.582	0.722	0.854	1.436

由此可见，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，则扬尘量更大。因此对出入施工场地车辆进行冲洗、限速行驶及保持路面清洁是减少和防止汽车扬尘的有效手段。

本项目位于工业园区内，周边居民已全部搬迁，在施工期对周围环境的影响较小，评价要求在施工时严禁敞开式作业，要采取洒水、覆盖等防尘措施进行防尘，减少对敏感点的影响。

施工区干道车辆实行限速行驶，从事土方等固废的运输，必须使用密闭式运输车辆，以防运输过程中撒落引起二次扬尘。

施工期间加强管理，在切实落实好上述措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时对环境的影响也将随施工的结束而消失。

(2) 堆场扬尘

堆场扬尘主要来自土石方临时堆场，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。

环评建议：①施工场地地面进行硬化处理，弃方临时堆场应采取围栏或防尘网进行覆盖；②土方进出工地时，将车辆的槽帮和车轮冲洗干净，做好遮蔽、清洁；③充分利用经沉淀处理后的废水，定期对临时堆场进行洒水降尘，遇干旱天气和大风天气，

应随时喷水防止扬尘；④堆场附近应设置雨水截流、导排设施，防止雨水冲刷作业面产生大量的雨污水，对周边环境造成影响。根据陕西省建筑施工扬尘治理措施，要求企业施工过程中扬尘治理需做到以下 6 个 100%：

- 1) 施工工地周边100%围挡
- 2) 物料堆放100%覆盖；
- 3) 出入车辆100%冲洗；
- 4) 施工现场地面100%硬化
- 5) 拆迁工地100%湿法作业
- 6) 渣土车辆100%密闭运输。

在采取以上措施后，可以减小堆场扬尘对大气环境的影响。

(3) 施工机械、车辆废气影响分析

施工建设期间，废气主要来自施工机械排放的废气、各种运输车辆排放的汽车尾气对环境的影响。

车辆尾气中主要污染物为 CO、NO_x 及 HC 等，车辆为间断运行，工程在加强施工机械、车辆等运行管理与维护保养情况下，可减少尾气排放对环境的污染，对环境影响较小。

(4) 装修废气

由于本项目装修工期较短，规模不大，且装修阶段的油漆废气点多，面广，较难控制，且目前尚无较有效的治理方法，因此建议建设方对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，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883—2002）、2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求。在采用合格的装修材料，特别是环保

型的油漆、涂料等，并在施工中加强通风等措施。装修完的建筑应空置一段时间后使用，装修废气产生量较小，空置一段时间后使用对环境的影响较小。

2、 施工期水环境影响分析

施工期产生的废水主要为施工废水和施工人员生活污水。若不妥善收集处理，将会对周围环境产生不利影响。施工废水中主要污染因子为 COD、SS，评价要求项目场地内设置临时沉淀池，施工废水收集沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排；项目高峰期施工人员约 20 人，生活污水产生量为 0.56m³/d，依托周围公建设施处理，生活盥洗水用于施工场地内洒水抑尘或者回用于建筑施工。

依据施工期废污水产生的特点，并结合项目所在地实际情况，环评要求施工期应采取如下污染防治措施：

①施工期施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对废水的排放加强管理，严禁随意乱排，以免对周边环境造成影响。

②对于施工过程中产生的含沙水等废水，施工过程中设置沉淀池，沉淀处理后可回用于施工作业用水。

③施工场地周边及物料堆场应设置雨水截流、导排设施，防止雨水冲刷作业面、物料堆体，产生大量的雨污水，对周边环境造成影响。本项目施工期废水经采取以上措施处理后可做到全部回用，不外排，对周围水环境影响较小。

3、 施工期噪声环境影响分析

施工期噪声主要是土建工程噪声和设备安装噪声以及运输汽车交通噪声。其中土建工程噪声主要是挖掘机、推土机等；设备安装噪声主要是机械撞击噪声；汽车运输噪声主要是土建工程原材料运输和设备运输噪声。

施工噪声预测采用点源衰减预测模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下：

$$L_A=L_{A(r_0)}-20\lg(r/r_0)$$

式中：LA (r) —距声源 r 处的 A 声级，dB (A) ；

LA (r₀) —参考位置r₀处的A声级，dB (A) ；

r—预测点距声源的距离， m；

r₀—参考位置距声源的距离， m。

施工机械噪声值及相应限值见表7-2。

表 7-2 主要施工机械噪声值及相应限值 单位：dB(A)

机械名称	距声源 10m 处	距声源 100m 处	施工场界噪声限值	
	噪声值	噪声值	昼间	夜间
翻斗机	80	60	70	55
推土机	84	64		
装载机	80	60		
挖掘机	79	59		
吊车	74	54		
静压式打桩机	79	59		
移动式空压机	86	66		

由上表可看出，在距声源10m处，各种施工机械噪声均超过相应建筑施工场界噪声限值，即使距声源100m处，部分施工机械的噪声值仍超过了相应的建筑施工场界噪声限值（夜间）。

为了减轻施工噪声对环境敏感目标的影响，环评要求施工单位必须采取以下控制措施减轻噪声影响：

A. 合理安排施工布局，必须在施工现场周边设置隔声挡板，从噪声传播途径上进行降噪，减轻对敏感点的影响。

B. 大型施工机械的作业应设置在远离居民点的地带，可固定的机械设备如空压机、电锯等安置在施工场地临时房间内，房屋内设吸声材料或采用隔音措施降低噪声。

C. 根据施工场所的噪声功能要求，合理安排施工时间。夜间10：00时至凌晨6：00时、昼间12：00时～14：00时严禁高噪音施工作业。如需夜间施工，应得到当地环

保行政主管部门的批准，办理相关夜间施工许可手续，并及时通告周围居民。

D. 强化施工期间的环境管理，严格控制施工车辆运输路线，避免进出场地造成道路堵塞；同时对路经居民区的运输车辆应禁止鸣笛，要求尽量放慢车速，以减少运输车辆噪音对周边敏感点的影响。

综上所述，施工期的影响是暂时的，施工结束后，影响区域的各环境要素基本可以得到恢复。只要工程施工期认真制定和落实工程期应该采取的环保对策措施，工程施工的环境影响问题可以得到消除或有效的控制，可以减小其对周围声环境的影响。

4、施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要包括建筑垃圾、弃方和施工人员生活垃圾。针对项目施工期固体废物的产生情况，环评要求做到以下防治和处置措施：

(1) 建筑垃圾处置方案

本工程施工期建筑垃圾产生量约为 2t。施工期固体废弃物如若处置不当，将会对附近环境及景观造成较大影响。评价要求施工期建筑垃圾应分类堆放、充分回收利用，多余部分按环卫及城建部门要求送指定建筑垃圾处理点集中处置，不会对周围环境产生不良影响。

(2) 生活垃圾

本项目施工期生活垃圾产生量为 0.9t，生活垃圾在气候适宜的条件下，易腐烂的厨余有机物会产生恶臭，滋生蚊蝇，成为病源菌发源地，将对周围环境造成不利影响。评价要求统一收集后由环卫部门清运处理。

(3) 本项目产生的废弃土方量约为1万m³，此部分土方用于场地平整或填埋坑洼地段。

在对固体废物实行妥善处置的前提下，对环境的影响较小。

5、施工期生态环境影响分析

本项目位于园区内部，项目施工将清除地表少量植被，破坏土壤结构，土壤抗蚀

性下降。地基开挖、地表裸露、弃土弃渣堆放将构成水土流失源，弃土渣堆放若不及时清理和无任何遮挡、覆盖等措施，可能会引起水土流失量的增加。随着项目投入运营后，周边空地和道路两侧将进行绿化，可使生态环境得到一定的恢复和改善。

为了降低项目施工对生态环境造成的影响，建议采取以下措施：

(1) 加强施工期管护、尽量减少施工影响面积。工程建设中尽量做到挖填平衡，合理调配土方，安排施工时序，防止弃渣过多堆积。

(2) 强化生态环境保护意识，严格控制施工作业区，不得随意扩大范围。

(3) 物料、弃土渣应选择平坦地段集中堆放，要设土工布围栏、截排水沟等。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

措施可行性分析

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。

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15m 高排气筒排放。

可行性分析：袋式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风量范围大，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15m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。

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15m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%，非甲烷总烃经处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中非甲烷总烃排放浓度限值的要求（15m高排气筒最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $10\text{kg}/\text{h}$ ），可实现达标排放。

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0.75kg/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10m，排气筒高度设置为15m，满足排气筒高度高出周边200米范围内最高建筑物5米以上的要求，高度设置合理。结合本项目废气源强估算、预测可知，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。

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；经预测

结果可知，非甲烷总烃和颗粒物排放浓度可以满足厂界无组织排放限值要求。

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。

(2) 评价工作等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 估算模式,预测废气的最大地面质量浓度、占标率及出现距离。评价因子和评价标准见表 7-3,估算模型参数见表 7-4,面源参数见表 7-5,预测结果与分析见表 7-6。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	参考《大气污染物综合排放标准详解》
TSP	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准

表 7-4 本项目估算模型参数表

参数		取值
城市农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项)	/
最高温度 $^{\circ}\text{C}$		40.2
最低温度 $^{\circ}\text{C}$		-11.2
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向 $^{\circ}$	/

表 7-5 点源参数污染源预测参数一览表

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y								TSP	非甲烷总烃
P1 排气筒	109.15914774	32.53918885	407	15	0.5	15	20	1200	正常	0.02	/

P2 排 气 筒	109.15930867	32.53917980	407	15	0.4	15	20	300			/	0.2
-------------------	--------------	-------------	-----	----	-----	----	----	-----	--	--	---	-----

表 7-6 面源污染源预测参数一览表

编 号	名 称	面源起点坐标/m		面 源 海 拔 高 度 /m	面 源 长 度 /m	面 源 宽 度 /m	与 正 北 方 向 夹 角 /°	面 源 有 效 排 放 高 度	年 排 放 小 时 数 /h	排 放 工 况	污 染 物 排 放 速 率/(kg/h)	
		X	Y								TSP	非 甲 烷 总 烃
1	拆 解 车 间	109.15905118	32.53904413	407	87	46	60	10	1200	正常	0.22	0.08

表 7-7 主要污染源估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	Cmax(μg/m ³)	Pmax(%)	D10%(m)
矩形面源 A1	非甲烷总烃	45.128	2.26	69
矩形面源 A1	TSP	76.05	8.45	69
排气筒 P1	TSP	1.9798	0.22	202
排气筒 P2	非甲烷总烃	19.798	0.99	202

根据上表估算结果，本项目污染物最大落地浓度为 76.05ug/m³，最大占标率为 8.45%，满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值 2000ug/m³，评价等级为二级，不需进行进一步预测与评价。本次环境空气评价范围以厂址为中心区域，边长为 5.0km 的矩形区域。

(3) 污染物排放量核算

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2—2018）中二级评价的要求，评价结果应包括污染物排放量核算表。二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。具体如下所示。

①有组织排放量核算

表7-8 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	P1 排气筒	颗粒物	2.04	0.02	0.02
2	P2 排气筒	非甲烷总烃	40.68	0.2	0.06
一般排放口合计		颗粒物			0.02
		非甲烷总烃			0.06

②无组织排放量核算

表7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	面源	拆解车间	TSP	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.41
			非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒排放		4.0	0.02

2、水环境影响分析

(1) 地表水影响分析

项目运营期废水主要为初期雨水、车间地面清洗废水以及生活污水。

初期雨水：待拆车间储存区及运输道路的初期雨水，经排水管道进入初期雨水收集池，其他区域包括屋顶的雨水经雨水管网排入雨水管网，初期雨水收集池中雨水分批转入车间外隔油+絮凝+沉淀+过滤废水处理设施，在园区管网敷设前，经处理后用于厂区洒水、绿化等，不外排。待园区管网敷设完成后，排入老县污水处理厂。

车间地面冲洗废水：车间地面冲洗废水量为 249.3m³/a，经车间内废水收集池收集，经隔油+絮凝+沉淀+过滤处理，在园区管网敷设前，经处理后用于厂区洒水、绿化等，不外排。待园区管网敷设完成后，排入老县污水处理厂。

生活污水：生活污水产生量为 245.6m³/a，在园区管网敷设前，经化粪池处理后运

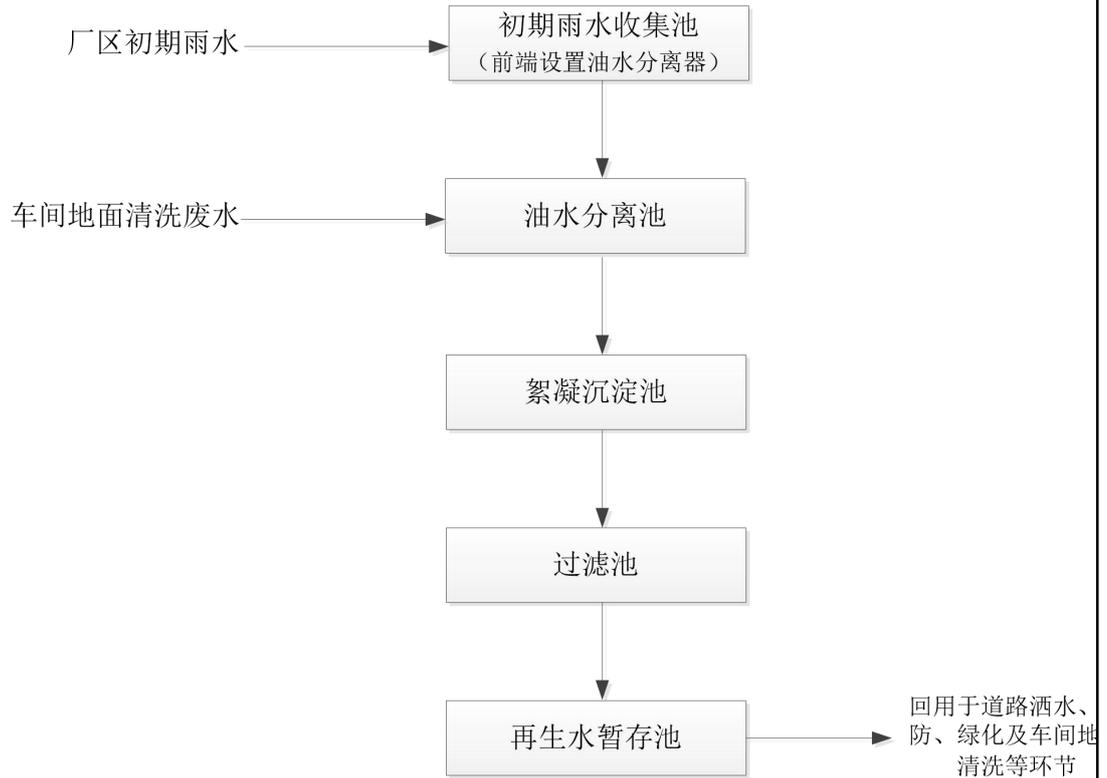
往周边农田肥土；待园区管网敷设完成后，排入老县污水处理厂。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定并结合本项目实际情况，主要分析本项目污水处理设施的可行性。

“隔油+絮凝+沉淀+过滤”方式处理初期雨水及地面冲洗废水的可行性分析：

本项目于厂区北侧设置 1 座初期雨水收集池（容积 150m³）（前端设置 1 套油水分离器）、以及 1 套“油水分离器+反应池（添加絮凝剂和助凝剂进行沉淀处理）+过滤消毒池”的废水处理设施。根据工程分析，暴雨情况下，本项目初期雨水量为 119m³，则拟建设的初期雨水收集池容积可以满足一次最大初期雨水收集要求，确保厂区初期雨水全部收集处理，不外排。

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）中推荐的废水处理工艺,确定本项目地面清洗废水及初期雨水的处理方式为：“隔油+絮凝+沉淀+过滤”，具体工艺如下：



车间地面冲洗废水含有石油类和 SS，按油类物质的密度一般都比水小，按在水中的存在状态可将其分为可浮油、分散油、乳化油和溶解油，其中可浮油和分散油粒径较大，可以依靠油水比重差从水中分离。废水从池的一端流入，以较小的流速流经池体，在流动过程中，密度小于水的油粒上升至水面，水从池的另一端流出。在池体上部设置集油槽，收集浮油并将其导入集油池。乳化油不能直接静沉去除，需先破乳，将其转化为可浮油才能去除。溶解油在水中呈溶解状态，不能用隔油池去除。在隔油池前段设置隔渣，将部分悬浮颗粒物隔离。隔油絮凝沉淀池按照《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》（HJ 2006-2010）设置，同时还设置专门的集油槽收集隔起来的油，从而保证了隔油池的隔油有效性。废水中的 SS 主要为泥土和金属粉尘，为较重的颗粒容易沉淀。车间地面清洗废水中含有的油类主要属于可浮油，因此，通过隔油絮凝沉淀处理从技术上是可行的。

由于雨水为较为中性的雨水，重金属不会被浸出，汽车中的有毒、有害、重金属

等持久性有机污染物等不会进入雨水中，故初期雨水中的污染物主要为 COD、SS 及石油类。项目报废车辆暂存是在进行预处理后，车辆内废油液基本排空，出现泄漏的车辆也不进行暂存，立即拆解，因此，日常滴落到地面的油污量极少，在建设单位加强管理、清扫的情况，初期雨水污染物浓度较低。项目初期雨水收集池前端设置油水分离器，类比同类项目，油水分离效率约为 50%，初期雨水在池内停留时间大于 24 小时，雨水中的悬浮物去除效率也可达 40%，项目初期雨水经初期雨水收集池预处理后大大降低了水中污染物的浓度，可达到降低后续废水处理工艺的负荷的目的。同时采用本项目设置的污水处理工艺进一步处理后，可进一步减少初期雨水中的污染物。因此，通过隔油絮凝沉淀处理从技术上是可行的。

化粪池处理生活污水的可行性分析：

本项目设置 1 座化粪池，容积 10m³，位于办公室北侧，地埋式；根据工程分析，项目仅提供日常办公的一顿餐饮，产生的食堂废水主要为动植物油，其它生活污水主要为洗手及冲厕废水，产生量为 0.752m³/d，生活污水中主要污染物为 CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油等，其中食堂废水设置油水分离器进行前端处理，处理后与其它生活污水经化粪池收集处理后由附近村民定期清掏，作为农田肥土，不外排。项目办公区设置公厕，配套建有 10m³的化粪池，可满足员工生活污水在池内停留时间大于 24 小时，熟化效果较好。根据现场调查，项目周边农田众多，项目化粪池污泥产生量较小，完全可用于周边农田施肥使用，不会加重土壤肥力负荷。

由于目前平利经济技术开发区尚在建设过程中，污水管网还未敷设完成，因此在管网敷设完成前，车间地面冲洗废水及初期雨水经隔油+絮凝+沉淀+过滤均回用于本项目厂区内，用于绿化、洒水等；食堂废水经油水分离器处理后与其它生活污水一同排入化粪池，经处理后定期运往周边肥土。待管网敷设完成后，地面冲洗废水、食堂废水及生活污水经厂区相应预处理措施处理后，均排入老县污水处理厂进行处理。拟

建的老县污水处理厂，位于老县镇区西侧，处理规模 2000m³/d，占地 1ha。本项目废水排放量为 10.352m³/d，废水量较小，因此项目外排的污水对老县污水处理厂的进水不会产生冲击影响。

(2) 地下水影响分析

项目拆解车间进行了表面硬化处理及防渗措施，生活污水和生产废水在得到有效处理后均不排入地表水体，不会污染地下水。本项目采取严格的防渗措施，本项目采取防渗措施的基础上，不会有废液泄漏，不会对地下水造成污染。同时，项目建成后厂区地面将全部硬化，排水管网及管沟也会完善。本项目所有存储区域均进行严格的防渗处理，不会对地下水水质造成污染。项目在发生电池泄漏电解液下渗时，一般情况下不会造成区域大范围地下水水质恶化，因电池泄漏电解液下渗为偶发事件，发生泄漏且泄漏的电解液通过防渗层和厂房混凝土地面下渗污染地下水的的可能性较小，故项目运营期对地下水的影响较小。

为防止渗漏，厂区采取防渗措施，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2001）以及参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）执行。对项目运行过程中可能发生渗漏，并会对地下水水质造成污染的装置区有必要进行重点防渗，其防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚，渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能。企业需要在严格落实本环评提出的减缓措施的基础上，加强污染物源头控制，做好事故风险防范工作，做好厂内地面的硬化、防腐、防渗工作，特别是贮存、生产废水处理设施各单元、固废堆场、危险废物暂存间的地面防渗工作，可有效避免对地下水造成的环境影响。

三、声环境影响分析

项目噪声主要为安全气囊引爆装置、打包压块机、气动割刀等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 60~90dB(A)。

表 7-10 项目设备噪声源强及治理措施

位置	产噪设备	数量	治理前声压级 dB (A)	治理措施	治理后声压级 dB (A)
拆解 车间	安全气囊引爆装置	2 台	90	基础减振；厂房隔声	75
	打包压块机	1 台	80	基础减振；厂房隔声	65
	气动割刀	2 台	75	基础减振；厂房隔声	60
	放油机	2 台	70	厂房隔声	55
	接油机	2 台	70	厂房隔声	55
	制冷剂回收机	1 台	60	厂房隔声	45
	机动车升降机	1 台	75	低噪声设备；厂房隔声	60
	快速解体机	1 台	85	低噪声设备；厂房隔声	70
	全自动液压金属剪切机	1 台	85	基础减振；厂房隔声	70
	气动抽油机	2 台	80	厂房隔声	65
	移动戳孔放油机	2 台	80	厂房隔声	65
	升降工装	1 台	80	基础减振；厂房隔声	65
	叉车	2 台	80	厂房隔声	65
	吊车	1 台	80	基础减振；厂房隔声	65

预测计算选用《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式（室内设备按照导则推荐的公式计算其从室内向室外传播的声级差）。

①单一点源衰减模式：29.35

$$L_{A(r)} = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中： $L_{A(r)}$ —— 距离声源 r 处的声级，dB(A)；

$L_{Aref}(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声级 dB(A)；

A_{div} —— 声源几何发散引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{bar} —— 遮挡物引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —— 空气吸收引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{exe} —— 附加衰减量, dB(A)

②多个点源共同作用预测点的叠加声级:

$$L_{eq(A)总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eq(A)_i}} \right)$$

式中: $L_{eq(A)总}$ —— 多个点源的噪声叠加值, dB(A);

$L_{eq(A)_i}$ —— 某个单一点源的声压级, dB(A)

③预测点的噪声预测值:

$$L_{预测} = 10 \lg (10^{0.1L_{eq(A)总}} + 10^{0.1L_{eq(A)背}})$$

式中: $L_{预测}$ —— 各预测点的噪声预测值, dB(A);

$L_{eq(A)总}$ —— 各噪声源对预测点的噪声贡献值, dB(A);

$L_{eq(A)背}$ —— 各预测点的噪声背景值, dB(A)

项目厂界噪声预测结果见表 7-11。

表 7-11 项目厂界噪声预测结果

预测点	贡献值		背景值		预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	45.32	45.32	/	/	/	/	65	55	达标	达标
南厂界	55.51	55.51	/	/	/	/	65	55	达标	达标
西厂界	36.25	36.25	/	/	/	/	70	55	达标	达标
北厂界	46.32	46.32	/	/	/	/	65	55	达标	达标
北侧敏感点	38.42	38.42	49	42	49.36	43.58	60	50	达标	达标

监测期间,项目运营过程中北、东、南厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,西厂界满足4类标准,项目附近敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准,对周围声环境影响较小。距离项目最近的敏感点为项目厂界北侧的居民点,项目营运期噪声至敏感

点处噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求，对周围声环境影响较小。

为确保项目产生的噪声不对周围环境造成较大影响，企业还应采取以下措施：

- ①厂区内增加绿化面积，可有效减轻噪声对周围环境的影响；
- ②设备选型尽可能选择低噪声设备，同时针对采取消声、隔声、减振等降噪措施；
- ③加强管理，厂区设置限速标志、车辆引导标识等对车辆的通行进行控制。

4.固体废弃物影响分析

项目运营期固体废物主要为职工产生的生活垃圾，拆解过程产生的散热器、油箱、车门座椅等一般固废以及废液化气罐、废油液、废空调制冷剂危险废物。

（1）生活垃圾：生活垃圾产生量约为3t/a，建设单位在厂内设置垃圾收集筒，将垃圾分类收集后交由环卫部门处理，对周围环境影响较小。

（2）一般固废：拆解过程产生的散热器、油箱、车门座椅等一般固废约为66552.8t/a。可收集外售回收企业，对周围环境影响较小。

（3）危险废物

危险废物：拆解过程产生的废液化气罐、废油液、废空调制冷剂危险废物约为1776.65t/a；环评要求用专用容器分类收集，暂存于危废暂存间内，定期交由相关危险废物处理资质的单位进行处理。环评要求企业应与有危废处理资质的单位签订相关危废回收处置协议，委托有资质单位对危险废物等进行处置。同时企业应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求建立危险废物转移联单制度，保证危废得到安全合理处置。

本次评价根据废物全过程控制的原则，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2010）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部2013年第36号公告：关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告、《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)、《废电器电子产品处理污染控制技术规范》(HJ527-2010)中对危废收集、贮存要求,对本项目危险固废日常收集、贮存及管理提出以下要求:

A、应当使用符合标准的容器盛装危险废物,无法装入常用容器的危险固废可用防漏胶袋盛装,其中铅酸蓄电池使用耐酸容器收集,不得擅自倾倒、丢弃废铅酸蓄电池中的电解液;

B、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求,装载危险废物的容器必须完好无损;

C、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间;

D、装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物不相容(不反应);

E、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;

F、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合GB18597附录A所示标签;

G、危废贮存设施必须按GB15562.2的规定设置警示标志。

危废暂存间设置要求:

本项目危废暂存间所处地理位置平坦,地质结构稳定,根据厂区布设,尽可能远离县河以及敏感点等,避免了建在易遭受洪水、滑坡区域,同时满足了设在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域外,设置满足《危险废物贮存污染控制标准》及修改单相关要求。

A、地面与裙角要用坚固防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容,防渗层为至少2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$;

B、必须有泄漏液体收集装置，环评要求项目废油液回收室、废电池回收室、制冷剂回收室内设置围堰，并配备备用容器及工具，并设有应急备用收集容器等防护设施；

C、暂存间内要有安全照明设施和观察窗口；

D、用以装载存放液体、半固态危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；

E、应设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总容积的 1/5；

F、不相容（相互反应）的危险废物必须分开存放；

G、危险废物贮存室需贴上危险废物种类标志和警示标志，暂存间确保通风良好；

H、设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作；

I、铅酸蓄电池的暂存不得大于 30t，暂存时间一般不超过 60d，长期储存不得超过 1 年；

J、各种危险废物分开存放，并设隔离间隔断。应特别重视废物与容器的相容性。

危废的管理及转移登记要求：

项目日常运营中，不得将不相容的废物混合并存放，必须定期对危险废物包装容器和贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，各类危险废物的贮存不得超过 1 年。

①项目建设单位应编制危险废物管理计划，管理计划应包括减少危废产生量和危害性的措施，危废贮存、处置措施的相关内容。管理计划应按要求上报主管环保部门备案；

②建设单位应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，经批准后，按要求如实填写转移联单，

并存档备查；

③危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由危废产生者保管；第二联由危废产生者交移出地环保局；第三联由废物运输保存；第四联由处置工作人员保存；第五联由处置场工作人员交到接收地环保部门。

④建设单位应建立危险废物产生记录台账，定期核查自行贮存和处置的危险废物记录及相关证明材料，妥善保存规定期限内对危废转移联单及危废处置协议等相关资料。

因此，本项目产生的固体废物经有效措施处理后，对环境的影响较小。

5.土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目为废旧资源再加工项目，属于Ⅲ类项目，本项目周边环境敏感程度为不敏感，占地面积20000m²，属于小型规模，可不开展土壤环境影响分析。判级依据见表 7-12。

表 7-12 评价工作等级划分表

敏感程度	I类项目			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——	——

本项目运营期对土壤环境影响主要表现在物料储存装置等泄漏造成的不利影响。本项目设各类废油液储罐，石油类有害物质进入土壤后，首先改变了土壤结构和性状，进而降低了土壤微生物的活性，使土壤的综合肥力下降，影响植被生长。在雨季或洪水期及冰雪融化季节，被污染的土壤会随雨水或雪水等通过地表径流将土壤中的有毒有害物质随地形坡度带入下游区，土壤及地表水环境、地下水环境污染区域进一步扩大，进而影响所在区域植物的生长以及人体健康。本项目选择先进、成熟、可靠的工

艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应的措施，以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，并对项目拆解车间、危废暂存间所等作重点防渗、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，本项目运营对土壤环境影响较小。

六、环境风险评价

(1) 评价依据

① 风险调查

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。产品主要理化性质见下表 7-13。

表 7-13 汽油的理化性质和危险特性

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°C，引燃温度 220~500°C	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°C 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°C 以上并与明火接触时，才分解
硫酸	无色透明油状液体，无臭，与水任意比互溶，熔点 10.5°C	遇水大量放热，可发生沸溅。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	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

		氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性	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。

根据上表分析可知，汽油属于易燃液体，等级为2级；柴油属于可燃液体，等级为3级，均属于危险物质。

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 7-14。

表 7-14 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	0.3	10	0.03
2	氟利昂	0.01	10	0.001
3	矿物油 (液压油、润滑油)	2.5	2500	0.001
4	甲烷	0.045	10	0.0045

从表5.1-2 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0.0365 (< 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》(HJ 169-2018)，评价工作等级划分依据见下表 7-15。

表 7-15 评价工作等级划分

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

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

结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中“4.3 评价工作等级划分”相关要求，本项目环境风险潜势为I，仅可开展简单分析。

(3) 环境风险识别

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、危废暂存间；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 7-16。

表7-16 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、危废暂存间、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 7-17。

表 7-17 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 7-18

表7-18 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	危废暂存间	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	地面冲洗废水、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

(4) 环境风险分析

本项目所涉及风险物质泄漏进入环境，对大气、水体、土壤和植被影响很大。

①对环境空气的危害成果

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。

②地表水环境的危害成果

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及应急池的危废间内，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。

③地下水环境的危害成果

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中发生泄露，也会对地下水造成污染；进而污染土壤环境。

④对土壤环境的影响

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。低分子烃能渗透到植物组织内部破坏正常生理机制。高分子虽然难以渗透到植物内部组织，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。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

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，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：

1、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》（GB22128-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及其2013年修改单）中的相关规定，对在厂区内临时暂存的危险物品采取以下措施：

①设置危废品存储仓库。

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、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）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。

2、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。

3、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贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，防等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，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。

4、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。

5、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。

(5) 环境风险应急预案

为了能在事故发生时，迅速准确、有条不紊地处理和控制事故，把损失和危害减少到最低程度，要求企业编制突发环境事件应急预案，报当地环保部门进行评审和备案。应急预案的主要内容见表 7-19。

表 7-19 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：拆解区及危废暂存间、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	由厂区内专人负责 负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区：由厂区专人负责，负责厂区附近地区全面指挥，救援、管制和疏散。
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
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，必要时拨打 119 电话求救
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察监测，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	应急防护措施消除泄漏措施 及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 临近地区：划分腐蚀区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设施
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、厂区邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
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，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对厂区工人进行安全卫生教育
11	公众教育和信息	对厂区临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。

(6)分析结论

综上所述，项目风险水平可以接受，在满足环评各项要求前提下，切实落实各项风险防范措施后，发生事故的可能将进一步降低，从环境风险角度考虑是可以接受的。

根据导则要求，本项目环境风险简单分析内容表 7-20。

表 7-20 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建年回收拆解报废汽车三万辆生产基地项目
建设地点	平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区）
地理坐标	E109.15780555 N32.53879715
主要危险物质及分布	硫酸（废蓄电池内）：危废间 废油液（废液压油、废润滑油等） 危废间 氟利昂：危废间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	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，贮存容器下方设置防溢托盘；危险废物暂存间周边设置围堰、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（列出项目相关信息及评价说明）	

七、环境管理及监测计划

1、环境管理

本项目运营期的环境管理是企业环境管理的重点，主要应做好以下方面的工作：

①建立环境管理台账，并接受安康市生态环境局平利分局检查。台账内容包括：

- i 污染物排放情况；
- ii 污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- iii 各污染物的监测分析方法和监测记录；
- iv 事故情况及有关记录；
- v 其他与污染防治有关的情况和资料；
- vi 环保设施运行能耗情况等。

②把环境管理和污染治理纳入企业日常经营管理活动，从计划管理、生产管理、技术管理、设备管理到经济成本核算都要有控制污染的内容和指标，并要落实到位。

③实行环保责任制，由领导负责企业总体环境管理工作。设立环境保护指标体系，根据工艺特点，制定废气、废水、固体废物、噪声污染防治措施的各项操作规程，制定节水、节电、节能措施。

④对公司员工进行定期环保知识培训讲座，将国家环境保护的有关法律法规和企业的环境保护目标与指标以及为保障目标、指标的实现而建立的各项管理制度向各部门员工进行针对性地宣讲。

1、企业环境信息公开

(1) 企业环境信息公开的内容

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的规定，以及环保局的要求，本项目应公开如下环境信息：

①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、地址、联系方式，以

及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案；

⑥其他应当公开的环境信息。

(2)公开信息的方式

排污单位应当通过其网站、建设单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

①公告或者公开发行的信息专刊；

②广播、电视等新闻媒体；

③信息公开服务、监督热线电话；

④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕等场所或者设施。

3、污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 7-21。

表 7-21 本项目污染物排放清单

类别	项目	排放情况		治理措施	处理效率	预期目标
		排放量	排放浓度			
废水	生活污水	225.6m ³ /a	/	化粪池	COD≥15.5% BOD5≥13.6% SS≥60%	定期运往周边肥土；待管网敷设完成后，进入老县污水处理厂
	地面冲洗废水	249.3m ³ /a	/	隔油絮凝沉淀处理系统	石油类≥20%	经隔油+絮凝沉淀+过滤系统处理后回用于厂区；待管网敷设完成后，进入老县污水处理厂
	初期雨水	119m ³ /a	/	隔油絮凝沉淀处理系统	石油类≥20%	待管网敷设完成后，进入老县污水处理厂
废粉拆	无组织	0.3t/a	/	通风及	≥95%	《大气污染物综

气	尘	解过程				重力沉降		合排放标准》 (GB16297-1996) 表2限值
		切割过程	无组织	0.11 t/a	/	布袋除尘器+15m排气筒	≥60%	
		有组织	0.02 t/a;	2.04mg/m ³		≥90%		
	非甲烷总烃	预处理车间	无组织	0.02 t/a	/	活性炭吸附装置+15m排气筒	≥80%	
			有组织	0.06 t/a;	40.68mg/m ³			
食堂油烟		0.96kg/a		1.6mg/m ³	油烟净化器	≥60%	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 中最高允许排放浓度	
固废	废液化气罐、废油液、废空调制冷剂等危险废物		1776.65t/a		以专用容器收集，危险废物暂存，定期交有资质单位处置	100% 100%	《危险废物危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	
	散热器、油箱、车门座椅等一般固废		66552.8t/a		收集外售回收企业	100%	无害化处理	
	生活垃圾		3t/a		由环卫部门统一收集处理	100%	无害化处理	
噪声	项目噪声源主要为安全气囊引爆装置、打包压块机、机动车举升机等设备运行噪声，噪声源强一般为 60~90 dB(A)。				采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类及4类标准		

4、监测计划

环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，可以了解项目所在地的环境质量状况，及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环境保护措施切实有效地落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。

根据本项目的环境影响分析，营运期的监测项目主要为废气、废水、噪声、地下水等，这些项目的监测可以委托具有监测资质的单位定期进行。本项目监测计划见表7-22。

表 7-22 运营期环境监测计划

类别	监测地点	监测指标	监测频次	控制指标
废气	上风向厂界处 设 1 个监控点 下风向厂界处 设 3 个监控点	非甲烷总烃、TSP	1 次/ 年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2限值
噪声	厂界 1m 处	Leq (A)	1 次/ 年	符合《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 3 类和 4 类标准

八、环保投入估算

本项目总投资 3500 万元，其中环保设施投资（建设费用）180.5 万元，占总投资的 5.2%。环保设施运行费、维护费、监测费分别为 11 万元/a、3.6 万元/a，1.5 万元/a。

表 7-23 环保投资一览表

时期	主要污染源	环保措施	数量	投入费用 (万元)	运行费 (万元/a)	维护费 (万元/a)	监测费 (万元/a)	
运营期	废气	切割粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	1 套	5.0	2	0.5	1.0
		非甲烷 总烃	活性炭吸附装置 +15m 排气筒	1 套	10.0	3	0.5	
		食堂油 烟	油烟净化器	1 套	1.0	1	0.5	
	废水	生活污 水	油水分离器+化 粪池 (10m ³)	1 个	2.0	/	0.5	/
		冲洗废 水	隔油+絮凝沉淀+ 过滤系统	1 座	20.0	5	0.5	/
		初期雨 水		油水分离器	1 套	1.0	/	0.1
			初期雨水存储池	1 座	3.0	/	/	/
	噪声	设备 运行噪 声	厂界围墙隔声， 基础减振	/	3.0	/	/	0.5
	固废	生活垃 圾	垃圾桶，分类收 集	/	0.5	/	/	/
		一般固 废	固废暂存间	1 座	5.0	/	/	/
危险废 物		危废暂存间及暂 存装置	1 座	30.0	/	1.0	/	

	环境风险	拆解车间、危废暂存间防渗等；设置灭火器等消防设施	/	100	/	/	/
合计				180.5	11	3.6	1.5

九、环保设施竣工验收

建设单位应切实落实本报告提出的各项污染防治措施和风险防控措施，并及时组织进行环保设施竣工验收。

(1) 验收范围：环评报告、批复文件和有关设计文件规定应采取的各项环保治理设施与措施。

(2) 验收清单：建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。建议环保设施验收清单见下表7-24。

表 7-24 环保设施竣工验收清单（建议）

治理项目	验收清单				验收标准	
	污染防治设施	位置	要求	数量		
污水	生活污水	油水分离器+化粪池	厂内	10m ³	1座	定期运往周边肥土；待管网敷设完成后，进入老县污水处理厂
	冲洗废水	隔油+絮凝沉淀+过滤系统；	厂内	----	1套	经隔油+絮凝沉淀+过滤系统处理后回用于厂区；待管网敷设完成后，进入老县污水处理厂
	初期雨水	初期雨水存储池+油水分离器		180m ³	1座	
固废		垃圾桶	厂内	--	若干	--
		安全容器收集	厂内	委托有资质单位处置	/	《危险废物危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单
		危废暂存间	厂内	/	1座	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中有关规定
		固废暂存间	厂内	/	1座	
废气	粉尘	布袋除尘器+15m排气筒	切割过程	/	1套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值
	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m排气筒	预处理过程	/	1套	

新建年回收拆解报废汽车三万辆生产基地项目

	食堂 油烟	油烟净化器	食堂	/	1套	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)中最高允许排 放浓度
环境风险		拆解车间、危 废暂存间防 渗等；设置灭 火器等消防 设施	厂区内	/	/	--
安排环保管理人员 1 人，负责日常环境保护工作，定期对环 保设备维护						维护记录存档
建立环境管理制度体系						立档建制

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	切割过程	粉尘	布袋除尘器+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值
	预处理过程	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m排气筒	
	食堂	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度
水污染物	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	油水分离器+化粪池	定期运往周边肥土;待管网敷设完成后,进入老县污水处理厂
	地面冲洗废水及初期雨水	SS、石油类	隔油+絮凝沉淀+过滤系统;初期雨水存储池+油水分离器	经隔油+絮凝沉淀+过滤系统处理后回用于厂区;待管网敷设完成后,进入老县污水处理厂
固体废物	拆解过程	废液化气罐、废油液、废空调制冷剂等危险废物	危废间暂存,委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
		散热器、油箱、车门座椅等一般固废	收集后定期外售回收企业	无害化处理
	办公生活	生活垃圾	分类收集,定点堆放,交环卫部门统一处理	妥善处置
噪声	针对项目生产过程中的机械设备噪声,厂方采取厂区绿化、减振、隔声等治理措施,有效地降低生产过程产生的噪声对周围环境的影响。			
环境风险	配备灭火器等消防设施;危废暂存间及拆解车间进行防渗处理,制定突发环境事件应急预案。			
生态保护措施及预期效果 厂区绿化,提高绿化率。绿化措施有利于吸声降噪、净化空气和美化环境,对于改善和保护局部生态环境具有积极的促进作用。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

安康沃友报废汽车回收拆解有限公司新建年回收拆解报废汽车三万辆生产基地项目位于平利县老县镇工业园区（现平利县经济开发区—老县片区），属于新建项目，项目建成后将年拆解汽车三万辆。

2、区域环境质量现状

（1）环境空气：根据陕西省生态环境厅发布的《2019年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，平利县PM₁₀、PM_{2.5}等大气基本污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域环境空气质量为达标区。项目区域非甲烷总烃监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值2.0mg/m³，TSP满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；氟化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附录A中浓度参考限值。

项目所在区域环境空气质量现状总体较好。

（2）地下水：根据监测结果，项目区地下水各项监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。

（3）地表水：根据监测结果，县河上游断面总氮监测值不符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准；下游监测断面总氮、总磷、粪大肠杆菌监测值不符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准；经调查，总氮、总磷、粪大肠杆菌超标与周边企业以及居民产生的生产、生活废水未经处理或超标排放所导致的面源污染有关。

（4）声环境：项目西厂界声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准；东、南、被厂界声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的

4a 类，声环境质量现状良好。

(5) 土壤环境：根据监测结果可见，区域土壤中各污染物含量均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地污染风险筛选值，土壤环境质量良好。

3、环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

本项目运营过程产生的主要大气污染物为切割、拆解等过程产生的粉尘、废油液抽取产生的非甲烷总烃以及食堂产生的油烟。项目针对拆解粉尘设置布袋除尘器+15m 高排气筒进行处理，处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值；设置活性炭吸附装置+15m 高排气筒对非甲烷总烃进行处理，处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准中排放限值；针对食堂油烟设置油烟净化器进行处理，经处理后处理后低于《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度限值。因此本项目运营对周围大气环境影响不大。

(2) 水环境影响分析

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。生活污水经化粪池处理后定期运往周边肥土不外排，待管网敷设完成后，排入老县污水处理厂进行处理；地面冲洗废水及初期雨水经隔油絮凝沉淀处理系统处理后循环使用不外排，待管网敷设完成后，经隔油絮凝沉淀处理系统处理后排入老县污水处理厂进行处理；

(3) 声环境影响分析

本项目噪声源主要来自安全气囊引爆装置、打包压块机、机动车升降机等设备作业噪声，噪声值约为 60~90dB(A)。由噪声监测结果可知，本项目设备采取减振、围墙隔声等措施后，东、南、北厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）中3类标准，西厂界满足4类标准，项目附近敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准，对周围声环境影响较小。

（2）固体废弃物环境影响分析

本项目生活垃圾在厂内设置垃圾收集筒，将垃圾分类收集后交由环卫部门处理；本项目拆解过程产生的散热器、油箱、车门座椅等一般固废，定期收集后外售回收企业处理；拆解过程产生的废液化气罐、废油液、废空调制冷剂等危险废物，环评要求用专用容器分类收集，危废柜暂存并委托具有相关危险废物处理资质的单位进行处理。

综上所述，项目营运期产生的固废在采取上述防治措施的情况下，对区域环境产生的影响较小。

（3）土壤环境影响分析

本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应的措施，以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，并对项目拆解车间、危废暂存间等作重点防渗、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，本项目运营对土壤环境影响较小。

（4）环境风险评价分析

项目风险水平可以接受，在满足环评各项要求前提下，切实落实各项风险防范管理措施后，发生事故的可能将进一步降低，从环境风险角度考虑是可以接受的。

4、环境可行性结论

项目所在地环境质量较好，在落实工程设计和本评价提出的各项污染防治及风险防范措施后，能够实现各污染源的主要污染物稳定达标排放，固体废物得到合理处置或利用，对周围环境影响较小，可达到区域环境质量目标要求，环境风险可以控制在当地环境允许的程度。因此，从满足环境功能区划的环境质量指标角度分析，该项目

的建设是可行的。

二、建议与要求

1、建设单位应严格按照本次评价的要求落实各项环保措施，并及时组织进行环保设施竣工验收。

2、加强环境管理，编制突发环境事件应急预案，并定期组织演练。