

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：广元报废机动车回收循环利用中心项目

建设单位（盖章）：广元供销再生资源集团有限公司

编制日期：二零二二年十一月

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	广元报废机动车回收循环利用中心项目			
项目代码	【2112-510802-04-01-645283】FGQB-0178 号			
建设单位 联系人	何虹宇	联系方式	19950972635	
建设地点	四川省广元市利州区回龙河工业园（同心村 10 组）			
地理坐标	105 度 46 分 37.956 秒，32 度 26 分 45.420 秒			
国民经济 行业类别	C4210 金属废 料和碎屑加工 处理	建设项 目 行业类别	三十九、废弃资源综合利用业；、金属废 料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加 工处理（均不含原料为危险废物，均不含 仅分拣、破碎的）	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项 目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批 （核准/备 案） 部门（选填）	利州区发 展和改革局	项目审批 （核准/备案） 文号（选填）	川投资备【2112-510802-04-01-645283】 FGQB-0178 号	
总投资 （万元）	3800	环保投资 （万元）	108	
环保投资占 比（%）	2.84	施工工期	2022.12~2023.06	
是否 开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海） 面积（m ² ）	14073.61	
专项评价 设置情况	表 1-1 项目专项评价设置情况判定表			
	专项评价 的类别	涉及项目类别	本项目情况	判定 情况
	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 500m 范围内 有环境空气保护目标的建设项 目	项目排放废气中无有毒有害 污染物	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目 （槽罐车外送污水处理厂的除 外）；新增废水直排的污水集 中处理厂	项目废水不直接外排（外排园 区污水管网）	无
	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	项目危险物质储量均未超 过《建设项目环境风险评价技 术导则》附录 B 中的临界量	无
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、	不涉及	无	

	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>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</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>不涉及</td> <td>无</td> </tr> </table> <p>注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、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。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境影响评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>		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			海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无		
	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										
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无								
规划情况	《广元市利州区回龙河工业园区规划》、《广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书》										
规划环境影响评价情况	《广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书》 《关于转报《广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书》及其审查意见的函》（广环函〔2008〕35号）										
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、项目与《广元市利州区回龙河工业园区规划》的符合性分析</p> <p>广元市利州区回龙河工业园区位于广元市中心城区西北面，属于城郊结合部；该区现状建设用地以工业为主，主要集中在回龙河东岸，呈“一心一带”的模式分布。“一心”就是回龙河街道办事处所在地，是回龙河片区最大的一块用地，聚集了主要的行政、小学、居住等设施，以及坑口电厂；“一带”就是沿回龙河南北干道布局的工矿企业。工业区南承利州西路，北至学工村大桥，东靠雨坛包，西抵天台山山脚。现辖3个行政村1个社区，26个村民小组，5个居民小组，规划建设面积2.5平方公里。</p> <p>项目选址位于广元市利州区回龙河工业园区（原天宇纸业用地范围内）；根据其不动产权证可知，其用地性质属于工业用地（具体见附件）；同时根据广元市利州区回龙河工业园区用地布局规划图可知，项目所在地属于二类工业用地（具体见附图）。</p> <p>因此，项目建设选址符合《广元市利州区回龙河工业园区规划》。</p> <p>2、项目与《广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <p>项目选址位于广元市利州区回龙河工业园区内。2008年4月24日回龙河工业园区取得《广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书》审查意见的函（广环函〔2008〕35号）（具体见附件），本项目属于废旧资源综合利用项目，根据规划环评及其审查意见中的产业准入条件可知，项目与广元市利州区回龙河工业园区产业规划符合性见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与广元市利州区回龙河工业园区产业规划符合性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>园区名称</th> <th>发展方向</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广元市利州区回龙河工业园区</td> <td>鼓励类：主导发展建材（含非金属制品）、能源、矿冶、轻纺、农林产品加工及园区建设不冲突的化工项目为发展重点</td> <td>不属于</td> <td>不属于鼓励类和限制类、禁止类，属于允许入园的项目</td> </tr> </tbody> </table>			园区名称	发展方向	本项目情况	符合性结论	广元市利州区回龙河工业园区	鼓励类：主导发展建材（含非金属制品）、能源、矿冶、轻纺、农林产品加工及园区建设不冲突的化工项目为发展重点	不属于	不属于鼓励类和限制类、禁止类，属于允许入园的项目
园区名称	发展方向	本项目情况	符合性结论								
广元市利州区回龙河工业园区	鼓励类：主导发展建材（含非金属制品）、能源、矿冶、轻纺、农林产品加工及园区建设不冲突的化工项目为发展重点	不属于	不属于鼓励类和限制类、禁止类，属于允许入园的项目								

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="279 188 963 353">禁止类：禁止引入不符合《产业结构调整指导目录》中所列的淘汰、关闭、禁止发展的项目；对工艺中可能使用或生产大量的有毒有害气体项目</td> <td data-bbox="963 188 1123 353">不属于</td> <td data-bbox="1123 188 1361 353"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="279 353 963 432">限制类：对工艺中可能使用或生产一定量有毒有害气体的项目</td> <td data-bbox="963 353 1123 432">不属于</td> <td data-bbox="1123 353 1361 432"></td> </tr> </table>	禁止类：禁止引入不符合《产业结构调整指导目录》中所列的淘汰、关闭、禁止发展的项目；对工艺中可能使用或生产大量的有毒有害气体项目	不属于		限制类：对工艺中可能使用或生产一定量有毒有害气体的项目	不属于	
禁止类：禁止引入不符合《产业结构调整指导目录》中所列的淘汰、关闭、禁止发展的项目；对工艺中可能使用或生产大量的有毒有害气体项目	不属于						
限制类：对工艺中可能使用或生产一定量有毒有害气体的项目	不属于						
	<p>根据以上分析可知，项目不属于鼓励类和限制类、禁止类，属于允许入园的项目，符合入园要求。同时，园区管理委员会针对项目出具了入园证明（见附件）。综合以上分析可知，项目建设与广元市利州区回龙河工业园区规划相符合。</p>						
其他符合性分析	<p>1、项目由来</p> <p>四川省广元市再生资源总公司成立于 1979 年，2001 年经过四川省经贸委、省工商局、省公安厅批准开展报废机动车回收拆解业务。在城市不断发展过程中，公司原报废汽车拆解中心场地因广元市利州区棚改被征拆，后于 2011 年底租用中国人民解放军 78465 部队库区空闲场地，投资以进行报废汽车回收拆解升级改造项目；针对该项目，广元市发展和改革委员会对其进行了投资备案（[5108002022401]0004 号文）；2012 年九江市环境科学研究所对该项目编制了《四川省广元市再生资源总公司报废汽车回收拆解升级改造项目环境影响报告书》，后广元市利州区环境保护局以广利环办函【2012】34 号文出具了关于《报废汽车回收拆解升级改造项目环境影响报告书》的批复。期间，2019 年 2 月，公司对该项目进行了企业自主竣工环境保护验收，并通过了竣工环境保护验收；2019 年 3 月，公司编制了企业环境风险应急预案，并进行了备案（备案号：510802-2019-106-L）；2019 年 11 月，公司申请了排污许可证（许可证编号：91510802MA6251982C001V），持证排污。公司在将军桥 87456 部队库区租赁场地生产至今。随着《报废机动车回收管理办法》、《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128—2019）发布后，以及刚刚发布的《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348—2022），上述租用中国人民解放军 78465 部队库区空闲场地已不能满足上述管理办法、技术规范等的相关要求，需要对生产厂区进行升级改造，但由于该租赁场地属于部队军产，不允许对场地改建。鉴于上述客观原因，故公司于 2022 年拟在广元市利州区回龙河工业园购置闲置厂区，将现有报废机动车回收拆解中心迁建至回龙河工业园内，对项目进行异地拆建。</p> <p>广元供销再生资源集团有限公司（以下简称“建设单位”）拟在广元市利州区回龙河工业园区内建设“广元市报废机动车回收循环利用中心项目”（以下简称“本项目”），主要建设内容为新建 1 条大车拆解生产线、1 条小车拆解生产线、1 条电动车拆解生产线，拆解规模为 1.5 万辆/年。本次评价范围仅包括汽车拆解，仅对拆解产生的物品进行切割、压缩等工序，不涉及回收物品的其他再加工的工序。</p>						

针对本项目的建设，广元市利州区发展和改革局对其出具了立项备案表（备案号：川投资备【2112-510802-04-01-645283】FGQB-0178号）（见附件）（四川省广元市再生资源总公司是隶属于广元市供销社的集体所有公有制企业，按照国务院、省、市及供销社相关企业改革精神，由四川省广元市再生资源总公司原班人员重新组建广元供销再生资源集团有限公司，两公司为同一法人主体，同属广元市供销社全资控制的公有制企业，原公司所有业务由新公司承接。所以本次建设广元报废机动车回收循环利用中心建设单位为广元供销再生资源集团有限公司）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《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，2021 年 1 月 1 日实施）等有关要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中规定的“三十九、废弃资源综合利用/85 废机动车”，确定本项目应编制环境影响报告表。

2、用地规划符合性分析

项目选址位于广元市利州区回龙河工业园区（原天宇纸业用地范围内）；根据其不动产权证可知，其用地性质属于工业用地（具体见附件）；同时根据广元市利州区回龙河工业园区用地布局规划图可知，项目所在地属于二类工业用地（具体见附图）。

综合以上分析可知，项目用地具有规划符合性。

3、产业政策符合性分析

本项目为报废机动车回收拆解项目，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中“鼓励类 第四十三项 环境保护与资源节约综合利用 第 5 条区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”和“第 26 条再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”，属鼓励类。

另外，本项目已经取得了利州区发展和改革局对其出具的立项备案表（备案号：川投资备【2112-510802-04-01-645283】FGQB-0178号）（见附件）。

综合以上分析可知，项目符合国家现行产业政策的要求。

4、与《报废机动车回收管理办法》符合性分析

国务院于 2019 年 4 月 22 日发布了《报废机动车回收管理办法》，该办法于 2019 年 6 月 1 日起实施；并于 5 月 31 日发布了《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号），该办法于 2019 年 6 月 1 日起实施。本项目与《报废机动车回收管理办法》及《报废机动车回收管理办法实施细则》中关于环境保护与资源利用的要求的符合性分析见下表。

**表 1-3 项目与《报废机动车回收管理办法》、
《报废机动车回收管理办法实施细则》符合性分析表**

《报废机动车回收管理办法》关于环保的相关规定		本项目情况	符合性结论
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	建设单位具有相应资质	/
第九条	报废机动车回收企业对回收的报废机动车,应当向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》,收回机动车登记证书、号牌、行驶证,并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记,将注销证明转交机动车所有人	建设单位对回收的报废机动车所有人出具《报废机动车回收证明》,收回机动车登记证书、号牌、行驶证,并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记,将注销证明转交机动车所有人	符合
第十条	报废机动车回收企业对回收的报废机动车,应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息;发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的,应当及时向公安机关报告。报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者其发动机、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	本项目对回收的报废机动车进行逐车登记(包括机动车的型号、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,及时向公安机关报告。本项目不存在拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者“五大总成”和其他零部件	符合
第十一条	回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解;其中,回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车,应当在公安机关的监督下解体	本项目按照相关要求开展报废机动车拆解活动	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	本项目对回收的可用零部件回收,对废金属售予废金属回收公司进行冶炼或铸造利用	符合
第十三条	……报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息,并上传至报废机动车回收信息系统。	本项目按照国家相关要求对回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息进行了详细的记录,并上传至报废机动车回收信息系统。	符合
第十四条	拆解报废汽车,应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准,采取有效措施保护环境,不得造成环境污染	本项目遵守国家环境法律法规,可实现污染物达标排放	符合
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	本项目不利用报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车	符合
《报废机动车回收管理办法实施细则》(征求意见稿)关于环保的相关规定		本项目情况	符合

第八条	场地符合所在地城市建设总体规划,不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内;符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348)要求;符合国家规定的生态环境保护制度,具备相应的污染防治措施,对拆解产生的固体废物有妥善处置方案	本项目所在地不属于居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区,位于工业园区内,符合工业园区规划项目建设符合《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348)要求,配套有相应的污染防治措施,可确保达标排放	符合																												
<p>根据上表对比分析可知,项目的建设符合《报废机动车回收管理办法》及《报废机动车回收管理办法实施细则》中关于环境保护的有关规定。</p>																															
<p>5、与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128—2019)符合性分析</p>																															
<p>2019年12月17日,市场监管总局、国家标准委批准发布强制性国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB 22128—2019),自发布之日起实施。本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB 22128—2019)的要求的符合性分析见下表。</p>																															
<p style="text-align: center;">表 1-4 项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》符合性分析表</p>																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%;">《报废机动车回收拆解企业技术规范》相关规定</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性分析结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>符合所在地城市总体规划或国土空间规划;符合GB50187、HJ348的选址要求,不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内,且避开受环境威胁的地带、地段和地区;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</td> <td>本项目符合广元市城市总图规划,项目建设地点位于工业园区,不涉及环境敏感区</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中,拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)的地面应硬化并防渗漏,满足GB50037的防油渗地面要求</td> <td>本项目设置有拆解场地、贮存场地和办公场地。拆解场地、贮存场地地面硬化并符合防渗要求</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>拆解场地应为封闭或半封闭建筑物,应通风、光线良好,安全环保设施设备齐全</td> <td>本项目拆解场地位于车间内,通风、光线良好,安全环保设施设备齐全</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB18597要求的危险废物贮存设施</td> <td>项目设置有报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地,其中固废贮存场地设置有一般固废暂存间和危废暂存间,且防渗符合要求</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>环保要求:①报废机动车拆解过程应满足HJ348中所规定的的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求;②应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度,其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照相关规定进行管理。</td> <td>项目雨污分流,废水(初期雨水)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后汇入园区污水管网,进入广元市第二污水处理厂,后期雨水外排园区雨水管网</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>经营面积不低于10000m²,其中作业场地(包括存储和拆解场地)面积不低于6000m²</td> <td>项目经营面积14073.61m²,作业面积约6898.72m²</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					《报废机动车回收拆解企业技术规范》相关规定	本项目情况	符合性分析结论	1	符合所在地城市总体规划或国土空间规划;符合GB50187、HJ348的选址要求,不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内,且避开受环境威胁的地带、地段和地区;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	本项目符合广元市城市总图规划,项目建设地点位于工业园区,不涉及环境敏感区	符合	2	企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中,拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)的地面应硬化并防渗漏,满足GB50037的防油渗地面要求	本项目设置有拆解场地、贮存场地和办公场地。拆解场地、贮存场地地面硬化并符合防渗要求	符合	3	拆解场地应为封闭或半封闭建筑物,应通风、光线良好,安全环保设施设备齐全	本项目拆解场地位于车间内,通风、光线良好,安全环保设施设备齐全	符合	4	贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB18597要求的危险废物贮存设施	项目设置有报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地,其中固废贮存场地设置有一般固废暂存间和危废暂存间,且防渗符合要求	符合	5	环保要求:①报废机动车拆解过程应满足HJ348中所规定的的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求;②应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度,其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照相关规定进行管理。	项目雨污分流,废水(初期雨水)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后汇入园区污水管网,进入广元市第二污水处理厂,后期雨水外排园区雨水管网	符合	6	经营面积不低于10000m ² ,其中作业场地(包括存储和拆解场地)面积不低于6000m ²	项目经营面积14073.61m ² ,作业面积约6898.72m ²	符合
	《报废机动车回收拆解企业技术规范》相关规定	本项目情况	符合性分析结论																												
1	符合所在地城市总体规划或国土空间规划;符合GB50187、HJ348的选址要求,不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内,且避开受环境威胁的地带、地段和地区;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	本项目符合广元市城市总图规划,项目建设地点位于工业园区,不涉及环境敏感区	符合																												
2	企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中,拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)的地面应硬化并防渗漏,满足GB50037的防油渗地面要求	本项目设置有拆解场地、贮存场地和办公场地。拆解场地、贮存场地地面硬化并符合防渗要求	符合																												
3	拆解场地应为封闭或半封闭建筑物,应通风、光线良好,安全环保设施设备齐全	本项目拆解场地位于车间内,通风、光线良好,安全环保设施设备齐全	符合																												
4	贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB18597要求的危险废物贮存设施	项目设置有报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地,其中固废贮存场地设置有一般固废暂存间和危废暂存间,且防渗符合要求	符合																												
5	环保要求:①报废机动车拆解过程应满足HJ348中所规定的的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求;②应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度,其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照相关规定进行管理。	项目雨污分流,废水(初期雨水)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后汇入园区污水管网,进入广元市第二污水处理厂,后期雨水外排园区雨水管网	符合																												
6	经营面积不低于10000m ² ,其中作业场地(包括存储和拆解场地)面积不低于6000m ²	项目经营面积14073.61m ² ,作业面积约6898.72m ²	符合																												

由上表可知，本项目符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128—2019）相关要求。

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

国家生态环境部于2022年7月7日发布了《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022），于2022年10月1日起实施，技术规范对报废机动车拆解过程的污染防治和环境保护有关要求进行了规定。本项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）中的符合性分析见下表。

表 1-5 项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》符合性分析表

类别	具体要求	本项目情况	符合性结论
总体要求	报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。	企业遵循减量化、资源化和无害化的原则。优先采用了资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备。	符合
	报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	项目选址于广元市利州区回龙河工业园区内，选址不位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	符合
	报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。	项目具备集中的运营场地（回龙河工业园区内闲置厂区），并将在后续生产过程中实行封闭式规范管理。	符合
	报废机动车回收拆解企业应根据 HJ1034、HJ 1200 等规定取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	迁建后企业将按要求取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污；产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	符合
	报废机动车回收拆解企业应依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作。	迁建后企业将依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作。	符合
	报废机动车回收拆解企业应依据 GB22128 等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不应应对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	迁建后企业将依据 GB22128 等相关规定开展拆解作业。拆解作业和拆解产物堆放区域均不露天设置，均为车间内操作。	符合
	报废机动车回收拆解企业应具备与生产规模相匹配的环境保护设施，环境保护设施的设计、施工与运行应遵守“三同时”环境管理制度。	迁建后，企业将配置与生产规模相匹配的环境保护设施，并环境保护设施的设计、施工与运行严格遵守“三同时”环境管理制度。	符合
	报废机动车回收拆解及贮存过程除满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	迁建后，企业回收拆解及贮存过程将严格按照国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求来执行。	符合

	<p>报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括：a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；b) 动力蓄电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d) 电池分类贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；g) 破碎分选区；h) 一般工业固体废物贮存区；i) 危险废物贮存区。</p>	<p>项目厂区划分为不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区包括：a) 整车贮存区（分为大车堆放区、小车堆放区、事故车辆堆放区、摩托车堆放区、电瓶车堆放区）；b) 电动车拆解区（动力蓄电池拆卸区）；c) 大车拆解车间和小车拆解车间都有专门的铅蓄电池拆卸区；d) 电动车动力蓄电池和铅酸蓄电池均设置有单独的贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；g) 破碎分选区；h) 一般工业固体废物贮存区；i) 危险废物贮存区。</p>	符合
基础设施污染控制要求	<p>报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求：a) 作业区面积大小和功能区划分应满足拆解作业的需要；b) 不同的功能区应具有明显的标识；c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合 GB 50037 的防油渗地面要求；d) 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30，厚度不低于 200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物；f) 破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体聚集，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足 GB 18597 中其他相关要求；i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足 HJ 519 中其他相关要求；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ 1186 中的相关要求，地面应采用环氧树脂等硬化措施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；k) 各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。</p>	<p>企业厂区内功能区的设计和建设满足以下要求：a) 作业区面积大小和功能区划分满足拆解作业的需要；b) 不同的功能区具有明显的标识；c) 作业区具有防渗地面和油水收集设施（截水沟、围堰、收集池；防渗措施见后文，满足要求）；d) 作业区地面防渗、物流通道路面和拆解作业区防渗措施见后文，满足要求。e) 拆解区为封闭建筑物；f) 破碎分选区设在封闭车间内，将采取废气、粉尘和噪声污染防治措施；g) 危险废物贮存区设置有液体导流和收集装置（无冲洗废水）；h) 不同种类的危险废物单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所设置警示标识，同时满足 GB 18597 中其他相关要求；i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面设置有防酸、防腐（防酸塑料垫层）、防渗（具体见后文，满足要求）及硬化处理，同时满足 HJ519 中其他相关要求；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区满足 HJ 1186 中的相关要求（拆解室内车间拆解，防风防雨，地面硬化且进行防渗（具体见后文，满足要求）处理），做防酸、防腐（防酸塑料垫层）及绝缘处理；k) 各贮存区在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。</p>	符合
	<p>报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施，如出现破损应及时维修。</p>	<p>厂区内道路全部进行硬化处理。</p>	符合
	<p>报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。</p>	<p>企业厂区内实施了雨污分流，在作业区内产生的初期雨水设置专门的收集设施（初期雨水收集池）和污水处理设施（污水处理设施）；厂区内初期雨水并收集处理后达标外排园区污水管网。</p>	符合

拆解过程污染控制要求	<p>传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，应抽排下列气体及液体：燃油、发动机油、变速器/齿轮箱（包括后差速器和/或分动器）油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂，并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。</p>	<p>项目传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，按要求抽排下列气体及液体：燃油、发动机油、变速器/齿轮箱（包括后差速器和/或分动器）油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂，并使用专用容器回收贮存。拆解预处理区四周设置截水沟、设置收集池，以收集可能泄漏的物质。抽排挥发性油液时通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体，并在操作台上方设置集气罩，对少量挥发废气进行有效收集，经处理后有组织达标外排。</p>	符合
	<p>报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。</p>	<p>报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆进行明显标识，及时隔离进入事故车辆堆放区并优先处理。</p>	符合
	<p>报废电动汽车在开展拆解作业前，应采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。</p>	<p>报废电动汽车在开展拆解作业前，采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池若存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，及时处理并采用专用容器单独存放。</p>	符合
	<p>动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。</p>	<p>项目动力蓄电池与铅蓄电池分开贮存。动力蓄电池储存在电动车拆解车间，铅蓄电池储存在危险废物暂存间。</p>	符合
	<p>报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。</p>	<p>项目回收报废机动车均在完成各项拆解作业后，才对报废机动车进行破碎处理。</p>	符合
	<p>报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。</p>	<p>项目不焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物，均收集暂存后交由相关单位回收处置。</p>	符合
	<p>报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的污染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。</p>	<p>项目拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等按一般工业固体废物进行管理，与危险废物分开，有效避免沾染危险废物。</p>	符合
	<p>报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。</p>	<p>报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等均依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品集中收集，作为危险废物处理。</p>	符合

	<p>报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池,应单独贮存,并采取防止电解液泄漏的措施。</p>	<p>企业不倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物,铅蓄电池收集暂存后交由资质单位处理。对于破损的铅蓄电池,单独贮存,并采取防止电解液泄漏的措施。</p>	符合
	<p>报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类,不能自行利用处置的,分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。</p>	<p>项目拆解产生的产物和固体废物合理分类暂存,分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。</p>	符合
	<p>报废机动车拆解产物应符合国家及地方处理处置要求,其中主要拆解产物特性及去向见附录 A。如报废机动车回收拆解企业具备与报废机动车拆解处理相关的深加工或二次加工经营业务,应当符合其他相关污染控制要求。</p>	<p>项目拆解产物均按照国家及地方处理处置要求进行暂存后交由相关单位处理。企业不进行拆解以外的其他深加工或二次加工经营业务。</p>	符合
	<p>报废机动车油箱中的燃料(汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等)应分类收集。</p>	<p>项目报废机动车油箱中的燃料(汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等)均分类收集。</p>	符合
企业污染物排放要求	<p>水污染物排放要求:报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道(井)等收集后进入污水处理设施进行处理,达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。</p>	<p>项目厂区实施了雨污分流,对初期雨水进行收集,收集的初期雨水、进入污水处理设施进行处理,达到国家污染物排放标准后进入工业园区污水管网。</p>	符合
	<p>大气污染物排放要求: 1、报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物(VOCs)等应符合GB 16297、GB37822规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的,从其规定。 2、报废机动车回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施,拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。 3、报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足GB 14554中的相关要求。 4、报废机动车回收拆解企业应依照《消耗臭氧层物质管理条例》,对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收,并交由专业单位进行利用或无害化处置,不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。</p>	<p>1、项目针对生产过程中产生的颗粒物、挥发性有机物(VOCs)进行有效的收集和处理,均能实现达标外排。 2、企业污水处理设施密封加盖,厂界恶臭污染物排放满足GB 14554中的相关要求。 3、报废机动车回收拆解企业依照《消耗臭氧层物质管理条例》,对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收,并交由专业单位进行利用或无害化处置。</p>	符合

	<p>噪声排放控制要求:</p> <p>1) 报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施,减小厂界噪声,满足 GB 12348 中的相关要求。</p> <p>2) 对于破碎机、分选机、风机等机械设备,应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备,安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。</p> <p>3) 在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件,采取屏蔽隔声措施等。</p> <p>4) 对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节,宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施,如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施;加强工人的防噪声劳动保护措施,如使用耳塞等。</p>	<p>项目采取隔音降噪等措施,减小厂界噪声,满足 GB 12348 中的相关要求。</p> <p>对于破碎机、分选机、风机等机械设备,选用低噪声设备,安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。</p> <p>在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件,采取屏蔽隔声措施等。</p> <p>同时加强生产管理。加强工人的防噪声劳动保护措施,使用耳塞。</p>	符合
	<p>固体废物污染控制要求:一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB 18599 的其他相关要求;危险废物应满足 GB 18597 中的其他相关要求。</p>	<p>项目一般工业固体废物和危险废物分类收集暂存和处置。拆解过程中产生的一般工业固体废物满足 GB 18599 的其他相关要求;危险废物满足 GB 18597 中的其他相关要求。</p>	符合
企业环境管理要求	<p>固体废物管理要求:</p> <p>1) 企业应建立、健全一般工业固体废物污染防治责任制度,采取以下措施防止造成环境污染: a) 建立一般工业固体废物台账记录,应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求; b) 分类收集后贮存应设置标识标签,注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息;贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。</p> <p>2) 企业应建立、健全危险废物污染防治责任制度,采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染: a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录,应满足 HJ 1259 相关要求; b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理,并签订委托处理合同; c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时,按照相关要求开展危险废物鉴别工作; d) 转移危险废物时,应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。</p>	<p>企业建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度,采取以下措施防止造成环境污染: a) 建立一般工业固体废物台账记录,满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求; b) 分类收集后贮存场地设置标识标签,注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息;贮存过程采取防止货物和包装损坏或泄漏。</p> <p>企业建立、健全危险废物污染环境防治责任制度,采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染: a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录,满足 HJ 1259 相关要求; b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理,并签订委托处理合同; c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时,按照相关要求开展危险废物鉴别工作; d) 转移危险废物时,严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。</p>	符合

	<p>环境监测要求:</p> <p>1) 报废机动车回收拆解企业应按照 HJ 819 等规定, 建立企业监测制度, 制定自行监测方案, 对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测, 保存原始监测记录, 并公布监测结果, 监测报告 记录应至少保存 3 年。</p> <p>2) 自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标(含特征污染物)、执行 排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急 监测方案等。</p> <p>3) 报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的, 应委托具有监测服务资质的单位监测。</p>	<p>企业按照 HJ 819 等规定, 后期建立企业监测制度, 制定自行监测方案, 对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测, 保存原始监测记录, 并公布监测结果, 监测报告 记录应至少保存5年。</p> <p>自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标(含特征污染物)、执行 排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急 监测方案等。</p> <p>企业不具备自行监测能力, 委托具有监测服务资质的单位监测。</p>	符合
	<p>技术人员管理要求:</p> <p>报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境 应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容: a) 有关环境保护法律法规要求; b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施; c) 环境污染物的排放限值; d) 污染防治设备设施的运行维护要求; e) 发生突发环境事件的处理措施等。</p>	<p>企业对操作人员、技术人员及管理 人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下 内容: a) 有关环境保护法律法规要求; b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施; c) 环境污染物的排放限值; d) 污染防治设备设施的运行维护要求; e) 发生突发环境事件的处理措施等。</p>	符合
突发环境事件应急预案	<p>报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制, 包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时, 企业立即启动 相应突发环境事件应急预案, 并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。</p>	<p>企业后期健全企业突发环境事件应对工作机制, 包括编制突发环境事件应急预案(进行备案)、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时, 企业立即启动相应突发环境事件应急预案, 并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。</p>	符合

由上表可知, 本项目符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022) 相关要求。

7、与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020) 的符合性分析

本项目与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020) 的要求的符合性分析见下表。

表 1-6 项目与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》符合性分析表

	《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》相关规定	本项目情况	符合性分析结论
1	<p>贮存废铅蓄电池的容器或托盘, 应根据废铅蓄电池的特性设计, 不易破损、变形, 其所用材料能有效防止渗漏、扩散, 并耐酸腐蚀。必须粘贴符合GB18597要求的标签。</p>	<p>项目贮存废铅蓄电池的容器不易破损、变形, 能有效防止渗漏, 并耐酸腐蚀。粘贴符合GB18597要求的标签。</p>	符合

2	贮存企业应建议废铅蓄电池收集数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移的重量、来源、去向等信息。	企业后期将严格台账记录。	符合
3	禁止擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池，禁止倾倒含铅酸性电解质。	项目不拆解、破碎废铅蓄电池，少量可能泄漏的含铅酸性电解质用专门容器收集。	符合
4	应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。 应有排风换气系统，保证良好通风。 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独存放破损的电池。 禁止露天堆放。	暂存点设有截流沟、应急池。有排风换气系统，保证良好通风。配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独存放破损的电池。 室内堆放暂存。	符合

8、与大气污染防治行动计划相关文件符合性分析

本项目与大气污染防治行动计划相关文件的符合性分析见下表所示，根据分析，项目与大气污染防治行动计划相关文件相符合。

表 1-7 项目与大气环境保护相关规划的符合性分析表

规划文件名称	规范要求	项目情况	符合性分析
大气污染防治行动计划	……禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。	项目不涉及锅炉使用	符合
	加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。	项目施工期要求严格采取各项污染防治措施，务必确保“三废”达标排放和固废得到合理处理处置。	符合
	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	项目排放的 VOCs 统一收集后经活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒外排，能实现达标外排。	符合
《中华人民共和国大气污染防治法》	“第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	项目排放的 VOCs 统一收集后经活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒外排，能实现达标外排。	符合
《四川省人民政府	为加强灰霾污染防治工作，改善大气环境质量，	项目产生的	符合

<p>办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》</p>	<p>保障人民群众身体健康，建设美丽繁荣和谐四川，四川省人民政府办公厅下发了《关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32号），提出总体要求“加强对固定源和移动源排放的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等多污染物协同控制，强化大气一次污染物、二次污染物综合管理，统筹城乡大气环境整治，建立有效运行的灰霾污染防治联防联控工作机制，逐步完善灰霾污染防治法规政策和标准，主要大气污染物排放总量不断下降，空气环境质量逐步改善，灰霾污染有效控制。”并明确“以国控成渝城市群（四川）14个市为重点，突出抓好脱硫、脱硝、除尘、挥发性有机污染物等治理任务……大力削减挥发性有机物排放。”；“成渝城市群（四川）国控一般控制区的13个市城市建成区、市辖区要严格禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件的煤电、钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等行业中的高污染项目。”</p>	<p>粉尘均采取了有效的收集和处置措施，达标排放；其他废气均采取针对性措施，达标排放。</p>	
<p>《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013年第31号）</p>	<p>“（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括： （1）鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、漆料、胶粘剂和清洗剂； （3）在印刷工艺中推广使用水性漆料，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）漆料，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术； （6）含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。” “（十二）在工业生产过程中鼓励VOCs的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。” “（十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。” “（十九）严格控制VOCs处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。” “（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。”</p>	<p>项目排放的VOCs统一收集后经活性炭吸附装置处理后由15m排气筒外排，能实现达标外排。</p>	<p>符合</p>
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）</p>	<p>使用过程： 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；无法密闭的，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。 废气收集系统要求： 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。 废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统在负压下运行。 VOCs排放控制要求： 收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥3 kg/h</p>	<p>项目排放的VOCs统一收集后经活性炭吸附装置处理后由15m排气筒外排，能实现达标外排。</p>	<p>符合</p>

	时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%。		
《广元市打好污染防治攻坚战“八大战役”实施方案》(广府发[2019]9号)	“强化 VOCs 综合治理。严格涉及 VOCs 排放的建设项目环境准入, 加强源头控制。新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园, 实行区域内 VOCs 排放等量削减替代。新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目, 从原辅材料和工艺过程大力推广使用低(无) VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、漆料等原辅材料, 配套改进生产工艺。”	项目排放的 VOCs 统一收集后经活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒外排, 能实现达标外排。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料。(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。(三) 工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行 VOCs 治理力度, 重点区域应结合本地产业特征, 加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。	项目排放的 VOCs 统一收集后经活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒外排, 能实现达标外排。	符合

9、与水环境保护规划的符合性分析

本项目与水环境保护规划的符合性分析见下表所示, 根据分析, 项目与水环境保护规划相符合。

表 1-8 项目与水环境保护相关规划的符合性分析表

水污染防治规划文件	规划要求	本项目情况	符合性结论
	(一) 狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前, 按照水污染防治法律法规要求, 全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	项目不属于“十小”企业, 不属于取缔项目	符合
《水污染防治行动计划》	(六) 优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力, 以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区, 并符合城乡规划和土地利用总体规划。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业, 严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展, 新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。七大重点流域干流沿岸, 要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险, 合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	项目所在区域不属于缺水地区、水污染严重地区和敏感区; 项目位于广元市利州区回龙河工业园区, 属于工业用地; 针对项目产生的污染物均采取了相应的措施, 可以控制项目环境风险	符合

	(七) 推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用, 煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水, 加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	项目无生产废水, 生活污水、初期雨水最终进污水处理厂处理。	符合
《水污染防治行动计划四川省工作方案》	一、全面控制污染物排放 (一) 狠抓工业污染防治 1. 取缔“10+1”小企业。各市(州)人民政府全面排查装备水平低、环境保护设施差的小型工业企业, 对不符合水污染防治法律法规要求和国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药和磷化等严重污染水环境的生产项目列出清单, 2016 年底前, 依法全部予以取缔。	项目为报废汽车回收拆解项目, 不属于“10+1”小企业, 不属于重点行业。项目废水经处理达《污水综合排放标准》三级标准后, 外排园区污水管道, 进入广元市第二污水处理厂处理, 最终排入嘉陵江。	符合
	强化重点行业废水深度处理, 促进和提高重金属、高浓度、高盐、难降解废水处理。对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查, 建立总磷污染源数据库, 实施循环水非磷配方药品替代改造, 强化工业循环水监管和总磷排放控制, 2017 年底前, 所有涉磷重点工业企业应完善厂区冲洗水和初期雨水收集系统, 落实涉磷矿山渣场和尾矿库的防渗、防风、防洪措施, 建设规范的雨水收集池、回水池、渗滤液收集池和应急污水处理系统, 并推进安装总磷自动在线监控装置。		符合
关于加强长江黄金水道环境污染防控治理的指导意见	落实主体功能区战略, 实施差别化的区域产业政策。科学划定岸线功能分区边界, 严格分区管理和用途管制。坚持“以水定发展”, 统筹规划沿江岸线资源, 严控下游高污染、高排放企业向上游转移。除在建项目外, 严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局重化工园区, 严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。	项目不属于重化工项目, 项目废水经处理达《污水综合排放标准》三级标准后, 外排园区污水管道, 进入广元市第二污水处理厂处理, 最终排入嘉陵江。	符合

10、与土壤环境保护规划的符合性分析

本项目与土壤环境保护规划的符合性分析见下表所示, 根据分析, 项目与土壤环境保护规划相符合。

表 1-9 项目与土壤环境保护相关规划的符合性分析表

规划文件名称	规范要求	项目情况	符合性分析
土壤污染防治行动计划	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业, 现有相关行业企业要采用新技术、新工艺, 加快提标升级改造步伐。	项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。	符合
	鼓励工业企业集聚发展, 提高土地节约集约利用水平, 减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求, 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业; 结合区域功能定位和土壤污染防治需要, 科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所, 合理确定畜禽养殖布局和规模。	项目选址位于工业园区内, 为工业用地, 项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业企业。	符合
	将建设用地区域土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理, 土地开发利用必须符合土壤环境质量	项目用地范围内土壤环境质量符合土	符合

	要求,对不符合土壤环境质量要求的地块,一律不得进入用地程序。各级国土、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时,应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。	壤环境质量要求(本次评价进行了监测)。	
	严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标,加大监督检查力度……禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。按计划逐步淘汰普通照明白炽灯。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准,逐步退出落后产能。制定涉重金属重点工业行业清洁生产技术推行方案,鼓励企业采用先进适用生产工艺和技术。2020年重点行业的重金属排放量要比2013年下降10%。	项目涉及少量含重金属汞、铅的危险废物的排放,经暂存后交由资质单位处理,暂存点严格按照相关要求来执行。	不违背
土壤污染防治行动计划四川省工作方案	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然(页岩)气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业。	项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然(页岩)气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业。	符合
	将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理,土地开发利用必须符合土壤环境质量要求,对不符合土壤环境质量要求的地块,一律不得进入用地程序。各级国土、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时,应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。	项目用地范围内土壤环境质量符合土壤环境质量要求(本次评价进行了监测)。	符合
	制定重点重金属污染防治实施方案,严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标,涉重金属产业发展规划必须开展规划环境影响评价,严禁在生态红线管控区、人口聚集区新建涉及重金属排放的项目。深化重金属污染治理,采取“以奖代补”方式鼓励现有重金属污染企业升级改造,降低重金属排放总量,实现稳定达标排放。	项目涉及少量含重金属汞、铅的危险废物的排放,经暂存后交由资质单位处理,暂存点严格按照相关要求来执行。	不违背

11、与《长江经济带生态环境保护规划》符合性分析

本项目位于广元市利州区回龙河工业园区内,距离嘉陵江的支流回龙河最近距离约50m,根据《长江经济带生态环境保护规划》,严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区,严控在中上游沿岸地区新建石油化和煤化工项目。本项目为汽车拆解项目,不属于重化工项目,故不违背《长江经济带生态环境保护规划》的要求。

12、项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》(征求意见稿)的符合性分析

根据《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》(征求意见稿)相关标准要求,本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》(征求意见稿)的符合性见下表。

表 1-10 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（征求意见稿）符合性表

序号	负面清单	符合性分析	是否符合
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	项目废水不直接外排	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工类项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	符合

2) 与《长江保护法》符合性分析

2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过《中华人民共和国长江保护法》。根据《长江保护法》，“第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。”

项目位于广元市利州区回龙河工业园区内，属于汽车拆解项目，不属于重化工项目，故不违背《中华人民共和国长江保护法》的要求。

3) 项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析见下表。

表 1-11 项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性表

序号	负面清单	符合性分析	是否符合
1	禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目不属于化工项目	符合
2	排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准,不得超过重点水污染物排放总量控制指标	项目废水排入园区污水管网,不直接排入嘉陵江	符合

4) 与《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》符合性分析

根据《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》，严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局重化工园区，严控中上游沿岸地区新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。本项目为汽车拆解项目，不属重化工项目，故项目的建设符合《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》要求。

12、与广元市城市总体规划的符合性分析

根据《广元市城市总体规划（2017-2035）》提出广元市利州区回龙河工业园区为主要的工业园区之一。

本项目位于广元市利州区回龙河工业园内，不属于鼓励类、限制类和禁止类发展产业，属于实施有利于区域区域实现循环经济和可持续发展的企业，故属于“允许类”。根据用地布局规划图可知，本项目所在地为Ⅱ类工业用地，符合规划要求，具体详见附图。

综合以上分析可知，项目建设与广元市城市总体规划相符合。

13、项目与“三线一单”符合性分析

(1)与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的符合性

根据原环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的符合性见下表。

表 1-12 项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的符合性符合性分析表

内容	要求	本项目情况	符合性分析结论
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防	本项目位于广元市利州区回龙河工业园区内，为工业用地，项目不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，项目不	符合

	洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	涉及生态红线，符合生态保护红线要求	
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议。	本项目为报废机动车拆解项目，运营过程中将消耗一定量的电量等资源（生产过程中不使用天然气和煤），项目资源消耗量相对区域资源总量较少，因此符合资源利用上线要求	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	①项目区域大气环境质量、声环境质量能满足相应的标准要求。 ②区域地表水目前可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体水质要求。 本项目废水和废气均可实现达标外排，不会对地表水体和大气环境造成明显不良影响。	符合
负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目不在《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》（川发改规划〔2017〕407号）以及《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》（川发改规划〔2018〕263号）内。	符合
<p>(2)与“三线一单”符合性分析</p> <p>2021年12月27日，四川省生态环境厅办公室发布了“关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知”（川环办函〔2021〕469号），根据该文件要求，结合四川省“三线一单”符合性分析平台，输入本项目相关信息后，“三线一单”分析情况如下：</p> <p>①本项目所在环境管控单元</p> <p>本项目所在区域涉及到环境管控单元 3 个，涉及到管控单元见下截图。</p>			

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

广元市报废机动车回收循环利用中心项目

金属废料和碎屑加工处理

选择行业

105.77721

查询经纬度

32.44595

立即分析

重置信息

导出文档

导出图片

分析结果

项目 广元市报废机动车回收循环利用中心项目 所属金属废料和碎屑加工处理行业，共涉及3个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51080220008	利州区要素重点管控单元	广元市	利州区	环境综合	环境综合管控单元要素重点管控单元
2	YS5108023210004	上石盘-利州区-管控单元	广元市	利州区	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108022320001	利州区大气环境布局敏感重点管...	广元市	利州区	大气环境分区	大气环境布局敏感重点管控区

天府通办APP

天府通办支付宝小程序

天府通办微信公众号

相关站点 国家政务服务平台 中华人民共和国中央人民政府网站 四川省人民政府网站

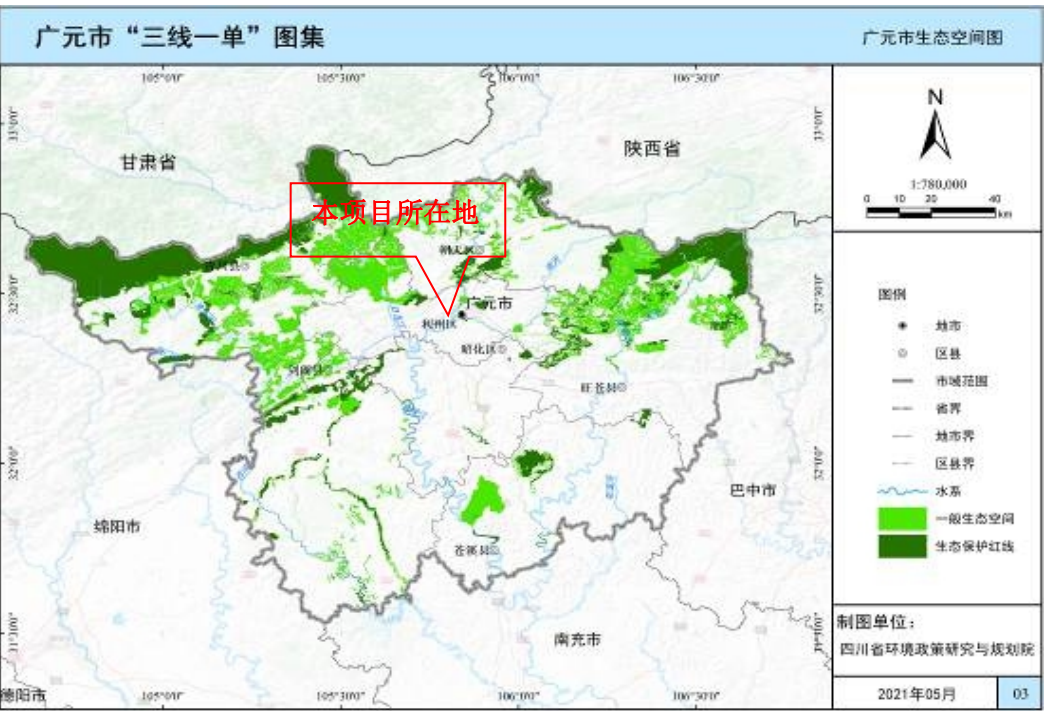
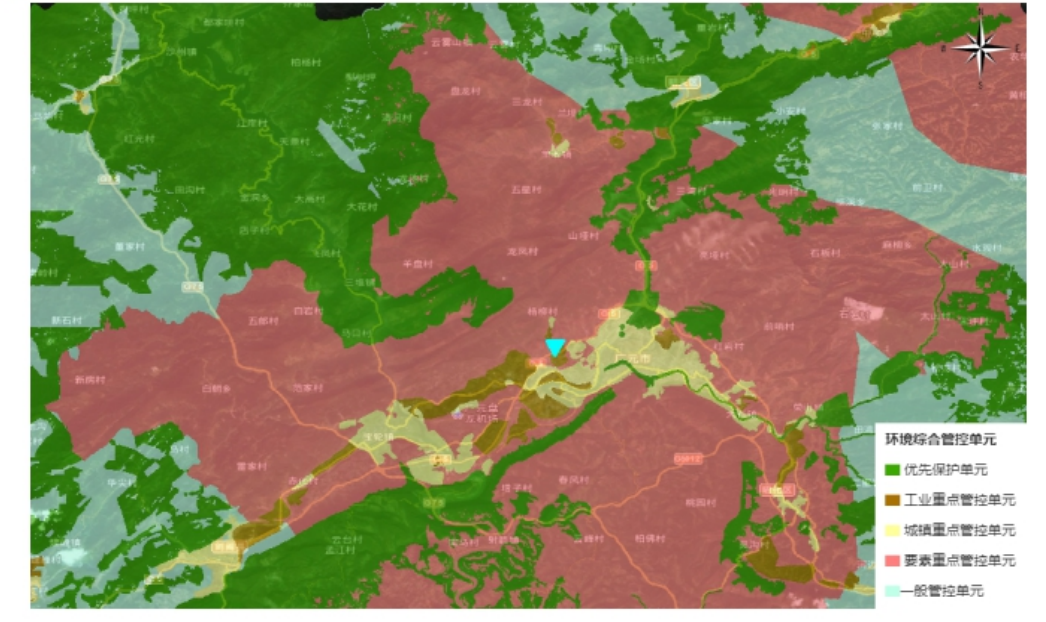
联系我们 主办：四川省人民政府办公厅 承办：四川省大数据中心 联系我们：12345

本项目位于广元市利州区环境综合管控单元要素重点管控单元（管控单元名称：利州区要素重点管控单元，管控单元编号：ZH51080220008）。本项目与所在区域环境管控单元的位置关系图如下截图。

一、项目与环境综合管控单元的位置关系图

广元市报废机动车回收循环利用中心项目位于广元市利州区环境综合管控单元要素重点管控单元（管控单元名称：利州区要素重点管控单元，管控单元编号：ZH51080220008）

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）



②生态环境准入清单符合性分析

其具体管控要求及其符合性分析见下表。

表 1-13 项目与广元市工业重点管控单元普适性管控要求符合性分析表

管控编码	环境管控单元	管控类别		管控要求	本项目情况	符合性结论
ZH51080220008	利州区要素重点管控单元	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	<p>禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>对全部基本农田按禁止开发的要求进行管理，禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。（《中华人民共和国土地管理法》、《基本农田保护条例》、《全国主体功能区规划》）</p> <p>永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。（《土壤污染防治行动计划》、《中华人民共和国土壤污染防治法》）</p> <p>全面停止小型水电项目开发，已建成的中小型水电站不再扩容。（《四川省人民政府关于进一步加强和规范水电建设管理的意见》）。</p> <p>禁止在禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。</p> <p>畜禽养殖严格按照广元市各区县畜禽养殖区域划定方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。</p>	<p>项目属于金属废料加工利用项目，不属于禁止类行业类别。</p> <p>项目选址位于回龙河工业园区内，用地属于工业用地，不占用基本农田。</p>	符合

			<p>限制开发建设活动的要求</p> <p>现有化工、建材、有色等工业企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁入园。</p> <p>单元内若新布局工业园区，应符合广元市国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性；大气环境布局敏感区应严格限制布设以钢铁、建材、石化、化工、有色等高污染行业为主导产业的园区，大气环境弱扩散区谨慎布局垃圾发电、危废焚烧等以大气污染为主的企业；位于不达标区域的大气环境布局敏感和弱扩散区严格限制新建、扩建涉气三类工业项目。</p> <p>水环境城镇生活污染重点管控区应严格限制布设以电力、钢铁、制浆造纸、石化、化工、印染、化纤等高耗水行业为主导产业的园区；新建屠宰、用排水量大的农副产品加工等以水污染为主的企业，严格实行水污染物倍量替代；控制畜禽养殖规模，全面治理畜禽养殖污染。</p> <p>国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>坚持最严格的耕地保护制度，对全部耕地按限制开发的要求进行管理。严格限制农用地转为建设用地，控制建设用地总量，对耕地实行特殊保护。（《中华人民共和国土地管理法（2004修正）》）。新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。除与生态环境保护相协调的且是国务院及其相关部门、省级人民政府认可的脱贫攻坚项目外，严控新建商业开发的小水电项目。（《中华人民共和国长江保护法》、《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》）</p> <p>长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。（《中华人民共和国长江保护法》）</p>	<p>项目属于金属废料加工利用项目，不属于限制类行业类别（化工、建材、有色、石化、钢铁等）。项目选址位于回龙河工业园区内，用地属于工业用地，不占用基本农田。</p>	<p>符合</p>
--	--	--	---	--	-----------

			不符合空间布局要求活动的退出要求	<p>涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等法定自然保护地，现有不符合相关保护区法律法规和规划的项目，应限期整改或关闭。</p> <p>对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>对存在违法违规排污问题的工业企业（特别位于嘉陵江岸线延伸陆域1公里范围内的化工企业）限期整改，整改后仍不能达到要求的依法责令关闭，鼓励企业搬入合规园区。（《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》）</p> <p>全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场；嘉陵江岸线延伸至陆域200米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）。（《水污染防治行动计划》四川省工作方案、《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》）</p>	项目选址位于回龙河工业园区内，用地属于工业用地，不涉及法定自然保护地。	符合
			其他空间布局约束要求	<p>位于城镇空间外的区外工业企业：①具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留。其中，钢铁、石化、化工、焦化、有色等高污染项目原则上限制发展，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，以及不增加污染物排放和环境风险的产品升级调整，引导企业结合产业升级、化解过剩产能等，搬迁入园。②不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出。</p>	项目选址位于回龙河工业园区内。	符合
		污染物排放管控	允许排放量要求	暂无	/	/
			现有源提标升级改造	暂无	/	/
			其他污染物排放管控要求	<p>新增源等量或倍量替代：</p> <p>-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（依据：《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》）</p> <p>-若上一年度空气质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。</p>	区域上一年度空气环境质量、水环境质量达标，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代（颗粒物）。新增 VOCs 排放实行等量替代。	符合

			<p>-新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。（依据：《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>-水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求：</p> <p>水环境：</p> <p>-到 2023 年底，所有建制镇具备污水处理能力。（《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》）</p> <p>-鼓励畜禽粪污还田利用。粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》、《畜禽粪肥还田技术规范》、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。（《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》）</p> <p>-规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，畜禽粪污基本实现资源化利用。（《四川省打赢碧水保卫战实施方案》）</p> <p>-屠宰项目应配套污水处理设施或进入城镇污水管网。新、改扩白酒酿造企业需满足《四川省白酒产业环境准入指标体系分析》中提出的相应区域污染物排放约束性管控指标。</p> <p>大气环境污染物：</p> <p>大气环境布局敏感区，强化挥发性有机物整治。扎实推进机械设备制造、家具制造等重点行业挥发性有机物治理，确保全面达标；推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品；全面推广汽修行业使用低挥发性涂料，采用高效涂装工艺，完善有机废气收集和治理系统，取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。</p> <p>严格执行《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》。加强油品的监督管理。按照国家、省要求全面供应国六标准的车用汽柴油，严厉打击生产、销售、使用不合格油品和车用尿素行为。</p> <p>严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接线等重点通行线路和建成区城乡结合部每天机械化清扫、冲洗不少于 1 次。强化城郊结合部扬尘污染管控。重点抓好重点交通建筑工地扬尘治理，切实加强城郊结合部重点货车绕行道路扬尘治理。严控城市垃圾、落叶露天焚烧。（《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》）</p> <p>固体废物：</p> <p>-到 2023 年底，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。大力推进农村生活垃圾就地分类减量和资源化利用，因地制宜选</p>	<p>水环境： /</p> <p>大气环境污染物：项目针对预拆解过程中产生的挥发性有机物，首先采用回收装置对其进行回收，其次，在操作台上方设置集气罩，对挥发的少量废气进行有效的收集，经收集集中处理后有组织外排。</p> <p>固体废物： /</p>	符合
--	--	--	--	--	----

			择农村生活垃圾治理模式。建制镇污水处理设施产生的污泥原则上应纳入城市集中无害化处置范围。（《广元市城乡生活垃圾处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023年）》）		
		联防联控要求	加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控	/	/
	环境风险防控	其他环境风险防控要求	<p>企业环境风险防控要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> -工业企业退出用地，应按相关要求进行评估、修复，满足相应用地功能后，方可改变用途。（《土壤污染防治行动计划》） -加强“散乱污”企业环境风险防控。（《四川省打好“散乱污”企业整治攻坚战实施方案》） -严禁新增铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放，引导现有排放重金属企业结合产业升级等适时搬迁入园。 	<p>企业选址原为天宇纸业有限公司废弃厂区，本次不改变土地使用性质，仍为工业用地；本次评价对厂区内土壤和地下水进行了监测，其场地目前土壤和地下水均能满足环境质量要求。</p> <p>企业后期将做好环境风险管控和应急措施。</p> <p>企业不涉及重金属排放，固废中含有重金属的，均经暂存后交由资质单位处理，暂存点严格按照相关要求来设置，严格防渗。</p>	符合
		用地环境风险防控要求	<p>建设用地：</p> <ul style="list-style-type: none"> -对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规范，开展土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》） <p>农用地：</p> <ul style="list-style-type: none"> -到2035年，全市受污染耕地安全利用率得到有效保障，污染地块安全利用率得到有效保障。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。（《土壤污染防治行动计划》） 	<p>企业选址原为天宇纸业有限公司废弃厂区，本次不改变土地使用性质，仍为工业用地；本次评价对厂区内土壤和地下水进行了监测，其场地目前土壤和地下水均能满足环境质量要求。</p>	符合

				-严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）		
		资源开发利用效率要求	水资源利用总量要求	加强农业灌溉管理，发展喷灌、微灌、管道输水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术，提高输配水效率和调度水平。发展节水渔业、牧业，组织实施规模养殖场节水建设和改造，推行节水型畜禽养殖技术和方式。（《四川省节约用水办法》）	/	/
	地下水开采要求		参照现行法律法规执行	/	/	
	能源利用总量及效率要求		暂无	/	/	
	禁燃区要求		不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。位于不达标区域的大气环境布局敏感和弱扩散区，禁止燃烧高污染燃料。积极实施煤改电、有序推进煤改气。鼓励工业窑炉煤改电、煤改气或集中供热。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）	项目生产过程中不涉及煤等高污染燃料的使用。	符合	
	其他资源利用效率要求		暂无			

表 1-14 项目所在区域生态环境准入清单符合性分析表（各管控单元）

管控编码	环境管控单元名称	类别	管控要求	本项目情况	符合性结论	
ZH51080220008	利州区要素重点管控单元	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	同环境要素综合重点管控单元总体准入要求	见表 1-12	符合
		限制开发建设活动的要求	大气布局敏感重点管控区、大气弱扩散重点管控区，严格项目引入政策，严控新建水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等以大气污染为主的企业，其他同环境要素综合重点管控单元总	见表 1-12 项目属于金属废料加工利用项目，不属于水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等以大气污染为主的企	符合	

			体准入要求	业	
		允许开发建设活动的要求	同环境要素综合重点管控单元总体准入要求	见表 1-12	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	同环境要素综合重点管控单元总体准入要求	见表 1-12	符合
		其他空间布局约束要求:	/	/	/
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	同环境要素综合重点管控单元总体准入要求	见表 1-12	符合
		新增源等量或倍量替代	同环境要素综合重点管控单元总体准入要求	见表 1-12	符合
		新增源排放标准限值 污染物排放绩效水平准入要求	现有白酒酿造等水污染重点企业, 引导实施深度治理, 改扩建满足《白酒产业差别化环境准入指标体系研究》中提出的相应约束性指标。重点行业 VOCs 治理要求: 家具制造、胶合板、印刷项目实施挥发性有机物综合整治, 兼顾解决恶臭、有毒有害等环境问题。推广低 VOCs 含量、低反应活性的溶剂、溶剂。工程机械制造行业推广使用高固体分、粉末涂料, 喷漆与烘干废气采用吸附燃烧等方式进行处理。其他同环境要素综合重点管控单元总体准入要求。	项目针对预拆解过程中产生的挥发性有机物, 首先采用回收装置对其进行回收, 其次, 在操作台上方设置集气罩, 对挥发的少量废气进行有效的收集, 经收集集中处理后有组织外排。 见表1-12	符合
		其他污染物排放管控要求	/	/	/
		环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 同广元市要素重点单元总体准入要求。 安全利用类农用地管控要求 污染地块管控要求 园区环境风险防控要求 企业环境风险防控要求	见表 1-12	符合

			同环境要素综合重点管控单元总体准入要求 其他环境风险防控要求 同环境要素综合重点管控单元总体准入要求		
		资源开发效率	水资源利用效率要求 鼓励食品和酿造等高耗水企业对废水进行循环利用，降低单位产品耗水量。其他同广元市、利州区总体准入要求。 地下水开采要求 同广元市、利州区总体准入要求 能源利用效率要求 其他资源利用效率要求	见表 1-12	符合
		空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	/	/
YS5108023210004	上石盘-利州区-管控单元	污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 落实《水污染防治行动计划》《长江经济带生态环境保护规划》等文件中关于城镇污水污染控制要求，提高污水处理能力及处理效率。 工业废水污染控制措施要求 落实《水污染防治行动计划》《长江经济带生态环境保护规划》等文件中关于工业废水污染控制要求，确保达标排放。 农业面源水污染控制措施要求 落实《水污染防治行动计划》《长江经济带生态环境保护规划》等文件中关于农业面源水污染控制要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	本项目位于广元市利州区回龙河工业园内，本项目废水经预处理后外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂，满足《水污染防治行动计划》《长江经济带生态环境保护规划》等文件中关于工业废水污染控制要求，确保废水达标排放。	符合
		环境风险防控	加强环境风险防范，坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业	后期要求企业设立环境风险应急预案。	符合

			布局, 加强协调联动, 提升应急救援能力; 严格环境风险源头防控, 加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估; 强化工业、企业集中分布区环境风险管控, 建设相应的防护工程。		
		资源开发效率要求	/	/	/
		空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	/	/
YS5108022320001	利州区大气环境布局敏感重点管控区	污染物排放管控	<p>大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》(GB3095-2012): 二级</p> <p>区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。</p> <p>燃煤和其他能源大气污染控制要求 优化能源结构, 持续减少工业煤炭消费, 提高能源利用效率。</p> <p>工业废气污染控制要求 机动车船大气污染控制要求 扬尘污染控制要求 农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求</p> <p>严格落实《产业结构调整指导目录(2019年本)》要求, 禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件的高污染项目, 严格执行产能置换有关要求, 严格控制化工、水泥、砖瓦等高污染、高耗能项目建设, 加快淘汰落后产能和工艺。强化镇村工业集聚区环境管理, 逐步引导涉气污染企业入驻工业集聚区。严格落实污染物排放总量控制要求, 对新建排放二氧化硫、氮氧</p>	<p>本项目污染源实施等量替代; 各类污染物均实现达标排放; 排放的废气实现达标外排。运营过程中将消耗一定量的电量等资源(生产过程中不使用天然气和煤)。本项目符合国家产业政策, 符合行业准入条件。</p> <p>本项目不属于产能置换产业、化工、水泥、砖瓦等高污染、高耗能项目建设、落后产能和工艺。</p>	符合

		化物和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍量替代。加强对现有污染源的大气污染管控。		
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发效率要求	/	/	/

综合以上分析可知，项目符合“三线一单”的要求。

14、选址合理性分析

(1)规划符合性分析

通过对国家产业政策及相关规划的适宜性分析，本项目在四川广元市利州区回龙河工业园内建设，符合国家产业政策、汽车拆解相关规范及广元市城市总体相关规划和回龙河工业园区规划，符合“三线一单”的要求，不占用基本农田和耕地，用地性质属于工业用地，符合现行土地管理要求等。本项目的建设具有规划符合性。

(2)与周边企业相容性分析

本项目选址位于四川广元市利州区回龙河工业园内，项目周边主要分布为园区工业企业，不存在食品加工、医药加工等敏感性企业；可与周边企业相容。

(3)与周边居民相容性分析

本项目选址位于四川广元市利州区回龙河工业园内，项目周边存在一定的居民住户，根据其外环境关系可知，本项目厂界外最近的居民住户为西北侧的同心村居民，最近距离约为118m，具有一定的缓冲距离，同时企业拟采取各项环保措施，确保废气和噪声达标排放；且企业划定的卫生防护距离之内无居民住户，可与周边居民住户相容。

(4)与回龙寺相容性分析

本项目选址位于四川广元市利州区回龙河工业园内，项目东北侧127m处为回龙寺，回龙寺无保护级别，具有一定的缓冲距离，同时企业拟采取各项环保措施，确保废气和噪声达标排放；且不在企业划定的卫生防护距离之内，可与回龙寺相容。

(5)区域环境质量现状

根据现场调查及环境质量实测结果以及评价收集到的其它现状监测资料，本项目所在地大气、地表水、声环境质量均能满足相关质量标准要求。根据工程分析结果，项目在运营过程中排放的各类污染物对评价区域大气环境、地表水环境、声环境质量产生的影响均较小，同时随着大气、区域河流水体的不断整治改善，从环境承载力考虑，项目选址是可行的。

(6)地质条件

本项目所在区地质构造相对比较简单，区域稳定性良好，适宜建设。

(7)场地原有环境问题

根据调查，本项目用地范围原为天字纸业土地，天字纸业已停产多年，目前厂区内只剩余相关空置的厂房和其他建筑物，无遗留环境问题。本次评价针对厂区内土壤和地下水进行了监测，根据监测数据可知，厂区内现有土壤和地下水环境质量能满足区域环境质量标准的要求。

综上所述可知，本项目与规划相符，周边环境相容，选址可行。

二、建设项目工程分析

1、项目基本情况

- (1)项目名称：广元市报废机动车回收循环利用中心项目
- (2)建设单位：广元供销再生资源集团有限公司
- (3)建设性质：新建（迁建）
- (4)行业类别：C4210 金属废料和碎屑加工处理
- (5)建设地点：四川省广元市利州区回龙河工业园（同心村10组）
- (6)用地面积：总占地面积14073.61m²
- (7)工程总投资：3800 万元，资金由企业自筹
- (8)设计规模：对达到国家规定的应该报废的机动车进行回收、拆解，拆解规模为1.5 万辆/年，主要拆解车型有轿车（包括电动轿车）、小型货车及厢式车、摩托车、电瓶车、大中型厢式车等，其中大中型厢式车属于大车，拆解量约为5000辆，轿车（包括电动轿车）、摩托车、电瓶车、小型货车及厢式车属于小车，拆解量约为10000辆；设置3 条汽车拆解线，1 条大车拆解生产线，1 条小车拆解生产线、1条电动车拆解生产线。本次评价范围仅包括汽车拆解，仅对拆解产生的物品进行切割、压缩等工序，不涉及回收物品的其他再加工的工序。

建设内容

2、生产规模、产品方案

(1)生产规模：本项目设置3条报废机动车拆解生产线，对达到国家规定的应该报废的机动车进行回收、拆解，拆解规模为 15000 辆/年，主要拆解车型有轿车（包括电动轿车）、小型货车及厢式车、摩托车、电瓶车、大中型厢式车等，其中大中型厢式车属于大车，拆解量约为5000辆，轿车（包括电动轿车）、摩托车、电瓶车、小型货车及厢式车属于小车，拆解量约为10000辆。依据车型整备质量进行换算，本项目折合拆解小型载客汽车数量约为27781 辆。

表 2-1 项目拆解车型一览表

类型	数量（辆/a）	拆解量（t/a）	备注
小型车辆 （轿车（包括电动轿车）、小型货车及厢式车、摩托车、电瓶车）	10000	14200	车型整备质量 1.42t/辆
大中型车辆 （大中型厢式车）	5000	25250	车型整备质量 5.05t/辆
合计	15000	39450	/

说明：依据车型整备质量进行换算，本项目折合拆解小型载客汽车数量约为 27781 辆。

(2)产品方案：本项目仅包括汽车拆解，仅对拆解产生的物品进行切割、压缩等工序，不涉及回收物品的其他再加工的工序，均按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用，不具备再制造条件的，钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶等物品出售给钢铁企业、废旧物品回收公司回收综合利用，剩余物品中属国家规定危

险固废的委托危废资质单位处置，属于一般固废的清运至相关管理部门指定地点处置。

主要包括以下几大种类物质：

①废钢铁

废钢铁约占废旧汽车总质量的绝大部分，主要来源于驾驶室、大梁、车厢板、发动机、变速器、前后桥、制动器等部件，大梁、车厢板经剪切后、前后桥经打孔破坏或气割后售予废钢铁回收公司；发动机、变速器经人工拆解后分类售予废金属回收公司。驾驶室等车壳轻薄料销售给废钢回收公司。

②有色金属

有色金属的来源比较复杂，主要来源于发动机、变速器等总成的精细拆解。废旧汽车许多总成和部件都含有铜、铝等有色金属。铝及铝合金来源于活塞、气缸体、气缸盖、燃油管、燃油箱、风扇、离合器壳体等。铜及铜合金来源于制动管、散热管、燃油管、水箱本体、水箱盖、制动阀阀座、化油器通气阀本体、转向节衬套、活塞销衬套、曲轴轴瓦等。镁合金来源于变速器、离合器壳体、操纵杆托架、大梁。轴承合金来源于曲轴轴承、连杆轴承、凸轮轴轴承等。粉末冶金来源于前后轮毂油封外围、气门导杆、离合器外壳衬套等耐磨零件。有色金属在汽车中所在比例不大，但利用价值却很高，交由废金属回收单位进行回收。

③玻璃

玻璃来自项目拆解报废汽车的挡风玻璃，车窗玻璃等，项目对废玻璃敲碎、分类收集后销售给废玻璃回收商。

④橡胶

橡胶制品主要分布在车身、传动、转向、悬挂、制动和电气、仪表系统中。橡胶包括减振零件、软管、密封条、油封和传动带等，轮胎是汽车中橡胶用量最多的产品。废旧轮胎通过翻新可再利用，本项目废轮胎不进行破碎和剪切，集中后作为废轮胎外售给轮胎回收公司。其余橡胶制品售予废橡胶回收公司。

⑤塑料

塑料主要来源于保险杠、仪表板、收音机壳、地板、把手、包材、嵌板、化油器等零部件。本项目废塑料收集后外售废塑料回收公司。

⑥危险废物

危险废物主要为废蓄电池、废油液、废尾气催化剂、含油抹布、手套等有毒有害物质。须交有资质的单位处理。

⑦其他可回用件

项目废旧汽车拆解后产生的其他可回用件为具备再制造条件的“五大总成”和引擎盖、座椅、轮胎、保险杠、灯等。

⑧不可回用垃圾

是指车辆拆解后不能再利用的部分，包括废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷、废旧动力蓄电池等。

①单台产出量

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》中相关资料及同类型项目经验数据类比分析，报废车辆拆解产物详见下表。

表 2-2 报废汽车拆解明细表（单台）

固废类别	拆解产物	小型车辆		大型车辆		备注
		比例 (%)	重量 (kg/辆)	比例 (%)	重量 (kg/辆)	
产品 (一般固废)	钢铁	61.13	868	71.29	3600	固态
	有色金属	3.45	49	4.95	250	固态
	废 CNG 罐	1.4	20	0.99	50	固态
	玻璃	2.96	42	1.98	100	固态
	橡胶	4.44	63	1.68	85	固态
	塑料	6.90	98	1.58	80	固态
	可回收部件（包括发动机、方向机、变速器、前后桥、车架及其他零部件(可回收利用和情况较好的轮毂、车门等)）	11.83	168	9.90	500	固态
一般固废	废旧动力电池	0.10	1.40	0.05	2.50	固态
	废安全气囊（引爆后）	0.03	0.42	0.01	0.50	固态
	其他不可回收垃圾（废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等）	5.80	82.32	6.49	327.5	固态
危险固废	铅酸蓄电池	0.39	5.60	0.15	7.50	固态
	制冷剂	0.15	2.10	0.10	5	液态
	各类废油	0.59	8.4	0.40	20	液态
	废机油滤清器	0.20	2.80	0.10	5	固态
	废电路板及其元器件	0.35	4.90	0.21	10.5	固态
	废尾气净化装置	0.09	1.26	0.03	1.50	固态
	含汞废物	0.20	2.80	0.10	5.00	固态
	废防冻液和动力电池冷却液	0.10	1.40	0.05	2.50	固态

②总产出量

根据以上各型车辆拆解明细，结合本项目各类车辆拆解数量进行归纳整理，本项目拆解得到的各类材料及重量见下表。

表 2-3 本项目报废汽车拆解总产物组成一览表

序号	拆解产物	小型车辆		大型车辆		总产出量 (t)
		单车产出量 (kg)	年产出量 (t)	单车产出量 (kg)	年产出量 (t)	
1	钢铁	868	8680	3600	18000	26680
2	有色金属	49	490	250	1250	1740
3	废 CNG 罐	20	200	50	250	450
4	玻璃	42	420	100	500	920
5	橡胶	63	630	85	425	1055
6	塑料	98	980	80	400	1380
7	废安全气囊 (引爆后)	0.42	4.2	0.50	2.5	6.7
8	可回收部件(包括发动机、方向机、变速器、前后桥、车架及其他零部件(可回收利用和情况较好的轮毂、车门等))	168	1680	500	2500	4180
9	其他不可回收垃圾(废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等)	82.32	823.2	327.5	1637.5	2460.7
10	铅酸蓄电池	5.57	55.71	7.5	37.5	93.21
11	各类废油	8.4	84	20	100	184
12	废机油滤清器	2.80	28	5	25	53
13	制冷剂	2.10	21	5	25	46
14	废电路板及其元器件	4.90	49	10.5	52.5	101.5
15	废旧动力蓄电池	1.43	14.29	2.5	12.5	26.79
16	废尾气净化装置	1.26	12.6	1.50	7.50	20.1
17	含汞开关	1.40	14	2.50	12.50	26.50
18	废防冻液和动力电池冷却液	1.40	14	2.50	12.50	26.50
合计		1420	14200	5050	25250	39450

3、建设规模及内容组成

(1)建设规模：本项目规划用地面积约 14073.61m²，规划总建筑面积8956.3258m²，并配套建设室外道路货场工程、供排水管网工程、供气工程、供配电工程、绿化工程、污水处理设施、消防、环卫等配套设施，工程技术指标详见下表。

表 2-4 本项目主要工程技术指标表

项目	单位	指标	备注
一、规划净用地	m ²	14073.61	
二、总建筑面积	m ²	8956.3285	
小车拆解车间	m ²	47.74×12.65=603.911	利旧
电动车拆解车间	m ²	25.75×12.65=325.7275	利旧

电动车动力电池暂存区	m ²	13×12.65=164.45	利旧
大车拆解车间	m ²	60×24=1440	新建
大车暂存区	m ²	1651.29	新建, 露天
固废暂存区	m ²	12×22=264	利旧, 包括一般固废和危险废物
事故车暂存区	m ²	264.58	新建
查验区	m ²	163.90	新建
轮胎拆解区	m ²	132.55	新建
轮胎储存区	m ²	132.55	新建
有色金属储存区	m ²	132.55	新建
塑料储存区	m ²	201.62	利旧
回用件储存区	m ²	201.62	利旧
精品车储存区	m ²	201.62	利旧
电动车储存区	m ²	8×15=120	新建
摩托车储存区	m ²	8×24=192	新建
配电室	m ²	109.10	利旧
小车暂存区	m ²	985.01	新建, 露天
办公楼	m ²	1669.85	利旧
三、其他			
员工停车区		/	8 个小车位
地磅		/	1 处

(2)项目建设内容及项目组成

本项目新建 3 条汽车拆解生产线（大小车生产线各 1 条、电动车1条），建成后拆解规模为 1.5 万辆/年，主要拆解车型有轿车（包括电动轿车）、小型货车及厢式车、摩托车、电瓶车、大中型厢式车等，建设内容包括报废车辆露天停车区、事故车辆暂存区、拆解车间、产品（半成品）贮存间、危险废物暂存间、一般工业废物暂存间、办公室、办公人员车辆停车棚、公厕及其他配套设施等。项目主要建设内容、项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-5 项目组成及主要环境问题表

类别	项目名称	项目内容	可能产生的环境问题		备注
			建设期	营运期	
主体工程	小车拆解车间	位于项目东南部，排架结构，利用原有厂房进行改造，占地面积约 603.911m ² ，1 层，建筑面积约 603.911m ² 。设置小车拆解生产线 1 条，包括预处理区、拆解区（包括内饰拆解区和总成拆解区）、发动机拆解和暂存区，不包括后续的剪切区，所有剪切均设置在大车拆解车间		噪声 废气 废水 固废	车间利旧进行改造
	大车拆解车间	位于项目西北部，钢结构，新建，占地面积约 1440m ² ，1 层，建筑面积约 1440m ² 。设置大车拆解生产线 1 条，包括预处理区、总成拆解区、剪切区、发动机拆解和暂存区， <u>全厂所有剪切均设置在大车拆解车间</u>	施工扬尘 施工噪声 建筑垃圾 施工人员生活污水	噪声 废气 废水 固废	新建
	电动车拆解车间	位于项目南侧中部，排架结构，利用原有厂房进行改造，占地面积约 325.73m ² ，1 层，建筑面积约 325.73m ² 。设置电动车拆解生产线 1 条，主要针对电动车拆除其动力电池， <u>拆除动力电池后的车辆直接进入小车拆解车</u>		噪声	车间利旧进行改造

		间进行进一步的拆解		
储运工程	报废车辆堆棚	包括大车堆棚 1 处 (1651.29m ²)、小车堆棚 1 处 (985.01m ²)、摩托车堆棚 1 处 (192m ²)、电瓶车堆棚 1 处 (120m ²)；均为露天，均新建此外新建一处专门的事故车辆暂存区，钢结构，位于厂区西北侧，占地面积约 264.58m ² ，1 层，建筑面积约 264.58m ² ，专门对事故车辆进行暂存	/	新建
	其他库房	位于项目北侧 新建钢结构厂房 1 栋，包括查验区 (163.90m ²)、轮胎拆解区 (132.55m ²)、轮胎暂存区 (132.55m ²)、有色金属暂存区 (132.55m ²) 改造砖混结构厂房 1 栋，包括塑料暂存区 (201.62m ²)、回用件暂存区 (201.62m ²)、精品车暂存区 (201.62m ²)	/	部分新建 部分改造
	动力电池暂存区	紧靠电动车拆解区，改造，占地面积约 164.45m ² ，1 层，建筑面积约 164.45m ²	/	改造
	固废暂存间	紧靠电动车拆解区，改造，占地面积约 264m ² ，1 层，建筑面积约 264m ² 包括一般固废暂存间和危险废物暂存间，分别用于暂存不同的类别的危险废物和一般工业固废	/	改造
辅助工程	办公生活区	利旧，位于整个厂区入口处，1 栋，占地面积约为 329.86m ² ，5 层，建筑面积约 1669.85m ² ，主要功能为办公（办证大厅等）、会议、食堂	废水 废气 噪声 固废	改造
	地磅	入口处设置一处地磅	/	新建
公用工程	供电工程	依托园区市政供电，厂区内依托一处现有配电房	/	部分依托 部分改造 新建
	给水工程	依托园区市政供水，厂区内仙剑供水管网		
	消防工程	新建和改造厂区消防通道及室外消防栓；生产车间新配置灭火器、室内消防栓等		
	排水工程	厂区实行雨污分流（新建） 厂区初期雨水通过雨水收集管道收集进入初期雨水收集池，初期雨水分批次送入油水分离器+絮凝沉淀，对初期雨水进行预处理后外排园区污水管网。后期雨水和屋顶雨水收集直接外排园区雨水管网。		
环保工程	废气	废油液收集和废空调制冷剂收集过程产生的有机废气： 大车拆解车间：拟在大车预拆解区废油液排空操作平台上方设集气罩、废制冷剂抽取机上方设集气罩对产生的有机废气进行收集，然后通过二级活性炭吸附装置处理，然后通过 1 根 15m 排气筒（计为 DA001）外排。 小车拆解车间：拟在小车预拆解区废油液排空操作平台上方设集气罩、废制冷剂抽取机上方设集气罩对产生	/	新建

		的有机废气进行收集，然后通过二级活性炭吸附装置处理，然后通过 1 根 15m 排气筒（计为 DA002）外排。		
		气割烟尘：项目拟在大车拆解车间配套 1 套移动式烟尘除尘器处理气割烟尘，气割烟尘经处理后呈无组织排放。	/	新建
		拆解粉尘：项目拟在大车拆解车间配套 3 套移动式除尘器，处理拆解粉尘，同时拆解粉尘大部分在车间内自然沉降，最终拆解粉尘无组织排放。	/	新建
		安全气囊引爆粉尘：项目在大车拆解车间和小车拆解车间处理过程中不定期进行引爆，且在单独的操作间专用装置内进行引爆，废气的排放量很少。	/	新建
		危险废物暂存间和废动力电池暂存间，设置车间通排风系统，对物质暂存过程中可能产生的少量挥发性物质及时进行抽排，排风口末端设置活性炭吸附装置，其中危险废物暂存间设置 1 套，废动力电池暂存间设置 1 套	/	新建
		食堂油烟：食堂油烟经油烟净化器处理后烟囱外排，烟囱至办公用房屋顶排放；	/	新建
	废水	生活污水：预处理池（5m ³ ）处理后外排园区污水管网	/	新建
		食堂废水：隔油池（1m ³ ）处理后外排园区污水管网	/	新建
		初期雨水：厂区初期雨水通过雨水收集管道收集进入初期雨水收集池（30×5.6×1.6=268.8m ³ ），初期雨水分批次送入油水分离器+絮凝沉淀，对初期雨水进行预处理后外排园区污水管网。初期雨水收集池位于厂区东南角，利用原有水池进行改造	/	改造
	噪声	采用低噪声设备、设备减振安装、厂房隔音，加强设备维修保养、距离衰减等降噪措施	/	新建
	固废	生活垃圾：袋装收集后交由当地环卫部门处理	/	新建
		餐厨垃圾：厂区收集后由专业单位回收处置	/	新建
		危险废物： 危险废物分类分区收集暂存于专门的危险废物暂存间，定期交危废资质单位处置，设置 1 处危险废物暂存间。	/	新建
		一般固废：废钢铁、废有色金属、废玻璃、废橡胶、废塑料、回收零部件、引爆后的安全气囊等在厂区库房分类分区暂存，定期外售处置。 其他固废（废皮革、人革、纤维、海绵、木片、陶瓷等、废 CNG 气罐）暂存在一般固废暂存间，及时交由专门的单位处理。 电动车拆解的动力电池，专门单独暂存在电动车动力电池暂存室，经暂存后交由专门的单位处理。	/	新建

	预处理池污泥：定期专门公司清掏带走，厂区内不储存	/	新建
	隔油池污泥：定期专门公司清掏带走，厂区内不储存	/	新建

4、项目服务范围和设计规模论证

(1)服务范围

本项目服务范围为广元市辖区内的报废车辆，本项目仅接受一般性质使用的车辆拆解，不接收槽罐车、危险化学品运输车、挂车等特殊装备车辆。

(2)设计规模论证

①广元市报废汽车预测

通过调查四川省高速公路ETC有关资料，2019年5月广元市汽车保有量约 25.95 万辆，每年仍以一定比例快速增长，预计 2030 年广元市汽车保有量约 41.45 万辆。根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128—2019）要求，汽车报废率一般为4~5%，本次环评按市场保留率的 5%估算，约为2.07万辆。

②广元市报废汽车市场份额分析

根据四川省商务厅公布的全省汽车拆解企业名单，目前广元市拥有拆解资质单位的有 2 家，四川金驰资源再生科技有限责任公司和本建设单位。具体情况见下表。

表 2-7 广元市现有报废汽车拆解单位及规模表

序号	单位	年汽车拆解量（万辆）
1	四川金驰资源再生科技有限责任公司	1.5
2	广元市再生资源总公司（本建设单位）	1.5
合计		3.0

因此，根据广元市汽车保有量及报废汽车量预测和现有市场份额情况，虽然估算的报废汽车量到2030年约为2.07万辆，四川金驰资源再生科技有限责任公司拆解量为1.5万辆，剩余未拆解量约为0.57万辆；同时考虑到市场变动情况，和预留部分设计产能为企业长期发展做好准备，故本项目报废汽车拆解设计规模为 1.5 万辆/年，基本可行。

5、主要原辅料及能耗消耗情况

(1)原辅料储存情况

项目使用的原料为报废汽车，主要有轿车（包括电动轿车）、小型货车及厢式车、摩托车、电瓶车、大中型厢式车等，生产中对车身、钢铁切割主要使用等离子切割机，同时少量使用氧气和乙炔进行气割。项目物料使用情况见下表。

表 2-8 本项目物料、能源使用情况一览表

类别	名称	单位	用量	储存方式	备注
原料	小型车辆	辆/a	10000	在查验接收区初步检验登记后于报废汽车停放场内暂存	来源广元辖区内
	大中型车辆	辆/a	5000		
辅料	乙炔	t/a	0.2	40L（3kg）钢瓶，拆解车间内存放	切割气体，最大储存量 10 瓶（30kg）
	氧气	t/a	0.5	40L（45.64kg）钢瓶，拆解车间内存放	助燃气体，最大储存量 3 瓶（136.9kg）

(2)原料来源

本项目报废机动车主要从广元市辖区内回收，主要来自报废机动车拥有单位或者个人。报废机动车是指达到国家机动车强制报废标准，或者经检验不符合报废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。报废机动车拥有单位或者个人应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，向报废机动车拥有单位或者个人出具《机动车报废证明》，并告知其将报废机动车交售给报废机动车回收企业。报废机动车拥有单位或者个人及时将报废机动车交售给报废机动车回收企业。报废机动车回收企业凭《机动车报废证明》收购报废机动车，并向报废机动车拥有单位或者个人出具《机动车回收证明》。报废机动车拥有单位或者个人凭《机动车回收证明》，向机动车注册登记地的公安机关办理注销登记。报废机动车回收企业对回收的报废机动车应当逐车登记；发现回收的报废机动车有盗窃、抢劫或者其他犯罪嫌疑的，应及时向公安机关报告。

6、主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目仅对拆解产生的物品进行切割、压缩、打包等工序，不涉及回收物品的其他再加工的工序。项目选用设备中无落后淘汰设备。本项目主要设备清单见下表。

表 2-9 本项目主要设备一览表

工序	设备名称	设备数量(台/套)	规格型号	备注
入场验收	地磅	1	最大称重 120t, 长度 24 米, 宽度 3.2 米	新增
	专用拖车	1	/	新增
	内燃平衡重叉车	2	FD3000	1 台利旧 1 台新增
小车拆解	拆胎机		BL508 型	利旧
	半门吊	1	3t	新增
	预处理平台	1	/	新增
	总成拆解平台	1	/	新增
	专用废油液抽排装置	1	/	新增
	安全气囊引爆装置	1	/	新增
	制冷剂回收机	1	/	新增
大车拆解	行车	1	5t	新增
	预处理平台	1	预处理平台	新增
	总成拆解平台	1	/	新增
	专用废油液抽排装置	1	/	新增
	安全气囊引爆装置	1	/	新增
	制冷剂回收机	1	/	新增
	半门吊	1	5t	新增
	移动式空压机	1	W-1.0/12.5	利旧
	等离子切割机	1	LGK-160 型	利旧
等离子切割机	1	LG100 型	利旧	

	割炬	1	/	新增
	剪切机	1	2.5*1.5	利旧
环保设备	集气罩	4	/	新增
	二级活性炭吸附装置	2	/	新增
	15m 排气筒	2	/	新增
	移动式烟尘除尘器	1	/	新增
	移动式除尘器	3	/	新增
其他	现代挖机	1	BWX220LC	新增

7、公用工程

(1)供水工程

本项目选址位于广元市利州区回龙河工业园区内，原用地范围内无供水管网，本次设计上拟从周边道路上的园区给水管引入管道，在红线范围内形成环状管网，使本工程的供水安全性和可靠性得到有效的保障。生活、生产及消防用水均由园区自来水供给。

(2)排水工程

本项目厂区排水采用雨污分流制，在厂区主、次干道两侧设置相应雨水、生活污水管网。厂区雨水采用重力流方式，设置切断阀，初期雨水排入厂区内初期雨水收集池，经油水分离器处理后外排园区污水管网；后期雨水和屋面雨水经收集外排园区雨水管网。生活污水经厂区预处理后外排园区污水管网。

(3)供电工程

本项目厂区内有一自建供配电房，从市政电网引入电源。用电负荷能满足生产要求。

(4)消防工程

由市政管网提供消防用水，消防给水与生活给水合用。室外设置由室外消火栓组成的消防系统。采用低压给水系统，最不利点的消火栓水压不低于10m。消火栓系统 20L/s（其中室外为 20L/s，室内不设消火栓），按同一时间内发生一次火灾计，火灾延续时间为2h。在厂内各个建筑物内布置室内干粉灭火器；厂区设置消防沙池 1 座，容积约 10m³；设置消防水池1座，容积为500m³。

8、总平面布置合理性分析

(1)总平面布置原则

厂区总平面布置应符合国家的有关规定及要求，结合场地自然条件及现状，满足生产运输、安全卫生、环境保护等方面的需要；同时考虑企业在学习、交通运输、动力设施、设备维修等方面的协作关系，遵循节约用地的原则，做到生产工艺流程顺畅，通道宽度适中，总图布置合理紧凑，协调统一。

(2)本项目总平面布置

本项目厂区内主要布局有报废机动车贮存库、拆解车间、固体废物贮存库、回用件贮存库、及办公区等。

根据建设单位对拟建场地的使用意图并结合该场地的外形及本项目的生产工艺流

程，将本项目划分为生产区和办公区，办公区和生产区隔开，办公区靠近厂区入口处，位于整个厂区的东北角（区域主导风向上风向）；整个生产区根据生产需要依次进行布局，便于生产需求。

厂内道路围绕主要生产车间布置，采用城市型水泥混凝土路面结构形式。各项技术指标符合《厂矿道路设计规范》（GBJ22-87）的要求，可以满足不同运输车辆行驶的性能要求。

拆解区包括大车拆解车间和小车拆解车间，大车拆解车间位于厂区西北部，小车拆解车间位于厂区东南部。评价划定项目大车处理车间边界外100m、小车拆解车间车间边界外50m为卫生防护距离。此范围内不涉及居民集中区。因此，项目卫生防护距离范围内不存在环境敏感目标。项目平面布局满足拆解操作和环保要求。

(3)竖向布置

竖向设计以有利于场地的雨水排放、物料运输、节约土石方量为准则，根据场地自然标高及四邻情况，来确定场地平土标高。

结合本项目生产工艺的要求，本项目竖向拟采用平坡式布置。场地雨水经暗管汇集后排入市政雨排水管网。

综上所述，本项目按照相关要求设计平面布局，设计总体布置以充分满足生产功能要求为前提配合工艺对厂内各种建(构)筑物及相关的设施进行合理组团布置，做到了功能分区明确，建筑相对集中、节约用地，便于安全生产管理、节约投资。本工程总体布局基本满足环保要求，在总图布置上可行。

9、劳动定员与工作制度

(1)劳动定员

本项目规划配备管理人员 20人，车间生产工人 15人，非生产人员 5 人。

(2)工作制度

全年工作日为 300 天，日工作班次为 1 班，每班工作 8 小时；夜间不生产。

10、水平衡分析

项目用水来自园区供水管网，主要为职工生活用水和消防用水，项目生产过程中无生产用水，各个车间不进行地面冲洗。排水实行雨污分流。

生活用水：项目厂区设置食堂，无住宿，劳动定员 20 人，生活用水根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），办公生活用水为 130L/人·d（其中厕所用水量约为 80L/人·d，食堂用水量约为 50L/人·d），则厕所用水量约为 1.60m³/d（480m³/a），食堂用水量约为 1.00m³/d（300m³/a），同时考虑到外来人员的少量厕所用水，用水量约为 2.00m³/d（600m³/a），则总用水量约为 4.60m³/d（1380m³/a）；食堂废水经隔油池处理、厕所废水经预处理池处理后外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理后外排嘉陵江。

项目水平衡图如下图所示。

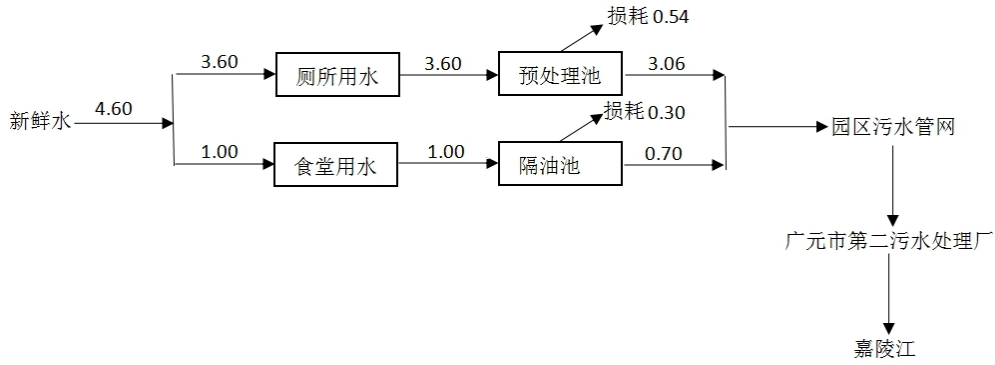


图 2-1 项目水平衡分析图 单位：m³/d

11、依托设施可行性

项目选址位于广元市利州区回龙河工业园区原天宇纸业用地范围内；原天宇纸业已停产多年，厂区内无遗留生产设备以及固废等，只是遗留有部分建筑，包括厂房和办公用房、宿舍等；厂区内现有道路已经进行了硬化。

本项目利用厂区内部分现有建筑，包括 3 栋厂房（改造后作为车间和库房）、1 栋办公用房（改造后仍作为办公用房）、1 处配电房（改造后仍作为配电房）、1 处水池（改造后作为初期雨水收集池兼事故池）。

具体情况见下图和下表。

表 2-10 本项目依托工程情况表

原有建筑名称	改造后功能	单位	指标	结构	依托可行性
厂房 1	小车拆解车间	m ²	603.911	排架结构	结构和功能满足要求，但需改造
厂房 2	电动车拆解车间、电动车动力电池暂存区、固废暂存区	m ²	783.41	排架结构	
厂房 3	库房（塑料储存区、回用件储存区、精品车储存区）	m ²	603.03	砖混结构	
配电房	配电室	m ²	109.10	砖混结构	
办公楼	办公楼	m ²	1669.85	砖混结构	
水池	初期雨水收集池	m ³	268.8	/	满足容积要求，但需改造



图 2-2 项目厂区内原有建筑布局现状图

综合以上分析可知，项目依托工程可行。

1、施工期工艺流程和产排污环节

项目施工期主要包括以下几个方面的内容：一是拆除厂区内不需要的建筑；二是对需要利用的建筑进行改造及设备安装；三是新建相关建筑及设备安装。

基础工程的建设主要包括原有建筑拆除——主体工程建设（包括改造和新建）——装饰工程——设备进场——工程竣工——投入使用，本项目施工期工艺流程图见下图。

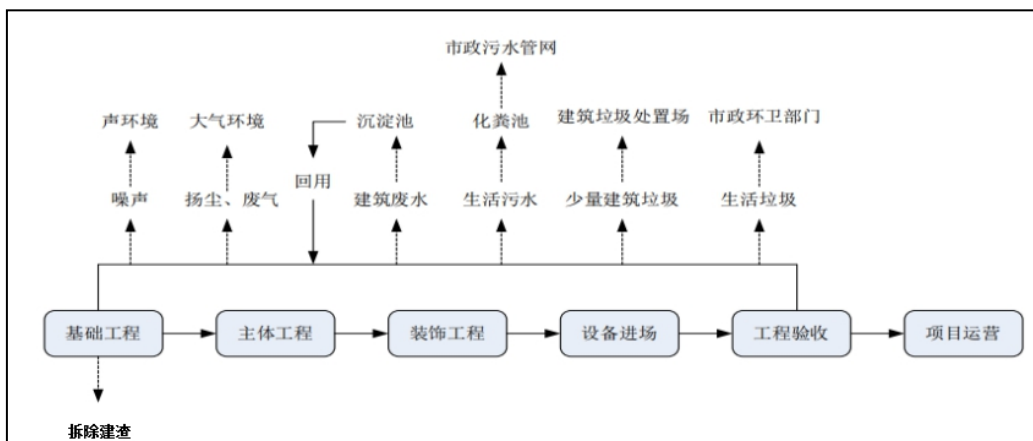


图 2-3 项目施工期施工工艺及产污环节分析图

本项目施工期主要污染工序如下：

(1)废气：本工程施工期废气主要来自于原有建筑拆除施工、后续建筑施工等过程产生的粉尘和材料堆放与运输过程中产生的扬尘；运输车辆、燃油机械的尾气排放产生的废气；以及对构筑物室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂等）产生的油漆、喷涂废气时产生的有机废气，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放。主要污染物有颗粒物、NO₂、CO、SO₂、THC 以及二甲苯、VOCs 等。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

(2)废水：建设期的废水排放主要来自于施工废水和建筑施工人员的办公生活污水。施工废水主要为车辆冲洗废水，以及浇筑水泥工段产生的泥浆废水，主要污染因子为SS。生活污水主要污染因子为SS、COD、BOD5、氨氮等。

(3)噪声：施工期噪声主要来自于开挖土方、基础结构、构筑物砌筑、场地清理和修理、装修等使用施工机械的噪声以及施工运输车辆噪声等，根据同类型类比工程监测资料，机械噪声值在75~105dB(A)之间，噪声最大值约105dB(A)。

(4)固废：工程施工过程中产生的固体废物主要来自于拆除原有建筑产生的建渣、新建建筑少量的建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

(5)生态影响：本项目厂区为已开发区域，无明显生态影响。

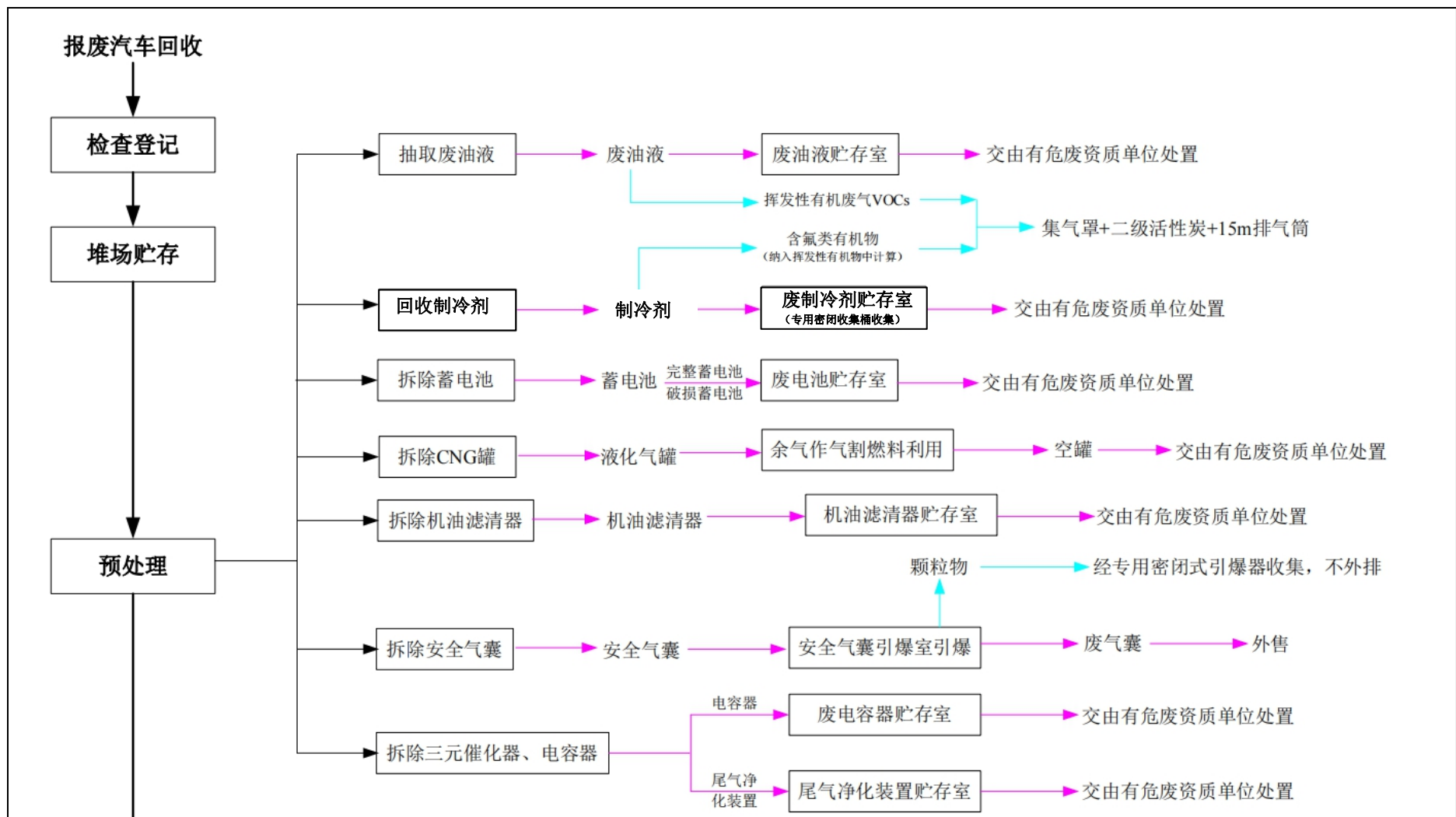
2、运营期工艺流程和产排污环节

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022），报废汽车回收拆解企业的作业程序应严格遵循环保和循环利用的原则。接收或收购报废汽车后应按：检查和登记→报废机动车贮存→拆解预处理→拆解→存储和管理的回收拆解程序作业。项目仅涉及到机动车辆的拆解，对拆解产生的物品进行切割、压缩等工序，不涉及回收物品的其他再加工的工序。

本项目共设置3条汽车拆解线，1条大车拆解生产线，1条小车拆解生产线、1条电动车拆解生产线；小车拆解车间不涉及切割和剪切工序，所有的切割和剪切工序均位于大车拆解车间。拆解车包括传统燃料车和电动车。

传统燃料车拆解：

本项目传统燃料车拆解工艺流程及产污节点详见下图。



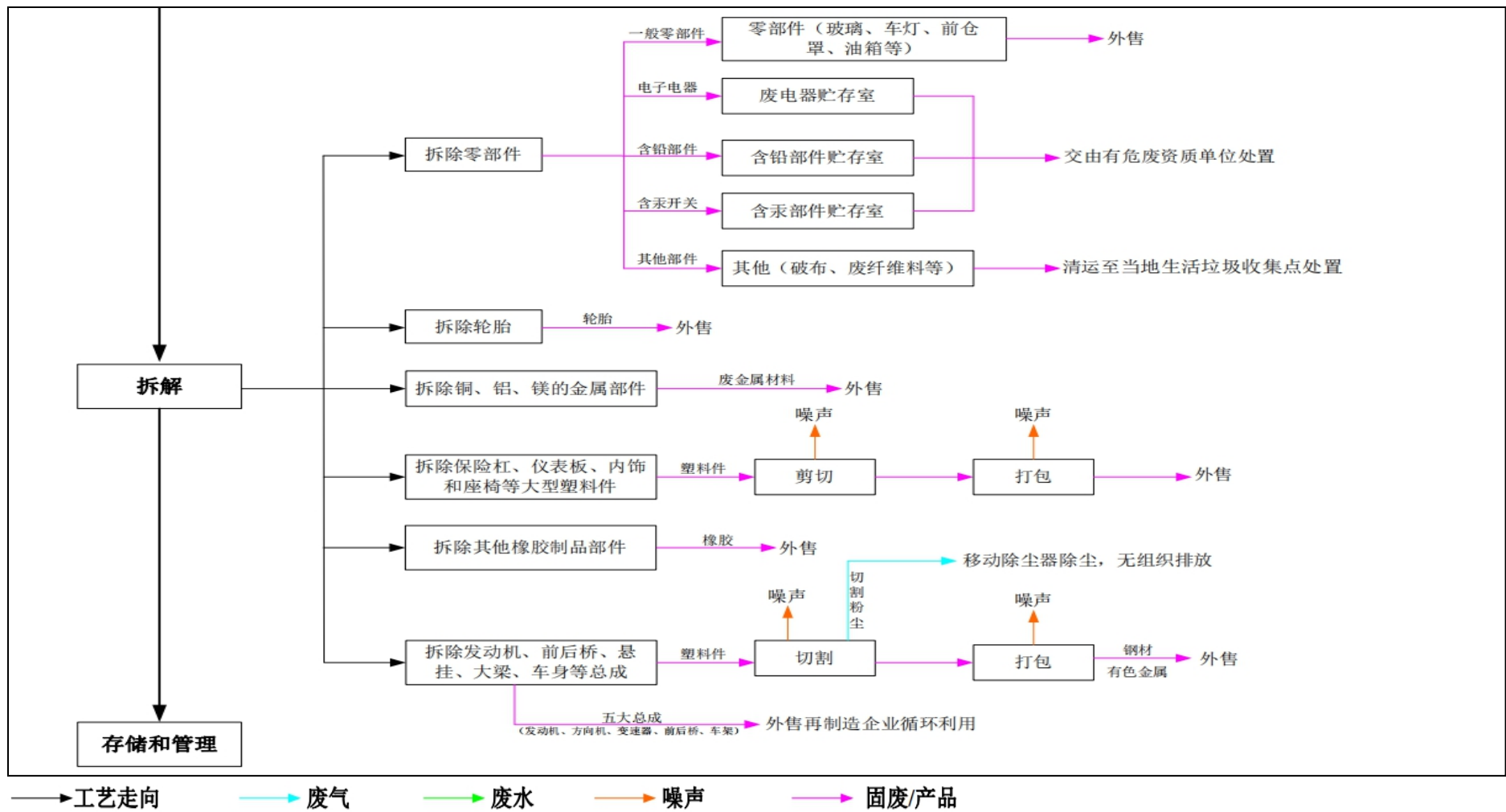


图 2-4 项目运营期传统燃料汽车拆解工艺流程及产污环节分析图

工艺流程简述：

(1)检查和登记

报废机动车进厂检查和登记详细说明如下：

①待拆解的报废机动车进厂后，由公司专业技术人员对报废汽车的发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况进行检查。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，车间预处理区地面设置下沉式截油沟，截油沟下游设施收集池，对泄漏液体进行收集，防止废液渗入地下。

②主要检查发动机、车架号与行车证是否相符，对报废机动车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。录入的主要信息严格按《报废机动车回收管理办法》（国务院令第 715 号）填写，主要信息包括：报废机动车车主、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、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。记录的同时对车辆进行称重，包括拆解前称重和拆解后各零部件及各类物资称重，用来计算报废汽车资源利用率。

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

④向报废机动车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

(2)报废机动车贮存

报废汽车避免侧放、倒放。接收的报废车辆经预处理后运至废旧汽车堆放区进行堆存。机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过 3 层。2 层和 3 层叠放时，高度分别不应超过 3m 和 4.5m。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。针对事故车辆单独堆放，及时进行拆解，以避免长时间堆放产生环境污染和风险事故。

(3)拆解预处理

在进行汽车总体拆卸前，应对报废汽车进行必要的预处理，用叉车转运到拆解车间预处理区（厂房内）。拆解工作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。按照《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348—2022）规定，依次进行如下步骤：

①废油液排空回收

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和废油，抽取燃油、发动机机油、变速器油、传动装置机油、差速器油、动力转向机油等。

废油通过气动抽接油机的软管接驳油箱抽至油桶；废液密封收集，包括冷却液、防冻液、制动液和挡风玻璃洗涤液等其他废液。收集废液废油均分类用专门密闭容器收集，均分类收集在完好无损、没有腐蚀等的密闭容器中，暂存至危废间。

发动机润滑油、变速箱油、动力转向油、差速器油、制动液等石油基油或者合成润滑剂

等废油可以混合置于同一密闭收集桶内，储存至危废间，定期委托有资质的单位清运处置。机动车油箱内的柴油和汽油分别单独储存至金属桶内，暂存在危废间，可供厂区内机械设备使用，其余外卖。冷却液、防冻液、制动液和挡风玻璃洗涤液等其他废液分类用专门密闭容器收集，储存至危废间，定期委托有资质的单位清运处置。

贮存设施应避免高温、阳光直射，使用密封专用收集桶贮存，盛装时预留容积不少于总容积的 5%，设置呼吸孔防止气体膨胀，并安装防护罩防止杂质落入，张贴标签。

在排空和收集会有废油液和汽油、柴油挥发的有机废气，均采用油气回收装置进行有效回收。

汽车废液提取方法见下表和下图。

表 2-11 本项目汽车废液提取方法一览表

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

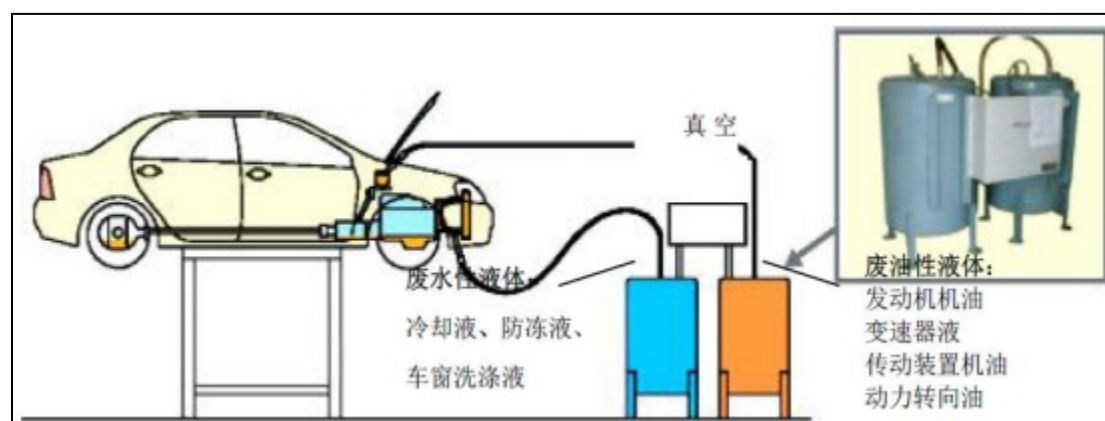


图 2-5 项目预处理时液体抽排流程图

②拆除蓄电池

关闭电器总开关，拆除蓄电池和蓄电池接线，拆除的废电池存放于废电池贮存室，不再进行进一步拆解，暂存时避免阳光直射、高温、潮湿，不同种类采用分类贮存、同一种类采用正、负极隔离贮存，分类放置在不同塑料槽或铁质容器回收箱内储存，回收箱贴警示标签，注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间，并做好废蓄电池种类、数量（或重量）、特性、形态等记录，定期交给有资质的单位清运处置。

③回收制冷剂

采用压缩冷凝法回收汽车空调制冷剂。汽车空调系统在压缩机的高压和低压侧上均装有维修阀，将制冷系统低压侧与回收装置吸气入口连接，回收装置从高压维修阀处将制冷剂蒸气吸入，蒸气经回收装置压缩机被压缩成高温高压气体后进入冷凝器，冷凝后凝结成液体流入密封的专用收集桶中贮存，收集桶容量不大于本身容积的 70%，暂存于危废暂存区的废制冷剂贮存室，废制冷剂贮存室应做到防水、防尘，不应有剧烈震动、撞击和倒放，不得暴晒、淋雨，确保空气流通，定期交给有资质的单位清运处置。汽车制冷剂回收方法见下图。

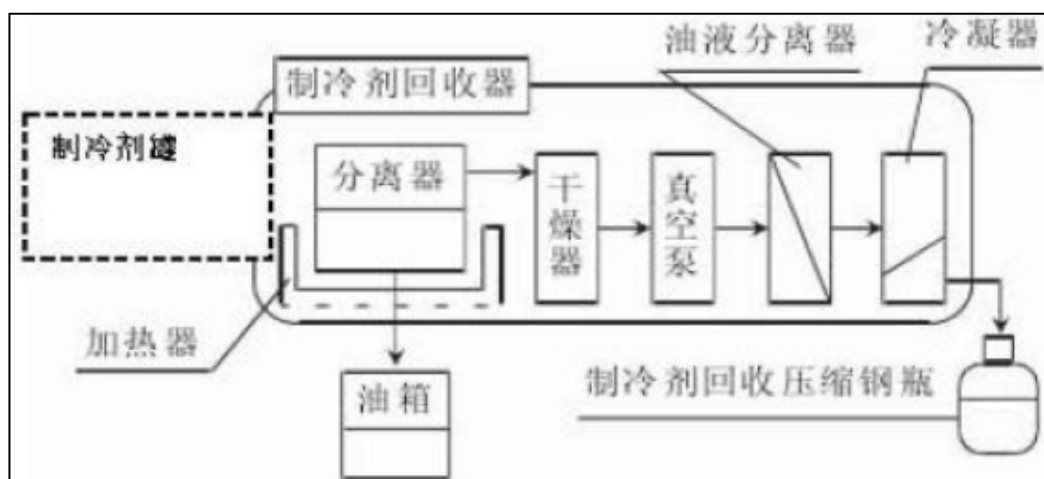


图 2-6 项目预处理时制冷剂回收流程图

④拆除机油滤清器

采用拆除工具拆除机油滤清器，用专用容器盛装后运往危废暂存区废机油滤清器贮存室暂存。

⑤拆除 CNG 罐

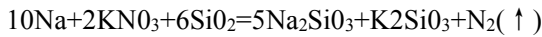
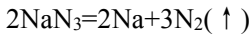
对有 CNG 罐的报废汽车拆除气罐。CNG 罐内为可燃性气体。经拆卸后，罐内余气在厂区内作气割燃料进行利用后，利用后的 CNG 罐空瓶，交专门的单位处置。

⑥拆除安全气囊后引爆

预拆解车间内单独设置有安全气囊引爆室，设有 1 台安全气囊引爆装置。安全气囊引爆工艺说明：项目采用将安全气囊组件拆除后再引爆的方式，典型的气囊系统包括二个组成部分：探测碰撞点火装置（或称传感器）、气体发生器的气囊（或称气袋）。

安全气囊内主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时，首先叠氮化钠分解为金属钠和氮气的混合物。然后，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。气囊引爆仅为气囊瞬间充气过程，气囊不会爆破，此过程产生噪声及一般固废。

主要反应方程式如下：



一般安全气囊打开后体积约 60~100L，即氮气流不足 5mol，经计算单个安全气囊中 NaN_3 的含量约 3.3mol，即 195g。叠氮化钠一经引爆分解非常完全，不会剩余。引爆后的安全气囊不再具有环境风险，属于一般工业固废。

安全气囊的引爆过程如下图所示。

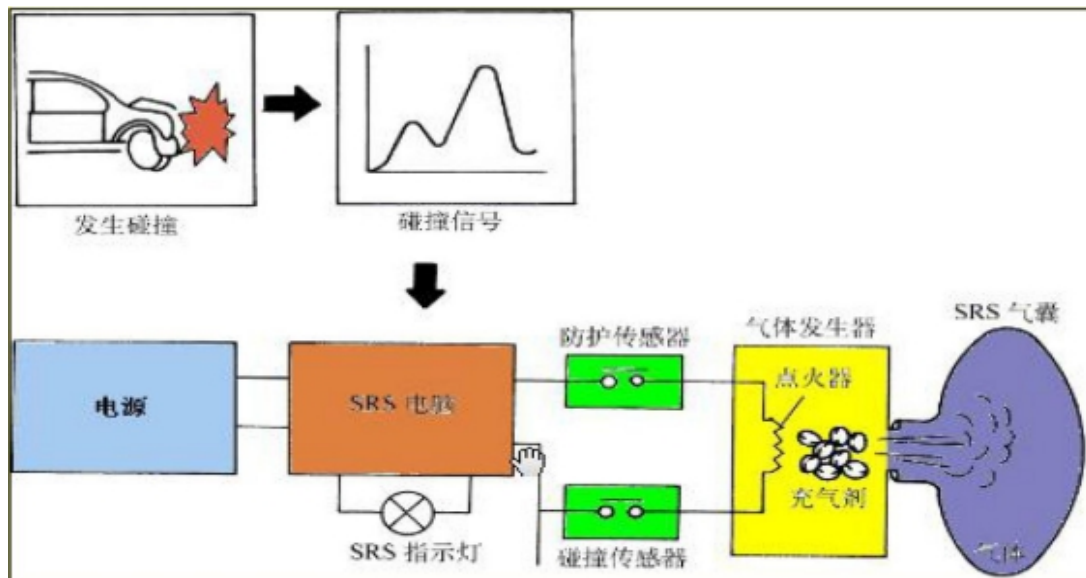


图 2-7 项目安全气囊引爆过程图

⑦拆除三元催化器、电容器

三元催化器即尾气净化催化器，是安装在汽车排气系统中机外净化装置，可将汽车尾气排出的 CO 、 HC 和 NO_x 等有害气体通过氧化和还原作用转变为无害的 CO_2 、 O_2 和 H_2O 。三元催化器载体一般由三氧化二铝制成，催化剂用的是金属铂、铑、钯，将其中一种喷涂在载体上，就构成了净化剂。拆除后的三元催化器，整个暂存在危废暂存区，不再进行拆解，定期交由资质单位处置。汽车电容器含多氯联苯，属于危险废物。拆除后的汽车电容器不再拆解，送危废暂存区，与三元催化器分区储存，定期交由资质单位处置。

(4)拆解

经过预处理后的报废机动车，经过拖车转入拆解车间。汽车拆解采用拆解线进行拆解，拆解方式以人工为主，机械辅助。对于轴承、活塞、离合器、电子部件等采用扳手、锤子、

钳子等手动工具拆解，对于难拆解的车辆构件、金属结构、管道、异型钢材和钢板采用液压大力剪进行拆解，对于难拆解的螺纹联结等采用液化气切割进行拆解。从报废汽车上拆下的零件或材料应首先考虑再使用或再利用，可利用的零部件单独收集和存储。

①一般拆解流程

预处理后暂存在堆放区的报废汽车利用叉车搬迁至拆解车间内，利用切割机将车体切割解体，然后利用剪切机、金属打包压块机剪断、打包成块，完成以下拆解：

A) 拆除玻璃，玻璃外售废品收购站，进行利用。

B) 拆除车轮并拆下轮胎。轮胎为塑料材料，经剪切成 2cm×2cm 切片后，外售给塑料回收公司。轮胎上面的橡胶部分，不破碎拆解，收集后外售给轮胎回收公司。

C) 拆除车门、座椅和内饰。车门经剪板机剪切后外售金属回收公司。汽车座椅和内饰作为一般工业固废处理。

D) 拆除含有铅、镉及铬的部件。其中大部分含有铅的部件主要在电瓶内，镉、铬主要为钢件镀层，已在前道工序中回收。

E) 拆除消声器、转向锁总成等，作为整件外售收购站。

F) 拆除能有效回收的含金属铜、镁、铝的部件，外售废金属回收公司。

G) 拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、液体容器等）。

H) 拆除发动机、方向机、变速器、前后桥、车架总成和其他零部件，采用解体机、剪切机、切割设备对拆除部件进行拆分和切割成片或条状，外售废金属回收公司。对于可回用的零部件，由人工采用抹布清理油污后集中回收售予零部件回收公司。发动机罩、后盖罩主要材料为钢铁，其拆下压扁后，经剪切机剪切成片，收集作为废钢铁处理。制动系统中主要包含刹车盘和刹车片，不继续拆解，整套售予废品收购公司。前后桥主要材料为铸铁，拆下后经气割成两段，收集作为废钢铁处理。发动机根据行业相关规定，从汽车上拆除下来后，首先在发动机机体上开一个至少 10cm² 的孔，保证其不能被再回收利用，最后进行剪切、打包。

②重点零部件拆解

A) 拆卸玻璃采用专门的玻璃工具切割，将挡风玻璃完整的切割下来，暂存至产品（半成品）贮存区，定期外售。

B) 车灯拆卸要谨慎，避免灯泡破裂导致汞泄漏，车灯总成整体拆卸暂存至产品（半成品）贮存区，定期外售。

C) 少量车内带有车载电台、电话、电子导航设备等，则对车载电台、电话、电子导航系统等整体拆卸，分类收集。

D) 拆除车轮并拆下轮胎，分类收集。项目拆除的各地板、内饰件、照明系统、座椅等均为整体拆卸、整体外售。

E) 废仪表盘总成等整体拆卸后不进行后续拆解，分类收集，回收的可再次利用的废仪

表板总成等贴上“回收使用件”标签后暂存至产品（半成品）贮存区，定期外售。

F) 发动机拆解使用各种扳手、钳子、锤子、起子等工具及发动机拆装专用工具。先将发动机整体从汽车中拆卸下来，再拆卸发动机的外层构件，包括发电机、动力转向油泵正时齿带和 V 形带，最后进行发动机本体大件的拆卸。

G) 拆除变速器与发动机固定连接处的螺栓，拆下变速器，拆卸发动机与车架的支承连接，吊下发动机带离合器总成。

H) 将车架吊起，拆卸后桥与车架连接的钢板弹簧和吊耳，拆卸前桥与车架连接的钢板弹簧和吊耳。

I) 将驾驶室和货箱与车架的连接件拆下，主要为一些橡胶连接件，用行车将驾驶室和货箱整体吊起，达到与车架分离拆解。

根据《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），拆解的报废机动车发动机、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。

不能回收总成件通过拆解螺钉、插销等连合部件进行拆解，不能拆解的大件使用剪切机、切割机等进一步分割。

(5) 储存和管理

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），储存和管理应满足以下要求：

① 固体废物的贮存设施应符合 GB18599、GB18597、HJ2025 的要求。

② 一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB18597 的要求。所有固体废弃物避免混合、混放。

③ 妥善处置固体废物，不得非法转移、倾倒、利用和处置。

④ 不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。

⑤ 废弃电器、铅酸电池贮存场地不得有明火。

⑥ 容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性检查。

⑦ 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。

⑧ 报废机动车主要固体废物的贮存方法可参见（GB22128-2019）《报废机动车回收拆解企业技术规范》中表 B.1。

建设单位应进行分类，分类是对拆解下来的零部件进行分类，即从报废汽车上拆下的零件或材料应先考虑回收利用。因此，拆解过程应保证不损坏零部件。在技术与经济可行的条件下，制动液、液力传动油等可以考虑再利用，废油也可被再加工，按规定容器储存并应标明清楚，以便分辨。不可回收利用的废件分类储存在一般工业固废贮存区，可回收利用的废

件分类储存产品（半成品）贮存区，定期外售。

拆解完毕后，使用各种专用密闭收集桶存储各种油类，防止油类挥发。回收铅蓄电池等危险物质分别放入容器（箱）内，在危险废物区内分区贮存，回收的制冷剂由符合要求的专用容器单独存放。对拆解后所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，避免混合、混放，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。拆下的可再利用零部件在产品（半成品）贮存区中存储，必须标明“报废汽车回用件”

在危险废物储存过程中，可能会发生密闭容器破损发生泄漏事故，其范围仅局限在危废暂存间内。①拆除的废铅蓄电池存放于专门的暂存间，按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）相关规定，危废暂存间贮存废电池的区域应设围堰及废酸事故池，应防渗防腐处理，且不与硫酸反应；②储存废油液储罐，设导流沟便于截留、收集泄露液体，并连接废油液事故池。对废硫酸、废油液分别收集并委托有相应资质单位处置。

建设单位根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）以及《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）拟定的拆解后物料的转移及存储情况如下图。

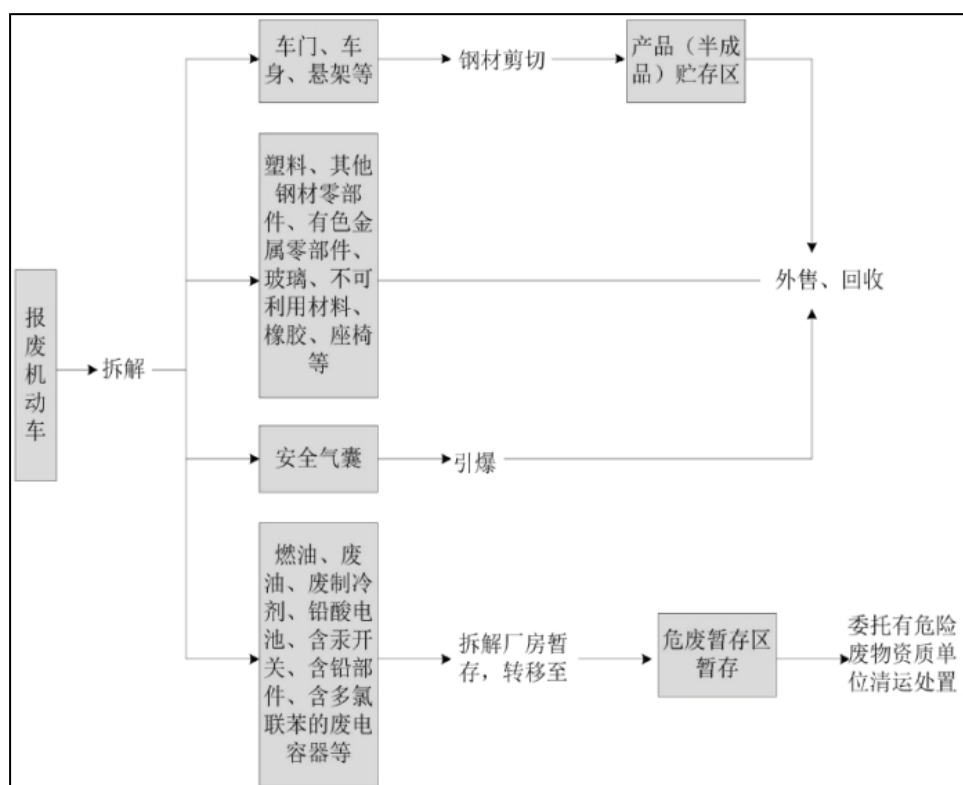


图 2-8 项目拆解物料转移及存储情况图

电动汽车拆解：

电动车拆解车间只涉及动力电池的拆卸，拆除动力电池后的电动车直接进入小车拆解车间进行后续拆解。电动汽车动力蓄电池所在位置基本与传统燃料机动车发动机所在位置相

同：电动汽车没有发动机。电动汽车除具有上述的动力电池拆解特殊工艺外，其余拆解工序（不含发动机）同传统燃料机动车。应采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。

根据对项目生产工艺流程、生产设备和原辅材的分析，确定本项目在生产过程中产生的污染环节如下表。

表 2-12 本项目项目产生环节一览表汇总表

污染物类别	污染物产生的位置	污染物名称	
废气	废油液抽取	挥发性有机物 (VOCs)	
	制冷剂回收	含氟类有机物 (以 VOCs 计)	
	拆解、切割	颗粒物	
	气囊引爆	颗粒物	
废水	厂区初期雨水	COD、石油类、SS	
	员工生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、SS	
噪声	拆解预处理、拆解、运输	设备、生产及运输噪声	
固体废物	一般工业固废	钢铁	产生于发电机、发动机罩、车架纵横梁、车厢纵横梁、车轮、刹车盘等处的属高度钢；排气系统、防撞弓形梁、保险杠、后挡板、发动机支架等不锈钢。
		有色金属	①铝：保险杠、发电机罩、车门、行李箱、车身面板、车轮轮辐、轮外饰罩、制动器总成的保护罩、消音罩、防抱制动系统、热交换器、车身构架、座位、车厢地板、仪表板等变形铝合金。 ②铜：散热器、分水管、滤清器芯、管接头和化油器等普通黄铜。 ③镁：产生于座椅骨架、轮圈、仪表盘骨架、转向盘、变速器壳、离合器壳、缸盖、进气歧管、车门框架等，量较小。 ④钛：产生于发动机连杆、发动机气门、气门座圈、排气系统零部件、悬架弹簧、扭力簧、气门弹簧、车轮、车身外板等，量小。
		玻璃	产生于车灯、反射镜及车窗。
		橡胶	轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条等
		塑料	产生于水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表板、保险杠、内外小饰件、挡板、气管格栅、车门、车灯、轮罩、行李箱盖、顶盖等。
		引爆后的安全气囊	尼龙织布，产生于引爆装置
		回收零部件	五大总成（发动机、方向机、变速器、前后桥、车架）及其他零部件（可回用利用的轮毂、车门等）
		不可利用物	主要为座椅外层和车辆内壁的破布、车辆侧壁和顶部的纤维料。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骨架的夹层材料
		废 CNG 罐	燃气车辆产生的废 CNG 罐
	废动力电池	电动车废动力电池	
	危险固废	废油	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、润滑油、液压油等，主要产生于发动机、气缸等部位
		废铅酸蓄电池	蓄电池仅进行拆除，不进行拆解。该部分的铅均随着蓄电池回收利用，不单独产生
		废空调制冷剂	产生于汽车空调，含氟类有机物
		废机油滤清器	机油、燃油过滤系统
		废尾气净化装置	产生于汽车排气管，含尾气净化剂
		废电路板及其元器件	为车内的音响、车载电话、DVD、仪表盘等电器、控制线路板等，二极管、电阻、电线电缆、印刷电路板、集成电路等
		废有机溶剂	主要为防冻液和动力电池冷却液
含汞废物		产生于汽车前后灯开关、继电器、传感器、温控器等	
油水处理油污	产生于油水处理系统产生的油污、污泥和沉渣		

		废活性炭	产生于废气活性炭吸附装置更换下来的饱和活 性炭
		含油手套、抹布	人工拆解过程中将产生粘上油污的手套和抹布
	其他	生活垃圾	员工日常生活产生的垃圾
		餐厨垃圾	食堂产生的垃圾
		预处理池污泥	预处理池污泥
		隔油池污泥	食堂废水隔油池污泥

3、物料平衡

(1)物料平衡

项目年回收拆解报废车辆15000辆，主要拆解车型有轿车（包括电动轿车）、小型货车及厢式车、摩托车、电瓶车、大中型厢式车等。其中：回收、拆解小型车辆 10000 辆（按 1.42t/辆计），大中型车辆5000 辆（按 5.50t/辆计）。其物料平衡见下表和下图。

表 2-13 本项目汽车拆解过程物料平衡表

投入 (t/a)			产出 (t/a)	
原料名称	单台重	进场量	产物名称	产出量
报废大型汽车	5.50t/辆	25250	破碎废钢	26680
报废小型汽车	1.42t/辆	14200	有色金属	1740
			废 CNG 罐（包含 CNG 气体和空钢罐）	450
			玻璃	920
			橡胶	1055
			塑料	1380
			废安全气囊（引爆后）	6.7
			回收部件（包括发动机、方向机、变速器、前后桥、车架及其他零部件(可回收利用和情况较好的轮毂、车门等)）	4180
			其他（废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等）	2460.7
			废铅蓄电池	26.79
			各类废油（如燃油、机油、润滑油等）	184
			废机油滤清器	53
			制冷剂	46
			废动力电池	26.79
			废电路板及其元器件	78
			废尾气净化装置	20.1
			含汞废物	26.50
			废防冻液和动力电池冷却液	26.50
物料合计		39450	物料合计	39450

(2)VOCs物料平衡

项目 VOCs 物料平衡见下图。

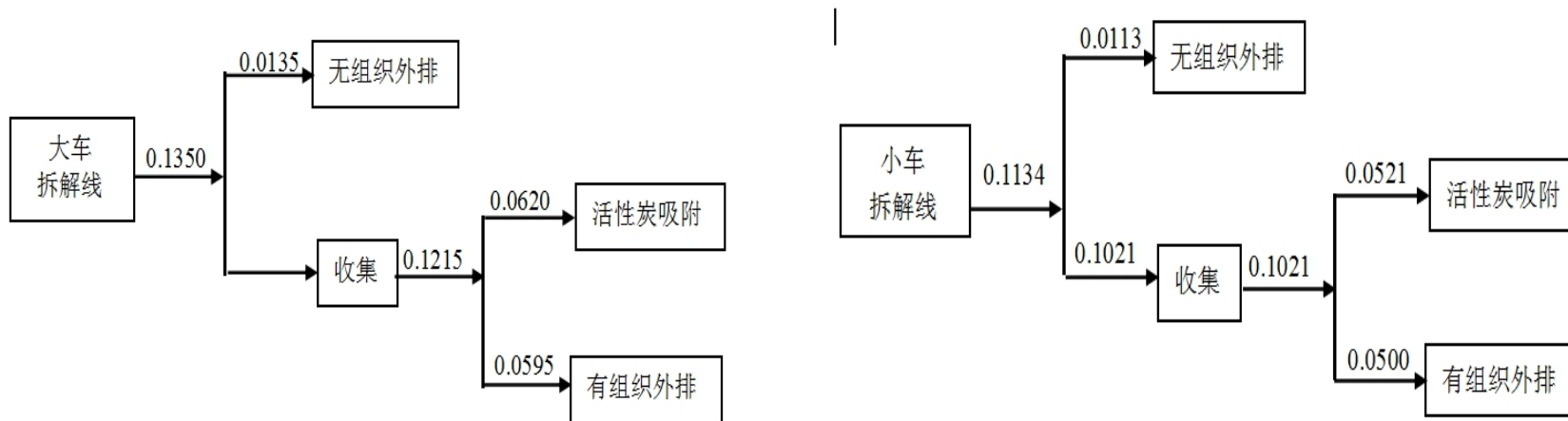


图 2-9 项目生产线 VOCs 物料平衡图

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、项目选址厂区原有环境问题</p> <p>项目选址位于广元市利州区回龙河工业园区原天宇纸业用地范围内；原天宇纸业已停产多年，厂区内无遗留生产设备以及固废等，无遗留环境问题。本次评价特委托专门的检测公司（四川卡夫检测技术有限公司）对现有厂区范围内的土壤和地下水进行了监测进行了实测（EN202210012701），根据监测结果可知，区域地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求，区域土壤环境质量满足(GB36600-2018)《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》表 1 第二类用地土壤污染风险筛选值；区域土壤和地下水环境质量均可以满足相应环境质量标准要求；具体监测及评价结果见下表。</p>
----------------	--

表 2-14 区域地下水环境质量监测及评价结果统计表

监测项目	单位	监测点位、时间及结果			执行标准	超标率 (%)	最大超标倍数
		企业现有水井处 (E:105° 46' 51.37" N:32° 26' 36.34")					
		2022 年 10 月 16 日					
pH	无量纲	7.0		6.5-8.5	0	0	
高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	0.5L		≤3.0	0	0	
氨氮	mg/L	0.025L		≤0.50	0	0	
六价铬	mg/L	0.004L		≤0.05	0	0	
汞	mg/L	0.00004L		≤0.001	0	0	
砷	mg/L	0.00020		≤0.01	0	0	
铁	mg/L	0.00082L		≤0.3	0	0	
锰	mg/L	0.00018		≤0.10	0	0	
铅	mg/L	0.00009L		≤0.01	0	0	
镉	mg/L	0.00005L		≤0.005	0	0	
钾	mg/L	5.10		/	/	/	
钠	mg/L	12.2		≤200	0	0	
钙	mg/L	14.2		/	/	/	
镁	mg/L	20.0		/	/	/	
碳酸盐	mg/L	1L		/	/	/	
碳酸氢盐	mg/L	4		/	/	/	
氯化物	mg/L	6.06		≤250	0	0	
硫酸盐	mg/L	153		≤250	0	0	
硝酸盐氮	mg/L	1.62		≤20	0	0	

监测项目	单位	监测点位、时间及结果		执行标准	超标率 (%)	最大超标倍数
		企业现有水井处 (E:105° 46' 51.37" N:32° 26' 36.34")				
		2022年10月16日				
亚硝酸盐氮	mg/L	0.001L		≤1.00	0	0
氰化物	mg/L	0.002L		≤0.05	0	0
氟化物	mg/L	0.226		≤1.0	0	0
总硬度	mg/L	271		≤450	0	0
溶解性总固体	mg/L	380		≤1000	0	0
挥发酚	mg/L	0.0003L		≤0.002	0	0

注：检测项目小于方法检出限时，以“检出限+L”表示。

表 2-15 区域土壤环境质量监测及评价结果统计表

监测项目	单位	监测点位、时间及结果		执行标准	超标率 (%)	最大超标倍数
		企业现有厂房 1 外侧的绿化带处 (采样深度 0-20cm) (E:105° 46' 53.19" N:32° 26' 36.32")	企业现有厂房 2 外侧的绿化带处 (采样深度 0-20cm) (E:105° 46' 51.28" N:32° 26' 37.31")			
		2022年10月16日				
pH	无量纲	8.08	8.19	/	0	0
砷	mg/kg	13.5	13.2	60	0	0
镉	mg/kg	0.44	0.37	65	0	0
铬(六价)	mg/kg	ND	ND	5.7	0	0
铜	mg/kg	25.3	24.6	18000	0	0
铅	mg/kg	22	20	800	0	0
汞	mg/kg	0.401	0.318	38	0	0

监测项目	单位	监测点位、时间及结果		执行标准	超标率 (%)	最大超标倍数
		企业现有厂房 1 外侧的绿化带处 (采样深度 0-20cm) (E:105° 46' 53.19" N:32° 26' 36.32")	企业现有厂房 2 外侧的绿化带处 (采样深度 0-20cm) (E:105° 46' 51.28" N:32° 26' 37.31")			
		2022 年 10 月 16 日				
镍	mg/kg	33	32	900	0	0
苯	mg/kg	ND	ND	4	0	0
乙苯	mg/kg	ND	ND	28	0	0
甲苯	mg/kg	ND	ND	1200	/	/
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	ND	570	0	0
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	222	/	/
苯并[a]芘	mg/kg	0.0031	0.0013	1.5	/	/
苯并[a]蒽	mg/kg	0.0032	0.0012	15	/	/
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.0047	0.0025	15	/	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.0014	0.0005	151	0	0
二苯并[a, h]	mg/kg	ND	ND	1.5	0	0
蒽	mg/kg	ND	ND		0	0
萘	mg/kg	ND	ND	70	0	0
蒾	mg/kg	ND	0.0014	1293	0	0
茚并[1, 2, 3-cd]芘	mg/kg	0.0017	0.0007	15	0	0
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	2.8	0	0
氯仿	mg/kg	ND	ND	0.9	0	0
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	37	0	0
1, 1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	9	0	0

监测项目	单位	监测点位、时间及结果		执行标准	超标率 (%)	最大超标倍数
		企业现有厂房 1 外侧的绿化带处 (采样深度 0-20cm) (E:105° 46' 53.19" N:32° 26' 36.32")	企业现有厂房 2 外侧的绿化带处 (采样深度 0-20cm) (E:105° 46' 51.28" N:32° 26' 37.31")			
		2022 年 10 月 16 日				
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	5	0	0
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	66	0	0
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	54	0	0
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	596	0	0
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	616	0	0
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	5	0	0
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	10	0	0
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	6.8	0	0
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	53	0	0
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	840	0	0
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	2.8	0	0
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	2.8	0	0
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	0.5	0	0
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.12	0	0
氯苯	mg/kg	ND	ND	270	0	0
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	560	0	0
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	20	0	0
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	1290	0	0
硝基苯	mg/kg	ND	ND	76	0	0

监测项目	单位	监测点位、时间及结果		执行标准	超标率 (%)	最大超标倍数
		企业现有厂房 1 外侧的绿化带处 (采样深度 0-20cm) (E:105° 46' 53.19" N:32° 26' 36.32")	企业现有厂房 2 外侧的绿化带处 (采样深度 0-20cm) (E:105° 46' 51.28" N:32° 26' 37.31")			
		2022 年 10 月 16 日				
苯胺	mg/kg	ND	ND	260	0	0
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	2256	0	0

与项目有关的原有环境污染问题

2、迁建前厂区原有环境问题

公司于 2011 年底租用中国人民解放军 78465 部队库区空闲场地，投资以进行报废汽车回收拆解升级改造项目；针对该项目，广元市发展和改革委员会对其进行进行了投资备案（[5108002022401]0004 号文）；2012 年九江市环境科学研究所对该项目编制了《四川省广元市再生资源总公司报废汽车回收拆解升级改造项目环境影响报告书》，后广元市利州区环境保护局以广利环办函【2012】34 号文出具了关于《报废汽车回收拆解升级改造项目环境影响报告书》的批复。期间，2019 年 2 月，公司对该项目进行了企业自主竣工环境保护验收，并通过了竣工环境保护验收；2019 年 3 月，公司编制了企业环境风险应急预案，并进行了备案（备案号：510802-2019-106-L）；2019 年 11 月，公司申请了排污许可证（许可证编号：91510802MA6251982C001V），持证排污。公司在将军桥 87456 部队库区租赁场地生产至今。主要拆解小型轿车、摩托车（不包括电动车，客车、货车，不接收槽罐车、危险化学品运输车、挂车等特殊装备车辆）。

本次项目针对上述项目进行异地拆建。原有项目目前仍处于正常生产状态，根据调查，拆建前项目不存在原有环境问题，其污染治理措施情况具体如下。

1) 废水：项目废水治理措施如下表。

表 2-15 原有项目废水治理措施表

污染源	污染因子	治理措施
生产废水	COD、SS、石油类	整个厂区地面初期雨水：四周设置截排水沟，同时设置 1 处隔油池，经油水分离器处理，容积均为 20m ³ ，经隔油沉淀处理后外排市政污水管网（车间不冲洗）
生活污水	——	厕所冲洗废水：经化粪池处理后外排市政污水管网 不涉及食堂



露天区域截水沟



露天区域隔油池



隔油池油水分离器

2) 废气：原有项目废气治理措施如下表。

表 2-16 原有废气治理措施表

类别	治理措施
废气	切割烟尘：产生于车身拆解区的车身金属的拆解环节，无组织外排
	非甲烷总烃：产生于邮箱的拆解环节回收的少量废汽油，无组织外排
	氟利昂：产生于制冷剂的拆解环节回收，无组织外排
	卫生防护距离：以拆解车间设置 50m 的卫生防护距离，满足卫生防护距离要求，最近的德福森林幼儿园距离拆解车间约 100m

竣工验收厂界下风向无组织废气监测结果见下表。

表 2-17 厂界下风向无组织废气检测结果表 (mg/m³)

检测项目	检测点位	检测日期	检测结果	周界外最高浓度限值	标准限值	Pimax	评价结果
颗粒物	1#下风向处	2019年2月25日	0.167-0.283	0.283	1.0	0.283	达标
		2019年2月26日					
	2#下风向处	2019年2月25日	0.150-0.233	0.233		0.233	
		2019年2月26日					
非甲烷总烃	1#下风向处	2019年2月25日	0.67-1.12	1.12	4.0	0.28	达标
		2019年2月26日					
	2#下风向处	2019年2月25日	0.36-1.04	1.04		0.255	
		2019年2月26日					

由上表可知，项目厂界下风向无组织排放颗粒物和甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物：标准限值为 1.0mg/m³、非甲烷总烃：标准限值为 4.0mg/m³)；厂界无组织废气排放可以实现达标外排。

3) 噪声

原有项目噪声治理措施如下表。

表 2-18 原有项目噪声治理措施表

污染因子	治理措施
设备噪声	设备基础减震, 厂房隔声, 距离衰减; 设备维护保养, 夜间不生产

竣工验收厂界噪声监测结果见下表。

表 2-19 厂界噪声检测结果表

检测点位	检测时间	检测结果, dB(A)		评价标准 dB(A)	评价结果
		2.25	2.26		
1#北侧厂界外 1m 处	2019.2.25~2019.2.26	54 56	56 55	昼间 60	达标
2#东侧厂界外 1m 处	2019.2.25~2019.2.26	56 56	57 57		

根据上表可知, 项目北侧和东侧厂界噪声检测结果显示项目北侧和东侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

敏感点噪声监测结果见下表。

表 2-20 敏感点噪声检测结果表

检测点位	检测时间	检测结果, dB(A)		评价标准 dB(A)	评价结果
		2.25	2.26		
3#德福森林幼儿园外 1m 处	2019.2.25~2019.2.26	56 56	54 54	昼间 60	达标

根据上表可知, 项目敏感点噪声检测结果显示声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

4) 固体废物: 原有项目固体废物治理措施如下表。

表 2-21 原有项目固体废物治理措施表

类别	验收阶段
固废	生活垃圾: 垃圾袋收集后环卫部门处理
	一般工业固废堆放点(包括车辆轮胎、座椅、引爆安全气囊、钢铁、有色金属、塑料、玻璃等相关未涉及危险废物的零件): 室内堆放, 地面硬化, 临时暂存后外卖 废金属不压块, 外卖相关回收单位
	危险废物暂存点: 密封区域, 地面硬化且进行了重点防渗, 四周设置了围堰, 地面设置截水沟和收集池, 主要用于车辆预先拆解的相关危险废物的储存, 各类物质分别单独存放, 分别设置独立的暂存间, 暂存后交由相关资质单位处理(电池暂存点防酸)



一般工业固废暂存区

表 2-22 项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	处置单位
1	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	四川迪宝环保科技有限公司
2	废尾气净化器（含催化剂）	HW50	900-049-50	四川友源环境治理有限公司
3	废电路板及电子元器件	HW49	900-045-49	
4	废制冷剂	HW49	900-999-49	
5	废包装物、废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	
6	废防冻液	HW06	900-404-06	
7	废含汞荧光灯管和电源	HW29	900-023-29	广元市众鑫环保科技有限公司
8	废矿物油、废机油滤清器	HW08	900-249-08	
9	污水处理池油污	HW08	900-210-08	





危险废物暂存间

危险废物转移联单 编号 5110810249118167

第一部分：废物产生单位填写

产生单位：四川再生资源发展总公司 单位盖章 电话 1311822677
 通讯地址：江油市经济开发区中江路5号 邮编 628017
 运输单位：四川再生资源发展总公司 电话 86384818
 通讯地址：江油市经济开发区中江路5号 邮编
 接受单位：重庆德隆再生资源有限公司 电话 18981879079
 通讯地址：重庆双桥经开区双桥工业园双林村 邮编

废物名称：废蓄电池 类别编号：HW49 数量：1217吨
 废物特性：液体 形态：固态 包装方式：原装
 外运目的：中转贮存 利用 处理 处置
 主要危险成分：硫酸 禁忌与应急措施：防泄漏
 发运人：王小松 运达地：雅安 转移时间：2018年11月15日

第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人：成都德隆 运输日期：2018年11月15日
 车(船)型： 牌号：川A R9182 道路运输证号：5101120333
 运输起点：江油 经由地：成都 运输终点：雅安 运输人签字：陈伟平
 第二承运人： 运输日期： 年 月 日
 车(船)型： 牌号： 道路运输证号：
 运输起点： 经由地： 运输终点： 运输人签字：

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核对以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号：川H2H040 接收人：陈伟平 接收日期：2018.11.15
 废物处置方式：利用 贮存 焚烧 安全填埋 其他
 单位负责人签字： 单位盖章： 日期：

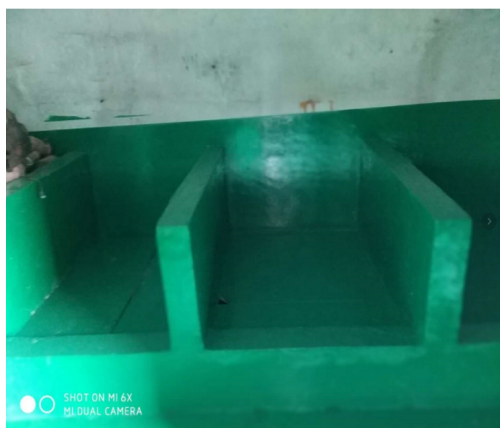
注：由四川省环境保护厅监制 广元市环境保护局 印制

危险废物转运台账记录

5) 分区防渗：原有项目地下水污染防治措施主要为地面分区防渗措施。按重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区进行分区防渗。地下水污染防治具体防渗分区要求详见下表。

表 2-23 项目地下水防渗情况表

项目	防渗区域	防渗分	防渗技术	具体防渗措施
危废暂存间（含导流沟、围堰及收集池）	地面、裙角、导流沟、围堰及收集池	重点防 渗区	确保防渗层等效防渗层 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $k \leq 10^{-7} cm/s$, 或防渗层等效防渗层 $Mb \geq 1.5m$, 渗透系数 $k \leq 10^{-10} cm/s$	地面、裙角、导流沟及收集池防渗混凝土+环氧树脂漆（围堰为金属托盘）
废电池暂存间（含导流沟、围堰及收集池，同时防酸防腐）	地面、裙角、导流沟、围堰及收集池			地面、裙角、导流沟及收集池防渗混凝土+环氧树脂漆（围堰为金属托盘），铺设防酸防腐垫层
拆解车间内的预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区（含导流沟及收集池或围堰）	地面、裙角、导流沟及收集池（或围堰）			地面、裙角、导流沟及收集池防渗混凝土+环氧树脂漆
事故应急池、废水截水沟、污水隔油池	底部、四周			底部、四周防渗混凝土+环氧树脂漆
事故车辆暂存区（含导流沟及收集池）	地面、裙角、导流沟及收集池			地面、裙角、导流沟及收集池防渗混凝土+环氧树脂漆
包含报废汽车堆放区、废轮胎及废橡胶堆放区、废钢堆放区、废塑料和废金属堆放区、废有色金属堆放区等	地面	一般防 渗区	确保防渗层等效防渗层 $Mb \geq 1.5m$, 渗透系数 $k \leq 10^{-7} cm/s$	地面防渗混凝土
一般固废暂存间				地面防渗混凝土
生活办公区及厂区道路等	地面	简单防 渗区	水泥硬化处理	水泥硬化



危险废物暂存间防渗



拆解车间防渗



废铅蓄电池暂存间防渗防腐防腐



污水处理设施防渗



一般固废和产品暂存间防渗



其他区域地面硬化

6) 环境风险：原有项目环境风险与应急措施如下表。

表 2-24 原有项目环境风险与应急措施表

类别	验收阶段
环境风险和应急措施	设置事故池（100m ³ ）
	设立了环境风险应急预案并报当地环保局备案
	危险废物暂存点、拆解车间截水沟、收集池
	消防措施、消防水罐（100m ³ ）



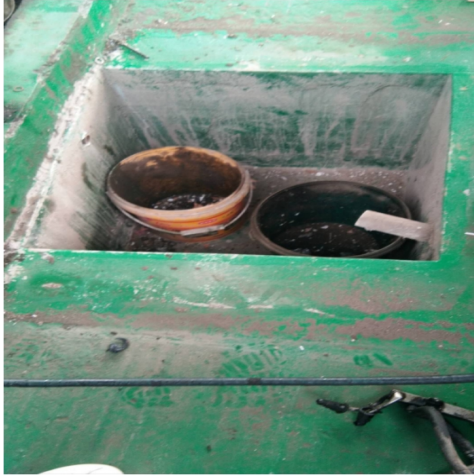
消防设施



消防水罐



事故池



本次迁建项目完成后，原有项目拆除，除部分生产设备利旧外，区域均与迁建后项目不存在依托利用关系，具体利旧设备清单见下表，依托设备不涉及危险物质的拆解环节，不存在原有遗环境问题。

表 2-25 原有项目利旧设备清单表

序号	项目名称	规格	单位	数量
1	现代挖机	BWX220LC	台	1
2	内燃平衡重叉车	FD3000	台	1
3	剪切机，电机 15KW	2.5*1.5	套	1
4	数字化等离子切割机	LGK-160 型	台	1
5	等离子切割机	LG100 型	台	1
6	空气压缩机组	W-1.0/12.5	套	1
7	拆胎机	BL508 型	台	1

针对原有项目拆建过程中可能存在的环境影响，本次评价特提出以下要求：

- 1) 拆除过程中文明施工，做好扬尘和噪声等防治措施，尽量降低噪声和扬尘

等污染；

2) 及时对厂区内暂存的一般工业固废、产品、危险废物等及时进行处理和转运，不得随处丢弃，防止转运过程中的环境污染；

3) 对厂区内暂存的报废车辆及时进行拆解；

4) 对废水处理设施污泥及时进行清运，避免清运和转运过程二次污染；

5) 拆除完毕后对整个厂区范围进行严格清理，不得遗漏任何物质和固废等；

6) 拆除完毕后按照生态环境部 2016 年 12 月 31 日发布的（部令 第 42 号）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》办法中要求“对拟收回土地使用权的、已收回土地使用权的、以及用途变更为居住用地和商业、学校等公共设施用地的疑似污染地块和污染地块应开展土壤污染状况初步调查并编制初步调查报告”的要求，及时委托专门的单位针对该地块开展土壤和地下水污染状况调查报告，经调查合格后才能返还土地，如调查不合格，严格按照相关要求进行治疗和恢复，待治理和恢复合格后才能返还土地。

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	1、大气环境质量现状																																												
	(1)评价基准年的筛选																																												
	根据项目所需环境空气质量现状等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，拟选择 2020 年作为环境空气污染物基本项目评价基准年。																																												
	(2)空气质量达标区判定																																												
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。项目位于广元市利州区，所在地行政区划属于广元市。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据广元市生态环境局 2021 年 1 月 21 日官方网站公布的《2020 年度广元市环境质量公告》城市环境空气质量状况相关数据见下表。																																												
	表 3-1 广元市区域空气质量现状评价表																																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 35%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 15%;">标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 10%;">占标率%</th> <th style="width: 10%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">44.3</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">63.29</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td style="text-align: center;">9.9</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">16.50</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td style="text-align: center;">29.6</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">74.00</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">24.7</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">70.57</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO(mg/m^3)</td> <td style="text-align: center;">日均浓度的第 95 百分位数</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">25.00</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td style="text-align: center;">日最大8h平均浓度的第90百分位数</td> <td style="text-align: center;">122</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">76.25</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>						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	PM ₁₀	年平均质量浓度	44.3	70	63.29	达标	SO ₂	9.9	60	16.50	达标	NO ₂	29.6	40	74.00	达标	PM _{2.5}	24.7	35	70.57	达标	CO(mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.0	4	25.00	达标	O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	122	160	76.25	达标
	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																																							
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44.3	70	63.29	达标																																							
	SO ₂		9.9	60	16.50	达标																																							
NO ₂	29.6		40	74.00	达标																																								
PM _{2.5}	24.7		35	70.57	达标																																								
CO(mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.0	4	25.00	达标																																								
O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	122	160	76.25	达标																																								
由上表可知：广元市 2020 年环境空气质量现状平均值 SO ₂ 年均浓度值、NO ₂ 年均浓度值、CO 日均值、O ₃ 日最大 8 小时浓度值、PM _{2.5} 年均浓度值、PM ₁₀ 年均浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，故项目所在区域环境空气质量属于达标区域。																																													
(3)补充检测污染物环境质量现状评价																																													
本次评价特委托专门的检测公司（四川卡夫检测技术有限公司）对项目所在地的非甲烷总烃和总悬浮颗粒物的环境空气质量进行了实测（EN202201022001），具体情况如下。																																													
①检测点位布设：项目厂界范围内。																																													
②检测因子：非甲烷总烃和总悬浮颗粒物。																																													
③检测时间：2022 年 1 月 23-25 日。																																													
④采样及检测频率：连续检测 3 天，非甲烷总烃检测 1h 平均值，总悬浮颗粒物检测 24h 平均值。																																													
⑤采样及分析方法：采样及分析方法采用国家生态环境主管部门颁布或推荐的方法																																													

中的有关规定进行，相关方法有更新的以最新的方法为准。

⑥检测及评价结果：项目补充检测结果如下表。

表 3-2 区域大气环境质量现状监测结果表

监测项目	浓度值范围(mg/m ³)	标准值(mg/m ³)	超标倍数	超标率(%)
非甲烷总烃	1.00、1.14、1.22	2.0	0	0
TSP	0.054、0.044、0.072	0.3	0	0

检测结果表明：项目拟建地所在区域环境空气质量现状中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环保局科技标准司）推荐限值，总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及修改单）中的二级标准限值；项目评价区域大气环境质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

①地表水环境质量达标区判定

项目废水经预处理达标后外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂，处理后外排嘉陵江。

项目地表水环境质量现状优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。为了解项目所在区域地表水水质现状，本项目引用广元市生态环境局 2021 年 1 月 26 日发布的官方网站公布的《2020 年度广元市环境质量公告》城市水环境质量状况相关数据下表。

表3-3 广元区主要流域水质监测情况表

河流名称	断面名称	属性	类别	规定水质类别	2019年类别	2020年类别	主要污染物指标/超标倍数
嘉陵江	八庙沟	国控	河流	II类	II类	I类	/
嘉陵江	上石盘(广元市第二污水处理厂检测断面)	国控	河流	III类	II类	I类	/
嘉陵江	张家岩	省控	河流	III类	II类	I类	/

根据广元市生态环境局 2021 年 1 月 21 日官方网站公布的《2020 年度广元市环境质量公告》可知，嘉陵江监测断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准要求，环境质量较好。

3、声环境质量现状

项目噪声监测委托专门的检测公司（四川卡夫检测技术有限公司）进行了实测（EN202210012701），具体情况如下。

- 1) 检测时间及频率：检测 1 天，昼间 1 次（夜间不生产）；
- 2) 检测指标：连续等效 A 声级；
- 3) 检测点位布设：项目四周厂界外 1m 处各布设一个点，敏感点厂区西南侧厂界外最近居民住户外 1 米和厂区东北侧厂界外回龙寺外 1 米分别布设 1 个点；
- 4) 检测结果见下表。

表 3-4 声环境质量现状检测结果表 单位: dB(A)

检测点 位编号	检测点位位置	检测时间及结果		
		2022. 10. 16		
		昼间	标准限值	达标情况
1#	北侧厂界外 1m	57	65	达标
2#	西侧厂界外 1m	55	65	达标
3#	南侧厂界外 1m	58	65	达标
4#	东侧厂界外 1m	58	65	达标
5#	厂界外西南侧最近住户外 1m	53	60	达标
6#	厂界外东北侧最近回龙寺外 1m	57	60	达标

根据检测结果可知,项目四周厂界外 1m 处各检测点位声环境质量能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类限值要求,敏感点厂区西南侧厂界外最近居民住户外 1 米和厂区东北侧厂界外回龙寺外 1 米处检测点位声环境质量能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类限值要求;声环境质量现状较好。

4、生态环境质量现状

项目厂区属于已开发区域,周边主要为已建工业厂房,不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等。

环境保护目标

1、项目外环境关系

项目位于四川省广元市利州区回龙河工业园区内,项目周边 500m 范围内分布有工业园区内其他企业(无食品加工类企业,无医药制造类企业)和少量的居民住户以及回龙寺。

项目周边主要分布为园区工业企业,不存在食品加工、医药加工等敏感性企业;可与周边企业相容。

项目周边存在一定的居民住户,根据其外环境关系可知,本项目厂界外最近的居民住户为西北侧的同心村居民,最近距离约为 118m,具有一定的缓冲距离,同时企业拟采取各项环保措施,确保废气和噪声达标排放;且企业划定的卫生防护距离之内无居民住户,可与周边居民住户相容。

项目东北侧 127m 处为回龙寺,回龙寺无保护级别,具有一定的缓冲距离,同时企业拟采取各项环保措施,确保废气和噪声达标排放;且不在企业划定的卫生防护距离之内,可与回龙寺相容。

项目所在地地表水体为嘉陵江及其支流回龙河,嘉陵江位于项目北侧、东侧约 3km,回龙河位于项目西北-西-西南侧约 50m。回龙河主要功能为防洪、灌溉等,嘉陵江主要功能为防洪、纳污和工农业用水、生活用水等,均为 III 类水体。回龙河为回龙河工业园区雨水排放水体,嘉陵江为污水接纳水体。

项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区等需要特殊环境保护目标。

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。

周边主要为已开发的工业用地，无明显耕地和林地。

2、主要环境保护目标

根据项目所处的地理位置并结合项目排污特点和外环境特征，项目主要环境保护目标为：

①水环境保护目标：嘉陵江和回龙河为距离项目的最近水体，保护其水质和水体功能不因项目而发生变化；回龙河主要功能为防洪、灌溉等，嘉陵江主要功能为防洪、纳污和工农业用水、生活用水等，均为III类水体。保护级别：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准要求。

②大气环境保护目标：大气环境保护目标以项目所在地为中心，1km 为边长的矩形范围内的敏感保护目标。大气环境质量等级不因项目发生变化。保护级别：《环境空气质量标准》（GB3095-2012及其修改单）中的二级标准要求。

③声环境保护目标：声环境保护目标为项目厂界外50m范围内的声环境质量（无环境敏感点），声环境质量等级不因项目发生变化。保护级别：(GB3096-2008)《声环境质量标准》中3类标准要求。

项目的主要环境保护目标见下表。

表3-5 项目主要环境保护目标表

环境要素	保护目标	距项目厂界最近处距离 (m)	相对方位	规模	环境功能区
大气环境 边长 1km	居民点 1	245	西北	约 30 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及其修改单) 中的 二级标准
	居民点 2	208	东北	约 20 户	
	居民点 3	118	西南	约 150 户	
	居民点 4	277	东南	约 40 户	
	回龙寺	127	东北	无级别,不属于保护单位	
地表水 环境	嘉陵江	3000	北侧	防洪、纳污和工农业用水、生活用水等	(GB3838-2002) 《地表水环境质量标准》中III类 水域标准
	回龙河	50	西北-西-西南侧	防洪、灌溉等	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

①施工期：施工废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）表 1 四川省施工场地扬尘排放限值标准，具体见下表。

表3-6 《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）限值表

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 ug/m ³	监测时间
总悬浮颗粒 (TSP)	广元市	拆除工程/土方开挖/ 土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250	

②运营期：拆解过程废油液收集和废空调制冷剂收集过程产生的 VOCs 执行参照

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“其他行业”排放限值和表 5 中无组织排放浓度限值要求；拆解过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（二级标准）；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（二级标准）无组织排放监控浓度限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度具体情况见下表。

表3-7 有组织废气排放限值表 单位：mg/m³

污染物	排放浓度	排放速率	标准来源	
15m 排气筒 DA001	VOCs	60mg/m ³	3.4kg/h	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
15m 排气筒 DA002	VOCs	60mg/m ³	3.4kg/h	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）

表3-8 厂界废气无组织排放限值表 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
VOCs	2.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂界外 10m 范围内浓度最高点处设置监控点
颗粒物	1.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂界外 10m 范围内浓度最高点处设置监控点

表 3-9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）摘录表

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、水污染物排放标准

项目采用雨、污分流制；项目运营期无生产废水外排，少量生活污水预处理后排入园区污水管网，地面初期雨水经收集后经油水分离器处理后排入园区污水管网，最终经广元市第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放至嘉陵江；执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；具体见下表。

表 3-10 废水排放标准表 单位：mg/L (pH 除外)

项目	pH	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油类
GB8978-1996 三级标准	6-9	300	500	400	—	20

3、噪声排放标准

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准；项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值，具体见下表。

表 3-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）		
类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物污染物排放标准

一般固废执行（GB18599-2020）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；危险废物贮存执行（GB18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关管控要求。

项目采用雨、污分流制；项目运营期无生产废水外排，少量生活污水预处理后排入园区污水管网，地面初期雨水经收集后经油水分离器+絮凝沉淀处理后排入园区污水管网，最终经广元市第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放至嘉陵江；执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

项目运营期所需水污染物总量控制指标纳入广元市第二污水处理厂总量控制指标体系之内，项目不单独申请废水总量控制指标。本次评价建议废水总量控制指标如下：

厂区预处理后：COD_{cr}: 0.39t/a；NH₃-N: 0.04t/a；

广元市第二污水处理厂处理后：COD_{cr}: 0.078t/a；NH₃-N: 0.008t/a；

水污染控制指标纳入广元市第二污水处理厂污染物控制指标体系。

项目运营期主要有组织排放大气污染物为挥发性有机废气 VOCs。主要大气污染物总量控制指标如下：

VOCs: 0.1095t/a。

经查阅《2020 年度广元市环境质量公告》，广元市为空气质量达标区；广元市不属于国控大气重点防治区及一般防治区。根据四川省环境保护厅办公室《关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（川环办发〔2015〕333 号）：项目运营期产生的 VOCs 应实行等量削减替代。项目具体总量控制指标由广元市利州生态环境局审核后下达的总量为准。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废水</p> <p>本项目施工期间，废水主要原因生活污水及施工废水。</p> <p>(1)生活污水</p> <p>根据经验估算，本项目施工期间高峰期人数为 50 人，按每人每天用水量 50L，排放系数 0.85 计，则每天产生生活污水水量为 2.1m³/d。项目施工营地均设置在项目厂区内现有建筑物内，施工期间在施工现场设预处理池，粪便收集后外运作为附近农田施肥，严禁随意排放，以免污染附近水体。</p> <p>(2)施工废水</p> <p>施工废水包括工地泥浆水、车辆检修及冲洗废水等排入简易沉淀池，经过沉淀后回用，不外排；也可考虑用于材料堆场的喷淋防止起尘，或用于出施工区车辆轮胎的清洗，基本上不会对周围环境造成影响。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目在施工期间对周围大气环境有影响的主要因素是：施工过程产生的扬尘、运输车辆的汽车尾气及后期装修废气。</p> <p>(1)施工扬尘</p> <p>施工中由于拆除废弃建筑，水泥、沙石等的装卸、运输过程中有大量尘埃散逸到周围环境空气中。物料堆放期间由于风吹等都会引起扬尘污染，尤其是在风速较大和汽车行驶速度较快的情况下，扬尘的污染尤其严重。根据类比，施工扬尘产生浓度约为 5mg/m³。</p> <p>根据《城市市容和环境卫生管理条例》（国务院令 第 101 号）、《建筑工程绿色施工规范》（GB/T50905-2014）、（JGJ146-2013）《建设工程施工现场环境与卫生标准》、《城市扬尘污染防治技术规范》（HJ/T393-2007）、《四川省住房和城乡建设厅城市扬尘防治工作方案》（川建发〔2018〕8 号）以及《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则（试行）》（2018）要求，建议采取如下措施：</p> <p>①施工场地非雨天时适时洒水，包括正在施工的场地、材料加工场所和主要道路等。</p> <p>②材料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并采取盖篷布等防尘措施，严禁沿途撒落。</p> <p>③材料堆放和加工场所应设在当地主导风向的下风向，并采取密闭、围挡或覆盖等有效防尘措施，同时定期洒水。</p> <p>④建筑主体施工时用密目安全网围护，施工场地建施工围栏。</p> <p>⑤风速四级及以上易产生扬尘时，建议施工单位暂停土石方开挖，同时采取覆盖、</p>
-----------	---

湿润等措施降低扬尘污染。

⑥及时清理施工场地废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖措施，运输沙、石、水泥和土方等易产生扬尘的车辆必须封闭严密，严禁洒漏。

⑦施工期间，应在渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。同时，洗车废水应设沉淀池进行处理，并回用，不得随意外排。

⑧对施工场地的车辆进出路面进行硬化；对进出车辆的轮胎用水冲洗干净。

⑨扬尘管理六不准六必须：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土。

采取以上措施后项目施工期施工粉尘对场界外影响较小，能够满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682—2020）中表 1 限值要求。

(2)施工机械废气

项目在施工过程中所需工具、建筑材料、土方的运输汽车以及一些动力设备会排放少量 NO_x、CO 和 THC，对大气环境也有一定影响。但由于燃油废气产生量较小，属间断性、分散性排放，基本可不考虑其影响。针对燃油废气在不采取措施的情况下即可达标，本环评对此提出如下建议：施工单位尽量选用专业作业车辆，选优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，进一步减少施工过程对周围空气环境的影响。

(3)后期装修废气

施工期的其它废气主要来自墙体的粉刷及屋内装修所用的涂料和油漆中的有机废气，属无组织排放。其主要成份为乙酸乙酯、乙酸丁酯、正丁酯、甲醛、甲苯、二甲苯、苯等，成份复杂。由于各类用房的性质不同，所以油漆的消耗量也不相同，再加上装修的时间有先后，因此该废气的排放对周围环境的影响也较难确定源强。本报告只对该废气作一般性估算。

据多家装修公司的调查统计，一般情况下使用面积 100m² 的房屋装修时需消耗油漆 10 组份左右（包括地板漆、墙面漆、家具漆等），每组份油漆约 7kg。油漆的成份比较复杂，随不同的种类和厂家而不同。油漆时产生的废气中主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有溶剂汽油、丁醇、丙酮等。油漆挥发成废气的含量约为油漆量的 10%，油漆废气中含甲苯和二甲苯的含量约为 5%。

为防止装修废气对周围环境的影响，特提出如下措施：

①环评建议使用水性漆，降低油漆废气对周围环境的影响。

②在装修工程施工中，施工人员应配备必要的防护装备和保证足够的通风量，避免具有刺激性气味的物质或可被人体吸入的粉尘、纤维等对施工人员身体健康造成危害。

③在施工装修期，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，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气，所以运营后也要注意室内空气的流畅。

3、噪声

在施工期间，主要作业机械有摇臂式起重机、装载机、锯切塑料板材的圆锯机以及运送建材、渣土的载重汽车等高噪声源。这些机械运行时在距声源 5m 的噪声值在 75~105dB(A)。因此，这些突发性非稳态噪声源将对周围声环境产生一定影响。主要施工机械的噪声源强见下表。

表 4-1 项目施工期主要施工机械的噪声声级表

施工阶段	声源	测点距离 (m)	声源强度 dB(A)
基础工程	推土机	5	86
	挖掘机	15	72-93
	气锤	30	94
	夯土机	10	83-90
	卷扬机	30	59
	压缩机	10	82-98
	运输车辆	15	70-95
主体工程	混凝土输送泵	15	74-84
	电锯	15	72-93
	发电机	15	72-83
	空压机	10	82-98
	运输车辆	15	70-95
	摇臂式起重机	15	86-88
装修工程	铆	10	85-98
	电锤	5	82-97
	地螺钻	10	68-82
	电锯	15	72-93
	多功能木工刨	1	90-98

	磨光机	1	80-85
	运输车辆	15	75-80

施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。但是由于施工机械均为强噪声源，施工期间噪声影响范围较大，因此必须采取以下措施，严格管理：

(1)根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十九条规定：施工单位必须在工程开工 15 日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报工程项目名称、施工场所和期限、建筑施工机械可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。

(2)严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段的场界限值的规定。

(3)施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免避开噪声敏感区域和噪声敏感时段。进出车辆要合理调度，明确线路，使行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动。加强施工区域交通管理，避免因交通堵塞增加车辆鸣号。

(4)在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，限制夜间进行强噪声污染的施工作业。教育工人文明施工，尤其是夜间施工时，不要大声喧哗，尽量减小机具和材料的撞击，以降低人为噪声的影响。

(5)如需在夜间使用机械、设备施工，必须提前十日向区环保局提出申请，未经批准不得从事夜间施工作业。

(6)限制打桩机、空压机、切割机、电锯、电刨等高噪声建筑机械在夜间工作，在高噪声设备附近，加设可移动的简易隔声屏。

(7)按照《关于严格限制夜间施工作业防治环境污染的通告》实施施工操作，杜绝野蛮装卸和车辆鸣号。

总之，建设单位必须全面落实上述要求，并使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。

4、固体废物

施工期间固体废弃物主要为土建施工产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾等。建筑垃圾在堆放和运输工程中，若不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境；建筑垃圾清运车辆行走市区道路，不但会给运输线路增加车流量，造成交通堵塞，尘土的洒漏也会给城市环境卫生带来危害；建筑垃圾的无组织堆放、倒弃，遇暴雨冲刷，则会造成水土流失，堵塞排水沟，泥浆水直接排入市政管网或附近地表河流，增加废水的含沙量，造成管网沟堵塞或河床沉积，同时泥浆水还夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。为防止固体废弃物对环境的影响，特提出如下措施：

	<p>(1)建筑垃圾</p> <p>建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，针对建筑垃圾措施：</p> <p>①根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定，充分合理利用固体废弃物。建筑垃圾中的废钢筋、废金属、废木料等可以再次利用的固体废弃物进行分类收集，分类存放，分类回收并及时出售给废品回收公司处理。建筑垃圾中不能回收部分及时清运到指定的建筑垃圾场处理。</p> <p>②在施工现场应设置临时建筑废物堆放场并进行遮盖处理，作好地面的防渗漏处理。</p> <p>(2)生活垃圾</p> <p>本项目施工人员 50 人，根据类比分析，每人产生生活垃圾量为 0.5kg/d，则每天产生的垃圾量为 25kg/d，生活垃圾经过袋装收集后，由环卫部门统一运送处理，严禁就地填埋。</p> <p>综上所述，施工期间环境影响相对较小，只要在施工中采用以上保护治理和保护措施，则项目建设对环境的影响较小；且随着施工期的结束，其环境影响也将随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目废气主要为拆解过程残留废油液收集和废空调制冷剂收集过程挥发的有机废气、拆解及切割过程中产生的烟尘、安全气囊引爆产生的粉尘。</p> <p>(1)有机废气（VOCs）</p> <p>①源强核算</p> <p>1) 废油液抽排工序有机废气</p> <p>燃油报废汽车上残留有一定的燃油油料，在后期的拆解过程中，对各类废燃油采取密闭真空抽排工艺，即吸盘吸住油箱底部，内置防爆钻头开孔，启动真空抽排系统抽排废燃油；抽排过程保持设备密闭，抽排完毕后人工用塑料塞住开孔。抽取后废燃油分类采用封闭罐体进行储存，虽然本项目采用密闭真空抽油机抽排，但储罐在灌注、出油过程中会有少量挥发性有机物（主要为非甲烷总烃，评价以 VOCs 计）通过管线、阀门等挥发而释放到环境空气中。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，源强核算可采用产污系数法、物料衡算法、排污系数法。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”可知废气中无有机废气的系数，故本次评价项目源强核算采用物料衡算法进行核算。</p> <p>根据物料平衡，本项目可收集废燃油 184t/a，参照（GB11085-89）《散装液态石</p>

油产品损耗标准》，在油品密闭输转过程中汽、柴油等损耗率均按 0.01%计。经计算，本项目废油抽排挥发性有机物（VOCs）的产生量为 0.0184t/a（0.0077kg/h）。

2) 制冷剂收集过程挥发的氟利昂

根据报废汽车使用年限要求及国家对 CFC 类物质淘汰日程估计，项目报废汽车空调系统所用的制冷剂主要为 R134a。项目采用专门的制冷剂回收装置对制冷剂进行回收，在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中。

本项目可收集废制冷剂 46t/a，根据经验数据及类比《四川金驰资源再生科技有限责任公司金驰报废机动车回收拆解项目（一期）环境影响报告表》，制冷剂挥发损失量约为 0.5%。则项目制冷剂废气无组织排放量为 0.2300t/a（0.0958kg/h）。

因制冷剂抽取挥发氟利昂的收集方式与废油类似，且氟利昂的产生量较小，故本环评将氟利昂按 VOCs 计。

②治理措施

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）中表 8 推荐污染治理措施，建设单位拟在拆解车间废油排空操作平台上和废制冷剂回收机上方设集气罩对废油抽取、废制冷剂抽取等过程产生的有机废气进行收集，然后通过二级活性炭吸附装置处理，然后通过 15m 排气筒外排。

根据项目总平面布局可知，项目设置有 1 个大车拆解车间和 1 个小车拆解车间（电动车拆解车间只涉及动力电池的拆解，故无有机废气产生），2 个车间之间距离较大，故 2 个车间分别设置 1 套废气收集、治理和排放系统。即分别在大车拆解车间和小车拆解车间的预处理区内的废油排空操作平台上和废制冷剂回收机上方分别设集气罩对废油抽取、废制冷剂抽取等过程产生的有机废气进行收集，然后分别通过二级活性炭吸附装置处理，然后分别通过 1 根 15m 排气筒外排。其具体处理流程如下图所示。

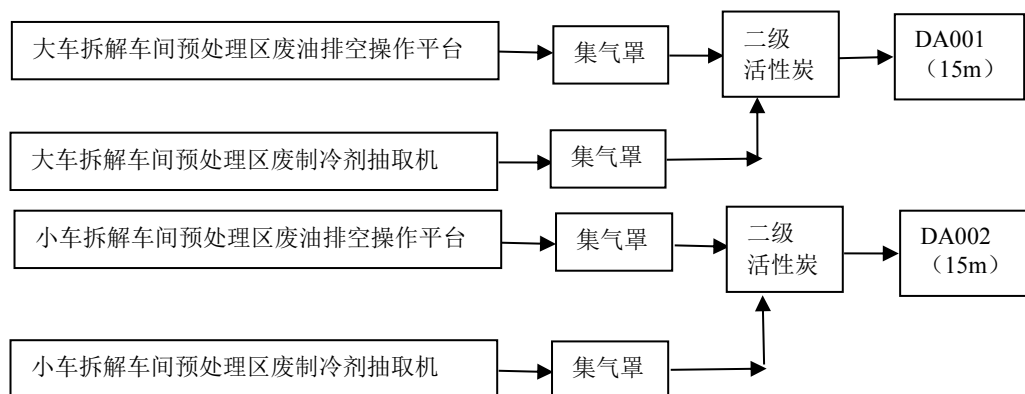


图 4-1 项目有机废气收集、治理及排放情况图

③达标性分析

项目拆解过程残留废油收集和废空调制冷剂收集过程均会挥发出少量的有机废气（以 VOCs 计），主要集中在拆解车间预处理内。

大车拆解车间：VOCs 产生量 0.1350t/a（液油 0.0100t/a，制冷剂 0.125t/a），产生速率 0.0563kg/h。废油抽取平台上方集气罩风机风量设计为 15000m³/h（风量可调，根据实际情况合理调节风量的大小，以保证废气的收集率），废制冷剂抽取机上方集气罩风机风量设计为 5000m³/h（风量可调，根据实际情况合理调节风量的大小，以保证废气的收集率），收集效率为 90%，二级活性炭吸附处理效率 51%，后通过 15m 排气筒（计为 DA001）外排，抽排风机设计风量为 10000m³/h，排放量为 0.0595t/a，排放速率 0.0248kg/h，2.4800mg/m³。可以满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）其他行业中有组织排放标准限值要求，实现达标外排。

小车拆解车间：VOCs 产生量 0.1134t/a（液油 0.0084t/a，制冷剂 0.105t/a），产生速率 0.0473kg/h。废油抽取平台上方集气罩风机风量设计为 10000m³/h（风量可调，根据实际情况合理调节风量的大小，以保证废气的收集率），废制冷剂抽取机上方集气罩风机风量设计为 5000m³/h（风量可调，根据实际情况合理调节风量的大小，以保证废气的收集率），收集效率为 90%，二级活性炭吸附处理效率 51%，后通过 15m 排气筒（计为 DA002）外排，抽排风机设计风量为 10000m³/h，排放量为 0.0500t/a，排放速率 0.0208kg/h，2.0800mg/m³。可以满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）其他行业中有组织排放标准限值要求，实现达标外排。

集气罩风量设计合理性分析：

在废油抽取平台上方设集气罩（共设 2 个集气罩，位于大车拆解车间和小车拆解车间内。小车拆解车间集气罩尺寸（5*2m）投影面积约 10m²，集气罩距离操作口 0.2m，为满足收集率（废气产生点抽吸风速达到 0.3m/s），项目吸风速率按 0.5m/s 核算。参考《简明通风设计手册》中上吸式排风罩的排气量的计算公式来计算：风机风量为 $L=K$ （安全系数，一般区 1.4）* P （排风罩周长）* H （罩口至有害物源的距离）* V （控制风速）=（1.4×14×0.2×0.5×3600）=7056m³/h 收集小车废油抽取平台有机废气。大车拆解车间集气罩尺寸（10*3m）投影面积约 30m²，集气罩距离操作口 0.2m，为满足收集率（废气产生点抽吸风速达到 0.3m/s），项目吸风速率按 0.5m/s 核算。参考《简明通风设计手册》中上吸式排风罩的排气量的计算公式来计算：风机风量为 $L=K$ （安全系数，一般区 1.4）* P （排风罩周长）* H （罩口至有害物源的距离）* V （控制风速）=（1.4×26×0.2×0.5×3600）=13104m³/h 收集大车废油抽取平台有机废气。

在废制冷剂抽取机上方设集气罩（共设 2 个集气罩，位于大车拆解车间和小车拆

解车间内。小车和大车拆解车间集气罩尺寸（2*1m）投影面积约 2m²，集气罩距离操作口 0.2m，为满足收集率（废气产生点抽吸风速达到 0.3m/s），项目吸风速率按 0.5m/s 核算。参考《简明通风设计手册》中上吸式排风罩的排气量的计算公式来计算：风机风量为 L=K（安全系数，一般区 1.4）*P（排风罩周长）*H（罩口至有害物源的距离）*V（控制风速）=（1.4×4×0.2×0.5×3600）=2016m³/h 收集大车和小车废制冷剂抽取机有机废气。

故项目设计集气罩收集风机风速可以满足收集要求，同时设计风速为可调风速，可根据实际情况进行调整。

以此推算该项目投入营运后拆解过程残留废油收集和废空调制冷剂收集过程废气等污染物的情况见下表。

表 4-3 项目运营期有机废气污染源产生量和浓度核算一览表

产污单元	污染物	产生情况		收集措施及效率	治理措施及去除率	排放情况	
		产生量	产生速率			有组织	无组织
大车拆解车间	废油抽排工序有机废气	0.1350 t/a	0.0563 kg/h	集气罩（90%）	二级活性炭（51%）	0.0595t/a 0.0248kg/h 2.4800mg/m ³	0.0135t/a
小车拆解车间	制冷剂收集过程挥发氟利昂	0.1134t/a	0.0473kg/h	集气罩（90%）	二级活性炭（51%）	0.0500t/a 0.0208kg/h 2.0800mg/m ³	0.0113t/a

(2)气割烟尘

项目报废汽车拆解过程中主要以大力剪、剪切机等物理剪切方式为主进行切割，过程会少量使用乙炔气切割工艺对部分部件、螺纹联结、少部分钢材等进行拆解和切割。乙炔切割过程乙炔燃料的燃烧产物为 CO₂、H₂O，均不属于国家控制的污染物。但乙炔切割过程汽车被切割位置的受热金属熔化，由于局部的高温作用部分金属离子直接以气态形式进入空气中或者被熔化金属中杂质燃烧产生的气体(如 C 燃烧产生的 CO₂)带入到空气中，金属离子在空气中随即冷却形成颗粒物，因此而产生乙炔切割烟尘。根据被切割件的性质特点，本项目乙炔切割废气主要成份为金属颗粒物(Fe₂O₃、FeO₂、MnO₂、SiO₂)等。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，源强核算可采用产污系数法、物料衡算法、排污系数法。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”可知废气中无切割烟尘的系数，故本次评价项目源强核算采用《工业污染源产排污系数手册》中的

源强数据进行核算。

根据项目特点，只有在车体较难拆卸部分采用乙炔切割，参考同类型项目气割量约 1000t，《工业污染源产排污系数手册》统计气割烟尘产生量为 0.2~1.5kg/t 钢（本项目取值 0.8），项目气割烟气烟尘产生量约 0.8t/a。

根据项目总平面布局可知，项目设置有 1 个大车拆解车间和 1 个小车拆解车间，所有的切割环节均设置在大车拆解车间内，小车拆解车间无切割环节，同时电动车拆解车间只涉及动力电池的拆解，故无切割烟尘产生。

项目设置有 1 台气割机，故拟配套 1 套移动式烟尘除尘器（收集效率≥80%，处理效率≥95%），未被收集的气割烟尘、以及收集的气割烟尘经处理后均呈无组织排放，无组织排放量为 0.1920t/a，0.0800kg/h。

(3)拆解粉尘

项目机动车拆解过程（包括机械解体、物理剪切过程），由于机械作用使汽车或部件表面的灰尘、铁锈等脱离逸散到空气中形成粉尘。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，源强核算可采用产污系数法、物料衡算法、排污系数法。根据，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”可知废气中有颗粒物的系数，故本次评价项目源强核算采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的源强数据进行核算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”可知，粉尘的产生量约为 0.4g/原料。根据物料衡算，项目需要气割和物理剪切过程的原料用量约为 30860t/a，其中约 1000t/a 用于气割，其他的用于物理剪切。故需要物理剪切的物料的量约为 29860t/a，则颗粒物的产生量约为 0.0119t/a。

根据项目总平面布局可知，项目设置有 1 个大车拆解车间和 1 个小车拆解车间，所有的切割环节均设置在大车拆解车间内，小车拆解车间无切割环节，同时电动车拆解车间只涉及动力电池的拆解，故无剪切颗粒物产生。

项目设置有 3 台物理切割设备，故拟配套 3 套移动式除尘器（收集效率≥80%，处理效率≥95%），未被收集的拆解粉尘、以及收集的拆解尘经处理后呈无组织排放；则无组织排放量为 0.0029t/a，排放速率为 0.0012kg/h。

(4)安全气囊引爆粉尘

汽车的安全气囊内有叠氮酸钠（NaN₃）或硝酸铵（NH₄NO₃）等物质。项目采用安全气囊引爆装置在单独的操作间引爆气囊；引爆过程产生的气体主要是氮气，反应的化学方程式： $\text{NaN}_3 + \text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{Na} + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}(\text{g})$ 。此外，气囊引爆过程会释放出的少量粉状物质是普通的玉米淀粉或滑石粉，安全气囊制造商用它们来确保气囊在

贮存时保持柔韧和润滑。由于这些废气产生量很少，项目在处理过程中不定期进行引爆，且在单独的操作间专用装置内进行引爆，废气的排放量很少，难以定量分析，故本评价对其进行定性分析。

综合以上分析可知，本项目废气污染源产排情况汇总详见下表。

表 4-4 项目废气污染物产排情况一览表

工序	污染因子	产生情况	收集措施		治理工艺		排放情况		排放时间(h/a)
			工艺	效率(%)	工艺	效率(%)	有组织	无组织	
大车预拆解区	VOCs	0.1350 t/a	位于厂房内，操作平台和上方设备上方设置集气罩	90	二级活性炭	51	0.0595t/a 0.0248kg/h 2.4800mg/m ³	0.0135t/a	2400
小车预拆解区	VOCs	0.1134 t/a	位于厂房内，操作平台和上方设备上方设置集气罩	90	二级活性炭	51	0.0500t/a 0.0208kg/h 2.0800mg/m ³	0.0113t/a	
气割	颗粒物	0.8t/a	移动式烟尘除尘器	80	移动式烟尘除尘器	95	/	0.1920t/a	2400
剪切	颗粒物	0.0119 t/a	移动式除尘器	80	移动式除尘器	95	/	0.0029t/a	2400

综合以上分析可知，项目废气排放情况见下表。

表 4-5 项目废气排放情况统计表

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)	年排放量 (t/a)
有组织（一般排放口）					
1	DA001	VOCs	2.4800	0.0248	0.0595
2	DA002	VOCs	2.0800	0.0208	0.0500
无组织					
1		VOCs		/	0.0248
2		颗粒物		/	0.1949

(4)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），其废气防治可行技术分析如下表所示。

表 4-6 项目采取的污染治理措施可行性技术分析情况表

产污工序	污染因子	要求的环保措施	项目采取的措施	是否为可行技术
预处理	VOCs	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）：活性炭吸附、其他	二级活性炭	可行
剪切切割	颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）：集气收集+布袋除尘、其他	移动除尘器	可行

因此其治理措施可行。

(5)项目运营期废气非正常排放分析

项目 VOCs 治理设施出现故障等非正常工况排放核算详见下表。

表 4-7 项目运营期非正常排放源强核算一览表

排气筒	非正常排放类型	频次	排放形式	排放浓度	持续时间	排放量	控制措施
DA001	有机废气治理设施出现故障	一年两次	有组织	5.0625mg/m ³	控制在15min内	0.0009 kg/次	立即停产，及时检修或更换相关设备后再恢复生产
DA002				4.2525mg/m ³		0.0008 kg/次	

核算过程简述：项目运营期非正常排放的主要情形为废气治理设施装置出现故障，发生频次按一年两次，每次持续时间要求控制在 15min 之内。

(6)项目运营期废气排放监测要求

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）相关要求，项目运营期废气自行监测要求如下表。

表 4-8 项目运营期废气排放监测点位、监测项目和最低监测频次一览表

序号	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
1	有组织排放源	挥发性有机废气治理设施排气筒 DA001、DA002	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	非甲烷总烃执行 DB51/2377-2017 颗粒物执行 gb16297-2017
2	厂界		非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	

(7)项目运营期卫生防护距离划定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）项目选择 VOCs 和颗粒物作为卫生防护距离的核算源强。

卫生防护距离初值采用 GB/T39499-2020 中 5.1 推荐的估算方法进行计算，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：

Qc——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-9 卫生防护距离计算系数表

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L ≤ 1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

选取本次卫生防护距离计算系数为：A=400，B=0.01，C=1.85，D=0.78。据此，以项目 VOCs 和颗粒物的无组织排放量为基础，计算出的卫生防护距离见下表。

表 4-10 项目卫生防护距离计算结果表

排放源	污染因子	面源面积 (m ²)	风速 (m/s)	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m ³)	卫生防护距离初值 (m)	级差 (m)	卫生防护距离终值 (m)
小车拆解车间	VOCs	603.911	1.38	0.0056	1.2	0.0023	50	50
大车拆解车间	VOCs	1440		0.0047	1.2	0.0019	50	50
	颗粒物			0.0812	0.9	4.7449	50	50

根据上表可知，项目各个污染源的每一类污染物卫生防护距离初值的级差均为 50m，根据（GB/T39499-2020）《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》中 6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防

护距离终值较大者为准”。因此，通过《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）提出的卫生防护距离计算公式计算得出项目以小车拆解车间为源强设置 50m 的卫生防护距离，以大车拆解车间为源强设置 100m 的卫生防护距离。

根据现场调查，项目拟划设的卫生防护距离范围内无与本项目不相容的生产企业及环境敏感设施。环评要求在此距离范围内不得再规划和建设学校、医院、居住用房、食品加工等与项目不相容的环境敏感设施、生产企业。

(8)项目运营期废气排放主要环境影响

项目运营期主要废气污染源经治理后实现达标排放，对拟建项目场外大气环境保护目标影响较小；同时项目拟以小车拆解车间为源强设置 50m 的卫生防护距离，以大车拆解车间为源强设置 100m 的卫生防护距离，项目拟划设的卫生防护距离范围内无与本项目不相容的生产企业及环境敏感设施。评价要求在此距离范围内不得再规划和建设学校、医院、居住用房、食品加工等与项目不相容的环境敏感设施、生产企业；项目运营期对周边 500m 范围内大气环境保护目标为居民和回龙寺，上述敏感点均不位于项目所在地的正下风向，且与本项目厂界具有一定的缓冲距离；因此项目大气环境影响可以接受。

(9)食堂油烟

项目办公区设置有一处小型食堂，以满足本项目工作人员约20人的就餐，食堂基准灶头数按1个计算。厂区员工人均食用油消耗量约30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均为2.83%，则本项目油烟产生量为16.98g/d，5.094kg/a，食堂工作时间按每天4h计算，油烟产生速率为0.0042kg/h。食堂油烟经油烟净化器处理后烟囱外排，烟囱牵至办公楼屋顶。

2、废水

本项目废水主要为员工办公生活污水、雨天露天场地初期雨水（车间地面不进行清洗，如沾染了油污，及时用吸附物质进行吸附，沾染了油污的吸附物质作为固废处理）。

(1)生活污水

①源强核算

项目厂区设置食堂，无住宿，劳动定员 20 人，生活用水根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），办公生活用水为 130L/人·d（其中厕所用水量约为 80L/人·d，食堂用水量约为 50L/人·d），则厕所用水量约为 1.60m³/d（480m³/a），食堂用水量约为 1.00m³/d（300m³/a），同时考虑到外来人员的少量厕所用水，用水量约为 2.00m³/d（600m³/a），则总用水量约为 4.60m³/d（1380m³/a）。废水产生系数按 0.85 核算，则

厕所废水量约为 3.06m³/d (918m³/a)，食堂废水量约为 0.80m³/d (240m³/a)。生活污水主要特征污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等非持久性污染物。

②治理措施

食堂废水经隔油池处理、厕所废水经预处理池 (5m³) 处理后外排园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理后外排嘉陵江。厕所污水经预处理池处理后排入园区污水管网，食堂废水经隔油池 (1m³) 处理后排入园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。

(2)初期雨水

①源强核算

项目厂区地面除绿化带以外，其余全部为硬化地面，贮存及运输过程中可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地及路面上，当下雨形成地表径流，污染物会随径流带入周边水体，造成一定的环境污染。

地面径流中污染物浓度大小经历由大到小的变化过程，其初期雨水径流前 15min 中所含污染物浓度较大，随后逐渐降低，在降雨后 1h 趋于平稳。同时，根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022) 中要求，“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) 收集雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门收集设施和污水处理设施”的要求。

根据《中国资源综合利用》(2017.6) 中“环境影响评价中初期雨水的计算”可知，项目应考虑初期雨水收集池容积设置及年均初期雨水量。

$$Q_s = q\Psi F \quad (\text{公式 1})$$

式中：

Q_s ——雨水设计流量，L/s；

q ——设计暴雨强度，L/(s·ha)；

Ψ ——径流系数；

F ——汇水面积，ha。

参照广元市的暴雨强度公式如下：

$$q = \frac{1234.955 \times (1 + 0.633 \times \lg P)}{(t + 7.493)^{0.608}} \quad (\text{公式 2})$$

式中：

q ——设计暴雨强度，L/(s·ha)；

t ——降雨历时，min；

P ——设计重现期，年。

公式 2 中，重现期 P 取 5 年，降雨历时取 15min，计算得广元市暴雨强度为

270.404L/s·ha。考虑到项目建成后厂内生产场地的地面均进行硬底化处理，取地面平均径流系数取 0.9，本项目污染区面积约 9705.57m²（约 0.97ha，全厂占地面积 14073.61m² 减去建筑物占地面积 4368.04m²），代入公式 1 中求得雨水设计流量为 236.06L/s，15min 内收集初期污染雨水量约为 212.45m³/次，一年按 2 次计，全年初期雨水量为 424.91m³/a。

②治理措施

项目对厂区内初期雨水进行收集，设置一处初期雨水收集池，收集池容积为 268.8m³。将初期雨水分批次送入污水处理站（油污处理系统）处理达标后，排入园区污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。

根据建设单位提供资料，项目在厂区东南侧角落内设置了一处初期雨水收集池，初期雨水收集池的容积约为 30×5.6×1.6=268.8m³，在初期雨水收集池旁侧设置了一处污水处理站（油水处理系统），本项目油水处理系统设计规模 10m³/d，采用“油水分离器+反应池（添加絮凝剂和助凝剂进行沉淀处理，絮凝剂的添加量根据实际情况而定，购买袋装絮凝剂，室内暂存）”。根据初期雨水量核算，原规划的初期雨水收集池容积能满足收集一次最大初期雨水量。

项目拟采取的初期雨水处理工艺说明如下：

1) 油水分离器：采用气浮工艺，气浮设备是一类在水中通入或产生大量的微细气泡，使空气以高度分散的微小气泡形式附着在悬浮物颗粒上，造成密度小于水的状态，利用浮力原理使其浮在水面，从而实现固-液分离的水处理设备。气浮方式可分为散气气浮、溶气气浮(包括真空气浮法)与电解气浮法。目前在给水、工业废水和城市污水处理方面都有应用。气浮设备较其它固-液分离设备具有投资少、占地面积小、自动化程度高、操作管理方便等特点。

2) 反应池（添加絮凝剂和助凝剂进行沉淀处理）：气浮设备工作主要依靠悬物表面有亲水和憎之分，性颗粒容易附着气浮设备工作主要依靠悬物表面有亲水和憎之分，性颗粒容易附着泡，因而可用气浮法；亲水泡，因而可用气浮法；亲水泡，因而可用气浮法；亲水性颗粒用适当的化学药品处理后可以转为憎水，常使亲水性颗粒用适当的化学药品处理后可以转为憎水，常使混凝剂（如聚合氯化铝等）使胶体颗粒结成为絮，具有网络构容易截留气泡从而提高气浮效率；再者水中如有表面活性剂(如溢油分散剂等)也可形成泡沫，有附也可形成泡沫，有附着悬浮颗粒一起上升的作用。

根据相关研究资料（参考文献：《PAC 混凝气浮除油条件的选择》，平顶山师专学报，第 15 卷第 2 期）表明，气浮池接触高度和气浮池尺寸对混凝效果影响不大，当废水中含油量为 70~96mg/L 时，利用聚合氯化铝进行混凝气浮时，最佳溶气量为 45mg/L 左右，最佳气油比为 0.5mL/mg 左右，大部分情况下都可达到 100%的除油

率，最差除油率为 92.7%。

(3)治理措施可行性分析

项目废水具体污染源产排情况汇总详见下表。

表 4-11 项目废水污染治理情况汇总表

类别	污染物	废水量	污水产生情况		治理措施	排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	3.76m ³ /d 1128m ³ /a	350	0.39	通过厂区预处理池、隔油池处理后,外排园区污水管网	250	0.28
	BOD ₅		250	0.28		150	0.17
	SS		180	0.20		100	0.11
	氨氮		45	0.05		25	0.03
初期雨水	COD	424.91m ³ /a	300	0.13	通过油水处理系统处理后,外排园区污水管网	250	0.11
	SS		150	0.07		120	0.05
	石油类		150	0.07		30	0.01
	氨氮		15	0.01		12	0.01

根据上表可知，项目生活污水经预处理池和隔油池处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。初期雨水经油水分离器+反应池（添加絮凝剂和助凝剂进行沉淀处理）处理后，可达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》表 4 中三级标准要求。均可以实现达标外排，项目采取的水污染治理措施可行。

(4)废水排放情况统计

表 4-12 项目废水量排放一览表

序号	废水名称	排水量	备注
1	生活污水	3.76m ³ /d	通过厂区预处理池、隔油池处理后，外排园区污水管网
2	地面初期雨水	212.45m ³ /次	通过油水处理系统处理后，外排园区污水管网

表 4-13 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	产生量 (m ³ /d)	排放去向	污染治理设施		
					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	厕所冲洗废水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	3.06m ³ /d	预处理池处理后，外排园区污水管网	DW001	预处理设施	预处理池
2	食堂废水	SS、动植物油	0.70m ³ /d	隔油池处理后，外排园区污水管网	DW002	除油设施	隔油池
3	地面初期雨水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	212.45m ³ /次	油水处理系统处理后，外排园区污水管网	DW003	除油设施	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

(5)废水排放环境影响分析

根据前文分析，项目所在区域地表水环境质量较好。项目初期雨水和生活污水均预处理后外排园区污水管网，可以实现达标外排；故项目生产不会给区域地表水环境造成明显不良影响。

(6)废水自行监测计划

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）相关要求，项目运营期废水自行监测要求如下表。

表 4-14 项目废水自行监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
混合 废水	混合污水 排口	石油类	1次/年
		pH	1次/年
		五日生化需氧量	1次/年
		悬浮物	1次/年
		化学需氧量	1次/年
		氨氮	1次/年
		总磷	1次/年
雨水	雨水排口	石油类	雨水排放口有流动水样时进行监测，排放期间按日监测；如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时按日监测。间按日监测；如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时按日监测
		化学需氧量	
		悬浮物	

3、噪声

(1)源强核算

项目运营期主要噪声源各类生产设备运营过程中产生的噪声，项目运营期噪声源强核算详见下表。

表 4-15 项目运营期噪声产生、治理及源强核算表 单位：dB (A)

工序	设备名称	设备数量(台/套)	产生源强	治理措施	排放强度
入场 验收	专用拖车	1	80	1、选用低噪声设备，及时维修保养 2、风机安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等 3、空压机隔音间密封设置 4、空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件 5、所有设备均	65
	内燃平衡重叉车	2	80		65
小车 拆解	拆胎机		75		60
	半门吊	1	75		60
	预处理平台	1	70		55
	总成拆解平台	1	80		65
	专用废油液抽排装置	1	70		55
	安全气囊引爆装置	1	70		55
大车 拆解	制冷剂回收机	1	70	55	
	行车	1	75	60	
	预处理平台	1	70	55	

	总成拆解平台	1	80	设置在车间内部，车间隔声 6、合理安排生产作业时间， 夜间不生产 7、加强生产管理，文明操作 8、安全气囊引爆在专用引爆装置内进行	65
	专用废油液抽排装置	1	70		55
	安全气囊引爆装置	1	70		55
	制冷剂回收机	1	70		55
	液压剪切机	1	85		70
	移动式空压机	1	90		75
	等离子切割机	1	85		70
	等离子切割机	1	85		70
	割炬	1	85		70
	剪切机	1	85		70
环保设备	风机	9	85		70
其他	现代挖机	1	80		65

(2)采取的措施

①合理布置噪声源，所有设备均设置在车间内部，车间隔声。

②设备选型上使用国内先进的低噪声设备，及时进行设备维护和保养。

③风机安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等；空压机隔音间密封设置；空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件。

④在装卸方式上，由叉车等工具妥善装卸，不得野蛮操作。

⑤运输车辆和安全气囊引爆过程中会产生得间断性噪声，通过合理安排运行作业时间，降低车速，安全气囊引爆在专用引爆装置内进行。

⑥建设单位严格控制生产制度，夜间禁止生产。

(3)厂界达标分析

本次评价对项目厂界噪声进行预测(50m范围内没有敏感点，故只预测厂界噪声)。

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声学环境的影响。

噪声衰减公式：

$$LA(r)=LA(ro)-20lg(r/ro)-\Delta L$$

式中：

LA(r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(ro)——距声源 r。处的 A 声级，dB(A)；

r0, r ——距声源的距离，m； r0 取值为 1m，

ΔL ——额外衰减值 dB(A) (包括阻挡物屏蔽、林带消减、空气吸收和其他衰减)。

噪声叠加公式：

式中：

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

L ——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的噪声值, dB(A);

n ——声源个数。

评价标准: 评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准对厂界噪声达标进行分析评价。

建设项目厂界预测点距各声源距离见下表。

表 4-16 项目厂界预测点距各声源距离情况表

设备名称及地点	经控制措施后声级值 dB(A)	距西厂界距离 (m)	西厂界影响值 dB(A)	距北厂界距离 (m)	北厂界影响值 dB(A)	距南厂界距离 (m)	南厂界影响值 dB(A)	距东厂界距离 (m)	东厂界影响值 dB(A)
小车拆解车间	75	90	36	38	43	15	51	45	42
大车拆解车间	80	10	60	10	60	30	50	180	35
总的贡献值	/	/	60	/	60	/	54	/	43
标准值 (昼间)	/	/	65	/	65	/	65	/	65

通过预测可知项目在充分利用距离衰减, 厂房隔声, 并通过选取低噪声设备、基础减震等措施后四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。项目对周边声环境影响较小。综上, 项目的实施不会对当地声环境质量产生明显影响。

(4) 噪声排放环境影响分析

根据前文分析, 项目所在区域声环境质量较好, 周边 50m 范围内没有居民住户等声环境敏感点。项目在采取上述噪声防治措施后产生的噪声源强可有效降低 15-20dB(A) 左右, 再经距离衰减后, 能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求, 故项目生产不会给区域声环境造成明显不良影响。

(5) 噪声自行监测计划

项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-17 项目噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	四周厂界外 1m 设 4 个监测点	厂界噪声	每季度 1 次, 每次连续监测 2 天, 昼间监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类

4、固体废物

项目为报废机动车拆解项目, 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再生利用, 不在厂区内进行进一步拆解加工, 其余不可利

用的为本项目产生的固废。

报废机动车拆解本质就是回收处理废旧汽车中的各类固体废弃物，通过拆卸拆解、分类收集达到资源再生利用的目的。报废汽车拆解收集的废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃作为产品销售，其余包括危险废物和一般工业固废、生活垃圾。

(1)一般固废

①废钢铁：达到报废程度的废发动机、车身、车架等铁制和钢制部件，约为26680t/a，在专门的库房贮存区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。

②废有色金属：报废机动车拆解得到的有色金属主要包括铜、铝、镁、钛等，约为1740t/a，拆解后进行分类收集，在专门的库房贮存后分类出售。

③废玻璃：废玻璃主要包括前后挡玻璃和车窗玻璃，约为920t/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在专门的库房贮存后外售给玻璃回收生产企业。

④废橡胶：报废机动车的废轮胎属于橡胶制品，约为1055t/a，收集后与拆解得到的其他废橡胶制品（密封条、燃料管等）在专门的库房贮存后外售给橡胶回收企业。

⑤废塑料：报废机动车拆解得到的废塑料主要包括车灯、保险杠、仪表板等，约为1380t/a，集中收集后在专门的库房贮存后外售给塑料回收企业。

⑥回收零部件：五大总成（发动机、方向机、变速器、前后桥、车架）及其他零部件（可回用利用的轮毂、车门等），约为4180t/a，在专门的库房暂存后，可按国家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。

⑦引爆后的安全气囊：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，约为6.70t/a，集中收集在专门的库房贮存后外售给安全气囊回收企业。

⑧废CNG罐（包含CNG气体和空钢罐）

燃气车辆拆解过程产生的CNG罐，罐内余气在厂区内作气割燃料进行利用后，利用后的CNG罐空瓶，属于一般工业固废，废CNG罐产生量约450t/a，储存于危废暂存区内的废CNG罐暂存区，分区堆放，妥善暂存后委托专门的单位处置。

⑨废动力电池

废动力电池仅进行拆除，不再进一步进行拆解。拆解得到的废动力电池属于一般工业固废，产生量约为26.79t/a，设置专门的防腐防酸容器（防腐防酸收集桶）收集，

拆解下来的废动力电池放置其中，用叉车把收集废动力电池的容器运到电动车拆解车间旁侧专门的动力电池暂存间内暂存；针对破损的废动力电池，单独存放，并在存放处设置专门的防渗托盘，避免废动力电池废液的泄露污染。定期委托专门单位收集处置。

⑩其他固废（废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等）：拆解过程产生的废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等，产生量约2460.70t/a，在专门的库房贮存后可送当地生活垃圾收集点处置。

(2)危废固废

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）要求：“报废机动车拆解产生的废铅酸蓄电池、废电路板及电子元器件、废尾气净化催化剂、废油（包括机油、润滑油、液压油、刹车油、汽油和机油过滤器等）、废防冻液和动力电池冷却液、废空调制冷剂、废含汞灯管和光源等属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置。”此外，项目厂区初期雨水处理系统产生的含油污泥、有机废气活性炭吸附装置产生的饱和活性炭、含油抹布和手套等也属于危险废物。

①废油

主要包括各部件抽取出的机油、润滑油、液压油、刹车油、汽油和机油过滤器等，主要产生于发动机、气缸等部位，属于危险废物，危废类别“HW08”，危废代码“900-199-08”，约为184t/a。废油由真空吸油机抽取后分类在专门的金属密闭容器内密封储存（废油统一收集在专门的金属收集桶内），暂存在危险废物暂存间内的废油暂存区内，废油定期由有资质单位外运处置。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由广元市众鑫环保科技有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

②废铅蓄电池

废铅蓄电池仅进行拆除，不再进一步进行拆解。拆解得到的废铅蓄电池属于危险废物，危废类别“HW31”，危废代码“900-052-31”，产生量约为93.21t/a，设置专门的耐酸容器（耐酸收集桶）收集，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暂存间内专门的废铅蓄电池暂存区内暂存；针对破损的废铅蓄电池，单独存放，并在存放处设置专门的防渗托盘，避免废铅蓄电池废液的泄露污染。定期委托有资质单位收集处置。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由四川迪宝环保科技有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

③废制冷剂

项目空调抽取的制冷剂属于危废，危废类别“HW49”，危废代码“900-999-49”，产

生量约为46t/a，废制冷剂分类回收后置于专门的密闭金属容器内密封储存，储存于危废暂存区内的废制冷剂暂存区，委托有资质单位进行处置。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由四川友源环境治理有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

④废机油滤清器

汽车机油滤清器在使用过程中用于机油过滤，属于危险废物，危废类别“HW08”，危废代码“900-199-08”，产生量约为53t/a。机油滤清器拆卸后在专门的密闭金属容器内密封储存于危险废物暂存间内的废油暂存区内，定期委托有资质单位进行处置。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由广元市众鑫环保科技有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

⑤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，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、羧甲基纤维素素、乳酸、木浆及玻璃纤维等多种材料，成分较为复杂，属于危险废物，危废类别“HW50”，危废代码“900-049-50”，产生量约为20.1t/a，收集后置于专门的密闭金属容器内密封储存，储存于危废暂存区内的废尾气净化装置暂存区，经收集后委托有资质单位集中处置。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由四川友源环境治理有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

⑥废电路板及其元器件

主要为车内的音响、车载电话、DVD、仪表盘等电器，含有金属、树脂、印制原件等，属于危险废物，危废类别“HW49”，危废代码“900-045-49”，产生量约为101.5t/a，单独贮存在专门的密闭胶袋内，储存于危废暂存区内的废电路板及其元器件暂存区，定期委托有资质单位进行处置，不再进一步进行拆解。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由四川友源环境治理有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

⑦废防冻液和动力电池冷却液

废防冻液和动力电池冷却液属于危险废物，危废类别“HW06”，危废代码“900-404-06”，产生量约为26.50t/a，单独贮存在专门的密闭金属容器内，储存于危废暂存区内的废防冻液和动力电池冷却液暂存区，定期委托有资质单位进行处置，不再进一步进行拆解。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由四川友源环境治理有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

⑧含汞废物

主要为废含汞荧光灯管和电源属于危险废物，危废类别“HW29”，危废代码“900-023-29”，产生量约为26.50t/a，单独贮存在专门的金属密闭胶袋内密封储存，储存于危废暂存区内的含汞废物暂存区，定期委托有资质单位进行处置，不再进一步进行拆解。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由四川友源环境治理有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

⑨废包装物、废含油棉纱手套

废包装物、废含油棉纱手套属于危险废物，危废类别“HW49”，危废代码“900-041-49”，产生量约为10t/a，单独贮存在专门的密闭金属容器内密封储存，储存于危废暂存区内的废包装物、废含油棉纱手套暂存区，定期委托有资质单位进行处置。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由四川友源环境治理有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

废电池在拆解车间固定位置进行抽取，拆解车间废电池拆解区四周设置导流沟和集污池，以便收集泄漏至地面的废液。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。

项目拆解车间以及其他区域只要是可能涉及以上危险废物的区域，四周均设置导流沟和收集池或者围堰，以便收集泄漏至地面的废油液等，具体包括拆解车间的预处理区、总成拆解区、发动机拆解区、电动车拆解区、事故车辆暂存区、危险废物暂存间、电池暂存间、危险废物暂存间。

废动力电池拆解区和暂存区单独设置，四周设置导流沟和集污池，以便收集泄漏至地面的废液。

①废活性炭

项目废气治理过程产生的废弃活性炭，属于危险，危废类别“HW49”，废物代码为“900-041-49”，吸附量按 25kg/100kg-活性炭计，活性炭年消耗量约0.4564t/a，吸附有机物约0.1141t/a，共计废活性炭产生量约0.4564t/a。更换废弃活性炭，单独贮存在专门的金属密闭容器内密封储存，储存于危废暂存区内的废活性炭暂存区，妥善暂存后委托有资质单位处理。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由四川友源环境治理有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

②污水处理池油污

主要为污水处理设施油水分离系统产生的废油泥等，类比同类型项目，产生量约为 0.12t/a，属于危险废物，危废类别“HW08”，危废代码为“900-210-08”，定期清掏，

使用密闭金属容器收集，暂存在危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

企业目前已经签订了废油处置协议，交由四川友源环境治理有限公司处理，本次项目迁建后沿用目前协议进行处置。

(3)生活垃圾及预处理池污泥

项目有员工20人，年工作 300 天，在厂内吃饭，不住宿，生活垃圾按 0.5kg/人·天的产生系数计，则生活垃圾产生量为 10kg/d，3t/a，主要为废纸、食物残渣、塑料等，均为一般固废，使用垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处置。

项目厂区内设置有预处理池，类比同类型项目，预处理池污泥产生量约为0.2t/a，定期由附近村民定期清掏，作为农田肥料综合利用，不外排。

(4)餐厨垃圾及隔油池污泥

项目有员工20人，年工作 300 天，在厂内吃饭（1顿），餐厨垃圾按 0.5kg/人·天的产生系数计，则生活垃圾产生量为 10kg/d，3t/a，为一般固废，使用塑料桶收集后，委托专门的餐厨垃圾收集处置公司清运处置。

项目厂区内设置有隔油池，类比同类型项目，隔油池污泥产生量约为0.2t/a，定期由专门的公司定期清掏带走。

项目固体废弃物产生和处置情况见下表。

表 4-18 项目固废产生及处置状况表

装置或工序	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
报废机动车预处理、拆解	废钢铁	一般工业固废	物料衡算	26680	委托处理	26680	交由回收单位回收处理
	废有色金属	一般工业固废	物料衡算	1740	委托处理	1740	交由回收单位回收处理
	废玻璃	一般工业固废	物料衡算	920	委托处理	920	交由回收单位回收处理
	废橡胶	一般工业固废	物料衡算	1055	委托处理	1055	交由回收单位回收处理
	废塑料	一般工业固废	物料衡算	1380	委托处理	1380	交由回收单位回收处理
	引爆后的安全气囊	一般工业固废	物料衡算	6.70	委托处理	6.70	交由回收单位回收处理
	废动力电池	一般工业固废	物料衡算	150	委托处理	150	交由回收单位回收处理
	废CNG罐	一般工业固废	物料衡算	450	委托处理	450	交由回收单位回收处理
	其他固废（废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等）	一般工业固废	物料衡算	2460.70	委托处理	2460.70	交由回收单位回收处理
食堂	餐厨垃圾	餐厨垃圾	/	3	委托处理	3	交由餐厨垃圾处理单位处置
办公生活设施	生活垃圾	生活垃圾	/	3	委托处理	3	委托环卫部门处理
报废机动车预处理、拆解	废铅蓄蓄电池	HW31，“900-052-31”	物料衡算	120	委托处理	120	委托有资质单位处理
	废尾气催化剂	HW50，“900-049-50”	物料衡算	20.1	委托处理	20.1	委托有资质单位处理
	废油	HW08，“900-199-08”	物料衡算	184	委托处理	184	委托有资质单位处理
	废防冻液和动力电池冷却液	“HW06”，“900-404-06”	物料衡算	10	委托处理	10	委托有资质单位处理

	废电路板及其元器件	HW49, “900-045-49”	物料衡算	78	委托处理	78	委托有资质单位处理
	废机油滤清器	HW08, “900-199-08”	物料衡算	53	委托处理	53	委托有资质单位处理
	废空调制冷剂	HW49, “900-999-49”	物料衡算	46	委托处理	46	委托有资质单位处理
	含汞废物	HW49, “900-044-49”	物料衡算	25.60	委托处理	25.60	委托有资质单位处理
初期雨水处理	污水处理池油污	HW08, “900-210-08”	/	0.12	委托处理	0.12	委托有资质单位处理
报废机动车预处理、拆解	废包装物、废含油棉纱手套	HW49, “900-041-49”	/	10	委托处理	10	委托有资质单位处理
废气处理	废活性炭	HW49, “900-041-49”	物料衡算	0.4564	委托处理	0.4564	委托有资质单位处理
生活污水处理	预处理池污泥	/	/	0.2	委托处理	0.2	定期由附近村民定期清掏, 作为农田肥料综合利用
	隔油池污泥	/	/	0.2	委托处理	0.2	定期由专门的公司定期清掏带走

表 4-19 项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	120	汽车拆解	固态	每天	T	暂存在危废暂存间, 定期委托有资质的单位处理
2	废尾气催化剂	HW50	900-049-50	20.1	汽车拆解	固态	每天	T	
3	废油	HW08	900-199-08	184	汽车拆解	液态	每天	T/I	
4	含汞废物	HW49	900-044-49	25.6	汽车拆解	固态	每天	T	
5	废机油滤清器	HW08	900-199-08	53	汽车拆解	固态	每天	T/In	
6	废防冻液和动力电池冷却液	HW06	900-404-06	10	汽车拆解	液态	每天	T, I, R	

7	废电路板及其元器件	HW49	900-045-49	78	汽车拆解	固态	每天	T
8	废空调制冷剂	HW49	900-999-49	46	汽车拆解	固态	每天	T
9	污水处理池油污	HW08	900-210-08	0.12	废水处理	固态	清掏时	T/In
10	废包装物、废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.1	日常生产	固态	每天	T/In
11	废活性炭	HW49	900-041-49	0.4564	废气处理	固态	更换时	T/I

表 4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序	污染防治措施	贮存情况	收集措施	贮存能力	贮存周期
1	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	汽车拆解	暂存在危废暂存间(重点防渗),定期委托有资质的单位处理	紧靠电动车拆解区,改造,占地面积约 150m ² ,1层,建筑面积约 150m ² 分为7个单独密封的小间,分别用于暂存不同的类别的危险废物,整个危险废物暂存区域重点防渗,四周设置围堰	专门收容器	5t	10天
2	废尾气催化剂	HW50	900-049-50	汽车拆解			专门收容器	2t	1个月
3	废油	HW08	900-199-08	汽车拆解			专门收集桶	5t	7天
4	含汞废物	HW49	900-044-49	汽车拆解			专门收容器	2.5t	1个月
5	废机油滤清器	HW08	900-199-08	汽车拆解			专门收容器	4.5t	1个月
6	废防冻液和动力电池冷却液	HW06	900-404-06	汽车拆解			专门收容器	2.5t	1个月
7	废电路板及其元器件	HW49	900-045-49	汽车拆解			专门收容器	6.5t	1个月
8	废空调制冷剂	HW49	900-999-49	汽车拆解			专门收集桶	4t	1个月
9	污水处理池油污	HW08	900-210-08	废水处理			专门收容器	1t	1年

10	废包装桶、废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	日常生产			专门收集桶	1t	1个月
11	废活性炭	HW49	900-041-49	废气处理			专门收容器	0.1t	1年

危险废物暂存间：

针对危险废物的暂存，厂区内设置一处专门危险废物暂存间，暂存间分为了7个独立的小间，根据项目危险废物类别识别，项目共涉及6大类危废，分别为HW06、HW08、HW29、HW31、HW49、HW50。环评要求在暂存期间各类危险废物要求严格分类暂存，并根据不同类别的危险废物的特性进行合理布局，大致情况见下表。

表 4-20 项目危险废物贮存场所平面布局分布情况表

序号	危废名称	危险废物类别	备注
1	废铅蓄电池	HW31	独立的暂存间 1 间
2	废尾气催化剂	HW50	独立的暂存间 1 间
3	废油	HW08	独立的暂存间 1 间，分为 3 格， 3 类物质独立暂存
4	废机油滤清器	HW08	
5	污水处理池油污	HW08	
6	含汞废物	HW49	独立的暂存间 1 间
7	废防冻液和动力电池冷却液	HW06	独立的暂存间 1 间
8	废电路板及其元器件	HW49	独立的暂存间 2 间，每间分为 2 格， 4 类物质独立暂存
9	废空调制冷剂	HW49	
10	废包装桶、废含油棉纱手套	HW49	
11	废活性炭	HW49	

《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的要求，g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足 GB 18597 中其他相关要求；i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足 HJ519 中其他相关要求；

项目危险废物暂存间设置情况如下：①均设置有收集沟和收集池，以收集事故泄漏物，不进行冲洗；②不同种类的危险废物均单独收集、分类存放，且中间有明显间隔；③废电路板及其元器件、含汞废物装入防漏胶袋，其余的所有的危险废物均装入金属容器内进行暂存，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；④暂存间严格按照要求张贴警示标识牌；⑤暂存间均设置金属托盘围堰，地面、裙角、收集沟和收集池必须重点防渗，防渗层要求为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；由于本次项目危险废物暂存间利用以前厂区内现有建筑，现有建筑地面地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为150mm；同时本次项目在原有混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为1.0mm；可以满足防渗层的要求。

针对废铅蓄电池暂存间，除了满足上述要求外，还采取以下措施：①防渗托盘内部应铺设防酸防腐的垫层；②包装容器应为防渗、防酸防腐的容器；③针对破损的废铅蓄电池，

单独存放（设置单独的区域），并存放在单独的专用容器内，避免废铅蓄电池废液的泄露污染。

同时要求危险废物暂存间和废动力电池暂存间，设置车间通排风系统，对物质暂存过程中可能产生的少量挥发性物质及时进行抽排，排风口末端设置活性炭吸附装置，其中危险废物暂存间设置1套，废动力电池暂存间设置1套。

一般固废暂存间：

项目在厂区范围内专门设置了一处一般固废暂存间，主要用于暂存引爆后的安全气囊、废 CNG 罐（包含 CNG 气体和空钢罐）、其他固废（废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等）。项目具体设置情况如下：①分为三小格，各类固废分类单独存放；②张贴标识标牌；③进行一般防渗：由于本次项目一般固废暂存间利用以前厂区内现有建筑，现有建筑地面地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为150mm；可以满足防渗层的要求。

废动力电池暂存间：

项目在厂区范围内专门设置了一处废动力电池暂存间，废动力电池和废铅蓄电池分别存放。项目具体设置情况如下：①均设置有收集沟和收集池，以收集事故泄漏物；②均装入专门容器内进行暂存，包装容器应为防渗、防酸防腐蚀的容器；盛装容器上必须粘贴符合标准的标签；③暂存间严格按照要求张贴警示标识标牌；④暂存间均设置金属托盘围堰，地面、裙角、收集沟和收集池必须一般防渗，由于本次项目一般固废暂存间利用以前厂区内现有建筑，现有建筑地面地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为150mm；可以满足防渗层的要求。④防渗托盘内部应铺设防酸防腐蚀的垫层；⑤针对破损的废动力电池，单独存放（设置单独的区域），并存放在单独的专用容器内，避免废动力电池废液的泄露污染。⑥严格做好消防和防火措施。

其余物质暂存：

其余物质主要包括废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃，均作为产品销售。分类室内暂存。项目具体设置情况如下：①张贴标识标牌；②进行一般防渗：由于本次项目一般固废暂存间利用以前厂区内现有建筑，现有建筑地面地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为150mm；可以满足防渗层的要求。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）本次评价针对项目产生的一般工业固废和危险废物的后续管理，提出相关的要求，具体如下：

一般工业固废：

1) 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

2) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

3) 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4) 受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

危险废物：

产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

从事收集、贮存危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。

转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。

产生、收集、贮存危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

综上，项目采取以上措施后固废均能够得到合理有效的处置、去向明确，不会对区域环境造成二次污染。

5、地下水和土壤防护措施

(1)地下水污染控制措施

项目废水处理设施、雨水管道、危废暂存场所、拆解车间、废动力电池暂存间等均需作防渗处理措施，并定期检查防渗措施，可有效防止对地下水影响，项目在正常运营过程中对地下水环境影响较小。

项目发生污染物泄漏事故后，建设单位应立即启动地下水应急预案，采取应急措施，迅速控制或切断泄漏源，对泄漏物进行封闭、截流，使污染扩散得到有效控制，最大限度地保护地下水水质安全，并提出下一步预防和防治措施。

针对项目可能发生的地下水污染，建设单位对地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制措施：主要包括废液、固废的收集和储运、污水的收集和处理；通过采取相

应的措施防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

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

③污染监控体系：实施覆盖生产区的地下水污染监控系统（环评要求在厂区内设置1口地下水跟踪监测井，根据调查，项目厂区范围内有1口地下水井，本次评价地下水监测点位即设置在该水井处），建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，科学合理设置地下水监控井，及时发现和控制污染；同时定期对厂区内重点区域的土壤进行监测，具体监测计划见下表。

表 4-21 项目土壤和地下水监测计划表

环境要素	监测位置	监测因子	监测频次
地下水	监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氟化物、石油类等	1 年一次
土壤	厂区内	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、石油类、挥发性有机物、半挥发性有机物等	3 年一次

④应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

项目建设拟对拆解车间、危废暂存间、污水收集及处理设施、废动力电池暂存间等区域进行硬化、防渗处理，并设置相应的收集沟和事故池或围堰，一旦发生泄漏可以及时收集，避免污染地下水。本评价地下水污染防治措施参考《危险废物填埋污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单、《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（环发〔2004〕75 号）、《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）、《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）等相关要求。

①废旧汽车进厂时，应立即检查车辆是否出现漏油、电池破损的情况。如发现以上情况应立即进行回收处理。

②废旧汽车内残留的各类废油液采用专用的收集装置、并用专用的容器分类盛装，收集到危废暂存区存放。

③将能源耗尽和破损的废电池分别装入不同的耐腐蚀容器，密闭存放到暂存区。

④对拆解车间、初期雨水处理设施、事故应急池、雨水管道等进行防渗处理并经常检查渗漏情况，防止初期雨水未被收集处理而四处漫流、进而进入土壤和地下水的情况发生。

(2)地下水分区防渗要求

项目地下水污染防治措施主要为地面防渗措施。按重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区进行分区防渗。地下水污染防治分区见，具体防渗分区要求详见下表。

表 4-22 项目地下水防渗情况表

项目	防渗区域	防渗分区	防渗技术要求	
危废暂存间	地面、裙角、导流沟及收集池、围堰	重点防渗区	确保防渗层等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $k \leq 10^{-7}cm/s$ 或黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $k \leq 10^{-10}cm/s$	
废动力电池暂存间、电动车拆解车间	地面、裙角、导流沟及收集池、围堰			
大车和小车拆解车间内的预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区	地面、裙角、导流沟及收集池、围堰			
电动车拆解区	地面、裙角、导流沟及收集池			
事故应急池、污水站	底部、四周			
事故车辆暂存区	地面、裙角、导流沟及收集池			
雨水管网、初期雨水收集池	管道四周、水池底部和四周			
报废汽车堆放区、产品堆放区	地面	一般防渗区	确保防渗层等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $k \leq 10^{-7}cm/s$	
大车和小车拆解车间内的除预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区以外的其他区域				
一般固废暂存间				
生活污水管网				管道四周
生活污水预处理池和隔油池				底部、四周
生活办公区及厂区道路等	地面	简单防渗区	水泥硬化处理	

项目防渗工程的设计使用年限宜按 50 年进行设计。项目地下水污染防治分区及采取防治措施分析如下：

①重点防渗区及建设要求

重点污染防治区主要包括大车和小车拆解车间内的预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区、电动车拆解车间和废电池暂存间、事故车辆暂存区、危废暂存库、污水站、事故应急池，防渗措施如下：

1) 污水站、事故应急池、雨水管网、初期雨水收集池：根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的要求，作业区地面混凝土强度等级不低于C20，厚度不低于150 mm。污水站、事故应急池、雨水管网、初期雨水收集池本次新建。故要求池底和池壁为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为200mm；同时混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为1.0mm；可以满足重点防渗的要求。

2) 大车和小车拆解车间内的预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区（包括地面、裙角、围堰、收集沟、收集池）：根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）

的要求，拆解作业区域混凝土强度不低于C30，厚度不低于200 mm。由于本次项目小车拆解车间是利用以前厂区内现有建筑，现有建筑地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为150mm；同时本次项目在原有混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为1.0mm；可以满足重点防渗的要求。本次项目大车拆解车间是新建建筑，建筑地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为200mm；同时混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为1.0mm；可以满足重点防渗的要求。

3) 危废暂存间：根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的要求，作业区地面混凝土强度等级不低于C20，厚度不低于150 mm。参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单，同时参考《中国石油化工企业防渗设计通则》（Q/SY 1303-2010），重点污染防渗区防渗设计方案可参考水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）结构式，渗透系数不应大于 1.0×10^{-10} cm/s。由于本次项目危废暂存间是利用以前厂区内现有建筑，现有建筑地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为150mm；同时本次项目在原有混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为1.0mm；可以满足防渗的要求。同时，废电铅蓄池暂存间应采取防腐防渗的耐酸地面。

2) 电动车拆解区和废动力电池暂存间（包括地面、裙角、围堰、收集沟、收集池）：根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的要求，拆解作业区域强度不低于C30，厚度不低于200 mm。由于本次项目电动车拆解区和废动力电池暂存间是利用以前厂区内现有建筑，现有建筑地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为150mm；同时本次项目在原有混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为1.0mm；可以满足重点防渗的要求。

2) 事故车辆暂存间（包括地面、裙角、围堰、收集沟、收集池）：根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)的要求，作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业 区域强度不低于 C30，厚度不低于 200 mm。本次项目事故车辆暂存间是新建建筑，建筑地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为200mm；同时混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为1.0mm；可以满足重点防渗的要求。

②一般防渗区

主要包括报废汽车停车区、一般固废仓库、产品库房、大车和小车拆解车间内的除预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区以外的其他区域；部分区域新建，部分区域依托厂区内现有构筑物。

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的要求，作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业 区域强度不

低于 C30，厚度不低于 200 mm。由于本次项目利用以前厂区内现有建筑的，现有建筑地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为150mm；可以满足重点防渗的要求。本次项目新建建筑，建筑地面为天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为C30，厚度约为150mm可以满足重点防渗的要求。

③简单防渗区

主要包括办公区、厂区道路、生活污水管网和处理池。要求进行地面硬化处理。

对于厂区各污染防治区的防渗结构应根据环评要求进行设计和建设，确保各污染防治区的防渗能力满足要求。防渗措施和各污染防治区的防渗效果应作为项目竣工环保验收内容之一。项目全厂分区防渗具体措施见下表。

表 4-23 项目全厂分区防渗具体措施表

防渗分区	项目	目前情况	措施
重点防渗区	危废暂存间	依托（天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 150mm）	在原有混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为 1.0mm
	废动力电池暂存间、电动车拆解车间	依托（天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 150mm）	在原有混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为 1.0mm（同时防腐防酸）
	大车拆解车间内的预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区	新建	天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 200mm；同时在混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为 1.0mm
	小车拆解车间内的预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区	依托（天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 150mm）	原有混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为 1.0mm
	事故应急池、污水站	新建	天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 200mm；同时在混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为 1.0mm
	事故车辆暂存区	新建	天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 200mm；同时在混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为 1.0mm
	雨水管网、初期雨水收集池	新建	天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 200mm；同时在混凝土的基础上，刷一层环氧树脂漆，环氧树脂漆的厚度约为 1.0mm

一般防渗区	报废汽车堆放区	新建	天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 150mm
	产品堆放区	部分新建部分依托（天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 150mm）	依托可行，新建部分天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 150mm
	大车拆解车间内的除预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区以外的其他区	新建	天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 150mm
	小车拆解车间内的除预拆解区、总成拆解区、发动机拆解区以外的其他区	依托（天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 150mm）	可行
	一般固废暂存间	依托（天然防渗材料（天然粘土层）+混凝土防渗层，混凝土防渗层强度为 C30，厚度约为 150mm）	可行
简单防渗区	生活污水管网	新建	地面硬化
	生活污水预处理池	新建	地面硬化
	生活办公区及厂区道路、配电房、消防水池、厕所等	依托（地面硬化）	可行

综上所述，项目地下水污染防治措施可行。同时根据调查，项目厂区属于已开发区域，周边主要为已建工业厂房，区域居民生活用水和生产用水均为广元市城区集中供水。项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。区域地下水和土壤环境质量现状良好。

6、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目在建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、减缓和应急措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。本评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号文）等为评价依据，从风险识别、源项分析和事故影响等进行简要分析，提出风险防范、减缓和应急措施，对项目进行环境风险评价。

(1)评价依据

①风险识别

1) 风险物质识别

本项目产生的危险废物比较多,可能产生的环境风险也较多,但这些物质的数量都不大。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)识别,项目所涉及的有较大环境风险的物质为乙炔、废汽油、废柴油等,主要分布于拆解车间和危废储存间。另外,汽车拆卸下来的铅酸蓄电池内含有稀硫酸,本项目不对铅酸蓄电池本身进行拆解,当遇到破损的铅酸蓄电池才有可能出现硫酸泄漏的情况和铅酸蓄电池破损时泄漏的硫酸。

2) 生产工艺特点

项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录C中表C.1中的行业。

3) 环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。环境风险潜势判断要素包括危险物质及工艺系统危害性(P)、所在地环境敏感程度(E)。其中危险物质及工艺系统危害性分级判断要素包括危险物质数量与临界量比值(Q)和行业及生产工艺(M)。若危险物质数量与临界量比值(Q)<1,该项目环境风险潜势为I,若Q>1,需要与行业及生产工艺进行对照判断危险物质及工艺系统危险性,再结合所在地环境敏感程度查表得到环境风险潜势。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录C确定危险物质的临界量,确定危险物质数量与临界量的比值Q。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,结合各种物质的理化性质及毒理毒性,可识别出本项目的危险物质及临界量。根据下式计算危险物质及临界量的比值Q:

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

式中:

q1、q2、...qn——每种环境风险物质的最大存在总量, t;

Q1、Q2、...Qn——每种环境风险物质相对应的临界量, t。

当Q<1时,项目风险潜势为I;

当Q≥1时,将Q值划分为(1) 1≤Q<10, (2) 10≤Q<100, (3) Q≥100。

项目重大危险源识别结果见下表。

表 4-24 项目危险物质数量与临界量比值 Q 值确定表

序号	危险物质	CAS号	最大存在总量qn (t)	临界量Qn (t)	Q 值
1	汽油、柴油、机油、液压油等	/	184	2500	0.0736
2	乙炔	/	0.2	10	0.02
项目Q值Σ					0.0936

由表可知，本项目危险物质 $Q < 1$ ，不构成重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C C.1.1：“当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势划分为I类”。

(4) 风险评价等级判定

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）规定环境风险评价工作等级划分见下表。

表 4-25 环境风险评价工作等级划分依据表

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。

项目环境风险潜势确定为I，环境风险评价工作等级为简单分析。

(5) 环境敏感目标

项目周边敏感目标详见下表。

表4-26 项目主要环境保护目标表

环境要素	保护目标	距项目厂界最近处距离 (m)	相对方位	规模	环境功能区
大气环境 边长 1km	居民点 1	245	西北	约 30 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012及其修改单）中的二级标准
	居民点 2	208	东北	约 20 户	
	居民点 3	118	西南	约 150 户	
	居民点 4	277	东南	约 40 户	
	回龙寺	127	东北	无级别，不属于保护单位	
地表水环境	嘉陵江	3000	北侧	防洪、纳污和工农业用水、生活用水等	（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》中III类水域标准
	回龙河	50	西北-西-西南侧	防洪、灌溉等	

(6) 环境风险识别

① 物质危险性识别

项目所涉及的有较大环境风险的物质为乙炔、废汽油、废柴油、硫酸等。

依据《建设项目环境风险评价建设导则》（HJ169-2018）附录B对项目生产过程中的主要物料、中间产品、最终产品等进行物质危险性判定，其判定标准和项目主要的危险物质性质判别结果见下表。

表4-27 物质危险性标准表 （HJ/T169-2004附录A.1）

分类	序号	LD ₅₀ (大鼠经口)/(mg/kg)	LD ₅₀ (大鼠经皮)/(mg/kg)	LC ₅₀ (小鼠吸入、4h)/(mg/L)	备注
有毒物质	1	<5	<1	<0.01	剧毒物质
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LD ₅₀ <0.5	
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LD ₅₀ <2	一般毒物
易燃物质	1	可燃气体：在常温下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质。			
	2	易燃液体：闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质。			
	3	可燃液体：闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可引起重大事故的物质。			
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质				

表4-28 项目物质性质及风险判别结果表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理	判定结果
乙炔	无色无臭气体，为钢瓶装。熔点(℃)：-81.8(119kPa)，沸点(℃)：-83.8，闪点(开杯)-17.78℃，引燃温度(℃)：305	极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。 爆炸上限%(V/V)：80.0 爆炸下限%(V/V)：2.1	LD50：无资料 LC50：无资料	不是有毒物质 1类易燃物质 爆炸性物质
汽油	外观为透明液体，C4~C12脂肪烃和环烷烃。熔点(℃)：<-60，沸点(℃)：40~200，闪点(℃)：-50，引燃温度(℃)：415~530	极易燃烧。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。 爆炸上限%(V/V)：6.0 爆炸下限%(V/V)：1.3	LD5067000mg/kg(小鼠经口) LD50103000mg/m ³ 2小时(小鼠吸入)	不是有毒物质 2类易燃物质 爆炸性物质
柴油	稍有粘性的棕色液体，复杂烃类(碳原子数约10~22)混合物。熔点(℃)：-18，沸点(℃)：282~338，闪点(℃)：38	本品易燃，具刺激性。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。 爆炸上限%(V/V)：无资料 爆炸下限%(V/V)：无资料	LD50：无资料 LD50：无资料	不是有毒物质 3类易燃物质 爆炸性物质
硫酸	纯品为无色透明油状液体，无臭；相对密度1.83	遇水大量放热，可发生飞溅。与易燃物和可燃物接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、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	LD50：80mg/kg(大鼠经口) LC50：510mg/m ³ 2小时(大鼠吸入)320mg/m ³	2类有毒物质 不是易燃物质 爆炸性物质

由上表可见，项目涉及化学品除硫酸为2类有毒物质外，其余均不是有毒物质，其中乙炔属于1类易燃易爆物质、废汽油属于2类易燃易爆物质、废柴油属于3类易燃物质。

②生产设施识别

生产设施风险识别范围包括，主要生产装置、贮存场所、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等。

1) 生产过程

机动车拆解车间地面有拆解过程滴漏的少量机油、柴油、汽油，可能发生污染物渗入地下、污染土壤和地下水的情况；遇火源可能发生火灾。

拆解车间中塑料、橡胶的临时堆放点存在火灾风险。

机动车拆解车间地面有拆解过程滴漏的少量废液，可能发生污染物渗入地下、污染土壤和地下水的情况。

乙炔、氧气在生产过程中由于储罐、封盖老化或操作不规范，致使物料泄漏逸散，可能发生人员中毒的情况，乙炔与氧气或空气的混合可能发生燃烧甚至爆炸事故。

报废汽车拆解中可能遇到破损的铅蓄电池，铅蓄电池破损后可能发生废液和重金属的滴漏在车间地面的情况，可能发生污染物渗入地下、污染土壤和地下水的情况。

废动力电池拆解可能会存在火灾和爆炸风险以及废液泄漏风险。

环保工程可能出现废水和废气的事故性排放。

2) 贮存过程

装有废油的容器属于易燃易爆物质，若容器发生破裂导致废油的泄漏，遇到火源则发生火灾、爆炸事故，或遭受雷击也可能诱发火灾、爆炸事故。

废铅酸蓄电池中的含有废酸为有毒腐蚀性物质、重金属，若存放的容器发生泄漏，可能引发中毒事故、污染地下水。

各类废液、制冷剂受热后，因温度升高会发生体积膨胀，若容器灌装过满，会导致容器的损坏，可能引起渗漏和外溢。另一方面，由于温度降低，体积收缩，容器内有可能出现负压，也会使容器变形损坏。

废动力电池储存区可能会存在火灾和爆炸风险以及废液泄漏风险。

3) 废水废气的事故行排放

(7)环境风险分析

①源项分析

1) 运输风险事故

项目生产会使用乙炔和压缩氧，生产过程会产生汽油、机油等各类废油液、废电池、废电容器等有毒、有害物质，危废拟7天至半年向有相应资质的危废处理机构转运一次，其他固废拟7天至半年向有相应处理机构转运一次。运输上述风险物质的车辆在运输过程中可能发生翻车、泄漏等意外事故，导致此类事故发生事故树见下图。参考国内外同类事故调查资料统计结果，此类事故的发生概率虽然很小，但由于本项目风险物质的性质，一旦发生此类事故，可能会引发火灾甚至爆炸事故，导致严重后果，故必须高度关注。

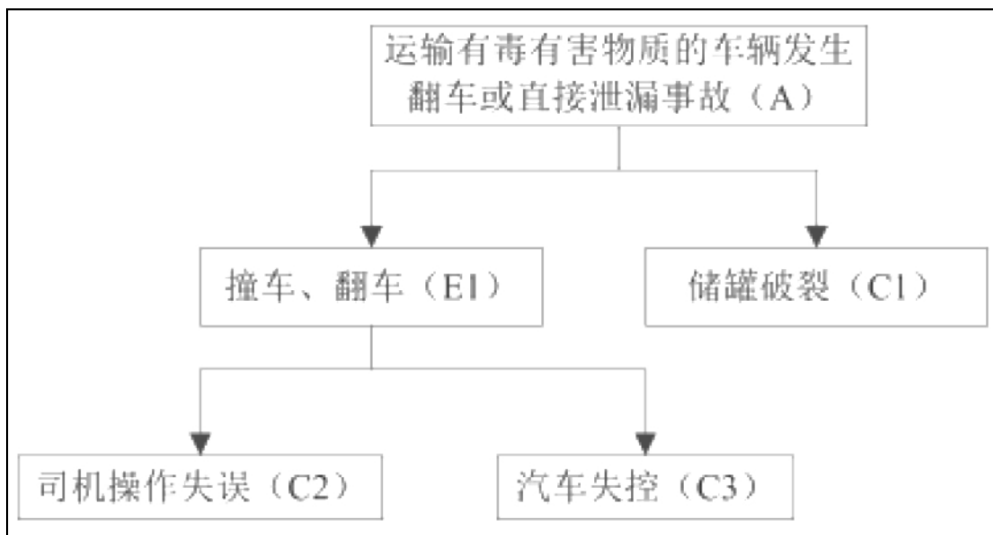


图4-4 项目危险废物运输风险事故树图

2) 储存及生产过程风险事故

危险废物储存期间，由于设备缺陷、储罐容器破损或误操作可能导致有毒有害物质泄漏

的事故。经验表明：定期对设备检查维护、认真管理和提高操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。同时设置有围堰，地面设置防渗层，当发生泄漏事故，由于围堰的作用，泄漏液体都集中在围堰内，发生事故性泄漏时并不会直接排入环境，故项目危险废物发生泄漏时不会对周围土壤和水环境造成严重影响。

乙炔和压缩氧气存放在汽车拆解区，一旦发生泄漏，可能引发火灾甚至爆炸事故。如果没有任何防范措施，消防废水将外泄，造成周边水体水质污染等火灾产生的次生/伴生污染。

废动力电池拆解和储存区可能会存在火灾和爆炸风险。如果出现电池漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情况，有可能会引起电池自燃。如果没有任何防范措施，消防废水将外泄，造成周边水体水质污染等火灾产生的次生/伴生污染。

拆解区易燃物质可能会存在火灾和爆炸风险。如果没有任何防范措施，消防废水将外泄，造成周边水体水质污染等火灾产生的次生/伴生污染。

废机动车拆解下的铅酸电池内含有稀硫酸，在拆解过程中，可能会发生铅酸蓄电池中的硫酸泄漏。按本项目的拆解工艺，蓄电池仅从车身上拆卸下来，并不对蓄电池本身进行拆解，当遇到破损的蓄电池才有可能出现泄漏的情况。在拆解、贮存过程中可能因泄漏、包装破损等因素而引发对水、大气、土壤的污染事故。

废机动车拆解下的动力电池内含有废液，在拆解过程中，可能会发生电池中的废液泄漏。按本项目的拆解工艺，蓄电池仅从车身上拆卸下来，并不对蓄电池本身进行拆解，当遇到破损的电池才有可能出现泄漏的情况。在拆解、贮存过程中可能因泄漏、包装破损等因素而引发对水、大气、土壤的污染事故。

3) 废水处理站风险事故

拟建项目的污水处理设施可能发生的事故包括：①由于管道堵塞、管道破裂和管道接头处的破损，造成污水外溢，污染地表水和地下水；②水泵由于长时间停电或水泵损坏、排水不畅时易引起污水漫溢；③由于管理不当等原因，污水处理设施处理效率降低。

污水处理设施发生事故时，未处理的废水随意漫流将会对附近水体产生污染。本项目污水处理设施事故时，应立即将项目废水排入事故池或贮存于污水池，待污水处理设施运行正常后再对事故水池内废水进行处理。

4) 废气事故性排放

停电或故障时废气事故性排放会对大气环境造成一定的影响。

②最大可信事故

项目主要危险源均采用专用包装容器罐装、常温常压储存。结合风险识别及上述分析，鉴于废汽油、废柴油、乙炔的危险性特征，参考统计资料及国内外同类装置事故调查资料，以最不利的情况考虑，确定本项目的最大可信事故为废汽油、废柴油的火灾事故，以及产生的次生、伴生污染，物质材料燃烧对周边居民和环境空气造成一定影响，消防废水未能及时收集而直接进入周边地表水体造成的水质污染。本项目工程事故风险概率的确定采用类比

法，参照国内石油化工企业事故统计情况，一般而言，危险物质存放区产生火灾事故概率约为 1×10^{-6} /年。

(8)事故影响分析

①有毒有害物质泄漏影响分析

项目拆解过程产生的各类废油液、废电池等均采用专用的密闭容器分别盛装、在存放区内分区暂存。废油液可能由于容器的倾翻或破损而引起泄漏，遇到破损的电池可能造成废液泄漏在车间地面，泄漏的有毒有害物质有可能直接进入厂区内污水管网、雨水管网，未经处理即外排，造成周边地表水环境、地下水环境污染。建设单位在危废存放区外围建设围堰，由于厂内危废的存放量较小，围堰围挡能确保一旦发生泄漏事故，不会发生漫溢。

②火灾影响分析

由于车体拆解过程中将使用乙炔、拆解后会产生汽油等各类易燃废油液，废动力电池破损，可能引发火灾事故。燃烧产生燃烧废气，对周边环境将造成一定的影响。同时项目厂区内仓库中存有塑料、橡胶、废动力电池暂存区等易燃物品，由于产生量较大，建设单位拟每季度对拆解产生的塑料、橡胶、废动力电池等产品进行转运，故一旦仓库发生灾时燃烧产生的热辐射通量较小，发生火灾事故时热辐射影响距离较小，且仓库内均配制消防灭火器。项目拆解车间及仓库等均设置在厂区中部，相对远离周边居民，因此发生火灾事故后，对周围环境及敏感点的影响较小。

③消防废水影响分析

火灾事故发生时，灭火产生的消防废水可能含受泄漏的物质污染，为防止消防废水汇入雨水管道外排至周边地表水体造成污染，项目应在厂区内设置事故应急池，使得消防废水能够得到集中收集、汇入污水处理设施处理，禁止将消防废水直接排入厂区雨水管道外排至周边地表水体。

④废气事故性排放

停电或故障时废气的事故性排放会对大气环境造成一定的影响。

⑤废水事故性排放

设备故障时废水的事故性排放、或发生渗漏会对环境造成一定的影响。

(9)环境风险防范措施及应急要求

①建筑安全防范措施

厂区建筑建设应满足以下要求：

- 1) 报废汽车存储场地的地面要硬化并防渗漏。
- 2) 拆解场地应为封闭或半封闭车间，地面应防止渗漏。拆解车间应通风、光线良好，安全防范设施齐全，并远离居民区。
- 3) 库房条件：库房应当干燥、通风、避光的防火建筑，建筑材料经过防腐处理。
- 4) 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均

应符合《建筑设计防火规范》中的规定。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，并附上明显标识。性质相抵的禁止同库储存。分类存放废电子电器产品的储存场所，禁止无关人员进入。

5) 库房卫生条件：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。

6) 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。

7) 废动力电池与废铅酸蓄电池分开贮存，废动力电池针对破损的废动力电池，单独存放，并在存放处设置专门的防渗托盘，避免废动力电池废液的泄露污染；严格做好防火防爆措施。

②危险物品运输风事故防范措施

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范，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) 装卸站的进、出口，宜分开设置，当进、出口合用时，站内应设回车场；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，并向广元市利州生态环境局申报登记，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。

2) 贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗系数 $<10^{-10}$ 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) 危废暂存间废油液、废蓄电池设隔间单独收集，并设置围堰。

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，并远离居民区布置。

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) 做好防雷、防静电、保护和工作接地设计，满足有关规范要求。

4) 废动力电池与废铅酸蓄电池分开贮存，废动力电池针对破损的废动力电池，单独存放，并在存放处设置专门的防渗托盘，避免废动力电池废液的泄露污染；严格做好防火防爆

措施。

⑤乙炔使用安全防范措施

1) 使用乙炔气瓶前，一定要进行检查，查标记、颜色、安全附件、技术资料、安全状况等。乙炔气瓶专瓶专用，不得擅自改装它类气体。贮存时严禁氧气瓶和乙炔瓶同室存放。

2) 乙炔及汽油必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满瓶与空瓶应分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。乙炔气瓶使用时必须距离明火10m以外。

3) 定期对设备、存储仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

4) 火源的管理严禁火源进入储料区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

⑥事故性排放

废水处理设施设置切断阀；废气处理设施设置备用电源；及时检修设备等。

⑦废铅蓄电池泄漏

在蓄电池的危废储存间设置围堰，地面设置防腐防渗层，当发生泄漏事故，由于围堰的作用，泄漏液体都集中在围堰内，发生事故性泄漏时并不会直接排入环境，故项目蓄电池发生泄漏时不会对周围土壤和水环境造成严重影响。

⑧废动力电池泄漏

在废动力电池的储存间设置围堰，地面设置防腐防渗层，当发生泄漏事故，由于围堰的作用，泄漏液体都集中在围堰内，发生事故性泄漏时并不会直接排入环境，故项目电池发生泄漏时不会对周围土壤和水环境造成严重影响。

⑨项目风险防范措施及应急要求

1) 事故围堰

项目废油液、废制冷剂等危险废物在储存过程中因堆存不当可能会发生泄漏。破损的废电池、废电容器也可能发生泄漏，为防止泄漏的危险废物对外环境产生影响，应在相应的危废存放区四周设置围堰，以及时收集泄漏的各类危废溶液，收集到的废液应交由有相应资质的单位进行处置。项目建设的围堰基础应进行防渗、耐腐蚀处理，不能有裂痕，不能与泄漏液体发生反应。围堰平时必须保持空置状态，严禁储存各类废水。

(2)消防系统

参照化工企业设计规范要求，厂内应设置独立的消防给水，泡沫消防系统，同时在厂区配置一定数量的推车式和手提式干粉灭火器，以扑灭初起零星火灾，厂区内的办公楼，配电间，拆解车间、存储仓库均置有小型灭火器材，扑救小型火灾，较大的火灾可用厂内的消防栓，消防车等移动消防设备进行灭火并及时通知当地消防部门支援。

(3)个体防护设备

根据保障现场职工安全及卫生的需要，厂区应按照（GBZ 1-2010）《工业企业设计卫生标准》的要求，设置更衣室、休息室、厕所等，并根据工作环境的需要配备相应的劳动防护用品，存放位置根据其工作活动范围合理布置。

(4)医疗救护

成立医疗救护组并配备相应的急救药物。

(5)应急通信系统

整个厂区的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路、火灾自动报警系统线路，各个系统的电缆均各自独立、自成系统，整个仓库区的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合的方式。

(6)道路交通

道路交通方便，出现紧急情况时不会发生交通阻塞。

(7)照明系统

整个仓库区、生产区的照明应依照《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）设计，在防爆区内选用隔爆型照明灯，正常环境采用普通灯。

(8)事故应急池的设置

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY65-2013）规定的事故缓冲设施总有效容积公式，核算本项目最大事故污水量：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10 F \cdot qa / n$$

其中：

qa ——年平均降雨量， mm ，项目所在地区多年平均降雨量约941 mm ；

N ——年平均降雨日数，项目所在地年平均降水天数150天。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 ，考虑最不利因素即发生事故时厂区雨水都受到污染而均需进入事故废水收集系统，公司厂区面积0.97 hm^2 。

V1参数选取：项目各个区域均设置有导流沟和收集池或围堰，故V1=0；

V2参数选取：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014第3.3.2条及第3.5.2条规定，工业厂房室外消防水用量为15L/s，室内消防水用量为10L/s，火灾延续时间取2h，项目同一时间内火灾起数为1起，项目消防水量V2为180m³；

V3参数选取：项目不考虑，取0；

V4参数选取：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，项目在生产过程中无生产废水排放，故取0；

V5参数选取： $V5=10 F \cdot q_a/n = 10 \times 0.97 \times 941/150 = 60.85m^3$ ；项目设置有1个初期雨水收集池，可以手机事故状态下的雨水量，故V5=0；

计算得事故废水量： $V_{总} = (V1+V2-V3)_{max} + V4 + V5 = 0 + 180 - 0 + 0 + 0 = 180m^3$ 。

由计算结果可知，项目拟设置1个容积为200m³的事故应急池基本可满足事故应急要求。废水中主要污染物为悬浮物、石油类等。发生事故时及时将废水导流至事故应急池储存，待事故处理完毕后再将事故应急池中的废水经监测后，分批送厂区油水处理系统处理后外排园区污水管网。

(9)加强管理措施

①建立和完善各项安全管理的规章制度，包括：安全生产责任制、安全检查制度、安全教育制度、防火防爆制度、设备维护保养制度、安全生产奖惩制度。

②加强钢瓶质量检验，保证使用中的钢瓶质量。

③完善危险废物转移联单制度。

④加强工人的专业技术培训和安全教育，提高员工素质。

⑤若蓄电池内有硫酸流出，一般不要动蓄电池，要将不漏酸的容器和可燃物立即移开，用虹吸等办法将硫酸从漏酸容器中转移到其它容器中，修补或更换容器。

(10)应急预案

①应急预案总体要求

建设单位编制的突发事件环境风险应急预案应与周边企业、广元市利州生态环境局和广元市生态环境局之间建立应急联动机制。

建设单位在制定重点岗位和专项应急处置预案时，应至少包括拆解车间、危险废物暂存间等重点岗位应急处置预案，及污水处理、火灾事故、危险废物泄漏等专项应急处置预案。项目涉及的主要危险化学品泄漏应急处理、消防措施及急救措施建议参照下表实施。

表4-29 危险化学品泄漏应急处理、消防措施及急救措施表

化学品泄漏	应急处理措施	消防措施	急救措施
乙炔	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速	危险特性：极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与	皮肤接触：无 眼睛接触：无 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，

	扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。	铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。 有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。 灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。	立即进行人工呼吸。就医。 食入：无
汽油	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全情况下，就地焚烧。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。 灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。
柴油	严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。 灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：尽快彻底洗胃。就医。
硫酸	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。合理通风，不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发（或扩散），但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水	危险特性：与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。 有害燃烧产物：氧化硫。 灭火方法：砂土。禁止用水。	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2% 碳酸氢钠溶液冲洗。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4% 碳酸氢钠溶液雾化吸

	冲洗,经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏,利用围堤收容,然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		入。就医。 食入: 误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服,不可催吐。立即就医。
--	--	--	--

②应急预案内容要求

为减少事故发生后造成的损失,尤其是减少对环境造成严重的污染,建设单位应落实各项环境及安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施,并制定事故应急预案,使各类风险事故发生后能够及时采取必要的事故应急措施和风险救援措施。具体内容参考以下要点:

1) 成立应急组织机构

公司应急组织机构主要为公司环境安全管理机构,由公司第一责任人、环保直接负责人、环保主管部门负责人和其他的专职环境管理人员组成。应急组织机构主要负责宣传国家突发环境事件应急工作的方针、政策,贯彻落实上级领导对环境污染事故应急的指示精神,掌握有关突发环境事件应急情报信息和事态变化情况,及时将事故上报有关部门,负责有关突发环境事件应急工作措施落实情况、工作进展情况,信息联络、传达、报送、新闻发布等工作。

2) 制定应急程序

迅速报告:发生突发环境事件后,按规定在第一时间向当地生态环境部门报告,认定突发环境事件等级。设立应急现场指挥小组:配合有关管理部门应急领导小组,设立应急现场指挥小组,检查所需仪器设施及装备。

现场控制:进行现场调查,按照污染区、半污染区、污水处理区、危险废物暂存间等危险目标位置及周围居民区等保护目标位置分布情况,划定紧急隔离控制区域,设置警告标志,根据病毒特性制定处置措施,切断污染源,防止污染物扩散,控制事件现场。

现场调查:迅速展开现场调查、取证工作,查明事件原因、影响程度等。

现场报告:应急现场指挥小组按6小时速报、24小时确报的要求,负责向应急领导小组报告突发事件现场处置动态情况。根据事件影响范围、程度,决定是否增调有关专家、人员、设备、物资前往现场增援。

污染处置:根据现场调查和查阅有关资料并参考专家意见,向应急现场指挥组提出污染处置方案。

污染跟踪:对污染状况进行跟踪调查,根据监测数据和其他有关数据编制分析图表,预测污染迁移强度、速度和影响范围,及时调整对策。

事故应急救援关闭:污染警报解除由应急现场指挥组根据监测数据报应急领导小组同意后发布,提出污染警戒区域解除警戒,落实善后恢复措施。

评估归档:全程详细记录污染事故过程、污染范围、周围环境状况、污染物排放情况、污染途径、危害程度等内容,调查、分析事故原因。污染事故处理完毕后,及时归纳、整理,形成总结报告,按照一事一卷要求存档备案,并上报有关部门。

③建立应急处置工作保障

应急能力建设要求：服从上级部门应急指挥组统一指挥，切实加强公司应急体系建设。公司应完善应对突发环境事件的各项内部制度，定期举行应急培训与演练活动，对相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力。对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训，医疗废物管理重点部门的人员定期轮训。在对所有参与医疗废物管理处理的人员进行知识培训后，对其进行责任分配，确保公司所产生的医疗废物在全过程的各环节都能责任到人，不出现意外。

通信保障：配合有关管理部门建立和完善环境安全应急指挥系统、环境应急处置联动系统和环境安全科学预警系统，确保本公司应急预案启动时，与上级卫生部门及环保部门应急领导小组之间的通信畅通。

公众教育和信息发布：及时对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息，取得公众的理解和支持。

(1)风险防范措施及投资

风险防范措施及投资估算见下表。

表4-30 风险防范措施及投资估算表

序号	主要风险防范措施	投资（万元）
1	厂区设置双回路电源或备用电源，以保证正常生产和事故应急。	5
2	全厂所有构筑物上，外露的电气设备均加安全防护罩，并设明显的危险标志	2
3	安装消防管道设施，配备防毒口罩、防腐服、防紫外线眼镜等	5
4	应急预案及管理措施建设	5
5	危险暂存间、废动力电池暂存间、拆解区等区域设置围堰或导流沟、收集池，并做重点防渗措施，做好消防设施	计入主体工程
6	设置事故应急池，并做重点防渗措施，做好消防设施	
合计		17

本工程在采取上述先进工艺技术及设备和有针对性的环境风险防范措施及应急预案后，可将事故风险对环境的影响降至可接受水平。

(2)环境风险评价结论

项目不存在重大危险源，危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势划分 I 类，风险评价工作等级为简单分析。

①项目涉及的乙炔、废汽油、废柴油、废动力电池属易燃易爆物质，生产设备处在常温常压条件下，具有一定的潜在危险性。废电池可能破损出现泄漏。可能出现废水废气事故性排放。

②项目在生产、储存、运输等过程存在泄漏和燃烧、爆炸等事故风险，在采取严格的防护措施后，事故发生概率很小，项目设有应急池和围堰、收集池等，可以有效接纳事故废水废液。

③项目由于使用和储存的易燃易爆的数量很小，对环境的风险影响也很小。

④项目具有潜在的事故风险，应从建设、生产、储运等方面积极采取防护措施。如库房应安装通风设施、采用防火、防爆的灯具、电器等。为了防范事故和减少危害，需根据企业实际情况制定灾害事故的应急预案。当出现事故时，采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

⑤建议建设单位合理安排购买-使用-储存-出售的关系，减少易燃易爆物质在场内的数量，进一步降低环境风险。

⑥建议建设单位落实好安全防范措施和消防措施。

在采取上述环境风险防范措施的基础上，本项目环境风险在可接受范围，对周边环境及敏感点的影响较小，项目环境风险防范措施基本有效可行。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

项目名称				
建设地点	四川省	广元市	利州区	回龙河工业园区
地理坐标	经度	105.7773	纬度	32.4457
主要危害物质及分布	危险物质主要为乙炔、废汽油、废柴油等，主要分布于拆解车间、废动力电池暂存间、废气处理设施、废水处理设施和危废储存间。			
环境影响途径及危害后	1、有毒有害物质泄漏。废油液可能由于容器的倾翻或破损而引起泄漏，遇到破损的蓄电池可能造成硫酸泄漏在车间地面，遇到破损的动力电池可能造成废液泄漏在车间地面，泄漏的有毒有害物质有可能直接进入厂区内污水管网、雨水管网，未经处理即外排，造成周边地表水环境、地下水环境污染。 2、火灾影响。车体拆解过程中将使用乙炔、拆解后会产生汽油等各类易燃废油液，废动力电池，因此可能引发火灾事故。对周边大气环境将造成一定的影响。 3、消防废水影响。火灾事故发生时，灭火产生的消防废水可能含受泄漏的物质污染，消防废水未收集处理直接外排会影响周边地表水体。			

<p>风险防范及应急要求</p>	<p>1、建筑安全防范措施：严格按照相关要求做好建筑安全防范措施。</p> <p>2、危险物品运输风险事故防范措施：对危险物品的装卸、转移应由专人操作，建立作业操作技术规范。定制专用的运输箱，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。装卸站的进、出口，宜分开设置；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；在装运易燃、可燃液体或气体时宜装阻火器以防雷电危害；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，并向广元市利州生态环境局申报登记，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。</p> <p>3、危险物质泄漏的防范措施：各类危险物质应分类分开存放，并设置围堰。贮存场地面应防腐防渗处理，并达规范设计要求。盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏。设置废油收集池。</p> <p>4、易燃易爆物品贮存区事故风险防范措施：易燃易爆物品贮存区应合理布局，设置合理的距离；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；做好储气瓶的防雷、防静电、保护和接地设计，满足有关规范要求。</p> <p>5、乙炔使用安全防范措施：使用前，进行检查；单独隔离存放；定期检查；严禁火源管理。</p> <p>6、项目风险防范措施及应急要求：设置事故收集沟和 200m³ 事故应急池；设置消防系统；配备个体防护设备，医疗物资，应急通信系统，照明系统等。</p> <p>7、应编制突发环境事件应急预案，组建环境事件应急组织机构，明确各应急小组的职责，合理规定本项目突发环境事件的预防、预警机制，制定应急处置措施及处置方法。同时，建设单位编制的突发事件环境风险应急预案应与周边企业、广元市利州生态环境局和广元市生态环境之间建立应急联动机制。建设单位在制定重点岗位和专项应急处预案时，应至少包括拆解车间、危险废物暂存间等重点岗位应急处预案，及污水处理、火灾事故、危险废物泄漏等专项应急处预案。</p>
<p>填表说明</p>	<p>/</p>

8、环境管理

1) 环境管理

①环境管理机构

建设单位应设置专门的环保管理组织机构。办公室设专兼职环保管理人员 1-2 名，负责厂区环保工作日常事务，除对项目负责外，也应与地方环境保护管理部门加强联系，使项目环保工作纳入地方环保管理工作系统，在业务上接受检查和监督。

②环境管理职责

(1)严格遵照国家和地方有关环境保护的方针、政策、法规、条例，如《中华人民共和国环境保护法》、《全国生态环境保护纲要》等，结合企业的实际情况，确定环境保护控制目标，制定环境保护发展规划和年度实施计划，建立环境保护制度，并组织、监督实施。

(2)安排组织员工的环保教育、培训和考核，提高员工的环保意识和环境法制观念；推广并应用先进的环境保护管理经验和污染治理技术，提高环保管理人员和监测人员的业务水平。

(3)组织与领导项目的环境监测和统计工作，掌握污染源动态，及时反馈生产操作系统，提出防治措施建议。搞好污染源总量控制，定期进行清洁生产审核。

(4)监督、检查环保设施、设备的运行及维护，建立环保设施运行档案。

(5)组织实施事故状态下防治污染产生及扩散的应急措施；调查处理项目内、外污染事故及纠纷。

(6)加强与地方环境保护管理部门的联系，使项目的环保工作纳入地方环保管理工作体

系，在业务上接受检查和监督。

2) 环境监测计划

本项目的环境（含污染源）监测工作也可委托当地具有资质的环境监测站承担。

①监测机构职责

建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存 3 年。自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。

报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的，应委托具有监测服务资质的单位监测。

②环境监测计划

根据项目特点，本项目环境监测重点为营运期废气、废水和厂界噪声。本项目负责分管环境管理与监督的工作人员，负责与当地环境监测部门联系，及时监测本工程废气、废水、噪声外排情况，保证达标排放，营造一个安全、卫生、友好的工作及经营环境。本项目的环境监测工作也可委托本地的环境监测部门进行。具体监测计划见前文所述。

3) 排污口规范化设置





根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《排污口规范化整治要求（试行）》（环监〔1996〕470号）的要求，企业所有排放口（包括气、声、固体废物），必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置。

环境保护图形标志牌由环保部统一定点制作，企业排污口分布图由市环境监管部门统一绘制。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m；排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监管部门同意并办理变更手续。本项目排污口设置牌可参照以下标识设置。

表 4-32 排放源图形标识

排放口	废气排口	废水排口	噪声源	固体废物堆场
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			
标志牌尺寸	平面标志牌（适合于室内外悬挂）480×300mm，立式标志牌，适合于室内外独立摆放或树立，正、背面尺寸：420×420mm，立柱高度：标志牌最上端距地面 2m 地下 0.3m。			

采样孔和采样平台规范化设置：

对圆形烟道，采样孔应设在包括各测定点在内的互相垂直的直径线上。烟道直径小于或等于0.6m，设一个采样孔；烟道直径大于 0.6m，在同一断面设二个互相垂直的采样孔。必要时应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。采样平台应设置永久性的电源。平台上方应建有防雨棚。

采样平台应易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台距地面高度不超过 2m时，可使用固定式钢直梯达到采样平台。当采样平台距地面高度超过 2m 时，因携带监测设备需要，应设计并建设安全、方便抵达采样平台的方式，基准面与采样平台之间必须建设固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯，切勿设置猪笼梯等不安全通道。爬梯与水平面的倾角不大于 45°，爬梯防护护栏高度不低于 1.2m，爬梯无障碍宽度不小于 750mm。

9、环保投资

本项目总投资3800万元，其中用于防治污染的环保措施投资为108万元，占总投资的 2.84%。环保措施及投资见下表。

表 4-33 环境保护措施投资估算表

项目	环保措施	投资估算 (万元)
废气	废油液收集和废空调制冷剂收集过程产生的有机废气	20
	气割烟尘	2.5
	拆解粉尘	7.5
	安全气囊引爆粉	/

	尘	期进行引爆，且在单独的操作间专用装置内进行引爆，废气的排放量很少。	
	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后烟囱外排，烟囱至办公用房屋顶排放；	0.5
	暂存间	危险废物暂存间和废动力电池暂存间，设置车间通排风系统，对物质暂存过程中可能产生的少量挥发性物质及时进行抽排，排风口末端设置活性炭吸附装置，其中危险废物暂存间设置1套，废动力电池暂存间设置1套	2.5
废水	生活污水	预处理池（5m ³ ）处理后外排园区污水管网	0.5
	食堂废水	隔油池（1m ³ ）处理后外排园区污水管网	0.5
	初期雨水	厂区初期雨水通过雨水收集管道收集进入初期雨水收集池（268.8m ³ ），初期雨水分批次送入处理设施（油水分离器+絮凝沉淀，处理规模为10m ³ /d），对初期雨水进行预处理后外排园区污水管网。	20
噪声		拟采用低噪声设备、设备减振安装、厂房隔音，加强设备维修保养、距离衰减等降噪措施	1.0
固废	生活垃圾	袋装收集后交由当地环卫部门处理	0.5
	餐厨垃圾	厂区收集后由专业单位回收处置	
	危险废物	危险废物分类分区收集暂存于专门危险废物暂存间，定期交危废资质单位处置，设置1处危险废物暂存间。	30
	一般固废	废钢铁、废有色金属、废玻璃、废橡胶、废塑料、回收零部件、引爆后的安全气囊等在厂区库房分类分区暂存，定期外售处置。 其他固废（废皮革、人革、纤维、海绵、木片、陶瓷等、废CNG气罐）暂存在一般固废暂存间，及时交由专门的单位处理。 电动车拆解的动力电池，专门单独暂存在电动车动力电池暂存室，经暂存后交由专门的单位处理。	5
	预处理池污泥	定期专门公司清掏带走，厂区内不储存	0.5
	隔油池污泥	定期专门公司清掏带走，厂区内不储存	
其它		环境风险防范和应急措施	17
合计			108

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	DA001	VOCs	二级活性 炭吸附	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
	DA002	VOCs	二级活性 炭吸附	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
	厂界	VOCs、颗粒 物	厂房阻隔 距离扩散 移动式净化器	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
	食堂	油烟	高效油烟 净化设施	《饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)
地表水环境	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 TN、TP、SS、 动植物油	预处理池 隔油池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
	初期雨水	pH、COD、石 油类、SS	初期雨水收集池 油水分离器+絮凝 沉淀	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
声环境	设备噪声	工业噪声	选用低噪声设 备、建筑隔声、 减振安装等	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>危险废物：危险废物分类分区收集暂存于专门的危险废物暂存间，定期交危废资质单位处置。</p> <p>电动车拆解的动力电池，专门单独暂存在电动车动力电池暂存室，经暂存后交由资质单位处理。所有暂存间均密封，地面重点防渗，设置围堰等。</p> <p>生活垃圾经分类收集后，由园区环卫进行最终的清运及处置；</p> <p>预处理池生活污水泥每年定期委托环卫部门进行清掏；</p> <p>食堂垃圾经收集后交由专门的公司回收处理；</p> <p>隔油池废油定期清掏后交由专门的公司处理；</p> <p>一般工业固废：废钢铁、废有色金属、废玻璃、废橡胶、废塑料、回收零部件、引爆后的安全气囊等在厂区库房分类分区暂存，定期外售处置。其他固废（废皮革、人革、纤维、海绵、木片、陶瓷等）暂存在一般固废暂存间，暂存后送当地生活垃圾收集点处置。</p>			
土壤及地下水 污染防治措施	<p>①源头控制措施：主要包括废液、固废的收集和储运、污水的收集和处理；通过采取相应的措施防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。</p>			

	<p>②末端控制措施：主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，固废应采用规范的容器或包装物进行收集；末端控制采取分区防渗，根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将地下水污染防治划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，并采取相应防渗措施。</p> <p>③污染监控体系：实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，厂区内设置 1 口地下水跟踪监测井，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，科学合理设置地下水监控井，及时发现和控制污染；</p> <p>④应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、建筑安全防范措施：严格按照相关要求做好建筑安全防范措施。</p> <p>2、危险物品运输风险事故防范措施：对危险物品的装卸、转移应由专人操作，建立作业操作技术规范。定制专用的运输箱，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。装卸站的进、出口，宜分开设置；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；在装运易燃、可燃液体或气体时宜装阻火器以防雷电危害；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，并向广元市利州生态环境局申报登记，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。</p> <p>3、危险物质泄漏的防范措施：各类危险物质应分类分开存放，并设置围堰。贮存场地面应防腐防渗处理，并达规范设计要求。盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏。设置废油收集池。</p> <p>4、易燃易爆物品贮存区风险防范措施：易燃易爆物品贮存区应合理布局，设置合理的距离；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；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。</p> <p>5、乙炔使用安全防范措施：使用前，进行检查；单独隔离存放；定期检查；严禁火源管理。</p> <p>6、项目风险防范措施及应急要求：设置事故收集沟和 200m³ 事故应急池；设置消防系统；配备个体防护设备，医疗物资，应急通信系统，照明系统等。</p> <p>7、应编制突发环境事件应急预案，组建环境事件应急组织机构，明确各应急小组的职责，合理规定本项目突发环境事件的预防、预警机制，制定应急处置措施及处置方法。同时，建设单位编制的突发事件环境风险应急预案应与周边企业、广元市利州生态环境局和广元市生态环境之间建立应急联动机制。建设单位在制定重点岗位和专项应急处置预案时，应至少包括拆解车间、危险废物暂存间等重点岗位应急处置预案，及污水处理、火灾事故、危险废物泄漏等专项应急处置预案。</p>
其他环境管理要求	<p>1) 企业应建立并完善内部环境管理制度；</p> <p>2) 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）相关法律法规要求，建设项目竣工后须对项目配套建设的环保治理设施予以竣工验收，然后项目方可正式运行；</p> <p>3) 严格按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 726 号）的相关要求，并结合《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，</p>

	<p>在规定的时限及时间段内申请办理排污许可；</p> <p>4) 项目建成后应组织有关人员进行污染源日常监测和环境管理，建立监测数据档案，定期编制环保简报并公开相关信息，以便相关主管部门和公众查阅，并及时了解本企业的污染治理动态；</p> <p>5) 企业应建立环境管理台账，明确各项环境保护措施和设施建设、运行及维护费用保障计划，填写并保存自行监测及记录信息表、环境管理台账信息表等，环境管理台账分为电子台账及纸质台账两种形式；</p> <p>6) 项目污染物外排口需进行规范化设置，并按规定张贴相应警告、警示标识。</p>
--	--

六、结论

广元供销再生资源集团有限公司广元报废机动车回收循环利用中心项目选址于四川省广元市利州区回龙河工业园区。项目拟采取的环保措施技术经济可行，排放的污染物能够达到国家和行业规定的标准，对评价区域环境质量影响较小，环境影响可以接受；项目环境风险处于可接受水平，环境风险防范措施切实可行；只要严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放，认真落实环境风险防范措施及应急预案，则项目在四川省广元市利州区回龙河工业园区建设从环保角度考虑可行。

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	VOCs	/	/	/	0.1095	/	0.1095	/
废水	CODcr	/	/	/	0.39	/	0.39	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.04	/	0.04	/
一般工业固体废物	废钢铁	/	/	/	26680	/	26680	/
	废有色金属	/	/	/	1740	/	1740	/
	废玻璃	/	/	/	920	/	920	/
	废橡胶	/	/	/	1055	/	1055	/
	废塑料	/	/	/	1380	/	1380	/
	引爆后的安全气囊	/	/	/	6.70	/	6.70	/
	废CNG罐	/	/	/	450	/	450	/
	其他固废(废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等)	/	/	/	2460.70	/	2460.70	/
	废动力电池	/	/	/	150	/	150	/
危险废物	废铅酸蓄电池	/	/	/	120	/	120	/
	废尾气催化剂	/	/	/	20.1	/	20.1	/
	废油	/	/	/	184	/	184	/
	废防冻液和动力电池冷却液	/	/	/	10	/	10	/
	废电路板及其元器件	/	/	/	78	/	78	/
	废机油滤清器	/	/	/	53	/	53	/
	废空调制冷剂	/	/	/	46	/	46	/
	含汞废物	/	/	/	25.60	/	25.60	/
污水处理池油污	/	/	/	0.12	/	0.12	/	

	废含油棉纱手套	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废活性炭	/	/	/	0.4564	/	0.4564	/
其他	预处理池污泥	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	隔油池污泥	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	餐厨垃圾	/	/	/	3	/	3	/
	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①