

建设项目环境影响报告表

项目名称： 榆林市华源报废汽车回收公司靖边县回收网点建设项目

建设单位： 靖边县雄发报废汽车回收有限公司（盖章）

编制日期：2021 年 2 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 工程名称——指工程立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指工程所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指工程投资总额。

5. 主要环境保护目标——指工程周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本工程清洁生产、达标排放的总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本工程对环境造成的影响，给出建设工程环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门工程，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该工程的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|------------|--------|
| 项目名称 | 榆林市华源报废汽车回收公司靖边县回收网点建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 靖边县雄发报废汽车回收有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 赵金凤 | 联系人 | 赵金凤 | | |
| 通讯地址 | 靖边县中小企业创业园 | | | | |
| 联系电话 | 158291285850 | 传真 | / | 邮政编码 | 718500 |
| 建设地点 | 靖边县中小企业创业园 | | | | |
| 立项审批部门 | 靖边县发展改革和科技局 | 批准文号 | 2020-610824-82-03-036998 | | |
| 建设性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | 行业类别及代码 | C4210 金属废料和碎屑加工处理 | | |
| 占地面积 (m ²) | 39.1 亩 (26066.68 平方米) | 绿化面积 (m ²) | 780 | | |
| 总投资 (万元) | 2000 | 其中：环保投资 (万元) | 48.9 | 环保投资占总投资比例 | 2.45% |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日期 | / | | |
| <p>工程内容及规模：</p> <p>1、概述</p> <p>(1) 建设项目的特点</p> <p>近年来，随着社会经济的发展，榆林市汽车保有量、报废量正在不断增加，这一状况带来的安全、环保、资源利用等问题越来越突出。因此，建设废旧车辆回收、拆解企业，提高废旧车辆回收的拆解技术和管理水平，既是保障交通安全、保护环境、节约资源的要求，也是回收循环再生行业自身发展的迫切需要。</p> <p>据调查，榆林现在机动车保有量近 70 余万辆，每年达到报废标准的机动车 3 万辆左右，随着国家减免汽车购置税，实施汽车下乡、汽车以旧换新、治理黄标车、老旧车淘汰等政策，对汽车产业带来发展的生机，汽车的保有量和需要报废汽车的数量将会逐年大幅度增加。现阶段我市从事报废汽车回收拆解的企业较少，因技术、财力、人力、场地等客观条件的限制，年拆解能力有限，而现在每年需报废的汽车增长量太大，不能满足报废拆解的需求，且靖边县现阶段</p> | | | | | |

段没有建设同类企业，市场属于空白，因此我单位拟在靖边县中小企业创业园区建设回收网点，主要回收范围为靖边县及周边区域，年回收报废汽车数量预计折标车 1 万辆。

另外，目前存在许多应该报废的机动车辆在车主的主观能动下，继续使用或闲置，甚至自行拆解，一部分流失到乡村的情况。这些行为对环境造成很大污染，使道路交通秩序和人民生命财产安全无法得到良好的保证。大部分报废汽车的再生利用无法安全、正常的被利用，造成再生资源的浪费，报废车辆在外流过程中也会给交通、人民生命财产带来很大的安全隐患。由于汽车报废回收拆解企业拆解能力低下，致使一些非报废汽车回收企业或个人为了赚取高额利润而改装、拼装，甚至倒卖有犯罪嫌疑的汽车和其它零配件，扰乱了报废汽车回收拆解行业和旧机动车交易的正常秩序，阻碍榆林汽车流通领域的有序发展。

根据商务部等九部委《关于开展汽车市场专项整治工作的通知》（商建发[2003]488 号）精神和公安部、国家工商行政管理总局公通字 [2005]21 号文件要求，加强对报废汽车的回收管理，切实规范报废汽车回收行为和市场经济秩序，保障道路交通秩序和人民生命财产安全；另外根据《报废机动车回收管理办法》（国务院 2019 年第 715 号文），国家鼓励机动车生产企业从事报废机动车回收活动。

因此，靖边县雄发报废汽车回收有限公司拟投资 2000 万元，在靖边县中小企业创业园区建设榆林市华源报废汽车回收公司靖边县回收网点建设项目。

（2）环境影响评价的工作过程

本项目为报废汽车拆解项目，属《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的“三十九、废弃资源综合利用业-金属废料和碎屑加工处理 421 中“废机动车加工处理”，需编制环境影响报告表。2020 年 9 月，靖边县雄发报废汽车回收有限公司正式委托我单位承担该项目环境影响评价工作，接受委托后，我单位立即组织技术人员进行现场踏勘、收集资料，并依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则，编制完成《榆林市华源报废汽车回收公司靖边县回收网点建设项目环境影响报告表》。

（3）分析判定相关情况

① 产业政策分析

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目收集区域性报废汽车，通过拆解、破碎工序，对资源进行回收，属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“5、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”，项目建设符合国家产业政策。

2020 年 6 月 90 日，靖边县发展和改革委员会对本项目予以备案，备案代码为：2020-610824-82-03-036998。

② “三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1。

表 1 本项目与“三线一单”的符合性分析

| “三线一单” | 本项目 | 相符性 |
|----------|---|-----|
| 生态保护红线 | 拟建项目位于靖边县中小企业创业园区，依据“多规合一”检测，项目不在生态保护红线管控范围内 | 符合 |
| 环境质量底线 | 根据现状调查结果，项目区域环境质量现状不达标；项目产生污染物可做到达标排放，不改变区域环境质量。通过环境影响分析，项目运营期采取环评要求的措施能够合理处置各项污染物，各项污染物对周边环境影响较小，不触及环境质量底线 | 符合 |
| 资源利用上线 | 本项目原辅材料及能源消耗合理分配，不触及资源利用上线 | 符合 |
| 环境准入负面清单 | 本项目通过靖边县发展和改革委员会备案，且符合国家和地方产业政策，未被列入榆林市环境准入负面清单 | 符合 |

综上，本项目符合“三线一单”相关要求。

③ 与榆林市“多规合一”符合性分析

项目与榆林市“多规合一”符合性分析见表 2，“多规合一”控制线检测报告见附件。

表 2 本项目与榆林市“多规合一”符合性分析

| 控制线名称 | 《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果 | 备注 |
|--------------------|-----------------------------|----|
| 土地利用总体规划 | 符合 | / |
| 城镇总体规划 | 符合 | / |
| 林地保护利用规划 | 该项目涉及三级保护林地，建议与林草部门对接 | / |
| 生态红线 | 符合 | / |
| 文物保护紫线（县级以上文物保护单位） | 符合 | / |
| 基础设施廊道控制线（电力类） | 符合 | / |
| 基础设施廊道控制线（长输管线类） | 符合 | / |

| | | |
|----------------|----|---|
| 基础设施廊道控制线（交通类） | 符合 | / |
|----------------|----|---|

本项目建设范围内无特殊重要生态功能区，不涉及生态保护红线。林地保护利用规划检测结果为该项目涉及三级保护林地，建议与林草部门对接，项目选址位于中小企业创业园区，用地属于工业建设用地。2020年4月15日，靖边县中小企业创业园管委会出具便函，明确项目建设符合园区总体规划和产业定位，同意项目入园发展，项目建设符合园区规划要求。各项控制线检测均满足要求，符合榆林市“多规合一”要求。

④项目与靖边县中小企业创业园规划及规划环评符合性分析

靖边县中小企业创业园筹建于2008年4月，根据陕西省中小企业促进局陕中企发发(2009)32号文件精神，将靖边县中小企业创业园确定为陕西省第一批重点建设县域工业园区，同时被确定为陕西省中小企业创业基地。靖边县政府决定设立靖边县中小企业创业园区。2010年8月，经榆林市委常委会会议研究批准，正式成立靖边县中小企业创业园管委会，2020年陕西城镇规划建筑设计研究院编制完成《靖边县经济技术开发区中小企业板块总体规划（修编）（2020—2035年）》，2020年10月9日，《靖边县人民政府专项问题会议纪要》中“原则同意《靖边县经济技术开发区中小企业板块总体规划修编（2020—2035年）》相关报批内容。”项目与园区位置关系见附图7。

本项目位于《靖边县经济技术开发区中小企业板块总体规划（修编）（2020—2035年）》用地中“终端轻工产业区”，用地类型为园区规划三类工业用地，见附图8，因此项目用地与园区规划用地性质符合。

靖边县中小企业创业园规划目前已经过了3次修编，本报告主要对第三次园区规划、规划环评及规划环评审查意见符合性进行分析。

表3 项目与园区规划、规划环评、规划环评审查意见符合性分析

| 园区规划、规划环评情况 | | | | |
|-------------|------|---|--------------------------------|-----|
| 项目 | | 规划内容 | 本项目情况 | 符合性 |
| 园区规划 | 产业定位 | 以科技产业为目标，以循环经济建设为宗旨，以发展中小企业为特色，形成以精细化工和油气产品加工，轻工产品加工，循环经济产业链，现代物流，建材机械产业，装备制造产业，综合服务产业为主导的八大产业体系，成为靖边县环境优良、设施先进、管理科学的现代化创业园区。 | 项目选址位于靖边县中小企业创业园区规划调整后的终端轻工产业区 | 符合 |
| | 供水工程 | 园区规划供水范围628公顷，用水由园区水厂统一提供，由水厂通过园区给水管网送到园内各区，然后通过配水管送到用户。 | 项目用水由园区统一供给，满足项目需求 | 符合 |
| | 排水 | 在园区东北部地形较低处建园区污水处理 | 项目生活污水经化粪池 | 符合 |

| | | | | |
|--------------|---|--|--|-----|
| | 工程 | 厂。园区各企业单位的污水必须达标后方可排入园区污水管道。 园区雨水通过雨水支管汇集后，就近排入园区雨水干管，最后由南向北就近自流排入芦河。 | 池处理后排入园区管网，车辆冲洗废水、车间地面冲洗废水污水池暂存，经油水分离器处理后排入油水分离池，油水分离池沉淀后优先回用，回用不畅时排入园区污水管网 | |
| 规划环评 | 大气污染防治 | 要求入园企业在工艺设计时选择转化率高，废气排放量少的清洁生产工艺和设备，最大限度地减少无组织排放；采用清洁燃料天然气，配套建设先进的治理或回收设备，确保工艺废气达标排放和总量控制的要求。严禁工艺废气中含难处理的、有毒有害物质的项目入区建设。 | 项目产生废油液及制冷剂等挥发性有机物收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，车间设置移动式烟尘净化器处理 | 符合 |
| | 水污染防治 | 生活污水经配套的化粪池预处理后，进入园区污水管网系统，与生产废水合流排入园区污水处理厂进行统一处理；生产污水需各厂自行处理，达标后方可进入园区污水管网，经园区污水处理厂进行二级生化处理后用于农灌、绿化等；园区及企业内部最大限度实现污水资源化，提高中水回用率,减少园区的用水量，实现园区污水零排放。对于规划区未来入驻的企业，须配套建设污水处理设施，污水处理设施处理后的污水必须满足排放标准，进入园区污水处理厂。 | 项目生活污水经化粪池处理后排入园区管网，车辆冲洗废水、车间地面冲洗废水污水池暂存，经油水分离器处理后排入油水分离池，油水分离池沉淀后优先回用，回用不畅时排入园区污水管网 | 符合 |
| | 噪声污染防治 | 选用低噪声设备，并进行减震处理；阻隔声传播途径；采取相应的消声等措施。 | 项目选用低噪声设备，并进行减振、隔声、消声等降噪措施 | 符合 |
| | 固废处置 | 生活垃圾集中收集后送靖边县垃圾填埋场进行统一处置；危险废物交由有资质单位妥善处置。 | 项目固废按照相关规定，全部合理处置 | 符合 |
| | 环境风险 | 对后续入园项目，应综合考虑园区规划布局，尽可能布置在与小食品加工企业距离较远的区域；园区规划范围内企业应设置安全卫生防护距离，防护距离范围内不得新建居住区、医院、学校等敏感目标 | 项目选址位于园区终端轻工产业区，周边未建成或规划居住区、医院、学校等敏感目标 | 符合 |
| 园区规划环评审查意见情况 | | | | |
| 序号 | 审查意见 | | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 园区应采用先进的环境管理模式，严把建设项目环境准入关，必须按清洁生产和循环经济的要求明确入区企业的准入条件，按排污总量控制指标要求，控制入区企业的数量和规模，所有的建设项目均要依据环境影响评价的结果决定是否允许该项目入区。 | | 园区管委会于 2020 年 4 月 15 日出具管委会便函，明确项目符合园区总体规划和产业定位，同意项目入园发展 | 符合 |
| 2 | 园区应按照循环经济的思想建设生态园区，通过企业之间的废物交换、循环利用、清洁生产等手段，建立园区的“企业生态链；走资源节 | | 本项目建成后严格控制废气、废水排放量及排放浓度，全面或 | 符合 |

| | | | |
|---|--|-------------------------------|----|
| | 约型、环境友好型的新型工业化道路，对规划行业实施严格的环境准入，控制工业园区废水、废气排放量及排放浓度，全面落实各项环境保护对策措施及总量控制要求，以有效预防和减缓规划实施可能带来的不良环境影响。 | 是环境保护对策措施，有效降低对环境的不利影响 | |
| 3 | 入园企业应采用清洁燃料天然气，减少二氧化硫排放。危险废物交由有资质的单位妥善处置。 | 本项目供热采用天然气锅炉，危险废物委托资质单位合理处置 | 符合 |
| 4 | 园区要建立应急指挥系统，指导并督促园区企业制定环境风险应急预案和采取环境风险防范措施，定期组织演练，并储存必要的应急物资和器材。 | 本项目建成后按照相关规定制定环境应急预案，配备足量应急物资 | 符合 |
| 5 | 园区规划范围内企业应设置安全卫生防护距离，防护距离范围内不得新建居住区、医院、学校等敏感目标。 | 本项目周边未建成及规划新建居住区、医院、学校等敏感目标 | 符合 |

⑤项目与《陕西省 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

本项目与《陕西省 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析情况见下表。

表 4 项目与《陕西省 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

| 序号 | 《陕西省 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | (一)大力推进源头治理 企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。 | 项目建成后，对报废汽车进行拆解，拆解过程收集的废油液暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置 | 符合 |
| 2 | (二)实施无组织排放控制标准。全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。各地要督促指导企业对照标准要求开展含 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、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。 | 项目拆解过程废油液挥发废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放 | 符合 |
| 3 | (三)开展无组织排放排查整治。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。 | 项目收集的废油液密闭储存，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置 | 符合 |
| 4 | (四)提升废气收集效率。按照“应收尽收”的原则提 | 项目拆解过程废油 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | 升废气收集率，对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式； | 液挥发废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放 | |
| 5 | (4)提升治理设施同步运行率。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。 | 项目吸附剂使用符合要求的活性炭，足量添加、及时更换；废活性炭交资质单位处理，记录时间及使用量，以便管理 | 符合 |

⑥ 项目与《报废机动车回收管理办法》符合性分析

根据中华人民共和国国务院令（2019 年第 715 号）《报废机动车回收管理办法》，本项目与其符合性分析见表 5。

表 5 与《报废机动车回收管理办法》符合性分析表

| 《报废机动车回收管理办法》 | 本项目情况 | 符合性 |
|---|---|-----|
| 国家鼓励特定领域的老旧机动车提前报废更新，具体办法由国务院有关部门另行制定 | 项目经营范围包括报废汽车回收、拆解，可为老旧机动车报废更新提供服务 | 符合 |
| 取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件：（一）具有企业法人资格；（二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范；（三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。 | 靖边县雄发报废汽车回收有限公司具有法人资格，已取得营业执照，经营范围包括，报废汽车回收、拆解，具有与报废机动车活动相适应的专业技术人员 | 符合 |
| 拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。 | 项目拆解后，报废机动车“五大总成”分类交由有可以按照国家有关规定交给钢铁企业作为冶炼原料 | 符合 |
| 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。 | 企业建立完善的回收管理制度，可如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等信息，并上传至报废机动车回收信息系统 | 符合 |
| 禁止任何单位或者个人利用报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车，禁止拼装的机动车交易。 除机动车所有人将报废机动车依法交给报废机动车回收企业外，禁止报废机动车整车交易。 | 企业不进行拼装机动车交易，不进行机动车整车交易 | 符合 |

⑦ 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》符合性分析

根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），企业所在地

区（地级市）类型依据年机动车保有量确定，企业数量依据地区所总拆解产能确定。地区年总拆解产能按当地年机动车保有量的 4%~5% 设定，榆林现在机动车保有量近 70 余万辆，则地区类型为 IV 档，本企业将拆解产能定为标准车型 1 万辆。相关要求，本项目与其符合性分析见下表。

表 6 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》符合性分析表

| 《报废汽车回收拆解企业技术规范》 | | 本项目情况 | 符合性 |
|-------------------------|--|--|-----|
| 4.2 场 地 建 设 | 4.2.1 企业建设项目选址应满足如下要求 | | |
| | 符合所在地城市总体规划或国土空间规划 | 项目位于靖边县中小企业创业园区，企业已区的园区管委会便函，同意入园 | 符合 |
| | 符合 GB 50187、HJ 348 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 | 项目不在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且不在受环境威胁的地带、地段和地区 | 符合 |
| | 项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内 | 项目位于靖边县中小企业创业园区 | 符合 |
| | 4.4.2 企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求 | | |
| | I—II 档地区为 20000m ² ，III—IV 档地区为 15000m ² ，V—VI 档地区为 10000m ² | 项目所在地为 VI 档地区，项目用地面积为 39.1 亩，合约 26066.68m ² | 符合 |
| | 4.2.3 企业应严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准且场地建设符合 HJ 348 的企业建设环境保护要求 | 项目建设严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准和 HJ 348 的企业建设环境保护要求 | 符合 |
| | 4.2.4 企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面应硬化并防渗漏，满足 GB 50037 的防油渗地面要求。 | 企业建设拆解场地、贮存场地和办公场地等，拆解场地和贮存场地的地面硬化并防渗漏，满足 GB 50037 的防油渗地面要求 | 符合 |
| | 4.2.5 拆解场地应为封闭或半封闭构筑物，应通风、光线良好，安全环保设施设备齐全 | 拆解场地为全封闭构筑物，通风、光线良好，安全环保设施设备齐全 | 符合 |
| | 4.2.6 贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应满足 GB 18599 要求的一般工业固体废物贮存设施和满足 GB 18597 的危险废物贮存设施 | 贮存场地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，地面硬化并防渗漏，满足 GB 50037 的防油渗地面要求 | 符合 |
| 4.3 设 施 设 备 | 4.3.1 应具备以下一般拆解设施设备 | | |
| | 车辆称重设备 | 项目设电子磅 1 台 | 符合 |
| | 室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台 | 建设拆解车间预处理工段，设置一套拆解平台设备，设置专用的 CFC 抽取用于收集各类废油液，并设置专用的油桶进行储存 | 符合 |
| | 车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备，不得以氧割设备代替 | 项目设置液压剪 3 台，挤压机 3 台 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|---|----|
| | 起重、运输或专用拖车等设备 | 项目购置叉车及吊车 | 符合 |
| | 总成拆解平台 | 项目购置 3 套拆解平台 | 符合 |
| | 气动拆解工具 | 购置气动扳手、气动割刀等 | 符合 |
| | 简易拆解工具 | 购置螺丝刀、扳手等 | 符合 |
| | 4.3.2 应具备以下安全环保设施设备 | | |
| | 安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置 | 本项目设置安全气囊引爆机 1 台 | 符合 |
| | 满足 GB 50016 规定的消防设施设备 | 按照 GB 50016 规定配备消防设施设备 | 符合 |
| | 应急救援设备 | 企业购置应急救援设备 | 符合 |
| | 4.3.3 应具备以下环保设施设备 | | |
| | 满足 HJ 348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备 | 购置油水分离器 1 台 | 符合 |
| | 配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器 | 购置放油机、接油机，设置油液贮存容器 | 符合 |
| | 机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器 | 购置制冷剂回收机、钢瓶回收 | 符合 |
| | 分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器 | 分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器 | 符合 |
| | 4.3.4 应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备 | 场内设置监控录像摄像头 10 个、电脑等 | 符合 |
| 4.4 技术人员 | 企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人員和环保管理人員，国家有持证上岗规定的，应持证上岗 | 项目专业技术人员定员 5 人，持证上岗 | 符合 |
| 4.5 信息管理 | 4.5.1 应建立电子信息档案，按以下方式记录报废机动车回收登记、固体废物信息 | | |
| | 对回收的报废机动车进行逐车登记，并按要求将报废机动车所有人（单位）名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号和/或动力蓄电池编码、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期等相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不应低于 3 年 | 企业运营时对回收的报废机动车进行逐车登记，并按要求登记相关信息，信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不低于 3 年 | 符合 |
| | 将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理（流向）等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理（流向）信息保存期限为 3 年 | 运营时按照要求记录固废信息，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理（流向）信息保存期限为 3 年 | 符合 |
| | 4.5.2 生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于 1 年 | 场内设置监控录像摄像头 10 个、电脑等记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不低于 1 年 | 符合 |
| 4.6 安全环 | 4.6.1 应满足 GB/T 33000 要求的安全生产管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。拆除的安全气囊组件应在易燃、易爆等危 | 运营时制定安全生产规程，防火、防汛、应急预案等，不在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域 | 符合 |

| | | | |
|-------------|---|---|----|
| 保 | 险品仓库及高压输电线路防护区域以外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。 | 引爆拆除的安全气囊组件，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏 | |
| | 4.6.2 电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。 | 按要求穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备 | 符合 |
| | 4.6.3 厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落。 | 厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定 | 符合 |
| | 4.6.4 场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足 GB 2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。 | 设置安全标志，安全标志的使用按照 GB 2894 中要求设置 | 符合 |
| | 4.6.5 应按照 GBZ 188 的规定对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护。 | 按照 GBZ 188 的规定对相关作业人员进行监护 | 符合 |
| 4.7 环保要求 | 4.7.1 报废机动车拆解过程应满足 HJ 348 中所规定的清污分流，污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。 | 清污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区管网，车辆冲洗废水、车间地面冲洗废水污水池暂存，经油水分离器处理后排入油水分离池，油水分离池沉淀后优先回用，回用不畅时排入园区污水管网 | 符合 |
| | 危险废物应交给有资质的企业回收处理 | 危险废物交给有资质的企业回收处理 | 符合 |
| | 4.7.2 应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。 | 危废施行规范化管理，列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理 | 符合 |
| | 应满足 GB 12348 中所规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。 | 噪声预测结果表明项目厂界环境噪声排放满足 GB 12348 中 3 类声环境限值要求 | / |
| 5 回收技术要求 | 5.1 收到报废机动车后，应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。 | 收到报废机动车后，先进行检查。对于出现泄漏的总成部件，立即收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下 | 符合 |
| | 5.2 对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采用适当的方式进行绝缘处理。 | 电动汽车拆解前检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况 | 符合 |
| 6 贮存技术要求 | | | |
| 6.1 报 | 所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不允许叠放 | 存储车辆不侧放、倒放 | 符合 |

| | | | |
|------------|---|--|----|
| 废机动车贮存 | 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 3 米和 4.5 米。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。 | 机动车不叠放 | 符合 |
| 6.2 固体废物贮存 | 固体废物的贮存设施建设应符合 GB 18599、GB 18597、HJ 2025 的要求 | 固体废物的贮存设施建设按照 GB 18599、GB 18597、HJ 2025 的要求进行 | 符合 |
| | 一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB 15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB 18597 的要求，所有固体废物避免混合、混放。 | 固废贮存设施及包装物按 GB 15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物按 GB 18597 要求标识，固体废物避免分区堆放 | 符合 |
| | 妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用、处置 | 项目生活垃圾由环卫部门清运，一般固废外售，危废交由有资质单位进行处置 | 符合 |
| | 不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放 | 不同类型制冷剂分别回收，使用专门容器分开存放 | 符合 |
| | 废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火 | 废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地加强管理，严禁明火 | 符合 |
| | 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 | 运营时采用防漏和防止洒溅容器和装置，安全气囊拆卸后及时引爆 | 符合 |
| | 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识 | 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识 | 符合 |
| | 报废机动车主要固体废物的贮存方法可参见表 B.1 | 项目固废贮存和处置参照表 B.1 | 符合 |
| 回用件贮存 | 回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中 | 回用件分类贮存和标识，存放在封闭的彩钢棚中 | 符合 |
| | 回用件贮存前应做清洁等处理 | 回用件贮存前进行清洁 | 符合 |

⑧项目 与《报废机动车拆解环境保护技术规范》符合性分析

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）相关要求，本项目与其符合性分析见下表。

表 7 与《报废机动车拆解环境保护技术规范》符合性分析表

| 序号 | 《报废机动车拆解环境保护技术规范》 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 报废机动车拆解产生的废液化气罐、废安全气囊、废蓄电池、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催化剂、废油液（包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等，下同）、废空调制冷剂属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置 | 项目所涉及的所有危废均按照有关规定进行管理和处置，与相应的具有危废处理的资质单位签订协议，定期清运 | 符合 |
| 2 | 新建拆解、破碎企业应经过环评审批，选址合理，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内 | 项目正在办理环评审批手续，选址位于靖边县中小企业创业园，企业运营做到各 | 符合 |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | | 污染物达标排放，对其影响较小 | |
| 3 | 拆解、破碎企业应建有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入 | 项目厂区设置围墙，并加强出入管理 | 符合 |
| 4 | 拆解、破碎企业内的道路应采取硬化措施，并确保在其运营期间无破损 | 项目场地及道路全部进行硬化，并定期维护 | 符合 |
| 5 | 拆解企业的厂区应划分为不同的功能区，包括管理区；未拆解的报废机动车贮存区；拆解作业区；产品（半成品）贮存区；污染控制区（即各类废物的收集、贮存和处理区） | 项目划分不同功能区，管理区、未拆解的报废机动车贮存区、拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区（即各类废物的收集、贮存和处理区） | 符合 |
| | ① 各功能区的大小和分区应适合企业的设计拆解能力 | 各功能分区划分明确，且具备明显的界线及标识 | 符合 |
| | ② 各功能区应有明确的界线和明显的标识 | | 符合 |
| | ③ 未拆解的报废机动车的贮存区、拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应具有防渗地面和油水收集设施 | 项目储存区及拆解车间均进行地面防渗，并与拆解车间设置油水收集设施 | 符合 |
| | ④ 拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应设有防雨、防风设施 | 项目各车间均封闭或半密闭，均设计有防雨、防风设施 | 符合 |
| 6 | 拆解、破碎企业应实行清污分流，在厂区内（除管理区外）收集的雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施 | 生活污水经化粪池处理后排入园区管网，车辆冲洗废水污水池暂存，经油水分离器处理后排入油水分离池，油水分离池沉淀后优先回用，回用不畅时排入园区污水管网 | 符合 |
| 7 | 拆解和破碎企业应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道 | 项目配备相应的消防实施，并设置有疏散通道 | 符合 |
| 8 | 拆解和破碎企业应有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案 | 评价要求项目设置环保机构，并编制环境污染事故风险应急预案 | 符合 |
| 9 | 禁止露天拆解、破碎报废机动车 | 项目拆解工作在封闭车间内进行 | 符合 |

⑨项目选址及环境可行性分析

项目选址位于中小企业创业园，项目位于靖边县中小企业创业园终端轻工产业区，占地属于三类工业用地，项目建设符合园区规划要求。项目选址周边已建成及规划建设企业均为轻工企业，无居民区、医院、学校等环境敏感目标。根据《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果，本项目符合土地利用总体规划，项目不涉及生态红线。因此，项目选址合理。

(4) 关注的主要环境问题及环境影响

①报废机动车中的各种废油液挥发产生的非甲烷总烃废气与颗粒物排放对项目区域大气环境的影响；

②车辆清洗废水、地面冲洗水、生活污水及初期雨水处置措施及对水环境的影响；

③项目运营过程中产生的一般工业固废、危险废物和生活垃圾的贮存、处置、去向合理性及对外环境的影响；

④环境风险防范措施和应急体系的建立；

(5)结论

榆林市华源报废汽车回收公司靖边县回收网点建设项目符合国家产业政策，符合靖边县中小企业创业园总体规划及规划环评相关要求，选址基本合理，在落实项目环评报告提出的各项环保措施后，各类污染物均能达标排放，从满足环境质量目标要求分析，项目建设可行。

2、项目组成

工程内容：项目建设报废汽车拆解车间、报废车辆预处理区、未拆解汽车存放区、产品贮存区、污染控制区、废物储存区及综合办公楼。项目组成见表 8。

表 8 项目组成表

| 工程类别 | 项目组成 | | 工程内容 |
|------|------|--|------|
| 主体工程 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 辅助工程 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 公用工程 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 环保工程 | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|----|----------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | 生态 | 项目用地范围全部硬化或者绿化 | |

工程规模：。

3、项目建设地点

项目位于靖边县中小企业创业园，地理坐标东经 108°59'54.20359"、北纬 37°37'12.39727"、海拔 1314.926m。项目选址在创业三路东侧，用地属于工业建设用地，厂址东侧为空地，南侧距离长久化工 70m，东南侧临领鑫实业公司，西侧临创业三路，距离园区加油加气站 78m，西南侧 70 处为博智化工，150m 为海容新材料公司，北侧为空地，东北侧 590m 为盛家峁村。项目地理位置及交通见附图 1，项目四邻关系见附图 2。

4、项目主要原辅材料及能源消耗

项目每年拆解各类废旧汽车，均从周边的地区回收，预计拆除车辆均来自周边地区，项目原材料见下表。

表 9 项目原材料一览表

| 类别 | | 年处理数量 (辆/年) | 单车重量 (t/辆) | 总重量 (t/a) | 折标准车型 (辆/年) | 来源 |
|------|------|----------------|---------------|--------------|----------------|-------------|
| 废旧汽车 | 小型汽车 | 2500 | 1.4 | 3500 | 2500 | 主要为陕北地区报废车辆 |
| | 大型汽车 | 1000 | 6.44 | 6440 | 4600 | |
| | 电动汽车 | 800 | 2.2 | 1760 | 1257 | |
| | 摩托车 | 1000 | 0.15 | 150 | 107 | |
| | 农用车 | 860 | 2.5 | 2150 | 1536 | |
| 合计 | | 6160 | / | 14000 | 10000 | / |

5、项目主要设备、设施

本项目主要设备设施见下表。

表 10 主要设备、设施一览表

8、占地及总平面布置

项目占地面积为39.1亩，合约26066.68m²。根据工艺生产要求，项目入口设置在西侧，临创业三路一侧，项目厂区西侧设置综合办公楼，入口处设置报废车辆预处理区、废物储存区，厂区中央为报废车辆拆解车间，拆解车间两侧为未拆解汽车存放区，厂区东侧为产品贮存区，东南侧为污染控制区，项目总平面布置见附图3。

综上分析，项目总平面布置紧凑合理，功能分区明确，工艺流程合理，物流顺畅，充分考虑了项目的工艺流程和运输条件，厂区总体布局较为合理。

9、项目产品方案

本项目产品方案见表 11 及 12。

表 11 单辆汽车拆解产物一览表

| 拆解产物 | 小型汽车 (kg/辆) | 大型汽车 (kg/辆) | 电动汽车 (kg/辆) | 摩托车 (kg/辆) | 农用车 (kg/辆) | 备注 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 钢铁 | 298.70 | 3276.00 | 710.70 | 16.50 | 738.10 | 可回收物件 (产品) |
| 有色金属 | 80.00 | 300.00 | 110.00 | 20.00 | 150.00 | |
| 玻璃 | 42.00 | 100.00 | 42.00 | 0.20 | 10.00 | |
| 塑料 | 60.00 | 80.00 | 130.00 | 5.00 | 40.00 | |
| 橡胶 | 43.00 | 170.00 | 43.00 | 10.00 | 35.00 | |
| 可用零部件 | 65.00 | 90.00 | 65.00 | 5.00 | 65.00 | 一般工业固废 |
| 不可利用废物 ^① | 80.00 | 300.00 | 80.00 | 6.00 | 150.00 | |
| 五大总成 | 670.00 | 2021.60 | 670.00 | 75.00 | 1240.00 | |
| 废蓄电池 | 22.00 | 44.00 | 310 | 1.00 | 44.00 | |
| 废液化气罐 ^② | / | / | / | / | / | |
| 废安全气囊 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | / | / | 危险废物 |
| 废电容器 | 12.00 | 15.00 | 12.00 | 4.00 | 7.50 | |
| 废尾气净化催化剂 | 18.00 | 25.00 | 18.00 | 5.00 | 12.00 | |
| 废油液 ^③ | 7.00 | 15.00 | 7.00 | 2.00 | 7.50 | |
| 废空调制冷剂 | 0.50 | 1.00 | 0.50 | / | / | |
| 废电路板 | 0.50 | 1.00 | 0.50 | 0.20 | 0.50 | |
| 废机油滤清器 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.10 | 0.20 | |
| 含有毒有害物质的部件 | 0.10 | 0.20 | 0.10 | / | 0.20 | |
| 合计 | 1400.00 | 6440.00 | 2200 | 150.00 | 2500.00 | / |

注：① 不可利用废物主要为金属碎屑、陶瓷、树脂类等；

② 废液化气罐只在特定车辆上产生，不计入平衡；

③ 各类废油液包含汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等。

表 12 项目产品方案一览表

| 拆解产物 | | 数量 (t/a) | 备注 |
|------|----|----------|---------|
| 产品 | 钢铁 | 5242.58 | 可回收进行利用 |

| | | | |
|-----------|------------------|-----------------|-------------------------------|
| | 有色金属 | 737.00 | |
| | 玻璃 | 247.40 | |
| | 塑料 | 373.40 | |
| | 橡胶 | 352.00 | |
| | 可用零部件 | 365.40 | |
| | 五大总成 | 5374.00 | |
| | 小计 | 12691.78 | |
| 固废 | 不可利用废物 | 699.00 | 不可利用废物，属于一般工业固体废物 |
| | 废蓄电池 | 385.84 | 不可直接回收进行利用，属于危险固废，需由有资质单位进行处置 |
| | 废液化气罐 | / | |
| | 废安全气囊 | 4.30 | |
| | 废电容器 | 65.05 | |
| | 废尾气净化催化剂 | 99.72 | |
| | 废油液 ^③ | 46.55 | |
| | 废空调制冷剂 | 2.65 | |
| | 废电路板 | 3.28 | |
| | 废机油滤清器 | 1.13 | |
| | 含有毒有害物质的部件 | 0.70 | |
| | 小计 | 1308.22 | |
| 合计 | | 14000 | / |

9、公用工程

(1)供电

项目供电依靠园区区域电网，由箱式变电站配电收发油区配电室，然后配电至各建筑配电箱给设备配电。

(2)供热

项目办公区冬季采用天然气锅炉供热，天然气主要组分及理化性质见下表

表 13 天然气组分一览表

| 名称 | CH ₄ | C ₂ H ₆ | C ₃ H ₈ | I-C ₄ | N-C ₄ | I-C ₅ | N-C ₅ | CO ₂ | N ₂ | H ₂ S |
|------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|
| 百分比% | 93.83 | 3.06 | 0.60 | 0.10 | 0.12 | 0.06 | 0.10 | 0.60 | 1.46 | ≤0.2 |

(3)给水

项目主要用水为汽车冲洗用水、车间地面冲洗用水、生活用水及绿化用水。项目用水由园区给水管网提供，另外项目初期雨水经油水分离器处理后的水可用于汽车冲洗用水及车间地面冲洗用水，项目初期雨水年收集量按 300m³ 估算。

① 洗车用水

项目运行期间生产用水主要为车辆冲洗用水，车间地面不冲洗，定期清扫，项目采用高压水枪对报废汽车进行冲洗，另外拆解过程中出现比较脏的部位采用高压水枪对零部件进行清洗，冲洗过程中不添加任何洗涤剂，参考洗车场用水量，5 吨以下汽车冲洗用水量平均 0.1m³/辆，5 吨汽车冲洗用水量平均 0.5m³/

辆，摩托车冲洗按 $0.05\text{m}^3/\text{辆}$ 计。项目年拆解 5 吨以下汽车 4160 辆；5 吨以上汽车 1000 辆，摩托车 1000 辆，因此本生产线汽车冲洗用水量为 $966.0\text{m}^3/\text{a}$ ，项目年生产按 300 天计，则项目生产过程日用水量 $3.22\text{m}^3/\text{d}$ 。汽车冲洗废水产生系数按 0.9 计，则汽车冲洗废水产生量为 $869.4\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $2.898\text{m}^3/\text{d}$ 。

②车间地面冲洗用水

为保证车间地面清洁，防止废油液对地面的侵蚀渗透，项目定期对拆解车间地面进行清洗，清洗周期约为每 7 天冲洗一次（全年约 43 次），车间地面进行冲洗之前，应先对地面进行清扫并用抹布擦去地面有明显油渍的地方，以达到有效清洁地面积降低后续废水处理工艺的负荷的目的。车间地面冲洗不使用清洁剂，参考《建筑给排水设计规范》(GB50015-2009) 中停车场地面冲洗用水量 $2\sim 3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，项目车间地面冲洗废水用水量取 $2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，项目拆解车间、预处理区总面积 2751m^2 ，则项目车间冲洗年用水量为 $295.73\text{m}^3/\text{a}$ ，冲洗过程产生的废水量很少，系数按 0.2 计，则冲洗废水产生量为 $59.15\text{m}^3/\text{a}$ 。

③生活用水

项目劳动定员为 20 人，本项目员工用水定额为 $95\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，排水量以生活用水量的 80% 计，则生活用水量约为 $1.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $570\text{m}^3/\text{a}$ （年工作日为 300 天），生活污水产生量约为 $1.52\text{m}^3/\text{d}$ ，产生量为 $456\text{m}^3/\text{a}$ 。

④绿化用水

绿化用水按照《室外给水设计规范》中关于绿化用水标准规定浇洒绿地用水量 $1\sim 3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，榆林地区绿化用水春、夏、秋三季 9 个月按照取 $2.5\text{L}/\text{m}^2/\text{d}$ 计，冬季 $0.3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，项目的绿化面积为 780m^2 ，绿化用水量春夏秋三季共耗水 526.5m^3 ，冬季耗水 21.1m^3 ，则项目年绿化用水消耗量为 $547.6\text{m}^3/\text{a}$ ，平均日耗水为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

(4) 排水

项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，项目洗车废水、地面冲洗废水经油水分离器处理后排入油水分离池的处理后水可优先回用于汽车冲洗用水及车间地面冲洗用水，回用不畅时排入园区污水管网。项目水平衡图见下：

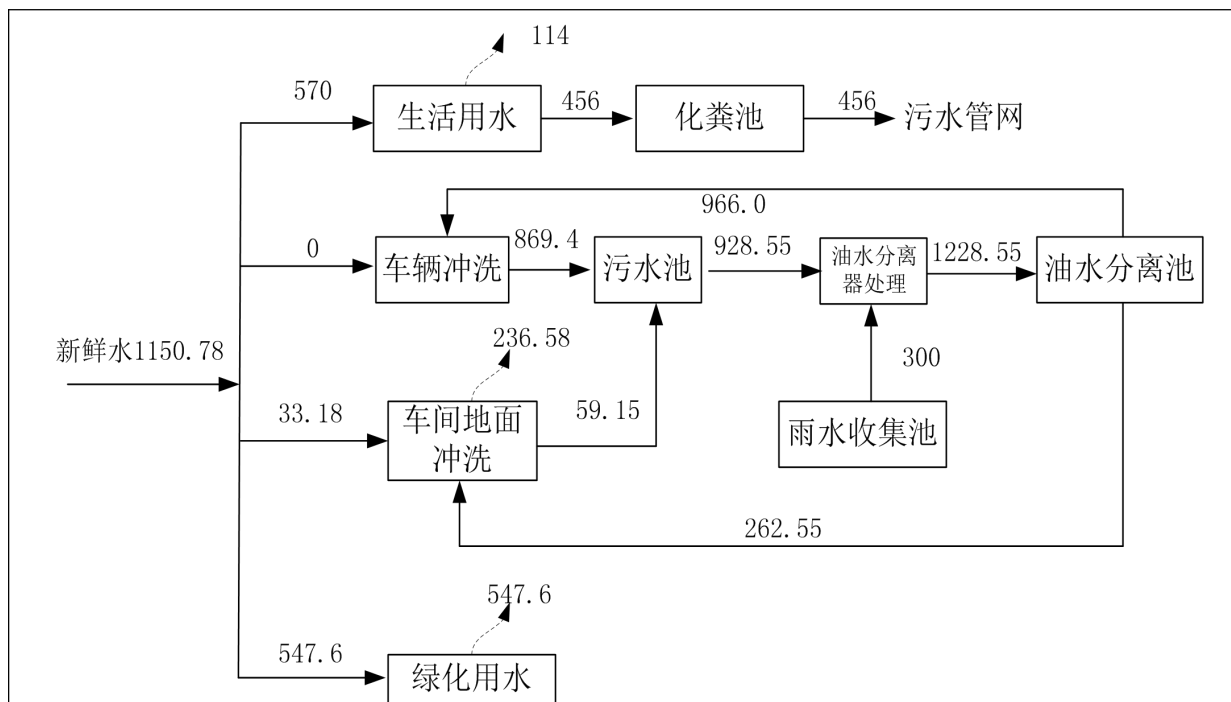


图 1 项目水平衡图 (m³/a) (利用不畅时排入园区污水管网)

(5)消防

根据消防的相关要求和规定，评价要求在本项目区域设置移动式灭火器、消防沙池等设施。

10、劳动定员及工作制度

本项目拟定员 16 人，其中管理人员 2 人，操作人员 12 人，业务员 2 人。年工作 300 天，实行两班两倒制。

11、主要经济技术指标

项目主要技术经济指标见表 14。

表 14 主要技术经济指标

| 序号 | 项 目 | | 单 位 | 数 量 |
|----|---------|----------|---------|-------------------|
| 1 | 处理规模 | | 辆/年 | 10000 (折标车) |
| 2 | 主要原材料消耗 | | | |
| | 其中 | 大型汽车 | 辆/年 | 1000 |
| | | 小型汽车 | 辆/年 | 2500 |
| | | 电动汽车 | 辆/年 | 800 |
| | | 摩托车 | 辆/年 | 1000 |
| | | 农用车 | 辆/年 | 860 |
| 3 | 公用动力消耗 | | | |
| | 其中 | 水 | t/a | 1150.78 |
| | | 电 | 万 kWh/a | 25.6 |
| 4 | 总用地面积 | | m² | 26066.68 (39.1 亩) |
| | 总建筑面积 | | m² | 10209.8 |
| | 其中 | 未拆解汽车存放区 | m² | 2000 |
| | | 报废车辆预处理区 | m² | 460 |

| | | | | |
|--|--|----------|----------------|-------|
| | | 报废车辆拆解车间 | m ² | 2291 |
| | | 产品贮存区 | m ² | 2550 |
| | | 污染控制区 | m ² | 510 |
| | | 综合办公楼 | m ² | 1920 |
| | | 废物储存区 | m ² | 84 |
| | | 服务用房 | m ² | 211.5 |
| | | 设备用房 | m ² | 141.3 |
| | | 门卫室 | m ² | 42 |

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，不存在原有污染情况。

建设项目所在地自然环境概况

自然环境简况(地形、地貌、地质、水文、气候、气象、土壤、生物多样性等):

1、地理位置

靖边县位于陕西省北部偏西，榆林市西南部，全县总面积 5088 平方公里，北与内蒙古自治区乌审旗、鄂托克旗相邻，南与延安市于长、安塞、志丹、吴旗四县接壤，东西分别与横山县、定边县毗连。最高点是水路畔乡的大墩山，海拔 1823m，最低点红墩涧乡的白城子，海拔 1123m，相对高差 700m。

本项目位于靖边县中小企业创业园，用地中心地理坐标为东经 108°59'54.20359"、北纬 37°37'12.39727"、海拔 1314.926m。

2、地形、地貌

靖边县地处鄂尔多斯地台南缘与黄土高原北部过渡地带，白于山横亘于南，毛乌苏沙漠绵延于北，靖边平原呈东西走向居中。全县地势南高北低，呈菱形状，南北最长为 116.2km，东西最宽为 91.3km。最高点是水路畔乡的大墩山，海拔 1823m，最低点红墩涧乡的白城子，海拔 1123m，相对高差 700m。全县分为三个地貌类型区，即北部风沙滩区，占总面积 36.2%，中部梁峁涧区，占总面积的 23%；南部丘陵沟壑区，占总面积的 40.8%。

项目所在区域属于风沙滩地区，区域内地势平坦，海拔 1123~1350m，地面起伏较小，相对高差一般为 30~50m。地面组成物质多为第四纪松散的沙粒、亚粘土和沙质黄土。

3、水文

(1) 地表水

项目所在区域河流有芦河及支流惠桥沟，该河流（属黄河水系）的特点是流量小，随季节变化而暴涨暴落，夏秋汛期内有洪水补给，水大流急，泥沙俱下，水流混浊；春冬枯水期主要靠地下水补给，水流清浅，有的甚至断流。

芦河由西向东流过园区，发源于白于山北麓，有芦东、芦西两条支流，在镇靖乡附近汇合，向东北在横山境内汇入无定河，境内流长 102km，流域面积 1670km²，平均流量 0.75m³/s，最大流量 8.56m³/s，最小流量 0.16m³/s，年径流量 2.366×10⁷m³，年输沙量 9.13×10⁶m³，年侵蚀模数 0.995×10⁴m³。由于沿河修建水库调蓄径流，使得常流量较小，枯水期甚至断流，水位变化大。

本项目距离芦河 1.8km，位于厂址北侧。

(2) 地下水

项目所在区域广泛分布有第四系孔隙潜水及白垩系砂岩孔隙裂隙潜水，两个含水岩组有密切的水力联系，组成统一的潜水含水系统。第四系含水层主要是砂黄土和粉细砂岩以及白垩系上统砂岩层，砂岩层上部潜水层以大气降水垂直下渗为主要补给来源，但由于水源附近为井灌农业区，浅层水开采量大，水源不稳定。白垩系砂岩层埋藏深，固结胶结成岩差，因此孔隙和裂隙发育，成为地下水赋存的主要空间，可接受低洼沟谷河床的侧向补给和上覆第四系潜水局部垂直补给，储水条件好，地下水丰富，水位埋深一般在 110m 左右，单井出水量 500~1000m³/d，可作为供水主要开采目的层。

4、气候气象

靖边属半干旱大陆性季风气候，光照充足，温差大，气候干燥，通风条件好，雨热同季，四季明显，主要自然灾害是干旱和低温霜冻，其次是大风和冰雹。年平均降雨量 395.4 毫米（348.3-431.3 毫米），平均日照时数为 2768.2 小时（2516.1-3037.7 小时）。年平均气温 7.8℃，≥10℃的植物生长有效积温为 2800℃(2358.0-3356.2℃)，年平均无霜期为 130 天(115-145 天)。

5、生态环境

项目所在地植被较少，主要为荒沙地，主要植被类型有柠条灌丛、沙蒿、沙柳灌丛及少量人工种植的白杨树等。目前项目区自然植被稀疏，大多为野生蒿类植物。区内野生动物主要属温带半荒漠动物群，以啮齿动物占优势，无大型兽类，有野兔、鸟类等；饲养家畜家禽主要有羊、猪、驴、牛和鸡等。经调查，评价区无国家保护野生动植物。随着人们开垦更多的土地作为建设用地，在自然界栖息的动物种群大为减少，人类的活动促进了水文系统、植被和地貌的变化。

6、文物古迹及自然保护区

评价范围内无各级政府行文确定的名胜古迹和自然保护区。

环境质量状况

建设项目所在地环境质量及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气

(1) 项目所在区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）6.2.1 中要求“项目所在区域达标情况，优先采用国家或地方生态环境管理部门公开发布的评价基准年环境质量公告或是环境质量报告中的数据或结论；采用评价范围内国家或是地方环境质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。本项目基本污染物环境质量现状数据参考陕西省生态环境厅办公室 2020 年 1 月 23 日发布的环保快报“附表 5、2019 年 1-12 月陕北地区 26 个县（区）空气质量状况统计表”中相关数据，具体见下表。

表 15 靖边县空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 污染物 | 年评价指标 | 单位 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率% | 达标情况 |
|-------------------|------------|--------------------------|------|-----|-------|------|
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 56 | 70 | 80 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 26 | 35 | 74.29 | 达标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 26 | 60 | 43.33 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 17 | 40 | 42.5 | 达标 |
| CO | 第 95 百分位浓度 | mg/m^3 | 1.3 | 4 | 32.5 | 达标 |
| O ₃ | 第 90 百分位浓度 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 150 | 160 | 93.75 | 达标 |

根据上表可知，靖边县 2019 年 1~12 月的环境空气质量现状中，各因子现状浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准规定的浓度限值；因此，项目区属环境空气质量达标区。

(2) 厂址环境质量状况

① 监测点位

项目引用重光明宸（2020）第 0848 号《靖边县领新实业有限公司新建沥青、渣油存储项目环境质量现状检测》报告中的监测数据，监测点位位于靖边县领新实业有限公司厂址，位于本项目东南侧 160m 处，监测点位图见附图 5。

② 监测项目及监测时间：

西安重光明宸检测技术有限公司于 2020 年 7 月 9 日-2020 年 7 月 15 日对靖边县领新实业有限公司场地非甲烷总烃进行了监测。

③ 监测项目分析方法

采样及分析方法详见表 16。

表 16 监测项目及分析方法

| 污染物 | 分析方法 | 方法来源 | 检出限 (mg/m ³) |
|-------|-------|------------|--------------------------|
| 非甲烷总烃 | 气相色谱法 | HJ604-2017 | 0.07 |

④ 评价标准

非甲烷总烃值参照《大气污染物综合排放标准详解》中值执行，见表 17。

表 17 污染物空气质量浓度参考限值 单位：μg/m³

| 污染物 | 评价标准 | 24 小时平均值 |
|-------|-----------------|--------------------|
| 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准详解》 | 2mg/m ³ |

⑤ 监测结果分析及评价

监测结果统计见表 18。

表 18 非甲烷总烃监测结果统计表

| 监测点位 (监测项目) | 监测日期 | 检测结果(mg/m ³) | 《大气污染物综合排放标准详解》 | 超标率(%) | 最大超标倍数 |
|-------------------|----------|--------------------------|--------------------|--------|--------|
| 领鑫项目厂址 (非甲烷总烃) | 7 月 9 日 | 0.40 | 2mg/m ³ | 0 | 0 |
| | 7 月 10 日 | 0.48 | | 0 | 0 |
| | 7 月 11 日 | 0.48 | | 0 | 0 |
| | 7 月 12 日 | 0.45 | | 0 | 0 |
| | 7 月 13 日 | 0.44 | | 0 | 0 |
| | 7 月 14 日 | 0.47 | | 0 | 0 |
| | 7 月 15 日 | 0.44 | | 0 | 0 |

由监测结果可知，项目周边环境非甲烷总烃浓度值符合《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求限值。

2、声环境

(1) 监测点位

本项目于厂址东、西、南、北厂界各布设 1 个监测点，监测点位见附图 5。

(2) 监测方法

监测方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 进行。

(3) 监测时间与频次

榆林科立威生态环境检测有限公司于 2020 年 9 月 17 日-2020 年 9 月 18 日对项目厂界声环境质量进行监测，昼、夜各监测一次。

(4) 监测结果及评价

声环境监测统计结果见表 19。

表 19 声环境监测结果统计表

| 监测日期 | 监测点位 | 监测结果 | |
|---------------------------------|---------------------|---------------|--------------|
| | | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
| 09 月 17 日 | 厂界东侧 1 [#] | 48.8 | 45.8 |
| | 厂界北侧 2 [#] | 51.0 | 47.3 |
| | 厂界西侧 3 [#] | 50.7 | 46.7 |
| | 厂界南侧 4 [#] | 49.4 | 45.1 |
| 09 月 18 日 | 厂界东侧 1 [#] | 49.0 | 45.5 |
| | 厂界北侧 2 [#] | 51.0 | 47.3 |
| | 厂界西侧 3 [#] | 50.9 | 46.8 |
| | 厂界南侧 4 [#] | 49.5 | 46.9 |
| 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准 | | 昼间: 65 dB (A) | 夜间: 55dB (A) |

由监测结果知, 项目厂址厂界昼、夜间声级符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

(1) 环境空气：项目区及周边区域

保护级别：《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；

(2) 地表水：芦河

保护级别：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质标准；

(3)地下水：项目区及周边区域

保护级别：《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准；

(4) 声环境：厂界外 1m

保护级别：《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准；

(5) 土壤环境：厂界外延 50m

保护级别：土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的相关要求。

项目环境保护目标见表 20 及附图 4。

表 20 环境保护目标表

| 环境空气保护目标 | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|----------|---------|------|-------|------|--------|----------|
| 环境要素 | 名称 | 坐标 | | 保护内容 | 环境功能区 | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离/m |
| | | X | Y | | | | | |
| 环境空气 | 杨桥畔镇中心卫生院 | 37322654 | 4167863 | 人群健康 | 二类区 | 村庄居民 | NW | 750 |
| | 园区管委会 | 37322396 | 4167935 | | | | NW | 940 |
| | 东湾 | 37320990 | 4165907 | | | | W | 2268 |
| | 白泥坑 | 37323610 | 4166434 | | | | N | 902 |
| | 盛家崙 | 37323895 | 4166001 | | | | NE | 590 |
| | 海则壕 | 37324559 | 4165363 | | | | E | 1065 |
| | 杨二村 | 37324910 | 4166710 | | | | E | 1550 |
| | 西沙畔 | 37324937 | 4165691 | | | | SE | 1995 |
| | 任家崙 | 37325666 | 4167650 | | | | NE | 2260 |
| | 杨家畔镇中心幼儿园 | 37325765 | 4166569 | | | | SE | 2380 |
| | 杨桥畔镇九年制学校 | 37325860 | 4166412 | | | | SE | 2590 |
| 地表水、地下水、声环境、土壤、生态保护目标 | | | | | | | | |
| 地表水 | 芦河 | | | | | 水质 | N | 1060 |
| | 鸽子畔水库 | | | | | 水质 | N | 1430 |
| 地下水 | 厂区所在区及周围 | | | | | 水质 | / | / |
| 声环境 | 厂区及附近 | | | | | 声环境 | / | / |
| 土壤 | 厂址四周外延 50m 范围 | | | | | 土壤环境 | / | / |
| 生态 | 周边区域生态环境 | | | | | 植被等 | / | / |

评价适用标准

| | |
|---------------------------------|--|
| 环境 质量 标准 | <p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃浓度参照《大气污染物综合排放标准详解》中标准值；</p> <p>2、地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准；</p> <p>3、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III类标准；</p> <p>4、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准；</p> <p>5、生态环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中相关要求。</p> |
| 污 染 物 排 放 标 准 | <p>1、施工期扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）相关规定；锅炉烟气污染物排放执行《陕西省锅炉大气污染物排放标准》（DB61-1226-2018）中表 3 排放限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准；其他大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关规定；</p> <p>2、项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，生产废水及初期雨水收集处理后优先回用，回用不畅时排入园区污水管网；</p> <p>3、施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关要求；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p> <p>4、一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改清单中的有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的有关规定；生活垃圾排放执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的相关规定。</p> <p>5、其他要素评价按国家有关规定执行。</p> |
| 总 量 控 制 标 准 | <p>依据《排污许可证管理暂行办法》，企业将纳入排污许可证管理，本项目涉及的总量指标为 VOCs、SO₂、NO_x。</p> <p>VOCs: 0.1758t/a, SO₂: 0.02304t/a, NO_x: 0.04363t/a</p> |

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期

项目施工期工艺流程主要包括土方开挖、场地平整、构筑物建设、设备安装及调试等，施工工艺流程及产污环节见图 2。

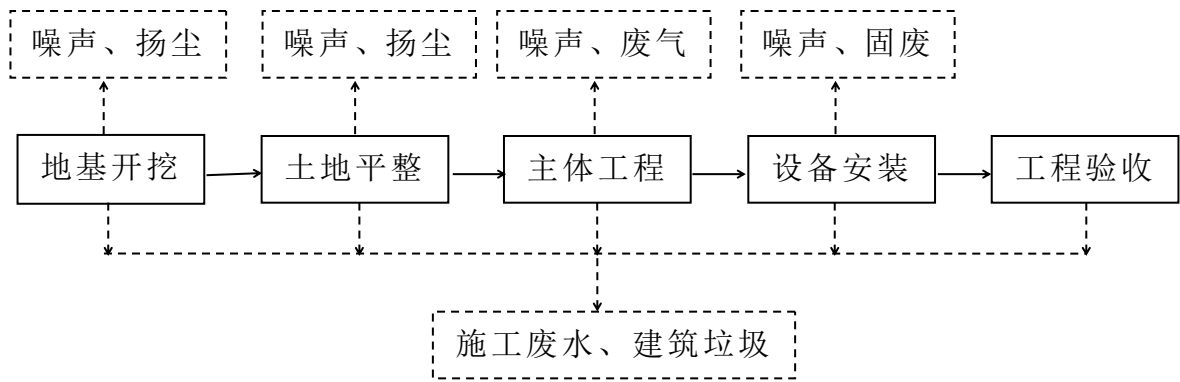


图 2 施工流程及产污环节示意图

2、运营期

本项目运营期工艺流程主要包括检查和登记、过磅和清洗、拆解预处理、报废汽车存储、拆解、剪切、存储和管理。

(1) 检查和登记

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

② 对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签；

③ 前款提到的主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期；

④ 将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记；

⑤ 向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

(2) 过磅和清洗

报废汽车经高压冲洗除去车身的泥土后储存，减少拆解杂质和破碎粉尘。

(3) 拆解预处理

① 拆除蓄电池；

- ② 拆除液化气罐；
- ③ 拆除安全气囊组件后引爆；

本项目在专用引爆装置（引爆箱）内引爆安全气囊，安全气囊爆破装置安放在拆解车间，建筑面积 20m²。

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

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

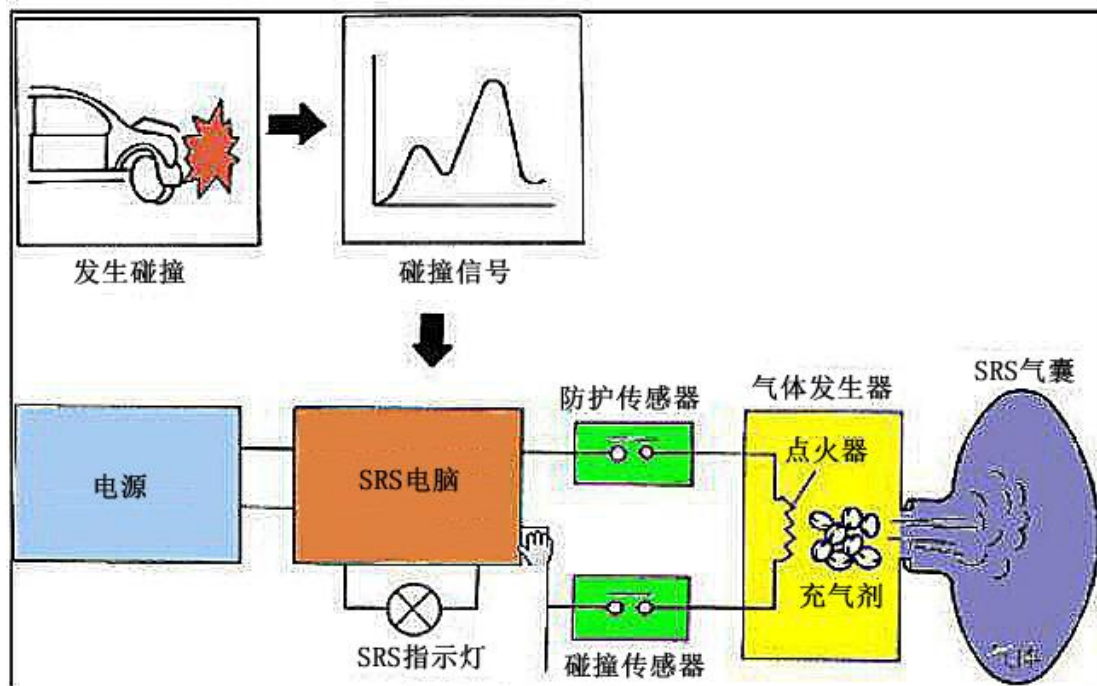
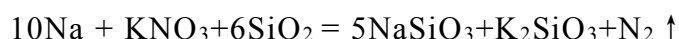
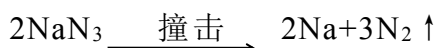


图 3 安全气囊引爆装置示意图

安全气囊工作原理：能使气囊正常发挥作用的混合化学物质（所谓的爆炸剂），其中包括叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。这一系列化学反应是从电子打火装置点燃叠氮化钠（化学分子式 NaN₃）开始的。这能使局部温度上升到 300 摄氏度，足以使大部分爆炸物迅速分解。当电子打火装置点燃叠氮化钠，使大部分物质发生爆炸分解。反应如下：



首先，叠氮化钠燃烧产生出融化的金属钠和氮气的混合物。然后，金属钠和硝酸钾反应时放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，形成无害的硅酸钠玻璃。然后经过过滤，只有氮气冲进了气囊。同时在充气剂点燃的过程中，点火器总成中的金属网罩可冷却快速膨胀的气体，随即气囊可由设计好的小排气口排气，排出的气体主要成分为 N_2 。

④ 拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂；

⑤ 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；

⑥ 用专用设备回收汽车空调制冷剂。

(4) 报废汽车存储

① 避免侧放、倒放；

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

③ 与其他废弃物分开存储；

④ 接收或收购报废汽车后，在 3 个月之内将其拆解完毕。

(5) 拆解

报废汽车预处理完毕之后，将完成以下拆解：

① 拆除空调器；

② 拆下油箱；

③ 拆除机油滤清器；

④ 拆除玻璃；

⑤ 拆除包含有毒物质的部件（含有铅、汞、镉及六价铬的部件）；

⑥ 拆除催化转化器；

⑦ 拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块；

⑧ 拆除车轮并拆下轮胎；

⑨ 拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件；

⑩ 拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；

⑪ 拆除橡胶制品部件；

⑫ 拆除其他零部件

报废的大型客、货车及其他营运车辆应当按照国家有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体。

(6) 剪切

拆解完成后的汽车 AB 柱通过人工使用液压大力钳进行剪切。

至此，报废汽车拆解工序完成，剩余汽车五大总成（发动机、方向机、变速器、前后桥、车架）不可自行拆解，外售包头钢铁(集团)有限责任公司处置。

(7) 存储和管理

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

② 对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放；

③ 对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类；

④ 容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的存储装置应防爆，并对其进行日常性检查；

⑤ 拆下的可再利用零部件应在室内存储；

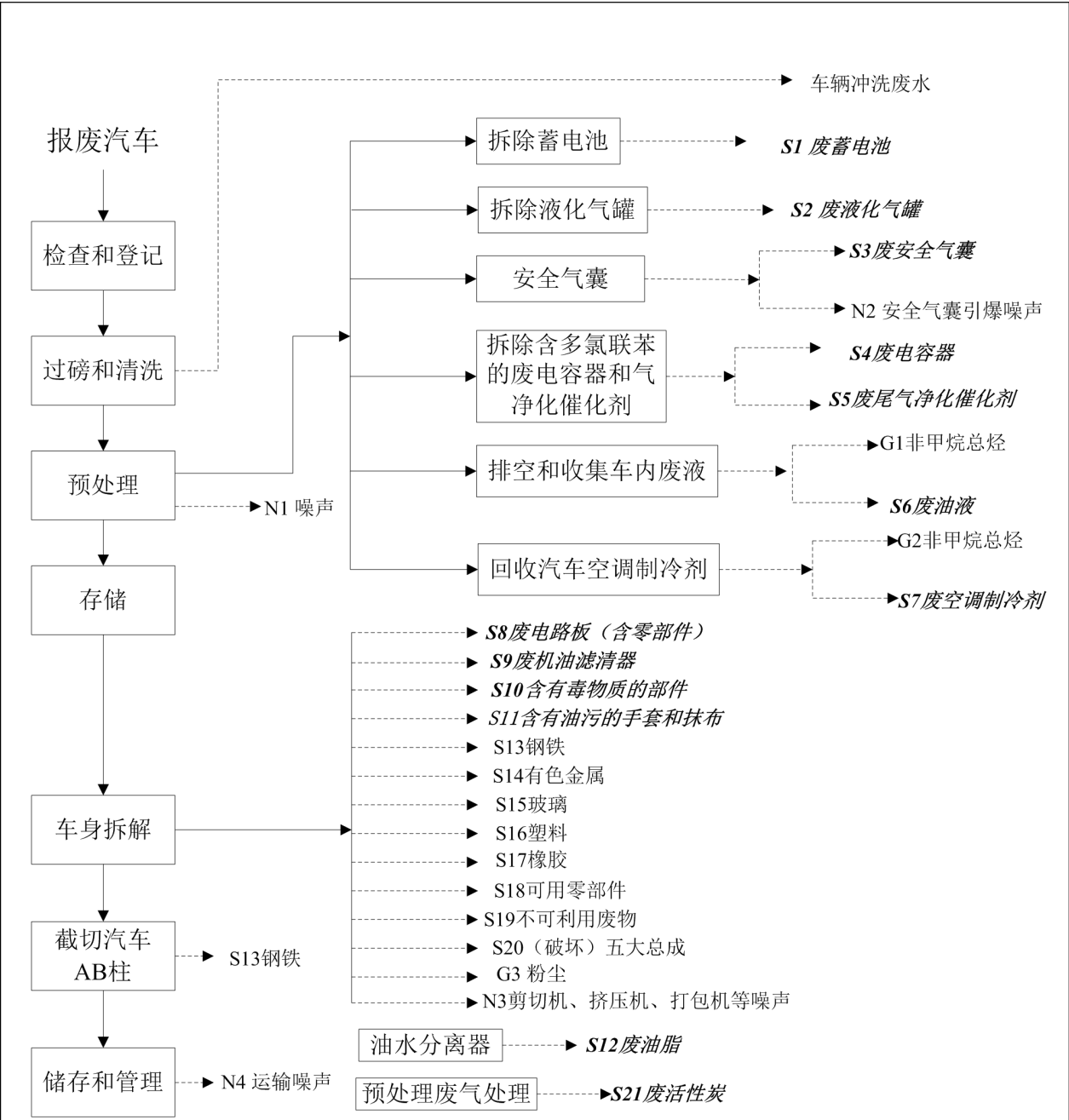
⑥ 拆解后废弃物的存储应严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行；

⑦ 各种废弃物的存储时间一般不超过一年；

⑧ 固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃；压力容器应进行打孔破坏后储存；

⑨ 危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。

另外，项目油水分离器产生废油脂属于危废，编号为 S12 废油脂。



注：流程图中加黑倾斜字体为危险废物，需要分类集中收集在危废暂存间，定期由有相应资质的危废处理机构回收，统一进行安全处置。

图 4 运营期汽车拆解工艺流程及产污环节图

主要污染工序

一、施工期

根据工程分析，本项目建设过程主要包括地基开挖、土地平整、主体工程建设、设备安装及工程验收几部分，施工过程中对环境的主要影响为产生施工扬尘、噪声、废水、固体废物以及生态影响。

(1) 施工扬尘：施工场地平整，建筑材料的运输、装卸、堆放期间产生的地面扬尘，以及施工过程造成的扬尘都属无组织排放。

(2) 施工噪声：高噪声施工设备产生的机械噪声和空气动力性噪声，对场址周围声环境有一定的影响。

(3) 施工废水：施工期将产生少量的生产废水，主要污染物为 SS。

(4) 固体废物：产生少量建筑垃圾和弃土弃渣，此外施工人员还将产生少量生活垃圾。

(5) 生态影响：施工期地面开挖，破坏地表植被，改变土地利用方式，产生水土流失，对局部生态环境有一定影响。

二、运营期

(1) 废气

项目废气主要包括报废车辆预处理区废液卸油、收集过程中挥发的非甲烷总烃，拆解车间拆解、切割、挤压过程产生的粉尘，危废暂存间挥发废气，安全气囊引爆粉尘，供热锅炉烟气及食堂油烟，具体分析如下：

① G1：预处理区废液卸油、收集过程中挥发的非甲烷总烃

汽车拆解收集的废油液包括燃油（主要为汽、柴油）、发动机机油、变速器机油、传动机构机油、动力转向油、制动液等各种液体，其他油液主要对发动机等机械设备起到润滑、清洁、密封、减磨、防锈等作用，相对于燃油而言其稳定性较强，有较强的氧化稳定性、热稳定性以及低挥发性，拆解回收过程中基本不产生废气污染。因此，本项目废油液回收过程中产生的主要大气污染物源于燃油（主要为汽、柴油）回收过程挥发的有机废气（主要污染物以非甲烷总烃计）。报废机动车上残留有一定量的燃料汽油，汽油主要成分是 C4-C₁₂ 烃类，为混合烃类物品之一。项目在报废机动车拆解预处理过程中，在报废车辆预处理区采用真空吸油机对各类废油液进行封闭抽取，抽取后采用密闭罐体进行储存，存储于危废暂存间。在油液真空抽取过程中，会有少量的有机废气通过油箱、抽油管线、阀门等挥发。根据上述项目机动车拆解类型和数量分析，残余汽、柴油收集量为 46.55t/a，根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)，各种废液的排空率不得低于 90%，本项目各种废液的排空率按 92%计，则各类废液的残留量为 3.724t/a，挥发量按 10%计算，则非甲烷总烃的产生量为 0.372t/a，年挥发时间按 300 天，每天按 8h 计，则非甲烷总烃产生速率为 0.155kg/h，操作平台上方

设集气罩收集，设置负压抽风装置风量为 1000m³/h，废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，收集效率按 85%计，活性炭吸附装置处理效率按 71%计，则预处理工段有组织非甲烷总烃排放量 0.092t/a，排放速率为 0.038kg/h，排放浓度为 0.038mg/³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中排放速率和排放浓度要求，无组织非甲烷总烃排放量 0.0558t/a，排放速率为 0.023kg/h。

② G2：制冷剂挥发有机废气

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348- 2007)要求：“6.10 报废机动车中的废制冷剂应用专用工具拆除并收集在密闭容器中，不得向大气排放。”

项目回收拆解的报废机动车中制冷剂主要为 R134a，采用密闭式制冷剂回收机对制冷剂进行回收，并收集在密闭容器中，存储于危废暂存间，R134a 是一种新型制冷剂，属于氢氟烃类（简称 HFC）。收集过程使用装置和管线均处于密闭状态，对外排放较小。

③ G3：拆解车间拆解、切割、挤压过程产生的粉尘

项目车辆在拆解前已经进行冲洗，车辆上的泥土已经清理干净，且项目主要通过液压剪进行剪切，利用挤压机进行压缩，打包机进行打包整齐，因此，主要是拆解、切割过程将产生少量粉尘。根据《逸散性粉尘控制技术》中废金属综合利用厂逸散尘排放因子，估算平均每辆报废汽车拆解起尘量约 0.2kg，本项目年拆解 10000 辆折标废旧车辆，则拆解起尘量为 2.0t/a；切割起尘量参照《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订），切割烟尘排放系数为 0.1-0.6kg/t-钢计算，本项目取 0.3kg/t-钢计算，项目钢铁裁切量约为 5242.58t/a，则切割产生的粉尘数量约为 1.57t/a；挤压打包过程主要粉尘为少量漆皮、铁锈，挤压打包 1 吨钢铁产尘量按 0.18kg 计，则挤压打包过程起尘量为 0.94t/a，则项目在拆解、切割、挤压过程产生的粉尘量为 4.51t/a。

项目拆解、切割、挤压过程均在车间内作业，粉尘随重力作用在车间内沉降，另外车间内设置移动式烟尘净化器对空气中粉尘进行处理，只有及少量的粉尘通过车间排风扇无组织外排在环境中，无组织粉尘排放量按产生量 3%计，则排放的粉尘数量约为 0.135t/a，粉尘无组织排放速率约为 0.056kg/h。

④ G4：危废暂存间挥发性非甲烷总烃

项目收集的废油液、制冷剂等暂存于危废暂存间，其中制冷剂收集在密闭容器中，存储过程不会向大气排放，废油液存放于油桶中，密闭储存，危废暂存间主要产生挥发性非甲烷总烃的为收集桶内储存的汽油、柴油，危废库中废油液及制冷剂最大储存量不超过 3t，挥发性有机物主要成分是 C4-C12 烃类，根据《抑制汽油挥发技术的进展》（2002 年油气储运，作者浮东宝），石油及其产品在储运过程中的蒸发损耗率高达 0.4‰~0.8‰，项目残余汽、柴油收集量为 46.55t/a，本项目非甲烷总烃产生量按废油液量的 0.6‰计算，即 0.028t/a，通过排风扇对车间进行换气。

⑤ 废安全气囊（含引爆废物）

机动车安全气囊内的填充物中的叠氮化钠 NaN_3 、 KNO_3 和 SiO_2 ，叠氮化钠燃烧产生出融化的金属钠和氮气的混合物。然后，金属钠和硝酸钾反应时放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，形成无害的硅酸钠玻璃。产生的粉尘在密闭式安全气囊引爆装置中进行收集，废安全气囊（含引爆废物）按危险废物进行管理，根据分析，项目废安全气囊产生量约为 4.0t/a，单独收集在密闭包装袋中，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

⑥ 供热锅炉烟气

本项目供热采用 1 台 0.7MW（1t/h）燃气锅炉供暖，仅为冬季采暖期使用，日运行 12h，年运行 150 天，根据调查，1t/h 燃气锅炉 1h 耗气量约 80 立方，则本项目运行后锅炉年总消耗天然气量为 14.4 万 m^3 。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中“4430 热力生产和供应行业”中“工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”产污系数：工业废气产生量 $107753\text{Nm}^3/\text{万 m}^3$ 原料；二氧化硫产生量 $0.02\text{Skg}/\text{万 m}^3$ 原料，S 质量百分数按 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 计，则二氧化硫产生量 $1.6\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料；氮氧化物 $3.03\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料；根据《环境保护实用数据手册》，天然气燃烧烟尘量取 $0.8\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料。

本项目燃气锅炉产排情况见表 21。

表 21 燃气锅炉废气污染物排放表

| 名称 | 废气量 (万 m^3/a) | 产生浓度 (mg/m^3) | | | 产生量 (kg/a) | | | 排放浓度 (mg/m^3) | | | 排放量 (kg/a) | | |
|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| | | 烟尘 | SO_2 | NO_x | 烟尘 | SO_2 | NO_x | 烟尘 | SO_2 | NO_x | 烟尘 | SO_2 | NO_x |
| 1 台 1t/h 燃气锅炉 | 155.16 | 7.42 | 14.85 | 28.12 | 11.52 | 23.04 | 43.63 | 7.42 | 14.85 | 28.12 | 11.52 | 23.04 | 43.63 |

| | | | | | | |
|---|----|----|----|---|---|---|
| 锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1226-2018) 中表 3 要求 | 10 | 20 | 50 | — | — | — |
|---|----|----|----|---|---|---|

燃气锅炉烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 7.42mg/m³、14.85mg/m³、28.12mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 中表 3 要求。

⑦食堂油烟

项目建设食堂，食堂油烟本项目食堂设有 2 个基准灶头（为小型规模），安装 1 套静电式油烟净化装置，油烟净化效率为 60%，每个灶头排风量以 2000m³/h 计，就餐人数平均为 20 人/d，年工作 300 天，每个灶头日煎炒时间约 3h。食堂油烟来源于食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物，主要有焦油、CO 等。根据类比调查，目前居民人均日食用油量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，则项目食堂耗油量为 180kg/a，油烟产生量为 5.094kg/a，产生浓度为 1.415mg/m³。处理后排放量为 2.038kg/a，排放浓度为 0.566mg/m³。项目食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准。

(2)废水

①生活污水

项目餐厅设置隔油池（0.5m³），餐饮废水经隔油后与其余生活污水排入化粪池处理后排入园区污水管网，项目生活污水产生量为 456m³/a。

②洗车废水

项目洗车废水经油水分离器处理后排入油水分离池的处理后水可优先回用于汽车冲洗用水及车间地面冲洗用水，回用不畅时排入园区污水管网，项目汽车冲洗废水产生量为 869.4m³/a。

③车间地面冲洗废水

项目洗车废水经油水分离器处理后排入油水分离池的处理后水可优先回用于汽车冲洗用水及车间地面冲洗用水，回用不畅时排入园区污水管网，项目汽车冲洗废水产生量为 59.15m³/a。

④初期雨水

初期雨水经初期雨水收集池收集后经油水分离器处理，处理后的水可用于汽车冲洗用水及车间地面冲洗用水，回用不畅时排入园区污水管网。

(3)噪声

项目运营期噪声主要来自液压剪、提升机、扒胎机等设备作业噪声、安全气囊组件引爆噪声等，主要源强见下表。

表 22 噪声源及污染源强 单位：dB(A)

| 序号 | 噪声源设备 | 数量 | 噪声声级 (dB (A)) | 备注 | 位置 |
|----|---------|----|---------------|----|----------|
| 1 | 安全气囊引爆机 | 1 | 85~90 | 间断 | 车辆预处理区 |
| 2 | 制冷剂回收机 | 3 | 80~85 | 间断 | |
| 3 | CFC 抽取 | 3 | 80~85 | 间断 | |
| 4 | 液压剪 | 3 | 85~90 | 间断 | 拆解车间 |
| 5 | 提升机 | 3 | 75~80 | 间断 | |
| 6 | 挤压机 | 3 | 75~80 | 间断 | |
| 7 | 金属打包机 | 2 | 75~80 | 间断 | |
| 8 | 扒胎机 | 3 | 75~80 | 间断 | |
| 9 | 拖车 | 2 | 70~75 | 间断 | 未拆解汽车存放区 |
| 10 | 吊车 | 3 | 70~75 | 间断 | |
| 11 | 叉车 | 2 | 70~75 | 间断 | |

项目产生的噪声源均为间断声源，噪声的产生具有一定的突发性。噪声源主要集中于拆解车间内，由于实行一班工作制，产生噪声的时段仅在白天。

(4)固废

①生活垃圾

项目劳动定员 20 人，产生量按 0.5kg/人.d 计，则项目生活垃圾产生量为 3.0t/a。

②生产固废

本项目实质是一个固废回收利用与处置的过程，对收购进厂的报废汽车进行拆解处理，产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾，一般工业固体废弃物主要有钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶、零部件、不可利用废物、车辆五大总成等；危险废物包括有废蓄电池、液化气罐、废安全气囊、废电容器、废尾气净化催化剂、废油液、废空调制冷剂、废电路板、废机油滤清器、有毒有害部件、废油脂及含油污的手套及抹布等；另外非甲烷总烃吸附装置中活性炭，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。本项目对产生的固废严格按其废物性质进行处置。

废液化气罐仅存在于燃气车辆上，根据建设单位估算，每年接受报废燃气车辆占小型汽车总车辆的约 10%，根据调查，小型汽车液化气罐重约 54kg，大型汽车液化气罐重约 200kg，则每年液化气罐产生量为 33.5t，液化气罐属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》中规定的危险废物，需由有资质单位进行回收处置。本项目各类固废产生及处置情况见表 23 及 24，表中危废类别、危废代码、危险特性来源于《国家危险废物名录》（2021 版），核算项目生产一般固废产生总量为 13390.78t/a，危废产生总量为 646.02t/a。

表 23 危险废物产生情况一览表

| 序号 | 废物种类 | 名称 | 来源、成分 | 产量 (t/a) | 危险废物 | | | 处置、利用方式 |
|----|------|----------------|--|-------------|------|--|-----------|---------------------------------|
| | | | | | 危废类别 | 危废代码 | 危险特性 | |
| 1 | 危险废物 | S1 废蓄电池 | 含有铅、稀硫酸, 但蓄电池仅进行拆除, 不进行拆解 | 385.84 | / | 900-052-31 | / | 分类暂存于危废暂存间, 定期由有相应资质的危废处理单位回收处置 |
| 2 | | S2 液化气罐 | 主要产生于燃气车辆等 | 33.5 | / | / | 反应性、易燃性* | |
| 3 | | S3 废安全气囊 | 在厂区内引爆, 引爆后的安全气囊中含硅酸钠、硅酸钾 | 4.30 | / | / | 反应性* | |
| 4 | | S4 废电容器 | 主要产生于汽车电瓶处, 含有多氯联苯 | 65.05 | HW10 | 900-008-10 | T | |
| 5 | | S5 废尾气净化催化剂 | 产生于排气管, 含尾气净化催化剂 | 99.72 | HW50 | 900-049-50 | T | |
| 6 | | S6 废油液 | 汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等 | 46.55 | HW08 | 900-199-08、 900-214-08、 900-218-08 | T,I | |
| 7 | | S7 废空调制冷剂 | 主要有 R134a 等 | 2.65 | / | / | 毒性(温室气体)* | |
| 8 | | S8 废电路板 | 仪表盘、音响、车载电台、电子导航设备、电动机和发电机等电路板及电路板上附带的元器件、芯片、插件等 | 3.28 | HW49 | 900-045-49 | T | |
| 9 | | S9 废机油滤清器 | 含有机油、灰尘、金属颗粒、碳沉淀物和煤烟颗粒 | 1.13 | HW08 | 900-249-08 | T,I | |
| 10 | | S10 含有毒有害物质的部件 | 含汞开关、温控器、传感器等 | 0.70 | HW49 | 900-044-49 | T | |
| 11 | | S11 含有油污的手套和抹布 | 员工工作期间使用的手套和抹布 | 1.0 | / | 900-041-49 | / | |
| 12 | | S12 废油脂 | 油水分离器产生的废油脂 | 2.0 | HW08 | 900-210-08 | T,I | 危废暂存间暂存, 定期由有相应资质的危废处理单位回收处置 |
| 13 | | S21 废活性炭 | 非甲烷总烃吸附装置产生 | 0.3 | HW49 | 900-039-49 | T | |

注: *标注表示危险特性为《报废机动车拆解环境保护技术规范编制说明》中判定的危废特性

表 24 一般固体废弃物一览表

| 序号 | 固废性质 | 名称 | 产生量（t/a） | 来源、成分 | 处置、利用方式 |
|----|-------------|-----------|--|---|------------------|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 3.0 | 员工工作、生活期间产生的生活垃圾 | 委托环卫部门清运 |
| 2 | 第Ⅰ类一般工业固体废物 | S13 钢铁 | 5242.58 | 钢主要产生于车门、发动机罩、车轮、刹车盘等处的属高强度钢；产生于排气系统、保险杠、后挡板、发动机支架等的属不锈钢；产生于齿轮的齿轮钢；产生于螺栓的螺栓钢；产生于曲轴的高性能微合金非调质钢；生产于悬架和气门弹簧的弹簧钢；产生于各种标准件、齿轮、转向齿条、阀簧座、连杆、曲轴等的易切削钢等，铁主要是含碳量 2.11%~6.69%的碳铁合金，占汽车拆解产生的金属总量的 50%以上 | 外售 |
| 3 | | S14 有色金属 | 737.00 | 保险杠、车门、行李箱、消声罩、防抱制动系统、热交换器、座位、车厢地板、仪表板等的变形铝合金；离合器壳、变速箱壳、后桥壳、转向器壳、摇臂盖、正时齿轮壳等处的铸造铝合金 | |
| | | | | 散热器、分水管等普通黄铜；磨损零件、转向节衬套及钢板弹簧衬套等的特殊黄铜；产生于轴承、涡轮等处的锡青铜 | |
| | | | | 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、车门框架等镁合金 | |
| | | | | 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、车身外板等锌合金 | |
| 4 | | S15 玻璃 | 247.40 | 主要产生于车灯、反射镜及车窗 | |
| 5 | | S16 塑料 | 373.40 | 主要是产生于水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表板的 ABS；产生于保险杠、仪表板，栅板面罩、内外小饰件的 PP；产生于挡板、油箱盖的 PBT；产生于挡板、轮罩、气管格栅的 PA；产生于轮罩的 PPO；保险杠、车门、车灯、挡泥板的 PC；仪表板、轮罩、挡板的 PVC 等 | |
| 6 | | S17 橡胶 | 352.00 | 主要产生于轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条 | |
| 7 | | S18 可用零部件 | 365.40 | 车轴、气门、曲轴等 | |
| 8 | S19 不可利用废物 | 699.00 | 陶瓷主要产生于活塞、汽缸套、配气机构、传感器、减振器等；泡沫主要产生于车身和车骨架的夹层材料及其他不可用废物 | 卫生填埋、海绵外售废海绵回收企业或者送垃圾焚烧厂处置 | |
| 9 | | S20 五大总成 | 5374.00 | 五大总成（发动机、方向机、变速器、前后桥、车架） | 外售包头钢铁(集团)有限责任公司 |

项目主要污染物产生及预计排放情况

| 类型\内容 | 排放源 | | 污染物名称 | 产生浓度及产生量 | 排放浓度及排放量 |
|--|----------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 大气污染物 | 预处理区 | 有组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.038mg/m³， 0.092t/a |
| | | 无组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.0558t/a |
| | 拆解车间 | | 粉尘 | 4.58t/a | 0.135t/a |
| | 危废暂存间 | | 非甲烷总烃 | 0.028t/a | 0.028t/a |
| | 供热锅炉 | 烟尘 | 7.42mg/m³， 11.52kg/a | 7.42mg/m³， 11.52kg/a | |
| | | SO ₂ | 14.85mg/m³， 23.04kg/a | 14.85mg/m³， 23.04kg/a | |
| | | NO _x | 28.12mg/m³， 43.63kg/a | 28.12mg/m³， 43.63kg/a | |
| | 食堂 | | 油烟 | 1.415mg/m³， 5.094kg/a | 0.556mg/m³， 2.038kg/a |
| 水污染物 | 生活污水 | | SS、COD、氨氮 | 456m³/a | 生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂统一处理 |
| | 车辆冲洗废水 | | SS、石油类 | 869.4m³/a | 污水池暂存，油水分离器处理后存入油水分离池，优先回用，回用不畅时排入园区污水管网 |
| | 车间地面冲洗废水 | | SS、石油类 | 59.15m³/a | |
| | 初期雨水 | | SS、石油类 | 300m³/a | 初期雨水收集池暂存，经油水分离器处理后排入油水分离池，优先回用，回用不畅时排入园区污水管网 |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 70-90dB(A) | 达标排放 | |
| 固废 | 项目固废产生量、分类及处置、利用见表 24、表 25 | | | | |
| 主要生态影响 | | | | | |
| 在采取环评提出的各项污染防治措施后，运营期产生的各项污染物对项目区生态环境影响轻微。项目对生态环境的影响主要集中在施工期。 | | | | | |
| 项目工程建设开挖与占地，将改变地表形态，破坏地表植被，引发水土流失。但本项目占地面积较小，施工期较短，对周围生态环境的影响相对轻微，且该影响是可逆的，只要加强施工管理、合理安排施工进度，就可以减轻水土流失等不良生态影响。 | | | | | |

环境影响分析

一、施工期环境影响

1、大气环境影响分析

本项目建设工程量较小，施工期大气环境影响主要为施工扬尘、物料运输过程产生扬尘等造成的影响。施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段建筑材料如水泥、石灰、砂子等装卸过程中会有部分抛洒，经施工机械、运输车辆碾压等，形成部分细小颗粒进入大气中形成扬尘，污染环境空气。同时，场内道路施工及运送物料时产生的道路扬尘及汽车尾气也会污染周围大气环境。

扬尘的数量与物料颗粒粒度、物料含水量以及环境风速的大小有关，颗粒越细，含水量越小，风速越大，则进入空气的粉尘越多。施工中所用的石灰、水泥等材料颗粒很细，因此在运输和使用的过程中很容易引起扬尘。为降低扬尘对施工场地环境空气质量的影响，本评价对施工期环境空气污染防治提出如下要求：

(1) 施工扬尘控制措施：

① 做到六个百分百要求，“施工工地周边 100%围挡、物料裸土 100%覆盖、土方开挖（拆迁）湿法作业、路面硬化、出入车辆 100%冲洗、渣土车辆 100%密闭运输”。

② 施工过程中产生的弃料及其他建筑垃圾，应及时清运；完善排水设施，防止进出车辆泥土粘带；

③ 施工期使用混凝土应使用预拌商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土；

④ 项目施工过程按照《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)设置颗粒物在线监测系统，控制场界颗粒物浓度。

(2) 道路运输扬尘控制措施

① 多尘物料应使用帆布覆盖，采用封闭的运输车或经过改造的可以封闭的运输车进行运输，防止运输过程中的飞扬和洒落；

② 运输车辆不得超载，被运物料不得含水太多，造成沿途泥浆滴漏，从而影响道路整洁，建筑固废必须及时清运并按照指定的运输线路行驶，送往指定的倾倒地点；

③ 驶离工地的车辆轮胎必须经过清洗，以避免工地泥浆带入城镇道路环境；

④ 妥善合理地安排工地建筑材料及其它物料的运输时间，控制车辆行驶速度；

⑤ 施工现场道路要做到坚实路面，经常清扫路面，定时适当洒水，保持路面湿润。

通过采取上述措施后，项目施工期扬尘可达到《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中要求限值，项目施工期产生废气对环境影响较小。

2、水环境影响分析

施工期的污水主要来自施工废水和生活污水。

(1) 施工人员生活污水

项目建设地段在园区内，施工期施工场地不建设临时食堂、临时生活污水处理设施等，施工人员生活问题依靠园区基础公共设施。

(2) 施工废水

本项目建设时有些施工作业如挖掘、浇铸等会产生建筑施工废水。施工废水经场地临时集水沉淀池沉淀后全部回用于施工场地洒水抑尘，不外排。

综上，施工期项目建设对水环境影响较小。

3、声环境影响分析

① 噪声源

工程施工期间，主要噪声设备机械有挖掘机、搅拌机等，属高噪声设备。据类比调查，施工过程中产生的噪声级一般在 85-89dB(A)之间。主要噪声源声压级见表 25。

表 25 主要施工设备噪声表

| 施工阶段 | 设备 | 声级 dB(A) | 距声源距离(m) |
|-------|-----|----------|----------|
| 结构阶段 | 搅拌机 | 89 | 1 |
| 土石方阶段 | 挖掘机 | 85 | 5 |

② 影响预测

在不考虑声传播过程中屏障隔声、空气吸收、地面吸收等引起的声衰减前提下，利用室外点声源几何发散衰减模式，估算声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

计算公式： $LA(r)=LA(r_0)-20lg(r/r_0)$

式中： $LA(r)$ —距声源 r 米处的 A 声级 dB(A)；

$LA(r_0)$ —噪声源 r_0 米处的 A 声级 dB(A)；

r —噪声源距受声点的距离，m。

通过上述预测模式，施工设备噪声随距离衰减结果见表 26。

表 26 施工机械噪声达到噪声限值的衰减距离表 单位：dB（A）

| 施工机械 | 受声点不同距离处噪声级 | | | | |
|------|-------------|-----|-----|------|------|
| | 10m | 30m | 60m | 120m | 240m |
| 挖掘机 | 65 | 55 | 49 | 43 | 37 |
| 搅拌机 | 69 | 59 | 53 | 47 | 41 |

由预测结果可以看出，在声源 60m 外，施工噪声可衰减至 53dB(A)；在 240m 处，可衰减至 41dB(A)；由于项目施工期较短，在积极采取隔声屏障、加强管理等措施后，评价要求项目夜间禁止施工，项目施工噪声对周围环境的影响较小。

③ 污染控制措施及要求

- a 合理安排施工时间；
- b 合理布置施工场地，采取适宜的施工方式；
- c 严格按规范操作，降低人为噪声，尽量减少碰撞声音；
- d 尽可能选择性能好、噪声低的设备；
- e 对位置相对固定的机械设备，尽量置于室内操作。

4、固体废弃物影响分析

项目施工期的固体废弃物主要为生活垃圾、建筑垃圾等。

在施工期间项目场地需要进行场地平整、运输建筑材料等作业。因此，在整个项目施工期产生的固废主要有施工时产生的各种废建筑材料等建筑垃圾。建筑垃圾处置不当，由于扬尘和雨水冲淋等原因，将会造成对空气环境和水环境的二次污染，会对周围环境产生不利影响，因此，环评要求建设单位应严格要求施工单位按规范运输施工固废。建筑垃圾应填埋处置，防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

施工人员产生的少量生活垃圾，必须集中收集后送垃圾填埋场卫生填埋处置，不得随地堆放。

5、生态环境影响分析

项目工程建设开挖与占地，将改变地表形态，破坏地表植被，引发水土流失。施工期比较短暂，对周围生态环境的影响相对轻微，且该影响是可逆的。随着施工期结束，建设场地被水泥、建筑物及植被覆盖，有利于消除水土流失的不利影响。施工期对项目区的生态影响是可以接受的。

施工期对环境产生的上述影响，均为可逆的、短期的。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实强化扬尘、废水、噪声、固体废物的管理和控制措施的落实，对施工期环境影响进行有效控制。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1)评价因子和评价标准

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求，本次对供热锅炉烟气、预处理区非甲烷总烃排放进行预测，评价因子和评价标准见下表。

表 27 项目评价因子和评价标准表

| 评价因子 | 平均时段 | 标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 标准来源 |
|------------------|--------|---------------------------------|-----------------|
| PM ₁₀ | 1h 平均值 | 450 | 《环境空气质量标准》 |
| SO ₂ | 1h 平均值 | 500 | |
| NO _x | 1h 平均值 | 250 | |
| 非甲烷总烃 | 1h 平均值 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

(2)预测模式及估算模型参数

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式进行估算。估算模型参数表如下所示。

表 28 项目估算模型参数表

| 序号 | 参数 | | 取值 |
|----|-----------|------------|--|
| 1 | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | | 人口数（城市选项时） | / |
| 2 | 最高环境温度/°C | | 38.5 |
| 3 | 最低环境温度/°C | | -28.5 |
| 4 | 土地利用类型 | | 草地 |
| 5 | 区域湿度条件 | | 中等湿度 |
| 6 | 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | | 地形数据分辨率/m | / |
| 7 | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | | 岸线距离/km | / |
| | | 岸线方向/° | / |

(3)源强预测参数

项目无组织排放大气源强具体情况见下表。

表 29 有组织排放污染源强参数表

| 污染源 | | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒参数 | | | | | | 污染物排放速率/(kg/h) |
|------|-----------------|----------------|---------------|-------------|-------|------|-----------------------|------|-------|---------|----------------|
| | | | | | 高度/m | 内径/m | 废气量/m ³ /h | 温度/℃ | 流速m/s | 年排放时间/h | |
| | | 经度 | 纬度 | | | | | | | | |
| 供热锅炉 | 烟尘 | 108°59'54.726" | 37°37'13.529" | 1314.87 | 10 | 0.2 | 862 | 60 | 7.63 | 1800 | 0.0064 |
| | SO ₂ | | | | | | | | | | 0.0128 |
| | NO _x | | | | | | | | | | 0.0242 |
| 预处理区 | 非甲烷总烃 | 108°59'50.168" | 37°37'12.336" | 1315.72 | 15 | 0.2 | 1000 | 20 | 8.85 | 2400 | 0.038 |

(4)预测结果

根据估算模式计算，主要污染物下风向最大浓度及占标率预测结果见表 30。

表 30 主要污染源估算模式计算结果

| 污染源名称 | 评价因子 | Cmax(μg/m ³) | Pmax(%) | 最大落地浓度出现距离(m) | D10%(m) |
|-------|------------------|--------------------------|---------|---------------|---------|
| 预处理区 | 非甲烷总烃 | 6.4234 | 0.3212 | 1250 | / |
| 供热锅炉 | PM ₁₀ | 5.2417 | 1.1648 | 379 | / |
| | SO ₂ | 10.4834 | 2.0967 | 379 | / |
| | NO _x | 19.8202 | 7.9281 | 379 | / |

由预测结果可见，本项目 Pmax 最大值出现为 7.9281%，对应 Cmax 为 19.8202μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(5)评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km”，故本项目大气环境影响评价范围为以厂址中心为中心点，边长 5km 的矩形区域。

(6)污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，核算结果见下表。

表 31 污染物排放量核算表 单位：kg/a

| 序号 | 污染源 | 污染物 | | 排放浓度(mg/m ³) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) |
|----|------|-------|-----|--------------------------|------------|----------|
| 1 | 预处理区 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.038 | 0.038 | 0.092 |
| | | | 无组织 | / | 0.023 | 0.0558 |
| 2 | 拆解车间 | 颗粒物 | | / | 0.056 | 0.135 |

| | | | | | |
|---|------|-------|-------|---------|----------|
| 3 | 危废车间 | 非甲烷总烃 | / | / | 0.028 |
| 4 | 供热锅炉 | 烟尘 | 7.42 | 0.0064 | 0.01152 |
| | | 二氧化硫 | 14.85 | 0.0128 | 0.02304 |
| | | 氮氧化物 | 28.12 | 0.0242 | 0.04363 |
| 5 | 食堂 | 油烟 | 0.566 | 0.00226 | 0.002038 |

表 32 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|--|---|---|--|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 三级 <input type="checkbox"/> | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥ 2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/> | | | < 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀) 其他污染物 (非甲烷总烃) | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 附录 D <input type="checkbox"/> | | 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | |
| | 评价基准年 | (2019) 年 | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 现状评价 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子 () | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/> | | | | 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/> | | | 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/> | | | 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/> | | | 占标率 > 100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | 达标 <input type="checkbox"/> | | | 不达标 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子: (非甲烷总烃) | | | | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境质量监测 | 监测因子: (非甲烷总烃) | | | | 监测点位数 () | | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| | 大气环境防护距离 | 不设置 | | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : (0.02304) t/a | | NO _x : (0.04363) t/a | | 颗粒物: (0.152288) t/a | | VOCs (0.1758) t/a | |

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

项目餐厅设置隔油池，餐饮废水经隔油后与其余生活污水排入化粪池处理后排入园区污水管网；项目洗车废水、车间地面冲洗废水经油水分离器处理后排入油水分离池的处理后水可优先回用于汽车冲洗用水及车间地面冲洗用水，回用不畅时排入园区污水管网；项目初期雨水经初期雨水收集池收集后经油水分离器处理，处理后的水可用于汽车冲洗用水及车间地面冲洗用水，回用不畅时排入园区污水管网。

项目建设初期雨水收集池兼作事故废水收集池（100m³），建设尺寸为长 5m×宽 5m×高 4m，车辆存储区周边设置雨水导排系统，将厂内初期雨水导排进入初期雨水收集池，初期雨水暂存初期雨水收集池，经油水分离器处理后排入油水分离池（60m³），优先回用，回用不畅时排入园区污水管网。

3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“废旧资源（含生物质）加工、再生利用”中“废汽车等加工、再生利用”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目编制环境影响报告表，因此，项目地下水环境影响类别为Ⅳ类项目，不开展地下水评价。本环评要求项目分区防渗。项目危废间为重点防渗区，地面采用防渗水泥硬化，刷环氧树脂地坪等措施。本项目可能造成地下水污染的环节主要是报废车辆预处理区、废物储存区、污染控制区（危废暂存间），建议加强人员巡视管理，落实危废间合规建设和管理。综上所述，在严格落实厂区防渗措施，项目对地下水环境影响较小。

结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度、项目场地天然包气带特征及其防污特性，对本项目场地提出地下水防渗分区要求，分区防渗措施详见表 39。地下水分区防渗见附图 6。

表 33 项目污染区划分及防渗等级一览表

| 分区 | 厂内分区 | 防渗等级 |
|------------------------------------|--|--|
| 重点防渗 | 报废车辆预处理区、废物储存区、污染控制区（危废暂存间）、事故应急池（初期雨水池）、污水池、油水分离池 | 等效黏土防渗层 Mb≥6m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s |
| 一般防渗区 | 未拆解汽车存放区、报废车辆拆解车间、产品贮存区等 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s |
| 简单防渗区 | 综合办公楼等厂内其他除绿化以外的区域 | 一般地面硬化 |
| 重点防渗区：报废车辆预处理区、废物储存区、污染控制区（危废暂存间）、 | | |

事故应急池（初期雨水池）、污水池、油水分离池。采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 、厚度 6m 的粘土层的防渗性能。

一般防渗区：未拆解汽车存放区、报废车辆拆解车间、产品贮存区等。

简单防渗区：综合办公楼等厂内其他除绿化外以外的区域，该区域只需做一般地面硬化即可。

为确保防渗措施的防渗效果，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免跑冒滴漏。

4、环境噪声影响分析

(1) 噪声源强

本项目主要噪声源为液压剪、提升机、扒胎机、拖车、叉车、安全气囊引爆机等，其噪声值见表 34。

表 34 主要设备噪声值

| 位置 | 产噪设备 | 数量 | 治理前声压级 dB（A） | 排放规律 | 治理措施 | 治理后声压级 dB（A） |
|---------|---------|----|--------------|------|------------------------------|--------------|
| 车辆预处理区 | 安全气囊引爆机 | 1 | 92 | 间断 | 引爆装置密闭，内部设置小孔吸声降噪，置于厂房内，厂房隔声 | 67 |
| | 制冷剂回收机 | 3 | | 间断 | 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振 | |
| | CFC 抽取 | 3 | | 间断 | | |
| 拆解车间 | 液压剪 | 3 | 93 | 间断 | 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、定期维护 | 68 |
| | 提升机 | 3 | | 间断 | | |
| | 挤压机 | 3 | | 间断 | | |
| | 金属打包机 | 2 | | 间断 | | |
| | 扒胎机 | 3 | | 间断 | | |
| 报废汽车存储区 | 拖车 | 2 | 78 | 间断 | 加强管理、减速 | 60-75 |
| | 吊车 | 3 | | 间断 | | |
| | 叉车 | 2 | | 间断 | | |

(2) 预测点位置

本次环评将车间视为整体声源对环境影响进行预测，不对报废汽车存储区流动噪声源进行预测。噪声源室外声压级及其所在车间中心距厂界预测点选择在厂址厂界四周，东南西北各 1 个点。项目各噪声预测点位置分布见表 35。

表 35 各噪声预测点位置

| 车间 | 噪声源距各预测点距离(m) | | | |
|----|---------------|-----|-----|-----|
| | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |

| | | | | |
|--------|-----|----|-----|-----|
| 车辆预处理区 | 148 | 10 | 58 | 100 |
| 拆解车间 | 92 | 60 | 114 | 50 |

(3) 预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模式进行预测。对于室内点声源，将室内声场近似为扩散声场，车间均匀透声，推导其预测模式如下：

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

式中： $L_A(r)$ —噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

L_{p0} —参考位置处的声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）的隔声量，取 25dB(A)；

α —车间平均吸声系数；取 0.15；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，取 1m；

C—噪声贡献值

根据项目生产特点，预测厂界噪声结果见表 36。

表 36 项目厂界噪声影响预测结果表 单位：dB(A)

| 噪声值 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|--|------------------------------|------|------|------|
| 贡献值 | 29.9 | 47.1 | 32.9 | 34.8 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 | 昼间：65dB (A) 夜间：55dB (A) | | | |

由上表可知，项目噪声源通过选用低噪声设备，在厂区内合理布局，设置基础减振、厂房隔声、定期维护等措施后，厂界昼间（夜间不生产）排放噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响小。

5、固废影响分析

(1) 固体废物的种类、产生量及处置情况

项目固体废物来源、性质、产生量及处置情况详见表 24 及表 25。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

① 危险废物临时贮存场所

危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定进行分类收集，并按照固废不同性质采取相应的防护措施，粘贴危废标志等。项目危险废物仅在场内临时储存，评价建议设计时按照《危险废物贮存

污染控制标准》中相关要求设计。

② 环境影响分析

项目可回收的一般工业固体废物均由各钢、铁、玻璃等回收企业进行收购；项目不可回收的一般固体废物及生活垃圾则委托当地环卫部门进行定期清运。项目危险废物均委托有资质单位进行处置。同时，项目危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、其他危险废物的相关规定进行分类收集后，均委托有资质的单位进行处置，项目对整个厂区地面进行了硬化，有屋顶和围墙及截排水沟，能防风防渗。

综上，项目各类固体废物通过厂家回收、委托处置并严格执行《报废机动车拆解环境保护技术规范》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相应标准后，可达到安全合理妥善的处置。因此，不会对外环境造成影响。

(3) 运输过程环境影响分析

本项目危险固废全部委托有资质单位进行清运，由有资质单位在本项目场地进行收取，因此本项目不涉及危险固体废物运输过程环境影响分析。

(4) 固废临时贮存设施污染控制措施

项目一般固废存放区应严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的有关规定；项目危险废物存放区应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关规定；危险废物的收集、贮存、运输全过程应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定。废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应严格执行《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）。

项目污染控制区（危废暂存间）地面必须进行水泥硬化处理，并做好防渗、防漏措施，四周设置导流渠，危废分区存放。对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单附录 A 设置标志，标明有害物质的种类。危废从产生单元转运至危废品库后，应对转运沿线进行检查和清理，确保无危废遗失在转运路线上。

项目产生的危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年（铅酸电池暂存时间最长不超过 30d）。要求建设单位建立废旧汽车回收拆解档案和数据库，对回收的废旧汽车逐车登记。记录废旧汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后零部件、

材料和废弃物的流向等。档案和数据库的保存期限应不少于 3 年。

项目固体废物暂存位置及环保要求见下表：

表 37 项目固体废物暂存位置及环保要求

| 废物种类 | 名称 | 产生量 (t/a) | 周转 周期 | 最大设计 贮存量 (t) | 临时贮存场所设计要求 | 运输要求 |
|----------|----------------|--------------|----------|-----------------|--|---|
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 3.0 | 一天 | 0.01 | 生活垃圾应做到分类收集，并防雨、防恶臭 | 密闭运输 |
| 一般工业固体废物 | S13 钢铁 | 5242.58 | 两个月 | 2000 | ① 一般固废存放区应满足防风、防雨、防晒要求； ② 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，并符合 一般防渗区 要求 | 密闭运输 |
| | S14 有色金属 | 737.00 | | | | |
| | S15 玻璃 | 247.40 | | | | |
| | S16 塑料 | 373.40 | | | | |
| | S17 橡胶 | 352.00 | | | | |
| | S18 可用零部件 | 365.40 | | | | |
| | S19 不可利用废物 | 699.00 | | | | |
| | S20 五大总成 | 5374.00 | | | | |
| 危险废物 | S1 废蓄电池 | 385.84 | 30天 | 200 | ① 危险废物存放区应满足防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐要求； ② 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，并符合 重点防渗区 要求； ③ 必须有泄漏液体收集装置； ④ 设施内要有安全照明设施和观察窗口； ⑤ 必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； ⑥ 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5； ⑦ 衬里放在一个基础或底座上，要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料应与堆放危险废物相容 | ① 由持有相应危废经营许可证的单位组织实施、由获得危险货物运输资质的单位承担运输。 ② 公路运输执行：《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）、JT617、JT618；铁路运输执行：《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79 号）；水路运输执行：《水路危险货物运输规则》（交通部令[1996 年]第 10 号）。 ③ 危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志；铁路和水路运输应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 |
| | S2 液化气罐 | 33.5 | 半年 | | | |
| | S3 废安全气囊 | 4.30 | | | | |
| | S4 废电容器 | 65.05 | | | | |
| | S5 废尾气净化催化剂 | 99.72 | | | | |
| | S6 废油液 | 46.55 | | | | |
| | S7 废空调制冷剂 | 2.65 | | | | |
| | S8 废电路板 | 3.28 | | | | |
| | S9 废机油滤清器 | 1.13 | | | | |
| | S10 含有毒有害物质的部件 | 0.70 | | | | |
| | S11 含有油污的手套和抹布 | 1.0 | | | | |
| | S12 废油脂 | 2.0 | | | | |
| | S21 废活性炭 | 0.3 | | | | |
| ① 一般固废 | | | | | | |

钢铁、有色金属、玻璃、塑料、橡胶属于一般工业固体废物，属于可回收综合利用部分，外售相应单位；可用零部件属于一般工业固体废物，外售附近修理厂；五大总成属于特殊固废，按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》等技术规范，委托包头钢铁(集团)有限责任公司进行处置；不可利用废物均属于一般工业固体废物，定期送垃圾填埋场进行处置，其中不可利用废物中海绵类固废，年产生量约 120t/a，主要产生于车辆座椅内，其特点为体积大、重量轻，通过废旧座椅中的海绵通过打包机进行压缩后存储，外售废海绵回收企业或者送垃圾焚烧厂处置。

② 废蓄电池

废蓄电池的收集、贮存和运输应严格执行《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009），最大单次贮存量不应大于 30t，所收集的废旧铅酸蓄电池贮存时间不超过 30d，评价要求所存的废旧铅酸蓄电池过磅称重，严格控制贮存量。同时废蓄电池储存应设有金属外框加固的专业塑料箱即周转箱（2t）（防止存放的废铅酸蓄电池倒塌，要求耐酸、防渗），周转箱下方设架空底座，架空底座下放设耐酸、防渗塑料托盘，可有效收集废电池破损产生的电解液，主用于废电池破损产生电解液的三重防护。未破损铅蓄电池的属于《国家危险废物名录》（2021 版）中规定的危险废物，废物类别 900-052-31，定期委托有资质单位进行回收处置，运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求时可豁免运输环节。

③ 废液化气罐

废液化气罐属于压力容器，从报废汽车上拆解后进行打孔，储存于危废品库，评价要求储存区防风、防雨、防晒。定期委托有资质单位进行回收处置。

④ 废安全气囊

废安全气囊项目废旧汽车中的废安全气囊拆除后，需由安全气囊引爆机对其组件进行引爆。引爆后的废安全气囊属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中规定的危险废物。定期委托有资质单位进行回收处置。

⑤ 废电容器

项目废旧汽车中的废电容器（含有多氯联苯）属于《国家危险废物名录》中的 HW10 类别，具有毒性。同时，废电容器也属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中规定的危险废物，拟采用容积为 2t 的耐酸容器进行临时储存，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑥ 废尾气净化催化剂

项目废旧汽车尾气净化装置中的废尾气净化催化剂属于《国家危险废物名录》中的 HW50 类别，具有毒性。同时，废电容器也属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中规定的危险废物，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑦ 废油液

报废汽车拆解过程中各类废油液，主要为发动机油、刹车油、汽油、柴油、变速箱油等，拟设置 10 个容积为 200L 油桶，置于危废车间内，设置固定装置，分类储存各类油品，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑧ 废空调制冷剂

项目废旧汽车拆解过程中抽取的制冷剂属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中规定的危险废物，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑨ 废电路板

项目废旧汽车仪表盘、音响、车载电台、电子导航设备、电动机和发电机等电路板属于《国家危险废物名录》中的 HW49 类别，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑩ 废机油滤清器

项目废旧汽车滤清器中含有机油、灰尘、金属颗粒、碳沉淀物和煤烟颗粒，属于《国家危险废物名录》中的 HW08 类别，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑪ 含有毒有害物质的部件

项目废旧汽车拆解产生的含有毒有害物质的部件（含汞开关等）属于《国家危险废物名录》中的 HW49 类别，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑫ 废油脂

油水分离器产生的废油脂，采用专用容器进行临时储存，储存容器需防渗，临时储存场所达到重点防渗区标准，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑬ 含有油污的手套和抹布

人工拆解过程中将产生沾上油污的手套和抹布，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中规定的危险废物，废物类别 900-041-49，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑭ 废活性炭

项目预处理区非甲烷总烃吸附装置产生废活性炭，属于危险废物，废物类别900-039-49，危废暂存间暂存，定期委托有资质单位进行回收处置。

另外，对于沾染了废油液等的部件，评价要求其临时储存场所按照危废储存场所进行设计。

综上，本项目固废处置率 100%，项目采取的固废处理措施，均为同类型企业常用的处理措施，处置方式可行。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，对环境影响较小。

6、土壤影响分析

(1) 土壤环境评价等级判定

① 土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，项目属于环境和公共设施管理业中废旧资源加工、再生利用，为III类项目。

② 占地规模

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）6.2.2.1将建设项目占地规模分为大型（≥50hm²）、中型（5~50hm²）、小型（≤5hm²），本项目占地面积约为 26066.68m²，占地规模均属于小型（≤5hm²），占地主要为永久占地。

③ 土壤环境敏感程度

建设项目所在周边的土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表。

表 38 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|--|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

本项目位于靖边县中小企业创业园，项目厂址位于土壤环境不敏感区域。

④ 土壤环境影响评价等级判定

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 39 污染影响型评价工作等级划分表

| <div>占地规模</div> <div>评价等级</div> <div>敏感程度</div> | I 类 | | | II 类 | | | III 类 | | |
|---|---------------|----|----|------|----|----|-------|----|----|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — | — |
| 本项目 | III类项目，小型，不敏感 | | | | | | | | |
| 注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 | | | | | | | | | |

项目为III类项目，占地规模为小型永久占地，环境敏感程度为不敏感，故不进行土壤环境评价。

7、环境风险影响分析

见风险专项评价。

8、建设项目环保投资一览表

项目总投资为 2000 万元，环保投资 48.9 万元，占项目投资总额的 2.45%。项目环保投资概算见表 40。

表 40 环保投资概算表

| 序号 | 项目 | 污染环节 | 污染防治措施 | 数量 | 费用（万元） |
|----|--------|-----------------|---------------------------------------|-----|--------|
| 1 | 大气污染防治 | 预处理区废油液抽取 | 废油液抽取工段设置集气罩、活性炭吸附装置、15m 高排气筒、排风扇 2 套 | / | 8 |
| | | 拆解、切割、挤压 | 设置移动式烟尘净化器 2 套、排风扇 4 套 | / | 6.5 |
| | | 危废暂存间 | 安装排风扇 | 1 套 | 0.5 |
| | | 供热锅炉 | 低氮燃烧器+10 米高排气筒 | 1 套 | 1.2 |
| | | 食堂 | 油烟净化器处理后房顶 3 米高排放 | 1 套 | 1.2 |
| 2 | 噪声控制 | 设备噪声 | 设备减振、降噪及隔声等措施 | / | 计入主体 |
| 3 | 废水治理 | 生活污水 | 容积为 30m³ 的化粪池 1 座 | 1 座 | / |
| | | 汽车冲洗废水、车间地面冲洗废水 | 污水池（30m³） | 1 座 | 5 |
| | | | 油水分离器 | 1 套 | 8 |
| | | | 油水分离池（60m³） | 1 座 | 7 |
| | | 初期雨水 | 初期雨水池（100m³） | 1 座 | 10 |
| 4 | 固废处置 | 一般固废 | 产品储存区（2550m²） | 1 座 | 计入主体 |
| | | | 生活垃圾收集设施 | 5 个 | 0.5 |
| | | 危险固废 | 污染控制区（危废暂存间）（510m²） | 1 座 | 计入主体 |
| 5 | 其他 | 厂区防渗 | 设置重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区 | / | 计入主体 |
| | | 厂区绿化 | 绿化面积 780m² | | 1 |
| 合计 | | | / | | 48.9 |

建设项目竣工环境保护验收清单见下表。

表 41 竣工环境保护验收清单

| 污染类型 | 污染工序 | 治理措施 | | 验收标准 |
|------|-----------|---|--|--|
| 废气 | 预处理区废油液抽取 | 废油液抽取工段设置集气罩、活性炭吸附装置、15m 高排气筒、排风扇 2 套 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）中的二级标准 |
| | 拆解、切割、挤压 | 设置移动式烟尘净化器 2 套、排风扇 4 套 | | |
| | 危废暂存间 | 安装排风扇 1 套 | | |
| | 供热锅炉 | 低氮燃烧器+10 米高排气筒 | | 《陕西省锅炉大气污染物排放标准》（DB61-1226-2018）中表 3 排放限值 |
| | 食堂 | 油烟净化器处理后房顶 3 米高排放 | | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准 |
| 废水 | 生产废水 | 污水池（30m ³ ）+油水分离器+油水分离池（60m ³ ） | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准 |
| | 初期雨水 | 容积为 100m ³ 初期雨水池 1 座（兼作事故水池） | | |
| | 生活污水 | 容积为 30m ³ 的化粪池 1 座 | | |
| 地下水 | 防渗措施 | 重点防渗 | 报废车辆预处理区、废物储存区、污染控制区（危废暂存间）、事故应急池（初期雨水池）、污水池、油水分离池 | 等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s |
| | | 一般防渗区 | 未拆解汽车存放区、报废车辆拆解车间、产品贮存区等 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s |
| | | 简单防渗区 | 综合办公楼等厂内其他除绿化以外的区域 | 一般地面硬化 |
| 噪声 | 设备噪声 | 设备减振、降噪及隔声等措施，加强管理 | | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准 |
| 固废 | 一般工业固体废物 | 建设产品贮存区，进行一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s | | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单 |
| | 危险废物 | 建设污染控制区（危废暂存间），进行重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾收集设施 | | 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008） |
| 生态 | 厂区场地硬化、绿化 | | | / |
| | | | | |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物 名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|-----------|-------------------------|---|---|--|
| 大气污 染物 | 预处理区 废油液抽 取 | 非甲烷 总烃 | 废油液抽取工段设置集气 罩、活性炭吸附装置、15m 高排气筒、排风扇 2 套 | 《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）（表 2）中的二级标准 |
| | 拆解、切 割、挤压 | 粉尘 | 设置移动式烟尘净化器 2 套、排风扇 4 套 | |
| | 危废暂存 间 | 非甲烷 总烃 | 安装排风扇 1 套 | |
| | 供热锅炉 | SO ₂ 、 NO _x 、颗 粒物 | 低氮燃烧器+10 米高排气 筒 | 《陕西省锅炉大气污染物 排放标准》 （DB61-1226-2018）中表 3 排放限值 |
| | 食堂 | 油烟 | 油烟净化器处理后房顶 3 米高排放 | 《饮食业油烟排放标准（试 行）》（GB18483-2001）小 型规模排放标准 |
| 水污 染物 | 生活污水 | COD、氨 氮等 | 化粪池（30m ³ ） | 《污水排入城镇下水道水 质标准》 （GB/T31962-2015）中 B 级标准 |
| | 车辆冲洗 废水水 | SS、石油 类 | 污水池（30m ³ ）+油水分离 器+油水分离池（60m ³ ） | |
| | 车间地面 冲洗废水 | SS、石油 类 | | |
| | 初期雨水 | SS、石油 类 | 初期雨水池（100m ³ ） | |
| 固体 废物 | 生活垃圾 | | 垃圾收集桶 | 固废处置率 100%，对环境 影响小 |
| | 一般工业固体废物 （具体分类见表 25） | | 产品贮存区暂存，可用零 部件外售，不可用定期送 垃圾填埋场进行处置 | |
| | 危险废物（具体分类 见表 24） | | 分类暂存于危废暂存间， 定期由有相应资质的危废 处理单位回收处置 | |
| 噪 声 | 设备噪声 | 噪 声 | 设备减振、降噪及隔声等 措施，加强管理 | 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008） 3 类标准 |

生态保护措施及预期效果

项目工程建设开挖与占地，将改变地表形态，破坏地表植被，引发水土流失。施工期比较短暂，对周围生态环境的影响相对轻微，且该影响是可逆的。随着施工期结束，建设场地被水泥、建筑物及植被覆盖，有利于消除水土流失的不利影响。因此，施工期对项目区的生态影响是可以接受的。

施工期对环境产生的上述影响，均为可逆的、短期的。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实强化扬尘、噪声、固体废物的管理和控制措施的落实，施工期环境影响将得到有效控制。

环境管理与环境监测

一、环境管理

1、污染源排放管理

项目污染物排放清单见表 42。

表 42 污染物排放清单

| 一、工程组成 | | | | |
|-------------------|--------------|--|------------|-----------|
| 主体工程 | 未拆解汽车存放区 | 加盖钢结构顶棚，半封闭（仅设顶棚），占地面积 2000m ² ，共设置 131 个停车位 | | |
| | 报废车辆预处理区 | 1 层钢结构，全封闭，占地面积 460m ² ，用于废旧汽车的预处理 | | |
| | 报废车辆拆解车间 | 1 层钢结构，全封闭，占地面积 2291m ² ，用于废旧汽车的拆解 | | |
| | 产品贮存区 | 1 层钢结构，全封闭，占地面积 2550m ² ，用于分区堆放拆解固废 | | |
| | 污染控制区（危废暂存间） | 1 层钢结构，全封闭，占地面积 510m ² ，用于危险固废的分区储存 | | |
| 辅助工程 | 综合办公楼 | 占地面积 640m ² （3F），建筑面积 1920m ² | | |
| | 废物储存区 | 占地面积 84m ² ，用于临时存放预处理拆解固废，定期转移至污染控制区储存 | | |
| | 服务用房 | 1 层钢结构，占地面积 211.5m ² ，用于存放杂物 | | |
| | 设备用房 | 1 层钢结构，占地面积 141.3m ² ，两间，分别为锅炉房和配电房 | | |
| | 门卫室 | 1 层钢结构，占地面积 42m ² | | |
| 公用工程 | 供水 | 项目供水依托园区供水管网 | | |
| | 供热 | 项目设 1 台 0.7MW 天然气锅炉供热，由园区天然气管网供给 | | |
| | 供电 | 新建配电室，接园区电网 | | |
| | 排水 | 生活污水经化粪池处理后排入园区管网，车辆冲洗废水、车间地面冲洗废水污水池暂存，经油水分离器处理后排入油水分离池，油水分离池沉淀后优先回用，回用不畅时排入园区污水管网，厂区初期雨水暂存初期雨水收集池，经油水分离器处理后优先回用，回用不畅时排入园区污水管网 | | |
| 二、主要原辅材料（报废汽车拆解量） | | | | |
| 名称 | 年处理数量（辆/年） | 折标准车型（辆/年） | 储存方式 | 储存位置 |
| 小型汽车 | 2500 | 2500 | 未拆解汽车存放区存放 | |
| 大型汽车 | 1000 | 4600 | | |
| 电动汽车 | 800 | 1257 | | |
| 摩托车 | 1000 | 107 | | |
| 农用车 | 860 | 1536 | | |
| 三、环境保护措施及运行参数 | | | | |
| 污染源 | 污染物名称 | 处理措施及效率 | | 预期治理效果 |
| 预处理区废油液抽取 | 非甲烷总烃 | 废油液抽取工段设置集气罩、活性炭吸附装置、15m 高排气筒、排风扇 2 套 | | 《大气污染物综合排 |

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|---|---|
| 拆解、切割、挤压 | 粉尘 | 设置移动式烟尘净化器 2 套、排风扇 4 套 | 《放标准》 (GB16297-1996) (表 2) 中的二级标准 |
| 危废暂存间 | 非甲烷总烃 | 安装排风扇 1 套 | |
| 供热锅炉 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 | 低氮燃烧器+10 米高排气筒 | 《陕西省锅炉大气污染物排放标准》 (DB61-1226-2018) 中表 3 排放限值 |
| 食堂 | 油烟 | 油烟净化器处理后房顶 3 米高排放 | 《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 小型规模排放标准 |
| 生活污水 | COD、氨氮等 | 容积为 30m ³ 的化粪池 1 座 | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 级标准 |
| 生产废水 | SS、石油类 | 污水池(30m ³)+油水分离器+油水分离池(60m ³) | |
| 初期雨水 | SS、石油类 | 容积为 100m ³ 初期雨水池 1 座(兼作事故水池) | |
| 噪声 | 设备噪声 | 设备减振、降噪及隔声等措施, 加强管理 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 垃圾收集桶 | 固废处置率 100%, 对环境影响小 |
| | 一般工业固体废物(具体分类见表 25) | 产品贮存区暂存, 可用零部件外售, 不可用定期送垃圾填埋场进行处置 | |
| | 危险废物(具体分类见表 24) | 分类暂存于危废暂存间, 定期由有相应资质的危废处理单位回收处置 | |
| 四、污染物排放种类 | | | |
| 大气污染物 | | 排放速率 | 排放量 |
| 预处理区 | 有组织非甲烷总烃 | 0.038kg/h | 0.092t/a |
| | 无组织非甲烷总烃 | 0.023kg/h | 0.0558t/a |
| 拆解车间 | 粉尘 | 0.056kg/h | 0.135t/a |
| 危废暂存间 | 非甲烷总烃 | / | 0.028t/a |
| 供热锅炉 | 烟尘 | 0.0064 | 11.52kg/a |
| | SO ₂ | 0.0128 | 23.04kg/a |
| | NO _x | 0.0242 | 43.63kg/ |
| 食堂 | 油烟 | / | 2.038kg/a |
| 废水 | | 产生量 | 措施 |
| 生活污水 | | 456m ³ /a | 生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂统一处理 |
| 车辆冲洗废水 | | 869.4m ³ /a | 污水池暂存, 油水分离器处理后存入油水分离池, 优先回用, 回用不 |
| 车间地面冲洗废水 | | 59.15m ³ /a | |

| | | |
|--------------------------|----------------------|---|
| | | 畅时排入园区污水管网 |
| 初期雨水 | 300m ³ /a | 初期雨水收集池暂存，经油水分离器处理后排入油水分离池，优先回用，回用不畅时排入园区污水管网 |
| 固体废物 | 固废性质 | 产生量（t/a） |
| S1 废蓄电池 | 危废 | 385.84 |
| S2 液化气罐 | 危废 | 33.5 |
| S3 废安全气囊 | 危废 | 4.30 |
| S4 废电容器 | 危废 | 65.05 |
| S5 废尾气净化催化剂 | 危废 | 99.72 |
| S6 废油液 | 危废 | 46.55 |
| S7 废空调制冷剂 | 危废 | 2.65 |
| S8 废电路板 | 危废 | 3.28 |
| S9 废机油滤清器 | 危废 | 1.13 |
| S10 含有毒有害物质的部件 | 危废 | 0.70 |
| S11 含有油污的手套和抹布 | 危废 | 1.0 |
| S12 废油脂 | 危废 | 2.0 |
| S21 废活性炭 | 危废 | 0.3 |
| 生活垃圾 | 一般固废 | 3.0 |
| S13 钢铁 | 一般固废 | 5242.58 |
| S14 有色金属 | 一般固废 | 737.00 |
| S15 玻璃 | 一般固废 | 247.40 |
| S16 塑料 | 一般固废 | 373.40 |
| S17 橡胶 | 一般固废 | 352.00 |
| S18 可用零部件 | 一般固废 | 365.40 |
| S19 不可利用废物 | 一般固废 | 699.00 |
| S20 五大总成 | 一般固废 | 5374.00 |
| 五、总量指标 | | |
| 污染物名称 | 总量指标（t/a） | 总量来源 |
| 非甲烷总烃 | 0.1758 | / |
| 颗粒物（烟尘） | 0.152288 | / |
| SO ₂ | 0.00029 | / |
| NO _x | 0.09072 | / |
| 六、污染物排放分时段要求 | | |
| 无分时段要求 | | |
| 七、污染物排放信息、执行的环境标准 | | |

| 名称 | 排污口信息 | 执行标准 |
|---|------------------------------|---|
| 预处理区废油液抽取 | 废油液抽取工段设置集气罩、活性炭吸附装置、15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表2）中的二级标准 |
| 供热锅炉 | 低氮燃烧器+10米高排气筒 | 《陕西省锅炉大气污染物排放标准》（DB61-1226-2018）中表3排放限值 |
| 食堂 | 油烟净化器处理后房顶3米高排放 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准 |
| 八、环境风险防范措施 | | |
| 见风险专章 | | |
| 九、环境监测 | | |
| 见监测计划表 | | |
| 十、向社会公开信息内容 | | |
| 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号），项目不属于重点排污企业，故不需向社会公开信息内容 | | |

2、环境管理

(1) 环境管理机构设置与职责

项目建成后，需设立专门的环境管理机构。评价要求环境管理机构应配置专职工作人员，成立环境保护领导小组，负责对本厂环保设施运转状态进行监控，并管理其他环保工作。

- ① 督促项目环保治理措施、管理措施的实施。
- ② 监督检查本厂各个环保设施的运行，并提出改善环境的建议和对策。
- ③ 负责本厂职工的环保教育工作，以提高全厂职工的环保意识。
- ④ 定期向当地和公司环保部门汇报本厂的环保工作情况。

环境管理机构配备专人，负责监督、管理和开展本企业环境保护工作，基本任务是负责公司生产和日常环境管理，组织、落实、制定企业环境保护工作岗位职责、规章制度和工作计划等。环境管理机构的主要职责见表43。

表 43 环境管理机构的主要职责

| 序号 | 主要工作职责内容 |
|----|--|
| 1 | 遵守国家、地方和行业环保法律法规及标准要求，制定本部门环境管理制度与管理办法，落实各职能部门、车间的环境保护职责范围，监督、检查各产污环节污染防治措施的落实及环保设施的运行情况 |
| 2 | 编制企业内部环境保护和环保产业发展规划及年度计划，并将环境保护原则和方法全面纳入公司经营决策和生产计划之中，组织实施 |
| 3 | 组织、配合有资质环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理方案 |
| 4 | 强化资源能源管理，实现废物减量化和再资源化，坚持污染预防，鼓励与供应商和承包商实施有效的环境管理 |
| 5 | 执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，组织专家和有关管理部门对项目进行竣 |

| | |
|----|---|
| | 工验收，配合企业领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放 |
| 6 | 应建立相关制度防止报废汽车及国家禁止销售的报废汽车总成零部件流向市场 |
| 7 | 对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度 |
| 8 | 应实施消防安全检查制度，建立设施设备检修和维护制度、废弃物环境管理制度等，并形成相关管理文件 |
| 9 | 应建立报废汽车回收拆解档案和数据库，对回收的报废汽车逐车登记。记录报废汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后零部件、材料和废弃物的流向等。档案和数据库的保存期限应不小于 3 年 |
| 10 | 负责接待群众来访，协调企业与所在区域环境管理部门的关系，处理企业与当地群众的环境纠纷，并向有关部门报告 |
| 11 | 加强环境保护宣传教育培训和专业培训，普及环保知识，提高员工环保意识和能力，确保实现持续改进 |
| 12 | 负责企业环境绿化和环境保护管理，主动接受上级环保行政主管部门的工作指导和检查 |

(2) 环境管理制度

企业应结合行业生产特点，建立健全符合本企业实际的环境保护管理规章制度，强化环境管理。环境保护管理制度见表 44。

表 44 环境保护管理制度一览表

| 序号 | 主要内容 |
|----|-----------------------|
| 1 | 内部环境保护审核、例会制度 |
| 2 | 环境质量管理目标与指标统计考核制度 |
| 3 | 清洁生产管理和审核制度 |
| 4 | 内部环境管理监督与检查制度 |
| 5 | 环保设施与设备定期检查、保养和维护管理制度 |
| 6 | 环境保护定期、不定期监测制度 |
| 7 | 环境保护档案管理与环境污染事故管理规定 |
| 8 | 危险化学品贮运、使用联单管理制度 |
| 9 | 危险废物贮存、处理处置登记制度 |
| 10 | 危险废物电子转移“五联单”制度 |
| 11 | 环境风险事故报告制度 |
| 12 | 污染源监测制度 |
| 13 | 环境保护宣传、教育与培训制度 |
| 14 | 环境保护岗位职责奖惩制度 |

表 45 环保设施管理规程一览表

| 序号 | 主要管理内容 |
|----|--------------------|
| 1 | 有害气体控制设备使用、维护规程 |
| 2 | 污水处理运行、维护和保养管理规程 |
| 3 | 隔声、消声设备的维护和保养管理规程 |
| 4 | 在线自动监控设备运行、维护和管理规程 |
| 5 | 环保设备安全操作规程及安全管理规章 |

| | |
|---|-------------------|
| 6 | 企业生态环境保护与环境绿化规划 |
| 7 | 重点环保设施污染控制点巡回检查制度 |

要求与环境污染有关的生产岗位必须明确环境管理的任务和责任，并将其列入岗位职责，与其经济利益挂钩，定期检查、考核，使企业环境管理制度落到实处。

二、监测计划

环境监测是企业环境管理必不可少的一部分，也是环境管理规范化的主要手段，通过对企业主要污染物进行分析、资料整理、编制报告、建立技术文件档案，为上级环保部门进行环境规划、管理及执法提供依据，以便根据污染物浓度及其变化规律，采取必要、合理的防治措施。项目在运营期应定期进行本厂的污染源监测以及环境质量监测。对于无法独立完成的监测项目建设单位可委托有资质的环境监测机构对企业废气、废水、噪声、固废排放及周围的环境质量进行监测。同时，企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，并接受当地环保部门的业务指导、监督和检查。

运营期的环境监测，建设单位可自行监测或委托有资质的监测机构。项目运营期环境监测计划列于表 46。

表 46 运营期环境监测计划一览表

| 类别 | 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 | 执行标准 |
|-----------|--------------------------------------|----------|---------------|---|
| 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 厂界 | 每季度一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 预处理区有组织废气 | 非甲烷总烃 | 排气口 | 每季度一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 供热锅炉废气 | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物 | 排气口 | 供热季监测两次 | 《陕西省锅炉大气污染物排放标准》（DB61-1226-2018）中表 3 排放限值 |
| 排水口 | COD、BOD ₅ 、氨氮、pH 值、SS、石油类 | 生活污水排放口 | 每季度一次 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准 |
| | COD、BOD ₅ 、氨氮、pH 值、SS、石油类 | 油水分离池排水口 | 每季度一次 | |
| 噪声 | Leq（A） | 厂界四周外 1m | 半年一次 昼夜各一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类 |

（3）事故应急监测

在项目运行期间，若发生事故，应及时向上级报告，并及时进行取样监测，并进行跟踪监测，分析污染物排放浓度和排放量，对事故发生的原因、事故造成的后果和损失等进行统计，建档上报，必要时提出暂时停产措施，直至正常运转。

（4）监测方法

污染源监测采样、样品保存和分析方法应严格按照国家环保总局编制的《空气和废气监测分析方法》、《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声测量方法》等有关规范要求进行。

结论

1、工程概况

靖边县雄发报废汽车回收有限公司建设的榆林市华源报废汽车回收公司靖边县回收网点建设项目位于靖边县中小企业创业园。项目建设报废汽车拆解车间、报废车辆预处理区、未拆解汽车存放区、产品贮存区、污染控制区、废物储存区及综合办公楼。项目占地 39.1 亩，折 26066.68 平方米。项目总投资 2000 万元，环保投资 48.9 万元，占总投资的 2.45%。

2、环境质量现状

(1) 环境空气

靖边县 2019 年 1~12 月的环境空气质量现状中，靖边县 2019 年 1~12 月的环境空气质量现状中，各因子现状浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准规定的浓度限值；因此，项目区属环境空气质量达标区。

引用监测因子非甲烷总烃值符合《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值要求。

(2) 噪声

评价区昼、夜间等效声级均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

3、污染物排放情况

(1) 废气

项目运营期排放废气包括报废车辆预处理区废液卸油、收集过程中挥发的非甲烷总烃，拆解车间拆解、切割、挤压过程产生的粉尘，危废暂存间挥发废气，安全气囊引爆粉尘，供热锅炉烟气及食堂油烟排放废气。废车辆预处理区废液卸油、收集过程中挥发的非甲烷总烃有组织排放量 0.092t/a，无组织排放量 0.0558t/a，制冷剂收集过程使用装置和管线均处于密闭状态，对外排放较小；拆解车间拆解、切割、挤压过程产生的粉尘排放量为 0.135t/a；危废暂存间挥发性非甲烷总烃排放量为 0.028t/a；废安全气囊引爆过程在密闭式安全气囊引爆装置中进行，产生的粉尘经收集作为危废处置；供热锅炉废气产生量为 155.16 万 m³/a，烟尘排放量 11.52kg/a，SO₂ 排放量 23.04kg/a，NO_x 排放量 43.63kg/a；食堂油烟排放量为 2.038kg/a。

(2) 废水

项目生活污水产生量为 456m³/a，项目洗车废水产生量为 869.4m³/a，车间地面冲洗废水产生量 59.15m³/a，项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，项目洗车废水、车间地面冲洗废水及初期雨水经油水分离器处理后排入油水分离池，优先回

用，回用不畅时排入园区污水管网。

(3) 噪声

本项目厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(4) 固废

生活垃圾产生量为 3.0t/a，项目运营产生一般固废总量为 13390.78t/a，产生危废总量为 646.02t/a。项目产生的固体废物处置率达 100%，对外环境影响较小。

4、主要环境影响与保护措施

(1) 废气环境影响分析及污染防治措施

预处理区废油液抽取废气主要为废油液及制冷剂等挥发性有机物（以非甲烷总烃计），操作平台上方设集气罩收集，废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，拆解、切割、挤压产生的粉尘随重力作用在车间内沉降，另外车间内设置移动式烟尘净化器对空气中粉尘进行处理，只有及少量的粉尘通过车间排风扇无组织外排在环境中；危废暂存间产生少量挥发性非甲烷总烃，通过设置排风扇对车间进行换气，项目以上废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

废安全气囊产生的粉尘在密闭式安全气囊引爆装置中进行收集，废安全气囊（含引爆废物）按危险废物进行管理，根据分析，项目废安全气囊产生量约为 4.0t/a，单独收集在密闭包装袋中，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

项目供热锅炉烟气使用低氮燃烧器+10 米高排气筒排放，废气排放满足《陕西省锅炉大气污染物排放标准》（DB61-1226-2018）中表 3 排放限值。

项目食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准。

(2) 水环境影响分析及污染防治措施

项目餐厅设置隔油池，餐饮废水经隔油后与其余生活污水排入化粪池处理后排入园区污水管网。

汽车冲洗废水、车间地面冲洗废水污水池暂存，经油水分离器处理后排入油水分离池，优先回用，回用不畅时排入园区污水管网。

厂区初期雨水暂存初期雨水收集池，经油水分离器处理后排入油水分离池，优先回用，回用不畅时排入园区污水管网。

(3) 地下水环境影响分析及污染防治措施

项目对地下水的污染防治措施主要为采取分区防渗措施，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果，同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免跑冒滴漏。通过采取以上措施后，项目运营期对地下水环境影响较小，措施基本可行。

(4) 声环境影响分析及污染防治措施

项目噪声源通过选用低噪声设备，在厂区内合理布局，设置基础减振、厂房隔声、定期维护等措施后，项目噪声对周围环境影响较小，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

(5) 固废影响分析及污染防治措施

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括钢铁、有色金属、玻璃、塑料、橡胶、可用零部件、不可利用废物、五大总成全部外售，不可利用废物送至固废填埋场填埋；危险固废包括废蓄电池、液化气罐、废安全气囊、废电容器、废尾气净化催化剂、废油液、废空调制冷剂、废电路板、废机油滤清器、含有毒有害物质的部件、废油脂、含有油污的手套和抹布、废活性炭等，委托有资质单位进行处置；生活垃圾定期送垃圾填埋场，固废处置率为 100%，对周围环境影响较小。

(6) 环境风险

本项目涉及的主要危险物质为废油液，主要物质有拆解过程汽车油箱汽油、柴油、汽车刹车油、发动机油等，风险潜势为 I，项目严格按照规范设计，在认真落实环评及安评提出的各项风险防范措施后，项目风险水平可接受。

5、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

项目针对不同阶段提出了具体的环境管理要求。明确了环境管理机构的设置与职责，并给出了环境管理的工作计划、管理内容以及污染物排放管理的要求。为了保证经济发展与环境保护同步进行，以控制和减少企业在建设与生产期所带来的环境污染，建设单位应强化企业的环境管理，使污染治理设施正常、可靠运行，把污染减至最低，同时，进一步实施资源的综合再利用。危险废物的运输必须严格执行危险废物电子转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故的发生。

(2) 监测计划

本次评价给出了详细的运营期监测计划，包括监测因子、监测点位布设、监测

频次等内容,企业应严格按照监测计划内容对项目建设及运营过程中产生的污染物和污染防治设施进行监测,以便掌握项目内部的污染状况和项目所产生的污染物对周围环境的影响,根据污染物浓度及其变化规律,采取必要、合理的防治措施。

6、总结论

靖边县雄发报废汽车回收有限公司建设的榆林市华源报废汽车回收公司靖边县回收网点建设项目符合国家产业政策,选址符合相关要求。在落实项目环评报告提出的环境保护措施后,各类污染物均能达标排放,从满足环境质量目标要求分析,项目建设环境可行。

预审意见:

公 章

经办人

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人

年 月 日

靖边县雄发报废汽车回收有限公司榆林市华源报废
汽车回收公司靖边县回收网点建设项目
环境风险专项评价

靖边县雄发报废汽车回收有限公司

二〇二一年一月

1 环境风险评价的目的

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改建和技术改造项目应进行环境风险评价。

本次环境风险评价的目的在于分析、识别运营过程中的风险因素及可能诱发的环境风险问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的防范措施，力求将潜在的风险危害程度降至最低。

2 评价依据

2.1 风险调查

根据项目运营过程涉及的风险物质情况，项目拆解过程涉及风险物质为废油液，主要物质有拆解过程汽车油箱汽油、柴油、汽车刹车油、发动机油等，项目报废车辆预处理区设置 4 个 200L 的油桶，用于临时储存车内油液，收集后送至危废暂存间存放，危废品库设置 10 个 200L 的油桶分类存放油液，废油液最大储存量不超过 3t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，油类物质，如石油、汽油、柴油等。

2.2 风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

本工程主要危险物质为拆解过程汽车油箱汽油、柴油、汽车刹车油、发动机油等，项目正常运行过程中不涉及铅和硫酸的产生，因此正常工况下废铅酸电池不识别为突发环境事件风险物质。项目危废暂存间设置 10 个 200L 的油桶分类存放油液，废油液最大储存量不超过 3t，根据《建设项目环境风险价技术导则》（H169—2018）表 B.1、表 B.2 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018）表 1 中规定的临界量。按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \cdots + q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 … q_n —每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1 、 Q_2 … Q_n —与各种危险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表2-1 危险废物数量与临界量比值

| 序号 | 危险物质 | 最大储存量(t) | 临界量(t) | Q |
|----|------|----------|--------|--------|
| 1 | 油类 | 90t | 2500 | 0.0012 |

经上表计算，Q 值为 0.0012，属于 $Q < 1$ 范围，该项目环境风险潜势为 I。

2.3 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。风险评价的级别划分情况具体见表 2-2。

表 2-2 评价工作等级划分

| 环境风险潜势 | IV、IV ⁺ | III | II | I |
|---|--------------------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简要分析 ^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。 | | | | |

由上表可知本项目环境风险只需简要分析。

3 环境敏感目标概况

项目环境风险评价为简单分析，根据风险评价技术导则，不要求设置风险评价范围，项目环境风险重点考虑 3km 范围内现状居民点、学校等。项目环境风险保护目标分布见下表

表 3-1 环境敏感目标一览表

| 环境要素 | 名称 | 坐标 | | 保护内容 | 环境功能区 | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离/m |
|------|-----------|----------|---------|------|-------|------|--------|----------|
| | | X | Y | | | | | |
| 环境风险 | 杨桥畔镇中心卫生院 | 37322654 | 4167863 | 人群健康 | 二类区 | 村庄居民 | NW | 750 |
| | 园区管委会 | 37322396 | 4167935 | | | | NW | 940 |
| | 东湾 | 37320990 | 4165907 | | | | W | 2268 |
| | 白泥坑 | 37323610 | 4166434 | | | | N | 902 |
| | 盛家崙 | 37323895 | 4166001 | | | | NE | 590 |
| | 海则壕 | 37324559 | 4165363 | | | | E | 1065 |

| | | | | | | | | |
|--|-----------|----------|---------|--|--|--|----|------|
| | 杨二村 | 37324910 | 4166710 | | | | E | 1550 |
| | 西沙畔 | 37324937 | 4165691 | | | | SE | 1995 |
| | 任家岭 | 37325666 | 4167650 | | | | NE | 2260 |
| | 杨家畔镇中心幼儿园 | 37325765 | 4166569 | | | | SE | 2380 |
| | 杨桥畔镇九年制学校 | 37325860 | 4166412 | | | | SE | 2590 |

4.环境风险识别

本次风险识别范围包括生产设施风险识别、生产过程所涉及物质风险识别、最终产品的风险识别。

(1) 物质风险

项目运营过程主要涉及的风险物质为非机动车拆解废油液，主要物质由拆解过程汽车油箱汽油、柴油、汽车刹车油、发动机油等。另外，汽车拆卸下来的蓄电池内含有稀硫酸，本项目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硫酸泄漏的情况。

项目涉及的危险物质的主要理化性质及危险危害特性见表 4-1~4-3。

表 4-1 汽油的理化性质及危险危害特性

| | | | |
|---------|---|-----------------------|---------------------------|
| 标识 | 中文名称：汽油 | 中文别名：/ | 英文名称： Gasoline; Petrol |
| | CAS NO：8006-61-9 | 分子式：C4-C12 脂肪烃和环烷烃混合物 | |
| | UN 编号：1203 | CN 号：31001 | 危险性类别：第 3 类易燃液体 |
| 理化特性 | 外观与性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。 | | |
| | 主要用途：主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业，也可用作机械零件的去污剂。 | | |
| | 溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。 | | |
| | 熔点（℃）：<-60 | 相对密度（水=1）：0.70~0.79 | |
| | 沸点（℃）：40~200 | 相对密度（空气=1）：3.5 | |
| | 临界温度（℃）：无资料 | 临界压力（MPa）：无资料 | |
| | 饱和蒸气压（kPa）：无资料 | 燃烧热（kJ/mol）：无资料 | |
| 燃烧爆炸危险性 | 闪点（℃）：-50 | 爆炸下限（V%）：1.58 | |
| | 引燃温度（℃）：415~530 | 爆炸上限（V%）：6.48 | |
| | 最小点火能（mJ）：无资料 | 最大燃爆压力（MPa）：0.813 | |
| | 燃爆危险：本品极度易燃。 | | |
| | 危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸；与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 | | |
| | 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。 | | |
| | 稳定性：稳定 | 避免接触的条件：无资料 | |
| | 聚合危害：不能发生 | 禁配物：强氧化剂 | |
| | 灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、水成膜泡沫。（禁用灭火剂：水） | | |
| 毒性健康 | 接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ）：300 | | |
| | 前苏联 MAC（mg/m ³ ）：300 | | |
| | 监测方法：气相色谱法 | | |

| | |
|---------------------------------|---|
| 康 及 环 境 危 害 性 | 侵入途径：吸入、食入、经皮吸收吸入：意识模糊，咳嗽，头晕，倦睡，迟钝，头痛。 食入：恶心，呕吐。经皮吸收：皮肤干燥，发红。 |
| | 毒性：LD50：67000mg/kg (小鼠经口)(120 号溶剂汽油)；LC50：103000mg/m ³ ，2 小时 (小鼠经口)(120 号溶剂汽油)；人经眼：140ppm (8 小时)，轻度刺激。亚急性和慢性毒性大鼠吸入 3g/m ³ ，12~24 小时天，78 天 (120 号溶剂汽油)，未见中毒症状。大鼠吸入 2500mg/m ³ ，130 号催化裂解汽油。4 小时/天，6 天/周，8 周，体力活动能力降低，神经系统发生机能性改变。 |
| | 急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。 |
| | 环境危害：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。 |

表 4-2 柴油的理化性质及危险危害特性

| | | | |
|------------|--|-------------------|------------------------------|
| 标识 | 中文名称：柴油 | 中文别名：/ | 英文名称：Diesel oil； Diesel fuel |
| | CASNO：68334-30-5 | 分子式：C10~C22 烃类混合物 | |
| | UN 编号：1202 | CN 号：无 | 危险性类别：第 3 类易燃液体 |
| 理化特性 | 外观与性状：稍有粘性的棕色液体 | | |
| | 主要用途：用于高、中、低速柴油机，作为汽车、火车、拖拉机、船舶、农业机械、柴油发电等动力设备的燃料 | | |
| | 溶解性：不溶于水。 | | |
| | 熔点（℃）：-18 | | 相对密度（水=1）：0.87-0.9 |
| | 沸点（℃）：282-338 | | 相对密度（空气=1）：无资料 |
| | 临界温度（℃）：无资料 | | 临界压力（MPa）：无资料 |
| | 饱和蒸气压（kPa）：无资料 | | 燃烧热（kJ/mol）：无资料 |
| 燃烧爆炸危险性 | 闪点（℃）：38 | | 爆炸下限（V%）：1.5 |
| | 引燃温度（℃）：257 | | 爆炸上限（V%）：6.5 |
| | 最小点火能（mJ）：无资料 | | 最大燃爆压力（MPa）：无资料 |
| | 燃爆危险：本品极度易燃。 | | |
| | 危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | |
| | 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。 | | |
| | 稳定性：稳定 | | 避免接触的条件：无资料 |
| | 聚合危害：不能发生 | | 禁配物：强氧化剂、卤素。 |
| | 灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、1211 灭火剂、砂土。 | | |
| 毒性健康及环境危害性 | 侵入途径：接触，吸入 | | |
| | 毒性：LD50 无资料 | | |
| | 健康危害：皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。 | | |
| 环境危害性 | 环境危害：对环境有危害，对水体和大气可造成污染。 | | |
| | | | |

表 4-3 硫酸的理化性质及危险危害特性

| | | | |
|--|--|------------------------------------|--------------------|
| 标识 | 中文名称：硫酸 | 中文别名：/ | 英文名称：Sulfuric acid |
| | CASNO：7664-93-9 | 分子式：H ₂ SO ₄ | 分子量：98.078 |
| | CN 号：81007 | UN 编号：1830 | 危险性类别：第 8 类腐蚀性物质 |
| 理化特性 | 外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭。 | | |
| | 主要用途：重要的工业原料，可用于制造肥料、药物、炸药、颜料、洗涤剂、蓄电池等，也广泛应用于净化石油、金属冶炼以及染料等工业中。 | | |
| | 溶解性：与水任意比互溶 | | |
| | 熔点（℃）：10.5 | 相对密度（水=1）：1.83 | |
| | 沸点（℃）：330 | 相对密度（空气=1）：3.4 | |
| | 临界温度（℃）：无资料 | 临界压力（MPa）：无资料 | |
| | 饱和蒸气压（kPa）：0.13(145.8℃) | 燃烧热（kJ/mol）：无意义 | |
| 燃烧爆炸危险性 | 闪点（℃）：无意义 | 爆炸下限（V%）：无意义 | |
| | 引燃温度（℃）：无意义 | 爆炸上限（V%）：无意义 | |
| | 最小点火能（mJ）：无意义 | 最大燃爆压力（MPa）：无意义 | |
| | 燃爆危险：本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 | | |
| | 危险特性：遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。 | | |
| | 燃烧（分解）产物：氧化硫 | | |
| | 稳定性：稳定 | 避免接触的条件：无资料 | |
| | 聚合危害：不聚合 | 禁配物：碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物 | |
| | 灭火方法：灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。 | | |
| | 毒性健康及环境危害性 | 接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ）：2 | |
| 前苏联 MAC（mg/m ³ ）：1 | | | |
| 监测方法：氰化钡比色法 | | | |
| 侵入途径：吸入、食入 | | | |
| 毒性：LD50：2140mg/kg(大鼠经口)；LC50：510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2 小时(小鼠吸入) | | | |
| 健康危害：接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。 | | | |
| 环境危害：对环境有危害，对水体和土壤可造成污染 | | | |

(2) 生产设施风险识别

① 生产过程

a 机动车拆解车间地面有拆解过程滴漏的少量机油，报废的机动车传动装置、发动机等金属表面沾有少量的机油，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。

b 报废汽车拆解中可能遇到破损的蓄电池，蓄电池破损后可能发生废酸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。

c 火灾后产生的消防废水，以及废水处理设施进水水质不稳定、设备故障，致废水超标排放。根据拆解车间冲洗水情况分析，消防废水中主要污染物石油、SS，厂区内设有初期雨水池（可作为事故池），容量足够容纳本项目场区一次消防废水量，消防废水经收集入厂区污水处理系统处理达标后排放，因此，可将超标废水外排的风险控制在管理层面上。

② 贮存过程

a 装有废油液的储罐属于易燃易爆物质，若储罐发生破裂导致废油液的泄漏，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。

b 废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。

c 各类废油液、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。

5.环境风险分析

1) 源项分析

废旧车辆的拆解行业与石化、化工等行业相比，发生突发性事故风险的几率较小，事故风险影响、环境污染及危害性也比石化、化工等行业轻。考虑到拆解过程中，仍有突发性事故及环境污染的可能性，须有工程性及管理性的防范措施。

通过对该项目的风险源项的识别，判断发生风险事故的概率、估算发生风险事故时对外环境的影响、提出减少事故风险的措施，降低该项目的风险值，并使其达到本行业风险可接受的水平、得出风险评价结论为审批部门提供审批依据、提出相应的事故处理措施，最大限度的减少发生事故时对外环境的影响、结合该项目的实际提出可行的风险防范措施及应急预案。

(1) 运输风险事故

项目拆解过程会产生汽油、机油等各类废油液、废蓄电池、废电容器等有毒、有害物质，危废拟半年向有相应资质的危废处理机构转运一次。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。本项目危险废弃物由委托的危废单位进行运输，运输风险由危废运输单位承担。

(2) 储存风险事故

危险物质储存期间，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。废油液采用油桶暂存，收集储存在污染控制区内，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。

(3) 蓄电池泄漏事故

废机动车拆解下的蓄电池内含有稀硫酸，在拆解过程中，可能会发生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。因此，本评价要求建设单位在蓄电池的危废储存间设置围堰，地面要有防渗层，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。

(4) 最大可信事故

项目主要危险源均采用专用容器罐装、常温常压储存。结合风险识别及上述分析，鉴于汽油的危险性特征，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汽油存放区的火灾事故，以及产生的次生、伴生污染，物质材料燃烧对周边居民和环境空气造成一定影响，消防废水未能及时收集而直接进入周边地表水体造成的水质污染。本项目工程事故风险概率的确定采用类比法，参照国内石油化工企业事故统计情况，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。

2) 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、废蓄电池等均采用专用的密闭容器分别盛装、在危废存放区内分区暂存。根据工程分析结果，定期由有相应资质的危废处理机构将危废转运一次。

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，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、地下水环境污染和臭氧层的破坏。

因此要求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

由于车体拆解会产生汽油等各类易燃废油液,因此可能引发火灾事故,燃烧后产物为 CO、CO₂,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、橡胶等易燃物品,由于产生量较大,建设单位拟对拆解产生的塑料、橡胶等产品定期进行转运,故一旦仓库发生火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,因此火灾事故对周围环境影响较小。

(3) 消防废水影响分析

火灾事故发生时,灭火产生消防废水可能受泄漏的物质污染,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。

6.风险防范措施及应急要求

(1) 事故应急池

项目设置初期雨水池,容积为 100m³,兼作事故应急池。发生事故时及时将废水导流至事故应急池,待事故处理完毕后再将事故应急池中的废水进行隔油沉淀处理,经过处理后排入园区污水处理厂进行处置。

(2) 危险品储存要求

由于本项目回收处理处置的物品在回收场所内有一定的贮存量,为避免在贮存环节发生风险事故,建设单位应根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)、《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2008)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定,对在厂区内临时暂存的危险物品采取以下措施:

① 报废机动车存储场地(包括临时存储)的地面要硬化并防渗漏。

② 拆解场地应为密闭或半密闭车间,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 设置临建存放库。

④ 按化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显的危废标签和危废种类标志，性质相抵的禁止同库储存。

⑤ 库房条件：库房应为干燥、通风、避光的防火建筑，建筑材料经防腐处理。

⑥ 安全条件：避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》中的规定。

⑦ 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。

⑧ 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。

(3) 应急预案

事故应急救援预案是一种事故发生之前就已经预先制定好的事故救援方案。事故往往有突发性，一旦发生，正常的工作秩序被打乱，人们的思想出现慌乱，往往会出现领导或者临时成立的抢救组制定不出有效的抢救措施、事先物质准备不充分、抢救人员迟迟不到位以及其他种种现象。由于这些原因，往往延误了抢救的最佳时机，导致事故扩大。如果事先制定并实施了事故救援预案，可以避免上述情况发生，采用应急处理程序和方法，快速反应、处理事故或将事故消灭在萌芽状态，采用预定现场抢救方式，及时、有效、正确地实施现场抢救和其它各种救援措施，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。企业应尽快将本项目纳入全厂应急预案管理中，统一进行管理。

应急预案主要内容见表 6-1。

表 6-1 项目环境风险应急预案内容一览表

| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
|----|-----------|---|
| 1 | 应急计划区 | 危险目标：报废车辆预处理区、污染控制区（危废暂存间） |
| 2 | 应急组织机构、人员 | 实施三级应急组织机构，包括企业、产业园区和地方政府。各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度 |
| 3 | 预案分级响应条件 | 根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施 |
| 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 |
| 5 | 报警、通讯联络方式 | 逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方 |

| | | |
|----|-------------------------|---|
| | | 法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援 |
| 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 |
| 7 | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员 |
| 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施，制定有关的环境恢复措施，组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价 |
| 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 |
| 11 | 公众教育和信息 | 对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |

建设单位应根据环境污染事故应急预案编制技术指南要求编制应急预案，并经过专家评审，审查合格后实施运行。

7.分析结论

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求，通过采取安全防范措施，本项目在建成后能够有效防止危险品泄漏事故发生。项目生产中应加强安全生产管理，采取各种预防措施，杜绝事故发生，同时还应制定事故应急预案，必要时采取周边企业、社会应急避险措施或采取短时间人员避险措施。通过估算，项目风险值处于可接受水平。

建设项目环境风险简单分析内容表 7-1。

表 7-1 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|------------------------------|--|------------------|-------|-----------------|------------|
| 建设项目名称 | 榆林市华源报废汽车回收公司靖边县回收网点建设项目 | | | | |
| 建设地点 | (陕西)省 | (榆林)市 | (靖边)县 | (/)镇 | 靖边县中小企业创业园 |
| 地理坐标 | 经度 | 108° 59′ 54.203″ | 纬度 | 37° 37′ 12.397″ | |
| 主要危险物质及分布 | 拆解过程汽车油箱汽油、柴油、汽车刹车油、发动机油等，存放于危废品库 | | | | |
| 环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等) | 废油液泄漏、火灾、爆炸引发的次生污染物排放 | | | | |
| 风险防范措施要求 | 本项目的所有操作人员均应经过培训和严格训练并取得合格证后方允许上岗操作，严格执行操作规程，项目建设事故应急池，制定危废储存相关制度，明确危废储存要求，制定应急预案等。 | | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | 本项目涉及的危险物质为拆解过程汽车油箱汽油、柴油、汽车刹车油、发动机油等。项目环境风险潜势为Ⅰ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）判定，本项目环境风险评价等级为“”简单分析。 | | | | |

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项文件
- 附件 3 监测报告
- 附件 4 多规合一检测报告
- 附图 1 项目地理位置及交通图
- 附图 2 项目四邻关系图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 环境空气评价范围及环境保护目标分布图
- 附图 5 项目监测点位示意图
- 附图 6 项目分区防渗图
- 附图 7 项目与园区规划位置关系图
- 附图 8 项目用地性质及与位于园区位置图

二、本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、 大气环境影响专项评价
- 2、 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、 生态影响专项评价
- 4、 声影响专项评价
- 5、 土壤影响专项评价
- 6、 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的另行专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。