建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

送审稿

项目名称： 湖南省鑫汇鑫环保科技有限公司报废汽车拆解再回收项目

建设单位（盖章）： 湖南省鑫汇鑫环保科技有限公司

编制日期： 2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc12016)

[二、建设项目工程分析](#_Toc13315) 27

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 51](#_Toc30169)

[四、主要环境影响和保护措施](#_Toc4631) 58

[五、环境保护措施监督检查清单](#_Toc22864) 101

[六、结论 1](#_Toc11319)03

**附件：**

附件1：环境评价委托

附件2：营业执照

附件3：项目备案证明

附件4：关于祁东经济开发区归阳工业园环境影响报告书的批复的函

附件5：湖南省祁东经济开发区归阳工业园环境影响跟踪评价工作意见的函

附件6：厂房租赁协议

附件7：引用大气环境质量监测数据报告

**附图：**

附图1：项目地理位置示意图

附图2：项目在归阳工业园用地规划图位置

附图3：本项目在衡阳市生态环境管控单元图位置

附图4：项目四至图

附图5：总平面布置图

附图6：拆解车间平面布置图

附图7：项目分区防渗图

附图8：项目所在地周边环境保护目标

附图9：项目周边水系图

附图10：引用的大气环境质量监测点位分布示意图

附图11：项目污水排入归阳污水厂路径图

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 湖南省鑫汇鑫环保科技有限公司报废汽车拆解再回收项目 | | |
| 项目代码 | 2209-430426-04-01-697956 | | |
| 建设单位联系人 | 王伟林 | 联系方式 | 13107044296 |
| 建设地点 | 归阳工业园云鹤循环经济产业园 | | |
| 地理坐标 | 经度：112°12′10.35″，纬度：26°33′40.21″ | | |
| 国民经济  行业类别 | C4210 金属废料和碎屑加工处理  C4220 非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中42，85、废机动车金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣和破碎的） |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 祁东县发展和改革局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2209-430426-04-01-697956 |
| 总投资（万元） | 2000 | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | 2.5 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 10666.72m2 |
| 专项评价设置情况 | / | | |
| 规划情况 | 规划名称：《祁东经济园区归阳工业园总体规划》（2012-2020年）  审批机关：湖南省人民政府 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《祁东经济开发区归阳工业园环境影响报告书》  审批机关：湖南省环境保护厅（现湖南省生态环境厅）  审批文件名称及文号：《湖南省环境保护厅（现湖南省生态环境厅）关于祁东经济开发区归阳工业园环境影响报告书的批复的函》（湘环评函[2014]89号）  规划环境影响评价文件名称：《祁东经济开发区环境影响跟踪评价报告书》  审批机关：湖南省生态环境厅  审批文件名称及文号：《湖南省生态环境厅关于湖南省祁东经济开发区归阳工业园环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函[2022]90号） | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **一、本项目与祁东经济开发区归阳工业园环境影响报告书批复（湘环评函〔2014〕89号）符合性分析**  **表1-1 本项目与祁东经济开发区归阳工业园环境影响报告书批复符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 批复要求 | 拟建项目情况 | 是否符合 | | 祁东经济开发区归阳工业园位于祁东归阳镇东部，规划四至范围北靠白河，南临湘江，西至建设路，东接创业路，规划用地面积2.4km2；园区规划产业定位为重点发展机械制造、电子信息（不含线路板制造）、食品农副产品加工等产业。园区规划工业用地面积163.916公顷，占总用地面积的68.26%；物流仓储用地7.93公顷，占3.30%，内部功能布局自西向东依次布置居住行政科研产业区、机电产业区、食品加工产业区，在园区东南角结合千吨级码头设置物流储运区。 | 本项目位于祁东经济开发区归阳工业园云鹤循环经济产业园，用地位于祁东经济开发区归阳工业园内规划的工业用地，项目从事报废汽车回收拆解，属于废弃资源综合利用业。 | 符合 | | 严格执行园区企业准入制度，入园项目选址必须符合湖南省湘江保护条例、园区总体发展规划、用地规划、环保规划及总体产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，严格限制气型污染企业进入，禁止涉重金属企业入驻。 | 本项目选址符合湖南省湘江保护条例、园区总体发展规划、用地规划、环保规划及总体产业定位要求，不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，不属于气型污染企业，不属于涉重金属企业。 | 符合 | | 落实园区水污染控制措施。园区排水实施雨污分流，加快园区污水处理厂、排水管网等配套基础设施建设，截污、排污管网必须与路网建设、区域开发、项目引进同步进行，保障园区污废水实现统一处理。园区污水处理厂建设应兼顾归阳镇镇区污水处理要求，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准，经专用管道排入湘江，园区污水厂建成投产运营前，现有企业废水应经自行处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准方可外排，并限制新引进水型污染企业。 | 园区配套建设的归阳污水处理厂已于2017年10月建成并投入运行，主要是处理园区企业污水及归阳镇污水，根据现场调查，本项目所在区域污水管网已与归阳污水处理厂接通，项目营运期外排废水在厂区内处理站预处理后可经园区污水管网引至归阳污水处理厂处理，达标后外排至湘江。 | 符合 | | 按报告书要求做好园区大气污染控制措施。管委会应积极推广清洁能源，严格控制新建4t/h以下燃煤锅炉，并控制园区燃煤含硫率在1%以内。建立园区清洁生产管理考核机制，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。合理优化工业布局，在不同性质的工业企业问设置合理的间隔距离，防止相互干扰。 | 本项目不设置燃煤锅炉。 | 符合 | | 做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，严防二次污染。 | 本项目营运期产生的固体废物在厂区内分类收集暂存，定期处置，不会产生二次污染。 | 符合 |   根据上表分析可知，本项目建设符合祁东经济开发区归阳工业园环境影响报告书批复要求。  **二、本项目与归阳工业园影响跟踪评价报告书批复落实情况表符合性分析**  2021年11月祁东县经济开发区委托湖南汇恒环境保护科技发展有限公司编制了《祁东经济开发区环境影响跟踪评价报告书》，并于2022年4月8日通过湖南省生态环境厅组织的专家论证，跟踪评价工作意见函：湘环评函[2022]90号。祁东经济开发区环境影响跟踪评价报告书批复落实情况见下表  **表1-2 本项目与归阳工业园影响跟踪评价报告书批复符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 批复要求 | 拟建项目情况 | 是否符合 | | 进一步严格产业环境准入。园区后续发展与规划调整须符合“三线一单”环境准入要求及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求，后续不得引进与园区产业定位相冲突的产业。对不符合园区用地规划、产业定位的现有污染排放企业，应按《报告书》要求强化污染防治措施，禁止新增污染物排放量，对于已有的化工产业应遵守国、省关于化工产业的法律法规和相关政策并严格执行相关禁止性要求。 | 本项目为废弃资源综合利用业，不属于园区限制类和禁止类产业。详细的环境准入符合性见表1-3。 | 符合 | | 进一步落实园区污染管控措施。加强园区雨污流系统、污水收集管网的管理和维护，确保园区生产、生活废水应收尽收。加快园区污水处理厂(归阳镇污水处理厂)的入河排污口手续办理，并确保按期投入运行，后续园区不得超过污水处理厂处理能力引进废水排放项目。加强园区大气污染防治，重点推动园区企业加强对 VOCs 排放的治理,加大对园区内重点排污单位废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管力度，对治理设施不能有效运行的企业，应及时采取整改措施。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物  应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。对园区内环保手续不完善的企业全面整改，严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对重点产排污企业的监管与服务。 | ①本项目各项生产废水和生活污水均排入归阳污水处理厂处理，本项目污水排放量较小，仅占归阳污水处理厂日处理量的0.143%；  ②本项目生产废气无组织排放，VOCs排放量较小；  ③本项目各类固体废物均可得到妥善处置。 | 符合 | | 加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实. | 本项目拟建地周边500m有三个环境敏感目标。加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，防止发生居民再次安置和次生环境问题 | 符合 | | 做好园区后续开发过程中生态环境保护。施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止开发建设中的扬尘污染和水土流失 | 本评价已提出施工期生态环境保护要求。要求本项目施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止开发建设中的扬尘污染和水土流失 | 符合 |   根据上表分析可知，本项目建设符合祁东经济开发区归阳工业园影响跟踪评价报告书批复要求。  **三、本项目与园区企业环境准入行业负面清单符合性分析**  《祁东经济开发区环境影响跟踪评价报告书》中提出了归阳工业园环境准入行业负面清单，本项目与其符合性见下表所示：  **表1-3本项目与归阳工业园环境准入负面清单符合性分析**   | 类别 | 具体内容 | | | 拟建项目情况 | 符合性 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 控制产业结构、规模，严把企业引进关 | 湖南祁东经开区归阳工业园主要产业布局为：机械、电子、食品三大产业、高新技术产业、能源产业及其他产业区。  项目引进原则：  ①符合国家产业政策和清洁生产要求；②符合归阳工业园产业规划的产业发展方向；③采用低能耗、污染防治技术成熟；④废水必须经过预处理达到污水处理厂进水水质标准才可入管网，不涉及重金属废水排放；  ⑤土地集约利用度高。  优化产业定位和功能布局，严格控制气型污染物排放量大的企业入园，对入园企业提出限制，禁止水泥行业、铸造行业、焦化、石油化工行业等具有高架点源的企业入园。对入园企业燃料提出限制，倡导集中供热，采用天然气作为燃料，减小工业园废气对城区的影响。 | | | 本项目为废弃资源综合利用业，符合园区主要产业布局。本项目不涉及重金属及持久性有机物，废水经预处理达标后排放管网汇入园区污水处理厂处理。本项目使用电能为能源，不属于园区禁止的水泥行业、铸造行业、焦化、石油化工行业等具有高架点源的企业 | 符合 | | 园区企业入区的准入条件 | 鼓励类 | 一类工业用地及二类工业用地：机械、电子、食品三大产业、高新技术产业、能源产业及其他产业区。 | | 本项目用地为二类工业用地，为废弃资源综合利用业项目，不是园区限制类和禁止类项目。 | 符合 | | 允许类 | 一类工业用地：服装、针织、缝纫，皮鞋、胶鞋、塑料；文化用品、工艺、体育用品、五金机械、家用电器、电子仪器、精密仪器。二类工业用地：污水排放量小的糖果、饮料 、干湿冻制品，污水排放量小的日用化工、医药制造、食品、农副产品深加工等，先进机械制造业，污染物小的生物工程和新材料加工等。 | | | 限制类 | 一类工业用地：耗水量大的一类工业；二类工业用地：制革工业、电镀工业、食品工业的畜禽初加工（包括屠宰）、味精、发酵酿造；使用铅、砷、铬、镉等含重金属、剧毒物质为原料的项目，水耗、能耗较高的工业项目；现有生产能力大、市场容量小的项目。 | | | 禁止类 | 一类工业用地：规划为一类工业用地只能引入一类工业，不得引进二类工业及其它高污染行业。  二类工业用地：国家明令禁止的“十五小”“新五小”，造纸工业、炼油工业、农药工业、水处理设施不完善的企业禁止开工生产，冶炼有色金属、黑色金属，致癌、致畸、致突变产品的生产项目，来料加工的海外废金属、塑料、纸张工业；电力工业的小火力发电，大量排放二氧化硫和氮氧化物的工业项目。禁止涉及重金属排放的企业入驻，禁止引入化工类企业。 | | | 环境准入负面清单 | 空间布局约束 | 生态保护红线 | 归阳工业园规划红线范围不涉及生态保护红线。 | 本项目废水经预处理达标后排放管网汇入园区污水处理厂处理。本项目不属于气型污染物排放量的企业，废气排放量较小，也不属于园区禁止的水泥行业、铸造行业、焦化、石油化工行业等具有高架点源的企业。 | 符合 | | 其他生态空间 | 禁止对归阳工业园规划保留的山体、林地及地质敏感地带进行开挖，禁止在自然山体及林地防护距离内进行施工活动。 | | 水环境优先保护区 | 归阳工业园涉及的地表水体：清河、白水、湘江。企业严格实行雨污分流，尽早完成工业区污水提升泵站的建设和管网连接。园区污水经过企业处理达标后全部进去园区污水处理厂处理达标后排至湘江。禁止引入涉及重金属排放的企业。 | | 大气环境优先保护区 | 优化产业定位和功能布局，严格控制气型污染物排放量大的（如建材）企业入园，对入园企业提出限制，禁止水泥行业、铸造行业、焦化、石油化工行业等具有高架点源的企业入园，工业园不新增三类工业用地。 | | 污染  物排  放管  束 | 水环境工业污染源重点管控区 | 归阳工业园应加强环境管理和监测体系，督促各企业废水处理系统正常运行，杜绝废水超标排放污染地表水体。企业内严格实行雨污分流，企业生产污水需要进行预处理后排入工业园污水处理厂进行处理，污水厂尾水出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的B标准排至湘江。 | 本项目废水经预处理达标后排入归阳污水处理厂处理。 | 符合 | | 大气环境布局敏感重点管控区 | 1）不得新建 10 吨/以下的燃煤锅炉，使用 10 吨及以上蒸吨的燃煤锅炉时必须配套锅炉脱硫除尘设施，备用锅炉必须采用天然气或轻质柴油。加快推进“煤改气”、“煤改电”工程建设。  （2）国家明令禁止的“十五小”“新五小”，造纸工业、炼油工业、农药工业、水处理设施不完善的企业禁止开工生产，冶炼有色金属、黑色金属，致癌、致畸、致突变产品的生产项目，来料加工的海外废金属、塑料、纸张工业；电力工业的小火力发电，大量排放二氧化硫和氮氧化物的工业项目禁止引入。  （3）园区应加强环境管理和监测体系，督促各企业废气处理装置正常运行，确保入园企业各生产装置排放的废气经处理达到相应的排放标准。  （4）加强园区规划实施过程中施工扬尘监管，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，推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。  （5）园区内餐饮服务经营场所应安装高效油烟净化设施，推广使用高效净化型家用吸油烟机。  （6）禁止引进不符合经开区产业定位和用地性质的企业。  （7）各企业应加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；对有工艺废气产出的生产节点，配置废气收集与净化处理装置，确保达标排放；产生有害废气的企业须严格按项目环评要求设置大气防护距离。 | 本项目不设置锅炉，不属于国家明令禁止的“十五小”“新五小”企业。本项目不涉及有毒有害气体，根据大气环境影响分析结论，无需设置大气防护距离。 | 符合 | | 环境  风险  防控 | 各优先保护单元；  大气环境工业污染源重点管控区 | （1）禁止水泥行业、铸造行业、焦化、石油化工行业等具有高架点源的企业入园，规划的三类用地除已经建设的顺隆公司，工业园不再新增三类工业用地。  （2）禁止新建 10 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。 | 本项目不设置锅炉，也不属于园区禁止的水泥行业、铸造行业、焦化、石油化工行业等具有高架点源的企业。 | 符合 | | 建设用地污染风险重点管控区 | （1）各企业应加强生产管理，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等法律法规、技术规范的要求，制定突发环境事件应急预案，并落实环境风险防控措施。  （2）园区禁止引入涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物的工业企业。进入经开区的企业应尽可能使用低毒害或无毒无害的原辅材料，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等法律法规、技术规范的要求，编制突发环境事件应急预案，并落实环境风险防控措施。  （3）园区内加油站、油库等风险源建设前必须进行相应的环境影响评价及安全评价，杜绝风险事故的发生。 | 本项目不涉及重金属、持久性有机物。环评要求建设单位编制突发环境事件应急预案，并落实风险防控措施，定期开展演练。 | 符合 | | 资源  开发  效率  要求 | 高污染燃料禁燃区 | 不得新建 10 吨/以下的燃煤锅炉，使用 10 吨及以上蒸吨的燃煤锅炉时必须配套锅炉脱硫除尘设施，备用锅炉必须采用天然气或轻质柴油。加快推进“煤改气”、“煤改电”工程建设。 | 本项目不设置锅炉 | 符合 | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  本项目为报废机动车拆解建设项目，根据国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录》（2019年本，2021年修改），本项目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中的第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、废旧橡胶等资源循环利用基地建设”。  综上所述，本项目符合国家产业政策。  **2、项目选址符合性分析**  对照国家国土资源部、发改委2012年5月23日联合发布实施的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不在其发布的限制用地和禁止用地范围内，因此本项目的建设符合国家相关用地政策。  本项目位于湖南省衡阳市祁东县归阳工业园云鹤循环经济产业园，项目总用地面10666.67m2，属于工业用地。项目选址不在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开环境威胁的地带、地段和地区，未占用基本农田，也未占用生态公益林地，项目选址合理。  根据工程分析可知，项目运营期产生的大气污染物在严格按照本环评要求执行后，对周边环境影响较小，项目排放的各污染物经治理后对敏感目标的影响均在允许范围内。项目建成后产生的污染物采取有效的治理措施后均能达到国家的有关排放标准要求，不会导致项目所在地区环境功能类别的改变，对当地环境影响较小，因此本项目的选址合理。  **3、“三线一单”相符性分析**  （1）生态保护红线  本项目位于湖南省衡阳市祁东县归阳工业园云鹤循环经济产业园，用地性质为工业用地，项目地不属于衡阳市生态红线范围、自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区，不在《湖南省生态保护红线》（湘政发〔2018〕20号）中划定的9条生态保护红线范围内，符合生态红线保护要求。  （2）环境质量底线  区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、地表水水环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区。项目产生的污染物经采取相应的防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对环境影响不大，符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线  本项目为汽车拆解项目，项目不属于高耗能、高耗水的企业。项目所在地属于工业用地，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求；本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制资源利用。因此，本项目的建设符合资源利用上线。  （4）生态环境准入清单  对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于其中的限制类和禁止类项目；对照《市场准入负面清单(2019年版)》，本项目所用的技术、工艺、设备、产品均不属于国家产业政策命令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，危险废物综合利用未设置市场准入条件，因此，本项目与《市场准入负面清单(2019 年版)》不冲突。综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。  （五）与“三线一单”要求相符性分析  本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年11月发布）符合性的分析见下表，经下表分析，本项目建设基本符合湖南省三线一单文件管控要求。因此，项目的建设与重点管控单元生态环境准入清单是相容的。  **表1-4 湖南省三线一单文件管控要求符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 | | 空间布局约束 | 各功能区相对集中布置，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离。禁止涉重金属企业入驻，严格限制气型污染企业进入。园区西部靠近生活安置区和归阳镇部分禁止布置气型污染企业 | 本项目属于报废汽车回收拆解，符合管控要求 | 符合 | | 污染物排放管控 | ①废水：园区排水实施雨污分流，进一步加快园区污水管网的建设。园区污水处理厂建成投产运营前，限制引进水型污染企业。工业废水、生活污水纳入园区污水处理厂，处理达标后经专用管道外排湘江。②废气：对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化处理装置，确保达标排放；采取有效措施，减少入园企业工 艺废气的无组织排放。强化末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业VOCs治理，确保达标排放。交通 运输设备制造、汽车制造、工程机械制造和家具制造行业全面实施油性漆改水性漆，减少VOCs产生量。③固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处置，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利 用和安全处置的运营管理体系；推进清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处置 措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。④到2020年，全市重点行业的重点重金属排放量比2013年下降 12% | 本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放 | 符合 | | 环境风险防控 | ①园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《祁东县归阳工业园突发环境事件应急预案》中提出的各项环境风险事故防范措 施，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。 ②园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、 处置危险废物的企业，尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制 定环境应急预案专章，并备案。③建设用地土壤风险防控： 结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用 的负面清单，合理确定土地用途。土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各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。④农用地风险防控： 划定农用地土壤环境质量类别，加大农用地保护力度，禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、有色金属矿采选、化工、电解 锰、电镀、制革、石油加工、农药生产、危险废物经营等行业企业。制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、化学阻控、替代 种植等措施，降低农产品重金属超标风险 | 根据衡阳市环境保护局印发的《衡阳市污染地块名录（第一批）》、《衡阳市污染地块名录及开发利用负面清单（第二批）》文件可知，本项目用地不在衡阳市污染地块名录中 | 符合 | | 资源开发效率要求 | ①能源：推广清洁能源，归阳工业园燃煤含硫率在 1%以内。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关 于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案》的通知”，尽快开展节能评估工作。②水资源：强化工业节水，淘汰落后的用水技术、工艺、产品和设备，开展高耗水工业行业节水技术改造， 开展水平衡测试和 用水效率评估，大力推广工业水循环利用， 推进节水型企业、节水型工业园区建设。实施最严格水资源管理制度考核，突出用水总量和 强度控制目标，到 2020 年，祁东县万元工业增加值用水量比 2015 年下降 32.7%，万元 GDP 用水量应比 2015 年下降 30%。 ③土地资源：提高土地使用效率和节约集约程度，园区土地投资强度达到 3000 万元/公顷。严格执行土地使用标准，工业项目投 资强度执行《湖南省建设用地指标》（2020 版）十二等区域控制指标要求 | ①本项目生产使用电能，不使用煤、高硫、中硫原煤及重油等燃料②本项目不属于高耗水工业行业③本项目布局紧凑，满足节约集约要求 | 符合 |   **4、与《报废机动车回收管理办法》符合性分析**  本项目与《报废机动车回收管理办法》符合性分析情况见表1-5。  **表1-5 项目与《报废机动车回收管理办法》符合性分析情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 《报废机动车回收管理办法》 | 实际情况 | 是否符合 | | 1 | 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。 | 项目批复后将按程序申请报废机动车回收（拆解）企业资质认定，本环评要求建设单位在取得相应资质前，不得开展报废机动车拆解活动。 | 符合 | | 2 | 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。 | 本环评要求建设单位按照相关要求开展报废机动车拆解活动。 | 符合 | | 3 | 拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。 | 本环评要求建设单位拆解的报废机动车“五大总成”按照相关要求处置。 | 符合 | | 4 | 拆解报废机动车，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。 | 本环评要求建设单位严格按照相关环保要求进行建设和运营，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染。 | 符合 |   根据上述内容可知，本项目符合《报废机动车回收管理办法》。  **5、与《报废机动车回收管理办法实施细则》符合性分析**  本项目与《报废机动车回收管理办法实施细则》符合性分析情况见表1-6。  **表1-6 项目与《报废机动车回收管理办法实施细则》符合性分析情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 《报废机动车回收管理办法实施细则》 | 实际情况 | 是否符合 | | 1 | 国家对回收拆解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拆解活动。 | 项目批复后将按程序申请报废机动车回收（拆解）企业资质认定，本环评要求建设单位在取得相应资质前，不得开展报废机动车拆解活动。 | 符合 | | 2 | 回收拆解企业拆解经营场地发生迁建、改建、扩建的，应当依据本细则重新申请回收拆解企业资质认定。申请符合资质认定条件的，予以换发《资质认定书》；不符合资质认定条件的，由原发证机关注销其《资质认定书》。 | 本项目为新建项目，环评要求建设单位应申请回收拆解企业资质认定。 | 符合 | | 3 | 回收拆解企业必须在其资质认定的拆解经营场地内对回收的报废机动车予以拆解，禁止以任何方式交易报废机动车整车、拼装车。回收的报废大型客、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关现场或者视频监督下解体。回收拆解企业应当积极配合报废机动车监督解体工作。 | 本环评要求建设单位按照相关要求开展报废机动车拆解活动。 | 符合 | | 4 | 回收拆解企业应当按照国家对新能源汽车动力蓄电池回收利用管理有关要求，对报废新能源汽车的废旧动力蓄电池或者其他类型储能装置进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用，加强全过程安全管理。回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当交售给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。 | 项目按要求对报废电动汽车的动力蓄电池进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用，加强全过程的安全管理，废动力蓄电池由电动汽车厂家回收。 | 符合 | | 5 | 回收拆解企业拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给冶炼或者破碎企业。 | 项目拆解过程产生的“五大总成”拆解后外售相关再制造企业及废金属冶炼企业。 | 符合 | | 6 | 回收拆解企业拆解的尾气后处理装置、危险废物应当如实记录，并交由有处理资质的企业进行拆解处置，不得向其他企业出售和转卖。 | 项目拆解的尾气处理装置、危险废物按相关要求进行记录，暂存于危废暂存间后，交有资质单位进行处置。 | 符合 |   根据上述内容可知，本项目符合《报废机动车回收管理办法实施细则》。  **6、与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）分析**  本项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ 348-2022）符合性分析情况见表1-7。  **表1-7 项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）符合性分析情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 规范要求 | 实际情况 | 是否符合 | | 总体要求 | 1、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。 | 本项目采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺，并采取相应措施防治拆解过程的二次污染。 | 符合 | | 2、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。 | 本项目位于湖南省衡阳市祁东县归阳工业园云鹤循环经济产业园内，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域。 | 符合 | | 3、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。 | 本项目使用场地为集中的运营场地，本环评要求建设单位进行封闭式规范管理。 | 符合 | | 4、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。 | 项目建成后按HJ1034、HJ1200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。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 | | 5、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。 | 本项目按照《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 | | 6、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，不应对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。 | 本项目建设有封闭式厂房，不会露天拆解报废机动车，拆解产物分区储存；对拆解、贮存区域进行防渗、防漏等处理，不会对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。 | 符合 | | 7、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。 | 本环评要求建设单位严格执行“三同时”环境管理制度。 | 符合 | | 8、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，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。 | 本环评要求建设单位满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。 | 符合 | | 基础  设施  污染  控制  要求 | 1、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。 | 本项目已按要求设置功能区。  a）整车贮存区：本项目于拆解厂房内设报废电动车暂存处，于拆解厂房外设报废燃油车暂存处；  b）动力蓄电池拆卸区：设置于汽车拆解厂房东侧；  c）铅蓄电池拆卸区：设置于汽车拆解厂房小型车预处理区；  d）电池分类贮存区：动力电池暂存区位于汽车拆解厂房中的电动车动力电池拆卸区，铅酸电池暂存区位于危废暂存间；  e）拆解区：设置于汽车拆解厂房；  f）产品（半成品；不包括电池）贮存区：半成品、产品堆存点依托已建综合楼；  g）破碎分选区：本项目未设置破碎分选工序；  h）一般工业固体废物贮存区：位于汽车拆解厂房外西南角；  i）危险废物贮存区：本项目设危废暂存间，位于汽车拆解厂房外西南角。 | 符合 | | 2、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GB50037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 150mm，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200mm。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GB18597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，地面应采用环氧地坪等硬化措施，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。 | 项目在工程设计阶段严格按照HJ348-2022的要求进行建设。 | 符合 | | 3、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。 | 本环评要求建设单位完成道路硬化，并定期巡视，对出现破损的地方及时进行维修。 | 符合 | | 4、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。 | 本环评要求建设单位完善厂区雨污分流工程，初期雨水设初期雨水收集池、气浮机、油水分离器处理拖把清洗废水、初期雨水。 | 符合 | | 拆解过程污染控制要求 | 1、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、制冷剂等，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。 | 汽车拆解严格按要求执行，使用专用容器回收贮存，拆解地面进行防渗处理并配有相应的截流措施，挥发油气配备有专门的环保设施。 | 符合 | | 2、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。 | 报废电动汽车进场检测后进行分类标识，并优先进行处理受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆。 | 符合 | | 3、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。 | 本环评要求建设单位在报废电动汽车拆解前采用防静电设备抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，拆卸下来的动力蓄电池采用专用容器单独存放。 | 符合 | | 4、动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。 | 本项目动力蓄电池不与铅蓄电池混合贮存。 | 符合 | | 5、 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。 | 本项目在未完成各项拆解作业前不会对报废机动车进行破碎处理。 | 符合 | | 6、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。 | 项目拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物分类收集贮存后交有资质单位处置。 | 符合 | | 7、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沾染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。 | 本项目拆解产生的废旧玻璃、引爆后的安全气囊将严格进行管理，避免沾染危险废物，分类收集后作为一般工业固体废物进行管理。（不进行报废机动车破碎工序） | 符合 | | 8、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。 | 本项目拟建危废暂存间，照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。 | 符合 | | 9、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。 | 本项目将破损的铅蓄电池用专业容器盛装并单独贮存，同时采取防止电解液泄漏的措施。 | 符合 | | 10、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。 | 本项目拆解产生的产物与固体废物合理分类后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。 | 符合 | | 11、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《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》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。 | 本环评要求建设单位处理处置报废机动车拆解产物时，应符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》附录A内容及其他相关污染控制要求。 | 符合 | | 12、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。 | 本项目报废机动车油箱中的燃料由专业设备抽取后分类收集。 | 符合 | | 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。 | 本项目初期雨水经初期雨水收集池收集，再由隔油沉淀池（气浮机+油水分离器）处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂进行处理，项目拖把清洗废水经隔油沉淀池（气浮机+油水分离器）处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，经园区污水管网排入归阳污水处理厂进行处理。 | 符合 | | 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GB16297、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。 | 本项目颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准；VOCs厂界无组织排放符合大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂区无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准。 | 符合 | | 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。 | 本项目已采取有效防尘、降尘、集尘措施，颗粒物已配置收集净化装置。 | 符合 | | 3、报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足GB14554中的相关要求。 | 本项目恶臭污染来源于废油液产生的挥发性有机物。 | 符合 | | 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。 | 因我国已全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维修行业中，氟利昂将随着其更新换代而被淘汰。故项目氟利昂极少。本环评要求建设单位收集氟利昂后及时交由专业单位进行利用或无害化处置（不做定量分析）。 | 符合 | | 噪声排放控制要求 | 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GB12348中的相关要求。 | 本环评要求建设单位采取隔音降噪措施，使厂界噪声排放满足GB12348表1中3类标准限值要求。 | 符合 | | 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。 | 本环评要求建设单位对于高噪声机械设备，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）。 | 符合 | | 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。 | 本环评要求建设单位在空压机、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。 | 符合 | | 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。 | 对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施；工人在操作时采取防噪声劳动保护措施。 | 符合 | | 固体废物污染物控制要求 | 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GB18599的其他相关要求；危险废物应满足GB18597中的其他相关要求。 | 本项目－般工业固体废物贮存设施及包装物分别按照GB18599、GB155622进行建设管理，危险废物贮存设施及包装物的标志按照GB18597的要求进行设置。 | 符合 | | 固体废物管理要求 | 1、企业应建立、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，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。 | 本环评建议建设单位根据左侧要求建立健全的一般工业固体废物和危险废物污染环境防治责任制度，并严格执行制度。 | 符合 | | 2、企业应建立、健全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，应满足HJ1259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。 | | 环境监测要求 | 1、报废机动车回收拆解企业应按照 HJ819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。 | 企业建立环境管理制度，制定环境监测计划；本项目对进厂的每一辆报废汽车进行检查和信息登记，监测报告和经营情况记录要求至少保存5年。 | 符合 | | 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。 | 本环评要求建设单位制定的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。 | 符合 | | 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。 | 本环评建议建设单位委托具有监测服务资质的单位进行监测。 | 符合 | | 技术人员管理要求 | 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。 | 本环评建议建设单位正式运营前，对操作人员、技术人员及管理人员进行与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。 | 符合 | | 突发环境事件应急预案 | 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。 | 项目建成后，企业组织专业技术人员或委托专业技术服务机构编制突发环境事件应急预案，并在完成内部评估和外部评估的基础上及时报当地生态环境局备案。 | 符合 |   根据上述内容可知，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《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）分析**  拆解产能：根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），企业所在地（地级市）类型依据年机动车保有量确定，具体如下：  **表1-8 地区类型及拆解产能划分**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 地区类型 | 地区机动车保有量/万辆 | 地区总拆解产能计算公式 | | Ⅰ档 | 500（含）以上 | 地区汽车保有量×（4%~5%） | | Ⅱ档 | 200（含）~500 | | Ⅲ档 | 100（含）~200 | | Ⅳ档 | 50（含）~100 | | Ⅴ档 | 20（含）~50 | | Ⅵ档 | 20以下 |   本项目位于衡阳市祁东县，衡阳市为Ⅴ档。根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），各地区单个企业最低拆解产能要求见表1-9。  **表1-9 单个企业最低拆解产能要求**   |  |  | | --- | --- | | 地区类型 | 单个企业最低年拆解产能/万辆 | | Ⅰ档 | 3.0 | | Ⅱ档 | 2.0 | | Ⅲ档 | 1.5 | | Ⅳ档 | 1.0 | | Ⅴ档 | | Ⅵ档 | 0.5 | | 备注：标准单个企业年拆解产能标准车型为GA802中所定义的小型载客汽车，其他车型依据整备质量折算，标准车型整备质量为1.4t。 | |   衡阳市为Ⅴ档地区，故单个企业最低年拆解产能为10000辆。本项目拟拆解1.3t报废小型车（燃油）5000台，1.3t报废小型车（电动车）1000台，5.3t报废中大型车（燃油）2000台，0.15t摩托车2000台，折算为小型载客汽车拆解量为13357辆/年，故项目满足规范中Ⅴ档地区的最低拆解产能要求。  本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）符合性分析情况见表1-9。  **表1-9 项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 《报废机动车回收拆解企业技术规范》 | 实际情况 | 是否符合 | | 场地建设要求 | 1、符合所在地城市总体规划或国土空间规划。 | 本项目符合衡阳市城市规划。 | 符合 | | 2、符合相关选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区。 | 本项目位于湖南省衡阳市祁东县归阳工业园云鹤循环经济产业园内，未建设在城市居民区、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。 | 符合 | | 3、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。 | 本项目位于湖南省衡阳市祁东县归阳工业园云鹤循环经济产业园内 | 符合 | | 4、Ⅰ档~Ⅱ档地区企业最低经营面积为 20000m2，Ⅲ~Ⅳ地区企业最低经营面积为15000m2，Ⅴ~Ⅵ地区企业最低经营面积为10000m2。作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的60%。 | 本项目总占地面积为10666.67m2，作业场地占地6417.52m2，占比为60.16%（车间占地3300m2、成品贮存区占地1667.52m2、汽车堆场占地1200m2、一般固废暂存间占地50m2、危废暂存间占地200m2）。 | 符合 | | 5、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。 | 项目建成后，具备拆解场地、贮存场地和办公场地。拆解场地（预处理区、拆解区、精拆解区）和贮存场地（报废电动车暂存处、报废燃油车暂存处、一般固废暂存点、半成品及产品堆存点、危废暂存间等）地面进行硬化及防渗处理，并满足GB50037的防油渗地面要求。 | 符合 | | 6、拆解场地应为封闭或半封闭构建物，应通风、光线良好，安全环保设施齐全。 | 项目拆解场地设置为封闭构筑物，通风、光线良好，安全环保设施齐全。 | 符合 | | 7、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。 | 项目贮存场地分为报废电动车暂存处、报废燃油车暂存处、半成品及产品堆存点、危废暂存间及一般固废暂存点。项目固体废物贮存场地应按照GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和GB18597要求的危险废物贮存设施进行建设。 | 符合 | | 设施设备要求 | 1、满足HJ348要求的油水分离器等企业建设环境保护设备。 | 本项目建设按照相关要求配置废液收集和分类存放的专用密闭容器、机动车空调制冷剂收集装置和分类存放的专用密闭容器、机油滤清器、废铅酸电池存放的容器。 | 符合 | | 2、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。 | | 3、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。 | | 4、分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。 | | 技术人员要求 | 1、企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证岗规定的，应持证上岗。 | 本环评要求建设单位按要求对企业技术人员进行岗前培训，使其专业技能能满足规范拆解、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员和环保管理人员，国家有持证岗规定的，应持证上岗。项目具有动力蓄电池贮存管理人员及相应人数持电工特种作业操作证人员。动力蓄电池贮存管理人员具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人员均在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。 | 符合 | | 2、具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人员及 2 人以上持电工特种作业操作证人员。动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人员应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。 | | 环保要求 | 1、报废机动车拆解过程应满足 HJ348中所规定的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。 | 本环评要求建设单位完善厂区雨污分流工程。本项目初期雨水经初期雨水收集池收集，再由隔油沉淀池（气浮机+油水分离器）处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂进行处理，项目拖把清洗废水经隔油沉淀池（气浮机+油水分离器）处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，经园区污水管网排入归阳污水处理厂进行处理。 | 符合 | | 2、应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。 | 本环评要求建设单位制定危险废物规范化管理制度，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。 | 符合 | | 3、应满足GB12348中所规定的2类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。 | 根据运营期噪声预测结果，项目运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值。 | 符合 | | 回收技术要求 | 1、收到报废机动车后，应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。 | 本环评要求建设单位对接收的报废汽车检查发动机、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。出现泄漏的总成部件，对泄漏的液体进行收集、储存。优先对存在上述问题的车辆进行拆解。 | 符合 | | 2、对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采取适当的方式进行绝缘处理。 | 本环评要求建设单位检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况，对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采取适当的方式进行绝缘处理。 | 符合 | | 报废机动  车贮存 | 1、所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。 | 本环评建议报废机动车最多按2层进行叠放，高度不超过3m。中型车辆单层平置。项目对动力电池未拆解的电动汽车不进行叠放。电动汽车在动力蓄电池未拆卸前单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。项目对电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆进行隔离贮存。对报废电动汽车堆放区进行封闭（框架结构，彩钢瓦顶棚），并配套防火、防水、绝缘、隔热设施。 | 符合 | | 2、机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过3层。2层和3层叠放时，高度分别不应超过3m和4.5 m。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。 | | 3、电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。 | | 4、电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。 | | 固体废物贮存 | 1、固体废物的贮存设施建设应符合GB18599、GB18597、HJ2025的要求。 | 本环评要求建设单位按照GB18599、GB18597、HJ2025的要求进行一般固废暂存点、危废暂存间建设。 | 符合 | | 2、一般工业固体废物贮存设施及包装物应按GB15562.2进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合GB18597的要求。所有固体废物避免混合、混放。 | 本环评要求建设单位对项目运营期产生的一般工业固体废物贮存设施及包装物按GB15562.2进行标识，危险废物贮存设施及包装物按GB18597的要求进行标识；要求建设单位不得将固体废物混合、混放。 | 符合 | | 3、妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。 | 本环评要求建设单位妥善处置项目运营期产生的固体废物，不得存在非法转移、倾倒、利用和处置情况。 | 符合 | | 4、不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。 | 本环评要求建设单位根据制冷剂种类设置不同的储存容器，不得混存。 | 符合 | | 5、废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。 | 本环评要求废弃电器、废铅酸电池贮存场地不得有明火。 | 符合 | | 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。 | 项目废安全气囊全部引爆后作为一般工业固体废物暂存。项目拆解后产生的固体废物进行分类贮存和标识。  项目按照相关要求对容器和装置进行防漏和防止洒溅处理，安全气囊拆除后立即进行引爆，不对其进行暂存，项目对各容器和装置进行日常性检查。 | 符合 | | 7、对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。 | 项目对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。 | 符合 | | 回用件贮存 | 1、回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中。 | 本项目拆解得到的可回收利用的零部件按种类分别收集存放于封闭的贮存场地中，贮存前用一次性抹布进行相应清洁处理。 | 符合 | | 2、回用件贮存前应做清洁等处理。 | | 动力蓄电池贮存 | 1、动力蓄电池的贮存应按照WB/T1061的贮存要求执行。 | 项目拆解的电动汽车废动力蓄电池均为含锂废蓄电池，贮存过程采取相应防火措施，使用适合容器进行储存，满足WB/T1061中相关要求。项目废动力电池不进行多层储存。同时对存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池采取绝缘密封处理，并隔离存放。 | 符合 | | 2、动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取。 | | 3、存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。 | | 拆解技术要求  -  传统燃料  机动车 | 拆解预处理技术要求：  1、在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；  2、拆除铅酸蓄电池；  3、用专门设备回收机动车空调制冷剂；  4、拆除油箱和燃料罐；  5、拆除机油滤清器；  6 直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；  7、拆除催化系统（催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等）。  拆解技术要求：  1、拆除玻璃；  2、拆除消声器转向锁总成、停车装置倒车雷达及电子控制模块；  3、拆除车轮并拆下轮胎；  4、拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件；  5、拆除能有效回收的大型塑料件(保险杠、仪表板、液体容器等)；  6、拆除橡胶制品部件；  7、拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。 | 本项目燃油机动车拆解预处理及拆解过程均按照规范流程实施。 | 符合 | | 拆解技术要求  -  电动  汽车 | 拆解预处理要求：  1、检查车身有无漏液、有无带电；  2、检查动力蓄电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好；  3、对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；  4、断开动力蓄电池高压回路；  5、在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；  6、使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。  拆解技术要求：  1、拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；  2、断开电压线束(电缆)、拆卸不同安装位置的动力蓄电池；  3、收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包(组)内的冷却液；  4、对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况；  5、收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。 | 本项目电动车拆解预处理及拆解过程均按照规范流程实施。 | 符合 |   根据上述内容可知，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。  **8、与《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法的通知》（工信部联节[2018]43号）的符合性分析**  **表1-10 与“工信部联节[2018]43号”的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工信部联节[2018]43号 | 本项目建设 | 符合性 | | 1 | 第十五条  废旧动力蓄电池的收集可参照《废蓄电池回收管理规范》（WB/T1061-2016）等国家有关标准要求，按照材料类别和危险程度，对废旧动力蓄电池进行分类收集和标识，应使用安全可靠的器具包装以防有害物质渗漏和扩散。 | 动力蓄电池的贮存拟按照WB/T1061的贮存要求执行；动力蓄电池多层贮存时拟采取框架结构并确保承重安全，且便于存取；存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池拟采取适当方式处理，并隔离存放。 | 符合 | | 2 | 第十六条  废旧动力蓄电池的贮存可参照《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告2016年第82号）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2016）等国家相关法规、政策及标准要求。 | 本项目废旧动力蓄电池贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。 | 符合 | | 3 | 第十七条  动力蓄电池及废旧动力蓄电池包装运输应尽量保证其结构完整，属于危险货物的，应当遵守国家有关危险货物运输规定进行包装运输，可参照《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告2016年第82号）、《废蓄电池回收管理规范》（WB/T1061-2016）等国家相关法规、政策及标准要求。 | 本项目不涉及废旧动力蓄电池的拆解，保持其结构的完整性，并委托湖南省同力众盛再说资源有限公司处理，运输过程中严格遵守有关危险货物运输规定进行包装运输，满足WB/T1061-2016）等国家相关法规、政策及标准要求。 | 符合 |   综上，本项目建设符合国家和地方相关产业政策的要求。  **9、“两高”项目符合性分析**  根据《湖南省发展和改革委员会关于印发〈湖南省“两高”项目管理名录〉的通知》（湘发改环资〔2021〕968号）内容，详情见图1-1。    图1-1 湖南省“两高”项目管理名录  本项目属于废弃资源综合利用业的报废机动车拆解项目，根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知（湘发改环资[2021]968号）中湖南省“两高”项目管理目录，本项目不属于“两高”项目。   1. **与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析**   根据《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》，其负面清单指南（试行）明确指出了以下负面清单：  第九条规定：禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。  规定：禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建、改建尾矿库、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。  第十八条规定：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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。  本项目祁东经济开发区归阳工业园，项目各项废水经厂区预处理达标后排入归阳污水处理厂处理，汇入湘江，该段湘江未设置水产种质资源保护区。  本项目属于废弃资源综合利用业的报废机动车拆解项目，不属于化工项目，项目厂界距离湘江1.1km，不在湘江一公里范围内。  **11、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013年第31号公告）符合性分析**  本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013年第31号公告）符合性分析情况见表1-11。  表1-11 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 具体要求 | 实际情况 | 是否符合 | | 源头和过程控制 | ……涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs为原料的生产行业的VOCs污染防治技术措施包括：  1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；  2.鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。 | 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》 10.3条款VOCs排放控制要求条款规定，“收集的废气中NMHC初始排放速率大于等于3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率大于等于2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%”。本项目非甲烷总烃（NMHC）的产生速率为0.098kg/h，远低于3kg/h，因此可不设置废气处置设施。 | 符合 | | 末端治理与综合利用 | 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。  1、对于含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。  2、对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。  3、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。  4、含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。  5、恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。  6、在餐饮服务业推广使用具有油雾回收功能的油烟抽排装置，并根据规模、场地和气候条件等采用高效油烟与 VOCs 净化装置净化后达标排放。  7、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。  8、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。 |   根据上述内容可知，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013年第31号公告）相关要求。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  报废汽车主要来源为衡阳地区。根据衡阳市机动车保有量，衡阳市属于V档地区，根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），V档地区单个企业年拆解量不低于1万辆，为了进一步满足日益增长的报废机动车拆解需求，湖南省鑫汇鑫环保科技有限公司抓住机遇，拟投资2000万元，于湖南省衡阳市归阳工业园云鹤循环经济产业园内进行10000辆/年报废机动车拆解线建设。地理位置情况详见附图1。拆解线涉及报废机动车拆解预处理、拆解加工、拆解产物分类收集储存和处置等，不涉及发动机、方向机等部件的回收再造，不涉及废电池、废油加工处理，不涉及深度处理和危险废物处理，不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆。  因本项目不涉及废电池、废油加工处理，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）内容，本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业42”-“金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）- 废弃电器电子产品、**废机动车**、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，应编制环境影响报告表。  湖南省鑫汇鑫环保科技有限公司委托湖南中晟绿景环保科技有限公司承担项目的环境影响评价工作。接受委托后，环评单位立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上，按照有关法律法规及技术规范要求编制完成《湖南省鑫汇鑫环保科技有限公司报废汽车拆解再回收项目环境影响报告表》。   1. **建设内容**   本项目总占地面积 10666.72m2 ，生产规模为年拆解报废机动车 10000 辆，项目主要建设内容包括拆解车间 1 栋（包括动力蓄电池拆卸区）、车辆暂存区、办公室及员工宿舍、固废暂存间和危废暂存间等，项目工程组成内容见下表 2-1。  表2-1 项目建设内容   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程名称 | 建设内容 | | 建设规模 | 备注 | | 主体工程 | 汽车拆解厂房 | | 1栋1层，占地3300m2，轻钢结构，地面硬化处理，内设燃油车预处理区、燃油车拆解区、新能源电车预处理区、新能源电车拆解区、安全气囊引爆室、打包区、剪切区、废钢暂存区、新能源电车贮存区。 | 新建 | | 辅助工程 | 办公楼 | | 1座，3F，砖混结构地面均硬化处理；总面积 2747.52m2，其中一楼总面积 947.52m2，内设一间办证大厅，面积 80m2，3间办公室，面积60m2，1间食堂，面积40m2，其余用作成品贮存区，面积767.52m2，二楼总面积 900m2，均用作成品贮存区楼总面积 900m2，三楼总面积 900m2，内设食堂跟员工宿舍。 | 租用现有 | | 报废汽车堆存区 | | 位于拆解厂房外东南侧，主要用作摩托车和燃油汽车的堆放，占地面积1200m2，露天堆放，地面均作水泥硬化和防渗处理 | 新建 | | 地磅 | | 1个，占地50m2，用作汽车进出场过磅 | 新建 | | 地下设备房 | | 1间，位于地下，占地面积120m2 | 新建 | | 公共工程 | 给水工程 | | 由市政供水管网提供 | / | | 排水工程 | | 雨污分流，初期雨水由初期雨水收集池收集，再由隔油沉淀池（气浮+油水分离器）处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂，拖把清洗废水通过管道排入厂区隔油沉淀池（气浮+油水分离器）内进行处理，和初期雨水一起经市政污水管网排入归阳污水处理厂，后期雨水在雨水排放口设切换阀，直接排入市政雨水管网 | / | | 供电工程 | | 由市政电网提供 | / | | 环保工程 | 废气 | 废油液抽取废气 | 在预处理过程中，首先使用专用设备对各类废油液、气体进行封闭抽取，抽取后采用封闭罐体进行储存，减少项目非甲烷总烃的排放，加强车间通风 | 新建 | | 制冷剂回收过程产生的废气 | 使用专用工具回收、密封储存管理、加强车间通风等措施 | 新建 | | 拆解粉尘、安全气囊引爆粉尘 | 设安全气囊引爆室，建设封闭式厂房 | 新建 | | 切割打包粉尘 | 项目产生的切割粉尘经移动式烟尘净化器处理后车间内排放 | 新建 | | 废水 | 生活污水 | 生活污水经化粪池、隔油池处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂。 | 新建 | | 地面清洁废水 | 拆解厂房主要使用拖把进行清洁，拖把在厂房内的清洗池进行清洗，拖把清洗废水通过管道排入厂区隔油沉淀池（气浮+油水分离器）内进行处理，和初期雨水一起经市政污水管网排入归阳污水处理厂 | 新建 | | 初期雨水 | 厂区初期雨水收集池收集，再经隔油沉淀池处理后，经市政污水管网排入归阳污水处理厂 | 新建 | | 噪声 | | 采用先进的低噪声设备，并加强防振、消声措施；对噪声设备进行合理布局，重视总平面布置 | 新建 | | 固体废物 | | 一般固废可作为产品外售的收集于综合楼一楼、二楼（成品贮存区总面积1667.52m2）作为产品外售；不能利用的物资经分类收集暂存于一般固废暂存间（占地面积约50m2），定期外售废品回收站 | 新建 | | 危险废物经分类收集暂存于现有危废暂存间（占地面积约200m2），定期交由有资质的单位进行处置 | 新建 | | 生活垃圾：集中收集至垃圾桶，由环卫部门清运 | 新建 |   表2-2 工程主要经济技术指标一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 指标名称 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 报废汽车拆解规模 | 辆/年 | 10000 | 燃油小型汽车5000辆/年、燃油中大型汽车1000辆/年、新能源电车1000辆/年、摩托车2000辆/年 | | 2 | 年工作日 | 天 | 300 | 年工作2400小时 | | 3 | 劳动定员 | 人 | 35 | 均在厂区内食宿 | | 4 | 总用地面积 | m2 | 10666.72 | / | | 5 | 作业场地面积 | m2 | 6417.52 | 车间3300m2、成品贮存区1667.52m2、汽车堆场1200m2、一般固废暂存间50m2、危废暂存间200m2 | | 6 | 总投资 | 万元 | 1000 | / |  1. **主要产品及产能**   （一）报废机动车拆解规模  项目生产规模为拆解废旧摩托车 2000 辆/年、燃油小型汽车 5000 辆/年、燃油大中型汽车 2000 辆/年、 新能源汽车 1000 辆/年。  表2-3 产品规模一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | | 数量（辆/a） | 拆解量（t/a） | 厂区最大贮存量 | 备注 | | 燃油汽车 | 小型汽车 | 5000 | 6500 | 400辆 | 1.3t/辆 | | 大中型汽车 | 2000 | 10600 | 10辆 | 5.3t/辆 | | 新能源电车 | | 1000 | 1300 | 20辆 | 1.3t/辆 | | 摩托车(含电动) | | 2000 | 300 | 500辆 | 0.15t/辆 | | 合计 | | 10000 | 18700 | / | / |   注：报废机动车在厂区的贮存要求：  本项目报废机动车储存分为燃油车暂存区、以及摩托车暂存区，燃油车及摩托车暂存区为露天堆放，新能源车暂存区位于拆解车间内部，为全封闭钢架结构。报废机动车在厂区贮存要求如下：  （1）所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。  （2）机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过 3  层。2 层和 3 层叠放时，高度分别不应超过 3m 和 4.5m。大中型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。  （3）电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、  绝缘、隔热等安全保障措施。  （4）电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应直接进入拆解车间拆解、不临时堆放。  （二）报废机动车产品方案  本项目属于报废机动车拆解项目，由于项目的特殊性，拆解所得的物料同时也是本项目的主要产品，因此，项目产品方案为报废机动车拆解下来的各种可回收的物品和零部件，即本项目的产品包括钢铁、有色金属、塑料、橡胶、燃油、尼龙布和零部件等，建设单位将各种类拆解所得物料进行分类收集，并根据其用途、性质进行外售综合利用或委托其他有资质单位处置。  报废机动车拆解产生的燃料油、废油液(除燃料油外的发动机油、润滑油等)、废空调制冷剂、废尾气净化器、废电容、废电路板、废蓄电池、废冷却液等属于危险废物，按照危险废物的有关规定进行管理和处置。本项目不对发动机变速器、蓄电池、电路板及电子元器件(含电容器)等零部件进行深度拆解，不接收拆解装有液化气罐的车辆和运输危险化学品的车辆、油罐车等特种作业车辆。  根据《汽车报废拆解与材料回收利用》（化学工业出版社）及同类型企业经验数据的类比分析，本项目拆解产生的物品组成如下：  表2-4 单辆报废机动车产物一览表 单位：（kg/辆）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序  号 | 拆解产物 | 燃油小型汽车 | 燃油中大型汽车 | 新能源电车 | 摩托车 | 备注 | | 1 | 钢铁 | 322.8 | 2786.5 | 290 | 21.3 | 产品，定期出售给具备再制造能力的企业，暂存于综合楼1、2楼。 | | 2 | 有色金属 | 80 | 300 | 47.5 | 20 | | 3 | 玻璃 | 22 | 50 | 22 | 0.2 | | 4 | 塑料 | 40 | 80 | 40 | 5 | | 5 | 橡胶 | 43 | 170 | 43 | 10 | | 6 | 可用零部件 | 65 | 90 | 65 | 5 | | 7 | 动力电池 | / | / | 100 | / | | 8 | 五大总成④ | 650 | 1581 | 633 | 75 | | 9 | 不可利用废物① | 40 | 150 | 40 | 6 | 一般工业固废，定期交由环卫部门处置，暂存于固体废物暂存间 | | 10 | 废安全气囊  （引爆后） | 1 | 1 | 1 | / | | 11 | 废蓄电池 | 12 | 50 | / | 1 | 危险废物，暂存于危险废物暂存间，定期交由相关资质单位  处置 | | 12 | 废电容器 | 12 | 15 | 12 | 4 | | 13 | 废尾气  净化装置 | 1 | 4 | / | 0.1 | | 14 | 废油液③ | 5 | 10 | 2 | 1.5 | | 15 | 燃油（柴、汽油） | 2 | 5 | / | 0.5 | | 16 | 废空调制冷剂 | 1 | 2 | 1 | / | | 17 | 废冷却液 | / | / | 2 | / | | 18 | 废电路板 | 2.4 | 4 | 1 | 0.3 | | 19 | 废机油滤清器 | 0.3 | 0.5 | / | 0.1 | | 20 | 含有毒有害物质的部件（含汞开关、含铅部件） | 0.5 | 1 | 0.5 | / | | 21 | 合计 | 1300 | 5300 | 1300 | 150 | / |   注：①不可利用废物主要为麻织物、废泡沫、废海绵及废皮革等。  ②废蓄电池主要指普通燃油机动车的铅蓄电池，属于危险废物。新能源汽车使用的锂离子等动力电池属于一般固体废物。  ③ 废油液是指除燃油外的废矿物油（发动机润滑油、变速箱油、助力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）。  ④“五大总成”指的是发动机、方向盘、变速器、前后桥、车架。  表2-5 全厂报废汽车拆解回收项目物料平衡表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 入方 t/a | | | 出方 t/a | | | | | | | | / | | 燃油小型汽车 | 燃油中大型汽车 | 新能源电车 | 摩托车 | 合计 | | 燃油小型汽车 | 5000辆 | 6500 | 产品 | 钢铁 | 1614 | 5573 | 290 | 42.6 | 7519.6 | | 有色金属 | 400 | 600 | 47.5 | 40 | 1087.5 | | 玻璃 | 110 | 100 | 22 | 0.4 | 232.4 | | 塑料 | 200 | 160 | 40 | 10 | 410 | | 橡胶 | 215 | 340 | 43 | 20 | 618 | | 燃油中大型汽车 | 2000辆 | 10600 | 可用零部件 | 325 | 180 | 65 | 10 | 580 | | 动力电池 | / | / | 100 | / | 100 | | 五大总成 | 3250 | 3162 | 633 | 150 | 7195 | | 一般固废 | 不可利用废物 | 200 | 300 | 40 | 12 | 552 | | 废安全气囊  （引爆后） | 5 | 2 | 1 | / | 8 | | 新能源电车 | 1000辆 | 1300 | 危险废物 | 废蓄电池 | 60 | 100 | / | 2 | 162 | | 废电容器 | 60 | 30 | 12 | 8 | 110 | | 废尾气  净化装置 | 5 | 8 | / | 0.2 | 13.2 | | 废油液 | 25 | 20 | 2 | 3 | 50 | | 燃油（柴、汽油） | 10 | 10 | / | 1 | 21 | | 废空调制冷剂 | 5 | 4 | 1 | / | 10 | | 摩  托  车 | 2000辆 | 300 | 废冷却液 | / | / | 2 | / | 2 | | 废电路板 | 12 | 8 | 1 | 0.6 | 21.6 | | 废机油滤清器 | 1.5 | 1 | / | 0.2 | 2.7 | | 含有毒有害物质的部件（含汞开关、含铅部件） | 2.5 | 2 | 0.5 | / | 5 | | 合计 | 10000辆 | 18700 | 合计 | | 6500 | 10600 | 1300 | 300 | 18700 |  1. **主要生产设备**   本项目仅对拆解产生的物品进行剪切、切割、打包等工序，不涉及回收物品的破碎，以及其他再加工的工序。项目使用的主要设备见下表所示：  表2-6 项目主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 | | 燃油小车拆解线 | | | | | | | 1 | 废油液五路抽排机 | / | 台 | 1 | 用于燃油排放 | | 2 | 燃油钻孔抽排油机 | / | 台 | 1 | | 3 | 冷媒回收机 | / | 台 | 1 | 回收冷媒 | | 4 | 冷媒回收瓶 | / | 台 | 1 | 冷媒贮存 | | 5 | 接油机 | / | 台 | 1 | 油液贮存 | | 燃油中大型车拆解线 | | | | | | | 7 | 废油液五路抽排机 | / | 台 | 1 | 用于燃油排放 | | 8 | 燃油钻孔抽排油机 | / | 台 | 1 | | 9 | 大车地沟滑架 | / | 台 | 1 | 大车移动 | | 10 | 接油机 | / | 台 | 1 | 油液贮存 | | 11 | 冷媒回收机 | / | 台 | 1 | 回收冷媒 | | 12 | 冷媒回收瓶 | / | 台 | 1 | 冷媒贮存 | | 新能源电车拆解线 | | | | | | | 13 | 双柱举升一体机 | / | 台 | 1 | 用于新能源电车拆解 | | 14 | 绝缘检测设备 | / | 台 | 1 | | 15 | 温度探测仪 | / | 台 | 1 | | 16 | 断电阀 | / | 个 | 1 | | 17 | 止锁杆 | / | 个 | 1 | | 18 | 保险器 | / | 个 | 1 | | 19 | 专用测试转换接口 | / | 个 | 1 | | 20 | 高压绝缘棒 | / | 套 | 1 | | 21 | 绝缘吊具 | / | 套 | 1 | | 22 | 夹臂 | / | 套 | 1 | | 23 | 升降工装设备 | / | 套 | 1 | | 24 | 防静电绝缘真空抽油机 | / | 套 | 1 | | 25 | 防静电塑料口制冷剂回收机 | / | 套 | 1 | | 26 | 绝缘电弧防护服 | / | 套 | 2 | | 27 | 防砸绝缘工作鞋 | / | 套 | 2 | | 28 | 高压绝缘手套 | / | 套 | 2 | | 29 | 防高压电弧面罩 | / | 个 | 2 | | 30 | 防护头盔 | / | 个 | 2 | | 31 | 球形面罩 | / | 个 | 2 | | 32 | 耐酸耐碱工作服 | / | 件 | 2 | | 33 | 防有机溶剂手套 | / | 套 | 2 | | 34 | 专业眼镜 | / | 个 | 2 | | 35 | 防毒面具 | / | 个 | 2 | | 36 | 绝缘救援钩 | / | 个 | 1 | | 37 | 医用急救箱 | / | 个 | 1 | | 38 | 绝缘气动扳手 | / | 套 | 1 | | 39 | 绝缘承重货架 | / | 套 | 1 | | 40 | 专用绝缘卡钳 | / | 个 | 1 | | 41 | 绝缘剪 | / | 个 | 1 | | 42 | 专用耐高压耐磨布基绝缘材料 | / | 套 | 1 | | 43 | 绝缘灭弧罐封防打火胶 | / | 只 | 2 | | 44 | 充放电器 | / | 台 | 1 | | 45 | 盐水池 | / | 台 | 1 | | 46 | 沙池 | / | 个 | 1 | | 47 | 高压绝缘地面 | / | 平方/套 | 100 | | 48 | 绝缘架（隔离电池组） | / | 套 | 1 | | 其他设施设备 | | | | | | | 49 | 预处理升降设备 | / | 台 | 1 | 车辆升降 | | 50 | 手持液压剪（含支架） | / | 台 | 1 | 车架（车身）剪断 | | 51 | 翻转机 | / | 台 | 1 | 车辆翻转 | | 52 | 玻璃切割机 | / | 台 | 1 | 切割玻璃 | | 53 | 等离子切割机 | / | 台 | 1 | 切割金属 | | 54 | 扒胎机 | / | 台 | 1 | 卸轮胎 | | 55 | 安全气囊引爆装置 | / | 台 | 1 | 引爆安全气囊 | | 56 | 发动机拆解平台 | / | 台 | 1 | 发动机拆解 | | 57 | KBK平衡器 | / | 台 | 1 | 车辆吊运 | | 58 | 周转车 | / | 辆 | 4 | 通用工具 | | 环保设备 | | | | | | | 59 | 拆解车间油水分离器 | / | 套 | 1 | 用于处理车间拖把清洗废水 | | 60 | 初期雨水收集池 | / | 个 | 1 | 180m3，用于收集初期雨水，又可做事故废水收集池 | | 61 | 隔油沉淀池 | / | 个 | 1 | 36m3，用于处理初期雨水和车间拖把清洗废水 | | 62 | 移动式烟尘净化装置 | / | 套 | 1 | 处理切割粉尘 |  1. **主要原辅材料及能源消耗**   项目报废机动车主要从衡阳市区域回收，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，或者经检验不符合机动车运行安全技术条件或者国家机动车污染物排放标准的机动车。本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表  表2-7 项目主要原辅材料及能源消耗   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | | 单位 | 数量 | 厂区最大贮存量 | 备注 | | 原料 | 燃油汽车 | 小型汽车 | 辆 | 5000 | 400 | 1.3t/辆 | | 大中型汽车 | 辆 | 2000 | 10 | 5.3t/辆 | | 新能源电车 | | 辆 | 1000 | 20 | 1.3t/辆 | | 摩托车(含电动) | | 辆 | 2000 | 500 | 0.15t/辆 | | 能耗 | 电 | | kW·h | 50 | / | / | | 水 | | m3/a | 1500 | / | / |   表2-8 原辅料及产品中与污染排放有关的物质或元素理化特性表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物料名称 | 与污染排放有关的物质或元素 | 物理性状 | 环境危险特性 | | 1 | 废油液 | 主要为发动机润滑油、变速箱油、助力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质 | 液体 | 油类物质，危险废物，储存不当可能导致泄漏，从而污染地表水、地下水、土壤 | | 2 | 燃油 | 汽油、柴油 | 液体 | 易燃液体，油类物质，储存不当可能导致泄漏，从而污染大气、地表水、地下水、土壤 | | 3 | 废冷却液 | 乙二醇 | 液体 | 危险废物，储存不当可能导致泄漏，从而污染大气、土壤和地下水 | | 4 | 废制冷剂 | R12制冷剂、R134a制冷剂 | 气体 | 危险废物，储存不当可能导致泄漏，从而污染大气 | | 5 | 废蓄电池 | 铅酸电池 | 固体 | 危险废物，储存不当可能污染土壤和地下水 | | 6 | 废电路板 | 废电路板 | 固体 | 危险废物，储存不当可能污染土壤和地下水 | | 7 | 废含汞开关 | 含汞开关 | 固体 | 危险废物，储存不当可能污染土壤和地下水 | | 8 | 废含铅部件 | 含铅部件 | 固体 | 危险废物，储存不当可能  污染土壤和地下水 | | 9 | 废电容 | 废电容 | 固体 | 危险废物，储存不当可能  污染土壤和地下水 | | 10 | 废滤清器 | 废滤清器 | 固体 | 危险废物，储存不当可能污染土壤和地下水 | | 11 | 废尾气净化器 | 尾气净化器 | 固体 | 危险废物，储存不当可能  污染土壤和地下水 |   **6、厂区平面布置**  厂区平面布置简述：厂区入口位于项目东北侧，由入口进入后，北侧为综合楼，综合楼西南方向是汽车拆解厂房，汽车拆解厂房东南侧为汽车堆场，一般固废暂存间与危废间位于汽车拆解厂房南侧，初期雨水收集池和隔油沉淀池位于汽车拆解厂房和综合楼中间。  综合楼平面布置简述：综合楼共三楼，是租用已建综合楼，一楼设置办证大厅、办公室、员工食堂和产品贮存区，二楼整层设为产品贮存区，三楼为员工宿舍  汽车拆解厂房平面布置简述：厂房长75米。宽44米，因物流通道将宽44米的厂房分割为北部中部南部，北部从西到东分别为新能源电车堆放区、新能源电车预处理区、新能源电车拆解区、动力电池检验区、动力电池暂存区、切割剪切区；中部从西到东分别为安全气囊引爆室、扒胎区、燃油小型车预处理区、燃油中大型车预处理区、精拆区、打包区；南部从西到东分别为摩托车拆解区、燃油小型车拆解区、燃油中大型车拆解区、废钢暂存区；从整体上看，平面布局较为合理，详见附图5。  **7、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员拟为35人；工作制度：年工作300d、日工作8h、夜间不工作；员工均在厂区食宿。   1. **公用工程**   **（1）给水工程**  本项目用水由市政给水管道直接供给，项目用水主要为员工生活用水、车间拖把清洗用水。  **①生活用水**  本项目劳动定员拟为35人，年工作时间为300天，根据湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T 388-2020），生活用水量以140L/人·d计，则项目用水量为1470m3/a（4.9m3/d）。  **②拖把清洗用水**  本项目拆解作业区日常以清扫为主，需定期采用拖把清洁，拖把清洗用水量为0.1m3/d，30m3/a。  **（2）排水工程**  **①生活污水**  生活用水量为1470m3/a（4.9m3/d），废水排放系数以0.8计，则生活污水产生量为1176m3/a（3.92m3/d），经隔油池+化粪池（TW001)处理达到《污水综合排放标准》（G8978-1996）表 4 中三级标准后经市政污水管网排入归阳污水处理厂。  **②拖把清洗废水**  项目拖把清洗废水产生系数取0.9，则拖把清洗废水产生27m3/a（0.09m3/d）。项目拖把清洗废水通过管道进入厂区隔油沉淀池（TW002,采用气浮+油水分离器技术））内进行处理，达到《污水综合排放标准》（G8978-1996）表4中三级标准后，通过市政污水管网排入归阳污水处理厂处理，归阳工业园污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准，后排入湘江。  **③初期雨水**  项目初期雨水按雨水量按衡阳市暴雨强度公式计算，计算公式如下q=892\*(1+0.671gP)/t0.57  式中：q-暴雨强度，L/(s·hm2)；  P-重现期，本项目取值1年  T-降雨历时，15min  Q=wqF  其中：Q-设计雨水量(L/s)；  W-设计径流系数，取0.9；  q-设计暴雨强度(L/s\*hm2)；  F-设计汇水面积，以厂区总面积计，为10666.67m2；即1公顷  经计算，q=190.54(L/s\*ha)，Q=171.486L/s(617.35m3/h)，前15min初期雨水量为154.337m3。初期雨水产生量约3086.74m3/a(154.337m3/次，年暴雨次数取20次)，考虑到项目拆解车间与报废汽车暂存处之间生产活动频繁，物料转移路途中可能滴落少量油污，因此该区域初期雨水中不可避免地含有SS及石油类污染物，本项目在初期雨水和后期雨水排口处设置切换阀，初期雨水拟建一个容积为180m3的初期雨水收集池收集，再由隔油沉淀池（TW002,采用气浮+油水分离器技术）处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂。初期雨水外的其他时期雨水打开直通阀门直接进入市政雨水管网后排入湘江。  表2-9 项目用排水平衡一览表 m3/a   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 用水量 | 消耗量 | 废水产生量 | 废水排放量 | 备注 | | 1 | 生活用水 | 1470 | 294 | 1176 | 1176 | 经厂区隔油池+化粪池（TW001)处理后通过市政管网排入归阳污水处理厂，最终汇入湘江 | | 2 | 拖把清洗用水 | 30 | 3 | 27 | 27 | 通过管道进入厂区隔油沉淀池（TW002,采用气浮+油水分离器技术）内进行二次处理，通过市政污水管网排入归阳污水处理厂处理，最终汇入湘江 | | 3 | 初期雨水 | 0 | 0 | 3086.74 | 3086.74 | 拟建一个容积为180m3的初期雨水收集池收集，再由隔油沉淀池（TW002,采用气浮+油水分离器技术）处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂，最终汇入湘江 | | 合计 | | 1500 | 297 | 4289.74 | 4289.74 | / |       图2-1 项目水平衡图（m3/a）  **（3）供电工程** 接自市政供电系统。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程及产污环节**  本项目施工期工艺流程及产污环节见图2-2。。  图2-2 项目施工期工艺流程及产污环节  （1）废气  项目施工期废气主要包括施工废气及施工扬尘。其主要污染因子为TSP、CO、HC化合物、NO2等，为无组织排放。  （2）废水  项目施工期废水主要分为施工废水和施工人员生活废水。施工废水主要污染因子为SS、石油类；施工人员生活废水主要污染因子为COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油等。  （3）噪声  项目施工期噪声来源于施工机械和运输车辆在运行中产生的机械噪声，主要噪声源为机动车辆行驶、砂石料加工、混凝土浇注。具有突发性和间歇性的特点。  （4）固废  施工期产生的固体废弃物主要来源于项目建设过程中建筑垃圾和施工人员生活垃圾等。  （5）生态影响  根据现场调查，项目拟建场地不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源地、基本农田等敏感区域，无珍稀动植物。项目施工期主要的生态环境影响为场地平整及施工过程中地表扰动及土石方堆放造成的水土流失等。  本项目施工人员主要为当地居民，施工期不设施工营地，不提供食宿，项目不设置预制场。本项目所用混凝土、沥青、灰土均外购，不设混凝土拌合场。   1. **运营期工艺流程及产污环节**   本项目建成后，严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）中规定的拆解作业流程进行操作，拆解流程主要包括入厂检查登记、报废机动车暂存、报废机动车预处理、拆解加工、暂存和管理。不涉及报废机动车及拆解后各部件的清洗（含油零部件、油箱、油管等采用一次性抹布擦拭，抹布不清洗，作为危险废物交由资质单位处置），沾染少量油污、泥土的部件直接外售回收单位，由回收单位根据需求进行清洗，不涉及部件的深度处理及危险废物的处理。  项目燃油车拆解流程及产污环节见图2-3。  燃油车工艺流程及产污环节  图2-3 项目燃油车拆解流程及产污环节  燃油车拆解流程简述：  （1）检查和登记  ①报废汽车进厂后，取出灭火器、三角锥、车载工具等，人工检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封破损情况。对于出现有泄漏的总成部件，采用相应的收集桶先收集泄漏的液体，防止废液跑冒滴漏；  ②对报废燃油汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期；  ③将报废燃油汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记；  ④向报废燃油汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。  （2）报废汽车暂存  ①应避免侧放、倒放。车辆如需叠放，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。对于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；  ②与其它废弃物分开暂存；  ③报废燃油汽车进厂后，人工检查报废汽车油液泄漏情况，如进厂的报废汽车有漏油液现象，立即将报废汽车转移至拆解车间预处理区，使用废油抽取设备和冷媒回收设备对废油液进行回收，废油液回收完毕后立即转移至拆解区安排拆解，不得在室外贮存，以此减少废油液跑、冒、滴、漏。具体操作流程与正常报废燃油汽车拆解工艺一致；  ④报废燃油机动车堆放区地面进行防渗处理，并设置彩钢瓦顶棚，防止雨水淋溶。  （3）拆解预处理  在进行报废汽车总体拆卸前，应对报废汽车进行必要的预处理，根据车辆的不同属性及大小，送至汽车拆解厂房预处理区。拆解工作按照车辆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。  ①拆除蓄电池  关闭电气总开关，人工拆除蓄电池和蓄电池连接线，将整个蓄电池存放至耐酸碱塑料容器中，再送至危废暂存间暂存。拆除后的蓄电池不再进行进一步拆解，直接交资质单位处置。  ②拆除、引爆安全气囊  项目单独设置安全气囊引爆室，设有1台安全气囊引爆装置（电引爆，引爆人员在引爆室外控制电源）。人工拆除安全气囊后，项目不对未引爆的安全气囊进行暂存，拆除的安全气囊立即转移至安全气囊引爆室进行引爆，引爆后的安全气囊不再具有风险性，作为一般固废，经收集后由环卫部门统一清运处置。  安全气囊引爆工艺说明：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，安全气囊内的叠氮化钠发生反应生成大量的氮气和钠，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反应生成硅酸盐，氮气则充入气囊，引爆气囊（叠氮化钠一经引爆分解非常完全，不会剩余）。  本项目安全气囊引爆室未完全密封，引爆过程中产生的氮气量小，氮气通过缝隙进入大气环境，安全气囊引爆过程中引爆室内压力变化不大，对环境的冲击小。  ③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。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送危废暂存间暂存，不再进行拆解，定期送资质单位处置。  汽车电容器属于危险废物。拆除后的汽车电容器不再拆解，送危废暂存间，与三元催化器分区储存，定期送资质单位处置。  ④收集废油液、拆除油箱和滤清器  项目采用废油液抽取设备将各类废油液（汽油、柴油、机油、润滑油、制动液、防冻剂等），分别抽至专用容器内，各种废油液的排空率应大于90%。收集的柴油和废机油转移至危废暂存间内柴油储罐及废机油储罐内暂存，其它废油液采用专用容器，密闭储存于危废暂存间内，收集的汽柴油用于厂区车辆自用，其它废油液定期交有资质单位处理。  报废汽车中主要存在以下几种废油、废液：  a.机油：作为降低发动机摩擦，减缓磨损，储存于发动机内，呈油状；  b.润滑油：作为减少摩擦，润滑汽车零部件，一般位于变速器、差速器内，呈油状；  c.汽油、柴油：作为传统机动车的动力燃料，储存于油箱内，呈油状；  d.制动液（刹车油）：作为传递刹车的压力，其储液罐位于刹车助力泵上面，主要成分为润滑剂（乙二醇等）、稀释剂（二甘醇醚等）和添加剂（抗氧剂等）组成，呈油状；  e.冷却液（防冻剂、水箱水）：防冻剂沸点高，一般在120℃，而冰点则达到-40℃至-60℃，可以有效防止车辆开锅，并且在冬季可防止因结冰所造成的水箱或散热器损坏，主要成分为乙二醇、防腐剂等，呈液态。  废油液的收集、排空均在拆解车间预处理区内完成，拆解车间地坪均进行防渗处理。少量跑冒滴漏的废油液采用接油盘收集，并转移至相应容器内。车间内油污清理采用一次性抹布进行清理。  待燃油汽车油箱内汽油或柴油收集完毕后，拆除油箱，拆除滤清器。机油滤清器和燃油滤清器含有废油，因此作为危险固废送有资质的单位进行处置。空气滤清器和空调滤清器作为一般工业固废处理。  ⑤收集汽车空调制冷剂  项目采用专用的冷媒回收装置抽取空调系统中的制冷剂（R134a等）至专用的密闭容器（冷媒回收瓶），收集的制冷剂暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。  ⑥拆除电器部件  人工拆除各种电子电器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机、发电机、电线电缆以及其他电子电器。  厂区内不设清洗点，车辆及拆解的零部件均不清洗，含油零部件、油箱、油管等采用一次性抹布擦拭，抹布不清洗，作为危险废物交有资质单位处置。  （4）拆解加工  经预处理后的报废汽车，通过叉车或行车转至拆解区进行拆解。拆解方式以机械为主，人工为辅。报废汽车预处理后，利用液压剪将车体解体。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。从报废汽车拆除的零部件或材料应首先考虑再利用，可利用零部件单独收集和暂存。  报废的营运车辆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。  项目按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）和《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB2218-2019）规定，拆解流程如下：  ①拆除玻璃，获得废玻璃；  ②拆除车轮并拆下轮胎，获得废钢铁、废橡胶；  ③拆除车门、内饰和座椅，获得废钢铁、废塑料、废橡胶；  ④拆除含铅、汞等有害物质部件，其中大部分含有铅、汞的部件主要在电子器件中，已在预处理工序中回收，此阶段回收余下的或未清理完全的；  ⑤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，获得其他可用零部件；  ⑥拆除能有效回收的含铜、铝、镁等有色金属部件，获得废有色金属、废橡胶；  ⑦拆除能有效回收的大型塑料件（如保险杠、仪表板、液体容器等），获得废塑料；  ⑧拆除橡胶制品部件，获得废橡胶；  ⑨拆除五大总成及零部件，并对总成进行精拆，精拆后获得废钢铁、废油液；  ⑩车架切割及打包，采用液压龙门剪、等离子切割机进行切割，切割后的废钢铁采用液压金属打包机打包后外售。  （5）总成精拆  根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令第715号）可知，回收拆解企业拆解的报废机动车“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使用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，出售给钢铁企业作为冶炼原料。  报废汽车精细拆解的主要内容是将初步拆解后产生的报废汽车各机械总成进行零部件和附件的精细拆解加工。通过精细拆解，能够获得大量的总成零部件，为再生零部件制造提供原材料。机械总成的体积较小，其机械构造较复杂。本项目根据各机械总成的组成和特点，在车间内设置精细拆解平台，采用人工精细拆解，拆解过程中采用一次性抹布对总成零部件表面机油进行擦拭。精拆平台为钢结构，工作台面铺设两张钢板，两张钢板向台面中线倾卸，之间留缝隙，废机油经缝隙流入台面下的废机油引流槽，引流槽出口接管道，废机油由管道重力引流至废机油桶收集储存，然后转运至危废暂存间暂存，最终交有资质单位处置。  （6）暂存及管理  ①使用各种专用密闭容器暂存废液，防止废液挥发，并交有资质单位回收处理；  ②拆下的可再利用零部件在室内暂存。尺寸较大的废钢铁进行切割分段；  ③对暂存的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放；  ④对拆解后所有的零部件、材料、废弃物进行分类暂存和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类；  ⑤容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的暂存装置应防爆，并对其进行日常性检查；  ⑥拆解后废弃物的暂存应严格按照GB18599和GB18597要求执行；  ⑦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，不得非法转移、倾倒、利用、处置。危险废物储存时间不超过一年，危险废物应交有相应资质的单位进行处理处置；  ⑧废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。    图2-4 项目新能源电车拆解流程及产污环节  电动车拆解流程简述：  （1）检查和登记  报废电动汽车检查和登记与报废燃油汽车的工艺流程完全一致，详见前文描述。  （2）报废电动汽车暂存  报废电动汽车贮存要求在报废燃油汽车贮存要求的基础上，增加了3条贮存要求，具体如下：  ①电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放；  ②电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施；  ③应检查动力蓄电池等部件的密封和破损情况，对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采取适当的方式进行绝缘处理；  ④电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。  （3）拆解预处理  报废电动汽车的拆解预处理主要包括安全检查、拆除及引爆安全气囊，拆除电容器，收集车内废油液和滤清器，收集汽车空凋制冷剂及拆除电器部件。具体流程如下：  ①预处理前安全检查  报废电动汽车动力电池普遍带电，进行拆解预处理及拆解前需进行如下安全检查：  a.检查车身有无漏液、有无带电；  b.检查动力蓄电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好；  c.对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；  d.断开动力蓄电池高压回路。  ②收集报废电动汽车内废油液、收集空凋制冷剂、拆除并引爆安全气囊、拆除电器部件  报废电动汽车的废油液收集、空凋制冷剂收集、安全气囊拆除引爆及电器部件拆除过程均与报废燃油汽车一致，详见报废燃油汽车废油液收集、空凋制冷剂收集、安全气囊拆除引爆及电器部件拆除工艺。  厂区内不设清洗点，车辆及拆解的零部件均不清洗，含油零部件等采用一次性抹布擦拭，抹布不清洗，作为危险废物交有资质单位处理。  （4）拆解加工  预处理后的报废电动汽车拆解加工包括拆除玻璃；拆除车轮并拆下轮胎；拆除车门、内饰和座椅；拆除动力蓄电池并收集蓄电池内冷却液；拆除含铅、汞等有害物质部件；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；拆除能有效回收的含铜、铝、镁等有色金属部件；拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；拆除橡胶制品件；拆除总成及车架切割打包等工序。除拆除动力蓄电池并收集蓄电池内冷却液外，其余工序均与报废燃油汽车一致，详见报废燃油汽车拆解加工。  动力蓄电池的拆卸，需拆解动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等，然后断开电压线束，拆除不同位置的动力蓄电池，收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包内的冷却液；对拆除的动力蓄电线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并贴上标签，标明绝缘状况。  （5）贮存及管理  报废电动汽车拆解过程产生的各零部件、材料和废弃物贮存及管理要求与报废燃油汽车一致。电动汽车蓄电池暂存按照《废蓄电池回收管理规范》 （WB/T1061）贮存要求执行，并有专人管理。多层储存时，采用框架结构确保承重安全，且能便于存取。存在安全隐患的动力蓄电池应隔离存放。    图2-5 项目摩托车拆解流程及产污环节  （1）检查和登记  报废摩托车的检查和登记与报废汽车相同。  （2）无害化处理  ①、拆卸蓄电池。  ②、抽排液体：在其他任何进一步的处理前，必须抽排出燃料、制动液、  发动机机油和其他各部件的废油液等。各种不同种类的废液使用不用的容器进  行贮存，以免互相污染。  （3）车壳打包处置  从报废摩托车上拆解出的制动液、废油等按照规定分类放置后，剩余可利用  的零部件已经很少，直接随车架剪切打包外售。   1. 分类处置   从报废摩托车上拆解下来的零件或材料首先考虑再利用。拆解出的废油液等按照规定分类放置。再利用的和废弃的油液箱标明清楚，便于辨别。拆解后分拣出全部可再利用和可再循环使用的零部件及材料，剩余的车身、车架部分，没有再利用价值或不符合再循环利用的零部件，分类暂存后出售给相关企业或交由环卫部门处理。  报废摩托车深度拆解  本项目拆解的各种物质不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：  ①蓄电池从摩托车上拆除后，不再进行进一步的拆解，将尽快交给有资质的单位处理。  ②各种电器也仅从摩托车上拆除，不进行进一步的拆解。  ③为便于储存、运输及提供外售价值，塑料件按其塑料类型分类后储存。  ④经拆解线处理后，将旧车拆卸下的车架总成等大件，经剪切后分类存放。  报废摩托车拆解的一般技术要求  ①拆解报废摩托车零部件时，应当使用合适的专用工具，尽可能保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性。  ②应按照摩托车生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。  ③存留在报废摩托车中的各种废液应抽空并分类回收，各种废液的排空率应不低于90%，剩余油液用抹布擦拭和吸附。  ④各种零部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离。拆解时应避免损伤或污染。  厂区内不设清洗点，车辆及拆解的零部件均不清洗，含油零部件等采用一次性抹布擦拭，抹布不清洗，作为危险废物交有资质单位处理。  表2-10 营运期产污环节一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染类型 | | 污染物 | 主要污染物 | 产污工序 | | 营运期 | 废气 | 废油挥发废气 | 非甲烷总烃 | 预处理工序 | | 制冷剂废气 | 氟利昂 | 预处理工序 | | 拆解粉尘 | 颗粒物 | 车辆解体工序 | | 气囊引爆废气 | 颗粒物 | 气囊引爆 | | 食堂油烟 | 油烟 | 员工生活 | | 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、氨氮、SS、动植物油 | 员工生活用水 | | 初期雨水 | COD、SS、石油类 | 初期雨水 | | 拖把清洗废水 | COD、SS、石油类 | 清洁拆解车间地面 | | 固废 | 一般固废 | 钢铁、有色金属、废电线电缆、废塑料、废玻璃、废橡胶 | 预处理、拆解工序 | | 不可利用材料、废安全气囊、废动力组电池 | | 危险废物 | 废蓄电池、废尾气净化装置（含催化剂）、废线路板、废空调制冷剂、燃油类废油液、非燃油类废油液、废含油抹布手套、含铅部件、含汞开关、油水分离器废油、污泥、废液化气罐、废冷却液 | 预处理、拆解工序 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | | 噪声 | 生产噪声 | 等效连续 A 声级 | 设备运行过程 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，尚未运营，目前厂区为空地，不存在原有污染情况及主要环境问题。根据现场踏勘和调查尚未发现与本工程有关的环境问题和生态破坏问题。 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、大气环境质量现状**  **（一）环境空气质量现状**  根据衡阳市生态环境局发布的《关于2022年12月及1~12月全市环境质量状况的通报》，祁东县二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）年平均质量浓度、一氧化碳年评价浓度（第95百分位数）、臭氧年评价浓度（第90百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体如下表所示，项目所在区域为达标区。  表3-1 2022年12月及1-12月衡阳市城区环境空气污染物浓度情况  表3-2 祁东县区域空气质量现状评价表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（µg/m3） | 标准值（µg/m3） | 占标率% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 12 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 12 | 40 | 30 | 达标 | | CO | 百分位数日平均质量浓度 | 1100 | 4000 | 28 | 达标 | | O3 | 百分位数8h平均质量浓度 | 141 | 160 | 88 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 38 | 70 | 54 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 26 | 35 | 74 | 达标 |   由上表可知，SO2、NO2、PM10、PM2.5年平均质量浓度，CO百分位数日平均质量浓度、O3百分位数8h平均质量浓度均未超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，祁东县环境空气质量属于达标区。  **（二）特征污染物环境质量现状**  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的相关规定，本报告引用《湖南志达电子科技有限公司塑胶、电子玩具厂建设项目（一期）环境影响报告表（报批稿）》中对项目所在区域非甲烷总烃、TSP监测的数据进行评价。引用现状数据为近三年有效数据，且均位于项目边界5km范围内，项目引用现状监测数据有效、可行。  （1）监测项目：非甲烷总烃、TSP。  （2）监测点布设：G1湖南志达电子科技有限公司项目所在地，位于本项目NE1627m；G2湖南志达电子科技有限公司项目上风向300m，位于本项目NE1612m；G3湖南志达电子科技有限公司项目下风向300m，位于本项目NE1587m。  （3）监测时间：2021年05月25日~27日连续3天。  （4）执行标准：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  （5）采样和分析方法：采样方法按《环境监测技术规范》大气部分执行，分析方法按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表3中的规定执行。  （6）监测结果统计与评价：监测及评价结果见表3-3。  表3-3 特征污染因子环境空气质量监测情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 点位名称 | 检测结果（mg/m3） | | | 非甲烷总烃 | TSP | | 05月25日 | G1湖南志达电子科技有限公司项目所在地，位于本项目NE1627m | ND | 0.043 | | G2湖南志达电子科技有限公司项目上风向300m，位于本项目NE1612m | ND | 0.17 | | G3湖南志达电子科技有限公司项目下风向300m，位于本项目NE1587m | ND | 0.11 | | 05月26日 | G1湖南志达电子科技有限公司项目所在地，位于本项目NE1627m | ND | 0.040 | | G2湖南志达电子科技有限公司项目上风向300m，位于本项目NE1612m | ND | 0.083 | | G3湖南志达电子科技有限公司项目下风向300m，位于本项目NE1587m | ND | 0.25 | | 05月27日 | G1湖南志达电子科技有限公司项目所在地，位于本项目NE1627m | ND | 0.056 | | G2湖南志达电子科技有限公司项目上风向300m，位于本项目NE1612m | ND | 0.10 | | G3湖南志达电子科技有限公司项目下风向300m，位于本项目NE1587m | ND | 0.16 | | 标准限值 | | 2.0 | 0.3 |   根据上表监测结果可知，本项目所在地非甲烷总烃现状监测数据可以满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求；TSP现状监测数据可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  **2、地表水环境质量现状**  根据衡阳市生态环境局发布的《关于2022年12月及1~12月全市环境质量状况的通报》可知，2022年1-12月，我市44个断面中，Ⅱ类37个，Ⅲ类7个，其中13个交界断面中Ⅱ类水质10个，Ⅲ类3个；13个国考断面中Ⅱ类12个，Ⅲ类1个。  本项目周边最近的地表水体为北侧白河及南侧湘江，距离本项目最近的地表水监测断面为白河入湘江口监测断面（湘江白河）和管山村断面（湘江），其水质监测情况如下表。  IMG_256表3-4 2022年1-12月衡阳市地表水水质情况  IMG_256  根据衡阳市生态环境局发布的《衡阳市生态环境保护局关于2022年12月及1-12月全市环境质量状况的通报》，纳污水体下游管山村断面（湘江）2022年1~12月水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ标准要求，白河入湘江口（湘江白河）2022年1~12月水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ标准要求。  **3、声环境质量现状**  项目场界外周边50m范围内无声环境保护目标，参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无需监测声环境。  **4、生态环境现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于归阳工业园，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），不对生态环境质量现状进行评价分析。  **5、土壤和地下水环境现状调查与评价**  根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的要求：“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”，结合本项目工程分析，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境保护目标**  本项目500m范围内大气环境保护目标情况见下表。  表3-5 大气环境保护目标情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环保目标 | 坐标 | 规模 | 方位，直线距离 | 环境功能 | 保护级别 | | 归阳派出所 | 经度：112.199374878  纬度：26.561967845 | 约30人 | 西北，265m | 文化区 | 二级 | | 龙家湾 | 经度：112.201048577  纬度：26.556689257 | 约40户，120人 | 西南，430m | 居住区 | 二级 | | 沙子岭（园区宿舍） | 经度：112.198570216  纬度：26.560390706 | 约120人 | 西，330m | 居住区 | 二级 |   **2、声环境保护目标**  项目场界外周边50m范围内无声环境保护目标。  **3、地下水环境保护目标**  本项目厂界外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。  **4、生态环境保护目标**  根据现场踏勘情况，本项目位于归阳工业园，且用地范围内不含生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准。详情见表3-6。  表3-6 施工期废气执行标准   |  |  | | --- | --- | | 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） | | 颗粒物 | 1.0 |   本项目运营期非甲烷总烃、颗粒物、氟化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求，同时厂区内有机废气还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂区内VOCs无组织排放监控要求，具体值见表3-7及表3-8。项目食堂油烟的最高允许排放浓度和油烟净化设备的最低去除效率参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准。  表3-7 厂区外大气污染物排放标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 无组织监控浓度限值 | | 标准来源 | | | 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点 | 4.0mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0mg/m3 | | 氟化物 | 周界外浓度最高点 | 20.0μg/m3 |   表3-8 厂区内VOCs无组织排放监控要求   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 | | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   表 3-9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）（摘录）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 规模 | 基准灶头数 | 对应灶头总功（108J/h） | 对应排气罩兆面总投影面积（m2） | 油烟最高允许排  放浓度（mg/m3） | | 油烟 | 小型 | ≥1，＜3 | 1.67，＜5000 | ≥1.1，＜3.0 | 2.0 |   **2、废水**  本项目位于归阳污水处理厂的纳污范围内，运营期主要排放生活污水和少量拖把清洗废水、初期雨水，无其他生产废水排放。  本项目生活污水经隔油池+化粪池处理达到《污水综合排放标准》（G8978-1996）表 4 中三级标准后经市政污水管网排入归阳污水处理厂。排放标准限值详见下表。  项目拖把清洗废水通过管道进入厂区隔油沉淀池内进行处理，达到《污水综合排放标准》（G8978-1996）表4中三级标准后，通过市政污水管网排入归阳污水处理厂处理。  项目初期雨水经初期雨水池收集后，再进入隔油沉淀池进行处理，达到《污水综合排放标准》（G8978-1996）表4中三级标准后，和拖把清洗废水一起通过市政污水管网排入归阳污水处理厂处理。  表3-10 项目水污染物排放执行标准 单位：mg/L(pH除外)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | pH | COD | BOD5 | NH3-N | SS | 动植物油 | 石油类 | | GB8978-1996三级标准 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | / | ≤400 | ≤100 | ≤20 |   归阳污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准排入湘江，标准限值详见下表。  表3-11 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L(pH无量纲、粪大肠菌群个/L)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | pH | COD | BOD5 | SS | NH3-N | 动植物油 | 石油类 | | 一级B标准 | 6~9 | 60 | 20 | 20 | 15 | 3 | 3 |   **3、噪声**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准。  表3-12 建筑施工场界噪声限值（单位：dB（A））   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准值 | | 标准来源 | | 昼 间 | 夜 间 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB2523-2011） | | 70 | 55 |   本项目位于归阳工业园云鹤循环经济产业园，运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。具体数值详见表3-12。  表3-13 噪声排放标准 单位：dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 排放标准 | 昼间 | 夜间 | | 运行期 | 3类 | 65 | 55 |  1. **固体废物**   一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。 |
| 总量  控制  指标 | 依据《湖南省“十三五”主要污染物减排规划》，湖南省对COD、NH3-N、SO2、NOX、VOCs五项污染物实施总量控制。项目无SO2、NO*x*产生及排放。  本项目员工生活污水经隔油池、化粪池处理后经园区污水管网排入归阳污水处理厂处理；初期雨水经初期雨水收集池收集，再由隔油沉淀池（气浮机+油水分离器）处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂进行处理，项目拖把清洗废水经隔油沉淀池（气浮机+油水分离器）处理后经园区污水管网排入归阳污水处理厂进行处理。 故本项目需申请废水总量指标：COD0.2576t/a、NH3-N0.0644t/a，需购买总量。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **1、废气**  施工期废气主要为施工废气及施工扬尘。施工废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的尾气；施工扬尘主要来源于建筑材料（如水泥、石灰、砂子等）在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用而产生；运输车辆来往造成地面扬尘；施工过程中土石方堆放和清运过程中产生扬尘。  上述施工过程中产生的施工废气及施工扬尘将会对项目所在区域大气环境造成污染，其中又以扬尘的危害较为严重。施工期间产生的扬尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放以及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。  **拟采取的环保措施：**  ①建设文明标准化施工场地，配置工地滞尘防护网、设置围档，优先建好进场道路，采取道路硬化措施；  ②进场道路应适时洒水抑制扬尘，防止和减轻道路扬尘对环境的影响；对易产生粉尘的散装物料运输车辆，可根据物料的具体形状采取密封或围护措施，防止散装物料在运输过程中撒落而引起扬尘污染。  ③施工车辆、机械应选择符合国家相关标准的机械设备，加强机械的维护，防止尾气超标排放。施工人员要做好施工现场的交通组织，减少运输车辆怠速产生的废气排放。  **2、废水**  施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。  （1）施工废水  施工机械、渣土及材料运输车辆在运行和维修及外表的清洗中产生的少量含油污、含泥沙废水，其主要污染物浓度一般为 CODcr：25~200mg/L、石油类：10~30mg/L、SS：500~4000mg/L。  （2）施工人员生活污水  施工人数为20人，均为附近村民，厂区不设施工营地。  **拟采取的环保措施：**  ①本项目在施工过程中应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生。施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水的油类污染物负荷；  ②施工期做好排水工程，在施工工地周界设置排水明沟，设置临时性的隔油沉淀池，施工废水经隔油沉淀池处理后用于施工场地洒水抑尘；  ③施工人员生活污水依托已建综合楼三级化粪池处理后用作农肥，不外排。  **3、噪声**  施工期噪声主要来源于施工机械和车辆运行，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高（5m处噪声值在80~85dB(A)）的特征。  **拟采取的环保措施：**  ①采用较先进、噪声较低的施工设备，施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生，对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛；  ②将噪声级大的工作尽量安排在白天，禁止夜间（22:00-06:00）施工。若必须夜间施工，须先向当地生态环境部门申报并征得许可；  ③施工机械应尽量设置在施工场地中心区域，并采取封闭和隔声措施；  ④降低人为噪声影响，对工人进行环保方面的教育；要求按操作规范操作机械设备，减少碰撞噪声；在装卸过程中禁止野蛮作业，减少作业噪声。  **4、固体废物**  施工期固体废物主要为建筑垃圾、土石方和施工人员生活垃圾。  （1）建筑垃圾  施工建筑垃圾产生系数为20～50kg/m2，此处取30kg/m2，项目总建筑面积按3550m2计，建筑垃圾产生量为106.5t，全部运送至城管部门指定弃渣场填埋。  （2）土石方  项目施工期挖出的土石方，均回填地势低洼处及绿化覆土，无需额外取土和弃土。  （3）施工人员生活垃圾  施工人数为20人，拟施工2个月，施工人员生活垃圾产生系数按0.5kg/d·人计，则项目产生的施工人员生活垃圾为10kg/d、0.6t/施工期。由施工人员运至周边垃圾中转站，再由环卫部门定期清运。  **5、生态环境**  建设项目对评价区的生态环境可能产生的影响主要表现为水土流失与生态景观破坏。建设项目土建过程中需开挖地面，在开挖施工过程中产生临时挖土方，这些临时堆放的挖方在一定时期内形成新的表层土壤，植被覆盖率为零，经雨水冲刷，将会形成水土流失源。  **拟采取的环保措施：**  ①项目周边建围挡、及时回填土方，合理安排施工时序，避开雨季施工；  ②施工道路采用硬化路面，在施工场地建排水沟，防止雨水冲刷场地，并在排水沟出口设沉砂池，使初期雨水澄清后用于施工场地洒水抑尘，尽量减少施工期水土流失；  ③对工程临时占地进行原貌恢复，减少水土流失。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、废气**  **1、废气污染源分析**  根据项目生产工艺分析，本项目废气主要是汽车拆解切割过程产生的粉尘、预处理工序抽取废油液时产生的挥发性有机废气、抽取空调制冷剂时产生的极少挥发性氟利昂废气、安全气囊引爆产生的废气、食堂油烟等。  **（1）废油液抽取产生的有机废气**  报废机动车进场后先进行预处理，需要对报废机动车剩余油液抽取，在预处理平台上进行，抽取灌注至专用容器内密闭储存。油液抽取过程采用抽油机抽取至储油罐，储油罐满后再抽至储油桶密闭储存，抽取过程为常压，均在预处理区域进行操作，燃油（柴油和汽油）沸点较低，可能会挥发，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，抽取过程挥发量较少。废油液回收过程中产生的大气污染源主要来源于燃油和其他油液挥发的有机物，本评价以非甲烷总烃进行表征。  类比同类企业，废油液的抽取量高于90%，本报告按90%计算，则剩余少量未抽出的废油液以及抽取废油液过程中会有少量的VOCs（以非甲烷总烃计）产生。油液抽排系统是利用压缩空气，通过特殊设计的真空发生装置将密闭钢瓶抽真空，产生一定的真空度，在外界空气压力的作用下，通过抽油管，将废油液抽入密闭钢瓶内。  参照《散装液态石油拆解 物品损耗》（GB11085-89）中灌桶（0.18%）和零售加注时（0.29%）的两部分的损失率，按总体0.47%的损失率进行。根据本报告项目拆解物品方案章节的分析，本项目营运后废燃料油和各类废油液的产生量共计43.2t/a，则废油液挥发产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）量约为50×0.0047=0.235t/a。  在预处理过程中，首先使用专用设备对各类废油液、气体进行封闭抽取，抽取后采用封闭罐体进行储存，减少项目非甲烷总烃的排放。  **（2）制冷剂废气**  项目拆解的报废汽车制冷系统所使用的制冷剂主要为R134a（1，1，1，2-四氟乙烷），仅极少部分老旧车辆制冷剂为氟利昂（CF2Cl2）。根据《蒙特利尔议定书》规定，我国已全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维修行业中，氟利昂将随着其更新换代而被淘汰，因此，本次不对氟利昂（CF2Cl2）进行定量分析。  根据报废机动车拆解产物详情（表2-3）可知，项目废空调制冷剂收集量为10t/a。根据建设单位提供资料，制冷剂挥发损失量约占总量的0.01%，则制冷剂回收过程VOCs产生量为0.001t/a。  因项目制冷剂收集过程排放的制冷剂废气主要为R134a，排放量较少，项目通过使用专用工具回收、密封储存管理、加强车间通风等措施进行控制。  本项目制冷剂回收废气（VOCs）排放量为0.001t/a，为无组织排放。  **（3）拆解粉尘**  本项目拆解主要为人工拆解和机械拆卸，作业过程中会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。，根据建设单位提供资料，拆解粉尘产生系数取 0.4g/t-原料。  本项目拟拆解汽车总重量为18700t/a，故拆解粉尘产生量为0.0075t/a。  本项目要求建设单位建设封闭式厂房，拆解粉尘于厂房内沉降（沉降效率60%）后无组织排放，排放量为0.003t/a。  **（4）切割粉尘**  项目打包和切割均会产生少量的粉尘，项目把已经解体的车身和底盘吊至压实打包机上方，放入压实打包机进行压实打包，在大功率电机的驱动下，在压实打包机的压力作用下，被挤压成一定规格的钢块，压实过程位于密闭的压实打包机内，因此压实过程产生的粉尘不外溢，本报告不作具体的分析。  本项目产生的粉尘主要为切割粉尘，本项目车厢及部件拆除过程中，必要时进行切割，车身切割以等离子切割机或剪切机为主，不使用乙炔-氧割。由于本项目废钢不进行破碎，剪切直径较大，剪切机产尘量较小，因此只考虑使用等离子切割时的粉尘，等离子切割是以压缩空气为工作气体，以高温高速的等离子弧为热源，将被切割的金属局部熔化，熔化的金属由喷出的高压气流吹走，产生金属粉尘。粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37行业核算环节”-下料环节-等离子切割工艺的颗粒物产尘系数：1.10kg/t-原料，切割工序均在拆解区进行，拆解废钢总量为7519.6t/a，需等离子切割的钢铁约为总量的1%，75.196t/a，则废钢切割粉尘产生量合计约为0.083t/a。根据业主介绍，项目拆解车间每天切割时间总计不超过2h。  建设单位拟配备移动式烟尘净化器进行收集处理，捕集效率不低于80%，烟尘净化器烟尘去除率不低于90%，处理后的废气于车间内无组织排放。则切割烟尘无组织排放量为0.02324t/a（0.0387kg/h）。  **（5）安全气囊引爆粉尘**  本项目安全气囊于安全气囊引爆室内用安全气囊引爆装置进行引爆，引爆过程方程式为：  2NaN3＝2Na+3N2（↑）  10Na+2KNO3+6SiO2=5Na2SiO3+K2SiO3+N2（↑）  此外，气囊引爆过程会释放出的少量粉状物质，一般为普通的玉米淀粉或滑石粉，用于保持安全气囊贮存时的柔韧性和润滑性。该过程粉尘产生量较少，且于安全气囊引爆室内进行，安全气囊引爆室所在厂房为密闭厂房，故安全气囊引爆粉尘基本沉降于汽车拆解厂房。  综上所述，本环评不对安全气囊引爆粉尘进行源强核算。  **（6）食堂油烟**  本项目就餐人数约35人，食堂使用清洁能源液化气为燃料，基准灶头数为1个，为员工提供一日三餐（按3h/d计算），就餐人数为35人/餐，每人每天食用油消耗量以20g计算，每天消耗食用油0.70kg，油烟产生量按使用量的3%计算，食堂油烟产生量0.021kg/d，6.3kg/a。项目就餐人数较少，食堂油烟经油烟机机收集后排放至屋顶，收集风量为5000m3/h，平均一天按3小时计，本项目食堂油烟产生和排放浓度为1.4mg/m3，可以满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中的要求（最高允许排放浓度：2.0mg/m3）。   1. **废气产排情况**   项目运营期厂区废气污染物排放情况见表4-1。 |

表4-1项目运营期废气产生与排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工序 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | | 排放时间/h |
| 核算方法 | 废气产生量/m3/h | 产生浓度/mg/m3 | 产生速率/kg/h | 产生量/t/a | 工艺 | 效率/% | 核算方法 | 废气排放量/m3/h | 排放浓度/mg/m3 | 排放速率/kg/h | 排放量/t/a |
| 废油液抽取挥发 | 抽油机 | 无组织 | NMHC | 产污系数法 | / | / | 0.098 | 0.235 | / | / | 排污系数法 | / | / | 0.098 | 0.235 | 2400 |
| 制冷剂废气 | / | 无组织 | NMHC | 类比法 | / | / | 0.00042 | 0.001 | / | / | / | / | / | 0.00042 | 0.001 | 2400 |
| 拆解粉尘 | / | 无组织 | 颗粒物 | 类比法 | / | / | 0.00125 | 0.003 | / | / | / | / | / | 0.00125 | 0.003 | 2400 |
| 切割废气 | 等离子切割机 | 无组织 | 颗粒物 | 产污系数法 | / | / | 0.066 | 0.0395 | 移动式烟尘净化器 | 90 | 排污系数法 | / | / | 0.0387 | 0.02324 | 600 |
| 食堂油烟 | 油烟机 | 无组织 | 食堂油烟 | 产污系数法 | 5000 | 1.4 | 0.007 | 0.0063 | 油烟机 | / | 排污系数法 | 5000 | 1.4 | 0.007 | 0.0063 | 900 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. **废气治理设施可行性分析**   （1）切割打包粉尘治理措施分析  根据建设单位提供的生产方案，本项目仅对报废汽车拆解产生的废金属钢材进行简单剪切、人工分选后即进行压块打包，不进行进一步破碎。  项目中大件钢材的切割主要以剪断机为主，仅在对车体进行肢解时对较难拆卸部分进行采用等离子切割。切割粉尘采用移动式烟尘净化器进行处理后在车间内无组织排放，符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表8中要求。  （2）废油液抽取产生的废气治理措施分析  本项目废油液抽取、暂存中挥发的废气主要通无组织排放。本项目主体工程设计采用油气回收装置，同时配套油液储存罐；项目拆解过程中首先对各类废油、液进行封闭抽取，抽取后采用封闭罐体进行储存，以减少项目非甲烷总烃的排放。根据前述工程分析，在采取上述工艺措施后，本项目拆解车间油液回收、暂存过程中的无组织非甲烷总烃排放量较小，经大气稀释扩散后，厂界无组织非甲烷总烃达标排放，对周围环境空气影响不大，对评价区域的敏感点影响很小。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》 10.3条款VOCs排放控制要求条款规定，“收集的废气中NMHC初始排放速率大于等于3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率大于等于2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%”。本项目非甲烷总烃（NMHC）的产生速率为0.098kg/h，远低于3kg/h，因此可不设置废气处置设施。  （3）拆解粉尘治理措施分析  拆解工序产生的粉尘加强厂区通风能满足《大气污染物综合排放标准》  （GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，经大气稀释衰减  后，对周边环境空气质量贡献较小，对区域环境影响在可控范围内。另外，  企 业须加强拆解车间地面清扫，降低拆解粉尘排放的影响。   1. **废气监测要求**   根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等规定的监测要求，制定本项目监测计划，具体要求见下表。  表4-2 项目废气监测计划一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | 1 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 氟化物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 2 | 厂内车间外 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |   表4-3 大气污染物无组织排放核算表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放源 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 核算年排放量（t/a） | | 标准名称 | 浓度限值（mg/m3） | | 1 | 生产、厂房 | 生产过程 | 颗粒物 | 加强车间通风、加强清扫 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0 | 0.02624 | | 2 | 非甲烷总烃 | 4.0 | 0.236 | | 无组织排放总计 | | 颗粒物 | | | | 0.02624 | | | 非甲烷总烃 | | | | 0.236 | |   表4-4 大气污染物年排放核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 核算年排放量（t/a） | | 1 | 颗粒物 | 0.02624 | | 2 | 非甲烷总烃 | 0.236 |   **二、废水**  **1、废水污染源分析**  （1）生活污水  本项目劳动定员拟为35人，年工作时间为300天，根据湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T 388-2020），生活用水量以140L/人·d计，则项目用水量为1470m3/a（4.9m3/d）。废水排放系数以0.8计，则生活污水产生量为1176m3/a（3.92m3/d），经综合楼自带的隔油池+化粪池（TW001）处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂。  （2）拖把清洗废水  本项目拆解作业区日常以清扫为主，需定期采用拖把清洁，拖把清洗用水量为0.1m3/d，30m3/a。项目拖把清洗废水产生系数取0.9，则拖把清洗废水产生27m3/a（0.09m3/d）。项目拖把清洗废水通过管道进入厂区隔油沉淀池（TW002，采用气浮+油水分离器技术）内进行处理，通过市政污水管网排入归阳污水处理厂。  （3）初期雨水  项目初期雨水按雨水量按衡阳市暴雨强度公式计算，计算公式如下q=892\*(1+0.671gP)/t0.57  式中：q-暴雨强度，L/(s·hm2)；  P-重现期，本项目取值1年  T-降雨历时，15min  Q=wqF  其中：Q-设计雨水量(L/s)；  W-设计径流系数，取0.9；  q-设计暴雨强度(L/s\*hm2)；  F-设计汇水面积，以厂区总面积计，为10666.67m2；即1公顷  经计算，q=190.54(L/s\*ha)，Q=171.486L/s(617.35m3/h)，前15min初期雨水量为154.337m3。初期雨水产生量约3086.74m3/a(154.337m3/次，年暴雨次数取20次)，考虑到项目拆解车间与报废汽车暂存处之间生产活动频繁，物料转移路途中可能滴落少量油污，因此该区域初期雨水中不可避免地含有SS及石油类污染物，本项目在初期雨水和后期雨水排口处设置切换阀，初期雨水拟建一个容积为180m3的初期雨水收集池收集，再由隔油沉淀池（TW002，采用气浮+油水分离器技术）处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂。初期雨水外的其他时期雨水打开直通阀门直接进入市政雨水管网后排入湘江。  本项目运营期废水产排情况见下表：  表4-5 废水污染产排情况汇总一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产  排  污  环  节 | 类  别 | 污染  物种  类 | 废水  排放  量  /t/a | 污染  物产  生量  /t/a | 污染  物产  生浓  度  /mg/L | 治  理  措  施 | 是  否  为  可  行  技  术 | 处  理  效  率  /% | 污染物  排放量  /t/a | 污染  物排  放浓  度  /mg/L | | 员工生活 | 生活污水 | COD | 1176 | 0.353 | 300 | 隔油池+化粪池（TW001) | 是 | 10 | 0.318 | 270 | | BOD5 | 0.176 | 150 | 3.3 | 0.171 | 145 | | SS | 0.176 | 150 | 33.3 | 0.118 | 100 | | 氨氮 | 0.041 | 35 | 5.71 | 0.038 | 33 | | 动植物油 | 0.035 | 30 | 33.3 | 0.024 | 20 | | 雨水 | 初期雨水 | COD | 3086.74 | 0.589 | 191 | 初期雨水收集池+隔油沉淀池（TW002，采用气浮+油水分离器技术） | 是 | 83.8 | 0.096 | 31 | | BOD5 | 0.155 | 50.1 | 88 | 0.019 | 6 | | SS | 0.136 | 44 | 65.9 | 0.046 | 15 | | 氨氮 | 0.0027 | 0.86 | 86.9 | 0.00035 | 0.113 | | 石油类 | 0.078 | 25.4 | 82.9 | 0.0133 | 4.34 | | 拖把清洗废水 | 生产废水 | COD | 27 | 0.0065 | 240 | 隔油沉淀池（TW002，采用气浮+油水分离器技术） | 是 | 83.8 | 0.00105 | 38.88 | | BOD5 | 0.0038 | 140 | 88 | 0.00045 | 16.8 | | SS | 0.0081 | 300 | 65.9 | 0.0028 | 102.3 | | 氨氮 | 0.00003 | 1 | 86.9 | 0.000003 | 0.131 | | 石油类 | 0.0027 | 100 | 82.9 | 0.00046 | 17.1 |   **2、污水处理设施的可行性分析**  （1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价  本项目员工生活污水经隔油池、化粪池(TW001)处理后经园区污水管网排入归阳污水处理厂处理；初期雨水经初期雨水收集池收集，再由隔油沉淀池（TW002，采用气浮+油水分离器技术）处理后经市政污水管网排入归阳污水处理厂进行处理，项目拖把清洗废水经隔油沉淀池（TW002，采用气浮+油水分离器技术）处理后经园区污水管网排入归阳污水处理厂进行处理。  本项目生活污水产生量较少，污染性质简单，可生化性较好。生活污水经隔油池、化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》（G8978-1996）表4中三级标准。  本项目生产废水主要为拆解厂房拖把清洗废水，和初期雨水，只有污染因子为COD、SS和石油类，本项目拟建一个初期雨水收集池用作收集初期雨水，和一个隔油沉淀池用作处理拖把清洗废水和初期雨水。初期雨水收集池、隔油沉淀池具体配置参数如下：  ①初期雨水收集池（兼事故废水收集池），容积约180m3，尺寸约为68m×6m×5m；  ②隔油沉淀池：油水分离器1台、气浮机1台，配套隔油沉淀池1个，容积约36m3，尺寸约为3m×3m×4m；  气浮机工艺：利用小气泡或微小气泡使介质中的杂质浮出水面机器。对水体中含有的一些比重接近于水的细微籍其自重难于下沉或上浮即可采用该气浮装置。主要处理悬浮物。  油水分离器工艺：含有油脂和浮渣的污水经进水管道流入除渣筐，大颗粒油脂和浮渣被渣筐拦截并沉积下来，除渣后的污水经过隔板进入除油区，此时悬浮类油脂很快上升至水表面，重力作用下污水流速逐渐趋于稳定，利用油水的密度差，污水中浮油很快分离至污水表面，漂浮油脂得以初步分离。此时漂浮油脂聚集越多，达到一定量时类油脂将通过排油阀自然流出，排油处需设有盛油容器。去除浮油后的污水经阻流隔板与分 离隔板的再次强行作用，污水从处理滤芯的下端入口自下而上进行过滤处理，被油脂包裹的细小渣滓微粒得以拦截过滤，然后污水从各芯片溢出口汇集到纵向出水通道，最后从纵向出水通道经过滤器出口流出。  根据厂家提供资料，油水分离器、气浮机处理效率为 60%~90%，初期雨水和拖把清洗废水经油水分离器、气浮机处理后可达到《污水综合排放标准》（G8978-1996）表4中三级标准。  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）表9中的可行性技术“均质+隔油池+絮凝+沉淀，均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤等组合处理技术，其他”。本项目废水处理措施隔油沉淀池（油水分离器+气浮机）为可行技术。  （2）依托污水处理设施的环境可行性分析  归阳污水处理厂位于归阳工业园东南约1km处，总设计处理能力为2万m3/d，污水厂及管网分两期建设，一期规模为1万m3/d，主要纳污范围为园区近期规划范围内的生产、生活废水和归阳镇中心城区的生活污水。二期拟扩容至2万m3/d，主要纳污范围为整个园区内的生产、生活废水和归阳镇的生活污水。根据园区废水特征，采用改良型A2/O处理工艺，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准后外排湘江。关于A2/O工艺流程如下所示：   **图4-1归阳污水处理厂污水处理工艺流程说明** ①废水外排路径分析  本项目所在地位于归阳污水处理厂服务范围，项目建成后，厂区生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（G8978-1996）表4中三级标准从厂区生活污水排放口DW001接入园区污水管网，排入归阳污水处理厂，最终达标排放，尾水注入湘江。初期雨水和拖把清洗废水经隔油沉淀处理《污水综合排放标准》（G8978-1996）表4中三级标准通过生产废水总排放口DW002排入进入归阳污水处理厂处理。  ②项目废水水量可接纳性  项目废水排放总量为4289.74m3/a，即14.299m3/d，归阳污水处理厂处理规模为1万吨/日。项目废水排放量约占归阳污水处理厂日处理量的0.143%。因此，项目污水排入对污水处理厂的正常运营不会造成不利影响。  ③项目废水水质可接纳性  项目废水为生活污水和拖把清洗、初期雨水，水质简单，不含重金属及持久性有机物，通过厂内预处理后可达到污水处理厂的接管标准，不会对污水处理厂处理工艺造成影响。  因此项目废水水质适用于污水处理厂处理工艺，从水质角度来看，污水处理厂也可以接纳本项目废水。  **3、排放口基本情况**  本项目废水排放信息表如下。 |

表4-6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 | 排放去向 | 排放规律 |  | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
| 污染治理设施 编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |
| 1 | 生活污水 | CODcr、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 进入归阳污水处理厂 | 间歇排放，流量不稳定，但有周期性规律 | TW001 | 化粪池 | 厌氧发酵 | DW001 | 是 | 生活污水排放口 |
| 2 | 拖把清洗废水 | COD、BOD5、SS、氨氮、石油类 | 进入归阳污水处理厂 | TW002 | 隔油沉淀池 | 气浮+油水分离 | DW002 | 是 | 生产废水排放口 |
| 3 | 初期雨水 | COD、BOD5、SS、氨氮、石油类 | 进入归阳污水处理厂 | TW002 | 初期雨水收集池+隔油沉淀池 | 气浮+油水分离 | DW002 | 是 | 生产废水排放口 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表4-7项目废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | | | | 1 | 2 | | 排污口名称 | | | | DW001 | DW002 | | 排放口地理坐标 | | 经度 | | 112.202825745 | 112.202962538 | | 纬度 | | 26.561858765 | 26.562019698 | | 废水排放量(万m3 /a) | | | | 1176 | 3113.74 | | 排放去向 | | | | 归阳污水处理厂 | | | 排放规律 | | | | 间接排放 | | | 间歇排放时段 | | | | / | / | | 汇入污水处理 厂信息 | 名称 | | | 归阳污水处理厂 | | | 《污水综合排放标准》（G8978-1996）表4中三级标准 | | pH | 6~9 | / | | COD | 500 | 500 | | BOD5 | 300 | 300 | | NH3-N | / | / | | SS | 400 | 400 | | 动植物油 | 100 | / | | 石油类 | / | 20 | | 国家或地方污染物排放标准 及其他按规定商定的排放协议 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准 | | pH | 6~9 | / | | COD | 60 | 60 | | BOD5 | 20 | 20 | | NH3-N | 15 | 15 | | SS | 20 | 20 | | 动植物油 | 3 | / | | 石油类 | / | 3 |   **表4-8项目废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水名称 | 污染物种类 | 排放浓度（mg/L） | 日排放量（t/d） | 年排放量（t/a） | | 1 | 生活污水DW001 | COD | 270 | 0.0011 | 0.318 | | 2 | BOD5 | 145 | 0.0006 | 0.171 | | 3 | SS | 100 | 0.0004 | 0.118 | | 4 | NH3-N | 33 | 0.0001 | 0.038 | | 5 | 动植物油 | 20 | 0.0001 | 0.024 | | 6 | 初期雨水  DW002 | COD | 31 | 0.0003 | 0.096 | | 7 | BOD5 | 6 | 0.0001 | 0.019 | | 8 | SS | 15 | 0.0002 | 0.046 | | 9 | NH3-N | 0.113 | 0.000001 | 0.00035 | | 10 | 石油类 | 4.34 | 0.00004 | 0.0133 | | 11 | 拖把清洗废水DW002 | COD | 38.88 | 0.000004 | 0.00105 | | 12 | BOD5 | 16.8 | 0.000002 | 0.00045 | | 13 | SS | 102.3 | 0.00001 | 0.0028 | | 14 | NH3-N | 0.131 | 0.00000001 | 0.000003 | | 15 | 石油类 | 17.1 | 0.000002 | 0.00046 | | 全厂排放口合计 | | COD | | | 0.4151 | | BOD5 | | | 0.1905 | | SS | | | 0.1668 | | NH3-N | | | 0.0384 | | 动植物油 | | | 0.024 | | 石油类 | | | 0.0138 |   **表4-9项目废水经污水处理厂处理后排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水名称 | 污染物种类 | 排放浓度（mg/L） | 年排放量（t/a） | | | 1 | 生活污水DW001 | COD | 60 | 0.071 | | | 2 | BOD5 | 20 | 0.024 | | | 3 | SS | 20 | 0.024 | | | 4 | NH3-N | 15 | 0.018 | | | 5 | 动植物油 | 3 | 0.0035 | | | 6 | 初期雨水  DW002 | COD | 60 | 0.185 | | | 7 | BOD5 | 20 | 0.062 | | | 8 | SS | 20 | 0.062 | | | 9 | NH3-N | 15 | 0.046 | | | 10 | 石油类 | 3 | 0.0093 | | | 11 | 拖把清洗废水DW002 | COD | 60 | 0.0016 | | | 12 | BOD5 | 20 | 0.0005 | | | 13 | SS | 20 | 0.0005 | | | 14 | NH3-N | 15 | 0.0004 | | | 15 | 石油类 | 3 | 0.00008 | | | 污水处理厂排放口合计 | | COD | | | 0.2576 | | BOD5 | | | 0.0865 | | SS | | | 0.0865 | | NH3-N | | | 0.0644 | | 动植物油 | | | 0.0035 | | 石油类 | | | 0.0094 |   **4、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》（HJ 1034—2019） 中“表34废弃资源加工工业排污单位废水排放口监测点位、监测指标及最低监测频次”，本项目排放口基本情况及监测要求见下表：  **表4-10 废水监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点 | 监测项目 | 频率 | 执行标准 | | 生活污水 | DW001 | ph、COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（G8978-1996）表4中三级标准 | | 初期雨水 | DW002 | COD、BOD5、SS、NH3-N、石油类 | 1次/年 | | 拖把清洗废水 |   **三、噪声**  **1 、源强分析**  本项目噪声主要来源于预处理升降设备、翻转机、液压剪、等离子切割机、扒胎机、玻璃切割机、安全气囊引爆装置等设备运行。参考《噪声与振动控制工程手册》和《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），项目主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 80~90dB（A）；辅助设备运行时产生的噪声，噪声值约70~85dB(A)。  根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20~40dB（A），项目按20dB（A）计，减振处理降噪效果可达5~25dB（A），项目按5dB（A）计。项目生产设备均要求安装在室内，经过减振处理、墙体隔音后，噪声削减值取 25dB（A）。  本项目噪声产排情况见表4-11。  **表4-11 项目噪声产排情况** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A | 建筑物外噪声 | |
| 声压级/dB(A) | 距声源距离/m | X | Y | Z | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | 生产车间 | 预处理升降设备 | / | 75~80 | 1 | 选择低噪声设备 | -37 | 4 | 3.08 | 27.22 | 76.15 | 全天 | 25 | 45.13 | 1 |
| 2 | 手持液压剪（含支架） | / | 75~80 | 1 | 选择低噪声设备 | -32 | -4 | 3.08 | 27.22 | 76.15 | 全天 | 25 | 45.13 | 1 |
| 3 | 翻转机 | / | 75~80 | 1 | 选择低噪声设备 | -27 | -8 | 3.08 | 27.22 | 76.15 | 全天 | 25 | 45.13 | 1 |
| 4 | 玻璃切割机 | / | 75~80 | 1 | 选择低噪声设备 | -27 | -6 | 3.08 | 27.22 | 76.15 | 全天 | 25 | 45.13 | 1 |
| 5 | 等离子切割机 | / | 75~80 | 1 | 选择低噪声设备 | -18 | -23 | 3.08 | 27.22 | 76.15 | 全天 | 25 | 45.13 | 1 |
| 6 | 扒胎机 | / | 75~80 | 1 | 选择低噪声设备 | -14 | -30 | 3.08 | 27.22 | 76.15 | 全天 | 25 | 45.13 | 1 |
| 7 | 安全气囊引爆装置 | / | 70~75 | 1 | 选择低噪声设备 | -18 | -22 | -2.42 | 27.22 | 71.15 | 全天 | 25 | 40.13 | 1 |
| 8 | 移动式烟尘净化装置 | / | 80~85 | 1 | 选择低噪声设备，安装减振基础 | -36 | -2 | -2.42 | 27.22 | 71.15 | 全天 | 25 | 40.13 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2、噪声治理措施**  ①采用先进的低噪声设备，并加强防振、消声措施  在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。  ②对噪声设备进行合理布局，重视总平面布置  尽量将高噪声设备布置在厂房中间。远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。  ③加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。  **3、噪声预测**  （1）预测模式  因本项目已考虑墙体隔音效果，故本次预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中点声源的几何发散衰减、噪声贡献值及噪声预测值计算公式，详情如下：  点声源的几何发散衰减计算公式：    噪声贡献值计算公式：    噪声预测值计算公式：    （2）预测参数  本项目各噪声源距厂界距离情况见表4-12.  **表4-12 项目各噪声源距厂界距离情况 单位：m**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 设备数量（台） | 排放强度/dB(A) | 东 | 南 | 西 | 北 | | 叠加声源 | - | 68.23 | 13 | 60 | 22 | 15 | | 叠加声源距厂界距离按各噪声源距厂界最近距离计 | | | | | | |   （3）预测结果  本项目日工作8h，夜间不工作，故仅预测项目昼间噪声排放情况。项目厂界噪声排放预测结果见表4-13  **表4-13 项目厂界噪声排放预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界方位 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 贡献值 | 52.95 | 39.67 | 48.38 | 51.71 | | 背景值 | 49.80 | 50.60 | 51.70 | 50.60 | | 预测值 | 54.66 | 50.94 | 53.36 | 54.20 | | 标准限值 | 65 | 65 | 65 | 65 | | 是否达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。 | | | | |   根据上述内容可知，本项目运营期间，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准；  综上所述，本项目噪声均为达标排放，不会对项目所在区域声环境造成影响。  **4、噪声监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目运营期噪声环境监测计划见表4-14。  **表4-14 项目运营期噪声环境监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | | 昼间噪声 | 厂界 | 等效A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准 |  1. **固体废物**   **1、固体废物分析及处置情况**  项目固体废弃物主要分三类：一般工业固体废弃物、危险废物和生活垃圾，其中，一般工业固体废弃物分为可回收固体废物和不可利用固体废物，可回收固体废物包括钢材等金属和塑料、橡胶、玻璃等非金属以及可利用零部件、五大总成、动力电池等。危险废物包括废油液、废制冷剂、废蓄电池、废电容电路板、废尾气净化装置等。项目定员人数为35人，生活垃圾产生量按每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生总量为17.5kg/d，5.25t/a，由环卫部门统一处理。本项目固废汇总详见表4-15。  **表4-15 项目固体废物汇总一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 固体名称 | 固废属性及代码 | 物理形态 | 产生量t/a | 暂存方式 | 处置方式 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | - | 固态 | 5.25 | 垃圾桶 | 交环卫部门处理 | | 一般固废 | 不可利用废物 | 一般工业固废 | 固态 | 552 | 一般固废处 | 交环卫部门处理 | | 废安全气囊（引爆后） | 一般工业固废 | 固态 | 8 | | 钢铁 | 213-001-09 | 固态 | 7519.6 | 分别贮存在成品堆放区 | 作为产品外售 | | 有色金属 | 一般工业固废 | 固态 | 1087.5 | | 橡胶 | 265-001-05 | 固态 | 618 | | 塑料 | 292-001-06 | 固态 | 410 | | 玻璃 | 300-001-08 | 固态 | 232.4 | | 可用零部件 | 一般工业固废 | 固态 | 580 | | 五大总成 | 一般工业固废 | 固态 | 7195 | | 动力电池 | 350-001-13 | 固态 | 100 | | 危险固废 | 废蓄电池 | 900-044-49 | 固态 | 162 | 耐酸性专用容器 | 危废暂存间暂存，委托有资质单位处理 | | 废电容器 | 900-045-49 | 固态 | 110 | 塑料桶 | | 废尾气净化装置 | 900-049-50 | 固态 | 13.2 | 密闭容器 | | 废油液 | 900-199-08 | 液态 | 50 | 200L油桶 | | 燃油 | 液态 | 21 | 200L油桶 | | 废空调制冷剂 | 《报废机动车拆解环境保护技术规范》中制定的危险废物 | 液态 | 10 | 密闭容器 | | 废冷却液 | 900-007-09 | 液态 | 2 | 密闭容器 | | 废电路板 | 900-045-49 | 固态 | 21.6 | 密闭容器 | | 废机油滤清器 | 900-041-49 | 固态 | 2.7 | 密闭容器 | | 含有毒有害物质的部件（含汞开关、含铅部件） | 900-052-31 | 固态 | 5 | 耐酸性专用容器 | | 油水分离器废油 | 900-023-29 | 液体 | 0.2 | 密闭容器 | | 废含油手套抹布 | 900-210-08 | 固态 | 0.3 | 专用容器 | | 隔油沉淀池污泥 | 900-041-49 | 固态 | 1.2 | 专用容器 |   根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物指南详见下表。  **表4-16 本项目危险废物汇总**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 主要成分 | 危险特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废蓄电池 | HW49 | 900-044-49 | 162 | 铅酸蓄  电池 | T | 用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理 | | 2 | 废电容器 | HW49 | 900-045-49 | 110 | 废电容器 | T | | 3 | 废尾气净化装置（含催化剂） | HW50 | 900-049-50 | 13.2 | 催化剂 | T | | 4 | 燃料油废油液 | HW08 | 900-199-08 | 50 | 矿物油 | T、I | | 5 | 非燃油类废油液 | 21 | | 6 | 废空调制冷剂 | HW49 | 《报废机动车拆解环境保护技术规范》中制定的危险废物 | 10 | 制冷剂 | T | | 7 | 废冷却液 | HW09 | 900-007-09 | 2 | 乙二醇 | T | | 8 | 废电路板 | HW49 | 900-045-49 | 21.6 | 废电路板 | T | | 9 | 废机油滤清器 | HW08 | 900-041-49 | 2.7 | 矿物油 | T/In | | 10 | 含有毒有害物质的部件（含汞开关、含铅部件） | HW31 | 900-052-31 | 5 | 铅 | T、C | | HW29 | 900-023-29 | 汞 | T | | 11 | 油水分离器废油 | HW08 | 900-210-08 | 0.2 | 矿物油 | T、I | | 12 | 废含油手套抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | 矿物油 | T/In | | 13 | 隔油沉淀池含油污泥 | HW08 | 900-210-08 | 1.2 | 废矿物油与含矿物油废物 | T、I |   （1）一般固废  钢铁、有色金属、玻璃、塑料、橡胶、废动力电池（锂电池）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，委托有资质公司进行处置；不可利用的废海绵、麻织物、废海绵、废皮革、含油抹布及其他不可利用垃圾均交由环卫部门清运处置；员工产生的生活垃圾交由环卫部门清运处置。  （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》(HI519-2009)，最大单次贮存量不应大于3t，所收集的废旧铅酸蓄电池贮存时间不超过 15d，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，主用于废电洲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。  （4）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。  （5）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，拟设置容积为200L 密闭储存桶储存，置于危废间内，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。  （6）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，拟设置1个容积为200L 密闭储存桶，暂存于危废车间内，定期委托有资质单位进行回收处置。  （7）废冷却液  本项目冷却液产生量为2t/a，属于《国家危险废物名录（2021年版）》中的HW09油/水、烃/水混合物或乳化液废物，废物类别代码为900-007-09，分类收集后交由具有相应危险废物处理资质的公司处理。  （8）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。  （9）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。  （10）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。  （11）油水分离器废油  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。根据建设单位提供资料，油水分离器废油产生量为0.20t/a。  （12）含油抹布、手套、拖布  拆解预处理过程、拆解过程、油污清理（使用一次性抹布、拖布清理）会产生含油抹布、手套、拖布。根据建设单位提供资料，含油抹布、手套、拖布产生量为0.30t/a。  根据《国家危险废物名录》（2021年）可知，含油抹布、手套、拖布为危险废物，其危废类别为HW49-其他废物，废物代码为900-041-49，危险特性为T/In。由员工收集暂存于危废暂存间（200m2），定期交有资质单位处理。  （13）隔油沉淀池污泥  本项目隔油沉淀池处理过程会产生含油污泥。隔油沉淀池污泥产生量约1.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年）可知，沉淀池、油水分离系统污泥为危险废物，其危废类别为HW08-废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-210-08，危险特性为T，I。由员工收集暂存于危废暂存间（200m2），定期交有资质单位处理。  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。  **2、环境管理要求**  **（一） 一般工业固废管理**  （1）本环评建议建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施；  （2）一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；  （3）一般工业固体废物贮存设施及包装物应按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）进行标识；  （4）建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。  **（二） 危险废物管理**  按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求，项目危险废物（除废蓄电池）存储期不得超过一年；按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）要求，本项目产生的废蓄电池贮存期最大不超过30d。项目危废最大储存量应严格落实本次评价提出的要求，详见表4-17。  **表4-17 危险废物最大储存量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 危险废物名称 | 年产生量（t/a) | 最大储存量（t) | 贮存区域面积(m2) | 储存时间 | | 废蓄电池 | 162 | 15 | 30 | 不超过3个月 | | 废电容器 | 110 | 10 | 25 | 不超过半年 | | 废尾气净化装置（含催化剂） | 13.2 | 6.5 | 10 | 不超过半年 | | 燃料油废油液 | 21 | 11 | 40 | 不超过半年 | | 燃油类废油液 | 50 | 25 | 20 | 不超过半年 | | 废空调制冷剂 | 10 | 5 | 15 | 不超过半年 | | 废冷却液 | 2 | 1 | 5 | 不超过半年 | | 废电路板 | 21.6 | 11 | 20 | 不超过半年 | | 废机油滤清器 | 2.7 | 1.5 | 10 | 不超过半年 | | 含有毒有害物质的部件（含汞开关、含铅部件） | 5 | 2.5 | 20 | 不超过半年 | | 油水分离器废油 | 0.2 | 0.2 | 5 | 不超过一年 | | 废含油手套抹布 | 0.3 | 0.2 | 不超过一年 | | 隔油沉淀池含油污泥 | 1.2 | 1.2 | 不超过一年 | | 合计 | / | / | 200 | / |   **①危险废物的收集包装**  1）应使用符合国家标准的容器盛装危险废物；项目收集空调制冷剂采用专用制冷剂储藏罐暂存危废暂存间；废机油、汽油、柴油分别采用加仑桶装盛并密闭暂存危废暂存间；电容器、废电子部件用塑料桶盛装；催化剂、油水分离器废油、污泥、废吸油毡分别采用小型加仑油桶盛装暂存。空调制冷剂、废机油、汽油/柴油等危废均需分类、分区暂存t。  2）危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。所有收集容器必须密闭。  3）危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。  **②新增危险废物的暂存要求**  1）按 GB15562.2《环境保护图形标识－－固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。  2）必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位，项目危废暂存间拟采用20cm厚混凝砼硬化层+2.0mm环氧树脂漆防腐、防渗层，保证渗透系数K≤1×10-10cm/s。  3）要求必要的防风、防雨、防晒措施。  4）废油、废液和蓄电池危废间须设置环形沟（150mm×150mm）和集液井（500mm×500mm×500mm）。  5）应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。  **（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。  综上分析，本项目产生的各类固体废物均得到妥善的处理处置，只要做好厂区暂存设施的防治工作，严格按《危险废物转移联单制度》转移产生的危险废物，由有资质单位的运输车辆运输，固废对周边环境和运输沿途影响较小。  **五、土壤和地下水环境影响分析**  **（1）地下水环境影响分析**  污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。  a、地下水环境污染源及污染途径  污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：厂区雨污水管路系统、危废间、废水处理站等。  本项目设有危废仓库，危废仓库内主要为废电池、废动力蓄电池、废油液、废机油滤清器、废尾气化装置、废电路板、电子元器件、隔油池产生的废油、油泥等属于危险固废等，泄漏时存在污染地下水的可能，因此危废仓库地下水污染潜在风险源为石油类。  项目初期雨水和冲洗废水经废水处理设施处理达标后外排到园区污水管网。废水中主要污染因子为 COD、SS、石油类等。污水产生及输送过程中，因跑、冒、滴、漏等环节而发生渗入地下的污水量很小，对区域的地下水质影响较小。  b、地下水污染控制措施  本项目危废仓库主要是废电池、废动力蓄电池、废油液、废机油滤清器、废尾气浄化装置、废电路板、电子元器件、隔油池产生的废油、油泥等。污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。本项目固废仓库地面及墙采用防渗防腐涂料，其上覆以地砖以便于冲洗。同时生产车间及厂房周围全部硬化成防渗地面，防止地面污水下渗污染。  本项目拆解区地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗过滤池、应急池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤10-10cm/s。在有可能发生渗漏的区域均做好了防渗措施，因此，对厂区周围地下水影响较小。  由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。 **（2）土壤环境影响分析**本项目危废仓库在使用过程中有可能由于跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等，会污染土壤。现有项目对整个厂区地面进行硬化处理，并对重点区域做好了防渗处置，防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。项目设有危废仓库，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和维护使用，危废间内设有截流措施，并且暂存的危险废物均定期送有资质单位进行处置，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染土壤，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。现有项目对拆解车间、危废暂存库、污水收集及处理设施等地面进行硬化、防渗处理，并设置相应的围堰、收集沟和事故池，一旦发生泄漏可以及时收集， 避免污染地下水。采用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》(GB 18597-2023）、《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/T0934-2013）等相关要求，同时考虑项目所在的工程地质、水文地质条件，将本项目划分为重点污染防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体见下表。 **表4-18 项目厂区污染防治分区一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 防治区分区 | 装置或构筑物名称 | 防渗区域 | 防渗要求 | | 1 | 重点防渗区 | 污水处理站、初期雨水收集池 | 底部、水池四周 | 等效黏土防渗层 Mb≧6.0m，K≦1×10-7 ；或参照执行GBI6889 执行 | | 2 | 危险废物暂存间 | 地面、裙角 | | 3 | 拆解车间、报废汽车堆场 | 地面 | | 4 | 一般防渗区 | 一般固废仓库（产品仓库） | 地面 | 等效黏土防渗层 Mb≧1.5m，K≦1×10-7 ；或参照执行GB16889 执行 | | 5 | 简单防渗区 | 重点、一般防渗区以外的区域 | 地面 | 一般地面硬化 |  **①重点防渗区**重点污染防治区主要包括污水处理站、事故应急池、拆解车间、危废暂存库、报废汽车堆场等，防渗措施如下：防渗层至少为1cm厚粘土层（防渗系数≤10-7cm/s），或2mm厚高度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。。**②一般防渗区**主要包括一般固废仓库（产品仓库），防渗要求：等效黏土防渗层 Mb≧1.5m，K≦1×10-7 cm/s；或参照执行GB16889 执行。**③简单防渗区**主要包括办公楼绿化区等不会对地下水池成污染的区域。对于基本上不产生污染物的简单防渗区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。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。通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。**跟踪监测** 根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目不属于涉气重点排污单位、涉水重点排污单位，以及涉重金属、难降解有机物的重点排污单位，项目可能对土壤、地下水造成污染主要是在事故状态下，正常工况下无对土壤和地下水的污染途径，因此，本项目不拟设土壤、地下水跟踪监测点。   1. **生态环境分析**   （1）土地利用方式改变影响分析  本项目不改变现有生态环境。项目周边主要是树林，对当地植物及植被损坏较少。评价区域主要为工业用地，由于项目建设占地较小。建设未导致当地的土地利用方式发生变化，给当地现有生态环境造成影响的较小。项目建设对当地的土地的影响是可以接受的。  （2）对动植物的环境影响  项目施工期不对占用土地造成的植被破坏。项目占地范围内无珍稀植物种分布，项目所占用地上仅有少量杂草分布，虽然建设项目会造成评价区内植物物种数量的减少，但不会造成任何一植物种的消失，且项目区内将进行绿化和美化，物种多为观赏的树木、花卉等植物，对该区域的生物多样性会产生一些有利的影响。项目区没有发现野生的大型兽类的活动痕迹，主要动物是小型兽类、小型常见鸟类和蛙类等，兽类主要是啮齿类，种类及数量较少，它们中多数种类不同程度地对农、林业有危害，其中鼠科的种类危害更大。项目的建设将导致这些种类向周围扩散，可能导致厂区周边鼠类的增多、密度加大。鸟类运动能力特强，绝大多数鸟类适应能力较强，能迅速逃离不利环境，故不会对这些动物造成大的影响。  **七、环境风险分析及防范措施**  建设项目环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害素，对项目建设和运行期间的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，分析可能造成突发性事故的污染源及其影响，并以此为环境管理和生产部门提供决策依据。  **1、风险潜势初判及评价工作等级划分**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B所列出的物质，本项目突发环境事件风险物质Q值计算详见表4-19。  **表4-19 项目突发环境事件风险物质Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 风险物质名称 | CAS号 | 最大储存量q/t | 临界量Q/t | Q值q/Q | | 1 | 废油液 | / | 25 | 2500 | 0.01 | | 2 | 燃油 | / | 11 | 2500 | 0.0044 | | 3 | 硫酸 | 7664-93-9 | 2.4 | 10 | 0.24 | | 4 | 多氯联苯 | 1336-36-3 | 0.5 | 2.5 | 0.2 | | 5 | 含汞、含铅部件 | 7439-97-6 | 0.125 | 0.5 | 0.25 | | 合计 | | | | | 0.7044 | | 备注1：硫酸主要来源于废铅酸电池，铅酸电池中硫酸液的含量约为7~25%，本次环评取16%  备注2：一部分废电容器中含有多氯联苯，根据建设单位提供信息，多氯联苯含量按5%计；  备注3：根据建设单位提供信息，含汞、含铅部件含汞含铅量按5%计。 | | | | | |   由上表可知，本项目风险物质最大储存量均低于临界量，总Q值=0.7044<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录C，直接判定本项目环境风险潜势为I，故本评价仅对本项目环境风险做简单分析。  **2、环境风险识别**  本次风险识别范围包括生产设施风险识别、生产过程所涉及的物质风险识别、最终产品的风险识别。  （1）物质风险识别  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、废机油及切割使用的液化石油气等。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4-20。  **表4-20 本项目危险、危害物质特性表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 危险性  类别 | 理化特性 | 健康危害 | 危险特性 | | 1 | 汽油 | 易燃  液体 | 性状为无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味，相对密度（水=1）：0.70～0.79，燃烧性为可燃，闪点-50℃，引燃温度415～530℃℃  不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪 | 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、植物神经功能症状类似精神分裂症。皮肤损害。 | 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。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 | | 2 | 柴油 | 易燃  液体 | 性状为稍有粘性的棕色液体，相对密度（水=1）：0.87～0.9，燃烧性为可燃，闪点38℃，自然温度257℃  不溶于水 | 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。 | 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。对环境有危害，对水体和大气可造成污染。本品易燃，具刺激性 | | 3 | 其他各类油液 | 易燃  液体 | 石油类物质 | 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺  炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触型皮炎。可引发神经  衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎 | 遇明火、高热可燃 | | 4 | 液化石油气 | 易燃  气体 | 石油类物质 | 本品有麻醉作用。急性中毒：有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等；重症者可突然倒下，尿失禁，意识丧失，甚至呼吸停止。可致皮肤冻伤。慢性影响：长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。 | 极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。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。 | | 5 | 氟利昂 | 无色易挥发液体，低毒 | 氟利昂 | 低毒，或无毒。二氯二氟甲烷等CFC类制冷剂破坏大气[臭氧层](http://baike.baidu.com/view/72036.htm" \t "_blank)；氟利昂在大气中浓度的增加还会带来温室效应。 | 不同的氟利昂制冷剂性质不同，其可燃性、毒性等与分子中的氯、氟、氢原子个数有关，氯原子数增加，毒性增加；氟原子数增加，毒性降低 | | 6 | 硫酸 | 无色透明易燃液体 | 硫酸 | 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。能腐蚀绝大多数金属和塑料、橡胶及涂料。 | 一般毒物，LD50：80mg/kg（大鼠经口）；LC50：510mg/m（2小时大鼠吸入）  320mg/m3（2小时小鼠吸入）。酸性腐蚀品，具有酸性、腐蚀性、脱水性、还原性。 |   **（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；切割时采用的液化石油气遇火源可能发生火灾。  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。消防废水中主要污染物石油、SS，厂区内设有初期雨水池(兼做事故水池)(180m3)，容量足够容纳本项目场区一次消防废水量，消防废水收集，经气浮机、油水分离器处理达标后排放，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。  **（3）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。  A 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1月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。  B 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。废油液采用密闭密闭储存桶暂存，收集储存在污染控制区内，一日发生泄漏，可能引发火灾其至爆炸事故。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。  C 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。  D 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。  E 火灾、爆炸风险防范措施  a 建立健全防火安全规章制度并严格执行。防火、防爆安全制度主要有以下几种：  安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；  防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；  用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限；  安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。  b 采取防静电、明火控制等措施。  c 设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在易发生火灾的岗位除采用119电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。  ②事故影响分析  A 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。  B 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及切割时用的液化石油气，可能引发火灾事故，燃烧后产物为CO等，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。  C 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，为防止消防废水外排至周边地表水体造成污染，项目设事故废水“三级防控”措施：  厂区备用沙袋、消防沙等物资，应急情况下封堵住车间，作为第一级预防控制措施；在厂房及报废汽车堆场四周设雨水沟渠，应急情况下堵住排口，事故废水收集在渠道内，作为第二级预防控制措施；设置事故水池（容积24m3），必要时可将初期雨水收集池（容积180m3）作为事故水池的补充，作为第三级防控措施。  **（4）风险防范措施**  （1）事故应急  车间内：为应对在作业、贮存等环节发生液态危险废物泄露事故时，能够及时收集，避免对外部环境造成影响。车间内拟设置收集井（1m3）进行收集。  车间外：设置24m3事故水池，发生火灾事故时，关闭雨水阀门，将消防废水引入事故池和污水收集池、隔油池，集中处理，消除隐患后排放。  消防废水中主要污染物石油、SS，设置事故水池（容积24m3），必要时可将初期雨水收集池（容积180m3）作为事故水池的补充，容量足够容纳本项目场区一次消防废水量，消防废水收集，经污水处理站分批处理或者交有资质单位处置，因此可将超标废水外排的风险控制在管理层面上。  **事故应急池容积分析：**  结合项目厂区布局，事故应急池容积计算过程如下：  根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定：  V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5  式中：（V1+V2-V3）max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值。  V1——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。V1取0.2m3。  V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m3。根据《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）以及《建筑设计防火规范》（GB50016-2006），室内消防水量按10L/S计，室外消防水量按25L/S计。本项目为室内，厂区消防给水量取10L/s，一次火灾延续时间按2h计算，则项目单个车间一次火灾灭火污水量为72m3。  V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m3。污水收集池（容积180m3），项目污水收集池主要用于收集拖把清洗废水和初期雨水，拖把清洗废水量约为0.187m3/d，因此污水收集池也可以用于收集初期雨水和事故废水。V3取180m3  V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m3。本项目生产废水无需进入事故应急池，V4取0 m3。  V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3。本根据初期雨水量核算，进入该收集系统的降雨量为34.29m3。V5取34.29m3。  事故储存能力核算V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5=（0.2+72-96）max+0+34.29=10.49m3。  计算结果表明，在可以利用初期雨水收集池（容积180m3）作为消防废水应急收集设施的前提下，建设单位需设置事故应急池的最小有效容积为10.49m3，建设单位拟在污水处理站建设一座事故应急池，容积为24m³，足以容纳事故废水，可以防止事故废水外排。  建议建设单位准备沙袋等封堵物资，必要时可以在厂房门口构建0.1m高漫坡，利用厂房和漫堤收集事故状态下消防废水，进一步确保事故废水可控制在厂区内，不会对周边地表水体造成影响。  （2）危险废物储存运输过程中风险防范措施  贮存要求：  ①危险废物暂存间门口需张贴标注规范的危险废物标识和信息板，屋内张贴《危险废物管理制度》；  ②不同的危险废物应有明显的区域划分，液态危险废物需盛装在完好的容器内，并将容器防治在防泄漏托盘内，并在容器粘贴危险废物信息标签；固态危险废物需包装完好无破损，并系挂危险废物信息标签。  ③需按危险废物转移三联单的要求做好危险废物台账，危险废物暂存间内禁止存放陈危险废物及应急工具以外的其他物品。产生的危险废物应每个月都进行转移处理。危险废物的储存、处置过程中必须严格执行国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险化学品安全管理条例》的有关规定。  泄漏措施：  ①一旦发生泄漏，首先要疏散无关人员，隔离泄漏污染区，如果是小量的泄漏，且物料不具有危险性，同时能为该工作区的人员所控制时，则由该工作区的人员佩戴使用相应的个人防护用品,参照危险化学品安全技术说明书及标签上的安全信息采取控制措施;如果泄漏易燃品，则必须立即消除泄漏污染区域内的各种火源。  ②容器发生泄漏，应根据实际情况，采取措施堵塞和修补裂口，制止进一步泄漏，或转换容器（利用包装空桶闲置储缸）。  ③拆解区以及危险品仓库四周均设置导流槽，将泄漏物质导流入应急池，得以有效的处理，避免危险有毒物质流入外界造成环境污染。  ④对于发生泄漏引起火灾等事故应把消防产生的废水收集在应急池中，灭火处理完毕后将该废水送至有资质的公司处理，严禁泄漏到环境中去，造成环境风险事故。  ⑤当拆解过程中发生单个蓄电池破损、电解液泄漏，及时用收集容器对泄漏液体进行收集、密封保存，少量滴落的电解液采用石灰等吸附材料覆盖，吸附材料收集后作为危废交由有资质的单位处置。当处理储存箱内泄漏电解液，需将破损的和完好的电池取出、分开隔离贮存，箱内电解液采用专用收集容器收集、密封保存。处理事故的工作人员在进行清理工作时须穿戴防护服、防腐蚀手套、口罩等防护用品，避免在操作中受到伤害。  （3）消防及火灾报警系统  ①拆解车间内严禁明火，严禁在未排空废油液的情况下进行油箱拆解。  ②厂内配备满足GB 50016规定的消防设施设备（灭火器、消火栓、消防沙等），设置消防水池（60m3），每年对灭火器材、设施进行检查，如有损坏或压力不足应及时维修更新。检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。在消防器材、设施放置处，安排相应的管理者负责。  ③保持消防器材的完整齐备，严禁将消防器材挪做它用，特殊情况必须经相关管理部门的同意。  （4）消防废水  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，为防止消防废水外排至周边地表水体造成污染，项目设事故废水“三级防控”措施：  厂区备用沙袋、消防沙等物资，应急情况下封堵住车间，作为第一级预防控制措施；在厂房及报废汽车堆场四周设雨水沟渠，应急情况下堵住排口，事故废水收集在渠道内，作为第二级预防控制措施；设置事故水池（容积24m3），必要时可将初期雨水收集池（容积180m3）作为事故水池的补充，作为第三级防控措施。  （5）风险防范综合措施  ①强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。  ②建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定监测厂内外空气及水体中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。  ③建设单位应编制建设项目环境风险应急预案，报环保部门批准后生产中实施，并安排环境风险应急预案及风险污染处置演练，进行应急处置宣传、教育。  ④成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。  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4-21。  **表4-21 项目环境风险应急预案一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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修编应急预案，并经过专家评审，审查合格后实施运行。  **表4-22 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  | | --- | --- | | 建设项目名称 | 湖南省鑫汇鑫环保科技有限公司 | | 建设地点 | 归阳工业园云鹤循环经济产业园 | | 地理坐标 | 经度112.202833555, 纬度22.561226961 | | 主要危险物质及分布 | 项目生产过程中主要涉及的风险物质包括：废铅酸电池、废油液等。 | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 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，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，未经处理直接外排，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、柴油等各类易燃废油液，因此可能引发火灾事故。汽油、柴油燃烧后产物为CO、CO2，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。 | | 风险防范措施要求 | ①加强废气收集和处理设施维护，确保废气处理设施正常运行  ②危废暂存间等各液体储存区设置围堰；  ③设置事故水池，发生火灾事故时，关闭雨水阀门，将消防废水引入事故池和污水收集池、隔油池，集中处理，消除隐患后排放；  ④据本项目厂区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，将厂区划分为重点污染防治区（括污水处理站、事故应急池、拆解车间、危废暂存库、报废汽车堆场）、一般污染防治区（一般固废仓库（产品仓库）、打包车间、零部件仓库、备用仓库等）和简单防渗区。重点防渗区防渗要求：防渗层至少为1cm厚粘土层（防渗系数≤10-7cm/s），或2mm厚高度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。一般防渗区防渗要求：等效黏土防渗层 Mb≧1.5m，K≦1×10-7 cm/s；或参照GB16889执行。 | | 填表说明：企业加强管理，降低事故发证概率，并按要求编制突发环境事件应急预案，加强应急演练，使事故发生时损失降到最小程度，环境风险在可接受范围内。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。 | |   **八、监测计划**  企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等相关要求，开展监测，监测计划见下表。  **表4-23 污染源监测计划表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 执行排放标准 | | 废气 | 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物、氟化物 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织标准 | | 厂内车间外 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | 生活污水 | | 生活污水排口（DW001) | ph、COD、SS、氨氮、BOD5、动植物油 | 每年一次 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 | | 拖把清洗废水 | | 生产废水排口（DW002) | COD、SS、氨氮、BOD5、石油类 | | 初期雨水 | | | 噪声 | | 厂界四周外1m处 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准 |   **九、环保投资**  本项目总投资2000万元，其中环保投资为50万元，所占比例为2.5%，其环保投资见下表：  **表4-24 工程环保设施与环保验收一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | | 治理措施 | 投资(万元) | 备注 | | 1 | 废气 | 废油液挥发废气 | 车间通风设施 | 1.0 | 新增 | | 切割粉尘 | 移动式烟尘净化器 | 1.0 | | 食堂油烟 | 油烟净化器+管道 | 1.0 | | 2 | 废水 | 生活废水 | 依托现有隔油池、化粪池（TW001） | / | 依托 | | 初期雨水、拖把清洗废水 | 初期雨水收集池、隔油沉淀池（TW002，采用气浮+油水分离器技术） | 20 | 新增 | | 3 | 噪声 | | 隔声、减震垫等降噪等措施 | 2 | 新增 | | 4 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 0.5 | 新增 | | 产品 | 产品堆场依托已建综合楼1、2楼 | / | 依托 | | 一般固废 | 一般固废暂存间以及简单防渗措施等 | 4.5 | 新增 | | 危险废物 | 危废暂存间以及重点防渗措施等 | 10 | 新增 | | 5 | 环境风险 | | 分区防渗、事故应急池、购买应急物资、编制突发环境事件应急预案 | 10 | 新增 | | 合计 | | | | 50 | | |

**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 | 废油液挥发 | 非甲烷总烃 | 加强通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织标准 |
| 制冷剂废气 | 非甲烷总烃、氟化物 | 加强通风 |
| 拆解粉尘 | 颗粒物 | 加强通风 |
| 切割粉尘 | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器 |
| 食堂油烟 | 食堂油烟 | 油烟净化器+管道 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2标准限制 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、CODCr、BOD5、氨氮、SS、动植物油 | 经综合楼自带的隔油池+化粪池（TW001）处理 | 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后经市政污水管网排入归阳污水处理厂。 |
| 拖把清洗废水 | CODCr、SS、BOD5、氨氮、石油类 | 隔油沉淀池（TW002，采用气浮+油水技术） |
| 初期雨水 | 初期雨水收集池+隔油沉淀池（TW002，采用气浮+油水技术） |
| 声环境 | 生产设备等 | 机械噪声 | 尽量选用低噪声设备，隔声，设置减震垫等降噪等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 经收集后交由环卫部门统一处理 | 《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16899-2001） |
| 预处理、拆解工序 | 废安全气囊、废动力电池组、不可利用材料 | 经收集后暂存于一般固废暂存间，做好防风、防雨、防晒等措施，分类收集存放 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) |
| 废蓄电池、废尾气净化装置（含催化剂）、废线路板、废油液、废冷却液、废空调制冷剂、废液化气罐、含铅部件、含汞开关、油水分离器废油、废含油手套抹布、污泥 | 经收集后分类暂存于危险废物暂存间（350m2），做好防雨淋、防泄漏、防渗漏等措施，张贴危险废物标识标牌，建立危险废物管理台账，后期交由有资质的单位进行处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2023） |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度及其防污特性等，对本项目场地提出防渗分区要求，分区防渗措施见下表。  **表5-1 本项目分区防渗方案及防渗措施一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 防治区分区 | 装置或构筑物名称 | 防渗区域 | 防渗要求 | | 1 | 重点防渗区 | 污水处理站、初期雨水收集池 | 底部、水池四周 | 等效黏土防渗层 Mb≧6.0m，K≦1×10-7 ；或参照执行GBI6889 执行 | | 2 | 危险废物暂存间 | 地面、裙角 | | 3 | 拆解车间、报废汽车堆场 | 地面 | | 4 | 一般防渗区 | 一般固废仓库（产品仓库） | 地面 | 等效黏土防渗层 Mb≧1.5m，K≦1×10-7 ；或参照执行GB16889 执行 | | 5 | 简单防渗区 | 重点、一般防渗区以外的区域 | 地面 | 一般地面硬化 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | ①加强废气收集和处理设施维护，确保废气处理设施正常运行  ②危废暂存间等各液体储存区设置围堰；  ③拆解车间内设置1m3收集池；项目南侧布置有1个24m3事故水池、1个180m3初期雨水收集池均可用于收集事故废水，确保消防废水不会排出厂区；④据本项目厂区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，将厂区划分为重点污染防治区（括污水处理站、事故应急池、拆解车间、危废暂存库）、一般污染防治区（报废汽车堆场和一般固废仓库、产品堆场等）和简单防渗区。重点防渗区防渗要求：防渗层至少为1cm厚粘土层（防渗系数≤10-7cm/s），或2mm厚高度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。一般防渗区防渗要求：等效黏土防渗层 Mb≧1.5m，K≦1×10-7 cm/s；或参照执行GB16889 执行。  ⑤编制突发环境事件应急预案。 | | | |
| 其他环境管理要求 | ①本项目竣工后建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日发布）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号，2018年5月16日印发），对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。  ②根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）、《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。本项目须变更排污许可证。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| **1、总结论**  本项目符合国家现行的产业政策，项目营运期污染物在采取相应的污染防治措施后可实现达标排放，对环境的影响小；在建设单位落实本评价提出的各项污染物防治措施、落实“环境保护三同时”制度的前提下，从环境保护角度考虑，本项目建设可行。  **2、建议**  ①环境保护设施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织竣工环境保护验收后，项目方可正式投入生产。  ②要加强对危险废物进行分类收集，妥善处理处置，建立健全环境保护制度，加强环境保护宣传教育。  ③确保各项环保设备的正常投入使用，保证各类污染物的达标排放。 |

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 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.236t/a | / | 0.236t/a | +0.236t/a |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.02624t/a | / | 0.02624t/a | +0.02624t/a |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 4289.74m3/a | / | 4289.74m3/a | +4289.74m3/a |
| COD | / | / | / | 0.4151t/a | / | 0.4151t/a | +0.4151t/a |
| BOD5 | / | / | / | 0.1905t/a | / | 0.1905t/a | +0.1905t/a |
| SS | / | / | / | 0.1668t/a | / | 0.1668t/a | +0.1668t/a |
| NH3-N | / | / | / | 0.0384t/a | / | 0.0384t/a | +0.0384t/a |
| 动植物油 | / | / | / | 0.024t/a | / | 0.024t/a | +0.024t/a |
| 石油类 | / | / | / | 0.0138t/a | / | 0.0138t/a | +0.0138t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 5.25t/a | / | 5.25t/a | +5.25t/a |
| 一般工业固体废物 | 钢铁 | / | / | / | 7519.6t/a | / | 7519.6t/a | +7519.6t/a |
| 有色金属 | / | / | / | 1087.5t/a | / | 1087.5t/a | +1087.5t/a |
| 玻璃 | / | / | / | 232.4t/a | / | 232.4t/a | +232.4t/a |
| 塑料 | / | / | / | 410t/a | / | 410t/a | +410t/a |
| 橡胶 | / | / | / | 618t/a | / | 618t/a | +618t/a |
| 可用零部件 | / | / | / | 580t/a | / | 580t/a | +580t/a |
| 动力电池 | / | / | / | 100t/a | / | 100t/a | +100t/a |
| 五大总成 | / | / | / | 7195t/a | / | 7195t/a | +7195t/a |
| 不可利用废物 | / | / | / | 552t/a | / | 552t/a | +552t/a |
| 废安全气囊  （引爆后） | / | / | / | 8t/a | / | 8t/a | +8t/a |
| 危险废物 | 废蓄电池 | / | / | / | 162t/a | / | 162t/a | +162t/a |
| 废电容器 | / | / | / | 110t/a | / | 110t/a | +110t/a |
| 废尾气  净化装置 | / | / | / | 13.2t/a | / | 13.2t/a | +13.2t/a |
| 废油液 | / | / | / | 50t/a | / | 50t/a | +50t/a |
| 燃油（柴、汽油） | / | / | / | 21t/a | / | 21t/a | +21t/a |
| 废空调制冷剂 | / | / | / | 10t/a | / | 10t/a | +10t/a |
| 废冷却液 | / | / | / | 2t/a | / | 2t/a | +2t/a |
| 废电路板 | / | / | / | 21.6t/a | / | 21.6t/a | +21.6t/a |
| 废机油滤清器 | / | / | / | 2.7t/a | / | 2.7t/a | +2.7t/a |
| 含有毒有害物质的部件（含汞开关、含铅部件） | / | / | / | 5t/a | / | 5t/a | +5t/a |
| 油水分离器废油 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废含油手套抹布 | / | / | / | 0.3t/a | / | 0.3t/a | +0.3t/a |
| 隔油沉淀池含油污泥 | / | / | / | 1.2t/a | / | 1.2t/a | +1.2t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①