建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 白城市昌盛农机回收拆解有限公司

 报废农机回收拆解项目

建设单位（盖章）:白城市昌盛农机回收拆解有限公司

编制日期： 2023年2月

中华人民共和国生态环境部制

 **修 改 清 单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **修 改 内 容** | **修改页码** |
| 1 | 完善厂区周围环境现状及环境敏感点调查内容，进一步细化规划符合性分析内容，补充本项目建设与规划环评中产业定位、产业布局、用地布局规划的相符性，补充与规划环评审查意见的相符性，补充与白城工业园区生态环境准入清单的符合性分析内容；完善选址的合理性分析。 | P2-3、P27P6-14 |
| 2 | 补充租用白城市国宾机械制造有限公司基本情况，明确该单位环保政策、法规的执行情况、是否存在的环保问题及需要采取整改措施。 | P42 |
| 3 | 复核施工期环境影响分析内容，说明施工期拆解垃圾产生的种类、数量、性质，说明临时保存措施及最终无害化处置措施。 | P55、56 |
| 4 | 细化生产工艺及产排污节点，复核非甲烷总烃产生源强，核实是否需要设置油气回收装置；明确不可利用材料是什么材料，并核实由环卫部门处置的合理性；核实含油抹布和手套处置方案的合理性。 | P42P62-68P77 |
| 5 | 从污染源、污染物及污染途径等方面，完善地下水、土壤影响分析内容，拆解车间、沉淀池均涉及持久性污染物，应结合场地包气带防污性能，核实按一般防渗区防渗是否满足要求。 | P86-88 |
| 6 | 核实雨水收集量，复核水平衡；核实项目采用的废水处理工艺可否满足回用水标准，建议完善废水处理方案。 | P57-60 |
| 7 | 复核总量控制指标中的相关内容；复核建设项目污染物总量汇总表中的相关内容；完善环境风险评价内容及风险防范措施。 | P53-54P88-93P99-100 |
| 8 | 复核环保投资、“三同时”内容，复核污染物排放清单及环境监测管理内容，规范相关图件。 | P59、P70-71P76-77P94、95已完善 |

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 白城市昌盛农机回收拆解有限公司报废农机回收拆解项目 |
| 项目代码 | 无 |
| 建设单位联系人 | 任立秋 | 联系方式 | 13331576168 |
| 建设地点 | 白城工业园区东海路北99号 |
| 地理坐标 | 经度：122度52分54.09秒，纬度：45度34分58.92秒 |
| 国民经济行业类别 | C42废弃资源综合利用业/G5949其他危险品仓储 | 建设项目行业类别 | 三十九、废弃资源综合利用业、85 废机动车加工处理五十三、装卸搬运和仓储业、149、危险品仓储594（不含加油站油库；不含加气站的气库的） |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）□改建□扩建□技术改造 | 建设项目申报情况 | ☑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) | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 1000 | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | 5 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是 | 用地（用海）面积（m2） | 10114.9 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 本项目位于吉林白城工业园区的机械及建材加工园区。吉林白城工业园区是吉林省政府于2005年10月以《关于对设立吉林白城工业园区（工业集中区）等进行备案的复函》中批准成立的开发区，位于白城市东南部，长白路以东，图乌公路以北，兴海街以西，松江路以南，规划面积为21.5km2，命名为“白城工业园区”，吉林白城工业园区区域环评于2008年4月以吉林省环境保护局吉环建字[2008]76号文予以批复。吉林白城工业园区于2012年1月以吉政函[2012]11号《吉林省人民政府关于长春国际物流园区等13家工业集中区晋升为省级开发区的通知》批准吉林白城工业园区为省级开发区并命名为“吉林白城工业园区”。吉林白城工业园区主要产业定位为重点发展农产品加工区、机械及建材加工园区，共设有7个园区：农产品加工业、机加与建材业、化工业、轻工业、冶金业、医药制品工业、仓储业。以发展建材业为龙头，要形成以塑钢门窗、塑铝、玻璃钢产业为龙头及配套产品；以轻质墙板、混凝土砌块为主的新型墙体材料；以轻钢结构建筑材料工业化生产， 标准化制作，产业化发展。以膨润士无机非金属矿物材料、太阳能、地热、节能环保新型材料，发展成高新技术、高附加值产业群。具体如下。**表1 本项目与吉林白城工业园区的功能分区位置关系**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **规划内容** | **本项目与规划相符性** |
| 功能分区 | （一）农产品加工区：充分发挥园区农产品加工产业聚集优势，大力推进特色农产品资源转化、农副产品精深加工，生态健康食品综合利用与开发，打造生态特色品牌，形成产业特色优势； | 本项目位于机械及建材加工园区，不属于限制类项目 |
| （二）机械及建材加工园区：以新能源装备制造为产业主导，同时发展新型建材、汽车零部件等产业，集生产、研发等功能于一体的园区； |
| （三）化工园区：依托区域资源优势发展生物化工特色产业，同时发展氢能产业、精细化工、新材料化工等化工产业，并建立区域内生物化工创新发展示范区。 |
| 轻工业园区：依托地方资源优势，大力发展工业耐用品及快消品产业、推进产业绿色化发展。 |
| 冶金园区： 积极推广和应用现代化冶炼技术，重点发展钢铁精深加工产品、有色金属冶炼及深加工、冶金新材料、回收再生资源综合利用等，推动产业逐步向精品、绿色、智能化方向发展。 |
| 医药园区： 重点发展化学原料药及制剂、中药材、中药饮片、中成药、生化药品、医疗器械、卫生材料、制药机械、药用包装等产业。 |
| 仓储物流园区： 发展集运输、仓储、装卸、加工及配套服务于一体的现代化物流园区。 |

 |
| 规划环境影响评价情况 | 2016年吉林省环保厅以吉环函[2016]423号文对《吉林白城工业园区总体规划（修编）环境影响报告书》予以批复。吉林白城工业园区管委会决定对园区的规划再次进行调整，于2019年吉林省生态环境厅以吉环函[2019]146号文对《吉林白城工业园区总体规划（调整）环境影响报告书》下达了审查意见的函。 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 功能分区与发展定位：工业园区共分为7个功能分区，分别为机加与建材园区（主导产业包括集生产、研发等功能于一体的装备制造业等）；农产品加工园区（主导产业包括节能环保、生物产业、新能源等）；化工园区（主导产业包括润滑油及生物化工等）；冶金园区（主导产业包括金属冶炼及压延加工等）；轻工业园区（主导产业包括纺织业、农副产品加工等）；医药园区（主导产业包括药品及包装为主的医药产业等）；仓储园区（主导产业包括货运中心等）。配套设施包括公共设施用地、交通运输用地及绿地等。本项目位于机加及建材加工园区，该园区以机加及建材业、农产品加工业占主导地位，其次为医药制品工业。本项目为报废农业机械回收拆解项目，与园区发展一致。根据《吉林白城工业园区总体规划（调整）环境影响报告书》，本项目不属于园区限制入区行业，且项目运营期排放的污染物均满足相应标准，符合园区准入条件，与规划及规划环境影响评价相符。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类，符合环保条件。 |
| 其他符合性分析 | 1. **“三线一单”相符性分析**

根据《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（吉政函【2020】101号）及《吉林省“三线一单”文本》，确定本项目位于重点管控单元，本项目生态红线、环境质量底线及资源开发利用上线的相符性如下：表2 本项目“三线”相符性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **划定情况** | **本项目情况** | **是否符合** |
| 生态保护红线 | 吉林省生态保护红线总面积为5.23万km2，占全省总面积的27.30%。全省共划定生态保护红线优先保护区289个。 | 项目不在区域生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 1、大气环境质量底线2020年，吉林省大气环境质量底线为PM2.5年均浓度达到35μg/m³以下；2025年，吉林省大气环境质量底线为PM2.5年均浓度达到35μg/m³以下，未达标市（州）应接近二级标准；2035年，吉林省大气环境质量底线为PM2.5年均浓度达到35μg/m³以下，所有市（州）达到二级标准。2、水环境质量底线2020年，松花江流域中，松花江的白山大桥、辉发河的兴隆、莲河的鲜明村、拉林河的苗家、双阳河砖瓦窑桥、沐石河的沐石河大桥、沙河的沙河桥断面均为IV类；新凯河山嘴子桥和新凯河、饮马河靠山南楼和刘珍屯、伊通河的靠山大桥和杨家崴子、雾开河的十三家子大桥、卡岔河韩家桥和魏家桥断面均为V类，其他断面均为III类及以上。2025年，松花江流域中，莲河的鲜明村、拉林河的苗家、双阳河砖瓦窑桥、沐石河的沐石河大桥、沙河的沙河桥断面均为IV类；新凯河的山嘴子桥和新凯河、饮马河的靠山南楼和刘珍屯、卡岔河的魏家桥和龙家亮子、伊通河的靠山大桥和杨家崴子、雾开河的十三家子大桥断面等均为V类；其他断面为Ⅱ、III类。2035年，松花江流域中，卡岔河的韩家桥和魏家桥、伊通河的靠山大桥和杨家崴子、新凯河山的嘴子桥和新凯河、饮马河靠山南楼和刘珍屯断面、拉林河的苗家断面、沐石河的沐石河大桥、雾开河的十三家子大桥为IV类，卡岔河龙家亮子断面为V类，其他断面均达到III类或III类以上水质目标。3、土壤环境风险管控主要目标土壤环境风险管控底线的主要目标为：到2020年，吉林省土壤环境质量总体保持稳定、局部区域稳中有升，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到2025年，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控，土壤生态系统功能有效改善和提升。到2030年，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控，土壤生态系统功能有效改善和提升。到2035年，吉林省土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 | 项目所在区域各项大气环境质量因子均能够满足二级标准要求，项目的各大气污染源经采用有效的治理后，均能够满足达标排放，因此本项目的建成投产不突破区域大气环境质量底线；项目生活污水排入园区管网，生产废水回用生产，项目的建成投产不改变区域水环境质量底线；项目占地为园区工业用地，建成投产不突破区域土壤环境质量底线； | 符合 |
| 资源开发利用上线 | 1、水资源利用上线争取2025年年全省用水总量控制在160.6亿m3。展望2035年，全省用水总量控制在174.5亿m3。2、土地资源利用上线到2020年全省耕地保有量、基本农田保护目标分别为606.67万公顷和492.01万公顷。2020年全省建设用地总规模为113.20万公顷。3、能源（煤炭）资源利用上线2025年设定的吉林省煤炭消费总量控制指标应与2020年总量指标基本持平，即5986万吨标准煤，煤炭消费比重为54.77%，天然气消费、非化石燃料消费比重需进一步提高。 | 项目用水量较少，建成投产不会突破区域水资源利用上线。项目占地面积10114.9m2，位于工业园区内，不占用基本农田，故项目的建设不会对区域土地资源利用产生影响；项目冬季采暖采用电取暖，项目不消耗煤炭。 | 符合 |

根据《吉林省生态环境准入清单》、《白城市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（白政函【2021】68号）、《吉林省省级及以上开发区（工业集中区）生态环境准入清单》（吉环区评办【2022】1号）要求，白城工业园区（环境管控单元编码ZH22080220003）的管控类型及管控要求如下：**表3 与吉林白城工业园区生态环境准入清单的符合性分析**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **管控单元名称** | **管控单元分类** | **管控类型** | **管控要求** | **本项目情况** | **是否****符合** |
| 吉林白城工业园区 | 2-重点管控 | 空间布局约束 | 1严格按照国家产业政策要求，限制排放重金属、难降解有机污染物的项目入区。确有必要建设的重点项目或已落户园区的既有项目，要符合相关法律、法规、环境政策和产业政策的规定，并严格执行环境影响评价、跟踪监测等制度，保证项目建设满足开发区资源环境承载力、不会造成重大不良环境影响，且须提出切实可行的预防或减轻对策与措施。2按园区总体规划环评审查意见要求限制耗水量大、排水量大的项目入区。3严格限制废水排放量大、废水污染物浓度高的企业入区。 | 本项目不属于高耗水、高污染行业。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。2严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。 | 项目所在开发区已制定环境风险应急预案。企业的环境风险可控。 | 符合 |
| 资源开发效率 | 推广园区集中供热，园区新建供热设施须执行排放浓度限值。 | 项目所在园区无集中供热，根据规划，园区已规划建设园区集中供热，项目冬季采暖采用电取暖。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。 | 项目所占用土地为工业用地，根据调查，不属于污染地块。 | 符合 |
| 《吉林省省级及以上开发区（工业集中区）生态环境准入清单》（吉环区评办【2022】1号） | 空间布局约束 | 允许开发建设活动 | 鼓励发展的项目应符合园区的发展方向，优化区内产业结构，提高整体经济实力，并能达到区内循环经济要求，适合区域自然环境，满足行业清洁生产要求，环保达标排放，符合地区总量要求的产业项目。1农产品加工业：推进食源性食品安全生产基地建设，大力发展特色农业、设施农业、生态农业、订单农业，建设一批标准化、规模化、专业化的食源性食品安全生产。2机加与建材业：以集群化的产业聚集区为主体，以合理分工的各类专业化产业基地和产业园区为依托，整合工业产业区，加快生产要素集聚；3其他：轻工业园区：以发展纺织业、农副产品加工为主，着力推进产业绿色化发展；冶金园区：以金属冶炼及压延加工工业为主，大力发展清洁化生产；仓储物流园区：主要货运中心；重点发展社会服务业、物流业、信息产业等。 | 本项目为允许开发建设活动。 | 符合 |
| 禁止开发建设活动 | 禁止入区的项目主要是不符合园区的产业发展方向的，不符合清洁生产要求，环境排放要求，形成劣迹环境效应的排放，主要为：1国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目；《产业结构调整指导目录》（2019年）年中禁止类项目；属于《禁止外商投资产业目录》中的项目；2生产方式落后、严重浪费资源和污染资源的项目；3污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，如剧毒、放射性物质的生产、储运项目等；《关于持久性有机污染物（POPs）的斯德哥尔摩公约》（于2004年11月11日正式对我国生效）中提出首先消除的12种对人类健康和自然环境最具危害的持久性有机污染物：滴滴涕、氯丹、灭蚁灵、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、毒杀酚、六氯苯、多氯联苯、二恶英（多氯二苯并-p-二恶英）、呋喃（多氯二苯并呋喃）。因此，排放持久性有机污染物的项目应禁止入区。 | 本项目不属于禁止开发建设活动 | 符合 |
| 限制开发建设活动 | 1严格准入条件，优化产业布局。建设项目时，要实行总量控制原则，要将环境与健康风险评价作为建设项目环境影响评价的重要内容，科学确定环境安全防护距离，保障周边群众健康。对现有企业，严格按照产污强度和安全防护距离要求，实施准入、淘汰和退出制度，并加强项目的“三同时”验收，确保相关污染防治措施的稳定运行。2“引嫩入白”一期工程已建设完毕，每年可向吉林白城工业园区供水2800万m3/a，折合日供水量约7.5万m3/d，目前吉林白城工业园区日用水量0.6万m3/d，剩余水量充足，园区根据供水余量对满足行业清洁生产要求的入区企业数量进行控制。要求入区企业提高水资源重复利用率。两高一资限制要求： 1新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。2提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 | 本项目不属于限制开发建设活动 | 符合 |
| 不符合空间布局活动的退出要求 | 产业结构较合理，已遵守项目准入门槛。 本次调整后仓储用地面积有所减小，工业用地面积有所增加，导致与《白城市总体规划》、《白城市土地利用总体规划》不相符，建议园区与规划局及时沟通，在下一轮规划修编时将本次调整内容进行相应调整。 | 本项目符合规划。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 总量控制和污染物减排 | 开发多引进污染少、能耗低、效益高的产业项目，禁止引入大气污染严重的项目；开发区管委会加强对区内VOCs重点管控，提高涉及VOCs主要排放工序密闭化水平，加强无组织排放其他收集效率，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度，推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。 | 本项目不属于大气污染严重的项目。 | 不违背 |
|  | 现有源提标升级改造 | 推动规划区内产业优化升级，目前区内以机加及建材业、农产品加工业为主导产业，应依托现有的产业基础，向高新尖产业发展，提高科技创新能力、市场竞争力，形成产业链条，不断提高市场竞争力和抵御风险的能力。提高重大成套技术装备的系统设计和集成创新能力，围绕装备、建材等领域，建设和完善一批制造业技术创新平台，加强关键共性技术研发、中间试验和工程化验证，提升技术创新能力。同时，推动信息化与产业深度融合，抓住信息化高速发展的历史机遇，以信息化带动三次产业发展，更深层次地推动信息技术与传统产业的融合，促进经济结构的调整与传统产业升级。加强能源等基础产业的创新能力，不断深化节能减排技术创新，加强电力需求侧管理、配电网建设改造、煤电节能减排升级改造、电力消纳、油页岩综合利用、智能电网等技术的开发和推广，提高资源综合开发利用水平。开发区新建供热设施满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。 | 本项目位于机加与建材区域，项目建成后有利于废弃资源综合利用。 | 符合 |
| 新增源排放限制 | 新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放总量控制。 | 本项目不属于重点项目 | 不违背 |
| 环境风险防控 | 用地环境风险防控要求 | 居住用地污染风险防控区，严格污染场地开发利用和流转审批，在影响健康地块修复达标之前，禁止新建居民区、学校和养老机构；建设用地污染风险重点防控区，严格污染场地开发利用和流转审批，在影响企业食品、药品生产地块的修复达标之前，禁止项目新建医药、食品、农副食品加工企业；一般区域，严格污染场地开发利用和流转审批，在地块修复达标前禁止企业入区。 | 项目不涉及占用污染场地。在运营过程中加强用地环境防控。 | 不违背 |
| 园区环境风险防控要求 | 制定环境风险应急预案，成立园区应急组织机构，建立环境风险应急防控体系，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力；开发区引进企业按照产业集中布局原则，加强园区环境风险防控。 | 本项目所在开发区已制定环境风险应急预案。 | 不违背 |
| 企业环境风险防控要求 | 禁止涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。 | 本项目不涉及。 | 不违背 |
|  | 资源利用要求 | 水资源利用效率要求 | 开发区应按照各功能区功能定位和发展循环经济要求，根据水资源、水环境承载能力，进一步优化产业布局和结构，实现集约发展和水资源高效利用，限制高耗水、高污染企业入驻，促进水资源循环高效利用；挖掘现有供水潜力，加大废水深度处理回用，全面提高水资源利用效率。 | 本项目不涉及。 | 不违背 |
| 地下水开采要求 | 严控地下水开采，加快区内供水管网建设，尽快实现开发区现有企业集中供水，限制高耗水企业入区，避免区内地下水过度开采。 | 本项目不涉及开采地下水。 | 不违背 |
| 能源利用效率要求 | 规划近期单位工业增加值能耗≤0.5（吨标煤/万元）；规划远期单位工业增加值能耗≤0.5（吨标煤/万元）；开发区应减少单位工业增加值综合能耗，提高可再生能源使用比例，提高能源利用效率。 | 本项目冬季采暖采用电取暖，不燃用煤炭 | 不违背 |
| 高污染燃料禁燃 | 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目以外，应该减少或避免新建和扩建采用非清洁燃料的项目和设施。禁止燃用、销售高污染燃料，提高区内天然气、电能等清洁燃料的使用比例。划定的高污染燃料禁燃区内，禁止燃用、销售高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的设施。 | 项目冬季采暖采用电取暖。 | 符合 |
| 《白城市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（白政函【2021】68号） | 空间布局约束 | 严格落实《中华人民共和国自然保护区条例（2017年修订）》《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正）》《国家湿地公园管理办法》《国家级森林公园管理办法》《湿地保护管理规程》《中华人民共和国森林法（2020年修订）》《中华人民共和国草原法（2013年修正）》要求。 | 项目严格遵守要求。 | 符合 |
| 推进建设现代化绿色产业基地，包括现代农业产业基地、新能源产业基地、新兴产业发展基地。通过实现低碳发展，与区域生态安全格局相衔接，形成东西保育、中部开敞的生态格局。 | 本项目不涉及上述。 | 不违背 |
| 禁止在二十度以上陡坡地开垦种质农作物。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。盐渍化极敏感和敏感占比较大的区域，原则上不再新建各类产业园区，严禁随意扩大现有产业园区范围。 | 本项目不属于上述“敏感”区域，项目所在园区不涉及“扩界”。 | 不违背 |
| 大力推进退牧还草、草原防灾减灾、鼠虫草害防治、严重碱化退化沙化草原治理等重大工程，严格落实草原禁牧和草畜平衡制度；到2025年，森林覆盖率达到13%，筑牢吉林省西部生态屏障。 | 本项目不涉及上述“工程”。 | 不违背 |
| 污染物排放管控 | 环境质量目标 | 大气环境质量持续改善。2025年、2035年全市PM2.5年均浓度控制在35微克/立方米以下，并保持稳定。 | 项目所在区域各项大气环境质量因子均能够满足二级标准要求，项目的各大气污染源经采用有效的治理后，均能够满足达标排放。 | 符合 |
| 水环境质量持续改善。2025年，水生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。嫩江、洮儿河水质达到或优于II类以上，各断面水质不出现V类。县级以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于Il类。重点湖泊水质稳定达标。2035年，水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。嫩江、洮儿河水质达到优良以上。全市集中式饮用水源水质全部达到或优于III类。重点湖泊水质稳定达标。 | 项目的建成投产不改变区域水环境质量。 | 符合 |
| 土壤环境质量持续改善。到2025年，受污染耕地安全利用率达到92%以上，污染地块安全利用率达到92%以上；到2035年，受污染耕地安全利用率达到97%以上，污染地块安全利用率达到97%以上。 | 项目的建成投产不突破区域土壤环境质量； | 符合 |
|  |  | 污染物控制要求 | 补齐城镇污水收集管网短板，加快城中村、老旧城区、城乡结合部等区域生活污水收集管网建设，加快消除收集管网空白区。县级及以上城市全面推进污泥无害化处理设施能力建设，限制未经脱水处理达标的污泥在垃圾填埋场填埋。到2025年底，因地制宜基本建成生活垃圾分类和处理系统，支持建制镇加快补齐生活垃圾收集、转运和无害化处理设施短板。 | 项目生活垃圾采用分类收集，定期送至环卫部门指定地点处理。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 有效应对突发环境事件，强化“一废一品一库”管理，完善突发环境事件应急预案体系以及环境风险三级防控体系。 | 项目目前尚未建设完毕，建设完毕后，将依法编制突发环境事件应急预案，落实完善应急预案体系以及环境风险三级防控体系 | 符合 |
| 资源利用要求 | 水资源 | 2025年，水资源管理控制指标为30.0亿m3；2035年，水资源管理控制指标为33.4亿m3。 | 本项目不涉及，用水量较少，无需申请取用水资源 | 不违背 |
| 土地资源 | 待国土空间规划发布后从其要求。 | -- | 不违背 |
| 能源 | 依据省级下达的控制目标管理。 | -- | 不违背 |

本项目属于报废农业机械回收拆解项目，项目建设可以提升区域废弃资源回收利用效率，带动地方经济，增加就业岗位，促进农业机械使用和回收行业健康发展，符合以经济社会可持续发展为导向的原则；项目针对废气、废水、噪声和固体废物均采取了较为合理和可行的污染防治措施和技术，废气、废水和噪声均可达标排放，固体废物均得到了有效合理的处理处置，基本不会对环境产生二次影响，本项目建设执行了生态环境保护的基本要求，对周边环境的影响在可接受范围内。故本项目建设符合吉林省和白城市关于生态环境重点管控单元的管理要求。综上，本项目符合《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（吉政函[2020]101号）中“吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）”相关要求，符合《白城市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（白政函[2021]68号）及白城市生态环境准入有关规定要求，符合吉林省及白城市生态环境重点管控单元的管控要求。**（2）生态保护红线符合性分析**本项目位于白城工业园区东海路北99号，项目占地性质为工业用地，位于生态环境重点管控单元，项目所在区域不涉及自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标。不涉及生态红线区域，符合吉林省生态保护红线要求。**（3）资源利用上线**本项目建设施工及运营过程中消耗一定量的电源、水源等资源，项目资源消耗相对项目所在区域地表水资源、地下水资源、环境空气容量等资源，利用总量很小，区域资源利用维持在现有水平内，符合资源利用上限要求。**（4）环境质量底线**通过对区域环境现状调查和补充监测结果进行分析，本项目评价范围内环境空气质量，水环境质量能满足相应环境质量标准要求。本项目废气经处理后可达标排放；生活污水会用作农肥，生产废水循环使用；各项固废均得到合理有效处置。通过环境影响分析，本项目建设不会改变当地环境功能区划，本项目不会突破环境质量底线。综上所述，本项目符合吉林省“三线一单”生态环境管理要求，符合白城市“三线一单”生态环境管控要求。**2、产业政策符合性分析**①本项目为报废农机拆解项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（修正版），本项目属于其中鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“5、区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”，为鼓励类项目，因此，本项目符合国家产业政策要求。②本项目废机油存储项目属于属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“鼓励类”第四十三、环境保护与资源节约综合利用，27、废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废（碎）玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用。因此，本项目符合国家相关的产业政策。**3、项目选址合理性分析**本项目位于白城工业园区东海路北99号，项目占地为工业用地。本项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区和自然遗产地等特殊保护区，不涉及珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道等生态敏感区，不涉及文物保护单位、集中式饮用水水源地等敏感区域。项目选址在工业园区内，符合园区规划。项目在采取有效的污染防治措施的前提下，项目产生的废气和噪声均能达标排放，废水、固体废物和危险废物均得到了合理有效的处理处置，项目对周围环境和敏感点影响较小。经上述分析，本项目选址较为合理。**4、相关技术规范符合性分析**本项目为报废农业机械回收拆解项目，与本项目有关的行业技术规范及环保技术规范主要有中华人民共和国农业行业标准《报废农业机械回收拆解技术规范》(NY/T2900-2016）等。本项目与《报废农业机械回收拆解技术规范》（NY/T2900-2016）符合性分析详见下表：**表4 本项目与《报废农业机械回收拆解技术规范》符合性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **规范要求** | **项目拟建情况** | **符合性** |
| 1 | 基本要求 | 报废农业机械回收拆解应严格遵循安全环保和循环利用的原则进行。回收拆解报废农业机械应按检查和登记→拆解前存储→拆解-拆解后存储和处置的流程作业。 | 本项目报废农机回收和拆解拟建设流程严格按照检查和登记→拆解前存储→拆解-拆解后存储和处置的流程作业进行。 | 符合 |
| 2 | 报废农业机械拆解操作人员应能达到规范拆解、环保作业、安全操作(含危险物质收集存储、运输)等相应要求。国家相关法规有持证上岗规定的，相关岗位的操作人员应遵守规定持证上岗。 | 本项目拟招聘的工作人员均经过岗前培训，满足规范拆解环保等方面的工作需求。 | 符合 |
| 3 | 报废农业机械拆解作业场地(包括拆解和存储场地)面积不低于300m2。拆解车间应为封闭或半封闭车间，通风、光线良好，地面硬化且防渗漏，安全防范设施齐全；存储场地(包括临时存储)的地面要硬化并防渗漏。 | 本项目总占地面积为10114.9m2，拆解车间（拆解场地）建筑面积675m2、停车场（存储场地）3000m2，库房2个共1550m2，危险废物暂存间260m2。拆解场地和拆解物贮存场地均为封闭式厂房，拆解和贮存场地均采取硬化防渗处理，并配备消防器材等安全防范措施。 | 符合 |
| 4 | 报废农业机械拆解企业应具备必要的设备，包括但不限于农业机械称重设备、起重运输设备、剪断设备、切割设备、专业容器等,在排空易燃易爆及有毒有害液体、气体物品时，应使用专用设备处理且工作环境安全可靠。 | 本项目拟购进生产设备包括铲车、等离子切割设备，气泵、剪切设备和电动拆卸工具以及危险废物存储专用容器等。 | 符合 |
| 5 | 应按照农业机械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，可参照同类农业机械规定拆解,尽可能保证零部再利用性及材料可回收性。 | 本项目拟招聘工作人员均经过岗前培训。 | 符合 |
| 6 | 应解体销毁的发动机、变速箱、转向器、前后桥、机架和工作装置等主要总成，应确保拆解后不可修复。在报废农业机械拆解及主要总成解体销毁过程中，每个环节保留10s以上的视频资料或解体销毁前、中、后各照片1张 | 针对上述总成，本项目拟采取毁形、压块打包的方式进行处理，并录制总成毁形过程视频，拍摄解体视频、照片等影像资料。 | 符合 |
| 7 | 其他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再利用零件和可回收利用材料。 | 本项目拆解后零部件分类保存。 | 符合 |
| 8 | 应建立报废农业机械回收拆解档案和数据库，对回收报废的农业机械逐台登记、记录回收、拆解、废弃物处理及拆解后零部件、材料和废弃物的流向等。档案和数据库的保存期限应不少于3年 | 企业拟制定完善的登记、记录、档案和数据库的保存制度。 | 符合 |
| 9 | 技术要求 | 检查报废农业机械发动机散热器、变速器、差速器、油箱、液罐等总成部件的密封情况。对出现泄漏的地方，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 | 本项目拟设置专门危险废物暂存间，分类设置专用防渗密闭容器进行油液储存，并硬化地面，做防渗处理。 | 符合 |
| 10 | 对报废农业机械主要信息进行登记并拍照并在机身醒目位置贴上唯一性标识。主要信息包括:机主(单位或个人)名称证件号码、牌照号码、品牌型号、机身颜色、车架号发动机号、出厂年份、接收或收购日期等。 | 企业拟设专职人员对进厂农机进行标记和记录。 | 符合 |
| 11 | 报废农业机械存储应与其他废弃物存储分开，应避免侧放、倒放。如需要叠放，应做到堆放合理，方便装卸。保障人身财产安全。回收报废农业机械后，应在6个月之内将其拆解完毕。 | 本项目拟建厂内设有专门停车场地、拆解场地和储存场地，可以满足分类存放；不进行农机叠放。进厂报废农机可实现6个月内拆解完毕 | 符合 |
| 12 | 存储与处置 | 废液应使用专用密闭容器存储，防漏、防洒溅、防挥发，并交给合法的废液回收处理企业。 | 本项目拟建设危险废物暂存间，并购置废液专用密封容器进行分类存储。 | 符合 |
| 13 | 拆解后的可再利用零部件存储前，应做清洗和防锈等处理后在室内存储，并标明回用件 | 本项目不清洗零部件。 | 符合 |
| 14 | 拆解后的所有的零部件、材料、废物，应进行分类存储和标识，废物不得焚烧、丢弃。 | 本项目所有材料、废物，拟采用分类存储和进行标识，无焚烧、丢弃等。 | 符合 |
| 15 | 拆解后一般固体废物的存储和处置应按照GB18599的规定执行。 | 本项目一般固体废物的存储处置拟按照GB18599规定执行 | 符合 |
| 16 | 拆解后有毒有害的危险废物的存储和处置应按照GB18597的规定执行.危险废物应交由具有相应资质的单位进行处置。 | 本项目拆解后有毒有害的危险废物的存储和处置按照GB18597的规定执行，危险废物交有资质单位处理 | 符合 |

经过上述分析可知，本项目建设符合《报废农业机械回收拆解技术规范》（NY/T2900-2016）相关要求。**5、与危险废物贮存污染控制标准合性分析**本项目废机油回收存储属于《国家危险废物名录》（部令第15号）中“HW08废矿物油与含矿物油废物900-214-08车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，本次环评分别列表进行分析如下：表5 本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **要求项目** | **规范内容** | **本项目** | **符合性** |
| 一般要求 | 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施 | 本项目租用厂房，改建地面采用混凝土浇筑地面+人工防渗层，本项目建设增设收集防泄露设施。 | 符合 |
| 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存 | 本项目为液态废机油贮存，不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存。 | 符合 |
| 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放 | 本项目贮存废机油，有少量废气挥发，本项目废机油采用储罐贮存。 | 符合 |
| 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装 | 本项目只收集废机油一种危废，不涉及不相容危废。 | 符合 |
| 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间 | 本项目储油罐应按相关要求设计，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。 | 符合 |
| 选址 | 地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内 | 项目区域地质结构稳定，地震烈度不超过7度。 | 符合 |
| 设施底部必须高于地下水最高水位 | 项目能够满足要求。 | 符合 |
| 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据 | 本项目距离最近居民为西侧380m华兴家园小区，建议本项目运行期间，厂区周围不在规划建设居民、学习、医院等环境敏感点。 | 符合 |
| 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水，滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区 | 项目位置地势平坦，不涉及溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐影响的地区。 | 符合 |
| 应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外 | 本项目评价范围内不涉及易燃、易爆等危废仓储，且选址在高压输电线路防护区。 | 符合 |
| 应位于居民中心区常年最大风频的下风向 | 本项目位于居民中心常年风向的侧风向，项目选址下风向居民较远。 | 基本符合 |
| 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足基础必须防渗的要求 | 本项目租用厂房地面已采用混凝土浇筑地面+人工防渗层，本项目建设期应根据要求进一步采取地面防渗。 | 符合 |
| 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容 | 废机油收储车间地面应按要求采用混凝土浇筑地面+防渗层。 | 符合 |
| 贮存设施设计原则 | 必须有泄漏液体收集装置 | 本项目建设增设专用物料收集防泄露设施，罐区设置围堤。 | 符合 |
| 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙 | 本项目租用厂房地面已采用混凝土浇筑地面+人工防渗层，本项目建设应对防渗进一步完善，确保表面无裂隙。 | 符合 |
| 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一 | 本项目的废机油按规范存储，并在废机油收储车间设围堰，高度不低于1m，可满足最大容器的最大储量或总储量的五分之一要求 | 符合 |
| 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断基础必须防渗 | 本项目拆解产生危险废物与废机油分别存放在废机油收储车间（也称危废间），采取分区间隔存放，地面硬化防渗。 | 符合 |
| 堆放 | 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定 | 本项目废机油采取储罐存，储罐位于危废间，废机油与其它危险废物采取分区间隔存放。防风、防雨、防晒，地面硬化防渗。 | 符合 |
| 危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集25年一遇的暴雨24小时降水量 | 符合 |
| 危险废物堆放要防风、防雨、防晒，不相容的危险废物不能堆放在一起，从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后方可接受 | 符合 |
| 运行与管理 | 危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册 | 本项目仅收集、贮存废机油，进场前外委检验，不在厂区内进行检验，在厂区内登记注册。 | 符合 |
| 不得接收未粘贴标签或标签未按规定填写的危险废物 | 本项目不接受未粘贴标签或标签未按规定填写的危险废物。 | 符合 |
| 每个堆间应留有搬运通道 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 不得将不相容的废物混合或合并存放 | 本项目废机油采取储罐存，储罐位于危废间，废机油与其它危险废物采取分区间隔存放。 | 符合 |
| 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期 | 公司台账应明确记录废机油来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期。 | 符合 |
| 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查、发现破损，应及时采取措施清理 | 公司环保、安全领导小组成员将定期对贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理。 | 符合 |
| 危险废物贮存设施必须按规定设置警示标志 | 公司将按照要求设置警示标志。 | 符合 |
| 安全防护与监测 | 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏 | 本项目储罐位于室内。 | 符合 |
| 危险废物贮存设施应配备通信设施、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施 | 公司将配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并有应急防护设施。 | 符合 |
| 按国家污染物管理要求对危险废物贮存设施进行监测 | 定期对储存设施进行监测。 | 符合 |
| 危险废物贮存设施的关闭 | 危险废物贮存设施经营者在关闭贮存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行。 | 本单位在关闭贮存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行。 | 符合 |
| 危险废物贮存设施经营者必须采取措施消除污染。 | 本单位必须采取措施相应消除现有污染 | 符合 |
| 无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其他贮存设施中。 | 本单位无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其他贮存设施中 | 符合 |
| 监测部门的监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。 | 厂区监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员 | 符合 |

表6 本项目与《危险废物污染防治技术政策》(环发〔2001〕199号）的符合性对照表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **规范要求** | **本项目** | **符合性** |
| 危险废物的收集 | 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集 | 本项目废机油采用储罐存储，储罐位于危废间，废机油与其它危险废物采取分区间隔存放 | 符合 |
| 装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法 | 本项目委托有资质运输公司进行运输，在存放区按照规范要求设置围堤等应急措施 | 符合 |
| 鼓励发展安全高效的危险废物运输系统，鼓励发展各种形式的专用车辆，对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。 | 符合 |
| 鼓励成立专业化的危险废物运输公司对危险废物实行专业化运输，运输车辆需有特殊标志。 | 符合 |
| 危险废物的贮存设施要求 | 应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨 | 本项目废机油收储车间设置围堰，地面采取防渗材料，并采取隔离设施、报警装置和相应的防风、防晒、防雨措施 | 符合 |
| 基础防渗层为黏土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于1.0×10-7厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10 -10 厘米/秒 | 本项目租用厂房地面已采用混凝土浇筑地面+人工防渗层，本项目施工期应对地面进一步防渗处理，满足上述防渗要求。 | 符合 |
| 须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置 | 废机油收储间内设置有泄漏液体收集装置和气体净化装置 | 符合 |
| 用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙 | 废机油仓储间对地面进行耐腐蚀硬化，确保地面无裂隙。 | 符合 |
| 贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备 | 本项目废机油仓储间应按照规范要求设置消防设备 | 符合 |
| 危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定 | 本项目的选址、设计、运行、管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关规定 | 符合 |

**7、与废机油行业污染控制技术规范符合性分析**表7 本项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **规范要求** | **本项目** | **符合性** |
| 危险废物分类及标签要求 | 应在废矿物油包装容器的适当位置粘贴废矿物油标签，标签应清晰易读，不应人为遮盖或污染 | 项目运行后，废矿物油包装容器上应粘贴符合规范要求的标签 | 符合 |
| 收集污染控制技术要求 | 废矿物油收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他可能导致其使用效能减弱的缺陷 | 本项目收集废机油的容器应确保完好无损，无腐蚀、污染及损毁情况存在。 | 符合 |
| 废矿物油收集过程产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理 | 本项目委托有资质运输公司，收集过程产生的废旧容器、含油棉、含油毡等含废矿物油废物，由运输公司处置。 | 符合 |
| 废矿物油应在产生源收集，不宜在产生源收集的应设置专用设施集中收集 | 符合 |
| 废矿物油收集过程产生的应一并收集 | 符合 |
| 贮存污染控制技术要求 | 废矿物油贮存污染控制应符合GB18597中的有关规定 | 本项目按照废机油贮存污染控制符合GB 18597-2001中相关规定。 | 符合 |
| 废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范 | 本项目按照有关消防和危险品贮存的设计规范进行建设，并符合消防和危险品贮存设计的相关要求。 | 符合 |
| 废矿物油贮存设施应远离火源 | 本项目废机油采用专用的储油罐进行储存，远离火源，避免高温和阳光直射。 | 符合 |
| 废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放 | 本项目采用专用的储罐进行储存，在进厂前均进行了自检，本项目只收集废机油一种危废。 | 符合 |
| 废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄露的废矿物油 | 本项目储罐区均作了地面防渗处理，在储存区设置了排油沟、围堤。 | 符合 |
| 废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的5% | 本项目废机油的盛装均按照规范进行盛装 | 符合 |
| 已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入 | 本项目容器密封，有呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入 | 符合 |
| 管理要求 | 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》建立废矿物油经营情况记录和报告制度 | 项目运行期应按照规范建设经营情况记录和报告制度。 | 符合 |
| 废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应建立环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或专（兼）职人员，负责监督废矿物油收集、贮存、运输、利用和处置过程中的环境保护及相关管理工作 | 项目运行期应建立环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或专（兼）职人员。 | 符合 |
| 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》 建立污染预防机制和环境污染事故应急预案制度 | 企业应按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》 建立污染预防机制和环境污染事故应急预案制度。 | 符合 |

表8 本项目与《废矿物油回收管理规范》（T/CRRA 0902-2020）符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **规范要求** | **本项目** | **符合性** |
| 废矿物油贮存台账要求 | 废矿物油产生单位和收集单位（包含持有废矿物油危险废物收集证或综合证单位）应建有废矿物油贮存台账。 | 企业应对于回收的废机油均进行台账记录并保存5年。 | 符合 |
| 废矿物油贮存台账应与转移联单一起保存，保存期限为5年 |
| 废矿物油收集单位要求 | 废矿物油收集单位（包含持有废矿物油危险废物收集证或综合证单位）应建设与本单位允许收集量相称的固定的废矿物油贮存设施与贮存容器，废矿物油贮存容器的最小容量应根据平均15天收集量的最小需用容量设定。 | 本项目设置1个储罐（共计12m3）储存废机油，可满足项目要求 | 符合 |
| 固定废矿物油贮存设施的选址应符合GB 18597的规定。贮存设施防晒、防雨、防渗及贮存容器的合格要求应符合GB18597规定。废矿物油贮存方式应符合GB18597规定，容器顶部与液体表面之间应保留100mm以上的空间。 | 本项目选址所在地、贮存设施及贮存方式满足GB 18597-2001的规定。 | 符合 |
| 废矿物油贮存设施与贮存容器的安全要求应符合GB 50074 规定。 | 本项目采用储罐储存废机油，可满足要求。 | 符合 |
| 废矿物油贮存设施与贮存容器的无组织气体排放应符合GB 37822规定。 | 本项目废气产生量较小，非甲烷总烃排放可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。 | 符合 |
| 废矿物油转移、运输环节的管理要求 | 废矿物油收集单位和利用单位应与废矿物油产生单位签订定期回收废矿物油的回收合同。双方签订的废矿物油回收合同应与废矿物油产生单位废矿物油产生台账和转移联单一起保存，保存期限为5年。 | 本单位和废矿物油产生单位签订定期回收废矿物油的回收合同。双方签订的废矿物油回收合同应与废矿物油产生单位废矿物油产生台账和转移联单一起保存，保存期限为5年。 | 符合 |
| 废矿物油收集单位向具有综合证单位转移废矿物油时，收集单位应与利用单位签订转移合同。双方签订的废矿物油转移合同应与废矿物油收集证单位的废矿物油贮存台账和转移联单一起保存，保存期限为5年。 | 本单位向具有综合证单位转移废矿物油时，本单位应与利用单位签订转移合同。双方签订的废矿物油转移合同应与废矿物油收集证单位的废矿物油贮存台账和转移联单一起保存，保存期限为5年。 |  |
| 废矿物油的运输转移应遵循《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，废矿物油收集单位和利用单位转移废矿物油时，应与具有危险废物运输资质或具有危险货物运营许可证单位签订运输转移委托合同，并遵循危险货物及危废运输管理的相关规定。 | 废矿物油的运输转移需遵循《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，本单位和利用单位转移废矿物油时，应与具有危险废物运输资质或具有危险货物运营许可证单位签订运输转移委托合同，并遵循危险货物及危废运输管理的相关规定。 |  |
| 废矿物油转移前，产生单位、收集单位、利用单位均应制定突发环境事件应急预案，检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志，检查转移设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输过程中不破裂、泄露。 | 本单位建成后编制突发环境事件应急预案，检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志，检查转移设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输过程中不破裂、泄露。 |  |

因此，本项目收储车间贮存能力满足国家规范要求。同时，项目运营过程中，建设单位应加强监管。本项目租用现有厂房进行项目建设，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）。具体要求如表9所示。表9《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规范要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ 2025-2012 | 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足GB18597、GBZ1和GBZ2 的有关要求 | 本项目的贮存设施的选址、设计、建设、运行管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单标准要求建设。 | 符合 |
| 从事危险废物收集、贮存、运输等经营活动的单位应具有危险废物经营许可证 | 本单位取得危险废物经营许可证前，不得开展危险废物经营活动。 | 符合 |
| 贮存设施、配备通讯设备、照明设备和消防设施 | 本项目电气、电讯设备设计时严格按相关规范进行，确保用电安全。 | 符合 |
| 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防前、防火、防雷、防扬尘装置 | 本项目运行过程中仅对废机油一种危险废物进行贮存，废机油均贮存于密闭的封闭贮存仓库的机油储罐内。 | 符合 |
| 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存台账制度 | 严格应按要求设立台账制度。 | 符合 |

综上所述，本项目废机油的收集和贮存符合国家相关危险废物要求。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1. **项目概况**

项目名称：白城市昌盛农机回收拆解有限公司报废农机回收拆解项目建设性质：新建建设地点：本项目位于白城工业园区东海路北99号。租用白城市国宾机械制造有限公司现有厂区内生产车间进行拆解。厂区东侧为园区道路（隔路为索田涂料）、南侧为东海路、西侧为白城市宏昊建筑公司、北侧为保平保温材料厂，项目最近居民为西侧380m华兴家园小区及西南侧460碧桂园小区。用地性质为工业用地（详见附件）。项目中心地理坐标为：经度122°46′56.096″纬度45°34′35.851″。其地理位置详见附图1。**2、项目建设内容及生产规模****（1）建设内容**本项目建设内容为：租用现成建筑物，建设1个拆解车间、2个仓库、1个废机油收储车间以及1个办公楼、1座报废农机停车场等，厂区总占地面积为10114.9m2。**（2）生产规模**①本项目年拆解报废农机5000台。其中包括玉米收割机1000台、水稻收割机1000台、玉米脱粒机1000台、拖拉机1000台、插秧机1000台，其中所有农机不含电动自走式农业机械。②本项目收集中转废机油500t/a，最大储存量为10t，每年周转约50次，仅进行贮存，不涉及加工等处置环节。**（3）项目投资**项目总投资为1000万元，均为企业自筹。**（4）工程组成**本项目建设内容及组成详见下表10。表10 项目工程组成一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **单项工程名称** | **工程内容** | **备 注** |
| 主体工程 | 拆解车间 | 建筑面积675m2 | 利用现有厂房改建，主要改建内容为地面及裙角防渗处理，为封闭式拆解车间，位于厂区西侧。 |
| 废机油收储车间（又称危废间） | 建筑面积260m2 | 位于厂区西北角，内设1个储油罐12m3，密度约为0.91×10³（kg/m³)，废机油储罐口处设置集气罩+活性炭吸附装置。废机油收储车间与其它废险废物存储设置分区存放，如拆解过程中废铅蓄电池出现破损情况应及时用专业收集容器(耐酸、防渗)对其进行密闭收集，存放至危废间内破损电瓶储存区。 |
| 储运工程 | 库房① | 建筑面积750m2 | 利用现有厂房，用于拆解后一般工业固体废物储存，属于封闭式存储仓库，位于厂区东侧及北侧。 |
| 库房② | 建筑面积800m2 |
| 露天存车场 | 建筑面积3000m2 | 位于厂区中间及两个仓库门前，用于报废农机车暂存。 |
| 事故应急池 | 30m3 | 新建一座地下式应急事故池，位于废机油收储车间内南侧(地下) |
| 沉淀池 | 20m3 | 新建一座地下沉淀池，用于收集生产废水及初期雨水，位于存车场北侧 |
| 辅助工程 | 办公室 | 建筑面积500m2 | 利用现有办公楼 |
| 公用工程 | 给水 | 采用园区集中供水，厂区内现有地下水井作为备用水井 |
| 排水 | 园区污水管网 |
| 供电 | 由当地电网接入，可以满足本项目使用 |
| 供热 | 冬季采用电取暖 |
| 环保工程 | 废水治理 | 生活污水 | 排入工业园区污水管网。 |
| 地面清洗废水 | 地面清洗废水均排入防渗沉淀池，经隔油+均质+絮凝沉淀+气浮处理后循环使用不外排 |
| 雨水 | 设计雨水收集范围主要为道路和报废农机停车场，共约3000m2，初期雨水经收集后排入防渗沉淀池，经隔油+均质+絮凝沉淀+气浮处理后循环使用不外排 |
| 废气治理 | 拆解预处理废气 | 拆解预处理工序产生的废气采用集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒排放DA001(与废机油存储间共用一根排气筒) |
| 废机油收储车间废气**(**又称危废间) | 废机油储存区废气采用集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒排放DA001（与拆解车间预处理废气共用一根排气筒） |
| 切割粉尘 | 粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，最后经15m高排气筒排放DA002。 |
| 压块打包粉尘 |
| 噪声 | 采用低噪声设备、采取安装基础减振、车间建筑隔声等降噪措施 |
| 防渗措施 | 厂区贮存场地和道路地面应全部硬化；重点防渗区防渗技术要求为等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB18598执行；一般防渗区防渗技术要求为等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行；简单防渗区防渗技术要求为一般地面硬化；其余为绿化区域。 |
| 固体废物 | 生活垃圾、含油抹布、含油手套等，收集后暂存于垃圾桶或库房，定期交环卫部门处理； |
| 废油液、废电容器、废尾气净化装置、废含汞开关、废铅蓄电池、废电路板、含油污泥、废活性炭等分别使用专用存储设施装存，危废储存即各类废物分类收集、贮存区分区存放，危废存储容器贴好标签、标识，地面及裙角进行防渗处理，暂存危险废物暂存间暂存，定期交有资质单位处理。 |
| 应急措施 | 危机油收储车间（又称危废间），废油液储存区及储罐区设置围堰，厂区地面进行防渗，制定突发环境事件应急预案并备案。 |

**3、报废农机回收、拆解规模****（1）拆解规模**本项目年回收拆解农业机械5000台，其中包括玉米收割机1000台、水稻收割机1000台、玉米脱粒机1000台、拖拉机1000台、插秧机1000台，其中所有农机不含电动自走式农业机械。**（2）报废农机收纳范围**本项目主要拆解报废农业机械，报废农机来源主要为白城市范围内以及周边农村地区产生的报废农业机械，主要包括玉米收割机、水稻收割机、玉米脱粒机、拖拉机以及插秧机均为自走式农业机械，本项目拆解对象不包括纯电动农机设备，不包括小轿车、货车、客车、以及摩托车等，不包括其他油罐车、消防车、危险品运输车型等。本项目收集废机油均从汽车维修厂、4S店等更换下来的废机油。本项目收集废机油进场前进行检验，并登记注册。本项目不接受未粘贴标签或标签未按规定填写的危险废物。根据企业提供调查分析，从当地各汽车维修厂、4S店等更换下来的废机油，贮存场所内的单次最大贮存量为10t，废机油每7天转运一次，本项目年运行时间为350天，因此本项目年收集量可达500t。本项目原辅材料使用详见下表：**表11 本项目原辅材料年消耗一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **原料名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 玉米收割机 | 台 | 1000 | 农机来源为白城市及周边地区农村地区报废农机 |
| 2 | 水稻收割机 | 台 | 1000 |
| 3 | 玉米脱粒机 | 台 | 1000 |
| 4 | 拖拉机 | 台 | 1000 |
| 5 | 插秧机 | 台 | 1000 |
| 6 | 废机油 | t | 500t/a | 最大存储量10t/次（7天周转一次），存储位置为废机油储罐，来源为汽车维修厂、4S店等 |
| 7 | 活性炭 | t | 0.06 | 外购，用于废气治理 |
| 8 | 水源 | m3 | 310 | 生活用水和生产用水 |
| 9 | 电源 | kW·h | 30000 | 生产用电 |

**（3）拆解物**本项目报废农机拆解物主要包括毁形总成、危险废物（危险拆解物）和一般固体拆解物等，各项拆解物及处置去向详见下表：**表12 本项目拆解物一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **拆解物名称** | **产量（t/a）** | **备注** |
| **拖拉机** | **玉米****收割机** | **水稻****收割机** | **玉米****脱粒机** | **插秧机** |
| 1 | 毁形总成 | 500 | 400 | 350 | 380 | 420 | 暂存于拆解物仓库，外售与下游回收处理单位 |
| 2 | 废玻璃 | 10.5 | 8.9 | 7.6 | 7.8 | 7.7 |
| 3 | 废橡胶 | 75.6 | 70.8 | 68.9 | 65.6 | 63.8 |
| 4 | 钢铁 | 1244.2 | 1102.4 | 1080.3 | 1050.6 | 1032.5 |
| 5 | 零部件 | 32.5 | 30.3 | 29.8 | 27.6 | 28.6 |
| 6 | 有色金属 | 20.5 | 20.3 | 20.2 | 20.6 | 20.7 |
| 7 | 废塑料 | 10.6 | 10.5 | 10.3 | 10.6 | 10.3 |
| 8 | 纤维、皮革 | 12.5 | 12.7 | 11.3 | 11.5 | 12.2 |
| 9 | 废铅蓄电池 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 10 | 废油液 | 废机油 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理 |
| 11 | 剩余柴油 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| 12 | 废防冻剂 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| 13 | 制动液 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 |
| 14 | 废尾气净化装置 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| 15 | 废机油滤清器 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 |
| 16 | 废含汞开关、电路板 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 17 | 电容器 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |

**4、主要建构筑物**本项目主要建构筑物详见下表：**表13 本项目主要建构筑物规模一览表**

| **编号** | **名称** | **建筑****面积** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 租用现成厂房 | 拆解车间 | 675m2 | 单层建筑，用于农机预处理和解体拆解 |
| 2 | 库房① | 750m2 | 单层建筑，用于拆解物和一般固废暂存 |
| 3 | 库房② | 800m2 |
| 4 | 废机油收储车间 | 260m2 | 利用现有建筑改建（又称危险废物暂存间） |
| 5 | 存车场报废农用车存储 | 3000m2 | 硬化地面，用于进场农机车暂存 |
| 6 | 办公室 | 500m2 | 用于职工休息、办公 |

**5、主要设备信息**本项目主要设备信息详见下表：**表14 本项目主要生产设备一览表**

| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 等离子切割机 | 台 | 6 | 工业级，切割厚度60MM |
| 2 | 电动拆解工具 | 套 | 3 | 电镐、风炮、液压破碎头等 |
| 3 | 液压剪 | 台 | 2 | 挖掘机装带液压剪，剪断厚度50MM |
| 4 | 铲车 | 台 | 2 | 装载、卸载设备 |
| 5 | 压块打包机 | 台 | 2 |  |
| 6 | 起重机 | 台 | 1 |  |
| 7 | 吊车 | 台 | 1 |  |
| 8 | 储油罐 | 个 | 1 | 卧罐，钢结构，常温常压，1个储油罐最大存储量10t，年周转次数50次。 |
| 9 | 提升泵 | 个 | 1 |  |
| 10 | 检测设备 | 套 | 1 |  |
| 11 | 活性炭吸附装置 | 套 | 1 |  |
| 12 | 布袋除尘器 | 套 | 1 |  |

注：生产设备定期需维护保养，每年更换一次液压油及机油，更换下来的废油液暂存至危险废物暂存间。**6、公用工程****（1）给排水****①给水**a.本项目用水主要包括职工生活用水。用水来源采用市政集中供水管网，本项目劳动定员为20人，全部为本地居民，不设置职工食堂和宿舍，职工用水量按每人30L/d计，年工作日350d，则用水量为0.6m3/d（210m3/a）。b.本项目地面清洗用水使用量约1.0m3/次，清洗频次约每月一次，地面清洗用水量为12m3/a。c.本项目拆解的均为报废农用车无需冲洗，拆解的零部件也无需冲洗。综上，本项目最大年用水量为222m3/a，供水来源为厂内现有水井。**②排水**a.职工生活用水损耗按20%计，则生活污水量为0.48m³/d（168m³/a），生活污水排入园区污水管网。b.本项目地面清洗用水损失量按20%计，则地面清洗废水产生量为0.8m3/次，计9.6m3/a。地面清洗废水排入拟建防渗沉淀池，经隔油+均质+絮凝沉淀+气浮后循环使用，不外排。**③初期雨水**项目采取“雨污分流”制度，为防止雨水直排对区域环境造成不利影响，环评建议在车间、报废车贮存区周围及道路等区域设置雨水收集沟，对厂区雨水进行收集处理。当降雨时，雨水形成的地表径流对地面冲刷，使污染物汇集于降雨径流中，为防止降雨形成的初期雨水排放产生环境影响，本环评要求建设单位对厂区内报废农机车停放场地和运输路线范围内的初期雨水进行收集。根据项目组成，露天存车场汇水面积为3000m2。厂区存车场裸露地面雨水经集水沟收集15min初期雨水至初期雨水池。项目采用历年最大暴雨的前15min雨量为一次最大初期雨水量。 根据《建筑与小区雨水利用工程技术规范》（GB50400-2006），地面弃流采用 3-5mm 径流厚度，弃流量计算公式如下： W=10×δ×F式中：δ径流厚度，5mm； F：径流面积，0.3hm2； W：初期径流弃流量，m3。 经计算，初期雨水径流量为15m3，雨水经收集后排入防渗沉淀池（20m3），防渗沉淀池防渗等级须满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s。经隔油+均质+絮凝+气浮沉淀后，回用于车间地面清洗，循环使用不外排。本项目水平衡见下表：168210园区污水管网生活用水循环使用3102.4新鲜水隔油、均质、絮凝沉淀、气浮9.612拆解车间地面清洗水循环使用1515初期雨水雨水收集沟**图1 本项目水平衡图 单位：m3/a** **（2）供电**本项目用电系统由当地农电网络接入，可以满足本项目生产、生活用电。**（3）供热**本项目冬季不生产，不需进行冬季供暖。**7、劳动定员以及工作制度**本项目劳动定员20人，单班制，每班8小时，年生产天数为350天。**8、施工进度**本工程主要施工内容为：利用现有厂房进行拆解车间、危险废物暂存间和拆解物仓库建设，建设报废农机停车场。施工时间1个月。**9、平面布置**本项目位于白城工业园区东海路北99号，本项目总占地面积为10114.9m2，平面布置详见附图3。本项目厂区中间及库房门前地面为报废农机停车场、废机油收储车间（又称危废间）位于厂区内西北角、拆解车间位于厂区西侧、库房2个，分别位于厂区内东侧及北侧，办公楼位于厂区内东南侧，厂内平面布置按照生产工艺流程的顺序布置，符合报废农机进场和拆解的流程走向。本项目建构筑物分布较为紧凑，平面布置符合生产工艺流程走向，总体上布置较为合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程**本项目租用国宾机械制造有限公司现有厂房、建筑等进行生产。厂区内现有道路及停车厂地面因年久失修出现破损，因此施工期对厂区道路及停车厂地面做进一步防渗处理、车间设备安装以及池体建设等。本项目施工期间场区周围施工扬尘、施工噪声可能影响到周围环境，为了保护区域环境空气和环境噪声质量，创造良好的施工环境，提高施工的文明程度，减少对环境的影响，本评价对施工期可能产生的扬尘、废水、噪声及固体废物提出如下环境保护措施。拆解车间、危废间、仓库地面改建存车场改建**图2 本项目施工期主要工艺流程及排污节点****1.1地表水环境影响分析****1.1.1施工废水**施工废水主要含混凝土块、石灰石、泥沙等形成的泥浆水以及工地雨水形成的地面径流，主要以SS污染为主，其值为400～1000mg/L，建议施工单位在现场建沉淀池，施工废水进行适当的沉淀处理后回用，沉淀下的泥浆或固体废弃物，应与建筑垃圾一起处置，不得混入生活垃圾中，经过处理后，不会对周围环境产生不利影响。**1.1.2生活污水**施工人员卫生清洗产生的生活污水，施工人员生活污水排入现有园区污水管网，对地表水影响较小。**1.2环境空气影响分析**施工期的影响主要为建筑材料装卸、输送过程中产生的扬尘，如水泥、建筑用砂、白灰等；施工期建材运输车辆将对施工现场附近环境空气质量造成一定影响。建筑材料装卸时也有一定量的扬尘，建议采用商砼，施工场地尽量减少使用水泥、砂等易产尘原料，同时加强环境管理，如产尘点及时定期洒水，加盖苫布等，减少粉尘的产生及对周围环境的影响。施工机械及车辆尾气的排放也会对周围环境空气质量产生一定影响，但只是暂时的、分散的。**1.3声环境影响分析**在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地产生噪声污染。施工期噪声主要指建筑施工噪声和交通运输噪声两类。各种施工机械，如运输汽车可产生较强烈的噪声。虽然这些施工机械噪声属于非连续性间歇排放，但由于噪声源相对集中，且多为裸露声源，本环评建议施工期噪声应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工时间为凌晨6点至夜间10点之间，禁止夜间施工，同时，混凝土搅拌过程中产生的噪声也会对施工现场及附近环境产生不利影响，本环评建议采用商品混凝土，不在现场搅拌，将其对周围环境影响降至最低。**1.4固废物影响分析**施工人员生活垃圾应定点堆放，便于收集。施工期将产生少量的建筑垃圾约1t为一般固废，建议将施工期产生的建筑垃圾及时清运，运往白城市建筑垃圾指定地点暂存；施工现场应设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃。通过采取上述措施后，施工期间固废物对环境影响不大。**1.5生态环境影响分析**本项目租用现成厂房进行生产，由于厂区内存车场地面破损严重，本次重新修整存车场，施工建设的水土流失影响是暂时的，随着施工的完成，这种水土流失现象将逐渐消失，进入运营期后通过厂区绿化会有效的改善生态环境。 **二、运营期工艺流程****1、报废农机拆解**根据农机各部分的具体结构情况及拆解操作的方便程度，综合利用切割设备、剪切设备，铲车和各种手工、电动拆解工具进行拆解，并对拆解物进行压块处理；同时根据《报废农业机械回收拆解技术规范》（NY/T2900-2016），发动机、变速箱、转向器、前后桥、机架和工作装置等主要总成，应确保拆解后不可修复。本项目运营期主要工艺流程详见下图：报废农机进场**图3 本项目运营期工艺流程**本项目仅切割、压块打包，无焊接、破碎、分选工艺。**具体工艺流程描述如下：****（1）报废农机进厂**机主将拟报废的农机交售给建设单位。建设单位对报废农机进行检车和登记，核对机主和拟报废的农机信息，向机主出具《农业机械来源和归属承诺书》和《报废农业机械回收确认表》，并向县级农业农村(农机)部门提供机主和报废农机信息。建设单位首先对报废农机进行检查和登记，具体操作如下：①检测报废农业机械发动机、散热器、变速器、差速器、油箱、液罐等总成部件的密封情况，对出现泄漏的地方，应采取适当的方式收集泄露的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下；②对报废农业机械主要信息进行登记并拍照，并在机身醒目位置贴上唯一性标识。主要信息包括：机主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、品牌型号、机身颜色、车架号、发动机号、出厂年份、接收或收购日期等。**（2）预拆解**可将报废农机放置于厂内停车场。项目设有停车场，停车场建设要求如下：①报废农业机械存储应与其他废弃物存储分开，应避免侧放、倒放；②如需要叠放，应做到堆放合理，方便装卸，保障人身财产安全；③回收报废农业机械后，应在6个月之内将其拆解完毕。预拆解主要内容为：先对报废农业机械进行清洁处理，去除机械外部的非原机所属的覆盖物；在拆解预处理区域排空并分类收集农业机械内的废液，所有废液应排放干净；拆除蓄电池、废玻璃等外围附属件。对于蓄电池等拆解物，本项目不进行进一步拆解或者加工。**a.废机油、制动液、防冻液收集**油液排放系统由液体的抽吸输送系统组成，用于报废农机残存油液排放。气动隔膜泵用于抽吸液体；所有液体都有不同的颜色标识；使用压缩空气驱动，不使用电力，流量和粘度范围大，可以空运转，无泄漏；配置有液体过滤器，防止油液中带有大颗粒固体物质引起隔膜泵堵塞；泵放置在隔音包装中，噪音污染更低，储液罐用于存储废机油、制动液、防冻液；油桶托盘用于收集落下的油液；储罐口设置有高液位报警器，装满后发出声光报警，提醒操作人员更换油桶。废油液存放在设备自带的专用存储桶内，盖好桶盖，运至危废间油液专区暂存。**b.柴油收集**采用移动钻孔抽油机收集柴油，移动钻孔抽油机由气动隔膜泵以及气动钻孔装置组成，用于残存柴油的排放。具有以下优点：工具会自动固定在油箱上，工作人员无需站在旁边等待；油料流量可视，可随时查看是否还有油液未吸收干净；油料排放完毕后，凿孔器反转退出，配有专用的胶塞堵塞孔洞以阻碍残油流出；凿孔器放回设备时，泵会自动停止工作；自动开关系统，泵可拥有更长的使用寿命，需要更少的压缩空气；压缩空气驱动设备，带有防爆保护；橡皮吸管带有护套缠绕保护，防止损伤及污染。柴油存放在设备自带的专用吨桶内，盖好桶盖，油液运至危废间油液专区暂存。预拆解产生的废油液（主要包括废机油、剩余燃油、制动液、废防冻液）等危险废物进行分类存储，分别装存于专用容器内，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位进行处理。**（3）解体拆解**本项目解体拆解主要针对报废农机机体进行拆解，解体拆解流程如下：①拆下油箱；②拆除各类滤清器；③拆除玻璃；④拆除进、排气管,电气设备；⑤拆除车轮、轮胎履带等行走装置；⑥拆除含金属铜、铝、镁等能有效回收的部件；⑦拆除各种塑料件；⑧拆除橡胶制品部件； ⑨拆解有关总成和其他零部件。解体拆解主要采用切割设备、电动拆解设备进行拆解，拆解产物包括毁形总成、废橡胶、废玻璃、钢铁、零部件、有色金属、废塑料、纤维、皮革等一般固体拆解物；废尾气净化装置、废机油滤清器、废含汞开关、电路板和电容器等危险废物。一般固体拆解物外售下游回收单位；危险废物分类暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位进行处理。根据建设单位介绍，本项目零部件无需清洗。解体拆解过程中切割、剪切等过程中会产生一定量工艺粉尘，解体拆解过程中主要废物为一般固体废物和危险废物。**（4）总成解体、销毁**本项目总成解体销毁方式均满足《报废农业机械回收拆解技术规范》（NY/T 2900-2016）相关要求，具体总成解体销毁方式如下：本项目总成解体销毁主要采取挤压变形和剪切等方式进行：①发动机、变速箱、转向器进行冲击变形，将机体冲击至变形，变形程度不低于原机体外形尺寸的20%；②前后桥主要采用剪切方式进行销毁；③有车架的农机在车架的右前、左后的纵梁1/3处剪切下200mm，无车架的农机，将骨架部分挤压变形。在总成解体和销毁过程中会产生一定量的工艺粉尘。**（5）压块打包**本项目设有1台液压压块打包机，农机拆解后产生的已毁形的总成、农机机身以及其他金属结构，使用液压打包机进行压块打包，然后外售。压块外售下游回收单位，或暂存于拆解物仓库，集中外售下游回收单位。压块打包过程中会产生一定量的工艺粉尘。**（6）回收农机拆解要求** 建设单位对回收的农机进行拆解并建立档案，对国家禁止生产销售的发动机等部件进行破坏性处理。拆解档案应包括铭牌或其它能体现农机身份的原始资料，保存期不少于3年。县级农业农村(农机)部门应对回收企业拆解或者销毁农机进行监督。**（7）拆解后存储与处置**报废农机拆解后的拆解物包括一般固体废物和危险废物，拆解物的拆解后存储与处置要求如下：①废液应使用专用密闭容器存储，容器应具有防漏、防洒溅、防挥发属性，并交给合法的、有资质的废液回收处理企业。②拆解后的可再用零部件存储前，应做清理防锈等处理后在室内存储，并表明“回用件”。③拆解后的所有的零部件、材料、废物，应进行分类存储和标识，废物不得焚烧、丢弃。④拆解后一般固体废物的存储和处置应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定执行。⑤拆解后有毒有害的危险废物的存储和处置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的规定执行，危险废物应交由具有相应资质的单位进行处置。本项目农机拆解工艺流程满足《报废农业机械回收拆解技术规范》（NY/T 2900-2016）中相关要求。在危险废物在危废间暂存期间可能产生一定量的废气，主要污染物为非甲烷总烃。**2、废机油仓储****（一）废矿物油收集、贮运工艺流程**本项目仅暂存废机油，不涉及废机油的运输、加工利用等工序，项目收集的废矿物油在厂内暂存后，委托具有危险废物运输资质的单位运输、具有废机油处理处置资质的单位利用。废机油收集、贮运工艺流程及产污节点见下图。**图4 本项目工艺流程及产污环节图****工艺流程说明：**1. 本项目委托有资质运输公司从白城市及周边城市的汽车维修厂、4S店等单位收集机动车维修活动中产生的废机油。项目用危险废物运输车，回收运输车辆需配备相应的应急设备，包括：消防设施、急救设备、防护装备、去污净化器具、通讯工具及检修工具等。危险废物运输车应有明确的标准化警示标志。在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法，并按《危险废物转移联单管理办法》及其有关规定办理转移手续。在废机油收集过程中，企业委托专业的运输公司车辆对其进行收集，同时，专用收集车辆车厢内设置防渗、防漏失油罐，加盖密封，防止油泄露。由公司工作人员定期联系当地废机油产生单位（修理厂、4S店、机械加工厂），对其产生的废机油进行收集，运输至本厂区暂存。

（2）临时贮存：废机油供收双方应签订协议，明确各自责任，各产生废机油的企业（主要有汽车4S店、汽车修理厂等）均应设置储存场所，并根据危险废物储存情况，定时与公司联系，由公司委托有资质运输公司采用专用运输车到企业及时收运。废机油由运输车运输至厂区，不设中转罐。专用罐车运输到场后经专用运输通道至废机油仓储库房内，经由油泵打入油罐内，输空后油桶即由运输车辆运走，返还给废矿物油产生企业。本项目废机油暂存车间内设置有1个废机油储罐，废油收集量不宜超过储罐荷载储存量的90%，应合理控制暂存废油量。储油罐为钢制结构，防渗漏防静电处理。本项目主要为废机油的临时暂存，不涉及处置和加工，年中转量为500t，贮存场所内的单次最大贮存量为10t，废机油每7天转运一次，每年末即外协资质单位进行转运，满足年转运各种废机油一共500t的要求。废机油仓库地面其渗透系数≤10-10cm/s，建设废机油收集和导流系统，罐区周围建设围堤。贮油油罐设置呼吸孔，呼吸口并加装集气罩+活性炭吸附装置，防止气体膨胀，安装防护罩，防止杂质落入。项目的危废储存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。废机油运至厂区后，由泵打入储罐，罐区应由专人管理，并建立详细的台账记录，制定相应的规章制度，保证危险废物无流失。（3）转运：根据项目废油储罐的设计要求，本项目废机油单次最大贮存量为10t，委托有危废运输资质的物流公司，派出油罐运输车辆对厂区收储的废矿物油进行外运，填写危险废物转移联单，运送废矿物油至下游有资质的处理单位进行加工再利用。**三、运营期主要产污环节****（1）本项目产污环节**本项目运营期主要产排污节点详见下表：**表15 本项目运营期产污环节一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产污****类别** | **产污环节** | **污染因子** | **治理措施** |
| 1 | 废水 | 职工生活污水 | COD、SS、BOD5、氨氮 | 排入园区污水管网 |
| 地面清洗废水初期雨水 | SS、石油类 | 经隔油+均质+絮凝沉淀+气浮后处理后循环使用 |
| 2 | 废气 | 切割粉尘、压块打包粉尘 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘+15m高排气筒； |
| 拆解预处理废机油车间废气（又称危废间） | 以非甲烷总烃计 | “集气罩+活性炭吸附+15m高排气筒” |
| 3 | 噪声 | 拆解车间设备 | 噪声 | 减振、隔声等措施 |
| 4 | 固体废物 | 职工 | 生活垃圾、含油抹布和手套 | 含油抹布和手套全过程不按危险废物管理，可直接与生活垃圾一起暂存，定期交由环卫部门处理 |
| 农机拆解废机油存储 | 废油液、废尾气净化装置、废机油滤清器、废铅蓄电池废含汞开关、电路板、电容器 | 分类使用专用容器装存，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理 |
| 毁形总成、废橡胶、废玻璃、钢铁、可用零部件、有色金属、废塑料、纤维、皮革等 | 下游回收处理单位 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目租赁白城市国宾机械制造有限公司闲置厂房进行生产，现有厂房为空厂房，无生产设备。该公司2006年完成环境影响评价文件，批复文号白环园建字【2006】3号。生产规模为年产2734台农用机械。该项目现已停产多年，设备均已拆除，不存在污染土壤及地下水，目前现状为闲置厂房。本项目仅租赁其厂房，无任何依托关系，因此属于新建项目，无现存环境问题。 |

**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.环境空气质量现状调查与评价**根据吉林省生态环境厅《吉林省2021年生态环境状况公报》，白城市环境空气质量主要污染物年均浓度见下图，统计结果见下图。**图5 环境空气质量主要污染物年平均浓度**表16 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 | 年评价质量浓度 | 9 | 60 | 15 | 达标 |
| NO2 | 年评价质量浓度 | 14 | 40 | 35 | 达标 |
| PM10 | 年评价质量浓度 | 38 | 70 | 54.29  | 达标 |
| PM2.5 | 年评价质量浓度 | 23 | 35 | 65.71  | 达标 |
| CO | 百分位数（95%）日平均质量浓度 | 700 | 4000 | 17.5 | 达标 |
| O3 | 百分位数（90%）8小时平均质量浓度 | 107 | 160 | 66.88  | 达标 |

根据2021年环境公报，项目所在区域SO2、NO2、CO第95百分位数、O3第90百分位数8小时、PM10、PM2.5，6项指标年平均浓度值均达到了《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准要求，本项目所在评价区域为达标区。**1.1其他污染物监测****⑴监测点布设**共布设2个环境空气监测点，布设位置详见下表17。表17 环境空气监测点名称及布设情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位** | **测点名称** | **说 明** |
| 1# | 项目所在地 | 了解项目所在区域环境空气质量现状 |
| 2# | 下风向（南海街） | 了解项目所在区域下风向环境空气质量现状 |

**⑵监测项目**TSP、非甲烷总烃。**⑶监测时间及监测单位**监测时间：2022年11月21日－11月23日；监测单位：吉林省澳蓝环境检测有限公司。**⑷监测结果****①评价方法**评价方法采用占标率法，计算公式如下：Pi＝Ci/Coi×100%式中：Pi—第i 种污染物占标率（%）； Ci—第i 种污染物的实测最大浓度，μg/m3； Coi—第i 种污染物环境质量标准，μg/m3。占标率若≥100%，表明该项指标超过了相应的环境空气质量标准，不能满足使用功能要求，反之，则不满足。**②评价结果**环境空气评价结果详见下表。表18 环境空气监测结果统计及评价结果（日均值）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测项目** | **浓度范围****（mg/m3）** | **占标率（%）** | **最大浓度****占标率（%）** | **达标情况** |
| 1 | TSP | 0.104-0.112 | 34.67-37.33 | 37.33 | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 1.33-1.44 | 66.5-72 | 72 | 达标 |
| 2 | TSP | 0.086-0.099 | 28.67-33 | 33 | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 1.10-1.25 | 55-62.5 | 62.5 | 达标 |

**注：“L”为低于检出限**由上表看出，各监测因子占标率均小于100%，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求。**2、地表水环境环境质量现状**本项目所在区域主要地表水体为洮儿河和那金河，根据吉林省生态环境厅发布的重点流域月报（2021年10月）分析区域地表水体水质情况，具体见下表。**表19 白城市国控断面水质月报（2021 年 10 月）**IMG_256由上表可知，白城市三个断面水质均达到《地表水环境质量》GB3838-2002中相应的标准。**3、地下水质量现状监测与评价****（1）监测点位布设**为了解项目区域地下水水质现状，本次共布设1个监测点位，监测点位具体布设情况详见下表。表20 本项目地下水环境监测内容一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测点名称** | **位置关系** | **井深（m）** | **布设目的** |
| 1# | 厂区内水井 | 项目所在地 | 25 | 了解项目所在地地下水质量状况 |

**（2）监测项目**根据污染特征及拟建项目废水排放情况，选择监测项目：pH、氨氮、溶解性总固体、总硬度、硝酸盐、亚硝酸盐、细菌总数、石油类共计8项。**（3）监测单位及时间**监测单位：吉林省港湾检测有限责任公司；监测时间：2022年11月23日。**（4）地下水环境现状评价****①评价标准**本项目地下水环境现状评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类水质标准。**②评价方法**a.单项水质参数评价法评价方法采用单项水质参数（标准指数）评价法。其公式为：Sij=Cij/Csi式中：Sij——i污染物在j点的标准指数Cij——i污染物在j点的平均实测浓度值Csi——i污染物的标准值pH评价的标准指数：pHj≤7.0pHj>7.0式中：SpHj ——指pH的单因子指数；pHsd ——地表水水质标准中规定的pH值下限；pHsu ——地表水水质标准中规定的pH值上限；pHj ——指pH值的实测平均值。**（5）监测结果**本次评价对水质监测结果进行地下水水质评价。表21 地下水监测结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目点位** | **监测日期** | **1#项目所在地** | **单位** |
| pH | 2022.11.23 | 7.43 | 无量纲 |
| 溶解性总固体 | 258 | mg/L |
| 氨氮 | 0.143 | mg/L |
| 硝酸盐氮 | 3.5 | mg/L |
| 亚硝酸盐氮 | 0.001(L) | mg/L |
| 总硬度 | 226 | mg/L |
| 细菌总数 | 35 | CFU/ml |
| 石油类 | 0.01(L) | mg/L |

**注：L表示低于检出线。****（6）评价结果及分析**评价结果及分析详见下表。表22 地下水评价结果 单位：mg/L (pH无量纲）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目点位** | **监测日期** | **1#项目所在地** | **单位** |
| pH | 2022.11.23 | 0.29  | 无量纲 |
| 溶解性总固体 | 0.258 | mg/L |
| 氨氮 | 0.286 | mg/L |
| 硝酸盐氮 | 0.175 | mg/L |
| 亚硝酸盐氮 | / | mg/L |
| 总硬度 | 0.50  | mg/L |
| 细菌总数 | 0.35 | CFU/mL |
| 石油类 | / | mg/L |

**（7）地下水质量现状评价**从监测点位评价结果可以看出，本项目所在区域地下水各监测点各项监测指标满足GB/T14848-2017《地下水质量标准》中的Ⅲ类标准要求，说明区域地下水环境质量较好。**4、声环境质量现状监测与评价**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）》相关要求，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目位于白城工业园区东海路北99号，项目周边无常住居民，厂界外50m范围内无声环境敏感目标，本次未进行声环境现状监测。**5、土壤质量现状监测与评价****（1）监测点的布设**根据本项目用地范围已基本全部硬底化，对项目所在地区域土壤进行环境质量现状监测，评价范围内共布设1个监测点位，具体布设情况详见表23。表23 土壤监测点位布设情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **布点位置** | **取样深度** | **监测因子** |
| 1 | 生产车间附近土壤 | 0-0.2m | GB36600-2018中基本45项+石油烃 |

1. **监测项目**

监测铜、镍、铅、镉、砷、汞、六价铬、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃共46项。**（3）监测单位及时间**监测单位：吉林省港湾检测有限责任公司；监测时间：2022年11月21日。**（4）评价方法**土壤环境质量现状评价采用单项标准指数法，其数学模式如下：计算公式如下： Pi=Ci/Si式中：Pi—第i种污染物的污染指数； Ci—第i种污染物的实测浓度，mg/kg； Si—第i种污染物的评价标准，mg/kg。Pi＞1，则不能满足标准要求，反之则满足标准要求。**（5）评价标准**区域土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二级标准。1. **评价结果**

根据现状监测结果及评价标准得到的监测及评价结果分别见表24。表24 土壤现状监测结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目点位** | **生产车间附近** | **单位** | **是否达标** | **筛选值** | **管制值** |
| 石油烃 | 25 | mg/kg | 达标 | 4500 | 9000 |
| 砷 | 8.96 | mg/kg | 达标 | 60 | 140 |
| 镉 | 0.25 | mg/kg | 达标 | 65 | 172 |
| 铬（六价） | 未检出 | mg/kg | 达标 | 5.7 | 78 |
| 铜 | 40 | mg/kg | 达标 | 18000 | 36000 |
| 铅 | 25.4 | mg/kg | 达标 | 800 | 2500 |
| 汞 | 0.052 | mg/kg | 达标 | 38 | 82 |
| 镍 | 38 | mg/kg | 达标 | 900 | 2000 |
| 四氯化碳 | 2(L) | μg/kg | 达标 | 2.8 | 36 |
| 氯仿 | 2(L) | μg/kg | 达标 | 0.9 | 10 |
| 氯甲烷 | 3(L) | μg/kg | 达标 | 37 | 120 |
| 1，1－二氯乙烷 | 1.2(L) | μg/kg | 达标 | 9 | 100 |
| 1，2－二氯乙烷 | 1.3(L) | μg/kg | 达标 | 5 | 21 |
| 1，1－二氯乙烯 | 2(L) | μg/kg | 达标 | 66 | 200 |
| 顺－1，2－二氯乙烯 | 3(L) | μg/kg | 达标 | 596 | 2000 |
| 反－1，2－二氯乙烯 | 3(L) | μg/kg | 达标 | 54 | 163 |
| 二氯甲烷 | 3(L) | μg/kg | 达标 | 616 | 2000 |
| 1，2－二氯丙烷 | 2(L) | μg/kg | 达标 | 5 | 47 |
| 1，1，1，2－四氯乙烷 | 3(L) | μg/kg | 达标 | 10 | 100 |
| 1，1，2，2－四氯乙烷 | 3(L) | μg/kg | 达标 | 6.8 | 50 |
| 四氯乙烯 | 2(L) | μg/kg | 达标 | 53 | 183 |
| 1，1，1－三氯乙烷 | 2(L) | μg/kg | 达标 | 840 | 840 |
| 1，1，2－三氯乙烷 | 2(L) | μg/kg | 达标 | 2.8 | 15 |
| 三氯乙烯 | 2(L) | μg/kg | 达标 | 2.8 | 20 |
| 1，2，3－三氯丙烷 | 3(L) | μg/kg | 达标 | 0.5 | 5 |
| 氯乙烯 | 2(L) | μg/kg | 达标 | 0.43 | 4.3 |
| 苯 | 1.6(L) | μg/kg | 达标 | 4 | 40 |
| 氯苯 | 1.1(L) | μg/kg | 达标 | 270 | 1000 |
| 1，2－二氯苯 | 1.0(L) | μg/kg | 达标 | 560 | 560 |
| 1，4－二氯苯 | 1.2(L) | μg/kg | 达标 | 20 | 200 |
| 乙苯 | 1.2(L) | μg/kg | 达标 | 28 | 280 |
| 苯乙烯 | 1.6(L) | μg/kg | 达标 | 1290 | 1290 |
| 甲苯 | 2.0(L) | μg/kg | 达标 | 1200 | 1200 |
| 间二甲苯+对二甲苯 | 3.6(L) | μg/kg | 达标 | 570 | 570 |
| 邻二甲苯 | 1.3(L) | μg/kg | 达标 | 640 | 640 |
| 硝基苯 | 0.09(L) | mg/kg | 达标 | 76 | 760 |
| 苯胺 | 0.1(L) | mg/kg | 达标 | 260 | 663 |
| 2－氯酚 | 0.06(L) | mg/kg | 达标 | 2256 | 4500 |
| 苯并[a]蒽 | 0.12(L) | mg/kg | 达标 | 15 | 151 |
| 苯并[a]芘 | 0.17(L) | mg/kg | 达标 | 1.5 | 15 |
| 苯并[b]荧蒽 | 0.17(L) | mg/kg | 达标 | 15 | 151 |
| 苯并[k]荧蒽 | 0.11(L) | mg/kg | 达标 | 151 | 1500 |
| 䓛 | 0.14(L) | mg/kg | 达标 | 1293 | 12900 |
| 二苯并[a，h]蒽 | 0.13(L) | mg/kg | 达标 | 1.5 | 15 |
| 茚并[1，2，3-cd]芘 | 0.13(L) | mg/kg | 达标 | 15 | 151 |
| 萘 | 0.09(L) | mg/kg | 达标 | 70 | 700 |

由表24可知，各监测点的污染物指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准的筛选值要求，因此本项目区域内土壤环境质量良好。**6、电磁辐射**本项目不涉及电磁辐射。**7、生态环境**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）》相关要求，“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。”本项目位于白城工业园区东海路北99号，本项目占地为工业用地，利用现有厂房进行生产，不新增用地范围，故本次未进行生态环境调查。 |
| 环境保护目标 | 项目所在地及周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区、森林公园、文物保护等需要特别保护的生态敏感目标。本项目主要环境保护目标详见下表25。**表25 环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境****要素** | **环境保护目标** | **保护对象** | **保护内容****户/人** | **环境****功能区** | **相对厂址方向** | **相对厂界距离/m** |
| 环境空气 | 华兴家园小区 | 居民 | 300/1000 | 二类区 | 西侧 | 380 |
| 碧桂园小区 | 居民 | 350/1100 | 二类区 | 西南侧 | 460 |
| 声环境 | 本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标 |
| 地下水 | 厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 |
| 生态环境 | 本项目占地范围内不存在生态环境保护目标 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废水****（1）生活污水**本项目运营期产生的废水主要为职工生活污水，排水通过市政管网排入白城市污水处理厂，应同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和白城市污水处理厂进水指标。废水经过污水厂处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排入东湖，排放标准详见下表。表26 污水排放标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **基本控制项目** | **单位** | **标准值** | **标准来源** |
| 1 | pH | 无量纲 | 6-9 | 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中三级标准 |
| 2 | COD | mg/L | 500 |
| 3 | BOD5 | mg/L | 300 |
| 4 | SS | mg/L | 400 |
| 5 | 氨氮 | mg/L | / |

表27 白城市污水处理厂进水指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **浓度（mg/L）** |
| 1 | pH | 6～9 |
| 2 | COD | 560 |
| 3 | BOD5 | 250 |
| 4 | NH3-N | 45 |
| 5 | SS | 460 |

**（2）清洗废水回用标准**本项目清洗废水经处理后循环使用，不外排。废水回用标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT19923-2005）中洗涤用水标准，详见下表：表28 城市污水再生利用工业用水水质标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **控制项目** | **冷却用水** | **洗涤用水** | **锅炉用水** | **工艺与产品用水** |
| **直流冷却水** | **敞开式循环冷却水系统补充水** |
| 1 | pH值 | 6.5-9.0 | 6.5-8.5 | 6.5-9.0 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 |
| 2 | SS | ≤30 | - | ≤30 | - | - |
| 3 | BOD5 | ≤30 | ≤10 | ≤30 | ≤10 | ≤10 |
| 4 | COD | - | ≤60 | - | ≤60 | ≤60 |
| 5 | 氨氮 | - | ≤10 | - | ≤10 | ≤10 |
| 6 | 石油类 | - | ≤1 | - | ≤1 | ≤1 |

**2、废气**本项目拆解过程中产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准要求；预处理及废机油收储车间产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2限值要求，厂区内无组织挥发的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822 -2019）表A.1中排放限值，排放标准详见下表。表29 《大气污染物综合排放标准》

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物** | **监控点** | **浓度限值（mg/m3）** |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 15m高排气筒（二级标准） | 120.0mg/m3 |
| 排放速率3.5kg/h |
| 非甲烷总烃 | 15m高排气筒（二级标准） | 120 mg/m3 |
| 排放速率10kg/h |
| 周界外浓度最高点 | 4.0 |

表30 厂区内VOCs无组织排放限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物项目** | **排放限值** | **限值含义** | **标准来源** |
| NMHC | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822 -2019） |
| 30 | 监控点处任意浓度限值 |

1. **噪声**

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声排放限值，详见下表：表31 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时段** | **昼间** | **夜间** |
| 噪声限值 | 70 | 55 |

本项目位于白城工业园区东海路北99号，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准值详见下表：表32 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **标准值** | **标准来源** |
| **昼间** | **夜间** |
| 3类 | 65 | 55 | GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 |

**4、固体废物**本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准。本项目危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。 |
| 总量控制指标 | 根据吉林省生态环境厅2022年5月10日出具的《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》相关内容，“执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目”；“其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。各级环评审批部门应自行建立统计台账，纳入环境管理”本项目国民经济行业类别为“C42废弃资源综合利用业”，不属于石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸纸浆、印染、集中供热等执行重点行业排放管理的建设项目；本项目不涉及主要排放口，不属于执行一般行业排放管理的建设项目；本项目属于除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口的建设项目，故本项目属于执行其他行业排放管理的建设项目。根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》相关内容，本项目在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核，应自行建立统计台账，纳入环境管理。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目施工期主要内容包括：利用现有厂房进行拆解车间、危险废物暂存间等厂房改造，以及利用现有一般硬化地面完善拆解车间和危险废物暂存间地面及裙角的防渗处理等工程。施工期间主要环境保护措施如下：**1、废水污染防治措施**施工产生的泥浆或含有砂石的工程废水，废水中SS的产生浓度约为1000-1200mg/L；未经沉淀不得排放。要经过沉淀池采取澄清措施，上清液部分回用，沉淀下的泥浆和固体废弃物，应与建筑渣土一起处置，不得混入生活垃圾中。施工生活污水来自施工期进场的管理人员和施工人员。生活污水的主要污染控制指标是BOD5、COD、NH3-N、SS等，排入厂区现有污水管网不外排。施工废水经沉淀后，回用于施工降尘等，预计不会对水环境造成危害性影响。**2、废气污染防治措施**根据《大气污染防治法》、《大气污染防治行动计划》、《吉林省清洁空气行动计划》等环保要求，建筑施工工程要实施绿色施工，严格实施建筑施工标准化管理，全面实现施工场地全围挡、严禁敞开式作业、工地物料全覆盖、施工现场路面全硬化、密目网全包围、渣土运输车辆全封闭、严查渣土车沿途洒落。具体措施如下：（1）建设单位应在工程概算中设立用于扬尘污染控制的专项资金，并保证此项资金专款专用；（2）在施工过程中，作业场地应采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘和环境的污染有明显作用，当风速为2.5m/s时可使影响距离缩短40%。建议设置不低于2.5m高的围挡，并做到坚固美观。（3）在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定。一般每天洒水1～2次；若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，场地洒水后，扬尘量将减低28%～75%，大大减少了其对环境的影响。（4）主要的运输道路应当及时清扫，并用洒水车定时对地面洒水，以减少车辆行驶时的卷挟扬尘量；对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落。同时，车辆行驶路线应尽量避开居民区和交通要道。（5）在施工场地上设置专人负责建筑材料、弃土和建筑垃圾的堆放、处置和清运，水泥等易产生扬尘的物料应有简易仓库储存；易产生扬尘的物料应加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。（6）使用商品混凝土，并避免在大风天气情况下进行施工作业。**3、噪声污染防治措施****（1）施工机械设备的选用**本项目施工期间施工单位应首先选用低噪声的设备，从源头上削减噪声；并应经常维修保养，使施工设备保持正常运转；同时，定期检验设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。**（2）减少作业噪声**施工部门应统筹安排好施工时间，尽量避免高噪声设备同时、同点作业，以减少作业时的噪声声级。**（3）施工时间的安排**施工时间尽量安排在昼间，避免施工设备噪声夜间运行影响周边环境，减少对周围环境的影响。**4、固体废物污染防治措施**（1）施工人员生活垃圾使用垃圾桶暂存，由环卫部门处理；（2）废包装物外售废品回收单位；（3）施工过程中产生的少量的建筑垃圾，可利用部分尽量回用，用于建设回填，不可利用部分运至当地建设部门指定地点，不得随意丢弃。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、废水**（1）废水产排污情况**①生活污水**本项目职工生活用损耗按20%计，则生活污水量为0.48m³/d（168m³/a）。生活污水水质较为简单，主要污染物为COD、BOD5、SS和氨氮，产生浓度分别为200mg/L、250mg/L、200mg/L、25mg/L。**②地面清洗废水**本项目地面清洗废水主要污染物为石油类和SS，类比同类项目，石油类和SS产生浓度分别为100mg/L和1000mg/L，上述废水经收集后排至防渗沉淀池，经隔油、均质、絮凝沉淀及气浮后循环使用，不外排。**③初期雨水**本项目对农机停放场地（存车场）和运输道路范围内进行初期雨水收集，非初期雨水随地表漫流外排。初期雨水经收集后排入废水处理设施，经过隔油、均质和絮凝沉淀后循环使用，用于车间地面清洗，不外排。初期雨水收集方式主要采用设置导流水沟，初期雨水经导流水沟收集后引入废水处理设施进行处理，导流水沟设置截流阀，降雨15min后，关闭截流阀，非初期雨水随地表漫流排放。**（2）废水治理措施****①生活污水**本项目生活污水水质较为简单，污染物浓度较低，不含有毒有害及重金属污染物，排入园区污水管网进入白城市污水处理厂。**②污水回用可行性论证**本项目采用隔油+均质+絮凝沉淀+气浮工艺进行地面清洗废水和初期雨水处理，经处理后循环使用。项目拟建一座隔油池，隔油处理能力为10m3/h，以上废水主要处理工艺为均质+絮凝沉淀+气浮，废水经处理后，用于车间地面清洗，循环使用不外排。地面清洗废水和初期雨水均属于污染物较为简单的废水，主要污染物为SS和石油类，本项目采用隔油池和絮凝沉淀池进行处理废水处理，较为具有针对性，可去除绝大部分悬浮物以及油类物质，废水处理设施较为有效。本项目废水处理设施处理效率及回用浓度如下：**表33 污水处理设施处理效率一览表 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 初始浓度 | 隔油池 | 絮凝+沉淀+气浮 | 回用标准 | 可达标性 |
| 处理效率 | 出水浓度 | 处理效率 | 出水浓度 |
| SS | 1000 | 50% | 500 | 95 | 25 | ≤30 | 达标 |
| 石油类 | 100 | 95% | 5 | 60 | 2 | - | 达标 |

通过上述处理效果分析，本项目污水处理设施出水符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT19923-2005）中洗涤用水标准，可回用于车间地面清洗，废水经处理后可循环使用，不外排。同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中表A.2废弃资源加工工业排污单位废水污染防治可行技术参考表内容，废机动车及其他废弃资源综合废水处理推荐可行技术包括“均质+隔油池+絮凝+沉淀+气浮”；根据该技术规范表9内容，清洗废水和初期雨水经厂内综合污水处理设施处理后去向包括“不外排经处理后厂内回用”。综上，本项目地面清洗废水和初期雨水的废水处理措施具有很强的针对性，所采用的废水处理技术符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可行技术要求，污水回用方式符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）内容要求。**③水量循环使用可行性分析**清洗用水可以消耗全部的初期雨水。当循环水量不足时，地面清洗用水使用新鲜水；当降雨强度较大时，沉淀池尾水用于场内洒水降尘，故初期雨水收集水量全部用于地面清洗可行。为防止生产过程或事故状态污染物进入周边环境，导致环境污染事故，必须坚持预防为主、防控结合，建立安全有效的污染综合预防控制体系。针对全厂特点，在废机油收储车间设置围堰、收集沟，以及时收集泄漏的各类危废溶液，并设置事故应急池，事故应急池平时为空池状态。事故状态下产生的消防废水暂存事故池后应交由有资质单位进行处理，不得随意排放。表34 本项目废水排放口监测计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测****类别** | **监测地点** | **监测项目** | **监测频率** | **排放标准** |
| **名称** | **浓限值** |
| 废水 | 厂区废水总排口 | CODBOD5SS氨氮石油类 | 每年一次 | GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级排放标准 | 500300400/30 |

生活污水依托白城市污水处理厂依托可行性分析：白城市污水处理厂（白城市三达水务有限公司）位于市区东侧白城工业园区内的丽江路，始建于2005年，目前设计处理规模为8万m3/d，共分两期建设，其中一期工程设计处理规模为5.0万m3/d，出水指标为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B类标准。二期工程位于处理厂院内，扩建污水处理规模3万m3/d，使污水厂总处理规模达到8万m3/d污水，新增8万m3/d深度处理系统一套，出水指标由原一级B提升至一级A，并更换老化、损坏污水处理设备，主要建设内容包括新建A2/O生化池、二沉池、集水井、中途提升泵池、深度处理间、污泥储池和变电所，并对原有部分构筑物进行改造。二期工程于2019年通过工程竣工环境保护验收，白城市污水处理厂于2019年5月24日取得排污许可证，证书编号为：91220800550453557K001W。目前，白城市污水处理厂运行状态稳定。达到《城镇污水厂污染物排放标准》（GBl8918-2002）中一级A标准限值要求，白城市污水处理厂目前污水日处理规模约6.5万m3，尚有余量1.5万m3。工艺流程见下图。**图6 白城市污水处理厂污水处理工艺流程示意图**①本项目生活污水中主要污染物COD、BOD5、SS、氨氮的浓度分别为：250mg/L、产生量0.042t/a，200mg/L、产生量0.034t/a，200mg/L、产生量0.034t/a，30mg/L，产生量0.005t/a，满足白城市污水处理厂进水水质要求。②本项目废水总排放量约168t/a，不会对污水处理站运行造成冲击影响。综上所述，本项目生活污水进入白城市污水处理厂进行处理是可行的。**二、废气****（1）废气污染物种类及产排污情况**本项目废气产污环节主要为拆解预处理及废机油存储过程中产生的挥发性有机物，以及农机拆解过程中切割环节产生的粉尘。本项目废气产排污节点、污染物及污染物治理设施详见下表。表35 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

| **序号** | **产污环节名称** | **污染物种类** | **排放****形式** | **污染治理设施** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称及工艺** | **收集****效率** | **去除****效率** | **是否可行技术** |
| 1 | 切割粉尘、压块粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | 封闭式车间 | / | / | / |
| 有组织 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 | 90% | 99% | 是，《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034- 2019）中可行技术 |
| 2 | 拆解预处理、废机油收储间 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 集气罩+活性炭吸附+15m高排气筒 | 90% | 70% |
| 无组织 | 车间加强通风 | / | / | / |

本项目废气污染物主要包括农机车拆解过程中切割、压块打包环节产生的粉尘，拆解预处理及废机储存储时产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计），颗粒物和非甲烷总烃有组织排放标准及厂界无组织排放标准为《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；厂内（厂房外）挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值。废气污染物产排情况详见下表：**表36 本项目废气污染物产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 污染物 | 排放形式 | 排放口简况 | 产生量t/a | 排放速率kg/h | 排放量t/a | 排放标准 |
| 预处理、废机油储存间 | NMHC | 无组织 | 拆解车间外（厂区内） | 0.013 | 0.0046 | 0.013 | 厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822- 2019）表A.1排放限值 |
| 厂界 |
| 有组织 | DA001排气筒 | 0.13 | 0.0139 | 0.039 | 非甲烷总烃、颗粒物有组织排放及厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297 -1996)中表2标准 |
| 切割粉尘 | 颗粒物 | 有组织 | DA002排气筒 | 0.826 | 0.003 | 0.0083 |
| 压块粉尘 | 无组织 | 厂界 | 0.008 | 0.0029 | 0.004 |

**（2）本项目运营期废气污染源情况****1、切割粉尘**报废农机在拆解后较大部件需进行切割，金属离子在空气中随即冷却形成颗粒物，产生一定环境影响。根据被切割件的性质特点，本项目切割烟尘主要成份为金属颗粒物。参考钢铁加工企业经验数据，每切割1t废钢产生的粉尘约为1kg，本项目年拆解报废农机5000台，日均拆解台数为15台，报废农机拆解钢铁约为5510t/a，其中约10%需进行切割处理，切割部分按理论日平均拆解台数进行计算（15台），则切割烟尘产生量为0.0016t/d（0.55t/a），本项目日工作时长为8h，粉尘产生速率为0.20kg/h。**2、压块打包粉尘**本项目金属拆解物使用压块打包机进行压块处理，然后再进行贮存或外售，压块过程会产生一定量的粉尘，产生的粉尘量较小，按金属拆解物的0.05‰计，本项目运营期年工作350d，每天8h，金属拆解物总重5510t/a，则产生量为0.276t/a，粉尘产生速率为0.099kg/h。本项目在压块打包环节和切割粉尘工位上方设置集尘罩，设计风量为5000m3/h，切割粉尘和压块粉尘通过集气罩收集后，使用袋式除尘器进行处理，集气罩集气效率按90%，袋式除尘器除尘效率按99%计，本项目年工作350天，每天8h，则本项目颗粒物有组织排放浓度为0.6mg/m3，排放速率为0.003kg/h，排放量为0.0083t/a。颗粒物排放浓度和排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。未能收集的粉尘（0.008t/a）经车间内自然降尘后无组织排放，沉降效率按50%计，则无组织粉尘排放速率为0.0029kg/h，排放量为0.004t/a。**袋式除尘器工作原理：**含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流风板向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排除。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排除，由于小膜片两端受力的改变，是被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排除，打磨片两端受力改变，使大膜片动作讲关闭输出口打开，气包内压缩空气经输出管和喷吹管入袋口，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。采用该处理工艺的合理性、有效性分析：a.启闭迅速，自身阻力小，对于6米～8米长的滤袋，喷吹压力仅0.15～0.3MPa ，就能获得良好的清灰效果。b.清灰能力强、清灰均匀，效果好。c.过滤负荷高，因有强力清灰的保障，即使除尘器在较高的过滤风速下运行，其阻力也不会过高，一般为1200～1500Pa。d.检查和更换滤袋方便。滤袋的安装和换袋方便，无需绑扎。操作人员无需进入箱体内部，操作环境好。e.设备造价低。由于过滤负荷高，设备紧凑，占地面积小。综上，本项目采用袋式除尘器可以满足颗粒物处理需求。**3、拆解预处理废气**项目报废农机在入厂后，首先对农机进行检查，对出现泄漏的总成部件，收集泄漏的液体或封住泄漏处，故泄漏的废油液量很少。本项目采用集中抽油机和移动钻孔抽油机对报废农机内的废油液封闭式抽取，再利用真空抽油机对车内残余的油液或变速箱内的残余机油抽取出来，因此在报废农机内及卸油、收集过程中非甲烷总烃的挥发量较少。油液抽取后在密闭容器内封存，可能产生的非甲烷总烃废气的环节主要为排空油液的过程中油液的挥发过程。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中灌桶（0.18%）和零售加注时（0.29%）的两部分的损失率，本次按照0.235%计，本项目废油液的排空量约为55t/a，则废油液挥发产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）约为0.13t/a（0.046kg/h）。预处理工序结束后，排出油液使用废机油容器装存，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。本项目拟将预处理作业设置于固定区域内进行，在操作区域上方设置集气罩，非甲烷总烃经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置进行处理，处理后通过15m高排气筒排放。集气罩收集效率按90%计，活性炭吸附效率按70%计，则本项目非甲烷总烃有组织排放量为0.039t/a，排放速率为0.0139kg/h。排气筒风机风量按5000m3/h计，则有组织非甲烷总烃排放浓度为0.92mg/m³。未能收集的非甲烷总烃以无组织形式排放，排放量为0.013t/a，排放速率为0.0046kg/h。根据上述计算结果，本项目有组织非甲烷总烃排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准要求（120mg/m³）；非甲烷总烃以及粉尘无组织排放量较小，排放速率和排放浓度较低，厂界处无组织排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准要求；厂内非甲烷总烃浓度可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值要求。**4、危险废物暂存间废气**本项目危险废物暂存间的贮存物主要为报废农机拆解产生的危险废物，其中废燃油、废机油、废清洗液等危险废物正常情况下均采用密封容器存储，基本不会产生挥发性有机废气。在事故状态下，可能发生油液泄漏，产生挥发性有机物气体逸散，造成大气环境影响。本项目危废间拆解预处理工序废油液最大存储量为1t，假设事故状态持续时间为2h，则危废间非甲烷总烃产生量为0.001t/次。本项目拟在危废间设置集气罩，并连接至活性炭吸附处理装置，作为危废间事故状态下废气处理系统，集气罩收集效率按90%，处理效率按70%计，则危废间单次非甲烷总烃有组织排放浓度为1.5mg/m3，排放量为0.0003t/次，污染物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准要求（120mg/m3）。**5、废机油储油罐的呼吸排放**本项目废机油贮存的主要废气污染物为非甲烷总烃，有多个废气产生环节，和其中最主要的环节有三个，即收油罐车内废油进入厂区内储罐环节、厂区内储保罐储油环节、以及厂区储罐内废油出罐，进入转运罐车环节，其中储罐储油环护节属于“小呼吸”，其他两个环节属于“大呼吸”。 非甲烷总烃主要来自于储罐的大小呼吸；大呼吸是指油罐进发油时的呼吸，油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸汽开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油，所呼出的油蒸汽造成油品蒸发的损失。油罐向外发油时，由于油面不断降低，气体空间逐渐增大，罐内压力减小，当压力小于呼吸阀控制真空度时，油罐开始吸入新鲜空气，由于油面上方空间油气没有达到饱和，促使油品蒸发加速，使其重新达到饱和，罐内压力再次上升，造成部分油蒸汽从呼吸阀呼出；小呼吸是指油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随着变化。 本项目废机油储罐采用密闭油桶 ，参考 《石油库节能设计导则》（SH/T3002-2000）中拱顶罐大小呼吸计算公式计算，顶罐大呼吸挥发排放量计算方法：IMG_256式中： LDW—拱顶罐年大呼吸蒸发损耗量(m3 /a)； V1—泵送液体入罐量(m3 )，本项目为 10m3； N—油罐年周转次数，本项目年周转次50次； Q—油罐年周转量(m3 /a)，本项目年周转500m3； V—油罐容积(m3 )，本项目储罐容积 12m3； K—单位换算常数，K=51.6； KT—周转系数，本项目取值 1； K1—油品系数，汽油 K1=1，原油 K1=0.75； Py—油品平均温度下的蒸汽压(kPa)，本次取值 101； Py1—油罐内液面最低温度所对应的蒸汽压(kPa)； Py2—油罐内液面最高温度所对应的蒸汽压(kPa)； μy—油蒸汽摩尔质量(kg/kmol)，本次取值 170。 小呼吸挥发排放量计算方法：IMG_256式中： LDS—拱顶罐年小呼吸损耗量(m3 /a)；P—油罐内油品本体温度下的蒸汽压(kPa)，油品本体温度取自油品 计量报表，如果缺乏这类资料，油品本体温度可取大气温度加 2.8℃； Pa—当地大气压(kPa(A))； H—油罐内气体空间高度(m)，包括油罐罐体部分预留容积的高度和 罐顶部分容积的换算高度； △T—大气温度的平均日温差(℃)，取值 15； FP—涂料系数，查表 A.0.3-1，取值 1.2； K2—单位换算系数，K2=3.05； K3—油品系数，原油 K3＝0.58； C1—小直径油罐修正系数，可用下式计算，计算结果 C1取值 0.43； 当 D≥9.14m 时，C1=1； 当 1.83m<D<9.14m 时，C1=a+bd 十 eD2+fD3 a=8.2626×10 -2； b=7.3631×10 -2； e=1.3099×10 -3； f=1.9891×10 -6。 经计算，储罐区非甲烷总烃无组织排放量见下表。**表37 运行期储罐非甲烷总烃产生排放一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放类型** | **罐型** | **油品储罐** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** |
| 大呼吸 | 固定拱顶罐 | 废机油储罐 | 0.0005 | 0.0012 |
| 小呼吸 | 固定拱顶罐 | 废机油储罐 | 0.00108 | 0.0026 |
| 合计 | 0.00158 | 0.0038 |

储油罐大小呼吸作用总计排放非甲烷总烃总量为 0.0038t/a，为了避免非甲烷总烃的无组织排放，在储油罐上方设置集气系统，收集效率不低于 90%，排风系统风量不低于5000m3 /h，将呼吸废气引入活性炭装置吸附处理后通过 15m高排气筒排放，活性炭吸附率按 70%计，则非甲烷总烃排放量为 0.0006t/a，排放速率0.00025kg/h，排放浓度为 0.17mg/m3。废气通过15m 高排气筒排至大气。未被集气罩收集的废气，在车间内形成无组织排放，其排放量为 0.00076t/a（0.0003kg/h）。拆解车间预处理废气与废机油收储车间废气分别采用集气罩收集后共用一套活性炭吸附装置处理后通过1根15m排气筒高空排放。**活性炭吸附工作原理**物理吸附：主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的。表面化学反应：除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醚类等。这些表面上含有地氧化物或者络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附的物质结合聚集到活性炭表面。活性炭的吸附正是上述两种吸附综合作用的结果。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中表A.1内容，废机动车拆解排污单位非甲烷总烃处理可行技术为活性炭吸附技术，本项目采用活性炭吸附技术进行处理，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）中可行技术要求。由以上分析可知，本项目产生的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准。对周边环境影响较小。同时，根据 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中要求，废机油储罐需满足以下几条： 固定顶罐罐体应保持完好，不应有空洞、缝隙；储罐除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭； 定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求； 安装气体浓度检测、报警装置。 为防止本工程废气对周边环境产生影响，评价要求： 建设方需要加强管理，注重废气治理措施的维护和管理，定期对存储及排风装置进行检查，防止堵、漏等现象产生。同时，确保本工程废气处理系统长期稳定、有效运行； 制定一套科学、完整和严格的故障处理制度和应急措施，责任到人，以便发生故障时及时处理；加强厂区监管，定期巡查，检查各周转箱的稳固情况、检查货物在堆存过程中的稳固情况等，若发生问题，应及时予以解决，防止其倒塌、坠地风险发生； 定期检查所贮存的货物密封阀严实情况及壳体开裂情况，如发现密封阀不严实应及时将其拧紧，同时若发生壳体开裂应及时将其转移至破损区存放； 在上下车过程中，应文明装、卸，禁止野蛮操作，同时叉车在运作过程中应当做到“稳”，“慢”、“准”，严防发生周转箱坠地等事故发生； 配备事故应急设施：如铁揪、石灰等，若事故发生时应第一时间进行处理，防止对周边环境产生影响等等。储油罐上方设置集气罩，将呼吸废气引入活性炭装置吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求及排放标准，达标排放。 因此，本工程在加强环境管理、落实报告表提出的各项环保措施的前提下，本工程废气对环境影响不大，类比同类工程，其废气处理措施是可行的，对周围区域环境不会产生大的影响。装车过程损耗：本项目委托有资质运输公司，为渐少运输过程中挥发出非甲烷总烃逸散至空气中，机油运输过程中采用封闭罐车，因此，项目装车运输过程中产生的废气量较少，同时运输过程中产生的废气扩散条件好，因此运输废气对环境空气影响较小。**（6）排放口信息**本项目废气排放口信息详见下表：**表38 本项目废气排放口信息一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放口编号、名称** | **高度** | **内径** | **温度** | **排放口类型** | **地理坐标** | **排放标准** |
| DA001排气筒 | 15m | 0.3m | 常温 | 一般排放口 | 122°52′52.41″E45°34′58.65″N | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| DA002排气筒 | 15m | 0.3m | 常温 | 一般排放口 | 122°52′52.06″E45°34′59.37″N |
| 厂界 | 厂界（无组织） |

本项目共计设有2个废气有组织排放口，排放口高度均为15m，本项目排气筒周围200m范围内主要为本项目办公室，办公楼高度约为6m，本项目有组织废气排放口高度满足高于排气筒周围200m范围内最高建筑5m以上的要求，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求。**（7）大气环境影响分析**本项目报废农机拆解及废机油储存主要废气污染物为非甲烷总烃和颗粒物。本项目针对非甲烷总烃，采用“集气罩+活性炭吸附装置+15m排气筒”技术进行废气处理；针对切割及压块工艺粉尘采用“集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒”技术进行处理，以上处理技术均符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中可行技术要求，经上述措施处理后，本项目有组织废气污染物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准要求（非甲烷总烃：120mg/m3；颗粒物：120mg/m3）。针对无组织废气，采取封闭式拆解车间，并针对车间安装排风扇，加强排风等措施，无组织颗粒物和非甲烷总烃排放量极少，对周边环境影响较小。 综上，本项目运营期对周边大气环境和周边保护目标影响较小。**（8）本项目运营期对周边企业影响分析**本项目废气污染物主要为工艺粉尘和挥发性有机物（废机油等油液挥发性较强的有机液体，以非甲烷总烃计），均不属于《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中的有毒有害污染物，不涉及重金属或难降解类污染物，通过采取相应污染防治设施均可实现达标排放，对大气环境影响在可接受范围内。**（9）达标排放可行性分析**本项目废机油存储非甲烷总烃排放量为0.00158kg/h（0.0038t/a），排放浓度为0.17mg/m3。拆解车间预处理废气产生的非甲烷总烃排放量为0.0046kg/h（0.039t/a），排放浓度为0.92mg/m3。根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）、《挥发性有机物污染防治技术政策》“二、源头和过程控制2.油类（燃油、溶剂等）储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，当采用固定顶罐时，通过密闭排气系统将含VOCs气体输送至回收设备”、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统”、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》“生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集”，本项目采用“集气罩+活性炭处理装置+15m排气筒”排放方式可行，且非甲烷总烃排放浓度《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中排放限值要求。本项目有组织废气颗粒物排放浓度为0.6mg/m³，排放速率为0.003kg/h，项目污染物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值要求。在采取规范操作、车间自然降沉及加强通风换气等措施后，本项目无组织排放污染物可得到有效控制，经扩散后厂界颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 中表2新污染源大气污染物无组织排放限值要求；厂内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值要求。**（10）非正常工况影响分析**本项目在污染防治设施正常运行情况下对周边环境影响较小。本项目主要非正常工况为袋式除尘器或活性炭吸附装置发生故障，导致污染物超标排放。非正常工况下，拟定污染物排放持续2个小时，则本项目废气排放情况详见下表：**表39 非正常工况下污染物排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染源 | 污染物 | 产生浓度mg/m3 | 产生量t/次 | 排放浓度g/m3 | 排放量t/次 |
| 1 | 预处理及废机油存储 | 非甲烷总烃 | 1.5 | 0.0003 | 1.5 | 0.0003 |
| 2 | 切割、压块废气 | 颗粒物 | 60.0 | 0.006 | 60.0 | 0.006 |

根据上述分析可知，非正常工况下，污染物排放情况远超污染防治设施正常运行工况，故需采取相应污染防治措施，避免发生污染物超标排放的情况。本项目主要非正常工况治理措施包括： ①严格按照相关要求安装符合标准的污染防治设施；②加强污染防治设施（活性炭吸附装置、袋式除尘器等）日常维护和保养，避免发生非正常工况；③加强工作人员日常培训，提高职工环保意识，定期对污染防治设施进行检查，规范污染防治设施操作流程；④发生污染防治设施非正常工况时，及时停止作业，减小污染物超标排放时段，以减小污染物排放量；⑤发生非正常排放、超标排放事故时，及时向环境主管部门汇报工况及处理措施。**（11）监测要求**根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）相关要求，本项目废气污染物监测要求如下：**表40 本项目废气污染物监测要求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测项目** | **监测因子** | **监测点位** | **监测频率** |
| 废气 | 非甲烷总烃 | DA001排气筒 | 1次/年 |
| 颗粒物 | DA002排气筒 | 1次/年 |
| 非甲烷总烃、颗粒物 | 厂界 | 1次/年 |

**四、噪声环境影响分析****（1）污染源分析**本项目营运期的噪声主要为切割机、剪切设备等设备，噪声值为80～90dB(A)。本项目各设备噪声源强详见下表：表41 本项目噪声览排放源强 单位：dB(A)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **噪声源名称** | **设备数量** | **排放源强** | **运行时长** |
| 1 | 等离子切割机 | 6 | 85 | 1440h（昼间运行） |
| 2 | 液压剪 | 1 | 80 | 1440h（昼间运行） |
| 3 | 压块打包机 | 1 | 90 | 1440h（昼间运行） |

**（2）噪声影响分析**①预测点声压级计算根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录A推荐的预测方法，在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，参考声压级计算的方式如下：式中：Lp（r）—预测点处声压级，dB；Lp（r0）--参考位置r0处的声压级，dB；Dc—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；指向性校正等于点声源的指向性指数DI加上计到小于4π球面度（sr）立体角内的声传播指数DΩ。对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB(A)；Adiv—几何发散引起的衰减，dB(A)；Aatm—大气吸引引起的衰减，dB(A)；Agr—地面效应引起的衰减，dB(A)；Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。预测点的A声级LA(r)可按下式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[LA(r)]。式中：LA(r)—距声源r处的A声级，dB(A)；Lpi(r)—预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；△Li—第i倍频带的A计权网络修正值，dB。 在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。式中：LA(r)—距声源r处的A声级，dB(A)；LA(r0)—参考位置r0处的A声级，dB(A)；Adiv—几何发散引起的衰减，dB。 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录A内容，无指向性电声源几何发散衰减的基本公式如下：式中：Lp(r)—预测点处声压级，dB；Lp(r0)—参考位置r0处的声压级，dB；r—预测点距声源的距离；r0—参考位置距声源的距离。上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：式中：Adiv—几何发散引起的衰减，dB；r—预测点距声源的距离；r0—参考位置距声源的距离。已知点声源的倍频带声功率级或A计权声功率级（LAw），且声源处于自由声场，上式等效为：式中：LA(r)—距声源r处的A声级，dB(A)；LAw—点声源A计权声功率级，dB；r—预测点距声源的距离。②室内声源等效室外声源声功率级计算方法**图7室内声源等效为室外声源图例**如上图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：式中：LP1i(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB(A)；LP1ij—室内j声源i倍频带的声压级，dB(A)；N—室内声源总数。在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：式中：Lp2(T)—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；LPli（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；LP2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；S—透声面积，m2。然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。③设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；ti—在T时间内i声源的工作时间，stj—在T时间内j声源的工作时间，s T—用于计算等效声级的时间，s N—室外声源个数； M—等效室外声源个数。④预测范围噪声影响评价主要预测的厂区内本项目的设备噪声对厂界的影响，并对本该影响作出评价。⑤预测参数本项目主要噪声防治措施为采用符合国家标准的低噪声设备进行生产，针对产噪设备（压块设备、剪切设备等设备）安装减震垫，在车间墙体安装隔音装置，利用厂房墙体隔音。预测计算中只考虑主要噪声源围护效应和声源至受声点的距离衰减的主要衰减因子。本项目主要噪声设备均位于拆解车间内部，项目主要设备噪声源强及控制措施详见下表。**表42 项目主要设备噪声及控制措施表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **噪声源强** | **设备与墙体距离** | **运行时长** | **衰减后源强** | **降噪措施** | **降噪量** |
| 1 | 等离子切割机 | 6台 | 85 | 5m | 1440h | 74.0 | 采用低噪声设备+减震垫+车间墙体安装隔音装置， | 减振：8dB（A）；墙体隔声：20dB（A） |
| 2 | 液压剪 | 1台 | 80 | 5m | 1440h | 66.0 |
| 3 | 压块打包机 | 1台 | 90 | 10m | 1440h | 70.0 |
| 经隔声减噪，各噪声源叠加后项目生产车间外噪声源强 | 50.45dB（A） |

1. **预测及评价结果**

本次评价选用厂界处噪声贡献值作为评价量。表43 厂界噪声计算结果统计表 单位：dB（A）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **预测位置** | **距离声源距离** | **贡献值** | **标准值（昼间）** |
| 厂界东侧 | 70 | 37.10 | 65 |
| 厂界南侧 | 60 | 38.43 | 65 |
| 厂界西侧 | 6 | 58.43 | 65 |
| 厂界北侧 | 40 | 41.96 | 65 |

注：夜间不生产，仅对昼间进行分析预测由上表可知，在对设备进行基础减振处理（如：加减振垫）以及对于辅助性高噪声设备加装消声器，可使设备降噪20-25dB(A)左右；再经距离衰减后，可减轻项目运营时对周围环境影响。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准要求。**（4）声环境影响分析**综上所述，本项目剪切设备、压块和切割设备等产噪设备厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周边声环境影响较小。**（5）敏感点影响分析**本项目周边50m范围内无声环境敏感点，项目运营对区域居民声环境影响较小。**（6）偶发噪声影响分析**本项目运营过程中，压块、剪切设备等设备运行时以及总成毁形冲击时会存在砸击重物产生噪声，重物砸落地面也会产生一定的噪声，上述噪声均为偶发噪声，噪声级较高，会对环境造成一定的影响，故需采取噪声污染防治措施减少偶发噪声对周边声环境的影响。主要措施如下：①报废农机拆解过程需在车间内进行，利用车间墙体隔声减小噪声影响；②对工作人员进行规范化操作培训，加强员工操作规范性；③报废车辆转运卸载时轻起轻落，避免重物从高处砸落；④禁止夜间作业。通过上述措施处理后，可以有效减小偶发噪声对周边声环境的影响。**（7）其他噪声防治措施**本项目通过采用符合国家标准的低噪音设备，针对噪声设备（切割设备、剪切设备等设备）安装基础减震设施，在车间墙体安装隔音装置，利用车间建筑隔音等措施，可使厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中3类标准。为了进一步减少项目噪声对周围环境的影响，本环评建议以下几点：①厂内加强管理，提高职工的环保意识教育，提倡文明生产，降低人为噪声，禁止夜间生产；②企业建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障时非正常生产噪声；③厂区边界处种植树木，利用高大树木进行隔音吸声，减小噪声排放。本项目运营产生的噪声通过基础减震、隔音和距离衰减后，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值要求，即：昼间≤55dB（A），对周边环境影响较小。**（8）监测要求**本项目声环境监测计划参照《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）等文件要求执行，具体监测内容见表44。表44 监测要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染源类别** | **监测点位名称** | **监测频次** | **排放标准** |
| 噪声 | 厂界东侧1m | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准要求 |
| 厂界南侧1m |
| 厂界西侧1m |
| 厂界北侧1m |

**4、固体废物****（1）污染源分析**本项目营运期产生的固体废物包括一般固体废物及危险废物，无不可利用材料。本项目固体废物产排情况详见下表：**表45 本项目固体废物产排情况一览表 单位：t/a**

| **序号** | **名称** | **产生量** | **产生环节** | **贮存方式** | **属性** | **处置方式和去向** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 毁形总成 | 2050 | 总成毁形 | 分类暂存于拆解物仓库 | 一般固体拆解物，作为产品外售 | 外售下游回收单位 |
| 2 | 废玻璃 | 42.5 | 预拆解 |
| 3 | 废橡胶 | 343.8 | 解体拆解 |
| 4 | 钢铁 | 5510 |
| 5 | 零部件 | 148.8 |
| 6 | 有色金属 | 102.3 |
| 7 | 废塑料 | 62.3 |
| 8 | 纤维、皮革 | 60.2 |
| 9 | 生活垃圾 | 3.5 | 职工生活 | 垃圾桶 | 一般固体废物 | 环卫部门处理 |
| 10 | 含油抹布、手套 | 0.4 | 农机拆解 |
| 11 | 废机油 | 25 | 预拆解 | 分类专用容器装存，暂存于危险废物暂存间 | 危险废物 | 定期交有资质单位处理 |
| 12 | 废铅蓄电池 | 100 |
| 13 | 剩余柴油 | 5.5 |
| 14 | 废防冻剂 | 5.5 |
| 15 | 制动液 | 19 |
| 16 | 废尾气净化装置 | 5.5 | 解体拆解 |
| 17 | 废机油滤清器 | 8.5 |
| 18 | 废含汞开关、电路板 | 7.5 |
| 19 | 电容器 | 6.5 |
| 20 | 含油污泥 | 0.2 | 废水治理 |
| 21 | 废活性炭 | 0.25 | 废气治理 |

上表中，毁形总成、废玻璃、废橡胶、钢铁、废铅蓄电池、零部件、有色金属、废塑料、纤维、皮革外售下游回收单位综合利用；含油抹布和手套与生活垃圾分类存储，交环卫部门处理；废机油、剩余燃油、废防冻剂、制动液、废油箱、废尾气净化装置、废机油滤清器、废含汞开关、电路板、电容器、废活性炭、含油污泥作为危险废物，分类使用专用容器装存，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。本项目各项固体废物及拆解物产生情况如下：**①外售固体拆解物**本项目生产规模为年拆解报废农机5000台，其中拖拉机1000台，玉米收割机1000台，水稻收割机1000台，玉米脱粒机1000台，插秧机1000台。根据建设单位提供资料，农机拆解后各一般属性拆解物产生情况如下：**表46 一般固体废物属性拆解物产生情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **拖拉机** | **玉米收割机** | **水稻收割机** | **玉米脱粒机** | **插秧机** |
| **产生量** | **产生量** | **产生量** | **产生量** | **产生量** |
| 毁形总成 | 500 | 400 | 350 | 380 | 420 |
| 废玻璃 | 10.5 | 8.9 | 7.6 | 7.8 | 7.7 |
| 废橡胶 | 75.6 | 70.8 | 68.9 | 65.6 | 63.8 |
| 钢铁 | 1244.2 | 1102.4 | 1080.3 | 1050.6 | 1032.5 |
| 零部件 | 32.5 | 30.3 | 29.8 | 27.6 | 28.6 |
| 有色金属 | 20.5 | 20.3 | 20.2 | 20.6 | 20.7 |
| 废塑料 | 10.6 | 10.5 | 10.3 | 10.6 | 10.3 |
| 纤维、皮革 | 12.5 | 12.7 | 11.3 | 11.5 | 12.2 |
| 注：产生量单位为t/a。 |

以上拆解物外售下游回收处理单位处理。**②一般固体废物**生活垃圾产生量每天每人约0.5kg，生活垃圾产生量为10kg/d，共计3.5t/a；集中收集后暂存于垃圾桶或仓库，交环卫部门处理。含油手套、抹布产生量约为2kg/d，共计0.7t/a。本项目针对含油手套和抹布单独分类收集，属于危险废物豁免管理清单内，暂存仓库定期委托环卫部门处理。**③危险废物**本项目危险废物属性的拆解物产生情况如下：**表47 危险废物属性拆解物产生情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **拖拉机** | **玉米收割机** | **水稻收割机** | **玉米脱粒机** | **插秧机** |
| **产生量** | **产生量** | **产生量** | **产生量** | **产生量** |
| 废机油 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| 剩余燃油 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| 废防冻剂 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| 制动液 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 |
| 废铅蓄电池 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 废尾气净化装置 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| 废机油滤清器 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 |
| 废开关、电路板 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 电容器 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| 注：产生量单位为t/a。 |

本项目废水处理过程中隔油池和防渗沉淀池会产生一定量的含油污泥，每半月清理一次，年产生量为0.2t/a，该含油污泥属于危险废物，危险废物代码为HW900-041-49。含油污泥应单独收集，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理。废活性炭使用量为0.25t/t活性炭，每吸附0.25t有机废气消耗1t活性炭，本项目非甲烷总烃去除量为0.016t/a，故活性炭使用量为0.06t/a，废活性炭产生量为0.08t/a。以上危险废物分别使用专用容器存储，油液存储容器应使用密闭性、防腐蚀性能好的材质，破损废铅酸蓄电池贮存在耐酸容器中，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。**（2）固体废物处理与处置**①一般固体废物（括产品）本项目一般固体废物（不包括产品）产排情况详见下表：**表48 本项目固体废物产排情况一览表 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **产生****环节** | **产生量** | **贮存方式** | **属性** | **处置方式和去向** |
| 1 | 生活垃圾 | 职工 | 3.5 | 分类存于垃圾桶 | 一般固体废物421-999-99 | 环卫部门处理 |
| 2 | 毁形总成 | 拆解工序 | 2050 | 分类存于库房 | 一般固体废物421-001-09 | 外售下游回收利用单位 |
| 3 | 废玻璃 | 42.5 | 分类存于库房 | 一般固体废物421-001-08 |
| 4 | 废橡胶 | 343.8 | 分类存于库房 | 一般固体废物421-001-05 |
| 5 | 钢铁 | 5510 | 分类存于库房 | 一般固体废物421-001-09 |
| 6 | 零部件 | 148.8 | 分类存于库房 | 一般固体废物421-001-09 |
| 7 | 有色金属 | 102.3 | 分类存于库房 | 一般固体废物421-001-10 |
| 8 | 废塑料 | 62.3 | 分类存于库房 | 一般固体废物421-001-06 |
| 9 | 纤维、皮革 | 60.2 | 分类存于库房 | 一般固体废物421-001-01421-001-02 |

**②危险废物**本项目危险废物产排情况汇总表如下：**表49 本项目危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量(t/a)** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险****特性** | **污染防治措施** |
| 1 | 废蓄电池 | HW31含铅废物 | 900-052-31 | 100 | 预拆解 | 固态 | 电解液 | 含铅电解液 |  | T，C |  |
| 2 | 废油液 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-199-08900-214-08900-249-08 | 55 | 预拆解 | 液态 | 废矿物油 | 废矿物油 | T，I |
| 3 | 废尾气净化装置 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 5.5 | 解体拆解 | 固态 | 净化装置 | 毒性废物 | T |
| 4 | 废机油滤清器 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 8.5 | 解体拆解 | 固态 | 滤清器 | 毒性废物 | T |
| 5 | 废含汞开关、电路板 | HW49其他废物 | 900-045-49 | 7.5 | 解体拆解 | 固态 | 电路板 | 汞 | T |
| 6 | 电容器 | HW10多氯（溴）联苯类废物 | 900-008-10 | 6.5 | 解体拆解 | 固态 | 电容器 | 多氯（溴）联苯类 | T |
| 7 | 含油污泥 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 0.2 | 废水处理 | 半固态 | 含油污泥 | 废矿物油 | T |
| 1次/半月 |
| 8 | 废活性炭 | HW49 其他废物 | 900-039-49 | 0.25 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 吸附的油气 | 每季度 | T |

本项目危险废物贮存周期一个月，暂存间内按照危险废物性质、形态不同，将废铅蓄电池、拆解废油及其它危险废物进行分区存放，分别采用密闭桶装，集中码垛方式存放，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。 **（3）固体废物环境管理要求**本项目一般工业固体贮存场所主要为仓库，储存内容主要为废轮胎、废钢铁、废金属、毁形总成、废玻璃、零部件、废塑料等。一般工业固废贮存场地需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。一般工业固体废物临时贮存场所，并专人负责固体废物的收集、贮存，同时配合地方要求进行集中处置。**1）一般固体废物贮存运行管理要求**一般固体废物临时堆放场应满足如下条件：①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。②临时堆放场四周应建有围墙，防止固体废物流失以及造成粉尘污染。③临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。④为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。⑤物料、固体废物暂存场所需配备完善的封闭措施；⑥粉状固体废物应尽量使用袋装收集，避免散存；⑦物料及固体废物外运应制定完善的运输处理计划，尽量采取少次、多量、集中的运输方式。**2）危险废物暂存间运行管理要求**危险废物贮存需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单标准要求。本项目危险废物暂存间建筑面积为260m2，危废间建设需满足以下要求：①地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；②必须有泄漏液体收集装置③设施内要有安全照明设施和观察窗口；④用以存放装载液体、半固体危险容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5；⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；⑦防渗层至少为等效粘土防渗层Mb≥6.0m（渗透系数≤10-7cm/s），符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB185978-2001）内相关标准要求。**3）铅酸蓄电池管理要求**项目仅将废蓄电池从农机上拆除，不进行废蓄电池的进一步拆解。严禁将废蓄电池内部的液体倾倒出来，废蓄电池贮存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内，厂区内设置专用危废暂存间用于废蓄电池的存储，定期委托有相应资质的单位进行处置，存放时间不超过三个月。废蓄电池存储设施应满足以下条件：a.贮存区应防雨，必须远离其他水源和热源；b.贮存区应有耐酸地面隔高层，以便于截留和收集废酸电解液；c.应设置围堰等收集系统，以便溢出的溶液及时收集处理，围堰高度不低于0.15m，围堰材质选用采用粘土、高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行处理；d.应只有一个入口，并且在一般情况下，应关闭此入口以避免灰尘的扩散；e.应设有适当的防火装置；f.作为危险品贮存点，必须设立警示标志，只允许专门人员进入贮存设施；g.应设立负压排气系统。**4）本项目危险废物暂存间防护措施**本项目危险废物暂存间利用现有厂房进行改建，地面采取HDPE膜及防渗混凝土防组合防渗层，裙角采用防渗混凝土结构；危险废物暂存间内备有HDPE材质应急泄漏液体收集设备；设有围堰，围堰高度不低于0.15m；同时危险废物暂存间设有排风扇，设有良好照明设施，排风扇定期排风，避免暂存间内空气流通不畅。本项目危废间内贮存有废铅蓄电池、废油液等危险废物，当发生泄漏事故时，首先蓄电池贮存区围堰或危废间围堰进行液体截流，避免废液流入外环境，然后使用应急备用收集设施对泄漏液体进行收集，备用设施应符合防渗、防腐要求，废液经收集后及时委托有资质单位进行处理，避免发生二次污染。本项目危险废物暂存间主要暂存的危险废物主要包括农机拆解过程中产生危险废物，废水处理过程中产生的含油污泥，废气治理过程中产生的废活性炭。主要包括HW08废矿物油与含矿物油废物、HW31含铅废物、HW49其他废物等。**5）拆解车间防护措施**拆解车间设有非甲烷总烃收集及处理设施，非甲烷总烃经收集处理后，15m高空排放；拆解车间设有排风系统，排风扇风量为5000m³/h，定期排风、拆解车间设有HDPE膜或防渗混凝土混合结构防渗层，车间设有围堰，避免泄漏事故造成扩散；设有应急泄漏事件收集设施及设备，设有危险废物装存容器，用于危险废物收集和存储，同时用于应急状态下，暂存泄漏的油液。**6）危险废物运行管理要求**危险废物在厂区内的管理应严格按照《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)的要求进行。**①拆解过程管理要求**企业要严格按照规范要求的报废农机拆解流程进行拆解作业，企业应向农机生产企业要求获得拆解手册及相关技术信息。从事拆解操作的工人必须经培训合格后持证上岗。废油液等液体危险废物回收过程中应规范化操作，严格按照操作规程进行，尽量避兔“跑、置、滴、漏”现象；废蓄电池、废含汞开关、废电容器等应首先进行拆除，拆解废含汞开关时，应注意不要弄破装汞的囊。**②危险废物贮存方式**1）危险废物贮存方法a.不同类别按其相容性原则建造专用的危险废物贮存设施。b.在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物在贮存设施内分别堆放，其他危险废物装入容器内。c.同一容器内不混装不相容（相互反应）的危险废物。d.无法装入常用容器的危险废物用防漏胶带等盛装。e. 装载废油液、烟油污泥等液体、半固体危险废物的容器内留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。f.盛装危险废物的容器上粘贴符合国家相关标准的标签。2）危险废物贮存容器a.使用符合标准的容器盛装危险废物。b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。c.装载危险废物的容器必须完好无损。d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。e.液体危险废物容器放气孔开孔直径不超过 70mm。**③危废储存管理措施**拆解过程产生的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，有废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物示标志。建设单位应对回收的危险废物进行记录，记录内容包括:危险废物名称、来源、数量、特性和收集容器的类别、入室日期、存放地点、出室时间以及回收单位名称，档案和数据库的期限为3年。定期检查各收集容器有无破漏、渗漏和污染,发现破损，应及时采取措施清理更换。同时，公司应设置专门的危废管理人员，应对危险废物的相关情况及时向环保部门申报登记。登记事项发生变化的，应当在变化前15且内向原登记部门重新电报登记。评价要求拆解产生的各种危险废物在厂区内的贮存时间最长不得超过三个月，根据危废暂存间储存容量及时交由有相应资质的处置单位清运。**④危险废物转移及运输管理措施**各类危险废物，应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度,在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。在外运危险废物的时候，企业负有以下责任:企业应根据危险废物的性质、成份、形态及污染防治和安全防护要求，选择安全的包装材料并进行分类包装;向危险废物运输者和接受者说明危险废物转移过程中污染防治和安全防护的要求，应对突发事故的措施，以及应当配备的必要的应急处理器材和防护用品；在所有待运危险废物的容器或储罐的醒目处清晰地粘贴符合国家有关标准规范的危险废物标识和标签；负责将包装完好的危险废物连同转移联单交付运输者,并负责装载待转移的危险废物，避兔性质不相容的危险废物混装，避兔因装载活动造成对环境的危害。危险废物的转运应严格按照《危险废物管理条例》中贮存、运输、处理规定进行。在危险废物的处置过程中，应做好每次外运处置时的运输登记，认真填写危险废物转移联单；运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。**⑤危废间废气处理设施**本项目危险废物暂存间设置集气装置，在事故状态下将挥发性有机物（以非甲烷总烃计）收集，连接至活性炭吸附装置进行处理，经处理达标后通过15m高的DA001排气筒排放。**⑥拆解监控措施**拆解过程实行计算机管理,从报废农机进厂到拆解过程及所有可利用物资的回收入库，都由计算机系统进行数据统计，同时对整个拆解过程实行电子监控，尤其是总成毁形过程，须留有影音资料，从而有效地保证拆解流程的安全规范，确保每台报废农机按规定要求进行拆解。综上所述，经过上述处理处置后，本项目产生的固体废物不会对环境造成二次污染。**5、土壤、地下水环境影响分析****（1）污染源分析及污染途径**本项目土壤、地下水环境主要污染源为拆解车间、危险废物暂存间存储的危险废物。污染物主要包括石油烃等污染物。本项目不针对含铅、汞、镉等有毒物质部件进行进一步拆解，故正常情况下不会对地下水、土壤环境产生铅、汞、镉等有毒物质污染。本项目地下水及土壤主要污染途径为地面径流、垂直入渗。本项目危险废物暂存间内的危险废物（废油液等）如果发生泄漏，会造成一定程度的环境污染。**（2）污染防治措施****分区防控：**根据不同区域防渗要求，将本项目厂区分为重点防渗区、一般防渗区与简单防渗区。重点防渗区为拆解车间、废机油收储车间（又称危废间）、防渗沉淀池，防渗技术要求为等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB18598执行，危废间内的废油液储区分别设置围堰，围堰高度不低于0.15m；一般防渗区域主要包括存车场等区域，防渗技术要求为等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s。简单防渗区主要包括拆库房、办公楼等区域，防渗技术要求为一般地面硬化。重点防渗区需设置围堰，各防渗区应设置防风、风雨防晒设备，防止风雨天气雨淋形成地表径流导致影响地下水和土壤环境。各防渗区防渗技术要求及防渗措施详见下表：表50 危险性识别一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **场地** | **防渗分区** | **防渗技术要求** | **采取的防渗处理措施** |
| 1 | 拆解车间、废机油收储车间（危废暂存间）、沉淀池 | 重点防渗区 | Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB18598执行 | 采用2mmHDPE膜+30cm防渗混凝土层，强度等级为C30 |
| 2 | 存车区 | 一般防渗区 | 等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行 | 钢筋混凝土地面，地面及裙角为混凝土，强度等级为C30，抗渗等级为P6，表面刷防腐防渗涂料。垫层为强度等级为C10的混凝土，基础土分层夯实 |
| 3 | 办公楼、库房 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 | C30混凝土硬化；基础土分层夯实，压实系数不小于0.95。 |

经过上述措施处理后，各防渗区满足相关要求，项目运行后基本不会对区域地下水、土壤环境造成影响。**②铅酸蓄电池破损对地下水、土壤环境产生污染的防治措施**项目仅将废蓄电池从农机上拆除，不进行废蓄电池的进一步拆解。严禁将废蓄电池内部的液体倾倒出来，废蓄电池贮存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内，厂区内设置专用危废暂存间用于废蓄电池的存储，定期委托有相应资质的单位进行处置，存放时间不超过三个月，本项目不接收破损蓄电池进入厂区，如发现破损蓄电池，立即委托有资质单位处理，不在场内贮存。废蓄电池存储设施应满足以下条件：a.贮存区应防雨，必须远离其他水源和热源；b.贮存区应有耐酸地面隔高层，以便于截留和收集废酸电解液；c.应设置围堰等收集系统，以便溢出的溶液及时收集处理，围堰高度不低于0.15m，围堰材质选用采用粘土、高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行处理；d.应只有一个入口，并且在一般情况下，应关闭此入口以避免灰尘的扩散；e.应设有适当的防火装置；f.作为危险品贮存点，必须设立警示标志，只允许专门人员进入贮存设施；g.应设立负压排气系统。经过以上处理后，铅酸蓄电池破损不会对地下水、土壤环境产生较大影响。**（2）环境影响分析**本项目根据污染源及污染途径分布情况，采取较为合理的分区防控措施，污染防治措施较为完善，正常情况下，基本不会对土壤、地下水造成环境影响。**（3）跟踪监测要求**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）》、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）跟踪监测相关内容以及本项目污染物、污染途径及保护目标分布情况，本项目土壤环境跟踪监测要求如下：**表51 土壤环境跟踪监测要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** |
| 项目场地外空地 | 石油烃 | 每5年1次 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018） |

根据本项目污染物、污染途径及保护目标分布情况，本项目地下水环境跟踪监测要求如下：**表52 地下水环境跟踪监测要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** |
| 地下水下游水井 | 石油类 | 1次/年 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） |

**6、环境风险分析及防范措施****（1）风险源分布情况** 本项目风险源分布情况如下：**表53 风险识别的范围及类型分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **生产设施风险识别范围** | **物质风险识别范围** | **风险类别** |
| 1 | 生产车间 | 拆解车间 | 废油液等 | 爆炸、火灾、泄露 |
| 2 | 贮运系统 | 危废暂存间 | 废油液等 | 爆炸、火灾、泄露 |

本项目主要涉及的危险性物质为柴油、废机油等，其理化性质和毒性见下表：**表54 风险物质的危险性识别**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **理化性质** | **燃爆等危险性** | **毒性、危害** |
| 柴油 | 稍有粘性 | 火灾危险程度的乙B或丙A类物质，其闪点≥60℃，爆炸危险组别/类别为T3/IIA，未列入危险化学品范围 | 对皮肤粘膜有刺激作用。皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入柴油雾滴可引起吸入性肺炎 |
| 废油液（废机油、润滑油、防冻剂） | 油状液体 | 可燃，遇明火高热可燃 | 侵入途径：吸入、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。 |

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录B相关内容进行辨识，对本项目的重大危险源的物质进行识别，见下表。**表55 重大危险源判定结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **物质名称** | **最大存储量(t)** | **临界量(t)** | **qi/Qi** |
| 废油液 | 5 | 2500 | 0.002 |
| 废机油 | 10 | 2500 | 0.004 |
| 废铅酸蓄电池（含硫酸） | 1 | 10 | 0.1 |
| 共计 | 1 | -- | 0.106 |

本项目Q=0.106<1。由上表可知，本项目危险物质的贮存量低于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)规定的贮存场所临界量，属于非重大危险源，本拟建工程危险物质与临界量比值为 0.106<1，无需设置风险评价专章。**（2）风险源环境影响途径**①泄漏事故原因发生废油、废液泄漏的原因主要是：废油储罐（桶）出现破裂导致泄漏，引起的泄漏和次生火灾爆炸。②火灾爆炸事故原因发生火灾、爆炸的原因主要是：厂区内不慎有明火引燃废油；危废间危险废物遇明火引燃等原因造成的火灾；遇明火发生燃烧、火灾或爆炸等事故。③风险事故影响途径 a.环境空气：油类燃烧释放的大量的有害气体，造成大气环境污染；蓄电池含铅废气会对周边人群健康造成影响；火灾产生的有害气体会影响周边环境及人群健。b.地表水环境：油类物质泄漏，可能随地表径流对地表水环境造成一定的影响。c.地下水、土壤环境：油类物质可能导致对地下水、土壤环境造成污染。**（3）风险防范措施**①厂区要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产区域装置及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的消防通道、消防水池以及足够的消防器材等装置，设置救援通道、应急疏散及避难所，并要有专人负责管理。厂区内全面禁火。②危险废物分类收集，暂存于危废暂存间内，交由有资质部门统一处理。严禁将各类危险废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。③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。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质。 建立健全环保及安全管理部门。④厂房要加强排风，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。⑤选择合理的运输路线，尽量避开人口稠密区及居民生活区，对驾驶员要进行严格的培训和资格论证。⑥废铅蓄电池和废油液储区分别设置围堰，围堰高度不低于0.15m，还应满足危废间内最大危险废物容器储量，满足事故状态下可以对泄漏危险物质进行拦截和回收要求。⑦拆解车间、沉淀池等区域一般防渗区采用粘土、高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗处理，等效黏土Mb≥1.5m， K≤1.0×10-7cm/s，再做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。⑧废机油储罐区建设围堤，采用水泥地面防渗处理，油罐平地设置并采取结构加固及基础抬高，储油罐发生泄漏时，油品被围堤拦截。围堤高0.5m，泄漏的油品采用泵抽吸至事故池内。⑨企业污染防治措施应落实到位，并保证日常维护和保养，避免因污染防治设施故障导致环境污染事件。⑩消防设施、设备泄漏应急处理设施应定期清点、盘查，及时更新更换相关设施和设备。⑪停车场、拆解物仓库应设置围堰，避免雨水倒灌，同时可以预防事故状态下，液态污染物污染周边外环境。⑫危险废物暂存间地面采取HDPE膜及防渗混凝土防组合防渗层，裙角采用防渗混凝土结构；危险废物暂存间内备有HDPE材质应急泄漏液体收集设备；设有围堰，围堰高度不低于0.15m；同时危险废物暂存间设有排风扇，设有良好照明设施，排风扇定期排风，避免暂存间内空气流通不畅；同时设有气体导排和净化装置，废气污染物经收集和活性炭吸附处理后，15m高排放。根据国家和地方相关规定，编制并完善突发环境事件应急预案。本项目在管理不善、地面损坏或其它人为、自然因素导致危险废物、废水外泄。会影响地下水，必须严格控制，防止此类事情的发生。**（4）危险废物泄漏处置措施**本项目危废间内贮存有废铅蓄电池、废油液等危险废物，当发生泄漏事故时，首先蓄电池贮存区围堰或危废间围堰进行液体截流，避免废液流入外环境，然后使用应急备用收集设施对泄漏液体进行收集，备用设施应符合防渗、防腐要求，废液经收集后及时委托有资质单位进行处理，避免发生二次污染。**（5）突发环境事件应急预案编制要求**企业应建立健全风险应急机制，同时依据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的要求，企业应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发）[2015]4号）等相关规定编制环境应急预案，并与当地环保部门联动，提高企业环境风险防控能力。根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号），企业需编制全厂应急预案，应当在本单位主要负责人签署实施之日起30日内报所在地环境保护主管部门备案。 应急预案应包括以下内容：**表56 环境风险突发事故应急预案编制要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **内容及要求** |
| 1 | 危险源情况 | 详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险 |
| 2 | 应急计划区 | 拆解车间、危险废物暂存区 |
| 3 | 应急组织机构、人员 | 企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。临近地区：地区指挥部—负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散。 |
| 4 | 预案分级响应条件 | 规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。 |
| 5 | 应急救援保障 | 生产装置和危险废物暂存区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；化工生产原料贮场应设置事故应急池，以防液体化工原料的进一步扩散；配备必要的防毒面具。临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。 |
| 6 | 报警通讯联络方式 | 规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等 |
| 7 | 应急环境监测及事故后评价 | 由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。 |
| 8 | 应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材 | 事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄泥物，降低危害；相应的设施器材配备；临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。 |
| 9 | 应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康 | 事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。 |
| 10 | 应急状态中止恢复措施 | 事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施；临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。 |
| 11 | 人员培训与演习 | 应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。 |
| 12 | 公众教育信息发布 | 对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。 |
| 13 | 记录和报告 | 设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。 |

**（6）风险评价结论**项目在运营期认真落实并严格执行本报告中关于风险防范等方面的措施，并加强风险管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度，采取风险防范措施并指定相应的风险应急预案，严格执行并遵守风险管理制度和安全生产操作规程，可以使本项目的环境风险值大大降低。因此，本项目运营期从环境风险角度分析具备可行性。**7、排污许可制度**根据《排污许可管理条例》（2021.03.01）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》相关内容，依法规定实行排污许可管理制度，排污单位应依照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）相关内容申请取得排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，确定排污许可证管理分类。企业应在取得环境影响评价批复文件后，产生实际排污行为之前申请取得企业排污许可证，并按照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）相关内容规范化建立台账管理制度和，按照排污许可证相关内容进行排污许可证执行报告填报工作。s1. **环保投资估算**

为了确保该项目建成后全厂“三废”排放符合国家排放标准和总量控制要求，创造良好的生活环境和工作环境，减轻运营过程中所带来的环境污染，根据本环评提出的运营期环保治理措施和建议，对该项目各项环保设施投资进行估算，本项目总投资1000万元，其中环保投资为50万元，占总投资的5%。环保投资明细详见下表。**表57 本项目环保投资项目及估算一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **运行期** | **投资项目** | **拟采取的防治措施** | **金额（万元）** |
| 施工期 | 废气 | 洒水降尘，物料加盖苫布、施工围挡等 | 1.0 |
| 噪声 | 噪声设备维护等 | 1.0 |
| 固体废物 | 物料存储，转运设施 | 1.0 |
| 运营期 | 废水治理 | 隔油池、防渗沉淀池等 | 3.0 |
| 废气治理 | 非甲烷总烃：集气罩+活性炭吸附+15m高排气筒；颗粒物：集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒；加强车间通风换气。 | 10 |
| 噪声治理 | 优先选用低噪声设备、在安装时增加必要减振设施，利用车间隔音等降噪措施 | 2.0 |
| 固废物治理 | 一般废物 | 垃圾箱、库房防渗处理等 | 2.0 |
| 危险废物 | 危险废物暂存间危险废物专用容器 | 5.0 |
| 地下水 | 简单防渗区的地面硬化，一般污染防治区的防渗工程等措施 | 13.0 |
| 风险治理 | 应急预案编制、安全生产培训、应急演练等 | 2.0 |
| 危废暂存地面防渗、永久围堰 | 10.0 |
|  | 合 计 | — | 50 |

 |

**五、环境保护措施监督检查清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **要素****内容** | **排放口（编号、名称）/污染源** | **污染物项目** | **环境保护****措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | 拆解车间外（厂区内无组织） | 非甲烷总烃 | 封闭式拆解车间，使用排风扇加强车间内排风换气 | 厂区内《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822 -2019）表A.1排放限值 |
| 预处理废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+活性炭吸附+15m排气筒DA001 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297 -1996）表2标准； |
| 废机油收储间废气 |
| 切割粉尘压块粉尘 | 颗粒物 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒DA002； |
| 无组织厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 封闭式生产车间，排风扇排风等 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、NH3-N、SS | 排入园区污水管网 | 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中三级标准 |
| 初期雨水、地面清洗废水 | SS、石油类 | 隔油+均质+絮凝沉淀+气浮处理后 | 循环使用 |
| 声环境 | 拆解车间（生产设备） | 连续等效A声级 | 安装基础减振、采取车间隔声等降噪措施 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | - | - | - | - |
| 固体废物 | ①生活垃圾暂存于垃圾桶，含油抹布和手套全过程不按危险废物管理，可直接与生活垃圾一起暂存，定期交环卫部门处理；②废机油、剩余燃油、废防冻剂、制动液、废油箱、废尾气净化装置、废机油滤清器、废蓄电池、含汞开关、电路板、电容器、废活性炭、含油污泥、分类贮存于危险废物暂存间，交有资质单位进行处理；③毁形总成、废橡胶、废玻璃、钢铁、零部件、有色金属、废塑料、纤维、皮革等外售下游回收处理单位； |
| 土壤及地下水污染防治措施 | **分区防控措施：**①重点防渗区：废机油收储车间（又称危废间）、拆解车间、防渗沉淀池等，防渗技术要求为等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB18598执行；危废间内的废油液储区分别设置围堰，围堰高度不低于0.15m；②一般防渗区：存车场等，防渗技术要求为等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行；③简单防渗区：库房、办公室等区域，一般地面硬化处理。 |
| 生态保护措施 | - |
| 环境风险防范措施 | ①遵守国家有关防火防爆规定，配备消防设施；②危险废物分类收集，危废间暂存，交有资质单位处理；③加强工作人员安全生产管理培训；④加强厂房排风；⑤选择合理运输路线；⑥完善危险废物暂存间，拆解车间等防渗区的防渗工程；⑦危废间废油液储存区设置围堰，拆解车间设置围堰，厂区地面进行防渗。⑧编制环境污染突发事件应急预案。 |
| 其他环境管理要求 | 根据2017年10月1日起施行《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》中规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。环保部2017年11月关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。建设单位与受委托的技术机构之间的权利义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过合同形式约定。据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》的通知(国办发[2016]81号)中相关要求，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛,排污许可是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。因此，建设单位应在规定时间内取得排污许可证，合法排污。 |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 本项目建设符合国家产业政策，项目产生的污染物经采取各种有效的污染治理措施后，各污染物排放可满足相应的标准要求。在企业加强环境管理，落实报告提出的环保措施及确保环保设备正常运行的情况下，从环保的角度考虑，本项目建设可行。 |

附表

 建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |  |  |  | 0.053 |  | 0.053 | +0.053 |
| 颗粒物 |  |  |  | 0.012 |  | 0.012 | +0.012 |
| 生活污水 | COD |  |  |  | 0.029 |  | 0.029 | +0.029 |
| BOD5 |  |  |  | 0.015 |  | 0.015 | +0.015 |
| SS |  |  |  | 0.019 |  | 0.019 | +0.019 |
| 氨氮 |  |  |  | 0.002 |  | 0.002 | +0.002 |
| 一般工业固体废物（产生量） | 生活垃圾 |  |  |  | 3.5 |  | 3.5 | +3.5 |
| 毁形总成 |  |  |  | 2050 |  | 2050 | +2050 |
| 废玻璃 |  |  |  | 42.5 |  | 42.5 | +42.5 |
| 废橡胶 |  |  |  | 343.8 |  | 343.8 | +343.8 |
| 钢铁 |  |  |  | 5510 |  | 5510 | +5510 |
| 零部件 |  |  |  | 148.8 |  | 148.8 | +148.8 |
| 有色金属 |  |  |  | 102.3 |  | 102.3 | +102.3 |
| 废塑料 |  |  |  | 62.3 |  | 62.3 | +62.3 |
| 纤维、皮革 |  |  |  | 60.2 |  | 60.2 | +60.2 |
| 含油抹布、手套 |  |  |  | 0.4 |  | 0.4 | +0.4 |
| 危险废物（产生量） | 废铅蓄电池 |  |  |  | 100 |  | 100 | +100 |
| 废机油 |  |  |  | 25 |  | 25 | +25 |
| 剩余燃油 |  |  |  | 5.5 |  | 5.5 | +5.5 |
| 废防冻剂 |  |  |  | 5.5 |  | 5.5 | +5.5 |
| 制动液 |  |  |  | 19.0 |  | 19.0 | +19.0 |
| 废尾气净化装置 |  |  |  | 5.5 |  | 5.5 | +5.5 |
| 废机油滤清器 |  |  |  | 8.5 |  | 8.5 | +8.5 |
| 含汞开关、电路板 |  |  |  | 7.5 |  | 7.5 | +7.5 |
| 电容器 |  |  |  | 6.5 |  | 6.5 | +6.5 |
| 含油污泥 |  |  |  | 0.2 |  | 0.2 | +0.2 |
| 废活性炭 |  |  |  | 0.25 |  | 0.25 | +0.25 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①