

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 危险废物集中收集贮存项目

建设单位(盖章)： 神木市绿源保危险废物收集合伙企业(普通合伙)

编制日期： 2024年3月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

|            |   |                           |   |
|------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称     | 危险废物集中收集贮存项目  |                           |   |
| 项目代码       | 2307-610821-04-01-609851  |                           |   |
| 建设单位联系人    | 贺小军   | 联系方式                      | 19929328999   |
| 建设地点       | 陕西省神木市永兴街道办事处圪针涯村南 200 米（租用神木县兴杨金属镁有限公司厂房）  |                           |   |
| 地理坐标       | （ <u>110 度 38 分 32.077 秒</u> ， <u>38 度 57 分 58.071 秒</u> ）  |                           |   |
| 国民经济行业类别   | N7724 危险废物治理  | 建设项目行业类别                  | 四十七、生态保护和环境治理业<br>101-危险废物（不含医疗废物）<br>利用及处置-单纯收集、贮存   |
| 建设性质       | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造             | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（备案）部门 | /   | 项目审批（备案）文号                | /   |
| 总投资（万元）    | 500   | 环保投资（万元）                  | 200   |
| 环保投资占比（%）  | 40  | 施工工期                      | 2024 年 4 月~2024 年 10 月  |
| 是否开工建设     | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 300   |
| 专项评价设置情况   | 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）》表 1 专项评价设置原则表，本项目判定如下：排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气；无废水直排；本项目无有毒有害危险物质，易燃易爆危废储存量不超过临界量；不涉及取水口；不向海洋排放污染物。因此，不设置专项评价 |                           |   |
| 规划情况       | 规划名称：《榆林市“十四五”工业固体废物污染防治规划》<br>审批机关：榆林市生态环境局<br>审批文件及文号：榆林市生态环境局关于印发《榆林市“十四五”工业固体废物污染防治规划的通知》（榆政环发[2022]12 号）   |                           |   |
| 规划环境影响评价情况 | 无   |                           |   |

|                  |   |   |  |     |
|------------------|---|---|--|-----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 本项目与规划符合性分析见表 1-1。  |   |  |     |
|                  | 表 1-1 本项目与规划符合性分析   |   |  |     |
|                  | 规划文件  | 文件要求  | 本项目情况  | 符合性 |
|                  | 榆林市“十四五”工业固体废物污染防治规划  | 2023 年,全市危险废物处理处置率保持 100%, 健全危险废物收集、贮存、运输、利用和处置体系, 危险废物环境突发应急响应能力进一步提高, 环境风险得到有效防控。2025 年底, 危险废物实现标准化利用处置, 建立健全源头严防、过程严管、后果严惩的危险废物监管体系, 危险废物环境风险防控能力全面提升。 | 本项目为切实解决神木市煤化企业、工业企业和社会源危险废物收集难、贮存难、转移难等问题, 建设单位拟建设危险废物集中收集贮存项目, 建成后可缓解生产企业的贮存压力, 同时也可减少分散贮存风险, 便于管理和控制风险。 | 符合  |
| 其他符合性分析          | <b>1.本项目与所在地“三线一单”符合性分析</b>   |   |  |     |
|                  | (1) 与榆林市“三线一单”的符合性分析  |   |  |     |
|                  | 项目与榆林市“三线一单”的符合性分析见表 1-2。   |   |  |     |
|                  | 表1-2 项目与“三线一单”符合性分析   |   |  |     |
|                  | “三线一单”  | 管控要求  | 本项目符合性分析   |     |
| 生态保护红线           | 总体要求: 原则上按禁止开发区的要求进行管理。生态保护红线内, 自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动, 其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动                          | 本项目位于神木市永兴街道办事处圪针涯村南200米, 周围无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域。项目选址不在生态红线保护范围内, 属于重点管控单元。   |  |     |
| 环境质量底线           | 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标, 也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标, 深入分析预测项目建设对环境的影响, 强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 | 项目周边大气环境、声环境质量要求均能满足相应的标准要求, 项目位于达标区。本项目为危险废物贮存项目, 并定期交给有资质单位处置, 建设运行不会改变区域环境功能, 符合环境质量底线要求   |  |     |
| 资源利用上线           | 资源是环境的载体, 资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。   | 本项目为危险废物贮存项目, 并定期交给有资质单位处置运行期不使用水、气等资源, 符合资源利用上线相关要求, 满足当地资源环境承载力要求。  |  |     |


|   |   |  |
|---|---|--|
| 生态环境准入负面清单  | 指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。 | 项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止行业，本项目不在陕发改规划[2018]213号发《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》之内。 |
| <p>(2)与《榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案》(榆政发(2021)17号)的符合性分析</p> <p>根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号），建设项目环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，对照分析结果，论证建设的符合性。</p> <p>①一图：根据榆林市人民政府《关于印发榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（榆政发[2021]17号），本项目位于陕西省神木市永兴街道办事处圪针涯村南200米，涉及神木市重点管控单元，具体见下图。</p>  <p>日期: 2023/10/13</p> <p>图1-1 本项目选址与榆林市环境管控单元分布示意图</p> <p>②一表：项目与榆林市生态环境分区管控准入清单符合性分析见表1-3。</p> |   |  |

表1-3 本项目与《榆林市生态环境分区管控准入清单符合性分析》

| 市<br>(区) | 区县  | 环境<br>管控<br>单元<br>名称 | 管控要求                                 | 面积   | 本项目符合性分析              |  |
|----------|-----|----------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|--|
| 榆林市      | 神木市 | 重点<br>管控<br>单元       | 空间<br>布局<br>约束                       | 构建“一核三区、一轴二带”绿色低碳、多极多元的产业空间布局结构。其中三区，北部煤电化工发展区包括榆阳、横山、神木、府谷4个县市区，依托榆神工业区、榆横工业区、神木高新区、府谷煤电化工业区等重点园区发展以煤为主的煤炭、煤电、煤化工等能源化工主导产业和有色、新能源、装备、建材、物流、文化旅游等产业。                   | 300<br>m <sup>2</sup> | 本项目位于神木市，建设单位为切实解决神木市煤化企业、工业企业和社会源危险废物收集难、贮存难、转移难等问题，拟建设危险废物集中收集贮存项目，建成后可缓解生产企业的贮存压力，同时也可减少分散贮存风险，便于管理和控制风险。 |
|          |     |                      | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控      | 1.完善大气污染防治设施，全面提高污染治理能力。2.关注氮氧化物和挥发性有机物的一次排放。3.新建“两高”项目需要依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。大气污染防治重点区域内采取增加散煤清洁化治理，为工业腾出指标和容量等措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 |                       | 本项目不属于“两高”项目，项目各类污染物均采取相应治理措施，污染物能实现达标排放。  |
|          |     |                      | 环<br>境<br>风<br>险<br>管<br>控           | 渭河、延河、无定河、汉江、丹江、嘉陵江等六条主要河流干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。   |                       | 建设单位在暂存和转运过程采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制。                          |
|          |     |                      | 资<br>源<br>利<br>用<br>效<br>率<br>要<br>求 | 完善节能减排约束性指标管理，加强高能耗行业能耗管控，大力实施锅炉窑炉改造、能量系统优化、余热余压利用等节能技术改造。   |                       | 本项目运行过程中不产生高能耗情况。  |

③建设项目符合性一说明：项目范围涉及的生态环境管控单元准入对照分析根据榆林市人民政府《关于印发榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（榆政发[2021]17号）及榆林市环境

管控单元图，项目位于神木市永兴街道办事处圪针涯村南 200 米，属于重点管控单元，项目满足生态环境管控单元准入清单，且本项目建设完成后，污染物均采取有效措施，可有效防控其对环境产生的影响。

## 2、产业政策符合性分析

本项目于2023年10月11日取得神木市发展和改革局审核通过的备案确认书，见附件1。

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）2023年第7号令》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类之列，应属允许类；根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于“禁止准入类”的项目，且不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）内，该项目符合国家产业政策。

## 3、与榆林市“多规合一”符合性分析

根据榆林市人民政府办公室榆政发[2016]40号文关于印发《榆林市“多规合一”工作管理办法的通知》中相关规定以及《危险废物集中收集贮存项目控制线检测报告》（2023[4043]号）（见附件3）中有关内容，本项目符合榆林市“多规合一”工作管理要求，符合性分析见表1-4。

表1-4 项目与榆林市“多规合一”控制线检测符合性分析

| 控制线名称         | 《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果          | 备注   |
|---------------|--------------------------------------|--|
| 电磁环境保护区       | 面积 0hm <sup>2</sup>                  | 符合   |
| 榆阳机场净空区域分析    | 面积 0hm <sup>2</sup>                  | 符合   |
| 矿业权现状 2022 分析 | 用地范围内不涉及矿产资源，300m 缓冲距离内涉及神木县永兴乡大贝岭煤矿 | 符合，本项目租用神木县兴杨金属镁有限公司厂房，神木县兴杨金属镁有限公司已取得环评批复和验收批复，见附件 6 附件 7 |
| 林地规划分析        | 面积 0hm <sup>2</sup>                  | 符合   |
| 文物保护线分析       | 面积 0hm <sup>2</sup>                  | 符合   |

|   |   |   |     |
|---|---|---|-----|
| 生态保护红线分析                                      | 面积 0hm <sup>2</sup>   | 符合  |     |
| 基本农田保护分析                                      | 面积 0hm <sup>2</sup>   | 符合  |     |
| 土地利用现状分析                                      | 占用工业用地<br>0.0556hm <sup>2</sup>   | 符合  |     |
| <b>4、与危险废物收集、贮存等相关标准、技术规范的符合性分析</b>           |   |   |     |
| ① 本项目与陕西省危险废物处置利用设施建设规划（2017-2025年）符合性分析      |   |   |     |
| 表1-5 本项目与陕西省危险废物处置利用设施建设规划（2017-2025年）        |   |   |     |
| 序号  | 文件要求  | 本项目情况   | 符合性 |
| 1   | 规划目标：全省危险废物收集、贮存、运输、利用和处置体系进一步健全，处置利用能力得到全面提升，实现危险废物的安全贮存和处置利用，保障人民健康和环境安全。                       | 本项目属于危险废物的收集和贮存项目，建成后可缓解生产企业的贮存压力，同时也可减少分散贮存风险，便于管理和控制风险。               | 符合  |
| 2   | 鼓励技术力量雄厚的大型企业进入危废行业，通过对现有危险废物处置资源的有效整合，实现危险废物处置利用的高效配置；鼓励产生量大、种类单一的企业和园区建设危险废物综合处置利用设施，并提供对外经营服务。 | 本项目租赁神木县兴杨金属镁有限公司闲置厂房，收集和贮存危险废物，暂存后由专业运输公司运输至有资质单位进行处置，实现危险废物处置利用的高效配置。 | 符合  |
| ② 本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）符合性分析      |   |   |     |
| 表 1-6 本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）符合性一览表 |   |   |     |
| 项目  | 建设内容（条件及要求）   | 本项目情况   | 符合性 |
| 适用范围  | 本标准适用于产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位新建、改建、扩建的危险废物贮存设施选址、建设和运行的污染控制和环境管理，也适用于现有危险废物贮存设施运行过程的污染控制和环境管理。      | 本项目为新建的危险废物的收集和暂存项目   | 符合  |



|      |   |  |    |
|------|---|--|----|
| 总体要求 | 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。  | 本项目是危废收集贮存项目，设置了专门的贮存场所，并根据贮存的不同危废选择了不同的贮存方式。  | 符合 |
|      | 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。   | 本项目贮存的危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。  | 符合 |
|      | 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOC、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 | 本项目产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后进入“二级活性炭吸附箱”处理后通过15米高排气筒（DA001）达标排放；产生的硫酸雾通过集气罩收集后进入“碱液喷淋+纤维过滤”处理后通过15米高排气筒（DA002）达标排放。 | 符合 |
|      | 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。   | 危废贮存过程中产生的危废为固态危废，属于HW49，贮存于负压储存区HW49危废贮存区内。   | 符合 |
|      | 贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。   | 本项目危废贮存库标识牌应按HJ1276要求的颜色、字体、尺寸定制设置。  | 符合 |
|      | HJ1259规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。    | 环评要求建设单位采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控，监控确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。             | 符合 |
|      | 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险                      | 贮存设施退役时，所有者依法履行环境保护责任，退役前妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风                          | 符合 |

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  |  | 防控责任。   | 险防控责任   |  |
|  |  | 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。     | 本项目在常温常压下贮存的易爆、易燃危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。                                     | 符合   |
|  |  | 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 | 环评要求本项目危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。                        | 符合   |
|  |  | 贮存设施选址要求  | 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。                               | 本项目选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，并根据相关要求编制了环境影响评价报告表 |
|  | 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。                            |   | 本项目租赁神木县兴杨金属镁有限公司空置厂房，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | 符合   |
|  | 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。<br>贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。 |   | 本项目贮存库不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不在法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。                            | 符合   |
|  | 贮存设施污染控制要求   |   | 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。       | 本项目危废贮存库在厂房内设置，并按要求设置防渗、防腐措施。                              |
|  |  | 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容        | 本项目设置不同的贮存分区放置不同类别的危险废物，避免不相容的危险废物接触、混合。  | 符合   |

|  |     |   |  |    |
|--|-----|---|--|----|
|  |     | 的危险废物接触、混合。   |  |    |
|  |     | 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  | 本项目贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  | 符合 |
|  |     | 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 | 本项目贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，危废贮存库地面最底层铺设1m黏土层垫底，上方铺设2mm厚HDPE高密度聚乙烯防渗膜，再铺设用20cm防渗水泥，最后铺设环氧地坪漆，渗透系数 $< 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s | 符合 |
|  |     | 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。   | 本项目同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。                           | 符合 |
|  |     | 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。   | 本项目配备专人进行管理  | 符合 |
|  | 贮存库 | 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。   | 本项目危废贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式   | 符合 |
|  |     | 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或  | 本项目废矿物油与含矿物油废物贮存区修建渗漏收集沟、收集池，均采取防渗、防腐措施。收集沟与废液收集池连接。危废贮存区产生的废液进入废液收集池中，采用专用容器收集后作为危险废物暂存，交由有资质的                          | 符合 |

|  |            |  |   |    |
|--|------------|--|---|----|
|  |            | 贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。  | 危险废物处置单位妥善处置。   |    |
|  |            | 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求 | 本项目购买消防应急设备、酸雾净化设备、活性炭吸附设备，对 VOCs、酸雾进行处理。                                 | 符合 |
|  | 贮存过程污染控制要求 | 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存                                     | 本项目在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。                    | 符合 |
|  |            | 液态危险废物应装入容器内存，或直接采用贮存池、贮存区贮存   | 本项目液态危险废物应装入容器内存，废矿物油使用储油罐贮存，其余液态危废使用专用塑料桶贮存。                             | 符合 |
|  |            | 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存   | 本项目半固态危险废物装入全开口铁桶贮存。  | 符合 |
|  |            | 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。                      | 本项目危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。      | 符合 |
|  |            | 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。                | 本项目应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好 | 符合 |
|  |            | 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。                                    | 本项目要求作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理                   | 符合 |
|  |            | 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。   | 环评要求本项目建立危险废物管理台账并保存  | 符合 |
|  |            | 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理  | 建设单位应为本项目建立贮存设施环境管理制度、管   | 符合 |

|   | 人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等  | 理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等                                      |     |    |      |       |     |    |   |  |    |  |   |    |
|---|--|---|-----|----|------|-------|-----|----|---|--|----|--|---|----|
|   | 贮存设施所有者或运营者应依据国家和地下水污染防治的有关规定，结合存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案   | 项目运营期，建设单位应定期开展隐患排查发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。                         | 符合  |    |      |       |     |    |   |  |    |  |   |    |
|   | 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。  | 建设单位应按要求建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 | 符合  |    |      |       |     |    |   |  |    |  |   |    |
| <p>由表 1-7 可知，经采取环评提出的各项污染防治措施后，本项目的建设符合《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》中的相关要求。</p> <p>③本项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的符合性分析</p> <p><b>表 1-8 项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》符合性一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">收集</td> <td>危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。</td> <td>本项目危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：<br/>(1)包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。<br/>(2)性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。<br/>(3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。<br/>(4)包装好的危险废物应设置</td> <td>本项目危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> |  |   |     | 类型 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 | 收集 | 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。 | 本项目危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。 | 符合 | 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：<br>(1)包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。<br>(2)性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。<br>(3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。<br>(4)包装好的危险废物应设置 | 本项目危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式 | 符合 |
| 类型  | 文件要求   | 本项目情况   | 符合性 |    |      |       |     |    |   |  |    |  |   |    |
| 收集  | 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。  | 本项目危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。          | 符合  |    |      |       |     |    |   |  |    |  |   |    |
|   | 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：<br>(1)包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。<br>(2)性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。<br>(3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。<br>(4)包装好的危险废物应设置 | 本项目危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式                   | 符合  |    |      |       |     |    |   |  |    |  |   |    |

|   |                             |  |  |    |
|---|-----------------------------|--|--|----|
|   |                             | 相应的标签，标签信息应填写完整翔实。<br>(5)盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。<br>(6)危险废物还应根据GB12463的有关要求进行运输包装                        |  |    |
| 贮存                                      |                             | 危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施 | 本项目为中转贮存及集中性贮存的单位，拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存危废的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施 | 符合 |
|   |                             | 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。              | 符合 |
|   |                             | 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。   | 本项目危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。                                    | 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，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置   | 本项目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，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 | 符合 |
|   |                             | 贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。  | 本项目应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。                                   | 符合 |
| ④本项目与《危险废物污染防治技术政策（环发[2001]199号）的符合性分析》 |                             |  |  |    |
| <b>表 1-9 危险废物污染防治技术政策的符合性分析</b>         |                             |  |  |    |
| 类型                                      | 文件要求                        | 本项目情况  | 符合性  |    |
| 收集运输                                    | 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 | 本项目所有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   | 符合   |    |
|   | 装运危险废物的容器应根据                | 本项目装运危险废物的   | 符合   |    |

|  | <p>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。</p>  | <p>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。</p>  |     |    |      |       |     |  |  |  |  |
|--|---|--|-----|----|------|-------|-----|--|--|--|--|
| 贮存   | <p>6.2.1 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、防雨设施；</p> <p>6.2.2 基础防渗层为粘土层的,其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 <math>1.0 \times 10^{-7}</math> 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 <math>1.0 \times 10^{-10}</math> 厘米/秒；</p> <p>6.2.3 须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；</p> <p>6.2.4 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；</p> <p>6.2.5 不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；</p> <p>6.2.6 衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统、雨水收集池。</p> <p>6.2.7 贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备，贮存剧毒危险废物的场所必须有专人 24 小时看管。</p> | <p>1、本项目危废贮存库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、防雨设施；</p> <p>2、最底层铺设 1m 黏土层垫底，上方铺设 2mm 厚 HDPE 高密度聚乙烯防渗膜，再铺设用 20cm 防渗水泥，最后铺设环氧地坪漆，渗透系数 <math>&lt; 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math></p> <p>3、须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；</p> <p>4、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；</p> <p>5、不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；</p> <p>6、衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统、雨水收集池。</p> <p>7、贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备，贮存剧毒危险废物的场所必须有专人 24 小时看管。</p> | 符合  |    |      |       |     |  |  |  |  |
| <p><b>4、本项目与相关生态环境保护法规政策相符性</b></p> <p>本项目与相关生态环境保护法规政策相符性见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-10 本项目与相关生态环境保护法规政策相符性</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">文件</th> <th style="width: 35%;">具体要求</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> |   |  |     | 文件 | 具体要求 | 本项目情况 | 符合性 |  |  |  |  |
| 文件   | 具体要求  | 本项目情况  | 符合性 |    |      |       |     |  |  |  |  |
|  |   |  |     |    |      |       |     |  |  |  |  |

|  |   |   |   |           |
|--|---|---|---|-----------|
|  | <p>《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47号）</p>       | <p>推动收集转运贮存专业化。深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施，开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。开展工业园区危险废物集中收集贮存试点。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设</p> <p>推进转移运输便捷化。建立危险废物和医疗废物运输车辆备案制度，完善“点对点”的常备通行路线，实现危险废物和医疗废物运输车辆规范有序、安全便捷通行。</p> | <p>项目主要开展危险废物集中收集暂存工作，通过整合危险废物资源信息，规范和理顺回收危险废物的渠道，可大大降低危险废物暂存和运输过程中的环境风险。</p>           | <p>符合</p> |
|  | <p>《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》（环办固体函〔2022〕66号）</p>                    | <p>通过开展试点，推动建立规范有序的小微企业危险废物收集体系，探索形成一套可推广的小微企业危险废物收集模式，研究完善危险废物收集单位管理制度，有效防范小微企业危险废物环境风险。</p>   | <p>本项目位于神木市永兴街道办事处圪针涯村南200米（租用神木县兴杨金属镁有限公司厂房），项目主要为收集贮存危险废物，并中转给有资质的处置单位，符合政策鼓励的条件。</p> | <p>符合</p> |
|  | <p>《陕西省人民政府办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案的通知》（陕政办函〔2021〕153号）</p> | <p>四、强化危险废物收集转运贮存等过程监管：推动收集转运专业化。加快推进危险废物集中收集贮存转运试点建设，支持危险废物专业收集转运、利用处置的单位和社会力量，围绕工业园区内及周边区域年产生危险废物不超过1吨的工业企业、科研机构、学校等产废量小的单位建设区域性收集网点和贮存设施，开展危险废物专业收集转运有偿服务。开展工业园区危险废物集中收集贮存试点</p>   | <p>项目主要收集贮存各类危险废物，并中转给有资质的处置单位，开展危险废物专业收集转运有偿服务。</p>                                    |           |
|  | <p>《陕西省危险废物处置设施建设规划》（陕环办发〔2018〕22号）及其补充</p>                     | <p>4.危险废物收集体系急需完善：众多微小企业产生的危险废物及社会源危险废物点多面广、量小分散，存在管理不规范、转移不及时，处置费用高等问题，已成为严重威胁环</p>  | <p>本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建立标准危废贮存库，集中回收贮存危险废物，并中转给有资质的处</p>                 |           |



|   |   |  |    |
|---|---|--|----|
| 说明（陕环固函[2018]285）                           | 境安全的高风险点。废矿物油、废铅酸蓄电池等非法收集现象突出，全省正规回收量占比仅为4%和0.65%，社会源危险废物大多没有进入有资质的单位处置利用。”   | 置单位  |    |
| 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号） | 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划...石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 | 本次项目不涉及“指导意见”中暂定的“两高”项目范围，属于 N7724 危险废物治理，单纯收集、贮存。                     | 符合 |
| 《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023年~2027年）》的通知           | 3.产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。<br>关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平      | 本项目为危废收集贮存中转项目，属于新建项目，不属于新增煤化工产能项目，无工业生产过程，不属于重点涉气三十九个行业，因此不需执行环保绩效水平。 | 符合 |
| 《陕西省“两高”项目管理暂行目录》（2022年版）                   | 《目录（2021年本）》中的“涉及两高行业的项目”按照《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环资〔2022〕110号）内具体项目认定  | 本项目属于 N7724 危险废物治理，单纯收集、贮存，不属于“两高”项目。                                  | 符合 |
| 《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）           | 提升危险废物收集处置与利用能力。开展危险废物集中处置设施建设规划评估。健全危险废物收运体系，提升小微企业和工业园区等危险废物收集转运能力  | 本项目位于神木市永兴街道办事处圪针涯村南 200 米（租用神木县兴杨金属镁有限公司厂房），项目主要为                     | 符合 |

|   |   |   |  |    |        |   |     |                              |
|---|---|---|--|----|--------|---|-----|------------------------------|
|   | 《榆林市“十四五”生态环境保护规划》  | 强化危险废物全过程环境监管。深入开展危险废物规范化环境管理,强化危险废物全过程环境监管,完善危险废物许可证审批与环境影响评价文件审批有效衔接机制,严格落实危险废物污染防治设施“三同时”制度。加强危险废物环境执法检查,严厉打击危险废物非法转移、倾倒等违法犯罪行为。                   | 收集贮存危险废物,并中转给有资质的处置单位,符合政策鼓励的条件。   | 符合 |        |   |     |                              |
|   | 《榆林市固体废物污染防治专项整治行动方案》   | 危险废物实施源头分类收集与分区贮存。常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在危险废物贮存设施内分别堆放,其他危险废物应使用符合国家相关标准的容器收集,并设置危险废物警示标识、标签。建设项目配套的危险废物收集、贮存、利用或处置设施应符合国家相关规范标准,与主体工程同时设计、同时建设、同时投入运行。 | 本项目根据贮存的危险废物种类和特性分为5个贮存区,应使用符合国家相关标准的容器收集,并设置危险废物警示标识、标签。建设项目配套的危险废物收集、贮存、利用或处置设施应符合国家相关规范标准,与主体工程同时设计、同时建设、同时投入运行 | 符合 |        |   |     |                              |
|   | 国家“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案   | 新、改、扩建涉VOCs排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。   | 本项目产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后进入“二级活性炭吸附箱”处理后通过15米高排气筒  | 符合 |        |   |     |                              |
|   | 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》  | 含VOCs产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。  | (DA001)达标排放;产生的硫酸雾通过集气罩收集后进入“碱液喷淋+纤维过滤”处理后通过15米高排气筒(DA002)达标排放。  | 符合 |        |   |     |                              |
| <p>由上表可知,本项目符合相关生态环境保护法规政策要求。</p> <p><b>5、选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址合理性分析见表1-11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-11 本项目选址合理性分析一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">项目周边情况</td> <td>本项目租赁神木市永兴街道办事处圪针涯村南200米处神木县兴杨金属镁有限公司空置厂房,该项目厂房北侧紧邻神木县兴杨金属镁有限公司合金车间、南侧和西侧均空地,东北侧为主交通运输道路,东侧为神木县兴杨金属镁有限公司库房。</td> </tr> <tr> <td>项目与</td> <td>项目厂界50m范围内不存在声环境保护目标;厂界外500m</td> </tr> </table> |   |   |  |    | 项目周边情况 | 本项目租赁神木市永兴街道办事处圪针涯村南200米处神木县兴杨金属镁有限公司空置厂房,该项目厂房北侧紧邻神木县兴杨金属镁有限公司合金车间、南侧和西侧均空地,东北侧为主交通运输道路,东侧为神木县兴杨金属镁有限公司库房。 | 项目与 | 项目厂界50m范围内不存在声环境保护目标;厂界外500m |
| 项目周边情况  | 本项目租赁神木市永兴街道办事处圪针涯村南200米处神木县兴杨金属镁有限公司空置厂房,该项目厂房北侧紧邻神木县兴杨金属镁有限公司合金车间、南侧和西侧均空地,东北侧为主交通运输道路,东侧为神木县兴杨金属镁有限公司库房。 |   |  |    |        |   |     |                              |
| 项目与   | 项目厂界50m范围内不存在声环境保护目标;厂界外500m  |   |  |    |        |   |     |                              |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
|                    | <p>周边环境敏感程度</p>   | <p>范围内无地下水集中式饮用水水源或特殊地下水资源；厂界外 500m 范围内存在圪针涯村（东北侧，320m）。本项目位于圪针涯村下风向和侧风向，不会对周边环境敏感目标造成较大影响。运营期项目只贮存危险废物，不进行生产活动，对周围环境的影响很小。</p> |
| <p>项目产污对环境的影响</p>  | <p>本项目产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后进入“二级活性炭吸附箱”处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放；产生的硫酸雾通过集气罩收集后进入“碱液喷淋+纤维过滤”处理后通过 15 米高排气筒（DA002）达标排放；项目产噪设备少，主要为风机，通过选基础减振、合理布局、厂房墙体隔声等措施可将噪声降到最低；生活垃圾通过厂区设垃圾收集桶，分类收集后委托环卫部门进行处理，危险废物贮存于本项目贮存库，并定期交由有资质单位处置，项目本身不产生生产废水。因此通过以上措施，本项目对周边环境的影响较小。</p> |   |
| <p>综上，项目的选址合理。</p> |   |   |

## 二、建设项目工程分析

|      |  |
|------|--|
| 建设内容 | <p><b>一、项目基本情况</b></p> <p><b>1、项目由来</b></p> <p>随着神木市工业企业的快速发展，危险废物的产生量不断增长，现阶段各企业产生的各类危险废物均在各自厂房内贮存，定期交由有资质的危险废物处置单位收运处置，但由于部分企业的危废贮存点建设不规范，具有较大的环境污染风险隐患；另一方面部分小微企业分布散，危险废物产生量小、种类少，不便于危废处置单位收运处置，导致危险废物在厂区内长期贮存，存在环境安全隐患。因此为切实解决神木市各类工业企业和社会源危险废物收集难、贮存难、转移难等问题，建设单位租赁神木县兴杨金属镁有限公司现有一座空置厂房，占地面积为 300m<sup>2</sup>，拟建设危险废物集中收集贮存项目，建成后可缓解神木市生产企业的危废贮存压力，同时也可减少分散贮存风险，便于管理和控制风险。</p> <p>建设单位委托具备危险废物运输资质的单位延安途乐运输有限公司承担危险废物收运任务（运输协议和资质见附件 9），将本项目危废贮存库分类贮存的危险废物定期运输至具有危险废物处置资质的单位陕西新天地固体废物综合处置有限公司进行危废处置（该处置协议和资质文件见附件 10），因此从产废单位收运危废工作、从本项目地运输至处置单位、处置单位处置过程均不在不次评价范围，本项目仅为危废的贮存工作。</p> <p>根据《国民经济行业分类》，本项目属于“N7724 危险废物治理”，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》等有关规定：本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业 101-危险废物（不含医疗废物）利用及处置-单纯收集、贮存，因此本项目需编制环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：危险废物集中收集贮存项目</p> <p>建设单位：神木市绿源保危险废物收集合伙企业（普通合伙）</p> <p>建设地点：陕西省神木市永兴街道办事处圪针涯村南 200 米</p> |
|------|--|

建设性质：新建

项目投资：500 万元

建设内容及规模：建设单位必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行危废贮存库的建设，建设环保要求的环氧地坪，库房内建设有泄露液体收集装置的导流沟和收集池；存放不同废物建设隔墙，门口设置围堰。购买消防应急设备、活性炭吸附设备。设计库房内危险废物一次最大暂存量为 200 吨，年周转总量 1200 吨。

服务范围：以收集、暂存各类工业企业和社会源危险废物为主。

具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目建设内容一览表

| 工程类别 | 建设内容                                 | 工程内容       |  | 备注 |
|------|--------------------------------------|------------|--|----|
| 主体工程 | 1F 贮存厂房，混砖结构，占地面积为 300m <sup>2</sup> | 1#废矿物油贮存区  | 占地面积 60m <sup>2</sup> ，H=8m，一层，主要贮存 HW08 废矿物油与含矿物油废物，设置 1 个 16m <sup>3</sup> 的立式储油罐贮存液态废矿物油，并设置围堰、导流沟、废液收集池，设置全开口铁桶贮存半固态危废，吨袋贮存固态为危废，年贮存中转废矿物油与含矿物油废物共 70 吨                  | 新建 |
|      |                                      | 2#负压贮存区    | 占地面积 100m <sup>2</sup> ，H=8m，一层，主要暂存 HW06、HW11、HW12、HW13、HW49 危险废物，设置隔档分类贮存，并设置负压抽风装置及活性炭吸附设备。年贮存中转该部分危险废物共 370 吨  |    |
|      |                                      | 3#废铅蓄电池贮存区 | 占地面积 30m <sup>2</sup> ，H=8m，一层，主要暂存 HW31 废铅蓄电池设置导流沟、废液收集池，年贮存中转废铅蓄电池共 200 吨  |    |
|      |                                      | 4#固态危废贮存区  | 占地面积 70m <sup>2</sup> ，H=8m，一层，主要贮存 HW07、HW18、HW23、HW25、HW50 危险废物，设置隔档分类贮存，年贮存中转危险废物共 320 吨  |    |
|      |                                      | 5#其他危废贮存区  | 占地面积 30m <sup>2</sup> ，H=8m，一层，主要贮存 HW17、HW21、HW22 危险废物，设置隔档分类贮存，年贮存中转危险废物共 240 吨  |    |
|      |                                      | 卸货区        | 占地面积约 10m <sup>3</sup> ，主要将从产废单位运输的危险废物卸货的区域，并在墙面上设置台账记录单，及时记录车辆、人员及危废进出情况   |    |
|      |                                      | 防渗结构       | 本项目整体贮存库地面、裙脚、围堰、导流沟、收集池均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行防渗，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。 |    |

|      |      |  |  |    |
|------|------|--|--|----|
|      |      | 防腐结构   | 贮存区地面、裙脚、导流沟、收集池结构均采用防腐卷材做防腐层，防腐等级达到户内防强腐型:F2。 |    |
| 储运工程 | 贮存   | 本项目危废贮存库总占地面积 300 平方，内设置 5 个贮存分区，分类贮存本项目所涉及到的危险废物  |  | 新建 |
|      | 运输   | 建设单位委托具备危险废物运输资质的单位：延安途乐运输有限公司承担危险废物收运任务，主要任务为：①将与本项目合作的产废单位的危险废物运送至本项目危废贮存库内。②将本项目贮存危险废物从本项目地运送到指定的危险废物处置单位   |  | 外委 |
| 公用工程 | 给水   | 本项目无生产用水，仅员工生活用水依托租赁厂房供水系统   |  | 依托 |
|      | 排水   | 雨、污分流，生活污水经神木县兴杨金属镁有限公司化粪池处理后，进入污水处理站进一步处理后用于厂区熄焦，不外排  |  | /  |
|      | 供电   | 本项目用电由现有供电系统供电   |  | 依托 |
|      | 供暖制冷 | 本项目为危废贮存项目，不进行生产活动，无供暖制冷系统   |  | 依托 |
| 环保工程 | 废气治理 | 本项目产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后进入“二级活性炭吸附箱”处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放；产生的硫酸雾通过集气罩收集后进入“碱液喷淋+纤维过滤”处理后通过 15 米高排气筒（DA002）达标排放。 |  | 新建 |
|      | 废水治理 | 本项目生活污水依托神木县兴杨金属镁有限公司化粪池处理后进入污水处理站进一步处理后用于厂区熄焦，不外排。  |  | 新建 |
|      | 噪声控制 | 选基础减振、合理布局、厂房墙体隔声等措施   |  | 新建 |
|      | 固体废物 | 生活垃圾通过厂区设垃圾收集桶，分类收集后委托环卫部门进行处理；危险废物贮存于本项目危废贮存库内，并定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置                                       |  | 新建 |

## 2、本项目收集贮存危废类别

本项目收集贮存的危险废物类别见表2-2。

表2-2 本项目收集暂存的危险废物类别一览表

| 贮存区编号 | 废物类别               | 行业来源  | 废物代码       | 危险废物   | 危险特性 | 状态 | 年贮存量（吨） | 最大贮存量（吨） | 包装形式                 |
|-------|--------------------|-------|------------|--|------|----|---------|----------|----------------------|
| 2#    | HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 | 非特定行业 | 900-401-06 | 工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的四氯化碳、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙 | T, I | 液态 | 80 吨    | 15 吨     | 使用塑料桶贮存液态危险废物，使用全开口铁 |

|  |  |  |            |  |         |        |  |            |
|--|--|--|------------|--|---------|--------|--|------------|
|  |  |  |            | 烯,以及在使用前混合的含有一种或多种上述卤化溶剂的混合/调和溶剂   |         |        |  | 桶贮存半固态危险废物 |
|  |  |  | 900-402-06 | 工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂,包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚,以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂 | T, I, R | 液态     |  |            |
|  |  |  | 900-404-06 | 工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂,以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂  | T, I, R | 液态     |  |            |
|  |  |  | 900-405-06 | 900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质   | T, I, R | 固态     |  |            |
|  |  |  | 900-407-06 | 900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂分馏再生过程中产生的高沸物和釜底残渣  | T, I, R | 固态/半固态 |  |            |

|    |                                 |                                  |                |   |      |     |      |      |  |
|----|---------------------------------|----------------------------------|----------------|---|------|-----|------|------|--|
|    |                                 |                                  |                | 900-401-06、<br>900-402-06、<br>900-404-06 中所<br>列废有机溶剂再<br>生处理过程中产<br>生的废水处理浮<br>渣和污泥(不包括<br>废水生化处理污<br>泥) | T    | 固态  |      |      |  |
| 4# | HW07<br>热处理<br>含氰废<br>物         | 金属<br>表面<br>处理<br>及热<br>处理<br>加工 | 336-0<br>01-07 | 使用氰化物进行<br>金属热处理产生<br>的淬火池残渣  | T, R | 固态  | 80 吨 | 10 吨 | 使用<br>吨袋<br>贮存<br>固态<br>危险<br>废物   |
|    |                                 |                                  | 336-0<br>02-07 | 使用氰化物进行<br>金属热处理产生<br>的淬火废水处理<br>污泥   | T, R | 固态  |      |      |  |
|    |                                 |                                  | 336-0<br>03-07 | 含氰热处理炉维<br>修过程中产生的<br>废内衬   | T, R | 固态  |      |      |  |
|    |                                 |                                  | 336-0<br>04-07 | 热处理渗碳炉产<br>生的热处理渗碳<br>氰渣  | T, R | 固态  |      |      |  |
|    |                                 |                                  | 336-0<br>05-07 | 金属热处理工艺<br>盐浴槽(釜)清洗<br>产生的含氰残渣<br>和含氰废液   | T, R | 固态  |      |      |  |
|    |                                 |                                  | 336-0<br>49-07 | 氰化物热处理和<br>退火作业过程中<br>产生的残渣   | T, R | 固态  |      |      |  |
| 1# | HW08<br>废矿物<br>油与含<br>矿物油<br>废物 | 石油<br>开采                         | 071-0<br>01-08 | 石油开采和联合<br>站贮存产生的油<br>泥和油脚  | T, I | 半固态 | 70 吨 | 15 吨 | 使用<br>储油<br>罐贮<br>存废<br>矿物<br>油类<br>, 吨<br>袋用<br>于贮<br>存<br>HW0<br>8 中<br>的固<br>态危<br>废, 开<br>口铁<br>桶用 |
|    |                                 |                                  | 071-0<br>02-08 | 以矿物油为连续<br>相配制钻井泥浆<br>用于石油开采所<br>产生的钻井岩屑<br>和废弃钻井泥浆   | T    | 半固态 |      |      |  |
|    |                                 | 天然气<br>开采                        | 072-0<br>01-08 | 以矿物油为连续<br>相配制钻井泥浆<br>用于天然气开采<br>所产生的钻井岩<br>屑和废弃钻井泥<br>浆  | T    | 半固态 |      |      |  |
|    |                                 | 精炼<br>石                          | 251-0<br>01-08 | 清洗矿物油储存、<br>输送设施过程中<br>产生的油/水和烃/<br>水混合物  | T    | 液态  |      |      |  |



|  |  |  |   |                |  |      |     |  |   |
|--|--|--|---|----------------|--|------|-----|--|---|
|  |  |  | 油<br>产<br>品<br>制<br>造                               | 251-0<br>02-08 | 石油初炼过程中<br>储存设施、油-水-<br>固态物质分离器、<br>积水槽、沟渠及其<br>其他输送管道、污水<br>池、雨水收集管道<br>产生的含油污泥 | T, I | 固态  |  | 于 贮<br>存<br>HW0<br>8 中<br>的 半<br>固 态<br>危 废 |
|  |  |  |   | 251-0<br>03-08 | 石油炼制过程中<br>含油废水隔油、气<br>浮、沉淀等处理过<br>程中产生的浮油、<br>浮渣和污泥(不包<br>括废水生化处理<br>污泥)        | T    | 固态  |  |   |
|  |  |  |   | 251-0<br>04-08 | 石油炼制过程中<br>溶气浮选工艺产<br>生的浮渣   | T, I | 半固态 |  |   |
|  |  |  |   | 251-0<br>05-08 | 石油炼制过程中<br>产生的溢出废油<br>或乳剂  | T, I | 液态  |  |   |
|  |  |  |   | 251-0<br>06-08 | 石油炼制换热器<br>管束清洗过程中<br>产生的含油污泥  | T    | 固态  |  |   |
|  |  |  |   | 251-0<br>10-08 | 石油炼制过程中<br>澄清油浆槽底沉<br>积物   | T, I | 固态  |  |   |
|  |  |  |   | 251-0<br>11-08 | 石油炼制过程中<br>进油管路过滤或<br>分离装置产生的<br>残渣  | T, I | 固态  |  |   |
|  |  |  |   | 251-0<br>12-08 | 石油炼制过程中<br>产生的废过滤介<br>质  | T    | 固态  |  |   |
|  |  |  | 电<br>子<br>元<br>件<br>及<br>专<br>用<br>材<br>料<br>制<br>造 | 398-0<br>01-08 | 锂电池隔膜生产<br>过程中产生的废<br>白油   | T    | 液态  |  |   |
|  |  |  | 橡<br>胶<br>制<br>品<br>业                               | 291-0<br>01-08 | 橡胶生产过程中<br>产生的废溶剂油   | T, I | 液态  |  |   |

|  |  |  |                       |                |   |      |            |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------|----------------|---|------|------------|--|--|--|
|  |  |  |                       | 900-1<br>99-08 | 内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥                    | T, I | 液态         |  |  |  |
|  |  |  |                       | 900-2<br>00-08 | 珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥                          | T, I | 液态         |  |  |  |
|  |  |  |                       | 900-2<br>01-08 | 清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油       | T, I | 液态         |  |  |  |
|  |  |  |                       | 900-2<br>03-08 | 使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油                          | T    | 液态         |  |  |  |
|  |  |  |                       | 900-2<br>04-08 | 使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油                      | T    | 液态         |  |  |  |
|  |  |  |                       | 900-2<br>05-08 | 镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油                              | T    | 液态         |  |  |  |
|  |  |  | 非<br>特<br>定<br>行<br>业 | 900-2<br>09-08 | 金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油                | T, I | 液态         |  |  |  |
|  |  |  |                       | 900-2<br>10-08 | 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥) | T, I | 半固态/<br>固态 |  |  |  |
|  |  |  |                       | 900-2<br>13-08 | 废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质               | T, I | 固态         |  |  |  |
|  |  |  |                       | 900-2<br>14-08 | 车辆、轮船及其它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  | T, I | 液态         |  |  |  |
|  |  |  |                       | 900-2<br>15-08 | 废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣                            | T, I | 固态         |  |  |  |

|  |    |                     |          |                |                                  |      |        |      |      |   |
|--|----|---------------------|----------|----------------|----------------------------------|------|--------|------|------|---|
|  |    |                     |          | 900-2<br>16-08 | 使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油        | T, I | 液态     |      |      |   |
|  |    |                     |          | 900-2<br>17-08 | 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油        | T, I | 液态     |      |      |   |
|  |    |                     |          | 900-2<br>18-08 | 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油           | T, I | 液态     |      |      |   |
|  |    |                     |          | 900-2<br>19-08 | 冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油        | T, I | 液体     |      |      |   |
|  |    |                     |          | 900-2<br>20-08 | 变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油           | T, I | 液态     |      |      |   |
|  |    |                     |          | 900-2<br>21-08 | 废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥               | T, I | 液态     |      |      |   |
|  |    |                     |          | 900-2<br>49-08 | 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物 | T, I | 液态/固态  |      |      |   |
|  | 2# | HW11<br>精(蒸)<br>馏残渣 | 精炼石油产品制造 | 251-0<br>13-11 | 石油精炼过程中产生的酸焦油和其他焦油               | T    | 液态/半固态 |      |      | 使用塑料桶贮存液态危险废物，使用全开口铁桶贮存半固态危险废物，使用吨袋贮存固态危险废物 |
|  |    |                     | 煤炭加工     | 252-0<br>01-11 | 炼焦过程中蒸氨塔残渣和洗油再生残渣                | T    | 固态     | 70 吨 | 20 吨 |   |
|  |    |                     |          | 252-0<br>02-11 | 煤气净化过程氨水分离设施底部的焦油和焦油渣            | T    | 液态/半固态 |      |      |   |
|  |    |                     |          | 252-0<br>03-11 | 炼焦副产品回收过程中萘精制产生的残渣               | T    | 固态     |      |      |   |
|  |    |                     |          | 252-0<br>04-11 | 炼焦过程中焦油储存设施中的焦油渣                 | T    | 固态     |      |      |   |
|  |    |                     |          | 252-0<br>05-11 | 煤焦油加工过程中焦油储存设施中的焦油渣              | T    | 固态     |      |      |   |

|  |  |          |                |                               |  |            |            |  |  |  |
|--|--|----------|----------------|-------------------------------|--|------------|------------|--|--|--|
|  |  |          |                | 252-0<br>07-11                | 炼焦及煤焦油加工过程中的废水池残渣                          | T          | 固态         |  |  |  |
|  |  |          |                | 252-0<br>09-11                | 轻油回收过程中的废水池残渣                              | T          | 固态         |  |  |  |
|  |  |          |                | 252-0<br>10-11                | 炼焦、煤焦油加工和苯精制过程中产生的废水处理污泥(不包括废水生化处理污泥)      | T          | 固态         |  |  |  |
|  |  |          |                | 252-0<br>11-11                | 焦炭生产过程中硫铵工段煤气除酸净化产生的酸焦油                    | T          | 液态/半<br>固态 |  |  |  |
|  |  |          |                | 252-0<br>12-11                | 焦化粗苯酸洗法精制过程产生的酸焦油及其他精制过程产生的蒸馏残渣            | T          | 液态/半<br>固态 |  |  |  |
|  |  |          |                | 252-0<br>13-11                | 焦炭生产过程中产生的脱硫废液                             | T          | 液态         |  |  |  |
|  |  |          |                | 252-0<br>16-11                | 煤沥青改质过程中产生的闪蒸油                             | T          | 液态         |  |  |  |
|  |  |          |                | 252-0<br>17-11                | 固定床气化技术生产化工合成原料气、燃料油合成原料气过程中粗煤气冷凝产生的焦油和焦油渣 | T          | 液态/半<br>固态 |  |  |  |
|  |  | 燃气生产和供应业 |                | 451-0<br>01-11                | 煤气生产行业煤气净化过程中产生的煤焦油渣                       | T          | 固态         |  |  |  |
|  |  |          | 451-0<br>02-11 | 煤气生产过程中产生的废水处理污泥(不包括废水生化处理污泥) | T  | 固态         |            |  |  |  |
|  |  |          | 451-0<br>03-11 | 煤气生产过程中煤气冷凝产生的煤焦油             | T  | 液态/半<br>固态 |            |  |  |  |
|  |  | 基础化学原料制造 |                | 261-0<br>07-11                | 乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏残渣                         | T          | 固态         |  |  |  |
|  |  |          | 261-0<br>08-11 | 乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏次要馏分          | T  | 液态         |            |  |  |  |
|  |  |          | 261-0<br>09-11 | 苯基氯生产过程中苯基氯蒸馏产生的蒸馏残渣          | T  | 固态         |            |  |  |  |

|  |  |                      |  |                |                              |   |            |  |  |
|--|--|----------------------|--|----------------|------------------------------|---|------------|--|--|
|  |  |                      |  | 261-0<br>10-11 | 四氯化碳生产过程中产生的蒸馏残渣和重馏分         | T | 液态/半<br>固态 |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>11-11 | 表氯醇生产过程中精制塔产生的蒸馏残渣           | T | 固态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>12-11 | 异丙苯生产过程中精馏塔产生的重馏分            | T | 液态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>13-11 | 蔡法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分     | T | 液态/半<br>固态 |  |  |
|  |  | 基础<br>化学<br>原料<br>制造 |  | 261-0<br>14-11 | 邻二甲苯法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分  | T | 液态/半<br>固态 |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>15-11 | 苯硝化法生产硝基苯过程中产生的蒸馏残渣          | T | 固态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>16-11 | 甲苯二异氰酸酯生产过程中产生的蒸馏残渣和离心分离残渣   | T | 固态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>17-11 | 1,1,1-三氯乙烷生产过程中产生的蒸馏残渣       | T | 固态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>18-11 | 三氯乙烯和四氯乙烯联合生产过程中产生的蒸馏残渣      | T | 固态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>19-11 | 苯胺生产过程中产生的蒸馏残渣               | T | 固态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>20-11 | 苯胺生产过程中苯胺萃取工序产生的蒸馏残渣         | T | 固态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>21-11 | 二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中干燥塔产生的反应残余物 | T | 固态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>22-11 | 二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的轻馏分  | T | 液态         |  |  |
|  |  |                      |  | 261-0<br>23-11 | 二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的废液   | T | 液态         |  |  |

|  |  |  |  |                |   |      |    |  |  |
|--|--|--|--|----------------|---|------|----|--|--|
|  |  |  |  | 261-0<br>24-11 | 二硝基甲苯加氢<br>法生产甲苯二胺<br>过程中产品精制<br>产生的重馏分                   | T    | 液态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>25-11 | 甲苯二胺光气化<br>法生产甲苯二异<br>氰酸酯过程中溶<br>剂回收塔产生的<br>有机冷凝物         | T    | 液态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>26-11 | 氯苯、二氯苯生产<br>过程中的蒸馏及<br>分馏残渣                               | T    | 固态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>27-11 | 使用羧酸肼生产<br>1,1-二甲基肼过程<br>中产品分离产生<br>的残渣                   | T    | 固态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>28-11 | 乙烯溴化法生产<br>二溴乙烯过程中<br>产品精制产生的<br>蒸馏残渣                     | T    | 固态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>29-11 | $\alpha$ -氯甲苯、苯甲酰<br>氯和含此类官能<br>团的化学品生产<br>过程中产生的蒸<br>馏残渣 | T    | 固态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>30-11 | 四氯化碳生产过<br>程中的重馏分   | T    | 液态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>31-11 | 二氯乙烯单体生<br>产过程中蒸馏产<br>生的重馏分                               | T    | 液态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>32-11 | 氯乙烯单体生产<br>过程中蒸馏产生<br>的重馏分                                | T    | 液态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>33-11 | 1,1,1-三氯乙烷生<br>产过程中蒸汽汽<br>提塔产生的残余<br>物                    | T    | 固态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>34-11 | 1,1,1-三氯乙烷生<br>产过程中蒸馏产<br>生的重馏分                           | T    | 液态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-0<br>35-11 | 三氯乙烯和四氯<br>乙烯联合生产过<br>程中产生的重馏<br>分                        | T    | 液态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-1<br>00-11 | 苯和丙烯生产苯<br>酚和丙酮过程中<br>产生的重馏分                              | T    | 液态 |  |  |
|  |  |  |  | 261-1<br>01-11 | 苯泵式硝化生产<br>硝基苯过程中产  | T, R | 液态 |  |  |

|  |  |                      |                |  |      |    |
|--|--|----------------------|----------------|--|------|----|
|  |  |                      |                | 生的重馏分  |      |    |
|  |  | 基础<br>化学<br>原料<br>制造 | 261-1<br>02-11 | 铁粉还原硝基苯<br>生产苯胺过程中<br>产生的重馏分                               | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>03-11 | 以苯胺、乙酸酐或<br>乙酰苯胺为原料<br>生产对硝基苯胺<br>过程中产生的重<br>馏分            | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>04-11 | 对硝基氯苯胺氨<br>解生产对硝基苯<br>胺过程中产生的<br>重馏分                       | T, R | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>05-11 | 氨化法、还原法生<br>产邻苯二胺过程<br>中产生的重馏分                             | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>06-11 | 苯和乙烯直接催<br>化、乙苯和丙烯共<br>氧化、乙苯催化脱<br>氢生产苯乙烯过<br>程中产生的重馏<br>分 | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>07-11 | 二硝基甲苯还原<br>催化生产甲苯二<br>胺过程中产生的<br>重馏分                       | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>08-11 | 对苯二酚氧化生<br>产二甲氧基苯胺<br>过程中产生的重<br>馏分                        | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>09-11 | 萘磺化生产萘酚<br>过程中产生的重<br>馏分                                   | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>10-11 | 苯酚、三甲苯水解<br>生产 4,4'-二羟基<br>二苯砜过程中产<br>生的重馏分                | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>11-11 | 甲苯硝基化合物<br>羰基化法、甲苯碳<br>酸二甲酯法生产<br>甲苯二异氰酸酯<br>过程中产生的重<br>馏分 | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>13-11 | 乙烯直接氯化生<br>产二氯乙烷过程<br>中产生的重馏分                              | T    | 液态 |
|  |  |                      | 261-1<br>14-11 | 甲烷氯化生产甲<br>烷氯化物过程中   | T    | 液态 |

|  |  |    |                |                                 |   |    |
|--|--|----|----------------|---------------------------------|---|----|
|  |  |    |                | 产生的重馏分                          |   |    |
|  |  |    | 261-1<br>15-11 | 甲醇氯化生产甲烷氯化物过程中产生的釜底残液           | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>16-11 | 乙烯氯醇法、氧化法生产环氧乙烷过程中产生的重馏分        | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>17-11 | 乙炔气相合成、氧氯化生产氯乙烯过程中产生的重馏分        | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>18-11 | 乙烯直接氯化生产三氯乙烯、四氯乙烯过程中产生的重馏分      | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>19-11 | 乙烯氧氯化法生产三氯乙烯、四氯乙烯过程中产生的重馏分      | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>20-11 | 甲苯光气法生产苯甲酰氯产品精制过程中产生的重馏分        | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>21-11 | 甲苯苯甲酸法生产苯甲酰氯产品精制过程中产生的重馏分       | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>22-11 | 甲苯连续光氯化法、无光热氯化法生产氯化苄过程中产生的重馏分   | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>23-11 | 偏二氯乙烯氢氯化法生产 1,1,1-三氯乙烷过程中产生的重馏分 | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>24-11 | 醋酸丙烯酯法生产环氧氯丙烷过程中产生的重馏分          | T | 液态 |
|  |  |    | 261-1<br>25-11 | 异戊烷（异戊烯）脱氢法生产异戊二烯过程中产生的重馏分      | T | 液态 |
|  |  | 基础 | 261-1<br>26-11 | 化学合成法生产异戊二烯过程中产生的重馏分            | T | 液态 |



|        |                |                             |  |        |
|--------|----------------|-----------------------------|--|--------|
| 化学原料制造 | 261-1<br>27-11 | 碳五馏分分离生产异戊二烯过程中产生的重馏分       | T  | 液态     |
|        | 261-1<br>28-11 | 合成气加压催化生产甲醇过程中产生的重馏分        | T  | 液态     |
|        | 261-1<br>29-11 | 水合法、发酵法生产乙醇过程中产生的重馏分        | T  | 液态     |
|        | 261-1<br>30-11 | 环氧乙烷直接水合生产乙二醇过程中产生的重馏分      | T  | 液态     |
|        | 261-1<br>31-11 | 乙醛缩合加氢生产丁二醇过程中产生的重馏分        | T  | 液态     |
|        | 261-1<br>32-11 | 乙醛氧化生产醋酸蒸馏过程中产生的重馏分         | T  | 液态     |
|        | 261-1<br>33-11 | 丁烷液相氧化生产醋酸过程中产生的重馏分         | T  | 液态     |
|        | 261-1<br>34-11 | 电石乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的重馏分       | T  | 液态     |
|        | 261-1<br>35-11 | 氢氰酸法生产原甲酸三甲酯过程中产生的重馏分       | T  | 液态     |
|        | 261-1<br>36-11 | $\beta$ -苯胺乙醇法生产靛蓝过程中产生的重馏分 | T  | 液态     |
|        | 石墨及其他非金属矿物制品制造 | 309-0<br>01-11              | 电解铝及其他有色金属电解精炼过程中预焙阳极、碳块及其它碳素制品制造过程烟气处理所产生的含焦油废物 | T      |
| 环境治理   | 772-0<br>01-11 | 废矿物油再生过程中产生的酸焦油             | T  | 液态/半固态 |

|  |    |             |                 |            |   |   |    |      |      |
|--|----|-------------|-----------------|------------|---|---|----|------|------|
|  |    |             | 业               |            |   |   |    |      |      |
|  |    |             | 非特定行业           | 900-013-11 | 其他化工生产过程(不包括以生物质为主要原料的加工过程)中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物 | T | 固态 |      |      |
|  | 2# | HW12染料、涂料废物 | 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 | 264-002-12 | 铬黄和铬橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥                             | T | 固态 | 70 吨 | 15 吨 |
|  |    |             |                 | 264-003-12 | 钼酸橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥                               | T | 固态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-004-12 | 锌黄颜料生产过程中产生的废水处理污泥                                | T | 固态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-005-12 | 铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥                                | T | 固态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-006-12 | 氧化铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥                              | T | 固态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-007-12 | 氧化铬绿颜料生产过程中烘干产生的残渣                                | T | 固态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-008-12 | 铁蓝颜料生产过程中产生的废水处理污泥                                | T | 固态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-009-12 | 使用含铬、铅的稳定剂配制油墨过程中,设备清洗产生的洗涤废液和废水处理污泥              | T | 固态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-010-12 | 油墨生产、配制过程中产生的废蚀刻液                                 | T | 液态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-011-12 | 染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体废物                    | T | 固态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-012-12 | 其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废水处理污泥               | T | 固态 |      |      |
|  |    |             |                 | 264-013-12 | 油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、                           | T | 液态 |      |      |

使用塑料桶贮存液态危险废物,使用全开口铁桶贮存半固态危险废物,使用吨袋贮存固态危险废物

|    |              |        |            |  |   |         |        |      |                      |  |
|----|--------------|--------|------------|--|---|---------|--------|------|----------------------|--|
|    |              |        |            |  | 油墨的废有机溶剂  |         |        |      |                      |  |
|    |              |        | 非特定行业      | 900-250-12   | 使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物                      | T, I    | 固态     |      |                      |  |
|    |              |        |            | 900-251-12   | 使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物                  | T, I    | 固态     |      |                      |  |
|    |              |        |            | 900-252-12   | 使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物                  | T, I    | 固态     |      |                      |  |
|    |              |        |            | 900-253-12   | 使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物                           | T, I    | 固态     |      |                      |  |
|    |              |        |            | 900-254-12   | 使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物                        | T, I    | 固态     |      |                      |  |
|    |              |        |            | 900-255-12   | 使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料                               | T       | 半固态    |      |                      |  |
|    |              |        |            | 900-256-12   | 使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料                | T, I, C | 液态/半固态 |      |                      |  |
|    |              |        |            | 900-299-12   | 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆) | T       | 液态/半固态 |      |                      |  |
| 2# | HW13 有机树脂类废物 | 合成材料制造 | 265-101-13 | 树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品(不包括热成型树脂生产过程中聚合产物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料,以及 | T   | 液态/半固态  | 70 吨   | 20 吨 | 使用塑料桶贮存液态危险废物, 使用开口铁 |  |

|  |  |       |            |   |   |        |  |                         |
|--|--|-------|------------|---|---|--------|--|-------------------------|
|  |  |       |            | 热固型树脂固化后的固化体)   |   |        |  | 桶贮存半固态危险废物，使用吨袋贮存固态危险废物 |
|  |  |       | 265-102-13 | 树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废母液  | T | 液态     |  |                         |
|  |  |       | 265-103-13 | 树脂(不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液)、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中精馏、分离、精制等工序产生的釜底残液、废过滤介质和残渣 | T | 固态     |  |                         |
|  |  |       | 265-104-13 | 树脂(不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液)、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程中产生的废水处理污泥(不包括废水生化处理污泥)      | T | 固态     |  |                         |
|  |  | 非特定行业 | 900-014-13 | 废弃的粘合剂和密封剂(不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂)   | T | 液态/半固态 |  |                         |
|  |  |       | 900-015-13 | 湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂,以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂                       | T | 固态     |  |                         |
|  |  |       | 900-016-13 | 使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物  | T | 液态/半固态 |  |                         |
|  |  |       | 900-451-13 | 废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后   | T | 固态     |  |                         |
|  |  |       |            |   |   |        |  |                         |

|                |                                |                      |                |                                    |   |       |      |      |                            |
|----------------|--------------------------------|----------------------|----------------|------------------------------------|---|-------|------|------|----------------------------|
|                |                                |                      |                | 产生的废树脂粉                            |   |       |      |      |                            |
| 5#             | HW17<br>表面处理<br>废物             | 金属表面<br>处理及热<br>处理加工 | 336-0<br>50-17 | 使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥           | T | 固态    | 80 吨 | 15 吨 | 使用塑料桶贮存液态危险废物，使用吨袋贮存固态危险废物 |
|                |                                |                      | 336-0<br>51-17 | 使用氯化锌、氯化铵进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥        | T | 固态    |      |      |                            |
|                |                                |                      | 336-0<br>52-17 | 使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥      | T | 液态/固态 |      |      |                            |
|                |                                |                      | 336-0<br>53-17 | 使用镉和电镀化学品进行镀镉产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥      | T | 液态/固态 |      |      |                            |
|                |                                |                      | 336-0<br>54-17 | 使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥      | T | 液态/固态 |      |      |                            |
|                |                                |                      | 336-0<br>55-17 | 使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥          | T | 液态/固态 |      |      |                            |
|                |                                |                      | 336-0<br>56-17 | 使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥 | T | 液态/固态 |      |      |                            |
|                |                                |                      | 336-0<br>57-17 | 使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥      | T | 液态/固态 |      |      |                            |
|                |                                |                      | 336-0<br>58-17 | 使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥        | T | 液态/固态 |      |      |                            |
|                |                                |                      | 336-0<br>59-17 | 使用钯和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥           | T | 固态    |      |      |                            |
| 336-0<br>60-17 | 使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥 | T                    | 液态/固态          |                                    |   |       |      |      |                            |

|  |  |  |  |                |   |     |       |  |  |
|--|--|--|--|----------------|---|-----|-------|--|--|
|  |  |  |  | 336-0<br>61-17 | 使用高锰酸钾进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥  | T   | 固态    |  |  |
|  |  |  |  | 336-0<br>62-17 | 使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥   | T   | 液态/固态 |  |  |
|  |  |  |  | 336-0<br>63-17 | 其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥  | T   | 液态/固态 |  |  |
|  |  |  |  | 336-0<br>64-17 | 金属或塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥(不包括:铝、镁材(板)表面酸(碱)洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥,铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥,铝材挤压加工模具碱洗(煲模)废水处理污泥,碳钢酸洗除锈废水处理污泥) | T/C | 液态/固态 |  |  |
|  |  |  |  | 336-0<br>66-17 | 镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥   | T   | 液态/固态 |  |  |
|  |  |  |  | 336-0<br>67-17 | 使用含重铬酸盐的胶体、有机溶剂、黏合剂进行漩流式抗蚀涂布产生的废渣和废水处理污泥  | T   | 液态/固态 |  |  |
|  |  |  |  | 336-0<br>68-17 | 使用铬化合物进行抗蚀层化学硬化产生的废渣和废水处理污泥   | T   | 固态    |  |  |
|  |  |  |  | 336-0<br>69-17 | 使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣   | T   | 液态/固态 |  |  |

|            |                   |           |            |                                |   |       |      |      |  |
|------------|-------------------|-----------|------------|--------------------------------|---|-------|------|------|--|
|            |                   |           |            | 和废水处理污泥                        |   |       |      |      |  |
|            |                   |           | 336-100-17 | 使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥     | T | 液态/固态 |      |      |  |
|            |                   |           | 336-101-17 | 使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥   | T | 液态/固态 |      |      |  |
| 4#         | HW18<br>焚烧处置残渣    | 环境治理业     | 772-002-18 | 生活垃圾焚烧飞灰                       | T | 固态    | 60 吨 | 10 吨 | 使用吨袋贮存<br>固态危险废物                       |
|            |                   |           | 772-003-18 | 危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣、飞灰和废水处理污泥  | T | 固态    |      |      |  |
|            |                   |           | 772-004-18 | 危险废物等离子体、高温熔融等处置过程产生的非玻璃态物质和飞灰 | T | 固态    |      |      |  |
|            |                   |           | 772-005-18 | 固体废物焚烧处置过程中废气处理产生的废活性炭         | T | 固态    |      |      |  |
| 5#         | HW21<br>含铬废物      | 毛皮鞣制及制品加工 | 193-001-21 | 使用铬鞣剂进行铬鞣、复鞣工艺产生的废水处理污泥和残渣     | T | 固态    | 80 吨 | 10 吨 | 使用塑料桶贮存<br>液态危险废物，<br>使用吨袋贮存<br>固态危险废物 |
|            |                   |           | 193-002-21 | 皮革、毛皮鞣制及切削过程产生的含铬废碎料           | T | 固态    |      |      |  |
|            |                   | 基础化学原料制造  | 261-041-21 | 铬铁矿生产铬盐过程中产生的铬渣                | T | 固态    |      |      |  |
|            |                   |           | 261-042-21 | 铬铁矿生产铬盐过程中产生的铝泥                | T | 固态    |      |      |  |
|            |                   |           | 261-043-21 | 铬铁矿生产铬盐过程中产生的芒硝                | T | 固态    |      |      |  |
|            |                   |           | 261-044-21 | 铬铁矿生产铬盐过程中产生的废水处理污泥            | T | 固态    |      |      |  |
| 261-137-21 | 铬铁矿生产铬盐过程中产生的其他废物 | T         | 固态         |                                |   |       |      |      |  |

|    |              |                |                        |                               |                            |       |      |      |                         |
|----|--------------|----------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------|------|------|-------------------------|
|    |              |                | 261-1<br>38-21         | 以重铬酸钠和浓硫酸为原料生产铬酸酐过程中产生的含铬废液   | T                          | 液态    |      |      |                         |
|    |              | 铁合金冶炼          | 314-0<br>01-21         | 铬铁硅合金生产过程中集(除)尘装置收集的粉尘        | T                          | 固态    |      |      |                         |
|    |              |                | 314-0<br>02-21         | 铁铬合金生产过程中集(除)尘装置收集的粉尘         | T                          | 固态    |      |      |                         |
|    |              |                | 314-0<br>03-21         | 铁铬合金生产过程中金属铬冶炼产生的铬浸出渣         | T                          | 固态    |      |      |                         |
|    |              |                | 金属表面处理及热处理加工           | 336-1<br>00-21                | 使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥 | T     | 固态   |      |                         |
|    |              | 电子元件及电子专用材料制造  | 398-0<br>02-21         | 使用铬酸进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥      | T                          | 固态    |      |      |                         |
| 5# | HW22<br>含铜废物 | 玻璃制造           | 304-0<br>01-22         | 使用硫酸铜进行敷金属法镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥 | T                          | 液态/固态 | 80 吨 | 10 吨 | 使用塑料桶贮存液态危险废物, 使用吨袋贮存固态 |
|    |              | 电子元件及电子        | 398-0<br>04-22         | 线路板生产过程中产生的废蚀铜液               | T                          | 液态    |      |      |                         |
|    |              | 398-0<br>05-22 | 使用酸进行铜氧化处理产生的废液和废水处理污泥 | T                             | 液态/固态                      |       |      |      |                         |



|    |              |              |                |                                      |      |       |       |      |              |
|----|--------------|--------------|----------------|--------------------------------------|------|-------|-------|------|--------------|
|    |              | 专用材料制造       | 398-0<br>51-22 | 铜板蚀刻过程中产生的废蚀刻液和废水处理污泥                | T    | 液态/固态 |       |      | 危险废物         |
| 4# | HW23<br>含锌废物 | 金属表面处理及热处理加工 | 336-1<br>03-23 | 热镀锌过程中产生的废助镀熔(溶)剂和集(除)尘装置收集的粉尘       | T    | 固态    | 60 吨  | 10 吨 | 使用吨袋贮存固态危险废物 |
|    |              | 电池制造         | 384-0<br>01-23 | 碱性锌锰电池、氧化银电池、锌空气电池生产过程中产生的废锌浆        | T    | 固态    |       |      |              |
|    |              | 炼钢           | 312-0<br>01-23 | 废钢电炉炼钢过程中集(除)尘装置收集的粉尘和废水处理污泥         | T    | 固态    |       |      |              |
|    |              | 非特定行业        | 900-0<br>21-23 | 使用氢氧化钠、锌粉进行贵金属沉淀过程中产生的废液和废水处理污泥      | T    | 固态    |       |      |              |
|    |              |              |                |                                      |      |       |       |      |              |
| 4# | HW25<br>含硒废物 | 基础化学原料制造     | 261-0<br>45-25 | 硒及其化合物生产过程中产生的熔渣、集(除)尘装置收集的粉尘和废水处理污泥 | T    | 固态    | 60 吨  | 5 吨  | 使用吨袋贮存固态危险废物 |
| 3# | HW31<br>其他废物 | 非特定行业        | 900-0<br>52-31 | 废弃的铅蓄电池                              | T, C | 固态    | 200 吨 | 10 吨 | 耐酸耐腐蚀周转箱     |
| 2# | HW49<br>其他废物 | 石墨及其他        | 309-0<br>01-49 | 多晶硅生产过程中废弃的三氯化硅及四氯化硅                 | R, C | 固态    |       | 15 吨 | 使用塑料桶贮存液态危   |

|  |  |                |   |   |  |        |        |  |   |
|--|--|----------------|---|---|--|--------|--------|--|---|
|  |  |                | 非<br>金<br>属<br>矿<br>物<br>制<br>品<br>制<br>造 |   |  |        |        |  | 废<br>物，<br>使<br>用<br>全<br>开<br>口<br>铁<br>桶<br>贮<br>存<br>半<br>固<br>态<br>危<br>险<br>废<br>物 |
|  |  |                | 环<br>境<br>治<br>理                          | 772-0<br>06-49  | 采用物理、化学、<br>物理化学或生物<br>方法处理或处置<br>毒性或感染性危<br>险废物过程中产<br>生的废水处理污<br>泥、残渣（液）   | T/In   | 固<br>态 |  |   |
|  |  |                | 非<br>特<br>定<br>行<br>业                     | 900-0<br>39-49  | 烟气、VOCs 治理<br>过程（不包括餐饮<br>行业油烟治理过<br>程）产生的废活性<br>炭，化学原料和化<br>学制品脱色（不包<br>括有机合成食品<br>添加剂脱色）、除<br>杂、净化过程产生<br>的废活性炭（不包<br>括 900-405-06、<br>772-005-18、<br>261-053-29、<br>265-002-29、<br>384-003-29、<br>387-001-29 类废<br>物） | T      | 固<br>态 |  |   |
|  |  |                | 非<br>特<br>定<br>行<br>业                     | 900-0<br>41-49  | 含有或沾染毒性、<br>感染性危险废物的<br>废弃包装物、容<br>器、过滤吸附介质  | T/In   | 固<br>态 |  |   |
|  |  | 900-0<br>42-49 |   | 环境事件及其处<br>理过程中产生的<br>沾染危险化学品、<br>危险废物的废物             | T/C/I/<br>R/In   | 固<br>态 |        |  |   |
|  |  | 900-0<br>44-49 |   | 废弃的镉镍电池、<br>荧光粉和阴极射<br>线管                             | T  | 固<br>态 |        |  |   |
|  |  | 900-0<br>45-49 |   | 废电路板（包括已<br>拆除或未拆除元<br>器件的废弃电路<br>板），及废电路板<br>拆解过程产生的 | T  | 固<br>态 |        |  |   |

|  |  |  |            |  |         |       |  |  |
|--|--|--|------------|--|---------|-------|--|--|
|  |  |  |            | 废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件  |         |       |  |  |
|  |  |  | 900-046-49 | 离子交换装置(不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置)再生过程中产生的废水处理污泥  | T       | 固态    |  |  |
|  |  |  | 900-047-49 | 生产、研究、开发、教学、环境检测(监测)活动中,化学和生物实验室(不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室)产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液,含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液,废酸、废碱,具有危险特性的残留样品,以及沾染上述物质的一次性实验用品(不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品)、包装物(不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器)、过滤吸附介质等 | T/C/I/R | 液态/固态 |  |  |

|    |              |          |            |   |  |         |      |      |                  |  |
|----|--------------|----------|------------|---|--|---------|------|------|------------------|--|
|    |              |          |            | 900-053-49                              | 已禁止使用的《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》受控化学物质；已禁止使用的《关于汞的水俣公约》中氯碱设施退役过程中产生的汞；所有者申报废弃的，以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》《关于汞的水俣公约》受控化学物质 | T       | /    |      |                  |  |
|    |              |          |            | 900-999-49                              | 被所有者申报废弃的，或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品）                                | T/C/I/R | /    |      |                  |  |
| 4# | HW50<br>废催化剂 | 精炼石油产品制造 | 251-016-50 | 石油产品加氢精制过程中产生的废催化剂                      | T  | 固态      | 60 吨 | 15 吨 | 使用吨袋贮存<br>固态危险废物 |  |
|    |              |          | 251-017-50 | 石油炼制中采用钝镍剂进行催化裂化产生的废催化剂                 | T  | 固体      |      |      |                  |  |
|    |              |          | 251-018-50 | 石油产品加氢裂化过程中产生的废催化剂                      | T  | 固态      |      |      |                  |  |
|    |              |          | 251-019-50 | 石油产品催化重整过程中产生的废催化剂                      | T  | 固体      |      |      |                  |  |
|    |              | 基础化学原    | 261-151-50 | 树脂、乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废催化剂 | T  | 固态      |      |      |                  |  |

|  |  |  |             |                |                                      |   |    |  |  |  |
|--|--|--|-------------|----------------|--------------------------------------|---|----|--|--|--|
|  |  |  | 料<br>制<br>造 | 261-1<br>52-50 | 有机溶剂生产过程中产生的废催化剂                     | T | 固体 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>53-50 | 丙烯腈合成过程中产生的废催化剂                      | T | 固态 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>54-50 | 聚乙烯合成过程中产生的废催化剂                      | T | 固体 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>55-50 | 聚丙烯合成过程中产生的废催化剂                      | T | 固态 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>56-50 | 烷烃脱氢过程中产生的废催化剂                       | T | 固体 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>57-50 | 乙苯脱氢生产苯乙烯过程中产生的废催化剂                  | T | 固态 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>58-50 | 采用烷基化反应（歧化）生产苯、二甲苯过程中产生的废催化剂         | T | 固体 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>59-50 | 二甲苯临氢异构化反应过程中产生的废催化剂                 | T | 固态 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>60-50 | 乙烯氧化生产环氧乙烷过程中产生的废催化剂                 | T | 固体 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>61-50 | 硝基苯催化加氢法制备苯胺过程中产生的废催化剂               | T | 固态 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>62-50 | 以乙烯和丙烯为原料, 采用茂金属催化体系生产乙丙橡胶过程中产生的废催化剂 | T | 固体 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>63-50 | 乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的废催化剂                 | T | 固态 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>64-50 | 甲醇和氨气催化合成、蒸馏制备甲胺过程中产生的废催化剂           | T | 固体 |  |  |  |
|  |  |  |             | 261-1<br>65-50 | 催化重整生产高辛烷值汽油和轻芳烃过程中产生的废催化剂           | T | 固态 |  |  |  |

|  |  |                      |                |                                     |   |    |  |  |
|--|--|----------------------|----------------|-------------------------------------|---|----|--|--|
|  |  |                      | 261-1<br>66-50 | 采用碳酸二甲酯法生产甲苯二异氰酸酯过程中产生的废催化剂         | T | 固体 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>67-50 | 合成气合成、甲烷氧化和液化石油气氧化生产甲醇过程中产生的废催化剂    | T | 固态 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>68-50 | 甲苯氯化水解生产邻甲酚过程中产生的废催化剂               | T | 固体 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>69-50 | 异丙苯催化脱氢生产 $\alpha$ -甲基苯乙烯过程中产生的废催化剂 | T | 固态 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>70-50 | 异丁烯和甲醇催化生产甲基叔丁基醚过程中产生的废催化剂          | T | 固体 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>71-50 | 以甲醇为原料采用铁钼法生产甲醛过程中产生的废铁钼催化剂         | T | 固态 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>72-50 | 邻二甲苯氧化法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的废催化剂           | T | 固体 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>73-50 | 二氧化硫氧化生产硫酸过程中产生的废催化剂                | T | 固态 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>74-50 | 四氯乙烷催化脱氯化氢生产三氯乙烯过程中产生的废催化剂          | T | 固体 |  |  |
|  |  | 基础<br>化学<br>原料<br>制造 | 261-1<br>75-50 | 苯氧化法生产顺丁烯二酸酐过程中产生的废催化剂              | T | 固态 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>76-50 | 甲苯空气氧化生产苯甲酸过程中产生的废催化剂               | T | 固体 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>77-50 | 羟丙腈氨化、加氢生产 3-氨基-1-丙醇过程中产生的废催化剂      | T | 固态 |  |  |
|  |  |                      | 261-1<br>78-50 | $\beta$ -羟基丙腈催化加氢生产 3-氨基-1-丙醇过程中产   | T | 固体 |  |  |

|  |  |           |                |                              |   |    |  |  |
|--|--|-----------|----------------|------------------------------|---|----|--|--|
|  |  |           |                | 生的废催化剂                       |   |    |  |  |
|  |  |           | 261-1<br>79-50 | 甲乙酮与氨催化加氢生产 2-氨基丁烷过程中产生的废催化剂 | T | 固态 |  |  |
|  |  |           | 261-1<br>80-50 | 苯酚和甲醇合成 2,6-二甲基苯酚过程中产生的废催化剂  | T | 固体 |  |  |
|  |  |           | 261-1<br>81-50 | 糠醛脱羰制备呋喃过程中产生的废催化剂           | T | 固态 |  |  |
|  |  |           | 261-1<br>82-50 | 过氧化法生产环氧丙烷过程中产生的废催化剂         | T | 固体 |  |  |
|  |  |           | 261-1<br>83-50 | 除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废催化剂    | T | 固态 |  |  |
|  |  | 农药制造      | 263-0<br>13-50 | 化学合成农药生产过程中产生的废催化剂           | T | 固体 |  |  |
|  |  | 化学药品原料药制造 | 271-0<br>06-50 | 化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂          | T | 固态 |  |  |
|  |  | 兽用药品制造    | 275-0<br>09-50 | 兽药生产过程中产生的废催化剂               | T | 固体 |  |  |
|  |  | 生物药品制品制造  | 276-0<br>06-50 | 生物药品生产过程中产生的废催化剂             | T | 固态 |  |  |

|  |  |                       |                |                             |   |    |  |  |  |
|--|--|-----------------------|----------------|-----------------------------|---|----|--|--|--|
|  |  | 环<br>境<br>治<br>理<br>业 | 772-0<br>07-50 | 烟气脱硝过程中<br>产生的废钒钛系<br>催化剂   | T | 固体 |  |  |  |
|  |  | 非<br>特<br>定<br>行<br>业 | 900-0<br>48-50 | 废液体催化剂                      | T | 液态 |  |  |  |
|  |  |                       | 900-0<br>49-50 | 机动车和非道路<br>移动机械尾气净<br>化废催化剂 | T | 固体 |  |  |  |

**各类危废的相容性：**

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），“相容”的定义为“某种危险废物同其他危险废物或物质、材料接触不会产生有害物质，不发生其他可能对危险废物产生不利影响的化学反应和物理变化。”本项目危废贮存设置五个分区，同一类别不同危险废物之间设置挡墙，能够确保危险废物之间不发生其他物理或者化学反应。

**理化性质：**

**（1）废铅酸蓄电池**

本项目中铅酸蓄电池极板是由铅和铅的氧化物构成，电解液是硫酸的水溶液。不同规格的铅酸蓄电池组分差别不大，主要成分为铅、塑料（ABS+PP）、硫酸等，铅酸蓄电池主要结构见表 2-3，有毒有害物质特性见表 2-4。

**表 2-3 铅酸蓄电池主要结构**

| 序号 | 主要结构 | 特性   |
|----|------|--|
| 1  | 极板   | 极板一般由棚架和活性物质组成，分正极板和负极板两种。铅蓄电池的充电过程是依靠极板上的活性物质和电解液中硫酸的化学反应来实现的。正极板上的活性物质是深棕色的二氧化铅（PbO <sub>2</sub> ），负极板上的活性物质是海绵状、青灰色的纯铅（Pb），铅含量在 70%左右 |
| 2  | 隔板   | 电池用隔板是由微孔橡胶、颜料玻璃纤维等材料制成的   |
| 3  | 壳体   | 壳体用于盛放电解液和极板组，一般由塑料和橡胶材料制成   |
| 4  | 电解液  | 电解液的作用是使极板上的活性物质发生溶解和电离，产生化学反应，它由纯净的硫酸与蒸馏水按一定的比例配制而成。硫酸含量在 10%左右   |
| 5  | 封口料  | 一般有塑料材料制成，对电池起密封作用，阻止空气进入，防止极板氧化   |

**表 2-4 废铅酸蓄电池中有毒有害物质特性表**

| 名称    | 理化性质  | 毒性性质  |
|-------|---|---|
| 铅（Pb） | 外观：灰白色质软的粉末，切削面有光泽，延性弱展性强；熔点：327℃；沸点：1620℃；相对密度（水=1）11.34 | LD50：70mg/kg（大鼠经静脉）中等毒性；损害造血、神经、消化系统及肾脏，短时接触大剂量可发生急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒 |



|   |  |   |
|---|--|---|
| 硫酸<br>(H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) | 分子量 98.08，纯品为无色透明油状液体，无臭，蒸气压 0.13kPa (145.8℃)，熔点 10.5℃，沸点：330.0℃，相对密度（水=1）1.83；相对密度（空气=1）3.4，与水混溶，化学性质稳定，为酸性腐蚀品，用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用 | 电池用隔板是由微孔橡胶、急性毒性：LD50：2140mg/kg（大鼠经口）；LC50：510mg/m <sup>3</sup> ，2 小时（大鼠吸入）；320mg/m <sup>3</sup> ，2 小时（小鼠吸入）。工作场所空气中有毒物质容许浓度；时间加权平均容许浓度 1mg/m <sup>3</sup> ，短间接接触容许浓度 2mg/m <sup>3</sup> 颜料玻璃纤维等材料制成的 |
|---|--|---|

(2) 废矿物油

废矿物油是因受杂质污染，氧化和热的作用，改变了原有的理化性能而不能继续使用时被更换下来的油；主要来自于石油开采和炼制产生的油泥和油脚；矿物油类仓储过程中产生的沉淀物；机械、动力、运输等设备的更换油及再生过程中的油渣及过滤介质等。主要是含碳原子数比较少的烃类物质，多数是不饱和烃。其主要成分是链长不等的碳氢化合物，性能稳定。废机油，一是指机油在使用中会混入一定的水分、灰尘、其他杂油和机件磨损产生的金属粉末等杂质，导致颜色变黑，粘度增大。二是指机油逐渐变质，生成了有机酸、胶质和沥青状物质。

主要成分：水、灰尘、金属粉末、炭黑、色素、不饱和烃、有机酸、沥青胶态物质。沥青质、含氧化合物主要是酸、酮、醛、酯、硫化物、硫醇等。其中的 1%-10%的烃类组分，废机油组分中矿物油含量>60%，其余大部分烃类组分仍是机油的主要粘度载体和有效成分

废矿物油主要成份见下表。

表 2-5 废矿物油主要成份表

| 序号 | 成分                         | 含量     |
|----|----------------------------|--------|
| 1  | 密度 (20℃),kg/m <sup>3</sup> | 877    |
| 2  | 水分, %                      | <3.0   |
| 3  | 灰分, %                      | 0.99   |
| 4  | S, %                       | 0.26   |
| 5  | 残炭, %                      | 12.96  |
| 6  | 烃, %                       | 83.11  |
| 7  | N, %                       | 0.12   |
| 8  | 机械杂质, %                    | 0.2    |
| 9  | 氧%差值                       | 1.56   |
| 10 | 比重770/770F                 | 0.8915 |
| 11 | 比重600/600F                 | 0.8955 |
| 12 | 倾点, °C                     | 0      |
| 13 | 闪点, °C                     | 136    |
| 14 | 黏度 (40℃) (cst)             | 6      |
| 15 | 黏度 (50℃) (cst)             | 45.9   |
| 16 | 黏度 (100℃) (cst)            | 11.13  |

3、本项目储运方案

本项目储运方案见表2-6。

表 2-6 本项目储运方案

| 危废贮存区      | 危废类别              | 形态        | 年周转量 (t/a)     | 最大贮存量/吨 | 贮存周期 (天) | 运输单位       | 运送方式    | 处置单位              |
|------------|-------------------|-----------|----------------|---------|----------|------------|---------|-------------------|
| 1#废矿物油贮存区  | HW08废矿物油与含矿物油废物   | 液态/半固态/固态 | 70 (其中废矿物油50吨) | 15      | 60       | 延安途乐运输有限公司 | 专用危废运输车 | 陕西新天地固体废物综合处置有限公司 |
| 2#负压贮存区    | HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物 | 液态/固态/半固态 | 80             | 15      | 180      |            |         |                   |
|            | HW11精(蒸)馏残渣       | 液态/固态/半固态 | 70             | 20      | 140      |            |         |                   |
|            | HW12染料、涂料废物       | 液态/固态/半固态 | 70             | 15      | 120      |            |         |                   |
|            | HW13有机树脂类废物       | 液态/固态/半固态 | 70             | 20      | 120      |            |         |                   |
|            | HW49其他废物          | 液态/固态     | 80             | 15      | 120      |            |         |                   |
| 3#废铅蓄电池贮存区 | HW31废铅蓄电池         | 固态        | 200            | 15      | 45       |            |         |                   |
| 4#固态危废贮存区  | HW07热处理含氰废物       | 固态        | 80             | 10      | 120      |            |         |                   |
|            | HW23含锌废物          | 固态        | 60             | 10      | 120      |            |         |                   |
|            | HW25含硒废物          | 固态        | 60             | 5       | 120      |            |         |                   |
|            | HW18焚烧处置残渣        | 固态        | 60             | 10      | 120      |            |         |                   |
|            | HW50废催化剂          | 固态        | 60             | 15      | 120      |            |         |                   |
| 5#其他危废贮存区  | HW17 表面处理废物       | 液态/固态     | 80             | 15      | 120      |            |         |                   |
|            | HW21含铬废物          | 液态/固态     | 80             | 10      | 120      |            |         |                   |
|            | HW22含铜废物          | 液态/固态     | 80             | 10      | 120      |            |         |                   |
| 总计         | /                 | /         | 1200           | 200     | /        |            |         |                   |

#### 4、转运去向及运输路线

本项目贮存的危险废物均委托运输公司定期运送至陕西新天地固体废物综合处置有限公司对危险废物进行处置利用，并签订危险废物处置协议，运输和处置不在本次评价范围内，本项目危险废物运输路线详见表：

表 2-7 运输路线一览表

| 名称   | 起点      | 终点                                 | 运输单位       | 路线   |
|------|---------|------------------------------------|------------|--|
| 内部运输 | 卸货区     | 贮存区                                | 本单位叉车      | 库房内转运  |
| 外部运输 | 产废单位    | 建设项目所在地                            | 延安途乐运输有限公司 | 因城市内收集点多而分散，运输路线短，收集车辆为运输公司配备的专用车辆，每个收集点至项目库房运输路线固定，且执行主管部门审批的运输路线 |
|      | 建设项目所在地 | 处置单位：<br>陕西新天地<br>固体废物综合<br>处置有限公司 | 延安途乐运输有限公司 | 项目库房→库区门口道路→神杨路→沧榆高速→包茂高速→临兴高速→福银高速→旅游大道→环宇二路→陕西新天地固体废物综合处置有限公司    |

**运输管理方式：**

本项目委托有危废运输资质的运输公司延安途乐运输有限公司采用专用危废运输货运车运输，根据当天暂存量大小增减货车数量进行转运。危废运输过程严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《道路危险货物运输管理规定》（交通部令【2005】第9号）、《汽车有车运输危险化物规则》（JT617）、汽车运输、装卸危险货物作业流程（JT618）执行。

建设单位委托的危废运输单位应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》中相应要求，并将定期组织应急演练工作。危险废物的运输转移过程应严格按照《危险废物转移联单管理办法》、《道路危险品货物运输管理规定》执行。危险废物转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标识等。危险废物转运前还应检查设备的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂倾倒和溢流。如有必要，危险废物转运工程中应设专人看护。危险废物收集的频次依据危险废物产生量、危险废物产生单位与本项目的距离、本项目的贮存能力、库存情况等确定。以定期收集为主，兼顾应急收集。运输路线力求最短、对沿路影响较小，避免转运过程中产生二次污染。危险废物运输路线应最大程度避开市区、人口密集区、环境敏感区运行，直接运到公司。所有运输车辆按规定的行驶路线运输，车辆安装GPS定位仪，车辆的运输情况及时反馈回管理信息平台，显示车辆所在位置、车况等。司机配备专用的移动式通讯工具，一旦发生紧急事故，可以及时就地报警。运输车辆需要定期

清洗，本项目厂区不设置洗车区域，运输车辆由运输单位派遣，完成运输后，各运输车辆由运输单位定期安排清洗。




**危废处置公司资质范围：**陕西新天地固体废物综合处置有限公司位于陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园。已取得陕西省危险废物经营许可证，经核准的经营类别为：HW 02、HW 03、HW 04、HW 05、HW 06、HW 07、HW 08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW15、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、**HW48**、HW49、HW50，本项目所收集贮存危险废物均在该公司经营的范围内。

### 5、厂内主要设备

本项目不属于生产型项目，仅贮存危险废物，并定期交给有资质单位处置，因此不涉及生产设备的使用。项目使用的设备主要为叉车、贮存容器、称量设备和环保设备，不涉及运输车辆的使用、清洗。本项目主要设备见表 2-8。

表 2-8 本项目主要设备一览表

| 序号 | 名称    | 规格                  | 数量   | 材质           | 用途                      | 备注  |
|----|-------|---------------------|------|--------------|-------------------------|---|
| 1  | 储油罐   | 16m <sup>3</sup> /个 | 1 个  | 碳钢           | 贮存废矿物油                  | 固定顶碳钢储罐，罐体采用地上立式安置                                      |
| 2  | 叉车    | 1 吨                 | 1 台  | /            | 卸货                      | /   |
| 3  | 叉车托盘  | /                   | 15 只 | 塑料           | 卸货                      | /   |
| 4  | 塑料桶   | 250L，直径 0.68m       | 50 个 | PE 材质专用耐腐蚀塑料 | 主要用于危险废物液态废物；贮存破损的废铅蓄电池 | 1、除液体注入孔外顶部不可开 2、盛装物为低粘度液体，无明显沉淀                        |
| 5  | 全开口铁桶 | K-200L，直径 600mm     | 50 个 | 铁桶           | 主要用于盛装 2#负压贮存区半固态危险废物   | 1、盛装粘稠物料时，建议使用内衬袋，避免物料无法清空，且方便包装容器清洗；<br>2、达到规定盛装容量后需封口 |

|  |                  |                                  |     |  |                                  |                             |  |
|--|------------------|----------------------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|--|
| 6  | 吨袋               | 1吨规格                             | 30个 | /  | 主要用于贮存<br>固态危险废物                 | 不宜盛装过满,达到<br>规定盛装容量后需<br>封口 |  |
| 7  | 周转箱              | /                                | 15个 | 耐酸耐<br>腐蚀  | 主要用于贮存<br>废铅蓄电池                  | 电池应该放电完全<br>或独立包装,避免短<br>路  |  |
| 8  | 地磅               | /                                | 1台  | /  | 称量危废重<br>量                       | /                           |  |
| 9  | 红外热<br>感检测<br>系统 | /                                | 1套  | /  | 贮存区危废<br>温度监测报<br>警              | /                           |  |
| 10   | 高清监<br>控系统       | /                                | 1套  | /  | 与固体废物<br>信息中心联<br>网              | /                           |  |
| 11   | 消防<br>设施         | 消防沙、干<br>粉灭火器                    | 若干  | /  | 消防                               | /                           |  |
| 12   | 环保<br>设施         | 活性炭吸附<br>箱、一体化<br>硫酸雾净化<br>装置、风机 | 1套  | /  | 处理贮存期<br>间产生的非<br>甲烷总烃及<br>硫酸雾废气 | /                           |  |
|  |                  |                                  |     |   |                                  |                             |  |
|  |                  |                                  |     |  |                                  |                             |  |
|  |                  |                                  |     |   |                                  |                             |  |
|  |                  |                                  |     |  |                                  |                             |  |
|  |                  |                                  |     | <p>PE 塑料桶（贮存液态危废）</p> <p>全开口铁桶（贮存半固态危废）</p> <p>吨袋（贮存固态危废）</p>                        |                                  |                             |  |
| <p><b>6、给、排水工程</b></p> <p>本项目为危险废物暂存的项目，运行期无生产用水，无生产废水产生。本项目车间清理使用干抹布、拖布，不使用水清洁地面。本项目建成后职工</p> |                  |                                  |     |  |                                  |                             |  |

用水人数为4人在厂内进行巡检、台账记录等工作，均不在厂区食宿，根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），按照25m<sup>3</sup>/（人.a）计算，年工作日为365天，则职工生活用水量为0.1m<sup>3</sup>/a，0.00027m<sup>3</sup>/d。产污系数按80%计，则污水产生量为0.08m<sup>3</sup>/a，0.000216m<sup>3</sup>/d。生活污水依托神木县兴杨金属镁有限公司化粪池处理后进入污水处理站进一步处理后用于厂区熄焦，不外排。

### 7、劳动定员及生产班制

本项目员工人数4人，全年工作时间为365天，每天工作时间为24h，三班制，员工均为附近村民。厂区内不设置就餐和住宿。

### 8、本项目危废贮存库平面布置分析

本项目位于神木市永兴街道办事处圪针涯村南200米，租用神木县兴杨金属镁有限公司厂房建设危险废物集中收集贮存项目。

本项目需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求对危废贮存仓库的建设。本项目厂房面积为300m<sup>3</sup>、高约8m，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，每个贮存区之间设有挡墙间隔，每个贮存区内危险废物分类存放。不相容的危险废物禁止堆放在一起。主要建设1#废矿物油贮存区、2#负压贮存区、3#废铅蓄电池贮存区、4#固态危废贮存区、5#其他危废贮存区，废矿物油储罐区配套围堰、截流槽、导流沟、废液收集池，贮存库内配套建设废气收集处置系统，贮存库内设置有叉车运输的通道，方便卸货和中转。

项目危废贮存库地面、围堰、截流槽、导流沟、废液收集池等均采取坚固的防渗防腐材料修建，须满足等效粘土防渗层厚度≥6.0m，渗透系数≤1.0×10<sup>-10</sup>cm/s的等效防渗层，并采取防腐措施。

本项目各库区设置情况见下表。

表2-9 本项目各库区设置情况

| 贮存区              | 建筑                     | 贮存类别 | 贮存方式          |
|------------------|------------------------|------|---------------|
| 1#废矿物油与含矿物油废物贮存区 | 60m <sup>2</sup> ，H=8m | HW08 | 使用立式储油罐贮存废矿物油 |

|                |                          |                                  |   |
|----------------|--------------------------|----------------------------------|---|
| 2#负压贮存区        | 100m <sup>2</sup> , H=8m | HW06、HW11、<br>HW12、HW13、<br>HW49 | 使用塑料桶贮存液态危险废物，<br>使用全开口铁桶贮存半固态危<br>险废物；         |
| 3#废铅蓄电池<br>贮存区 | 30m <sup>2</sup> , H=8m  | HW31 废铅蓄电<br>池                   | 使用耐酸耐腐蚀周转箱贮存完<br>整的废铅蓄电池，使用耐腐蚀塑<br>料桶贮存破损的废铅蓄电池 |
| 4#固态危废贮<br>存区  | 70m <sup>2</sup> , H=8m  | HW07、HW18、<br>HW23、HW25、<br>HW50 | 使用吨袋贮存固态危险废物                                    |
| 5#其他危废贮<br>存区  | 30m <sup>2</sup> , H=8m  | HW17、HW21、<br>HW22               | 使用塑料桶贮存液态危险废物，<br>使用吨袋贮存固态危险废物                  |
| 卸货区            | 10m <sup>2</sup> , H=8m  | /                                | /   |

①1#废矿物油与含矿物油废物贮存区设置情况：该贮存区占地面积为60m<sup>2</sup>，用于贮存 HW08 废矿物油与含矿物油废物。贮存区设置 1 个 16m<sup>3</sup> 的立式储罐贮存废矿物油类，储罐规格为：直径 2.3m，高 3.8m，因此储罐区占地面积约 5m<sup>2</sup>，设置围堰将储罐围起来（围堰容积应满足大于 16m<sup>3</sup>），设置截流槽、导流沟和废液收集池，并对围堰、截流槽、导流沟和废液收集池等设置进行严格的防渗、防漏处理，用于收集不慎泄露的废矿物；剩余空间设置 10 个 1000L，直径 1.2\*1mm，高度 1.15m 的吨袋用于贮存 HW08 中的固态危废，占地面积约 12m<sup>2</sup>，设置 10 个 K-200L，直径 600mm 的全开口铁桶用于贮存 HW08 中的半固态危废，占地面积约 5m<sup>2</sup>，因此，该贮存区空间布置合理充足。

②2#负压贮存区设置情况：该贮存区为负压密闭状态，占地面积共 100m<sup>2</sup>，内部主要设置 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW49 其他废物等 5 个小分区，使用塑料桶贮存液态危险废物，使用全开口铁桶贮存半固态危险废物，该贮存区空间布置合理充足。

③3#废铅酸电池贮存区设置情况：该贮存区占地面积为 30m<sup>2</sup>，用于贮存 HW31 废铅蓄电池，设置 15 个耐酸耐腐蚀周转箱用于贮存完整废铅酸电池，设置 5 个直径为 0.68m 密封耐酸塑料方桶用于贮存破损的废铅酸电池，该贮存区空间布置合理充足。该贮存区空间布置合理充足。

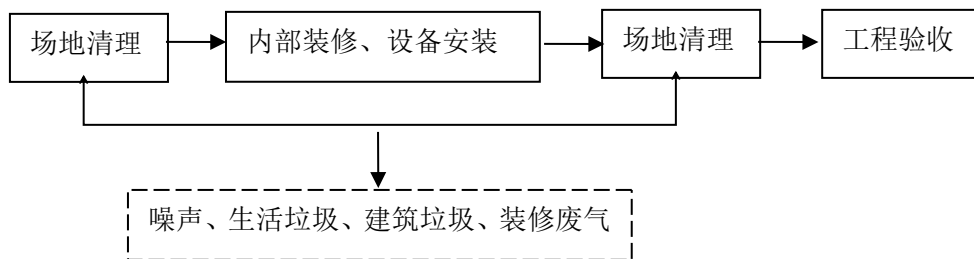
④4#固态贮存区设置情况：该贮存区占地面积约 70m<sup>2</sup>，主要贮存 HW07、HW18、HW23、HW25、HW50，，内部设置 15 个 1000L，直径 1200\*1000mm，高度 1150mm 的吨袋用于贮存固态的危险废物，该贮存区空间布置合理充足。

⑤5#其他危废贮存区设置情况：该贮存区占地面积约 30m<sup>2</sup>，主要用于贮存 HW17 表面处理废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物。设置塑料桶贮存液态危险废物，设置吨袋贮存固态危险废物，因此，该贮存区空间布置合理充足。

### 工艺流程和产排污环节

#### 一、施工期

根据现场勘查，本项目租赁神木县兴杨金属镁有限公司空置厂房，施工期施工内容为地面及裙角防渗处理、隔档分区和安装环保设备，不涉及基础开挖、土石方工程等，施工期为 3 个月，工程量小，无大型施工机械，项目施工过程污染源主要包括施工行为产生的扬尘、机械噪声及建筑垃圾和施工人员生活垃圾、生活污水等。



工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

内部装修：根据现场踏勘，项目厂区目前为一般性混砖结构厂房，地面为水泥地面。

项目将对厂区进行改造建设，整个危废贮存库均为重点防渗区。具体装修方案如下：

本项目危险废物贮存区整体：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。本项目在原有厂房混



凝土地面的基础上敷设土工布+2mmHDPE膜，然后再铺设土工布和150mm防渗混凝土垫层（C30），最后铺设2mm环氧树脂。其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，裙脚敷设环氧树脂0.5m高。

废液收集池：内测涂刷2mm环氧地坪。其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

油罐区围堰：240mm砖墙、高度1200mm，内表面涂刷环氧树脂防腐。

消防：本项目厂房系租赁，消防给水系统依托厂区已建设施，厂区消防给水系统需要升级为丙类来满足本项目的需求。

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

施工废气主要为施工扬尘、装修过程中产生的有机废气、建筑材料运输车辆产生的汽车尾气。

项目施工废水主要为施工人员生活污水。

项目施工期的噪声主要是机械噪声和施工作业噪声。

项目施工期的固体废物主要为装修垃圾和施工人员生活垃圾。

## 二、运营期

1、本项目运营期工艺流程及产污环节见下图。

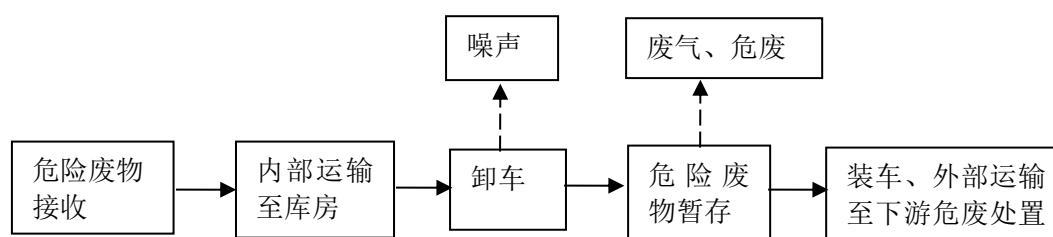


图2-2 运营期工艺流程图及产物环节图

工艺流程简述：

### （1）危险废物的接收

危险废物产生单位（以下简称：产废单位）的操作人员根据废物种类、性质、状态等特征进行分类收集，再分类分区暂存于各自企业危废暂存间内，等待本项目方委派工作人员定期上门查验、核实后并接收危险废物。

危险废物接收原则：①建设单位应根据危险废物的物理、化学性质的不同，向产废单位提供合适的危废盛装容器（符合《危险货物运输包装通用技

术条件》（GB12463-2009）相关要求），并要求产废单位分类收集，在收集容器外面粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求的危险废物标签。②产废单位在危险废物产生期间应按要求设置危废台帐，明确记录危废名称、种类、来源数量、特性及日期等。③到达现场的工作人员应先根据台帐等内容核查危废信息，再进行记录并接收。

#### ②运输

本项目委托延安途乐运输有限公司承担本项目危险废物运输任务，运输要求按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定进行。有资质的危险废物运输专用车辆（配备GPS、计重称等）到达产废单位处进行分类收运，现场计重并记录，随后按计划好的运输路线转运到本公司贮存库。运输线路按照规定的线路限速行驶，避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。

#### ③卸车入库

危险废物经运输车辆直接送至贮存库装卸区，进行卸车。卸车后进行计重，并及时按照《危险废物转移联单管理办法》进行登记注册，办理危废入库手续，填写危废入库单，按照危险废物来源、类别、数量、特性、入场时间等信息进行详细记录。再由车间内专用叉车运输至相应的贮存区，各危险废物分区储存。同时在入库暂存位置放置信息明确的记录牌或记录表。

#### ④贮存

各危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，对危险废物的种类和特性分区贮存。正常工况下，各类危险废物在贮存期间不再次更换收集容器。非正常工况下（若在装卸和储存过程若发生泄漏情形）需更换收集容器。

液态危险废物装卸过程由于箱式货车上自带起重臂可能会出现突发故障导致收集容器跌落地面或由于操作原因与墙壁等发生碰撞等事故，或因外力导致装有废物的容器破损泄露时，应立即将破损容器移至安全处理区及时处理。液态危险废物发生泄漏，工作人员应立即使用合适方法将其转移至备用储存桶中，并及时用锯末及拖把清理地面液体废物；设置围堰引导泄露的危

危险废物进入收集池，方便后期处理。破损容器及废抹布、拖把等作为危险废物收集，定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置。

⑤装车、外部运输至下游危废接收单位

建设单位根据收集的危险废物的类别、特性，已与陕西新天地固体废物综合处置有限公司签订危险废物的处置与资源化利用合同，见附件 10。

**危险废物收运要求：**

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，本项目要求：在危险废物产生源头应做好分类工作，并在危险废物收集、贮存、运输时按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。如遇贮存危废容器破裂，应及时清理危废并更换贮存容器。在与企业签定收运合同时，不得超出公司收运危险废物类别范围。本项目业主单位委托具备危险废物运输资质的公司承担危险废物收运任务，采用专用危险废物运输车辆进行密闭运输，运输路线尽量避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。危险废物统一收集后按计划好的线路运输至本项目所在地暂存。本项目不配备运输车辆，所有危险废物运输车辆不得作为他用。危险废物收运前，应对运输车况进行详细检查，确保运输安全。危险废物收运时，业主单位派出管理人员随同，严格按照公司与产废单位达成的废物处置协议内容进行收运，不在协议范围内或与协议约定内容不一致的废物拒绝收运。

**危险废物源头分类、包装要求：**

根据本项目危险废物收集情况，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求：危险废物收集、贮存、运输时按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。危险废物产生单位将危险废物存放于相应的容器内，满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中相关要求。危险废物移交过程依照《危险废物转移联单管理办法》中的要求，严格执行危险废物转移联单管理制度。转运车每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送

登记卡》管理，一车一卡，由企业危险废物管理人员交接时填写并签字。

### 危险废物转运要求：

本项目危险废物转运委托具备危险废物运输资质的公司采用专用危险废物运输车辆进行密闭运输，运输路线尽量避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。危险废物暂存结束后按照规定的路线运输至有危险废物处置资质单位进行最终处置。

### (2)运营期产污环节

#### ①废水

本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水，无生产废水产生。

#### ②废气

本项目运营期产生的废气主要为危险废物暂存期间产生的少量挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）、硫酸雾。

#### ③噪声

本项目运营期产生的噪声为叉车转运危废、危险废物专用运输车辆进出以及风机设备产生的噪声。

#### ④固废

本项目运营期产生的固废主要为员工生活垃圾、废活性炭、废纤维过滤棉、碱喷淋废水、废铅蓄电池泄漏液产生中和渣。

运营期主要污染工序一览表见下表。

表 2-10 本项目运营期主要污染工序

| 污染类别 | 产生工序           | 主要污染因子                          |
|------|----------------|---------------------------------|
| 废气   | 贮存             | 有机废气（以非甲烷总烃计）、硫酸雾               |
| 废水   | 员工生活           | 生活废水                            |
| 噪声   | 叉车转运危废、运输车辆、风机 | 噪声                              |
| 固废   | 员工生活           | 生活垃圾                            |
|      | 危险废物贮存过程       | 废活性炭、废纤维过滤棉、碱喷淋废水、废铅蓄电池泄漏液产生中和渣 |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁神木县兴杨金属镁有限公司空置厂房，神木县兴杨金属镁有限公司已于2020年5月13日取得了神木市生态环境局出具的环评批复“神环发【2020】519号”，已于2019年10月30日完成竣工验收，根据现场调查，厂房为空厂房，地面为水泥硬化地面，本项目尚未开始建设，不存在原有环境污染问题。



图 2-3 本项目租赁厂房现状

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |   |                       |                           |                          |          |      |
|----------------------|---|-----------------------|---------------------------|--------------------------|----------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):</p> <p>1.环境空气质量现状</p> <p>(1)常规污染物环境质量现状</p> <p>本项目所在区域环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日发布的《环保快报》中关于 2023 年 1~12 月榆林市神木市环境空气质量现状数据。榆林市神木市环境空气质量现状数据见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 基本污染物环境质量现状分析</p>   |                       |                           |                          |          |      |
|                      | 监测项目  | 年评价指标                 | 现状浓度<br>μg/m <sup>3</sup> | 标准值<br>μg/m <sup>3</sup> | 占标率<br>% | 达标情况 |
|                      | SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )  | 年均质量浓度                | 11                        | 60                       | 18.3%    | 达标   |
|                      | NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )  | 年均质量浓度                | 34                        | 40                       | 85%      | 达标   |
|                      | PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )   | 年均质量浓度                | 70                        | 70                       | 100%     | 达标   |
|                      | PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )  | 年均质量浓度                | 29                        | 35                       | 82.9%    | 达标   |
|                      | CO (mg/m <sup>3</sup> )   | 第 95 百分位数 24 小时平均浓度   | 1.3                       | 4                        | 32.5%    | 达标   |
|                      | O <sub>3</sub> (μg/m <sup>3</sup> )   | 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度 | 156                       | 160                      | 97.5%    | 达标   |
|                      | <p>由表 3-1 可得，榆林市神木市 2023 年 1~12 月的环境空气常规六项指标中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均值、CO 的日均浓度第 95 百分位数浓度、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年均值、O<sub>3</sub> 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准规定的浓度限值。因此，本项目所在区域属于达标区域。</p> <p>(2)特征污染物环境质量现状</p> <p>为进一步了解项目所在区域的大气环境质量现状，本次委托中环标检科技有限公司对本项目大气特征污染物非甲烷总烃、硫酸雾进行了现状监测。监测日期：2023 年 10 月 20 日-2023 年 10 月 22 日。监测点位：在项目地常年主导风向下风向（即项目地西南侧）设 1 个监测点位。监测频次：非甲烷</p> |                       |                           |                          |          |      |

总烃 4 次/天（小时均值），监测 3 天。硫酸雾 4 次/天，监测 3 天；特征因子大气环境监测统计结果见表 3-2。监测数据及监测点位见附件 11。

表 3-2 环境空气质量现状监测 单位：

| 监测点位                          | 监测项目    | 非甲烷总烃<br>mg/m <sup>3</sup> | 硫酸雾<br>mg/m <sup>3</sup> |
|-------------------------------|---------|----------------------------|--------------------------|
| 在项目地常年主导风向下风向（即项目地西南侧）1 个监测点位 | 监测值     | 0.70~0.84                  | 0.005ND                  |
|                               | 最大浓度占标率 | 42%                        | 0                        |
|                               | 执行标准值   | 2000                       | 0.3                      |

由上表可知，评价区监测点位非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》相关标准，硫酸雾满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 的空气质量浓度参考限值。

### 2.地表水环境质量现状

本项目运营期无生产废水。故本项目对地表水不产生影响，因此地表水环境质量不予监测评价。

### 3.声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）厂界周边 50m 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，根据现场踏勘，本项目所在地 50m 范围内无敏感点，因此本项目不进行声环境质量现状评价。

### 4.生态环境质量现状

本项目租赁神木县兴杨金属镁有限公司空置厂房，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

### 5.土壤环境质量现状

本项目为危险废物的收集、贮存，若发生危险废物泄漏事故时，可能存在土壤污染。本项目租赁神木县兴杨金属镁有限公司空置厂房，为调查项目周边土壤环境质量现状，本次评价引用 2022 年 11 月 29 日由陕西正盛环境检测有限公司监测出具的《神木县兴杨金属镁有限公司土壤监测报告》的监测数据。

采样日期：2022 年 10 月 29 日

分析日期：2022 年 10 月 29 日~2022 年 11 月 09 日

监测点位：电厂石膏库、脱硫废水池、电厂危废库、电厂外背景值、油罐区、氨罐区、焦化厂出焦口碳化炉、焦化厂原料棚、焦油罐。（注：因本项目租赁的厂房位于神木县兴杨金属镁有限公司电厂危废库紧邻西侧，因此本次引用电厂危废库和电厂外背景点的监测数据作为背景值）。

监测项目：C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>总量、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、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、氨苯、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”、蒽、二苯并[a,h]蒽”、茚并[1.2.3-cd]芘、萘。

监测频次：监测 1 天，每天监测 1 次，采样深度为 0-0.2m。

表 3-3 土壤监测结果

| 监测点位                                   | 电厂危废库       | 电厂外背景点 | 标准值   | 单位    |       |
|--|-------------|--------|-------|-------|-------|
| pH 值                                   | 8.61        | 8.91   | 6-9   | /     |       |
| 汞                                      | 0.031       | 0.048  | 38    | mg/kg |       |
| 六价铬                                    | ND          | ND     | 5.7   | mg/kg |       |
| 镉                                      | 0.19        | 0.14   | 65    | mg/kg |       |
| 铅                                      | 21          | 19     | 800   | mg/kg |       |
| 砷                                      | 13.5        | 14.5   | 60    | mg/kg |       |
| 镍                                      | 20          | 20     | 900   | mg/kg |       |
| 铜                                      | 16          | 12     | 18000 | mg/kg |       |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 50          | 33     | 4500  | mg/kg |       |
| 挥发性有机物                                 | 四氯化碳        | ND     | ND    | 2.8   | mg/kg |
|  | 氯仿          | ND     | ND    | 0.9   | mg/kg |
|  | 氯甲烷         | ND     | ND    | 37    | mg/kg |
|  | 1, 1-二氯乙烷   | ND     | ND    | 9     | mg/kg |
|  | 1, 2-二氯乙烷   | ND     | ND    | 5     | mg/kg |
|  | 1, 1 二氯乙烯   | ND     | ND    | 66    | mg/kg |
|  | 顺-1, 2-二氯乙烯 | ND     | ND    | 596   | mg/kg |
|  | 反-1, 2-二氯乙烯 | ND     | ND    | 54    | mg/kg |
|  | 二氯甲烷        | ND     | ND    | 616   | mg/kg |
|  | 1, 2-二氯丙烷   | ND     | ND    | 5     | mg/kg |



|         |                 |    |    |       |       |
|---------|-----------------|----|----|-------|-------|
|         | 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND | ND | 10    | mg/kg |
|         | 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND | ND | 6.8   | mg/kg |
|         | 四氯乙烯            | ND | ND | 53    | mg/kg |
|         | 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND | ND | 840   | mg/kg |
|         | 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND | ND | 2.8   | mg/kg |
|         | 三氯乙烯            | ND | ND | 2.8   | mg/kg |
|         | 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND | ND | 0.5   | mg/kg |
|         | 氯乙烯             | ND | ND | 0.43  | mg/kg |
|         | 苯               | ND | ND | 4     | mg/kg |
|         | 氯苯              | ND | ND | 270   | mg/kg |
|         | 1, 2-二氯苯        | ND | ND | 560   | mg/kg |
|         | 1, 4-二氯苯        | ND | ND | 20    | mg/kg |
|         | 乙苯              | ND | ND | 28    | mg/kg |
|         | 苯乙烯             | ND | ND | 1290  | mg/kg |
|         | 甲苯              | ND | ND | 1200  | mg/kg |
|         | 间二甲苯+对二甲苯       | ND | ND | 570   | mg/kg |
|         | 邻二甲苯            | ND | ND | 640   | mg/kg |
| 半挥发性有机物 | 硝基苯             | ND | ND | 76    | mg/kg |
|         | 苯胺              | ND | ND | 260   | mg/kg |
|         | 2-氯酚            | ND | ND | 2256  | mg/kg |
|         | 苯并[a]蒽          | ND | ND | 15    | mg/kg |
|         | 苯并[a]芘          | ND | ND | 1.5   | mg/kg |
|         | 苯并[b]荧蒽         | ND | ND | 15    | mg/kg |
|         | 苯并[k]荧蒽         | ND | ND | 151   | mg/kg |
|         | 蒽               | ND | ND | 1293  | mg/kg |
|         | 二苯并[a, h]蒽      | ND | ND | 1.5   | mg/kg |
|         | 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | ND | ND | 15    | mg/kg |
| 萘       | ND              | ND | 70 | mg/kg |       |

由上表监测结果表明，项目电厂危废库和电厂外背景点各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36000-2018）中表 1 第二类用地筛选值标准。

## 6、地下水环境质量现状

本项目依托租赁厂房进行内部改造，项目不新增占地，不改变原有库房的使用性质，不涉及土建工程，为调查项目周边地下水环境质量现状背景值，本次评价引用 2022 年 11 月 29 日由陕西正盛环境检测有限公司监测出具的《神木县兴杨金属镁有限公司土壤监测报告》的监测数据。

采样日期：2022 年 10 月 29 日

分析日期：2022 年 10 月 29 日~2022 年 11 月 09 日

监测点位：本项目地北侧水井

监测项目：色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、钼、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、硝酸盐氮、亚硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯并[a]芘、石油类、多环芳烃（萘、苊、二氢苊、蒽、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[ah]蒽、苯并[ghi]芘）

监测频次：监测 1 天，监测 1 次

表 3-4 井水水质监测结果一览表

| 检测项目        | 计量单位 | 检测结果      | 标准值        |
|-------------|------|-----------|------------|
| 色度（铂钴色度单位）  | 度    | ND5       | ≤15        |
| 浑浊度         | NTU  | ND0.5     | ≤3         |
| 臭和味         | -    | 无异臭、无异味   | 无          |
| 肉眼可见物       | -    | 无         | 无          |
| PH          | -    | 7.8       | 6.5≤PH≤8.5 |
| 水温（℃）       | -    | 14.6      | -          |
| 总硬度         | mg/L | 403       | ≤450       |
| 溶解性总固体      | mg/L | 789       | ≤1000      |
| 阴离子表面活性剂    | mg/L | ND0.05    | ≤0.3       |
| 硫酸盐         | mg/L | 212       | ≤250       |
| 氯化物         | mg/L | 42.7      | ≤250       |
| 氟化物         | mg/L | 0.460     | ≤1.0       |
| 氰化物         | mg/L | ND0.002   | ≤0.05      |
| 硝酸盐氮（以 N 计） | mg/L | 0.179     | ≤20.0      |
| 氨氮          | mg/L | 0.068     | ≤0.50      |
| 铝           | mg/L | 0.015     | ≤0.20      |
| 铁           | mg/L | ND0.03    | ≤0.3       |
| 锰           | mg/L | ND0.01    | ≤0.10      |
| 铜           | mg/L | ND0.005   | ≤1.00      |
| 锌           | mg/L | ND0.05    | ≤1.00      |
| 钼           | mg/L | ND0.02    | ≤0.07      |
| 砷           | mg/L | ND0.0003  | ≤0.01      |
| 硒           | mg/L | ND0.0004  | ≤0.01      |
| 汞           | mg/L | ND0.00004 | ≤0.001     |
| 镉           | ug/L | ND0.0001  | ≤0.005     |
| 铬（六价）       | mg/L | 0.005     | ≤0.05      |
| 铅           | mg/L | ND0.001   | ≤0.01      |

|   |   |                  |                        |         |           |      |                             |        |        |
|---|---|------------------|------------------------|---------|-----------|------|-----------------------------|--------|--------|
|   | 耗氧量   | mg/L             | 1.44                   | ≤3.0    |           |      |                             |        |        |
|   | 挥发酚（以苯酚计）   | mg/L             | ND0.0003               | ≤0.002  |           |      |                             |        |        |
|   | 三氯甲烷  | mg/L             | ND2.0×10 <sup>-4</sup> | ≤60     |           |      |                             |        |        |
|   | 四氯化碳  | mg/L             | ND1.0×10 <sup>-4</sup> | ≤2.0    |           |      |                             |        |        |
|   | 苯   | ug/L             | ND2                    | ≤10.0   |           |      |                             |        |        |
|   | 甲苯  | ug/L             | ND2                    | ≤700    |           |      |                             |        |        |
|   | 石油类   | mg/L             | ND0.01                 | -       |           |      |                             |        |        |
|   | 苯并[a]芘  | ug/L             | ND0.004                | -       |           |      |                             |        |        |
|   | 多环芳烃  | 萘                | ug/L                   | ND0.012 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 蒽                | ug/L                   | ND0.005 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 二氢蒽              | ug/L                   | ND0.008 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 芴                | ug/L                   | ND0.013 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 菲                | ug/L                   | ND0.012 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 葱                | ug/L                   | ND0.004 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 荧葱               | ug/L                   | ND0.005 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 芘                | ug/L                   | ND0.016 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 苯并[a]葱           | ug/L                   | ND0.012 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 蒎                | ug/L                   | ND0.005 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 苯并[b]荧葱          | ug/L                   | ND0.004 | -         |      |                             |        |        |
|   |   | 苯并[k]荧葱          | ug/L                   | ND0.004 | -         |      |                             |        |        |
| 苯并[a]芘  |   | ug/L             | ND0.004                | -       |           |      |                             |        |        |
| 茚并[1,2,3-cd]芘   |   | ug/L             | ND0.005                | -       |           |      |                             |        |        |
| 二苯并[ah]葱  | ug/L  | ND0.003          | -                      |         |           |      |                             |        |        |
| 苯并[ghi]芘  | ug/L  | ND0.005          | -                      |         |           |      |                             |        |        |
| 由上述监测数据可知项目北侧水井地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准要求。 |   |                  |                        |         |           |      |                             |        |        |
| 环境保护目标  | 1、大气环境：<br>根据现状调查，项目场地周围无自然保护区、重点文物、珍稀动植物及风景名胜等，大气环境 500m 范围内敏感目标见下表。 |                  |                        |         |           |      |                             |        |        |
|   | 表 3-5 主要环境空气保护目标  |                  |                        |         |           |      |                             |        |        |
|   | 环境要素  | 坐标               |                        | 保护对象    | 规模/户数     | 保护内容 | 环境功能区                       | 相对厂址方位 | 相对距离/m |
|   |   | 经度               | 纬度                     |         |           |      |                             |        |        |
|   | 环境空气  | 110°38'16.94687" | 38°57'58.36413"        | 圪针涯村    | 24 户/80 人 | 村民   | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 东北侧    | 320    |
| 污染物排  | 1、废气  |                  |                        |         |           |      |                             |        |        |

放控制标准

本项目运营期非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源二级标准和周界外浓度最高点无组织排放标准。厂区内厂房外监控点非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

表3-6 运营期大气污染物排放浓度限值

| 标准名称                                | 类别                  | 标准限值      |       |             |                           |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|-------|-------------|---------------------------|
|                                     |                     | 监控点       | 污染物   | 浓度限值含义      | 排放限值<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)     | 表2新污染源大气污染物排放限值二级标准 | 排气筒       | 非甲烷总烃 | 有组织最高允许排放浓度 | 120                       |
|                                     |                     | 周界外浓度最高点  |       | 无组织排放监控浓度限值 | 4.0                       |
|                                     |                     | 排气筒       | 硫酸雾   | 有组织最高允许排放浓度 | 45                        |
|                                     |                     | 周界外浓度最高点  |       | 无组织排放监控浓度限值 | 1.2                       |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>(GB37822-2019) | 表A.1厂区内VOCs无组织排放限值  | 在厂房外设置监控点 | 非甲烷总烃 | 监控点处1h平均浓度值 | 10                        |

## 2、废水

本项目生活污水不外排。

## 3、噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体标准见表3-7。

表3-7 噪声排放执行标准表

| 执行标准                               | 类别 | 时段      |         |
|------------------------------------|----|---------|---------|
|                                    |    | 昼间      | 夜间      |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) | 2类 | 60dB(A) | 50dB(A) |

## 4、固体废物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

## 5、土壤

运营期土壤各监测因子执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控

|        |   |
|--------|---|
|        | 标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值标准。   |
| 总量控制指标 | <p>根据“十四五”期间总量控制要求，“十四五”期间污染物控制指标为：<br/> COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、VOCs。本项目无废水外排，因此本项目总量指标为<br/> VOCs: 0.0879t/a。</p> |

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |  |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>根据调查，项目施工期主要是对现有厂房内部进行改造，需要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求对进行危废暂存仓库的建设，主要进行地面及墙面防渗工程施工、贮存分区等工作，施工期较短。项目施工期主要环境污染包括运输产生的粉尘、装修废气，施工机械设备产生的噪声、施工生活废水、施工垃圾等。施工期对环境的影响是暂时的，随着建设期的结束，影响也将消失。</p> <p>1、施工期废气防治措施</p> <p>施工过程中产生的废气主要来自危废库地面整理、地面防渗结构制作等，施工材料运输及装卸过程产生的扬尘、装修过程中用油漆和喷涂及防渗材料等产生的少量挥发性有机物，为把建设项目施工期的扬尘污染降到最低，针对施工阶段提出如下防治措施。</p> <p>①施工过程中通过洒水车运水至场地运输通道，及时洒水以减少汽车行驶扬尘；</p> <p>②采用质量好，国家有关部门检验合格，有毒有害物质含量少的油漆和涂料产品；</p> <p>③加强施工管理，最大限度地防止跑、冒、滴、漏现象发生，减少原材料浪费；</p> <p>④施工作业场所加强通风，保证空气流通，降低污染物浓度；</p> <p>⑤运输车辆运行过程中排放的尾气，主要污染物是碳氢化合物、CO、NOX 等，因此，施工车辆应按规定方向进出，减少怠速行使，将尾气排放降到最低。</p> <p>通过采取以上措施后，施工期废气的影响将大大地降低，其对环境的影响也将随施工结束而消失。</p> <p>2、施工期废水防治措施</p> <p>施工期污水主要是施工人员生活污水，污水中主要污染物为 COD、</p> |
|-----------|--|

BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，对地表水影响较小。

3、施工期噪声防治措施

项目施工期噪声主要为电钻、电锯等产生的设备噪声。施工期较短，设备噪声影响较小。

4、施工期固体废物防治措施

本项目施工期装修垃圾的废弃包装袋、装修产生的废旧包装材料以及施工人员生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运处理。

(一) 废气

1、源强核算

本项目不对危险废物进行处置，只进行收集贮存。本项目运营期产生的废气主要为废矿物油单元卸油及储罐内挥发的油气，储罐内挥发油气多为C<sub>2</sub>~C<sub>8</sub>的烷烃、烯烃、芳香烃、炔烃和含氧烃等，油气的主要成分为非甲烷总烃；铅蓄电池贮存过程中产生的少量硫酸雾；2#贮存区贮存的危险废物挥发的有机废物。根据源强核算，项目废气产排情况见表 4-1。

**表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 产污环节       | 污染物种类     |       | 污染物产生   |          |                                    | 治理措施                                 |      |        |         | 排放形式    | 污染物排放    |            |                          | 排放时间/h |
|------------|-----------|-------|---------|----------|------------------------------------|--------------------------------------|------|--------|---------|---------|----------|------------|--------------------------|--------|
|            |           |       | 核算方法    | 产生量(t/a) | 产生速率(kg/h)                         | 治理工艺                                 | 收集效率 | 处理效率   | 是否为可行技术 |         | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |        |
| 废矿物油储罐呼吸废气 | 非甲烷总烃     | 大呼吸   | 公式计算    | 0.035    | 1.94                               | 分别设置集气罩+“二级活性炭吸附处理”+15米高排气筒(DA001)外排 | 85%  | 79.75% | 是       | 有组织     | 0.006    | 0.33       | 33                       | 18     |
|            |           | 小呼吸   |         | 0.092    | 0.011                              |                                      |      |        |         | 无组织     | 0.0053   | 0.29       | /                        |        |
|            | 2#贮存区有机废气 | 非甲烷总烃 | 系数法     | 0.148    | 0.017                              |                                      |      |        |         | 有组织     | 0.0158   | 0.0018     | 0.18                     | 8760   |
|            |           |       |         |          |                                    |                                      |      |        |         | 无组织     | 0.0138   | 0.0016     | /                        |        |
|            |           |       |         |          |                                    |                                      |      |        |         | 有组织     | 0.025    | 0.0029     | 0.29                     |        |
|            |           |       |         |          |                                    |                                      |      |        |         | 无组织     | 0.022    | 0.0025     | /                        |        |
| 废铅酸电池贮存过程  | 硫酸雾       | 系数法   | 0.00045 | 0.0017   | 设置集气罩+“碱液喷淋+纤维过滤”+15米高排气筒(DA002)外排 | 85%                                  | 90%  | 是      | 有组织     | 0.00004 | 0.00017  | 0.017      | 240                      |        |
|            |           |       |         |          |                                    |                                      |      |        | 无组织     | 0.00007 | 0.0003   | /          |                          |        |

运营期环境影响和保护措施

(1) 废矿物油贮存过程中产生的非甲烷总烃

I. 储罐“小呼吸”废气

储罐“小呼吸”损耗：储罐静贮时，白天受热罐内温度升高，物料蒸发速度加快，蒸气压随之增高，当储罐内混合气体压力增加到储罐控制压力极限时，就要向外放出气体，相反，夜间气温降低时，储罐中的混合蒸气体积收缩，气体压力降低，当压力降低到呼吸阀的负压极限时，储罐又要吸进空气，加速物料蒸发。根据石油化工系统经验公式，固定顶罐的呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量：

$$LB = 0.191 \times M(P(100910 - P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times FP \times C \times KC$$

式中：

LB——储罐的年挥发量（kg/a）；

M——储罐内蒸汽的分子量，取500；

P——大量液体状态下，真实的蒸汽压力，本项目取2910Pa；

D——储罐直径，2.3m；

H——平均蒸汽空间高度（或罐高度），3.8m；

T——每日大气温度变化的年平均值，年平均昼夜温差为10℃；

FP——涂层系数（油漆：1~1.5）；

C——用于小直径罐的调节因子（直径在0~9m之间， $C = 1 - 0.0123 \times (D - 9)^2$ ，罐径大于9m，C为1）， $C = 1 - 0.0123 \times (2.3 - 9)^2 = 0.45$ ；

KC——产品因子（石油原油0.65，其他1.0）。

本项目设置1个16m<sup>3</sup>的立式储油罐，直径为2.3m，高度为3.8m，则本项目废矿物油储罐小呼吸年挥发量  $LB = 0.191 \times 500 \times (2910 / (100910 - 2910))^{0.68} \times 2.3^{1.73} \times 3.8^{0.51} \times 10^{0.45} \times 1 \times 0.45 \times 1 = 92.49 \text{kg/a}$ （0.092t/a）。

II. 储罐“大呼吸”废气

工作排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成有机蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间



容纳的能力。根据石油化工系统经验公式，装卸工作损耗（大呼吸）可按下列式计算： $LW=4.188\times 10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$

式中： $LW$ ——大呼吸蒸发损失（ $\text{kg}/\text{m}^3$ ）；

$M$ ——储罐内蒸气的分子量，本项目取 500；

$P$ ——大量液体状态下，真实的蒸汽压力，本项目取 2910Pa；

$K_N$ ——周转因子，取值按年周转次数（ $K$ ）确定，若周转次数  $K\leq 36$ ，取 1； $36<K\leq 220$ ，则  $K_N=11.467\times K^{-0.7026}$ ，若  $K>220$ ， $K_N=0.26$ ，本项目设置 1 个  $16\text{m}^3$  的立式储油罐，根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011），收集容器在收集废矿物油时均留有 5% 以上的容量，因此单个储罐内最大贮存容积为  $15.2\text{m}^3$ ，废矿物油的密度取  $875\text{kg}/\text{m}^3$ ，贮存区废矿物油最大贮存量为 13.3 吨。建设单位年贮存中转废矿物油共计 50 吨，因此年周转次数约为 4 次， $K_N=1$ 。

$K_C$ ——油品因子（石油原油取 0.65，其他取 1.0）；

则储罐大呼吸蒸发损失： $Lw=4.188\times 10^{-7}\times 500\times 2910\times 1\times 1=0.61\text{kg}/\text{m}^3$ ，本项目年转运废矿物油 50t（即年转运废矿物油总体积为  $57\text{m}^3/\text{a}$ ，废矿物油密度为  $875\text{kg}/\text{m}^3$ ），经上式计算，储罐大呼吸蒸发损失量为  $34.77\text{kg}/\text{a}$ （ $0.035\text{t}/\text{a}$ ）。

根据建设单位提供的资料，本项目共设 1 个废矿物油储罐，每台油泵的抽油效率约为  $3\text{t}/\text{h}$ ，每次转运量为 13.3t，其每次转运耗时约为 4.5h，每年约为 18h（4 次）。依此进行计算，储罐区进/出油时大呼吸最大损耗速率为  $1.94\text{kg}/\text{h}$ 。

1#废矿物油贮存区内产生的非甲烷总烃经负压收集后引至二级活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。收集效率按 85% 计，对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》废弃资源综合利用行业系数手册中“废矿物油处理”，活性炭吸附处理效率按照 55% 计，本项目采用的二级活性炭吸附处理，其处理效率按 79.75% 计，设计风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后的废气由 1 根 15m 米高排气筒（DA001）排放，未收集的非甲烷总烃在贮

存区内无组织逸散，在危废库内正常贮存时，产生的挥发性有机物量极少，不会对周围环境造成较大影响。

### (2) 2#贮存区有机废气

2#贮存区危险废物中废机油溶剂与含有机溶剂废物、有机树脂等液体类在装卸、储存过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。根据《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等，机械工业出版社）中建议无组织排放的比例为：按原料年用量或产品年产量的 0.1‰~0.4‰计算，本次按照最大挥发量 0.4‰计算。根据建设单位提供资料，2#贮存区共贮存 370 吨危险废物（本项目按 2#贮存区所有危废均挥发有机废气计），因此本项目储存过程挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.148t/a。该贮存区产生的有机废气经集气罩收集后引至与废矿物油贮存车间同一套二级活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒(DA001)排放,收集效率按 85%计,处理效率为 79.75%。

### (3) 废铅酸电池破损逸散硫酸雾

项目收集贮存的均为完整废铅酸蓄电池，且存储于周转箱中，发生泄漏的可能性很小，其特殊情况下泄漏少量电解液，泄漏的电解液采取抹布擦拭方式清理，仍可能有少量硫酸蒸发，若有较大事故造成大量电解液泄漏，电解液会逸散存放于托盘内，将产生硫酸雾。

根据《环境统计手册》（方品贤等著，四川科学技术出版社），酸液蒸发量的计算公式如下：

$$G_z = M (0.000352 + 0.000786V) P \cdot F$$

式中， $G_z$ ——液体的蒸发量，kg/h；

$M$ ——液体的分子量，本项目为 98；

$V$ ——蒸发液体表面上的空气流速，m/s，以实测数据为准，无条件实测时，一般可取 0.2-0.5，本次评价取 0.35。

$P$ ——相应于液体温度下的空气中的蒸气分压力，mmHg。一般铅酸电池用的是  $1.18-1.2g/cm^3$ ，浓度约为 20%，按 20℃下查到该饱和蒸汽分压 9.84mmHg。

F——液体蒸发面的表面积， $m^2$ ，根据泄漏硫酸溶液流入托盘内的收集桶暂时储存，收集桶表面积，取  $0.36m^2$ 。

$G_z$  硫酸雾= $G_z$ -G 水， $20^\circ C$ 水蒸气的蒸发量为  $0.5L/m^2 \cdot h$ 。

经计算，在非正常情况下挥发的酸雾废气量为  $0.04kg/h$ 。泄漏的电解液存于托盘内，将其转存于酸液专用收集桶后及时转运至有资质的单位处置，暂存电池泄漏液的时长不超过  $24h$ ，按最不利情况计算，每次电解液暂存  $24h$  转移，则项目每次发生泄漏事故，硫酸雾的挥发量为  $0.96kg$ 。假设年发生电解液泄漏事故概率为年发生泄漏  $10$  次，因此，年排放时间约  $240h$ ，则硫酸雾产生量约为  $0.4512kg/a$  ( $0.00045t/a$ )。

本项目在 3#废铅酸电池贮存区产生的酸性废气经集气罩收集后引至一套“碱液喷淋+纤维过滤”装置处理后经  $15m$  高排气筒 (DA002) 外排，有组织排放量为  $0.00004t/a$ ，排放速率为  $0.00017kg/h$ ，排放浓度为  $0.017mg/m^3$ 。有少量硫酸雾以无组织逸散，其无组织排放量为  $0.00007t/a$ 。

## 2、污染防治措施可行性分析

### (1) 活性炭吸附装置

工作原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物 (VOCs)。本项目产生的有机废气属于挥发性有机化合物 (VOCs)，能够被活性炭吸附；且采用二级活性炭吸附装置，能够使污染物达标排放，因此处理措施在技术上是可行的。

根据以上要求，本项目活性炭采用的是碘值  $800$  毫克/克的蜂窝状活性炭，单个蜂窝活性炭厚度为  $100mm$ ，活性炭设计为二级吸附，单极活性炭填充两层，活性炭密度为  $0.38\sim 0.42g/cm^3$ ，本次取  $0.42g/cm^3$ ，活性炭设计为二级吸

附，采用蜂窝状吸附剂时，固定床吸附装置吸附层的气体流速宜低于 1.2m/s，本项目取 1.2m/s。

活性炭吸附过滤截面积为： $S=10000\text{m}^3/\text{h}\div 3600\div 1.2\text{m/s}=2.315\text{m}^2$ 。活性炭一次填充量为  $Q=2.315\text{m}^2\times 0.4\text{m}\times 0.42\text{g}/\text{cm}^3=388.92\text{kg}$ 。本项目活性炭吸附能力按 0.30kg（废气）/1kg（活性炭）计算，**本项目使用活性炭装置有机废气处理量约为 0.186t/a，年使用活性炭量约为 620kg/a。因此，项目活性炭更换次数为 2 次/a。**因项目有机废气产生量按照最不利情况考虑，有机废气产生量偏大，计算所得活性炭使用量亦偏大。报告建议，项目运营后建设单位应根据厂区实际运行情况，定期对排放废气进行监测，根据监测数据确定更换活性炭周期，确保废气稳定达标排放。

### （2）碱液喷淋

碱液喷淋主要的运作方式是硫酸雾废气不断由风管引入净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。净化后的酸雾废气可达到地方排放标准的排放要求，低于国家排放标准。因此，本项目使用碱液喷淋装置处理硫酸雾废气的技术可行。

### 3、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气排放口基本信息一览表

| 排放口名称    | 编号    | 污染物种类 | 排放口类型 | 排放参数 |       |     | 地理位置             |                  |
|----------|-------|-------|-------|------|-------|-----|------------------|------------------|
|          |       |       |       | 高度   | 排气筒内径 | 温度  | 经度               | 纬度               |
| 危废暂存组织废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 一般排放口 | 15m  | 0.3m  | 25℃ | 110°38'32.49903" | 38°57'57.61520"  |
|          | DA002 | 硫酸雾   |       | 15m  | 0.3m  | 25℃ | 110°38'31.91001" | 110°38'31.91001" |

排气筒设置的合理性分析：根据《大气污染物综合排放标准-GB 16297-1996》“新建污染源排气筒高度一般不应低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，若高度达不到要求，排放速率严格 50%执行”，本项目周围 200 米范围内建筑物主要为出租方神木县兴杨金属镁有限公司的

厂房，最高厂房高度约 9.5m 高，因此本项目排气筒高度设置为 15 米合理。

#### 4、废气监测要求

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（HJ 1033—2019）》及本项目污染物排放控制标准，本项目废气排放标准及监测要求一览表见表 4-3。

表4-3 项目废气排放标准及监测要求一览表

| 排放口<br>编号 | 排放口<br>名称        | 监测<br>因子  | 监测<br>频次 | 监测点位              | 国家或地方污染物排放（控制）标准                       |   |
|-----------|------------------|-----------|----------|-------------------|--|---|
|           |                  |           |          |                   | 名称                                     | 浓度限值                                    |
| DA001     | 有组织<br>废气排<br>放口 | 非甲烷<br>总烃 | 半年/次     | 排气筒进<br>出、口       | 《大气污染物综合排放<br>标准》（GB16297-1996）<br>表 2 | 120mg/m <sup>3</sup>                    |
| DA002     |                  | 硫酸雾       |          |                   |  | 45mg/m <sup>3</sup>                     |
| 无组织废气     |                  | 非甲烷<br>总烃 | 半年/次     | 企业边界              |  | 4.0mg/m <sup>3</sup>                    |
|           |                  | 硫酸雾       |          | 企业边界              |  | 1.2mg/m <sup>3</sup>                    |
|           |                  | 非甲烷<br>总烃 |          | 在厂房外<br>设置监控<br>点 |  | 《挥发性有机物无组织<br>排放控制标准》<br>（GB37822-2019） |

#### 5、非正常工况排放分析

本项目非正常工况的情景可能为活性炭吸附饱和，吸附效率下降，二级活性炭的吸附效率由 79.75%降为 20%（仅考虑大呼吸）和碱液喷淋故障，处理效率为 0，破损区硫酸雾经风机收集后直接外排。一年最大故障频率不超过 6 次，每 3h，每年最长故障时间不超过 18h。

本项目非正常工况下污染物排放情况为：非甲烷总烃排放浓度为 428.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.43kg/h。硫酸雾有组织排放速率为 0.0063kg/h（3.2mg/m<sup>3</sup>），无组织排放速率为 0.001kg/h。

对于以上非正常工况，企业要及时修复损坏的设施，尽快恢复正常工况；为有效控制和避免非正常工况的发生，保障企业正常运行，需要对设施进行定期维护，以保证最佳的处理效率。

#### 6、废气排放环境影响分析

本项目行业类别为 N7724 危险废物治理，贮存车间位于 1 层，分为 5

个贮存区，其中 1#废矿物油与含矿物油废物贮存区、2#负压贮存区在贮存过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），3#贮存区废铅酸电池在贮存过程中会产生少量硫酸雾，在 1#废矿物油与含矿物油废物贮存区、2#负压贮存区分别设置集气罩将产生的非甲烷总烃引入同一套“二级活性炭吸附箱”处理后由同一根 15 米高排气筒 DA001 外排；在 3#废铅蓄电池贮存区设置集气罩将产生的硫酸雾引入“碱液喷淋+纤维过滤”装置处理后由一根 15 米高排气筒 DA002 外排。经过以上环保措施后，非甲烷总烃、硫酸雾有组织排放和周界外废气均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值二级标准要求和无组织排放标准，厂区内厂房外监控点非甲烷总烃可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，因此，对周围空气环境质量影较小。

## （二）废水

### 1、污染源强及措施

本项目为危险废物暂存的项目，运行期无生产用水，无生产废水产生。本项目建成后职工用水人数为 4 人，均不在厂区食宿，根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），按照 25m<sup>3</sup>/（人.a）计算，年工作日为 365 天，则职工生活用水量为 0.1m<sup>3</sup>/a，0.00027m<sup>3</sup>/d。产污系数按 80%计，则污水产生量为 0.08m<sup>3</sup>/a，0.000216m<sup>3</sup>/d。生活污水依托神木县兴杨金属镁有限公司化粪池处理后进入污水处理站进一步处理后用于厂区熄焦，不外排。

### 2、废水治理合理性与可行性

#### （1）化粪池依托可行性分析

根据现场调查，神木县兴杨金属镁有限公司化粪池容积为 100m<sup>3</sup>，主要收纳该公司员工生活污水。目前化粪池收纳污水量约 20m<sup>3</sup>，目前尚有余量 80m<sup>3</sup>，本项目生活污水排放量为 0.000216m<sup>3</sup>/d，化粪池剩余容量能满足本项目排水需求。

#### （2）污水处理站依托可行性分析

本项目生活污水经过神木县兴杨金属镁有限公司化粪池处理后进入该污

水处理站进一步处理后用于厂区熄焦，不外排。该企业于 2009 年 5 月建成试运行，于 2009 年 4 月 28 日取得神木市生态环境局《关于神木县兴杨金属镁有限公司镁合金综合利用生产线技改工程项目环境影响报告书的批复》（神环发（2009）69）号），于 2019 年取得 10 月 30 日通过《神木县兴杨金属镁有限公司技改余能回收利用发电项目环保设施验收》。根据调查了解，目前污水处理厂出水稳定，并用于厂区熄焦，不外排。

综上所述，本项目产生的生活污水不会对地表水环境产生较大影响。

### （三）噪声

#### 1、噪声源强分析

本项目营运期噪声主要是设备运行噪声，主要噪声源排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目噪声源强一览表

| 序号 | 噪声源 | 数量  | 噪声源强 (dB) | 降噪措施      | 设备位置 | 噪声排放值 (dB) | 备注 |
|----|-----|-----|-----------|-----------|------|------------|----|
| 1  | 风机  | 1 台 | 85        | 隔声门窗、加消声器 | 厂房中间 | ≤55        | 连续 |
| 2  | 叉车  | 1 个 | 70        | 隔声        | 贮存库  | ≤60        | 间断 |

#### 2、噪声降噪措施

为有效降低设备噪声以及不合理作业操作产生的瞬时强噪声对项目所在区域声环境造成的不利影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，本次环评要求建设单位采取以下噪声防治措施：

（1）合理布局：主要产噪设备尽量布置在车间平面的中央，利用距离进行噪声衰减；

（2）选用低噪声设备：充分选用先进的低噪设备，如选用低噪的风机等，在风机进、出口加装消声器，以从声源上降低设备噪声；

（3）对高产噪设备进行基础减震；

（4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声排放现象；

（5）规定厂区内运输车辆的行驶路线和行驶速率；同时加强进入厂区内

车辆的管理，主要通过规范停放秩序、少鸣喇叭、减少启动和怠速等措施确保机动车噪声实现达标排放；

(6) 通过加强管理、教育，使人工文明操作，装卸物品时轻拿轻放，避免因野蛮操作产生的突发性噪声。

### 3、噪声影响预测

#### (1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。

##### 1) 室内声源

如图所示，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或A声级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。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式(B.1)近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

$L_{p2}$ ——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。

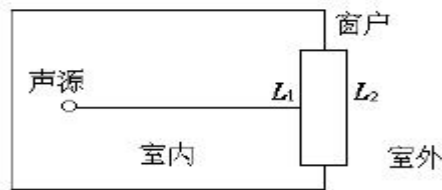


图 4-1 室内声源向室外传播示意图

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： $L_{p1}$ ——某个室内声源靠近围护结构处的声压级；

$L_w$ ——某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级；



Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ，S为房间内表面面积（房顶、地面、四周墙体面积）；a为平均吸声系数，本评价a取0.15；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

*N*——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

2) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

(2) 预测结果及评价

项目噪声预测结果一览表见表4-5。

表 4-5 噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

| 序号        | 设备名称 | 治理后<br>噪声源<br>强 dB(A) | 东边界 |         | 南边界 |         | 西边界 |         | 北边界 |         |
|-----------|------|-----------------------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
|           |      |                       | 距离  | 贡献<br>值 | 距离  | 贡献<br>值 | 距离  | 贡献<br>值 | 距离  | 贡献<br>值 |
| 1         | 风机   | 55                    | 10  | 35      | 2   | 48      | 40  | 22      | 4   | 42      |
| 标准值 dB(A) |      | 昼间                    | 60  |         | 60  |         | 60  |         | 60  |         |
| 标准值 dB(A) |      | 夜间                    | 50  |         | 50  |         | 50  |         | 50  |         |
| 执行标准      |      |                       | 2类  |         | 2类  |         | 2类  |         | 2类  |         |
| 达标情况      |      |                       | 达标  |         | 达标  |         | 达标  |         | 达标  |         |

预测结果表明，建设单位在采用基础减振、厂房隔声、墙面吸声、柔性连接等措施后，本项目厂界四周昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求，项目对周围环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定噪声监测计划如下表：

表4-6 项目噪声监测计划表

| 污染源名称 | 监测项目 | 监测点位      | 监测项目    | 监测频次       | 控制指标                                 |
|-------|------|-----------|---------|------------|--------------------------------------|
| 厂内风机  | 厂界噪声 | 厂界四周共4个点位 | 等效连续A声级 | 1次/季度，监测昼间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求 |

## 5、噪声影响分析

本项目通过选用低噪设备，合理布置噪声源，厂房隔声降噪，基座减震等合理有效的治理措施后，经距离衰减厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，实现厂界噪声达标排放。综上可知，本项目营运期噪声对周边环境产生影响较小。

### （四）固体废物

#### 1、固体废物产生种类及产生量

本项目固体废物主要为生活垃圾，废活性炭、废纤维过滤棉、碱喷淋废水、废铅蓄电池泄漏液产生中和渣，产生的危险废物定期委托有资质单位进行处置。

生活垃圾：生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，则产生量为2kg/d。项目在厂区设垃圾收集桶，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处置。

危险废物：

①废活性炭：本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，根据计算，每年需要更换活性炭的量为0.62t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），该部分废活性炭属于危险废物，危废编号为：HW49 900-039-49。

②废纤维过滤棉：本项目处理废气的过程中使用过滤棉，预计废过滤棉年产生量约为0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），该部分废纤维过滤棉属于危险废物，危废编号为：HW49 900-041-49。

③碱喷淋废水：本项目设置的碱喷淋装置更换碱喷淋水会产生碱喷淋废水，该废水年产生量约为1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），该部分碱液废水属于危险废物，危废编号为：HW49 900-041-49。

④废铅蓄电池泄漏液产生的中和渣：贮存区电池发生破损工况时，泄漏液经导流沟自流至废液收集池，建设单位及时采用石灰对硫酸电解液进行中和。中和渣产生量约为0.1t/a，危废编号为：HW49 900-041-49。危险废物中和渣应及时收集至耐酸耐腐蚀的带盖塑料桶，存放至项目危险废物贮存间，定期送有资质单位进行处置，并做好台账记录。同时破损的废铅蓄电池应及

时采用耐酸耐腐蚀塑料桶后转移至破损区存放。

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》及《一般固体废物分类与代码》，判定本项目产生固废是否属危险废物，具体见下表。

表 4-7 危险废物属性判定表

| 序号 | 名称     | 危险废物代码             | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置   | 形态 | 有害成分  | 危险特性 | 污染防治措施               |
|----|--------|--------------------|-----------|-----------|----|-------|------|----------------------|
| 1  | 废活性炭   | HW49<br>900-039-49 | 0.62      | 吸附有机废气    | 固体 | 废活性炭  | T、I  | 产生的危险废物，定期委托资质单位进行处置 |
| 2  | 废纤维过滤棉 | HW49<br>900-041-49 | 0.5       | 过滤净化废气    | 固体 | 废硫酸雾  | T、I  |                      |
| 3  | 碱喷淋废水  | HW49<br>900-041-49 | 1         | 中和硫酸雾     | 液体 | 废液    | T、I  |                      |
| 4  | 中和渣    | HW49<br>900-041-49 | 0.1       | 中和铅酸电池泄露液 | 固体 | 硫酸电解液 | T、I  |                      |

(2) 危险废物处置规范要求

建设单位需根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）总体要求，对危险废物贮存间进行规范设置，贮存后及时交由有资质单位进行处置。

①收集、贮存危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。本项目为危废贮存项目，贮存库最底层铺设 1m 黏土垫底，上方铺设 2mm 厚 HDPE 高密度聚乙烯防渗膜，再铺设用 20cm 防渗水泥，最后铺设环氧地坪漆，渗透系数  $< 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时裙角设置防渗措施至 0.5m 高。

②贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

③贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

④危险废物的贮存

A、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目

危废库房按要求配备危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

B、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，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

C、危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照标准执行。建设单位建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容参照标准执行。

综上所述，经过以上措施处理后，本项目贮存的危险废物对周围环境影响较小。

### （五）地下水、土壤

#### 1、地下水环境保护措施与对策

##### （1）非正常工况下地下水影响分析

非正常状况下，地面防渗层受到破坏，废矿物油、废电解液等可能下渗污染地下水。

考虑到地下水自净能力较差，一旦受到污染，很难恢复。评价认为，为避免非正常状况对地下水污染，要采取必要的措施，最大限度预防事故，降低发生概率；定期对地面情况以及废液收集池情况进行检查和维修，发现泄漏点及时修补，避免发生持续性污染泄漏事故而对地下水环境产生较大影响，建立地下水监测网络，发生水质异常，立即启动应急机制，解决问题。

本项目土壤、地下水保护应以预防为主，减少污染物进入土壤和地下水含水层的几率和途径，一旦发现土壤、地下水遭受污染，应及时采取补救措施。

本项目对土壤环境影响途径为主要受垂直入渗影响，见表 4-8。

表4-8 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

| 不同时段  | 污染影响型 |      |      |    | 生态影响型 |    |    |    |
|-------|-------|------|------|----|-------|----|----|----|
|       | 大气沉降  | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其它 | 盐化    | 碱化 | 酸化 | 其它 |
| 建设期   |       |      |      |    |       |    |    |    |
| 运营期   |       |      | √    |    |       |    |    |    |
| 服务期满后 |       |      |      |    |       |    |    |    |

污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别见 4-9。

表4-9 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

| 污染源    | 工艺流程/节点  | 污染途径 | 污染物指标      | 特征因子  | 类型     | 污染源特征 |
|--------|----------|------|------------|-------|--------|-------|
| 废矿物油储罐 | 储罐区      | 垂直入渗 | COD、SS、石油类 | 废矿物油  | 土壤、地下水 | 滴漏    |
| 废铅酸电池  | 废铅酸电池贮存区 | 垂直入渗 | 电解液        | 硫酸电解液 | 土壤、地下水 | 破损    |

(2) 污染防治措施

本项目主要收集、贮存废矿物油、废铅酸蓄电池等，主要构筑物为危废贮存车间。

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目分区防控措施应根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性提出防渗技术要求，详见下表。

表 4-10 本项目污染控制难易程度分级

| 污染物控制难易程度 | 主要特征                           | 本项目拟建构构筑物 |
|-----------|--------------------------------|-----------|
| 难         | 地下水环境受构筑物中污染物跑冒滴漏污染后，不能及时发现和处理 | 导流沟、废液收集池 |
| 易         | 对地下水环境由污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理   | 贮存区地面     |

按照技术规范要求，贮存库正常状况下无废水产生。废矿物油、破损铅蓄电池可能在转移时发生泄漏，存在污染库房内场地的风险。本项目厂房面积约 300m<sup>2</sup>，考虑贮存的物质为废矿物油、废铅蓄电池等，因此，环评要求库房的防渗等级为“重点防渗”。

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），分区防渗应满足以下要求，重点防渗区：等效黏土层防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s；或参照 GB18598 执行。

表 4-11 地下水污染防渗分区参照表

| 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求              | 本项目构筑物   | 备注     |
|------|-----------|----------|-------|---------------------|----------|--------|
| 重点防渗 | 弱         | 难        | 重金属、持 | 在已有的库房地面防渗层上，铺设厚度不小 | 贮存库、导流沟、 | 主要污染物为 |

|   |     |   |         |   |           |                                     |
|---|-----|---|---------|---|-----------|-------------------------------------|
| 区 | 中-强 | 难 | 久性有机污染物 | 于2mm的HDPE防渗层,等效黏土层防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行, 并采用环氧树脂防腐 | 废液收集池、装卸区 | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、石油类。 |
|   | 弱   | 易 |         |   |           |                                     |

在采取上述地下水防渗措施后, 一般情况库房废矿物油贮存库不会产生地下水污染, 发生泄漏后废矿物油进入废液收集池内。

### (3) 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中“11.3 地下水环境监测与管理”确定本项目地下水跟踪监测方案, 具体见下表:

表 4-12 地下水跟踪监测计划表

| 类别  | 监测项目          | 监测点位置   | 监测频率  | 控制指标                              |
|-----|---------------|---------|-------|-----------------------------------|
| 地下水 | 石油类、硫酸盐、镉、镍、铅 | 项目地下游水井 | 1 年/次 | 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准 |

根据调查, 本项目下游方向无现状水井, 因此项目建成后需在下游方向建设一口地下水监控井。

### (4) 小结

本项目按环评要求设置防渗措施后, 正常状况下地下水污染源主要为废液收集池。上述措施可有效防止废水、废液下渗对地下水的影响。为了确保防渗、防腐措施的效果, 应加强施工期监理, 使工程严格按设计要求进行施工, 并在营运期加强防渗、防腐措施的日常维护, 使措施达到应有的防渗效果。同时, 应加强对场区内各项设施的监管, 以便及时发现是否发生泄漏, 并及时采取相应的治理措施, 将地下水潜在的污染事故控制在可接受范围内。

在实施以上地下水污染防治措施后, 可有效防止污染物下渗对地下水的影响。

## 2、土壤环境保护对策与措施

本项目租赁神木市永兴街道办事处圪针涯村南 200 米, 为调查项目周边土壤环境质量现状, 本次评价引用 2022 年 11 月 29 日由陕西正盛环境检测有限公司监测出具的《神木县兴杨金属镁有限公司土壤监测报告》的监测数据,

根据监测结果显示,各样品监测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)第二类用地筛选值项目,项目地土壤环境较好。

#### (1) 土壤污染途径

正常状况下,本项目厂区根据危废贮存的相关规范及要求,进行地面防渗,特别是对可能泄漏污染物的污染区地面进行重点防渗处理,运行期间进行定期巡检,在正常贮存的状态下,不会对厂区内土壤环境产生影响。

本项目产生的废气经过“碱液喷淋+纤维过滤+二级活性炭吸附箱”处理后达标排放到大气中,通过自然沉降到地面上,根据大气环境影响分析,挥发性有机物落地最大落地浓度值很低,通过大气沉降对周边环境及敏感点的土壤环境影响不大。

本项目为危险废物收运贮存项目,影响途径主要为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。

项目占地范围内均进行了地面硬化处理,已隔绝土壤的污染影响,项目不涉及废水排放,正常运营过程中也没有其他漫流和入渗来源,但项目日常贮存大量的废液,在事故状态下泄漏会形成地面漫流和垂直入渗,泄漏入渗量大或者持续时间较长,会对周边裸露地表产生污染影响。

#### (2) 环保措施与对策

为进一步减少项目污染物排放对周边土壤环境的影响,本评价按照《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发(2016)31号)文件要求,提出进一步加强污染控制、减轻土壤环境影响的措施:

①加强环保设备的运行管理,保障各污染物达标排放。禁止直接向土壤环境排放有毒有害的工业废气、废水和固体废物等物质。

②加强固体废物的收集、储存、转运和处置的全过程管理,按要求建立防扬散、防流失、防渗漏等设施,避免因固废泄漏、撒落造成土壤污染。

③加强环境风险管理,防止环境风险事故的发生,降低或避免生产中出現非正常工况。



④配合各级人民政府部门组织开展的土壤污染防治监督、管理、调查、监测、评价和科学研究工作。

⑤建议建设单位委托具备资质的专业单位定期对项目厂区及周边的土壤开展环境质量监测，一旦发现土壤污染现象，要及时采取有效措施保护和改善土壤环境，或委托具备资质的专业单位消除土壤污染危害。

⑥需要拆除设施、设备或者构筑物时，应当采取措施防止其中残留的危险废物或者其他有毒有害物质的泄漏、遗撒和扬散污染土壤环境。并事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地环境保护、工信部门备案，防范拆除活动污染土壤。

⑦切实落实本评价提出的各项防渗、防泄漏、防腐蚀措施，防止废水、废液及其他固体废物等污染物渗漏污染土壤。

⑧发生突发环境风险事故时，应当立即启动风险应急预案，按照预案要求做好应急处置，全面评估环境风险事故对土壤环境造成的影响，并及时采取措施消除土壤污染危害。

为了及时准确的掌握项目所在地周围土壤环境质量状况和土壤污染物的动态变化情况，应建立和完善本项目的土壤环境监测制度，对该项目所在区域土壤环境质量进行定期的监测，防止或最大限度的减轻项目对土壤环境的污染。

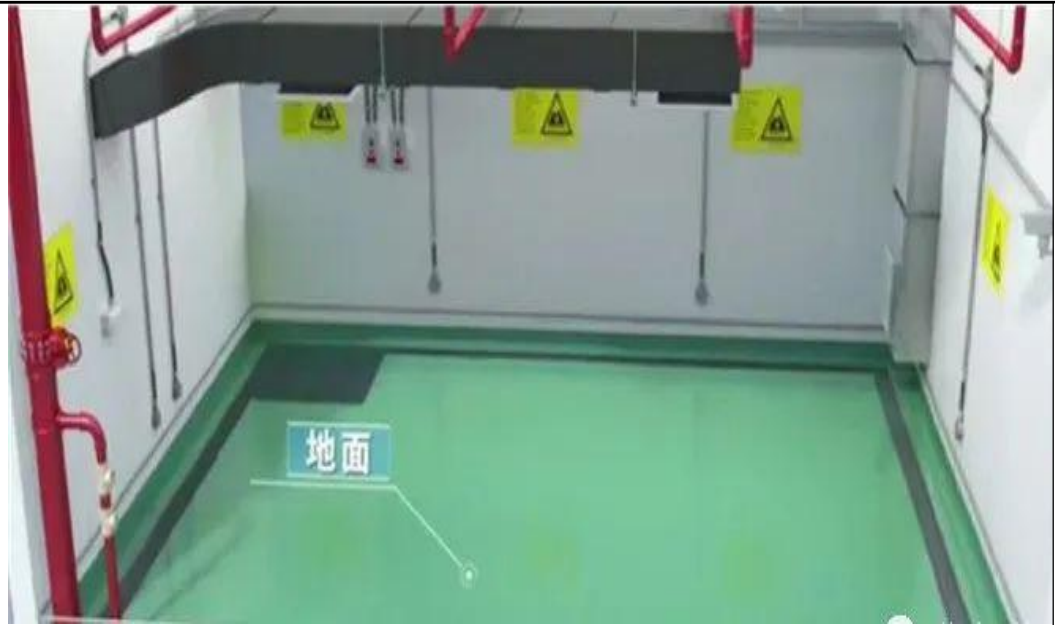
表 4-13 土壤环境跟踪监测计划

| 类别 | 监测项目         | 监测点位置       | 监测频率  | 控制指标  |
|----|--------------|-------------|-------|---|
| 土壤 | 石油类、pH、镉、镍、铅 | 项目厂房外<br>1m | 1 年/次 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》<br>(GB36600-2018) |

### (3) 土壤环境影响结论

在全面落实本评价提出的上述土壤污染防治措施以及相关法律法规、规章文件管理要求的条件下，本项目对周边土壤环境的影响处于可接受的水平。

### 3、贮存设施规范要求：



贮存库地面要求：基础防渗层为粘土层的,其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-7}$  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  $1.0 \times 10^{-10}$  厘米/秒；





仓库内应设置防泄漏收集导流沟渠，导流沟连接至收集池内

综上所述，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了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和项目环境管理的前提下，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及保护目标产生明显影响

## （六）环境风险

### 1. 环境风险源调查

本项目可能发生风险事故的风险物质主要为废矿物油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》中规定，项目危险化学品的最大储存量、临界量以及重大危险源辨识见下表：本项目设置 1 个 16m<sup>3</sup> 的立式储罐，废矿物油的密度取 875kg/m<sup>3</sup>。故本项目厂房内废矿物油的最大贮存量为 13.3 吨。

表4-14 项目危险化学品储量及临界量一览表

| 物质名称 | 最大储存量 t(qn) | 临界量 t (Qn) | 比值 Q    |
|------|-------------|------------|---------|
| 废矿物油 | 13.3        | 2500       | 0.00532 |
| 废硫酸液 | 0.1         | 10         | 0.01    |

经计算， $q/Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

### 2. 风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险源分布情况及可能影响途径见表 4-15。

表 4-15 本项目风险源分布情况及可能影响途径一览表

| 序号 | 危险单元   | 主要危险物质      | 环境风险类型   | 环境影响途径    | 可能受影响的环境敏感目标    |
|----|--------|-------------|----------|-----------|-----------------|
| 1  | 危废贮存库  | 本项目所涉及的危险废物 | 泄露、火灾、爆炸 | 大气、土壤、地下水 | 周边 500m 范围内居民散户 |
| 2  | 污染控制系统 | 非甲烷总烃、硫酸雾   | 非正常排放    | 大气、土壤     |                 |

### 3.环境风险防范措施

#### 3.1 危险废物在贮存过程中的风险防范措施

(1)在原有厂房混凝土地面的基础上敷设土工布+2mmHDPE 膜+土工布+150mm 抗渗混凝土+2mm 环氧地坪。其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。贮存区域地面、裙脚、废液收集池、导流沟均作防渗防腐处理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求实施。

(2)在废矿物油贮存区的末端设置废液收集沟，用于收集泄漏的危险废物根据收集规模，渗漏收集沟的规模为  $0.15 \times 0.15\text{m}$ ，渗漏导流沟、废液收集池、均应采取防渗、防腐措施。

(3)应配套科学、完善的消防报警系统，设置可燃气体报警仪和火灾报警装置，并对此系统进行监控管理，厂内设消防控制值班室，与神木市消防支队建立畅通、及时的报警系统。各危险废物贮存区设置通讯设备、安全照明设施、观察窗口、安全防护服装及工具和应急防护设施，同时各贮存区应设置明显的危险废物的标识。

(4)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，且表面无裂痕。

(5)厂房配备专用运输车及备用的专用空桶，一旦因交通事故发生液态危险废物泄漏时，通知厂内专用运输车进行转移。

(6)贮存区域配备相应的防护手套、防毒呼吸器等个人防护用品，供事故时临时急用，一旦发生急性中毒，首先使用应急设施，并将中毒者安置在空气流畅的安全地带，同时呼叫急救车紧急救护。

(7)在接收危险废物前，应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，

并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，方可接收，并登记注册。

(8) 各种固体危险废物在场内按指定区域分别堆存，并做好标识。散落的固体危险废物及时回收，并清扫干净。

(9) 各种危险废物均不得和能与其起化学反应的物品混存共运。

(10) 具有易燃性、反应性的危险废物均应远离火种、热源。

(11) 对事故隐患存在点要进行定期的检查，及时排除，避免发生。

(12) 每个桶装和箱装危险废物下均设置托盘。

(13) 危险废物贮存区内清理出来的泄漏物、清洗液、浸出液等，一律按危险废物处理。

(14) 发现危险废物专用桶发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场，并由当班人员或岗位主要操作人员组成临时指挥组。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视需要及时向有关部门求援。

(15) 危险废物入库贮存后，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、入库时间、存放位置、废物出库时间及接收单位的名称等。同时危险废物的记录和货单在危险废物转运后应继续保留 10 年。

### 3.2 贮存设施的防腐、防渗工程措施

由于本项目贮存的危险废物具有易燃性、腐蚀性、毒性等危险特性，因此贮存区应做好如下防腐防渗措施：

(1) 贮存区域地面裙角、分区墙围等均做防腐防渗处理。

(2) 贮存区域地面基础必须防渗，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行。

(3) 贮存区域地面、分区挡墙等内壁防腐，宜选用树脂类涂料等抗渗性和耐腐蚀性优良的涂料。

(4) 项目防腐、防渗工程的施工，应聘请具有相关资质的单位，根据实际情况对生产区及厂区其它需要进行防腐、防渗的地方详细设计，选用适合的防腐材料，做好厂区的防腐工作。

#### 4、应急处理措施

##### 4.1 泄露应急处理措施

(1) 如果贮存区液态危险废物发生泄漏事故，应立即将容器中剩余液体转入其他专用容器内，对于少量泄漏的液态物质，可采用吸油毡等具有吸附能力的介质进行吸附；对于大量泄漏的液态物质，首先采用泵抽至事故应急池内，然后采用吸油毡等具有吸附能力的介质进行吸附，吸附危险废物后的物质纳入危险废物进行处置，最后对泄漏地面用水进行冲洗，冲洗废水经收集沟收集引至废液收集池进行集中收集，作为危险废物委外处置。

(2) 设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发[2006]150号）要求进行报告。

(3) 若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

(4) 对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

(5) 清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

(6) 进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

##### 4.2 火灾应急处理措施

(1) 灭火方法：本项目中转贮存的危险废物部分具有易燃性，若发生火灾事故，应根据着火物质的特性，采 CO<sub>2</sub> 灭火器、沙土和水等进行灭火。

(2) 冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

(3) 通知环保、安全等相关部门人员，启动应急救护程序。

(4) 组织救援小组，封锁现场，疏散人员。

(5) 灭火工作结束后,对现场进行恢复清理,对环境可能受到污染范围内的空气、水样、土壤进行取样监测,判定污染影响程度和采取必要的处理。

### (七) 环保投资

项目总投资 500 万元,其中环保投资 200 万元,占总投资额的 40%。项目具体的环保投资见表 4-16。

表 4-16 环境保护投资估算一览表(建议)

| 类别     |       | 污染物                     | 环保设施  | 投资(万元) |
|--------|-------|-------------------------|---|--------|
| 废气     |       | 有机废气                    | 集气罩+“二级活性炭吸附箱”+15m 高排气筒(DA001) 外排   | 10     |
|        |       | 硫酸雾                     | 集气罩+“碱液喷淋+纤维过滤”+15m 高排气筒(DA002) 外排  | 10     |
| 噪声     |       | 噪声                      | 基础减振、厂房隔声、墙面吸声  | 3      |
| 固体废物   | 生活垃圾  | 生活垃圾                    | 厂区设垃圾收集桶  | 0.1    |
|        | 危险废物  | 危险废物                    | 设置 5 个贮存分区,均按照 GB 18597-2023 对贮存库内地面和裙角等进行防渗处理,其中废矿物油贮存区和废铅蓄电池贮存区设置围堰、截流池、导流沟、废液收集池 | 166.7  |
| 环境监测计划 | 废气监测  | 非甲烷总烃、硫酸雾有组织和无组织废气,半年一次 |   | 2      |
|        | 噪声监测  | 厂界四周共 4 个点位,1 季度/次      |   | 2      |
|        | 土壤监测  | 石油类、pH、镉、镍、铅,1 年/次      |   | 3      |
|        | 地下水监测 | 石油类、硫酸盐、镉、镍、铅,1 年/次     |   | 3      |
| 合计     |       |                         |   | 200    |


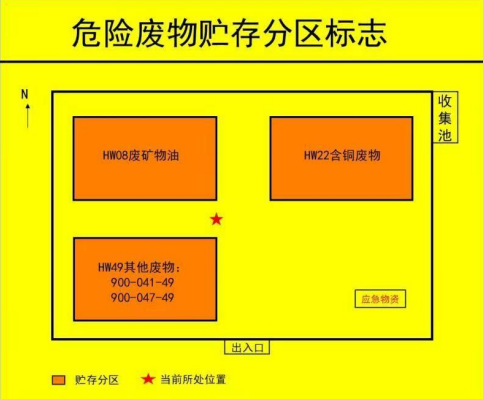
## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源   | 污染物项目                          | 环境保护措施  | 执行标准   |
|--------------|--|--------------------------------|---|--|
| 大气环境         | DA001  | 非甲烷总烃                          | 1#废矿物油贮存区、2#负压贮存区设置集气罩+“二级活性炭吸附处理”+15米高排气筒(DA001)外排 | 非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准排放要求和无组织排放要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值 |
|              | DA002  | 硫酸雾                            | 3#废铅酸电池贮存区设置集气罩+“碱液喷淋+纤维过滤”+15米高排气筒(DA002)外排        | 硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准和无组织排放要求  |
| 地表水环境        | 生活污水   | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷 | 生活污水依托神木县兴杨金属镁有限公司化粪池处理后进入污水处理站进一步处理后用于厂区熄焦，不外排。    | 不外排  |
| 声环境          | 风机   | 噪声                             | 采用基础减振、厂房隔声、墙面吸声、柔性连接等措施                            | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求  |
| 电磁辐射         | /  | /                              | /   | /  |
| 固体废物         | 本项目固体废物主要为生活垃圾，在厂区设垃圾收集桶，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处置；危险废物废活性炭、废纤维过滤棉、碱喷淋废水、废铅蓄电池泄漏液产生中和渣，产生的危险废物定期委托有资质单位进行处置。  |                                |   |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目整个库房地面裙角和导流沟、围堰、废液收集池均为重点防渗区。整个库房地面在原有厂房混凝土地面的基础上敷设土工布+2mmHDPE膜+土工布+150mm抗渗混凝土+2mm环氧地坪。其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度≥6.0m，渗透系数≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s，导流沟内测涂刷2mm环氧地坪+150mm抗渗混凝土+2mmHDPE膜。其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度≥6.0m，渗透系数≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s，围堰、废液收集池内侧采用2mmHDPE膜，内测涂刷2mm环氧地坪。其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度≥6.0m，渗透系数≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s，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了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和项目环境管理的前提下，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及保护目标产生明显影响。   |
| 生态保护措施   | 本项目用地范围内无生态环境保护目标，不涉及新增建设用地，运营期对生态环境影响不大。   |
| 环境风险防范措施 | <p>1、危险废物在贮存过程中的风险防范措施</p> <p>(1) 在原有厂房混凝土地面的基础上敷设土工布+2mmHDPE膜+土工布+150mm抗渗混凝土+2mm环氧地坪。其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度<math>\geq 6.0\text{m}</math>，渗透系数<math>\leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}</math>。贮存区域地面、裙脚、废液收集池、导流沟均作防渗防腐处理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求实施。</p> <p>(2) 在危废贮存区的末端设置废液收集沟，用于收集泄漏的危险废物根据收集规模，渗漏收集沟的规模为<math>0.15 \times 0.15\text{m}</math>，渗漏导流沟、废液收集池、均应采取防渗、防腐措施。</p> <p>(3) 应配套科学、完善的消防报警系统，设置可燃气体报警仪和火灾报警装置，并对此系统进行监控管理，厂内设消防控制值班室，与神木市消防支队建立畅通、及时的报警系统。各危险废物贮存区设置通讯设备、安全照明设施、观察窗口、安全防护服装及工具和应急防护设施，同时各贮存区应设置明显的危险废物的标识。</p> <p>(4) 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，且表面无裂痕。</p> <p>(5) 厂房配备专用运输车及备用的专用空桶，一旦因交通事故发生液态危险废物泄漏时，通知厂内专用运输车进行转移。</p> <p>(6) 贮存区域配备相应的防护手套、防毒呼吸器等个人防护用品，供事故时临时急用，一旦发生急性中毒，首先使用应急设施，并将中毒者安置在空气流畅的安全地带，同时呼叫急救车紧急救护。</p> <p>(7) 在接收危险废物前，应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并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，方可接收，并登记注册。</p> <p>(8) 各种固体危险废物在场内按指定区域分别堆存，并做好标识。散落的固体危险废物及时回收，并清扫干净。</p> <p>(9) 各种危险废物均不得和能与其起化学反应的物品混存共运。</p> <p>(10) 具有易燃性、反应性的危险废物均应远离火种、热源。</p> <p>(11) 对事故隐患存在点要进行定期的检查，及时排除，避免发生。</p> <p>(12) 每个袋装和箱装危险废物下均设置托盘。</p> <p>(13) 危险废物贮存区内清理出来的泄漏物、清洗液、浸出液等，一律按危险废物处理。</p> <p>(14) 发现危险废物专用桶发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场，并由当班人员或岗位主要操作人员组成临时指挥组。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。</p> <p>(15) 危险废物入库贮存后，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、入库时间、存放位置、废物出库时间及接收单位的名称等。同时危险废物的记录和货单在危险废物转运后应继续保留10年。</p> <p>2、贮存设施的防腐、防渗工程措施</p> <p>由于本项目贮存的危险废物具有易燃性、腐蚀性、毒性等危险特性，因此贮存区应做好如下防腐防渗措施：</p> <p>(1) 贮存区域地面、分区墙围等均做防腐防渗处理。</p> <p>(2) 贮存区域地面基础必须防渗，按照《危险废物贮存污染控制标准》</p> |

|   | <p>GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 的相关要求执行。</p> <p>(3) 贮存区域地面、分区挡墙等内壁防腐, 宜选用树脂类涂料等抗渗性和耐腐蚀性优良的涂料。</p> <p>(4) 项目防腐、防渗工程的施工, 应聘请具有相关资质的单位, 根据实际情况对生产区及厂区其它需要进行防腐、防渗的地方详细设计, 选用适合的防腐材料, 做好厂区的防腐工作。</p>  |          |  |   |  |       |       |
|---|---|----------|--|---|--|-------|-------|
| 其他环境管理要求  | <p><b>①监测计划</b></p> <p>按照表 4-3、表 4-6、表 4-12、表 4-13 对废气、噪声、土壤、地下水进行监测, 并保留好监测报告。监测委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测的, 对检(监)测机构的资质进行确认</p> <p><b>②排污许可</b></p> <p>建设单位建成后应根据固定污染源排污许可分类管理名录和相关要求, 及时办理排污许可证相关手续。</p> <p><b>③竣工环境保护验收</b></p> <p>建设项目应严格执行“三同时”制度, 取得环评批复后方可施工建设, 建设项目竣工后, 正式投入生产或运行前, 进行竣工验收调试, 并按照《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)及时开展建设项目竣工环境保护验收工作。</p> <p><b>④标识牌规范化</b></p> <p>本项目需要对废气排放口, 噪声和固废标识牌规范化。</p> <p style="text-align: center;">表5-1 排污口标识牌符号说明</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">标识牌模板及名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="363 1339 863 1599">  </td> <td data-bbox="863 1339 1398 1599">  </td> </tr> <tr> <td>废气排放口</td> <td>车间噪声源</td> </tr> </tbody> </table> | 标识牌模板及名称 |  |  |  | 废气排放口 | 车间噪声源 |
| 标识牌模板及名称  |   |          |  |   |  |       |       |
|  |   |          |  |   |  |       |       |
| 废气排放口   | 车间噪声源   |          |  |   |  |       |       |

|   |   |
|---|---|
|  <p>危险废物<br/>贮存设施</p> <p>单位名称：<br/>_____<br/>设施编码：<br/>_____<br/>负责人及联系方式：<br/>_____</p> <p>危 险 废 物</p>  |  <p>危险废物贮存分区标志</p> <p>HW08废矿物油      HW22含铜废物</p> <p>HW49其他废物：<br/>900-041-49<br/>900-047-49</p> <p>收集池</p> <p>应急物资</p> <p>出入口</p> <p>■ 贮存分区    ★ 当前所处位置</p> |
| <p>危险废物贮存设施标识牌</p>  | <p>贮存分区标识牌</p>  |
| <p><b>⑤环保档案齐全</b></p> <p>1、环评批复文件；2、排污许可证；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内第三方废气监测报告6、突发环境事件应急预案。</p> <p><b>⑥环境管理台账</b></p> <p>按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）建立环境管理台账。</p> <p>1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（活性炭更换量和时间）；3、监测记录信息；4、主要原辅材料消耗记录</p> <p><b>⑦人员配置：</b>设置环保部门，根据《危险废物经营许可证管理办法》，配备的环保人员应具有环境工程专业或者相关专业中级以上职称，并有3年以上固体废物污染治理经历，并具备相应的环境管理能力。</p> |   |

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和相关规划，选址可行。根据项目污染源强分析及污染防治措施相关论证，项目实施对所在区域的环境影响较小，在认真落实本环评提出的污染治理措施后，各种污染物均可以做到达标排放，因此，从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目    | 污染物名称  | 现有工程<br>排放量(固体废物产<br>生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物产<br>生量) ③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废<br>物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦    |
|------------|--------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------|
| 废气         | 非甲烷总烃  | /                          | /                  | /                          | 0.0879t/a                 | /                     | 0.0879t/a                      | +0.0879t/a  |
|            | 硫酸雾    | /                          | /                  | /                          | 0.00011t/a                | /                     | 0.00011t/a                     | +0.00011t/a |
| 废水         |        |                            |                    |                            |                           |                       |                                |             |
|            |        |                            |                    |                            |                           |                       |                                |             |
| 一般固体废<br>物 |        |                            |                    |                            |                           |                       |                                |             |
|            |        |                            |                    |                            |                           |                       |                                |             |
| 危险废物       | 废活性炭   | /                          | /                  | /                          | 0.62t/a                   | /                     | 0.62t/a                        | 0.62t/a     |
|            | 废纤维过滤棉 | /                          | /                  | /                          | 0.5t/a                    | /                     | 0.5t/a                         | 0.5t/a      |
|            | 碱喷淋废水  | /                          | /                  | /                          | 1t/a                      | /                     | 1t/a                           | 1t/a        |
|            | 中和渣    | /                          | /                  | /                          | 0.1t/a                    | /                     | 0.1t/a                         | 0.1t/a      |
|            |        |                            |                    |                            |                           |                       |                                |             |
|            |        |                            |                    |                            |                           |                       |                                |             |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①