

一、建设项目基本情况

建设项目名称	工业废弃物集中收集、贮存、转运扩建项目		
项目代码	2112-411721-04-02-968122		
建设单位联系人	吴爱枝	联系方式	17036214888
建设地点	河南省（自治区）驻马店市西平县（区）/乡（街道）西五路京广铁路东 100 米路北（具体地址）		
地理坐标	（114 度 2 分 3.378 秒，33 度 23 分 31.857 秒）		
国民经济行业类别	5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59 149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）中其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	西平县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2112-411721-04-02-968122
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	25.00
环保投资占比（%）	5.0%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环 境影响评价符 合性分析</p>	<p>1、项目与《河南省西平县城市总体规划（2013-2030）》符合性分析</p> <p>西平县 2013—2030 年城市总体规划概况：</p> <p>一、城市规划范围</p> <p>本规划分为县域、中心城区两个层次</p> <p>1、县域：西平县行政辖区范围，总面积为 1089.8 平方公里。</p> <p>2、中心城区：指本规划由西平县传统城区、城市新区和产业集聚区等组成的县域中心城市，规划城市空间增长边界范围 57.8 平方公里，规划建设用地面积 47.96 平方公里。</p> <p>二、规划期限</p> <p>本规划期限为 2013——2030 年，其中：</p> <p>近期为 2013——2020 年；远期为 2021——2030 年；2030 年以后为远景规划展望。</p> <p>三、城市人口规模</p> <p>近期 2020 年城市人口规模为 30.2 万人；</p> <p>远期 2030 年城市人口规模为 46 万人。</p> <p>四、城市用地规模</p> <p>近期（2013-2020 年）城市建设用地控制规模为 32.6 平方公里；</p> <p>远期（2021-2030 年）城市建设用地控制规模为 47.96 平方公里。</p> <p>五、城市性质定位</p> <p>京广城镇发展轴县级节点和驻马店市域北部门户，西平县政治、经济、文化中心，引导全县产业和人口有序集聚、生态宜居的县域中心城市。</p> <p>六、产业空间布局</p>

采取“园区集聚，轴带拓展，极点增长”的布局模式，构建“一心、一带、两轴”的产业发展空间结构，通过构建“产业增长点—产业集聚区—产业带（轴）”的产业空间发展格局，带动地区经济增长。“一心”是指以西平中心城区和西平县产业集聚区，是西平产业发展和经济辐射中心。“一带”是指沿南北向纵贯西平县的京广铁路、107国道和京港澳高速公路的产业带，特别是在人和乡，可以依托其靠近漯河经济技术开发区的地缘优势，与漯河对接协调发展以生态食品为主导产业的产业园区“两轴”分别是沿东西向横穿西平县的331省道的产业发展轴和沿东西向西出北路的产业发展轴。

七、城市发展目标

坚持低碳、健康、生态、和谐的城市发展理念。走新型城市化发展道路，提升城市生态文明水平、核心竞争力、文化软实力和区域影响力。引导城市发展转型升级、建设“幸福西平”和“美丽西平”，把西平建设成为资源节约、环境友好、生态良好、社会和谐、特色鲜明、经济发达的现代化中等城市。具有：高层次高水准的产业基础、高效率高效益的城建设施、配套完善的社会服务设施 and 高质量高品质的生活环境。

八、城市规划用地布局结构

规划整体城市布局结构为“三水贯城、三区互动、轴线拓展、中心集聚”，形成西北而“居”、东南为“工”的空间格局。

1、“三水贯城”。贯穿中心城区的洪河、红澗河和溢洪道三条水系，形成了三条生态性景观廊道。洪河两岸将形成新城区和老城区相联的一条滨水景观带，也是形成西平县城新区和老区互动的纽带。溢洪道和红澗河则分别穿越城市新区和产业集聚区，是两

个功能区内的游憩滨水景观带，不但串联了多个休闲公园，同时也贯穿了居住区、商业区、体育休闲区等，提升了城市新区和产业集聚区的空间品质。

2、“三区互动”。城市新区、老城区和产业集聚区形成功能互补、各具特色、联系紧密的三个城市功能区。城市新区以现代服务业集聚为主，形成宜居生态、人文魅力的时代风貌，成为西平新时期城镇化发展的样板区。老城区以传统商贸业为主，以有机更新的方式进行逐步提升，营造出传统文化、历史悠久、邻里和谐的新面貌。产业集聚区则以高新技术为先导，以循环经济和产业集群为理念，发展成为西平传统产业转型的示范区和新兴产业的孵化区。

3、“轴线拓展”。以城市新区的柏亭大道、老城区的护城河路为依托，形成了西平县中心城区的两条城市发展主轴，柏亭大道东西主轴线是城市新区的主要延伸和拓展方向，而护城河路的南北主轴线则引领了老城区的拓展方向。另外，依托凤鸣大道、西平大道、迎宾大道形成西平县中心城区的次要发展轴线，与依托柏亭大道、护城河路形成的两条城市主轴线相呼应，共同构成了西平县中心城区的网络结构。

4、“中心集聚”。两个主要中心（服务新老城区），分别是城市新区柏亭大道和凤鸣大道交叉口处的商务行政办公服务中心，以及老城区西平大道和护城河路交叉口处的商业商贸服务中心。多个次级中心（服务各个次级功能区），分布在大型居住区内的商业服务中心、产业集聚区的公共服务中心等。形成了西平县中心城区的多级中心结构。

九、城市远景规划展望

提高城市综合竞争力，促进区域协调发展，应加强与谭店、宋集、盆尧和二郎同中心城区的协同发展，远景可以形成城市的外围组团，同时组织好与国道、省道和城区的交通关系。以农田、绿地隔离，以快速交通相联系，形成功能互补、规模适度、景观风貌独具特色的大城市，成为带动县域经济社会发展的区域中心城市。远景规划城市建设用地大约 65 平方公里左右，能够满足约 65-70 万人的生活 and 生产需要。

十、远景用地指引

1、京广铁路以东和东环路以西地区

在京广铁路以东地区南部远景建设较大规模的工业及物流仓储园区，使之成为远景西平县产业发展的主战场和大平台，以充分利用靠近省道和京港澳高速公路的交通便利条件和近产业集聚区的区位优势。建设应合理并逐步、分期进行土地批租及划拨，严格控制工业区的准入门槛，并预留公共绿地保证工业及物流仓储园区的良好环境。同时，铁东片区的北部应延续中心城区铁东片区生活职能的布局，使之发展为远景为产业发展配套的综合型城市生活区，配套必备的公共服务设施，基本达到“职住平衡”的目的，发展为城市远景的又一新城。

2、西环路以东和洪河溢洪道以西地区

过境绕城公路（西环路）以东和洪河溢洪道以西地区依托城市建设区可在远景期间继续适当发展建设。应充分考虑 107 国道改线及毗邻安信快速公路的交通便利条件，在城市西北部重点发展商贸服务和物流仓储业，其他区块可进行已居住及配套服务开发为主，满足城市人口集聚和城市规模扩大带来的用地需求。

3、南环路以北和西环路以东地区

	<p>南环路以北和西环路以东地区应当在严格保护土地资源的基础上，重点考虑水源保护等生态环境等方面的因素，除结合产业集聚区的拓展外，建议应当严格控制南环路以北地区的大规模建设；西环路以东地区则可结合产业集聚区的西片区，远景继续向西适当拓展，但不宜为“满铺”式的发展，可依托 331 省道，在西南部区块适当发展工业和物流仓储为主的功能区块，重点实施优化布局对策，形成配套完善、品质较高的城市生态产业区块。</p> <p>根据《河南省西平县城市总体规划（2013-2030）》，本项目属于京广铁路以东和东环路以西地区，规划为物流仓储用地，因此，本项目的建设符合《河南省西平县城市总体规划（2013-2030）》。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为其他危险品仓储项目，经查国家发展和改革委员会令（2019 年第 29 号令）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”建设项目，且已在西平县发展和改革委员会备案，项目代码为：2112-411721-04-02-968122。因此，本项目的建设符合国家的产业政策。</p> <p>2、“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>2.1《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）</p> <p>二、主要内容</p> <p>（一）划分生态环境管控单元。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。为确保政策协同，划定的各类生态环境管控单元的数量、面积和地</p>

域分布依照国土空间规划明确的空间格局、约束性指标等调整确定。

——优先保护单元。指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。

——重点管控单元。指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。

——一般管控单元。指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。

（二）制定生态环境准入清单。基于生态环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等要求，从优化空间布局、管控污染物排放、防控生态环境风险、提高资源利用效率等方面提出管控要求，分类制定生态环境准入清单。

建立“1+3+4+18+N”生态环境准入清单管控体系，“1”为全省生态环境总体准入要求；“3”为我省京津冀及周边地区、汾渭平原、苏皖鲁豫交界地区三大重点区域大气生态环境管控要求；“4”为省辖黄河流域、淮河流域、海河流域、长江流域四大流域水生态环境管控要求；“18”为省辖市（含济源示范区）生态环境总体准入要求；“N”为生态环境管控单元准入清单。

三、实施和应用

（一）服务经济社会高质量发展。强化“三线一单”生态环境

分区管控体系与相关规划的衔接，将其作为产业布局、结构调整、资源开发、城镇建设、重大项目选址等的重要依据，贯彻新发展理念、构建新发展格局，推动经济社会高质量发展。

（二）推动生态环境高水平保护。将“三线一单”生态环境分区管控作为推进污染防治、生态环境保护、环境风险管控等工作的依据和生态环境监管的重点，强化其在生态、水、大气、土壤、固体废物、环境影响评价、排污许可等环境管理中的应用，深入推进污染防治攻坚战，推动生态环境质量持续改善。

（三）建立信息管理平台。省生态环境厅要建立全省统一的“三线一单”信息管理应用平台，与国土空间基础信息平台、有关部门业务信息平台对接，实现信息共享共用。各省辖市政府、济源示范区管委会要结合本地实际，进一步细化完善“三线一单”生态环境分区管控体系，并将成果数据上传全省统一平台。

（四）实行动态更新。省生态环境厅原则上每5年组织一次全省“三线一单”实施情况评估，更新调整生态环境分区及管控要求。5年内因国家和地方发展战略、生态环境质量目标、生态保护红线及国土空间规划等调整，“三线一单”内容需要更新调整的，要及时进行更新调整。

2.2符合性分析

①生态保护红线符合性分析

本项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东100米路北，根据《河南省生态保护红线划定方案》（征求意见稿），项目不在河南省生态保护红线区范围内，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线符合性分析

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环

境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。本项目按环评报告提出的污染防治措施后，各污染物均能做到达标排放或妥善处置，对周边环境的影响较小，因此，本项目不会突破当地环境质量底线。

③资源利用上线符合性分析

本项目用水来自市政供水，用电来自市政供电。且整体而言项目所用资源相对较少，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上线。

④与环境准入负面清单的对照

本项目西南距离西平县城饮用水源保护区最近边界约4.72km（项目与西平县自来水厂周范地下水井群引用水源保护区位置图见附图六），不在保护区范围内，项目建设对水源保护区不会造成不良影响。对照环境功能区划要求，本项目不属于所在环境功能区“负面清单”项目。因此，本项目不在环境准入负面清单内。

本项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东100米路北，根据《河南省生态环境管控单元分布示意图》，所属生态环境管控单元为重点管控单元。管控要求该区域主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。本项目对产生的各类废气、废水、固废、噪声等均采取了相应的治理措施，通过落实相关生态环境保护措施，可将本项目对生态环境造成的影响降至最低，同时通过污染物排放总量替代，可使生态环境状况得到保持或优化。因此，本规划符合《河南省人民政府关于实施“三线一单”

生态环境分区管控的意见》的相关要求。

由上可知，本项目符合“三线一单”相关要求。

3、项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求符合性分析

表1-1 项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》符合性分析一览表

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求	本项目情况	是否符合
对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。	按 GB15562.2-1995 的规定设置警示标志。并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 设置标志，包装上黏贴符合要求的危险废物标签，并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。	符合
收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。	危险废物采用符合国家标准的专业容器分类收集。根据危废类别及性质进行盛装，不相容（相互反应）的危险废物不在同一容器内混装。包装好的危险废物贮存于危废贮存区内，贮存区四周设置围堰、导流沟。根据危险废物的化学特性对每个贮存区进行细化互不相容的危险废物不得放置于同一处。项目最短转运周期为 12 天。	符合
产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有	应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督	符合

	固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。	管理职责的部门备案。													
4、项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单符合性分析															
表 1-2 项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单符合性分析一览表															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="438 696 531 745">项目</th> <th data-bbox="531 696 914 745">建设内容</th> <th data-bbox="914 696 1286 745">项目情况</th> <th data-bbox="1286 696 1390 745">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="438 745 531 1899"> 一般要求 </td> <td data-bbox="531 745 914 1899"> 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施 </td> <td data-bbox="914 745 1286 1899"> 项目利用现有厂房闲置区域并租赁新厂房进行建设，设置危废贮存库。根据危险废物的化学特性对每个贮存区进行细化，互不相容的危险废物不得放置于同一处。1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放，风机每天运行24h。危废贮存区四周设置围堰、导流沟，围堰高度0.2m，围堰与地面所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量。对危险废物贮存车间、事故池、围堰、导流沟进行重点防渗处理，防渗采用2mm以上的防渗材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 </td> <td data-bbox="1286 745 1390 1899"> 符合 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 1899 531 1995"></td> <td data-bbox="531 1899 914 1995"> 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进 </td> <td data-bbox="914 1899 1286 1995"> 本项目对化学性质不相容的危险废物分区存放；1#厂房全封 </td> <td data-bbox="1286 1899 1390 1995"> 符合 </td> </tr> </tbody> </table>	项目	建设内容	项目情况	符合性	一般要求	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施	项目利用现有厂房闲置区域并租赁新厂房进行建设，设置危废贮存库。根据危险废物的化学特性对每个贮存区进行细化，互不相容的危险废物不得放置于同一处。 1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放，风机每天运行24h。 危废贮存区四周设置围堰、导流沟，围堰高度0.2m，围堰与地面所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量。对危险废物贮存车间、事故池、围堰、导流沟进行重点防渗处理，防渗采用2mm以上的防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	符合		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进	本项目对化学性质不相容的危险废物分区存放； 1#厂房全封	符合		
项目	建设内容	项目情况	符合性												
一般要求	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施	项目利用现有厂房闲置区域并租赁新厂房进行建设，设置危废贮存库。根据危险废物的化学特性对每个贮存区进行细化，互不相容的危险废物不得放置于同一处。 1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放，风机每天运行24h。 危废贮存区四周设置围堰、导流沟，围堰高度0.2m，围堰与地面所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量。对危险废物贮存车间、事故池、围堰、导流沟进行重点防渗处理，防渗采用2mm以上的防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	符合												
	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进	本项目对化学性质不相容的危险废物分区存放； 1#厂房全封	符合												

	行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存	闭，采取负压抽气，废气经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放	
	在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放	项目收集的危险废物均根据类别和性质单独分区贮存	符合
	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装	根据危废类别及性质进行盛装，不相容（相互反应）的危险废物不在同一容器内混装。	符合
	无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶带等盛装	危险废物采用符合国家标准的专门容器分类收集：固体危险废物采用袋装储存，半固体危险废物及液体危险废物采用桶装储存（其中无腐蚀性危险废物采用铁桶储存，腐蚀性危险废物采用耐腐蚀塑料桶储存）。	符合
	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间	按容器容量的90%盛装，确保容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。	符合
	盛装危险废物的容器上粘贴符合本标准附录A所示的标签。	盛装危废的容器按GB18597-2001中附录A要求粘贴标签。	符合
危险废物贮存容器	应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。液体危险	采用符合国家标准的专门容器分类收集，装载危险废物的容器完好，且与危险废物相容。	符合

		废物可注入开孔直径不超过70mm 并有放气孔的桶中。		
危险废物集中贮存设施的选址		地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内	本项目场址地质结构稳定，基本烈度为VI度	符合
		设施底部必须高于地下水最高水位	设施底部高于地下水最高水位，地面以上	符合
		应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	项目所在地不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区	符合
		应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	项目在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	符合
		应位于居民中心区常年最大风频的下风向	项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东100米路北，项目所在区域评价区全年主导风向为东北风，本项目位于西平县城侧风向	符合
		集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足6.3.1款要求。（6.3.1基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒）	企业严格按照（GB18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单的要求将租赁的闲置仓库进行防渗处理改造后，满足要求作为危险废物暂存仓库。仓库区域地面及墙裙采用耐酸水泥+环氧树脂+地坪漆进行防渗，使防渗系统不大于 10^{-7} cm/s；事故池和导流沟均采用抗渗钢筋混凝土结构，且水池和导流沟的内表面应涂刷水泥基防渗结晶性防水涂料	符合
	贮存设施设计原则	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容	项目区地面与裙脚要均采取防腐防渗措施，建筑材料与危险废物相容	符合
	必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置	项目设置围堰、导流沟、事故池，事故状态下产生的泄漏物	符合	

		<p>经导流沟进入事故池中，事故池的废液作为危险废物交由具有危废处理资质的单位处置。</p> <p>1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放。</p>	
	设施内要有安全照明设施和观察窗口	<p>危废贮存车间建筑材料选用上满足防火、防爆要求，设置防爆型照明、应急事故照明、烟感器、导出静电装置、警示标志、安全疏散指示标志，配备安全防护装和工具、泄露应急处理设备、消防设施，安装全天候摄像监视装置，定期对所贮存的危险废物容器及贮存设施进行检查，发现破损及时更换，确保危废贮存车间的安全运行。</p>	符合
	用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙	<p>对危险废物贮存车间、事故池、围堰、导流沟进行重点防渗处理，防渗采用2mm以上的防渗材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>地面：采用耐酸水泥+环氧树脂+地坪漆进行防渗。围堰、导流沟：于1~5#贮存区四周设置，采用抗渗钢筋混凝土结构，内表面应涂刷水泥基防渗结晶性防水涂料。墙裙：底层采用聚氨酯防渗涂料，厚度为1.5mm，其上再用环氧自流平涂料喷</p>	符合

			涂, 厚度为 0.5mm。墙裙的喷涂高度 1.2m。事故池: 于车间外设置, 抗渗钢筋混凝土结构, 防腐防渗。内表面应涂刷水泥基防渗结晶性防水涂料。	
		应设计堵截泄漏的裙脚, 地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一	本项目围堰高度为 0.2m, 最小的危废贮存区面积为 150m ² , 两者所围建的容积为 30m ³ , 危废盛装最大容器容量 1m ³ (1000L), 可有效防止液体涌出。	符合
		不相容的危险废物必须分开存放, 并设有隔离间隔断	项目每个贮存区之间均设置实体隔断	符合
	堆放	基础必须防渗, 防渗层为至少 1 米厚粘土层 (渗透系数 ≤ 10 ⁻⁷ 厘米/秒), 或 2 毫米厚高密度聚乙烯, 或至少 2 毫米厚的其它人工材料, 渗透系数 ≤ 10 ⁻¹⁰ 厘米/秒	企业严格按照 (GB18597-2001) 《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单的要求将租赁的闲置仓库进行防渗处理改造后, 满足要求作为危险废物暂存仓库。仓库区域地面及墙裙采用耐酸水泥+环氧树脂+地坪漆进行防渗, 使防渗系统不大于 10 ⁻⁷ cm/s; 事故池和导流沟均采用抗渗钢筋混凝土结构, 且水池和导流沟的内表面应涂刷水泥基防渗结晶性防水涂料	符合
		堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定	项目满足地面承载能力要求	符合
		应设计建造径流疏导系统, 保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里	危险废物暂存车间门口应设置 10~15cm 高的挡水坡, 防止暴雨时有雨水涌进; 堆放货架最底层应距地面至少 20cm, 易溶物品必须放在上层, 防止水淹溶解; 在车间外部设雨水沟, 下雨时可收集雨水, 防止雨水浸入危险废物暂存车间。并配备沙包防止特大雨水倒灌入危	符合

			险废物暂存车间内。	
		危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量	危险废物暂存车间门口应设置 10~15cm 高的挡水坡，防止暴雨时有雨水涌进；堆放货架最底层应距地面至少 20cm，易溶物品必须放在上层，防止水淹溶解；在车间外部设雨水沟，下雨时可收集雨水，防止雨水浸入危险废物暂存车间。并配备沙包防止特大雨水倒灌入危险废物暂存车间内。	符合
		危险废物堆放要防风、防雨、防晒	项目危险废物暂存库为封闭厂房，可以防风、防雨、防晒	符合
		不相容的危险废物不能堆放在一起	本项目贮存危险废物根据其特性，分类贮存，不兼容的不堆放在一起	符合
	运行与管理	从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后方可接受	目前本项目处于开展环评工作阶段，待通过验收正式运营后，接收危险废物应由有资质单位出具的危险废物样品物理和化学性质的分析报告，符合本项目处理范围方能接收	符合
		危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册	本项目仅收集、贮存废铅蓄电池，进场后进行检验，并登记注册	符合
		不得接收未粘贴符合 4.9 规定的标签或标签未按规定填写的危险废物	本项目不接受未粘贴标签或标签未按规定填写的危险废物	符合
		危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称	项目对收集、转运的危险废物均进行登记，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称	符合
		必须定期对所贮存危险废物	公司环保、安全管理人员将定	符合

		包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换	定期对贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换	
		泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB16297 和 GB14554 的要求	本项目危险废物密封包装、包装容器不在厂内清洗，无泄漏液、清洗液、浸出液产生；1# 厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；2# 厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV 光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放	符合
安全防 护与监 测		危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志	项目区按照 GB15562.2 的规定设置警示标志。	符合
		危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏	项目各贮存区设挡墙间隔，四周设置围堰	符合
		危险废物贮存设施应配备通讯设施、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施	公司将配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并有应急防护设施	符合
		危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理	危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理	符合
		按国家污染物管理要求对危险废物贮存设施进行监测	有资质监测单位将定期对厂区进行监测	符合
<p>5、项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）符合性分析</p>				

**表 1-3 项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》
(HJ2025-2012) 符合性分析一览表**

相关规范及要求	本项目情况	是否符合
危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、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。	按危废类别及特性进行分区，参考 GB18597-2001 附录 B 确定危废包装方式，包装材质与危险废物相容，按照 GB18597-2001 附录 A 设置标志，包装上黏贴符合要求的危险废物标签，并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。	符合
危险废物收集时应按照危险废物的种类、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：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；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；包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应完整翔实；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。	参考 GB18597-2001 附录 B 确定危废包装方式，包装材质与危险废物相容，包装完好无破损，能有效地防止渗漏、扩散，包装上黏贴符合要求的危险废物标签，并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。盛装危废的容器若发生泄露，泄漏物、容器及应急物资全部按危险废物处理。	符合
危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运营管理应满足 GB18597、GBZ1、GBZ2 的有关要求	选址符合 GB18597、GBZ1、GBZ2 的要求，设计、建设、运营管理企业应严格按照 GB18597、GBZ1、GBZ2 的有关要求进行	设计、建设、运营管理，企业严格按照要求进行符合
从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证	本项目为危险废物收集、贮存项目，企业应按照《危险废物经营许可证管理办法（2016 修订）》的规定，领取危险废物	严格按照要求申领后危险废物经营许可证符合

		经营许可证。	
	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设备和消防设施	危废贮存车间建筑材料选用上满足防火、防爆要求，设置防爆型照明、应急事故照明、烟感器、导出静电装置、警示标志、安全疏散指示标志，配备通讯设备、安全防护装和工具、泄露应急处理设备、消防设施，安装全天候摄像监视装置，定期对所贮存的危险废物容器及贮存设施进行检查，发现破损及时更换，确保危废贮存车间的安全运行。	符合
	贮存危险废物时应按照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	本项目根据收集的危险废物类别，将危险废物分类贮存于危废贮存车间内相应的危废贮存区，各贮存区设挡墙间隔，四周设置围堰、导流沟。1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV 光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。车间设置消防栓、灭火器、避雷、通风换气装置等设施。	符合
	贮存易燃易爆危险废物应配置有气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	危废贮存车间内安装全天候摄像监视装置，顶部设有烟感器、导出静电装置。	符合
	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按照本标准附录 C 执行。	建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录按照 HJ2025-2012 附录 C 执行。	符合

危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597-2001 附录 A 设置标志。	根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597-2001 附录 A 设置标志。	符合
---	--	----

6、项目与《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》（国办函办〔2020〕17号）的符合性分析

表 1-4 项目与《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》（国办函办〔2020〕17号）符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	是否符合
严格环境准入。新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染环境防治设施“三同时”管理。	建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。	符合
强化危险废物收集转运等过程监管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。	项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北，建立区域性收集网点和贮存设施。	符合

7、项目与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》要求符合性分析

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想、习近平总书记视察河南及在黄河流域生态保护和

高质量发展座谈会上的重要讲话精神，全面落实党中央、国务院和省委、省政府关于坚决打好污染防治攻坚战的决策部署，以改善大气环境质量为核心，坚持方向不变、力度不减，突出精准治污、科学治污、依法治污，大力推进产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整优化，持续深化“三散”、柴油货车、工业炉窑、挥发性有机物（VOCs）污染治理，全面提升重污染天气应对能力和环境监测监控能力，着力破解制约区域环境空气质量改善的深层次矛盾和问题，坚决打赢蓝天保卫战，为全面建成小康社会奠定坚实基础。

二、工作目标

2020 年全省 PM_{2.5} 年均浓度达到 58 微克/立方米以下，PM₁₀ 年均浓度达到 95 微克/立方米以下，全省主要污染物排放总量和重度及以上污染天数明显减少。

三、主要任务

1、着力调整产业布局。加快调整不符合生态环境功能定位的产业布局、产业规模和产业结构，按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，2020 年 4 月底前排查、建立淘汰类工业产能和装备清单台账，年底前关停淘汰完毕。对于限制类工业产能和装备，因地制宜采取资金奖补、产能置换等政策措施，鼓励提前淘汰。

38.加强废气收集和处理。推进治污设施升级改造，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织

排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。

经查国家发展和改革委员会令（2019 年第 29 号令）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”建设项目，符合国家产业政策，不属于《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》中淘汰落后的生产工艺装备和产品，1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放；2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV 光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放，符合《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》要求。

8、项目与《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》要求符合性分析

《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》中与本项目相关要求如下：

大力提升有组织排放治理水平。各省辖市（含济源示范区，下同）生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施；烟气脱硫应实施增容提效改造等措施，提高运行

稳定性，取消烟气旁路；烟气脱硝采用活性炭（焦）、选择性催化还原（SCR）等高效脱硝技术；工业锅炉、工业窑炉应采用低氮燃烧技术；排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。普遍采用活性炭吸附有机废气的园区应当建设统一的脱附、再生处理中心，涂装类园区应当统筹规划建设集中涂装中心。

本项目危险废物暂存过程中产生有机废气，项目车间密闭，拟采取微负压，安装高效集气罩，保证有机废气收集效率达90%以上，1#厂房废气经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；2#厂房废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放，符合《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相关规定。

9、项目与《关于印发河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2021〕20 号）要求符合性分析

根据《关于印发河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知（豫环攻坚办〔2021〕20 号）》，本项目与污染防治政策的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 本项目与豫环攻坚办（2021）20 号符合性分析一览表

序号	规范性 文件	内容	本项目情况	符合 性
1	河南省 2021 年大气 污染防 治攻坚 战实施 方案	<p>严格环境准入。落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。</p>	<p>本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求和生态环境准入清单，本项目属于工业危险废物的收集、贮存、转运项目，不属于高耗能、高排放和产能过剩的产业项目</p>	符合
		<p>加强扬尘综合治理。开展扬尘污染综合治理提升行动，推动扬尘污染防治常态化、规范化、标准化。省控尘办结合扬尘污染治理实际，分解下达各省辖市可吸入颗粒物（PM₁₀）年度目标值，强化调度督办，做好定期通报和年度考核工作。住房城乡建设、交通运输、自然资源、水利、商务等部门将落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污</p>	<p>本项目目利用现有厂房闲置区域并租赁新厂房进行建设，本项目施工项主要为厂房改造、新建事故池及地面防渗处理和设备安装，施工期环境影</p>	符合

		<p>染防治标准》要求、“六个百分之百”扬尘污染防治措施、“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和现场配制砂浆）、渣土物料运输车辆管理纳入日常安全文明施工监督范围，组织做好重污染天气预警、大风天气条件下施工工地、道路扬尘管控，建立举报监督、明查暗访工作机制，将工程建设活动中未按规定采取控制措施、减少扬尘污染受到通报、约谈或行政处罚的列为不良行为。</p> <p>进一步扩大道路机械化清扫和洒水范围，强化道路清洗保洁作业，持续开展城市清洁行动。2021年各城市平均降尘量不得高于8吨/月·平方公里，不断加严降尘量控制指标，实施网格化降尘量监测考核。持续推进城市建成区餐饮油烟治理，2021年底前，全省大型餐饮服务单位全部实现在线监控，市级监控平台基本实现与所辖县（市、区）联网运行。</p>	<p>响较小，本项目施工期将严格落实扬尘污染防治措施</p>	
		<p>开展工业企业全面达标行动。</p> <p>贯彻落实《排污许可管理条例》，按照源头预防、过程控制、清洁生产、损害赔偿、责任追究，实现固定污染源全过程管理。严格执行国家和我省大气污染物排放标准，持续推进电力、钢铁、水泥、铝工业、焦化、碳素、陶瓷、砖瓦窑、铸造、铁合金、耐材、玻璃、有色金属冶炼及压延、化工、包装印刷行业和其他涉及工</p>	<p>本项目产生的废气经治理后，污染物可达标排放</p>	<p>符合</p>

			<p>业涂装、工业窑炉、锅炉等行业废气污染物全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，严厉打击各类大气环境违法行为。2021年5月，省生态环境厅牵头在全省范围内开展重点行业企业废气污染物达标排放执法检查，对不能稳定达标排放、不满足无组织控制要求的企业，依法实施停产治理。</p>		
			<p>加强工业企业VOCs全过程运行管理。巩固VOCs综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施，取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报省辖市生态环境部门备案并加强日常监管。强化VOCs无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由敞开变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的“四由四变”目标。2021年5月起，生态环境部门组织开展夏季VOCs重点排放单位专项检查。</p>	<p>本项目1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放</p>	符合
2	河南省	严格环境准入。深化“放、管、	本项目不属	符合	

		2021年水污染防治攻坚战实施方案	服”改革，强化项目事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	于高耗水、高排放工业项目	
			推进水资源节约。持续推进农业、工业、采矿业等重点领域节水，提高水资源利用效率。推动机关事业单位和城镇居民家庭等节约用水。	本项目喷淋塔用水循环利用定期添加碱，提高水资源利用效率	符合
			积极开展污水资源化利用。在火电、钢铁、纺织、造纸、化工、食品、发酵等高耗水行业，开展水效“领跑者”行动。推进企业串联用水、分质用水、一水多用和梯级循环利用，提升工业污水资源化利用效率。加快城镇再生水循环利用工程建设。到2021年年底，缺水型城市、其他城市再生水利用率分别达到32%、18%。	本项目喷淋塔用水循环利用定期添加碱，实现污水资源化利用	符合
	3	河南省2021年土壤污染防治攻坚战实施方案	严格控制涉重金属企业污染物排放。聚焦重有色金属采选、冶炼等重点行业，开展企业绿色提标改造，全面执行颗粒物污染物特别排放限值，进一步严格颗粒物排放控制要求。逐步推进涉镉等重金属行业企业纳入大气、水污染物重点排污单位名录，按照相关规定安装水、大气污染物排放自动监测设备，对大气颗粒物排放、废水中镉等重金属排放实行自动监测，并与生态环境部	本项目不涉及重金属污染物排放	符合

		<p>门的数据平台联网；按照排污许可要求，核算颗粒物、重金属等实际排放量，定期填报并提交执行报告，在全国排污许可证管理信息平台公开。持续开展涉镉等重金属行业企业排查整治活动，坚持边排查边整治，2021年年底更新排查清单和整治清单，2022年年底前完成整治任务。</p>		
		<p>严格危险废物管理。落实危险废物“三个能力”提升方案，制定危险废物集中处置设施建设规划，推进危险废物集中处置设施建设，健全危险废物收运体系，开展废铅蓄电池收集试点工作。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，危险废物产生和经营单位规范化管理考核合格率均达到92%以上，动态更新危险废物“四个清单”，强化危险废物信息化管理。</p>	<p>本项目将严格落实危险废物管理</p>	<p>符合</p>
		<p>严格建设项目环境准入。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控不符合土壤环境管控要求的项目落地；把好建设项目环境准入关，对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价，并强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。</p>	<p>本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求</p>	<p>符合</p>
		<p>严格企业拆除活动管理。有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业拆除生产设施设备、污</p>	<p>本项目在拆除生产设施设备、污染治理设施时，将按照国家企</p>	<p>符合</p>

		染治理设施时，要按照国家企业拆除活动污染防治的技术规定，事先制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，明确残留污染物清理和安全处置措施，报县级生态环境部门、工业和信息化部门备案并技术评审；在拆除上述建筑物、构筑物时，要先进行环境风险评估，如发现建筑物中含有毒有害物质，要向县级生态环境部门和住房城乡建设部门报告，并由具备相应处置资质的单位进行无害化处置。	业拆除活动污染防治的技术规定，事先制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，明确残留污染物清理和安全处置措施，并报县级生态环境部门、工业和信息化部门备案并技术评审	
--	--	--	--	--

综上所述，本项目的建设符合《关于印发河南省2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2021〕20号）中相关规定。

10、与《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

符合性分析

对照VOCs物料储存无组织排放控制要求：本项目危险废物均存放于密闭的容器中，危废贮存车间为封闭式，项目收集点收集的固体废物放置于铁桶或者塑料桶中，收集后暂存于项目点，不在车间内分装、转移。

对照VOCs无组织排放废气收集处理系统要求：对照10.2 废气收集系统要求，VOCs废气收集处理系统的输送管道应密闭，废气收集系统应在负压下运行。项目危险废物均密闭暂存，危废贮存车间封闭式管理，对废气进行收集后排放；对照10.3 VOCs排放控制要求，对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ ，

应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%，本项目1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放，有机废气处理效率为80%。VOCs废气收集系统发生故障或检修时，现场车间人员立即安排检修并告知专门运输危废的人员进行转运至危废处置单位进行处置。

企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应符合表A.1规定的限值。

由上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

11、准入条件

（1）项目与《提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力工作方案》相符性分析

根据《提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力工作方案》“三、强化危险废物利用处置能力（九）健全危险废物收集体系。研究制定《河南省企事业单位小量危险废物收集贮存转运试点管理办法》。2020年起，各市开展产业集聚区、工业园区小量危险废物集中收集贮存试点工作，鼓励企事业单位将有利用价值的危险废物自行回收利用，减少危险废物委外处置利用压力。鼓励对产生量大、综合利用技术不成熟但又明确具备一定循环利用价值的危险废物开展先行先试。”，本项目拟建在驻马店市西平县西五路京广铁路东100米路北，可解决小微企业危险废物收集、转运不及时问题，符合《提升危险废物环境监管能力、利用处置能

力和环境风险防范能力工作方案》要求。

(2) 项目与《河南省危险废物等安全专项整治三年行动实施方案》相符性分析

《河南省危险废物等安全专项整治三年行动实施方案》要求“（三）加快危险废物处置能力建设。各地根据地区危险废物产生的类别、数量，合理规划布点处置企业或企业自行利用处置等多种方式，加快区域危险废物处置能力建设，消除处置能力瓶颈，严防因处置不及时造成的安全风险。各地按照《河南省危险废物集中处置设施建设布局规划指导意见》要求，加快推进危险废物集中处置设施建设。各地根据辖区危险废物情况评估结果，引导危险废物综合利用项目建设运营。加快危险废物综合处置利用技术创新及装备研发。”

本项目拟建在驻马店市西平县西五路京广铁路东100米路北，可解决小微企业危险废物收集、转运不及时问题，符合《河南省危险废物等安全专项整治三年行动实施方案》要求。

12、项目选址可行性分析

12.1 项目周围环境概况

该项目厂址位于驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北，项目北侧为河南三得利牧业设备有限公司，东侧为河南鑫柏祥门业有限责任公司，南侧为闲置厂房，项目西侧为桥头车行，项目西侧 100m 处为京广铁路。项目具体位置见附图一。

该项目厂区周边环境主要为：工业企业、居民小区。根据实际踏勘情况，距项目最近敏感保护目标为南侧 86m 处书香名都小区。项目厂区与周边环境具体情况见附图二。

12.2 项目选址与《危险废物贮存污染控制标准

(GB18597-2001)》相符性分析

根据上文“表 1-2 项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单符合性分析一览表”分析,本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的选址要求。

12.3 与相关规划的相符性分析

12.3.1 《西平县土地利用总体规划(2010-2020年)》相符性分析

本项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北,租赁西平县三友塑料助剂有限公司闲置厂房(租赁协议见附件四),项目不在《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》的限制、禁止用地项目目录之列。根据西平县国土资源局出具的证明,项目用地性质为建设用地,项目厂址用地为建设用地,因此,本项目选址符合《西平县土地利用总体规划(2010-2020 年)》。

12.3.2 与环境保护规划相符性分析

(1) 与《驻马店市“十三五”生态环境保护规划(2016-2020 年)》相符性

《驻马店市“十三五”生态环境保护规划(2016-2020 年)》提出:“强化危险废物综合利用。加强生活垃圾焚烧飞灰、高毒持久性废物等大宗危险废物的综合防治。开展危险废物产生、贮存、利用和处置状况普查。推进社会源危险废物回收试点工作,统筹建立废铅蓄电池、废机油、废旧电子产品、废弃机动车等回收网络,开展废弃荧光灯管和含汞电池分类回收和处理。加强新能源汽车废旧电池回收与再利用。规范废酸、抗生素菌渣、废矿物油等分类收

集、贮存、预处理和综合利用。

提高危险废物安全处置水平。开展危险废物产生、利用处置能力和设施运行情况评估，将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设。整顿危险废物产生单位自建贮存利用处置设施，鼓励平舆县含铬污泥等产生量大、种类单一的企业和园区自建规范化的危险废物利用处置设施，进一步加强危险废物收集、贮存、处置综合经营许可和危险废物收集经营许可的管理。到 2020 年，全市危险废物产生单位和经营单位规范化管理考核抽查合格率不低于 90%和 95%。”

本项目属于危险废物收集、贮存、转运项目，可解决小微企业危险废物收集、转运不及时问题，符合《驻马店市“十三五”生态环境保护规划（2016-2020 年）》要求。

12.3.3 环境功能区划相符性分析

项目不在水源保护区内，受纳水体洪河为Ⅲ类水体，项目所在地环境空气功能区划为 2 类区，噪声功能区划为 2 类区。建设项目拟采取相关的环保措施，使废水、废气、噪声均达到相应的环保要求排放，最大限度降低对周边环境的影响。由此可见，本项目符合所在地的环境功能区划要求。

12.3.4 环境条件可行性

本项目厂址环境地质条件、环境资源条件、气象气候条件、水文条件、基础设施、环境容量以及环境敏感点等方面均满足工程建设条件，项目厂址环境条件可行性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目厂址环境条件可行性分析结果

类别	环境条件描述	是否满足项目建设条件
环境地质条	厂址所在地为平原地区，地势平坦，不存在	满足

件	地下暗河、溶洞等不利地质条件，建设条件便利。	
环境资源条件	交通资源：项目紧临道路、城市主干道，交通便利。	满足
气象气候条件	西平县气候属于大陆性暖温带季风型的亚湿润气候，四季分明。项目所在区域评价区全年主导风向为东北风，本项目位于西平县县城侧风向	满足
水文条件	项目北距洪河 780m，位于西平县河流水系和地下水的下游区域。	满足
基础设施	供水：厂区内供水管网已建成，使用市政集中供水。 供电：项目用电来自市政用电。 排水：项目排水实行清污分流、雨污分流制，本项目生活污水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥，不外排。	满足
环境容量	由环境质量现状监测与评价结果可知，项目所在区域大气、地下水、声环境质量现状较好，现有环境容量可容纳本项目的建设。	满足
环境影响	废气：废气经处理后达标排放，对项目所在区域大气环境影响较小； 废水：本项目生活污水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥，不外排。本项目废水对地表水环境影响不大； 固废：固体废物经过合理资源化综合利用，处置率达到 100%，对周边环境影响较小； 噪声：厂界噪声达标排放，环境保护目标能够满足保护级别要求。 本项目建成运营后，废气、废水、固废、噪声经有效可行的防治措施治理后，均可达标排放，项目建成后不会降低区域原有环境质量。	满足
三线一单	本项目符合“三线一单”相关要求	满足
环境风险	本项目事故风险在可接受范围之内	满足
周围敏感点分布	西平县实验中学、书香名都小区等。距本项目最近的敏感点为书香名都小区。	满足

文物保护	厂址周边无文物古迹及重点保护单位。	满足
<p style="text-align: center;">12.3.5 项目选址与《铁路安全管理条例》相符性分析</p> <p>根据《铁路安全管理条例》中第四章 铁路线路安全 第二十七条 铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥，下同）外侧起向外的距离分别为：</p> <p style="padding-left: 2em;">（一）城市市区高速铁路为 10 米，其他铁路为 8 米；</p> <p style="padding-left: 2em;">（二）城市郊区居民居住区高速铁路为 12 米，其他铁路为 10 米；</p> <p style="padding-left: 2em;">（三）村镇居民居住区高速铁路为 15 米，其他铁路为 12 米；</p> <p style="padding-left: 2em;">（四）其他地区高速铁路为 20 米，其他铁路为 15 米。</p> <p>本项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北，项目西侧 100m 处为京广铁路，项目选址满足《铁路安全管理条例》要求。</p> <p style="text-align: center;">13.3.6 项目选址与《河南省危险废物集中处置建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）（征求意见稿）》相符性分析</p> <p>《河南省危险废物集中处置建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）（征求意见稿）》中“三、建设要求：鼓励新建危险废物集中处置项目在静脉产业园内选址，项目建设应符合静脉产业园建设方案相关要求。在工业园区或产业集聚区选址的危险废物集中处置项目，应符合园区规划及规划环评要求。禁止在河南省主体功能区划定的农产品主产区、重点生态功能区、禁止开发区内新建（改、扩建）危险废物集中处置项目。项目选址应远离城市建成区、人口密集区、学校、医院等环境敏感区。”</p> <p>本项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东100米路北，项目北侧为河南三得利牧业设备有限公司，东侧为河南鑫柏祥门业有</p>		

	<p>限责任公司，南侧为闲置厂房，项目西侧为桥头车行，项目西侧100m处为京广铁路。距项目最近敏感保护目标为南侧86m处书香名都小区，项目选址满足《河南省危险废物集中处置建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）（征求意见稿）》其中的“建设要求”。</p> <p>综上所述，项目选址可行性。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

企业成立于 2018 年 08 月 24 日，驻马店众城环保科技有限公司原名为西平县众城环保科技有限公司，企业于 2021 年 12 月 13 日将名称变更为驻马店众城环保科技有限公司。企业环评审批情况见下表。

表 2-1 企业环评审批情况汇总表

项目名称	项目概况	审批规模	目前实际生产规模	审批文号	验收情况
西平县众城环保科技有限公司废旧资源回收贮存转运项目	项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北，租用西平县三友塑料助剂有限公司闲置厂房，厂房面积 500m ²	年贮存废矿物油 10000t/a、含矿物油废物（主要是废过滤网、废过滤棉）50t/a、废油漆桶 900t/a、漆渣 20t/a、废活性炭 100t/a、废灯管 1t/a	与审批规模一致	西环评表（2020）29 号	项目分两期建设，一期工程于 2021 年 4 月 17 日通过专家组验收，二期工程于 2021 年 8 月 7 日通过专家组验收

建设内容

企业拟投资 500.00 万元，拟利用现有厂房闲置区域并租赁新厂房进行建设，新租赁厂房面积 2000m²，本次拟新增危险废物类别包括：HW02 医药废物；HW03 废药物、药品；HW04 农药废物；HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物；HW08 废矿物油与含矿物油废物；HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液；HW12 燃料、涂料废物；HW13 有机树脂类废物；HW14 新化学物质废物；HW16 感光材料废物；HW17 表面处理废物；HW23 含锌废物；HW29 含汞废物；HW31 含铅废物；HW34 废酸；HW35 废碱；HW36 石棉废物；HW49 其他废物；HW50 废催化剂，本项目实施后，增加工业废弃物收集、贮存、转运量 6000 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国环境影响评价法》中的相关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59”中的

第 149 项“危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”中的“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，应编制环境影响报告表。

受驻马店众城环保科技有限公司委托，我公司承担了该项目环境影响报告表的编写工作，本公司环评技术人员通过实地踏勘、资料收集和分析，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），编制了本建设项目环境影响报告表。

2、项目概况

本项目为驻马店众城环保科技有限公司投资 500.00 万元在驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北建设工业废弃物集中收集、贮存、转运扩建项目，项目现有厂房 500m²，新租赁厂房面积 2000m²，本项目实施后，增加工业废弃物收集、贮存、转运量 6000 吨。项目拟新增职工 20 人，年工作日 365 天。

3、项目组成及主要建设内容

本项目为扩建项目，拟利用现有厂房闲置区域并租赁新厂房进行建设，项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程组成。现有工程内容与扩建工程一览表见表 2-2。

表 2-2 本项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	名称	建设内容	备注
主体工程	1#厂房 (危废贮存车间)	1 栋 1 层，标准化厂房，建筑面积 500m ² ，1#厂房北部为现有废矿物油储罐区， 本项目新增的废矿物油储罐贮存于 1#厂房北部。 1#厂房南部新增设置 HW31 含铅废物贮存区（现有工程中漆渣/废灯管/废活性炭/废油漆桶/含矿物油废物危险废物挪至本项目 2#厂房中的 9#贮存区）。地面、裙脚、采取防渗、防腐措施，均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求进行防渗。	依托现有工程
	2#厂房 (危废贮存车间)	1 栋 1 层，标准化厂房，建筑面积 2000m ² ，新增设置有 9 个贮存区，各贮存区间设置格挡进行隔断，1~5#贮存区四周设置围堰、导流沟。根据危险废物的化	新建

		学特性对每个贮存区进行细化，互不相容的危险废物不得放置于同一处。其中 1#贮存区面积 150m ² ，主要贮存 HW09/HW34/HW35；2#贮存区面积 150m ² ，主要贮存 HW04/HW12/HW13；3#贮存区面积 150m ² ，主要贮存 HW16/HW17；4#贮存区面积 150m ² ，主要贮存 HW23/HW29；5#贮存区面积 150m ² ，主要贮存 HW49；6#贮存区面积 150m ² ，主要贮存 HW02/HW03；7#贮存区面积 150m ² ，主要贮存 HW14/HW36；8#贮存区面积 150m ² ，主要贮存 HW06/HW50；9#贮存区面积 150m ² ，主要贮存漆渣/废灯管/废活性炭/废油漆桶/含矿物油废物（现有工程中漆渣/废灯管/废活性炭/废油漆桶/含矿物油废物危险废物挪至本项目 2#厂房中的 9#贮存区， 本项目新增含矿物油废物贮存于 2#厂房中的 9#贮存区 ）。地面、裙脚、采取防渗、防腐措施，均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求进行防渗。	
辅助工程	临时会议室、化验室	建筑面积 150m ² ，1 层，2 间，位于 2#厂房东角	新建
储运工程	称量计量区、装卸区、中转区	建筑面积 500m ² ，位于 2#厂房中部、东部。地面、裙脚、采取防渗、防腐措施，均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求进行防渗。	新建
公用工程	供水	由市政供水管网提供	依托现有
	排水	项目少量生活污水依托现有化粪池处理	依托现有
	供电	由市政电网供电	依托现有
	消防器材	设置于装卸区，配置干粉灭火器	新建
环保工程	废水治理措施	生活污水依托现有化粪池处理后，用于附近农田施肥，不外排	依托现有
	废气治理措施	1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	依托现有
		2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV 光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放	新建
	噪声治理措施	基础减振，厂房隔声，设置明显的进出口标志、限速	新建

		标志、禁鸣标志等措施	
	固废治理措施	设置垃圾箱，生活垃圾交由环卫部门统一收集处理	新建
		危废分类暂存，入库危险废物及本项目产生的危险废物暂存于危废贮存区，定期委托有资质的单位处置	新建
	地下防渗措施	仓库区域地面及墙裙采用耐酸水泥+环氧树脂+地坪漆进行防渗，使防渗系统不大于 10^{-10}cm/s ；事故池和导流沟均采用抗渗钢筋混凝土结构，且水池和导流沟的内表面应涂刷水泥基防渗结晶性防水涂料	新建
	风险措施	<p>危废贮存车间防风、防雨、防晒，根据危险废物的化学特性，车间内划分为不同的贮存区，各贮存区间设挡墙间隔，四周设置 0.2m 高围堰、导流沟，1#厂房内西南角设置容积为 25m³的事故池(现有,已建成), 2#厂房内西北角设置容积为 40m³的事故池。</p> <p>①对危险废物贮存车间、事故池、围堰、导流沟进行重点防渗处理，防渗采用 2mm 以上的防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。②设置三级防控措施。第一级：围堰高度为 0.2m，最小的危废贮存区面积为 150m²，两者所围建的容积为 30m³>危废盛装最大容器容量 1m³，可有效防止液体涌出；第二级：危废贮存区设置导流沟，与事故池相连，一级防控措施不能满足要求时，将泄漏物、事故废水引入事故池储存；第三级：厂区排污采取雨污分流制，室外雨水排入附近沟渠。厂区雨水管道出厂前均设置截止阀，事故状态下通过关闭截止阀将泄漏物和消防废水切换至事故池内，防止事故状态下物料经雨水进入地表水水体。事故状态下的泄漏物、消防废水、事故处置中产生的废物等收集后交由有危废处理资质的单位处置。③危废贮存车间建筑材料选用上须满足防火、防爆要求，设置防爆型照明、应急事故照明、烟感器、导出静电装置、警示标志、安全疏散指示标志，配备安全防护装和工具、泄露应急处理设备、消防设施，安装全天候摄像监视装置，定期对所贮存的危险废物容器及贮存设施进行检查，发现破损及时更换，确保危废贮存车间的安全运行。④在项目所在厂区内危废贮存库上游（西侧）100m 处设置 1 处监测井，项目所在厂区内设置 1 处监测井，项目所在厂区内危废贮存库下游（东南侧）</p>	新建

	450m 处设置 1 处监测井，监测地下水水质情况，防止可能的泄漏污染事件。⑤制定相应的应急预案。	
	废液储存区设置托盘导槽，将泄漏物导入收集桶	新建
	2#厂房设置导流沟和 1 座 40m ³ 事故池（钢筋混凝土结构），事故废水通过导流沟进入事故池	新建

(1) 依托可行性分析

本次项目拟利用现有厂房闲置区域并租赁新厂房进行建设，故部分设施依托现有工程，厂区目前水电等公用工程可满足拟建项目建成后全厂运行，现有工程目前正常生产，主要经营业务为贮存废矿物油、含矿物油废物（主要是废过滤网、废过滤棉）、废油漆桶、漆渣、废活性炭、废灯管。现有工程均已通过环保竣工验收，企业现有项目无环保问题，无需整改。

表 2-3 依托工程可行性分析

依托项目		依托可行性
主体工程	1#厂房（危废贮存车间）	现有工程中漆渣/废灯管/废活性炭/废油漆桶/含矿物油废物危险废物挪至本项目 2#厂房中的 9#贮存区，挪动后，1#厂房南部将空置，且厂房地面、裙脚均已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求进行防渗、防腐，可直接利用
公用工程	供水	由市政供水管网提供，管网配套齐全，本项目依托可行
	排水	本项目新增生活污水产生量为 0.96m ³ /d，根据建设单位提供资料，现有工程设有 1 座 2m ³ 的化粪池，现有工程废水量约为 0.12m ³ /d，化粪池余量可满足本项目生活污水处理需求，本项目依托可行。
	供电	由市政电网供电，供电网络完善，本项目依托可行
环保工程	废水治理措施	本项目新增生活污水产生量为 0.96m ³ /d，根据建设单位提供资料，现有工程设有 1 座 2m ³ 的化粪池，现有工程废水量约为 0.12m ³ /d，化粪池余量可满足本项目生活污水处理需求，本项目依托可行。
	废气治理设施	现有工程 1#厂房全封闭，采取负压抽气，废气治理设施为“UV 光氧催化+活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒（DA001）”，用于处理现有工程产生的有机废气，本项目新增的废矿物油储罐贮存于 1#厂房北部，贮存过程中产生有机废气，可被 1#厂房内现有的废气治理设施收

集处理，本项目依托可行。

4、项目危险废物暂存方案及规模

(1) 危险废物产生现状

根据“驻马店市生态环境局关于发布 2020 年度固体废物污染环境防治信息的公告”，2020 年驻马店工业危险废物产生量为 16787.603 吨，综合利用量 14372.339 吨，处置量 2415.264 吨，贮存量 0 吨。主要产生企业有天方药业有限公司、驻马店迪诺环保科技有限公司、中国铁塔股份有限公司驻马店市分公司、中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油一厂（驻马店区域）、驻马店中集华骏车辆有限公司，产生量为 15364.482t，占总量的 91.52%。危险废物全部委托第三方进行安全处置，处置率为 100%。

(2) 危险废物处置能力现状

根据河南省环境保护厅危险废物经营许可证颁发情况，具有由河南省环保厅颁发的危险废物经营许可证，能够利用、处置危险废物的公司百余个，驻马店市持有危险废物经营许可证的单位共有 14 家，其中医疗废物综合处置企业 2 家，医疗废物综合经营企业 2 家，废矿物油与含矿物油废物收集企业 1 家，医药废物综合经营企业 1 家，收集和贮存废矿物油企业 8 家，核准经营规模共计 181320t/a。

河南省持有危险废物经营许可证的单位有能力接纳本项目危险废物。

(3) 本项目规模

综合考虑周围企业危险废物产生现状、危险废物利用处置能力、项目建成投产后对周边区域的辐射影响、以及产业发展趋势，确定危险废物的客观产生量。本项目主要对驻马店市中小型企业产生的危险废物进行收集、暂存，不设置转运站，采用汽运方式直接将收集危险废物运输至厂区，年收集、贮存、转运工业废弃物 6000t，设计最大储存量为 600 吨，最短转运周期为 12 天。项目主要收集、贮存的危险废物类别包括：HW02 医药废物；HW03 废药物、药品；HW04 农药废物；HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物；HW08 废矿物油与含矿物油废物；HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液；HW12 染料、涂料废物；HW13 有机树脂类

废物；HW14 新化学物质废物；HW16 感光材料废物；HW17 表面处理废物；HW23 含锌废物；HW29 含汞废物；HW31 含铅废物；HW34 废酸；HW35 废碱；HW36 石棉废物；HW49 其他废物；HW50 废催化剂，不涉及医疗废物和放射性危险废物的收运暂存，根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目危险废物暂存方案详见表 2-4。

表 2-4 项目收集、仓储危险废物一览表

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
1	HW02 医药废物	化学药品 原料药制 造	271-001-02	化学合成原料药生产过程中产生的蒸 馏及反应残余物	T
			271-002-02	化学合成原料药生产过程中产生的废 母液及反应基废物	T
			271-003-02	化学合成原料药生产过程中产生的废 脱色过滤介质	T
			271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废 吸附剂	T
			271-005-02	化学合成原料药生产过程中的废弃产 品及中间体	T
		化学药品 制剂制造	272-001-02	化学药品制剂生产过程中原料药提纯 精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物	T
			272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱 色过滤介质及吸附剂	T
			272-005-02	化学药品制剂生产过程中产生的废弃 产品及原料药	T
		兽用药品 制造	275-001-02	使用砷或有机砷化合物生产兽药过程 中产生的废水处理污泥	T
			275-004-02	其他兽药生产过程中产生的蒸馏及反 应残余物	T
			275-005-02	其他兽药生产过程中产生的废脱色过 滤介质及吸附剂	T
			275-006-02	兽药生产过程中产生的废母液、反应基 和培养基废物	T
			275-008-02	兽药生产过程中产生的废弃产品及原 料药	T

				276-002-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物(不包括利用生物技术合成氨基酸、维生素、他汀类降脂药物、降糖类物质)过程中产生的废母液、反应基和培养基废物	T
		HW02 医药废物	生物药品 制品制造	276-003-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物(不包括利用生物技术合成氨基酸、维生素、他汀类降脂药物、降糖类物质)过程中产生的废脱色过滤介质	T
				276-004-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的废吸附剂	T
				276-005-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的废弃产品、原料药和中间体	T
2	HW03 废药物、 药品			非特定行 业	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品(不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药,调节水、电解质及酸碱平衡药),以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药
3	HW04 农药废物	农药制造	263-001-04	氯丹生产过程中六氯环戊二烯过滤产生的残余物,及氯化反应器真空汽提产生的废物	T	
			263-002-04	乙拌磷生产过程中甲苯回收工艺产生的蒸馏残渣	T	
			263-003-04	甲拌磷生产过程中二乙基二硫代磷酸过滤产生的残余物	T	
			263-004-04	2,4,5-三氯苯氧乙酸生产过程中四氯苯蒸馏产生的重馏分及蒸馏残余物	T	
			263-005-04	2,4-二氯苯氧乙酸生产过程中苯酚氯化工段产生的含2,6-二氯苯酚精馏残渣	T	
			263-006-04	乙烯基双二硫代氨基甲酸及其盐类生产过程中产生的过滤、蒸发和离心分离残余物及废水处理污泥,产品研磨和包装工序集(除)尘装置收集的粉尘和地面清扫废物	T	

				263-007-04	溴甲烷生产过程中产生的废吸附剂、反应器产生的蒸馏残液和废水分离器产生的废物	T	
				263-008-04	其他农药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物（不包括赤霉酸发酵滤渣）	T	
				263-009-04	农药生产过程中产生的废母液、反应罐及容器清洗废液	T	
		HW04 农药废物	农药制造		263-010-04	农药生产过程中产生的废滤料及吸附剂	T
					263-011-04	农药生产过程中产生的废水处理污泥	T
					263-012-04	农药生产、配制过程中产生的过期原料和废弃产品	T
			非特定行业	900-003-04	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品，以及废弃的与农药直接接触或含有农药残余物的包装物	T	
		4	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	非特定行业	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
					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
5	HW08 废矿物油与含矿物油废物	电子元件及专用材料制造	398-001-08	锂电池隔膜生产过程中产生的废白油	T		
		橡胶制品业	291-001-08	橡胶生产过程中产生的废溶剂油	T, I		
		非特定行业	900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I		
			900-201-08	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		
		900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T			

		HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	非特定行 业	900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T
				900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油	T
				900-209-08	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
				900-210-08	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
				900-214-08	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
				900-216-08	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
				900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
				900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	T, I
				900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T, I
				900-249-08	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
6		HW09 油/水、烃/ 水混合物 或乳化液	非特定行 业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
				900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
				900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
7		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
				264-003-12	钼酸橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
				264-004-12	锌黄颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
				264-005-12	铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T

				264-006-12	氧化铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
				264-007-12	氧化铬绿颜料生产过程中烘干产生的残渣	T
				264-008-12	铁蓝颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
				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
				264-010-12	油墨生产、配制过程中产生的废蚀刻液	T
				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
				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
				264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂	T
			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
				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
				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
				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
				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
				900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	T
				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
				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
8	HW13 有机树脂	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	T

	类废物			热塑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, 以及热固型树脂固化后的固化体)		
			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	
			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	
			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	
	HW13 有机树脂 类废物	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	
			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	
			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	
			900-451-13	废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉	T	
	9	HW14 新化学物质 废物	非特定行业	900-017-14	研究、开发和教学活动中产生的对人类或环境影响不明的化学物质废物	T/C/I/R
	10	HW16 感光材料 废物	专用化学 产品制造	266-009-16	显(定)影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的不合格产品和过期产品	T
266-010-16				显(定)影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的残渣和废水处理污泥	T	

11		印刷	231-001-16	使用显影剂进行胶卷显影,使用定影剂进行胶卷定影,以及使用铁氰化钾、硫代硫酸盐进行影像减薄(漂白)产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T
		电子元件及电子专用材料制造	398-001-16	使用显影剂、氢氧化物、偏亚硫酸氢盐、醋酸进行胶卷显影产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T
		影视节目制作	873-001-16	电影厂产生的废显(定)影剂、胶片及废像纸	T
		摄影扩印服务	806-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T
		非特定行业	900-019-16	其他行业产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T
	HW17 表面处理 废物	金属表面处理及热处理加工	336-052-17	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
			336-054-17	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
			336-055-17	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
		金属表面处理及热处理加工	336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-064-17	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
HW17 表面处理 废物	金属表面处理及热处理加工	336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
		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	

12	HW23 含锌废物	金属表面处理及热处理加工	336-103-23	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
		非特定行业	900-021-23	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
13	HW29 含汞废物	非特定行业	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T
		非特定行业	900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关	T
14	HW31 含铅废物	非特定行业	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液	T, C
15	HW34 废酸	非特定行业	900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	C, T
16	HW35 废碱	非特定行业	900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣	C, T
17	HW36 石棉废物	非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物	T
	HW36 石棉废物	非特定行业	900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	T
18	HW49 其他废物	环境治理	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）	T/In
		非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、	T

				772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)		
			900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In	
			900-042-49	环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物	T/C/I/R/In	
			900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	T	
			900-045-49	废电路板(包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板),及废电路板拆解过程产生的废弃 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	T	
			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	
		HW49 其他废物	非特定行业	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
				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
19	HW50 废催化剂	基础化学 原料制造	261-154-50	聚乙烯合成过程中产生的废催化剂	T
			261-155-50	聚丙烯合成过程中产生的废催化剂	T
			261-162-50	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
	HW50 废催化剂	农药制造	263-013-50	化学合成农药生产过程中产生的废催化剂	T
		生物药品 制品制造	276-006-50	生物药品生产过程中产生的废催化剂	T
		环境治理 业	772-007-50	烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂	T
		非特定行 业	900-048-50	废液体催化剂	T
		农药制造	900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂	T

表 2-5 项目危险废物暂存方案一览表

序号	废物类别	最大贮存量 (t)	贮存周期	年周转量(t)	贮存方式
1	HW02 医药废物	20	60 天	120	桶装、袋装
2	HW03 废药物、药品	1	60 天	6	袋装
3	HW04 农药废物	3	60 天	18	袋装
4	HW06 废有机溶剂与含有 机溶剂废物	20	60 天	120	桶装、袋装
5	HW08 废矿物油与含矿物 油废物	330	60 天	1980	桶装
6	HW09 油/水、烃/水混合物 或乳化液	40	30 天	480	桶装
7	HW12 染料、涂料废物	20	60 天	120	桶装、袋装
8	HW13 有机树脂类废物	23	60 天	138	桶装、袋装

9	HW14 新化学物质废物	1	60 天	6	袋装
10	HW16 感光材料废物	2	60 天	12	桶装、袋装
11	HW17 表面处理废物	4	60 天	24	桶装、袋装
12	HW23 含锌废物	3	60 天	18	桶装、袋装
13	HW29 含汞废物	1	60 天	6	袋装
14	HW31 含铅废物	30	12 天	900	桶装、袋装
15	HW34 废酸	12	60 天	72	桶装、袋装
16	HW35 废碱	5	60 天	30	袋装
17	HW36 石棉废物	5	60 天	30	袋装
18	HW49 其他废物	40	15 天	960	桶装、袋装
19	HW50 废催化剂	40	15 天	960	袋装
合计		600	—	6000	—

注：HW08 废矿物油与含矿物油废物年周转量为 1980t，其中废矿物油年周转量为 1800t，含矿物油废物年周转量为 180t。

5、项目所需主要原辅材料及资源、能源

本项目为危险废物收集、贮存、转运，收集时各产废企业已按照要求包装危险废物，危险废物贮存容器由项目提供，主要包装容器及资源能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料及资源、能源消耗一览表

序号	名称	规格	年用量	备注
1	吨桶	1000L	1000 个	外购，储存液态废物
2	覆膜吨袋	900mm×900mm×1100m m	1000 个	外购，储存固体废物
3	200L 卡箍圆铁桶	200L	1000 个	外购，储存半固体废物
4	200L 带塞圆铁桶	200L	1000 个	外购，储存液态废物
5	200L 卡箍圆塑料桶	200L	1000 个	外购，储存半固体废物
6	200L 带塞圆塑料桶	200L	1000 个	外购，储存液态废物
7	25L、50L 塑料桶	25L/50L	1000 个	外购，储存液态废物
8	覆膜包装袋	25kg	1000 个	外购
9	防渗托盘	!	1000 个	外购

10		破损泄漏暂存容器	200L	100 个	外购
9	能源	水	/	632.545m ³	市政供水
10	消耗	电	/	4 万 kw·h	市政供电

6、项目主要设备

项目主要作为工业危险废物的贮存仓库，仅对进场的危险废物进行暂存、中转，运输委托有资质单位实施；本项目涉及使用的主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 项目设备情况一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	液压打包机	1 台	新增
2	叉车（电动）	1 辆	新增
3	电子地磅	2 个	新增
4	固体废物污染防治联网监管系统	1 套	新增
5	火警报警控制器	1 辆	新增

7、工作制度和劳动定员

企业现有职工 4 人，本项目拟新增职工 20 人，均不在厂区食宿，年工作日 365 天。

8、危险废物贮存

本项目危险废物的贮存主要采用危险废物暂存仓库。本项目危险废物的卸载贮存由本项目建设单位负责。

运输至项目厂区的危险废物需同转运单上的数据进行核对，核对无误后，送到危废贮存库的相应贮存区中进行接收、贮存，对于化学特性不确定的废物，原则上拒绝接收。危险废物按照不同的化学特性，根据互相间的相容性分区分类贮存。危险废物贮存期间不更换容器，禁止在贮存过程中擅自拆解、破碎，特殊情况容器出现破裂，需要及时更换。贮存区域应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

危险废物按以下要求贮存：

(1) 危废暂存库构造及尺寸

本项目利用现有厂房闲置区域并租赁新厂房进行建设，新租赁厂房面积2000m²，本项目新建危险废物暂存车间位于现有项目危险废物暂存车间西侧，车间采用密闭微负压设计，能有效的防风、防雨、防晒。

(2) 分区及存放方式

1#厂房按暂存危险废物的危险种类及特性分为2个贮存区，1#厂房北部主要贮存废矿物油（包含本项目新增废矿物油），1#厂房南部主要贮存本项目新增的HW31含铅废物（废旧铅酸蓄电池）。1#厂房北部和南部之间设挡墙间隔。1#厂房为现有工程，根据现场踏勘，1#厂房为全封闭厂房，采取负压抽气，现有废气治理设施为“UV光氧催化+活性炭吸附”装置+1根15m高排气筒（DA001）。1#厂房内西南角设置容积为25m³的事故池（现有，已建成），收集事故状态下泄漏物和消防废水。

2#厂房按暂存危险废物的危险种类及特性分为9个贮存区，根据危险废物的化学特性对每个贮存区进行细化，互不相容的危险废物不得放置于同一处。即：1#贮存区主要贮存HW09/HW34/HW35；2#贮存区主要贮存HW04/HW12/HW13；3#贮存区主要贮存HW16/HW17；4#贮存区主要贮存HW23/HW29；5#贮存区主要贮存HW49；6#贮存区主要贮存HW02/HW03；7#贮存区主要贮存HW14/HW36；8#贮存区主要贮存HW06/HW50；9#贮存区主要贮存漆渣/废灯管/废活性炭/废油漆桶/含矿物油废物（现有工程中漆渣/废灯管/废活性炭/废油漆桶/含矿物油废物危险废物挪至本项目2#厂房中的9#贮存区，本项目新增含矿物油废物贮存于2#厂房中的9#贮存区）。各贮存区设挡墙间隔，1~5#贮存区四周设置围堰、导流沟，沟宽0.2m、深0.2m。2#厂房封闭，采取负压抽气，废气进入“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经1根15m高排气筒（DA002）排放。换气次数1次/h，风机年运行365天，每天24h。2#厂房内西北角设置1个容积为40m³的事故池，收集事故状态下泄漏物和消防

废水。

本项目采用货架式存放，在危废入库以前，根据危废的性状采取相应的包装，在产废单位就包装好，本项目根据产生危险废物的企业需要可为企业提供相应的危险废物收集容器。危险废物包装方式：固态的危废有内袋的覆膜吨袋包装，半固态的用 200L 卡箍圆铁桶或 200L 卡箍圆塑料桶包装，液态采用有内袋的吨桶、带塞圆铁桶、带塞圆塑料桶及塑料桶盛装。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的标签。注明废物产生单位及其地址、电话、联系人等、废物化学成分、危险特性、安全措施。入库后，分类放在货架上。

危险废物进入贮存区后，有关该危险废物的资料应立即移交给贮存区管理员，管理员将根据废物的种类、数量、性质以及贮存区、转移信息制定计划表，计划表将随废物一起直到废物被转移后才返回管理员，计划表被添加贮存区、转移时间等信息后存档。

（3）危废暂存库防渗措施

①对危险废物贮存车间、事故池、围堰、导流沟进行重点防渗处理，防渗采用 2mm 以上的防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。防渗层拟采用 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。导流沟及事故池采用抗渗钢筋混凝土结构，且内表面应涂刷水泥基防渗结晶性防水涂料，混凝土强度等级不宜小于 C30，抗渗等级不应小于 P8。

②存放液体危险废物的区域设置堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。本项目围堰高度为 0.2m，最小的危废贮存区面积为 150m²，两者所围建的容积为 30m³>危废盛装最大容器容量 1m³，可有效防止液体涌出。

③厂区排污采取雨污分流制，室外雨水排入附近沟渠，污水经化粪池处理后用于附近农田施肥。厂区雨水管道出厂前均设置截止阀，事故状态下通过关闭截

止阀将泄漏物和消防废水切换至事故池内，防止事故状态下物料经雨水管线进入地表水水体。

（4）危废暂存库消防措施

危废贮存车间建筑材料选用上须满足防火、防爆要求，暂存仓库内设有温度控制设备及防渗设施、泄漏液体收集装置及气体导出口、安全照明和观察窗口、应急防护设施、隔离设施、报警装置、消防设施和通风系统，确保库房的安全运行。

（5）危废暂存库标志及贮存周期

危险废物暂存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设，贮存场所根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设立专用标志。

危险废物如收集量满足转运数量后，直接送至下游危废处置单位处置。部分危险废物收集量较少，则进行短期暂存，暂存时间一般不超过半个月，然后出厂送至下游危废处置单位处置。

9、公用工程

（1）给排水

本项目用水主要为职工生活用水和喷淋用水，依托现有的给水设施，由市政供水管网提供，可以满足项目生活用水需求，年总用水量约为 632.545m³。

（2）排水

本项目实行雨污分流，厂区雨水顺地势就近排入附近沟渠；项目生活污水经化粪池处理后用于附近农田施肥。

本项目在贮存区的地面四周设置导流沟，**1#厂房内西南角设置有容积为 25m³的事故池（现有，已建成），2#厂房内西北角新建事故池（40m³），**用于收集事故状况事故废水，事故池与雨水管网无连接处，事故池废水作为危险废物统一交由有资质单位处理。

（3）供电

本项目生产设备用电均由市政电网提供，电力供应充足，供电保证率较高。项目生产用电能够得到很好的保证。

（4）消防

本项目建筑物按《建筑设计防火规范》设计，并在建筑物内设置火灾报警装置，主要环节设置干粉灭火器，室内、室外设置消防栓，消防用水来自市政供水。

10、储运工程

（一）暂存方案

企业收集的危险废物暂存于专门仓库内，项目建设有专门存储区域。各类危险废物在贮存过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求执行，大类别不相同的危废直接均采取了相应的隔断措施，同大类的小类别危废位于同一储存区，容器与容器直接均留有足够空间，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；暂存后的危废委托有资质单位进行处置。

（二）包装与运输

本项目进厂的危废类别必须限制在表 4 中的类别范围内，不得超许可规模、超经营范围。原料的收集方式为各种危险废物的产生企业按照收集要求将各类危险废物自行收集后分类包装、贮存，由具有运输资质的第三方运输公司采用汽车进行运输周转；运输公司将各类危险废物收集后，在运输过程中要严格按照《危险废物转移联单管理办法》、《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）年第 9 号）、《汽车运输危险货物规则》（JT617-2004）、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》（JT618-2004）等有关规定的要求安全运输，运输中途不更换容器，禁止在转移过程中擅自拆解、破碎，特殊情况容器出现破裂，需要及时更换，运输、搬运过程轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。驾驶员、

操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力。

危险废物运输线路的规划必须以本项目厂区的地理位置、服务的区域范围、危险废物产生单位地理位置分布、产生单位危险废物的类型及产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，危险废物运输车安排专人执行固定的行程，使运输服务标准化，此外也避免造成经常性机动调派废物运输车的突发状况，造成人员调度上的困难以及运输成本的增加。

因城市内回收点多而分散，每个回收点一定时期内收集到的危险废物数量也不一致，收集时间也不统一，因此由城市各回收点至本项目危废贮存车间不具备固定线路的条件，没有固定路线。但转运路线确定的总体原则为：运输线路按照规定的路线限速行驶，尽可能避免运载有危险废物的车辆穿越学校、医院和居民小区等人口密集区域，并尽可能避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

（1）危险废物包装

本项目为各产废企业提供危险废物贮存容器，采用不易破损、变性、老化，能有效防止泄漏、扩散包装桶和包装袋的容器，不设置储罐、储槽等固定式危险废物存储容器。指导企业采用科学的贮存措施，盛装危险废物的容器必须盛装危险废物的容器上必须粘贴符合（GB18597-2001）附录 A 所示的标签，标签注明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏、扩散、污染事件时的应急措施和补救方法；同时各危险废物的包装表面应满足《危险货物包装标志》（GB190-2009）要求。

（2）危险废物运输

本项目营运期不涉及危险服务运输，委托具有危险废物运输资质的单位采用专用密闭厢式车进行运输，从而包装运输过程中无抛洒滴漏现象发生。

①运输路线

项目主要收集驻马店市工业企业产生的危险废物，主要辐射驻马店市区、西平县等地，综合考虑危险废物产生单位区位分布、危险废物的类型及产生量、交

通路线及路况等因素，制定危险废物往返收集路线，避开医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。另外，本项目按照专人专线、尽量当日返回原则，尽量避免运输车辆在外过夜，确保运输车辆安全。

②运输事项：本项目委托有危险废物运输资质的单位进行运输，本项目不再自行设置物流部分。

③经营危险废物处理处置单位及其收运人员须遵守以下原则：

I.执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》等法规和环保标准，收运人员需接受专业培训，考核合格，持证上岗。

II.明确可接受和不可接受危险废物的内容范围，对可接受危废应按物化特性分类，严禁混合收集性质不相容而未经安全处置的废物。

III.危险废物转移时需办理有关手续，其包装容器必须贴有标签，注明危险废物的名称、重量、成分、特性、运输危废车辆有危废式样标志。

IV.危险废物收运过程应防止散扬、流失、渗漏等污染环境的措施，避免运输过程中的污染，减少可能造成的环境风险。

一、施工期工艺流程简述

施工期主要包括平整场地、地基开挖、土建施工、室内外装修等工程。对环境的影响主要表现为：施工过程产生的扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员的生活污水及生活垃圾。具体流程及排污节点见图 1。

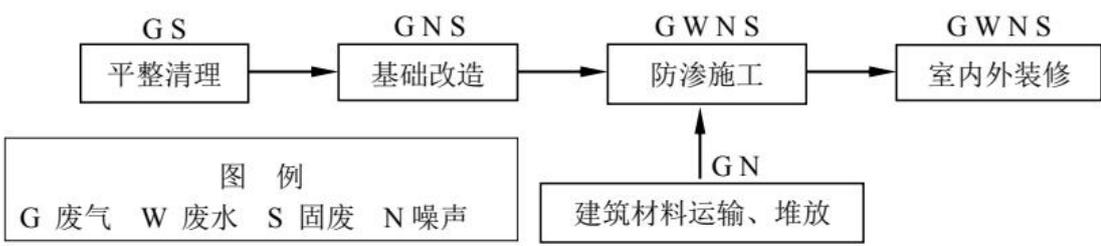


图 1 施工期工艺流程及排污节点图

二、运营期工艺流程简述

本项目为工业废弃物的集中收集、贮存、转运项目，危险废物运输委托有资质的危化品运输单位，厂内进行的为危险废物的贮存过程，项目不涉及储罐存储的危险废物，只涉及袋装、桶装等危废。项目工艺流程见下图。

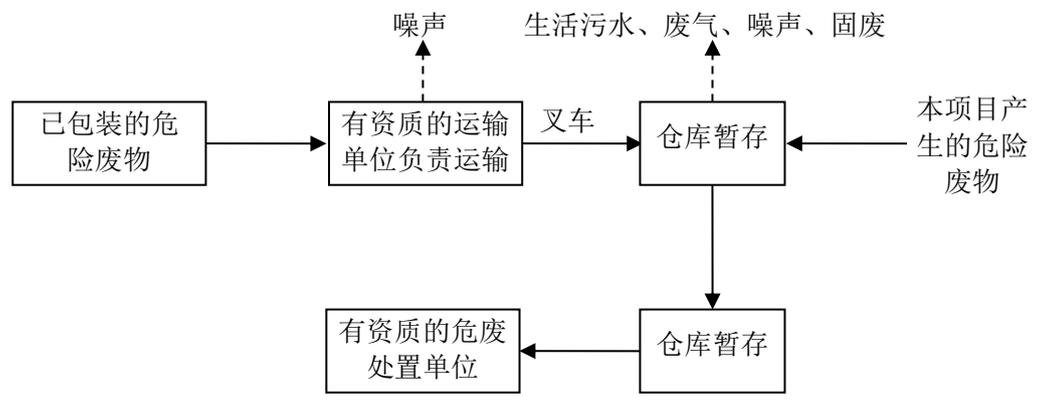


图 2 项目运营期工艺流程及产污环节示意图

生产工艺描述：

(1) 危险废物接收

项目运营期主要对驻马店市中小工业企业产生的危险废物进行收集，在与客户签订正式危废收运合同前，按照《危险废物转移联单管理办法》规定，首先对

危废产生现场实地取样，并由危废收集单位送至有资质的第三方检测机构检测分析；根据分析报告，认定符合本项目经营许可范围方可接收并与之签订危险废物贮存中转合同。

（2）收运

本项目不承担危险废物的原始收集工作，根据产生危险废物的企业需要可为企业提供相应的危险废物收集容器。产生危废的各企业根据危险废物与收集容器材质的相容性，以及不同危险废物间的化学相容性，对危险废物进行分类收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的标签。暂存到一定量后，通知危废收集单位进行回收。废铅酸蓄电池有电解液渗漏的，其渗漏液贮存在耐酸容器中，废铅酸蓄电池收集、贮存、转运过程中不拆装。产生危废的各企业危废收集过程的环保责任主体，主要负责收集过程中危废包装满足相关规范及要求。

根据各企业的收集情况，本项目委托具有危险废物运输资质的单位承担危险废物收运任务，有资质的危险废物运输车辆（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收集中心中转贮存库房。集中贮存后由具备危险废物运输资质的公司运送至下游有处置资质的公司处置。运输过程中尽可能避免车辆穿越学校、医院和居民小区等人口密集区域，并尽可能避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。具备危险废物运输资质的公司为运输过程的主要环保责任主体。

（3）危险废物卸车、登记注册

卸车：危险废物经专用车辆直接运至项目装卸区进行卸车，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。在厂区卸车区域进行危废的转移，转移方式为直接将车上袋装的固体或半固体危废和桶装的液态危废转移至危废贮存车间。

登记注册：卸车后进行计重，并及时按照要求进行登记注册，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。同时在入库暂存位置放置信息明确的记录牌或记录表。

本项目危险废物不在厂区内倒罐、分装，不涉及转运容器及运输车辆的清洗。

本项目建设单位为危险废物卸车过程的主要环保责任主体。

(4) 分区暂存

各危险废物按照危险废物的种类和特性分区贮存，各暂存区均留有搬运通道，入库与转运出库的包装方式不变，固态危险废物仍以桶装或袋装暂存，液态和半固态危险废物仍以桶装保存。本项目针对部分危险废物在库房内可能进行合并打包，将多个小包装至于大包装中，以便于转运的需要，但均不拆包、不倒罐，具体打包要求按照各类危险废物最终处置单位提供的包装要求进行操作。

项目厂房地面采取防渗、防腐措施。危险废物储存过程中，半固态、液态物如发生泄漏，其泄露出来的液体流入托盘导流槽，最后进入泄漏物收集桶中，泄漏物收集桶的废液作为危险废物进行暂存。1#厂房危险废物暂存区产生的废气负压收集后经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后，通过1根15m高排气筒(DA001)外排；2#厂房危险废物暂存区产生的废气负压收集后经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后，通过1根15m高排气筒(DA002)外排。

本项目建设单位为危险废物贮存过程的主要环保责任主体，在危废贮存过程中应满足相应的环保要求。

(5) 转运

根据收集的危险废物的类别、特性，建设单位提前与具有危险废物经营许可证的专业环保公司签订危险废物的最终处置与资源化利用合同，暂存的危险废物定期由具备危险废物运输资质的公司运送至下游具有资质的单位进行处置。项目本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗，统一委托具有处理资质单位进行清洗。

非正常运转期间，在装车、卸车、暂存过程中可能会出现操作失误导致危废外泄。在卸车时外泄危废收集后按规范暂存；在暂存库中固态危废外泄则收集后继续暂存；液态危废外泄则通过导流槽汇至事故池收集后暂存；在装车时外泄则收集后装车外运。

注：产生危险废物的各企业业主负责危险废物的原始收集，本项目委托具备危险废物运输资质的公司将危险废物从产生危险废物的业企业收集至本项目危险废物贮存仓库，达到一定量后委托具备危险废物运输资质的公司将危险废物转移至下游有处置资质的公司处置。因此危险废物原始收集、运输、最终处置不在本次评价范围之内。

主要产污环节：

1、施工期

本项目施工项主要为闲置厂房改造、新建事故池及地面防渗处理和设备安装，施工期主要污染工序见表 2-8。

表 2-8 各施工阶段主要噪声源状况

污染类别	污染源名称	产生工序	污染因子
废水	施工人员	施工人员生活	COD、氨氮
	施工废水	施工过程	SS
废气	施工扬尘	施工过程	TSP
	机械尾气	运输车辆及施工机械	烃类、CO 和 NO ₂
噪声	设备机械	厂房改造过程	噪声
固废	施工人员	施工人员生活	生活垃圾
	建筑垃圾、废包装材料	厂房改造及新建事故池	建筑垃圾、废包装材料

2、运营期

本项目运营期间主要污染工序见表 2-9。

表 2-9 营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产污工序	主要污染因子	产生特征	排放去向
废气	1#厂房暂存区 废气	暂存过程	有机废气	连续	负压收集+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)
	2#厂房暂存区 废气	暂存过程	有机废气、氯化氢	连续	负压收集+碱喷淋+除湿除雾+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002)
废水	生活污水	职工生活	COD、氨氮	间歇	经厂区现有化粪池处理后, 用于附近农田施肥
	泄漏物	收集过程	/	间歇	标准容器盛装, 交由危废委托资质单位处置
噪声	设备噪声	叉车、风机及运输车辆	L _{Aeq}	连续	厂房隔声、距离衰减及基础减振
固废	生活垃圾	日常生活	/	间歇	收集后交由环卫部门统一回收处理
	废活性炭	废气处理	/	间歇	暂存危废仓储区后定期委托有资质单位处置
	废灯管	废气处理	/	间歇	
	废包装桶/袋	运营过程	/	间歇	
	废劳保用品	运营过程	/	间歇	
	喷淋水	废气处理	/	间歇	

一、现有工程基本情况

表 2-10 厂区现有项目清单一览表

项目名称	项目概况	审批规模	目前实际生产规模	审批文号	验收情况
西平县众城环保科技有限公司废旧资源回收贮存转运项目	项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北，租用西平县三友塑料助剂有限公司闲置厂房，厂房面积 500m ²	年贮存废矿物油 10000t/a、含矿物油废物（主要是废过滤网、废过滤棉）50t/a、废油漆桶 900t/a、漆渣 20t/a、废活性炭 100t/a、废灯管 1t/a	与审批规模一致	西环评表（2020）29 号	项目分两期建设，一期工程于 2021 年 4 月 17 日通过专家组验收，二期工程于 2021 年 8 月 7 日通过专家组验收

二、现有工程主要内容

表 2-11 现有工程主要内容一览表

项目组成	项目名称	建设内容
主体工程	1#厂房	建筑面积 500m ² ，分为废活性炭仓库（1#）、漆渣仓库（2#）、含矿物油废物仓库（3#）、废油漆桶仓库（4#）、废矿物油仓库（5#）、废灯管（6#）
公用工程	给水	供水管网供给
	排水	生活废水经厂区化粪池处理后，农田施肥不外排
	供电	由供电电网供给
环保工程	废气	废矿物油仓库、含矿物油废物仓库、废油漆桶仓库、漆渣仓库，废活性炭仓库、废灯管仓库全部窗户密闭不开启方式，维持微负压状态，设置引风机和 UV 光氧催化+活性炭装置+15m 排气筒 DA001 排放
	废水	无生产废水，生活污水由化粪池处理
	噪声	基础减振、建筑隔声
	固废	设置 1 座 10m ² 危废暂存间，垃圾桶若干
	地下水	贮存设施地面基础采取防渗措施，防渗层采取防渗混凝土层，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s 和 2mm 厚高密度聚乙烯
	风险防范	设置各种指示、警示作业安全和逃生避难及风向等警示标志等；1#厂房西南角设 1 个 25m ³ 事故应急池，用于收集泄漏的废机油

三、现有工程主要设备规模

现有工程主要设备见表 2-12。

表 2-12 现有工程主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	叉车	3t	1 台
2	地磅	100t	1 台
3	风机	/	1 台
4	储罐	卧式, 2 台 30m ³ 、1 台 42m ³	3 台
5	防爆油泵	—	1 台

注：根据现有工程环评报告及环评批复，现有工程主要设备中储罐批复数量为 3 台，目前，企业已建成储罐数量为 2 台（1 台 30m³、1 台 42m³），剩余 1 台 30m³ 储罐作为备用储罐与本次扩建项目一同建设。

四、现有工程原辅材料及能源消耗规模

现有工程生产期间主要原辅材料消耗一览表见表 2-13。

表 2-13 现有工程主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	原料来源
1	废矿物油	10000t/a	收购
2	漆渣	20t/a	收购
3	废活性炭	100t/a	收购
4	包装薄膜	3t/a	外购
5	200L 铁桶	3000 个/a	外购
6	密封袋	2000 个/a	外购
7	劳保用品	0.1t/a	外购
8	活性炭	0.1t/a	外购
9	废灯管	1t/a	外购
10	废油漆桶	900t/a	外购
11	含矿物油废物（废过滤网、废过滤棉）	50t/a	外购
12	水	50t/a	市政供水
13	电	3 万 kw·h/a	市政供电

五、现有工程工艺流程图及产污环节

现有工程生产工艺及产污环节见下图：

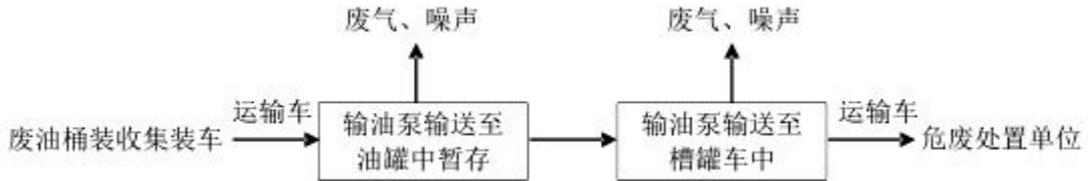


图3 现有工程废矿物油回收暂存工艺流程图

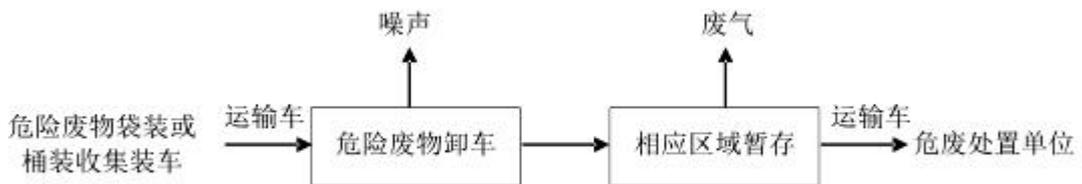


图4 现有工程其他危险废物回收暂存工艺流程图

六、现有工程污染物排放情况分析

现有工程污染物产排情况以环评竣工验收数据作为依据对现有工程污染物产排情况及达标情况进行评价。

（1）废水

现有工程生产过程无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池处理后，用于农田施肥，不外排。

（2）废气

现有工程废气主要为废矿物油储罐大小呼吸废气、废活性炭有机废气、废油漆桶有机废气，漆渣有机废气、含矿物油废弃物有机废气。企业设置集气罩对产生的 VOCs 进行收集（车间内为负压状态），收集后的废气通过管道引至 1 套 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

根据现有工程竣工环境保护验收监测报告，漯河市宏安检测评价服务有限公司于 2021 年 6 月 28 日-29 日对企业废气进行了监测，具体监测结果如下：

表 2-14 有组织废气检测结果

采样时间	采样点位	序次	标况风量 m ³ /h	非甲烷总烃		采样 点位	标况风 量 m ³ /h	非甲烷总烃		去 除 率 %
				排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h			排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	
				2021.06.28	有机废气排气筒进口			1	7.94×10 ³	
2	7.91×10 ³	90.1	0.713	8.31×10 ³		17.6	0.146			
3	7.85×10 ³	91.3	0.717	8.24×10 ³		17.5	0.144			
4	7.93×10 ³	90.2	0.715	8.26×10 ³		17.7	0.146			
均值	7.91×10 ³	92.2	0.729	8.27×10 ³		17.6	0.146			
2021.06.29	有机废气排气筒进口	1	7.86×10 ³	83.6	0.657	有机废气排气筒出口	8.23×10 ³	15.9	0.131	81.1
2		7.93×10 ³	86.8	0.688	8.27×10 ³		15.5	0.128		
3		7.91×10 ³	87.9	0.695	8.32×10 ³		15.9	0.132		
4		7.85×10 ³	90.9	0.714	8.21×10 ³		15.8	0.130		
均值		7.89×10 ³	87.3	0.688	8.26×10 ³		15.8	0.130		

根据检测结果，现有工程非甲烷总烃有组织排放浓度为 15.5~17.7mg/m³，去除效率为 80.0%~81.1%，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号），达到排放要求。

表 2-15 无组织废气监测结果

采样日期	检测频次	检测点位	非甲烷总烃		
			样品编号	检测结果 (mg/m ³)	报出结果 (mg/m ³)
2021.06.28 14:12-15:12	第 1 次	上风向 1	HQ001	0.60	0.80
		下风向 2	HQ002	0.72	
		下风向 3	HQ003	0.77	
		下风向 4	HQ004	0.80	

2021.06.28 15:34-16:34	第 2 次	上风向 1	HQ005	0.58	0.77
		下风向 2	HQ006	0.77	
		下风向 3	HQ007	0.74	
		下风向 4	HQ008	0.74	
2021.06.28 16:55-17:55	第 3 次	上风向 1	HQ009	0.61	0.79
		下风向 2	HQ010	0.79	
		下风向 3	HQ011	0.74	
		下风向 4	HQ012	0.72	
2021.06.29 14:15-15:15	第 1 次	上风向 1	HQ013	0.60	0.78
		下风向 2	HQ014	0.75	
		下风向 3	HQ015	0.78	
		下风向 4	HQ016	0.75	
2021.06.29 15:37-16:37	第 2 次	上风向 1	HQ017	0.53	0.78
		下风向 2	HQ018	0.74	
		下风向 3	HQ019	0.78	
		下风向 4	HQ020	0.76	
2021.06.29 16:56-17:56	第 3 次	上风向 1	HQ021	0.54	0.80
		下风向 2	HQ022	0.77	
		下风向 3	HQ023	0.80	
		下风向 4	HQ024	0.74	

根据检测结果，现有工程非甲烷总烃无组织排放浓度为 0.53~0.80mg/m³，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，同时能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号），达到排放要求。

综上所述，现有工程废气污染物经处理后均能够满足国家及地方相关要求，对周边大气环境影响较小。

（3）噪声

根据现有工程竣工环境保护验收监测报告，漯河市宏安检测评价服务有限公司于 2021 年 6 月 28 日-29 日对企业东、西厂界进行监测，共设置 2 个监测点位，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测一次，具体监测结果如下：

表 2-16 噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

编号	测试点位	测试值 L_{eq} (dB(A))			
		2021.6.28		2021.6.29	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界外 1m 处	55.2	43.2	55.7	42.0
2#	西厂界外 1m 处	56.4	43.8	56.0	45.8
备注	工厂南侧和北侧为厂房，不具备检测条件。 噪声检测时间为 2 天，检测分昼间（6:00~22:00）和夜间（22:00~6:00）进行，每个检测点在规定时间内昼间和夜间各测 1 次。				

根据监测结果，现有工程验收监测期间，东、西各厂界昼夜噪声测定值为昼间：55.2-56.4dB(A)；夜间：42.0-45.8dB(A)，均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

(4) 固废

现有工程固体废物主要为废劳保用品、废活性炭、废 UV 灯管和职工办公生活垃圾。职工办公生活垃圾经厂区内垃圾箱收集后，由环卫部门统一收集处理。废旧劳保用品主要为废防护装备（废旧口罩、手套、工作服）、抹布、拖布等，废活性炭和废 UV 灯管作为危险废物，在危废暂存间暂存后定期交由有资质单位处置。

固废产生及治理措施见表 2-17。

表 2-17 现有工程固废产排情况汇总表

来源	废物名称	产生量	处置处理方式
员工生活	生活垃圾	0.7t/a	收集垃圾桶内，定期由环卫清运
生产过程	废劳保用品	0.3t/a	在危废暂存间暂存后，定期交由厂家回收
环保工程	废活性炭	0.2t/a	在危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位处置
	废 UV 灯管	0.03t/a	

七、现有工程总量控制指标

根据现有工程情况，现有工程的总量控制指标如下表 2-18。

表 2-18 企业现有工程总量控制情况

指标	现有工程环评报告中确定的总量
VOCs	0.0114t/a

八、现有工程排污许可手续落实情况

根据《国务院办公厅关于印发<控制污染物排放许可制实施方案>的通知》（国办发〔2016〕81号）、《国家环保部“关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知”》（环办环评〔2017〕84号）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）要求：现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

企业已于2021年8月30日取得驻马店市生态环境局发放的排污许可证（证书编号：91411721MA45MJYT4F001V），排污许可证详见附件十。

九、现有工程存在问题及整改建议

现有工程均已通过环保竣工验收，企业现有项目无环保问题。要求企业继续加强环境管理。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	<p>本项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北，根据大气功能区划分原则，该区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价采用城市环境空气质量自动监控系统中 2020 年驻马店市西平县空气质量自动监控结果判定项目区域的环境空气质量的状况，本项目区域环境空气质量现状评价见表 3-1。</p>					
	表 3-1 项目区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.4	超标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
	CO	日平均浓度	900	4000	22.5	达标
	O ₃	日最大 8h 平均质量浓度	138	160	86.3	达标
<p>由上表可知，2020 年驻马店市驿城区环境空气质量 6 项基本因子中，SO₂ 年平均值、NO₂ 年平均值、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数对应的日均浓度值、O₃ 日均值第 90 百分位数对应的日均浓度值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM_{2.5} 年平均值、PM₁₀ 年平均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。因此，本项目所在区域环境空气为不达标区。</p> <p>根据国家“十三五”对环境质量改善目标“只能变好，不能变差”的总体要求，驻马店市人民政府印发《关于印发驻马店市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）的通知》（驻政办〔2018〕157 号）及《西平县 2017 年持续打好打赢大气污染防治攻坚战行动方案》（西发〔2016〕9 号），通过区域消减</p>						

来保障集聚区的未来发展建设。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域的最近的地表水体为洪河，功能区划为地表水Ⅲ类水体，评价引用驻马店市生态环境局网站公示的《2021年10月份全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》中洪河—五沟营断面2021年1月-10月的COD、NH₃-N、TP的常规监测数据，常规因子监测数据见下表。

表 3-2 地表水现状监测统计与评价结果 单位：mg/L

项目 \ 监测因子	COD	NH ₃ -N	TP
2021年1月	5.1	0.07	0.077
2021年2月	8	0.04	0.067
2021年3月	-	0.31	0.079
2021年4月	11.2	0.22	0.105
2021年5月	15.5	0.25	0.110
2021年6月	12.6	0.27	0.127
2021年7月	8.9	0.35	0.151
2021年8月	12.3	0.29	0.223
2021年9月	16.9	0.49	0.325
2021年10月	8.5	0.29	0.191
浓度平均值	11	0.258	0.145
Ⅲ类标准值	20	1	0.2
超标倍数 (%)	0	0	0

根据上表可知，洪河—五沟营断面近1年常规监测数据显示，COD、NH₃-N、TP年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准和责任目标值，TP个别月份存在超标现象。

目前西平县实施了“西平县污染防治攻坚战”，通过采取提标改造、对沿河排污口治理等措施，洪河水质目前持续好转。

3、地下水

所在区域的地下水质量现状引用《西平县众城环保科技有限公司废旧资源回收贮存转运项目环境影响报告表》中地下水质量现状监测数据，监测时间为2020年4月22日~2020年4月23日，监测统计结果下见。

表 3-3 地下水环境质量现状监测统计 单位：mg/L (pH 除外)

监测因子	监测结果			达标判定
	拟建厂址处	芳庄村	西平高中	
pH (无量纲)	8.29~8.31	7.97~7.98	7.82~7.85	/
水位 (m)	3	3	3	/
总硬度	432~436	268~275	288~289	达标
溶解性总固体	876~881	462~468	498~501	达标
硫酸盐	42.1~42.5	12.8~13.2	48.8~49.1	达标
氯化物	158~162	5.43~5.72	11.7~12.3	达标
铁	未检出	未检出	未检出	达标
锰	未检出	未检出	未检出	达标
铜	未检出	未检出	未检出	达标
锌	未检出	未检出	未检出	达标
铝	未检出	未检出	未检出	达标
挥发酚	未检出	未检出	未检出	达标
阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	达标
耗氧量	0.68~0.71	0.74~0.78	0.59~0.61	达标
氨氮	0.029~0.031	未检出	0.028~0.025	达标
硫化物	未检出	未检出	未检出	达标
钠	186~191	103~109	111~115	达标
亚硝酸盐	未检出	未检出	未检出	达标
硝酸盐	1.76~1.82	0.204~0.209	未检出	达标
氰化物	未检出	未检出	未检出	达标
氟化物	0.558~0.563	0.514~0.521	0.459~0.464	达标
碘化物	未检出	未检出	未检出	达标
汞	未检出	未检出	未检出	达标
砷	未检出	未检出	未检出	达标

硒	未检出	未检出	未检出	达标
镉	未检出	未检出	未检出	达标
铬（六价）	未检出	未检出	未检出	达标
铅	未检出	未检出	未检出	达标
四氯甲烷	未检出	未检出	未检出	达标
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	达标
苯	未检出	未检出	未检出	达标
甲苯	未检出	未检出	未检出	达标
总 α 放射性（Bq/L）	0.045~0.048	0.029~ 0.032	0.040~ 0.042	达标
总 β 放射性（Bq/L）	0.0103~ 0.106	00.96~ 0.098	0.086~ 0.087	达标
总大肠菌群 （MPN/100mL）	未检出	未检出	未检出	达标
菌落总数（CFU/mL）	73~75	46~48	50~52	达标

由表 3-3 监测结果可知，本项目所在区域地下水水质现状满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

4、声环境质量现状

根据声环境功能区划分规定，建设项目所在区域应属 2 类区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据现场踏勘，本项目区域内无较大噪声源，区域内声环境质量良好。

5、土壤环境

参照生态环境部部长信箱 2020 年 8 月 10 日“关于土壤现状监测点位如何选择的回复”：“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样原因。”本项目土壤环境影响评价等级为三级，根据要求应在项目占地范围内布设 3 个表层样点。项目位于驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北，利用现有厂房闲置区域并租赁新厂房进行建设，根据现场实际勘察情况，项目占地范围内厂房和厂区内地面全部为水泥硬化层，周围 0.05km 范围内场地也全部硬化，

不具备采样监测条件的，因此项目不进行厂区用地范围及周边 0.05 km 范围内的土壤现状监测。

6、生态环境质量现状

本项目拟选厂址所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。区域生态环境质量较好。本项目厂址所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。未发现国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域，区域生态环境质量良好。

根据本项目所在地的环境质量要求和项目周围环境特点，确定本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离 (m)	功能	保护级别居住
大气环境	书香名都小区	南	86	居住	(GB3095-2012) 二级标准
	东城茗苑小区	西	145	居住	
	合和新城	西北	170	居住	
	豫苑阁	西南	245	居住	
	中汇花园	西南	413	居住	
	田野家园	南侧	102	居住	
	西平县实验中学	东南	98	教育	
	西平高中	东南	270	教育	
	武庄	东	310	居住	
	陈庄	东北	102	居住	
	芳庄村	东北	428	居住	
声环境	东、南、西、北厂界外 1m	/	/	/	(GB3096-2008) 2 类标准
地表水	洪河	北	780	防洪、灌溉	(GB3838-2002) III 类标准
地下水	区域浅层地下水	/	/	/	(GB/T14848-2017) III 类标准

环境保护目标

表 3-5 污染物排放控制标准						
执行标准	项目	控制指标及标准限值				
		污 染 物 排 放 控 制 标 准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	氯化氢	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
排气筒 15m	最高允许排放速率 (kg/h)				0.26	
无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)					0.20	
非甲烷总 烃	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			120		
	排气筒 15m			最高允许排放速率 (kg/h)		10
	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)			4.0		
《关于全省开展工业企业挥发性 有机物专项治理工作中排放建议 值的通知》(豫环攻坚办(2017) 162 号)	非甲烷总 烃		附件 1 工业企业 挥发性有机物排放 建议值(其他行业)	建议排放浓 度 (mg/m ³)	80	
				建议去除率 (%)	70	
			附件 2 工业企业 边界挥发性有机物 排放建议值 (其他 企业)	排放建议值 (mg/m ³)	2.0	
<u>《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019)</u>	非甲烷总 烃		<u>监控点处 1h 平均 浓度值</u>		<u>10</u>	
			<u>监控点处任意一次 浓度值</u>		<u>30</u>	
《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 2 类标准	昼间		夜间			
	60dB(A)		50dB(A)			
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)						
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单						
总量 控制 指标	<p>(1) 废水总量控制指标</p> <p>本项目运营期废水主要为喷淋水和职工生活污水, 喷淋水作为危险废物交由具有资质的单位处置; 职工生活污水经厂区化粪池处理后定期由附近村民拉走肥田, 不外排, 因此, 本项目废水总量控制指标为零。</p> <p><u>(2) 废气总量控制指标</u></p>					

	<p><u>现有工程：非甲烷总烃 0.0114t/a；本扩建工程：非甲烷总烃 0.2031t/a；</u> <u>扩建后全厂：非甲烷总烃 0.2145t/a；排放增减：非甲烷总烃+0.2031t/a。</u></p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

本项目施工期间预计为 1 个月，施工内容主要为闲置厂房改造、新建事故池、地面防渗处理和设备安装。施工期时间主要污染物为施工扬尘、施工机械以及运输车辆尾气，施工期生活污水、施工废水，施工噪声，建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾、废包装材料，施工期产生污染对环境的不利影响是短暂的，随着施工的开始，施工期的不利影响也逐步消失。

1、废水

1.1 施工期生活污水

本项目施工人员约 10 人，施工期 1 个月，根据《给水排水设计手册（第二册）建筑给水排水》（第二版），施工人员用水量按 35L/人·d 计，施工期生活用水量约为 0.35m³/d、10.5m³，排污系数按 0.8，则生活污水产生量约为 0.28m³/d、8.4m³。施工期生活污水依托厂区现有的化粪池处理后，用于附近农田施肥，不外排。

1.2 施工废水

项目施工混凝土采用商品混凝土，不在项目区内拌合，无拌合废水产生。废水为施工机械清洗废水及混凝土养护废水，主要污染物为悬浮固体。根据类比同类建设项目情况，项目清洗废水产生量约 0.2m³/d。根据国内外同类工程废水监测资料：施工废水悬浮物浓度 500mg/L~2000mg/L，pH 值 6~9，项目所含悬浮物浓度属上述浓度的中下水平，施工过程中设备、工具清洗和其它等产生的废水量小，主要污染物为悬浮物，经沉淀处理后（临时沉淀池容积按照 3 天储量计算，沉淀时间不小于 48h，临时沉淀池容积为 1m³）回用于施工场地洒水降尘。

项目施工期间不设置临时施工营地，施工人员均不在项目区食宿，施工期生活污水依托厂区现有的化粪池处理后，用于附近农田施肥，不外排；施

工废水经沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘，因此，施工期废水不会对区域地表水体造成明显的影响。但要避免在大雨天气进行开挖土方，从而避免水土流失对地表水环境造成影响。

2、废气

2.1 扬尘

本项目建设时须进行土石方开挖，需要运输废土、石和建筑材料等。施工扬尘主要产生于土石方开挖、运送以及建筑材料的运输和堆放等过程。施工期大气颗粒物污染比较严重，主要以粗颗粒为主。因此施工期大气环境影响评价因子为 TSP。施工物料装卸和场地运输过程伴随着大量的扬尘产生，其影响可持续 30min 之久，影响范围可以达到 300m。运输车辆导致的二次扬尘产生，其影响范围可以达到周围 50m 左右。类比同类工程，施工过程中 TSP 监测结果具体见下表，从表中可以看出，施工期 TSP 污染比较严重，但是影响周期短，随着施工的完成，TSP 的污染随之消失。

表 4-1 施工现场 TSP 浓度一览表

施工内容	起尘因素	风速 (m/s)	距离 (m)	浓度 (mg/m ³)
土方	装卸、运输、现场施工	2.4	50	11.7
			100	9.7
			150	5
灰土	装卸、混合、运输	1.2	50	9
			100	1.7
			150	0.8
石料	运输	2.4	50	11.7
			100	8.8
			150	5

由上表分析可知，施工期 TSP 污染较为严重，土方在装卸、运输、施工及石料运输中，距现场 100m 处环境空气中 TSP 浓度最高达 9.7mg/m³，150m 处环境空气中 TSP 浓度仍达 5.0mg/m³，远远超过国家环境空气质量标准

(GB3095-1996)中二级标准 $0.30\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，风速大时污染影响范围将更大，因此，如果在土方开挖、物料运输过程中，若不采取防尘措施，产生的粉尘将对下风向居民产生较大的影响和污染。

根据洒水试验资料可知，如果施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 50%~70%左右。下表为施工场地洒水抑尘的试验结果。

表 4-2 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m^3)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60
衰减率 (%)		80.2	51.6	41.7	30.2

由上表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。因此，在施工期应对运输的道路及时清扫和洒水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，使用罐装商品混凝土，同时必须采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对周围环境空气的影响。施工期扬尘污染是暂时的，随着施工的开始随之消失。

为了降低项目施工对周围大气环境的不利影响，因此项目施工扬尘应该采取一定的扬尘防控措施，建设单位应加强施工管理，制定施工扬尘防治实施方案，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；为使施工过程中产生的废气对周围环境空气的影响降低到最小程度，根据《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于进一步加强扬尘污染专项治理的意见》(豫环攻坚办〔2017〕191号)、《驻马店市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》、《关于印发驻马店市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚实施方案

的通知》（驻环攻坚办〔2020〕24号）的要求，严格对建筑施工扬尘进行控制，在工程施工期应采取如下控制措施：

（1）施工过程中做到“六个百分之百”，即施工现场百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输车辆百分之百封闭；

（2）施工现场做到“两个禁止”，即禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆。

（3）在施工场地安装喷淋设备，沿围挡铺设洒水降尘专用管道，每隔 10m 设置洒水喷头，每天定时洒水（雨天除外），若遇到 4 级及以上大风或发布空气质量预警时不应进行土方开挖、回填、转运等作业，干燥天气可适当增加洒水次数。

（4）对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

（5）建议建设单位设置至少 1 名扬尘污染防治管理员。

（6）对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运，清运车辆必须使用有资质的建筑垃圾清运企业，以减少占地，防止扬尘污染；堆放场地洒水，防止二次扬尘，改善施工场地的环境。

上述措施对防治施工扬尘具有较大的作用。建设单位应制定防尘实施方案，落实各项防尘措施，设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录、拍照扬尘控制措施的实施情况，适时调整和优化施工作业方式，确保环境空气清洁，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

2.2 运输车辆、施工机械尾气

本项目施工期废气污染主要来源于运输车辆及施工机械尾气，施工中运输车辆及施工机械运行产生的废气均是动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，主要成分是烃类、CO 和 NO₂，属间歇性无组织排放。

表 4-3 机动车辆污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料 (g/L)	以柴油为燃料 (g/L)	
	小汽车	载重车	机车
CO	169.0	27.0	8.4
NO ₂	21.1	44.4	9.0
烃类	33.3	4.44	6.0

以重型车为例，其额定燃油率为 30.19L/100km，按上表机动车辆污染物排放系数测算，单车污染物平均排放量分别为：CO815.13g/100km，NO₂1340.44g/100km，烃类物质 134.0g/100km。

运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最严重。经过调查，在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s 时，建筑工地的 THC、NO₂、CO 的浓度为其上风方向的 5.4~6.0 倍，其影响范围可在下风向达到 100m，影响范围内 THC、NO₂、CO 的浓度均值分别为 1.05mg/m³、0.216mg/m³、10.03mg/m³。NO₂、CO 的浓度是《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值的 1.08 倍和 1 倍，THC 不超标（我国无该污染物环境质量标准，本次评价参照以色列标准 2.0mg/m³）。当有围栏时，在同等气象条件下，其影响距离可以缩短 30%，即影响范围为 70m。结合施工场地位置，本项目施工过程中施工机械污染防治要求如下：

（1）为减少机械设备运作时产生的燃油尾气，施工机械应首先选用先进环保的，施工车辆应达到相关的汽车废气排放校准，燃油选用含硫量低的 0# 优质轻柴油。

（2）运土及建筑材料车辆应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车的运行路线与时间，尽量避免在交通集

中区和居民住宅等敏感区行驶。

施工机械和运输车辆排放的尾气短时间会对周围大气环境造成一定影响。施工车辆在现场范围内活动，尾气呈面源污染形式，尾气扩散范围有限，车辆为非连续行驶状态，通过加强施工机械设备的维修保养，污染物排放时间和排放量相对较少，所以不会对周围大气环境有明显影响。

3、噪声

(1) 噪声源强

施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，主要来自建筑施工过程。拟建工程施工期为 30 天，施工设备中噪声级较大的机械设备有推土机、挖掘机、装载机、打桩机、搅拌机、振捣棒等，由《建筑声学设计手册》（中国建筑工业出版社）并噪声源强详见下表。

表 4-4 建筑施工机械的噪声级 单位：dB (A)

机械名称	噪声值（峰值）
装载机	105
挖掘机	100
推土机	107
打桩机	105
振捣机	100

(2) 预测模式确定

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中距离衰减模式，同时考虑地面衰减和空气吸收，计算出施工机械噪声对周围环境的影响范围，施工机械噪声可近似看作点声源，根据点声源噪声衰减模式，估算距离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p —距离声源 r 米处的施工噪声预测值，dB (A)；

_____ L_{p_0} —距离声源 r_0 米处施工噪声参考值，dB (A)。

对于多台施工机械对某个预测点的影响，按照下式进行声级叠加：

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

式中： L —叠加后噪声级，dB (A)；

L_i —第 i 个声源对某个预测点的噪声值，dB (A)；

根据上述预测模式，单台施工机械在正常运行情况下，不同距离处的噪声值见下表。

表 4-5 各种施工机械在不同距离的噪声预测 单位：dB (A)

声源	噪声值 (峰值)	距声源不同距离 (m) 的噪声值						
		15	30	60	120	170	200	300
装载机	105	81	75	69	65	63	59	55
挖掘机	100	76	70	64	60	58	54	50
推土机	107	83	78	73	67	68	61	57
打桩机	105	81	75	69	65	63	59	55
卡车	98	75	69	63	58	57	52	43

(3) 预测影响范围

依据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定，施工场界昼间噪声值为 70dB (A)，夜间限值为 55dB (A)。由上表 28 可知，大部分施工机械昼间 120m 处，夜间 300m 处基本可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，考虑到施工现场往往是多种施工机械共同作业，因此施工机械噪声是各种施工机械辐射噪声以及进出车辆噪声共同作用的结果，其噪声达标距离要远大于昼间 120m、夜间 300m 的距离。

(4) 影响分析

本项目租赁闲置厂房，结合项目施工布置情况，为了进一步降低项目施工过程中产生的噪声污染，评价建议建设单位在施工期间采取相应的减缓措施。结合项目实际情况，评价对施工期噪声环境影响提出以下措施和建议：

①在不影响正常施工的情况下尽量选择低噪声机械设备，降低声源噪声。工程施工期间所用的施工机械设备应根据其正常工作状态下的噪声值进行测量，超过国家标准的施工机械应禁止入场施工，施工过程应加强对设备的维护和保养，避免由于性能变差而使噪声增强的现象发生。

②尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备尽量移至距敏感点较远的地方，尽量布置在场址中央，并进行一定的隔离和防护；场址南侧应设置噪声隔离墙，高度应不低于2米。

③要求施工单位严格遵守环保部门规定，合理安排施工时间，除工程必须外，严禁在12:00—14:00和22:00—次日6:00期间施工。对主体工程浇灌需要连续施工时，建设单位在施工前做准备，征得环保部门同意批准后，张贴告示、作好宣传，告知周围居民。

④合理安排施工时间，应避免大量高噪声设备同时施工，除此之外，使用高噪声设备的施工阶段应安排在白天，减少夜间的施工量。

⑤材料运输避开交通高峰期，避免增加车辆拥挤而增加噪声，同时也可以减少交通事故的发生量。

采取上述措施以后，使项目施工期噪声对周围声环境的影响降至最低，本项目施工期为30天，施工期噪声影响随着施工期的结束而消失。

1.4 固体废物

施工阶段产生的固废主要是施工人员生活垃圾、建筑垃圾及废包装材料。项目施工期施工人员10人，生活垃圾产生系数为0.45kg/人·d，生活垃圾为4.5kg/d，总施工期（30天）产生生活垃圾0.135t，由环卫部门定期处理。废包装材料产生量为0.8t，经集中收集后外售废品回收站综合利用建筑垃圾主要包括砂石、石块、废金属，产生量为1.5t，分类收集后堆放于指定地点，在厂区内集中收集后，定期送至城市建设部门指定地点处理，站区内应加强管理，

	<p><u>防止乱堆乱放。工程施工期固体废物经过妥善处理不会产生二次污染，对环境影响较小。</u></p> <p>5、施工期风险防范措施</p> <p><u>(1) 建立施工质量保证体系，加强监理和检验手段，提高施工检验人员的水平确保施工过程中施工质量；</u></p> <p><u>(2) 制定严格的规章制度，发现缺陷及时正确修补并做好记录；</u></p> <p><u>(3) 选择有丰富经验的单位进行施工，并由优秀的第三方对其施工质量进行强有力的监督，减少施工误操作。</u></p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水</p> <p>根据建设单位提供的资料及对本项目工艺流程分析可知，本项目不涉及生产加工，在仓储过程中地面、容器不冲洗，地面采用扫把清理车间地面，无冲洗废水产生；废气处理设施碱喷淋循环利用，定期添加碱，补充新鲜水，3个月更换一次，装入收集桶，作为危险废物交由具有资质的单位处置。项目正常营运过程中无生产废水产生，因此，本项目营运期废水主要是职工生活污水和固废泄漏物。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目新增职工 20 人，均不在厂区内食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目职工生活用水取 60L/（人·d），则本项目新增生活用水量为 1.2m³/d、438m³/a。生活污水产生系数按 0.8 计，则本项目新增生活污水产生量为 0.96m³/d、350.4m³/a。</p> <p>(2) 固废泄漏物</p> <p>在危险废物堆存过程中，部分半固体、液体废物包装出现破损，导致存储过程产生泄漏物，泄漏物经厂房内托盘导流槽收集后进入泄漏物收集桶，作为危险废物交由具有资质的单位处置。但是本部分量存在不确定性，而且在事故</p>

状态下才会发生，因此不进行定量分析。

(3) 喷淋水

本项目碱液喷淋塔自带循环水池容积约 3m^3 ，循环水量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，循环水补充量为 $0.533\text{m}^3/\text{d}$ 、 $194.545\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔用水循环利用定期添加碱，3个月更换一次，年更换量为 12m^3 ，装入收集桶，作为危险废物交由具有资质的单位处置。

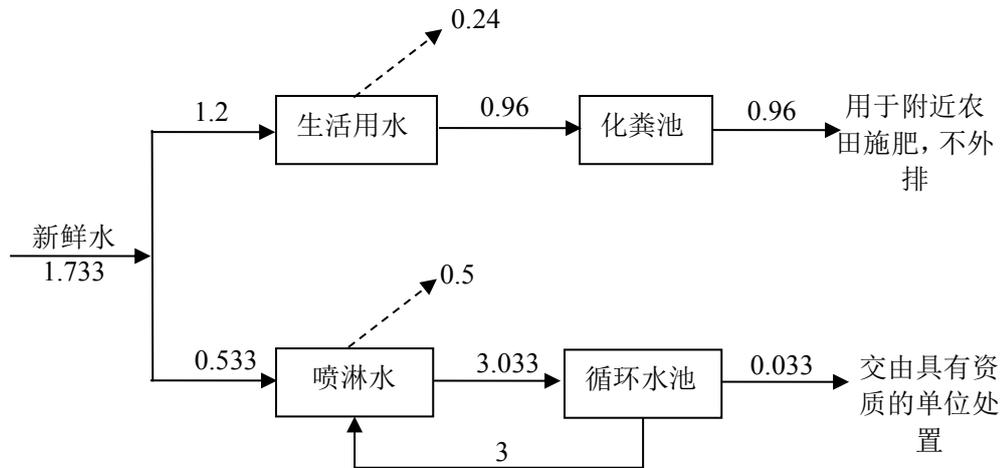


图 5 本项目水平衡图 (m^3/d)

(4) 废水处理措施

本项目不涉及生产加工，在仓储过程中地面、容器不冲洗，地面采用扫把清理车间地面，无冲洗废水产生；废气处理设施碱喷淋循环利用，定期添加碱，补充新鲜水，3个月更换一次，装入收集桶，作为危险废物交由具有资质的单位处置；生活污水依托现有工程化粪池处理后，用于附近农田施肥，不外排。

化粪池依托可行性分析：

根据建设单位提供资料，现有工程设有 1 座 2m^3 的化粪池，现有工程废水量约为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池余量可满足本项目生活污水处理需求，在加强维护管理的前提下，该化粪池依托可行。

2、废气

2.1 废气产生、治理及排放情况

本项目营运期危险废物委托有资质的危化品运输单位，袋装、桶装危险废物进场后不进行重新分装，本项目可能涉及的废气污染因子如下：

表 4-6 本项目危险废物可能涉及的废气污染因子

危废类别	行业来源	可能涉及的物料及性质	废气污染因子
HW02 医药废物	化学药品原料药制造	废母液涉及物料主要为挥发性有机物	非甲烷总烃
	化学药品制剂制造		
	兽用药品制造		
	生物药品制品制造		
HW03 医药物、药品	非特定行业	多为固态物质，不具有挥发性	不考虑废气因子
HW04 农药废物	农药制造	甲苯（沸点 110℃）、二乙基二硫代磷（沸点 92~94℃）、四氯苯（沸点 245℃）、2,6-二氯苯酚（沸点 220℃）、乙烯基双二硫代氨基甲酸及盐类；农药行业常用有机溶剂有二氯甲烷、二氯乙烷、甲醇、乙醇等	按照涉及的物料沸点进行考虑，此部分危险废物涉及的废气因子为甲苯、二氯甲烷、甲醇、乙醇等挥发性有机物
	非特定行业	多为固态物质，不具有挥发性	
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	非特定行业	涉及物料有四氯化碳、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、苯、苯乙烯、丁醇、丙酮等	非甲烷总烃
HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	废润滑油及废油泥、油渣中可能含有少量轻油组分	非甲烷总烃
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	烃/水混合物	非甲烷总烃
HW12 染料、涂料废物	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	油墨溶剂主要由：①醇类溶剂：乙醇（酒精）、异丙醇、正丁醇；②酯类溶剂：醋酸乙酯、醋酸丁酯、醋酸异丙酯；③苯类溶剂：甲苯、二甲苯；④酮	此部分废气主要为油墨、油漆等溶剂，涉及挥发性有机物

			类：环己酮、丙酮、甲乙酮（丁酮）	
		制浆制造	脱墨渣中有害物质主要为油墨成分	
		非特定行业	多为固态物质，不具有挥发性	
HW13 有机树脂类废物	合成材料制造		酯化、精制等工序废母液中的酯类	挥发性有机物
	非特定行业			
HW14 新化学物质废物	非特定行业		多为固态物质，不具有挥发性	不考虑废气因子
HW16 感光材料废物	专用化学产品制造		显影液主要为米吐尔（对甲基氨基酚，硫酸盐）和对苯二酚（沸点 278℃）、硼砂、溴化银、碳酸钠等，废相纸、胶片不具有挥发性	不考虑废气因子
	印刷			
	电子元件及电子专用材料制造			
	影视节目制作			
	摄影扩印服务			
	非特定行业			
HW17 表面处理废	金属表面处理及热处理加工		此部分危险废物主要为废槽液、槽渣和废水处理污泥，涉及的重金属不具有挥发性，另外涉及废盐酸、废磷酸等，废磷酸难挥发	氯化氢
HW23 含锌废物	金属表面处理及热处理加工		含锌粉尘、集尘及废水处理污泥，进场后不进行倒桶、不对物料产生扰动，不具有挥发性	不考虑废气因子
	电池制造			
	炼钢			
	非特定行业			
HW29 含汞废物	天然气开采		多为固态物质，含汞废物采用覆膜袋密封储存，杜绝破含有的汞蒸气的挥发	不考虑含汞废气
	贵金属冶炼			
	印刷			
	基础化学原料制造			
	合成材料制造			
	电池制造			
	照明器具制造			
通用仪器仪表制造				

	非特定行业		
HW31 含铅废物	非特定行业	多为固态物质，可能会有硫酸铅等破损废旧铅蓄电池	硫酸雾
HW34 废酸	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	可能涉及的废酸为：废盐酸、废硫酸、废磷酸、废硝酸等，硫酸、磷酸不会发，采用带盖塑料桶密封保存，且进场后不进行倒桶、不对物料产生扰动	氯化氢
	基础化学原料制造		
	钢压延加工		
	金属表面处理及热处理加工		
	电子元件及电子专用材料制造		
	非特定行业		
HW35 废碱	毛皮鞣制及制品加工	可能涉及的废碱为氢氧化钙、氢氧化钠、氢氧化钾等，氢氧化钙、氢氧化钠、氢氧化钾不会发，采用带盖塑料桶密封保存或覆膜袋密封储存，且进场后不进行倒桶、不对物料产生扰动	不考虑废气因子
	纸浆制造		
	非特定行业		
HW36 石棉废物	石棉及其他非金属矿采选	石棉不具有挥发性，进场后不进行倒包，不对物料产生扰动，不会产生石棉尘	不考虑废气因子
	基础化学原料制造		
	石膏、水泥制品及类似制品制造		
	耐火材料制品制造		
	汽车零部件及配件制造		
	船舶及相关装置制造		
	非特定行业		
HW49 其他废物	石墨及其他非金属矿物制品制造	多为固态物质，采用桶装或覆膜袋装密封储存，不具有挥发性	不考虑废气因子
	非特定行业	废吸附介质可能沾染少量有机物料	非甲烷总烃

HW50 废催化剂	基础化学原料制造	废催化剂中可能沾染少量有机物料，涉及的物料主要有甲醇、苯酚、烃类	甲醇、非甲烷总烃
	农药制造		
	化学药品原料药制造		
	兽用药品制造		
	生物药品制品制造		
	环境治理		
	非特定行业		

本项目营运期废气主要为 HW02 医药废物、HW04 农药废物、HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂危废暂存区产生的有机废气（以 VOCs 计）；HW17 表面处理废物、HW34 废酸危废暂存区产生氯化氢；HW31 含铅废物贮存区产生的废气。

（一）废气产生源强

（1）有机废气

由于本项目不对危险废物进行处理，只暂存中转，及时周转运往有危废处置资质单位进行处置，且物料采用桶装或袋装密封储存，不设储罐；同时储存过程中不存在倒罐、重新分装等，因此，正常储存过程中挥发量极小，主要为 HW02 医药废物、HW04 农药废物、HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂中有机气体的挥发。

1) 1#厂房有机废气

1#厂房北部为现有废矿物油储罐区，本项目新增的废矿物油贮存于 1#厂房北部。1#厂房废气主要为现有废矿物油储罐和本项目新增废矿物油储罐产生的废气。

本项目废矿物油储罐大小呼吸废气包括储罐呼吸废气和废矿物油装卸工作废气。废矿物油暂存及装卸时挥发产生的废气，主要污染物为 VOCs。“大呼吸”，即在收进时，随着液相油的进入，油罐内液体体积增加，使罐内油蒸气排出罐外。“小呼吸”则是因昼夜气温升降变化，液体体积和油气气体体积随气温变化热胀冷缩，当体积胀大时，将油蒸气排挤出油罐。

①大呼吸损耗：

项目采用的油罐为固定顶罐，固定顶罐的大呼吸损耗量可按下公式计算：

$$L_w=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： L_w —固定罐大呼吸损耗量（ kg/m^3 投入量）；

M —为储罐内物料蒸汽分子量；

K_C —产品因子（石油原油取 0.65，其他有机液体取 1.0）；

P 为大量物料状态下真实的蒸汽压力（Pa），可参考《石油化工设计手册》、《化学化工物性数据手册》等资料；

K_N 为周转因子（无量纲），取值由周转次数（ K ）确定， $K \leq 36$ ， $K_N=1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K - 0.7026$ ； $K > 220$ ， $K_N=0.26$ ；根据建设单位的经验，项目周转次数为 $K=6$ ， $K_N=1$ 。

项目储罐主要储存废矿物油，无真实蒸汽压力数据，考虑其挥发性总体较低。根据《石油化工设计手册》资料数据，参照柴油或燃料油取值，蒸汽分子量 $M=130$ （ 15.6°C ）；参考中国石化集团安全工程研究院牟善军等进行的实测试验（《轻柴油危险性指标变化及安全储存措施》[石油商技，2003年第21卷第2期]），低闪点轻柴油（闪点 55°C ）的饱和蒸汽压，本计算取 $P=667\text{Pa}$ ； $K_C=1.0$ ； $K_N=1$ 。根据上述公式及项目储罐情况计算得 $L_w=0.036$ （ kg/m^3 投入量），根据建设单位提供的资料，本项目新增废矿物油周转量为 $1800\text{t}/\text{a}$ ，废矿物油的密度约为 $0.945\text{t}/\text{m}^3$ ，则投入量为 $1905\text{m}^3/\text{a}$ ，则 1#厂房新增废矿物

油储罐大呼吸废气产生量 0.0686t/a。

②小呼吸损耗

静止储存的废矿物油，白天受太阳辐射使油温升高，引起上部空间气体膨胀和油面蒸发加剧，罐内压力随之升高，当压力达到呼吸阀允许值时，油蒸汽就逸出罐外造成损耗。夜晚气温下降使罐内气体收缩，油气凝结，罐内压力随之下降，当压力降到呼吸阀允许真空值时，空气进入罐内，使气体空间的油气浓度降低，又为温度升高后油气蒸发创造条件。这样反复循环，就形成了油罐的小呼吸损失。

$$\underline{LB=0.191 \times M \times [P/(100910-P)]^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times T^{0.45} \times F_p \times C \times KC}$$

式中：LB——储罐小呼吸排放量，kg/a；

M——储罐内蒸气的分子量，参照柴油及燃料油近似取 130；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力，Pa；参照柴油及燃料油近似取 667Pa；

D——罐的直径，m，项目 D 取 3.0m；

H——平均蒸气空间高度，m，按 0.5m 计；

T——一天之内的平均温度差，℃；根据西平县多年气象统计资料，平均气温日均差取 7.0℃；

F_p——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间，项目取 1.0；

C——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体，C=1-0.0123(D-9)²；罐径大于 9m 的罐体，C=1；

KC——产品因子，石油原油 KC 取 0.65，其他油品取 1.0，项目取 1.0。

根据上公式，小呼吸废气排放量 LB 为 5.163kg/a，本项目 1#厂房北部新

增 1 个立式储罐 (D=3.0) , 则 1#厂房新增废矿物油储罐小呼吸废气排放量为 5.163kg/a=0.0052t/a。

综上所述, 大小呼吸损耗合计, 1#厂房新增废矿物油储罐大小呼吸损耗合计为 0.0686+0.0052=0.0738t/a。

根据现有工程环评报告, 现有工程废矿物油产生的有机废气 VOCs 量为 0.184t/a, 则 1#厂房挥发性有机废气 VOCs 产生量为 0.2578t/a。

2) 2#厂房有机废气

2#厂房贮存的危险废物中 HW02、HW04、HW06、HW08 (其中的含矿物油废物)、HW09、HW12、HW13、HW49、HW50 在贮存过程中会挥发有机气体。本项目新增 HW02、HW04、HW06、HW08 (其中的含矿物油废物)、HW09、HW12、HW13、HW49、HW50 危废最大周转量为 3096t/a, 参考类比《临颍县康铄环保科技有限公司工业废弃物收集暂存项目》, 类比项目生产工艺、收集暂存危险废物种类与本项目相同, 根据类比结果, 本次评价污染物产生量按暂存量的 0.2‰计, 计算得 2#厂房新增挥发性有机废气 VOCs 产生量为 0.6192t/a。

现有工程漆渣、废灯管、废活性炭、废油漆桶、含矿物油废物挪至本项目挪至本项目 2#厂房中的 9#贮存区, 其中漆渣、废活性炭、废油漆桶、含矿物油废物在贮存过程中会产生有机废气。根据现有工程环评报告, 现有工程漆渣、废活性炭、废油漆桶、含矿物油废物产生的有机废气 VOCs 量为 0.0164t/a。

综上所述, 2#厂房挥发性有机废气 VOCs 产生量为 0.6356t/a。

(2) 氯化氢

本项目新增的 HW17 表面处理废物、HW34 废酸均贮存于 2#厂房。本项目贮存 HW17 表面处理废物、HW34 废酸危废暂存区产生酸雾, 主要成分为氯化氢, 参考类比《临颍县康铄环保科技有限公司工业废弃物收集暂存项目》,

类比项目生产工艺、收集暂存危险废物种类与本项目相同，根据类比结果，本次评价污染物产生量按暂存量的 0.2% 计，根据企业提供资料，本项目可能产生氯化氢酸雾的危废最大周转量为 96t/a，计算得 2# 厂房氯化氢产生量为 0.0192t/a。

(3) HW31 含铅废物（废旧铅酸蓄电池）贮存区废气

本项目收集的废旧铅酸蓄电池基本为各收集点更换下来的完整废铅酸蓄电池，少量出现破损的电池进行覆膜密封包装后装入防腐有盖容器，经安全包装后由专用车辆运至本暂存库，正常情况下，在严格按照操作规范进行运转、回收暂存的过程中不会对电池造成创伤，不会产生硫酸雾等废气。

由于废旧铅酸蓄电池基本转化成不可逆硫酸盐化的硫酸铅，即使含有少量的二氧化铅也是被硫酸铅严重腐蚀，被包在硫酸铅晶体中，基本不会挥发产生铅尘废气。且项目回收的破损废旧铅酸蓄电池暂存在专用密封耐酸容器中，因此，项目装卸过程中铅尘产生量极少，对环境影响较小，环评不予具体量化分析。

(二) 废气处理措施分析

由于项目危险废物暂存过程会产生少量 VOCs 和氯化氢，VOCs 以非甲烷总烃计，1# 厂房为现有工程，根据现场踏勘，1# 厂房为全封闭厂房，采取负压抽气，现有废气治理设施为“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置+1 根 15m 高排气筒（DA001），风机风量 3000m³/h。评价建议 2# 厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV 光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放，本项目 2# 厂房面积约为 2000m²，高度为 8m，按每小时 1 次换气计算，总风量取 16000m³/h。

根据项目平面布置图，本项目新增的 HW31 含铅废物贮存于 1# 厂房南部，本项目新增的废矿物油贮存于 1# 厂房北部，其他废物贮存于 2# 厂房内，现有

工程漆渣、废灯管、废活性炭、废油漆桶、含矿物油废物挪至本项目挪至本项目2#厂房中的9#贮存区。

(三) 废气排放情况

本项目1#厂房挥发性有机废气VOCs产生量为0.2578t/a（其中本项目新增VOCs产生量0.0738t/a，现有工程VOCs产生量为0.184t/a）。2#厂房挥发性有机废气VOCs产生量为0.6356t/a（其中本项目新增VOCs产生量0.6192t/a，现有工程VOCs产生量为0.0164t/a），2#厂房氯化氢酸雾产生量为0.0192t/a。1#厂房为全封闭厂房，采取负压抽气，现有废气治理设施为“UV光氧催化+活性炭吸附”装置+1根15m高排气筒（DA001），2#厂房采用密闭设计，设置负压集气装置，收集的废气经“碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放，收集效率均按95%计，对VOCs、氯化氢去除效率按80%计，本项目废气源强核算及排放情况详见下表。

表 4-7 本项目废气污染物源强及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生情况			收集效率 %	治理情况		污染物排放情况			排放时间 h	
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		治理措施	处理效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
1# 厂房	排气筒 (DA001)	VOCs	9.32	0.028	0.2449	95	UV光氧催化装置+活性炭吸附	80	1.86	0.006	0.0490	8760
	无组织	VOCs	/	/	0.0129	/	/	/	/	/	0.0129	8760

2# 厂房	排气筒 (DA002)	VOCs	4.31	0.069	0.6038	95	碱喷淋 +除湿 除雾 +UV光 氧催化 装置+ 活性炭 吸附	80	0.86	0.014	0.1208	8760
		氯化氢	0.13	0.002	0.0182				0.03	0.0004	0.0036	
	无组织	VOCs	/	/	0.0318	/	/	/	/	/	0.0318	8760
		氯化氢	/	/	0.00096	/	/	/	/	/	0.00096	

由上表可知，本项目 1#厂房 VOCs 排放浓度为 $1.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.006\text{kg}/\text{h}$ ，2#厂房 VOCs 排放浓度为 $0.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.014\text{kg}/\text{h}$ ，可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文）中“附件 1 工业企业边界挥发性有机物排放建议值”中“其他企业有机废气排放口”非甲烷总烃建议排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 、建议去除效率 70%及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表 2 中的二级标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 高排气筒最高允许排放速率 $10\text{kg}/\text{h}$ ）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值；2#厂房氯化氢排放浓度为 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0004\text{kg}/\text{h}$ ，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表 2 中的二级标准（氯化氢最高允许排放浓度 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 高排气筒最高允许排放速率 $0.26\text{kg}/\text{h}$ ）。

2.2 废气污染防治措施

废气处理措施简介：

1) 废气碱喷淋装置

本项目废气碱液喷淋装置采用单塔圆形塔体，具体由贮液箱、塔体、进风段、喷淋层、填料层、旋流除雾层、出风锥帽等组成。碱液喷淋塔主要的

运作方式是将废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与水相（添加碱液）进行气液两相充分接触吸收，去除废气中的酸雾（主要为氯化氢），经过净化后经 15 米高排气筒（DA002）排放，本项目拟采用的水喷淋塔如下图所示：

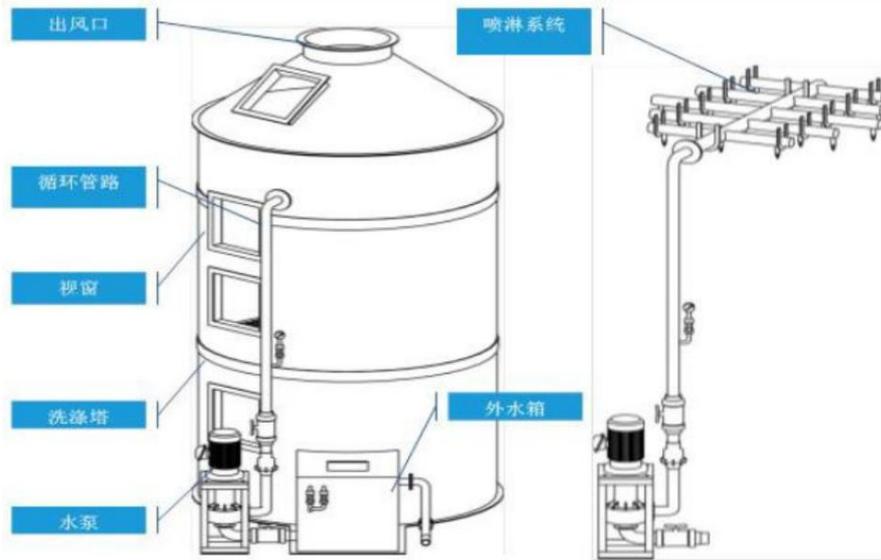


图 6 项目拟采用的碱喷淋装置示意图

根据建设单位提供资料，碱喷淋塔用水循环使用，定期添加碱，补充新鲜水，3 个月更换一次，装入收集桶，作为危险废物交由具有资质的单位处置。本项目 2# 厂房酸雾废气经集气罩收集后通过碱喷淋+除湿除雾+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理，最终通过排气筒（DA002）排放，废气排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

2) UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置

目前有机废气净化的方法有吸收法、吸附法、催化燃烧法、燃烧法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见下表。

表 4-8 有机废气治理方法

净化方法	方法要点	适用范围	优缺点
燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或将其在高温下进行分解温度范围为 600~1100℃	中高浓度	分解温度高、不够安全

催化燃烧法	在氧化催化剂的作用下，氧化成无害物质，温度范围 200~400℃	高浓度，连续排气且稳定	为无火焰燃烧，温度要求低、可燃组分浓度和热值限制较小、但催化剂价格高
吸附法	吸收剂进行物理吸附，常温	低浓度	净化效率高、但吸附剂有吸附容量限制
吸收法	物理吸收，常温	含颗粒物的废气	吸收剂本身性质不理想、吸收剂再生处理不好
冷凝法	采用低温，是有机组分冷却至露点下，液化回收	高浓度	要求组分单纯、设备和操作简单，但经济上不合算

这些方法在应用中各有特点和利弊，需要根据污染程度、使用环境与条件来权衡。对于环保检查机构和污染治理方所共同关心的是：初次投资费、运行费用、二次污染、处理效果、维护等方面的问题。简而言之，这些方法均能满足一定条件下气态污染物的处理。

针对本项目有机废气的特点，为降低投资成本，保证净化效果和减少运行费用，建设单位拟采用以 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理工艺有机废气，这种工艺是目前国内公认成熟处理有机废气的方式，本项目采用建议的废气处理措施后满足《河南省 2019 年度挥发性有机物治理方案》要求。

①UV 光氧催化

UV 光氧催化装置是利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业紫外线对废气分子链进行净化的专业技术，裂解工业废气如：VOC 类，苯类，烃类，醇类，酯类，酮类等多种有机废气，处理效果好，运行成本低，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O*（活性氧）O+O₂→O₃（臭氧），众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有

立竿见影的清除效果。有机废气利用风机输入到 UV 光氧催化装置后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。根据国内对 UV 光氧催化装置处理有机废气的研究，UV 光氧催化装置对废气中非甲烷总烃等有机组分处理率在 70%以上，能有效减轻对周边大气环境的影响。

②活性炭吸附

活性炭的吸附原理：活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸附到孔径中的目的。吸附现象是发生在两个不同的相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附。

物理吸附：亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应和饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种吸热过程。

化学吸附：亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

活性炭吸附法对有机废气的处理效率可达 70%以上，作为 UV 光催化之后的保障措施，保证整体有机废气处理工艺可靠性。

本项目 1#厂房产生的有机废气经集气罩收集后通过 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置进行处理，2#厂房产生的有机废气经集气罩收集后通过碱喷淋+除湿除雾+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置进行处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目采取的有机废气处理措施为可行技术。

2.3 排放口基本情况

工程污染源排放参数见表 4-9。

表 4-9 有组织排放源参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒参数				污染物名称	排放标准 (mg/m ³)
	X	Y		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (m ³ /h)		
排气筒 (DA001)	114.034709	33.392346	49	15	0.3	25	3000	非甲烷总烃	80
排气筒 (DA002)	114.034057	33.392260	49	15	0.6	25	16000	非甲烷总烃	80
								氯化氢	100

表 4-10 无组织排放源参数一览表

污染源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	矩形面源			污染物名称	排放标准 (mg/m ³)
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
1#厂房	114.034582	33.392305	49	31	15	8	非甲烷总烃	2.0
2#厂房	114.034059	33.391919	49	46	43.5	8	非甲烷总烃	2.0
							氯化氢	0.20

2.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监控内容及频率见下表。

表 4-11 本项目废气监控内容及频率

类别	污染源名称	监测位置	监测因子	监测频率
废气	排气筒 (DA001)	排气筒出口	非甲烷总烃	1次/年
	排气筒 (DA002)	排气筒出口	非甲烷总烃、氯化氢	1次/年
	厂界		非甲烷总烃、氯化氢	1次/年

2.5 非正常工况污染物排放情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放包括设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。

本项目非正常工况主要为碱喷淋装置、UV 光氧催化装置、活性炭吸附装置装置失效，一般 60 分钟内可以恢复正常，一般性事故的非正常排放概率约 1 年 1 次，为小概率时间。考虑在此情景下，本项目废气污染物产生情况及排放情况，具体见下表 4-12。

表 4-12 项目非正常工况下废气污染物产生情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 t/a	单次持续时间	年发生频次	标准值		达标情况
								排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
D A0 01	UV 光氧催化装置、活性炭吸附装置装置失效	非甲烷总烃	9.32	0.028	0.000 028	60min	1次	80	/	达标
D A0 02	碱喷淋装置、UV 光氧催化装置、活性炭吸附装置装置	非甲烷总烃	4.31	0.069	0.000 069	60min	1次	80	/	达标
		氯化	0.13	0.002	0.000 002	60min	1次	100	0.26	达标

失效	氢								
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--

由表可知，由于本项目废气产生量较小，非正常工况下，项目废气排放仍能够满足环保要求，非正常工况对环境影响程度较小。

为防止非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

3、噪声

本项目主要为工业企业危险废物的收集、储存，不涉及运输、处置，噪声源主要为液压打包机、叉车、风机等运行时产生的噪声，各高噪声设备噪声源在 70~85dB(A)之间。经基础减振、厂墙隔声及距离衰减后车间外 1m 处噪声源强见表 4-13。

表 4-13 高噪声设备源强及降噪措施效果

噪声源位置	主要噪声源	源强 [dB(A)]	台数 (台)	治理措施	单台设备车间外 1m 噪声值 [dB(A)]
车间	液压打包机	70	1	基础减振、隔声，设置明显的进出口标志、限速标志、禁鸣标志	55
	叉车	70	1		55
	风机	85	1		70

项目噪声影响评价选用点源的噪声预测模式，将各工序噪声设备视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和

空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中：

LA(r) —预测点声压级，dB(A)；

LA(r₀) —参考位置 r₀ 处的声压级，dB(A)；

r—预测点离噪声源的距离，m；

r₀—为参考点距声源的距离，m。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

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

式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n——声源个数。

根据本项目噪声源的分布，对项目四周厂界噪声排放量进行预测计算，厂界噪声的预测结果见下表。

表 4-14 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

厂界	距离	背景值		贡献值	叠加值		达标状况	执行标准
		昼间	夜间		昼间	夜间		
南厂界	1m	昼间	/	51.8	昼间	/	达标	昼间：60
		夜间	/		夜间	/	达标	
西厂界	1m	昼间	/	51.5	昼间	/	达标	
		夜间	/		夜间	/	达标	
东厂界	1m	昼间	/	51.3	昼间	/	达标	
		夜间	/		夜间	/	达标	
北厂界	1m	昼间	/	51.6	昼间	/	达标	
		夜间	/		夜间	/	达标	

由上表可知，项目营运期高噪声设备经采取基础减震、隔声措施后，再经

距离衰减，东、南、西、北厂界昼间噪声值（项目夜间不生产）均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，且项目周围50m范围内无敏感点，因此，项目运行期间产生的噪声对周围声环境影响较小。

4、固废

本项目本身为危险固废的暂存周转，周转的危险固废不作为本项目产生的固废，本项目运营过程中产生的固体废物主要为储存危险废物的包装桶/袋使用过程中因损坏、破旧等产生的废旧包装桶/袋，废劳保用品，UV光氧催化装置产生废UV灯管，活性炭吸附产生废活性炭、喷淋水和职工生活垃圾。

（1）职工生活垃圾

本项目新增劳动定员20人，职工办公生活垃圾按每人每天产生量0.5kg计算，本项目职工生活垃圾产生量为10kg/d、3.65t/a，经收集后定期由环卫部门清运处理。

（2）危险废物

本项目涉及的危险固废主要为废包装桶/袋、废劳保用品、废UV灯管、废活性炭、喷淋水。

①废包装桶/袋

本项目储存危险废物的包装桶/袋使用过程中因损坏、破旧等产生的废旧包装桶/袋，按照项目的储存量和周转情况估算，废旧包装桶/袋产生量为0.21t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废包装桶/袋为危险废物，危废编号HW49，代码为900-041-49，危废暂存区暂存后和仓库贮存的其他危险废物一起定期交由具有资质单位进行处置。

②废劳保用品

本项目废劳保用品主要产生于装卸过程及地面清理过程，主要为沾染项目收集的废矿物油等危险物质的废手套、废拖把、抹布等，类比同类项目，该类

废物产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废劳保用品为危险废物，危废编号 HW49，代码为 900-041-49，危废暂存区暂存后和仓库贮存的其他危险废物一起定期交由具有资质单位进行处置。

③废 UV 灯管

本项目 UV 光氧催化装置使用过程中会产生废弃的紫外灯管，项目更换的灯管约为 20 支/a（约重 0.004t/a），根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW29，废物代码为 900-023-29，不得随意处理和储存，暂存于危废暂存间，定期交由具有资质单位处置。

④废活性炭

为保证吸附效率，本次评价建议每三个月更换一次活性炭，废活性炭产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭为危险废物，危废编号 HW49，代码为 900-039-49，危废暂存区暂存后和仓库贮存的其他危险废物一起定期交由具有资质单位处置。

⑤喷淋水

本项目碱液喷淋塔自带循环水池容积约 3m³，喷淋塔用水循环利用定期添加碱，3 个月更换一次，年更换量为 12m³，装入收集桶，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），喷淋水为危险废物，危废编号 HW49，代码为 772-006-49，在危废暂存区暂存后和仓库贮存的其他危险废物一起定期交由具有资质单位处置。

根据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》，综上所述，本项目危险固废产生情况及项目危险废物贮存场所基本情况分别见下表。

表 4-15 本项目危险固废产生情况一览表

序号	危险废物名称	产生量	废物类别及代码	危险废物
1	废包装桶/袋	0.21t/a	HW49 900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质
2	废劳保用品	0.5t/a		

3	废 UV 灯管	0.004t/a	HW29 900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥
4	废活性炭	0.5t/a	HW49 900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭
5	喷淋水	12m ³ /a	HW49 772-006-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质

表 4-16 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶/袋	HW49	900-041-49	0.21t/a	运营过程	固态	含有或沾染毒性、感染性危险废物	/	/	T	委托有资质单位进行处置
2	废劳保用品			0.5t/a	运营过程	固态		/	/	T	
3	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.004t/a	废气治理设施	固态		汞	/	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.5t/a	废气治理设施	固态		有机污染物	3个月	T	
5	喷淋水	HW49	772-006-49	12m ³ /a	废气治理设施	液态		有机污染物	3个月	T	

危险废物贮存的运行管理要求如下：

1) 根据河南省环境保护厅关于印发《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文〔2012〕18号）要求，环评建议建设单位制定危险废物管理计划，建立完整危险废物管理档案，将危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等情况纳入日常生产记录，建立危险废物管理制

度和台账，明确管理责任人，做好收集和转移登记工作，如实记录、公布相关信息，并依法向当地环境保护主管部门申报；按照环保局要求时间，每年按期进行危废申报工作，具体内容包括如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；危险废物仓库所具有四防措施，并设置危险废物识别标志，危废暂存期限不得超过一年；并严格执行危险废物转移联单制度，各类危险废物转移时必须按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移联系单，将危险废物交有危险废物经营许可证的单位收集、贮存、利用、处置。

2) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求：

I. 危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。

II. 危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。

III. 不得接收未粘贴符合附录 A 所示的标签或标签未按规定填写的危险废物。

IV. 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

V. 危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

VI. 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

本项目职工生活垃圾在厂内分类收集、定点堆存，集中收集后由环卫部门统一处理。项目危险废物仓库采取密闭建设，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运

输技术规范》（HJ2025-2012）要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏、防扬散措施，内部分区设置围挡和泄漏物收集桶，导流槽联通事故池。

项目建成后产生的危险固体废物和生活垃圾均可以得到相应妥善处理，危险废物的处理符合相关法规政策要求。因此本项目产生的固体废物能做到安全处置或综合利用，对周围环境不会造成影响。

整体而言，项目生产过程中产生的固体废弃物要按照“减量化、资源化、无害化”处理原则，加强固体废物的内部管理，建立固体废物产生、外运、处置及最终去向的详细账单，按废物转移交换处置管理办法实施追踪管理；各类固废的收集、贮存、运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年第36号）实施，设计、施工、管理严格按照《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）进行，采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染，确保固废零排放。

5、地下水

5.1 区域水文地质条件

西平县境内地下上层滞水总量为 2.256 亿 m³，水质良好，可作为居民生活用水和工农业用水。按埋藏条件，全县划分为 5 个水文地质区，即富水亚砂区、中等富水粘砂区、弱富水亚粘土区、品水亚粘土区、贫水区。由于部分地下水开发难度较大，各区之间水资源利用很不平衡，全县实际利用量只占地下水资源总量的 14%。进入 80 年代后期，由于降水量偏少，河道治理后径流下泄快，地下水得不到应有补充，加之工农业用水井大量抽用，致使一些区水位下降。如环城乡王店村周围地下水埋深由原来的 3~4m 下降到 7~8m；富水亚砂区（人和、宋集、五沟营、盆尧 4 乡及谭店北半部）地下水埋

深原为 2.06m，单井出水量 70m³/h，1993 年地下水埋深降到 6.4m，单井出水量减少为 50m³/h。

西平县地下水流向呈西北至东南方向。区域属富水亚砂土区，含水层岩性为粉细砂，砾石亚砂土，厚度达 47m。地下水储存条件好，埋藏较浅，水量丰富。浅层地下水平均埋深 3~5m，单井出水量一般为 50~70m³/h。深层地下水平均埋深 55~220m，单井出水量一般为 80~100m³/h。浅层地下水的补、排条件浅层地下水补给来源主要有大气降水入渗补给、农田灌溉回渗补给和地下水迳流补给。测区大面积为平原，天然水力坡度与地面坡度相近，地下水迳流也较缓慢。排泄主要有蒸发、人工开采、河流排泄、迳流排泄。

项目厂址区域地下水赋存于第四系松散岩石空隙中，地下水流向总体由西南向东北方向，根据含水层的岩性组合结构和富水程度，将含水层划分为富水区、中等富水区和弱富水区。含水层岩性主要为上更新统粉土、粉质粘土、淤泥质粉土、粉质粘土夹中细砂、细砂层及全新统粉土、粉质粘土粘性土层组成。浅层含水层富水性分区单一，均属于 1000~3000m³/d 的富水区，地下水埋深 3.45~7.3m，水化学类型以 HCO₃-Ca 型为主，矿化度为 158.1~427.0mg/L，属淡水。浅层地下水的补给主要为大气降水入渗补给、地下径流补给、地表水侧渗补给；浅层地下水的排泄主要为蒸发排泄、河流排泄、人工开采排泄与越流排泄。中深层含水层组中等富水区分布在西部及东部地区，含水层主要为中更新统泥质中砂、中细砂，下更新统泥质粗中砂、细粉砂等。含水层顶板埋深一般 44~73m，累计砂层厚度 30~50m，地下水埋深 12~22m，水化学类型为 HCO₃·Ca·Na·Mg 型，矿化度 0.5mg/L 左右。中深层地下水的补给主要为径流和浅层水的越流补给。中深层地下水的排泄为人工开采排泄。

项目区地面下 8m 范围内工程地质情况为：

杂填土及耕植土：厚度平均 1.0m

粘土：厚度 2.0-3.0m，R=180Kpa，Es=7.0Mpa

粘土：厚度 1.5-2.5m，R=200Kpa，Es=7.6Mpa

亚粘土：厚度大于 3.0m，R=100Kpa，Es=3.9Mpa。

A、富水区（1000~3000m³/d）

该区位于境内大部分地区，该区含水层厚度大，颗粒粗，构成了区内富水性较高的中深层承压含水岩组，单井涌水量 1270.8~3229.2m³/d。

B、中等富水区（500~1000m³/d）

该区含水层单层厚度薄，层数多，颗粒细，单井涌水量 900.33~946.8m³/d。

项目评价区浅层地下水主要储存在粉质粘土、淤泥质粉土、粉质粘土夹中细砂、细砂层，含水层厚度约 9.10~14.70m，水位埋深约 4.2-6.41m，水化学类型以 Cl·HCO₃-Ca·Mg 型和 HCO₃-Ca·Mg 型水为主。35m 降深单井涌水量为 42.9m³/d，渗透性系数为 0.2-0.5m/d。包气带主要由亚粘土、粉质粘土组成，平均厚度在 8.8-10.1m 之间，垂向渗透系数在 $2.45 \times 10^{-5} \sim 5.35 \times 10^{-5}$ cm/s 之间，平均值 3.81×10^{-5} cm/s，包气带防污性能为“中”。在水文地质勘探深度范围内，粉质粘土为浅层水隔水底板，层厚 4.10-10.80m，分布连续、稳定，隔水效果好，项目区内浅层地下水与中深层地下水基本无水力联系。

项目区浅层地下水的补给主要为大气降水入渗补给、地下径流补给、地表水侧渗补给；地下水以潜流方式排泄并补给洪河地表水。地下水流向由西北至东南，与地表径流基本一致。

5.2 地下水环境影响分析

项目营运期拟设置“雨污分流”、“污污分流”系统，其中：雨水经雨水管引至附近沟渠；生活污水经化粪池处理用于附近农田施肥，不外排；危险废物泄漏物经收集槽进入泄漏物池，喷淋水和泄漏物均由专用容器盛装后作为危险废物处理，不外排；危废暂存仓库地面采取防腐防渗措施。在营运期正常情

况下，基本不会对地下水环境产生影响。但如果发生以下事故，会对地下水水质产生污染：危险废物储存及装卸区等的跑、冒、滴、漏进入地下水环境；项目化粪池、喷淋池及管道发生破损，废水下渗，进入地下水环境；事故池泄露，通过下渗污染地下水环境。

正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目包气带防污性能为中级，说明浅层地下水不太容易受到污染。若油料、废液或其他污染物发生渗漏，在采取有效的防渗、防腐措施阻隔，污染物不会很快穿过包气带进入潜水；然后通过及时切断污染源，能够有效减少地下水污染的发生。

按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，建议项目采取以下地下水污染防治措施与对策：

（一）分区防治措施

本项目利用闲置厂房，主要进行地面防腐防渗改造，用于收集贮存驻马店市工业企业危险废物，厂房内含危废暂存区、称量计量区、装卸区、中转区、事故池、辅助设备车间、化验室、临时会议室、喷淋池。

根据项目区域各功能单元是否可能对地下水造成污染，将项目区域划分为污染重点防渗区和简单防渗区。根据场地内天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，将厂区内的事故池和危险废物暂存车间划为重点防渗区，辅助设备车间、化验室、临时会议室为简单防渗区。

本项目分区防渗结合《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中要求进行防渗，具体如下：

（1）重点防渗区：

①危废暂存区、称量计量区、装卸区、中转区

本项目租用厂房作为危险废物暂存车间，车间内含危废暂存区、称量计量区、装卸区、中转区，该区域地面采用耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆进行防渗，使渗透系数不大于 10^{-7}cm/s 。环氧地坪自下而上采用底漆一道、环氧树脂腻子两道、面漆两道。

②事故池、导流沟及喷淋池

事故池及导流沟及喷淋池均采用抗渗钢筋混凝土结构，混凝土强度等级不宜小于 C30，抗渗等级不应小于 P8，且水池和导流沟的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，使防渗系数不大于 10^{-10}cm/s 。

在池四周回填土和涂刷防水涂料之前，应进行渗水试验。

(2) 简单防渗区

本项目辅助设备车间、化验室、临时会议室为简单防渗区，该区域只需一般地面硬化即可。

(二) 应急响应

在厂区建设和运行期间应制定地下水污染应急预案，并在发现厂区区域地下水监测井受到污染时立刻启动应急预案，采取应急措施防止污染扩散，防止周边居民人体健康及生态环境受到影响。地下水污染应急预案应包括：

(1) 如发现地下水污染事故，应立即向厂区环保部门及行政管理部门报告，通知当地环保局、附近居民等地下水用户，密切关注地下水水质变化情况，调查并确认污染源位置。

(2) 组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，若存在污染物泄漏情况，查明泄漏污染源位置后，应首先堵住泄漏源，利用导流沟或围堰收容，然后收集、转移到事故池进行处理。如果已经渗入地下水，应将污染区的地下水抽出并送到事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。

(3) 立即对重污染区采取有效的修复措施，包括开挖并移走重污染土壤做危险废物处置，回填新鲜土壤；对重污染区的地下水通过检测井抽出并送至事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。

(4) 对项目区域及周边区域的地下水敏感点进行取样检测，确定水质是否受到影响。如果水质受到影响，应及时通知相关方并立即停用受污染的地下水。

(5) 对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。

(6) 如果自身力量无法应对污染事故，应立即请求社会应急力量协助处理。

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，加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，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。

5.3 地下水的环境监测与管理

为掌握场区周边地下水环境质量动态变化状况，及时发现污染物的产生并有效控制污染物扩散，应对场区及周边地下水水质进行监测。根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）的要求，按照项目所在厂区地下水的流向，在项目所在厂区上游、内部和下游各布设 1 个地下水监测点位。其布设监控井的深度以 5m 为宜，以选择施工至泥质砂土含水层为宜，滤水管在泥质砂土含水层范围之内，约 2~5m 之间，之下为沉淀管。

结合区域水文地质条件，有针对性的布设 3 口监测井。具体为：项目所在厂区内危废暂存区上游（西侧）100m 处设置 1 处监测井，监测项目区的背景值，项目所在厂区内设置 1 处监测井，监测整个厂区的地下水水质情况，一旦发现污染，立刻停止运营，进行检修，项目所在厂区内危废暂存区下游（东南

侧) 450m 处设置一处监测井, 监测地下水水质情况, 防止可能的泄漏污染事件。项目监测井监测项目及频次见下表。

表 4-17 项目地下水监测井布设一览表

监测点位置	监测井类型	井深(m)	井结构	监测层位	监测因子	监测频率
项目危废暂存区上游	监测项目所在厂区上游地下水背景值	30	管井	第一含水层		每年枯水期采样 1 次
项目场院水井	监测项目所在厂区地下水水质情况	30	管井	第一含水层	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氟化物、氯化物、氰化物、砷、Hg、Cr ⁶⁺ 、铅、镉、铁、锰、总大肠菌群	每季度监测 1 次
项目危废暂存区下游	监测项目所在厂区下游地下水水质情况	30	管井	第一含水层		每季度监测 1 次

6、土壤

(1) 环境影响识别

①影响识别类型与途径

本项目运营期无生产废水外排, 生活污水经化粪池处理后用于附近农田施肥, 不外排; 喷淋水和泄漏物作为危险废物交由具有资质的单位处置, 不会造成废水地面漫流影响。项目不涉及酸、碱、盐类物质, 不会造成土壤酸化、碱化、盐化。根据分析可知, 项目土壤影响途径主要为运营期垂直入渗污染, 土壤环境影响类型为“污染影响型”。

②影响源及影响因子

项目土壤环境影响源及影响因子识别结果参见下表。

表 4-18 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	全部污染物指标	特征因子	备注
化粪池	生活污水处理	垂直入渗	生活污水	<u>COD、氨氮</u>	事故工况
喷淋池	废气处理	垂直入渗	喷淋水	<u>pH</u>	
危险废物仓库	危废暂存	垂直入渗	泄漏物	危险物质	
事故池	危险废物泄露	垂直入渗	事故废水	危险物质	

(2) 现状调查与评价

本次土壤预测范围与现状调查范围一致。项目场址及场址周边 0.05km 范围内，分布的土壤类型为黄棕壤土。

(3) 土壤环境预测与评价

项目运营期土壤污染的因素与地下水环境影响一致，主要为污水下渗、危险废物泄露下渗及垃圾泄漏物，危险废物贮存区建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，废水排水沟应加强防渗措施，危险废物仓库地面、事故池及导流沟防腐防渗，化粪池及喷淋池加强“防渗、防雨、放溢流”三防措施；职工生活垃圾在厂内分类收集、定点堆存，集中收集后由环卫部门统一处理；危险废物经危废暂存仓储暂存后定期交由有资质单位处置，固废全部得到安全合理的处置。在加强危废仓库建设、废水处理设施三防措施及固废管理前提下，项目运营期不会对区域土壤环境造成污染，对土壤的影响较小。

7.环境风险

7.1 风险调查

本项目主要为危险废物暂存，涉及的危险物质主要为 C（腐蚀性）、T（毒性）、I（易燃性）、R（反应性），因此危险废物贮存过程中有可能发生环境风险事故。对照《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质主要为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物暂存区

HW08 废矿物油与含矿物油废物最大储存量为 330t。其余危废为毒性物质，本项目不收集废弃剧毒化学品，则本项目毒性物质不属于健康危险急性毒性物质（类别 1）和健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

7.2 环境敏感目标

本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 4-19。

表 4-19 本项目周边环境敏感点情况调查表

序号	名称	方位	距离 (m)
<u>1</u>	书香名都小区	南	<u>86</u>
<u>2</u>	东城茗苑小区	西	<u>145</u>
<u>3</u>	合和新城	西北	<u>170</u>
<u>4</u>	豫苑阁	西南	<u>245</u>
<u>5</u>	中汇花园	西南	<u>413</u>
<u>6</u>	田野家园	南侧	<u>102</u>
<u>7</u>	西平县实验中学	东南	<u>98</u>
<u>8</u>	西平高中	东南	<u>270</u>
<u>9</u>	武庄	东	<u>310</u>
<u>10</u>	陈庄	东北	<u>102</u>
<u>11</u>	芳庄村	东北	<u>428</u>

7.3 环境风险识别

本项目主要为危险废物暂存，危险废物具有易燃性、腐蚀性、毒性等危险特性，因此潜在的环境风险主要为危险废物暂存、运输、装卸过程中潜在的泄露、火灾以及中毒事故。

(1) 运输过程潜在风险识别

①因路基不平或发生车祸导致危险废物泄露，随雨水进入地表水体，污染事故周边地表水、土壤、农作物，对附近人员可能造成一定的影响。

②运输人员玩忽职守，未严格遵守相关危险废物运输管理规定，如不熟悉危险废物特性、未对其采取有效防护措施等，使危险废物泄露发生危险事故。

(2) 装卸、贮存过程潜在风险识别

在装卸、贮存过程中，由于包装桶的破裂、操作失误等造成危险废物的泄露，若遇火源等可能发生火灾等风险事故。

(3) 伴生/次生风险识别

危险废物泄露若火灾事故发生，在应急救援中，会在事故现场喷射大量的消防水等进行灭火，消防用水在短时间内会大量漫流，如果没有做好事故应急防范措施，则会影响周边环境，消防废水会进入附近水体或土壤，对局部水体、土壤造成污染，甚至通过土壤下渗，破坏地下水环境。

同时项目在泄露、火灾等事故应急救援中可能会产生大量的废灭火剂、拦截、堵漏材料，均可能掺杂一定的有毒有害物质，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

7.4 环境风险影响分析

7.4.1 泄漏影响分析

(1) 泄漏事故影响分析

液态和半固态危险废物采用包装桶进行包装，贮存或装卸过程中若包装桶破裂发生泄漏，泄漏的液态废物可能进入附近地表水、地下水和土壤，对局部水体、土壤、地下水造成污染。

本项目危废暂存区地面做防腐、防渗处理，并在四周开挖深 20cm、宽 20cm 的引流沟，1#厂房西南角已设置有一个 25m³ 的事故池，2#厂房西北角新建一个 40m³ 事故池，一旦发生泄漏，物料将沿引流沟收集至事故池中，最终安全运送至有资质单位进行处置。若发生火灾事故，消防废水可沿引流沟收集至应急池中，可有效防止环境污染事故的发生。

7.4.2 固体废物处理不当对环境的影响分析

本项目危险废物暂存过程中新产生的危险废物，若管理不善或处理不当可

能会对空气、地表水、土壤等产生一定的危害。项目为危废暂存项目，上述的危险废物收集后暂存于储存区，最终送至有资质单位处理。同时企业加强管理，防止各种危废包装、转移过程中的散落。

综上所述，本项目固废分类收集处理后，不会对环境造成危害。

7.4.3 伴生/次生影响分析

①事故排污水

危险废物泄漏若发生火灾事故，在应急救援中，会在事故现场喷射大量的消防水以及冷却水等进行灭火或降低有毒物质对大气的污染。针对事故排污水若无应急收集措施，可能会有部分有毒有害物质直接或随冷却水、消防水等进入附近水体或土壤，对局部水体、土壤造成污染。

②事故固体废物

本项目在泄漏、火灾等事故应急救援中可能产生大量的废灭火剂、拦截、堵漏材料，均可能掺杂一定的有毒有害物质，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

③包装破损

工业废弃物在暂存过程中若发生包装袋、包装桶等破损，泄漏的物料若未及时收集，可能对附近空气、土壤等造成一定的影响。

7.5 环境风险防范措施及应急要求

7.5.1 企业总图布置与风险防范

在厂区内的总平面设计上，应严格按照国家相关规范、标准和规定以及按照安监、消防、供电、卫生等相关部门的要求进行设计。项目仓库间距及建筑物耐火等级必须符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求。

7.5.2 收集运输过程中的风险防范措施

由于危险废物的运输较其它物品的运输有更大的危险性，因此在运输过

程中应小心谨慎，确保安全。危险废物运输过程中主要要求如下：

a、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第八十二条规定：“转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。”。根据上述规定，跨省转移危险废物的，必须向危险废物移出地省级人民政府生态环境主管部门提出申请。

b、根据 1999 年 10 月 1 日执行的《危险废物转移联单管理办法》的规定，本项目运输危险废物必须办理危险废物转移联单手续。每转移一车（次）危险废物，应按每一类危险废物网上申请联单。转运时应持联单转移危险废物。

c、运输车辆应按（GB13392-2005）的规定悬挂相应标志。运输危险废物的车辆应配备 GPS 设备，严格遵守交通、消防、治安等法规，并应控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全。驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内实际驾驶时间累计不超过 8 小时。

d、运输中使用专用车辆，对危险废物的运输要求安全可靠，严格执行危险废物货物运输管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。严禁采用三轮机动车、全挂汽车列车、人力三轮车、自行车和摩托车装运危险废物。

e、必须配备随车人员在途中经常检查，如有丢失、被盗，应立即报告发生地的交通运输、环境保护主管部门，高速公路上发生丢失、被盗，应立即

报告高速巡警，并由交通运输主管部门会同丢失发生地的公安部门和环保部门查处。

f、合理规划运输路线及运输时间。尽可能避免运载有危险废物的车辆穿越学校、医院和居民小区等人口密集区域，并尽可能远离河道、水渠等敏感区域。

g、泄露事故发生时，参加现场处置的部门或单位应当按照应急预案规定的时限要求，及时向当地应急委员会或专业应急委员会报告突发公共事件的处置情况。突发公共事件发生后，与事件有关的部门或单位还应当按照国家的有关规定向上级部门报告，报告内容主要包括时间、地点、信息来源、事件性质、影响范围、事件发展趋势和已经采取的措施等。

h、危险废物运达卸货地点后，因故不能及时卸货，在待卸期间行车和随车人员应负责看管车辆和所装危险废物。

i、运输车辆应取得危险废物运输经营许可证，并具有对危险废物包装发生破裂泄露或其他事故进行处理的能力。

j、每辆车应配备两名以上司机，每开车 4 小时应换班休息。

k、装运危险废物的车辆应有遮阳、控温、防爆、防火、防水等措施。

l、危险废物运输单位应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效地减少以防止对环境的污染。

m、危险废物运输时应采取有效防漏、防腐蚀的包装措施。另外，运输、装卸应符合《汽车危险货物运输规则》（JT617-2004）的有关规定：运输危险废物的司机必须按国家有关规定进行岗位培训，凭专业岗位操作证书上岗作业。运输人员应掌握危险废物的化学和物理性质及应急措施：须进行处理危险废物和应急救援方面的培训，包括防火、防泄漏等，以及通过何种方式

联络应急响应人员。进入装卸作业区，不准携带火种。运输车辆的车厢、底板必须平坦完好，周周围栏板必须牢固。车辆均具有防潮、防潮、防晒功能。每辆车设有明显的防火标志，并配备相应的防泄漏设施。运输车辆在运输途中必须持有通行证，其上应证明废铅酸蓄电池的来源、性质、数量、运往地点，必要时须有单位人员负责押运工作。危险废物的运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。

7.5.3 装卸过程中风险防范措施

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，本环评对项目装卸过程的风险安全管理提出如下要求：

1) 装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

2) 装卸区应配备必要的消防设备和设施，如消防砂池、消防栓、灭火器、灭火毯等，并设置明显的指示标志。

3) 危险废物装卸区应设置隔离设施液态废物，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

4) 应专门设置危险废物装卸区，装卸区地面应做到防渗防腐处理。

5) 进入装卸作业区，不准携带火种。

7.5.4 贮存过程中风险防范措施

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，危险废物贮存主要要求如下：

a、严格按贮存要求设计。储存区设置导流沟和事故池。应严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等标准规范执行。危废库里面应按危险

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。

b、贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

c、盛装危险废物的容器上必须粘贴相应危险废物标志。危险废物贮存设施都必须按环境保护图形标志《固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。危险废物场所必须有专人 24 小时看管。

d、如实记载每批危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。该记录在危险废物转运后应继续保留三年。出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。定期对所暂存的危险废物容器及暂存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。

e、要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

f、仓库内配备足够数量的消防设备、干粉灭火器和灭火药剂等，值班人员应经过培训，除了具有一定消防知识之外，还应熟悉危险废物的种类、特性、贮存地点、事故的处理程序及方法。力争将火宅隐患消灭在萌芽状态。

g、设置通风窗，并配备强制通风装置如电风扇等。日常可使用通风窗通风，大雨时需关闭通风窗，使用风扇强制通风。夏季温度过高时也应使用风扇强制通风。

h、厂房内灯具必需为冷光源，防爆灯具。

i、安全防范措施与监测措施：暂存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。暂存设施周围设置围墙或其它防护栅栏。暂存仓库的温度、湿度应严格控制，发现变化及时检查储存状况。按国家污染源管理要求对贮存设施进行监测。暂存设施应定期进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。暂存场地应配备通讯设备、照明设施、安全视察窗口、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。值班人员应掌握废铅酸蓄电池发生火宅的扑救常识，学会使用灭火器材。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关规定，对地面采取防渗措施，储存区四周应设置导流沟，设置事故池。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单规定，从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。

j、危险废物暂存车间门口应设置 10~15cm 高的挡水坡，防止暴雨时有雨水涌进；堆放货架最底层应距地面至少 20cm，易溶物品必须放在上层，防止水淹溶解；在车间外部设雨水沟，下雨时可收集雨水，防止雨水浸入危险废物暂存车间。并配备沙包防止特大雨水倒灌入危险废物暂存车间内。

7.5.5 事故性污染物风险防范措施

本项目应设置事故应急池和通风净化装置，以防止事故泄漏的废液、厂区的初期雨水、消防废水以及废气直接排入环境。

① 布设收集沟

根据车间的平面布置和车间存放的各类固体废物类型，对危险废物车间的贮存区、装卸平台区域四周设置收集沟，该收集沟与应急事故池连通，并在合适的位置设立危险废物警告标志牌。

② 设立事故应急池

本项目事故废水量参照中国石化建标(2006)43号《关于印发<水体污染

防控紧急措施设计导则》的通知》中计算公式确定。具体公式如下：

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

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}；$$

$$V_3 = 10q \cdot f； \quad q = qa/n$$

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

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目按照仓库内部最大贮存容器容积，取 1m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）计算消防水量，本项目消防水量为 10L/s ，火灾延续时间按 1h 考虑，则一次最大消防废水量为 36m^3 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目无生产废水外排，发生事故时无生产废水进入该收集系统。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；本项目为暂存及装卸中转均位于室内，发生事故时无初期雨水进入该收集系统。

q —降雨强度，按平均日降雨量， mm ； qa —年平均降雨量； n —年平均降雨日数；

f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积。

根据上述计算公式事故储存设施总有效容积 $V_{\text{总}} = 1 + 36 - 0 + 0 + 0 = 37\text{m}^3$ 。

综上，本项目事故水量最大为 37m^3 ，企业拟在 2# 厂内西北角新建容积为 40m^3 的事故水池，1# 厂房内西南角设置容积为 25m^3 的事故池（现有，已建成），能够满足事故状态下全厂消防废水、危险废物泄漏物的贮存和转输。由于事

故池收集的事故污水含有危险废物，故收集后需交由有危废处理资质的单位处置。

本项目厂区实行雨污分流，车间内设置导流沟、围堰（0.2m），车间全部地面、事故应急池池体进行防腐防渗处理（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），厂区雨水管道出厂前均设置截止阀，事故状态下的危险废物泄漏物及消防废水进入事故池全部收集，事故情况下危险废物外泄可能性极小。

项目危险废物贮存场所是有良好避雨措施和消防措施的仓库，转运周期也很短，只要管理人员加强日常维护、巡视，发现问题马上解决，贮存库发生火灾、漏雨的风险是很小的。目前，国内外还没有因火灾、漏雨等因素引起危险废物泄漏，从而对环境带来危害的报道。

综上所述，采取上述风险措施后，事故情况下危险废物外泄可能性极小，风险可控。

③建立三级防控体系

本项目设立三级应急防控体系，其中：

一级防控措施：危险废物仓库地面采取防渗措施，确保渗透系数小于 10^{-10} cm/s。各仓储区分区等构筑物内部均设置事故水导流沟，采取防渗措施，确保渗透系数小于 10^{-10} cm/s，围堰高度为0.2m，最小的危废贮存区面积为 150m^2 ，两者所围建的容积为 $30\text{m}^3 >$ 危废盛装最大容器容量 1m^3 ，可有效防止液体涌出；

二级防控措施：当存储区导流系统不能控制物料和消防废水时，关闭雨水系统的切断阀门，将事故污染水引入事故水池，危废贮存区设置导流沟，与事故池（防渗钢筋混凝土材质，防腐防渗）相连，一级防控措施不能满足要求时，将泄漏物、事故废水引入事故池储存；

三级防控措施：厂区排污采取雨污分流制，室外雨水排入附近沟渠。厂区

雨水管道出厂前均设置截止阀，事故状态下通过关闭截止阀将泄漏物和消防废水切换至事故池内，防止事故状态下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。事故应急池的排放口以及污水处理的排放口设置截止阀，当火灾发生时，火灾所在区域的消防废水从防火堤溢出，流入防火堤四周的雨水沟，并顺着雨水沟流向消防废水池。雨水沟内的消防废水靠“重力流”流向事故应急池。在事故或者火灾发生时，应启动关闭雨水排放口阀门，并开启事故应急池阀门，控制消防废水通过雨水管道入周边水体。事故状态下的泄漏物、消防废水、事故处置中产生的废物等收集后交由有危废处理资质的单位处置。

企业定期对事故应急系统进行排查，发现存在问题，马上就进行检修。确保事故发生时能有效运行。

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，本环评对项目危险废物贮存期间的风险安全管理提出如下要求。

1) 贮存过程事故风险主要是因包装泄漏或遭雷击而造成的火灾、水质污染等事故，是安全生产的重要方面。危险废物必须按规定设置警示标志，分类管理，分类存放，配备必要的危险品事故防范和应急技术装备。根据消防部门的要求配置消防设施。加强工作人员危险品贮存、使用防范事故的常识教育，明确各岗位的职责，实行事故防范的岗位责任制。

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，危险废物贮存主要要求如下：

a、严格按贮存要求设计。储存区设置导流沟和事故应急池。应严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等标准规范执行。将危险废物分区存放。危险废物标签和储存设施参照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及修改单的有关规定进行。

b、贮存危险化学品的厂房管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

c、盛装危险废物的容器上必须粘贴相应危险废物标志。危险废物贮存设施都必须按环境保护图形标志《固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。危险废物场所必须有专人 24 小时看管。

d、如实记载每批危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。该记录在危险废物转运后应继续保留三年。出入库必须检查验收登记 贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。定期对所贮存的危险废物容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。

e、要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

f、厂房内配备足够数量的消防设备、干粉灭火器和灭火药剂等，值班人员应经过培训，除了具有一般消防知识之外，还应熟悉危险废物的种类、特性、贮存地点、事故的处理程序及方法。力争将火灾、爆炸患消灭在萌芽状态。

g、设置通风窗，并配备强制通风装置如电风扇等。日常可使用通风窗通风，大雨时需关闭通风窗，使用风扇强制通风。夏季温度过高时也应使用风扇强制通风。

h、厂房内灯具必需为冷光源，防爆灯具。

i、安全防范措施与监测措施，贮存设施都必须按《固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。贮存设施周围设置围墙或其它

防护栅栏。

贮存厂房的温度、湿度应严格控制，发现变化及时检查储存状况。按国家污染源管理要求对贮存设施进行监测。贮存设施应定期进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。贮存场地应配备通讯设备、照明设施、安全视察窗口、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。值班人员应掌握危险废物发生火宅的扑救常识，学会使用灭火器材。贮存区四周应设置导流沟，设置事故应急池。

2) 危险废物储存设施的关闭

a、危险废物储存设施的经营者在关闭储存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行。

b、危险废物储存设施经营者必须采取措施消除污染。

c、无法消除污染的设备、土壤、等按危险废物处理，并运至正在劳动的危险废物处理处置场或其他储存设施中。

d、监测部门的监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。

④废气事故排放

为杜绝非正常性废气排放，建议采用以下防范措施来确保废气达标排放：

1、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行，若遇到非正常排放无法及时处理时，必须停产检修，避免非正常排放对环境造成不利影响；

2、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

3、项目应设有备用电源和废气备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。

4、建设项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

5、定期巡查，一旦发现事故排放且备用设施无法切换时，应立即停产检修，响应时间控制在1小时内。

7.5.6 应急措施

项目应急措施指建设项目范围内，在建设和生产中所采取的设备、器材、管理等方面为减少事故危害的活动。

①应急设备、器材

应急设备、器材的配备应包括消防和工业卫生等方面。项目配备灭火剂和小型灭火器以及防火设施、工具、通道、器材等，同时还要配备生产性卫生设施和个人防护用品。

前者主要包括工业照明、工业通风、防爆、防毒等，后者主要包括防护帽、防护鞋、防护眼镜、面罩、耳罩、呼吸防护器等。

②泄漏事故处置措施

a、包装泄漏

抢险单位同时进行泄漏物质的定性和定量检测，确定危害程度和范围。检测的内容主要有：化学物品的性质、扩散范围，中毒人员情况，泄漏的部位与性质，气象条件等。根据侦察检测结果设立警戒区。

b、根据泄漏部位，确定堵漏措施。发生包装泄漏，可尽量将发生泄漏的包装内物料转移至备用包装物内，在此基础上堵漏。若现场泄漏事故已经引起火灾，在堵漏的同时应组织冷却和灭火，但在处置对易燃液体泄漏事故时，如果不能制止泄漏，不要盲目灭火，而应控制燃烧。

c、泄漏物质的处置。贮存区发生泄漏，要用砂土等筑堤堵截，或排入事

故池。

d、废弃物处置。危险废物泄漏物、事故废水收集至事故池，同事故处置中产生的固体废物一起交由具有危废处理资质的单位进行处理。

③火灾、爆炸事故的处置

a、发现起火，立即报警，通过消防灭火。首先采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳等灭火器灭火，也需用水冷却危废包装，降低燃烧强度。

b、切断火势蔓延的途径，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。

c、贮存区可能发生爆炸等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。

④管理应急措施

现场管理应急措施包括事故现场的组织、制度、分工、自救等方案制定和训练。为此建设单位应组织制定项目预防灾难事故的管理制度和技术措施，并加以落实，明确应急处理要求。

⑤善后计划措施

善后计划包括对事故处理后的现场进行清理、去污、恢复营运；对处理事故人员的污染检查、医学处理和受伤人员的及时治疗等，同时还要对事故现场作进一步的安全检查，尤其是由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否可能进一步引起新的事故，并对事故进行分析。

7.5.7 应急要求

指定生产管理和安全管理制度，加强员工的日常操作技术和安全管理，保证各项设备正常运行，开展应急预演，保证各项应急措施的落实。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的规定：可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污

水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；其他应当纳入适用范围的企业，应当编制环境应急预案。项目涉及储存、贮存危险废物，因此企业需要编制突发环境事件应急预案。

项目建成后，企业应当编制与本工程相应的环境风险应急预案，并报当地政府和环保部门备案。同时将应急预案落实到位，减少事故的影响，在发生事故时可按事先拟定的应急方案，进行紧急处理，并加强事故应急演练，有效减少和防止事故的影响和扩散。

7.5.8 突发性环境污染事故应急监测方案

由于本企业无应急监测能力，委托当地有资质的监测单位负责对事故现场进行现场应急监测。本项目应急监测计划详见表 4-20。

表 4-20 应急监测计划

事故时水污染源监测方案	监测布点	本项目发生事故时，危险废物泄漏物、消防废水统一收集于厂区应急事故池内，不向外排放。在雨水明渠布设两个监测断面：雨水排放口上游 500m、雨水最终入河口（洪河）。
	监测项目	pH、DO、SS、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、汞、镉、铅、六价铬、铜、镍、氟化物、总锌
	监测频次	1 次/2h
事故时环境空气质量监测方案	监测布点	(1) 事故污染源监测：在事故排放点采样监测； (2) 周边大气环境监测：依据事故发生时主导风向，在下风向居民点。
	监测项目	HCl、非甲烷总烃
	监测频次	事故监测频次应在每个监测点最好进行实时监测，没有条件的要做到隔 1 小时取样分析，密切注意大气污染物的浓度变化

7.6 分析结论

本项目为驻马店市工业废物收集、暂存项目，项目未构成重大危险源，最

大可信事故为：暂存的工业企业危险废物泄漏，危废暂存车间内设置导流沟，事故工况时泄漏的泄漏物经导流沟收集后进入项目厂区事故池，事故池与雨污管网无连接处，经收集必须妥善转入专用容器中安全运送至有资质单位处理，企业不得自行处理。经采取提出的风险防范措施后；同时企业加强风险管理，在风险事故发生后，及时采取风险应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		1#厂房危险废物暂存	非甲烷总烃	经负压收集+UV光氧催化装置活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒(DA001)排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)附件中相关要求
		2#厂房危险废物暂存	非甲烷总烃、氯化氢	经负压收集+碱喷淋+除湿除雾+UV光氧催化装置活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒(DA002)排放	
地表水环境		职工生活	生活污水	化粪池	经化粪池处理后,用于附近农田施肥,不外排
声环境		液压打包机、叉车、风机等运行时	噪声	基础减振, 厂房隔声, 设置明显的进出口标志、限速标志、禁鸣标志等措施	满足《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求
电磁辐射	/				
固体废物	职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理; 废包装桶/袋、废劳保用品、废UV灯管、废活性炭、喷淋水均属于危险废物, 经厂区危废区暂存后, 和厂区暂存的其它危废一起定期交由有资质单位处置				

土壤及地下水污染防治措施	废水排水沟应加强防渗措施，危险废物仓库地面、事故池及导流沟防腐防渗，化粪池、喷淋池加强“防渗、防雨、放溢流”三防措施
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>危废贮存车间防风、防雨、防晒，根据危险废物的化学特性，车间内划分为不同的贮存区，各贮存区间设挡墙间隔，四周设置 0.2m 高围堰、导流沟，<u>1#厂房内西南角设置容积为 25m³的事故池（现有，已建成），2#厂房内西北角设置容积为 40m³的事故池。</u></p> <p>①对危险废物贮存车间、事故池、围堰、导流沟进行重点防渗处理，防渗采用 2mm 以上的防渗材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>②设置三级防控措施。第一级：围堰高度为 0.2m，最小的危废贮存区面积为 150m²，两者所围建的容积为 30m³>危废盛装最大容器容量 1m³，可有效防止液体涌出；第二级：危废贮存区设置导流沟，与事故池相连，一级防控措施不能满足要求时，将泄漏物、事故废水引入事故池储存；第三级：厂区排污采取雨污分流制，室外雨水排入附近沟渠。厂区雨水管道出厂前均设置截止阀，事故状态下通过关闭截止阀将泄漏物和消防废水切换至事故池内，防止事故状态下物料经雨水管线进入地表水水体。事故状态下的泄漏物、消防废水、事故处置中产生的废物等收集后交由有危废处理资质的单位处置。</p> <p>③危废贮存车间建筑材料选用上须满足防火、防爆要求，设置防爆型照明、应急事故照明、烟感器、导出静电装置、警示标志、安全疏散指示标志，配备安全防护装和工具、泄露应急处理设备、消防设施，安装全天候摄像监视装置，定期对所贮存的危险废物容器及贮存设施进行检查，发现破损及时更换，确保危废贮存车间的安全运行。</p> <p>④在项目所在厂区内危废暂存区上游（西侧）100m 处设置 1 处监测井，项目所在厂区内设置 1 处监测井，项目所在厂区内危废暂存区下游（东南侧）450m 处设置 1 处监测井，监测地下水水质情况，防止可能的泄漏污染事件。</p> <p>⑤制定相应的应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p><u>(1) 环境管理</u></p> <p>为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治</p>

理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(2) 环境监测

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。驻马店众城环保科技有限公司不具备单独进行环境监测的能力，应委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

(3) 排放口信息化、规范化

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）、《排放口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）及《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

项目废气污染源排放口按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

六、结论

综上所述，驻马店众城环保科技有限公司投资 500.00 万元在驻马店市西平县西五路京广铁路东 100 米路北建设工业废弃物集中收集、贮存、转运扩建项目，符合国家产业政策，项目厂址位置可行，平面布置合理。项目运营期污染防治措施有效、可行，污染物排放量较小并得到有效控制，对周围环境的污染影响较小。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳上述建议后，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：吨/年

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.0114t/a			0.2031t/a		0.2145t/a	+0.2031t/a
	HCl	0			0.0046t/a		0.0046t/a	+0.0046t/a
废水	COD	0			0		0	0
	NH ₃ -N	0			0		0	0
一般工业 固体废物	/	/			/		/	/
危险废物	废劳保用品	0.3t/a			0.5t/a		0.8t/a	+0.5t/a
	废活性炭	0.2t/a			0.5t/a		0.7t/a	+0.5t/a
	废 UV 灯管	0.03t/a			0.004t/a		0.034t/a	+0.004t/a
	废包装桶/袋	0			0.21t/a		0.21t/a	+0.21t/a
	喷淋水	0			12m ³ /a		12m ³ /a	+12m ³ /a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①