

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河南省辰辉环保科技有限公司
年收集、贮存、转运废机油 10000 吨项目

建设单位（盖章）：河南省辰辉环保科技有限公司

编制日期：2021 年 11 月 30 日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南省辰辉环保科技有限公司年收集、贮存、转运废机油 10000 吨项目		
项目代码	2111-411721-04-01-685809		
建设单位联系人	耿辉	联系方式	15738946533
建设地点	驻马店市西平县产业集聚区金凤大道东静脉产业园 16 号		
地理坐标	(<u>114 度 2 分 53.261 秒</u> , <u>33 度 21 分 7.597 秒</u>)		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	101. 危险废物（不含医疗废物）利用及处置
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（备案）部门	西平县发展和改革委员会	项目审批（备案）文号	2111-411721-04-01-685809
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	12	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	①《河南省西平县城总体规划（2016-2030 年）》、②《西平县产业集聚区发展规划（2016-2030）》		
规划环境影响评价情况	<u>驻马店市环境保护局关于西平县产业集聚区发展规划（2013 年-2020 年）调整环境影响报告书的审查意见（驻环审【2017】1 号）</u>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《驻马店市环境保护局关于西平县产业集聚区发展规划（2013 年-2020 年）调整环境影响报告书》，集聚区提出禁止和限制集聚区引进的行业和项目类型：</p> <p><u>（1）禁止入驻生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的建设项目。</u></p> <p><u>（2）禁止入驻投资强度较小的项目；</u></p> <p><u>（3）禁止入驻不符合国家清洁生产标准要求的建设项目；</u></p> <p><u>（4）禁止入驻不符合调整后集聚区功能定位的建设项目类型；</u></p>		

	<p><u>(5) 禁止入驻无组织废气排放量大的大气污染型项目；</u></p> <p><u>(6) 集聚区规划的综合服务中心四周二类工业用地内禁止入驻以大气污染为主的工业项目。</u></p> <p><u>(7) 禁止入驻用水标准超过《河南省用水定额（试行）》要求的项目；</u></p> <p><u>(8) 控制入驻高耗水、高排水建设项目和污水处理后达不到集中污水处理厂收水水质标准的建设项目。</u></p> <p><u>本项目为危废收集转运项目，总投资 500 万元，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目既不属于国家淘汰类和限制类项目，也不属于鼓励类项目，为国家允许类项目，废气排放量极小，符合清洁生产标准要求，用水标准符合《河南省用水定额（试行）》要求，项目符合西平县产业集聚区发展规划和规划环境影响评价结论，已同意该项目入住静脉产业园。</u></p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令 第 682 号《建设项目环境保护条例》等法律法规的有关规定，本项目须进行环境影响评价，根据《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 年版），属于“四十七、生态保护和环境治理业-101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置的其他”，应编制环境影响报告表。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目既不属于国家淘汰类和限制类项目，也不属于鼓励类项目，为国家允许类项目，符合国家产业政策。2021 年 11 月 4 日，本项目已在西平县发展和改革委员会备案，备案文号为 2111-411721-04-01-685809（见附件 2），符合地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 项目建设地点位于驻马店市西平县产业集聚区金凤大道东静脉产业园16号，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。</p> <p>(2) 项目产生的各类污染物均通过相关措施处理、处置，对环境质量产生的不利影响较小，不会超出环境质量底线。</p> <p>(3) 项目不属于高能耗、高水耗项目，用电量和用水量相对较</p>

少，符合资源利用上线要求。

(4) 项目生产工艺、设备均不属于淘汰类，未对环境准入负面清单内。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

3、与《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析

根据《国家危险废物名录》(2021年版)，废机油类别为 HW08、废物代码为 900-249-08。危废的贮存必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(2013年修订本)执行，本项目与该标准相关的污染控制要求核对表见下表 1。

表 1 本项目与《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析

《危险废物贮存污染控制标准》要求		本项目建设要求	符合性
一般要求	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施	本项目为废机油回收、贮存、转运项目，利用原有厂房，厂房为水泥地面，且设防渗层、有专门的物料收集防泄露设施	符合
	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存	本项目废机油回收、贮存、转运项目，在常温常压下不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
	在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放	本项目收集的废机油用专用储罐贮存运输，存储运输过程中密闭不打开，在常温常压下不水解、不挥发	符合
	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装	本项目属于废机油回收、贮存、转运，不涉及相互反应	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	装载废机油的容器顶部与液体表面之间保留了 100 毫米的空间	符合

		盛装危险废物的容器上必须粘贴符合相应标准的标签	容器上均按照要求分别粘贴标签	符合
		地质结构稳定,地震烈度不超过7度的区域内;设施底部必须高于地下水最高水位;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	本项目利用《西平县辰辉再生资源有限公司医疗废物无害化处理项目》现有空置厂房,基底稳定,构造活动微弱,新构造活动不明显,地震基本烈度为VII度。本项目设施底部高于地下水最高水位。项目建设区域无断层、滑坡、泥石流及地下溶洞等潜在危害因素,地质结构相对稳定	符合
	选址	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外;应位于居民中心区常年最大风频的下风向	本项目周边500m范围内无居民区,距离最近的村庄为南侧950m的李庄村,项目周边无易燃、易爆等危险品仓库和高压输电线路通过	符合
		集中贮存的废物选址除满足以上要求外,还应满足基础必须防渗的要求;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	库房(含事故应急池)在已有的库房地面防渗层基础上,铺设厚度不小于2mm的HDPE防渗层,防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,并采用环氧树脂防腐,本项目所涉及物料不发生反应	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	项目设置导流沟和收集池	符合
	贮存设施设计原则	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;应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的围堰不低于容积的五分之一;不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断基础必须防渗	库房(含事故应急池),地面设置的导流沟导流槽在已有的库房地面防渗层上,先铺设水泥,再铺设厚度不小于2mm的HDPE防渗层,防渗结构层渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,再铺设水泥层,最后采用环氧树脂防腐,确保无裂隙;本项目主要收集废机油,没有不相容的危险废物	符合
	堆放	堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定	堆放危险废物的高度满足地面承载能力	符合

		危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量；危险废物的堆放要防风、防雨、防晒，不相容的危险废物不能堆放在一起，从事危险废物贮存单位，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。	本项目废机油室内存放，车间具有防风、防雨、防晒功能，不存在不相容的危险废物	符合
	运行与管理	危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接受的危险废物一致，并登记注册	项目贮存的废机油进场后进行检验并登记注册	符合
		不得接收未粘贴标签或标签未按规定填写的危险废物	本项目不接收未粘贴标签或标签未按规定填写的危险废物	符合
		每个堆间应留有搬运通道	本项目设置安全搬运通道	符合
		危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期	公司台账明确记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期	符合
		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	本项目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，及时采取措施清理	符合
		危险废物贮存设施必须按规定设置警示标志	本项目按规定设置警示标志	符合
		安全防	危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏	本项目厂区周围有围墙

护 与 监 测	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	公司将配备通讯设施、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护措施	符合															
	按国家污染物管理要求对危险废物贮存设施进行监测	按国家污染物管理要求,公司委托有资质单位定期对厂区进行监测	符合															
<p>综上,本项目符合《危险废物贮存污染控制标准》(2013年修订本)相关要求。</p> <p>4、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> <p style="text-align: center;">表 2 本项目与 HJ2025-2012 符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>规范要求</th> <th>本项目建设要求</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。在收集、贮存、运输危险废物时,应根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施,包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施</td> <td>本项目具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时,根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施,包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行</td> <td>本项目危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度,定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等</td> <td>本项目建立规范的管理和技术人员培训制度,定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》,涉及运输的相关内容</td> <td>本项目编制应急预案并定期组织应急演练</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				规范要求	本项目建设要求	符合性	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。在收集、贮存、运输危险废物时,应根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施,包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施	本项目具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时,根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施,包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施	符合	危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行	本项目危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行	符合	危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度,定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等	本项目建立规范的管理和技术人员培训制度,定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等	符合	危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》,涉及运输的相关内容	本项目编制应急预案并定期组织应急演练	符合
规范要求	本项目建设要求	符合性																
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。在收集、贮存、运输危险废物时,应根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施,包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施	本项目具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时,根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施,包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施	符合																
危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行	本项目危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行	符合																
危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度,定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等	本项目建立规范的管理和技术人员培训制度,定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等	符合																
危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》,涉及运输的相关内容	本项目编制应急预案并定期组织应急演练	符合																

		还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练		
		危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：（1）设立事故警戒线，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发【2006】50号）要求进行报告。（2）若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。（3）对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。（4）清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。（5）进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具	本项目危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，立即根据风险程度采取规定要求的措施	符合
	收集	危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等	本项目危险废物的收集制定详细的操作规程	符合
		危险废物的收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护设备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等	本项目收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护设备	符合

	<p>危险废物的收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：（1）包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。（2）性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。（3）危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。（4）包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。（5）盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。（6）危险废物还应根据GB12463的有关要求进行运输包装。</p>	<p>本项目收集废机油的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，废物包装能有效隔断危险废物迁移扩散途径。包装好的危险废物设置相应的标签，标签信息填写完整详实。盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后按危险废物进行管理和处置。危险废物根据GB12463的有关要求进行运输包装。</p>	符合
	<p>危险废物的收集应满足以下要求：（1）应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。（2）作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员通道。（3）收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备和应急装备。（4）危险废物收集应参照本标准附录A填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。（5）收集结束后应清理或恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。（6）收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。</p>	<p>本项目废机油的收集符合要求</p>	符合
贮存	<p>危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足GB18597、GBZ1和GBZ2的有关要求。</p>	<p>本项目贮存设施的选址、设计、建设、运行管理满足GB18597、GBZ1和GBZ2的有关要求。</p>	符合

	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目贮存设施配备通讯设备、照明设施和消防设施	符合
	危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定	本项目贮存期限符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定	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内容应参照本标准附录 C 执行	本项目建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容参照本标准附录 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 附录 A 设置标志	本项目贮存设施根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志	符合
	危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行	本项目贮存设施若关闭，将按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行	符合
	危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质	本项目废机油运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质	符合
运输	危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令【2005】第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按照《铁路危险货物运输管理规则》（铁运【2006】79 号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令【1996 年】第 10 号）规定执行	本项目为公路运输，按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令【2005】第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行	符合

	<p>危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志</p>	<p>本项目运输车辆按 GB13392 设置车辆标志</p>	<p>符合</p>
	<p>危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：（1）装卸区的工作人员应熟悉飞舞的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备（2）装卸区应配备必要的消防设备和设施，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，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐</p>	<p>本项目运输时的中转、装卸过程遵守相关技术要求</p>	<p>符合</p>

综上，本项目符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

5、与攻坚文件相符性分析

表 3 与攻坚文件相符性分析一览表

文件	要求	本项目	相符性
<p>《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》</p>	<p>38.加强废气收集和处理。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；车间或生产设施收集排放的废气，NMHC 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%。</p>	<p>本项目有机废气采用负压收集，经 UV 光氧催化+活性炭处理后经 15 米排气筒排放，去除效率 90%。</p>	<p>符合</p>
<p>《河南省污染防治</p>	<p>新建涉 NMHC 排放的工业企业要入园。新建、改建、扩建涉 NMHC</p>	<p>本项目位于西平县</p>	<p>符合</p>

<p>攻坚战三年行动计划(2018—2020年)》豫政[2018]30号</p>	<p>排放项目应加强废气收集安装高效治理设施。禁止建设生产和使用高 NMHC 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。全面取缔露天和敞开式涂装作业。</p>	<p>产业集聚区,非甲烷总烃经 UV 光氧催化+活性炭处理后由 15m 高排气筒排放。</p>	
<p>《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》</p>	<p>石油炼制企业 NMHC 排放全面达到《石油炼制工业污染物排放标准(GB31570-2015)》特别排放限值要求,石油化学企业 NMHC 排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准(GB31571-2015)》特别排放限值要求,其他行业 NMHC 排放全面达到《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室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)要求。</p>	<p>本项目 NMHC 排放能够达到豫环攻坚办〔2017〕162 号要求。</p>	<p>符合</p>
<p>《驻马店市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》</p>	<p>其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、多层蜂窝活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺,禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。”</p>	<p>本项目有机废气采用“光氧催化+多层蜂窝活性炭吸附”两种组合工艺处理有机废气</p>	<p>符合</p>
<p>6、危险废物收集试点工作政策相符性分析</p>			
<p>表 4 与攻坚文件相符性分析一览表</p>			
<p>文件名称</p>	<p>文件要求</p>	<p>本项目建设</p>	<p>相符性</p>
<p>《河南省危险废物等安</p>	<p>(三)加快危险废物处置能力建设。</p>	<p>本项目拟建设</p>	<p>相符</p>

	<p>全专项整治三年行动实施方案》</p>	<p>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。</p>	<p>在西平县产业集聚区内，可解决小微企业危险废物收集、转运不及时问题。</p>
<p>河南省生态环境厅关于印发《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》的通知</p>	<p>健全危险废物收集体系。研究制定《河南省企事业单位少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、工业园区少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。</p>		
<p>《产业结构调整指导目录（2019年本）》</p>	<p>本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类，符合国家相关产业政策</p>	<p>相符</p>	
<p>《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发</p>	<p>从规范产生单位内部管理和贮存两方面进行分析，项目建设符合《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发[2011]19号）规定要求</p>	<p>相符</p>	

[2011]19号)		
《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）	根据对《固体废物污染环境防治法》的对比分析，项目建设符合《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）规定要求。	相符
《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》	从危险废物管理台账制度、申报登记制度、转移联单制度等12个方面进行对比分析，建设符合《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》规定要求	相符
<p style="text-align: center;">7、与【驻环文[2021]36号文】相符性分析</p> <p>根据驻马店市生态环境局关于印发《驻马店市开展小量危险废物产生单位集中收运试点工作方案》（试行）的通知，明确驻马店市危废收集范围如下：（1）HW02 医药废物；（2）HW03 废药物、药品；（3）HW04 农药废物；（4）HW08 废矿物油与含矿物油废物；（5）HW09 油/水、烃/水混合混合物或乳化液；（6）HW12 燃料/涂料废物；（7）HW13 有机物脂类废物；（8）HW16 感光材料废物；（9）HW17 表面处理废物；（10）HW23 含锌废物；（11）HW29 含汞废物；（12）HW49 其它废物开展收集工作。其中 HW08 废矿物油与含矿物油废物包括：（398-001-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-206-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-221-08、900-249-08）。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，本项目收贮转运废机油的废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08，符合文件要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目名称</p> <p>河南省辰辉环保科技有限公司年收集、贮存、转运废机油 10000 吨项目</p> <p>2、建设单位</p> <p>河南省辰辉环保科技有限公司</p> <p>3、建设性质</p> <p>扩建</p> <p>4、建设地点</p> <p>本项目位于驻马店市西平县产业集聚区金凤大道东静脉产业园 16 号，厂址中心坐标：东经 114.048128°，北纬 33.352110°。项目地理位置图见附图一，环境保护目标分布图见附图二。</p> <p>5、项目占地及总平面布置</p> <p>(1) 项目占地：总占地面积 500m²，根据西平县自然资源局提供的证明详见附件 3)，本项目选址符合西平城市总体规划和土地利用总体规划（见附件 3）。依据西平县住房和城乡建设局出具的证明，已同意该项目入住静脉产业园（见附件 4）</p> <p>(2) 平面布置：项目利用现有长方形生产车间 1 座。长约 25m，宽约 20m，高约 9m，整个厂区功能分区明确，人流、物流通畅，厂区平面布置简洁合理。项目厂区平面布置图详见附件三。</p> <p>6、建设规模</p> <p>年收集、贮存、转运废机油 10000 吨。</p> <p>7、工程建设内容</p> <p>本项目为扩建，利用《西平县辰辉再生资源有限公司医疗废物无害化处理项目》和《河南省辰辉环保科技有限公司年收集、贮存、转运农药废物 500 吨项目》现有生产车间进行运营。项目由主体工程、储运工程、辅助工程、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 5。</p>
------	--

表 5 主要工程建设内容一览表

工程名称	工程内容	现有工程	扩建工程	建设性质
主体工程	高温蒸汽处理车间	建筑面积 2600m ² ，建设 1 条高温蒸汽灭菌生产线，处理能力 5t/d。	利用两车间中部南侧位置进行建设，占地面积 500m ² ，储罐区设置 4 个容积为 60m ³ 的卧式储罐，为地上储罐，最大贮存量 190.08t，年最大周转量为 10000 吨	利旧
	农药废物储存车间	建筑面积 600m ²		
储运工程	冷藏间	建筑面积 80m ²	/	/
辅助工程	办公用房	建筑面积 32m ² ，用于办公和员工日常生活。	/	依托
	锅炉房	建筑面积 40m ²	/	/
	消毒间	建筑面积 400m ² ，用于运输车辆及转运箱消毒。	/	/
	危险废物暂存间	建筑面积 10m ² ，用于暂存经营过程产生的危险废物	/	依托
公用工程	供电	厂区建有配电房，由供电部门引入一路 10KVA 专线	/	依托
	供水	项目用水由南面 950 米李庄村自来水厂提供		依托
	供热	由 1 台 0.3t/h 的电加热锅炉供给，临近垃圾焚烧发电项目作为备用提供蒸汽。	/	/
环保工程	废气	①卸料、储存及高温蒸汽室废气：采用高效过滤+3 层脱臭塔+15m 排气筒排放； ②车间破碎工序废气：集气罩+多层蜂窝活性炭吸附+15m 排气筒排放； ③农药挥发废气：集气罩+两级多层蜂窝活性炭吸附+15m 排气筒排放	储罐呼吸废气：集气罩+UV 光氧+多层蜂窝活性炭吸附+15m 排气筒排放	新建

废水	生活污水经化粪池处理后与清洗、消毒废水统一经厂区1座污水站处理，处理后回用，不外排。污水站处理规模为15m ³ /d，采用“酸化-接触氧化-沉淀-砂滤-消毒”处理工艺。	本项目不涉及容器清洗，容器清洗均统一委托有资质单位清洗，因此运营期无生产废水。生活污水经化粪池处理后进厂区1座污水站处理。地面、墙裙、地沟、收集池及卸货区域敷设环氧树脂层防腐防渗。	依托
噪声治理	基础减振+厂房隔声	厂房隔声	新建
固体废物处置	危险废物设置暂存间1座（10m ² ），定期有资质的单位处置；灭菌毁形后的医疗废物废渣送至西平县生活垃圾处理场填埋或临近垃圾焚烧项目处理；生活垃圾收集后由当地环卫部门清运处理。	废活性炭依托现有危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置；含油抹布和生活垃圾收集后由当地环卫部门清运处理。	依托
防腐防渗	/	仓库地面硬化并进行防腐防渗处理	新建
环境风险	/	储罐设置在围堰内，并进行防渗防漏，配备消防设施	

8、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员6人，年工作300天，每天8小时。

9、投资估算

本项目总投资为500万元。

10、能源消耗

本项目能源消耗情况见下表。

表6 项目能源消耗情况一览表

序号	名称	用量	来源
1	新鲜水	72m ³ /a	李庄村自来水厂
2	电	3万kW·h/a	当地电网

11、收储方案

本项目年收集、贮存、转运废机油10000吨，最大贮存量190.08t，暂存时间最长不超过30天。收集和转运全部委托有危险废物运输资质单位组织车辆运输。

12、生产设备

本项目主要生产设备和设施的名称、规格见表 7。

表 7 主要生产设备及环保设备表

序号	名称	规格参数	数量	单位
1	储油罐	60m ³	4	个
2	油泵	/	4	个
3	转运车	/	1	辆
4	废气处理系统	/	1	套

13、公用工程

(1) 给水

本项目供水依托原有《西平县辰辉再生资源有限公司医疗废物无害化处理项目》管网，由李庄村自来水厂供给。

(2) 排水

本项目容器清洗均统一委托有资质单位清洗，因此运营期无生产废水。生活污水依托原有项目，经化粪池处理后进入厂区污水站处理后回用，不外排。本项目生产不用水，故无生产废水产生。

本项目定员 6 人，员工均不在厂内食宿。生活用水定额按 40L/(p·d)计算，生活用水量为 0.24m³/d，72m³/a。排水量按用水量的 80%计，则排水量为 0.192m³/d，57.6m³/a。生活污水主要污染物及浓度分别为 SS120mg/L、COD 350mg/L、BOD₅ 200mg/L、NH₃-N 25mg/L。

14、供电、供暖及制冷

本项目供电由当地电网供给，厂区建有配电房，由供电部门引入一路 10KVA 专线。用电量 3 万 kW.h/a。本项目办公区域采暖和制冷采用分体式空调或壁挂式空调。

15、消防

拟建项目在建筑内设置消防栓，并按照要求配备灭火器。同时厂房内设置消防沙。

16、贮运方式

16.1 收集范围

项目贮存的废机油主要来自产业集聚区及周边等产生废机油的企业。

16.2 收集方式及运输路线

危险废物的收集频次依据危险废物产生量、危险废物产生单位到本项目的距离、本项目的库存情况等确定。以定期收集为主，兼顾应急收集。运输路线力求最短、对沿路影响小，避免转运过程中产生二次污染。按照预约的时间地点和转运量，上门回收，没有固定路线。收集和运输应满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。本企业委托具有危险废物运输资质的货运公司从各产生点收集后运输至贮存点，根据各产生点的收集情况，随时转运。按照规定线路行驶，上门回收废机油，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输危废，废矿物油收集要求供应方桶装封口，并确保运输过程不遗撒，转移危险废物时，应执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定，禁止在转移过程中擅自拆解、破碎、丢弃危险废物。本项目收集的废机油桶装封口并确保无渗漏情况予以收集，包装物外面粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签，存放废矿物油桶放于与泄露物不相容的槽体上，一旦存放容器出现泄漏，泄露物不会泄漏流出车外污染沿途环境。转运路线确定的总体原则为：转运车辆运输途中应避开经过医院、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。危险废物由有危废处置资质的公司接收，运输任务由具有危险废物运输资质的货运公司承担。

16.3 贮存方式及贮存能力

本项目年收集、贮存、转运废机油 10000 吨，最大贮存量 190.08t，暂存时间最长不超过 30 天。危险废物运输、贮存方式应满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

16.4 运输安全防范措施

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省危险废物等安全专项整治三年行动实施方案》对运输过程的安全管理要求执行。

16.4.1 驾驶人员一次连续驾驶 4h 应休息 20min 以上；24h 内实际驾驶车辆时间累计不得超过 8h；

16.4.2 运输危险货物车辆的车厢底板应平坦完好、栏板牢固，对于不同的危险货物，应采取相应的衬垫防护措施（如铺垫木板、胶合板、橡胶板等），车厢或罐体内不得有与所装危险货物性质相抵触的残留物；

16.4.3 驾驶人员、押运人员应检查随车携带的“道路运输危险货物安全卡”是否与所运危险货物一致。

16.6 场地建设要求

项目利用已建厂房进行建设，必须按照《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）相关要求对场地进行改造，贮存场所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。本项目属于暂时贮存，具体要求见表 1-1、1-2。

一、施工期工艺流程

本项目利用现有生产车间进行运营，需对场地进行防渗处理，工程量较小，施工期环境影响不大。

二、营运期工艺流程简述

本项目生产工艺流程如下：

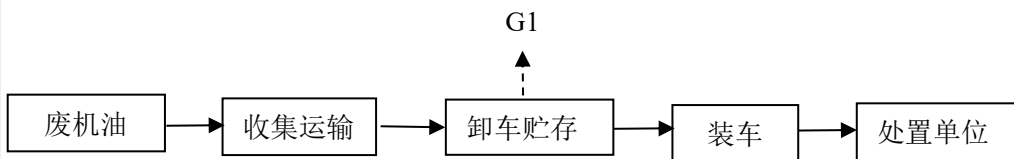


图 1 废机油收集、贮存、转运工艺流程及产污环节图

1、工艺流程及产污环节说明：

(1) 收集检查：在企业收集废矿区油需要求桶装封口，盛液态容积≤容器容积的 90%，并配盖封口。各类危险废物应在外包装物外面粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签。

(2) 装车运输：危险废物运输采用有资质的第三方危废运输专用箱式货车，该车辆从事危险废物运输前需取得中华人民共和国道路运输经营许可证。车辆上铺设耐酸、耐腐蚀大槽体，危险废物放置槽体上运输。运输路线确定的总体原则为：运输车辆运输途中不得经过医院、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。

(3) 卸车、贮存：收集废机油的专车直接运输到厂区装卸区，将油桶中的废矿物油用泵打入油罐内贮存，贮存周期不超过 30 天。油桶由运输车辆运走，继续用于收集废矿物油，循环使用。

工艺流程和产排污环节

(4) 装车、外运：贮存的废矿物油定期运至有资质单位进行处理。本项目不涉及容器清洗，不产生生产废水，车间地面清洁采用清扫和干拖，不产生保洁废水。

2、项目主要产污环节一览表

表 8 本项目主要产污环节一览表

类别	序号	污染源	主要污染物	治理措施
废气	G1	油罐呼吸废气	非甲烷总烃	UV 光氧+多层蜂窝活性炭吸附+15 米高排气筒，加强通风
废水	W1	职工生活	生活污水	经化粪池处理后进入厂区污水处理站处理后回用
噪声	N	运转设备	噪声	采用低噪声设备、隔声、绿化
一般固废	S1	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一处理
	S2	工作	废含油抹布	
危废	S3	废气治理	废活性炭	委托有资质单位处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目利用《西平县辰辉再生资源有限公司医疗废物无害化处理项目》和《河南省辰辉环保科技有限公司年收集、贮存、转运农药废物 500 吨项目》现有空置厂房进行运营。《西平县辰辉再生资源有限公司医疗废物无害化处理项目》2020 年 4 月委托郑州市东方环宇环境工程有限公司承担环境影响评价工作，2020 年 6 月 30 日取得驻马店市生态环境局的审批意见（驻环审[2020]48 号），目前尚未进行竣工验收。2021 年 3 月 10 日，该项目取得国家排污许可证，证书编号：91411721MA477X8C8Q002V。《河南省辰辉环保科技有限公司年收集、贮存、转运农药废物 500 吨项目》2021 年 5 月委托河北启沙环保科技有限公司承担环境影响评价工作，2021 年 6 月 24 日取得驻马店市生态环境局的审批意见（西环评表[2021]17 号），目前尚未进行竣工验收。

1、《西平县辰辉再生资源有限公司医疗废物无害化处理项目》现状

(1) 项目工艺及产排污

项目采用“先高温蒸汽灭菌后破碎处理工艺”处理医疗废物，主要包括进料单元、高温蒸汽处理单元、破碎单元、废气处理单元、废液处理单元、自动控制单元、蒸汽供给单元、消毒清洗单元等。具体工艺流程及产物环节图如下：

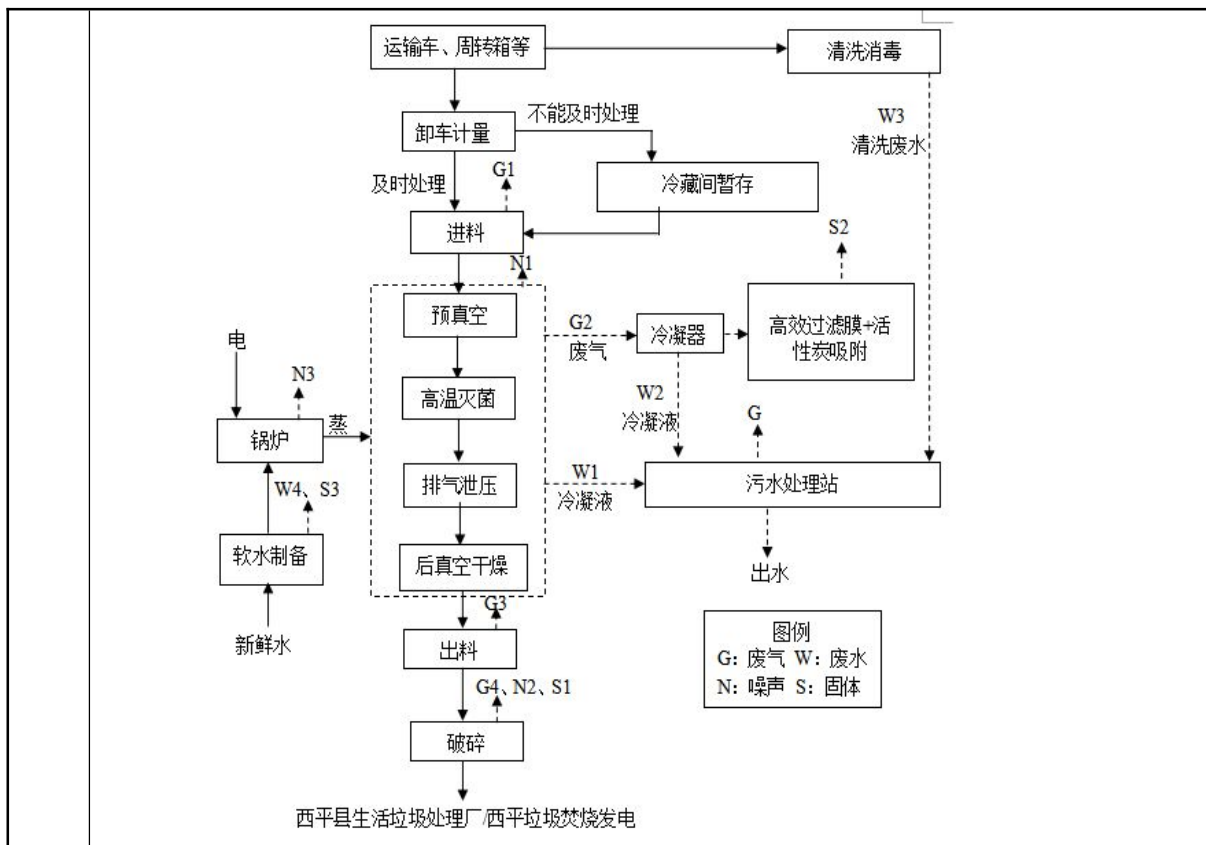


图 2 现有项目工艺流程图及排污节点图

现有项目产排污节点及防治措施见表 9。

表 9 现有项目产排污节点及防治措施一览表

类别	序号	污染源	污染因子	排放特征	治理措施及排放去向	
废气	G1	进料废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	间歇	集气罩	高效过滤膜+多层蜂窝活性炭吸附+15m 排气筒
	G3	出料废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	间歇		
	G4	破碎废气	颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	间歇		
	G2	高温灭菌废气	NH ₃ 、H ₂ S、非甲烷总烃、臭气浓度	间歇		
	G6	污水站无组织废气	NH ₃ 、H ₂ S	连续	加强管理	
废水	W1	高温蒸汽冷凝液	COD、SS、氨氮	间歇	排入厂区新建的“酸化-接触氧化-沉淀-砂滤-消毒”一体化污水处理站处理后，全部综合利用不外排	
	W2	废气处理冷凝液	COD、SS、氨氮	间歇		
	W3	清洗废水	COD、SS、氨氮、总余氯	间歇		
	W4	软水制备排污水	盐类	间歇		

噪声	N	真空泵、破碎机 等	Leq	连续	厂房隔声、基础减振
固废	S1	破碎机	废渣	连续	西平县生活垃圾处理 场填埋或临近垃圾焚 烧项目焚烧
	S2	废气装置	废活性炭、废过滤膜	间歇	委托有资质的单位处 置
	S3	软化水系统	废离子交换树脂	间歇	由环卫部门统一处 理
	S4	污水处理站	污泥	间歇	返回高温蒸汽灭菌 系统处理后,与医疗 废物废渣一起外运 至西平县生活垃圾 处理场填埋或临近 垃圾焚烧项目处理

(2) 现有工程废气排放量核算:

项目采用工艺为“先高温蒸汽灭菌后破碎处理工艺”,与《新蔡县中绿环保科技有限公司日处理 10 吨医疗废物建设项目》处理工艺相同,是其处理规模的 0.5 倍,本次将类比该项目大气污染物排放浓度作为本项目各污染源强核算依据。

a、高温灭菌废气

高温灭菌废气包括预真空废气、泄压排空废气、后真空抽出废气。

b、进出料及破碎废气

医疗废物通过料斗装入专用灭菌小车内,然后推入高温蒸汽灭菌锅中处理,进料过程会有少量恶臭散逸。项目采取在进料口及轨道上方设置集气罩,对进料废气进行收集,集气罩收集效率不低于 90%。

c、无组织排放废气

本项目在医疗废物卸料、进出料、高温灭菌及破碎等过程中产生的废气均采取了相应措施进行治理,但仍有少量废气在车间内无组织排放,此外污水站运行中也会有少量恶臭气体无组织排放。

现有项目废气污染源源强参数及治理情况见表 10。

表 10 现有项目废气污染源及其治理一览表

序号	污染源	废气量 m ³ /h	污染因子	产生 浓度 mg/m ³	治理措施	排放 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a
1	卸料、	1000	NH ₃	200	/ 高效过	20	0.02	0.0292
			H ₂ S	100		10	0.01	0.0146

	进料及高温灭菌废气		非甲烷总烃	400		滤膜+多层蜂窝活性炭吸附+15m排气筒	40	0.04	0.0584
2	进物料及破碎	8000	NH ₃	20	集气罩		2.0	0.016	0.0936
			H ₂ S	10			1.0	0.008	0.0467
3	污水处理站无组织废气	/	NH ₃	/	加强管理、厂区绿化		/	0.001	0.009
			H ₂ S				/	0.00003	0.00026
4	车间无组织废气	/	NH ₃	/	加强管理、厂区绿化		/	0.004	0.035
			H ₂ S				/	0.0002	0.0018
			非甲烷总烃				/	0.004	0.035

(2) 废水

本项目废水主要为高温灭菌冷凝废液，转运车、周转箱清洗废水，车间地面、灭菌车冲洗废水、软化水制备排水和生活污水。

项目排水实行“雨污分流”。初期雨水（20m³/次）收集到初期雨水池中，分批次排入厂区污水处理站处理。生产运营过程中产生的冷凝液、设备清洗废水（共 8.1m³/d），排入厂区设置污水处理站，经处理后再回用，锅炉软水储备系统排水（1.0m³/d），污水处理站处理后的尾水及软水储备系统排水全部综合利用用于道路洒水绿化用水。生活污水经化粪池处理后再排入厂区污水处理站与其他污水一同处理后回用。厂区新建 1 座污水站，采用“酸化-接触氧化-沉淀-砂滤-消毒”处理工艺，处理规模为 15m³/d。

(3) 噪声

现有项目运营过程中主要噪声设备有破碎机、风机、空压机、真空泵等，其噪声强度在 80~100dB（A）之间。项目采取将噪声设备置于厂房内、基础减振等措施以降低设备运行噪声对周围环境的影响。采取措施后设备噪声可降低 20~25dB（A），再经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

(4) 固体废物

现有产生的固体废物主要为灭菌毁形后的医疗废物废渣 S1，高温蒸汽灭菌尾气等废气处理系统产生的废活性炭、废过滤膜 S2，项目软水制备系统产生废离子交换树脂 S3、厂区污水处理系统产生的污泥 S4。

现有项目固体废物产生及排放情况见表 11。

表 11 固体废物产生及排放情况一览表

产生环节	固废名称	主要成分	产生量 (t/a)	固废种类	处理措施	排放量 (t/a)
破碎工序	医疗废物废渣 S1	灭菌毁形后的医疗垃圾	1252	一般固废	外运至西平县生活垃圾处理场填埋或临近垃圾焚烧项目处理	0
废气处理	废活性炭、废过滤膜 S2	废活性炭、废过滤膜	0.15	危险废物 HW49	委托有资质单位进行处置	0
软化水制备	废反渗透膜 S3	废离子交换树脂	0.2	一般固废	运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理	0
污水处理	厂区污水站污泥 S4	污泥	0.3	危险废物 HW01	脱水后返回高温蒸汽灭菌系统处理后，与医疗废物废渣一起外运西平县生活垃圾处理场填埋或临近垃圾焚烧项目处理	0
合计	/	/	1252.7	/	/	0

2、《河南省辰辉环保科技有限公司年收集、贮存、转运农药废物 500 吨项目》现状

(1) 项目工艺及产排污

项目具体工艺流程及产物环节图如下：

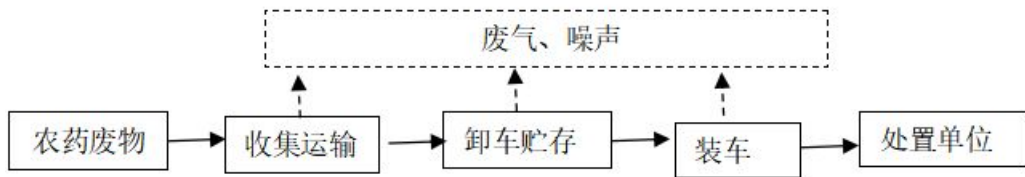


图 3 现有项目工艺流程图及排污节点图

(1) 收集、装车

主要是将农药销售门市和种植大户的农药废物收集，玻璃瓶的农药采用收集桶收集，粉剂农药采用防水防漏包装袋收集。

(2) 收集运输

将农药废物运往公司贮存过程，由本公司负责派遣专用密闭收集车运往本项目暂存。本环节主要产生的污染物为运输车辆的噪声以及农药废物挥发产生

的少量 VOCS。收集采用专用密闭运输车，时间短，废气排放量较少，本次环评不做定量分析。

(3) 卸车贮存

危险废物专用运输车辆入场区，按《危险废物转移联单管理办法》的规定，首先对废物抽样，检验实际废物与废物标签和处置合同内具体废物是否一致，并判断废物是否能入场。现场交接时核对危险废物的数量、种类、标识等，并确认与危险废物转移联单是否相符。在检验一致满足要求后，再对危废进行称量登记和储存。按照标签将废物贮存至相应区域。收集桶放置一个区间，包装袋堆积排列在另一个区间，贮存至一定量后由专用车辆运输至处置单位进行处置。一次贮存时间最长不超过一个月。

本环节产生的污染物主要为农药废物挥发产生的量 VOCS；装卸和储存过程产生的机械噪声。

(4) 装车外运

当厂区内的农药废物达到 10t 时，公司派遣专用运输车将农药废物运送至有危废处置资质的信阳金瑞莱环境科技有限公司进行处置。本环节主要产生的污染物为运输车辆的噪声以及农药废物挥发产生的少量 VOCS。本次环评对运输环节不做定量分析。现有项目产排污节点及防治措施见表 12。

表 12 现有项目产排污节点及防治措施一览表

类别	污染源	主要污染物	治理措施
废气	农药废物	VOCs	两级多层蜂窝活性炭吸附+15米 高排气筒，加强通风
废水	职工生活	生活污水	经化粪池处理后进入厂区污水处 理站处理后回用
噪声	运转设备	噪声	采用低噪声设备、隔声、绿化
一般固废	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一处理
	工作	废劳保用品	
危废	废气治理	废活性炭	委托有资质单位处理
	破损的包装容器	沾染的农药废物	
	泄漏农药清理废物		

(2) 现有工程产排污

①废气

项目排放废气主要为暂存场所农药挥发的 VOCS，从农药销售门市收集的多为过期失效的农药，这些农药尚未开封，废气挥发量较少。农药废物中农药残留量平均按 2.5%计，农药废气按农药残留量的 5%计，本项目农药废物中转移量为 500t/a，农药残留量约为 12.5t/a，VOCS 的产生量约为 0.625t/a，产生速率为 0.087kg/h（暂存时间按 300 天，每天 24 小时计）。

根据《河南省挥发性有机物污染控制技术指南》中危险废物暂存库 VOCS 控制的规定：化学品仓库、固废仓库应密闭，整体通风换气，置换的废气未废气处理设施处理。本项目存储区顶部设置吸风管道，破损泄漏物料收集后装入收集桶，暂时存放于存储区特定位置。为保证存储区处于负压状态，建设单位将存储区与厂房进行隔离，除必要的人员及物流进出通道外，其余区域进行密闭处理，人员及物流进出口在非必要情况下应处于密闭状态。存储区顶部设置吸风管道，废气收集效率按 90%算，经两级多层蜂窝活性炭吸附处理（处理效率为 95%）后，通过 15m 高的排气筒排放。风机风量 1000m³/h，通过计算，有组织 VOCS 排放浓度为 3.9mg/m³，排放速率为 0.0039kg/h。无组织 VOC_s 排放速率为 0.0087kg/h，排放量为 0.0625t/a。

②废水

本项目产生废水主要为事故泄漏场地清洗废水和职工生活污水。清洗废水收集后作为危废委托有资质单位处置。生活污水依托原有项目经化粪池处理后经厂区规模为 15m³/d 的 1 座污水站处理，处理后回用，不外排。

本项目定员 6 人，员工均不在厂内食宿。生活用水定额按 40L/(p·d)计算，生活用水量为 0.24m³/d，72m³/a。排水量按用水量的 80%计，则排水量为 0.192m³/d，57.6m³/a。原有项目进入污水处理站的废水量为 8.5m³/d，本项目的排水量为 0.192m³/d，污水处理站设计处理规模 15m³/d，能够满足处理废水量要求。生活污水主要污染物及浓度分别为 SS120mg/L、COD 350mg/L、BOD₅ 200mg/L、NH₃-N 25mg/L，污水处理站设计进水指标为 SS500mg/L、COD 2700mg/L、BOD₅ 900mg/L、NH₃-N50mg/L，本项目生活污水满足污水处理站进水水质要求，所以本项目生活污水依托原有项目污水处理站处理可行。

③噪声

现有项目运营过程中主要噪声为叉车、运输车辆等运行时产生的噪声，除尘器风机运行时产生的空气动力学噪声。项目采取将噪声设备置于厂房内、基础减振等措施以降低设备运行噪声对周围环境的影响。采取措施后设备噪声可降低 20~25dB (A)，再经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。

④固体废物

现有产生的固体废物主要为生活垃圾、废劳保用品、农药废物及燃料甲醇破损的包装容器、泄漏农药清理废物、废活性炭等。

现有项目固体废物产生及排放情况见表 13。

表 13 固体废物产生及排放情况一览表

废物名称	形态	主要成分	产生量 (t/a)	危险特性	废物类别 及代码	处置方式
生活垃圾	固态	塑料、纸屑等	0.9	/	/	环卫部门 清运处理
废劳保用品	固态	含农药手套等	0.12	T/In	HW49 900-041-49《危 险废物豁免管 理清单》	
破损的包装容器	固态	含农药包装桶、包装袋等	0.05	T/In	HW49 900-041-49	交有资质 单位处理
泄漏农药清理废物	固态、 液态	棉纱、冲洗废水等	0.01	T/C/I/R/In	HW49 900-042-49	
废活性炭	固态	活性炭、有机物	0.694	T/In	HW49 900-041-49	

3、原有项目存在的主要环境问题：

现有项目废气、废水、噪声、固废均得到合理处置，故原项目不存在环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

本项目位于驻马店市西平县产业集聚区金凤大道东静脉产业园 16 号，本次环境空气评价引用西平县自动空气监测站点 2020 年监测数据。项目所在区域的环境空气质量监测统计结果列于表 14。

表 14 环境空气质量现状监测统计结果一览表

监测因子	监测点位	年监测值均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准浓度限值 (24 小时均值, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率	达标情况
SO ₂	西平县空气 自动站	9	150	0	达标
NO ₂		21	80	0	达标
PM ₁₀		78	150	0	达标
PM _{2.5}		44	75	0	达标
CO		0.6	4	0	达标
O ₃		108	160 (日最大 8 小时均值)	0	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 等 24 小时均值浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求，本项目区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量状况

本项目的纳污水体为红澗河。本次评价引用驻马店市环保局发布的《2021 年 3 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》，监测结果见表 15。

表 15 红澗河上蔡陈桥断面水质现状监测结果一览表

监测因子	COD	氨氮	总磷
评价标准 mg/L	30	1.5	0.3
监测值 mg/L	27	3.27	0.3
超标倍数	0	3.83	0

由上表可知，红澗河上蔡陈桥断面监测指标中氨氮指标存在超标的现象，超标倍数为 1.18 倍。红澗河是西平县城东、城南区域的主要纳污河流，一方面上游天然径流不足，另一方面沿途接纳了较多的生活污水和城市污水处理厂排水，导致主要水体污染因子存在超标现象。

区域
环境
质量
现状

3、地下水环境质量状况

项目东侧紧邻河南城发环境股份有限公司，所在区域地下水流趋势自西北流向东南。根据导则规定，项目地下水环境现状数据可引用《河南城发环境股份有限公司西平县生活垃圾焚烧发电项目》中河南松筠检测有限公司于2019年03月22日~23日对周边地下水检测的数据。

表 16 地下水水质检测结果一览表单位：mg/L

采样点位及结果检测项目	监测结果						标准限值
	西平县生活垃圾无害化处理厂		仙女铺		袁庄		III 类
pH	7.07	7.11	7.03	7.06	7.09	7.05	6.5-8.5
耗氧量	0.39	0.35	0.32	0.41	0.41	0.39	≤3.0
氨氮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5
总硬度	348	351	282	295	268	281	≤450
硝酸盐（N）	0.6	0.7	0.4	0.6	0.8	0.9	≤20
亚硝酸盐（N）	0.004	0.005	0.002	0.004	0.009	0.007	≤1.00
挥发酚类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
砷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005
溶解性总固体	620	631	543	532	600	578	≤1000
硫酸盐	27.4	28	18.5	17	24.1	22.3	≤250
汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.001
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.00
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.00
锰	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10
铁	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3
铍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
钡	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.70
镍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02
硒	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
钴	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
阴离子表面活性洗涤剂	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3
碘化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.08
细菌总数	35	41	21	27	32	29	≤100

总大肠菌群	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤3.0
氯化物	61.8	57.8	7.3	9.6	51.1	47.9	≤250
氟化物	0.8	0.9	0.5	0.6	0.7	0.7	≤1.0
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
K ⁺	0.28	0.26	0.66	0.62	0.27	0.23	/
Na ⁺	36.6	34.8	31.4	35.4	27.0	31.4	/
Ca ²⁺	108	114	57.2	61.7	102	98	/
Mg ²⁺	25.1	30.6	21.8	24.5	22.2	24.1	/
CO ₃ ²⁻	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
HCO ₃ ⁻	6.98	7.11	7.32	7.06	6.15	6.43	/
Cl ⁻	81.7	79.8	83.5	81.8	82.6	84.5	/
SO ₄ ²⁻	124	134	121	129	131	131	/

注： pH 无量纲，细菌总数单位为 CFU/mL，总大肠菌群单位为 MPN/100mL 其余为 mg/L。

根据上表监测结果可以看出，各项污染物均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）III类标准。

4、声环境质量状况

本项目位于驻马店市西平县产业集聚区金凤大道东静脉产业园 16 号，属于 2 类声环境功能区，项目南侧为金凤大道。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需要监测保护目标声环境质量现状。

5、土壤环境质量状况

本次评价收集到光远检测有限公司于 2020 年 04 月 19 日对项目厂址内 5 个柱状点位，2 个表层样点位的监测数据。项目厂址外土壤质量现状引用《河南城发环境股份有限公司西平县生活垃圾焚烧发电项目》中河南松筠检测有限公司于 2019 年 03 月 22 日对土壤监测的数据。根据监测结果，项目所在地及周边土壤各监测因子均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中规定的第二类用地筛选值的标准要求，项目所在地土壤质量较好。

6、生态环境

本项目厂址所在区域的生态系统为农田生态系统，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。本项目所在区域周边无各级自然生态保护区和风景名胜区等敏感目标。

<p>环境 保护 目标</p>	<p>本项目位于驻马店市西平县产业集聚区金凤大道东静脉产业园 16 号，项目东侧为西平县生活垃圾焚烧发电项目，南侧为金凤大道，西侧为空地；北侧为西平县生活垃圾填埋场；项目所在区域内 500 米范围内无村庄、学校、居民集中区等环境敏感目标，无需特殊保护地区、饮用水水源保护区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位等，项目周围大气环境、声环境、地下水环境和生态环境均无环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>本项目运营期废机油储罐呼吸挥发产生少量的非甲烷总烃，满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《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）其他行业标准；非甲烷总烃：有组织最高允许排放浓度 80mg/m³，无组织周界外浓度限值 2.0mg/m³；</p> <p>VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。</p> <p>2、废水污染物排放标准</p> <p>本项目产生废水主要为职工生活污水。生活污水依托原有项目化粪池处理经厂区 1 座污水站处理，处理后回用，不外排。</p> <p>3、噪声污染物排放标准</p> <p>东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）</p> <p>4、固废污染物排放标准</p> <p>一般工业固废：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。</p>

总量
控制
指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、五类重点重金属（铬、镉、铅、汞、砷）排放实施总量控制。

本项目产生废水主要为职工生活污水。生活污水依托原有项目经化粪池处理经厂区1座污水站处理，处理后回用，不外排。因此本项目不需要申请COD_{Cr}、NH₃-N的总量指标。本项目不排放SO₂、NO_x，无需申请SO₂、NO_x总量。项目运行后VOC_s的有组织排放量为：0.0742t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行运营，需对场地进行防渗处理，工程量较小，施工期环境不大。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>项目排放废气主要为暂存场所废机油储罐呼吸挥发的非甲烷总烃。</p> <p>储罐大小呼吸废气：大呼吸指提升泵将废矿物油从收集车提升至油罐过程以及废矿物油外运时提升泵提升至油罐车过程，向环境排放有机废气的过程；小呼吸指油罐内静止储存期间，由于温度的变化而引起有机废气排放的过程，主要污染因子为烃类气体（以非甲烷总烃计）。</p> <p>（1）储油罐“小呼吸”过程排放</p> <p>储罐“小呼吸”损耗：储罐静贮时，白天受热罐内温度升高，物料蒸发速度加快，蒸气压随之增高，当储罐内混合气体压力增加到储罐控制压力极限时，就要向外放出气体，相反，夜间气温降低时，储罐中的混合蒸气体积收缩，气体压力降低，当压力降低到呼吸阀的负压极限时，储罐又要吸进空气，加速物料蒸发。“小呼吸”损耗可用下式计算：</p> $L_B=0.191 \times M \times (P / (100910 - P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$ <p>式中：</p> <p>L_B—固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；</p> <p>M—储罐内蒸气的分子量：90</p> <p>P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）：667Pa</p> <p>D—罐的直径（m）：3m</p> <p>H—平均蒸气空间高度（m）：0.5m</p> <p>ΔT—一天之内的平均温度差（℃）：15℃</p> <p>F_P—涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间；1.2</p> <p>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 $C=1$；</p>

KC—产品因子（石油原油 KC 取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

则单个储油罐“小呼吸”产生的非甲烷总烃量为 0.011t/a，4 个储罐总计排放非甲烷总烃 0.044t/a。

(3) 储油罐“大呼吸”过程排放

“大呼吸”损耗（工作损耗）：物料进罐时，会有一些量的气体排出而损耗，损耗根据流体密度、温度、压力、流速等操作参数不同而不同，各种物质的损耗系数亦不同。当储罐进行原料作业时，液面不断升高，气体空间不断缩小，液气混合物被压缩而使压力不断升高，这种蒸发损耗称为“大呼吸”。当储罐进行排液作业时，液面下降，罐内气体空间压强下降。当压力下降到真空阀的规定值时，真空阀打开，罐外空气被吸入，罐内液体蒸汽浓度大大降低，从而促使液面蒸发。当排液停止时，随着蒸发的进行，罐内压力又逐渐升高，不久又出现气体混合物呼出的现象，称为“回逆苛刻”，也就是“大呼吸”损耗的一部分。

固定顶罐大呼吸废气由下列公式计算：

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

式中： L_w -固定顶罐的工作损失（ kg/m^3 投入量）

K_N -周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K ）确定。 $K \leq 36$ ， $K_N=1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N=0.26$

P —在大量液体状态下，真实蒸气压，Pa；取 667

M —储罐内蒸气的分子量；取 442

K_C —产品因子（石油原油 K_C 0.65，其他的有机液体取 1.0）

则单个储油罐“大呼吸”产生的非甲烷总烃量为 0.087t/a，4 个储罐总计排放非甲烷总烃 0.348t/a。

根据《河南省挥发性有机物污染控制技术指南》中危险废物暂存库 VOCS 控制的规定：化学品仓库、固废仓库应密闭，整体通风换气，置换的废气未废气处理设施处理。本项目存储区顶部设置集气设施，为保证存储区处于负压状态，建设单位将存储区与厂房进行隔离，除必要的人员及物流进出通道

外，其余区域进行密闭处理，人员及物流进出口在非必要情况下应处于密闭状态。存储区顶部设置吸风管道，废气收集效率按 90%算，经 UV 光氧+多层蜂窝活性炭吸附处理（处理效率为 90%）后，通过 15m 高的排气筒排放。风机风量 10000m³/h，通过计算，有组织非甲烷总烃排放浓度为 1.47mg/m³，排放速率为 0.0147kg/h，排放量为 0.035t/a。无组织 VOC_S 排放速率为 0.016kg/h，排放量为 0.0392t/a。

根据《排污许可证申请与核发技术规范—工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019），本项目非甲烷总烃采用光氧+多层蜂窝活性炭吸附的治理措施，可行。

1.1 大气环境影响分析

为了解本项目废气排放对环境的贡献影响情况，评价采用估算模型 AERSCREEN 对其进行预测，估算模型参数见 17、预测参数见表 18。根据估算模式预测数据，项目 P_{max} 计算结果见表 19。《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价等级判据见表 20。

表 17 估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度		40.0℃
最低环境温度		-15.7℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向	/

表 18 预测参数表

污染源		废气量 (m ³ /h)	排放量		排气筒 高度 (m)	排气筒出 口内径 (m)
			污染物	kg/h		
点源	有机废气排气筒	10000	非甲烷总烃	0.0147	15	0.3
面源	厂区	/	非甲烷总烃	0.016	/	/

表 19 环境空气评价等级计算

污染源	污染物	最大地面 浓度 (ug/m ³)	大气环境质 量二级 1h 平均标准值 (ug/m ³)	Pi (%)	下风向浓 度最高点 对应的距 离 (m)	确定等 级
有机废气 排气筒	非甲烷 总烃	0.637	2000	0.0319	56	三级
厂区	非甲烷 总烃	0.532	2000	0.0266	72	三级

表 20 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

由表 20 可以看出，项目评价等级应为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，“三级评价项目可不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”。根据工程分析，对本项目排放污染物进行核算，具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见下表。

表 21 污染源排放核算表

名称	排放类型	污染物	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.035	0.0147
	无组织	非甲烷总烃	0.0392	0.016
	全厂合计	非甲烷总烃	0.0742	0.0307

由上表可见，项目各污染物各污染因子占标率均很小，对周围大气环境

质量影响不大。

本项目废气监测要求见表 22。

表 22 废气监测要求

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频率
废气	存储区	有机废气排气筒	非甲烷总烃	每年监测一次，每次检测一天
	无组织排放	厂界	非甲烷总烃	

1.2 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的 AERSCREEN 模式计算项目污染物的大气环境保护距离，经计算，确定本项目排放污染物厂界外无超标点，故无需设置大气环境保护距离。

2、水环境影响分析

本项目不涉及容器清洗，容器清洗均统一委托有资质单位清洗，因此运营期无生产废水。本项目产生废水主要为职工生活污水。生活污水依托原有项目经化粪池处理后经厂区规模为 15m³/d 的 1 座污水站处理，处理后回用，不外排。

本项目定员 6 人，员工均不在厂内食宿。生活用水定额按 40L/(p·d) 计算，生活用水量为 0.24m³/d，72m³/a。排水量按用水量的 80% 计，则排水量为 0.192m³/d，57.6m³/a。原有项目进入污水处理站的废水量为 8.692m³/d，本项目的排水量为 0.192m³/d，污水处理站设计处理规模 15m³/d，能够满足处理废水量要求。生活污水主要污染物及浓度分别为 SS120mg/L、COD 350mg/L、BOD₅ 200mg/L、NH₃-N 25mg/L，污水处理站设计进水指标为 SS500mg/L、COD 2700mg/L、BOD₅ 900mg/L、NH₃-N50mg/L，本项目生活污水满足污水处理站进水水质要求，所以本项目生活污水依托原有项目污水处理站处理可行。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源

项目噪声主要为油泵、运输车辆等运行时产生的噪声，除尘器风机运行时产生的空气动力学噪声。车辆和风机采取限速、传动润滑、隔声消声等降

噪措施，可降噪 20dB (A) 左右。本项目夜间不运营。

(2) 预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4—2009)中推荐的工业噪声计算模式进行预测。

本次评价以生产车间作为一个点源进行预测，预测模式

选用点源衰减模式和噪声叠加模式：

按照点声源噪声衰减模式计算对厂界的影响。噪声预测模式：

$$LA(r)=LA(r0)-20lg(r/r0)-\sum Ai$$

$$L_{eqg} = 10 \lg\left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

$$Leq=Leqg$$

上述式中：

LA(r)-- 距噪声源距离 r 处的等效声级值，dB(A)；

LA(r0)-- 距噪声源距离 r0 处的等效声级值，dB(A)；

Leqg—各噪声源对 r 处的等效声级贡献值，dB(A)；

Leq—距噪声源 r 处的预测等效声级值，dB(A)；

r—预测点距噪声源 r0 处的距离，m；

r0—选取噪声源 LA(r0)的距离，一般取 1-3m；

$\sum Ai$ —声传播衰减量，dB(A)；

n—声源数量。

车辆和风机噪声在采取限速、润滑、厂房隔声、风机消声等基础降噪措施后，噪声值可降低 20dB(A)左右，本项目各厂界噪声贡献值见下表。

表 23 车间距厂界距离

噪声源	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
车间	40	40	40	50

表 24 噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点 项目	东厂界外 1m	南厂界外 1m	西厂界外 1m	北厂界外 1m
现状值	56.0	55.0	52.5	50.1

贡献值	33	33	33	29.4
预测值	56.0	55.1	52.5	50.2
标准限值	65	70	65	65

本项目属于扩建项目，厂界噪声采用贡献值和现状值叠加后的预测值作为评价量。本项目夜间不生产，因此不对夜间噪声进行预测。由预测结果知，设备运行噪声在采取了相应措施后对厂界噪声贡献值较小，南厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类相关标准限值要求，东、西、北厂界贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类相关标准限值要求。建设项目对周围声环境影响较小。

本项目噪声监测要求见表25。

表 25 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	达标标准
厂界四周	等效声级	1次/季度	GB12348-2008

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、废抹布、废活性炭等。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员6人，均不在场内食宿，生活垃圾产生系数按0.5kg/(人·d)，年工作300天，经计算，生活垃圾产生量为0.9t/a，该部分收集后定期交由环卫部门统一处理。

(2) 废UV灯管（不含汞）

废机油储罐呼吸过程中产生的废气，采用UV光氧+多层蜂窝活性炭吸附处理。废UV灯管（不含汞）不属于危险废物，产生量在0.1t/a左右。废UV灯管（不含汞）于经收集定期交生产厂家处置。

(3) 贮罐清洗油泥

本项目容器清洗均统一委托有资质单位清洗，储罐清洗油泥由清洗单位直接带走处置，不在厂区储存。

(4) 废抹布

本项目运行过程中员工装卸废机油会产生废抹布，根据建设单位提供资

料，产生量约为 0.2t/a。项目产生的废抹布属于危废，危废代码为 HW49 900-041-49，根据《危险废物豁免管理清单》规定“废弃的含油抹布、劳保用品”全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，委托环卫部门清运处理。

(5) 废活性炭

废机油储罐呼吸过程中产生的废气，采用 UV 光氧+多层蜂窝活性炭吸附处理。废活性炭属于危险废物 HW49 900-041-49，废活性炭产生量在 0.5t/a 左右。废活性炭于现有危废仓库暂存，定期交有资质单位处置。

综上所述，本项目营运期产生的固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染，项目固废对周围环境影响较小。

5、地下水及土壤环境影响分析

5.1 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（试行）》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于 U 城镇基础设施及房地产 154 仓储（不含油库、气库、煤炭储存），做报告表的属于 III 类。本项目占地规模为小型。本项目所在区域不位于西平县集中式饮用水源准保护区和特殊地下水资源保护区，本项目周围无分散式饮用水源。项目周边居民饮用水采用李庄村自来水厂，地下水现状监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/14848-2017）III类标准的要求，说明项目所在区域的地下水现状目前良好，因此本项目地下水环境敏感程度为“不敏感”，根据污染影响型评价工作等级划分表，本项目地下水环境评价工作为三级。

本项目地下水监测要求见表 26。

表 26 地下水监测计划表

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频率
地下水	地下水	地下水监测井	石油类、二甲苯、铬、汞	枯、平、丰每期一次

5.2 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A “土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于交通运输仓储业 II 类：油库

（不含加油站的油库）；机场的供油工程及油库；涉及危险品、化学品、石油、成品油储罐区的码头及仓储；石油及成品油的输送管线。本项目占地规模为小型，周围环境敏感程度为不敏感，根据污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤环境评价工作为三级。

本项目为废机油的暂存项目，营运期正常情况下无废水产生。项目对土壤、地下水环境的影响主要体现在事故状态下。造成土壤、地下水污染的途径主要有：存储区废机油的泄露，地面防渗不当对周围土壤、地下水造成的污染。主要污染物为本项目仓库贮存的废机油，主要污染单元为整个车间。

本项目土壤监测要求见表 27。

表 27 土壤监测计划表

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频率
土壤	土壤	土壤跟踪监测点	GB36600-2018 要求	5 年/次

5.3 污染途径分析

本项目为报告表项目，属III类建设项目，对土壤和地下水产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致土壤和地下水污染的普遍和主要方式，

项目正常贮存情况下，废机油采用储罐存储，且车间内地面、墙裙、围堰以及卸货区域均敷设环氧树脂层，因此本项目对土壤和地下水基本无影响。

若厂区防渗系统或围堰收集出现故障，导致危废废液漫流而渗入地下，从而影响土壤和地下水质量。企业应加强生产管理，避免非正常事故发生，同时配合相关环境保护管理部门建立土壤和地下水污染监控制度和环境管理体系，以便及时发现并采取有效的补救措施。

5.4 土壤和地下水污染防治措施

土壤和地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

5.4.1 源头控制措施

源头控制是指从源头上尽可能减少污染源的泄、渗漏，从而降低污染土

壤和地下水的可行性。主要包括在工艺、设备、储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即地沟采用明渠，并作出明显标识，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的土壤和地下水污染。

围堰做好防腐蚀、防沉降、防折断措施。同时做好收集系统、储罐等的维护工作，防止废液泄露渗入土壤和地下水。加强宣传教育和管理工作，防止人为因素造成对防渗地面以及储罐等的损害；加强仓库的巡视及维修，减小发生事故的概率。

5.4.2 分区防渗措施

分区防渗措施主要指厂内污染区地面的防渗措施，泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并及时收集、处理滞留在地面的污染物；分区防渗，针对重点污染区、一般污染区和非污染区采取有区别的防渗措施原则。

根据厂区各生产功能单元是否可能对土壤和地下水造成污染，将厂区划分为污染防治区和非污染防治区。非污染防治区为不会对土壤和地下水造成污染的区域，本项目厂区主要包括绿化区、水泥道路和周边空置地坪等。污染防治区是可能会对土壤和地下水造成污染的区域，按污染物浓度的差异及泄漏时可能对土壤和地下水造成的影响程度，又划分为污染重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用下列不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，对不同分区分别提出各自的防渗要求。具体见表 28。

表 28 项目分区防渗要求

分区类别	分区范围	防渗要求
------	------	------

简单防渗区	进场道路	一般地面硬化
一般防渗区	车间全部地面、墙裙、地沟、卸货区域	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或者参考 GB16889 执行
重点防渗区	存储区、围堰、危废间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行

5.5 土壤和地下水污染监控体系

在项目场地附近的绿化带内设置一口地下水监测井，实施地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度，定期委托有资质第三方机构监测，及时发现污染、及时控制。在建设场地下游布置一个土壤跟踪监测点。

5.6 应急响应措施

事故应急处理指当发生污染物泄、渗漏至土壤和地下水使其受到污染时，采取应急措施，防止污染物进一步扩散。企业应制定土壤和地下水风险事故应急响应预案，一旦发现土壤和地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤和地下水污染，并使污染得到治理。

5.7 加强宣传教育和管理

防止人为因素造成对防渗地面及储罐等的损害；加强仓库的巡视及维修，减小泄露及防渗地面失效等发生事故的几率。

因此，只要切实落实好建设项目地面防渗工作以及储罐检查，本次项目对土壤和地下水环境影响较小。综上所述，只要做好适当的预防措施，本项目的建设对土壤和地下水环境影响较小。

6、事故风险分析

(1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018) 和《职业性接触毒物危害程度分级》(GB 50844-85)对建设项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价，筛选风险评价因子。

表 29 项目风险物质贮存量

物质名称	最大贮存量	临界量	Q 值
废矿物油	190.08	2000	0.095

本项目风险物质最大贮存量远远小于临界量，不构成重大风险源。

(2) 风险事故

项目可能的风险事故主要是存放物料的单元发生泄露事故，危险废物贮运过程中发生泄漏导致环境污染事故、遇明火发生火灾或爆炸事故以及非正常工况下废气未经有效治理的排放。

(3) 防范措施

废机油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范。

1) 危险废物贮运安全防范措施

企业必须严格执行《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)以及危险废物贮存、运输等法律、法规规章和标准，并建立危险废物管理制度：**A.**库房的建筑设计应符合(《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》，《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物处置工程技术导则》(HJ2042-2014)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求。**B.**危险化学品存储场所应有明显的货物标记和书写有危险性泄漏应急处理、储运注意事项和灭火方法等内容的标牌。**C.**应区分危险废物的相容性，根据不同特性分区存储，不得将能发生相互反应的危废存储在一起。**D.**运输危险废物的单位，应有资质车辆应有危运证;包装物和容器应是定点单位生产。**E.**组织义务消防队，并定期组织消防训练，使每位员工都会使用消防器材。应针对性的制定化学伤害、中毒急救方案，并组织训练演习。

2) 危险废物暂存与转移风险防范措施

废机油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。应使用各自专用设施贮存，贮存前应进行检验，实行分类存放，不应与不相容的废物混合。贮存期间控制好贮存场所的温度和湿度，装卸、搬运时应轻装轻卸。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。

贮存区应配备足够数量的消防设备、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外，还应熟悉废机油的种类、特性、贮存地点、事故的处理程序及方法等，力争将火灾隐患消灭在萌芽状态。

本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，将会污染到厂区及道路沿线周边环境，因此，必须加强防范避免发生，评价建议采取措施防止事故风险：项目危险废物存储在厂房存储区内，应请有资质的单位对厂房及存储区进行检测考虑其各种风险情况，确保其运行过程中的稳定性和安全性，并做好改进措施。

危险废物存储区域建筑材料应与危险废物相容，有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口。应有隔离设施、报警装置和防风防晒、防雨设施。

应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013年第36号)要求进行建设，存储区应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，应设置渗出液收集设施。

施工时加强管理，严格按设计要求施工，严禁偷工减料；施工现场监理到位，严格把关，确保施工质量，减少风险。

按照《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求设立危险废物标示牌，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

加强日常监控，组织专人负责危废存储设施安全，以杜绝安全隐患。

危险废物的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，并委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用运输车辆运输，禁止不相容的废物混合运输。

危险废物运输路线应避开人口密集区、学校、医院、保护水体等环境敏感区。及时转运各类固废，特别是风险大的固废。

3) 防泄漏措施

事故池设置

本项目存储区发生泄露事故后，泄出来的液体进入围堰中，可以满足本项目建设完成后的化学品泄漏、消防、事故废水池的要求。事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入事故池暂时收集，再分批送至有危废处置资质单位处置。

4) 防腐防渗措施

根据本项目工程特点，对土壤和地下水产生污染的原因主要是厂房存储区，围堰存水或地表积水渗透到地下而造成。为防止本项目各生产设施的存水或积水渗透到地下等造成的地下水、土壤污染，需采取防腐防渗措施。

本项目存储区设于地面，地面为钢筋水泥结构内部有用环氧树指防腐；厂房地面全部采用环氧树脂地面防腐，围堰内采用环氧树脂进行防腐防渗处理。另外，危险废物的堆放基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。

5) 防范与管理

项目一旦出现环境风险事故，将会对一定范围内的人员和环境产生较为严重的影响。在生产中安全管理问题是十分重要的。

强化管理是防范风险事故最有效途径。从发生事故原因来看，事故的发生多为违反操作规程，疏于管理所致。因此本项目建设及生产运行过程中，必须加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低。

本项目应健全一套事故风险应急管理体系，制定安全规程、事故防范措施及应急预案管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果，具备解除事故和减缓事故的能力。

严格执行设备的维护保养制度，定期对设备装置进行检查，及时处理不安全因素，将其消灭在萌芽状态。各项应急处理器材与设施(如提升泵、灭火器，防毒面具、呼吸器等)也必须经常保持处于完好状态。

万一发生突发事件，应及时发生报警信号，请有关部门(消防队，急救中

心，环保监测站等)前来救援、救护和监测。事故如可能波及周围环境时，应及时通知影响区域的群众撤离到安全地带或采取有效的保护措施，使事故的危害和影响降到最低限度。

事故一旦得到控制，要对事故的原因进行详细分析，对涉及的各种因素的影响进行评价并对今后消除和最大限度地减少这些因素提出建议。

本项目在落实以上风险防控措施后，项目风险可控，对周围环境影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排气筒	非甲烷总烃	UV 光氧+多层蜂窝活性炭吸附+15m 高排气筒	豫环攻坚办〔2017〕162 号
	仓库无组织废气	VOCs	车间封闭、厂区绿化	豫环攻坚办〔2017〕162 号；《挥发性有机物排放标准》(DB37/2801.7-2019)
地表水环境	无	SS、CODcr、BOD ₅ 、氨氮	生活污水经化粪池处理+厂区污水站处理后回用，不外排。	无
声环境	四周厂界	噪声	限速、车间封闭、风机加装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类和 4 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	本项目产生的废抹布属于危废，根据《危险废物豁免管理清单》规定，“废弃的含油抹布、劳保用品”全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，委托环卫部门清运处理。生活垃圾收集后定期交由环卫部门统一处理。废活性炭交有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①加强宣传教育和管埋，防止人为因素造成对防渗地面以及储罐等的损害；加强仓库的巡视及维修，减小发生事故的概卒；②做好分区防渗工作，卸货区域、仓库地面、墙裙、围堰敷没环氧树脂层；③企业应制定风险事故应急响应预案，一旦发现污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。			
生态保护措施	企业应加强厂区绿化及车间封闭，充分利用绿色植物在净化空气、改善环境、保持生态平衡等方面的重要作用。			
环境风险防范措施	人员培训上岗、遵守《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、制定应急预案			
其他环境管理要求	存储区、危废间、围堰采用重点防渗			

六、结论

一、结论

本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施并加强管理的基础上,切实做到“三同时”,各污染物的排放量均可实现达标排放，对区域环境质量不会造成明显影响，该项目从环境保护的角度而言是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 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	0.184	-	-	0.0742	0	0.2582	+0.0742
废水	氨氮、COD	0	0	0	0	0	0	0
一般固废	一般固废	1252.32	-	-	0.3	0	1252.62	+0.3
	生活垃圾	1.14	-	-	0.9	0	2.04	+0.9
危险废物	危险废物	1.204	-	-	0.5	0	1.704	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①