建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：危险废物收集贮存转运扩建项目

建设单位（盖章）：西安兴晟裕汇环保科技有限公司

编制日期：二〇二四年五月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">危险废物收集贮存转运扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>冯欣</td><td>联系方式</td><td>18091866678</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">陕西省西咸新区泾河新城（永乐工业区）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E108 度 57 分 1.422 秒，N34 度 32 分 2.652 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>N7724
危险废物治理</td><td>建设项目
行业类别</td><td>四十七、生态保护和环境治理业-101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置中其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>□新建（迁建）
□改建
☑扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1000</td><td>环保投资（万元）</td><td>20.5</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>2.05</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>906.95</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表1-1　本项目专项评价设置分析
<table>
<tr><td>类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>设置情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目运行期产生的废气主要为硫酸雾、非甲烷总烃，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中有毒有害大气污染物，且厂界外500m范围内无环境空气保护目标。</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理</td><td>本项目不新增生活污水</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>环境</td><td>有毒有害和易燃易爆危</td><td>本项目危险物质储存量未超过临</td><td>不设置</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>风险</td><td>险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>界值</td><td></td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>不涉及</td><td>不设置</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《陕西省西咸新区泾河新城控制性详细规划》
审查机关：陕西省西咸新区自然资源和规划局</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称：《陕西省西咸新区泾河新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》
审查机关：陕西省西咸新区生态环境局
审查文件名称及文号：《西咸新区泾河新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书审查意见》（陕西咸环函〔2021〕41号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
表1-2　本项目与相关规划及规划环评符合性分析
<table>
<tr><th>名称</th><th>规划内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>《陕西省西咸新区泾河新城控制性详细规划》</td><td>规划将泾河新城总体定位为：以先进制造业、现代服务业、现代农业为主导产业，以智能制造、生产性服务、文化旅游和茯茶产业为特色产业，具有浓厚古今文化韵味、智慧宜居氛围的大西安北部生态休闲示范区和渭北创新产业服务高地。</td><td>项目本项目为危险废物收集贮存转运扩建项目属于现代服务业，基本符合西咸新区-泾河新城分区规划产业定位。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="2">《陕西省西咸新区泾河新城分区规划（2016~2035年）环境影响报告书》及陕西省西咸新区生态环境局关于《陕西省西咸新区泾河新城分区规划（2016-2035年）环境影响报告书》的审查意见</td><td>划主管部门应严格管理，要求入住企业采用先进、成熟、可靠的工艺技术和清洁的原材料，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物的行为；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；加强雨污分流排水体制建设，避免雨污水混流后进入外环境，污染区域地下水质。</td><td>项目厂区雨污分流，雨水排至市政雨水管网；生活污水排入厂区化粪池处理后经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。本项目为危险废物收集贮存转运项目，厂区设2个40m³地上卧式储油罐，周围设置导流槽和围堰，下方设置1个应急事故池。危险废物委托有资质单位定期进行处置。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>按照循环经济思想的指导，生产一般固废必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，进行</td><td>生活垃圾交由环卫部门处置；沾染废油的抹布及劳保用品、油罐污泥收集于专用容器中，</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

			贮存和处置；危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置。	交由有资质单位处置。	
			对于涉及危险废物的企业应建立危险废物暂存库并严格按照重点防渗区进行防渗处理，防止污染地下水，并定期及时交由有资质单位处置，应与有危险废物处置资质单位建立长期合作关系。	本项目设有专门的储存区，储存区为混凝土浇筑地面，设防渗层、有专门的物料收集防泄漏设施。废矿物油贮存设施内地面防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统。危险废物委托有资质单位定期进行处置。	符合
			提高入园企业大气污染物排放的清洁生产水平，引进企业必须采用先进、可靠的废气治理措施，确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准或相应的行业标准要求。严格控制入区工业项目，采取总量控制的方式，限值大气污染物排放量大的项目入区。	本项目满足三线一单管控要求，不属于“三高一低”项目，项目不产生生产废水，生活污水排入厂区化粪池处理后经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。废气仅为储存装卸过程损耗的非甲烷总烃，根据工程分析，产生量极少，故本项目不属于大气污染物和水污染物排放量大的项目。	符合
			严格控制入区工业项目，采取总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目入区。		符合
			加强监督管理，确保入住企业的污水预处理设施政策运行，保证进入污水处理厂的污水水质满足污水处理厂设计水质的要求，特别是严格控制含有毒有害污染物的废水排放，应根据下游污水处理厂的污水处理工艺和尾水排放标准，从严考虑接管标准。	本项目厂区雨污分流，雨水排至市政雨水管网；项目不产生生产废水；本项目生活污水排入厂区化粪池处理后经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。	符合
			对饮食业、单位食堂等确保使用清洁能源和安装符合要求的油烟净化设施。	本项目不涉及食堂。	符合
			按照《陕西省大气污染防治条例》，在城镇规划区全面发展集中供热，泾河新城能源结构应采用天然气、电等清洁燃料。在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建燃料煤炭、重油、渣油的供热设施。同时，建议根据环境容量情况建设集中供	本项目使用能源为电，属于清洁能源。	符合

	热设置，鼓励采用地热、太阳能等清洁能源。		
	严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家、陕西省、西咸新区有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，采取有效措施减少主要污染物排放总量，实现区域环境质量改善目标。	项目不产生生产废水，有机废气经储油罐呼吸孔安装的密闭集气管道进行收集后进入活性炭吸附装置，处理后通过1根15m高排气筒排放。产生的非甲烷总烃经处理后排放量较小。	符合
《陕西省西咸新区危险废物处置利用设施建设规划》（2019-2025）	沣东新城、秦汉新城的汽车产业园为废铅酸蓄电池和废矿物油集中产生区域。统筹规划在沣东新城、秦汉新城汽车产业园或周边各布设1个废铅酸蓄电池收贮企业，总收贮能力达到15万吨/年；在沣东新城、秦汉新城、泾河新城各布设1个废矿物油收贮企业，总收储能力达到1.5万吨/年。力争2025年底前全面建成。	本项目位于陕西省西咸新区泾河新城，为危险废物收集贮存转运项目，符合陕西省西咸新区危险废物处置利用设施建设规划。	符合

其他符合性分析

1、国家产业政策符合性

本项目为危险废物收集储存转运项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”的“四十二、环境保护与资源节约综合利用；7、“废弃物回收”，符合国家相关产业政策的要求。

2、地方产业政策符合性

本项目为危险废物收集贮存转运项目，不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）之列；不在《市场准入负面清单（2022年版）》的禁止准入类之列。

3、三线一单符合性

表1-3 “三线一单”符合性分析

内容	项目情况	符合性
生态保护红线	项目位于西咸新区泾河新城已建成厂房内，不涉及生态保护红线。	符合
资源利用上线	项目主要收集贮存危险废物，使用资源主要为水、电，不涉及新开采资源，且水资源和电能用量较小，不触及资源利用上线。	符合
环境质量底线	项目污染物可达标排放，不会对区	符合

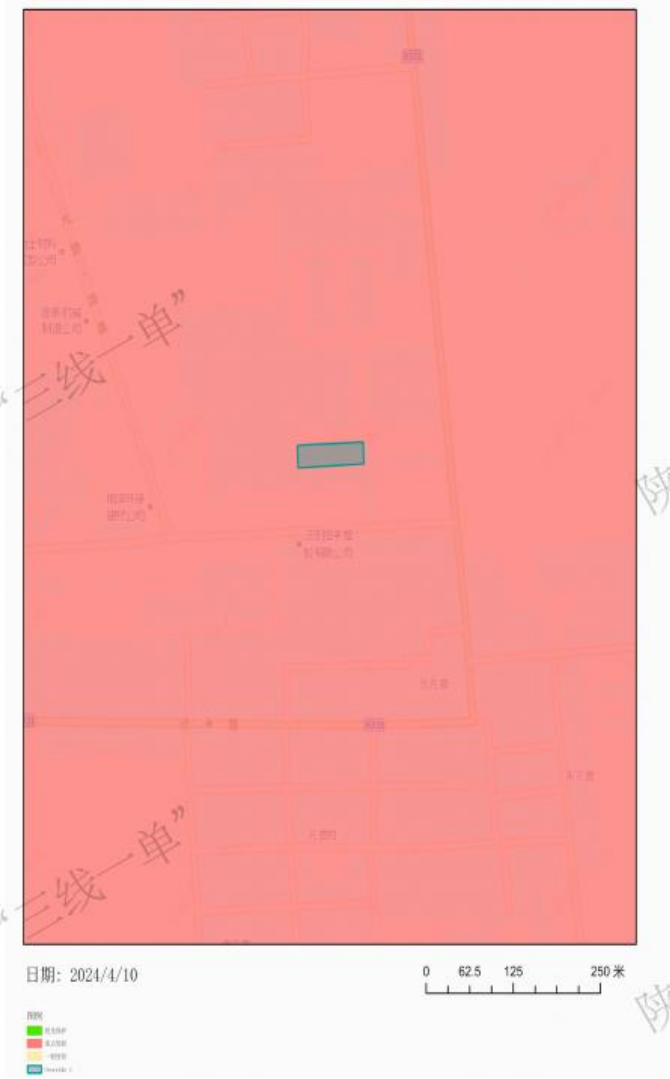
		域环境质量产生明显影响。	
负面清单		项目建设符合国家产业政策，工程布局、资源利用效率、资源配置等均不触及负面清单，且不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》范围内。	符合
《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）			
环境准入与管控要求		项目情况	符合性
根据陕西省生态环境管控单元分布图，项目所在地属于重点管控单元。重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题		本项目为危险废物收集储存转运项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”的“四十二、环境保护与资源节约综合利用；7、“废弃物回收”，属于节能环保相关产业，本项目不涉及后期处置利用，根据工程分析，本项目建设和运行对生态环境影响较小。	符合
《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》			
环境准入与管控要求		项目情况	符合性
按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全市统筹划定为优先保护和重点管控两类环境管控单元共158个，实施生态环境分区管控。		本项目位于重点管控单元。	/
西安市生态环境总体准入清单	污染排放管控：1.到2025年，全市河湖水质达到准IV类。	本项目最近地表水体为泾河，泾河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。	符合
	环境风险管控：1.将环境风险纳入常态化管理，推进固体废物、化学物质、重金属、核与辐射等重点领域环境风险防控，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变。	企业已制定突发环境事件应急预案，本次扩建完成后及时进行修订。	符合
	资源利用效率要求：4.持续实施煤炭消费总量控制，大力推进以电代煤、以气代煤等清洁替代形式；稳步提高天然气消费比例；有序发展新能源。	本项目能源消耗为电能和员工生活用水。	符合
西安市生态环境分区管控准入清单	4.各类保护地 4.1 国家公园 4.2 饮用水水源保护区 4.3 自然保护区 4.4 国家公益林 4.5 风景名胜区 4.6 水产种质资源保护区 4.7 森林公园 4.8 湿地公园 4.9 地质公园	本项目用地性质为二类工业用地，不涉及国家公园、饮用水水源保护区等各类保护地。	符合

		4.10 重要湿地 4.11 重要水库 4.12 秦岭核心保护区 4.13 秦岭重点保护区		
		7.重点管控区 7.1水环境城镇污染重点管控区：1.统筹做好城市、县城及农村污水处理设施建设，继续提升污水处理能力，完善城镇污水处理厂和农村污水处理设施运营管理机制。到2025年，城市污水集中处理率稳步提升，县城污水集中处理率达到95%。加强雨污管网管理与建设。2.持续巩固城市建成区黑臭水体整治成果，建立完善黑奥水体污染防治长效机制，定期开展巡查、监测、评估等工作，有效防止水质反弹。3.严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。水污染排放企业严格执行排污许可制度，实施“持证排水”。4.全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，实施重点行业企业达标排放限期改造，大力推进化学需氧量、氨氮、总磷重点行业污染减排。水环境超载汇水范围内的新建、改建、扩建工业项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目不属于化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目，项目厂区雨污分流，雨水排至市政雨水管网；项目不产生生产废水；本项目生活污水排入厂区化粪池处理后经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。	符合
		7.3大气环境受体敏感区 空间约束要求： 1．大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。3．禁止新建非清洁能源供热企业，集中供热面积逐步提高，提高清洁能源供热和远距离输送供热比重。 污染物排放管控： 1．区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。3．加大餐饮油烟治理力度，排放油烟的饮食业	本项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产业；本项目以电为能源，为清洁能源。本项目500m范围无居民住宅分布，不属于大气环境受体敏感区，项目废气经处理后达标排放，对环境影响较小。本项目不设置食堂无餐饮油烟产生。	

	单位全部安装油烟净化装置并实现达标排放。	

根据陕西省生态环境厅《陕西省“三线一单”生态环境分区管理应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号），进行建设项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析，采用一图、一表、一说明的形式表达。本项目采用陕西省“三线一单”数据应用系统平台查询后，具体数据及符合性分析如下：

（1）项目与环境管控单元对照分析示意图



（2）环境管控单元涉及情况

表1-4　项目与环境管控单元涉及情况

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	是	0 平方米
重点管控单元	否	906.95 平方米

一般管控单元	否	0 平方米

（3）项目符合性说明

序号	环境管控单元名称	区县	市（区）	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	项目情况	符合性
1	陕西省咸阳市泾阳县重点管控单元11（西咸新区）	咸阳市	泾阳县	大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	本项目位于永乐工业区，不属于“两高”项目。	符合
					污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区：1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。4.位于大气污染防治重点区域的汾渭平原，特别排放限值行业（钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业）现有企业全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）特别排放限值。 水环境城镇生活污染重点管控区：1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，	本项目不涉及食堂油烟，使用电能，不属于特别排放限值行业，项目区雨污分流，不产生生产废水，生活污水依托厂区既有化粪池处理后排入污水管网。	符合

						确保达到相应污水再生利用标准。4.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，推进渭河南岸西部污水处理厂建设，提升污水处理能力，因地制宜在污水处理厂出水口处建设人工水质净化工程。推进新建污水处理设施与配套管网的同步设计、同步建设、同步投运，加快污水管网建设与雨污分流改造，完成市区老旧城区管网升级改造。		
					环境风险防控	/	/	/
					资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区：严格禁燃区管控。市区和南六县市全域及北五县市城镇周边划定为高污染燃料禁燃区，禁止销售、使用煤炭，及其制品等高污染燃料（35 蒸吨及以上燃煤锅炉、火力发电企业、机组及水泥、砖瓦等原料煤使用企业除外）；各县市区全面退出禁燃区内洁净煤加工中心及配送网点，对配送网点及群众存量煤炭全部有偿回收。北五县市非禁燃区内可采用洁净煤或“生物质成型燃料+专用炉具”兜底。加强对直送、网络等方式销售散煤的监管，严厉打击违法销售行为，同时倒查上游企业责任，从源头杜绝散煤销售。	本项目使用电能	符合

4、相关政策、规范、标准符合性

表1-5　项目与环保政策相符性分析

名称	相关政策内容	本项目情况	符合性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设	本项目运行期油料均在密封罐内存储，储油罐内废矿物油大小呼吸产生的有机废气经储油罐呼吸孔安装的密闭集气管道进行收集后进入活性炭吸附装置，处理后通过1根15m高排气筒排放。	符合

			备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	为了减少废矿物油装车时罐车储罐大呼吸过程废气排放，储油罐设置有气相平衡系统，当物料从储油罐输送至罐车时，用压力平衡管联通储油罐顶部和罐车顶部，可平衡压差变化，有效减少废气无组织排放。根据后文核算本项目VOCs排放量较小。评价要求企业建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐，并加强对各类设备的检修维护。	
		《进一步加强重点地区涉VOCs项目环境影响评价管理工作的通知》（陕环环评函〔2020〕61号）	二、严格涉VOCs建设项目环境影响评价，涉VOCs建设项目特别是石化、化工、包装印刷、工业涂装等新增VOCs排放量的建设项目，环评文件应明确VOCs污染防治设施措施并预测排放量。		符合
		《关于加强非特定行业废矿物油及含矿物油危险废物监管工作的指导意见》（陕环办发〔2018〕11号）	（二）因地制宜，建立完善的废矿物油收集体系。 废矿物油收集中心由在我省、市许可的具有非特定行业废矿物油及含矿物油危险废物收集处置资质的单位建立。建立废矿物油收集中心必须按照国家危险废物收集建设项目相关的要求取得环境影响评价批复，同时取得废矿物油收集危险废物经营许可证。经营单位应当依照规范化管理的相关要求加强制度建设，定期向当地环保部门报告经营状况，并对其环境行为承担相应的法律责任。	本项目为危险废物收集建设项目，属于废矿物油收集中心，已取得废矿物油收集危险废物经营许可证。经营单位严格依照规范化管理的相关要求加强制度建设，定期向当地环保部门报告经营状况，并对其环境行为承担相应的法律责任。	符合
			（三）规范转移行为，严格执行转移联单制度。 废矿物油产生单位和收集处置单位转移废矿物油及含矿物油危险废物必须严格执行危险废物转移联单制度，转移必须要有联单。	本项目危险废物进出库均进行详细的登记，严格按照危废贮存的有关要求进行台账记录，运输采取危险废物转移联单制度，并严格按照最新版《危险废物转移管理办法》的相关要求执行。	符合
			有的工业企业、机动车维修一、二类企业和其它行业年产生废矿物油及含矿物油危险废物1吨以上的单位，转移废矿物油及含矿物油危险废物时应当使用危险废物电子联单。运输车辆须具备危险货物道路运输许可证，并加装GPS定位系统，与省固体废物信息系统联网，随时打印转移联单。	本项目危险废物转移拟实行电子联单制度。每次转移均按要求填写电子联单。运输车辆须按照相关规定取得危险货物道路运输许可证，并加装GPS定位系统，与省固体废物信息系统联网，随时打印转移联单。	符合
		《废电池污染防治技术政	（四）废电池收集企业应设立具有显著标识的废电池分类收集设	（1）本项目运行期收储的废铅蓄电池按要求分	符合

策》	施。 （五）收集过程中应保持废电池的结构和外形完整，严禁私自破损废电池，已破损的废电池应单独存放。	类贮存并在容器上贴警告标志。 （2）凡漏液的废蓄电池应放置在耐酸/耐碱的容器中，电池废料可用塑料槽或铁制容器储存。 （3）破损的动力蓄电池进行绝缘处理，隔离存放。	
	（一）废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运。 （二）废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。 （三）废锂离子电池贮存前应进行安全性检测，避光贮存，应控制贮存场所的环境温度，避免因高温自燃等引起的环境风险。	（1）废铅蓄电池单独贮存于废蓄电池暂存区，暂存区防风、防雨、防晒、防渗处理。破损的废电池应单独隔离贮存。 （2）危险性废蓄电池暂存区地面防腐防渗处理，设置围堰和防腐防渗紧急收集池，用以收集废蓄电池破损时渗漏出来的有害液体；收集的有害液体交给有资质单位处理。	符合

表1-6　与相关标准、规范要求相符性分析

名称	相关要求		本项目情况	符合性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		本项目废矿物油收集后用专用的耐腐蚀密封储罐储存，定期交有资质单位处置。	符合
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于三年。		本项目含 VOCs 物料为废矿物油，定期交资质单位回收处置。企业运行期建立台账，并保存不少于三年记录。	符合
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	贮存设施选址要求	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目已于2022年6月24日取得陕西省西咸新区行政审批服务局《关于危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表的批复》（陕西咸审服准〔2022〕69号），本次为扩建环评。	符合
		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、	本项目租赁陕西波士特实业有限公司的原材料加工车间，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的	符合

				潮汐等严重自然灾害影响的地区。	区域内，项目地地质稳定，不属于易遭受自然灾害的地区。	
				贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目租赁陕西波士特实业有限公司的原材料加工车间，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	符合
				贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目租赁已建成厂房，东侧隔内部道路为食堂，南侧为空置厂房，西侧隔内部道路为空置厂房，北侧隔内部道路为陕西波士特实业有限公司第一生产车间。项目地下风向500m内无敏感点，符合人群距离控制要求。	符合
			贮存设施污染控制要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目为封闭储存库。	符合
				贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目不相容的危险废物分开贮存，不混装。	符合
				贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	厂房基础采取不少于1m厚黏土层防渗（现有厂房基础已经满足要求），库房地面采用2层以上高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行涂覆，采用“三油两布”的施工方式，形成“底漆+一膜+中漆+二膜+面漆”防渗涂层，涂层厚度不小于2mm，确保渗透系数≤10^{-10}cm/s。四周1m以下墙裙涂环氧树脂防渗（防渗墙裙）。	符合
				贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10^{-7}cm/s)，或至少2mm厚高		符合

				密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。		
				同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。		符合
				贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	厂区设专人看管，防止无关人员进入。	符合
			贮存库	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目贮存库内不同危险废物采用隔墙分区。	符合
				在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	废矿物油储罐区四周设置导流槽（10cm宽、5cm深）和围堰（高度0.8m，厚度0.25m），并在储罐区外设1座事故应急池（4m×4m×1.2m，L×W×H，容积19.2m^3）用于油罐破裂或泄漏时收集废油。储罐区地面围堰及事故应急池进行防渗处理。	符合
				贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。	储油罐内废矿物油大小呼吸产生的有机废气经储油罐呼吸孔安装的密闭集气管道收集后进入活性炭吸附装置，处理后通过1根15m高排气筒排放（DA001）。	符合
			贮存罐区	贮存罐区罐体应设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足6.1.4、6.1.5的要求。	废矿物油储罐区四周设置导流槽（10cm宽、5cm深）和围堰（高度0.8m，厚度0.25m），并在储罐区外设1座事故应急池（4m×4m×1.2m，L×W×H，容积19.2m^3）用于油罐破裂或泄漏时收集废油。储罐区地面围堰及事故应急池进行防渗处理。	符合
				贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险度物收集容积要求。		符合
				贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。		符合

		《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）	一般要求	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，应根据危险废物收集贮存、处置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，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。	本项目属于专门从事危险废物收集、贮存经营活动的类别，严格按照经营许可证核发的范围进行危废收集、暂存。	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。	转运处置时，执行转移联单制度。	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。培训内容应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。	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。	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。	已按要求编制应急预案，并进行备案，本次扩建后进行修编。	符合
				危险废物收集、储存、运输时，应根据腐蚀性、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，并设置相应的标志和标签。	本项目收集废矿物油采用专用油罐贮存，其他各类危险废物均设置相应的标志和标签。	符合
			危险废物的收集	危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物	针对服务范围内企业实际危废情况，制定合理的收集计划。	符合

				管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。		
				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。	项目建成后，验收阶段应制定详细的操作规程，按规程进行危废收集作业。	符合
				危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要，配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服防毒面具和口罩等。	危险废物收集和转运作、业人员配备必要的个人防护装备。	符合
				在危险废物的收集和装运过程中应采取相应的安全防护和污染防治措施，如防爆、防火、防中毒防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。	危险废物的收集和装运过程中，均配备必要的应急物资、设施（防毒口罩防护服等），采取相应的安全防护和污染防治措施。	符合
			危险废物的贮存	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设备和消防设施。	配备通讯设备、照明设备和消防设施。	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。	本项目收集的各类危险废物均在厂房内分区暂存，定期委托有资质单位定期进行处置。危险废物贮存车间满足防雨、防火、防雷、防扬尘要求。	符合
				废弃危险化学品贮存应满足GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。同时应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式专人管理。	本项目不储存废弃危险化学品。	符合
				危险废物贮存单位应建立危险废物储存的台账制度。	建立危险废物储存的台账制度。	符合
			危险废物的运输	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	本项目各类危险废物进出场均由有危险废物运输资质的单位运输。	符合

				的危险货物运输资质。		
		《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）	一般要求	6.1.1废矿物油收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。6.1.2废矿物油收集过程产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理。6.1.3废矿物油应在产生源收集，不宜在产生源收集的应设置专用设施集中收集。6.1.4废矿物油收集过程产生的含油棉、含油毡等含废矿物油废物应一并收集。	①本项目废矿物油暂存采用密闭油罐；②本项目收集的废棉纱、废油手套及废矿物油收集暂存过程中产的含油抹布、废劳保用品集中收集后，暂存于废棉纱、废油手套暂存间，定期委托有资质单位定期进行处置。	符合
			贮存污染控制技术要求	7.1废矿物油贮存污染控制应符合GB18597中的有关规定。 7.2废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范。 7.3废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。 7.4废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放。 7.5废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废矿物油。 7.6废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的5%。 7.7已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入。	①项目贮存场所按照GB18597的有关要求建设和管理；②项目废矿物油采用专用储油罐存储，不与其他废物混合；③项目贮存场所设有导流槽和事故池。	符合
			运输污染控制技术要求	8.1废矿物油的运输转移应按《道路危险货物运输管理规定》、《铁路危险货物运输管理规则》、《水路危险货物运输规则》等的规定执行。 8.2废矿物油的运输转移过	项目废矿物油转移过程采用符合GB13392、GB21668要求的危险废物运输车辆，并严格按照最新版《危险废物转移管理办法》的相关要求执	符合

				程控制应按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行。8.3废矿物油转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。	行。	
		《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）	总体要求	从事废铅蓄电池收集、贮存的企业，应依法获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	本项目现处于环评阶段，下一步按规定开展危险废物经营申办工作。	符合
				收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘，应根据废铅蓄电池的特性设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合GB18597要求的危险废物标签。	本项目废旧蓄电池仓库内设置导流槽、泄漏液收集池。装有废铅酸蓄电池的容器必须粘贴符合GB18597中附录A所要求的废物标签。	符合
				废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	本项目建设运营后，将严格执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定。	符合
				禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	本项目不进行废铅蓄电池拆解、破碎。	符合
			收集	废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故： a）废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏。 b）废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。	本项目废旧铅酸蓄电池收集、贮存均配套有电解液渗漏收集贮存设施，项目不涉及加工（拆解、提炼等）。	符合
			暂存和贮存	收集网点暂存时间应不超过90天，重量应不超过3吨；集中转运点贮存时间最长不超过1年，贮存规模应小于贮存场所的设计容量。	本项目为暂时贮存仓库，贮存点有足够的的空间，贮存时间不超过90天。	符合
				废铅蓄电池集中转运点贮存	废蓄电池暂存区满足以	符合

			设施应开展环境影响评价，并参照 GB18597 的有关要求进行建设和管理，符合以下要求： a）应防雨，必须远离其他水源和热源。 b）面积不少于 30m²，有硬化地面和必要的防渗措施。 c）应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。 d）应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。 e）应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。 f）应有排风换气系统，保证良好通风。 g）应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。	下条件： a）防雨，远离水源和热源。 b）面积不少于 30m²，有硬化地面和必要的防渗措施。 c）设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。 d）配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。 e）设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。 f）有排风换气系统，保证良好通风。 g）配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。	
			禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地，避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	废蓄电池室内存放。	符合

综上所属，本项目符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”要求，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《进一步加强重点地区涉VOCs项目环境影响评价管理工作的通知》（陕环环评函〔2020〕61号）、《关于加强非特定行业废矿物油及含矿物油危险废物监管工作的指导意见》（陕环办发〔2018〕11号）、《废电池污染防治技术政策》等政策要求，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）等标准、规范要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来及建设地点** 西安兴晟裕汇环保科技有限公司危险废物收集贮存转运项目位于陕西波士特实业有限公司厂区内，西安兴晟裕汇环保科技有限公司于 2022 年 4 月 15 日与陕西波士特实业有限公司签订了租赁协议，租赁陕西波士特实业有限公司原材料加工车间用作危险废物收集贮存转运项目厂址，项目地中心地理坐标为 E108°57′1.422″，N34°32′2.652″。陕西波士特实业有限公司厂区东侧为原点东五路，南侧为道路，西侧为陕西黑马重工机械中航玻璃有限公司，北侧为陕西明昊建材有限公司。 本项目租赁陕西波士特实业有限公司原材料加工车间，该厂房东侧隔内部道路为陕西波士特实业有限公司食堂，南侧为空置厂房，西侧隔内部道路为空置厂房，北侧隔内部道路为陕西波士特实业有限公司第一生产车间。项目地理位置见附图 1，项目四邻关系图见附图 2。 西安兴晟裕汇环保科技有限公司于2022年5月委托西安桐梓环保科技有限公司编制了《危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表》，并于 2022 年 6 月 24 日取得《陕西省西咸新区行政审批服务局关于危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表的批复》（陕西咸审服准〔2022〕69 号），批复年收储、转运 HW08（900-214-08）废矿物油 5000 吨，年收储、转运 HW49（900-041-49）废棉纱、含油手套 200 吨。该项目于 2022 年 7 月开工建设，2023 年 4 月建成，2023 年 4 月 13 日取得了排污许可证（证书编号：91610403059659844001Z），依照批复要求开展了竣工环境保护验收工作。 本次扩建，不增加建筑面积，仅在既有厂房内增加收集贮存转运危险废物的种类和数量。 **2、建设规模及内容** 本项目厂房建筑面积约 906.95m^2，在现有 HW08 废矿物油暂存区、HW49 废棉纱、废油手套暂存区、装卸区及登记室的基础上，增加 HW31 废铅蓄电池、HW50 废催化剂暂存区。

本项目各类危险废物均由产废单位按规范自行收集，危险废物转运委托危险废物运输资质单位进行，使用专用车辆通过公路运送本项目厂房，各类危险废物分区暂存、设置隔档。

项目各类危险废物贮存量见表 2-1，项目主要工程组成见表 2-2。

表 2-1　危险废物收集贮存转运量一览表

序号	废物类别	废物代码	名称	现有项目年周转量（t/a）	本项目年周转量（t/a）	扩建完成后全厂年周转量（t/a）	最大贮存量（t）	贮存时间（天）
1	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	废矿物油	5000	3000	8000	70.68	3
		900-249-08	沾染矿物油的包装物、废油桶	0	2000	2000	100	10
2	HW31 含铅废物	900-052-31	废铅蓄电池	0	40000	40000	219.2	2
3	HW49 其他废物	900-041-49	废棉纱、手套、抹布等	200	800	1000	10	4
4	HW50 废催化剂	900-049-50	尾气净化废催化剂	0	200	200	5	10
合计				5200	46000	51200		

表 2-2　项目组成一览表

类别	项目	建设内容	备注
主体工程	厂房	厂房尺寸：48.5m×18.7m×10m（长×宽×高），钢结构，总建筑面积约 906.95m^2。主要分为危险废物暂存区、装卸区和登记室。	依托现有
		HW08 废矿物油暂存区：储罐暂存 HW08 废矿物油，设 2 个 40m^3 地上卧式储油罐，直径 2.8 米，长 6.5 米，双层储罐，内层为 8cm 厚钢板，外层为 4cm 玻璃纤维，自重 4 吨。周围设置导流槽和围堰，围堰外设置 1 个应急事故池。	依托现有
		HW31 废铅蓄电池暂存区：用于暂存废铅蓄电池，四周设导流沟。针对破损的废铅酸蓄电池设施独立的储存间，面积约 4m^2，储存间内设置独立的 PE 桶以及集液池，用于收集破损的电解液。	新增
		HW49 其他废物暂存区：用于暂存收集的废棉纱手套抹布，均采用专用容器密封暂存。	增加面积
		HW50 废尾气净化催化剂暂存区：用于暂存收集的废尾气净化催化剂。	新增
		装卸区：厂房北侧区域作为装卸区，本项目委托具有危险废物运输资质的单位将产废单位收集包装好的各类危险废物运输至厂内装卸区，送至对应暂存区。	依托现有
辅助工程	办公室	租赁陕西波士特实业有限公司办公室 2 间。依托其现有生活设施。	依托现有
	登记室	位于厂房东北角入口处。	依托现有
储运	厂内运	叉车配合人工装卸危险废物，卸车后由叉车在贮存库内进行	依托

工程	输	转运。	现有
	厂外运输	本项目厂外运输主要依托第三方资质单位专业车辆运输，为公路运输。	依托现有
公用工程	供水	依托厂区供水系统。	依托现有
	排水	依托现有排水系统，雨污分流。雨水排至市政雨水管网；本项目不新增生活污水，现有生活污水排入厂区化粪池处理后，经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。化粪池位于行政办公楼北侧，化粪池尺寸为 6m×3m×1m，容积为 $18m^3$。	依托现有
	供电	依托厂区供电系统。	依托现有
环保工程	废气处理	储油罐内废矿物油大小呼吸产生的有机废气经储油罐呼吸孔安装的密闭集气管道收集后进入活性炭吸附装置，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。储罐管道设计采用高性能材质，采用新型无泄漏泵，优化管理和操作水平，产生的非甲烷总烃经处理后排放量较小，能够达标排放。为了减少废矿物油装车时罐车储罐大呼吸过程废气排放，储油罐设置有气相平衡系统，当物料从储油罐输送至罐车时，用压力平衡管联通储油罐顶部和罐车顶部，可平衡压差变化，有效减少废气无组织排放。	依托现有
	污水处理	本项目不新增生活污水。	/
	噪声治理	设置消音器和隔音罩。	依托现有
	固体废物	生活垃圾交由环卫部门处置；本项目产生的沾染废油的抹布、劳保用品、废活性炭及油罐污泥收集于专用容器中，放置于相应暂存区，定期委托有资质单位处置。	/
	地下水、土壤	利用现有厂房，厂房基础采取不少于 1m 厚黏土层防渗（现有厂房基础已经满足要求），库房地面采用 2 层以上高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行涂覆，采用“三油两布”的施工方式，形成“底漆+一膜+中漆+二膜+面漆”防渗涂层，涂层厚度不小于 2mm，确保渗透系数≤10^{-10}cm/s。四周 1m 以下墙裙涂环氧树脂防渗（防渗墙裙）。	依托现有
	环境风险	废矿物油储罐区四周设有导流槽（10cm 宽、5cm 深）和围堰（高度 0.8m，厚度 0.25m），储罐区外原有 1 座事故应急池（4m×4m×1.2m，L×W×H，容积 $19.2m^3$）扩大至 $50m^3$，用于油罐破裂或泄漏时收集废油，储罐区地面围堰及事故应急池进行防渗处理。废铅蓄电池暂存区四周设置导流沟（0.1m×0.1m×0.1m），末端接入集液池（$2m^3$）。	/

3、项目收集对象

根据陕西省生态环境厅《关于进一步规范危险废物收集经营许可管理的通知》（陕环固体函〔2022〕15 号，危险废物收集经营许可证的经营范围，原则上只能从事机动车维修活动中产生的 HW08 废矿物油与含 HW08 矿物油

废物(900-200-08、900-201-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-221-08、900-249-08)、HW31 其他废物(900-052-31)、HW49 其他废物(900-041-49，仅限机动车维修过程中产生的废机油格、废机油桶沾染机油棉纱、手套、抹布；900-044-49，仅限废弃的镍铬电池不包含荧光粉和阴极射线管)、HW50 废催化剂(900-049-50，仅限机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂)等类别的收集贮存经营活动。

本次扩建收集的危险废物类别如下：

表 2-3　扩建项目贮存危险废物类别

废物类别	危险代码	危险废物	危险特性	危废名称	产生来源
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的沾染矿物油的废弃包装物	T，I	沾染矿物油的包装物、废油桶	机动车维修行业
	900-214-08	机动车维修活动中车辆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	废矿物油	机动车维修行业
HW31 含铅废物	900-052-31	交通运输类以及工矿企业等产生的废铅蓄电池	T	废铅蓄电池	4S店、机动车维修行业
HW49 其他废物	900-041-49	机动车维修过程中沾染机油的棉纱、手套、抹布	T	废棉纱、手套、抹布	机动车维修行业
HW50 废催化剂	900-049-50	仅限机动车和非道路移动机械尾气净化度催化剂废尾气净化催化剂	T	废催化剂	报废机动车拆解行业
备注：T：毒性　I：易燃性　In：反应性					

4、危险废物贮存方案

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），“相容”的定义为“某种危险废物同其他危险废物或物质、材料接触不会产生有害物质，不发生其他可能对危险废物产生不利影响的化学反应和物理变化。”本项目危废贮存设置三个分区，同一类别不同危险废物之间设置挡墙，能够确保危险废物之间不发生其他物理或者化学反应。

本项目扩建完成后全厂危险废物贮存情况如下：

表 2-4　项目危险废物贮存方案一览表

序号	废物类别	废物代码	名称	扩建后全厂年周转量（t/a）	最大贮存量（t）	形态	贮存方式	贮存位置
1	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	废矿物油	8000	70.68	液态	储罐	废矿物油暂存区
		900-249-08	沾染矿物油的包装物、废油桶	2000	100	固态	专用容器	
2	HW31 含铅废物	900-052-31	废铅蓄电池	40000	219.2	固态+液态	专用容器	废电池暂存区
3	HW49 其他废物	900-041-49	废棉纱、手套、抹布	1000	10	固态	专用容器	其他废物暂存区
4	HW50 废催化剂	900-049-50	尾气净化废催化剂	200	5	固态	专用容器	废催化剂暂存区

5、危险废物理化性质

（1）HW31 废铅蓄电池

铅酸蓄电池极板是由铅和铅的氧化物构成，电解液是硫酸的水溶液。不同规格的铅酸蓄电池组分差别不大，主要成分为铅、塑料(ABS+PP)、硫酸、铜等，主要成分见下表：

表 2-5　铅酸蓄电池成分组成

成分	铅	塑料(ABS+PP)	铜	电解液（硫酸）
所占比例（%）	60-80	8-10	2	12-30

表 2-6　铅酸蓄电池主要结构

序号	主要构成	概况
1	极板	极板一般由栅架和活性物质组成，分正极板和负极板两种。铅蓄电池的充电过程是依靠极板上的活性物质和电解液中硫酸的化学反应来实现的。正极板上的活性物质是深棕色的二氧化铅（PbO_2），负极板上的活性物质是海绵状、青灰色的纯铅（Pb）。
2	隔板	电池用隔板是由微孔橡胶、颜料玻璃纤维等材料制成的。
3	壳体	壳体用于盛放电解液和极板组，一般由塑料和橡胶材料制成。
4	电解液	电解液的作用是使极板上的活性物质发生溶解和电离，产生化学反应，它由纯净的硫酸与蒸馏水按一定的比例配制而成。充足电解液中硫酸重量比为35~40%，完全放电后电解液中硫酸重量比为15%~20%。
5	封口料	一般有塑料材料制成，对电池起密封作用，阻止空气进入，防止极板氧化。

（2）HW50 废催化剂

本项目收集贮存的废汽车尾气净化催化剂属于未经破壳拆除的废汽车尾气净化催化剂，汽车尾气净化器是以铂、钯、铑等贵金属为催化剂，在未破

壳拆除外壳的情况下，内部净化催化剂不会外泄。

图 2-1　汽车尾气净化催化剂外观及内部结构示意图

（3）HW08 废矿物油

矿物油分为矿物基础油、合成基础油，其中矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。HW08 废矿物油是指不适合原来用途的废矿物油，主要有废机油、原油、液压油、真空泵油、柴油、汽油、重油、煤油、热处理油、樟脑油、润滑油（脂）、冷却油等。

废矿物油成分：水、灰尘、金属粉末、炭黑、色素、不饱和烃类、有机酸、盐、沥青胶态物质、沥青质、沥青酸、含氧化合物主要是酸、酮、醛、酯、内酯、硫化物、二氧化硫、硫醇等。其中 1~10%的烃类组分，废矿物油组分中矿物油含量＞60%，其余大部分烃类组分是机油的主要粘度载体和有效成分。

表 2-7　废矿物油理化性质表

标识	中文名：机油/润滑油	英文名：Lube oil
	CAS 号：NA	分子量：230~500
理化性质	外观与形状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	引燃温度（℃）：248
		闪点（℃）：76
危险特性	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	危险特性：遇明火、高温可燃
		燃烧性：可燃
		有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。
		禁配物：强氧化剂。

健康危害	侵入途径：皮肤接触、眼睛接触、吸入、食入
	健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎，有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。
急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食入：饮足量温水，催吐、就医。
个体防护	工程控制：密闭操作，注意通风。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。
操作处置与储存	操作注意事项：密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
运输信息	危险货物编号：无资料 包装类别：Z01 包装方法：无资料 运输注意事项：运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

（4）HW49 其他废物

主要为机动车维修过程中产生的废棉纱手套抹布等。

6、主要原辅材料消耗

本项目运行期原辅材料消耗情况如下：

表 2-8　项目原辅材料消耗表

序号	名称	现有项目年用量	本项目用量	变化情况	储存位置	来源
1	耐酸工作服	50 套	120 套	+120 套	仓库（位于办公室内）	外购
2	口罩	200 个	1000 个	+1000 个		外购
3	帽子	20 个	120 个	+120 个		外购
4	手套	20 双	120 双	+120 双		外购
5	防护眼镜	20 个	120 个	+120 个		外购

7、主要设备

根据项目生产需要，本项目主要设备如下：

表 2-9　主要设备一览表

序号	设备名称	单位	现有项目	本项目	变化情况	来源
1	叉车	辆	1	0	0	/
2	地磅	个	1	0	0	/
3	储罐（40m^3）	个	2	0	0	/
4	输油泵	个	2	0	0	/
5	风机	台	1	0	0	/
6	活性炭吸附箱+排气筒	个	1	0	0	/
7	运输车	辆	2	0	0	第三方资质单位专业车辆

8、总平面布置

本项目贮存区分布于厂房南侧，装卸区分布于厂房北侧，废矿物油贮存区位于厂房西南侧，其他危险废物暂存区位于厂房中部，废铅蓄电池暂存区位于厂房东侧。厂房门口入口处设置登记室约15m^2，用于的日常现场台账记录、监控、管理，员工办公租赁陕西波士特实业有限公司办公室2间，不在本厂房内，项目生产车间分区功能明确，便于运输装卸。本项目平面布置图见附图4。

9、公用工程

（1）给水

来自厂区自来水系统。

（2）排水

本次扩建不新增劳动定员，不新增生活污水；项目无生产废水产生。

（3）供电

本项目用电由当地供电系统供给。

10、劳动定员及工作制度

本项目不新增定员，现有劳动定员10人，全年工作天数365天，每天工作8h。

11、依托工程

项目贮存场地、供水、供电、部分环保设施等均依托现有工程，依托可行性见下表：

表2-10　依托可行性分析一览表

序号	依托项目	依托可行性分析	是否可行
1	贮存库	现有项目贮存库面积为 906.95m^2，卧式储罐占用面积约为 80m^2，剩余区域可用于本项目新增的 HW31、HW50 等各类危险废物的贮存。	是
2	供水	本项目在现有厂房内建设，可利用现有厂房供水系统。	是
3	供电	本项目在现有厂房内建设，可利用现有厂房供电系统。	是
4	废气处理设施	本项目只增加废机油的周转频次，不增加储罐数量，可依托现有的废气处理设置。	是
5	地面防渗	根据《西安兴晟裕汇环保科技有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收报告》，厂房基础采取不少于 1m 厚黏土层防渗（现有厂房基础已经满足要求），库房地面采用 2 层以上高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行涂覆，采用“三油两布”的施工方式，形成“底漆+一膜+中漆+二膜+面漆”防渗涂层，涂层厚度不小于 2mm，确保渗透系数≤10^{-10}cm/s。四周 1m 以下墙裙涂环氧树脂防渗（防渗墙裙），能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	是

12、收集方案、贮存要求

（1）收集方案

①HW31废铅蓄电池

根据《废铅酸蓄回收技术规范》的相关规定：“收集、运输、贮存废铅酸蓄电池的容器应根据容器应根据废铅酸蓄电池的特性而设计，不易破损、变形，其所用材料能有效防止渗漏、扩散、并耐酸腐蚀。装有废铅酸蓄电池的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，并且“废铅酸蓄电池运输前，产生者应当自行或委托有关单位进行合理包装，防止运输过程出现泄漏，不得擅自倾倒、丢弃铅酸蓄电池中的电解液。

废铅酸蓄电池有电解液泄漏的，其泄漏液应贮存才耐酸容器中”。

②HW08、HW49、HW50

废矿物油的收集、贮存和运输按《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）执行。其中收集过程相关规定如下：废矿物油收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他可能导致其使用效能减弱的缺陷；废矿物油收集过程产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理；废矿物油收集过程产生的含油棉、含油毡等含废矿物油废物应一并收集。

建设单位与产危废单位达成回收协议后，由产废单位将各类危险废物收集到专用容器并粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签。建设单位收到产废单位的订单后将订单反馈给协议的有危险品运输资质的单位，由专业危废运输公司安排车辆转运至本厂区。产废单位废矿物油采用 180L 密闭铁桶包装。废矿物油的预收集及运输不在本次评价范围内。

专业危险废物运输公司使用专用运输车辆，车箱内地面设置耐酸、防渗、防流失车厢，车厢内设金属外框加固收集箱。建设单位工作人员定期联系当地工业企业、电动车及摩托车销售和维修点、汽车4S店等，待各单位危险废物收集后，由专用运输车辆将其运输至厂区内卸货贮存。

（2）贮存方案

①HW31 含铅废物

根据废旧铅酸蓄电池的回收种类进行分类管理、分区存放，采取具有防腐蚀泄漏的隔离贮存的方式进行贮存。

废铅蓄电池存放时，根据废旧铅酸蓄电池的完整性进行分类，在仓储区设置了完整电池存放区和破损电池存放区，实行分区存放。完整电池存放区存放在铁斗上；破损电池存放区存放开口式废铅蓄电池和破损的密封式免维护废铅蓄电池，破损电池直接利用防腐周转箱从各收集网点周转至破损电池存放区，不需更换容器（特殊情况容器出现破裂，需要及时更换）。

②HW08 废矿物油与含矿物油废物

本项目收集的 HW08 废矿物油与含矿物油废物包含废矿物油及沾染物，

其中废矿物油贮存于厂区内储罐内，矿物油沾染物采用专用容器储存。

③其他废物

HW49 其他废物、HW50 废尾气净化催化剂等，均采用专用容器密封暂存于相应暂存区。

（3）运输方案

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中规定："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"。

本项目收集的各类危险废物委托有危险品运输资质的单位——西安海鑫达危险品运输有限公司进行运输（运输协议及其资质详见附件 7），转移至有危险废物处置资质的单位。本项目运输方式采用公路运输，运输过程中严格按照《道路运输危险货物车辆标志》规定悬挂相应的标识，运输车上安装视频监控系统，车辆贮存库做好防渗防漏措施随车配备石灰等应急物资。

本项目收集的危险废物主要来源单位有汽车 4S 店、汽车修理厂、机修厂等维修企业，数量较多，分布较为分散。本项目从每个单位收集危险废物的数量、周期也不一致，建设单位收到产废单位的订单后将订单反馈给协议的有危险品运输资质的单位，由专业危废运输公司安排车辆转运，将产废单位收集包装好的废矿物油储桶和包装好的废棉纱、含油手套等运输至本项目厂内。因此由各个产生单位至本项目仓库不具备固定线路的条件。

本次环评建议转运车辆运输途中，尽量减少经过医院、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。本项目转运工程委托具有危险品运输资质的单位进行，本次评价仅对其提出相关环保要求，其环境影响不在本次评价范围之内。

（4）装卸方案

本项目委托具有危险废物运输资质的单位将产废单位收集包装好的危险废物运输至厂区内装卸区，收集车辆往返进出仓库需记录，本项目装卸均在仓库内进行，采用叉车配合人工卸货、卸车后使用叉车在贮存库内转运进行

	运输；运输车辆进场时需过磅称重并记录。职工将不同种类的危险废物分区存放，作业时，职工必须穿戴耐酸工作服、佩戴耐酸手套，进入装卸作业区，不准携带火种。 根据本项目实际情况，废矿物油直接在运输车上采用输油泵将废矿物油储桶中的废矿物油抽至厂区储油罐内，其他危险废物采用人工配合叉车卸车后贮存于相应的贮存库内。 待油罐内的废矿物油储存至一定量后，由建设单位直接委托有资质的废矿物油接收单位安排油罐车到厂区接收废矿物油（将储油罐中的废矿物油经输油泵打入槽罐车的槽罐中），通过公路运输至危废处置单位进行处置。其他各类危险废物同样由有资质的接收单位安排专用运输车辆到厂区接收。 **（5）处置方案** 本项目收集贮存的各类危险废物由运输单位运至陕西绿林环保科技有限公司处置，危险废物处置合同见附件 7。 本项目收纳的危险废物在其处置类别中，且陕西绿林环保科技有限公司能够接纳本项目收储的危险废物处置量。
工艺流程和产排污环节	**1、废矿物油收集贮存工艺流程及产排污环节** 本项目不承担产废单位废矿物油的原始收集工作，企业产生的废矿物油由企业自行收集，收集后贮存于各生产企业的危废贮存间内。从生产企业废矿物油暂存点到本项目厂区临时贮存点的收集工作委托有资质的运输单位负责。 建设单位委托有资质的运输单位直接将产废单位包装好的废矿物油桶直接装车拉运至本项目厂内，再通过潜油泵鹤管将废矿物油抽入储罐内，此过程确保抽排后的油桶静置后无滴漏。产生的空油桶在运输单位每次去产废单位拉运废矿物油时与产废单位进行交换，将包装好的废矿物油桶直接装车拉运，将空油桶交由产废单位继续收集废矿物油使用。 项目厂区内不做矿物油再生加工工作，只做废矿物油收集与暂存工作，工艺过程简单。主要是将辐射区内各企业，通过各自独立收集，达到一定量后，电话通知建设单位进行统一回收至项目厂区内暂时储存，厂区储存达到

一定量后定期委托有资质单位处理处置。项目在废矿物油回收和转运中采用专用运输车辆，废油装卸采用油泵，整个回收过程，主要污染物为少量废气和暂时性噪声及少量固体废物。项目收集的废矿物油平均 3 天转运一次。危险废物的收集及转运工作由建设单位组织进行，由专门有危废运输资质物流单位负责危险废物的运输工作。废矿物油回收暂存具体工艺流程及产污环节见图 2-2。

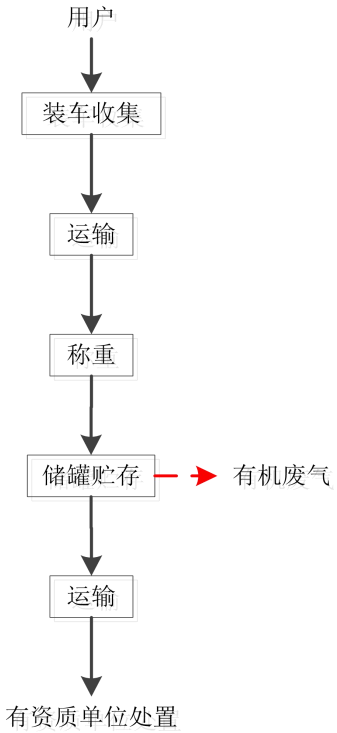


图 2-2　废矿物油收集贮存工艺流程及产污环节图

2、废铅蓄电池收集贮存工艺流程及产排污环节

从西安市及周边的 4S 店、修车点、工矿企业等废旧物品回收点及大型服务行业等将废铅酸蓄电池（HW31 900-052-31）收集而来，主要为完整废铅酸蓄电池和破损废铅酸蓄电池，企业委托有危险废物运输资质的单位进行收集、转运，运输过程严格执行相关规范及要求。

废旧铅酸蓄电池运输到仓库，根据回收的类别分别贮存在厂区内贮存库，破损电池存放至破损电池贮存库。

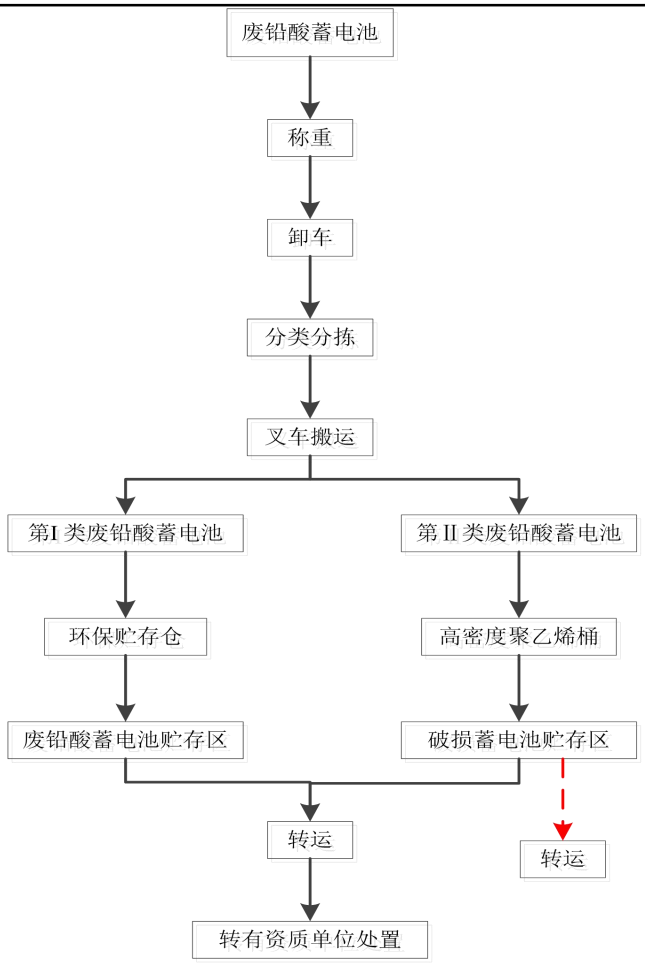


图 2-3　废铅蓄电池收集贮存工艺流程及产污环节图

3、其他危险废物工艺流程及产污环节

本项目为收集、贮存危险废物项目，从西安市区的 4S 店、修车点等回收汽车维修过程产生的沾染矿物油的废弃包装物、废催化剂等危险废物通过危险废物专用车辆运输。运输过程会产生汽车尾气和噪声。

收集的危险废物运输到仓库，分别贮存在各类危废的分区内。各类危险废物经短暂贮存后，委托有危险废物运输资质的单位运输到下游接收处置单位进行后续处置。

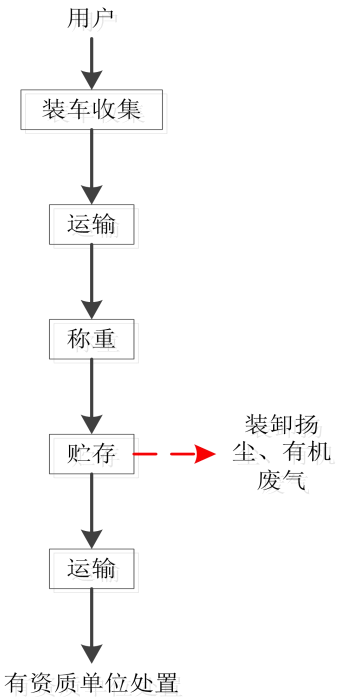


图 2-4　其他危险废物收集贮存流程及产污环节图

根据项目工艺流程分析，本项目运行期具体产生污染情况如下：

表 2-11　运行期污染产生情况拟采取措施一览表

污染类别	污染源	主要污染因子	采取的治理措施
废气	废矿物油装卸、贮存	非甲烷总烃	活性炭+15m 排气筒（DA001，依托现有项目）
废水	生活污水	/	依托现有项目，本项目不新增定员
噪声	噪声	抽油泵、风机运行噪声及车辆噪声	基础减振、仓房隔声等
固体废物	沾染废矿物油的废抹布（拖布）、劳保品	危险废物	委托有资质单位处置
	罐底油污泥	危险废物	
	废活性炭	危险废物	
	生活垃圾	/	依托现有项目，本项目不新增定员

与项目有关的原有环境污染问题	**1、现有项目环保手续履行情况** 西安兴晟裕汇环保科技有限公司于 2022 年 4 月 15 日与陕西波士特实业有限公司签订了租赁协议，租赁陕西波士特实业有限公司原材料加工车间用作危险废物收集贮存转运项目厂址，项目投资 800 万元。2022 年 5 月委托西安桐梓环保科技有限公司编制了《危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表》，2022 年 6 月 24 日取得《陕西省西咸新区行政审批服务局关于危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表的批复》（陕西咸审服准〔2022〕69 号），批复年收储、转运 HW08（900-214-08）废矿物油 5000t/a，年收储、转运 HW49（900-041-49）废棉纱、含油手套 200 吨。该项目于 2022 年 7 月开工建设，2023 年 4 月建成，2023 年 4 月 13 日取得了排污许可证（证书编号：91610403059659844001Z），依照批复要求开展了竣工环境保护验收工作。 **2、现有项目污染物排放情况** 根据西安兴晟裕汇环保科技有限公司《危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告》，现有项目设有储油罐 2 个，废棉纱、含油手套收集桶 12 个，年收储、转运废矿物油 5000 吨，年收储、转运废棉纱、含油手套 200 吨。 验收监测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）大气污染物允许浓度的要求（监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m^3，监控点处任意一次浓度值 20mg/m^3）；排气筒出口非甲烷总烃最高允许排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（120mg/m^3）；设备运行噪声厂界昼、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求【昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）】。验收监测期间，企业各工艺设备运行正常，各环保设施建设到位，落实了环评及批复提出的环保要求；工程建设期间，未发生重大污染和投诉事件；现有环保设施能符合运行期污染物排放及处置要求，无遗留环境问题。 现有项目污染物排放情况如下：

表 2-12　现有项目废水、废气污染物排放情况一览表

污染物	实际运行时间（d/a）	环评设计年排放量	验收年排放量
非甲烷总烃	225	0.047t/a	0.047t/a
生活污水		85m^3/a	76.5m^3/a

表 2-13　现有项目主要固废产生及处理方式

名称	类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	-	1.5	集中收集，定期清运至附近垃圾收集点
罐底油污泥	危险固废	HW08	0.6	交由有资质单位进行收集处置
废活性炭	危险废物	HW49	0.138	采用专用容器收集后分类暂存于危废暂存区，定期交由有相应资质的单位进行处置
沾染废矿物油的废抹布（拖布）、劳保品	危险废物	HW49	0.7	暂存于危废暂存区内，与本项目回收的该类别废物共同交由有资质单位处置。

3、现有项目存在的环保问题及拟采取的“以新带老”措施

根据现场踏勘，现有项目环保设施能符合现状运行期污染物排放及处置要求，无遗留环境问题。

本次扩建主要“以新带老”措施：将废矿物油贮存区事故应急池由现状 19.2m^3 扩建至 50m^3。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

（1）基本污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》，本次环境空气质量现状评价引用陕西省生态环境厅办公室发布的《2022 陕西省生态环境状况公报》中空气常规六项污染物的数据，对项目所在区域环境空气质量现状进行分析，数据来源可靠，引用数据可行。

表3-1　项目区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m^3）	标准值（μg/m^3）	占标率（%）	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	81	70	115.7	不达标
PM2.5	年平均质量浓度	49	35	140.0	不达标
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
CO	24小时第95百分位浓度	1300	4000	32.5	达标
O_3	8小时第90百分位浓度	167	160	104.4	不达标

由上表可知，项目所在区域环境空气 6 个监测项目中，SO_2、NO_2 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位浓度均低于国家环境空气质量二级标准；O_3 第 90 百分位浓度、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度值均高于国家环境空气质量二级标准，故项目所在区域属于不达标区。

（2）特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃，本次评价引用 2022 年 4 月 27~29 日，建设单位委托陕西泽希检测服务有限公司对项目所在地大气特征污染物浓度进行的监测，监测结果见表 3-2，监测点位图见附图 7。

表3-2　特征污染物监测结果统计表

点位	监测项目	检测日期	小时（一次）平均浓度值		
			浓度范围	标准值	超标率
当季主导风向下风向	非甲烷总烃	2022.04.27	0.46-0.57mg/m^3	2mg/m^3	0
		2022.04.28	0.51-0.63mg/m^3		0
		2022.04.29	0.46-0.55mg/m^3		0

监测结果表明，项目所在地特征污染物非甲烷总烃一次浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中选取的数值要求。

2、地下水环境质量现状

本项目所在地其地下水流向大致为由西向东。本次评价引用建设单位2022年4月27日委托陕西泽希检测服务有限公司对项目所在地地下水进行的监测。

（1）监测点布置

监测点具体位置详见表3-3。

表3-3　地下水监测布点及水位监测结果

监测点名称	坐标	海拔（m）	井深（m）	埋深（m）	水位（m）	井用途
项目地地下水径流下游	经度：108°57'56.24"纬度：34°32'1.11"	381	60	15	366	生活用水

（2）监测因子

水质监测因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类。

（3）监测频次

本项目地下水环境现状监测频次为1天，每天1次；同步监测井深、井水埋深、水位、海拔，同时标定采样点经纬度坐标。

（4）监测结果

地下水监测具体数据见表3-4。

表3-4　地下水水质监测结果

监测项目	监测点位及结果 项目区地下水径流下游	单位	GB/T14848-2017中的III类标准（mg/L）	达标情况
K^+	9.2	mg/L	/	达标
Na^+	33.3	mg/L	≤200	达标
Ca^{2+}	53.8	mg/L	/	达标
Mg^{2+}	79.5	mg/L	/	达标
CO_3^{2-}	5ND	mg/L	/	达标
HCO_3^-	173	mg/L	/	达标
Cl^-	197	mg/L	≤250	达标
SO_4^{2-}	157	mg/L	≤250	达标
pH值	7.35	无量纲	6.5～8.5	达标
氨氮	0.072	mg/L	≤0.5	达标
硝酸盐	1.69	mg/L	≤20	达标
亚硝酸盐	0.010	mg/L	≤1.0	达标
挥发酚	0.0007	mg/L	≤0.002	达标

氰化物	0.002ND	mg/L	≤0.05	达标
砷	0.3ND	μg/L	≤0.01	达标
汞	0.04ND	μg/L	≤0.001	达标
六价铬	0.004ND	mg/L	≤0.05	达标
总硬度	431	mg/L	≤450	达标
铅	0.625ND	μg/L	≤0.01	达标
氟化物	0.72	mg/L	≤1.0	达标
镉	0.5ND	μg/L	≤0.005	达标
铁	0.03ND	mg/L	≤0.3	达标
锰	0.01ND	mg/L	≤0.1	达标
溶解性总固体	562	mg/L	≤1000	达标
高锰酸盐指数	1.23	mg/L	≤3.0	达标
硫酸盐	157	mg/L	≤250	达标
氯化物	197	mg/L	≤250	达标
总大肠菌群	未检出	MPN/100ml	≤3.0	达标
细菌总数	30	CFU/ml	≤100	达标
石油类	0.01ND	mg/L	/	达标

3、土壤环境质量现状

本次评价引用建设单位2022年4月27日委托陕西泽希检测服务有限公司对项目区域的土壤质量现状进行的监测。在项目厂区内布设1个监测点位，位于厂房西侧空地。

（1）监测项目

监测《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中45项基本因子及pH值、石油烃。

（2）采样时间

采样时间为2022年4月27日。

（3）监测结果

土壤环境现状监测结果见表3-5。

表3-5　土壤环境现状监测结果

采样日期	监测项目	监测点位及结果	单位	评价标准（mg/kg）	达标情况
		厂区内			
2022.04.27	pH值	7.32	与量纲	/	达标
	汞	0.620	mg/kg	38	达标
	铬（六价）	0.5	mg/kg	65	达标
	砷	1.3	mg/kg	60	达标
	镉	0.01	mg/kg	65	达标
	铜	25	mg/kg	18000	达标

铅	23	mg/kg	800	达标
镍	21	mg/kg	900	达标
四氯化碳	<1.3	μg/kg	2.8	达标
氯仿	<1.1	μg/kg	0.9	达标
氯甲烷	<1.0	μg/kg	37	达标
1,1-二氯乙烷	<1.2	μg/kg	9	达标
1,2-二氯乙烷	<1.3	μg/kg	5	达标
1,1-二氯乙烯	<1.0	μg/kg	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	μg/kg	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	<1.4	μg/kg	54	达标
二氯甲烷	<1.5	μg/kg	616	达标
1,2-二氯丙烷	<1.1	μg/kg	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg	6.8	达标
四氯乙烯	<1.4	μg/kg	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	μg/kg	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	μg/kg	2.8	达标
三氯乙烯	<1.2	μg/kg	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	μg/kg	0.5	达标
氯乙烯	<1.0	μg/kg	0.43	达标
苯	<1.9	μg/kg	4	达标
氯苯	<1.2	μg/kg	270	达标
1,2-二氯苯	<1.5	μg/kg	560	达标
1,4-二氯苯	<1.5	μg/kg	20	达标
乙苯	<1.2	μg/kg	28	达标
苯乙烯	<1.1	μg/kg	1290	达标
甲苯	<1.3	μg/kg	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	<1.2	μg/kg	570	达标
邻二甲苯	<1.2	μg/kg	640	达标
硝基苯	<0.09	mg/kg	76	达标
苯胺	<0.1	mg/kg	260	达标
2-氯酚	<0.06	mg/kg	2256	达标
苯并[a]蒽	<0.1	mg/kg	15	达标
苯并[a]芘	<0.1	mg/kg	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	<0.2	mg/kg	15	达标
苯并[k]荧蒽	<0.1	mg/kg	151	达标
䓛	<0.1	mg/kg	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	<0.1	mg/kg	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	mg/kg	15	达标
萘	<0.09	mg/kg	70	达标
石油烃	11	mg/kg	4500	达标

土壤点位信息及理化性质调查表

点号	厂区内	时间	2022.04.27
经度	108°57'0.38"	纬度	34°32'3.09"
层次	0～0.5m		

现场记录	颜色		棕色
	结构		团粒
	质地		壤土
	砂砾含量		1%
	其他异物		无
实验室测定	pH值		7.32
	阳离子交换量（cmol(+)/kg）		1.45
	氧化还原电位（mV）		465
	饱和导水率（mm/min）		2.71×10^{-3}
	水溶性盐总量（g/Kg）		1.5
	土壤容重（g/cm^3）		1.38
	孔隙度（%）		46.7

由上表可知，本项目所在地土壤各监测指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准筛选值限值要求。

4、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》："厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。"本项目位于已建成厂房，周围50m范围内无声环境保护目标，故未进行声环境质量现状监测。

环境保护目标

本项目租赁陕西波士特实业有限公司现有空置厂房，项目地中心地理坐标为E108°57′1.422″，N34°32′2.652″。

大气环境：经调查，本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等大气环境保护目标。

声环境：项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

地下水环境：项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生态环境：项目租赁已建成厂房，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

运行期挥发性有机物非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中有组织最高允许排放浓度和无组织排放监控浓度限值，挥发性有机物非甲烷总烃排放速率执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2中二级标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值。具体指标见表3-6和表3-7。

表3-6　运行期大气污染物排放标准

标准名称及级别	污染因子	标准值	
		类别	数值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	120mg/m^3
		最高允许排放速率	5kg/h
		无组织排放监控依度限值	周界外浓度最高点4.0mg/m^3
注：本项目排气筒高度为15m。距离本项目南侧15m的办公楼高约15m高，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中7.1规定：排气筒高度除领遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。因此本项目最高允许排放速率按照15m高排气筒排放速率10kg/h的50%执行，排放速率为5kg/h。			

表3-7　厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

标准名称	污染因子	标准值		监控位置
		类别	数值	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值	6mg/m^3	在厂房外设置监控点
		监控点处任意一次浓度值	20mg/m^3	

2、水污染物排放标准

本项目不新增生活污水，运行期无生产废水产生。

3、噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关要求（昼间70dB（A）、夜间55dB（A））；运行期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间65dB（A）、夜间55dB（A））。

4、固体废物排放标准

本项目危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中有关要求。

总量控制	无

指标	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	西安兴晟裕汇环保科技有限公司于2022年4月15日与陕西波士特实业有限公司签订了租赁协议，租赁陕西波士特实业有限公司原材料加工车间用作危险废物收集贮存转运项目厂址。危险废物收集贮存转运项目于2022年7月开工建设，2023年4月建成，并依照批复要求开展了竣工环境保护验收工作。 根据现场踏勘，项目厂房内油罐围堰、应急池、墙裙等均已建成，本次扩建主要新增危险废物种类，施工期仅对厂房内暂存区进行分区，对废铅蓄电池暂存区进行防静电处理，对事故应急池进行扩建，施工量少，施工期较短，对周围环境的影响极小。 （1）废水 施工期的废水主要是施工人员产生的少量生活污水，施工期施工人员大约有5人左右，施工人员的用水量按80L/人d计算，施工人员生活污水产生量为0.4m^3/d，污水排放系数取0.8，则废水排放量为0.32m^3/d。施工人员的生活污水中主要污染物为BOD_5、COD、NH_3-N等，其浓度值分别约为300mg/L、500mg/L和45mg/L。生活污水依托厂区已有的环保设施进行处理，对周围环境影响较小。 （2）废气 施工期在现有厂房内进行改造，对于施工过程产生的废气，鉴于施工工程量较小，施工期较短，其环境影响较小。本环评建议： ①地面及墙体改造过程中定期洒水降尘； ②施工运输车辆减速慢行，减少扬尘的产生量； ③施工作业空间加强通风，保证空气流通，降低废气污染物浓度； ④施工工作人员佩戴口罩。 （3）噪声 根据现场调查，项目所涉及施工过程仅为地面、墙体等的改造，且项目使用均在车间内进行，经过厂房隔声以及距离衰减，设备安装噪声不会产生

	扰民现象，且设备安装噪声源强可控制在80dB(A)以下，因此设备在安装过程中通过基础减振、厂房隔声、距离衰减后，在厂界处的噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的限值，对周边环境影响不大。 （4）一般固废 施工时产生的建筑垃圾，产生量约为1.5t，运至指定的建筑垃圾填埋场进行填埋处理，施工人员在施工期产生少量的生活垃圾（产生量约2.5kg/d），生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）污染物种类及产排情况** 项目运行期主要大气污染源为废矿物油大小呼吸产生的有机废气。废矿物油储存于专用储罐中，在贮存和装卸过程中油品存在少量蒸发损耗，包括装卸工作时的损耗（即工作损耗或大呼吸损耗）和废矿物油静止贮存损耗（即静损耗或小呼吸损耗）。 **①大呼吸损失** **储油罐呼吸损失：**储罐收油时由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的物料蒸气会呼出，直到储罐停止收油。当储罐向外发油时，因油面不断降低，罐内气相压力减小，当压力小于呼吸阀控制的真空度时，储罐开始吸入新鲜空气。由于油面上方油气没有饱和，促使油品蒸发速度加快，使油气重新达到饱和，罐内气相压力再次上升，部分油气因压力过大，从呼吸阀逸出，大部分饱和蒸汽在下一次收油时被呼出。所呼出的物料蒸气造成物料品蒸发的损失称为“大呼吸”损失。 根据《环境影响评价实用技术指南》（第二版）确定大呼吸计算公式： $L_W=4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$ 式中：L_W—工作损失（kg/m^{3}投入量）； M—贮罐内物料的蒸气分子量，本项目取300；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），本项目取200PAa；

K_N—周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定；（K≤36，K_N＝1；36≤K≤220，K_N＝11.467×$K^{-0.7026}$；K≥220，K_N＝0.26）；

K_C—产品因子（石油原油取0.65，其他有机液体取1.0）；

废矿物油转出时储罐液面下降，外空气进入储罐，储罐此时没有工作呼吸废气产生，因此储油罐大呼吸周转次数不考虑储罐向外发油的次数。

建设单位委托有资质的运输单位直接将产废单位包装好的废矿物油桶拉运至厂内，再通过油泵将废矿物油抽入储罐内，废矿物油桶有效容积为180L，废矿物油平均密度为0.93g/cm^3，每桶废矿物油质量为0.167t，故K≥220，K_N＝0.26。

根据上述公式及项目储罐情况计算得Lw=0.0065（kg/m^{3}投入量），根据建设单位提供的资料，本项目废矿物油本次新增转运量3000t/a，则本项目储罐大呼吸废气产生19.5kg/a。

废矿物油装车损失：废矿物油装车出库过程产生的废气：废矿物油装车时通过油泵输送，属于大呼吸过程。废矿物油新增年转运3000t，本项目采用12t油罐车，则每年转移次数为250次，故K≥220，K_N＝0.26。则废矿油装车呼吸废气产生量为19.5kg/a。为了减少废矿物油装车时罐车储罐大呼吸过程废气排放，储油罐设置有气相平衡系统，当物料从储油罐输送至罐车时，用压力平衡管联通储油罐顶部和罐车顶部，可平衡压差变化，有效减少废气无组织排放。该措施可削减90%的废矿物油装车呼吸废气，仅剩余10%（0.0195t/a）以无组织形式排放。

②小呼吸损失

储罐在没有收发物料作业的情况下，随着外界气温气压在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、物料品蒸发速度、物料气浓度和蒸气压力也随之变化，这种物料蒸气和吸入空气的过程造成的物料气损失称为“小呼吸”损失。

根据《环境影响评价实用技术指南》（第二版）确定小呼吸计算公式：

$L_B=0.191\times M（P/（100910-P））^{0.68}\times D^{1.73}\times H^{0.51}\times \triangle T^{0.45}\times F_P\times C\times K_C$

式中：L_B—固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M—储罐内蒸气的分子量，300；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），200Pa；

D—罐的直径（m），取2.8；

H—平均蒸气空间高度（m），0.6；

△T—一天之内的平均温度差（℃），10；

F_P—涂层因子（无量纲），取1.46；

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；本项目C取0.53。

K_C—产品因子（石油原油K_C取0.65，其他的液体取1.0，本项目取1.0）。

经上述计算，项目废矿物油储罐小呼吸产生的有机废气量为4.99kg/a。

综上，本项目废矿物油储罐大小呼吸废气量约为0.0245t/a，废矿物油装车过程中废气量约为0.0195t/a。

项目储罐呼吸孔设有软帘，储罐呼吸口有机废气通过密闭集气管道微负压收集后进入活性炭吸附箱，集气管道集气效率按90%计，被收集的废气经1套活性炭吸附箱处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，活性炭吸附箱处理效率按80%计，风机风量为1000m³/h，工作时间2920h。少量无法收集的废气以无组织形式排放。

经计算，本项目废气产排情况见下表：

表4-1　废气产排情况一览表

产排污环节	污染物	排放形式	产生情况			排放情况		
			产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)
储油罐收油	非甲烷总烃	有组织	0.0221	0.0076	7.5	0.0044	0.0015	1.5
		无组织	0.0024	0.0008	/	0.0024	0.0008	/
油罐车收油		无组织	0.0195	0.0160	/	0.0195	0.0160	/
合计		/	0.044	0.0244	/	0.0263	0.0183	/

根据上表，本项目有组织废气排放量为0.0044t/a，排放速率为0.0015kg/h，排放浓度为1.5mg/m³；无组织废气排放量为0.0219t/a。均满足《大气污染

物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中有组织最高允许排放浓度和无组织排放监控浓度限值。

（2）产排污环节、污染物种类、排放形式、治理设施

本项目废气产排污环节、污染物种类、排放形式、治理设施见下表：

表4-2　废气产排污环节、污染物种类、排放形式、治理设施一览表

主要生产单元	生产设施	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施	
					污染治理设施名称及工艺去除效率	是否为可行技术
储油罐区	储油罐	储油罐收油	非甲烷总烃	有组织	密闭集气管道（90%）+活性炭吸附（80%）	是
装卸区	油罐车	油罐车收油		无组织	气相平衡系统（90%）	是

（3）排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况详见下表：

表4-3　排放口基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放口基本情况						
		名称	高度(m)	排气筒内径（m）	温度(℃)	编号及名称	类型	地理坐标
油液抽排	非甲烷总烃	净化装置排气筒	15	0.3	25	DA001	一般排放口	108.95010734.534005

（4）监测要求

参照《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），本项目运行期环境监测计划见表4-4。

表4-4　废气监测内容及计划一览表

类别	监测因子	监测点位	监测频次	控制标准
废气	非甲烷总烃	厂房上风向1个、下风向3个	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中有组织最高允许排放浓度和无组织排放监控浓度限值
		净化装置排气筒（DA001）出口	1次/半年	
		厂区内门窗外1m	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

（5）达标排放情况

根据废气产排情况分析，本项目运行期有机废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。

表4-5　污染物排放情况及其达标性

排放源	排放量（t/a）	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	标准值		是否达标
				排放浓度(mg/m³)	排放速率（kg/h）	

有组织废气	非甲烷总烃	0.0044	0.0015	1.5	120	5	是

（6）废气排放的环境影响

经调查，本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居住区等环境空气保护目标。

本项目运行期大气污染物主要为废油液收集过程中挥发的非甲烷总烃。废油液收集过程中挥发的非甲烷总烃经储油罐呼吸孔安装的密闭集气管道进行收集后进入活性炭吸附箱，处理后通过15m排气筒（DA001）排放。

根据废气污染物排放源情况，项目运行期间废矿物油装卸、贮存过程中挥发的非甲烷总烃排放量较少，排放浓度较低，在采取相应的污染防治措施后，废气排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的排放限值，对周围大气环境影响较小。

（7）非正常工况

表4-6　污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度mg/m³	非正常排放速率kg/h	单次持续时间	年发生频次	应对措施
有组织废气排放口（DA001）	净化设施故障	非甲烷总烃	7.5	0.022	1h	1次/年	立即停止生产并维修

2、废水

本项目不新增劳动定员，地面采用抹布擦拭，无清洁废水产生。

3、噪声

（1）噪声源、产生强度、降噪措施、排放强度、持续时间

项目噪声源主要为排气装置、运输车辆等运行时产生的噪声，噪声源强为75～85dB（A）。本项目排气装置采用低噪声设备；运输车辆采取减速慢行，减少鸣笛等措施。本项目主要噪声源源强见表4-7。

表4-7　噪声源及噪声声级

产噪设备名称	位置	噪声级dB（A）	处理措施要求	处理后单台噪声级	持续时间
排气装置	车间	80	低噪声设备	65	间断
抽油泵	车间	85	低噪声设备	70	间断
环保设施风机	车间	85	低噪声设备	70	连续

运输车辆	/	75	减速慢行，减少鸣笛	60	间断

（2）厂界达标情况

本项目运行期噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中工业噪声预测计算模式，工业噪声源由室外和室内两种噪声源，分别计算。

本项目不进行夜间工作，项目生产设备的衰减情况见表4-8。

表4-8 项目噪声预测结果一览表

设备	数量(台)	降噪后源强dB(A)	距离各厂界的距离（m）及贡献值dB（A）							
			东厂界		南侧厂界		西侧厂界		北侧厂界	
			距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
装卸过程	1	70	36	38.9	17	45.4	16	45.9	11	49.2
抽油泵	2	75	33	47.6	14	55.1	19	52.4	12	56.4
环保设施风机	1	75	47	41.6	28	46.1	9	55.9	23	47.8
贡献值dB（A）			49.0		56.0		57.8		57.6	
背景值			/		/		/		/	
叠加背景值后预测值			/		/		/		/	
标准值			昼间65、夜间55							
是否达标			达标		达标		达标		达标	

本项目夜间不生产，根据噪声预测结果，项目运行期在采用了相应的噪声污染防治措施后，项目四周厂界昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，且项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，对周围声环境影响较小。

（3）监测要求

项目运行期噪声环境监测计划见下表：

表 4-9 噪声监测计划表

监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
厂界四周	Leq（A）	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

（1）产生环节、名称、属性

本项目为危险废物收集贮存转运项目，不涉及处置利用等后续工序。运行过程产生的固体废物主要有沾染废矿物油的废抹布（拖布）及劳保品、罐底油污泥、废气处理产生的废活性炭，废铅酸蓄电池泄漏后处理废物；员工

办公会产生生活垃圾。

①生活垃圾

本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾。

②沾染废矿物油的废抹布（拖布）及劳保品

项目员工日常穿着的工作服、帽子、手套、口罩等劳保品平均每月更换一次，则废劳保品产生量0.8t/a；项目擦拭滴漏油产生的废抹布（拖布）产生量0.6t/a，合计1.4t/a。沾染废油的废抹布及劳保用品作为危废收集，与本项目回收的该类别废物共同交由有资质单位处置。

③罐底油污泥

根据建设单位提供资料，并类比同类型项目，罐底污泥平均每4年清理一次，产生量约为1.2t/a，罐底油污泥属于危险废物，危废类别HW08废矿物油与含矿物油废物，交由有资质单位进行收集处置。

④废活性炭

本项目采用活性炭吸附净化装置处理非甲烷总烃，平均每吨活性炭可吸附0.25t有机废气，为保证处理效率，企业需定期对活性炭过滤器进行更换，预计废活性炭产生量约0.225t/a，活性炭每年更换1次。废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，主要含有有机废气。采用专用容器收集后分类暂存于危废暂存间，定期交由有相应资质的单位进行处置。

⑤废电解液

本项目设计储存废旧铅酸蓄电池40000t/a，破损率按照5%计算，废电池内电解液质量百分比为12%~30%（本项目取平均值22%），破损电池电解液总量为420t，电解液溢出率按照30%计，则废电解液按产量约为126t/a，破损电池收集的废电解液属于危险废物，统一收集后交有资质单位处置。

综上，项目固体废物产生情况见表4-10，根据《国家危险废物名录》，项目危险废物分类及危险特性见表4-11。

表 4-10　固体废物产生情况一览表

名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量（t/a）	处置方式
生活垃圾	办公、生活	固态	纸屑、果皮	生活垃	/	设垃圾桶分类收集，

				圾		收集后交由环卫部门统一处理
沾染废矿物油的废抹布（拖布）、劳保品	地面清理及职工工作	固态	沾染废矿物油的废抹布（拖布）、劳保品	危险废物	1.4	作为危废暂存，委托有资质的单位处理
罐底油污泥	废矿物油储罐清理	半固态	含油污泥	危险废物	1.2	作为危废暂存，委托有资质的单位处理
废活性炭	有机物	固态	吸附的有机废气	危险废物	0.225	作为危废暂存，委托有资质的单位处理
废电解液	破损铅蓄电池收储	液态	电解液	危险废物	126	作为危废暂存，委托有资质的单位处理

表 4-11　项目危险废物汇总表

序号	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	罐底油污泥	HW08	900-221-08	1.2	废矿物油储罐清理	半固态	含油污泥	矿物油	T，I	作为危废暂存，委托有资质的单位处理
2	沾染废矿物油的废抹布（拖布）、劳保品	HW49	900-041-49	1.4	地面清理及职工工作	固态	沾染废油的劳保用品	矿物油	T，In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.225	废油液抽排废气治理	固态	吸附的有机废气	有机物	T	
4	废电解液	HW31	900-052-34	126	破损铅蓄电池收储	液态	电解液	/	T，C	

（2）环境管理要求

本项目为危险废物贮存项目，评价要求各类危险废物必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定使用符合标准的容器盛装。

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

本项目可能对地下水、土壤造成影响的污染源主要为厂区内贮存区、应急池。对地下水、土壤造成不利影响的污染物主要为废矿物油。可能造成地下水、土壤污染的途径主要有：厂区内各贮存区域、应急池未采取防渗措施

或防渗设施破损导致废矿物油泄露产生二次污染，通过渗透造成地下水、土壤污染。

①正常情况下地下水、土壤环境影响分析

项目区存在的可能污染地下水、土壤的物质主要为废油液，收集的废矿物油储存于专用罐体内，发生事故泄漏的废油经导流槽排至应急池，应急池做防渗处理，不会下渗污染土壤。因此项目正常生产中无土壤污染途径，对项目区土壤环境影响较小。

②非正常情况下地下水、土壤环境影响分析

应急池、储存区防渗措施不到位或防渗设施破损时若发生渗漏，有可能污染土壤及地下水环境，因此，项目地下水、土壤污染源主要有应急池、贮存区域，污染因子主要为石油类，污染途径为泄漏至土壤，并下渗至地下水环境。

（2）污染防治措施

本项目地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区防控、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、应急响应进行控制。

①污染物源头控制措施

对危废贮存区、应急池进行严格防渗，防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象。危险废物的收集、转运、交接、接收、贮存严格按照相应的规程、规范执行。厂区内设置生活垃圾收集点，集中收集后的生活垃圾由环卫部门统一运至生活垃圾填埋场。危险废物委托有资质单位处置，防止固废因淋溶对地下水造成的二次污染。

②分区防控措施

为防止项目对地下水污染，结合本项目特点，将库房油罐区围堰内区域和（包括贮存区、装卸区、危废暂存间）整体作为重点防渗区。

对于重点污染防治区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求进行建设。根据项目实际情况，本项目依托现有空置厂房建设，厂房基础采取不少于1m厚黏土层防渗，库房地面采用2层以上高密度聚乙

烯土工膜（HDPE）进行涂覆，采用“三油两布”的施工方式，形成“底漆+一膜+中漆+二膜+面漆”防渗涂层，涂层厚度不小于2mm，确保渗透系数≤10^{-10}cm/s。四周1m以下墙裙涂环氧树脂防渗（防渗墙裙）。满足防渗要求。

本项目废矿物油储存在专用储罐，在储罐区四周设置导流槽（10cm宽、5cm深）和围堰（高度0.8m，厚度0.25m），储罐区设1座事故应急池（现有容积19.2m^3，本次评价要求扩建至50m^3）用于油罐破裂或泄漏时收集废油。储罐区地面、导流槽、围堰及事故应急池进行防渗处理。废矿物油泄漏后对项目场地的影响范围和影响程度有限，采取防渗措施基本可避免重点防渗区域危险物质渗漏。

③污染监控

项目配套设置消防设施、警示标示、应急防护设施等。在厂界外东侧地下水径流下游福多李村水井设置地下水监控井，按规定进行监测，并及时进行数据公开。此外，为防止汛期雨水倒灌可能产生的污染，仓库进出口地面进行雨水导流，并配置防汛专用沙袋，杜绝雨水倒灌沾染污染。

通过采取相应的防渗措施、检漏及定期巡视工作，可有效防范非正常状况的发生，故实际运行时不具备大量污染物泄漏渗透污染地下水的条件。本项目所有存储区域均进行严格的防渗处理，正常状况下，不会对地下水水质造成污染。

（3）跟踪监测计划

本项目地下水和土壤跟踪监测计划如下表：

表 4-12　环境监测内容及计划

污染源	监测点	监测项目	监测计划	监测方式
土壤	项目地	石油烃、石油类、pH、镉、镍、铅	1次/年	委托有资质的监测单位监测
地下水	项目地地下水径流下游福多李村水井	pH、氨氮、硫酸盐、氯化物、氰化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、铬（六价）、总硬度、高锰酸盐指数、挥发性酚类、溶解性总固体、砷、汞、镉、铁、锰、铅、总大肠菌群、细菌总数、石油类	1次/年	

（4）小结

本项目场地可能涉及地下水、土壤污染的污染源主要为废矿物油贮存过

程中发生泄漏下渗，不及时处理导致地下水、土壤污染，本项目废矿物油贮存在专用的储油罐，整体贮存区地面进行防渗，设置防雨、防扬散、防流失、防渗漏等措施，避免造成二次污染。落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目全厂（含现有项目）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。

（1）风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A.1和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目运行过程中涉及危险物质主要为废铅酸蓄电池中的硫酸以及收集的废矿物油。

本项目废铅酸蓄电池最大储存量为219.2t，则硫酸的最大存储量为9.6t；本项目废矿物油最大储存量为70.68t。

项目涉及的危险物质数量和分布特点、生产工艺特点及Q值确定详见表4-13。

表 4-13　Q 值计算一览表

涉及风险的物质	产生/使用工段	临界量（t）	最大存在量（t）	qi/Qi	储存位置	储存形式
废矿物油	废矿物油贮存	2500	70.68	0.02827	废矿物油贮存区	储罐
硫酸	废铅酸蓄电池贮存	10	9.6	0.96	废铅酸蓄电池贮存区	专用容器
合计				0.98827	/	/

（2）环境风险潜势初判

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2……Q_n——各种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

由上表可知，本项目涉及的危险物质最大储存量与临界量比值（Q）的累积之和为0.98827＜1，故该项目环境风险潜势为I，因此确定风险评价工作不设等级，仅进行简单分析。

（3）环境风险识别

①贮存与生产过程环境风险辨识

营运期，项目贮存与生产过程中环境风险主要为：

1）由于工作人员失误或不可抗拒因素等造成物料（废矿物油）泄漏而引发的污染事故：在生产过程中由于储罐、封盖老化或操作未按规范，致使物料泄漏逸散，导致工作人员中毒；且厂区油料在空气中可能会发生燃烧甚至爆炸；

2）厂区各类油品受热后，温度升高，体积膨胀，若容器灌装过满，管道输油后不及时排空而又无泄压装置，会导致容器损坏，可能引起油渗漏和外溢；另一方面，由于温度降低、体积收缩，容器内可能出现负压，也会使容器变形损坏；

3）油罐等设备本身涉及不合格，或制造存在缺陷，造成其耐压能力不够， 发生破裂，导致油品泄漏，遇火源则发生火灾、爆炸事故；油罐与外部管线相连的阀门、法兰、人孔等，若由于安装质量差，或由于疏忽漏装垫片，以及使用过程中的腐蚀穿孔或因油罐底板焊接不良而产生疲劳造成的裂纹等，都可能引起油品泄漏，泄漏油品遇火源易导致火灾、爆炸事故；另外，油罐在防雷设施失效的情况下噪声雷击、遭受电火花或在罐区内违禁使用明火、检修清洗时违规操作等情况，也易诱发火灾、爆炸事故。

②运输、装卸过程环境风险辨识

在运输、装卸过程中可能存在的风险事故为：

1）装卸油泵所输送的介质为各类矿物油等易燃易爆品，因操作压力处于较高范围内，若泵的出口压力超过了正常的允许压力，泵盖或管线配件就可

	能崩开而喷油，油泵亦会因密闭失效或其他故障造成原油泄漏，当有火源存在时，将可能导致火灾、爆炸事故的发生；装卸过程中由于人为或机械操作原因造成废矿物油泄露进而引起火灾事故的发生； 2）运输过程中因储罐、容器老化、封盖密闭不严等原因而造成易燃易爆物质逸散、泄漏，造成火灾或爆炸； 3）最为严重但概率很小的是运输过程中因意外交通事故，造成火灾或爆炸、周围人员中毒等情况。 ③伴生/次生环境风险辨识 最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致爆炸，进而由于爆炸事故对运输途中临近的设施造成连锁爆炸破坏； 其次的事故类型主要为泄漏或事故性排放发生后，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流失到雨水系统，从而污染周边地表水体。 ④环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） 1）风险事故环境空气影响分析 本项目风险事故环境空气影响主要是由废矿物油等易燃易爆、有毒有害物料的泄漏及发生火灾甚至爆炸等原因造成的。事故污染程度则由物料的理化性质、毒性、消耗量、生产工艺发及事故发生地环境状况等一系列因素决定。造成的影响主要是事故本身造成的人身财产损失。 由于本项目涉及的爆炸火灾等的燃烧物质以油类为主，因此，消防用的灭火器是干粉灭火器，不涉及消防废水及其造成的次生环境影响，燃烧产生一氧化碳和氮氧化物，对大气环境造成影响。 2）风险事故对地下影响分析 项目建设场地地下水主要补给源为大气降水入渗补给。项目区如不采取相应的防范措施，油品储存区以及危险废物贮存间发生泄漏、火灾事故后，由于泄漏物料等不能及时收集，可通过下渗等对项目区浅层地下水造成污染，一旦污染，将难以消除。 3）突发性水污染事故分析

项目可能发生的突发性水污染事故主要有油品泄漏，火灾、爆炸事故消防水排放，地下水防渗措施被破坏等事故；

事故发生后，污染物可能通过下渗、地表径流、地下径流污染周围水环境。

（4）环境风险防范措施及应急要求

针对本项目可能产生的风险事故隐患，本项目应考虑采取一系列防范措施， 为进一步减少风险事故可能产生的环境影响，建议在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施。

①废矿物油贮存避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，车间建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》中的规定。车间地面、门窗应定期打扫， 保持清洁；车间内的杂物、易燃物质应及时清理。车间地面应做好防渗处理，以免危险物质泄漏进入土壤污染地下水，从而污染周围水体和土壤环境。

②危险物品运输风险事故防范措施对危险物品的装卸、转移应由专业人员或经过严格培训的员工来操作，建立一套完整的作业操作技术规划，严格遵守操作规定。所有涉及危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全；车间整体采取重点防渗；危险废物转移处置应委托有危险废物经营许可证的废物处理专业公司进行，并向市环保部门申报登记，办理危险废物的运输转移手续，对危险废物进行全过程严格管理和安全处置。厂区建立危险废物台账制度。

③危险废物泄漏的防范措施危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰，防止外溢；贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层为防渗系数<10^{-10}cm/s，保证地面无裂痕。

④做好储油罐的防雷、防静电、保护和工作接地设计，满足有关规范要求。

⑤车间配备灭火器；防止废矿物油泄漏，在储罐区设置导排沟沟，与应

急池连通，发生事故时可及时将废油导流至事故池。收集的泄漏废油应按危险废物进行管理。残留地面的少量液体，用沙土吸干，然后集中收集，并做好标识，交由具有资质的危废处置单位统一运输、处置。

根据中国石化建标[2006]43号《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》中相关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下：V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5

注：（V1+V2-V3）max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值。

V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

$$V2=\sum Q消t消$$

Q消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

t消——消防设施对应的设计消防历时，h；

V3——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；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$$V5=10qF$$

q——降雨强度，mm；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

事故池容积计算结果分析见表4-14。

表 4-14　事故池容积计算结果分析一览表

计算项目	数值	备注
V1	$40m^3$	本项目最大一个罐容积为$40m^3$
V2	$36m^3$	整厂消防用水量为10L/s，消防历时1h，V2=$36m^3$
V3	$29.16m^3$	考虑到围堰收容存储量为$29.16m^3$ 估算V3为$29.16m^3$。
V4	$0m^3$	企业无生产废水产生，则V4=$0m^3$
V5	$0m^3$	储罐位于厂房内，事故时可能进入该收集系统的降雨量忽略不计，V5为$0m^3$。
V总	$46.84m^3$	/

根据计算，本项目事故储存设施总有效容积V总为46.84m³，厂区现状建设有1座19.2m³事故应急池，不能能满足要求，故本次评价要求对储罐区事故应急池扩建至50m³。

⑥项目应合理地安排厂区油料的储存－转移的关系，减少物质在厂区内的存放量，在储存区不得堆放易燃易爆危险化学品，并预留消防通道，进一步降低贮存风险。

⑦环境风险应急预案建设单位应根据环境污染事故应急预案编制技术指南要求编制应急预案，并经过专家评审，审查合格后实施运行，并定期组织应急演练，企业突发环境事件应急预案应与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，尽快建立区域环境风险联控机制。

②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。

③对突发环境事件应急预案及时修订。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。

7、环保投资

本项目总投资1000万元，其中环保投资为20.5万元，环保投资占总投资的2.05%。环保投资具体如下：

表4-15　项目环保投资一览表

阶段	类型	环保治理措施	投资（万元）
施工期	扬尘防治	施工洒水、防尘网苫盖	3
	噪声防治	围挡、选用低噪设备、基础减震	0.8
	固体废物处置	施工期生活垃圾收集箱，垃圾清运	0.2
		施工期建筑装修垃圾清运	2
运行期	废气治理	密闭集气管道+1 套活性炭吸附箱+1 根 15m 高排气筒	依托现有
	废水处理	化粪池 1 座	依托现有

	固体废物处置	沾染废矿物油的抹布及劳保用品、收集的废电解液、废活性炭、储罐油泥暂存于本项目相应的危险废物暂存区内，定期交有危废处置资质单位处置。	纳入主体工程投资
	环境风险防范	对储罐区事故应急池由现状 19.2m^3 扩建至 50m^3；废铅蓄电池暂存区四周设置导流沟，末端设集液池（2m^3）。	13.5
合计			20.5

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	储油罐收油	非甲烷总烃	密闭集气管道+1套活性炭吸附箱+1根15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2浓度限值
	油罐车收油	非甲烷总烃	气相平衡系统	
地表水环境	生活污水	/	/	/
声环境	厂界噪声	Leq（A）	选用低噪声设备、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	沾染废矿物油的抹布及劳保用品、收集的废电解液、废活性炭、储罐油泥暂存于本项目相应的危险废物暂存区内，定期交有危废处置资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：对危废贮存区、应急池进行严格防渗，防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象。危险废物的收集、转运、交接、接收、贮存严格按照相应的规程、规范执行。加强污染物主要产生环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患。 ②分区防治：结合本项目特点，将库房整体作为重点防渗区。定期对库房内的防渗层完好性进行检查，确保防渗层无破损。 ③设置合理有效的跟踪监测井，加强地下水跟踪监测。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①废矿物油储罐区事故应急池扩建至50m^3；废铅蓄电池暂存区四周设导流沟，末端接入集液池（2m^3）。 ②严格按照《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准规范建设、管理和运营。			

	③项目建成后对突发环境事件应急预案进行修订。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。
其他环境管理要求	1、危废转移处置 本项目危险废物进出场运输委托第三方具有危险废物运输资质的单位，使用专用车辆通过公路运送。下游危险废物处置单位应具有相应类别危险废物处置资质。 2、落实按证排污责任 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“103-专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的”，实行排污重点管理，建设单位须按相关规定要求，按期持证排污、按证排污，及时变更排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。 3、实行自行监测和定期报告制度 依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善 保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。 4、环保竣工验收 企业需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，建设项目竣工后，建设单位应及时自主开展竣工环境保护验收工作，如实验收其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，并在相关网站进行公示，并登录“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”

	（网址为 http：//114.251.10.205）填报相关信息。项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。 5、退役期 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危险废物贮存设施的关闭，必须做好以下要求： （1）危险废物贮存设施经营者在关闭贮存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行； （2）危险废物贮存设施经营者必须采取措施消除污染； （3）无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在运营的危险废物处理处置场或其他贮存设施中； （4）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。拆除活动施工前，企业应编制《企业拆除活动污染防治方案》，并明确以下内容： ①拆除活动全过程土壤污染防治的技术要求，重点防止拆除活动中的废水、固体废物以及遗留物料和残留污染物污染土壤； ②针对周边环境特别是环境敏感点的保护，关于防止水、大气污染的要求。

六、结论

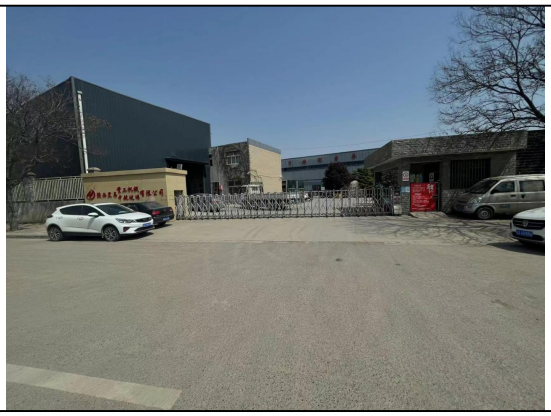
从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

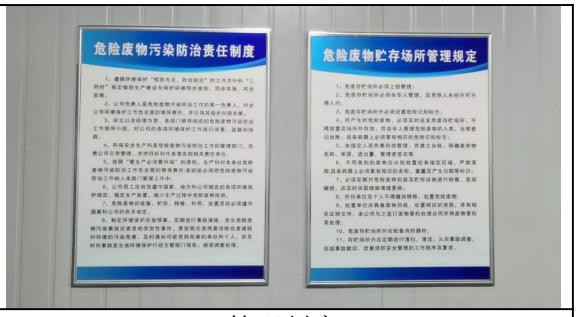
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.047t/a	/	/	0.0263t/a	0	0.0733t/a	+0.0263t/a
废水	COD	0.034t/a	/	/	0	0	0.034t/a	0
	NH_3-N	0.0026t/a	/	/	0	0	0.0026t/a	0
一般工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
/	生活垃圾	1.5t/a	/	/	0	0	1.5t/a	0
危险废物	沾染废矿物油的废抹布（拖布）、劳保品	0.7t/a	/	/	1.4t/a	0	2.1t/a	+1.4t/a
	罐底油污泥	0.6t/a	/	/	1.2t/a	0	1.8t/a	+1.2t/a
	废活性炭	0.138t/a	/	/	0.225t/a	0	0.363t/a	+0.225t/a
	废电解液	0	/	/	126t/a	0	126t/a	+126t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

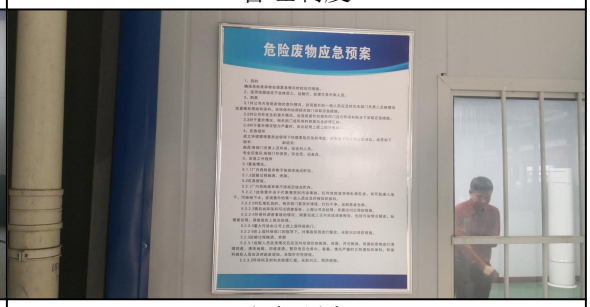
	
厂区北侧为陕西明吴建材有限公司	厂区东侧为原点东五路
	
厂区南侧为道路	厂区西侧陕西黑马重工机械中航玻璃有限公司
	
北侧为厂区内部道路	东侧为内部道路
	
南侧隔路为内部道路	西侧为内部道路

厂房大门



管理制度

登记室



应急预案

项目厂房内部

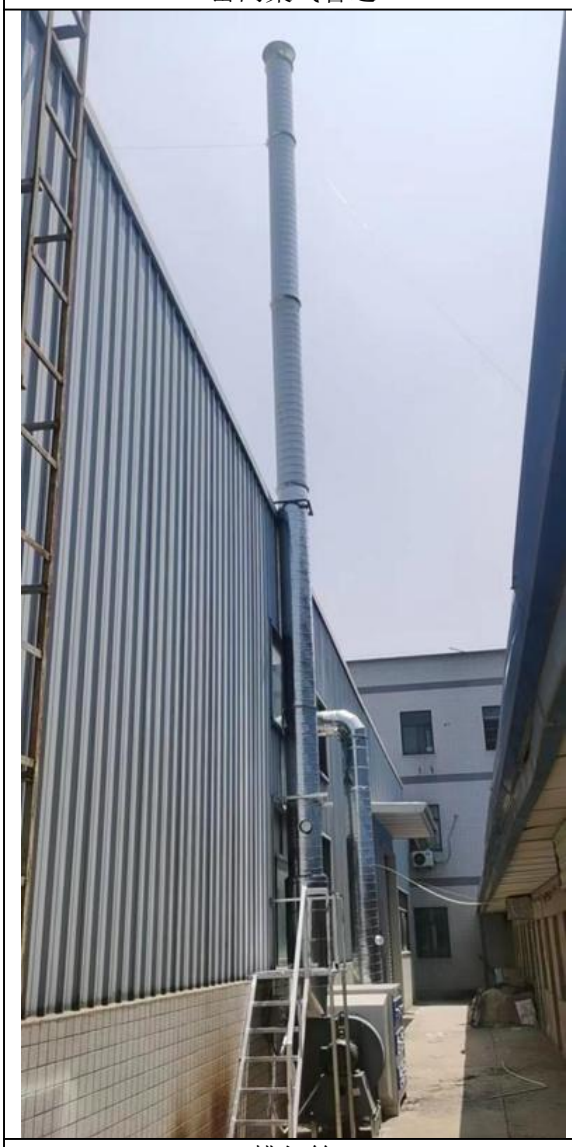
地面防渗

储油罐及废气收集设施

事故应急池

废棉纱、手套、抹布等暂存

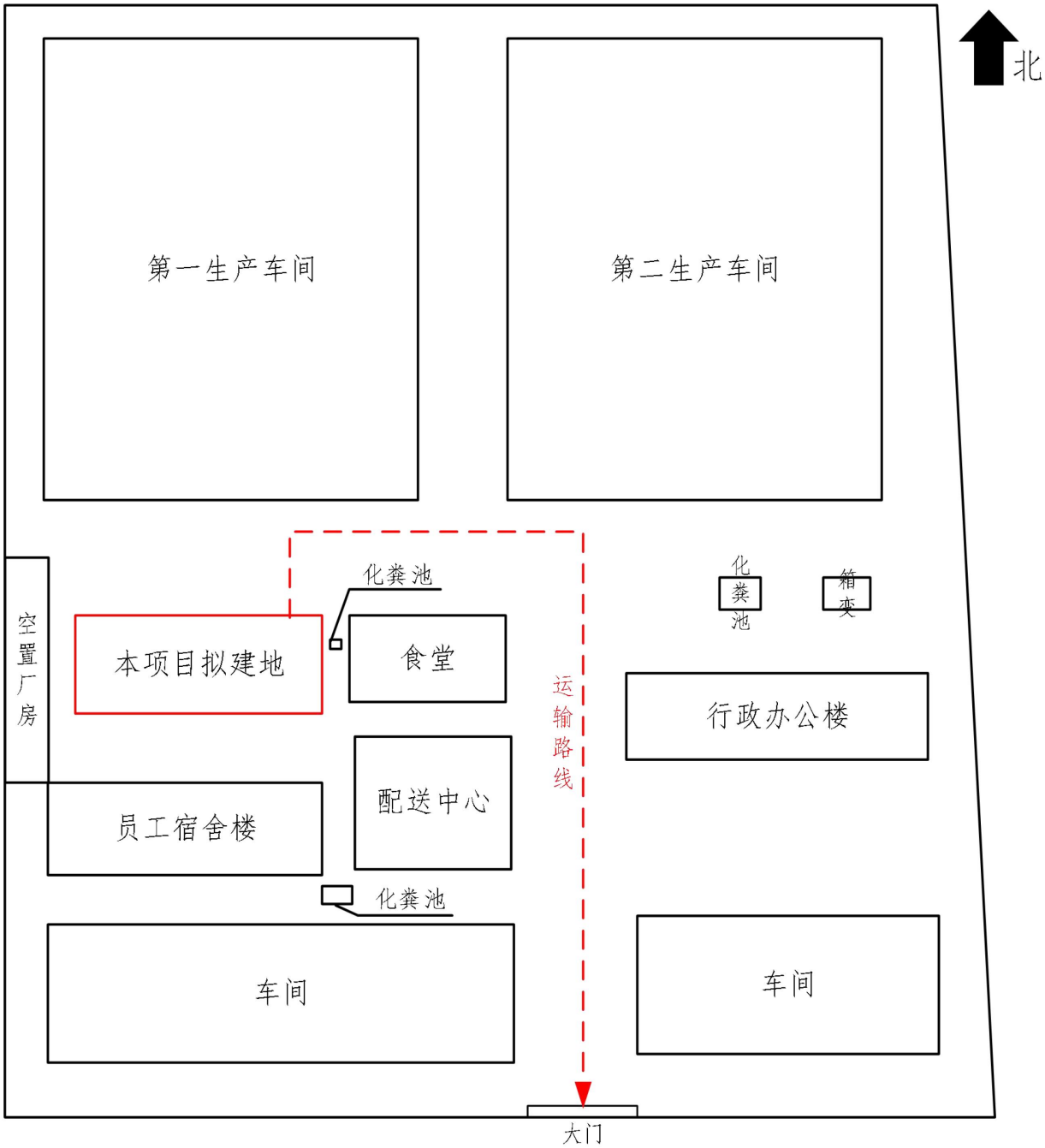
废油桶暂存

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>密闭集气管道</td><td>活性炭吸附装置</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>排气筒</td><td></td></tr>
</table>

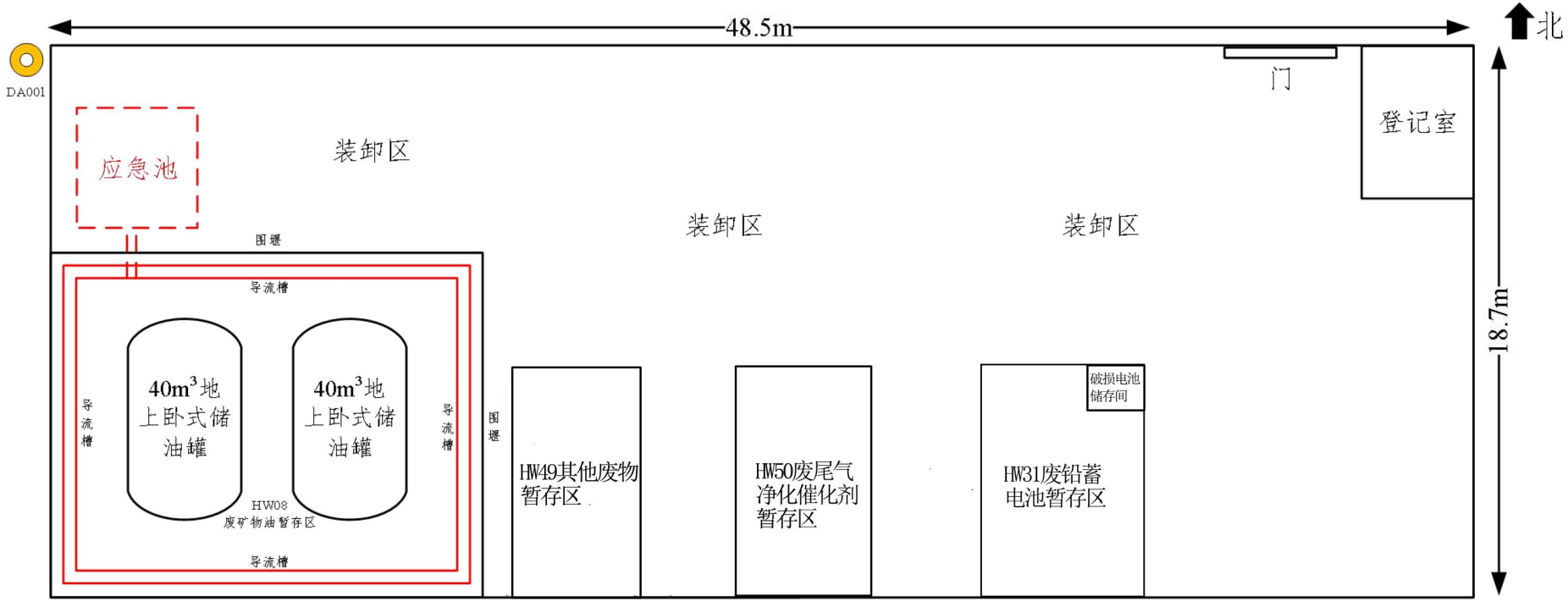
附图 1　项目现场照片


N
陕西省水利
技工学校
再孟村
寺后
田村
新村
西徐村
翻身庄
西岳华
岳华村
G6522
延西高速
沪霍线
原点大道
G312
高泾路
磨子桥
磨子桥村
尚家村
尚家
圆点宾馆
康桥马
西刘村
永乐镇中学
永乐镇
人民政府
永乐店站
永乐镇
永乐小学
福多李
肖家村
年家
新庄
永乐村
泾阳县永乐
国税分局
皮马村
东亢营
亢营村
泾塔宾馆
永乐镇计划生
服务站
本项目所在地
寺底
沙里王
邵村
永丰
村民委员会
法士特家园
大齐村
黑头马
永乐镇
金星小学
鸿雷
陕西交通技术学院
实训校区
皮张
南吴村
叉张
贾村
陕西交通
技师学院
后旨头村
包茂高速
500 m

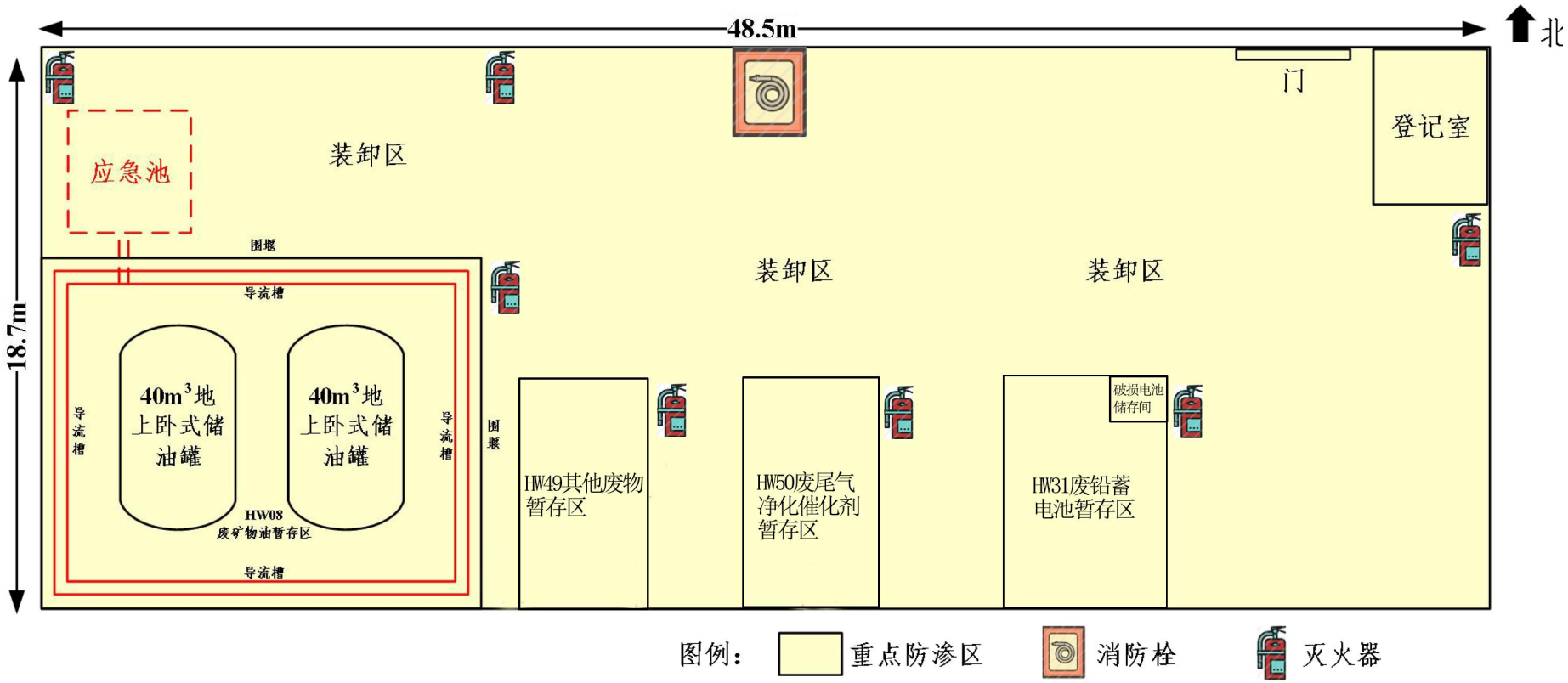
附图 2　项目地理位置图



附图 3 租赁厂区总平面布置体图



附图 4　项目总平面布置图


48.5m
北
18.7m
应急池
装卸区
门
登记室
围堰
导流槽
40m³地上卧式储油罐
40m³地上卧式储油罐
导流槽
导流槽
HW08
废矿物油暂存区
导流槽
围堰
装卸区
装卸区
HW49其他废物暂存区
HW50废尾气净化催化剂暂存区
破损电池储存间
HW31废铅蓄电池暂存区
图例：
重点防渗区
消防栓
灭火器

附图 5　项目防渗布局图

附图 6　引用监测点位图

附件 1 委托书

委托书

西安博斯腾环境技术有限责任公司：

西安兴晟裕汇环保科技有限公司危险废物收集贮存转运扩建项目已开展前期工作，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护条例》，本项目需进行环境影响评价，现委托你单位承担该项工作，请按有关规定和程序开展工作，并按要求提交成果。

特此委托

西安兴晟裕汇环保科技有限公司

2024 年 4 月 15 日

附件 2 现有项目环评批复

陕西省西咸新区行政审批服务局文件

陕西咸审服准〔2022〕69号

陕西省西咸新区行政审批服务局关于危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表的批复

西安兴晟裕汇环保科技有限公司：

你单位《危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经西安市生态环境局西咸新区分局研究，现批复如下：

一、该项目位于泾河新城永乐工业区，使用陕西波士特实业有限公司厂房，建设内容主要包括机动车维修活动中产生的废矿物油（900-214-08）及沾染机油棉纱、手套、抹布（900-041-49）的贮存区、装卸区以及相应的配套设施。建成后年收集贮存转运

废矿物油5000吨，年收集贮存转运废棉纱、含油手套、抹布200吨。项目总投资800万元，其中环保投资10万元，约占总投资的1.25%。

经西安市生态环境局西咸新区分局审查，在全面落实《报告表》提出的各项生态环境保护要求后，该项目建设对生态环境的不利影响能够得到减缓和控制。在严格落实相关政策要求，采取有效的环境风险防范措施的前提下，《报告表》中所列建设项目的性质、地点、规模、工艺和拟采取的生态环境保护和污染防治措施可作为该项目实施的依据。

二、项目应全面落实《报告表》提出的各项生态环境保护要求，确保各项污染物达标排放。在建设和运营管理中重点做好以下工作：

1.项目运营期不产生生产废水，生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后，经市政污水管网排入泾河新城第二污水处理厂。

2.强化施工扬尘管控，严格落实“六个百分百”和“7个到位”要求，场界扬尘排放达到《施工厂界扬尘排放限值》（DB 61/1078-2017）相关要求。项目运营过程中应严格控制非甲烷总烃排放，贮存过程产生的废气经活性炭处理满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2浓度限值后经1根15米高排气筒排放。

3.优先选用低噪声机械设备，优化施工方式，确保施工期噪

声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。运营期加强对设备的维护和保养，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.强化固体废物管理，建筑垃圾规范处置，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运，储油罐污泥等危险废物规范收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危废贮存场所的建设、管理要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求，危废转移要满足《危险废物转移管理办法》相关要求。

5.严格落实防渗措施，加强对生产设备及装置的维修管理，避免跑冒滴漏，加强地下水跟踪监测，防止地下水污染。

6.结合项目环境风险特征，按照《报告表》要求落实各项风险防范措施，建立环境风险应急机制，完善环境管理制度，强化职工教育培训，加强环保设施运行管理与维护，编制突发环境事件应急预案，并在西咸新区生态环境局（泾河）工作部备案；定期组织演练，严防环境污染事故发生。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，依法按程序及时申请办理排污许可手续和自主开展竣工环保验收工作。

四、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体，应按照《建设项目环境影响评

价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

五、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。自《报告表》批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报西安市生态环境局西咸新区分局重新审核。

六、西咸新区生态环境局（泾河）工作部负责该项目的事中事后监督管理，西咸新区生态环境保护综合执法支队对事中事后监督管理工作进行指导和监督。你单位应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的《报告表》送西咸新区生态环境局（泾河）工作部备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

陕西省西咸新区行政审批服务局

2022年6月24日

抄送：西安市生态环境局西咸新区分局，西咸新区生态环境局（泾河）工作部。

陕西省西咸新区行政审批服务局　　2022年6月24日印发

附件 3 现有项目竣工环境保护验收验收意见

危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收意见

2023 年 4 月 20 日，西安兴晟裕汇环保科技有限公司主持召开了危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收会议，参加会议的有建设单位及特邀专家等共 5 人。会议成立了验收组（名单附后）。

会议听取了建设单位关于项目环保执行情况的汇报和验收报告编制单位关于项目落实环评文件和批复以及验收监测主要情况的汇报，审阅了有关验收资料。与会人员通过现场勘察、认真讨论，形成验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

1、工程建设内容

项目名称：危险废物收集贮存转运项目；

建设单位：西安兴晟裕汇环保科技有限公司；

项目性质：新建；

建设投资：实际总投资概算 800 万元，实际环保投资概算 10 万元，占总投资的 1.25%。

地理位置：陕西省西咸新区泾河新城永乐工业区。项目中心坐标：东经 108 度 57 分 1.422 秒，北纬 34 度 32 分 2.652 秒。

建设项目主要组成：本项目租赁已建成厂房进行建设，总建筑面积约 906.95m^2，主要建设内容包括 HW08 废矿物油暂存区、HW49 废棉纱、废油手套暂存区、装卸区及登记室。根据建设单位提供的资料，项目运营期间年收储、转运废矿物油 5000 吨，年收储、转运废棉纱、含油手套 200 吨。

本项目废矿物油、废棉纱、废油手套收集由产废单位按规范自行收集，危险废物转运委托三方危险废物运输资质的单位进行，使用专用车辆通过公路运送。

实际建设与环评设计对照见表 1-1：

表 1-1　实际建设与环评设计对照一览表

类别	项目	环评设计内容及规模	实际建设内容	与环评一致性
主体工程	厂房	厂房尺寸：48.5m×18.7m×10m（长×宽×高），钢结构，总建筑面积约 906.95m^2。主要分为 HW08 废矿物油暂存区、HW49 废棉纱、废油手套暂存间、装卸	厂房尺寸：48.5m×18.7m×10m（长×宽×高），钢结构，总建筑面积约 906.95m^2。主要分为 HW08 废矿物油暂存区、HW49 废棉纱、废油手套暂存区、装卸	一致

		区。	区。	
		HW08 废矿物油暂存区：储罐暂存 HW08 废矿物油，设 2 个 40m^3 地上卧式储油罐，直径 2.8 米，长 6.5 米，双层储罐，内层为 8cm 厚钢板，外层为 4cm 玻璃纤维，自重 4 吨。周围设置导流槽和围堰，围堰外设置 1 个应急事故池。	HW08 废矿物油暂存区：储罐暂存 HW08 废矿物油，设 2 个 40m^3 地上卧式储油罐，直径 2.8 米，长 6.5 米，双层储罐，内层为 8cm 厚钢板，外层为 4cm 玻璃纤维，自重 4 吨。周围设置导流槽和围堰，围堰外设置 1 个应急事故池。	一致
		HW49 废棉纱、废油手套暂存间：用于储存收集的废棉纱、废油手套及本项目产生的沾染废油的抹布、劳保用品、废活性炭及油罐污泥，采用专用容器盛装。	HW49 废棉纱、废油手套暂存区：用于储存收集的废棉纱、废油手套及本项目产生的沾染废油的抹布、劳保用品、废活性炭及油罐污泥，采用专用容器盛装。	基本一致
		装卸区：厂房北侧、东侧区域作为装卸区；废矿物油入厂：本项目委托具有危险废物运输资质的单位将产废单位收集包装好的废矿物油储桶整桶运输至厂内装卸区，采用输油泵将废矿物油储桶中的废矿物油抽至厂区储油罐内；废矿物油出厂：由建设单位直接委托有资质的废矿物油接收单位安排油罐车到厂区接收废矿物油（将储油罐中的废矿物油经输油泵打入槽罐车的槽罐中），通过公路运输至危废处置单位进行处理处置。	装卸区：厂房北侧、东侧区域作为装卸区；废矿物油入厂：本项目委托具有危险废物运输资质的单位将产废单位收集包装好的废矿物油储桶整桶运输至厂内装卸区，采用输油泵将废矿物油储桶中的废矿物油抽至厂区储油罐内；废矿物油出厂：由建设单位直接委托有资质的废矿物油接收单位安排油罐车到厂区接收废矿物油（将储油罐中的废矿物油经输油泵打入槽罐车的槽罐中），通过公路运输至危废处置单位进行处理处置。	一致
辅助工程	办公室	租赁陕西波士特实业有限公司办公室 2 间。依托其现有生活设施。	租赁陕西波士特实业有限公司办公室 2 间。依托其现有生活设施。	一致
	登记室	位于厂房东北角入口处。	位于厂房东北角入口处。	一致
	运输	本项目厂外运输主要依托第三方资质单位专业车辆运输，为公路运输。	本项目厂外运输主要依托第三方资质单位专业车辆运输，为公路运输。	一致
公用工程	供水	依托厂区供水系统。	依托厂区供水系统。	一致
	排水	雨污分流，雨水排至市政雨水管网；本项目生活污水排入厂区化粪池处理后，经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。化粪池位于行政办公楼北侧，化粪池尺寸为 6m×3m×1m，容积为 18m^3。	雨污分流，雨水排至市政雨水管网；本项目生活污水排入厂区化粪池处理后，经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。化粪池位于行政办公楼北侧，化粪池尺寸为 6m×3m×1m，容积为 18m^3。	一致

		厚度 0.15m），并在储罐区外设 1 座事故应急池（4m×4m×3m，L×W×H，容积 48m^3）用于油罐破裂或泄漏时收集废油。储罐区地面围堰及事故应急池进行防渗处理。	厚度 0.25m），并在储罐区外设 1 座事故应急池（4m×4m×1.2m，L×W×H，容积 19.2m^3）用于油罐破裂或泄漏时收集废油。储罐区地面围堰及事故应急池进行防渗处理。	

2、建设过程及验收范围

西安兴晟裕汇环保科技有限公司于 2022 年 5 月委托西安桐梓环保科技有限公司编制了《危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表》，并于 2022 年 6 月 24 日取得“陕西省西咸新区行政审批服务局关于危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表的批复”（陕西咸审服准〔2022〕69 号）。随后西安兴晟裕汇环保科技有限公司于 2023 年 4 月 13 日取得了排污许可证（证书编号：91610403059659844001Z），项目于 2022 年 7 月开工建设，2023 年 4 月建成，开始进行设备安装及调试等，并依照批复要求开展项目竣工环境保护自主验收工作。本次验收范围为危险废物收集贮存转运项目的废气、废水、噪声及固体废物污染防治设施。

3、投资情况

总本项目实际投资概算800万元，其中环保投资10万元，占总投资1.25%。

二、工程变动情况

据现场调查，本次新建项目主要建设内容、劳动定员、产能、地点、原辅材料、设备按环评要求进行，基本与环评一致。HW49废棉纱、废油手套暂存间变更为HW49废棉纱、废油手套暂存区，车间已作防渗处理，废棉纱、废油手套采用专用容器盛放，并设置有托盘，因此变更不会导致环境影响显著变化，变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

本项目废矿物油收集贮存过程中产生的非甲烷总烃经储油罐呼吸孔安装的密闭集气管道进行收集后进入活性炭吸附装置，收集后进入活性炭吸附装置，处理后通过 15 米排气筒（DA001）排放。

2、废水

本项目生活污水经厂区化粪池处理后，经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。

	供电	依托厂区供电系统。	依托厂区供电系统。	一致
环保工程	废气处理	储油罐内废矿物油大小呼吸产生的有机废气经储油罐呼吸孔安装的密闭集气管道收集后进入活性炭吸附装置，处理后通过1根15m高排气筒排放（DA001）。储罐管道设计采用高性能材质，采用新型无泄漏泵，优化管理和操作水平，产生的非甲烷总烃经处理后排放量较小，能够达标排放。为了减少废矿物油装车时罐车储罐大呼吸过程废气排放，储油罐设置有气相平衡系统，当物料从储油罐输送至罐车时，用压力平衡管联通储油罐顶部和罐车顶部，可平衡压差变化，有效减少废气无组织排放。	储油罐内废矿物油大小呼吸产生的有机废气经储油罐呼吸孔安装的密闭集气管道收集后进入活性炭吸附装置，处理后通过1根15m高排气筒排放（DA001）。储罐管道设计采用高性能材质，采用新型无泄漏泵，优化管理和操作水平，产生的非甲烷总烃经处理后排放量较小，能够达标排放。为了减少废矿物油装车时罐车储罐大呼吸过程废气排放，储油罐设置有气相平衡系统，当物料从储油罐输送至罐车时，用压力平衡管联通储油罐顶部和罐车顶部，可平衡压差变化，有效减少废气无组织排放。	一致
	污水处理	生活污水依托厂区化粪池处理后，经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。	生活污水依托厂区化粪池处理后，经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。	一致
	噪声治理	选用低噪声设备，厂房内布置。	设置消音器和隔音罩。	基本一致
	固废	生活垃圾交由环卫部门处置；收集的废棉纱、废油手套及本项目产生的沾染废油的抹布、劳保用品、废活性炭及油罐污泥收集于专用容器中，放置于废棉纱、废油手套暂存间，定期委托有资质单位处置。	生活垃圾交由环卫部门处置；收集的废棉纱、废油手套及本项目产生的沾染废油的抹布、劳保用品、废活性炭及油罐污泥收集于专用容器中，放置于废棉纱、废油手套暂存区，定期委托有资质单位处置。	基本一致
	地下水、土壤	利用现有厂房，厂房基础采取不少于1m厚黏土层防渗（现有厂房基础已经满足要求），库房地面采用2层以上高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行涂覆，采用“三油两布”的施工方式，形成“底漆+一膜+中漆+二膜+面漆”防渗涂层，涂层厚度不小于2mm，确保渗透系数≤10^{-10}cm/s。四周1m以下墙裙涂环氧树脂防渗（防渗墙裙）。	利用现有厂房，厂房基础采取不少于1m厚黏土层防渗（现有厂房基础已经满足要求），库房地面采用2层以上高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行涂覆，采用“三油两布”的施工方式，形成“底漆+一膜+中漆+二膜+面漆”防渗涂层，涂层厚度不小于2mm，确保渗透系数≤10^{-10}cm/s。四周1m以下墙裙涂环氧树脂防渗（防渗墙裙）。	一致
	环境风险	在储罐区四周设置导流槽（12cm宽、5cm深）和围堰（高度0.5m，	在储罐区四周设置导流槽（10cm宽、5cm深）和围堰（高度0.5m，	基本一致

3、噪声

本项目主要的噪声源为抽油泵、风机运行过程中产生的噪声和运输车辆产生的噪声。抽油泵采用低噪声设备，且位于厂房内部，可降低噪声污染。环保设施风机设置消音器和隔音罩，降低噪声污染。运输车辆采取减速慢行，减少鸣笛等措施。

4、固废

（1）生活垃圾

本项目工作人员日常运营产生的生活垃圾，经厂区内集中收集后，定期清运至环卫部门设置的垃圾收集点。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物包括罐底油污泥、废活性炭和沾染废矿物油的废抹布（拖布）、劳保品。

①罐底油污泥

罐底油污泥属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，交由有资质单位进行处置。

②废活性炭

本项目采用活性炭吸附净化装置处理非甲烷总烃，为保证处理效率，企业需定期对活性炭过滤器进行更换，废活性炭类别为 HW49 其他废物，采用专用容器收集后分类暂存于危废暂存区，定期交由有相应资质的单位进行处置。

③沾染废矿物油的废抹布（拖布）、劳保品

项目员工日常穿着的工作服、帽子、手套、口罩等劳保品与沾染废矿物油的废抹布和拖布作为 HW49 类别危废收集，暂存于危废暂存区内，与本项目回收的该类别废物共同交由有资质单位处置。

四、污染物排放情况

1、废气

本项目废矿物油收集贮存过程中产生的非甲烷总烃经储油罐呼吸孔安装的密闭集气管道进行收集后进入活性炭吸附装置，收集后进入活性炭吸附装置，处理后通过15米排气筒（DA001）排放。根据监测结果，厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）大气污染物允许浓度的要求（监控点处

1h平均浓度值6mg/m^3，监控点处任意一次浓度值20mg/m^3）；排气筒出口非甲烷总烃最高允许排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（120mg/m^3）。

2、废水

本项目生活污水经化粪池处理后，经污水管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。

3、噪声

本项目主要的噪声源为抽油泵、风机运行过程中产生的噪声和运输车辆产生的噪声。抽油泵采用低噪声设备，且位于厂房内部，可降低噪声污染。环保设施风机设置消音器和隔音罩，降低噪声污染。运输车辆采取减速慢行，减少鸣笛等措施。采取措施后厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

4、固废

本项目工作人员日常运营产生的生活垃圾，经厂区内集中收集后，定期清运至环卫部门设置的垃圾收集点。本项目产生的危险废物包括罐底油污泥、废活性炭和沾染废矿物油的废抹布（拖布）、劳保品。罐底油污泥属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，交由有资质单位进行处置。本项目采用活性炭吸附净化装置处理非甲烷总烃，为保证处理效率，企业需定期对活性炭过滤器进行更换，废活性炭类别为 HW49 其他废物，采用专用容器收集后分类暂存于危废暂存区，定期交由有相应资质的单位进行处置。项目员工日常穿着的工作服、帽子、手套、口罩等劳保品与沾染废矿物油的废抹布和拖布作为 HW49 类别危废收集，暂存于危废暂存区内，与本项目回收的该类别废物共同交由有资质单位处置。

项目一般固废按照环评要求处置，一般固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关要求，危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单中的相关要求。

五、验收结论

该项目环境保护手续齐全，基本落实了环评提出各项防治措施。监测结果显示，主要污染物排放能达到国家相关标准的要求，基本符合竣工环境保护验收条件，验收组经过认真讨论，同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、加强废气处理设施运行管理，确保污染物稳定达标排放，完善运行记录及档案保存工作。

2、加强固体废物收集、暂存、转移处置管理，避免危险废物污染环境。

七、验收人员信息

名单附后。

西安兴晟裕汇环保科技有限公司

2023年4月20日

西安兴晟裕汇环保科技有限公司危险废物收集贮存转运项目
竣工环境保护验收成员名单

2023 年 4 月 20 日

姓名	单位	职称或职务	联系电话	签名
阎军洲	西安兴晟裕汇环保科技有限公司	总经理	18191138086	阎军洲
曹国良	西安建筑科技大学	正高工	13087545783	曹国良
臧磊	陕西陆环环保工程有限公司	高工	18049036617	臧磊
马超杰	信息产业部电子综合勘察研究院	高工	18710358669	马超杰
霍从军	陕西泽希检测服务有限公司	总经理	15091751497	霍从军

附件 4 现有排污许可证

排污许可证

证书编号：91611105MAB2RR9B7G002V

单位名称:西安兴晟裕汇环保科技有限公司

注册地址:陕西省西咸新区泾河新城永乐工业区

法定代表人:杨力

生产经营场所地址:陕西省西咸新区泾河新城永乐工业区

行业类别:危险废物治理

统一社会信用代码：91611105MAB2RR9B7G

有效期限：自2023年04月13日至2028年04月12日止

发证机关：（盖章）西安市生态环境局

发证日期：2023年04月13日

中华人民共和国生态环境部监制

西安市生态环境局印制

附件 5 建设单位与陕西波士特实业有限公司的厂房租赁协议

库房租赁合同

出租方(甲方)：陕西波士特实业有限公司

承租方(乙方)：西安兴晟裕汇环保科技有限公司

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的库房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定合同如下：

一、 出租库房情况

甲方出租给乙方的库房座落在陕西省西咸新区泾河新城永乐工业区内陕西波士特实业有限公司租赁建筑面积为 906.95 平方米，房类型为钢结构。

二、 库房起付日期和租赁期限

1、库房租赁自 2022 年 4 月 20 日起至 2025 年 4 月 19 日止。租赁期 3 年。

2、租赁期满，甲方有权收回出租库房，乙方应如期归还， 乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、 租金

1、甲、乙双方约定，该库房租赁年租金为人民币 170000 元（壹拾柒万元整） 元。根据先交钱后用房的原则，乙方每半年支付甲方租赁费 85000 元（捌万伍仟元整）。如果延期甲方有权收回所租房屋或停电。

四、其他费用

1、租赁期间，乙方所发生的水、电的费用由乙方承担，并在每月15日时，自觉缴纳水电费。

五、库房使用要求和维修责任

1、 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该库房及其附属设施（行车）。因乙方使用不当或不合理使用，致使该库房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修，费用自理。

2、租赁期间，甲方对房屋及附着设施负责维护、修缮、乙方应予积极协助，不得阻挠施工。

六、库房转租和归还

1、 乙方在租赁期间，如将该库房转租，需事先征得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还剩余租金。

2、 租赁期满后，该库房归还时，应当符合正常使用状态。

3、租赁期间如果任何一方终止合同给对方造成损失，违约方负责赔偿对方一切损失。

七、租赁期间其他有关约定

1、 租赁期间，乙方应遵守国家的法律法规，不得利用库房租赁进行非法活动。乙方在租赁房屋期间，应自觉按照国家法律法规方针政策和制度缴纳自己的一切税费。

2、 租赁期间，乙方做好消防、安全、卫生工作，消除安全隐患，如果在租赁期间、在租赁范围内引起火灾所造成的损失，均由乙方承担和赔偿。

3、 租赁期间，库房因不可抗拒的原因和上级有关部门占用所造成本合同无法履行，合同终止，双方互不承担责任。

4、 租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权;如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

八、关于装修和改变房屋结构的约定

乙方不得随意损坏房屋设施，如需改变房屋的内部结构和装修或设置对房屋结构影响的设备，需经征得甲方同意，投资由乙方自理，退租时，除另有约定外，甲方有权要求乙方按原状恢复。（备注：甲方同意乙方对房屋进行地面装修改造，乙方在租赁期满经双方共同协商还原改造项目。）

九、合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

十、合同一式贰分，双方各执壹分，合同经签字按手印或盖章后生效。

出租方(甲方)：周宝贤　　承租方(乙方)：杨力

电话：18191138086　　电话：18629260660

签约日期：2022年4月15日

附件 6 危险废物运输合同及协议

货物运输合同

甲方（托运人）：西安兴晟裕汇环保科技有限公司

地址：陕西省西咸新区沣西新城沣京西路 136 号

联系人：杨力　　电话：18191138086

乙方（承运人）：西安海鑫达危险品运输有限公司

地址：西安市未央区六村堡接到相家巷村相家相仿古街 85 号

联系人：赵远征　　电话：13379009498

甲、乙双方经过友好协商，根据合同法等相关法律规定，订立货物运输合同，具体内容如下：

一、合同期为 3 年，自 2022 年 3 月 1 日至 2025 年 3 月 30 日。

二、上述合同期内，甲方委托乙方运输货物_____，运输方式为汽车公路运输，具体货物的名称、规格、型号、数量、价值、运费、到货地点、收货人、运输期限等事项，由甲、乙双方另签运单确定。

三、本合同附件为双方确认的货物运单，双方所签订的运单与本合同具有同等的法律效力

3.1 货物运单一式三份，甲乙双方各一份，乙方承运司机一份。

3.2 运单上双方盖章或委托代理人的签字视为单次委托运输关系的建立及运单上运输内容的知晓。

3.3 货物运至指定地点后，由收货人在乙方承运司机所持运单上签字确认，视为乙方完成运输任务，货物毁损、灭失责任转移至甲方或收货的第三方。

四、甲方的义务

4.1 甲方应保证托运货物系合法取得且并非违禁品，否则给乙方造成任何损失由甲方承担。

4.2 甲方应按照国家规定的标准对货物进行包装，没有统一规定包装标准的，应根据保证货物运输的原则进行包装，甲方货物包装不符合上述要求，乙方应向甲方提出，甲方不予更正的，乙方可拒绝起运。

4.3 甲方提前 8 小时向乙方出具运单，对于运输物品、线路及运输要求进行详细说明，否则乙方有权拒绝运输且不承担任何责任。

4.4 甲方应当按照双方约定的标准和时间向乙方支付运费。

五、乙方的义务

5.1 按照运单的要求，在规定的期限内，将货物运到甲方指定的地点，交给甲方指定的收货人。

5.2 承运的货物要负责安全，保证货物无短缺、无损坏，如出现此类问题，应承担赔偿义务。

5.3 车辆维修、保养费、货物运输过程中产生的过路费、燃油费、临时住宿费及运输人员工工资由乙方承担。

六、运输费用及结算方式

6.1 运费按乙方实际承运货物的里程及重量计算，具体标准按照运单约定执行。

6.2 乙方在将货物交给收货人时，应要求收货人在运单上签字，作为完成运输义务的证明，持签字运单与甲方结算。

6.3 每月 30 日，乙方向甲方提交经收货人签字的本月运单（复印件）甲方在收到签字运单后的 3 日内付清本月产生的全部运费。

七、甲方交付乙方承运的货物，乙方应予以高度重视，并确保货物按期运达。如遇自然灾害、政府行为等不可抗力造成货物逾期运达的，乙方应将情况及时通知甲方，以便甲方与客户协调。

八、双方指派的委托代理人及联系方式

甲方委托代理人 杨力，联系方式 18149138081

乙方委托代理人 赵迎伟，联系方式 13374004448

双方委托代理人及联系方式的变更，需书面通知对方。

九、违约责任

9.1 运输过程中如发生货物灭失、短少、损坏、变质、污染等问题，乙方应赔偿甲方经济损失。

9.2 甲方应及时向乙方支付运费，否则自愿承担所欠运费每日___‰的违约金。

9.3 双方均应诚信履行本合同，甲方应保证其货物均交由乙方进行运输，不得单方中止或解除本合同，否则向乙方支付违约金 / 元。

十、本合同未尽事宜，由双方协商解决，协商不成的提交西安仲裁委员会按其仲裁规则进行仲裁。

十一、本合同一式两份，双方各持一份，双方签字盖章后生效。

备注：运输车号：陕 UHH969 仅此一辆

甲方（盖章）

委托代理人：杨力

2022 年 3 月 1 日

乙方（盖章）

委托代理人：

2022 年 3 月 1 日

统一社会信用代码

91610135MA711LB2XF

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　西安海鑫达危险品运输有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　叶小红

经营范围　一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：道路货物运输（含危险货物）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)

注册资本　陆佰万元人民币

成立日期　2020年03月12日

营业期限　长期

住　　所　陕西省西安市未央区六村堡街道相家巷村相家巷仿古街85号

登记机关　西安市市场监督管理局

2020　年03　月12　日

再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

中华人民共和国

道路运输经营许可证

（副本）

陕交运管许可西字 610100121765号

证件有效期至2024年 07 月 23日

发证机关

2020 年 11月 [illegible]日

业户名称：西安海鑫达危险品运输有限公司

地　　址：西安市未央区六村堡街道相家巷村相家巷仿古街85号

经济性质：有限责任

经营范围：危险货物运输（2类1项）；危险货物运输（2类2项）；危险货物运输（3类）；危险废物

附件 7 危险废物处置协议及资质

N0.LLGSSJ20241239A0357

陕西绿林环保科技有限公司

危 险 废 物 处 置 合 同

委托方（甲方）：西安兴晟裕汇环保科技有限公司

受托方（乙方）：陕西绿林环保科技有限公司

二 O 二四年三月

危险废物处置合同

甲方：西安兴晟裕汇环保科技有限公司

乙方：陕西绿林环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《中华人民共和国民法典》的有关规定，双方达成如下合同：

一、乙方为《危险废物经营许可证》持证单位，由乙方对甲方在收集、贮存过程中产生的危险废物进行规范运输、贮存和安全处置。

二、合同双方责任：1、甲方负责将收集、贮存过程中产生的危险废物进行分类、收集、包装并标注，同时暂存在符合有关规范的贮存库设施中；2、甲方将危险废物移交乙方前责任由甲方承担，乙方签收之后，责任由乙方承担；3、甲乙双方均严格按照《危险废物转移联单管理办法》和《陕西省危险废物转移电子联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续；4、乙方接到甲方通知达到一定数量的危险废物需要转移时，乙方应在 3 天内按照环保部门核准的危险废物转移计划组织车辆到达甲方指定地点进行接收并转运，甲方负责现场配合；5、乙方派往甲方工作场所的工作人员应当严格遵守甲方工作现场的管理制度、安全和环保要求，乙方工作人员的安全责任由乙方自行负责。

三、处置危险废物名称、类别及费用：

四、

危废名称	危废代码	处置单价	包装费	运输费	装卸费	付款方
废矿物油	HW08（900-214-08）	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	乙方
废电瓶	HW31（900-052-31）	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	乙方
矿物油废物，废油桶	HW08（900-249-08）	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	甲方
废稀料、防冻液	HW06（900-404-06）	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	甲方
废油漆	HW12（900-252-12）	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	甲方
废灯管	HW29（900-023-29）	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	甲方
石棉废物	HW36（900-032-36）	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	甲方

废活性炭	HW49 (900-039-49)	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	甲方
其他废物	HW49 (900-041-49)	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	甲方
实验室废液	HW49 (900-047-49)	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	甲方
废催化剂	HW49 (900-049-50)	市场价	已包含	甲乙协商	已包含	甲方
备注：1、以上费用为含税价，由乙方提供增值税发票。						

四、付款方式：甲乙双方交接危险废物时，务必认真核对办理《危险废物转移联单》，确认种类及数量并根据本合同处置单价进行结算。危废转移后由甲方开具发票送至乙方，乙方在收到甲方发票之日起3个工作日内以银行转账方式结清全部费用。

五、违约责任：

1、甲方若未经乙方同意，将废物交由无经营许可证的第三方处理，由此造成的任何影响或损失由甲方负责；

2、任何一方违反本协议约定的，除应按本协议约定承担违约责任外，还应承担守约方因此而支出的一切维权费用。

3、由于不可抗力直接影响合同履行的，遇不可抗力一方应及时向对方说明情况并进行协商，双方互不承担责任。若遇到不可抗力一方未及时向对方说明情况，则需承担违约责任。

六、合同有效期 壹 年，自 2024 年 3 月 26 日至 2025 年 3 月 25 日止。

七、1、本合同未尽事宜，双方可以协商予以补充合同条款。2、本合同如发生争议，双方如若不能协商解决，交由乙方所在地人民法院诉讼解决。3、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，双方签字盖章后生效。

以下无正文

委托方（甲方）：西安兴晟裕汇环保科技有限公司 地　址：陕西省西咸新区沣东新城丰产路 80 号金元车业园内南区1号厂房 法定代表人或授权代理人： 税　号： 账　号： 开户行： 手机号码：管战江 13891912981 固定电话： 签订日期：　　年　　月　　日	受托方（乙方）：陕西绿林环保科技有限公司 地　址：渭南市富平县庄里工业园区 法定代表人或授权代理人： 税　号：91610528MA6Y280X1C 账　号：2605040609200156436 开户行：中国工商银行股份有限公司富平县支行 手机号码：13609238904 固定电话：0913-8309188 监督投诉电话：13098133888 业务联系人：严吓良 13991291738 签订日期：　2024 年　3 月 26 日

附件：

危险废物包装技术要求

一、一般要求：

1、液态、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装，包装桶的材质可为钢铁和高密度塑料，选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。所装液体物质的液面须距桶盖10cm 以上，每桶总重量不能超过 200 公斤。

2、对于一般性、化学性质相对稳定的固体、半固态（含水率低即不产生明显滴漏）的危险废物可采用中等强度以上的不破损的塑料编织袋进行包装。装袋完毕，封口严实。每袋总重量不能超过 50 公斤。

3、危险废物包装完毕后。须按要求填写完整危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。

二、特殊要求：

1、对于高腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质，口盖必须封闭严密。

2、对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗暴性良好的包装材质。

3、废油漆桶不得产生滴漏，且废漆含量不能超过油漆桶净重的 5%。

三、重点要求:

1、合同约定的标的物在乙方运输转运前，甲方应将编号不同的废物分开存放，不可混入金属器物及其他杂物，以保障乙方处置方便及工艺安全。甲方对独立（袋、桶与容器）包装应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签，并对标签内容及实物相符性负责，乙方不提供包装容器。

2、甲方应将待处理的危险废物集中摆放，并安排叉车等装车工具，以便于装车，装车过程中产生的任何风险由甲方承担。并确保不含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物、含汞温度计、灯管。

3、甲方在收集、运输标的物时,应当使用相关部门备案的车辆。在处理标的物时应当遵守国家相关法律规定。甲方承诺并保证提供经乙方处置的危废不出现下列异常：标注不规范或者错误、包装破坏或者密封不严、两类及两类以上危废混入同一容器、将危废与一般固废混入同一容器。

附件 8 陕西波士特机械有限公司汽车配件生产基地建设项目环评批复

泾阳县环境保护局

泾环函（2010）159 号

关于陕西波士特机械有限公司汽车配件生产基地建设项目环境影响报告表的批复

陕西波士特机械有限公司：

你公司报来的《陕西波士特机械有限公司汽车配件生产基地建设项目环境影响报告表》已收悉，经我局审查，现批复如下：

一、该项目位于泾阳县永乐镇，占地面积 39359 平方米，主要生产各种型号的气管铜接头、气动铜接头、各种铜配件、制动阀、液压件、尼龙管等产品。项目总投资 18036 万元，其中环保投资 97.2 万元，占项目总投资 0.54%。该项目在全面落实报告表和本批复提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到一定程度的缓解和控制。因此，从环境保护的角度，我局同意按照报告表中所列建设项目的地点、性质、规模及环境保护措施进行项目建设。

二、项目在运营过程中，要认真落实环评报告表中所提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。重点落实以下几项工作：

（一）项目实施过程中，要认真落实污染防治措施，重点废气、废水、噪声的防治措施，认真执行“三同时”制度；

（二）各类环保设施必须与主体工程配套同步实施，加强环保实施的定期检查与维修，确保污染物达标排放；

（三）本项目涉及的危险废物有废乳化液、废矿物油及废棉纱，需交送有资质单位进行安全处置；

（四）提高厂区绿化率，优化美化厂区环境；

（五）要建立健全各项环境保护规章制度，明确责任人，切实搞好环境保护设施的日常管理，保证污染物达标排放。

三、项目建设期间和运营期的环境现场监督管理由泾阳县环境监察大队负责，并自觉接受各级环保部门的监督检查。

四、本项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工试生产须报我局批准，试生产期满（不超过3个月）向我局申办项目竣工环保验收手续，取得环保部门批复后方可正式投入运行。

泾阳县环境保护局

二〇一〇年十二月十八日

附件 9 陕西波士特实业有限公司汽车配件生产基地假设项目竣工验收批复

泾阳县环境保护局

泾环函（2013）108 号

关于陕西波士特实业有限公司汽车配件生产基地建设项目竣工环境保护验收的批复

陕西波士特实业有限公司：

你公司位于泾阳县永乐镇，占地面积 39359 平方米，建设内容为汽车配件生产基地项目，本次竣工环境保护验收的是尼龙管生产线项目，总投资 18036 万元，环保投资 97 万元，占投资的 2.16%。根据《建设项目环境保护管理条例》二十一条的相关规定，我局对该项目环境保护设施进行了竣工环境保护验收，各类污染物排放基本符合国家和地方有关排放标准。

经研究，原则同意项目通过竣工环境保护验收，并提出如下要求：

1、建立健全各项环保规章制度，设专人负责环保工作，严格执行国家环保法律法规，并自觉接受环保部门监督管理；

2、本项目产生的生活废水经沉淀用于厂区绿化，禁止外排；

3、生活垃圾应及时清理，交环卫部门统一处置；

4、定期接受环境监测部门的常规性监测，切实保证污染物达标排放。

泾阳县环境保护局

二〇一三年十二月二十五日

附件 10 引用环境质量现状监测报告

CMA
202712050009
有效期至2026年02月13日

正本

监 测 报 告

№：泽希检测（综）202204068 号

项目名称：危险废物收集贮存转运项目现状监测

委托单位：西安兴晟裕汇环保科技有限公司

报告类别：现状监测

报告日期：2022 年 05 月 10 日

陕西泽希检测服务有限公司

陕西泽希检测服务有限公司 检验检测专用章

监测报告

1.基础信息

项目名称	危险废物收集贮存转运项目现状监测		
项目地址	陕西省西咸新区泾河新城永乐工业区陕西波士特实业有限公司厂区内原材料加工车间		
委托单位	西安兴晟裕汇环保科技有限公司		
采样日期	2022 年 04 月 27 日-04 月 29 日	**分析日期**	2022 年 04 月 27 日-05 月 09 日
监测内容	**环境空气** 监测点位：在厂界下风向设 1 个监测点位 监测项目：非甲烷总烃 监测频次：每天 4 次，监测 3 天 **地下水** 监测点位：在福多李村设 1 个监测点位 监测项目：K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数、石油类 监测频次：监测 1 天，每天 1 次 **土壤** 监测点位：厂区内 监测项目：监测《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 表 1 中 45 项基本因子及 pH 值、石油烃 监测频次：监测 1 天，每天 1 次		
监测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020 《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004		
监测仪器及编号	便携式风向风速仪 PLC-16025/(ZXJC-YQ-047)		
备　　注	地下水点位信息、土壤点位信息详见附表		

监测报告

2. 检测依据

检测依据				
检测类别	检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
环境空气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC9790 II / ZXJC-YQ-051	0.07mg/m^3
地下水	K^+	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 /SP-3500AA(4AT)/ ZXJC-YQ-083	0.05mg/L
	Na^+			0.01mg/L
	Ca^{2+}	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		0.02mg/L
	Mg^{2+}			0.002mg/L
	CO_3^{2-}	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	50ml 滴定管 A 级	5mg/L
	HCO_3^-			5mg/L
	Cl^-	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.1 硝酸银容量法 GB/T 5750.5-2006	50ml 滴定管 A 级	1.0mg/L
	SO_4^{2-}	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.3 铬酸钡分光光度法（热法） GB/T 5750.5-2006	可见分光光度计 /N2S/ ZXJC-YQ-021	5mg/L
	pH 值	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2006	PH 计 /PHS-3C/ ZXJC-YQ-019	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计/ N2S/ ZXJC-YQ-021	0.025mg/L
	硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.2 紫外分光光度法 GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计/ SP-756P/ ZXJC-YQ-027	0.2mg/L
	亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法 GB/T 5750.5-2006	可见分光光度计/ N2S/ ZXJC-YQ-021	0.001mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计/ N2S/ ZXJC-YQ-021	0.0003mg/L

监测报告

检测依据				
检测类别	检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
地下水	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006（4.1）	可见分光光度计/ N2S/ ZXJC-YQ-021	0.002mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光分光光度计 /AF-7500B/ ZXJC-YQ-089	0.3μg/L
	汞			0.04μg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006	可见分光光度计/ N2S/ ZXJC-YQ-021	0.004mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006	50ml 滴定管 A 级	1.0mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 /SP-3500AA(4AT)/ ZXJC-YQ-083	0.625μg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计/ PXSJ-216F/ ZXJC-YQ-017	0.05mg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 /SP-3500AA(4AT)/ ZXJC-YQ-083	0.5μg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 /SP-3500AA(4AT)/ ZXJC-YQ-083	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法 GB/T5750.4-2006	PR 系列天平（万分之一） /PR224ZH/E/ ZXJC-YQ-022	/
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	50ml 滴定管 A 级	/
	*总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法 GB/T 5750.12-2006（2.1）	恒温恒湿箱 HWS-70B BRJC-YQ-035	/

监测报告

检测依据				
检测类别	检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
地下水	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱 /SPX-150BIII/ ZXJC-YQ-098	/
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	紫外可见分光光度计/ SP-756P/ ZXJC-YQ-027	0.01mg/L
土壤	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分： 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光分光光度计 /AF-7500B/ ZXJC-YQ-089	0.002mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分： 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008		0.01mg/kg
	镉	土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 /SP-3500AA(4AT)/ ZXJC-YQ-083	0.01mg/kg
	铅			0.1mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /SP-3500AA(4AT)/ ZXJC-YQ-083	1mg/kg
	镍			3mg/kg
	pH值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PH 计 /PHS-3C/ ZXJC-YQ-019	/
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 /SP-3500AA(4AT)/ ZXJC-YQ-083	0.5mg/kg
	*石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 HP6890 YK-JC-011	6mg/kg
	*四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 吹扫捕集： OI 4110-4760GC-MC: Agilent7890A-5975C MSD YK-JC-010.1	1.3μg/kg
	*氯仿			1.1μg/kg
	*氯甲烷			1.0μg/kg
	*1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
	*1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg

监测报告

检测依据				
检测类别	检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
土壤	*1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 吹扫捕集： OI 4110-4760GC-MC: Agilent7890A-5975C MSD YK-JC-010.1	1.0μg/kg
	*顺-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
	*反-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
	*二氯甲烷			1.5μg/kg
	*1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
	*1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	*1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	*四氯乙烯			1.4μg/kg
	*1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
	*1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
	*三氯乙烯			1.2μg/kg
	*1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
	*氯乙烯			1.0μg/kg
	*苯			1.9μg/kg
	*氯苯			1.2μg/kg
	*1,2-二氯苯			1.5μg/kg
	*1,4-二氯苯			1.5μg/kg
	*乙苯			1.2μg/kg
	*苯乙烯			1.1μg/kg
	*甲苯			1.3μg/kg
	*间二甲苯+对二甲苯			1.2μg/kg
	*邻二甲苯			1.2μg/kg

检测依据				
检测类别	检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
土壤	*苯胺	附录 K 固体废物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法 GB 5085.3-2007	气象色谱-质谱联用仪 Agilent6890N-5973 MSD YK-JC-177	0.1mg/kg
	*硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		0.09mg/kg
	*2-氯酚			0.06mg/kg
	*苯并[a]蒽			0.1mg/kg
	*苯并[a]芘			0.1mg/kg
	*苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	*苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	*䓛			0.1mg/kg
	*二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
	*茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
	*萘			0.09mg/kg

3.监测结果

环境空气							
监测点位	采样日期	监测频次	监测项目及结果	气象条件			
			非甲烷总烃（mg/m³）	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
厂界下风向	2022.04.27	第 1 次	0.46	12.4	97.3	2.4	东北
		第 2 次	0.53	15.7	97.3	2.7	东北
		第 3 次	0.49	23.5	97.1	2.4	东北
		第 4 次	0.57	18.9	97.2	2.6	东北

环境空气

监测点位	采样日期	监测频次	监测项目及结果	气象条件			
			非甲烷总烃（mg/m³）	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
厂界下风向	2022.04.28	第 1 次	0.51	9.6	97.4	2.5	东北
		第 2 次	0.63	11.3	97.3	2.2	东北
		第 3 次	0.55	18.7	97.2	2.3	东北
		第 4 次	0.58	15.7	97.3	2.5	东北
	2022.04.29	第 1 次	0.49	10.7	97.4	1.9	东北
		第 2 次	0.53	12.6	97.3	2.1	东北
		第 3 次	0.55	17.5	97.2	2.0	东北
		第 4 次	0.46	15.2	97.3	2.1	东北

地下水

采样日期	监测项目	监测点位及结果	单位
		福多李村	
2022.04.27	K^+	9.2	mg/L
	Na^+	33.3	mg/L
	Ca^{2+}	53.8	mg/L
	Mg^{2+}	79.5	mg/L
	CO_3^{2-}	5ND	mg/L
	HCO_3^-	173	mg/L
	Cl^-	197	mg/L
	SO_4^{2-}	157	mg/L
	pH 值	7.35	无量纲

地下水			
采样日期	监测项目	监测点位及结果	单位
		福多李村	
2022.04.27	氨氮	0.072	mg/L
	硝酸盐	1.69	mg/L
	亚硝酸盐氮	0.010	mg/L
	挥发酚	0.0007	mg/L
	氰化物	0.002ND	mg/L
	砷	0.3ND	μg/L
	汞	0.04ND	μg/L
	六价铬	0.004ND	mg/L
	总硬度	431	mg/L
	铅	0.625ND	μg/L
	氟化物	0.72	mg/L
	镉	0.5ND	μg/L
	铁	0.03ND	mg/L
	锰	0.01ND	mg/L
	溶解性总固体	562	mg/L
	高锰酸盐指数	1.23	mg/L
	总大肠菌群	未检出	MPN/100ml
	细菌总数	30	CFU/ml
	石油类	0.01ND	mg/L

监测报告

土壤			
采样日期	监测项目	监测点位及结果	单位
		厂区内	
2022.04.27	pH 值	7.32	无量纲
	汞	0.620	mg/kg
	铬（六价）	0.5ND	mg/kg
	砷	1.30	mg/kg
	镉	0.01	mg/kg
	铜	25	mg/kg
	铅	23	mg/kg
	镍	21	mg/kg
	四氯化碳	<1.3	μg/kg
	氯仿	<1.1	μg/kg
	氯甲烷	<1.0	μg/kg
	1,1-二氯乙烷	<1.2	μg/kg
	1,2-二氯乙烷	<1.3	μg/kg
	1,1-二氯乙烯	<1.0	μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	μg/kg
	二氯甲烷	<1.5	μg/kg
	1,2-二氯丙烷	<1.1	μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg
	四氯乙烯	<1.4	μg/kg

监测报告

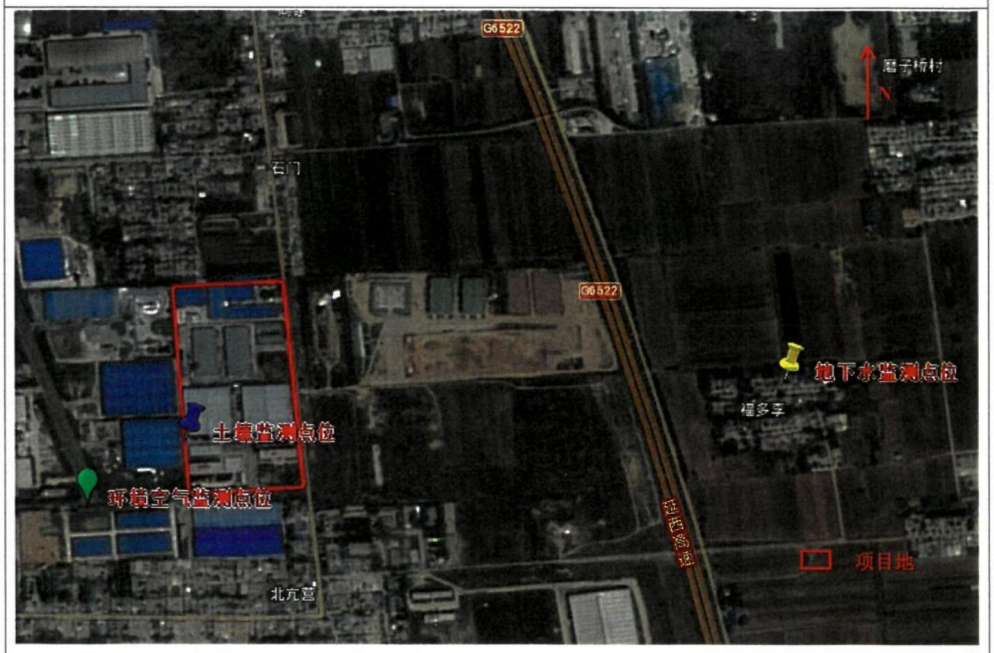
土壤			
采样日期	监测项目	监测点位及结果	单位
		厂区内	
2022.04.27	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	μg/kg
	三氯乙烯	<1.2	μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	μg/kg
	氯乙烯	<1.0	μg/kg
	苯	<1.9	μg/kg
	氯苯	<1.2	μg/kg
	1,2-二氯苯	<1.5	μg/kg
	1,4-二氯苯	<1.5	μg/kg
	乙苯	<1.2	μg/kg
	苯乙烯	<1.1	μg/kg
	甲苯	<1.3	μg/kg
	间二甲苯+对二甲苯	<1.2	μg/kg
	邻二甲苯	<1.2	μg/kg
	硝基苯	<0.09	mg/kg
	苯胺	<0.1	mg/kg
	2-氯酚	<0.06	mg/kg
	苯并[a]蒽	<0.1	mg/kg
	苯并[a]芘	<0.1	mg/kg
	苯并[b]荧蒽	<0.2	mg/kg
	苯并[k]荧蒽	<0.1	mg/kg

监测报告

土壤

采样日期	监测项目	监测点位及结果	单位
		厂区内	
2022.04.27	䓛	<0.1	mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	<0.1	mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	mg/kg
	萘	<0.09	mg/kg
	石油烃	11	mg/kg

监测点位示意图



备注：1.报告中带“*”数据由有资质的分包单位提供；
2.本结果仅对本次监测负责。

编制人：　　室主任：　　审核人：　　签发人：

签发日期：2022年5月10日

附表

地下水点位信息调查结果		
点位名称	定位信息	备注
项目地地下水径流下游	经度：108°57'56.24" 纬度：34°32'1.11"	海拔：381 米、井深：60 米、埋深：15 米、水位：366 米、用途：生活用水
备注：该类信息为调查信息，主要来源为走访、询问、调查等，非测量结果，仅做参考之用。		

土壤点位信息及理化性质调查表				
点号		厂区内	时间	2022.04.27
经度		108°57'0.38"	纬度	34°32'3.09"
层次		0～0.5m		
现场记录	颜色	棕色		
	结构	团粒		
	质地	壤土		
	砂砾含量	1%		
	其他异物	无		
实验室测定	pH值	7.32		
	阳离子交换量（cmol(+)/kg）	1.45		
	氧化还原电位（mV）	465		
	饱和导水率（mm/min）	2.71×10^{-3}		
	水溶性盐总量（g/Kg）	1.5		
	土壤容重(g/cm^3)	1.38		
	孔隙度（%）	46.7		