

建设项目基本情况

项目名称	5000吨/年废矿物油收贮项目				
建设单位	陕西豫光城矿环保科技有限公司				
法人代表	葛少华	联系人	席晓峰		
通讯地址	陕西省西咸新区秦汉新城双照街办北上召村五陵塬路以北，咸阳宇航机械有限公司以东，咸阳恒兴科工贸有限公司院内3号厂房				
联系电话	13109529995	传真	/	邮政编码	712000
建设地点	陕西省西咸新区秦汉新城双照街办北上召村五陵塬路以北，咸阳宇航机械有限公司以东，咸阳恒兴科工贸有限公司院内3号厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	■新建 □技改 □改扩建		行业类别及代码	N7724 危险废物治理	
建筑面积(平方米)	280m ²		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	7.5%
评价经费(万元)	/	预期投产期	2020年1月		

工程内容及规模

一、项目由来

废矿物油是指在机动车维修、企业在生产经营过程中产生的各种废机油、废齿轮油、废液压油、废真空泵油等以废矿物油为基础的各类润滑油失去原来功能而报废的油类，废矿物油内含的硫化物、石油类物质有毒性和易燃性，如果泄露到环境中，将会对水和土壤等造成污染。同时，废矿物油的组成中，除了2%~10%的变质物外，其余的90%~98%是完全可以利用的。废矿物油收集后可以进行规模化、专业化的再生利用，有利于资源回收利用和环境保护。

根据陕西省环境保护厅2018年4月发布的《陕西省危险废物处置利用设施规划》对废矿物油提出了针对性的要求：规划到2020年底，建成14个市级废矿物油回收点；到2025年底，建成192个区（县）级废矿物油回收点，收集能力达到23万吨/年。

因此，陕西豫光城矿环保科技有限公司拟投资200万元，在秦汉新城双照街办北

上召村五陵塬路以北，咸阳宇航机械有限公司以东，对原有咸阳恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房（地理位置见附图 1）进行改造和装修，建设 5000 吨/年废矿物油收贮项目。

项目使用厂房为咸阳恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房，原拟作为陕西豫光城矿环保科技有限公司“5 万吨/年废旧铅酸蓄电池回收贮存转运项目”的贮存仓库使用。由于正在建设的“5 万吨/年废旧铅酸蓄电池回收贮存转运项目”建设内容调整，不在使用原仓库的部分空间。本项目通过对这些空间进行改造建设。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）等法律法规要求，本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 44 号）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉》（中华人民共和国生态环境部 2018 第 1 号令）本项目应编制环境影响报告表。陕西豫光城矿环保科技有限公司于 2019 年 11 月委托我单位承担了本项目的环评工作。接收委托后，我单位在现场踏勘、收集有关工程及周边环境资料的基础上编制了《5000 吨/年废矿物油收贮项目环境影响报告表》。

本环评主要评价的工程内容包括自产生废矿物油单位的危废暂存间将其收集的废矿物油运输至本项目贮存库后在本项目贮存库内部的卸车、贮存和装车。不包括废矿物油的运输及处置过程。

二、分析判定相关情况

1. 产业政策相符性

本项目为废旧资源收集贮存项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委 29 号令），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。同时，项目不在《市场准入负面清单（2019 年本）》《陕西省限制投资类产业指导目录》之列。因此，项目符合国家及陕西省有关产业政策。

2. 选址规划符合性

项目租赁咸阳恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房，总占地面积 280m²。项目所在厂房为工业用地（见附件 2）。根据《陕西省西咸新区危险废物处置利用设施建设规划（2019-2025 年）》中提出的加快危险废物收贮设施建设，沣东新城、秦汉新城的汽车

产业园为废矿物油集中产生区域，统筹规划在沔东新城、秦汉新城、泾河新城各布设 1 个废矿物油收贮企业。

根据《秦汉新城分区规划（2010-2020）》中福银高速以西地区的对外交通条件十分优越，且毗邻空港枢纽，工业发展基础良好，特别是周陵附近已进行了大量的城市基础设施建设，近期开发条件较为成熟。由于片区内仍有大量遗址分布，因此在产业发展中应处理好与生态建设、遗址保护的关系，且应适度发展。本项目位于周陵新兴产业园规划内。

综上，本项目位于西咸新区秦汉新城双照街办咸阳恒兴科工贸有限公司内，位于汽车产业园附近，项目选址可行。

3.本项目与危废废物相关标准要求符合性分析

（1）项目收集的废矿物油属危险废物名录中 HW08（900-199-08）类。危险废物的贮存必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改清单中的规定，本项目与该标准相关的污染控制因素核对情况见下表 1。

表 1 本项目与《危险废物贮存污染控制标准》的符合性对照表

项目	建设内容（条件及要求）	本项目情况	符合性分析
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	本项目为废矿物油贮存项目，租用咸阳恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房，废矿物油仓库设等效黏土层、防渗层、有专门的物料收集防泄漏设施	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	本项目属于废矿物油收集贮存项目，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	项目收集的废矿物油由各个产废点经废矿物油罐车收集后运送至本项目废矿物暂存罐内	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	本项目属于收集、贮存废矿物油项目，废矿物油属于有机物且不反应，相容。	符合
	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间	本项目设置废矿物油油储罐容积 35.51m ³ ，本次环评要求建设单位贮存废矿物油液面 ≤ 容器顶部 100 毫米。	符合
选址	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内，应避免建在溶洞区或易遭	本项目所选厂址处位于咸阳恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房，地震烈度基本为 7 度，	符合

受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	该区域无断层、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	
集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足基础必须防渗的要求	仓库地面均进行硬化，设计防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	符合
地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容	仓库防渗材料为混凝土和环氧树脂等，设施底部高于地下水水位高度	符合
必须有泄漏液体收集装置	项目设置围堰	符合

本项目在设计时充分考虑了危险废物的存贮的要求，各项措施满足《危险废物贮存污染控制标准》中选址要求。

(2) 本项目与《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]99号)的相符性分析：本项目为废矿物油仓储项目，项目与其符合性分析具体见下表2。

表2 本项目与《危险废物污染防治技术政策》符合性对照表

项目	建设内容(条件及要求)	本项目	符合性分析
危险废物的贮存设施要求	应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨措施。	本项目设封闭式厂房，并在油罐四周设置围堰，并用混凝土和环氧树脂进行处理。	符合
	基础防渗层为黏土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} cm/s；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} cm/s。	项目设置基础防渗层 ≥ 2 毫米的高密度聚乙烯材料，环氧树脂防渗层，渗透系数 $< 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。	符合
	须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置。	在库房设置有泄漏液体收集装置及微负压排气系统。	符合
	用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。	地面与裙角均为混凝土+环氧树脂防渗，确保无裂缝	符合
	危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专业容器分类收集。	项目回收的废矿物油暂存在废矿物油储罐中；同时在废矿物油储罐上粘附危险固废标签，并标明类别、性质及注意事项。	符合
	危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭的须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。	项目的选址与设计、运行与管理、安全防护均符合《危险废物贮存污染控制标准》的规定。	

本项目充分考虑了危险废物的贮存的要求，各项措施满足《危险废物污染防治技术政策》中要求。

(3) 项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607—2011)符合性分

析：本项目为废矿物油仓储项目，根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范（HJ607—2011）》要求，分析如下表 3。

表 3 本项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》符合性分析对照表

项目	规范要求	核对本项目具体情况	符合性分析
收集 污染 控制 技术 规范	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。	本项目收集各个产废点产生的废矿物油由各个产废点收集到废矿物油罐车内，确认容器完好无损后在进行收集。	符合
	废矿物油收集过程产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理。	在各个产废点废矿物油收集完成后，产废点将废矿物油桶清空，方便下次使用。	符合
	废矿物油应在产生源收集，不宜在产生源收集的应设置专用设施集中收集。	本项目收集的废矿物油均在各个产废点收集。	符合
	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。	在收集废矿物油过程中，建设单位应在收集过程中含矿物油的棉、含油毡等含废矿物油废物一并收集。	符合
贮存 污染 控制 技术 要求	废矿物油贮存污染控制应符合 GB18597 中的有关规定	本项目废矿物油贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单执行	符合
	废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范。	本项目严格按照危险废物贮存设施标准设计，设置有消防栓、消防服等消防设备。	符合
	废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。	本项目废矿物油贮存在废矿物油罐内，位于厂房内，远离火源。	符合
	废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放。	本项目废矿物油贮存在油罐内，在贮存前进行检验。	符合
	废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄露的废矿物油。	地面与裙角均为混凝土+环氧树脂防渗，确保无裂缝；并设置围堰液避免泄露。	符合
	废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%。	本次环评要求建设单位进行在废矿物油贮存时，应在废矿物油储罐内留存 $\geq 5\%$ 的空间，2~5 天拉运一次。	符合
	已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入。	本次环评要求，在废矿物油储罐设置相应的呼吸孔，并安装防护罩。	符合

本项目充分考虑了废矿物油回收利用的污染控制技术规范，各项措施均满足《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607—2011）的规范要求。

(3) 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析: 本项目为废矿物油仓储项目, 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求, 分析如下表 4。

表 4 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析对照表

项目	规范要求	核对本项目具体情况	符合性分析
储罐运行维护要求	固定顶罐罐体应保持完好, 不应有孔洞、缝隙; 储罐附件开口(孔)除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外, 应密闭; 定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。	本项目设置两个固定密封储油罐, 一个为储罐, 一个为备用罐; 储油罐开口除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外进行密闭; 建设单位定期检查呼吸阀定压。	符合
装载控制要求	排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求), 或者处理效率不低于 90%; 排放的废气连接至气相平衡系统。	废气经吸附+吸收处理后排放, 废气处理设备的处理效率为 90%。	符合
物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、罐车。挥发性有机液体应采用底部装载方式; 若采用顶部浸没式装载, 出料管口距离槽(罐)底部高度应小于 200 mm。	本项目采用非管道输送方式转移液态废矿物油, 应采用密闭罐车; 采取底部管道连接。	符合
废气收集系统要求	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的, 应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速, 测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的, 按相关规定执行)。	本项目排放废气通过吸收+吸附处理后达标排放; 后进行例行监测。	符合
排放控制要求	废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定; 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。吸附、吸收、冷凝、生	本项目产生的非甲烷总烃及 VOCs 采用吸附+吸收工艺处理, 处理效率为 90%, 排放废气量及浓度进行后续跟踪监测。	符合

	物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。		
记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位在后续运营时，建立台账制度，并记录吸附+吸收处理设施的运行和维护信息。	符合

4、本项目与规划的符合性分析

(1) 与《陕西省危险废物处置利用设施建设规划（2018年-2025年）》的符合性分析。《陕西省危险废物处置利用设施建设规划（2018年-2025年）》指出，要加快危险废物集中处置设施建设，推进危险废物收集网络建设。规划到 2020 年底，建成 14 个市级废矿物油回收点；规划到 2020 年底，建成 192 个区（县）级废矿物油回收点，收集能力达到 23 万吨/年。

本项目位于西咸新区秦汉新城双照街办咸阳恒兴科工贸有限公司内，符合《陕西省危险废物处置利用设施建设规划（2018年-2025年）》。

(2) 与《陕西省西咸新区危险废物处置利用设施建设规划（2019-2025年）》的符合性分析。《陕西省西咸新区危险废物处置利用设施建设规划（2019-2025年）》指出，西咸新区危险废物产生量呈增长趋势，危险废物收集体系有待完善。加快危险废物收贮设施建设，沣东新城、秦汉新城的汽车产业园为废矿物油集中产生区域，统筹规划在沣东新城、秦汉新城、泾河新城各布设 1 个废矿物油收贮企业，总收贮能力达到 1.5 万吨/年。

本项目位于西咸新区秦汉新城双照街办咸阳恒兴科工贸有限公司内，位于汽车产业园附近，贮存能力为 5000 吨/年，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年）》。

(3) 与《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035年）》的符合性分析。《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035年）》指出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。

本项目位于西咸新区秦汉新城双照街办咸阳恒兴科工贸有限公司内，符合《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035年）》。

三、项目概况

项目名称：5000吨/年废矿物油收贮项目

建设性质：新建

建设单位：陕西豫光城矿环保科技有限公司

建设地址：地理位置咸阳恒兴科工贸有限公司院内3号厂房，具体位置见附图1。

四邻关系：项目租赁咸阳市咸阳恒兴科工贸有限公司院内3号厂房内部分空间。项目西侧为咸阳宇航机械有限公司，东侧为废弃厂房，南为五陵塬路，北侧为空地。项目位置交通便利，具体地理位置详见附图1。四邻关系见附图2。

四、建设内容及规模

1、项目建设内容

本项目总投资200万元，租赁咸阳市咸阳恒兴科工贸有限公司院内3号厂房内部分空间。项目租赁总建筑面积280m²。本项目建设内容主要包括地面改造包括：废矿物油转运区约210m²，油罐贮存区约70m²，新建油罐区围堰，地磅、卫生间、办公室等依托原有厂房。本项目主要为5000吨/年回收贮存转运项目，主要为收集、贮存废矿物油。不涉及废矿物油的运输和最终处置，具体项目组成见表5。

表5 项目组成一览表

序号	项目名称	项目组成	主要建设内容及规模	备注
1	储运工程	废矿物油收集	依托市场，建设单上门回收	/
		油罐区	设置2个长为7m，直径为2.6m的废矿物油储罐（一个为废矿物油储罐，一个备用储罐）。建设7m*10m*1m（长、宽、高）的围堰将两个废矿物油储罐防治围堰内。	利用原有厂房进行改造
		危险废物暂存区	设置收集设施，收集产生及产废点收集的废拖把、废油毡、废活性炭的危险废物。	
		装卸区	约200m ²	
		厂外运输	委托具有相应运输资质的运输公司（济源市永安运输有限公司）承担	
2	辅助工程	办公室	依托厂房现有办公室。	依托原有厂房
		卫生间	依托厂房现有卫生间。	

3	公用工程	给水	市政供水，给水管网已经接入厂房，可直接使用。	依托厂区
		排水	员工生活污水依托项目原有卫生间通过污水管道排往厂区化粪池，定期由附近村民清掏用于农作物施肥，厂房滴落雨水排入厂区雨水管网。	依托厂区
		供电	由市政电网接入。	依托厂区
		供暖制冷	均采用空调。	
4	环保工程	废水	装运去和储罐区、墙裙及围堰做防渗、防腐处理；生活污水经厂区化粪池，定期由附近村民清掏用于农作物施肥	化粪池依托厂区配套建设
		废气	储罐区废气采用吸附+吸收装置一套	新建
		噪声	选用低噪声设备，并进行基础减振、隔声、消声处理；运输车辆进入厂区后做到限速、禁鸣，并加强维护	新建
		固废	生活垃圾经封闭式垃圾桶收集后由环卫统一处理；项目冲洗废水及“跑、冒、滴、漏”产生的废矿物油用拖把、抹布擦拭后，进行集中转运处理，统一运往山西投资集团九州再生能源有限公司处置；废吸附剂专用容器收集暂存于围堰内，后交由有资质单位进行处理	新建
		地面防渗	整个废旧矿物油贮存库除办公区外，其余地面及围堰等采取重点防渗措施，重点防治区采取混凝土+环氧树脂地坪漆进行防渗，使渗透系数不大于 10^{-10} cm/s。其中混凝土强度等级不小于C30，抗渗等级不小于P8，混凝土厚度不小于150mm，环氧树脂漆厚度不小于2mm。	新建
环境风险	设置7m*10m*1m（长、宽、高），总容积为70m ³ 的围堰将两个废矿物油储罐包围在内，发生“跑、冒、滴、漏”等情况时，及时收集并及时送往有资质的单位进行处置。	新建		

2、危险废物贮存量及危废性质

本项目废矿物油收集范围为全陕西省省内，其废矿物油品质由建设单位控制，本项目不做检测和品控，最终品控由资质单位检验。

(1) 危废收贮量

项目建成后危废贮存种类为废矿物油及收集过程中含矿物油的棉、含油毡等含废矿物油废物，总贮存量约为5000t/a，项目危险收贮品种及收贮量见表6。

表6 项目危险收贮品种及收贮量一览表

序号	贮存品种	危废类别	年贮存量	最大贮存量	贮存周期	配送方式
----	------	------	------	-------	------	------

1	废矿物油及收集过程中含矿物油的棉、含油毡等含废矿物油废物	HW08	5000t/a	35m ³ (30t)	2~7d	汽车运输
---	------------------------------	------	---------	------------------------	------	------

(2) 危废特性

HW08 废矿物油是指不是和原来用途的油，主要有废机油、原油、液压油、柴油、汽油、重油、润滑油、冷却油等。

表 7 废矿物油主要物化性质

项目	特性
成分	废矿物油 > 60%，外观呈暗褐色油
理化性质	闪点 (°C)：120， 沸点 (°C)：240~400。用于各种涡轮承轴、封闭式齿轮滚动及机床的循环系统。化学性质稳定、不易燃，燃烧排除二氧化碳气体。
健康危害	侵入途径：呼吸、食入；急性吸入：可出现乏力、头痛、头晕、恶心，严重者引起油脂性肺炎。慢性接触着，暴露部位可能发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼镜刺激症状和慢性油脂性肺炎。
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣物，用大量清水清洗。 眼镜接触：立即提起眼睑，用大量流动清水和生理盐水清洗，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，给输氧。 食入：饮足量清水，催吐，就医
防护	工程控制：密封操作、注意通风 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸式过滤防毒面具（半面罩）紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器 眼镜防护：戴化学安全防护眼镜；身体防护：穿着防毒物渗透工作服；手防护：戴橡胶防油手套 其他：工作现场严禁吸烟；避免长期反复接触。
泄漏处理	迅速撤离泄漏区人员至安全区，进行隔离，严禁出入。切断火源。应急人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小泄漏量：用沙土或其他不燃材料吸附或吸收。大泄漏量：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用容器内，回收或运转至废物回收场所。
储运	储存于阴凉、通风库房中。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切记混储配备相应品种和数量的消防器材。储存区备有泄漏的应急处理设备和合适的收容材料。运输应检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装运输。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。公路运输要按规定路线行驶。

3、项目主要设备及原辅材料

主要原辅材料见表 8。项目主要设备设施见下表 9。

表 8 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	换气扇		1	
2	废矿物油储罐	长为 7m，直径为 2.6m	2	1 个是废矿物油储罐，1 个是备用储罐
3	吸附+吸收装置	/	1	废气处理设备
4	抽油泵	/	1	

本项目原辅材料使用情况见表 8。

表 9 主要原辅材料一览表

序号	名称	消耗量	规格	用途	来源
1	活性炭	0.05t	/	更换活性炭吸附剂	外购
2	拖把、抹布、手套	0.01t	/	用于擦拭泄露废矿物油	外购

4、项目实施方案

(1) 项目废矿物油回收计划

依据建设单位提供的资料，企业计划采用统一上门回收的方式：通过收集区域内的市场化网点，如车辆设备维修点、物资回收点等网点，当网点的废矿物油达到一定的存量时，企业统一上门回收。废矿物油采用专用密闭油罐车收集，并收集过程中含矿物油的棉、含油毡等含废矿物油废物。

因项目回收贮运废矿物油，工作人员和运输人员在回收时须配备必要的个人防护装者，即工作服、专用眼镜、手套等。在废矿物油回收过程中，需注意“跑、冒、滴、漏”等现象，在装卸、运输过程中严格按照《废矿物油回收利用污染控制技术规范》要求进行装卸、运输。

同时在废矿物油储罐的运载车辆上粘附 HW08 危险固废标签，并标明类别、性质及注意事项。

(2) 项目废矿物油贮存车间改造以及实施计划

① 车间改造

项目租赁秦汉新城双照街办北上召村五陵塬路以北，咸阳宇航机械有限公司以东，咸阳恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房内部分空间，面积 280m²，将厂房部分空间改造后作为项目废矿物油周转仓库。

本项目利用现有车间进行改造，车间改造严格按照《废矿物油回收利用污染控制技术规范》及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单等相关规范的要求，项目回收暂存的废矿物油

属于危险废物（废物类别 HW08），建设单位对改造区域地面全部利用环氧树脂漆（三脂二布即三层环氧树脂漆和两层玻璃纤维布交替）做防渗、防腐处理（见附图 5）。项目厂房内南北两侧各有一条雨水沟，项目存储区不占用雨水沟，雨水沟与仓储区采用砖混结构墙体阻隔，项目仓库按相关规定进行密封改造。

②车辆进出要求

项目存储区采用全封闭设计，运输车辆入库需经地磅称重，且运输车辆均在项目站内的专用停车位进行物品的装卸，不在露天进行装卸所载物品。同时在车辆出入口安装监控设备，24h 对出入口情况进行监控。

废矿物油暂存仓库门口张贴危险废物标志。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单等环保规范要求，对仓库进行防腐、防渗改造。同时项目要求配套设置废气处理设施（吸附+吸收）一套。本项目废气处理设施位于危废暂存间南侧，用于收集装卸过程中产生的废气。本项目所在建筑高度为 8m，本环评要求废气经处理后排放。

收集车在回收运输废矿物油时，由密封的油罐车进行运输，运进仓库内后经检查无“跑、冒、滴、漏”现象后，暂存于废矿物油储罐内，并及时委托具有相应运输资质的运输公司运至山西投资集团九州再生能源有限公司安全处置。公司仓库管理员做好回收废废矿物的进出记录工作。进、出库记录上注明废矿物油的类别、组别、名称、来源、数量、特性、危险性、出入库日期及接受处置单位名称。

（3）项目危险废物暂存间设置要求

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，项目危险废物仓库设置要求如下：

①项目回收的废矿物油暂存在废矿物油储罐中；同时在废矿物油储罐上粘附危险固废标签，并标明类别、性质及注意事项。

②仓库地面采用硬化+防腐防渗处理的方式进行防腐防渗改造。

③两个废矿物油储罐并排排放，同时设置 7m×10m×1m 的围堰将两个矿物油储罐围住，用于储罐发生泄露时能够及时收集废矿物油。围堰按要求做好防腐防渗，收集到的废矿物油统一由相应运输资质的运输公司运至山西投资集团九州再生能源有限公

司安全处置。

④库内设置安全照明设施和观察窗口。

⑤废机油储罐最大储存量为 30t (35m³)，根据建设单位提供的资料，建设单位 2~5 天进行一次清运，最大贮存量不超过 30t。

⑥项目废矿物油仓库的温度、湿度须严格控制，配套通风换气装置，做好一电池储存区的日常通风换气工作，危废暂存区废气进入酸雾净化器处理。日常运行过程中发现异常须及时检查。

(4) 废矿物油处置去向

建设单位已与山西投资集团九州再生能源有限公司签订废矿物油处置协议，从该公司危险废物经营许可证可知，该公司危废处理经营类别为 HW08，危险废物代码为 900-199-08。

山西投资集团九州再生能源有限公司主要经营产品有废矿物油（HW08 含油污泥、浮渣、沉渣、过滤黏土和沉积物等除外）的收集、贮存、利用、加工。项目回收贮运的废矿物油须按危险废物的管理要求进行转移。在转移之前，进行申报备案，开具转移联单，做到有据可查；然后可按危险废物运输要求运输，确保废矿物油的安全转移运输。

(5) 项目运输

建设单位与有专业运输资质企业（济源市永安运输有限公司）签订项目回收的废矿物油的运输委托协议。专业运输资质企业采用专用全封闭危废运输车辆。项目回收废旧铅酸蓄电池在暂存放在的容器须满足前述要求的基础上，运输作业必须符合以下要求：

①批量废矿物油的国内转移遵从《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）等环保规定。

②废矿物油的公路运输车辆应按《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392）的规定悬挂标志。

③本项目市场化网点之间收集所用的专用油罐车及配备的司机，应具备相应的危险货物运输资质。

④本项目批量废矿物油转运至处置单位时，运输单位具有危险货物运输资质和对危险废物包装发生破裂、泄露或其他事故进行应急处理能力。

⑤运输车辆在公路上行驶须持有通行证。其上应证明所运物品的来源、性质、数量、运往地点，并须有运输单位人员负责押运工作。

⑥废矿物油运输单位须在实施运输之前，制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在运输过程中如发生事故时，能及时响应以有效减轻事故可能对环境的污染。

⑦运输车辆驾驶员和押运人员须经过危险废物运输及应急救援方面培训，包括防火、防泄漏等，以及通过何种方式联络应急响应人员。

六、公用工程

1、给排水系统

(1) 给水：项目给水水源引自市政供水系统，给水管网已经接入厂房，可直接使用，水质、水量、水压能够满足本项目的用水要求，本项目劳动定员 4 人，不设食宿。

(2) 排水：采用雨污分流，厂房滴落雨水排入厂区雨水沟散排。项目工作人员如厕及盥洗等生活污水排入厂区总的化粪池，定期由附近村民清掏用于农作物施肥；正常情况下，项目运营期不进行地面清洗，为了保持仓库内地面清洁，定期采用干拖把、抹布清除地表面残留的少量灰尘。本项目不涉及容器清洗，统一委托下游有资质的单位清洗，无容器冲洗废水。

项目用排水情况见下表 10。

表 10 项目用水、排水情况表

用水名称	估算规模	项目用水系数取值	新鲜水用量		污水排放量	
			(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)
员工生活用水	4 人	30L/ (d·人)	0.12	36	0.096	28.8

2、供电

项目用电依托园区管网接入供给。

3、通讯

中国电信、中国联通、中国移动等运营商的移动通讯覆盖全区。同时程控交换、光缆通信、数据传输、因特网等现代通信技术和手段得到广泛应用，网络覆盖全面。

通信、网络、有线电视等由当地电信、广电等相关部门接入。完全能满足该项目的通讯要求。

4、采暖制冷

项目建成后，厂房设置采暖制冷装置、办公室采暖制冷依托壁挂式空调提供，能够满足需要。

七、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 4 人，年工作 300 天，日工作 8h，项目内不设员工宿舍和食堂。

八、项目投资情况

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 7.5%。

九、本项贮存废矿物油贮存仓库基本情况统计

本项目仅收集和贮存废矿物油，不涉及下游处理、处置。本项目贮存废矿物油情况见下表，详细情况见下表 11。

表 11 建设项目危险废物贮存场所（设施基本情况表）

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存设施
1	陕西豫光城矿环保科技有限公司	废矿物油及废油毡等	HW08	900-199-08	咸阳市咸阳市恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房	280m ²	废矿物油储罐	5000 吨 / 年，最大贮存量不超过 30 吨/天	贮存于废矿物油储罐，容积 30t（35m ³ ）

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，位于咸阳恒兴科工贸有限公司院内3号厂房。原咸阳恒兴科工贸有限公司院内3号厂房为“5万吨/年废旧铅酸蓄电池回收贮存转运项目”（陕西豫光城矿环保科技有限公司）的贮存仓库。“5万吨/年废旧铅酸蓄电池回收贮存转运项目”环评影响评价工作由宝鸡博源环境科技有限公司完成，并由陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局以《关于对5万吨/年废旧铅酸蓄电池回收贮存转运项目环境影响报告表的批复》（秦汉审服准[2018]年69号）对《5万吨/年废旧铅酸蓄电池回收贮存转运项目环境影响报告表》进行了批复，目前正在建设。由于该项目建设内容调整，部分占地不在使用，本项目利用这部分空间进行改造。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

咸阳市位于关中平原西部，地处东经107° 39'-109° 10'，北纬34°12'-35°32'，东西宽65-106km，南北长123-145km。总面积10196km²。地形由西北向东南呈阶梯状倾斜，形成山、原、川三种地貌类型，海拔 361-1655m之间。咸阳市的地貌以黄土高原、平原居主导地位，亦有少量山地。地势北高南低，呈阶梯状，高差明显，界限清晰。项目所在地位于咸阳汽车产业园，地理位置优越，交通十分便利（见附图1）。

二、地形地貌

咸阳市位于渭河地段陷地中部，地势西北高，东南低，构成台阶式现代河谷较为平坦开阔的地貌景观。市区南部属关中平原区，北部属黄土高原沟壑区，城市规划区位于渭河南北两岸二、三级阶地上，阶地上部覆盖黄土和亚粘土、亚砂土，下部为砂层及砾石、卵石层。

本项目位于咸阳汽车产业园，园区位于渭河北岸的二道塬边缘，属黄台塬亚区，台地基底构造是渭河地堑北岸的断阶，阶梯式段坎上被黄土掩盖构成，冲击扇裙由于北山稳定上升，由洪积作用形成，上层覆盖黄土。规划区域地势自北而南缓倾，高亢平坦，向南俯视渭河谷和咸阳城。

三、气候气象

咸阳市地处内陆中纬度地带，属暖温带大陆季风气候，四季分明，雨热同季。年平均气温13.2℃，最热月（7月）平均气温21.2~26.5℃，最冷月（1月）气温-1.9~-0.5℃，极端最高气温42℃，极端最低气温-19.7℃；湿度南高北低；全年太阳辐射4.61×10⁹~4.99×10⁹J/m²，年累积光照时数2182h，6、7、8三个月的日照时数约占全年32%；多年平均降雨量523mm，主要集中在7~9月，占总量的50~60%；受季风环境影响，冬季多北风和西北风，夏季多南风 and 东南风，市区全年的主要风向为东北风，频率16.2%，静风频率23%，年平均风速1.9m/s；全年无霜期219天。

四、地表水

咸阳市属渭河流域渭河水系，流域面积在10km²以上的有153条，100km²以上的有26条，1000km²以上的有8条，河网密度为0.86条/km²。

渭河为本区最大的地表水系。为黄河的一级支流，发源于甘肃渭源县，经甘肃陇西、天水流入我省，穿越宝鸡、咸阳、西安及渭南部分县（市）后在潼关县注入黄河，全长818km，流域面积46827km²。

五、地质构造、地震

本项目区域位于关中盆地西部，各汾渭断陷盆地西段，是典型的新生代断陷盆地。新生代以来强烈下陷，堆积物厚达600m。汾渭断陷盆地地处秦岭东西向构造带，祁吕贺山字型前翼东翼、新华夏系和陇西系扭构造等四个构造体系复合部位，是白垩纪末，第三季初喜马拉雅山运动的结果。

根据《中国地震动参数区划图》的划分，该区地震动峰值加速值为0.20g，地震反应谱特征周期为0.4s，地震基本烈度为Ⅷ度。

六、生态环境

咸阳市按地貌特征可分为土石山地、丘陵地、原地和川道地四大类。北山以北属黑垆土带，北山以南属褐土带。南部土地条件较好，地势平坦，土壤肥沃，垦殖指数高。北部以黄土高原丘陵沟壑为主，垦殖指数低，林牧用地比重较大。

境内物种资源丰富，优势树种有辽东栎、山杨、白桦、油松等。截至2010年，中草药资源已发现品种多达626种，分布遍及全市。野生果类植物、野生油料植物、纤维植物、香料和化工原料植物等蕴藏量丰富。野生动物资源有鸟类14目30科140余种，兽类6目14科约40种，经济价值高的野生动物有狸、獾、鼬及鸣禽等。

境内人工栽培物主要有大田农作物、蔬菜、果树和绿化用树草。大田农作物主要有小麦、玉米、谷子、大麦等粮食作物，棉花、油菜、马铃薯、绿豆、红薯、芝麻等经济作物。蔬菜主要分布在城郊，根据轮作倒茬方式主要有越冬型、春菜型、夏菜型等。果树主要有苹果、梨、葡萄等。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

为了解本项目所在地环境质量现状,本次评价委托陕西金盾工程检测有限公司对项目所在地进行现状监测,《5000吨/年废矿物油收贮项目环境质量现状监测》(金盾监测(现)第2019137号)。

一、环境空气质量

(一) 常规环境空气质量因子

根据《环保快报》(陕西省生态环境厅办公室2019-7号文,2019年1月11日)附表1中环境空气质量状况统计,项目所在地污染因子监测状况统计如下:

其中PM₁₀均值为182ug/m³、PM_{2.5}均值为100ug/m³、SO₂均值为23ug/m³、NO₂均值为63ug/m³、CO第95位百分比浓度为2.6ug/m³、O₃第90百分位浓度为65ug/m³,属于不达标区。

(二) 本项目特征环境因子

- 1、监测时间:2019年10月25日至2019年10月31日;
- 2、监测点位:项目所在地及项目下风向,见附图4;
- 3、监测项目:非甲烷总烃;
- 4、分析方法:非甲烷总烃:气相色谱法(HJ 604-2017)
- 5、监测结果见表12:

表12 境空气现状监测结果 单位:(mg/m³)

监测点	监测项目	监测结果			
		小时平均值			
		浓度范围	标准	超标率	最大超标倍数
项目所在地	非甲烷总烃	0.51~0.59	2	0	/
项目下风向		0.51~0.59		0	/

由表12监测结果分析可知,非甲烷总烃1小时平均浓度范围1.05~1.25μg/m³,能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中的相关要求。

二、声环境质量现状

1、监测时间：2019年10月25日--2019年10月26日。

2、监测点位：厂界东侧、西侧、南侧、北侧及崔家村，详见监测点布置见附图4。

3、监测项目：噪声

4、测量方法：使用AWA5680型多功能声级计，每点测试设置20分钟，每秒读数一个，自动求出Leq值。

监测结果见表13。

表13 噪声环境现状监测结果表 单位：dB(A)

监测时间	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		崔家村	
	昼间	夜间								
2019.10.25	54	43	53	43	52	42	52	42	54	44
2019.10.26	54	44	54	43	51	41	53	42	54	43

从监测结果可以看出，项目厂界外环境噪声及附近敏感点崔家村均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，表明该区域声环境质量现状良好。

三、土壤质量现状

本项目土壤监测委托陕西金盾工程检测有限公司监测1个点位，监测45项土壤指标。另外引用“5万吨/年废旧铅酸蓄电池回收贮存转运项目”陕西同元环境检测有限公司监测（同元监(现)字（2018）第108号）数据，监测厂界内一个点位，厂界外一个点位，监测常规9项。监测结果见表14。

表14 土壤监测结果

监测项目	单位	项目场地(本次监测)	项目场地(引用)	崔家村(引用)	标准
汞	mg/kg	0.002ND	0.06	0.02	3.4
砷	mg/kg	18.5	1.26	1.24	25
镉	mg/kg	0.23	0.03	0.02	0.6
*铜	mg/kg	25	4	3	100
铅	mg/kg	23.7	22.6	25.7	170
*镍	mg/kg	48	22.6	22.3	190
*铬(六价)	mg/kg	0.85	32.7	29.1	250
*四氯化碳	mg/kg	0.0013ND	/	/	
*氯仿	mg/kg	0.0011ND	/	/	
*氯甲烷	mg/kg	0.0010ND	/	/	

*1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0013ND	/	/	
*1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0010ND	/	/	
*顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013ND	/	/	
*反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014ND	/	/	
*二氯甲烷	mg/kg	0.0015ND	/	/	
*1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011ND	/	/	
*1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*四氯乙烯	mg/kg	0.0014ND	/	/	
*1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0013ND	/	/	
*1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*三氯乙烯	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*氯乙烯	mg/kg	0.0010ND	/	/	
*苯	mg/kg	0.0019ND	/	/	
*氯苯	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015ND	/	/	
*1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015ND	/	/	
*乙苯	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*苯乙烯	mg/kg	0.0011ND	/	/	
*甲苯	mg/kg	0.0013ND	/	/	
*间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*邻二甲苯	mg/kg	0.0012ND	/	/	
*硝基苯	mg/kg	0.09ND	/	/	
*苯胺	mg/kg	0.1ND	/	/	
*2-氯酚	mg/kg	0.06ND	/	/	
*苯并[a]蒽	mg/kg	0.1ND	/	/	
*苯并[a]芘	mg/kg	0.1ND	/	/	
*苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2ND	/	/	
*苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1ND	/	/	
*蒽	mg/kg	0.1ND	/	/	
*二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.1ND	/	/	
*茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1ND	/	/	0.55
*萘	mg/kg	0.09ND	/	/	
pH	/	7.85	8.53	8.29	

从监测结果可以看出，本项目厂区内土壤情况及项目敏感点崔家村土壤符合《土壤环境质量 农用地土壤风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），表明项目所在

地土壤情况良好。

四、地下水质量现状

本项目地下水监测引用“5万吨/年废旧铅酸蓄电池回收贮存转运项目环境质量现状监测”陕西同元环境检测有限公司监测（同元监(现)字（2018）第108号）数据，监测时间为2018年6月22日~2018年6月23日，监测点位为崔家村、厂区内、西石村，地下水监测方法见表15，监测及评价结果见表16。

表15 地下水监测方法、依据及检出限

监测项目	监测方法	依据	检出限
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	-
钾	火焰原子吸收分光光度计法	GB/T 11904-1989	0.05mg/L
钠			0.01mg/L
钙	原子吸收分光光度计法	GB/T 11905-1989	0.02mg/L
镁			0.002mg/L
碳酸根	滴定法	DZ/T 0064.49-1993	5mg/L
碳酸氢根			
氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	2mg/L
硫酸盐	铬酸钡分光光度计法	HJ 342-2007	8mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度计法	HJ 353-2009	0.025mg/L
高锰酸盐指数	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 11892-1989	0.5mg/L
总硬度	EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	0.05mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05mg/L
砷	原子荧光光度法	HJ 694-2012	0.3ug/L
贡			0.04ug/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度计法	GB/T 7647-1987	0.004mg/L
铅	原子吸收分光光度计法	GB/T 7475-1987	0.01mg/L
镉			0.001mg/L
铜			0.05mg/L
锌			0.05mg/L
镍			0.05mg/L

表16 地下水监测及评价结果

监测项目	标准值	崔家村		厂区内		西石村	
		6.22	6.23	6.22	6.23	6.22	6.23
钾	/	1.65	1.59	1.31	1.29	1.48	1.51
钠	/	251	254	370	379	195	189
钙	/	35.9	33.2	21.7	23.7	35.1	30.5
镁	/	38.6	38.0	29.0	28.7	39.0	39.6

碳酸根	/	ND	ND	20	19	ND	ND
碳酸氢根	/	463	485	718	775	467	446
氯离子	/	186	177	130	127	147	163
硫酸根	/	97	84	89	81	75	82
pH	6~9	7.89	7.71	8.04	8.16	7.92	8.12
	Pi	0.45	0.36	0.52	0.58	0.46	0.56
氨氮	≤0.50	0.365	0.320	0.415	0.392	0.477	0.460
	Pi	0.73	0.64	0.83	0.784	0.95	0.92
高锰酸盐 指数	≤3	0.66	0.75	0.40	0.54	0.40	0.58
	Pi	0.22	0.25	0.13	0.18	0.13	0.19
总硬度	≤450	326	343	205	193	313	328
	Pi	0.72	0.76	0.46	0.43	0.70	0.73
氟化物	≤1.0	0.84	0.79	0.88	0.81	0.90	0.85
	Pi	0.84	0.79	0.88	0.81	0.90	0.85
砷	≤0.01	0.3ND	0.3ND	0.3ND	0.3ND	0.3ND	0.3ND
	Pi	/	/	/	/	/	/
贡	≤0.001	0.04ND	0.04ND	0.04ND	0.04ND	0.04ND	0.04ND
	Pi	/	/	/	/	/	/
六价铬	≤0.05	0.031	0.029	0.04	0.035	0.046	0.025
	Pi	0.62	0.58	0.8	0.7	0.92	0.5
铅	≤0.01	0.01ND	0.01ND	0.01ND	0.01ND	0.01ND	0.01ND
	Pi	/	/	/	/	/	/
镉	≤0.005	0.01ND	0.01ND	0.01ND	0.01ND	0.01ND	0.01ND
	Pi	/	/	/	/	/	/
铜	≤1.0	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND
	Pi	/	/	/	/	/	/
镍	≤0.02	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND
	Pi	/	/	/	/	/	/
锌	≤1.0	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND
	Pi	/	/	/	/	/	/

从引用的监测结果表明，区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）三类标准要求，地下水质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场调查,针对本项目行业环境污染特点及项目区域环境特点,项目周边敏感点及保护目标见表 17。

表 17 主要环境保护目标表

环境要素	保护对象	人数	相对厂界距离		保护目标
			方位	距离 m	
大气环境	北上召村	980 人	SW	604	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	崔家村	340 人	S	180	
	南石村	980 人	NE	500	
声环境	崔家村	340 人	S	180m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；见下表。					
	表 18 环境空气质量标准表（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）					
	执行标准	污染物	年平均	24 小时平均	日最大 8 小时平均	1 小时平均
	二级标准	PM ₁₀	70	150	/	/
		PM _{2.5}	35	75	/	/
		SO ₂	60	150	/	500
		NO ₂	40	80	/	200
		CO	/	4000	/	10000
		O ₃	/	/	160	200
	2、地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中的III类标准；					
	表 19 地下水质量标准表					
	执行标准	指标	单位	限值		
	III类标准	色（铂钴色度单位）	/	≤ 5		
		嗅和味	/	无		
		浑浊度	/	≤ 3		
		肉眼可见物	/	无		
		pH	/	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$		
		总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	≤ 450		
		溶解性总固体	mg/L	≤ 1000		
		硫酸盐	mg/L	≤ 250		
氯化物		mg/L	≤ 250			
铁		mg/L	≤ 0.3			
锰		mg/L	≤ 0.10			
铜		mg/L	≤ 1.00			
锌		mg/L	≤ 1.00			
铝		mg/L	≤ 0.20			
挥发性酚类（以苯酚计）		mg/L	≤ 0.002			
阴离子表面活性剂		mg/L	≤ 0.3			
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）		mg/L	≤ 3.0			
氨氮（以 N 计）		mg/L	≤ 0.50			
硫化物		mg/L	≤ 0.02			
钠		mg/L	≤ 200			
总大肠菌群/（MPN ^b /100mL 或 CFU ^c /100mL）	mL	≤ 3.0				
菌落总数/（CFU/mL）	mL	≤ 100				
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤ 1.00				
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤ 20.0				
氰化物	mg/L	≤ 0.05				

	氟化物	mg/L	≤1.0
	碘化物	mg/L	≤0.08
	汞	mg/L	≤0.001
	砷	mg/L	≤0.01
	硒	mg/L	≤0.01
	镉	mg/L	≤0.005
	铬（六价）	mg/L	≤0.05
	铅	mg/L	≤0.01
	三氯甲烷	mg/L	≤60
	四氯化碳	mg/L	≤2.0
	苯	mg/L	≤10.0
	甲苯	mg/L	≤700
	总α放射性	Bq/L	≤0.5
	总β放射性	Bq/L	≤1.0

3、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，见表20。

表20 声环境质量标准表 dB(A)

执行标准	昼间	夜间
2类	60	50

4、土壤执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）。

表21 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）

序号	污染物项目 ^{a, b}		风险值筛选			
			pH≤5.5	5.5<pH≤5.5	5.5<pH≤5.5	pH>5.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

a 重金属和类金属砷按元素总量计。b 对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

表 22 农用地土壤污染筛选值（其他项目）						
序号	污染物项目		风险值筛选			
1	六六六总量 a		0.10			
2	滴滴涕总量 b		0.10			
3	苯并[a]芘		0.55			
a 六六六总量为 α -六六六、 β -六六六、 γ -六六六、 δ -六六六四种异构体的含量总和 b 滴滴涕总量为 p, p' -滴滴伊、 p, p' -滴滴滴、 o, p' -滴滴涕、 p, p' -滴滴涕四种衍生物的含量总和						
污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；					
	表 23 大气污染物综合排放标准					
	序号	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值	
	1	非甲烷总烃	120(使用溶剂汽油或其他混合烃类物质)	排气筒高度	二级	周围外界浓度最高点 4.0mg/m ³
				15m	10	
2、厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；						
表 24 工业企业噪声排放标准						
	执行标准	昼间	夜间			
	2类	60	50			
3、固体废物执行《一般工业固体废物贮存处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单有关规定；						
4、危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单有关规定；						
5、本项目废水不外排。						
总 量 控 制 指 标	<p>根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》中提出的全国主要污染物排放总量控制项目废气：非甲烷总烃；废水：本项目废水不外排。</p> <p>本项目运营期废气主要为非甲烷总烃，因此，总量控制建议指标为非甲烷总烃 71.56kg/a。</p>					

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本工程污染影响时段主要为施工期和运营期。

一、施工期

项目租用的厂房地坪已完成水泥地面硬化并铺设有环氧树脂层，建设单位已经对对贮存场区地面全部利用环氧树脂漆做防渗、防腐处理。下一步建设单位将建设围堰和废矿物油储罐、废气吸附+吸收环保设备等。施工工艺及主要产污节点见图 1。

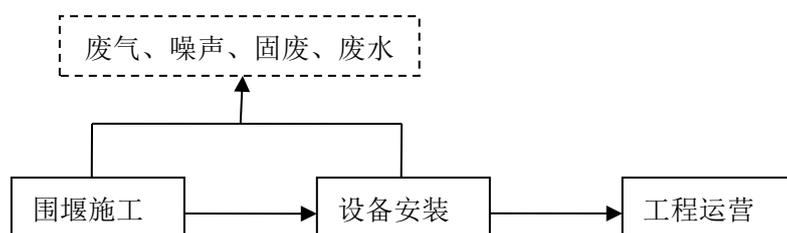


图 1 施工期产污环节图

二、运营期工艺流程简述

(1) 项目工艺流程

运营期的主要污染源为：员工生活污水及生活垃圾、装卸车过程中产生的废气、危险废物及设备噪声、储罐大小呼吸时产生的废气及擦拭地面产生的危险废物。

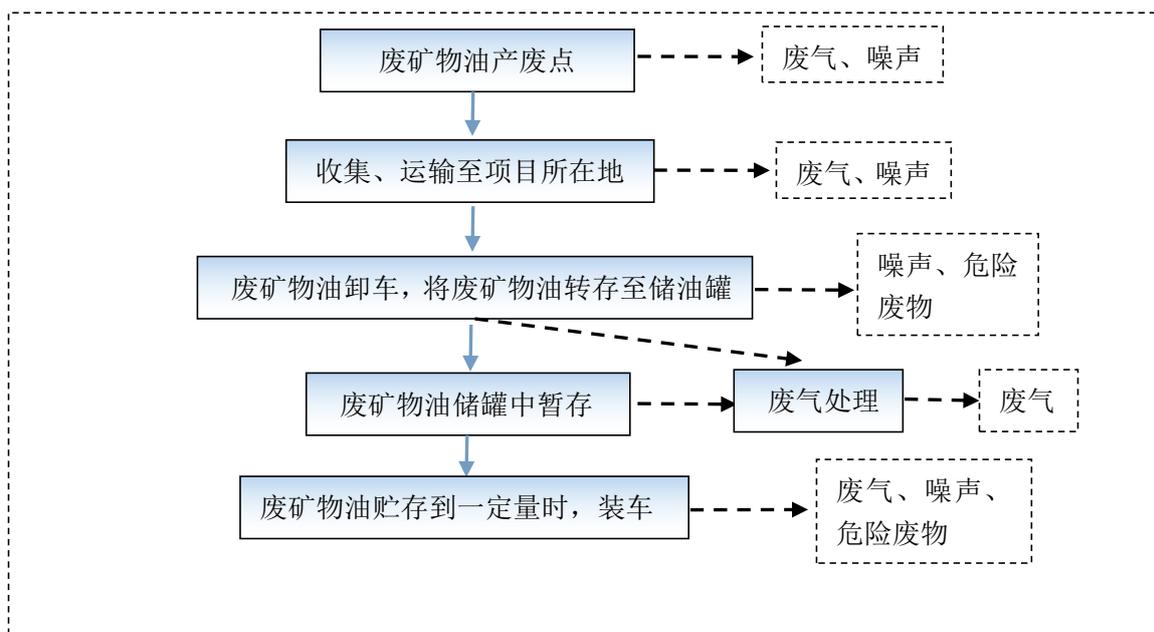


图 2 工艺流程及产污环节分析图

(2) 工艺说明

本项目主要负责废矿物油短期贮存中转，产废企业首先对废矿物油采用专用的容器（自备）收集，达到一定数量后采用危险废物专用运输车辆进行运输至本项目，进行贮存，贮存量达到一定数量后交有资质的运输单位运输至山西省投资集团九州再生能源利用有限公司进行综合利用或无害化处置。

①收集

本项目建设单位不承担废矿物油的原始收集工作，废矿物油产生单位自行收集。废矿物油均为铁桶（180kg/桶），收集铁桶可由废矿物油产生单位自行购买，收集后贮存于各生产单位的危废储存间内。收集至一定数量即通知项目业主单位承接收运，废矿物油，全部采用罐车收集、转运。接到通知后，项目业主派专车与项目人员一同前往。严格按照公司与产废单位达成的危废处置协议，内容回收不在协议范围内或协议约定内容不一致的产生的废物拒绝收运。废矿物油移交过程依照《危险废物转移联单管理办法》中的要求，严格执行危险废物转移联单管理制度。转运车每次每车运送的废矿物油采用《危险废物转移登记卡》，一车一卡，由企业危险废物管理人员交接时填写并签字。交接完成后，通过转运车上的输油泵将产废单位的废矿物油运送至罐车内。在收集过程中建设单位将产废单位的含矿物油的棉、含油毡等含废矿物油废物一并收集。

②运输路线

由于区域内回收点多且分散，每个项目一定时期内收集到的废矿物油数量不一致，收集时间不一致，固收集路线不具备固定线路的条件。但运输线路确定的总体原则为：运输车辆运输过程中应尽量避免避开医院、学校和人口密集的居民区。避开饮用水源保护区，风景名胜区和重要环境保护目标。

③卸料

载有废矿物油的运输车辆到达本项目废矿物油装卸区后，利用输油泵将废矿物油罐车内的废矿物油卸入指定的有剩余容积的废矿物油储罐中。本项目不涉及运输车辆和厂区废矿物油储罐的清洗。卸油过程会产生一定废气（非甲烷总烃）、油泵会产生一定噪声、员工工作装卸过程中“跑、冒、滴、漏”等现象，产生一定的还有危废

(废手套、废拖把、废抹布等)。

④贮存

项目东南侧设置废矿物油储罐区，面积 210m²，共设置两个储油罐容积均为 35m³（一个为正常储罐，一个为备用罐），运转周期为 2~5d。废矿物油按要求在废矿物油储罐内贮存，将产生一定量的废气（非甲烷总烃）。

⑤装车转运

当厂区内贮存的废矿物油达到一定数量时（一般情况达到 35m³、即 30t），本项目业主委托有资质的运输单位对本项目厂区内贮存的废矿物油转运。运输至山西省投资集团九洲再生能源利用有限公司。用输油泵将废矿物油打入废矿物油罐车，罐车在运输过程中，按照规定路线行驶。运送至山西省投资集团九洲再生能源利用有限公司厂区进行综合利用或处置。

(3) 废气处理工艺说明

本项目选用目前加油站使用的油气回收系统，主要工艺为吸附+吸收工艺。

①一次油气回收

在废矿物油罐车在贮存油罐卸油时采用密封式卸油，回收从地上罐排除的油气。其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车里，完成油气循环的卸油过程

②二次油气回收

采用真空泵辅助系统，利用外加的辅助动力产生真空压力，再通过回收管，将废矿物油罐车逃逸出来的油气回收。这种系统的操作需要废矿物油罐车的及贮存油罐的密封度要好。

③三次油气回收

废矿物油罐车在卸油时，将地上储油罐的气体均衡的置换到油气回收设备内，进行加压处理，将该部分气体热量置换出来，使其从气态变为液态实现回收利用，处理完后，通过活性炭吸附后，合格尾气通过排气口排除，如此循环。

主要污染工序

一、施工期污染工序

本项目租用已建工业厂房为单层钢架结构，屋面为彩钢板，整体地面已用水泥进行硬化处理。租用厂房后建设单位仅对场区内部部分通过三脂两布（即三层环氧树脂和两层玻璃纤维布）做防渗、耐酸、防腐处理。其施工期污染源主要表现在装修废气、施工人员生活污水及少量施工废水、施工机械噪声及施工人员生活垃圾及装饰材料垃圾几方面，但这种影响一般都是暂时的，在施工结束后一并消失。

1、废气

项目施工均在厂房内，产生部分有机废气。

2、废水

项目施工期约 1 个月，施工工地约有施工人员 3 人，均不在施工场地居住，施工人员生活用水按 $0.03\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，排放系数以 0.80 计，则每天产生施工人员生活污水约 0.072m^3 ，施工期共产生生活污水约 2.16m^3 。

3、噪声

施工期的噪声主要来源于施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声，噪声源强在 $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固体废物

(1) 废建筑材料

项目施工量较少，估算项目整个施工期间约产生 10kg 建筑垃圾。

(2) 生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则施工期间产生的生活垃圾为 0.045t 。

二、运营期污染工序

根据初步分析，运营期的主要污染源为：员工生活污水及生活垃圾、设备噪声、储油罐大呼吸和小呼吸产生的废气以及拖地擦拭地面时产生的危险废物。

1、废气

本项目收集的废矿物油基本无各个收集点收集的废机油，经安全运输后由废矿物油罐车运至本仓库。本项目废气主要来源于装卸车过程中储罐大呼吸产生的废气、及

废矿物油正常放置过程中的储罐小呼吸产生的废气。根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》及《石化企业泄露检测与修复工作指南》给出的计算公式，本项目年收贮废矿物油量为 5000 吨，本项目废矿物油在收集贮存过程中非甲烷总烃的产生量为 0.715566t/a。本项目设置吸附+吸收设备，用于处理项目收集和贮存过程中产生的非甲烷总烃，通过类比同类型项目同类设备，对非甲烷总烃的去处效率能达到 $\geq 90\%$ ，固本项目非甲烷总烃的排放量为 71.56kg/a。

废矿物油需通过运输汽车运输，在汽车的启动和停放过程中产生汽车尾气，废气中主要污染物为 CO、NO_x、THC 等，产生量较少，对周围环境影响较小。

项目废气产排情况如下表所示：

表 205 建设项目废气产生、排放情况

污染物	产污环节	防治措施	浓度限值	年排放量	年排放量
非甲烷总烃	废矿物油储罐	吸附+吸收	4mg/m ³	71.56kg/a	71.56kg/a

2、废水

本项目废水为职工生活污水。营运期员工人数为 4 人，年工作日共 300 天。本项目不设职工宿舍、食堂。参照陕西省《陕西省行业用水定额》（DB61/T943—2014），工作人员用水量按 30L/人·d 计，则生活用水量为 0.12m³/d，年用水量为 36m³/a。生活污水的产生量按照人均用水量的 80%计算，生活污水产生量约为 0.096m³/d，28.836m³/a。生活污水产生和排放情况见表 26。

表 26 生活污水产生及排放情况一览表

总排水量	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
28.8m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	300	200	200	40
	运营期总排放量 (t)	0.009	0.006	0.006	0.001
	化粪池处理效率 (%)	15	10	30	0
	化粪池处理后浓度 (mg/L)	255	180	140	40
	化粪池处理后排放量 (mg/L)	0.007	0.005	0.004	0

3、噪声

本项目噪声主要来源于运输车辆行驶时的噪声和抽油泵运行时的噪声等，其噪声源强约为 70-85dB（A）。

表 27 项目噪声源强表

序号	设备名称	数量 (台)	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪后噪声 dB(A)
----	------	--------	------------	------	-------------

1	运输车辆	1	75	减振、建筑隔声	65
2	抽油泵	1	85	选用低噪声设备、安装 减震垫	70
3	换气扇	1	70	建筑隔声	55

4、固废

本项目运营期间产生的固体废物一般为废手套、废拖把、废抹布、收集过程中的废油毡等及职工生活所产生的生活垃圾。

(1) 废手套、废抹布、废拖把及收集过程中的废油毡等

建设单位在收集产废单位产生的废矿物油时，将含矿物油的棉、含油毡等含废矿物油废物一并收集。在废矿物油装卸过程中产生的“跑、冒、滴、漏”、日常打扫过程中，会产生少量的粘附废矿物油的废手套、废拖把和废抹布。根据类比调查，废手套、废抹布、废拖把的产生量为 0.2t/a。这些附着废矿物油的废手套、废抹布、废拖把均为危险废物，建设单位委托有资质单位进行处理。

(2) 生活垃圾

本项目定员 4 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，年工作 300d，职工产生的生活垃圾约为 0.6t/a，纳入园区生活垃圾处理设施，并交由环卫部门处理。

(3) 废吸附剂

本项目设置吸附+吸收的处理工艺用来处置废矿物油储罐在储罐大小呼吸时产生的非甲烷总烃及挥发性有机物等废气，类比同类型项目废活性炭吸附剂产生量为 0.01t/a，这些附着废矿物油的吸附剂为危险废物，建设单位应交由有资质单位进行处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	汽车尾气	CO、NO _x 、THC	较小	较小
	装卸油、储油过程	非甲烷总烃	715.566kg/a	71.56kg/a
水污染物	生活污水	COD	300mg/L, 0.009t/a	0
		BOD ₅	200mg/L, 0.006t/a	
		SS	200mg/L, 0.006t/a	
		NH ₃ -N	40mg/L, 0.001t/a	
固体废物	生产车间	废抹布、废手套、废拖把、废油毡等	0.2t/a	0
	职工生活	生活垃圾	0.6t/a	0
	废吸附剂	废活性炭等	0.01t/a	0
噪声	生产车间	设备车辆噪声	70~85dB (A)	达标
其他	无			
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目利用现有库房进行改造建设, 无土建工程, 仅需对库房内部进行防渗等施工, 不会对周围环境产生生态影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本工程施工期主要包括内部装修和设备安装等。各污染要素的环境影响分析如下：

1、施工期空气环境影响分析

项目施工均在厂房内，主要废气为 VOCs，由于施工时间短，施工期对环境的影响不大。

2、施工噪声环境影响分析

施工期的噪声主要来源于施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声，噪声源强在 75~90dB（A）。

项目施工单位应采取相应的噪声污染防治措施，如：选用低噪声施工机械，合理安排高噪声设备的施工时间，禁止在夜间施工；避免多个高噪声设备同时施工；合理布置施工场地。施工噪声影响将随着施工期的结束而停止，其对环境的影响是短暂的，在采取控制措施后施工噪声对周围声环境影响不大。

3、施工期废水环境影响

施工期产生的废水主要为施工人员生活废水，通过原厂的化粪池处理后定期清掏。施工人员不在施工场地住宿，排水量小，对区域地表水、地下水环境影响较小。

4、施工期固体废弃物环境影响分析

施工期固体废物主要包括建筑垃圾和生活垃圾。根据工程分析，项目施工期约产生建筑垃圾 10kg，建筑垃圾运往指定地点倾倒、堆放，对环境的影响不大。

项目施工人员生活垃圾产生量约 0.045t，委托环卫部门清运处置。项目施工期固废均按照相关要求进行管理处置，对环境的影响不大。

营运期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

本项目废气主要为储罐大小呼吸产生的非甲烷总烃以及运输车辆尾气。

1、汽车尾气

运营期将少量的车辆进出与贮存所，进出场所的车辆产生汽车尾气，主要污染因子为 CO、NOX、THC，尾气主要是油料不完全燃烧产生的。当空气与燃油的体积比较低，燃油不充分燃烧，将产生 HC、CO 和 NOX 等污染物，由于危险废物运输量较小，汽车尾气的产生量不大。

2、贮存场所产生的非甲烷总烃

废矿物油采用罐车运送至贮存场所内贮存，由于废矿物油在常温、常压下挥发性较小，因此运营期产生的废气主要为废矿物油储罐大小呼吸产生的废气和装运车装运过程中以及物料在管线密封点、阀门组件、机泵设备、储罐管嘴等处的“跑、冒、滴、漏”产生的无组织废气。

本项目设置油气回收设施，使用吸附+吸收工艺用于处理在废矿物油装卸过程中产生的非甲烷总烃气体。根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》及《石化企业泄露检测与修复工作指南》给出的计算公式，本项目年收贮废矿物油量为 5000 吨，本项目废矿物油在收集贮存过程中非甲烷总烃的产生量为 0.715566t/a。本项目设置吸附+吸收设备，用于处理项目收集和贮存过程中产生的非甲烷总烃，通过类比同类型项目及加油站等同类设备，对非甲烷总烃的去处效率能达到 $\geq 90\%$ ，固本项目非甲烷总烃的排放量为 71.56kg/a。

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目过程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价分级判据进行分级。

(1) P_{\max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i

定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 28 评价等级判别表

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

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 29 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准

表 30 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标($^{\circ}$)		排放形式		矩形面源		污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度	海拔高度(m)	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	NMHC
矩形面源	108.674118	34.381385	478.00	91.71	27.86	10.00	0.0041

估算模式所用参数见表

表 31 估算模型参数表

参数	取值	
城市/农村选项	城市/农村	
	人口数(城市人口数)	/

最高环境温度	42.0	
最低环境温度	-17.9	
土地利用类型	农田	
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)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

表 32 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	NMHC	2000.0	2.9935	0.1497	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 $NMHC_{P_{max}}$ 值为 0.1304%, C_{max} 为 2.9935 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

根据预测结果可知厂界浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值要求。因此, 建设单位在厂区安装吸附+吸收设施, 及厂区换气扇, 确保厂界非甲烷总烃的浓度排放满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值要求。项目无组织废气对周围大气环境影响较小。

二、水环境影响分析

1、地表水环境

本项目废水源为职工生活污水。

根据工程分析, 项目运营期生活污水产生量为 0.096 m^3/d (28.8 m^3/a), 主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N, 生活污水经化粪池处理后, 定期清掏, 废水不外排, 对周围地表水环境影响较小。

2、地下水环境影响分析

(1) 等级判定及评价范围

本项目为 5000 吨/年废矿物油收集、储存及转运项目, 不涉处理和处置, 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 中关于建设项目行业分类情况划分,

本项目属于III类，本项目地下水环境影响评价等级为三级。

表 33 地下水环境影响评价工作等级划分表

项目类别	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一级	一级	二级
较敏感	一级	二级	三级
不敏感	二级	三级	三级

项目租用已建厂房进行建设，用水供给主要依托咸阳恒兴科工贸有限公司接自市政供水管网供给，劳动定员 4 人。本项目排放生活污水，依托厂区原有的化粪池预处理后由附近村民定期清掏。在正常情况下，废矿物油在场区放置在废矿物油储罐内，废矿物油储罐放置在围堰内。在防渗系统未发生损坏时，废矿物油不能渗出穿透防渗层进而污染地下水，不会对地下水构成影响。但当场区防渗系统出现渗漏时，则可能导致污水下渗，从而影响地下水质量。为避免废矿物油渗漏对当地地下水环境产生不利影响，建设单位必须严格按照相关标准要求做好防渗防漏措施，本项目属于暂时贮存方式，具体要求如下：

a、源头控制措施

对场区设置围堰，将废矿物油储罐和备用罐设置于围堰内，对围堰进行防渗处理。装卸过程和贮存过程中出现“跑、冒、滴、漏”等情况时，及时用抹布、拖把等对泄露的废矿物油进行擦拭，将污染物泄漏的环境风险事故降至最低。

b、分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，本项目设置一个贮存车间，故拟对整个贮存车间作重点防渗处理，并确保其可靠性和有效性。

本项目污染区防渗、防腐要求见表 34。

表 34 拟建项目污染区划分及防渗、防腐要求

分区		定义	厂区分区	防渗要求
污染区	重点防渗区	危害性大、污染物较大的废矿物油储罐区、围堰及运输装卸区	废矿物油储罐区、围堰、运输装卸区	渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
非污染区		除污染区的其余区域除污染区的其余区域	办公区	一般防渗

c、防渗设计要求

危险废物泄漏采用工程设置的围堰进行收集，用抹布、拖把等进行清理。

项目废矿物油储罐区、围堰及运输装卸区全部进行防渗、耐酸、防腐处理，防渗层渗漏系数均小于 10^{-10} cm/s。

上述措施可有效防止废矿物油下渗对地下水的影响。为了确保防渗、耐酸、防腐措施的效果，应加强施工期监理，使工程严格按设计要求进行施工，并在营运期加强防渗、耐酸、防腐措施的日常维护，使措施达到应有的防渗效果。同时，应加强对场区内各项设施的监管，以便及时发现是否发生泄漏，并及时采取相应的治理措施，将地下水潜在的污染事故控制在可接受范围内。

在实施以上地下水污染防治措施后，可有效防止污染物下渗对地下水的影响。

三、声环境影响分析

1、源强

本项目噪声主要来源于运输车辆行驶时的噪声和抽油泵运行时的噪声等，其噪声源强约为 70-85dB（A）。

表 35 项目噪声源强表

序号	设备名称	数量 (台)	噪声源强 dB (A)	降噪措施	降噪后噪声 dB (A)	安装位置
1	运输车辆	1	75	减振、建筑隔声	65	厂房东侧
2	抽油泵	1	85	选用低噪声设备、 安装减震垫	70	厂房东南侧
3	换气扇	1	70	建筑隔声	55	厂房南侧

2、噪声影响预测

(1) 预测条件及模式

①预测条件假设

A.所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

B.室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用；

C.为便于预测计算，将各车间噪声源概化叠加作为源强；

D.考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

②预测模式

A.计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中: Q —指向性因子;

L_w —室内声源声功率级, dB;

R —房间常数;

r_1 —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B.计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级:

式中: $L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级, dB;

$L_{p1j}(T)$ —室内 j 声源声压级, dB;

N —室内声源总数。

C.计算靠近室外维护结构处的声压级:

$$L_{p2}(T) = L_{p1}(T) - (TL + 6)$$

式中: $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级, dB;

TL —围护结构的隔声量, dB;

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

E.按室外声源预测方法计算预测点处的声压级。

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 - \Delta L$$

(2) 其它输入参数

预测计算厂房隔声、基础减振消减量取 10~15dB(A)。

表 36 声源与四周厂界的距离 单位: m

编号	噪声源	东	南	西	北	崔家村
1	运输车辆	35	7	10	20	185
2	抽油泵	35	4	10	23	182
3	换气扇	35	1	10	26	180

(3) 预测结果

经基础减震、墙体隔声、隔声门窗、距离衰减、对抽油机加装基础减震等措施后，贡献值预测值详见表 37。

表 37 厂界噪声与敏感点噪声预测值 单位：dB (A)

项目	(东侧)	(南侧)	(西侧)	(北侧)	崔家村
贡献值	53.1	55.4	52.2	51.8	/
预测值	/	/	/	/	46.4
标准值	昼间 65				60
噪声达标情况	达标				

由预测结果可知，企业四周厂界昼间噪声贡献值可以达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区昼间标准。崔家村昼间预测值满足《声环境质量标准》2 类标准，本项目夜间不进行生产，对周边夜间的声环境影响较小，因此本环评对厂界夜间声环境不作分析。

为了进一步减少设备噪声对场内工作人员和周边环境的影响，本次环评建议建设单位采取如下措施进一步降低噪声影响：

- a、进出厂区车辆降低车速，禁止鸣笛；
- b、加强噪声设备的定期维护保养工作，抽油泵设置基础减震设施；
- c、合理安排时间，禁止在夜间进行装卸、运输等工作。

四、固体废物影响分析

本项目建成后，产生的固体废物主要为收集过程中的废油毡等、库房清扫过程中废抹布、废手套、废拖把及职工产生的生活垃圾，具体处置方式详见下表：

表 38 本项目固体废物利用处置方式评 单位：t/a

序号	名称	产生工序	属性	废物类别	预测产生量	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	0.6	委托清运	由园区送至当地环卫部门	是
2	废抹布、废手套、废拖把、	装卸过程 清扫过程	危险废物	HW08	0.2	委托资质单位进行处置	山西省投资集团九州再生资源有限	是

	废油毡等						公司	
3	废吸附剂	吸附+吸收设备	危险废物	HW08	0.01	委托资质单位进行处置	山西省投资集团九州再生资源有限公司	是

针对设置废油贮存及危废暂存区域，切实做好该区域“防渗漏、防雨水、防溢流”工作，环评中提出的污染防治措施如下：

(1) 危险废物的收集必须按照危险废物相关规定进行，各种危险废物单位存放，不得与其它危险废物混合存放。各种危险废物的包装贮存需按照国家相应要求进行处置，装载危险废物的容器满足相应材质要求，建设单位须根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）配建相关贮存设施，制订相关的管理制度，指派专人负责，并对相关负责人进行岗位培训，并严格按照制度进行管理，实行领导负责制、岗位负责制、岗位培训制及持证上岗。

(2) 危险废物的暂存区四周修筑高度为 1m 的围堰，需有耐腐蚀的硬化地面，地面墙裙无裂缝。

(3) 危险废物需安全转运，防止撒漏，运输由有资质的危险废物运输公司配备专用的废矿物油运输罐车。严格执行危险废物联单制度，防止二次污染的产生。废线废物运输须按规定路线行驶，驾驶员、押运员持证上岗。

因此，在采取上述措施后，本项目产生的固体废物均得到有效处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单有关规定；不会对周围环境造成影响。

五、环境风险分析

1、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求及其附录 A 中表 2 中的相关数据，本项目实验室原辅材料涉及的危险化学品主要有油类物质。

表 39 突发环境事件风险物质及临界量表

序号	名称	最大储存量及储存位置	最大临界量/t
1	油类物质	年贮存 6000t，最大贮存量 30t（废矿物油储罐内）	2500

由于本项目废矿物油的最大暂存量为 30t，其存量均远远低于附录 A 中贮存场所临

界量，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中的重点关注的危险物质及临界量以及附录 C 中 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ 计算公式得到 $Q=0.012<1$ ，本项目环境风险潜势为 I，故只需简单分析即可。

表 40 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	5000 吨/年废矿物油收贮项目			
建设地点	陕西省	西咸新区	秦汉新城	咸阳恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房
地理坐标	经度	108.675237° E	纬度	34.381422° N
主要危险物质及分布	1) 废矿物油暂存于废矿物油储罐中，位于仓库东南侧。			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	1) 由于废矿物油贮存装置破裂、或操作不当，造成泄露，导致人员中毒和环境污染； 2) 在使用过程中由于操作人员失误造成化学品泄露污染土壤及地下水； 3) 贮存气体逸出或泄露后遇明火发生火灾、爆炸事故。			
风险防范措施要求	1) 合理布局，综合考虑安全防护、消防等因素，采用可靠的设备和材料，加强设备的密封措施。 2) 建立完好操作记录，建立运行台账，发现问题及时解决。 3) 设置通风系统，确保室内良好的通风条件，有利于防火、防爆、防毒。 4) 加强管理、张贴危险标识、警示牌等。 5) 设置围堰、围堰及地面进行重点防渗。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目废矿物油临界量参照“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、采油、生物柴油等）”弃临界储量为 2500t。根据《危险化学品重大危险源辨识》(DB18218-2018)，根据附录 C 中 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ 计算公式得到 $Q=0.0915<1$ ，其风险潜势为 1。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)规定，本项目环境风险属于简单分析。则项目环境风险主要对危险物质、环境风险途径、环境危害后果、防范措施给出定性分析。				

2、应急预案

本项目应急预案应包括下列内容，见表 41。

表 41 应急预案内容

序号	项 目	内 容 及 要 求
1	应急计划区	危险目标：危险品库、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保

		障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

陕西豫光城矿环保科技有限公司根据国家相关规范要求，制定相应的管理制度，成立事故应急救援指挥部，事故抢险队，制定废矿物油泄漏事故防范措施和处置预案，确保收集和贮存废矿物油的安全。本次环评要求：

- (1) 建立企业环境风险应急机制，加强仓库巡查、监视力度，强化风险管理。
- (2) 制定应急培训计划，平时安排人员培训与演练，确保废矿物油泄漏事故发生时，能及时上报，并进行处置。
- (3) 配备齐全防毒面具、自给式呼吸器、化学安全防护眼镜、相应的工作服、防护手套等事故应急物资。
- (4) 建设单位应和地方政府加强协调，共同制定事故中人员紧急撤离、疏散计划，以便万一发生事故时，使灾害影响最小。

3、环境风险分析结论

综上，本项目运营期涉及的化学品由于贮量较小，不构成重大危险源。通过优化设计、加强化学品管理，并对地面进行防渗、防腐处理，设置围堰，本项目的环境风险水平是可以接受的。

六、土壤环境影响分析

1、土壤评价等级

本项目为交通运输仓储邮政业项目，属于涉及危险品、化学品、石油、成品油储罐

区的码头及仓储类项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2016）附录 A.1，确定本项目的土壤环境影响评价项目类别为Ⅱ类建设项目。

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地主要为永久占地。本项目占地 280m^2 ，属于小型。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 42。

表 42 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

项目不涉及地面径流，主要影响为大气沉降。根据大气特征污染物非甲烷总烃最大落地浓度为 $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度为 $2.9935\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。根据现场调查，项目西侧为咸阳宇航机械有限公司，东侧为废弃厂房，南为五陵塬路，北侧为空地，本项目占地为工业用地。项目敏感程度为不敏感。根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 43 污染影响型评价工作等级划分表

工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

由上表可知，本项目土壤环境影响评价等级为三级。

2、措施与结论

本项目主要废气是非甲烷总烃，通过吸收+吸附的工艺进行处理，排放量较小。同时，对厂区可能产生污染的区域均按要求进行相应等级的防渗，采取措施后，项目运行期对土壤环境的污染影响较小。

七、环境管理与监测计划

1、施工期环境管理

为有效控制、减轻施工期环境污染影响，建设单位必须加强对施工单位的环境监管，制定建设期环境管理计划，将本次环评中环保措施要求列入工程施工合同等文件中，确保在施工过程中得到落实。环境监管清单见表 44。

表 44 施工期环境监管清单

项目	环保要求
防渗工程	①地面与裙角均为混凝土+环氧树脂防渗，确保无裂缝。 ②本项目严格按照危险废物贮存设施标准设计，且符合有关消防和危险品贮存设计规范。
水环境	①生活污水经化粪池处理由当地村民用作农肥。
声环境	①施工中注意选用效率高、噪声低的机械设备，并注意加强对施工机械的维修、养护和正确操作。
其他	监督项目运营期环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、运营期环境管理要求

(1) 基本要求

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运营期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③负责该项目运营期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④该项目运营期的环境管理由建设单位承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑤负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

⑥ 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

(2) 运营期环境监测

为了有效监控建设项目对环境的影响，建设单位应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测单位开展污染源及环境监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

表 45 运营期环境监测一览表

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
废矿物油气体	非甲烷总烃	厂界外下风向	上风向 1 个点，下风向 3 个点	1 年 1 次	非甲烷总烃执行废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
噪声	Leq(A)	四周厂界各设 1 个监测点	4 个	1 季度 1 次	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

(3) 监测方法

应严格按照《污染源统一监测分析方法》和《环境监测技术规范》要求执行。

3、日常环境管理要求

(1) 环境管理机构设置

环境管理的基本任务是控制污染物的排放量和避免或减轻排出污染物对环境的损害。为了控制污染物的排放，就需要加强物业等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业的管理中，将环境目标与生产目标融合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

按照《建设项目环境保护管理设计规定》等有关要求，建设单位应建立健全环境管理机构与职责，加强对项目环保设施的运行管理和污染预防，应设环保专职管理人员 1~2 人。

(2) 环境管理职责

①认真贯彻国家环境保护政策、法规，制定环保规划与环保规章制度，并实施检查和监督。

②拟定环保工作计划，配合领导完成环境保护责任目标。

③组织、配合有资质环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理方案。

④确保污水处理设施正常运行。

⑤确保生活垃圾、危险废物等能够按照相应的国家规范处置。

⑥ 执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，组织专家和有关管理部门对工程进行竣工验收，配合领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放。

⑦ 建立环境保护档案，开展日常环境保护工作。

⑧ 明确各层次职责，加强环境保护宣传教育培训和专业培训，普及环保知识，提高员工环保意识和能力，确保实现持续改进。

⑨ 负责厂区环境绿化和环境保护管理，主动接受上级环保行政主管部门工作指导和检查。

(3) 环保投入费用保障计划

为了使污染治理措施能落到实处，评价要求：

① 环保投资必须落实，专款专用；

② 应合理安排经费，使各项环保措施都能认真得到贯彻执行；

③ 本工程竣工后，对各项环保设施要进行检查验收，保证污染防治措施安全高效运行。

七、项目环境保护投入

项目总投资 200 万元，其中环保投入 15 万元，约占总投资的 7.5%。项目环境保护投入及资金来源见表 46。

表 46 环境保护投入及资金来源表

实施时段	类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施	建设费用(万元)
项目运营期	废气	非甲烷总烃	吸附+吸收设备	10.0
	废水	生活污水	依托现有厂区化粪池	0
	噪声	抽油泵、风机等	设备基础减振、隔声等措施	1.5
	固废	生活垃圾	设垃圾箱；日清日运，交环卫部门处置	0.5
		危险废物	围堰地面处理	3.0
环境管理	设置 1~2 个环保人员；建立环境管理制度			/
总投资（万元）				15.0

七、污染物排放清单

本项目建成后，污染物排放清单见表 47。

表 47 污染物排放清单及污染物排放管理要求表

类别	位置	污染源或污染物	污染物产生浓度及产生量	污染物排放浓度及排放量	总量控制建议指标	污染防治设施	排污口/验收位置	数量	管理要求
废气	运输车辆	CO、NO _x 、THC	较小	较小	/	/	/	/	/
	废矿物油储罐	非甲烷总烃	715.566kg/a	71.56kg/a	非甲烷总烃 71.56kg/a	吸附+吸收设备。	/	1套	非甲烷总烃执行废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
废水	园区化粪池	COD	300mg/L, 0.009t/a	污水零排放	0	依托园区化粪池	/	1个	污水零排放
		BOD ₅	200mg/L, 0.006t/a						
		SS	200mg/L, 0.006t/a						
		氨氮	40mg/L, 0.001t/a						
噪声	设备	噪声	声压级: 60~85dB(A)	厂界噪声达标排放	/	用低噪声设备, 采取密闭隔声、吸声、消声等措施	厂界	与高噪声设备配套	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
固废	生活、贮存过程等	生活垃圾	3.0t/a	0	/	设垃圾桶若干, 设1处垃圾收集点	垃圾收集点	若干	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关规定。
		危险废物(废拖把、收集的废油毡等)	0.2t/a	0	/	交由有资质的单位进行处置	/	/	
		废活性炭		0	/		/	/	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	汽车尾气	CO、NO _x 、THC	/	/
	废矿物油储罐	非甲烷总烃	吸附+吸收设备	非甲烷总烃执行废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
水污染物	职工生活	生活污水	依托现有化粪池	零排放
固废	职工生活	生活垃圾	日产日清, 委托环卫部门统一处置	/
	收集、贮存过程	废抹布、废手套、废拖把及收集过程中的废油毡等	收集后交有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单中的有关规定。
	更换废气吸附设备	废活性炭	收集后交有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单中的有关规定。
噪声	①合理布局, 厂房隔声; ②选用低噪设备, 噪声设备采用减震设备基础, 风机出风口加装消声器; 夜间不生产。			
其他	无			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>项目涉及的环境影响因素, 均已采取针对性治理措施, 废水, 废气的排放, 可达到该地区所要求的环境标准, 项目正常运行时, 不会对项目周围产生不利的生态影响。</p>				

结论及建议

一、结论

1、建设项目概况

陕西豫光城矿环保科技有限公司拟投资 200 万元，在秦汉新城双照街办北上召村五陵塬路以北，咸阳宇航机械有限公司以东，对原有咸阳恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房进行改造和装修，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单要求建设 5000 吨/年废矿物油收贮项目。

2、产业政策符合性及选址可行性分析

本项目为废旧资源回收贮存转运项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委 29 号令），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。同时，项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》之列。因此，项目符合国家及陕西省有关产业政策。

项目租赁咸阳恒兴科工贸有限公司院内 3 号厂房，总占地面积 280m²。项目所在厂房为工业用地（见附件 2）。本项目选址可行。

3、环境质量现状

①常规环境空气质量因子

根据《环保快报》（陕西省生态环境厅办公室 2019-7 号文，2019 年 1 月 11 日）附表 1 中环境空气质量状况统计，项目所在地污染因子监测状况统计如下：

其中 PM₁₀ 均值为 182ug/m³、PM_{2.5} 均值为 100ug/m³、SO₂ 均值为 23ug/m³、NO₂ 均值为 63ug/m³、CO 第 95 位百分比浓度为 2.6ug/m³、O₃ 第 90 百分位浓度为 65ug/m³，属于不达标区。

②环境空气质量现状特征因子监测

由监测结果可知，非甲烷总烃 1 小时平均浓度范围 1.05~1.25μg/m³，能够达到参考的《大气污染物综合排放标准详解》中的相关要求。

③声环境质量现状

从监测结果可以看出，项目厂界外环境噪声及附近敏感点崔家村均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，表明该区域声环境质量现状良好。

④土壤环境质量现状

从监测结果可以看出，本项目厂区内土壤情况及项目敏感点崔家村土壤符合《土壤环境质量标准》（GB15618-2008），表明项目所在地土壤情况良好。

⑤地下水环境质量现状

从引用的监测结果表明，区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）三类标准要求，地下水质量良好。

4、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

本项目废气主要为储罐大小呼吸产生的非甲烷总烃以及运输车辆尾气。本项目运输量较小，产生的汽车尾气量较少；针对非甲烷总烃设置油气回收设施，使用吸附+吸收工艺用于处理在废矿物油装卸过程中产生的非甲烷总烃气体。非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

（2）水环境影响分析结论

生活污水经化粪池处理后，定期清掏，废水不外排，对周围地表水环境影响较小。

（3）声环境影响分析结论

企业四周厂界昼间噪声贡献值可以达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区昼间标准。崔家村昼间预测值满足《声环境质量标准》2 类标准，项目噪声对周围声环境影响较小。

（4）固体废弃物环境影响分析结论

生活垃圾日产日清，委托环卫部门统一处置；收集过程中的废油毡等、废手套、废拖把及废抹布及收集过程中收集到的废油毡等后暂存于厂界内，交有资质的单位统一处置；废活性炭收集后暂存于厂界内，交有资质的单位统一处置，对周围环境影响较小。

（5）风险环境影响分析结论

项目涉及的油类物质储存量较小，不构成重大危险源，通过优化设计、加强化学品管理，本项目的环境风险水平是可以接受的。

(6) 土壤环境影响分析结论

本项目主要废气是非甲烷总烃，通过吸收+吸附的工艺进行处理，排放量较小。同时，对厂区可能产生污染的区域均按要求进行相应等级的防渗，采取措施后，项目运行期对土壤环境的污染影响较小。

5、建议总量控制指标

总量控制因子为非甲烷总烃。建议总量控制指标非甲烷总烃 71.56kg/a。

6、总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，在认真落实报告表提出的环境保护措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度分析，项目建设可行。

二、要求与建议

(一) 要求

1、落实环境治理效果，加强对环保设施运行效果的监督管理，严格执行环境保护设施与主体工程“三同时”制度，在建设工程总投资中，必须确保环境保护设施建设的投资。

2、建设单位应尽快取得危险废物经营许可证，在取得危险废物经营许可证，方可投入运行。

3、按照环评要求认真落实废水、废气、噪声和固废等治理措施，各类环保设施必须与主体工程配套同步实施，加强环保设施的定期检查和维修，确保污染物达标排放。

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2-1 用地协议

附件 2-2 租赁项目

附件 3 监测报告

附件 4 引用监测报告

附件 5 关于法人变更的情况说明

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四邻关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目监测点位图

附图 5 项目分区防渗图