

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：陕西卓驰鸿运润滑油科技有限公司润滑油分装项目

建设单位（盖章）：陕西卓驰鸿运润滑油科技有限公司

编制日期：二〇二四年一月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	陕西卓驰鸿运润滑油科技有限公司润滑油分装项目		
项目代码	2312-610126-04-03-682782		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	陕西省西安市高陵区渭阳大道 2099 号明盛消防产业园内		
地理坐标	(经度: <u>109.052782</u> 度 <u>3</u> 分 <u>10.015</u> 秒, 纬度: <u>34</u> 度 <u>29</u> 分 <u>34.742</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2511 原油加工及石油制品制造	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 中 42.精炼石油产品制造 251 中单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	西安市高陵区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	2.5
环保投资占比(%)	2.5	施工工期	2024.2~2024.3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1180(租赁厂房建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 泾河工业园北区总体规划(2013-2020); 审批机关: 西安市人民政府; 审批文件名称及文号: 《西安市人民政府关于泾河工业区总体规划的批复》(市政函第 81 号)。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书》; 召集审查机关: 西安市环境保护局; 审查文件名称及文号: 《西安市环境保护局关于西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书审查意见的函》(市环函〔2015〕56号)。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1与规划符合性分析

本项目与《泾河工业园北区总体规划》《西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书》的审查意见相符性分析如下：

表 1-1 与规划相符性分析

规划名称	规划环评要求	本项目情况	相符性
泾河工业园北区总体规划（2013-2020）	泾河工业园北区属于西安市渭北工业区中的高陵装备工业组团，园区东接京昆（西禹）高速、南至渭河、西接泾渭工业园、北连高陵区，共计45.06km <sup>2</sup> 。泾河工业园北区的产业定位：泾河工业园北区以科学发展观为指导，加大资源开发力度，发挥区域交通优势和地理位置优势，延伸产业链，培育产业集群，形成以汽车、装备制造、新材料、节能环保、农副产品加工为主体，以产业链为纽带的循环经济产业区	本项目产品为润滑油及汽车防冻液，服务于汽车、机械加工行业，符合园区规划定位	相符
	功能完备、产业聚集、生态环保、充满活力的现代化城市工业区，形成以汽车、装备制造、新材料、节能环保、农副产品加工为主体，以产业链为纽带的循环经济产业区；引领关中经济开发开放的战略高地；西部统筹科技资源的新兴产业聚集区；拉动泾河乃至西咸新区经济的重要增长极；全国统筹城乡发展的示范区	本项目产品为润滑油及汽车防冻液，服务于汽车、机械加工行业，符合园区规划定位	相符

表 1-2 与规划环评相符性分析

规划名称	规划摘要	项目情况	相符性
西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书及审查意见	严格禁止高污染、高耗能、高风险以及落后产能的企业进入园区，限制涉及电镀、医药加工制造、危险化学品、重金属等行业的企业入园	本项目产品为润滑油及汽车防冻液，不属于高污染、高耗能、高风险以及落后产能的企业	相符
	限制和禁止引进的项目和行业 (1) 废水中含难降解的有机物、“三致”污染物、重金属等物质含量高的项目；废水经预处理达不到园区污水处理厂接纳标准的项目；(2) 工艺废气中含难处理的、有毒有害物质的项目；(3) 不符合国家相关产业政策、达不	本项目无生产废水，废水主要为员工生活污水，不含难降解的有机物、“三致”污染物、重金属等物质；本项目分装及储罐大小呼吸产生少量的有机废气，项目运营期	相符

		<p>到规模经济的项目；(4)不符合园区产业定位的项目；(5)项目属于《产业结构调整指导目录(2013年修订本)》规定的限制类项目和淘汰类项目</p>	<p>原料储罐、搅拌罐及输送管道均为全封闭型，储罐大小呼吸、分装工序产生的非甲烷总烃无组织达标排放；本项目符合国家相关政策；本项目产品为润滑油及汽车防冻液，属于《泾河工业园北区总体规划》定位的项目；本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》规定中的限制类项目和淘汰类项目</p>	
		<p>大气环境影响减缓措施摘选：(1)严格控制入区工业项目，采用总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目入区。(2)园区工业废气均需采用有效的环保措施，100%达标排放，以降低对区域大气环境质量的影响，同时，满足园区总量控制的要求</p>	<p>项目废气可达标排放</p>	<p>相符</p>
		<p>地表水环境影响减缓措施摘选： (1)企业做到“清污分流、雨污分流”，便于清水回用生产，同时减少了废水处理量。(2)提高工业用水重复利用率及污水回用率。(3)为了保证污水处理厂的正常和安全运行，应严格控制进入污水处理厂的各企业的工业废水水质，建立和健全工业废水的接管标准；加强监督管理，确保入驻企业的污水预处理设施正常运行，保证进入污水处理厂的污水水质满足设计水质的要求，特别是严格控制有毒有害污染物的废水排放，应考虑从严控制接管标准</p>	<p>项目租赁已建成的厂房，生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂，且水质满足西安市第八污水处理厂进水水质要求</p>	<p>相符</p>
		<p>声环境影响减缓措施摘选：进园区项目必须确保厂界噪声达标。对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时增加设置隔声罩、隔声屏障等措施，降低噪声源强，减少对周围环境的影响</p>	<p>项目选取低噪声设备，采用隔声措施、距离衰减、基础减振等措施</p>	<p>相符</p>

		<p>固体废物处理处置措施摘选：(1) 规划区内产生的生活垃圾均运往高陵区生活垃圾卫生填埋场统一处理。(2) 工业园内的工业残料、机械边角料等，可以通过一定的途径，回收利用，再次进入企业的产业链（或产品链）中。另外一部分固废不能回收利用的，必须按照《一般工业固体废物处贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置。(3) 危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，设置专门储存场所，储存场所应远离职工办公等人群密集场所。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。同时防风防雨、分类放置、设防火标志。对于不同危险废物贮存装置进行明显标识。要求危险废物交由相关资质单位定期回收处理。同时应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求建立危险废物转移联单制度，保证危废得到安全合理处置</p> <p>园区内必须采用天然气、电等清洁能源，严格禁止各类燃煤锅炉的建设</p> <p>规划中应明确环境监测计划，进行跟踪监测，发现问题及时采取补救措施</p>	<p>项目生活垃圾分类收集，交由环卫部门处置。废包材暂存于一般固废暂存间，外售综合利用，一般固废暂存处位于生产区西南角，按照《一般工业固体废物处贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设；沾染油包装物、检验样品、废过滤滤芯和滤渣、含油手套抹布等分类暂存于危废贮存点内，定期交由有资质单位处置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设</p> <p>本项目不涉及锅炉</p> <p>本项目环评制定了环境监测计划，要求企业定期进行监测</p>	<p>相符</p> <p>相符</p> <p>相符</p>
<p>综上所述，本项目符合《泾河工业园北区总体规划》要求，项目采取污染防治措施满足《西安市环境保护局关于西安泾河工业园北区总体规划环境影响报告书及审查意见》（市环发〔2015〕56号）要求。</p>				

其他符合性分析	1.2 相关情况分析判定			
	<p>经检索，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类，限制类和淘汰类项目，可视为允许类；项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》的禁止准入类项目；项目已取得陕西省企业投资项目备案确认书，综上，项目符合国家以及陕西省产业政策。</p>			
	1.3 与相关规划相符性分析			
	本项目与相关规划相符性分析如下：			
	<b>表 1-3 与相关规划相符性分析</b>			
	文件	政策要求	拟采取措施	相符性
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放	本项目为润滑油分装项目，所用原料、产品均不属于高挥发性有机液体，项目运营期原料储罐、搅拌罐及输送管道均为全封闭型，储罐大小呼吸、分装工序产生的非甲烷总烃无组织达标排放	相符
	《石化行业挥发性有机物综合整治方案》环发〔2014〕177 号	本方案中的石化行业包括以原油、重油等为原料生产汽油馏分、柴油馏分、燃料油、石油蜡、石油沥青、润滑油和石油化工原料等的石油炼制工业生产性企业，以及以石油馏分、天然气为原料生产有机化学品、合成树脂原料、合成纤维原料、合成橡胶原料等的石油化学工业生产性企业	本项目为润滑油分装项目，不属于方案中的石油化学工业生产性企业	相符
	《陕西省“十四五”生态环境保护规划的通知》（陕政办发〔2021〕25 号）	推进重点行业挥发性有机物综合整治。建立石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系	本项目为润滑油分装项目，不属于石油化学工业生产性企业，项目不属于重点行业；项目润滑油原料储存均在密闭罐内存放	相符
		全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	项目润滑油原料储存均在密闭罐内存放，	相符

		要求,持续开展无组织排放排查整治工作,加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理	无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求	
		强化危险废物全过程环境监管。完善危险废物许可证审批与环境影响评价文件审批的有效衔接机制,严格落实危险废物污染防治设施“三同时”制度	建设单位按照要求建设危废贮存点,与有资质单位签订危废处置协议	相符
		深入推进大宗固体废物污染防治。加强固体废物源头减量和资源化利用	项目一般废包材收集后外售综合利用	相符
		坚持将生态环境保护融入发展全过程,落实“三线一单”制度,强化环评源头预防作用,健全排污许可制度	项目位于西安市高陵区重点管控单元,项目符合“三线一单”要求	相符
		全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求	项目无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求	相符
	《西安市“十四五”生态环境保护规划》市政发(2021)21号	工业企业噪声防治。加强工业噪声环境监管力度,严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为	项目选用低噪声设备,安装基础减振、隔声措施,进行合理布局,经构筑物隔声、距离衰减等降噪措施后,噪声可达标排放,经距离衰减后,对敏感点贡献值可满足要求,不会增加敏感点的噪声	相符
		加大对危险废物污染防治监管力度,规范危险废物环境管理,形成覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系	建设单位按照要求建设危废贮存点,与有资质单位签订危废处置协议	相符
	中共陕西省委陕西省人民政府关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》的	关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模,严控新增炼油产能	项目为润滑油分装项目,不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工行业	相符
		关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平,西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩	项目为润滑油分装项目,不属于39个重点行业	相符

	通知（陕发〔2023〕4号）	效 B 级及以上水平		
	中共西安市委 西安市人民政府关于印发《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》的通知（市字〔2023〕32号）	严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展我市区域空间生态环境评价工作，积极推进区域、规划环境影响评价，新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环评评价应满足区域和规划环评要求	项目为润滑油分装项目，不属于产业规划中限制类和淘汰类行业，项目不属于化工、石化、建材、有色等项目	相符
		严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级以上水平	项目为润滑油分装项目，不属于 39 个重点行业	相符
	《高陵区大气污染治理专项行动方案》（2023—2027年）	强化源头管控。严格落实国家和省级、市级产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展高陵区区域空间生态环境评价工作，积极推行区域、规划环境影响评价。新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求	项目为润滑油分装项目，不属于产业规划中限制类和淘汰类行业，项目产品为润滑油及汽车防冻液，服务于汽车、机械加工行业，符合园区规划定位	相符
		严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。全区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平	项目为润滑油分装项目，不属于 39 个重点行业	相符
		持续推进重点企业门禁系统建设。全面排查辖区企业，督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求，日运输车辆 10 辆次及以上企业全部建立门禁系统	项目为润滑油分装项目，不属于 39 个重点行业	相符
1.4“三线一单”相符性分析				
项目与“三线一单”符合性分析见表 1-4。				
<b>表 1-4 “三线一单”符合性分析表</b>				
	“三线一单”	本项目情况		相符性
	生态保护红线	项目位于陕西省西安市高陵区渭阳大道 2099 号明盛消防产业园内，所在地属于重点管控单元，不涉及生态保护红线		相符
	环境质量底线	项目位于环境空气质量不达标区，项目运营期原料储罐、搅拌罐及输送管道均为全封闭型，储罐大小呼吸、		相符



		分装工序产生的非甲烷总烃无组织达标排放；生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂；运行后厂界昼夜间噪声达标排放；生活垃圾、一般工业固废、危险废物处置率 100%。项目建成后对环境的影响可接受	
	资源利用 上线	项目运营过程中消耗一定量水、电。水、电均由市政提供，项目租赁已建成的厂房，未新增用地，符合资源利用上限要求	相符
	负面清单	对照《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（陕发改规划〔2018〕213号），项目所在地不属于陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批）中包含的地区	相符

一图：项目位于重点管控单元，项目与环境管控单元对比分析示意图见图1-1。

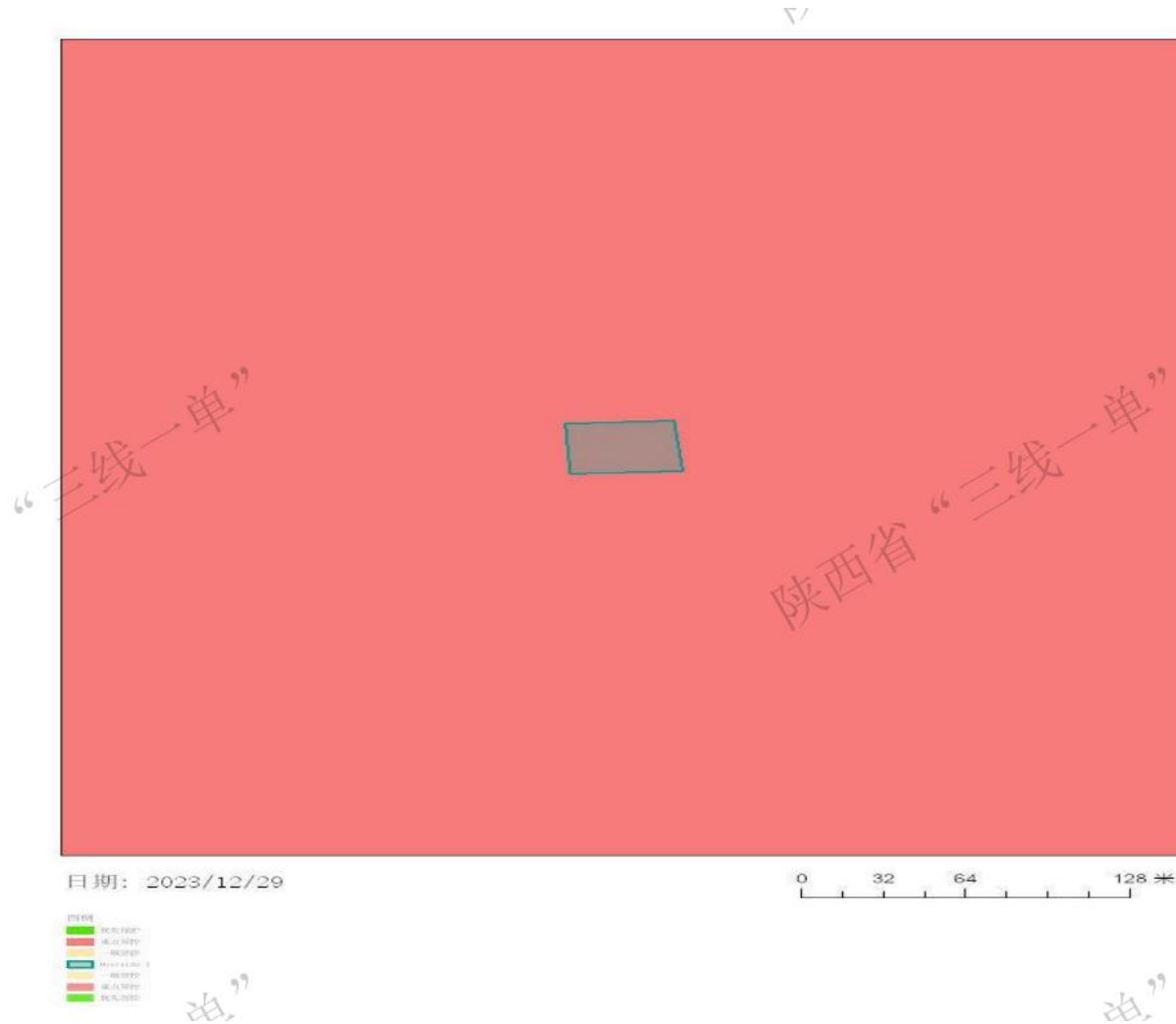


图 1-1 项目位于重点管控单元示意图

本项目租赁已建成厂房安装设备，运营期不使用地下水，本项目不属于高污染行业，租赁房屋所在地块不属于土壤污染风险管控和修复名录的地块，运营期不产生重金属，本项目与《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号）中西安市生态环境总体准入清单相符性分析见表 1-5：

表 1-5 本项目与西安市生态环境总体准入清单相符性分析

序号	市	区	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	本项目情况	面积 m <sup>2</sup>	符合性
1	西安	高陵区	高陵区重点管控单元 1	大气环境高排放重点管控区 水环境城镇生活污染重点管控区 地下水开采重点管控区	空间布局约束	<p>大气环境高排放重点管控区：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2.加快壮大新材料、新能源汽车、新一代信息技术、绿色环保等产业。</li> <li>3.推进 5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术与绿色环保产业深度融合创新。</li> <li>4.促进产业集聚和绿色发展转型。</li> </ol> <p>水环境城镇生活污染重点管控区：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2.持续巩固城市建成区黑臭水体整治成果，建立完善黑臭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。</li> <li>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</li> </ol>	<p>项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化行业项目产品包括防冻液，用于汽车行业</p> <p>项目无生产废水，生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂</p> <p>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</p>	1180	相符

					<p>排污许可制度，实施“持证排水”。</p> <p>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。</p> <p>地下水开采重点管控区：</p> <p>1.根据地下水超采的不同程度，制定压缩地下水开采量计划，关闭城区自备井，积极开发利用地表水源，对严重超采区应当有计划地采取人工回灌等措施，增加地下水的有效补给。各地要严格取水许可审批，在地下水禁采区，禁止新建、改建、扩建建设项目取用地下水资源；已建成的地下取水工程要按照治理目标限期封闭和压缩开采量。在地下水限采区，要严格按照水利部《建设项目水资源论证管理办法》规定，进行水资源论证，对不符合我省水资源开发利用规划的取水项目，坚决不予审批。</p> <p>2.落实行政责任，强化考核管理。各级政府要加强领导，落实责任，强化措施，进一步加强地下水资源的开发管理和保护工作，对划定的地下水超采区，要勘定四至界限，设立界标和标识牌，落实管理和保护措施。对开采地下水的取水户，要制订年度开采指标，严格实行总量和定额控制管理，确保禁采和限采目标任务完成。制订超采区地下水水量、</p>	<p>染项目行业</p> <p>项目运营期生活用水由市政供水管网提供，不涉及地下水</p>		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

					<p>水位双控指标，并将纳入各地经济社会发展综合评价与绩效考核指标体系。</p> <p>3.拓展地下水补给途径，有效涵养地下水。各市区要积极开展人工回灌等超采区治理研究，有效减缓、控制地面沉降，应结合当地条件，充分利用过境河流、再生水等资源，有效增加地下水补给，多途径涵养地下水源</p>				
				污 染 物 排 放 管 控	<p>大气环境高排放重点管控区：</p> <p>1.控制氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的排放，特别是挥发性有机物的排放。</p> <p>2.对高能耗高污染行业企业采用先进高效的污染控制措施。</p> <p>3.以建材、有色、石化、化工、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业转型升级高质量发展。</p> <p>水环境城镇生活污染重点管控区：</p> <p>1.到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到 95% 以上。保证城镇污水处理厂出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）要求。完善城镇配套管网建设，实施雨污分流改造</p>	<p>项目无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求</p> <p>项目不属于高能耗高污染行业</p> <p>项目不属于建材、有色、石化、化工、包装印刷等行业</p> <p>项目无生产废水，生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂</p>	1180	相符	
<p>本项目符合西安市重点管控单元生态环境总体准入清单要求。</p> <p>一说明：本项目与“三线一单”对照分析说明见下表：</p>									

表 1-6 本项目与“三线一单”对照分析说明表

对照分析	本项目情况	符合性
各类生态环境敏感区对照分析	根据“一图”可知，本项目不涉及生态环境敏感区	相符
环境管控单元对照分析	根据“一图”可知，项目位于重点管控单元 根据“一表”可知，项目满足重点管控单元要求	相符
未纳入环境管控单元的要求分区对照分析	不涉及	相符

### 1.5 选址合理性分析

#### 1.用地分析

项目租赁明盛消防产业园已建成厂房，根据明盛消防产业园提供土地性质证明文件可知，该厂房地块用地性质为工业用地。

#### 2.市政工程分析

本项目用水由市政供水管道提供，用电由市政供电管网提供，水电均由市政提供；生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂。由此分析，项目市政工程可满足生产需求。

#### 3.污染源达标分析

项目运营期原料储罐、搅拌罐及输送管道均为全封闭型，储罐大小呼吸、分装工序产生的非甲烷总烃无组织达标排放；项目生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂；运营期选用低噪声设备，安装基础减振、隔声措施，进行合理布局，经构筑物隔声、距离衰减等降噪措施后，噪声可达标排放；生活垃圾分类收集后由环卫工人清运处置，废包材收集后外售，沾染油包装物、检验样品、废过滤滤芯和滤渣、废含油手套、抹布、废弃吸油棉、含油锯末暂存于危废贮存点内，定期交由有资质单位处置，清罐废物有专业厂家清罐后直接交由危废公司处置，不在厂区存储。

#### 4.周围制约因素分析

项目建成后废气、废水、噪声和固体废物在采用相应的污染防治措施后，均能实现达标排放和合理处置。项目周边 500m 范围内无饮用水源保护区、自然保护区和重要渔业水域等环境，故本项目的建设不存在制约因素。

综上所述，评价认为本项目选址合理可行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>陕西卓驰鸿运润滑油科技有限公司2023年12月租赁西安明盛消防器材有限公司厂房1180m<sup>2</sup>，建设润滑油分装项目，项目拟投资100万元，计划购置设备搅拌罐3台、分装线3条，建成后每年分装润滑油400吨、防冻液80吨。</p> <p>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》（国令第682号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）要求，本项目属于二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业25中42.精炼石油产品制造251中单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（产生废水或挥发性有机物的），应编制环境影响报告表。</p>														
	<p><b>2.2 项目基本内容</b></p> <p>项目名称：陕西卓驰鸿运润滑油科技有限公司润滑油分装项目；</p> <p>建设地点：陕西省西安市高陵区渭阳大道2099号明盛消防产业园内；</p> <p>建设单位：陕西卓驰鸿运润滑油科技有限公司；</p> <p>建设性质：新建（本项目租赁西安明盛消防器材有限公司已建成的空厂房，在厂房内新建分装生产线，因此，陕西省企业投资项目备案确认书中建设性质为技改及其他）；</p> <p>项目四邻关系：本项目南侧为厂房，西侧办公楼，东侧为高墙村散户，北侧为高墙村，四邻关系图详见附图2。</p>														
	<p><b>2.3 工程规模及建设内容</b></p> <p>（1）建设内容</p> <p>本项目建设规模见表2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目组成一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程类别</th> <th>工程名称</th> <th>建设内容</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>1F：建筑面积1180m<sup>2</sup>，设置油罐区、库房、成品区、办公区，其中生产区设备搅拌罐3台、分装线3条</td> <td>厂房租赁 设备新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td> <td>办公</td> <td>2F：建筑面积160m<sup>2</sup>，位于项目车间内西侧，2层为员工日常办公</td> <td rowspan="2">租赁</td> </tr> <tr> <td>化验室</td> <td>位于项目车间内西侧，1F，用于成品检验，通过各检</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程名称	建设内容	备注	主体工程	生产车间	1F：建筑面积1180m <sup>2</sup> ，设置油罐区、库房、成品区、办公区，其中生产区设备搅拌罐3台、分装线3条	厂房租赁 设备新建	辅助工程	办公	2F：建筑面积160m <sup>2</sup> ，位于项目车间内西侧，2层为员工日常办公	租赁	化验室	位于项目车间内西侧，1F，用于成品检验，通过各检
工程类别	工程名称	建设内容	备注												
主体工程	生产车间	1F：建筑面积1180m <sup>2</sup> ，设置油罐区、库房、成品区、办公区，其中生产区设备搅拌罐3台、分装线3条	厂房租赁 设备新建												
辅助工程	办公	2F：建筑面积160m <sup>2</sup> ，位于项目车间内西侧，2层为员工日常办公	租赁												
	化验室	位于项目车间内西侧，1F，用于成品检验，通过各检													



			测设备对原料和产品的粘度、凝点、闪点等指标进行物理测试		
储运工程	油罐区	位于项目车间内东侧，建筑面积约 300m <sup>2</sup> ，主要进行原料储存，共设置 10 个立式原料储罐，15 个立式成品储罐，7 个防冻液储存罐		租赁厂房内划分区域	
	包材库	位于车间内西北角，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，用于包材存放			
	成品库	位于车间内西北角，建筑面积 150m <sup>2</sup> ，用于产品存放			
	运输工程	项目使用的原料全部由供货单位负责运输，产品由社会有资质运输单位承担，运输路线不在本次评价范围内。要求建设单位对运送单位资质、运输人员资质、货物装载、运输路线等严格把关，确保安全作业要求、运输和装卸的安全质量管理等满足规定要求		/	
公用工程	供水系统	由市政供水管网提供		利用租赁厂房已建成工程	
	排水工程	项目生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂，化粪池位于办公楼西侧，容积为 20m <sup>3</sup>			
	供电工程	项目用电由市政供电管网接入			
	供暖制冷	项目办公室冬季采暖、夏季制冷采用分体式空调进行		新建	
环保工程	废气	原料储罐、搅拌罐及输送管道均为全封闭型，储罐大小呼吸、分装工序产生的非甲烷总烃无组织达标排放		新建	
	废水	项目生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂，化粪池位于办公楼西侧，容积为 20m <sup>3</sup>		利用租赁厂房已建成化粪池	
	噪声	运营期选用低噪声设备，安装基础减振等降噪措施		新建	
	固废	生活垃圾	生活垃圾分类收集后由环卫工人清运		新建
		一般工业固废	废包材收集后外售；项目建一处一般固废暂存处，位于西南角，建筑面积 3m <sup>2</sup>		新建
		危险废物	沾染油包装物、检验样品、废过滤滤芯和滤渣、废含油手套、抹布、废弃吸油棉、含油锯末等危险废物暂存于危废贮存点，定期交有资质单位处置，危废贮存点位于西侧，建筑面积 3m <sup>2</sup> ，清罐废物有专业厂家清罐后直接交由危废公司处置，不在厂区存储		新建
	环境风险	油罐区底部四周设置容积约 135m <sup>3</sup> 的围堰，围堰高 0.45m，油罐区围堰内部设置导流槽，项目租赁一栋已建成的厂房安装设备，设置 2 个备用罐，发生事故时作为事故废液收集		新建	
项目整个生产车间地面均采用环氧地坪漆进行重点防渗，油罐区设置围堰+导流槽，成品采用桶装，成品区设置托盘，危废贮存点地面设置防渗涂层，并放置防渗托盘		新建			
(2) 利用租赁企业配套工程可行性分析					
本项目租赁明盛消防产业园已建成的空厂房，项目给水依托明盛消防产业					

园厂区已建成的供水管网，供电依托明盛消防产业园厂区已建成配电室，化粪池依托明盛消防产业园厂区已建化粪池（位于办公楼西侧，体积约 20m<sup>3</sup>），根据现场踏勘，园区目前引进企业包括西安高大机电有限公司高陵分公司、蒂海姆家居有限公司等，均已投产，明盛消防产业园给排水、供电管网、化粪池、污水管道均已到位，本项目依托可行。

#### 2.4 项目产品方案

本项目产品方案见表 2-2：

**表 2-2 项目产品方案**

序号	名称	生产规模	单位	产品规格
1	润滑油	400	t/a	根据客户要求，1L~200L/桶
2	防冻液	80	t/a	

#### 2.5 项目原辅料及能源消耗

本项目原辅料及能源消耗见表 2-3。

**表 2-3 项目原辅料及能源消耗**

序号	名称	单位	消耗量	最大存储量	存储方式	备注
一	原辅料					
1	机械油	t/a	60	10	密闭储罐存放	外购
2	齿轮油	t/a	53	10	密闭储罐存放	外购
3	柴油机油	t/a	45	10	密闭储罐存放	外购
4	抗磨液压油	t/a	200	50	密闭储罐存放	外购
5	乳化油	t/a	10	2	密闭储罐存放	外购
6	导热油	t/a	10	2	密闭储罐存放	外购
7	变压器油	t/a	10	2	密闭储罐存放	外购
8	工业白油	t/a	10	2	密闭储罐存放	外购
9	乙二醇	t/a	78.5	8	密闭储罐存放	外购
10	添加剂	t/a	3.6	0.5	桶装存放	外购
二	能源					
1	自来水	m <sup>3</sup> /a	60.48	/	/	市政
2	电	kWh/a	8 万	/	/	市政

本项目主要原辅材料理化性质见表 2.4。

**表 2-4 主要原辅材料理化性质情况**

序号	名称	理化性质
1	机械油	浅黄色至褐色液体，具有良好的防锈性、防腐蚀性、抗磨修复性、抗氧化、抗老化性、空气释放性、抗泡沫性、抗乳化性，对钢和有色金属防锈性能极好，对密封材料具有良好的相溶性，在低温-5℃以上具有较好的流动性。
2	齿轮油	深棕色液体，具有良好的抗磨、耐负荷性能和合适的粘度，此外还具有良好的热氧化安定性、抗泡性、水分离性能和防锈性能
3	柴油机油	棕红色至棕褐色透明液体，具有良好的氧化安定性、清净分散性、抗磨损性能
4	抗磨液压油	琥珀色液体，具有合适的粘度和良好的粘温性能、极压抗磨性、抗氧化安定性、水解安定性、热稳定性、抗泡性、抗乳化性和防锈性
5	乳化油	以稳定状态存在（不上浮，不凝聚）的微小油粒，粒径约在 0.5~25μm 之间，为淡褐色至深褐色液体或半固体，属于金属切削油的一类。作用以冷却为主，润滑为次，用于车制、锯断、钻孔、磨制等金属粗加工
6	导热油	导热油为苯环附有链烷烃支链类型的化合物，属于短支链烷烃基（包括甲基、乙基、异丙基）与苯环结合的产物。其沸点在 170~180℃，凝点在-80℃以下，故可做防冻液使用
7	变压器油	石油的一种分馏产物，它的主要成分是烷烃，环烷族饱和烃，芳香族不饱和烃等化合物。俗称方棚油，浅黄色透明液体，相对密度 0.895。凝固点<-45℃。变压器油是天然石油中经过蒸馏、精炼而获得的一种矿物油，是石油中的润滑油馏份经酸碱精制处理得到纯净稳定、粘度小、绝缘性好、冷却性好的液体天然碳氢化合物的混合物。俗称方棚油，浅黄色透明液体
8	工业白油	比重小于 1，闪点 130（℃），40℃运动粘度 4-5（cSt），倾点-5（℃），产品性能：高度精炼产品，无色、无味，无毒。主要用途：用于化纤、合纤，纺织机械橡胶增塑，精密仪器，合成树脂 包装：铁桶包装 170kg/桶
5	添加剂	按功能分主要有抗氧化剂、抗磨剂、分散剂、泡沫抑制剂、防腐防锈剂、流点改善剂、粘度指数增进剂等类型，主要由深度精制矿物油（C15-C50）、聚烯烃多胺琥珀酰亚胺、多元醇、硫化支链烷基苯酚钙、烷基二硫酸锌、长链烷芳基硫酸钙按不同比例混合而成。分子链长，因而闪点较高，达到 150℃以上。属于易流动液体，有类似油品气味但挥发性较低，不溶于水，溶于大多数有机溶剂，可溶解油和脂肪等脂类化合物，不易燃。
6	乙二醇	又名“甘醇”“1,2-亚乙基二醇”，简称 EG。化学式为 (CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub> ，是最简单的二元醇。乙二醇是无色无臭、有甜味液体，对动物有毒性，人类致死剂量约为 1.6g/kg。乙二醇能与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小。用作溶剂、防冻剂以及合成涤纶的原料

2.6 本项目主要设备

本项目设备清单见表 2-5。

**表 2-5 设备清单**

序号	名称	型号	数量	型号	备注
1	立式储罐	56方	9个	直径4m, 罐高4.5m, 单层罐	1个备用
2	立式储罐	80方	1个	直径4m, 罐高6.5m, 单层罐	/
3	立式成品储罐	10方	15个	直径1.9m, 罐高3.75m, 单层罐	暂存搅拌后半成品
4	调和釜	10方	2个	直径1.9m, 罐高3.75m, 单层罐	/
5	分装生产线	/	3条	/	/
6	防冻液调和罐	2方	1个	直径1.3m, 罐高1.6m, 单层罐	/
7	防冻液储存罐	2方	4个	直径1.3m, 罐高1.6m, 单层罐	1个备用
8	防冻液储存罐	3方	3个	直径1.5m, 罐高1.85m, 单层罐	/
9	油泵	/	33个	/	每个罐带1个
10	叉车	/	1台	/	/
11	运动粘度测试仪	/	2个	/	/
12	抗乳化测定仪	/	1个	/	/
13	凝点测定仪	/	1个	/	/
14	闪点测定仪	/	1个	/	/

## 2.7 公用工程及辅助设施

### (1) 给水

项目职工生活用水量参考《陕西省行业用水定额》(DB61/T 943-2020), 项目劳动定员为8人, 员工生活用水量按27L/(人·d)计算, 则生活用水量为0.216m<sup>3</sup>/d、60.48m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水

项目生活污水产污系数为0.8, 则生活污水排放量为0.173m<sup>3</sup>/d、48.44m<sup>3</sup>/a。

综上, 项目运营期具体用水及排水情况见表2-6, 项目用水平衡见图2-1。

表 2-6 本项目用水及排水情况一览表

序号	名称	用水定额	数量	天数/次数	日用水量m <sup>3</sup> /d	年用水量m <sup>3</sup> /d	日排放量m <sup>3</sup> /d	年排放量m <sup>3</sup> /d
1	生活用水	27L/(人·d)	8人	280d	0.216	60.48	0.173	48.44
合计					0.216	60.48	0.173	48.44

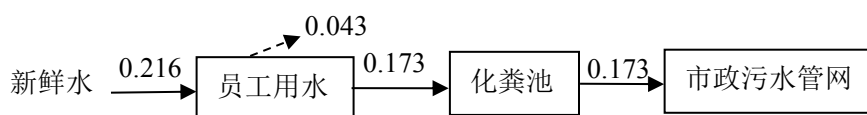


图 2-1 项目用水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/d

### (3) 供电

项目用电由市政供电管网提供，依托租赁厂房现有配电室。

#### (4) 采暖及制冷

项目办公室采暖及制冷由分体式空调提供。

### 2.8 劳动定员及生产制度

项目运营期劳动员工 8 人，年生产 280 天，1 班制，每班 8 小时，不提供住宿。

### 2.9 运输工程

项目使用的原料全部由供货单位负责运输，产品由社会有资质运输单位承担，运输路线不在本次评价范围内。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，运输时物料必须密封，防止与空气和水接触。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少振荡产生静电。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温，中途停留时应远离火种、热源、高温区。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。要求建设单位对运送单位资质、运输人员资质、货物装载、运输路线等严格把关，确保安全作业要求、运输和装卸的安全质量管理等满足规定要求。

### 2.10 总图平面布局

项目租赁已建成的空厂房，项目总体呈矩形，大门设置在厂区西南角，外部为园区道路，方便原料及产品运输。厂房设置时将办公位于西侧，罐区位于东北角，包材区位于项目西北角，分装机位于厂房中部，成品区位于南侧，项目分区明确，功能齐全，总体布置合理。

### 2.11 项目施工进度

项目施工期 1 个月，计划于 2024 年 2 月开始施工，2024 年 3 月建成运行。

施工期工艺流程和产排污环节：

项目施工期主要为厂区划分和生产线安装，无土建工程，施工期产生污染主要包括施工人员生活污水、施工期噪声、施工固废。

运营期工艺流程和产排污环节：

1.润滑油分装工艺流程和产排污环节

项目各类润滑油（机械油、齿轮油、柴油机油、抗磨液压油、乳化油、导热油、变压器油、工业白油等）原料为各类油品和添加剂，分装工艺流程及产污环节如下：

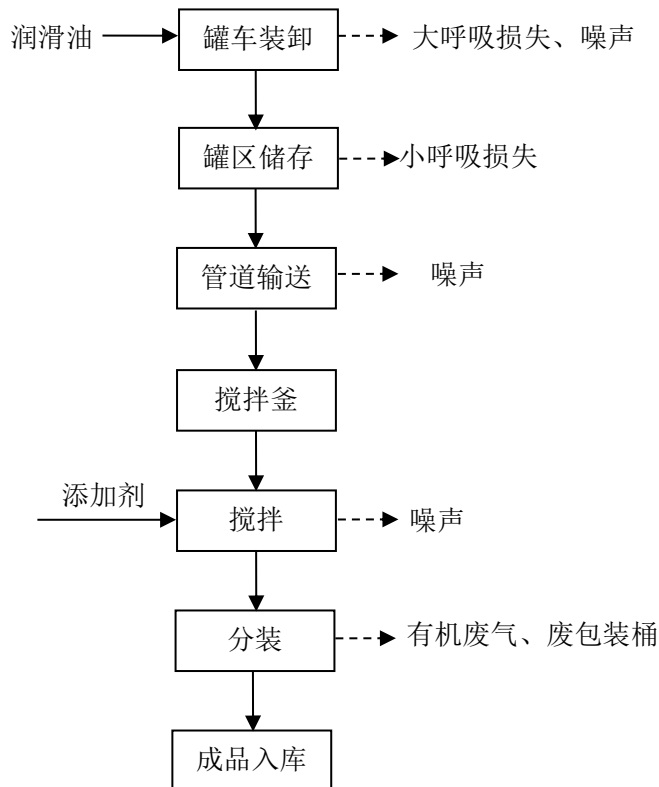


图 2-2 项目润滑油分装工艺及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 罐车装卸、罐区储存：各类润滑油（机械油、齿轮油、柴油机油、抗磨液压油、乳化油、导热油、变压器油、工业白油等）通过罐车运输至厂区内，用油泵按照型号分别打入油罐区的原料储罐中。装卸时大呼吸过程产生少量有机废气以及泵运行产生设备噪声。

(2) 管道输送、立式储罐：打开油泵阀门，各类润滑油通过密闭管道输

分别送至搅拌釜内。油泵运行会产生设备噪声。

(3) 搅拌：各类润滑油内添加添加剂进行搅拌，搅拌工序为常温，冬季需要对搅拌罐加热至 25℃，该工序为常温搅拌，会产生设备噪声。

(4) 分装、成品入库：根据客户对产品型号和包装规格要求，将油品分装到包装桶作为产品外售。此工序会产生少量有机废气和沾染油包装物。

## 2.防冻液分装工艺流程和产排污环节

项目防冻液原料为乙二醇和添加剂，分装工艺流程及产污环节如下：

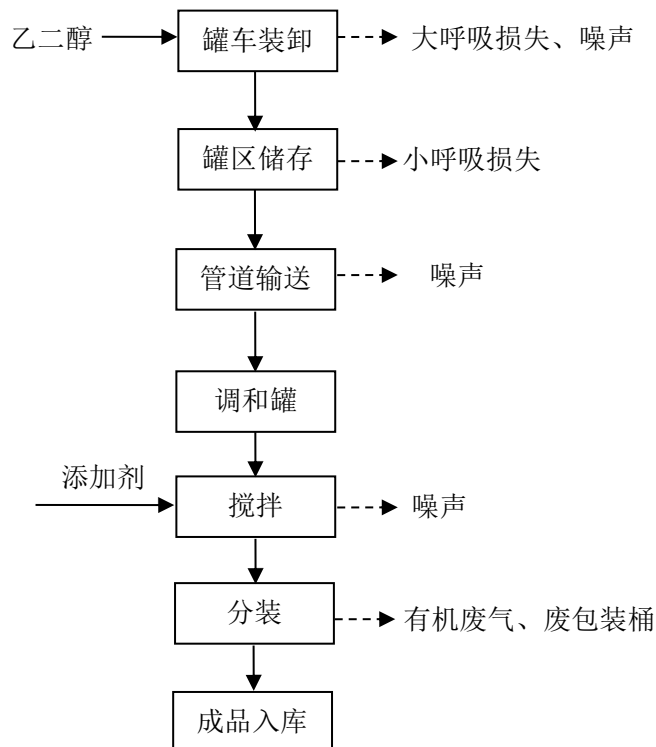


图 2-3 防冻液分装工艺及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 罐车装卸、罐区储存：乙二醇运输至厂区内，用泵打入防冻液储罐中，乙二醇常温下不挥发。装卸时大呼吸过程产生少量有机废气以及泵运行产生设备噪声。

(2) 管道输送、搅拌：打开阀门，乙二醇通过密闭管道输送至防冻液调和罐内，同时加入添加剂进行搅拌。该工序产生设备噪声。

(3) 分装、成品入库：根据客户对产品型号和包装规格要求，将油品分装到包装桶作为产品外售。此工序会产生少量有机废气和沾染油包装物。

<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目租赁明盛消防产业园已建成的空厂房，根据现场踏勘，西安明盛消防产业园厂区已敷设了给水管道，厂区已建设配电柜，厂区已敷设了雨水管道和污水管道，建设了化粪池，本项目水、电、化粪池均依托可行。</p> <p>本项目租赁厂房出租用于胶带库房，2023年6月停止出租并闲置，经现场踏勘，该厂房为空厂房，无遗留原有环境问题。</p>
---------------------	---



### 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	3.1 环境空气质量					
	<p>本项目位于西安市高陵区,根据大气功能区划,本项目所在地为二类功能区,环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。根据2023年1月18日陕西省生态环境厅办公室发布《环保快报》中2022年1~12月全省环境空气质量状况中西安市高陵区空气常规六项污染物监测统计结果,对区域环境空气质量现状进行分析,统计结果见下表3-1。</p>					
	<b>表 3-1 本项目所在地环境空气质量概况一览表</b>					
	污染物	年评级标准	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	34	40	85	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	88	70	125.7	不达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	52	35	148.6	不达标
	CO	第95百分位浓度	1600	4000	40	达标
	O <sub>3</sub>	第90百分位浓度	168	160	105	不达标
<p>由上表可知,本项目所在区域SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO第95百分位浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求,PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度、O<sub>3</sub>第90百分位浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求,因此项目所在评价区域为不达标区。</p>						
<p>为了解本项目所在区域的大气环境质量情况,本次特征因子非甲烷总烃现状监测数据引用《西安京玖智能流体传动有限公司京玖液压阀类生产项目》环境质量现状监测数据(位于本项目西北侧方向790m处),监测单位为陕西盾源检测技术有限公司,监测时间为2023年5月31~6月4日,符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》中相关要求(引用建设项目周边5.0km范围内近3年的现有监测数据),因此该数据引用可行。具体监测结果见表3-2,监测报告见附件。</p>						

表 3-2 监测数据汇总及分析

点位名称	监测点坐标		污染物	单位	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率(%)	超标频率(%)	达标情况
	经度 (°)	纬度 (°)							
引用项目厂址	109.054821	34.500244	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2.0	0.83~1.01	50.5	—	达标

从以上引用监测结果可知,非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放详解》P244 相关要求 (2.0mg/m<sup>3</sup>)。

### 3.2 声环境

为了说明项目所在区域的声环境质量,建设单位委托陕西青源环保科技有限公司对项目所在地厂界四周及敏感点的噪声进行了监测,监测时间为 2024 年 1 月 2 日,监测报告文号为 QYHB2312186,监测结果见表 3-3,监测报告见附件。

表 3-3 本项目声环境质量现状监测结果 单位: dB (A)

监测点位	监测日期	监测结果		标准
		昼间	夜间	
厂界北侧 1#	2024 年 1 月 2 日	52	40	昼间 65 夜间 55
厂界东侧 2#	2024 年 1 月 2 日	56	46	
厂界西侧 3#	2024 年 1 月 2 日	51	42	
厂界南侧 4#	2024 年 1 月 2 日	60	47	
高墙村 5#	2024 年 1 月 2 日	51	44	昼间 60 夜间 50
办公楼 6#	2024 年 1 月 2 日	53	48	
简易办公室 7#	2024 年 1 月 2 日	60	46	
散户区 8#	2024 年 1 月 2 日	57	40	

从监测结果可知,本项目厂界四周噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准,敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

### 3.3 地表水环境

本项目生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂。本次不开展地表水调查。

### 3.4 生态环境

本项目租赁已建成的厂房，不进行土建工程，且项目周边无生态环境敏感点，无需进行生态现状调查。

### 3.5 电磁辐射

本次环评不涉及电磁辐射。

### 3.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”要求，本项目为新建项目，租赁已建成的厂房，项目运营期储罐均为地上储罐，项目各储罐均为钢制储罐，储罐发生破损概率很小，且地面防渗并设置围堰，并且项目常年设置空罐，一旦发现储罐有泄漏，立马将油品抽至空内，不会导致污染物的地表漫流及垂直入渗。经调查，本项目租赁厂房自建成后一直出租给西安宏润胶粘制品有限公司用作库房，暂存胶带，2023年6月停止出租并闲置，不存在原有遗留土壤污染问题。项目500m范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本次评价不开展地下水、土壤环境质量调查。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目厂界外500m范围内的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，无地下水环境保护目标；项目位于产业园区，租赁已建成厂房，不新增用地，无生态环境保护目标；项目厂界外50m范围内声环境保护目标以及厂界外500m范围内大气环境保护目标见表3-4。

表 3-4 环境保护目标

环境要素	名称	中心坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离m
		经度(°)	纬度(°)					
环境空气	高墙村第二卫生室	109.051741	34.494381	村民	约20人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	北	155

声环境	高墙村	109.052771	34.493329	村民	约 800 人	二类区	北	11
	高墙村 散户	109.053115	34.493196	村民	约 5 人		东	5
	办公室	109.052685	34.493073	办公 人员	约 20 人		西	5
	简易办 公室	109.053201	34.492922	办公 人员	约 10 人		西南	6
	高墙村	109.052771	34.493329	村民	约 800 人	《声环境 质量标准》 (GB3096-2008) 2 类声 环境功能区	北	11
	高墙村 散户	109.053115	34.493196	村民	约 5 人		东	5
	办公室	109.052685	34.493073	办公 人员	约 20 人		西	5
	简易办 公室	109.053201	34.492922	办公 人员	约 10 人		西南	6
污染物排 放控制标 准	1.运营期厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准；							
	<b>表3-5 项目运营期厂界无组织有机废气执行标准</b>							
	标准		污染物		无组织排放监控浓度限值			
					浓度 mg/m <sup>3</sup>			
	GB16297-1996		非甲烷总烃		4.0			
2.厂区无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准要求；								
<b>表3-6 项目运营期厂界无组织有机废气执行标准</b>								
标准	污染物	排放 限值	特别排放 限值	限值含义	无组织排放 监控位置			
GB 37822-2019	非甲烷 总烃	10mg/m <sup>3</sup>	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设置 监控点			
3.运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，缺项执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准。								
<b>表 3-7 废水排放标准</b>								
执行标准	单位	pH	COD	BOD5	SS	氨氮	总氮	总磷
GB8978-1996	mg/L	6~9	500	300	400	/	/	/
GB/T31962-2015	mg/L	/	/	/	/	45	70	8
4.项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；								
<b>表3-8 项目运营期噪声执行标准</b>								
执行标准			标准值[dB (A) ]					
			昼间		夜间			
GB12348-2008			3 类		65		55	
5.一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。								

总量  
控制  
指标

根据“十四五”期间总量控制要求，“十四五”期间污染物控制指标为化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs。项目运营期总量控制指标如下：

**表 3-9 污染物排放总量**

类别	污染物	建议值
废气	VOCs	0.052t/a
废水	COD	0.0194t/a
	氨氮	0.0019t/a

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>施工期环境保护措施：</b></p> <p>本项目施工期主要为设备安装以及厂区划分，项目施工期无废气产生，本项目施工期污染物主要是废水、噪声和固废。</p> <p><b>1.施工期废水环境保护措施</b></p> <p>本项目施工期施工人员生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂。</p> <p><b>2.施工期噪声环境保护措施</b></p> <p>本项目施工期主要为设备安装产生的噪声，环评要求建设单位在设备安装期间采取噪声防治措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①本项目所有设备安装过程在室内进行，避免高噪声设备同时使用。</li><li>②设备安装过程中应合理安排施工时间，禁止在昼间午休时间使用噪声设备、夜间 10 点至凌晨 6 点严禁施工。</li><li>③本项目北侧及东侧 50m 范围内有声环境敏感点高墙村，项目施工材料车辆运输时运输路线为南侧渭阳大道，远离敏感点。</li><li>④加快施工进度，加强施工现场设备运行管理与施工期环境管理。</li><li>⑤派专人负责，严格管理设备安装人员，要求其文明施工。</li></ul> <p>通过采取以上措施，施工期噪声对环境的影响不大。</p> <p><b>3.施工期固体废物环境保护措施</b></p> <p>施工期施工人员生活垃圾经生活垃圾桶收集后由环卫工人清运，设备安装产生的废包装材料集中收集后外售综合利用，厂区划分产生的废建材外售综合利用。</p> <p>本项目施工期时间较短，施工期结束后影响随之消失，对周边环境影响较小。</p>
---------------------------	---

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

**运营期环境保护措施：**

项目运营期主要产生污染情况见表 4-1。

**表 4-1 运营期污染产生情况一览表**

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	生产车间	储罐大小呼吸、分装工序	非甲烷总烃
废水	厂区	员工日常	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
噪声	生产车间	设备运行	机械噪声
固废	厂区	职工办公	生活垃圾
	生产车间	原料拆包	废包材
	生产车间	分装过程	沾染油包装物
	生产车间	检验	检验样品
	生产车间	油品储存	废过滤滤芯和滤渣
	生产车间	员工日常工作	含油手套和抹布
	生产车间	油罐清洗	清罐废物

**1.运营期大气环境影响和保护措施**

**(1) 废气产排情况**

项目废气产排情况见表 4-2。

**表 4-2 项目废气产排情况一览表**

产污环节	单位	储罐大小呼吸、分装
污染物	/	非甲烷总烃
产生量	t/a	0.052
收集效率	%	/
产生量	t/a	无组织
		0.052
产生速率	kg/h	0.062
产生浓度	mg/m <sup>3</sup>	/
治理设施	/	原料储罐、搅拌罐及输送管道均为全封闭型，储罐大小呼吸、分装工序产生的非甲烷总烃无组织达标排放
去除效率	%	/
是否为可行技术	/	/
排放形式	/	无组织

排放量	t/a	0.052
排放速率	kg/h	0.062
排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/
排放标准	/	厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
浓度标准限值	mg/m <sup>3</sup>	厂界：4.0 厂区：6.0
速率标准限值	kg/h	/

## (2) 废气污染源源强核算过程

项目运营期产生的废气主要为储罐大小呼吸非甲烷总烃、分装工序非甲烷总烃。

### 1) 储罐大呼吸损失（装卸车损耗非甲烷总烃）

润滑油装卸时，运输槽罐油品进出时存在排出油蒸气和吸入空气的过程，有装卸废气排放，该工序称之为储罐大呼吸，该过程废气中主要污染物为非甲烷总烃。

根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），润滑油装卸车的损耗率按照输量的 1/10000 进行计算，但考虑到该系数为 30 年前的平均水平，随着装卸车技术进步及装卸设备的密封程度，本次环评取该系数的 1/10 进行计算：项目润滑油卸车量为 400t/a，则卸车油损耗为 0.004t/a；项目最大产品产量为 400t/a，则装车油损耗为 0.004t/a。

卸车和装车的油损耗合计约 0.008t/a，按照最不利考虑，此工序油损耗全部挥发进入大气中（以非甲烷总烃计），则此工序无组织散发的非甲烷总烃量为 0.008t/a。

### 2) 储罐小呼吸损失（物料储存损失非甲烷总烃）

项目储罐采用立式固定顶罐，项目厂区润滑油最大销售量为 400t。润滑油储存时的大、小呼吸会挥发少量的有机废气，主要成分为非甲烷总烃；参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中的排放系数（贮存损耗率为 1/10000），但考虑到该系数为 30 年前的平均水平，随着设备的密封程度进度，本次环评取该系数的 1/10 进行计算，项目润滑油储存的无组织排放量为 0.004t/a。



### 3) 分装工序非甲烷总烃

本项目物料全部经管道输送，由泵打入，且调和过程需关闭各个阀口，保持封闭状态；调和釜工作时处于密闭状态。调和前后开阀时会产生少量的非甲烷总烃，分装工序也会产生非甲烷总烃。

本项目润滑油使用量 400 吨，根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)表 4，润滑油的灌桶损耗率为 0.01%。本项目各类润滑油产品共计 400t/a，则油品损耗为 0.04t/a，即分装工序无组织排放的非甲烷总烃量为 0.04t/a。

项目废气产排情况见下表：

**表 4-3 无组织废气产排情况一览表**

污染源	污染物	产生量	产生速率	处理措施	排放量	排放速率
		t/a	kg/h		t/a	kg/h
储罐大小呼吸、分装	非甲烷总烃	0.052	0.062	原料储罐、搅拌罐及输送管道均为全封闭型，储罐大小呼吸、分装工序产生的非甲烷总烃无组织达标排放	0.052	0.062

### (3) 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)，本项目自行监测要求如下表：

**表 4-4 运营期废气环境监测计划**

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
无组织废气	厂界外上风向 1m 处设 1 个点，下风向 1m 处设 3 个点	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂区 1 个点	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

### (6) 结论

本项目位于不达标区，项目原料储罐、搅拌罐及输送管道均为全封闭型，储罐大小呼吸、分装工序产生的非甲烷总烃无组织达标排放，非甲烷总烃排放

浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二类标准。

## 2.运营期地表水环境影响和保护措施

### （1）废水污染源强

本项目废水为生活污水，生活污水量为 0.173m<sup>3</sup>/d、48.44m<sup>3</sup>/a，生活污水依托明盛消防产业园化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第八污水处理厂。生活污水水质参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的生活源产排污核算系数手册中的数据并类比同类项目，项目废水进出水水质情况表如下：

**表 4-5 废水进出水水质一览表**

项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TN	TP
进水水质 mg/L	400	200	400	40	50	4
产生量 t/a	0.0194	0.0097	0.0194	0.0019	0.0024	0.00019
去除效率 (%)	0	0	30	0	0	0
出水水质 mg/L	400	200	280	40	50	4
排放量 t/a	0.0194	0.0097	0.0136	0.0019	0.0024	0.00019
(GB8978-1996) 标准	500	300	400	/	/	/
(GB/T31962-2015) A 级标准	/	/	/	45	70	8

**表 4-6 废水间接排放口基本情况表**

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)
DW001	109.052943°	34.491048°	48.44	西安市第八污水处理厂	间接排放	用水阶段	西安市第八污水处理厂	COD	30
								NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3)

### （2）排放口基本情况及监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）执行，具体见表 4-7。

表 4-7 废水监测计划一览表

污染源名称	监测项目	监测点	监测频率	标准
废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	化粪池出口	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准

(3) 污水排入西安市第八污水处理厂可行性分析

西安市第八污水处理厂位于西安经济技术开发区泾渭新城东南角，泾河北岸，服务区域包含经开区泾渭新城和高陵泾河工业园。该污水处理厂占地面积 150 亩，服务面积 25 万 km<sup>2</sup>，处理水源主要为市政污水和部分工业废水，设计处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，污泥采用浓缩、离心一体脱水处理，自 2012 年 7 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，目前日平均处理污水量为 2.0 万 m<sup>3</sup>，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。该污水处理厂的进水水质为：pH，6~9；COD，600mg/L；BOD<sub>5</sub>，300mg/L；SS，310mg/L；NH<sub>3</sub>-N，50mg/L。本项目水质符合进水要求。

本项目在西安市第八污水处理厂收水范围内，本项目建成后污水经新建污水处理厂处理后，进入配套市政污水管网，最后进入西安市第八污水处理厂集中处理。本项目建成后废水排放最大量为 0.173m<sup>3</sup>/d，根据西安市生态环境局 2023 年 6 月发布的《关于发布 2022 年度固体废物污染防治有关信息的公告》中数据可知，目前西安市第八污水处理厂日进水量为 7.48 万 m<sup>3</sup>/d，有足够的余量接纳本项目废水，同时项目废水排放水质能达到西安市第八污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂的进水水质、水量及处理能力造成冲击。因此，项目废水依托西安市第八污水处理厂可行。

### 3.噪声环境影响和保护措施

#### (1) 项目源强统计

项目储罐运营期主要存放原料，实验室设备运行时噪声较小，运营期主要高噪声设备源强及治理措施见下表 4-8。

**表 4-8 项目主要噪声设备源强及治理措施一览表 单位：dB (A)**

建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			与室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段 h	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				建筑物外距离
		声功率级/dB (A)	数量台/套		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				
																		东	南	西	北	
生产区 (以项目区西南角为原点)	调和釜	75	2个	(1) 选低噪声设备，合理布置声源，采取厂房隔声等措施； (2) 设备均设减振基础； (3) 加强车间日常管理	20	5	3	5	5	20	5	54	54	47	54	8	15	39	39	32	39	1m
	分装生产线	75	3条		15	15	1.5	15	15	15	15	55	55	50	55	8	15	40	40	35	40	
	油泵	75	33个		20	5	1	5	5	20	5	57	57	50	57	8	15	42	42	35	42	

#### (2) 降噪措施

为了减少噪声对周围的影响，环评要求建设单位采取以下措施。

- 1) 选低噪声设备，合理布置声源，采取厂房隔声等措施；
- 2) 设备均设减振基础；
- 3) 加强车间日常管理。

(3) 预测模式及结果

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

①室内声源等效室外声源预测模式

A、室内声源

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

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），设备声功率级见表 4-8，dB；

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

$R$ —房间常数： $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数，本项目厂房面积为  $3480m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数，本次取 0.15；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，本项目设备到厂房距离见表 4-8，m。

(b) 计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

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

$L_{p1ij}(T)$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数，项目设备数量见表 4-8。

(c) 计算靠近室外维护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

$TL$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量。

(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，计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级：

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ —透声面积， $m^2$ 。

(2) 厂界噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；设第  $j$  个等效室外声源在预测点

产生的 A 声级为  $L_{A_j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ 。则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

项目实行 1 班 8h 生产，噪声预测结果如下：

表 4-9 项目厂界噪声预测结果

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值	42	42	35	42
厂界标准值	昼间：65；夜间 55			

由表 4-9 预测结果可以看出，项目运营期各噪声源经降噪措施处理后，厂界昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

表4-10 项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称	噪声背景值/dB (A)		噪声现状值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		较现状增加量/dB (A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
高墙村	51	44	51	44	60	50	21	/	51	/	0	/	达标	/

高墙村散户	57	40	57	40	60	50	28	/	57	/	0	/	达标	/
办公室	53	48	53	48	60	50	21	/	53	/	0	/	达标	/
简易办公室	60	46	60	46	60	50	26	/	60	/	0	/	达标	/

由表 4-10 预测结果可以看出，项目运营期各噪声源经降噪措施处理后，敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

监测内容及频率见表 4-11。

表 4-11 项目运营期噪声监测计划表

监测点位置	监测因子	执行标准	限值	监测频次	监测分析方法
厂界四周	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准	昼间：65，夜间：55	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中噪声监测方法

噪声防治措施及投资表见表 4-12。

表 4-12 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
基础减振、隔声降噪等	厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求	0.5



运营期环境影响和保护措施	<p>4.运营期固废环境影响和保护措施</p> <p>本项目运营期固废主要包括生活垃圾、一般废包材、沾染油包装物、检验样品、废过滤滤芯和滤渣、含油手套和抹布、清罐废物。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>项目劳动定员共 8 人，每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 1.12t/a，分类收集后定期由环卫工人清运处置。</p> <p>(2) 一般工业固废</p> <p>废包材：项目分装过程中部分原料拆包会产生一般废包材，产生量约 0.05t/a，收集后外售。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①沾染油包装物</p> <p>本项目分装过程中部分包装桶沾染油类后因破损等原因而废弃，属于危险废物，产生量较少，经与建设单位沟通，约 0.005t/a。</p> <p>②检验样品</p> <p>本项目产品分装前需进行检验，检验主要是对产品进行物理检验，无废液产生，检验样品属于危险废物，项目每批次进行检验，检验样品产生量约 0.01t/a。</p> <p>③废过滤滤芯和滤渣</p> <p>本项目储罐使用过滤滤芯对油品进行过滤，定期更换，滤芯内含有过滤滤渣，属于危险废物，经与建设单位沟通，每季度更换一次，约 0.02t/a。</p> <p>④含油手套和抹布</p> <p>本项目员工日常工作中佩戴手套，会产生废含油抹布和手套，均属于危险废物，产生量约 0.01t/a。</p> <p>⑤废弃吸油棉、含油锯末</p> <p>本项目设备日常清洁或油品滴落，需用吸油棉或锯末进行吸附，均属于危险废物，产生量约 0.02t/a。</p> <p>⑥清罐废物</p> <p>油罐约 5 年由专业的清罐单位进行清罐，会产生废油、废渣等清罐废物，</p>
--------------	--

属于危险废物，经建设单位统计，约 0.03t/5a，清罐废物有专业厂家清罐后直接交由危废公司处置，不在厂区存储。

项目固废处置方式见下表：

表 4-13 固体废物产生量及利用处置方式 单位：t/a

序号	名称	产生环节	形态	属性	代码	危险特性	产生量	处置措施
1	生活垃圾	职工	固态	/	/	/	1.12	垃圾桶分类收集，环卫部门统一清运
2	废包材	包装	固态	一般固废	900-99-99	/	0.05	外售
3	沾染油包装物	原料使用	固态	HW08	900-24-9-08	T/In	0.005	分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由有危废资质单位处置
4	检验样品	检验	液态	HW49	900-04-7-49	T/In	0.01	
5	废过滤滤芯和滤渣	油品过滤	固态	HW08	900-21-3-08	T/In	0.02	
6	含油手套抹布	设备维检	固态	HW49	900-04-1-49	T/In	0.01	
7	废弃吸油棉、含油锯末	日常清洁或油品滴落	固态	HW49	900-04-1-49	T/In	0.02	
8	清罐废物	清罐	液态	HW08	900-21-3-08	T/In	0.03t/5a	清罐废物有专业厂家清罐后直接交由危废公司处置，不在厂区存储

(4) 一般固废暂存处

项目建设一处一般固废暂存处，面积为 3m<sup>2</sup>，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

- 1) 防渗性能相当于渗透系数为 1.0×10<sup>-5</sup>cm/s 的天然基础层；
- 2) 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；
- 3) 危险废物和生活垃圾不得进入一般固废暂存间；
- 4) 贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

(5) 危废贮存点

项目在西侧建设一处危废贮存点，面积为 3m<sup>2</sup>，危废贮存点按照《危险废

物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求,进行建设,具体要求如下:

1) 贮存设施污染控制要求

①项目危废贮存点位于车间内,满足防风、防晒、防雨要求,项目危废贮存点地面进行防渗、防腐,危废采用容器进行保存,液体设置托盘,满足防漏要求;

②项目危废包括液态和固态,危废贮存点分为2个区域,采用隔断进行分区;

③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施,环评建议表面防渗材料采用高密度聚乙烯膜;

④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑤项目设置2个贮存区,采用隔板隔离,液态危废设置托盘。

2) 容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容;

②容器和包装物外表面应保持清洁。

3) 贮存过程污染控制要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入;

②应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好;

③贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存,台账保存10年;

④贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

4) 危险废物的处置与转运

项目产生的危险废物均应委托具有有效资质的危险固废处置单位进行安全处置,并建立危废转移联单制度。设专人管理,根据暂存情况定期清运。危险

废物的转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 第 5 号）的有关规定执行。

在切实采取以上固废暂存、处理及管理措施后，可有效防止本项目产生的固废对环境的污染和危害，对环境影响较小。

#### 5.运营期地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目运营期供水由自来水管网提供，不开采地下水。项目油罐区、防冻液储罐区、成品区及危废贮存点的液态物质含有特征污染因子石油烃，正常工况下不会下渗入土地污染地下水环境和土壤环境，但在事故破损或意外泄漏的情况下，若防渗措施不足将会下渗对地下水、土壤造成垂直入渗影响。根据现场踏勘，项目租赁已建成厂房，整个厂房地面采用混凝土进行硬化，要求项目建成后，整个厂区地面表面全部采用环氧树脂地坪进行防渗，防渗等级须满足重点防渗要求，即等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

项目油罐区以及防冻液储罐区设置围堰，避免液体泄漏后扩散至整个厂区，同时设置空罐作为备用，一旦发现泄漏，立马将原料抽至空罐内；同时要求企业加强厂区内运行管理措施，应从储存、运输、分装等全过程控制泄漏，采取行之有效的防渗措施；项目油品及防冻液在装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查储罐等是否满足抗腐蚀、耐磨损、抗老化的要求；项目主要进行润滑油分装，分装后产品外售，各原料及产品不在厂区长期存放，一旦发现有污染物泄漏或渗漏，应及时采取清理污染物和修补漏洞等补救措施。采取以上措施后，从源头避免项目对地下水和土壤的污染。

项目租赁一栋厂房，厂房地面均进行重点防渗，本次评价要求企业建成后，进行竣工环境保护验收时开展 1 次土壤监测，在项目厂房外东侧设置 1 个监测点，监测计划表见表 4-14。

**表 4-14 项目土壤跟踪监测计划表**

监测点位	位置	样点类型	土壤监测因子	备注
1#	车间外绿化	表层样点	石油烃	车间外绿化

备注：表层样应在 0~0.2m 取样。

采取以上措施后，正常运营情况下，运营期不会对地下水、土壤造成影响。

## 6.运营期生态环境影响和保护措施

本项目租赁已建成的厂房安装设备，周边无生态环境保护目标，可不进行生态环境影响分析。

## 7.运营期环境风险环境影响和保护措施

### (1) 风险分析判断

本项目风险物质主要是润滑油，包括原料及产品，项目风险物质与临界量比值判定情况见下表。

表 4-14 风险物质数量与临界量比值判定表

危险源	风险物质名称	原料及产品最大存储量 q (t)	临界量 (t)	$q_n/Q_n$
原料库	润滑油	88	2500	0.0352
产品库	润滑油	88	2500	0.0352
项目 Q 值				0.0704

由上表判定，本项目 Q 为  $0.0704 < 1$ ，因此该项目环境风险潜势为 I，进行简单分析即可，不设置风险评价范围。

### (2) 风险物质

本项目风险物质主要为润滑油。

### (3) 生产设施风险识别

本项目分装过程中可能会发生风险的设施包括油罐区、分装生产线、成品区、危废贮存点。

### (4) 环境风险分析

本项目危险物质在运营过程中可能的影响途径主要为：润滑油、废含油物质在储存或者使用过程发生泄漏，泄漏后的物质遇高温、明火等引起火灾，次生或伴生污染会对环境产生一定的危害。

#### ① 润滑油泄漏

项目润滑油、危废发生泄漏包括事故泄漏和非事故泄漏两种。事故泄漏主要指自然灾害造成的泄漏，如地震、洪水等非人为因素，发生的可能性很低，最坏的情况是厂区内现存的所有的机油和废机油全部进入环境，对厂区附近地表河流、土壤、地下水造成明显的污染。非事故泄漏是指员工作业不当、容器

破损等因素造成的泄漏，相对容易发生，通过加强管理，对员工进行培训，发生泄漏可能性会降低。

## ②厂区火灾、爆炸

项目润滑油、危废泄漏后遇明火会发生火灾及爆炸，不完全燃烧会产生 CO 和烟尘，会对厂区周围及下风向的环境空气产生影响；风险物质泄漏引发的火灾爆炸事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾、爆炸事故中产生的伴生/次生污染对环境的影响不可忽视。

### (5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 建立原料储存管理制度，识别原料中风险物质安全技术说明书要求的灭火介质、应急、消防要求以及库存风险物质品种、数量、分布、来源等信息及出入库记录，数据保存期限不少于 5 年，且应采用不同形式进行实时备份，做到实时可查。

2) 严格控制风险物质的储存品种、数量。应根据储存风险物质的特性及其安全技术说明书的要求，实行分类储存，禁忌物品不应同库储存。

3) 应做到轻拿轻放，严禁拖拉、翻滚、撞击、摩擦、摔扔，挤压、倒置等。

4) 不应遮挡消防设备、安全标志和通道。产品堆码应符合包装标志要求；无堆码标志的木箱和 200L 及以上钢桶包装堆垛高度应不超过 3m；纸箱和小铁桶堆垛高度应不超过 2.5m；放置托盘上应不超过 3m。

5) 入库前应准备好相关设备、设施，交接清单，作业人员根据清单要求准备好相关作业防护装备。入库验收应在库外或专用场所进行，不应在储存仓库内作业。应依据风险物质储存信息管理系统数据或入库单据，对入库物品的品名、规格、数量、包装、容器、标识、附件等进行核对与验收。验收完毕应做好记录并归档，单据保存期限不少于 2 年。

6) 严格按照要求进行出货。认真核对出库凭证中的品名、编号、规格、日期、印鉴等各项内容，发现问题立即与相关方协调处理。认真查验提货车辆及随行人员的运营资质，并做好记录。出库作业后，应及时对出库信息及单据进行处理，出库单据保存期应不少于 2 年。作业现场应及时进行清扫和整理。

7) 划定风险单元, 完善相关风险防范设施和标识。将整个厂区划定为禁火区域, 设置安全标识, 严格按照相关规定防渗, 并采取必要的防风、防雨、防晒措施。

8) 油罐区设置围堰, 围堰内不允许有地漏, 不得有无关的管道从围堤内穿过, 设置空罐, 分装生产线、成品区、危废贮存点内容器底部应设置防渗托盘, 发现储罐变形但未泄漏的, 将油品抽至空罐; 如发生泄漏, 应启动应急响应程序, 及时处理。

9) 项目罐区设置空罐, 成品区设置空桶, 当发生润滑油泄漏时, 泄漏物直接截留在车间或围堰内, 然后转移至空罐内, 防止外泄产生环境风险。

10) 项目设置围堰有效容积为  $135\text{m}^3$ , 大于项目单个最大储罐的容积, 同时设置空储罐, 一旦发生泄漏, 将润滑油采用油泵抽至空罐内。

11) 润滑油的使用、储存、运输、管理要按照国家标准和要求。

12) 加强员工的安全教育和应急救援知识的培训, 杜绝工作失误造成的事故。润滑油储罐贮存时应满足抗腐蚀、耐磨损、抗老化的要求。

13) 加强对火源的管理: 严禁火源进入厂区, 对明火严格控制, 明火发生源为火柴、打火机等, 严禁吸烟和动用明火, 防止铁件撞击及静电火花的产品, 库内电气装置符合防火防爆要求等。

14) 完善消防设施, 针对不同的工作部位, 设计相应的消防系统。消防系统的设计应严格遵守《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001年版)中的要求。本项目敏感区为全厂, 设计摆放符合设计规范的各种手持式灭火器材, 一旦发生险情可及时发现处理, 消除隐患。本项目润滑油不能使用水灭火, 遇火灾应使用干粉灭火器等消防设施灭火。

15) 火灾敏感区内的照明、电机等电力装置的选型设计, 应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-92)的要求进行, 照明、电机等电力装置易产生静电等, 故选型和安装均要符合规范。

16) 制定严格的操作规程, 完善管理制度。并制定环境风险防范管理制度, 一旦发生环境风险事故, 及时按照环境风险防范管理制度执行, 尽快采取应急

措施，必要时停产，防止事故进一步扩大。

17) 灭火器应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物，消防器材应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效。

18) 加强员工培训，员工了解风险物质安全技术说明并掌握风险防范措施，了解危险化学品包装的相关知识，掌握岗位操作技能；企业应开展有关事故报告、调查和分析，危险化学品操作安全要求，个人防护设备使用，泄漏预防控制等方面的培训。

#### (6) 分析结论

本项目的风险物质数量较少，泄漏、火灾、爆炸等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，在落实上述防范措施以及相应应急措施要求后，本项目的环境风险总体可控。综上所述，项目在满足环评和安全各项要求前提下，切实落实各项管理措施后，项目建设从环境风险角度考虑是可以接受的。



五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口 (编号、 名称) / 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织 废气	非甲烷 总烃	原料储罐、搅拌罐 及输送管道均为 全封闭型，储罐大 小呼吸、分装工序 产生的非甲烷总 烃无组织达标排 放	厂界满足《大气污染物综合 排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值，厂区 满足《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019) 排放限值
地表水环境	DW001/ 生活污 水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨 氮、TN、 TP	生活污水依托明 盛消防产业园化 粪池处理后，由市 政污水管网排入 西安市第八污水 处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 和《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准
声环境	设备运 行	等效 A 声级	选用低噪声设备， 安装基础减振等 降噪措施	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	<p>生活垃圾分类收集后由环卫工人清运；废包材收集后外售；沾染油包装物、检验样品、废过滤滤芯和滤渣、废含油手套、抹布、废弃吸油棉、含油锯末暂存于危废贮存点内，定期交由有资质单位处置，<b>清罐废物有专业厂家清罐后直接交由危废公司处置，不在厂区存储</b></p>			
土壤及地下水 污染防治措施	<p>项目建成后，整个厂区地面表面全部采用环氧树脂地坪进行防渗，防渗等级须满足重点防渗要求，即等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>项目油罐区以及防冻液储罐区设置围堰，避免液体泄漏后扩散至整个厂区，同时设置空罐作为备用，一旦发现泄漏，立马将原料抽至空罐内；同时要求企业加强厂区内运行管理措施，应从储存、运输、分装等全过程控制泄漏，采取行之有效的防渗措施；项目油品及防冻液在装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查储罐等是否满足抗腐蚀、耐磨损、抗老化的要求；项目主要进行润滑油分装，分装后产品外售，各原料及产品不在厂区长期存放，一旦发现有污染物泄漏或渗漏，应及时采取清理污染物和修补漏洞等补救措施</p>			
生态保护措施	/			

环境风险  
防范措施

- 1) 建立原料储存管理制度, 识别原料中风险物质安全技术说明书要求的灭火介质、应急、消防要求以及库存风险物质品种、数量、分布、来源等信息及出入库记录, 数据保存期限不少于 5 年, 且应采用不同形式进行实时备份, 做到实时可查。
- 2) 严格控制风险物质的储存品种、数量。应根据储存风险物质的特性及其安全技术说明书的要求, 实行分类储存, 禁忌物品不应同库储存。
- 3) 应做到轻拿轻放, 严禁拖拉、翻滚、撞击、摩擦、摔扔, 挤压、倒置等。
- 4) 不应遮挡消防设备、安全标志和通道。产品堆码应符合包装标志要求; 无堆码标志的木箱和 200L 及以上钢桶包装堆垛高度应不超过 3m; 纸箱和小铁桶堆垛高度应不超过 2.5m; 放置托盘上应不超过 3m。
- 5) 入库前应准备好相关设备、设施, 交接清单, 作业人员根据清单要求准备好相关作业防护装备。入库验收应在库外或专用场所进行, 不应在储存仓库内作业。应依据风险物质储存信息管理系统数据或入库单据, 对入库物品的品名、规格、数量、包装、容器、标识、附件等进行核对与验收。验收完毕应做好记录并归档, 单据保存期限不少于 2 年。
- 6) 严格按照要求进行出货。认真核对出库凭证中的品名、编号、规格、日期、印鉴等各项内容, 发现问题立即与相关方协调处理。认真查验提货车辆及随行人员的运营资质, 并做好记录。出库作业后, 应及时对出库信息及单据进行处理, 出库单据保存期应不少于 2 年。作业现场应及时进行清扫和整理。
- 7) 划定风险单元, 完善相关风险防范设施和标识。将整个厂区划定为禁火区域, 设置安全标识, 严格按照相关规定防渗, 并采取必要的防风、防雨、防晒措施。
- 8) 油罐区设置围堰, 围堰内不允许有地漏, 不得有无关的管道从围堰内穿过, 设置空罐, 分装生产线、成品区、危废贮存点内容器底部应设置防渗托盘, 发现储罐变形但未泄漏的, 将油品抽至空罐; 如发生泄漏, 应启动应急响应程序, 及时处理。
- 9) 项目罐区设置空罐, 成品区设置空桶, 当发生润滑油泄漏时, 泄漏物直接截留在车间或围堰内, 然后转移至空罐内, 防止外泄产生环境风险。
- 10) 项目设置围堰有效容积为 135m<sup>3</sup>, 大于项目单个最大储罐的容积, 同时设置空储罐, 一旦发生泄漏, 将润滑油采用油泵抽至空罐内。
- 11) 润滑油的使用、储存、运输、管理要按照国家标准和要求。
- 12) 加强员工的安全教育和应急救援知识的培训, 杜绝工作失误造成的事故。润滑油储罐贮存时应满足抗腐蚀、耐磨损、抗老化的要求。
- 13) 加强对火源的管理: 严禁火源进入厂区, 对明火严格控制, 明火发生源为火柴、打火机等, 严禁吸烟和动用明火, 防止铁件撞击及静电火花的产品, 库内电气装置符合防火防爆要求等。
- 14) 完善消防设施, 针对不同的工作部位, 设计相应的消防系统。消防系统的设计应严格遵守《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001 年版) 中的要求。本项目敏感区为全厂, 设计摆放符合设计规范的各种手持式灭火器材, 一旦发生险情可及时发现处理, 消除隐患。本项目润滑油不能使用水灭火, 遇火灾应使用干粉灭火器等消防设施灭火。
- 15) 火灾敏感区内的照明、电机等电力装置的选型设计, 应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-92) 的要求进行, 照明、电机等电力装置易产生静电等, 故选型和安装均要符合规范。
- 16) 制定严格的操作规程, 完善管理制度。并制定环境风险防范管理制度, 一旦发生环境风险事故, 及时按照环境风险防范管理制度执行, 尽快采取应急措施, 必要时停产, 防止事故进一步扩大。
- 17) 灭火器应当设置在明显和便于取用的地点, 周围不准堆放物品和杂物, 消

	<p>防器材应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效。</p> <p>18) 加强员工培训，员工了解风险物质安全技术说明并掌握风险防范措施，了解危险化学品包装的相关知识，掌握岗位操作技能；企业应开展有关事故报告、调查和分析，危险化学品操作安全要求，个人防护设备使用，泄漏预防控制等方面的培训。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.项目建成后，建设单位尽快组织竣工环保验收。</li> <li>2.根据排污许可管理条例要求，申办排污许可手续。</li> <li>3.定期检查项目储罐防渗、防漏、防腐等情况，避免润滑油泄漏。</li> <li>4.做好固体废物的收集、暂存、处置措施，避免造成二次污染。</li> <li>5.按照法律法规及排污许可规范要求，制定自行监测方案，按时开展自行监测。</li> <li>6. 制定台账管理制度，做好各项台账记录。</li> <li>7.根据《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》环发[2012]98 号文、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发[2012]77 号文及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）的相关内容规定，编制本项目环境事故应急预案即制定环境风险防范措施，按应急预案要求成立应急组织机构，并定期组织进行应急演练。应急预案应报送生态环境部门备案。</li> </ol>

## 六、结论

从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (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	/	/	/	0.052t/a	/	0.052t/a	/
废水	废水	/	/	/	48.44m <sup>3</sup> /a	/	48.44m <sup>3</sup> /a	/
	COD	/	/	/	0.0194t/a	/	0.0194t/a	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0097t/a	/	0.0097t/a	/
	SS	/	/	/	0.0136t/a	/	0.0136t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.0019t/a	/	0.0019t/a	/
	TN	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	/
	TP	/	/	/	0.00019t/a	/	0.00019t/a	/
一般工业 固体废物	废包材	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
危险废物	沾染油包装物	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/
	检验样品	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废过滤滤芯和 滤渣	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	含油手套抹布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废弃吸油棉、含 油锯末	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	清罐废物	/	/	/	0.03t/5a	/	0.03t/5a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①