

建设项目环境影响报告表

项目名称：衡水旭鑫环保科技有限公司迁建废矿物油收集、
暂存、转移项目

建设单位（盖章）：衡水旭鑫环保科技有限公司

编制日期：2020年4月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	衡水旭鑫环保科技服务中心迁建废矿物油收集、暂存、转移项目				
建设单位	衡水旭鑫环保科技服务中心				
法人代表	陈秀云	联系人	张厚海		
通讯地址	衡水市桃城区邓庄乡田家庄村西 106 国道西侧				
联系电话	13332084567	传真	/	邮政编码	053000
建设地点	衡水市桃城区邓庄乡田家庄村西 106 国道西侧				
立项审批部门	衡水市桃城区行政审批局	批准文号	衡桃审投资备字[2020]14 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	G5949 其他危险品仓储	
占地面积(平方米)	440		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	80	其中:环保投资(万元)	10.8	环保投资占总投资比例	13.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 10 月		

工程内容及规模:

一、建设项目由来

衡水旭鑫环保科技服务中心位于衡水市桃城区邓庄乡田家庄村西 106 国道西侧，厂址中心坐标为东经 115°45'45.60"，北纬 37°42'31.56"。公司成立于 2015 年 5 月，原名衡水海腾废物油脂回收中心，2019 年 12 月 17 日由衡水市桃城区行政审批局核准名称变更为衡水旭鑫环保科技服务中心。

《衡水海腾废物油脂回收中心废机油及各种油脂收集暂储项目环境影响报告表》于 2014 年 12 月 17 日取得原衡水市环保局桃城分局的批复（衡桃评[2014]47 号），2015 年建设完成并于 2015 年 6 月 4 日通过原衡水市环保局桃城分局的验收（衡环桃验[2015]17 号）。项目运营内容及能力为收集、暂存、转运废油脂 710t/a，位于衡水市桃城区大庆路水利工程队打井公司院内，因城市规划要求搬迁。因此公司开展迁建废矿物油收集、暂存、转移项目，迁建项目完成后预计形成年收集、暂存、转运废矿物油约 7600 吨的经营规模。

废矿物油因受杂质污染，氧化和热的作用，改变了原有的理化性能而不能继续使用时被更换下来的油，主要来自于机械、动力、运输、供热、高低压等设备的更换油及再生过

程中的油渣及过滤介质等。根据《国家危险废物名录》规定，废矿物油属于危险废物。在当今这个机械化的时代，润滑油、液压油、导热油、高低压油、齿轮油等矿物油作为一种必须的消费品，其消耗量与更换量大幅增加，加之人类环境保护意识的增强，对废矿物油的回收与利用日益受到人们的重视。衡水旭鑫环保科技服务中心对衡水市的废矿物油回收体系能够高速、安全、有效的运转起到积极的作用。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正并施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等法律规范等文件要求，该项目需要进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年环境保护部令第44号）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号2018年）的规定及2018年11月1日环保部长信箱《关于环评项目类别审批咨询的回复》，拟建项目属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业—180 仓储（不含油库、气库、煤炭储存）—有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目”，项目需编写环境影响报告表。受衡水旭鑫环保科技服务中心委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位认真研究了该项目的有关资料，并组织有关人员进行现场踏勘，收集和核实了相关资料，按照环境影响评价有关技术规范和要求，完成本项目环境影响报告表的编制工作。

二、项目合理性分析

1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），拟建项目产品不在鼓励类、限制类与淘汰类之列，为允许建设项目。不属于工业和信息化部《产业转移指导目录（2012年本）》中优先承接发展产业。按照《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》（冀政办发[2015]7号）等，该项目不在限制类与淘汰类之列，符合河北省产业政策。因此，项目符合国家及河北省相关产业政策。

项目已在衡水市桃城区行政审批局备案，批准文号“衡桃审投资备字[2020]14号”。

2、项目选址合理性分析

（1）与当地规划的符合性

本项目租用衡水知城再生物资回收有限公司现有厂房，不涉及新增土地。该土地取得原衡水市国土资源局桃城分局颁发的土地证明（衡桃国用[2013]027号），土地类型为工业用地，符合衡水市用地规划。

(2) 四邻关系及与环境敏感区距离

本项目厂区南侧、西侧及北侧为衡水知城再生物资回收有限公司厂区，东侧为北京市西南郊粮食收储库衡水分库及河北鑫扬工程橡胶有限公司。距离项目最近的敏感点为东北侧 828m 的田家庄村和西侧 230m 的滏东排河。

评价区域内无自然保护区、风景名胜区、国家重点保护珍稀动植物及历史文化保护遗迹，项目周边地势平坦、开阔、交通方便，周边环境适合选址要求。

3、“三线一单”符合性分析

表 1 三线一单符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于衡水知城再生物资回收有限公司院内，根据《河北省生态保护红线》，本项目所在区域无自然保护区、风景名胜区、森林公园、国家重点文物保护单位等，本项目选址不在生态保护红线内。因此建设项目符合河北省生态环境保护规划。
资源利用上线	本项目不新增占地；仅有少量生活用水，用水由厂区现有供水系统供给；无燃煤燃气等供热设备。因此不会超过资源利用上线，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	项目所在区域环境空气PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 不能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，本项目废气污染物为挥发性有机污染物(以非甲烷总烃计)，排放量较小，不涉及基本污染物PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 排放，不会对环境空气造成明显不良影响；区域地表水部分指标不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求，本项目无废水排放，不会影响地表水环境质量；地下水质量满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准；声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。 因此符合环境质量底线要求。
负面清单	本项目不在该区域负面清单内。

三、项目基本情况

1、现有项目基本概况

(1) 基本概况：现有项目位于衡水市桃城区大庆路水利工程队打井公司院内，项目总占地 667m²，建筑面积 300 m²。

(2) 项目投资：项目总投资 30 万元。

(3) 运营规模：收集、暂存、转运废矿物油约 710t/a。

(4) 项目定员及工作制度：项目劳动定员 3 人，年工作日 300 天，只运行白班，每班 8 小时。

(5) 现有项目主要构筑物

现有项目建设内容见表 2。

表2 现有项目主要建设内容一览表

工程分类	名称	建设内容
主体工程	仓库	建筑面积 80m ²
	罩棚	建筑面积 160m ² ，用于储油罐安放
辅助工程	办公室	建筑面积 60m ² （租用）
公用工程	供电	项目用电由厂区原供电系统提供
	供热	冬季办公取暖采用空调
	供水	用水由厂区原供水系统供给
环保工程	废气	储罐大小呼吸废气，无组织排放。
	废水	无生产工艺，不产生工艺废水；职工生活污水收集至旱厕，定期清坑，不外排。
	噪声	油泵基础减震、距离衰减
	固废	生活垃圾依托现有租赁方生活垃圾收集系统。

(6) 现有项目主要生产设备

现有项目主要生产设备见表3。

表3 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	埋地储罐	4个	52m ³ 、20m ³ 各1个；15m ³ 2个
2	专用机泵	6台	
3	运输车辆	1辆	

(7) 现有项目原辅材料及能源

进行废油收集、暂存、转运经营活动，不进行生产，无原辅材料耗用，仅废油转移时少量用电和生活废水。

表4 现有项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	废机油	t/a	510	进行废油收集、暂存、转运经营活动，不进行生产。
2	废液压油	t/a	100	
3	废导热油	t/a	100	
序号	名称	m ³ /a	数量	备注
4	电	KWh/a	--	厂区原供电系统提供
5	水	m ³ /a	30	厂区原供水系统供给

(8) 现有项目产品方案

废油收集、暂存、转运约 710 t/a。

(9) 现有项目公用工程

① 给排水

给水：进行废油收集、暂存、转运经营活动，不进行生产，无工艺用水；职工在厂区内生活需要消耗少量新鲜水，用水量约为 $0.1 \text{ m}^3/\text{d}$ 。因此，项目总用水量为 $0.1 \text{ m}^3/\text{d}$ ，即 $30 \text{ m}^3/\text{a}$ ，用水由厂区原供水系统供给。

排水：项目无工艺废水外排；职工生活污水产生量为 $0.08 \text{ m}^3/\text{d}$ ，即 $24 \text{ m}^3/\text{a}$ ，收集至防渗旱厕，定期清掏，不外排。

② 供电

现有项目用电由厂区原供电系统供给，用电量较小，可保项目用电需求。

③ 供热

现有项目生产过程中无用热单元，冬季办公取暖采用空调，不增设燃煤取暖设施。

2、迁建项目基本情况

(1) 项目名称：衡水旭鑫环保科技服务中心迁建废矿物油收集、暂存、转移项目

(2) 建设性质：改扩建

(3) 建设地点：该项目位于邓家庄田家庄村西 106 国道西侧，厂址中心地理坐标为北纬 $37^\circ 42' 31.56''$ 、东经 $115^\circ 45' 45.60''$ ，租用现有厂房，不新增用地。本项目厂区西侧、北侧及南侧为衡水知城再生物资回收有限公司厂区，东侧为北京市西南郊粮食收储库衡水分库及河北鑫扬工程橡胶有限公司。距离项目最近的敏感点为东北侧 828m 的田家庄村和西侧 230m 的滏东排河。项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

(4) 项目投资：项目总投资 80 万元，其中环保投资 10.8 万元，占总投资的 13.5%。

(5) 产品方案：收集转移废矿物油约 7600 t/a。

(6) 占地面积：公司总占地面积约 440 m^2 ，建筑面积 440 m^2 ，不新增占地面积。

(7) 项目定员及工作制度：劳动人员 3 人，年工作日 300 天，只运行白班，每班 8 小时。

(8) 迁建项目建设内容

本项目租用现有厂房，不新增占地面积，不新建构筑物。运输车辆利旧，建设废矿物油储存罐 2 个，专用机泵 2 台，地磅 1 台。

主要建设内容见下表。

表 5 迁建项目主要建设内容一览表

工程分类	名称	建设内容
主体工程	综合储存间	租用，建筑面积 440m ² ，一层，轻钢结构
辅助工程	地磅	最大称量 60 吨
公用工程	供电	依托厂区现有项目供电设施
	供水	依托厂区现有供水系统供给
环保工程	废气治理	设置 1 套有机废气收集处理装置，收集大小呼吸废气，经过活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放。
	废水治理	本项目不进行生产，无工艺废水外排，综合储存间无用排水设施。办公间人员产生的少量生活污水，排入租赁方现有旱厕，由当地农民定期清掏做为农肥。
	地下水污染防治措施	项目废矿物油采用密闭储存罐贮存，周边设置围堰，并对地面进行重点防渗，对围堰进行防渗。
	噪声治理	项目仅有运输车辆和废矿物油装卸时产生的机泵噪声。装卸在综合储存间内进行，通过车间隔音降低噪声。
	固废治理	生活垃圾依托租赁方现有生活垃圾收集系统。 油罐每 3 年清理一次，产生的清罐废渣交由有资质的单位处理。 废活性炭定期交由有资质的单位处理
	环境风险防范	储存罐周围和综合储存间门口设置围堰，可收集事故状态下泄漏的废矿物油及产生的消防、洗消废水。
依托工程	项目供电、给水设施均依托租赁方现有设施。	

4、依托可行性分析

本项目仅专用机泵运行时用电，用电量较小，约 6600Kwh/a；无生产用水，生活用量约 0.1m³/d。租赁方现有供电供水设施可满足需要，依托可行。

5、迁建项目主要生产设备

迁建项目运输车辆利旧，建设储存罐 2 个、专用机泵 2 台和地磅 1 台，迁建项目完成后主要生产设备见下表。

表 6 迁建项目完成后主要生产设备一览表

序号	设备	型号	数量	单位	备注
1	卧式储存罐	50m ³	1	个	
2	卧式储存罐	30m ³	1	个	备用
3	专用机泵	KCB	2	台	2 寸、3 寸齿轮泵各 1 台
4	地磅	60t	1	台	15m×3m
5	运输车辆	--	1	辆	利旧

6、原辅材料及能源消耗

本项目进行废油收集、暂存、转运经营活动，不进行生产，无原辅材料耗用，仅废油转移时少量用电和生活废水。

表 7 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	废矿物油 (HW08 仅限机动车维修活动产生的废机油、废液压油、废导热油)	t/a	7600	进行废矿物油收集、暂存、转运经营活动，不进行生产。
序号	名称	m ³ /a	数量	备注
2	电	KWh/a	6600	厂区原供电系统提供
3	水	m ³ /a	30	厂区原供水系统供给

7、产品方案

收集、暂存、转运废矿物油约 7600 t/a。

表 8 产品方案一览表

序号	名称	运营能力
1	废矿物油 (HW08 仅限机动车维修活动产生的废机油、废液压油、废导热油)	7600 t/a

8、公用工程

(1) 供电

本项目用电由厂区现有供电系统供给，用电约 6600KWh/a。厂区建有一台 500KVA 的变压器，可保证项目用电需求。

(2) 给排水

①给水

本项目进行废油收集、暂存、转运经营活动，不进行生产，无工艺用水；职工在厂区内生活需要消耗少量新鲜水，用水量约为 0.1 m³/d。因此，项目总用水量为 0.1 m³/d，即 30 m³/a，用水由厂区原供水系统供给。

② 水

项目无工艺废水外排；职工生活污水产生量为 0.08 m³/d，即 24 m³/a，收集至防渗旱厕，定期清掏，不外排。本项目水平衡图见下图。

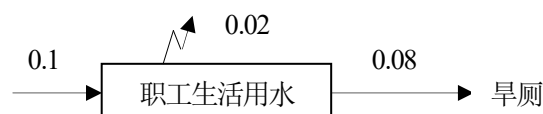


图1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

(3) 供热

无生产用热; 冬季取暖采用空调。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目迁建完成后原有设备均拆除，原有废油储油罐的大小呼吸废气排放及装卸车噪声将不复存在；原计划用于储存废液压油、废导热油的 2 个 15m³ 储油罐和 52m³ 备用罐未启用，不存在污染问题；公司未发生过泄漏事件，厂区防渗层定期检查维护，防渗措施落实到位，因此不存在土壤和地下水的污染。应该注意的环节为：原 20m³ 废机油储罐拆除过程中可能会出现残油滴漏，污染区域土壤。

建议采取的措施:

- 1、按照国家及地方相关管理规定进行设备拆除，拆除前储存罐内废油全部转移并清理干净，避免跑冒滴漏。
- 2、拆除的废油储存罐不可随意丢弃或转买，应委托有资的单位处理或按衡水市生态环境局桃城分局的要求处理。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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):

1、地理位置

衡水市位于河北省东南部，界于东经 115°10'-116°34'，北纬 37°03'-38°23'之间。总面积 8815 平方公里。衡水发展起步较晚，到 1996 年才成为地级市，但发展势头强劲，衡水位于环渤海经济圈、北京首都经济圈内，交通发达，东部与沧州市的东光县、吴桥县和山东省德州市毗邻，西部与石家庄市的深泽县、辛集市接壤，南部与邢台市的新河县、南宫市、清河县以及山东省武城县相连，北部同保定市的安国市、博野县、蠡县和沧州市的肃宁县、献县、泊头市交界。市政府所在地桃城区北距首都北京 250 公里，西距省会石家庄 119 公里，区域内路网纵横交织，通达便捷。

项目位于邓家庄田家庄村西 106 国道西侧，厂址中心地理坐标为北纬 37°42'31.56"、东经 115°45'45.60"。本项目西侧、北侧及南侧为衡水知城再生物资回收有限公司厂区，东侧为北京市西南郊粮食收储库衡水分库及河北鑫扬工程橡胶有限公司。距离项目最近的敏感点为东北侧 828m 的田家庄村和西侧 230m 的滏东排河。

2、地形地貌

衡水市地处河北冲积平原，地势自西南向东北缓慢倾斜，海拔高度 12 米~30 米。地面坡降，滏阳河以东在 1/8000~1/10000 之间，以西为 1/4000。境内河流较多，由于河流泛滥和改道，沉积物交错分布，形成许多缓岗、微斜平地和低洼地。地层为古漳河、黄河、滹沱河沉积物，岩层以轻亚粘土，亚粘土为主，局部夹粉细砂层，第四系厚约 500m 左右。境内的衡水湖为华北平原上仅次于白洋淀的自然洼淀，蓄水面积 75 平方公里，集水面积 120 平方公里，设计水位 21 米，最大蓄水量 2 亿立方米，被誉为华北平原上的一颗明珠。

3、气候特征

该区域属暖温带大陆性半干旱季风气候。四季分明，雨热同季，寒旱同期，光线充足。年平均气温 12.6℃，年平均降水量 496mm，年平均风速 2.16m/s，主导风向为 SWS 风和 S 风。

4、水文地质

衡水市属于子牙河水系黑龙港流域，河北平原滏阳河堆积区，处于山前堆积平原与冲积平原的交接地带。该区域属陆相地层，为第四系冲洪积，湖洪积，水文地质可分为四

个含水层组，自第四纪以来连续沉积，形成厚厚的松散堆积物质，结构复杂。浅部为咸水层体，深层为淡水。

流经衡水境内的较大河流有潞龙河、滹沱河、滏阳河、滏阳新河、滏东排河、索泸河—老盐河、清凉江、江江河、卫运河—南运河 9 条，分属海河水系的 4 个水系。其中潞龙河属大清河系，滹沱河、滏阳河、滏阳新河属子牙水系，滏东排河属南大排水系，索泸河——老盐河、清凉江、江江河属南大排水系，卫运河—南运河属漳卫南运河系。

5、植被物种

该区域属城郊结合部生态区域，物种以粮食作物、城市绿化植物为主，生物多样性贫乏。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、社会经济概况

衡水市总面积 8815km²(包括所辖县), 全市人口 467 万人, 是河北省重要的粮、棉产地之一。全市耕地面积 877.947 万亩。粮食作物有小麦、玉米、高粱、谷子、豆类、红薯等, 经济作物有花生、芝麻、棉花等。全市工业生产迅速, 形成了以化工、轻工、纺织、建材、化肥、酿造等为主的骨干企业。

桃城区总面积 591km², 全市人口 47 万人。桃城区辖 4 个街道办事处、2 个镇、4 个乡镇: 河西街道、河东街道、路北街道、中华街道; 郑家河沿镇、赵圈镇; 何家庄乡、大麻森乡、邓家庄乡、彭杜村乡。

2019 年全年一般公共预算收入 15.01 亿元, 同比增长 3.7%, 同比增收 5393 万元; 固定资产投资同比增长 4.7%。全年地区生产总值同比增长 6.8%; 规模以上工业增加值同比增长 5%; 高新技术产业增加值同比增长 5.8%; 社会消费品零售总额同比增长 8.6%; 城镇居民人均可支配收入同比增长 8.7%, 农村居民人均可支配收入同比增长 9.8%。全区各项指标增速总体平稳, 发展质量进一步提升。

2、交通运输

衡水市境内有 8 条铁路, 其中包括京九铁路、石德铁路、邯黄铁路、石济高铁、京九高铁、石津城际高速铁路、衡潢铁路、朔黄支线; 衡水市境内有发达的公路建设, 包括 6 条高速、2 条国道和 12 条省道, 与境内的县乡公路组成了四通八达的公路交通网络, 公路交通十分便捷, 使衡水成为贯通南北东西的公路交通枢纽。

项目位于衡水市桃城区邓家庄田家庄村西 106 国道西侧, 交通运输便利。

3、文化教育卫生

衡水市共有中等职业教育学校 46 所、普通中学 190 所、小学 917 所、幼儿园 604 所, 分别拥有专任教师 4164 人、20538 人、19973 人和 4331 人, 在校生分别达到 5.3 万、22.4 万、28.3 万和 7.2 万名。在各类教育机构中, 民办教育机构数量达到 182 所, 拥有教师 5899 人, 在校生 8.9 万名。全市共有医疗卫生机构 11352 个, 其中医院 194 个, 乡镇卫生院 228 个, 社区卫生服务中心(站) 58 个, 妇幼保健院(所、站) 24 个, 卫生监督所(中心) 22 个, 疾病预防控制中心 24 个。卫生技术人员 15959 人, 其中执业医师及执业助理医师 7844 人, 注册护士 4034 人。医疗卫生机构实有床位 13908 张, 其中医院 9760 张, 乡镇卫生院 3492 张。

4、文物保护

衡水市境内有 2 处国家级重点文物保护单位，18 处省级重点文物保护单位。其中国家级重点文物保护单位包括景县“封氏墓群”、“开福寺舍利塔”。省重点文物保护单位包括景县的“周亚夫墓”、“高氏墓群”，桃城区的“宝云塔”、“孔颖达墓”，故城县的“庆林寺塔”，深州市的“马君起造像碑”、“大冯营汉墓”（即李佐车墓）、“深州盈亿义仓”，枣强县的“董仲舒石像”，安平县的“东汉壁画墓”、“圣姑庙”、“西寨子古墓”、“全国第一个农村党支部”，冀州市的“后冢墓”、“冀州旧城址”、“西元头汉墓”、“西堤北石塔”（即震雹塔）、“双冢汉墓”，武邑县的“窦氏青山”和“中角汉墓”。

拟建项目厂址周围无国家级及省级文物保护单位。

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):

1、大气环境

根据衡水市 2018 年监测站统计数据,衡水市 2018 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 15 ug/m³、34 ug/m³、101 ug/m³、62 ug/m³;CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.8mg/m³, O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 191 ug/m³。PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)对于项目所在区域达标区判断标准,判断为城市环境空气质量不达标。因此,本项目所在区域为不达标区。

衡水市制定《衡水市 2019 年打赢蓝天保卫战行动方案》、《衡水市建筑施工与城市道路扬尘整治三年作战计划》等大气环境治理方案,确保完成改善目标。

2、地下水环境

拟建项目区域浅层地下水为淡咸水,矿化度约为 2g/L,底界埋深 60-70m,该区域内主要利用对象为第二含水层以下的地下水,矿化度低,小于 1g/L。根据近年来常规监测数据,区域深层地下水水质基本满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

3、地表水环境现状

主要地表水体为南侧 1453m 处的滏阳河与 7512m 处的滏阳新河。根据 2018 衡水市环境质量公报,区域地表水水质为 V 类,主要超标污染物为 COD、氨氮、总磷。衡水市通过加强污染源调查、建立河流提前监测预警通报机制等多项措施,进行黑臭水体治理,确保地表水得到全面改善。

4、声环境

项目所在地主要噪声污染源为交通噪声,评价区域内环境质量较好,厂区周围声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中的 2 类区标准。

5、生态环境现状

项目所在区域原生植被为次生植被所代替,以道路林网为连线,农田作物为主自然草被作镶嵌,植被和生物物种相对单一,无珍稀濒危物种。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于邓家庄田家庄村西 106 国道西侧，评价范围内无自然保护区、饮用水水源地保护区、森林公园、文物景观等环境敏感点。本项目主要环境保护目标见下表。

表 9 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标	相对方位	距离 (m)	功能要求
环境空气	田家庄村	37°42'21.61"N, 115°46'29.269"E	NE	828	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	欧家庄村	37°42'39.49"N, 115°46'27.96"E	NE	860	
声环境	厂界外 200m	--	--	--	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水	厂址周围区域地下水	--	--	--	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准
地表水	滏东排河	--	W	230	《地表水质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
土壤	项目区域	--	--	--	《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 中第二类用地标准。

评价适用标准

环境质量标准	<p>1、大气环境</p> <p>根据空气质量功能区分类标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 10 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">物质名称</th> <th colspan="3">浓度限值, $\mu\text{g}/\text{m}^3$</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>小时</th> <th>日平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>60</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>—</td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>—</td> <td>300</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>				物质名称	浓度限值, $\mu\text{g}/\text{m}^3$			标准来源	小时	日平均	年平均	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	NO ₂	200	80	40	PM ₁₀	—	150	70	TSP	—	300	200
	物质名称	浓度限值, $\mu\text{g}/\text{m}^3$				标准来源																							
		小时	日平均	年平均																									
	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准																								
	NO ₂	200	80	40																									
	PM ₁₀	—	150	70																									
	TSP	—	300	200																									
	<p>2、地下水环境</p> <p>本项目区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 11 地下水环境质量标准限值 (单位: mg/L, pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>因子</th> <th>标准限值</th> <th>单位</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">地下水</td> <td>pH</td> <td>6.5~8.5</td> <td>无量纲</td> <td rowspan="5">《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准</td> </tr> <tr> <td>COD_{Mn}</td> <td>≤3.0</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>溶解性总固体</td> <td>≤1000</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>总硬度</td> <td>≤450</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤0.5</td> <td>mg/L</td> </tr> </tbody> </table>				类别	因子	标准限值	单位	标准来源	地下水	pH	6.5~8.5	无量纲	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准	COD _{Mn}	≤3.0	mg/L	溶解性总固体	≤1000	mg/L	总硬度	≤450	mg/L	氨氮	≤0.5	mg/L			
	类别	因子	标准限值	单位	标准来源																								
	地下水	pH	6.5~8.5	无量纲	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准																								
COD _{Mn}		≤3.0	mg/L																										
溶解性总固体		≤1000	mg/L																										
总硬度		≤450	mg/L																										
氨氮		≤0.5	mg/L																										
<p>3、声环境</p> <p>声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中表 1 的 2 类区标准，具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 12 声环境质量标准 (单位 dB (A))</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类标准</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)</td> </tr> </tbody> </table>				执行标准	昼间	夜间	标准来源	2 类标准	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)																		
执行标准	昼间	夜间	标准来源																										
2 类标准	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)																										

污染物排放标准

一、施工期

1、废气：建筑施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

2、噪声：建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

3、固废：一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的有关要求。

表 13 施工期污染物排放标准

类别	污染物	排放标准	标准来源
废气	颗粒物	1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
噪声	Leq(A)	昼间：70dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
		夜间：55dB(A)	
固废	一般固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的有关要求	

二、运营期

1、大气污染物排放标准

运营期有组织废气中的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322 -2016）表 1 其他行业标准；无组织排放废气中的非甲烷总烃厂界执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322 -2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值、厂房外执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关规定。具体要求详见下表。

表 14 大气污染物排放标准

类别	污染物名称	标准值	标准来源
有组织	非甲烷总烃	80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322 -2016）表 1 其他行业标准及表 2 企业边界大气污染物浓度限值
无组织	非甲烷总烃 (厂界)	2mg/m ³	
	非甲烷总烃 (厂房外)	10mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂房外监控点处 1h 平均浓度排放限值
备注	本项目厂房外即厂界，可以重合设置监测点，浓度从严执行 2mg/m ³ 。		

2、废水排放标准

项目无生产废水外排；劳动定员 3 人，生活污水排入防渗旱厕，定期清坑，不外排。

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。具体数值见下表。

表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

标准类别	昼间	夜间	标准来源
2类标准	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准

4、固体废物

一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013修改单中相关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的有关要求(环保部公告2013年第36号)。

总量控制指标

根据环境保护“十三五”计划实施总量控制的污染物种类,结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征,按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则,确定该项目总量控制指标为:COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

本项目无生产废水外排,职工生活污水排入防渗旱厕,定期清坑,不外排。因此重点污染物COD、NH₃-N的控制指标为0。

无生产用热;冬季取暖使用电能。因此重点污染物SO₂、NO_x的控制指标为0。

因此,本项目污染物总量控制指标为:COD 0t/a, NH₃-N 0t/a, SO₂ 0t/a, NO_x 0t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1、工艺流程

废矿物油收集、暂存、转运，主要工序为装卸，其工艺流程见下图。

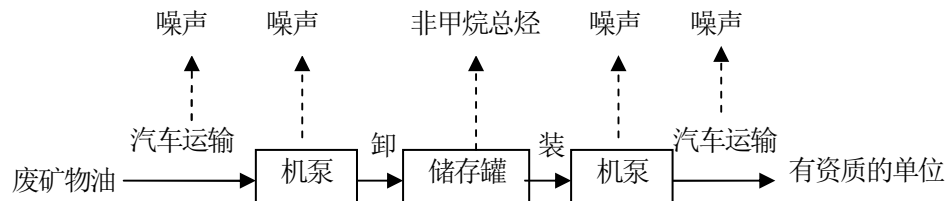


图2 生产工艺流程及排污节点示意图

2、工艺简述

本项目利用危险废物运输车辆将分散的废矿物油收集,主要是4S店等维修和更换产生的废矿物油。废矿物油利用有危废运输资质的车辆进行转运,将上游客户储油桶中的废矿物油通过专用机泵导入危废运输车的密闭储油罐中,运送至本项目厂区。运输废矿物油的密闭罐车入场后,采用专用机泵泵入密闭储存罐暂存。

废矿物油运出同样需要有危废运输资质的车辆进行转运,采用专用机泵将储存罐中的废矿物油导入危废车密闭储油罐中。为减少装卸时大呼吸废气产生,采用双管式输送装卸车方式。

厂区内共设2个废矿物油储存罐,一用一备,仅涉及暂存、转移(委托处理),本项目不对废矿物油进行处理处置。

3、运输路线

由于周边地区废矿物油回收点多而分散,每个回收点一定时期内收集到的废矿物油数量也不一致,收集时间也不统一,回收过程不具备固定线路条件,不做固定线路要求。但要求转运路线需满足下述原则:转运车辆运输途中应避开经过医院、学校和居民区等人口密集区,避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

4、厂内贮存要求

租用厂房地面按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求进行改造、防渗处理后作为综合储存间。项目设置1个50m³的储存罐和1个30m³的储存罐(备用),储存罐周围及综合储存间门口设置围堰。废矿物油周转期为2天,最长不超过1个月。

5、储罐清洗

废矿物油储存罐 3 年清洗一次，采样干洗法清洗工艺。拟考虑委托专业公司清洗，主要是先排除罐内存油，再通风排除罐内油气，并测定油气浓度是否在安全范围内；然后人员进罐清扫油污和其他沉淀物，并用锯末干洗；清除锯末，再用铜质工具除去局部锈蚀，然后用抹布彻底擦净。清洗过程中产生废渣，一般为含油废锯末和含油抹布。

主要污染工序：

一、施工期污染源分析

项目施工主要是在综合储存间安装储存罐、设置围堰、安装地磅并对地面进行防渗改造，主要集中在室内且时间较短，环境影响较小。具体分析如下：

（1）施工废气

施工期废气主要为施工产生的无组织扬尘、施工运输车辆排放的尾气。

①施工扬尘的主要污染因子为 TSP；

②施工运输车辆排放的尾气中主要污染因子为 CO、NO_x、THC 等；

（2）施工废水

施工期外购成品混凝土，因此基本不会产生混凝土搅拌等活动的泥浆废水，主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水产生量约 1m³/d，排入旱厕，不外排。

（3）施工噪声

在施工期，由于施工机械瞬时声级值达到 80-90dB（A），会对周围声环境产生一定影响。为有效降低噪声污染，减少噪声对周围环境的危害，施工期间应严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》的相关规定，采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，并加强施工人员管理，控制噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放标准。

（4）施工固体废弃物

施工期产生的固体废物主要是施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾。施工期建筑垃圾主要为无机类废物，即施工中的下脚料，如混凝土碎块等，必须严格管理，不能排入附近水体，应集中处理，及时清运；施工人员生活垃圾产生量约 5kg/d，产生量少，在厂区设置垃圾箱，由当地环卫部门定期收集处理。

二、营运期污染源分析

1、废气

本项目仅涉及废矿物油的储存和装卸，项目建成投产后产生废气的节点主要为储存罐产生的大小呼吸废气，污染因子为非甲烷总烃。储罐“小呼吸”损耗是指因储罐温差变化而使油品蒸发损耗，储存罐中静止贮存的油品，白天受太阳热辐射使油温升高，引起上部空间气体膨胀和油面蒸发加剧，罐内压力随之升高，当压力达到呼吸阀允许值时，油蒸汽就逸出罐外造成损耗。储罐“大呼吸”是由于装卸作业造成，当储存罐进油时，由于罐内液体体积增加，罐内气体压力增加，当压力增至机械呼吸阀压力极限时，呼吸阀自动开启排气。

①储罐“小呼吸”过程排放

根据中国石油化工系统经验公示，贮存损耗可按下式计算：

$$L_B=0.191 \times M (P / (101283 - P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times FP \times C \times K_C$$

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，本项目取 92；

P —在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），本项目取 2910；

D —罐的直径（m），本项目取 3m。

H —平均蒸气空间高度（或罐的高度）（m），本项目取 2.0m；

ΔT —一天之内的平均温度差（℃），本项目取 12℃；

FP —涂层因子（无量纲），根据介质状况取值在 1~1.5 之间，本项目取 1.5；

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 $C=1$ ；根据计算，本项目为 0.56m。

K_C —产品因子（有机液体取 1.0），本项目取 1。

本项目储罐小呼吸年时间量为 8760h。经上述公式计算可知，项目储罐小呼吸过程中挥发性有机物排放量为 154kg/a，排放速率为 0.017 kg/h。为减少储罐的小呼吸废气排放，拟在储油罐顶部设置 1 套有机废气处理装置，采用活性炭吸附后 15 米高空排放。

活性炭吸附装置处理效率取 90%，则储罐“小呼吸”有机废气排放量为 15.4kg/a，排放速率为 0.0017kg/h。

③ 装卸工作排放（大呼吸过程）

为减少装卸时储罐废气产生，本项目油罐车装卸时采用双管式输送，装卸工作损耗

(大呼吸)可按下式计算:

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

式中: L_w —装卸车工作损失 (Kg/m^3 投入量);

M —储罐内蒸气的分子量, 本项目取 92;

P —在大量液体状态下, 真实的蒸气压力 (Pa), 本项目取 2910;

K_N —周转因子 (无量纲), 取值按年周转次数 (K) 确定。 $K \leq 36$, $K_N = 1$,

$36 < K \leq 220$, $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$, $K > 220$, $K_N = 0.26$; 本项目约 2 天对储罐一次周转, $K=150$, 由此计算 $K_N=0.34$ 。

K_C —产品因子 (有机液体取 1.0), 本项目取 1。

根据上述公式计算, 本项目废油装卸工作过程 (大呼吸过程) 中挥发性有机物工作损失为 $0.038\text{kg}/\text{m}^3$ 投入量。项目年装卸废矿物油 7600t, 约 8500m^3 , 装卸年工作时间约为 900h。计算可知, 大呼吸产生的挥发性有机物排放量为 $323\text{kg}/\text{a}$, 排放速率为 $0.359\text{kg}/\text{h}$ 。

针对装卸工作排放 (大呼吸过程) 的有机废气, 拟建设 1 套有机废气处理装置 (与小呼吸废气处理装置共用), 采用活性炭吸附装置处理, 活性炭吸附装置处理效率取 90%, 则装卸工作排放 (大呼吸过程) 有机废气排放量为 $32.3\text{kg}/\text{a}$, 排放速率为 $0.0359\text{kg}/\text{h}$ 。

2、废水

本项目储存罐和装卸工序均在综合储存间内, 无露天储存罐, 不考虑初期雨水的收集; 项目运行过程储罐清洗采用干法, 不产生清洗废水。项目用水主要为生活用水, 本项目定员 3 人, 人员就餐不在厂区内, 生活用水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$, 年工作天数为 300 天, 则生活用水量为 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量按用水量的 80% 计算, 约为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ($24\text{m}^3/\text{a}$), 生活污水进入租赁方现有旱厕, 由当地农户定期清掏做农肥。

3、噪声

项目运行过程中产生的噪声主要为汽车运输噪声、装卸过程噪声, 根据类比调查, 装卸过程噪声约 $85\text{dB}(\text{A})$, 车辆运行噪声约 $69-78\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固废

本项目废矿物油收集、储存、转运过程产生固体废物包括职工生活产生的生活垃圾, 以及油罐清洗过程产生的废渣。

根据估算, 生活垃圾按照 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 每人平均年工作天数为 300 天, 则产生量为 $0.45\text{t}/\text{a}$; 油罐每 3 年清洗一次, 预估每次废渣产生量为 0.3t , 则平均每年产生的清洗废渣为 0.1t 。由废气污染源分析可知, 大小呼吸产生的有机废气共 $477\text{kg}/\text{a}$, 根据《简

明通风设计手册》(中国建筑工业出版社, 孙一坚), 活性炭的有效吸附量为 240g/kg, 则废活性炭产生量约为 1.789t/a。活性炭填装量约 300kg/次, 每两月更换一次。废活性炭属于危险废物 (HW49 其它废物), 置于综合储存间内的危险废物暂存区, 委托有处置资质单位进行定期转移处理。

表 16 项目固废产生及处置情况一览表

固废性质	固废名称	产生工序	产生量	去向
危险废物	清罐油泥	油罐清理	0.3t/3a	委托有资质单位处置
	废活性炭	废气处理	1.789t/a	
一般固废	生活垃圾	员工生活	0.45t/a	环卫部门统一清运处理

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	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	储存罐 大呼吸	非甲烷 总烃	3.59 mg/m ³ , 0.323t/a	0.359 mg/m ³ , 0.0323t/a
	储存罐 小呼吸	非甲烷 总烃	1.7mg/m ³ , 0.154t/a	0.017mg/m ³ , 0.0154t/a
废水	生活污水	COD 氨氮	24m ³ /a	0
固体 废物	办公	生活垃圾	0.45t/a	0
	有机废气处 理装置	废活性炭	1.789t/a	0
	油罐清洗	清洗废渣	0.3t/3a	0
噪 声	运输车辆	车辆噪声	75~80dB (A)	达标排放
	废矿物油 装卸	机泵噪声	70~75dB (A)	
其 他	无			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>拟建项目不在省生态保护红线区域范围内、不在水源地保护区范围内,用地符合有关规划。租用已有厂房,无新增占地和新建筑构筑物,施工期影响较小;本项目运营“三废”排放量少,且能够采取有效的措施处理,对生态环境的影响不大。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析:

项目施工期主要是对综合储存间进行改造, 并安装储存罐等设备, 主要集中在室内, 且时间较短。

1、施工废气

施工期废气主要为施工产生的无组织扬尘、施工运输车辆排放的尾气。施工扬尘的主要污染因子为 TSP; 施工运输车辆排放的尾气中主要污染因子为 CO、NO_x、THC 等。

(1) 施工扬尘

扬尘颗粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关, 也与尘粒本身的沉降速度有关。根据现场施工季节的气候情况不同, 其影响范围和方向也有所不同。一般施工现场扬尘影响范围为周边 200m 范围内, 道路运输扬尘影响范围为扬尘源两侧各 30m。施工前期土方工程的扬尘属无组织排放, 施工产生的扬尘会使环境空气中的悬浮颗粒物和飘尘浓度大大增加。据调查, 施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5-30mg/Nm³。

施工车辆运输、装卸物料过程中产生的扬尘, 会对项目施工区域周围居民区等敏感点产生影响。

施工期间按照《河北省扬尘污染防治办法》的相关规定采取以下措施:

①施工前制定控制工地扬尘土方案, 施工期间接受城管部门的监督检查。

②施工现场合理布局, 对制作场地、堆料场和工地道路要硬化, 严禁使用其他软质材料铺设。

③在施工工地内堆放水泥、灰土、砂石、建筑土方等易产生扬尘的粉状、粒状建筑材料的, 应当采取密闭或者遮盖等防尘措施, 装卸、搬运时应当采取防尘措施;

④土方施工和拆除施工, 当风力达到 4 级时应停止作业。

⑤施工渣土应当及时清运, 在场地内堆存的, 应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施。

⑥禁止现场搅拌混凝土。

⑦建筑垃圾、工程渣土运输车辆应当持有城市管理等主管部门核发的核准文件; 并按规定的时问、区域、路线、车速通行; 装载物不得超过车厢挡板高度, 并采取完全密闭措施, 防止物料遗撒、滴漏或者扬散。

(2) 车辆废气影响

施工期废气影响主要为施工机械排放废气、各种物料运输车辆排放汽车尾气等对环境空气的影响，主要污染物为 CO、NO_x 及碳氢化合物等，间断运行，且项目建设工程量较小，运输工程量小，项目运输车辆废气对周围环境空气影响较小。

为了进一步减缓燃用柴油施工机械的废气影响，燃用柴油施工机械其排气污染物中的 SO₂、NO_x、CO 及 HC 等排放量不应超过《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限制及测量方法（第三、四阶段）》（GB20891-2014）的排放限值。施工机械尾气排放达标控制后，对周围空气环境的影响较小。

2、施工期废水

施工期废水主要为施工场地的生产废水和施工人员的生活污水。施工期外购成品混凝土，基本不会产生施工废水；项目不设施工营地，施工人员生活废水排入租赁方旱厕，由当地农民清掏做农肥，施工人员生活污水对周围环境影响较小。

3、施工期噪声

施工噪声主要来自安装仪器机械噪声及交通运输噪声。本项目施工机械数量少，产生噪声较小，并且施工期较短，采用低噪声低震动设备，机械噪声限制工作时间，对环境影响很小。为了最大限度地避免和减轻施工噪声对周边居民产生的不利影响，要求建设单位采取以下对策和措施：

（1）人为噪声控制。增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性；施工现场禁止大声喧哗吵闹；作业中搬运物件必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响；

（2）强噪声机械降噪控制。来往运输车辆进入施工现场后禁止鸣笛；加强施工现场的噪声监测，发现有超过施工场界噪声限值标准的，立即对现场超标因素进行整改，真正达到施工噪声不扰民的目的。

4、固体废物环境影响分析

（1）建筑垃圾

建筑垃圾是在建（构）筑物施工过程中产生的固体废弃物，根据估算，建筑垃圾产生量约 0.1t，应将建筑垃圾充分分类回收利用。

（2）生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量约 5kg/d，产生量少，厂内定点暂存、分类收集后，由环卫部门统一清运。

采取以上措施后，可有效防止固废对环境污染，对环境的影响较小。

5、施工对生态影响

本项目占地面积为 440m²，占地面积相对较小；不新增构筑物，施工量较小。项目施工期对生态环境影响较小。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

根据项目实际特点及建设单位提供的资料可知，本项目产生的废气主要为储存罐产生的大小呼吸废气，主要成分是挥发性有机物，以非甲烷总烃表征。

(1) 废气排放源强及处理措施

①小呼吸废气排放

本项目储罐小呼吸年产生时间为 8760h。项目储罐小呼吸过程中挥发性有机物排放量为 154kg/a，排放速率为 0.017 kg/h。为减少储罐的小呼吸废气排放，拟在储存罐顶部设置 1 套有机废气处理装置，采用活性炭吸附后 15 米高空排放。

活性炭吸附装置处理效率取 90%，则储罐“小呼吸”有机废气排放量为 15.4kg/a，排放速率为 0.0017kg/h。

②大呼吸废气排放

本项目废矿物油装卸工作过程（大呼吸）中挥发性有机物工作损失为 0.038kg/m³ 投入量。项目年装卸废矿物油 7600t，约 8500m³，装卸年工作时间约为 900h。计算可知，大呼吸产生的挥发性有机物排放量为 323kg/a，排放速率为 0.359kg/h。

针对装卸工作排放（大呼吸）的有机废气，拟建设 1 套有机废气处理装置（与小呼吸废气处理装置共用），采用活性炭吸附装置处理，活性炭吸附装置处理效率取 90%，则装卸工作排放（大呼吸）有机废气排放量为 32.3kg/a，排放速率为 0.0359kg/h。

③无组织废气排放

活性炭吸附装置直接连接呼吸孔，收集效率按 100%计算，则无组织排忽略不计。

(2) 大气环境影响分析与评价

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的有组织和无组织主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式进行估算，然后按评价工作分级判据分级。

根据工程和污染源分析，本项目涉及排放的废气主要有废矿物油的储存和装卸过程中产生的大小呼吸废气。评价因子和评价标准见下表：

表 17 估算模型环境空气质量浓度确定情况表

污染物	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m ³	参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中非甲烷总烃浓度限值

表 18 估算模式预测参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		41.6
最低环境温度/°C		-17.8
土地利用类型		农田
区域湿度条件		半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
地形数据分辨率/m		/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

采用估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表。

表 19 AERSCREEN 估算模型计算结果表

排放方式	污染源	污染物	下风向最大落地浓度 Ci(mg/m ³)	占标率 Pi (%)	出现距离 (m)	标准值 Coi (mg/m ³)
有组织	排气筒	非甲烷总烃	0.00157	0.08	81	2.0
无组织		非甲烷总烃	--	--	--	--

由上表可知，本项目污染物最大落地浓度占标率 P_{max} 为 0.08%。

表 20 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	P _{max} < 1%

本项目 P_{max} = 0.08% < 1%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作分级方法，大气环境评价等级为三级，因此不需设置大气环境影响评价范围。

根据工程分析，对本项目污染物排放量进行核算，具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见下表。

表 21 大气污染物排放量核算表

排放口	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
排气筒	储存	非甲烷总烃	活性炭吸附	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准	80	0.048
无组织		非甲烷总烃	--	--	--	--
合计						0.048

表 22 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500-2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀) 其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>		现有污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		c _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 (东、南、西、北) 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		颗粒物: (0) t/a	VOCs: (0.048) t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

(3) 大气卫生防护距离

根据估算预测，本项目运营期非甲烷总烃厂界浓度远远低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值 (2.0mg/m³) 要求，厂界外

大气污染物短期贡献浓度满足《大气污染物综合排放标准》有关规定。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

本项目按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 计算，卫生防护距离为 100m。距离项目最近的敏感点为东北侧 828m 的田家庄村，满足大气环境保护距离的要求。

综上所述，本项目运营时排放废气对周围环境空气影响较小。

2、水环境影响分析

(1) 对地表水的影响分析

拟建项目生活污水产生量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ ，水质简单，产生量极小，排入旱厕，由当地农户定期清掏做农肥，对周围地表水环境影响较小。

(2) 对地下水的影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目行业类别属于“U 城镇基础设施及房地产”中“154、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）”——“有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目”，为 I 类项目。项目厂区地下水环境敏感程度为不敏感，确定地下水环境影响评价工作等级为“二级”。

① 正常工况对地下水的影响

本项目主要为废矿物油（危险废物）暂存，正常情况下，运营期废水为生活污水。生活污水排入旱厕，由当地农户定期清掏做农肥。综合储存间采用防腐、防渗措施，为重点防渗区，故正常工况下本项目对地下水的影响较小。

② 非正常工况下对地下水的影响

专用机泵失灵或腐蚀、储存罐破损、装卸过程中人为操作不当等可能导致废矿物油泄漏；综合储存间尤其是储存罐区地面破损，会导致泄露的油类渗入地下，将会对地下水产生一定的影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610 2016) 中第 11.2.2 分区防控措施要求，综合储存间按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单的相关要求进行建设。地面和围堰防渗层厚度均为 3mm，围堰防渗防腐衬层高度不低于 1.2m，采用三布五脂玻璃钢防腐等坚固的防渗防腐材料，即三层玻璃纤维布、五遍树脂（环氧树脂等）复合而成的玻璃钢防腐衬层，渗透系数应达到 10^{-10}cm/s ；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。

在做好防渗措施的基础下，应制定地下水监测计划，监测区域地下水的污染情况，一旦发现污染，立即停止运营，进行检修。主要监测因子为石油类。

综上，通过采取上述措施，项目对地下水的影响较小。

3、声环境影响分析

本项目运营过程中主要的噪声源来自于汽车运输和装卸时产生的噪声，噪声源强为70~80dB(A)，均为间歇噪声源。

废矿物油不定期运入和运出，因本项目储量比较小，日常所需的运输车辆不多，厂区四周有围墙隔声，距离最近的声环境敏感点为东北侧828m的田家庄村，距离较远，因此对项目区域声环境影响较小。

本次环评通过预测各噪声设备经降噪措施并经距离衰减后，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。声环境影响预测模式如下：

$$(1) L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中： L_X ——预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N ——噪声源噪声值，dB(A)；

L_W ——围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S ——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg/m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，取 $r_0=1.0\text{m}$ 。

(3) 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

(4) 围护结构的隔声及室外靠近围护结构处的声压级

按下列各公式计算室外靠近围护结构处的声压级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad L_{p2l}(T) = L_{p1l}(T) - (TL_i + 6)$$

经预测，本项目噪声贡献值如下表所示。

表 23 厂界噪声贡献值结果 单位：dB(A)

东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
44.7	46.6	37.9	48.7

项目噪声对厂界最大贡献值为 48.7dB(A)，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准，不会对周围声环境造成明显不良影响。

4、固废影响分析

建设项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；清罐废渣、废活性炭等属于危险废物，须委托有资质的单位处理。本项目运营期固体废物产生情况汇总见下表。

表 24 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预计产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工办公	固态	废纸、垃圾袋等	一般固废	/	0.45
2	油罐清洗废渣	油罐清洗	固体	石油类、锯末	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.3 (每3年清洗一次)
3	废活性炭	有机废气处理装置	固体	含有机物的废活性炭	危险废物	HW49 (900-039-49)	1.789

综上所述，本项目固体废弃物均能得到有效处理或处置，不会对周围环境产生影响。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018)，拟建项目为污染影响型建设项目；根据附录 A，属于中“交通运输仓储邮政业”、“涉及危险品、化学品、石油、成品油储罐区的码头及仓储”，确定项目类别为II类；项目所在地周边土壤环境不敏感，项目占地规模为小型 ($\leq 50\text{hm}^2$)，因此确定土壤环境影响评价工作等级为“三级”。

拟建项目综合储存间为封闭厂房，地面和围堰严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中要求的防渗系数要求进行建设，同时加强防渗管理和维护，防止物料泄漏等对土壤造成的不利影响。

通过采取防渗、防漏、加强管理等措施，可有效避免非正常情况下由于管道和储存罐阀件等“跑、冒、漏、滴”导致污染物进入土壤。因此，拟建项目对土壤环境影响可以接受。

6、环境风险分析

(1) 评价依据

① 风险源调查

本项目设置1个50m³的废矿物油储存罐，1个30m³的废矿物油储存罐（备用），运行过程中

的风险主要为暂存的废矿物油泄漏。

②风险潜势初判

本项目涉及的废矿物油主要含有石油类，含量以100%计，机油密度大约是0.88-0.89t/m³，本报告以0.89t/m³计，废矿物油储罐为50m³计，则废矿物油最大储存量44.5t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2018)，油类物质的临界值为2500t，由此计算本项目Q值为0.0178，Q<1，因此该项目环境风险潜势为I。

③评价等级

本项目环境风险潜势为I，风险评价等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2018)，评价等级为简单分析时，无大气环境风险评价范围具体要求。根据现场踏勘，距离项目厂址最近的敏感点为东北方向828m的田家庄村。

(3) 环境风险识别

废矿物油储存罐破裂发生泄露，在一定条件下可能发生燃烧甚至爆炸事故，对周围大气环境的影响。

废矿物油储存罐或专用机泵阀件发生破裂，同时地面防渗结构发生破损，可能造成废矿物油类对土壤、地下水的污染。

(4) 环境风险分析

①对大气的影晌

本项目贮存的废矿物油属于可燃物质，在一定条件下可能发生燃烧甚至爆炸事故。由于本项目废矿物油存于密闭储存罐内，因储存罐本身缺陷或者自然灾害等原因出现储存罐破损状况，会导致废矿物油的泄露，甚至引发火灾、爆炸。泄露的废矿物油会产生有机物挥发，火灾产生的烟尘及不完全燃烧产物CO等将会影响周围大气环境，危害人体健康。

②对地表水的影响

项目所在地距离自然地表水水体较远，距离濠东排河(人工排河)为230m。储存罐四周和综合储存间门口均设置有围堰，泄露的废矿物油或火灾产生的消防废水一般可以控制在厂区内，不会流入到外环境中，运营期基本不会对地表水产生污染风险。

③对地下水的影响

废矿物油储存罐或专用机泵阀件发生破裂，同时地面防渗结构发生破损，废矿物油泄露会对地下水产生影响。废矿物油储存罐或专用机泵阀件发生破裂和地面防渗破损同时发生的可能

性很小，同时项目区域地下水埋深较深，因此废矿物油泄漏下渗污染地下水的可能性比较小。在确保各项防渗和截流措施得以落实，并加强设备维护和厂区环境管理的前提下，有效控制对地下水发生污染的各种途径，可有效防止废矿物油或事故废水下渗现象，避免污染地下水，不会对区域地下水环境产生明显影响。

④ 对土壤的影响

废矿物油存储在专用储存罐中，并位于综合储存间内，地面进行重点防渗，不会与周边土壤接触。因此，正常情况下项目运营基本不会对土壤产生影响。非正常情况下，废矿物油泄露或引起火灾等伴生事故废水，同时在地面防渗出现破裂时，含油废水会进入土壤中，导致土壤石油烃浓度增加。废矿物油储存罐要预留 5% 的膨胀余量，设置呼吸孔，防止气体膨胀，同时应加强设备维护减少泄漏，同时落实对地面防渗的措施。在项目对可能产生土壤影响的各项途径均进行有效预防后，不会对区域土壤环境产生明显影响。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

由于环境风险事故可能会对区域环境造成严重危害，因此须采取必要的预防措施，避免事故发生或最大程度地降低事故造成的环境危害。首先应做好源头控制，加强设备维护和人员环境保护意识的前提下，还应从分区防渗、污染控制、应急监测等方面做好以下几方面工作。

① 防渗

综合储存间尤其是废矿物油贮存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013) 采取防渗处理，保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

② 截流措施

a、事故水池容积可行性分析

本项目建成后，全厂事故废水产生量根据《水体污染防控紧急措施设计导则》计算，事故贮存设施总有效容积计算公式为：

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

V_1 ——为收集系统范围内发生事故的物料量，项目设置 2 个储罐，1 用 1 备，最大储罐计 50m³，则 $V_1=50\text{m}^3$ ；

V_2 ——为发生火灾事故消防水量，单位为 m³。 $V_2=\sum Q_{\text{消}}t_{\text{消}}$ ； $Q_{\text{消}}$ 为发生火灾事故使用的消防设施给水流量，单位为 m³/h； $t_{\text{消}}$ 为消防设施对应的设计消防历时，单位为 h，按最大一次用水 20L/s，按 2h 考虑用水量则消防废水产生量 72m³计算；

V_3 ——为发生事故时可以转输到其他贮存或处理设施的物料量，单位为 m³；项

目 V_3 取 0m^3 。

V_4 ——为发生事故时仍必须进入该收集系统的废水量，按日产生最大量 0m^3 ；

V_5 ——为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，按暴雨季节计算。本项目储存罐位于室内，不考虑降雨；

$$\begin{aligned} \text{根据以上公式进行计算, } V_{\text{总}} &= (V_1+V_2-V_3) \max+V_4+V_5 \\ &= (50+72-0) +0+0 \\ &=122\text{m}^3 \end{aligned}$$

根据以上分析，事故时事故废水产生量为 122m^3 。

储存罐四周围堰不低于 1.2m 高，长宽乘积不得少于 50m^2 ，罐区围堰可容纳 60m^3 的事故废水；综合储存间门口围堰不低于 0.3m 高，截流面积以 300m^2 计，容纳事故废水量为 90m^3 。因此，总截流容纳事故废水量为 150m^3 ，可以保证事故状态下事故废水的容纳。

③运输风险防范措施

项目废矿物油的运输转移利用资质的专用运输车辆，本次评价对运输过程提出以下风险防范措施：

- a、依据《危险化学品安全管理条例》有关要求，运输车辆车身醒目位置标注“危险品”标识；
- b、加强对运输车辆的车检工作，保证上路车辆车况良好；
- c、运输车辆应配备必要的事事故急救设备和器材，如手提式灭火器、急救箱等；
- d、运输车辆在行驶过程时，必须严格遵守交通、消防、治安等法规，根据道路的实际状况控制车速，保持与前车的安全距离，严禁违章超车，随意停车，并尽量避免紧急制动，确保行车安全；
- e、要求运输路线避开水源保护区；
- f、一旦发生事故，由当事人或目击者通过应急电话，立即通知应急指挥部，由其联络当地环保部门、消防部门及一些有应急事故处理能力的当地部门，及时采取应急行动，确保在最短的时间内将事故控制，以减少对环境的危害；
- g、运输过程中，道路管理部门应予以严密监控，以便发生情况能及时采取措施。
- h、综合储存间外按照规范标注危险服务贮存场所危险类别及要求：禁止烟火、危险废物、易燃易爆、工作人员必须穿戴防护用品、闲人免进。

④应急监测

委托有资质的检测公司进行污染监测，进行污染防控预警，控制污染范围，减小污染程度。

⑤ 应急预案

通过对事故的风险评价，各有关企业单位应加强安全生产管理，制定重大环境事故发生的应急预案，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。

表 25 应急预案要求

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	详述危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	环境保护目标、综合储存间、储罐区
3	应急组织	总指挥、副总指挥负责公司救援工作的组织和指挥，应急救援指挥部设在公司办公室。应急队伍：包括通讯联络组、抢险抢修组、医疗救护组、应急监测组、疏散引导组等。外部：与桃城区应急响应办公室形成联动机制。专业救援队伍：负责对厂救援队伍的支援。
4	应急分级及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序。
5	应急救援保障	(1) 防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防 器材； (2) 防有毒有害物质外溢、扩散，主要是截流措施； (3) 烧伤、中毒人员急救所用的药品和器材。
6	报警与通讯联络	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项
7	人员紧急疏散与撤离	指挥部根据对风险事故发展趋势的预测，通过电话、广播做出撤离警报。撤离警报发出后，全体员工按照操作规程实行单向撤离，并禁止再次进入。
8	应急环境监测及事故后评估	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。
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应，清除现场泄漏物，降低危害相应的设施器材配置。邻近区域：控制防火区域，控制和消除污染措施及相应设备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医护救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒性的应急剂量控制，现场及临近装置人员撤离组织计划及救护。邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒性的应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	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。
12	人员培训与演练	培训：应急响应小组负责组织，培训部实施培训工作，根据应急预案实施情况每年制定相应培训计划，采取多种形式对应急人员进行应急知识、技能培训；培训对象主要为新进厂员工和专业救援人员；主要培训内容为紧急应变处理和急救。演练：每年组织一次人员疏散、急救、消防演习，其他应急功能依实际需求不定期开展演习，并做好记录和评价，对应急演习进行总结和追踪记录。
13	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。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

(6)分析结论

本项目涉及的主要危险物质为废矿物油，运行过程若发生风险事故主要是对大气、地下水和土壤的影响。通过可靠的防范措施，加之规范的设计和严格正确的操作，能有效的防止风险事故的发生，项目在切实落实环评提出的各项风险防范措施后，发生事故的可能将进一步降低，项目选址和建设从环境风险角度考虑是可以接受的。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	废矿物油回收暂存项目			
建设地点	(河北)省	(衡水)市	(桃城)县区	邓庄乡
地理坐标	经度	115°45'45.60"	纬度	37°42'31.56"
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为废矿物油，位置在综合储存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废矿物油装卸和储存过程中可能会对大气、地下水和土壤产生影响，污染大气、土壤和地下水环境，在采取措施后环境风险影响可接受。			
风险防范措施要求	建设单位应严格按照规范采取防渗措施，委托有资质的单位进行废矿物油转运，应制定环境风险应急预案，并定期进行预案演练，同时应与衡水市生态环境局桃城分局应急响应组织形成长效联动机制。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目设一座综合储存间，建筑面积 440m ² ，高 6m。内设 1 个 50m ³ 和 1 个 30m ³ （备用）的废矿物油储存罐，储罐四周设置围堰，围堰高 1.2m，围堰面积 50m ² 。			

7、排污口规范化要求

根据《关于实施排污单位规范化排污口整治工作及印发《衡水市排污单位排污口和检测孔规范化管理指南》的通知》，本项目排污口建设要求如下：

①废气：

保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置，按标准设置采样口及采样平台。并在排气筒上设环境保护图形牌。

②固废：

固废贮存场所均采取防淋、防渗措施，按环保管理部门要求设立标志牌。

表 27 排放口标志牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志
排气筒	FQ-01	
噪声源	ZS-01	
综合储存间门口	WF-01	
固废堆放场所	GF-01	

8、环境监测计划

厂内污染源监测点位、监测项目、采样频次等见下表。

表 28 项目建成后全厂监测项目、点位及频率

污染源名称	监测项目	监测点位置及个数	监测因子	监测频率	控制指标
废矿物油 储存罐	大气	排气筒进出口 2 个点	非甲烷 总烃	每年 1 次	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准及表 2 企业 边界大气污染物浓度限值
		上风向 1 个点, 下风向 3 个点		每半年 1 次	
		综合储存间门口 1 个点		每半年 1 次	
	噪声	厂界四周外 1m 共 4 个点	Leq	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
	地下水	地下水下游 1 个点	pH、耗氧 量、溶解性 总固体、氨 氮、总硬 度、石油类	每年一次	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
土壤	废矿物油储存罐旁 1 个 柱状点 综合储存间 2 个表层样 (不进行破坏性监测)	石油烃	柱状样必要 时监测 1 次 表层样 5 年 /次	《土壤环境质量 建设用地土壤 污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018) 中第二类建 设用地土壤污染风险筛选值	

9、信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部第 31 号) 相关规定, 企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度, 指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点, 应在公司网站及本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息:

(1) 项目基础信息

主要内容见下表。

表 29 企业基础信息一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	衡水旭鑫环保科技服务中心
2	统一社会信用代码	91131102336228332B
3	法定代表人	陈秀云
4	地址	衡水市桃城区邓庄乡田家庄村西 106 国道西侧
5	联系人及联系方式	张厚海 13332084567
6	项目主要建设内容	迁建项目运输车辆利旧, 建设储存罐 2 个、专用机泵 2 台和地磅 1 台。项目主要进行废矿物油收集、暂存、转移。
7	产品及规模	收集、暂存、转运废矿物油约 7600 t/a

(2) 排污信息

①主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排污口数量及分布情况、排放浓度和总量、超标情况, 以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;

- ②防治污染设施的建设和运行情况；
- ③建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- ④其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有更新时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。

10、污染物排放清单

按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)要求，需要给出拟建项目的污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。

表 30 全厂污染物排放清单-主体工程

序号	生产设施名称	主要设备			排放污染物名称	运营能力
		设备名称	数量	单位		
1	储存	储存罐	2 (一备一)	个	非甲烷总烃	7600 t/a

表 31 全厂污染物排放清单-环保措施及排污口介绍

序号	生产设施名称	环保措施	风量	去除效率	排污口信息
1	筒库	活性炭吸附	1000m ³ /h	90%	高 15m 直径 0.2m

11、其它管理要求

综合储存间设置监控，并与管理部门部门联网，记录废矿物油转入和运出情况。

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	储存罐废 气处理 排气筒	非甲烷总烃	1套活性炭吸附装置 15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表1 其他行业标准限值
固体 废物	办公	生活垃圾	定点暂存,环卫部门统 一收集处理	满足《一般工业固体废物 存储、处置场污染控制标 准》(GB18599-2001)及 修改单要求
	有机废气 处理装置	废活性炭	委托有资质单位处置	危险废物执行《危险废物 贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其修 改单的有关要求(环保部 公告2013年第36号)。
	油罐清洗	清洗废渣		
噪 声	项目噪声源主要为装卸噪声、车辆噪声,噪声级为75~85dB(A)。经减震、隔声、 衰减后,厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2类标准,不会对周围声环境造成明显不良影响。			
其它	无			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目不新增占地,对生态环境影响较小。加强厂区绿化。</p>				

结论与建议

1.结论

1.1 项目概况

衡水旭鑫环保科技服务中心位于衡水市桃城区邓庄乡田家庄村西 106 国道西侧，厂址中心坐标为东经 115°45'45.60"，北纬 37°42'31.56"。公司成立于 2015 年 5 月，原名衡水海腾废物油脂回收中心，2019 年 12 月 17 日由衡水市桃城区行政审批局核准名称变更为衡水旭鑫环保科技服务中心。

《衡水海腾废物油脂回收中心废机油及各种油脂收集暂储项目环境影响报告表》于 2014 年 12 月 17 日取得原衡水市环保局桃城分局的批复（衡桃评[2014]47 号），2015 年建设完成并于 2015 年 6 月 4 日通过原衡水市环保局桃城分局的验收（衡环桃验[2015]17 号）。项目运营内容及能力为收集、暂存、转运废油脂 710t/a，位于衡水市桃城区大庆路水利工程队打井公司院内，因城市规划要求搬迁。公司开展迁建废矿物油收集、暂存、转移项目，迁建项目完成后预计形成年收集、暂存、转运废矿物油约 7600 吨的经营规模。

迁建项目位于邓家庄田家庄村西 106 国道西侧，厂址中心地理坐标为北纬 37°42'31.56"、东经 115°45'45.60"，租用现有厂房，不新增用地，不新建构筑物。运输车辆利旧，建设废矿物油储存罐 2 个，专用机泵 2 台，地磅 1 台。

迁建项目总投资 80 万元，其中环保投资 10.8 万元，占总投资的 13.5%。

1.2 厂址选择可行性分析

项目厂址位于邓家庄田家庄村西 106 国道西侧，利用公司现有空余位置，不新增占地。厂区西侧、北侧及南侧为衡水知城再生物资回收有限公司厂区，东侧为北京市西南郊粮食收储库衡水分库及河北鑫扬工程橡胶有限公司。距离项目最近的敏感点为东北侧 828m 的田家庄村和西侧 230m 的滏东排河。项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区以及珍稀濒危野生动植物。因此，项目选址可行。

1.3 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），拟建项目产品不在鼓励类、限制类与淘汰类之列，为允许建设项目。不属于工业和信息化部《产业转移指导目录（2012 年本）》中优先承接发展产业。按照《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号）等，该项目不在限制类与淘汰类之列，符合河北省产业政策。因此，项目符合国家 and 河北省相关产业政策。

项目已在衡水市桃城区行政审批局备案，批准文号“衡桃审投资备字[2019]14 号”。

1.4 “三线一单”符合性分析

项目符合河北省生态环境保护规划；符合资源利用上线要求；符合环境质量底线要求；不在该区域负面清单内。

1.5 环境影响分析结论

1、施工期环境影响分析

项目施工期主要是对综合储存间进行改造，并安装储存罐等设备，主要集中在室内，且时间较短，在落实好管理措施的情况下对施工扬尘对周围环境产生影响较小。施工期环境影响还有安装设备及运输车辆噪声、安装人员产生的生活垃圾等因素，并且多是短期性的，施工结束以后可逐渐消除。

2、营运期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

营运期产生的废气主要为储存罐产生的大小呼吸废气，主要成分是挥发性有机物，以非甲烷总烃表征。拟在储存罐顶部设置 1 套有机废气处理装置，采用活性炭吸附处理后 15 米高空排放。

采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式进行估算，非甲烷总烃最大落地浓度占标率 P_{max} 为 0.08%，大气环境评价等级为三级。核算非甲烷总烃有组织排放量为 0.048 t/a；活性炭吸附装置直接连接呼吸孔，收集效率按 100% 计算，则无组织排忽略不计。

根据估算预测，本项目运营期非甲烷总烃厂界浓度远远低于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求，厂界外大气污染物短期贡献浓度满足《大气污染物综合排放标准》有关规定。因此，本项目不需要设置大气环境防护距离。

本项目按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 计算，卫生防护距离为 100m。距离项目最近的敏感点为东北侧 828m 的田家庄村，满足大气环境防护距离的要求。

综上，本项目产生的废气能达标排放，对外界环境影响较小。

(2) 水环境环境影响分析

①对地表水的影响分析

拟建项目生活污水产生量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ ，水质简单，产生量极小，排入旱厕，由当地农户定期清掏做农肥，对周围地表水环境影响较小。

②对地下水的影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,本项目行业类别属于“U 城镇基础设施及房地产”中“154、仓储(不含油库、气库、煤炭储存)”—“有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目”,为 I 类项目。项目厂区地下水环境敏感程度为不敏感,确定地下水环境影响评价工作等级为“二级”。

正常工况对地下水的影响:

本项目主要为废矿物油(危险废物)暂存,正常情况下,运营期废水为生活污水。生活污水排入旱厕,由当地农户定期清掏做农肥。综合储存间采用防腐、防渗措施,为重点防渗区,故正常工况下本项目对地下水的影响较小。

非正常工况下对地下水的影响:

专用机泵失灵或腐蚀、储存罐破损、装卸过程中人为操作不当等可能导致废矿物油泄漏;综合储存间尤其是储存罐区地面破损,会导致泄露的油类渗入地下,将会对地下水产生一定的影响。

在做好防渗措施的基础下,应制定地下水监测计划,监测区域地下水的污染情况,一旦发现污染,立即停止运营,进行检修。主要监测因子为石油类。

综上,通过采取上述措施,项目对地下水的影响较小。

(3) 声环境影响分析

本项目运营过程中主要的噪声源来自于汽车运输和装卸时产生的噪声,噪声源强为 70~80dB(A),均为间歇噪声源。

废矿物油不定期运入和运出,因本项目储量比较小,日常所需的运输车辆不多,厂区四周有围墙隔声,距离最近的声环境敏感点为东北侧 828m 的田家庄村,距离较远,因此对项目区域声环境影响较小。采用减震、隔声、衰减后,经预测项目噪声对厂界最大贡献值为 48.7dB(A),项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准,不会对周围声环境造成明显不良影响。

(4) 固废影响分析

建设项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运;清罐废渣、废活性炭等属于危险废物,须委托有资质的单位处理。

本项目固体废弃物均能得到有效处理或处置,不会对周围环境产生影响。

(5) 土壤影响分析

废矿物油存储在专用储存罐中,并位于综合储存间内,地面进行重点防渗,不会与周边土壤接触。因此,正常情况下项目运营基本不会对土壤产生影响。非正常情况下,废矿

物油泄露或引起火灾等伴生事故废水，同时在地面防渗出现破裂时，含油废水会进入土壤中，导致土壤石油烃浓度增加。废矿物油储存罐要预留 5%的膨胀余量，设置呼吸孔，防止气体膨胀，同时应加强设备维护减少泄漏，同时落实对地面防渗的措施。在项目对可能产生土壤影响的各项途径均进行有效预防后，不会对区域土壤环境产生明显影响。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

由于环境风险事故可能会对区域环境造成严重危害，因此须采取必要的预防措施，避免事故发生或最大程度地降低事故造成的环境危害。首先应做好源头控制，加强设备维护和人员环境保护意识的前提下，还应从分区防渗、污染控制、应急监测等方面做好环境风险防范工作。

1.6 总量控制指标

本项目无生产废水外排，职工生活污水排入防渗旱厕，定期清坑，不外排。因此重点污染物 COD、NH₃-N 的控制指标为 0。

无生产用热；冬季取暖使用电能。因此重点污染物 SO₂、NO_x 的控制指标为 0。

因此，本项目污染物总量控制指标为：COD 0t/a，NH₃-N 0t/a，SO₂ 0t/a，NO_x 0t/a。

1.7 建设项目环境保护“三同时”验收内容

建设项目环境保护“三同时”验收一览表见表 32。迁建项目完成后全厂环保设施情况见表 33。

表 32 项目环保设施“三同时”验收一览表

废物类型	污染环节	污染物	治理措施	环保投资 (万元)	标准值	验收标准
大气污染物	储存罐废气处理排气筒	非甲烷总烃	1套活性炭吸附装置 15m排气筒	1.0	浓度 80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1 其他行业及表2企业边界标准限值
	厂界	非甲烷总烃	--	--	浓度 2.0mg/m ³	
地下水	场地区域	石油类	地面按重点防渗区要求处理 储存罐四周围堰不低于1.2m,门口围堰不低于0.3m	9.0	防渗系数小于 1×10 ⁻¹⁰ m/s	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)
土壤		石油烃				
噪声	生产设备	等效A声级	减震、隔声	0.8	昼间 60dB(A) 夜间不运营	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准

固废	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	--	--	--
	油罐清理	清罐油泥	委托有资质单位处置	--	--	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)
	废气处理	废活性炭		--	--	
风险	--	--	按本报告“环境影响分析(4)环境风险分析”落实风险防范措施;制定突发环境应急预案并在环保部门备案,定期进行应急演练。			
规范化要求	1、各排污点建设规范化排污口和采样平台,设立标志牌并建立规范化排污口档案; 2、综合储存间设置监控,并与管理部门部门联网,记录废矿物油转入和运出情况。					
总计	--	--	--	10.8	--	--

表 38 全厂环保设施情况一览表

废物类型	污染环节	污染物	治理措施	标准值	验收标准
大气污染物	储存罐废气处理排气筒	非甲烷总烃	1套活性炭吸附装置 15m排气筒	80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业及表2企业边界标准限值
	厂界	非甲烷总烃	--	2.0mg/m ³	
水污染物	生活污水	COD、BOD、氨氮、SS	排入厂区防渗旱厕,定期清掏做农肥,不外排	--	--
噪声	生产设备	等效A声级	减震、隔声	昼间60dB(A) 夜间不运营	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	职工生活垃圾		由环卫部门统一清运		--
	油罐清理	清罐油泥	委托有资质单位处置		
	废气处理	废活性炭			
噪声	生产设备	等效A声级	减震、隔声	昼间60dB(A) 夜间50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
规范化要求	建设规范化排污口和采样平台,设立标志牌并建立规范化排污口档案				

1.8 工程可行性结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

2.建议

为保护环境，最大限度减少污染物排放量，针对项目特点，本环评提出以下要求和建议：

- (1) 落实环保措施，确保污染物达标排放；
- (2) 建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

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

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在地周边环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附件 1 备案证明

附件 2 现有项目环评文件

附件 3 其他与环评有关的行政管理文件

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。