

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新疆销售有限公司和田分公司墨玉县起航
综合能源站新建项目

建设单位(盖章): 中石油新疆销售有限公司和田分
公司

编制日期: 2025年2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	新疆销售有限公司和田分公司墨玉县起航综合能源站新建项目		
项目代码	无		
建设单位 联系人	/	联系方式	/
建设地点	新疆维吾尔自治区和田地区墨玉县		
地理坐标	/		
国民经济 行业类别	F5265 机动车 燃油零售	建设项目 行业类别	五十、社会事业与服务业 119 加油加气站
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）	/	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资(万元)	/	环保投资（万元）	/
环保投资占 比（%）	/	施工工期	12 个月
是否开工 建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	13333.33
专项评价 设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境 影响评价 情况	无		
规划及规 划环境影 响评价符 合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业符合性分析

本项目为机动车燃油零售行业，根据《产业结构调整指导目录（2024年版）》中相关内容，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类行业，视为允许类。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策。

2、与《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)相符性分析

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)，加油站的等级划分依据见表1-1。

表 1-1 加油站的等级划分

加油站等级	加油站油罐容积 (m ³)	
	总容积 V	单罐容积
一级	150 < 容积 ≤ 210	≤ 50
二级	90 < 容积 ≤ 150	≤ 50
三级	容积 ≤ 90	汽油罐 ≤ 30，柴油罐 ≤ 50

本项目设置 4 座玻璃纤维增强塑料双层油罐 (FF) 30m³ 埋地汽油罐，属于二级加油站。

根据该技术标准中站址选择，汽油设备与站外建（构）筑物要求及安全间距见表 1-2。

表 1-2 汽油设备与站外建（构）筑物要求及安全间距表 (m)

站外建（构）筑物		站内汽油工艺设备		
		埋地油罐	加油机、油罐通气口、油气回收处理装置	
		二级站		
重要公共建筑物	标准	35	35	
	本项目	不涉及	不涉及	
明火地点或散发火花地点	标准	17.5	12.5	
	本项目	不涉及	不涉及	
民用建筑物保护类别	一类保护物	标准	14	11
		本项目	不涉及	不涉及
	二类保护物	标准	11	8.5
		本项目	不涉及	/
	三类保护物	标准	8.5	7
		本项目	不涉及	不涉及
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	标准	15.5	12.5	
	本项目	不涉及	不涉及	
丙、丁、戊类物品	标准	11	10.5	

	生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于50立方米的埋地甲、乙类液体储罐	本项目	不涉及	/
	室外变配电站	标准	15.5	12.5
		本项目	不涉及	不涉及
	铁路、地上城市轨道交通线路	标准	15.5	15.5
		本项目	不涉及	不涉及
城市道路	快速路、主干路、高速公路、一级公路、二级公路	标准	5.5	5
		本项目	埋地汽油罐西侧	加油机、油罐通气口、油气回收处理装置
	次干路、支路、三级公路、四级公路	标准	5	5
	架空通信线路	标准	5	5
		本项目	不涉及	不涉及
架空电力线路	无绝缘层	标准	1.0倍杆(塔)高,且 $\geq 6.5\text{m}$	6.5
		本项目	不涉及	不涉及
	有绝缘层	标准	0.75倍杆(塔)高,且 $\geq 5\text{m}$	5
		本项目	不涉及	不涉及

由上表可知,本项目的选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中“4 站址选择”的各项要求。加油站周边无重点文物古迹和特殊环境保护目标,无明显环境制约因子,周围建、构筑物距离各项设计均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中的加油站站址选择原则,项目选址合理。

本项目埋地油罐防护距离内无环境敏感保护目标,要求今后在防火距离内不得新建学校、居民住宅等环境敏感点,根据加油站的建设施工方案,加油站距离周边重点关注对象间的安全距离均在20m以上,满足《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)要求,对周边环境影响不大,从环境角度分析项目选址基本合理。

3、选址合理性分析

本项目位于和田地区墨玉县,属于城市建成区。建设地点不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区、生态保护红线等敏感目标,不占用永久基本农田。

本次拟建加油站为二级站，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定，项目选址符合性分析见下表。

表1-3项目选址合理性分析

《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）	本项目情况	是否符合
汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。	本项目选址位于和田地区墨玉县，符合《墨玉县国土空间总体规划（2021-2035年）》、环境保护和防火安全的要求。	是
在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG加气母站	本项目选址位于和田地区墨玉县，不属于城市中心区，且项目为二级加油站。	是
城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。	本项目加油站出入口分开设置，不在城市干道的交叉路口附近。	是

4、与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的符合性分析

根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池。加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。

本项目储油罐均采用玻璃纤维增强塑料双层油罐（FF），储罐区按要求设置渗漏检测立管、泄漏报警器、液位仪和观察井等防渗漏及监控措施；项目在落实好上述要求的前提下与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》相符。

5、与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析

根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》，二、源头和过程控制第8条在油类（燃油、溶剂）的储存、运输和销售过程中的VOCs污染防治技术措施包括：

1.储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统；

2.油类（燃油、溶剂等）储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，当采用固定顶罐时，通过密闭排气系统将含VOCs气体输送至回收设备；

3.油类（燃油、溶剂等）运载工具（汽车油罐车、铁路油槽车、

油轮等)在装载过程中排放的VOCs密闭收集输送至回收设备,也可返回储罐或送入气体管网。

本项目加油站加油、卸油过程汇总油气通过卸、加油油气回收系统进行回收处置,符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》。

6、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据生态环境部于2019年6月26日发布《重点行业挥发性有机物综合治理方案》,对于“方案”中与本项目的的主要相关条例如下:

全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。

油品储运销 VOCs 综合治理。加大汽油(含乙醇汽油)、石脑油、煤油(含航空煤油)以及原油等 VOCs 排放控制,重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。重点区域还应推进油船油气回收治理工作。深化加油站油气回收工作。臭氧污染较重的地区,行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作,重点区域 2019 年年底前基本完成。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行,自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查,提高检测频次,重点区域原则上每半年开展一次,确保油气回收系统正常运行。重点区域加快推进年销售汽油量大于 5000t 的加油站安装油气回收自动监控设备,并与生态环境部门联网,2020 年年底前基本完成。

本项目埋地油罐采用电子液位仪进行汽油密闭测量;按照要求设置油气回收系统,项目将定期对加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等进行检查,且油品采用槽罐车从新疆销售有限公司仓储分公司和田油库购买,密闭储罐储存,且设置油品泄漏检测设备,并设置油气回收系统减少废气排放。

因此,本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》。

7、《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《新疆生态环境保护“十四五”规划》提出:加强重点行业 VOCs 治理。实施 VOCs 排放总量控制,重点推进石油天然气开采、石化、化工、包装印刷、工业涂装、油品储运销等重点行业排放源以及机动车等移动源 VOCs 污染防治,加强重点行业、重点企业的精细化管控;全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等;加强汽修行业 VOCs 综合治理,加大餐饮油烟污染治理力度,持续削减 VOCs 排放量。

加强环评与排污许可监管。全面实行排污许可制,构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系,全面落实排污许可“一证式”管理。

本项目属于服务行业加油站项目,项目站内安装了三次油气回收系统,可削减 VOCs 排放量。本项目正在办理环境影响评价手续,环评批复后及时申领排污许可证。

综上所述,本项目符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》。

8、与《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》符合性分析

《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》提出:防治地下水污染。定期调查评估集中式地下水型饮用水水源补给区等区域环境状况,严格控制地下水富集区污染物排放。加大坎儿井保护力度。石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。加油站地下油罐应于 2017 年底前全部更新为双层罐或完成防渗池设置。报废矿井、钻井、取水井应实施封井回填。组织实施新疆地下水监测工程建设,2017 年底前,建立较完整的地下水监测网。定期评估地下水环境安全隐患,检查重点工业企业周边地下水污染状况,并定期公布污染地下水的企业名单。公布环境风险大、严重影响公众健康的地下水污染场地清单,开展修复试点。

本项目储油罐均采用玻璃纤维增强塑料双层油罐(FF),储罐区

设置渗漏检测立管、泄漏报警器、液位仪和观察井等防渗漏及监控措施。

9、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求如下：

五、强化油品储运销监管，实现减污降耗增效，加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制，卸油应采用浸没式，埋地油罐应采用电子式液位计进行液位测量，除必要的维修外不得进行人工量油，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集，加油站正常运行时，地下罐应急排空管手动阀门在非必要时应关闭并铅封，应急开启后应及时报告当地生态环境部门，做好台账记录。

本项目在卸油、加油、储油环节分别设置了一次、二次、三次油气回收系统，卸油采用浸没式卸油方式，埋地油罐采用电子式液位计，并设置高液位报警装置，加油产生的油气采用真空辅助方式密闭收集，地下罐应急排空管正常运行时，处于关闭状态，要求应急开启时做好台账记录。符合该方案相关要求。

10、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析

建设项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析见表1-4。

表1-4 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析

条文明细		本项目情况	相符性
八、加油站	加油站应全面建立覆盖标准全部要求的油气回收系统日常运行管理制度，建立定期的油气回收系统相关零部件检查、维护台账记录。卸油接口、油气回收接口、卸油软管接头的管径以及操作应满足标准要求。地下油罐应采用电子液位仪密闭量油，除必要的仪器校准、巡查抽查、维修等需人工计量外，不得进行人工量油。未安装P/V阀的汽油排放管手动阀门应保持关闭，应急开启应及时报告当地生态环境部门并及时进行维护，期间不得	本项目为汽油加油站，本项目储油罐均采用玻璃纤维增强塑料双层油罐（FF），卸油采用浸没式，且安装三级油气回收系统，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求。站区安排专人	符合

	<p>进行卸油操作。油气处理装置应保持正常运行，不得随意设置为手动模式或关闭。油气泄漏浓度超标的油气回收系统密闭点位应通过更换密封圈、密封方式、设备零部件等实现达标排放。对气液比超标的加油枪应查找原因，通过更换集气罩、加油枪或真空泵零部件、调节回气阀等方式保持油气回收系统达标运行。鼓励汽油年销售量 5000t 及以上的加油站、纳入地方重点排污单位名录的加油站建设油气回收在线监测系统。</p>	<p>负责油气回收系统日常运行管理，检修零部件以及维护台账记录，油罐内采用电子液位计，并加强日常监测计划，监控废气排放情况，油气回收系统运行状况，确保油气可达标排放。</p>	
--	---	---	--

11、与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相符性分析

根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），相关的油气排放控制要求相符性分析见下表：

表 1-5 项目与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相符性分析

油气排放控制要求	项目情况	符合情况
4.1.1 加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。	项目卸油、加油、储油设施安装了油气回收系统。	符合
4.2.6 卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。	本项目卸油卸车采用快速接头密闭浸没式卸车工艺。装运油品的汽车罐车进站停稳后，接好静电接地栓导除罐车上的静电，将气、液相卸车高压胶管快装接头分别与罐车的气相和液相管接头连接卡死，然后开始卸车操作。卸车完毕，分别关闭储罐上和罐车上的阀门，卸下气、液相胶管，卸下静电接地线卡，再启动运输车离开。	符合
4.3.1 所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。	本项目所有影响储油油气密闭性的部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点	符合
4.4.1 加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。	本项目加油油气回收系统采用真空辅助式系统密闭收集。	符合
4.6.2 油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4m，具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定，排气口应设阻火器。油气处理装置回油管横向地下有关的坡度不应小于 1%。	本项目储罐区呼吸阀高度约为 5m。本项目仅有油气回收系统，不设油气处理装置。	符合

12、与城市总体规划和项目所在区域的管制原则的符合性分析

根据《墨玉县国土空间总体规划（2021-2035年）》：规划范围为墨玉县域行政范围。完善服务设施建设，践行公共空间复合利用，推动公共服务设施多样开放、智能共享。参照《墨玉县国土空间总体规划（2021-2035年）》及《和田地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》对墨玉县的管控要求：“①在居民住宅区等人口密集区域和机关、医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建易产生恶臭气体的生产项目，或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造；②不得在喀拉喀什河沿岸1公里范围内、城镇建成区布局养殖……”。

本项目属于城市建成区，属于新建项目，项目位于新疆维吾尔自治区和田地区墨玉县，项目的建设运行能够达到各项环保措施，且运行过程中不产生恶臭气体，能够执行和田地区墨玉县空间布局管控要求。

综上，本项目的建设符合墨玉县城市总体规划，项目符合城市总体规划和项目所在区域的管制原则。

13、与《水污染防治行动计划》的符合性分析

2017年9月14日发布实施的《水污染防治行动计划》第八条“全力保障水生态环境安全”，第二十四款“防治地下水污染”明确指出：加油站地下油罐应于2017年底前全部更新为双层罐或完成防渗池设置。

本项目储油罐均采用玻璃纤维增强塑料双层油罐（FF），符合《水污染防治行动计划》的要求。

14、与《地下水管理条例》（国令第748号）的符合性分析

《地下水管理条例》（国令第748号）第五章污染防治提出“加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测”，本项目储油罐均采用玻璃纤维增强塑料双层油罐（FF）并进行防渗漏监测，符合《地下水管理条例》（国令第

748号)。

14、与《和田生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

表1-6与《和田生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
和田地区大气环境重点管控区划分为高排放区；受体敏感区（和田地区人口、城镇、医疗、教育等敏感受体集中分布的区域）；布局敏感区（和田地区扩散条件弱、人口分布集中且当前污染浓度相对较高的区域，主要集中在和田县北部及墨玉县南部）；弱扩散区（根据和田地区空气资源的分布，取10%不利于大气环境扩散的空气资源作为衡量大气环境弱扩散阈值的区域）。除大气环境优先保护区和重点管控区以外的区域划定为一般管控区。（1）大气环境高排放重点管控区管控要求。 空间布局约束：禁止引进国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工艺，以及排污量较大、污染控制难度大，不符合园区大气总量控制原则、园区规划的项目；适当引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、具有可靠先进污染治理技术的生产项目。	本项目位于新疆维吾尔自治区和田地区墨玉县，项目区内安装了油气回收系统，可削减VOCs排放量。	符合
环境风险防控：健全环境风险管理制度。落实企业防范环境风险主体责任，建立企业突发环境事件报告和应急处理制度。对环境风险等级高的隐患点实施重点治理和防范，局部实施环境安全避让和搬迁。对使用和排放重金属、持久性有机污染物、危险废物和危险化学品的工业企业，实行分类管理和全过程监控。	本项目制定了健全的环境风险管控，落实企业防范环境风险主体责任，建立企业突发环境事件报告和应急处理制度。	符合
强化施工扬尘管控，控制城乡道路扬尘污染；加快完成裸露土地绿化全覆盖；实施防风固沙绿化工程；推进矿山综合整治，对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，一经发现依法予以关闭；对生态恢复和污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治。	本项目在施工阶段，对施工现场进行施工围挡，不定期洒水降尘，施工结束后，拆除施工建筑物，对场地进行迹地平整。	符合

15、与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157号）符合性分析

根据关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157号）中提出的分区管控方案，本项目与该方案符合性分析见表1-7。项目与新疆维吾尔自治区环境管

控单元位置关系图见图 1-1。

表 1-7 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157 号）的相符性分析

管控维度		管控要求	符合性
A1 空间布局约束	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2022 年版)》禁止准入类事项。	本项目不属于禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2022 年版)》禁止准入类事项。	符合
A2 污染物排放管控	〔A2.1-2〕以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。	本项目为二级加油站建设项目，汽油系统设置一次（卸油）、二次（加油）、三次（储油）油气回收系统，可达标排放。	符合
A3 环境风险防控	〔A3.2-3〕加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目为二级加油站建设项目，环评批复后，企业将制定风险应急预案。	符合
A4 资源利用要求	〔A4.5-1〕加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、	本项目为二级加油站建设项目，不涉及高污染燃料。	符合

冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县(市)生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。		
--	--	--

16、与《和田地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）》符合性分析

根据《和田地区“三线一单”生态环境分区管控方案(2023 年版)》，到 2025 年，完成“十四五”生态环境规划目标，全地区生态环境质量持续改善，环境风险得到有效管控。建立较为完善的生态环境分区管控体系与数据信息应用机制和共享系统，生态环境治理体系和治理能力现代化取得显著进展，全地区产业结构调整深入推进，社会经济与环境保护协调发展的格局基本形成，为全面建设小康社会奠定坚实的环境基础。到 2035 年，建立完善的生态环境分区管控体系，通过严格控制开荒，加强防沙治沙和水土流失治理，开展风沙源生态修复和退化林带修复，控制和减少土地沙化趋势，在扣除沙尘天气后使区域环境空气质量不断改善。全地区水环境质量持续改善，水生态系统功能明显恢复，基本实现生态环境质量根本好转。环境保护与经济发展实现良性循环，全面实现生态更美好、环境更宜居的目标，基本实现环境治理体系和治理能力现代化。

①生态红线：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线以及一般生态空间实施严格监管，保障和维护国家、自治区及地区生态安全底线和生命线。

本项目位于新疆维吾尔自治区和田地区墨玉县，选址不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区、饮用水水源保护区范围内；依据生态保护红线规划，项目不在生态红线范围内。

②环境质量底线：大气环境质量目标根据《受沙尘天气过程影响城市空气质量评价补充规定》（环办监测〔2016〕120号）要求，扣除沙尘影响，争取环境空气质量好于 2020 年考核目标。全地区水环境

质量得到进一步改善，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定。全地区土壤环境质量稳中趋好，区域受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率稳定提升，土壤环境风险得到有效管控。主要污染物排放总量得到控制，荒漠化防治与防风固沙能力得到提升，生态环境保护及修复工作得到加强，污染防治水平和环境监管基础能力显著提升。

本项目选址区域为环境空气功能区二类区，根据国控监测站的数据，表明项目区域为环境空气质量不达标区。项目评价范围内运营期不会产生污染，因此不会对地表水环境造成影响；声环境质量现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。本项目固体废物均能得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线要求。

③资源利用上线：强化节约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下发的总量与强度控制目标，积极推动国家级低碳城市试点工作。

本项目运营期用水主要为站区职工生活用水、流动人员用水及绿化用水，用水量较小，对周围水环境资源占用较小，项目占地面积13333.33m²，面积较小，占用土地资源较小，工程占地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。综上所述，项目满足资源利用上线要求。

本项目符合国家产业政策，本项目不属于新疆维吾尔自治区环境功能区划中负面清单发展的项目，也不属于管控措施内禁止发展的项目。项目不在生态环境准入清单内，能够符合环保要求。

根据《和田地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》，和田地区共划定环境管控单元94个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。全地区划分优先保护单元57个，占地区国土面积的49.76%，全地区划分重点管控单元29个，占全地区国土面积的1.43%。全地区划分一般管控单元8个，占全地区国土面积的48.81%。

本项目位于墨玉县一般管控单元，环境管控单位编码为ZH65322230001，本项目与墨玉县一般管控单元生态环境准入清单对照见表 1-8，本项目与和田地区环境管控单元位置关系图详见图 1-2。

表 1-8 墨玉县一般环境管控单元生态环境准入清单的符合性分析

管控要求		符合性	
一般管控单元 ZH65322230001	空间布局约束	<p>1.执行总体管控要求中关于空间布局约束的准入要求。</p> <p>2.执行一般管控单元中关于空间布局约束的准入要求。</p> <p>3.执行重点管控单元空间布局约束总体管控要求、大气环境受体敏感重点管控区的准入要求。</p>	<p>本项目为二级加油建设项目，对外服务，不属于工业项目，符合和田市墨玉县重点管控单元空间布局管控要求。</p> <p>符合</p>
	污染物排放管控	<p>1.执行总体管控要求关于污染物排放管控的准入要求。</p> <p>2.执行一般管控单元关于污染物排放管控的准入要求。</p> <p>3.执行重点管控单元污染物排放总体管控要求、大气环境受体敏感重点管控区的准入要求。</p>	<p>地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水排入市政污水管网，最终排入墨玉县污水处理厂，污水可得到合理处置。施工过程中采取扬尘污染、噪声防治措施，可达标排。</p> <p>符合</p>
	环境风险防控	<p>1.执行总体管控要求关于环境风险防控的准入要求。</p> <p>2.执行一般管控单元关于环境风险防控的准入要求。</p> <p>3.执行重点管控单元中环境风险管控总体管控要求、大气环境受体敏感重点管控区的准入要求。</p> <p>4.制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，配备必要的应急设施和应急物资，定期开展环境风险应急演练。</p> <p>5.废水处理设施、固体废物贮存场所等配备完善的防扬散、防流失、防渗漏措施，严防对水体、土壤造成污染。配套生产设施及尾矿库防渗措施，严防尾矿对地下水、土壤造成污染。</p> <p>6.建立土壤和地下水环境监测档案，定期监测其土壤和地下水环境质量状况。</p>	<p>环评批复后，企业将制定风险应急预案。</p> <p>符合</p>
	资源	<p>1.执行总体管控要求中关于资源利用效率的准</p>	<p>符</p>

		开发效率要求	入要求。 2.执行一般管控单元中关于资源利用效率的准入要求。 3.执行重点管控单元中资源利用效率总体管控要求、大气环境受体敏感重点管控区的准入要求。 3.矿山开采回采率、选矿回收率和综合利用率等三项指标应符合自然资源部发布的相关矿种矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求（试行）。 4.现有选矿企业废水循环利用率应达到80%及以上，新建及改造选矿企业废水循环利用率应达到85%及以上。 5.清洁生产水平不得低于清洁生产国内先进水平。	本项目为二级加油站建设项目，不涉及高污染燃料。	合
<p>根据上表，本项目建设符合墨玉县一般管控单元生态环境准入清单的要求。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>17、与《关于加强储油库、加油站和油罐车油气污染治理工作的通知》（环办〔2012〕140号）符合性分析</p> <p>《关于加强储油库、加油站和油罐车油气污染治理工作的通知》（环办〔2012〕140号）提出“强化油气污染治理主体责任。储油库、加油站和油罐车的业主单位作为油气污染治理的责任主体，应切实履行环保法规和标准要求，制定油气回收改造计划，实施污染治理工作。涉及安全、消防、计量管理方面的，应满足国家现行有关法律法规的规定”、“汽油在卸油、加油、储油环节安装油气回收系统，对加油工艺产生的非甲烷总烃进行回收，并按要求安装在线监测系统，能够监测每条加油枪气液比和油气回收系统压力，具备至少储存1年数据，并落实以下要求”，本项目汽油在卸油、加油、储油环节安装油气回收系统，对加油工艺产生的非甲烷总烃进行回收，并按要求安装在线监测系统，能够监测每条加油枪气液比和油气回收系统压力，具备至少储存1年数据，符合《关于加强储油库、加油站和油罐车油气污染治理工作的通知》（环办〔2012〕140号）。</p>					

--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、主要建设内容及规模																																							
	1.1 地理位置:																																							
	本项目位于新疆维吾尔自治区和田地区墨玉县																																							
	1.2 建设内容及规模:																																							
	建设性质: 新建																																							
	建设内容及规模: 本项目拟建综合能源站 1 座, 包含加油、充电功能, 用地面积 13333.33m ² 。设置 4 具 FF 油罐, 其中 92#汽油罐 (30m ³) 2 个, 95#汽油罐 (30m ³) 2 个, 总罐容为 120m ³ 。预留充电区 1 处, 设有 1 台 720kW 充电主机 (其配置 2 台单枪超充终端, 5 台双枪快充终端), 共 12 个充电位, 新建箱式变压器 1 座, 属于二级合建站。站内配套建设站房、罩棚及给排水系统、消防系统、电力系统、道路、绿化等辅助工程。																																							
	主要建设内容见表 2-1。																																							
	表 2-1 项目组成一览表																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目名称</th> <th style="width: 65%;">建设规模</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">加油区 (罩棚)</td> <td>新建型钢结构罩棚一座: 加油罩棚面积为 541.25m² (投影面积), 折合建筑面积为 270.63m², 罩棚立柱为钢立柱, 柱高 H=6.5m, 新建单柱加油岛 4 座, 并设 4 台四枪双油品卡机连接潜油泵型加油机 (油气回收型)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td></td> <td>加油: 布设四枪双油品潜油泵加油机</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">站房</td> <td>新建一层站房一座, 占地面积 299.2m², 总建筑面积 299.2m², 层高 4.85m, 耐火等级为二级</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">充电桩</td> <td>共设置充电车位 12 个, 双枪快充充电终端 5 台, 单枪超充充电终端 2 台, 充电堆主机 1 台。</td> <td style="text-align: center;">预留</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">储油系统</td> <td>设置 4 具 FF 油罐, 其中 92#汽油罐 (30m³) 2 个, 95#汽油罐 30m³ 2 个, 总罐容为 120m³。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">消防系统</td> <td>室内消火栓给水系统、灭火器、室外设置消防沙等。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">自动控制 系统</td> <td>自动计量加油机对加油、卸油进行控制。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">防雷</td> <td>建筑物屋顶设避雷网, 并做防雷接地</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">站区围墙</td> <td>新建实体围墙, 高 2.2 米。围墙采用 MU10 烧结多孔砖, M5.0 水泥砂浆。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">变配电室</td> <td>1 座, 为成品变配电室</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				项目名称	建设规模	备注	主体工程	加油区 (罩棚)	新建型钢结构罩棚一座: 加油罩棚面积为 541.25m ² (投影面积), 折合建筑面积为 270.63m ² , 罩棚立柱为钢立柱, 柱高 H=6.5m, 新建单柱加油岛 4 座, 并设 4 台四枪双油品卡机连接潜油泵型加油机 (油气回收型)	新建		加油: 布设四枪双油品潜油泵加油机	站房	新建一层站房一座, 占地面积 299.2m ² , 总建筑面积 299.2m ² , 层高 4.85m, 耐火等级为二级	新建		充电桩	共设置充电车位 12 个, 双枪快充充电终端 5 台, 单枪超充充电终端 2 台, 充电堆主机 1 台。	预留	储运工程	储油系统	设置 4 具 FF 油罐, 其中 92#汽油罐 (30m ³) 2 个, 95#汽油罐 30m ³ 2 个, 总罐容为 120m ³ 。	新建	辅助工程	消防系统	室内消火栓给水系统、灭火器、室外设置消防沙等。	新建	自动控制 系统	自动计量加油机对加油、卸油进行控制。	新建	防雷	建筑物屋顶设避雷网, 并做防雷接地		站区围墙	新建实体围墙, 高 2.2 米。围墙采用 MU10 烧结多孔砖, M5.0 水泥砂浆。	新建	变配电室	1 座, 为成品变配电室	
	项目名称	建设规模	备注																																					
主体工程	加油区 (罩棚)	新建型钢结构罩棚一座: 加油罩棚面积为 541.25m ² (投影面积), 折合建筑面积为 270.63m ² , 罩棚立柱为钢立柱, 柱高 H=6.5m, 新建单柱加油岛 4 座, 并设 4 台四枪双油品卡机连接潜油泵型加油机 (油气回收型)	新建																																					
		加油: 布设四枪双油品潜油泵加油机																																						
	站房	新建一层站房一座, 占地面积 299.2m ² , 总建筑面积 299.2m ² , 层高 4.85m, 耐火等级为二级	新建																																					
	充电桩	共设置充电车位 12 个, 双枪快充充电终端 5 台, 单枪超充充电终端 2 台, 充电堆主机 1 台。	预留																																					
储运工程	储油系统	设置 4 具 FF 油罐, 其中 92#汽油罐 (30m ³) 2 个, 95#汽油罐 30m ³ 2 个, 总罐容为 120m ³ 。	新建																																					
辅助工程	消防系统	室内消火栓给水系统、灭火器、室外设置消防沙等。	新建																																					
	自动控制 系统	自动计量加油机对加油、卸油进行控制。	新建																																					
	防雷	建筑物屋顶设避雷网, 并做防雷接地																																						
	站区围墙	新建实体围墙, 高 2.2 米。围墙采用 MU10 烧结多孔砖, M5.0 水泥砂浆。	新建																																					
	变配电室	1 座, 为成品变配电室																																						

	门卫	2座，为成品门卫室		
公用工程	给水系统	市政自来水管网	依托	
	排水系统	地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水排入市政污水管网，最终排入墨玉县污水处理厂	依托	
	电力系统	引自市政10kV变电所，采用10kV架空绝缘专线，站区设置1座成品变配电室	依托	
	供热系统	电采暖	/	
环保工程	废气处理	汽油系统设置一次（卸油）、二次（加油）、三次（储油）油气回收系统。	新建	
	废水处理	本项目地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水排入市政污水管网，最终进入墨玉县污水处理厂	新建	
	固废处理	生活垃圾	设立专门的垃圾收集箱集中收集，委托环卫部门统一处置；	新建
		危险废物	清洗油罐委托有资质的专业公司进行清理，并事先联系资质单位到场当天运走清罐废液，不在站内储存；吸油的棉纱（废棉纱）、吸油的沙子（废沙子）；含油废抹布、废手套；隔油池废油、污泥采分类收集暂存于拟建危废贮存库（占地面积约10m ² ，位于站房东侧），定期委托有资质单位清运处置。	新建
	降噪措施	本项目营运期噪声主要来自设备噪声（潜油泵、加油机等）、进出站车辆噪声等。本项目拟选用低噪声设备、基础固定等措施减少项目噪声对周围环境干扰。	新建	
	环境风险防范	罐区设置围堰，设置油罐泄漏自动报警系统，站内安装电子监控设备，配备设备、管道检漏和抢修设备；设置1个约占地6.3m ² 事故隔油池	新建	
	地下水、土壤污染防治	埋地输油管道应采用双层管道；双层油罐和双层管道要安装渗漏在线检测系统；储油罐安装液位监控仪、罐区内有富余空间，内外表面应采取防渗防腐处理，有效防止油品渗漏其中重点防渗区包括：危废贮存库、汽油罐区、输油管道及事故隔油池；一般防渗区包括：加油罩棚区、卸油区；简单防渗区包括：控制室、营业室及站区道路等。	新建	
生态	进行项目区绿化			

注：本项目储油罐清洗由中石油新疆销售有限公司和田分公司统一委托第三方进行清洗，本项目属于新建项目，待项目建成运行后，统一将项目区加入中石油统一框架协议中。经与建设方的沟通，3-5年清洗一次油罐，第三方清洗油罐工艺：①管线连接泵出余油②拆除管道隔离③高压水循环清洗，排出或吸收污垢，并用低压通风吹干⑤储罐验收。

加油站占地指标详见表 2-2。

表 2-2 占地指标一览表

序号	指标及工程名称	单位	数量	备注
1	占地面积	m ²	13333.33	红线内用地面积
2	硬化地坪	m ²	3990	不包括站前进出口道路硬化及二期

3	绿地	m ²	1490	不包括站前绿化
4	植草砖	m ²	75	
5	铁艺围墙	m	101	2.2m高
6	实体围墙	m	253	2.2m高围墙上设置蛇腹型刀刺网
7	站房	m ²	299.2	一层
8	加油罩棚	m ²	541.25	投影面积, 型钢结构, 柱高6.5m
9	加油岛	座	4	单柱岛
10	化粪池	座	1	钢筋混凝土
11	隔油池	座	1	非承重结构
12	消防沙箱	座	1	2m ³
13	消防器材箱	座	1	内设消防毯、消防服、灭火器等
14	主标识立牌	座	1	12m双立柱、竖式
15	进出口灯箱	座	2	
16	减速带	m	14	
17	门卫	座	2	成品门卫室
18	设备基础	项	1	箱变基础、充电桩基础、充电主机基础

2、主要产品及产能

本项目油品来源于新疆销售有限公司仓储分公司和田油库, 站内采用槽罐车进行购买汽油。本站汽油最大储存规模为 88.2t, 根据建设单位提供资料, 每辆槽罐车为 30t, 平均汽油每月拉运 1 次, 一次配送 3 辆车左右, 本项目原料供应情况见下表:

表 2-3 原料供应一览表

序号	产品名称	年销售量	单个罐容积	最大储量	来源	运输方式
1	92#汽油	1440t/a	30m ³	22.05t	新疆销售有限公司仓储分公司和田油库	由销售方罐车运输至站区
2	95#汽油	1440t/a	30m ³	22.05t		
3	电	584×10 ⁴ kW.h/a	/	/	/	/
4	水	1742.38m ³ /a	/	/		

注: 汽油的密度按照 735kg/m³ 计, 油罐最大充装量按 100% 计。

主要原辅材料理化性质详见下表。

表 2-4 原辅材料的理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
汽油	无色或淡黄色易挥发液体, 熔点 < -50℃, 相对密度 (水=1) 0.7-0.79, 沸	极易燃烧, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火高热极易燃烧爆炸, 与	急性中毒, 对中枢神经系统有麻醉作用, 轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失, 反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔, 甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎, 甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎。并引起肝、肾损害。

点 40-200℃	氧化剂能发生强烈反应	慢性中毒：神经衰弱综合症，自主神经功能紊乱，周围神经病。严重中毒：出现中毒性脑病。
-----------	------------	---

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	玻璃纤维增强塑料双层油罐 (FF)	V=30m ³ , φ 2590×6763	2 座	2 汽 92#
2	玻璃纤维增强塑料双层油罐 (FF)	V=30m ³ , φ 2590×6763	2 座	2 汽 95#
3	加油机	Q=5 ~ 50L/min	4 个	四枪双油品潜油泵加油机 (油气回收型)
4	潜油泵	1.5HP, 240L/min	4 个	/
5	三次油气回收设备		1 套	/
6	加油枪	/	16 个	加油枪设置 92#汽油枪 8 把, 95#汽油枪 8 把
7	高液位报警装置	/	1 台	位于办公室设置在 4 台
8	可燃气体探测器	/	4 个	加油机旁罩棚立柱分别设置
9	充电主机	720kW	1 台	配套 2 台单枪超充、5 台双枪快充终端

4、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供资料, 本项目员工人数 8 人, 工作时间采用 3 班制工作制, 每班有效工作时间 8 小时, 年工作时间 365 天, 工作人员食宿不在加油站。

5、公用工程

经现场勘查, 本项目供排水、供电均依托市政, 本次建设包括外部管网相关工程。

5.1 给水:

本项目用水主要为站内工作人员以及流动人员生活用水。

(1) 员工生活用水

员工人数为 8 人, 年工作时间为 365d, 根据新疆维吾尔自治区生活用水定额关于城镇居民住宅用水定额, 生活用水量取 80L/人·d 计算, 则员工生活用水量为 0.64m³/d, 233.6m³/a。

(2) 进出加油站人员用水

站区流动人员按每天 50 人计算，根据新疆维吾尔自治区生活用水定额关于城镇居民住宅用水定额，流动人员用水按 10L/人·d 计，则本项目生活用水量为 0.5m³/d，182.5m³/a。

(3) 绿化用水

根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，绿化用水标准按 500m³/亩·a，本项目绿地面积为 1490m²（约 2.24 亩），则绿化用水为 1120m³/a。

(4) 地面冲洗用水

本项目厂区地面为硬化地面，需要定期清洗，清洗频次约为一个月 1 次，硬化地面面积约为 3990m²，冲洗用水量按 1L/m²计，则本项目地面冲洗用水量为 47.88m³/a。

(5) 未预见用水量

未预见水量按总水量 10%计，故未预见用水量 158.4m³/a。

综上所述，本项目预计总用水量 1742.38m³/a。

5.2 排水：

项目废水主要为工作人员以及如厕的流动人员产生的生活污水。

(1) 职工生活污水

生活污水排水按照 80%计算，则产生量为 0.512m³/d（186.88m³/a），直接排入市政污水管网，最终进入墨玉县污水处理厂。

(2) 进出加油站人员生活污水

站区流动人员生活污水排水按照 80%计算，则产生量为 0.4m³/d（146m³/a），直接排入市政污水管网，最终进入墨玉县污水处理厂。

(3) 地面冲洗用水

地面冲洗废水按照 80%计算，则产生量为 0.1m³/d（38.31m³/a），经隔油处理排入市政污水管网，最终进入墨玉县污水处理厂。

(4) 初期雨水

项目运营期间，在降雨天气会产生一定的地面冲刷雨水，雨水通过地形高差经过加油站两侧的集水沟直接引流至加油站外道路两侧排放。

综上，本项目废水排放量为 1.012m³/d（371.19m³/a）。项目供排水情况详

见下表。

表2-6用排水情况一览表 单位m³/a

序号	用水项目	用水定额	用水量	排污系数	排放量
1	职工生活	80L/人·d	233.6	0.8	186.88
2	进出加油站人员	10L/人·d 计	182.5	0.8	146
3	地面冲洗	1L/m ² ·次	1120	0.8	38.31
4	绿化	500m ³ /亩·a	47.88	/	/
5	未预见	按总水量 10%计	158.4	/	/
	合计	/	1742.38	/	371.19

5.3 供电、接地等

根据项目可研可知，本站用电负荷为三级负荷，除应急照明外无其他消防负荷。本站不设消防工作区域，进线电缆进入配电间后重复接地，接地采用TN-S系统。配电电压为AC220V/380V。

站内电力电缆采用套管埋地敷设，埋深不小于0.7m。通信电缆采用热镀锌钢管保护，埋深不小于0.7m。进户电缆采用YJV-0.6/1kV型铜芯电缆，其余配电电缆采用YJV-0.6/1kV型铜芯电缆，控制电缆采用KYJV-0.45/0.75kV型铜芯电缆。站内电气设备的工作接地、保护接地、防雷防静电接地、信息系统接地共用接地网，接地电阻不大于4Ω。

供电系统的电缆金属外皮、电缆金属保护管两端、通讯电缆屏蔽层室内端均应接地，在供配电系统的电源端安装与设备耐压水平相适应的过电压(电涌)保护器，加油机通讯电缆两端、摄像头通讯及供电电缆两端均安装与设备耐压水平相适应的过电压(电涌)保护器。凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均作可靠接地。

5.4 供暖：

本项目冬季采用电采暖，能够满足该站采暖需求。

5.5 消防

本项目属于火灾危险场所，是重点消防保护单位，设计须遵守以防为主，防消结合的方针。站内消防主要靠城市消防系统，不专门设置消防部门，仅设置一定数量的消防器材。

(1) 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)规定，每两台加油机设置5千克手提式干粉灭火器2只，加油机不足两台按两台计。本

站加油机处设置 5 千克手提式干粉灭火器共 8 只；当两种介质储罐间距离超过 15m 时，推车式干粉灭火器应分别配置，本站油罐区设置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台。设置消防器材箱、消防沙箱、微型消防站各 1 个，配置灭火毯 5 块、消防沙 2m³。卸油口配置 5 千克手提式干粉灭火器 2 只。

(2) 充电区配置 6 具 5 千克手提式干粉灭火器，灭火毯 2 块，变压器等配置 5 千克手提式干粉灭火器 2 只。

消防设备详见下表

表2-7消防设备一览表

序号	名称	规格	单位	数量	位置
1	5kg 手提式干粉灭火器	/	具	18	室外
2	5kg 手提式干粉灭火器	/	具	20	室内
3	35kg 推车式干粉灭火器	/	具	1	罐区
4	灭火毯	/	块	7	
5	消防沙	/	立	2	
6	消防沙箱	/	座	1	
7	消防器材箱	/	座	1	
8	微型消防站	/	个	1	
9	室外消火栓	SA100/65 1.6	个	3	配水枪、水带及水带箱
10	钢丝网骨架复合管	DN100	m	200	
11	闸阀	Z41H-16C DN100	个	2	
12	倒流防止器	DN100	个	1	
13	水表井	2150 × 1100mm	座	1	05S502-136
14	水表	LXS-100C	块	1	
15	Y 型过滤器	SGY10016 DN100	个	1	

5.6 站区防雷防静电

站内所有设施按“第二类”防雷等级设计。为了防止感应雷危害，建筑物屋顶设避雷网，并做防雷接地。本工程设计范围内的信息系统，在其电源、信号输入输出端均加装相应等级的防浪涌设备，用以防止雷电感应对信息系统的破坏；各类电缆进出信息系统时电缆金属外皮均与就近的接地系统连接，防止雷电波的侵入。全场各接地系统均用扁钢连接起来形成全场等电位接地系统。

本工程在生产过程中，因气体在设备、管道中高速流动而产生静电，静电电荷有可能高达数千伏，有可能产生静电放电火花，引燃泄漏的可燃气体，防止静电火花最根本的方法是设备管道作良好的接地，设备每台至少两处接地。

管道在进出装置区处、分岔处以及爆炸危险场所分界处应进行接地。金属固定管道、钢架等进行等电位接地。

本工程工艺设备均以螺栓形式做防静电接地。管道首末端、分支处及跨接处均作可靠接地。除绝缘接头外的阀门、法兰加跨接线。

6、平面布置合理性分析

根据现场调查，项目区设有 2 个对外出入口与站区外道路相连，方便车辆进出，有利于运输安全。

本站位于新疆和田地区墨玉县，主要分为站房、加油区、储罐区、充电区域等。加油区位于站区中部，站房位于加油区东侧，储罐区布置在加油区西南侧，充电区位于加油区东侧出入口一侧。站区道路采用混凝土路面，车道宽度满足规范要求，转弯半径大于 9m，卸油区按平坡设计。加油站设置 2.2m 高非燃烧实体围墙，站场内部设施之间距离满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求，使生产工艺和设备连接简洁、便捷、节能，各构筑物之间满足安全、消防距离。项目选址未处于地震活动断层和容易发生洪灾、地质灾害的区域，满足危险化学品储存设施的选址要求，符合国家有关法律、法规和规范要求。

本项目设置危废贮存库，占地面积约 10m²，位于站房东侧，根据《危险废物贮存污染控制标准》，危废贮存库应按照危险废物的类别、性质、形态等进行分区贮存。对于不相容的危险废物，布局上应保证有足够的安全距离或者设置隔离设施。本项目危险废物平面布局后期根据预估的危险废物产生量、种类以及贮存周期，合理规划贮存库的面积。危废贮存库设置专门的装卸区域，并且该区域在平面布局上应与贮存区域紧密相连且交通便利。在贮存库内部，规划合理的搬运通道。通道的布局应呈直线或环形，避免出现死胡同或狭窄弯道，便于搬运设备的操作和转向。危废贮存库平面布局考虑安全设施的合理设置。灭火设备的布置应覆盖整个贮存库，并且易于取用。贮存库地面和墙面采用有效的防渗材料进行处理，并且布局上应确保贮存区域、收集池（用于收集泄漏的危废或渗滤液）等各个部分形成一个完整的防渗体系。通风口的位置和数量根据贮存库的面积、贮存危废的种类和数量等因素确定。

综上所述，项目平面布局较为合理。

1、施工期工艺流程

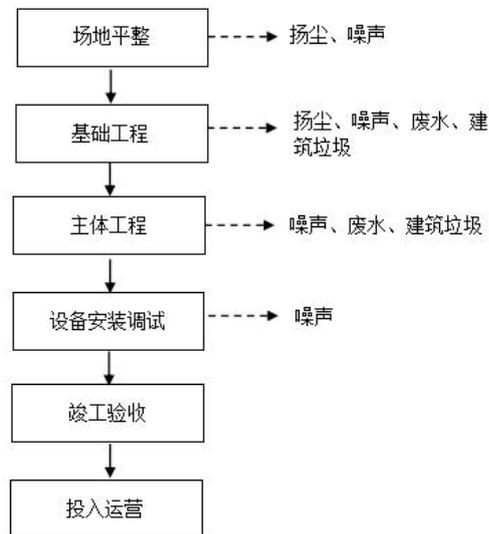


图 2-4 施工期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程和产排污环节

项目施工工序主要为场地平整、基础工程施工、主体工程、装修及设备安装，其污染物主要为扬尘、装饰材料产生的废气、机械噪声、建筑垃圾、废装饰材料、生活垃圾及生活废水。

2、运营期生产工艺流程

2.1、加油工艺流程简述

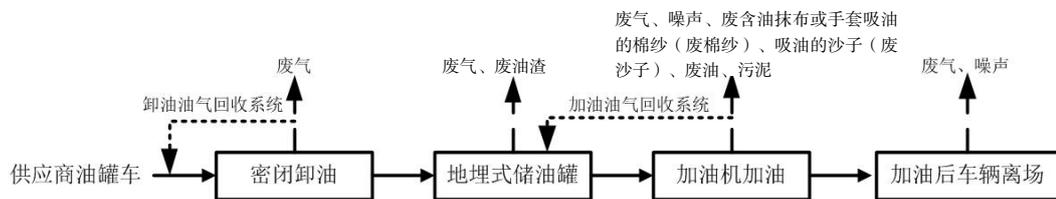


图 2-5 运营期加油站工艺流程及产污环节示意图

(1) 汽油卸油

本项目汽油罐车排气管安装防火罩进入卸油现场，停靠到卸车位置后油罐车熄火，卸车操作人员连接好静电接地线并静止 15 分钟。核对罐车及油品、牌号，检查无误确认具备条件后，罐车气相管及液相管分别与储油罐气相管及液相管快速接头连接，然后打开汽车罐车底部阀门，通过压力平衡原理，油品

卸入储罐内，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理。卸车结束后，关闭各阀门，罐车静止 5 分钟后，拆下卸油软管后，再拆除静电接地线，离站。

(2) 加油工艺

加油车辆停靠在加油位置后，关闭发动机和所有车上灯光。加油工摘下加油枪将加油枪与车辆油箱加油口正确连接，提起油枪，开关信号送入电脑装置，电脑装置处理后启动电动机同时打开启动加油泵对汽车加油，同时，油气回收系统工作(汽油加油机加油时产生的油气通过加油枪口的油气回收管进入卸油回收主管道，将在加油过程中挥发的油气收集到汽油油罐内，待卸油时运回储油库进行油气回收处理)，在加油过程中，应关注加油系统运行情况，防止发生泄漏。加油完毕，在确保加油泵停机的情况下，取下加油枪放回加油机，同时，油气回收系统停止工作加油过程结束。

(3) 油气回收系统

汽油易挥发，挥发的油气不仅白白浪费，还会污染环境，造成安全隐患，所以回收挥发的油气是很有必要的。

①卸油油气回收

汽油卸油油气回收也叫一次油气回收。

油罐车向埋地油罐卸油时，将埋地油罐中的油气通过密闭方式收集进入油罐车内。油罐车向加油站的埋地油罐卸油的同时，通过油罐车上油气回收软管的快速接头与站内油气回收接口相匹配的快速接头紧密相连，将埋地油罐中的油气通过油气回收管排入油罐车。

②加油油气回收

加油油气回收也叫二次油气回收。

本项目配备一套油气回收真空泵，安装在罐区。系统采用变频调速真空泵，根据加油负荷大小自动调整真空泵转速，实现一台真空泵匹配多台加油机的油气回收。油气回收系统回收效率 95%，其原理为：通过真空泵使加油机产生一定真空度，将加油过程中产生的油气通过油气回收油枪及管线等设备抽回汽油储罐内，由于加油机抽取一定真空度，由回收枪再通过和同轴皮管、油气回收管等油气回收设备将原本由汽车油箱逸散于大气中的油气进行回收。加油过程产生的油气经油气回收系统收集后，有少量的油气在车用油箱的加油口处无组织排放。

③储油过程产生的油气

油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。项目油罐排气口通过机械呼吸阀来控制罐内的气压平衡，项目采用埋地油罐，油罐承压能力较高，储存时油气基本不会通过呼吸阀排出，因此基本上不会产生小呼吸废气。

三次油气回收系统是指在油品储存过程中，对储油罐内呼出的油气进行处理，三次油气回收系统需安装在已经完成二次油气回收系统改造的加油站。其工作原理为储油罐内油气压力达到三次油气回收系统启动条件，三次油气回收设备启动，将油罐内的油气转化为液态回到集液罐或储油罐中。

2.2、充电工艺流程

新能源汽车充电工艺流程如下：

(1) 准备工作：确认电动车型号、电池类型和充电接口类型，检查充电设备是否适配车辆，检查充电设备和车辆接口是否干净，确保充电环境安全。

(2) 调整充电参数：根据车辆和电池类型，调整充电功率、充电电压、充电电流等充电参数，确保充电过程安全和高效。

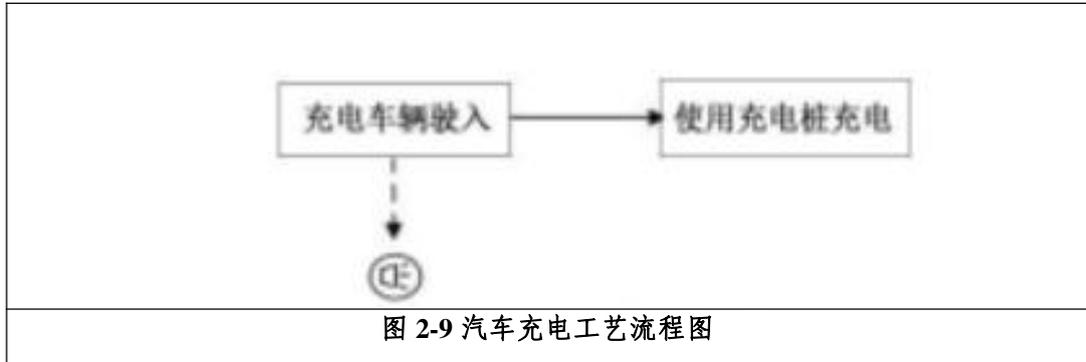
(3) 连接充电设备：将充电设备插入车辆充电接口，并确认连接良好。在插入充电设备之前，要先关闭车辆电源。

(4) 开始充电：启动充电设备，开始充电过程。在充电过程中，应定期检查充电设备和车辆的状态，确保充电过程安全和高效。

(5) 充电结束：当电池电量达到预设值或者充电时间到达预设时间时，充电设备会自动停止充电。此时，应先关闭充电设备，再拔出充电接口，避免发生电击等意外情况。

(6) 检查车辆状态：在充电结束后，应检查车辆状态和电量是否正常，避免出现充电不充满或过度充电等问题。

(7) 记录充电数据：在充电过程中，应记录充电时间、充电电流、充电电压、电池类型、电池容量等重要数据，方便以后的查询和分析。



2.3、产排污环节

根据前述的工艺流程及工艺说明，该项目主要产生的污染源情况见表 2-8。

表 2-8 本项目生产过程产污一览表

名称	污染来源	主要污染物	主要治理措施	排放源	备注	
废气	卸油单元	汽油卸油	非甲烷总烃	卸油油气密闭回收系统，回收效率为 95%	罐区	无组织
	储油单元	储油罐小呼吸	非甲烷总烃	油气密闭回收系统，回收效率为 95%	罐区	无组织
	加油单元	汽油加油	非甲烷总烃	加油油气密闭回收系统，回收效率为 95%	加油区	无组织
	生产过程	机动车尾气	CO、THC	--	加油站内	无组织
噪声	加油单元	潜油泵	Leq (A)	选用低噪声设备，液体和地面隔声	加油区	--
		加油机	Leq (A)	选用低噪声设备，加油机底部设置减震垫强维护	加油区	--
	运营过程	进出车辆	Leq (A)	严禁鸣笛，减速慢行，加油时熄火	站区	--
固体	加油单元	储油罐	清罐废液	清洗油罐委托专业清洗单位进行清洗，并事	合规处置不外	--

	废物				先联系资质单位到场当天运走清罐废液，不在站内储存，承担本项目危险废物清理	排	
		运营过程	职工生活	生活垃圾	统一收集交由环卫部门处理处置	合规处置不外排	--
			维修	含油废抹布、废手套	分类收集暂存至危废贮存库，定期交由有资质单位统一收集处置，	合规处置不外排	--
				吸油的棉纱（废棉纱）、吸油的沙子（废沙子）			
	隔油池	废油、污泥					
	废水	运营过程	职工生活、站内如厕流动人员	生活污水	排入市政污水管网	污水处理厂	--
地面冲洗			地面冲洗废水	隔油池处理	污水处理厂	--	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。</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	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>1.1 基本污染物环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，基本污染物环境质量现状评价采用环境空气质量模型技术支持服务系统（http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html）中生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的 2023 年和田地区（包括墨玉县）城市空气质量数据，符合其要求。</p> <p>基本污染物：引用网站中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项基本污染物 2023 年的环境质量数据。</p> <p>（2）评价标准</p> <p>SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>（3）监测结果</p> <p>根据 2023 年和田地区（包括墨玉县）城市空气质量数据，其监测结果见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气质量现状评价结果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测因子</th> <th>评价指标</th> <th>现状浓度 (μg/m³)</th> <th>标准值(μg/m³)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均值</td> <td>9</td> <td>60</td> <td>15.00</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均值</td> <td>16</td> <td>40</td> <td>40.00</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均值</td> <td>141</td> <td>70</td> <td>201.43</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均值</td> <td>43</td> <td>35</td> <td>122.86</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时第 95 百分位数日平均</td> <td>0.8 (mg/m³)</td> <td>4 (mg/m³)</td> <td>20.00</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>最大 8 小时第 90 百分位数日平均</td> <td>122</td> <td>160</td> <td>76.25</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表结果可知：项目所在区域 SO₂、NO₂ 年平均浓度均满足《环境空气质</p>	监测因子	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况	SO ₂	年平均值	9	60	15.00	达标	NO ₂	年平均值	16	40	40.00	达标	PM ₁₀	年平均值	141	70	201.43	不达标	PM _{2.5}	年平均值	43	35	122.86	不达标	CO	24 小时第 95 百分位数日平均	0.8 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	20.00	达标	O ₃	最大 8 小时第 90 百分位数日平均	122	160	76.25	达标
监测因子	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况																																						
SO ₂	年平均值	9	60	15.00	达标																																						
NO ₂	年平均值	16	40	40.00	达标																																						
PM ₁₀	年平均值	141	70	201.43	不达标																																						
PM _{2.5}	年平均值	43	35	122.86	不达标																																						
CO	24 小时第 95 百分位数日平均	0.8 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	20.00	达标																																						
O ₃	最大 8 小时第 90 百分位数日平均	122	160	76.25	达标																																						

量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；O₃最大8小时第90百分位数日平均浓度及CO第95百分位数日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，故本项目所在区域为不达标区域，超标原因主要是由于当地气候干燥、风沙较大导致。

1.2 特征因子环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》关于补充监测的要求，结合本项目所处位置及周围环境特点，本项目非甲烷总烃监测数据引用新疆西域质信检验检测有限公司于2023年5月13日—2023年5月15日对《中石油新疆销售有限公司和田分公司墨玉喀瓦克加油站改造项目》下风向进行现状的监测数据，监测报告详见附件，监测点位于本项目北侧3.14km处，引用数据的监测时间、距离均在有效范围内，因此，引用该数据可行。

非甲烷总烃引用现状监测结果见表3-2。

表 3-2 特征因子现状监测结果 单位：mg/m³

采样日期	2023年5月13日—2023年5月15日				
采样点位	采样时间	检测项目			
		非甲烷总烃			
		第一次	第二次	第三次	第四次
E79°44' 47.74" 、 N37°16' 46.69"	5月13日	0.46	0.53	0.45	0.49
	5月14日	0.56	0.47	0.58	0.54
	5月15日	0.39	0.57	0.51	0.50

根据上表的监测结果，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》的推荐值的限值要求（2.0mg/m³）。

2、水环境质量现状

项目地面冲洗水经隔油池处理后与生活污水接入市政污水管网，最终进入墨玉县污水处理厂，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中关于水环境影响评价工作等级的划分原则，本项目属于间接排放项目。因此，确定本项目水环境影响评价工作等级定为水污染影响型三级B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）相关要求，评价等级为三级B的项目，可不开展水环境质量现状调查与评价。

项目区域地表水环境现状调查与评价引用和田地区政府网站发布的《2023年上半年地表水水质报告》中喀拉喀什河水体的数据。

3、声环境质量现状

(1) 监测点位及监测时间

本次声环境质量现状监测委托新疆玉泽环保科技有限公司，共设置3个监测点，监测时间为2025年1月14日-2025年1月15日，昼夜各进行一次。

(2) 监测方法

测量方法采用《环境监测技术规范》（噪声部分）对项目区背景噪声进行声压级测量（以A声级计）；测量仪器：AWA6228型多功能声级计。

(3) 评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体限值见表3-3。

表 3-3 声环境质量标准限值（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

(4) 监测结果

表 3-4 噪声现状监测结果及分析统计表 单位：dB（A）

监测地点	监测时间	监测结果	达标情况
北侧 1m	昼间	44	达标
	夜间	39	达标
东侧 1m	昼间	46	达标
	夜间	39	达标
南侧 1m	昼间	49	达标
	夜间	38	达标

(5) 评价结果

由监测结果可知，项目区四周噪声监测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值，项目所在区域声环境质量较好。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目地面冲洗水经隔油池处理后与生活污水接入市政污水管网，最终进

入墨玉县污水处理厂，储油罐均采用玻璃纤维增强塑料双层油罐（FF），罐区地面采用重点防渗、防腐和防爆措施，从源头控制、全过程防控地下储油罐泄漏对周围地下水及土壤的环境影响，在地下储罐周围设计防渗漏检查孔及安装渗漏感应设施，定期对站区防渗进行检查，及时发现油罐渗漏，防止成品油泄漏造成地下水、土壤污染，当发生油气泄漏时，企业配置的泄漏检测仪会立刻报警，可及时采取应急补救措施，不会对项目区地下水和土壤造成污染。隔油沉淀池等均采用防渗措施，正常情况下不会对项目区地下水及土壤造成污染。根据《建设项目环境影响报告表（污染类）编制指南》，项目不存在土壤和地下水污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，应进行生态现状调查。

本项目所在地位于和田地区墨玉县，项目区周边无国家级和地方重点保护和濒危动、植物，不涉及生态敏感区，无风景名胜区及生态自然保护区，不存在生态环境保护目标，故不需要进行生态现状调查。

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为项目区北侧 50m 处的/医院，东侧 49m 处的/中学、西侧 178m 的/村、北侧 458m 处的/站。项目区无其他自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境敏感目标。

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内声环境目标为北侧 50m 处的/医院及东侧 49m 处的/中学。

3、地下水环境

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

4、生态环境

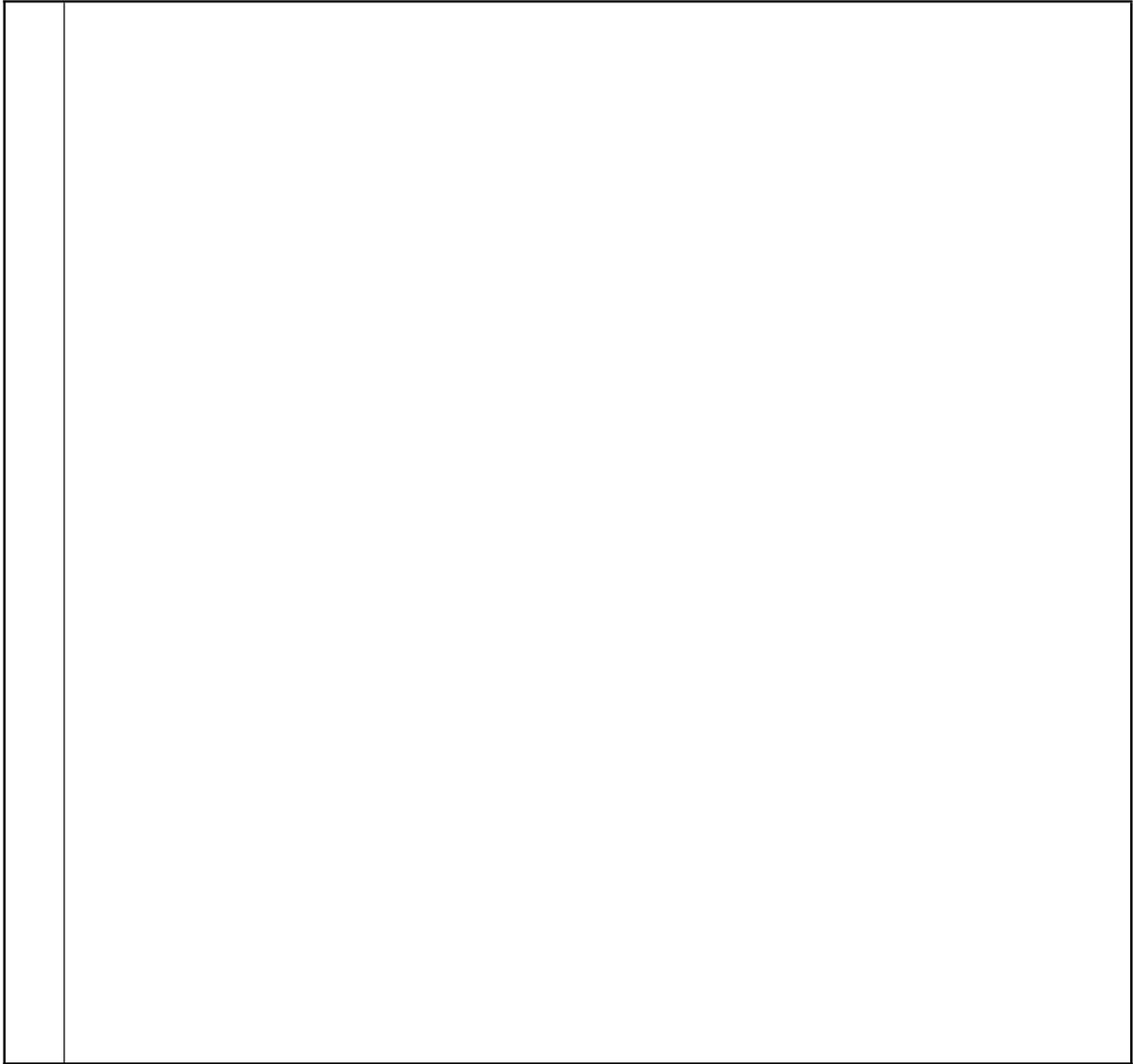
本项目用地范围内无生态环境保护目标。

根据项目排污特征和周围环境特征综合分析后，确定本次评价的主要环境保护目标见下表，项目区周边敏感目标示意图。

表 3-5 项目大气环境敏感目标一览表

环境要素	项目影响因素	保护对象	相对方位及距离	人数(人)	环境功能及保护级别
声环境	项目区社会噪声	/医院	北侧50m	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准要求
		/中学	东侧49m	/	
大气环境	区域环境空气	/医院	北侧50m	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
		/中学	东侧49m	/	
		/公司	南侧50m	/	
		/村	西侧178m	/	
		/站	北侧458m	/	
地下水	区域地下水	区域地下水	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准
地表水	地表水	喀拉喀什河	东侧1285m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类标准
土壤	土壤	-	/	/	《土壤环境质量标准

环境					建设用地土壤污染风险管控标准》 (GB36600-2018) 中 筛选值标准
----	--	--	--	--	--



污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、施工期

(1) 废气

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度值,周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

(2) 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)(昼间 70dB(A),夜间 55dB(A))。

2、运营期

(1) 废气排放标准

运营期厂界废气执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 3 中油气浓度无组织排放限值(4.0mg/m³)要求;

表 3-6 油气浓度无组织排放限值 单位 mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	4.0	监控点处 1 小时平均浓度值	参照 HJ/T55 规定

加油站厂区内 VOCs(以非甲烷总烃计)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值;

表 3-7 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

油气处理装置的油气排放浓度 1 小时平均浓度值应小于等于 25g/m³,排放口距地平面高度大于等于 4m。

本项目油气回收系统检测参数包括管线液阻、系统密闭性、系统气液比,验收执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表 1 加油站油气回收管线液阻最大压力限值、表 2 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值及 5.3 标准限值要求,详见下表。

表 3-8 油气回收系统检测标准 单位: mg/m²

类型	污染物名称	标准限值		评价执行标准
		通入氯气流量(L/min)	最大压力(Pa)	
油气回收	管线液阻	18	40	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
		28	90	

		38	155
系统密闭		最小压力限值	473
		储罐油气空间 L	38400
		受影响的加油枪数	8
系统气液比	1.0≤气液比≤1.2		

(2) 废水排放标准

地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水排入市政污水管网，最终排入墨玉县污水处理厂。

项目废水排放口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

表 3-9 项目废水排放标准 单位 mg/L

污染因子	COD	BOD ₅	氨氮	SS
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准	500	300	/	400

(3) 噪声排放标准

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 类和 4 类标准。

表 3-10 项目厂界噪声标准限值 单位 dB (A)

依据	昼间	夜间
执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60	50
执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类	70	50

(4) 固体废物存储、处置标准

①一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

本项目加油站废气均为无组织排放，且根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1249-2022）中 5.2 加油站排污单位产排污节点对应排放口及许可排放限值，加油站排污单位排放口仅许可排放浓度，不许可排放量，因此本项目不设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目的的环境影响主要是施工噪声、施工废气、施工废水、建筑垃圾造成的影响，施工过程对环境的主要影响表现为：

- (1) 施工扬尘、施工机械尾气对空气环境质量造成的不良影响；
- (2) 施工废水、生活污水对周边环境的影响；
- (3) 施工机械和运输车辆噪声对周围环境的影响；
- (4) 建筑施工垃圾如不妥善处理易造成水土流失，破坏自然景观等。

根据施工方案的情况，本评价提出相应的污染防治和环境管理措施，以期妥善地解决工程施工带来的环境问题，减少其对周围环境造成的不良影响。

1、大气污染防治措施

1.1 施工扬尘

(1) 施工期废气主要为产生的扬尘和施工扬尘，采取以下防治措施：

- ①施工现场应对施工区域实行封闭或隔离，同时采取有效防尘措施。
- ②建（构）筑物应采取封闭或隔离施工，封闭材料必须选用防尘密目网，并湿法作业减少扬尘污染。
- ③严禁高空抛撒建筑垃圾，防止尘土飞扬，清扫场地必须采用湿法作业，建筑垃圾及时清运，适当洒水减少扬尘，并在指定的垃圾处理场处理，不能及时清运的，应在工地设置临时密闭性垃圾堆放场地。
- ④施工运输车辆、挖掘设备驶出工地前必须在出入口做除泥除尘处理，严禁将泥土尘土带出工地。

A.进行渣土清运等易产生扬尘的作业时，均用水管引水进行喷水降尘作业，施工场地周围无水源时，洒水车进行喷水降尘。

B.每日对施工场周边进行清扫和冲洗，清除地面上的浮灰和泥土。

C.在清渣车辆进出场处，铺设麻袋片，并在麻袋片上洒水。

D.选调运输车、密封严的车辆清渣，防止在清运途中出现跑、冒滴、漏，对清渣车辆的外表、车轮逐次进行冲洗，防止将灰带出，定期冲洗施工机械。

对于施工扬尘提出以下措施：

①施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话等。

②围栏、围挡及防溢座的设置，根据需要，应设置 1.8m 以上的围挡，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无间隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏以及防溢座的，应设置警示牌。

③土方工程防尘措施。土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需要进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业覆以防尘网。

④建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、辅装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：

- a. 密闭存储；
- b. 设置围挡或堆砌围墙；
- c. 采用防尘布苫盖；
- d. 其他有效的防尘措施。

(2) 建筑垃圾防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：

- ①覆盖防尘布、防尘网；
- ②定期喷洒抑尘剂；
- ③定期洒水压尘；
- ④其他有效的防尘措施。

(3) 设置洗车平台、完善排水设施，防止泥土粘带。

(4) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，

车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾运输。

(5) 应限制施工区内运输车辆的速度。

(6) 合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，并建议施工单位采取逐片施工方式，避免大面积地表长时间裸露产生的扬尘。

1.2 施工机械尾气

施工过程中燃油设备较多，产生大量的燃油废气。对于施工机械的柴油机工作时排放的烟气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对燃柴油的大型运输车辆、推土机、挖掘机等要安装尾气净化装置，保证尾气达标排放；运输车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法。

采取以上措施后，施工期将不会对环境空气质量产生较大的影响。

2、施工期噪声

施工的各个阶段产生的噪声会给周围环境造成一定程度的影响，为减轻施工噪声的环境影响建议采取的措施如下：

(1) 设备选型上尽量采用低噪声设备，对动力机械要定期维护。

(2) 在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制。

(3) 事前应与有关部门联系，拟定物料运输车辆行驶路线，尽可能避开有敏感点和车辆拥挤路段以及交通高峰时段。在不能避开的敏感地区，应减速行驶、禁止鸣笛。

(4) 做好劳动保护工作，为强噪声源施工机械操作人员配备必要的防护耳塞或耳罩。

本项目施工期在采取上述治理及控制措施后，各类机械设备的施工噪声能从影响程度、影响时间及影响强度等方面得以一定程度的削减，噪声属无残留污染，施工结束噪声污染也随之结束，周围声环境即可恢复至现状水平。

3、施工期废水

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和施工废水。

(1) 施工废水：施工生产废水包括砂石冲洗水、砼养护水、场地冲洗水以及机械设备运转的冷却水和洗涤水、混凝土搅拌机产生的冲洗废水、生产废水中除含有沙量的泥砂外，基本没有其它污染物。施工期生产废水经沉砂池循环利用不排放。

(2) 生活污水：施工人员生活用水量按 $0.03\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$ 计算，本项目施工人数约 30 人，施工天数 360d，则生活用水量约为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ，施工人员用水总量为 $324\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水按用水量的 80% 计算，则施工人员生活污水产生量为 259.2m^3 ，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，施工人员生活污水采用移动式环保卫生间。

项目施工期产生的施工废水及生活污水经相应的污染防治措施处理后，对区域地表水环境基本不产生影响。

4、施工期固体废物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。需落实以下措施：

(1) 建筑垃圾要设固定的暂存场所，并加罩棚或其他形式进行封闭，建筑垃圾优先回收利用，不能回收利用的进入建筑垃圾填埋场处置。

(2) 施工人员居住场所要设置临时垃圾箱，生活垃圾要袋装收集，施工单位应与当地环卫部门联系，做到及时清理生活垃圾，应做到日产日清，避免长期堆存孳生蚊蝇和致病菌，影响健康。

(3) 施工期间的工程废弃物应及时清运，要求按规定路线运输，运输车辆必须按有关要求配装密闭装置。

(4) 工程承包单位应对施工人员加强教育和管理，做到不随意乱丢废物，要设立环保卫生监督监察人员，避免污染环境，影响市容。

5、生态环境影响分析及措施

为了减小项目施工期生态影响，评价建议采取如下措施：

(1) 施工时，要尽量少占地，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控

制在施工区域内，并将临时占地面积控制在最低限度。

(2) 施工期对工程进行合理设计，使工程施工引起的难以避免的水土流失降至最低程度；

(3) 有组织地结合施工计划，预先修建沉砂池、排水沟、挡土墙、护坡等水土保持设施，防止泥沙堵塞排水管网；

(4) 施工完成后，在建筑物周围及其他空地尽早进行绿化和地面硬化，做到表土不裸露。

综上，由于项目施工期生态环境影响是短期的，且受人为和自然条件的影响较大，但在加强对施工现场的管理，并采取一系列有效的生态减缓和恢复措施后，可最大限度地减少施工期间对项目区域生态环境的影响和减小水土流失。

--	--

1、大气环境影响分析

1.1 污染物源强核算

1.1.1 正常工况

1.1.1.1 加油单元废气

本项目运营期废气主要为卸油、油品贮存及加油过程中产生的无组织废气。

根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)可知,加油站汽油卸油、储油和加油时排放的油气,应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。本项目在汽油加油、卸油、储油时均设置了油气回收系统,包括一次油气回收系统、二次油气回收系统及三次油气回收系统。

①一次油气回收系统

一次油气回收系统是指将油罐车卸油时产生的油气,通过密闭方式收集进入油罐汽车罐内的系统。本项目采用密闭卸油系统,卸油时采用一次油气回收系统将油罐内的油气导入罐车内,同时,在排气管顶端的真空压力帽,正常情况下紧闭,可减少油罐收油时的损失;同时采用平衡浸没式液下自流口自流卸料,使成品油自流到油罐内,可减少卸油时对成品油的扰动作用,降低储罐装料时的蒸发量,减少储罐装料损失。

②二次油气回收系统

二次油气回收系统是指将加汽油过程产生的油气通过密闭方式收集进入埋地油罐内的系统。

本项目设有1套分散式二次油气回收系统用于回收汽油加油过程产生的油气。当进行汽油加油操作时,通过真空泵抽吸,将油气经油气回收油枪、胶管及油气管线抽回至地下汽油储罐。

项目采用地埋式储油罐,由于该类罐密闭性较好,顶部有不小于0.5m的覆土,周围回填的沙子和细土厚度也不小于0.3m,因此储油罐室内气温比较稳定,受大气环境稳定影响较小,可减少油罐小呼吸蒸发损耗,延缓油品变质。

③三次油气回收系统

三次油气回收系统是指在油品储存过程中,对储油罐内呼出的油气进行处

理，三次油气回收系统需安装在已经完成二次油气回收系统改造的加油站。其工作原理为储油罐内油气压力达到三次油气回收系统启动条件，三次油气回收设备启动，将油罐内的油气转化为液态回到集液罐或储油罐中。

本项目建成后，年销售汽油 2880t，汽油的密度按照 735kg/m³ 计，则油品年通过量为 2116.8m³，根据《加油站油气回收实施方案》（《中外能源》第 14 卷第 12 期，2009 年 12 月），油气回收系统回收效率可达 95%，且由于一次油气回收为全密闭状态下进行，仅有微量气体由于压力从通气管口外排，因此一次回收系统油气回收可达 95%以上；加油过程的油气回收本评价按照 95%计。项目非甲烷总烃排放量见下表。

表 4-1 加油站 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量一览表

排放方式	污染源	排放系数 (kg/m ³)	通过量 (m ³ /a)	污染物产生量 (kg/a)	油气回收设施回收率 (%)	污染物排放量 (kg/a)
卸油损失	汽油油罐车卸油损失	0.2	3918.37	783.674	95	39.184
加油作业损失	汽油加油作业损失	0.29	3918.37	1136.3273	95	56.816
跑、冒、滴、漏	加油作业油品溅出损失	0.08	3918.37	313.4696	0	313.470
合计		/	/	2233.4709		409.470
备注：		排放系数来源于《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)，根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)规定卧式罐的贮存损耗率可以忽略不计，汽油在卸油过程的损耗率 0.2%、在加油过程损耗率为 0.29%，以上损耗率包括蒸发损耗和残漏损耗，其中蒸发损耗约占总损耗量的 40%。				

根据上表，在不采取任何措施的情况下，加油站挥发 VOCs（以非甲烷总烃计）的总产生量合计为 2.23t/a，在汽油采取一、二次、三次油气回收后，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量约为 0.409t/a。

1.1.1.2 机动车尾气

本项目运营期进出车辆排放的尾气，其污染物主要为一氧化碳和氮氧化物，汽车尾气排放量较少，属无组织排放，所排废气无法集中控制、收集，只能经大气流动扩散稀释排放。营运期进出车辆和油罐车加油、卸油时应熄火停车，减少车辆怠速产生汽车尾气；站区内路面应保持清洁、平整，并加强对进出车

辆的管理，则汽车尾气对环境影响较小。

1.1.2 非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况的排放。

本项目为加油站项目，运营期废气主要为卸油、加油、储油废气。建设单位加强管理，出现事故及时维修，确保废气处理措施能够正常运行，尽可能减少因废气处理装置失效引起的非正常工况发生。

1.2 污染治理措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020），本项目采取的污染治理措施可行性分析如下：

表 4-2 污染治理措施可行性分析

污染源	产污环节	污染源	污染治理措施	污染治理工艺	本项目
汽油卸油	卸油挥发	挥发性有机物	卸油油气回收系统	油气回收	卸油油气回收密闭系统
汽油加油枪	加油枪挥发	挥发性有机物	加油油气回收系统	油气回收	油气回收系统

参照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《关于加强储油库、加油站和油罐车油气污染治理工作的通知》中相关要求，汽油在卸油、加油、储油环节安装油气回收系统，对加油工艺产生的非甲烷总烃进行回收，并按要求安装在线监测系统，能够监测每条加油枪气液比和油气回收系统压力，具备至少储存 1 年数据，并落实以下要求。

（1）卸油油气排放控制

①应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm；卸油和油气回收接口应安装公称直径为 100mm 的截流阀（或密封式快速接头）和帽盖；连接软管应采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头与卸油车连接；所有油气管线排放口应设置压力/真空阀，如设有阀门，阀门应保持常开状态；未安装压力/真空阀的汽油排放管应保持常闭状态；

②卸油时查看卸油油气回收管线连接情况，检查卸油区有无单独的油气回收

管口，有无快速密封接头或球形阀；

③卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业；卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管。

（2）储油油气排放控制

所有影响储油油气密闭性的部件，在正常工作状况下应保持密闭；本项目埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量。

（3）加油油气排放控制

①采用油气回收型加油枪，加油枪集气罩是否有破损，加油站人员加油时是否将集气罩紧密贴在汽油油箱加油口。

②油气回收真空泵，真空泵是否运行（打开加油机盖查看加油时设备是否运行）；油气回收铜管是否正常连接。

③加油枪气液比、油气回收系统管线液阻、油气收集系统压力的检测频次、检测结果；

④加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集；油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于1%，受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器，集液器的凝结液应能密闭回收至低标号的汽油罐中；加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。

本项目施工期在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入10升汽油并检测液阻。加油油气回收系统管线液阻检测值和系统密闭性检测相关数值应该满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表1、表2相关限值要求，加油枪气液比应该满足表4要求，任意一条加油枪气液比不合格即可直接判定为超标。

采取上述措施后，加油站满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3中要求；加油站厂区VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1浓度限值要求。加油枪密闭性、液阻、气液比执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关标准限值。

1.3 废气产排情况

大气污染物排放情况一览表见表 4-3。

表 4-3 大气污染物排放情况一览表

序号	排放口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)	是否达标
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)		
1	汽油	储油区、加油区等	非甲烷总烃	自封式加油枪及密闭卸油、油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)	4.0	0.409	达标
合计							0.409	/

1.4 大气污染物监测计划表

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)及《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020),并结合项目运营期间污染物排放特点,特制定本项目的大气污染源监测计划,建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。项目自行监测具体如下。

表 4-4 大气污染物排放监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
油气处理装置排气筒	非甲烷总烃	1次/季	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
加油枪喷管	气液比	1次/季	
加油油气回收立管	密闭性、液阻	1次/季	
加油站油气回收系统密闭点	泄漏检测值	1次/季	
企业边界	非甲烷总烃	1次/年	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)中工业企业边界挥发性有机物排放建议值的要求。

综上,项目建设后经采取有效污染防治措施,项目排放的污染物可以满足排放标准的要求,即汽油储罐油气回收系统排放口满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)油气排放浓度1小时平均浓度值小于25g/m³。项目厂

界浓度可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3油气浓度无组织排放限值（4.0mg/m³），厂区内非甲烷总烃无组织可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值要求，对周围大气环境的影响程度较小。

2、废水影响分析

2.1 废水排放源强

本项目运营期排水主要为地面冲洗废水、工作人员以及如厕的流动人员生活污水。

生活污水产生量按用水量的80%计，则员工生活污水排放量为0.512m³/d（186.88m³/a），顾客生活污水排放量约0.4m³/d（146m³/a），地面冲洗废水按照80%计算，则产生量为0.1m³/d（38.31m³/a），综上本项目废水排放量为1.012m³/d（371.19m³/a）。项目废水产排情况见下表。

表4-5 废水中各污染物产排情况一览表

废水性质		化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮
废水 371.19m ³ /a	产生浓度（mg/L）	300	250	300	30
	产生量（t/a）	0.111	0.093	0.111	0.011
	排放浓度（mg/L）	300	250	300	30
	排放量（t/a）	0.111	0.093	0.111	0.011

本项目地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水排入市政污水管网，最终排入墨玉县污水处理厂，废水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准对环境的影响较小。

2.2 受纳污水处理厂可行性分析

墨玉县污水处理厂位于墨玉县墨。2018年和田地区生态环境局以“和地环建函〔2018〕142号”文件对其报告表作出了批复，项目于2019年6月开工建设，2020年6月竣工，7月15日进行试运营。2020年9月委托新疆祥达亿源环保科技有限公司进行验收，新疆墨玉县污水处理厂其设计规模为近期3万m³/d，远期设计污水处理规模为5万m³/d，厂采用格栅→调节沉淀池→厌氧好氧池→沉淀池工艺，该污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，该污水处理厂处理后的废水冬季进行储存，

夏季灌溉农田。经调查，该污水处理厂目前接纳水量为 1.98 万 m³/d，本项目生活污水和地面冲洗废水共计排放量为 1.012m³/d，说明该污水处理厂能够接纳本项目污水量。项目废水不外排，不会对周边地表水体和污水处理厂的运行造成影响，从水质、水量上考虑，项目依托可行。

综上，从水质、水量上考虑，项目依托可行。

3、噪声

3.1 设备噪声源强

本项目运营期噪声主要来自设备噪声（潜油泵、加油机（内含小型真空泵）、进出站车辆噪声。拟采取选用低噪设备、基础固定等措施减少项目噪声对周围环境影响，各主要噪声源源强见下表。

表 4-6 主要噪声源源强

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	潜油泵	65	87	15	60~70	选用低噪声设备，液体和地面隔声	间歇
2	加油机	53	85	15	65~70		间歇
3	进出车辆	55	45	20	60~70	严禁鸣笛，减速慢行，加油时熄火	间歇

3.2 厂界和环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）判定本项目声环境影响评价工作等级：

①项目所在声环境功能区划为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类和 4 类区；

②项目声环境影响评价范围有环境敏感点；

③建设项目建成后，受影响的噪声人口分布变化不大。

因此，本项目声环境影响评价工作等级为二级。

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w oct}$ —某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R —房间常数， m^2 ；

Q —方向性因子，无量纲值。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w oct}$ ：

$$L_{w oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S —透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量，计算方法详见导则)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{woct} - 20\lg r_0 - 8$$

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $Leq(A)$ 。

⑧计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain, i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in, i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout, j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out, j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in, i} 10^{0.1L_{Ain, i}} + \sum_{j=1}^M t_{out, j} 10^{0.1L_{Aout, j}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间，1 小时；

N—室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

项目主要预测厂界噪声的影响，结合厂区噪声设备的布局情况，布点尽量靠近高噪声设备处。本项目噪声预测结果如下：

表 4-7 厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

点位		执行标准	贡献值	
			昼间	夜间
厂界外 1m	南厂界	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	51	51
	北厂界		52	50
	西厂界		40	40
	东厂界	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)	54	54

经上述预测可知，本项目南、北、西三侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)），项目东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)）。

由上表预测结果表明，项目运营后经采取本评价提出的噪声防治措施并经厂房隔声、减振、距离衰减后厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类和 4 类标准限值的要求，项目噪声对周围声环境质量影响较小。

3.3 噪声监测计划表

噪声监测计划见表 4-8。

表 4-8 污染源环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界南、西、北侧 各 1 个点位	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
厂界东侧 1 个点位	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准

4、固体废物

4.1 固废源强分析

本项目固废包括生活垃圾及危险废物。

(1) 生活垃圾

项目员工 8 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·天算，员工垃圾产生量为 8kg/d，根据经验顾客垃圾产生量约为 30kg/d，则生活垃圾产生量约为 13.87t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，代码为 900-099-S64，属于 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 主要包括废纸、饮料罐、废包装物等，在加油站垃圾暂存点集中收集交由环卫部门统一清运处理。垃圾暂存点定期消毒、灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，避免影响员工的正常生活。

(2) 危险废物

① 清罐废液

由于加工和储运等客观条件限制，成品油中会含有少量的水分、杂质，加油站在经营成品油过程中，这些水分、杂质将沉淀到油罐底部，因此，油罐每隔 3~5 年需清洗一次，类比同类加油站，每次清洗产生的油罐清洗废液约为 0.8t，属于危险废物，危险废物类别为 HW08，废物代码为 200-214-08。项目清洗油罐委托有资质的专业公司采用干法进行清理，并事先联系资质单位到场当天运走清罐废液，不在站内储存，承担本项目危险废物清理、运输及处理的公司应具有危险废物经营许可证及交通运输部门颁发的危险货物运输资质并按照《道路危险货物运输管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2019 年第 42 号）的要求。

② 吸油的棉纱（废棉纱）、吸油的沙子（废沙子）

在加油站的日常运营中，吸油的棉纱（废棉纱）、吸油的沙子（废沙子）主要产生于油品泄漏或溢油事故的应急处理过程，该类废物产生量约为 0.2t/a。根

据《国家危险废物名录(2025年版)》，属于HW49其他废物，代码为900-042-49，分类收集暂存至危废贮存库，定期交由有资质单位统一收集处置。

③含油抹布及手套

项目在日常经营过程中，会因维护加油机外罐清洁、处理卸油、加油过程中可能出现的油品渗漏、逸洒、跑冒、漏滴等原因，产生一些含油抹布，年产生固废量为0.06t/a，根据《国家危险废物名录(2025年版)》，属于HW49其他废物，代码为900-041-49，分类收集暂存至危废贮存库，定期交由有资质单位统一收集处置。

④隔油池废油、污泥

根据建设单位提供的资料，项目拟采用隔油池对地面冲洗废水进行处理，隔油池清理产生少量废油、污泥，该类废物产生量约为0.01t/a。

根据《国家危险废物名录》(2025版)，危废代码为“HW08/非特定行业900-210-08含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)”

隔油池废油、污泥定期清理隔油池一次，清理出的废油、污泥采用密闭桶装暂存于拟建危废贮存库，定期委托有资质单位清运处置。

建设项目固体废物产生及处置情况见表4-9。

表4-9 固废产生情况及去向表

序号	污染物名称	产生途径	属性	类别	代码	产生量	处理措施	贮存周期(天)
1	含油废抹布、废手套	维护保养	危险废物	HW49	900-041-49	0.06t/a	分类收集暂存至危废贮存库，定期交由有资质单位统一收集处置。	7天
2	吸油的棉纱(废棉纱)、吸油的沙子(废沙子)	应急处理		HW49	900-042-49	0.2t/a		7天
3	隔油池废油、污泥	隔油池		HW08	900-210-08	0.01t/a		7天
4	清罐废液	油罐清理		HW08	200-214-08	0.8t/次	清洗油罐委托专业清洗单位采用干法进行清洗，并事先联系资质单位到场当天运走清	/

							罐废液，不在站内储存	
5	生活垃圾	/	生活垃圾	/	900-099-S6 4	13.87t/a	环卫部门定时清运	7天

4.2 固废影响分析

固体废弃物主要为加油站营业厅产生的生活垃圾、废含油抹布、废含油手套、隔油池废油、污泥、吸油的棉纱（废棉纱）、吸油的沙子（废沙子）及清罐废液。

生活垃圾设垃圾桶收集后交当地环卫部门进行清运处理；吸油的棉纱（废棉纱）、吸油的沙子（废沙子）；含油废抹布、废手套；隔油池废油、污泥分类收集暂存于拟建危废贮存库，定期委托有资质单位清运处置；清洗油罐委托专业清洗单位进行清洗，并事先联系资质单位到场当天运走清罐废液，不在站内储存，承担本项目危险废物清理、运输及处理的公司应具有危险废物经营许可证及交通运输部门颁发的危险货物运输资质并按照《道路危险货物运输管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2019 年第 42 号）的要求；

4.3 危险废物收集、暂存及运输

建设单位按照《危险废物转移管理办法》《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则（HJ1259-2022）》中规定落实以下要求：

①危险废物的收集

危险废物在收集时，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

②危险废物的暂存

项目区危险废物贮存库，占地面积约 10m²，贮存库严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求及危险废物的其他相关规定进行设计建设，危险废物分类收集，危险废物暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设置。

环境管理要求：危废贮存间应做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚必须有耐腐蚀的硬化地面，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少

2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物贮存间建设以及危险废物贮存、转移必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移管理办法》要求。

③危险废物的运输、转移

危险废物贮存库地面防腐防渗，设有导流槽、废液收集池等可收集泄露的液态危险废物，场内转移运输过程对环境影响不大，危险废物贮存库外运至处置单位的运输过程，由有资质危废处置单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至场内收集、转移本项目运营期产生的危险废物，运输过程对环境影响不大。危险废物转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》（部令第 23 号）执行。建立危险废物转移联单制度，在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门，每转移一车（次）危险废物，填写一份转移联单，使用专业运输车辆，按规定线路运输，建设单位应保留危险废物转移联单 5 年，以备环保部门检查。

④危险废物管理措施

设立企业固废管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险物流向清楚规范。制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度。及时向当地环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料，办理临时申报登记手续。

严格执行危险废物交换转移审批制度。所有危险废物交换转移向环保部门提出申请，经环保部门预审后报上级环保部门批准。危险废物交换转移前到当地环保部门网上申请联单。绝不擅自交换、向无危险废物经营许可证单位转移。必须定期对所暂存的危险废物包装容器及暂存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

综上，项目运营期产生的危险废物均按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)中相关要求,暂存在内部设置符合标准要求的危险废物贮存库,并委托有危废处置资质的单位处理。

通过采取上述措施,本项目所产生的固体废物全部得到妥善处置。因此,本项目固体废物处置措施是可行的。

5、地下水及土壤环境影响分析

5.1 影响分析

项目产生的废气污染物为非甲烷总烃,属于气态污染物,基本不存在沉降影响。废水为地面冲洗废水及生活污水,水质简单,地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水排入市政污水管网,最终排入墨玉县污水处理厂,无地面漫流影响。

根据影响途径识别,项目可能通过垂直入渗对地下水或土壤产生影响。项目总体上可能对地下水、土壤环境造成影响的生产单元和环节如下:

项目输油管道和储油罐的跑冒滴漏或发生故障,致使油品泄漏渗入地下,通过包气带进入含水层造成地下水、土壤的污染。

通过以上分析,本项目可能对地下水、土壤造成影响的生产单元和环节为埋地输油管道沿线区域、油罐区等。拟建项目若按工程设计和环保要求对各工程及生产场所采取切实有效的防渗措施,并按设计建设并运行,在正常情况下,不会对区内的地下水、土壤环境产生影响。但若各工程相关场所防渗措施不到位或违章作业以及事故情况下,会造成油品或废水渗漏进入地下或土壤中,污染地下水的水质和土壤环境。为此,本项目应采取必要的污染防治措施,以避免造成污染。

本评价提出以下污染防控措施:

(1) 源头控制

配置合格的输油管道、储油设备,聘请有资质的单位对地下储罐、埋地管道等工程的防渗进行设计、施工监管等,确保工程施工质量,提高防渗系数,杜绝泄漏事故发生。

(2) 防渗分区

根据区域防渗要求,对厂区采取不同的防渗措施。

①重点防渗区:主要针对危废贮存库、汽油罐区、输油管道及事故隔油池。

油罐、输油管道均采用双层结构，且采用环氧煤沥青加强级防腐处理；重点防渗区的防渗使用寿命一般应在 20 年以上。

②一般防渗区：主要为除重点防渗区之外的其他生产区地面（加油罩棚区、卸油区），地基和地面采用三合土铺底，不低于 30cm 厚度，地面采用不小于 10cm 的抗渗混凝土硬化，表面涂刷一层耐磨防渗涂层，防渗系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，详见图 5-1：分区防渗图。

③简单防渗区包括：控制室、营业室及站区道路等。

（3）污染监控体系

①在储油罐设置液位计和渗漏检测设施，具有高液位报警功能和渗漏报警功能。

②在地下储油罐池附近设计地下观察井（位于当地地下水流动方向的下游），可以及时发现地下油罐渗漏与否，防止成品油泄漏造成大面积的污染。

（4）应急响应措施

若发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在 1 天内向生态环境主管部门报告，在 5 个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。

（5）其他措施：加强管理，设置环保管理制度。

项目通过采取相应的分区防渗措施及加强环境管理，严防跑冒滴漏和污染物事故排放后，本项目的建设运营基本不会对该地区地下水、土壤环境造成影响。

5.2 跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）和《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，项目土壤和地下水监测要求如下表所示。

表 4-10 环境跟踪监测要求

序号	监测内容	监测因子	监测频次
1	土壤	石油类、石油烃（ $C_6 \sim C_9$ ）、石油烃（ $C_{10} \sim C_{40}$ ）、甲基叔丁基醚 ^d	年

6、生态环境影响评价

项目建成后，通过对站区地面进行硬化，在站内设置绿化带，可形成新的稳定的生态环境。项目仅改变区域极小面积的原有生态环境，且原有生态环境不敏感，因此项目运行对生态环境不会造成明显影响。

7、环境风险评价

7.1 评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的风险物质主要为汽油。项目危化品消耗量及储存方式见下表。

表 4-11 风险物质最大贮存量及储存方式

物料名称	年用量	厂区一次最大储存量	储存方式
汽油	2880t	88.2t	埋地卧式 FF 双层油罐

注：汽油的密度按照 735kg/m³ 计；

(2) 风险潜势初判

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目危险物质数量与临界量比值（Q）判定如下：

表 4-12 危险物质数量与临界量比值 (Q)

化学品名称	贮存方式	CAS 号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Qi
汽油	双层 FF 储罐	8006-61-9	88.2	2500	0.03528
合计 (Q)					0.03528

注：汽油的密度按照 735kg/m³ 计；

根据上表计算，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.03528 < 1$ 。

②环境风险潜势初判

本项目 $Q=0.03528 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此，本项目环境风险潜势为 I。

7.2 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-13 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据前文分析，项目风险潜势为 I，开展简单分析。

7.3 环境风险识别

项目可能存在的风险为油类物质的泄漏以及泄漏引发火灾爆炸事故等风险。

7.4 风险影响途径分析

本项目主要存在油品泄漏以及泄漏引发火灾爆炸事故等风险。泄漏油品可能下渗影响地下水和土壤；进入地表河流，可能造成水污染；火灾爆炸事故产生的次生污染物对大气、地表水造成影响。

①油品泄漏事故

溢油或油罐、管道破损情况下出现油品泄漏事故可能存在较大的环境风险，其中溢油泄漏是加油站储运系统出现概率较高的事故之一。油品泄漏后果将主要表现在可能产生火灾爆炸和对环境造成重大污染。

当发生油品泄漏事故时，烃类可向地下渗流，进而污染地下水。

本加油站设置渗漏检测，可随时在线监控罐区及管线的运行情况，一旦发生漏油事故可及时进行应急处置，因此，即使发生油品泄漏事故其风险也在可接受范围。

②火灾爆炸事故

加油站若油罐区发生火灾，将产生大量的烟尘、一氧化碳、氮氧化物有害物质，其中毒性较大，对人体健康产生较大危害的污染因子为一氧化碳、氮氧化物。一方面，废气会造成环境空气中烟尘、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物等污染物浓度升高，造成局部超标问题；另一方面，人群吸入有毒有害气体，可能造成中毒、死亡。

此外油罐区存在燃爆风险，一旦发生爆炸，产生的辐射热和冲击波可能造成站区及周边的人群伤亡、建构筑物损坏。

火灾爆炸事故应急处置过程中产生的消防废水若未有效收集，可能会对周边的土壤、水环境造成污染。若大量的消防废水进入外环境，会对外环境造成影响，建议灭火尽量采取干粉灭火器，减少消防废水产生。为了确保消防事故发生时，减少消防废水对环境的影响，建议项目设置1个约占地6.3m²事故隔油池，对消防废水进行临时储存。

7.5 环境风险防范措施及应急要求

(1) 加油站火灾爆炸事故预防措施

从对加油站火灾爆炸事故的统计分析中可以看出，加油站事故的发生具有一定的规律性。为落实“安全第一、预防为主”的方针，保证加油站安全，应采取以下预防措施：

①严格按防火规范布置平面，站场内的电气设备及仪表按防爆等级选用；购买的设备应具有相应资质的生产单位的合格产品，设计安装应严格按照《汽车加

油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)要求。

②加油站设置符合标准的灭火设施，如干粉灭火器、二氧化碳灭火器、消防沙等，设计及建设符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中的相关要求。消防器材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。消防设施、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。

③加油站的着火源非常复杂，既有外来火源，又有因电器、静电、金属碰撞火花等产生的内着火源。火源控制不严是引起加油站火灾的重要原因，因此必须认真吸取教训，严加控制，严禁一切外来火源进入加油站防火禁区，同时在加油站站区内应防止金属撞击产生火星，防止静电、雷电和杂散电流引起火灾爆炸，防止电器设备发生故障产生点火源，杜绝一切违章作业。在加油站区适当增设禁火、禁烟和禁止使用手机的安全警示标志，对褪色的安全警示标志进行更换。

④重视夏季安全管理：夏季是各类事故的多发季节，应针对夏季天气炎热、事故苗头多的特点，强化人员的安全意识，调整好人员作息时间，保证作业人员精力充沛、作业规范并有计划、有步骤地开展预防事故活动，使加油站各项活动正常运行。同时，还应根据夏季雷雨天气多的特点，搞好预防预查，防止雷电引起的油气爆炸、电气火灾、电子电气仪表失灵以及人身遭受伤害等事故，防止暴风雨引起加油站设备遭水淹、设施遭破坏。

⑤加强人员安全教育、科学管理：加油站是面向社会的营业性场所，因此在事故预防中，既要注重加油站工作人员的安全培训教育，使其掌握基本的防火防爆知识，同时还应该注重加油站其他人员的安全，严格落实各项安全生产规章制度，做好加油站流动人员的管理。在有条件的加油站应该实行 IC 卡加油，尽量减少一次加油过程中参与人员的数量，从而降低事故发生时人员的伤亡损失。

⑥加强装卸油作业管理：在装卸油作业过程中要严格按照作业程序进行操作，严格检查汽车油罐车，防止因装油设备不符合规范、设备失修、冒油泄漏、静电放电和人的违章操作造成的汽车油罐车火灾。在作业过程中应按照规定进行静电接地，控制加油枪的流速，严格操作规程和注意随时可能出现的隐患，掌握

正确处理各种突发事件的应急办法和抢救措施。

⑦有效防止油气的产生和聚集：油品起火爆炸，存在浓度合适的油气混合气是基本条件之一。控制油气的产生和聚集，应该从四方面入手。

一是在平时应该将设备设施维护保养好，做到不渗不漏，检修设备时不要将油品洒到地面，并及时把设备内放出的油品妥善处理，缩短油品在危险场所内的存放时间；

二是为了防止油品蒸发降低油气浓度，在卸油、加油过程中应采用先进完善的油气回收系统，尽量减少不必要的油气排放，尽量减小油蒸气的存在范围；

三是应该采取科学布局，根据加油站各场所的特点采取通风、惰化等多种方式减少油气积聚，控制油气浓度，使之达不到油气燃烧爆炸的浓度；

四是加强油气浓度的检测，在爆炸危险场所内进行明火或其它危险作业前，进行严格的油气浓度检测，确认油气浓度在作业方式所允许的范围内，方可进入或进行作业。

⑧按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)，加油站的围墙设置应符合下列规定：加油站的工艺设施与站外建、构筑物之间的距离小于或等于25m 以及小于或等于规定的防火距离的 1.5 倍时，相邻一侧应设置高度不低于2.2m 的非燃烧实体围墙。

⑨与毗邻单位保持密切联系，搞好安全教育和防火、灭火技术训练。

(2) 加油站跑、冒油事故预防措施

①加油作业时要巡查管线，出现漏油情况及时处理，作业人员在值班期间，绝不允许擅离职守，并不得从事与本职工作无关的其他事情。

②装油容量应严格控制在安全高度之内，装油过满会使油料在容器内因温度升高膨胀而从容器口冒出。

③放置油罐的罐池内回填厚度大于 0.3m 的干净砂土，同时也防止回填土含酸碱的废渣，对油罐加剧腐蚀；埋地钢管的连接采用焊接方式。

④油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔可能出现焊接不良和接管受力大、容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安

全事故。

⑤维修油罐、阀门、管线及其附件时，修理人员要与有关人员密切联系。离开现场或暂时停止修理时，应将拆开的管道用堵头堵住，并将修理情况向有关人员交代清楚。修理结束应经技术人员或值班员检查无误后，方可使用。

⑥油罐输油前后，都应对油罐安全设施进行检查，尤其是进出油管线上的阀门，油罐呼吸阀、计量口等，发现问题，应及时报告有关部门解决。

⑦装设高液位检测装置，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。

本项目消防措施采用干法灭火，发生事故时尽量减少消防废水的产生。本项目采用玻璃纤维增强塑料双层油罐（FF），并装设储罐高液位仪和储罐泄漏检测仪，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。建议项目事故隔油池。

（3）环评提出的措施

①严禁将油污、油泥、废油、油罐清洗废水等倒入下水道排放，应收集放置于指定的地点妥善处理。油罐、卸油区、加油区、泵房等附近，要清除一切易燃物，如树叶、干草和杂物等。

②防毒措施：尽量减少油品气体的吸入量。油罐、管线、油泵及加油设备等要保持严密不漏，如发现渗漏现象应及时维修，并彻底收集和清除漏、洒的油品，避免油品大量挥发，加重作业区的空气污染。油品对环境有危害，对水体和大气可造成污染。破坏水生生物呼吸系统、污染土壤和植被。因此，处理油污用的废砂等吸附物，应交由资质单位处理。

③物料运输阶段：汽油为危险化学品，在运输过程中，需特别关注其运输过程中的风险防范。主要采取以下措施：对承运企业的要求：承运汽油的道路运输公司必须具备相应的危险货物运输资质，且符合《危险化学品安全管理条例》（国务院令 591 号）、《道路危险货物运输管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2013 年第 2 号）、《汽车运输危险货物规则》（JT617-2004）、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》（JT618-2004）等法规、标准对危险货物运输的要求。

运输企业应建立健全安全生产管理制度，并严格落实。对槽车应建立技术档案，对阀门、仪表维修状况等进行跟踪检查，保证阀门等关键部件在运输途中不会出现故障。运输企业应制定油品槽车的突发事件应急预案，通过培训使驾驶员及押运人员能够采取正确有效的补救措施。要对运输全过程进行安全控制，对运输车辆实行 GPS 全程监控，公司实时掌握承运车辆的运输动态，约束驾驶员的行为，加大对驾驶员超速驾驶等不安全行为的处罚力度，加强风险控制，增加安全性。对运输从业人员尤其是驾驶员、押运人员的安全要求：驾驶员要做到小心安全驾驶，不留事故隐患。驾驶员及押运员要了解油品的性质、危害特性及罐体的使用情况，一旦槽车出现安全问题等意外事故时能采取紧急处置措施。事故发生时，要及时使用干粉灭火器灭火，不可用水直接喷淋液体泄漏处在遇到紧急情况时，要及时向当地公安机关报告，避免事故后果进一步扩大。对各地危险货物运输管理部门的要求：目前我国已经加强了对危险货物运输的整治力度，也取得了很好的效果，但还需加强相关职能管理部门的日常管理职责，制定切实可行的安全应急预案，并不定期地进行演练，加强对运输车辆的监管，避免出现故障。交警部门要对运输车辆超速等行为进行严肃处罚，规范驾驶员的驾驶行为，保障车辆规范运行；交通运管部门要对运输公司严把准入关口，加强对危险化学品运输从业人员的安全培训和考核，加强日常监督检查，及时制定针对道路运输作业及管理。

7.6 应急预案

根据《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）文件要求，建设单位应在本项目环保竣工验收前编制相应的《突发环境事件应急预案》。对照环境风险导则，本报告要求本项目的《突发环境事件应急预案》编制至少应包括以下内容：

表 4-14 项目突发环境事件应急预案内容一览表

序号	项目	主要内容
1	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
2	应急计划区	油罐区、加油作业区、站房等配套工程以及本项目相关环保设施设备等。
3	应急组织机构	应急组织机构分级，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工。区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由政府进行统一调度。
4	应急预案分	根据事故的严重程度制定相关级别的应急预案，以及适合相应情

	类及应急响应程序	况的处理措施。
5	报警通讯联系方式	细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管理、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域生态环境部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。
6	应急环境监测及事故后评估	组织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，专为指挥部门提供决策依据。
7	抢救、救援控制措施	严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数据、使用方法、使用人员。
8	人员紧急撤离、疏散计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序	制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	事故恢复措施	制定相关的环境恢复措施（包括生态环境、水体）组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。
11	应急培训计划	定期安排有关人员进行培训与演练。
12	公众教育和信息	在油站邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

针对项目存在的主要环境风险污染事故如泄漏、火灾、爆炸等，建设单位自己或委托相关资质单位编制突发环境事件应急预案，报当地生态环境主管部门备案，并每年进行一次演练，尽可能消除突发环境事件对厂区财产损失和员工健康损害。

建设单位在运营前，应编制并完善各种安全生产管理制度，建立健全岗位责任制度，建立并完善各项安全生产管理档案、记录清单。公司应经常对职工（包括临时工）进行安全教育、培训，不断提高职工的安全生产意识及处理事故的能力；建设单位应按要求及结合加油站危害特性及潜在事故类别，编制《事故应急救援预案》，其内容应包含生产经营单位概况、危险源与风险分析、应急组织体系等制定生产安全事故应急救援预案，并到相关部门备案，并与公安消防队建立抢险救援联动机制，一旦发生火灾事故，当地消防支队 15 分钟内可抵达事故现场。

虽然本项目在运行过程中存在泄漏、燃烧和爆炸事故隐患，且以爆炸事故风险最为严重，但只要严格管理，加强职工安全教育，规范化操作，做到经常性安

全检查，严格落实各项风险防范措施，便可通过科学管理消除或减少事故发生的几率，减轻发生事故后对环境的影响。同时制定完善、有效的突发环境事件应急预案，保证在发生事故时能采取有效的措施及时控制事故，防止事故蔓延，做好事后环境污染治理工作的前提下，项目的环境风险是可控的。

根据前面分析，项目环境风险潜势为 I，项目风险评价等级为简单分析。相对于详细评价工作内容而言，简单分析只要求在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。建设项目环境风险简单分析内容表详见下表。

表4-15建设项目环境风险简单分析内容表

项目名称	新疆销售有限公司和田分公司墨玉县起航综合能源站新建项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区和田地区墨玉县火车站路西侧			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	<p>1、油罐区或管道油品泄漏：挥发进入大气环境，随空气流通往下风向扩散，影响下风向大气环境风险受体；大量泄漏引起急性中毒，油罐破损油品泄漏引起土壤及地下水污染。</p> <p>2、油罐区火灾爆炸：产生有毒燃烧浓烟，污染大气环境。</p> <p>3、加油区油品泄漏：挥发进入大气环境，随空气流通往下风向扩散，影响下风向大气环境风险受体；大量泄漏引起急性中毒。</p> <p>4、加油区火灾爆炸：产生有毒燃烧浓烟，污染大气环境。</p> <p>5、油气回收系统故障：油气大量排入大气环境，随空气流通往下风向扩散，影响下风向大气环境风险受体。</p>			
风险防范措施要求	序号	环境影响途径	环境风险防控与应急措施	应急措施
	1	油罐区或管道油品泄漏	①油储罐采用双层罐；②设置油罐区围堰；③安装高低液位自动监测系统；④对储罐、阀门等防渗效果等进行定期检测。⑤对泄漏到围堰池内的物料应使用临时抽吸系统尽快收集；⑥对厂区地下水水质动态实时监控。⑦建立应急救援系统。⑧设油罐泄漏自动报警检测系统	灭火器等消防设施,防毒面具、防护手套、警示牌、急救箱等应急物资,应急救援队伍。
	2	油罐区火灾爆炸	①配备干粉灭火器,安装监控探头,加强员工的防火意识和防火知识。②储备必须的应急物资和装备。③制定环境应急预案。	灭火器等消防设施,防毒面具、防护手套、警示牌、急救箱等应急物资,应急救援队伍。事故状态下对环境空气进行监测。
	3	加油区油品	①地面水泥硬化防渗。②进行电子监控,监控中心	灭火器等消防设施,防毒面具、防护手套、警示牌、急

		泄漏	设在站房内。③设置完整有效的灭火设施和收油措施。④制定环境应急预案。	救箱等应急物资,应急救援队伍。
	4	加油区火灾爆炸	①地面水泥硬化防渗。②进行电子监控,监控中心设在站房内。③设置完整有效的灭火设施和收油措施。④制定环境应急预案。	灭火器等消防设施,防毒面具、防护手套、警示牌、急救箱等应急物资,应急救援队伍。
	5	油气回收系统故障	对汽油油气回收系统进行实时监控。	发现汽油油气回收系统故障,立即停止销售接收油品,进行检维修。灭火器等消防设施,防毒面具、防护手套、警示牌、急救箱等应急物资,应急救援队伍。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	汽油卸油	非甲烷总烃	卸油油气密闭回收系统,回收效率为95%	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3中要求;加油站厂区VOCs(以非甲烷总烃计)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1浓度限值要求。
	汽车加油	非甲烷总烃	加油油气回收系统,回收效率为95%	
地表水环境	地面冲洗废水、生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水排入市政污水管网,最终排入墨玉县污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
声环境	厂界	等效连续A声级	对噪声源采取适当隔音、降噪措施,设置禁鸣标识和减速带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类和4类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾:交由环卫部门清运处理; 危险废物:清洗油罐委托有资质的专业公司进行清理,并事先联系资质单位到场当天运走清罐废液,不在站内储存;吸油的棉纱(废棉纱)、吸油的沙子(废沙子);含油废抹布、废手套;隔油池废油、污泥分类收集暂存于拟建危废贮存库,定期委托有资质单位清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗 重点防渗区包括:危废贮存库、汽油罐区、输油管道及事故隔油池;一般防渗区包括:加油罩棚区、卸油区;简单防渗区包括:控制室、营业室及站区道路等。 油罐区设置液位检测仪、渗漏检测立管、泄漏报警器、观察井及监测井等。			
生态保护措施	进行项目区绿化			
环境风险防范措施	1、储区安全防范措施 (1) 站内在各处安装摄像头,监控站点内日常活动。 (2) 站点内安装各种监控设施:罐区附近安装可燃气体报警器、火焰报警器和温度传感器、罐区监控摄像头等各种监控设施。 (3) 操作室内安装各类监控设备的显示器及报警器,操作人员在操作室内监控站内总体情况及罐区、作业区内运作情况。 (4) 操作人员每天定时到罐区及作业区查看情况,检查各种设备是否正常运行,罐区有无泄漏。 (5) 油槽车在卸油过程中的泄漏措施:发生泄漏时,相关装油点及邻近位置的一切装卸作业应立即停止。所有阀门都应关闭。只留主要人员在装卸台			

	<p>上。泄漏油品清除前，不得操作车辆启动器。负责人宣布安全以前，不得恢复作业。</p> <p>2、水环境风险防范措施 采用玻璃纤维增强塑料双层油罐，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区的防渗罐池内，对周围水环境的影响较小。</p> <p>3、大气环境风险防范措施 (1) 定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。 (2) 建立各废气处理设施操作规范及安全操作指引，并由应急指挥部定期组织培训及操作考核。 (3) 在发生泄漏事故时，应及时组织人群转移，以减少对人群的伤害。</p> <p>4、事故预防管理措施 编制突发环境应急预案，并按照预案内容配备相关应急物资并做好相关的演练工作。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境影响评价制度与排污许可衔接要求 根据《控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）《排污许可管理办法》（部令第32号）要求，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“四十二、零售业52→汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售526→位于城市建成区的加油站”，属于简化管理。 本次评价要求项目建成后建设单位应根据《排污许可管理条例》（国令第736号）、《排污许可管理办法》（部令第32号）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）等相关要求进行排污许可申请，包括基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。排污单位需进行建档管理，排污单位建立排污口档案，把排污口规范化资料、监测资料、污染物排放资料等收集、立卷、建档。项目污染防治设施应严格按原国家环境保护总局令第39号《环境监测管理办法》中规定执行，落实监控设施建设。</p> <p>2、环境管理 本项目应加强环境管理，建立健全生产与环境管理制度，设专人负责企业环境保护工作；加大环保投入，确保各项污染防治措施落实到位；拟定定期维修制度，使各项环保设施在营运过程中处于良好的运行状态；加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停止排污并进行检修，严禁非正常排放。运营期间主要环境管理内容及要求如下： (1) 对水、气、声、固废及其他环境污染治理措施的建设情况进行管理； (2) 将环保工程及隐蔽工程（油罐区、埋地输油管道）纳入环境管理范围内； (3) 对风险防范措施及应急措施进行管理。 (4) 项目正常运行期间，按照自行监测要求开展监督性监测，确保污染物排放符合浓度达标及总量控制要求。站区应建立环保管理台账，记录并及时将污染源及环保措施运行动态上报当地生态环境主管部门。</p> <p>3、排污口设置及规范化管理 废水排放口规范化要求如下： ①选用的设备必须有计量部门的质量认定证书和环保部门的认定证书；</p>

②排污口规范化工程的施工需由有资质的单位负责施工建设；
 ③经规范化的排污口附近醒目处，必须设置相应的环境保护标志牌，环境保护标志牌应按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）试行定点制作。由生态环境局组织填写并签发《规范化排放口登记证》，完成排放口的立标工作。每个登记证应附有安装标志牌位置的照片，并报市生态环境局备案；排污口规范化图标详见下表 5-1。

表 5-1 排污口规范化图标

排放口	废水排口	废气排口	固废	噪声源	危险废物
图形符号					
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

--	--

六、结论

项目在运营过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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	/	/	/	/	/	/	/
废水	化学需氧量	/	/	/	0.111t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	五日生化需 氧量	/	/	/	0.093t/a	/	0.093t/a	+0.093t/a
	悬浮物	/	/	/	0.111t/a	/	0.111t/a	+0.111t/a
	氨氮	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	13.87t/a	/	13.87t/a	+13.87t/a
危险废物	废含油抹布、 废含油手套	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	清罐废液	/	/	/	0.8t/次	/	0.8t/次	+0.8t/次
	吸油的棉纱 (废棉纱)、 吸油的沙子 (废沙子)	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	隔油池废油、 污泥	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①