

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中石油新疆销售有限公司喀什分公司伽师红柳
加油站改扩建项目

建设单位（盖章）：中石油新疆销售有限公司喀什分公司

中华人民共和国生态环境部制

编制日期：2025年6月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	06w5b2		
建设项目名称	中石油新疆销售有限公司喀什分公司伽师红柳加油站改扩建项目		
建设项目类别	50-119加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	中石油新疆销售有限公司喀什分公司		
统一社会信用代码	91653100313437369Q		
法定代表人(签章)	刘俊杰		
主要负责人(签字)	张兵军		
直接负责的主管人员(签字)	穆鹏同		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	新疆丝路之祥节能环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91650104MAE47ERF72		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
熊雪梅	03520240565000000031	BH073687	熊雪梅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
彭晓彤	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH051462	彭晓彤
王创	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH073700	王创



项目区东侧



项目区南侧



项目区西侧



项目区北侧



项目区现状（加油区）



项目区现状（油罐区）

项目区照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中石油新疆销售有限公司喀什分公司伽师红柳加油站改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	1*****
建设地点	喀什地区伽师县园区路9号		
地理坐标	(76度44分31.949秒, 39度28分42.624秒)		
国民经济行业类别	机动车燃油零售 F5265	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业”中“119 加油、站-城市建成区新建、扩建加油站
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	142	环保投资（万元）	40.5
环保投资占比（%）	28.5	施工工期	7个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目已于2018年10月改造完成，根据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函（2018）31号），行政处罚追溯期限已过，不予行政处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	3960
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、产业政策符合性分析		
	<p>本项目为加油站建设项目，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），不属于“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”范围，为允许类，因此本项目符合国家产业政策。</p>		
	2、与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）符合性分析		
	<p>根据《关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）的通知要求，符合性分析见表1-1。</p>		
表 1-1 本项目与新政发〔2021〕18号符合性分析一览表			
	新政发〔2021〕18号要求	项目情况	符合性
	生态保护红线：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实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	项目区域不涉及生态保护红线。	符合
	环境质量底线：全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，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；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目大气环境质量、声环境质量能够满足相应的标准要求；运营期废气经相应措施处理后，对项目区及周边环境影响较小；项目区生活污水排入污水管网，对项目区及周边环境基本不产生不利影响，符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用上线：强化节约集约利用，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、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动喀什地区、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	本项目运营中消耗一定量的水、电能资源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，项目未涉及资源利用上线。	符合

	<p>生态环境准入清单：指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。</p>	<p>对照《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》和《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，本项目不属于禁止类、限制类。</p>	<p>符合</p>
<p>本项目属于加油站建设项目，建成后废气、废水、固废均得到合理处置，对周围环境影响较小，无较大的资源、能源消耗。</p> <p>综上所述，本项目符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。</p> <p>3、与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157号）符合性分析</p> <p>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》（新环环评发〔2024〕157号）”的通知要求，符合性分析见表1-2。</p>			
<p align="center">表 1-2 本项目与新环环评发〔2024〕157号符合性分析一览表</p>			
<p align="center">新环环评发〔2024〕157号要求</p>		<p align="center">项目情况</p>	<p align="center">符合性</p>
<p align="center">空间布局约束</p>	<p>〔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。</p> <p>〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。</p> <p>〔A1.1-6〕禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。</p>	<p>1、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项；</p> <p>2、本项目不属于不符合国家和自治区环境保护标准的项目；</p> <p>3、本项目不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风</p>	<p align="center">符合</p>

		(A1.1-9) 严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。	险的工业项目； 4、本项目不属于自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。	
	污染物排放管控	(A2.1-1) 新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	本项目符合“三线一单”、产业政策和行业环境准入管控要求。	符合
	环境风险防控	(A3.2-4) 加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。 (A3.2-5) 强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	企业已制定突发环境事件应急预案并备案，待取得新的环评批复后应对现有应急预案进行修订并备案。	符合
	资源利用效率	(A4.4-1) 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。 (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。	1、本项目为加油站建设项目，销售的燃料不属于高污染燃料； 2、项目产生的清罐油泥委托有资质的单位处置，处置后可以综合利用。	符合

4、项目与“《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023年版）修改单”符合性分析

根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（喀署办发〔2021〕56号），喀什地区共划定环境管控单元125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。2024年7月26日，喀什地区生态环境局出具“关于印发《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单》的通知”，将环境管控单元调整为116个，具体如下：

优先保护单元31个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的一般生态空间管控区（饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等）。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。

重点管控单元73个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。该区域要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

一般管控单元12个，指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实生态环境保护基本要求，促进区域环境质量持续改善。

本项目位于伽师县园区路9号，属于伽师县城区重点管控区域，单元编码为ZH65312920006。项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》伽师县城区重点管控要求符合性分析，见表1-3。项目在喀什地区环境管控单元图的位置，见附图3。

表1-3 项目与喀什地区“三线一单”对比分析

管控要求	是否符合
<p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-4、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。</p> <p>（A1.3-1 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，制定调整计划；针对环保治理措施不符合现行环保要求、资源能源消耗高、或持续发生环保投诉的现有企业，制定整治计划；在调整过渡期内，应严格控制其生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。</p> <p>A1.3-2 结合产业升级、结构调整和淘汰落后产能等政策措施，有序推进位于城市主城区的重污染企业搬迁改造。</p> <p>A1.3-3 淘汰区域内生产工艺落后、生产效率低下、严重污染环境的企业，加大环保、能耗、安全执法处罚力度，建立以节能环保标准促进“两高”行业过剩产能退出的机制。</p> <p>A1.3-4 完成城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业排查，编制现有高风险企业风险源清单，制定风险源转移、搬迁年度计划。</p> <p>A1.3-7 全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，开展对水环境影响较大的“低、小、散”落后企业、加工点、作坊的专项整治，并按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革等严重污染水环境的生产项目。</p> <p>A1.4-1 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。</p> <p>A1.4-2 所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。）</p> <p>2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-2”的相关要求。</p> <p>（A6.1-2 大气环境受体敏感重点管控区：严格控制</p>	<p>1、本项目为加油站建设项目，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类项目；2、本项目不属于重污染企业；3、本项目不属于“两高”行业；4、本项目不属于钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业；5、本项目不属于装备水平低、环保设施差的小型工业企业；6、本项目建设符合当地规划要求；7、本项目依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价，并报送当地生态环境局审批。符合喀什地区空间布局管控要求。</p>

	对环境影响大的工业项目准入。)	
污染 物排 放管 控	<p>执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-1”的相关要求。</p> <p>(A2.3-1 加快城市热力和燃气管网建设,加快热电联产、集中供热、“煤改气”等工程建设;加快脱硫、脱硝、除尘改造;推进挥发性有机物污染治理。强化老旧汽柴油车等移动污染源治理,严格城市施工工地、道路扬尘污染源控制监管,从源头上降低污染排放。)</p>	<p>本加油站设置油气回收系统,对卸油和加油工序配置相应的油气回收系统。</p> <p>符合污染物排放管控要求。</p>
环境 风险 防控	<p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。</p> <p>(A3.1-1 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业,进行定量风险评估,就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。</p> <p>A3.1-2 加快城市及周边绿化和防风防沙林建设,扩大城市建成区绿地规模,继续推进道路绿化、居住区绿化、立体空间绿化。城市周边禁止开荒,降低风起扬尘。加大城市周边绿化建设力度,使区域生态和人居环境明显改善。</p> <p>A3.1-3 科学制定并严格实施城市规划,规范各类产业园区和城市新城、新区设立和布局,严禁随意调整和修改城市规划和产业园区规划,形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。</p> <p>A3.2 加快喀什地区大气污染综合治理工程,健全区域联防联控机制,建立重污染天气监测预警体系,建立县(市)之间上下联动、县级以上人民政府环境保护主管部门与气象主管机构等有关部门之间左右联动应急响应体系,实行联防联控。)</p> <p>2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3-3”的相关要求。</p> <p>(A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料,禁止处理不达标的污泥进入耕地;禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)、工业废物、危险废物、医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。)</p>	<p>本项目为加油站建设项目,属于城市配套服务设施,选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)相关要求。因此本项目符合环境风险管控要求。</p>
资源 利用 效率	<p>1.执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。</p> <p>(A4.1-1 控制叶尔羌河流域绿洲农业用水量,提高水土资源利用效率,大力推行节水改造,维护流域下游基本生态用水。</p>	<p>本项目为加油站建设项目,用水主要为职工生活用水和洗车用</p>

	<p>A4.1-2 实施最严格水资源管理，健全取用水总量控制指标体系制定并落实地区用水总量控制方案，合理分配农业、工业、生态和生活用水量，严格实施取水许可制度。加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水，大力发展农业节水。</p> <p>A4.2-1 耕地保护和集约节约利用，切实加强耕地保护工作，实现地区耕地总量不减少，质量有提高。</p> <p>A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。</p> <p>A4.3-1 合理开发利用能源，以“西气东输”为契机，不断提高天然气等清洁能源在能源消耗总量中的比重。</p> <p>A4.3-2 积极研究开发地热能、风能、太阳能等可再生能源，强化节约意识，大力发展循环经济。加强政策引导，形成低投入、低消耗、低排放和高效率的节约型增长方式。倡导碳达峰、碳中和的高质量发展。）</p> <p>2.推进污水资源化利用，到2025年城镇生活污水再生利用率力争达到60%。</p> <p>3.推进燃气锅炉低氮燃烧改造和65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，到2024年县城建成区、工业园区基本淘汰10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，到2025年伽师县城重污染天数比率控制在0.5%以内。</p> <p>4.到2025年用水总量不超过9.45亿立方米，地下水用水量不超过0.83亿立方米。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。提高水资源利用效率，到2025年万元国内生产总值用水量与2020年相比降低15%，农业灌溉水有效利用系数提高到0.52。</p>	<p>水，用水量小，因此符合资源利用效率管控要求。</p>
<p>5、与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新环环评发〔2021〕162号）的相符性分析</p> <p>按照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，全区划分为七大片区，包括：北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌—博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。塔城地区（不含沙湾市和乌苏市）主要涉及“北</p>		

疆北部片区”，乌苏市涉及“克奎乌—博州片区”，沙湾市涉及乌昌石片区。

本项目位于喀什地区伽师县，根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》，本项目属于南疆三地州片区。

管控要求：南疆三地州片区包括喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、和田地区。加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采和田三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色走廊。控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什-阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。

本项目为加油站建设项目，属于城市配套服务设施，不涉及上述管控要求中禁止的内容，因此，符合《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》中各项管控要求。

6、建设相关符合性分析

6.1 项目选址合理性分析

本项目位于喀什地区伽师县园区路9号，项目地块北侧为园区路三号小区10号楼，西侧为空地，隔空地为园区路三号小区11号楼，南侧为空地，东侧为园区路，隔路为园区路四号小区；本项目为二级加油站，项目位于城市建成区，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）相关选址要求：城市建成区内的加油站，宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近，项目位于喀什地区伽师县园区路9号，项目地块东侧为园区路，属于便道，不属于交叉路口。

（1）与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）符合性分析

项目不涉及搬迁，周边 50m 范围内无重要的公共建筑物、甲乙类生产储存企业、国家重点保护区、种畜、种苗、军事保护目标及其他法律法规行政区域予以保护的目标，项目周边 150m 范围内无铁路、铁路车站、高铁及车站，满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。同时，站内各主要设备设施与站外周边环境的安全间距满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。项目建设没有明显的环境制约因素，项目与外环境相容。

表 1-4 加油设备与周边环境安全间距表

序号	项目、内容及要求		执行标准	实际情况	备注	
1	加油站（有卸油和加油油气回收系统二级站）汽油埋地油罐与站外建（构）筑物的安全间距（m）					
1.1	重要公共建筑物	35	GB50156-2021 第 4.0.4 条	无	符合	
1.2	明火地点或散发火花地点	17.5		无	符合	
1.3	民用建筑物	一类保护物		14	50m 范围内无	符合
		二类保护物		11	50m 范围内无	符合
		三类保护物		8.5	50m 范围内无	符合
1.4	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	15.5		无	符合	
1.5	丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及储罐容积不大于 50m ³ 埋地甲、乙类液体储罐	11		50m 范围内无	符合	
1.6	室外变配电站	15.5		无	符合	
1.7	铁路	15.5	无	符合		
1.8	城市道路	快速路、主干路	5.5	无	符合	
		次干路、支路	5	52m	符合	

	1.9	架空通信线		5	GB50156-2021第4.0.8条	无	符合	
	1.10	架空电力线路	无绝缘层	1倍杆高,且不应低于6.5m		无	符合	
			有绝缘层	0.75倍杆高,且不应低于5m		无	符合	
	2	加油站汽油加油机、通气管口(有卸油和加油油气回收系统)与站外建(构)筑物的安全间距(m)						
	2.1	重要公共建筑物		35		无	符合	
	2.2	明火地点或散发火花地点		12.5		无	符合	
	2.3	民用建筑物保护类别	一类保护物	11		50m范围内无	符合	
			二类保护物	8.5		50m范围内无	符合	
			三类保护物	7		50m范围内无	符合	
	2.4	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5		无	符合	
	2.5	丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		10.5		50m范围内无	符合	
	2.6	室外变配电站		12.5		无	符合	
	2.7	铁路		15.5		无	符合	
	2.8	城市道路	快速路、主干路	5		无	符合	
			次干路、支路	5		45m	符合	
	2.9	架空通信线和通信发射塔		5		无	符合	
	2.10	架空电力线路	无绝缘层	6.5		无	符合	
			有绝	5		无	符合	

		缘层				
3	加油站（二级）柴油埋地油罐与站外建（构）筑物的安全防火间距（m）					
3.1	重要公共建筑物		25	GB50156-2021第4.0.5条	无	符合
3.2	明火地点或散发火花地点		12.5		无	符合
3.3	民用建筑物	一类保护物	6		50m范围内无	符合
		二类保护物	6		50m范围内无	符合
		三类保护物	6		50m范围内无	符合
3.4	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		11		无	符合
3.5	室外变配电站		15		50m范围内无	符合
	铁路		15		50m范围内无	符合
3.6	城市道路	快速路、主干路	3		50m范围内无	符合
3.7		次干路、支路	3		30m	符合
3.8	架空通信线和通信发射塔		5		50m范围内无	符合
3.9	架空电力线路	无绝缘层	0.75倍杆（塔）高且不应小于6.5m		50m范围内无	符合
		有绝缘层	0.5倍杆（塔）高且不应小于5m		50m范围内无	符合
4	加油站柴油加油机、通气管口（有卸油和加油油气回收系统）与站外建（构）筑物的安全间距（m）					
4.1	重要公共建筑物		25	GB50156-2021第4.0.8条	无	符合
4.2	明火地点或散发火花地点		10		无	符合
4.3	民用建	一类保	6		50m范围	符合

	筑物保护类别	护物			内无	
		二类保护物	6		50m 范围内无	符合
		三类保护物	6		50m 范围内无	符合
4.4	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		9		无	符合
4.5	丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		9		50m 范围内无	符合
4.6	室外变配电站		15		无	符合
4.7	铁路		15		无	符合
4.8	城市道路	快速路、主干路	3		50m 范围内无	符合
		次干路、支路	3		35m	符合
4.9	架空通信线和通信发射塔		5		无	符合
4.10	架空电力线路	无绝缘层	6.5		无	符合
		有绝缘层	5		无	符合
<p>本项目的选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中规定站址选择。项目在此建设加油站是符合规范要求的。</p> <p>项目在此处建设，可促进喀什地区经济发展，缓解交通压力。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，本项目汽油储油罐、汽油加油机、柴油储油罐、柴油加油机、通气管口与周边环境安全间距均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中的加油站选址要求，项目选址合理。</p>						

6.2 平面布置合理性分析

本站属甲类防火防爆场所，根据功能要求及场地现状，将站场划分为站房、加油区、储油区。站房内部设置办公室、站长室、营业厅、卫生间等；加油棚内的设备主要有加油岛；储油区主要有柴油罐、汽油罐等。站区内各区块之间全部通过不发火地面连接，既满足了各区块间的规范间距要求，又做到了功能划分清晰。

站内各主要建（构）筑物的防火间距见表 1-5。

表 1-5 站内建（构）筑物的防火距离

项目	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规范要求	实际距离
加油机距站房	≥5m	5.5m
储油区距站房	≥4m	15m

加油站作业区内的停车位和道路路面采用水泥混凝土路面；站区内不设经营性餐饮等设施，站内生活建筑物距储油及加油设施距离也在安全距离范围。

因此，本站总平面布置中各设施之间均留有足够的安全防火间距，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018）年版和《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的相关要求，且各建（构）筑物的防火间距均满足消防要求。

综合上述分析可知，项目平面布置合理，在环保方面及加油站相关设备布置与建筑物的安全间距符合国家有关法律法规、规范标准的要求。

7、其他政策符合性分析

表 1-6 其他符合性分析表

政策	文件要求	本项目	符合性
《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析	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	本项目油品由密闭罐车通过管道输送至密封储存区，再由管道输送至加油	符合

		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。	机，全过程均为密闭管道输送，且配套设置油气回收装置对 VOCs 废气进行收集回收	
	与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发〔2018〕74号）的符合性分析	加强油品储运销油气回收治理。加强汽油储运销油气排放控制。减少油品周转次数。严格按照排放标准要求，加快推进加油站、储油库、油罐车、油品装卸车台油气回收治理工作，重点区域全面完成所有加油站油气回收治理；储油库和年销售汽油量大于5000吨的加油站加快安装油气回收自动监测设备。企业应做好相关油气回收系统的定期检查维护和年度检测工作，保证油气回收系统的正常工作。	本项目油品储存于密闭的地理式双层油罐中，且站区内采取分区防渗措施；本项目油品由密闭罐车通过管道输送至密封储存区，再由管道输送至加油机，全过程均为密闭管道输送，且配套设置油气回收装置对 VOCs 废气进行收集回收。本站年销售汽油量为5000吨，无需安装油气回收自动监测设备。	符合
	与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）的符合性分析	石化生产存贮销售企业和工业市政、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。	本项目储罐区的储罐均采用双层罐，站区内采取分区防渗措施	符合
	与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析	5.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地； 5.2 （1）储存真实蒸气	本项目油品储存于密闭的地理式双层油罐中，且站区内采取分区防渗措施；本项目油品由密闭罐车通过管道输送至密封储存区，再由管道输送至加油机，全过程	符合

		<p>压>76.6 kPa 且储罐容积$\geq 75\text{m}^3$的挥发性有机液体储罐,应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。(2)储存真实蒸气压>27.6 kPa 但<76.6 kPa 且储罐容积$>75\text{m}^3$的挥发性有机液体储罐,应符合下列规定之一: a)采用浮顶罐。对于内浮顶罐,浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式;对于外浮顶罐,浮顶与罐壁之间应采用双重密封,且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。b)采用固定顶罐,排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB 16297 的要求),或者处理效率不低于 80%。</p> <p>6.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送,采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。</p>	<p>均为密闭管道输送,且配套设置油气回收装置对 VOCs 废气进行收集回收。加油站储罐容积均小于等于 50m^3,不涉及 5.2 中的相关内容。</p>	
	<p>与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》的相符性分析</p>	<p>为防止加油站油品泄漏,污染土壤和地下水,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,双层罐和防渗池应符合《汽车加油站设计与施工规范》(GB50156)的要求,</p>	<p>本项目油罐均为 SF 双层罐,站区内采取分区防渗措施。</p>	<p>符合</p>

		设置时可进行自行检查，检查内容见附录。		
		处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井；地下水监测井尽量设置在加油站内。当现场只需布设一个地下水监测井时，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。	由于站区无法设置地下水井，因此采用项目区周边其他机井做为地下水监测井。	符合
		装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。	本项目可能发生油品渗漏的部位，均采取相应的防渗措施	符合
		采取防渗措施的加油站，其埋地加油管道应采用双层管道。具体要求应符合《汽车加油站设计与施工规范》（GB50156）的规定。双层油罐、防渗池和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于3.5mm。其他设置要求可参见《汽车加油站设计与施工规范》（GB50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934）。	本项目按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定设置双层管道	符合
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（原环境保护部公告2013年第31号）	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。	本项目配套设置油气回收装置对VOCs废气进行收集回收。项目运营后，企业将加强设	符合

			备维护，确保设施的稳定运行。	
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。		本项目不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高风险的工业项目。项目建设符合喀什地区“三线一单”分区管控方案要求。	符合
	加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级。		根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“禁止类”和“限制类”。本项目采用的生产设备不属于淘汰类、限制类设备，本项目为“允许类”项目。	符合
	严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。		本项目油品由密闭罐车通过管道输送至密封储存区，再由管道输送至加油机，全过程均为密闭管道输送，且配套设置油气回收装置对VOCs废气进行收集回收，大气污染物以无组织形式排放，项目不设总量控制指标。	符合
《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》	第三十一条新建储油库、储气库、加油加气站以及新登记油罐车、气罐车，应当按照国家		本项目为已建加油站，建设过程中按照国家有关规定安装了油气回收装置	符合

		有关规定安装油气回收装置并正常使用；已建储油库、储气库、加油加气站以及在用油罐车、气罐车，不符合国家有关规定的，应当限期完成回收治理。	并正常使用。	
	《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动方案》（新政办发〔2024〕58 号）	加强油品生产、仓储、销售、运输、使用全环节监管，全面清理整顿自建油罐、流动加油车和黑加油站点，坚决依法打击将非标油品作为发动机燃料销售等违法犯罪行为。	本项目为中石油喀什分公司投建的加油站，非自建油罐、流动加油车和黑加油站点。	符合
	《加快解决当前挥发性有机物治理突出问题》（环大气〔2021〕65 号）	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。油气回收系统密闭点位应通过更换密封圈、密封方	本加油站已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满足标准要求。地下油罐采用电子液位仪密闭量油。油气处理装置保持正常运行，不随意设置为手动模式或关闭。本站非重点排污单位，且年销售汽油量不大于 5000 吨，无需建设油气回收在线监测系统。	符合

		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5000吨及以上的加油站、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。		
	《喀什地区2024年大气污染防治攻坚行动方案》	加强油品储运销挥发性有机物综合治理，加油站、储油库、油罐车完成油气回收治理工作，加油站每年至少检测一次加油枪气液比、油气处理装置排放口浓度、加油站边界无组织油气浓度达标情况，储油库和年销售汽油量大于5000吨的加油站安装油气回收自动监测设备；加强加油站、储油库、油罐车油气回收治理的监管，取缔黑加油站、流动加油车和不符合要求的企业自备油罐及装置（设施），依法查处未安装油气回收治理设施、未开展自行监测的违法行为，打击生产、销售、使用不合格油品和车用尿素等违法行为。	本加油站设置有一次油气回收和二次油气回收，每年对加油枪气液比、油气回收系统液阻、密闭性、加油站边界无组织油气浓度达标情况进行监测。本站非重点排污单位，且年销售汽油量不大于5000吨，无需建设油气回收在线监测系统。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	深化加油站油气回收工作。O3污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油	本加油站设置有一次油气回收和二次油气回收，每年对加油枪气液比、油	符合

		<p>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5000吨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。</p>	<p>气回收系统液阻、密闭性、加油站边界无组织油气浓度达标情况进行监测。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。本站非重点排污单位，且年销售汽油量不大于5000吨，无需建设油气回收在线监测系统。</p>	
	<p>《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25号）</p>	<p>对照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）、《加油站在役油罐防渗漏改造工程技术标准》（GB/T 51344）、《钢-玻璃纤维增强塑料双层埋地储油罐》（JC/T 2286）、《加油站用埋地玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T 3177）和《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323号）等要求，核实加油站地下油罐更新为双层油罐或完成防渗池设置工作的情况。</p>	<p>本加油站已完成双层罐改造。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、原有项目建设概况</p> <p>企业原有项目位于喀什地区伽师县园区路9号，站址中心地理坐标为：E76°44'31.949"，N39°28'42.624"。项目北侧为园区路三号小区10号楼，西侧为空地，隔空地为园区路三号小区11号楼，南侧为空地，东侧为园区路，隔路为园区路四号小区。</p> <p>原有项目共设4个储油罐，容量为2座30m³的汽油储罐和2座容量为30m³的柴油罐，该加油站油品总容量为90m³（柴油折半计入）。年销售汽油1000吨、柴油3000吨，该油来源于阿克苏油库。</p> <p>2011年12月，伊犁州水利电力勘测设计院编制完成了《喀什销售公司伽师县经营部红柳加油站建设项目环境影响报告表》，2011年12月28日，原喀什地区环境保护局以“喀地环函字〔2011〕376号”文对该项目予以批复。项目于2012年4月建成并投入试运行，2013年6月，原喀什地区环境保护局完成了对该项目的竣工环保验收，并出具验收意见（喀地环监字〔2013〕232号）。企业于2020年7月21日初次申领取得排污许可证，证书编号为：916531293287440543001Q，2023年7月4日对排污许可证进行了延续。</p> <p>原有项目组成见表2-1。</p>																									
表 2-1 原有项目工程组成一览表																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">名称</th> <th style="width: 70%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">加油罩棚</td> <td>加油罩棚水平投影面积为640m²，共设4座加油岛，加油岛外侧设置防撞柱</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">储油区</td> <td>4座埋地卧式油罐，其中2座30m³汽油储罐、2座30m³柴油储罐</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">加油区</td> <td>设置4台加油机</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">站房</td> <td>占地面积250m²，内部设置一层砖混</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">配套工程</td> <td style="text-align: center;">围墙</td> <td>高2.5m，长248m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">道路及场区地面</td> <td>2600m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">消防设施</td> <td>手提式干粉灭火器5个，推车式干粉灭火器4个，消防沙5m³，灭火毯5个</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">供配电设施</td> <td>市政供电</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供水设施</td> <td>由市政供水管网供给</td> </tr> </tbody> </table>			类别	名称	建设内容	主体工程	加油罩棚	加油罩棚水平投影面积为640m ² ，共设4座加油岛，加油岛外侧设置防撞柱	储油区	4座埋地卧式油罐，其中2座30m ³ 汽油储罐、2座30m ³ 柴油储罐	加油区	设置4台加油机	站房	占地面积250m ² ，内部设置一层砖混	配套工程	围墙	高2.5m，长248m	道路及场区地面	2600m ²	消防设施	手提式干粉灭火器5个，推车式干粉灭火器4个，消防沙5m ³ ，灭火毯5个	公用工程	供配电设施	市政供电	供水设施	由市政供水管网供给
类别	名称	建设内容																								
主体工程	加油罩棚	加油罩棚水平投影面积为640m ² ，共设4座加油岛，加油岛外侧设置防撞柱																								
	储油区	4座埋地卧式油罐，其中2座30m ³ 汽油储罐、2座30m ³ 柴油储罐																								
	加油区	设置4台加油机																								
	站房	占地面积250m ² ，内部设置一层砖混																								
配套工程	围墙	高2.5m，长248m																								
	道路及场区地面	2600m ²																								
	消防设施	手提式干粉灭火器5个，推车式干粉灭火器4个，消防沙5m ³ ，灭火毯5个																								
公用工程	供配电设施	市政供电																								
	供水设施	由市政供水管网供给																								

	排水设施	生活污水排至市政管网
	供暖设施	集中供暖
环保工程	大气污染防治措施	设置油气回收系统，对卸油和加油工序配置相应的油气回收系统
	噪声防治措施	合理布局，距离衰减
	固体废物处理措施	生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运
		洗车产生的污泥晾干后集中收集后，与生活垃圾一起处理 清罐油泥委托有资质的单位处置
	水污染防治措施	生活污水排至市政管网
风险防范措施	设置紧急切断系统，设置防渗漏监测系统；各操作点设置可燃气体泄漏报警器；配备设备、管道检漏和抢修设备	

2、本项目建设内容

本项目位于中石油新疆销售有限公司喀什分公司伽师红柳加油站内，站址中心地理坐标为：E76°44'31.949"，N39°28'42.624"。项目地理位置见附图1，周边关系图见附图2。

建设内容：

1) 将油品储罐扩容改建为1座50m³埋地卧式双层柴油储罐、3座40m³埋地卧式双层汽油储罐，总容积145m³（柴油折半计入）；

2) 更换卸油口、4台加油机、卸油管线、加油双层管线、油气回收管线等工艺设施；

3) 围墙修整、配电及自控等配套设施建设。

本项目建设内容见表2-2。

表2-2 项目建设内容

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	加油罩棚	加油罩棚水平投影面积为640m ² ，共设4座加油岛，加油岛外侧设置防撞柱	依托现有
	储油区	1座50m ³ 埋地卧式SF双层柴油储罐、3座40m ³ 埋地卧式SF双层汽油储罐，总容积145m ³ （柴油折半计入）	本次改扩建
	加油区	设置4台加油机，其中2台四枪，2台双枪	本次改扩建
	站房	占地面积250m ² ，内部设置一层砖混	依托现有
配套工	围墙	高2.5m，长248m	本次修整
	道路及场区地面	2600m ²	依托现有
	消防设施	手提式干粉灭火器12个，推车式干粉灭火器4个，	部分新增

程		二氧化碳灭火器 3 个，消防沙 2m ³ ，消防铲 4 个，消防桶 4 个，灭火毯 5 个	
公用工程	供配电设施	市政供电	依托现有
	供水设施	由市政供水管网供给	依托现有
	排水设施	生活污水排至市政管网，洗车废水经隔油、沉淀处理后排至市政管网，最终进入城市污水处理厂处理	依托现有
	供暖设施	集中供暖	依托现有
环保工程	大气污染防治措施	设置油气回收系统，对卸油和加油工序配置相应的油气回收系统，并预留三次油气回收装置	本次修整
	噪声防治措施	合理布局，距离衰减	依托现有
	固体废物处理措施	生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运	依托现有
		含油手套、含油棉纱列于豁免清单中，可集中收集后和生活垃圾一起处理	依托现有
		洗车废水隔油沉淀池产生污泥属于危险废物，委托有资质单位定期清运处理，不在厂区暂存	依托现有
		清罐油泥属于危险废物，委托有资质清罐单位定期清运处理，不在厂区暂存	依托现有
	水污染防治措施	生活污水排至市政管网，洗车废水经隔油、沉淀处理后排至市政管网，最终进入城市污水处理厂处理	依托现有
风险防范措施	地下储油罐区采用双层防渗油罐，储罐罐底部及四周也采取了防渗措施，使用防渗布及水泥砌筑，渗透系数不低于 10 ⁻⁷ cm/s，输油管线为双层防渗漏复合管道；安装紧急切断设备、双层罐设渗漏检测设备；储罐安装液位检测设备；配备设备、管道检漏和抢修设备	依托现有	

3、建设规模

本项目建设 1 座 50m³埋地卧式双层柴油储罐、3 座 40m³埋地卧式双层汽油储罐，总容积 145m³（柴油折半计入）。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 3.0.9 条中加油站等级划分原则，该站为二级加油站，详见表 2-3。

表 2-3 加油站的等级划分

级别	油罐容积 (m ³)	
	总容积	单罐容积
一级	150 < V ≤ 210	V ≤ 50
二级	90 < V ≤ 150	V ≤ 50
三级	V ≤ 90	汽油罐 V ≤ 30，柴油罐 V ≤ 50

注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积。

4、产品方案

根据项目建设规模，本项目的产品方案为年销售汽油 5000t，柴油 3000t。产品规格详见表 2-4~2-5。

表 2-4 车用汽油性质指标一览表（GB17930-2016）

项目	质量指标		实验方法
	92 号	95 号	
抗爆性：			
研究法辛烷值（RON）	不小于	92	95
抗爆指数（RON+MON）/2	不小于	87	90
铅含量 g/L	不大于	0.005	
馏程：			
10%蒸发温度，℃	不高于	70	
50%蒸发温度，℃	不高于	120	
90%蒸发温度，℃	不高于	190	
终馏点，℃	不高于	205	
残留量，%（体积分数）	不大于	2	
蒸汽压/kPa			
11月1日至4月30日	不大于	45-85	
5月1日至10月31日	不大于	40-65	
胶质含量/（mg/100mL）：			
未洗胶质含量	不大于	30	
溶剂洗胶质含量	不大于	5	
诱导期/min	不小于	480	
硫含量/（mg/kg）	不大于	10	
		GB/T380、GB/T11140、GB/T17040、SH/T0253、SH/T0689、SH/T0742	
硫醇（需满足下列要求之一）博士实验		通过	
		SH/T0174 GB/T1792	
铜片腐蚀（50℃，3h）/级	不大于	1	
		GB/T5096	
水溶性酸或碱		无	
		SH/T259	
机械杂质及水分		无	
		目测	
苯含量/%（体积分数）	不大于	1.0	
		SH/T0693、SH/T0713	
芳烃含量/%（体数）	不大于	40	
		GB/T11132、SH/T0741	
烯烃含量/%（体积分数）	不大于	24	
		GB/T11132、SH/T0741	
氧含量/%（质量分数）	不大于	2.7	
		SH/T0663	
甲醇含量%（质量分数）	不大于	0.3	
		SH/T0663	
锰含量/（g/L）	不大于	0.002	
		SH/T0711	
铁含量/（g/L）	不大于	0.01	
		SH/712	

表 2-5 车用柴油性质指标一览表 (GB19147-2016)

项目	质量指标		试验方法
	0	-35	
氧化安定性, (mg/mL) 不大于	2.5		SH/T0175
硫 (质量分数) /% 不大于	0.05		SH/T0689
10%蒸余物残炭 (质量分数) /% 不大于	0.3		GB/T268
灰分 (质量分数) /% 不大于	0.01		GB/T508
铜片腐蚀 (50°C, 3h) /级 不大于	1		GB/T5096
水 (体积分数) /% 不大于	痕迹		GB/T260
机械杂质	无		GB/T211
润滑性磨痕直径 (60°C) /μm 不大于	460		SH/T0765
运用黏度 (20°C) / (mm ² /s)	3.0~8.0	1.8~7.0	GB/T205
凝点/°C 不高于	0	-35	GB/T510
冷滤点/°C 不高于	4	-29	SH/T0248
闪点 (闭口) /°C 不高于	55	45	GB/T261
十六烷值 不小于	49	45	GB/T386
十六烷指数 不小于	46	43	SH/T0694
馏程			
50%回收温度/°C 不高于	300		GB/T6536
90%回收温度/°C 不高于	355		
95%回收温度/°C 不高于	365		
密度 (20°C) / (kg/m ³)	820~860	800~840	GB/T1884 GB/T1885

5、主要原辅材料及用量

本项目为汽油、柴油储存经营项目生产经营项目，主要原材料是汽油、柴油、水、电。柴油、汽油为近三年平均消耗量。

主要原（辅）材料表见表 2-6。

表 2-6 原辅材料一览表

序号	名称	单位	原消耗量	本项目消耗量	变化情况	备注
一	原辅材料					
1	汽油	t/a	1000	5000	+4000	来源于中石油新疆喀什分公司
2	柴油	t/a	3000	3000	0	
二	动力					
1	水	m ³ /a	1088.62			市政供水
2	电	万kW·h/a	40			市政供电

6、主要设备清单

本项目主要配套的设备见表 2-7。

表 2-7 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号、规格	材质	操作条件	备注
1	SF汽油储罐	座	3	40m ³	内层 Q235B 外层聚乙烯	常温 常压	双层罐
2	SF柴油储罐	座	1	50m ³	内层 Q235B 外层聚乙烯	常温 常压	双层罐
3	汽油加油机	台	2	四枪，均为汽油，其中 两把92#，两把95#	组合件	/	/
4	汽油加油机	台	1	双枪，其中一把92#汽 油，一把柴油	组合件	/	/
5	柴油加油机	台	1	双枪，均为柴油	组合件	/	/
6	潜油泵	台	4	250L/min, 1.1kW/h	组合件	/	/
7	油气回收系 统	套	1	一次油气回收	/	/	/
		套	9	二次油气回收	/	/	/
8	洗车机	套	1	往复式洗车机	/	/	原有

7、平面布局

(1) 设计原则

- 1) 遵循总图专业布置原则，执行国家颁布的有关规范、规定和标准要求。
- 2) 充分利用站内现有土地资源，因地制宜，紧凑布置，节约用地，减少拆迁量。
- 3) 力求工艺流程顺畅，管线短捷，使各规划功能区有机结合，方便生产管理。
- 4) 确保界区外道路及公用工程管线引入顺畅、便捷。
- 5) 总图布置充分考虑规划站址的风向因素。
- 6) 尽可能采用联合、露天布置。
- 7) 站内道路和场地的布置充分考虑施工、设备安装、检修及消防通道。

(2) 总平面布置

总平面布置满足防火要求的前提下，平面布置紧凑合理，节约用地，功能分

区明确，厂区及功能分区内各项设施的布置紧凑协调、外形规整划一，总体符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）等规范的要求。

加油站站址选择及总平面布置情况见表 2-8。

表 2-8 加油站站址选择及平面布置

序号	评价内容	评价依据	项目实际情况	评价结论
1	甲、乙、丙类液体储罐区应设置在城市（区域）的边缘或相对独立的安全地带，并宜设置在城市（区域）全年最小频率风向的上风侧。	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）	汽油、柴油贮罐区位于相对独立的安全地带	符合
2	甲、乙、丙类液体储罐（区）宜布置在地势较低的地带，当布置在地势较高地带时，应采取安全防护措施		汽油、柴油储罐区采取地埋式布置	符合
3	甲、乙、丙类液体储罐区应与装卸区、辅助生产区及办公区分开设置		汽油、柴油储罐区采取地埋式布置，与办公区分开设置	符合
4	车辆入口和出口应分开设置	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）	车辆入口、出口分开设置	符合

本加油站为二级加油站，加油站周围无重要公共设施、一类、二类民用建筑保护物，无架空电力线、通讯线跨越站区。周边建构物与站内储油罐、加油机的安全距离均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求。本项目总平面布置见附图 4。

8、公用工程

（1）给、排水

1) 给水

项目营运期用水为职工生活用水、洗车用水及绿化用水，本站不新增劳动定员，洗车流量较稳定，现有用水量如下：

①生活用水：用水主要为员工生活用水以及司乘人员用水。用水量参考《新疆维吾尔自治区生活用水定额》（新政办发〔2007〕105号）规定南疆区-有上下

水设施、无淋浴设备楼房，职工不在站场内食宿，用水量按每人为 55~70L/d 计，本次取用水量 55L/d·人计算，全站劳动定员 11 人，则职工生活用水量为 0.605m³/d（220.83m³/a）；顾客用水参照 15L/人·d，顾客流量约为 120 人/d，则顾客用水量为 1.8m³/d（657m³/a）。则本项目新鲜水用水量为 2.41m³/d（877.83m³/a）。

②洗车用水：该加油站设有自动洗车装置，根据建设单位提供的资料，每天的洗车数量约为 50 辆，根据《服务业用水定额：洗车场所》用水定额表，按小型车自动洗车通用值为 33L/辆·次计算，因此洗车用新鲜水量为 602.25m³/a，洗车废水经隔油池+沉淀池处理后循环使用，定期补充损耗，损耗量为新鲜水量的 15%，年补充损耗 90.34m³。洗车废水经隔油+沉淀池处理后大部分循环使用，约 20%外排，外排量为 120.45m³/a。年消耗水量为损耗补水量+外排水量，即 210.79m³/a。

③绿化用水：项目区绿化面积设计为 200m²，要求采用节水技术，年绿化灌溉用水按照 0.3m³/m²·a 计，则绿化用水为 60m³/a。

综上所述，本项目用水总量约为 1088.62m³/a。

2) 排水

本项目生活污水按生活用水的 80%计算，则生活污水排放量约为 702.26m³/a，洗车废水排放量约为新鲜水量的 20%，即 120.45m³/a，现有废水排入市政污水管网，最终进入伽师县城镇污水处理厂处理。

水平衡表如下：

表 2-9 本项目给排水一览表 立方米/年

用水项目	用水	排水		备注
	新鲜水	损耗水量	排水量	
生活用水	877.83	175.57	702.26	生活污水排至市政管网，洗车废水经隔油、沉淀处理后排至市政管网，最终进入城市污水处理厂处理
洗车用水	210.79	90.34	120.45	
绿化用水	60	0	0	全部消耗
合计	1088.62	265.91	822.71	

(2) 供电

本项目用电依托原有项目供电设施，由市政电网统一提供。

(3) 供暖

本项目生产不用热，冬季采暖依托现有集中供暖。

(4) 防雷防静电

项目内设置综合接地网，站内工艺设备、容器、管线、金属罩棚、管架、金属平台、高杆灯等均与接地网可靠连接。工艺装置区进行等电位连接。

(5) 消防

本站为二级加油站，属甲类危险场所。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）的规定，本项目消防用水接市政给水管网，设置消防灭火器材，消防器具配置情况如下表 2-10。

表 2-10 消防器材配置表

序号	类别	器材名称	单位	数量	摆放位置
1	消防 器材	二氧化碳灭火器	具	5	机柜间、发电间、配电室
2		8kg 手提式干粉灭火器	具	16	罐区
3		35kg 推车式干粉灭火器	具	3	油罐区
4		强光照明灯	具	2	微型消防站
5		消防栓扳手	把	2	微型消防站
6		消防桶	个	4	油罐区
7		灭火毯	块	8	油罐区、加油现场
8		消防沙	立方米	2	油罐区
9	破拆 器材	消防大斧	把	2	微型消防站
10		绝缘剪断钳	把	1	微型消防站
11		消防铁锹	把	4	微型消防站
12		消防管钳	把	2	微型消防站
13	防护 救援 器材	消防员灭火防护服	套	3	微型消防站
14		消防手套	副	3	微型消防站
15		消防头盔	顶	3	微型消防站
16		消防员灭火防护鞋	双	3	微型消防站
17		防毒面具	具	2	微型消防站
18		消防轻型安全绳	把	2	微型消防站
19		消防安全腰带	条	3	微型消防站
20		消防逃生绳	根	2	微型消防站
21		消防腰斧	把	2	微型消防站
22	通讯	固定电话	部	1	营业厅

23	器材	手持对讲机	台	4	营业厅、工作区
<p>9、劳动定员及工作制度</p>					
<p>本项目不新增劳动定员，全部使用现有职工，站区现有职工 11 人。其中：站长 2 人，专职安全员 3 人，员工 6 人，年工作时间约 365 天，主体生产岗位均为连续周，两班三运转制作业。</p>					

1、施工期工艺流程简述及产污环节分析

本项目于 2018 年 4 月开始改造，2018 年 10 月改造完成并投入运营，无土建工程，因此不对施工期工艺流程及污染环节进行分析。

2、运营期工艺流程简述及产污环节分析

2.1 工艺流程

加油站工艺技术采用国内普遍采用的成熟工艺。卸车采用密闭卸油流程，储油采用油罐埋地式储存。

本站采用国内外通用的成品油卸油、加油工艺及汽油油气回收工艺，工艺技术成熟可靠。卸油、加油、油气回收过程不存在化学反应，不存在副反应和吸热、放热情况。

本项目选用密闭卸油口箱，其中柴油卸油口采用阴接头（不带阀），管径为 DN100，共 1 个。汽油卸油口采用阳接头（带阀），管径为 DN100，共 3 个。油气回收管线口采用阳接头（带阀），共 1 个。卸油口箱底部采用防渗处理，整个卸油工艺采用密闭卸油工艺。

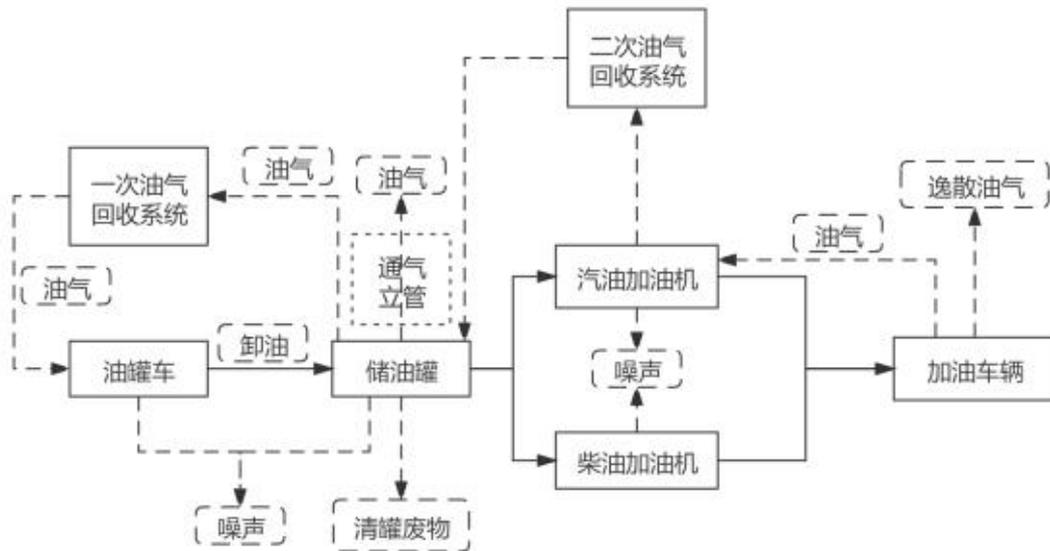


图 2-1 整体工艺流程及产污节点图

加油工艺流程简述：

（1）卸油工艺流程：该站采用油罐车经连通软管与油罐卸油管线连通卸油的方式卸油。装满汽油、柴油的油罐车到达加油站罐区后，在油罐附近停稳熄火，

将连通软管与油罐车的卸油口、储罐的进油口利用密闭快速接头连接好，接好静电接地报警装置，静止十五分钟后开始卸油。油品卸完后，拆除连通软管，人工封闭好油罐进口和罐车卸油口，拆除静电接地报警装置，发动油品罐车缓慢离开罐区。

(2) 加油工艺流程：加油车辆停靠在加油位置后，关闭发动机和所有车上灯光。加油工摘下加油枪与车辆油箱加油口正确连接，启动加油泵对汽车加油。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，加油过程结束。

(3) 汽油油气回收工艺

项目采用密闭卸油油气回收系统（回收效率不低于 95%）对卸油油气进行回收，含有少量油品的空气经通气管呼吸阀排放。

加油油气回收系统将车辆加油时，车辆油箱上空产生的油气通过真空辅助回收系统按气液比 1.1: 1 的比例回收至埋地油罐内，回收效率为 90%。回收系统回收的油气和空气混合物将平衡埋地油罐的气压平衡，多余体积气体则因油罐外温度变化，通过通气立管排入环境。

油气回收工艺流程说明如下：

①卸油油气回收系统（一次油气回收系统，本站设有 1 个，回收效率 95%）

在加油罐车和储罐之间设置气相线。当油车卸油时，储罐液体液位升高，采用两点式密闭油气回收系统将产生的油气回收至油罐车内。

卸油油气回收系统原理：两点式油气回收系统的地下储油罐一般有两个出口，一个用于连接输油管，一个用于连接装弹性阀的油气回收管，当油罐车上的油气回收管正确连接到油罐的回收口时，弹性阀就会打开，同时排气管关闭，使油罐中的油气能完全由回收管回收至油罐车内。一次油气回收系统见图 2-2。

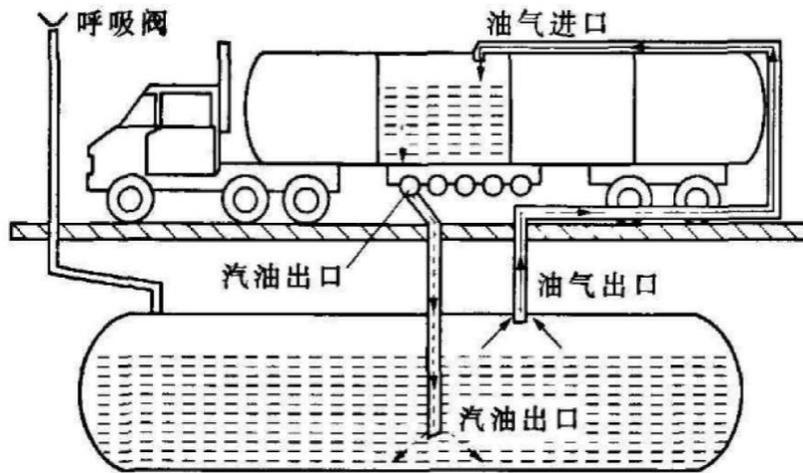


图 2-2 卸油油气回收系统

②加油油气回收系统（二次油气回收系统，本站设有 9 个，回收效率 90%）

当加油机给汽车加油时，采用平衡式油气回收系统将给车辆加油时产生的油气密闭回收至埋地油罐的系统。

机动车注油口之间的充分密封连接来完成，该系统利用一根同轴胶管作为连接胶管内层是出油孔，外层是油气回收管，使得机动车加油和油气回收同时进行，并且通过一个探入式导管形成密闭系统，从而为油气平衡提供条件。加油油气回收系统见图 2-3。

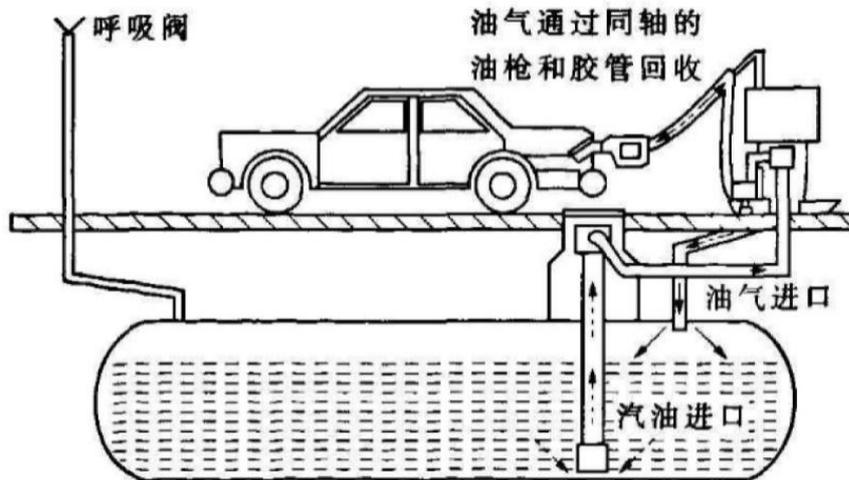


图 2-3 加油油气回收系统

2.2 产污节点分析

项目加油站可能引起环境污染的环节分别为卸油、储存及车辆加油。根据工艺流程及工艺说明，本项目运营期主要产生的污染源情况如下：

(1) 废气：成品油的储存过程及卸油、加油作业等工序将有一定量的烃类物质以气态形式逸出，主要成分为非甲烷总烃；汽车尾气。

(2) 本项目站场不进行冲洗，利用扫帚清扫地面，无冲洗水。站区内不设经营性餐饮等设施，设置有洗车服务。因此，本加油站废水主要为加油站排放的洗车废水和生活污水。

(3) 噪声：主要为机动车出入产生的交通噪声和人们的生活噪声和加油机等设备运转产生的噪声。

(4) 固体废物：主要是职工的生活垃圾；日常加油设备维护检修过程产生的含油废手套、废抹布；清理油罐时产生的油泥及洗车废水沉淀池产生的污泥。

本项目产污情况见表 2-11。

表 2-11 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染源	主要污染因子
废气	加油站运行工序	有机废气	非甲烷总烃
	汽车	尾气	NO _x 、CO
废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	洗车	洗车废水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、石油类
固废	员工生活	生活垃圾	果皮、纸屑
	设备维护	含油废手套、抹布	含油废手套、抹布
	油罐清理	油泥	罐壁结垢、残存油品、含油废水
	洗车	污泥	含油污泥

与项目有关的原有环境污染问题

本项目已于 2018 年 4 月开工建设，2018 年 10 月竣工并投入运行，企业已于 2021 年 11 月对排污许可证进行了变更，并将本项目纳入其中，定期开展了自行监测，编制了突发环境事件应急预案并报送当地生态环境局备案，与有资质单位签订有清罐油泥、清洗废液等危险废物处置合同。根据现场踏勘及相关资料，项目建设较规范，各项环保措施及风险防范措施基本落实，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状调查及分析					
	1.1 基本项目					
	(1) 数据来源					
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ.2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，根据生态环境部环境工程评估中心环境空气质量模型技术服务系统空气质量筛查结果，2023年喀什地区基本污染物环境质量现状，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源。</p>					
	(2) 评价标准					
	<p>基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p>					
	(3) 评价方法					
	<p>基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标，对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。</p>					
	(4) 空气质量达标区判定					
	喀什地区2023空气质量达标区判定结果见表3-1。					
表 3-1 区域空气质量现状评价结果一览表						
污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标	
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	132	70	188.57	不达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.29	不达标	
CO	24h平均第95百分位数浓度	3200	4000	80	达标	
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	141	160	88.13	达标	
<p>由表3-1可知，项目所在区域SO₂、NO₂最大年平均浓度、CO最大日均浓度、O₃最大8小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标</p>						

(2) 监测时间及频率

环境空气采样时间为 2025 年 5 月 29 日~31 日，连续监测 3 日。

(3) 评价标准

非甲烷总烃的空气质量浓度执行《大气污染物综合排放标准详解》2.0mg/m³ 限值要求。评价标准见表 3-3。

表 3-3 大气环境质量标准

污染物名称	非甲烷总烃 (mg/m ³)
浓度限值	2.0

(4) 评价方法

大气环境质量现状评价选用单因子污染指数法进行评价。公式为：

$$P_i=C_i/C_0$$

式中：P_i——单因子污染指数；

C_i——污染物实测浓度值 (mg/m³)；

C₀——评价标准值 (mg/m³)。

(5) 监测结果分析及评价

非甲烷总烃一次值浓度监测结果统计与评价见表 3-4，环境质量现状 表见表 3-5。

表 3-4 特征污染物现状评价结果统计

项目内容		非甲烷总烃	
监测时间	监测点位	监测值 (mg/m ³)	P _i
2025.5.29	1#项目区下风向	1.51	0.755
		1.48	0.74
		1.60	0.8
		1.50	0.75
2025.5.30		1.83	0.915
		1.73	0.865
		1.58	0.79
		1.45	0.725
2025.5.31		1.70	0.85
		1.63	0.815
		1.54	0.77
		1.75	0.875

表 3-5 特征污染物环境质量现状（评价结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率/%	超标率	达标情况
1#	非甲烷总烃	小时	2.0	1.45~1.83	91.5	0	达标

根据监测数据分析，非甲烷总烃的小时平均浓度值均未超过《大气污染物综合排放标准详解》2.0mg/m³限值要求。

2、地表水环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目距离最近的地表水为项目区西侧 20km 处的喀什噶尔河，根据《中国新疆水环境功能区划》可知，喀什噶尔河伽师县全河段为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质。

3、声环境质量现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界北侧 25m 为园区路三号小区 10 号楼，东侧 48m 为园区路四号小区 13 号楼。本项目 50 米范围内存在声环境保护目标，因此进行声环境质量现状评价。本次评价于 2025 年 5 月 31 日对项目区声环境质量进行现场监测。

监测单位：新疆昱坤环保科技有限公司；

监测点位：2 处敏感点各设置 1 个监测点

监测频次：昼、夜各 1 次。

评价标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

项目周边声环境敏感点处噪声现状监测结果见表 3-6，监测布点见附图 5。

表 3-6 特征污染物现状评价结果统计 单位: dB (A)

测点位置	昼间值	夜间值
园区路三号小区 10 号楼南侧	56	49
园区路四号小区 13 号楼西侧	57	46

由上表 3-6 监测数据可知, 声环境敏感目标处声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准(昼间 ≤ 60 dB (A), 夜间 ≤ 50 dB (A))。

4、地下水、土壤环境质量现状

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), 建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目站区内地面均做水泥硬化, 储油罐区做防渗, 且地下油罐采用双层罐, 并采用玻璃钢防腐防渗技术, 不存在污染途径, 因此不开展土壤、地下水环境质量现状评价。

5、生态环境现状与评价

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), 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时, 应进行生态现状调查。本项目位于城市建成区内, 且为改扩建项目, 不新增土地, 无需进行生态现状调查。

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标如表 3-7 所示。

表 3-7 大气环境保护目标

序号	敏感点目标	性质	所处方位	与项目边界距离 (m)	人数 (人)	保护内容
1	园区路三号小区	居民区	北偏西	25	约 1800	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
2	园区路四号小区	居民区	东北侧	48	约 2200	
3	伽师县反诈中心	行政办公区	南侧	85	10	
4	伽师县交警大队	行政办公区	西侧	350	25	
5	北京路一号小区	居民区	西北侧	310	约 1200	
6	城镇园区路新 C 区	居民区	东南侧	190	约 1500	

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标如表 3-8 所示。

表 3-8 声环境保护目标

序号	敏感点目标	性质	所处方位	与项目边界距离 (m)	人口数 (人)	保护内容
1	园区路三号小区 10 栋	居民区	北偏西	25	约 180	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准
2	园区路四号小区 13 栋	居民区	东北侧	48	约 150	

3、地下水环境

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

项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

厂区非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。厂界非甲烷总烃执行《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。

表 3-9 废气无组织排放标准

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
厂界	非甲烷总烃	4.0	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)
厂区	非甲烷总烃	10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

油气回收系统密闭点位，油气泄漏检测值应小于等于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的排放浓度限值（500μmol/mol）要求；

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《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中 25g/m³。

各种加油油气回收系统的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内。

加油油气回收管线液阻检测值应小于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 1 规定的最大压力限值。详见表 3-10。

表 3-10 加油站油气回收管线液阻最大压力限制

通入氮气流量/ (L/min)	最大压力/Pa
18	40
28	90
38	155

油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 2 规定的最小剩余压力限值。详见表 3-11。

表 3-11 油气回收系统密闭性压力检测最小剩余压力限值

储罐油气空间/L	受影响的加油枪数				
	1~6	7~12	13~18	19~24	>24
1893	182	172	162	152	142
2082	199	189	179	169	159
2271	217	204	194	184	177
2460	232	219	209	199	192

2650	244	234	224	214	204
2839	257	244	234	227	217
3025	267	257	247	237	229
3217	277	267	257	249	239
3407	286	277	267	257	249
3596	294	284	277	267	259
3785	301	294	284	274	267
4542	329	319	311	304	296
5299	349	341	334	326	319
6056	364	356	351	344	336
6813	376	371	364	359	351
7570	389	381	376	371	364
9327	396	391	386	381	376
9084	404	399	394	389	384
9841	411	406	401	396	391
10598	416	411	409	404	399
11355	421	418	414	409	404
13248	431	428	423	421	416
15140	438	436	433	428	426
17033	446	443	441	436	433
18925	451	448	446	443	441
22710	458	456	453	421	448
26495	463	461	461	458	456
30280	468	466	463	463	461
34065	471	471	468	466	466
37850	473	473	471	468	468
56775	481	481	481	478	478
75700	486	486	483	483	483
94625	488	488	488	486	486

2、废水

项目排放的废水主要是洗车废水和生活污水，洗车废水经隔油沉淀处理后排入城市下水管网，生活污水排入城市下水管网。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准。

表 3-12 污水排放标准 单位: mg/L (pH 值除外)

污染物	pH值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
GB8978-1996	6~9	500	300	400	-	20
GB/T 31962-2015	6.5~9.5	500	350	400	45	15

3、噪声

运营期噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准（项目区东侧临近园区路，距离约 13 米，园区路为城市主干路）。见表 3-13。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

4、固废贮存标准

本项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；清罐油泥及洗车废水沉淀池污泥等危险废物不在厂区暂存，委托有资质单位定期清运处置，收集、转运须满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

总量控制指标

根据国家规定的总量控制污染物种类，结合本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素综合考虑，本项目生活污水排入市政污水管网，最终进入城市污水处理厂，不申请总量。大气污染物为 VOCs，为无组织排放，本项目不设申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目已于 2018 年 11 月改造完成并投入运营，无土建工程，因此不对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污核算</p> <p>本项目运营期产生的废气主要是卸油、储存、加油过程中排放的油气（以非甲烷总烃计），以及进出站内的汽车尾气。</p> <p>（1）加油工艺废气</p> <p>本项目加油工艺主要大气污染物是储存（油罐大小呼吸）过程及卸油、加油作业等排放的非甲烷总烃。储油罐大呼吸损失是指储油罐进行装油作业时，由于机械力的作用加剧了油品挥发程度，产生了油气；油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，为保持压力平衡，一部分油气通过呼吸阀排出，形成了称为“大呼吸”的油气排放。</p> <p>储油罐小呼吸损失是指油罐在没有收发油作业的情况下，油品储存过程中，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，此时油罐会排出油气和吸入空气，从而造成油气损失。</p> <p>加油机作业损失为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。此外，在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生，跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关。</p> <p>①汽油：根据《环境影响评价工程师执业资格登记培训教材社会区域类环境影响评价》，参考《成品油销售业汽油油气排放控制标准》及同类型加油站项目，汽油卸油、储油、加油过程中烃类气体产生系数为：储油罐大呼吸造成的烃类气体平均排放率约 0.88kg/m³ 通过量，小呼吸造成的烃类气体平均排放率约 0.12kg/m³ 通过量，车辆加油时造成的烃类气体排放速率约为 0.11kg/m³ 通过量，加油机作业过程中成品油的跑、冒、滴、漏一般平均损失量为 0.036kg/m³ 通过量。本项目在汽油加油和卸油口各安装</p>

一套油气回收系统，其中油罐车在加油站装卸油料过程进行一次油气回收，汽车加油时利用加油枪上的特殊装置实现二次油气回收，根据文献《中国加油站挥发性有机物排放研究（2013 年第 39 卷第 7 期）》（赵毅，薛方明，陈莹，华北电力大学环境科学与工程学院），一次油气回收系统回收效率可达到 95%，二次油气回收系统回收效率可达到 90%。

②柴油：根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类环境影响评价》，柴油储油罐小呼吸造成的烃类有机物排放速率为 0.01kg/m³ 通过量。对照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中“加油油气回收系统”、“卸油油气回收系统”定义，柴油无油气回收要求；按照《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952—2020），加油站汽油系统需配套安装油气回收设施；对于加油站柴油系统安装油气回收设施，标准中未作要求，故本次评价柴油不考虑油气回收情况。参照《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》，未安装油气回收系统的柴油储罐大呼吸产生的烃类气体排放因子为 0.027kg/t，未安装油气回收系统的柴油加油机在进行加油时产生的烃类气体排放因子为 0.048kg/t。

经查阅相关资料，汽油相对密度（水=1）约 0.75g/cm³，柴油相对密度（水=1）约 0.85g/cm³。根据油品销售方案，项目营运后汽油（92#汽油、95#汽油）年销售量共为 5000t/a，则汽油年通过量约为 6667m³/a；项目营运后柴油（0#汽油、-10#汽油）年销售量共为 3000t/a，则柴油年通过量约为 3529m³/a。综上所述，本项目非甲烷总烃产排情况见下表：

表 4-1 非甲烷总烃产生排放量一览表

种类		汽油				柴油			
		储油罐		加油机		储油罐		加油机	
产排污环节		大呼吸损失	小呼吸损失	作业损失	跑冒滴漏损失	大呼吸损失	小呼吸损失	作业损失	跑冒滴漏损失
产生情况	产生系数	0.88kg/m ³	0.12 kg/m ³	0.11kg/m ³	0.036 kg/m ³	0.027kg/t	0.01 kg/m ³	0.048kg/t	0.036 kg/m ³
	通过量	5000t/a, 6667m ³ /a				3000t/a, 3529m ³ /a			
	产生量 (t/a)	5.867	0.8	0.733	0.24	0.0953	0.035	0.169	0.127
污	治理工艺	一次油气回收	-	二次油气回收	-	-	-	-	-

染治理措施	治理效率	95%	-	90%	-	-	-	-	-
排放情况	排放量 (t/a)	0.293	0.8	0.073	0.24	0.0953	0.035	0.169	0.127
	合计 (t/a)	1.832							
排放方式		无组织	无组织	无组织	无组织	无组织	无组织	无组织	无组织
排放口类型		-	-	-	-	-	-	-	-
排放标准	企业边界无组织排放监控点处1小时平均浓度限值达到《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)相关要求($\leq 4.0\text{mg/m}^3$);厂区内NMHC无组织浓度值达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中排放限值(1h平均浓度值 $\leq 10\text{mg/m}^3$,任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg/m}^3$)。								

(2) 汽车尾气

汽车尾气主要是指汽车进出行驶时,汽车怠速及慢速($\leq 5\text{km/h}$)状态下的废气,包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车排放尾气中的污染物有 NO_2 、CO、总碳氢化合物THC等。由于排放时间短,排放量少,所含 NO_x 、CO和THC浓度低,汽车尾气以无组织面源的形式排放。

1.2 非正常工况废气源强核算

根据项目污染物源强及治理措施情况,非正常工况主要考虑废气处理装置失效,导致废气处理效率下降至0%,类比同类项目年发生频次小于1次/年,单次持续时间以30min计,非正常排放量核算见下表。拟采取的防范措施如下:

A.平时注意废气处理设施的维护,及时检查废气处理装置的有效性和设备的运行情况,确保废气处理系统正常运行;开、停、检修要有预案,有严密周全的计划,降低非正常排放概率,或使影响最小。

B.设有备用电源和备用处理设备和零件,以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

C.对员工进行岗位培训。做好值班记录,实行岗位责任制。

项目油气非正常排放工况排放量见下表。

表 4-2 项目营运期非正常工况油气排放情况一览表

非正常排	非正常排	污染物	非正常排	非正常排	单次持续	年发生	应对措施
------	------	-----	------	------	------	-----	------

放源	放原因		放速率	放量	时间	频次	
一次油气回收系统	油气回收系统故障	非甲烷总烃	0.670kg/h	0.335kg	0.5h	1次/年	加强巡检, 加强维修
二次油气回收系统	油气回收系统故障	非甲烷总烃	0.084kg/h	0.042kg	0.5h	1次/年	加强巡检, 加强维修

为防止废气非正常工况排放，加油站必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产废气的各工序也必须相应停止生产。

1.3 油气回收处理措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）排污许可证相关可行技术见下表：

表 4-3 排污许可证可行技术一览表

排污单位类别	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染治理设施	可行技术	本项目处理设施	是否属于可行技术
《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）	汽油储罐	储罐挥发	挥发性有机物	无组织	卸油油气回收系统	油气平衡	油气平衡	是
	汽油加油枪	加油枪挥发	挥发性有机物	无组织	加油油气回收系统	油气回收	油气回收	

参考上述《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）表 7 中可行性技术可知，本项目卸油工序产生的废气经一次油气回收系统处理后排放；加油枪加油工序产生的废气经二次油气回收系统处理后排放，属于排污许可证申请与核发技术规范中的“可行技术”，汽油油罐、汽油加油枪废气采取的处理措施可行。

建设项目建成运营过程中卸油、加油、储油过程中排放的油气量共 1.832t/a，油气年排放量相对较小，对周边敏感点影响不大。

1.4 废气环境影响防治措施

根据原国家环保部 2012 年 140 号文《关于加强储油库、加油站及油罐车油气污染治理工作的通知》，建设单位应做好加油站废气污染控制措施，应严格按《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）的要求加油卸油，储油和

加油时排放的油气应采用以密封收集为基础的油气回收方法进行控制，具体如下：

①卸油油气排放控制：A.采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。B.卸油和油气回收接口应安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖。C.连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管内不能存留残油。D.所有油气管线排放口应按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求设置压力/真空阀。E.连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线直径不小于 DN50mm。F.未采取加油和储油油气回收技术措施的加油站，卸油时应将量油孔和其他可能造成气体短路的部位密封，保证卸油产生的油气密闭置换到油罐汽车罐内。

②储油油气排放控制：A.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。B.采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，不应有油气泄漏。C.埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量。D.应采用符合（GB50156-2012[2014 版]）相关规定的溢油控制措施。

③加油站油气排放控制：A.加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。B.油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%。C.加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。D.加油软管应配置拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。E.采用油气回收处理装置，油气回收系统供应商应向有关设计、管理和使用单位提供技术评估报告、操作规程和其他相关技术资料。F.应严格按规程操作和管理油气回收处理装置，定期检查，维护并记录备查。G.当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中“附件 5 油品储运销 VOCs 治理检测要点”，内容如下：

加油阶段：1.是否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.有无油气回收真空泵，真空泵是否运行；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、检测结果等。

卸油阶段：4.查看卸油油气回收管线连接情况。5.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。

储油阶段：6.是否有电子液位仪。7.卸油口、油气回收口、量油口、P/V 阀及相关管路是否有漏气现象，人井内是否有明显异味。

本站采用地埋式双层储油罐，油罐密闭性好，可减少油罐储存蒸发损耗，延缓油品变质。设置有电子液位仪，卸油口、油气回收口、量油口、P/V 阀及相关管路无漏气现象。另外，本加油站设计采用自封式加油枪及密闭卸油等方式，采用油气回收系统，可以一定程度上减少非甲烷总烃的排放。严格按规程操作和管理油气回收处理装置，定期检查，维护并记录备查。定期开展加油枪气液比、油气回收系统管线液阻、密闭性及厂界非甲烷总烃自行监测。

1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249-2022），本项目废气监测计划见表 4-4。

表 4-4 废气监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
油气回收系统	气液比、液阻、密闭性、泄漏检测值	一次/年
无组织废气：站区内 1 个点； 站区上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃	一次/年

2、废水

本项目废水主要为洗车废水和生活污水，洗车废水经隔油沉淀处理后排入市政污水管网，排放量为 120.45m³/a，生活污水直接排入市政污水管网，排放量为 702.26m³/a，最终进入伽师县城污水处理厂处理。洗车废水主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮和石油类等，生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等。

污水排放量及污染物排放量见表 4-5。

表 4-5 废水各污染物产生及排放情况一览表

产生量	污染	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	处理 措施	去向
洗车废水 120.45m³/a	CODcr	300	0.036	120	0.014	隔油 沉淀 (去 除效 率 60%)	排入市政污 水管网, 最终 进入伽师县 城镇污水处 理厂
	SS	100	0.012	40	0.0048		
	氨氮	20	0.0024	8	0.001		
	石油类	20	0.0024	8	0.001		
生活污水 702.26m³/a	CODcr	/	/	150	0.105	无	排入市政污 水管网, 最终 进入伽师县 城镇污水处 理厂
	BOD ₅	/	/	100	0.070		
	SS	/	/	150	0.105		
	氨氮	/	/	25	0.018		

2.1 治理措施可行性分析

污水排入污水处理厂可行性分析:

项目产生的废水最终排入伽师县城镇污水处理厂, 该污水处理厂位于伽师县英买里乡库木艾日克村, 于 2019 年建设, 采用较为先进的污水处理工艺 AAO, 其设计规模为 2.5 万 m³/d, 先期日处理规模达到 2.5 万 m³/d, 主要有二沉池、AAO 生化池、混合反应沉淀池、中间提升泵站、反硝化深床滤池、除臭间及加药间等必要附属建筑物及设施。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。管网已敷设项目所在区域。

对照该污水处理厂纳污水质标准, 本项目废水可以满足该污水处理厂进水水质的要求。本项目污水排放量很小, 不会对污水处理厂运行造成冲击。综上所述, 项目生产废水经处理后与生活污水排入伽师县城镇污水处理厂是可行的。

2.2 运营期废水监测要求

本项目产生洗车废水和生活污水排入市政管网。根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020) 及《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ 1249-2022) 自行监测管理要求, 加油站未要求废水监测。

3、噪声

3.1 噪声源

项目运营期主要噪声源为站区内来往车辆行驶产生的交通噪声和各种加油设备噪声，主要位于加油岛，为间歇噪声源。由于车辆噪声属于移动噪声，加油时处于熄火状态，无法确定空间相对位置，因此只针对加油设备进行分析。声源位置、工作声级、隔声情况、工作时段等情况详见表 4-6。

表 4-6 项目噪声源强

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/(dB(A)/m)	声功率级/dB（A）		
1	加油机 1	48	24	1.2	/	65	减震隔声	0: 00~ 23: 59
2	加油机 2	56	24	1.2	/	65		
3	加油机 3	48	16	1.2	/	65		
4	加油机 4	56	16	1.2	/	65		

表中坐标以厂界西南角（76.741266，39.479011）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 预测方法

据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

3.3 噪声排放标准

站区边界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准、4 类标准（项目区东侧临近园区路）。

3.4 噪声影响预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模式预测。环境影响预测过程如下：

a. 户外声传播衰减：

包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。预测点的声级计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b. 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

c. 如果声源处于半自由声场，则上式等效为下列公式：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{AW} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

d. 贡献值的叠加

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： L_{eqg} 噪声贡献值，dB；

T 预测计算的时间段，s；

t_i 为 i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} 为 i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测。产噪设备通过距离衰减、固定设备设置减振基础、墙体隔声等降噪，项目噪声预测结果详见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声预测结果与达标分析表

噪声源	降噪后叠加声级 dB (A)	声源至站区边界距离		预测值 dB(A)	标准值	
		方位	距离 m		昼间	夜间
加油机	62dB (A)	东侧	25	35.3	70	55
		南侧	20	37.2	60	50
		西侧	35	32.3	60	50
		北侧	20	37.2	60	50

从预测结果可知，项目区运营期设备噪声经距离衰减、减震等降噪措施后，在站区边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。由于项目已建成投运，北侧园区路三号小区 10 号楼南侧和东侧园区路四号小区 13 号楼噪声实测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。因此本项目运营期设备噪声对周边环境影响较小。

3.5 运营期噪声防治措施

本项目已建成运行多年，采取的噪声防治措施如下：

- （1）在设计和设备采购阶段，选用了先进的低噪动力设备，并采取隔音、消声和减振等措施，以降低噪声源强。
- （2）各类泵均采用隔振、吸声和隔声综合治理手段，以减少高频噪声对周围环境的污染。
- （3）定期对设备进行了维护，确保设备运行状态良好，避免设备不正常运转产生的高噪声现象。
- （4）在总图布置时，采取了“闹静分开”的原则进行合理布局，将高噪声源远离噪声敏感区域，高噪声源与厂外道路之间布置一些低噪公建设施。
- （5）项目区周围种植了一定数量的乔木和灌木，既美化环境又减轻噪声污染，起到消声防噪、防尘、固尘、净化空气、美化环境的综合作用。

上述噪声防治措施符合项目设备噪声的特点，项目运营期的边界噪声排放可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准的要求。

3.6 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期

噪声监测计划表见表 4-8。

表 4-8 项目运营期噪声监测计划表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼夜两个时段	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类、4 类标准

4、固体废物

（1）生活垃圾

本项目不新增劳动定员，现有职工生活垃圾产生量按每人每天 1.0kg 计（4.015/a）、顾客以人均日产生量 0.1kg，顾客量为 120 人计（4.32t/a），则生活垃圾产生量约为 8.335t/a。

（2）危险废物

①站内产生的含油抹布，产生量为 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），已豁免，全过程不按危险废物管理，集中收集混入生活垃圾。

②储油罐油渣产生量约为 0.1t/次（平均 5 年清理 1 次），根据《国家危险废物名录》（2025 年版），储油罐油泥属于危险废物，（HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-221-08），由有资质的单位转移，不在站区暂存。

③油罐清洗废液

根据建设单位提供的资料，本项目共设置储油罐 4 个，容积为 1 座 50m³，3 座 40m³，每五年进行一次油罐清洗，各储油罐的清洗时间约为 40min、30min、30min、30min，热水高压清洗机输水能力约为 5L/min，则本项目储油罐清洗废液产生量约为 0.65t/次，储油罐清洗委托专业公司进行作业，产生的清洗废液由专业清洁公司转移处置，不在站区内贮存。根据《国家危险废物名录》（2025 版），危废代码为 HW08：900-249-08。

④洗车隔油沉淀池沉渣

洗车废水经沉淀隔油池处理会产生一定量的污泥及废渣。根据建设单位提供的同类项目经验数据，产生量约 0.1t/a，沉淀隔油池污泥及废渣属于《国家危险废物名录》（2025 年版）所列的危险废物，危废代码：HW08（900-210-08），

由有资质的单位转移，不在站区暂。

项目固废产生及处置情况见表 4-9。

表 4-9 项目固体废物产生处置情况

序号	固废来源	固废名称	产生量	分类属性	处理处置措施、去向
1	员工及顾客	生活垃圾	8.335t/a	生活垃圾	交当地环卫部门处理
2	含油抹布		0.001t/a	900-041-49	
3	油罐清污	油渣	5 年 1 次， 0.1t/次	HW08 废矿物油与 含矿物油废物，危 废代码：900-221-08	委托站外单位承包， 清罐污水也由作业方 直接运至协议危废处 置单位处置，不在站 区暂存
4	油罐清洗	废液	5 年 1 次， 0.65t/次	HW08 废矿物油与 含矿物油废物，危 废代码：900-249-08	
5	洗车废水	沉渣、污 泥	0.1t/a	HW08 废矿物油与 含矿物油废物，危 废代码：900-210-08	由有资质的单位转 移，不在站区暂

4.1 固体废物治理措施

项目产生的危险废物如果在周转及临时贮存过程中处置不当，可能会对周围环境造成影响，对危险废物的收集、外运应采取下列措施：

①危险废物的收集

a.危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。

b.危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

c.危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

d.危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

e.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

f.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

1) 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。

2) 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合分装。

3) 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。

4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。

5) 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

6) 危险废物还应根据GB12463的有关要求进行运输包装。

g.危险废物的收集作业应满足如下要求：

1) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

4) 危险废物收集应参照本标准附录A填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

5) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

6) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

h.危险废物内部转运作业应满足如下要求：

1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开

办公区和生活区。

2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具, 危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

3) 危险废物内部转运结束后, 应对转运路线进行检查和清理, 确保无危险废物遗失在转运路线上, 并对转运工具进行清洗。

i. 收集不具备运输包装条件的危险废物时, 且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害, 可在临时包装后进行暂时贮存, 但正式运输前应按本标准要求要求进行包装。

②危险废物的转运

危险废物应按照国家有关规定向当地环境保护行政主管部门申报登记, 接受当地环境保护行政主管部门监督管理。同时, 根据国务院令第344号《危险化学品安全管理条例》、《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》的有关规定, 在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求:

a. 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施, 承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险货物运输资质; 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通运输部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618 执行; 废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定; 运输单位承运危险废物时, 应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志; 危险废物公路运输时, 运输车辆应按GB13392设置车辆标志; 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:

1) 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性, 并配备适当的个人防护装备, 装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

2) 卸载区应配备必要的消防设备和设施, 并设置明显的指示标志。

3) 危险废物装卸区应设置隔离设施, 液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

a. 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识, 化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施了解所运载的危险。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

b. 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员, 并随时处于押运人员的监管之下, 不得超装、超载, 严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶, 不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

c. 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时, 公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告, 并采取一切可能的警示措施。

d. 一旦发生废弃物泄漏事故, 公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施, 减少事故损失, 防止事故蔓延、扩大; 针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害, 应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施, 并对事故造成的危害进行监测、处置, 直至符合国家环境保护标准。

危险废物的收集处理在采取以上措施后, 能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求, 对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

(1) 地下水、土壤污染源及污染途径

本项目运营过程中非正常状态下会因储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对水环境造成污染, 储油罐和输油管线泄漏及加油泄漏可能发生的主要包括: 自然灾害, 如地震、洪水; 操作失误或违章操作、土建施工质量不合格及人为因素造成; 成品油泄漏或渗漏, 导致的水环境污染; 储油罐的年久失修, 储油罐及输油管线腐蚀, 致使成品油泄漏; 管道连接不好或由于地面下沉, 造成管道接口不严, 致使泄漏或渗漏现象发生等。

油品中含苯系物、多环芳烃和甲基叔丁基醚 (MTBE) 等有毒有害物质, 易在土壤中长距离迁移进入土壤和地下水, 成为影响土壤和地下水环境的重要风险源。加油站对土壤和地下水造成的污染具有极强的隐蔽性, 很难察觉, 土壤和地下水环境一旦受

到污染，很难清理整治，治理成本极高，无论企业或是政府都难以负担。由于加油站污染场地量大面广，危害严重，国内外管理部门都高度重视加油站的环境污染防治工作。

油品储存对地下水产生污染的途径主要为渗透污染，储罐和运输管道渗漏，含油污水的跑、冒、滴、漏和落地油等，都是通过包气带渗透到含水层而污染地下水的。包气带厚度愈薄，透水性愈好，就愈造成潜水污染，反之，包气带愈厚、透水性愈差，则其隔污能力就愈强，则潜水污染就愈轻。

（2）防控措施

①源头控制措施

由于项目建成已运营多年，在实际运行过程中采取的措施为加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；对工艺、设备等采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

②防渗漏措施

根据《水污染防治行动计划》（水十条）中明确提出“为防治地下水污染，加油站地下油罐应于 2017 年底前全部更新为双层罐或者完成防渗池设置”，《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中相关要求：

为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，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，双层罐和防渗池应符合《汽车加油站设计与施工规范》（GB50156）的要求。

处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井；地下水监测井尽量设置在加油站内。当现场只需布设一个地下水监测井时，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。

装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。

本项目采取的措施如下：

加油站油罐采用 SF 双层油罐，即内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐的内层罐的罐体结构设计，按现行行业标准《钢制常压储罐第一部分：储存对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储罐》（AQ 3020）的有关规定执行，并应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的其他规定。

设置双层罐侧漏报警仪，能进行 24 小时全程监控，一旦发生渗漏，侧漏报警仪的感应器可监测到间隙空间底部液位同时发出警报，保证油罐安全使用，有效防止油品渗漏。同时储罐应设置具有高液位报警功能的液位仪。

除此以外，在油罐的人孔井内和加油机底部的油盆底部都安装有泄漏探测器，只要有液体泄漏就会报警。

在认真采取以上措施的基础上，站区油品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，不会对地下水源造成影响。

③分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境保护防渗技术应按要求做重点防渗、一般防渗。建设单位已按照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）的通知》（环办水体函〔2017〕323号）及《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50943-2013）要求对站区各处设施进行了分区防渗处理，地下防渗措施符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB50108-2011）的有关规定，详见表 4-10，分区防渗图见附图 6。

表 4-10 本项目防渗分区及措施

序号	防渗分区	具体范围	防渗要求
1	重点防渗区	埋地油罐、加油区、卸油区、输油管线	防渗性能不应低于 6.0m 厚，渗透系数为 10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。
2	一般防渗区	站内地坪、站房及辅助用房、道路等	防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。

（3）本项目正常情况下加油过程中，输油管线的法兰、丝扣等因日久磨损会有少量油品滴漏，但轻油可以很快挥发、残留部分油品按操作规范用拖布擦干净。加油操作过程中，基本无含油废水排出，且加油区内地面硬化，不会有

残留油品渗入地下的情况发生。项目运营对土壤和地下水环境无明显影响。

当加油站需要关闭时，若为临时关闭，要求油罐必须被抽干，并对油罐进行连续监测并采取防锈蚀保护措施；若为永久性关闭，则无论是把油罐挖出还是留在地下，罐内任何物体必须全部清理干净，清除之后，留在地下的油罐必须按照要求填满砂石。

(4) 制定地下水和土壤污染应急响应预案：必须制定地下水和土壤污染应急响应预案，明确应急体系、责任。污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径的措施，如加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收等，并在 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。由于站区无法设置地下水井，因此采用项目区周边其他机井做为地下水监测井。

本项目油品存储采用地埋式双层罐防渗技术、源头控制措施及分区防渗措施后，项目正常情况下不会对地下水和土壤环境造成明显影响。

6、环境风险分析

6.1 目的和重点

(1)环境风险评价的目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目可能存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(2)环境风险评价的重点

环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。环境风险评价的关注点是事故对厂（场）界外环境的影响。

环境风险主要是对建设项目建设和运行期发生的可预测突发性事件或事故

(不包括人为破坏及自然灾害)引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏,或突发事件产生新的有毒有害物质,所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估,提出防范、应急与减缓措施,为工程设计和环境管理提供资料和依据,以期达到降低危险,减少危害的目的。

本次环境风险评价对生产涉及的物料进行泄漏、火灾及爆炸后果预测,并提出相应的风险防范措施。生产过程中的火灾及爆炸属于安全生产事故。建设单位应按照本工程安全评价预测结果及防范措施为准。

6.2 环境风险潜势

项目油罐区设 1 座 50m³埋地卧式双层柴油储罐、3 座 40m³埋地卧式双层汽油储罐,汽油密度按照 0.75t/m³计算,柴油密度按照 0.85t/m³计算,一般充装率为 80%,则汽油最大储存量为 72t,柴油最大储存量为 34t。

当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,则按如下式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:

q_1 、 q_2 ... q_n 为每种危险化学品实际存在量, t。

Q_1 、 Q_2 ... Q_n 为与各危险化学品相对应的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I;

当 $Q \geq 1$ 时,将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

针对企业的生产原料、燃料、辅助生产物料等,对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 环境风险物质,该项目危险物质数量与临界量比值情况具体见表 4-11。

表 4-11 风险物质数量与临界量比值情况一览表

序号	物料名称	储存量 (t)	CAS 号	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	汽油	72	8006-61-9	2500	0.0288
2	柴油	34	68334-30-5	2500	0.0136
项目 Q 值Σ					0.0424

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中计算方法以及结合本项目具体生产原辅材料以及生产过程判定本项目 Q 值为 $Q=0.0424 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

6.3 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分要求，确定本项目环境风险评价大气环境、地下水环境、地表水环境等级为简单分析。

表 4-12 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，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。本项目风险评价工作等级为简单分析。

6.4 风险识别

6.4.1 建设项目风险源调查

项目环境风险调查主要包括危险物质数量和危险物质分布情况、工艺特点等，项目危险物质柴油、汽油主要风险特性一览表见表 4-13~4-14。

表 4-13 汽油的理化性质和危险特性

标识	中文名	汽油		危险货物编号	31001
	英文名	Gasoline; Petrol		UN 编号	1203
理化性质	外观与性状	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。			
	熔点（℃）	<-60	相对密度（水=1）	0.70~0.79g/cm ³	
	沸点（℃）	40~200	饱和蒸汽压（kPa）	/	
健康	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。			

危害	健康危害	主要作用于中枢神经系统。急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。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、反射性呼吸停止及化学性肺炎。可伴有中毒性周围神经病。液体吸入呼吸道致吸入性肺炎。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或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合征，周围神经病，皮肤损害。					
	燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃		燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。	
		闪点（℃）	<-18		爆炸上限（v%）	7.6	
		引燃温度（℃）	280~456		爆炸下限（v%）	1.4	
		危险特性	其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。				
		建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不出现
		禁忌物	强氧化剂				
灭火方法	用泡沫、二氧化碳、干粉灭火，用水灭火无效。						
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；切断火源；建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服；尽可能切断泄漏源；防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收；或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害；用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置						
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤后就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟后就医吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠，就医						
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物						

个体防护	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴橡胶耐油手套；其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应具备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料
运输注意事项	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。严禁用木船、水泥船散装运输

表 4-14 柴油的理化性质和危险特性

标识	中文名	柴油		危险货物编号		
	英文名	diesel oil		UN 编号		
理化性质	外观与性状	稍有黏性的棕色液体。				
	熔点（℃）		相对密度（水=1）	0.85		
	沸点（℃）	200~350℃	饱和蒸汽压（kPa）			
健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。		
	闪点（℃）	38	爆炸上限（v%）	7.6		
	引燃温度（℃）	257	爆炸下限（v%）	1.4		
	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。				
	建规火险分级		稳定性	稳定	聚合危害	
	禁忌物					

		<p>灭火方法</p> <p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
	<p>泄漏应急处理</p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置</p>
	<p>急救措施</p>	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤，就医；眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：尽快彻底洗胃，就医</p>
	<p>操作注意事项</p>	<p>密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物</p>
	<p>个体防护</p>	<p>呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具。眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴橡胶耐油手套。其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触</p>
	<p>储存注意事项</p>	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料</p>

运输注意事项	<p>运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶</p>
--------	---

6.4.2 生产系统风险识别

本项目为机动车燃料油零售业项目，所使用和贮存的化学物质具有易燃并可能引起火灾、爆炸的危险性。根据其所有的生产设备和生产特征，可将其功能系统划分为四个功能单元，现对各单元的危险性列于表 4-15。

表 4-15 加油站各功能单元危险性识别表

功能单元	危险性识别	危险源确定
加油机	包括汽油加油机、柴油加油机： 1、加油机失修，出现油品泄漏； 2、加油时操作失误，造成油品泄漏； 3、加油枪由加油软管脱落，出现油品泄漏，但不会超过贮存场所临界量； 4、出现油品泄漏事故后，遇有火种发生火灾燃烧爆炸。	非重大危险源
输油管	包括汽油输油管、柴油输油管： 1、输油管破裂，油品泄漏量最大可达到贮存场所临界量； 2、输油管接头阀门断裂，泄漏量最大可达到贮存场所临界量； 3、输油管道出现裂缝，发生油品缓慢泄漏； 4、出现油品泄漏事故后，遇有火种发生火灾燃烧爆炸。	非重大危险源
贮油罐	包括汽油储油罐、柴油储油罐： 1、储油罐焊接部出现砂眼，造成油品缓慢泄漏； 2、储油罐焊接部出现裂缝，造成油品泄漏； 3、储油罐出油控制阀门失修或质量问题，出现油品泄漏； 4、储油罐输油控制阀门损坏，造成油品短时间泄漏，但泄漏量是有限的； 5、油罐车向储油罐卸油时注油管脱落，造成油品泄漏； 6、出现油品泄漏事故后，遇有火种发生燃烧爆炸。	非重大危险源
卸油台柱	包括汽油卸油台、柴油卸油台： 1、不适当的卸油方式，发生油品泄漏； 2、卸油管从进油孔脱落，造成油品泄漏；	非重大危险源

- 3、卸油台与卸油罐车未连接接地装置，导致静电聚集，发生火灾事故；
- 4、对储油罐中的油品数量不清，卸油时灌注油量已满，油品由储油罐溢出，发生漏油，导致火灾或爆炸。

根据对表 4-15 生产过程中各功能单元的危险性识别表明，功能单元均不构成重大危险源。它们可能出现的危险性，主要是造成危险物质的泄漏、火灾燃烧或起火爆炸及火灾爆炸产生的次生伴生污染物排放，尤其以汽油发生潜在风险性较大。

6.5 风险事故类型及可能发生突发环境事件情景

6.5.1 风险事故类型

加油站主要从事机动车燃料的零售业活动。在机动车燃料使用和储存过程中，燃料物质的易燃性及使用与储存的各个功能单元，都存在着可能发生潜在事故的风险。其事故类型主要是易燃物质泄漏、火灾燃烧或起火爆炸、火灾或爆炸引起的伴生次生污染物排放四种类型。

6.5.2 可能发生突发环境事件情景

根据项目性质分析，可能发生的突发环境事件情景见表 4-16。

表 4-16 加油站可能发生的突发环境事件情景

风险事故类型	突发事件情景
泄漏	环境风险防控设施失灵或非正常操作导致汽油、柴油泄漏
火灾、爆炸	汽油、柴油泄漏引起火灾、爆炸等
火灾或爆炸引起的伴生次生污染物排放	局部污染物超标导致环境污染等
非正常工况	非甲烷总烃超标排放
污染治理设施非正常行	非甲烷总烃超标排放
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	考虑地震、雷电导致储罐泄漏、火灾等

6.6 环境风险分析

本项目的环境风险评价等级为“简单分析”，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），简单分析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。

6.6.1 泄漏引起的爆炸影响分析

本项目若发生危险物质泄漏，大体上有两种情况：一是在输油输气管线、加油机、卸油台柱处出现微量或少量的泄漏，造成加油站区空气中烃类含量的升高。在这种情况下，产生的大气污染物（主要是烃类气体和烟尘）对环境的影响是较小的或轻微的。二是危险物质—汽油的泄漏若发生在储油罐。在高温天气下油品蒸发挥发会有一定数量的烃类气体扩散在大气环境中，造成局部区域空气中烃类含量升高，尤其在下风向是受到污染影响的主要区域。

6.6.2 伴生/次生污染分析

本项目发生火灾时不完全燃烧会产生大量的 CO。由于发生火灾爆炸时，其不充分燃烧率随火势的大小发生变化，且与事故发生时的气象条件、汽油、柴油储存量的多少等有关。为此，CO 的产生源强难以进行确定。但根据资料数据显示，一旦发生火灾爆炸时，产生的伴生/次生污染影响范围均很大，一般都到了数公里以外，污染非常明显，尤其是有风的条件下，污染范围更广。因此，在储罐发生着火事故情况下可能出现一定面积的污染，建设方应该采取严密的防范措施，严防事故的发生，同时应该制定详尽的事故应急预案，确保一旦发生事故可以行之有效的办法进行处理。

6.6.3 对环境空气影响

油品泄漏事故对环境空气影响表现为油品的蒸发气体对环境空气的影响。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通气管及人孔并非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。

6.6.4 地下水的影响

储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会通过土壤层下渗补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地

下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

本项目采用玻璃钢防腐防渗技术，并且严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做防渗防腐处理。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，对地下水不会造成影响。

本项目厂区地面硬质化，并且严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求，采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做防渗防腐处理，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，即使油品泄漏也不会对厂区内土壤产生影响。

6.6.5 油气泄漏对人体健康的影响

汽油废气可引起神经衰弱综合症、植物神经功能症状类似精神分裂症，皮肤损害等。皮肤接触汽油可引起接触性皮炎甚至灼伤，吸入可引起吸入性肺炎，溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。通过上面物质风险结果可知，柴油、汽油毒性均低于一般毒性物质。一般在汽油蒸气浓度 $>10\text{mg}/\text{m}^3$ 环境中 1h 内即可引起急性中毒，在浓度为 $40\sim 50\text{g}/\text{m}^3$ 环境中 5~6min 即有生命危险。由于本项目泄漏量 $78\text{kg}/\text{min}$ ，厂内通风量 $98370\text{m}^3/\text{min}$ ，浓度约 $0.79\text{g}/\text{m}^3$ ，小于生命危险浓度，由于接触时间较短，不会引起急性中毒，故不会对人体健康产生明显危害。

6.7 环境风险管理

本项目主要从事机动车燃料的零售业，销售的汽油、柴油均为具有一定毒性的易燃易爆危险化学品，遇火苗会发生爆炸，具有潜在的危险性。因此，应采取必要的事故防范措施，以控制和减少对环境的危害。

企业已采取的措施如下：设置了安全环保部门，并设置 2 名专职人员负责安全环保工作，站区设有灭火器、消防器材、罐区防渗漏检测仪、液位仪、监控设施等应急物资及设施，编制了《突发环境事件应急预案》，并报送当地生

态环境局进行了备案，各项风险管理及防范措施均已落实。

6.7.1 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目已建成并运行多年，在设计和建设过程中，建设单位把储油设施的防爆、防火工作放在首位，并按照消防法规的相关规定，落实了各项防火措施和制度，确保加油站不发生火灾。周边建构物与站内储油罐、加油机的安全距离均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）表 4.0.4 中的要求。加油站内建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求；凡禁火区均设置了明显标志牌；各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

6.7.2 管理、储存、运输中的防范措施

（1）建设项目储运设施防范是风险防范的关键，对储运设施的日常检修和监管是防止建设项目火灾及引发的爆炸风险的关键措施。

（2）本项目燃料油运输委托有资质的运输公司油罐车进行，运输过程中卸油装置、油气回收装置及其密闭性、管阀等配套设施均符合《汽油运输大气污染物排放标准》（GB20951—2007）中的相关要求。

（3）严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，加强汽油、柴油的管理；严格规范操作规程；定期开展安全培训教育。

6.7.3 污染治理系统事故预防措施

（1）消防给水设施

本项目采用地埋式 FF 双层油罐，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中消防设施与给排水中的要求，本项目无需设置消防给水设施。

（2）常见事故处置方式

①加油、卸油过程的事故及产生的污染物处置方式

建设项目发生的常见事故为加油、卸油过程中加油机、油罐区的火灾事故，发生该类事故时，由于油品不得使用消防水进行灭火，因此加油站采用干粉、

泡沫灭火器进行灭火，泄漏的油品采用消防沙进行吸收，最终产生的废泡沫、吸收过油品的消防沙作为危废交由有资质的单位进行处理。

②站房发生火灾

在极少数情况下，加油站站房发生火灾，在该情况下，加油站暂停加油营业，工作人员将依托站房围墙，使用消防沙将站房暂时围挡，以收集站房灭火产生的少量消防废水，收集后的消防废水通过临时管线进入场内污水管道处置。

③变电间发生火灾

建设项目变电间发生火灾事故时，采用干粉灭火器进行灭火，无消防废水。

④油罐发生火灾

建设项目油罐埋地，因此油罐发生火灾时将油罐口采用灭火毯覆盖，阻隔火焰与空气，以使油罐火灾熄灭。

(3) 平面布置

在常温条件下，油气将下沉，因此为防止油气积聚，加油站内不允许设置排水明渠或明沟，以避免油气积聚后遇火花或摩擦导致积聚的油气爆炸。

由于站内（除站房外）不使用水灭火，且设置事故水池后，事故水池常空，油气更易积聚在事故水池底部，因此站内不宜设置事故水池。

6.7.4 工艺设施方面的对策措施

本项目采用了成熟的、通用的加油技术和工艺，设备、设施符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《危险化学品安全管理条例》中相应的要求。实际采取的措施如下：

(1) 储油罐

①工程所用的油罐在制造厂整体制造。

②按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中 15.4.2 条规定，油罐安装符合《石油化工静设备安装工程施工质量验收规范》（GB50461-2008）中的有关规定，安装允许偏差符合表 15.4.2 规定。

③油罐安装就位后，按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中 15.3.6 条第 5 款的规定进行了注水沉降。

④按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定，油罐封孔前清除了内部的泥沙和杂物，并经建设单位代表检查确认后再封闭。

（2）工艺系统

①严格执行密闭卸油规程，卸油作业时，严禁将量油孔打开，严禁将油罐车卸油软管直接插入量油口卸油。卸油前先静电接地，不得未经接地就开始卸油或卸油后再接地。必须保护好专用接地装置，防止人为破坏，应设置监视静电接地的静电警报仪。卸油时配备有液位仪或其他防溢流措施。

②加油站的固定工艺管道宜采用无缝钢管。埋地钢管的连接采用焊接。在对钢管有严重腐蚀作用的土壤地段直埋管道时，选用耐油、耐土壤腐蚀、导静电的复合管材。

③加油站内的工艺管道埋地敷设，且不得穿过站房等建、构筑物。当油品管道与管沟、电缆和排水沟交叉时，采取相应的防渗漏措施。

④埋地工艺管道外表面的防腐设计符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》的有关规定，并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。

（3）卸油和加油

①卸油作业技术要求：

a 卸油之前测量储油罐中的存油量。油罐车进站停靠在指定位置后，发动机应熄火（采用泵卸车除外），排气管带火花熄灭器，连通静电接地线，车头朝向道路出口一侧。

b 向储油罐卸油时，司机和卸油工应坚守岗位，做好现场监护。严防其他点火源接近卸油现场。在卸油过程中，油罐车不得随意启动和进行车位移动。

c 闪电或雷击频繁时禁止卸油作业。

d 卸完油后，油罐车不可立即启动，待罐车周围油气消散后（约5min）再启动。油罐车储油罐油位的复测也在卸油后稳油达15min后再进行。

②加油作业技术要求：

a 加油车辆到指定位置后应熄火，不得在加油站内检修车辆。

b 闪电或雷击频繁时，禁止加油作业；送油车卸油时暂停加油。不得向塑

料容器和橡胶容器加注汽油。

c 加油机发生故障或发生危及加油站安全情况时，立即停止加油。发生跑、冒、洒油时，必须待现场清理完后，加油车方可启动离去。

d 洒漏在地上的油品，要及时处理，不得用化纤织物擦拭。

6.7.5 油气回收装置安全对策措施

加油站需设置油回收系统；并应加强对油回收系统的维护与保养；定期检查油回收系统回收加油枪磨损、油回收胶管是否有裂纹、脱落现象、单向阀失效、油分离器堵塞、回收真空泵损坏等，若设置油气回收系统，应定期检查吸附泵、吸附筒及阀门的安全性，确保油回收系统可靠运行。

6.8 风险应急预案

企业已按要求编制了突发环境事件应急预案，并报送当地生态环境部门备案，备案号为：653129-2025-007-L，建议每三年对应急预案进行修订。

6.9 建议

(1) 工程项目运营过程中要加强管理，遵守相应的规章制度。同时运营期严格杜绝汽油、柴油的跑、冒、滴、漏现象的发生，要防火、防爆、防雷击，注意安全。

(2) 本项目涉及易燃、易爆物品，其储存、运输、使用等必须严格执行《危险化学品安全管理条例》以及相关的各项法律、法规、规范和文件，制定并严格执行日常生产操作规程和相关的事故应急救援预案。

项目在运行过程中，按要求严格落实各项风险防范措施，将风险事故降到最低，有利于厂区和周边人群的生命财产安全。如一旦发生事故，在接到站内的报警通知的同时，应详细了解事故发生的时间地点，产生事故的原因及采取了何种措施，迅速做出正确的判断分析，及时通报主要领导，人员紧急撤离、疏散，努力减少事故造成的损失。

6.10 环境风险评价结论

综上所述，评价认为项目采取的各项环境风险防范措施合理可行，在完善相关环境风险防范措施、设施、环境风险应急预案后，其发生事故的概

低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的，项目对周围敏感目标的环境风险影响是可防可控的。

7、生态

项目选址于喀什地区伽师县园区路9号，根据现场踏勘，项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

8、总量控制

根据本项目排污特点，本项目大气污染物为VOCs，为无组织排放，故不申请总量指标。

9、环保投资及竣工验收

本项目总投资142万元，其中环保投资40.5万元，占总投资的28.5%。项目取得环评批复后应按照《建设项目环境保护竣工验收规范》要求，进行自主验收。环保投资及“三同时”验收见表4-17。

表4-17 项目环保投资及“三同时”验收一览表

污染类别	污染物	环保措施/验收内容	投资(万元)	验收标准	
运营期	废气	油气回收系统	5	站区边界《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3中标准限值要求，站区内《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1特别排放限值	
	废水	生活污水	排水市政下水管网，最终进入城市污水处理厂处理	依托现有	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中B级标准
		洗车废水	隔油沉淀处理后排入市政下水管网，最终进入城市污水处理厂处理	依托现有	
	地下水防护措施	地理式油罐采用双层油罐，并设防渗漏检查井及渗漏感应设施；储油罐表面、输油管线外表做防渗防腐处理；分区防渗等	35	符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)、《加油站地下水污染防治技术指南(试行)的通知》(环办水体函〔2017〕323号)、《石油化工工程防渗技术规范》	

					(GB/T50943-2013)及《地下工程防水技术规范》(GB50108-2011)的有关规定
噪声	设备及交通噪声	减震装置,进出车辆加强管理,设置停车场指示牌	依托现有		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准限值
固废	生活垃圾、含油手套和废抹布	封闭式垃圾桶,交由环卫部门统一处置	依托现有		保持站区及周围环境整洁,不造成二次污染
	洗车废水沉淀池污泥、废渣	委托有资质单位清理清运	0.5		《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》
	清罐油泥	委托有资质单位清理清运	依托现有		
生态	绿化		依托现有		不得采用油性植物
风险	设置防雷防静电设施、设置警示标志、标识牌;员工进行风险管理培训;配置灭火器材;编制应急预案等		依托现有		环境风险在可接受范围内
合计			40.5		
总投资比例(%)			28.5		

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	卸油、加油、储油	非甲烷总烃	汽油在卸油、储油加油过程中设置油气回收装置	站区边界《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3中标准限值要求，站区内《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值
	油气回收系统	液阻、密闭性、气液比	/	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水排入市政下水管网，最终进入城市污水处理厂处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准
	洗车废水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、石油类	隔油沉淀处理后排入市政下水管网，最终进入城市污水处理厂处理	
声环境	本项目中主要噪声设备为加油机，加油车辆，油罐车等，其噪声强度为60~80dB（A），加油机的噪声通过采取选取低噪声设备，出入区域内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛等措施后，加装减震垫等措施后经过距离衰减项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准要求。			
电磁辐射	/			
固体废物	本项目营运期产生固体废物包括：含油废渣、含油抹布、生活垃圾等。本项目5年清罐一次，委托有资质的单位进行清理，产生的含油废渣由该单位统一回收，不在站区内贮存，洗车废水经沉淀隔油池处理会产生一定量的污泥及废渣，由有资质的单位转移，不在站区暂；含油抹布、生活垃圾集中收集后统一交当地环卫部门处理。			
土壤及地下水	(1) 源头控制措施			

<p>污染防治措施</p>	<p>项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强控制及处理机修过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。</p> <p>(2) 分区防治措施</p> <p>将站内按各功能区所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区三类地下水污染物防治区域。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>加强厂区绿化</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①严格按照工业安全生产规定，设置安全监控点，按中华全国总工会职业危害安全监控法执行。</p> <p>②应落实安全管理责任，配备足够的消防设施。消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品及杂物。消防器材有专人管理、负责、检查、修理、保养、更换和添置，保证完好存放。</p> <p>③加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育。④编制应急预案</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>(1) 设置环境管理机构</p> <p>为加强项目的环境管理，加大院区环境监测力度，必须严格控制污染物排放总量制度。在保证项目正常运营的情况下，更好地监控项目环保设施的运行，及时掌握和了解污染治理措施的效果，制定项目环境管理和监测计划。</p> <p>①建立健全环境管理制度，设置专职环保人员 1-2 人，负责日常环保安全，定期开展环保检查和环境监测工作。</p> <p>②建立油气回收设备维护、维修制度，定期检查各设备及环保设施运行情况，杜绝事故排放的发生。建立健全油气回收系统运行台账制度，落实岗位职责。</p> <p>③应按规定进行台账记录。</p> <p>(2) 环境监测计划</p>

建设项目运营期环境监控主要目的是项目建成后的环境监测，防止污染事故发生，为环境管理提供依据。

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118—2020），本项目自行监测内容主要包括废气、噪声、地下水。

1) 废气

监测项目：挥发性有机物、气液比、液阻、密闭性，监测频率为每年监测一次。

2) 噪声

监测项目为等效连续 A 声级，在厂界外 1m 布设监测点，每季度一次，每次监测一天，昼夜各测一次。

3) 地下水

监测项目为石油类、石油烃（C6~C9）、石油烃（C10~C40）、甲基叔丁基醚，监测频率为每半年监测一次。

环境监测情况见表 5-1。

表 5-1 环境监测计划一览表

监测对象	采样点位	监测项目	监测方式及监测频率	委托监测方
废气	油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	一次/年	有资质的第三方检测机构
	企业边界	挥发性有机物	一次/年	
噪声	厂界	等效 A 声级	一次/季度	
地下水	项目区周边地下水监测井	石油类、石油烃（C6~C9）、石油烃（C10~C40）、甲基叔丁基醚	一次/半年	

2、排污许可及台账管理

(1) 排污许可

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为：“四十二、零售业 52”位于城市建成区的加油站，实施简化管理，因此本项目需办理排污许可证简化管理相关手续。企业已于 2020 年 7 月 21 日初次申领取得排污许可证，证书编号为：916531293287440543001Q，企业已于

2021年11月对排污许可证进行了变更，并将本项目纳入其中，定期开展了自行监测。

(2) 排污许可台账管理要求

加油站排污单位在申请排污许可证时，应按照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118—2020）规定，在全国排污许可证管理信息平台申报环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

排污单位环境管理台账应真实记录各油品年销售量、污染治理设施运行管理信息和自行监测记录信息。

为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况，台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

3、排污口规范化

建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。环境保护图形符号见表 5-2。

表 5-2 环境保护图形符号

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水环境排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放

3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

综上所述，项目的建设目前符合国家产业政策要求，拟采取的污染防治措施技术可行、经济合理、在严格落实各项污染治理措施的前提下，各污染物均能够稳定达标排放，满足相应环境功能区要求，对区域环境质量影响在可接受范围内。从环境保护角度考虑，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （无组织）	挥发性有机物	1.38t/a	/	/	1.832t/a	/	1.832t/a	+0.452t/a
废水	流量	822.71m ³ /a	/	/	0	/	822.71m ³ /a	0
	CODcr	0.119t/a	/	/	0	/	0.119t/a	0
	BOD ₅	0.070t/a	/	/	0	/	0.070t/a	0
	SS	0.11t/a	/	/	0	/	0.11t/a	0
	氨氮	0.019t/a	/	/	0	/	0.019t/a	0
	石油类	0.001t/a	/	/	0	/	0.001t/a	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	8.335	/	/	0	/	8.335	0
危险废物	清罐油泥	0.1t/次	/	/	0	/	0.1t/次	0
	洗罐废液	0.65t/次	/	/	0	/	0.65t/次	0
	洗车污泥	0.1t/a	/	/	0	/	0.1t/a	0
	废含油抹布	0.001t/a	/	/	0	/	0.001t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 新疆丝路之祥节能环保咨询有限公司
(统一社会信用代码 91650104MAE47ERF72) 郑重承
诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管
理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，
(属于/不属于) 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价
信用平台提交的由本单位主持编制的 中石油新疆销售有限
公司喀什分公司伽师红柳加油站改扩建项目 项目环境影
响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国
家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 熊
雪梅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号
03520240565000000031，信用编号 BH073687），
主要编制人员包括 彭晓彤（信用编号
BH051462）、王创（信用编号 BH073700）（依
次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本
单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）
编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信
“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年6月19日

