



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 空港新城俊采大街加油站
建设单位: 陕西盈瑞志久商贸有限公司
编制日期: 2022年12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	空港新城俊采大街加油站		
项目代码	2207-611202-04-01-267457		
建设单位联系人	赵春龙	联系方式	15809106565
建设地点	陕西省西咸新区空港新城俊采大街以北，天和三路以东		
地理坐标	东经 108°48' 39.556" 北纬 34°25' 38.315"		
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	50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）	陕西省西咸新区空港新城管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	136.7
环保投资占比（%）	9.11	施工工期	3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 ）	2998.94
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》 审批机关：陕西省西咸新区管理委员会		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：陕西省西咸新区环境保护局 审查文件名称及文号：陕西省西咸新区环境保护局关于《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》审查意见的函（陕西咸环函〔2017〕46号）		

表1-1 项目与规划及规划环境影响评价符合性分析一览表				
文件	与项目相关要求	本项目情况	符合性	
规划及 规划环境 影响评价 符合性分 析	《西咸新区 空港新城分 区规划 (2016- 2030)》	空港新城属于西咸新区的西北组团，西南邻福银高速，西北紧邻咸旬高速，北临泾河，南紧邻秦汉新城。规划范围包括泾阳县的太平镇，渭城区的底张街办，北杜街办和周陵街办福银高速以北的区域，规划区总面积 144.18 km ² ，其中，城市建设用地 36km ² 。	本项目所在地位于空港新城俊采大街以北，天和三路以东，在规划范围内。	符合
	《西咸新区 空港新城分 区规划 (2016- 2030)环境 影响报告 书》	空港新城管理部门应结合本区域总体发展方向、定位，产业发展类型和行业限制，规划区域环境功能和环境保护目标提出：入区企业清洁生产必须达到国内先进水平、严禁“三高一低”企业入区、由总量指标限制企业规模和规模、污染物排放指标等工业企业的准入条件。	本项目为社会事业与服务 业-加油、加气站，不属于 工业企业，故不属于“三 高一低”企业。	符合
	《西咸新区 空港新城分 区规划 (2016- 2030)环境 影响报告 书》审查意 见	认真落实《大气污染防治行动计划》、《陕西省“十三五”生态环境保护规划》；空港新城大气污染防治的重点是细颗粒物和臭氧污染，“十三五”期间应严格执行区域总量控制要求和国家、地方标准。加强对 VOC _s 产生企业、加油站、机场油库等的监督和管理。	项目满足《大气污染防治行动计划》和现行的《陕西省“十四五”生态环境保护规划》；项目为新建加油站项目，涉及的总量控制指标为 VOC _s ，并严格按照区域总量控制要求和国家、地方标准执行。	符合
		为避免对地下水环境影响，对污水处理设施、污水管道等进行防渗处理，工业固体废物要及时妥善处理处置，临时堆放及贮存设施应采取防渗措施。	项目不产生生产废水，冲洗废水经隔油沉淀后同生活污水排入化粪池后，经市政管网排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。厂区均采用相应的分区防渗措施。固体废物均合规处置。	符合
		在工业总体布局上，将高噪声污染的企业与噪声水平较低的企业分开布置，对于特别强烈的噪声源，应将其布置在地下，噪声污	项目优先选用低噪声设备，潜油泵安装于地下，噪声源设置基础减振措施。	符合

	染突出的企业应布置在整个工业区的边缘，处于远离居住区方向，使噪声得到最大限度的自然衰减。									
	企业推进清洁生产，工业废弃物做到源头减量。危险废物安全处置。	项目产生的固体废物量较少，危险废物暂存于危废暂存柜中，定期委托有资质单位处置。	符合							
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021修正）》可知，项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类。且不属于陕西省2007年2月9日发布的《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）中规定的淘汰和限制类项目。</p> <p>本项目于2022年09月05日取得了陕西省西咸新区空港新城管理委员会关于《空港新城俊采大街加油站》的备案确认书（见附件），项目代码：2207-611202-04-01-267457。根据陕西省商务厅下发的《关于同意核准备案西安市等7市（县）成品油零售分销体系“十四五”发展规划的通知》，同意在空港新城俊采大街以北，天和三路以东建设加油站项目。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方相关产业政策。</p>									
	<p>2、其他相关符合性分析</p> <p>(1) 项目与相关环保政策符合性对照分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 项目与相关环保政策符合性对照一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>政策文件名称</th> <th>与本项目有关的要求</th> <th>本项目实施情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》</td> <td>“地埋油罐采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层罐”，“与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》(SH3022-2011)的有关规定，且防腐等级不应低于加强级”，</td> <td>本项目为加油站建设项目，地埋油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，油罐采用相应的防腐措施，且满足相关防腐要求。罐体和管道设置的渗漏检测仪采用在线监测系统。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			政策文件名称	与本项目有关的要求	本项目实施情况	符合性	《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》	“地埋油罐采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层罐”，“与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》(SH3022-2011)的有关规定，且防腐等级不应低于加强级”，	本项目为加油站建设项目，地埋油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，油罐采用相应的防腐措施，且满足相关防腐要求。罐体和管道设置的渗漏检测仪采用在线监测系统。
政策文件名称	与本项目有关的要求	本项目实施情况	符合性							
《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》	“地埋油罐采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层罐”，“与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》(SH3022-2011)的有关规定，且防腐等级不应低于加强级”，	本项目为加油站建设项目，地埋油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，油罐采用相应的防腐措施，且满足相关防腐要求。罐体和管道设置的渗漏检测仪采用在线监测系统。	符合							

		“双层油罐、防渗池和管道系统的渗漏检测采用在线监测系统”等。		
	《陕西省大气污染防治条例》	含挥发性有机物废气的生产经营单位，在密闭环境中进行作业，安装使用污染治理设备和废气收集系统。	本项目为加油站建设项目，设置三次油气回收系统，可做到加油、储油和卸油油气回收。	符合
	《陕西省水污染防治工作方案》	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完成防渗池建设。	项目设置双层罐，可以有效防止油品渗漏，污染地下水。	符合
	《陕西省加油站三次油气回收设施运行管理办法》	加油枪集气罩应保持完好无损，发现破损及老化应立即进行更换；加油站内设备维护人员每周至少检查维护油枪集气罩一次，每年强制更换一次”，“汽油罐通气管阀门要设置“常开”或“常关”标识，并按要求进行开关”，“加油站应明确安排专人负责三次油气回收设施的运行维护及管理工作，并建立三次油气回收设施管理制度和岗位操作规程，严格执行”，“加油站需存放三次回收装置合格证、监测报告等油气回收验收、检定资料以备查验，并在三次回收装置后悬挂操作流程，设置操作标识。	本项目加油站设置三次油气回收装置，定期对设备进行维护及保养；汽油罐通气管阀门设置“常开”或“常关”标识，并按要求进行开关；安排专人负责油气回收装置的运行管理工作，设置相关规程并严格执行；项目存放三次油气回收相关资料以备查验，同时在三次回收装置后悬挂操作流程及标识。	符合
	《陕西省油气回收综合治理工作方案》	加油站、储油库的油气回收治理方案按建设项目环保审批权限，经县级以上环境保护主管部门审批后，方可组织实施。	本项目目前正处于环评手续办理阶段，还未开工建设。	符合
		油气排放治理装置或设施需通过具备相应资质认证机构的认证；油气排放治理的设	本项目油气排放治理装置的设计和施工均委托相关资质单位进行，按相关法	符合

		计和施工单位必须具备相应资质，并按相关法律法规的规定程序组织实施。	法律法规规定程序组织实施。	
	其它要求	新建加油站、储油库以及新登记的油罐车必须按照环保“三同时”制度要求配套油气回收系统，经验收合格后，相关部门方可发放加油站、储油库的营运证和油罐车的道路运输证。	本项目建设完成后将按照相关环保手续要求进行验收。	符合
陕西省生态环境厅《关于进一步加强重点地区涉 VOCs 项目环境影响评价管理工作的通知》(陕环评函(2020) 61 号)		严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，涉 VOCs 建设项目特别是石化、化工、包装印刷、工业涂装等新增 VOCs 排放量的建设项目，环评文件应明确 VOCs 污染防治设施措施并预测排放量，按照国家和我省具体规定实行区域 VOCs 排放等量或倍量消减替代。	本项目为加油站建设项目，涉及 VOCs 排放，本项目设置三级油气回收治理设施及在线监测设施，对挥发性有机物进行监控，并对污染物 VOCs 排放量进行核算。	符合

(2) 项目与相关污染防治措施符合性分析

表1-3 项目与相关污染防治措施符合性分析

文件	政策要求	本项目情况	符合性	
《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2020	油气处理装置	针对油气回收系统收集的油气，通过采用吸附、吸收、冷凝、膜分离等方法对油气进行处理回收的装置。	项目三次油气回收系统收集的油气，通过冷凝+吸附进行处理。	符合
	卸油油气排放控制	应采用浸没式卸油方式，卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。	卸油采用浸没式卸油方式，卸油时保证卸油油气回收系统密闭。	符合
	储油油气排放控制	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	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	符合

			漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。	求，同时设置油气回收装置。	
	加油 油气 排放 控制		加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。	加油产生的油气采用真空辅助式油气回收系统密闭收集。	符合
	油气 回收 装置		油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4 m，排气口应设阻火器。油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度不应小于 1%。	油气处理装置排气口距地平面高度 4 m，排气口应设阻火器。油气回收管道、通气管横管坡度 $\geq 1\%$ 。	符合
	在线 监测 系统		在线监测系统应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、远距离传输，具备预警、警告功能。在线监测系统应能监测油气处理装置进出口的压力、油气温度（冷凝法）、实时运行情况和运行时间等。	在线监测系统能够监测每个加油枪气液比，油气回收系统压力，具备存储至少储存 1 年数据、远距离传输，具备预警、警告功能。同时可监测油气回收装置压力、温度、运行的相关情况。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53 号		加大汽油（含乙醇汽油）、石油、煤油（含航空煤油）以及原油等 VOC ₃ 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理	本项目为加油站新建项目，含油品存储，安装三次油气回收治理设施，通过 4m 高排气管排放。	符合
			深化加油站油气回收工作。O ₃ 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。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	本项目加油站油品运输、装卸采取密闭措施，含油品存储，设置三次油气回收系统，埋地油罐全面用电子液位仪进行密闭测量。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	

		<p>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。</p>	<p>次。本项目位于重点区域，汽油销量 3000t/a，柴油销量 2000t/a，设计油气回收自动监控设备，建成运行前应与生态环境部门联网。</p>	<p>符合</p>
		<p>推进储油库油气回收治理。汽油、航空煤油、原油以及真实蒸气压小于 76.6 kPa 的石脑油应采用浮顶罐储存，其中，油品容积小于等于 100 立方米的，可采用卧式储罐。加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。加强储油库发油油气回收系统接口泄漏检测，提高检测频次，减少油气泄漏，确保油品装卸过程油气回收处理装置正常运行。加强油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，每年至少开展一次。</p>	<p>本项目加油站单罐油品容积为 30 立方米，小于 100 立方米，采用埋地卧式储罐，运输、装卸采取密闭措施，含油品存储，设置三次油气回收系统。每年开展一次油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性的检查。</p>	<p>符合</p>
	<p>加油阶段</p>	<p>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（现场加油查看或查看加油区视频）。</p>	<p>本项目的加油枪为油气回收型加油枪，及时检修加油枪集气罩，加油站人员加油时将集气罩紧密贴在汽油油箱加油口。</p>	<p>符合</p>

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气(2019)53号(附件5)		有无油气回收真空泵，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。	根据项目设计资料，项目设置了油气回收泵，且连接了油气回收管。	符合
		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。	本项目运行后需重视并加强加油枪气液比、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。	符合
	卸油阶段	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。	卸油区设置单独的油气回收管口和自闭式快速接头，在靠近快速接头的连接管道上装设阀门。	符合
	储油阶段	是否有电子液位仪。	本项目设置电子液位仪。	符合
		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。	项目建成后需加强巡查，保证卸油口、油气回收口、量油口及相关管路无漏气现象，人井内无明显异味。	符合
	在线监测系统	气液比、气体流量、压力、报警记录等。	运行后需做好气液比、气体流量、压力、报警记录等。	符合
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	(八) 在油类的储存、运输过程中 VOCs 污染防治措施包括： 1、储油库、加油站、油罐车配备油气回收系统；2、油类储罐采用高效密闭的浮顶罐，当采用固定顶罐时，采用密闭排气系统将含 VOCs 气体排回设备；3、油类装载设备在装载过程中排放的 VOCs 密闭收集输送回设备，也可返回储罐或送入气体管网。	本项目为加油站建设项目，储存过程全封闭，并设置三次油气回收系统；储罐采用固定顶罐，同时采用密闭排气系统将含 VOCs 气体排回设备；运行过程中外排的 VOCs 废气浓度低，采用密闭的排气系统收集 VOCs，经处理后可满足相关标准要求。	符合	
《陕西省十四五生态环境保护规划》	全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》要求，持续开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。强化油品储运销监管，	本项目为加油站建设项目，含油品存储，设置三次油气回收系统，对油气进行收集处理，对物料进行密闭管理，并定期对油气回收设备维护保养。	符合	

		持续开展储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。		
		加强扬尘精细化管控。建立扬尘污染源清单，实现扬尘污染源动态管理，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”的扬尘防治体系。	本项目新建项目，对施工过程中产生的扬尘进行精细化管控。建立扬尘污染源清单，实现扬尘污染源动态管理，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”的扬尘防治体系。	符合
		全面实行排污许可证制度。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新。	本项目需及时办理排污许可证，并按照自行监测要求及时开展监测工作。	符合
陕西省、西安市、西咸新区	蓝天保卫战 2022 工作方案	强化黑加油站点攻坚。对黑加油站点持续保持高压打击态势，严防“死灰复燃”。按职责组织开展清除无证无照经营的黑加油站点工作。严查利用各种改装车辆无证经营、非法流动销售车用汽油、柴油等违法行为。查处未按计划完成三次油气回收治理和地下油罐防渗改造的加油站。查处未取得危险化学品经营许可证从事危险化学品经营的违法经营活动。	本项目已取得备案（项目代码：2207-611202-04-01-267457）；拟安装三次油气回收系统，包括卸油油气回收系统（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收）和储油油罐油气回收系统（三次油气回收）和双层罐，可以有效防止油品渗漏。	符合
《西安市十四五生态环境保护规划》		开展重点行业工业企业挥发性有机物无组织排放治理，以工业涂装、包装印刷、汽修和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强光化学反应活性强的 VOC _s 物质控制。建立完善重点行业源头、过程和末端 VOC _s 全过程控制体系，实施 VOC _s 总量控制。严格落实产品强制标准中 VOC _s 含量限值；全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，引导企业加强对含 VOC _s 物料的存储、转移	本项目为加油站建设项目，储存过程全封闭，并设置三次油气回收系统；建立完善源头、过程和末端 VOC _s 全过程控制体系，实施 VOC _s 总量控制。储罐采用固定顶罐，同时采用密闭排气系统将含 VOC _s 气体排回设备；运行过程中外排的 VOC _s 废气浓度低，采用密闭的排气系统收集 VOC _s ，经处理后可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。	符合

和输送等环节的全方位密闭管理，以及对设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等方面的全过程精细化管控，实现 VOC₃ 排放量明显下降。

3、与“三线一单”的符合性分析

本项目与“三线一单”生态环境分区管控方案的符合性分析见下表。

表1-4 “三线一单”符合性分析

三线一单	本项目实施情况	是否符合
生态保护红线	本项目位于陕西省西咸新区空港新城俊采大街以北，天和三路以东，根据西安市生态环境管控单元分布示意图（见附图6），项目所在地位于重点管控单元，不在国家级和省级禁止开发区域（国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等），不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标污染物为 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 。本项目采用有效的环保措施，项目废气、废水、噪声及固废均可做到达标排放或妥善处置，不会改变区域环境功能，不会触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目建设所需资源主要为水、电等资源，不属于高耗能 and 资源消耗型企业。同时通过企业内部管理、设备选型以及污染治理等方面，以“节能、降耗、减污”为目标，可以有效控制资源利用水平，不会达到资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	对照关于印发《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知（陕发改规划[2018]213号），本项目所在区域不在负面清单涉及区域之内。因此，本项目未列入环境准入负面清单。	符合

《西安市人民政府关于印发西安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发[2021]22号）

环境准入与管控要求	本项目情况	是否符合
分区管控	根据西安市生态环境分区管控单元分布图（附图6），项目所在地属于重点管控单元。	符合
重点管控单元应优化空间布		

<p>局和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。</p>	<p>项目将按环评要求落实各项污染防治措施，日常运行中，加强环保设施的运行维护和管理，保证项目废气、废水、噪声、固体废物长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受。</p>	<p>符合</p>
<p>西安市生态环境总体准入清单：新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p>	<p>本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，不需要进入产业园区。</p>	<p>符合</p>
<p>《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》的通知</p>	<p>各类生态环境敏感区对照分析：本项目位于陕西省西咸新区空港新城俊采大街以北，天和三路以东，项目所在地及周边无各类保护地、饮用水水源保护区等生态环境敏感区。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境管控单元对照分析：本项目位于陕西省西咸新区空港新城俊采大街以北，天和三路以东，对照西安市生态环境管控单元分布图，项目地属于重点管控单元。</p>	<p>符合</p>
	<p>未纳入环境管控单元的要素分区对照分析：本项目位于陕西省西咸新区空港新城俊采大街以北，天和三路以东，不涉及西安市土壤环境风险管控区、高污染燃料禁燃区、江河湖库岸线管控区等其他要素分区范围内。</p>	<p>符合</p>
	<p>其他对照分析：本项目为加油站建设项目，不涉及矿产资源开发、线性工程等规划或建设项目，故无需开展其他对照分析。</p>	<p>符合</p>
<p>4、选址合理性</p> <p>(1) 项目选址与《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)</p>		

相符性分析

表 1-5 与《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 符合性

序号	标准	本项目	符合性
1	加油加气加氢站的站址选择, 应符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求, 并应选在交通便利的地方。	本项目加油站位于陕西省西咸新区空港新城俊采大街以北, 天和三路以东, 项目地交通便利, 且符合西咸新区总体规划、环境保护和防火安全的要求。	符合
2	在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG 加气母站。	本项目为二级加油站, 且不位于城市中心区。	符合
3	加油站、加油加气合建站的汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距, 不应小于表 4.0.4 的规定。	根据设计资料, 加油站的汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距符合相关规定, 具体见安全距离分析。	符合

(2) 选址可行性分析

本项目位于陕西省西咸新区空港新城俊采大街以北, 天和三路以东。站址项目东侧为空港幸福公园, 南侧为俊采大街, 西侧隔天和三路为幸福里农贸市场、北侧为空地。项目临路而建, 交通便利, 地理位置优越, 且加油站周围无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点。

根据陕西省商务厅下发的《关于西安市成品油零售分销体系“十四五”发展规划的公示》, 同意在俊采大街以北, 天和三路以东处建设加油站。项目已取得土地使用权, 用地为零售商业用地。

本次评价提出了严格的污染防治措施、风险防范措施及环境管理措施, 本项目在落实一系列环保措施后, 可实现达标排放, 对环境周围的环境影响较小。因此, 从环保角度, 本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设内容</p> <p>(1) 基本情况</p> <p>项目名称：空港新城俊采大街加油站</p> <p>建设地点：陕西省西咸新区空港新城俊采大街以北，天和三路以东</p> <p>建设单位：陕西盈瑞志久商贸有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>四邻关系：项目东侧为空港幸福公园，南侧为俊采大街，西侧为幸福里农贸市场、北侧为空地。项目具体地理位置见附图 1，四邻关系图见附图 2。</p> <p>(2) 建设内容及规模</p> <p>本项目总占地面积约为 2998.94m²，总建筑面积约 1186.2m²。项目主要配置 4 台 30m³ 双层 SF 汽油储罐，1 台 30m³ 的双层 SF 柴油储罐，加油机 4 台，其中 1 台四枪三油品汽、柴油加油机 (0#、92#、95#)，3 台四枪双油品加油机 (92#、95#) 8 个充电停车位及 4 台双枪充电桩。</p> <p>建成后预计年销售油品 5000t，其中汽油预计年销售量为 3000t、柴油预计年销售量为 2000t，主要油品类型为 92#汽油、95#汽油和 0#柴油。具体建设内容及相关情况说明见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成及建设内容一览表</p>													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目组成</th> <th style="width: 85%;">主要建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">加油区</td> <td>加油站罩棚位于站房南侧，建筑面积243.3m²。加油机位于罩棚下，设 4 台加油机，其中 3 台四枪双油品加油机 (92#、92#、92#、95#)，1 台四枪三油品加油机 (0#、92#、92#、95#)，加油机布置在加油岛上，罩棚净空高度 6.5m；车辆出入口分开设置，罩棚下单车道宽度 4m，双车道宽度 6m，平坡。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">油罐区</td> <td>储罐区位于加油区地下，由东至西依次布置 5 个 SF 埋地储罐；储罐的通气管分开设置，沿加油罩棚立柱向上敷设，管口高出罩棚顶面 2m；卸车点位于加油区南侧，在卸车口处设置槽车卸车时用的静电接地报警装置。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">充电区</td> <td>充电桩位于加油站西南角，设置 4 台双枪充电桩，预留 8 个充电车位。</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td>站房</td> </tr> </tbody> </table>		项目组成	主要建设内容	主体工程	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">加油区</td> <td>加油站罩棚位于站房南侧，建筑面积243.3m²。加油机位于罩棚下，设 4 台加油机，其中 3 台四枪双油品加油机 (92#、92#、92#、95#)，1 台四枪三油品加油机 (0#、92#、92#、95#)，加油机布置在加油岛上，罩棚净空高度 6.5m；车辆出入口分开设置，罩棚下单车道宽度 4m，双车道宽度 6m，平坡。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">油罐区</td> <td>储罐区位于加油区地下，由东至西依次布置 5 个 SF 埋地储罐；储罐的通气管分开设置，沿加油罩棚立柱向上敷设，管口高出罩棚顶面 2m；卸车点位于加油区南侧，在卸车口处设置槽车卸车时用的静电接地报警装置。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">充电区</td> <td>充电桩位于加油站西南角，设置 4 台双枪充电桩，预留 8 个充电车位。</td> </tr> </table>	加油区	加油站罩棚位于站房南侧，建筑面积243.3m ² 。加油机位于罩棚下，设 4 台加油机，其中 3 台四枪双油品加油机 (92#、92#、92#、95#)，1 台四枪三油品加油机 (0#、92#、92#、95#)，加油机布置在加油岛上，罩棚净空高度 6.5m；车辆出入口分开设置，罩棚下单车道宽度 4m，双车道宽度 6m，平坡。	油罐区	储罐区位于加油区地下，由东至西依次布置 5 个 SF 埋地储罐；储罐的通气管分开设置，沿加油罩棚立柱向上敷设，管口高出罩棚顶面 2m；卸车点位于加油区南侧，在卸车口处设置槽车卸车时用的静电接地报警装置。	充电区	充电桩位于加油站西南角，设置 4 台双枪充电桩，预留 8 个充电车位。	辅助工程	站房
	项目组成	主要建设内容												
	主体工程	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">加油区</td> <td>加油站罩棚位于站房南侧，建筑面积243.3m²。加油机位于罩棚下，设 4 台加油机，其中 3 台四枪双油品加油机 (92#、92#、92#、95#)，1 台四枪三油品加油机 (0#、92#、92#、95#)，加油机布置在加油岛上，罩棚净空高度 6.5m；车辆出入口分开设置，罩棚下单车道宽度 4m，双车道宽度 6m，平坡。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">油罐区</td> <td>储罐区位于加油区地下，由东至西依次布置 5 个 SF 埋地储罐；储罐的通气管分开设置，沿加油罩棚立柱向上敷设，管口高出罩棚顶面 2m；卸车点位于加油区南侧，在卸车口处设置槽车卸车时用的静电接地报警装置。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">充电区</td> <td>充电桩位于加油站西南角，设置 4 台双枪充电桩，预留 8 个充电车位。</td> </tr> </table>	加油区	加油站罩棚位于站房南侧，建筑面积243.3m ² 。加油机位于罩棚下，设 4 台加油机，其中 3 台四枪双油品加油机 (92#、92#、92#、95#)，1 台四枪三油品加油机 (0#、92#、92#、95#)，加油机布置在加油岛上，罩棚净空高度 6.5m；车辆出入口分开设置，罩棚下单车道宽度 4m，双车道宽度 6m，平坡。	油罐区	储罐区位于加油区地下，由东至西依次布置 5 个 SF 埋地储罐；储罐的通气管分开设置，沿加油罩棚立柱向上敷设，管口高出罩棚顶面 2m；卸车点位于加油区南侧，在卸车口处设置槽车卸车时用的静电接地报警装置。	充电区	充电桩位于加油站西南角，设置 4 台双枪充电桩，预留 8 个充电车位。						
加油区	加油站罩棚位于站房南侧，建筑面积243.3m ² 。加油机位于罩棚下，设 4 台加油机，其中 3 台四枪双油品加油机 (92#、92#、92#、95#)，1 台四枪三油品加油机 (0#、92#、92#、95#)，加油机布置在加油岛上，罩棚净空高度 6.5m；车辆出入口分开设置，罩棚下单车道宽度 4m，双车道宽度 6m，平坡。													
油罐区	储罐区位于加油区地下，由东至西依次布置 5 个 SF 埋地储罐；储罐的通气管分开设置，沿加油罩棚立柱向上敷设，管口高出罩棚顶面 2m；卸车点位于加油区南侧，在卸车口处设置槽车卸车时用的静电接地报警装置。													
充电区	充电桩位于加油站西南角，设置 4 台双枪充电桩，预留 8 个充电车位。													
辅助工程	站房													
站房	位于加油站北侧，为地上三层建筑，占地面积 314.3m ² ，采用框架结构。一层设便利店、配电室、办公室、顾客休息室、卫生间等；二层设值班室、卫生间等；三层设总经理办公室、办公室、会议室、卫生间等。													

	道路及硬化	加油站进出口分开设置，站内道路及车行场地均为混凝土硬化地面。
公用工程	给水	由市政管网给水提供。
	排水	雨污分流制；站区范围内的雨水进入市政雨水管网；加油岛冲洗废水经1座隔油沉淀池处理后，80%水量循环使用，其余20%水量同生活污水一并排入化粪池处理后，排入市政污水管网排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。
	供电	由市政电网提供，停电时采用备用发电机供电。
	采暖制冷	站房设置空调进行冬季取暖、夏季降温。
环保工程	废水	加油岛冲洗废水经隔油沉淀池处理后，80%水量循环使用，其余20%水量同生活污水一并排入化粪池处理后，经市政污水管网排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。
	废气	油气采用三次油气回收装置，卸油、加油、储油分别设有一次、二次、三次油气回收系统，最终通过4m的排气管排放，三次油气回收装置处理工艺为冷凝+吸附工艺。
	固体废物	生活垃圾设置垃圾桶分类收集，交环卫部门及时清运。
		危险废物为废活性炭、废手套、废抹布、废机械油、隔油池污泥，采用安全容器贮存，在厂区危废贮存柜暂存，定期交由有资质的危废单位进行处置，清罐产生的油渣由专业油罐清洗公司工作人员现场带走，统一交由资质的单位进行处置。
	噪声	针对不同设备采用消声、隔声、基础减振等降噪措施。进站口设减速、禁止鸣笛等标志。
	地下水	埋地油罐采取双层储罐、埋地管线采用双层管道。
		在埋地油罐区地下水流向的下游（厂区南侧）设地下水监测井，在保证安全的情况下尽可能靠近埋地油罐。井深根据实际水位埋深、水位变幅进行设置，保证监测井深度常年在潜水面以下，能够正常取到水样。
防渗	油罐为双层SF储罐，输油管线为双层，并设测漏仪，站内严格设置重点、一般、普通防渗区域。	
环境风险	加油站设置管道泄漏检测仪、双层罐渗漏检测仪，油罐采用有高液位报警仪和卸油防满溢自动报警系统装置，并配套灭火器设施。	
	制定突发环境事件应急预案。	
其它	生态及绿化	设计绿化面积755.6m ² 。
<p>2、主要产品及产能</p> <p>(1) 加油站等级及原辅材料消耗情况</p> <p>本项目为二级加油站，项目主要销售汽油(92#、95#)、柴油(0#)。加油站等级确定及销售情况见表2-2、2-3。</p>		

表 2-2 加油站等级划分

级别	油罐容量 (m ³)	
	总容量	单罐容量
一级	150 < V ≤ 210	≤ 50
二级	90 < V ≤ 150	≤ 50
三级	V ≤ 90	汽油罐 ≤ 30; 柴油罐 ≤ 50
本项目	折合后总容量为 135m ³ (柴油容积折半计入总容积)	汽油罐 4 具, 柴油罐 1 具 (单个容积均为 30m ³)

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中相关规定,判定本项目加油站等级为二级。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	来源
1	汽油	t/a	3000	外购
2	柴油	t/a	2000	外购
3	水	m ³ /a	470	市政供水
4	电	万kWh/a	5	市政供电

(2) 油料组分及物性

①汽油

无色或淡黄色易挥发液体,具有特殊臭味。闪点-60℃,自燃点 250℃,沸点 30~205℃,易燃。是应用于点燃式发动机(即汽油发动机)的专用燃料。汽油按用途分航空汽油与车用汽油之分,在加油站销售的汽油一般为车用汽油。汽油产品目前执行的标准为《车用汽油》(GB17930-2016)国 V 标准,项目使用的汽油牌号主要为 92#、95#。汽油由槽车供货,卸车后,槽车不在项目区停留。

②柴油

稍有粘性的棕色液体。闪点 55℃,自燃点 250℃,沸点:轻柴油约 180~370℃,重柴油约 350~410℃。柴油是应用于压燃式发动机(即柴油发动机)的专用燃料。柴油分为轻柴油与重柴油两种。轻柴油是用于 1000r/min 以上的高速柴油机

中的燃料，重柴油是 1000r/min 以下的中低速柴油机中的燃料。一般加油站所销售的柴油均为轻柴油。轻柴油产品目前执行的标准为《车用柴油》（GB19147-2016）国 IV 标准，项目使用的柴油牌号主要为 0#，项目柴油由槽车供货，卸车后，槽车不在项目区停留。

3、主要生产设施及设施参数

项目加油站选用5具双层地埋式卧式油罐，设计符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中的相关规定。主要设备一览表见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	数量	备注
1	汽油储罐	V=30m ³	4 具	内钢外玻璃纤维增强塑料
2	柴油储罐	V=30m ³	1 具	
3	税控四枪加油机	/	4 台	组合件，其中汽油加油机带油气回收功能
4	高液位报警仪	UZK-A	1套	高液位报警仪
5	卸油口	成品箱6口	1 处	/
6	通气管	DN50	2处	/
7	充电桩	双枪	4台	/
8	静电接地报警器	JDB-3	1 个	/
9	快速密闭卸油接头	DN80、DN65	4 个	/
	密闭油气回收接头	DN100	1 个	/
10	阻火器	ZGB-2波纹阻火器 DN50	3个	外碳钢、内不锈钢 304
11	呼吸阀	DN50	1个	不锈钢、碳钢
12	拉断阀	A2119 DN25	16个	主体材料：铝
13	剪切阀	A0060 DN40	9个	铸铁，弹簧材料：不锈钢
14	潜油泵	200L/min 1.12KW	5台	组合件
15	视频监控系统	/	1套	包括主机和11个摄像头

16	双层油罐渗漏检测仪	Exia II BT4	1 套	/
17	双层复合管渗漏检测仪	Exia II BT4	1 套	/
18	紧急切断按钮	/	2 套	/
20	三次油气回收设备	/	1 套	/
21	柴油发电机	50KW	1 台	停电时备用
22	变压器	630kVA	1台	/
<p>4、公用工程</p> <p>(1) 供电</p> <p>电源由市政电网引入，电源引入站内配电间后，经低压配电系统给生产和生活供电。站内设柴油发电机作为备用电源。</p> <p>(2) 给水</p> <p>水源来源于市政供水，满足站内的日常用水需要。站内用水主要为绿化用水、员工及来往客人日常生活冲厕及盥洗用水以及加油岛冲洗用水。</p> <p>项目员工人数为 15 人，站内不设有食堂；每天来往客人平均约为 120 人。参考陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020）和《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），项目职工按 25L/人·d 用水量计，则员工生活用水量为 0.375m³/d，137m³/a；来往客人按 5L/人·d 用水量计，则用水量为 0.6m³/d，219m³/a。</p> <p>项目绿化面积 755.6m²，参考陕西省《行业用水定额》(DB61/T943-2020)，用水量按 1.2L/m²·d 计，每年绿化按 100d 计，则绿化用水量为 0.91m³/d。全部由植物吸收及蒸发损耗。</p> <p>项目加油岛面积约为 243.3m²，每个月冲洗一次，地面清洗用水量按 3L/（m²·次），则地面清洗用水为 0.73m³/次，8.76m³/a。</p> <p>(3) 排水</p> <p>项目排水系统采用雨、污分流制，生活污水排放系数取 80%。加油岛冲洗废水排放系数取 80%，经隔油沉淀后排入市政污水管网。项目用、排水量如表 2-5 所示，水平衡见图 2-1。</p>				

表 2-5 用排水量估算一览表

用水项目	用水定额	规模	数量	用水量		排水量	
				日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
工作人员	25L/人·d	15 人	365 日	0.375	137	0.3	110
来往客人	5L/人·d	120 人	365 日	0.6	219	0.48	175
绿化	1.2L/m ² ·d	755.6m ²	100d	0.91	91	0	0
冲洗废水	3L/m ² ·次	243.3m ²	12 次	0.73	8.76	0.584	7.01
合计	/	/	/	2.62	456	1.36	292

合计水量按当日涉及绿化及加油岛冲洗计，即最大用、排水量。

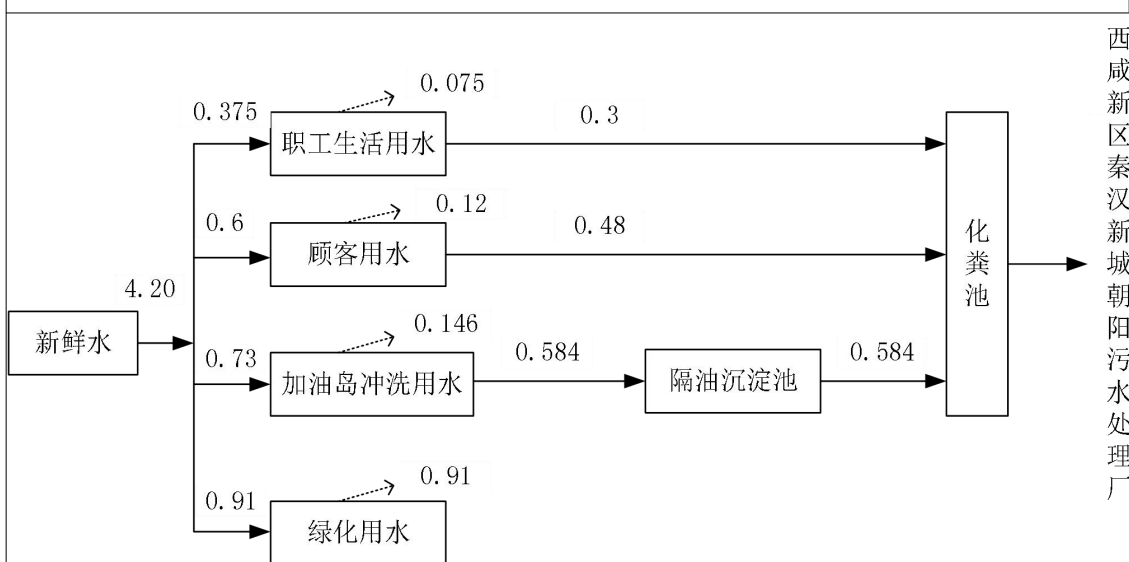


图 2-1 项目水平衡图（按照日用水最大量计，m³/d）

(4) 采暖制冷

站房设置空调进行冬季取暖、夏季降温。

(5) 消防

按《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2021）及《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的规定配备相应的灭火器、消防沙、灭火毯等消防用品，具体消防器材见表 2-6。

表 2-6 消防器材一览表

序号	配置灭火器区域	灭火器配置规格及数量	数量
1	站房	5kg 手提式干粉灭火器	12具
2	加油区	5kg 手提式干粉灭火器	8 具
		灭火毯	4块
3	储罐区	35kg 推车式干粉灭火器	2 具
4	卸油口	5kg 手提式干粉灭火器	2具
		灭火毯	1块
		消防桶	2个
		消防锹	2个
		沙子	2m ³
5	充电区	5kg 手提式干粉灭火器	2具
6	配电室	3kg 手提式二氧化碳灭火器	2具

5、劳动定员及工作制度

本项目建成后设劳动定员 15 人。加油站全天运营，实行三班倒工作制度，年运行 365 天。

6、厂区平面布置

本项目站区呈长方形，加油站区内主要划分为主要为站房、加油区、储罐区和充电区。站房位于加油站北侧，加油站罩棚位于站房南侧，储罐区位于加油区地下，卸车点位于加油区南侧，在卸车口处拟设置槽车卸车时用的静电接地报警装置。充电桩位于加油站西南角，站区出入口分开设置，分别位于厂区南侧、西侧，项目平面布置功能区分合理，生产安全、管理方便。

本项目各环保设施布置较合理，其中三次油气回收装置按功能分别布置在卸油口、加油机和储罐。加油站平面布置及站内设施之间的防火距离设计均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2021）以及建筑设计防火规范》（GB50016-2018）有关规定。加油站汽油（柴油）埋地罐区、加油机、通气管管口 35m (25m) 内无重要公共建筑，没有人口过于密集区域，距离西南侧居民住

宅区最近距离为 99m。汽油（柴油）埋地罐区 17.5m (12.5m) 内无明火或散发火花地点。站址周边环境的生产活动和生活对本站无重大影响。

表 2-7 油罐、加油机、通气管管口与站外建、构筑物的安全距离（单位：m）

设施名称	汽油储罐	柴油储罐	汽油油罐通气管口	柴油油罐通气管口	汽油加油机	柴油加油机	油气回收处理装置
俊采大街（主干路）	5.5/20.5	3/20.5	5/27.5	3/27.5	5/28.6	3/28.6	5/26.2
天和三路（主干路）	5.5/44.1	3/41.0	5/63.2	3/37.1	5/63.2	3/37.1	5/62.8

注 1：分子为《汽车加油加气站设计与施工规范》GB 50156-2012（2014 版）规范距离，分母为设计距离。注 2：表中数据根据企业提供的安评数据所得

本项目各项设施布置紧凑，也较合理，充分利用项目所占用地，综上所述，本项目平面布置合理。总平面布置图见附图 5。

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期污染影响时段主要为站房、罩棚、加油区等钢结构建筑施工时产生的废气、噪声、固废等。

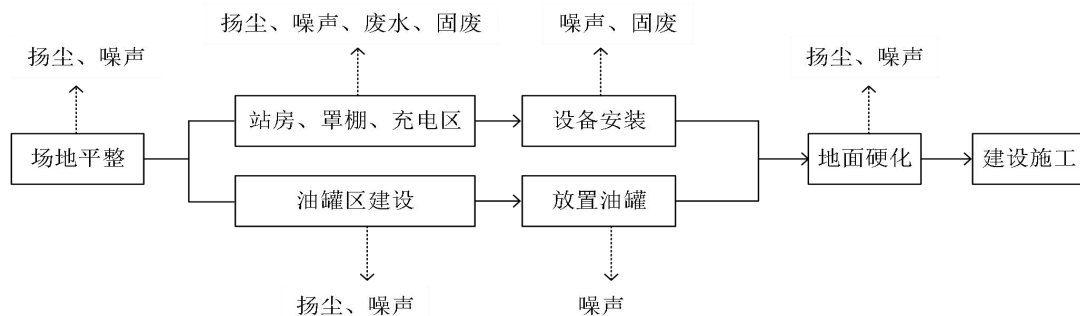


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

2、运营期工程分析

加油站生产工艺主要为卸油、储油、加油等环节。该加油站设置三次油气回收系统。加油站运营流程及产污环节如下所示：

(1) 卸油工艺流程

1) 汽油（带卸油油气回收系统）

汽油油罐车运载油品进入加油站内的卸油场地，卸油人员接好静电接地线和静电接地报警仪，熄火静置 15min 用防静电卸油软管与相对应的油罐卸油口相连接，并连接好油气回收管道。再打开运油专用槽车上的出口阀门，开始卸油，与卸出的油等体积的油气通过油气回收管道被置换到油罐车，完成卸油及油气回收工作。卸油过程随时注意油位情况，防止溢罐。汽油卸油工艺如图 2-3。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

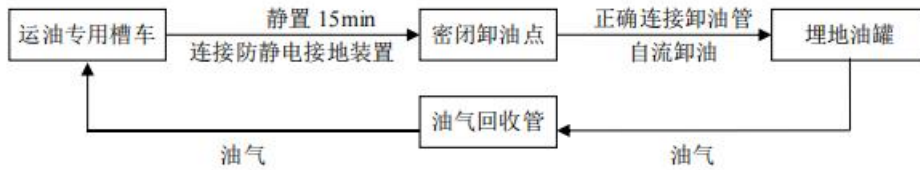


图 2-3 汽油卸油工艺流程（带卸油油气回收系统）

2) 柴油

柴油由有危险品运输资质的运输公司专用运输车辆运至站内卸油场地后，接好静电接地线和静电接地报警仪，停车 15min，消除车辆运行过程中产生的静电，核对所卸油品并正确连接卸油胶管，油品以密闭卸油方式利用位差自流卸入直埋地下油罐内储存，完成卸油工作。柴油卸油工艺如图 2-4。

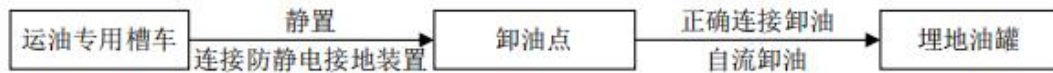


图 2-4 柴油卸油工艺

(2) 加油工艺

1) 汽油（带加油油气回收系统）

加油机启动后，发出控制信号以启动潜油泵，通过潜油泵工作产生的压力，将油品通过输油管道推送至加油机，由加油枪对外计量供油。加油时汽车油箱内的油气以油气回收真空泵做动力回收至低标号油罐中。当人工触及加油枪上的开关或待加油车油箱内油品液位与加油枪口相平时，通过装在加油枪口的传感器，停止加油。汽油加油工艺如图 2-5。

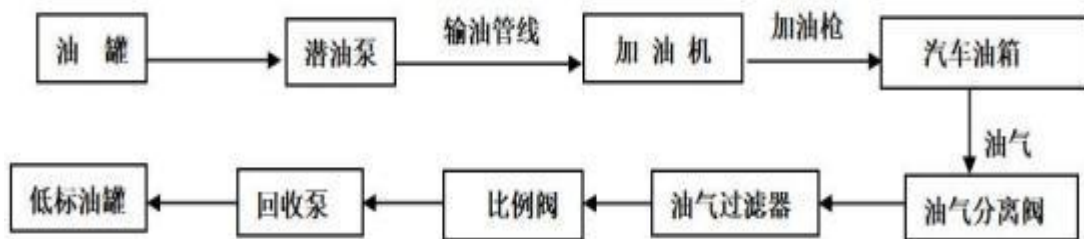


图 2-5 汽油加油工艺流程

2) 柴油

加油时，启动加油机，潜油泵产生正压，油品通过输油管道经税控加油机计量后经加油枪加入到加油车辆油箱内，完成加油工作。柴油加油工艺如图 2-6。



图 2-6 柴油加油工艺流程

(3) 三次油气回收系统

汽油加油时，空气和汽油蒸气的混合气体在油气回收装置的作用下进入地下储罐，随着加油油气回收系统回收的油气增加，加油站储罐内压力逐渐增高，当汽油罐压力升高到一定值时，油气排放处理装置的吸附泵启动，以一定的流量从汽油储罐抽取汽油油气，将其中的空气达标排放，油气气体输送进入吸附系统，脱附的高浓度油气，返回到汽油储罐。其中三次油气回收系统工艺如下：

①一次油气回收

一次油气回收阶段(即卸油油气回收系统)是通过压力平衡原理，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的过程。该阶段油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，油罐车压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐内与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。

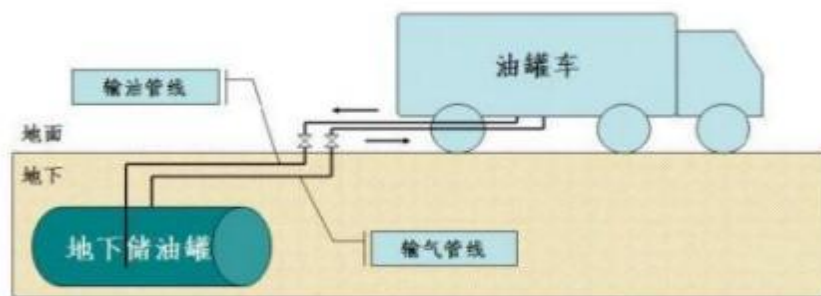


图 2-7 一次油气回收系统基本原理图

②二次油气回收

二次油气回收阶段(即加油油气回收系统)是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。该阶段油气回收实现过程：在加油站加油机为汽车加油过程中。通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收油

罐内。二次油气回收分为分散式油气回收和集中式油气回收两种形式，本项目加油站主要采用的二次油气回收形式以分散式油气回收为主。

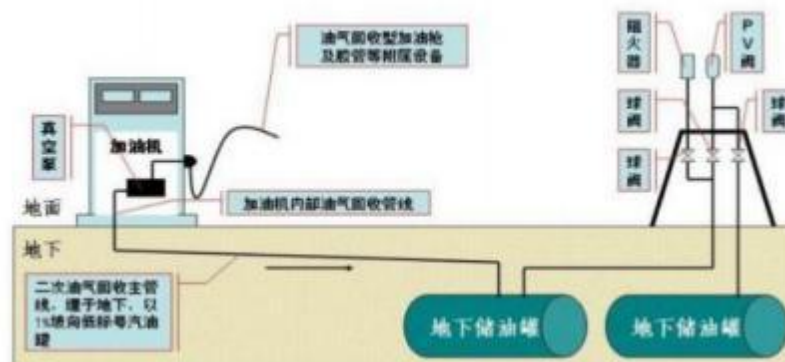


图 2-8 二次油气回收系统基本原理图

③三次油气回收

三次油气回收阶段(即油气排放处理装置)是指在油品储存过程中，对储油罐内呼出的油气进行处理，其工作原理为储油罐内油气压力达到三次油气回收装置启动条件，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。根据国家《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)要求，油气排放处理装置通过采用吸附、吸收、冷凝、膜分离等方法对这部分排放的油气进行回收处理。本项目加油站的三级油气回收阶段采用的方法为：冷凝+吸附。可以满足相关要求。

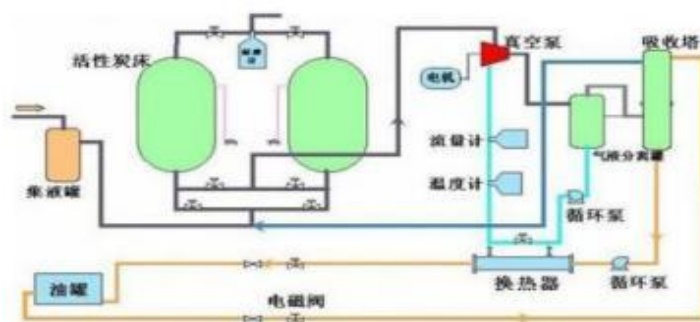


图 2-9 三次油气回收系统基本原理图

3、产污情况

本项目运营期污染工序与污染因子见表 2-7。

表 2-7 运营期产污因子一览表				
污染类别	产污环节		污染物种类	治理措施
废气	卸油、加油、储油		非甲烷总烃	汽油卸油、储油、加油过程均设置油气回收装置
	进出车辆		汽车尾气	站内行程较短，站内进行绿化
	柴油发电机		SO _x 、烟尘、NO _x 、CO 等	停电时启用，设置排风装置
废水	员工以及来往客人生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	加油岛冲洗废水经隔油沉淀池处理后，同生活污水排入化粪池，经市政管网排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂
	加油岛冲洗废水		COD、BOD ₅ 、SS、阴离子表面活性剂、石油类	
噪声	加油		等效连续 A 声级	采取低噪声设备，安装减振、隔声等降噪措施
	来往车辆			减速，禁止鸣笛
固废	一般固废	员工及来往人员	生活垃圾	分类收集后交由环卫部门处理
	危险废物	油罐清理	清罐废液（渣）	由专门公司运走，交有资质单位妥善处置
		日常运营	废手套、废抹布	专用容器收集，厂区暂存，定期交有资质单位处置
		设备维修	废机械油	
		油气回收系统	废活性炭	
隔油池	隔油池污泥			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目占地为空地，未建设过各类生产项目，不存在与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	1、环境空气质量现状					
	(1) 常规污染物					
	本项目位于西咸新区空港新城。根据大气功能区划，项目所在地位于二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。					
	根据陕西省生态环境厅发布的《2021年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，西咸新区环境空气质量状况见下表：					
	表 3-1 基本污染物环境质量现状					
	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	8	60	13	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	81	70	116	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120	不达标
CO	第95百分位24小时平均浓度	1200	4000	30	达标	
O ₃	第90百分位8小时平均浓度	138	160	86	达标	
根据上表，西咸新区环境空气6个监测项目中，SO ₂ 、NO ₂ 年平均质量浓度、CO第95百分位24小时平均浓度和O ₃ 第90百分位8小时平均浓度低于国家环境空气质量二级标准；PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度值均高于国家环境空气质量二级标准。因此本项目处于不达标区。						
(2) 特征污染物						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。因此，本次评价特征污染物（非甲烷总烃）监测数据引用《空港新城源亭大街加油站环境质量现状监测》（BRX2209007），监测时间为2022年9月13日-9月15日，引用监测数据见表3-2。						

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状监测结果表

监测时间	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
09月13日	2	0.32~0.38	19	0	达标
09月14日	2	0.23~0.32	16	0	达标
09月15日	2	0.28~0.39	19.5	0	达标

由以上监测结果表明：项目区域非甲烷总烃监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)推荐值 2mg/m³。

2、地下水环境现状

依据现场调查，项目周边供水为市政供水，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。因此，本项目地下水环境质量引用《空港新城源亨大街加油站环境质量现状监测》(BRX2209007)在岩村的地下水现状监测资料，以留作背景值。监测点位位于项目西南侧约2.3km处。监测时间为2022年9月13日。

依据关中盆地潜水水文地质图，项目区地下水流向为由北向南，本次引用点位位于项目下游，引用时间在有效期内，因此引用数据可行。具体监测结果见表3-3。

表 3-3 监测结果统计表 单位：mg/L

监测点位	岩村		
监测项目	监测结果	GB/T14848-2017 III类标准限值	是否超标
pH，无量纲	7.4	6.5-8.5	/
K ⁺	1.39	/	/
Na ⁺	188	/	/
Ca ²⁺	30.1	/	/
Mg ²⁺	55.4	/	/
CO ₃ ²⁻	5ND	/	/
HCO ₃ ³⁻	266	/	/
Cl ⁻	191	/	/
SO ₄ ²⁻	218	/	/
氨氮	0.133	0.5	否

总硬度	311	450	否																																						
萘	0.4ND	≤100	否																																						
苯, ug/L	0.4ND	≤100	否																																						
甲苯, ug/L	0.3ND	≤700	否																																						
乙苯, ug/L	0.3ND	≤300	否																																						
邻二甲苯, ug/L	0.2ND	二甲苯 (总量) ≤500	否																																						
间 (对) 二甲苯, ug/L	0.5ND		否																																						
挥发酚	0.0003ND	≤0.002	否																																						
耗氧量 (高锰酸盐指数)	1.67	≤3.0	否																																						
石油类	0.01ND	≤0.05	否																																						
总大肠菌群, MPN/L	未检出	≤30	否																																						
溶解性总固体	867	1000	否																																						
甲基叔丁基醚	0.02ND	/	/																																						
<p>根据监测结果, 项目所在区域地下水各项监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值。</p> <p>3、土壤环境现状</p> <p>为更好了解本项目区域土壤环境质量, 本次评价委托陕西博润检测服务有限公司于2022年11月22日对项目占地范围内土壤质量进行了监测。</p> <p>(1) 监测点位及监测因子</p> <p>根据项目特点, 在项目厂界内设1个表层取样监测点, 监测点位及监测因子见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 土壤监测点位</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>点位</th> <th>名称</th> <th>类型</th> <th>监测因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#</td> <td>站内</td> <td>表层样</td> <td>砷、镉、铬 (六价)、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物及半挥发性有机物等 45 项基本项目及石油烃</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 监测结果</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 土壤监测结果统计表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>监测项目</th> <th>监测值</th> <th>标准限值</th> <th>是否达标</th> <th>序号</th> <th>监测项目</th> <th>监测值</th> <th>标准限值</th> <th>是否达标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>砷, mg/kg</td> <td>8.95</td> <td>60</td> <td>达标</td> <td>24</td> <td>1,2,3-三氯丙烷</td> <td>1.2ND</td> <td>500</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>镉, mg/kg</td> <td>0.07</td> <td>65</td> <td>达标</td> <td>25</td> <td>氯乙烯</td> <td>1.0ND</td> <td>430</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>				点位	名称	类型	监测因子	1#	站内	表层样	砷、镉、铬 (六价)、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物及半挥发性有机物等 45 项基本项目及石油烃	序号	监测项目	监测值	标准限值	是否达标	序号	监测项目	监测值	标准限值	是否达标	1	砷, mg/kg	8.95	60	达标	24	1,2,3-三氯丙烷	1.2ND	500	达标	2	镉, mg/kg	0.07	65	达标	25	氯乙烯	1.0ND	430	达标
点位	名称	类型	监测因子																																						
1#	站内	表层样	砷、镉、铬 (六价)、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物及半挥发性有机物等 45 项基本项目及石油烃																																						
序号	监测项目	监测值	标准限值	是否达标	序号	监测项目	监测值	标准限值	是否达标																																
1	砷, mg/kg	8.95	60	达标	24	1,2,3-三氯丙烷	1.2ND	500	达标																																
2	镉, mg/kg	0.07	65	达标	25	氯乙烯	1.0ND	430	达标																																

3	铬(六价), mg/kg	0.5ND	5.7	达标	26	苯	1.9ND	4000	达标
4	铜, mg/kg	21	18000	达标	27	氯苯	1.2ND	270000	达标
5	铅, mg/kg	22	800	达标	28	1,2-二氯苯	1.5ND	560000	达标
6	汞, mg/kg	0.041	38	达标	29	1,4-二氯苯	1.5ND	20000	达标
7	镍, mg/kg	29	900	达标	30	乙苯	1.2ND	28000	达标
8	四氯化碳	1.3ND	2800	达标	31	苯乙烯	1.1ND	1290000	达标
9	氯仿	1.1ND	900	达标	32	甲苯	1.3ND	1200000	达标
10	氯甲烷	1.0ND	37000	达标	33	间二甲苯+对二甲苯	1.2ND	570000	达标
11	1,1-二氯乙烷	1.2ND	9000	达标	34	邻二甲苯	1.2ND	640000	达标
12	1,2-二氯乙烷	1.3ND	5000	达标	35	硝基苯, mg/kg	0.09ND	76	达标
13	1,1-二氯乙烯	1.0ND	66000	达标	36	苯胺, mg/kg	0.02ND	260	达标
14	顺-1,2-二氯乙烯	1.3ND	596000	达标	37	2-氯酚, mg/kg	0.06ND	2256	达标
15	反-1,2-二氯乙烯	1.4ND	54000	达标	38	苯并(a)蒽, mg/kg	0.1ND	15	达标
16	二氯甲烷	1.5ND	616000	达标	39	苯并(a)芘, mg/kg	0.1ND	1.5	达标
17	1,2-二氯丙烷	1.1ND	5000	达标	40	苯并(b)荧蒽, mg/kg	0.2ND	15	达标
18	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2ND	10000	达标	41	苯并(k)荧蒽, mg/kg	0.1ND	151	达标
19	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2ND	6800	达标	42	蒽, mg/kg	0.1ND	1293	达标
20	四氯乙烯	1.4ND	53000	达标	43	二苯并(a,h)蒽, mg/kg	0.1ND	1.5	达标
21	1,1,1-三氯乙烷	1.3ND	840000	达标	44	茚并(1,2,3-c,d)芘, mg/kg	0.1ND	15	达标
22	1,1,2-三氯乙烷	1.2ND	2800	达标	45	萘, mg/kg	0.09ND	70	达标

	23	三氯乙烯	1.2ND	2800	达标	46	石油烃 (C10-C40), mg/kg	6ND	4500	达标																																																							
	<p>根据监测结果可见区域土壤中各污染物含量均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地污染风险筛选值，土壤环境质量良好。</p> <p>4、声环境现状</p> <p>由于企业 50m 范围内无声环境敏感点，故未对噪声进行监测。</p>																																																																
环 境 保 护 目 标	<p>本项目位于陕西省西咸新区空港新城俊采大街以北，天和三路以东，厂界外500 米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。本项目环境保护目标见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂址最近距离</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td> <td>幸福里一期</td> <td>108.812149°</td> <td>34.424116°</td> <td>居民</td> <td>约 2000 人</td> <td rowspan="6">二类区</td> <td>S</td> <td>267m</td> </tr> <tr> <td>幸福里四期</td> <td>108.909166°</td> <td>34.425382°</td> <td>居民</td> <td>约 2500 人</td> <td>SW</td> <td>76m</td> </tr> <tr> <td>幸福里二期</td> <td>108.809123°</td> <td>34.423483°</td> <td>居民</td> <td>约 2100 人</td> <td>SW</td> <td>269m</td> </tr> <tr> <td>幸福里三期</td> <td>108.806066°</td> <td>34.423054°</td> <td>居民</td> <td>约 3500 人</td> <td>SW</td> <td>325m</td> </tr> <tr> <td>幸福里第二幼儿园</td> <td>108.806937°</td> <td>34.425042°</td> <td>幼儿园</td> <td>约 800 人</td> <td>SW</td> <td>366m</td> </tr> <tr> <td>空港幸福里小学</td> <td>108.811982°</td> <td>34.429411°</td> <td>学校</td> <td>约 2000 人</td> <td>NE</td> <td>163m</td> </tr> </tbody> </table>										环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址最近距离	经度	纬度	大气环境	幸福里一期	108.812149°	34.424116°	居民	约 2000 人	二类区	S	267m	幸福里四期	108.909166°	34.425382°	居民	约 2500 人	SW	76m	幸福里二期	108.809123°	34.423483°	居民	约 2100 人	SW	269m	幸福里三期	108.806066°	34.423054°	居民	约 3500 人	SW	325m	幸福里第二幼儿园	108.806937°	34.425042°	幼儿园	约 800 人	SW	366m	空港幸福里小学	108.811982°	34.429411°	学校	约 2000 人	NE	163m
	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址最近距离																																																								
			经度	纬度																																																													
	大气环境	幸福里一期	108.812149°	34.424116°	居民	约 2000 人	二类区	S	267m																																																								
		幸福里四期	108.909166°	34.425382°	居民	约 2500 人		SW	76m																																																								
		幸福里二期	108.809123°	34.423483°	居民	约 2100 人		SW	269m																																																								
		幸福里三期	108.806066°	34.423054°	居民	约 3500 人		SW	325m																																																								
		幸福里第二幼儿园	108.806937°	34.425042°	幼儿园	约 800 人		SW	366m																																																								
空港幸福里小学		108.811982°	34.429411°	学校	约 2000 人	NE		163m																																																									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气排放标准</p> <p>施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) 表 1 中限值要求，具体标准值见表3-7；运营期油气排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 标准限值要求，具体标准值见表3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 施工场界扬尘（总悬浮颗粒物）浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th rowspan="2">评价对象</th> </tr> <tr> <th>参数</th> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)</td> <td rowspan="2">施工扬尘（即总悬浮颗粒物 TSP）</td> <td>≤0.8mg/m³</td> <td>拆除、土方及地基处理工程</td> </tr> <tr> <td>≤0.7mg/m³</td> <td>基础、主体结构及装饰工程</td> </tr> </tbody> </table>										标准名称	标准限值		评价对象	参数	浓度限值	《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)	施工扬尘（即总悬浮颗粒物 TSP）	≤0.8mg/m ³	拆除、土方及地基处理工程	≤0.7mg/m ³	基础、主体结构及装饰工程																																											
	标准名称	标准限值		评价对象																																																													
		参数	浓度限值																																																														
《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)	施工扬尘（即总悬浮颗粒物 TSP）	≤0.8mg/m ³	拆除、土方及地基处理工程																																																														
		≤0.7mg/m ³	基础、主体结构及装饰工程																																																														

表 3-8 加油站废气排放标准						
标准名称	标准限值				评价对象	
	参数	浓度限值				
《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)	气液比	1.0≤气液比≤1.2			油气回收系统	
	油气	≤25g/m ³ , 排气筒距离地面高度≥4m				
	液阻	通入氮气流量 L/min18.0	≤40Pa			
		通入氮气流量 L/min28.0	≤90Pa			
		通入氮气流量 L/min38.0	≤155Pa			
	密闭性	根据标准中表 2 确定				
非甲烷总烃	4.0mg/m ³			厂界监控点处1小时平均浓度值		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	非甲烷总烃	6mg/m ³			厂区内监控点处1h平均浓度值	
	非甲烷总烃	20mg/m ³			厂区内监控点处任意一次浓度值	
<p>2、废水排放标准</p> <p>本项目污水满足《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/T31962-2015)表1中B等级标准。</p>						
表 3-9 废水排放执行标准						
污染物	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	LAS
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准	500	300	/	400	20	20
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	/	/	45	/	/	
<p>3、噪声排放标准</p> <p>施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准。</p>						
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)						
标准	时段					
	昼间			夜间		
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)				70		55

	标准			时段	
				昼间	夜间
	南、西厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	4类	70	55
	东、北厂界		2类	60	50
	4、固废处置标准 一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存的污染控制及监督管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定。				
总量控制指标	根据关于印发《陕西省“十四五”生态环境保护规划》的通知（陕政办发〔2021〕25号），“十四五”污染物控制指标为：NO _x 、VOC _s 、COD和NH ₃ -N。结合本项目实际情况本项目建议总量指标见表3-11。				
	表3-11 总量建议指标表				
		类别	污染物	排放量 (t/a)	建议指标 (t/a)
		废气	VOC _s	1.24	1.24

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、废气</p> <p>项目地现状为空地。施工期废气主要为土地平整、开挖及回填产生的扬尘，砂石、水泥运输及装卸过程中随风散逸的粉尘，运输车辆进出施工场地产生的扬尘以及施工机械和运输车辆排放的车辆尾气等。</p> <p>(1) 施工扬尘措施</p> <p>根据《陕西省大气污染防治条例》、《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》、《建筑施工扬尘治理措施 19 条》等文件中的相关规定，提出以下措施和要求：</p> <p>①建设施工工地必须设置硬质围墙或围挡，严禁敞开式作业。采取洒水、覆盖等防尘措施，定期对围挡落尘进行清洗，保证施工工地周围环境整洁。</p> <p>②施工期物料运输的施工现场出入口及厂内主要道路进行硬化。土方工程作业时，遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。</p> <p>③施工期由专人对出入施工场地的运输车辆及时冲洗，保证运输车辆不携带泥土驶出工地。</p> <p>④原辅材料运输应当采取密闭或者喷淋等方式防止扬尘污染。水泥、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。</p> <p>⑤对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以避免扬尘；施工内部工地裸露地面应覆盖防尘布或防尘网、定时水雾喷洒降低施工场地扬尘、配置文明施工等措施防止扬尘造成影响。</p> <p>⑥全面提升施工扬尘管理水平。严格管控施工扬尘，全面落实建筑施工六个输“六个百分之百”和“七个到位”管理要求。</p> <p>⑦政府发布重污染预警时，立即启动应急响应。</p> <p>⑧施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，严禁车辆带泥出场。</p> <p>⑨施工现场必须设置固定垃圾存放点，垃圾应分类集中堆放并覆盖，及时清运，严禁焚烧、下埋和随意丢弃。</p>
---------------------------	--

<p>⑩施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖，严禁沿路遗漏或抛撒。</p> <p>⑪施工现场必须安装视频监控系统，对施工扬尘进行实时监控。</p> <p>(2) 装修废气</p> <p>施工期站房、罩棚装饰装修，使用油漆等涂料，施工过程会产生有机废气。建设单位必须使用符合环保要求及满足产品质量要求的涂料进行施工，项目使用水性涂料，对空气环境影响很小；施工期间门窗打开，保持室内空气流动性，随着施工期的结束，水性涂料所产生的气味也会渐渐逸散去，对周围环境影响很小。</p> <p>(3) 施工机械废气</p> <p>本项目施工阶段挖土机、推土机等燃油机械运行将产生一定量燃油废气，由于施工车辆及施工机械数量少，产生的燃油废气量不大。环评要求，严禁使用低于国六标准的汽柴油，禁止使用不符合国III排放标准要求的非道路移动机械，故对周边环境空气质量影响范围及程度较小。</p> <p>综上所述，当施工单位严格执行本环评提出的措施之后，废气对大气环境质量影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>施工期生活废水主要污染物为SS、氨氮等。生活污水依托附近公共卫生间。施工废水主要来自场地和运输车辆冲洗等过程，施工期废水中主要污染物为SS。施工期施工废水经临时沉淀池沉淀后回用于路面洒水以及运输车辆轮胎冲洗，以抑制扬尘，不外排，对水环境影响较小。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期的主要噪声源是施工机械作业时产生的噪声和出入施工场地车辆（主要是建筑材料运输车辆）产生的噪声。</p> <p>由于施工期噪声来自挖掘机、电锯等施工机械作业时产生的噪声和出入施工场地车辆产生的噪声，该噪声具有阶段性、临时性和不固定性等特点，因此管理显得尤为重要。施工现场的噪声管理必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，加强管理，文明施工。</p>

<p>为有效降低施工噪声对周围居民的影响，现就施工期噪声控制措施提出以下措施：</p> <p>①施工设备选型上采用低噪声设备，严格按操作规范使用。</p> <p>②严格控制施工时间，合理安排施工计划，避开夜间、昼间午休时间施工，以免产生扰民现象；对位置相对固定的高噪声机械设备，选择合适地点设置单面声障。</p> <p>③运输车辆，运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要选择合适的时间、路线进行运输，车辆出入现场时应低速、禁止鸣笛，减少对敏感点的影响。</p> <p>④要求施工单位进行文明施工，减轻施工期间施工人员产生的社会噪声对环境的影响。</p> <p>在施工现场标明投诉电话号码，对投诉问题业主应及时与当地环保部门取得联系，在 24 小时内处理各种环境纠纷。经采取上述措施后，工期噪声排放可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的规定。</p> <h4>4、固体废物</h4> <p>本项目施工期产生的固体废物主要来自施工过程中产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>①建筑垃圾主要为废弃的建材、包装材料等，施工产生的废料首先考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到建筑垃圾填埋场处置。</p> <p>②施工人员的生活垃圾要及时收集到指定的垃圾箱（桶）内，收集后交环卫部门集中处置。</p>
--

1、废气

(1) 废气源强

本项目产生的大气污染物主要为卸油、储油、加油等过程中油品挥发产生的非甲烷总烃以及加油站来往车辆的尾气、发电机废气。

表4-1 大气污染物产生及排放情况一览表

油品销量	产排污环节	北京以外省份排放因子 (kg/t油品)	污染物种类	污染物产生情况	排放形式	主要污染治理措施			污染物排放情况
				产生量 (t/a)		治理措施	回收率 (%)	是否为可行技术	排放量 (t/a)
运营 期环 境影 响和 保护 措施	储油罐呼吸损失	0.16	非甲烷总烃	0.48	有组织	三次油气回收系统	95	是	0.024
	汽油 3000 t/a 加油过程挥发排放	2.49	非甲烷总烃	7.47	有组织	二次油气回收系统	95	是	0.374
	卸油过程缺失	2.3	非甲烷总烃	6.90	有组织	一次油气回收系统	90	是	0.690
柴油 2000 t/a	储油罐呼吸损失	/	非甲烷总烃	/	有组织	/	/	/	/

加油过程挥发排放	0.048	非甲烷总烃	0.096	有组织	/	/	/	0.096
卸油过程缺失	0.027	非甲烷总烃	0.054	有组织	/	/	/	0.054

源强核算过程

A、储油、卸油、加油过程中挥发的非甲烷总烃

项目产生油气主要包括卸油工序、储油工序及加油机作业产生的油气。项目油气回收系统分为一次油气回收系统（大呼吸即卸油油气回收，回收效率可达到90%）、二次油气回收系统（加油枪油气回收，回收效率可以达到95%）、三次油气回收系统（小呼吸油气排放回收，油气回收效率为95%）。根据建设单位提供数据，本项目汽油、柴油年销售量分别为3000t、2000t。参考《中国加油站VOC排放污染现状及控制》（沈旻嘉，2006年8月）中的数据计算，在卸油、储油及加油工序中非甲烷总烃排放系数及非甲烷总烃排放量，如表4-1所示。

B、加油车辆汽车尾气

车辆进出加油站时，怠速及慢速 ($\leq 5\text{km/h}$) 状态下汽车尾气排放量较大，主要包括排气管尾气、曲轴箱漏气、油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，排放主要污染物有 CO、NO_x 和 THC。由于车辆在加油时停留时间短，汽车尾气废气易于扩散且排放量相对较小，因此本次评价不进行量化分析。

C、备用发电机废气

本项目拟采用1台柴油发电机发电机在停电时供给应急照明等消防应急用电。燃料采用轻质柴油发电，燃烧时会排放 SO_x、烟尘、NO_x 和 CO等污染物。由于本项目位于空港新城内，供电系统较为稳定，备用发电机使用频率较低，功率为50kw，位于站房内，废气产生量较小，

通过排风系统排放，对环境影响较小。

(2) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)表 8 要求，废气自行监测点位、监测指标及监测频次具体如下：

表 4-2 项目废气污染源监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	油气处理回收装置排放口（三次油气回收排放口）	挥发性有机物	1 次/年	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
2	油气回收系统（二次油气回收系统）	气液比、液阻、密闭性	1 次/年	
3	企业边界（上风向 1 个、下风向 3 个）	非甲烷总烃	1 次/年	
4	油气回收系统	气液比、密闭性、压力	1 次/年	

3、非正常工况

项目生产设施开停（机）等非正常情况下，大气污染物产生及排放情况见表4-3。

表 4-3 非正常情况大气污染物产生及排放情况一览表

非正常排放原因	污染物	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	排放量 (t/a)	应对措施
三次油气回收装置故障	非甲烷总烃	1	1	1.24	停产检修

2、废水

(1) 废水源强

本项目废水来源主要为加油站内生活污水以及加油岛冲洗废水，排水量为 1.36m³/d，292m³/a，加油岛冲洗废水经隔油沉淀处理后，与生活污水一同经化粪池处理后，由市政污水管网排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

表 4-4 本项目污水产生及排放情况统计表

名称		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
生活污水 284.8m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	360	200	200	26	/
	产生量 (t/a)	0.103	0.057	0.057	0.007	/
	化粪池去除效率 (%)	60	30	40	80	/

名称		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
	排放浓度 (mg/L)	144	140	120	5.2	/
	排放量 (t/a)	0.041	0.040	0.034	0.001	/
冲洗废水 7.01m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	300	/	300	/	60
	产生量 (t/a)	0.002	/	0.002	/	0.0004
	隔油沉淀池去除效率 (%)	60	/	40	/	70
	排放浓度 (mg/L)	120	/	180	/	18
	排放量 (t/a)	0.001	/	0.001	/	0.0001
混合废水 292m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	298	160	162	17	3
	产生量 (t/a)	0.086	0.047	0.047	0.005	0.001
	排放浓度 (mg/L)	119	112	162	17	3
	排放量 (t/a)	0.035	0.033	0.047	0.005	0.001

(2) 排放口基本情况

本项目废水为间接排放，废水排放口基本情况见下表。

表 4-5 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律
		经度	纬度		
1	污水总排口 DW001	108.810686°	34.427487°	西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

(3) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)，废水自行监测点位、监测指标及监测频次要求如下：

表 4-6 项目营运期废水监测要求

类别	监测因子	监测点位	监测频率
废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类	污水总排口	每年 1 次

(4) 依托污水处理厂的可行性分析

西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂位于福银高速咸阳东出口西北角，占地面积 74 亩，总设计处理能 10 万吨/日，建成一期处理能力 5 万吨/日，主要承担渭河北岸综合服务秦大道以西（上林北路以东，秦汉大道以西，河堤路以北，兰池四路以南围合区域）及周陵新兴产业园区全部区域和空港新城南部区域污水的收集和处理。项目采用“半地下全覆盖”形式建设，采用预处理+A²/O+滤布滤池的处理工艺。本项目处于该污水处理厂收水范围内，目前该污水处理厂已建成运营。根据现场勘查，项目区域已敷设有市政污水管网，项目运营期污水总排放量为 1.85m³/d，仅占污水处理厂污水处理能力的 0.002%，对污水处理厂的处理负荷冲击较小。

综上，本项目产生污水排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂处理可行。

3、声环境影响分析及防治对策

(1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要来自加油站潜油泵、加油机等设备运行时产生的噪声以及车辆行驶噪声，噪声值约为 70~85dB(A)，采取选用低噪设备、基础减振、隔声等措施进行降噪。具体见表 4-7 所示。

表 4-7 主要设备噪声源强 单位：dB (A)

序号	设备名称	源强	数量（台）	降噪措施	治理后噪声声级 dB (A)
1	加油机	70	4	选用低噪声设备，基础减振、罩棚隔声	55
2	潜油泵	84	5	选用低噪声设备，基础减振、地下隔声	59
3	油气回收装置	84	1	选用低噪声设备，基础减振、地下隔声	59

(2) 噪声预测及达标性分析

本环评参考《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 中推荐的预测模式，对厂界昼夜间声环境进行预测，预测结果见表 4-8。

表 4-8 项目设备噪声源强预测结果

序号	噪声源	治理后声级 dB(A)	距项目厂界距离 m			
			东	南	西	北
1	加油机 1	55	48.2	15.3	23	23.5
2	加油机 2	55	35.2	15.3	36	23.5
3	加油机 3	55	22.2	15.3	49	23.5
4	加油机 4	55	14	15.3	62	23.5
5	潜油泵 1	59	38.8	11.8	32.4	27
6	潜油泵 2	59	38.2	11.8	33	27
7	潜油泵 3	59	24.5	11.8	46.7	27
8	潜油泵 4	59	22.5	11.8	48.7	27
9	潜油泵 5	59	20.5	11.8	50.5	27
10	油气回收装置	59	16.0	13.3	55.2	25.5

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测,具体模式如下:

①预测条件假设

A、所有产噪设备均在正常工况条件下运行;

B、不考虑室外空气吸收、地面效应的衰减影响,只考虑距离衰减

②预测模式

项目预测模式如下所述:

a、室外声源

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值(dB(A))为:

$$L(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中: $L(r)$ 为预测点的声压级(dB(A));

L_{p0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级(dB(A));

r 为点声源距预测点的距离(m)。

在采取以上治理措施后,所产生的噪声传至厂界及敏感点预测结果详见下表。

项目厂界噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 项目厂界噪声预测结果						
预测点	贡献值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	49	49	60	50	达标	达标
南厂界	53	53	70	55	达标	达标
西厂界	44	44	70	55	达标	达标
北厂界	35	35	60	50	达标	达标
<p>由预测结果可知，采取上述降噪措施之后，项目运营期东厂界、北厂界昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准要求；南厂界、西厂界昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中4类标准要求；项目设备产生的噪声对周围环境影响较小。</p> <p>(3) 污染防治措施</p> <p>为了进一步减少本项目运营期对周围环境产生的影响，拟采取以下措施：</p> <p>①项目优先选用低噪声设备，加强设备维修保养和维护，确保其处于正常运转；</p> <p>②优化布局，利用隔声、基础减振等措施降噪；</p> <p>③加强管理，严格控制车速、设置减速带、禁鸣标志；</p> <p>④加强交通管理，避免因加油、充电车辆交通拥堵而造成噪声超标。</p> <p>经采取以上措施后，本项目设备产生的噪声对周围环境影响较小。</p> <p>(4) 监测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，本项目运营期厂界环境噪声自行监测计划具体见下表。</p>						
表 4-10 项目噪声自行监测计划一览表						
监测点位	监测项目	监测频次	执行标准			
南、西厂界	L _{eq} (A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		4类	
东、北厂界					2类	

4、固体废物

(1) 固废产生情况

①生活垃圾

本项目总用工人数为15人，根据《环境统计手册》，职工生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则本项目职工生活垃圾产生量为7.5kg/d，2.74t/a（按加油站全年运行时间 365d 计算），考虑到进站加油顾客短暂停留产生的少量垃圾，根据加油站运行经验估算加油站全年生活垃圾产生量约为 3.0t/a。

②清罐废液（废渣）

本项目油罐每 5 年需清理一次，清理过程会产生清罐油泥，产生量约为0.2t/次，无清洗废水。根据《国家危险废物名录》(2021版) 判定，属于危险废物，危险废物编号 HW08 900-221-08。本项目清罐过程中产生的油渣由专业油罐清洗公司工作人员现场带走，不在场内贮存，统一交由资质的单位进行处置。

③废手套、废抹布

加油站运营过程中会产生部分废手套和废抹布，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2021版) 判定，属于危险废物，危险废物编号 HW49 900-041-49，由收集桶分类收集后贮存于危废暂存柜，定期交由有资质公司处置。

④三次油气回收装置中的废活性炭

本项目油气回收采用冷凝+吸附工艺。吸附剂为活性炭。项目三次油气回收装置中的活性炭（约 30kg），每 3 年更换一次，平均产生量 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2021版)，属于危险废物，危险废物编号 HW49 900-041-49。废活性炭由收集桶分类收集后贮存于危废暂存柜，定期交由有资质公司处置。

⑤废机械油

站内设备在检修、维修时会产生少量的废机械油，产生量约为 0.03t/a，根据《国家危险废物名录》(2021版) 判定，废机械油属于危险废物，危险废物编号 HW08 900-214-08。在站内用专用容器分类收集，暂存

于危废暂存柜，定期交有资质单位处理。

⑥隔油池污泥

冲洗废水经隔油沉淀池处理后，会产生含油污泥，产生量为 0.04t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），隔油池污泥属于危险废物，危险废物编号 HW08-900-210-08。隔油池污泥一年清理一次，暂存于危废暂存柜，定期交有资质单位处理。

项目固废产生情况见下表：

表 4-10 危险废物情况一览表

危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险性	污染防治措施
清罐废液（渣）	HW08 (900-221-08)	0.2t/次	油罐清理	半固态	油/水、烃/水混合物	5 年	T, I	专业公司清洗，交由资质单位处置
废手套 废抹布	HW49 (900-041-49)	0.01t/a	日常运营	固态	油、布	1 年	T	分类收集后暂存危废柜，交由资质公司处置
废机械油	HW08 (900-214-08)	0.03t/a	设备检修	液态	油/水、烃/水混合物	1 年	T, I	
废活性炭	HW49 (900-041-49)	0.01t/a	油气回收装置	固态	活性炭	3 年	T	
隔油池污泥	HW08 (900-210-08)	0.04t/a	隔油池	固态	油泥	1 年	T, I	

建设单位应做好厂内各固废分类收集，生活垃圾等一般固废厂区暂存应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 及其修改单；

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的要求，总贮存量不超过 300kg (L) 的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。

危险废物管理要求：

- ①禁止随意倾倒、堆置危险废物。

<p>②禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。</p> <p>③需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。</p> <p>④对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。</p> <p>⑤企业对产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》。</p> <p>⑥危险废物产生时，要做好职工的劳动防护工作，禁止出现职业危害事故的发生，危险废物产生后，要及时运至贮存场所进行贮存。</p> <p>经过以上对固废综合利用以及处理后，本项目产生的固废能够得到有效利用及处理处置，对外环境产生的负面影响较小。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>(1) 污染源、污染类型及污染途径</p> <p>本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：加油站的地下设施（埋地油罐、输油管线等）因长期使用、维护不力或材料老化、腐蚀等原因造成油品泄漏。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，可在土壤中迁移进入土壤、地下水，成为影响土壤、地下水环境的重要风险源。作为典型的储油设施，加油站储油罐和管线渗（泄）漏以及油品运输和销售过程中的跑、冒、滴、漏将会导致油品进入土壤、地下水，造成石油污染。在加强运营管理的基础上，可以有效控制油品运输和加油过程中的汽柴油泄漏，因此，加油站主要造成土壤、地下水的影响途径是储罐泄漏造成汽、柴油长期泄漏对土壤、地下水的影响。</p> <p>(2) 污染防控措施落实情况</p> <p>项目分区防控措施划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三类地下水污染防控区域：</p> <p>重点防渗区包括：油罐区、输油管线。</p>

一般防渗区包括：加油棚。

简单防渗区包括：站房、充电区。

①对重点防渗区采取的防渗措施

储油罐采用地埋卧式内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。本项目采用的双层罐符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中双层罐的设置要求。双层油罐具有良好的防腐性能，油罐外表面防腐设计符合《钢质管道外腐蚀控制规范》(GB/T21447-2018)的有关规定，并定期开展渗漏检测。同时油罐采用有高液位报警仪和卸油防满溢自动报警系统装置。液位报警仪视窗位于站房内，便于观察。

输油管线：项目油罐通气管道和露出地面的管道，采用符合现行国家标准《输送流体用无缝钢管》（GB/T 8163-2018）的无缝钢管。管道采用双层UPP热塑性塑料管道，该材质不会被油品所腐蚀。

②对一般防渗区采取的防渗措施

一般防渗区场地采用刚性防渗，同时站内地面进行硬化、防渗漏处理。采取上述措施的基础上，一般防渗区的渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③对简单防渗区采取的防渗措施

对简单防渗区的防渗要求为：一般地面硬化。

采取以上污染防治措施后，基本不会对地下水、土壤环境造成影响。

(3) 地下水监控

根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》相关要求，需设置地下水环境影响跟踪监测井。要求地下水监测井结构采用一孔成井工艺在地下水下游方向即储罐南侧30m范围内设置监测井，滤水管长度和设置位置应覆盖水位变幅。

(4) 地下水监测指标及频率

①定性监测。可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。

②定量监测。若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定性监测未发现问题，则每季度监测1次，具体监测指标见表4-11。

表 4-11 加油站地下水监测项目表

指标类型		指标名称		指标数量																				
特征 指标	挥发 性有 机物	苯		1																				
		苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯		5																				
		甲基叔丁基醚		1																				
<p>6、环境风险</p> <p>(1) 危险物质和风险源分布</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 风险物质及临界量对照，本项目主要风险物质为汽油和柴油。项目设4台30m³ 双层 SF 地理式卧式汽油罐，1台30m³双层 SF 地理式卧式柴油罐，存储量按储罐允许容积的 90%计危险物质临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录B，详见表4-12。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>物质</th> <th>最大暂存量 (t)</th> <th>临界量 (t)</th> <th>Q值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>汽油</td> <td>81</td> <td>2500</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>柴油</td> <td>11.34</td> <td>2500</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td colspan="4">合计</td> <td>0.037</td> </tr> </tbody> </table>					序号	物质	最大暂存量 (t)	临界量 (t)	Q值	1	汽油	81	2500	0.032	2	柴油	11.34	2500	0.005	合计				0.037
序号	物质	最大暂存量 (t)	临界量 (t)	Q值																				
1	汽油	81	2500	0.032																				
2	柴油	11.34	2500	0.005																				
合计				0.037																				
<p>(2) 风险源分布及可能影响途径</p> <p>本项目涉及的危险物质主要为汽油和柴油，可能的影响途径主要是危险物质在使用和贮存的过程中可能发生的泄漏及火灾爆炸事故引发的伴生或次生污染物排放。</p> <p>(3) 环境风险防范措施及应急要求</p> <p>A、风险防范措施</p> <p>本项目为防止事故的发生，严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 进行设计与施工：</p> <p>①油罐采用双层储罐，输油管线采用双层管线，且设有漏油检测仪、高液位报警器。</p> <p>②站区总平面布置应符合防范事故的要求，各设备、管道间应设置安全防护距离和防火间距，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。</p>																								

③罐区内爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等，应符合现行国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB 50058-2014)的规定。

④油罐区卸油口设置静电接地报警装置。

⑤在管沟敷设油品管道的始端、末端和分支处，设置防静电和防雷感应的联合接地装置。

⑥本项目的土建结构设计单位在进行结构设计时，采取较大的抗震结构保险系数，增加加油站的抗震能力。

⑦减少管线接口，油罐的进出口管道采用金属软管连接等。

⑧制定卸油、加油作业规范，对员工进行培训，要求员工严格按照卸油、加油作业规范操作，控制卸油、加油速度。卸油前做好罐车静电接地，停止加油作业。

⑨设置禁止性提示公告，严禁在加油站内使用收集、对讲机等通讯设备设施，严禁在加油站内吸烟。

B、事故应急处理措施

①油品泄漏应急处理措施

对发生泄漏的储罐，尽量将发生泄漏的储罐内的物料转移，在此基础上堵漏；若泵发生泄漏，可采取关闭进料阀门、停止作业、改变流程、局部循环、转移物料等方式，在切断物料来源后堵漏；加油机发生泄漏跑油，加油员应立即停止加油，放空回油，关闭加油阀，切断加油机电源。

同时需要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，需穿防静电工作服，戴防苯耐油手套。

若少量泄漏则用砂土或其它惰性材料吸收。若大量泄漏，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内回收。严禁用铁制、塑料等易产生火花的器皿回收，回收后用砂土或其它惰性材料覆盖残留油面，待充分吸收残油后将沙土清除干。

②火灾应急处理措施

a、首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

b、灭火剂可采用泡沫、干粉、二氧化碳，用水灭火无效。

c、必须注意油品是否有沸溢、喷溅的征兆。一旦现场指挥发现危险征兆时应迅速作出准确判断，及时下达撤退命令，避免造成人员伤亡和装备损失。扑救人员看到或听到统一撤退信号后，应立即撤至安全地带。

d、迅速准备好堵漏材料，然后先用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰，为堵漏扫清障碍，其次再扑灭泄漏口的火焰，并迅速采取堵漏措施，堵住液体流淌和控制好周围着火源。

e、泄漏、火灾等事故发生后，应立即向有关环境管理部门汇报情况，请求环境管理部门应急监测工作组进行应急监测；环境管理部门应急监测工作组应根据污染物的扩散速度和事件发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围。根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，预测并报告突发污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

(4) 风险管理加油站需建立健全严格的管理制度。管理制度分为以下几个方面：

①安排工作人员每日进行巡检，对处置装置运行状态、有无系统报警、进口压力、运行时间、加油现场及三次油气回收设施进行重点巡检，并形成记录。

②建立企业环境风险应急机制，加强罐区及其阀门、管道巡检力度严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。

③强化风险管理，强化对员工的职业素质教育，杜绝违章作业。

④对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

⑤本项目区域内明确禁止吸烟、携带火种、易燃易爆物品和使用手

机等无线电设施。

⑥按照要求编制突发环境事件应急预案，并在主管生态环境部门备案，定期进行演练。

(5) 环境风险评价结论

根据加油站采取的风险防范措施、应急处理措施和风险管理制度，本项目加油站的防范措施可以满足要求。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	卸油过程	非甲烷总烃	卸油油气回收系统（油气平衡）	《加油站大气污染物排放标准》（GB20950-2020）
	加油过程	非甲烷总烃	加油油气回收系统（油气回收）	
	储油过程	非甲烷总烃	储油油气回收系统（冷凝+吸附）	
	进出车辆	CO、NO _x 和THC	自然通风	/
	柴油发电机	SO _x 、烟尘、NO _x 、CO	通风排气装置	/
地表水环境	员工及来往人员生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表B等级标准
	冲洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、石油类	隔油沉淀池+化粪池	
声环境	加油机、备用发电机、进出车辆	等效连续A声级	低噪设备、基础减振、隔声等措施进行降噪，进出车辆加强管理（设置减速带，进出站车辆由工作人员引导，防止拥堵鸣笛等）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4a类标准
	潜油泵		位于地下，隔声措施	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目设置生活垃圾收集桶，收集后送环卫部门处理；清罐废液（废渣）由专业油罐清洗公司带走，交由资质单位处理；废机械油、废手套、废活性炭、隔油池污泥分类收集，暂存危废暂存柜后交由资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	储油罐采用双层罐，内外表面防渗防腐处理；地下储油罐设置渗漏在线检测系统；加油站场地硬化防渗；设置地下水监测井			
生态保护措施	站区绿化，提高绿化率。			
环境风险防范措施	设置灭火器、消防沙、灭火毯等消防设施；加油枪采用自封式加油枪；油罐进行防雷接地；设置消防及火灾报警系统；加油站设立严禁使用手机和明火的警告牌；编制突发环境事件应急预案。			
其他环境管理要求	建立环境管理机构，进行日常环境管理；项目投产前应按要求申请排污许可证；委托有资质的监测单位按照相关规范开展自行监测。			

六、结论

从环境保护角度，本建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃				1.24t/a		1.24t/a	+1.24t/a
废水	COD				0.035t/a		0.035t/a	+0.035t/a
	BOD ₅				0.033t/a		0.033t/a	+0.033t/a
	NH ₃ -N				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
	SS				0.047t/a		0.047t/a	+0.047t/a
	石油类				0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾				3.0t/a		3.0t/a	+3.0t/a
危险废物	隔油池污泥				0.04t/a		0.04t/a	+0.04t/a
	清罐废液 （废渣）				0.2t/次		0.2t/次	+0.2t/次
	废机械油				0.03t/a		0.03t/a	+0.03t/a
	废手套、废 抹布				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①