

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 江苏淮安城郊加油站项目

建设单位（盖章）： 中国石油天然气股份有限公司

江苏淮安销售分公司

编制日期： 2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	23
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	58
六、结论.....	60
附表.....	61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏淮安城郊加油站项目		
项目代码	2109-320812-89-01-979019		
建设单位联系人	晋宁伟	联系方式	13861678881
建设地点	淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧		
地理坐标	东经 <u>118</u> 度 <u>59</u> 分 <u>34.082</u> 秒, 北纬 <u>33</u> 度 <u>32</u> 分 <u>27.105</u> 秒)		
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	“五十、社会事业与服务业”中“119 加油、加气站”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	850	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3.53	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2005 年 10 月投产； 2019 年 9 月进行双层罐改造，2019 年 10 月投产	用地（用海）面积（m ² ）	3350
专项评价设置情况	无		
规划情况	《淮安市城市总体规划2016-2035》		
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	本项目位于淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧，根据《淮安市城市总体规划 2016-2035》，本项目属于“社会事业与服务业”中“加油、加气站”类，符合规划定位。		

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于机动车燃料油零售项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类，为允许类；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发【2015】118 号），本项目不在产业结构调整限制、淘汰目录及能耗限额行业之列；对照《淮安市产业结构调整指导目录》（2018-2020 年版），本项目不属于其目录中的鼓励类和限制类，项目视为允许类项目；综上，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态红线</p> <p>①本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态红线区域保护规划》的相符性分析</p> <p>本项目位于淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧，根据《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态红线区域保护规划》，本项目离最近的淮安市生态空间管控区域二河武墩水源地饮用水水源保护区约为 2890m。具体情况见表 1-1。</p>						
	<p>表 1-1 项目周边生态空间管控区域一览表</p>						
	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
二河武墩水源地饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围		15.31		15.31	

由表 1-1 可知，项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）中生态空间管控区域范围之内，与规划生态空间管控区域距离较远，符合《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

②《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

项目位于淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧，管控单元属于淮安市中心城区。根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号），属于重点管控单元。

表1-2 江苏省环境管控单元准入要求

管控单元	要求	分类	内容	本项目相符性分析
淮安市中心城区	环境管控单元准入要求	空间布局约束	永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少，土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	项目所在地为城区规划用地，不涉及农田用地。
		污染物排放管控	水： 到 2020 年，规模化养殖场（小区）治理率达到 90%；规模化养殖场畜禽粪便综合利用率达到 98%；化肥使用量比 2015 年削减 5%，农药使用量实现零增长；全省规模化养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。（《“263”专项行动实施方案》）	本项目为加油站建设，不涉及养殖，与污染物排放管控要求相符
		环境风险防控	大气： 1、除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。2018 年底前，无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。（《“263”专项行动实施方案》） 2、到 2020 年，全省建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs 含量的涂料。（《“263”专项行动实施方案》） 3、2018 年底前，城市建成区所有干洗经营单位禁止使用开启式干洗机。（《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》） 4、2019 年底前，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全部实现超低排放，其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值。（《“263”专项行动实施方案》） 5、原则上不再新建天然气热电联产和天然气化工项目，县级及以上城市建成区不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。（《打赢蓝天保卫战三年行动计划》）	本项目为加油站建设，不涉及喷涂；与环境风险防控要求相符。

			土壤： 1、逐步淘汰普通照明白炽灯。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。（土十条）	
		资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于20吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	项目为加油站建设，涉及到汽油和柴油的销售，不涉及到锅炉，不属于原油。

③《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

根据《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发〔2020〕16号），本项目与淮政发〔2020〕16号文相符性分析如下。

表1-3 淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案准入要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
空间布局约束	1.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（淮发〔2018〕33号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95号）等文件要求。2.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020年版）》（淮政办发〔2018〕6号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。3.根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），推动化工企业入园进区，禁止园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项	1、本项目严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（淮发〔2018〕33号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95号）等文件要求。2、本项目为加油站建设项目，不属于	相符

		<p>目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下，进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。4.根据《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号），从严控制京杭大运河（南水北调东线）沿岸两侧危化品码头新建项目的审批。严禁在京杭运河沿线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。5.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），淮安市具备化工定位的化工集中区为江苏淮安工业园区，化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。取消化工定位的园区（集中区）要大幅压减化工生产企业数量，不得新增化工生产企业、新建扩建化工生产项目，现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点，重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。</p>	<p>高耗能、高污染、技术落后的产业项目。 3、本项目不属于化工生产项目。</p>	
	<p>污染物排放管 控</p>	<p>1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到2020年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量不得超过5.91万吨/年、0.77万吨/年、1.50万吨/年、0.155万吨/年、3.57万吨/年、4.72万吨/年、7.92万吨/年。2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。</p>	<p>项目产生的废水为生活污水，经化粪池处理后接管四季青污水处理厂，废水总量少，满足允许排放量要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》（淮政办发〔2017〕93号）、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》（淮政办发〔2010〕173号）、《淮安市核与辐射突发环境事件应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》（淮政办发〔2016〕159号）等文件要求，建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。2.根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），加强县以上城市应急备用水源建设和管理，强化应急体系建设，建立饮用水源地实时监测监控系统，落实水源地日常巡查制度。3.根据《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》等文件要求，</p>	<p>本评价要求建设单位严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》、《淮安市重污染天气应急预案》、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》、《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》等文件要求，</p>	<p>相符</p>

	<p>实施意见》（淮发〔2018〕33号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。深化跨部门、跨县区环境应急协调联动，建立环境应急预案电子备案系统。分区域建立环境应急物资储备库，市、县（区）两级政府建立应急物资储备库，各级工业园区和企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。完善市、县、乡三级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>并落实预案内容及联动要求，定期进行演练。</p>	
	<p>1.水资源利用总量及效率要求：根据《省最严格水资源管理考核联席会议关于下达2020年和2030年全省实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（苏水资联〔2016〕5号），到2020年，淮安市用水总量不得超过33.33亿立方米，万元地区生产总值用水量降至79立方米以下，万元工业增加值用水量降至10.3立方米以下，农田灌溉水有效利用系数达到0.610以上。2.地下水开采要求：根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），到2020年，淮安市地下水超采区全面达到用水总量控制和水位红线控制要求，累计压缩地下水开采量3952.3万立方米。3.土地资源利用总量及效率要求：根据《淮安市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》，到2020年，淮安市耕地保有量不得低于47.6027万公顷，永久基本农田保护面积不低于39.4699万公顷，开发强度不得高于18%。4.能源利用总量及效率要求：根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），到2020年，淮安市煤炭消费总量比2016年减少55万吨，电子行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到65%以上，非化石能源占一次能源比重达到10%。5.禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。6.能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。</p>	<p>1、项目用水取自自来水厂，不突破区域水资源要求。 2、项目不开采地下水资源。 3、项目位于淮安生态文旅区，不突破区域土地资源土地资源利用总量。 4、本项目属于加油站建设项目，项目不属于高耗能项目。 5、本项目不涉及高污染燃料的项目和设施。 6、本项目属于新建加油站项目，不属于高耗能项目。</p>	
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>①大气环境</p> <p>根据淮安市生态环境局网站发布的《2020年年报》，显示：全市环境空气（国控点）优良天数为294天，优良率为80.3%，同比增加7.7个百分点，全市二氧化</p>			

硫(SO₂)年均浓度7.0微克/立方米、二氧化氮(NO₂)年均浓度25微克/立方米、可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度63微克/立方米、细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度42微克/立方米、一氧化碳(CO)24小时平均第95百分位数为0.600毫克/立方米、臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为98微克/立方米,其中PM_{2.5}未达到国家二级标准,故判断本项目所在地为不达标区。

随着《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发〔2018〕122号)等整治计划落实,超标因子年均值浓度持续下降,环境空气质量逐渐改善,能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。

根据本项目引用的环境质量现状监测结果可知,项目所在地周边非甲烷总烃现状监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中质量标准要求(2.0mg/m³)。

②地表水环境

根据淮安市生态环境局网站发布的《2020年年报》监测结果统计:12个趋势研究断面,清安河水质为IV类,同比持平,主要超标因子为氨氮,其它监测断面水质均达III类。超标断面分别为淮安农校和清安河口断面。

通过淮安市政府实施对清安河采取控源截污、内源治理、生态修复和调水引流等四大措施,构建水污染治理与水环境管理技术体系,构建重污染河流“三三三”治理模式,对比《2018年淮安市环境质量报告》,清安河水质正逐渐改善。

③声环境

根据本项目的环境质量现状监测报告可知,项目所在区域厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类和4a类标准,表明项目所在区域声环境质量较好。

项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后,对环境的影响较小,不会改变环境质量现状。

(3)资源利用上线

本项目为加油站建设项目,为非高能耗型建设项目。项目用水主要为生活用水,不会达到资源利用上线;项目用电由市政电网所供给,不会达到资源利用上线;项目用地面积约为3350平方米,亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》进行说明，具体见表 1-4。

表 1-4 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2019年本)》国家发展和改革委员会令第 29 号	经查《产业结构调整指导目录(2019年本)》项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录(2019年)》及修订中限制及淘汰类，项目视为允许类，符合该文件的要求
2	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	项目用地不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中
3	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中
4	《市场准入负面清单(2020年版)》	经查《市场准入负面清单(2020年版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
5	《淮安市产业结构调整指导目录(2018-2020年版)》	经查《淮安市产业结构调整指导目录(2018-2020年版)》，本项目不属于其中鼓励类和限制类项目，为允许类
6	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发【2015】118号)	经查，本项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发【2015】118号)中限制、淘汰目录及能耗限额行业之列

由表 1-4 可知，本项目符合国家及地方产业政策，且不在《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类和限制准入类中。

3、与加油站选址相关要求的相符性分析

项目选址位于淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧。本项目油罐总容积为 120m³，折合为汽油后的总容积为 90m³，属于三级加油站（相关判定标准见表 1-5），且有卸油和加油油气回收系统。

表 1-5 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	≤50
二级	90<V≤150	≤50
三级	≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50

注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积

本次评价根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012，2014 修订版）中关于加油站选址的要求方面论证本项目选址的合理性。本项目选址与《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012，2014 修订版）标准情况对比见表 1-6。

表 1-6 本项目选址合理性分析一览表

序号	标准要求	本项目实际情况	符合情况
1	应符合城镇规划、环保和防火安全的要求，并选在交通便利的地方	本项目符合淮安市相关规划、环保和防火安全的要求，交通便利	符合
2	在城市建成区不宜建一级加油站	本项目为三级加油站	符合
3	加油站的汽油油罐与站外建、构筑物的防火距离，不应小于《汽车加油加气站设计与施工规范》表 4.0.4 的规定： 油罐距重要公共建筑物>35m； 油罐距明火或散花火花地点>17.5m； 油罐距民用建筑三类保护物>8.5m； 油罐距甲、乙类物品生产厂房、库房、和甲、乙类液体储罐>15.5m	项目周围 50 米无重要公共建筑物，周围无甲、乙类物品生产厂房、库房、乙类液体储罐；汽油罐距离最近的居民区约 120m	符合
4	加油站的汽油加油机和通气管道管口与站外建、构筑物的防火距离，不应小于《汽车加油加气站设计与施工规范》表 4.0.4 的规定： 加油机、通气管管口距重要公共建筑物>35m； 加油机、通气管管口距明火或散花火花地点>12.5m； 加油机、通气管管口距民用建筑三类保护物>7m； 加油机、通气管管口距甲、乙类物品生产厂房、库房、和甲、乙类液体储罐>12.5m	周围 50 米无重要公共建筑物，周围无甲、乙类物品生产厂房、库房、乙类液体储罐；汽油加油机、通气管管口距离最近的居民区约 125m	符合
5	加油站的柴油油罐与站外建、构筑物的防火距离，不应小于《汽车加油加气站设计与施工规范》表 4.0.5 的规定： 油罐距重要公共建筑物>25m； 油罐距明火或散花火花地点>12.5m； 油罐距民用建筑三类保护物>6m； 油罐距甲、乙类物品生产厂房、库房、和甲、乙类液体储罐>11m	周围 50 米无重要公共建筑物，周围无甲、乙类物品生产厂房、库房、乙类液体储罐；柴油罐距离最近的居民区约 120m	符合
6	加油站的柴油加油机和通气管道管口与站外建、构筑物的防火距离，不应小于《汽车加油加气站设计与施工规范》表 4.0.5 的规定： 加油机、通气管管口距重要公共建筑物>25m； 加油机、通气管管口距明火或散花火花地	周围 50 米无重要公共建筑物，周围无甲、乙类物品生产厂房、库房、乙类液体储罐；柴油加油机、通气管管口距离最近的居民区约 130m	符合

点>10m;
 加油机、通气管管口距民用建筑三类保护
 物>6m;
 加油机、通气管管口距甲、乙类物品生产
 厂房、库房、和甲、乙类液体储罐>9m

根据上表可知，本项目选址符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012，2014 修订版）相关要求；又本项目已取得淮安市自然资源和规划局出具的用地红线图（淮自然资条【2020】6003号）。

综上所述，本项目选址符合相关规划要求。

4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

生态环境部于2019年6月26日发布了《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]53号），重点行业治理任务第五条对油品储运销 VOCs 综合治理提出了具体要求。本项目与治理方案相符性分析见表 1-7。

表 1-7 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

加油站相关综合治理方案要求	本站情况	符合性
加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等 VOCs 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。	本项目加油站汽油卸油、加油拟采取汽油油气回收装置	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，重点区域2019年年底基本完成。	本项目位于江苏省淮安市清江浦区，属于重点区域。目前站内已完成加油站储油、加油油气回收治理工作。	符合
埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。	项目拟采用电子液位仪进行汽油密闭测量	符合
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。	企业拟聘请第三方检测机构，半年检测一次汽油加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻	符合
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年年底基本完成。	本项目汽油销售量2800t/a，小于5000t/a	符合

根据上表分析，本项目加油站已落实《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中提出的各项针对加油站的综合治理措施。项目加油站应根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中“附件3中VOCs治理台账记录要求”中“加油站”项进一步完善日常台账记录工作，日常管理检查时根据“附件4油品储运销VOCs治理检查要点”中“加油站”项完善日常检查工作。

5、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）、《市政府关于印发淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（淮政发 [2018]113号）相符性分析

根据国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发 [2018]122号）、《市政府关于印发淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（淮政发 [2018]113号）中“（二十五）实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。”

与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析见表 1-8。

表 1-8 项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	打赢蓝天保卫战三年行动计划		建设项目情况	相符性判定
1	优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录		建设项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单相符	符合
2	严控“两高”行业产能	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	项目不涉及“两高”行业，不涉及大宗物料运输，不涉及《产业结构调整指导目录》（2019年本）中的落后、淘汰设备及产能	符合
		严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输		符合
		加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准		符合
3	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控		项目生产过程中产生的非甲烷总烃通过油气回收装置回收，仅有少量无组织非甲烷总烃排入大气，挥发性有机物（非甲烷总烃）执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 中无组织排放浓度限值。	符合

由表 1-8 分析可知，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》是相符的。

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见表 1-9。

表 1-9 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

要求	本项目情况	相符性判定
VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或行业排放标准的规定。	项目营运过程中产生的非甲烷总烃拟通过油气回收装置回收，仅有少量无组织非甲烷总烃排入大气，非甲烷总烃厂界处排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 中无组织排放浓度限值，站区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值	符合
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	油气回收装置在加油、卸油过程中同步运行，如不能同时运行，停止加油、卸油行为。	符合

根据表 1-9 分析可知，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）是相符的。

7、与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号，2020 年 4 月 29 日修订通过）相符性分析

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号，2020 年 4 月 29 日修订通过）规定：

第三十六条规定：产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

相符性分析：中国石油天然气股份有限公司江苏淮安销售分公司产生的危险固

废为油罐清掏过程中产生的含油废液（渣），交有资质单位进行运输、处置，含油废液（渣）清掏后直接外运作为危废安全处置，不在本站区内暂存。

中国石油天然气股份有限公司江苏淮安销售分公司应建立含油废液(渣)产生、收集、运输、利用全过程的污染环境防治责任制度，届时将建立含油废液（渣）管理台账，记录其产生工业固体废物的种类、数量、流向等信息，确保工业固体废物可追溯、可查询，并采取满足环保要求的工业固体废物防治措施。

第三十七条规定：产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

相符性分析：中国石油天然气股份有限公司江苏淮安销售分公司应同危废处置资质单位依法签订书面危废处置合同，并在合同中约定污染防治要求。待项目实施后建设单位将依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，包括从危废收集、运输、处理处置等一系列工程。

综上所述，本项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关法律条文相符。

8、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号），建设项目与江苏省挥发性有机物污染防治管理办法相关内容见表 1-10。

表 1-10 项目与江苏省挥发性有机物污染防治管理办法相符性分析

要求	本项目情况	相符性判定
第二十一条：含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸、禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目油品均密闭密闭储存、运输、装卸，在加油及卸油过程中产生的非甲烷总烃通过油气回收装置回收，仅有少量无组织非甲烷总烃排入大气。	符合
第二十二条：储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等，应当按照国家和省有关规定安装并正常使用油气回收装置。	项目加油站安装油气回收装置，产生的非甲烷总烃通过油气回收装置回收，仅有少量无组织非甲烷总烃排入大气。	符合

根据表 1-10 分析可知，建设项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 119 号)是相符的。

9、与江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

江苏省《“两减六治三提升”专项行动》，即“263”行动计划，“两减”指减煤炭消费总量，减落后化工产能；“六治”指治太湖、治垃圾、治黑臭河道、治畜禽养殖污染、治挥发性有机化合物、治环境隐患；“三提升”指提升生态保护水平、提升执法监管水平、提升环境监测水平；总体目标是到 2020 年，江苏省 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区市城市空气质量优良天数比例达 72%以上，国考断面水质优Ⅲ比例达 70.2%，劣于Ⅴ类的水体基本消除。

以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。

本项目属于机动车燃油零售项目，不属于“263”强制替代行业，项目运营过程中产生的非甲烷总烃通过油气回收装置回收，仅有少量无组织非甲烷总烃排入大气，符合江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

江苏淮安城郊加油站位于淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧，主要从事成品油（乙醇汽油）的零售业务，占地面积 3350m²，项目建于 2005 年，由于建站时间较早，在项目建设时并未履行环保审批手续，原有储油罐均为单层罐，不满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订）及《水污染防治行动计划》（简称《水十条》）的相关要求，现有普通单层油罐长年埋于地下，容易受到地下水气的侵蚀以及电解腐蚀而发生油罐破裂，从而导致油品泄漏，污染土壤及地下水。因此，中国石油天然气股份有限公司江苏淮安销售分公司决定对站区 4 个单层油罐进行双层罐改造，改造后双层罐个数为 4 个。并通过此次改造项目一并完善环评手续，项目双层罐改造于 2019 年 9 月开始并于 2019 年 10 月完成。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，项目属于“五十、社会事业与服务业”中“119 加油、加气站”中的“城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”，根据其生产工艺，项目需编制环境影响报告表，为此中国石油天然气股份有限公司江苏淮安销售分公司委托江苏润天环境科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，编制了该项目的环境影响报告表。

本项目位于淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧。项目东侧为空地，项目南侧隔朝阳西路为农田，项目西侧为西安南路，项目北侧为建筑单位临时仓库。项目地理位置见附图一，项目周边 300 米环境现状见附图二。

2.2 工程内容与规模

项目建设内容为燃料油储存及加油相关设施设备。项目占地 3350m²，营业区（站房）面积约 240m²，罩棚面积 200m²。项目设有 1 个 30m³ 的 92# 地下汽油储罐、1 个 30m³ 的 95# 地下汽油储罐、2 个 30m³ 的 0# 地下柴油储罐。项目建成后具有年销售成品油约为 3200t。

主要建设：营业区、加油区、埋地油罐区及其他辅助区域。站房位于地块中东部，加油棚在中间。埋地油罐区位于地块北部。项目建构筑物一览表见表 2-1。

建设
内容

表 2-1 建设项目主要经济技术指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	加油机	台	2	4 枪/台
2	92#汽油罐	个	1	30m ³
3	95#汽油罐	个	1	30 m ³
4	0#柴油罐	个	2	30 m ³
5	密闭卸油点	处	1	/
6	通气管	个	4	/
7	站房	m ²	240	/
8	罩棚	m ²	200	/

2.3 燃料油产品方案

本项目为机动车燃料油零售项目，项目销售规模及产品方案见表 2-2。

表 2-2 建设项目销售规模及产品方案

序号	物料名称	年销售量	最大存储量	来源及运输方式
1	92#汽油	1800 吨	21.6 吨	国内/汽运
2	95#汽油	1000 吨	21.6 吨	国内/汽运
3	0#柴油	400 吨	48.6 吨	国内/汽运
合计		3200 吨	91.8 吨	/

本项目燃料油理化性质、毒性毒理及危险特性见表 2-3。

表 2-3 燃料油理化性质、毒性毒理及危险特性

名称	理化特性	毒性毒理	燃烧爆炸性
汽油	无色或有淡黄色易挥发液体，C4~C12 的脂肪烃和环烷烃。硫含量少，腐蚀性少，抗氧化安定性能好，蒸发性能好，不溶于水，溶于无水乙醇、乙醚、氯仿和苯等，闪点:-50℃、熔点<-60℃、沸点 40~200℃、密度:相对密度(水=1)0.70~0.79、相对密度(空气=1)3.5。	属低毒类	易燃液体
柴油	柴油主要由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫（2-60g/kg）、氮（<1g/kg）及添加剂组成的混合物。棕色或淡黄色液体、相对密度 0.87~0.9、熔点 -18℃、沸点 282-338℃，闪点 38℃，不溶于水，遇热、火花、明火易燃。	属低毒类	可燃液体

2.4 主要供油设备

本项目营运期主要供油设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要供油设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	92#汽油储罐	30m ³	具	1	SF 双层卧式油罐
2	95#汽油储罐	30m ³	具	1	
3	0#柴油储罐	30m ³	具	2	
4	加油机	/	台	2	单台配套 4 枪税控加油机
5	加油枪	/	支	8	/
6	潜油泵	/	台	4	设于油罐内
7	液位仪	/	套	4	/
8	卸油油气回收装置	/	套	1	/
9	加油油气回收装置	/	套	3	/
10	双层罐渗漏报警器	/	套	1	/

2.5 项目建设内容及工程组成

项目公用及辅助工程详见表 2-5。

表 2-5 项目公用及辅助工程一览表

类别	工程名称	设计能力		备注
主体工程	加油站站房	站房（综合用房，面积 240m ² ）		2F
		加油棚（面积 200m ² ）		/
		油罐区（汽油罐 30m ³ ×2、柴油罐 30m ³ ×2）		双层罐
		加油区	2 台加油机（8 枪）	4 枪/台
辅助工程	/	回场地坪	200m ²	与现有保持一致
公用工程	配电	8 万度/年		清江浦区市政电网
	给水	475m ³ /a		清江浦区自来水管网
	排水	380m ³ /a		采用“雨污分流”排水方式
	消防	消防铲 4 把、消防桶 4 个、消防毯 4 个、灭火器 10 个、消防沙 2m ³		/
环保工程	废气治理	油气回收装置；4 套（二次油气回收）油气回收在线监控		满足环境管理要求
	废水	生活污水	化粪池	生活污水经化粪池处理后排入四季青污水处理厂
	噪声	隔声、降噪、减振		满足环境管理要求
	固废	垃圾桶		满足环境管理要求

地下水	油罐采用双层罐，并安装渗漏监测仪；油罐采取卸油时的防溢满措施；加油管道采用双层热塑性塑料管道，并在距离埋地油罐的最低点处设置检漏点，其他管道为符合标准的无缝钢管；加油机底槽、卸油口、操作井进行防渗处理。	满足环境管理要求
风险	双层罐渗漏报警器 1 套，隔油池 1 座	满足环境管理要求

油罐设施合理性分析：本项目汽油及柴油储罐采用卧式埋地式 SF（钢制强化玻璃纤维制双层）储罐，设计埋地式储罐 4 座（2 座汽油罐、2 座柴油罐），储罐单个容积为 30m³，合计容积 120m³，满足《汽车加油加气设计与施工规范（GB50156-2012）2014 修订》中当油罐总容积大于 90 小于或等于 150m³ 时，油罐单罐容积不应大于 50m³ 的规定。本项目油罐采用钢制强化玻璃纤维制双层卧式油罐，所采用的储罐符合国家现行标准《钢制压力容器》（GB150-2011）、《低温绝热压力容器》（GB18442-2016）和《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG21-2016）的有关规定。

为预防加油站地下水污染，本项目使用卧式埋地式双层钢制强化玻璃纤维型油罐，符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中的规定，双层钢制油罐的罐体结构设计符合行业标准《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》（AQ3020）的相关规定，油罐外表面防腐设计符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐技术规格》（SH3022）中的有关规定，且防腐等级不低于加强级。

本项目埋地加油管道采用双层管道，设计要求符合《汽车加油加气设计与施工规范（GB50156-2012）2014 修订》相关管理要求。

加油站等级划分判定：根据《汽车加油站加气站设计与施工规范》（GB50516-2012，2014 年修订）文件，加油站等级划分如下表：

表 2-6 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	≤50
二级	90<V≤150	≤50
三级	≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50

注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积

	<p>注：1、柴油罐容积可折半计入油罐总容积。</p> <p>2、当油罐总容积大于 90m³ 时，油罐单罐容积不应大于 50 m³，当油罐总容积小于或等于 90m³ 时，油罐单罐容积不应大于 30m³，柴油罐单罐容积不应大于 50m³。</p> <p>本项目油罐总容积为 120m³，折合为汽油后的总容积为 90m³，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50516-2012）中“加油站等级划分标准”的相关规定可知，本站属于三级加油站。</p> <p>2.6 职工定员及工作制度</p> <p>项目职工定员 6 人，年运行 365 天，三班制运营，8 小时/班，年运行 8760h。</p> <p>2.7 平面布置及合理性分析</p> <p>本项目站房位于项目中东部，站房西侧为加油棚，油罐位于站房北侧、辅助用房位于站房北侧。项目平面布置详见附图三。</p>
<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p>一、施工期工程分析</p> <p>本项目已建成，无施工期污染。</p> <p>二、运营期工程分析</p> <p>项目运营期生产工艺流程及产排污环节见图 2-1~2-4。</p> <p>1、项目运营期生产工艺流程及简述</p> <p>（1）卸车工艺流程</p> <p>本项目拟采用密闭卸油方式卸油，油槽车与卸油接口、蒸汽回收管口与油槽车油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油槽车与埋地油罐变形成了封闭卸油空间。员工打开卸油阀后油品因位差便自流进入相应的埋地储油罐，同体积的油气因正压被压回</p> <p>油罐车，回收至油罐车内的油气由槽车带回油库。油品卸车工艺流程见图 2-1。</p>

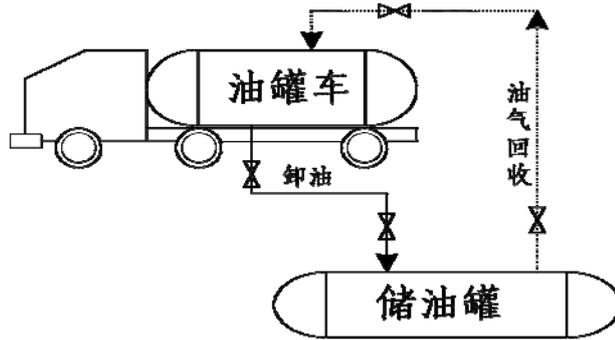


图 2-1 油品卸车工艺流程图

(2) 加油工艺流程

油品卸入储油罐中后，利用设在油罐底部的潜油泵输送至流量计，经流量计计量后的油品通过加油枪加至机动车内。在加油机内，设置油气回收装置，实现油气分离，油品加入汽车中。经分离后的油气通过回气管道输入储油罐中，减少油品因挥发而逸入大气的量。加油工艺流程见图 2-2。

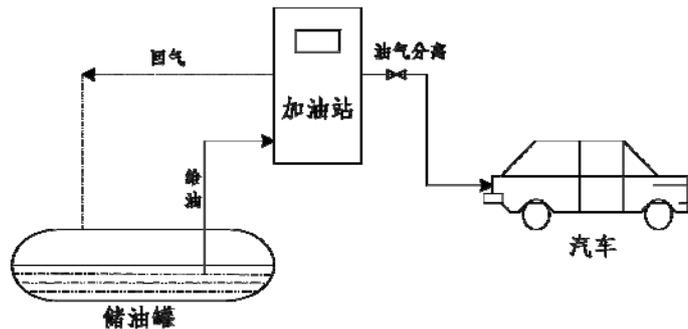


图 2-2 加油工艺流程图

(3) 运营期加油及油气回收工艺流程

运营期加油区工艺及油气回收工艺及产污环节见图 2-3。

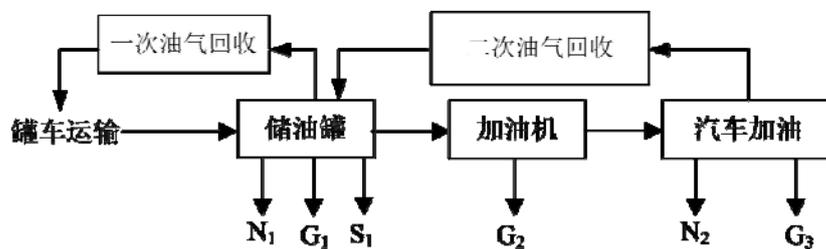


图 2-3 加油区工艺流程及产污环节图（G-废气；N-噪声；S-固废）

油气回收工艺示意见图 2-4。

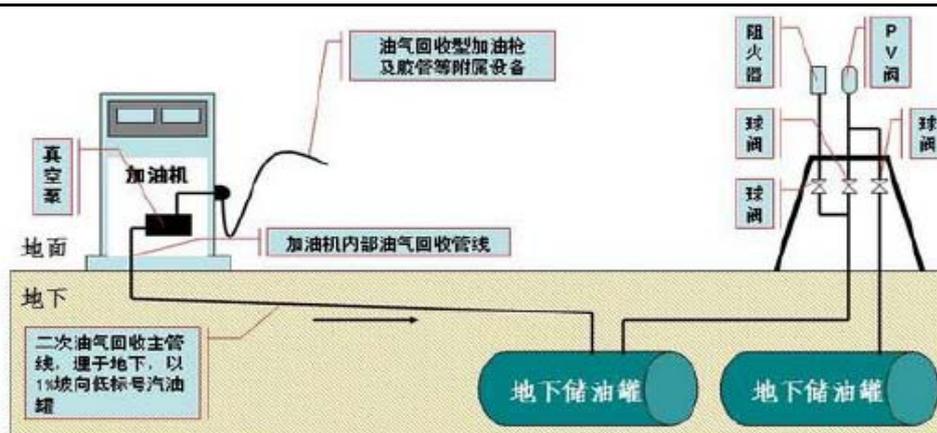


图 2-4 加油油气回收工艺流程示意图

本项目采用的工艺流程是常规的自吸流程，具体流程及产污环节如下所述：

加油站储油、加油工艺较为简单，可能引起环境污染的环节分别为产品运输、装卸、储存及车辆加油。

①成品油罐车来油先卸到储油罐中，过程中采用的是密闭式卸油工艺，同时设有卸油密闭油气回收装置，即一次油气回收装置，使卸油过程中挥发的油蒸汽经过收集重新回到槽车内，由于装料与卸料（开关阀等过程）引起的大呼吸作用，少量气油蒸汽外排产生非甲烷总烃（G1）。地下油罐应设带有高液位报警功能的液位计。地下储油罐经过长期使用，罐底积累的含油废液（渣）S1 需定时清除。

②储油罐输送油品至加油机过程中也会有部分油气（G2）产生，以非甲烷总烃计。

③加油机本身自带的泵将油品由储油罐中吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油，在这个过程中会产生油蒸汽非甲烷总烃（G3）。本加油站加油枪都具有一定的自封功能，且设油气回收装置，即二次油气回收装置。

营运站房产生的污染物主要为职工生活产生的生活废水及生活垃圾。

2、本项目双层罐相关规范要求

本项目拟建设 SF 双层油罐，SF 双层罐是钢制强化玻璃制双层油罐的简称，SF 双层罐的结构与性能如下：

1、双层结构，内有 0.1mm 的空隙，外层 FRP 玻璃钢保证了泄漏物不会直接渗漏污染土壤和水源。

2、外层 FRP 玻璃钢不会与地下水、汽油、柴油等物质产生电解腐蚀现象。

	<p>3、泄漏检测仪能够 24 小时全程监控，杜绝污染隐患。同时便于油罐的检测与维护，保护了土壤的原生环境。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>江苏淮安城郊加油站位于淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧，由于建站时间较早，并未履行环保审批手续，项目卸油、储存、加油过程中产生的非甲烷总烃通过油气回收设备处理后，厂界达标；生活污水经化粪池处理后接管排入四季青污水处理厂。</p> <p>项目在实际运行过程中未出现环境问题，亦未发生环境纠纷。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

项目选址位于淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧，建设项目所在地的环境质量现状如下：

3.1 大气环境质量状况

根据空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价区域内常规 6 项大气污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、NO_x、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；特征污染物非甲烷总烃质量标准值，依据《大气污染物综合排放标准详解》中相关说明，确定为 2.0mg/m³（1h）。具体标准见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量标准单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	0.07	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
SO ₂	年平均	0.06	
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
NO _x	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.1	
	1 小时平均	0.25	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

本次评价选取 2020 年作为评价基准年。根据淮安市生态环境局网站发布的《2020 年淮安市环境质量年报》，显示：全市环境空气（国控点）优良天数为 294 天，优良率为

区域
环境
质量
现状

80.3%，同比增加 7.7 个百分点，全市二氧化硫（SO₂）年均浓度 7.0 微克/立方米、二氧化氮（NO₂）年均浓度 25 微克/立方米、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度 63 微克/立方米、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度 42 微克/立方米、一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 0.600 毫克/立方米、臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 98 微克/立方米，其中 PM_{2.5} 未达到国家二级标准，故判断本项目所在地为不达标区。

从总体上来看，我市大气环境污染类型还是以煤烟型污染为主，机动车尾气污染有所增加，细颗粒物污染仍然是影响城市空气质量的主要因素，但在夏秋季节，高温强辐射的天气条件下，臭氧污染逐渐显现。目前相关部门已制定相应的防止措施，稳步推进产能结构调整和优化，狠抓工业大气污染防治，高度重视移动污染源治理，扎实推进扬尘污染长效机制建立，继续抓好秸秆禁燃禁抛和综合利用，高度重视餐饮油烟及烟花爆竹限放工作，坚持环境空气质量周通报制度，严格落实地方各级政府“党政同责”、“一岗双责”，区域环境空气质量稳步提升，大气污染防治工作体系逐步完善。

本项目涉及的特征污染物为非甲烷总烃，为进一步了解项目所在区域环境空气质量状况，本次现状评价环境空气中非甲烷总烃引用《淮安富强广告传媒有限公司富强广告标识标牌加工项目环境影响报告表》中相关监测数据，根据《淮安富强广告传媒有限公司富强广告标识标牌加工项目环境影响报告表》中质量现状评价分析可知，评价区域非甲烷满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准（2.0mg/m³）。相关引用监测数据现状统计结果见表 3-2。

表 3-2 大气环境现状监测结果

采样点位	检测项目	单位	检测频次	检测结果		
				2021.7.10	2021.7.11	2021.7.12
淮安富强广告传媒有限公司厂区内	非甲烷总烃	mg/m ³	第一次	0.42	0.38	0.53
			第二次	0.35	0.58	0.35
			第三次	0.48	0.58	0.20
			第四次	0.44	0.52	0.62

大气环境质量监测数据引用合理性分析：本项目引用的监测数据时间为 2021 年 7 月 10 日~7 月 12 日，监测时间在 3 年以内，满足引用监测数据的“时效性”；本项目距离淮安富强广告传媒有限公司厂区约 1600 米，其监测点位在 5km 范围内，满足引用监测数据的“代表性”要求。

3.2 区域地表水环境状况

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，清安河为 V 类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。具体见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH 为无量纲）

项目	pH	化学需氧量	氨氮	SS	总磷
V 类标准值	6~9	≤40	≤2.0	≤150	≤0.4

注：SS 限值仅供参考。

根据淮安市生态环境局网站发布的《2020 年年报》监测结果统计：8 个国考断面均达到年度考核目标，达标率 100%，同比上升 37.5%；优于 III 类的断面有 7 个，占 87.5%，同比上升 25%。30 个省考断面均达到年度考核目标，达标率 100%，同比上升 13.3%；优于 III 类的断面有 27 个，占 90%，同比上升 13.3%；IV 类断面有 3 个（洪泽湖淮安片区、维桥河维桥河口、南六塘河肖大桥），占 10%；无劣 V 类断面。12 个趋势研究断面，清安河水质为 IV 类，同比持平，主要超标因子为氨氮，其它监测断面水质均达 III 类。超标断面分别为淮安农校和清安河口断面。

清安河水质超标原因为纳污量增加，沿途无其它河流地表水汇入，自净作用低。

根据《淮安市清安河水环境综合整治方案（2016-2020）》，淮安市政府实施对清安河采取控源截污、内源治理、生态修复和调水引流等四大措施，构建水污染治理与水环境管理技术体系，构建重污染河流“三三三”治理模式，清安河及入海水道环境质量在逐渐好转。与上年相比，清安河水质保持稳定，水质状况均为重度污染，综合污染指数下降了 14.4 个百分点；入海水道水质保持稳定，水质状况均为重度污染，综合污染指数下降了 7.1 个百分点。远期目标 2020 年清安河全段水质得到明显改善，清安河入海水道汇水区域可削减氨氮 632.94 吨/年、TP79.52 吨/年，达到江苏省地表水（环境）功能区划的要求，自净能力得到较大的恢复。目前政府正在落实《黑臭水体综合整治 PPP 项目》等整治计划，截止 2020 年 4 月初该工程进度已超过 95%。

3.3 声环境质量现状

项目位于淮安市清江浦区朝阳西路北侧、西安南路东侧，项目西侧为西安南路，根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》的规定，若临街建筑低于三层楼房为主，将道路红线外 35 米（相邻区域为 1 类标准）内的区域划为 4a 类标准，本项目建筑物在西侧道

路红线 35 米以内，西侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其它执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 3-4 声环境质量标准

类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
1 类	≤55	≤45	dB(A)
4a 类	≤70	≤55	

本次评价委托江苏迈斯特环境检测有限公司于2021年2月1日~2月2日对项目厂址四周进行了环境噪声检测（检测报告编号：MSTSQ20210126003），检测结果见表3-5。

表 3-5 噪声监测结果 dB (A)

环境要素	监测位置	监测时间	昼间	夜间
声环境	东	2021.2.1	51.8	43.6
	南		52.8	42.6
	西		61.4	50.0
	北		52.6	42.7
	东	2021.2.2	52.5	43.2
	南		51.8	43.3
	西		61.0	50.6
	北		52.7	43.1

根据上表可知，项目所在地声环境质量较好，可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类和4a类标准

3.4其他环境状况

无不良辐射环境和生态环境影响。

3.5区域主要环境问题

区域未出现重大环境污染事故。

3.6 环境保护目标

根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无主要声环境保护目标，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源等主要地下水环境保护目标，根据编制技术指南要求，确定项目周边评价范围内主要环境保护目标见表 3-6~3-7。

表 3-6 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对方位	相对最近距离/m
	经度	纬度						
关城花苑	118.995092	33.542401	居民区	人群	二类区	2000 人	东	120
三李村	118.990028	33.537242	居民区	人群	二类区	300 人	西南	380

表 3-7 其他环境要素保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离厂界	规模	环境功能
地表水环境	清安河	东北	3530m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类水标准
地下水环境	/	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
声环境	关城花苑	东	120m	2000 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准值
	西安南路	西	3m	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准值
生态	本项目不在淮安市生态红线区域内				

环
境
保
护
目
标

3.7 废气污染物排放标准

项目成品油卸油、加油、油品输送等过程产生的非甲烷总烃无组织排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 中油气浓度无组织排放限值。具体标准见表 3-8。

表 3-8 无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	4.0	监控点处 1 小时平均浓度值	参照 HJ/T 55 规定

按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相关要求，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 25g/m³，油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4 m。

站区内 VOCs 无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求。具体见表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (厂区内)	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.8 水污染物排放标准

项目排放的废水为生活污水，生活污水经化粪池处理达四季青污水处理厂接管标准，排入四季青污水处理厂进行处置。四季青污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入清安河。具体见表 3-10。

表 3-10 水污染物排放标准 (单位: mg/L)

指标名称	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管标准	6~9	≤370	≤270	≤30	≤45	≤8
污水厂排放标准	6~9	≤50	≤50	≤5(8)	≤15	≤0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

3.9 噪声排放标准

项目位于淮安市清江浦区朝阳西路北侧、西安南路东侧，项目运营期间西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）中 4a 类标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）中 1 类标准具体标准值见表 3-11。

表 3-11 项目厂界噪声排放标准

类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
1	≤55	≤45	dB (A)
4a	≤70	≤55	

3.10 总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标建议见表 3-12。

表 3-12 项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a

污染物		产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水	废水量	380	0	380	380
	COD	0.133	0.019	0.114	0.019
	SS	0.114	0.019	0.095	0.0038
	氨氮	0.0095	0	0.0095	0.0019
	TN	0.0152	0	0.0152	0.0057
	TP	0.00114	0	0.00114	0.00019
废气	非甲烷总烃（无组织）	14.28	13.3	/	0.98
固废	废油、油渣	1t/5a	1t/5a	0	/
	生活垃圾	2.9	2.9	0	/

建设项目总量控制指标：

按照《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》，江苏省实行排污权有偿使用和交易的污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、总氮（TN）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）等主要污染物，结合项目排污特征，确定本项目纳入有偿使用和交易的污染物为：化学需氧量、氨氮、总磷、总氮。

（1）废气

根据《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》苏环办[2014]104 号文要求，“新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物”的项目，实行现役源 2 倍削减替代”，本项目无组织非甲烷总烃：0.98t/a，从区域内企业削减总量中 2 倍替代平衡。

总量控制指标

(2) 废水

废水接管考核量：废水总量 380m³/a、COD0.114t/a、SS0.095t/a、氨氮 0.0095t/a、总氮 0.0152t/a、总磷 0.00114t/a；

进入环境量：废水量 380m³/a、COD0.019t/a、SS0.0038t/a、氨氮 0.0019t/a、总氮 0.0057t/a、总磷 0.00019t/a。

COD、NH₃-N、TN、TP 由淮安市清江浦生态环境局在区域内平衡。

(3) 固废

固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目已建成，无施工期污染。</p>																																					
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1.1 废气污染源强分析</p> <p>①卸油、储存、加油作业等废气</p> <p>项目废气均根据《污染源源强核算技术指南 准则 HJ884-2018》核算污染源强。本项目加油站产生的废气主要来源于卸油、贮存、贮存及加油等损耗挥发形成的油气，其主要成分以非甲烷总烃计，该工序采用产污系数法来核算排污情况。</p> <p>根据《散装液态石油产品损耗》（GB10085-89），卧式埋地罐的贮存损耗率（小呼吸）可忽略不计，本项目油储罐为双层卧式埋地储罐，因此本项目不考虑小呼吸损耗。依据《散装液态石油产品损耗》（GB10085-89），汽油卸油损耗率为 0.2%，柴油卸油损耗率为 0.05%；汽油贮存损耗率以 0.01%计，柴油的贮存损耗率为 0.01%；汽油加油损耗率为 0.29%，柴油加油损耗率为 0.01%。项目汽油设置有一、二次油气回收系统，其油气回收效率可达到 95%以上。项目销售汽油 2800t/a，0#柴油 400t/a。项目废气产生情况见表 5-1，本项目废气排放情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目油品损耗污染源强表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">油品名称</th> <th colspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">核算方法</th> <th rowspan="2">损耗率 (%)</th> <th>油气产生量</th> </tr> <tr> <th>来源</th> <th>污染物</th> <th>t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">汽油</td> <td>卸油损耗</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">系数法</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">5.6</td> </tr> <tr> <td>贮存损耗</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> <td style="text-align: center;">0.28</td> </tr> <tr> <td>加油损耗</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.29</td> <td style="text-align: center;">8.12</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">柴油</td> <td>卸油损耗</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">系数法</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> <tr> <td>贮存损耗</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> <tr> <td>加油损耗</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> </tbody> </table>	油品名称	污染物名称		核算方法	损耗率 (%)	油气产生量	来源	污染物	t/a	汽油	卸油损耗	非甲烷总烃	系数法	0.2	5.6	贮存损耗	非甲烷总烃	0.01	0.28	加油损耗	非甲烷总烃	0.29	8.12	柴油	卸油损耗	非甲烷总烃	系数法	0.05	0.2	贮存损耗	非甲烷总烃	0.01	0.04	加油损耗	非甲烷总烃	0.01	0.04
油品名称	污染物名称		核算方法	损耗率 (%)			油气产生量																															
	来源	污染物			t/a																																	
汽油	卸油损耗	非甲烷总烃	系数法	0.2	5.6																																	
	贮存损耗	非甲烷总烃		0.01	0.28																																	
	加油损耗	非甲烷总烃		0.29	8.12																																	
柴油	卸油损耗	非甲烷总烃	系数法	0.05	0.2																																	
	贮存损耗	非甲烷总烃		0.01	0.04																																	
	加油损耗	非甲烷总烃		0.01	0.04																																	

柴油油气量合计	0.28
总计	14.28

表 4-2 废气污染源源强核算结果一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	油气产生量		治理措施		油气排放量		排放时间/h
				产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	回收效率 (%)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
汽油卸油、贮存、加油	无组织排放	非甲烷总烃	系数法	1.598	14	油气回收	95	0.08	0.7	8760
柴油卸油、贮存、加油	无组织排放	非甲烷总烃	系数法	0.032	0.28	/	/	0.032	0.28	8760
合计排放量								0.112	0.98	8760

②汽车尾气

本加油站为三级加油站，汽车尾气主要为来往加油汽车产生的尾气。来往加油车辆产生的汽车废气主要污染因子为 CO、非甲烷总烃、NO_x 等。加油站为敞开式布置，易于扩散且汽车排放量相对较小，且对周边环境影响很小，因此不做定量分析论述。

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(μg/m ³)	
1	站区	卸油、贮存、加油	非甲烷总烃	加强设施密闭、采用先进生产设备等措施	非甲烷总烃排放浓度能够达到《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 3 中无组织排放限值要求	2000	0.98
无组织排放总计							
无组织排放量				非甲烷总烃			0.98

4.2.1.2 污染防治措施评述

通过对项目工艺流程的分析可得出，本工程废气源及污染物主要是接卸油、存储及给汽车油箱加油（零售）等过程无组织排放的非甲烷总烃。

本项目设置了集中式油气回收系统进行油气回收，对卸油和加油过程中的油气回收率可达 95%。本项目油气回收装置如下图所示。

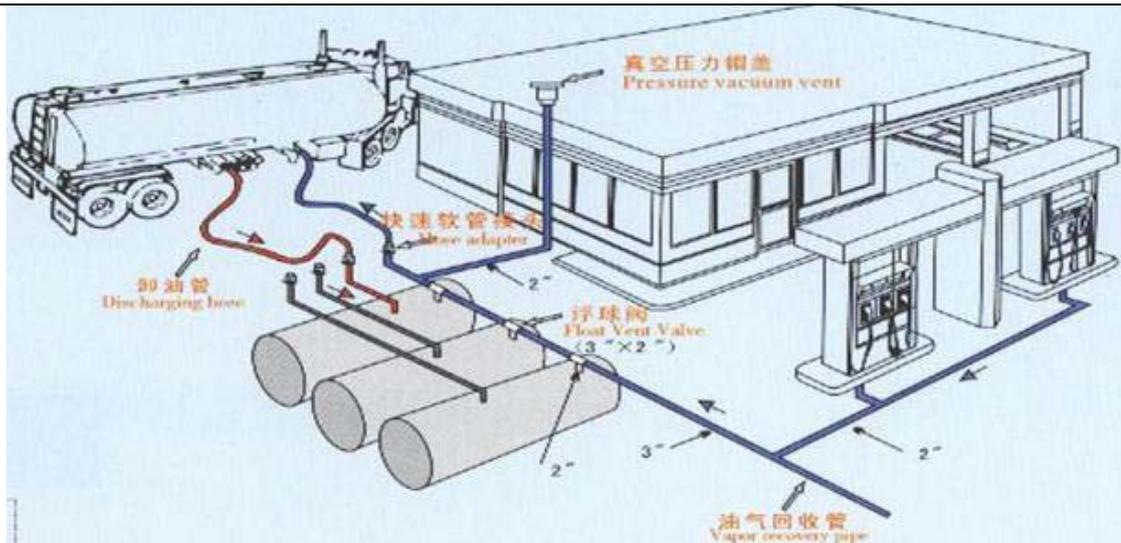


图 4-1 油气回收装置示意图



图 4-2 加油（二次）油气回收系统实景

油气回收装置流程简介：

①槽罐车卸油时的油气回收

槽罐车卸油管经卸油阀卸油，同时油气回收软管通入槽罐车，产生的卸油油气经油气回收软管回收至槽罐车内，回收效率 $\geq 95\%$ ，本次评价保守估计，取回收效率为 95%。

②加油机的油气回收

加油机加油枪连接油气回收软管，加油后剩余油气经加油机的油气回收管回收至储罐内，回收效率 $\geq 95\%$ 。

油气回收装置所包括的设备设施见表 4-4。

表 4-4 油气回收装置设施设备一览表

设施名称	设备名称
油气回收装置	油气回收管
	快速软管接头
	浮球阀
	真空压力盖

油气回收装置工艺原理：

①当装满挥发性油料如汽油的储罐逐渐放空时，空余的空间就会被空气和油蒸气的混合气体所填充。油罐车在加油站装卸油料时，随着新的油料进入地下油罐，罐中的油蒸气就会排入空气中，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。卸油油气回收系统主要是针对这一部分的逃逸蒸气而设计，它是指在油罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外界溢散。其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车里，完成油气循环的卸油过程。回收到的油罐车的油气，可由油罐车带回油库后再经冷凝、吸附或是燃烧等方式处理。这一系统实施后其回收率可达到 95%。

②加油作业损失主要指为车辆加油时，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。油气回收系统主要就是指在汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱溢散于空气中的油气经由加油枪、抽气马达汇入油罐内。其工作原理系利用外加的辅助动力如真空马达或同步叶片涡轮式真空泵，在加油运转时产生约 1200~1400Pa 的中央真空压力，再通过回收管、回收油枪将油箱逃逸出来的油气回收。这一系统实施后其回收率可达到 95%。

③油品在储存中，由于环境温度的变化，罐内饱和油气存在着小呼吸损失，由于油罐为卧式埋地型。本项目不进行量化计算。

卸油工段要求：

项目卸油过程与《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)对卸油油气排放控制要求如下：

①应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。

②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，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。

③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。

④所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力/真空阀。

储油工段要求：

①所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件都应保证在小于 750Pa 时不漏气。

②埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量，宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统。

③应采用符合相关规定的溢油控制措施。

加油工段要求：

①加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。

②油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%。

③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。

④加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。

⑤应严格按规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查。

⑥当汽车油箱中油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油。

4.2.1.3 大气环境影响分析

本项目拟设置集中式油气回收系统进行油气回收，其汽油油气回收效率可以达到 95%，经分析，本加油站从罐车的接卸油、储存到给汽车油箱加油的过程中，非甲烷总烃废气经油气回收装置回收后无组织排放约为 0.98t/a，项目废气排放数量级较低。正常排放情况下，项目废气排放对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地大气环境功能区划的要求。

4.2.2 废水环境影响和保护措施

4.2.2.1 废水污染源强分析

本项目废水主要为生活污水。

①顾客生活污水：由于难于准确得知过往的司乘人员产生的污水量，项目每日总车流量按 500 辆/d，每 5 辆车入厕人数按 1 人计，则入厕人数最高为 100 人/日，每人每天用水 10L 计算，则顾客生活用水量 365t/a，排水量按用水量的 80%

计，顾客冲厕及洗手废水年排放量约 292t/a。

②加油站职工生活污水：加油站职工定员 6 人，用水量按 50L/人·天计，则年用水量约为 110t，产生的污水按用水量的 80%计，则污水量 88t/a。

上述生活污水合计 380t/a，经化粪池预处理后接入市政管网排入四季青污水处理厂进一步处理。项目废水产生情况和排放情况见表 4-5。

表 4-5 项目废水产生及排放情况一览表

废水来源	排水量 t/a	污染 因子	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	拟采取的 处理方式	排放 浓度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向
生活污水	380	COD	350	0.133	化粪池	300	0.114	四季 青污 水处 理厂
		SS	300	0.114		250	0.095	
		氨氮	25	0.0095		25	0.0095	
		TN	40	0.0152		40	0.0152	
		总磷	3	0.00114		3	0.00114	
四季青污 水处理厂	380	COD	300	0.114	A ² O	50	0.019	清安 河
		SS	250	0.095		10	0.0038	
		氨氮	25	0.0095		5	0.0019	
		TN	40	0.0152		15	0.0057	
		总磷	3	0.00114		0.5	0.00019	

4.2.2.2 地表水环境影响分析

项目废水主要为生活污水（380t/a），废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN，项目废水水质简单，水量较低。生活污水经厂区化粪池处理后，接入市政管网排入四季青污水处理厂进一步处理，尾水排入清安河；对区域地表水环境影响较小。

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池能够有效避免生活污水在环境中的扩散；厌氧腐化下，能够杀灭蚊虫卵；生活污水经沉淀杂质后，大分子有机物得到部分的水解，能够改善后续的污水处理，实践证明化粪池是生活污水的有效预处理设施。

本项目排水采用“雨污分流”制，雨水排入市政雨水管网，生活废水 380t/a 经厂内化粪池处理后通过污水管网接管四季青污水处理厂进一步深度处理。

(1) 四季青污水处理厂工程简介

四季青污水处理厂位于清江浦区北京路与延安西路交叉口东南，污水处理规模为 $10.5\text{万m}^3/\text{d}$ ，现日处理量约为 $9\text{万m}^3/\text{d}$ ，余量为 $1.5\text{万m}^3/\text{d}$ 。服务范围主要包括新港工业园区：北至古黄河、南至大运河、东至北京路、西至中径一路；清浦工业园区：北至大运河、南至创业路、东至淮海路、西至西外环路；北京路以西生活片区：（1）北至古黄河、南至漕运路、东至北京路、西至西安路；（2）北至古黄河、南至淮海西路、东至西安路、西至韩候大道路。四季青污水处理厂工艺流程见图4-3。

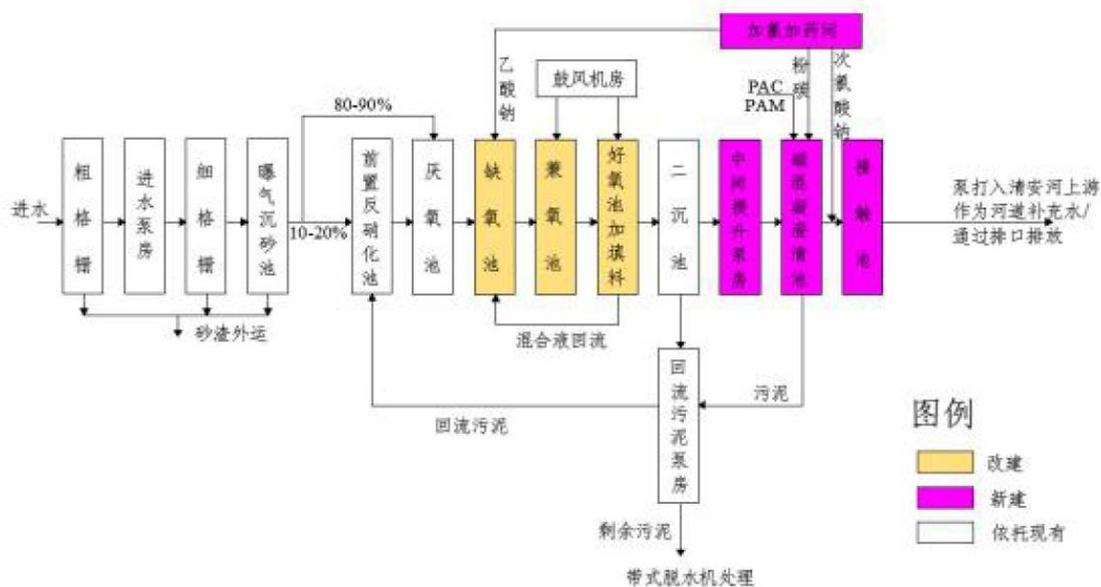


图 4-3 四季青污水处理厂废水处理工艺流程图

(2) 接管可行性分析

本项目无生产废水排放，项目废水仅为生活污水，生活废水日排放量为 $1.04\text{t}/\text{d}$ ($380\text{t}/\text{a}$)，仅占四季青污水处理厂剩余处理能力的 0.007% 。且本项目水量较小，水质简单，对四季青污水处理厂带来冲击负荷较小。项目生活污水经化粪池处理后接管浓度分别为 $\text{COD}300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}250\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $25\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{TP}3\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{TN}40\text{mg}/\text{L}$ ，从水质水量角度分析，均能达到四季青污水处理厂工程的接管标准要求，即 $\text{COD}\leq 370\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}\leq 270\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{TP}\leq 3\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{TN}45\leq \text{mg}/\text{L}$ 。目前四季青污水处理厂已经投入运营，且污水管网已经铺设到项目所在地。因此，从水量、水质以及接管范围来看，本项目污水排放四季青污水处理厂是可行且适宜的。

项目污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设计，原则上项目只能设置一个污水接排口和一个雨水排口，同时应在排放口设置明显规范化环保标识牌。

运营期环境影响和保护措施	(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息										
	表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
	序号	废水类别(a)	污染物种类(b)	排放去向(c)	排放规律(d)	污染治理设施			排放口编号(f)	排放口设置是否满足要求(g)	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称(e)	污染治理设施工艺			
	1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 TN	四季青污水处理厂	连续排放、流量稳定	TW001	化粪池	生活污水处理系统	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设置排放口
	(4) 废水排放口基本情况										
	表 4-7 废水间接排放口基本情况表										
	序号	排放口编号	排放口地理坐标(a)		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
	1	DW001	/	/	0.038	进入城市污水处理厂	连续排放、流量稳定	—	四季青污水处理厂	COD SS 氨氮 总磷 TN	≤50 ≤10 ≤5* (8) ≤0.5 ≤15
(5) 废水污染物排放信息											
表 4-8 废水污染物排放信息表											
序号	排放口编号	废水排放量/ (万 t/a)	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)					
1	DW001	0.038	COD	300	0.00031	0.114					
			SS	250	0.00026	0.095					
			氨氮	25	0.000026	0.0095					
			TN	40	0.000042	0.0152					
			总磷	3	0.0000031	0.00114					
全厂排放口合计		COD				0.114					
		SS				0.095					
		氨氮				0.0095					
		TN				0.0152					
		总磷				0.00114					
4.2.3 固体废物环境影响和保护措施											

4.2.3.1 固体废物产生与处置情况

建设项目营运期产生的固废主要为职工生活垃圾以及油罐清掏过程中产生的含油废液（渣）。

①含油废液（渣）S1：地下储油罐经过长期使用，罐底积累的油泥（渣）需定时清除。本项目拟对油罐进行定期清理，清罐周期为5年，根据《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物鉴别标准》，清罐产生的油渣属于危险废物。经类比《泗阳县瑞锋加油站有限公司泗阳县瑞锋加油站项目》，单个油罐每次清除出的罐底淤积物约0.25t，本项目共设4个30m³油罐，则本加油站清罐产生的油渣约为1t/5a，本项目产生的含油废液（渣）委托相关资质单位进行清掏、运输、处置，含油废液（渣）清掏后直接外运作为危废安全处置，不在本站区内暂存。

②生活垃圾S2：加油站职工定员6人，年工作365天，以每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量约1.1t/a。顾客生活垃圾按人均0.05kg/d算，每天约100人，顾客生活垃圾产生量约为1.8t/a。合计生活垃圾产生量为2.9t/a，由环卫部门统一清运。

表 4-9 建设项目副产物属性（固体废物属性）判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	含油废液（渣）	油罐清掏	固态	矿物基础油	1t/5a	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	生活垃圾	职工生活/顾客加油		纸屑果皮等	2.9t/a	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-5，项目危险废物汇总情况详见表 4-10、4-11。

表 4-10 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量
1	生活垃圾	/	员工生活	固态	纸屑、果皮等	《国家危险废物名录	--	--	--	2.9t/a

（2021年版）》以及

2	含油废液(渣)	危废	油罐清掏	半固态	矿物基础油	年版)》以及危险废物鉴别标准	T, I	HW08	900-221-08	1t/5a
---	---------	----	------	-----	-------	----------------	------	------	------------	-------

表 4-11 项目危险废物汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
含油废液(渣)	HW08	900-221-08	1t/5a	油罐清掏	半固态	矿物基础油	矿物基础油	5a	T, I	委托相关资质单位处置

4.2.3.2 危险废物环境影响分析

项目生活垃圾产生量约 2.9t/a，生活垃圾定期交由环卫部门清运。

本项目需定期对油罐进行清理，清罐产生的含油废液（渣）约为 1t/5a，该含油废液（渣）属于危险废物（HW08）。清罐过程产生的含油废液（渣）不在站内储存，含油废液（渣）交有资质单位直接运出厂区后进行合理高效处置。

表 4-12 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	含油废液(渣)	储罐清掏	危险固废	/	1t/5a	委外处理	相关资质单位
2	生活垃圾	日常生活	/	/	2.9t/a	环卫清运	环卫部门

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》作出危废环境影响分析，具体内容如下：

（1）危险废物收集过程

本项目油罐约 5 年清罐一次，由总公司安排片区内加油站统一安排有资质单位进行清罐。清罐时，总公司通知危险废物处置单位，由危险废物处置单位安排车辆将废油、油渣直接拖运出站区，危险废物不在站内暂存，站内不设置危险废物暂存场所。

（2）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目油罐约 5 年清罐一次，清罐时当场将废油、油渣清运，不在加油站内暂存，也不设暂存场所。

(3) 运输过程的环境影响分析

本加油站产生的废油、油渣运输均由公司统一委托有资质的运输单位负责，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(4) 委托利用或者处置的环境影响分析

本加油站产生的含油废液（渣）须委托有危废处置资质单位进行合理高效处置后，其对环境的影响在可接受范围内。

采取以上措施后，本项目产生的危险废物可得到合理有效处置，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行，对周边环境影响较小。

4.2.4 噪声环境影响和保护措施

4.2.4.1 噪声产生情况

本项目加油站营运过程中产生噪声主要为加油机、油泵等设备噪声，为间歇排放。噪声源强约 60~75dB（A）。主要高噪声设备噪声值见表 4-13。

表 4-13 主要设备噪声源源强一览表

噪声来源	数量 (台/套)	源强 dB(A)	排放特征	降噪措施	治理措施降噪 效果 (dB(A))
加油机	2	60-65	间歇	减震	≥20
潜油泵	1	70-75		隔声、减震	

4.2.4.2 污染治理措施

本项目采取的噪声防治措施如下：

- (1) 采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- (2) 在加油站出入口设置减速慢行、禁鸣标志牌；
- (3) 在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；

(4) 加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.2.4.3 噪声环境影响预测分析

本项目噪声源主要加油机、油泵等设备噪声。噪声源强约为 60-75dB (A)。

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

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

式中：L_X——预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N——噪声源噪声值，dB(A)；

L_W——围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G(kg/m²) 及噪声频率 f(Hz)。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

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

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离，统一 r₀=1.0m。

(3) 各声源在预测点产生的声级的合成

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

(4) 多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

(5) 声环境影响预测结果

本项目应尽量选用低噪声设备，合理布局；在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转，考虑距离衰减和减振隔声，预测距离最近厂界受到的噪声影响。预测结果见表 4-14。

表 4-14 建设项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

关心点	时段	贡献值	背景值	叠加值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	39.2	52.15	52.4	55	达标
	夜间	37.1	43.4	43.6	45	达标
南厂界	昼间	40.1	52.3	52.7	55	达标
	夜间	38.6	42.95	43.3	45	达标
西厂界	昼间	42.8	61.2	62.1	70	达标
	夜间	40.9	50.3	50.8	55	达标
北厂界	昼间	42.1	52.65	53.3	55	达标
	夜间	40.6	42.9	43.4	45	达标

预测结果表明, 本项目西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4a 类标准: 昼间 ≤ 70 dB(A)、夜间 ≤ 55 dB(A), 其他三侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准: 昼间 ≤ 55 dB(A)、夜间 ≤ 45 dB(A)。项目投入运营后, 采用建筑隔声、距离衰减并采用低噪声设备, 合理科学地进行总图布局及尽可能在厂界种植树木和花草, 增加噪声的阻隔和衰减, 在此基础上, 经距离衰减后, 可使厂界达标, 不会改变目前声环境质量现状。

在设计和设备定货时该加油站向制造厂商提出噪声控制要求, 并对泵体等噪声高的设备采取了隔声降噪的措施。由于本工程产噪设备少, 且为间歇排放, 经过建筑隔声、距离衰减、种植绿化等措施后, 预计本项目对周围声环境影响较小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响及保护措施

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南要求, 报告表项目原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查, 但考虑本项目汽油、柴油泄漏存在土壤及地下水环境污染的风险, 本次评价按照分区防控要求提出相应的防控措施。

(1) 污染源及污染途径分析

本项目污染土壤及地下水的途径主要为: 汽油、柴油储油罐泄漏。

(2) 污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则-地下水》(HJ610-2016), 地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价

法》的相关规定，结合项目特点和当地的实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的地下水污染防治总体原则，本项目将从污染物的产生、入渗、扩散等采取全方位的控制措施。具体要求为：

①设置 SF 双层储油罐、埋地管道拟采用环氧煤沥青加强级防腐处理；设置防漏罐池，把油罐放置在防漏罐池内；双层油罐、防渗罐池配备渗漏检测装置，渗漏检测采用在线监控系统。

②输油管线外表面设置具有优异的耐酸、耐碱、耐腐蚀性能的材质，其抗老化性好，且不受潮湿水份和土壤酸碱度的影响，具有较好防腐防渗性能。

③对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面均做了防渗防腐处理，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。

源头控制：采用双层 SF 埋地储罐，配套液位报警器、紧急切断阀、阻火器等辅助配件；储罐外设置防渗池，安装防泄漏监测装置。尽可能从源头上控制油品泄漏。

分区防治：根据功能单元所处位置，本次环评将站场划分为重点防渗区、一般防渗区：

重点防渗区包括：加油区、罐区和输送管道。

一般防渗区包括：站房、化粪池。

对重点防渗区采取的措施：

①加油区建设防渗地面，油罐区配套建设防渗罐池，将双层罐设置于防渗罐池内，防止油罐漏油污染地下水，根据《石油化工工程防渗技术规范》(GB50934-2013)，重点防渗区防渗性能不低于 6m 厚渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的等效防渗性能。

②地下储油罐全面配套电子液位仪进行汽油密闭测量，可及时发现地下油罐泄漏情况，防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染。

对一般防渗区采取的措施：

一般防渗区地面建议采用黏土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。根据《石油化工工程防渗技术规范》(GB50934-2013)，一般防渗区防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的等效防渗性能。

本项目地下水分区防渗情况见表 4-15。

表 4-15 地下水分区防渗情况一览表

序号	区域名称	分区类别	防渗措施
1	储罐区、加油区、 输送管道等	重点防渗区	管道须进行防渗、防腐处理，加油区建设防渗地面， 罐区建设规范化防渗罐池，防渗要求：不低于 6m 厚渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层等效防渗性能)。
2	站房、化粪池	一般防渗区	地面建议采取黏土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，不低于 1.5m 厚渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层等效防渗性能)

地下水及土壤污染影响总结：本项目按照管理要求设置 SF 型双层罐，当发生泄漏至 SF 型双层罐第一层时，泄漏监测即启动，此时便启动泄漏应急及风险管控措施，且项目设置防渗罐池，将 SF 型双层罐放置在防渗罐池内，项目防渗罐池亦配备渗漏检测装置且采用防渗钢筋混凝土浇筑，因此项目燃料油若发生泄漏，考虑最不利环境影响也只是限于防渗罐池内，不会泄漏至地下水及土壤，不会对地下水及土壤造成不利影响。

综上所述，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。

采取上述措施后，项目加油站在正常情况下不会对土壤及地下水环境造成污染影响。

4.2.6 环境风险影响分析及防控措施

环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素，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的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、物质危险性识别

本项目涉及的危险物质为汽油及柴油，其危险性识别见表 4-16。

表 4-16 物质危险性标准

物质类别		LD ₅₀ (大鼠经口) mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮) mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4h) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5

	3	25<LD ₅₀ <20	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气——在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是20℃或20℃以下的物质		
	2	易燃液体——闪点低于21℃，沸点高于20℃的物质		
	3	可燃液体——闪点低于55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物；（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

表 4-17 危险物质评价浓度标准 单位 mg/m³

序号	危险物质名称	最高容许浓度	时间加权平均容许浓度	短间接接触容许浓度	依据
1	汽油	--	300	--	《工作场所所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）表 1 中标准
2	柴油	--	--	--	

表 4-18 危险物质临界量指标

物质	临界量	依据
汽油	200t	《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
柴油	5000t	

本加油站贮存的产品为汽油和柴油，其危险特性和理化性质见表 4-20、表 4-21。

表 4-19 汽油的理化性质和危险特性

第一部分 危险性概述			
危险性类别：	低闪点易燃液体	燃爆危险：	易燃
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收。	有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳
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：神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。		
环境危害：	该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
第二部分 理化特性			
外观及性状：	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）	0.70~0.79
闪点（℃）：	-50	相对密度（空气=1）	3.5
引燃温度（℃）：	415~530	爆炸上限%（V/V）：	6.0
沸点（℃）：	40~200	爆炸下限%（V/V）：	1.3

溶解性:	不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。		
主要用途:	主要用作汽油机的燃料,用于橡胶、制鞋、印刷、制革、等行业,也可用作机械零件的去污剂。		
第三部分 稳定性及化学活性			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热。
禁配物:	强氧化剂	聚合危害:	不聚合
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳。		
第四部分 毒理学资料			
急性毒性:	LD ₅₀ : 67000mg/kg (小鼠经口), (120号溶剂汽油) LC ₅₀ : 103000mg/m ³ 小鼠, 2小时 (120号溶剂汽油)		
急性中毒:	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、反射性呼吸停止和化学性肺炎。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:	神经衰弱综合症,周围神经病,皮肤损害。		
刺激性:	人经眼: 140ppm (8小时), 轻度刺激。		
最高容许浓度	300mg/m ³		

表 4-20 柴油的理化性质和危险特性

第一部分 危险性概述			
危险性类别:	高闪点可燃液体	燃爆危险:	易燃
侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳
环境危害:	该物质对环境有危害,应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
第二部分 理化特性			
外观及性状:	稍有粘性的棕色液体	主要用途:	用作柴油机的燃料等。
闪点 (°C):	45~55°C	相对密度 (水=1):	0.87~0.9
沸点 (°C):	200~350°C	爆炸上限 % (V/V):	4.5
自然点 (°C):	257	爆炸下限 % (V/V):	1.5
溶解性:	不溶于水,易溶于苯、二硫化碳、醇,易溶于脂肪。		
第三部分 稳定性及化学活性			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热
禁配物:	强氧化剂、卤素	聚合危害:	不聚合
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳		
第四部分 毒理学资料			
急性毒性:	LD ₅₀ : 7500mg/kg (大鼠经口) LD ₅₀ > 5mL/mg (兔经皮)		
急性中毒:	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,		
慢性中毒:	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状,头痛。		
刺激性:	具有刺激作用		
最高容许浓度	目前无标准		

2、环境风险识别

加油站存在的主要危险因素有：火灾、爆燃、窒息中毒、机械伤害、电气伤害、意外伤害等。其中爆燃的危害性最大，且是主要危害，造成的损失也最大。根据《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92)，常用危险化学品按其危险特性分为8类。汽油属于第3类“易燃液体”中的“低闪点液体”。建筑火险分级为汽油为甲级，柴油为乙级。由于汽油闪点很低，因此，按照《爆炸危险场所安全规定》(劳动部发【1995】56号)，加油站属于特别危险场所。其危险特性为：①汽油蒸汽与空气易形成爆炸性混合物；②与氧化剂会发生强烈反应，遇明火、高热会引起燃烧爆炸。

加油站的功能主要是对汽油和柴油进行储存及加油，工艺流程包括汽车卸油、储存、加油等。根据工程的特点并调研同类型项目的事故类型，本加油站主要环境风险事故类型可以分为火灾与爆炸、泄漏两大类。

(1) 火灾与爆炸

有资料表明，在加油时，因为液位下降，罐中气体空间增大，罐内气体压力小于大气压力，大量空气补充进入罐内，当达到爆炸极限时，遇火就会发生爆炸。同时，油品输出使罐内形成负压，在罐外燃烧的火焰还会被吸入储油罐内，使罐内油气蒸气爆炸。

加油站若要发生火灾及爆炸，必须具备下列条件：①油类泄漏或油气蒸发；②有足够的空气助燃；③油气必须与空气混和，并达到一定的浓度；④现场有明火。

(2) 油罐溢出、泄漏

根据统计，储油罐可能发生溢出的原因如下：①油罐计量仪表失灵，致使油罐加油过程中灌满溢出；②在为储罐加油过程中，由于存在气障气阻，致使油类溢出；③在加油过程中，由于接口不同，衔接不严密，致使油类溢出。

可能发生油罐泄漏的原因如下：①输油管路腐蚀致使油类泄漏；②在收发油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏；③各个管道接口不严，致使跑、冒、滴、漏现象的发生。

3、评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，本项目不涉及其附录B所列危险物质。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目所涉及的危险物质为汽油、柴油。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目危险源辨识如下。

表 4-21 重大危险源辨识结果

名称	临界量 Qn (t)	最大贮存量 qn (t)	qn/Qn*
汽油	200	43.2	0.216
柴油	5000	48.6	0.01
合计			0.226

注：最大贮存量以油罐尺寸的 90%，即油罐的有效容积计。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目 Q 值判定如下：

表 4-22 项目主要危险化学品 q/Q 值计算

名称	临界量 Qn (t)	最大贮存量 qn (t)	qn/Qn*
汽油	2500	43.2	0.017
柴油	2500	48.6	0.019
合计			0.036

由表 4-21 可知，项目油品贮存区其 $\sum qn/Qn$ 小于 1，本项目不构成重大危险源。由表 4-22 分析可知，项目油品贮存区其 $\sum qn/Qn$ 小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 确定本项目环境风险潜势为 I，根据其表 1 中评价等级划分判定结果，本项目不设环境风险评价等级，只需进行简单分析。

4、事故原因分析

汽油、柴油虽然属于易燃性液体，但汽油、柴油的燃点很高，通常轻微泄漏不会造成火灾、爆炸事故，在汽油、柴油的浓度达到爆炸极限时，才会遇火发生爆炸。

风险事故的成因是多方面的，其主要原因分为人为、设备、原料、环境和管理等几方面原因，现将各事故成因详细分述如下：

a: 人为原因

造成事故的人为原因主要包括设计缺陷、设备选型或安装不当以及站内工作人员安全意识差、违规操作和工作警惕性不高、忽视报警系统警报或是报警系统故障等。

b: 设备原因

设备因素从施工到加油站的日常运营是多方面的：

设备设计、选型、安装错误，不符合防火防爆要求；

压力管道容器未按正确设计制造、施工，存在缺陷隐患；

设备失修、维护不当，超负荷运行或带病运行；

管线、加油机等接地不符合规定要求；

电气设备不符合防爆要求；

安全附件、报警装置、设备不当或失灵。

c: 材料原因

主要是汽油、柴油自身静电或气质有问题，存在事故隐患。

d: 环境因素

自然环境异常现象：雷电、地震、洪水、滑坡和土壤腐蚀等。地震发生后因地面震动、断层区土壤破坏及错动、震动及地面断裂等可能造成站场处理设备、管道的破坏，导致事故发生。根据土壤硬化性质对金属的腐蚀性可知，沼泽地、盐渍地、湿地为强腐蚀环境，其余为中度或弱腐蚀区。腐蚀会使管线壁厚减小甚至穿孔，容易引起爆裂。其他自然因素如雷电、洪水、滑坡等也可能诱发风险事故。

不良工作环境：不适宜的温度、湿度、震动等。与周围环境相关建筑不符合防火要求。

e: 管理因素

一般是对职工培训工作不到位，安全防范教育不足，以及日常工作管理不严，指挥失职等。

5、事故影响分析

油罐的泄漏和溢出较易发生。例如广州的东豪涌曾发生一起油品溢出的泄漏事故。美国加州输油管泄漏污染采水井 13 眼，造成几百万人口喝水问题无法解决的严重后果。因此，储油罐及输油管线的泄漏、溢出问题不能轻视。

根据统计，储油罐可能发生溢出的原因如下：①油罐计量仪表失灵，致使油罐加油过程中灌满溢出；②在为储罐加油过程中，由于存在气障气阻，致使油类溢出；③在加油过程中，由于接口不同，衔接不严密，致使油类溢出。

可能发生油罐泄漏的原因如下：①输油管路腐蚀致使油类泄漏；②在收发油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏；③各个管道接口不严，致使跑、冒、滴、漏现象的发生。

本加油站采用卧式油罐埋地设置，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》

(GB50156-2012)，采用卧式油罐埋地设置比较安全。从国内外的有关调查资料统计来看，油罐埋地设置、发生火灾的几率很少。即使油罐发生着火，也容易扑救。本项目各输油管道与油罐都按照有关规范进行了设计与施工，并采取了有效的检测渗漏的设施，只要加强管理，按照行业操作规范作业，产生该类事故的几率也很小。

由于本项目的油罐埋于地下。因此本环评将主要就油罐溢出、泄漏事故对环境的影响进行阐述。

①对地表水的污染

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表水，将造成地表水的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

本加油站库容较小，油罐均埋在地下，周围设置了围堰，因此，当加油站一旦发生泄漏或溢出事故时，油品将积聚在油罐区，一般不会溢出油罐区，若油品溢出油罐区，加油站工作人员需及时对泄漏的油品进行清理，对泄漏的油品进行安全处置，对地表水体基本无影响。

②对地下水的污染

储油罐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随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，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。

本项目油罐设 SF 型双层罐，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了防渗防腐处理，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。

③对大气环境的污染

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。

本项目采用地埋式储油罐工艺，加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，由于本项目采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚在储油区。

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入孔并非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。

6、环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

●建筑安全防范措施

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，加油站内建筑物的防火等级均已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；凡禁火区均应设置明显标志牌；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应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

●管理、储存中的防范措施

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

（2）加油站严格按《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。各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全、整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注：

①加强油罐与管道系统的管理与维修，使整个油品储存系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。在储油罐周围修建防油堤，防止成品油意外事故渗漏时造成大面积的环境污染。

②明确每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责和责任。

③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。

④建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

●运输过程中的事故防范措施

由于危险品的运输较其它货物的运输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。为此注意以下几个问题：

①合理规划运输路线及运输时间。

②危险品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆，相对固定，专车专用。凡用来盛装危险物质的容器，包括槽（罐）车不得用来盛装其它物品。而车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用其它车辆等担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了危险品的运输任务始终是由专业人员来担负，从人员上保障危险品运输过程中的安全。

③被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有易燃、有毒等多种危险特性的化学品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。

④在危险品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

⑤运输有毒和腐蚀性物品汽车的驾驶员和押运人员，在出车前必须检查防毒、防护用品和检查是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施，防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后，应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，若处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门，请求支援。

●操作过程中的安全防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故，特别是有毒化学品的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性事故的预防，提高对突发性事故的应急处

理和处置能力，对企业具有重要的意义。

发生突发性事故的诱发因素很多，其中被认为重要的因素有以下几个方面：

- ①设计上存在缺陷；
- ②设备质量差，或因无判废标准而过度超时、超负荷运转；
- ③管理或指挥失误；
- ④违章操作。

针对本项目特点，本评价建议在营运阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生。

1) 设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使储存等过程都在密闭的情况下进行，防止油品泄漏。加强油罐与管道系统的管理与维修，使整个油品储存系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。

2) 往站内可能有气体泄漏或聚集危险的关键地点装设检测器，报警信号送到控制室和消防门。

3) 对站区内可能产生静电危害的物体采取工业静电防范处理措施。

4) 在控制室和消防值班室设有专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通。

5) 在站区设置消防栓、灭火器和急救药品等。

6) 在装置易发生毒物污染的部位，设置急救冲洗设备、洗眼器和安全淋浴喷头等设施。

7) 加强技术培训，提高职工安全意识，加油区域禁止烟火和禁止拨打手机，并设立明显的宣传标牌。

8) 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。建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

9) 总图布置严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》的要求进行设计，严格控制各建、构筑物的安全防护距离；

10) 工艺设备、运输设施及工艺系统选用高质、高效可靠性的产品。加油站防爆区电气设备、器材的选型、设计安装及维护均符合《爆炸火灾危险电力装置设计规范》（GB50058.82）和《漏电保护器安装与运行》（GB13955-92）的规定；

11) 在可能发生成品油挥发及泄漏积聚的场所, 设置了可燃气体报警装置; 在管沟敷设油品管道的始端、末端和分支处, 设置了防静电和防感应雷的联合接地装置; 油罐安装高低液位报警器, 减少管线接口, 油罐的进出口管道采用软管连接等。

7、突发环境风险应急预案

突发环境风险应急预案, 是发生事故时应急救援工作的重要组成部分, 对防止事故发生、发生事故后有效控制事故、最大限度减少事故造成的损失, 有积极意义。

7.1 综合应急方案

①发生事故后, 先是抢救伤员, 同时采取防止事故蔓延或扩大的措施。险情严重时, 必须组织抢险队和救护队。

②防止第二次灾害事故发生, 采取措施防止残留危险物品的燃烧和爆炸和油品的继续泄漏; 悬吊物坠落和垮塌等。

③建立警戒区、警戒线, 撤离无关人员, 禁止非抢救人员入内, 对油品泄漏的位置, 采取隔离措施, 切断电源、火种和断绝交通。

7.2 具体应急方案

①当发生火灾事故、油品大量跑冒(泄漏)时, 所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令, 设立警戒区域;

②立即将事故简要报告上级主管领导、生产指挥系统, 通知当地公安、消防部门加强防范措施;

③发生火灾爆炸事故时, 能自行扑灭火情的可自行利用现有灭火器材进行灭火, 无法自行扑灭的, 立即拨打消防电话, 等待专业消防队伍进行灭火;

④在发生火灾爆炸或者油品泄漏事故时, 应及时通知后边群众有序疏散, 防止事故影响波及周边群众。

综上所述, 本项目风险潜势为 I, 主要风险为汽油机柴油泄漏引发的火灾爆炸事故, 在加强监控、建立上述风险防范措施情况下, 本项目的环境风险是可以接受的。

8、环境风险小结

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 A, 本项目环境风险影响分析见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中国石油天然气股份有限公司江苏淮安销售分公司江苏淮安城郊加油站项目			
建设地点	淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧			
地理坐标	经度：118°59'34.08"、纬度：33°32'27.10"			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
	汽油	地下罐区	储罐	43.2
	柴油	地下罐区	储罐	48.6
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>1、汽油、柴油泄漏后挥发进入大气环境，或者发生火灾爆炸事故时伴生污染物如CO，进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。</p> <p>2、汽油、柴油罐或管道泄漏时，汽油、柴油未能得到有效收集而排入外界环境，污染周边环境，破坏水体生境，威胁人和动植物生命健康。</p> <p>3、汽油、柴油泄漏后未能得到有效收集而渗透进入周边土壤，破坏土壤环境，影响周边植被生长；如果渗透进入地下含水层，则会破坏地下水环境，威胁饮用水安全。</p>			
风险防范措施要求	<p>1、卸油区：油罐采用卧式双层罐埋地设置，油储车卸油采用密闭卸油方式，卸油口设置快速接头及密封盖；储罐设置液位仪，具有高液位报警功能；设置加油站管理系统；并设置卸油防溢阀，当卸油液位达到油罐容积的90%时，卸油防溢阀自动关闭，停止进油；汽油罐的通气管分开设置，高出地面高度不小于4m。通气管端部设有防雨型阻火器，能够在发生火灾时阻止火焰经通气管进入油罐；储油罐区域旁设置消防器材箱，且备有消防沙等应急物资。</p> <p>2、油罐区：设置SF型双层罐，并将双层罐放置在防渗罐池内，防渗罐池均需按规范要求采用防渗钢筋混凝土浇筑；设置泄漏在线监测报警系统。</p> <p>2、加油岛：加油区建设防渗地面，站内设有紧急切断系统，可在事故状态下迅速切断加油泵，加油枪采用密封式加油枪并配备拉断阀及紧急切断按钮，同时配置手提式干粉灭火器等应急物资。</p> <p>3、站区：设置摄像头监控系统，备有灭火器、消防沙等应急物资；设置1座6立方米的隔油池。</p> <p>4、其他：站区内地面全部硬化，以避免汽油泄漏时污染周边土壤和地下水体。</p>			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	<p>加油站汽油、柴油的存储量小于临界量，环境风险潜势为I，风险评价等级为简单分析，存在泄漏、火灾、爆炸事故类型，其环境风险影响范围主要集中在站内。站区内应采取一系列事故防范措施，并制定完备的环境风险应急预案，当出现事故时，通过采取紧急的工程应急措施和必要的应急措施，环境风险的影响是短暂的，在事故妥善处理，周围环境质量可以恢复原状。事故环境风险为可接受水平。</p>			

4.2.7 环境监测与管理计划

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

(2) 建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，

定期检查环保管理和环境监测工作。

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请及核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），建设单位污染源监测建议参照下表执行。

表 4-24 项目污染源监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	站区废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、TN、总磷	/	四季青污水处理厂接管标准要求
无组织废气	厂界(上风向 1 个点,下风向 3 个参照点)	非甲烷总烃	一年/次	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 3 中无组织排放限值要求
	油气回收系统	气液比	一年/次	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 5.3 款规定
		液阻		《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 1 中排放限值要求
		密闭性		《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 2 中排放限值要求
厂房外(厂房门窗或通风口等排放口外 1 米,距离地面 1.5 米以上位置)	非甲烷总烃	一年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)附录 A 中表 A.1 特别排放限值要求	
噪声	项目站区四周边界	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类和 4a 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		污染源验收点		污染物项目	环境保护措施	环保投资 (万元)	执行标准
大气环境	无组织	汽油卸油、贮存、加油		非甲烷总烃	油气回收装置 (3套)	8	厂界处非甲烷总烃浓度值执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3中无组织排放限值要求;站区内无组织非甲烷总烃浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中特别排放限值要求
地表水环境		污染源验收点	产排污环节	污染物项目	环境保护措施	环保投资 (万元)	执行标准
		生活污水	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池1座	2	四季青污水处理厂接管标准
声环境		污染源验收点	产排污环节	污染物项目	环境保护措施	环保投资 (万元)	执行标准
		加油机及各种泵类设备	卸油及加油作业过程	噪声	设备隔声减振,建筑物隔声、距离衰减、种植绿化	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类和4a类标准
固体废物		污染源验收点	污染物项目		环境保护措施	环保投资 (万元)	执行标准
		职工生活	生活垃圾		环卫清运	1	合理高效处置,不产生二次污染
		油罐清掏	含油废液(渣)		含油废液(渣)委托有资质单位安全处置		
土壤及地下水		污染源验收点	环境保护措施			环保投资 (万元)	执行标准
		地下罐区	设置SF双层储油罐、埋地管道均采用环氧煤沥青加强级防腐处理;设置防漏罐池,把油罐放置在防漏罐池内;双层油罐、防渗罐池配备渗漏检测装置,渗漏检测采用在线监控系统			8	满足地下水及土壤环境管理要求
雨污分流、		雨水、污水排放口各1座及其规范化环保标识牌				2	满足《江苏省排污口设置及规

排污口规范化设置			范化整治管理办法》相关要求
环境风险防范措施	设置 SF 型双层罐，并将双层罐放置在防渗罐池内，防渗罐池按规范要求采用防渗钢筋混凝土浇筑，设置泄漏报警系统；加油区建设防渗地面，站内设有紧急切断系统；配备灭火器、消防沙等应急物资；原则上环保验收之前编制完成环境应急预案，加强应急演练；定期检查更换应急物资等	8	满足环境风险管理的要求
	设置 1 座 6m ³ 隔油池		
环境管理	建设单位须有 1 人以上的专门人员（或兼职人员）负责日常环境管理工作，建立环境管理制度	/	满足环境管理的要求
区域整治计划	暂无与本项目有关的区域整治计划	/	/
合计		30	/

六、结论

中国石油天然气股份有限公司江苏淮安销售分公司中国石油天然气股份有限公司江苏淮安城郊加油站项目位于淮安市清江浦区城南乡朝阳西路北侧、西安南路东侧（北纬 33°32'27.10"、东经 118°59'34.08"）。环评单位经分析论证后认为，本项目的建设符合国家和地方产业政策、符合“三线一单”的控制要求；项目采取的污染防治措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境功能区划的要求；项目各类固废能够妥善处置；项目环境风险在可接受范围内；项目的实施将带来一定的社会效益和经济效益。

总体来看，在落实各项环境保护对策措施和环境管理要求、加强风险防范措施的前提下，从环保角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。

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	非甲烷总烃	-	-	-	0.98t/a	-	0.98t/a	+0.98
废水	废水量	-	-	-	380t/a	-	380t/a	+380
	COD	-	-	-	0.114/a	-	0.114/a	+0.114
	SS	-	-	-	0.095t/a	-	0.095t/a	+0.095
	氨氮	-	-	-	0.0095t/a	-	0.0095t/a	+0.0095
	总磷	-	-	-	0.00114t/a	-	0.00114t/a	+0.00114
	总氮	-	-	-	0.0152t/a	-	0.0152t/a	+0.0152
一般工业固体废物	生活垃圾	-	-	-	2.9t/a	-	2.9t/a	+2.9
危险废物	含油废液(渣)	-	-	-	0.2t/a	-	0.2t/a	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①