

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 长田加油站项目
建设单位(盖章): 达州市坤齐达燃油有限公司
编制日期: 2024年1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	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	44
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	89
六、结论	91
附表	92

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3-1 本项目建设前场地总平面布置图

附图 3-2 本项目建设后场地总平面布置图

附图 4 监测布点图

附图 5 厂区分区防渗图

附图 6 达州市环境管控单元图

附件

附件 1 委托书

附件 2 备案文件

附件 3 场地使用证明

附件 4 用地文件

附件 5 用地红线图

附件 6 泰达环评批复

附件 7 泰达验收意见

附件 8 检测报告

附件 9 营业执照

附件 10 法人身份证明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	长田加油站项目		
项目代码	2312-511726-99-01-837792		
建设单位联系人	罗 X	联系方式	186XXXX6985
建设地点	四川省达州高新区金龙大道		
地理坐标	(107度 27分 32.04秒, 31度 10分 0.75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 119 加油、加气站
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	达州高新区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备（2312-511726-99-01-837792）FGQB-0215号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	19.2
环保投资占比（%）	9.6	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	在原四川泰达天然气有限公司加气站场地内的空地上实施“长田加油站项目”建设，达州市坤齐达燃油有限公司所属的坤齐达长田加油站和四川泰达天然气有限公司所属的达州市泰达长田加气站共用同一个经营场地。

专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目不涉及前述情况，不设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经处理后排入市政污水管网，故不设地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目危险物质未超过临界量， $Q=0.019$ ，不设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不设置取水口，故不设生态专项评价。
海洋			
直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。			
综上所述，本项目无专项评价设置情况。			
规划情况	《四川省天然气汽车加气站布局方案（2021—2025年）》 《达州市商业网点规划（2013—2030年）的通知》		
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	1、与《四川省天然气汽车加气站布局方案（2021—2025年）》符合性分析 根据《四川省天然气汽车加气站布局方案（2021—2025年）》（以下简称《方案》）：节约集约、高效服务。坚持节约集约用地原则，鼓励新建集加油、加气、加氢、充电为一体的综合能源站。在满足规划、安全、环保等条件下，鼓励在现有加油站基础上新建加气站。鼓励企业在加气站基础上拓展便利店、维修、洗车、保养等业务范围，提高站点运行效益和服务水平。 本项目作为达州市坤齐达燃油有限公司新建项目，选址位于四		

	川省达州高新区金龙大道东侧，在原四川泰达天然气有限公司加气站场地内的空地上实施建设。该站址区位优势明显，车流量、客流量逐年提升，能够满足周边客户加油加气需求以及提升满意度，符合《四川省天然气汽车加气站布局方案（2021—2025年）》相关要求。 与《达州市商业网点规划（2013—2030年）的通知》符合性分析 根据《达州市人民政府办公室关于印发达州市商业网点规划（2013—2030年）的通知》（以下简称通知），按照城市公共加油站 0.9—1.2km 的服务半径，在大型汽车停车场、达州市城市出入口、高速路口、主干道及车辆经过或汇集较多的地方进行布置，加油（气）站的布局需符合交通安全、流畅、卫生和防火等要求。 本项目靠近金龙大道南段，站址处交通便利、车流量较大，能兼顾项目所在区域内和过境车辆的加油需求，为沿途过往车辆提供车用燃料，经营位置良好。符合《达州市商业网点规划（2013—2030年）的通知》相关要求。
其他符合性分析	一、产业政策符合性 本项目属于加油站项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017），本项目属于 F5265 机动车燃油零售，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）中鼓励类、限制类和淘汰类项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）中的第十三条“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的为允许类”，因此确定本项目为允许类。 同时，达州高新区行政审批局已同意本项目备案，备案号为：川投资备〔2312-511726-99-01-837792〕FGQB-0215 号（见附件 2）。 综上，本项目符合国家现行产业政策。 二、“三线一单”符合性分析 1.1 与四川省生态环境厅办公室发布的《项目环评“三线一单”

符合性分析技术要点（试行）》（川环办函〔2021〕469号）符合性分析

根据《四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知》（川环办函〔2021〕469号）的要求，项目“三线一单”符合性分析如下。

根据四川省政务网的“三线一单”符合性分析模块（<http://www.sczwfw.gov.cn>，四川政务网-直通部门-生态环境厅-‘三线一单’符合性分析），输入本项目经纬度坐标等信息后，查询得到项目所在的环境管控单元和管控要求，开展本项目与“三线一单”符合性分析。

（1）项目所在的环境管控单元

本项目位于四川省达州高新区金龙大道，经在四川省生态环境厅“三线一单”符合性分析平台查询，本项目属于机动车燃料零售行业，共涉及5个环境管控单元。涉及的管控单元见图1-1、表1-1。

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

分析结果

项目所在达州高新区金龙大道项目所属机动车燃料零售行业，共涉及5个管控单元，需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51170320001	达川区中心城区	达州市	达川区	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5117032220001	州河达川区白鹤山控制单元	达州市	达川区	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5117032340001	达川区中心城区	达州市	达川区	大气环境分区	大气环境城镇生活污染重点管控区
4	YS5117032540002	达川区禁燃区	达州市	达川区	资源利用	高污染燃料禁燃区
5	YS5117032550001	达川区自然资源重点管控区	达州市	达川区	资源利用	自然资源重点管控区

图1-1 符合性查询图

表1-1 项目涉及管控单元

环境管 控单元 编码	环境管控单 元名称	所属市 (州)	所属 区县	准入清单类 型	管控类型
ZH51170 320001	达川区中心 城区	达州市	达川 区	环境管控单 元	环境综合管 控单元城镇 重点管控单 元
YS51170 3222000 1	州河达川区 白鹤山控制 单元	达州市	达川 区	水环境管控 分区	水环境城镇 生活污染重 点管控区
YS51170 3234000 1	达川区中心 城区	达州市	达川 区	大气环境管 控分区	大气环境受 体敏感重点 管控区
YS51170 3254000 2	达川区禁燃 区	达州市	达川 区	自然资源管 控分区	高污染燃料 禁燃区
YS51170 3255000 1	达川区自然 资源重点管 控区	达州市	达川 区	自然资源管 控分区	自然资源重 点管控区

项目位于达州市达川区环境综合管控单元城镇重点管控单元
(管控单元名称:达川区中心城区,管控单元编号:ZH51170320001)

项目与管控单元相对位置如下图所示:(图中▼表示项目位置)

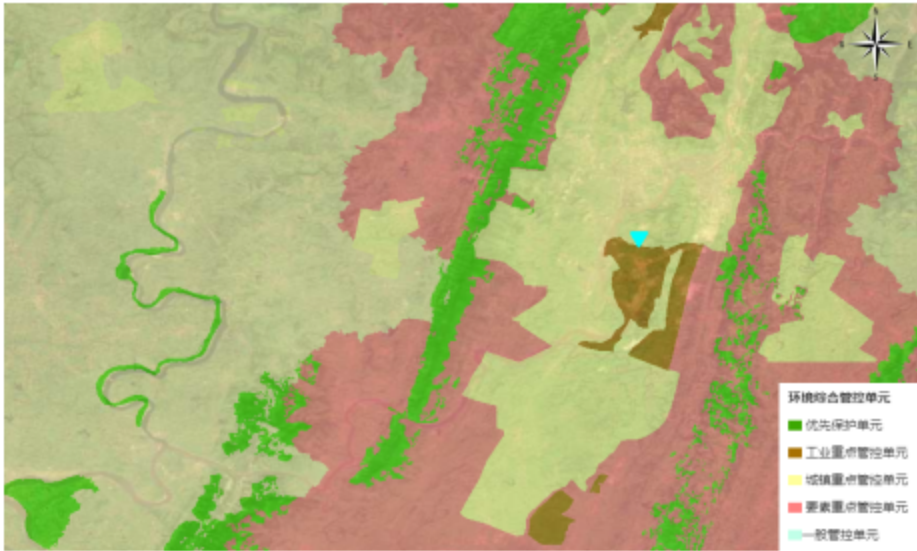


图 1-2 项目与管控单元相对位置关系图

(2) 项目与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

表 1-2 项目生态环境准入清单

环境管	环境 管控 单元	管控 类别	单元特性管控要求	本项目	符合 性分 析
-----	----------------	----------	----------	-----	---------------

	控 单 元 编 码	名 称				
	Z H5 11 70 32 00 01	达川区中心城区	空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 限制开发建设活动的要求 城市发展遵循“北控、西扩、南拓、东进、中优”的布局战略；其它同达州市城镇重点管控单元要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 位于城镇空间内的工业园区外工业企业：具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留，不得新增污染物排放，并进一步加强日常环保监管；如无合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出其它城镇重点管控要求 其他空间布局约束要求	本项目位于四川省达州高新区金龙大道，项目在四川泰达天然气有限公司场地内修建，不新增用地	可行
	Z H5 11 70 32 00 01	达川区中心城区	污染 物排 放管 控	现有资源提标升级改造 达川区（除石梯镇、五四乡、银铁乡外的区域）属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。其他同达州市城镇重点总体准入要求 新增源等量或倍量替代 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 新增源排放标准限值 同达州市城镇重点总体准入要求 污染物排放绩效水平准入要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 其他污染物排放管控要求	本项目拟采用三级油气回收装置，卸油处设有油气回收系统（油气平衡），加油处设有加油油气回收系统（油气回收），储油罐内呼出的油气进行处理，均符合《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》	可行

					(HJ1118-2020)表F.1加油站排污单位废气治理可行技术。	
	ZH51170320001	达川区中心城区	环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 安全利用类农用地管控要求 有一定危险性仓库用地远离市区,按有关规范选址和建设,留够防护距离,原则上安排在铁山山谷。其他同达州市城镇重点单元准入要求 污染地块管控要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 园区环境风险防控要求 企业环境风险防控要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 其他环境风险防控要求	本项目为加油站项目,废气经油气回收系统处理后排放,废气收集输送管道密闭,油气回收率可达95%以上。	可行
	ZH51170320001	达川区中心城区	资源开发效率要求	水资源利用效率要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 地下水开采要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 能源利用效率要求 执行达州市城镇重点管控单元总体要求 其他资源利用效率要求 禁燃区要求:同达州市城镇重点单元准入要求	本项目用水由市政供水管网供给	可行
	YS511703220001	州河达川区白鹤山控制单元	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目位于四川省达州高新区金龙大道,项目在四川泰达天然气有限公司场地内修建,不新增用地	可行
	YS511703220001	州河达川区白鹤山控制单元	污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 强化生活污水治理,以尾水排放去向确定排放标准,因地制宜选取治理技术及方法,加快污水处理设施建设运行,城市污水和城镇生活污水处理厂出水达到《城	本项目生活废水依托四川泰达天然气有限公司已建化粪池预处理后达	可行

	001			镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)要求;鼓励农村生活污水实行资源化利用,排放的尾水达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》要求。强化生活垃圾收集处理,推广生活垃圾分类收集处理,从源头减少处理处置量。 工业废水污染控制措施要求 农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入污水管网,经市政管网排入达州市第二城市生活污水处理厂处理达标后排放。	
	YS5117032220001	州河达川区白鹤山控制单元	环境风险防控	加强环境风险防范,坚持预防为主,构建以企业为主体的环境风险防控体系,优化产业布局,加强协调联动,提升应急救援能力;严格环境风险源头防控,加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估;强化工业、企业集中分布区环境风险管控,建设相应的防护工程	本项目拟按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)和《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)相关要求,对站内可能发生火灾的各类场所、工艺装置区、主要建筑物等,根据其火灾危险性、区域大小等实际情况,分别配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材。	可行
	YS5117032220001	州河达川区白鹤山控制单元	资源开发效率要求	/	/	可行
	YS511703	达川区中心城	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求	本项目位于四川省达州高新区金龙	可行

	23 40 00 1	区		不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	大道，项目在四川泰达天然气有限公司场地内修建，不新增用地	
	YS 51 17 03 23 40 00 1	达川区中心城区	污染物排放管控	大气环境质量执行标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求 工业废气污染控制要求 机动车船大气污染控制要求 扬尘污染控制要求 农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求	/	可行
	YS 51 17 03 23 40 00 1	达川区中心城区	环境风险防控	现有涉及五类重金属的企业，不得新增污染物排放，限期退城入园或关停；工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途	本项目为加油站项目，不属于涉及五类重金属的企业	可行
	YS 51 17 03 23 40 00 1	达川区中心城区	资源开发效率要求	/	/	可行
	YS 51 17 03 25 40 00 2	达川区禁燃区	空间布局约束	/	/	可行
	YS 51 17 03 25 40 00	达川区禁燃区	污染物排放管控	/	/	可行

2						
YS 51 17 03 25 40 00 2	达川区禁燃区	环境风险防控	/	/		可行
YS 51 17 03 25 40 00 2	达川区禁燃区	资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 能源消耗、污染物排放不得超过 能源利用上线控制性指标 其他资源开发效率要求	/		可行
YS 51 17 03 25 50 00 1	达川区自然资源重点管控区	空间布局约束	合理开发高效利用水资源,建设节水型社会;优化土地利用布局与结构;优化产业空间布局,构建清洁能源体系	本项目用水由市政给水管网供给		可行
YS 51 17 03 25 50 00 1	达川区自然资源重点管控区	污染物排放管控	/	/		可行
YS 51 17 03 25 50 00 1	达川区自然资源重点管控区	环境风险防控	/	/		可行
YS 51 17 03 25 50 00 1	达川区自然资源重点管控区	资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	/		可行

(3) 项目与“三线一单”的符合性分析结论

本项目位于四川省达州高新区金龙大道,属于 F5265 机动车燃油零售业。项目位于达州市达川区环境综合管控单元城镇重点管控

单元，本项目严格执行环评提出的各项污染治理措施的前提下，可实现污染物达标排放，同时项目不涉及生态红线，未超出资源利用上线和环境质量底线，符合区域生态环境准入清单管控要求，故本项目建设符合“三线一单”管控要求。

1.2 与四川省“三线一单”总体生态环境分区管控的符合性

根据四川省人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9号）及《四川省生态环境分区管控方案》中全省总体生态环境管控要求及五大经济区总体生态环境管控要求，分析如下：

表 1.3 四川省生态管控要求符合性分析表

类目	管控单元 类型/区域	文件要求	符合性分析
全省总体生态环境管控要求	重点管控单元	重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，制定差别化的生态环境准入要求，对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。	本项目位于四川省达州高新区金龙大道，处于环境质量达标区域，本项目施工期和运营期均采用相应的污染治理措施和环境风险防控措施，能够实现达标排放，并提出允许排放量建议指标。
五大经济区总体生态环境管控要求	川东北经济区	控制农村面源污染，提高污水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设。 建设流域水环境风险联防联控体系。 提高大气污染治理水平。	本项目选址于四川省达州高新区金龙大道，本项目为加油站项目，废气经油气回收系统处理后排放，废气收集输送管道密闭，油气回收率可达 95%以上

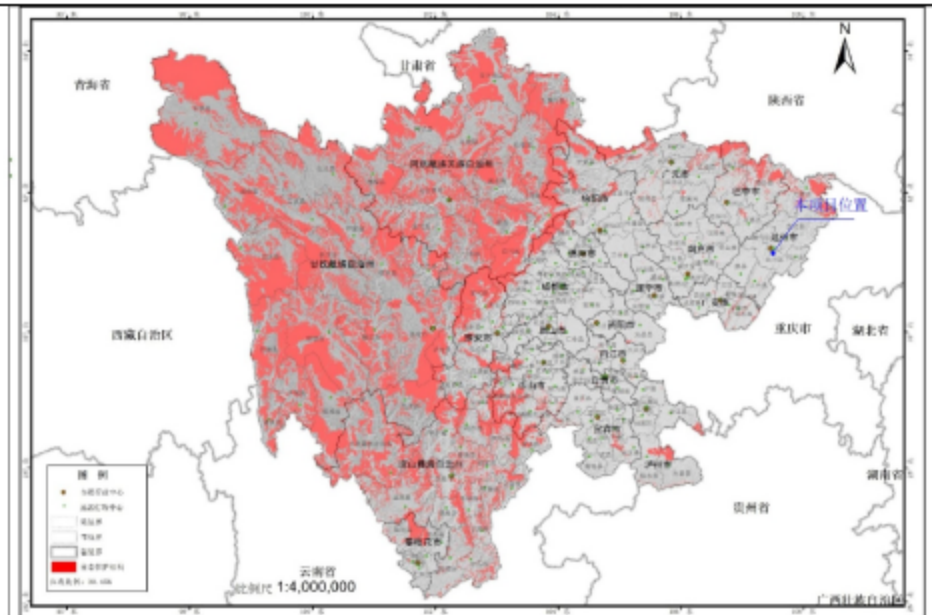


图 1-3 本项目与四川省生态保护红线位置关系图

根据四川省生态保护红线图，本项目不涉及四川省生态保护红线。

综上，本项目符合四川省“三线一单”总体生态环境分区管控的要求。

1.3 与《达州市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(达市府发〔2021〕17号) 符合性分析

根据《达州市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(达市府发〔2021〕17号)：按照省委一干多支、五区协同的区域发展战略和市委加快建设四川东出北上综合交通枢纽和川渝陕结合部区域中心城市战略定位，立足成渝地区双城经济圈和万达开川渝统筹发展示范区建设的区域特征、发展定位及突出生态环境问题，将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。

(1) 优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元 17 个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水

源保护区等，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。

(2) 重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元 22 个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等，应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题，制定差别化的生态环境准入要求。对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求。对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。

(3) 一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元 7 个。执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理。

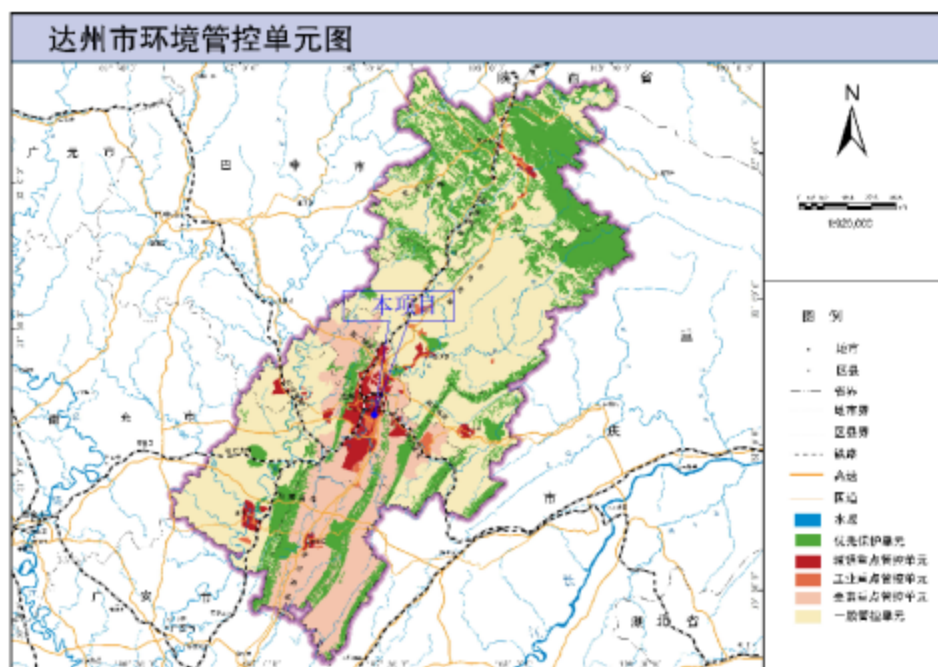


图 1-4 达州市环境管控单元图

根据上图 1-4 达州市环境管控单元图所示，本项目位于城镇重点管控单元，本项目所在地等领域污染治理。本项目与当地发展定位和目标不相冲突，本项目已针对产生的废气、废水、噪声、固废提出了相应的治理措施，通过预测均能实现达标排放。项目不会对区域、流域产生影响，不会增加农业面源污染，不会加重区域突出的

生态环境问题。因此，项目建设符合“达市府发（2021）17号”文件要求。

三、与相关环境保护法律法规政策及规划的符合性分析

1、本项目与大气污染防治相关法律法规政策的符合性如下：

表 1-4 与大气污染防治相关法律法规政策符合性分析

文件名称	与本项目有关的要求	本项目情况	符合性分析
《中华人民共和国大气污染防治法》	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，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。	本项目建设有油气回收管线，采用油气回收型加油枪，设置三次油气回收处理装置和在线监测系统并保持正常使用	符合
	生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发有机物含量应当符合质量标准或要求	本项目为加油站项目，油品符合质量标准或要求	符合
	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放	采用了油气回收系统，属于减少废气排放措施	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（油品储运销）	加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等 VOCs 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。重点区域还应推进油船油气回收治理工作	废气经油气回收系统处理后排放，废气收集输送管道密闭，油气回收率可达 95% 以上。	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	1、储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统； 2、油类（燃油、溶剂等）储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶		符合

		罐，当采用固定顶罐时，通过密闭排气系统将含 VOCs 气体输送至回收设备； 3、油类（燃油、溶剂等）运载工具（汽车油罐车、铁路油槽车、游轮等）在装载过程中排放的 VOCs 密闭收集输送至回收设备，也可返回储罐或送入气体管网。		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目油品储存于密闭的埋地式双层油罐中；储油罐为埋地式，且做好防渗措施；使用的油品由密闭的罐车通过管道输送至油罐，再由管道输送至加油机，全过程均由密闭管道输送；本项目设置油气回收装置对废气进行收集回收。	符合
	《四川省经济和信息化厅关于开展加油站安装三次油气回收系统工作的通知》（川经信运行函〔2022〕422号）	“方案”要求“强化储油库、加油站油气回收治理，推进省大气污染防治重点区域城市建成区加油站安装三次油气回收系统”，各地各成品油经营企业要高度重视此项工作，我省大气污染防治重点区域城市，要有序推进建成区加油站安装三次回收系统。	本次拟安装三次回收系统。	符合
	《加油站地下水污染防治技术指	为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取	本项目储罐均为埋地式双层 SF 罐，设置 1 座地下水监测井，开展地下水常规监	符合

	南》(试行)	防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的要求，设置时可进行自行检查，检查内容见附录。加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。	测	
		埋地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油罐。既有加油站的埋地单层钢制油罐改造为双层油罐时，可采用玻璃纤维增强塑料等满足强度和防渗要求的材料进行衬里改造。	本项目储罐均为地埋式双层 SF 罐，设置 1 座地下水监测井，开展地下水常规监测	符合
		装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。	本项目可能发生油品渗漏的部位，均采取相应的防渗措施	符合
		采取防渗漏措施的加油站，其埋地加油管道应采用双层管道。具体设计要求应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的规定。双层油罐、防渗池和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于 3.5mm。其他设置要求可参见《汽车加油加气加氢站技术标	本项目按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的规定设置双层管道。双层油罐、管道系统的渗漏检测拟采用在线监测系统。	符合

		准》 (GB50156-2021)及 《石油化工防渗工程 技术规范》 (GB/T50934)。		
		处于地下水饮用水水 源保护区和补给径 流区外的加油站，可 设一个地下水监测 井；地下水监测井尽 量设置在加油站内。	本项目处于地下水饮用 水源保护区和补给径流 区外，拟设置 1 个地下水监测 井，且设置加油站内。	符合
		当现场只需布设一个 地下水监测井时，地 下水监测井应设在埋 地油罐区地下水流向 的下游，在保证安全 的情况下，尽可能靠 近埋地油罐。	本项目设置一个地下水监 测井，且尽可能的靠近埋地 油罐	符合
	《四川省加 油站大气 污染物排放 标准》 (DB51/286 5-2021)	加油站储油、卸油和 加油时产生的油气， 应采用以密闭收集为 基础的油气回收方法 进行控制。加油站应 当保持油气回收系统 的正常使用。	加油采用自封式加油枪及 密闭卸油；废气经油气 回收系统处理后排放，废气 收集输送管道密闭，油气回 收率可达 95%以上。	符合
		2022 年 7 月 1 日起， 位于四川省大气污染 防治重点区域城市建 成区的加油站应安装 油气处理装置；2023 年 1 月 1 日起，四川 省城市建成区内所有 加油站均应安装油气 处理装置。	本项目安装了油气处理装 置。	符合
		2022 年 7 月 1 日起， 符合下列条件之一的 加油站应安装在线监 测系统： a) 年销售汽油量大于 8000 吨的加油站； b) 臭氧年浓度超标城 市年销售汽油量大于 5000 吨的加油站； c) 依法被确定为重点 排污单位的加油站； d) 生态环境主管部门 确定的其他需要安装 在线监测系统的加油	本项目年销售汽油量为 980 吨，且不属于重点排污单 位，无需要安装在线监测系 统。	符合

	站。																										
综上所述，本项目符合上述大气污染防治相关法律法规政策要求。 2、与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析 本项目与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析如下表所示： 表 1-5 与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析 <table> <tr> <th>文件</th><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>《加油站地下水污染防治技术指南（实行）环办水体函〔2017〕323号》</td><td>所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求。加油站需要开展渗漏监测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。</td><td>本项目采用符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求的承重型埋地卧式 SF 双层油罐，储油罐具有均匀的夹层空间并配备和夹层空间相通的泄漏监测仪，加油站设计设置有地下水监测井，本次环评要求投运后定期开展地下水常规监测。</td><td>符合</td></tr> </table> 综上所述，本项目符合上述水污染防治相关法律法规政策要求。 5、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析 四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年8月25日联合印发了《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行2022年版）》的通知（川长江办〔2022〕17号）， 本项目与该通知的符合性分析如下： 表1-6 与“川长江办〔2022〕17号”符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>负面清单</th><th>符合性分析</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止新建、改建和扩建未纳入《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》等省级港口布局规划及港口总体规划的码头项目。</td><td>本项目不属于港口建设项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目（含桥梁、隧道）。</td><td>本项目不属于过长江通道项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营</td><td>项目选址不在自然保护</td><td>符合</td></tr> </table>				文件	相关要求	本项目	符合性	《加油站地下水污染防治技术指南（实行）环办水体函〔2017〕323号》	所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求。加油站需要开展渗漏监测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。	本项目采用符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求的承重型埋地卧式 SF 双层油罐，储油罐具有均匀的夹层空间并配备和夹层空间相通的泄漏监测仪，加油站设计设置有地下水监测井，本次环评要求投运后定期开展地下水常规监测。	符合	序号	负面清单	符合性分析	是否符合	1	禁止新建、改建和扩建未纳入《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》等省级港口布局规划及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于港口建设项目。	符合	2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目（含桥梁、隧道）。	本项目不属于过长江通道项目。	符合	3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营	项目选址不在自然保护	符合
文件	相关要求	本项目	符合性																								
《加油站地下水污染防治技术指南（实行）环办水体函〔2017〕323号》	所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求。加油站需要开展渗漏监测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。	本项目采用符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求的承重型埋地卧式 SF 双层油罐，储油罐具有均匀的夹层空间并配备和夹层空间相通的泄漏监测仪，加油站设计设置有地下水监测井，本次环评要求投运后定期开展地下水常规监测。	符合																								
序号	负面清单	符合性分析	是否符合																								
1	禁止新建、改建和扩建未纳入《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》等省级港口布局规划及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于港口建设项目。	符合																								
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目（含桥梁、隧道）。	本项目不属于过长江通道项目。	符合																								
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营	项目选址不在自然保护	符合																								

		项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。	区范围内	
	4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。	项目选址不在风景名胜区内。	符合
	5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目不得增加排污量。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。	项目选址不在饮用水水源保护区内。	符合
	6	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止从事经营性取土和采石（砂）等活动；禁止从事网箱养殖、施肥养鱼等污染饮用水水体的活动；禁止铺设输送污水、油类、有毒有害物品的管道。		符合
	7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区和二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止设置畜禽养殖场。		符合
	8	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口。	项目选址不在水产种质资源保护区内。	符合
	9	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内围湖造田、围湖造地、挖沙采石。		符合
	10	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物，引入外来物种，擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生，以及其他破坏湿地及其生态功能的活动	项目选址不在国家湿地公园保护范围内。	符合
	11	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项	项目选址不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划	符合

		目。	定的保护区和保留区内。	
	12	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。		符合
	13	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目选址不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	符合
	14	禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目选址不在生态保护红线范围内。	符合
	15	禁止占用永久基本农田，国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。	项目用地不涉及基本农田，不占用永久基本农田。	符合
	16	禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅砻江干流）1公里（指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里）范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工项目。	符合
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划（包括但不限于《石化产业规划布局方案（修订版）》《现代煤化工产业创新发展布局方案》）的项目。	项目不属于煤化工产业。	符合
	18	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目。	符合
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合	项目不属于产能过剩产	符合

		国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	业。	
20		禁止新建和改扩建后产能低于30万吨/年的煤矿。	项目不属于煤矿项目。	符合
21		禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	项目属于机动车燃油零售，不属于燃油汽车项目。	符合

根据表1-6可知：本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行2022年版）》相关要求相符。

5、项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

表 1-7 与长江经济带发展负面清单指南符合性分析

序号	负面清单	符合性分析	是否符合
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于港口建设项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目选址不在自然保护区范围内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目选址不在饮用水水源保护区范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目选址不在水产种质资源保护区范围内	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目选址不	符合

		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	涉及占用长江流域河湖岸线	
	6	禁止未经许可在长江与支流及湖泊新设、改设或扩大排污	本项目不涉及在长江与支流及湖泊新设、改设或扩大排污	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。		符合
	8	禁止在长江与支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江与流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目选址不涉及长江与支流、重要湖泊岸线范围内	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为加油站项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为加油站项目，不属于石化、现代煤化工等产业	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于产能过剩产业	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	符合
综上所述，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相关要求相符。 四、用地符合性分析 本项目位于四川省达州高新区金龙大道东侧，处于四川泰达天然气有限公司场地内，达州市坤齐达燃油有限公司已和四川泰达天然气有限公司签订协议，达州市坤齐达燃油有限公司所属的坤齐达长田加油站和四川泰达天然气有限公司所属的达州市泰达长田加气站共用同一个经营场地。				

根据达州市国土资源出具的国土证，该用地类型为商业用地。项目所在地区位优势明显，车流量、客流量逐年提升，本次为提高生产效率、提升加油站的质量安全保障、满足周边客户加油需求以及提升满意度。

综上所述，本项目符合相关用地规划要求。

五、外环境关系及选址合理性分析

（1）项目外环境关系

本项目位于四川省达州高新区金龙大道，外环境关系如下：

东侧：20m 处为机动车查验区（汽车检测场）；

东南侧：约 349—500m 处分布有 4 户农户；

南侧：109m 处分布有 1 户农户、295m 处分布有 2 户农户、296m 处分布有金铂汽修厂；

西北侧：151m 处分布有 1 户农户；

北侧：5m 处为达州市公安局交通警察支队直属三大队、126m 处为达州市坤扬车服务有限公司。

项目 500m 范围内外环境关系详见下表。

表1-8 项目周边情况一览表

序号	项目周边情况	方位	距离（m）	性质
1	机动车查验区（汽车检测场）	东侧	20m	企业
2	4户农户	东南侧	349—500m	居民
3	1户农户	南侧	109m	居民
4	2户农户	南侧	295m	居民
5	金铂汽修厂	南侧	296	/
6	达州市公安局交通警察支队直属三大队	北侧	5m	政府单位
7	1户农户	西北侧	151m	居民
8	达州市坤扬车服务有限公司	北侧	126m	企业

综上，本项目周边外环境较为简单，项目周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等重大环境敏感保护目标，也无集中式居民小区、学校、医院等环境敏感点存在，无重大环境制约因素。

①外环境对本项目的影响

	项目靠近金龙大道南段，站址处交通便利、车流量较大，能兼顾项目所在区域内和过境车辆的加油需求，为沿途过往车辆提供车用燃料，经营位置良好。项目周边无高压线路及其设施，对本项目无明显制约因素。 ②本项目对外环境的影响 本项目属于加油站，其运营过程中产生的污染物较少，主要为逸散油气。加油设备设置三次油气回收装置，废气经油气回收系统处理后排放，废气收集输送管道密闭，油气回收率可达95%以上。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，初期雨水经水封隔油池处理后排入市政污水管网。各项污染物能够做到达标排放，对周围环境影响较小。针对环境风险，设置了可燃气体报警探测系统、监控系统，加油充电设备进行防雷接地设置，储油罐、电气设施管线均做防雷接地设置，同时配置消防沙箱、手提式干粉灭火器等若干，风险水平处于可接受程度。 综上所述，项目不占用基本农田，周边无国家重点保护区、种畜、种苗、军事保护目标及其他法律法规行政区予以保护的目标，项目选址靠近城市道路且不在城市干道交叉路口附近，周边 150m 范围内无铁路、铁路车站、高铁及车站，周边无大型居民区，仅为零散农户。 本项目建设满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求，项目与外环境相容。 （2）选址合理性分析 本项目选址位于四川省达州高新区金龙大道。项目选址与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的符合性分析见表 1-9。 表 1-9 本项目选址与准《汽车加油加气加氢站技术标准》 <table><tr><th colspan="2">《汽车加油加气加氢站技术标准》 （GB50156-2021）规定 4 站址选址</th><th>本项目选址符合性分析</th><th>是否 符合</th></tr><tr><td>4.0.1</td><td>加油加气站的站址选择，应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。</td><td>本项目所在地于 2014 年 8 月 29 日取得达州市国土资源局出具的国土</td><td>符合</td></tr></table>	《汽车加油加气加氢站技术标准》 （GB50156-2021）规定 4 站址选址		本项目选址符合性分析	是否 符合	4.0.1	加油加气站的站址选择，应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。	本项目所在地于 2014 年 8 月 29 日取得达州市国土资源局出具的国土	符合
《汽车加油加气加氢站技术标准》 （GB50156-2021）规定 4 站址选址		本项目选址符合性分析	是否 符合						
4.0.1	加油加气站的站址选择，应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。	本项目所在地于 2014 年 8 月 29 日取得达州市国土资源局出具的国土	符合						

			证,用地类型为商业用地。本项目在四川泰达用地范围空地内修建,不新增用地。站址的选择符合环境保护和防火安全要求。且项目位于金龙大道,交通便利,符合规范要求。	
	4.0.2	在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG 加气母站	本项目位于达州高新区金龙大道,本项目为二级加油站	符合
	4.0.3	城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路,但不宜选在城市干道的交叉路口附近。	本项目位于达州高新区金龙大道,未处于城市干道的交叉路口	符合
	4.0.7	LNG 加气站、各类合建站中的 LNG 工艺设备与站外建(构)筑物的安全间距,不应小于表 4.0.7 的规定	本项目为新建加油站,站址位于泰达天然气有限公司已建厂址内,根据本项目安全评价报告,本项目安全距离符合要求规定	符合
	4.0.1 3	架空电力线路不应跨越加油加气站的加油加气作业区。架空通信线路不应跨越加气站的加气作业区。	本项目无架空电力线路跨越,符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)要求。	符合
	综上可知,本项目选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)选址要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 根据《四川省天然气汽车加气站布局方案（2021—2025年）》（以下简称《方案》）：“坚持节约集约用地原则，鼓励新建集加油、加气、加氢、充电为一体的综合能源站。在满足规划、安全、环保等条件下，鼓励在现有加气站基础上新建加油站。鼓励企业在加气站基础上拓展便利店、维修、洗车、保养等业务范围，提高站点运行效益和服务水平”。 本项目作为达州市坤齐达燃油有限公司新建项目，选址位于四川省达州高新区金龙大道东侧，由于该拟选站址区位优势明显，车流量、客流量逐年提升，本着为提高生产效率、满足周边客户加油加气需求以及提升满意度，遵从《四川省天然气汽车加气站布局方案（2021—2025年）》文件精神，达州市坤齐达燃油有限公司和四川泰达天然气有限公司签订协议，拟在原四川泰达天然气有限公司加气站场地内的空地上实施“长田加油站项目”建设，达州市坤齐达燃油有限公司所属的坤齐达长田加油站和四川泰达天然气有限公司所属的达州市泰达长田加气站共用同一个经营场地。 坤齐达长田加油站建设内容主要为：新建柴油罐一座，每座容积为 20m³；新建 92#汽油罐一座，容积为 20m³；新建 95#汽油罐一座，容积为 20m³。油罐总储存容积为 50m³（柴油罐容积折半），并配置四枪三油品 2 台、四枪双油品 3 台。 经查《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)，本项目属于“F5265 机动车燃油零售”。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于“五十、社会事业与服务业”中“119 加油、加气站”，需编制环境影响报告表。 受建设单位达州市坤齐达燃油有限公司的委托，我单位承担该项目的环评工作。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行现场调查及资
------	--

料收集，在充分研读有关文件和资料的基础上，对本项目开展工程分析并对区域环境质量现状进行调查评价，编制完成了《长田加油站项目》，现上报审批。

二、项目工程组成

1、项目概况

项目名称：长田加油站项目

建设性质：新建

建设单位：达州市坤齐达燃油有限公司

建设地点：四川省达州高新区金龙大道

投资规模：项目总投资 300 万元

2、建设规模及内容

本项目拟在四川泰达天然气有限公司场地内的空地上实施建设，达州市坤齐达燃油有限公司所属的坤齐达长田加油站和四川泰达天然气有限公司所属的达州市泰达长田加气站共用同一个经营场地。

其建设内容主要为：新建柴油罐一座，每座容积为 20m^3 ；新建 92#汽油罐一座，容积为 20m^3 ；新建 95#汽油罐一座，容积为 20m^3 。油罐总储存容积为 50m^3 （柴油罐容积折半），并配置四枪三油品 2 台、四枪双油品 3 台。项目建成后预计年销售汽油 980 吨、柴油 2520 吨。

3、项目组成及主要环境问题

本项目的项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	建设内容	环境影响因素		备注
		施工期	运营期	
主体工程	埋地油罐区	施工扬尘、施工噪声、施工水、生活废水、施工人员生活垃圾、废弃建材	废水、固废、噪声、废气	新建
	加油岛	位于站场中部罩棚下，依托四川泰达天然气有限公司已建加气棚，在加油罩棚空区域设 5 个加油机，配置 2 台四枪三油品潜油泵型卡机连接税控加油机，3 台四枪双油品潜油泵型卡机连接税控加油机，其中汽油加油枪设置二次油气		部分依托、部分新建

			回收系统			
		卸油区	1个，位于站区北侧，占地面积 8m ² ，设槽车停车位和卸油口箱；卸油口箱系密闭卸油箱，内设密闭卸油快速接头和卸油油气回收快速接头			新建
		消防器材区	北侧，配置防沙箱（2m ³ 消防沙）、消防器材箱（灭火毯 5 块等消防器材）		/	新建
	办公生活设施	站房	依托四川泰达天然气有限公司，位于站场北侧，3F，占地面积 132.89m ² ，建筑面积 398.68m ² 。设置便利店、办公室、发电间、配电间、储藏间等功能房间及值班室、生活间、卫生间等生活用房间		生活污水	依托
	公用工程	给水	由市政给水管网供给		/	依托
		供电	市政电网			
	环保工程	废气	本项目油类装卸、加油、储油等工序产生的油气采用油气回收装置及油气排放处理装置		废气	新建
		废水	环保沟：沿场地设置环保沟，沟深 0.2m，地面冲洗水及初期雨水可沿场地坡度经环保沟流入隔油池，经隔油处理后排入市政污水管网。		废水	新建
			隔油池：设置隔油池 1 座，4m ³ ，位于项目北侧。		废水	新建
			化粪池：依托四川泰达天然气有限公司已建 1 个化粪池（15m ³ ），位于项目北侧，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。		废水	依托
		噪声治理	选用低噪设备，合理布局声源，对高噪声源设置减振垫等，将备用发电机设置在站房内，同时规范站内交通组织及管理，设置限速、禁鸣标志等		噪声	新建
		固废	站内北侧设置 1 个危废暂存柜（3m ² ），危险废物经收集后暂存于危废暂存柜，交有危废处置资质单位处理		固废	新建
			生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理			

三、产品规模

本项目为成品柴油和汽油的销售，所售油品均为外购，销售规模如下：

表 2-2 本项目销售规模表

名称	型号	单位	销量
汽油	92#、95#	t/a	980
柴油	0#	t/a	2520
合计销量 3000t/a			

四、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-3 设备统计表

序号	名 称	单位	数量	备 注
—	主要设备	/	/	/
1	双层承重油罐 SF20m ³	台	3	/
2	潜油泵型加油机—四油品四枪潜泵型卡机连接加油机	台	5	/
3	快速接头			/
4	快速阳接头 DN100 ZQL 型铝合金	个	2	/
5	快速阴接头 DN100 铝合金	个	1	/
6	自闭式快速接头 DN100KZF 型不锈钢	个	1	/
7	节能型潜油泵 P=1.5 匹 Q=240L/min	套	3	/
8	潜油泵控制箱	套	1	/
9	液位计	个	3	/
10	防盗量油孔 DN100 LYK-S 型	个	1	/
11	防盗量油孔 DN100 XCQFLYK-10	个	2	/
12	成品卸油口箱	套	1	/
13	成品承重复合材料人孔井盖密封成套井盖 D400	套	6	/
14	成品玻璃钢人孔井 $\varnothing=1350\text{mm}$ 玻璃钢材质	套	6	/
15	管道渗漏监测系统	套	1	/
16	油罐渗漏监测系统	套	1	/
17	成品加油机底盆	套	5	/

五、主要原辅材料

表 2-4 本项目主要原（辅）料消耗表

项目	名称	年耗量 (t/a)	来源
主要原辅材料	0#柴油	2520t	油库配送油罐车运输
	汽油	980t	
能源	电	万 kW·h/a	市政电网
	水	m ³ /a	市政管网

主要原辅材料性质：

表 2-5 原辅材料的理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
汽油	无色或淡黄色易挥发液体,熔点<-5°C,相对密度(水=1) 0.7-0.79,沸点 40-200°C	极易燃烧,其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物,遇明火	急性中毒,对中枢神经系统有麻醉作用,轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突

		高热极易燃烧爆炸，与氧化剂能发生强烈反应	然丧失，反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎。并引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合症，植物神经功能紊乱，周围神经病。严重中毒：出现中毒性脑病
柴油	稍有粘性棕色液体，用作柴油机的燃料；因柴油含有不同的碳，分为 0#、-10#品种，熔点<-18℃，沸 282-338℃，密度 $0.84 \times 10^3 \text{kg/m}^3$	易燃液体	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

六、水平衡分析

本项目供水来自市政供水管网。项目营运过程中，场地坪不需要清洗，仅定期对场地进行干式清扫，不产生地坪清洗水；油罐清洗采用干式清洗法，不涉及储罐清洗废水。因此，本项目用水主要为工作人员办公生活用水及车乘人员用水。参考《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中所制定的用水定额，并结合建设单位提供的资料，本项目营运期用水预测及分配情况如下。

（1）工作人员生活用水

本项目劳动定员 5 人，年工作 365 天。用水量以 50L/人·d 计，则生活用水量为 $0.25 \text{m}^3/\text{d}$ ($91.25 \text{m}^3/\text{a}$)。污水产生系数以 0.85 计，则生活污水产生量为 $0.213 \text{m}^3/\text{d}$ ($77.56 \text{m}^3/\text{a}$)。

（2）车乘人员用水

根据业主提供资料，年销售汽油 980t/a（汽油密度取 0.79t/m^3 ），即 $1240.5 \text{m}^3/\text{a}$ ；柴油 2520t/a（柴油密度取 0.9t/m^3 ），即 $2800 \text{m}^3/\text{a}$ 。加油量按 50L/辆·次计，则每年约有 80810 辆车在该站加油，每辆车平均人数为 2 人，如厕人员按 50%计，消耗水量按 2L/(d·人)计算，则车乘人员用水量为 $161.62 \text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.44 \text{m}^3/\text{d}$ ，污水产生系数以 0.85 计，则污水产生量为 $137.377 \text{m}^3/\text{a}$ ($0.374 \text{m}^3/\text{d}$)。

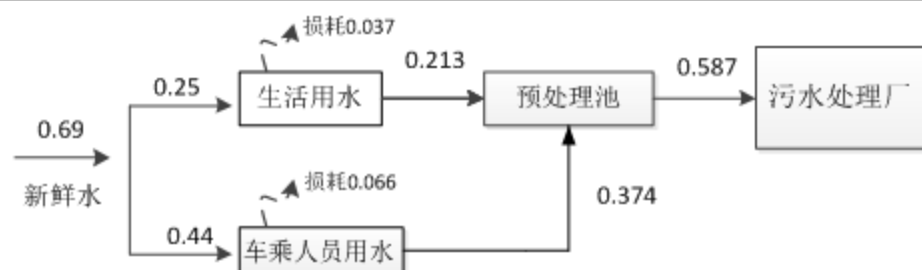


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

七、环保设施、公辅设施依托关系

本项目在四川泰达天然气有限公司场地内的空地上实施建设，项目在实际生产过程中，雨水管网、污水管网、站房等公辅设施均依托四川泰达天然气有限公司已建的配套设施。

项目公辅设施与厂区已建设依托关系如下：

表 2-6 环保设施、公辅设施依托情况

工程类别	名称	建设情况	本项目依托情况	依托可行性
公用工程	供电系统	来自市政电网	依托现市政电网，满足日常生产、生活用电负荷；	可行
	供水系统	来自市政供水管网	利用现有市政供水管网，满足日常生产、生活用水负荷；	可行
办公生活设施	站房	位于站场北侧，3F，占地面积 132.89m^2 ，建筑面积 398.68m^2 。设置便利店、办公室、发电间、配电间、储藏间等功能房间及值班室、生活间、卫生间等生活用房间	利用已建站房，站房满足日常办公以及生活需求	可行
环保设施	化粪池	位于项目北侧，容积 15m^3 ，项目污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入污水管网，再进入达州市第二城市污水处理厂，最终汇入州河。	依托已建化粪池，容积 15m^3 。本项目总排水 $0.587\text{m}^3/\text{d}$ ，已用 3.5m^3 ，容积 15m^3 ，剩余容积量能满足本项目使用	可行

八、消防

站内工艺装置区按照严重危险级设防，火灾类型为 C 类，单具灭火器最小配置灭火级别 89B，单位灭火级别最大保护面积 $0.5\text{m}^2/\text{B}$ ；变配电房、站房按严重危险级设防，火灾类型为 C 类，单具灭火器最小配置灭火级别 89B，单位灭火级别最大保护面积 $0.5\text{m}^2/\text{B}$ ；灭火器配置同时兼顾《建筑灭火器配置

设计规范》和《汽车加油加气加氢站技术标准》的相关规定。加气站内设置灭火器数量见下表：

表 2-7 消防数量表

序号	名称	单位	数量
1	MF/ABC5 型手提式	具	10
2	MFT/ABC35 型推车式	具	1
3	消防沙箱（2m³消防沙）	套	1
4	消防器材箱（灭火毯 5 块等消防器材）	套	1
5	防火疏散标示、宣传栏等	套	1

九、劳动定员及工作制度

劳动定员：职工人数为 5 人，不在站区内食宿。

工作制度：全年工作时间 365 日，工作 24h。

十、总平面布置

本项目加油站主要分为：埋地油罐区、加油区、站房、辅助用房，埋地油罐区位于站区加油区行车道下，设有 3 个埋地油罐；加油区位于站区加气棚西侧，设有 5 台加油机。加油区采用罩棚保护，站房位于加油区北侧，各功能区彼此之间消防距均满足规范要求，具体站内设施间防火间距如下所示：

表 2-8 加油站站内设施之间的防火间距一览表（单位：m）

设施名称	汽油罐	柴油罐	汽油通气管管口	柴油通气管管口	油品卸车点	汽油加油机	柴油加油机	配电间	天然气压缩机间	CNG 放空管管口	CNG 储气设施	CNG 加气机	CNG 调压设备
汽油罐	0.5/0.6	0.5/0.6	-	-	-	-	-	7.5/≥7.5	6/15.5	6/32.4	6/≥6	4/6.8	6/33

	柴油罐	0.5 /0.6	0.5 /0.6	-	-	-	-	-	-	4/1 5.5	4/3 4	6/ ≥6	3/ 6.7	4/3 4
	汽油通气管管口	-	-	-	-	3/ 6.35	-	-	5/ ≥5	6/1 4.93	6/3 0	8/ ≥8	8/ 29	6/2 2.25
	柴油通气管管口	-	-	-	-	2/ 6.35	-	-	-	4/1 4.93	4/3 0	6/ ≥6	6/ 29	4/2 2.25
	油品卸车点	-	-	3/6 .35	2/6. 35	-	-	-	4.5/ ≥4.5	6/1 3.3	6/2 9.8	6/ ≥6	4/ 22.8	6/2 3.44
	汽油加油机	-	-	-	-	-	-	-	6/ ≥6	4/8. 68	6/2 3.58	6/ ≥6	4/ 10.55	6/2 7.4
	柴	-	-	-	-	-	-	-	-	4/2	6/3	6/	4/	6/3

	油 加 油 机									0.4	6.4	>6	11 .9	9
	站 房	4/1 9.8	3/1 6.6	4/2 5.9	3.5/ 25. 9	5/ 18	5/ 15 .5	4/1 5.5	-	5/1 7.9 7	5/1 8	5/ >6	5/ 15 .4	5/3 6.3 8
	站 区 围 墙	2/ > 2m	2/ > 2m	2/ > 2m	2/ > 2m	-	-	-	-	2/ > 2m	3/ > 3m	3/ > 3m	-	2/ > 2m
	注：“/”后的数据为现场实际测量的最近距离，“/”前的数据为 GB50156-2021《汽车加油加气加氢站技术标准》中表 5.0.13-2 要求的最小防火间距。													
	根据上表检查可知，达州市坤齐达燃油有限公司长田加油站项目站内设施之间的防火间距均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》第 5.0.13-2 的规定。 达州市坤齐达燃油有限公司长田加油站项目总平面布置示意图详见“附图 3、项目总平面布置图”。													
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、工艺流程 （一）施工期 1、施工期工艺流程 本项目位于四川省达州高新区金龙大道，本项目施工期为场地平整及设备安装，同时部分涉及土建工程等。本项目在进行施工过程中严格按照相关规定和要求进行施工和管理，能较好地控制施工过程中的扬尘和噪声，故本次评价对施工期进行简单分析。具体工艺流程及产污环节见下图：													

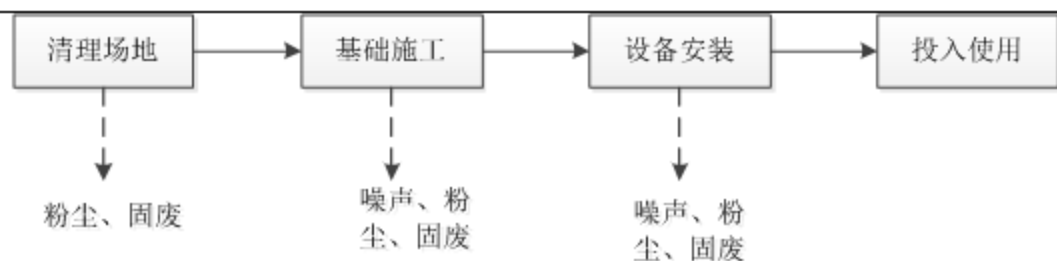


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节

2、施工期主要污染工序

本项目施工期仅进行基础施工以及设备安装，工程量较小，且施工时间较短。施工过程中产生的污染主要为清理场地产生的粉尘及固废；基础施工产生的噪声、粉尘、固废；设备安装产生的噪声、粉尘、固废以及施工人员产生的生活污水和生活垃圾。

(二) 营运期

1、营运期加油工艺流程及产污环节

(1) 加油站工艺流程

项目根据油罐储量及加油机数量的不同，采用的工艺流程是常规的自吸流程：成品油罐车来油先卸到储油罐中，加油机本身自带的泵将成品油由储油罐吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油，项目建设内容为加油站，仅对过往车辆加油（汽油、柴油），不设洗车房。项目投入运营后，项目运行流程及排污节点如图 2-2、2-3 所示：

①柴油加油工艺流程及产污环节

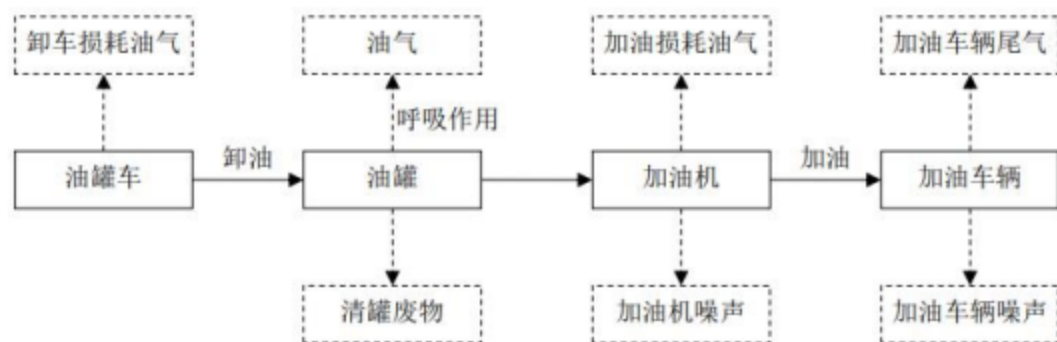


图 2-2 柴油加油工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

卸油过程：油罐车将柴油运至场地内，通过密闭卸油点把柴油卸至埋地

卧式油罐内。在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油罐车内与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过放空管排放，油罐车内的产生的油气通过呼吸控制阀挥发。

加油过程：加油机通过加油枪给车辆油箱加油，油通过潜泵从埋地油罐内输送至

加油机，通过计量器进行计量后加入到车辆油箱内。加油车辆油箱随着柴油的注入，车辆油罐内产生的油气逸散至大气中。

②汽油加油工艺流程及产污环节

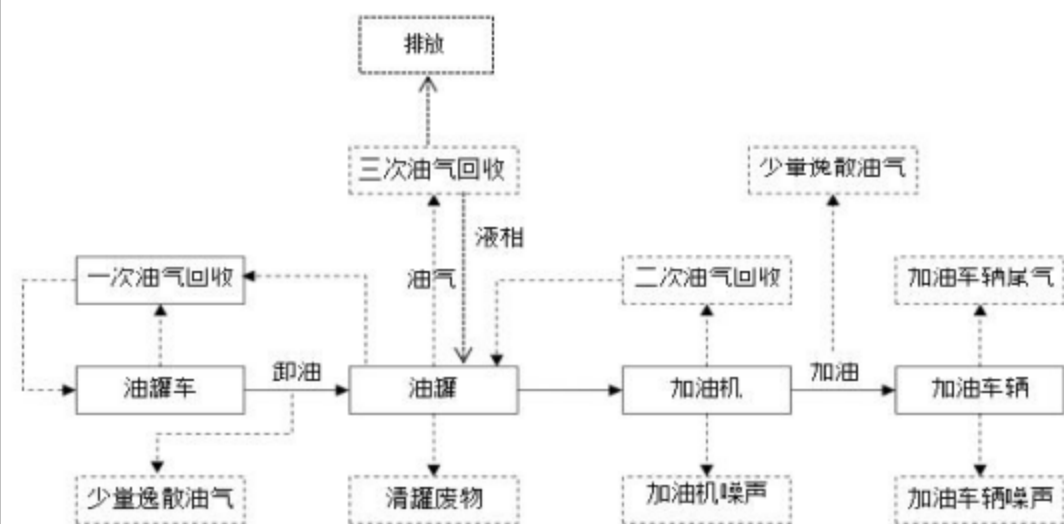


图 2-3 汽油加油工艺流程图及产污环节

工艺流程说明：

卸油过程：油罐车将汽油运至场地内，通过密闭卸油点把汽油卸至埋地卧式油罐内。由于汽油挥发性较强，本项目安装卸油气回收系统，即一次油气回收系统，把汽油在卸油过程中，产生的油气进行回收。卸油油气回收系统主要工作为：在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油罐车与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过管线密闭回到油罐车内，运回储油库进行处理，从而达到油气收集的目的。加油站和油罐车均安装卸油回气快速接头，油罐车同时配备带快速接头的软管。卸油过程罐车与埋地油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭，卸油油气回收率可达 95%。

加油过程：待加油车辆进入指定场地内，通过潜泵将油从埋地式油罐内

抽出，通过加油机给车辆油箱加油。在加油枪为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过油气回收油枪和同轴皮管、油气回收管等油气回收设备对汽车油箱油气进行回收。加油油气回收系统主要针对汽油进行回收，加油机回收的汽油全部回收至油罐内。

油气回收系统介绍：

一次油气回收

即卸油油气回收系统，油罐汽车采取密闭卸油工艺，用一根软管将加油站油罐上的呼吸阀和油罐汽车相连接，形成一个回气管路。卸油时控制卸油速度，卸油完成后按规定顺序卸除输油管线以及油气回收管线，回收至油罐车内的油气由油罐车带回油库，经冷凝、吸附或燃烧等方式处理。

一次油气回收阶段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。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。

一次油气回收系统基本原理如下图所示：

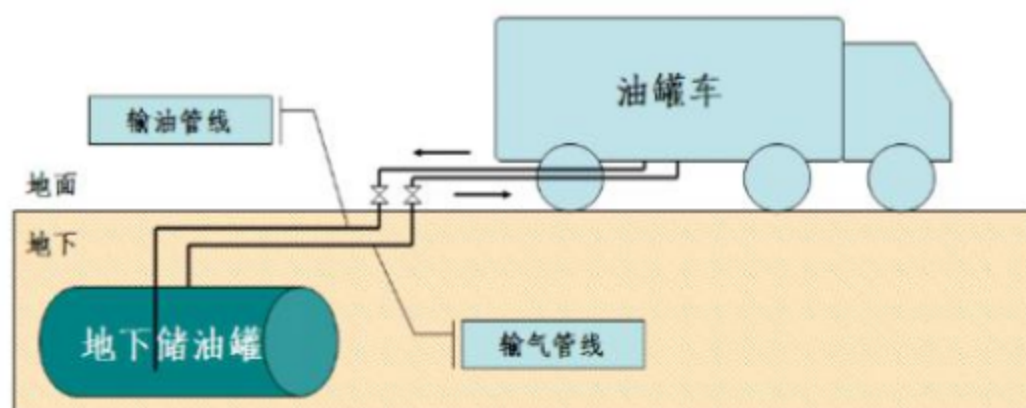


图 2-4 一次油气回收系统基本原理图

二次油气回收

即加油油气回收系统，车辆加油时，是针对加油枪的改造，通过加油枪上外加的同步叶片涡轮式真空泵，将原本由汽车油箱溢发出来的油气吸回地下油罐。将回收的油气储存在地下油罐内饱压，不作排放。完全回收的必要条件：控制输出汽油与油气体积比（气液比）约 1:1，油气送回油罐内填补空间实现压力平衡，保证油枪与加油口密合。

二次油气回收系统基本原理如下图所示：

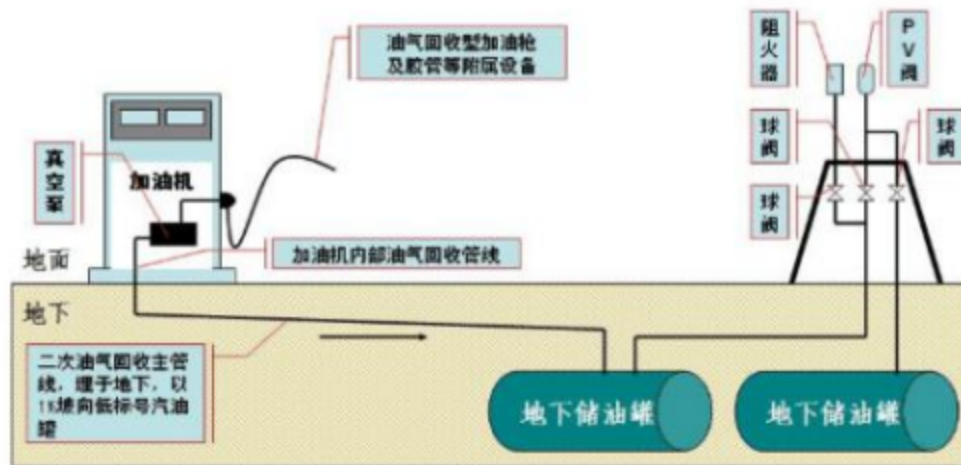


图 2-5 二次油气回收系统基本原理图

三次油气回收

三次油气回收阶段是通过油罐呼吸阀前的油气回收设备将回收到的地下储油罐的油气回收过程。其收集的油气主要是：由于汽油非常容易挥发，当油罐系统温度升高时，汽油蒸发加剧，会引起呼吸阀排放油气；由于热胀冷缩现象，当油罐系统温度降低时，呼吸阀会吸入空气，当油罐系统温度再次升高时，也会引起呼吸阀排放油气。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储油罐中。

该阶段油气回收实现过程：三次油气回收采用冷凝+吸附工艺。常温下油气沿油气管道送入油气处理装置的冷凝单元，压缩机和装在油气主管上的压力传感器连锁，当地下储油罐内的气压升高到设定的压力值（+150Pa 或根据实际情况设定压力值）并且持续 10S，系统自动开始运行。

油气直接进入冷凝单元进行多级冷凝：先经预冷器被冷却至 3℃，冷凝出部分油和水，然后进入一级冷凝箱被冷却至-25℃，再析出一部分油，再进入第二级冷凝箱被冷却至-45℃，进一步析出一部分油，至此大部分的烃类组分被冷凝液化析出，进入设备的储油罐内。分离出油后的低温贫油气体再依次回到第一级冷凝箱、回热交换器进行回热交换，至此，完成了气路的冷量回收利用。同时，每一级冷场出油管路上均设有利用制冷系统压缩机排出的

过热蒸汽将油温升至冰点以上，解决了油冷回收问题，且每一级出油管不会产生冰堵或凝结现象。设备制冷系统的所有制冷量全部用于克服油气从气态变为液态的汽化潜热，无多余的冷量浪费。未被冷凝处理的低浓度油气，进入到吸附系统，吸附系统由两吸附罐进行吸附—脱附—清扫过程，在常压下 A 罐吸附原料中的剩余油气组分、当吸附饱和后、系统自动切入 B 罐进行吸附处理，同时 A 罐进行真空脱附使吸附剂获得再生，脱附出的油气进入设备自带的集油罐进行吸收，未被吸收的少量油气进入下一个循环，经过吸附系统分离出来的达标尾气经阻火器安全排空。

进入油气吸附系统之后，油气首先进入 A 吸附罐（A 和 B 两罐交替轮换吸附）。空气—油气混合气体中的碳氢化合物被吸到活性炭粒子表面，并在大气条件下停留在那里。混合气体中的空气成分不受活性炭的影响，通过活性炭之后进入大气。在吸附过程中，油气吸附在活性炭的表面。装置经过冷凝—吸附—解析—压力恢复过程，若罐内压力逐渐降低，当压力低于 0Pa 时，冷凝系统停止运转，并处于待机状态。直至再次检测到罐内压力达到 150Pa 时。三次油气回收总处置效率达 95%以上。

（2）罐体清洗

本项目将在以下情况下进行油罐清洗：一是一般油罐清理周期为三至五年；二是油罐改储另一类油品时，应进行清理；三是油罐发生渗漏或者有其他损坏需要进行倒空检查或动火修理的。**本项目油罐每三年清洗一次，采用的清理方式为干式清洗法，由专业公司进行。**

油罐清洗作业工序包括：准备工作→打开人孔→抽吸渣油→排除油气→罐内清洗→油气测试→清洗完毕验收。

清洗前的准备工作：①核对油罐类型和所储油品性质，以及清洗施工方案和设备，是否符合清洗、作业方案，安全措施和操作规程是否与实际相符，否则加以修订；②按照批准的作业施工方案和 HSE 安全措施准备防爆工具、防爆电器和设备，并检查其技术性能，合格的方可使用；③排空油罐内剩余残油，按照作业施工方案用盲板隔离封堵进出油管、呼吸管、断开接地地线；④断开与油罐相连接的电气、自动化仪表接线。

	打开人孔：打开人孔卸下进（出）油管线阀门，切断与其他输油管线或油罐的通路。在打开人孔时必须按照操作规程做，做到打开人孔时不产生磕碰火花现象，防止事故发生。在打开人孔时，必须高度重视罐内油品油气的浓度，以免浓度过高造成施工人员中毒、窒息，油气过浓时用防爆风机对人孔进行排风，置换气体直至没有油气为止。排出底油：①用防爆型抽油泵罐底油污水，抽油泵应放置在罐口 3 米以外的安全地带；②接通电源，启动抽油泵，将罐内残油及油渣污水在海底阀处抽吸集中至一个罐内，再由油罐车外运进行处理、如罐底油泥较多，可用清水稀释后再抽吸一次，如较少用泵抽吸，通过排除油蒸汽，达到人工进罐作业条件后，就用铝制桶和铜铲把油渣收到油渣回收容器里；③当确认油污抽吸干净后，此项工程完成，可进行下一步工作。 排出油蒸气：①将人孔打开；②在距罐壁 6000mm 处，安装风机，并有效接地；③将风筒连接风机出口至人孔 100mm 处，并有效接地；④启动防爆型轴流风机，进行强制性通风，直至油气浓度达到该品爆炸下限的 20%以下。 气体浓度检测：①检测人员进行检测时佩戴防毒空气呼吸器；②当检测的油气浓度值低于爆炸下限 20%时，可确认可以入罐作业；③检测的范围包括：罐内、作业场所及附近 35 米范围内可能存留油品蒸气处；④油气浓度经 2 台以上相同型号的防爆可燃气体测试仪进行检测，由经过专门训练的人员进行操作；⑤气体检测沿油罐圆周方向进行，选择易于聚集油气的低洼部位、死角的油气浓度；⑥作业期间，定时进行油气浓度的测试，正常作业中，每 2 小时内不少于 2 次，以确保油气浓度在规定范围之内。若用于动火分析的油气浓度的测试，用可燃气体测试仪和测爆仪同时测定，并于动火前 30 分钟之内进行。如动火作业时间较长，在动火过程中，必须进行复测。以防动火作业时，油气浓度回升超过规定值。 入罐作业：①进罐作业的目的是清除油罐罐底所有的油污杂质；②在进罐作业前 30 分钟再进行一次油气浓度检测，确认油气浓度符合规定的允许值。确认罐内油气已达到该油品爆炸下限的 20%以下时，方可进罐作业，配置好照明器具，在绝对安全的情况进行清污作业。
--	--

清理罐内油泥：①用防爆抽油泵将油水废液抽吸到回收车内，进行环保处理；②用防爆泵抽吸不上来的可用铝制铲、铜制簸箕、木制刮板、扫帚，清除罐底油垢污杂和铁锈及残留的油水废液，用铝桶盛装污杂运出罐外清理到废油回收车内。

油罐清洗：主要采用干锯木粉对油罐内的残留油质进行吸附，反复进行多次，待残留油质吸附干净后，再进行清理擦拭。

清罐验收：清洗后的油罐标准，需达到无铁锈、无杂质、无水分、无油污的要求。因此，项目油罐清洗工序无涉水作业，清理产生的废油渣由具有危废处理资质的单位进行处置，不外排。

二、产排污环节

1、废气：主要为卸油、加油、储存产生的非甲烷总烃，过往车辆产生的少量汽车尾气。

2、废水：主要为职工生活、车乘人员生活污水、初期雨水。

3、噪声：主要为车辆噪声、设备噪声。

4、固废：员工、车乘人员生活垃圾、化粪池污泥、水封隔油池含油污泥、油罐油渣、含油废手套及棉纱等。

根据项目工艺流程分析，本项目建成后，生产过程中的产污环节及各环节产生的污染物见下表所示：

表 2-9 运营期产污环节及防治措施一览表

类别	产污环节	污染因子	采取的防治措施
废气	卸油、储油、加油	非甲烷总烃	在卸油、储油、加油等工序均设置油气三次回收装置及油气排放处理装置
	过往车辆产生的少量汽车尾气	CO、THC、NO _x	加强管理，自然扩散
废水	职工生活、车乘人员	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS 等	依托四川泰达天然气有限公司已建化粪池处理后排入市政污水管网
	初期雨水	石油类、SS	经环保沟+1座水封隔油池隔油处理后排入市政污水管网
固体废物	员工、车乘人员生活垃圾	一般固废	经收集后交由环卫部门负责清运
	化粪池污泥	一般固废	经收集后交由环卫部门负责清运
	水封隔油池含油污泥	危险废物	分类收集后暂存于危废暂存柜，定期交由有资质的单位处置
	油罐油渣	危险废物	

		含油废手套、棉纱	危险废物	
	噪声	车辆噪声、设备噪声	噪声	选用低噪设备，合理布局声源，对高噪声源设置减振垫等，将备用发电机设置在站房内，同时规范站内交通组织及管理，设置限速、禁鸣标志等
与项目有关的原有环境污染问题	本项目作为达州市坤齐达燃油有限公司“长田加油站项目”新建项目，选址位于四川省达州高新区金龙大道东侧，拟在原四川泰达天然气有限公司加气站场地内的空地上实施建设，在加气棚设置 2 个地埋式汽油储罐，1 个地埋式柴油储罐，并配置四枪三油品 2 台、四枪双油品 3 台。 四川泰达天然气有限公司已于 2013 年在四川省达州高新区金龙大道东侧实施“长田 CNG/LNG 加气站项目”，该项目环评已于 2013 年 6 月经达州市环境保护局以“达市环审（2013）12 号”批复通过，并于 2018 年 12 月完成自主验收。 根据现场调查，现有加气棚地下无储罐设施，本项目在加气棚下设置 3 个储罐能满足建设要求；LNG 加气机位于加气棚东侧，本项目设置 5 台加油机，位于加气棚西侧，能满足建设要求。 本项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。 现场照片：			



安评结论：

本项目安全评价报告已上报并通过评审，根据安全评价报告-9.5 综合评价结论：“根据本项目工程设计中选取的工艺方案、拟采取的安全措施和本报告提出的对策措施，并结合上述各项结论，达州市坤齐达燃油有限公司长田加油站项目的站址选择、总平面布置以及工艺、设备、设施安全可靠，其周边环境条件良好，总平面布置合理，符合国家的有关法律法规、标准和规范

	的要求。项目在设计 and 施工时应认真执行国家的相关法律、法规、规范和标准对加油站的要求以及本安全评价报告中提出的对策措施，在项目建成后，能够满足安全经营的要求。” 综上所述，本项目建成后能够满足安全经营的要求。
--	---

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

一、环境空气质量现状评价

1、基本污染物

(1) 基本污染物环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)“6.2.1.1 项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。

本次环评引用达州市生态环境局 2023 年 1 月 18 日公布的《达州市 2022 年环境空气质量状况》中相关数据和结论。2022 年达州市主城区环境空气质量达标率为 94.0%, 同比上升 5.2%, 达标天数全年 343 天, 同比增加 19 天。其中空气质量优 162 天、良 181 天、轻度污染 17 天、中度污染 5 天。2022 年达州市主城区 SO₂ 浓度为 8μg/m³, 同比下降 1μg/m³, 下降幅度为 11.1%; NO₂ 浓度为 35μg/m³, 同比上升 4μg/m³, 上升幅度为 12.9%; CO 浓度为 1.2mg/m³, 同比下降 0.2mg/m³, 下降幅度为 14.3%; O₃ 浓度为 117 μg/m³, 同比上升 21μg/m³, 上升幅度为 21.9%; PM_{2.5} 浓度为 30μg/m³, 同比下降 8μg/m³, 下降幅度为 21.1%; PM₁₀ 浓度为 49μg/m³, 同比下降 11μg/m³, 下降幅度为 18.3%。各项基本污染物年平均浓度见下表:

表 3-1 2022 年达州市城市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	最大占 标率/ (%)	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位 数浓度	117	160	73.13	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.00	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 城市环境空气质量 达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即 为城市环境空气质量达标, 根据上述描述, 六项污染物全部达标,

	因此，本项目所在区域为达标区。 (2) 大气环境质量限期达标规划 目前《达州市大气环境质量限期达标规划（2018—2030 年）》已发布实施，大气质量限期达标战略： ①总体战略 以大气环境质量达标为核心，以 $PM_{2.5}$ 作为重点控制对象，实施空气质量达标战略， 包括：优化产业结构和布局，推进能源结构调整，深化火电超低排放、工业锅炉、建材行业、冶金行业治理整顿，有效控制扬尘、移动源、秸秆焚烧的污染排放，加快推进 VOC_s 综合整治，促进多污染物协同控制及区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。 ②分阶段战略 中长期（2021—2030 年）：调整结构促转型，力争空气质量稳定达标。在不断巩固和深化“十三五”大气污染防治工作成效的基础上，进一步优化产业格局和严格环境准入，实施更为深入、更具针对性的减排措施，以大气环境质量达标倒逼产业转型。具体包括：逐步调整产业结构和布局；调整能源结构；优化城市功能和空间布局；发展清洁产业和循环经济；逐步实现大气污染控制从末端治理到源头控制过渡，强化源头控制等。以空间格局及产业布局优化为切入点，通过严格环境准入、企业搬迁、落后产能淘汰等差别化管理倒逼能源结构和产业结构优化升级，引导经济绿色低碳、循环发展。通过全面落实更为深入、更具针对性的大气污染防治措施，力争到 2030 年实现空气质量稳定达标。 2、特征污染物 为了解本项目周边TVOC环境质量现状,本项目委托达州恒福环境监测服务有限公司于2023年6月8日至6月10日对评价区域内的TVOC现状进行了检测。 (1) 监测因子：TVOC
--	--

(2) 监测点位

共设 1 个大气监测点，监测点布点位置见表 3-2。

表 3-2 大气现状监测布点

编号	测点位置	监测项目
1#	项目所在地	TVOC

(3) 监测频率及时间

监测频率，连续监测 3 天。

(4) 监测结果

表 3-3 监测结果一览表 单位：mg/m³

点位名称	检测项目	采样日期	检测结果	标准值	是否达标
项目所在地	TVOC	2023.6.8	0.0045	0.6	达标
		2023.6.9	0.0047		
		2023.6.10	0.0050		

根据表 3-4，本项目所在地 TVOC 符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 准限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目废水经化粪池处理后通过市政管网排入达州市第二城市污水处理厂，最终汇入州河。本次评价引用达州市生态环境局发布的《2022 年 7 月达州市地表水水质月报》，对项目所在区域地表水环境质量现状进行分析。

2022 年 7 月全市 35 个河流断面中，优（Ⅰ~Ⅱ类）良（Ⅲ类）水质断面 32 个，占比 91.4%；轻度污染（Ⅳ类）水质断面 3 个，占 8.6%。全市河流断面超标情况为：南河巫山乡断面、州河舵石盘断面受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧；东柳河墩子河断面受到轻度污染，主要污染指标为化学需氧量。

水质评价结果表见下表。

表 3-4 2022 年 7 月达州市河流水质评价结果表（节选）

序号	河流	断面名称	交界情况	断面属性	上年同期	上月类别	本月类别	主要污染指标（类别）
1	州河水系	舵石盘	渠县境内	国考	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	溶解氧（Ⅳ）
2		车家河	市城区	国考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	/
3		张鼓坪	县界（宣汉县→通川区）	省控考核评价	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	/
4		白鹤山	县界（达川区→渠县）	省控考核评价	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	/

本项目评价区域地表水体为州河，与项目评价区域地表水体较接近的断面为州河干流白鹤山。根据上表监测数据表明：白鹤山断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。

三、厂界及 50m 内敏感点噪声实测

1、监测因子

等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

2、监测时间和频次

2023 年 6 月 9 日，连续 1 天，昼夜各一次。

3、监测点位设置

序号	检测因子	检测点编号及位置	备注
1	Leq	N1, 东侧厂界外 1m 处	/
2		N2, 南侧厂界外 1m 处	/
3		N3, 西侧厂界外 1m 处	/
4		N4, 北侧厂界外 1m 处	达州市公安局交通警察支队直属三大队位于本项目北侧，该检测点位作为敏感点检测点位

4、监测结果

本项目设置 4 个监测点，具体监测情况见下表。

表 3-5 噪声监测结果表单位：dB (A)

检测日期	检测因子	检测点编号及位置	检测时段	检测结果	检测时段	检测结果
2023.6.9	Leq	N1,东侧厂界外1m处	08:37-08:47	54	22:12-22:22	45
		N2,南侧厂界外1m处	08:50-09:00	54	22:25-22:35	45
		N3,西侧厂界外1m处	09:03-09:13	55	22:37-22:47	44
		N4,北侧厂界外1m处	08:24-08:34	55	22:00-22:10	46
标准			昼间	60	夜间	50

由上表中监测结果可见：噪声监测点位的昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

四、生态环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），

产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目所在区域以城市生态环境为主要特征，且本项目在现有用地范围内进行改造施工，不新增用地，评价区域内生态环境受人为影响，无天然林及珍稀动植物；区域内生物多样性程度较低，未发现珍稀动植物。

五、电磁辐射

本项目为加油站项目，不涉及电磁辐射设备，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。

六、地下水环境质量现状

为了解区域内的本项目地下水环境质量现状，评价单位于 2023 年 7 月 11 日委托达州恒福环境监测服务有限公司对区域内地下水进行监测。

（1）监测点位

设置监测点位总计 1 个，具体见下表。

表 3-6 地下水监测布点

编号	测点位置	监测项目
1#	项目储罐区所在地	pH、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ³⁻ 、氯化物（Cl ⁻ ）、硫酸盐（SO ₄ ²⁻ ）、氨氮、硝酸盐（NO ₃ ³⁻ ）、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物（F ⁻ ）、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、石油类

（2）监测频次

检测 1 天，检测 1 次

（3）采样及分析方法

监测采样技术方法按照《中华人民共和国环境保护行业标准 地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）中相关技术规范要求执行。

（4）监测结果

表 3-7 监测结果一览表 单位：mg/L

检测日期	检测点编号及位置	检测因子	检测结果（mg/L）	标准值
2023.07.11	项目储罐区	pH（无量纲）	7.8	6.5-8.5

所在地	溶解性总固体	351	≤1000
	总硬度	227	≤450
	耗氧量	1.42	≤3.0
	石油类	0.01 ^L	/
	挥发性酚类	0.0003 ^L	≤0.002
	铅	0.001 ^L	≤0.01
	镉	0.0001 ^L	≤0.005
	铁	0.02 ^L	≤0.3
	锰	0.004 ^L	≤0.10
	氟化物 (F ⁻)	0.848	≤1.0
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	71.2	≤250
	氯化物 (Cl ⁻)	36.7	≤250
	硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	1.56	≤20.0
	汞	0.0000015 ^L	≤0.001
	砷	0.0003 ^L	≤0.01
	氨氮	0.131	≤0.50
	氰化物	0.001 ^L	≤0.05
	六价铬	0.004 ^L	≤0.05
	亚硝酸盐	0.023	≤1.00
	K ⁺	10.6	/
	Na ⁺	23.0	≤200
	Ca ²⁺	53.4	/
	Mg ²⁺	0.20	/
	总大肠菌群	20 ^L	≤3.0 (MPN100m/L)
	细菌总数	20	≤100 (CFU/mL)
	CO ₃ ²⁻	0	/

			HCO ³⁻	136	/		
备注：根据 HJ630-2011《环境监测质量管理技术指南》，“L”表示检测结果小于检出限值，“/”表示改项未检测或在所采用的判别标准中不存在							
由上表可知，监测点位监测指标能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。							
七、土壤环境质量现状							
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》HJ964-2018，项目为城市道路加油站，不属于公路加油站，类别为IV类，占地规模为小型、敏感程度为不敏感，且本项目场地内拟采取分区防渗措施，暂存区进行重点防渗，其余区域地面全部硬化，不存在土壤污染途径，故本项目不开展土壤环境质量现状调查。							
环境 保护 目标	一、环境大气						
	根据现场勘察，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为达州市公安局交通警察支队直属三大队、周边零散农户。						
	二、地表水						
	地表水环境保护目标为：项目区域内地表水环境质量应满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准。						
	三、声环境						
	根据现场勘察，本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为达州市公安局交通警察支队直属三大队。						
四、地下水环境							
根据现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
五、生态环境							
本项目属于在现有用地范围内的建设项目，用地范围内无生态环境保护目标。							
表 3-8 本项目主要环境保护目标							
要素	名称	坐标	保护	保护	环境功能	相对厂	相对厂

				对象	内容		址方位	址距离 m
大气环境	4户农户	E107.462364423,N31.164287376	居民	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	东南侧	349m	
	2户农户	E107.460229385,N31.163879681	居民	居民		南侧	295m	
	1户农户	E107.459403264,N31.165499735	居民	居民		南侧	109m	
	1户农户	E107.457836854,N31.168514538	居民	居民		西北侧	151m	
	达州市公安局交通警察支队直属三大队	E107.459049213,N31.167452383	政府工作人员	政府工作人员		北侧	5m	
声环境	达州市公安局交通警察支队直属三大队	E107.459049213,N31.167452383	政府工作人员	政府工作人员	《声环境质量标准(GB3096-2008)》2类标准	北侧	5m	
地下水环境	本项目厂界 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							
生态环境	本项目属于在现有用地范围内的建设项目，用地范围内无生态环境保护目标							

污染物排放控制标准	一、废气排放标准				
	施工期：废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中有关限值标准。				
	表 3-9 《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）				
	污染物	区域	施工阶段	排放浓度	排放限值 (μg/m³)
总悬浮颗粒物 TSP	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	
		其他工程阶段	其他工程阶段	250	

眉山市、资阳市

运营期：本项目大气污染物排放执行《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865-2021），加油油气回收管线液阻检测值执行《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865-2021）要求：

表 3-10 《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865-2021）

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	4.0mg/m ³	监控点处 1 小时平均浓度值	参照 HJ/T55 规定
	20g/m ³	油气处理装置油气排放浓度	

表 3-11 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

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

二、废水排放标准

施工期：施工期生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

表 3-12 施工期水污染物排放标准

污染物排放标准	排放限值	标准来源
pH 值（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准
COD	500	
BOD	300	
SS	400	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）中 B 级标准
TP	8	

运营期：生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准限值。达州市第二城市生活污水处理厂处理 COD、BOD₅、NH₃-N、TN、TP 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标。

表 3-13 项目废水污染物排放标准 单位：mg/L

污染物	执行标准	污染因子	标准限值 mg/L
废水	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 三级标准	pH（无量纲）	6~9
		COD	500
		BOD ₅	300
		石油类	30
		SS	400
		NH ₃ N	45

	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标	总磷	8
		动植物油	100
		pH	/
		COD	50
		BOD ₅	10
		NH ₃ N	5
		总磷	0.5
三、噪声排放标准			
施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准，其标准限值见表 3-14。			
表 3-14 建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011） 单位 LAeq：dB（A）			
昼间		夜间	
70		55	
营运期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（临路侧执行 4a 类标准），见下表。			
表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位 LAeq：dB（A）			
类别	昼间	夜间	
2 类	60	50	
4a	70	55	
四、固体废物			
项目营运期间产生的一般固体废物参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相应标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相应标准。			
总量控制指标	1、废水总量控制指标		
	根据《污水综合排放标准》三级标准，COD 浓度为 500mg/L，根据《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，氨氮排放标准为 45mg/L。根据本项目废水总排放量 214.937m ³ /a 计算，本项目污水污染物产生量分别为：		
	企业排口：		
	COD：214.937m ³ /a×500mg/L×10 ⁻⁶ =0.107t/a；		
	氨氮：214.937m ³ /a×45mg/L×10 ⁻⁶ =0.010t/a；		
	总磷：214.937m ³ /a×8mg/L×10 ⁻⁶ =0.002t/a；		
	污水处理厂排口：		

	COD: $214.937\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.017\text{t}/\text{a}$ 氨氮: $214.937\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0011\text{t}/\text{a}$ 总磷: $214.937\text{m}^3/\text{a} \times 0.5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0001\text{t}/\text{a}$ 2、废气总量控制指标 挥发性有机物排放量 0.43155t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期源强核算及治理措施 根据本项目施工期主要污染因素，可分为以下几类污染物： （1）施工期废气 ①扬尘 主要来自于储罐区、地基等基础工程土石方开挖、运输车辆装卸材料和行驶时产生的扬尘；建筑垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘。 按照《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）及《大气污染防治行动计划》的要求，最大限度的降低施工扬尘对城市大气环境的影响。 为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，采取以下扬尘防治措施： ①建筑工地在施工过程做到“六个 100%”。 ②对所有渣土运输车辆实施密闭改装、密闭运输，将建筑工地进出口道路硬化，完善冲洗设备；在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量使用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫和车轮冲洗装置，防止泥土带出现场；施工车辆不得超载运输，出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象； ③施工站场四周应设置硬质密闭围挡。按照施工现场管理规定和文明施工“六必须、六不准”等要求强化日常检查，发现问题及时督促施工单位、渣土运输企业落实整改。 ④施工过程堆放的渣土必须有防尘措施并及时清运； ⑤要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对洒落在路面上的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周围住户正常生活造成影响； ⑥竣工后要及时清理和平整场地、及时实施地面绿化措施。
--------------------------------------	--

	根据《四川省灰霾污染防治实施方案》中对施工场地的相关要求，环评要求，项目施工时做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。 ②施工机械和各类运输车辆产生的废气 施工期间运输车辆、燃油机械有尾气产生，电焊等亦会有废气产生，主要污染物有 NO_x、CO、C_mH_n 等。施工材料运输车辆产生的汽车尾气排放形式属于无组织排放，由于本项目施工期较短，且上述污染物为间歇性产生，产生量较小，项目所在地地势开阔，因此，此类废气对环境的影响很小。 综上所述，施工期间建设方根据上述要求和建议采取必要的防治措施，能有效减少施工废气的产生。 （2）施工期废水 施工期废水主要为施工人员生活污水。本项目施工期主要为设备安装，施工期间高峰时施工人数合计约 10 人，工人生活主要依托当地生活设施，不在厂内食宿，生活用水主要为清洗，就厕、清洁等杂用水等，根据四川省地方标准《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），结合实际情况，水量按 50L/人·d 计，则项目施工场地工作人员最大生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$，以排放系数 0.85 计，最大排放量为 $0.425\text{m}^3/\text{d}$。生活污水依托站区内已建污水化粪池处理后进入污水管网。 （3）施工期噪声 施工期噪声包括挖掘机、混凝土振捣机、电锯、电钻、车辆等施工机械和运输车辆产生的噪声，这些机械设备噪声一般在 70~95dB（A）之间，特点为突发性和间歇性。因此，在建筑施工期间，必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准和规定。拟采取如下防治措施： ①加强管理，文明施工，减少和降低噪声产生及其强度；
--	--

	②合理安排施工时间，并使用商品混凝土，以防止噪声影响周围环境；因抢险和工艺须夜间作业的，必须办理相关手续。 ③主要建构筑物施工场地周围建设围墙，设置单独出入口；选用低噪声施工设备；对产生高噪声的设备建议在其外加盖简易棚。 ④合理布局，加强管理。在施工过程中应把高噪声工作安排在项目中央，要加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施。 ⑤合理选择运输路线和运输时间，尽量绕开声环境敏感点和避开声环境敏感时段，同时加强对相关方的环境管理，要求承运方文明运输，在途经敏感区时控制车速、严禁鸣笛。 ⑥根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十九条规定：施工单位必须在工程开工 15 日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报工程项目名称、施工场所和期限、建筑施工机械可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。 ⑦施工期把地块应用围墙包围，减弱噪声对外辐射，同时在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏。 在严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对厂址施工噪声进行控制后，会将该项目施工噪声对周围影响控制在最低水平。 （4）固体废物 施工期固体废弃物主要为新建工程建设及装修产生的建筑垃圾；施工人员产生的生活垃圾等。 ①生活垃圾 根据高峰时施工人员人数 10 人计算，由于本项目工人不在厂区内食宿，本项目生活垃圾产生量取 0.5kg/人·d，施工期生活垃圾产生量为 5kg/d。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。 ②建筑垃圾
--	--

	开挖土石方：本项目构筑物均采用钢结构，需要进行地基处理，本项目工程开挖土石方全部用于回填，无废弃土石方。 废弃建筑材料和废包装材料：本项目产生的废建筑材料和废包装材料较少，废铁、废钢、材料包装袋等收集后出售给废品收购站。 由于项目施工期工程量较小，施工期较短，施工期影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目周边环境造成明显影响。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、源强核算和达标性判断 本项目营运期大气污染物主要为卸油、储存、加油过程中产生的非甲烷总烃，以及进出车辆排放的汽车尾气。 (1) 源强核算及收集措施 ①卸油、储存、加油过程中挥发的非甲烷总烃 卸油油气：也称大呼吸油气，油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，造成油品的蒸发损失。油罐向外发油时，由于油面不断降低，气体空间逐渐减小，罐内压力减小，当压力小于呼吸阀控制真空度时，油罐开始吸入新鲜空气，由于油面上方空间油气没有达到饱和，促使油品蒸发加速，使其重新达到饱和，罐内压力再次上升，造成部分油蒸气从呼吸阀呼出。 储油油气：也称为小呼吸油气，指油罐在没有收发油作业的情况下，即静止储存的油品，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化，造成排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失。 加油油气：是指为车辆加油时，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。 参照《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》(沈旻嘉、郝吉明、王丽涛，环境科学，第 27 卷第 8 期，2006 年 8 月)，本项目具体各排放环节的油

气挥发量排放因子见下表：

表 4-1 排放系数 (kg/t)

项目	活动过程	排放系数
汽油	加油过程挥发排放	2.49
	储油罐（小）呼吸损失	0.16
	卸油过程损失（大呼吸损失）	2.30
柴油	加油过程挥发排放	0.048
	储油罐（小）呼吸损失	/
	卸油过程损失（大呼吸损失）	0.027

本项目柴油年销量约 2520t，汽油年销量约 980t。综合以上油耗损失，非甲烷总烃无组织排放量见下表：

表 4-2 项目废气产生源强一览表

年销售量	活动过程	产生量 t/a	处理措施	处理效率	排放量 t/a
汽油 980t/a	加油过程挥发排放	2.4402	二次油气回收	95%	0.12201
	储油罐（小）呼吸损失	0.1568	油气处理装置系统	95%	0.00784
	卸油过程损失（大呼吸损失）	2.254	一次油气回收	95%	0.1127
	总计	4.851	/	/	0.24255
柴油 2520t/a	加油过程挥发排放	0.12096	/	/	0.12096
	储油罐（小）呼吸损失	/	/	/	/
	卸油过程损失（大呼吸损失）	0.06804	/	/	0.06804
	总计	0.189	/	/	0.189

由上表可知，项目非甲烷总烃的产生量约为 5.94t/a，排放量约为 0.43155t/a。项目设置了三次油气回收系统，在气液比 A/L=0.8：1~1.4：1 时，其油气回收效率可以达到 95%以上，油气排放量可减至为 0.43155t/a。

收集治理措施

结合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)、《四川省加油站大气污染物排放标准》(DB51/2865-2021) 的相关规定，本项目拟采取的废气污染防治措施如下：

A. 储油油气排放控制

①所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀

	门、快速接头以及其他相关部件在正常工作状况下保持密闭。 ②采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，不应有油气泄漏。 ③埋地油罐采用电子式液位计对汽油进行密闭测量。 ④采用符合 GB 50156 相关规定的溢油控制措施。 B.卸油油气排放控制 ①加油站采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm。 ②加油站卸油安装卸油油气回收系统。 ③卸油口和卸油油气回收口采用公称直径为 100mm 密封式快速接头和密封帽盖，与各自管线的连接处设阀门。 ④卸油软管和油气回收软管采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。 ⑤连接通气管的地下管线应坡向油罐，坡度不小于 1%，管线公称直径不小于 50mm。 ⑥卸油时保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管与油罐汽车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。 ⑦卸油后先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管，卸油软管和油气回收软管内没有残油。 ⑧卸油口和卸油油气回收口处设明显的“卸油口”和“油气回收口”等字样标识。 C.加油油气排放控制 ①汽油加油机具备油气回收功能，加油产生的油气采用真空辅助方式密闭收集。 ②加油机配套采用带集气罩的油气回收加油枪。加油作业时须将油枪集气罩扣在汽车油箱口，减少油气溢散。加油作业时油气回收真空泵应正常工作，发现真空泵异常应在本次加油结束后立即停止使用该加油枪。
--	--

	③加油枪集气罩保持完好无损，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，每年至少更换一次集气罩。 ④油气回收地下管线公称直径不小于 50mm，油气回收管线坡向油罐，坡度不小于 1%，受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器，集液器的凝结液应能密闭回收至低标号的汽油罐中。 ⑤加油软管配备拉断截止阀，加油时防止溢油和滴油。 ⑥向汽车油箱加油达到加油枪自动跳枪油面时，不再向油箱内强行加油。 D.油气处理装置 ①本项目按要求设置油气处理装置。 ②油气处理装置有实时显示埋地油罐油气空间压力、运行时间、运行情况 and 自身故障诊断的功能。 ③油气处理装置应根据埋地油罐油气空间压力实施自动开启或停机，处理装置压力感应值宜设定在+150Pa，停止运行的压力感应值宜设在 0~50Pa，或根据加油站情况自行调整。 ④油气处理装置在停机时应与加油站油气回收系统保持密闭。 ⑤油气处理装置在卸油期间应保持正常运行状态。 ⑥气处理装置不得稀释排放油气，排气口距地平面高度不应小于 4m，具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定，排气口应设阻火器。 ⑦与油气处理装置连接的管线公称直径不应小于 50mm，油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度不应小于 1%。 排放情况 本项目年工作 365 天，24 小时营业。 无组织排放量=0.43155t/a 无组织排放速率=0.43155t/a÷（365×24）h/a×10³=0.0493kg/h 根据本项目无组织废气达标分析 AERSCREEN 估算模型计算结果可知，
--	---

项目厂界处非甲烷总烃浓度可满足《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865-2021）中标准 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

②进出车辆排放的汽车尾气

本项目产生的大气污染物主要是加油站进出车辆排放的汽车尾气，其成分主要有 CO 、 HC 、 NO_x 、 SO_2 、黑烟及油雾等。尾气主要是油料不完全燃烧产生的，当空气与燃油的体积比较大时（大于 14.5），燃油完全燃烧，产生 CO_2 和 H_2O ；当空气与燃油的体积比较低（小于 14.5）时，燃油不充分燃烧，将产生 HC 、 CO 和 NO_2 等污染物。污染物的浓度随汽车行驶状况不同而有较大差别，汽车在急速与正常行驶时所排放的各污染物浓度见下表。

表 4-3 汽车尾气中各污染物浓度表

污染物	单 位	总 速	正常行驶
CO	%	4.5	2
THC	ppm	1200	400
NO_2	ppm	600	1000

由于站场为敞开状态，空气流通顺畅，站内绿化面积较大，同时，汽车在加油、充电过程中为熄火状态，在站内急速停留时间较短，汽车尾气为无组织排放，对环境的影响较小，可忽略不计。

（2）项目产污环节、污染物种类、排放形式、污染治理设施

项目具体产污环节、污染物种类、排放形式、污染治理设施见下表。

表 4-4 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表

产污环节	污染物产生情况		污染治理设施				污染物排放情况				
	污染物种类	产生量	措施	收集效率	工艺去除率	是否为可行技术	排放形式	排放量	浓度	速率	排放口类型
卸油、储存、加油	挥发性有机物	5.94	三次油气回收装置	95%	/	是	无组织	0.43155	/	/	/
进出车辆	汽车尾气	少量	站内通风，空气流通顺畅	/	/	是	无组织	少量	/	/	/

2、措施可行性分析

对比《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）表 F.1 加油站排污单位废气治理可行技术参照表，项目与污染治理措施可行

性分析情况如下：

表 4-10 污染物治理措施可行性分析一览表

《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020)				本项目拟采用技术	是否为规范推荐的可行技术	可行性分析
污染源		主要控制污染物	可行技术			
无组织排放源	汽油卸油挥发	挥发性有机物	油气平衡	卸油油气回收系统	是	可行
	汽油加油枪挥发	挥发性有机物	油气平衡	加油油气回收系统	是	可行
	汽油储罐挥发	挥发性有机物	油气平衡	油气处理装置系统	是	可行

本项目拟采用三级油气回收装置，卸油处设有油气回收系统(油气平衡)，加油处设有加油油气回收系统(油气回收)，储油罐内呼出的油气进行处理，均符合《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)表 F.1 加油站排污单位废气治理可行技术。

3、非正常工况分析

本项目营运期非正常工况主要是油气回收系统出现故障时和未经处理的废气排入大气环境中，废气未得到有效处理而由排气筒直接排放。

本项目非正常工况考虑为废气处理系统出现故障时，未经处理的废气直接排入大气环境中，此时废气排放情况详见下表。本评价废气事故工况是指油气回收系统发生故障而无法运行的极端工况。

表 4-11 非正常工况废气产生和排放信息一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 kg/h
卸油、储存、加油	回收系统故障	非甲烷总烃	0.678

防范措施：

①由公司委派专人负责每日巡检油气回收装置，做好巡检记录。

②当发现油气回收装置故障并导致废气非正常排放时，应立即停止相应产污工序，

待油气回收装置排除后并可正常运行时方可恢复相关销售工作。

③定期对油气回收装置进行维护保养、以减少废气的非正常排放。

④建立油气回收装置运行维护管理台账，由专人负责记录。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ 1249-2022)，监测要求如下：

表 4-12 油气回收系统监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	每年1次

表 4-13 废气自行监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
企业边界（上风向1个点，下风向3个点）	非甲烷总烃	每年1次
加油站油气回收系统密闭点	泄漏检测值	每年1次

5、影响分析

本项目产生的废气污染物在采取上述废气治理措施后可实现达标排放，对周围大气环境影响较小，不会改变区域大气环境质量等级。

综上所述，本项目营运期产生的废气经相关环保措施治理后，能够实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

二、废水

1、废水排放源强

本项目营运过程中，场地坪不需要清洗，仅定期对场地进行干式清扫，不产生地坪清洗废水，油罐清洗采用干式清洗法，不涉及储罐清洗废水。因此，本项目污水主要为工作人员、车乘人员生活污水和初期雨水。

(1) 生活污水

站房设置有卫生间，其中生活污水包括员工生活污水、司乘人员生活污水。根据水平衡分析，工作人员生活污水产生量为 $0.213\text{m}^3/\text{d}$ ($77.56\text{m}^3/\text{a}$)、车乘人员污水产生量为 $137.377\text{m}^3/\text{a}$ ($0.374\text{m}^3/\text{d}$)

(2) 初期雨水

根据《石油化工企业给水排水系统设计规范》(SH3015-2003)，环评取前 15min 降雨视为初期雨水。由于降雨初期，雨水溶解了空气中的污染性气体，降落地面后，又由于地面等，使得前期雨水中含有污染物质，在正常运

营状态下，卸油区、加油区雨水中会含有污染物质，必须进行相应的收集、存储和处理，防止污染环境。

本项目水封隔油池的容积为 4m^3 ，地面雨水经环保沟导流进入水封隔油池，经水封隔油池进行沉淀隔油处理后，去除悬浮物（SS）、浮油后，进入污水管网，其他雨水直接通过雨水沟排入附近排水系统。

暴雨强度计算公式：

$$Q_y = \Psi \cdot q \cdot F$$

Ψ —径流系数，取 0.9；

q —暴雨强度（ $\text{L/s} \cdot \text{ha}$ ）；

F —汇水面积（ ha ）面积约 0.0696 公顷；

其中暴雨强度计算公式为：

其中暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{928.799 \times (1 + 0.818 \lg P)}{(t + 5.788)^{0.565}} \quad (\text{单位: } \text{L/s/hm}^2)$$

式中： P —设计重现期，取 2 年；

t —降雨历时（ min ）；取 15min；

则 $q=24.69\text{L/s} \cdot \text{ha}$ 带入上式中，则 $Q_y=1.33\text{L/s}$ ，15min 降雨量为 1197L（即 1.197m^3 ），雨水蒸发率按 20%计，水封隔油池容积能够暂存 15min 的降雨量，能够满足要求。

2、废水治理措施

（1）生活污水治理措施

生活污水经 15m^3 化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，经达州市第二城市生活污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标要求后，最终排入州河。

（2）初期雨水治理措施

本项目实行雨污分流，加油区初期雨水经站内环保沟收集后进入水封隔

油池，经水封隔油池隔油沉淀后排入市政污水管网。

综上所述，本项目废水产排污环节、污染物及治理措施情况如下表所示。

表 4-6 本项目废水产污环节、污染物及治理措施情况

产污环节	类别	污染物种类	治理措施		排放方式	排放去向
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活、司乘人员	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池	是	间接排放	污水处理厂
初期雨水	初期雨水	COD、SS、石油类	隔油池	是		

本项目废水产生及排放情况如下表 4-7：

表 4-7 本项目废水污染物排放情况

污水性质		污水量 (m ³ /a)	COD	BOD ₅	SS	TP	NH ₃ -N
处理前	浓度 (mg/L)	/	550	350	450	10	50
	年产生量 (t/a)	214.937	0.118	0.076	0.098	0.002	0.011
处理后	浓度 (mg/L)	/	500	300	400	8	45
	年排放量 (t/a)	214.937	0.107	0.065	0.087	0.002	0.010
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 (mg/L)		/	500	300	400	8	45
污水处理厂处理后	浓度 (mg/L)	/	50	10	10	0.5	5
	年排放量(t/a)	214.937	0.0107	0.0021	0.0021	0.0001	0.0011

注：NH₃-N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值

3、达标分析

(1) 废水治理措施可行性及达标分析

本项目废水主要为工作人员、车乘人员生活污水和初期雨水，废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 等，生活废水依托四川泰达天然气有限公司已建化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入污水管网，经市政管网排入达州市第二城市生活污水处理厂处理达标后排放。

本项目生活污水产生量为 0.587m³/d，化粪池容积 15m³，满足项目废水处理需求，依托可行。

(2) 达州市第二城市生活污水处理厂情况介绍

达州第二城市生活污水处理厂位于达州市河市镇河东村，污水处理厂现

阶段处理规模为 10 万 m^3/d ，项目已于 2015 年得到原四川省环境保护厅批复（川环审批〔2015〕181 号），并于 2016 年建成且投入使用。采用改良型 $\text{A}^2/\text{O}+\text{MBBR}$ 工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标，出水排入州河。

达州市第二城市生活污水处理厂服务范围主要为张家坝、三里坪、翠屏山、小河嘴、西南职业教育园、杨柳、长田新区及南城的生活污水，本项目位于达州高新区翠屏街道泰宁路 888 号，属于该污水处理厂的服务覆盖区域内，项目所在区域已经被市政污水管网覆盖。达州市第二城市生活污水处理厂处理规模为 10 万 m^3/d ，本项目废水排放量为 $0.587\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理厂处理规模满足本项目使用。因此，本项目废水可进入达州市第二城市生活污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水排放量较小，对达州市第二城市生活污水处理厂的负荷贡献率极小，废水可进入达州市第二城市生活污水处理厂处理。

4、排放口情况

本项目无独立废水排放口，项目内产生废水为生活污水，依托四川泰达天然气有限公司已建化粪池处理，废水依托现有排放口排放。

表 4-7 本项目废水排放口基本情况一览表

名称及编号	地理坐标		排放去向	排放方式	排放口类型	排放标准
	经度	纬度				
四川泰达天然气有限公司已建排污口 DW001	107.458960765	31.167104954	达州市第二城市生活污水处理厂	间接排放	一般排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（ mg/L ）

5、废水监测计划

本项目废水例行监测计划要求，具体内容如下表。

表 4-8 废水环境监测计划汇总表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
废水	四川泰达天然气有限公司已建排污口	流量、pH、COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、动植物油、石油类	1 次/年
雨水	雨水排放口	COD、石油类	季度 ^b

b有流动水排放时按季度监测，如监测一年无异常情况，可放宽至每年开展一次监测。

三、噪声

1、噪声产生和排放情况

(1) 噪声源强分析

本项目主要噪声源来自机动车产生的噪声以及加油泵等设备运行时产生的噪声。根据声源类型及源强，结合项目实际情况，本项目噪声污染源强及拟采取的噪声治理措施如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-9 项目室内噪声源情况一览表 单位 dB(A)																		
建筑物名称	设备名称	数量/台	声源源强	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级				建筑物插入损失	建筑物外噪声				
					东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧		声压级				建筑物外距离/m
														东侧	南侧	西侧	北侧	
站房	柴油发电机	1台	80	选用低噪声设备、加强维护、基础减振、设备房隔声	11	4	13	7	59	67	57	63	15	44	52	42	48	1m

表 4-10 项目主要噪声源强清单（室外声源）									
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段	
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)			
1	加油机	/	-4	5	0	65~70	选用低噪声设备、基础减振、加强维护	间歇性、不连续	
2	潜油泵	/	-3	9	0	65~70			
3	进出车辆	/	/	/	/	70~75	严禁鸣笛，减速慢行，设置减速带、减速及禁鸣标识标牌		
注：表中坐标以厂界中心（107.458895068,31.166882083）为坐标原点（0,0），东侧为 X 轴正方向，北侧为 Y 轴正方向									

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 治理措施 项目营运期通过选用先进低噪设备，合理布置产噪设备，发电机高噪设备采取减振措施、放置于专用设备用房内，厂界噪声实行达标排放。 项目进出车辆所带来的噪声具有瞬时性和不稳定性，车辆离开后噪声影响随即消失，通过采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、设置减速带、减速及禁鸣标识标牌等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。 2、达标分析 本项目营运期的噪声源主要来自加油充电机动车产生的噪声以及加油泵等设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备并设置减震垫，确定合理的管道流速，场站图合理布置，周围栽种树木进行绿化等措施，降低厂界噪声。 评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的模式—工业噪声预测计算模式进行预测。 (1) 室内声源等效为室外声源的计算 a. 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级 $L_{pi} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：L_{pi}—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级； L_w—某个声源的倍频带声功率级，dB； r—某个声源靠近围护结构处的距离，m； R—房间常数，R=Sα (1-α)； S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数； Q—指向性因子，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8； b. 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级 $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pji}} \right)$ 式中：L_{pli} (T) —靠近围护结构处 N 个室内声源产生的 i 倍频带的叠加
----------------------------------	---

声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数;

c.计算出室外靠近维护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处 N 个室外声源产生的 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —维护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

d.将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级;

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg(S)$$

式中: S—透声面积, m^2 ;

(2) 单个室外点声源在预测点产生的 A 声级的计算

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

(3) 声源在预测点处噪声贡献值的计算

设第 i 个声源在预测点处产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i , 则预测点的总声级为:

$$L_{eq}(T) = 10 \lg(1/T) \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

式中：T 为计算等效声级的时间，N 为声级的个数；

(4) 参数的确定

a. 声波几何发散引起的 A 声级衰减量（工业噪声源）： $A_{div}=20Lg(r/r_0)$ ；

b. 空气吸收引起的衰减量 A_{atm} ，项目噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很少，本次评价预测时忽略不计；

c. 地面效应引起的衰减量 A_{gr} ，项目地面为混凝土硬化地面，地面效应引起的衰减量很小，本次评价预测时忽略不计；

d. 屏障引起的衰减 A_{bar} ，噪声在向外传播过程中将受到建筑或其他物体的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定；

e. 其他多方面原因引起的衰减量 A_{misc} 。

(5) 预测结果及评价

厂界噪声预测见下表

表 4-10 项目主要噪声源厂界贡献值 单位：dB (A)

编号	预测点位置	贡献值	标准值/昼间	是否达标
1	东侧厂界	51	昼间：60，夜间：50	达标
2	南侧厂界	47	昼间：60，夜间：50	达标
3	西侧厂界	48	昼间：60，夜间：50	达标
4	北侧厂界	53	昼间：60，夜间：50	达标

由上述预测结果可知，本项目运行后厂界昼间、夜间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。综上，本项目噪声在落实环保对策的情况下不会对当地声环境质量现状造成显著影响，不会产生扰民现象。

3、监测管理要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249-2022），本项目运营期，噪声监测要求详见下表：

表 4-11 噪声监测计划表

类别	监测点位	测点数	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	4	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度；1 天/次，每天昼夜各 1 次

四、固废

	1、产生情况及治理措施 本项目营运期间的产生固体废弃物包括一般固废和危险固废，一般固废：进出站内的车乘人员及加油站员工产生的生活垃圾、化粪池污泥；危险固废：隔油池含油污泥、清罐油渣、废含油棉纱及手套等。 (1) 生活垃圾：本项目建成后厂区员工 5 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/人·d，营运期生活垃圾产生量为 2.5kg/d (0.913t/a)。 每天加油站的司乘人员按 200 计，每人每天产生生活垃圾 0.1kg，则司乘人员产生的生活垃圾 20kg/d，年产生生活垃圾 7.3t/a； 生活垃圾由站区内垃圾桶收集后交环卫部门统一收集处理。 (2) 化粪池污泥：化粪池污泥定期清理，清理周期为 90 天，每次清掏污泥量约为 0.2t，污泥产生量为 0.8t/a。 化粪池污泥清掏后由环卫部门清运。 (3) 危险废物 ①隔油池含油污泥 本项目水封隔油池会产生含油污泥，产生量约为 0.04t/a，属于《国家危险废物名录（2021 版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物—非特定行业-900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”。 ②废含油棉纱及手套等 项目设备维护检修等过程会产生含油废手套、棉纱，根据业主提供资料，本项目含油废手套、棉纱的产生量约 0.02t/a。危废类别属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。 ③清罐油渣：储油罐清罐时会产生油渣，产生量约为 0.04t/a，属于《国家危险废物名录（2021 版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物—非特定行业-900-221-08 废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥”。 治理措施：本项目拟在站内北侧新设置 1 处 3m² 危废暂存柜，危险废物采用专用容器分类收集暂存于危废暂存柜定期交由具有危废处理资质单位进
--	--

行处理。

综上，本项目运营期固体废物的产生量及处置情况统计见 4-12。

表 4-12 项目运营期固废产生及处置情况表

类型	名称	产生环节	产生量 t/a	危废类别	危废代码	处理措施
生活垃圾		进出站内的车乘人员及加油站员工	8.213	/	/	收集后交由环卫部门处置
一般固废	化粪池污泥	化粪池	0.8	/	/	化粪池污泥清掏后由环卫部门清运。
危险废物	隔油池含油污泥	隔油池	0.04	HW08	900-210-08	危险废物采用专用容器分类收集暂存于危废暂存柜定期交由具有危废处理资质单位进行处理。
	清罐油渣	储油罐清罐	0.04	HW08	900-221-08	
	废含油棉纱及手套	HW49	0.02	HW49	900-041-49	

表 4-13 危险废物汇总表

名称	危废类别	危废代码	年产量 t/a	生产工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
隔油池含油污泥	HW08	900-210-08	0.04	隔油池含油污泥	固态	矿物油	-	季/次	T, I	危险废物采用专用容器分类收集暂存于危废暂存柜定期交由具有危废处理资质单位进行处理。
清罐油渣	HW08	900-221-08	0.04	清罐油渣	固态	矿物油	-	季/次	T, I	
废含油棉纱及手套	HW49	900-041-49	0.02	废含油棉纱及手套	固态	矿物油	-	季/次	T/I n	

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所	名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存柜	隔油池含油污泥	HW08	900-210-08	厂区北侧	3m ²	密封桶装	1t	半年
	清罐油渣	HW08	900-221-08			密封桶装		半年
	废含油棉纱及	HW49	900-041-49			密封桶装		半年

	手套							
	2、危险废物环境管理要求 针对危险固废，要求建设单位设危废暂存柜。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设： ①危废暂存柜放置于地面上，采用专用室外危废暂存柜，柜体采用能够防风、防晒、防雨、防漏、防腐材料金属柜，且在柜底及四周加装耐强腐蚀的PP板材，柜外设置应急收集桶，不露天堆放危废； ②柜内根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合； ③危废暂存柜柜底及四周加装耐强腐蚀的PP板材，定期隐患排查避免出现柜体裂缝继续使用的情况； ④危废暂存柜放置区地面采取表面防渗措施，采用 2mm厚高密度聚乙烯，或至少 2mm厚的其它人工材料进行防渗，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s； ⑤危废暂存柜由站内专门人员进行管理，设置安全锁，门锁需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理），避免无关人员进入； ⑥暂存区域保证良好通风，配备干粉灭火器，定期交具有资质的危废单位清运处置； ⑦危废暂存柜需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，张贴《危险废物管理制度》； ⑧不同种类危险废物应有明显的区域划分，张贴危废名称，液态危废需盛装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。 ⑨建立台账并放置在危废暂存柜处，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。 ⑩危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。 危险废物转移管理办法： 转移危险废物的应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废							

物信息系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接收人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。移出人、承运人、接收人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

本项目建设单位应当履行以下义务：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥法律法规规定的其他义务。移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

危险废物转移联单：

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

	②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五，六位数字为移出地省级行政区划代码；第七，八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。 ③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）一次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。 ④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。 ⑤接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。 ⑥对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。 ⑦危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。 危废暂存柜环境管理要求： ①地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相
--	---

容；

②基础必须进行重点防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

③危险废物暂存间必须防风、防雨、防晒、防渗漏；

④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；

⑤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；

⑥对厂区产生的危险废物进行严格管理，对厂区所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》，并对危险废物的贮存量及时上报；

⑦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。综上所述，本项目落实本评价提出的危险废物、一般固废暂存设施及管理要求后，运营期固废去向明确，均能得以合理处置，项目固废污染防治措施可行。

五、地下水和土壤

1、污染源

主要污染源为储罐区、隔油池。

2、污染途径

本项目正常情况下，储罐区、隔油池均采取防渗措施，无污染途径，对地下水和土壤均无影响，主要是在事故状态下。

通常而言，污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下途径：大气沉降型、地面漫流型、入渗型等。本项目对土壤的污染主要为入渗型。

3、污染物类型及危害

项目区内可能产生的渗漏环节详见表 4-14。

表 4-14 污染物类型及危害

序号	污染源	污染物类型	事故类型	位置	可能发生的危害
1	储罐区油品	石油类	成品油泄漏	厂区内	成品油泄漏污

	泄漏				染地下水和土壤
2	隔油池	COD _{Cr} 、氨氮、石油类等	泄漏	厂区内	污水泄漏污染地下水和土壤

本项目为防止厂区污水、成品油对地下水和土壤造成污染，应建设严格的防渗漏设施，包括厂区内防渗地坪、化粪池等，使可能产生渗漏的环节均得到有效控制，从而避免跑、冒、滴、漏现象的发生。依据厂址所在地含水层和隔水层分布特征，本项目的建设对地下水和土壤的影响如下：

(1) 正常生产状况下对地下水和土壤的影响分析

评价区内具有较厚的粘土和粉质粘土层，对废水中的污染物具有较好的防渗效果。建设单位生产过程中应充分注意地下水和土壤的污染防治措施的落实，以预防为主，防止废水排放对地下水和土壤的污染，并严格确保各种固体废物的妥善处置，在此基础上，本项目的生产不会对地下水水质和土壤产生明显的影响。

(2) 事故状况下地下水和土壤的影响分析

本项目储罐区、隔油池如果防渗措施不完善，可能产生油类或污水泄漏导致土壤污染，从而进一步污染地下水。

3、防控措施

(1) 源头控制措施

①埋地油罐和输油管道均为双层，储罐及工艺管道采用可靠的防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、储罐区地面、输油管线外表面均做可靠的防腐防渗处理。

②油罐防腐严格按照《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》（SY0007）的要求做好防腐，防腐登记不低于加强级的防腐绝缘保护层。

③加油站地面硬化选用能防止油品渗透的水泥材料：要求采用高标号的防水混凝土，对装卸区、储罐区以及加油站地坪采取钢筋混凝土。

④油罐放置于防渗混凝土浇筑为一体的罐池内。罐池的内表面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光并贴玻璃钢防渗层，油罐区上部为防渗地面，铺设成品步道砖。

⑤罐池的池壁顶高于池内灌顶标高，池底宜低于罐底设计标高 200mm，墙面和罐壁之间的间距不小于 500mm。油罐与油罐、围堰之间采用细砂回填，所选细砂必须采用无杂质的优质黄沙或潮沙进行填埋。油罐底部细砂回填夯实，底部不得悬空，底部筏板钢筋外层保护层厚度至少 70mm。

⑥油罐钢制所有构件作除锈及防腐处理。

(2) 分区防治

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合所建项目总平面布置情况，将所建项目区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，项目防渗分区图见附图。

重点防渗区：隔油池、储罐区、加油区及危废暂存柜；

一般防渗区：除重点防渗及简单防渗以外的区域；

简单防渗区：站房等。

表 4-15 地下水和土壤污染防治分区参照表

序号	防渗区域	防渗级别	防渗要求	防渗措施
1	储罐区、加油区	重点污染防治区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB18598 执行	(1) 地面防渗处理：采用防腐蚀环氧地面进行重点防渗，具体要求：防渗层自下而上依次为：100mm 厚 C15 砼垫底，1.5mm 厚水泥基防水涂料，200mm 厚 C25 砼（内配钢筋），2mm 厚防腐蚀环氧涂料； (2) 设置地沟及对地沟采取相应防渗措施：设置地沟及集液坑，并对地沟和集液坑分别采取防渗措施，地沟（底部及两侧）及集液坑（底部及四壁）均设置防腐蚀环氧层进行防渗。
2	隔油池、危废暂存柜	重点污染防治区		
3	除重点防渗区、简单防渗区以外的区域和污水处理设施地面	一般污染防治区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	采用“水泥硬化+地砖”进行防渗，其防渗层自下而上依次为：100mm 厚 C15 砼垫底，1.5mm 厚水泥基防水涂料，200mm 厚 C25 砼（内配钢筋），20mm 厚 1:3 干硬性水泥浆结合层（表面撒水泥粉），10mm 厚玻化地砖（干水泥擦缝）。

通过以上防渗措施，能减小对土壤和地下水的影响。根据《加油站地下水污染防治技术指南》，所有加油站油罐需要设置为双层罐或者设置防渗池，

本项目汽油罐、柴油罐均为双层罐，双层罐设置符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156-2012)的要求，同时加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库与加油站》(HJ1118-2020)，加油站日常管理运行应执行以下要求：

①卸油、储油和加油时排放挥发性有机物的加油站排污单位，应采用以密闭收集为基础的挥发性有机物回收方法进行控制。

②汽油加油站卸油、储油、加油过程油气排放控制应符合 GB 20952-2020 相关要求。

③油气回收废气治理设施与产生废气的生产工艺设备应同步运行，由于事故或设备维修等原因造成治理设施停止运行时，应立即报告当地生态环境主管部门。

④应采取相应预防措施防止有毒有害物质渗漏、泄漏造成土壤和地下水污染，加油站地下水污染防治应按照环办水体〔2017〕323号相关要求执行。

4、跟踪监测

根据《加油站地下水污染防治技术指南》(试行)，本项目处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外，可设一个地下水监测井，地下水监测井尽量设置在加油站内，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐，具体监测井的监测指标及频率要求如下：

表 4-16 周边环境质量影响监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
土壤环境	站内绿化带	石油类、石油烃(C6~C9)、石油烃(C10~C40)、甲基叔丁基醚	1次/年
地下水	场站内	石油类、石油烃(C6~C9)、石油烃(C10~C40)、甲基叔丁基醚	1次/半年
		苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间(对)二甲苯	1次/季度
		pH、石油类、COD、DO、总硬度、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、HCO ₃ ⁻ 、CO ₃ ²⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	1次/年

六、生态

本项目所在区域主要为城市生态环境，区域内人员、工业企业活动频繁，不存在原生植被，项目所在区域内无野生动物及珍稀植物，无生态环境保护目标存在。

七、环境风险

1、明确有毒有害和易燃易爆等危险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，项目涉及的危险物质为汽油、柴油。

本项目 2 个 20m³汽油罐，1 个 20m³柴油罐。汽油密度一般为 0.7—0.75kg/L，柴油密度一般为 0.82—0.87kg/L，按 100%填充和最大密度计算。危险物质的贮存情况见下表。

表 4-17 危险物质储量一览表

序号	危险化学品名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	汽油	30	2500	0.012
2	柴油	17.4	2500	0.007
3	Q 值合计	0.019		

$Q < 1$ ，存储量未超过临界量，因此本项目无须设置风险专项。

2、风险源分布情况及可能影响途径

表 4-18 分布情况及可能影响途径一览表

名称	分布情况	可能影响途径
汽油、柴油	油罐、加油机、管线等	泄漏、火灾、爆炸
油气回收装置	储罐区	装置故障导致废气超标排放

3、环境风险防范措施

(1) 泄漏风险防范措施

①本项目罐区进行重点防渗，采用地埋式双层储油罐储油。

②各油罐设置液位仪(泄露报警仪)，液位仪通过地下管线与值班室内的计算机监测系统相连接，通过每天油品输入、输出量平衡的原理，设专人每天 24h 观察，且加油站长每天与核算员核实当天的进出油情况，及时发现储罐及输油管线的泄漏情况，及时采取措施，尽量避免泄漏事故的发生。如果发生泄漏，当班人员及站长应立即通知专业人员打开地埋油罐，将泄漏油品

转乘入备用容器，收拾泄漏现场，将泄漏油罐报废。

③定期对油品储存、输送、零售环节的设备、管道、阀门、法兰等进行检修、维护和保养，油罐区输油管道埋于地下，管道底部细砂填实、夯实，上部地面做水泥硬化防渗处理。

④加油站已配备灭火毯、手提式干粉灭火器、消防砂池及消防沙等，对每个工作人员进行消防培训、加油站内设立禁止吸烟、禁止使用打火机的警示牌，严格禁止站内明火、电焊、电割，加油软管设拉断截止阀；加强设备、管道的检修维护；加强员工的安全技术培训，提高安全防范意识。

⑤加油站地面已采取水泥硬化防渗处理。

⑥公司建立责任奖惩制度，即对每月的油品损溢情况进行考核，特别是对因油罐或管线漏油不能及时上报的，将严厉处罚相关责任人及加油站站长，特别严重的将撤销加油站站长职务。

(2) 火灾、爆炸风险防范措施

①建立、完善安全管理制度，进行工程建设情况的自查、整改和验收，并制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、灭火器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。

②加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置，防爆区内电气设备和仪表均选用防爆型产品；加油站内现有加油枪均已采取油气回收装置进行油气回收处理；采用全密封式卸油法和加油技术。在油罐车、储油罐、加油枪上安装气相管，作业时被挤出的油蒸气就会通过气相管回流到油罐车或油罐中，避免油罐中的油蒸气从呼吸管及油箱口中压出，最大限度防止油气散逸污染和产生聚集的可能。

③加油站设置消防沙池，当加油站内发生火灾事故时，先用灭火器（泡沫灭火器）或者灭火毯扑灭灭火点，再用消防沙隔离。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关规定，“加油站、CNG 加气站、三级 LNG 加气站和采用埋地、地下、半地下 LNG 储罐的各级 LNG 加气站及合建站，可不设消防给水系统。”鉴于加油站油罐及管线均为地埋式，因此不

设置事故应急池。

④加强设备管理：加油站的储油设备和发油设备无时不在和油品打交道，一旦设备出现跑、冒、滴、漏等现象，将直接威胁加油站的安全。所以对它们进行定期的检测和加强日常养护十分必要。另外，电气设备的使用不当也是加油站发生火灾的一个重要原因，所以加油站应严格照章办事，不可私拉、乱接电线，不可适应不防爆的开关、插座等电器设备。

⑤消除静电危害：油品在运输、装卸、加注时极易产生静电，处理不当即发生放电，引发爆炸事故。所以在接卸油品时，应按规定接地并稳油 15 分钟以上方可对油罐车进行计量；在卸油后也应稳油 15 分钟以上才可对储油罐进行计量；不得采取喷溅式卸油，提倡自流油品；尽量避免带泵作业。另外，禁止用加油枪直接向塑料容器内加注油品；工作人员应穿防静电工作服。

⑥加强作业现场的安全管理：很多火灾的出现都是由于对作业现场的监管不力造成的。如对外来施工人员的安全教育流于形式，外来施工人员在加油站内吸烟，不按规定用电、用火等均有可能造成加油站的火灾。

⑦在操作和维修设备时，应采用防爆工具；动火作业前，设备、管线必须清理、置换彻底，并进行气体分析。动火期间，安全监护人员应到现场监督。动火人员应按动火审批的具体要求作业，动火完毕，监护人员和动火人员应共同检查和清理现场。电气设备检修，应清除电气设备内的尘土及异物，严禁带电作业。

⑧灭火设施：加油站内已按照规范要求配备灭火器材及消防灭火剂等用品。

⑨加强日常防火巡查：每天对站内电气设备、照明设施，油罐区的油罐口、量油口、卸油口、阀门、入孔等油罐附件以及卸、输油管线、防雷防静电接地接线状况等巡查不少于 2 次，并做好记录，一经发现油品渗漏等问题要及时报告和处理。对设备渗漏要立即采取修复措施，严禁“带病”运行。

⑩加大培训力度，提高员工素质，增加安全意识：高素质的员工对待安全的问题时能充分发挥主观能动性，为企业的发展提供保障。所以，应该注

重对员工的培训和学习，开展安全教育和消防演练，使员工连接油品易燃、易爆、易挥发、易产生静电、有毒等基本特性，了解油品火灾的特点，熟练掌握各种消防器材的使用方法和基本灭火技能，牢固树立“安全第一，预防为主”的意识，自觉遵守规章制度，从而避免由于人为因素而引发的火灾。

(3) 油气回收装置故障导致废气超标排放风险防范措施

企业定期对废气处理设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录。加强企业的运行管理，设立专门人员负责环保设施管理、监测等工作。

4、风险应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，必须制订风险事故应急预案。制订预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小，并根据《四川省突发环境事件应急预案备案管理暂行办法》等规定组织开展应急预案评估后，在公司主要负责人签署实施之日起 20 日内报生态环境主管部门备案。

对于重大或不可接受的风险（主要是严重泄漏、火灾爆炸造成重大人员伤亡等），制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计划，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通信联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。

(1) 应急预案类型

根据对本项目调查，需要建立的应急预案主要包括以下几种：

- ①重大火灾爆炸事故应急处理预案
- ②重大泄漏、跑冒事故应急处理预案
- ③抗震减灾应急预案

(2) 应急预案内容

各类应急预案应包括以下主要内容：

	①总则 应急组织要坚持“主动预防、积极抢救”的原则，应能够处理火灾、爆炸、泄漏等突发事件，快速的反应和正确的处理措施是处理突发事件和灾害的关键。 ②处理原则 事故发生后事故处理的基本程序和要求。 ③应急计划区 危险目标：油罐区、加油区 环境保护目标：附近环境保护目标 ④预案分级响应条件 根据事故发生的规模以及对环境造成的污染程度，规定预案的级别及分级响应程序。 ⑤应急救援保障 应根据消防部门、安监局和环保局的要求，在油罐区、加油区、办公区等区域配备一定数量的应急设施、设备与器材，同时配备相应的应急监测设备。 ⑥报警、通讯联络方式 规定应急状态下的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制。 ⑦应急措施 a 事故现场抢险抢救及降低事故危险程度的措施 工程抢险、抢救是预防事故扩大的一个重要环节，如果发现及时、抢救及时，有可能避免一次火灾、爆炸事故，为此，在发现事故隐患时一定要控制好事态的发展，如果事态变大，无法抢救时，应立即进行人员疏散。抢救时一定要做好防护措施，抢险方案，保证抢险人员安全和正确抢险，在抢险中一定要抽调出有生产经验、懂流程、安全意识强、有责任心的人进行监护，配合抢险，同时对外及时联系，保证安全抢险。当发生火情泄漏时，应迅速查清发生的部位，着火物质、火源、泄漏源，及时做好防护措施，关闭阀门、
--	---

	切断物料，有效控制事故扩大，利用周围消防设施进行处理。带有压力的设备泄漏、着火，并且物料不断喷出，应迅速关闭阀门，组织员工处理。根据火势大小、泄漏量多少及设备损坏程度，按事故预案果断正确处理，这样可减少损失。 发生火灾及严重事故时，除应立即组织人员积极处理外，同时应立即拨打火警 119 及 120 联系医院及时赶到现场，进行补救和抢救，当班人员应正常引导消防车和救护车准确的进入现场。 发生火灾、爆炸、人员中毒事故后，当班班长组织好人员，一面汇报有关领导和有关单位，一面协助消防队和医院人员进行灭火和人员救护，同时组织好人员进行工艺处理，若火势很大，为防止火势蔓延，控制火势用装置内的消防设施及灭火器材扑救，同时对周围其他设备、设施进行保护。 b.应急环境监测与评估 事态监测与评估在应急决策中起着重要作用。消防和抢险、应急人员的安全、公众的就地保护措施或疏散、实物和水源的使用、污染物的围堵收容和清除、人群的返回等，都取决于对事故性质、事态发展的准确监测和评估。可能的监测活动包括：事故规模及影响边界，气象条件，对事物、饮用水、卫生以及水体、土壤、农作物等的污染，可能的二次反应有害物，爆炸危险性和受损建筑垮塌危险性以及污染物质的滞留区等。 本项目事故发生后，应急指挥领导小组应迅速联系环境监测站等监测部门对事故现场以及周围环境进行连续不间断监测，对事故的性质、参数以及各类污染物质的扩散程度进行评估，为指挥部门提供决策依据。 ⑧应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。 ⑨人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 事故现场邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。事故应急救援关闭程序与恢复措施。
--	--

⑩应急培训计划

应急计划制定后，平时应安排人员培训与演练。

5、环境风险评价结论及建议

综上所述，在运营过程中，加强管理，建立健全相应的防范应急措施，并在设计管理及运行中得到认真落实，上述风险事故隐患可降至可接受程度。

八、环保投资估算

本工程总投资为 200 万元，其中环保投资为 19.2 万元，占项目总投资的 9.6%，环保措施投资一览表见下表。

表 4-18 项目环保投资估算一览表

内容	项目	污染物名称	治理措施	投资万元	备注
施工期	废气治理	扬尘	洒水降尘	1	新建
	噪声治理	噪声	选用低噪声设备，设置围挡	1	新建
	固体废物处置	建筑垃圾	建筑垃圾运输及环卫部门定时清运处理生活垃圾	1.5	新建
	废水治理	施工人员生活污水	依托四川泰达天然气有限公司已建化粪池处理	/	依托
运营期	废气治理	挥发油气	本项目在卸油、储油、加油等工序均设置油气三次回收装置及油气排放处理装置；配套油罐、油管检漏设施	3.2	新建
	废水治理	生活污水	依托四川泰达天然气有限公司已建化粪池处理后排入市政污水管网	/	依托
		初期雨水	新建 1 个隔油池，沿场地设置环保沟，初期雨水经隔油处理后排入市政污水管网	0.5	新建
	噪声治理	加油泵、进出机动车辆噪声	选用低噪设备，合理布局声源，对高噪声源设置减振垫等，将备用发电机设置在站房内，同时规范站内交通组织及管理，设置限速、禁鸣标志等	1	新建
	固体废物处置	危险废物	设置 1 个危废暂存柜，危险废物经收集后暂存于危废暂存柜，交有危废处置资质单位处理	3	新建
		生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理	1	新建
	地下水	重点防渗区	(1) 地面防渗处理：采用防腐蚀环氧地面进行重点防渗，具体要求：防渗层自下而上依次为：100mm 厚 C15 砼垫底，1.5mm 厚水泥基防水涂料，	3	新建

			200mm厚 C25 砼（内配钢筋），2mm厚防腐蚀环氧涂料； （2）设置地沟及对地沟采取相应防渗措施：设置地沟及集液坑，并对地沟和集液坑分别采取防渗措施，地沟（底部及两侧）及集液坑（底部及四壁）均设置防腐蚀环氧层进行防渗。		
		一般防渗区	采用“水泥硬化+地砖”进行防渗，其防渗层自下而上依次为：100mm厚 C15 砼垫底，1.5mm厚水泥基防水涂料，200mm厚 C25 砼（内配钢筋），20mm厚 1:3 干硬性水泥浆结合层（表面撒水泥粉），10mm厚玻化地砖（干水泥擦缝）。	2	新建
		简单防渗区	一般地面硬化	-	依托
		风险	编制应急预案、配备消防器材、安装报警装置、防护标志、安全培训、消防演练等	2	-
	合计			16	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	卸油、储油、加油	非甲烷总烃	在卸油、储油、加油等工序均设置油气三次回收装置及油气排放处理装置；配套油罐、油管检漏设施	《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865-2021）
	进出车辆	CO、HC、NO _x 、SO ₂	加强管理，自然扩散	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、TP	依托四川泰达天然气有限公司已建化粪池处理后排入市政污水管网	污水综合排放标准（GB8978-1996）表4中三级标准限值（NH ₃ -N、TP《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-201）表1中B级标限值）
	初期雨水	COD、SS、石油类	新建1个隔油池，沿场地设置环保沟，初期雨水经隔油处理后排入市政污水管网	/
声环境	厂界	厂界噪声	选用低噪设备，合理布局声源，对高噪声源设置减振垫等，将备用发电机设置在站房内，同时规范站内交通组织及管理，设置限速、禁鸣标志等	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾、化粪池污泥经收集后交由环卫部门负责清运；水封隔油池含油污泥、油罐油渣、含油废手套及棉纱等分类桶装收集后暂存于危废暂存柜，定期交由有资质的单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存柜、储罐区、加油区、隔油池等重点防渗区进行重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s			

生态保护措施	本项目不新增用地，不涉及生态破坏及生态保护措施。
环境风险防范措施	1、项目总图布置需要符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》和《建筑设计防火规范》，各生产和辅助装置按功能分别布置，车辆进、出口分开设置，站内平面布置按进站汽车、槽车正向行使设计，设置不低于 2.2m 的非燃烧式围墙与外界相隔。并合理设置消火栓、灭火器，相应的防火、防触电安全警示、标志； 2、采用先进、成熟、可靠的工艺和设备，以减少事故的发生； 3、对油罐区、危废暂存柜、水封隔油池等进行防渗、防腐处理； 4、制定《泄漏应急预案》，并制定《环境风险事故应急预案》； 5、按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)和《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)相关要求，对站内可能发生火灾的各类场所、工艺装置区、主要建筑物等，根据其火灾危险性、区域大小等实际情况，分别配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾； 6、加强运输阶段的风险防范管理措施。
其他环境管理要求	1、排污许可管理：按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“四十二、零售业 52”中“汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 5265”，因本项目为“位于城市建成区的加油站”，实行简化管理，建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前办理排污许可证。 2、项目竣工环境保护验收：本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制验收监测（调查）报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，符合相关规划要求，选址和平面布置合理，采取的生态环境保护和污染防治措施可行，环境风险水平在可接受范围内；项目建设与“三线一单”的相关要求是符合的；项目建设造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

在建设单位认真执行环境保护“三同时”制度、按照报告描述的建设内容和建设规模进行建设、落实本报告提出的各项环境保护和风险防范措施的情况下，可将项目对环境的影响降至最低，从环境保护的角度来看，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.43155t/a	/	0.43155t/a	/
废水	废水量	/	/	/	214.937t/a	/	214.937t/a	/
	COD	/	/	/	0.107t/a	/	0.107t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.010t/a	/	0.010t/a	/
	总磷	/	/	/	0.002t/a		0.002t/a	/
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	8.213t/a	/	8.213t/a	/
	化粪池污泥	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	/
危险废物	隔油池含油污泥	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	/
	清罐油渣	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	/
	废含油棉纱及手套	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①