

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：晋江市泉顺石化销售有限公司加油站项目

建设单位（盖章）：晋江市泉顺石化销售有限公司

编制日期：2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江市泉顺石化销售有限公司加油站项目		
项目代码	2206-350582-04-01-709619		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省晋江市紫帽镇霞茂村		
地理坐标	东经 118 度 30 分 6.342 秒， 24 度 52 分 25.664 秒		
国民经济行业类别	F5265 机动车燃料零售	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业/119. 加油、加气站
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	发改备[2022]C050427 号
总投资（万元）	6350	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.57%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（租赁）面积（ m^2 ）	用地面积 2945
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见下表。		
	表1-1 专项评价设置情况一览表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	是否设置专项		
大气	排放废气含有有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m 范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	本项目排放废气主要污染物为非甲烷总烃，不涉及该指南所列废气污染物。	否
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	项目地面清洗废水经隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水一起排入市政污水管网汇入晋江市西北片区污水处理厂集中处理。	否
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 ^③ 的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	否

	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、洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程项目	否
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>				
<p>根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。</p>				
规划情况	<p>(1) 规划名称：《晋江市土地利用总体规划(2006-2020)》于2010年11月02日由福建省人民政府批复同意。审批文号：闽政文[2010]440号。</p> <p>(2) 规划名称：《晋江市紫帽片区控制性详细规划修编》于2020年4月16日由晋江市人民政府批复同意。审批文号：晋政文[2020]51号。</p>			
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	<p>(1) 与晋江市土地利用总体规划符合性分析</p> <p>项目位于福建省晋江市紫帽镇霞茂村，对照《晋江市土地利用总体规划(2006-2020年)》(附图7)，本项目所在用地属建设用地，不在基本农田保护区、林业地区范围内，项目建设符合晋江市土地利用总体规划。</p> <p>(2) 与城市规划符合性分析</p> <p>对照《晋江市紫帽片区控制性详细规划修编》(附图8)，本项目所在用地规划为商业用地；另根据建设单位提供的不动产权证(附件5)，编号：闽(2022)晋江市不动产权第0035387号，此地块土地用途为不可分割销售商服用地—零售商业用地(加油加气站)，本项目为加油站建设，故项目建设符合晋江市紫帽片区控制性详细规划修编的规划要求。</p> <p>(3) 与晋江生态市建设规划符合性分析</p> <p>根据《晋江生态市建设规划修编(2011-2020年)》(附图9)，本项目用地处于“晋江中心城区城市生态功能小区(520358202)”，其主导生态功能为城市生态环境；生态保育和建设方向重点是完善城市基础设施建设，包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设，合理规划城市</p>			

	<p>布局与功能，建设城区公共绿地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带，各组团之间建设生态调节区。以新区建设为重点，推动新的城市空间格局形成，通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设水平，改变原有“城乡混杂”局面，改善人居环境。结合城市总体规划，加快实施“退二三”工程，引导仍存在的一些印染、皮革、织造、造纸等污染型企业退出中心城区，向工业园区、污染集控区搬迁。</p> <p>本项目为加油站建设，从事柴油、汽油销售，属于第三产业，项目废水处理达标后通过市政管网排入晋江市西北片区污水处理厂集中处理，废气经处理后可达标排放，固废可得到妥善处置。因此，项目选址与区域生态功能区划相符。</p>
其他符合性分析	<p>(4) 产业政策符合性分析</p> <p>项目主营汽油、柴油的销售，配套洗车服务，属于第三产业服务业，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目。且已通过晋江市发展和改革局（闽发改备[2022]C050427号，见附件4）。本项目的建设符合国家当前产业政策，符合晋江市发展要求。</p> <p>(5) 环境功能区符合性分析</p> <p>项目所在区域规划分为二类大气环境功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；噪声划分为2类声环境功能区，其中西南侧的兴紫路为城市主干道，西南侧区域环境噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；区域水环境保护目标为九十九溪，水质达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级降低，符合环境功能区划要求。</p> <p>(6) 周边环境相容性分析</p> <p>项目位于福建省晋江市紫帽镇霞茂村，根据现场勘察，项目西北侧为规划建设12m合兴路（现状空地），东南侧为林杂地，西南侧为50m兴紫路，东北侧为18m对山路。结合项目周边环境情况，该项目卫生防护距离50m范围内无居住区、学校、医院、食品厂等敏感目标。</p> <p>项目废水经处理达标后排放，对纳污水体水质影响较小；项目废气经</p>

处理后达标排放，对周围空气影响较小；项目运营后产生的噪声经各类隔声降噪措施治理后对周围环境的影响较小；项目固体废物及时清理，妥善处理，实现废物减量化、资源化和无害化，对周围环境的影响较小。因此，项目建设可以和周边环境兼容。

(7) 与晋江市引供水管线管理范围和保护范围符合性分析

根据《晋江市供水工程管理规定》，晋江市引供水管线管理范围为其周边外延5米，保护范围为管理区外延30米。晋江市目前已形成较为完善的供水网络体系，市域外的外引水通过南高低干渠将金鸡拦河闸拦蓄的晋江水输送至王厝泵站，其后王厝泵站作为晋江市城市用水（工业及居民生活用水）的总源头。引供水经王厝泵站加压后通过封闭的箱涵输送至龙湖，王厝泵站至龙湖引水箱涵区间还分水至东山水库、溪边水库，沿线供应到磁灶、内坑、安海、东石、永和等乡镇，最后经龙湖，由龙湖调节后供水晋江市龙湖、英林、深沪及金井等西南四镇与奎门地区。结合《晋江市城市总体规划(2010-2030年)一市域水资源配置规划图》(见附图11)，本项目用地不涉及供水主通道的管理范围，项目建设符合晋江供水主通道安全管理要求。

综上，本项目选址不在晋江引供水主通道管理范围内，满足晋江引供水工程主通道保护要求。

(9) “三线一单”控制要求符合性分析

①生态红线

本项目选址属于规划的商业用地，不在饮用水源保护区、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合生态保护红线控制要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：九十九溪水质达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，其中西南侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。项目落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

④环境准入负面清单

A、对照《市场准入负面清单》（2022年版）及《泉州市人民政府关于公布泉州市内投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求，具体分析见表1-2、表1-3。

表1-2 项目与《市场准入负面清单》符合性分析

序号	禁止事项	项目情况	符合性分析
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	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，属于允许类建设项目	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目不涉及地方国家重点生态功能区产业准入负面清单中所列有关事项	符合
4	禁止违规开展金融相关经营活动	项目不属于金融类项目	/
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	项目不属于互联网类项目	/
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	项目不属于新闻传媒类项目	/

表1-3 项目与《泉州市人民政府关于公布泉州市内投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》符合性分析

类别	特别管理措施	项目情况	符合性分析
限制投资类			
F 批发和零售业	限制投资： 烟花爆竹批发企业	项目不属于负面清单提出的限制投资行业，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类项目。	符合

B、根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12号）和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），本项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析，见表1-4；与泉州市总体准入要求的符合性分析，见表1-5；与晋江市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表1-6。

表1-4 本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析			
	准入要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	<p>1. 石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2. 严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3. 除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4. 氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5. 禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>1、项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。</p> <p>2、项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。</p> <p>3、项目不属于煤电项目。</p> <p>4、项目不属于氟化工产业。</p> <p>5、项目区域水环境质量可稳定达标，项目废水处理达标后纳入市政污水管网。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或减量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。</p> <p>2. 新建VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2. 新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3. 尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。</p>	<p>1、项目涉及新增VOCs排放，项目应在取得VOCs排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产。项目废水排放新增总磷排放量，待相关政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实总磷削减替代。</p> <p>2、项目从事经营汽油、柴油的销售，废气排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相关标准。</p> <p>3、项目废水经处理达标后纳入晋江市西北片区污水处理厂集中处理，污水厂尾水执行GB18918-2002一级A排放标准。</p>	符合
表1-5 本项目与泉州市生态环境准入清单的符合性分析			
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析

	陆域	空间布局约束	<p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目，福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	<p>1.项目不属于石化中上游项目。</p> <p>2.项目选址不属于泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区。</p> <p>3.项目选址不属于福建洛江经济开发区、福建南安经济开发区、福建永春工业园区。</p> <p>4.项目选址不属于泉州高新技术产业开发区（石狮园）。</p> <p>5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目，不涉及剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等。</p> <p>综上所述，项目符合泉州市总体准入要求。</p>	符合
		污染物排放管	<p>涉及新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p>	<p>项目涉及新增 VOCs 排放，项目应在取得 VOCs 排放量倍数削减替代来源后，方可投入生产。</p>	符合
表1-6 本项目与晋江市生态环境分区管控的符合性分析					
适用范围		准入要求	本项目情况	符合性分析	
晋江市重点管控单	空间布局约束	<p>1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。</p> <p>2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。</p> <p>3.城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目</p>	<p>本项目为加油站建设，从事柴油、汽油销售，属于第三产业，不涉及化学品和危险废物排放；项目属于第三产业，不属于高VOCs排放。</p>	符合	

元 1-7		须实行产能等量或减量置换。		
	污染物排放管控	<p>1.完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。</p> <p>2.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，并实施脱氮除磷。</p> <p>3.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行1.5倍削减替代。</p> <p>4.火电项目大气污染物应达到超低排放限值。</p> <p>5.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p> <p>6.制革、合成革与造革建设项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于1.2倍、氨氮不低于1.5倍的削减代。</p>	项目废水经处理达标后，通过市政管网纳入晋江市西北片区污水处理厂集中处理，晋江市西北片区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级。	符合
	环境风险防控	<p>1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物引发废水污染地表水、地下水及土壤环境。</p> <p>2.单元内现有具有潜在土壤污染风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。</p>	项目建立环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，厂区采取分区防渗措施，做好地面防渗措施工作情况下，避免重点防渗区域危险物质渗漏。	符合
	资源开发效率要求	<p>1.高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>2.具备使用再生水条件但充分利用的火电项目，不得批准其新增取水许可。电力行业推行直接利用海水为循环冷却等工业用水。</p>	项目采用电作为能源，不使用高污染燃料。	符合
	环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展	项目建设期间将同步按要求建立环境风险防控体系及污染防治措施。	符合

环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。

根据上表分析，本项目建设情况均符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12号）和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）的相关准入要求。

综上，本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

(10) 与加油站设计规范符合性分析

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）从项目的建设规模分析，项目油罐总容积为150m³，属于一级加油站，加油站等级划分依据见表1-7，根据该技术规范中站址选择，一级加油站中汽油柴油设备与站外建(构)筑物的安全间距的要求，加油站内设施与周边建构筑物之间的防火距离见表1-8。

表1-7 加油站的等级划分

级别	油罐容积 (m ³)		备注
	总容积	单罐容积	
一级	150 < V ≤ 210	≤ 50	V 为油罐总容积；柴油罐容积可折半计入油罐总容
二级	90 < V ≤ 150	≤ 50	
三级	V ≤ 90	汽油罐 ≤ 30，柴油 ≤ 50	

表1-8 汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距(m)

站外建（构）筑物		站内柴油设备			
		埋地油罐			加油机、油罐通气管口、油气回收装置
		一级站	二级站	三级站	
重要公共建筑物		35 (25)	35 (25)	35 (25)	35 (25)
明火地点或散发火花地点		21 (12.5)	17 (12.5)	12.5 (10)	12.5 (10)
民用建筑物保护类别	一类保护物	17.5 (6)	14 (6)	11 (6)	11 (6)
	二类保护物	14 (6)	11 (6)	8.5 (6)	8.5 (6)
	三类保护物	11 (6)	8.5 (6)	7 (6)	7 (6)
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		17.5 (12.5)	15.5 (11)	12.5 (9)	12.5 (9)

丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		12.5 (9)	11 (9)	10.5 (9)	10.5 (9)
室外变电站		17.5 (15)	15.5 (12.5)	12.5 (12.5)	12.5 (12.5)
铁路、地上城市轨道交通线路		15.5 (15)	15.5 (15)	15.5 (5)	15.5 (5)
城市快速道、主干道和高速公路、一级公路、二级公路		7 (3)	5.5 (3)	5.5 (3)	5 (3)
城市次干道、支路、三级公路、四级公路		5.5 (3)	5 (3)	5 (3)	5 (3)
架空通信线路		1.0 (0.75) H, 且 ≥5m	5 (5)	5 (5)	5 (5)
架空电力线路	无绝缘层	1.5 (0.75) H, 且 ≥6.5m	1.0 (0.75) H, 且 ≥6.5m	6.5 (6.5)	6.5 (6.5)
	有绝缘层	1.0 (0.5) H, 且 ≥5m	0.75 (0.5) H, 且 ≥5m	5 (5)	5 (5)

本项目加油站属于二级加油站，设置油气回收系统。项目西南侧兴紫路为城市主干道，东北侧对山路为城市次干道，周边无 50m 内无架空通信、电力线路、其他公共建筑物等。项目加油站的设计与站外建（构）筑物符合性分析详见表 1-9。

表 1-9 项目与《汽车加油加气加氢站技术标准》符合性分析一览表

项目类别	距离	《汽车加油加气加氢站技术标准》要求(m)	符合性分析
埋地柴油罐	与西南侧兴紫路距离为 42.0m	3	符合
	与东北侧对山路距离为 46.9m	3	
	与西北侧合兴路距离为 11.7m	3	
柴油加油机	与西南侧兴紫路距离为 39.5m	3	符合
	与东北侧对山路距离为 35.8m	3	
	与西北侧合兴路距离为 7.9m	3	
柴油通气管口	与西南侧兴紫路距离为 48.3m	3	符合
	与东北侧对山路距离为 45.3m	3	
	与西北侧合兴路距离为 17.9m	3	
柴油油气回收装置	与西南侧兴紫路距离为 48.3m	3	符合
	与东北侧对山路距离为 45.3m	3	
	与西北侧合兴路距离为 17.9m	3	

埋地汽油罐	与西南侧兴紫路距离为 41.3m	5.5	符合
	与东北侧对山路距离为 40.3m	5	
	与西北侧合兴路距离为 6.3m	5	
汽油加油机	与西南侧兴紫路距离为 39.5m	5	符合
	与东北侧对山路距离为 36.0m	5	
	与西北侧合兴路距离为 7.9m	5	
汽油通气管口	与西南侧兴紫路距离为 42.6m	5	符合
	与东北侧对山路距离为 41.9m	5	
	与西北侧合兴路距离为 7.2m	5	
汽油油气回收装置	与西南侧兴紫路距离为 42.6m	5	符合
	与东北侧对山路距离为 41.9m	5	
	与西北侧合兴路距离为 7.2m	5	

根据表 1-9，项目加油站油罐、通气管管口、加油机及油气回收装置与站外各建筑距离均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。因此，本项目加油站采取防护措施后，与周边环境是可以相容的。

(11) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关无组织排放管控要求的相符性分析

本项目 VOCs 物料管控与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关无组织排放管控要求相符性分析见表 1-10，从表中可知，本项目符合标准要求。

表 1-10 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)		本项目	是否符合
VOCs 物料储存过程	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目汽油、柴油均储存于密闭的储油罐内。	符合
	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。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目储油罐采用地埋卧式储油罐，且油罐为内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，埋地油罐设在加油棚下方。	符合
	VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储	本项目储罐均密封良好，采用气相平衡系统，油储	符合

		罐应符合5.2条规定。	罐均设置有通气管，通气管管口高出加油棚罩棚2.0m以上，直径为DN50，柴油通气管顶部装阻火器；汽油通气管顶部装带阻火器功能的机械呼吸阀，呼吸阀的工作正压为2kpa~3kpa，工作负压为1.5kpa~2kpa。	
		VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	本项目采用地埋式储油罐为密闭空间，卸油管道、通气管道埋地部分采用无缝钢管，油气回收管采用单层复合管，输油管采用双层复合管，均设有管道阀门。	符合
	VOCs物料转移和输送过程	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VOCs物料时，应用密闭容器、罐车。	本项目汽油、柴油卸油管道埋地部分采用无缝钢管，油气回收管采用单层复合管，输油管采用双层复合管，加油时采用自封式加油枪及密闭卸油等方式，均设有管道阀门。	符合
		对挥发性有机液态进行装卸时，应符合6.2条规定。	(1)卸油：本站汽车卸油采用密闭卸油方式，汽油卸油设置有汽油油气回收系统，其处理效率95%。 (2)加油：本站汽油加油流程设置汽油二次油气回收系统，可避免油气直接排到大气，更加环保和安全，其处理效率95%。	符合
	含VOCs产品的使用过程	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂	本项目不涉及含VOCs产品的使用过程。	符合

		胶、热压、复合、贴合等)； e) 印染 (染色、印花、定型等)； f) 干燥 (烘干、风干、晾干等)； g) 清洗 (浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)										
废气收集系统要求		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。废气收集系统排风量 (集气罩) 的设置符合GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。废气收集系统的运输管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄露检测。泄露检测值不应该超过500pumo/m ³ ，亦不应有感官可察觉泄露。	本项目废气收集输送管道密闭，收集系统均为负压下运行。	符合								
废气排放控制要求		收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目采用了油气回收系统，油气回收效率可达95%以上。	符合								
<p>(12) 与《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 油气排放控制要求符合性分析</p> <p>根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)，本项目与其油气排放控制要求的符合性分析如下：</p> <p>表 1-11 本项目与《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)</th> <th>本项目</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基本</td> <td>加油站卸油、储油和加油时</td> <td>本站汽油卸油设置有汽油</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)		本项目	是否符合	基本	加油站卸油、储油和加油时	本站汽油卸油设置有汽油	符合
《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)		本项目	是否符合									
基本	加油站卸油、储油和加油时	本站汽油卸油设置有汽油	符合									

	要求	排放的油气,应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。	油气回收系统,卸油时油罐车与储罐气相连,将卸油时挥发的油气回收油罐车内,运回油库进行油气回收处理;汽油加油流程设置汽油二次油气回收系统,可避免油气直接排到大气。	
		加油站应建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案,制定加油站油气回收系统管理、操作规程,定期进行检查、维护、维修并记录留档。	项目已制定方案设计说明,待可开工建设并运营时建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案,制定加油站油气回收系统管理、操作规程,定期进行检查、维护、维修并记录留档。	符合
		加油站应按照环境监测管理规定和技术规范的要求,设计、建设、维护采样口或采样测试平台。	项目加油站按照环境监测管理规定和技术规范的要求,设计、建设、维护采样口或采样测试平台。	符合
		油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统应采用标准化连接。	项目油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统采用标准化连接。	符合
		在进行包括加油油气排放控制在内的油气回收设计和施工时,应将在线监测系统、油气处理装置等设备管线预先埋设。	根据建设单位提供的方案设计说明,在进行包括加油油气排放控制在内的油气回收设计和施工时,将在线监测系统、油气处理装置等设备管线预先埋设。	符合
	卸油油气排放控制	<p>①应采用浸没式卸油方式,卸油管出口距罐底高度应小于200mm。</p> <p>②卸油和油气回收接口应安装公称直径为100 mm的截流阀(或密封式快速接头)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。</p> <p>③连接软管应采用公称直径为100mm的密封式快速接头与卸油车连接。</p> <p>④所有油气管线排放口应按GB50156的要求设置压力/真空阀,如设有阀门,阀门应保持常开状态;未安</p>	<p>①油罐的进油管应伸至罐内距罐底50mm~100mm处,进油立管的底端应为45°斜管口或T形管口,以避免进油时油品喷溅,产生静电火花,引起卸油口起火;油罐的量油孔应设带锁的量油帽,量油孔下部的接合管应向下伸至罐内距罐底0.2m处,避免人工量油时发生静电引发的着火事故。</p> <p>②油罐车卸油采用密闭卸油方式,卸油管道各操作接口设快速接头和闷盖,闷盖可对快速接头起密闭作用,加油采用加油油气</p>	符合

		<p>装压力/真空阀的汽油排放管应保持常闭状态。</p> <p>⑤连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于1%，管线公称直径不小于50 mm。</p> <p>⑥卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。</p> <p>⑦卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管。</p>	<p>回收，油气回收至油罐内。</p> <p>③一次油气回收口：在卸油口附近的排气管上设一个口径与油罐车气相接头（DN100无缝钢管）配对的快速接头。</p> <p>④一次油气回收口管线：与所有的汽油罐人孔连通。为防止卸油时油罐满溢，引起油品污染，在此管线的进罐分支处，安装T形三通浮球阀。</p> <p>⑤项目卸油油气回收管道、加油油气回收管道和油罐通气横管的坡度，不应小于1%。</p> <p>⑥项目卸油时卸油油气回收系统密闭，卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。</p> <p>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。</p>	
	<p>储油油气排放控制</p>	<p>①所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。</p> <p>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。</p> <p>③埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量。</p> <p>④应采用符合GB50156相关规定的溢油控制措施。</p>	<p>①项目管道阀门、法兰、管件、垫片、螺栓等管道器材满足设计压力要求，埋地加油管道采用双层管：a、双层管道系统的最低点应设检漏点，管道系统的渗漏检测采用在线监测系统，双层管道坡向检漏点的坡度，不应小于0.5%；b、双层管道的内层应符合规范要求；c、采用双层非金属管道时，外层管应满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统实验压力的要求。d、双层管道系统的内层管道与外层管之间的缝隙应贯通。</p> <p>②项目不涉及红外摄像方式进行检测油气回收装置的密闭点位。</p> <p>③项目设有油气回收装</p>	<p>符合</p>

			置,油罐设带有高液位报警功能的液位监测系统。 ④油罐卸油管安装有防溢流阀,连接远程卸油口。当油料达到油罐容量 95% 时,能自动停止油料继续进罐。	
	加油 油气 排放 控制	<p>①加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。</p> <p>②油气回收管线应坡向油罐,坡度不应小于1%,受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器,集液器的凝结液应能密闭回收至低标号的汽油罐中。</p> <p>③加油软管应配备拉断截止阀,加油时应防止溢油和滴油。</p> <p>④当辖区内采用ORVR的轻型汽车达到汽车保有量的20%后,油气回收系统、在线监测系统应兼容GB 18352.6 要求的轻型车ORVR系统。</p> <p>⑤新建、改建、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前,应对管线内注满汽油并检测液阻。</p>	<p>①项目加油产生的油气通过加油机回收泵收集,将收集的油气经过一套专用的油气回收管网送回油罐(采用二次油气回装置)。</p> <p>②所有油气回收管线都必须保证坡度,坡度大于1%,坡向油罐。</p> <p>③加油软管上设拉断阀,其脱开拉力为 400N~1400N。</p> <p>④在汽车加油过程中,克服油气自加油枪至油罐的阻力,并使油枪回气口形成负压,使加油时油箱口呼出的油气抽回油罐内。</p> <p>⑤管线敷设结束,必须进行液阻测试、气密性测试后,合格方可复土。</p>	符合
	在线 监测 系统	<p>①在线监测系统应能够监测每条加油枪气液比和油气回收系统压力,具备至少保存1年数据、远距离传输,具备预警、警告功能。在线监测系统监测功能、技术要求和预报警条件等见附录 E。</p> <p>②在线监控系统可在卸油口附近、加油机内/外(加油区)、人工量油井、油气处理装置排放口等处安装浓度传感器监测油气泄漏浓度。</p> <p>③在线监测系统可在卸油区附件、人工量油井、加油区等重点区域安装视频监控用高清摄像头,连续对卸油操作、手工量油、加油操作等进行视频录像并存储。可整合利用加油站现有视</p>	本项目不属于重点管理的排污单位,无需安装在线监测系统。	符合

	<p>频设备，视频资料应保持3个月以上以备生态环境部门监督检查，并预留接入到环保管理平台的条件。</p> <p>④在线监测系统应能监测油气处理装置进出口的压力、油气温度(冷凝法)、实时运行情况和运行时间等。</p>		
	<p>油气处理装置</p> <p>①油气处理装置启动运行的压力感应值宜设在+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。</p> <p>②油气处理装置排气口距地平面高度不应小于4m，具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定，排气口应设阻火器。油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度不应小于1%。</p> <p>③油气处理装置在卸油期间应保持正常运行状态。</p>	<p>根据 GB20952-2020 第 7.4 条款：省级生态环境主管部门根据加油站规模、年汽油销售量、加油站对周边环境影响、加油站挥发性有机物控制要求自行确定油气处理装置的安装范围。该条款具有强制性，目前福建省生态环境厅尚未发布油气处理装置安装要求，建议企业预留油气处理装置接口。</p>	<p>符合</p>
<p>(13) 与《重点行业挥发性有机物的综合治理方案》控制要求符合性分析</p> <p>根据《重点行业挥发性有机物的综合治理方案》（环大气[2019]53号）：“三、控制思路与要求，（二）全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。含 VOC 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。”</p> <p>四、重点行业治理任务（五）油品储运销VOCs综合治理。加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等VOCs 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。深化加油站油气回收工作。O₃污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域2019年年底前基本完成。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行，自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，提高检测频次，重点区域原则上每半年开展一次，确保油气回收系统正常运行。”</p> <p>本加油站采用地下油罐储存油品，并配套一次、二次油气回收系统，卸油及加油均采用密闭管道进行，埋地油罐设置在线检漏系统，并定期聘请第三方对加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等进行检测，保证油气</p>			

回收系统正常运行，因此，项目建设符合《重点行业挥发性有机物的综合治理方案》要求。

(14) 与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》控制要求符合性分析

根据《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，本项目与方案中提出的控制要求的符合性分析如下：

表1-12 与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集	本项目采用埋地式储油罐为密闭空间，卸油管道、通气管道埋地部分采用无缝钢管，油气回收管采用单层复合管，输油管采用双层复合管，均设有气液分离器。	符合
除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化等技术	本站汽油卸油设置有汽油油气回收系统，卸油时油罐车与储罐气相连，将卸油时挥发的油气回收至油罐车内，运回油库进行油气回收处理；汽油加油流程设置汽油二次油气回收系统，可避免油气直接排到大气。	符合
处置环节应将未过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	项目产生危废（储罐油泥、隔油池油泥、含油废手套、抹布）暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位外运处置。	符合

综上所述，项目建设符合《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》要求。

(15) 与《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”》控制要求符合性分析

根据《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”》，本项目与文件中提出的控制要求的符合性分析如下：

表1-13 与《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”》符合性分析

相关要求	本项目情况	相符性
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、	本项目为加油站建设，从事柴油、汽油销售，属于第三产业，不属于禁止的电镀、金属原料冶炼项目；不使用含“三苯”和三致物质的溶	符合

	工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建设VOCs排放的工业项目必须入园，实现区域内VOCs 排放总量或倍量削减替代。	剂、油漆；项目不属于工业型建设，针对加油站建设项目无入园要求。	
	新改建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。	本站储油罐采用地理卧式储油罐（密闭式），汽油卸油设置有汽油油气回收系统，卸油时油罐车与储罐气相连，将卸油时挥发的油气回收到油罐车内，运回油库进行油气回收处理；汽油加油流程设置汽油二次油气回收系统，可避免油气直接排到大气。对照《产业结构调整指导目录（2021年修订）》，项目不涉及落后设备、落后工艺。	符合
<p>综上，项目建设符合《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs 废气综合治理长效机制的通知”》要求。</p>			

信息公示本

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

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》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。本项目位于晋江市紫帽山生态休闲旅游区外南侧的20m处，该旅游区属于市级重点风景名胜区，故项目的建设涉及环境敏感区的，属“五十、社会事业与服务业/119加油、加气站/城市建成区新、扩建加油站；涉及环境敏感区的”类，应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表2-1。

建设单位于2023年9月3日委托本公司编制该项目的环境影响报告表，见附件1；根据建设单位提供的环评信息公开情况说明，见附件7，建设单位于2023年9月5日在福建环保网（www.fjhb.org）进行第一次网络公示，于2023年9月18日进行第二次网络公示。

我公司接受委托后，于2023年9月4日组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上，根据环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
五十、社会事业与服务业			
119 加油、加气站		城市建成区新、扩建加油站； 涉及环境敏感区的	/

注：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本栏目环境敏感区含义为名录中的“第三条（一）中的全部区域”，即国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区。

2.2 项目组成

本项目加油站的主要经济技术指标见表2-2，项目主要建设内容见表2-3。

表 2-2 加油站主要经济技术指标

序号	内容	指标	地块规划控制指标
1	总用地面积（m ² ）	2945	2945
2	总建筑面积（m ² ）	882.7	294.5 < 总建筑面积 < 883.5
其中	附属房（m ² ）	361.05	/
	站房（m ² ）	290.40	/
	加油棚（m ² ）	231.25	/
3	总计容面积（m ² ）	882.7	294.5 < 总计容面积 < 883.5
其中	附属房（m ² ）	361.05	/
	站房（m ² ）	290.40	/
	加油棚（m ² ）	231.25	/

建设
内容

4	总建筑占地面积 (m ²)	729.8	294.5<总计容面积<1619.75
其中	附属房 (m ²)	122.1	/
	站房 (m ²)	145.2	/
	加油棚 (m ²)	462.5	/
5	绿化面积 (m ²)	609.69	绿化面积≥589
6	建筑密度 (%)	24.78	10<建筑密度<55
7	容积率	0.2997	0.1<容积率<0.3
8	绿地率 (%)	20.7	绿地率≥20
9	油罐总容量 (m ³)	150	/

表 2-3 项目建设内容及工程组成一览表

2.3 主要产品及产能

项目主营汽油、柴油的销售，配套洗车服务，主要为来往车辆提供加油服务，预计运营后年销售2000吨汽油、1200吨柴油。

2.4 劳动定员及工作制度

项目职工定员10人，均住宿；年工作日365天，每天工作24小时，三班制。

2.5 主要生产设施

项目主要生产设施如下表。

表 2-4 主要生产设施

2.6 主要原辅材料

项目主要原辅材料的种类和用量情况详情见表2-5。

表 2-5 原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	最大存储量	年销售量	来源	运输方式
1	92#汽油	75m ³	2000t	油库配送	油罐车运输
2	95#汽油	30m ³		油库配送	油罐车运输
3	98#汽油	20m ³		油库配送	油罐车运输
4	0#柴油	50m ³	1200t	油库配送	油罐车运输

部分原辅材料理化性质如下：

汽油：为油品的一大类，是四碳至十二碳复杂烃类的混合物，虽然为无色至淡黄色的易流动液体，但很难溶解于水，易燃，馏程为 30℃至 205℃，空气中含量为 74~123g/m³时遇火爆炸。汽油的热值约为 44000kJ/kg。燃料的热值是指 1kg 燃料完全燃烧后所产生的热量。汽油最重要的性能为蒸发性、抗爆性、安定性和腐蚀性。汽油的密度因季节气候不同会有略微变化，按研究法辛烷值分为 90 号、92 号（原 93 号）、95 号（原 97 号）、98 号四个牌号，平均如下：90#汽油的平均密度为 0.72g/mL；92#汽油的密度为

0.725g/mL~0.76g/mL；95#汽油的密度为0.737g/mL~0.765g/mL；98#汽油的密度为0.753g/mL~0.78g/mL。

柴油：柴油是轻质石油产品，是复杂的烃类混合物，碳原子数约10~22混合物。为压燃式发动机（即柴油机）燃料。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程产生的柴油馏分调配而成（还需要经精制和加入添加剂）；由原油、页岩油等经直馏或裂化等过程制得。根据原油性质的不同，有石蜡基柴油、环烷基柴油、环烷-芳烃基柴油等。沸点范围和黏度介于煤油与润滑油之间的液态石油馏分。易燃易爆，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。是组分复杂的混合物，沸点范围有180℃~370℃和350℃~410℃两类。0号柴油的密度在标准温度20℃，一般是0.84~0.86g/cm³。

2.7 给排水工程

项目用排水主要为地面清洗用排水、洗车用排水、绿化用水、生活用排水，均由市政供水管网提供，能满足用水要求。项目排水采用雨污分流制，屋面及厂区雨水经管道汇集后，排入市政雨水管网。

①地面清洗用排水

项目运营过程需对地面进行定期清洗，项目地面冲洗用水参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的停车库地面冲洗用水取值，用水定额按3L/m²次，该加油站加油棚工作区域面积为231.25m²，则每次冲洗用水量约为0.7m³/次，加油站地面每周冲洗1次，年冲洗52次，地面清洗用水量为36.4t/a，地面清洗废水产生系数按0.9计，则地面清洗废水量为32.76t/a。

②洗车用排水

项目洗车时间为早上8点至下午6点，单辆洗车时间控制在15分钟左右，预计日最高洗车数量为40辆，单辆洗车用水量为0.1t，洗车用水量为1460t/a（4.0t/d），洗车废水产生系数按0.9计，则洗车废水量为1314t/a（3.6t/d）。

③绿化用水

项目绿化灌溉用水参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的相关规定，其绿化浇灌最高日用水定额按浇灌面积1.0L/（m² d）~3.0L/（m² d）计算，本项目取中间值2.0L/（m² d），本项目绿地面积为609.69m²，则项目绿化用水量为1.22t/d，项目年预计绿化浇灌200天左右，则项目年绿化浇灌用水为244t/a，该用水主要为植被吸收或者自然蒸发消耗，不会产生废水。

④生活用排水

项目职工定员10人，均住宿，加油站往来顾客预计为300人/d，其中10%顾客涉及使用洗手间，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的相关规定，项目住宿职工生

活用水定额按150L/(人·d)计算,往来顾客生活用水定额按5.0L/(人·d)计算。项目年工作时间365天,生活用水量为1.65t/d(602.25t/a)。项目生活污水产生量按用水量的80%计,则生活污水产生量为1.32t/d(481.8t/a)。

本项目地面清洗废水、洗车废水经隔油沉淀池处理后,与生活污水一同经化粪池处理,再排入市政污水管网纳入晋江市西北片区污水处理厂集中处理。综上,项目新鲜水用量平均为6.418t/d(2342.65t/a),污水排放量平均为5.01t/d(1828.56t/a)。

项目水平衡图见图2-1。

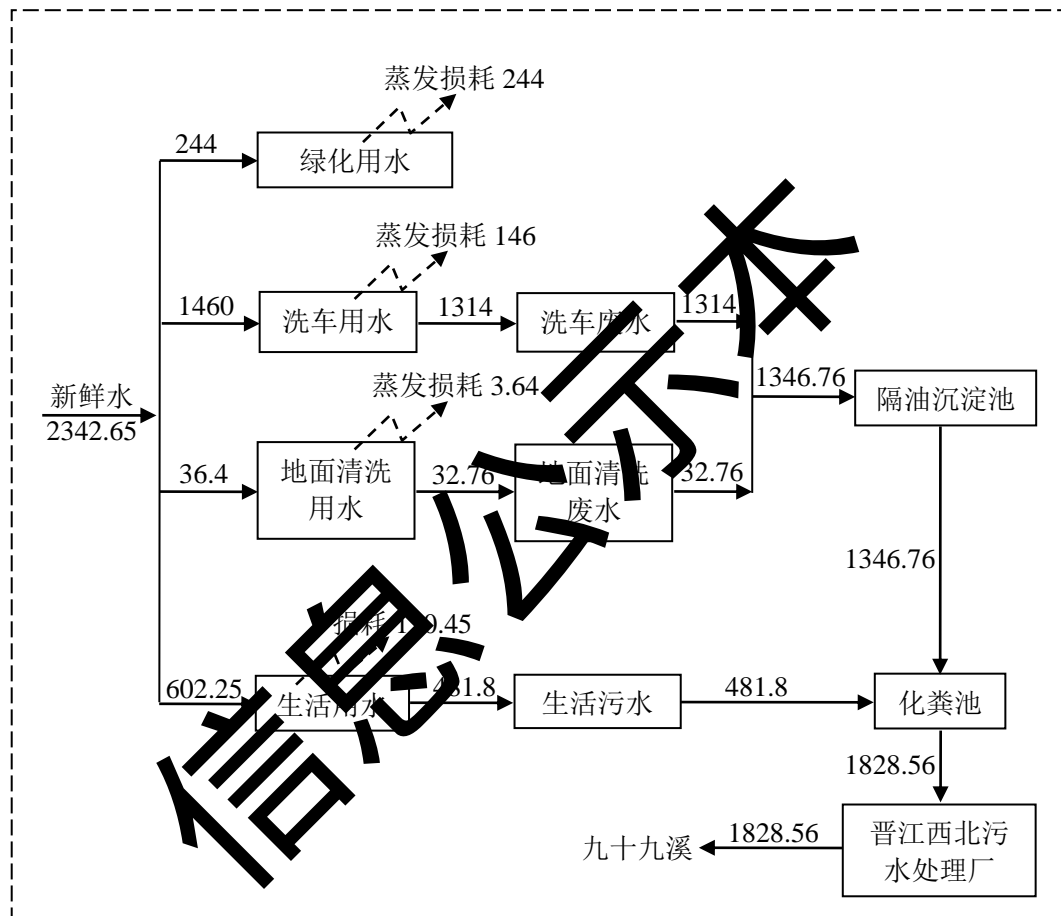


图2-1 项目水平衡图(单位: t/a)

2.8 厂区平面布置

本加油站厂区建设本着有利经营、方便管理、确保安全、保护环境、节约用地的原则,结合建设场地的具体情况因地制宜进行布置,并严格遵守国家有关防火、安全、卫生等规范的要求。

交通分析:

(1) 本项目共设1个入口,1个出口,进出口宽度均不小于12m,站内油罐车转弯半径12m,机动车转弯半径9m。项目内共设置6个临时机动车停车位,20个非机动车停车位,1个油罐车停车位。

(2) 机动车及油罐车通过西北侧道路进出本项目，站内设置单车道2条，均大于4m。双车道1条，宽7m。

本加油站总平面布置因地制宜按功能分区布置，共分为五部分：站房、附属房、加油作业区（加油棚）、洗车区、卸油区。

该加油站设有一个加油棚，储罐区合理布置在加油棚下方；站房建筑物内设有储藏间（严禁储存火灾危险性类别为甲乙类的物品）、营业厅、办公室等独立功能房间；附属房作为卫生间、办公室、资料室、宿舍等功能使用；加油棚设有6台加油机，双排双列设置，加油棚下有4个车道；卸油口、消防沙池、消防器材间等设在加油站的南侧。

在平面布置上各建、构筑物间距均按相关规范要求进行。本项目的功能是贮存汽、柴油，并以此为各类型车辆加油，引用规范以《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021为主，引用条款以从严为原则，确保加油站的安全运作。

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第4.0.10条说明，站内设施的防火间距（m）要求详见表2-6，本项目加油站站内设施的防火间距实际情况与标准要求的符合性分析详见表2-7。

表 2-6 站内设施的防火间距（m）要求

设备名称	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	加油机	站房	站区围墙
汽油罐	0.5	0.5	—	—	—	—	4	2
柴油罐	0.5	0.5	—	—	—	—	3	2
汽油通气管管口	—	—	—	—	3	—	4	2
柴油通气管管口	—	—	—	—	2	—	3.5	2
加油机	—	—	—	—	—	—	5	—

表 2-7 项目与《汽车加油加气加氢站技术标准》符合性分析一览表

项目类别	距离	《汽车加油加气站设计与施工规范》要求	符合性分析
汽油罐	与汽油罐距离约 0.6m	0.5m	符合
	与柴油罐距离约 0.6m	0.5m	
	与站房距离约 4.2m	4m	
	与站区围墙距离约 6.2m	2m	
柴油罐	与汽油罐距离约 0.6m	0.5m	符合
	与站房距离约 4.2m	3m	
	与站区围墙距离约 16.8m	2m	

汽油通气管管口	与油品卸车点距离约 29m	3m	符合
	与站房距离约 5.2m	4m	
	与站区围墙距离约 7.2m	2m	
柴油通气管管口	与油品卸车点距离约 25m	2m	符合
	与站房距离约 5.2m	3.5m	
	与站区围墙距离约 7.2m	2m	
加油机	与站房距离约 7.9m	5m	符合

项目加油站汽油、柴油设备设计安装位置均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 站内设施的防火间距要求。

工艺流程和产排污环节	<p>2.9 工艺流程和产排污环节</p> <p>③产污环节:</p> <p>A、废水：项目产生的废水主要为地面清洗废水，洗车废水、职工、往来顾客产生的生活污水；</p> <p>B、废气：大气污染源主要来自油品的损耗（跑冒滴漏、呼吸损失）而扩散到大气环境中的气态污染物，主要来自卸油、储油、加油过程中挥发的非甲烷总烃；其次大气污染源还有进出站加油车辆排放的汽车尾气。</p> <p>C、噪声：项目区内来往加油车辆产生的交通噪声及油泵等设备噪声；</p> <p>D、固废：主要是员工生活垃圾，含油纱布，油罐及隔油沉淀池清理产生的废油渣、污泥。</p>
	与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境
	(1) 基本污染物环境质量现状 根据《泉州市生态环境状况公报 2022 年度》（2023 年 6 月 5 日发布）：2022 年，晋江市环境空气质量达标天数比例为 99.5%，环境空气质量综合指数为 2.19，主要污染因子均值分别为 PM ₁₀ 11μg/m ³ 、PM ₂₅ 32ug/m ³ 、SO ₂ 4μg/m ³ 、NO ₂ 15μg/m ³ 、臭氧日最大 8 小时平均浓度(90%位) 123μg/m ³ 、CO 日均浓度(95%位) 0.8mg/m ³ ，首要污染物为臭氧。全市降水 pH 均值范围在 5.83~6.48 之间，酸雨频率范围在 0~15.9%之间。全市均属非酸雨区。 综上，本项目所在的晋江市为城市环境空气质量达标区，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。 (2) 特征污染物监测 综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的环境容量。
	3.2 地表水环境 根据《泉州市生态环境状况公报 2022 年度》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日），2022 年，泉州市近岸海域海水水质总体优。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 94.4%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，活上桥断流暂停监测）I~III类水质比例为 94.7%（36 个），IV类水质比例为 5.3%（2 个）。 晋江市西北片区污水处理厂尾水接纳水体为九十九溪，其水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。
	3.3 声环境 根据《晋江市人民政府办公室关于印发晋江市声环境功能区划分的通知》（晋政办[2019]1 号），项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，项目西南侧为 50m 兴紫路（属城市主干道），东北侧为 18m 对山路（属城市次干道），故项目东北侧及西南侧厂界的声环境功能区划执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，西北侧和东南侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；另晋江市紫帽山生态休闲旅游区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。 根据上表检测结果可知，项目西北侧和东南侧厂界环境噪声现状值达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，东北侧及西南侧厂界环境噪声现状值达《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，晋江市紫帽山生态休闲旅游区的环境噪声现状值达《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。综上，项目所在区域声环境质量现状良好。 3.4 生态环境

	<p>根据现场踏勘，项目地块目前为空地，地块目前主要植被为杂草，地块内无珍稀或濒危野生植物等生态敏感目标。项目所在地块不涉及自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜，调查区范围内除常见的鼠类、昆虫类等，无珍稀或濒危野生动物等生态敏感目标。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），原则上不进行地下水和土壤环境质量现状调查。</p> <p>项目对土壤、地下水的主要污染途径来自埋地式储罐区、隔油沉淀池可能发生泄漏入渗，对土壤、地下水环境造成的污染影响，建设单位对埋地式储罐区、隔油沉淀池相关区域做好相应的地面防腐防渗处理。项目正常运营情况下，可以阻断土壤、地下水污染途径，对土壤及地下水的影响可控，且 500 米范围内不存在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。为进一步了解区域地下水和土壤环境现状，本次评价主要对周边地下水和站内土壤环境质量进行现状调查，以留作背景值。</p>																																																
<p>环境保护目标</p>	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>项目周围的环境保护目标主要见表 3-9 和附图 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境要素</th> <th>保护目标</th> <th>相对项目方位</th> <th>距拟建项目距离 (m)</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">1</td> <td rowspan="5">大气环境 (厂界外 500m 范围内)</td> <td>晋江市紫帽山生态休闲旅游区</td> <td>NE</td> <td>20</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 一级标准及其修改单</td> </tr> <tr> <td>规划居住区</td> <td>NW</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>规划居住区</td> <td>W</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>规划居住区</td> <td>SE</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>茂山庄小区</td> <td>NW</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>菁华右文府小区</td> <td>SW</td> <td>450</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>声环境</td> <td>晋江市紫帽山生态休闲旅游区</td> <td>NE</td> <td>20</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>地下水</td> <td colspan="4">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</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>生态环境</td> <td colspan="4">新增用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境要素	保护目标	相对项目方位	距拟建项目距离 (m)	保护级别	1	大气环境 (厂界外 500m 范围内)	晋江市紫帽山生态休闲旅游区	NE	20	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 一级标准及其修改单	规划居住区	NW	80	规划居住区	W	150	规划居住区	SE	200	茂山庄小区	NW	80			菁华右文府小区	SW	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单	2	声环境	晋江市紫帽山生态休闲旅游区	NE	20	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准	3	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				4	生态环境	新增用地范围内无生态环境保护目标			
序号	环境要素	保护目标	相对项目方位	距拟建项目距离 (m)	保护级别																																												
1	大气环境 (厂界外 500m 范围内)	晋江市紫帽山生态休闲旅游区	NE	20	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 一级标准及其修改单																																												
		规划居住区	NW	80																																													
		规划居住区	W	150																																													
		规划居住区	SE	200																																													
		茂山庄小区	NW	80																																													
		菁华右文府小区	SW	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单																																												
2	声环境	晋江市紫帽山生态休闲旅游区	NE	20	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准																																												
3	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																															
4	生态环境	新增用地范围内无生态环境保护目标																																															
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.7 废水排放标准</p> <p>施工期：项目施工期不设置施工营地，施工人员租用周边社区民房，施工人员生活污水依托租住地现有污水处理设施处理后排放，施工期生产废水经隔油沉淀后回用。</p> <p>运营期：项目所在区域污水管网完善，根据该区域整体规划要求，项目运营期外排废水</p>																																																

应处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准及晋江市西北片区污水处理厂设计进水水质要求后（见表3-10），通过市政污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，见表3-10。

表 3-10 项目运营期废水排放执行标准

污染源	执行标准	控制项目 (≤mg/L)						
		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	20	20
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	6.5~9.5	500	350	400	45	15	20
	晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求	6~9	350	180	300	30	5	/
	本项目排放执行标准	6.5~9	350	180	300	30	5	20
污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	1	0.5

3.8 废气排放标准

施工期无组织排放的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，详见表 3-11。

表 3-11 项目施工期废气排放执行标准

污染源种类	污染物名称	企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
施工扬尘、动火机尾气、油和施工车辆尾气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
装修废气	甲烷总烃	4.0	
	苯	0.4	
	甲苯	2.4	
	二甲苯	1.2	
	甲醛	0.2	

运营期：加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应保证油气回收装置的密闭性以密闭收集油气进行控制，油气处理装置的油气排放浓度 1 小时平均浓度值应小于等于 25g/m³，排放口距离地面高度应不低于 4m。加油油气回收管线液阻检测值应小于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 1 规定的最大压力限值（详见表 3-12）；油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 2 规定的最小剩余压力限值；各种加油油气回收装置的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于

1.2 范围内；采用氢火焰离子化检测仪（以甲烷或丙烷为校准气体）检测油气回收系统密闭点位，油气泄露检测值应小于等于 500 $\mu\text{mol/mol}$ 。加油站企业边界油气浓度无组织排放限值执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值，详见表 3-13；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的排放限值要求，具体见表 3-14。

表3-12 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

通入氮气流量（L/min）	最大压力（Pa）
18.0	40
28.0	90
38.0	155

表 3-13 项目无组织废气排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

表 3-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 单位：mg/m³

污染项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处1小时平均浓度	加油棚内
	30	监控点处任意一次浓度值	

3.9 噪声排放标准

施工期：项目施工期噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》表 1 标准，详见表 3-15。

表3-15 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

运营期：本项目西南侧为 50m 兴紫路（属城市主干道），东北侧为 18m 对山路（属城市次干道），故项目东北侧及西南侧的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，西北侧和东南侧的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	60	50
4 类	70	55

3.10 固体废物标准

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量
控制
指标

3.11 总量控制指标分析

建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

(1) 水污染物排放总量控制指标

项目地面清洗废水、洗车废水经隔油沉淀池处理后，与生活污水一同经化粪池处理，再排入市政污水管网纳入晋江市西北片区污水处理厂集中处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）、《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》（2022.10.10）等福建省、泉州市关于污染物排放指标总量控制的相关规定，排污权有偿使用和交易的实施对象为“全省范围内工业排污单位，工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位”（即工业类建设项目）。本项目为属于“F 批发和零售业”，为第三产业服务业项目，不属于工业类项目，故项目外排废水不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，因此不需购买相应的排污权指标。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目排放的大气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计），不涉及 SO₂、NO_x 总量指标。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）泉州市总体准入要求“污染物排放管控准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”，本项目 VOCs 新增排放量为 0.598t/a，应实施 1.2 倍量替代。项目已取得新增 VOCs 污染物总量指标核定意见（详见附件 14），并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。

项目大气污染物总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目大气污染物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 施工期废气来源</p> <p>施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，施工机械尾气。</p> <p>(2) 施工期废气环境保护措施</p> <p>1) 施工场内扬尘防治措施：</p> <p>①施工现场要进行 2.5m 围栏或设置屏障，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布，以缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>②洒水抑尘；</p> <p>③场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于 5km/h；</p> <p>④保持施工场地路面清洁；</p> <p>⑤避免大风天气作业；</p> <p>⑥合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，并建议施工单位采取逐片施工方式，避免大面积地表长时间裸露产生的扬尘。</p> <p>2) 料场、堆场的扬尘防治措施：</p> <p>①施工料场和临时弃渣堆场，要设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等；</p> <p>②在工地内露天堆置砂石，应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网等措施，必要时进行喷淋，防止风蚀起尘；</p> <p>③对于散装粉状建筑材料，应用仓库、封闭堆场、储藏罐等形式，避免作业起尘和风蚀起尘。</p> <p>3) 装修过程使用低 VOCs 含量的环保型涂料。</p> <p>4.1.2 水环境影响和保护措施</p> <p>(1) 施工期废水来源</p> <p>施工过程中产生的废水主要为施工人员生活污水和施工生产废水。</p> <p>(2) 施工期水环境保护措施</p> <p>1) 施工期不设置施工营地，施工人员租用周边社区民房，施工人员生活污水依托租住地现有污水处理设施处理后排放；</p> <p>2) 场地内设置隔油沉淀池，施工废水经隔油、沉淀后经隔油沉淀后将上清液用于场地洒水，不外排；基坑废水统一由抽水泵抽离基坑，经隔油沉淀池处理后，用于地块内车辆、设备清洗、扬尘洒水等，不会对周边的环境产生影响。</p>
-----------	---

综上，施工期的废水处理措施是可行的。

4.1.3 声环境影响和保护措施

(1) 施工期噪声来源

施工期噪声主要来自不同施工期施工器械产生的噪声，施工过程产生较大噪声的机械设备有：装载机、空压机、挖掘机、静压打桩机等。

(2) 施工期噪声环境保护措施

运输车辆对沿途敏感保护目标有一定的噪声影响，应严格执行运输车辆相关规定，对沿途敏感保护目标进行保护，采取控制车速，夜间固定时间外运等措施。遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，合理安排施工工序，禁止在午间12:00~14:30和夜间22:00~次日06:00等休息时间进行高噪声作业，尽量避免夜间施工，如需夜间施工的需及时向环保部门办理《夜间施工许可证》，并向施工场地周围的居民或单位发布公告，以征得公众的理解与支持。

从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，不可避免的高噪声的设备应设置活动隔声屏障，进出车辆禁鸣喇叭。

采用距离防护措施，在不影响施工情况下合理安排施工机械布放位置，施工机械应尽可能放置在场中或场界外造成影响最小的地方。

综上，施工期的噪声防治措施是可行的。

4.1.4 固体废物环境影响和保护措施

(1) 施工期固废来源

项目挖方量部分回填厂内利用，部分外运，施工期固废主要为建筑垃圾、多余弃土方、装修过程产生的危险废物及施工人员生活垃圾。

(2) 施工期固体废物处置措施

施工期生活垃圾通过集中收集、定期外运处置。建筑垃圾应分类堆放，尽量回收利用，对于不适合填地的建筑垃圾以及多余的弃土方应委托有资质的单位统一运往城管部门指定的场所填埋。同时，应做到如下基本要求：

①场地挖掘产生的土方应尽快利用以减少堆存时间，若在不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运出场并按渣土有关管理要求进行填埋，避免因长期堆积而产生二次污染。

②施工单位不得随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾，不得将建筑垃圾混入生活垃圾，不得擅自设立弃置场受纳建筑垃圾。

	<p>③若需现场搅拌砂浆，应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒。</p> <p>④生活垃圾应集中收集，交环卫部门清运到垃圾场，以免孳生蚊蝇。</p> <p>综上，施工期的固废处理措施是可行的。</p> <p>4.1.5 生态环境影响和保护措施</p> <p>根据现场踏勘，目前地块为空地，项目位于晋江市紫帽山生态休闲旅游区外南侧的 20m 处，该旅游区属于市级重点风景名胜区。因此对于生态环境的影响主要是施工期间对场地的暂时性破坏和短时的水土流失，以及对晋江市紫帽山生态休闲旅游区的影响。施工期产生的影响是短暂的，在施工结束后，受影响区域的环境基本可以恢复。项目主要生态环境恢复、控制措施如下：</p> <p>(1) 减少施工区的数量和占地面积，在设计的施工区内施工，不能随意扩大取、弃土石场等施工区，减少开挖面。如果不能马上施工，不要过早涉入施工区。</p> <p>(2) 弃土（渣）等土石方施工行为严格按照设计要求进行，应尽量将表层土保留以用于场地回填绿化。</p> <p>(3) 在施工后期要求及时到位的进行植被生态恢复与生态重建。</p> <p>(4) 施工营地的布置以远离晋江市紫帽山生态休闲旅游区为原则，布置在项目场地内的西南侧区域</p> <p>(5) 严格控制施工时间，避免影响晋江市紫帽山生态休闲旅游区内的动植物栖息与繁殖。</p> <p>(6) 严格管理施工固废的处置，禁止向晋江市紫帽山生态休闲旅游区倾倒施工固废。</p> <p>(7) 做好水土保持方案措施，工程建设前期以工程防护措施为主，因地制宜，因害设防，辅以植物防护措施相结合，以快速有效地遏制水土流失；后期以植物防护措施为主，防止水土流失，改善生态环境。</p> <p>(8) 加强施工管理，强化落实施工过程各项污染防治措施，确保污染物的达标排放，尽量减轻对晋江市紫帽山生态休闲旅游区的影响。</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 大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>根据工艺流程可知，项目建成后主要废气污染来自卸油、储油、加油过程中挥发的非甲烷总烃以及加油站进出汽车尾气。</p> <p>①卸油、储油、加油过程排放的非甲烷总烃</p> <p>A、卸油废气</p> <p>储油罐密闭卸油过程中的通气管口、汽油油罐车口、快速接口也是潜在的泄漏点。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），加油站卸油损耗率见表 4-1：</p>

表 4-1 加油站卸油损耗率 (单位: %)

地区	汽油		煤、柴油	润滑油
	浮顶罐	其他罐	不分罐型	
A类	0.01	0.23	0.05	0.04
B类		0.20		
C类		0.13		

注: A类地区: 江西、福建、广东、海南、云南、四川、湖南、贵州、台湾省和广西壮族自治区。
 B类地区: 河北、山西、陕西、山东、江苏、浙江、安徽、河南、湖北、甘肃省、宁夏回族自治区、北京、天津、上海市。
 C类地区: 辽宁、吉林、黑龙江、青海省、内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、西藏自治区。

项目储罐属于卧式罐, 项目年销售汽油2000吨、柴油1200吨, 因此, 项目运营卸油过程损耗量为5.2t/a。根据建设单位提供资料, 项目每次卸油时间约0.5h, 年卸油次数约汽油60次, 柴油40次, 则瞬时最大产生速率为104kg/h。

本项目卸油设置有油气回收系统, 卸油时油罐车与储罐气相相连, 将卸油时挥发的油气回收到油罐车内, 运回油库进行油气回收处理。

B 储油废气

项目储油罐在静置贮存时, 由于环境温度的变化和罐内压力的变化, 储油罐内溢出的烃类气体通过罐顶的呼吸阀排入大气。项目采用地埋式储油罐, 为内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐, 根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89), 卧式罐的贮存损耗率可以忽略不计。因此, 项目不考虑储油产生的废气量。

C 加油废气

加油作业时产生的废气主要有两类: 一是车辆加油时, 油品进入汽车油箱, 油箱内的挥发性有机废气(车用总烃)被油品置换排入大气; 二是在加油机作业过程中, 不可避免地有些油品油滴、冒、滴、漏现象的发生。根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89), 加油站零售损耗率见表 4-2。

表 4-2 加油站零售损耗率

零售方式	加油机付油			量提付油	称重付油
	汽油	煤油	柴油	煤油	润滑油
损耗率 (%)	0.29	0.12	0.08	0.16	0.47

根据上表可知, 项目所在地区柴油加油机加油时油品损耗率按 0.08%、汽油加油机加油时油品损耗率按 0.29%计算。项目年销售汽油 2000 吨、柴油 1200 吨, 则加油作业时非甲烷总烃产生量为 6.76t/a。项目每天加油时间按 20h, 一年 365 天计, 则产生速率为 0.926kg/h。

②汽车尾气

汽车废气的主要污染因子有 CO、HC、NOx，废气排放与车型、车况和车辆等有关，同时因汽车行驶状况有较大差别，难以定量计算，且汽车尾气在站内经大气扩散后，对周边环境的影响较小，因此本评价不再进行污染源核算。

(2) 废气处理设施及排放情况

目前加油站卸油、加油过程产生的废气通常采取一次油气回收系统、二次油气回收系统，而储油罐储油过程少量“小呼吸”油气主要采用经各个油罐顶部通气管引至高出罩棚 2.0m 以上低矮排气筒排放，站内废气主要以无组织形式排放，一次、二次油气回收系统回收油气效率约为 95%。

项目废气治理设施基本情况见表 4-3，正常情况下的废气产排情况见表 4-4，大气污染物年排放量核算表见表 4-5。

表 4-3 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施			
		排放形式	治理工艺	回收率	是否为可行技术
卸油	非甲烷总烃	无组织	一次油气回收系统	95%	是
储油	非甲烷总烃	无组织	油罐顶部通气管引至高出罩棚 2.0m 以上排放；柴油通气管顶部装设阻火器；汽油通气管顶部装设阻火器功能的机械呼吸阀，呼吸阀的工作压力为 2kpa~3kpa，工作压力为 1.5kpa~2kpa。	0%	是
加油	非甲烷总烃	无组织	二次油气回收系统	95%	是

表 4-4 正常情况下的废气污染物排放源一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	核算方法	产生情况			排放情况			排放时间(h)	
				核算方法	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	核算方法	排放浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)
卸油	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	104	5.2	物料衡算法	/	5.2	0.26	50
储油	无组织	非甲烷总烃	/	忽略不计			忽略不计			8760	
加油	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.926	6.76	物料衡算法	/	0.046	0.338	7300

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物名称	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.598

(3) 排放口基本情况

项目废气主要以无组织形式排放，无废气排放口情况。

(4) 达标分析

类比龙岩永定东门加油站，位于福建省龙岩市永定区凤城镇东大道 289 号，与本项目采取相同的处理措施（一次、二次油气回收措施）的处理效果，30m³的 0#柴油罐 1 个，30m³的 92#汽油罐 1 个，30m³的 95#汽油罐 1 个，30m³的 98#汽油罐 1 个，加油机 4 台，年销售汽油 2820t、柴油 390t。该加油站已于 2018 年 11 月完成自主验收。根据《中石化森美（福建）石油有限公司龙岩永定东门加油站项目竣工环境保护验收监测报告表》中的监测结果，验收期间，该加油站厂界上风向非甲烷总烃的监测值为 0.23~0.27mg/m³，下风向为 0.57~0.79g/m³，废气监测结果详见表 4-6。

表 4-6 废气监测结果与统计表

监测单位	监测项目 (mg/m ³)	非甲烷总烃	
		2018.10.11	2018.10.12
上风向 1#点	浓度范围	0.24~0.27	0.23~0.26
下风向 2#点	浓度范围	0.72~0.79	0.66~0.74
下风向 3#点	浓度范围	0.58~0.67	0.61~0.78
下风向 4#点	浓度范围	0.57~0.65	0.65~0.75

因此，通过类比可知，项目经采取以上措施后，项目运营期加油站厂界无组织废气排放可以满足《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 表 3 中的相应标准，即单位周界无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m³。

(5) 大气环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量，项目东北侧 20m 为晋江市紫帽山生态休闲旅游区，位于项目区域主导风向上风向。项目卸油及加油过程产生的污染物均采用油气回收系统进行有效处理后呈无组织形式排放；油罐顶部通气管引至高出罩棚 2.0m 以上排放，项目室外地坪至罩棚檐口的距离 9.4m，可以满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 中排气口距地平面高度不应小于 4m 要求。项目使用的废气污染治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020) 中的可行技术，可做到达标排放。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

(6) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022) 的监测要求可知，项目自行监测计划见表 4-7。

表 4-7 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次 ^①
加油站	油气回	《加油站大气污染物排放标准》	油气回收	气液比	1 次/年

	收系统	(GB20952-2020)	系统	密闭性	1次/年
	加油油气回收管线			液阻	1次/年
加油站	无组织	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	企业边界及厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/年

(7) 卫生防护距离分析

本次环评采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中的卫生防护距离计算公式，公式如下：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

C_m—标准浓度限值；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L—卫生防护距离，m。

卫生防护距离计算的具体参数选取见表4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算系数选取表

面源	污染物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D
加油棚、储油罐区	非甲烷总烃	0.068	2.0	350	0.021	1.85	0.84

注：由于项目储油罐一天24小时均储有汽油（柴油），故加油站无组织年排放时间按8760h计算。

卫生防护距离计算结果见表4-9。

表 4-9 本项目卫生防护距离计算结果

面源	卫生防护距离计算值 L	卫生防护距离取值
加油棚、储油罐区	1.28m	50m

备注：卫生防护距离计算值 L 在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。

根据上表计算结果，本项目卫生防护距离为加油棚、储油罐区外延 50m 范围，具体卫生防护距离包络线图详见附图 10。据现场踏勘，项目生产车间 50m 范围内主要为其他工业企业、空地、道路，无居民、学校、医院及食品加工企业等敏感目标，项目建设符合卫生防护距离要求。同时项目建设运营期间，要求其卫生防护距离范围内不得规划建设为学校、医院、居住区等大气环境敏感目标用地。

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 污水源强核算

根据工程分析，项目外排废水主要为职工及加油站来往司机乘客的生活污水、地面清洗废水、洗车废水。

①生活污水

项目生活污水排放量为 1.32t/d (481.8t/a)，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生活污水的污染物浓度值为：pH：6.5~9（无量纲）、COD：340mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。

②地面清洗废水、洗车废水

项目地面清洗废水、洗车废水产生量共计1346.76t/a，单天最大产生量为4.3t。由于加油站洒落地面上的油品，轻油很快在空气中挥发散逸，残留油滴按操作规程用抹布擦干净，地面清洗废水含有少量油污、泥沙；洗车过程产生的废水主要污染物来源于油类污物、泥沙、洗涤剂，故本项目地面清洗废水、洗车废水中的主要污染物以COD、BOD₅、SS、石油类、LAS为主，参考泉州区域同类型加油站的环评报告《晋江车厝壳牌石油有限责任公司晋江车厝加油站环境影响报告表》、《石狮中越石化加油站环境影响报告表》以及文献资料《物化法处理洗车废水的研究》（陈素云、董春娟，《太原大学学报》）、《洗车废水处理技术现状与展望》（崔福义、唐科、徐晶，《环境污染治理技术与设备》）等相关数据，项目地面清洗废水、洗车废水中主要污染物浓度为COD：450~510mg/L、BOD₅：34~85mg/L、SS：200~600mg/L、石油类：20~45mg/L、LAS：37~85mg/L。

项目废水治理设施基本情况见表 4-10，厂区废水污染源源强核算结果见表 4-11，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-12，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-13。

表 4-10 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	pH (无量纲)	间接排放	晋江市西北片区污水处理厂	间歇排放	10t/d	化粪池	/	是
		COD						17.6	
		BOD ₅						59.1	
		SS						25.0	
		NH ₃ -N						23.3	
地面冲洗、洗车	地面清洗废水、洗车废水	pH (无量纲)	间接排放	晋江市西北片区污水处理厂	间歇排放	5.0t/d+10t/d	隔油沉淀池+化粪池	/	是
		COD						35	
		BOD ₅						75	
		SS						60	
		石油类						90	
		LAS						80	

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	生活污水	pH(无量纲)	481.8	/	/	481.8	/	/
		COD		340	0.164		280	0.135
		BOD ₅		220	0.096		90	0.043
		SS		200	0.106		150	0.072
		NH ₃ -N		32.6	0.016		25	0.012
地面清洗、洗车	地面清洗废水、洗车废水	pH(无量纲)	1346.76	/	/	1346.76	/	/
		COD		510	0.687		332	0.447
		BOD ₅		85	0.114		21	0.028
		SS		600	0.808		240	0.323
		石油类		45	0.061		4.5	0.006
		LAS		85	0.114		17	0.023
合计		pH(无量纲)	1828.56	/	/	1828.56	/	/
		COD		452	0.351		318.3	0.582
		BOD ₅		120.6	0.210		39.2	0.071
		SS		492.6	0.914		216.3	0.395
		NH ₃ -N		81	0.016		6.6	0.012
		石油类		33.1	0.061		3.3	0.006
		LAS		62.6	0.114		12.5	0.023

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	晋江市泉荣远东污水处理厂	pH(无量纲)	481.8	/	/	改良型卡鲁赛尔2000氧化沟工艺	481.8	/	/	九十九溪
		COD		280	0.135			50	0.024	
		BOD ₅		90	0.043			10	0.005	
		SS		150	0.072			10	0.005	
		氨氮		25	0.012			5	0.002	
地面清洗废水、洗车废水		pH(无量纲)	1346.76	/	/		1346.76	/	/	九十九溪
		COD		332	0.447			50	0.067	
		BOD ₅		21	0.028			10	0.013	
		SS		240	0.323			10	0.013	

		石油类		4.5	0.006			1	0.0013	
		LAS		17	0.023			0.5	0.0007	
合计	1828.56	pH(无量纲)	1828.56	/	/	1828.56	1828.56	/	/	九十九溪
		COD		318.3	0.582			50	0.091	
		BOD ₅		39.2	0.071			10	0.018	
		SS		216.3	0.395			10	0.018	
		氨氮		6.6	0.012			5	0.002	
		石油类		3.3	0.006			1	0.0013	
		LAS		12.5	0.023			0.5	0.0007	

表 4-13 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		X	Y				
DW001 综合污水排放口	一般排放口	118.463387	24.803823	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准及晋江市西北污水处理厂设计进水水质要求	污水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	1年/次

(2) 达标可行性分析

本项目生活污水量为 1.32m³/d，地面清洗废水、洗车废水约为 3.69m³/d，拟新建化粪池处理能力为 10t/d，隔油沉淀池设计处理能力为 5.0t/d，故本加油站污水处理设施可满足本项目污（废）水处理所需。本项目生活污水、地面清洗废水、洗车废水不会对厂区污水处理设施造成水量冲击。

项目地面清洗废水、洗车废水经隔油沉淀池处理后，与生活污水一同经化粪池处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准及晋江市泉荣远东污水处理厂设计进水水质要求，并通过市政污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

(3) 废水纳入污水处理厂可行性分析

①晋江市西北片区污水处理厂概况

晋江市西北片区污水处理厂是晋江市重点城建项目小城镇配套工程，旨在解决晋江市西北片区生活污水的收集处理，保护九十九溪的生态环境，改善晋江市西北片区的生态环境。该污水厂处理厂选址于晋江市磁灶镇，服务范围包括磁灶镇、紫帽镇、内坑镇等，工程建设规模为近期 2 万吨/日，污水处理工艺采用 Carrousel2000 氧化沟工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，水排入九

十九溪。

本项目位于紫帽镇，经现场踏勘，其项目污水管道可接入周边市政污水管网，项目废水可通过市政污水管网纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。

②纳管水质、水量

目前，晋江市西北片区污水处理厂设计污水处理规模为2万t/d。本项目外排废水总排放量为5.01t/d，占该污水厂处理量不到0.02505%，不会对晋江市西北片区污水处理厂造成水量冲击负荷。另外，项目废水经污水处理设施处理后水，主要污染物浓度分别：COD：318.3mg/L、BOD₅：39.2mg/L、SS：216.3mg/L、氨氮：6.6mg/L、石油类：3.3mg/L、LAS：12.5mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准及晋江市西北片区污水处理厂设计进水水质要求。

③小结

综上，本项目地面清洗废水、洗车废水经隔油沉淀池处理后与生活污水一同经化粪池处理后，再由市政污水管网纳入晋江市西北片区污水处理厂处理是可行的。排水去向符合市政规划，废水排放符合城市污水处理厂管网要求。

4.2.3 声环境影响和保护措施

（1）噪声源强核算

建设单位拟对出入区域内来往的机动车实施严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和开稳油门等措施，车辆噪声较低。故项目主要声源设备来自于加油机等设备运行时产生的机械噪声，其噪声级范围在65~70dB（A），经采取降噪、减振措施处理后可降至55~60dB（A）左右，均为室外声源，具体详见表4-14。

表4-14 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
加油	加油机	加油机	频发	类比法	70	隔声减振措施	降噪10dB	类比法	60	8760

（2）噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则附录A中的工业噪声源预测模式。

根据项目设备噪声源及距离等参数，项目设备噪声对厂界的预测结果见表4-15。

表4-15 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

序号	预测位置	时间	贡献值	标准值	评价结果
1	项目西北侧厂界	昼间	43.1	昼间≤60	达标

2	项目东南侧厂界	昼间	42.6		达标
3	项目东北侧厂界	昼间	36.1	昼间≤70	达标
4	项目西南侧厂界	昼间	36.0		达标
1	项目西北侧厂界	夜间	43.1	夜间≤50	达标
2	项目东南侧厂界	夜间	42.6		达标
3	项目东北侧厂界	夜间	36.1	夜间≤55	达标
4	项目西南侧厂界	夜间	36.0		达标

表 4-16 环境保护目标噪声预测结果一览表

预测位置	噪声背景值 /dB (A)	噪声贡献值 /dB (A)	噪声预测值 /dB (A)	执行标准限值 /dB (A)
晋江市紫帽山生态休闲旅游区	53.9	34.8	54	昼间≤55
	43.7	34.8	44	夜间≤45

由上表的预测结果可知，项目东北侧、西南侧厂界的昼/夜间噪声贡献值达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，西北侧和东南侧厂界昼/夜间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，晋江市紫帽山生态休闲旅游区的噪声预测值可符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。项目运营后，建设单位应加强自身生产管理，严格落实噪声防止措施，确保厂界噪声达标排放。

(3) 噪声防治措施

结合现场勘查与项目平面布局图，建设单位拟采取以下噪声防治措施：

- ①站区合理布局，选用低噪声设备；
- ②加强对加油机等设备的管理，避免因设备问题而引发突发性高噪声；
- ③建设单位对出入区域内来往的机动车实施严格管理，进站口设置减速、禁鸣等标志。

④在场地四周设置围墙，同时在四周多种灌木使其形成绿化带，进一步降低噪声对周围环境的影响。

(4) 监测要求

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，如下表。

表 4-17 项目噪声污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界	等效 A 声级	昼、夜间各监测 1 次，1 次/季度

4.1.4 固体废物影响和保护措施

项目固废主要分为危险废物及生活垃圾。

(1) 危险废物

①储罐油泥

地下储油罐经过长期使用，在罐底积累的油泥需定时清除，废油泥的清除、运输和处置均由具备该资质的专业公司完成，频率为3年一次，平均产生量约为0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年）中HW08类别，废物代码为900-221-08。

②隔油沉淀池油泥

项目地面清洗废水经隔油沉淀池处理后产生的废油泥产生量约为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年）中属 HW08 类别，废物代码为 900-210-08。

③含油废手套、抹布

项目员工工程过程会产生含油废手套、抹布，其产生量约为 0.1/a，属于《国家危险废物名录》（2021年）中 HW49 类别，废物代码为 900-041-49。

项目危险废物汇总表见表 4-18。

表 4-18 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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
1	储罐油泥	HW08	900-221-08	0.2	储罐	固态	废油、油泥	废油、油泥	3年	T, I	集中收集并贮存暂存间
2	隔油池油泥	HW08	900-210-08	0.05	隔油沉淀池	固态	油泥	油泥	半年	T, I	
3	含油废手套、抹布	HW49	900-041-49	0.1	工作过程	固态	含油	含油	每周	T/In	

(3) 生活垃圾

项目职工定员 10 人，均住宿，住宿人均生活垃圾排放系数按 0.8kg/d 计，则项目生活垃圾产生量为 2.92t/a。生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

综上所述，项目固体废物产生、处置情况见表 4-19。

表 4-19 项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固体废物名称	类别	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)
储罐	储罐油泥	危险固废	类比法	0.2	有资质的单位处置	0.2
冲洗	隔油池油泥	危险固废	类比法	0.05	有资质的单位处置	0.05
工作过程	含油废手套、抹布	危险固废	类比法	0.1	有资质的单位处置	0.1
生活垃圾	生活垃圾	/	产污系数法	2.92	收集后由环卫部门清运处理	2.92

(4) 环境管理要求

①固废台账管理记录要求

对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。

②危废暂存间建设要求

项目危废暂存间设于站房1F，面积为5m²，为密闭式建筑物，满足“防渗漏、防风、防雨、防晒”要求，选址合理。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期	
危废暂存间	储罐油泥	HW08	900-221-08	站房 1F	3	铁桶	0.2	1 年
	隔油池油泥	HW08	900-210-08		1	铁桶	0.05	1 年
	含油废手套、抹布	HW49	900-041-49		1	防渗漏胶桶	0.1	1 年
/			合计	5	合计	0.35	/	

危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，应满足以下危险固废堆放场所的要求。

①贮存设施运行环境管理要求：

A、危险废物存入贮存设施前应入危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B、应定期检查危险废物贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证贮存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

②贮存点环境管理要求：

A、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

E、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目对土壤、地下水的主要污染途径来自油罐区、埋地加油管、隔油池、危险废物暂存间等可能发生汽油、地面清洗废水或危险废物入渗对土壤、地下水环境造成的污染影响，主要污染物为 COD、石油类等，主要污染途径为地面破损造成污染物的垂直入渗。

根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（2017）的相关要求，为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。加油站的油罐需要为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 版）的要求，设置时应进行自行检查。

项目拟采用 SS 双层油罐，即内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，符合《加油站地下水污染防治技术指南（2017）》的要求，并要求建设单位双层罐设的内层罐的罐体结构设计应按现行行业标准《钢制常压储罐第一部分：储存对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储罐》（AQ3020）的有关规定执行，并应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的其他规定；与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐技术规范》（SH3022）的有关规定，且防腐等级不应低于加强级；建成后，应进行渗漏监测，双层油罐系统的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》（GB/T30040）中的渗漏检测方法。

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。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准》（GB50156-2021）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934）。

项目应将场区内油罐区、埋地加油管、隔油池、危险废物暂存间设置为重点防渗区域。对于重点污染防治区应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗建设，防渗层的等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}m/s$ ，或参照 GB8598 执行，建议采用两层人工合成材料衬层与粘土（或具有同等意思隔水效力的其他材料）衬层组成的防渗层。

因此建设单位对油罐区、埋地加油管、隔油池、危险废物暂存间进行重点防渗处理，

站内其他区域进行地面硬化处理，经处理后的油罐区、埋地加油管、隔油池、危险废物暂存间的地面，可有效防止污染物下渗污染土壤及地下水，项目运营过程对区域土壤、地下水影响小。

根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（2017）的相关要求，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，因此建设单位应在场地内设置一监测井，并进行定性监测和定量监测。

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

②定量监测。若定性检测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；如定性监测未发现问题，则每季度监测1次，具体监测指标见表4-21。

表 4-21 地下水监测情况一览表

监测项目	监测点位	监测因子	指标数量	监测频次	监测方式
地下水	场地内（罐区地下水流向的下游）	苯	1	1次/季度	委托监测
		苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯	5		
		甲基叔丁基醚	1		

4.2.6 生态环境影响和保护措施

项目所在地为不可分割销售商服用地—零售商业用地（加油加气站），项目新增的用地范围内且未涉及生态环境敏感保护目标，故不再进行生态影响分析。

4.2.7 环境风险影响和保护措施

（1）建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布

项目主要涉及的危险物质为储罐区存储的汽油、柴油，其理化性质详见表4-22、4-23。项目风险源主要为储罐区，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中表B.1和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目单元内存在的主要危险化学品最大存储量详见表4-24。

表 4-22 汽油的理化性质及危险特性表

标识	中文名：汽油	英文名：Gasoline	分子量：无资料
	危规号：31001	UN 号：1203	CAS 号：8006-61-9
理化性质	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	沸点（℃）：40~200	
	相对密度（空气=1）：3.5	相对密度（水=1）：0.70~0.79	
	溶解性：不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、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。		

燃烧爆炸危险性	燃烧性：本品极度易燃	引燃温度（℃）：415~530	
	闪点（℃）：-50	最小点火能（mJ）：无资料	
	爆炸极限（V/V%）：上限 6.0 下限 1.3		
	最大爆炸压力（Mpa）：无资料		
	危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应，其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		
灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳，用水灭火无效			
稳定性和反应活性	稳定性：稳定	聚合危害：不聚合	禁配物：强氧化剂
	避免接触的条件：明火、高热		
	有害燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳		
毒性	急性毒性：LD50 67000mg/kg（小鼠经口）（120号溶剂汽油） LC50 103000mg/m ³ 2小时（小鼠吸入）（120号溶剂汽油）		
健康危害	急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒：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，反射性呼吸骤停及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体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或过敏性皮炎、甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、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，症状类似精神分裂症。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		

表 12-2 柴油的理化性质及危险特性表

标识	中文名：柴油	英文名：Diesel oil	分子量：无资料
	危规号：无资料	UN 号：1202	CAS 号：68334-30-5
理化性质	外观及性状：稍有粘性的棕色液体		
	凝固点（℃）：<-18	沸点（℃）：282~338	
	相对密度（空气=1）：无资料	相对密度（水=1）：0.87~0.9	
	溶解性：不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪		
主要用途：用作汽油机的燃料等			
燃烧爆炸危险性	燃烧性：本品极度易燃	引燃温度（℃）：257	
	闪点（℃）：≥55	最小点火能（mJ）：无资料	
	爆炸极限（V/V%）：上限 7.5 下限 0.6		
	最大爆炸压力（Mpa）：无资料		
	危险特性：于明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身防护服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。			
灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土			
稳定性和反应活性	稳定性：稳定	聚合危害：不聚合	禁配物：强氧化剂、卤素

	避免接触的条件：明火、高热
	有害燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳
毒性	急性毒性：LD ₅₀ 无资料 LC ₅₀ 无资料
健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。
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

表 4-24 危险物质名称及临界量一览表

物质名称	危险性特点	CAS号	厂区最大存储量 (t)	临界量 (t)	是否为重大危险源
汽油	易燃	8006-61-9	156.5	2500	否
柴油	易燃	68334-30-5	43	2500	否

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4-25 建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS号	Q(q _n /Q _n)
加油站	汽油	8006-61-9	0.0626
	柴油	68334-30-5	0.0172
合计			0.0798

由上表可知，本项目 Q 值小于 1，则该项目潜在风险潜势为 I，危险物质存储量不超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

(3) 环境风险类型及可能影响途径

根据对其他已建加油站的调研、运营过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和风险类型，确定本项目风险类型为火灾、爆炸、泄漏。项目各风险类型最大可信事故及造成的事故后果见表。

表 4-26 事故污染影响途径

危险单元	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
罐区	油罐	泄露、罐底破裂	地表水：泄漏后汽油、柴油进入排水沟
			地下水：罐底破裂后汽油、柴油持续入渗污染土壤、地下水。
加油区	加油区	燃烧、爆炸	大气：燃烧产生的二次污染物 CO，导致的大气污染事故。

(4) 环境风险防范措施

①油品泄漏的防控措施

a 埋地油罐严格按工艺要求进行施工。同时对所有油罐和管线进行加强级以上的防腐处理保护。

b 设置隔油池，确保地面含油雨水进入隔油池进行油水分离。清理后的浮油渣等应该委托给有资质处置单位上门清运处理。

c 贮罐的结构、材料应与储罐条件相适应，采取防腐措施，进行整体试验。

d 贮罐设报警器等设施，设立检查制度。

e 设置截止阀、流量检测和检漏设备。

f 设置仪器探头及外观检查等监测溢出手段。

g 贮罐地表铺设防渗及防扩散的材料。

②火灾、爆炸的防控措施

a 设置事故物质准备条件：如消防沙堆、干粉灭火器、灭火毯等消防器具，事故一旦发生可立即利用上述设备，将事故造成的影响降至最低；跑冒油进入隔油池内防止油品漫流，以达到防止环境污染或防火防爆作用。

b 加强油料接卸现场监控。在接卸油料过程中，卸油员必须在现场监控，防止意外事故发生，并作好抢险救援准备。

c 按照《加油站管理规范》加强安全检查，实行以防火为中心的安全管理。加油站周围要坚决杜绝明火，特别要注意防止电火花引起火灾及爆炸。同时做好检查记录，发现问题和隐患及时进行整改。

d 卸油采用密闭卸油和油气回收系统，避免卸油时油品挥发造成的安全事故。

e 地下油罐通气管的管口均高出加油棚罩棚 2.0m 以上，柴油通气管顶部装阻火器；汽油通气管顶部装带阻火器功能的机械呼吸阀，呼吸阀的工作正压为 2kpa~3kpa，工作压力为 1.5kpa~2kpa。防止火灾通过通气管引入罐内。

f 选用自封式加油枪，规定加油枪流量不大于 50L/min。防止汽油溢出加油汽车的油箱，避免静电起火事故。

g 卸油用的连通软管应为耐油和导静电软管，各汽油罐卸油油气回收总管可共用一根，回收主管的公称直径 DN100。

h 加油岛考虑设置防撞装置。

i 加油棚及罐区的火灾危险性为甲类，其建筑物耐火等级不小于二级。

j 加油棚及地下油罐属二类防雷建筑，应做好相关防雷接地及防静电接地设计，作业人员穿戴抗静电性能的工作服和具有导电性能的工作鞋。

k 加强预案制定和演练。为加强对事故的有效控制，降低事故危害程度，公司和加油站制定完备的应急救援预案。并针对油品跑冒、泄漏制定“污染控制应急救援措施”，加油站每月分班进行预案演练。

l 加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全运营的规程，减少人为风险事故(如误操作)的发生。

m 电气设施设置过载、过电流、短路等电气保护装置或装设能发出声光报警或自动切断电源的漏电保护器,以防止因过载、短路等故障而引发的电气火灾;在危险区域内采取消除或控制电气设备线路产生火花、电弧或高温的措施;按规范要求设置防雷、防静电设施,并按要求每年定期进行检测;卸油口按要求设置卸油静电接地装置;爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB50058 的规定。

③火灾、爆炸应急处理措施

油罐着火爆炸:

a 立即停止一切营业,切断总电源,地上储油罐应关闭油罐阀门。同时启动加油站灭火预案中油罐灭火程序。

b 用灭火毯覆盖油罐口,或直接用推车式干粉灭火器对着火罐进行喷射灭火。同时对其它未着火油罐操作并用灭火毯覆盖,防止着火扩大。

c 立即拨打“119”报警电话并向上级领导报告请求灭火支援。

d 如火灾较大或发生爆炸,加油站自身无力处理时,应果断撤离灭火人员,任其燃烧至完毕,切记不能用水灭火。如有人员伤亡,应立即拨打“120”急救电话。

e 一旦火势无法控制,加油站的抢救人员应立即撤离并指导周边群众疏散,同时报警等向外部联系救援。

f 对火灾爆炸现场进行警戒,同时疏散站内车辆及加油站周围居民。

加油机发生火灾与爆炸:

a 停止一切加油活动,切断总电源,关闭油管线、油罐阀门。

b 现场加油员用手提干粉灭火器和消防沙对准着火部位进行有效灭火,同时启动加油站灭火预案。

c 灭火后尽快清理加油现场油污,防止污染加油站周围环境或地下水源。

加油车辆发生火灾:

a 立即停止加油。如是油箱口着火,用石油棉被将油箱口堵死,然后用干粉灭火器对准其他部位余火进行喷射灭火。

b 如是驾驶室、发动机或塑料桶起火,用干粉灭火器对准着火部位左右喷射灭火,一时不能扑灭时,应边扑救,边将加油汽车撤离加油站并继续灭火。同时指挥在场车辆迅速疏散,防止蔓延。

c 如火势较大时难以控制,立即拨打“119”报警电话并向上级报告请求灭火支援。

d 一旦火势无法控制,加油站的抢救人员应将加油站的现金、票据、原始凭证等资料转移到安全的地方,任其燃烧,切记不能用水灭火。

④油品溢出与泄漏应急处理措施

a 立即停止卸油，关闭罐车阀门和停止站内其他车辆加油作业。

b 跑、冒油较少时，应用非化纤棉纱、毛巾或拖布等对现场已跑冒油品进行回收；跑冒油较多时，应用沙土对跑冒油现场进行围挡，尽快回收散溢的油品，回收的油品另行处理。

c 如跑冒油数量特大，应立即封锁加油站现场，疏散站内人员，将站内所有车辆推出(严禁启动打火)，同时将灭火器置于跑油现场上风向，立即向上级汇报，并加强现场警戒，然后按上述第二条方法处理。

(5) 事故应急预案

根据《国家安全生产法》第六十九条和《中华人民共和国消防法》第十六条之规定，为了及时、有序、有效地控制处理加油站突发性火灾泄漏事故，最大限度地降低财产损失，减少人员伤亡，加油站建成后，应建立健全各级事故应急救援网络。业主应与政府有关部门协调一致，企业的事故应与政府的事故应急网络联动。为进一步加强加油站对加油站突发环境事件的处置，企业应根据《福建省环保厅关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知》（福建省环保厅，闽环保应急[2013]17号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（实行）》（环发[2015]4号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求应制定加油站突发环境事件应急预案。

(6) 应急物资储备要求

本项目加油站属二级汽车加油站，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《环境应急资源调查指南》（试行）等法律、法规相关规定和环境保护部门的有关要求，本项目应急物资储备要求如下：

①根据规范要求，将在埋地油罐区设 1 台 35kg 推车式干粉灭火器、在卸油点附近设有 2 只 8kg 手提式干粉灭火器，在加油区域处每两台加油机设 2 只 5kg 手提式干粉灭火器，配电房设置一只 4kg CO2 灭火器。

②临近埋地油罐区处设 2m³ 沙池，设置 5 块灭火毯，3 支消防铲及 3 个消防沙桶。

③站房内将按《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 的要求，配备足够数量的手提式干粉灭火器具。

(7) 建设项目环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容见表 4-27。

表4-27 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	晋江市泉顺石化销售有限公司加油站项目			
建设地点	(福建)省	(泉州)市	(晋江市)区	内坑镇葛洲村物流园路与疏解公路交叉路口往南 60 米处
地理坐标	经度	E 118 度 27 分	纬度	N 24 度 48 分 22.540 秒

		33.411 秒		
主要危险物质及分布	主要危险物质：汽油、柴油；主要危险物质分布：储油区。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>项目风险事故对环境影响主要包括：火灾、爆炸、汽柴油泄漏。</p> <p>对大气环境影响：火灾和爆炸的产物会对周边环境空气造成污染，主要为CO、NO_x、烟尘等；</p> <p>对水环境影响：汽、柴油的泄漏若没有及时收集处理，会通过周边沟渠等流入附近地表水，若周边土地表面没有做防渗处理或者为土壤，泄漏的汽、柴油会渗入土地中，从而对地下水造成污染。</p>			
风险防控措施要求	<p>①油品泄漏防控措施：埋地油罐采用严格防渗漏、防腐设备及报警设施；设置隔油池，确保地面含油雨水进入隔油池进行油水分离；贮罐地表铺设防渗及防扩散的材料；</p> <p>②火灾、爆炸防控措施：设置足够事故应急物资；加强现场管控；定期检查设备和应急演练；加强员工培训及岗位管理；设置报警设施、防电流过载设施、防静电设施等。</p> <p>③加强生产及设备管理，设置完善的消防系统，按要求配备干粉灭火器、灭火毯等应急物资，做好加油区、罐区、储油间等防腐、防渗工作，编制应急预案，组织应急演练。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目主营汽油、柴油的销售服务，环境风险潜势为I。环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。				

信息公示本

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	加油站场界	非甲烷总烃、油气回收装置的液阻、密闭性及气液比	卸油过程废气经一次油气回收系统回收；储油过程废气经排气管高出罩棚 2.0m 排放，柴油通气管顶部装阻火器，汽油通气管顶部装带阻火器功能的机械呼吸阀，呼吸阀的工作正压为 2kpa~3kpa，工作负压为 1.5kpa~2kpa；加油过程经二次油气回收系统回收	执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相应排放限值要求，油气浓度无组织排放应符合表 3 监控浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应标准
地表水环境	综合污水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	地面清洗废水、洗车废水经隔油沉淀池处理后，与生活污水一同经化粪池处理，再排入市政污水管网纳入晋江市西北片区污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及晋江市西北片区污水处理厂设计进水水质要求
声环境	站房	设备噪声、车辆噪声	在进站口设置减速、禁鸣喇叭标志；场地四周设置围墙，种植形成绿化带等相关降噪措施	东北侧及西南侧的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，西北侧和东南侧的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物				①储罐油泥、隔油池油泥、含油废手套、抹布暂存于危废暂存间，并定期交由有资质单位处置；危废暂存间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求； ②生活垃圾收集后由环卫部门清运处理； ③对厂区危险废物的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。
土壤及地下水污染防治措施				项目采用 SS 双层油罐（内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐），建成后，应进行渗漏监测； 项目将场区内油罐区、埋地加油管、隔油池、危险废物暂存间设置为重点防渗区域。对于重点污染防治区参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗建设，防渗层的等效黏土防渗层 Mb≥6m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ m/s，或参照 GB8598 执行，建议采用两层人工合成材料衬层与粘土（或具有同等意思隔水效力的其他材料）衬层组成的防渗层。

生态保护措施	/
环境风险影响和保护措施	<p>①油品泄漏防控措施：埋地油罐采用严格防渗漏、防腐设备及报警设施；设置隔油池，确保地面含油雨水进入隔油池进行油水分离；贮罐地表铺设防渗及防扩散的材料；</p> <p>②火灾、爆炸防控措施：设置足够事故应急物资（干粉灭火器、灭火毯等）；加强油料接卸现场监控；卸油采用密闭卸油和油气回收系统；地下油罐通风管的管口均高出加油棚罩棚 2.0m 以上，柴油通风管顶部装阻火器；汽油通风管顶部装带阻火器功能的机械呼吸阀，呼吸阀的工作正压为 2kpa~3kpa，工作负压为 1.5kpa~2kpa，防止火源通过通风管引入罐内；选用自封式加油枪，防止汽油溢出加油汽车的油箱；加油岛设置防撞装置；定期检查设备和应急演练；加强员工培训及岗位管理；设置报警设施、防电流过载设施、防静电设施等。</p> <p>③加强生产及设备管理，设置完善的消防系统，做好加油区、罐区、危废间等防腐、防渗工作，编制应急预案，组织应急演练。</p>
其他环境管理要求	<p>①建立环境管理机构，进行日常环境管理；</p> <p>②建立完善的雨、污分流排水管网；</p> <p>③规范化污水排放口、废气排放口；</p> <p>④项目为第三产业服务业，废水排放不纳入总量控制范围；项目 VOCs 新增排放量为 0.598t/a，应实施 1.2 倍量替代。项目已取得新增 VOCs 污染物总量指标核定意见（详见附件 8），并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理；</p> <p>⑤项目投产前应按要求申请排污许可证；</p> <p>⑥按要求定期开展日常监测工作；</p> <p>⑦落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。</p> <p>⑧项目环保投资 100 万元，占总投资额的 1.57%。其中，废气处理措施 30 万元，废水处理措施 15 万元，降噪措施 3 万，危废暂存间进行重点防渗 2 万元，环境风险防范措施 50 万元，项目投入一定的资金用于废气、噪声及固废处理等，切实做到污染物达标排放或妥善处置。</p>

六、结论

晋江市泉顺石化销售有限公司加油站项目位于福建省晋江市紫帽镇霞茂村，年销售汽油 2000 吨、柴油 1200 吨。项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合相关规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

信息公示本

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 (t/a)	/	/	/	0.598	/	0.598	+0.598
废水	废水量 (t/a)	/	/	/	1828.56	/	1828.56	+1828.56
	pH (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
	COD (t/a)	/	/	/	0.091	/	0.091	+0.091
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	SS (t/a)	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	NH ₃ -N (t/a)	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	石油类 (t/a)	/	/	/	0.0013	/	0.0013	+0.0013
	LAS (t/a)	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
	危险废物	储罐油泥 (t/a)	/	/	/	0.2	/	0.2
隔油池油泥 (t/a)		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
含油废手套、抹布 (t/a)		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
其他	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	2.92	/	2.92	+2.92

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

信息公示本