**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：壳牌石油（台州）有限公司路桥蓬街加油站**

**建设单位：壳牌石油（台州）有限公司**

**编制单位：浙江九寰环保科技有限公司**

**编制日期：二〇一九年十月**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距场界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**目 录**

[一、建设项目基本情况 - 1 -](#_Toc24359552)

[二、建设项目所在地自然环境简况 - 1 -](#_Toc24359553)

[三、环境质量状况 - 8 -](#_Toc24359554)

[四、评价适用标准 - 14 -](#_Toc24359555)

[五、建设项目工程分析 - 19 -](#_Toc24359556)

[六、项目主要污染物产生及预计排放情况 - 30 -](#_Toc24359558)

[七、环境影响分析 - 31 -](#_Toc24359559)

[八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 - 53 -](#_Toc24359560)

[九、结论与建议 - 63 -](#_Toc24359561)

附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边环境示意图

附图3 项目平面布置示意图

附图4 环境质量监测点位图

附图5 台州市路桥区环境功能区划图

附图6 台州市水环境功能区划图

附件：

附件1 项目备案文件

附件2 台州市国土资源局关于本项目地块的国有土地使用权出让合同书

附件3 企业营业执照副本

附件4 承诺书

附件5 情况说明

附件6 环评报告确认书

附件7 委托监测报告

附表：

建设项目环评审批基础信息表

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 壳牌石油（台州）有限公司路桥蓬街加油站 | | | | | | | |
| 建设单位 | 壳牌石油（台州）有限公司 | | | | | | | |
| 法人代表 | 王嵚 | | | | 联系人 | | 沈杰 | |
| 通讯地址 | 杭州市下城区绍兴路161号野风现代中心北楼2103室 | | | | | | | |
| 联系电话 | 13735885771 | | 传真 | / | | | 邮政编码 | 314500 |
| 建设地点 | 浙江省台州市路桥区蓬街镇方大道以南、八条河以东 | | | | | | | |
| 立项部门 | 台州市路桥区发改局 | | | | | 项目代码 | 2019-331004-52-03-811494-000 | |
| 建设性质 | 新建 | | | | | 行业类别  及代码 | F5265机动车燃油零售 | |
| 占地面积  (平方米) | 4927 | | | | | 绿化面积  (平方米) | 1126 | |
| 总投资  (万元) | 10400 | 其中环保  投资(万元) | | | | 200 | 环保投资占总投资比例（%） | 1.92 |
| 评价经费  (万元) | / | 预期投  产日期 | | | | 2020年6月 | | |
| **1.1 项目由来**  壳牌石油（台州）有限公司路桥蓬街加油站拟选址于浙江省台州市路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，项目占地面积4927m2(规划用地面积4685平方米，待征道路绿化用地面积242m2)，拟投资10400万元，建设一座二层站房，建筑面积约420m2；汽油加油区设置一座投影面积为422m2型钢结构雨棚， 4台六枪三油品潜泵加油机（共24枪）；柴油加油区设置一座投影面积为194m2型钢结构雨棚， 3台四枪双油品潜泵加油机（共12枪）；储罐区设置4只30m3埋卧式双层SF埋地汽油储罐：其中2只用于储存92#汽油，1只用于储存95#汽油、1只用于储存98#汽油，2只30m3埋卧式双层SF埋地柴油储罐。项目建成后年销售汽油8000吨（根据预测近期为5000t/a，远期可达8000t/a，本报告污染源强核算按8000t/a计），柴油2000吨。同时，在加油站站房南侧设置洗车区域，配置1台撬装洗车机。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关文件，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018修订版）》（中华人民共和国生态环境部部令第1号），本项目属于“四十、社会事业与服务业-124加油、加气站-新建、扩建”类，应编制环评报告表。同时根据《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）》、《关于发布<省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2015年本）>及<设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2015年本）>的通知》(浙环发[2015]38号）等文件，确定本项目由台州市生态环境局路桥区分局审批。  受壳牌石油（台州）有限公司委托，我单位承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目的实施和管理提供依据。  **1.2 工程内容及规模**  (1) 项目概况  ① 项目名称：壳牌石油（台州）有限公司路桥蓬街加油站  ② 项目性质：新建  ③ 建设单位：壳牌石油（台州）有限公司  ④ 项目选址：浙江省台州市路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东  ⑤ 项目投资：本项目投资10400万元，其中环保投资200万，占总投资的1.92%。  ⑥ 建设内容：该项目为二级加油站，占地面积4927m2(规划用地面积4685平方米，待征道路绿化用地面积242m2)，建设一座二层站房，建筑面积约420m2；汽油加油区设置一座投影面积为422m2型钢结构雨棚， 4台六枪三油品潜泵加油机（共24枪）；柴油加油区设置一座投影面积为194m2型钢结构雨棚， 3台四枪双油品潜泵加油机（共12枪）；储罐区设置4只30m3埋卧式双层SF埋地汽油储罐：其中2只用于储存92#汽油，1只用于储存95#汽油、1只用于储存98#汽油，2只30m3埋卧式双层SF埋地柴油储罐。项目建成后年销售汽油8000吨（根据预测近期为5000t/a，远期可达8000t/a），柴油2000吨。同时，在加油站站房南侧设置洗车区域，配置1台撬装洗车机。  (2)项目生产制度及劳动定员  本项目劳动定员9人。年营运365天，实行三班制，每班工作8小时。  (3) 公用工程  给水：本项目用水由当地自来水管网接入。  排水：项目实行雨污分流，清洁雨水经雨水管道收集后排入工业区雨水管网。本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理、洗车废水经隔油池处理、初期雨水经隔油处理后排入污水管网，最终由路桥区滨海污水处理厂处理达标后排放至十条河。  供电：本项目新增年用电量约为50000度，由当地供电所负责解决。  (4) 项目主要生产设备  项目主要设备见下表1-1。  表1-1 项目主要设备一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 备注 | | 1 | 汽油罐 | SF 双层 | 4只 | 92#汽油量2只，95#汽油1只，98#汽油1只 | | 2 | 柴油罐 | SF 双层 | 2只 | 柴油罐容积折半计 | | 3 | 非自助加油机 | 潜泵式 | 7台 | 共计36枪 | | 4 | 潜油泵 | 蓝夹克 | 6台 |  | | 5 | 智能静电接地报警仪器 |  | 1套 |  | | 6 | 高液位报警功能的液位计 |  | 6套 |  | | 7 | 卸油口快速接头 |  | 7只 |  | | 8 | 阀门 |  | 7只 | 卸油接口6 只，  油气回收接口 1 只 | | 9 | 配电箱 |  | 1套 |  | | 10 | 视频监控 |  | 1套 |  | | 11 | 油水分离系统 |  | 1只 |  | | 12 | 通气管 | —— | 6根 |  | | 13 | 阻火器 | —— | 3只 |  | | 14 | 油气回收PV阀 | —— | 2只 |  | | 15 | 箱式变电站 | 160KVA | 1台 |  |   (5) 项目原辅材料消耗及能耗  项目主要设备见下表1-2。  表1-2 项目原辅材料一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原料 | 单位 | 用量 | 备注 | | 1 | 汽油 | t/a | 8000 | / | | 2 | 柴油 | t/a | 2000 |  | | 3 | 油品添加剂 | t/a |  |  | | 4 | 水 | t/a | 4000 | / | | 5 | 电 | kWh | 50000 | / |  1. 项目工程组成   本项目工程组成情况见表1-3。  表1-3 本加油站工程组成内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容 | 建设名称 | | 设计能力 | 备 注 | | 主体  工程 | 汽油加油区 | | 422m2 | 4台六枪三油品潜泵加油机（共24枪） | | 汽油加油区 | | 194m2 | 3台四枪双油品潜泵加油机（共12枪） | | 站房 | | 420.99m2 | 位于加油区东南侧 | | 辅助  工程 | 油罐区 | | 190.51m2 | 储罐区位于加油区中央，设有4只30m3埋卧式双层埋地汽油储罐，2只30m3埋卧式双层埋地柴油储罐，柴油罐容积折半计，总容积为150m3 | | 卸油区 | | 97.2m2 | / | | 洗车区 | | / | 位于站房南侧 | | 公用  工程 | 给水 | 自来水 | / | 市政供水 | | 排水 | | / | 处理后排入市政污水管网进污水厂集中处理 | | 供电 | | 5万度 | 由区域电厂供应 | | 绿化 | 绿化面积 | / | 约1126m2 | | 环保  工程 | 三级油气回收系统 | | / | 包括：卸油油气回收系统、加油枪油气回收系统， 油品储存过程中，对储油罐内呼出的油气进行回收 | | 隔油池 | 3级 | 8.4m3 | 位于加油区西北面，用于分离加油站场地雨天时产生的油水混合物（主要是含油的初期雨水） | | 汽车洗车隔油沉淀池 | 1个 | 6.7m3 | 位于加油区东南侧，分离洗车时产生的油水混合物 | | 化粪池 | 1个 | 13.3m3 | 位于加油区东侧 | | 固废 | 生活垃圾 | 及时收集后进入垃圾桶，由环卫部门统一清运无害化处理。 | | | 废油（砂）等 | 在加油站储罐区北侧设置危废库，用于暂存加油站产生的废油（砂）、废吸油棉等，危废委托有资质单位处置。 | | | 废吸油棉 | | 废包装桶 |  1. 总平面布置   本加油建设位置为台州市路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，位于甬莞高速路桥收费站出口附近，项目占地面积4927m2(规划用地面积4685平方米，待征道路绿化用地面积242m2)。按使用功能和使用特点进行分区布置的布置规则，主要分为：埋地油罐区、加油棚、站房、洗车区。拟建加油站进口布置在油站的北侧，出口在油站东北角，进出口均紧邻在东方大道南侧。站房布设在加油站东南角，站房南侧设置洗车区；站内布置地埋式油罐6只，位于油站中央，埋地储罐南侧为汽油加油区，设置一座投影面积为422m2型钢结构雨棚，埋地储罐东北侧为柴油加油区，设置一座投影面积为194m2型钢结构雨棚。  加油站汽油加油作业区设4台加油机（24支加油枪），柴油加油作业区设3台加油机（12支加油枪）；油罐区设置埋地油罐6只；其中92#汽油30m3油罐2只、95#汽油30m3油罐1只、98#汽油30m3油罐1只，柴油30m3油罐2只，柴油罐容积折半计，总容量150m3。  配套环境保护设施如下：  废水处理设施：①加油站西北侧设置一个约8.4m3三级隔油池，场地清扫废水和初期雨水经此隔油池处理后纳管排放；②站房东侧设置一个化粪池，生活污水经化粪池预处理纳管排放；③站房东南侧设置一个汽车洗车专用隔油沉淀池，洗车废水经此沉淀池处理后纳管排放。  废气处理设施：设卸油和分散式加油二次油气回收系统，以及三次油气回收系统。  拟建项目不设职工食堂。  项目总平面布置图详见附图。  **1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  本项目为新建项目，项目所在地未建设过工业项目，不存在现有污染源，因此无原有污染情况及主要环境问题。 | | | | | | | | |

**二、建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| **2.1自然环境简况**(地形、地貌、地质、气候、气象、水文)  **2.1.1 地理位置**  台州市位于浙江中部沿海，陆地范围介于东经 120°17′~121°56′ 、北纬28°01′~29°20′之间。全市辖椒江、黄岩、路桥、临海、温岭、玉环、天台、仙居、三门等9 个县(市、区)，其中 6 个县(市、区)靠海。  路桥区位于台州市区东南部，介于东经 121º13'~121º40'，北纬 28º27'~28º38'之间，内陆总面积为 274km2。境域东濒东海，南接温岭市，西邻黄岩区，北连椒江区，陆地东西长33.3km，南北宽 18.8km。  本项目建设地位于路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，项目周边环境示意图见图2.1-1，地理位置图详见附图 1。项目东面为甬莞高速路桥收费站入口，南面为绿化地和河道支流，西面为砖厂及盐金线，隔路为八条河，隔河为一家汽车部件系统公司；北面为东方大道。    图2.1-1 项目周边环境示意图  **2.1.2 地形、地貌及地质**  台州市路桥区背山面海，低山丘陵与平原相间，土地肥沃，呈“水乡泽国”风貌。西部多山，东部系大片平原，地形以平原为主，属温黄平原的中心部分，整个地势西高东低，形成山、平原、海梯度递增的地貌格局。境内平原系灵江泥沙冲积和海水沉积形成，平均海拔3米左右。  台州市域属我国东南部华夏构造体系二级隆起带临海—温州槽凹区，岩浆侵入和火山活动频繁，火山活动始于中侏罗纪，终于第二纪，而以晚侏罗纪火山活动最强烈。境内构造以断裂为主，辅有平缓的褶曲及盆地构造。  路桥境内分布大量中生界陆相火山岩系，第四系主要分布在温黄平原，山间盆地，岩性主要为砾石、砂砾、粘土、淤泥等。据省地质局分析浙江东部海域可能有二条平等的沿新华夏系方向的活动性断裂。有记载的地震发生次数为三次，均≤3 级。  **2.1.3 气候特征**  台州属亚热带季风气候，冬夏长，春秋短，四季分明，雨水充足，光照适宜。受海洋性季风影响，降水充沛，气候温暖，光、热、水三者配合良好，主要气象参数如下：  年平均气温 17.1℃；  平均最热月(7 月)气温 27.8℃；  平均最冷月(1 月)气温 6.2℃；  年平均气压 1015.7hPa；  年平均相对湿度 82%；  年平均日照时数 1903.2h；  年平均降水量 1540mm；  降水天数 165d；  年平均蒸发量 1334.0mm；  全年平均风速 2.4m/s；  全年主导风向 NW(20.37%)；  冬季盛行风向 NW(32.42%)；  夏季盛行风向 S(22.10%)。  **2.1.4 水文特征**  路桥区内河川纵横交错，大、小河流100余条，统属金清水系，主要河流有金清港、南官河、山水泾、永宁河、长浦、青龙浦、新桥浦、一条河、二条河、三条河、五条河、七条河、八条河、九条河、十条河等。  本项目附近地表水体主要是九条河、十条河等。金清港发源于温岭市、黄岩区交界的太湖山东南麓，东行至大溪后进入平原河网地区，原经金清闸至黄岩西门口入海，因滩涂外延，金清闸港外淤塞，1991年改由剑门港出海，金清港河长55km，流域面积1173km2。长浦河自黄岩永宁河至七条河，全长11.5km，河宽18m，水深3m。一条河自椒江管家至长浦河，长8km，河宽21m，水深3.6m。三条河自椒江窑场至长浦河口9.8km，河宽20m，水深3.6m；长浦河口至五丰闸长8.5km，河宽20m，水深3.6m。七条河自椒江窑场至长浦河口10km，长浦河口至五洞闸长9.8km，河宽24m，水深4.5m。九条河，河自岩头至沙北乡，南端与高闸浦相接，长约4km，河宽17～20m，水深2.5m，最大泄流量5.3m3/s，调蓄能力4.86万m3。 |
| **2.2区域环保基础设施**  **2.2.1 台州市路桥区滨海污水处理厂概况**  1、污水厂简介  路桥区滨海污水处理厂位于台州市路桥区金清镇十塘，台州市金属资源再生产业基地外西侧，污水厂处理规模为：近期（至2010 年）处理规模为1.95 万t/d，中期（至2015 年）规模为4 万t/d，远期（至2020 年）规模为10 万t/d，远景（至2030年）规模为20 万t/d。  一期工程于2009 年通过环评审批（处理规模为1.95 万t/d，台环建[2009]4 号），于2014 年通过了环保竣工验收（台路环验[2014]59 号）。服务范围为滨海工业区南片（包括台州市路桥区金清、蓬街两镇镇区，台州市金属资源再生产业基地，滨海居住区南片全部范围），采用卡鲁塞尔氧化沟处理工艺。一期目前出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B 标准，纳污水体为污水厂东面的十条河。  二期工程位于蓬南大道以南、十条河西侧，现状一期工程北侧，同时将对一期工程进行提标改造。改造后，一期规模由 1.95 万 t/d 减容至 1.6 万 t/d出水由原一级B 标准提高至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（俗称“准Ⅳ类”）；二期工程规模为 4.4 万 t/d（一、二期总处理能力不变），出水执行准Ⅳ类标准。根据《台州市路桥区滨海污水处理厂二期工程》环评报告，二期服务范围为路桥区金清镇、蓬街镇、滨海工业区南部（路桥部分），污水处理工艺采用 A/A/O 法，深度处理采用高效混凝沉淀+反硝化滤池工艺，尾水排放十条河。根据台州市路桥区滨海污水处理有限公司出具的说明，路桥区滨海污水处理厂二期工程已于 2018 年 8 月投入试运行。目前二期工程已完成验收。  本项目位于路桥区滨海污水处理厂服务范围内，项目废水能进入滨海污水处理厂处理。  2、工艺流程  污水处理厂具体工艺流程如下：    图2.2-1 路桥区滨海污水处理厂工艺流程图  3、出水水质  本报告收集了台州市路桥区滨海污水处理厂 2018 年第四季度监督检测数据，具体见表 2.2-1，有监测结果可见，该污水厂监测项目基本能达到出水水质标准。  表 2.2-1 台州市路桥区滨海污水处理厂 2018 年第四季度监督性监测数据  （单位：mg/L，PH无量纲）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测时间 | 设计日处理量(吨/天) | 进口流量(吨/天) | 监测项目 | 进口浓度(mg/L) | 出口浓度(mg/L) | 标准限值(mg/L) | 是否达标 | | 2018/11/5 0:00:00 | 19500\* | 35050.00 | PH值 | 6.98 | 6.99 | 6-9 | 是 | | 生化需氧量 | 33.6 | 1.4 | 10 | 是 | | 总磷 | 2.72 | 0.1 | 0.5 | 是 | | 化学需氧量 | 183 | 32 | 50 | 是 | | 色度 | 64 | 2 | 30 | 是 | | 总汞 | 0.000118 | <0.00004 | 0.001 | 是 | | 烷基汞 | <0.00002 | <0.00002 | 0 | 是 | | 总镉 | <0.0001 | <0.0001 | 0.01 | 是 | | 总铬 | <0.03 | <0.03 | 0.1 | 是 | | 六价铬 | 0.004 | <0.004 | 0.05 | 是 | | 总砷 | 0.0016 | 0.00049 | 0.1 | 是 | | 总铅 | 0.0014 | <0.001 | 0.1 | 是 | | 悬浮物 | 84 | <4 | 10 | 是 | | 阴离子表面活性剂（LAS） | 1.34 | 0.22 | 0.5 | 是 | | 粪大肠菌群数 | 24000 | <20 | 1000 | 是 | | 氨氮 | 24.8 | 0.312 | 5 | 是 | | 总氮 | 33 | 9.63 | 15 | 是 | | 石油类 | 0.26 | 0.06 | 1 | 是 | | 动植物油 | 0.18 | <0.04 | 1 | 是 |   注\*：19500t/d为一期处理能力，目前二期已经验收完善，总处理能力为60000t/d。  **2.3相关规划**  **2.3.1本项目所在区域环境功能区划**  根据《台州市区环境功能区划（报批稿）》，项目选址位于路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，位于 “台州湾循环经济环境重点准入区（1001-Ⅵ-0-1）”内 ，具体环境功能区划内容详见表 2.3-1。  表2.3-1 相应台州市环境功能区划表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 基本情况 | 名称 | 台州湾循环经济环境重点准入区（1001-Ⅵ-0-1） | 功能区编号 | 1001-Ⅵ-0-1 | | 类型 | 环境重点准入区 | 面积 | 124.9平方公里 | | 位置 | 位于椒江三甲街道、路桥蓬街镇、金清镇东部。涉及十塘村、九塘村、盐业村等村庄。主要为台州市东部新区围垦范围，东至十一塘海防大堤。 | | | | 自然环境 | 滩涂平原区，现状用地性质仍以滩涂和耕地为主。 | | | | 主导功能目标 | 主导环境功能 | 提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。 | | | | 环境质量目标 | 地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）Ⅳ类标准或相应水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）3类标准或相应声环境功能区要求 | | | | 管控措施 | 1）允许符合其产业导向的各类工业项目建设，但需严控三类工业数量和排污总量。  （2）新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。  （3）北区中心城区内及其他人口聚集区内禁止新建、扩建、改建二类三类工业项目，现有三类企业要限期搬迁关闭。  （4）北片椒江区块（横向疏港大道以北）以缝制设备、电子电器、普通机械为主导产业，南片开发区区块（横向疏港大道以南）以汽车摩托车配件、塑料模具、新材料、电子信息等制造业和高新技术产业为主。城市建设区主要为产业区提供完善的高级金融、研发、商贸、行政管理、文化娱乐、医疗等公共服务职能。  （5）工业园区开发建设过程中应制定实施产业发展规划，明确各园区发展目标、产业定位、产业类型及发展重点。严格制定产业准入标准，鼓励新材料、高端装备制造、节能环保、电子信息等产业，在专业园区以外禁止新增医化、制革、造纸、拆解等重污染行业。其中医药行业严格按照台州市医药产业发展规划和医药产业环境准入指导意见要求进行管控。  （6）合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。  （7）加强环保基础设施建设，区内生活污水和工业废水应接管纳污，确保达标排放；危险废物全部进行无害化处理。  （8）对区内重点污染企业进行实时监控，建立污染源数据库，开展环境风险评估，消除潜在污染风险。  （9）加强土壤和地下水污染防治。  （10）最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | | | | | 负面  清单 | 属于国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目及《台州湾循环经济产业集聚区产业导向及投资指导目录》中规定的禁入和限制类的工业项目。 | | | |   环境功能区划符合性分析具体见表2.3-2。  表2.3-2 环境功能区划符合性分析   |  |  | | --- | --- | | 管控措施 | 符合性分析 | | 允许符合其产业导向的各类工业项目建设，但需严控三类工业数量和排污总量。 | 符合。根据《台州市市区环境功能区划说明》2015年本，本项目为加油站项目，不纳入工业项目分类。 | | 新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 | 符合。本项目不纳入工业项目。 | | 北区中心城区内及其他人口聚集区内禁止新建、扩建、改建二类三类工业项目，现有三类企业要限期搬迁关闭。 | 符合。本项目不纳入工业项目。 | | 北片椒江区块（横向疏港大道以北）以缝制设备、电子电器、普通机械为主导产业，南片开发区区块（横向疏港大道以南）以汽车摩托车配件、塑料模具、新材料、电子信息等制造业和高新技术产业为主。城市建设区主要为产业区提供完善的高级金融、研发、商贸、行政管理、文化娱乐、医疗等公共服务职能。 | 本项目不涉及。 | | 工业园区开发建设过程中应制定实施产业发展规划，明确各园区发展目标、产业定位、产业类型及发展重点。严格制定产业准入标准，鼓励新材料、高端装备制造、节能环保、电子信息等产业，在专业园区以外禁止新增医化、制革、造纸、拆解等重污染行业。其中医药行业严格按照台州市医药产业发展规划和医药产业环境准入指导意见要求进行管控。 | 本项目不涉及。 | | 严格执行实施畜禽养殖禁养区、限养区规定。 | 本项目不涉及。 | | 合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。 | 符合。本项目不纳入工业项目。 | | 加强环保基础设施建设，区内生活污水和工业废水应接管纳污，确保达标排放；危险废物全部进行无害化处理。 | 符合，本项目初期雨水、清洗废水、生活污水等废水均纳管排放，危废全部委托处置。 | | 对区内重点污染企业进行实时监控，建立污染源数据库，开展环境风险评估，消除潜在污染风险。 | 本项目不涉及。 | | 加强土壤和地下水污染防治。 | 符合。本项目在设计、施工、营运期按规范做好土壤和地下水污染防治措施。 | | 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | 符合。 | | 落实负面清单要求。 | 符合，本项目不在负面清单内。 |   由表2.3-2可见，本项目符合环境功能区划要求。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题**(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等)  **3.1 环境空气质量现状**  （1）达标区判定  根据浙江省生态环境厅网站发布的“浙江省环境保护厅关于2017年全省环境空气质量情况的通报”（数据来源：http://www.zjepb.gov.cn/art/2018/1/19/art\_1201813\_15291849.html），2017年，全省共有3个设区城市和32个县级城市环境空气质量达标，新增6个达标城市，分别是台州市、建德市、宁海县、奉化区、苍南县、新昌县。由此可见，本项目所在地台州市属于环境空气质量**达标区**。  （2）基本污染物  根据环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准。根据《台州市环境质量报告书（2017年度）》，项目所在地台州市区的环境空气基本污染物环境质量现状情况见下表。  表3.1-1 2017年台州市区空气质量汇总情况表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m3） | 标准值/（μg/m3） | 占标率（%） | 达标情况 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 33 | 35 | 94 | 达标 | | 第95分位数日平均 | 66 | 75 | 88 | | PM10 | 年平均浓度 | 59 | 70 | 84 | 达标 | | 第95分位数日平均 | 114 | 150 | 76 | | SO2 | 年平均浓度 | 24 | 40 | 60 | 达标 | | 第98分位数日平均 | 52 | 80 | 65 | | NO2 | 年平均浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 | | 第98分位数日平均 | 14 | 150 | 9 | | CO | 年平均浓度 | 700 | - | - | - | | 第90分位数日平均 | 1100 | 4000 | 28 | 达标 | | O3 | 年平均浓度 | 96 | - | - | - | | 第90分位数8h平均质量浓度 | 143 | 160 | 89 | 达标 |   由监测数据可见，项目所在地环境空气基本污染物能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。  （3）其他污染物  本项目非甲烷总烃现状数据参考浙江科达检测有限公司 2017 年 2 月 13 日至 2017 年 2月 19 日的监测数据（本项目南侧约1.5km ）。监测点位基本信息见表3.1-2。  表3.1-2 本项目引用监测点位信息   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | UTM坐标 | | 监测因子 | 监测  时段 | 相对本  项目方位 | 相对本项目边界距离/m | | X（m） | Y（m） | | 1# | 356794 | 3158645 | NMHC | 1h | 南侧 | 1.5km |   污染物环境质量现状监测结果见表3.1-3。  表3.1-3 NMHC监测结果 单位：（mg/m3）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 污染物 | 监测时间 | 浓度范围 | 标准值 | 超标率 | 达标情况 | | 1# | NMHC | 2017.2.13~19 | 0.21~0.30 | 2 | 0 | 达标 |   根据监测结果，项目所在区域非甲烷总烃能满足标准限值要求。  综上所述，项目拟建地各项污染因子均能满足相应标准限值要求，拟建地环境空气质量状况较好。  **3.2 水环境质量现状**  （1）地表水环境质量现状  为了解项目拟建地附近地表水体水质现状，本环评参考台州市路桥区监测站提供的2017年5月2日金清新闸监测断面的常规监测水质数据。  （1）监测因子  监测因子：pH、DO、高锰酸盐指数、NH3-N、BOD5、总磷、石油类。  （2）执行标准  《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。  （3）监测结果  地表水环境质量现状监测结果见表3.1-2。  表3.1-2 地表水水质监测结果 单位：mg/L，pH除外   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 项目名称 | pH | DO | 高锰酸盐指数 | BOD5 | NH3-N | 总磷 | 石油类 | | 金清  新闸 | 平均值 | 7.12 | 2.4 | 4.0 | 4.2 | 0.88 | 0.2 | 0.32 | | Ⅳ类标准 | 6~9 | ≥3 | ≤10 | ≤6 | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤0.5 | | 比标值 | 0.06 | 1.25 | 0.40 | 0.70 | 0.59 | 0.67 | 0.64 | | 水质类别 | Ⅰ | Ⅴ | Ⅱ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅳ | | 注：水温为22.1℃。 | | | | | | | |   根据监测结果，pH的水质指标为Ⅰ类，高锰酸盐指数水质指标为Ⅱ类，NH3-N、总磷的水质指标为Ⅲ类，BOD5、石油类水质指标为Ⅳ类，溶解氧的水质指标为Ⅴ类，总体评价为Ⅴ类水体。综上，项目附近地表水除DO外，其他指标均可能达到Ⅳ类标准要求，超标原因主要受上游居住区生活污水、农业面源及部分工业废水入河排放的影响。  目前台州市正积极部署落实《台州市区水环境综合整治规划（2012-2020）》，全面开展市区水环境整治工作。预计在政府的充分重视下，通过上述整治工程的落实，区域内水环境质量正在逐步改善。  （2）地下水环境质量现状  为了解项目附近地下水的水质现状，本环评委托浙江华标检测技术有限公司对项目所在地附近地下水进行监测，本次监测共设3个点位。具体情况如下。监测点位详见图3-2。  监测因子：K+、Na+、Ca2+、Mg2+、CO32-、HCO3-、Cl-、SO42-、pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、氯化物、氟化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数。  监测时间：2019.10.24。  监测频次：监测一天。  监测结果：各监测点位水位监测结果见表3-4，水质现状监测结果见表3-5，阴阳离子监测结果见表3-6.。    图3-2地下水、噪声现状调查点位  表3-4 地下水水位监测结果统计表   |  |  | | --- | --- | | 采样点名称 | 地下水水位(m) | | 1# | 1.5 | | 2# | 1.4 | | 3# | 1.6 |   表3-5 地下水水质监测结果统计表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | | 单位 | 检测结果 | | | III类  标准 | IV类  标准 | 是否  达标 | | 1# | 2# | 3# | | pH | | 无量纲 | 6.76 | 6.97 | 6.64 | 6.5~8.5 | 5.5~6.5  8.5~9.0 | 达标 | | 高锰酸盐指数 | | mg/L | 2.5 | 2.2 | 2.4 | 3 | 10.0 | 达标 | | 氨氮 | | mg/L | 0.329 | 0.280 | 0.305 | 0.5 | 1.5 | 达标 | | 硝酸盐 | | mg/L | 1.06 | 0.063 | 0.063 | 20 | 30 | 达标 | | 亚硝酸盐 | | mg/L | ND（0.005） | ND（0.005） | ND（0.005） | 1 | 4.8 | 达标 | | 挥发酚 | | mg/L | ND（0.0003） | ND（0.0003） | ND（0.0003） | 0.002 | 0.01 | 达标 | | 氰化物 | | mg/L | ND（0.004） | ND（0.004） | ND（0.004） | 0.05 | 0.1 | 达标 | | 氯化物 | | mg/L | 19.1 | 19.3 | 19.3 | 250 | 350 | 达标 | | 砷 | | μg/L | ND（0.3） | ND（0.3） | ND（0.3） | 10 | 50 | 达标 | | 汞 | | μg/L | ND（0.04） | ND（0.04） | ND（0.04） | 1 | 2 | 达标 | | 六价铬 | | mg/L | ND（0.004） | ND（0.004） | ND（0.004） | 0.05 | 0.10 | 达标 | | 总硬度 | | mg/L | 191 | 202 | 188 | 450 | 650 | 达标 | | 铅 | | μg/L | ND（0.11） | ND（0.11） | ND（0.11） | 10 | 100 | 达标 | | 氟化物 | | mg/L | ND（0.006） | ND（0.006） | ND（0.006） | 1.0 | 2.0 | 达标 | | 镉 | | μg/L | ND（0.009） | ND（0.009） | ND（0.009） | 5 | 10 | 达标 | | 铁 | | mg/L | ND（0.03） | ND（0.03） | ND（0.03） | 0.3 | 2.0 | 达标 | | 锰 | | mg/L | ND（0.01） | ND（0.01） | ND（0.01） | 0.10 | 1.50 | 达标 | | 溶解性总固体 | | mg/L | 740 | 762 | 612 | 1000 | 2000 | 达标 | | 硫酸盐 | | mg/L | 37.7 | 37.1 | 37.1 | 250 | 350 | 达标 | | \*总大肠菌群 | | MPN/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 3.0 | 100 | 达标 | | \*菌落总数 | | 个/mL | 36 | 46 | 42 | 100 | 1000 | 达标 | |  | 注：ND表示未检出，括号内数据表示方法检出限。 | | | | | | | |   表3-5 阴阳离子平衡分析   | 采样点位 | 监测结果 | 1#点 | 2#点 | 3#点 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 钠离子 | 质量浓度（mg/L） | 99.0 | 101 | 74.0 | | 摩尔浓度（mmol/L） | 4.30 | 4.39 | 3.22 | | 钾离子 | 质量浓度（mg/L） | 47.9 | 42.7 | 34.9 | | 摩尔浓度（mmol/L） | 1.23 | 1.09 | 0.89 | | 镁 | 质量浓度（mg/L） | 2.48 | 2.59 | 2.60 | | 摩尔浓度（mmol/L） | 17.2 | 18.0 | 14.6 | | 钙 | 质量浓度（mg/L） | 2.48 | 2.59 | 2.60 | | 摩尔浓度（mmol/L） | 17.2 | 18.0 | 14.6 | | 碳酸根离子 | 质量浓度（mg/L） | ND（1.00） | ND（1.00） | ND（1.00） | | 摩尔浓度（mmol/L） | ND（0.02） | ND（0.02） | ND（0.02） | | 重碳酸根 | 质量浓度（mg/L） | 489 | 493 | 383 | | 摩尔浓度（mmol/L） | 8.02 | 8.08 | 6.28 | | 氯离子 | 质量浓度（mg/L） | 19.1 | 19.3 | 19.3 | | 摩尔浓度（mmol/L） | 0.54 | 0.54 | 0.54 | | 硫酸盐根离子 | 质量浓度（mg/L） | 37.7 | 37.1 | 37.1 | | 摩尔浓度（mmol/L） | 0.79 | 0.77 | 0.77 | | 阴离子 | 摩尔浓度（mmol/L） | 9.36 | 9.42 | 7.61 | | 阳离子 | 摩尔浓度（mmol/L） | 9.44 | 9.57 | 7.93 | | 阴阳离子误差 | | 0.43% | 0.79 | 2.06% |   根据表3-5监测结果可知：各项监测因子均能达到《地下水环境质量标准》(GB14848-2017)中Ⅲ类标准及以上，项目拟建地地下水环境质量良好。  阴阳离子监测结果表明，各点位均属于碳酸氢钙型水质，各点位阴阳摩尔浓度偏差均未超出5%。  **3.3 声环境质量现状**  为了解项目所在地附近声环境质量现状，本报告委托浙江华标检测技术有限公司对项目所在地厂界进行噪声监测，在东、南、西、北侧各设一个监测点，监测时间为2019.10.24，监测频率为昼夜各一次。监测点位图见图3-2。监测结果详见表3-7。  表3-7 噪声监测结果 (单位：dB(A))   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  编号 | 监测点位 | 昼间 | | 夜间 | | | 监测值 | 标准值 | 监测值 | 标准值 | | 1# | 东侧 | 52 | 65 | 46 | 55 | | 2# | 南侧 | 49 | 65 | 43 | 55 | | 3# | 西侧 | 51 | 65 | 45 | 55 | | 4# | 北侧 | 58 | 70 | 51 | 55 |   根据现状监测结果，加油站东侧、南侧、西侧昼夜间噪声监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准限值，北侧昼夜间噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，项目所在区域声环境质量较好。  **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**  1、环境空气：保护目标为建设区域周围的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。  2、水环境：保护目标为项目所在地附近地表水及地下水，地表水保护级别按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类，地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的IV类水体。  3、声环境：本项目200m范围内无声环境敏感点。  主要环境保护目标见表3-7。  表3-7 主要环境保护目标   | 名称 | | 中心坐标/m | | 保护  对象 | 保护  内容 | 环境  功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界最近距离/m | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 行政村 | 自然村 | X | Y | | 金联村 | | 355797.93 | 3160260.21 | 居民 | ~1628人 |  | NW | ~400 | | 八塘村 | 水缺头专业队 | 356389.42 | 3159708.69 | ~798人 | 环境  空气II类 | S | ~540 | | 八塘村 | 356045.56 | 3159317.47 | SW | ~837 | | 万荣村 | 356330.35 | 3159029.54 | S | ~889 | | 七甲桥 | 356590.35 | 3158408.76 | S | ~1495 | | 新星村 | | 354740.39 | 3158971.03 | ~1519人 | SW | ~1308 | | 新丰村 | | 352605.49 | 3158530.56 | ~1388人 | SW | ~2897 | | 新北村 | | 353952.80 | 3159481.62 | ~1402人 | W | ~1435 | | 镇海村 | | 353803.14 | 3160068.27 | ~1034人 | W | ~1978 | | 盐业村 | | 355037.50 | 3161502.18 | / | NW | ~1838 | | 新民村 | | 355452.51 | 3161626.92 | ~1651人 | NW | ~1387 | | 旭日村 | | 355404.99 | 3161300.34 | ~907人 | NW | ~1136 | | 新联村 | | 354850.83 | 3158424.08 | ~1813人 | SW | ~2040 | | 新东村 | | 355034.53 | 3157648.17 | / | SW | ~2229 | | 九久畜牧养殖场 | | 356452.84 | 3160014.20 | / | / | S | ~65 | | 八条河 | | | | 地表水 | 水环境 | IV类 | W | ~200 | | 九条河 | | | | 地表水 | 水环境 | IV类 | N | ~420 |   注：人口数数据主要来自浙江政务网。    图3-3 环境保护目标图 |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | 1. **水环境**   （1）地表水环境  项目附近地表水体为南官河及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，本项目拟建地地表水系属于椒江水系中的椒江74，水功能区编码G0302400203113，水功能区为三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区，水环境功能区编码331002GA080301000450，为农业、工业用水区，目标水质Ⅳ类。地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，标准限值见表4-1。  表4-1 地表水环境质量标准 单位：除pH值外，mg/L   | 序号 | 标准值  项目 | Ⅳ类 | | --- | --- | --- | | 1 | pH值（无量纲） | 6～9 | | 2 | 溶解氧（DO） | ≥3 | | 3 | 化学需氧量（COD） | ≤30 | | 4 | 五日生化需氧量（BOD5） | ≤6 | | 5 | NH3 | ≤1.5 | | 6 | 总磷（以P计） | ≤03 | | 7 | 挥发酚 | ≤0.01 | | 8 | 石油类 | ≤0.5 |  1. 地下水环境   区域地下水尚未划分功能区，参照地表水使用功能进行评价，地下水质量标准执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅳ类标准，详见表4-2。  表4-2 地下水质量分类指标 单位：除pH值外，mg/L   | 项目 | Ⅳ类标准值 | 项目 | | Ⅳ类标准值 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 感官性状及一般化学指标 | | | | | | pH值 | 5.5~6.5  8.5~9.0 | 锌 | | ≤5.0 | | 氨氮 | ≤1.50 | 耗氧量(CODMn法、以O2计) | | ≤10.0 | | 锰 | ≤1.50 | 硫酸盐 | | ≤350 | | 铁 | ≤2.0 | 溶解性总固体 | | ≤2000 | | 氯化物 | ≤350 | 挥发性酚类（以苯酚计） | | ≤0.01 | | 总硬度（以CaCO3计） | ≤650 | 铜 | | ≤1.5 | | 微生物指标 | | | | | | 细菌总数 | ≤1000 | 总大肠菌群 | | ≤100 | | 毒理学指标 | | | | | | 硝酸盐（以N计） | ≤30.0 | 亚硝酸盐（以N计） | | ≤4.8 | | 氰化物 | ≤0.1 | 铬（六价） | | ≤0.10 | | 汞 | ≤0.002 | 铅 | | ≤0.10 | | 氟化物 | ≤2.0 | 镉 | | ≤0.01 | | 砷 | ≤0.05 | / | | / | | 地下水质量非常规指标及限值 | | | | | | 镍 | | | ≤0.10 | | | 钴 | | | ≤0.10 | |   **2、环境空气**  根据《浙江省空气环境质量功能区划分图集》，本项目所在的区域为二类功能区，大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本环评油气以非甲烷总烃进行评价，质量标准参照执行“大气污染物综合排放标准”编制说明中的解释。污染物标准限值见表4-3。  表4-3 环境空气质量评价标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值(mg/m3) | 执行标准 | | | 二氧化硫  SO2 | 年平均 | 0.06 | GB3095-2012  二级标准 | | 24小时平均 | 0.15 | | 1小时平均 | 0.50 | | 二氧化氮  NO2 | 年平均 | 0.04 | | 24小时平均 | 0.08 | | 1小时平均 | 0.20 | | 氮氧化物（NOX） | 年平均 | 0.05 | | 24小时平均 | 0.10 | | 1小时平均 | 0.25 | | 颗粒物（粒径小于等于10μm） | 年平均 | 0.07 | | 24小时平均 | 0.15 | | 总悬浮颗粒物（TSP） | 年平均 | 0.20 | | 24小时平均 | 0.30 | | 颗粒物（粒径小于等于2.5μm） | 年平均 | 0.035 | | 24小时平均 | 0.075 | | 非甲烷总烃 | 一次最大 | 2.0 | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》编制说明 |   **3、声环境**  项目所在区域声环境功能为3类区，项目场界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准，其中项目北侧临东方大道，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为4a类声环境功能区，因此北侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，具体见表4-4。  表4-4 声环境质量标准 单位：dB(A)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 适 用 区 域 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 工业、商业、居住混合区 | 65 | 55 | | 4a类 | 交通干线两侧 | 70 | 55 | |
| **污染物排放标准** | **1、废水**  本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理预处理，初期雨水经三级隔油预处理，洗车废水经隔油池预处理，预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入污水管网，最终由台州市路桥区滨海污水处理厂处理后排放。根据台州市人民政府办公室[2015]54 号《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题协调会议纪要》，全市污水处理厂出水水质要求提高到准地表水Ⅳ类标准，经提标改造后，台州市路桥区滨海污水处理厂出水标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中相关标准。具体指标见表 4-4，4-5。  表4-4 污水综合排放标准 单位：除pH外为mg/L   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染  因子 | pH值 | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | 石油类 | 总磷 | 总氮 | | 三级  标准 | 6～9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤35① | ≤20 | ≤8① | ≤70② |   注：①氨氮和总磷入管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业限值要求，②总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准。  表4-5 城镇污水处理厂排放标准 单位：除pH外为mg/L   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染  因子 | pH值 | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | 石油类 | 总氮 | 总磷 | | 一级A标准 | 6～9 | ≤30 | ≤6 | ≤5 | ≤1.5(2.5)\* | ≤0.5 | ≤12（15） | ≤0.3 |   \*注：每年 12 月1 日到次年3 月 31 日执行括号内的排放限值。  **2、废气**  本项目排放的废气主要为少量的有机废气，根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中的相关规定，油气回收处理系统的油气排放质量浓度应小于等于25g/m3，排放口距地平面高度应不低于4m；无组织排放参照非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，即周界外浓度最高点无组织排放监控浓度限值为4.0mg/m3。  **3、噪声**  项目施工期场界四周噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》；  本项目北侧临近东方大道，因此项目北侧噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的4类标准，其余区域执行3类标准。具体见表4-6、表4-7。  表4-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   表4-7 《社会生活环境噪声排放标准》 单位：dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 适 用 区 域 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 工业、商业、居住混合区 | 65 | 55 | | 4类 | 交通干线两侧 | 70 | 55 |   **4、固废**  固体废物处置依据《国家危险废物名录》（2016版）和《危险废物鉴别标准》(GB 5085.1~5085.7-2007)来鉴别一般工业废物和危险废物；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告2013年第36号修改单中的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部公告2013年第36号修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订）中的相关规定。 |
| 总量控制指标 | 根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发〔2016〕46 号），“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO2、 NH3-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。  本项目主要污染物产生及排放情况见表 4-8。    表4-8 项目污染物产生及排放情况表 单位：t/a   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 产生量 | 排环境量 | | 大气  污染 | 日常运营 | 油气/烃类废气 | 23.406 | 1.339 | | 水污  染物 | 生活污水、  初期雨水、洗车废水 | 污水量 | 3073.5 | 3073.5 | | COD | 1.106 | 0.092 | | 氨氮 | 0.086 | 0.005 | | 总磷 | / | 0.001 | | 总氮 | / | 0.037 | | 石油类 | 0.030 | 0.002 | | 固体废物 | 一般固废 | | 1.64 | 0 | | 危险废物 | 废吸油棉 | 0.002t/2a | 0 | | 其他 | 0.395 |   结合上述总量控制要求及工程分析可知，加油站纳入总量控制的指标主要为 CODCr、NH3-N 和挥发性有机物（VOCs）。环评建议针对加油站最排入外环境的污染物总量控制指标为 CODCr 0.092t/a、NH3-N0.005t/a、挥发性有机物 1.339 t/a。  **总量平衡方案：**  根据浙江省环境保护局浙环发[2012]10 号文件“关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知”规定，文本办法适用于浙江省行政区域内工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量准入审核。本项目主要从事汽柴油的零售，不属于工业类建设项目，因此，其总量可不需进行区域替代削减。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1 建设期主要污染因素及污染源强分析**  本项目为加油站建设项目，其施工期较短，对周围环境存在一定的影响；经分析，在建设施工和装修期间，主要污染因子有：噪声、扬尘、固体废物、废气、废水等。  5.1.1施工期主要污染因素分析：  ⑴主要工艺过程及产污环节见图5-1    图5-1 施工期主要工艺流程图  说明：附属工程包括道路、围墙、化粪池、窨井、下水道、排污口等。  5.1.2 施工期污染源分析  ⑴废气  ①粉尘  场地平整、土方运输、施工材料装卸和运输，混凝土水泥砂浆的配制等施工过程都会产生大量的粉尘，施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘，因此对周围大气环境产生影响，主要污染因子为TSP。根据类比数据，施工作业场地近地面粉尘浓度可达1.5-30mg/Nm3。  ②汽车尾气  汽车尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为NOx、CO和碳氢化合物等。  ③油漆废气  油漆废气主要来自于站房的装修，油漆废气的排放属无组织排放。由于不同建设单位的习惯、审美观、财力等因素的不同，装修时的油漆耗量和油漆品牌也不相同。由于油漆废气的释放较缓慢，不会一次性排放，故产生的油漆废气对周围环境基本不会带来明显影响。  ④装修材料废气  装修材料废气主要是装修材料挥发的甲醛等废气，其排放量跟装修材料的种类、品质等有较大关系，这方面源强较难估计，这里不做定量分析，只在污染防治措施中提出要求。  ⑵废水  建设期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水。  施工期废水主要来自于施工人员的生活污水和施工过程产生的泥浆废水。本项目施工人员10人，生活用水量按100升/人.日，施工天数为120天，则施工期生活用水为120t，产污系数按90%计算，则生活污水产生量为108t，生活污水一般水质为CODCr：300 mg/L、NH3-N：40 mg/L，则整个施工期主要水污染物产生量为CODCr：0.032t、NH3-N：0.004t。  施工过程产生的泥浆废水主要含SS，本项目施工时将在场地四周将敷设排水沟(渠)，并修建临时沉淀池，对泥浆废水进行沉淀澄清处理后回用，其排放量较难估算，这里不作分析。  ⑶噪声  建设期噪声主要来自建筑施工过程，主要包括施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混泥土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声则属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声，其强度与施工设备的种类及施工队伍的管理等有关。根据类比调查，建设期物料运输车辆噪声值在75~90 dB(A)，主要施工机械设备的噪声源强在75~105 dB(A)。  ⑷固体废物  施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和建筑垃圾、装修垃圾，如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等。  施工期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料(如砂石、水泥、砖、木材等)，工程完成后会残留不少废建筑材料。施工过程中产生的建筑垃圾约12t。  此外，施工人员生活垃圾产生量若按每人每日0.5kg计，施工期以120天计，每日平均施工人员10名，则共产生生活垃圾0.6t。  **5.2 营运期主要污染因子及污染源强分析**  本项目加油站运营期油、气流动流程图及产污节点如下：    图5-2 项目工艺流程及产污环节图  **5.2.1本加油站的设计依据**  本项目的设计依据之一为GB50156-2012《汽车加油加气站设计与施工规范》（2014年版），以及建设单位提供的控制方案，其中油气排放经冷凝回收装置处理经专用排气筒排放（不低于4米），本项目为4.5m，其它控制防范措施与GB2095-2007《加油站大气污染物排放标准》对比，详见表5.2-1。  表5.2-1 控制防范措施一览表   |  |  | | --- | --- | | **GB2095-2007** | **设计控制方案** | | **(1)卸油油气排放控制：** | | | ①应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于200mm； | 有 | | ②卸油和油气回收接口应安装DN100mm的截流阀、密封式快速接头和帽盖； | 有 | | ③连接软管应采用DN100mm的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连，卸油后连接软管内不能存留残油； | 有 | | ④所有油气管线排放口应按GB50156的要求设置压力/真空阀； | 有 | | ⑤连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于1%，管线直径不小于DN50mm。 | 有 | | **(2)储油油气排放控制：** | | | ①所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件都应保证在小于750Pa时不漏气； | 有 | | ②埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量，宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统； | 有 | | ③应采用符合相关规定的溢油控制措施。 | 有 | | **(3)加油油气排放控制：** | | | ①加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集； | 有 | | ②油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于1%； | 有 | | ③加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入10L汽油并检测液阻； | 有 | | ④加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油； | 有 | | ⑤油气回收系统供应商应向有关设计、管理和使用单位提供技术评估报告、操作规程和其他相关技术资料； | 有 | | ⑥应严格按规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查； | 有 | | ⑦当汽车油箱面达到自运停止加油高度时，不应再向油箱内加油。 | 有 | | **(4)设备匹配和标准化连接:** | | | ①油气回收系统,处理装置,在线监测系统应采用标准化连接； | 有\* | | ②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,无论是否安装处理装置或在线监测系统,均应同时将各种需要埋设的管线事先埋设。 | 有 |   注：根据GB2095-2007《加油站大气污染物排放标准》：年销售汽油量大于8000t的加油站要求安装在线监测系统。本项目汽油销售量近期预测5000t/a，远期（约5年后）预测为8000t/a，不大于8000t/a，因此可不安装在线监测系统。本报告建议加油站在远期汽油年销售量达到8000t时安装在线监测系统。  **5.2.2工艺简述：**  本项目采用常规的潜泵式工艺流程。装有成品油的汽车槽车通过软管和导管将成品油通过自流的方式进入地埋卧式储油罐内。加油时，由加油机自带的自吸泵将油品从油罐中抽出，计量后注入车辆油箱中。油罐车卸油和加油机加油配有油气回收系统，整个工艺密闭作业。  （1）卸油工艺  汽油由专用汽车槽车（油罐车）运送至加油站接卸区。加油时车辆、操作人员均设置防静电装置、周围布置好消防设施，稳油 15 分钟后，由卸油员核对油品品号、检查质量、计量后，连接油罐车和卸油口进行密闭卸油，油气回收装置同时工作，将油罐内油气通过真空泵泵入槽罐车内，保持压力平衡，使油品自流进入储罐内。油气回收装置避免了空气进入罐车罐体，同时也避免了储罐内油气通过呼吸阀进入空气，减少了油气外溢进入大气中，即保护了环境又减少了油品损失，形成油气循环系统。卸油完毕后由卸油人员检查罐车，打好铅封，送罐车出站。在卸油期间暂停营业，雷电期间停止卸油、加油作业。  （2）储油工艺  油品在储存罐中常压储存，按6个油罐设置。直埋地下油罐的外表面进行防腐处理。卸油管向下伸至罐内距罐底0.2m处，并设置6根通气管，6根通气管汇集到一根总管+冷凝器+1根不低于4.5米排气总管。  （3）加油工艺  通过油罐内的潜油泵把油品从油罐抽出，加油时，油气回收装置同时工作，根据加油量将油箱内油气通过真空泵泵入储罐内，保持储罐压力平衡。加油过程中，油气回收装置避免了空气通过呼吸阀进入储罐，同时也避免了车辆油箱内油气通过加油孔进入空气，减少了油气外溢进入大气中，形成一个封闭循环。出油管线采用地埋敷设，用砂子填实，地埋管为Ф80无缝钢管采用三布六油防腐保护层。  （4）油气回收装置系统  加油站油气回收主要包括一次、二次、三次油气回收，即：加油站一次油气回收是指地埋油罐卸油油气回收系统；二次油气回收是指加油油气回收系统（回收式加油枪+油气回收管线建设）；三次油气回收是指安装后处理装置，通过冷凝、吸附等方法将油气回收。  一、一次油气回收阶段（即卸油油气回收系统）  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，运回储油库进行油气回收处理的过程。  https://06.imgmini.eastday.com/mobile/20171228/20171228151648_11d15aaae63ad62c6d6b3e6688cc36a1_2.jpeg  该阶段油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐内与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过气管线回到油罐车内，达到油气收集目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。  ②二次油气回收阶段（即加油油气回收系统）  二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。  https://06.imgmini.eastday.com/mobile/20171228/20171228151648_11d15aaae63ad62c6d6b3e6688cc36a1_3.jpeg  该阶段油气回收实现过程：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在1.0至1.2之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。二次油气回收分为分散式油气回收和集中式油气回收两种形式，我公司主要采用的二次油气回收形式以分散式油气回收为主。  ③三次油气回收阶段（即油气排放处理装置）  三次油气回收系统是指在二次油气回收系统基础上、在油品储存过程中，对储油罐内呼出的油气进行处理（一般是冷凝回流处理）。其工作原理为储油罐内油气压力达到三次油气回收装置启动条件，三次油气回收设备启动，将油罐内的油气转化为液态回到集液罐或储油罐中。  **5.2.3本项目运营期污染源强分析**  **5.2.3.1废气**  根据《社会区域类环境影响评价/环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》中的资料，加油站大气环境污染主要来自储油罐罐注、油罐车装卸、加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境。  本项目建成后预计年销售汽油8000吨，销售柴油2000吨，折后总体积约13047m3，则可以计算出该加油站油气排放量，具体见表5.2-2。  表5.2-2 本项目油气（烃类气体）产生量一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 排放系数② | 通过量或转过量  (m3/a)① | 烃产生量  (t/a) | 备注 | | 储油罐 | 小呼吸损失 | 0.12kg/m3通过量 | 13047 | 1.566 |  | | 淹没式装料损失 | 0.88kg/m3通过量 | 13047 | 11.481 | 间歇③ | | 油罐车 | 淹没式装料损失 | 0.60kg/m3通过量 | 13047 | 7.828 | | 加油站 | 加油作业② | 0.11kg/m3通过量 | 13047 | 1.435 |  | | 作业跑、帽、  滴、漏损失 | 0.084kg/m3通过量 | 13047 | 1.096 |  | | 合计 | | - | - | 23.406 |  |   注：①汽油相对密度（水=1）0.70～0.79，本报告取0.75，柴油密度（水+1）0.82~0.845，本报告取0.84，则本项目油品年通过量13047m3/a；  ②排放系数根据《社会区域类环境影响评价/环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》中的说明确定。加油作业置换损失未加控制时是l.08kg/m3、置换损失控制时是0.11kg/m3。本加油站加油枪都具有一定的自封功能并配有油气回收装置，因此取0.11kg/m3。  ③间歇是指油罐车进站补充油料是产生污染物的排放量，本项目为每两天补充加料一次，每次约1小时。补充加料时加油作业暂停。  本项目拟设置一次、二次、三次油气回收系统，油气经上述油气回收系统回收后，最终经通气管排放，排放口距离地面高度为4.5m。本项目油罐呼吸阀出口采用冷凝法回收处理后排放，一般冷凝吸收率能达到95%以上，本项目预测时保守取90%。本项目加油作业枪均配油气回收油枪，回收率为94.4%以上，现取94%。综上，本项目油气产排情况见下表5.2-4。  表5.2-4 本项目油气（烃类气体）产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 烃产生量  (t/a) | 回收率 | 冷凝率 | 烃排放量  (t/a) | 备注 | | 储油罐 | 小呼吸损失 | 1.566 | / | 90% | 0.157 | 三次油气回收系统 | | 大呼吸损失 | 11.481 | 100%\* | / | 0 | 一次油气回收系统\* | | 油罐车 | 淹没式装料损失 | 7.828 | 100%\* | / | 0 | | 加油站 | 加油作业 | 1.435 | 94% | / | 0.086 | 二次油气回收系统 | | 作业跑、帽、  滴、漏损失 | 1.096 | / | / | 1.096 | 无组织排放 | | 合计 | | 23.406 |  |  | 1.339 |  |   注\*：油气回收时采用密闭式卸油，通过压力平衡原理将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理。此过程密闭操作，可认为油气全部回收。过程中产生的无组织排放的废气在“作业跑、帽、滴、漏损失”项计算。  此外，加油车辆停靠加油站会有少量尾气产生。由于车辆停靠加油站时间较短，加油期间均熄火，尾气产生量较少，因此本环评不对尾气进行定量分析。  **5.2.3.2废水**  （1）职工生活污水和公厕废水  本项目建成后废水主要为职工用水和公厕用水，项目定员9人，组织安排为三班制生产，年生产天数为365天。职工用水指标按50L/每人.每班，排放系数取80%，公厕用水指标按进站加油流动人员使用率，根据高峰期进站加油车流48辆/h，日平均车流量约400辆，每辆次按4人计，每人次按5L计，预测计算结果详见表5.2-5，投入使用后废水的排放量约为6.76t/d（2467.4t/a）。  表5.2-5 给、排放水一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水部门 | 规模 | 用水量（t/d） | 排放量（t/d） | | 1 | 生活用水 | 9人×50L/d | 0.45 | 0.36 | | 2 | 公厕 | 400辆/d×4人×5L | 8 | 6.4 | | 3 | 合计 |  | 8.45 | 6.76 |   由表5.2-5可知，本项目建成投入使用后废水的排放量为6.76m3/d（2467.4t/a），经化粪池处理后排入市政污水管网，其水质见表5.2-6。  表5.2-6 生活污水中各污染物因子浓度(单位:除pH外,mg/L)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | pH | COD Cr | BOD5 | SS | NH3-N | | 浓度范围 | 6～8 | 300～350 | 100～200 | 50～200 | 20～40 | | 预测浓度 | 6～8 | 350 | 200 | 200 | 35 |   （2）初期雨水  本项目站区内的地面初期雨水经隔油池隔油处理后排入市政污水管网，屋面雨水收集后直接排入市政雨水管网。根据建设单位提供的设计方案，本项目拟设三级隔油池，共8.4m3，主要用于收集处理含油的初期雨水。  本项目采用雨污分流系统排水，由于项目建设罩棚遮盖加油区，避免雨水对加油区的冲刷，使雨水中石油类的含量很低。根据台州暴雨强度计算公式，按重现期2年、降雨历时8分钟，径流系数0.9，加油区和卸油区汇水面积713m2计算，收集时间为前15min，则计算得本项目受污染初期雨水量为22.10m3，初期雨水中主要污染物浓度为COD 400 mg/L、石油类50 mg/L。  建设项目对初期雨水设置了三级隔油池，总容积为8.4 m3，采用特殊性能的吸油棉（只吸油不吸水）吸收其中的废油。平流式隔油池进行除油。吸油棉中的废油挤出后作为废油委托资质单位处置，吸油棉可重复利用，定期更换。根据实际工程经验，隔油池的除油效率一般可达60%，建设项目初期雨水经隔油池处理后废水中石油类的浓度降为20mg/L。  （3）洗车废水  项目设置一个洗车房，洗车房有一个洗车位，根据业主提供的资料，项目洗车的数量约为40次/d，《GB/T 30681-2014 洗车场所节水技术规范》洗车用水为40L/次，因此洗车用水量为1.6t/d，合584t/a。该洗车废水经洗车废水隔油池处理后纳管排放。  建设项目对洗车废水设置了三级隔油池，总容积为6.7m3，采用特殊性能的吸油棉（只吸油不吸水）吸收其中的废油。平流式隔油池进行除油。吸油棉中的废油挤出后作为废油委托资质单位处置，吸油棉可重复利用，定期更换。根据实际工程经验，隔油池的除油效率一般可达60%，建设项目洗车废水经隔油池处理后废水中石油类的浓度降为20mg/l。  **5.2.3.3噪声**  本项目噪声主要来自加油机噪声以及停靠加油站车辆噪声，根据类比调查，其源强约为65-85dB（A）。  **5.2.3.4固体废物**  （1）固废产生情况  本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、废油等。  ①生活垃圾  本项目劳动定员9人，生活垃圾产生量以人均0.5kg/d计，流动人口基本不产生生活垃圾，则本项目生活垃圾产生量为1.64t/a。  ②废油、含油废砂  本项目废油主要来自隔油池吸油棉废油，以及油品检测产生的不合格油品废油，根据壳牌公司其他加油站运行经验，该部分废油产生量约100L/a，75kg/a。根据《国家危险废物名录》（2016版），废油属于危险废物（900-210-08），委托有资质的单位处置。  此外，加油作业时，如出现异常情况导致汽油流到地面时，采用细砂吸收，将产生含油废砂，根据壳牌公司其他加油站运行经验，含油废砂年产生量最多200L，细砂密度按1.60g/cm3计，约320kg/a。属于危险废物（900-213-08），委托有资质的单位处置。  ③废吸油棉  本项目初期雨水隔油池和洗车废水隔油池均采用特制吸油棉除油，吸油棉循环使用，定期更换，根据壳牌公司其他加油站运行经验，吸油棉2~3年更换，本报告按两年计，一次更换量约2kg，废吸油棉属于危险废物（900-213-08），委托有资质的单位处置。  ④废包装桶  本项目油品中会加入添加剂，产生废包装桶  （2）固体废物属性判定  根据《固体废物标准 通则》的规定，本报告对项目生产过程的固废进行以下判定，详见表5.2-8。  表5.2-8 项目固废属性判定表   | 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属  固体废物 | 判定  依据 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 废纸等 | 是 | 4.1-i | | 2 | 废油 | 隔油池废油 | 液态 | 油品 | 是 | 4.2-g | | 3 | 含油废砂 | 异常时吸油 | 固态 | 油品 | 是 | 4.2-g | | 4 | 废吸油棉 | 隔油池 | 固态 | 油品、吸附棉 | 是 | 4.2-g | | 5 | 废包装桶 |  |  |  |  |  |   （3）危险废物属性判定  根据《国家危险废物名录》（2016版）以及《危险废物鉴别标准》，项目固体废物危险特性鉴别见表5.2-9。  表5.2-9 危险废物属性判定   | 序号 | 固体废  物名称 | 产生工序 | 是否属于  危险废物 | 废物代码 | 废物  类型 | 危险  特性 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 否 | / | 一般废物 | / | | 2 | 废油 | 隔油池废油 | 是 | 900-210-08 | 危险废物 | T，I | | 3 | 含油废砂 | 异常时吸油 | 是 | 900-213-08 | 危险废物 | T，I | | 4 | 废吸油棉 | 隔油池 | 是 | 900-213-08 | 危险废物 | T，I | | 5 | 废包装桶 |  |  |  |  |  |   （5）固体废物分析情况汇总  本项目各类固废废物的名称、类别、属性和数量等情况见表5.2-10。  表5.2-10 本项目固体废物产生及处置情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固体废物名称 | 生产工序 | 形态 | 属性 | 危废代码 | 预测产生量 | 利用处  置方式 | 是否符合环保要求 | | 1 | 废油 | 隔油池废油 | 液态 | 危险废物 | 900-210-08 | 0.075t/a | 由有资质单位安全处置 | 是 | | 2 | 含油废砂 | 异常时吸油 | 固态 | 危险废物 | 900-213-08 | 0.32t/a | 是 | | 3 | 废吸油棉 | 隔油池 | 固态 | 危险废物 | 900-213-08 | 0.002 t/2a | 是 | | 4 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 一般固废 | / | 1.64t/a | 环卫部门清运 | 是 | | 5 | 废包装桶 |  |  |  |  |  |  |  |   **5.3 污染源强汇总**  根据分析，本项目实施后产生的污染物情况见表5.2-11。  表5.2-11 项目实施后污染物源强汇总 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排环境量① | | 大气  污染 | 日常运营 | 油气/烃类废气 | 23.406 | 22.067 | 1.339 | | 水污  染物 | 生活污水、  初期雨水、洗车废水 | 污水量 | 3073.5 | 0 | 3073.5 | | COD | 1.106 | 1.014 | 0.092 | | 氨氮 | 0.086 | 0.081 | 0.005 | | 总磷 | / | / | 0.001 | | 总氮 | / | / | 0.037 | | 石油类 | 0.030 | 0.028 | 0.002 | | 固体废物 | 隔油池隔油 | 废油 | 0.075 | 0.075 | 0 | | 加油异常时吸油 | 含油废砂 | 0.320 | 0.320 | 0 | | 隔油池 | 废吸油棉 | 0.002t/2a | 0.002t/2a | 0 | | 原材料包装 | 废包装桶 |  |  |  | | 职工生活 | 生活垃圾 | 1.64 | 1.64 | 0 | | 噪声 | 设备 | 设备噪声 | 65~85dB（A） | | |   注：①污水纳入市政污水管网，执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》相关标准，即COD30mg/L、氨氮1.5mg/L，石油类0.5mg/L计算。 |

**六、项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| “三废”种类 | | 主要污染因子 | 污染物产生  浓度及产生量 | 污染物排放浓度  及排放量 \* | |
| 水污染物 | 生活污水 | 水量 | 2467.4 t/a | 水量 | 3073.5t/a |
| COD | 350mg/L，0.864t/a | COD | 30mg/L |
| 氨氮 | 35mg/L，0.086t/a | 0.092 t/a |
| 总磷 | / | 氨氮 | 1.5mg/L |
| 总氮 | / | 0.005 t/a |
| 初期雨水 | 水量 | 22.10 t/a | 总磷 | 0.3mg/L |
| COD | 400mg/L，0.009t/a | 0.001 t/a |
| 石油类 | 50mg/L，0.001t/a | 总磷 | 12mg/L |
| 洗车废水 | 水量 | 584 t/a | 0.037 t/a |
| COD | 400mg/L，0.234t/a | 石油类 | 0.5mg/L |
| 石油类 | 50mg/L，0.029t/a | 0.002 t/a |
| 大气污染物 | 油气/烃类气体 | | 23.406t/a | 1.339t/a | |
| 固体废物 | 隔油池隔油 | 废油 | 0.075t/a | 0t/a | |
| 加油异常  时吸油 | 含油废砂 | 0.32t/a | 0t/a | |
| 隔油池 | 废吸油棉 | 0.002t/2a | 0t/a | |
| 原材料包装 | 废包装桶 |  |  | |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 1.64t/a | 0t/a | |
| 噪声 | 生产车间 | 各设备正常运行噪声源强约为65~85dB(A)。 | | | |
| 注：水污染物排放量为经城市污水处理厂处理后排放量； | | | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）：**  本项目位于浙江省台州市路桥区蓬街镇方大道以南、八条河以东，项目建设完成后，通过场地平整、增加大量绿化面积，能够使场地的局部生态系统得到恢复。但是本项目的建设也有其对生态不利的影响，主要包括：  1、该项目在基础开挖时必将挖土填方，土石方的开采对土地生态的破坏，主要表现在破坏植被，造成水土流失，影响动植物的生存环境。  2、项目投入使用后，日常运营产生的废气会加剧对环境的影响，并使部分区域中污染物增加，影响局部区域小气候。  3、项目建设的建筑物和人工地表扩大了区域地表的不透水面积，增加了地表径流，减少了地下水的补给，降低了水位流量，使汛期的洪水量及洪峰值增加，非汛期的流量减少。本项目建设完成后，通过场地平整、增加大量绿化面积，能够使场地的局部生态系统得到恢复，美化该地区环境。 | | | | | |

**七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1 施工期环境影响分析**  本项目施工期间对周围环境存在一定的影响；经分析，在建设施工和装修期间，主要污染因子有：噪声、扬尘、固体废物、废气、废水等。  **7.1.1大气环境影响分析**  施工期对大气环境的影响主要是施工及运输时产生的粉尘和各种机械、车辆排放的尾气。  (1)施工扬尘  粉尘污染产生的主要决定因素为施工作业方式、原材料的堆放形式和风力等，其中风力因素的影响最大。经调查，在一般气象条件下，平均风速2.56m/s时，建筑工地的TSP浓度为其上风向的2~2.5倍，其扬尘的影响范围在其下风向可达150m，影响范围内TSP的浓度均值为0.49mg/Nm3，当有围栏时，在同等气象条件下，其影响距离可缩短40%，即影响范围为90m。如果在施工期间对车辆行驶的路面每天实施洒水抑尘作业4~5次，合理选择堆场位置，并实施洒水，提高料堆表面含水率，可使扬尘量减少70~80%，扬尘造成的污染距离缩小到20~50米。采取洒水措施后施工扬尘对周边环境的影响较小。  项目所在地区风速相对较小，施工现场及其下风向将有粉尘存在，但施工期时间较短，施工产生的粉尘影响在施工结束后即可消除。  (2)汽车尾气  尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式因素的影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。经调查，在一般气象条件平均风速2.56m/s时，建筑工地的NOX、CO和烃类物质的浓度为其上风向的5.4~6倍，其NOX、CO和烃类物质的影响范围在其下风向可达100m，影响范围内NOX、CO和烃类物质的浓度均值分别为0.216mg/Nm3、10.03mg/Nm3和1.05mg/Nm3。  项目施工期时间较短，施工期汽车产生的NOx、CO和烃类物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。  **7.1.2声环境影响分析**  施工期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对环境影响最大的是机械噪声及基础开挖土方外运时的交通噪声。  施工现场可能使用的主要施工机械的噪声平均A声级见表7-1。这些噪声级是距离噪声源15米处测得的。由于这些施工机械多是露天作业，四周无遮挡，部分机械需要经常移动，起吊和安装工作需要高空作业，所以工程建设施工中的噪声将具有突发性、冲击性、不连续性等特点。  表7-1 主要施工机械的噪声平均声级   |  |  | | --- | --- | | 机械名称 | 噪声级dB(A) | | 推土机 | 78-96 | | 搅拌机 | 75-88 | | 汽锤、风钻 | 82-98 | | 卷扬机 | 75-88 | | 挖土机 | 80-93 | | 运土卡车 | 85-94 | | 空气压缩机 | 75-88 | | 钻 机 | 87-90 |   从以上分析可知，建筑施工期间使用的建筑设备较多，噪声声源较强，而且多噪声源叠加后噪声声级增加，因此会对周围环境产生一定的影响。因此，为减小噪声对该区域的污染，施工单位在施工期内应选用低噪声施工机械（如静压桩代替冲击桩等），严禁夜间施工，同时必须按照国家相关规定，在施工前向环保部门申请登记，并服从环保有关部门监督，确保施工期间场界噪声值达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。  **7.1.3水环境影响分析**  施工废水经沉淀和除渣后大部分回用，不能回用的废水经沉淀池处理后，其上清液排入污水管网。运输车辆的清洗水经沉淀池处理后排入附近污水管网。施工人员利用临时厕所及生活设施，生活污水经化粪池、隔油池处理后与其他生活污水共同纳入污水管网，故对水环境不会造成不良影响。  **7.1.4生态环境影响分析**  项目涉及地埋式储罐和柴油管线的建设，建设期将挖土填方，土石方的开采对土地生态的破坏，主要表现在破坏植被，造成水土流失，影响动植物的生存环境。项目建设的建筑物和人工地表扩大了区域地表的不透水面积，增加了地表径流，减少了地下水的补给，降低了水位流量，使汛期的洪水量及洪峰值增加，非汛期的流量减少。本项目建设完成后，通过场地平整、增加大量绿化面积，能够使场地的局部生态系统得到恢复，美化该地区环境。  **7.2营运期环境影响分析**  **7.2.1大气环境影响分析**  本项目运营期大气污染物主要来源于油罐大小呼吸、卸油、加油机作业过程中挥发的油气以及进出加油站的车辆排放的尾气。  （1）大气环境分析  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，本次评价对各污染因子进行初步估算，确定评价等级，估算模式采用HJ2.2-2018导则附录A推荐的估算模型AERSCREEN。本此估算模型选用参数见表7-2，估算源强参数见表7-3。  表7-2 本次估算模型选用参数   | 选项 | | | 参数 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 城市/农村选项 | | 城市/农村 | 城市 | 周边3km内一半以上为工业区，故选择城市 | | 人口数（城市选项时） | 602.6万 | | 最高环境温度/℃ | | | 41.7 | 台州市极端高温 | | 最低环境温度/℃ | | | -9.9 | 台州市极端低温 | | 土地利用类型 | | | 工业用地 | / | | 区域湿度条件 | | | 湿 | / | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | | □是■否 | 报告表不考虑地形 | | 地形数据分辨率/m | | / | / | | 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | | □是■否 | 3km内无大型水体 | | 岸线距离/km | | / | / | | 岸线方向/° | | / | / |   本项目污染源强参数表见表7-3  表7.-3 本项目正常工况无组织面源源强参数一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名 称 | 面源尺寸(m) | | 初始排放高度(m) | 年排放小时数(h) | 源强 单位： g/s | | 长度 | 宽度 | 非甲烷总烃 | | 加油站 | 83 | 56 | 4.5 | 8760 | 0.0425 |   本项目非正常工况为冷凝器堵塞导致冷凝效果降低至50%，非正常工况污染源强核算如下表。  表7-4 本项目非正常工况污染源强核算   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常最大排放浓度/（µg/m3） | 非正常最大排放速率/（kg/h） | 单次持续时间/h | 年发生  频次/次 | 应对  措施 | | 1 | 生产车间 | 冷凝器  效率降低 | 非甲烷  总烃 | / | 0.3235 | 0.5 | 0.5 | 每日检查，定期维修 |   根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AREScreen大气估算模式，对废气在处理设施正常情况下进行预测评价，估算结果见表7-5  表7-5 废气污染物的环境影响估算结果   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染因子 | 最大落地浓度(ug/m^3) | 最大浓度落地点(m) | 评价标准(ug/m^3) | 占标率(%) | D10%(m) | 推荐评价等级 | | 加油站 | 非甲烷总烃 | 84.24 | 31 | 2000 | 4.21 | 0 | II |   由估算结果可见，本项目估算模式下非甲烷总烃最大占标率为4.21%，推荐评价等级为二级，无需进一步预测，只需进行污染物总量核算。也无需计算大气防护距离。  （2）大气污染物排放量核算  本项目大气污染物无组织排放量核算见表7-6，大气污染物年排放量核算表见7-7  表7-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | | 年排放量/(t/a) | | 标准名称 | | 浓度限值/ (µg/m3) | | 1 | 加油站 | 加油、储罐、油罐车 | 非甲烷总烃 | 设置一次、二次、三次油气回收系统 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 4000 | 1.339 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | | 主要排放口合计 | | 非甲烷总烃 | | | | 1.339 | | |   表7-7 大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量/（t/a） | | 1 | 非甲烷总烃 | 1.339 |   大气环境影响评价自查表见附表一。  **7.2.2水环境影响分析**  **（1）地表水环境影响分析**  ①地表水环境影响评价等级  根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目废水纳入路桥区滨海污水处理厂处理，不直接排放水体，属于间接排放。因此，本项目评价工作等级确定为三级B。  ②地表水环境影响分析  本项目排放废水主要为职工生活污水及公厕用水、初期雨水、洗车废水，产生量合计3073.5t/a（8.42t/d）。废水主要污染物为COD、NH3-N、石油类等，生活污水经化粪池处理后纳管排放，初期雨水经三级隔油池处理后纳管排放，洗车废水经洗车废水隔油池处理后纳管排放，三股废水分别经预处理后统一纳管排入市政污水管网，最终进路桥区滨海污水处理厂处理后达标排放。隔油池除油效率可达60%，经处理后废水可以达到纳管标准。  路桥区滨海污水处理厂二期工程后处理能力为60000t/d，根据台州市路桥区滨海污水处理厂 2018 年第四季度监督性监测数据，现有进水量为35050t/d，本项目废水仅占处理余量的0.03%，可见本项目废水排放基本不会对路桥区滨海污水处理厂产生影响。且根据上述监测数据，目前路桥区滨海污水处理厂可以最到达标排放。综上所述，本项目废水排放对周边水环境影响不大。  ③排放口信息表  表7-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物  种类 | 排放  去向 | 排放  规律 | 污染治理措施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理  设施工艺 | | 1 | 生活污水 | COD、NH3 | 市政污水管网 | 间歇 | TW001 | 三级  隔油池 | 隔油+吸油废棉 | DW001 | ☑是  □否 | ☑企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 | | 2 | 初期雨水 | COD、石油类 | 间歇 | TW002 | 化粪池 | 化粪池 | | 3 | 洗车废水 | 间歇 | TW003 | 洗车废水隔油池 | 隔油+吸油废棉 |   表7-9 废水间接排放口基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/(万t/a) | 排放去向 | 排放  规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物  种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) | | 1 | DW001 | 121.5332° | 28.5611° | 0.307 | 纳管 | 间歇 | / | 路桥区滨海污水处理厂 | COD、NH3-N、石油类 | 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》 |   表7-10 废水污染物排放执行标准表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | | | 名称 | 浓度限值/（mg/L） | | 1 | DW001 | COD | 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》 | 30 | | NH3-N | 1.5 | | TP | 0.3 | | TN | 12 | | 石油类 | 0.5 |   表7-11 废水污染物排放信息表（新建项目）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 日排放量/（t/a） | 年排放量/（t/a） | | 1 | DW001 | CODCr | 30 | 2.53E-04 | 0.092 | | NH3-N | 1.5 | 1.26E-05 | 0.005 | | 石油类 | 0.5 | 4.21E-06 | 0.002 | | 全厂排放口合计 | | CODCr | | | 0.092 | | NH3-N | | | 0.005 | | 石油类 | | | 0.002 |   注\*：排放浓度按排外环境浓度计，排放量为排外环境量。  地表水环境影响评价自查表见附表二。  **（2）地下水环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境(HJ610-2016)》，加油站地下水环境影响评价类别为II类，周边地下水环境不敏感，地下水环境影响评价为三级。  本项目营运期对地下水环境可能造成影响的污染源主要为污水管线、化粪池、固体废物贮存场所、输油管线和油罐区。  对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式。主要渗透污染源可能来自以下几个方面：  ①项目产生的污水、油污水排地表水环境，再渗入补给含水层。项目各股废水经处理达标后纳管排放，不直接排入附近地表水体；项目废水采用PVC管道输送污水，防止地下渗透。因此不会对地表径流造成影响，也不会因补给地下水造成影响。  ②固体废物的渗滤液或雨水产生的淋滤液渗入地下水含水层中。本项目产生危废均为铁桶包装，危废堆放场所设置顶棚，四周设置围堰，地面做防渗处理，因此，一般情况下不会对地下水造成影响。  ③储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对土壤及地下水造成影响。此类污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下。  本项目油罐采用SF双层油罐，内层采用6mm厚的Q235-B钢板制造，外层为强化玻璃纤维层，厚度达到2.5mm以上，抗压抗震性好，具有耐腐蚀性、耐电蚀性；油罐夹层内设有泄漏检测仪，24小时实时监控，监测到间隙空间底部液位时发出警报。除此以外，在油罐的人孔井内和加油机底部的油盆底部都会安装泄漏探测器，只要有液体泄漏就会报警。其次，卸油区地面用水泥混凝土地面（目前加油站行业均如此）；在卸油区和加油机附近都设置截油沟，与三级隔油池相连。三级隔油池每天检查一次，定期清理。因此，正常情况下不会对地底下水产生影响。  本项目地下水防渗措施按照相关标准执行，采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的方式进行地下水的防渗，正常情况下不会对地下水产生污染。因此只针对非正常情况下的地下水污染预测。本项目预测情景为：输油管线破损导致油品泄漏影响厂区及周边地下水水质。  1、地下水水文地质状况  （1）工程地质概况  数据引用《台州市生活垃圾焚烧发电项目三期扩建工程详勘岩土工程勘察报告》，该项目详勘场地位于台州市路桥区十塘中心路以东，十条河以西的地块（距本项目东南面2.5km处）。场地工程地质概况如下：  ①-1粉质黏土（al-mQ43）  黄灰～棕灰色，软塑状，饱和，高压缩性。含铁锰质斑点；水平层理结构，中厚层状构造；切面稍光滑，干强度中等，韧性中等。土层均匀性一般。该层场地大部有分布，层厚0.50～2.00m，层面分布高程1.08～2.53m。  ②-1淤泥质粉质黏土（mQ42）  棕灰色，流塑状，饱和，高压缩性。水平层理结构，中厚层状构造；含贝壳碎屑，夹粉土薄层。土层均匀性一般，局部呈淤泥质黏土或流塑状粉质黏土分布。该层全场均有分布，层厚4.60～13.00m，层面分布高程-0.63～1.63m。  ②-2淤泥质黏土（mQ42）  灰色，流塑状，饱和，高压缩性。水平层理结构，厚层状构造；含少量有机质，稍具泥臭味；切面光滑，干强度高，韧性高。土层均匀性一般，局部呈淤泥分布。该层全场均有分布，层厚9.20～20.60m，层面分布高程-12.70～-4.68m。  ③-1淤泥质粉质黏土（mQ41）  灰色，流塑状，饱和，高压缩性。水平层理结构，中厚层状构造；含贝壳碎屑，夹粉土薄层。土层均匀性一般，局部呈淤泥或流塑状粉质黏土分布。该层全场均有分布，层厚2.30～10.20m，层面分布高程-27.78～-20.55m。  ③-2粉质黏土（mQ41）  灰色，软塑状，饱和，中～高压缩性。水平交错层理结构，中厚层状构造；含较多粉土薄层，局部含粉土、粉砂团块。土层均匀性一般，局部呈黏土或黏质粉土分布。该层全场均有分布，层厚9.80～22.00m，层面分布高程-32.82～-26.35m。  ④-2粉质黏土（mQ32-2）  灰色，软可～软塑状，饱和，中～高压缩性。水平层理结构，厚层状构造；含少量粉土薄层，水平韵律可见。切面稍光滑，干强度中等，韧性中等。土层均匀性一般，局部呈黏土分布。该层全场均有分布，层厚4.50～17.90m，层面分布高程-50.78～-42.20m。  ⑤-2黏土（mQ32-1）  灰色，软可塑状，饱和，中～高压缩性。水平层理结构，厚层状构造；切面光滑，干强度高，韧性高。土层均匀性一般，局部呈粉质黏土分布。该层全场均有分布，层厚4.20～16.00m，层面分布高程-61.78～-53.70m。  ⑤-3黏质粉土夹砂（al-mQ32-1）  灰色，中密状，饱和，中压缩性。无光泽反应，摇震反应迅速，含少量云母碎屑，夹粉细砂或中砂；团块状结构，中厚层状构造；以粉粒为主，黏粒次之，下部砂粒含量较高。土层均匀性一般，底部渐变为粉细砂。该层场地部分孔有揭露，层厚0.50～9.00m，层面分布高程-72.22～-63.78m。  ⑥-2粉质黏土（mQ32-2）  灰色，软可塑状，饱和，中压缩性。水平层理结构，中厚层状构造；含少量粉土薄层。切面稍光滑，干强度中等，韧性中等。土层均匀性一般，局部呈黏土或黏质粉土分布。该层场地部分孔有揭露，未揭穿，控制层厚2.90～14.00m，层面分布高程-76.63～-64.30m。  （2）地下水类型  本项目所在地路桥区区内地下水主要赋存于上更新统的以洪冲积与冲洪积成因为主的上下二个砂砾石承压含水层中。该层广布，厚度一般分别为 10-40 米与 5-40 米。自山前向滨海厚度渐薄，粒度变细，并逐渐尖灭。局部有韵律变化，可成 2-5个小层。此二层结构较松散，导水性较好，其顶底部均有粘性土层（或基岩）作为隔水顶底板，因此一般具有承压性质，形成区域主要的孔隙承压水。  区内地下水统属松散岩类隙水，主要为孔隙承压水。具体见表 7-12。  表 7-12 孔隙承压水特性表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 地下水类型 | | 合水岩组（层）名称及代号 | 富水性等级 | 富水性评价依据 | | 名称及  代号 | 亚类名称  及代号 | | Ⅰ 松散岩类孔隙水 | Ⅰ-2 松散岩类隙承压水 | 上更新统东浦组上段洪冲积砂砾石 含少量粘性土孔隙承压含水层 | 中等—极丰富 | 钻孔 | | 上更新统东浦组下段冲洪积砂砾石含 粘性土承压含水层 | 中等—丰富 | 钻孔 |   ①上更新统东浦组上段洪冲积砂砾石含少量粘性土孔隙承压含水层（pl-alQ2 第Ⅰ 承压含水层）  含水层埋深从上游往下游逐渐加深，至东浦一带顶板埋深达 120 米左右。厚度一般为10-40 米，在平原中部常较厚，岩性为砂砾石含少量粘性土，部分地段为砂砾石夹薄层粘性土和粉细砂层，砾石一般占 60-70%以上，粘性土占5-10%，砾径以1-5 厘米为主，结构较松散，透水性较好。由于含水层的顶部有较厚的冲海相亚粘土层组 成相对的隔水层所覆盖，所以该含水层具有承压性。  地下水水位一般为 1 米左右，滨海一带地下水位因潮汐的涨落而变化。含水层所处的地理位置不同，堆积的岩性、厚度也不同，因此富水性也就不同。在路桥、洪家场与金清镇一带由地路桥沟谷和椒江携带来的砂砾石汇集堆积，其含水层砂砾石分选好，厚度大，颗粒粗，结构松散，因此富水性极丰富。  ②上更新统东浦组下段冲洪积砂砾石含粘性土承压含水层（al-plQ1 第Ⅱ承压含 水层） 岩性为砂砾石含粘性土，粘性土占10-20%，砾径一般为 1-5 厘米。砂砾石层较松散，部分呈半胶结状态，大部分砾石表面具薄风化圈，个别砾石已半风化或全风化，厚度 5-40 米。该含水层顶部有部海相亚粘土组成相对的隔水层，故含水层地下水也具承压性。 含水层富水性一般较好，其富水性级别主要为中等、丰富两级，常见单井涌水量 100-2500 吨/日。水质大部分为淡水，但在泽国、金清镇、东浦一带出现矿化度大于 1 克/升（主要 SO2-含量较大）的微咸水分布区。  （3）地下水水位分布图  本项目地下水等值线图见图7-1，数据及图片引至《台州市城市生活垃圾焚烧发电工程三期扩建工程项目环境影响报告书》。可见区域地下水流向为自西北向东南。  D:\qqfile\32345607\Image\C2C\9Y]7N689BQ8W_`E2T(OFEYM.jpg  **本项目位置**  图7-1 地下水等水位分布图  2、影响分析计算  按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)的要求，结合项目的工程分析结果，选择非正常排放的主要污染物及排放参数，采用导则中解析法（一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界）计算污染物的最大影响程度。  a、预测模式  一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界：    式中：  x—距注入点的距离；m  t—时间，d；  C（x，t）—t时刻x处的示踪剂浓度，g/L；  C0—注入的示踪剂浓度，g/L；石油类浓度取1g/L。  u—水流速度，m/d；  DL—纵向弥散系数，m2/d；；  erfc（）—余误差函数。  为便于模型计算，将地下水动力学模式中预测各污染物在含水层中的扩散作以下假定：  1°污染物进入地下水中对渗流场没有明显的影响；  2°预测区内的地下水是稳定流；  3°污染物在地下水中的运移按“活塞推挤”方式进行；  4°预测区内含水层的基本参数（如渗透系数、厚度、有效孔隙度等）不变。  在上述概化条件下，结合水文地质条件和地下水动力特征，非正常工况情景下，废水中污染物的扩散速度进行预测。模型参数选取见下表。其中k、i 、DL取值参考《浙江福林国润汽车零部件有限公司年产 15 万台套远景 X3 电动汽车车身总成技改项目环境影响报告书》中数据。  表7-13 地下水预测模型参数选取   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 指标 | 取值 | 指标 | 取值 | | 渗透系数(k) | 9.29×10-2 cm/s | 纵向弥散系数（DL） | 1 m 2 /d | | 水力坡度（I） | 0.00185 | 水流速度（u） | 0.148m/d |   b、预测结果  表7-14 地下水预测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 距离泄漏点距离 | 石油类（mg/L） | | | 距离泄漏点距离 | 石油类（mg/L） | | | | 10d | 100d | 1000d | 10d | 100d | 1000d | | 10 | 1000 | 1000 | 1000 | 140 | 0 | 0 | 630.8602 | | 20 | 50.91325 | 807.458 | 999.8875 | 150 | 0 | 0 | 541.0271 | | 30 | 0.032381 | 490.3374 | 999.5587 | 160 | 0 | 0 | 449.3263 | | 40 | 1.73E-07 | 206.3346 | 998.757 | 170 | 0 | 0 | 364.3819 | | 50 | 0 | 57.2482 | 997.0217 | 180 | 0 | 0 | 281.8513 | | 60 | 0 | 10.17502 | 993.5944 | 190 | 0 | 0 | 209.7634 | | 70 | 0 | 1.138973 | 987.3329 | 200 | 0 | 0 | 149.9021 | | 80 | 0 | 0.079464 | 976.6646 | 250 | 0 | 0 | 11.28043 | | 90 | 0 | 0.003432 | 959.6259 | 300 | 0 | 0 | 0.338434 | | 100 | 0 | 9.41E-05 | 934.0291 | 350 | 0 | 0 | 0.003141 | | 110 | 0 | 1.59E-06 | 897.7718 | 400 | 0 | 0 | 8.78E-06 | | 120 | 0 | 8.43E-09 | 849.2617 | 450 | 0 | 0 | 7.29E-09 | | 130 | 0 | 5.48E-11 | 787.8765 | 500 | 0 | 0 | 1.89E-12 |   根据预测可知，因为砂砾土渗透性较好，项目若发生泄漏事故，对地下水影响较大。预测模式中未考虑污染物的降解，从预测结果表明，污染物随着时间推移，影响距离不大增加，随着距离的迁移，污染物浓度有一定降低。因此企业必须做好防渗工作，包括油罐区、加油作业区、输油管线等，做好场内地面、储罐区地面及地下储油罐的硬化、防渗、防腐、防漏设计，特别是对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做好防渗防腐处理工，同时加强企业内部管理，杜绝事故工况的发生。  根据上述分析可知，本项目在正常情况下不会对地下水环境造成影响，在非正常情况下对地下水环境影响较大，企业应做好防渗、防漏、防腐蚀工作，杜绝事故工况的发生。  **7.2.3声环境影响分析**  由于加油站的建立，在车辆加油过程中，引起加油站附近车辆停留时间增加，增加了加油站周围的噪声值。本项目主要噪声源为站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声和备用发电机、加油泵等设备噪声。发电机、加油泵噪声声级为 80～90dB（A）；进出车辆噪声声级为 65～85 dB（A）。建议建设单位采取以下治理措施：（1）备用发电机、加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫；（2）出入区域内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。（3）建成后加油站应在场界四周设立绿化带及实心围墙，减轻车辆噪声对周围声环境的影响。确保加油站四周场界声环境质量能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的相应标准。在此基础上，本项目噪声对周围环境影响不大。  **7.2.4固废环境影响分析**  **7.2.4.1固废收集与贮存场所（设施）环境影响分析**  本项目产生的固废主要有废油、含油废砂和生活垃圾等。其中废油、含油废砂、废吸油棉、废包装桶为危险废物，产生量为0.395t/a、吸油棉0.002t/2a；生活垃圾为一般固废，产生量为1.64t/a。  ①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析  本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单要求设置了危废仓库，位于加油站储油罐北侧，总容积约14m3，远离了厂区内外人员活动区以及生活垃圾存放场所。危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏 “四防”措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。本项目危废为废油（HW08：900-210-08）、含油废砂（HW08：900-213-08）、废吸油棉（HW08：900-213-08），危废仓库可满足项目危废暂存需求。  本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表7-15所示。  表7-15 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地  面积 | 贮存方式 | 贮存  能力 | 贮存  周期 | | 1 | 危废  仓库 | 废油 | HW08 | 900-210-08 | 油罐区北侧 | ~4m2 | 密闭置于包装桶内，分类、分区存放在厂区危废仓库内，包装桶设有明显的警示标识和警示说明 | 10t | 拟每半年外运1次 | | 含油废砂 | HW08 | 900-213-08 | | 废吸油棉 | HW08 | 900-213-08 | | 废包装桶 |  |  |   贮存容器要求：  应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装危险废物的容器上必须粘贴符合GB18597-2001标准附录A所示的标签。  **7.2.4.2运输过程环境影响分析**  危险废物运输过程的环境影响主要为两方面，一是从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所可能产生散落、泄漏所引起的环境影响，二是危废外运过程对运输沿线环境敏感点的环境影响。  本项目危废仓库位于油罐区北侧，距离危废产生工艺环节较近。本环评要求厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。  而对于危废外运过程的环境影响，需严格遵守中华人民共和国国务院令第344号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）中的有关规定。  **7.2.4.3委托利用或者处置的环境影响分析**  本项目产生的固体废物主要为废油、含油废砂、废吸油棉、废包装桶、生活垃圾。生活垃圾由当地环卫部门统一处置。废油、含油废砂和废吸油棉委托有资质单位处理。  由于废油、含油废砂、废吸油棉和废包装桶属于危险固废，且需要先在厂区内暂存到一定量时才外运，因此需按照相应危废处置环保法规的要求，必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单中的规定，在厂区内设置专门的暂存库，采取防风、防雨、防渗等措施，防止二次污染；企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向当地环保主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料。同时在危废的转移过程中严格执行转移联单制度，危险废物必须委托给有相应资质的单位处置。  在此基础上，本项目固体废物可得到妥善处置，对周围环境基本没有影响。  **7.2.5土壤环境影响评价**  本项目土壤环境影响属于污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》HJ964-2018，加油站属于III类项目，本项目占地面积＜5hm2，属于小型， 且本项目50m范围内无敏感点，属于环境不敏感，因此根据导则评价等级划分，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。  **7.2.6环境风险评价**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂(场)界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。  **7.2.5.1风险调查**  **一、建设项目风险源调查**  本项目为加油站项目，主要涉及成品油的使用，主要危险物质为成品油（汽油和柴油）。成品油易燃、易爆，易蒸发和扩散，且有一定的毒性。如果在设计和安装存在缺陷，设备质量不过关，生产过程中发生误操作或机电设备出故障及外力因素破坏等，就有可能引发风险事故，其主要类型是汽油泄露，并由此进一步引发火灾或爆炸等恶性事故，造成人员伤亡及经济损失。  （1）油料的理化性质和危险特性  本加油站贮存的油品为汽油和柴油，它们的危险特性和理化性质等分别如表7-16~17所示。  表7-16 汽油的理化性质和危险特性   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 第一部分 危险性概述 | | | | | | | 危险性类别： | 第3.1类低闪点易燃液体。 | | 燃爆危险： | | 易燃。 | | 侵入途径： | 吸入、食入、经皮吸收。 | | 有害燃烧产物： | | 一氧化碳、二氧化碳 | | 健康危害： | 主要作用于中枢神经系统，急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失，反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。 | | | | | | 环境危害： | 该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。 | | | | | | 第二部分 理化特性 | | | | | | | 外观及性状： | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。 | | | | | | 熔点（℃）： | <-60 | 相对密度（水＝1） | | 0.70～0.79 | | | 闪点（℃）： | -50 | 相对密度（空气=1） | | 3.5 | | | 引燃温度（℃）： | 415～530 | 爆炸上限％（V/V）： | | 6.0 | | | 沸点（℃）： | 40～200 | 爆炸下限％（V/V）： | | 1.3 | | | 溶解性： | 不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。 | | | | | | 主要用途： | 主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、等行业，也可用作机械零件的去污剂。 | | | | | | 第三部分 稳定性及化学活性 | | | | | | | 稳定性： | 稳定 | 避免接触的条件： | | 明火、高热。 | | | 禁配物： | 强氧化剂 | 聚合危害： | | 不聚合 | | | 分解产物： | 一氧化碳、二氧化碳。 | | | | | | 第四部分 毒理学资料 | | | | | | | 急性毒性： | LD50 67000mg/kg（小鼠经口），（120号溶剂汽油）  LC50 103000mg/m3小鼠，2小时（120号溶剂汽油） | | | | | | 急性中毒： | 高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止和化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。 | | | | | | 慢性中毒： | 神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。 | | | | | | 刺激性： | 人经眼：140ppm（8小时），轻度刺激。 | | | | | | 最高容许浓度 | 300mg/m3 | | | | |   表7-17 柴油的理化性质和危险特性   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标  识 | 中文名： | 柴油， Diesel oil；Diesel fuel | | | | | 危险性类别： | 高闪点易燃液体 | | | | | 理化  性质 | 外观与性状： | 稍有粘性的棕色液体 | 相对密度(水=1)： | 0.82-0.845 | | | 熔点(℃)： | -18 | 沸点(℃)： | 282-338 | | | 燃烧爆炸 危险 性 | 燃烧性： | 易燃 | 建规火险分级： | 丙 | | | 闪点(℃)： | 55 | 引燃温度(℃)： | 257 | | | 爆炸下限(V%)： | 无资料 | 爆炸上限(V%)： | 无资料 | | | 危险特性： | 遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | | | | 燃烧产物： | 一氧化碳、二氧化碳 | 稳定性： | | 稳定 | | 聚合危害： | 不能出现 | 禁忌物： | | 强氧化剂、卤素。 | | 灭火方法： | 泡沫、二氧化碳、干粉、1211灭火剂、砂土。 | | | | | 毒性危害 | 接触限值： | 中国MAC：未制订标准；前苏联MAC：未制订标准；美国TLV—TWA：未制订标准；美国TLV—STEL：未制订标准 | | | | | 侵入途径： | 吸入、食入、经皮吸收 | | | | | 毒性： | 具有刺激作用 | | | | | 健康危害： | 皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。 | | | |   **二、环境敏感目标调查**  项目拟建地位于台州市路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，项目东、北侧主要为工业区，主要敏感目标为附近居民点，最近居民点为项目西北侧隔东方大道的金联村，距本项目约400m，其次为项目西南侧的水缺头村，距本项目约450m。  **7.2.5.2确定风险评价等级**  （1）危险物质数量与临界量比值（Q）  计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（以下称“风险导则”）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。  （1）当至涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  （2）但存在多种危险物质时，按下式计算：  Q=q1/Q1+ q2/Q2+……+qn/Qn  式中：q1,q2……qn—每种危险物质最大存在量(t)；  Q1,Q2……Qn—每种危险物质的临界量(t)。  本项目原辅材料临界量比值Q值计算如下  表7-18 本项目危险物质Q值确定表   | 序号 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存在总量qn/t | 临界量Qn/t | 该种危险物质Q值 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 汽油 | / | 90 | 2500 | 0.036 | | 2 | 柴油 | / | 50.4 | 2500 | 0.020 | | 项目Q值∑ | | | | | 0.056 |   根据上表，本项目的Q值范围为：Q＜1，该项目风险潜势为I，做简单分析即可。  **7.2.5.3环境影响分析**  （1）事故分类分析  本项目加油站主要是对汽油、柴油进行储存及加油，工艺流程包括汽车卸油、储存、加油等。根据工程的特点并调研同类型项目的事故类型，本项目主要事故类型可以分为火灾与爆炸、溢出与泄漏两大类。  A、火灾与爆炸  有资料表明，在加油时，因为液位下降，罐中气体空间增大，罐内气体压力小于大气压力，大量空气补充进入罐内，当达到爆炸极限时，遇火就会发生爆炸。同时，油品输出使罐内形成负压，在罐外燃烧的火焰还会被吸入储油罐内，使罐内油蒸气爆炸。  加油站若要发生火灾及爆炸，必须具备下列条件：①油类泄漏或油气蒸发；②有足够的空气助燃；③油气必须与空气混和，并达到一定的浓度；④现场有明火；只有以上四个条件同时具备时，才可能发生火灾和爆炸。火灾与爆炸出现的频率较低，但其危害性较大，一旦出现瞬间即可完成，并且很难进行补救和应急，其后果十分严重。本项目采用卧式油罐埋地设置，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修改），采用卧式油罐埋地设置比较安全。从国内外的有关调查资料统计来看，油罐埋地设置、发生火灾的几率很少。即使油罐发生着火，也容易扑救。  B、油罐溢出、泄漏  油罐的泄漏和溢出较易发生。例如广州的东豪涌曾发生一起油品溢出的泄漏事故。美国加州输油管泄漏污染采水井13眼，造成几百万人口喝水问题无法解决的严重后果。因此，储油罐及输油管线的泄漏、溢出问题不能轻视。  根据统计，储油罐可能发生溢出的原因如下：①油罐计量仪表失灵，致使油罐加油过程中灌满溢出；②在为储罐加油过程中，由于存在气障气阻，致使油类溢出；③在加油过程中，由于接口不同，衔接不严密，致使油类溢出。  可能发生输油管道泄漏的原因如下：①输油管道腐蚀致使油类泄漏；②由于施工而破坏输油管道；③在收发油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏；④各个管道接口不严，致使跑、冒、滴、漏现象的发生。  油罐溢出、泄漏的发生概率相对火灾与爆炸要高一些，其发生带有明显的随机性和偶然性。这类事故的出现对环境的影响将会持续一定的时间，带来的后果也较为严重。项目各输油管道与油罐都按照有关规范进行了设计与施工，并采取了有效的检测渗漏的设施，只要加强管理，按照行业操作规范作业，产生该类事故的几率也很小。依据同类工程类比数据，油罐发生火灾爆炸事故的概率为 6.5×10-5 次/年。  （2）事故状态对环境的影响  ①对地表水的污染  本项目采用地埋式储油工艺，加油站一旦发生渗漏或溢出事故时，由于本项目采取了泄漏检测仪、防渗漏检查孔等到渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于本项目采用双层罐，渗漏出的成品油将积聚于中间层。对项目西面的八条河、东面的九条河影响不大。  ②对地下水的污染  储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对土壤及地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。  本项目油罐采用SF双层油罐，内层采用6mm厚的Q235-B钢板制造，外层为强化玻璃纤维层，厚度达到2.5mm以上，抗压抗震性好，具有耐腐蚀性、耐电蚀性；油罐夹层内设有泄漏检测仪，24小时实时监控，监测到间隙空间底部液位时发出警报。除此以外，在油罐的人孔井内和加油机底部的油盆底部都会安装泄漏探测器，只要有液体泄漏就会报警。其次，卸油区地面用水泥混凝土地面（目前加油站行业均如此）；在卸油区和加油机附近都设置截油沟，与三级隔油池相连。三级隔油池每周检查一次，定期清理。因此正常情况下不会对地下水造成影响。  ③对大气环境的污染  根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。  本项目油罐采用SF双层油罐，油罐夹层内设有泄漏检测仪，24小时实时监控，监测到间隙空间底部液位时发出警报，除此以外，在油罐的人孔井内和加油机底部的油盆底部都会安装泄漏探测器，只要有液体泄漏就会报警，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。  ④土壤环境的影响  渗漏的油品能进入和累积于土壤中，一般深度在0~20cm的土壤表层，90％以上的油将残留在该部分，最深可渗透到60~150cm。积聚在土壤中的石油烃，大部分是高分子组分，它们粘着在植物根系上形成一层粘膜，阻碍根系对营养元素的吸收和呼吸功能，甚至引起根系的腐烂，而石油中的轻组分可以直接进入植物体内对植物造成直接伤害。石油类物质进入土壤，会破坏土壤结构，分散土粒，使土壤的透水性降低，同时石油碳氢化合物污染的土壤会产生严重的疏水性，导致不能正常吸湿和储存水分，从而阻碍植物生长。土壤受到石油污染时碳氮比增加，微生物则通过提高自身繁殖和代谢速率来促进这些化学物质的分解，这需要微生物从土壤中吸收大量氮素来合成体细胞，导致微生物与植物争夺土壤有效氮素，同时土壤颗粒吸附的石油烃干扰了营养元素从土壤颗粒进到土壤溶液，两种因素使得植物受到养分胁迫，因而生长受阻。  石油类污染土壤后，将对天然动植物的自然生长产生较大的影响。经研究发现，石油含量大于0.5％时，玉米生长开始受到影响，直至不出苗或绝收。石油质量分数增加到1.5％时，7天内土壤中蚯蚓的存活率下降为40％；质量分数为1.5％的原油污染的土壤中，只有17％的大蚯蚓存活到7天，而没有能活到10天的。  （4）风险防范措施  本项目为防止事故的发生，建设单位应严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2002）进行设计与施工，并采取相应防治措施，其中主要包括：  ①总图布置严格按照规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物的安全防护距离，遵守防火设计规范要求，有应急救援设施和救援通道、应急疏散和避难场所。  ②按有关规范设计设置有效的水消防系统、泡沫消防设施和火灾防护系统、设置消防砂池，做到以防为主，安全可靠。  ③在可能发生成品油挥发及泄漏积聚的场所，设置可燃气体报警装置。  ④油罐安装高液位报警器，减少管线接口，油罐的进出口管道采用金属软管连接等。  ⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。  ⑥加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置。作业区其周围必须设置警示标志，安装围油设施，配备吸油装置，加强区域通风。  ⑦采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”防渗防腐处理。  ⑧地下储油罐防渗罐池应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB50108的有关规定；根据油罐的数量设置隔池，一个隔池内的油罐不应多于两座；防渗罐池的池壁顶应高于池内罐顶标高，池底宜低于罐底设计标高200mm，墙面与罐壁之间的间距不应小于500mm；防渗罐池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层；防渗罐池内的空间，应采用中性沙回填；防渗罐池的上部，应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。  ⑨初期雨水可先引入隔油池处理，设施外设置雨污水切换阀。  ⑩加油站的排出建筑物或围墙的污水，在建筑物墙外或围墙内应分别设水封井。水封井的水封高度不应小于 0.25m；水封井应设沉泥段，沉泥段高度不应小于 0.25m。  **7.2.5.3监测计划**  加油站内设置监测观察井，建设完成后需保留观察井并开展监测，监测要求如下：  a.定性监测。可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。  b.定量监测。若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定性监测未发现问题，则每季度监测1次，具体监测指标见下表7-19。  表7-19 加油站地下水监测项目表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 指标类型 | | 指标名称 | 指标数量 | | 特征指标 | 挥发性有机物 | 萘 | 1 | | 苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯 | 5 | | 甲基叔丁基醚 | 1 |   **7.2.5.4应急设施配备**  ①本项目共设7台加油机，根据要求，每2台加油机应设置不少于2只4kg手提式干粉灭火器或1只4kg手提式干粉灭火器和 1 只泡沫灭火器，所以本项目至少需设置7只4kg手提式干粉灭火器或4只4kg手提式干粉灭火器和 4只泡沫灭火器。  ②根据要求，地下储罐应设 35kg 推车式干粉灭火器 1 个。  ③本项目为二级加油站，根据要求，一、二级加油站应配置灭火毯 5 块，沙子 2m3。  **7.2.5.5风险评价结论**  该建设项目存在一定潜在事故风险，只要建设单位加强风险管理，在项目建设、实施过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此，本项目事故风险水平是可以接受的。  表7-20 建设项目环境风险简单分析内容表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目  名称 | 壳牌石油（台州）有限公司路桥蓬街加油站 | | | | | | 建设地点 | （浙江）省 | （台州）市 | （/）市 | （路桥）  区 | 蓬街镇东方大道以南、  八条河以东 | | 地理 | 经度 | 121.5326° | | 纬度 | 28.5605° | | 主要危险物质及分布 | 本项目危险物质主要有：汽油、柴油。 | | | | | | 环境影响途径及危害后果  （大气、地表水、地下水等） | 有毒有害气体在大气中扩散：可能引起人员中毒；  有毒有害气体在地表水中扩散：若直接进入水体，则会对附近水体及水生生物造成影响；若进入污水处理厂，则会对污水处理厂造成冲击，可能会因为超出污水处理厂处理能力而导致污水处理厂处理设施异常和处理效率下降；  有毒有害气体在地下水中扩散：对厂区周围地下水环境造成影响，当受污染地下水排泄至附近水体时，则会对附近水体及水生生物造成影响； | | | | | | 风险防范措施要求 | 1、建设单位应严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2002）进行设计与施工，并采取相应防治措施  2、地下水采取源头控制和分区防渗措施。采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”防渗防腐处理。  3、初期雨水进行收集，设置三级隔油池处理初期雨水，并设置监控井；  4、制定地下水监测计划；  5、配备相应应急物资；  6、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关要求，委托专业单位编制应急预案，并在项目验收前在环保部门完成备案。企业在日常生产中应按公司的实际情况，定期按照应急预案进行演练，并根据演练情况，完善事故应急预案。 | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，计算本项目Q值＜1，因此本项目风险潜势为I，风险评价仅做简单分析。 | | | | | | |

**八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源 | 污染物 | 防治措施 | 预期治理效果 | |
| 水污  染物 | 生活污水 | COD  氨氮 | 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网 | 预处理达到纳管标准后排入市政污水管网；最终达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中相应标准排放 | |
| 初期雨水 | 石油类 | 初期雨水经三级隔油后排入市政污水管网 |
| 洗车废水 | 石油类 | 洗车废水经洗车废水隔油池隔油后排入市政污水管网 |
| 大气污染物 | 加油站 | 油气 | 采用浸没式卸油方式；加油时产生的油气采用真空辅助方式密闭收集；设置一次油气回收阶段（即卸油油气回收系统）、二次油气回收阶段（即加油油气回收系统）、三次油气回收阶段（即油气排放冷凝处理装置）；加强加油站的管理，提高加油工人的操作水平，采用符合环保要求的储油、加油设备，减少跑冒滴漏。 | 满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无  组织排放周界外监控浓度限值 | |
| 固体废物 | 隔油池隔油 | 废油 | 委托有资质单位处理 | / | |
| 加油异常时吸油 | 含油废砂 |
| 隔油池 | 废吸油棉 |
| 原材料包装 | 废包装桶 |  |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门定期清运 |
| 噪声 | 选低噪声设备、建筑隔声、防振、消声措施，以降低设备源强；加油站进出口设警示标志，进出车辆低速行驶，降低车辆噪声源强，同时加油站各场界内设围墙及绿化带。 | | | | |
| **生态保护措施及预期效果**  项目设计地埋式储罐汽油和管线的建设，建设期将挖土填方，土石方的开采对土地生态的破坏，主要表现在破坏植被，造成水土流失，影响动植物的生存环境。项目建设的建筑物和人工地表扩大了区域地表的不透水面积，增加了地表径流，减少了地下水的补给，降低了水位流量，使汛期的洪水量及洪峰值增加，非汛期的流量减少。本项目建设完成后，通过场地平整、增加大量绿化面积，能够使场地的局部生态系统得到恢复，美化该地区环境。 | | | | | |
| **8.1施工期污染防治措施**  **8.1.1大气污染物防治措施**  （1）施工扬尘  ①对加油站施工场地及道路进行洒水抑尘，保持施工现场和施工道路表面的湿润，建议每天洒水4~5次以上；  ②加强现场管理，做到标准化施工和文明施工，加油站四周设置围墙和抑尘网；  ③工程应当按规定使用商品混凝土，禁止现场设置混凝土搅拌场；  ④施工场地出入口处设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各50米范围内的整洁；  ⑤对施工车辆进行限速，运输砂石、土方、灰浆、垃圾、渣土等易产生扬尘污染的物料，应当实行密闭化运输，不得沿路泄漏、遗撒，避免二次污染；  ⑥施工中产生的物料堆场应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防治措施；  ⑦施工产生的建筑垃圾应当及时清运，不能及时清运的应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施进行存放或采取其他有效防尘措施。  （2）机械尾气  ①汽车减少怠速时间，避免猛提速等高燃耗操作；  ②加强施工机械和运输车辆的维修、保养，确保施工机械和运输车辆尾气达标排放。  **8.1.2水污染防治措施**  ①施工现场四周设置集水渠，集水渠尾端设置沉砂池，集水渠收集的雨水及地下涌水进入沉砂池沉淀处理后，上层清液回用于施工现场洒水；  ②施工人员如厕可借用加油站内现有公厕，生活废水经公厕污水处理后委托环卫部门清运。  **8.1.3噪声污染防治措施**  ①建设单位应充分考虑周围环境的敏感性，在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声施工设备。  ②合理安排施工时间，严禁夜间（22：00-次日6：00时）进行高噪声施工，应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工以及在附近居民休息时间内进行高噪声施工作业；  ③采取封闭作业的方式进行，即施工场界建设围墙或彩钢板围栏、结构施工采用立面安全护网的措施，减轻噪声对周围环境的影响；  ④高噪声设备安装消声器或隔声罩、加强施工机械的维护以及规范施工机械的操作，减少人为噪音等；  ⑤合理安排施工车辆行驶路线，禁止夜间使用施工运输车辆。  ⑥建筑施工单位必须遵照国家环保局《关于切实贯彻实施<中华人民共和国环境污染防治法>的通知》（环控[1997]006号）的规定，在施工前应向环保部门申请登记，并服从环保部门的管理。建设单位必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的限值和规定，禁止夜间施工；  ⑦应使用商品混凝土，固定的高噪声施工机械应加以工棚。  **8.1.4固体废弃物污染防治措施**  ①施工现场设置生活垃圾临时分类收集箱，收集工地内产生的生活垃圾并统一由环卫部门处理。  ②对于施工产生的建筑垃圾、装修垃圾应进行分拣，对废木材、金属、玻璃、塑料等可以回收利用的部分应积极进行综合利用，对不能利用的建筑垃圾送至城管部门指定的地点堆放，严禁随意运输，随意倾倒。  **8.2营运期污染防治措施**  **8.2.1 地表水污染防治措施**  (1)实施雨污分流：企业实行雨污分流，初期雨水经收集后再经隔油池预处理后排入市政污水管网，清洁雨水直接排入市政雨水管网。  (2)本项目废水主要是生活污水和初期雨水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网；初期雨水经三级隔油处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网；洗车废水经洗车废水隔油池隔油处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网；最终均由路桥区滨海污水处理厂处理《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中相关标准后排放至十条河。  **8.2.2地下水污染防治措施**  地下水污染防治措施按照“源头控制、分区设防、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。  ①源头控制措施：选择先进、成熟、可靠的工艺，并对废水进行合理的处置，主要包括在工艺、管道、设备、储存及处理构筑物采取相应的防护措施，减少污染物的跑冒滴漏现象，将污染物泄漏的环境风险降至最低；污水管道铺设采取地上明渠明管，做到污染物泄漏“早发现、早处置”，减少地埋管道泄漏造成的地下水污染风险。  油罐区防渗措施：首先，油罐采用SF双层油罐，内层采用6mm厚的Q235-B钢板制造，外层为强化玻璃纤维层，厚度达到2.5mm以上，抗压抗震性好，具有耐腐蚀性、耐电蚀性；油罐夹层内设有泄漏检测仪，24小时实时监控，监测到间隙空间底部液位时发出警报。除此以外，在油罐的人孔井内和加油机底部的油盆底部都会安装泄漏探测器，只要有液体泄漏就会报警。其次，卸油区地面用水泥混凝土地面（目前加油站行业均如此）；在卸油区和加油机附近都设置截油沟，与三级隔油池相连。三级隔油池每周检查一次，定期清理。  ②地下水分区污染防治措施：根据《环境影响技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。本项目分区防渗要求见下表。  表 8-1 污染区划分及防渗要求   |  |  | | --- | --- | | 分区类别 | 防渗要求 | | 简单污染防治区 | 一般地面硬化 | | 一般污染防治区 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行 | | 重点污染防治区 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 |   根据厂区地下水污染防治区域的划分，本项目隔油池、油罐防渗池、危废暂存场所、污水收集沟为重点污染防治区，加油区为一般污染防治区，厂区其他区域为简单污染防治区，本环评要求企业需针对不同防治区采取不同的地下水防治措施。其中重点污染防治区防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料。一般防渗区防渗层采用高标号水泥进行防渗处理，其等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cms。简单防区采用一般的水泥进行地面水泥硬化，并采取防风、防雨、防渗措施。  **8.2.2 大气污染防治措施**  根据工程分析可知，本项目废气主要为卸油、储油和加油过程中产生的少量油气，加油站应加强管理，提高加油工人的操作水平，采用符合环保要求的储油、加油设备，减少跑冒滴漏。对于卸油、储油和加油时排放的油气，企业采用浸没式卸油方式，同时设置一次、二次油气回收系统以及油气冷凝回收装置，卸油时储油罐中油气全部置换至油罐车内；加油采用自封式加油，配备油气回收系统；储油罐呼吸阀呼出油气经冷凝回收后通过储油罐4.5米高排气筒呼吸阀排放。  此外，加油车辆停靠加油站会有少量尾气产生。加油场所为开放式，通风效果良好，尾气全部以无组织形式自然排放，汽车尾气能达标排放。本项目油气控制符合性分析详见表8-2。  表8-2 本项目油气符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 控制要求 | 本项目 | 是否符合 | | 卸油油气排放控制 | 应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于200mm。 | 本项目采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于200mm | 是 | | 卸油和油气回收接口应安装DN100 mm的截流阀、密封式快速接头和帽盖，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。 | 本项目拟在卸油和油气回收接口安装DN100 mm的截流阀、密封式快速接头和帽盖 | 是 | | 连接软管应采用DN100mm的密封式快速接头与卸油车连接,卸油后连接软管内不能存留残油。 | 本项目采用DN100mm的密封式快速接头与卸油车连接 | 是 | | 所有油气管线排放口应按GB 50156的要求设置压力/真空阀。 | 所有油气管线排放口均按照要求设置真空阀 | 是 | | 连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不小于1%，管线直径不小于DN50 mm。 | 本项目连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不小于1%，管线直径不小于DN50 mm。 | 是 | | 未采取加油和储油油气回收技术措施的加油站，卸油时应将量油孔和其他可能造成气体泄漏的部位密封，保证卸油产生的油气密闭置换到油罐汽车罐内。 | 本项目设有油气回收装置以及冷凝装置 | 是 | | 储油油气排放控制 | 所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件都应保证在小于750Pa时不漏气。 | 本项目所有影响储油油气密闭性的部件，均经严格设计，筛查，确保本项目营运期内油气不泄露 | 是 | | 埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量，宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统。 | 本项目埋地油罐采用电子式液位计进行汽油密闭测量。 | 是 | | 应采用符合相关规定的溢油控制措施。 | 本项目溢油控制措施均符合相关规定 | 是 | | 加油 油气排放控制 | 加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。 | 加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。 | 是 | | 油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于1% | 油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于1% | 是 | | 新建、改建、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施I之前，应向管线内注入10L汽油并检测液阻。 | 本项目新建加油站，要求企业在油气管线覆土、地面硬化施I之前，应向管线内注入10L汽油并检测液阻。 | 是 | | 加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。 | 本项目加油软管应配备拉断截止阀 | 是 | | 油气回收系统供应商应向有关设计单位、管理单位和使用单位提供技术评估报告、操作规程和其他相关技术资料。 | 油气回收系统供应商具有技术评估报告、操作规程和其他相关技术资料 | 是 | | 应严格按规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查。 | 本项目要求企业严格按规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查 | 是 | | 当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油。 | 本项目要求企业当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油。 | 是 |   **8.2.3 噪声污染防治措施**  为减轻项目投产后场界噪声对周围环境的影响，企业应采用如下防治对策：  (1) 选低噪声设备、建筑隔声、防振、消声措施，以降低设备源强。  (2) 加油站进出口设警示标志，进出车辆低速行驶，降低车辆噪声源强，同时加油站各场界内设围墙及绿化带。  只要企业管理部门认真落实各项噪声防治措施，并实行严格管理，则本项目的噪声污染是可控制的。  **8.2.4 固废污染防治措施**  本项目产生的固体废物主要为废油、含油废砂、废吸油棉、废包装桶以及生活垃圾。生活垃圾由当地环卫部门统一处置；废油、含油废砂和废吸油棉收集后暂存于危废库内，最终委托有资质单位处理。  （1）固废收集  要求企业实行固废分类收集制度，固废按危险固废、一般固废分类收集，同时将生活垃圾与工业固废进行分类收集。对照《国家危险废物名录》，本项目废油、含油废砂和废吸油棉为危险废物。  （2）固废暂存  危险固废在厂内暂存期间，企业应该严格按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改清单的要求建造专用的危险废物暂存场所，将危险废物分类存入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录。对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等。固体废弃物在储存的过程中应妥善保管，并有专人管理。要设置足够容积的临时堆场。堆放场所应做水泥地面并做好防渗防漏防雨措施，并设有排水沟。此外，危险废物外运采用专门密闭车辆，防止散落和流洒。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。  （3）固废处置  本项目固废应按照要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置。  项目一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》 （GB18599-2001）及关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599- 2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告执行。本项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。  项目危险固废处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托相关单位进行处理。本项目产生的危险固废为废油、含油废砂、废吸油棉，收集后委托资质单位处置，附近资质单位有台州翔进废油处置中心有限公司等。  国家对危险废物的处理采取严格的管理制度，无论是转移到别处处置还是销售给其他企业综合利用，均应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，同时建立危险固废处理台账制度及申报制度，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物直接排放至环境中。  （4）日常管理要求  要求企业履行申报的登记制度、建立台账管理制度。根据浙环发[2001]113号《浙江省危险废物交换和转移办法》和浙环发[2001]183号《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》，应将危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后才可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单位签订委托处理合同，报环保主管部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。  只要建设单位落实以上措施，加强管理，及时清除，则项目产生的固废不会对周 围环境产生不良影响。  **8.2.5其他风险防范措施**  另外，结合本项目实际情况，本环评建议加油站采取以下一系列的防范措施：  ①加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。  ②严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置；在储存油罐和加油站入口处设立警告牌(严禁烟火)；建立安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。  ③为了在发生突发性事故的时候，做好控制污染扩散、清除泄漏、降低事故对周围环境的污染危害。根据《浙江省突发事件应急预案管理办法》，本项目涉及危化品为汽油和柴油，为了减低事故发生后的环境危害程度，建议企业编制突发环境应急预案。  **8.3加油站设施与周边设施防护距离的要求**  加油站作为经营易燃、易爆物的特殊零售业，其选址必须满足相应的安全防护要求，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）标准，其安全防护距离如下表所列距离：  表8-3 本项目汽油油罐、加油机和通气管管口与站外的防火距离评价表（m）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离 | | | | 埋地汽油罐 | | | 加油机、通气管管口 | | | | 标准值 | 检查情况 | 结论 | 标准值 | 检查情况 | 结论 | | 项目 | 重要公共建筑物 | | | 35 | 不涉及 | 符合 | 35 | 不涉及 | 符合 | | 明火或散发火花地点 | | | 17.5 | 不涉及 | 符合 | 12.5 | 不涉及 | 符合 | | 民用建筑物保护类别 | | 一类保护物 | 14 | 不涉及 | 符合 | 11 | 不涉及 | 符合 | | 二类保护物 | 11 | 不涉及 | 符合 | 8.5 | 不涉及 | 符合 | | 三类保护物 | 8.5 | 65 | 符合 | 7 | 65 | 符合 | | 甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐 | | | 15.5 | 不涉及 | 符合 | 12.5 | 不涉及 | 符合 | | 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50m3的埋地甲、乙类液体储罐 | | | 11 | 90 | 符合 | 10.5 | 90 | 符合 | | 室外变配电站 | | | 15.5 | 不涉及 | 符合 | 12.5 | 不涉及 | 符合 | | 铁路 | | | 15.5 | 不涉及 | 符合 | 15.5 | 不涉及 | 符合 | | 城市道路 | | 快速路、主干路 | 5.5 | 45 | 符合 | 25 | 55 | 符合 | | 次干路、支路 | 5 | 不涉及 | 符合 | 5 | 不涉及 | 符合 | | 架空通信线  和通信发射塔 | | | 5 | 不涉及 | 符合 | 5 | 不涉及 | 符合 | | 架空电力线路 | 无绝缘层 | | 1倍杆（塔）高，且不应小于6.5m | 不涉及 | 符合 | 6.5 | 不涉及 | 符合 | | 有绝缘层 | | 0.75倍杆（塔）高，且不应小于5m | 不涉及 | 符合 | 5 | 不涉及 | 符合 |   表8-4 本项目柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距评价表（m）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离 | | | | 埋地柴油油罐 | | | 加油机、通气管管口 | | | | 标准值 | 检查情况 | 结论 | 标准值 | 检查情况 | 结论 | | 项目 | 重要公共建筑物 | | | 25 | 不涉及 | 符合 | 35 | 不涉及 | 符合 | | 明火或散发火花地点 | | | 12.5 | 不涉及 | 符合 | 12.5 | 不涉及 | 符合 | | 民用建筑物保护类别 | | 一类保护物 | 6 | 不涉及 | 符合 | 11 | 不涉及 | 符合 | | 二类保护物 | 6 | 不涉及 | 符合 | 8.5 | 不涉及 | 符合 | | 三类保护物 | 6 | 55 | 符合 | 7 | 55 | 符合 | | 甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐 | | | 11 | 不涉及 | 符合 | 12.5 | 不涉及 | 符合 | | 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50m3的埋地甲、乙类液体储罐 | | | 9 | 95 | 符合 | 10.5 | 不涉及 | 符合 | | 室外变配电站 | | | 15 | 不涉及 | 符合 | 12.5 | 不涉及 | 符合 | | 铁路 | | | 15 | 不涉及 | 符合 | 15.5 | 不涉及 | 符合 | | 城市道路 | | 快速路、主干路 | 3 | 50 | 符合 | 25 | 25 | 符合 | | 次干路、支路 | 3 | 不涉及 | 符合 | 5 | 不涉及 | 符合 | | 架空通信线  和通信发射塔 | | | 5 | 不涉及 | 符合 | 5 | 不涉及 | 符合 | | 架空电力线路 | 无绝缘层 | | 0.75倍杆（塔）高，且不应小于6.5m | 不涉及 | 符合 | 6.5 | 不涉及 | 符合 | | 有绝缘层 | | 0.5倍杆（塔）高，且不应小于5m | 不涉及 | 符合 | 5 | 不涉及 | 符合 |   **注：①本项目设30m3埋地汽油罐4只，30m3埋地柴油罐2只，柴油罐容积按一半计，折算容积150m3。依据《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》GB50156-2012的规定，为二级加油站。**  **②该加油站拟设汽油卸油、加油油汽回收系统和油气冷凝回收系统。**  **③明火或散发火花地点和甲乙类物品及甲乙类液体的定义按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016-2014的规定，重要公共建筑物及其他民用建筑物保护类别划分按《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》GB50156-2012附录B的规定。**  **④表中“标准值”为《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》GB50156-2012表4.0.4规定的防火间距，表中“不涉及”指在《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》GB50156-2012“标准值”距离内无此类建构筑物、设施（包括架空电力线路）或明火或散发火花地点。**  由上表可知，本项目建成后，站内的加油岛、油罐区等重点区域均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB20156-2012）中关于二级加油站的相关防火与安全距离。综上所述，本项目选址合理。  **8.4环保投资概算**  本项目总投资10040万元，环保投资200万元，占总投资比例为1.9％。环保投资情况见下表8-5。  表8-5 环保投资一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 内容 | 预定投资（万元） | | 废水处理 | 管道、化粪池、隔油池等 | 20 | | 废气处理 | 设置一次和二次油气回收系统、冷凝装置等 | 82 | | 噪声防治 | 各种隔声、减震措施等 | 8 | | 固废处置 | 固废收集系统、危废暂存、处置 | 8 | | 风险防范 | 玻璃钢防腐防渗、应急物资、隔油池、应急池 | 20 | | 地下水防治措施 | 防腐防渗 | 40 | | 土壤防治措施 | 地面硬化、防腐防渗 | 20 | | 绿化 | 绿化带、绿色植物 | 2 | | 合计 | | 200 | | | | | |

**九、结论与建议**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.1建设项目环评审批原则符合性分析**  9.1.1建设项目符合环境功能区划的要求  本项目位于浙江省台州市路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，根据《台州市环境功能区划文本（报批稿）》（2015.8），该地区属于“台州湾循环经济环境重点准入区（1001-Ⅵ-0-1）”。本项目主要为加油站的建设，不属于工业项目，且不属于区域负面清单中所列项目。项目经济效益良好，因此本项目基本符合该区域环境功能区划要求。  9.1.2排放污染物符合国家、省规定的污染物（达标）排放标准  本项目不产生生产工艺废水，生活污水、初期雨水、洗车废水均配套相应的污染治理设施，少量废气对周围环境影响较小，各类固废均妥善处置。根据环境影响分析，预计项目实施后废水经处理后可实现达标排放，少量油气排放对外环境影响较小，固废经妥善处理处置后对周边环境影响较小。因此，本项目的污染物排放符合排放标准。  9.1.3排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标  根据本环评的污染源分析和预测计算，本项目实施后，在严格按照本报告提出的污染防治措施实施的前提下，“三废”可排放达标。  本项目新增的污染物排放量为COD0.092t/a、氨氮0.005t/a、VOCs1.339t/a。根据浙环发[2012]10号文，本项目不属于工业类建设项目，总量不需进行区域替代削减。  9.1.4造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求  通过对项目所在地地表水、地下水、大气、声环境质量现状的调查，项目周边环境空气状况良好，属于环境空气达标区；地表水除DO外，其他指标均可能达到Ⅳ类标准要求，超标原因主要受上游居住区生活污水、农业面源及部分工业废水入河排放的影响，目前台州市正积极部署落实《台州市区水环境综合整治规划（2012-2020）》，全面开展市区水环境整治工作，区域内水环境质量正在逐步改善；地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅳ类标准（监测结果为III类及以上），厂界噪声也能满足相应标准限值要求。  本项目不产生生产工艺废水，生活污水经化粪池预处理后、初期雨水经三级隔油预处理后、洗车废水经洗车废水隔油池隔油预处理后排入污水管网，最终由路桥区滨海污水处理厂处理达标后排入十条河，不直接排放至附近河道，故对周边地表水影响不大；本项目采用浸没式卸油方式，加油时产生的油气采用真空辅助方式密闭收集，设置卸油、加油油气回收系统以及油气排放冷凝处理装置，在采取了上述措施处理后，本项目废气可以做到达标排放，对周边大气影响不大；在采取报告提出的降噪措施后，本项目声环境质量能满足相应的功能区要求；在采取了本报告提出了固废防治措施后，本项目产生的固废均可得到有效处置。因此，本项目“三废”排放对周围环境影响较小，项目投产后能维持当地大气和水环境、声环境的质量现状，不会使现状质量出现降级。  **9.2建设项目其他部门审批要求符合性分析**  9.2.1建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求  本项目位于路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，根据国有建设用地使用权出让合同，本项目拟建地用地性质商服用地（零售商业用地），符合土地利用要求；同时不属于负面清单内项目，建成后产生的污染物较小，因此符合环境功能区划相关要求。因此，本项目的建设符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。  9.2.2建设项目符合、国家和省产业政策等的要求  本项目为加油站的建设，经查阅本项目不属于国家发布的《产业结构调整指导目录(2011年本)（修正）》中的限制类及淘汰类，也不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》中所列项目。  **9.3三线一单符合性分析**  本项目位于路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，用地性质为商服用地（零售商业用地），符合土地利用要求，环境功能区划属“台州湾循环经济环境重点准入区（1001-Ⅵ-0-1）”。  9.3.1生态保护红线符合性分析  本项目位于路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发[2018]30号），本项目不在“浙东沿海及近岸生物多样性维护生态保护红线”内，不触及生态保护红线。  9.3.2与环境质量底线的相符性分析  项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。  项目所在区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；附近地表水体总体评价为Ⅳ类水体，除DO外，其他指标均可能达到Ⅳ类标准要求，超标原因主要受上游居住区生活污水、农业面源及部分工业废水入河排放的影响，目前台州市正积极部署落实《台州市区水环境综合整治规划（2012-2020）》，全面开展市区水环境整治工作，区域内水环境质量正在逐步改善，且本项目将废水处理达标后通过市政污水管网排入污水处理厂处理，不会对附近地表水体造成影响；声环境质量现状满足相应功能区划要求。采取本环评提出的相关的提升改造污染防治措施后，企业污染物能做到达标排放，不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。  9.3.3与资源利用上线的相符性分析  本项目能源主要为电，用电由路桥区供电管网解决，电用量不大，符合资源利用上线标准。  9.3.4与环境准入负面清单的对照  项目位于台州市路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，根据《台州市区环境功能区划》，项目建设地属于“台州湾循环经济环境重点准入区（1001-Ⅵ-0-1）”，为重点准入区。本项目为加油站项目，不属于工业项目，不在该区域的负面清单内；产生的各类污染物均可得到妥善处理，符合所在环境功能区的管控措施。因此，项目建设符合该环境功能区划要求。  9.3.5结论  综上，本项目的建设不会突破当地生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线标准，同时项目不在所属环境功能区负面清单内，符合当地环境功能区划中的区域管控措施要求。因此，项目总体符合“三线一单”管理要求。  **综上所述，本项目建设符合国家有关环保审批原则。**  **9.4结论**  **9.4.1 项目概况**  壳牌石油（台州）有限公司路桥蓬街加油站项目选址位于路桥区蓬街镇东方大道以南、八条河以东，占地4927m2，拟投资10400万元，主要建设内容为站房、罩棚、加油区、地下油罐区等。储罐区设置4只30m3埋卧式双层SF埋地汽油储罐：其中2只用于储存92#汽油，1只用于储存95#汽油、1只用于储存98#汽油，以及2只30m3埋卧式双层SF埋地柴油储罐，该加油站属于二级加油站。  **9.4.2 环境质量状况**   1. 水环境质量现状   ①地表水环境质量现状  根据本项目引用金清新闸监测断面的常规监测水质数据，地表水除DO外，其他指标均可能达到Ⅳ类标准要求，超标原因主要受上游居住区生活污水、农业面源及部分工业废水入河排放的影响。  ②地下水环境质量现状  根据本项目监测结果可知，各监测点位的各项监测因子均能达到《地下水环境质量标准》(GB14848-2017)中IV类标准（结果为III类及以上），项目拟建地地下水环境质量良好。  (2) 大气环境质量现状  据环境质量在线监测数据，本项目选址区域六项基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；非甲烷总烃能够满足环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中的小时平均建议值（2.0mg/m3），项目拟建地的环境空气质量现状良好。  (3) 声环境质量现状  根据现状监测结果，加油站东侧、南侧、西侧昼夜间噪声监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准限值，北侧昼夜间噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，项目所在区域声环境质量较好。  **9.4.3项目污染物产生及排放情况**  本项目投产后污染物源强汇总情况见表9-1。  表9-1本项目实施后污染源强汇总表 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排环境量① | | 大气  污染 | 日常运营 | 油气/烃类废气 | 23.406 | 22.067 | 1.339 | | 水污  染物 | 生活污水、  初期雨水、洗车废水 | 污水量 | 3073.5 | 0 | 3073.5 | | COD | 1.106 | 1.014 | 0.092 | | 氨氮 | 0.086 | 0.081 | 0.005 | | 总磷 | / | / | 0.001 | | 总氮 | / | / | 0.037 | | 石油类 | 0.030 | 0.028 | 0.002 | | 固体废物 | 隔油池隔油 | 废油 | 0.075 | 0.075 | 0 | | 加油异常时吸油 | 含油废砂 | 0.320 | 0.320 | 0 | | 隔油池 | 废吸油棉 | 0.002t/2a | 0.002t/2a | 0 | | 原材料包装 | 废包装桶 |  |  |  | | 职工生活 | 生活垃圾 | 1.64 | 1.64 | 0 |   注：①污水纳入市政污水管网，执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》相关标准，即COD30mg/L、氨氮1.5mg/L，石油类0.5mg/L计算。  **9.4.4施工期环境影响分析结论**  （1）地表水环境影响分析  施工人员如厕借用附近公厕，施工人员生活废水委托环卫部门定期抽运。暴雨及汛期禁止施工，在采取防治措施后，对当地水环境质量影响较小，随着施工期的结束，影响也随之消失。  （2）环境空气影响分析  施工期对空气环境影响的因素主要是运输车辆排放的尾气、施工扬尘、油漆废气等，在采取相应的控制和处理措施后，对当地大气环境影响不大，随着施工期的结束，影响也随之消失。  （3）声环境影响分析  施工期产生的噪声主要为一些设备机械噪声，建设方在采取隔声围护的同时，施工方还应选用低噪设备，加强施工管理，尽量降低机械噪声源强，同时应合理安排工时，在保证工艺及质量的前提下，尽量缩短工时。由于施工期的噪声影响是暂时的，因此随着施工的逐步结束，项目施工噪声的不利影响范围将减小乃至消失。  （4） 固体废物影响分析  施工期生活垃圾委托环卫部门统一清运，建筑垃圾进行分拣后可以回收利用的部分积极进行综合利用，不能利用的建筑垃圾送至城管部门指定的地点堆放，对周围环境影响不大。拆除原有设施产生的设施由生产厂家回收或出售给废品回收单位，不排入环境，对环境无影响。  **9.4.5营运期环境影响分析结论**   1. 水环境影响分析   ①地表水环境影响分析结论  本项目排放废水主要为职工生活污水及公厕用水、初期雨水、洗车废水，产生量合计3073.5t/a（8.42t/d）。废水主要污染物为COD、NH3-N、石油类等，生活污水经化粪池处理后纳管排放，初期雨水经三级隔油池处理后纳管排放，洗车废水经洗车废水隔油池处理后纳管排放，三股废水分别经预处理后统一纳管排入市政污水管网，最终进路桥区滨海污水处理厂处理后达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中相关标准后排放。此外，加油站极少对地面进行清洗，因此产生的地面清洗水可以忽略不计。  因此，经上述处理后，本项目不会对附近河道地表水环境产生影响。  ②地下水环境影响分析结论  根据工程所处区域的地质情况以及项目工程分析，拟建项目可能对下水造成污染的途径主要有储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染。通过采取环评中提出的相关防渗防腐处理措施后，项目建设对地下水环境影响不大。  (2) 大气环境影响分析  经落实本环评提出的相应废气收集治理措施后，本项目废气污染物均能实现达标排放，估算模式计算结果显示，项目在正常排放工况下，污染物排放浓度相对较低，最大占标率为4.21%，项目废气对周围大气环境质量影响较小。  (3) 声环境影响分析  在采用报告提出的降噪措施后，加油站四周场界声环境质量能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB2337-2008）中的3类标准，其中北侧昼夜间噪声值均达到4类标准。在此基础上，本项目噪声对周围环境影响不大。  (4) 固废影响分析  本项目产生的固体废物主要为废油、含油废砂、废吸油棉、废包装桶及生活垃圾。生活垃圾由当地环卫部门统一处置。废油、含油废砂和废吸油棉委托有资质单位处理。项目固废经处理后对周围环境影响较小。  **9.4.6 污染防治措施**  本项目污染防治措施汇总见表9-2。  表9-2本项目污染防治措施汇总表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容  类型 | 排放源 | 污染物 | 防治措施 | 预期治理效果 | | 水污  染物 | 生活污水 | COD  氨氮 | 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网 | 预处理达到纳管标准后排入市政污水管网；最终达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中相应标准排放 | | 初期雨水 | 石油类 | 初期雨水经三级隔油后排入市政污水管网 | | 洗车废水 | 石油类 | 洗车废水经洗车废水隔油池隔油后排入市政污水管网 | | 大气污染物 | 加油站 | 油气 | 采用浸没式卸油方式；加油时产生的油气采用真空辅助方式密闭收集；设置一次油气回收阶段（即卸油油气回收系统）、二次油气回收阶段（即加油油气回收系统）、三次油气回收阶段（即油气排放冷凝处理装置）；加强加油站的管理，提高加油工人的操作水平，采用符合环保要求的储油、加油设备，减少跑冒滴漏。 | 满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无  组织排放周界外监控浓度限值 | | 固体废物 | 隔油池隔油 | 废油 | 委托有资质单位处理 | / | | 加油异常时吸油 | 含油废砂 | | 隔油池 | 废吸油棉 | | 原材料包装 | 废包装桶 |  | | 员工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门定期清运 |   **9.4.7总量控制**  本项目新增的污染物排放量为COD0.092t/a、氨氮0.005t/a、VOCs1.339t/a。根据浙环发[2012]10号文，本项目不属于工业类建设项目，总量不需进行区域替代削减。  **9.5 环评总结论**  壳牌石油（台州）有限公司路桥蓬街加油站，选址符合环境功能区划及土地利用要求；建设项目符合国家和省产业政策等的要求；项目建设符合“三线一单”管控措施的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目拟建地环境功能区划确定的环境质量要求。  项目在建设及运营过程主要产生生活污水、洗车废水及有机废气，在采取科学、规范管理和污染防治措施后，可基本控制环境污染，项目所排污染物对周边环境影响不大。从环保角度来看，本项目是可行的。要求企业在运营期全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒地加强管理，尽量减少项目的建设对周边环境的影响。  **本项目建设内容、名称均由建设单位提供，若项目具体建设内容与本项目建设不一致或有调整，应重新报批。** |