# 一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 中国石化销售股份有限公司湖南岳阳大岳高速君山加油站（二站）建设项目 |
| 建设单位 | 中国石化销售股份有限公司湖南岳阳分公司 |
| 法人代表 | 周文辉 | 联系人 | 罗权 |
| 通讯地址 | 岳阳经济技术开发区屈原路180号 |
| 联系电话 | 19973019627 | 传真 | / | 邮政编码 | 414300 |
| 建设地点 | 岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向（中心坐标：北纬29°27'14.94"、东经112°59'18.49"） |
| 立项审批部门 | / | 批准文号 | / |
| 建设性质 | 新建（完善环评手续） | 行业类别及代码 | F5265机动车燃油零售 |
| 占地面积(平方米) | 8016 | 绿化面积 (平方米) | / |
| 总投资 (万元) | 600 | 其中：环保投资(万元) | 40 | 环保投资占总投资比例 | 6.67% |
| 评价经费 (万元) | / | 投产日期 | 2018.2 |
| **工程内容及规模:****1、项目背景**中国石化销售股份有限公司湖南岳阳石油分公司是一家专业从事汽油、柴油销售和油（气）库、加油（气）站规划、设计和建设的单位，成立于2000年5月26日，成立时间较早。在长期经营过程中，由于多种经营、收购改建等原因，旗下部分加油站未办理相关环保手续，不能满足新环保法的相关要求。中国石化销售股份有限公司湖南岳阳大岳高速君山加油站（二站）位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向，东距长源加油站60km、西距华容服务区加油站41km，主要服务杭瑞高速东往西的车辆，根据实际运行情况，加油站规模安全符合加油车辆的加油需求。加油站于2016年12月开始建设，2018年2月开始营业。总占地面积约8016m2，主要从事成品油零售业务（包括0＃柴油、92#汽油、95#汽油），设有50m3埋地双层燃油卧式储罐4个，双枪加油机5台，以及其他站房、配套用房以及消防设施、供配电设施，年零售量约为0#柴油2400t、92#汽油1850t、95#汽油：700t，燃油均由中石化公司供应，本次环评不包含运输过程内容。经核实，项目成立至今未办理相关环保手续，本次环评属于新建补办。根据“关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18号）”及“关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见（环政法函[2018]31号）”：“二、关于“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限：（二）追溯期限的起算时间　　根据上述法律规定，“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限应当自建设行为终了之日起计算。因此，“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，环保部门应当遵守行政处罚法第二十九条的规定，不予行政处罚。”“三、关于建设单位可否主动补交环境影响报告书、报告表报送审批：因“未批先建”违法行为受到环保部门依据新环境保护法和新环境影响评价法作出的处罚，或者“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现而未予行政处罚的，建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理，并根据不同情形分别作出相应处理：1.对符合环境影响评价审批要求的，依法作出批准决定。2.对不符合环境影响评价审批要求的，依法不予批准，并可以依法责令恢复原状。建设单位同时存在违反“三同时”验收制度、超过污染物排放标准排污等违法行为的，应当依法予以处罚。”建设单位及时配合环保部门的处罚，并主动对本项目进行补办环评。符合环政法函[2018]31号的未批先建完善环评手续要求。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定要求，本项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年）》四十、社会事业与服务业 124、加油、加气站，本项目属于新建补办项目，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，江西景瑞祥环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，经现场踏勘、收集相关资料，编制完成了该项目环境影响报告表。**2、项目编制依据**（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，2015.1.1施行）（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日）（5）《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日）（6）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）（7）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年12月26日修订）（8）《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日）（9）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日修订）（10）《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正）（11）《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ 2.1-2016)（12）《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ/T 2.3-2018)（13）《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2009)（14）《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)（15）《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ 169—2018)（16）《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ 19-2011)（17）《“十三五”节能减排综合工作方案》（2016年）（18）《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（2017年）（19）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》2015年4月2日；（20）《国务院印发大气污染防治行动计划的通知》（2013年9月10日；（21）《全国地下水污染防治规划（2011-2020年）》；（22）《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）；（23）《建筑设计防火规范》（GB/T50016-2006）；（24）湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省大气污染防治专项行动方案(2016-2017年)》的通知（湘政办发[2016]33号，2016年4月28日）；（25）湖南省人民政府关于印发《湖南省贯彻落实〈水污染防治行动计划〉实施方案（2016-2020年）》的通知（湖南省人民政府，2015.12.31）；（26）岳阳市贯彻落实《大气污染防治行动计划》实施方案（2015.3.31）。**2、建设项目工程概况****2.1 建设项目名称、地点、性质**项目名称：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳大岳高速君山加油站建设项目；建设单位：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳分公司；建设地点：岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向；建设性质：新建（完善环评手续）；项目投资：600万元；净用地面积：8016m2；总建筑面积：1346m2；**2.2 经营规模**本项目属于新建补办项目，于2018年2月运行，由于杭瑞高速车流量较少。根据建设方2018年2月-2019年2月的统计数据，项目油品种类及规模详见表1-1。表1-1 项目主要经营品种及规模

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 油品种类 | 储存方式 | 年销售量 | 品种来源 |
| 1 | 0#柴油 | 防渗池+双层储罐 | 2500t | 中石化 |
| 2 | 92#汽油 | 防渗池+双层储罐 | 1800t |
| 3 | 95#汽油 | 防渗池+双层储罐 | 650t |
| 合计 | 4950t | -- |

注：本项目汽、柴油运输由中石化负责，本环评内容不包含汽、柴油运输。同时项目不得销售不符合国家标准的车用汽、柴油。**3、项目选址及周边环境概况**项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向，加油站东侧为君山服务区办公用房及停车场等，南侧为杭瑞高速，北侧为农田。项目地理位置及周边环境现状详见附图。**4、项目组成****4.1 项目主要工程内容**本项目总占地面积8016m2，设站房1栋，建筑面积约120m2；柴油加油区主罩棚500m2（网架罩棚按投影面积全部计算），设有2台双枪加油机；汽油加油区主罩棚726m2（网架罩棚按投影面积全部计算），设有3台双枪加油机并配套建设配电、消防给排水、采暖通风等设施。储罐设置于东南侧，有50m3埋地双层燃油卧式储罐4个，其中汽油储罐2个，柴油储罐2个，配套建设有防渗池、消防沙池和工具柜，站内油品总容积200m3，折合汽油容积150m3，对比加油站等级划分表1-2，本项目为二级加油站。表1-2 加油站等级划分

|  |  |
| --- | --- |
| 级别 | 油罐容积（m3） |
| 总容积 | 单罐容积 |
| 一级 | 150＜V≤210 | V≤50 |
| 二级 | 90＜V≤150 | V≤50 |
| 三级 | V≤90 | 汽油罐≤210，柴油罐≤50 |
| 注：V为油罐总容积、柴油罐容积可折半计入油罐总容积 |

注：参照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）。表1-3 项目主要工程内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程分类 | 工程内容 | 工程规模 | 工程结构 | 备注 |
| 1 | 主体工程 | 柴油加油区主罩棚 | 500m2 | 地上1层，柱高6m，轻钢网架 | 内设2台双枪加油机，呈斜向并排排列 |
| 汽油加油区主罩棚 | 726m2 | 地上1层，柱高6m，轻钢网架 | 内设3台双枪加油机，呈南北向并排排列 |
| 站房 | 120m2 | 1栋1层，砖混结构 | 内置易捷超市、开票区、办公室及配电间等 |
| 埋地卧式油罐区 | -- | 双层罐，地下、混凝土、框架结构+沙铺，采用浮顶，配套4根4m高排气管 | 共4个，均为50m3，92#汽油、95#汽油各1个，0#柴油2个，设置了围堰、防护栏及地下观测井 |
| 2 | 辅助工程 | 场区道路铺砌 | -- | 混凝土 | -- |
| 3 | 公用工程 | 供电工程 | 从服务区供电干网接入电源到本项目配电间 | -- |
| 供水工程 | 自来水 | -- |
| 4 | 环保工程 | 废水处理 | 1个隔油沉砂池 | 收集处理加油站地面冲洗水，已建 |
| 1套环形收集沟 |
| 生活污水全部依托服务区污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准后外排西环渠 |
| 废气处理 | 1套缷油油气回收系统 | 已配套建设 |
| 1套加油油气回收系统 |
| 噪声处理 | 安装减震垫、支架 | 已建 |
| 固废处理 | 垃圾桶、危废暂存间 | 已建 |
| 防渗措施 | 储罐区设置双层防渗储罐，加油区设置地面水泥防渗 | 已建 |
| 监测井 | 新建 |
| 风险预防措施 | 高液位报警装置 | 已建 |

**4.2 综合技术经济指标**本项目综合经济技术指标见表1-4。表1-4 项目主要经济技术指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 指标 | 备注 |
| 1 | 总投资 | 600万元 | -- |
| 2 | 总占地面积 | 8016m2 | -- |
| 3 | 总建筑面积 | 1346m2 | -- |
| 3.1 | 其中 | 站房面积 | 120m2 | -- |
| 3.2 | 柴油罩棚面积 | 500m2 | 按投影面积全部计算 |
| 3.3 | 汽油罩棚面积 | 726m2 | 按投影面积全部计算 |
| 4 | 埋地油罐 | 4个，总容积200m3 | 2个0#、1个92#、1个95#，二级站 |

**4.3 总平面布置**本项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向，属于服务区配套建设项目，与服务区其他公用配套建筑无相关围墙等隔离设施，总占地面积约8016m2。总平面布置按生产功能主要分为3个区：营业区（站房）、加油区（罩棚）及储罐区，项目区不设辅助用房，无食堂、公厕等建筑，均依托服务区已有服务设施。本项目站房布置在整个站区的中侧位置，为1层砖混结构，层高3.6m，临靠加油区罩棚，其主要功能分区包括：易捷便利店、办公室、休息室及其前室等，内设配电间。柴油加油区主罩棚布置在项目区中南部，站房南侧，呈四方型，临靠站房，为轻钢网架结构，设置2台双油双枪潜油泵型加油机；汽油加油区主罩棚位于站房北侧，设置3台双油双枪潜油泵型加油机，其中92#3枪、95#3枪。储罐区设置于项目区西北侧，设置独立密闭卸油口，位于储罐区西侧，相邻分布有消防沙池和消防设施。加油车辆从杭瑞高速东侧进入站区，可满足过往车辆进站加油的需要。项目站区内雨水、污水排水管网由服务区统一配套建设。**4.4 主要设备**本项目主要设备详见表1-5。表1-5 项目主要生产设备

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 双枪双油品加油机 | 双枪双油品四显示潜泵型税控型加油机，附带紧急切断阀，防爆标志：Exdm II AT3，最大流量：50L/min | 台 | 5 | 自带油气回收真空泵 |
| 2 | 0#柴油储罐 | 卧式50m3 | 个 | 2 | 双层储罐，加强级防腐 |
| 3 | 92#汽油储罐 | 卧式50m3 | 个 | 1 | 双层储罐，加强级防腐 |
| 4 | 95#汽油储罐 | 卧式50m3 | 个 | 1 | 双层储罐，加强级防腐 |
| 5 | 潜油泵 | P75S3-3T2型，流量：400L/min | 个 | 4 | 防爆等级：Exd II AT3 |
| 6 | 缷油油气回收系统 | 一次油气回收系统 | 套 | 1 | 位于卸油区 |
| 7 | 加油油气回收系统 | 二次油气回收系统 | 套 | 1 | 位于加油岛、加油机 |
| 8 | 液位仪 | -- | 套 | 1 | -- |
| 9 | 应急照明灯 | -- | 套 | 1 | -- |
| 10 | 柴油发电机组 | 30KW | 套 | 1 | -- |

经检索《产业结构调整指导目录（2011年本及2013年修订版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。**4.5公用工程**4.5.1、交通：项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向，南侧临靠杭瑞高速，交通较为便捷。4.5.2、供电：项目位于君山服务区，属于二级加油站，双枪加油机5台，加油站供电负荷属于三级负荷，油罐区及加油区局部为爆炸危险二区，其余为正常环境。本站电源引自服务区供电进线，设发电机1台，容量30kW。低压配电系统的接地型式采用TN-S系统，总配电箱引出的配电线路和分支线路，PE线与N线分开设置。4.5.3、供水：项目位于君山服务区，根据现场踏勘，服务区已引入供水水源，项目供水依托服务区供水网络，其供水能力、水质要求完全能够满足该站的生产、生活和消防的需要。项目区周边部分主要道路沿线居民已使用自来水，少量偏远居民仍使用自打水井。4.5.4、排水：本项目采用雨污分流排水体制，地面清洗废水通过含油废水环形收集沟集中收集，经隔油沉淀处理后进入服务区污水处理站处理后达标排放，隔油沉砂池位于项目东南侧，利用油与水的比重差异，可以分离去除污水中颗粒较大的悬浮油，达到废水收集、隔油沉砂的目的；项目不设置食堂和厕所，员工生活均依托服务区已建生活设施，员工生活污水纳入服务区范围，服务区设置了140t/d的污水处理站，完全可接纳项目产生的污水。本项目不再单独评价。4.5.5、消防：根据建设方提供的资料，本站属于二级加油站，根据现行《石油化工企业设计防火规范》，汽油的火灾危险性为甲类，柴油的火灾危险性为乙类，本站的火灾危险性为甲类。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）的规定：“埋地卧式油罐的加油站可不设消防给水系统。”着火时用站内配置的消防器材进行灭火。根据公安部编制出版的防火手册查得，汽油、柴油的灭火剂为泡沫、干粉等，本设计选用磷酸铵盐干粉灭火剂。并根据《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）的规定：①每2台加油机设置4kg手提式干粉灭火器2只，加油机不足2台按2台计算。该站共5台加油站机，设置8kg手提式干粉灭火器10只，分别位于站房及加油机旁。②地下储罐附近设置35kg推车式干粉灭火器2台。③二级加油站配置沙子2m3。④建构筑物内按《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）配置灭火器。满足安全消防要求。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）第5.1.3 条的规定，室外的灭火器应存放在灭火器箱内。建设单位需根据所购灭火器的规格尺寸制作存放箱，外涂红色油漆并标注"灭火器箱"字样。灭火器箱可做成2个，每个存放2只灭火器，存放在加油岛旁。箱底距地面高度应大于0.15米。经现场踏勘，本项目加油站灭火设施一览表1-6：表1-6 灭火设施一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 安全防护措施 | 单位 | 数量 |
| 1 | 2kg二氧化碳灭火器 | 只 | 4 |
| 2 | 8kg手提式干粉灭火器 | 只 | 10 |
| 3 | 35kg推车式干粉灭火器 | 台 | 2 |
| 4 | 灭火毯 | 块 | 10 |
| 5 | 消防沙 | m3 | 2 |
| 6 | 消防器材箱 | 座 | 1 |
| 7 | 消防沙箱 | 座 | 1 |
| 8 | 灭火器箱 | 座 | 1 |

4.5.6、安全设施：本站主要经营的油品为汽油、柴油属于易燃易爆危险品，目前加油站已采取的措施如下：①各建（构）筑物保持安全距离，安全通道出入口、电缆敷设及有关的重要设备，按有关规程确定设计原则及相应的防火防爆措施。②所有储运设备、工艺管线等均有防雷、防静电措施。③储罐区、加油区、站房等根据规范要求，设置了一定数量的灭火器材。④防爆区电器设备、器材的选型、设计安装及维护均需符合《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》的有关规定和要求。**4.6 工作天数和劳动定员**本项目定员为8人，全年工作日设为365天，每班工作8个小时，每班值班人员为3人，生产人员采用三班倒工作制。 |
| **与项目有关的原有污染情况及主要环境问题**本项目为已建成项目，本次环评属于新建补办，位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区加油站。服务区无配套洗车设施，住宿设有160个床位，最大可供200人同时就餐，配套了公厕等设施。加油站设置了2座罩棚、1座站房（含易捷超市、开票区、办公室及配电间）、埋地油罐4个（50m395#汽油油罐1个，50m392#汽油油罐1个，50m3柴油油罐2个）。目前项目已采取了一定的污染防治措施，但是仍存在部分污染防治设施不到位，部分污染防治措施需加强等情况。**1、项目现有污染情况如下：**（1）废水本项目职工生活及司乘人员用水全部依托服务区，场地冲洗废水经隔油沉砂池处理后进入服务区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入站区东侧西环渠。根据湖南谱实检测技术有限公司于2018年10月24-25日对服务区污水处理站出水水质的检测情况，如下：监测断面：污水处理站出水口监测因子：pH、COD、BOD5、NH3-N、SS、石油类。监测时段及频率：2018年10月24-25日，连续2天，每天一次。水质监测结果见下表。**表1-8污染源水质监测结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | pH | COD | BOD5 | SS | NH3-N | 石油类 |
| 监测值范围 | 8.84-7.15 | 49-64 | 14.5-18.8 | 15-33 | 1.29-1.82 | 0.41-0.64 |
| 一级标准（mg/L） | 6-9 | 100 | 20 | 70 | 15 | 5 |

以上监测结果表明：项目废水经服务区污水处理站处理后各监测因子均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。（2）废气本项目产生的废气主要是；储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程产生的烃类气体、汽车尾气、备用柴油发电机燃油废气。卸油区及加油机均设置了油气回收系统。根据湖南谱实检测技术有限公司于2018年10月24-25日对项目废气无组织排放大气污染源的监测数据（监测期间项目处于正常运营工况）。监测布点：G1——厂界南侧；G2——厂界北侧；G3——厂界东北侧；G4——厂界西北侧；监测因子：非甲烷总烃。监测时间：2018年10月24-25日，连续2天。采样频次：监测一次值。监测结果统计：监测统计数据见下表。**表1-9 本项目环境空气质量监测结果汇总表单位：mg/m3·N**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位点位 | 监测因子评价项目 | NMHC |
| G1 | 浓度范围 | 0.55～0.67 |
| 超标率(%) | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 |
| G2 | 浓度范围 | 0.89～1.25 |
| 超标率(%) | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 |
| G3 | 浓度范围 | 1.22～1.52 |
| 超标率(%) | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 |
| G4 | 浓度范围 | 0.98～1.20 |
| 超标率(%) | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 |
| 标准限值 | 2.0 |

由上表可知，项目正常运营工况下，无组织排放特征因子非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。（3）噪声为了解项目噪声排放情况，本次评价在项目厂界四周处设置4个噪声监测点进行了为期2天的现场监测，监测期间项目为正常工况运行状态，监测结果如下：1）监测时间：2018年10月24-25日，昼间和夜间各一次。2）监测方法：按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的有关规定进行，评价方法按《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中的相关规范进行。区域声环境监测结果见表1-10。表1-10 声环境监测评价结果 [单位：dB(A)]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 采样点位 | 检测结果（LAeq） | 标准限值 |
| 10月24日 | 10月25日 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| N1 | 东侧厂界 | 57.8 | 47.1 | 56.5 | 47.6 | 60 | 50 |
| N2 | 南侧厂界 | 54.5 | 48.7 | 57.2 | 48.2 | 70 | 55 |
| N3 | 西侧厂界 | 56.2 | 49.5 | 54.3 | 45.7 | 60 | 50 |
| N4 | 北侧厂界 | 52.9 | 46.4 | 55.8 | 46.5 | 60 | 50 |

从噪声现场监测数据与评价标准对比可知：二站南侧厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界符合2类标准。（4）固体废物项目产生固体废弃物主要为职工生活垃圾、便利店产生的垃圾以及加油站废过滤器芯、油罐清洗的废油和油泥、含油抹布和手套。生活垃圾、含油抹布和手套集中收集后由环卫部门收集处理；目前站区尚未产生过废油及油泥，站内不设暂存设施，委托远大（湖南）再生燃油股份有限公司来站内收集处置，危废处置协议及危险废物经营许可证见附件；废过滤器芯及隔油沉淀池油泥采用防渗收集桶收集后，委托资质公司处置，站区未设置危废暂存间。2、项目存在的主要环境问题如下：（1）废过滤器芯及隔油沉淀池油泥暂存措施不符合要求。3、整改措施汇总：（1）在加油站站房内设置危废暂存间。 |

# 二、建设项目所在地自然环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）****1、地理位置**君山区位于岳阳市西部，北靠长江，南濒洞庭，306省道、岳常高速公路贯穿东西，202省道纵越南北，且有洞庭湖和长江码头20余座。沿长江可通江达海，涉洞庭可入三湘腹地，经306省道东连赣、皖，西达湘西和鄂、川，洞庭湖大桥连接岳阳市中心城区和京广铁路、京珠高速、107国道，世纪大道、旅游路、景明路等形成城区交通骨架，各镇、村道路纵横贯通，“湘楚腹地，五省通衢”，交通十分便捷。本项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向（中心坐标：北纬29°27'14.94"、东经112°59'18.49"），具体位置见附图1。**2、地形、地质、地貌**岳阳市君山区地处岳阳市的西南部，地形为低丘陵，北边偏高，南边偏低。本区域丘岗在长期雨水侵蚀和物理化学风化下，形成了较厚的风化壳，由板页岩、砂页岩、灰岩、红色砂砾岩和花岗岩构成，项目地址岩层出露完整，露头较好，构造不复杂。该地承载力为30t/m2，该地址地质条件较好，根据《中国地震动参数区画图（GB18306-2001）》，查得地震动峰值加速度为0.1g。根据《中国地震动反应谱特征周期区划图》，地震动反应谱特征周期为0.35s，抗震设防烈度为7度。**3、气象特征**君山区属典型亚热带大陆性季风湿润气候区。在中国气候分区中，属长江中游气候区。该区光照充足，雨量适度，温暖湿润，四季分明。平均年降水量1214mm，年最大降水量2336.5mm，最大日降水量256.4mm，最大三日降水量415.8mm，平均年降水日136.4天。年平均气温17℃，极端最高气温39.3℃，最低气温－11.8℃，气温年变化大，日变化小。年无霜期279天，年日照时间1764.1h，日照率40%。常年主导风向为西北风，夏季主要风向为南风。区域外水域面积大，空气湿润，年平均相对湿度78%。**4、水文状况**项目所在区域湖泊、池塘星罗棋布，较大的地表水为长江、洞庭湖等。洞庭湖入长江的总出口江段，年平均过境量3126亿m3，最高水位35.31m，最低水位17.06m。长江水最大流量43460m3/s，最小流量860m3/s。历年平均流量3150m3/s，历年最小流量377m3/s，历年最大断面平均含沙量1.7kg/m3，历年最小断面平均含沙量0.017kg/m3。东洞庭湖是一个大湖泊型宽阔河道，它承纳长江中上游和湖南的湘、资、沅、醴4条江河水量。湖泊的周围是广阔的沼泽和平原。东洞庭湖是洞庭湖湖系中最大的湖泊，年平均过湖水量达3126亿m3。常年湖容量178亿m3，水深4~22m，最大水位落差为17.76m。项目建设地位于长江南岸，东洞庭湖北岸，濠河北面，地下水位较高，静止水位为黄海标高21~23m，长江堤防为50年一遇防洪标准。据长江城陵矶水文站监测，长江君山段历史最高水位35.94m，最低水位17.27m。评估区地层含水性主要为第四系孔隙水和基岩裂隙水。第四系孔隙水：分布于评估区沟谷及山坡残坡积层中。孔隙水的埋深浅，地下水主要为大气降水补给，大气降水渗透补给地下水后，径流时间短，在山麓坡脚及低洼地带排泄于地表，加之山坡地段残坡积层较薄，故该残坡积层含水而不富水，其含水性随大气降水变化而变化，除沟谷地段冲积层中含中等孔隙潜水外，总体残坡积层孔隙水水量贫乏。其水质pH值7-8，矿化度一般为0.1-0.4g/L，总硬度小于9.1德度，属于软水。水化学类型为HCO3--Ca型，水质良好。基岩裂隙水：区内寒武系中上统娄山关群虽为岩溶地层，主要岩性为白云岩、白云质灰岩，岩石为中细粒变晶结构，矿物重结晶明显，结构致密，地层中岩溶作用不发育，但浅部岩层风化裂隙发育， 含弱基岩裂隙水，据区域水文地质资料和临近地区工勘报告及实地调查， 地下水埋深10m左右。地下水的补给、径流及排泄：本区地下水的补给来源于大气降水，大气降水沿松散沉积物孔隙入渗，在地势相对低洼的沟谷地段以下降泉形式排泄。根据实地调查，本项目站点用水为自来水，项目地无浅层地下水。本项目站点用水及项目周边居民饮用水均为市政供水，不取用地下水。**5、土壤**项目所在区域表土为受长江和洞庭湖控制的冲积土，表层以粘土为主，夹少量砂土，厚度在0.4~12.64m，呈红褐色、黄褐色、深绿色和紫红色等类型；自然土壤以潮土和红壤为主，农耕土以水稻土和菜园土为主。**6、生态环境**项目建设区域内为河流和湖泊冲积平原，地势平坦，土壤为湖沼土和河沼土。所在地属于亚热带常绿阔叶林带，原始植被已被破坏，现只存在次生植被和人工植被，以灌草丛和农业植被为主，有白杨、杉、竹、棉、麻、芦苇，茶叶、水果、蔬菜等植物。尤其经济作物棉花种植多。因园区内人为活动频繁，野生动物失去较适宜的栖息繁衍场所。主要动物是田鼠、青蛙、蛇、山雀等常见物种，未见国家保护的珍稀野生动物。家畜以牛、羊、猪、狗为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主。**7、岳阳市机动车保有量、发展趋势、加油站分布等情况**根据《岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划》（2016-2020年），岳阳机动车保有量为67.51万辆，机动车年平均增长率预计在10%左右，2020年全市机动车保有量预测为119.58万辆，规划推荐“十三五”期间全市加油站总数控制在650座左右，全市新增加油站147座,新建115座，迁建11座，改扩建21座。其中市本级范围站62座，临湘市6座，岳阳县21座，华容县3座，平江县20座，湘阴县35座。具体见附图。本项目加油站属于杭瑞高速配套设施，不属于岳阳市范围内规划加油站，属于湖南省规划加油站，根据湖南省商务厅关于印发《湖南省2011-2015年新建高速公路成品油零售网点规划的通知》（湖商商贸[2012]45号），本项目加油站属于杭州至瑞丽国家高速公路湖南段52号君山，故项目符合湖南省商务厅规划要求。**8、区域环境功能区划**根据实地调查，项目建设地无名胜古迹、风景名胜区、文物保护区等需要特殊保护的目标，无需特殊保护的珍稀动植物。本项目所在地环境功能属性见表2-1：**表2-1 项目选址环境功能属性**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 项目 | 功能区类别及执行标准 |
| 1 | 环境空气质量功能区 | 二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 2 | 声环境功能区 | 2类声环境功能区，紧邻杭瑞高速一侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类环境噪声限值，其余三侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类环境噪声限值。 |
| 3 | 水环境功能区 | 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水质标准 |
| 4 | 是否基本农田保护区 | 否 |
| 5 | 是否森林公园 | 否 |
| 6 | 是否生态功能保护区 | 否 |
| 7 | 是否水土流失重点防治区 | 否 |
| 8 | 是否人口密集区 | 否 |
| 9 | 是否重点文物保护单位 | 否 |
| 10 | 是否三河、三湖、两控区 | 是（两控区） |
| 11 | 是否水库库区 | 否 |
| 12 | 是否污水处理厂集水范围 | 否 |
| 13 | 是否属于生态敏感与脆弱区 | 否 |

 |

# 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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）**1. **环境空气质量现状调查与评价**

**1.1 区域环境环境质量调查**根据2018年度君山区常规监测点统计数据，区域环境空气质量达标情况见表3-1：**表3-1 2018年君山区环境空气质量状况（浓度:μg/m3）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（ug/m3）** | **标准值****（ug/m3）** | **占标率****（%）** | **达标情况** |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 14.5 | 35 | 41.4 | 达标 |
| PM10 | 71 | 70 | 101.43 | 不达标 |
| SO2 | 9.3 | 60 | 15.5 | 达标 |
| NO2 | 17.8 | 40 | 44.5 | 达标 |
| CO | 日平均（第95 百分位数）质量浓度 | 1318 | 4000 | 32.95 | 达标 |
| O3 | 8小时（第90 百分位数）质量浓度 | 158 | 160 | 98.75 | 达标 |

根据表3-1可知，2018年度君山区环境空气质量除PM10不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其它各项因子均达标。综上，君山区属于不达标区。**1.2 补充监测**监测方案如下：1、监测点位：本次布设3个环境质量现状监测点，分别位于一站、二站及加油站下风向，符合（HJ2.2-2018）的要求。监测点位置见附图和下表。表3-2大气现状监测点布设

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 方位 | 距项目距离 | 备注 |
| G1 | 项目地（北站） | -- | -- |
| G2 | 项目地（南站） | -- | -- |
| G3 | 项目西北侧地 | 500m | 六分场八队 |

2、监测项目：非甲烷总烃3、监测时间：连续监测7天，2019.3.14-2019.3.20。4、采样频次：监测一次值。监测结果统计：具体监测项目的大气污染物监测统计数据见下表。**表3-3本项目环境空气质量监测结果汇总表单位：mg/m3·N**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子评价项目 | NMHC |
| G1 | 浓度范围 | ND～0.31 |
| 超标率(%) | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 |
| G2 | 浓度范围 | ND～0.36 |
| 超标率(%) | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 |
| G3 | 浓度范围 | ND～0.34 |
| 超标率(%) | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 |
| 标准限值 | 2.0 |

由上表可知，项目监测结果表明：监测期间各监测点非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求（2mg/m3）。1. **地表水环境质量现状**

项目拟以项目东侧的西环渠作为地表监测水体。1、监测断面：本项目共设三个监测断面，详见附图和下表。表3-4地表水监测断面位置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 编号 | 监测断面 | 备注 |
| 西环渠 | I | 南站排污口上游100m | 地表水质评价 |
| 西环渠 | Ⅱ | 北站排污口下游100m | 地表水质评价 |
| 西环渠 | Ⅲ | 北站排污口下游500m | 地表水质评价 |

2、pH、COD、BOD5、DO、氨氮、总磷、总氮、SS、石油类、粪大肠菌群。3、监测时段及频率：连续3天，每天一次，2019.3.15-32019.3.17。水质监测结果见下表。表3-5水质监测结果一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 单位 | W1 | W2 | W3 | 标准值 | 超标倍数 |
| 3.15 | 3.16 | 3.17 | 3.15 | 3.16 | 3.17 | 3.15 | 3.16 | 3.17 |
| PH | 无量纲 | 7.70 | 7.69 | 7.70 | 7.71 | 7.71 | 7.69 | 7.71 | 7.70 | 7.69 | 6~9 | 0 |
| COD | mg/L | 31 | 33 | 31 | 30 | 29 | 30 | 24 | 25 | 26 | ≤40 | 0 |
| BOD5 | mg/L | 9.8 | 9.7 | 9.6 | 9.5 | 9.5 | 9.7 | 8.4 | 8.9 | 8.8 | ≤10 | 0 |
| DO | mg/L | 6.3 | 8.1 | 7.4 | 6.8 | 7.6 | 6.5 | 7.6 | 6.4 | 7.2 | ≥2 | 0 |
| NH3－N | mg/L | 0.862 | 0.852 | 0.915 | 0.546 | 0.713 | 0.468 | 0.621 | 0.628 | 0.587 | ≤2.0 | 0 |
| 总磷 | mg/L | 0.37 | 0.35 | 0.34 | 0.31 | 0.33 | 0.31 | 0.30 | 0.31 | 0.30 | ≤0.4 | 0 |
| 总氮 | mg/L | 1.82 | 1.89 | 1.71 | 1.20 | 1.35 | 1.15 | 1.32 | 1.38 | 1.28 | ≤2.0 |  |
| SS | mg/L | 7 | 5 | 8 | 6 | 7 | 7 | 9 | 7 | 9 | ≤150 |  |
| 石油类 | mg/L | 0.01ND | 0.09 | 0.02 | 0.01ND | 0.10 | 0.06 | 0.01ND | 0.11 | 0.02 | ≤1.0 | 0 |
| 粪大肠菌群 | 个/L | 3.3×104 | 3.4×104 | 3.4×104 | 3.3×104 | 2.7×104 | 3.3×104 | 3.3×104 | 3.3×104 | 2.6×104 | ≤40000 | 0 |

以上监测结果表明：地表水监测断面所监测的水质因子均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准，SS满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）五级标准要求。**3、地下水环境质量现状**1、监测点位：本次布设3个地下水环境质量现状监测点，项目地下水评价等级为三级，根据（HJ610-2016），三级评价要求地下水监测点位为3个，故满足（HJ610-2016）要求。监测点位置见附图和下表。表3-6大气现状监测点布设

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 方位 | 距项目距离 | 备注 |
| D1 | 二站东北侧 | 距北站约500m | 挂口村黄岸组 |
| D2 | 一站东南侧 | 距南站约100m | 六分场种子队 |
| D3 | 一站南侧 | 距南站约500m | 六分场八队 |

2、监测项目：pH、氨氮、高锰酸盐指数、石油类、总大肠菌群、苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯。3、监测时间及频次：连续监测3天，每天一次。监测结果统计如表3-7。表3-7地下水环境质量监测结果统计表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 单位 | D1 | D2 | D3 | 标准限值 |
| 监测值范围 | 超标率(%) | 监测值范围 | 超标率(%) | 监测值范围 | 超标率(%) |
| pH | 无量纲 | 7.58-7.60 | 0 | 7.58-7.60 | 0 | 7.58-7.59 | 0 | 6.5~8.5 |
| 氨氮 | mg/L | 0.057-0.077 | 0 | 0.064-0.099 | 0 | 0.068-0.088 | 0 | ≤0.5 |
| 耗氧量 | mg/L | 1.0-1.3 | 0 | 0.3 | 0 | 0.9 | 0 | ≤3.0 |
| 石油类 | mg/L | 0.01ND | 0 | 0.01ND | 0 | 0.01ND | 0 | / |
| 总大肠菌群 | 个/L | 2ND | 0 | 2ND | 0 | 2ND | 0 | ≤3 |
| 苯 | mg/L | 0.005ND | 0 | 0.005ND | 0 | 0.005ND | 0 | ≤0.01 |
| 甲苯 | mg/L | 0.011-0.015 | 0 | 0.006ND-0.010 | 0 | 0.011-0.016 | 0 | ≤0.7 |
| 乙苯 | mg/L | 0.006ND | 0 | 0.006ND | 0 | 0.006ND | 0 | ≤0.3 |
| 二甲苯 | mg/L | 0.006ND | 0 | 0.006ND | 0 | 0.006ND | 0 | 0.5 |

监测结果表明：项目建设地地下水环境质量达到《地下水质量标准》（GBT 14848-2017）中Ⅲ类水质标准，地下水环境质量良好。按《加油站地下水污染防治技术指南》要求，当日常监测中发现加油站发生油品泄漏事故或者地下水中任一特征指标超标，需开展地下水环境调查，确定是否发生污染、污染程度和范围。由于本项目运营过程中没有发生油品泄漏事故且地下水现状监测中各监测因子均未超标，故不需开展地下水现状环境调查。**4、声环境质量现状**（1）监测点位：在项目南侧厂界处设4个噪声监测点，监测点位布设见附图和下表。表3-8噪声监测布点

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 监测点位置 | 备注 |
| Z5 | 南站东侧 | 界外一米 |
| Z6 | 南站南侧 | 界外一米 |
| Z7 | 南站西侧 | 界外一米 |
| Z8 | 南站北侧 | 界外一米 |

（2）监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定进行监测。（3）监测时段：进行昼间及夜间噪声监测各一次，监测两天。区域声环境监测结果见下表。表3-9声环境监测评价结果 [单位：dB(A)]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测日期 | 昼间 | 夜间 |
| 监测时段 | 监测结果 | 监测时段 | 监测结果 |
| Z5南站东侧界外一米 | 3月16日 | 16:33-16:43 | 54 | 22:08-22:18 | 42 |
| 3月17日 | 13:06-13:16 | 53 | 23:10-23:20 | 43 |
| Z6南站南侧界外一米 | 3月16日 | 16:47-16:57 | 59 | 22:22-22:32 | 48 |
| 3月17日 | 13:20-13:30 | 58 | 23:22-23:32 | 48 |
| Z7南站西侧界外一米 | 3月16日 | 17:01-17:11 | 52 | 22:35-22:45 | 44 |
| 3月17日 | 13:33-13:43 | 54 | 23:34-23:44 | 43 |
| Z8南站北侧界外一米 | 3月16日 | 17:15-17:25 | 57 | 22:49-22:59 | 45 |
| 3月17日 | 13:49-13:59 | 56 | 23:49-23:59 | 46 |
| 标准限值 | 南站执行4a类，昼间70 dB(A)、夜间55 dB(A)；其他厂界执行2类，昼间60dB(A)、夜间50dB(A) |

从噪声现场监测数据与评价标准对比可知：二站南侧厂界符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准，其余厂界声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。**5、生态环境现状调查**本项目位于君山服务区，区域植被属次生植被群落，主要由人工林地、道旁绿化带组成。主要乔木树种有马尾松、杉木、樟树等，草本植物有芭茅、丝茅、狗尾草、芒草、车前、野菊花、狗牙根、蒲公英等。区域内野生动物较少，主要有蛇类、田鼠、青蛙等。项目所在区域生态系统较为完整，未发现珍稀动植物物种，未发现名木古树。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**本项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向（中心坐标：北纬29°27'14.94"、东经112°59'18.49"），总用地面积8016m2。项目周边环境保护目标见下表及6。**表3-10环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环境保护目标 | 坐标 | 方位距离 | 规模 | 功能 | 保护级别 |
| X | Y |
| 大气环境 | 挂口村黄岸组 | 3433515 | 12578220 | 东北320-950m | 约800户，3200人 | 居住 | （GB3095-2012）2类 |
| 岳阳市公安局君山区分局 | 3434053 | 12578834 | 东北980-1080m | 约50人 | 行政办公 |
| 岳阳市君山区卫生局 | 3433923 | 12579156 | 东北1170-1220 m | 约50人 | 行政办公 |
| 岳阳市君山区畜牧水产局 | 3433812 | 12579143 | 东北1140-1200 m | 约20人 | 行政办公 |
| 君山图书馆 | 3433868 | 12579132 | 东北1050-1200 m | 约20人 | 行政办公 |
| 六分场种子队及八队 | 3433341 | 12578025 | 南220-610m | 约90户，360人 | 居住 |
| 声环境 | 加油站厂界200m范围内 | （GB3096-2008）2类 |
| 地表水环境 | 长江岳阳段 | 北2490 m | 大河 | 渔业用水 | （GB3838-2008）III类 |
| 西环渠 | 东260m | 小河 | 农灌用水 | （GB3838-2008）Ⅴ类 |
| 地下水环境 | 评价区域地下水（目前周边部分居民采用自来水） | （（GB/T14848-2017））Ⅲ类标准 |
| 社会环境 | 杭瑞高速 | 南侧20m | / | / |

 |

# 四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ①环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，即2mg/m3，具体见表4-1。**表4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 取值时间 | 浓度限值 | 标准来源 |
| SO2 | 年均值 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准 |
| 日平均 | 150 |
| 小时平均 | 500 |
| NO2 | 年均值 | 40 |
| 日平均 | 80 |
| 小时平均 | 200 |
| PM10 | 年均值 | 70 |
| 日平均 | 150 |
| PM2.5 | 年均值 | 35 |
| 日平均 | 75 |
| O3 | 日最大8小时平均 | 160 |
| 小时平均 | 200 |
| CO | 日平均 | 4000 |
| 小时平均 | 10000 |
| 非甲烷总烃 | / | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

②地表水环境：西环渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水域标准。 **表4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | PH | COD | BOD5 | SS | NH3-N |
| Ⅴ类标准 | 6-9 | ≤40 | ≤10 | ≤150 | ≤2.0 |
| 污染物 | DO | 总氮 | 总磷 | 石油类 | 粪大肠菌群数 |
| Ⅴ类标准 | ≥2 | ≤2.0 | ≤0.4 | ≤1.0 | ≤40000 |

**注：SS满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）五级标准要求。**③地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。**表4-3地下水环境质量标准单位：mg/L**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 标准值 | 单位 | 标准来源 |
| pH | 6.5-8.5 | 无量纲 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准 |
| 氨氮 | 0.5 | mg/L |
| 高锰酸盐指数 | 3.0 | mg/L |
| 石油类 | / | mg/L |
| 总大肠菌群 | 3.0 | 个/L |
| 苯 | 10 | ug/L |
| 甲苯 | 700 | ug/L |
| 乙苯 | 300 | ug/L |
| 邻、间、对二甲苯（µg/L） | 500 | ug/L |

④声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，靠近杭瑞高速侧（项目北侧厂界）执行4a类标准。**表4-4声环境质量标准单位：dB(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标准类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | ≤60 | ≤50 |
| 4a类 | ≤70 | ≤55 |

 |

 |
| 污染物排放标准 | ①废气：执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中油气浓度排放限值，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准的限值。**表4-5 大气污染物排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 排放浓度(mg/m3) | 标准来源 |
| 油气 | 25000 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007） |
| 非甲烷总烃 | 5.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |

②废水：本项目污水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入东侧西环渠，最终经北干渠进入长江。**表4-6 废水排放标准 单位：mg/L（pH除外）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | pH | SS | 石油类 | COD | BOD5 | 总磷 | 氨氮 |
| 综合排放标准一级标准 | 6~9 | 70 | 5 | 100 | 20 | 0.1 | 15 |

③噪声：运营期东、西、北执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，南侧厂界交通干线一侧执行4类标准。**表4-7工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)**

|  |  |
| --- | --- |
| 标准类别 | 等效声级LAeq（dB） |
| 昼间 | 夜间 |
| 2类 | ≤60 | ≤50 |
| 4类 | ≤70 | ≤55 |

④固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001及其修改单）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及其修改单）。 |
| 总量控制指标 | 本项目污水全部纳入服务区范围，服务区污水处理站处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排入东侧西环渠，本项目主要总量控制指标为VOCs，建议指标为1.472t/a。 |

# 五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述：****（1）施工期**本项目属于新建补办，目前已经投产运行，故此次评价不对施工期进行分析和评价。**（2）运营期**油罐车地下油罐加油机汽车油箱卸油油气回收系统加油油气回收系统卸油逸散油气噪声油气回收通气立管清罐废物油气挥发油气挥发噪声加油逸散油气油气回收油气排放图5-1 项目营运期工艺流程及污染工序图工艺解析：（1）卸油：成品油罐车来油先卸到储油罐中，此过程中采用的是密闭式卸油工艺，同时设有卸油密闭油气回收装置，即一级油气回收装置。各油罐通过通气管连通，使油罐之间压力平衡。油罐增设回气管，在卸油时与油罐车油气回收接口连接，利用卸油压力将加油站油罐内的油气压入油罐车，达到油气回收的目的，实现在卸油环节不向大气排放油气，同时保障加油站和罐车的油罐处于常压状态。（2）加油：在加油过程中，油罐和加油枪之间增设回气管线和真空气泵，经泵提升加压后给汽车加油。本加油站加油枪都具有一定的自封功能，且设加油油气回收系统，即二级油气回收装置，每个加油枪设单独管线吸油，将汽车油箱的油气抽回加油站的油罐，实现在加油环节不向大气排放油气。通过对真空气泵的控制，使加油体积与回气体积保持大致相等，在回收油气的同时保障加油站油罐和汽车油箱处于常压状态。（3）本项目油罐需定期由专业公司采用干洗发清洗，不用水清洗。清洗后油罐底渣由该公司运走处理，基本不外排清洗废水及废油，清洗周期约为5年一次。（4）本项目润滑油为瓶装销售，且不在项目区内进行加注。2、卸油油气回收汽油油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补充到槽车内部，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气。本油站通过安装一根气相管线，将油槽车与汽油储罐连通，卸车过程中，油槽车内部的汽油通过卸车管线进入储罐，储罐的油气经过气相管线回油罐车内，完成密闭式卸油过程。回收到油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经油库安装的回收设施回收处理。1510797185(1)图5-2 卸油油气回收系统（一次油气回收）3、加油油气回收在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。本项目采用的二次回收形式以分散式油气回收为主。1510797437(1)图5-3 加油油气回收系统（二次油气回收）**营运期主要污染工序：**（1）废气本项目采用地埋式储罐。本项目产生的废气主要是；储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程产生的烃类气体、汽车尾气、备用柴油发电机燃油废气。A、无组织排放的烃类废气本项目采取地埋式储罐。产生的废气主要是：储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程产生的烃类气体，本项目加油加装有二次油气回收系统。非甲烷总烃：根据同类型项目经验数据，经油气回收系统处理后，各环节污染物产生情况如下。①储油罐呼吸造成的非甲烷总烃平均排放率为0.12kg/m3（0.729t/a）通过量（内浮顶式储油罐可将呼吸损失减少93%），储油罐呼吸造成的烃类有机物平均排放率为0.0084kg/m³通过量（0.051t/a）；②储油罐装料时发生储油罐装料损失，当储油罐装料时停留在罐内的烃类有机气体被液体置换，通过排气孔进入大气，储油罐装料损失烃类有机气体排放率为0.88kg/m3(5.348t/a)通过量（平衡浸没式储油罐装料，损失为0.04kg/m3(0.243t/a)通过量）；③加油作业损失主要指车辆加油时，由于液体进入汽车油箱，油箱内的烃类有机气体被液体置换排入大气，车辆加油时造成烃类有机气体排放率分别为置换损失未加控制时1.88kg/m3（11.426t/a）通过量、置换损失失控时0.11kg/m3（0.669t/a）通过量（加设加油油气回收系统控制措施后）；④成品油的跑、冒、滴、漏，与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，一般平均损失量为0.084kg/m³通过量（0.51t/a）。0#柴油密度约为0.84g/mL，汽油密度按0.79g/mL计算，根据建设单位提供的资料，年销售石油量为4950t（其中柴油2500吨，汽油2450吨），则年加油量为6077.5m³。综合上述加油油料损失，该项目非甲烷总烃排放量列于下表：**表5-1项目投产后烃类气体排放量一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 损失单元 | 排放系数 | 通过量（m³/a） | 烃产生量（t/a） | 烃排放量（t/a） |
| 储油罐 | 呼吸损失 | 0.0084kg/m³通过量 | 6077.5 | 0.729 | 0.051 |
| 平衡淹没式装料损失 | 0.04kg/m³通过量 | 5.348 | 0.243 |
| 加油站 | 加油作业损失 | 0.11kg/m³通过量 | 11.426 | 0.668 |
| 作业跑冒滴漏损失 | 0.084kg/m³通过量 | 0.51 | 0.51 |
| 合计 | / | / | 18.013 | 1.472 |

B、汽车尾气加油车辆进出加油站会排放汽车尾气，主要污染物为CO、NOX和HC。CO是汽油燃烧的产物；NOX是汽油爆裂时进入空气中氮与氧化合而成的产物；HC是汽油不完全燃烧的产物。由于废气排放与车型、车况和车辆等有关，且无组织排放，难以定量计算。因此需要加强管理措施，尽量缩短怠慢速时间，以减少汽车尾气的产生量，并且要求进出加油站的车辆尾气需要达标。C、备用柴油发电机燃油废气项目备用发电机仅供停电时使用。发电机带尾气净化装置，对尾气有净化作用，净化后SO2、NO2、烟尘浓度低于GB20891-2014《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段）》中的相关限值，净化后的尾气经发电机房的机械排风扇抽排，通过烟囱引出。备用发电机燃油废气对大气环境影响较小。（2）废水①生活污水：本项目站区内不设卫生间，职工及司乘人员生活用水全部依托服务区，服务区目前正常营业，项目职工及司乘人员生活废水纳入服务区整体范围，本环评不再单独评价，项目主要废水为地面冲洗水。对于雨水问题，加油站在加油区设置有罩棚，并在加油区周边设有环形导水沟，可防止雨水被油污染且加油区占地小，故不考虑初期雨水被油类污染而产生的废水。地面冲洗废水：加油区占地面积约为1226m2，根据实际运行中冲洗情况，每次冲洗废水约为5t，按每年冲洗24次，项目年冲洗废水为120t。污染物浓度约为SS：200mg/l、石油类：15mg/l，冲洗废水排入隔油沉淀池处理，去除效率按70%计，经处理后废水污染物浓度约为SS：60mg/l、石油类：4.5mg/l，经隔油沉淀处理的场地冲洗废水进入服务区配套污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准后外排西环渠。（3）噪声项目主要噪声污染源为加油泵、进出车辆等运行时产生的机械噪声及进出车辆的噪声、备用发电机产生的设备噪声。类比同行业项目设备噪声声压级为60～70dB（A），车辆噪声约为65～90dB（A）。加油汽车的运行噪声，卸油、加油时油泵噪声，声源强度45-70dB(A)。备用发电机噪声声级为85~90dB（A）。项目设备选型时应选用低噪声设备，车辆进出时，应禁止鸣笛。（4）固体废物本项目固体废弃物主要为职工生活垃圾、便利店产生的垃圾、加油站废过滤器芯、隔油池废油以及油罐清洗的废油和油泥、含油抹布和手套。（1）生活垃圾和便利店垃圾本项目劳动定员8人，职工生活垃圾按每人每天产生量1kg计算，则生活垃圾产生量约为2.92t/a。便利店运营过程中产生的废包装物、果皮等垃圾，产生量约为2t/a，所以总的固体垃圾为4.92t/a，经垃圾桶收集后由服务区相关人员统一收集运往环卫部门指定地点，集中进行处理。（2）含油抹布和手套本项目含油抹布和手套的产生量约为5kg/a，属于危险废物（代码：900-041-49），根据《国家危险废物名录》（2016年版）中“危险废物豁免管理清单”：废弃的含油抹布及手套在混入生活垃圾条件下，可以全过程不按危险废物管理，同生活垃圾一并由养护中心统一收集运往环卫部门指定地点，集中进行处理。（3）废过滤器芯本项目共有10个加油枪，每个加油枪配一条输油管和过滤器。过滤器的滤芯每年更换一次，约500g/个，故每年更换下的废过滤器芯约5kg，根据《国家危险废物名录》（2016 年版），废过滤器芯属于危险废物，属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”，废物代码“900-249-08”，经危废间收集后交由资质单位处理。（4）油罐清洗加油站每隔5年对油罐进行一次清洗，油罐区清洗油罐采用干洗法。根据油罐体积大小，根据中石化岳阳地区其他加油站实际情况，油罐底渣产生体积不大于5%，即小于10m3，重量最大约10t/次，油罐底渣属于危险废物，委托远大（湖南）再生燃油股份有限公司来站内收集处置，危废处置协议及危险废物经营许可证见附件。（5）隔油沉淀池油泥本项目设隔油沉淀池对地面冲洗水进行处理，会产生一定量含油污泥，产生量约0.2t/a，根据《国家危险废物名录》，属危险废物，类别为HW08，900-210-08，拟定期清掏交由资质单位处置。**表5-3项目固废产生及排放情况统计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 来源 | 产生量 | 废物识别 | 处理措施及去向 |
| 1 | 生活垃圾 | 4.92t/a | 一般固废 | 当地环卫部门统一处置。 |
| 2 | 含油抹布和手套 | 5kg/a | 危险固废（属于危险废物豁免管理清单） |
| 3 | 废过滤器芯 | 5kg/a | 危险固废 | 交有相关资质的单位处理 |
| 4 | 隔油沉淀池 | 0.1t/a | 危险固废 |
| 5 | 储油罐废渣 | 10t/5a | 危险固废 | 委托远大（湖南）再生燃油股份有限公司来站内收集处置 |

5、土壤污染本项目储油设备采用地埋式双层玻璃钢油罐，敷设于地下，钢罐和钢管进行了加强级防腐处理，即采用玻璃布、沥青、聚氯乙烯工业膜等材料做成多层防腐涂层（其总厚度不小于5.5厘米）。本项目对地下油罐区采取内部加层等有关保护措施，并设置渗漏检测立管，且加油区内地面均已硬化，基本不会有残留油品渗入地下的情况发生。本评价要求，当加油站需要关闭时，若为临时关闭，要求油罐必须被抽干，对油罐进行连续监测并采取防锈蚀保护措施；若为永久性关闭，则无论是把油罐挖出还是留在地下，罐内的任何物体必须全部清除干净，清除之后，留在地下的油罐必须按照要求填满砂石。 |

# 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量（单位） | 处理后排放浓度及排放量（单位） |
| 大气污染物 | 卸油、加油、贮油 | 非甲烷总烃 | 18.013t/a | 少量挥发1.472t/a；无组织排放 |
| 备用发电机燃油废气 | SO2、NO2、烟尘 | 少量 | 少量 |
| 汽车尾气 | CO、NOX和NMHC | 少量 | 少量 |
| 水污染物 | 地面冲洗废水 | 废水量 | 120t/a | 120t/a |
| SS | 200mg/L；0.024t/a | 60mg/L；0.0072t/a |
| 石油类 | 15mg/L；0.0018t/a | 4.5mg/L；0.0005t/a |
| 固体废物 | 站区内 | 生活垃圾 | 4.92t/a | 经垃圾桶收集后由服务区相关人员统一收集运往环卫部门指定地点，集中进行处理。 |
| 含油抹布和手套 | 加油区废弃物 | 5kg/a |
| 废过滤器芯 | 废过滤芯 | 5kg/a | 送有资质单位处理 |
| 隔油沉淀池 | 含油泥沙 | 0.1t/a |
| 储罐 | 清罐废渣 | 10t/次，3年一次 | 委托远大（湖南）再生燃油股份有限公司来站内收集处置 |
| 噪声 | 加油汽车的运行噪声，卸油、加油时油泵噪声，声源强度45-70dB(A)。 |
| 其它 | / |
| **主要生态影响(不够时可附另页)**本项目属于已建项目补办环评，项目土建施工已全部结束并早已投入运营，据现场踏勘，项目范围内不存在施工期遗留的环境问题，对生态环境影响较小。 |

# 七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析：**本项目已建成投产，据现场踏勘，厂界内无施工期遗留环境问题，因此，本次评价不对施工期进行分析和评价。**营运期环境影响分析：****1、大气环境影响分析**本项目对大气的环境影响主要为储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程燃料油以气态形式逸出进入大气环境，从而引起对大气环境的污染；项目运营产生的备用发电机燃油废气以及汽车尾气对大气环境造成的污染。A、烃类废气烃类污染物：根据工程分析可知，加油站运营期间排放的非甲烷总烃主要来自储油罐呼吸损失（0.051t/a），平衡淹没式装料损失（0.243t/a）、加油机加油作业损失（0.668t/a）、作业跑冒滴漏损失（0.51t/a）。本项目每年约产生非甲烷总烃1.472t。本评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式AERSCREEN模型进行估算预测，各排放源参数见表7-1。表7-1 非甲烷总烃（面源）排放源基本参数情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放源 | 面源中心坐标 | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度 | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/g/s |
| X | Y | 非甲烷总烃 |
| 站区 | 3433580 | 12577768 | 28 | 140 | 50 | 0 | 6 | 8760 | 正常 | 0.0466 |

表7-2 非甲烷总烃最大落地浓度预测结果表

|  |  |
| --- | --- |
| 距源中心下风向距离D（m） | 加油区非甲烷总烃无组织排放 |
| 下风向预测浓度C（mg/m3） | 浓度占标率（%） |
| 10 | 0.00226 | 0.11 |
| 100 | 0.012 | 0.60 |
| **153** | **0.01532** | **0.77** |
| 200 | 0.0142 | 0.71 |
| 300 | 0.01054 | 0.53 |
| 400 | 0.007809 | 0.39 |
| 500 | 0.005907 | 0.30 |
| 600 | 0.004591 | 0.23 |
| 700 | 0.003663 | 0.18 |
| 800 | 0.00299 | 0.15 |
| 900 | 0.002488 | 0.12 |
| 1000 | 0.002111 | 0.11 |

根据预测结果非甲烷总烃（面源）最大占标率为0.77%。综上，各污染源强最大占标率均小于1%，确定本项目为大气三级评价，不进行进一步预测与评价。由于本项目属于已建成项目，本项目已安装卸油和加油油气回收系统，油气回收系统是由卸油油气回收系统、汽油密闭储存、加油油气回收系统、在线监测系统和油气排放处理装置组成。该系统的作用是将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气，通过密闭收集、储存和送入油罐汽车的罐内，运送到储油库集中回收变成汽油。同时，根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007），加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集；油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于1%；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；加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油；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。本项目采用地埋式储油罐，由于该罐密闭型较好，顶部有不小于0.5m的覆土，周围回填的沙子和细土厚度也不小于0.3m，因此储油罐罐室内气温比较稳定，受大气环境稳定影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质。另外，本加油站采用自封式加油枪及密闭卸油等方式，可以一定程度上减少非甲烷总烃的排放。本加油站建设地点站址开阔，空气流动良好，排放的烃类有害物质浓度相对较小。由工程分析可知，运营期项目非甲烷总烃排放量为1.472t/a，根据湖南谱实检测技术有限公司于2018年10月24-25日对项目废气无组织排放大气污染源的监测数据，厂界浓度最高值为1.52mg/m3，可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准，符合《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2007）和《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中的油气控制浓度限值25g/m3的标准。对周围环境空气质量影响较小。B、汽车尾气加油车辆进出加油站会排放汽车尾气，主要污染物为CO、NOX和HC。环评要求建设单位采取管理措施，尽量缩短怠慢速时间。由于本项目规模较小，废气产生量小，在空旷条件下很容易扩散，对周围环境影响较小。C、大气环境防护距离本项目特征污染物为非甲烷总烃，由前文测算可知，其排放量为1.472t/a。根据环保部大气环境防护距离计算程序（Ver1.2）计算本项目大气环境防护距离为无超标点。对周边居民敏感点影响很小。因此，本项目不需要设置大气防护距离。**2、地表水环境影响分析**本项目不单独设置卫生间和食堂，职工生活依托服务区已建生活设施，纳入服务区整体范围，本环评不再单独评价，项目主要废水为地面冲洗水，经隔油沉砂池处理后进入服务区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准后外排进入西环渠。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表1，项目废水均依托服务区污水处理站处理，确定评价等级为三级B。根据（HJ2.3-2018）要求，三级B项目可不进行水环境影响预测。根据国家相关政策和建设方介绍，项目所在服务区建有污水处理站，服务区内食堂废水经隔油池隔油处理后进入服务区二级化粪池预处理，再进入污水处理站处理，污水处理站采用A2O工艺，经处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准后排入东侧西环渠。服务区污水处理工艺如下图：食堂废水隔油池地面冲洗废水隔油池其他废水二级化粪池调节池提升泵A2O池沉砂池尾水排放**图7-1 服务区污水处理工艺流程图**服务区污水处理站设计处理能力为140t/d，现实际处理能力约为97t/d（整个服务区），故完全可接纳服务区内所有污水。根据湖南谱实检测技术有限公司于2018年10月24-25日对项目所在服务区污水处理站外排水质的监测数据，见下表：表7-2 服务区污水处理站污水水质情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | pH | COD | BOD5 | SS | NH3-N | 石油类 |
| 监测值范围 | 7.15-7.50 | 58-75 | 15.2-16.9 | 22-39 | 1.41-1.92 | 0.43-0.61 |
| 一级标准（mg/L） | 6-9 | 100 | 20 | 70 | 15 | 5 |

根据上表检测结果可知，服务区污水处理站外排废水各监测因子均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表4 一级标准要求，对周边环境影响较小。经处理达标后的污水经西环渠进入二六渠再进入北干渠，最终进入长江。排入路线见附图。**3、地下水环境影响分析****3.1 地下水环境影响分析及污防措施**项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向，项目所在地下水水文地质单元内无饮用水源保护地，项目周边居民大部分饮用自来水，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），加油站为Ⅱ类项目，地下水环境不敏感，地下水评价等级为三级。根据现状调查，本项目的水文地质单元内无饮用水源保护地。根据工程污染分析，本项目对地下水可能产生污染的途径主要包括：①正常工况下，汽油柴油输送、储存、处理场所发生跑、冒、滴、漏和事故性泄露，油品泄露后经包气带渗入含水层；②池体防渗措施出现故障，油品渗入地下影响地下水。**3.2 地下水环境影响分析**正常状况下，储油罐和输油管线在达到设计要求时油品渗漏量极其有限，不会对地下水造成严重污染。非正常状况下，储油罐和输油管线泄漏，防渗层破坏，油品可能会对地下水造成严重污染。这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，土壤层中将会吸附大量的燃料油，这部分被土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物的死亡，而且还会随着地表水的下渗作用补充到地下水，从而污染地下水。地下水一旦遭到油品污染，将会产生严重异味，并有较强的致畸致癌性，无法饮用。因此本项目应加强地下水污染防控，避免对项目周边地下水产生影响。**3.3 地下水污染防治措施**根据（HJ610-2016），地下水环境保护措施与对策应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则确定。（1）源头控制措施本项目将选用先进、成熟、可靠的工艺技术，尽可能从源头上减少污染物排放，对工艺、管道、设备及相关构筑物采取相应措施，将污染物跑、冒、滴、漏降至最低限度。主要有加强埋地油罐、输油管线的防渗、防腐设计， 设置渗漏检测装置，严格按照有关规范进行安装、使用，定期进行检查、维护等。（2）分区防控措施参照《石油化工企业防渗设计通则》（中国石油天然气集团公司企业标准Q/SY1303-2010），分为污染区和非污染区，污染区划分为特殊污染防治区、重点污染防治区和一般污染防治区，根据不同的污染防治区采取相应的防渗措施。项目重点污染防治区为地下储罐区（含埋地管线），一般污染防治区为卸油区和加油区，其余区域为非污染区，不划定特殊污染防治区。同时参照《加油站渗、泄漏污染控制标准》（征求意见稿）采取相应措施，主要如下：①重点污染防治区A、本项目选用双层储油罐。 双层储油罐可以采用双层钢质材料或内罐为钢质外罐为玻璃纤维复合材料或双层玻璃纤维复合材料制成。双层钢质埋地油罐的设计、制造参照国家有关标准执行。应选择专业生产企业的合格双层储油罐。B、双层储油罐的二次保护空间应能进行渗漏检测（监测），可采用气体法、液体法、传感器法等。储罐区油罐四周壁面和下方地面采用水泥硬化防渗。C、双层储油罐壁厚不应小于规定值。D、埋地储油罐所有连接件、传感器管道与储罐连接处和管嘴应设置于人孔井内。E、如采用钢制油罐，其外表面防腐应符合国家有关规定，并应采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。F、本项目选用双层输油管线。每个双层管线系统的二次保护空间应全部贯通并能进行渗漏检测。G、双层输油管线宜选用适合油品输送的非金属复合材料制造，复合材料的化学性质、挠度、强度、韧性应符合相关要求。当选用金属材料作为双层管线的材质时，内外壁厚度均不应低于 4mm；双层金属管线内管的内层和外管的外层应按有关规定进行防腐处理。H、双层管线埋地部分的铺设应尽量减少热熔、丝扣、焊接接头的使用，不允许使用法兰连接。管线铺设完成填沙前，采用双层管线的应进行二次保护空间的气密性检测。②一般污染防治区A、卸油、加油应严格按照有关规范进行操作，尽可能避免油品跑、冒、滴、漏现象。B、加油机连接立管应安装切断保护装置，加油枪的连接软管应安装拉断截止阀。 加油机应设置集油底槽C、卸油管应安装防满溢截止阀或通过液位仪的高液位报警功能防止卸油满溢事故。卸油井的顶部标高宜与地平相齐，不得采用砖砌形式，卸油口应设置于集油盆中，集油盆或卸油井应配有溢油回流岐管。D、人孔井不得采用砖砌形式，应确保人孔井与储油罐连接处无渗漏隐患，当人井内存有雨水或油品时应及时清除。E、加油站地面硬化应选用能防止油品渗透的水泥材料施工。 加油站应对易损的非隐蔽连接部件定期进行检查、维护和更换，如卸油接头、输油管线接头等。采取上述措施后，可最大程度地防止油品发生渗、泄漏， 尽可能地防止对地下水产生污染。**3.4 地下水环境跟踪监测与管理**①观测井：为及时了解项目是否存在油品泄漏污染地下水，项目应设置地下水观测井1处，布设在地下储罐区（地下水流向）下游2~3m处。应定期取样，观测水样中是否含有油类物质，判断储罐区是否存在油品泄漏。如发现水样存在石油类污染，应分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施。②建设地下水日常监测井项目不在饮用水水源保护区和补给径流区，设置一个地下水监测井，地下水监测井设置在加油站内埋地油罐地下水流向的下游（服务区北侧，一二站合建），靠近埋地油罐约30米。地下水监测井结构采用一孔成井工艺，设计结合当地水文地质条件，并充分考虑区域10年内地下水位变幅，滤水管长度和设置位置覆盖水位变幅。③自动控制：地下油罐和输油管线应设置在线监测系统，包括渗漏检测系统、数据采集和处理系统、警报装置等，实施监测地下油罐和输油管线是否存在泄漏，一旦出现泄漏现象立即发出警报，并采取相应措施。**3.5 应急响应**项目应制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。一旦发生较大规模的油品泄露，应及时上报并请专业单位进行应急处理。**4、噪声环境影响分析**本项目噪声来源主要是加油机和进出车辆发出的机械噪声。声源强度一般在45~75dB（A），本项目在采取噪声治理措施后噪声详见下表：表7-3 主要噪声治理措施及治理前后噪声级统计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 噪声源 | 噪声值dB(A) | 治理措施 |
| 加油机 | 40~50 | 安装减震基座 |
| 进出车辆 | 50-75 | 加强管理，减速、禁鸣喇叭 |

本项目对主要产噪设备采取基础减震、隔声措施，项目产生的噪声经基础减震、隔声和距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准要求。经采取有效的减震降噪措施及空间距离的自然衰减后，加油站的运行产生的噪声对周围环境的影响较小。根据湖南谱实检测技术有限公司于2018年10月24-25日对项目四侧厂界的监测结果（见表1-10），二站南侧厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界符合2类标准。为进一步降低对声环境的影响，建议项目采取以下措施：（1）站区合理布局，选用低噪声设备；（2）加强设备的管理，确保生产设备正常运营；（3）加强进出站车辆管理，特别严禁夜间进出车辆鸣笛。**5、固体废物的影响分析**加油站于2018年2月开始运行，运行时间较短，目前尚未进行油罐清洗及未更换过滤芯。本项目固体废弃物主要为职工生活垃圾、便利店产生的垃圾，隔油池产生的废油脂油，油罐检修清洗产生的废油、油泥，废过滤器芯等。其中含油抹布和手套属于危险废物豁免管理清单中废物，可以和生活垃圾一起经垃圾桶收集后交由养护中心统一收集运往环卫部门指定地点，集中进行处理；废过滤器芯属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”，经危废暂存间储存后交由资质单位处置；油罐清洗采用干洗法，委托专业公司进行清理，油罐底渣由专业公司带走委托处理；隔油沉淀池油泥属危险废物，类别为HW08，经危废暂存间储存后定期交由资质单位处置。环评要求项目方将固废分类收集，分类存放。生活垃圾由养护中心统一收集运往环卫部门指定地点，集中进行处理。所有危险固废应按照规范装入容器内，容器应坚固、无渗漏，并设有明显标识，各种危险废物放置在临时贮存于危废暂存间。本项目在站房内设置有一个2m2左右的小隔间，存放危废容器，危废暂存间已做到防风、防雨、防晒、防渗漏，并对地面及四周采取防渗措施，设置危险废物标识。危险废物在站区的临时贮存应符合《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025－2012）的要求，危险废物必须委托有危废处理资质的单位安全处置，危险废物的转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》及五联单制度的要求执行，确保不产生二次污染。环评要求项目方在后期管理运营中，进一步将固废分类收集，分类存放，各种危险废物放置在临时贮存于危废暂存间，定期对危废间进行检修，确保危废暂存间做到防风、防雨、防晒、防渗漏，危险废物的转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》及五联单制度的要求执行，确保不产生二次污染。**6、环境风险分析与评价****6.1、评价等级**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，油类物质临界量为2500t，本项目设有4个50m3的储油罐，其中0#2个，92#1个，95#1个。#柴油密度约为0.84g/mL，汽油密度按0.79g/mL，故最大储存量约为163t。根据附录C计算如下：Q=q1/Q1+ q2/Q2+....+qn/Qn式中，q1，q2，qn—每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；Q1，Q2，Qn—与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。根据计算可知本项目Q=0.0652＜1，，可直接判定本项目环境风险潜势为Ⅰ。根据依据HJ/T169-2018中4.3的内容，评价级别判定依据见下表：表7-4 评价工作级别

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a |
| a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。 |

综上，确定本项目评价工作等级为简单分析。**6.2 环境敏感目标概况**本项目环境敏感目标概况如下：表7-5 环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环境保护目标 | 坐标 | 方位距离 | 规模 | 功能 | 保护级别 |
| X | Y |
| 大气环境 | 挂口村黄岸组 | 3433515 | 12578220 | 东北320-950m | 约800户，3200人 | 居住 | （GB3095-2012）2类 |
| 岳阳市公安局君山区分局 | 3434053 | 12578834 | 东北980-1080m | 约50人 | 行政办公 |
| 岳阳市君山区卫生局 | 3433923 | 12579156 | 东北1170-1220 m | 约50人 | 行政办公 |
| 岳阳市君山区畜牧水产局 | 3433812 | 12579143 | 东北1140-1200 m | 约20人 | 行政办公 |
| 君山图书馆 | 3433868 | 12579132 | 东北1050-1200 m | 约20人 | 行政办公 |
| 六分场种子队及八队 | 3433341 | 12578025 | 南220-610m | 约90户，360人 | 居住 |
| 地表水环境 | 西环渠 | 东260m | 小河 | 农灌用水 | （GB3838-2008）Ⅴ类 |
| 地下水环境 | 评价区域地下水（目前周边部分居民采用自来水） | （（GB/T14848-2017））Ⅲ类标准 |

**6.3 环境风险识别**（1）物质风险识别本项目为加油站项目，生产运行过程中涉及易燃易爆危险化学品主要为汽油、柴油。其危害特征及控制指标见下表：表7-6 危险物质危害特性及控制指标表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 闪点℃ | 空气中的爆炸极限V% | 危险特性 | 健康危害 | 火灾危险分类 |
| 1 | 汽油 | -50 | 1.3~7.1 | 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 | 急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、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。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。 | 甲类 |
| 2 | 柴油 | 55 | / | 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。 | 皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。 | 乙B类 |

（2）危险场所及设施风险识别通过危险分析和生产作业过程危险性分析，确定项目主要危险场所和设施为加油岛、加油机、油罐、放空管等。结合重大危险源辨识标准，综合考虑本项目商品的储存量、理化特性、可燃性、爆炸性等指标，确定汽油及柴油为主要危险物。（3）风险类别识别本项目为加油站项目，汽油、柴油均有易燃（或可燃）易爆性，风险类型有火灾、爆炸和泄露三种类型。根据工程分析和类比调查，加油站运行期存在的事故隐患主要分一下三类：①自然因素引发事故自然因素引发的事故主要由地震等地质灾害导致管线、设备损坏后引起的泄漏、雷击起火后引发的燃烧爆炸等事故。②设备故障引发的事故管道、设备质量问题和超过使用寿命引发的各种泄漏事故，油气对设备及廨的腐蚀作用引发的泄露③人为因素引发的事故人为因素引发的事故主要包括由于生产操作不规范、误操作以及工作中麻痹大意、缺乏安全责任干引发的各种非正常排放事故；其次，由于进出站内的车辆比较多，当车辆意外失控时导致的加油枪管道被拉脱或撞毁会造成油气泄露；过往私乘人员在站内吸烟、点火等也是引发燃烧爆炸事故的原因之一。**6.4 环境风险分析**结合项目平面布局（站场划分为加油区、站房及油罐区。加油区布置在场地东侧，油罐区位于加油区西侧，站房布置在柴油加油区与汽油加油站中间，加油车辆怠速（或限速）运行，停放一般在加油区、油罐地下双层设置，根据本工程的特点，加油站发生风险泄漏、爆炸时对水环境、大气环境、土壤等环境可能造成影响。（1）同类项目的事故统计资料及分析据“世界石油化工企业近30年的100起特大事故（损失超过1000万美元）”统计分析，属于罐区事故的为16次，占16%；属油船的为6%；属天然气输送的为8次，占8%。在石油储运系统，国内建国至90年代初，出现损失较大事故1563例，按事故原因和事故后果分布列于表4-1。其中火灾爆炸事故占约30%。分析火灾爆炸发生地点和原因（表4-2），发生于生产储运的占61%；发生事故原因分析中明火违章所致占约60%。表7-7 石油储运事故分布表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 事故所在范围（%） | 事故原因分类（%） | 事故后果分类（%） |
| 责任事故 | 设备事故 | 认为事故 | 自然灾害事故 | 其他 | 火灾爆炸 | 跑冒滴漏 | 混油事故 | 设备损坏 | 行车交通 | 停工停产 | 人身伤亡 |
| 成品油储运 | 37.2 | 73.5 | 14.6 | 7.4 | 3.6 | 0.9 | 30.8 | 37.4 | 22.0 | 9.8 | / | / | / |
| 生产储运 | 62.8 | / | / | / | / | / | 28.5 | 15.7 | / | 24.0 | 9.8 | 1.2 | 20.8 |
| 合计 | 100 | / | / | / | / | / | 29.4 | 23.8 | 8.2 | 18.7 | 6.1 | 0.8 | 13.1 |

表7-8储运火灾事故原因分布

|  |  |
| --- | --- |
| 事故所在范围（%） | 事故原因分类（%） |
| 明火违章 | 电器及设备 | 静电 | 雷击及杂散电流 | 撞击与摩擦 | 其它 |
| 成品油储运 | 39.0 | 49.2 | 34.6 | 10.6 | 3.4 | 2.2 | / |
| 生产储运 | 61.0 | 66.0 | 13.0 | 8.0 | 4.0 | / | 9.0 |
| 合计 | 100 | 59.5 | 21.6 | 9.2 | 3.7 | 0.8 | 5.2 |

（2）最大可信事故确定本项目最大可信灾害事故为：易燃易爆物质泄漏造成大气污染。（3）释放环境风险物质防控本项目实际使用容量较小，另在加油站周围设置实体围墙，因此当加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，油品将积聚在站场，不会溢出站场，也不会进入地表水体。（4）储罐事故泄漏对水环境的影响评价A、对地下水的影响储罐和输送管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性。本项目采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做了防渗防腐处理，加油站一旦发生渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水不会造成影响。B、对环境空气的影响评价当油品完全泄漏时，储罐存放在防渗油罐池内，储油罐和油罐池密闭设计，只有一个排气孔通向地面。即使油品泄漏后，通过排气孔流向地面的油品量也很小，对环境空气造成的影响较小。C.对土壤环境的影响评价油品渗漏进入土壤层后，使土壤层中吸附大量的燃料油，在土壤团粒中形成膜网结构，环境中的空气难以进入土壤颗粒中，从而造成植物生物的死亡。储罐区基础采用防渗处理，油罐周边场地进行硬化处理，经上述措施控制后，预计油料泄漏对土壤造成污染风险的可能性较小。发生泄露事故时应急监测方案如下表：表7-9 应急监测方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 突发环境事件 | 环境类型 | 监测因子 | 监测点位 |
| 汽油、柴油泄露 | 大气污染 | 非甲烷总烃 | G1东北侧居民点G2西南侧 |
| 油类物质泄漏；火灾爆炸事件消防废水污染土壤等 | 土壤污染 | pH值、石油类 | 北侧农田 |
| 油类物质泄漏 | 地下水污染 | pH值、COD、BOD5、氨氮、石油类、六价铬、铅等 | 服务区北侧监测井（拟建） |

（5）油罐爆炸事故水对周围环境的影响储罐发生爆炸、火灾时，为降低罐体温度，可能使用消防水冲洗降温，并配合站内干粉灭火器进行灭火。一般情况下，消防废水（含SS、石油类等）经站内截水沟收集，通过隔油池对事故废水中石油类和SS有一定去除效果，事故废水经隔油池处理后可可去除大部分石油类和SS。环评建议项目周边100m范围内不建设重要的公共建筑物、甲乙类物品生产储存企业、国家重点保护区域、种畜种苗、军事保护目标及其它法律法规行政区予以保护的目标，无城市轻轨及车站、地铁车站及其入口；200m范围内不建设铁路、铁路车站、高铁及车站等。**6.5 环境风险防范措施及应急要求**（1）建议应储备的应急物资表7-10 建议应急物资储备表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 配置情况/存放位置 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 监控设施 | 台 | 1 | 办公室 | 已储备 |
| 2 | 8KG干粉灭火器 | 个 | 10 | 办公室，加油机，营业厅， | 已储备 |
| 3 | 35KG干粉灭火器 | 个 | 2 | 卸油区 | 已储备 |
| 4 | 2KG二氧化碳灭火器 | 个 | 4 | 办公室、配电房 | 已储备 |
| 5 | 疏散警戒用具 | 台 | 1 | 卸油区 | 已储备 |
| 6 | 应急照明设备 | 台 | 2 | 营业厅，配电房 | 已储备 |
| 7 | 应急药品 | 个 | 1 | 营业厅 | 已储备 |
| 8 | 吸油垫 | 块 | 1 | 卸油区 | 需补充 |
| 9 | 备用发电机 | 台 | 1 | 配电房 | 已储备 |
| 10 | 防护手套 | 双 | 3 | 配电房 | 已储备 |
| 11 | 安全帽 | 个 | 2 | 卸油区 | 已储备 |
| 12 | 消防沙 | 个 | 2 | 卸油区 | 已储备 |
| 13 | 消防铲 | 把 | 4 | 卸油区 | 已储备 |
| 14 | 防爆电筒 | 个 | 1 | 办公室 | 已储备 |
| 15 | 灭火毯 | 块 | 10 | 加油区 | 已储备 |
| 16 | 空气呼吸器 | 套 | 1 | 营业厅 | 需补充 |
| 17 | 警戒线 | 捆 | 2 | 营业厅 | 需补充 |
| 18 | 防护衣服 | 套 | 2 | 营业厅 | 需补充 |
| 19 | 防爆泵 | 台 | 1 | 营业厅 | 需补充 |

（2）事故防范措施本项目采取的安全防范措施如下：①安装避雷和防静电设施，保证报警设施完好无损，并定期检查接地电阻和避雷设施，以确保其完好性。②防止法兰阀门泄漏、管线腐蚀泄漏、设备机体泄漏，并在没有可燃气体报警仪的场站装置区内安装可燃气体报警仪，并定期检查报警系统工作是否正确。③对装置周围可能的明火、电器火花和撞击火花进行控制管理；严禁危险区内吸烟和违章动用明火；电器设备、仪表选用防爆型；操作人员应按规定穿戴劳保用品，防止静电火花的产生。④移动式灭火设备按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140－2005），对站内可能发生火灾的各类场所、工艺装置区、主要建筑物等，根据其火灾危险性、区域大小等实际情况，分别配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾。⑤提高员工素质。增强安全意识。建立严格的安全管理制度，杜绝违章动火、吸烟等现象，按规定配备劳动防护用品。经常性地向职工进行安全和健康防护方面的教育。⑥站内各类设备选用安全可靠设备，站内设备和管道应经过防腐处理。⑦站内爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等，应符合现行国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB 50058的规定。⑧站内严禁烟火，应设明显警示牌。⑨汽车必须熄火后加油。加油完毕后才能启动。⑩站内禁止使用手机、塑料桶等易产生静电的物品。⑪站内各个生产运行环节空间均应保持空气流通，以增强其对气挥发物的稀释扩散能力。⑫当加油站发生火灾时，救火时产生的废水不直接排入地表水体或下水管网的，消防废水收集后进行处理达标后排放。⑬当加油站发生火灾时，救火时产生的废水不直接排入地表水体或下水管网的，必须修建应急池，将消防废水收集起来，然后进行处理达标后排放。（3）环境风险事故应急预案对于重大或不可接受的风险（主要是严重泄漏、火灾爆炸造成重大人员伤害等），制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计划，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通讯联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。应急预案类型根据对本项目调查，需要建立的应急预案主要包括以下几种：①重大火灾爆炸事故应急处理预案②重大泄漏、跑冒事故应急处理预案③抗震减灾应急预案**应急预案内容**各类应急预案应包括以下主要内容：①总则应急组织要坚持“主动预防、积极抢救”的原则，应能够处理火灾、爆炸、泄漏等突发事故，快速的反应和正确的处理措施是处理突发事故和灾害的关键。②处理原则事故发生后事故处理的基本程序和要求③应急计划区危险目标：加油区、油罐区环境保护目标：附近居民住宅区④预案分级响应条件根据事故发生的规模以及对环境造成的污染程度，规定预案的级别及分级响应程序。⑤应急救援保障应根据消防部门、安监局和环保局的要求，在加油区、油罐区、办公区等区域配备一定数量的应急设施、设备与器材，同时配备相应的应急监测设备。⑥报警、通讯联络方式规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制。⑦应急处理措施a.事故现场抢险抢救及降低事故危险程度的措施工程抢险、抢救是预防事故扩大的一个重要环节，如果发现及时、抢救及时，有可能避免一次火灾、爆炸事故，为此，在发现事故隐患时一定要控制好事态的发展，如果事态变大，无法抢救时，应立即进行人员疏散。抢救时一定要做好防护措施，抢险方案，保证抢险人员安全和正确抢险，在抢险中一定要抽调出有生产经验、懂流程、安全意识强、有责任心的人进行监护，配合抢险，同时对外及时联系，保证安全抢险。当发生火情泄漏时，应迅速查清发生的部位，着火物质、火源、泄漏源，及时做好防护措施，关闭阀门、切断物料，有效控制事故扩大，利用周围消防设施进行处理。带有压力的设备泄漏、着火，并且物料不断喷出，应迅速关闭阀门，组织员工处理。根据火势大小、泄漏量多少及设备损坏程度，按事故预案果断正确处理，这样可减少损失。如发生放空管闪燃情况，并引发火灾及严重事故时，除应立即组织人员积极处理外，同时应立即拨打火警119及120联系医院及时赶到现场，进行补救和抢救，当班人员应正常引导消防车和救护车准确的进入现场。发生火灾、爆炸、人员中毒事故后，当班班长组织好人员，一面汇报有关领导和有关单位，一面协助消防队和医院人员进行灭火和人员救护，同时组织好人员进行工艺处理，若火势很大，为防止火势蔓延，控制火势用装置内的消防设施及灭火器材扑救，同时对周围其他设备、设施进行保护。b.应急环境监测方案与评估事态监测与评估在应急决策中起着重要作用。消防和抢险、应急人员的安全、公众的就地保护措施或疏散、实物和水源的使用、污染物的围堵收容和清除、人群的返回等，都取决于对事故性质、事态发展的准确监测和评估。可能的监测活动包括：事故规模及影响边界，气象条件，对事物、饮用水、卫生以及水体、土壤、农作物等的污染，可能的二次反应有害物，爆炸危险性和受损建筑垮塌危险性以及污染物质的滞留区等。本项目事故发生后，应急指挥领导小组应迅速组织相关环境监测站等监测部门对事故现场以及周围环境进行连续不间断监测，对事故的性质、参数以及各类污染物质的扩散程度进行评估，为指挥部门提供决策依据。⑧应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备⑨人员紧急撒离、疏散，应急剂量控制、撒离组织计划事故现场邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撒离组织计划及救护，医疗救护与公众健康、事故应急救援关闭程序与恢复措施⑩应急计划制定后，平时安排人员培训与演练应急预案主要内容见下表。表7-11 应急预案内容表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
| 1 | 应急计划区 | 危险源（罐区、放空管） |
| 2 | 应急组织机构、人员 | 实施三级应急组职机构，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度 |
| 3 | 预案分级响应条件 | 根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施 |
| 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 |
| 5 | 报警、通讯联络方式 | 逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援 |
| 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 |
| 7 | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员 |
| 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序事故现场上后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施制定有关的环境恢复措施组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价 |
| 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 |
| 11 | 公众教育和信息 | 对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |

消防灭火剂的收集、处理措施本项目采用的灭火剂主要为干粉灭火器，粉灭火剂主要由活性灭火组分、疏水成分、惰性填料组成，疏水成分主要有硅油和疏水白炭黑，惰性填料种类繁多，主要起防振实、结块，改善干粉运动性能。干粉灭火器可扑灭一般火灾，还可扑灭油、气等燃烧引起的失火。干粉灭火器是利用[二氧化碳](http://baike.baidu.com/view/17816.htm)气体或氮气气体作动力，将筒内的干粉喷出灭火的。干粉是一种干燥的、易于流动的微细固体粉末，由能灭火的基料和防潮剂、流动促进剂、结块防止剂等添加剂组成。主要用于扑救石油、有机溶剂等易燃液体、可燃气体和电气设备的初期火灾。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。使用干粉灭火剂后，产生的污染物为固体粉末或含粉末的废水。项目固体粉末经清扫后，运至废物处理场所处置；含粉末的废水经隔油沉淀池处理后，沉渣经收集，运至废物处理场所处置。**6.6分析结论**只要该项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。**7、产业政策符合性分析**本项目为加油站建设项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正本）中限制类及淘汰类项目，属于允许类项目。因此本项目符合国家产业政策。**8、选址合理性分析**（1）规划相符性分析本项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向。根据岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划，本项目湖南岳阳大岳高速君山加油站（二站）为符合规划的现状加油站。（2）项目选址合理性分析本项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向，项目最近居民点六分场种子队及八队距离为220m。项目具体位置详见附图1及附图2。本加油站为二级加油站，参照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012,2014修改版)有关规定，加油站汽油设备与站外建、构筑物的距离如表7-11所示。表7-12汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 站外建（构）筑物 | 站内汽油设备 | 本项目与站外建（构）筑物最近距离（m） |
| 埋地油罐 | 加油机、通气管管口 |
| 二级站 |
| 有卸油和加油油气回收系统 | 有卸油和加油油气回收系统 |
| 重要公共建筑物 | 35 | 35 | 无 |
| 明火地点或散发火花地点 | 17.5 | 12.5 | 无 |
| 民用建筑物保护类别 | 一类保护物 | 20 | 11 | 无 |
| 二类保护物 | 16 | 8.5 | 无 |
| 三类保护物 | 12 | 7 | 70 |
| 甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐 | 15.5 | 12.5 | 无 |
| 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 | 10.5 | 无 |
| 室外变配电站 | 15.5 | 12.5 | 无 |
| 铁路 | 15.5 | 15.5 | 无 |
| 城市道路 | 快速路、主干路 | 8 | 5 | 无 |
| 次干路、支路 | 6 | 5 | 无 |
| 架空通信线和通信发射塔 | 1倍杆（塔）高，且不应小于5m | 5 | 无 |
| 架空电力线路 | 无绝缘层 | 1.5倍杆（塔）高，且不应小于6.5m | 6.5 | 无 |
| 有绝缘层 | 1倍杆（塔）高，且不应小于5m | 5 | 无 |

对加油站的柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于下表的规定。表7-13柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）

| 站外建（构）筑物 | 站内柴油设备 | 本项目与站外建（构）筑物最近距离（m） |
| --- | --- | --- |
| 埋地油罐 | 加油机、通气管管口 |
| 二级站 |
| 重要公共建筑物 | 25 | 25 | 无 |
| 明火地点或散发火花地点 | 12.5 | 10 | 无 |
| 民用建筑物保护类别 | 一类保护物 | 6 | 6 | 无 |
| 二类保护物 | 6 | 6 | 无 |
| 三类保护物 | 6 | 6 | 220 |
| 甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐 | 11 | 9 | 无 |
| 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 | 9 | 无 |
| 室外变配电站 | 15 | 15 | 无 |
| 铁路 | 15 | 15 | 无 |
| 城市道路 | 快速路、主干路 | 3 | 3 | 无 |
| 次干路、支路 | 3 | 3 | 无 |
| 架空通信线和通信发射塔 | 5 | 5 | 无 |
| 架空电力线路 | 无绝缘层 | 0.75倍杆（塔）高，且不应小于6.5m | 6.5 | 无 |
| 有绝缘层 | 0.5倍杆（塔）高，且不应小于5m | 5 | 无 |

根据《建筑设计防火规范》（2006）中储罐和建筑物的间距按表7-8规定执行。本项目储罐液体属于甲类液体。对加油站的储罐与民用建（构）筑物的安全间距，不应小于下表的规定。表7-14 储油罐与民用建筑防火间距与实测值对比

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规范要求（m） | 实测距离（m） | 结论 |
| 1 | 油罐距东南侧六分场种子队 | 12 | 220 | 合格 |

本项目周边建（构）筑物主要为三类民用建筑物。加油站储油罐及加油机距离最近居民点70米，符合规范要求的12m。项目加油站的加油设备与站外建（构）筑物的安全间距均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014修改版）要求；且储油罐与民用建筑之间的距离均能满足《建筑设计防火规范》（2006）中要求。本项目在确保满足设计规范中上述安全距离要求的前提下，安全性高，本项目选址合理可行。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014修改版），项目油罐周边35m范围内不得建设重要公共建筑物、20m范围内不得建设一类民用建筑、16m范围内不得建设一类民用建筑、12m不得建设三类民用建筑、15.5m范围内不得建设铁路；储罐周边架空电力线路无绝缘层的距离不得小于1.5倍杆（塔）高，且不应小于6.5m；无绝缘层的距离不得小于1倍杆（塔）高，且不应小于5m。（3）平面布置合理性分析项目加油区均设置靠近杭瑞高速一侧，站房布置在站区中部，油罐区位于站房西侧，服务区污水处理设施位于站区东侧。加油区和油罐区与周围环境敏感目标均保持了适当的距离，有利于减轻对周围的环境影响。加油站均设置1个入口和1个出口，均位于场地临杭瑞高速旁。且加油站严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2002，2014修改版）和《建筑设计防火规范》（2006）中要求进行设计和施工，尽量远离了南侧居民点。加油站与规范符合性如下表所示。表7-15 规范相符性对照表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 规范要求 | 本项目布置情况 | 规范相符性 |
| 《加油加气设计与施工规范》（GB50156—2012，2014修改版） | 车辆入口和出口应分开设置。 | 项目出入口分开设置 | 符合 |
| 1、单车道宽度不应小于3.5m，双车道宽度不应小于6m。2、站内停车场和道路路面应采用沥青路面。 | 项目进出口道路宽度为30m，采用沥青路面 | 符合 |
| 加油岛、加气岛及汽车加油、加气场地宜设罩棚，罩棚应采用非燃烧构料制作，其有效高度不应小于15m。罩棚边缘与加油机或加气机的平面距离不宜小于2m。 | 按规范进行设计 | 符合 |
| 加油岛、加气岛的设计应符合下列规定：1、加油岛、加气岛应高出停车场的地坪0.15-0.2m。2、加油岛、加气岛的宽度不应小干1.2m。3、加油岛、加气岛上的罩棚支柱距岛端部，不应小于0.6m。 | 加油岛宽度为1.2m，高出地平0.2m； | 符合 |
| 液化石油气罐的布置应符合下列规定：埋地罐之间距离不应小于2m，罐与罐之间应采用防渗混凝土墙隔开。如需设罐池，其池内壁与罐壁之间的净距离不应小于1m。 | 项目采用地埋罐，按规范进行设计。 | 符合 |
| 加油加气站内设施之间的防火距离，不应小于规定距离。 | 详见选址合理性分析章节 | 符合 |
| 加油加气站内可种植草坪、设置花坛，但不得种植油性植物。 | 依托服务区 | 符合 |
| 建筑设计防火规范》（2006） | 储油罐距民用建筑12m以上 | 最近距离为220m | 符合 |

对照《加油加气设计与施工规范》（GB50156—2012）和《建筑设计防火规范》（2006），项目平面布局符合相关规范要求，平面布局合理可行。（4）基础设施配套及位置分析项目场地位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向。属于杭瑞高速服务区配套设施，有利于柴油、汽油的销售。（5）与外环境相容性分析根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）规定要求，本工程为二级加油站，油罐为地埋式，地埋式油罐及加油机与相邻的民用建筑（三类保护物）的距离大于220m，本项目满足规范的防火距离要求。相关规划部门在项目建设地周边规划发展过程中应严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的规定要求设置安全间距和防火距离。**9、环境监测计划**环境监测是环境管理最重要的手段之一，通过环境监测，可正确、迅速完整地为建设项目日常环境管理提供必要依据。本项目的监测计划应包括两方面：即竣工验收监测和运营期的常规监测计划。（1）竣工验收监测项目环评批复后，应及时和环保主管部门及指定的环境监测站联系，在环境监测站对建设项目环保“三同时”设施监测合格后，上报环保主管部门组织竣工验收。建设项目竣工环境保护验收范围包括：①与建设项目有关的各项环境保护设施；②环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他各项环境保护措施。（2）运营期的常规监测1）地下水日常监测①项目站区设置一个地下水监测井，位于埋地油罐区地下水流向下游。②地下水监测井结构采用一孔成井工艺。环评要求监测井设计需结合当地水温地址条件，并充分考虑区域10年内地下水位变幅，滤水管长度和设置位置应覆盖水位变幅。③地下水监测指标及频率Ⅰ、定性监测：可通过肉眼观察，使用测油膏、便携式气体检测仪等其他快速防范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。Ⅱ、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：表7-16 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、领二甲苯、间（对）二甲苯、石油类 | 5 |
| 甲基叔丁基醚 | 1 |

 2）环境监测计划本项目应委托环境监测部门进行定期常规监测，监测因子及频次具体内容如下：表7-17环境监测计划一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 监测布点 | 监测因子 | 监测频次 |
| 大气监测 | 厂界外上、下风向及排气筒 | 非甲烷总烃 | 每季度一次 |
| 地下水监测 | 地下水水质监测井（服务区北侧） | 萘、苯、甲苯、乙苯、领二甲苯、间（对）二甲苯、甲基叔丁基醚、石油类 | 每季度一次 |
| 噪声监测 | 项目场界四周共设置4个监测点 | 等效连续A声级 | 每季度一次 |

**10、总量控制**国家提出的“总量控制”是区域性的，当局部不可避免地增加污染物排放时，应对同行业或区域内进行污染物排放量削减，使区域内污染源的污染物排放负荷控制在一定的数量内，使污染物的受纳水体、空气等的环境质量可达到规定的环境目标。实施污染物总量控制是考核各级政府和企业环境保护目标责任制的重要指标，也是改善环境质量的具体措施之一。“十三五”期间，国家将污染物总量控制指标作为约束性指标对各级政府进行考核，化学需氧量、二氧化硫排放分别减少8%，氨氮、氮氧化物排放分别减少10%。根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求以及《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》环保规划要求，根据本次工程的污染特点和地方环保局的要求，需要实施总量控制的污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH3-N）、特征污染物非甲烷总烃，属于VOCs。本项目污水全部纳入服务区范围，服务区污水处理站处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排入东侧西环渠，本项目主要总量控制指标为VOCs，建议指标为1.472t/a。**11、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析**根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，本项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向，不属于岳阳市生态保护红线范围。由第3章环境质量状况可知，本项目所在区域地表水、地下水质量现状均满足相关环境质量标准，项目所在地环境质量状况良好，通过第七章预测分析可知，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的环境质量底线要求。本项目加油站建设项目，主要为成品油的销售，主要消耗的能源为电源，主要为加油机加油及办公耗电，耗电量较低，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的资源利用上线要求。目前项目区暂未制定环境准入负面清单，项目基本符合要求。综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”的相关要求。表7-18 “三线一单”符合性分析

|  |  |
| --- | --- |
| **内容** | **符合性分析** |
| 生态保护红线 | 项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向，不属于岳阳市生态保护红线范围 |
| 资源利用上线 | 本项目主要消耗的能源为电源，主要为加油机加油及办公耗电，耗电量较低，符合资源利用上限要求 |
| 环境质量底线 | 本项目附近地表水环境、地下水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小。符合环境质量底线要求 |
| 负面清单 | 目前项目区暂未制定环境准入负面清单，项目基本符合要求。 |

**11、环保“三同时”项目及投资估算**项目总投资为600万元，其中环保投资为40万元（其中已投资33万元），占总投资的6.67%。项目环保“三同时”验收及投资情况详见下表。表7-19 项目环保“三同时”验收及投资估算一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染源 | 主要污染因子 | 环保设施名称 | 环保投资（万元） | 排放方式 | 排放去向 | 验收标准 | 备注 |
| 废气 | 加油岛及储罐区 | 非甲烷总烃 | 油气回收系统、埋地油罐贮存池及防渗处理（升级改建） | 24 | 无组织达标排放 | 经油气回收装置后排入大气 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中油气浓度排放限值25g/Nm3标准 | 已建 |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮油 | 依托服务区化粪池及污水处理站处理 | 4 | 达标排放 | 西环渠 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准 | 已建，依托服务区 |
| 场地冲洗水 | COD、SS、氨氮、石油类 | 经隔油沉淀池处理后进入服务区污水处理站处理 | 0.5 | 达标排放 | 西环渠 | 已建，污水处理站依托服务区 |
| 固废 | 一般固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集 | 0.5 | 交当地环卫部门清运、处置 | 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008） | 已建 |
| 危废固废 | 含油抹布和手套 |
| 废过滤器芯 | 暂存间 | 0.5 | 厂区规范暂存，交资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单 | 已建 |
| 隔油沉淀池油泥 |
| 废油和油泥 | 委托远大（湖南）再生燃油股份有限公司来站内收集处置 | 0.5 | 委托远大（湖南）再生燃油股份有限公司来站内收集处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单 | 已建 |
| 噪声 | \ | 选用低噪声设备，减震垫、吸声材料 | 2 | 场界噪声达标 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 已建 |
| 突发环境事件预防措施 | \ | 5m3消防沙池 | 1 | 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018） | 已建 |
| \ | 事故应急池1个，容积为50m3 | 2 | 新建 |
| 地下水 | pH、氨氮、高锰酸盐指数、石油类、总大肠菌群、苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯 | 下游设置地下水监测井 | 5 | 《地下水质量标准》（GBT 14848-2017）Ⅲ类水质标准 | 新建 |
| 合计投资 | 40万元（其中已投资33万元） |

 |

# 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（编号） | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气污染物 | 卸油、加油、贮油 | 非甲烷总烃 | 油气回收系统、埋地油罐贮存池及防渗处理 | 满足GB20952-2007中相关标准限值以及GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》 |
| 汽车尾气 | CO、NOX、HC | 自然通风 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、BOD5、NH3-N、SS | 生活废水经化粪池预处理后，排至一体化污水处理设备处理达标后排入西侧水渠 | 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准 |
| 站内场地冲洗废水 | COD、SS、石油类 | 经收集池收集、隔油沉淀后排至一体化污水处理设备处理达标后排入西侧水渠 |
| 初期雨水 | COD、SS、石油类 |
| 固体废物 | 办公生活 | 生活垃圾 | 统一收集，委托环卫部门及时清运 | 满足环保相关要求 |
| 含油抹布和手套 | 加油区废弃物 |
| 废过滤器芯 | 废过滤芯 | 危废暂存间储存后，送有资质单位处理 |
| 隔油沉淀池 | 含油泥沙 |
| 油罐 | 清罐废渣 | 委托远大（湖南）再生燃油股份有限公司来站内收集处置 |
| 噪声 | 合理布局，加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫，出入站内的机动车严格管理，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。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，交通干线一侧达到4类标准。 |
| 生态保护措施及预期效果：本项目为已建项目，项目土建施工期已全部结束并投入生产，据现场踏勘，项目站区内不存在施工期遗留的环境问题，施工期对生态环境影响已消失。另外，建设单位要切实落实本评价提出的各项废水、噪声及固废防治措施，以最大程度减少项目建设给当地生态环境造成的不良影响。 |

# 九、结论与建议

|  |
| --- |
| **结论：****1、项目概况**中国石化销售股份有限公司湖南岳阳大岳高速君山加油站（二站）建设项目位于岳阳市君山区挂口村黄岸组大岳高速君山服务区东往西方向，本项目建设总投资600万元，总占地面积8016m2，设站房1栋，建筑面积约120m2；柴油加油区主罩棚500m2（网架罩棚按投影面积全部计算），设有2台双枪加油机；汽油加油区主罩棚726m2（网架罩棚按投影面积全部计算），设有3台双枪加油机并配套建设配电、消防给排水、采暖通风等设施。储罐设置于东南侧，有50m3埋地双层燃油卧式储罐4个，其中汽油储罐2个，柴油储罐2个，配套建设有防渗池、消防沙池和工具柜，站内油品总容积200m3，折合汽油容积150m3，为二级加油站。年零售石油4950吨，其中0#柴油2500吨，92#汽油1800吨，95#汽油650吨。**2、环境质量现状评价结论**环境空气质量现状：根据《岳阳市2017年度环境质量公报》岳阳市属于不达标区；根据现状监测，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准2mg/m3的要求。地表水水环境质量现状：西环渠各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。地下水水环境质量现状：监测点位地下水环境质量达到《地下水质量标准》（GBT 14848-2017）Ⅲ类水质标准。声环境质量现状：噪声现场监测数据表明，项目所在地的声环境质量达到了《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，交通干线一侧达到4a类标准，项目区域声环境质量良好。本项目所在地区域植被属次生植被群落，主要由人工林地、道旁绿化带组成。项目所在区域生态系统较为完整，未发现珍稀动植物物种，未发现名木古树。**3、污染物达标排放情况及环境影响分析结论**（1）施工期本项目为已建项目，项目施工期已结束，本环评不再进行分析。（2）营运期①大气环境影响分析结论本建设项目的废气污染源主要是加油车辆放的汽车尾气以及运输和加油过程中挥发的有机气体，主要成分为非甲烷总烃；车辆进出会产生少量汽车尾气。项目采用地埋式储油罐及烃类气体通过油气回收装置处理，营运过程中加强管理，认真严格操作，油料的挥发排放能满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中油气浓度排放限值25g/Nm3标准，对周边大气环境无明显影响；加油车辆在站内停留时间较短，废气产生量小，露天空旷条件很容易扩散，对环境影响较小。加油车辆进出加油站会排放汽车尾气，主要污染物为CO、NOX、NMHC。由于本项目规模较小，废气产生量小，在空旷条件下很容易扩散，对周围环境影响较小。项目备用发电机仅供停电时使用。发电机带尾气净化装置，对尾气有净化作用，净化后SO2、NO2、烟尘浓度低于GB20891-2014《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段）》中的相关限值，净化后的尾气经发电机房的机械排风扇抽排，通过烟囱引出。备用发电机燃油废气对大气环境影响较小。综上，本项目废气在采取上述措施后，对周边大气环境影响不大。②地表水环境影响分析结论本项目站区内不设卫生间，职工及司乘人员生活用水全部依托服务区，服务区目前正常营业，项目职工及司乘人员生活废水纳入服务区整体范围，项目主要废水为地面冲洗水。经隔油沉淀处理的场地冲洗废水进入服务区配套污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准后外排西环渠。综上所述，项目所产生的废水不会对项目周边水环境造成污染影响。③地下水经对站区地面及污水处理设施采取混凝土防渗处理，油罐区采取双层罐处理后，区域地下水环境基本不会受到项目的污染影响，不会影响当地地下水的原有利用价值。④噪声环境影响分析结论加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫，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，柴油发电机经采取隔声、吸声、减震等防治措施，项目杭瑞高速一侧可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余三侧厂界声环境均可达到2类标准，在此基础上，不产生噪声扰民现象。⑤固体废物环境影响分析结论职工生活垃圾、便利店产生的垃圾以及加油站废过滤器芯、隔油池废油、油罐清洗的废油和油泥、含油抹布和手套。生活垃圾、含油抹布和手套收集后定期送垃圾填埋场处置，废过滤器芯及隔油沉淀池经危废暂存间暂存后送有资质单位处置；油罐清洗的废油和油泥委托远大（湖南）再生燃油股份有限公司来站内收集处置清罐废渣和含油泥沙经危废暂存间暂存后送有资质单位处置。采取上述措施后，本项目固体废物对环境的影响可降至最低。**4、环境风险影响评价分析结论**根据风险分析结果可知，在发生油品泄漏或燃烧爆炸的情况下对周边的居民不会造成损害，但对本站的人员、装置和建筑物会造成伤害，对周边大气环境和水环境都有一定的影响。因此，本项目在工程设计上切实落实和严格执行《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156－2012）和《建筑设计防火规范》（2006）中风险防范措施，加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，本工程从环境风险上讲是可接受的。**5、总结论**综上，中国石化销售股份有限公司湖南岳阳大岳高速君山加油站（二站）建设项目符合国家和地方相关产业政策；选址符合当地规划，平面布局较合理。通过对该项目的工程分析、污染因素分析，在采取环评提出的污染控制措施的基础上，项目对环境的影响较小。本项目在建设地的建设和实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应严格按照环评提出的要求，切实落实相应的污染防治对策及生态保护措施，严格执行“三同时”制度，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行，减缓项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。**建议：**（1）对油料的运输贮存、输送设备应加强管理与维护，杜绝出现各有关设备跑、冒、漏现象和人为导致的安全事故。对可能产生泄漏的贮油设备，应加建防泄漏设施和油品收集设施，在万一发生泄漏的情况下，不致油品向外排放造成环境污染事故。事故发生后必须及时通知安全、消防、环保部门，共同防止安全和污染事故事态的扩大。（2）加油区和油料贮存区禁止明火、禁止使用易产生火花的设备与工具，所有照明、通风、空调等设施及其它用电设施均采用防爆型装置。（3）定期对操作人员进行安全生产与知识培训，并制定严格的操作规程，切实加强油料贮存、输送生产过程中的安全控制，保证生产安全、防止意外事故发生。（4）项目应设置卸油及加油油气回收系统，以减少非甲烷总烃排放量。（5）加强环保治理设施的管理，确保设施的处理效果与运行率不低于设计标准。（6）对储油系统及管道定期进行检查和维护，定期检查加油机内各油管、油泵及流量计是否有渗漏情况发生，并在火灾危险场所设置报警装置。（7）建设项目按要求落实消防措施，保证消防道路畅通，并按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定，配置相应类型与数量的灭火器。（8）本项目应严格遵照安全评价的相关要求运营，加油站安全评估及措施以安评结论为主。**注释**一、本报告表应附以下附件、附图：附件1 委托书附件2 营业执照附件3 消防验收意见书附件4 危险化学品经营许可证附件5 危废处置协议附件6 湖南省商务厅文件附件7 验收检测报告附件8 监测报告及质保单附图1 地理位置图附图2 平面布置示意图附图3 噪声监测布点图附图4 大气、地表水、地下水监测布点（面）图附图5 项目现场及周边照片附图6 周边环境敏感点分布图附图7 服务区内雨污水排水路线附图8 服务区外排水路线二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1－2项进行专项评价。1、大气环境影响专项评价2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）3、生态影响专项评价4、声影响专项评价5、土壤影响专项评价6、固体废弃物影响专项评价以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |
| 审批意见：公章经办人： 年 月 日 |