

立明验字

2020-008 号

新建广汉金鱼加油站项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中国航油集团四川石油有限公司

编制单位：四川立明检测技术有限公司

二〇二〇年九月

建设单位：中国航油集团四川石油有限公司

法人代表：陈涛

编制单位：四川立明检测技术有限公司

法人代表：杨林

报告编制人：

建设单位：中国航油集团四川石油有限公司	编制单位：四川立明检测技术有限公司
电话：15983801448	电话：（0838）2220882
地址：成绵高速与广青公路接口北侧	地址：德阳市旌阳区工业集中发展区青海路 69 号

目 录

表一	建设项目概况.....	1
表二	建设项目工程内容.....	1
表三	主要污染物的产生、治理及排放.....	9
表四	环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定.....	14
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六	验收监测内容.....	21
表七	验收监测期间生产工况及监测结果.....	23
表八	验收监测结论与建议.....	26

附表：“三同时”验收登记表

附图一 项目地理位置图

附图二 项目外环境关系及监测点位图

附图三 项目总平面布置图

附图四 项目现场照片

附件 1 营业执照

附件 2 环境影响报告表的批复

附件 3 应急预案备案表

附件 4 双层罐检测报告及双层罐工程竣工验收单

附件 5 危废协议

附件 6 验收监测工况说明

附件 7 验收监测报告

附件 8 验收工作组签到表

附件 9 竣工环境保护验收意见

表一 建设项目概况

建设项目名称	新建广汉金鱼加油站项目				
建设单位名称	中国航油集团四川石油有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	成绵高速与广青公路接口北侧				
设计生产能力	年加油量 5475 吨/年				
实际生产能力	年加油量 5475 吨/年				
建设项目环评时间	2011 年 11 月	开工建设时间	2012 年 1 月		
调试时间	2012 年 6 月	验收现场监测时间	2020 年 8 月 14 日-15 日		
环评报告表审批部门	广汉市环境保护局	环评报告表编制单位	四川众望安全环保技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	5.0%
实际总投资	600 万元	实际环保投资	30 万元	比例	5.0%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订实施）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）； 6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 22 日）；				

	8、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环境保护部环发【2015】4号），2015年1月8日； 9、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号）； 10、四川众望安全环保技术咨询有限公司《中国航油集团四川石油有限公司新建广汉金鱼加油站项目环境影响报告表》（2011年11月）； 11、广汉市环境保护局关于《中国航油集团四川石油有限公司新建广汉金鱼加油站项目环境影响报告表的批复》（广环建【2019】291号）（2011年12月）；																																																									
验收监测评价标准、标号、级别、限值	验收标准与环评标准对照表见表1-1。 <table><tr><th colspan="5">表 1-1 验收标准与环评标准对照表</th></tr><tr><th>类型</th><th colspan="2">验收标准</th><th colspan="2">环评标准</th></tr><tr><td rowspan="6">地下水</td><td colspan="2">《地下水环境质量标准》 （GB/T14848-93）III类标准</td><td colspan="2">《地下水环境质量标准》 （GB/T14848-93）III类标准</td></tr><tr><td>pH 值</td><td>6.5~8.5</td><td>pH 值</td><td>6.5~8.5</td></tr><tr><td>高锰酸盐指数</td><td>3.0mg/L</td><td>高锰酸盐指数</td><td>3.0mg/L</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.50mg/L</td><td>氨氮</td><td>0.50mg/L</td></tr><tr><td>硝酸盐氮</td><td>20.0mg/L</td><td>硝酸盐氮</td><td>20.0mg/L</td></tr><tr><td>石油类</td><td>/</td><td>石油类</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td colspan="2">《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表2 二级标准</td><td colspan="2">《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表2 二级标准</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0mg/m³</td><td>非甲烷总烃</td><td>4.0mg/m³</td></tr><tr><td rowspan="3">噪声</td><td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类、4类标准</td><td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类、4类标准</td></tr><tr><td>昼间噪声</td><td>60、70dB(A)</td><td>昼间噪声</td><td>60、70dB(A)</td></tr><tr><td>夜间噪声</td><td>50、55dB(A)</td><td>夜间噪声</td><td>50、55dB(A)</td></tr></table>	表 1-1 验收标准与环评标准对照表					类型	验收标准		环评标准		地下水	《地下水环境质量标准》 （GB/T14848-93）III类标准		《地下水环境质量标准》 （GB/T14848-93）III类标准		pH 值	6.5~8.5	pH 值	6.5~8.5	高锰酸盐指数	3.0mg/L	高锰酸盐指数	3.0mg/L	氨氮	0.50mg/L	氨氮	0.50mg/L	硝酸盐氮	20.0mg/L	硝酸盐氮	20.0mg/L	石油类	/	石油类	/	废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表2 二级标准		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表2 二级标准		非甲烷总烃	4.0mg/m ³	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类、4类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类、4类标准		昼间噪声	60、70dB(A)	昼间噪声	60、70dB(A)	夜间噪声	50、55dB(A)	夜间噪声	50、55dB(A)
表 1-1 验收标准与环评标准对照表																																																										
类型	验收标准		环评标准																																																							
地下水	《地下水环境质量标准》 （GB/T14848-93）III类标准		《地下水环境质量标准》 （GB/T14848-93）III类标准																																																							
	pH 值	6.5~8.5	pH 值	6.5~8.5																																																						
	高锰酸盐指数	3.0mg/L	高锰酸盐指数	3.0mg/L																																																						
	氨氮	0.50mg/L	氨氮	0.50mg/L																																																						
	硝酸盐氮	20.0mg/L	硝酸盐氮	20.0mg/L																																																						
	石油类	/	石油类	/																																																						
废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表2 二级标准		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表2 二级标准																																																							
	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	非甲烷总烃	4.0mg/m ³																																																						
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类、4类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类、4类标准																																																							
	昼间噪声	60、70dB(A)	昼间噪声	60、70dB(A)																																																						
	夜间噪声	50、55dB(A)	夜间噪声	50、55dB(A)																																																						

表二 工程建设内容

1、地理位置及平面布置**外环境：**

加油站东面依次为广汉市四川新星电缆股份有限公司、四通铝型材厂、西部门窗创意产业园，东面 610m 处为成渝环线，东南面 125m 处为收费站；南侧为北京大道，南面边界距青冈村村居民点距离为 85m；西北侧 150m 处为中国石油加油站；西北侧紧邻砂石厂，西北侧 176m 依次为德阳广汉北新机械城、西南国际汽车城销售中心、广汉市北新国际机械城物流中心等；北面 123m 依次为明远铝业、广汉隆达饲料有限公司、四川阿尔泰医疗器械有限公司、广汉宏程石油工具有限公司等。

平面布置：

加油站南侧紧邻广青路，设置了车辆出、入口，中部为加油棚和加油岛，北侧为站房、办公和生活区，西北侧为油罐区，项目平面布置见附图三。

2、建设规模、内容及工程投资**(1) 项目内容及规模**

广汉金鱼青冈加油站（以下简称“本加油站”）位于四川省成绵高速与广青公路接口北侧，站区总用地面积为 5378m²，建筑面积 4000m²，主要建设有站房、加油区及罐区。站内设埋地承重双层储罐 4 座，总容量为 140m³，其中包括容量为 50m³ 的 0#柴油 1 个，30m³ 的 92#汽油 2 个，30m³ 的 95#汽油 1 个，设置 6 台 16 枪潜油泵加油机，其中四枪双油品 2 台，双枪单油品 4 台，项目年加油量 5475 吨。

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2002）（2014 年版）项目油罐总容积为（柴油容积折半计入总容积）115m³，为二级加油站。

(2) 项目投资

本项目总投资 600 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资的 5.0%。

(3) 建设项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表2-1 项目建设内容组成对照表

名称	项目名称	环评建设拟建内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	油储罐区	设置 3 具 30m ³ 单层汽油储罐（埋地卧式），1 具 50m ³ 单层柴油储罐（埋地卧式），总罐容为 140m ³	设置 3 具 30m ³ 双层汽油储罐（埋地卧式），1 具 50m ³ 双层柴油储罐（埋地卧式），总罐容为 140m ³
	加油区	设置一座加油棚，螺栓球网架结构。面积 880m ² 。布设 6 台 16 枪加油机	已建，螺栓球网架结构。布设设置 6 台 16 枪潜油泵加油机，其中四枪双油品 2 台，双枪单油品 4 台
	站房	站房位于加油站北侧	与原环评一致
辅助工程	消防棚	2m ²	与原环评一致
	加油站围墙	133m	与原环评一致
	消防沙堆	2m ²	与原环评一致
环保工程	污水处理设施	采用“一体化污水二级生物处理设施”收集处理后用于绿化，处理能力 7m ³ /d	区域已通管网，生活污水经站区预处理池处理后排入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理
	隔油池	约 4m ³ ，用于收集处理站场内初期雨水、场地清洗水	与原环评一致
	固废收集	设置垃圾收集桶，固体废物分类收集，分开存放	与原环评一致
	废气收集	自封式加油枪及密闭卸油	卸油口设置油气回收装置，每台加油机内部设置油气回收装置，其中加油油气回收系统采用分散式
	危险废物	总公司统一收集后，送有资质的单位进行处理	设置危废暂存区域，已做好三防措施，对隔油池废油、含油废物进行暂存，定期由有资质单位收集处理
公用工程	给排水	市政给水	与原环评一致
	供电	当地电网	与原环评一致
	道路	按车辆出入站分开设置了进出口车道	与原环评一致
	消防系统	修建 2m ³ 消防砂池一个	与原环评一致
办公生活设施	休息室/厕所	约 66m ² ，砖混结构	与原环评一致

项目主要设备对照情况详见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	单位	环评拟建数量	实际建设数量
1	油罐	1 个 50m ³ ，3 个 30m ²	个	4	4
2	过滤器	LPG-80PN1.6DN80	台	4	4
3	闸阀	Z41H-416DN80	台	4	4
4	防火透气阀	DN50	台	4	4
5	潜油泵	VL2	台	4	4
6	液位仪	PLS-5A PD3	台	4	4
7	加油机	双枪	台	4	4
		四枪		2	2
9	柴油发电机	30KW	组	1	1

原辅材料消耗消耗及水平衡：

原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗表

类别	名称	年耗量	单位	来源
主（辅）料	柴油	3278	t/a	当地油库
	汽油	2197	t/a	当地油库
能源	水	3905	m ³ /a	城镇供水管网
	电	1.5 万	kW·h/a	市政供电
	液化气	500	Kg/a	市场购买

水平衡：

本项目营运期用水主要为职工生活用水及清洗用水。生活废水经经站区预处理池处理后排入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理；冲洗废水中含油，经隔油池处理后与生活污水一并经站区预处理池处理后排入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理。根据企业试运行以来用水计量及用水缴费票据所核实生产及生活用水量，并通过调查核定场地废水沉淀后回用量、蒸发量，本项目实际生产期间水平衡见图 2-1。

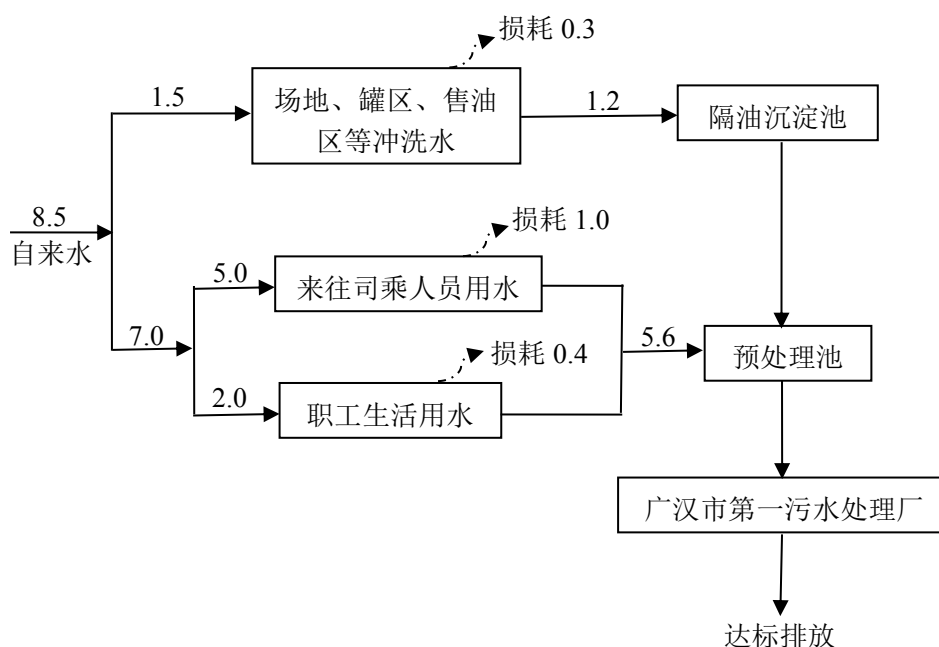


图 2-1 项目营运期水平衡图 单位：m³/a

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本项目油品由专用罐车拉运至站内卸油场，通过密闭接头连接油槽车和卸油口，以自流方式卸油，油品按照不同规格分别固定贮存于地埋卧式钢制油罐中。给汽车加油时，通过加油机将油品计量打入汽车油箱。项目运营期工艺流程及产污位置图详见下图。

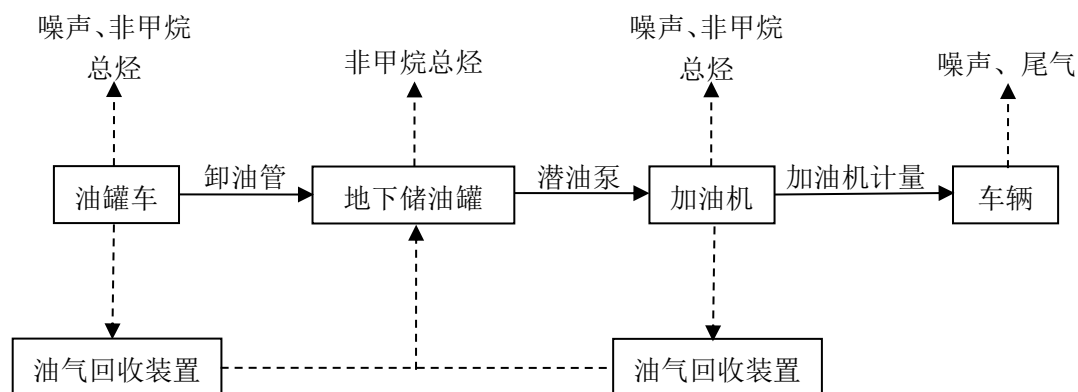


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

潜油泵具有更好的环保性能（实现压力管道泄漏探测、防止管道泄漏，还可避免使用过程中发生溢油现象），潜油泵从设计和制造工艺上已考虑特殊场所使用的特点，安装与维护更加简单方便，并通过相关国家的防爆认证。

（1）卸油：本项目成品油由汽车槽车运来，采用密闭卸油方式从槽车自流卸入成品油储罐储存。油槽车与卸油接口、蒸汽回收管口与油槽车油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油槽车与埋地油罐便形成了封闭卸油空间。员工打开卸油阀后油品因位差便自流进入相应的埋地储油罐，同体积的油气因正压被压回油罐车，回收至油罐车内的油气由槽车带回油库。

（2）储油：汽油、柴油在储存罐中常压储存。本项目设置 4 座双层卧式钢储罐，3 个容积为 30m³ 的汽油罐分别储存 92#、95#汽油，容积为 50m³ 的柴油罐储存 0#柴油。每座油罐均有 HAN（阻隔防爆技术）、液位计，用于预防油罐爆炸事故和溢油事故。每个罐均设两处防雷防静电接地线，并与接地网连接。直埋地下油罐的外表面进行防腐处理后采用回填 0.5m 厚细砂保护层处理，油罐周围用 0.3m 厚的沙子或细土回填。卸油管向下伸至罐内距罐底 0.15m 处，并设置 4 根Φ50 通气管，高度为 4m，管口安装阻火器和机械呼吸阀。

（3）加油：加油站的加油机均为潜油泵式税控加油机。工作人员根据顾客需要的品种和数量在加油机上预置，确认油品无误，提枪加油。提枪加油时，控制系统启动安

装在油罐人孔上的潜油泵将油品经加油枪向汽车油箱加油，加油完毕后收枪复位，控制系统终止潜油泵运行。加油机安装加油油气回收管道，加油过程中产生的油气通过加油机内部的真空泵将汽车油箱溢散于空气中的油气回收至油罐内，加油软管配备拉断截止阀防止溢油滴油。

（4）油气回收装置

加油站油气回收系统分为两个阶段：卸油油气回收及分散式加油油气回收。该系统用以回收加油时油箱挥发出的油气，其原理是将整个系统封闭，采用双通道加油枪和连接管将注油产生的油气抽回油罐来平衡油罐因发油过程导致的压力下降。

①卸油油气回收：卸油油气回收是指在卸油过程中，通过油气回收管把埋地油罐内的油气回收至汽油罐车，由汽油罐车把油气拉到油库进行后处理的流程。

在油罐车卸油过程中，随着储油车内液位线下降，地下储油罐内液位线上升，储油车内压力减小，地下储油罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，利用压力差使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。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，回收效率大于 99%。

②加油油气回收：加油站为汽车加油过程中产生的挥发油气以及油品置换汽车油箱空间里面含有的油气，采用油气回收性加油枪，加油枪为内外双管设计，通过真空泵产生一定真空度，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中收集到的油气回收至油罐内，此过程油气回收效率大于 98%。

当采用加油油气回收时使用油气回收型加油枪，并在加油机内安装真空泵。真空泵控制板与加油机脉冲发生器连接，当加油枪加油时，获得脉冲信号，真空泵启动，通过加油枪回收油气。所有加油机的油气回收管线进口并联，汇集到加油油气回收总管，加油油气回收总管直接进入低标号油罐，起到回收加油油气的作用。汽油加油机与油罐之间应设油气回收管道，多台汽油加油机可共用 1 根油气回收总管，油气回收总管直径不宜小于 DN50，油气回收管道埋地部分的管道公称直径不宜小于 DN100，与加油机和油罐接口应采用大小头连接，在立管上连接的可采用同心大小头，在水平管上连接的应采用管底取齐的偏心大小头。钢制管道壁厚不得小于 5mm。

在启动卸油油气回收及加油油气回收系统时，需将汽油储罐的通过通气管连通。如启动油气回收系统，不会产生过多油气，选用两根 DN50 的通气管并联即可满足使用要求。启动油气回收系统时为了防止在卸油过程中串油，需在汽油储罐卸油管线上安装卸

油防溢阀。

同时为了保证整个系统的密闭性，连通的汽油通气管需设阻火型机械呼吸阀和防雨型阻火器，并对应安装球阀。阻火型机械呼吸阀的球阀为常开状态，当储罐内气压过高时，机械呼吸阀打开，集中排出油气，当储罐内气压过低时，机械呼吸阀打开，空气可进入储罐内。防雨型阻火器下的球阀为常闭状态，当阻火型机械呼吸阀失去作用时，可打开防雨型阻火器下的球阀，防止储罐内气压过高或过低，对储罐造成破坏。

工程实际变化情况：

项目建设内容、产品规模、设备配置、生产工艺、环保措施、平面布置均与环评基本一致。厂区变化情况主要体现在以下方面：

（1）工程实际建设过程中，储油罐区储存油品，由原 93#、97#油品优化升级为 92#、95#油品，0#柴油不变。

（2）油罐由单层罐变为双层罐，油罐数量、容积均不变。项目实际采用双层罐进一步预防和减小了加油站地下油罐对土壤及水环境的影响，该措施优于原环评措施，不属于重大变化。

（3）实际未建设一体化污水二级生物处理设施，由于区域已通管网，生活污水经站区预处理池处理后排入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理。

工程变化情况如上所述，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺、环保措施基本与环评一致，其发生的局部变动不属于环评重大变动，不需要重新报批环境影响评价文件，纳入竣工环境保护验收管理。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

一、施工期回顾性分析

本项目施工期间，根据项目建设位置周边情况，制定了合理的施工时间，优化施工场地布设、施工方式，成功避免了因施工问题对周边环境的影响。施工扬尘采取打围施工方式进行格挡，并定时采取人工对施工场地进行洒水降尘；对施工设备采取合理布局、基座减震等措施，确保了施工噪声不扰民。通过以上措施有效控制了施工扬尘、噪声对外环境影响。施工挖掘产生的土方就地回填，多余部分用作厂区绿化用土，未随意倾倒。

综上所述，本项目施工期间无环境遗留问题。

二、运营期污染物产生、治理及排放分析**1、废水的产生及治理**

项目排水采用雨污分流制，废水主要是初期雨水和工作人员及司乘人员的生活污水。

（1）生活污水

加油站工作人员共 15 人，产生生活污水约 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)。

加油站来往司乘人员最高日按 1000 人次计，产生的产生生活污水约 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：项目所在区域已接通市政污水管网，生活污水通过站区预处理池处理达标后进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理达标后外排。

（2）初期雨水

本加油站站内设置雨水收集沟及地埋式隔油池，初期雨水经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理达标后外排。

（3）场地、罐区、售油区等冲洗废水

本项目场地、罐区、售油区等需进行冲洗，每五天洗一次，平均每天用水量约 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗废水产生量约 1.2m^3 。

治理措施：经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网。最终进入广汉市第一污水处理厂处理达标后外排。

废水产生情况及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况及治理措施

排放源	主要污染物	产生量	治理措施
工作人员 加油司乘人员	COD、氨氮、BOD ₅	5.6m ³ /d	通过站区预处理池处理达标后进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理达标后外排
降雨 (初期雨水)	石油类	/	设置雨水收集沟及地埋式隔油池，初期雨水经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理达标后外排
场地、罐区、售油区等冲洗废水	石油类、ss	1.2m ³ /d	经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网。最终进入广汉市第一污水处理厂处理达标后外排

2、废气的产生及治理

本项目加油站产生的废气主要来源于油品损耗挥发形成的油气（其主要成分以非甲烷总烃计）和来站加油车辆产生的汽车尾气、备用发电机产生的烟气。加油站正常运营时，油品损耗主要有卸油灌注损失、储油损失、加油作业损失等。

(1) 汽车尾气

由于汽车停留时间较短，尾气排放量较少，站场周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，同时周围种植的植物等对进出车辆排放的尾气有一定的净化作用，汽车尾气污染物可实现达标排放，对周围环境影响较小。

(2) 加油油气

本项目在卸油、储存、加油作业等过程造成的油气排放是最主要的大气污染源，主要大气污染物为非甲烷总烃。

治理措施：本项目安装有卸油油气回收系统和分散式加油油气回收系统，油气回收率较高，通过两级油气回收系统回收后，非甲烷总烃废气以无组织形式排放于大气中。同时项目采用地埋式双层钢制储油罐，密闭性较好，储油罐罐室内气温较稳定，受大气环境影响较小，可有效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，可在一定程度上减少非甲烷总烃的排放。

(3) 备用发电机废气

项目使用 0#柴油进行发电，该柴油属清洁能源，其燃油产生的废气污染物量较少，且发电机使用频率较低，在严格按照要求操作、控制好燃烧状况后，燃烧废气中的主要污染物均可做到达标排放，对大气环境影响较小。

废气产生情况及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气产生情况及治理措施

排放源	类别	治理措施
站区道路	汽车尾气	植物净化，自然扩散
卸油、加油	油气 (非甲烷总烃)	采用自封式加油枪及密闭卸油，同时设置两级油气回收系统
备用发电机	发电机废气	严格按照要求操作、控制好燃烧状况

3、噪声的产生及防治

该企业噪声主要来自项目备用发电机、潜油泵、加油机及运输车辆噪声，主要采取的降噪措施如下：

(1) 通过对进站加油的机动车进行管理，采取减速、禁止鸣笛、进站后汽车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。

(2) 通过选用低噪声设备，加油区基座减振、距离衰减及围墙的阻隔等措施，降低加油机等设备噪声。

(3) 管理人员招呼进出加油的司乘人员轻启车门，不得大声喧哗，尽量降低人员流动产生的社会噪声。

(4) 厂区内进行绿化建设，减小噪声的排放。

4、固体废弃物的产生及处置

本项目固体废物包括一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

包括生活垃圾和预处理池污泥。

生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运处理。预处理池污泥半年清掏一次，交由环卫部门统一清运处理。

(2) 危险固废

项目危险废物包括隔油池废油、污泥、油罐清洗残渣。

危险废物暂存：建设单位在生产车间南侧设置危废暂存间，设置按照《危险废物贮存 污染控制标准》（GB18597-2001）严格执行，且暂存场所已做好三防（防风、防雨、防渗）措施。并设置警示标志，做好管理台账。

隔油池废油及污泥定期打捞后分别有专用容器收集，并暂存于危废暂存间，定期交有资质单位（绵阳天捷能源有限公司）处置。本项目油罐定期清洗清洗，产生的油罐清

洗残渣交有资质单位处置。

固体废物产生情况及治理措施见表 3-3。

表 3-3 固废产生情况及治理措施

废物分类	固体废弃物名称	产生量 (t/a)	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置措施
一般固废	预处理池污泥	0.5	0	0.5	半年清掏一次，交由环卫部门统一清运处理
	办公生活垃圾	6	0	6	当地环卫部门统一清运处理
危险废物	隔油池废油	0.1	0	0.1	危废间分类收集后定期交由有资质单位处置
	隔油池污泥	1.0	0	1.0	
	清罐残渣	0.5	0	0.5	

5、污染物及处理措施情况

该项目污染物及处理措施统计情况见表 3-4。

表 3-4 污染物及处理措施情况

污染类型	污染源	污染物	处理措施
废水	工作人员	COD、氨氮、BOD ₅	通过站区预处理池处理达标后进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理达标后外排
	加油司乘人员		
	降雨 (初期雨水)	石油类	设置雨水收集沟及地埋式隔油池，初期雨水经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理达标后外排
	场地、罐区、售油区等冲洗废水	石油类、ss	经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网。最终进入广汉市第一污水处理厂处理达标后外排
废气	站区道路	汽车尾气	植物净化，自然扩散
	卸油、加油	油气	采用自封式加油枪及密闭卸油，同时设置两级油气回收系统
	备用发电机	发电机废气	严格按照要求操作、控制好燃烧状况
噪声	生产设备	厂界噪声	基础减振，合理布局，墙体隔声
固废	职工、加油人员	生活垃圾	当地环卫部门统一清运处理
	预处理池	污泥	半年清掏一次，交由环卫部门统一清运处理
	隔油池	污泥	危废间分类收集后定期交由有资质单位处置
	隔油池	废油	
	油罐	清罐残渣	

6、环保设施建设情况

本项目环保投资 30 万元，占实际总投资 600 万元的 5.0%，环保设施已经按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表 3-5。

表 3-5 环评要求与实际建设环保设施对照表

内容	污染源	项目环评防治措施	拟投资 (万元)	项目实际防治措施	已投资 (万元)
施工期	废水	修建“集水池+隔油沉淀池”，施工废水回用不外排	1.0	施工废水：修建“集水池+隔油沉淀池”，施工废水回用不外排	1.0
		生活污水：修建旱厕收集，农用	0.5	生活污水：修建旱厕收集，农用	0.5
	固废	生活垃圾收集桶，垃圾临时堆存点，弃渣拉运和处置	1.5	生活垃圾收集桶，垃圾临时堆存点，弃渣拉运和处置	1.5
营运期	废水	生活污水：采用“一体化污水二级生物处理设施”收集处理后用于绿化，处理能力为 7m ³ /d	7.0	生活污水经站区预处理池处理后排入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理	/
		冲洗废水：采用隔油沉淀池+一体化污水二级生物处理设施处理，拟修建 2×2m ³ 隔油池	2.0	经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网。最终进入广汉市第一污水处理厂处理	2.0
	地下水	/	/	站内道路、地面采取粘土铺底，上层铺 10-15cm 水泥进行硬化	1.0
	噪声	/	/	发电机设置于站房内，机房墙壁采用隔声材料；设施设备选用低噪声设备，采用基础加固减震	1.0
		/	/	已加强管理，并设置减速带、限制汽车鸣笛等标识	/
	废气	/	/	加油站铺设油气回收管线；采用油气回收性加油枪；安装一次和二次油气回收装置处理挥发油气；卸油采用密闭卸油方式等	8.0
	固废	站区内设固废临时中转场所，固废分类收集；污泥市政清运，送垃圾厂处理；隔油沉淀池污泥、废油、清罐残渣由总公司统一收集后，送有资质单位进行处理；生活垃圾清运和处理	5.0	生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运处理。预处理池污泥半年清掏一次，交由环卫部门统一清运处理；建设单位已设置规范的危废暂存间，隔油池废油及污泥定期打捞后分别有专用容器收集，并暂存于危废暂存间，定期交有资质单位（绵阳天捷能源有限公司）处置。本项目油罐定期清洗清洗，产生的油罐清洗残渣交有资质单位处置	5.0
生态保护	绿化	绿化面积 1512m ²	8.0	绿化面积 1512m ²	8.0
其他	消防砂池	修建 2m ³ 消防沙池一个	1.5	修建 2m ³ 消防沙池一个	1.5
	事故应急池	修建 50m ² 事故应急池一个	3.0	/	0
	干粉灭火器	35kg 推车式干粉灭火器 1 台；8kg 干粉灭火器 8 个；3A 级干粉灭火器 16 个；石棉毯、消防铲、消防桶各六个	0.5	35kg 推车式干粉灭火器 1 台；8kg 干粉灭火器 8 个；3A 级干粉灭火器 16 个；石棉毯、消防铲、消防桶各六个	0.5
合计			30	合计	30

表四 环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定

一、环境影响评价结论

中国航油集团四川石油有限公司拟在成绵高速与广青公路接口北侧新建金鱼加油站项目。该项目投资约 600 万元，占地面积 5378.4m²，布置 6 台（共计 16 枪）加油机，油罐区将设 3 个 30m³ 汽油储罐、1 个 50m³ 柴油储罐，项目投运 5 年后，年加油量约 5475t。项目拟于 2012 年 5 月进入试运营。

根据广汉市发展和改革局出具的《关于核准中国航油集团四川石油有限公司新建金鱼加油站项目的批复》（广发改投【2010】129 号）文件，同意本项目立项通过调查和分析，本评价得出以下结论：

（一）产业政策和区域规划的符合性

本项目属于服务业范围，根据产业结构调整指导目录（2011 年本），本项目属于其中第一类“鼓励类”第七条“石油、天然气”第 3 款“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”的内容，故本项目的建设符合国家产业政策。

根据四川省经济和信息化委员会“关于新建中航油金鱼加油站的确认函”（川经信运行函【2010】789 号）文件，同意本项目的建设，而且符合《德阳市加油站行业发展规划（2004-2010）》

根据“申请新建加油站审核表（立项）”，广汉市规划与建设局和环保局出具的意见，均同意建设项目开展前期工作，待广青路沿线规划出台后再具体定位，故本项目的建设不违反相关规划要求。

同时，本项目的用地不属于限制用地和禁止用地范围，符合安全要求，交通便利，区域基础设施和公共设施健全，项目周边 150m 范围内均无集中的居民点，无学校、医院等环境敏感单位，与附近高压线距离满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2002）（2006 年版）的要求，因此本项目的选址也是合理的。

（二）区域环境质量现状

1、地表水

监测结果表明，当地地表水的水质 pH、COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS、动植物油等能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）类标准限值要求。

2、地下水

监测结果表明，当地地下水的水质 pH、总硬度、铅、砷、硫酸盐等能达到《地下水

质量标准》（GB/T 14848-93）中Ⅲ类标准限值要求。

3、环境空气

现状监测结果表明，项目所在区域环境空气质量良好，SO₂、NO₂、TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准要求。

4、声环境

现状监测结果，厂界噪声昼间和夜间能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准的要求。

（三）达标排放及污染防治措施有效性

1、废水

项目废水生产废水排放量约为 0.8m³/d，生活污水约 5.6m³/d。生产废水经“隔油沉淀池”处理后与生活污水经“一体化污水二级生物处理设施”处理达标后用于加油站内绿化，剩余污水排入路边排水沟。废水治理措施可行。

2、废气

项目废气主要为油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃以及厨房油烟。非甲烷总烃中含有有毒有害物质少，类比同规模加油站监测数据，周界外甲烷总烃浓度小于 4.0mg/m³。总之，项目产生的废气能实现达标排放，对大气环境不会产生明显环境影响。

3、噪声

项目噪声源主要为加油泵等设备运行时产生的设备噪声，以及来往机动车行驶产生的交通噪声。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，使区域内的交通噪声降到最低值。项目噪声经处理后，厂界可达标，治理措施可行。

4、固体废物

项目固体废弃物主要为隔油沉淀池污、废油、清罐残渣、一体化污水二级生物处理设施污泥和生活垃圾，产生量少。其中，生活垃圾、一体化污水二级生物处理设施污泥一起由环卫部门统一收集送垃圾处理场处理；隔油沉淀池污泥、清罐残渣和废油送有资质和处理能力的单位处理。厂内设固废临时中转设施，固废分类收集，固废治理措施可行。

（四）总图布置合理性、清洁生产与总量控制

1、总图布置合理性

项目总图布置严格遵守建筑设计防火规范及其它安全、卫生等有关规定，功能分区明确，布局合理，物流、人流方便。项目现在功能分区：主要由加油区、生活办公区、油罐区三部分组成，分区明确，相互影响较小。总之，本项目总图布置基本合理。

2、清洁生产

本建设工程不属生产型企业，只进行成品油接卸、出售、贮存，且均采取了安全措施，并对噪声和少量废水进行治理。故本项目满足“清洁生产”要求。

3、总量控制

项目生产废水和生活污水经“一体化污水二级生物处理设施”处理后，用于站区绿化，剩余污水排入路边排水沟。故总量控制建议指标如下： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.204\text{t/a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.031\text{t/a}$ 。

（五）项目对环境的影响分析

1、地表水

项目废水生产废水排放量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水约 $5.6\text{m}^3/\text{d}$ 。生产废水经“隔油沉淀池”处理后与生活污水经“一体化污水二级生物处理设施”处理达标后用于加油站内绿化，剩余污水排入路边排水沟，最后进入鸭子河，对受纳水体水质影响不明显。

2、地下水

本项目在罐区以及加油区的地面均进行了防渗处理，其中直埋地下油罐的外表面进行了加强防腐处理后回填 0.3m 厚细砂保护层处理，加油区为混凝土路面，并设置集水沟，所有管道均为无缝钢管，管线连接采用焊接。同时产生的含油废水均经过污水处理设施进行了处理，达标后排放。因此，通过以上措施，能够有效减少油污的跑冒滴漏和渗透量，不会影响当地地下水水质。

3、大气环境

项目废气主要为油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃。非甲烷总烃周界浓度小于 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 。故本项目产生的废气，对大气环境影响不明显。

4、声环境

项目噪声源主要为加油泵等设备运行时产生的设备噪声，以及来往机动车行驶产生的交通噪声。对设备噪声、场内交通噪声加强防止措施，可确保场界噪声达标，对周围

声学环境的影响甚微。

5、固体废物

项目固废合理处置，不会对环境造成明显的影响。

（六）建设项目环境影响评价结论

该项目符合国家产业政策，所在地为已征建设用地，符合发展要求，外环境对项目无明显制约因素；符合清洁生产原则，拟采取的污染防治措施可使污染物达标排放或循环利用，外排污染物可满足总量控制要求，总布置图基本合理。因此，只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，项目所产生的污染物实现达标排放，确保场界噪声达标，则该项目在四川省广汉市成绵高速与广青公路接口北侧建设，从环保角度是可行的。

二、建议

（1）在施工场地定期洒水，防止粉尘、扬尘产生，施工污水经沉砂后用于浇洒施工场，以防止扬尘，项目建设期产生的固体废弃物及时回填或运走。

（2）生产中应按规定对设施定期检修、更换，对储油系统及管道定期进行检查和保护，定期检查加油机内各油管、油泵及流量计是否有渗油情形发生，并在火灾危险场所设置报警装置，杜绝人为因素造成事故发生。

（3）制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行消防等安全教育，同时建立安全监督机制进行安全考核等。并设计紧急事故处理预案，明确消防责任人。

（4）建设项目按要求落实消防措施，保证消防道路及消防砂源的贮备。

（5）建立健全的环境管理制度。

（6）所有的环境保护设施要求具有相关资质单位进行设计和施工。

三、审批部门审批决定

（一）该项目为新建项目，拟在成绵高速与广青公路接口北侧建设，占地面积 5378.4m²，项目内容和规模为：建设加油棚、站房、汽车保养间、加油岛、油罐区及相关公辅设施，设计年加油量 5475 吨。项目计划总投资 600 万元，其中环保投资 30 万元。

根据《报告表》结论及专家评审意见，同意该项目按报告表所列建设项目的规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

（二）项目建设及运行中应做好以下工作：

（1）加强施工环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施最大限度减轻或消除施

工期废水、废渣、噪声、扬尘等对环境的影响；储油罐及输油管建设中应落实防渗漏、防腐蚀措施，确保地下水安全。

(2) 按要求落实雨污分流及管网建设工作，建设污水管网须做好防渗漏工作；建设有效的生活污水二级生化处理设施，场地、罐区、售油区等冲洗水、初期雨水和定期的洗罐废水经隔油池处理后纳入二级生化处理设施处理，确保场地、罐区、售油区等冲洗水、初期雨水和定期的洗罐废水和生活废水达到一级标准后外排；汽车冲洗水经沉淀池处理后循环使用不外排。

(3) 固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和及时处置。废油、隔油沉淀池污泥和含油残渣属危险废物，须交有处置资质的单位回收处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(4) 合理布局产噪设备和高噪作业点，高噪作业点和高噪设备必须远离声学敏感点，配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。

(5) 储油罐呼吸管高度和位置应满足环保要求，确保无组织废气不影响周围环境。

(6) 加强营运环境保护管理工作，确保各设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

(7) 加强清洁运营管理，落实和强化清洁运营措施，提高该项目实施的清洁运营水平；严格落实城乡环境综合整治要求，保持运营场所环境整洁。

(三) 项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目的主体工程及环保设施建成后，业主必须按规定程序申请项目试运营及环境保护验收工作，验收合格后，项目方可正式投入运营和使用，否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

(四) 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批项目的环境影响评价文件。

本次验收对环评批复落实情况进行了检查，其落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求落实情况表

环评批复要求	落实情况
(1) 加强施工环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施最大限度减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对环境的影响；储油罐及输油管建设中应落实防渗漏、防腐蚀措施，确保地下水安全	已落实 本项目施工期间，根据项目建设位置周边情况，制定了合理的施工时间，优化施工场地布设、施工方式，成功避免了因施工问题对周边环境的影响

(2) 按要求落实雨污分流及管网建设工作，建设污水管网须做好防渗漏工作；建设有效的生活污水二级生化处理设施，场地、罐区、售油区等冲洗水、初期雨水和定期的洗罐废水经隔油池处理后纳入二级生化处理设施处理，确保场地、罐区、售油区等冲洗水、初期雨水和定期的洗罐废水和生活废水达到一级标准后外排；汽车冲洗水经沉淀池处理后循环使用不外排	已落实 实行雨污分流制度，污水管网已做好防渗漏工作。项目所在区域已接通市政污水管网，场地、罐区、售油区等冲洗水、初期雨水和定期的洗罐废水经隔油池处理后与生活水一并经站区预处理池处理达标后，进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理，项目实际未建设洗车房，不涉及汽车冲洗水
(3) 固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和及时处置。废油、隔油沉淀池污泥和含油残渣属危险废物，须交有处置资质的单位回收处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施；生活垃圾由环卫部门统一清运处理	已落实 固体废物严格按照了“减量化，资源化，无害化”的原则进行分类收集和处置，同时在危废暂存区落实了“三防”措施。生活垃圾垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运处理。预处理池污泥半年清掏一次，交由环卫部门统一清运处理；建设单位已设置规范的危废暂存间，隔油池废油及污泥定期打捞后分别有专用容器收集，并暂存于危废暂存间，定期交有资质单位（绵阳天捷能源有限公司）处置。本项目油罐定期清洗清洗，产生的油罐清洗残渣交有资质单位处置
(4) 合理布局产噪设备和高噪作业点，高噪作业点和高噪设备必须远离声学敏感点，配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放	已落实 站区加强了对高噪作业点和高噪设备的隔音、降噪及减振设施的维护，确保了厂界噪声达标排放，不扰民
(5) 储油罐呼吸管高度和位置应满足环保要求，确保无组织废气不影响周围环境	已落实 储油罐呼吸管高度和位置满足环保要求，确保无组织废气不影响周围环境
(6) 加强营运环境保护管理工作，确保各设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生	已落实 已加强营运过程中环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，各污染物稳定达标排放，确保无“跑、冒、滴、漏”等现象产生
(7) 加强清洁运营管理，落实和强化清洁运营措施，提高该项目实施的清洁运营水平；严格落实城乡环境综合整治要求，保持运营场所环境整洁	已落实 加强清洁运营管理，落实和强化清洁运营措施；严格落实城乡环境综合整治要求，保持运营场所环境整洁

表五 验收监测质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法
- 4、采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。
- 5、监测数据严格实行三级审核制度，经过复核、审核，最后由技术负责人审定。

表六 验收监测内容

1、验收监测布点

本次验收委托四川立明检测技术有限公司于 2020 年 8 月 14 日~15 日对废气、噪声、地下水进行了现场监测，监测布点见下图 6-1。



图 6-1 项目监测布点示意图

2、检测项目

检测项目详细信息见表 6-1。

表 6-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	加油站内地下水监测井	pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、石油类	检测 2 天 1 天 1 次
无组织 废气	1#厂界上风向 10m	非甲烷总烃	检测 2 天 1 天 4 次
	2#厂界下风向 10m		
	3#厂界下风向 10m		
	4#厂界下风向 10m		
噪声	1#项目地东北外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	检测 2 天 昼夜各 1 次
	2#项目地西北外 1m		
	3#项目地西南外 1m		
	4#项目地东南外 1m		

2、废水、地下水监测内容和分析方法

废水监测内容及分析方法见表 6-2。

表 6-2 废水监测内容及分析方法

监测点位	监测项目	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
地下水监测井	pH 值	玻璃电极法	GB6920-86	LMJC/2017-006 PHS-3C pH 计	/
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	HJ535-2009	25.00mL 滴定管	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	LMJC/2017-010 UV-1200 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	硝酸盐氮	酚二磺酸分光光度法	GB7480-1987		0.02mg/L
	石油类	紫外分光光度法（试行）	HJ970-2018		0.01mg/L

3、废气监测内容和分析方法

废气监测内容及分析方法见表 6-3。

表 6-3 废气监测内容及分析方法

监测项目	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	LMJC/2018-096 GC9790 II 气相色谱仪	0.07 mg/m ³

3、噪声监测内容和方法

噪声监测内容及监测方法见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容及监测方法

监测项目	监测分析方法	方法来源	使用仪器及编号
等效连续 A 声级 (Leq)	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB 12348-2008	LMJC/2017-032 AWA5688 多功能声级计 LMJC/2017-033 AWA6221B 声校准器

表七 验收监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，中国航油集团四川石油有限公司新建广汉金鱼加油站项目所有工序正常运行，生产负荷稳定。验收监测期间根据业主生产情况统计，其生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

项目名称	时间	实际生产量	设计生产量	生产负荷
汽油、柴油	2020 年 8 月 14 日	11.3t/d	15t/d	75.3%
	2020 年 8 月 15 日	12.7t/d		84.7%

由上表可知，在验收监测期间，工况连续、稳定，工作开展正常，环境保护设施运行正常，监测结果有效。

验收监测结果：

1、地下水监测结果

为确保加油站地埋式油罐无渗漏，不会影响周边地下水环境。本次验收委托四川立明检测技术有限公司于 2020 年 8 月 14-15 日对加油站内地下水监测井进行了监测，监测期间企业正常生产。监测结果见表 7-2。

表 7-2 地下水监测结果表

单位：mg/L

检测日期	检测项目	加油站内地下水监测井		
		检测结果	标准限值	评价
2020.8.14	pH（无量纲）	7.67	6.5-8.5	达标
	高锰酸盐指数（mg/L）	2.03	3.0	达标
	氨氮（mg/L）	0.199	0.50	达标
	硝酸盐氮（mg/L）	0.108	20.0	达标
	石油类（mg/L）	0.04	/	/
2020.8.15	pH（无量纲）	7.55	6.5-8.5	达标
	高锰酸盐指数（mg/L）	2.04	3.0	达标
	氨氮（mg/L）	0.213	0.50	达标
	硝酸盐氮（mg/L）	0.123	20.0	达标
	石油类（mg/L）	0.03	/	/

由表 7-3 可以看出，验收监测期间加油站地下水监测井 pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮现状浓度均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III类标准限值要求。

2、废气监测结果

本次验收委托四川立明检测技术有限公司进行监测，四川立明检测技术有限公司于2020年8月14-15日对中国航油集团四川石油有限公司新建广汉金鱼加油站项目无组织排放废气中非甲烷总烃进行监测。监测结果见表7-3。

表7-3 无组织废气监测结果表

单位: mg/m^3

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果				周界外监控点最高浓度	标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2020.08.14	非甲烷总烃 (mg/m³)	1#上风向	0.24	0.28	0.37	0.28	0.82	4.0	达标
		2#下风向	0.82	0.55	0.52	0.53			
		3#下风向	0.59	0.55	0.56	0.56			
		4#下风向	0.56	0.55	0.62	0.61			
2020.08.15		1#上风向	0.36	0.35	0.33	0.32	0.62	4.0	达标
		2#下风向	0.59	0.56	0.58	0.60			
		3#下风向	0.62	0.59	0.57	0.53			
		4#下风向	0.56	0.62	0.62	0.55			

由表7-3可以看出，验收监测期间加油站排放无组织废气中非甲烷总烃最大浓度为 $0.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《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要求。

3、噪声监测结果

本次验收委托四川立明检测技术有限公司于2020年8月14-15日对加油站厂界环境噪声进行了监测，监测期间企业正常生产，各类设备正常运行。噪声监测结果见表7-4。

表7-4 厂界噪声监测结果表

单位: dB(A)

检测点位		2020.8.14			2020.8.15		
		等效连续A声级(Leq)[dB(A)]		评价	等效连续A声级(Leq)[dB(A)]		评价
		检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
厂界东侧外 1m	昼间	54.6	60	达标	54.7	60	达标
	夜间	41.9	50	达标	44.5	50	达标
厂界西南侧 外1m	昼间	59.1	70	达标	58.7	70	达标
	夜间	47.9	55	达标	48.5	55	达标
厂界西北侧 外1m	昼间	54.3	60	达标	55.4	60	达标
	夜间	43.3	50	达标	43.8	50	达标
北厂界外1m	昼间	56.2	60	达标	54.8	60	达标
	夜间	44.3	50	达标	44.3	50	达标

由表 7-4 可以看出，验收监测期间，加油站厂界环境噪声东侧、西北侧、北侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值的规定，西南侧紧邻北京大道，其昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值的规定，表明加油站正常生产期间对厂界及周边敏感点声环境影响较小。

4、总量控制

根据广汉市环境保护局《关于中国航油集团四川石油有限公司新建广汉金鱼加油站项目环境影响报告表的批复》（广环建〔2011〕291 号）可知，本建设项目无需下达总量控制指标，且项目初期雨水及站区冲洗废水经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理，纳入广汉市第一污水处理厂总量控制指标，故本次验收不进行总量核算。

表八 验收监测结论与建议

1、工程建设

广汉金鱼青冈加油站（以下简称“本加油站”）位于四川省成绵高速与广青公路接口北侧，站区总用地面积为 5378m²，主要建设有站房、加油区及罐区。站内设埋地承重双层储罐 4 座，总容量为 140m³，其中包括容量为 50m³ 的 0#柴油 1 个，30m³ 的 92#汽油 2 个，30m³ 的 95#汽油 1 个，设置 6 台 16 枪潜油泵加油机，其中四枪双油品 2 台，双枪单油品 4 台，项目年加油量 5475 吨。

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2002）（2014 年版）项目油罐总容积为（柴油容积折半计入总容积）115m³，为二级加油站。

根据现场踏勘，对照项目环评及其批复内容，本项目工程的建设从选址、建成内容、生产规模到生产设备及环保设施配套情况与环评文件及其环评批复文件基本一致，符合验收条件。

2、环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

3、污染物排放情况

2020 年 8 月 15 日至 2020 年 8 月 20 日，四川立明检测技术有限公司针对项目生产时排放的污染物进行实时监测，通过对监测结果的分析，项目各类污染物排放情况如下：

（1）废水

项目初期雨水及站区冲洗废水经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理废水去向合理，对外环境影响较小。

（2）废气

验收监测期间，本项目无组织排放废气中非甲烷总烃排放浓度满足《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要求。

（3）噪声

加油站厂界环境噪声东侧、西北侧、北侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值的规定，西南侧紧邻北京大道，其昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值的规定，表明加油站正常生产期间对厂界及周边敏感点声环境影响较小。

（4）固体废物

按照“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物分类收集、分别处置的措施，固废污染防治措施按批复要求落实，固体废物去向明确。

（5）污染物总量控制

根据广汉市环境保护局《关于中国航油集团四川石油有限公司新建广汉金鱼加油站项目环境影响报告表的批复》（广环建〔2011〕291号）可知，本建设项目无需下达总量控制指标，且项目初期雨水及站区冲洗废水经隔油池处理后与生活污水一并通过预处理池处理达标后进入市政污水管网，最终进入广汉市第一污水处理厂处理，纳入广汉市第一污水处理厂总量控制指标，故本次验收不进行总量核算。

（6）环境管理检查

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全。环保组织结构配备完善，规章制度健全，环境管理制度化，环保设施的运行和维护由专人负责落实。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。

综上所述，项目在建设过程中执行了“三同时”制度，环保审查、审批手续完备，各项污染防治措施按要求落到了实处。验收监测期间，废水、无组织排放废气、昼夜间厂界噪声达标排放，且对区域地下水环境影响极小；固体废物去向明确。环境管理体系健全，基本完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求。

2、建议

（1）加强对厂区内环保设施的管理、维护，确保厂内环保设施正常运行。

（2）加强噪声防治措施，确保厂界噪声达标排放。

（3）加强职工安全意识，认真落实各项事故应急处理措施，以避免因事故发生造成环境污染。