

前言

红塔区任井加油站位于玉溪市红塔区李棋街道任井社区玉江大道旁。项目于2016年10月20日取得玉溪市商务局签发的《关于新建红塔区任井加油站的批复》，同意项目的建设（批准文号：玉商复[2016]32号）。2017年6月委托昆明天杲环境咨询有限公司编制其环评报告表，2017年6月16日由红塔区环境保护局审批通过环评文件（玉红环审【2017】28号）。项目于2018年1月8日开工建设，施工建设期间，因国家相关政策法规调整，任井加油站油品设置已不能满足升级后加油站的经营需求，企业提出对加油站储罐容积及油品号进行调整。经向玉溪市商务局申请加油站储罐容积及油品号进行调整，玉溪市商务局以玉红商发[2018]75号文同意加油站储罐容积及油品号变更。

加油站于2018年5月18日建成，占地面积为2910m²，建筑面积为680.07m²，已建成内容主要包括：主站房、罩棚、加油岛、油罐、加油机及其他附属设施，设计为二级加油站，油罐总容积105m³，其中92#汽油罐30m³，95#汽油罐30m³，98#汽油罐30m³，0#柴油罐容积为30m³（柴油折半计算，容积为15m³）。

2018年6月20日，红塔区李棋街道任井社区居民委员会委托煤炭科学技术研究院有限公司西南分公司进行项目环保竣工验收监测报告的编制工作，我公司对照环评表、项目竣工验收监测规范，编制了该项目的验收监测方案，2018年7月委托玉溪华恒环境科技有限公司对项目边界噪声、无组织排放的非甲烷总烃进行了监测，我公司依据国家相关技术规范要求，编制完成了本建设项目竣工环境保护验收监测表，作为其竣工环境保护验收依据。

表一

建设项目名称	红塔区任井加油站				
建设单位名称	红塔区李棋街道任井社区居民委员会				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	玉溪市红塔区李棋街道任井社区玉江大道旁				
主要产品名称	汽油、柴油				
设计生产能力	汽油 2300t/a, 柴油 480t/a				
实际生产能力	汽油 2300t/a, 柴油 480t/a				
建设项目环评时间	2017 年 6 月	开工建设时间	2018 年 1 月 8 日		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018 年 07 月 04 日~05 日		
环评报告表审批部门	玉溪市红塔区环境保护局	环评报告表编制单位	昆明天杲环境咨询有限公司		
环保设施设计单位	昆明兰德设计有限公司	环保设施施工单位	云南荣泰建设工程有限公司		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	12.3 万元	比例	0.82%
实际总概算	1500 万元	环保投资	23.5 万元	比例	1.57%
验收监测依据	1.1 环境保护相关法律、法规和技术规范 (1) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日); (2) 环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》(国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日); (3) 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, 生态环境部公告(公告 2018 年第 9 号); (4) 国家环保局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》; (5) 《环境监测管理办法》(2007 年 7 月 25 日国家环保总局令第 39 号公布)。 1.2 其他相关文件 (1) 《红塔区任井加油站项目环境影响报告表》; (2) 玉溪市红塔区环境保护局关于《红塔区任井加油站项目环境影响报告表的批复》(玉红环审[2017]28 号);				

	(3)《关于对红塔区任井加油站储罐容积及油品号进行调整的请示》（玉红商发[2018]75 号）。																																									
验收监测评价标准、标号、级别、限值	项目验收评价标准执行环评及批复规定的标准。根据国家环保总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》的相关规定，在此过程中，若发生标准变更，执行变更后的标准。 1.4 环境质量标准 (1) 环境空气： 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。其中非甲烷总烃参照中国环境科学出版社出版的国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值执行。 表 1-1 环境空气污染物基本项目浓度限值 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">浓度限值（μg/m³）</th></tr><tr><th>取值时间</th><th>二级标准</th></tr><tr><td rowspan="3">NO₂（二氧化氮）</td><td>年平均</td><td>40</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>80</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="3">SO₂（二氧化硫）</td><td>年平均</td><td>60</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500</td></tr><tr><td rowspan="2">PM_{2.5}（颗粒物）</td><td>年平均</td><td>35</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>75</td></tr><tr><td rowspan="2">PM₁₀（颗粒物）</td><td>年平均</td><td>70</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td rowspan="2">TSP（颗粒物）</td><td>年平均</td><td>200</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>300</td></tr><tr><td rowspan="3">非甲烷总烃 （mg/m³）</td><td>年平均</td><td>0.2</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>1.2</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>2</td></tr></table> (2) 声环境： 本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》GB3096—2008 中的 2 类和 4a 类标准。	污染物	浓度限值（μg/m³）		取值时间	二级标准	NO ₂ （二氧化氮）	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	SO ₂ （二氧化硫）	年平均	60	24 小时平均	150	1 小时平均	500	PM _{2.5} （颗粒物）	年平均	35	24 小时平均	75	PM ₁₀ （颗粒物）	年平均	70	24 小时平均	150	TSP（颗粒物）	年平均	200	24 小时平均	300	非甲烷总烃 （mg/m³）	年平均	0.2	24 小时平均	1.2	1 小时平均	2
	污染物		浓度限值（μg/m³）																																							
		取值时间	二级标准																																							
	NO ₂ （二氧化氮）	年平均	40																																							
		24 小时平均	80																																							
		1 小时平均	200																																							
	SO ₂ （二氧化硫）	年平均	60																																							
		24 小时平均	150																																							
		1 小时平均	500																																							
	PM _{2.5} （颗粒物）	年平均	35																																							
24 小时平均		75																																								
PM ₁₀ （颗粒物）	年平均	70																																								
	24 小时平均	150																																								
TSP（颗粒物）	年平均	200																																								
	24 小时平均	300																																								
非甲烷总烃 （mg/m³）	年平均	0.2																																								
	24 小时平均	1.2																																								
	1 小时平均	2																																								

表 1-2 声环境质量标准 (单位: dB(A))

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50
4a 类	≤70	≤55

(3) 地表水:

项目区域的地表水为玉溪大河。根据《云南省地表水水环境功能区划(2010~2020 年)》,玉溪大河段主要水环境功能为景观用水,属于 V 类水体,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。

表 1-3 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

指标	pH	DO	高锰酸	CODCr	BOD5	NH3-N	石油类
V 类标	6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤1.0

(4) 地下水

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准。

表 1-4 地下水质量标准 (mg/L)

项目	pH	氨氮	高锰酸盐指数物	硫酸盐	硝酸盐	总大肠菌群(个/L)
III 类标准限值	6.5-8.5	0.5	3.0	250	20	3.0
项目	铁	铜	铅	汞	砷	镍
III 类标准限值	0.3	1.0	0.01	0.001	0.01	0.02

1.4 污染物排放标准

(1) 废水

加油站内生活污水中的含油废水经隔油池处理后与其它生活污水一起排至化粪池处理,处理后的废水排入自建污水收集池,旱季用于周边农田施肥,雨季暂存不外排。

(2) 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类和 4 类标准,详见表 1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

(3) 废气

1) 运营期加油站产生的**有机废气**：执行《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值，

表 1-7 大气污染物综合排放标准

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

2) 加油站卸油**油气排放**：执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中卸油油气排放控制要求。

3) 储油和加油**油气排放**：根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中储油、加油油气排放控制标准实施区域和时限规定，执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中相应控制要求。

4) 处理装置的**油气排放浓度**应小于等于 **25g/m³**，排放口距地平面高度应不小于 **4m**。

(4) 固体废物

油罐储存及清洗过程中产生的废油及油泥和三级隔油池浮油等执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及关于修订《危险废物贮存污染控制标准》有关意见的复函(环函[2010]264号)。

表二

工程建设内容

2.1 建设内容

(1) 本项目实际主要工程内容:

①主站房: 新建 1 幢两层站房, 占地面积 199.41m², 建筑面积 400m²。一楼布置营业室、便利店、办公室、机柜间、储藏室、配电间和卫生间; 二楼布置休息室、活动室、电磁炉厨房及盥洗室。

②加油罩棚: 罩棚占地面积 180.96m² (按柱外围计算), 建筑面积 300m²。

③加油岛: 新建加油岛 4 个, 高出地坪 0.2m, 宽度为 1.3m。

④油罐敷设: 油罐区设置在加油罩棚下, 拟埋设 4 个 SF 双层卧式油罐。其中 0#柴油罐 1 个, 单罐容积为 30m³; 92#汽油罐 1 个, 单罐容积为 30m³; 95#汽油罐 1 个, 单罐容积为 30m³; 98#汽油罐 1 个, 单罐容积为 30m³。

⑤加油机安装: 设税控加油机 4 台 16 枪, 均为潜油泵式加油机。采用自封式加油枪, 最大流量 250L/min。直埋式无缝钢管输油, 管道系统设计压 0.6Mpa。

⑥卸油系统理设, 油料经油罐车运到加油站后, 通过卸油管线进入地埋卧式油罐。

⑦采用油罐安装潜油泵, 一泵供多机的加油工艺, 潜油泵采用美国红牌潜油泵: Q250L/min PC2MPa N1.5hp, 加油机采用四枪四油品电脑税控直流加油机, 带中控机和 IC 卡接口。

⑧油气回收装置埋设: 本站的汽油罐设置了卸油油气回收管线, 并连通; 设置加油油气回收系统, 采用分散式油气回收系统。

分散式油气回收系统中, 油气回收真空泵分散安装在每台加油机内, 一泵一枪, 本项目共设置 12 套油气回收系统。单个真空泵故障, 不影响其它加油枪油气回收, 每台加油机可独立构成系统, 便于在不同站点间更换, 控制简单。

另外, 新建其他附属设施和配套的绿化工程。项目实际总投资 1500 万元, 其中环保投资为 23.5 万元, 环保投资占总投资比例 1.57 %。

(2) 建设规模:

本加油站建设规模为二级, 年销售汽油 2300t, 柴油 480t。油罐为 0#柴油罐

1 个，容积为 30m³，汽油罐 3 个，30m³/个，设计储罐容积为 120m³，计算总容积 105m³（柴油折半计算）。

项目实际建设内容与环评预计详见表 2-1，项目实际建设主要经济技术指标与环评预计详见表 2-2，项目生产设备与环评预计详见表 2-3。

表 2-1 项目环评阶段和实际建设内容对照表

项目组成	工程名称	环评阶段	实际情况	变更情况
		建设内容	实际建设	
主体工程	站房	新建两层站房一幢，占地面积 199.41m ² ，建筑面积为 400m ² 。一楼布置营业室、便利店、办公室、机柜间、储藏室、配电间和卫生间；二楼为休息室、活动室、电磁炉厨房及盥洗室	新建两层站房一幢，占地面积 199.41m ² ，建筑面积为 400m ² 。一楼布置营业室、便利店、办公室、机柜间、储藏室、配电间和卫生间；二楼为休息室、活动室、电磁炉厨房及盥洗室	一致
	罩棚	罩棚占地面积 180.96m ² ，（按柱外围计算），建筑面积 300m ² （按水平投影 600m ² 折半计算）	罩棚占地面积 180.96m ² ，（按柱外围计算），建筑面积 300m ² （按水平投影 600m ² 折半计算）	一致
	加油岛	新建加油岛 4 个，高出地坪 0.2m，宽度为 1.3m	新建加油岛 4 个，高出地坪 0.2m，宽度为 1.3m	一致
	储油罐	新埋设卧式 SF 双层油罐 4 个，93#汽油罐 1 个，30m ³ ；97#汽油罐 1 个，30m ³ ；柴油油罐 2 个（50m ³ ）	新埋设卧式 3DFF 双层油罐 4 个，柴油罐 30m ³ 的 1 个，2#汽油罐 30m ³ 的 1 个，95#汽油罐 30m ³ 的 1 个，98#汽油罐 30m ³ 的 1 个）。	变更，油罐为 3DFF 双层罐；油品和罐容均发生变化
配套工程	给排水管网	新建，采用雨污分流制，雨水管和污水管均采用 HDPE 管，采用 C15 砼全密封。雨水经雨水沟（井）排至三级隔油池隔油后排入加油站北侧农灌沟；生活污水经化粪池处理达标后，排入玉江路污水管网	新建，采用雨污分流制，雨水管和污水管均采用 HDPE 管，采用 C15 砼全密封。雨水经雨水沟（井）排至三级隔油池隔油后排入加油站北侧农灌沟；生活污水经化粪池处理排入污水收集池，用作周边农田施肥。	变更，生活污水经处理后用于站内植物浇灌，不外排
	供电及照明系统	本站用电由站旁供电线路接入，站内变配电后供电，另配置临时发电机	本站用电由玉江大道供电线路接入，项目不设置临时发电机	变更，不设备用发电机
	消防工程	新建 1 个 2m ³ 消防沙池，新装 1 个消防器材箱，位于消防沙旁	新建 1 个 2m ³ 消防沙池，新装 1 个消防器材箱，位于消防沙旁	一致
	观测井	新建 1 个，位于柴油、汽油储罐区	新建 4 个，每个油罐一个	变更，增加了 3 个

环 保 工 程	绿化带	绿地面积 582m ² , 绿地率 20%	绿地面积 747.82 m ²	变更, 增加了 165.81m ²
	化粪池及污水收集池	新建 1 个 4m ³ 化粪池及 1 个 4m ³ 的污水收集池	新建化粪池 1 个 6m ³ , 污水收集池 1 个 76m ³	变更, 化粪池容积增加了 2m ³ 污水收集池增加了 72m ³
	隔油池	新建三级隔油池 1 个, 6m ³	新建三级隔油池 1 个, 4m ³ ; 新建食堂隔油池 1 个, 2m ³	变更, 三级隔油池减少了 2m ³ ; 新增食堂隔油池
	油气回收系统	新建 11 套 (加油机自带, 一泵一枪)	新建 12 套 (11 套加油油气回收装置, 1 套卸油油气回收装置)	变更, 增加了 1 套

表 2-2 项目主要技术经济指标与实际建设内容对照表

名称	单位	环评阶段	实际建设	变化情况
总用地面积	m ²	2910	2910	无变更
总建筑面积	m ²	680.07	680.07	无变更
建构筑物占地面积	m ²	380.37	380.37	无变更
罩棚	m ²	180.96	180.96	无变更
站房	m ²	199.41 (两层)	199.41 (两层)	无变更
加油岛	个	4	4	无变更
加油机	台	4	4	无变更
绿地面积	m ²	582	747.82	变更
绿地率	m ²	20	25.7	变更
砖砌实体围墙	m	169.16 (高 2.2m)	169.16 (高 2.2m)	无变更
容积率		0.234	0.234	无变更
建筑密度	%	13.07	13.07	无变更
油罐储量	m ³	105	105	无变更
加油枪	支	16	16	无变更

2.2 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2-3。

表 2-3 项目生产设备与环评预计对照表

建筑名称	规格型号	数量	实际执行情况	变化情况
IC 卡税控加油机	DPD05OGE2DPK	4 台	4 台 IC 卡税控加油机	无变更
柴油发电机	24KW	1 台	无	未建
SF 双层油罐	汽油罐 30m ³ *2 (Φ2.6m*6.25m) 柴油罐 50m ³ *2 (Φ2.6m*8.75m)	4 个	3DFF 双层油罐 汽油罐 30m ³ *3 (Φ2.6m*6.25m) 柴油罐 30m ³ *1 (Φ2.6m*6.25m)	变更

2.3 变更情况

从现场了解的情况分析，结合环评，调查发现本项目实际建设中主要有以下变更：

(1) 油罐容积

表 2-4 罐容变化对比表

变更内容	变更前	变更后
储油罐	新埋设卧式 SF 双层油罐 4 个，93#汽油罐 1 个，30m ³ ；97#汽油罐 1 个，30m ³ ；柴油油罐 2 个（50m ³ ）	新埋设卧式 3DFF 双层油罐 4 个，柴油罐 30m ³ 的 1 个，92#汽油罐 30m ³ 的 1 个，95#汽油罐 30m ³ 的 1 个，98#汽油罐 30m ³ 的 1 个。

变更原因：在加油站施工建设期间，因国家相关政策法规调整，任井加油站油品设置已不能满足升级后加油站的经营需求，企业提出对加油站储罐容积及油品号进行调整。经向玉溪市商务局请示，同意对罐容及油品号进行调整（详见附件 3），油罐总容积由 110m³ 调整为 105m³，油罐容积较之前调小了，变更后仍为二级加油站，因此不属于重大变更。

(2) 生活污水排放方式

表 2-5 排水方式的建设内容变化对比表

变更内容	变更前	变更后
给排水管网	生活污水经化粪池处理达标后，排入玉江路污水管网	生活污水中的含油污水经隔油池处理后，其它生活污水经化粪池处理，预处理后的生活污水一起排至污水收集池用作周边农田施肥，雨季暂存于污水收集池

变更原因：项目所在区域未建市政污水管网，且项目生活污水经处理后回用，不外排，对地表水环境影响较小，此项不属于重大变更。

(3) 油罐

表 2-6 油罐变化对比表

变更内容	变更前	变更后
油罐	SF 双层油罐	3DFF 双层油罐

变更原因：3DFF 双层油罐更具安全性和环保性。

综上所述，在验收期间，根据实际情况调查，本项目严格按照环评报告表及批复进行建设，基本上与环评一致，无重大变更情况。如后期改项目存在重大变更，需要重新办理相应的变更手续。

2.4 供水

(1) 供水

给水本加油站用水，由市政自来水管网供给，采用 DN50 管接至项目区，能满足加油站用水需求。

(2) 生活和绿化用水量

本项目工艺上不用水，主要用水类型为职工、加油人员盥洗用水和绿化用水，根据建设方水费缴纳情况核算，用水量平均为 3.44m³/d。

2.5 排水

项目排水系统采用雨污分流，项目区生活污水经化粪池、隔油池处理达排入污水收集池，旱季用于周边农田施肥，雨季暂存，不外排；

初期雨水经三级隔油池处理后排入北侧现有排水沟，最终汇入玉溪大河。

2.6 供电情况

项目用电由李棋街道供电所供给。

2.7 工作制度及劳动定员

加油劳动定员为 10 人，在项目内用餐、但不住宿。工作时间为每日 3 班，每班 8h，每年工作 365 天。

2.8 区域位置

加油站位于玉溪市红塔区李棋街道任井社区玉江大道旁，加油站东侧为预留加气站建设用地；东南面约 193m 处为褚井村；南面紧接玉溪市盛隆机动车培训有限公司临时训练场；西面 51m 处和北面 82m 处为张石井村，所在地交通便利，场地上空无架空通信线及架空电力线跨越。加油站除进出口外均设置围墙与周围环境隔开，周围无生态保护区。项目地理位置见附图 1，厂区平面布置情况见附图 2。



图 2-1 区域位置图

2.9 加油站(二级站)设备与站外建、构筑物的安全距离(m)

加油站（二级站）汽油设备与站外建、构筑物的距离见下表：

表 2-7 汽油设备与站外建(构)筑物的安全距离 (单位: m)

站外建(构)筑物		站内汽油设备			
		埋地油罐	通气管管口、加油机	建构筑物	
					二级站
		有油气回收系统			
重要公共建筑物		规范要求	35		35
		本项目	2380	2380	
		结论	符合	符合	
明火地点或散发火花地点		规范要求	17.5	12.5	张石井村
		本项目	73	73	
		结论	符合	符合	
民用建筑物保护类别	一类保护物	规范要求	14	11	李琪街道办
		本项目	1010	1010	
		结论	符合	符合	
	二类保护物	规范要求	11	8.5	张石井民房
		本项目	73	70	
		结论	符合	符合	
	三类保护物	规范要求	8.5	7	临时训练场
		本项目	15	15	
		结论	符合	符合	
铁路		规范要求	22	18	/
		本项目	无	无	
		结论	符合	符合	
城市道路	快速路、主干路	规范要求	5.5	5	北面玉江大道
		本项目	35	35	
		结论	符合	符合	
	次干路、支路	规范要求	5	5	红九路
		本项目	415	415	
		结论	符合	符合	

根据上表,项目加油站汽油设备与站外建、构筑物的距离满足规范距离要求,与环评一致。

加油站（二级站）柴油设备与站外建、构筑物的距离见下表：

表 2-8 柴油设备与站外建(构)筑物的安全距离 （单位：m）

站外建(构)筑物		站内汽油设备			
		埋地油罐	通气管管	建构筑物	
			口、加油机		
		有油气回收系统			
重要公共建筑物	规范要求	25	25		聂耳图书馆
	本项目	2380	2380		
	结论	符合	符合		
明火地点或散发火花地点	规范要求	12.5	10.5	张石井村	
	本项目	73	73		
	结论	符合	符合		
民用建筑物保护类别	一类保护物	规范要求	6	李琪街道办	
		本项目	1010		1010
		结论	符合		符合
	二类保护物	规范要求	6	张石井民房	
		本项目	37		43
		结论	符合		符合
	三类保护物	规范要求	6	临时训练场	
		本项目	73		70
		结论	符合		符合
铁路		规范要求	15	/	
		本项目	无		无
		结论	符合		符合
城市道路	快速路、主干路	规范要求	3	北面玉江大道	
		本项目	35		35
		结论	符合		符合
	次干路、支路	规范要求	3	红九路	
		本项目	415		415
		结论	符合		符合

根据上表，项目加油站柴油设备与站外建、构筑物的距离满足规范距离要求，与环评一致。

2.10 环保设施投资

项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 23.5 万元，占项目总投资的 1.57%，环保投资见表 2-9。

表 2-9 项目环保投资明细

污染物	设备名称	环评阶段			实际情况		
		数量	规格	投资 (万元)	数量	规格	投资 (万元)
废水	雨水管网	/	/	/	1 套	/	2
	废水管网	/	/	/	1 套	/	2.5
	化粪池	1 个	容积 4m ³	1	1 个	容积为 6m ³	1.1
	污水收集池	1 个	容积 4m ³	1	1 个	容积为 76m ³	3
	三级隔油池	1 个	容积 6m ³	4	1 个	容积为 4m ³	2
	隔油池	/	/	/	1 个	容积 2m ³	0.8
	油气回收系统	/	/	/	12 套	/	3
固废	垃圾收集箱	8 只	/	0.5	18 只	/	1.5
绿化	/	/	582m ²	5.8	747.82m ²	/	7.6
合计		/	/	12.3	/	/	23.5

原辅材料消耗及水平衡：

本项目不涉及原辅材料消耗，项目水平衡图见图 2-2。

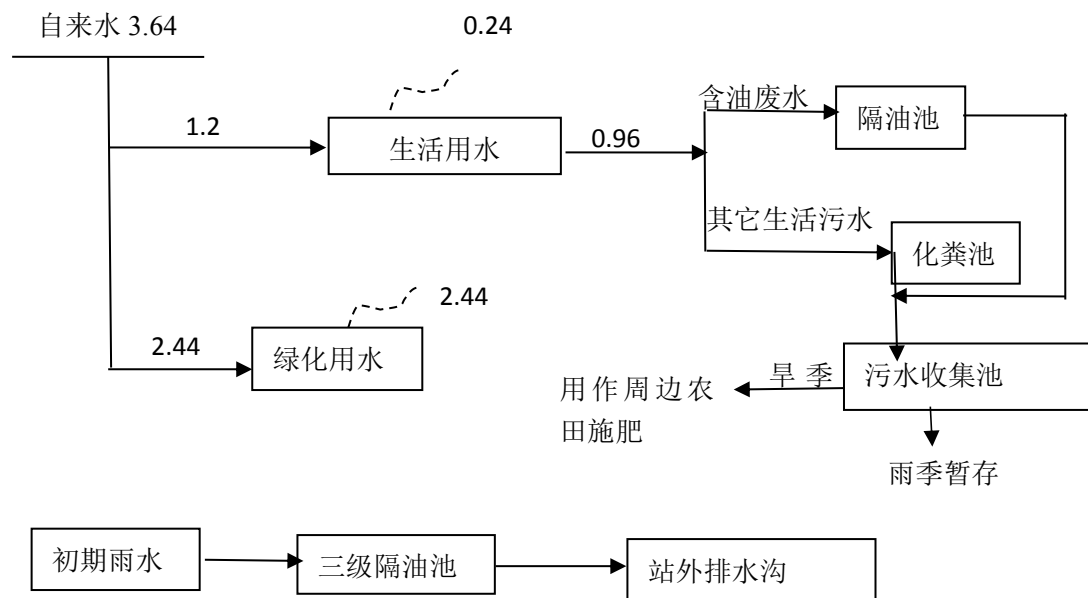


图 2-2 项目水平衡图

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）

2.11 生产工艺

本项目主要生产工艺流程及产污环节见图 2-3、图 2-4。

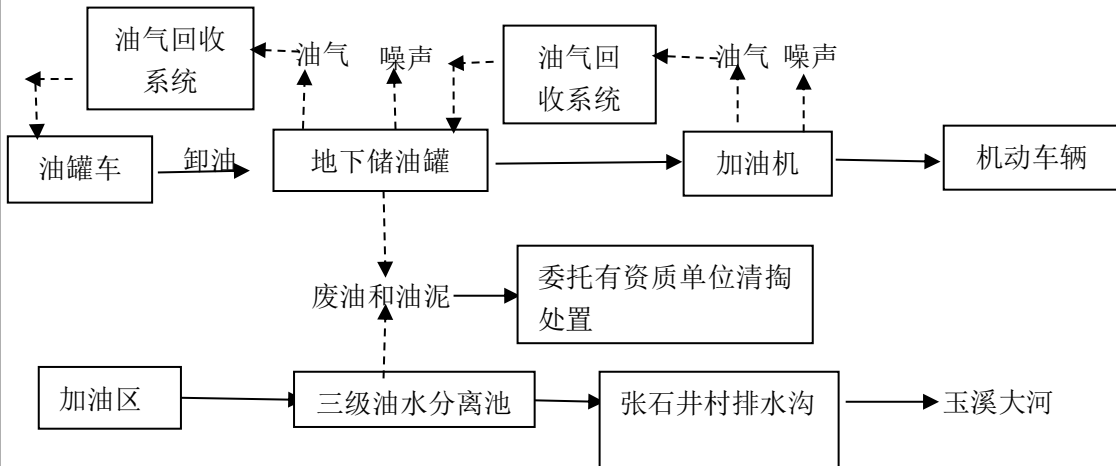


图 2-3 运营期工艺流程及产污节点示意图

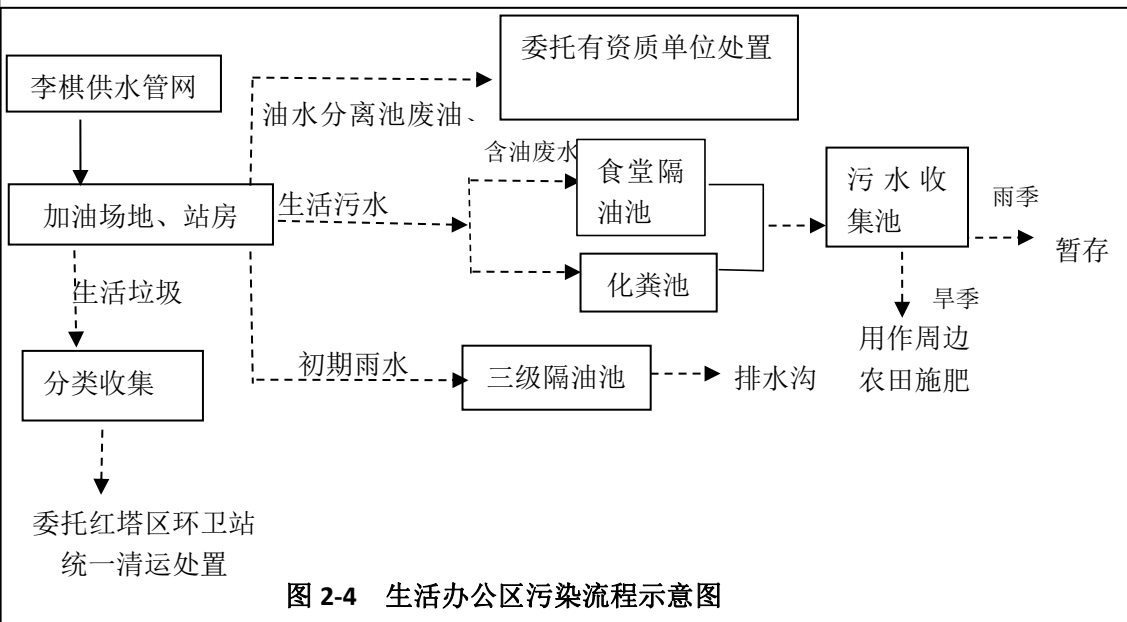


图 2-4 生活办公区污染流程示意图

生产工艺流程简述：

首先油槽车将汽油（柴油）运至该加油站，将汽油（柴油）贮存于埋设于地下的油罐中，油槽车卸油通过软管快速接头与地下卧式油罐进油管连通，通过自流方式将油品装入油罐，卸油过程中有少量液体挥发出来；根据客户所需油品类型，利用加油机将对用的储油罐内的汽油（柴油）注入车辆邮箱，加油枪向邮箱内加油过程中也有少量气体挥发，本加油站在卸油、加油过程中采用了卸油油气回收装置和加油油气回收装置。