重庆长途汽车运输（集团）有限公司璧山长城加油站

重庆长城运输（集团）有限公司温家湾加油站（一阶段）

竣工环境保护验收监测报告表

重庆长途汽车运输（集团）有限公司璧山长城加油站

二〇二六年九月

重庆长途汽车运输（集团）有限公司璧山长城加油站
重庆长城运输（集团）有限公司温家湾加油站（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告表

验收报告编制单位：重庆长途汽车运输（集团）有限公司璧山长城加油站

（盖章）

验收报告负责人	梅晓进
验收报告编制日期	**2026** 年 **9** 月
环评编制单位	重庆蓝拓环保科技有限公司
环评批复文号	渝（璧山）环准〔**2024**〕**15** 号
批复日期	**2024** 年 **2** 月
监测单位	重庆宏渊科技有限公司
监测报告日期	**2026** 年 **8** 月

1.总论　　表 1

建设项目名称	重庆长城运输（集团）有限公司温家湾加油站（一阶段）				
建设单位名称	重庆长途汽车运输（集团）有限公司璧山长城加油站				
建设项目性质	[√]新建（迁建）　[　]改建　[　]扩建　[　]技改				
建设地点	重庆市璧山区璧城街道马家桥社区温家湾				
主要产品名称	92#汽油、95#汽油、98#汽油、0#柴油				
设计生产能力	年销售汽油 3192t、柴油 2295t、年充电量 438 万度				
实际生产能力	一阶段实际年销售汽油 3192t、柴油 2295t				
项目环评时间	2024 年 1 月	**开工建设时间**	2025 年 11 月		
调试时间	2026 年 6 月	**验收监测时间**	2026 年 7 月 7 日、 2026 年 8 月 11~12 日		
环评报告表审批部门	璧山区生态环境局	**环评报告表编制单位**	重庆蓝拓环保科技有限公司		
投资总概算	5000 万元	**环保投资总概算**	120 万元	**比例**	2.4%
实际总投资	3500 万元	**实际环保投资**	70 万元	**比例**	2%
建设概况	**1.1 建设概况** 重庆长城运输（集团）有限公司是一家从事成品油零售的企业。2008 年重庆长城运输（集团）有限公司第二加油站因璧山区政府招商引资建设项目占用被拆迁，由于迁建选址一直未得到落实，故一直未建设，2021 年璧山区政府及相关部门组织协调落实迁建选址，2023 年重庆长城运输（集团）有限公司第二加油站迁建于璧山区璧城街道马家桥社区温家湾，并改名为重庆长城运输（集团）有限公司温家湾加油站。2023 年 2 月 8 日重庆市商务委员会批准《关于同意璧山区温家湾加油站建设规划确认的通知》（渝商务规〔2023〕3 号）。 本项目于 2023 年 2 月 23 日取得了该项目企业投资项目备案证（项目代码：2302-500120-04-01-203688），在工程设计阶段委托重庆蓝拓环保科技有限公司开展了环境影响评价，并于 2024 年 2 月 18 日取得了璧山区生态环境局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准〔2024〕15 号），从环境保护角度批准项目建设。 重庆长城运输（集团）有限公司归属于重庆物流集团有限公司，因集团公司架构变化，2024 年 12 月 9 日重庆长城运输（集团）有限公司被				

	注销，主体变更为重庆长途汽车运输（集团）有限公司璧山长城加油站。现温家湾加油站已更名为璧山长城加油站。 项目一阶段建设过程中，建设单位严格按环评要求配套建设了环境污染防治设施、设备，完善了有效的污染防治措施，于 2026 年 6 月 9 日取得重庆市璧山区生态环境局颁发的排污许可证，许可证编号：91500227781562216J001U。 综上可见，本项目立项审批等手续完备，并按照建设项目环境影响评价制度的要求开展了项目环评及报批，一阶段建设和试生产过程中严格执行了环保“三同时”制度和固定污染源排污许可制度，符合项目环保验收程序和管理规定。

1.总论 **表 1**

建设概况	环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目位于璧山区璧城街道马家桥社区温家湾，用地面积 4984.2m^2。项目主要建设内容：新建 1 座加油站，内设置 5 个 FF 双层油罐（其中 4 具 30m^3 汽油罐，1 具 30m^3 柴油罐）；新建充电车位 19 个（含有小车充电位 12 个，大车充电车位 6 个，无障碍停车位 1 个）；充电堆主机 3 套，箱式变压器 1 台。项目建成后实现年销售汽油 3192t，柴油 2295t，年充电量 438 万度。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 120 万元。 建设单位取得批准文件后分阶段建设，分阶段验收。目前已完成一阶段加油部分工程建设，具体建设内容包括：新建 1 座加油站，内设置 5 个 FF 双层油罐（其中 4 具 30m^3 汽油罐，1 具 30m^3 柴油罐），建成后实现年销售汽油 3192t，柴油 2295t。一阶段现有员工 8 人，实行三班 8h 工作制，年工作 365 天，不提供食宿。该阶段实际总投资 3500 万元，其中环保投资 70 万元。 根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规定，重庆市计量质量检测研究院国家热工流量仪表质量监督检测中心（重庆）于 2026 年 7 月 7 日对本项目油气回收系统进行了竣工验收监测，出具了竣工验收检测报告（文号：2026071603335），2026 年 8 月 11~12 日，重庆宏渊科技有限公司对本项目一阶段无组织废气、废水和噪声进行了竣工验收监测（验收监测报告文号：宏渊（ YS）[2026]011）。公司结合环评报告及批复文件、现场监测结果、验收技术规范等相关内容，编制了本建设项目一阶段竣工环境保护验收监测报告。 该报告在编制过程中得到了璧山区生态环境局和相关工作人员的指导和帮助，在此由衷表示感谢！

1.总论　　表 1

验收监测依据	**1.2 验收监测依据** **1.2.1 环境保护法律、法规、规章** （1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日施行）； （2）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； （3）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）； （4）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； （5）《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）； （6）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）。 **1.2.2 相关行政文件和技术规范** （1）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）； （2）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）； （3）《关于印发“十四五”噪声污染防治行动计划的通知》（环大气〔2023〕1 号）； （4）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）； （5）《国家危险废物名录》（2025 年版）。

验收监测依据	**1.2.3 地方性法规和文件** （1）《重庆市环境保护条例》（2025 年修订版）； （2）《重庆市噪声污染防治办法》（渝府令〔2023〕363 号）； （3）《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（重庆市生态环境局，2019 年 8 月 29 日）； （4）《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府发〔2016〕43 号）； （5）《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号）； （6）《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号）； （7）《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43 号）。 **1.2.4 建设项目竣工环境保护验收技术规范** （1）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）； （2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； （3）《重庆市建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 污染型项目》（2010 年 6 月 3 日）。 **1.2.5 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定** （1）《重庆长城运输（集团）有限公司温家湾加油站环境影响报告表》（重庆蓝拓环保科技有限公司，2024 年 1 月）； （2）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准〔2024〕15 号）（重庆市璧山区生态环境局，2024 年 2 月 18 日）。

2.1 地理位置及平面布置

2.1.1 地理位置

本项目位于重庆市璧山区璧城街道马家桥社区温家湾，地理位置见**图 2.1-1**。项目外环境关系见**表 2.1-1**、**图 2.1-2**。

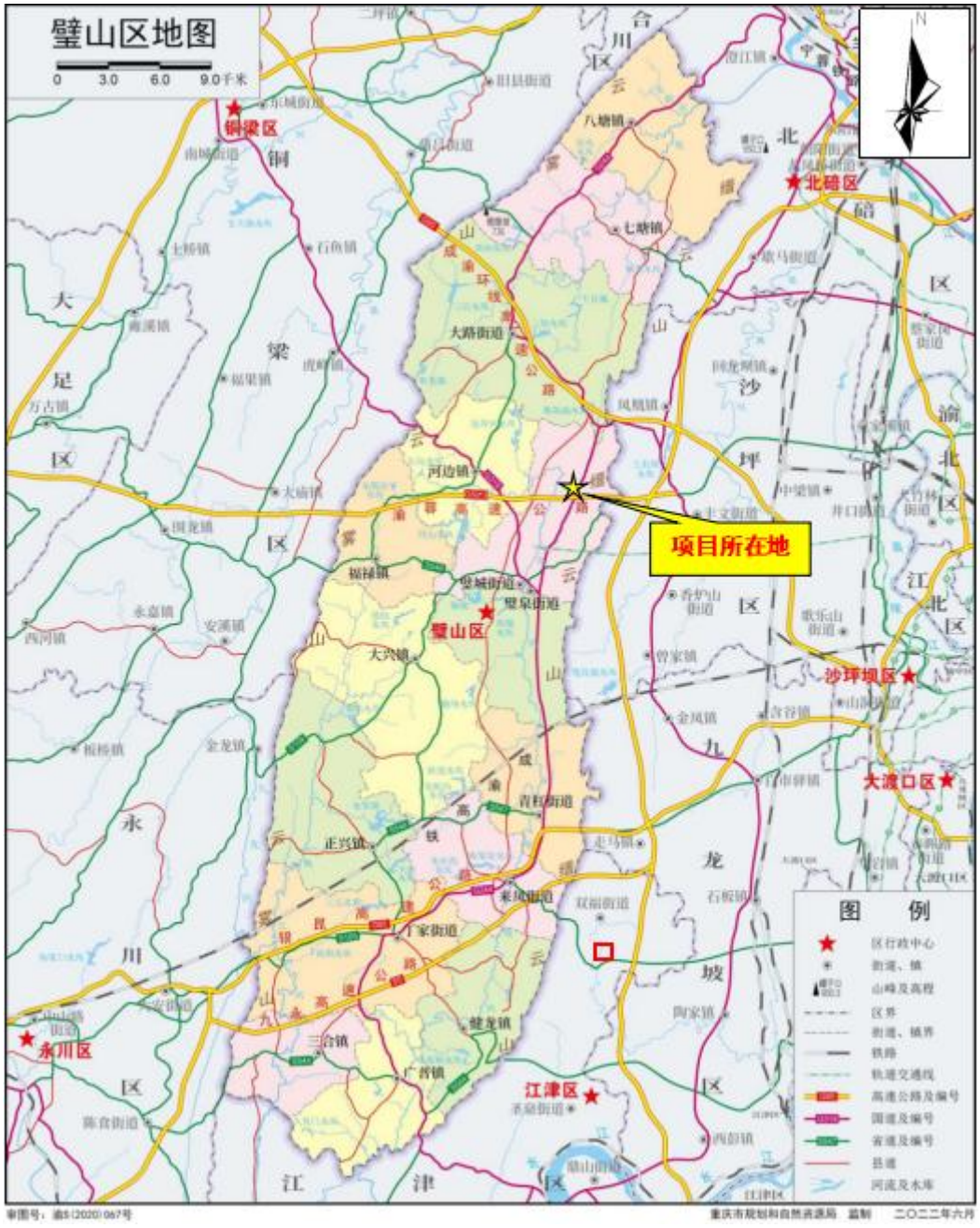


图 2.1-1 项目地理位置图

项目地东侧约 98m 有散户，西北侧约 122m 有散户，东北侧约 131m 有散户，东侧 60m 处为国道 G319，其余地方目前为空地，规划为商业服务业设施用地。

根据现场踏勘及调查，拟建项目周边主要为居民区，厂界外 500m 范围内大气环境

保护目标名称及相对位置关系见下：

表 2.1-1 环境保护目标一览表

名称	相对坐标*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	X	Y					
1#散户	108	2	居民，约 3000 人	大气环境	二类区	东	98
2#散户	-89	102	居民，约 100 人			西北	122
3#散户	-211	385	居民，约 10 人			西北	404
4#散户	-362	335	师生，约 150 人			西北	489
5#散户	40	141	居民，约 900 人			东北	131
6#青龙湖国家森林公园	241	0	森林公园		一类区	东	235
注：*以项目中心为原点的相对坐标							

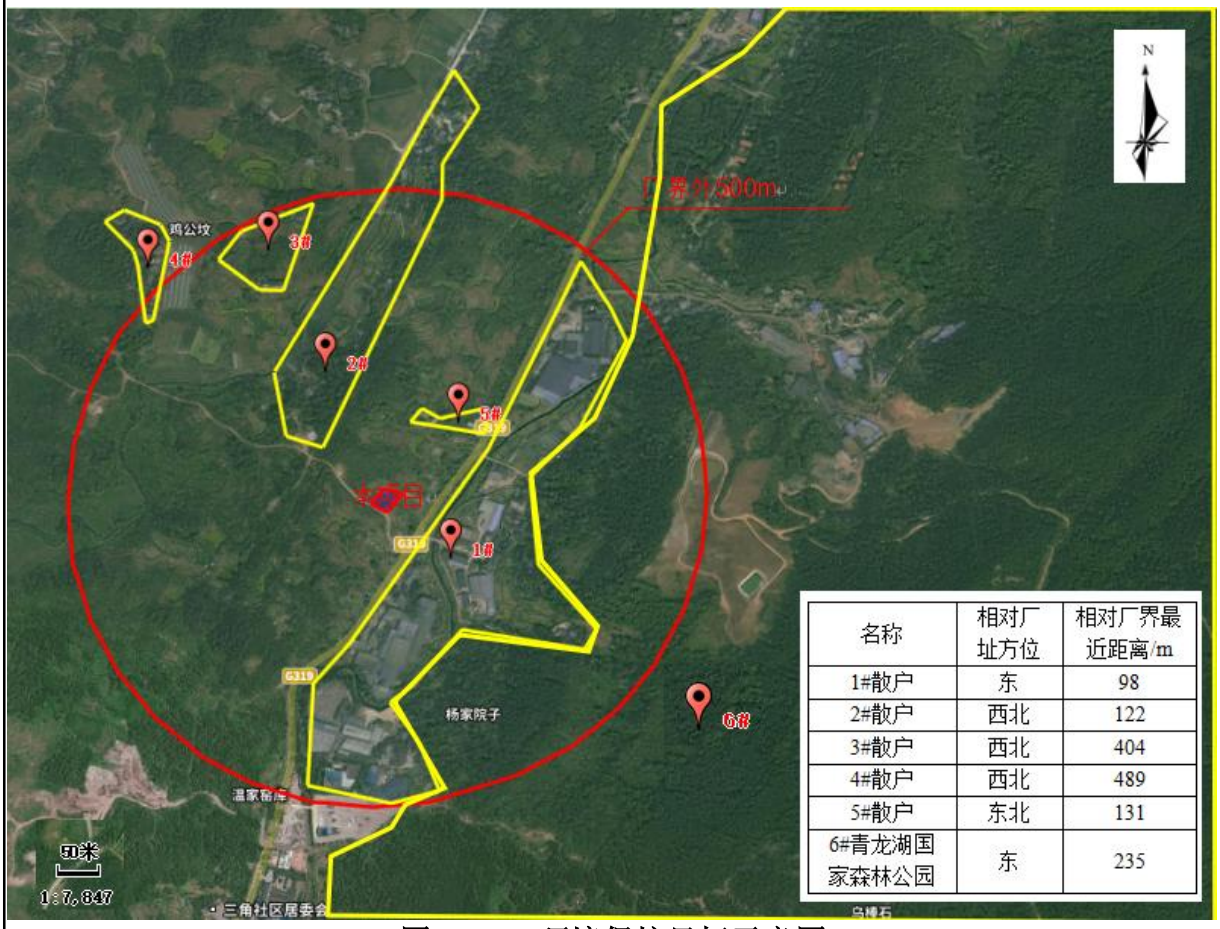


图 2.1-2 环境保护目标示意图

2.1.2 项目平面布置

本项目位于重庆市璧山区璧城街道马家桥社区温家湾，项目用地面积为 4984.2m^2，主体工程建设有油罐区、加油区、卸油区，一阶段未建设充电区。辅助工程建设有站房

（站房为 2F，包含便利店、发电机间、值班室等）、洗车区、变压器房等。

场地两侧设置独立进口、出口，进站加油车辆通过道路进入加油站，实现加油站出站车辆经过场地内疏导，由出站车道驶出加油站。场地内建构筑物平行市政道路布置，站内道路为水泥混凝土路面。场地中央设置罩棚，罩棚下方设置 6 座加油岛，布置 6 台加油机，埋地油罐区位于罩棚下。卸油口位于罩棚南侧，卸油区附近依照规范要求设置消防砂池、消防器材箱，罩棚北侧为三段式水封隔油池。站房位于罩棚西侧，布置便利店、综合办公室、卫生间、发电间、值班室、会议室等功能用房；站房北侧为生化池，整个站场工艺布置顺畅、紧凑合理，平面布置合理。

站内间距及与周围建筑之间的距离均严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）控制，消防车道的设置使各建构筑物都有足够的消防扑救面，单车道宽度大于 4m，双车道大于 6m。站内设施距离均满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。

从环保角度看，项目平面布置无外部制约因素，加油站总平面建构筑物布置紧凑，卸油处、油罐区与汽车加油区等分区较为明确，加油站场地宽敞，有利于各类车辆进出。

项目平面布置详见**图 2.1-3**。

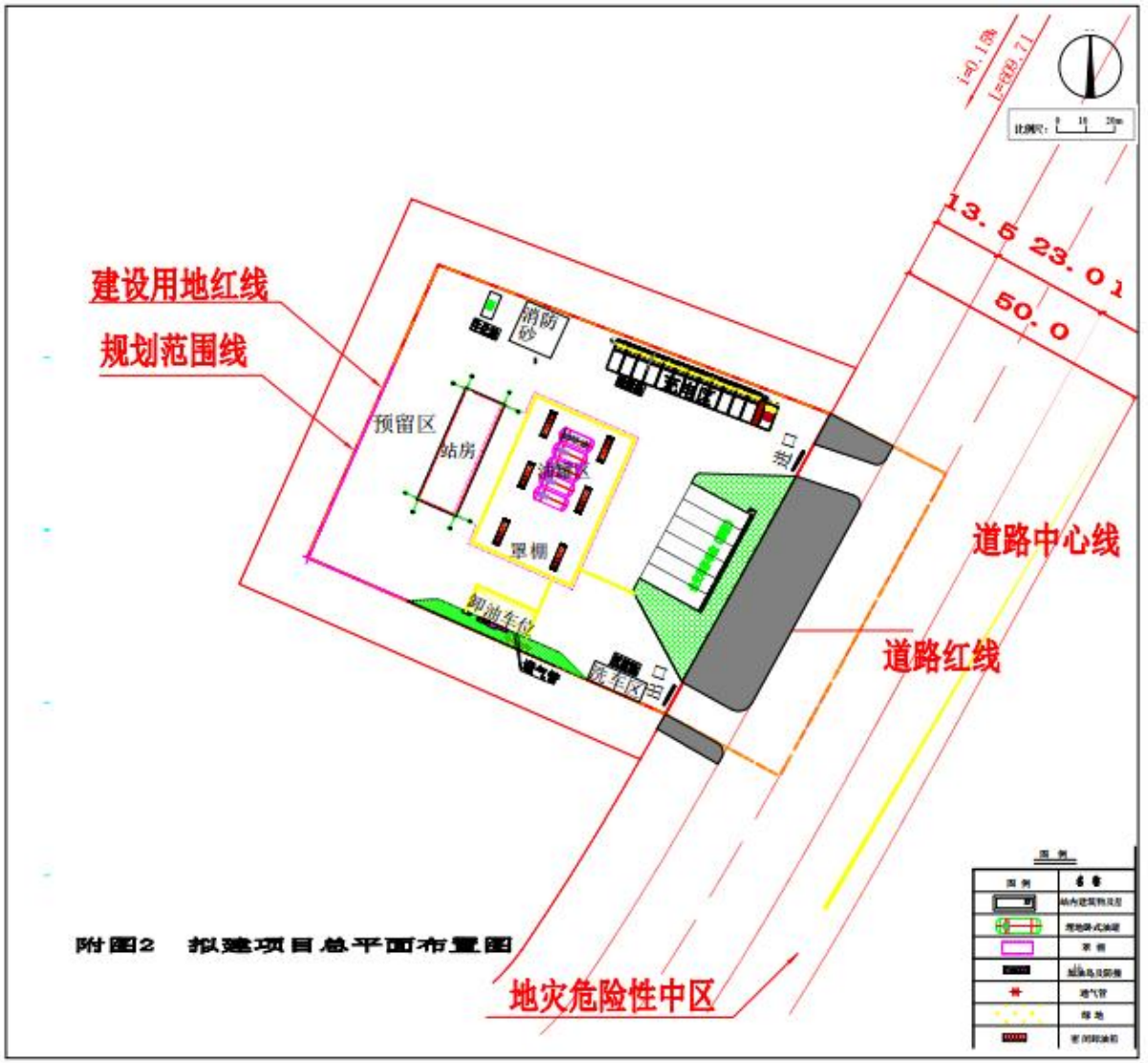


图 2.1-3 拟建项目总平面布置图

2.1.3 建设内容及规模

表 2.1-2 项目批复及环评阶段拟建设内容与实际建设内容对照表

工程分类	项目组成	拟建设内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	变化情况
主体工程	油罐区	油罐区设在加油罩棚正下方，内设置 4 个 30m³ 汽油储罐、1 个 30m³ 柴油储罐，采用 FF 双层油罐（直接埋地，无油罐池），每个油罐内装设液位仪。	油罐区设在加油罩棚正下方，内设置 4 个 30m³ 汽油储罐、1 个 30m³ 柴油储罐，采用 FF 双层油罐（直接埋地，无油罐池），每个油罐内装设液位仪。	无变化
	加油区	场地中部为加油罩棚，罩棚投影面积 819.64m²。设 6 个加油岛，6 台四枪四油品卡机联接潜油泵型加油机。	场地中部为加油罩棚，罩棚投影面积 819.64m²。设 6 个加油岛，6 台四枪四油品卡机联接潜油泵型加油机。	无变化
	充电区	新建充电车位 19 个，含有小车充电位 12 个，大车充电车位 6 个，无障碍停车位 1 个。	一阶段未建设。	一阶段未建设。
	卸油区	设卸油车位 1 处，位于项目南侧，内设 5 个密闭卸油快速接头及 1 个卸油油气回收快速接头。	设卸油车位 1 处，位于项目南侧，内设 5 个密闭卸油快速接头及 1 个卸油油气回收快速接头。	无变化
辅助工程	站房	2F（含便利店、发电机间、值班室等）位于罩棚西侧，建筑面积 391.76m²。视频监控系统的主机设备设在站房办公室内。对罐区、加油站进出口、加油机、充电区、收银台、便利店等部位设置视频监控器。	2F（含便利店、发电机间、值班室等）位于罩棚西侧，建筑面积 391.76m²。视频监控系统的主机设备设在站房办公室内。对罐区、加油站进出口、加油机、充电区、收银台、便利店等部位设置视频监控器。	无变化
	洗车区	设置 1 台通过式自动洗车机位于项目南侧，主要对站内加油车进行洗车服务，不对外来车服务。最大洗车量为 50 辆/天。	设置 1 台通过式自动洗车机位于项目南侧，主要对站内加油车进行洗车服务，不对外来车服务。最大洗车量为 50 辆/天。	无变化
	变压器房	设置 1 间变压器房，加油站用电为三级负荷，主电源引自站内新建箱式变压器，配电电压为 220V/380V，配电系统接地型式采用 TN-S 系统。	设置 1 间变压器房，加油站用电为三级负荷，主电源引自站内新建箱式变压器，配电电压为 220V/380V，配电系统接地型式采用 TN-S 系统。	无变化
	通气立管	设置 3 个通气管，位于南侧卸油区旁的绿地上，通气管高出地面 4m 以上，分别为 1 根柴油、1 根汽油、1 根紧急放空管。	设置 3 个通气管，位于南侧卸油区旁的绿地上，通气管高出地面 4m 以上，分别为 1 根柴油、1 根汽油、1 根紧急放空管。	无变化

2.工程建设内容

表 2

储运工程	成品油运输	油罐车（由供油方运输）	油罐车（由供油方运输）	无变化
公用工程	供电	市政供电系统供电，同时配备 1 台柴油发电机作为备用电源。	市政供电系统供电，同时配备 1 台 USB 发电机作为备用电源。	柴油发电机变化为 USB 发电机。
	供水	市政给水管网，项目内配套建设给水管网。	市政给水管网，项目内配套建设给水管网。	无变化
	排水	实行雨污分流制，雨水排至市政雨水管网；污水经处理达标后接入市政污水管网。	实行雨污分流制，雨水排至市政雨水管网；污水经处理达标后接入市政污水管网。	无变化
	消防	加油区设置 12 台手提式干粉灭火器、5 块灭火毯，油罐区和卸油区各设置 1 台推车式干粉灭火器，站房设置 16 台手提式干粉灭火器，变压器配置 4 台手提式干粉灭火器，洗车区配置 2 台手提式灭火器，充电区配置 10 台手提式干粉灭火器，站区设置消防器材箱和 2m^3 消防沙。	加油区设置 12 台手提式干粉灭火器、5 块灭火毯，油罐区和卸油区各设置 1 台推车式干粉灭火器，站房设置 16 台手提式干粉灭火器，变压器配置 4 台手提式干粉灭火器，洗车区配置 2 台手提式灭火器，充电区配置 10 台手提式干粉灭火器，站区设置消防器材箱和 2m^3 消防沙。	无变化
	防雷	本项目站房防雷按三类防雷措施设防，罩棚按二类防雷措施设防，每个油罐至少两点与主接地干线连接，罐进油管始端接地，油罐操作井内油管、电缆保护管做电气连接。卸油口附近设油罐车静电接地报警仪及人体静电释放装置。	本项目站房防雷按三类防雷措施设防，罩棚按二类防雷措施设防，每个油罐至少两点与主接地干线连接，罐进油管始端接地，油罐操作井内油管、电缆保护管做电气连接。卸油口附近设油罐车静电接地报警仪及人体静电释放装置。	无变化
	防静电	项目工艺管道和装卸设备及金属构件进行电气连接设置防静电、防雷接地装置。	项目工艺管道和装卸设备及金属构件进行电气连接设置防静电、防雷接地装置。	无变化
环保工程	废气	设置卸油油气回收系统（一次油气回收系统）、加油油气回收系统（二次油气回收系统）和预留三次油气回收系统；柴油发电机废气设有专用管道引至站房屋顶排放；生化池臭气设置专用排气管道，高出地面 2m 排放。	设置卸油油气回收系统（一次油气回收系统）、加油油气回收系统（二次油气回收系统）和预留三次油气回收系统；生化池臭气设置专用排气管道，高出地面 2m 排放。	项目未设置柴油发电机，对应不产生柴油发电机废气。
	废水	生活污水进入生化池（处理能力 5m^3/d）处理、洗车废水经沉淀池（处理能力 2m^3/d）处理、初期雨水及地面冲洗废水经截流沟排至三段式水封隔油池（容积 5m^3）隔油处理后一起排入三角滩污水处理厂处理。初期雨水含有石油类，不能直接排入雨水管网，雨水进入三段式水封隔油池，前端设置	生活污水进入生化池（处理能力 5m^3/d）处理、洗车废水经沉淀池（处理能力 2m^3/d）处理、初期雨水及地面冲洗废水经截流沟排至三段式水封隔油池（容积 5m^3）隔油处理后一起排入三角滩污水处理厂处理。初期雨水含有石油类，不能直接排入雨水管网，雨水进入三段式水封隔油池，前端设置	无变化

		切换阀，后期雨水直接进入市政雨水管网。	切换阀，后期雨水直接进入市政雨水管网。	
	固废	设有 1 间危废贮存点约 2m^2。	设有 1 间危废贮存点约 2m^2。	无变化
	噪声	通过采取基础减振、建筑隔声等措施降低影响。	通过采取基础减振、建筑隔声等措施降低影响。	无变化
	风险措施	①汽油罐设置为双层防渗罐，并采取埋地设置；油罐的顶部覆土厚度不应小于 0.5m。油罐及管道渗漏检测及报警系统；设置高低液位报警装置； ②采取防渗漏措施的加油站，其埋地加油管道应采用双层管道。具体设计要求应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的规定。双层油罐和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于 3.5mm。其他设置要求可参见《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934）。 ③设置加油紧急切断装置； ④加油管线采用固定工艺管道，选用双层防静电塑料管。管道有良好的防静电接地； ⑤设备设施维护及清罐作业应委托相关资质专业单位进行，从事压力容器及压力管道安装、维修的单位应取得相应的特种设备许可证； ⑥加油站配备有灭火毯、手提式干粉灭火器、消防砂池和医用急救包等； ⑦危废贮存点为重点防渗处理，门口设置 10cm 高门槛防止泄漏，设置空桶作为备用收容设施，液态危废采用专用容器收集并下设防渗托盘。 ⑧设置地下水监测井和站内全面视频监控，以便于日常监控。	①汽油罐设置双层防渗罐，并采取埋地设置；油罐的顶部覆土厚度不小于 0.5m。油罐及管道渗漏检测及报警系统；设置高低液位报警装置； ②采取防渗漏措施的加油站，其埋地加油管道采用双层管道。具体设计要求符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的规定。双层油罐和管道系统的渗漏检测采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不大于 3.5mm。其他设置要求参见《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934）。 ③设置加油紧急切断装置； ④加油管线采用固定工艺管道，选用双层防静电塑料管。管道有良好的防静电接地； ⑤设备设施维护及清罐作业应委托相关资质专业单位进行，从事压力容器及压力管道安装、维修的单位应取得相应的特种设备许可证； ⑥加油站配备有灭火毯、手提式干粉灭火器、消防砂池和医用急救包等； ⑦危废贮存点为重点防渗处理，门口设置门槛防止泄漏，设置空桶作为备用收容设施，液态危废采用专用容器收集并下设防渗托盘。 ⑧设置地下水监测井和站内全面视频监控，以便于日常监控。	无变化

2.工程建设内容　　表 2

		⑨编制应急预案	⑨编制应急预案	
	地下水	重点防渗区：油罐区、加油区、卸油区、地下管道、危废贮存点、三段式水封隔油池、柴油发电机房为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s。 一般防渗区：洗车区、生化池、沉淀池为一般防渗区。即混凝土面层添加水泥基渗透结晶型防渗剂。同时站内道路和地面进行硬化、防渗漏处理。防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm。建立地下水环境监测管理体系，设置 1 个地下水跟踪监测井。 简单防渗：其他区域，采取地面硬化措施。	重点防渗区：油罐区、加油区、卸油区、地下管道、危废贮存点、三段式水封隔油池为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s。 一般防渗区：洗车区、生化池、沉淀池为一般防渗区。即混凝土面层添加水泥基渗透结晶型防渗剂。同时站内道路和地面进行硬化、防渗漏处理。防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm。建立地下水环境监测管理体系，设置 1 个地下水跟踪监测井。 简单防渗：其他区域，采取地面硬化措施。	无变化
项目实际建设过程中分阶段建设，分阶段验收，一阶段未建设充电区，其余建设内容与环评及批复一阶段对应拟建设内容基本一致。				

2.2 主要生产设备

表 2.2-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格或型号	单位	拟建数量	一阶段实际数量	备注
1	92#汽油油罐	埋地卧式 FF 双层玻璃钢制储罐，V=30m³	台	2	2	/
2	95#汽油油罐	埋地卧式 FF 双层玻璃钢制储罐，V=30m³	台	1	1	/
3	98#汽油油罐	埋地卧式 FF 双层玻璃钢制储罐，V=30m³	台	1	1	/
4	0#柴油油罐	埋地卧式 FF 双层玻璃钢制储罐，V=30m³	台	1	1	/
5	汽/柴油加油机	潜油泵式	台	6	6	
6	阻火器	DN50	个	4	4	/
7	卸油防满溢自动切断阀	DN100	个	1	1	/
8	视频监控系统	/	套	1	1	/
9	液位报警仪	/	个	4	4	/
10	充电桩	一体式直流充电桩	个	19	0	/
11	通气管（无缝钢管）	DN50	根	3	3	/
12	自动洗车机	/	台	1	1	/
13	消防沙池	2m³	座	1	1	消防器材
14	推车式干粉灭火器	MF/ABC35	只	1	1	/
15	手提式干粉灭火器	MF/ABC5	台	44	44	废气治理设施
16	消防器材	/	箱	1	1	/
17	消防灭火毯	/	块	5	5	/
18	柴油发电机	24kW.h	台	1	0	/
19	油气回收设备	/	套	2	2	/
20	USB 发电机	/	台	0	1	/

项目一阶段未建设充电部分内容，对应未建设充电桩，将柴油发电机调整为 USB 发电机，其余主要生产设备建设数量与对应产能所需数量基本一致。

2.3 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案见**表 2.3-1**，主要原辅材料用量情况见**表 2.3-2**。

表 2.3-1 项目产品方案一览表

序号	名称	产品规格	环评设计销售量	一阶段实际销售量	备注
1	92#汽车	30m³（2 具）	1596t/a	1596t/a	年周转 35 次
2	95#汽油	30m³	798t/a	798t/a	年周转 35 次
3	98#汽油	30m³	798t/a	798t/a	年周转 35 次
4	0#柴油	30m³	2295t/a	2295t/a	年周转 90 次
5	充电服务	/	438 万度	0	/

表 2.3-2 项目主要原辅材料及资源消耗一览表

序号	原辅材料名称	规格	年销售量（t/a）	一阶段实际年用量	备注
1	汽油	92#	1596	1596	由供方油罐车运送至本加油站
2		95#	798	798	
3		98#	798	798	
4	柴油	0#	2295	2295	
5	水	/	1378.605	1378.605	/
6	电	/	488 万 kW·h/a	50 万 kW·h/a	/

注：①最大储存量包括储罐最大储量和加油在线量两部分，储罐进油 85%时自动中断进油，故储罐最大储量为储罐容积的 85%，加油最大在线量为储罐容积 5%；②根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）附录 B 表 B.1 可知，汽油密度为 0.76t/m³；柴油密度为 0.85t/m³。

项目设计总耗电量为 488 万 kw·h/a，其中包含 438 万 kw·h/a 充电服务，一阶段未建设充电服务，对应一阶段耗电量为 50 万 kw·h/a，其余主要原辅材料实际年消耗量与对应产能预计年消耗量一致。

2.4 水源及水平衡

（1）生活用水

本项目劳动定员共 8 人，站内不设食堂、宿舍，生活用水主要来自员工及过往驾乘人员如厕用水。每位员工用水标准按 50L/次计；根据设计资料，驾乘人员每天约 100 人，每人用水定额按 15L/d·人计。则员工用水为 0.4m³/d（146m³/a），驾乘人员用水为 1.5m³/d（547.5m³/a），产污系数按 0.9 计，员工废水产生量约为 0.36m³/d（131.4m³/a），驾乘人员废水产生量约为 1.35m³/d（492.75m³/a）。

（2）地面清洁用水

项目地面每个月约清洗 1 次，2.0L/m²·次，项目清洁地面面积约为 1000m²，即 2m³/次（24m³/a），则日最大用水量约为 2m³/d。产污系数按 0.9 计，则日最大排水量约为

1.8m³/d。

（3）洗车废水

加油站的洗车机仅为站内加油车提供服务，不对外，项目最大洗车量 50 辆/天。参照《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》（渝水〔2021〕56 号）中汽车、摩托车等修理与维护行业中自动洗车（小型）用水量，单台车辆清洗耗水量约 33L/（辆·次），则项目洗车用水为 1.65m³/d（602.25m³/a），产污系数按 0.8 计，洗车废水产生量约为 1.32m³/d（481.8m³/a）。

（4）初期雨水

初期雨水量按以下公式计算：

$$Q=\varphi \cdot q \cdot F$$

式中：Q——雨水流量，L/s；

φ—径流系数，拟建项目为混凝土路面，取值为 0.85~0.95，本评价取中间值 0.9；

q——设计暴雨强度，L/s·hm²；

F——汇水面积，hm²。

根据《重庆市暴雨强度修订公式与设计暴雨雨型》（渝建〔2017〕443 号）推荐的璧山区暴雨强度计算公式：

$$q=\frac{2784\,(1+0.906\lg P)}{(t+18.327)^{0.790}}$$

式中：

q—暴雨强度（L/s·公顷）。

P—设计重现期（a），取值见《室外排水设计规范》（GB50014-2006（2016 年版），中等城市和小城市中心城区重现期 2~3 年，评价取 3 年。

t—降雨历时（min），取值见《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版），本项目场地平整，汇集较快，本评价取 10min。

设计雨水重现期地面采用 3 年，降雨历时 10min，设计暴雨强 q=284.09L/s·hm²。

加油站易受污染部分主要为加油区及卸油区，加油区设置有加油棚，经管道收集至雨水管网，不会受雨水冲刷，因此本次评价初期雨水集雨面积仅考虑卸油区及其上游区域雨水，面积约 200m²。

经计算，拟建项目初期雨水量 5.11L/s，暴雨持续时间按照 10min 计算，则一次雨水量约 3.07m³/次。一年按 15 次非连续大雨情况计，则项目初期含油雨水产生量约 46.05m³/a，站内初期雨水通过截留沟进入三段式水封隔油池，三段式水封隔油池雨水进口设置截断阀，10 分钟前初期雨水经打开的截断阀进入三段式水封隔油池处理后排入市政污水管网；10 分钟后关闭截断阀，后期雨水进入雨水管网。

项目用排水量见下表，水平衡见**表 2.4-1**、**图 2.4-1**。

表 2.4-1 工程用水排水核算一览表

名称		用水标准	规模	最大用水量		最大废水量		废水去向
				m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	
生活用水	员工生活用水	50L/d·人	8 人	0.4	146	0.36	131.4	生化池
	驾乘人员生活用水	15L/d·人	100 人	1.5	547.5	1.35	492.75	
洗车用水		33L/辆·次	50 辆/天	1.65	602.25	1.32	481.8	沉淀池
地面清洁用水		2L/m²·次	1000m²	2	24	1.8	21.6	三段式水封隔油池
初期雨水		3.07m³/次	15 次	/	/	3.07	46.05	
合计				**5.55**	**1319.75**	**7.9**	**1173.6**	/

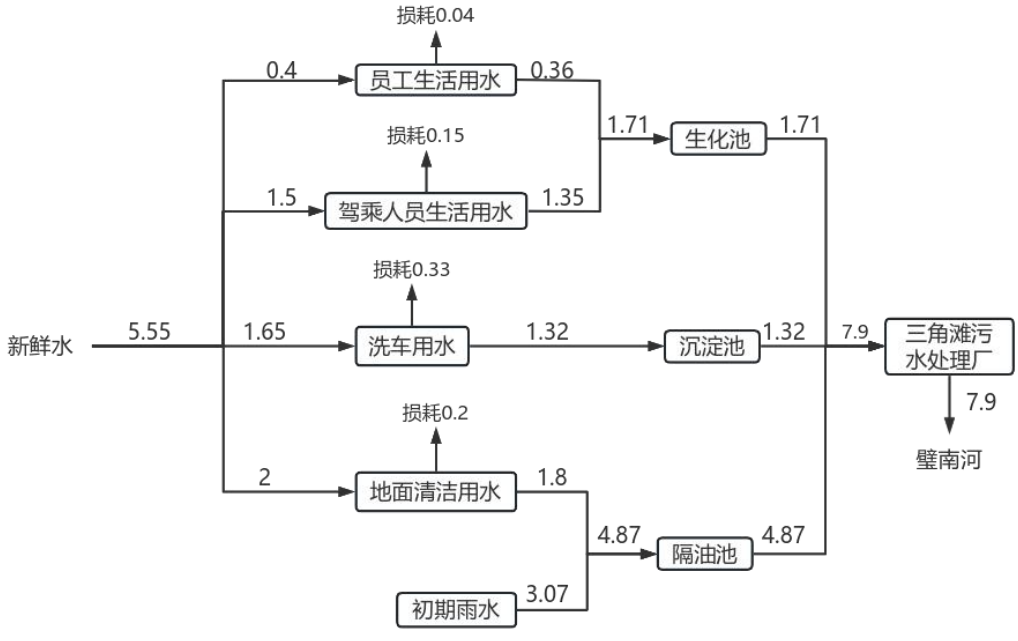


图 2.4-1 项目水平衡图

2.5 生产工艺流程及产污环节

（1）运营期柴油加油工艺流程

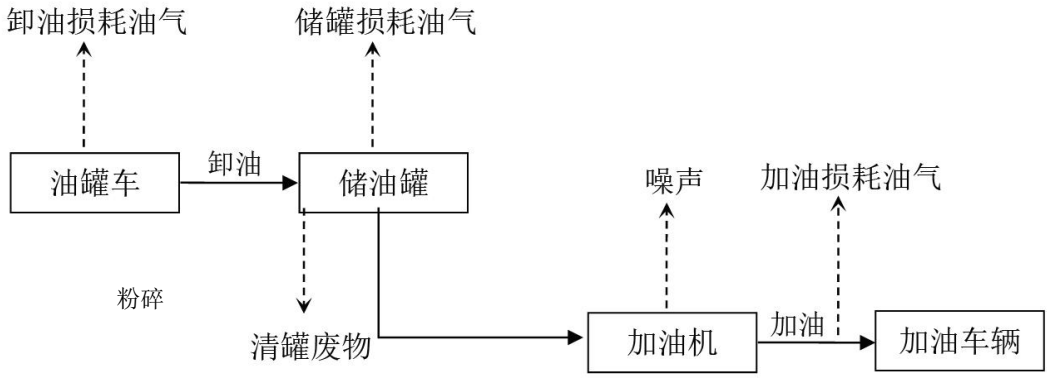


图 2.5-1 柴油加油工艺流程及产排污节点图

工艺流程说明：

①卸油过程：油罐车将柴油运至场地内，再通过密闭卸油点把柴油卸至埋地卧式 0#柴油罐。在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过立管排放，油罐车内产生的油气通过呼吸控制阀挥发油气。卸油过程产生**卸油废气 G1**。

②储油过程：柴油通过卸油连通软管和进油管进入柴油储油罐。此工序产生**储油废气 G2。**

③加油过程：柴油通过潜油泵从埋地卧式 0#柴油罐输送至加油机，然后通过加油机配套的加油枪给过往车辆加油。加油过程中通过计量器进行计量，加油车辆油罐随着柴油的注入，车辆油罐内产生的油气逸散至大气中。声加油过程产生**加油废气 G3、噪声 N 和检修废物 S2**。

（2）运营期汽油加油工艺流程及产污环节图

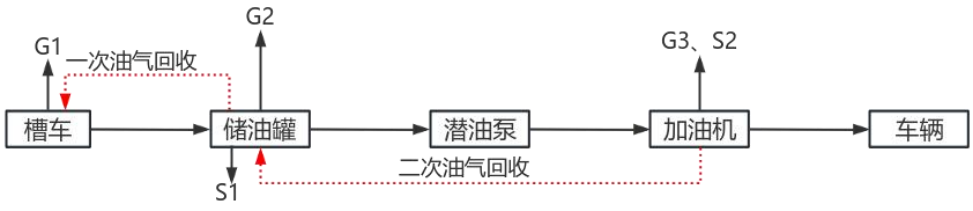


图 2.5-2 运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①卸油过程：汽油首先通过油罐车将汽油运至场地卸油车位，在卸油前先用防静电接地装置对油罐车进行接地，防止卸油时产生的静电，再通过密闭卸油点把汽油卸至埋地卧式油罐。项目安装卸油油气回收系统即一次油气回收系统，对汽油卸油时产生的油气进行回收。卸油油气回收系统主要工作原理为在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线密闭回到油罐车内，运回储油库进行处理，从而达到油气收集的目的，卸油油气回收系统原理示意图见图 2.5-3。加油站和油罐车均安装卸油回气快速接头，油罐车同时配备带快速接头的软管。卸油过程罐车与埋地油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭，卸油油气回收效率可达 95%。卸油过程产生**卸油废气 G1**。

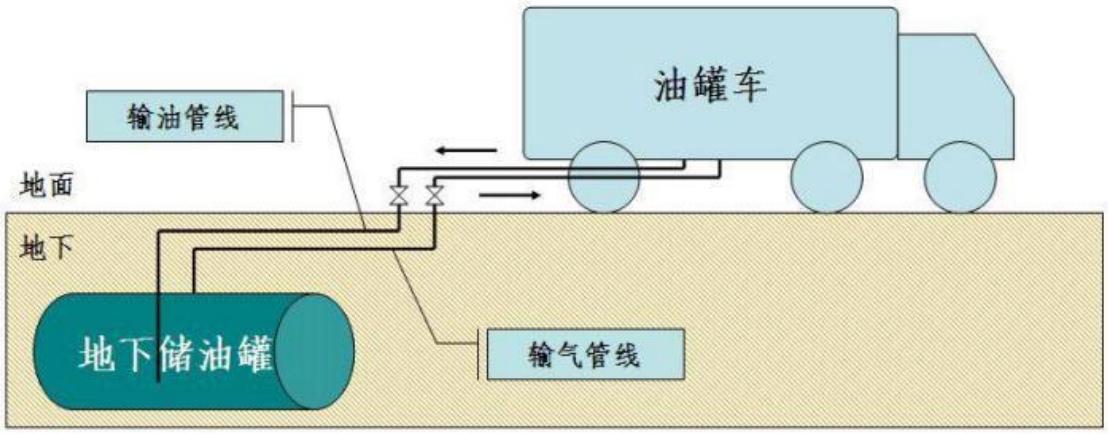


图 2.5-3 卸油油气回收（一次油气回收）系统原理示意图

②储油过程：汽油通过卸油连通软管和进油管进入汽油储油罐，项目采用双层玻璃钢制储罐。成品油在储油罐内静置储存过程中，储油罐内的温度昼夜有规律的变化。白天温度升高，热量使油气膨胀，压力增高，造成油气的挥发；夜间温度降低，罐内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸汽压，油气从液相中蒸发，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气的挥发。上述过程昼夜交替进行，形成了称为“小呼吸”的油气排放。预留有三次油气回收装置，预留回收装置的通气管。此工序产生**储油废气 G2**。

③加油过程：加油包括加油和油气回收两个过程。

加油：待加油车辆进入指定场地后，通过潜油泵将油从埋地卧式油罐抽出，通过加油机给车辆油箱加油。加油车辆油箱随着汽油的注入，车辆油箱内产生的油气逸散至大

气中。加油过程产生加油机的运行噪声。加油机设备一般 3 个月检修一次，检修时产生废油、含油废渣、伴生污染物、清洗废液，统称检修废物。加油过程产生**加油废气 G3、噪声 N 和检修废物 S2**。

油气回收：在加油枪加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过油气回收油枪和同轴皮管、油气回收管等油气回收设备对汽车油箱油气进行回收，即二次油气回收系统。加油油气回收系统对汽油进行回收，加油机回收的汽油全部回收至地下储油罐内。加油油气经 1.2:1 的汽液比进行回收，回收效率可达 90%，回收后使油罐内平衡后多余油气经通气立管外排，加油油气回收系统原理示意图见图 2.5-4。

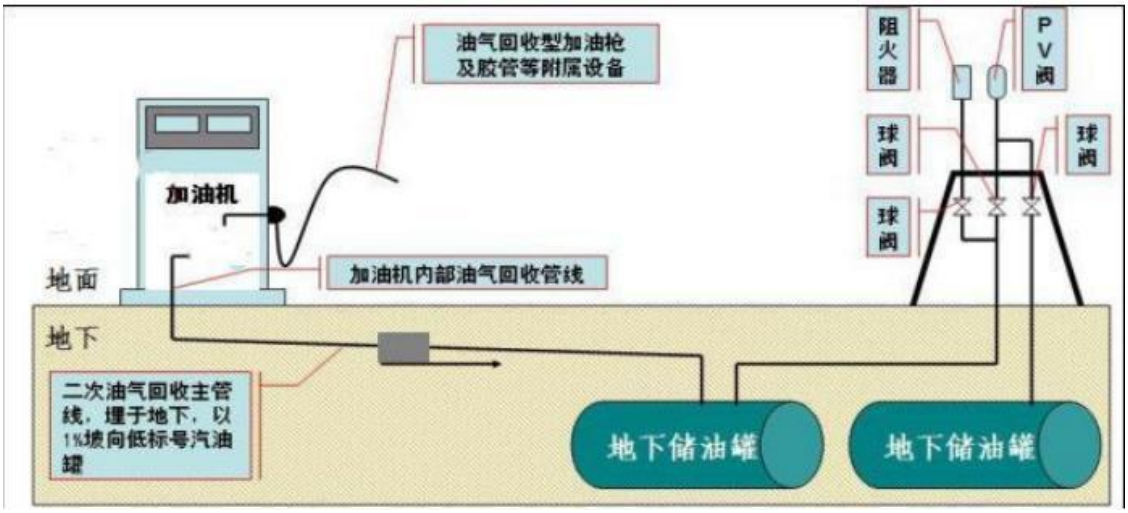


图 2.5-4 加油油气（二次油气回收）系统原理示意图

（3）运营期清罐工艺流程及产污环节

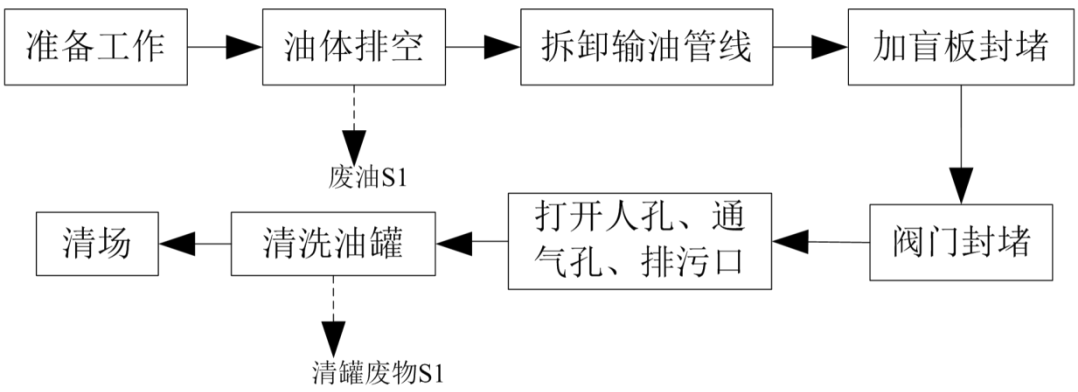


图 2.5-5 项目清罐工艺流程及产污环节点图

根据加油站实际清罐情况，油罐一般每 5 年清洗一次，油罐检修之前，先尽量将油体排空，排出的废油由清罐公司收集交给有资质的专业单位处理；然后拆卸输油管线，脱离开油罐与其他罐、管的连接，并加盲板封堵，将阀门关闭，防止油气进入；打开人孔、通气孔和排污口，使罐内充分通风；使用化学清洗剂清洗油罐，最后将检修场地清理干净。化学清洗剂由专业的检修单位提供，评价要求尽量使用能满足工艺要求的不燃或难燃型化学清洗剂。

清罐过程产生清罐废物 S1，主要包括废油、含油废渣、伴生污染物、清洗废液等，由清罐公司收集后交由有危废处置资质的单位处理。

（4）设备检修工艺

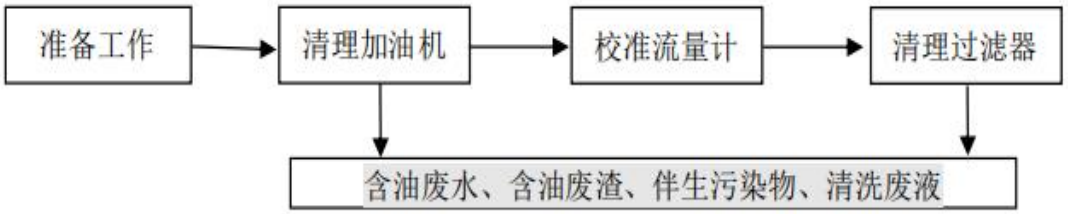


图 2.5-6　项目设备检修工艺流程及产污环节图

工艺说明：加油站每月对加油机进行例行检修。加油机的清理，首先需要先切断电源，打开门板清除机内污物。外表面清洗不允许使用汽油、煤油等可燃性液体。校对计量准确度（需用标准容器打计量），清洗过滤器。

检修工序一般会产生检修废物 S2，主要包括含油废水、含油废渣、伴生污染物、清洗废液等。

（5）其他产污环节

①洗车工序

项目采用通过式洗车机对站内加油汽车进行清洗，当车辆被输送机送入洗车机内后，由摆动式高压水刀完全冲掉附于车体上的微小砂砾及灰尘，再经多组高档洗车机专用滚刷对车辆表面及轮毂做全方位包裹清洗，后经多组强力风干后，使车辆表面更加光亮如新。洗车过程不采用任何清洗剂，单台车辆清洗耗水量约 33L。

此过程会产生洗车废水 W2 和设备噪声 N。

②隔油池和生化池

项目隔油池会定期产生油泥及废油 S4，生化池会产生恶臭 G5 和污泥 S5。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目变动情况一览表

项目组成	行业建设项目重大变动清单	环评阶段拟建内容	实际建设内容	变化情况及原因	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目为新建项目，行业类别为：F5265 机动车燃油零售、F5267 机动车充电销售。	项目行业类别为 F5265 机动车燃油零售，项目开发、使用功能未发生变化。	项目分阶段建设，分阶段验收，一阶段不涉及机动车充电建设和销售。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	建设一座加油站，项目用地面积为 4984.2m^2，内设置 5 个 FF 双层油罐，其中 4 具 30m^3 汽油罐，1 具 30m^3 柴油罐，柴油容积折半计入总容积为 135m^3，新建充电车位 19 个，含有小车充电位 12 个，大车充电车位 6 个，无障碍停车位 1 个。充电堆主机 3 套，箱式变压器 1 台。项目建成后实现年销售汽油 3192t，柴油 2295t，年充电量 438 万度。	项目一阶段汽油、柴油年销售量跟环评一致，生产能力未增大。	无	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		项目不涉及废水第一类污染物。	无	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		项目位于环境质量达标区，污染物排放量未增加。	无	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于璧山区璧城街道马家桥社区温家湾。	与环评一致，建设地点未发生变化。	无	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的	项目产品主要为 92#汽油、95#汽油、98#汽油、0#柴油，生产工艺包括柴油加油、汽油加油、清罐、设备检修、洗车等。	项目产品品种、主要原辅材料与环评一致，一阶段生产工艺包括柴油加油、汽油加油、清罐、设备检	无	否

	（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。		修、洗车等。		
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目汽油、柴油由供方油罐车运送至本加油站，全程密闭。	与环评一致。	无	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	**废气**：设置卸油油气回收系统（一次油气回收系统）、加油油气回收系统（二次油气回收系统）和预留三次油气回收系统；柴油发电机废气设有专用管道引至站房屋顶排放；生化池臭气设置专用排气管道，高出地面 2m 排放。 **废水**：生活污水进入生化池（处理能力 5m³/d）处理、洗车废水经沉淀池（处理能力 2m³/d）处理、初期雨水及地面冲洗废水经截流沟排至三段式水封隔油池（容积 5m³）隔油处理后一起排入三角滩污水处理厂处理。初期雨水含有石油类，不能直接排入雨水管网，雨水进入三段式水封隔油池前端设置切换阀，后期雨水直接进入市政雨水管网。	**废气**：设置卸油油气回收系统（一次油气回收系统）、加油油气回收系统（二次油气回收系统）和预留三次油气回收系统；生化池臭气设置专用排气管道，高出地面 2m 排放。 **废水**：生活污水进入生化池（处理能力 5m³/d）处理、洗车废水经沉淀池（处理能力 2m³/d）处理、初期雨水及地面冲洗废水经截流沟排至三段式水封隔油池（容积 5m³）隔油处理后一起排入三角滩污水处理厂处理。初期雨水含有石油类，不能直接排入雨水管网，雨水进入三段式水封隔油池前端设置切换阀，后期雨水直接进入市政雨水管网。	无	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致	项目废水间接排放。	项目一阶段废水间接排放。	无	否

	不利环境影响加重的。				
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目不涉及废气主要排放口。	项目一阶段不涉及废气主要排放口。	无	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	**噪声：**通过采取基础减振、建筑隔声等措施降低影响。 **土壤、地下水：**重点防渗区：油罐区、加油区、卸油区、地下管道、危废贮存点、三段式水封隔油池、柴油发电机房为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s。一般防渗区：洗车区、生化池、沉淀池为一般防渗区。即混凝土面层添加水泥基渗透结晶型防渗剂。同时站内道路和地面进行硬化、防渗漏处理。防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm。建立地下水环境监测管理体系，设置 1 个地下水跟踪监测井。简单防渗：其他区域，采取地面硬化措施。	**噪声：**通过采取基础减振、建筑隔声等措施降低影响。 **土壤、地下水：**重点防渗区：油罐区、加油区、卸油区、地下管道、危废贮存点、三段式水封隔油池为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s。一般防渗区：洗车区、生化池、沉淀池为一般防渗区。即混凝土面层添加水泥基渗透结晶型防渗剂。同时站内道路和地面进行硬化、防渗漏处理。防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm。建立地下水环境监测管理体系，设置 1 个地下水跟踪监测井。简单防渗：其他区域，采取地面硬化措施。	无	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	**生活垃圾：**分类收集后由当地环卫部门统一清运处置。 **一般工业固废：**生化池污泥由指定单位定期清掏并交由环卫部门清运、废包装袋收集后由当地环卫部门统一清运处置。 **危险废物：**清罐废物、三段式水封隔油池油泥、废油直接交由有危险废物	**生活垃圾：**分类收集后由当地环卫部门统一清运处置。 **一般工业固废：**生化池污泥由指定单位定期清掏并交由环卫部门清运、废包装袋收集后由当地环卫部门统一清运处置。 **危险废物：**清罐废物、三段式水封隔油池油	无	否

		处理资质的单位进行处理，现场不暂存；检修废物、含油棉纱及手套、废油品添加剂包装物收集在危废贮存点，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理。	泥、废油直接交由有危险废物处理资质的单位进行处理，现场不暂存；检修废物、含油棉纱及手套、废油品添加剂包装物收集在危废贮存点，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理。		
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	项目危废贮存点为重点防渗处理，门口设置门槛防止泄漏，设置空桶作为备用收容设施，液态危废采用专用容器收集并下设防渗托盘。	无	否

根据重庆长途汽车运输（集团）有限公司璧山长城加油站自查后的相关资料和现场情况，“重庆长城运输（集团）有限公司温家湾加油站（一阶段）”已建成，其污染治理设施基本按该项目环境影响报告及相关批复文件中提出的各项环保措施和要求落实。对比《重庆长城运输（集团）有限公司温家湾加油站环境影响报告表》及批复文件，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺，以及防治污染措施未发生重大变动。

3.主要污染源、污染物处理和排放　　表 3

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

项目一阶段废水主要为地面清洁废水、初期雨水、洗车废水、生活污水。

项目地面清洁废水及初期雨水经三段式水封隔油池处理、洗车废水经三级洗车沉淀池处理后与生活污水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015））后一起通过同一排口进入三角滩污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，排入璧南河，COD、BOD、氨氮和总磷出水达到 IV 类水体标准。



三段式水封隔油池



洗车沉淀池

3.主要污染源、污染物处理和排放　　表 3



洗车沉淀池



生化池

3.1.2 废气

项目一阶段废气主要为卸油废气、加油废气和生化池臭气等，分别采取以下治理措施：

①卸油废气：项目采用密闭卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）对卸油油气进行回收处理。

②加油废气：项目采用真空辅助回收系统（即二次油气回收系统）进行处理。

③生化池臭气：收集后通过专用排气管排放。

项目设置 3 根通气立管，分别为 1 根柴油、1 根汽油、1 根紧急放空管，位于南侧卸油区旁的绿地上，通气立管高出地面 4m 以上。



三次油气回收设备



通气立管





生化池臭气排气管道

3.1.3 噪声

项目主要产噪设备为潜油泵、柴油发电机、充电桩、加油机、自动洗车机以及加油车辆进出加油站等产生的噪声，其噪声值为 60~85dB(A)。项目加油站潜油泵噪声级约 80dB(A)，潜油泵置于埋地油罐内，经油罐及地表覆土隔声，隔声效果较好，基本不会对外界产生影响；项目柴油发电机为备用发电机组，属间歇式工作，且功率小、工作时间短，噪声对环境影响轻微；加油车辆噪声为间断性产生，汽车进站加油时需关闭发动机，因此车辆噪声主要反映在进站过程中和驶离加油站过程中，由于行驶速度较慢，其噪声源强较低，预计加油站车辆噪声不会造成噪声扰民。通过采取对各类设备基础减振，合理布局高噪声设备等综合降噪措施之后，本项目的建设不会改变项目所在地声环境功能，对环境影响较小。项目运营期生产设备产生的噪声对周围声环境影响较小。

3.1.4 固体废物

项目一阶段固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

（1）一般工业固废：

①生化池污泥：生化池使用期间产生污泥，其产生量约0.5t/a，由指定单位定期清掏并交由环卫部门清运。

②废包装袋：项目便利店会产生废包装袋，其产生量约为 0.5t/a，收集后由当地环卫部门统一清运处置。

（2）危险废物：

①清罐废物：成品油储罐定期清理时，有少量清罐废物产生，主要由清罐废渣、含油清洗废液组成（统称为清罐废物）。根据调查，加油站平均 5 年清理一次，由有资质的专业清洗公司进行清洗，按照中华人民共和国石油天然气行业标准《储罐机械清洗作业规范》SY/T6696-2007，采用临时设置的管线，将回收系统、清洗系统、油水分离系统与清洗油罐及清洗油供给油罐与接收油罐连接在一起，通过设置在清洗油罐上的清洗机，喷射清洗油供给油罐，击碎溶解罐内淤渣，用回收系统回收罐内清罐产生的淤渣。油罐清洗含油废渣产生量约为 0.5t/罐•次，本次评价按 1 个油罐每 5 年清洗一次油罐计，则含油废渣的产生量为 2.5t/次，根据《国家危险废物名录》，含油废渣属于危险废物（HW08，900-249-08），清罐废物用塑料桶盛装，转运均采用联单制管理，每次清罐废物收集后直接交具有危险废物处理资质的单位进行妥善处理，现场不暂存。

②三段式水封隔油池油泥、废油：类比同类加油站，三段式水封隔油池浮油定期清除，产生量（含水）约 0.12t/a，属危险废物（HW08，900-210-08），收集的油泥直接交由有危废资质单位处理，现场不暂存。

③检修废物：加油机、管道等设备平均每个月检修一次，检修废物由含油废渣、清洗废液等构成。油水混合物由于含油类物质浓度较高，现场无法进行处理或回用，应与含油棉纱手套等一并作为危险废物进行处理。项目加油机等设备检修废物产生量约 0.5t/a，油水混合物属于（HW09，900-007-09），收集在危废贮存点，定期交有危废资质单位处理。

④含油棉纱及手套：项目在加油机设备检修过程及劳保工程中会产生一定废含油手套，其产生量约为 0.02t/a，集中收集后定期交有资质单位处理。属危险废物（HW49，900-041-49），收集在危废贮存点，定期交有危废资质单位处理。

⑤废油品添加剂包装物：项目运营期间会产生废油品添加剂包装物，其产生量约为 0.5t/a，收集后定期交有资质单位处理。属危险废物（HW49，900-041-49），收集在危废贮存点，定期交有危废资质单位处理。

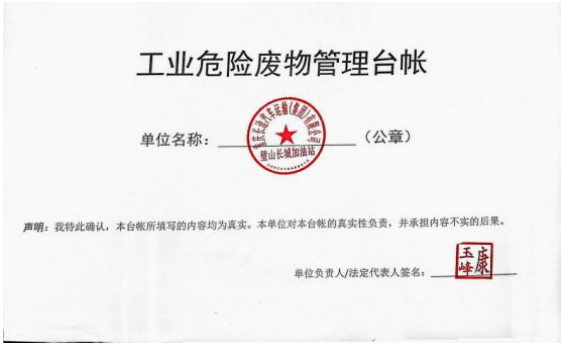
（3）生活垃圾：生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一清运处置。

表 3.1-1 固体废物产生及处置情况

类型	固体名称	固废代码	预计产生量（t/a）	一阶段产生量(t/a)	固体废物处置方式	处置量（t/a）
一般固废	生化池污泥	370-005-62	0.5	0.5	交由环卫部门处理。	0.5
	废包装袋	370-005-99	0.5	0.5	交由环卫部门处理。	0.5
危险废物	清罐废物	900-249-08	2.5	2.5	产生后立即交由资质单位转运处置，站区不暂存。	2.5
	三段式水封隔油池油泥、废油	900-210-08	0.12	0.12		0.12
	检修废物	900-007-09	0.5	0.5	交由资质单位处置。	0.5
	含油棉纱及手套	900-041-49	0.02	0.02	交由资质单位处置。	0.02
	废油品添加剂包装物	900-041-49	0.5	0.5	交由资质单位处置。	0.5
生活垃圾	生活垃圾	/	1.095	1.095	交由市政环卫部门统一处理。	1.095



危废贮存设施



危废管理台账



防渗托盘

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

建设单位针对环评及批复文件提出的环境风险防范措施进行了落实，针对汽油罐设置为双层防渗罐，并采取埋地设置；油罐的顶部覆土厚度不应小于 0.5m。油罐及管道渗漏检测及报警系统；设置高低液位报警装置；设备设施维护及清罐作业应委托相关资质专业单位进行；加油站配备有灭火毯、手提式干粉灭火器、消防砂池和医用急救包等。同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，定期开展环保设备设施隐患排查工作。

3.2.2 土壤、地下水污染防控措施

项目针对土壤、地下水污染，划分了重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：油罐区、加油区、卸油区、地下管道、危废贮存点、三段式水封隔油池、柴油发电机房为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s。

一般防渗区：洗车区、生化池、沉淀池为一般防渗区。即混凝土面层添加水泥基渗透结晶型防渗剂。同时站内道路和地面进行硬化、防渗漏处理。防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm。建立地下水环境监测管理体系，设置 1 个地下水跟踪监测井。

简单防渗：其他区域，采取地面硬化措施。

3.2.3 排污口规范化

项目该阶段按要求在废水排放口设置明显的环境保护图形标志牌。废水已设置监测

口，废水监测口和噪声监测点位的设置符合《污染源监测技术规范》相关要求。企业排污许可属于简化管理，依据《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ 1249-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020），本项目无需安装在线监测设备。





废水排放口

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目一阶段实际总投资约 3500 万元，其中环保投资 70 万元，占实际总投资的 2%。详见**表 3.3-1**。

表 3.3-1 验收项目环保设施投资表

类别	治理措施	环保投资估算（万元）	一阶段环保投资（万元）
废气	设置卸油油气回收系统（一次油气回收系统）、加油油气回收系统（二次油气回收系统）和预留三次油气回收系统；生化池臭气设置专用排气管道，高出地面 2m 排放。	120	50
废水	生活污水进入生化池（处理能力 5m^3/d）处理、洗车废水经沉淀池（处理能力 2m^3/d）处理、初期雨水及地面冲洗废水经截流沟排至三段式水封隔油池（容积 5m^3）隔油处理后一起排入三角滩污水处理厂处理。初期雨水含有石油类，不能直接排入雨水管网，雨水进入三段式水封隔油池前端设置切换阀，后期雨水直接进入市政雨水管网。		12
噪声	通过采取基础减振、建筑隔声等措施降低影响。		1
固废	设有 1 间危废贮存点约 2m^2。		1
土壤、地下水	重点防渗区：油罐区、加油区、卸油区、地下管道、危废贮存点、三段式水封隔油池、柴油发电机房为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s。 一般防渗区：洗车区、生化池、沉淀池为一般防渗区。即混凝土面层添加水泥基渗透结晶型防渗剂。同时站内道路和地面进行硬化、防渗漏处理。防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm。建立地下水环境监测管理体系，设置 1 个地下水		1

	跟踪监测井。 简单防渗：其他区域，采取地面硬化措施。		
环境风险	①汽油罐设置为双层防渗罐，并采取埋地设置；油罐的顶部覆土厚度不应小于 0.5m。油罐及管道渗漏检测及报警系统；设置高低液位报警装置； ②采取防渗漏措施的加油站，其埋地加油管道应采用双层管道。具体设计要求应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的规定。双层油罐和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于 3.5mm 。其他设置要求可参见《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934）。 ③设置加油紧急切断装置； ④加油管线采用固定工艺管道，选用双层防静电塑料管。管道有良好的防静电接地； ⑤设备设施维护及清罐作业应委托相关资质专业单位进行，从事压力容器及压力管道安装、维修的单位应取得相应的特种设备许可证； ⑥加油站配备有灭火毯、手提式干粉灭火器、消防砂池和医用急救包等； ⑦危废贮存点为重点防渗处理，门口设置 10cm 高门槛防止泄漏，设置空桶作为备用收容设施，液态危废采用专用容器收集并下设防渗托盘。 ⑧设置地下水监测井和站内全面视频监控，以便于日常监控。 ⑨编制应急预案		5
总计		120	70

本项目按照相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续齐全。对照环评阶段，本项目一阶段实际建设内容基本符合对应环评内容，无重大变动。项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目满足环保设施“三同时”要求。

3.4 环境管理

3.4.1 项目行政处罚情况

从批准建设至今，项目未受到任何环境保护方面的处罚，自生产至今未发生过因企业排污影响环境导致的投诉和上访事件。

3.4.2 环境管理制度及现场检查情况

重庆长途汽车运输（集团）有限公司璧山长城加油站配备了环保管理人员；公司建立了环保管理制度，环保管理基本满足要求。设有专门的档案册，不存在相关环保制度、文件和手续乱放现象。公司建立了环保档案，有环评及其批复、各种管理制度等文件。

4.环境评价意见及审批要求　　表 4

4.1 环境影响报告表结论（摘录）

拟建项目符合国家和重庆市的产业政策，选址合理，平面布置合理可行。拟建项目在营运期严格按照本报告中所提出的污染防治对策后，并加强内部环境管理，严格执行“三同时”制度的前提下，能实现环境保护措施的有效运行，确保污染物达标排放。

因此，从环境保护的角度考虑，评价认为，拟建项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

渝（璧山）环准〔2024〕15 号

重庆长城运输（集团）有限公司：

你单位报送的重庆长城运输（集团）有限公司温家湾加油站（项目代码：2302-500120-04-01-203688）环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。根据重庆蓝拓环保科技有限公司（统一社会信用代码：91500105MA610Y757Q）编制的该项目环境影响报告表结论和专家审查意见，以及重庆市商务委员会《关于同意璧山区温家湾加油站建设规划确认的通知》（渝商务规〔2023〕3 号）等资料，经研究，批准该项目在重庆市璧山区璧城街道马家桥社区温家湾进行建设。

一、项目主要建设内容及规模：项目位于璧山区璧城街道马家桥社区温家湾，用地面积为 4984m^2。项目主要建设内容：新建 1 座加油站，内设置 5 个 FF 双层油罐（其中 4 具 30m^3 汽油罐，1 具 30m^3 柴油罐）；新建充电车位 19 个（含有小车充电位 12 个，大车充电车位 6 个，无障碍停车位 1 个）；充电堆主机 3 套，箱式变压器 1 台。项目建成后实现年销售汽油 3192t，柴油 2295t，年充电量 438 万度。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 120 万元。

二、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目在设计、建设和生产过程中，认真落实环境影响报告表提出的污染防治和生态保护措施，防止环境污染、生态破坏、污染扰民投诉纠纷、风险事故、环境危害等其他不良后果。并重点做好以下工作：

（一）根据该区域环境容量现状，我局原则同意你单位按照环评报告表确定的主要污染因子排放种类和总量，不得突破。当区域环境质量不能满足环境功能区要求时，我局可依法对你单位取得的主要污染因子排放总量指标进行调整。

（二）做好废水处理工作。项目应实行雨、污分流。项目营运期废水主要为地面清洁废水、初期雨水、洗车废水和生活污水等。初期雨水和地面清洁废水经三段式水封隔

油池（隔油池容积不小于 5m^3/d）进行处理，洗车废水经沉淀池进行（沉淀池处理能力不小于 2m^3/d）处理，生活污水经生化池进行处理，以上废水分别处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准）一起接入市政污水管网，然后进入璧山区三角滩污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。

项目应在加油棚四周修建截水沟，设置雨水切换阀，初期雨水和后期雨水经切换阀进行切换。

（三）强化废气处理措施。项目营运期废气主要为卸油废气、加油废气、柴油发电机废气和生化池臭气等，应采取以下治理措施：

卸油废气：项目采用密闭卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）对卸油油气进行回收处理。

加油废气：项目采用真空辅助回收系统（即二次油气回收系统）进行处理。

柴油发电机废气：经专用管道引到站房顶排放。

生化池臭气：收集后通过专用排气管排放。

项目设置 3 个通气立管，分别为 1 根柴油、1 根汽油、1 根紧急放空管，位于南侧卸油区旁的绿地上，通气立管高出地面 4m 以上。

以上废气均以无组织形式排放，厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 无组织排放浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值。

（四）加强噪声污染防治。项目营运期噪声主要来自潜油泵、加油机、自动洗车机等设备运行噪声以及加油车辆进出加油站等产生的噪声，应通过采取将油罐埋地设置、出入加油站内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛等措施，减小噪声对环境的影响。项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

（五）妥善处置固体废物。项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废：主要为生化池污泥和废包装袋，其中生化池污泥由指定单位定期清掏并交由环卫部门清运处置；废包装袋收集后由当地环卫部门统一清运处置。

危险废物：主要为清罐废物、三段式水封隔油池油泥、废油、检修废物、废油品添加剂包装物、含油棉纱及手套等，其中清罐废物、三段式水封隔油池油泥、废油收集后直接交由具有相应危废资质单位处理，现场不暂存；其余应分类收集后暂存于危险废物暂存点，定期交由具有相应危险废物处置单位收运处置。

生活垃圾：分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

（六）积极防范环境风险，落实环保设备设施安全生产主体责任。项目在建设及运行中应认真落实环境影响报告表提出的环境风险防范及应急措施，防止发生泄漏、火灾等事故时对环境产生污染影响。项目应设置危险废物废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行设计建设，符合环保相关规定要求。危险废物的转移执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定，防止流失或因储放措施不力发生环境污染。项目应编制突发环境事件应急预案并报送区生态环境执法支队备案。项目同时应建立完善环境风险制度，加强环境风险管理，确保环境安全。项目环保设备设施的安全设施应落实《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安监总局令第 36 号、37 号修订）的要求，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，建立并落实环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，开展环保设备设施安全风险分级管控和隐患排查治理工作，落实闭环管理。

（七）采取有效措施防止地下水、土壤污染。项目应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采取有效的污染防治措施控制废水、废气、固废等污染物对土壤、地下水造成污染的措施。项目设置 1 个地下水监测井，按时开展地下水环境跟踪监测。

三、项目投入营运实际产生排污之前，应按国家《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定，在国家《排污许可证管理信息平台一企业端》申请排污许可证或进行排污登记，在达到本批准书要求且取得排污许可证或完成排污登记之后方可投入生产。项目应按国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）有关规定，组织开展项目的竣工环境保护验收工作，应通过网站或其他公众便于知晓的方式公开环保设施竣工时间、调试期限、验收报告等信息，同时报所在地生态环境局；验收公示期满 5 个工作日内，建设单位应将项目验收相关信息填报于全国建设项目环境影响评价管理信息平台。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措

施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、有下列情形之一的，一切损失及后果由建设单位自行承担：

（一）项目建成后未严格按照报告表及本批准书要求落实各项措施，擅自改变原辅材料或者工艺等，造成污染危害、污染事故或污染扰民。

（二）项目未按照环评结论，擅自排放重金属污染物或其他有毒有害物质。

（三）环境影响报告表中相关内容存在弄虚作假情况。六、本批准书内容依据你公司报批的建设项目环境影响评价文件推荐方案预测的环境状态和相应条件作出，若项目实施运行后，国家和本市提出新的环境质量要求，或发布更严格的污染物排放标准，或项目运行出现明显影响区域环境质量的状况，你公司有义务按照国家及本市的新要求或发生明显影响环境质量的新情况，采取有效的改进措施确保项目满足新的环境保护管理要求。

七、项目由重庆市璧山区生态环境保护综合行政执法支队负责该项目的日常监管。

重庆市璧山区生态环境局

2024 年 2 月 18 日

5.验收标准 表5

5.1 验收标准

污染物排放标准原则用本项目环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中确认的污染物排放标准。对环境影响评价文件审批后进行了修订（或新颁布）的现行标准，按新发布或修订的标准执行，新增识别的污染因子，按现行污染物排放标准执行。

5.1.1 废气执行标准

根据环评及批复文件，结合项目一阶段实际建设情况，本项目营运期间产生的油气以非甲烷总烃考虑，无组织排放油气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 无组织排放浓度限值要求。油气处理装置油气排放浓度 1 小时平均浓度值应小于等于 25g/m^3。

厂区内非甲烷总烃的同时参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值。

表 5.1-1 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）

污染物名称	排放限值	无组织排放监控点浓度限值
非甲烷总烃	4.0mg/m^3	监控点处 1h 评价浓度

表 5.1-2 加油站加油回收管线液阻最大压力限值

通入氮气流量（L/min）	最大压力/Pa
18	40
28	90
28	155

表 5.1-3 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值 单位：Pa

储罐油气空间/L	受影响的加油枪数	
	7-12	13-18
1893	172	162
2082	189	179
2271	204	194
2460	219	209
2650	234	224
2839	244	234
3028	257	247
3217	267	257
3407	277	267
3596	284	277
3785	294	284
4542	319	311
5299	341	334

6056	356	351
6813	371	364
7570	381	376
8327	391	386
9084	399	394
9841	406	401
10598	411	409
11355	418	414
注：如果各储罐油气管线连通，则受影响的加油枪数等于汽油加油枪总数。否则，仅统计通过油气管线与被检测储罐相联的加油枪数。另外，汽油油气回收系统的气液比应在 1.0~1.2 范围内。		

表 5.1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	厂区内无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

注：1.对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。2.厂区内 NMHC 任何 1h 平均浓度的监测采用 HJ604、HJ1012 规定的方法，以连续 1h 采样获取平均值，或在 1h 内以等时间间隔采集 3~4 个样品计平均值。

5.1.2 废水执行标准

根据环评及批复文件，结合项目一阶段实际建设情况，生活污水进入生化池（处理能力 5m^3/d）处理、洗车废水经沉淀池（处理能力 2m^3/d）处理、初期雨水及地面冲洗废水经截流沟排至三段式水封隔油池（容积 5m^3）隔油处理后一起排入三角滩污水处理厂处理。初期雨水含有石油类，不能直接排入雨水管网，雨水进入三段式水封隔油池前端设置切换阀，后期雨水直接进入市政雨水管网。

项目废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入三角滩污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标后排入璧南河，COD、BOD、氨氮和总磷出水达到IV类水体标准。

表 5.1-2 废水污染物排放标准（单位：mg/L）

执行标准	pH	COD	BOD5	NH3-N	SS	TP	石油类	LAS
GB8978-1996 三级	6~9	500	300	45*	400	8*	20	20
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	30	6	1.5	10	0.3	1	0.5
注：*参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015）中 B 等级标准。								

5.1.3 噪声执行标准

根据环评及其批复文件、《声环境功能区划技术规范》（GB/T15190-2014）、《璧山区声环境功能区划调整方案》（璧山环发〔2023〕140 号），项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 5.1-3 噪声排放标准 单位：[dB（A）]

适用区域	昼间	夜间	依据
2 类标准	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

5.1.4 固体废物执行标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

6.验收监测质量保证及质量控制 表 6

6.1 监测分析方法依据

表 6.1-1 监测方法一览表

监测类型	监测项目	监测方法	方法来源
无组织废气	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	HJ 604-2017
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

表 6.1-2 主要监测仪器一览表

监测类型	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
无组织废气	非甲烷总烃	QS-15D 真空箱气袋采样器	HYC-W070	仪器均在检定有效期内使用
		GC-2014 气相色谱仪	HYC-N034	
废水	pH 值	PHBJ-260 便携式 pH 计	HYC-W077	
	悬浮物	DHG-9140A 电热鼓风干燥箱	HYC-N014	
		BSA224S 万分之一天平	HYC-N032	
	化学需氧量	50ml 滴定管	ZB1811131	
	氨氮	T9 紫外可见分光光度计	HYC-N020	
	石油类	oiL460 红外分光测油仪	HYC-N002	
	阴离子表面活性剂	T9 紫外可见分光光度计	HYC-N020	
	五日生化需氧量	精密生化培养箱 KLH-250FD	HYC-W007	
		溶解氧测定仪	HYC-W028	
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA6228+	HYC-W133	
		声校准器 AWA6021A	HYC-W132	

6.验收监测质量保证及质量控制　　表 6

6.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

6.2.1 人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

6.2.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 的技术要求进行。

6.2.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行。

（2）监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

（3）大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

6.2.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

7.验收监测情况 表 7

7.1 验收监测内容及工况

7.1.1 验收监测因子、频次

根据环评报告、环评批复、行业的特征污染物及该工程周围敏感目标的情况，确定了该项目各污染物验收监测的监测点位、项目和频次。详见**表 7.1-1**。

表 7.1-1 监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	加油站油气回收系统	油气泄漏值	监测 2 天， 监测 3 次/天
	加油油气回收立管	液阻	
		密闭性	
	加油枪喷管	气液比	
	厂界（FW1）	非甲烷总烃	监测 2 天， 监测 4 次/天
	厂界（FW2）		
废水	综合废水排放口 排放口（WS1）	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂	监测 2 天， 监测 4 次/天
噪声	东南侧厂界外 1m 处（S1）	厂界噪声	监测 2 天， 昼夜各监测 1 次/天

7.1.2 监测布点图



图 7.1-1 监测平面布点示意图

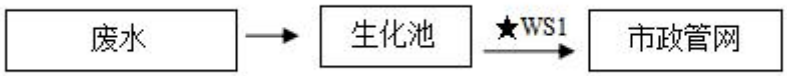


图 7.1-2 废水采样示意图

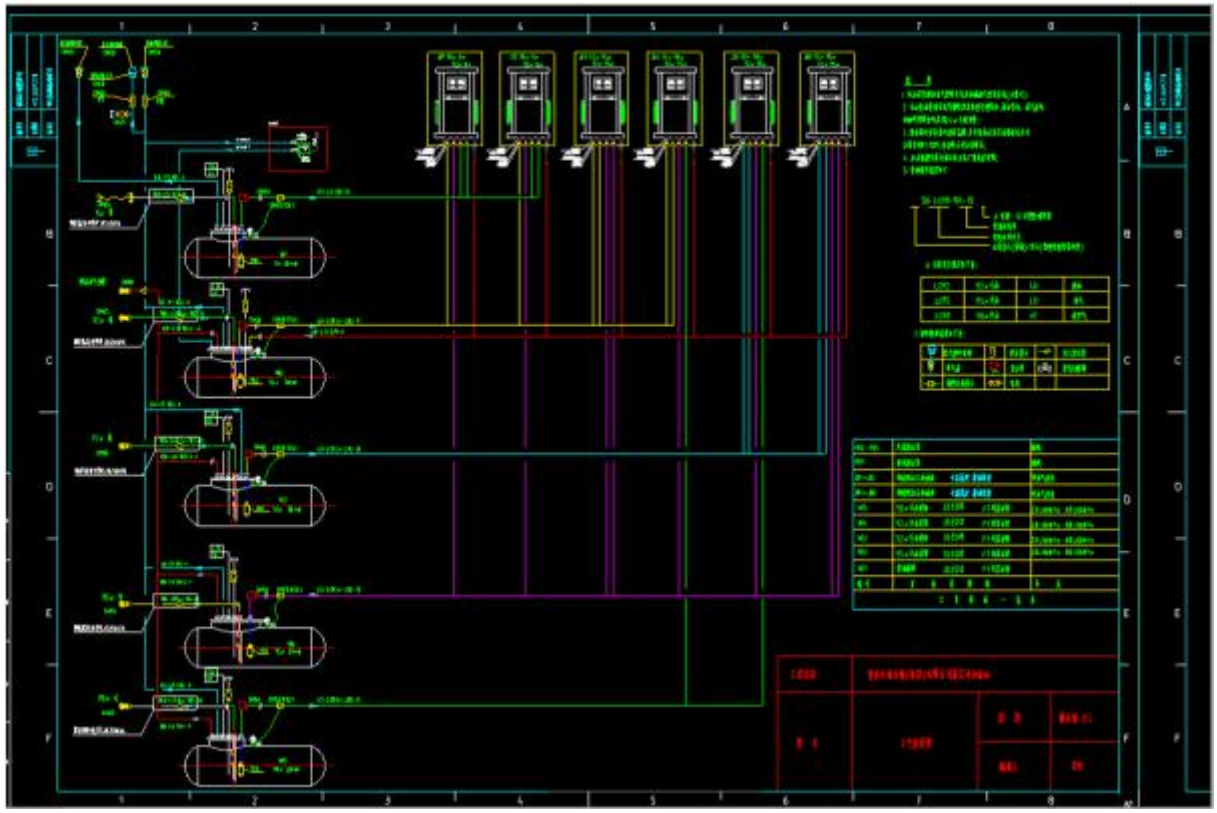


图 7.1-3 油气回收系统工艺流程示意图

7.1.3 验收监测工况

表 7.1-2 验收监测工况负荷一览表

日期	产品名称	环评总设计产量	实际产量	负荷（%）
2026 年 7 月 7 日、2026 年 8 月 11 日、2026 年 8 月 12 日	成品油（汽油、柴油）销售	汽油 3192 吨/年 柴油 2295 吨/年	汽油 8.74 吨/天 柴油 6.29 吨/天	100
备注	以上信息由受检单位提供。			

7.2 废气监测结果

项目无组织废气监测结果见表 7.2-1~7.2-9。

表 7.2-1 液阻监测结果一览表

检测目的： ■验收 □抽查 □年度检查

加油机编号	汽油标号	液阻压力（Pa）			是否达标
		18.0L/min	28.0L/min	38.0L/min	
液阻最大压力限值（Pa）		40	90	155	
1	92#，95#	12	20	30	是
2	92#，95#	16	27	48	是
3	92#，95#	24	26	32	是

4	92#，95#	10	18	24	是
5	92#，95#	9	13	19	是
6	92#，95#	12	29	45	是
建议和结论：符合要求。					

表 7.2-2 密闭性监测结果一览表

检测目的： ■验收 □抽查 □年度检查

加油油气回收系统设备参数	各油罐的油气管线是否连通：■是，□否
	是否有处理装置：■是，□否
操作参数	2 号油罐服务的加油枪数_6_，3 号油罐服务的加油枪数_6_，4 号油罐服务的加油枪数_4_，5 号油罐服务的加油枪数_4_。
油罐	连通油罐
汽油标号	92#，95#
油罐容积（L）	120000
汽油体积(L)	64441
油气空间（L）	55559
初始压力（Pa）	500
1min 之后的压力（Pa）	517
2min 之后的压力（Pa）	525
3min 之后的压力（Pa）	533
4min 之后的压力（Pa）	539
5min 之后的压力（Pa）	546
最小剩余压力限值（Pa）	478
是否达标	是
建议和结论：符合要求	

表 7.2-3 气液比监测结果一览表

检测目的： ■验收 □抽查 □年度检查

检测前泄漏检查			初始/最终压力（Pa）：1245/1245				技术评估报告给出的气液比限值范围	1.0~1.2
检测后泄漏检查			初始/最终压力（Pa）：1245/1245					
加油枪编号	加油枪品牌型号	汽油标号	加油体积（L）	加油时间（S）	实际加油流量（L/min）	回收油气体积（L）	气液比	结论
1	Tonglian	92	15.38	25.67	35.95	17.32	1.12	符合要求
5	Tonglian	92	15.05	25.26	35.75	17.46	1.16	符合要求
9	Tonglian	92	15.11	25.39	35.71	17.22	1.14	符合要求
12	Tonglian	92	15.22	25.44	35.90	17.29	1.14	符合要求
13	Tonglian	92	15.01	25.12	35.85	17.56	1.17	符合要求
15	Tonglian	92	15.23	25.38	36.00	17.97	1.18	符合要求
16	Tonglian	92	15.10	25.21	35.94	18.00	1.19	符合要求

17	Tonglian	92	15.07	25.19	35.90	17.64	1.17	符合要求
19	Tonglian	92	15.06	25.17	35.90	15.96	1.06	符合要求
20	Tonglian	92	15.01	25.28	35.63	17.31	1.15	符合要求
21	Tonglian	92	15.04	25.39	35.54	17.66	1.17	符合要求
24	Tonglian	92	15.23	25.51	35.82	18.04	1.09	符合要求
4	Tonglian	95	15.44	25.76	35.96	18.53	1.20	符合要求
8	Tonglian	95	15.13	25.37	35.78	17.25	1.14	符合要求
10	Tonglian	95	15.29	25.46	36.03	15.78	1.03	符合要求
11	Tonglian	95	15.49	25.93	35.84	17.47	1.13	符合要求
14	Tonglian	95	15.28	25.28	36.27	16.47	1.08	符合要求
18	Tonglian	95	15.03	25.16	35.84	17.33	1.15	符合要求
22	Tonglian	95	15.23	25.33	36.08	17.65	1.16	符合要求
23	Tonglian	95	15.29	25.54	35.92	16.30	1.07	符合要求
建议和结论：符合要求								

表 7.2-4 油气处理装置排放浓度监测结果一览表

检测目的： ■验收 □抽查 □年度检查

环境温度	（34～36）℃	装置型号	DC-MXF
大气压	96.51kPa	装置品牌	鼎程建设
处理方法	冷凝+膜分离	生产厂家	四川鼎程建设工程有限责任公司

油气处理装置编号	油气排放浓度（g/m^3）					是否达标
	2CL20260707A3-1	2CL20260707A3-2	2CL20260707A3-3	样品 4	平均值	
/	1.78	2.43	1.79	/	2.00	是
标准限值	$25g/m^3$					
建议和结论：符合要求						

表 7.2-5 油气回收系统密闭点位油气泄漏监测结果一览表

检测目的： ■验收 □抽查 □年度检查

检测设备名称	**便携式 VOCS 检测仪**	**设备状态**	**正常**	**有效期**	**2027.04.30**
检测设备型号	VOC-3000	设备编号	100300039-00687A	环境温度	(34～36) ℃
检测依据	GB20952-2020《加油站大气污染物排放标准》			检测时间	2026.07.07

序号	泄漏点	泄漏浓度（μmol/mol）	是否达标
1	人工量油口端盖	327.0	是
2	卸油口	6.7	是
3	油气回收口盖帽	5.3	是

4	集液罐管口	/	/
5	加油机油气回收管和阀门处	36.6	是
6	排放管压力/真空阀（关闭）	4.5	是
7	与油气处理装置连接的管道连接法兰、阀门	6.4	是
8	在卸油过程中与卸油工具密闭连接口	15.1	是
9	管道	253.7	是
建议和结论：符合要求			

表 7.2-6 油气浓度无组织排放监测结果一览表 单位：mg/m³

名称	2BJ20260707B4-1	2BJ20260707B4-2	2BJ20260707B4-3	2BJ20260707B4-4	平均值
检测值	1.46	2.74	1.25	1.69	1.79
无组织排放监控浓度值		1.79			
建议和结论：符合要求					

表 7.2-8 无组织废气（FW1）非甲烷总烃监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	样品编号	监测结果	均值	评价标准
厂界（FW1）	2026.08.11	非甲烷总烃	mg/m³	0811FW1-1-1-1	1.38	1.42	4.0
				0811FW1-2-1-1	1.45		
				0811FW1-3-1-1	1.31		
				0811FW1-4-1-1	1.54		
				0811FW1-5-1-1	1.49	1.42	
				0811FW1-6-1-1	1.48		
				0811FW1-7-1-1	1.34		
				0811FW1-8-1-1	1.36		
				0811FW1-9-1-1	1.40	1.43	
				0811FW1-10-1-1	1.38		
				0811FW1-11-1-1	1.50		
				0811FW1-12-1-1	1.45		
厂界（FW1）	2026.08.12	非甲烷总烃	mg/m³	0812FW1-1-1-1	0.87	0.88	4.0
				0812FW1-2-1-1	0.89		
				0812FW1-3-1-1	0.86		
				0812FW1-4-1-1	0.88		
				0812FW1-5-1-1	0.87	0.82	
				0812FW1-6-1-1	0.81		
				0812FW1-7-1-1	0.79		
				0812FW1-8-1-1	0.83		

				0812FW1-9-1-1	0.81	0.80	
				0812FW1-10-1-1	0.78		
				0812FW1-11-1-1	0.82		
				0812FW1-12-1-1	0.77		
评价依据：执行《加油站大气污染物排放标准》（ GB 20952-2020）表 3 中排放限值。							

表 7.2-9 无组织废气（FW2）非甲烷总烃监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	样品编号	监测结果	均值	评价标准
厂界（FW2）	2026.08.11	非甲烷总烃	mg/m^3	0811FW2-1-1-1	1.52	1.55	4.0
				0811FW2-2-1-1	1.62		
				0811FW2-3-1-1	1.50		
				0811FW2-4-1-1	1.55		
				0811FW2-5-1-1	1.60	1.57	4.0
				0811FW2-6-1-1	1.63		
				0811FW2-7-1-1	1.51		
				0811FW2-8-1-1	1.54		
				0811FW2-9-1-1	1.58	1.56	
				0811FW2-10-1-1	1.60		
				0811FW2-11-1-1	1.50		
				0811FW2-12-1-1	1.57		
厂界（FW2）	2026.08.12	非甲烷总烃	mg/m^3	0812FW2-1-1-1	1.24	1.17	4.0
				0812FW2-2-1-1	1.14		
				0812FW2-3-1-1	1.16		
				0812FW2-4-1-1	1.15		
				0812FW2-5-1-1	1.16	1.14	
				0812FW2-6-1-1	1.18		
				0812FW2-7-1-1	1.10		
				0812FW2-8-1-1	1.11		
				0812FW2-9-1-1	1.12	1.09	
				0812FW2-10-1-1	1.10		
				0812FW2-11-1-1	1.09		
				0812FW2-12-1-1	1.04		
评价依据：执行《加油站大气污染物排放标准》（ GB 20952-2020）表 3 中排放限值。							

该加油站油气回收系统经检验，所检项目符合国家标准 GB 20952-2020《加油站大气污染物排放标准》规定的要求。

7.3 废水监测结果

废水监测结果见**表 7.3-1**、**表 7.3-2**。

表 7.3-1 废水（WS1）监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	监测结果				评价标准
				0811WS1-1-1	0811WS1-2-1	0811WS1-3-1	0811WS1-4-1	
综合废水排放口（WS1）	2026.8.11	pH 值	无量纲	6.8	6.8	6.7	6.7	6.5-9.5
		悬浮物	mg/L	16	25	19	17	400
		化学需氧量	mg/L	15	12	19	23	500
		氨氮	mg/L	0.176	0.163	0.202	0.169	45
		石油类	mg/L	0.76	0.71	0.69	0.63	15
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.096	0.113	0.109	0.081	20
		五日生化需氧量	mg/L	5.7	4.6	7.4	8.8	350
评价依据：执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准								
备注：水样表观：清澈、透明、无异味、无油污。								

表 7.3-2 废水（WS1）监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	监测结果				评价标准
				0812WS1-1-1	0812WS1-2-1	0812WS1-3-1	0812WS1-4-1	
综合废水排放口（WS1）	2026.8.12	pH 值	无量纲	6.7	6.9	6.8	6.9	6.5-9.5
		悬浮物	mg/L	25	22	16	19	400
		化学需氧量	mg/L	14	24	18	21	500
		氨氮	mg/L	0.163	0.199	0.187	0.161	45
		石油类	mg/L	0.34	0.53	0.51	0.44	15
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.108	0.132	0.137	0.120	20
		五日生化需氧量	mg/L	5.2	8.6	6.6	8.0	350
评价依据：执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准								
备注：水样表观：清澈、透明、无异味、无油污。								

根据验收监测期间监测结果，项目废水排放口排放的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类等污染因子浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮排放浓度满足参照的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。符合验收要求。

7.4 噪声监测结果

项目噪声监测结果见**表 7.4-1**。

表 7.4-1 厂界噪声监测结果一览表

监测点	测量时间	监测结果 Leq[dB(A)]								主要声源	Lmax 监测结果[dB(A)]
		昼间				夜间					夜间
		实测值	本底值	修正值	结果	实测值	本底值	修正值	结果		结果
S1	2026.8.11	58.1	53.8	-2	56	48.3	44.2	-2	46	机械噪声	58
评价标准值		昼间≤70 dB（A）				夜间≤55dB（A）				/	/
评价依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准									

验收监测期间，监测结果表明，项目东南侧厂界昼间、夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值。符合验收要求。

7.5 主要污染物处理效率及排放总量核算

7.5.1 废水

根据项目实际试生产情况，计算项目验收阶段用排水情况，详见**表 7.5-3**。

表 7.5-3 项目用排水情况对照表

用水单位		环评计算情况		实际验收情况	
		用水总量（m^3/a）	排水量（m^3/a）	用水总量（m^3/a）	排水量（m^3/a）
生活用水	员工生活用水	146	131.4	146	131.4
	驾乘人员生活用水	547.5	492.75	547.5	492.75
洗车用水		602.25	481.8	602.25	481.8
地面清洁用水		24	21.6	24	21.6
初期雨水		/	46.05	/	46.05
总计		1319.75	1173.6	1319.75	1173.6

由计算可知，项目一阶段验收加油站年用水量为 1319.75t，年排水量为 1173.6t，符

合环评核算要求的年污水排放量。

按照实际排水量核算废水污染物排放总量，核算情况见**表 7.5-4**。

表 7.5-4 废水主要污染物排放总量一览表

污染物		COD	NH_3-N
排放浓度（mg/L）	浓度限值	500	45
	实际浓度	18.25	0.1775
厂区排放口间接排放的量（t/a）	核定排放量	0.4799	0.0442
	实际排放量	0.021418	0.00208
排入外环境的量（t/a）	核定排放量	0.0352	0.0018
	实际排放量	0.0352	0.0018

通过计算得知，废水主要污染物排放浓度及总量符合验收要求。

8.结论和建议 表 8

8.1 项目概况

环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目位于璧山区璧城街道马家桥社区温家湾，用地面积为 4984.2m^2。项目主要建设内容：新建 1 座加油站，内设置 5 个 FF 双层油罐（其中 4 具 30m^3 汽油罐。1 具 30m^3 柴油罐）；新建充电车位 19 个（含有小车充电位 12 个，大车充电车位 6 个，无障碍停车位 1 个）；充电堆主机 3 套，箱式变压器 1 台。项目建成后实现年销售汽油 3192t，柴油 2295t，年充电量 438 万度。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 120 万元。

建设单位取得批准文件后分阶段建设，分阶段验收。目前已完成一阶段加油部分工程建设，具体建设内容包括：新建 1 座加油站，内设置 5 个 FF 双层油罐（其中 4 具 30m^3 汽油罐，1 具 30m^3 柴油罐），建成后实现年销售汽油 3192t，柴油 2295t。一阶段现有员工 8 人，实行三班 8h 工作制，年工作 365 天，不提供食宿。该阶段实际总投资 3500 万元，其中环保投资 70 万元。

8.2 环保设施落实情况

（1）废气治理措施

项目一阶段废气主要为卸油废气、加油废气、生化池臭气等，分别采取以下治理措施：

①卸油废气：项目采用密闭卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）对卸油油气进行回收处理。

②加油废气：项目采用真空辅助回收系统（即二次油气回收系统）进行处理。

③生化池臭气：收集后通过专用排气管排放。

项目设置 3 个通气立管，分别为 1 根柴油、1 根汽油、1 根紧急放空管，位于南侧卸油区旁的绿地上，通气立管高出地面 4m 以上。

（2）废水治理措施

项目一阶段废水主要为地面清洁废水、初期雨水、洗车废水和生活污水等。初期雨水和地面清洁废水经三段式水封隔油池（隔油池容积不小于 5m^3/d）进行处理，洗车废水经沉淀池进行（沉淀池处理能力不小于 2m^3/d）处理，生活污水经生化池进行处理，以上废水分别处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准）一起接入市政污水管网，然后进入璧山区三角滩污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。

（3）噪声治理措施

项目营运期噪声主要来自潜油泵、加油机、自动洗车机等设备运行噪声以及加油车辆进出加油站等产生的噪声，应通过采取将油罐埋地设置、出入加油站内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛等措施，减小噪声对环境的影响。项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

（4）固废治理措施

项目一阶段固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

①一般工业固废：主要为生化池污泥和废包装袋，其中生化池污泥由指定单位定期清掏并交由环卫部门清运处置；废包装袋收集后由当地环卫部门统一清运处置。

②危险废物：主要为清罐废物、三段式水封隔油池油泥、废油、检修废物、废油品添加剂包装物、含油棉纱及手套等，其中清罐废物、三段式水封隔油池油泥、废油收集后直接交由具有相应危废资质单位处理，现场不暂存；其余应分类收集后暂存于危险废物暂存点，定期交由具有相应危险废物处置单位收运处置。

③生活垃圾：分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

（5）环境风险防范措施

①汽油罐设置双层防渗罐，并采取埋地设置；油罐的顶部覆土厚度不小于 0.5m。油罐及管道渗漏检测及报警系统；设置高低液位报警装置；

②采取防渗漏措施的加油站，其埋地加油管道采用双层管道。具体设计要求符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的规定。双层油罐和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不大于 3.5mm。其他设置要求可参见《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934）。

③设置加油紧急切断装置；

④加油管线采用固定工艺管道，选用双层防静电塑料管。管道有良好的防静电接地；

⑤设备设施维护及清罐作业委托相关资质专业单位进行，从事压力容器及压力管道安装、维修的单位取得相应的特种设备许可证；

⑥加油站配备有灭火毯、手提式干粉灭火器、消防砂池和医用急救包等；

⑦危废贮存点为重点防渗处理，门口设置门槛防止泄漏，设置空桶作为备用收容设施，液态危废采用专用容器收集并下设防渗托盘。

⑧设置地下水监测井和站内全面视频监控，便于日常监控。

⑨编制应急预案。

8.3 环保设施调试效果

（1）废气监测结果

根据验收监测期间监测结果，厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 无组织排放浓度限值要求；加油站油气回收系统液阻、密闭性、气液比、排放浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）。符合验收要求。

（2）废水监测结果

根据验收监测期间监测结果，项目废水排放口排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂等污染因子均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，而氨氮满足参照的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

（3）噪声监测结果

根据验收监测期间监测结果，项目厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值。符合验收要求。

（4）污染物排放总量

根据验收监测结果核算出的废水主要污染物排放总量均小于项目环评的总量控制指标，满足环保要求。

8.4 环境管理

该项目的环保审批手续及环保档案资料较齐全；环保设施基本按环评及批复要求落实，各项环保设施运行正常；环境管理规章制度健全。

8.5 工程建设对环境的影响

根据环境影响评价结论，建设项目采取和落实环评提出的各项污染防治措施后，工程建设带来的不利环境影响程度小，区域环境功能不会发生改变。建设单位按照环境影响报告落实了相关环保措施，根据试生产期间的监测资料，公司的各项污染物均能达标排放，对环境的影响可接受。

8.6 建议及要求

（1）加强各项环保设施的日常监管维护，定期检修，保证环保设施正常运行，确

保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）企业日常生产运营中应加强环境风险管理、强化环境保护意识，不断修订完善环境风险应急机制，杜绝环境风险事故的发生。

（3）必须严格执行危险废物转移联单制度，有效管控危险废物转运和处置。

8.7 综合结论

重庆长途汽车运输（集团）有限公司璧山长城加油站建设的“重庆长城运输（集团）有限公司温家湾加油站”，较好地落实了环评报告及环评批复要求采取相应的防治措施，各项环保设施建成且运转正常，工程建设和试生产期间未发生重大污染和环保投诉事件，现有环保设施满足运营期污染物排放处置要求，符合项目竣工环保验收的条件，建议项目通过竣工环境保护验收。

附件列表 附件

1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

2、建设项目环境影响评价文件批准书

3、建设单位固定污染源排污许可证/登记回执

4、危废协议

5、建设项目竣工验收监测报告

6、其他需要说明事项

7、竣工验收项目公示证明

8、验收专家意见

9、评审会议签到表