

重庆市北碚区三圣加油站迁建项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：重庆市北碚区三圣加油站

编制单位：重庆市北碚区三圣加油站

2021年9月

建设单位法人代表：潘先文

编制单位法人代表：潘先文

项 目 负 责 人：杨德中

填 表 人 ： 杨德中

建设单位：重庆市北碚区三圣加油站

编制单位：重庆市北碚区三圣加油站

电话：023-60309697

电话：023-60309697

邮编：400718

邮编：400718

地址：重庆市北碚区三圣镇亮石村 2 社

地址：重庆市北碚区三圣镇亮石村 2 社

表一

建设项目名称	重庆市北碚区三圣加油站迁建项目				
建设单位名称	重庆市北碚区三圣加油站				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	重庆市北碚区三圣镇亮石村 2 社 A26-1/02 地块				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	年加油量 2750t				
实际生产能力	年加油量 2750t				
建设项目环评时间	2017 年 9 月	开工建设时间	2019 年 12 月		
调试时间	2021 年 6 月	验收现场监测时间	2021 年 8 月 25~26 日		
环评报告表 审批部门	重庆市北碚区生态 环境局	环评报告表 编制单位	重庆后科环保有限责任公司		
环保设施设计单位	重庆南科环工环保 科技有限公司	环保设施施工单位	重庆南科环工环保科技有限 公司		
投资总概算	680 万元	环保投资总概算	37 万元	比例	5.4%
实际总概算	690 万元	环保投资	40 万元	比例	5.8%
验收监测依据	<p>1.1 环境保护法律</p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正);</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》(修订)(2018 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订);</p> <p>(5)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(6)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018 年修正);</p> <p>(7)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年 2 月 29 日修订)。</p>				

续表一（1）

验收监测依据	<p>1.2 环境保护行政法规和法规性文件</p> <p>（1）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》（2017 年 7 月）；</p> <p>（2）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（征求意见稿）意见的通知（环办环评函〔2017〕1235 号）；</p> <p>（3）国家环境保护总局令 第 5 号《危险废物转移联单管理办法》；</p> <p>（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）</p> <p>（5）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；</p> <p>（6）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令）；</p> <p>（7）环发〔2012〕77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》；</p> <p>（8）《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50126-2012）（2014 年修订）；</p> <p>（9）《国家危险废物名录》（2021 年版）；</p> <p>（10）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）。</p> <p>1.3 地方性法规和文件</p> <p>（1）《重庆市环境保护条例》（2017 年 6 月 1 日）；</p> <p>（2）重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2011〕26 号《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例》；</p> <p>（3）《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）；《重庆市人民政府办公厅关于调整万州区等 31 个区县（自治县）集中式饮用水源保护区的通知》（渝府办〔2013〕40 号）；《重庆市人民政府关于批转重庆</p>
--------	---

续表一（2）

验收监测依据	<p>市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43号）；</p> <p>（5）《重庆市城市区域环境噪声标准适用区域划分规定》（渝府发〔1998〕90号）、《关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》（渝环发〔2007〕39号）、《重庆市环境保护局关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》（渝环发〔2007〕78号）、《重庆市声环境功能区划分技术规范实施细则（试行）》（渝环〔2018〕326号）；</p> <p>（6）渝府发〔2016〕19号《重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》；</p> <p>1.4 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>《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）。</p> <p>1.5 工程资料及批复文件</p> <p>（1）《重庆市北碚区三圣加油站迁建项目环境影响报告表》及其环评批准书：渝（碚）环准〔2017〕061号。</p> <p>1.6 其他相关文件</p> <p>（1）重庆港庆测控技术有限公司检测报告：港庆（监）字〔2021〕第08031-YS号；</p> <p>（2）重庆市北碚区三圣加油站提供的相关资料。</p>
--------	--

续表一（3）

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》可知,建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书(表)审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的,按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间,按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。</p> <p>建设项目涉及环境影响报告书(表)及审批部门审批决定中未包括的污染物,执行相应的现行标准。</p> <p>(1) 废气</p> <p>项目无组织排放的非甲烷总烃执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1中排放限值,油气处理设施非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)中油气排放控制和限值要求,项目备用柴油发电机废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中大气污染物的排放限值。详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准 单位: mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="501 1245 1385 1543"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>污染因子</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>无组织排放浓度限值: 4.0</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>最高允许排放浓度: 200</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>最高允许排放浓度: 200</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>最高允许排放浓度: 50</td> </tr> <tr> <td>《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>无组织排放浓度限值: 4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废水</p> <p>1) 废水排放标准</p> <p>项目营运期地面清洗废水经隔油沉淀处理后汇同生活污水排入一体化污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后,排入黑水滩河。污水排放标准详见表 1-2。</p>	标准	污染因子	排放限值	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	非甲烷总烃	无组织排放浓度限值: 4.0	二氧化硫	最高允许排放浓度: 200	氮氧化物	最高允许排放浓度: 200	颗粒物	最高允许排放浓度: 50	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)	非甲烷总烃	无组织排放浓度限值: 4.0
标准	污染因子	排放限值														
《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	非甲烷总烃	无组织排放浓度限值: 4.0														
	二氧化硫	最高允许排放浓度: 200														
	氮氧化物	最高允许排放浓度: 200														
	颗粒物	最高允许排放浓度: 50														
《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)	非甲烷总烃	无组织排放浓度限值: 4.0														

续表一（4）

验收监测评价标准、标号、级别、限值	表 1-2 项目污水排放标准一览表 单位: mg/L					
	污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
	一级标准限值	100	20	70	15	5
	2) 地下水环境质量标准					
	项目地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准, 其中石油类参照执行《地表水质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 详见表 1-3。					
	表 1-3 地下水环境质量标准					
	污染物	pH	溶解氧	氧化还原电位	电导率	色度
	标准值	6.5-8.5	/	/	/	15 度
	污染物	嗅和味	浑浊度	石油类	耗氧量	
	标准值	无	3NTU	0.05mg/L	3.0mg/L	
(3) 噪声						
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 标准, 其标准限值详见表 1-4。						
表 1-4 噪声排放标准 单位: dB (A)						
声环境功能类别	昼间	夜间	备注			
2 类	60	50	其余厂界			
4 类	70	55	临国道 351 一侧厂界			
(4) 固体废物						
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(环境保护部公告, 公告 2013 年第 36 号)、《危险废物转移联单管理办法》; 生活垃圾实行袋装收集, 由环卫部门统一清运处置。						

表二

2.1 工程建设内容

2016年，由于城镇规划调整，原北碚区三圣加油站所在区域被纳入三圣镇场镇建设范围，根据碚安监管现决〔2016〕09号文件和重庆市北碚区商务局商碚〔2016〕1号文件要求，需进行迁建。

2017年9月，编制完成《重庆市北碚区三圣加油站迁建项目**环境影响报告表**》，并于2017年10月12日取得批复：渝（碚）环准〔2017〕061号。

2021年3月24日，完成《重庆市北碚区三圣加油站突发环境事件**风险评估报告**》备案（备案编号：5001092021030001）。

2021年4月2日，完成《重庆市北碚区三圣加油站突发环境事件**应急预案**》备案（备案编号：500109-2021-006-L）。

2021年4月20日，取得**排污许可证**：915001097365871588001U。

2021年6月8日，通过建设工程**消防验收**：碚建消验字〔2021〕第0012号。

2021年6月，项目投入试运行。

2.1.1 地理位置

项目位于重庆市北碚区三圣镇亮石村，周边为农村生态环境，项目北侧为水田及林地，东侧紧邻国道G351，隔国道G351为林地，南侧为水田及林地，西侧为水田，西侧距离约75m为黑水滩河。项目西侧、北侧、东侧、东南侧、东北侧有居民房分布，项目距离三圣镇场镇约1200m，距离茅庵县级自然保护区边界约1000m。项目所在地无珍稀植物、名木古树，无珍稀保护动物，周边500m范围内无风景名胜区，无国家、市（区）级文物保护单位。

2.1.2 平面布置

项目设计充分结合地形及交通情况，在满足工艺需要的条件下，平面设计沿公路边由西向东呈线性布置。在满足相关防火规范的条件，场地中部为加油罩棚，设四个加油岛，每个加油岛设1台双枪加油机；罩棚西侧为2F综合站房，站房西侧为埋地油罐池，罐池附近设置消防砂池及消防器材箱。项目备用柴油发电机位于站房1F发电间内，仅在市政电网停电时使用。

根据道路车流情况，项目场地东侧设置进口，东南角设置出口。卸油口及卸油停车位位于储罐区东侧，便于卸油操作，站内道路为水泥混凝土路面。项目一体化污水处理站设置在场区西侧绿化带内，距离站房较近，有利于厕所废水的收集，污水处理站

表二（1）

出水处理达标后排入黑水滩河。靠近出口的绿化带内、罐区旁各设有 1 座隔油池，地面清洗废水经隔油池处理后一体化污水处理站进一步处理。场区内设置雨水沟，雨水收集后排入道路边沟。

2.1.3 环评提出的建设内容及规模

项目共设置 3 个埋地式油罐，包括：30m³0#柴油罐 1 个，30m³92#汽油罐 1 个，30m³95#汽油罐 1 个，年加油量为 2750t。依照加油站使用功能及各方要求，设综合站房、油罐池、加油罩棚等。项目不设置食堂。

2.1.4 验收范围

本次验收范围为：4 个埋地式油罐，包括：30m³0#柴油罐 2 个，30m³92#汽油罐 1 个，30m³95#汽油罐 1 个，年加油量为 2750t，以及其他环评所提出的建设内容。

2.1.5 项目建设内容

项目共 4 个埋地式油罐，包括：30m³0#柴油罐 2 个（1 号油罐、2 号油罐），30m³92#汽油罐 1 个（3 号油罐），30m³95#汽油罐 1 个（4 号油罐）；共配备 4 个加油岛，1 号加油岛：0#、92#加油枪各一个，2 号加油岛：0#、92#加油枪各一个，3 号加油岛：95#、92#各一个，4 号加油岛：95#、92#各一个。详见表 2-1。

表 2-1 项目油罐、加油岛与加油枪配备情况一览表

加油岛	加油枪	油罐	备注
1 号加油岛	0#柴油	2 号油罐（0#柴油）	实际生产运行过程中，加强运行管理，严格管控油罐、加油岛与加油枪的配备及使用
	92#汽油	3 号油罐（92#汽油）	
2 号加油岛	0#柴油	1 号油罐（0#柴油）	
	92#汽油	3 号油罐（92#汽油）	
3 号加油岛	95#汽油	4 号油罐（95#汽油）	
	92#汽油	3 号油罐（92#汽油）	
4 号加油岛	95#汽油	4 号油罐（95#汽油）	
	92#汽油	3 号油罐（92#汽油）	

与环评提出的建设内容对比分析见表 2-2；项目实际设备与环评阶段设备情况对比分析见表 2-3；项目现销售能力分析见表 2-4。

表二 (2)

工程分类	环评提出的建设内容	实际建设内容	备注	
主体工程	埋地油罐区	采用直埋地下卧式罐, 其中设置 30m ³ 0#柴油罐 2 个, 30m ³ 92#汽油罐 1 个, 30m ³ 95#汽油罐 1 个 罐顶覆土厚度 0.5m, 油罐采用特加强级绝缘防腐, 同时设置 S8 级防渗油罐池及检查井, 储罐的通气管上安装阻火器	采用直埋地下卧式罐, 其中设置 30m ³ 0#柴油罐 1 个, 30m ³ 92#汽油罐 1 个, 30m ³ 95#汽油罐 1 个 罐顶覆土厚度 0.5m, 油罐采用特加强级绝缘防腐, 同时设置 S8 级防渗油罐池及检查井, 储罐的通气管上安装阻火器	增加 30m ³ 的 0#柴油罐 1 个
	加油罩棚	建筑面积为 252m ² (投影面积为 504m ²), 罩棚高 7.0m, 长 24m, 宽 21m, 采用轻钢结构, 棚体材料采用非燃烧材料, 罩棚檐面高 1.0m。 设 4 个加油岛, 每个加油岛设 1 台双枪加油机, 其中柴油 2 枪, 汽油 6 枪	建筑面积为 252m ² (投影面积为 504m ²), 罩棚高 7.0m, 长 24m, 宽 21m, 采用轻钢结构, 棚体材料采用非燃烧材料, 罩棚檐面高 1.0m。 设 4 个加油岛, 每个加油岛设 1 台双枪加油机, 其中柴油 2 枪, 汽油 6 枪	与环评一致
辅助工程	站房	2F, 总高度为 7.55m, 建筑面积 368.00m ² , 单层为 184.00m ² , 砖混结构, 耐火等级为二级 一层主要设置便利店、办公室、储藏间、发电间、厕所。 二层主要设置办公室、值班室、生活间、盥洗间、配电间	2F, 总高度为 7.55m, 建筑面积 368.00m ² , 单层为 184.00m ² , 砖混结构, 耐火等级为二级 一层主要设置便利店、办公室、储藏间、发电间、厕所。 二层主要设置办公室、值班室、生活间、盥洗间、配电间	与环评一致
	油气回收系统	设置汽油储罐卸油油气回收系统及汽油加油油气回收系统	设置汽油储罐卸油油气回收系统及汽油加油油气回收系统	与环评一致
	油气通风管	每个油罐均设置通气管, 共设置 3 根, DN50mm, H=4m	每个油罐均设置通气管, 共设置 4 根, DN50mm, H=4m	增加 1 根柴油罐通气管
公用工程	供电设施	项目用电由市政供电系统接入, 设置柴油发电机 1 台, 位于站房一层发电间内	项目用电由市政供电系统接入, 设置柴油发电机 1 台, 位于站房一层发电间内	与环评一致
	供水设施	由市政给水管网引一根 DN40 给水管道至本站, 水压为 0.3~0.4MPa, 供项目生活及生产用水	由市政给水管网引一根 DN40 给水管道至本站, 水压为 0.3~0.4MPa, 供项目生活及生产用水	与环评一致

表二 (3)

续表 2-2 建设内容对比分析一览表				
工程分类	环评提出的建设内容	实际建设内容	备注	
公用工程	排水设施	采用雨、污分流制。站区内设置雨水沟，雨水收集后排入道路边沟。新建 1 座处理能力不小于 3 m ³ /d 的一体化污水处理站，地面清洗废水经隔油沉淀处理后汇同生活污水排入一体化污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后排入黑水滩河	采用雨、污分流制。站区内设置雨水沟，雨水收集后排入道路边沟。新建 1 座处理能力 3 m ³ /d 的一体化污水处理站（生化池+一体化污水处理设备），地面清洗废水经隔油沉淀处理后汇同生活污水排入一体化污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后排入黑水滩河	与环评一致
	空调系统	项目站房采用分体式空调系统	项目站房采用分体式空调系统	与环评一致
	防雷与防静电	工艺设备和管道均设防静电和感应雷保护，信息系统应采用铠装电缆或导线穿钢管配线，配线电缆金属外皮两端、保护钢管两端均应接地。油罐进行防雷接地	工艺设备和管道均设防静电和感应雷保护，信息系统应采用铠装电缆或导线穿钢管配线，配线电缆金属外皮两端、保护钢管两端均应接地。油罐进行防雷接地	与环评一致
	消防	站内配备有消防砂、灭火器、灭火毯等灭火设施	油罐区旁设有消防器材箱，配备有消防砂、灭火器等灭火设施	与环评一致
	通讯	在站内设有对外通信系统，以便在事故时及时对外联系	站内设有线电话，以便在事故时及时对外联系	与环评一致
环保工程	项目油气回收系统仅对汽油进行油气回收。汽油储罐设置 1 套卸油油气回收系统（一次油气回收），汽油加油机设置 1 套油气回收系统（二次油气回收）。每个油罐均设置通气管，共设置 3 根，DN50mm，H=4m，通气管末端设置呼吸阀	汽油储罐设有 1 套卸油油气回收系统（一次油气回收），汽油加油机设有 1 套油气回收系统（二次油气回收）。每个油罐均设置通气管，共设置 4 根，DN50mm，H=4m，通气管末端设置呼吸阀	增加 30m ³ 0#柴油罐 1 个，通风管增加 1 根	

表二（4）

工程分类	环评提出的建设内容	实际建设内容	备注	
环保工程	废水处理	新建一体化污水处理站 1 座，处理能力不小于 3m ³ /d，加油罩棚区及罐区各设置 1 座三段式隔油池，共 2 座。近期，地面清洗废水经隔油沉淀处理后汇同生活污水排入一体化污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入黑水滩河。远期，项目所在地块纳入城镇污水处理厂废水接纳范围的情况下，项目废水经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经城镇污水处理厂进一步处理达标后排放	新建污水处理站 1 座（生化池+一体化污水处理设备），处理能力 3m ³ /d，加油罩棚区及罐区各设置 1 座三段式隔油池，共 2 座。地面清洗废水经隔油沉淀处理后汇同生活污水排入污水处理站（生化池、污水处理设备）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入黑水滩河	项目未纳入城镇污水处理厂，废水处理措施与环评近期处理措施一致
	固废处理	生活垃圾及污水处理站污泥交由市政环卫部门统一清运处理；清罐废物及隔油池废油作为危险废物，采用《危险废物转移联单管理办法》，清理当日交由已具有危险废物处置资质的单位进行清运	生活垃圾及污水处理站污泥交由市政环卫部门统一清运处理；清罐废物及隔油池废油作为危险废物，已与重庆蓝冷洋环保科技有限公司签订危险废物收运服务合同	与环评一致

表 2-3 生产设备变更情况一览表

序号	设备名称	环评阶段		验收阶段		备注
		型号	数量	型号	数量	
一	油罐区					
1	0#柴油储油罐	30m ³	1 个	30m ³	2 个	新增 1 个
2	92#汽油储罐	30m ³	1 个	30m ³	1 个	与环评一致
3	95#汽油储罐	30m ³	1 个	30m ³	1 个	与环评一致
4	潜油泵	/	3 台	/	4 台	新增 1 台
5	卸油油气回收系统	/	1 套	/	1 套	与环评一致
6	油气放空管	DN50	3 根	DN50	4 根	新增 1 根；高 4 米，每个油罐设 1 根，末端设呼吸阀

表二（5）

序号	设备名称	环评阶段		验收阶段		备注
		型号	数量	型号	数量	
二	加油罩棚区					
1	加油机	双枪	4台	双枪	4台	与环评一致
2	加油油气回收系统	/	1套		1套	与环评一致
三	消防系统					
1	手提式干粉灭火器	4kg	2个	/	/	基本与环评一致，且满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中三级加油站灭火器材配置要求，且已通过消防验收：碚建消验字（2021）第0012号
2	手提式干粉灭火器	/	/	5kg	4个	
3	手提式干粉灭火器	/	/	8kg	8个	
4	手提式干粉灭火器	/	/	50kg	1个	
5	高效泡沫灭火器	6L	2个	/	/	
6	推车式干粉灭火器	MFTZL50型	2个	35kg	4个	
7	灭火毯	/	5块	/	2块	
8	消防沙	/	2m ³	/	2m ³	
四	供电系统					
1	柴油发电机	FCS-30kW	1台	24kW	1台	与环评一致

表 2-4 项目现销售能力分析一览表

日期	油品类型	当天销售量/L	油品密度 (g/mL)	当天销售量/t	设计日均销售量/t	占比	备注	
8.25	汽油	92#	2432.71	0.725	1.764	2.054	43%	
		95#	393.28	0.737	0.290			
	柴油	0#	297.63	0.835	0.248	2.740	9%	
合计	/			2.302	7.534	31%	未超出设计销售量	
8.26	汽油	92#	1870.66	0.725	1.356	1.677		35%
		95#	436	0.737	0.321			
	柴油	0#	223.47	0.835	0.187	2.740		7%
合计	/			1.864	7.534	25%		

注：当天销售量来源为建设单位提供的收发存台账数据；

设计日均销售量根据年销售量（2750t，其中，汽油 1750t，柴油 1000t）、年工作时间（365d）折算得出，其数据与环评一致。

根据建设单位提供的收发存台账数据核算，项目日销售量最大为 2.302t，仅约占设计日均销售量（7.534t）的 31%。验收期间，项目实际销售量未超出设计销售量。

表二（6）

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要原辅材料消耗

项目加油站所需油源由中国石油或中国石化集团重庆销售分公司所属油库提供，油品经油罐车运输至加油站后，通过密闭卸油方式将油料注入埋地式储油罐中，运输次数根据销售情况确定，汽油 8 天左右运输一次，柴油 8 天左右运输一次。项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

名称	环评年耗量	实际年耗量	备注
水	1087.7t	1087.7t	与环评一致
电	3.48 万度	3.48 万度	与环评一致
汽油	1750t	1750t	与环评一致
柴油	1000t	1000t	与环评一致

项目原辅材料及能源实际年耗量与环评提出的年耗量一致。

2.2.2 水平衡

项目用水主要为工作人员及驾乘人员生活用水、地面清洁用水，项目水平衡见图 2.1。

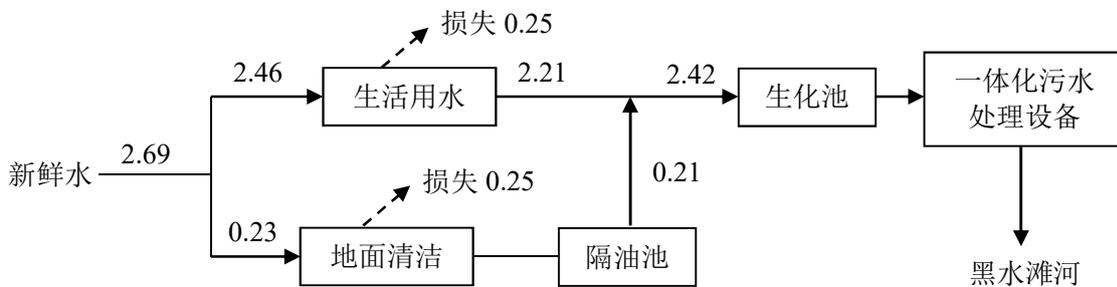


图 2.1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.3 主要工艺流程及产污环节

加油站工艺成熟，主要包括成品油进站卸油、储油、加油等过程。首先由油罐车将油料卸载至站内的油罐，油罐储存油料，潜油泵将油罐中的油料送至加油机，加油机计量后将油料加入车辆油箱。

2.3.1 柴油

表二（7）

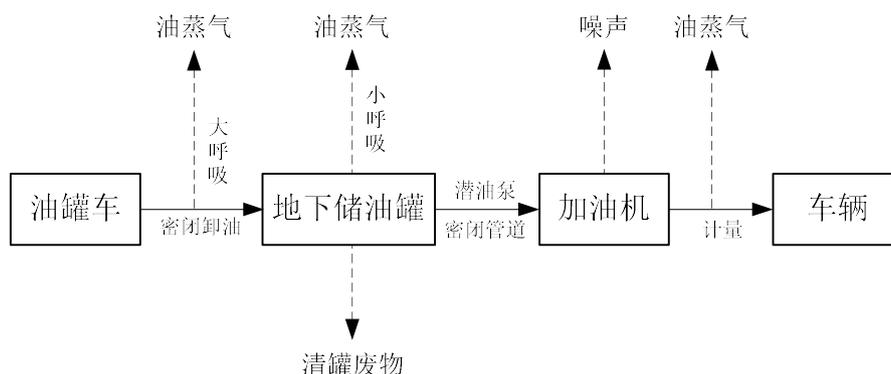


图 2.2 项目柴油加油工艺流程图

①卸油过程：油罐车将柴油运至场地，使用插入式软管与加油站专用密闭卸油快速接头连接，把柴油卸至埋地卧式油罐。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，使卸油过程中地下油罐内部上空通过排气管、油罐车上空通过呼吸控制阀挥发油气。

②加油过程：加油机通过加油枪给汽车油罐加油，油通过潜油泵从埋地油罐输送至加油机。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，车辆油罐内上部空气和少量油气逸散至大气中。

由于柴油的挥发性较汽油差，未设置油气回收系统。

2.3.2 汽油

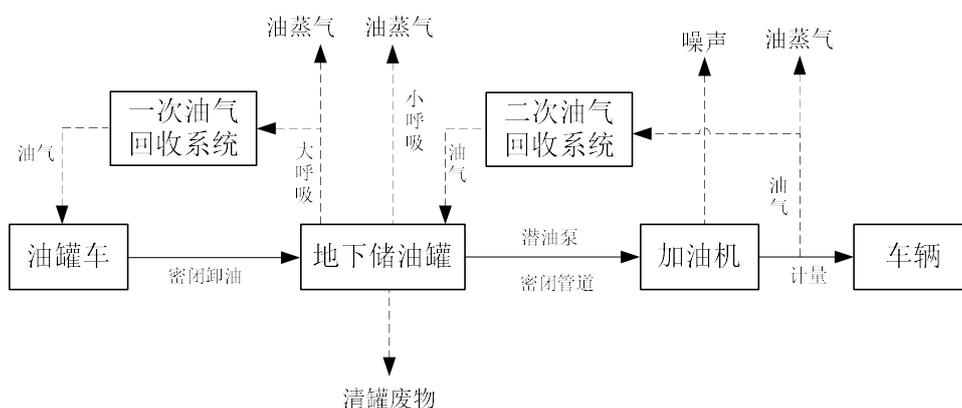


图 2.3 项目汽油加油工艺流程图

①卸油过程：油罐车将汽油运至场地内，通过密闭卸油装置把汽油卸至埋地式油罐。本项目设置汽油卸油油气回收系统（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：油罐车卸油过程中，车内压力减

表二（8）

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密闭管线回到油罐车内，运回储油库进行处理，从而达到油气收集的目的。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%以上。

②加油过程：待加油车辆进入指定场地后，通过潜油泵将油从埋地式油罐抽出，通过加油机向车辆油箱加油。在加油枪为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过油气回收油枪、同轴皮管、油气回收管等油气回收设备对汽车油箱的油气进行回收。加油油气回收系统（二次油气回收系统）主要针对汽油进行回收，加油机回收的汽油送至油罐内，回收系统回收的油气和空气混合物将平衡埋地油罐的气压，加油油气回收效率可达 90%，更大程度上减小了油气向大气的排放量。

2.4 项目环境保护目标

项目位于重庆市北碚区三圣镇亮石村，周边无名胜古迹、重要的文物保护单位以及野生珍稀动植物等重点环境保护目标；无集中饮用水源取水口和珍稀鱼类养殖场、产卵场及越冬场等分布。距离茅庵县级自然保护区边界约 1000m。

项目主要环境保护目标见表 2-6。

表二 (9)

表 2-6 项目主要环境保护目标分布情况一览表

类别	敏感点名称、特征	环境敏感目标				备注	
		方位	坐标/m		距厂界最近距离		保护对象
			X	Y			
环境空气 (环境风险)	1#东北侧居民点	NE	79	24	47	居民区, 约 2 户	一致
	2#亮石农民新居	SE	19	-73	45	居民区, 约 50 户	
	3#西侧居民点	W	-150	-64	125	居民区, 约 7 户	
	4#蒋家湾居民点	E	197	-132	200	居民区, 约 12 户	
	5#石院子居民点	NE	133	129	150	居民区, 约 17 户	
	6#北侧居民点	N	43	167	145	居民区, 约 15 户	
	7#三圣镇	NE	658	925	1200	约 28500 人	
	8#茅庵县级自然保护区	E	/		1000m	自然保护区	
地表水	黑水滩河	W	/		70m	地表水环境	
地下水	项目所在的水文地质单元	/	/		/	地下水环境	
声环境	1#东北侧居民点	NE	79	24	47	居民区, 约 2 户	
	2#亮石农民新居	SE	19	-73	45	居民区, 约 50 户	
	3#西侧居民点	W	-150	-64	125	居民区, 约 7 户	
	5#石院子居民点	NE	133	129	150	居民区, 约 10 户	

注: ①坐标原点为站区中心点;
②最近距离为站区厂界距离目标最近点的距离。

2.5 项目变动情况

本项目实际建设情况与环评报告及批复对比变化见表 2-7。

表二（10）

表 2-7 项目建设情况与环评报告及批复对比变化一览表			
序号	环评报告及批复情况	实际建设情况	备注
1	项目选址于北碚区三圣镇亮石村 2 社 A26-1/02 地块，占地面积 2627.38m ² ，总建筑面积 620m ² 。拟建项目为三级加油站，主要售卖汽油和柴油，其中汽油 1750 吨/年，柴油 1000 吨/年。项目拟设置埋地式储油罐 3 个，包括：1 个 30m ³ 的 0#柴油罐、1 个 30m ³ 的 92#汽油罐、1 个 30m ³ 的 95#汽油罐，设计总容量 75 m ³ 。项目总投资 680 万元，其中环保投资约 37 万元，约占总投资的 5.44%。	项目位于北碚区三圣镇亮石村 2 社 A26-1/02 地块，占地面积 2627.38m ² ，总建筑面积 620m ² 。为三级加油站，主要售卖汽油和柴油，其中汽油 1750 吨/年，柴油 1000 吨/年。项目设置埋地式储油罐 4 个，包括：2 个 30m ³ 的 0#柴油罐、1 个 30m ³ 的 92#汽油罐、1 个 30m ³ 的 95#汽油罐，油罐总容量 90 m ³ 。项目总投资 690 万元，其中环保投资约 40 万元，约占总投资的 5.8%。	增加 1 个 30m ³ 的 0#柴油罐，相应的投资额有所增加
2	施工期：施工现场设置车辆冲洗装置及污水隔油池、沉砂池，施工废水经隔油、沉淀处理后用于场地防尘洒水，不外排；生活污水经化粪池收集后用于周边农户施肥。 运营期：项目废水主要为生活污水、地面冲洗废水。地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水一并经污水处理设施达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排水黑水滩河。	施工期：施工现场设置车辆冲洗装置及污水隔油池、沉砂池，施工废水经隔油、沉淀处理后用于场地防尘洒水，不外排；生活污水经化粪池收集后用于周边农户施肥。 运营期：项目废水主要为生活污水、地面冲洗废水。地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水一并经污水处理站（生化池+一体化污水处理设备）达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排水黑水滩河。	与环评一致
3	施工期：加强管理，严格控制尘污染。加强土石方开挖、回填的管理，并采用湿式作业；工地周围需设置不低于 1.8m 高的硬质密闭围挡；对工地进出口及场内道路予以硬化并采取冲洗、洒水等措施；选用先进施工机械，加强施工机械的使用管理和保养维修，提高机械设备使用效率；短期内不能清运的建筑垃圾设置密闭围栏并予以覆盖；运输易撒漏物质等用密闭车辆外运；完工后及时清运建筑垃圾。 运营期：采用密闭卸油方式；加油站加油、储油、卸油时排放的油气应进行回收，满足《加油站大气污染物综合排放标准》（GB20952-2007）的要求；埋地式油罐均设置通气立管；柴油发电机废气引至站房楼顶排放，生化池废气通过专用管道引至绿地排放。	施工期：加强管理，严格控制尘污染。加强土石方开挖、回填的管理，并采用湿式作业；工地周围需设置不低于 1.8m 高的硬质密闭围挡；对工地进出口及场内道路予以硬化并采取冲洗、洒水等措施；选用先进施工机械，加强施工机械的使用管理和保养维修，提高机械设备使用效率；短期内不能清运的建筑垃圾设置密闭围栏并予以覆盖；运输易撒漏物质等用密闭车辆外运；完工后及时清运建筑垃圾。 运营期：卸油为密闭式；利用回收泵对加油、储油、卸油时排放的油气进行了回收，满足《加油站大气污染物综合排放标准》（GB20952-2007）的要求；共设置 4 根通气管；柴油发电机废气引至站房楼顶排放，生化池位于绿化带内，设有排气管。	增加 1 根通气管

表二 (11)

续表 2-7 项目建设情况与环评报告及批复对比变化一览表			
序号	环评报告及批复情况	实际建设情况	备注
4	<p>施工期：施工期严格执行施工噪声相关管理规定。采用低噪声的施工机械及施工工艺，合理安排施工工序；施工期间施工单位合理布局高噪声设备，高噪声设备尽量远离环境敏感点布置；合理安排施工作业时间，禁止夜间施工，确因工艺要求须连续 24 小时作业的，施工单位提前向当地环保部门申办夜间施工许可并将施工情况告知周围公众；车辆运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、医院等环境敏感点路段，运输车辆在经过城区道路时静止鸣笛，同时运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。</p> <p>营运期：选购符合国家标准低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等措施；在加油站进出口设置减速带，控制进出车辆车速，车辆静止鸣笛；加强噪声对周边环境的影响。</p>	<p>施工期：施工期严格执行施工噪声相关管理规定。采用低噪声的施工机械及施工工艺，合理安排施工工序；施工期间施工单位合理布局高噪声设备，高噪声设备尽量远离环境敏感点布置；合理安排施工作业时间，禁止夜间施工，确因工艺要求须连续 24 小时作业的，施工单位提前向当地环保部门申办夜间施工许可并将施工情况告知周围公众；车辆运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、医院等环境敏感点路段，运输车辆在经过城区道路时静止鸣笛，同时运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。</p> <p>营运期：选购设备为符合国家标准低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等措施；在加油站进出口设置减速带，控制进出车辆车速，车辆静止鸣笛；噪声对周边环境的影响较小。</p>	与环评一致
5	<p>施工期：施工人员产生的生活垃圾集中收集后交当地环卫部门处置；清淤弃方用于填方或绿化覆土，建筑垃圾运至指定渣场处置。</p> <p>营运期：生活垃圾集中收集后由环卫部门处置；污水处理站污泥定期清掏，交环卫部门处理；隔油器定期清理的含油废物、清罐产生的清管废渣定期交有危险废物处置资质的单位收运处置，不得擅自倾倒、堆放。</p>	<p>施工期：施工人员产生的生活垃圾集中收集后交当地环卫部门处置；清淤弃方用于填方或绿化覆土，建筑垃圾运至指定渣场处置。</p> <p>营运期：生活垃圾集中收集后由环卫部门处置；污水处理站污泥定期清掏，交环卫部门处理；隔油器定期清理的含油废物、清罐产生的清管废渣已与重庆蓝泠洋环保科技有限公司签订危险废物收运服务合同。</p>	与环评一致

表二 (11)

续表 2-7 项目建设情况与环评报告及批复对比变化一览表			
序号	环评报告及批复情况	实际建设情况	备注
6	<p>施工期：项目应分区防渗；加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油；油管内设液位计，防止加油时溢油。</p> <p>营运期：除清理泥沙外，不得任意抽取观测井中的水作为他用，不得向观测井内投放可能造成地下水污染的污染物；防渗池检测管内应保持干净，不得存积泥沙等；建立地下水环境检测管理系统，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，并按监测计划进行监测。应建立地下水污染应急预案，明确油品发生泄漏情况下应采取的污染源控制措施及切断污染途径的措施。</p>	<p>施工期：项目进行分区防渗；加油软管配备拉断截止阀，加油时防止溢油和滴油；油管内设液位计，防止加油时溢油。</p> <p>营运期：观测井中的水未擅自抽取作为他用，未向观测井内投放污染物；防渗池检测管内干净，未存积泥沙等；制定了地下水环境影响跟踪监测计划及地下水环境影响跟踪监测制度，验收期间对地下水进行了监测。已完成《重庆市北碚区三圣加油站突发环境事件应急预案》备案工作，备案编号：500109-2021-006-L，其中关于罐车卸油冒罐事件制定了相应的应急处置措施。</p>	与环评一致
7	<p>加油站应按照现行国家标准和《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中的有关规定进行建设，并按要求设置汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距；加强日常管理，制定环境应急预案，购置应急物资，定期开展环境应急演练，并严格执行《环境影响报告表》提出的风险防范措施，杜绝因安全生产事故引发的环境污染事件。</p>	<p>加油站严格按照现行国家标准和《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中的有关规定进行建设，并按要求设置汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距；按照《环境影响报告表》提出的风险防范措施要求，已制定环境应急预案，购置有相应的应急物资，做好站区防腐防渗措施，制定环境应急演练计划，谨防安全生产事故引发的环境污染事件。</p>	与环评一致

根据表 2-2~2-7 可知，项目主要变动情况为：

- 1、增加 1 个 30m³ 的 0#柴油罐、1 根柴油罐通气管、1 台潜油泵；
- 2、消防设施根据情况有所调整，但满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中三级加油站消防器材配置要求，且已通过消防验收：碚建消验字（2021）第 0012 号；
- 3、相应的投资额有所增加。

表二（12）

根据中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号），上述变动的建设内容不属于重大变动，详见表 2-8。

表 2-8 项目变动情况界定分析一览表

相关界定标准		实际情况	界定分析
《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）			
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	不属于重大变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	环评阶段油罐容积为 75 m ³ ，实际建设油罐容积为 90 m ³ ，实际油罐容积增大 20%（<30%）	
	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	项目无生产废水，不会导致废水第一类污染物排放量的增加	
	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，且加油站销售能力未超过设计销售能力，不会导致废气污染物的增加	
地点	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	项目地点未变动	
生产工艺	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：		
	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	项目未新增产品品种或生产工艺	
	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		
	废水第一类污染物排放量增加的		
其他污染物排放量增加 10%及以上的			
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		项目物料运输、装卸、贮存方式未变化	
环境保护措施	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	项目废气、废水污染防治措施变化未发生变化	

表二（13）

续表 2-8 项目变动情况界定分析一览表		
相关界定标准	实际情况	界定分析
《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）		
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，导致不利环境影响加重的	未新增废水直接排放口；废水排放方式不变，为直接排放	不属于重大变动
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	未新增废气主要排放口；不涉及排气筒	
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、地下水污染防治措施未发生变化，不会对区域环境造成影响	
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	固体废物利用处置方式未发生变化。其中，危险废物为委托外单位处置	
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	不涉及事故废水暂存能力或拦截设施	

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废水

项目废水主要为员工及驾乘人员生活污水和地面清洗废水。地面清洁废水经隔油池处理后与生活污水一并进入一体化污水处理站（生化池+一体化污水处理设备），处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入黑水滩河。

一体化污水处理站处理规模为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目废水处理流程见图 3.1。

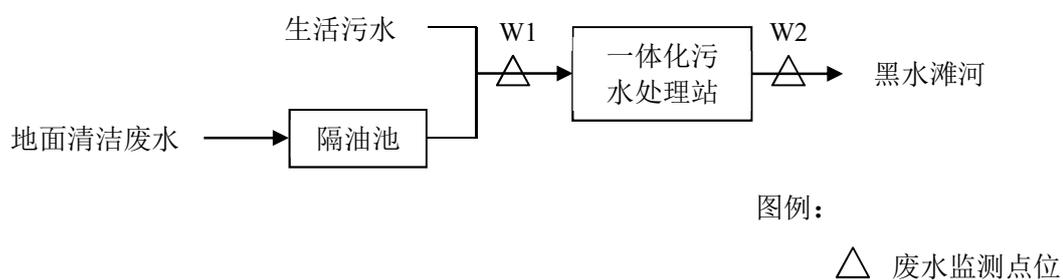


图 3.1 废水处理流程及监测点位示意图



图 3.2 项目废水监测布点图

表三 (1)



隔油池



生化池

一体化污水处理设备

3.2 废气

项目废气包括汽油储罐大呼吸废气、油罐小呼吸废气、加油机废气、污水处理站臭气、备用柴油发电机废气及进出站车辆尾气。

采用地埋式储油罐；汽油卸油过程中通过一次油气回收系统回收油气至油罐车，回收的油气运回油库进行回收处理；汽油加油机设置二次油气回收系统，加油过程的油气回收至储油罐；储油罐内压力超过呼吸阀控制压力时，油气通过通气管排放，通气管排放口距地面不低于 4m。污水处理站池体加盖，预留通气孔，污水处理设施位于绿化带内，并设有排气管。备用柴油发电机废气经管道引至站房楼顶排放。加油车辆低速进出加油站，加油时处于停止状态，而且在站内停留时间短，整个过程排放的尾气量较小，加之项目所在地位置开阔，空气流动良好，露天空旷条件汽车尾气易扩散。

表三 (2)

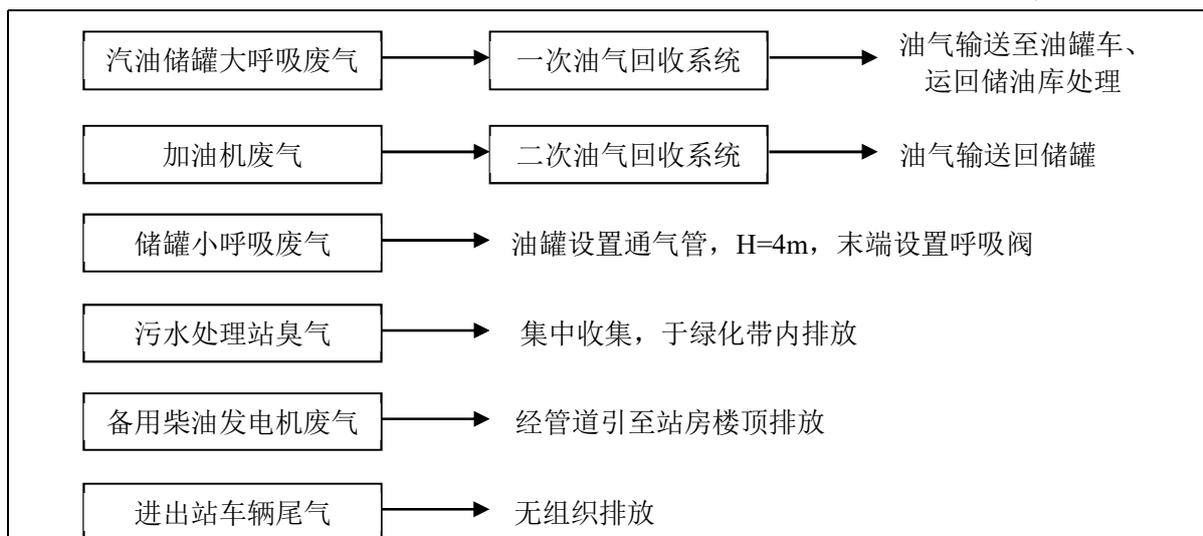


图 3.3 废气处理流程示意图



图 3.4 项目废气监测布点图

3.3 噪声

项目噪声源主要为进出车辆及站内设备，各噪声源及降噪措施情况见表 3-1。

表 3-1 项目噪声源及降噪措施一览表

序号	主要噪声源	数量	噪声值 dB(A)	降噪措施	排放规律
1	潜油泵	4	75	采用低噪声设备，安装减振垫、消声、隔声、限制车速等	间歇
2	加油机	4	60		间歇
3	进出站车辆	/	65		间歇
4	柴油发电机	1	90	作为备用电源，位于站房 1F 发电间内，受建筑的阻挡	仅在市政电网停电的情况下使用

表三（3）



表三（4）

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况**3.5.1 环保设施投资**

项目总投资 690 万元，其中环保投资 40 万元，约占总投资 5.8%。项目各项环保投资情况见表 3-3。

表 3-3 项目环保设施及其投资情况一览表

分类	污染源/风险源	防治措施	投资/万元
大气污染物	储油罐 加油机	油罐埋地，罐顶部覆土大于 0.5 m，通气管管口应高于周边地面 4 m 以上，罐区输油管道于地下；设置卸油、加油油气回收系统，规范加油操作，减少跑、冒、滴、漏等措施	13
	污水处理站	池体加盖，引至绿地排放	2
	柴油发电机废气	仅在市政电网停电时使用，废气经管道引至站房楼顶排放	/
	进出站 车辆尾气	控制车速	/
水污染物	生活污水	建设一体化污水处理站 1 座，处理能力不小于 3m ³ /d，卸油区和加油区分别设置三段式隔油池 1 座。地面清洗废水经隔油沉淀预处理后汇同生活污水排入新建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排入黑水滩河	8
	地面清洗废水		2
固体废物	生活垃圾	统一收集，交环卫部门统一清运处置	4
	污水处理站	定期清掏，交环卫部门统一清运处置	
	储油罐	清罐废物、废油渣等危险废物已与重庆蓝冷洋环保科技有限公司签订危险废物收运服务合同	
	隔油池		
噪声防治	设备噪声 进出车辆噪声	选用低噪声的设备，并采取减振、消声、隔声、合理布局、限制车速、加强绿化等措施	1
环境风险	加强危险化学品的储存和使用管理，不得超量储存，储罐区设置防渗罐池，储油罐设置液位计，输油管管沟、卸油区及加油区地面硬化并进行防渗处理，配备应急救援物资、堵漏设施及适当的消防灭火器材，加强设备检修及维护		8
其他	加强员工的安全培训，建立环境管理机构与制度，加强绿化及水土保持等		2
合计	/		40

3.5.2 环保“三同时”落实情况

项目污染防治措施“三同时”落实情况见表 3-4。

表三（4）

表 3-4 污染防治措施“三同时”落实情况对照表					
类别	排放源	污染物	环评提出的环保措施	实际建设情况	备注
废气	储油罐 加油机	非甲烷总烃	油罐埋地，罐顶部覆土大于 0.5 m，通风管管口应高于周边地面 4 m 以上，罐区输油管路于地下；设置卸油、加油油气回收系统，规范加油操作，减少跑、冒、滴、漏等措施	油罐埋地，罐顶部覆土大于 0.5 m，通风管管口高于周边地面 4 m 以上，罐区输油管路于地下；设有卸油、加油油气回收系统，加油均按规范操作	与环评一致
	污水处理站	臭气	池体加盖，引至绿地排放	池体加盖，位于绿化带内，并设有排气管	与环评一致
	柴油发电机废气	NO _x 、SO ₂ 、CO、烟尘	仅在市政电网停电时使用，废气经管道引至站房楼顶排放	柴油发电机为备用电源，位于站房内，废气经管道引至站房楼顶排放	与环评一致
	进出站 车辆尾气	CO、THC、NO _x	控制车速	车辆进出加油站为低速行驶	与环评一致
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	建设一体化污水处理站 1 座，处理能力不小于 3m ³ /d，卸油区和加油区分别设置三段式隔油池 1 座。地面清洗废水经隔油沉淀预处理后汇同生活污水排入新建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排入黑水滩河	新建一体化污水处理站 1 座，处理能力 3m ³ /d，卸油区旁、加油区旁分别设有三段式隔油池 1 座。地面清洗废水经隔油沉淀预处理后汇同生活污水排入污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排入黑水滩河	与环评一致
	地面清洗废水	COD、SS、石油类			
固废	生活垃圾	废纸、果皮等	统一收集，交环卫部门统一清运处置	统一收集，交环卫部门统一清运处置	与环评一致
	污水处理站	污泥	定期清掏，交环卫部门统一清运处置	定期清掏，交环卫部门统一清运处置	与环评一致
	储油罐	清罐废物	统一收集，委托有危废处理资质的单位清运处置	已与重庆蓝冷洋环保科技有限公司签订危险废物收运服务合同	与环评一致
	隔油池	废油渣			

表三（4）

续表 3-4 污染防治措施“三同时”落实情况对照表					
类别	排放源	污染物	环评提出的环保措施	实际建设情况	备注
噪声	设备噪声 进出车辆噪声	噪声	选用低噪声的设备，并采取减振、消声、隔声、合理布局、限制车速、加强绿化等措施	选用低噪声的设备，并采取减振、消声、隔声、合理布局、限制车速、加强绿化等措施	与环评一致
环境风险			加强危险化学品的储存和使用管理，不得超量储存，储罐区设置防渗罐池，储油罐设置液位计，输油管管沟、卸油区及加油区地面硬化并进行防渗处理，配备应急救援物资、堵漏设施及适当的消防灭火器材，加强设备检修及维护	油品储存未超量，储罐区设有防渗罐池，储油罐设置液位计，输油管管沟、卸油区及加油区地面硬化并进行防渗处理，配备有应急救援物资、堵漏设施及适当的消防灭火器材，定期进行设备检修及维护	与环评一致

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环境影响评价主要结论与建议****4.1.1 项目概况**

拟建项目位于北碚区三圣镇亮石村 2 社 A26-1/02 地块，总投资 680 万元，建站规模为三级加油站。项目建设用地面积为 2627.38m²，总建筑面积为 620m²，主要建设埋地油罐区、加油区及站房等主体工程，同时配套防雷、防静电等附属工程。项目共设置 3 个埋地式油罐，包括：30m³0#柴油罐 1 个，30m³92#汽油罐 1 个，30m³汽油罐 1 个。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50126-2012）（2014 年修订），柴油罐容积可折半计入油罐总容积，则项目油罐总容积为 75m³，属于三级加油站。项目不设置食堂。

拟建项目共有员工 9 人，年工作天数为 365 天，三班制，每班 8h。

4.1.2 项目与相关政策、规划符合性分析

拟建项目为加油站项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（国家发改委第 21 号令），项目未列入鼓励类、限制类和淘汰类的项目，为允许类项目，符合国家当前的产业政策。

根据《重庆市规划局北碚区分局关于三圣镇 A26-1/02 地块规划相关情况的复函》（渝规碚函（2016）119 号），拟建项目所在地块规划用地性质为加油加气站用地（B41），符合《重庆市北碚区三圣镇总体规划（2005-2020）（2016 年修编）》。

根据《加油站迁建规划确认书》（渝商规（2016）66 号），重庆市商务委员会同意迁建三圣加油站，迁建位置为北碚区三圣镇亮石村石院 2 社，项目符合北碚区加油站布点规划。

4.1.3 环境质量现状

根据现状监测数据，项目所在地环境空气质量较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，有一定环境容量。黑水滩河监测断面 pH、COD、BOD₅、氨氮、石油类监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水域水质标准，该区域地表水环境质量良好。项目所在地昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，项目所在地声环境质量现状较好。地下水监测点的 pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、挥发酚、亚硝酸盐、砷、汞、铅、总硬度、氟化物、氰化物监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）

表四（1）

III类水域水质标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准，该区域地地下水环境质量良好。

4.1.4 自然环境概况及环境敏感目标调查

拟建项目位于重庆市北碚区三圣镇亮石村，项目占地目前为水田，周边为农村生态环境，项目北侧为水田及林地，东侧紧邻国道 G351，隔国道 G351 为林地，南侧为水田及林地，西侧为水田，西侧距离约 75m 为黑水滩河。

拟建项目主要环境保护目标及敏感点为西侧、北侧、东侧、东南侧、东北侧 52~470m 范围内的居民，距离约 1200m 的三圣镇场镇，距离约 1000m 茅庵县级自然保护区边界以及西侧距离约 75m 的黑水滩河。项目所在地无珍稀植物、名木古树，无珍稀保护动物，周边 500m 范围内无风景名胜区，无国家、市（区）级文物保护单位。

4.1.5 环境保护措施及环境影响

4.1.5.1 施工期

（1）废气：主要为施工粉尘、燃油机械排放的废气，通过设置围挡、定期洒水以及加强施工管理等措施可减少对环境的污染，影响较小。

（2）废水：主要为车辆清洗废水、混凝土搅拌和养护废水、生活污水等，施工废水通过采取隔油沉淀处理后循环利用，不外排；生活污水经临时化粪池处交周边农户作农肥施用，施工期污废水对环境的影响很小。

（3）噪声：主要来自于施工机械设备运行及材料运输时的噪声，通过合理安排施工时间、选用低噪声设备、合理压缩汽车数量以及控制汽车鸣笛可减少噪声对周围环境的影响。

（4）固废：主要包括地表清淤弃方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，设置淤泥临时堆场，淤泥晾干后作为填方或绿化覆土，不在项目区域外单独设置淤泥堆场，淤泥堆放区设置排水沟，堆放过程中产生的泥水经沉淀处理后回用，不外排；不能利用的土石方和建筑垃圾全部运至市政部门指定渣场处置；生活垃圾集中收集交当地环卫部门统一处理，不会对环境造成影响。

4.1.5.2 营运期

（1）环境空气

拟建项目营运期大气污染源主要为卸油、储油及加油过程中损耗的油气、污水处

表四（2）

理站臭气、备用柴油发电机废气以及进出车辆尾气。

拟建项目汽油卸油过程设置一次油气回收系统，油气收集至油罐车运回油库回收处理；汽油加油机设置二次油气回收系统，加油过程的油气回收至地下储油罐；油罐设置通气管，储油罐内压力超过呼吸阀控制压力时，油气通过通气管排放，通气管排放口距地面不低于 4m。采取以上措施后，项目油气对环境的影响小。

拟建项目污水处理站采用地埋式，池子加盖板密闭，盖板上预留通气口，臭气集中收集后引至附近绿化带排放，对周边环境空气的影响小。

拟建项目柴油发电机作为备用电源，仅在市政电网停电时使用，废气排放时间短，排放量少，对环境的影响小。

拟建项目加油车辆低速进出加油站，加油时处于停止状态，而且在站内停留时间短，整个过程排放的尾气量较小，对周边环境的影响小。

（2）废水

拟建项目运营期产生的废水主要为生活污水及地面清洗废水，废水分类收集，地面清洗废水经隔油沉淀预处理后，汇同生活污水排入新建一体化污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入黑水滩河。远期，项目所在地块纳入城镇污水处理厂废水接纳范围的情况下，项目废水经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经城镇污水处理厂进一步处理达标后排放，对项目周边地表水的影响小。

（3）噪声

拟建项目运营期噪声设备主要包括潜油泵、加油机及进出站车辆，噪声源强为 60~75dB(A)。项目采用低噪声设备，对泵体、发电机组等高噪声设备采取减振、隔声、消声等措施；潜油泵置于埋地油罐内，备用发电机组置于发电机房内，通过隔声后可噪声影响小；进出车辆控制车速，禁止鸣笛；加强站区绿化。项目运营期场界噪声临国道 351 一侧能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余场界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（4）固体废物

拟建项目运营期固体废物主要有生活垃圾、污泥、清罐废物、隔油池油渣。生活垃圾采用袋装收集后交当地环卫部门统一清运处置，避免生活垃圾因堆放而产生的恶

表四（3）

臭影响站内的环境；污水处理站污泥定期清掏，交环卫部门统一清运处置；清罐废物和隔油池废渣为危险废物，即清即运，在转运过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》，交有危废处理资质的单位清运处置。总体来讲，拟建项目产生的固体废物得到妥善处置后，对环境的影响小。

（5）地下水

拟建项目采用卧式钢制油罐，设置 S8 级防渗油罐池及检查井，油罐基底采用防渗混凝土处理，油罐顶部及周边均采用了粘土覆盖夯实，油罐设置带高液位报警功能的测漏液位仪；输油管道采用无缝钢管，为埋地管沟敷设，管沟坡向油罐池并进行防渗处理，在管沟靠近储油罐池一端设有用于泄漏检测用的检测口；加油机设置防渗漏底槽，站场地面、站内道路、管沟以及排水沟均进行防渗处理；加强储油设施、输油管道的检查、维护，发现隐患及时整改，对易损的非隐蔽连接部件定期进行检查、维护和更换。正常状况下，项目采取以上防渗措施，可防止泄漏事故的发生，减少对地下水环境的污染。

（6）环境风险

拟建项目涉及的危险化学品为汽油和柴油，储存量未构成重大危险源，油品装卸、储存、加油等过程存在泄漏、火灾、爆炸等风险。项目建立环境管理机构与制度，加强危险化学品的储存和使用管理，不得超量储存，储油罐区设置防渗罐池，储油罐设置液位计，输油管管沟、卸油区及加油区地面硬化并进行防渗处理，配备应急救援物资、堵漏设施及适当的消防灭火器材，加强设备检修及维护，加强员工的安全和应急救援培训等。在采取完善有效的风险防范措施后，项目环境风险影响程度是可以接受的。

4.1.6 总量控制

拟建项目为加油站项目，主要废气污染物为损耗的油气、污水处理站臭气、柴油发电机废气及进出车辆尾气，采取有效措施后达标排放；项目地面清洗废水经隔油沉淀预处理后汇同生活污水排入新建一体化污水处理站处理达《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）一级标准后排入黑水滩河；项目产生的固体废物分类收集，妥善清运处置。项目废水中排放的污染物应根据《重庆市环境保护条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告（2017）第 11 号）、《关于印发重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案的通知》（渝府办发〔2014〕178 号）、《重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则（试行）》（渝环发〔2015〕45 号）

表四（4）

的规定进行主要污染物总量控制管理和购买主要污染物排污权指标。

4.1.7 环境监测与环境管理

严格按环境影响报告表的要求认真落实环保措施，明确职责，专人管理，切实搞好环境管理和监测工作，保证环保设施的正常运行，规范排污口设置。

4.1.8 综合结论

重庆市北碚区三圣加油站迁建项目符合国家及重庆市当前产业政策，符合区域用地规划。项目所在地环境质量现状能够满足相应的环境质量要求。项目营运期产生的废水、废气、噪声及固体废物应严格按照评价提出的各项污染防治措施进行控制，加强管理，切实做到污染物达标排放，不会加重区域环境污染负荷，环境可以接受。项目严格落实评价提出的环境风险防范措施及应急预案后，可将环境风险影响降至最小程度。

因此，从环境保护角度分析，拟建项目建设可行。

4.2 主要建议

（1）建设方应认真落实环保“三同时”，加强服务期的环保管理，设专人负责设施的维护管理，确保治理设施的正常运转和污染物的达标排放，切实保证污染防治措施的正常有效实施。

（2）项目建成投入运行后，应切实提高员工的安全防范意识，加强生产作业、消防灭火、安全防范等技能培训，定期开展应急演练，从实质上提高风险防范意识和处理风险事故的能力，降低风险事故概率。

（3）根据建设节约型社会的原则，对员工和驾乘人员进行节约用水的宣传，采取必要的节水措施，以减少污水的产生量。

4.3 审批部门审批决定（摘录）

申报的建设项目选址于北碚区三圣镇亮石村 2 社 A26-1/02 地块，占地面积 2627.38m²，总建筑面积 620m²。拟建项目为三级加油站，主要售卖汽油和柴油，其中汽油 1750 吨/年，柴油 1000 吨/年。项目拟设置埋地式储油罐 3 个，包括：1 个 30m³ 的 0#柴油罐、1 个 30m³ 的 92#汽油罐、1 个 30m³ 的 95#汽油罐，设计总容量 75 m³。项目总投资 680 万元，其中环保投资约 37 万元，约占总投资的 5.44%。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法规的有关规定，现审批如下：

表四（5）

一、原则同意重庆后科环保有限责任公司编写的环境影响报告表结论及其提出的环境保护措施。

二、该建设项目应严格按照本批准书附件规定的排放标准及总量控制指标执行，不得突破。

三、该项目在建设、施工和运营过程中应认真落实环境影响报告表所提出的污染防治与生态保护措施，严格按照本批准书附件规定的污染物排放标准及总量控制指标执行，并重点做好以下工作：

（一）做好废水治理工作

施工期：施工现场设置车辆冲洗装置及污水隔油池、沉砂池，施工废水经隔油、沉淀处理后用于场地防尘洒水，不外排；生活污水经化粪池收集后用于周边农户施肥。

运营期：项目废水主要为生活污水、地面冲洗废水。地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水一并经污水处理设施达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排水黑水滩河。

（二）强化大气污染防治

施工期：加强管理，严格控制尘污染。加强土石方开挖、回填的管理，并采用湿式作业；工地周围需设置不低于 1.8m 高的硬质密闭围挡；对工地进出口及场内道路予以硬化并采取冲洗、洒水等措施；选用先进施工机械，加强施工机械的使用管理和保养维修，提高机械设备使用效率；短期内不能清运的建筑垃圾设置密闭围栏并予以覆盖；运输易撒漏物质等用密闭车辆外运；完工后及时清运建筑垃圾。

运营期：采用密闭卸油方式；加油站加油、储油、卸油时排放的油气应进行回收，满足《加油站大气污染物综合排放标准》（GB20952-2007）的要求；埋地式油罐均设置通气立管；柴油发电机废气引至站房楼顶排放，生化池废气通过专用管道引至绿地排放。

（三）防止噪声扰民

施工期：施工期严格执行施工噪声相关管理规定。采用低噪声的施工机械及施工工艺，合理安排施工工序；施工期间施工单位合理布局高噪声设备，高噪声设备尽量远离环境敏感点布置；合理安排施工作业时间，禁止夜间施工，确因工艺要求须连续 24 小时作业的，施工单位提前向当地环保部门申办夜间施工许可并将施工情况告知周围公众；车辆运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、医院等环境敏感点路段，

表四（6）

运输车辆在经过城区道路时静止鸣笛，同时运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。

营运期：选购符合国家标准的低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等措施；在加油站进出口设置减速带，控制进出车辆车速，车辆静止鸣笛；加强噪声对周边环境的影响。

（四）妥善处理固体废弃物

施工期：施工人员产生的生活垃圾集中收集后交当地环卫部门处置；清淤弃方用于填方或绿化覆土，建筑垃圾运至指定渣场处置。

营运期：生活垃圾集中收集后由环卫部门处置；污水处理站污泥定期清掏，交环卫部门处理；隔油器定期清理的含油废物、清罐产生的清管废渣定期交有危险废物处置资质的单位收运处置，不得擅自倾倒、堆放。

（五）地下水污染防治

施工期：项目应分区防渗；加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油；油管内设液位计，防止加油时溢油。

营运期：处清理泥沙外，不得任意抽取观测井中的水作为他用，不得向观测井内投放可能造成地下水污染的污染物；防渗池检测管内应保持干净，不得存积你啥等；建立地下水环境检测管理系统，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，并按监测计划进行监测。应建立地下水污染应急预案，明确油品发生泄漏情况下应采取的污染源控制措施及切断污染途径的措施。

（六）环境风险防范

加油站应按照现行国家标准和《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中的有关规定进行建设，并按要求设置汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距；加强日常管理，制定环境应急预案，购置应急物资，定期开展环境应急演练，并严格执行《环境影响报告表》提出的风险防范措施，杜绝因安全生产事故引发的环境污染事件。

四、该项目在取得国土、规划相关手续后方可开工建设。

五、该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。项目竣工后，你公司必须按照规定程序进行环保验收，验收合格后，项目方能投入正式运营。

表四（7）

六、该项目的性质、规模、地点、采用的工艺，防治污染、生态保护措施发生重大变化的，你公司应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

七、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，若项目实施或运行后，国家或本市提出新的环境质量要求，或发布更加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。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

5.1 监测分析方法

本次验收使用的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测方法	监测依据
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	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
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020
	溶解氧	3.3.1.3 便携式溶解氧仪法	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)
	氧化还原电位	3.1.10 氧化还原电位	
	电导率	3.1.9.1 便携式电导率仪法	
	色度	水质 色度的测定	GB/T 11903-1989
	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006
	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.1 散射法-福尔马肼标准	GB/T 5750.4-2006
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)	HJ 970-2018
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

5.2 检测仪器

本次验收使用的检测仪器见表 5-2。

表五（1）

表 5-2 检测使用仪器一览表				
类别	监测项目	主要监测仪器	仪器编号	备注
废水	化学需氧量	滴定管	D25-4	所有仪器均在检定或校准有效期内
	悬浮物	万分之一电子天平 FA1004B	E023	
	五日生化需氧量	生化培养箱 SPX-150 台式溶解氧仪 JPSJ-605F	E048 E028	
	氨氮	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E192	
	石油类	红外分光测油仪 GH-800	E001	
地下水	pH	便携式 pH 计 PHBJ-260	E205	
	溶解氧	便携式溶解氧仪 JPBj-607	E029	
	氧化还原电位	便携式 pH 计 PHBJ-260	E205	
	电导率	便携式电导率仪 P612	E162	
	色度	/	/	
	嗅和味	/	/	
	浑浊度	浊度计 WZS-185A	E246	
	石油类	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E192	
	耗氧量	滴定管	D25-1	
无组织废气	非甲烷总烃	真空箱气袋采样器 气相色谱仪 GC-8600	E240 E002	
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA6228 ⁺	E008	
		声校准器 AWA6021A	E218	

表六

验收监测内容：**6.1 污染物排放监测**

根据环评意见和环评批复、行业的特征污染物及该项目周边环境保护目标的情况，确定了该项目验收监测的监测因子和频次。

6.1.1 废气

本次验收废气具体监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

项目	点位	项目	频次
无组织废气	厂区主导风向下风向 10m 处	非甲烷总烃	3 次/天，连续检测 2 天

6.1.2 废水

本次验收废水具体监测内容见表 6-2。

表 6-2 废水监测内容一览表

项目	点位	监测因子	频次
废水	一体化污水处理站进、出口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	4 次/天，连续监测 2 天

6.1.3 噪声

本次验收厂界噪声具体监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容一览表

项目	点位	监测因子	频次
噪声	临 351 国道厂界东南侧厂界外 1m	厂界噪声	昼夜各一次，连续监测 2 天
	厂区西北侧厂界外 1m		

6.2 环境质量监测**6.2.1 地下水**

本次验收期间，地下水环境质量监测内容见表 6-4。

表 6-4 地下水环境质量监测内容一览表

监测布点	监测位置	监测频次	监测因子
1#	厂区东侧居民点水井处	监测 1 天 每天采样 1 次	pH、溶解氧、氧化还原电位、电导率、色、嗅和味、浑浊度、石油类、耗氧量

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间，重庆市北碚区三圣加油站保持正常销售，其项目配套的环保设施保持连续、稳定、正常运行。

7.2 验收监测结果:**7.2.1 废气**

验收监测期间，项目废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 项目无组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位置	项目	结果			限值	单位
			第一次	第二次	第三次		
2021.8.25	厂界主导下风向 10m 处	非甲烷总烃	0.92	1.05	0.98	4.0	mg/m ³
2021.8.26			0.74	1.06	0.86	4.0	mg/m ³
标准依据		《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)					

根据表 7-1，2021 年 8 月 25、26 日期间，项目无组织排放废气监测结果如下：

厂界非甲烷总烃浓度两日最大值为 1.06mg/m³。满足重庆市《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 表 3 中无组织排放监控浓度限值要求(非甲烷总烃 4.0 mg/m³)。

7.2.2 废水

验收监测期间，项目废水监测结果见表 7-2。

表七 (1)

表 7-2 项目废水监测结果一览表 单位: mg/L								
监测日期	监测点位置	监测项目	监测结果					标准限值 (≤)
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
2021.8.25	进口	COD	37	40	41	38	39	/
		NH ₃ -N	7.69	7.83	7.33	7.48	7.58	
		SS	34	30	28	31	31	
		BOD ₅	13.9	15.9	16.8	14.8	15.4	
		石油类	0.13	0.18	0.15	0.15	0.15	
	出口	COD	29	29	30	26	28	100
		NH ₃ -N	0.795	0.830	0.701	0.733	0.765	15
		SS	12	13	11	12	12	70
		BOD ₅	8.1	8.6	9.4	7.8	8.5	20
		石油类	0.06	0.08	0.06L	0.06L	0.06L	5
2021.8.26	进口	COD	37	36	38	39	38	/
		NH ₃ -N	6.98	7.91	6.77	7.12	7.20	
		SS	30	28	26	29	28	
		BOD ₅	13.4	14.2	16.2	16.8	15.2	
		石油类	0.11	0.14	0.16	0.17	0.14	
	出口	COD	28	27	25	26	26	100
		NH ₃ -N	0.770	0.751	0.704	0.725	0.738	15
		SS	12	11	10	12	11	70
		BOD ₅	8.7	9.6	7.8	6.8	8.2	20
		石油类	0.08	0.06	0.06L	0.07	0.06	5
标准依据	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 一级标准							
备注	结果低于检出限, 监测结果以检出限加“L”标识							

项目一体化污水处理站出口废水污染物浓度最大值分别为: COD 30 mg/L、NH₃-N 0.830 mg/L、SS 13 mg/L、BOD₅ 9.6 mg/L、石油类 0.08 mg/L。废水中污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中一级标准浓度限值要求 (COD: 100 mg/L、NH₃-N: 15 mg/L、SS: 70 mg/L、BOD₅: 20 mg/L、石油类: 5 mg/L)。

7.2.3 噪声

验收监测期间, 项目厂界噪声监测结果见表 7-3。

表七（2）

表 7-3 项目厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测结果 Leq (dB)		主要声源
		昼间	夜间	
2021.8.25	临 351 国道厂界东南侧厂界外 1m	60	49	昼间：车辆、加油枪 夜间：少量车辆
	厂区西北侧厂界外 1m	56	43	
2021.8.26	临 351 国道厂界东南侧厂界外 1m	58	48	
	厂区西北侧厂界外 1m	54	45	
标准依据	临 351 国道侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准 昼间：70 dB (A) 夜间：55 dB (A) 西北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准 昼间：60 dB (A) 夜间：50 dB (A)			

监测结果表明：临 351 国道侧厂界昼间噪声最大值为 60 dB (A)，夜间噪声最大值为 49 dB (A)，未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准限值；西北侧厂界昼间噪声最大值为 56 dB (A)，夜间噪声最大值为 45 dB (A)，未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值。

7.2.4 污染物排放总量核算

表 7-4 项目废水主要污染物排放总量核算一览表

项目	实测日均浓度值 (mg/L)	实际排放总量 (t/a)	环评核定总量 (t/a)	是否满足要求
流量	/	876	883.3	满足
COD	27	0.030	0.089	满足
NH ₃ -N	0.752	0.0008	0.016	满足
SS	12	0.013	0.062	满足
BOD ₅	8.4	0.009	0.012	满足
石油类	0.08	0.0001	0.001	满足
备注	流量由建设单位提供为 0.1t/h； 因石油类日均浓度为未检出，所以取其最大值进行核算。			

根据表 7-4 可知，项目废水量及其污染物 SS、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类的总量均未超出环境影响评价中核定的总量控制目标。

表七（3）

7.2.5 环保设施去除效率监测结果

验收期间，针对项目废水处理设施进出口进行了监测，根据监测结果核算，项目一体化污水处理站对项目废水各类污染物去除效率为 30%~89%，能满足项目废水污染物达标排放需求。

项目废气为无组织排放，厂界非甲烷总烃浓度满足重庆市《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表 3 中无组织排放监控浓度限值要求。

项目噪声采取减振、隔声等措施后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）标准限值要求。

7.3 工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目区域地下水质量监测结果见表 7-5。

表 7-5 地下水质量监测结果一览表

监测日期	监测位置	监测项目	单位	监测结果	标准值
2021.08.26	厂区东侧居民点水井处	pH	无量纲	7.6	6.5~8.5
		溶解氧	mg/L	4.7	/
		氧化还原电位	mv	258	/
		电导率	μs/cm	402	/
		色度	度	5	15
		嗅和味	无量纲	无任何臭和味	无
		浑浊度	NTU	0.7	3
		石油类	mg/L	0.01L	0.05 ^①
		耗氧量	mg/L	1.02	3.0
标准依据	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准；石油类参照执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）III类标准				

注：结果低于检出限，监测结果以检出限加“L”标识。

根据表 7-5，2021 年 8 月 26 日，项目区域地下水环境质量监测因子石油类未超出《地表水质量标准》（GB3838-2002）III类标准值，其余各监测因子均未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准值。因此，项目对区域地下水环境影响较小。

表八

验收监测结论:**8.1 项目概况**

项目位于三圣镇亮石村 2 社, 占地约 0.2627 公顷, 项目共设置 4 个埋地式油罐, 包括: 30m³0#柴油罐 2 个, 30m³92#汽油罐 1 个, 30m³95#汽油罐 1 个, 年加油量为 2750t。依照加油站使用功能及各方要求, 设综合站房、油罐池、加油罩棚等。项目不设置食堂。

8.2 环评提出的建设内容及规模

项目共设置 3 个埋地式油罐, 包括: 30m³0#柴油罐 1 个, 30m³92#汽油罐 1 个, 30m³95#汽油罐 1 个, 年加油量为 2750t。依照加油站使用功能及各方要求, 设综合站房、油罐池、加油罩棚等。项目不设置食堂。

8.3 验收范围

4 个埋地式油罐, 包括: 30m³0#柴油罐 2 个, 30m³92#汽油罐 1 个, 30m³95#汽油罐 1 个, 年加油量为 2750t, 以及其他环评所提出的建设内容。

8.4 环保措施落实情况**8.4.1 废水治理及排放**

项目废水主要为生活污水、地面冲洗废水。地面冲洗废水经隔油池处理后与生活污水一并经一体化污水处理站(生化池+一体化污水处理设备)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排水黑水滩河。

8.4.2 废气治理及排放

采用密闭卸油方式; 加油站加油、储油、卸油时排放的油气应进行回收, 满足《加油站大气污染物综合排放标准》(GB20952-2007)的要求; 埋地式油罐均设置通气管; 柴油发电机废气引至站房楼顶排放, 生化池位于绿化带内, 并设有排气管。

8.4.3 噪声治理

项目噪声设备主要包括潜油泵、加油机及进出站车辆, 噪声源强为 60~75dB(A)。项目采用低噪声设备, 对泵体、发电机组等高噪声设备采取减振、隔声、消声等措施; 潜油泵置于埋地油罐内, 备用发电机组置于发电机房内, 采取措施后可实现厂界噪声达标。

8.4.4 固体废物处置

项目固体废物主要有生活垃圾、污泥、清罐废物、隔油池油渣。生活垃圾采用

表八（1）

袋装收集后交当地环卫部门统一清运处置；污水处理站污泥定期清掏，交环卫部门统一清运处置；清罐废物和隔油池废渣为危险废物，即清即运，在转运过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》，已与重庆蓝冷洋环保科技有限公司签订危险废物收运服务合同。

8.4.5 风险防范措施

项目储罐区设置防渗罐池，储油罐设置液位计，输油管管沟、卸油区及加油区地面硬化并进行防渗处理，配备有应急救援物资、堵漏设施及适当的消防灭火器材，定期进行设备检修及维护，已制定突发环境事件应急预案。

8.5 验收监测结果

验收监测期间，重庆市北碚区三圣加油站保持正常销售，其项目配套的环保设施保持连续、稳定、正常运行，此次监测结果可作为验收依据。

8.5.1 废气监测结果

项目厂界非甲烷总烃浓度两日最大值为 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足重庆市《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表 3 中无组织排放监控浓度限值要求（非甲烷总烃 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

8.5.2 废水监测结果

项目一体化污水处理站出口废水污染物浓度最大值分别为：COD $30\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $0.830\text{mg}/\text{L}$ 、SS $13\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 $9.6\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $0.08\text{mg}/\text{L}$ 。废水中污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准浓度限值要求（COD： $100\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $15\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $70\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 ： $20\text{mg}/\text{L}$ 、石油类： $5\text{mg}/\text{L}$ ）。

8.5.3 噪声监测结果

项目临 351 国道侧厂界昼间噪声最大值为 $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $49\text{dB}(\text{A})$ ，未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值；西北侧厂界昼间噪声最大值为 $56\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $45\text{dB}(\text{A})$ ，未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。

8.6 总量核查

项目废水量及其污染物 SS、COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类的总量均未超出环境影响评价中核定的总量控制目标。

表八（2）

8.7 工程建设对环境的影响

项目区域地下水环境质量监测因子石油类未超出《地表水质量标准》（GB3838-2002）III类标准值，其余各监测因子均未超出《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准值。因此，项目对区域地下水环境影响较小。

8.8 环境管理

企业设立了安全环保领导小组，下设安环部负责企业环境保护管理工作，设有1名环保管理负责人，负责各环保设施的运行管理的监督检查。

8.9 建议与要求

（1）实际生产运行过程中，加强运行管理，严格管控油罐、加油岛与加油枪的配备及使用；

（2）加强企业的环境管理和风险防范意识，定期开展环境风险应急事故演练，提高职工处理突发事件的能力；定期巡检、送检各类仪表、阀门等设备，严格监控油罐及加油岛状态，杜绝环境风险事故的发生。

（3）加强危险废物的周转，项目危废即清即运，按照危险废物转移联单管理办法严格实施危废收集、转运及处置，转运、加油过程中严防跑冒漏滴，避免二次污染；建立危险废物管理台账，如实记载危险废物的种类、产生量、流向、利用处置等信息，建议企业采用信息化手段管理危险废物台账。