

中国石化销售股份有限公司
湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司

编制单位：中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司

二〇二三年十二月

建设单位:中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司

法人代表:张播

电话:18813154429

邮编:438600

地址:湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧

目 录

表一	项目基本信息.....	1
表二	工程概况.....	5
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	19
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.....	21
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	23
表六	验收监测内容.....	25
表七	验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果.....	27
表八	环保检查结果.....	32
表九	验收监测结论及报告结论.....	38

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境关系图

附图 3 项目平面布置及雨污管网图

附图 4 项目监测点位图

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 工况证明

附件 3 检测报告

附件 4 油气回收检测报告

附件 5 危废处置合同及资质

附件 6 排污许可证

附件 7 应急预案备案表

附件 8 说明

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本信息

建设项目名称	中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目				
建设单位名称	中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司				
建设项目性质	新建（迁建）√ 改扩建 技改 （划√）				
建设地点	湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧				
设计规模	年销售汽油 1530 吨、柴油 270 吨				
实际规模	年销售汽油 1530 吨、柴油 270 吨				
环评时间	2023 年 2 月	开工时间	2022 年 11 月		
投入试生产时间	2023 年 3 月	现场监测时间	2023 年 9 月 15 日--9 月 16 日		
环评报告表审批部门	黄冈市生态环境局 罗田县分局	环评报告表编制单位	湖北黄达环保技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司	环保设施施工单位	中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司		
投资总概算	591.2 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	6.7%
实际总投资	591.2 万元	实际环保投资	40 万元	比例	6.7%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日实施）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日实施）；</p> <p>(10) 湖北黄达环保技术咨询有限公司编制的《中国石化销售股份有限</p>				

公司湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目环境影响报告表》，2022年9月；
（11）《关于中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目环境影响报告表的批复》（黄环罗函[2023]6号），2023年2月27日；
（12）《中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站排污许可证》（证书编号：91421123MA48A7A92B001X），2023年12月21日。

验收监测执行标准、标号、级别、限值

1、环境质量标准

根据环评要求，本项目环境质量执行标准详见表 1-1。

表 1-1 环境质量标准一览表（环评）

要素分类	标准名称	适用类别	评价对象
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级	项目所在区域环境空气
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	巴水河
地下水环境	《地下水质量标准》（GB14848-2017）	III类	项目区域地下水
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2类	项目所在区域

表 1-2 项目地下水质量标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	污染物名称	标准限值
地下水环境	《地下水质量标准》（GB14848-2017）	III类	pH	6.5~8.5
			氨氮	≤0.50mg/L
			耗氧量（高锰酸盐指数）	≤3.0mg/L
			石油类*	≤0.05mg/L

石油类*参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求。

2、污染物排放标准

依据本建设项目环境影响报告表和批复，本次验收监测执行标准如下：

（1）废气：项目运营期非甲烷总烃边界排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3中的油气浓度无组织排放限值；油气处理装置排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中油气处理装置的油气排放浓度应小于等于25g/m³。

（2）废水：项目运营期生活废水经化粪池处理后与经隔油沉淀池处理的加油区地面废水一起经市政污水管网排入罗田县三里畈镇污水处理厂处理，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准。

（3）噪声：项目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）中的2类标准。

（4）固体废物：项目运营期危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

详见表 1-3。

表 1-3 污染物排放标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准值		备注
			污染物名称	限值	
废气	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）	表 3	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	边界废气
		--	非甲烷总烃	25g/m ³	油气处理装置
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级	pH	6~9	项目废水
			COD	500mg/L	
			BOD ₅	300mg/L	
			NH ₃ -N*	45mg/L	
			SS	400mg/L	
			石油类	20mg/L	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	等效连续 A 声级	昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）	厂界四侧

备注：NH₃-N*执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 1-4 加油站油气回收管线液阻检测的最大压力限值一览表

通入氮气量（L/min）	最大压力（Pa）
18.0	40
28.0	90
38.0	155

表1-5 加油站油气回收系统密闭性检测的最小剩余压力限值一览表

最小剩余压力限值（Pa）

根据《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020），5 分钟后压力检测值≥表 2 最小剩余压力值

表1-6 加油站油气回收系统气液比限值一览表

气液比最小值	气液比最大值
≥1.0	≤1.2

表二 工程概况

1、工程建设内容

我公司（中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司）在湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧建设“中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目”，并于2022年9月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司对该项目进行环境影响评价，2023年2月27日，黄冈市生态环境局罗田县分局以黄环罗函[2023]6号对本项目环境影响报告表进行了批复。该批复中项目位于湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧。项目占地面积1854.1平方米，总建筑面积289.24平方米，新建三级加油站一座。购置加油设备2台，设置1个30m³柴油储罐，1个30m³的92#汽油储罐，1个30m³的95#汽油储罐。项目总投资591.2万元，其中环保投资40万元，环保投资占总投资的6.7%。

项目实际位于湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧。项目占地面积1854.1平方米，总建筑面积289.24平方米，该加油站为三级加油站。设置加油设备2台，1个30m³的柴油储罐，1个30m³的92#汽油储罐，1个30m³的95#汽油储罐，1座站房及配套设
施。项目总投资591.2万元，其中环保投资40万元，环保投资占总投资的6.7%。

项目验收范围为加油设备2台，1个30m³的柴油储罐，1个30m³的92#汽油储罐，1个30m³的95#汽油储罐，1座站房及配套设
施。充电桩不在本次验收范围。

我公司《中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目》于2023年3月建成投入试运营，根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等有关规定进行自主验收。我公司进行资料核查和现场踏勘，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保设施的落实情况，并根据环评报告表、环评批复文件及相关标准要求编制了监测方案。同时委托黄冈博创检测技术服务有限公司于2023年9月15日--9月16日进行了现场监测，并已出具检测报告。在获得大量监测数据的基础上，我公司编制完成了《中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

(1) 地理位置

本项目位于湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧，项目东北侧紧邻国道G220，西侧300m处为张家冲，北侧43m处为叶家湾。项目周边环境与环评期间一致，未发生变化。本项目地理位置图见附图1，周边关系示意图见附图2。

(2) 建设内容与规模

项目设置加油设备 2 台, 1 个 30m³ 的柴油储罐, 1 个 30m³ 的 92#汽油储罐, 1 个 30m³ 的 95#汽油储罐。年销售汽油 1530 吨、柴油 270 吨。主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目	环评建设内容	实际建设内容	备注	
主体工程	加油罩棚	位于站区北, 型钢结构, 建筑面积 148m ² , 净空高度 6.5m, 设置加油岛 2 座、1 台双枪加油机、1 台四枪加油机、SF 双层卧式储油罐三座 (其中 30m ³ 汽油罐 2 个; 30m ³ 柴油罐 1 个)。	位于站区北, 型钢结构, 建筑面积 148m ² , 净空高度 6.5m, 设置加油岛 2 座、1 台双枪加油机、1 台四枪加油机、SF 双层卧式储油罐三座 (其中 30m ³ 汽油罐 2 个; 30m ³ 柴油罐 1 个)。	不变
	油罐区	位于站区北, 加油罩棚下内布置 3 个埋地卧式钢质 SF 双层油罐, 设 0#柴油罐 1 个 (容积 30m ³), 92#汽油罐 1 个 (容积 30m ³), 95#汽油罐 1 个 (容积 30m ³), V 总=75m ³ (柴油折半计算)。	位于站区北, 加油罩棚下内布置 3 个埋地卧式钢质 SF 双层油罐, 设 0#柴油罐 1 个 (容积 30m ³), 92#汽油罐 1 个 (容积 30m ³), 95#汽油罐 1 个 (容积 30m ³), V 总=75m ³ (柴油折半计算)。	不变
辅助工程	站房	位于站区中间, 框架结构, 1F, 建筑面积 141.24m ² , 设有营业室、值班室、配电间等。	位于站区中间, 框架结构, 1F, 建筑面积 141.24m ² , 设有营业室、值班室、配电间等。	不变
公用工程	给水系统	项目用水由罗田县三里畈镇镇供水管网提供, 供水水质及水压能够满足站内用水要求, 给水方式采用管网直供形式, 站内设置计量装置, 项目新鲜用水量为 1390.9m ³ /a。	项目用水由罗田县三里畈镇镇供水管网提供, 供水水质及水压能够满足站内用水要求, 给水方式采用管网直供形式, 站内设置计量装置, 项目新鲜用水量为 379.1m ³ /a。	实际目前没有设置洗车机, 无洗车用水, 用水量减少
	排水系统	项目排水采取雨污分流制, 设置隔油沉淀池 10m ³ 一座, 化粪池 4m ³ 一座, 项目生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂, 洗车废水、加油区废水由环保沟汇集后经隔油沉淀池再通过水封井排至市政污水管网进入罗田县罗田县三里畈镇污水处理厂处理。	项目排水采取雨污分流制, 设置隔油沉淀池 10m ³ 一座, 化粪池 4m ³ 一座, 项目生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂, 加油区废水由环保沟汇集后经隔油沉淀池再通过水封井排至市政污水管网进入罗田县罗田县三里畈镇污水处理厂处理。	实际目前没有设置洗车机, 无洗车废水产生
	供电系统	由罗田县三里畈镇供电引入 220/380V 进入站房内的配电柜, 另配备一台柴油发电机组作为应急电源。	由罗田县三里畈镇供电引入 220/380V 进入站房内的配电柜, 另配备一台柴油发电机组作为应急电源。	不变
	消防系统	站区内按规范要求配备消防器材。	站区内按规范要求配备消防器材。	不变

环保工程	废水	项目排水采取雨污分流制，项目生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入罗田县三里畈镇处理厂，洗车废水、加油区废水由导流沟汇集至隔油沉淀池池处理后再通过水封井排至市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂。	项目排水采取雨污分流制，项目生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入罗田县三里畈镇处理厂，加油区废水由导流沟汇集至隔油沉淀池池处理后再通过水封井排至市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂。	实际目前没有设置洗车机，无洗车废水产生
		隔油沉淀池：1座，10m ³ ，位于厂区东侧水封井旁，用来预处理洗车废水、加油区地面水。	隔油沉淀池：1座，10m ³ ，位于厂区东北侧绿化带，用来预处理加油区地面水。	实际隔油沉淀池位于厂区东北侧绿化带
		化粪池：1座，4m ³ ，位于厂区西南侧旁，用来预处理生活污水。	化粪池：1座，4m ³ ，位于厂区西南侧旁，用来预处理生活污水。	不变
		水封井2座，位于厂区出入口处。	水封井2座，位于厂区东北侧绿化带。	实际水封井位于厂区东北侧绿化带
	废气	项目设置2个汽油储罐，故汽油储罐设置1套卸油油气回收系统以及1套加油油气回收系统。	项目设置2个汽油储罐，汽油储罐设置1套卸油油气回收系统以及1套加油油气回收系统。	不变
	噪声	采用低噪声设备、站内限速、禁止鸣笛、距离衰减。	采用低噪声设备、站内限速、禁止鸣笛、距离衰减。	不变
	固废	生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一清运。	生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一清运。	不变
		建设一间5m ² 危险废物暂存间，危险废物委托相应资质单位处理。	不设置危废暂存间，隔油沉淀池废油渣、油罐清洗废水由危废处置单位清理外运处置。	实际隔油沉淀池废油渣、油罐清洗废水不在站区暂存，由危废处置单位清理外运处置
		含油抹布、手套混入生活垃圾，交由环卫部门处理	含油抹布、手套混入生活垃圾，交由环卫部门处理	不变
	地下水、土壤	分区防渗，按《加油站地下水污染防治技术指南》在油罐区地下水流向下游设置1个地下水监测井。	分区防渗，按《加油站地下水污染防治技术指南》在油罐区地下水流向下游设置地下水监测井。	不变
	风险防范	设置1个容积2m ³ 的消防沙箱，配备灭火器、灭火毯等。	设置2个容积各1m ³ 的消防沙箱，配备灭火器、灭火毯等。	实际设置2个容积各1m ³ 的消防沙箱
		储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”防渗防腐处理。	储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”防渗防腐处理。	不变

		设置电子仪位计 1 套；罩棚下设环形截油沟。	设置电子仪位计 1 套；罩棚下设环形截油沟。	不变
--	--	------------------------	------------------------	----

(3) 主要生产设备

项目主要生产设备情况详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备情况一览表

序号	环评主要设备			实际主要设备			备注
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量	
1	汽油储罐	30m ³	2 台	汽油储罐	30m ³	2 台	不变
2	柴油储罐	30m ³	1 台	柴油储罐	30m ³	1 台	不变
3	阻火器	SCZ100-A	3 个	阻火器	SCZ100-A	3 个	不变
4	机械呼吸阀	GFQ-II AV-1	1 只	机械呼吸阀	GFQ-II AV-1	1 只	不变
5	加油机	四枪加油机	1 台	加油机	四枪加油机	1 台	不变
6		双枪加油机	1 台		双枪加油机	1 台	不变
7	静电接地报警仪	SA-MF	1 台	静电接地报警仪	SA-MF	1 台	不变
8	卸油防溢阀	OPW-61SO	3 只	卸油防溢阀	OPW-61SO	3 只	不变
9	液位、渗漏监测系统	--	各 1 套	液位、渗漏监测系统	--	各 1 套	不变
10	视频监控系统	DVR	1 套	视频监控系统	DVR	1 套	不变
11	通气管	DN50	4 根	通气管	DN50	3 根	实际减少 1 个
12	油气回收管	DN50、DN100	2 套	油气回收管	DN50、DN100	2 套	不变
13	应急照明设施	壁挂式	若干	应急照明设施	壁挂式	若干	不变
14	配电系统	——	1 套	配电系统	——	1 套	不变

(4) 劳动组织安排

项目员工 2 人，年工作 365 天，每天 2 班，每班 12 小时，不提供食宿。

(5) 项目规模

项目规模见表 2-3。

表 2-3 项目规模一览表

名称	环评年销售量	实际年销售量	备注
0#柴油	270 吨	270 吨	不变
92#汽油	1530 吨	1530 吨	不变
95#汽油			

(6) 项目平面布置

项目罩棚位于站区北侧，内设 2 台加油机；罩棚外紧邻为一栋 1F 站房，用作营业室、值班室、配电间等；罩棚下设埋地式储罐区，分别设置 30m³汽油储罐 2 座，30m³柴油储罐 1 座；站区西侧东部设置消防沙箱及密闭卸油点。

项目平面布置图见附图 3。

(7) 现场情况



图 2-1 项目现场情况图片

2、原辅材料消耗及水平衡

(1) 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	实际消耗量	备注
1	0#柴油	t/a	270	270	不变
2	92#汽油	t/a	1530	1530	不变
3	95#汽油	t/a			
4	电	kW·h/a	8000	8000	不变
5	水	m ³ /a	1390.9	379.1	实际用水量减少

(2) 水平衡

a、给水

项目用水主要为办公生活用水、流动人员用水、绿化用水、油罐清洗用水。

①办公生活用水：项目员工 2 人，不提供食宿，年工作 365 天。项目员工办公生活用水量为 29.2m³/a。废水量按用水量 80%计算，则办公生活废水量为 23.36m³/a。

②流动人员用水：项目平均流动人员为 20 人/d，项目流动人员用水量为 292m³/a，废水量按用水量 80%计算，则流动人员废水量为 233.6m³/a。

③绿化用水：项目绿化面积约为 287m²，年浇洒按照 100 天计算，年用水量为 57.4m³/a，此部分水全部蒸发损耗。

④油罐清洗用水：加油站的所有储油罐经过一段时间（1-3 年）的使用后，因冷热温差的变化，冷凝水顺罐流入罐底，加快燃油的乳化，其黑油泥会逐渐增加。其贮存油品不但会因此导致质量下降、腐蚀罐壁，还会给车辆及机器设备造成不应有的损失，所以储油罐必须定期定时做好清洗工作。该加油站每 4 年清洗一次，每次清洗用水量约为 2m³，则每年清洗用水量为 0.5m³，该部分废水为危险废物，清洗委托有资质单位负责清洗，清洗完即由清洗单位外运处置。

⑤加油区地面水：下雨时，加油区地面会少量汇集雨水，产生量为 90m³/a。

综上所述，项目年新鲜水用量为 379.1m³。

b、排水

项目采用雨污分流制，雨水汇集后经雨水沟渠外排，生活废水经化粪池处理后与经隔油沉淀池处理的加油区地面废水一起经市政污水管网排入罗田县三里畈镇污水处理厂处理。

项目给排水情况见表 2-5，水平衡图见图 2-2。

表 2-5 项目给排水情况一览表 (单位: m^3/a)

项目	新鲜水量	损耗量	排水量
办公生活用水	29.2	5.84	23.36
流动人员用水	292	58.4	233.6
绿化用水	57.4	57.4	0
油罐清洗用水	0.5	0.5	0
加油区地面水	/	/	90
合计	379.1	122.14	346.96

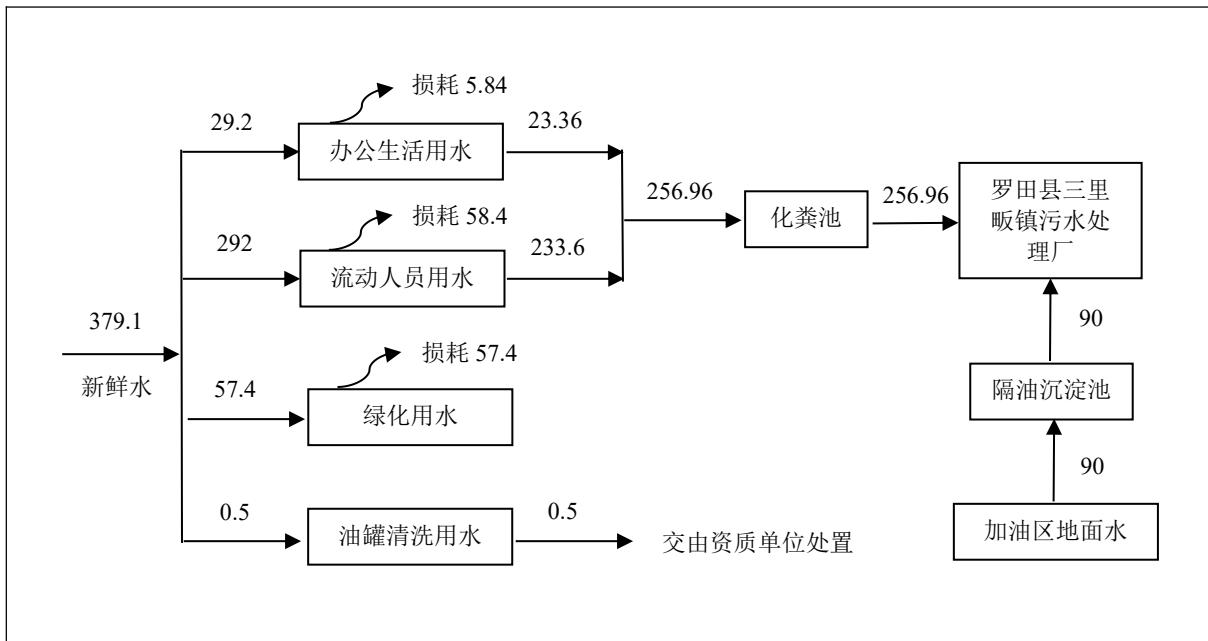


图 2-2 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

3、项目主要工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程简述（图示）

中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站油品由有运输成品油资质的油罐车运送到站，工艺系统选用密闭自流卸油，地埋双层储油罐储油（SF），潜油泵加油机将油品加至受油容器（汽车油箱或其他可密封的金属容器）的加油工艺。设置1台双枪加油机、1台四枪加油机，设置高（低）液位报警仪对储油罐液位实时监控，设置防渗漏检测仪对储油罐渗漏情况实时监控，其汽油设备设施设置一次（卸油）油气回收及二次（加油）油气回收系统（分散式）。其汽油由槽车运至加油站，将槽车上的液相卸油管道与密闭卸油口连接，槽车上的气相管道和储罐的气相管道密闭连接，通过液位压差将油卸入地下储罐中贮存。卸油同时槽车里液面以上的空间产生微负压，储罐内液面以上的空间产生微正压，将卸油过程中的油气经管道回收至槽车储罐里（一次回收）。储罐内的油品通过潜油泵启动后，输送到加油机计量后经加油软管注入车辆的油箱。同样，汽车油箱在加油过程中产生的微正压通过油气回收管道进入到微负压的储罐液面以上的空间（二次回收）。整个卸油或加油过程中或气温改变所造成的系统空间内的正、负压力由呼吸阀加以调节。储油罐采用双层储油罐，内、外层罐壁之间设置防渗漏检测探头，通过信号线与设置在站房仪表间内的防渗漏报警仪相连，能有效查明储油罐渗漏情况，防止储油罐出现大量渗漏的现象。工艺管道中与输油管选用（双层热塑性）复合管，油气回收管、透气管立管、卸油管采用输送流体用无缝钢管（20#），卸油立管设置防溢油阀，加油机底部设置剪切阀，加油机为整体防渗基座，加油枪设置拉断阀，从卸油、输油、加油三个环节防范大量溢油事故的发生。

该站采用密闭自流卸油的方式卸油，其卸油工艺流程如下：

1) 汽、柴油的接卸

①卸油员须着防静电服装，穿戴好个人防护用品（安全帽、棉纱手套），佩戴工牌，引导油罐车进入卸油场地，车头朝向站外，在车轮下放置三角木，油罐车熄火，拉手刹，检查油罐车车尾拖带是否接触地面，车况有无异常，油罐车静置15分钟后停止发油作业与外界隔离；各工种人员及消防器材就位。

②做等电位接地，对油罐车进行计量。连接专用密闭卸油软管并确认连接牢固无泄漏，汽油卸油需连接油气回收软管并确认连接牢固无泄漏；

③计量对应储罐容量，检查透气管及阻火器状态。

④打开油罐车输油阀门，自流卸油，流速应小于 2.8m/s。同时进行状态巡视。汽油卸油口采用快速接头（DN65-80）并安装球阀，柴油卸油口采用快速接头（DN80），卸油油气回收接头采用 DN100 接头，卸油管以不小于 2‰的坡度坡向油罐。

⑤卸油立管上设置有卸油防溢油阀，当卸油液位达到设定时（例如罐容 95%时），防溢油阀关闭停止卸油，卸油完闭，卸油员登上罐车确认油品卸净，关好闸门，拆卸卸油管（汽油卸油作业时拆卸输气管），盖严罐口处的卸油帽，收回静电导线。

⑥解除隔离定位，油罐车驶离，恢复正常加油作业。

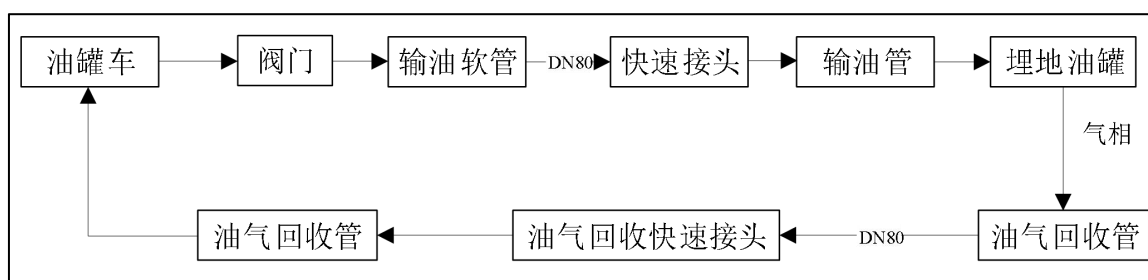


图 2-3 汽油卸油工艺流程图

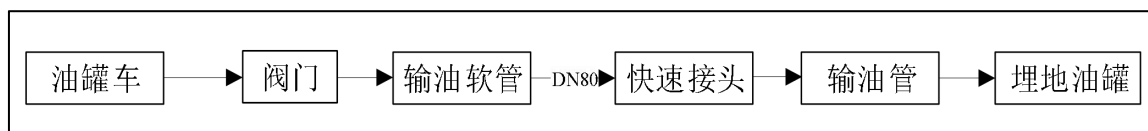


图 2-4 柴油卸油工艺流程图

2) 汽、柴油储存

储油罐为常压双层储油罐（SF），油罐区设置在罩棚行车道下距站房 9m 处，通气管站区北侧中部距围墙 4m 处向上敷设，通气管口高出地面 4m。

3) 汽、柴油的加注

加油时，加油车辆进站、熄火停靠到指定加油位置，加油员打开油箱盖，将加油枪伸入油箱口，埋地油罐操作井内的潜油泵将成品油打入出油管线进入加油机，加油机自带的加油枪将油品输入汽车油箱完成加油，汽油油气通过汽油枪吸气罩后经过加油油气回收系统返回到汽油储罐内。该加油站采用潜油泵加油工艺，其工艺是在埋地油罐上装设潜油泵，通过潜油泵工作产生压力，将油罐内的油品送至加油机给受油容器（汽车油箱或其他可密封的金属容器）加油。汽油加油枪流量不应大于 50L/min。

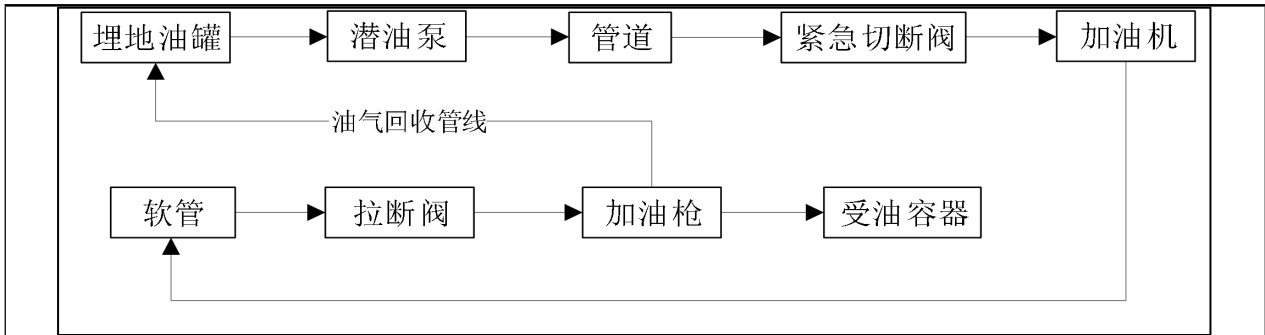


图 2-5 汽油加油工艺流程图

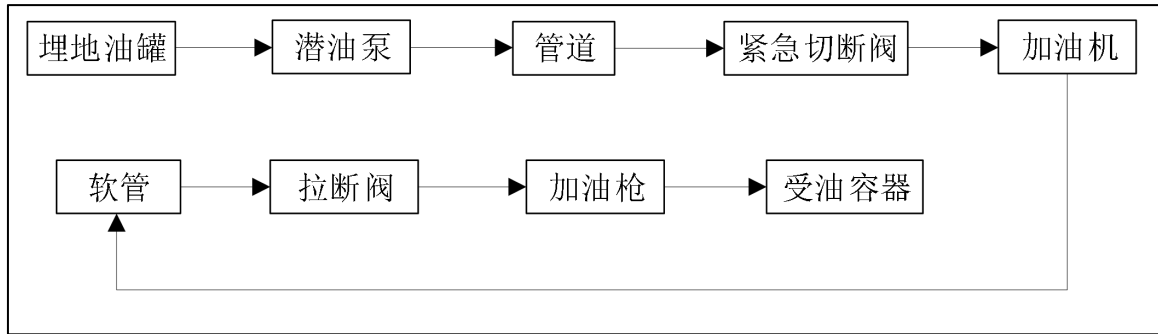


图 2-6 柴油加油工艺流程图

4) 摩托车加油作业

加油时，摩托车进站、熄火停靠到指定摩托车加油点（距加油机 4.5m 以外），加油员将加油枪伸入加油壶，埋地油罐操作井内的潜油泵将成品油打入出油管线进入加油机，加油机自带的加油枪将油品输入加油壶（此过程油气无法回收），最后通过加油壶输入摩托车油箱完成加油。

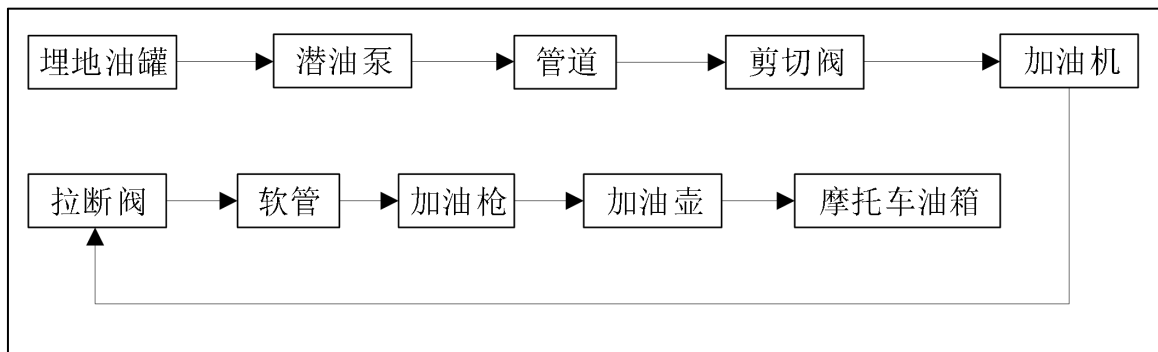


图 2-7 摩托车加油工艺流程图

一次（卸油）油气回收系统：油罐车在加油站卸油时，随着新的油料进入地下油罐，罐中的油蒸气就会排入空气中。一次油气回收系统主要是针对这一部分的逃逸蒸气而设计的，它是指在油罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外界溢散。其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车里，完成油气循环的卸油过程。

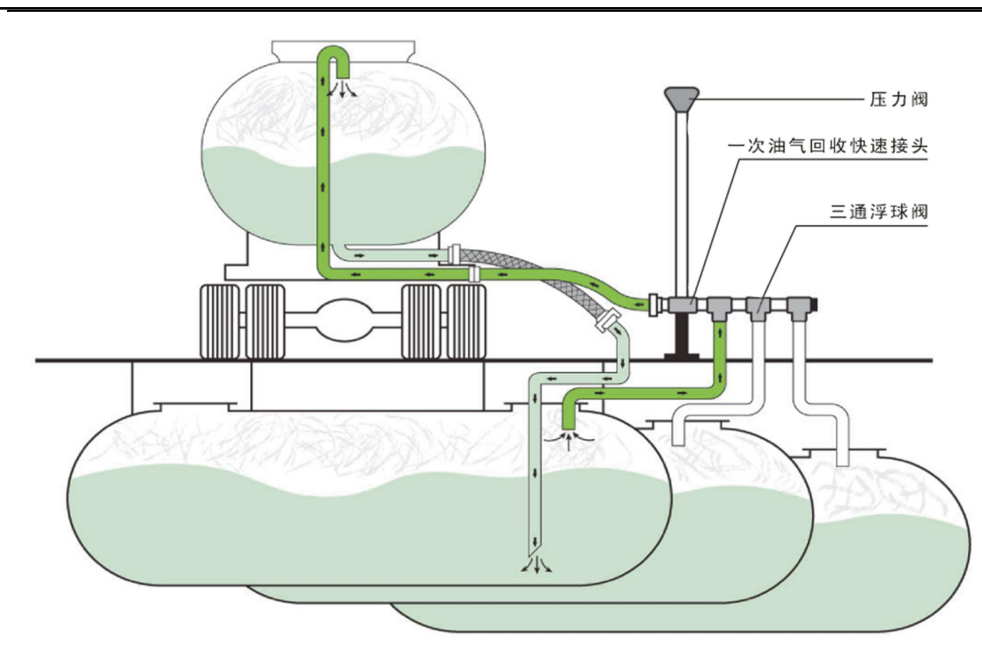


图 2-8 一次卸油油气回收示意图

二次（加油）油气回收管线，加油油气回收系统：二次油气回收系统所采用的真空辅助式系统，其工作原理主要是利用外加的辅助动力如真空电动机或同步叶片涡轮式真空泵，在加油运转时产生约 1200~1400Pa 的中央真空压力，再通过回收管、回收油枪将油箱逃逸出来的油气回收。这种系统的操作需要油枪与加油口的密合。

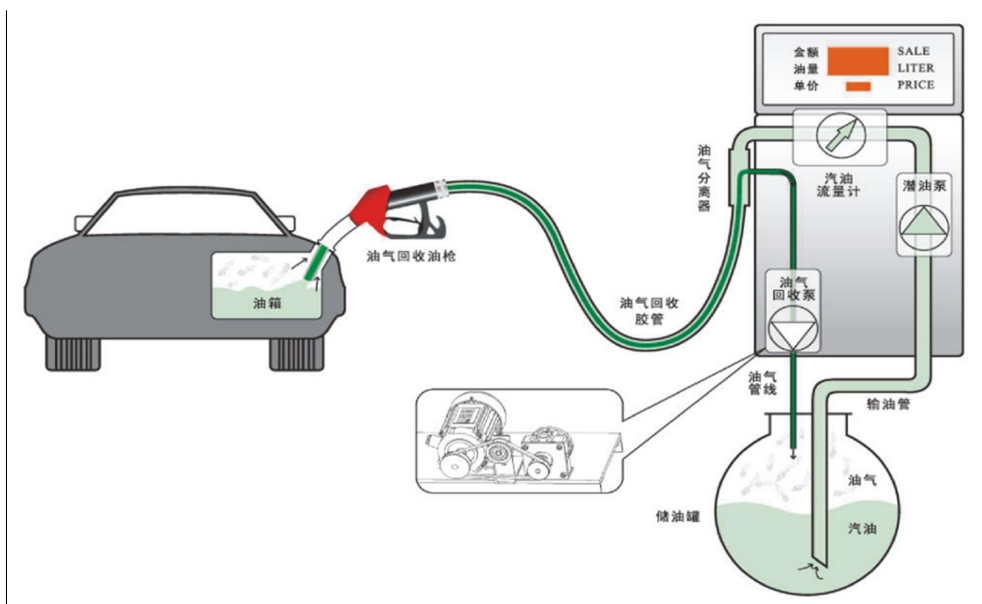


图 2-9 二次加油油气回收示意图

(2) 主要污染因子

项目运营期污染物主要有废气、废水、噪声、固体废物，根据该项目的特点，项目主要污染因子见表 2-6。

表 2-6 项目主要污染因子一览表

污染类别	污染来源	主要污染因子
废气	卸油过程	油气（非甲烷总烃）
	储油过程	油气（非甲烷总烃）
	加油过程	油气（非甲烷总烃）
	汽车尾气	CO、NMHC、NO ₂
	备用发电机	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
废水	办公生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	加油区地面水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类
噪声	加油枪、汽车	等效连续 A 声级
固体废物	办公生活	生活垃圾
	油罐清洗	油罐清洗废水
	隔油沉淀池清理	废油渣
	设备擦拭	含油抹布、手套

4、项目验收主要变动情况汇总说明

项目变动情况汇总如下表 2-7。

表 2-7 项目变动情况汇总一览表

序号	名称	原环评情况	实际验收情况	备注
1	项目性质	新建（迁建）	新建（迁建）	不变
2	项目规模	年销售汽油 1530 吨、柴油 270 吨	年销售汽油 1530 吨、柴油 270 吨	不变
3	项目地点	湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧	湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧	不变
4	生产工艺	卸油、储油、加油工艺	卸油、储油、加油工艺	不变
5	污染防治措施	<p>废气：设置 1 套卸油油气回收系统以及 1 套加油油气回收系统。</p> <p>废水：项目生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂，洗车废水、加油区废水由导流沟汇集至隔油沉淀池池处理后再通过水封井排至市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂。</p> <p>噪声：采用低噪声设备、站内限速、禁止鸣笛、距离衰减。</p> <p>固废：生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一清运；建设一间 5m² 危险废物暂存间，危险废物委托相应资质单位处理；含油抹布、手套混入生活垃圾，交由环卫部门处理。</p> <p>地下水：设置地下水监测井。</p> <p>风险防范：设置 1 个容积 2m³ 的消防沙箱，配备灭火器、灭火毯等；储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”防渗防腐处理；设置电子仪位计 1 套；罩棚下设环形截油沟。</p>	<p>废气：设置 1 套卸油油气回收系统以及 1 套加油油气回收系统。</p> <p>废水：项目生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂，加油区废水由导流沟汇集至隔油沉淀池池处理后再通过水封井排至市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂。</p> <p>噪声：采用低噪声设备、站内限速、禁止鸣笛、距离衰减。</p> <p>固废：生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一清运；不设置危废暂存间，隔油沉淀池废油渣、油罐清洗废水由危废处置单位清理外运处置；含油抹布、手套混入生活垃圾，交由环卫部门处理。</p> <p>地下水：设置地下水监测井。</p> <p>风险防范：设置 2 个容积各 1m³ 的消防沙箱，配备灭火器、灭火毯等；储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”防渗防腐处理；设置电子仪位计 1 套；罩棚下设环形截油沟。</p>	<p>实际目前没有设置洗车机，无洗车废水产生；隔油沉淀池废油渣、油罐清洗废水不在站区暂存，由危废处置单位清理外运处置；设置 2 个容积各 1m³ 的消防沙箱，总容积不变</p>

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、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，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”，以及关于印发《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）。按照法律法规要求，结合项目的问题，中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田

宜林加油站建设项目不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废气

项目运营期废气主要为卸油、储油罐大小呼吸、加油机作业等产生的非甲烷总烃，备用柴油发电机废气及汽车尾气。储油罐为地埋式双层罐、设有呼吸阀，储油罐大小呼吸产生的非甲烷总烃以无组织形式排放；卸油口安装卸油油气回收系统和加油机安装加油油气回收系统，卸油、加油机等产生的非甲烷总烃以无组织形式排放；加强机房通风，设置排烟通道，备用柴油发电机废气以无组织形式排放；规范操作，加强绿化，汽车尾气以无组织形式排放。

(2) 废水

项目运营期废水主要为生活废水和加油区地面废水。生活废水经化粪池处理后与经隔油沉淀池处理的加油区地面废水一起经市政污水管网排入罗田县三里畈镇污水处理厂处理。

(3) 噪声

项目运营期噪声主要为潜油泵、加油设备噪声以及进出车辆交通噪声。通过选用低噪声设备，采取减振，加强车辆管理，张贴禁止鸣笛等降噪措施降低噪声对环境的影响。

(4) 固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾及危险废物。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；危险废物主要为油罐清洗废水、隔油沉淀池废油渣、含油抹布和手套，油罐清洗废水、隔油沉淀池废油渣交由危废处置单位清理外运处置，不在站区暂存；含油抹布和手套混入生活垃圾，交由环卫部门处理。

项目固体废物产排情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物产排情况一览表

固废名称	产生量 (t/a)	性质	危废类别/代码	去向
生活垃圾	0.365	生活垃圾	/	统一收集后交由环卫部门处理
油罐清洗废水	0.5	危险废物	HW08 (900-221-08)	交由危废处置单位清理外运处置，不在站区暂存
隔油沉淀池废油渣	0.01		HW08 (900-210-08)	交由危废处置单位清理外运处置，不在站区暂存
含油抹布、手套	0.01		HW49 (900-041-49)	混入生活垃圾，交由环卫部门处理

项目主要污染防治措施及排放去向见表 3-2。

表 3-2 项目主要污染防治措施及排放去向一览表

类别	污染物来源	主要污染物	排放规律	实际防治措施及排放去向
废气	卸油过程	油气（非甲烷总烃）	间歇性	安装油气回收系统，无组织排放
	储油过程	油气（非甲烷总烃）	连续性	设置地埋式双层罐，无组织排放
	加油过程	油气（非甲烷总烃）	间歇性	安装油气回收系统，无组织排放
	汽车尾气	CO、NMHC、NO ₂	间歇性	规范操作，加强绿化
	备用发电机	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	间歇性	加强机房通风，设置排烟通道
废水	办公生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇性	生活废水经化粪池处理后与经隔油沉淀池处理的加油区地面废水一起经市政污水管网排入罗田县三里畈镇污水处理厂处理
	加油区地面水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	间歇性	
噪声	加油枪、汽车	等效连续 A 声级	间歇性	通过选用低噪声设备，采取减振，加强车辆管理，张贴禁止鸣笛等降噪措施降低噪声对环境的影响
固体废物	办公生活	生活垃圾	间歇性	统一收集后交由环卫部门处理
	油罐清洗	油罐清洗废水	间歇性	交由危废处置单位清理外运处置，不在站区暂存
	隔油沉淀池清理	废油渣	间歇性	交由危废处置单位清理外运处置，不在站区暂存
	设备擦拭	含油抹布、手套	间歇性	混入生活垃圾，交由环卫部门处理

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

1、建设项目环境影响报告表主要结论

项目的建设会产生废水、废气、噪声等，将对周围环境带来一定程度的影响，但在严格执行“三同时”制度，并且全面落实本评价提出的污染防治措施后，各项污染物排放浓度可控制在国家有关排放标准允许的范围内，对周围环境不会产生不良影响，同时项目实施符合城市总体规划及国家产业政策。

据此，本评价认为，从环保角度分析项目在建设是可行的。

2、审批部门审批决定

2023年2月27日，黄冈市生态环境局罗田县分局对本项目下达了《关于中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目环境影响报告表的批复》（黄环罗函[2023]6号），同意项目建设，具体内容如下：

一、该项目位于湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧。项目占地面积1854.1平方米，总建筑面积289.24平方米，新建三级加油站一座。购置加油设备2台，设置1个30m³柴油储罐，1个30m³的92#汽油储罐，1个30m³的95#汽油储罐。项目总投资591.2万元，其中环保投资40万元，环保投资占总投资的6.7%。该项目符合国家产业政策，选址符合罗田县总体规划，在全面落实环评报告中提出各项环保措施的前提下，原则上同意你公司按环评报告中所列建设项目性质、规模、地点、工艺、环境污染防治措施进行建设。

二、你公司项目在工程设计、建设和环境管理中，必须严格落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求，确保各项污染物达标排放，并着重做好以下工作：

1、加强建设期间的环境管理。防止施工期污水、泥浆、扬尘等污染。合理安排施工作业时间，选用低噪声、低排放的施工设备和施工方式，禁止夜间施工（晚10:00-早6:00），防止噪音扰民。施工期产生的废弃土石方严禁乱堆、乱扔，按要求运往弃土场，生活垃圾交由环卫部门及时清运。

2、加强废气污染防治。项目运营期间废气主要是卸油、储油罐大小呼吸、加油机作业等过程中散逸的非甲烷总烃。项目卸油、储油罐大小呼吸、加油产生的非甲烷总烃应经安装的油气回收装置处理后，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中标准要求限制。

3、加强废水污染防治。项目运营期间废水主要是生活污水、洗车废水、站区地面废水。洗车废水、站区地面废水应经隔油沉淀池处理，并设置油水分离槽将废油分离，再经

石英砂过滤设备进行净化后经市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂处理；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂处理。外排废水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入罗田县三里畈污水处理厂处理。

4、加强噪声污染防治。项目运营期噪声主要是站内来往的机动车行驶产生的交通噪声和加油泵等设备噪声。项目应选用低噪声加油机，设置减震垫，并及时维护；加强车辆管理，张贴禁止鸣笛、缓速行驶牌等措施，确保厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

5、加强固体废物污染防治。项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、油罐清洗废水及隔油沉淀池产生的废油渣、污泥。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；油罐清洗废水及隔油沉淀池产生的废油渣、污泥属于危险废物。危险废物应按国家要求暂存于满足《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求的危险废物暂存间。后续交由有资质的单位进行安全处置。危险废物须做好危险废物情况的记录，记录上须标明危险废物的名称、来源、数量、入库时间、废物出库日期及接受单位名称。

三、你公司必须严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，认真落实环评文件及本批复中提出的各项污染防治及风险防范措施。项目竣工后须按照国家规定的标准和程序对项目配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，建设项目方可投入正式生产或者使用。

四、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、工艺发生重大变化，应当重新报批环境影响评价文件。本批复下达后，国家相关法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收现场监测委托黄冈博创检测技术有限公司进行，监测过程我公司人员全程进行参与和监督。

1、质量保证与控制措施

为了确保监测数据的准确性、可靠性，本次验收监测实施全程序质量保证措施。

- (1) 本次检测公司所有采样、检测人员均持证上岗。
- (2) 本次检测所使用仪器、设备均经计量检定，且在有效期内使用。
- (3) 检测数据和报告实行三级审核制度。
- (4) 严格按照国家标准与技术规范实施检测。
- (5) 检测过程实行空白检测、重复检测、加标回收、控制样品分析等。

质控统计见下表。

表 5-1 质控统计一览表

检测项目		单位	质控方式	质控结果	质控评价
无组织废气	甲烷	mg/m ³	质控样 81711015, 126±6	122	合格
水质	化学需氧量	mg/L	质控样 B23030079, 24.8±1.6	25.2	合格
	氨氮	mg/L	质控样 B22110153, 1.46±0.07	1.50	合格
	石油类	mg/L	质控样 A23030123, 25.7±2.1	25.2	合格
		mg/L	质控样 A22110108a, 7.84±1.14	7.98	合格
	高锰酸盐指数	mg/L	质控样 2031127, 3.65±0.34	3.66	合格

2、监测分析方法

监测分析方法及监测仪器见下表。

表 5-2 检测项目、检测依据、方法检出限、仪器设备一览表

检测项目		检测依据	检测分析方法	检出限	检测仪器、设备
无组织 废气	非甲烷 总烃	HJ 604-2017	气相色谱法	0.09mg/m ³	GC-6890AFID 气相色谱仪
废水	pH	HJ 1147-2020	电极法	/	PHB-4 型便携式 pH 计
	化学 需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	4mg/L	JHR-2 型节能 COD 恒温加热器
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂 分光光度法	0.025mg/L	721G 可见分光光度计
	悬浮物	GB 11901-89	重量法	4mg/L	FA2204 电子天平
	石油类	HJ 637-2018	红外分光光度法	0.06mg/L	OIL460 红外分光测油仪
地下水	pH	HJ 1147-2020	电极法	/	PHB-4 型便携式 pH 计
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂	0.025mg/L	721G 可见分光光度计

			分光光度法		
	高锰酸盐 指数	GB 11892-89	酸性高锰酸钾滴定法	0.5mg/L	HH-8 数显恒温水浴锅
	石油类	HJ 970-2018	紫外分光光度法	0.01mg/L	T6-新世纪 紫外分光光度计
噪声		GB 12348-2008	工业企业厂界环境 噪声排放标准	/	AWA6228+型声级计 AWA6021A 型校准器

表六 验收监测内容

按照国家规定的相关技术规范，本次验收对项目废气、废水、噪声、地下水进行了现场监测，具体监测内容如下：

1、废气监测内容

项目无组织废气主要为非甲烷总烃，监测内容如下表。

表 6-1 无组织废气监测内容一览表

测点编号	监测点位	点位设置说明	监测项目	监测频次	备注
G1	厂界北侧外	上风向	非甲烷总烃	4次/天，监测2天	同步进行风向、风速、气温、大气压力等常规气象参数的观测
G2	厂界东侧外	下风向			
G3	厂界南侧外	下风向			
G4	厂界西侧外	下风向			
G5	加油机油气处理装置旁	/	非甲烷总烃	4次/小时，监测2天	

2、废水监测内容

项目废水主要为生活废水和加油区地面水，监测内容如下表。

表 6-2 废水监测内容一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
W1	项目废水总排口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	4次/天，监测2天	拍摄现场采样的照片

3、噪声监测内容

项目噪声主要来自潜油泵、加油设备噪声以及进出车辆交通噪声，监测内容如下表。

表 6-3 噪声监测内容一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
N1	项目东北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，监测 2 天	拍摄现场监测工作的照片
N2	项目东南侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		
N3	项目西南侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		
N4	项目西北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		

4、地下水监测内容

地下水监测内容如下表。

表 6-4 地下水监测内容一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
D1	站内地下水井 E115.30778, N30.82265	pH、氨氮、高锰酸盐指数、石油类	2次/天，监测2天	拍摄现场采样的照片

5、验收监测点位图

项目验收期间监测点位布置详见下图。



图 6-1 监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间（2023年9月15日至2023年9月16日），各生产设备和环保设施运行正常，监测期间工况统计见表7-1。

表7-1 监测期间工况统计一览表

监测日期	油品类型	设计年销售规模	年运行天数	设计日销售规模	监测期间日销售能力	负荷
2023年9月15日	汽油（92#、95#）	1530t	365	4.19t	4t	95.42%
	柴油	270t	365	0.74t	0.7t	94.63%
2023年9月16日	汽油（92#、95#）	1530t	365	4.19t	3.9t	93.04%
	柴油	270t	365	0.74t	0.69t	93.28%

2、验收监测结果

2.1、无组织废气监测结果

表7-2 厂界无组织废气检测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（单位：mg/m ³ ）				标准值（mg/m ³ ）	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023年9月15日	非甲烷总烃	G1	0.88	0.86	0.84	0.85	4.0	达标
		G2	0.92	0.94	0.96	0.97		
		G3	1.27	1.23	1.21	1.24		
		G4	0.90	0.91	0.93	0.94		
2023年9月16日	非甲烷总烃	G1	0.81	0.83	0.84	0.80	4.0	达标
		G2	0.89	0.94	0.91	0.93		
		G3	1.20	1.18	1.16	1.17		
		G4	0.90	0.88	0.89	0.87		

表7-3 厂内无组织废气检测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（单位：mg/m ³ ）					标准值（g/m ³ ）	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2023年9月15日	非甲烷总烃	G5	0.92	0.93	0.96	0.91	0.93	25	达标
2023年9月16日	非甲烷总烃	G5	0.89	0.91	0.92	0.88	0.90	25	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界非甲烷总烃排放浓度达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3中的油气浓度无组织排放限值，厂内油气处理装置排放浓度达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中油气处理装置的油气排放浓度应小于等于25g/m³。

2.2、废水监测结果

表 7-4 废水检测结果一览表

监测时间	监测点位	检测项目	单位	检测结果				标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2023年 9月15日	项目废水 总排口	pH	无量纲	7.3	7.4	7.3	7.3	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	38	37	40	41	500	达标
		氨氮	mg/L	1.16	1.08	1.12	1.19	45	达标
		悬浮物	mg/L	9	8	10	9	400	达标
		石油类	mg/L	0.10	0.11	0.12	0.12	20	达标
2023年 9月16日	项目废水 总排口	pH	无量纲	7.3	7.3	7.4	7.4	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	44	45	37	45	500	达标
		氨氮	mg/L	1.15	1.10	1.22	1.06	45	达标
		悬浮物	mg/L	8	11	9	10	400	达标
		石油类	mg/L	0.12	0.12	0.12	0.13	20	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目废水总排口中污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准。

2.3、噪声检测结果

表 7-5 噪声检测结果一览表

监测时间	测点 编号	测点位置	测量值/dB(A)		标准值/dB(A)		达标 情况
			昼间 (6:00--22:00)	夜间 (22:00--6:00)	昼间 (6:00--22:00)	夜间 (22:00--6:00)	
2023年 9月15日	N1	项目东北侧 厂界外 1m 处	60	49	60	50	达标
	N2	项目东南侧 厂界外 1m 处	55	43	60	50	达标
	N3	项目西南侧 厂界外 1m 处	53	45	60	50	达标
	N4	项目西北侧 厂界外 1m 处	56	47	60	50	达标
2023年 9月16日	N1	项目东北侧 厂界外 1m 处	59	50	60	50	达标
	N2	项目东南侧 厂界外 1m 处	58	45	60	50	达标
	N3	项目西南侧 厂界外 1m 处	55	47	60	50	达标
	N4	项目西北侧 厂界外 1m 处	58	48	60	50	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界四侧昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

2.4、地下水检测结果

表 7-6 地下水检测结果一览表

监测时间	监测点位	检测项目	单位	检测结果		标准值	达标情况
				第一次	第二次		
2023年 9月15日	站内地下水井 E115.30778, N30.82265	pH	无量纲	6.9	6.8	6.5~8.5	达标
		氨氮	mg/L	0.123	0.138	0.50	达标
		高锰酸盐指数	mg/L	2.9	2.8	3.0	达标
		石油类	mg/L	0.01	0.01	0.05	达标
2023年 9月16日	站内地下水井 E115.30778, N30.82265	pH	无量纲	6.9	6.7	6.5~8.5	达标
		氨氮	mg/L	0.147	0.132	0.50	达标
		高锰酸盐指数	mg/L	2.9	2.7	3.0	达标
		石油类	mg/L	0.01	0.01	0.05	达标

监测结果表明：验收监测期间，地下水 pH、氨氮、高锰酸盐指数、石油类均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准。

2.5、油气回收系统检测结果

表 7-7 密闭性检测结果一览表

罐号	连通罐	1#罐	2#罐	/	/
汽油标号（#）	/	95#	92#	/	/
油罐容积（L）	/	29780	29754	/	/
油气空间（L）	12178	4102	8076	/	/
连接油枪数（把）	4	2	2	/	/
初始压力（Pa）	500	/	/	/	/
5min 后压力（Pa）	612	/	/	/	/
国际要求最小剩余压力（Pa）	425	/	/	/	/
单项结论	符合要求				

表 7-8 液阻检测结果一览表

加油机编号	检测项目	国标要求	2212395	/	/	/	/	/
	通气量 18.0L/min 时最大压降(Pa)	≤40	7	/	/	/	/	/
	通气量 28.0L/min 时最大压降(Pa)	≤90	15	/	/	/	/	/
	通气量 38.0L/min 时最大压降(Pa)	≤155	19	/	/	/	/	/
	单项结论	/	符合要求	/	/	/	/	/

表 7-9 气液比检测结果一览表

油枪编号	加油 V (L)	回气 V (L)	气液比	国标要求	单项结论
------	----------	----------	-----	------	------

4#95#	15.51	15.73	1.01	1.0≤气液比≤1.2	符合要求
3#95#	15.50	16.53	1.07	1.0≤气液比≤1.2	符合要求
2#92#	15.19	15.36	1.01	1.0≤气液比≤1.2	符合要求
1#92#	15.22	15.47	1.02	1.0≤气液比≤1.2	符合要求

监测结果表明：该项目油气回收系统的密闭性、液阻、气液比均满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求。

3、项目主要污染物排放总量

环评中国家确定对 COD、氨氮、总磷、SO₂、NO_x、挥发性有机物、烟粉尘等 7 种污染物实施总量控制，根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，确定本项目总量控制指标为 COD、氨氮及挥发性有机物共 3 项。

环评中本项目废水主要为生活污水、洗车废水及加油区地面水，生活污水经化粪池处理、洗车废水及加油区地面水经水封井处理后，通过市政污水管网排入罗田县三里畈镇污水处理厂处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。总量控制指标(以依托污水处理厂排放口计)为：COD: 0.076t/a、氨氮: 0.008t/a。项目挥发性有机物无组织排放，故本项目不提出废气总量控制指标。

项目运营期废气主要为卸油、储油罐大小呼吸、加油机作业等产生的非甲烷总烃，备用柴油发电机废气及汽车尾气。储油罐为地埋式双层罐、设有呼吸阀，储油罐大小呼吸产生的非甲烷总烃以无组织形式排放；卸油口安装卸油油气回收系统和加油机安装加油油气回收系统，卸油、加油机等产生的非甲烷总烃以无组织形式排放；加强机房通风，设置排烟通道，备用柴油发电机废气以无组织形式排放；规范操作，加强绿化，汽车尾气以无组织形式排放。

项目运营期废水主要为生活废水和加油区地面废水。生活废水经化粪池处理后与经隔油沉淀池处理的加油区地面废水一起经市政污水管网排入罗田县三里畈镇污水处理厂处理。

本次验收对废水中的 COD、NH₃-N 排放总量进行核算，项目污染物排放总量统计见表 7-10。

表 7-10 项目主要污染物排放总量统计一览表

污染物	罗田县三里畈镇污水处理厂出水浓度 (mg/L)	废水排放量 (m ³ /a)	污染物排放总量 (t/a)
COD	50	346.96	0.0173
NH ₃ -N	5	346.96	0.0017

备注：废水污染物排放量=罗田县三里畈镇污水处理厂出水浓度×废水排放量/1000/1000。

表 7-11 项目主要污染物排放总量与环评总量一览表

污染物	污染物排放总量 (t/a)	环评总量控制指标 (t/a)
COD	0.0173	0.076
NH ₃ -N	0.0017	0.008

结论：根据核算，项目 COD、NH₃-N 排放总量满足环评总量控制指标要求。

表八 环保检查结果

固体废物综合利用处理

项目运营期固体废物主要为生活垃圾及危险废物。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；危险废物主要为油罐清洗废水、隔油沉淀池废油渣、含油抹布和手套，油罐清洗废水、隔油沉淀池废油渣交由危废处置单位清理外运处置，不在站区暂存；含油抹布和手套混入生活垃圾，交由环卫部门处理。

卫生防护距离落实情况

根据环评要求，本项目无卫生防护距离要求。

环保管理制度及人员责任分工

公司已经成立了环保管理领导小组，由公司总经理胡全担任负责人，协调和管理公司的环保工作，各个岗位均有专人负责管理。

监测手段及人员配置

本次项目验收排污监测委托有资质的监测单位，该单位具有完整的监测管理制度和专业技术人员。

为了加强对项目运营期环境管理工作及项目运营期的监测工作，根据项目污染物特点和《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020），制定相应的环境监测计划，并委托有资质的单位进行监测，本项目环境监测计划见表 8-1。

表 8-1 项目监测计划一览表

监测项目		监测点	监测内容	监测频率	备注
加油机、油罐	液阻	/	油气回收管路通畅程度	每年一次	以夏季气温较高，污染相对较重的时段进行监测
	气密性	/	油气回收系统的密闭程度	每年一次	
	气液比	/	回收气体体积与同时计量的汽油液体体积之比	每年一次	
无组织废气		加油站周围上风向布设 1 个参照点，在其厂界下风向 10 米内布设 3 个监控点	非甲烷总烃	每年一次	
噪声		厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	声源变化加测一次

监测数据的分析处理与管理：

①在监测过程中，如发现某参数有超标异常情况，应分析原因并上报管理机构，及时采取改进或加强污染控制的措施；

②建立合理可行的监测质量保证措施；保证监测数据客观、公正、准确、可靠、不受

行政和其它因素的干预；

③定期（月、季、年）对监测数据进行综合分析，掌握污水达标排放情况，并向管理机构作出书面汇报；

④建立监测资料档案。监测数据的分析处理与管理。

项目环保设施实际完成情况及运行情况检查

本项目按环评及批复基本落实了相应的环保设施，各环保设施在验收监测期间运行正常。

		
<p>卸油油气回收装置</p>	<p>加油油气回收装置</p>	<p>泄露仪、液位仪</p>
		
<p>消防沙箱</p>	<p>灭火器</p>	<p>灭火器</p>
		
<p>灭火器</p>	<p>灭火器</p>	<p>微型消防站</p>

		
<p>消防器材箱</p>	<p>灭火毯</p>	<p>通气管</p>
		
<p>卸油作业规程</p>	<p>防静电装置</p>	<p>防雷接地测试点</p>
		
<p>卸油区截流沟</p>	<p>加油区截流沟</p>	<p>化粪池</p>
		
<p>隔油池</p>	<p>生活垃圾桶</p>	<p>环保资料、台账</p>

图 8-1 项目环保设施图片

环保审批手续及“三同时”执行情况

公司于2022年9月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制了该项目的环境影响报告表，2023年2月27日黄冈市生态环境局罗田县分局（黄环罗函[2023]6号）予以批复。我公司基本上按环评报告表及环评批复要求对环保措施进行了落实，现场检查基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

“三同时”环保验收落实情况一览表

“三同时”环保验收落实情况见表8-2。

表8-2 项目“三同时”环保验收落实情况一览表

项目	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施	落实情况
废气	储油罐、油罐车、加油机等挥发性有机物（非甲烷总烃）	每个储油罐上设置通气管，同时安装阻火器，油罐埋至地下0.5m处，四周填砂充实，采用密闭卸油，卸油管与油罐进油管要求快速连接；每个汽油储罐设置1套完整油气回收系统（包括油气回收自动监控设施）	每个储油罐上设置通气管，同时安装阻火器，油罐埋至地下0.5m处，四周填砂充实，采用密闭卸油，卸油管与油罐进油管要求快速连接；每个汽油储罐设置1套完整油气回收系统（包括油气回收自动监控设施）	已落实
	油气回收系统气液比、液阻、密闭性			
	汽车尾气CO、NMHC、NO ₂	规范操作，加强绿化	规范操作，加强绿化	已落实
	备用发电机废气SO ₂ 、NO _x 、烟尘	加强机房通风，设置排烟通道	加强机房通风，设置排烟通道	已落实
废水	生活污水	经化粪池收集处理后排入市政污水管网	经化粪池收集处理后排入市政污水管网	已落实
	洗车废水	洗车废水经隔油沉淀池（10m ³ ）处理，并设置油水分离槽将废油分离，再经石英砂过滤设备进行净化排至市政污水管网	未设置洗车机，无洗车废水产生	--
	加油区地面水	加油站内、罩棚四周应设置多条导流沟，初期雨水地面径流经隔油沉淀池（10m ³ ）处理，并设置油水分离槽将废油分离，再经石英砂过滤设备进行净化排至市政污水管网	加油站内、罩棚四周应设置多条导流沟，初期雨水地面径流经隔油沉淀池（10m ³ ）处理，排至市政污水管网	基本落实
噪声	设备噪声、汽车噪声	加油机选用低噪声设备，绿化隔声，并及时维护；加强车辆管理，张贴禁止鸣笛、缓速行驶牌	加油机选用低噪声设备，绿化隔声，并及时维护；加强车辆管理，张贴禁止鸣笛、缓速行驶牌	已落实
固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	交由环卫部门统一清运处理	已落实
	含油抹布、手套			
	油罐清洗废水	委托具有危废处理资质的单位进	油罐清洗废水、隔油沉淀池废油	已落实

	隔油沉淀池废油渣及污泥	行清洗处置	渣委托具有危废处理资质的单位进行清洗处置	
地下水	石油类	全部使用双层储罐及泄漏报警装置	全部使用双层储罐及泄漏报警装置	已落实
绿化	--	沿厂区、生活办公区种植绿化隔离带，防护绿地面积为 287m ²	沿厂区、生活办公区种植绿化隔离带，防护绿地面积为 287m ²	已落实
环境风险	--	环境应急预案，双层储罐、输油管线及其检漏装置，消防设施及设备维护，分区防渗，储罐区 1m 高围堰	环境应急预案，双层储罐、输油管线及其检漏装置，消防设施及设备维护，分区防渗	已基本落实
环境管理与监测	--	规范化设置废气、废水排污口、落实环境管理人员；建立环境管理制度、环境监测档案	规范化设置废气、废水排污口、落实环境管理人员；建立环境管理制度、环境监测档案	已落实

项目环保投资情况

项目环保投资情况见表 8-3。

表 8-3 项目环保投资一览表

序号	项目	环评投资（万元）	实际投资（万元）
1	废气	12	12
2	废水	5	3
3	噪声	5	5
4	固废	5	5
5	地下水	5	5
6	绿化	1	3
7	环境风险	5	5
8	环境管理、环保监测及其他	2	2
合计		40	40

环评批复及环境保护措施落实情况

环评批复落实情况见表 8-4。

表 8-4 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复主要意见（黄环罗函[2023]6号）	实际情况	落实情况
1	项目位于湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧。项目占地面积 1854.1 平方米，总建筑面积 289.24 平方米，新建三级加油站一座。购置加油设备 2 台，设置 1 个 30m ³ 柴油储罐，1 个 30m ³ 的 92#汽油储罐，1 个 30m ³ 的 95#汽油储罐。项目总投资 591.2 万元，其中环保投资 40 万元，环保投资占总投资的 6.7%。	项目位于湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧。项目占地面积 1854.1 平方米，总建筑面积 289.24 平方米，该加油站为三级加油站。设置加油设备 2 台，1 个 30m ³ 的柴油储罐，1 个 30m ³ 的 92#汽油储罐，1 个 30m ³ 的 95#汽油储罐。项目总投资 591.2 万元，其中环保投资 40 万元，环保投资占总投资的 6.7%。	已落实

2	加强建设期间的环境管理。防止施工期污水、泥浆、扬尘等污染。合理安排施工作业时间，选用低噪声、低排放的施工设备和施工方式，禁止夜间施工（晚 10:00-早 6:00），防止噪音扰民。施工期产生的废弃土石方严禁乱堆、乱扔，按要求运往弃土场，生活垃圾交由环卫部门及时清运。	加强了建设期间的环境管理。防止施工期污水、泥浆、扬尘等污染。合理安排施工作业时间，选用低噪声、低排放的施工设备和施工方式，禁止夜间施工（晚 10:00-早 6:00），防止噪音扰民。施工期产生的废弃土石方严禁乱堆、乱扔，按要求运往弃土场，生活垃圾交由环卫部门及时清运。	已落实
3	加强废气污染防治。项目运营期间废气主要是卸油、储油罐大小呼吸、加油机作业等过程中散逸的非甲烷总烃。项目卸油、储油罐大小呼吸、加油产生的非甲烷总烃应经安装的油气回收装置处理后，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中标准要求限制。	项目运营期间废气主要是卸油、储油罐大小呼吸、加油机作业等过程中散逸的非甲烷总烃。项目卸油、储油罐大小呼吸、加油产生的非甲烷总烃经安装的油气回收装置处理后，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中标准要求限制。	已落实
4	加强废水污染防治。项目运营期间废水主要是生活污水、洗车废水、站区地面废水。洗车废水、站区地面废水应经隔油沉淀池处理，并设置油水分离槽将废油分离，再经石英砂过滤设备进行净化后经市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂处理；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂处理。外排废水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入罗田县三里畈镇污水处理厂处理。	项目运营期间废水主要是生活污水、站区地面废水。站区地面废水经隔油沉淀池处理后，经市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂处理；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入罗田县三里畈镇污水处理厂处理。外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入罗田县三里畈镇污水处理厂处理。	已基本落实
5	加强噪声污染防治。项目运营期噪声主要是站内来往的机动车行驶产生的交通噪声和加油泵等设备噪声。项目应选用低噪声加油机，设置减震垫，并及时维护；加强车辆管理，张贴禁止鸣笛、缓速行驶牌等措施，确保厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	项目运营期噪声主要是站内来往的机动车行驶产生的交通噪声和加油泵等设备噪声。项目选用低噪声加油机，设置减震垫，并及时维护；加强车辆管理，张贴禁止鸣笛、缓速行驶牌等措施，确保厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	已落实
6	加强固体废物污染防治。项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、油罐清洗废水及隔油沉淀池产生的废油渣、污泥。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；油罐清洗废水及隔油沉淀池产生的废油渣、污泥属于危险废物。危险废物应按国家要求暂存于满足《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求的危险废物暂存间。后续交由有资质的单位进行安全处置。危险废物须做好危险废物情况的记录，记录上须标明危险废物的名称、来源、数量、入库时间、废物出库日期及接受单位名称。	项目运营期固体废物主要为生活垃圾及危险废物。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；危险废物主要为油罐清洗废水、隔油沉淀池废油渣、含油抹布和手套，油罐清洗废水、隔油沉淀池废油渣交由危废处置单位清理外运处置，不在站区暂存；含油抹布和手套混入生活垃圾，交由环卫部门处理。危险废物做好危险废物情况的记录，记录上标明危险废物的名称、来源、数量及接受单位名称。	已落实

表九 验收监测结论及报告结论

1、验收监测结论

(1) 项目概况

项目位于湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧。项目占地面积 1854.1 平方米，总建筑面积 289.24 平方米，该加油站为三级加油站。设置加油设备 2 台，1 个 30m³ 的柴油储罐，1 个 30m³ 的 92#汽油储罐，1 个 30m³ 的 95#汽油储罐，1 座站房及配套设施。项目总投资 591.2 万元，其中环保投资 40 万元，环保投资占总投资的 6.7%。

(2) 验收监测结果

①废气

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界非甲烷总烃排放浓度达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 中的油气浓度无组织排放限值，厂内油气处理装置排放浓度达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中油气处理装置的油气排放浓度应小于等于 25g/m³。

②废水

监测结果表明：验收监测期间，项目废水总排口中污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。

③噪声

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界四侧昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

④固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾及危险废物。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；危险废物主要为油罐清洗废水、隔油沉淀池废油渣、含油抹布和手套，油罐清洗废水、隔油沉淀池废油渣交由危废处置单位清理外运处置，不在站区暂存；含油抹布和手套混入生活垃圾，交由环卫部门处理。

⑤地下水

监测结果表明：验收监测期间，地下水 pH、氨氮、高锰酸盐指数、石油类均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准。

⑥油气回收

根据中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站提供的油气回收检测报告

结果表明：项目油气回收系统液阻、密闭性及气液比均满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）油气排放控制相关要求。

⑦环保检查结果

项目环评手续齐全；环保设施按环评及批复要求基本落实，且运行正常；环评批复和“三同时”环保验收已基本落实。

2、报告结论

经我公司自查，我公司“中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目”已基本按照环评和批复落实了相关要求，我认为可以通过该项目的竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中国石化销售股份有限公司湖北黄冈罗田宜林加油站建设项目					建设地点	湖北省黄冈市罗田县三里畈镇宜林易迁点南侧				
	建设单位	中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司					邮编	438600	联系电话	18813154429		
	行业类别	F5265 机动车燃料零售	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2022年11月	投入试运行日期	2023年3月			
	设计规模	年销售汽油 1530 吨、柴油 270 吨					实际规模	年销售汽油 1530 吨、柴油 270 吨				
	投资总概算（万元）	591.2	环保投资总概算（万元）	40	所占比例%	6.7	环保设施设计单位	中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司				
	实际总投资（万元）	591.2	实际环保投资（万元）	40	所占比例%	6.7	环保设施施工单位	中国石化销售股份有限公司湖北黄冈石油分公司				
	环评审批部门	黄冈市生态环境局罗田县分局		批准文号	黄环罗函[2023]6号	批准时间	2023年2月27日	环评单位	湖北黄达环保技术咨询有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准时间	/	环保设施监测单位	黄冈博创检测技术服务有限公司			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准时间	/					
	废水治理（万元）	3	废气治理(万元)	12	噪声治理(万元)	5	固废治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	3	其它(万元)	12
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(10)	排放增减量(11)
	废水	/	/	/	/	/	0.034696	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.0173	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0.0017	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	0.000052	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（11）=（6）-（8）-（10），（9）=（4）-（5）-（8）-（10）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年