

中国石化销售有限公司
湖南常德水上加油站建设项目（扩建）
竣工环境保护验收监测报告表

报告编号：BLHX-ZC2310001

建设单位：中国石化销售股份有限公司湖南常德
德山水上加油站

编制单位：湖南博联华信环保科技有限公司

2023 年 10 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：刘敏

填 表 人：刘敏

建设单位	中国石化销售股份有限公司湖南常德德山水上加油站（盖章）	编制单位	中国石化销售股份有限公司湖南常德德山水上加油站（盖章）
电话：	13974268705	电话：	13974268705
传真：	/	传真：	/
邮编：	415001	邮编：	415001
地址：	湖南省常德经济技术开发区德山街道办事处老码头居委会九组	地址：	湖南省常德经济技术开发区德山街道办事处老码头居委会九组

表一

建设项目名称	中国石化销售有限公司湖南常德水上加油站建设项目（扩建）				
建设单位名称	中国石化销售股份有限公司湖南常德德山水上加油站				
建设项目性质	扩建				
建设地点	湖南省常德经济技术开发区德山街道办事处老码头居委会九组				
主要产品名称	柴油零售				
设计生产能力	柴油年零售量 1000t				
实际生产能力	柴油年零售量 1000t				
建设项目环评时间	2023.9	开工建设时间	2023.2		
调试时间	2023.8	验收现场监测时间	2023.10.17-2023.10.18		
环评报告表 审批部门	常德市生态环境 局	环评报告表 编制单位	湖南博联华信环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算 （万元）	500	环保投资总概算 （万元）	22	比例	4.4%
实际总概算 （万元）	500	环保投资（万元）	22	比例	4.4%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日； （2）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； （6）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施； （7）《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 20 日； （8）湖南省环境保护厅湘环发[2004]42 号《关于建设项目环境管				

	理监测工作有关问题的通知》，2004 年 6 月； （9）《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； 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 （1）《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 日起施行）。 3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 （1）《中国石化销售有限公司湖南常德水上加油站建设项目（扩建）环境影响报告表》湖南博联华信环保科技有限公司，2023 年 9 月； （2）《关于中国石化销售有限公司湖南常德水上加油站建设项目（扩建）环境影响报告表的批复》常德市生态环境局，常环建[2023]1022 号，2023 年 9 月 22 日； 4、其他资料 （1）建设单位提供的相关资料。										
验收监测评价标准、 标号、级别、限值	1、排放标准及排放标准限值 根据环境影响报告表和常德市生态环境局的审批意见及现场实际情况，本项目环境保护验收监测执行标准如下： （1）废水：本项目无生活废水与生产废水外排。 （2）废气：本项目产生的废气主要为挥发性有机物（按非甲烷总烃计），非甲烷总烃参照执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）排放浓度限值，具体见下表。 表 1-1 废气排放标准 单位：mg/m³ <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>周界外浓度最高点</td><td>4.0</td><td>《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）</td></tr></table> （3）噪声：营运期项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。 表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度 mg/m³	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源								
	监控点	浓度 mg/m³									
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）								

	类别	昼间	夜间
	(GB12348-2008) 中的 2 类标准	60dB(A)	50dB(A)
(4) 固体废物：固体废物：生活垃圾委托环卫部门处理；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 2、总量控制指标 本项目环境影响评价报告表与环评批复未提出总量控制要求。 3、验收范围及内容 本次验收范围为中国石化销售有限公司湖南常德水上加油站建设项目（扩建）的废水、废气、噪声、固废防治设施的验收；本次验收内容包括竣工后依据相关管理规定及技术规范对该项目废水、废气、噪声和固体废物配套的环境保护设施建设、管理和污染物排放情况开展的查验、监测等工作。			

表二

工程建设内容：

本项目位于常德经开区德山街道办事处老码头居委会，本项目占地面积为 300m²，主要建筑物包括 1#船体（总吨位 790t，净吨位 663t），2#油罐（容积均为 100m³ 的 4 个柴油储罐），3#控制室（建筑面积为 20m²），在岸边设 1 个卸油口，由柴油输送泵通过卸油管道输送至储油罐，主要为过往船舶提供油料服务。

配套供配电、给排水、污染处理设施、消防等公用工程建设，并购置安装相关设备；年零售柴油 1000 吨。建设内容包含主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，工程实际建设内容情况与环评设计对比情况见表 2-1。

表 2-1 拟建设内容与实际建设内容对照表

工程分类	名称		环评设计内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	船体		总吨位 790t，净吨位 663t	总吨位 790t，净吨位 663t	无变化
	油罐		油罐 4 个，100m³ 的 0#柴油储罐	油罐 4 个，100m³ 的 0#柴油储罐	无变化
	加油机		1 台单枪加油机	1 台单枪加油机	无变化
	油水分离罐		8t 油水分离罐	8t 油水分离罐	无变化
辅助工程	控制室		建筑面积为 20m²	建筑面积为 20m²	无变化
	柴油发电机		1 套 66KW	1 套 66KW	无变化
	应急物资储存间		建筑面积为 10m²	建筑面积为 10m²	无变化
公用工程	供电		采用岸电供电	采用岸电供电	无变化
	消防		灭火器、灭火毯、吸油毡等	灭火器、灭火毯、吸油毡等	无变化
环保工程	废水		本项目无生活废水及生产废水		无变化
	废气	柴油油气	采取自然通风，防扩散、防流失、防渗漏处理	采取自然通风，防扩散、防流失、防渗漏处理	无变化
		发电机烟气			

		船舶尾气			
	固废	生活垃圾	放入垃圾收集箱，由环卫部门定期处置	放入垃圾收集箱，由环卫部门定期处置	无变化
		含油废手套、废抹布等	委托有资质单位安全处置	放入危废暂存间，由有资质的公司统一收集处理	
		废油油泥	总公司统一安排专业清洗公司定期进行清洗，并及时将废油渣、油泥交由有资质的单位处置	总公司统一安排专业清洗公司定期进行清洗，并及时将废油渣、油泥交由有资质的单位处置	

表 2-2 主要生产设备明细表

序号	型号或尺寸	型号或尺寸	单位	数量	备注
1	0#柴油油罐	100m ³	座	4	/
2	加油机	单枪单油潜油泵	台	1	/
3	柴油发电机组	66KW	台	1	/
4	液位仪	/	套	1	/
5	全场监控报警系统	/	套	1	/
6	污油箱	/	个	1	/
7	柴油输送泵	流量 80m ³ /h	台	1	/
8	钢制趸船	60.4m(长)×12.8m(宽)×1.3m(满载吃水深)	艘	1	/
9	卸油口	60cm(长)×40cm(宽)×30cm(高)	个	1	/

原辅材料消耗:该站主要经营 0#柴油成品油，年销售量为 1000t，设 4 个 100m³ 的柴油储罐，储罐充装系数为 0.9，柴油密度为 830kg/m³。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	年销售量(t/a)	储存量(m ³)	储存地点
1	0#柴油	1000	434	船舱

1、给水工程

本项目加油员食宿均在岸上员工宿舍，船上仅设一间休息室和办公区，因此不产生生活用水与生产用水，本项目无需供水。

2、排水工程

本项目不产生生活废水和生产废水，无废水外排。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

运营期工艺流程：

工艺流程简介：

a.卸油工艺

本加油站采用密闭卸油工艺，油罐车至卸油点附近停好后，垫好三角木，挂上警示牌，夹紧静电接地夹，静止 15 分钟，通过软管和导管伸至罐内至距罐底 0.2m 处，用快速接头将卸油管和油罐受油管接通，管连接后开阀自流进油。初始流速控制在 1m/s 以内，卸油时流速应控制在 3m/s，卸油完毕关阀、脱开快速接头及静电接地夹。

b.加油工艺

加油时，0#柴油通过自吸泵输送至加油机，经过加油机注入油箱等受油容器。

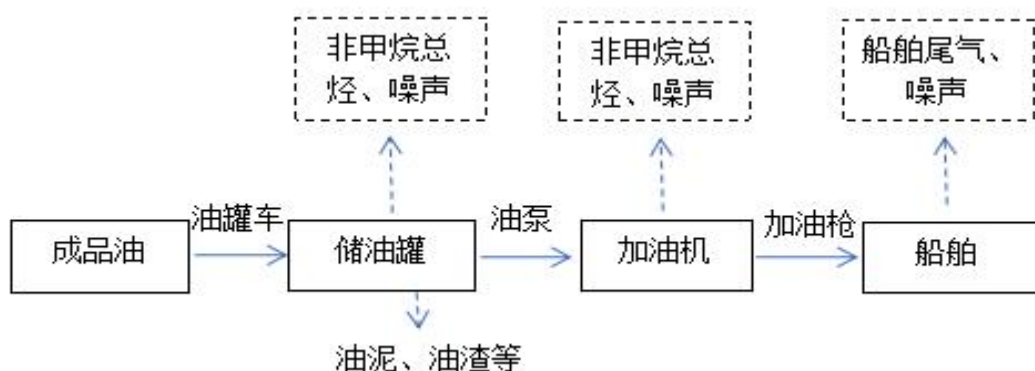


图 2-1 主要生产工艺流程及产污环节图

项目变动情况：

本项目变动情况见表 2-4，对照关于印发《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），该项目在建设期间未发生重大变动。

项目实际建设情况基本与环评设计相比较，变动情况如下：

表 2-4 项目变动对比一览表

项目	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中项目重大变动清单	本项目是否存在此项情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	未发生变化
	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	项目无废水外排
	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	未发生变化
地	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护	未发生变化

点	距离范围变化且新增敏感点的	
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）； 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。	未发生变化
	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	未发生变化
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	未发生变化
	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	项目无废水外排
	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	未发生变化
	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	未发生变化
	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	未发生变化
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，能力导致环境风险防范弱化或降低的	未发生变化

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目加油员食宿均在岸上员工宿舍，船上仅设一间休息室和办公区，因此不产生生活用水与生产用水。

2、废气

本项目废气主要为卸油、加油、贮油过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、柴油发电机运行产生的烟气以及船舶尾气。

（1）挥发性有机物：现柴油年销售量为 1000t，储罐为 4 个 100m³，根据计算挥发性有机物在工作状态下为 74.63kg，在静置状态下为 57.284kg，合计为 131.914kg。本加油站建设地点站址开阔，空气流动良好，排放的挥发性有机物浓度相对较小，以无组织形式排放。

（2）发电机烟气：本项目用电采用岸电，电力供应充足稳定，只有在突发停电情况下才会使用备用柴油发电机发电，柴油发电机产生烟气明细为 CO0.15kg，NO_x0.256kg，颗粒物 0.07kg，合计为 0.476kg。柴油发电机使用频率较小，每次应急使用时间较短，因此产生的废气量很少，浓度较低，以无组织形式排放。

（3）船舶尾气：加油站来往船只较多，过往停靠加油时排放船舶尾气，油罐车停靠卸油时排放汽车尾气，两者主要含 CO、NO_x 等污染物。船舶、车辆启动时间较短，废气产生量较少，项目区域周围无遮挡物，通风较好，尾气产生量较小，以无组织形式排放。

表 3-1 废气的主要污染物及治理措施

污染物类别	主要污染物	排放量	治理措施/去向
挥发性有机物	非甲烷总烃	131.914kg/a	无组织排放
发电机烟气	CO、NO _x 、颗粒物等	0.476kg/a	无组织排放
船舶尾气	CO、NO _x	少量	无组织排放

3、噪声

项目噪声主要来源于加油泵、加油船舶等运行设备。项目通过选用低噪声设备，安装基础减震装置；加强设备管理并定期保养和维护，保证设备正常运行；加强交通管理，禁止鸣笛及人员喧哗；另进行岸边绿化，也可减轻噪声对周围环境的影响。

表 3-2 主要生产设备噪声源强一览表

噪声源	声级 dB (A)	运行方式	治理措施
加油机油泵	60~65	间断	选择低噪声设备、加强绿化

加油船舶	65~80	间断	选择低噪声设备、加强绿化、加强交通管理，禁止鸣笛及人员喧哗
------	-------	----	-------------------------------

4、固废

项目产生的固体废物主要为工作人员产生的少量生活垃圾、油罐废油渣、油泥以及含油抹布、手套。

(1) 生活垃圾

项目定员 2 人，不在船上食宿，按每人生产垃圾 0.5kg/d，生活垃圾的产生量约 0.365t/a，生活垃圾放入垃圾收集箱，由环卫部门定期收集处置。

(2) 含油废抹布、手套

本项目运营期员工作业过程会使用抹布清理冒、跑、滴落的油滴，因此会产生含油废抹布和手套，根据建设方提供的《垃圾记录簿》，每年船舶接收垃圾约为 0.5t，可以计算出每年含油废抹布和手套产生量约为 0.135t/a，产生的含油废抹布和手套放入危废暂存间，由有资质的公司统一收集处理。

(3) 油罐清理废油渣、油泥

加油站油罐在装油时间较长，罐内较脏时要清洗。根据建设方提供资料可知，本加油站每三年对油罐进行一次清洗，废油、油泥产生量约为 0.3t/a，油罐区清洗油罐采用干洗法。油罐底渣属于危险废物，从防火防爆安全角度考虑，加油站油罐清洗均由总公司统一安排专业清洗公司进行，清洗时产生的废油渣、油泥及时交由有资质单位处理，不暂存在加油站内。

固体废弃物的产生及处理措施见表 3-3。

表 3-3 固废汇总一览表

污染物类别	主要污染物	排放量	治理措施/去向
固废	生活垃圾	0.365t/a	放入垃圾收集箱，由环卫部门定期收集处置
	废油渣、油泥	0.08t/a	总公司统一安排专业清洗公司定期进行清洗，并及时将废油渣、油泥交由有资质的单位处理。
	含油废手套、废抹布等	0.135t/a	放入危废暂存间，由有资质的公司统一收集处理

5、环境风险防范措施

(1) 地表水污染风险防范措施

a、船舶加油过程由加油机控制完成，加油连接管道采用结实耐用，抗压抗老化的软性输油管，加油过程中严格按照操作规范进行。船舶加油完成后，在加油枪借口利用高压空气将加油管道中的余油吹入船舶加油舱及加油罐中，利用该装置可去除加油管道中的余油，避免加油完毕后输油管道中的残油泄露，造成污染。

b、发油、进油设有漏油收集装置；岸上柴油输油管道处应按要求硬化防渗，在管道下方设置应急收集装置。

c、项目对原材料、能源消耗设施安装配置计量仪表，定期进行机械设备和配油管线检查、维修及计量审核、杜绝油品跑、冒、滴、漏现象发生，并设置吸油护栏等防护措施。

（2）废水超标排放风险防范措施

项目不涉及废水超标排放风险。

（3）危废泄漏风险防范措施

本项目收集的危废固废主要为含油废手套、废抹布等，危废暂存间的修建满足相关修建要求，地面进行防腐防渗防风处理。

6、环保投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 500 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资比例的 4.4%。工程环保投资明细见表 3-4；“三同时”落实情况见表 3-5。

表 3-4 建设项目环保投资一览表

实施阶段	污染源	污染物	环保措施	投资（万元）
运营期	生活垃圾	生活垃圾	垃圾箱收集	2
	危险固废	废油、油泥	交由有资质的单位处理，不在站内贮存	5.5
		废抹布、手套	危废暂存间	2
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，减震垫，采取船舶停靠时减速、禁止鸣笛、平稳启动措施	7
	消防物资		灭火器消防栓等	2.5
	应急物资		吸油毡、吸油护栏等	3
合计				22

表 3-5 “三同时”验收计划落实情况表

污 染 类 型	排放源	环评报告表要求	验收标准	实际执行情况	落 实 情 况
废 气	船舶尾 气	绿化吸收，空间扩散	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)	经现场采样， 实验室分析， 均达标排放	已 落 实
	柴油挥 发油气	加强输油管线和设备管理、作 业操作，站内通风良好			
	发电机 烟气				

噪声		选用低噪声设备，减震垫、停靠船舶严格管理，采取船舶停靠时减速、禁止鸣笛和平稳启动措施、绿化隔离	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	经现场采样，实验室分析，噪声达标排放	已落实
固体废物	生活垃圾	放入垃圾收集箱，由环卫部门定期收集处置	/	不外排	已落实
	废油、油泥	由总公司定期安排专业清洗单位进行清洗，并及时将废油渣、油泥交由有资质单位处理。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		
	废抹布、手套	暂存危废暂存间，由有资质的公司统一收集处理			
风险事故应急措施		3m³消防沙池；并编制突发环境事件应急预案	满足《储油库、加油站大气污染治理项目验收监测技术规范》（HJ/T431-2008）	一致	已落实

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、环境影响报告表的主要结论

(1) 大气环境影响评价结论

本项目废气主要为卸油、加油、贮油过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、柴油发电机运行产生的烟气以及船舶尾气。本加油站建设地点站址开阔，空气流动良好，排放的挥发性有机物浓度相对较小，以无组织形式排放，对周围环境空气质量影响较小；加油站来往船只较多，过往停靠加油时排放船舶尾气，油罐车停靠卸油时排放汽车尾气，两者主要含 CO、NO_x 等污染物。由于船舶、车辆启动时间较短，废气产生量较少，故船舶尾气经空气扩散稀释，对区域环境空气质量影响不大；本项目用电采用岸电，电力供应充足稳定，只有在突发停电情况下才会使用备用柴油发电机发电，使用频率较小，每次应急使用时间较短，因此产生的废气量很少，浓度较低，因此对周边环境的影响较小。

综上本项目废气可达标排放，不会对区域大气环境产生不利影响。

(2) 水环境影响评价结论

本项目加油员食宿均在岸上员工宿舍，船上仅设一间休息室，因此不产生生活用水与生产用水，对周边水环境影响不大。

(3) 声环境影响评价结论

本项目采取有效合理的噪声治理措施，能保证厂界噪声达标，因此项目的运营对所在地的声环境影响较小。

(4) 固体废物影响评价结论

本项目生活垃圾放入垃圾收集箱，由环卫部门定期收集处置；产生的含油废抹布和手套放入危废暂存间，交由有资质的公司统一处理；废油渣、油泥由总公司定期安排专业清洗单位进行清洗，并及时将废油渣、油泥委托有资质单位处理，不暂存在加油站内。因此本项目产生的固体废弃物处置去向明确，不会对环境造成二次污染。

综上所述，中国石化销售有限公司湖南常德水上加油站建设项目（扩建）符合国家产业政策，且项目建设满足《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》要求。

通过对该项目的工程分析、环境影响分析，在采取本报告提出的污染控制措施的基础上，本项目对环境的影响较小。本项目的建设和实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应

严格按照本报告提出的要求，切实落实相应的污染防治对策，严格执行“三同时”制度，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行，减缓项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。

2、审批部门审批决定

常德市生态环境局 常环建〔2023〕1022 号文批复如下：

中国石化销售股份有限公司湖南常德德山水上加油站：

你单位《中国石化销售有限公司湖南常德水上加油站建设项目（扩建）环境影响报告表》材料收悉。经研究，批复如下：

一、中国石化销售有限公司湖南常德水上加油站建设项目于 2019 年 4 月 23 日取得了原常德市环境保护局常德经济技术开发区分局批复（德环建[2019]13 号）。建设单位委托湖南华科环境监测技术服务有限公司编制竣工环境保护验收监测报告，并于 2019 年 7 月 1 日组织了该项目的环境保护竣工验收。目前，建设单位根据当前市场发展需求，柴油销售量由 100t/a 增加到 1000t/a，柴油储罐规格由容积 30m³ 增加到容积 100m³，储罐数量保持不变，仍为 4 个。其扩建后内容及规模：加油站设置一艘轮船(总吨位为 790t、净吨位 663t，含一个控制室与柴油加油区)、4 个钢制卧式油罐(100m³/个)。在岸边设 1 个卸油口，由柴油输送泵通过卸油管道输送至储油罐。

二、根据湖南博联华信环保科技有限公司编制的扩建项目环境影响报告表，该扩建项目建设环境可行。

三、项目扩建后其环保要求仍按原环评批复（德环建[2019]13 号）执行。

常德市生态环境局

2023 年 9 月 22 日

3、环评批复落实情况

本项目环评批复与企业实际落实情况对照表见下表：

表 4-1 环评批复现场落实情况表

序号	环评批复要求	企业的执行情况	落实情况
1	中国石化销售有限公司湖南常德水上加油站建设项目位于常德经开区德山街道办事处老码头居委会，建设等级三级加油站，本项目占地面积为 300m ² ，设置 1 艘轮船（总吨位 790t、净吨位 663t，含 1 个控制室与柴油加油区）、4 个钢制卧式油罐（100m ³ ）、1 台加油机、消防设施、供配电设施等；年零售柴油 100 吨。项目总投资 500 万元，其中环保投资 22 万元。	本项目占地面积为 300m ² ，设置 1 艘轮船（总吨位 790t、净吨位 663t，含 1 个控制室与柴油加油区）、4 个钢制卧式油罐（100m ³ ）、1 台加油机、消防设施、供配电设施等；年零售柴油 100	已落实

		吨。项目总投资 500 万元，其中环保投资 22 万元。	
2	本项目无生活废水与生产废水外排。	本项目无生活废水与生产废水外排。	已落实
3	加油机配备油气回收装置，无组织排放非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》无组织排放标准限值。船体配备柴油发电机，烟气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	由于柴油挥发性小，站内未配备油气回收装置。无组织排放非甲烷总烃浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）无组织排放标准限值。	无组织排放非甲烷总烃浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）无组织排放标准限值。
4	储油罐清洗产生的含油废水、罐底废油泥等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物转移联单管理办法》贮存和转移，送交具备相应资质的单位处置。	油罐废油渣、油泥由总公司定期安排专业清洗单位进行清洗，废油渣、油泥委托有资质单位安全处置。	已落实
5	加强噪声污染防治措施。加油泵选用低噪声设备，并设置减震垫；柴油发电机放置在隔声房内，并设置减震垫。运营时满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准。	本项目通过合理布局，选用低噪声设备，距离衰减、加强车辆管理等措施降低噪声对周边环境的影响。验收监测期间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。	经现场勘察，采样分析，营运期满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。
6	做好防火和防泄漏等措施，站内设立检测和报警系统，预防事故风险。	本项目制定有《湖南常德水上加油站突发环境事件应急预案》，配置了手提式/推车式干粉灭火器、灭火毯、吸油毡、吸油护栏等应急物资。	已落实
7	做好储油罐区防渗建设。储罐区修好防渗池，并带液位仪，采取防渗处理措施。	本项目设置有防渗池，并带液位仪。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法及仪器

表 5-1 分析方法及仪器设备一览表

类别	监测项目	分析及依据	使用仪器	方法检出限
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》HJ604-2017	气相色谱仪 GC9790 II (BLHS-JC-003)	0.07 mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 (BLHS-CY-017) 声级计 AWA6228+ (BLHS-CY-018) 声级计 AWA5688 (BLHS-CY-073)	—

2、人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验室分析人员、监测报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗。

3、质量保证与质量控制

中国石化销售股份有限公司湖南常德德山水上加油站委托湖南博联华信环保科技有限公司负责该项目竣工环境保护验收监测工作。湖南博联华信环保科技有限公司 2022 年 2 月 14 日通过湖南省市场监督管理局检验检测机构资质认定，资质认定证书编号：221812052351，有效期至 2028 年 2 月 13 日。

湖南博联华信环保科技有限公司严格执行国家有关监测技术规范和国家有关采样分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施。

(2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用分析仪器经过计量检定和校准，现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于 0.5dB(A)—监测前校准，监测后校核相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速>5m/s 停止测试。

(3) 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）采样。

表六

验收监测内容：

根据《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）的规定，建设项目竣工环境保护验收监测内容，主要包括环保设施调试运行效果监测（环保设施处理效率监测、污染物达标排放监测）、环境质量影响监测。本次验收监测内容如下：

1、废气

本次无组织废气监测在厂区上风向设 1 个监测点位、下风向设 3 个监测点位。废气监测内容及频次见表 6-1；监测点位图见附图 2。

表 6-1 废气监测内容及频次

类型	监测点位	监测因子	监测频次	监测日期
无组织废气	厂界上风向 1 个、下风向 3 个（4 个测点）	非甲烷总烃	3 次*4 点*2 天	2023.10.17 2023.10.18

2、噪声

本次噪声监测在边界外东、西、南、北侧各设 1 个监测点位。测量高度距离地面 1.2m 以上，测量期间无雨雪、无雷电，风速均在 5m/s 以下。噪声检测内容及频次见表 6-2；监测点位图见附图 2。

表 6-2 噪声监测点位及频次

检测类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测日期
噪声（昼间、夜间）	N1~N4：项目厂界四周噪声	连续等效（A）声级（工况下）	2 天*1 组	2023.10.17 2023.10.18

表七

验收监测期间生产工况记录：

1、验收监测工况

为保证监测资料的有效性和准确性，现场监测工作由湖南博联华信环保科技有限公司于2023年10月17日至2023年10月18日完成。验收监测期间，项目各设施运行正常，验收监测期间，项目设施运行正常，监测取样时段内，各工序均处于正常运行状态，根据建设单位提供的相关数据显示，建设项目实际生产量达到了设计处理能力的75%以上。监测期间，该项目环保设施运行正常。验收期间生产工况详见表7-1。

表 7-1 验收期间生产工况表

监测日期	产品名称	设计规模（吨/天）	实际规模（吨/天）	生产负荷（%）
2023.10.17	柴油	2.74	2.27	82.8
2023.10.18	柴油	2.74	2.15	78

验收监测结果：

2、污染物达标排放监测结果**（1）废气**

本次无组织废气检测结果见表7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果

采样日期	检测点位		检测结果		
			排放浓度（非甲烷总烃）（mg/m ³ ）		
2023-10-17	中国石化常德水上加油站	厂界上风向（G1）	第1次	1.45	平均值 1.43
			第2次	1.42	
			第3次	1.42	
		厂界下风向（G2）	第1次	2.23	平均值 2.26
			第2次	2.26	
			第3次	2.28	
		厂界下风向（G3）	第1次	2.33	平均值 2.35
			第2次	2.37	
			第3次	2.34	
		厂界下风向（G4）	第1次	2.42	平均值 2.44
			第2次	2.45	
			第3次	2.44	
2023-10-18	中国石化常德水上加油站	厂界上风向（G1）	第1次	1.56	平均值 1.55
			第2次	1.53	
			第3次	1.56	
		厂界下风向（G2）	第1次	2.14	平均值 2.12
			第2次	2.11	
			第3次	2.12	
		厂界下风向（G3）	第1次	2.21	平均值

			第 2 次	2.23	2.20
			第 3 次	2.17	
		厂界下风向（G4）	第 1 次	2.79	平均值 2.76
			第 2 次	2.76	
			第 3 次	2.74	
《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020） 无组织排放限值			4.0mg/m ³		

由表 7-2, 无组织废气中非甲烷总烃浓度监测结果符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 无组织排放限值。

(2) 噪声

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果

测点名称	测试时间		Leq〔dB(A)〕	执行类别	评价标准	达标情况
厂界（南） ▲N1	2023.10.17	昼间	53.1	2 类	60	达标
		夜间	49.6		50	达标
	2023.10.18	昼间	56.3		60	达标
		夜间	43.5		50	达标
厂界（西） ▲N2	2023.10.17	昼间	49.1	2 类	60	达标
		夜间	47.5		50	达标
	2023.10.18	昼间	53.1		60	达标
		夜间	45.7		50	达标
厂界（东） ▲N3	2023.10.17	昼间	53.2	2 类	60	达标
		夜间	44.7		50	达标
	2023.10.18	昼间	48.4		60	达标
		夜间	43.1		50	达标
厂界（北） ▲N4	2023.10.17	昼间	59.0	2 类	60	达标
		夜间	45.3		50	达标
	2023.10.18	昼间	50.9		60	达标
		夜间	45.2		50	达标
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 2 类标准			2 类标准：昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)			

由表 7-3 可知，监测期间，厂界四周昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

3、污染物排放总量核算

本项目环评未对该项目提出的总量控制要求，无需进行污染物排放总量核算。

表八

验收监测结论：

1、环保设施调试运行效果

1.1 环保设施处理效率监测结果

废水、废气等各项环保设施主要污染物处理效率符合环境影响报告表及其审批部门审批决定或设计指标。

1.2 污染物排放监测结果

验收监测期间，生产设施及环保设施运行正常，各类污染物及排放情况如下：

（1）废气监测结论

无组织废气监测结果（见表 7-2）显示，验收监测期间，在厂区上风向设 1 个监测点、下风向设 3 个监测点，共 4 个监测点位；通过连续 2 天、每天 3 次的监测，无组织废气中非甲烷总烃浓度监测结果符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）无组织排放限值要求。

（2）噪声监测结论

现场监测结果（见表 7-3）显示，厂界昼、夜间噪声测试值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（3）固体废物处置结论

本项目生活垃圾放入垃圾收集箱，由环卫部门定期收集处置；产生的含油废抹布和手套放入危废暂存间，交由有资质的公司统一处理；废油渣、油泥由总公司定期安排专业清洗单位进行清洗，并及时将废油渣、油泥委托有资质单位处理，不暂存在加油站内。

（4）总量控制

本项目环评未对该项目提出的总量控制要求。

2、综合结论

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》的规定项目执行了环保“三同时”制度，落实了废水、废气、噪声和固废污染防治设施、措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，配套的环境保护设施验收合格，主体工程可投入生产或使用。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，该项目不存在暂行办法中所列九种不得提出验收合格的情

形。

不得提出验收合格的九条意见	实 际 情 况	是否符合验收情况
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目环境保护设施按环境环境影响报告表及其审批部门的要求建设。	符合
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。	符合
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	环境影响报告表经批准后，本项目按环境影响报告书和审批意见来建设的，该项目的性质、规模、地点等均与环评一致，无重大变动。	符合
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中无重大环境污染。	符合
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目于 2023 年 3 月 10 日进行了排污登记（登记编号 91430700732862917C001Z）。	符合
（六）建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目生产及其使用的环境保护设施有足够的处理能力处理生产过程中产生的污染物，满足主体工程的需要。	符合
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目无违反国家和地方环境保护法律法规。	符合
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	经检查本项目验收报告基础资料数据齐全，内容无缺项、遗漏。	符合
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目未有其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收。	符合

因此，综上所述，“中国石化销售有限公司湖南常德水上加油站建设项目（扩建）”落实了环评及环评批复对项目的环境保护管理要求，验收监测期间废气、噪声污染物都能达标排放，按照国家关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，项目具备了竣工验收的条件，建议该项目验收合格。