

中国石化销售股份有限公司湖北武汉东西湖惠安大道加油站 竣工环保验收现场检查意见

2023 年 7 月 10 日，中国石油化工股份有限公司湖北武汉东西湖石油分公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，组织验收组（验收检查组名单附后）对“湖北武汉东西湖惠安大道加油站”竣工环境保护自主验收。

与会代表和专家实地踏勘了工程项目现场，听取了建设单位关于项目工程概况及其环保管理要求执行情况的介绍、验收监测报告编制单位对《湖北武汉东西湖惠安大道加油站竣工环境保护验收监测报告表》重点内容的汇报，查阅并核实了有关资料，结合现场查看情况，经认真讨论和评议，形成验收现场检查意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

中国石化销售股份有限公司湖北武汉东西湖惠安大道加油站位于湖北省武汉市东西湖惠安大道以北、新城十三路以东，总用地面积为 3058 平方米。项目设置 30m³ 汽油储罐 3 个，30m³ 柴油储罐 1 个。根据《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 年局部修订版）》（GB50156-2012）分级标准，柴油储罐容积可折半计入储罐总容积，即项目油品储罐总容积为 105m³，本项目为二级加油站。

2、建设过程及环保审批情况

根据国家对建设项目环境保护管理的有关要求，中国石油化工股份有限公司湖北武汉东西湖石油分公司于 2021 年 7 月委托武汉环景检测服务有限公司承担《中国石化销售股份有限公司湖北武汉东西湖惠安大道加油站环境影响报告表》的编制工作，2021 年 12 月 22 日，武汉市生态环境局新洲区分局以武环东西湖审[2021]25 号文对该项目进行了批复。

湖北武汉东西湖惠安大道加油站于 2021 年 12 月开工，于 2022 年 7 月建设完成并投入试运营，目前，湖北武汉东西湖惠安大道加油站主体工程及环保设施均运行正常，具备竣工验收监测条件。

3、投资情况

湖北武汉东西湖惠安大道加油站实际总投资 11170 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资的 0.72%。

4、验收范围

此次验收范围为湖北武汉东西湖惠安大道加油站，包括主体工程及配套建设的其它环保设施。

二、工程变动情况

经现场探勘及资料收集情况表明，湖北武汉东西湖惠安大道加油站项目危险废物暂存间发生了变动，变动情况详见下表 2-4，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），不属于重大变动。

项目性质、规模、建设地点、生产工艺等均与环评阶段一致，未发生变动。

工程变动情况一览表

变动内容	环评设计情况	实际建设情况及变动原因	是否属于重大变动
危险废物暂存间	建设 5m ² 危险废物暂存间，危险废物委托相应资质单位处理。	因加油站实际危险废物产生量较小，项目于东侧设置有一个危废暂存箱（容积约 1m ³ ）用于危险废物暂存。	不属于

三、环境保护设施建设情况

1、废水

湖北武汉东西湖惠安大道加油站加油区地面仅进行清扫，不进行地面冲洗，不产生地面冲洗废水，营运期水污染源主要为生活污水、自动洗车机洗车废水及初期雨水。

项目排水管网按照“雨污分流”原则进行建设，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；项目洗车场目前暂未投入使用，后期洗车场投入运行后洗车废水经沉淀+隔油+石英砂过滤后经市政污水管网进入东西湖区污水处理厂深度处理，尾水排入府河。

2、废气

本项目运营期间主要大气污染物为卸油及加油作业过程中排放的非甲烷总烃、来往车辆排放汽车尾气。

（1）油气废气：加油站油气废气主要污染物为非甲烷总烃。为减少项目油气的排放、减小加油站自身的安全隐患、减少油品由于挥发产生的损耗，加油站设置了油气回收系统对卸油油气、加油等过程中产生的油气进行回收。项目油罐采用地埋式，罐体密闭性较好，顶部有 0.6m 的覆土，周围回填的沙子和细土厚度也不小于 0.3m，因此储油罐罐室内气温比较稳定，受大气环境稳定影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质。加油站在油罐车进站卸油时采用卸油油气回收系统，将油罐车与地下储油罐采用输油管及油气回收管道连接成密闭系统，将地下储油罐装料产生的油气通过油气回收管道回收至油罐车中，其油气回收率可达 98%；油罐车回油料场厂后可通过油气回收装置，将油气冷凝置换为液体油料，重

新利用。加油站现采用整体防爆型税控加油机，其加油枪为自封式，加油枪内安装油气回收设备：油气流量调节阀，使用的工作原理是加油机每出 1L 体积的油，油罐液位会相应下降，但同时经油气回收枪回收相当于 1L 体积的油气回油罐填补该空间，从而得到压力平衡。

(2) 汽车尾气：项目汽车尾气主要为进入加油站的汽车排放的废气，包括排气管尾气、曲轴箱漏气、邮箱和化油箱到燃料系统之间的泄露等，主要污染物为 CO、HC、NOX。本项目通过加强进出站车辆管理，降低汽车尾气对周边大气环境的影响，且加油站所处地较为空旷，空气流通性良好，站内的汽车尾气可通过空气自由流通稀释，扩散到大气中，不会对周边大气环境产生明显影响。

3、噪声

加油站主要噪声源包括油罐车及加油车辆进出加油站时产生的交通噪声、潜油泵及加油机设备噪声。

本项目通过加强进出站车辆管理，在加油区张贴有减速禁鸣标志牌，车辆进站一律减速、禁止鸣笛，加油时车辆熄火和平稳启动等措施，降低交通噪声度周边环境的影响；潜油加油泵等设备均设置于地下，通过地面隔声及减振措施，不会对周边环境产生明显影响。

4、固体废物

本项目固体废物主要包括生活垃圾、清洁产生的含油抹布及手套、清罐废油渣、伴生污染物、隔油沉淀池废油渣及污泥：

(1) 生活垃圾：项目生活垃圾主要为站内工作人员办公生活垃圾及过往驾乘人员产生生活垃圾，加油站内设置有多多个生活垃圾桶，生活垃圾经收集后定期由环卫部门清运处理；

(2) 清洁产生的含油抹布、手套：项目营运期工作人员操作过程中佩戴手套及擦拭设备会产生废含油手套、抹布等属于危险废物，废物类别为 900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品，项目于加油站东侧设置有一个危废暂存箱（容积约 1m³）用于危险废物暂存，危险废物产生后暂存于危废暂存箱内，交有湖北中油优艺环保科技集团有限公司处置；

(3) 清罐废油渣：项目储油罐（包括 3 个汽油罐和 1 个柴油罐）每 5 年清洗一次，委托油罐专业清洗公司清洗。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），油罐清洗产生的废油及废油渣，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码非特定行业 900-249-08，暂存于危废暂存箱内，交由湖北中油优艺环保科技集团有限公司处置；

(4) 隔油沉淀池废油渣及污泥：隔油沉淀池废油渣及污泥，属于危险废物，危废类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，暂存于危废暂存箱内，交由湖北中油优艺环保科技集团有限公司处置。

5、土壤、地下水污染防治措施

(1) 源头控制措施

罐区：本项目建设施工时严格按 GB50156-2012《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 年局部修订稿）》的要求进行设计和施工，储油罐为 FF 双层玻璃纤维增强塑料埋地卧式储油罐，内层厚度 $\geq 6\text{mm}$ ，间隙层厚度为 0.1-3.5mm，外层厚度 $\geq 5\text{mm}$ 。内外层之间的间隙层形成连续贯通通道，可用于对双层罐进行渗漏检测。FF 型双层油罐是一种带有泄露实时监控功能的新型油罐，能在油品存储时实现实时监控，能满足防渗漏监测要求，从而从根源上防止了油品泄露对土壤的污染。

(2) 分区防渗

为有效防止项目污染物跑、冒、滴、漏对站区地下水造成不利影响，针对站区内采取分区防治措施。其中储罐区、危废暂存间、罩棚加油区、危险暂存间、隔油沉淀池为重点防渗区，道路、站房地面、卫生间、化粪池及加油站内管道等区域为一般防渗区。防渗工程的设计标准符合下列要求：一般污染防治区的防渗性能与 1.5cm 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效；重点污染防治区的防渗性能与 6.0cm 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

无组织废气监测结果表明：2023 年 5 月 15 日~16 日验收监测期间天气状况良好，符合验收监测对天气条件的要求；湖北武汉东西湖惠安大道加油站边界无组织废气监测点（O1~O4）中非甲烷总烃浓度最大值为 0.56 mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“表 2 无组织排放监控浓度限值”要求（ 4.0 mg/m^3 ）；厂区内无组织废气监控点（O5）非甲烷总烃浓度最大值为 0.31 mg/m^3 ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求（ 20 mg/m^3 ）。

2、废水

废水监测结果表明：2023 年 5 月 15 日~16 日验收监测期间，项目废水总排口 pH 值为 7.6~7.9，悬浮物日均排放浓度最大值为 7 mg/L ，化学需氧量日均排放浓度最大值为 24.9 mg/L ，五日生化需氧量日均排放浓度最大值为 5.4 mg/L ，石油类未检出，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮日均排放浓度最大值为 5.43 mg/L ，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准限值要求。

3、噪声

噪声监测结果表明：2023年5月15日~16日验收监测期间湖北武汉东西湖惠安大道加油站东侧、西侧厂界噪声监测点（▲1、▲3）昼间、夜间噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求（昼间 60dB(A)；夜间 50dB(A)）；南侧、北侧厂界噪声监测点（▲2、▲4）昼间、夜间噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准限值要求（昼间 70dB(A)；夜间 55dB(A)）。

五、工程建设对环境的影响

地下水监测结果表明：2023年5月15日~16日验收监测期间，湖北武汉东西湖惠安大道加油站地下水观测井（☆1）各监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。

六、验收结论

湖北武汉东西湖惠安大道加油站建设内容和环境保护设施按环评批复要求进行了建设，项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺、环保设施无重大变更，项目环境保护设施满足环境管理的相关要求；根据《验收监测报告》，项目的主要污染物实现了达标排放。验收检查组结合现场检查情况，认为该项目在认真落实后续完善要求后，总体符合竣工环保验收条件。

七、后续要求与建议

- 1、加强现场环境管理，强化油气回收设施的正常运维保养，杜绝跑冒滴漏现象，最大限度减少挥发性有机物无组织排放。
- 2、完善各类环保设施标识标牌的设置。
- 3、落实项目地下水自行监测计划；建议对项目土壤、地下水提出跟踪监测要求。
- 4、建议编制项目突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门报备。
- 5、完善相关附图附件。

八、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

湖北武汉东西湖惠安大道加油站环保验收检查组

2023年7月10日

建设项目竣工环境保护验收组签到表

验收项目名称：湖北武汉东西湖惠安大道加油站

建设单位名称：中国石油化工股份有限公司湖北武汉东西湖石油分公司

验收会议地点：武汉市东西湖区

时间：2023年07月10日

[illegible]