



(报告信息及真伪查询码)

湖南科大广通能源安全技术咨询有限公司

办公地址：长沙高新开发区岳麓西大道2450号环创园C6
栋102

电话/传真：0731-85502836



编号：KDGT-WH（现状）2406-B033

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司
汨罗市远大一加油站（罩棚改造）
危险化学品经营

安全现状评价报告

湖南科大广通能源安全技术咨询服务有限公司

资质证书编号：APJ-（湘）-009

二零二四年六月二十六日

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司

汨罗市远大一加油站（罩棚改造）

危险化学品经营

安全现状评价报告

法定代表人：陈玲凤

技术负责人：张海芳

项目负责人：刘 婷

报告完成日期：2024年6月26日

（评价机构公章）

评价人员

项目名称	中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站（罩棚改造）危险化学品经营安全现状评价报告				
	姓名	专业	职业资格证书编号	从业信息识别卡编号	签名
项目负责人	刘 婷	化工机械	S011044000110192002806	028960	
项目组成员	刘 婷	化工机械	S011044000110192002806	028960	
	向 盈	安 全	1600000000200887	028684	
	解妮飞	安全工程	1500000000300557	034605	
	冉 蓉	机 械	1700000000301604	030693	
报告编制人	向 盈	安 全	1600000000200887	028684	
报告审核人	彭 潮	安全工程	S011032000110191000438	029380	
过程控制人	曾鑫林	安 全	S011041000110193001838	035739	
技术负责人	张海芳	化工工艺	1100000000100475	007370	

前 言

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站是一家成品油加油站，成立于2008-01-09，住所位于岳阳汨罗市黄市乡，统一社会信用代码为：91430600670758355L，法定代表人为方鹏，经营范围：汽油、柴油（按许可证核定的期限和范围从事经营）、化肥、润滑油、汽车配件、农业设备、日用百货、饲料、预包装食品、散装食品、酒的销售，卷烟的零售，洗车服务，房屋或附属设施设备出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

该加油站持有岳阳市应急管理局核发的《危险化学品经营许可证》，编号：湘岳危化经字[2021]000172号，有效期限为2021年9月28日至2024年9月27日。该加油站有4个双层卧式地埋油罐，其中30m³的95#汽油罐1个，30m³的92#汽油罐1个，30m³的0#柴油罐2个，总容积120m³，折合油罐总容积为90m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第3.0.9条加油站等级划分属于三级加油站。由于该加油站危险化学品经营许可证即将到期，中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站依法开展安全评价工作，用于该加油站《危险化学品经营许可证》换证申请。该加油站自上次办证到本次换证中间对罩棚进行升级改造。

受中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站委托，湖南科大广通能源安全技术咨询有限公司依照《中华人民共和国安全生产法》（主席令[2021]第88号修订）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令[2013]第645号修订）、《危险化学品经营许可证管理办法》（原安监总局令[2015]第79号修正）等法律法规的要求，对中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站的危险化学品经营条件进行安全现状评价。

本次危险化学品经营单位安全评价是基于中国石油天然气股份有限公

司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站目前的状况和条件做出评价结论，一旦情况、条件发生变化，均可能使安全状况发生改变。因此，本报告做出的评价结论也就不相适应。为保障生产经营的安全，被评价单位应加强安全生产与经营的监督、管理、保障工作，对本评价报告中提出的“建议补充的安全对策措施”积极落实。

本报告采用胶装形式，未采用胶装形式无效；未盖“湖南科大广通能源安全技术咨询有限公司章无效；本报告涂改、缺页无效；本报告报告编制人、项目负责人、报告审核人、技术负责人、过程控制负责人未签字无效；复制本报告未重新加盖印章无效。报告未盖骑缝章封页或修改后的报告未盖骑缝章再次封页无效。本报告评价结论只表明当时评价对象的安全现状，并不能反映未来的安全状况，本次评价有效期为三年。

报告在编制过程中，得到了有关部门及相关领导、专家、同仁的大力支持，在此深表谢意。

关键词：汨罗市 远大一 加油站 安全现状评价

目 录

第 1 章 安全评价概述	1
1.1 安全评价目的和原则	1
1.2 安全评价依据	1
1.3 安全评价范围	4
1.4 安全评价程序	4
第 2 章 评价项目概况	5
2.1 单位概况	5
2.2 地理位置及自然环境	6
2.3 总平面布置	7
2.4 主要工艺流程	8
2.5 主要工艺设备设施	9
2.6 公辅工程	10
2.7 加油站成品油营销方式	12
2.8 被评价单位的安全管理现状	12
第 3 章 主要危险、有害因素分析与辨识	14
3.1 经营危险化学品的危险有害因素分析与辨识	14
3.2 经营过程中危险有害因素分析	17
3.3 其他化学品分析	29
3.4 危险化学品重大危险源辨识	31
3.5 危险有害因素分布及火灾爆炸危险区域划分	32
3.6 事故案例分析	33
第 4 章 划分评价单元及选择评价方法	36
4.1 评价单元划分原则	36
4.2 评价单元的划分和评价方法的选择	36
4.3 评价方法的介绍	37
第 5 章 定性、定量评价	40
5.1 规划布局及总平面布置单元	40
5.2 工艺设施单元分析评价	44

5.3 电气设施分析评价	50
5.4 消防设施单元分析评价	56
5.5 重大生产安全事故隐患分析评价	57
5.6 加油站安全管理单元分析评价	57
5.7 加油站安全评价现场检查结论	60
第 6 章 安全对策措施和建议	61
6.1 安全对策措施提出的依据和原则	62
6.2 建议补充的安全管理措施	61
6.3 建议补充的安全技术措施	63
第 7 章 评价结论	65
附件	67

第1章 安全评价概述

1.1 安全评价目的和原则

为了贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，确保企业危险化学品经营符合国家法律法规及标准要求，保障劳动者在经营过程中的安全与健康；通过安全评价，对经营单位在经营活动中存在的主要危险、有害因素进行识别，指出安全隐患，提出补充和完善的对策措施与建议，提高危险化学品经营单位的安全管理水平。为应急管理部门进行安全监督、管理提供依据。

在评价过程中严格遵循安全评价的科学性、系统性、综合性、适用性基本原则。

1.2 安全评价依据

1.2.1 法律、法规

表1-1 法律法规清单

序号	法律、法规及文件通知名称	文号或发布日期
1	《中华人民共和国安全生产法》	主席令[2021]第88号修订
2	《中华人民共和国消防法》	主席令[2021]第81号修正
3	《中华人民共和国防震减灾法》	主席令[2008]第7号修订
4	《中华人民共和国环境保护法》	主席令[2014]第9号修订
5	《中华人民共和国特种设备安全法》	主席令[2013]第4号
6	《中华人民共和国劳动法》	主席令[2018]第24号修正
7	《中华人民共和国建筑法》	主席令[2019]第29号修正
8	《中华人民共和国职业病防治法》	主席令[2018]第24号修正
9	《气象灾害防御条例》	国务院令[2017]第687号修正
10	《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》	国务院令[2002]第352号
11	《中华人民共和国监控化学品管理条例》	国务院令[2011]第588号修订
12	《易制毒化学品管理条例》	国务院令[2018]第703号修订
13	《生产安全事故报告和调查处理条例》	国务院令[2015]第77号修改
14	《工伤保险条例》	国务院令[2010]第586号修订
15	《危险化学品安全管理条例》	国务院令[2013]第645号修订
16	《女职工劳动保护特别规定》	国务院令[2012]第619号
17	《特种设备安全监察条例》	国务院令[2009]第549号修订
18	《生产安全事故应急条例》	国务院令[2018]第708号
19	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》	原安监总局令[2015]第79号修改
20	《工作场所职业卫生监督管理规定》	原安监总局令[2012]第47号
21	《危险化学品经营许可证管理办法》	原安监总局令[2015]第79号修正
22	《生产经营单位安全培训规定》	原安监总局令[2015]第80号修订

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站（罩棚改造）危险化学品经营安全现状评价报告

序号	法律、法规及文件通知名称	文号或发布日期
23	《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》	原安监总局令[2015]第80号修订
24	《生产安全事故应急预案管理办法》	应急管理部令[2019]第2号修正
25	《危险化学品目录（2022年调整版）》	中华人民共和国应急管理部等十部委公告2022年第8号
26	《危险化学品分类信息表》	中华人民共和国应急管理部等十部委公告2022年第8号
27	关于修改《危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）》涉及柴油部分内容的通知	应急厅函（2022）300号
28	《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）	原安监总管三[2013]12号
29	《特别管控危险化学品目录（第一版）》	应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告2020年第3号
30	《易制爆危险化学品名录（2017年版）》	公安部2017年5月11日公告
31	《高毒物品目录》	卫法监发[2003]142号
32	《各类监控化学品名录》	工业和信息化部令[2020]第52号
33	《国家安监总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》	原安监总厅管三[2011]142号
34	《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》	原安监总厅管三[2011]95号
35	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准》	原安监总管三[2017]121号
36	《关于印发《危险化学品经营单位安全评价导则(试行)》的通知》	安监管管二字[2003]38号
37	《危险化学品建设项目安全设施目录（试行）》	原安监总危化[2007]225号
38	《质检总局关于修订〈特种设备目录〉的公告》	2014年第114号
39	《防雷减灾管理办法》	气象局令[2013]第24号修改
40	《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》	住房和城乡建设部令[2023]第58号修正
41	《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》	国发[2010]23号
42	《成品油市场管理办法》	商务部令[2006]第23号
43	《财政部、应急部关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》	财资（2022）136号
44	《爆炸危险场所安全规定》	劳部发[1995]56号
45	《湖南省安全生产条例》	湖南省第十三届人民代表大会常务委员会公告[2022]第97号修改
46	《湖南省生产经营单位安全生产主体责任规定》	2022年10月8日湖南省人民政府令 第310号修改
47	《湖南省应急管理厅关于印发《湖南省特种作业人员和高危行业生产经营单位主要负责人、安全生产管理人员安全生产培训考核发证实施细则》的通知》	湘应急发[2020]7号

1.2.2 标准及规范性引用文件

表1-2 规范标准清单

序号	名称	文号或发布日期
1	汽车加油加气加氢站技术标准	GB50156-2021
2	建筑设计防火规范	（GB50016-2014，2018年版）
3	安全评价通则	AQ8001-2007
4	加油站安全作业规范	AQ3010-2022
5	生产过程安全卫生要求总则	GB/T12801-2008

序号	名称	文号或发布日期
6	危险化学品重大危险源辨识	GB18218-2018
7	危险化学品仓库储存通则	GB15603-2022
8	危险货物分类与品名编号	GB6944-2012
9	通用用电设备配电设计规范	GB50055-2011
10	供配电系统设计规范	GB50052-2009
11	低压配电设计规范	GB50054-2011
12	爆炸危险环境电力装置设计规范	GB50058-2014
13	防止静电事故通用导则	GB12158-2006
14	安全色	GB2893-2008
15	安全标志及其使用导则	GB2894-2008
16	图形符号 安全色和安全标志 第5部分：安全标志使用原则与要求	GB/T2893.5-2020
17	消防安全标志第1部分：标志	GB 13495.1-2015
18	工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识	GB7231-2003
19	消防给水及消火栓系统技术规范	GB50974-2014
20	建筑灭火器配置设计规范	GB50140-2005
21	工业企业设计卫生标准	GBZ1-2010
22	工业场所有害因素职业接触限值	GBZ2.1-2019, GBZ2.2-2007
23	企业职工伤亡事故分类	GB6441-1986
24	生产过程危险和有害因素分类与代码	GB/T13861-2022
25	生产设备安全卫生设计总则	GB5083-1999
26	建筑物防雷设计规范	GB50057-2010
27	建筑抗震设计规范	GB50011-2010（2016年版）
28	建筑采光设计规范	GB50033-2013
29	建筑照明设计标准	GB50034-2013
30	工业建筑供暖通风与空气调节设计规范	GB50019-2015
31	工业企业噪声控制设计规范	GB/T50087-2013
32	石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准	GB/T50493-2019
33	危险化学品经营企业安全技术基本要求	GB18265-2019
34	生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则	GB/T29639-2020
35	石油化学工业污染物排放标准	GB31571-2015
36	加油站大气污染物排放标准	GB20952—2020

1.2.3 其他依据

- 1) 安全评价委托书；
- 2) 中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站与本公司签订的安全现状评价合同；
- 3) 中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站营业执照；
- 4) 原危险化学品经营许可证；
- 5) 企业提供的其他相关资料。

1.3 安全评价范围

经中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站与湖南科大广通能源安全技术咨询有限公司双方共同协商，本次安全评价的范围为位于岳阳汨罗市黄市乡的中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站的经营、储存场所及经营、储存过程中的安全条件，但不包括采购、运输环节。主要内容为该加油站站房、加油机、油罐等设备及其安全设施、安全管理等。

1.4 安全评价程序

本次危险化学品经营单位安全评价工作程序见下图 1-1 所示：

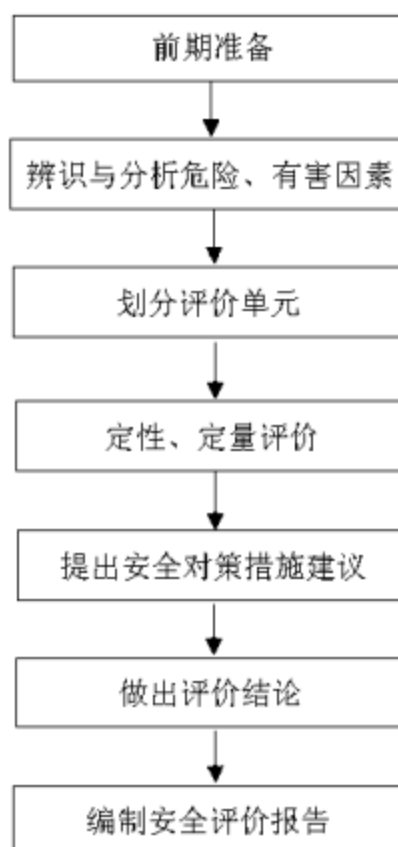


图1-1 安全评价工作程序图

第2章 评价项目概况

2.1 单位概况

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站是一家成品油加油站，成立于2008-01-09，住所位于岳阳汨罗市黄市乡，统一社会信用代码为：91430600670758355L，法定代表人为方鹏，经营范围：汽油、柴油（按许可证核定的期限和范围从事经营）、化肥、润滑油、汽车配件、农业设备、日用百货、饲料、预包装食品、散装食品、酒的销售，卷烟的零售，洗车服务，房屋或附属设施设备出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

该加油站持有岳阳市应急管理局核发的《危险化学品经营许可证》，编号：湘岳危化经字[2021]000172号，有效期限为2021年9月28日至2024年9月27日。该加油站有4个双层卧式地理油罐，其中30m³的95#汽油罐1个，30m³的92#汽油罐1个，30m³的0#柴油罐2个，总容积120m³，折合油罐总容积为90m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第3.0.9条加油站等级划分属于三级加油站。

表2-1 被评价单位基本情况表

加油站名称	中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站				现任站经理	彭晓玲		
加油站地址	岳阳汨罗市黄市乡				联系电话	13762782052		
职工人数	6人		安全管理人员	1人	持证上岗人数	2人		
储存能力	120m ³ (折合油罐总容积90m ³)		加油站级别	三级	加油机数量	4台		
建、构筑物情况	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	结构类型	耐火等级	备注
	罩棚	/	1225.84m ²	1	11.5	钢筋混凝土	二级	/
	站房	/	182.32m ²	1	/	砖混	二级	/
	辅助用房1	/	178.12m ²	1	/	砖混	二级	/
	辅助用房2	/	122.14m ²	1	/	砖混	二级	/
油罐区	/	126m ²	/	/	钢砼	二级	/	

序号	油品名称及编号	单罐容积 (m ³) 台数	材质	形式	备注	
储罐情况	1	0#柴油罐	30m ³ ×2 (个)	双层油罐	卧式埋地	罩棚外
	2	92#汽油罐	30m ³ ×1 (个)	双层油罐	卧式埋地	罩棚外
	3	95#汽油罐	30m ³ ×1 (个)	双层油罐	卧式埋地	罩棚外

通风管口高出地面4m

2.2 地理位置及自然环境

1) 地理位置和周边环境

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站位于岳阳汨罗市黄市乡。

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站坐东朝西，西侧为107国道，站外北侧为空地，南侧为民房，东侧为树林。油站周围50m范围内无重要公共建（构）筑物。

该加油站所在区域不属于风景名胜区、自然保护区、军事禁区和军事管理区。站内汽油、柴油设施与周边设施的间距均满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求。



图2-1 地理位置图

2) 地质、地震情况

汨罗地势东南部高、西北部低，由山地向滨湖平原呈梯降过渡，头枕幕阜，脚踏洞庭。东南部峰岭起伏，连绵成脉，形成天然屏障。汨罗的丘陵多处于岗地与低山过渡地带或山地余脉末梢，海拔一般在110-250米之间。岗地是汨罗分布最广的地貌类型，面积613.51平方公里，占汨罗市总面积39.28%。汨罗的平原位于汨罗江及其支流溪谷两侧，由中部向西北部呈扇形展布敞开，地表物质由河湖的沉积作用形成深厚的冲积物或冲积湖组成。海拔绝大部分在50米以下，平原面积296.01平方公里，平原土质肥沃。

汨罗市地区地震动峰值加速度分区为0.10g，对照地震基本烈度为7度。该加油站建筑物抗震烈度按8度设防。

3) 气象条件

汨罗市属亚热带湿润性气候，四季分明。累计年平均气温17°C，全年气候冬冷、春暖、夏热、秋凉。热量充足，雨水集中。累计年平均日照时数为1650.1小时，日照百分率为37%。其中71.6%集中在主要农作物生长的7-10月在全国属多雨地区，65.6%的降水和70-85%的总辐射集中在4-10月，光、热、水三者配合较好，适宜于双季稻生长成熟和亚热带经济林木生长，为农业生产的发展提供良好的气候环境。

2.3 总平面布置

该加油站按功能分区主要分为油罐区、加油区、站房、辅助用房等。

油罐区位于罩棚外。油罐区内设置有4个双层卧式地埋油罐，具体为30m³的95#汽油罐1个，30m³的92#汽油罐1个，30m³的0#柴油罐2个。

加油区位于站区中央。加油区罩棚净高为11.5m，罩棚下设置有加油岛4个，加油岛上设置有4台加油机；加油岛宽度为1.2m，均高出行车地面0.2m，且加油岛端部装设高0.6m的防撞栏杆。

站房位于站区东部；

辅助用房位于站房东侧；

加油站主要建构筑物耐火等级均为二级。站区路面为硬化水泥路面。油罐区设置静电接地报警仪，配备消防沙池。

在原有的基础上拆除罩棚，现新建一座1225.84m²的罩棚。

	面积	结构	高度	耐火等级
原有罩棚	1521m ²	钢筋混凝土	13m	二级
新建罩棚	1225.84m ²	钢筋混凝土	11.5m	二级

新建附属设施：新建大力牌、新建出入口指示牌、新建花坛、新增减速带、新建加水点。

加油站总平面布置图见附件。

2.4 主要工艺流程

该加油站采用国内常用的卸油和加油工艺技术，设置卸油和加油的集中式油气回收装置，工艺稳定可靠，基本工艺流程如下：

1、卸油

卸油：该加油站采用密闭卸油方式卸油，油罐车在站内安全员的引导下开至密闭卸油口附近。卸油区域设置警戒线（桩），车辆停稳后，在车轮下垫好防溜木，并将油罐车的防静电接地夹夹在防静电接地处。罐车停稳15分钟后，计量员开始计量，计量完成后将卸油管连接油罐车和相应的油料储罐，开始卸油。

卸油与油气回收工艺流程图见图2-1、图2-2：

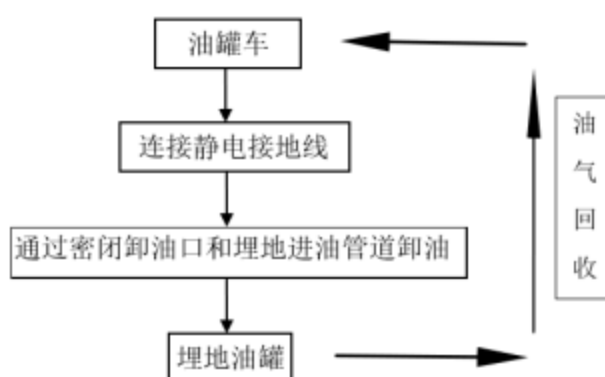


图 2-1 汽油卸油工艺流程图



图 2-2 柴油卸油工艺流程图

2、加油

加油：车辆由加油员引导进站，待车辆停稳熄火后，加油员询问车辆所需油品及数量，开始为需要车辆加油，加油采用潜油泵加油工艺，油品从油罐经出油管输送到加油机，再经软管到达加油枪，加油枪对停泊到位的汽车油箱加油，并根据用户的要求控制油量。加油完毕后将加油枪放回原处。

加油过程工艺流程图见图2-3、图2-4：

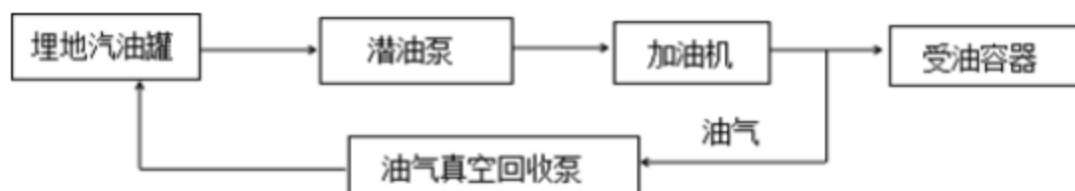


图 2-3 汽油加油工艺流程图

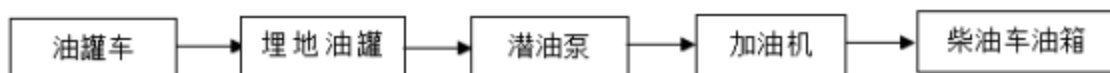


图 2-4 柴油加油工艺流程图

2.5 主要工艺设备设施

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站现设置加油机4台；设置4个双层卧式埋地油罐，其中30m³的95#汽油罐1个，30m³的92#汽油罐1个，30m³的0#柴油2个，总容积120m³，折合油罐总容积为90m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积）。按照《汽车加油加气加氢站

技术标准》（GB50156-2021）3.0.9条对加油站的划分（如表2-2加油站级别划分表），可得出该加油站为三级加油站。油罐均为埋地油罐，汽油罐、柴油罐分别设置了高出地面4m的通气管，汽油通气管管口安装了呼吸阀、阻火器，柴油通气管管口安装了阻火器。加油站主要设备设施表见表2-3。

表 2-2 加油站级别划分表

级别	油罐容积(m ³)	
	总容积	单罐容积
一级	150<V≤210	V≤50
二级	90<V≤150	V≤50
三级	V≤90	汽油罐V≤30，柴油罐V≤50

注：柴油罐容器折半计入油罐总容积。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号或尺寸	材质	数量	工作参数	备注
1.	95#汽油罐	埋地油罐，30m ³	双层卧式油罐	1个	常温、常压	在用
2.	92#汽油罐	埋地油罐，30m ³		1个		在用
3.	0#柴油罐	埋地油罐，30m ³		2个		在用
4.	加油机	潜油泵加油机	组合件	4台	常温	
5.	潜油泵	-	组合件	4台	常温	
6.	柴油发电机	36kw	组合件	1台	常温	

2.6 公辅工程

2.6.1 给排水

1) 给水

加油站供水由井水供给，用水主要是生活用水、冲洗地面用水等。

2) 排水

该加油站雨水、污水排水采用分流制。

雨水排水系统：按污染区与非污染区分区，受污染区的初期雨水经隔油池隔油后经水封井外排，非污染区的地表雨水散流排出站外。

生活污水：卫生间产生的生活污水，经化粪池处理后就近排入污水管网。

含油污水排水系统：主要用于收集油罐卸油点、加油岛等生产设施和冲洗地面的含油污水，含油污水有组织排入隔油池，通过油水分离收集油品，然后经水封井达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-

2015)要求的排放标准后外排至市政雨水管网，油品不排出站外。

2.6.2 供配电

该加油站用电负荷为三级负荷。供电电源采用电压为AC380/220V的外接电源，从站区附近架空电力线接入，进线电缆埋地敷设。站房内设置有发配电间，站区内采用放射式的供配电方式，向全站负荷供电，380/220V配电系统为TN-S接地保护系统。加油站配置有1台功率为36kW的柴油发电机，为防止柴油发电机排烟口烟雾引燃周边易燃物或可燃物，设置防火帽并对其开关进行检查与维护，保持防火帽处于日常关闭状态。

加油作业区电力及照明设备为防爆型，防爆等级为ExdIIAT3Gb。办公场所安装日光灯。

油罐车卸油场地设置卸油时用的防静电接地装置。

2.6.3 消防

该加油站不设消防给水系统，加油站着火时主要用站内配置的消防器材灭火，该加油站目前消防设施配置情况见表2-4。

表 2-4 消防设施清单

序号	名称	型号/规格	数量	状况	配备位置
1	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5	4具	正常	加油现场
2	推车式干粉灭火器	MFT/ABC35	2具	正常	卸油区、油罐区
3	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC4	8具	正常	加油现场、卸油口、营业厅、休息室
4	二氧化碳灭火器	—	10具	正常	办公室、营业厅、发配电间、厨房
5	消防沙	—	2m ³	正常	消防器材间
6	消防锹	—	4把	正常	消防器材间
7	消防桶	—	4个	正常	消防器材间
8	灭火毯	—	6床	正常	站区

2.6.4 安全设施

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站罩棚设置有避雷带保护，用电负荷等级为三级，站内电力线穿钢管保护，采用TN-S系统；工艺装置、储存设施设置了相应的防雷防静电设施，油罐进行了防雷防静电接地，相应的工艺管道特别是法兰连接处进行了电气跨接

并接地，密闭卸油点设置有防静电接地装置和静电接地报警仪。油罐区消防沙池设有上盖保护。

该加油站的防雷设施于2024年1月16日经湖南长昊气象科技有限公司岳阳分公司（甲级）检测，编号为：湘雷定检【2024】第HNCH(F04)-13号，有效期至2024年7月16日之前，检测结论为加油站防雷措施符合规范要求。

该加油站设置了油气回收装置。储油罐进油口、出油管、量油孔设置在人孔盖下，设置有高低液位报警仪。加油站内设置紧急切断系统，系统能在事故状态下迅速切断加油泵的电 源，紧急切断系统应具有失效保护功能，且紧急切断系统只能手动复位。

站区设有视频监控系统。视频监控摄像头图像清晰，监控录像记录完整，具有回放功能，数据可追溯期不少于30天。

该加油站设置有醒目的防火、禁止吸烟、禁止打手机和动火等标志；出入口设置明显的指示牌；罩棚、营业厅、配电间均有应急照明，卸油区设置了警示标识。

2.7 加油站成品油营销方式

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站主要经营销售汽油、柴油等成品油，成品油由具有危险化学品运输资质的运输公司运输到加油站，并储存在加油站储罐内，然后通过加油机销售给客户。中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站只负责其站内成品油的储存和销售，不负责成品油的运输。

2.8 被评价单位的安全管理现状

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站职工总人数6人，已设置安全管理机构，成立了安全领导小组。加油站主要负责人和安全管理 人员均经过安全生产知识和管理能力考核，且已取得安全合格证，持证情况具体见表2-5。

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站建立了完善的安全管理制度及安全操作规程，具体清单见表2-6。安全管理制度和操作规程在日常经营过程中均得到严格执行，建站至今未发生安全生产事故，其安全生产管理现状良好。

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站已编制生产安全事故应急预案并已备案，备案编号为：430681-2021-54。

表2-5 加油站管理人员持证情况一览表

姓名	持证类型	证书编号	有效期	发证机关
方鹏	主要负责人	430602197507122515	2022.01.13-2025.01.12	湖南省应急管理厅
彭晓玲	安全生产管理人员	430681198407298230	2022.01.13-2025.01.12	

表2-6 安全管理制度及操作规程清单

序号	管理制度名称	序号	管理制度名称
1	主要负责人安全职责	16	加油区及储油罐区安全监控制度
2	加油站安全员职责	17	油品购销管理制度
3	加油站加油员安全职责	18	安全生产投入保障制度
4	加油站计量员安全职责	19	安全生产奖惩管理制度
5	加油站记账员安全职责	20	隐患排查治理管理制度
6	安全检查管理制度	21	安全风险管理制度
7	安全生产责任考核制度	22	应急管理制度
8	安全培训教育制度	23	事故管理制度
9	动火管理制度	24	职业卫生管理制度
10	用电管理制度	25	加油作业安全操作规程
11	安全生产会议管理制度	26	接卸油料安全操作规程
12	加油站值班制度	27	加油机计量操作规程
13	设备维修管理制度	28	加油站清罐操作规程
14	事故管理制度	29	发电机安全操作规程
15	消防、防火、防爆禁烟管理制度		

第7章 评价结论

通过对中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站有害因素辨识分析、重大危险源辨识分析及安全评价，得出如下结论：

中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站是一家成品油加油站，经营、储存场所位于岳阳汨罗市黄市乡，主要从事汽油、柴油的零售。该加油站储存能力为 120m^3 ，折合油罐总容积为 90m^3 ，为三级加油站。

1、通过主要危险、有害因素分析得知，中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站经营的柴油、汽油属于危险化学品。该加油站经营场所及经营过程中存在的危险有害因素是火灾爆炸、中毒和窒息、触电、物体打击、车辆伤害、机械伤害、高处坠落、坍塌等，其中最主要危险有害因素为火灾爆炸。

2、中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站经营汽油、柴油，按现有储存规模属三级加油站；根据《危险化学品重大危险源辨识》，其经营储存场所未构成危险化学品重大危险源。该加油站未涉及易制毒、易制爆、剧毒、高毒等特殊危险化学品储存与经营。经辨识，加油站储存的汽油属于重点监管危险化学品和特别管控危险化学品。

3、通过安全检查表评价，中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站的总平面布置、电气设施、工艺设施、消防设施、安全管理均符合安全要求。评价组认为中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站现场检查结果合格。

4、采用道化学火灾、爆炸危险指数评价法（七版）对所选取汽油储罐单元进行评价，结果为：该项目的埋地储罐单元（以汽油为评价物质）发生火灾爆炸事故的暴露半径为 31.42m ，暴露区域面积达 3099.86m^2 ，火灾爆炸危险指数为 122.704 ；火灾爆炸固有危险等级为中等；采用安全控制措施

补偿后暴露半径下降为24.86m，暴露区域面积为1934.34m²，火灾爆炸危险指数降为96.94，火灾爆炸危险等级为较轻。

根据《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品经营单位安全评价导则（试行）》、《加油站安全评价检查表》等法规检查，同时对加油站所提供的文件和现场进行勘查、检测、检查，评价组认为：站区布置、安全管理、安全距离、建筑物的耐火等级主体符合标准要求。希望加油站严格管理，认真执行各项制度，落实到岗位、落实到人员、落实到每一项具体工作上去。

综合上述，中国石油天然气股份有限公司湖南销售分公司汨罗市远大一加油站符合国家《危险化学品安全管理条例》等规定的经营单位条件，成品油经营、储存现状条件符合安全要求。

建议加油站进一步加强管理和安全投入，落实本报告提出的建议和对策措施，不断提高安全管理人员和职工的技术、技能水平和安全意识，维护好设备设施，进一步提高本质安全度，达到安全经营的目的。

（正文完）

湖南科大广通能源安全技术咨询服务有限公司

2024年6月26日