

## 安全评价项目信息表

项目编号：

项目名称	中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站 安全验收评价		
项目简介	该加油站占地面积约 608 m <sup>2</sup> ，新建站房一座，面积约 24 m <sup>2</sup> ；钢结构罩棚一座，投影面积 441 m <sup>2</sup> 。设双枪加油机 4 台，30m <sup>3</sup> 油罐三台（两汽一柴）。该加油站改建过程中加油机、站房、罩棚、罐区均为新建，油罐和三次油气回收装置利旧。		
评价人员	姓 名	备注	
项目负责人	刘振忠		
项目组成员	王静		
	郝大平		
	刘卫国		
	崔强		
报告编制人	刘振忠		
报告审核人	岳强		
过程控制负责人	刘云红		
技术负责人	赵云峰		
技术专家 或有关技术人员			
到现场开展安全 评价工作情况	时 间	到现场主要人员	主要任务
	2024. 10. 4	刘振忠、王静	初访
	2024. 10. 9	刘振忠、王静	现场考察
	2024. 10. 12	刘振忠、王静	现场检查
	2024. 10. 14	刘振忠、王静	现场核查
安全评价报告提交时间：2024. 10. 18			
有必要公开的其它内容：			



现场影像资料



# 中国石化销售股份有限公司 山东济南第六十六加油站 安全设施竣工验收评价报告

建设单位：中国石化销售股份有限公司  
山东济南石油分公司

建设单位法定代表人：郭宇杰

建设项目单位：中国石化销售股份有限公司  
山东济南第六十六加油站

建设项目单位主要负责人：范宪光

建设项目单位联系人：龙剑

建设项目单位联系电话：13001708899



## 第二章 建设项目概况

### 第一节 建设单位及建设项目概况

#### 一、建设单位及建设项目简介

##### 1、建设单位简介

中国石化销售股份有限公司山东济南石油分公司，类型为外商投资企业分公司，法定代表人为郭宇杰，于 2000 年 7 月注册成立；公司经营范围：危险化学品经营、成品油仓储、成品油批发、成品油零售等。中国石化销售股份有限公司山东济南石油分公司租赁济南家兴燃气销售有限公司下属的三川加油站从事经营活动，租赁合同期限为 2017 年 5 月 25 日至 2032 年 5 月 24 日（租赁合同见附件），租赁后将该站更名为中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站。

中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站（以下简称加油站）负责人邹健，类型为外商投资企业分公司，经营地址为山东省济南市历城区仲宫街道小井渡口村。该加油站原已取得危险化学品经营许可证、成品油零售经营批准证书，许可范围为汽油、柴油，经营方式为带有储存设施的经营。

中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站原已取得建设用地规划许可证，规划用地面积 1000 m<sup>2</sup>。该加油站原手续齐全，危险化学品经营许可证证书编号鲁济危化经【2020】000128 号，有效期至 2023 年 04 月 27 日，成品油零售经营批准证书第 3701051032 号，有效期至 2024 年 12 月 17 日。加油站原占地面积 1000 m<sup>2</sup>，设双枪加油机 3 台，设 30m<sup>3</sup> 双层油罐 3 台（两汽一柴），油罐总容量 75m<sup>3</sup>（柴油折半计），为三级加油站。

因该加油站部分用地在 S103 旅游公路建设项目征地红线内，2022 年 9 月仲官街道 S103 济枣线市中红符路口南至柳埠界段旅游公路建设协调指挥部出具了该加油站办理退让技改情况说明（详见附件）。2024 年 6 月 28 日该项目取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2406-370179-04-01-283796，项目性质为原址改建项目，该加油站改建项目由中国石化销售股份有限公司山东济南石油分公司负责投资建设。现项目占地面积约 608 m<sup>2</sup>，新建站房一座，面积约 24 m<sup>2</sup>；钢结

构罩棚一座，投影面积 441 m<sup>2</sup>。设双枪加油机 4 台，30m<sup>3</sup> 油罐三台（两汽一柴）。该加油站改建过程中加油机、站房、罩棚、罐区均为新建，油罐和三次油气回收装置利旧，加油站级别未发生变化，加油站占地面积由原 1000 m<sup>2</sup>改为 608 m<sup>2</sup>。

中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站配备员工 6 人，其中站长和安全员各 1 人，加油站人员数量未发生变化。

## 2、建设项目简介

该项目性质为危险化学品改建项目，该加油站规划用地面积 608 m<sup>2</sup>，新建罩棚建筑面积 441 m<sup>2</sup>（水平投影面积），站房面积约 24 m<sup>2</sup>。该加油站设 3 台 30m<sup>3</sup> 埋地双层储油罐（1 台 92#汽油罐，1 台 95#汽油罐，1 台柴油罐，油罐利旧），油罐总容量 75m<sup>3</sup>（柴油折半计）。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 3.0.9 条之规定，该站油罐总容积满足  $V \leq 90m^3$ ，为三级加油站。加油站设 4 台双枪潜油泵加油机（92#/0#加油机、92#/95#加油机各两台）。

### 二、手续办理情况

该站于 2024 年 9 月委托山东达泰企业管理咨询有限公司编制了《中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站安全预评价报告》，经专家组评审通过后，2024 年 9 月 9 日济南市应急管理局出具了危险化学品建设项目安全审查意见书（济应急危化项目审字(2024)018 号，详见附件）。2024 年 9 月由天越工程设计有限公司编制了《中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站安全设施设计专篇》，经专家组评审通过后，2024 年 9 月 30 日济南市应急管理局出具了危险化学品建设项目安全审查意见书（济应急危化项目审字（2024）020 号，详见附件）。

2024 年 10 月 9 日加油站防雷装置经江西巾星防雷科技有限公司检测合格，出具了雷电防护装置验收检测报告。雷电防护装置验收检测报告编号：巾星雷检字[2024]10001 号，报告有效期至 2025 年 4 月 8 日。

该项目 2024 年 9 月 30 日开工建设，由山东四方安装工程有限公司进行施工安装。该项目于 2024 年 10 月 10 日建设完成，2024 年 10 月 11 日建设单位、施工单位、设计单位对项目建设、安装情况进行了联合验收，并出具工程竣工验收

## 第四章 评价单元划分和评价方法选择

### 第一节 评价单元的划分

#### 一、评价单元的定义

评价单元就是在危险源、有害因素分析的基础上，根据评价目标和评价方法的需要，将系统分成若干有限、确定范围的单元。

评价单元一般以生产工艺、工艺装置、物料的特点和特征与危险、有害因素的类别、分布有机结合进行划分，还可以按评价的需要将一个评价单元再划分成为若干子评价单元或更细致的单元。

#### 二、评价单元划分的原则和方法

评价单元的划分是以建设项目使用、储存物料的特点和特征与危险、有害因素的类别为主，同时兼顾了功能区与装置的相对独立性。

评价单元划分应遵循的原则和方法：

1、以危险有害因素的类别为主划分评价单元。

1) 对工艺方案、总体布置及自然条件、社会环境对系统影响等方面的分析和评价，可将整个系统作为一个评价单元。

2) 将具有共性危险、有害因素的场所和装置划为一个单元。

2、以装置和物质特征划分评价单元。

1) 按装置工艺功能划分。

2) 按布置的相对独立性划分。

3) 按工艺条件划分评价单元。

4) 按贮存、处理危险物质的潜在化学能、毒性和危险物质的数量划分评价单元。

5) 根据以往事故资料，将发生事故能导致停产、波及范围大、造成巨大损失和伤害的关键设备作为一个评价单位，将危险、有害因素大且资金密度大的区域作为一个评价单元，将危险、有害因素特别大的区域、装置作为一个评价单元，将具有类似危险性潜能的单元合并为一个大评价单元。

3、依据评价方法的有关具体规定划分。

### 三、评价单元的划分结果

根据《山东省加油站安全评价导则》（鲁安监发〔2006〕114号）的要求及加油站的实际情况，本次安全评价划分为如下四个评价单元：

- 1、安全管理单元；
- 2、站址选择及总平面布置单元；
- 3、加油工艺及设施单元；
- 4、其他设施单元。

## 第二节 安全评价方法的选择

### 一、安全评价方法的选择

按照科学、合理、适用的原则，本次安全验收评价采用安全检查表、预先危险分析、危险度分析法及道化学火灾、爆炸危险指数评价法对该项目进行安全评价。

采用安全检查表法对项目的安全管理、站址选择及总平面布置、加油站工艺及设施、其它设施等方面进行安全分析评价，以检查和确认建设项目选址、场地条件以及设备设施等方面是否符合法律法规、标准规范和有关规定的要求。

采用预先危险分析评价，确定系统内可能产生的各种危险、危害因素，从而采取相应的安全防范措施。

采用危险度评价方法对加油站最易发生事故的关键物料特性或工艺条件等危险因素进行“危险度评价”，以确定系统危险度等级。

### 二、理由说明

选择安全评价方法时应根据安全评价的特点、具体条件和需要，针对被评价系统的实际情况、特点和评价目标，经过认真的分析、比较来选择；必要时，应根据评价目标的要求，选择几种安全评价方法进行安全评价，以提高评价结果的可靠性。

#### 1、安全检查表的选择原因

1) 事先编制, 有充分的时间组织有经验的人员来编写, 做到系统化、完整化, 不致于漏掉能导致危险的关键因素。

2) 可以根据规定的标准、规范和法规、检查遵守的情况, 提出准确的评价。

3) 表的应用方式是有问有答, 给人的印象深刻, 能起到安全教育的作用。

表内还可注明改进措施的要求, 隔一段时间后重新检查改进情况。

4) 简明易懂, 容易掌握。

## 2、预先危险分析方法的选择原因

预先危险分析法主要用于新系统设计、已有系统改造之前的方案设计、选址阶段, 在人们还没有掌握系统详细资料的时候, 用来分析、辨识可能出现或已经存在的危险因素, 并尽可能在付诸实施之前找出预防、改正、补救措施, 消除或控制危险因素。预先危险分析是一种宏观的概略定性分析方法, 在项目发展初期使用 PHA 有如下优点:

1) 能识别可能的危险, 用较少的费用或时间就能进行改正。

2) 能帮助项目开发组分析或设计操作指南。

3) 该方法简单易行、经济有效。

## 3、危险度评价方法的选择原因

危险度评价法是从安全角度出发, 对所要分析的问题, 确定其工艺及操作有关危险性, 通过对工艺属性进行分析比较计算, 进而确定哪一个区域的相对危险性更大, 对重点关键的区域单元进行进一步的评价。

1) 评价出预期综合危险最大和易发生事故的各个单元。

2) 鉴别出各个单元或工厂中预期综合危险最大或最易发生事故的关键物料特性、工艺条件或工艺特点。

3) 利用预期的危险和事故特性判定不同的设计、厂址或操作选择方案。

4) 利用单元或装置预期危险性表征事故特性比用其他特性更明了。

## 第七章 安全对策措施与建议

### 第一节 存在的主要问题

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）等相关法律、法规、标准的要求，通过对照安全检查表进行现场检查，评价组对中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站存在的问题，提出如下整改建议：

表 7.1-1 存在的问题隐患及整改建议

序号	现场存在问题	整改建议
1	油罐操作井盖未设置油品名称标识；	油罐操作井盖应设置油品名称标识；
2	加油机上的放枪位未设油品的文字标识、颜色标识；	加油机上的放枪位应设油品的文字标识、颜色标识；
3	加油机底部管沟未用细沙填实。	加油机底部管沟应用细沙填实。

### 第二节 安全对策措施建议

针对该站的具体情况，建议该站在以下几个方面进一步完善，进一步提高本站的安全管理水平：

#### 一、安全管理方面

1、完善各项规章制度、操作规程、设备管理、安全教育，落实安全管理组织，加强安全法制培训教育和监督管理，提高企业管理水平。加油站应建立全员安全生产责任制，并认真落实，严格执行安全生产规章制度和相关操作规程。

2、加强岗位培训教育。加油站工作人员应采取培训上岗制度，使他们能较全面地掌握有关消防安全技术规范、消防安全知识以及静电的危害及预防等方面的知识。特别是对新上岗职工的教育，必须先培训后上岗，以此达到熟悉和掌握各项规章制度、操作规程和业务技能，杜绝违章操作。生产安全事故应急救援预案要定期演练，演练过程中发现的预案存在的问题要及时修订。

3、危险岗位要设置醒目、规范的安全警示标志，如站内严禁烟火；严禁检修车辆、敲击铁器等易产生火花的作业活动；不准在加油现场使用手机；机动车辆加油时必须熄火等。严格控制明火、摩擦和撞击、电气火花、静电火花等火源，

## 第八章 整改情况复查

整改后经复查，中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站对不合格项进行了整改，整改情况见下表。

### 整改情况复查表

序号	存在问题	整改措施	复查结果
1	油罐操作井盖未设置油品名称标识； 	油罐操作井盖已设置油品名称标识； 	整改合格
2	加油机上的放枪位未设油品的文字标识、颜色标识； 	加油机上的放枪位已设油品的文字标识； 	
3	加油机底部管沟未用细沙填实。 	加油机底部管沟已用细沙填实。 	

经复查，被评价单位已对存在的问题整改完毕，符合相关法律法规、标准规范的要求，企业现有风险程度可以接受。



2、该项目采用的技术是被国内加油站广泛采用的技术工艺，并经过长期的装置运行和操作经验的积累，证明是成熟、安全可靠的。该加油站未使用国家明令淘汰、禁止使用的危及安全的工艺和设备。

3、该加油站对于设计中提出的安全设施，已全部落实，已采用的安全设施水平能够满足安全生产的需要，达到了同类工艺技术水平。

4、该加油站制定了相应的安全生产责任制和安全管理制、各岗位操作规程，并且编制了事故应急救援预案。

5、该加油站主要负责人和安全管理均经专业安全培训，取得安全合格证书。

综上所述，评价组认为：中国石化销售股份有限公司山东济南第六十六加油站项目站址选择合理，加油站设施与周边设施的安全间距、总平面布置符合国家标准、规范的要求，选用的工艺技术、设备选型成熟、可靠，该项目安全设施符合现行的国家有关安全生产的法律、法规和技术标准，具备安全验收的条件。