

ICS13.220.01
C80

DB42

湖 北 省 地 方 标 准

DB42/T416—2007

加油（气）站消防安全管理规范

The management rules of fire protection for automobile

gasoline and gas filling station



2007-01-15 发布

2007-01-25 实施

湖北省质量技术监督局发布

目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 消防组织机构和人员.....	1
5 消防安全职责.....	1
6 消防安全制度和操作规程.....	2
7 场所设置要求.....	3
8 消防安全管理措施.....	4
9 防火巡查和检查.....	5
10 火灾隐患整改.....	5
11 消防安全宣传培训.....	6
12 灭火应急疏散预案与演练.....	6
13 火灾事故处理.....	6
14 消防档案.....	7
15 消防安全经费投入.....	8
16 检查考评.....	8
17 奖励与惩处.....	8

2007-01-12

湖北省

前 言

本标准由湖北省公安厅消防局提出。

本标准由湖北省标准化协会消防专业委员会归口。

本标准主要起草单位：湖北省公安厅消防局。

本标准参加起草单位：荆州市公安消防支队。

本标准主要起草人：刘建平 曾庆亮 冯王碧 宁官发 冯定庭 谢涛 兰长青
朱正洪 张莉萍

本标准由湖北省公安厅消防局负责解释

引 言

随着我国汽车工业的迅猛发展，加油（气）站数量逐年增加，规模不断扩大，这些场所消防安全管理工作十分重要，鉴于全国目前尚无统一的加油（气）站消防安全管理标准，为了规范和统一加油（气）站消防安全管理工作，依据《中华人民共和国消防法》、《湖北省实施〈中华人民共和国消防法〉办法》、《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部令第61号）等法律、法规、规章、消防技术标准和 GB/T1.1-2000《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写规则》，制定本标准。

加油(气)站消防安全管理规范

1 范围

本标准规定了加油(气)站消防安全管理的术语和定义、组织机构和人员、消防安全职责、消防安全制度和操作规程、场所设置要求、消防安全管理措施、防火巡查和检查、火灾隐患整改、宣传安全教育培训、灭火应急疏散预案与演练、消防档案、消防安全经费投入、检查考评、奖励与惩处等内容。

本标准适用于营业性汽车加油(气)站。其它加油(气)站也可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB50016 建筑设计防火规范

GB50058 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范

GB50156 汽车加油加气站设计与施工规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 加油站 automobile gasoline filling station

为机动车油箱充装汽油、柴油的专门性经营场所。

3.2 加气站 automobile LPG or CNG filling station

液化石油气加气站或压缩天然气加气站的简称。

3.3 埋地油罐 underground storage gasoline tank

采用直接覆土或罐池充沙(细土)方式埋设在地下,且罐内最高液面低于罐外4m范围内地面的最低标高0.2m的卧式油品储罐。

4 组织机构和人员

4.1 一般规定

4.1.1 加油(气)站应按GB50156进行设计、施工,并经公安消防部门审核、验收合格后投入使用。

4.1.2 加油(气)站应落实逐级和岗位消防安全责任制,明确消防安全职责。

4.1.3 加油(气)站应报当地公安消防部门备案,建立与当地公安消防部门联系制度,及时反映单位消防安全管理工作情况。

4.2 加油(气)站的法人代表或主要负责人是加油(气)站的消防安全责任人。

4.3 加油(气)站各班组应设专、兼职安全员。

5 消防安全职责

5.1 消防安全责任人

加油(气)站消防安全责任人,对本单位的消防安全工作全面负责,应履行下列职责:

- a) 组织建立消防安全例会制度,每月至少召开一次消防安全工作会议;
- b) 组织防火检查,每月至少参加一次检查;
- c) 组织火灾隐患整改工作,负责筹措整改资金;

- d) 组织建立消防组织，每半年至少组织一次消防宣传教育、灭火和应急疏散演练；
- e) 贯彻执行法律法规，保障加油站消防安全符合规定。

消防安全责任人可指定一名消防安全管理人协助开展工作，消防安全管理人应至少每月向消防安全责任人报告一次消防安全工作情况。

消防安全责任人、消防安全管理人应报当地公安消防部门备案。

5.2 消防安全管理人员

加油（气）站各班组应设专、兼职安全员。安全员应履行下列职责：

- a) 检查各岗位人员执行消防安全制度和操作规程情况；
- b) 进行防火巡查，记录检查情况；
- c) 及时处置火灾隐患，并向消防安全管理人或消防安全责任人报告。

5.3 其它人员

其它人员应严格执行消防安全制度和操作规程，参加消防安全教育、培训，掌握初起火灾扑救办法，发现火情及时报警。加油（气）员还应对加油现场的消防安全负责，不应让车辆驾驶员等无关人员进行加油作业。计量员还应严防发生油品跑、冒、滴、漏现象，监督卸油情况。

6 消防安全制度和操作规程

6.1 消防安全制度及制度要点

6.1.1 消防安全例会制度

应包括会议召集、人员组成、会议频次、议题范围、决定事项、会议记录等要点。

6.1.2 消防安全教育、培训制度

应包括责任部门、责任人和职责、频次、培训对象（包括特殊工种及新员工）、培训要求、培训内容、考核办法、情况记录等要点。

6.1.3 消防值班制度

应包括责任范围和职责、突发事件处置程序、报告程序、工作交接、值班人数和要求、情况记录等要点。

6.1.4 防火检查、火灾隐患整改制度

应包括责任部门、责任人和职责、检查频次、参加人员、检查的部位和内容、火灾隐患认定、处置和报告程序、整改责任和看护措施、情况记录等要点。

6.1.5 防雷、防静电、电气设备

应包括责任部门、责任人和职责、设施登记、检查人员的资格、检查部位、内容、检查工具、发现问题处置程序、情况记录等要点。

6.1.6 线路的检查和他理制度

应包括责任部门、责任人和职责、设施登记、检查人员的资格、检查部位、内容、检查工具、发现问题处置程序、情况记录等要点。

6.1.7 用火、用电安全管理制度

应包括责任部门、责任人和职责、重点部位和设施、电工资格、动火审批程序、检测和管理要求、发现问题处置程序、情况记录等要点。

6.1.8 灭火器材维护、管理制度

应包括责任部门、责任人和职责、设备登记、保管及维护管理要求、情况记录等要点。

6.1.9 义务消防组织管理制度

应包括组织机构及人员、工作职责、例会、教育培训、活动要求等要点。

6.1.10 灭火和应急疏散预案演练制度

应包括组织机构和分工、联络办法、预案的制定和修订、演练程序、注意事项等要点。

6.1.11 消防安全工作考评和奖惩制度

应包括责任部门和责任人、考评目标、内容和办法、奖惩办法等要点。

6.1.12 其它必要的消防安全制度

加油（气）站还应制定易燃易爆危险物品和场所管理等其它必要的消防安全制度。

注：消防安全制度应予公布，并根据实际情况随时进行修订。

6.2 消防安全操作规程

6.2.1 卸油作业

卸油作业消防安全规程应包括下列内容：

- a) 卸油员上岗时应穿防静电工作服、鞋；
- b) 油罐车进站后，卸油人员应检查油罐车的安全设施是否齐全有效，检查合格后，引导油罐车进入卸油现场，接好静电接地；
- c) 油罐车熄火并静置 3min 后，卸油员按工艺流程连接卸油管，将接头结合紧密，保持卸油管自然弯曲；
- d) 计量员应检查油罐计量孔，确定计量孔密封良好后，油罐车驾驶员缓慢开启卸油阀卸油；
- e) 卸油完毕，油罐车驾驶员应关闭卸油阀；
- f) 卸油员拆卸连接管线，盖严卸油帽，整理静电导线；
- g) 卸油员引导油罐车启车、离站，清理卸油现场；
- h) 卸油过程中，卸油人员和油罐车驾驶员不应远离现场，雷雨天不应进行卸油作业。

6.2.2 加油（气）作业

加油（气）作业消防安全操作规程应包括下列内容：

- a) 加油（气）员上岗时应穿防静电工作服、鞋；
- b) 进站加油（气）车停稳，发动机熄火后，开始加油；
- c) 不应直接向塑料桶等非金属容器加注汽油；
- d) 摩托车加油后，应用人力将摩托车推离加油岛 4.5m 后，方可启动；
- e) 加油站上空有高强闪电或雷击频繁时，应停止加油作业，采取防护措施。

注：消防安全操作规程应予公布，并根据实际情况随时修订。

7 场所设置要求

7.1 一般规定

7.1.1 加油（气）站内的站房及其它附属建筑物的耐火等级不应低于二级。当罩棚顶棚的承重构件为钢结构时，其耐火极限可为 0.25h，顶棚其它部分不得采用燃烧体建造。

7.1.2 加气站、加油加气合建站内建筑物的门、窗应向外开。有爆炸危险的建筑物，应按现行国家标准《建筑设计防火规范》的有关规定，采取泄压措施。

7.1.3 当液化石油气加气站采用地下储罐池时，储罐池底和侧壁应采取防渗漏措施。地上储罐的支座应采用钢筋混凝土支座，其耐火极限不应低于 5h。

7.1.4 加油加气站内，爆炸危险区域内的房间的地坪应采用不发火花地面。

7.1.5 压缩天然气加气站的储气瓶（储气井）间宜采用开敞式或半开敞式钢筋混凝土结构或钢结构。屋面应采用非燃烧轻质材料制作。

7.1.6 压缩天然气加气站的压缩机房宜采用单层开敞式或半开敞式建筑，净高不宜低于 4m；屋面应为非燃烧材料的轻型结构。当压缩机房与值班室、仪表间相邻时，应设有隔声性能的隔墙，隔墙上应设隔声观察窗。

7.1.7 站房可由办公室、值班室、营业室、控制室和小商品（限于食品、饮料、润滑油、汽车配件等）便利店等组成。

7.1.8 加油加气站内不得建经营性的住宿、餐饮和娱乐等设施。

7.1.9 加油加气站内可种植草坪、设置花坛，但不得种植油性植物。

7.1.10 液化石油气加气站内不应种植树木和易造成可燃气体积聚的其它植物。

7.2 油罐及管线

加油站应采用埋地油罐。油罐及管线应无泄漏。埋地油罐防腐绝缘层不应低于加强级。

油罐的通气管、密闭量油孔、阻火器、进出油管、液位计、潜油泵、人孔、进出口阀门等应配备齐全，并能正常工作。

安装、验收及检修记录等资料应齐全。

7.3 加油机

加油机运转时，电机和泵温度应保持正常，计量器和泵的轴封应无明显泄露，汽油加油流量不应大于60L/min。

加油机机件应保持性能良好，油气分离器及过滤器应保持功能正常，排气管应畅通、无损，泵安全阀应保持压力正常。

加油机进油管线和付油胶管连接处应无泄漏，电动机外壳接地电阻不应大于4Ω，付油胶管两端电阻不应大于4Ω。

加油机安装、验收、检修记录等资料应齐全。

7.4 采暖设备

加油站的采暖设备应符合GB50156中的有关要求。

加油站内设置独立的锅炉房时，宜选用小型燃气（油）热水锅炉，也可采用具有防爆性能的电热水器。采用燃煤锅炉时，宜选用具有除尘功能的自然通风型锅炉，锅炉烟囱出口应高出屋顶2m以上，且应采取防止火星外逸的有效措施。

7.5 通风设备

加油站内爆炸危险区域内的房间应采取通风措施，并应符合GB50156中的有关要求。

7.6 消防器材

7.6.1 配备

灭火器、灭火毯等消防器材的配备应符合GB50156中的有关要求。

7.6.2 管理

7.6.2.1 对消防器材应加强日常管理和维护，建立消防器材维护、管理档案，记明类型、数量、部位和维护管理责任人。

7.6.2.2 灭火器应保持铭牌完整清晰，保险销和铅封完好，应避免日光曝晒和强辐射热。冬季应采取防寒措施。

7.6.2.3 消防器材应设置在指定部位，并应摆放稳固，不应被挪作它用、埋压或将灭火器箱锁闭。

7.6.3 检查、维护保养

7.6.3.1 灭火器每年应由具备资格的维修单位进行一次功能性检查。

7.6.3.2 检查、维修过的灭火器，应在灭火器的筒身和贮气瓶上分别贴上维修铭牌。

8 消防安全管理措施

8.1 一般规定

加油（气）站应明确划分爆炸和火灾危险区域，设置警示文字和标志，实行严格管理，严格控制明火、摩擦和撞击、电气火花、静电火花等火源。

注：加油（气）站爆炸危险区域的等级范围划分按GB50156中附录B执行。

8.2 明火控制

加油（气）站区域内严禁烟火，加油（气）站的醒目位置应设置带有“严禁烟火”、“熄火加油（气）”字样的标志，在加油（气）岛附近应设置带有“禁止拨打移动电话”字样的标志。罐区应设置带有“禁止入内”、“禁穿钉子鞋”和“着防静电服”字样的标志。

在加油（气）站区域内进行电（气）焊等明火作业应办理动火审批手续。动火作业前，应经本单位安全部门审批，并报当地公安消防部门备案。动火期间，安全监护人员应到现场监督。动火人员应按动火审批的具体要求作业，作业场所应增设消防器材。

动火完毕，监护人员和动火人员应共同检查和清理现场。

8.3 预防摩擦与撞击

在爆炸和火灾危险区域应采取下列防止火花产生的措施：

- a) 机械转动部件应保证润滑良好，及时加油并经常清除可燃污垢；
- b) 输送可燃气体或液体的管道，应定期进行耐压试验；
- c) 爆炸危险区域内的房间地面应铺设不发生火花材料，并应禁止穿带铁钉的鞋；
- d) 搬运金属容器时，严禁在地上抛掷或拖拉，在容器可能碰撞部位应覆盖不发生火花材料；
- e) 维修作业应使用防爆工具。

8.4 防止电气火花

爆炸危险区域和火灾危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设，应符合 GB50058 中的有关要求。加油岛附近应设置移动通信设备屏蔽装置。

8.5 防雷、防静电

加油（气）站防雷、防静电设施的设置应符合 GB50156 中的有关要求。

加油（气）站的装卸场地应设置为油罐车跨接的防静电装置。

雨季之前，应由当地气象部门对防雷、防静电设备和接地装置进行一次年度检测。

9 防火检查

9.1 一般规定

- 9.1.1 消防安全责任人应至少每月组织一次防火检查。
- 9.1.2 消防安全管理人应至少每周组织一次防火检查。
- 9.1.3 班组每天巡查不少于两次。班组交班前，班组消防安全管理人员应共同进行一次巡查。
- 9.1.4 检查结束，应做好检查记录，检查人员应在检查记录表上签名，存入单位消防档案。

9.2 防火巡查、检查内容

防火巡查、检查应包括下列主要内容：

- a) 站内电气设备、照明设施状况；
- b) 油罐区的油罐口、量油口、卸油口、阀门、人孔等油罐附件及卸、输油管线、避雷针接线状况；
- c) 消防器材的数量、摆放位置；
- d) 加油（气）机运转情况；
- e) 加油（气）车辆及人员作业情况；
- f) 其它消防安全管理制度、规程的落实情况。

10 火灾隐患整改

10.1 一般规定

- 10.1.1 加油（气）站对火灾隐患应采取整改措施。整改完毕，负责整改的部门或人员应逐级上报至消防安全责任人。
- 10.1.2 对公安消防部门责令限期改正的火灾隐患，应在规定的期限内改正，写出火灾隐患整改复函，向当地公安消防部门申报检查、验收。

10.2 整改要求

10.2.1 发现下列火灾隐患，应责成有关人员立即改正，并做好记录：

- a) 在加油（气）站区域内吸烟的；
- b) 员工着装不符合防静电要求的；
- c) 使用非防爆通讯电器设备和工具的；
- d) 违章动用明火、用电和进行电（气）焊的；
- e) 消防器材被挪作它用的；
- f) 值班、防火巡查人员脱岗的；
- g) 其它可以立即改正的行为。

10.2.2 对不能立即改正的火灾隐患，应制定整改方案，明确整改措施、期限和人员，并向上级主管部门报告。对随时可能引发火灾的隐患或重大火灾隐患，应将危险部位停业整改，并落实整改期间的安全防范措施。

11 消防宣传教育、培训

11.1 一般要求

11.1.1 消防安全责任人、消防安全管理人应参加公安消防部门组织的消防安全培训。

11.1.2 加油（气）员、油罐车驾驶员等特殊工种人员应经公安消防部门培训合格后，持证上岗。

11.1.3 加油（气）站对新员工应组织一次上岗前消防安全教育、培训。

11.1.4 加油（气）站施工期间，施工单位应对施工人员进行一次消防安全教育、培训。

11.2 培训内容

11.2.1 消防宣传教育和培训应包括下列内容：

a) 《中华人民共和国消防法》、《湖北省实施〈中华人民共和国消防法〉办法》、《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》等消防法规；

b) 消防安全制度和操作规程；

c) 石油商品的火灾危险性 & 火灾预防等基础知识；

d) 消防器材使用方法；

e) 报火警、扑救初起火灾及安全疏散引导常识；

f) 其它消防安全知识。

11.2.2 单位组织开展宣传教育和培训的情况，应做好记录。

12 灭火和应急疏散演练

12.1 组织机构

灭火和应急疏散组织机构应包括下列组织：

a) 指挥员：公安消防队到达之前指挥灭火和应急疏散工作；

b) 灭火行动组：扑救初起火灾，配合公安消防队采取灭火行动；

c) 通讯联络组：报告火警，与相关部门联络，传达指挥员命令；

d) 疏散引导组：引导人员、车辆疏散，抢救设备、物资；

e) 安全防护救护组：救护受伤人员，护送伤势较重人员到就近医院就医；

f) 其它必要的组织。

12.2 预案内容

灭火和应急疏散预案应包括下列要点：

a) 发现火情，首先报警，讲明起火单位、部位、时间、单位详细地址，可燃物质、火势等情况；

b) 通讯联络组立即迎接消防车辆，并视情况与供水、供电、医院等单位联络；

c) 指挥员组织扑救初起火灾，关闭相关阀门，切断电源，利用消防器材实施扑救；

d) 在火情不能控制，即将发生爆炸时，现场指挥员应立即下达所有人员撤离命令；

e) 疏散引导组尽快有秩序地疏散站内人员、车辆；

f) 安全防护救护组配合医护人员抢救受伤人员；

g) 火灾扑灭后，派专人保护火灾现场，在事故调查结束后方可清理现场；

h) 指挥员组织填写事故报告。

12.3 演练的组织

12.3.1 演练时应在加油站入口处设置带有“正在进行消防演练”字样的标志牌。

12.3.2 演练结束后，总结问题，做好记录，修订预案内容。

13 火灾事故处理

13.1 初期火灾的处理

- 13.1.1 若发生火灾，应立即打 119 报警并通知站长和其他人员。
- 13.1.2 接通紧急电源开关，尽量关闭所有油泵电源、所有油管阀。
- 13.1.3 立即使用消防器材扑救，并监视火势蔓延情况。
- 13.1.4 禁止任何车辆、人员进入油站，直到火灾扑灭为止。
- 13.1.5 收银员坚守岗位，清点、整理现金并放入保险柜。
- 13.1.6 将有关情况上报上级主管部门。

13.2 较大火灾的处理

- 13.2.1 发生火灾，应立即打119报警，并通知站长和其他人员。
- 13.2.2 接通紧急电源按钮，尽量切断电源总开关、有关阀门。
- 13.2.3 用消防水枪远距离控制火势；无法控制时，撤离现场。
- 13.2.4 收银员将现金放入保险柜锁好后撤离现场。
- 13.2.5 禁止任何车辆、人员进入油站；疏散人群、车辆撤离现场。
- 13.2.6 等候、引导消防车进场灭火。
- 13.2.7 将有关情况上报上级主管部门。

14 消防档案

14.1 一般规定

加油（气）站应当建立健全消防档案。消防档案应详实、准确，并附有必要的图表，不得漏填、涂改，应根据情况变化及时更新。

14.2 档案内容

14.2.1 消防安全基本情况

消防安全基本情况至少应包括下列内容：

- a) 单位基本概况；
- b) 总平面图；
- c) 消防道路平面图；
- d) 爆炸和火灾危险区域图；
- e) 工艺流程图；
- f) 消防重点部位分布图和消防安全重点部位情况；
- g) 加油（气）站消防审核、验收法律文书；
- h) 消防管理组织机构和各级消防安全责任人；
- i) 消防安全制度；
- j) 消防设施、消防器材登记；
- k) 专职和义务消防队人员及其消防装备配备情况；
- l) 与消防安全有关的重点工种人员情况；
- m) 灭火和应急疏散预案。

14.2.2 消防安全管理情况

消防安全基本情况应包括以下内容：

- a) 公安消防部门填发的各种法律文书；
- b) 消防器材维修保养记录；
- c) 火灾隐患及其整改情况记录；
- d) 防火检查、巡查记录；
- e) 动火审批记录；
- f) 有关燃气、电气设备检测(包括防雷、防静电)等记录；

- g) 消防安全培训记录;
- h) 灭火和应急疏散预案演练记录;
- i) 历次火警、火灾情况记录;
- j) 消防奖惩情况记录;
- k) 其它应备案的记录。

14.3 保管

加油站应确定消防档案保管人员。

流动保管的巡查记录等档案, 交接班时应有交接手续, 不应缺页。往年的档案不应丢弃、毁损, 应保存 10 年以上。

15 消防安全经费投入

加油(气)站应将消防工作与本单位经营、管理活动统筹安排, 实施年度消防工作计划, 将消防安全经费列入财务计划, 为本单位消防安全提供经费保障。

16 检查考评

加油(气)站应将消防安全工作纳入内部检查、考核、评比内容, 实行半年及年终考评制度。

17 奖励与惩处

- 17.2.1 对在消防安全工作中成绩突出的部门和个人, 单位应给予表彰奖励。
- 17.2.2 对未履行消防安全职责或违反单位消防安全制度的行为, 应依照有关规定对责任人员给予行政纪律处分或其他处理。
- 17.2.3 对违反消防法律、法规, 依法应当给予行政处罚、追究刑事责任的, 移送有关部门处理。

DB42/T416—2007