

ICS 13.100

C 66

T/GDPAWS

团 体 标 准

T/GDPAWS 1—2019

自助加油站设置和安全管理规范

Standard for setting up and safety management of self-service gas station

2019-08-30 发布

2019-09-01 实施

广东省安全生产协会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国石化销售有限公司广东石油分公司提出。

本标准由广东省安全生产协会归口。

本标准由广东省安全生产协会、中国石化销售有限公司广东石油分公司、广州市标准化协会起草。

本标准主要起草人：王林、张兰生、张长银、刘汉坤、黄子斌、林捷、陈淑仪、吴志强。

本标准于2019年8月30日首次发布。

全国团体标准信息平台

自助加油站设置和安全管理规范

1 范围

本标准规定了自助加油站设置和安全管理的术语和定义、基本要求、设置要求和安全管理。本标准适用于新建、改建自助加油站的设计、施工和运营安全管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 2893.1 图形符号 安全色和安全标志 第1部分:安全标志和安全标记的设计原则
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 9081 机动车燃油加油机
- GB 12158 防止静电事故通用导则
- GB 13348 液体石油产品静电安全规程
- GB 20952 加油站大气污染物排放标准
- GB 22380.1 燃油加油站防爆安全技术 第1部分:燃油加油机防爆安全技术要求
- GB 22380.2 燃油加油站防爆安全技术 第2部分:加油机用安全拉断阀结构和性能的安全要求
- GB 22380.3 燃油加油站防爆安全技术 第3部分:剪切阀结构和性能的安全要求
- GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
- GB/T 34661 油气回收系统防爆技术要求
- GB/T 35579 油气回收装置通用技术要求
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB 50156—2012 (2014年版) 汽车加油加气站设计与施工规范
- GB 50526 公共广播系统工程技术规范
- AQ 3010 加油站作业安全规范
- AQ/T 3047 化学品作业场所安全警示标志规范
- AQ/T 3050 加油加气站视频安防监控系统技术要求
- CJJ 11 城市桥梁设计规范
- GA 1551.3 石油石化系统治安反恐防范要求 第3部分:成品油和天然气销售企业
- JTG D60 公路桥涵设计通用规范
- SH 3097 石油化工静电接地设计规范
- SY/T 6319 防止静电、雷电和杂散电流引燃的措施
- SY/T 7385 防静电安全技术规范
- EN 13012 用于燃料售油机上的自动注油口的结构和性能 (Petrol filling stations - Construction and performance of automatic nozzles for use on fuel dispensers)

3 术语和定义

GB 50156—2012（2014年版）界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自助加油站 self-service gas station

在营业期间实行顾客自助加油的加油站。

3.2

城市建成区 urban built-up area

城市行政区内实际已成片开发建设、市政公用设施和公共设施基本具备的地区。

4 基本要求

4.1 自助加油站的设计、施工在满足 GB 50156—2012（2014年版）的基础上，还应满足本标准的要求。

4.2 自助加油站人员配置应满足反恐防范、安全生产及应急处突等的需要。

4.3 自助加油站的新建、改建还应考虑以下几方面的内容：

- a) 外观及站内布局；
- b) 标识标志及自助加油流程公示；
- c) 现场引导和巡查；
- d) 站内设备的安全改造；
- e) 应急演练。

5 设置要求

5.1 站址选择

5.1.1 自助加油站的站址选择，应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。

5.1.2 城市建成区内的加油站，宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。

5.1.3 自助加油站的汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表 1 的规定。

表 1 汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距

单位：m

站外建（构）筑物	站内汽油设备				站内柴油设备				
	埋地油罐			加油 机、通 气管 管口	埋地油罐			加油机、 通气管管 口	
	一级站	二级站	三级站		一级站	二级站	三级站		
重要公共建筑物	35	35	35	35	25	25	25	25	
明火地点或散发火花地点	21	17.5	10	12.5	12.5	12.5	10	10	
民用建筑物 保护类别	一类保护物	17.5	14	11	11	6	6	6	6
	二类保护物	14	11	8.5	8.5	6	6	6	6
	三类保护物	11	8.5	7	7	6	6	6	6

表1 汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距（续）

单位：m

站外建（构）筑物		站内汽油设备				站内柴油设备			
		埋地油罐			加油 机、通 气管 管口	埋地油罐			加油机、 通气管管 口
		一级站	二级站	三级站		一级站	二级站	三级站	
甲、乙类物品生产厂库、库房和 甲、乙类液体储罐		17.5	15.5	12.5	12.5	12.5	11	9	9
丙、丁、戊类物品生产厂房、库 房和丙类液体储罐以及容积不大 于 50 m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		12.5	11	10.5	10.5	9	9	9	9
室外变配电站		17.5	15.5	12.5	12.5	15	15	15	15
铁路		15.5	15.5	15.5	15.5	15	15	15	15
城市道路	快速路、主干路	7	5.5	5.5	5	3	3	3	3
	次干路、支路	5.5	5	5.5	5	3	3	3	3
架空通信线		1 倍杆高， 且不应小 于 5 m	5	5	5	0.75 倍 杆高， 且不应 小于 5 m	5	5	5
架空电力线 路	无绝缘层	1.5 倍杆 （塔）高， 且不应小 于 6.5 m	1 倍杆 （塔）高， 且不应小 于 6.5 m	6.5	6.5	0.75 倍 杆（塔） 高， 且不应 小于 5 m	0.75 倍杆 （塔）高， 且不应小 于 6.5 m	6.5	6.5
	有绝缘层	1 倍杆 （塔）高， 且不应小 于 5 m	0.75 倍杆 （塔）高， 且不应小 于 5 m	5	5	0.5 倍杆 （塔） 高， 且不应 小于 5 m	0.5 倍杆 （塔）高， 且不应小 于 5 m	5	5

与重要公共建筑物的主要出入口（包括铁路、地铁和二级及以上公路的隧道出入口）不应小于 50 m。

火等级民用建筑物面向加油站一侧的墙为无门窗洞口的实体墙时，油罐、加油机和通气管管口与该民用建筑物的距离，不应低于本的安全间距的 70%，并不得小于 6 m。

注 1：表中重要公共建筑物及一类保护物、二类保护物、三类保护物的定义见 GB 50156—2012（2014 年版）附录 B。

注 2：室外变、配电站指电力系统电压为 35 kv~500 kv，且每台变压器容量在 10 MV·A 以上的室外变、配电站，以及工业企业的变压器总油量大于 5 t 的室外降压变电站。其他规格的室外变、配电站或变压器应按丙类物品生产厂房确定。

注 3：表中道路系指机动车道路。油罐、加油机和油罐通气管管口与郊区公路的安全间距应按城市道路确定，高速公路、一级和二级公路应按城市快速路、主干道确定；三级和四级公路应按城市次干路、支路确定。

注 4：根据 GB 50016 规定，储存物品根据储存物品的性质和储存物品中的可燃物数量等因素分为甲、乙、丙、丁、戊类。

5.2 场所设施及布局

5.2.1 建（构）筑物

5.2.1.1 加油站作业区内的站房及其他附属建筑物的耐火等级不应低于二级。

5.2.1.2 汽车加油场所地应设罩棚，罩棚除应符合 GB 50156—2012（2014 年版）的规定外，还应符合下列要求：

- a) 当罩棚棚顶的承重构件为钢结构时，其耐火极限可为 0.25 h；
- b) 罩棚遮盖加油机的平面投影距离不宜小于 2 m；

- c) 罩棚檐口标识的商标、文字、图案应固定牢靠且准确规范；
- d) 罩棚柱应采用钢筋混凝土结构或钢结构。
- 5.2.1.3 加油岛应完好，无开裂破损，宽度宜不小于1.2 m，高出地平面0.15 m~0.2 m。加油岛上的罩棚支柱距岛端部不应小于0.6 m。
- 5.2.1.4 单车道宽度不应小于4 m，双车道宽度不应少于6 m；站内的道路转弯半径按行驶车型确定，且不宜小于9 m；道路坡度不应大于6%，且宜坡向站外；在汽车槽车卸车停车位处，宜按平坡设计。站内停车场和道路路面不应采用沥青路面，且宜在出入口处设置减速带。
- 5.2.1.5 加油站内不应建地下和半地下室。
- 5.2.1.6 位于加油岛端部的加油机附近应设防撞柱（栏），其高度不应小于0.5 m。加油岛朝向车辆入口的侧面宜设置防撞柱（栏）。防撞栏的设置应确保车道转弯半径满足车辆转弯要求以及通道宽度满足车辆通行要求。
- 5.2.1.7 加油站的围墙设置应按GB 50156—2012（2014年版）的规定设置。
- 5.2.1.8 加油站内设施之间的防火距离，应符合GB 50156—2012（2014年版）的规定。加油站内设置的经营性餐饮、汽车服务场所等建筑物或设施，不应布置在加油作业区内，其与站内可燃液体设备的防火间距，应符合GB 50156—2012（2014年版）有关三类保护物的规定。
- 5.2.2 警示与标识
- 5.2.2.1 自助加油站应在入口处、加油岛处、自助加油机等区域显著地标明该站为自助站，并应设置标识明显的加油车辆引导线。
- 5.2.2.2 自助加油站的车辆入口和出口应分开设置，出入口应设置出入导向箭头。
- 5.2.2.3 自助加油机和加油岛附近的明显位置，应设置相关油品类别、标号标识。油品应在加油枪上以颜色进行标识，油品标号与颜色的关系见下表2。

表2 油品标号颜色表

油品标号	92号汽油	95号汽油	98号汽油	0号柴油	乙醇汽油
颜色	红色	绿色	墨绿色	灰色	粉色

- 5.2.2.4 应设置用于指导顾客自助加油的操作流程，设置位置应在自助加油机附近并符合GB 2894的规定，操作流程不应被遮挡，操作流程见附录A。
- 5.2.2.5 在操作自助加油机时，应有相应的语音提示，语音提示应设置为：
- 提枪前作释放静电提醒、请勿离开加油现场提醒、紧急情况安全提醒，并提醒选择加油方式；
 - 提枪后提醒油品标号并确认计费情况；
 - 挂枪后提醒确认计量计费情况。
- 5.2.2.6 自助加油站应按GB 2893.1、GB 2894和AQ/T 3047的规定设置安全标志，安全标志设置应包括但不限于表3的规定。

表3 加油站安全标志设置

序号	标志名称	位置
1	灯光或荧光反光进出指示标识	出入口
2	禁止烟火、熄火加油、当心车辆	加油区
3	禁止烟火、禁止使用手机	卸油区和罐区
4	限速5公里、限高标识	加油区（朝加油车辆入口方向）
5	禁止吸烟	站区

5.2.2.7 设置有汽车服务设施的加油站，应控制进站清洗、保养的车辆停放。

5.2.3 站内布局

5.2.3.1 自助加油站的建筑布局应合理，应保证现场工作人员能通过监控或目视无障碍地观察到加油站场的情况。

5.2.3.2 不宜在同一加油车位上同时设置汽油、柴油两种加油功能。如在同一加油车位上同时设置汽油、柴油两种加油功能的，除应在加油枪使用颜色标识外，自助加油机上还应有二次确认功能。

5.2.3.3 自助加油站内的爆炸危险区域不应超出站区围墙和可用地界线，自助加油站爆炸危险区域参见附录 B。

5.2.3.4 加油岛上放置的物品应符合 AQ 3010 的要求。与加油业务无关的物品不应布置在汽车通道上，且任何物品不应占压油罐操作井盖，并应在其周边地面上标识安全线。

5.2.3.5 加油站应进行区域划分，并划出停车位、加油通道、禁止停车区。

5.3 站内设备

5.3.1 油气回收系统

5.3.1.1 自助加油站应具有油气回收系统，回收在卸油、加油过程中排放的油气，防止油气挥发造成的大气污染，消除安全隐患。油气回收系统应满足 GB/T 34661 和 GB/T 35579 的要求。

5.3.1.2 油气回收系统应具有密封性，排出的大气污染物应满足 GB 20952 的要求。

5.3.2 紧急切断装置

加油站应设置紧急切断系统，手动启停的切断开关应设置标识。系统应能在事故状态下迅速切断潜油泵电源或加油机电磁阀电源，并具有失效保护功能。紧急切断系统应只能手动复位。在爆炸危险区域内设置的启动开关应使用防爆启动开关，且紧急切断系统的启动开关应至少在下列设置：

- a) 加油机上；
- b) 营业室内。

5.3.3 油罐及附件

5.3.3.1 加油站的油罐应埋地设置，并采用卧式油罐。

5.3.3.2 采取防止油品渗漏保护措施的加油站，其埋地油罐应采用单层油罐设置防渗罐池或采用双层油罐。防渗罐池应符合 GB 50156—2012（2014 年版）的规定。

5.3.3.3 设在车行道下面的油罐操作井应采用密闭、承重型井盖。承重型井盖应根据加油站位置，对照 JTG D60 或 CJJ 11 进行设计及选型”。油罐操作井应定期清理，无积油、无积水、无杂物。

5.3.3.4 油罐通气管的设置应符合 GB 50156—2012（2014 年版）的规定。

5.3.3.5 呼吸阀和阻火器应做定期检查维护，检查维护记录应存档。

5.3.4 加油机

5.3.4.1 自助加油机应符合 GB/T 9081 和 GB 22380.1 的要求。

5.3.4.2 加油机外观应清洁、无油污，并符合防爆要求。

5.3.4.3 加油软管上应设安全拉断阀，安全拉断阀应符合 GB 22380.2 的要求。

5.3.4.4 供油管道上应设置剪切阀，剪切阀应符合 GB 22380.3 的要求。剪切阀应每年进行至少一次测试，防止沉淀污垢杂物或其它因素影响该阀门在出现紧急情况的正常工作。当紧急切断阀经受火烤、撞击或其它突发事故，应仔细检查并重新测试。

5.3.4.5 加油枪胶管上的金属屏蔽线和机体之间应连接良好。加油枪胶管上的静电连接导线和加油机内部的电气密封均应定期检查，确保完好有效，并建立检查记录。

5.3.4.6 自助加油机应有通话功能，且满足自助加油业务的双向通话要求。

5.3.4.7 自助加油机应有用于释放人体静电的装置，在相应位置张贴释放静电的提醒标识。

5.3.4.8 加油机内防爆接线盒应符合防爆要求。

5.3.5 加油枪

5.3.5.1 自助加油站加油枪应符合 EN 13012 的要求。

5.3.5.2 油枪口对地电阻值应小于 $10^6 \Omega$ 。

5.3.5.3 用于自助加油的加油枪应有以下自封系统：

- a) 加满自封：防止加油时油箱加满后油品溢出，保证可靠自封；
- b) 无压自封：输油胶管中有压力时开启，压力消失时产生自封；
- c) 跌落自封：当加油枪跌落地面，加油枪自动关闭阀门，停止加油，防止油品外溢。

5.4 辅助设施

5.4.1 视频监控系统

自助加油站的视频监控系统应符合下列要求：

- a) 新建、改建和扩建的自助加油站视频监控系统的设计、施工、检验与验收应符合 AQ/T 3050 的规定，视频清晰度不应小于 720p；
- b) 站内监控范围应全面无盲区，24h 不间断录像；重点对车辆出入口、加油区、自助加油区、卸油口及油罐区、营业室有效监控；
- c) 图像显示器应设置在有人值守的房间内；
- d) 视频监控设备应日常维护，保持监控画面完整、清晰，监控记录应保存至少 90d，并满足 GA 1551.3 中的要求；
- e) 应定期检查视频监控系统运行情况，确保视频摄像头位置和系统运行正常，保证自助加油站视频全覆盖；
- f) 自助加油站的视频监控系统应有远程监控功能，且可实时调看。

5.4.2 油罐液位监测系统

油罐液位监测系统报警装置应设置在卸油现场操作人员便于察觉的地方。高液位报警装置应与卸油防溢阀联动。双层管道系统、双层油罐、防渗罐池的渗漏检测报警装置宜设置在营业室内。

5.4.3 消防配置要求

5.4.3.1 自助加油站应配置灭火器材，并应符合以下规定：

- a) 在开展自助加油业务的加油岛上应配备 2 个 4 kg 手提式干粉灭火器；
- b) 应配置灭火毯 5 块、沙子 2 m^3 及一台 35 kg 推车式干粉灭火器；
- c) 其余建筑的灭火器配置，应符合 GB 50140 的有关规定。

5.4.3.2 加油区域可设置火灾报警系统以及自动灭火系统。

5.4.4 站内广播

自助加油站应设置有站内广播系统。广播系统应符合 GB 50526 的要求。

5.4.5 监控系统

自助加油站的营业室内应设置监控系统，该系统应具备下列监控功能：

- a) 营业员可通过监控系统确认每台自助加油机的使用情况；
- b) 可分别控制每台自助加油机的加油和停止状态；
- c) 发生紧急情况可启动紧急切断开关停止所有加油机运行；
- d) 可与顾客进行单独对话，指导其操作；
- e) 对整个加油场地进行广播。

5.4.6 供配电、防雷防静电等电气设施

自助加油站的电气设施除应符合 GB 50156—2012（2014 年版）的相关要求，防静电相关设置应符合 GB 12158、SH 3097、GB 13348、SY/T 7385、SY/T 6319 的要求。

6 安全管理

6.1 现场人员设置及职责

6.1.1 自助加油站工作人员的主要职责为现场管理、指导顾客及油品收发等工作。

6.1.2 自助加油站应确保 24 h 至少有 1 名工作人员，日销量超过 20000 L 的自助加油站高峰期应不少于 2 名工作人员。

6.2 人员资质

自助加油站现场工作人员应具备以下技能条件：

- a) 熟悉自助加油操作规程；
- b) 熟悉自助加油所有设备设施情况及使用方法；
- c) 能够有效讲解和指导客户自助加油；
- d) 能够根据应急预案处理突发事件。

6.3 培训

6.3.1 应对自助加油站的工作人员定期开展培训。自助加油站开业前或新入职人员工作前，应进行专门的培训，培训应留有记录。

6.3.2 工作人员培训内容包括但不限于：

- a) 自助加油设备设施情况；
- b) 自助加油管理制度；
- c) 自助加油操作指引规定；
- d) 自助加油安全注意事项；
- e) 自助加油突发事件的现场处置方案和应急处置预案等。

6.4 现场加油指导

6.4.1 自助加油站应配备工作人员对顾客进行自助加油示范与引导。顾客未按要求进行加油操作时，工作人员应及时提醒顾客，提醒事项包括但不限于以下内容：

- a) 安全注意事项；
- b) 自助加油操作流程；
- c) 应急处理措施。

6.4.2 自助加油站工作人员应密切关注顾客自助加油情况。当发现不安全行为时，应及时制止；当发生突发事件时，立即启动加油机紧急切断按钮，并按应急措施进行处置。不安全行为包括但不限于：

- a) 加油前未将车辆熄火；

- b) 在加油区域内吸烟或明火;
 - c) 未经许可自行向便携式容器加油;
 - d) 在加注汽油时离开加油区域。
- 6.4.3 加注散装油品时,应严格按公安部门的要求到公安部门或街道开具证明,加油前应对工作人员出示证明,并由工作人员加注。
- 6.4.4 在闪电和雷暴天气时要停止加油作业;在极端天气情况下,应按有关规定,引导顾客停止加油作业。
- 6.4.5 自助加油站应通过站内广播、张贴提示、现场提示等方式进行安全提示,包括:
- a) 如果加油机出现乱码或有疑问时应停止加油,立即与工作人员联系;
 - b) 不得往塑料桶加注汽油,不在加油现场穿、脱、拍打衣物、鞋靴和梳头;
 - c) 高强闪电、雷击频繁时请停止加油;
 - d) 发生喷油或漏油等突发情况时,请按加油机紧急切断按钮;
 - e) 需要加注散装油品时,请联系工作人员。
- 6.5 安全制度**
- 6.5.1 加油站应结合实际情况,建立、健全规章制度,内容至少包括:
- a) 自助加油站工作人员安全生产责任制度;
 - b) 风险评价管理制度;
 - c) 变更管理制度;
 - d) 防泄漏管理制度;
 - e) 消防管理制度。
- 6.5.2 加油站应在危险有害因素辨识的基础上,编制安全操作规程,内容至少包括:
- a) 自助加油风险识别规程;
 - b) 计量操作规程;
 - c) 卸油操作规程;
 - d) 油气回收设备操作规程。
- 6.6 事故应急救援预案及演练**
- 6.6.1 加油站应按GB/T 29639的规定编制应急预案,应急预案参见附录C。
- 6.6.2 自助加油站宜在出口方向站外合适地点设置安全避难集合区,并设置指引标识,便于发生安全事故时车辆不移动的情况下顾客疏散至该地点集合。

附 录 A
(规范性附录)
自助加油客户操作指南

A.1 使用自助加油机进行加油，操作流程见图 A.1。

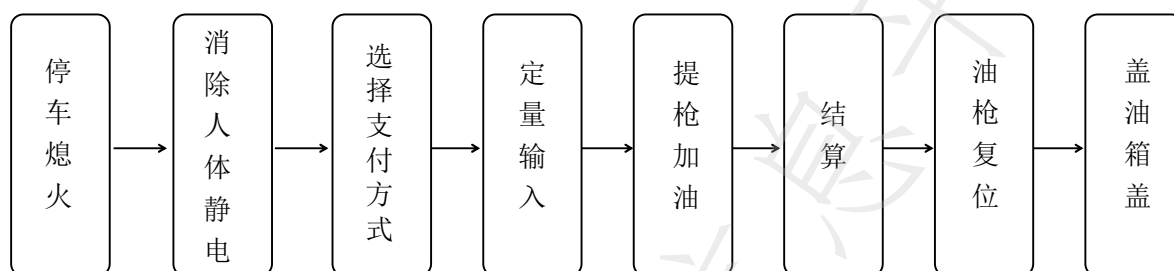


图 A.1 自助加油机加油操作流程

A.2 各流程操作要求：

- a) 停车熄火：按油品分类指引，将车辆停靠在自助加油机旁，选择所需油品，发动机熄火后打开油箱盖；
- b) 消除人体静电：使用前，按提示使用静电消除装置消除静电；
- c) 选择支付方式；
- d) 定量输入：
 - 1) 以“金额”加油时，输入需求数据；
 - 2) 以“升数”加油时，输入需求数据。
- e) 提枪加油：
 - 1) 提枪；
 - 2) 以正确的方式加注；
 - 3) 加油机未提示油品已加完前，不得将油枪从油箱内提出；
 - 4) 需工作人员协助时，使用加油机上的通话系统。
- f) 结算：加油结束后，按不同的支付方式进行结算；
- g) 油枪复位：加油结束后放回油枪，将加油枪挂回原处；
- h) 盖油箱盖：安全出站。

附录 B
(资料性附录)
自助加油站内爆炸危险区域的划分

B.1 爆炸危险区域的等级定义应符合 GB 50058 的规定：

- a) 0 区：连续出现或长期出现爆炸性气体混合物的环境；
- b) 1 区：在正常运行时可能出现爆炸性气体混合物的环境；
- c) 2 区：在正常运行时不可能出现爆炸性气体混合物的环境，即使出现也仅是短时间存在爆炸性气体混合物的环境。

注：正常运行指正常的开车、运行、停车、易燃物质产品的装卸，密闭容器盖的武装，安全阀、排放阀以及所有工厂设备都在其设计参数范围内工作状态。

B.2 汽油的爆炸危险区域内地坪以下的坑或沟应划分为 1 区。

B.3 汽油加油机爆炸危险区域划分应符合下列规定，爆炸区域的划分见图 B.1：

- a) 加油机壳体内部空间划分为 1 区；
- b) 以加油机中心线为中心线，以半径为 3 m 的地面区域为地面和以加油机顶部以上 0.15 m 半径为 1.5 m 的平面为顶面的圆台形空间划分为 2 区。

注：上述数据为采用了加油机油气回收系统的加油机爆炸危险区域。

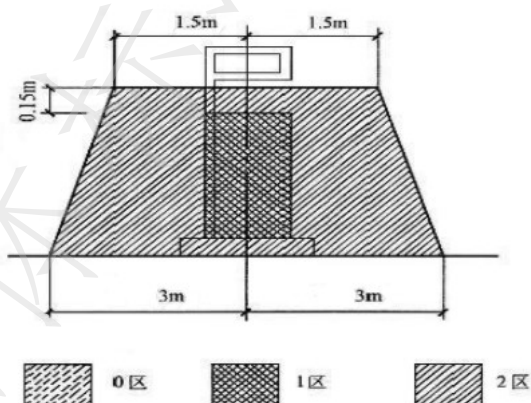


图 B.1 汽油自助加油机爆炸危险区域划分

B.4 油罐车卸汽油时爆炸危险区域划分应符合下列规定，爆炸区域的划分见图 B.2：

- a) 油罐车内部的油品表面以上空间划分为 0 区；
- b) 以通气口为中心半径，半径为 1.5 m 的球形空间和以密闭和油口为中心，半径为 0.5 m 的球形空间划分为 1 区；
- c) 以通气口为中心，半径为 3 m 的球形并延至地面的空间和以密闭卸油口为中心，半径为 1.5 m 的球形并延至地面的空间划分为 2 区。

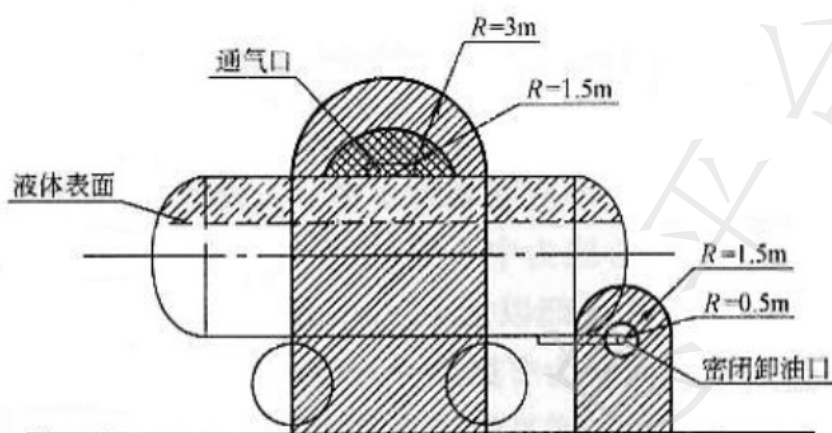


图 B.2 油罐车卸汽油时爆炸危险区域划分

B.5 埋地卧式汽油储罐爆炸危险区域划分应符合下列要求，爆炸危险区域见图 B.3：

- 罐内部油品表面以上的空间划分为 0 区；
- 人孔（阀）井内部空间、以通气管管口为中心，半径为 0.75 m 的球形空间和以密闭卸油口为中心，半径为 0.5 m 的球形空间划分为 1 区；
- 距人孔（阀）井外边缘 1.5 m 以内，自地面算起 1 m 高的圆柱形空间、以通气管管口为中心，半径为 2 m 的球形空间和以密闭卸油口为中心，半径为 1.5 m 的球形并延至地面的空间划分为 2 区。

注：上述数据为采用了卸油油气回收系统的埋地卧式汽油储罐爆炸危险区域。

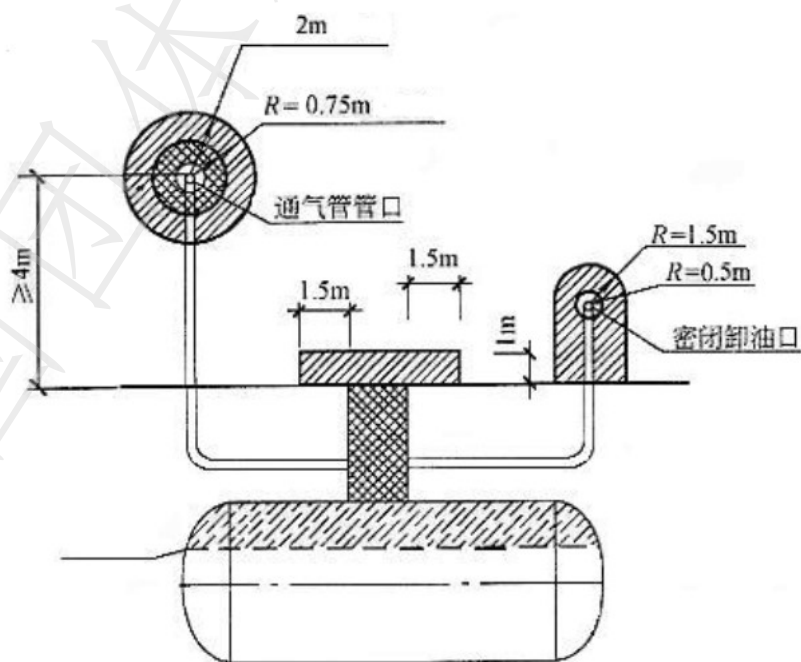


图 B.3 埋地卧式汽油储罐爆炸危险区域

附 录 C
(资料性附录)
自助加油站应急预案

C.1 加错油应急处理

- C.1.1 当有顾客报告加错油品时，工作人员应立即停止其自助加油操作，同时员工向站长汇报。
- C.1.2 油站工作人员协助客户将车辆推到安全区，并落实相应的安全措施。
- C.1.3 因顾客自助加油，油站员工应向客户明确加错油的责任为客户自身。若客户对责任有异议，油站工作人员应耐心说明，并协助其分析造成自助加错油的原因。
- C.1.4 视实际情况，若客户请求协助，油站工作人员应积极配合或向客户提供有关维修厂家电话，及时做好协助工作。
- C.1.5 若因客户要求现场作换油处理的，油站工作人员应做好现场安全防范，并协助提供相应的换油工具、容器，协助客户自行做好换油工作。处理完毕，清理好作业现场。
- C.1.6 若客户自助加错油且驶离油站后，又返回油站提出异议，则油站处理方式遵照上述C.1.3、C.1.4、C.1.5的方式协助处理。

C.2 油品泄漏应急处理

- C.2.1 在发现顾客加油过程中出现油品泄漏后，油站工作人员应立即按下紧急断电按钮，停止加油机工作，禁止加油车辆启动发动机，并及时向站长报告。
- C.2.2 在现场设置警戒线，禁止其他车辆和人员靠近油品泄漏现场5 m内，现场放置干粉灭火器备用。
- C.2.3 协助顾客将加油车辆推离现场。
- C.2.4 用棉质拖把、棉质毛巾吸干残油，待充分吸收残油后，放置于危废收集桶。
- C.2.5 检查附近下水道入口，若有油品进入下水道，则应及时清理。
- C.2.6 确认现场清理工作完成后，恢复正常营业。

C.3 质量、计量纠纷应急处理

- C.3.1 顾客对加注油品数量提出异议时，油站工作人员应向站长汇报，立即查询核实管控记录、视频录像等资料，必要时可用标准计量桶检测加油机精度。如查询核实无误，应向客户耐心解释，向客户展示计量部门出具的加油机鉴定合格证等相关资料及标识，礼貌送客。如查询核实有误，应向客户赔礼道歉，赔偿客户损失。停止使用该加油机，报请维修和检定。
- C.3.2 顾客对油品质量提出异议，油站工作人员应向站长汇报，及时对油罐内存油进行取样并在客户监督下留存，感观检查油品颜色、气味、挥发性等，如无误，应向客户耐心解释，礼貌送客。
- C.3.3 感观检查认为质量有问题时，应立即向公司报告，同时停止相应油罐加油业务，取样送检。
- C.3.4 请顾客留下联系方式，依据取样化验结果及时答复，并按公司规定做出相应处理。
- C.3.5 如顾客对处理有异议，由站长向上级汇报，请求公司支持，解决纠纷。

C.4 设备损坏及维修应急处理

- C.4.1 油站工作人员应认真做好自助加油站设备的维护和保养，保证各种设备的正常运行。
- C.4.2 因顾客自助加油造成设备损坏的，油站工作人员应向顾客明确责任为顾客自身。若顾客对责任有异议，油站工作人员应耐心说明，并及时上报站长及片区经理，与顾客共同协商处理事宜。有视频监控设备的应注意保存现场视频监控信息。
- C.4.3 因设备自身质量原因造成损坏的，加油站要及时上报上级单位，组织人员进行维修，保证加油站正常运营。若设备损坏后造成客户损失的，向客户表示歉意并说明原因后，报上级赔偿客户损失。

C.5 加油车辆灭火应急处理

C.5.1 摩托车发动机着火，加油站工作人员应立即切断机身电源，停止加油机工作，首先用灭火毯罩盖摩托车发动机，然后用灭火器灭火，同时将摩托车推离危险区。

C.5.2 车辆油箱着火，员工应立即切断机身电源，停止加油机工作，可用灭火毯将油箱口堵严，使火窒息或直接用灭火器扑灭。

C.5.3 在火势较大、站内无力控制时，要立即疏导站内人员撤出危险区域，并封闭进出口，防止人员进入，同时拨打119报警。

C.6 防恐怖应急处理

C.6.1 注意观察加油站内外的情况，不定期对加油站进行巡视，做好各重点区域的防恐怖保护。如加油站加油现场、油罐区、液位仪、监控系统等。

C.6.2 密切注意进入加油站的顾客及闲杂人员动态，发现可疑车辆、人员和物品时，应切断加油站电源，停止营业，疏散车辆和人员，并及时报告辖区公安部门。

C.6.3 每日检查视频监控系统运转情况，发现设备问题，及时报修。
