

自助加油站建设及管理规范

Specification for setting up and management of self-service oil fuelling station

2024 - 05 - 08 发布

2024 - 08 - 08 实施

自助加油站建设及管理规范

1 范围

本文件规定了自助加油站建设及管理的术语和定义、总体要求、设置要求和安全管理。
本文件适用于新建、改建、扩建自助加油站的设计、施工和自助加油站的运营安全管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 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/T 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/T 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/T 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 30871 危险化学品企业特殊作业安全规范
- 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条件
- 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—2021 汽车加油加气加氢站技术标准
- GB/T 50526 公共广播系统工程技术标准
- GB 50257 电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范
- GB/T 50280—1998 城市规划基本术语标准
- GB/T 50370—2005 气体灭火系统设计规范
- AQ 3010 加油站作业安全规范
- AQ 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
- AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范
- 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
- JT/T 1033 交通分隔栏
- SH/T 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
XF/T 3004 汽车加油加气站消防安全管理
DB44/T 2426 成品油经营企业（加油站）诚信计量管理规范
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—2021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（区） self-service oil fuelling station

具备相应的安全防护设施，可由顾客自行完成车辆加注燃油作业的加油站（区）。

[来源：GB 50156—2021，2.1.32]

3.2

城市建成区 urban built-up area

城市行政区域内已成片开发建设、市政公用设施和公共设施基本具备的地区。

[来源：GB/T 50280—1998，3.0.6]

4 总体要求

- 4.1 自助加油站（区）的设计、施工在满足 GB 50156—2021 的基础上，还应满足本文件的要求。
- 4.2 加油站的等级划分按 GB 50156—2021 中 3.0.9 的要求进行。
- 4.3 加油站的消防安全管理应符合 XF/T 3004 的要求，特殊作业应符合 GB 30871 的要求。
- 4.4 自助加油站（区）人员配置应满足反恐怖防范、安全生产及应急处置等的需要。
- 4.5 非加油车辆不宜在自助加油站（区）停放，如设置有汽车服务设施的加油站，应在确保安全的情况下，有序控制进站清洗、保养的车辆停放。
- 4.6 自助加油站（区）严禁自助加注散装油品作业。
- 4.7 城市建成区内新建、改建、扩建自助加油站（区），应考虑周边环境因素，远离重要公共建筑物、桥梁、隧道、人员聚集区域、河涌等。
- 4.8 自助加油站（区）的建设还应考虑以下内容：
 - a) 防冲撞设施；
 - b) 视频监控系统联网。
- 4.9 自助加油站爆炸危险区域内的电力装置的设计、施工和验收应按 GB 50058 和 GB 50257 的要求进行。

5 设置要求

5.1 站址选择

- 5.1.1 自助加油站（区）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 城市建成区内的自助加油站（区），宜靠近城市道路，但不宜在城市干道的交叉路口附近。
- 5.1.3 自助加油站（区）的汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表 1 的规定。

表1 汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距

单位为米

站外建（构）筑物		站内汽油工艺设备				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	12.5	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
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	12.5	12.5	12.5
铁路、地上城市轨道交通线路		15.5	15.5	15.5	15.5	15	15	15	15
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		7	5.5	5.5	5	3	3	3	3
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		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	5	5	5	0.75 倍杆高，且不应小于 5	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	1 倍杆（塔）高，且不应小于 6.5	6.5	6.5	0.75 倍杆（塔）高，且不应小于 5	0.75 倍杆（塔）高，且不应小于 6.5	6.5	6.5
	有绝缘层	1 倍杆（塔）高，且不应小于 5	0.75 倍杆（塔）高，且不应小于 5	5	5	0.5 倍杆（塔）高，且不应小于 5	0.5 倍杆（塔）高，且不应小于 5	5	5

汽油设备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。

一、二级耐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，不应低于本表规定的安全间距的 70%，并不得小于 6 m。

注 1：表中站内汽油工艺设备是指设置有卸油和加油油气回收系统的工艺设备。

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—2021 附录 B。

5.2 场所布局及设施

5.2.1 站内布局

5.2.1.1 自助加油站（区）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。

5.2.1.2 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，除应在加油枪使用规定的颜色标识外，自助加油机上还应有二次确认功能。

5.2.1.3 自助加油站（区）内的爆炸危险区域应不超出站区围墙和可用地界线，自助加油站（区）内爆炸危险区域划分见附录 A。

5.2.1.4 自助加油站（区）作业区内，不应有“明火地点”或“散发火花地点”。

5.2.1.5 加油岛上放置的物品应符合 AQ 3010 的要求。与加油业务无关的经营性物品应布置在作业区外，并应在其周边地面上标识安全线，任何物品不应占压油罐操作井盖。

5.2.1.6 位于加油岛端部的加油机附近应设防撞柱（栏），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通道宽度和转弯半径满足车辆通行、转弯要求。

5.2.1.7 自助加油站（区）配置的防撞柱（栏）应符合 JT/T 1033 和以下规定：

- a) 防撞柱（栏）高度不应小于 0.5 m；
- b) 防撞柱（栏）底端应与混凝土地面固定牢靠，防撞柱（栏）底端宜采用直接埋设于混凝土地面内的方式固定，且埋设深度不应小于 220 mm；
- c) 防撞柱（栏）的表面宜喷涂黄黑相间的反光漆。

5.2.2 建（构）筑物

5.2.2.1 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。罩棚顶棚可采用无防火保护的钢结构。

5.2.2.2 汽车加油场所地应设罩棚，罩棚除应符合 GB 50156—2021 中 14.2.2 的规定外，还应符合下列要求：

- a) 罩棚檐口标识的商标、文字、图案应固定牢靠且准确规范；
- b) 罩棚柱应采用钢筋混凝土结构或钢结构；
- c) 罩棚柱应有防止车辆碰撞的技术措施，如加设防撞柱（栏）。

5.2.2.3 加油岛应完好，无开裂破损，宽度不宜小于 1.2 m，应高出地平面 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。

5.2.2.4 单车道或单车停车位宽度不应小于 4 m，双车道或双车停车位宽度不应小于 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 8%，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或划减速线。

5.2.2.5 自助加油站（区）内不应建在地下和半地下室。

5.2.2.6 自助加油站（区）的围墙设置应按 GB 50156—2021 中 5.0.12 的规定设置。

5.2.2.7 自助加油站（区）内设施之间的防火间距，应符合 GB 50156—2021 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—2021 有关三类保护物的规定。

5.2.3 警示与标识

5.2.3.1 自助加油站（区）应在入口处、加油岛处、自助加油机等区域显著地标明该站（区）为自助站（区），并应设置标识明显的加油车辆引导线。

- 5.2.3.2 自助加油站（区）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。
- 5.2.3.3 自助加油站（区）地面标识的安全线应符合 GB 50156—2021 的有关规定，并符合下列规定：
- 自助加油站（区）应进行区域划分，并划出停车位、加油通道、禁止停车区等区域边界线；
 - 建筑物及突出地面的构筑物与汽车通道相邻时，宜在其周边地面上标识安全线；
 - 地面标识的边界线、安全线宽度宜为 100 mm~150 mm。
- 5.2.3.4 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、标号标识和简易图文突发事件应急处置流程。油品应在加油枪上以规定的颜色进行标识，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

- 5.2.3.5 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 B。
- 5.2.3.6 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、请勿使用手机或其它电子设备、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。
- 5.2.3.7 自助加油站（区）应按 GB/T 2893.1、GB 2894 和 AQ 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、荧光、反光进出指示标识	进口、出口
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
5	禁止吸烟	站区

5.3 站内设备

5.3.1 油气回收系统

- 5.3.1.1 自助加油站（区）应具有油气回收系统，油气回收系统应满足 GB/T 34661 和 GB/T 35579 的要求。
- 5.3.1.2 油气回收系统应做好密封防止泄漏，大气污染物应符合 GB 20952 的要求方可排放。

5.3.2 紧急切断与可燃气体报警装置

- 5.3.2.1 自助加油站（区）应设置紧急切断系统，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。
- 5.3.2.2 应在加油现场工作人员容易接近且较为安全的位置和控制室、值班室内或站房收银台等有人值守的位置同时设置紧急切断系统的手动启动装置，并应设置标识。在爆炸危险区域内设置的启动装置应具有防爆功能。

5.3.2.3 每台汽油自助加油机宜设置有带声光防爆型可燃气体探头，并将信号接入至营业厅有人值守的地方，并与自动切断系统连锁。

5.3.3 加油机

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

5.3.3.2 自助加油机外观应清洁、无油污，并符合防爆要求。

5.3.3.3 自助加油机加油软管上应设安全拉断阀，安全拉断阀应符合 GB/T 22380.2 的要求。

5.3.3.4 供油管道上应设置剪切阀，剪切阀应符合 GB/T 22380.3 的要求。剪切阀应每年进行至少 1 次检查，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、撞击或其它突发事件，应仔细检查并进行测试。

5.3.3.5 自助加油机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。

5.3.3.6 自助加油机应有对话功能，且满足自助加油业务的双向通话要求。

5.3.3.7 自助加油机应采用防静电加油枪、键盘或专设消除人体静电装置，并有显著标识。

5.3.3.8 自助加油机每支油枪的流量不应大于 50 L/min。

5.3.3.9 应在加油机上设置紧急停机开关。

5.3.3.10 加油机应符合 DB44/T 2426 中计量器具管理的相关要求。

5.3.4 加油枪

5.3.4.1 自助加油站（区）加油枪应符合 EN 13012 的要求。

5.3.4.2 油枪口对地电阻值应小于 $10^6 \Omega$ 。

5.3.4.3 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；
- d) 宜取消加油枪开关挡片；
- e) 可增设仰角自封装置。

5.4 辅助设施

5.4.1 视频监控系统

5.4.1.1 自助加油站（区）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（区）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，24 h 不间断录像；
- c) 图像显示器应设置在值班室、营业厅等有人值守的场所；
- d) 应保持监控画面完整、清晰，视频监控记录应保存不小于 90 d，并满足 GA 1551.3 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（区）视频全覆盖；
- g) 自助加油站（区）的视频监控系统宜采用视频智能识别技术，对加油站人员违规行为及明火、烟雾等异常状态进行识别、报警和记录；
- h) 自助加油站（区）的视频监控系统应有远程监控功能，且可实时调看；
- i) 宜对接应急管理部门建设的视频管理系统，将以下数据上传：

- 1) 视频智能分析设备基础信息及运行状态，包括设备编码、设备名称、所属加油站、设备运行；
- 2) 智能视频监控报警数据，包括摄像头编码、报警类别、报警时间、销警时间、报警时图片和销警时图片等内容。

5.4.1.2 视频监控系统配置要求，摄像机配置要求见表4。

表4 自助加油站(区)视频监控摄像机配置要求

序号	安装位置	配置要求
1	进出口	应能广角监控进出口整体情况
2	自助加油区	应根据自助加油机的数量配置摄影机，摄像机应能全面监控加油区自助加油人员操作情况
3	卸油口、油罐区	应能对卸油口及整个油罐区域全面监控
4	营业区	应在营业区内部适当位置安装变焦半球摄像机，全面监控营业区情况

5.4.2 消防配置要求

自助加油站(区)应按GB 50156—2021中12.1的规定配置灭火器材。每个加油岛上应至少配置1块灭火毯，放置灭火毯的部位宜设置标识及使用图示。配电房消防器材应按GB 50140的有关规定。配电柜设置的自动灭火器应选用GB 50370—2005中的S型热气溶胶灭火系统或经理论和实践证明适宜的其他型热气溶胶灭火系统。

5.4.3 站内广播

自助加油站(区)应设置有站内广播系统。广播系统应符合GB/T 50526的要求。

5.4.4 监测控制系统

自助加油站(区)的营业厅内应设置监控系统，该系统应具备下列功能：

- a) 营业员可通过系统实时监测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。

5.4.5 供配电、防雷防静电等电气设施

自助加油站(区)的电气设施除应符合GB 50156—2021的相关要求，防静电相关设置应符合GB 12158、GB 13348、SH/T 3097、SY/T 6319、SY/T 7385的要求。

6 安全管理

6.1 基本要求

自助加油站(区) 应建立、健全全员安全生产责任制，至少应包括下列内容：

- a) 主要负责人、安全生产管理人员、各岗位从业人员的安全生产职责；
- b) 安全生产责任考核及奖惩。

6.2 现场工作人员

6.2.1 自助加油站（区）现场工作人员的主要职责为现场管理、引导顾客、油品收发及应急处置等工作。

6.2.2 半自助加油站的自助加油区应确保 24 h 不间断至少有 1 名现场工作人员，日销量超过 20000 L 的半自助加油站的自助加油区高峰期间不应少于 2 名现场工作人员。全自助加油站（区）应根据加油站等级配置工作人员且不应少于 2 名。

6.3 人员培训及考核

6.3.1 自助加油站（区）的工作人员应经培训并考核合格后方可上岗。应对自助加油站（区）的工作人员定期开展培训与考核，培训、考核记录应存档，存档保留三年。

6.3.2 自助加油站（区）工作人员培训内容包括但不限于：

- a) 自助加油设备设施及安全操作规程；
- b) 自助加油站（区）管理制度；
- c) 自助加油操作规程；
- d) 自助加油安全注意事项；
- e) 自助加油突发事件应急预案和现场处置方案等。

6.4 自助加油操作指引

6.4.1 自助加油站（区）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（区）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使用明火；
- c) 自行向便携式容器加油；
- d) 在加注汽油时离开加油区域；
- e) 在未设有可燃气体声光报警装置的加油作业区内使用手机支付。

6.4.3 在闪电和雷暴天气等极端天气情况下，应按有关规定，引导顾客停止加油作业。

6.4.4 自助加油站（区）应通过站内广播、设置提示、现场提醒等方式进行安全提示，包括但不限于：

- 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、雷击频繁时应停止加油；
- d) 发生喷油或漏油等突发情况时，应按加油机紧急切断按钮；
- e) 禁止自助加注散装油品。

6.4.5 加强自助加油操作宣传，内容包括但不限于：自助加油操作规程；自助加油安全注意事项；自助加油突发事件自救措施等。

6.5 安全管理制度

6.5.1 应结合实际情况，建立安全管理制度，内容至少包括：

- a) 自助加油站（区）工作人员全员安全生产责任制度；
- b) 隐患排查和治理制度；

- c) 防泄漏管理制度；
 - d) 消防安全管理制度；
 - e) 安全教育管理制度；
 - f) 动火、受限空间、高空作业等特殊作业管理制度；
 - g) 反恐怖防范、应急制度。
- 6.5.2 应在危险有害因素辨识的基础上，编制安全操作规程，内容包括但不限于：
- a) 自助加油安全操作规程；
 - b) 加油站设备安全操作规程；
 - c) 卸油安全操作规程；
 - d) 计量操作规程。

6.6 事故应急救援预案及演练

- 6.6.1 应按 GB/T 29639 的规定建立应急预案体系，编制应急预案。
- 6.6.2 应按 AQ/T 9007 的要求，每半年至少组织 1 次生产安全事故应急演练并记录存档。
- 6.6.3 应急处置程序应在站（区）明显的位置公示。

6.7 检查

- 6.7.1 新建、改建、扩建自助加油站的投入使用前应根据本标准第 5 章要求开展安全检查。
- 6.7.2 自助加油站应按本标准第六章的要求定期组织安全管理自查或第三方检查并留有记录，检查内容应包括：
- a) 人员培训、考核情况；
 - b) 安全管理制度实施情况；
 - c) 事故应急救援预案编制及演练情况；
 - d) 自助加油操作及相关记录。

附录 A

(资料性)

自助加油站(区)内爆炸危险区域的划分

A.1 汽油加油机爆炸危险区域划分见图 A.1:

- 加油机下箱体内部空间为 1 区;
- 以加油机中心线为中心线,以半径为 4.5 m 的地面区域为地面和以加油机顶部以上 0.15 m 半径为 3.0 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。

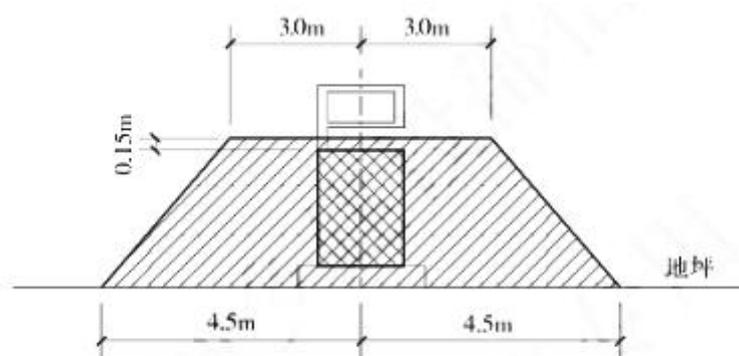
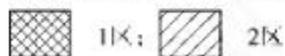


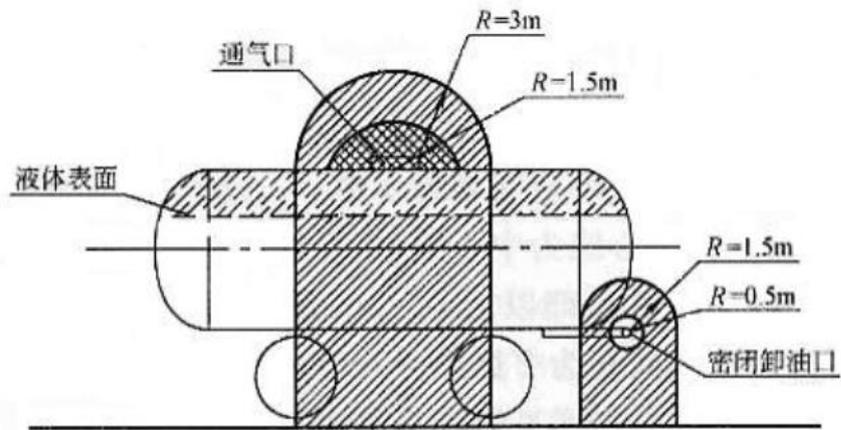
图 C.0.5 汽油加油机的爆炸危险区域划分



图A.1 汽油自助加油机爆炸危险区域划分

A.2 油罐车卸汽油时爆炸危险区域划分见图 A.2:

- 油罐车内部的油品表面以上空间划分为 0 区;
- 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;
- 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。

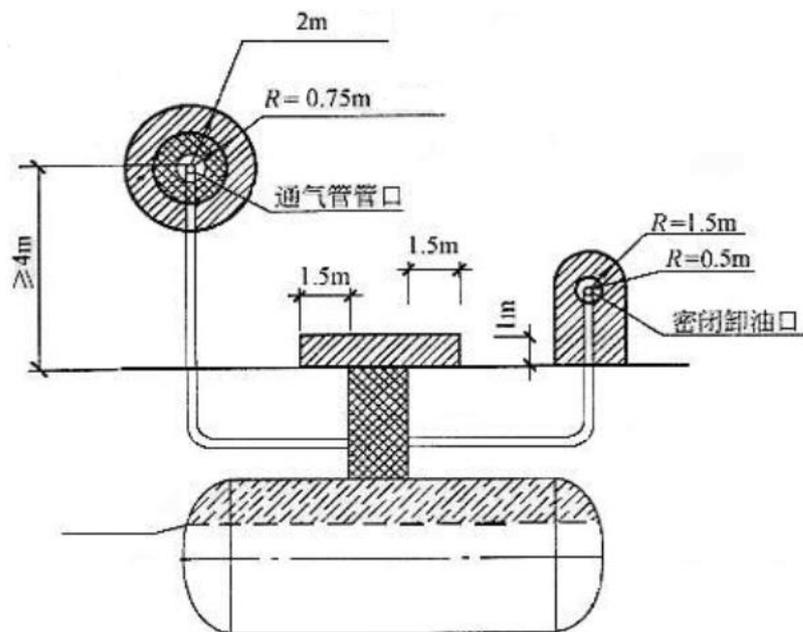


图A.2 油罐车卸汽油时爆炸危险区域划分

A.3 埋地卧式汽油储罐爆炸危险区域划分见图 A.3:

- a) 罐内部油品表面以上的空间划分为0区;
- b) 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;
- c) 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。

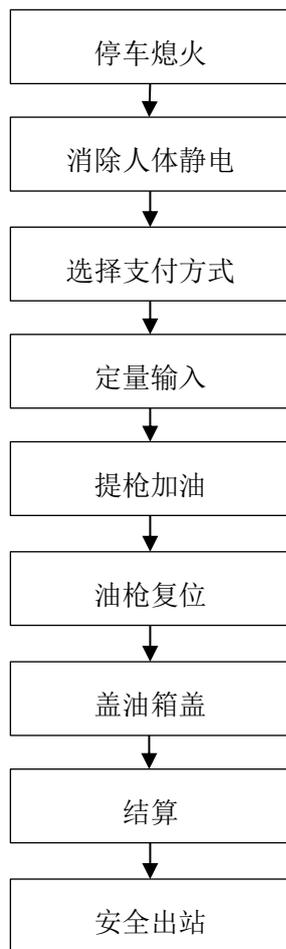


图A.3 埋地卧式汽油储罐爆炸危险区域

附录 B
(资料性)
自助加油客户操作指南

B.1 自助加油机操作流程。

图B.1给出了使用自助加油机进行加油操作流程。



图B.1 自助加油机加油操作流程

B.2 各流程操作要求如下。

- 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，按提示触摸静电消除装置消除静电。
- c) 选择支付方式：按设备提示选择相应的支付方式。
- 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，不应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) 油枪复位：加油结束后放回油枪，将加油枪挂回原处。
 - g) 盖油箱盖：挂好加油枪后应马上盖上并拧紧车辆油箱盖。
 - h) 结算：加油结束后，按不同的支付方式进行结算。
 - i) 安全出站：按标识指引将车辆安全驶出加油站。

参 考 文 献

- [1] 王勇. 自助加油站安全管理若干问题研究[J]. 化工设计通讯. 2018:07
 - [2] 胡安华. 自助加油站应急预案编制及演练的探讨[J]. 石油库与加油站. 2017:05
-

广东省地方标准

自助加油站建设及管理规范

DB44/T 2508—2024

*

广东省标准化研究院组织印刷
广州市海珠区南田路 563 号 1304 室
邮政编码：510220
电话：020-84250337