

ICS 13.100

CCS C 66

**DB44**

广 东 省 地 方 标 准

DB44/T XXXX—202X

## 自助加油站建设及管理规范

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

(报批稿)

(完成时间：2023年8月28日)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

---

广东省市场监督管理局 发布



# 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 总体要求 .....	2
5 设置要求 .....	2
5.1 站址选择 .....	2
5.2 场所布局及设施 .....	4
5.3 站内设备 .....	5
5.4 辅助设施 .....	6
6 安全管理 .....	7
6.1 基本要求 .....	7
6.2 现场工作人员 .....	8
6.3 人员培训及考核 .....	8
6.4 自助加油操作指引 .....	8
6.5 安全管理制度 .....	8
6.6 事故应急救援预案及演练 .....	9
附录 A（资料性） 自助加油站(区) 内爆炸危险区域的划分 .....	10
附录 B（资料性） 自助加油客户操作指南 .....	12
参考文献 .....	14

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东省应急管理厅提出并组织实施。

本文件由广东省安全生产标准化技术委员会（GD/TC 81）归口。

本文件起草单位：中国石化销售股份有限公司广东石油分公司、广东省安全生产协会、广州市标准化协会、中国石油天然气股份有限公司广东销售分公司、中海油安全技术服务有限公司、中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司、广州市建筑材料工业研究所有限公司。

本文件主要起草人：王林、黄子斌、陈晨、张长银、吴志强、徐华、郑辉、陈淑宜、魏希刚、周桂存、江浩聪、程俊儒、胡军、闫宏图、何睿、梁栋。

# 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

DB44/T XXXX—202X

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 50m <sup>3</sup> 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	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

线路									
	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

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/248045116000006055>