

UDC

中华人民共和国国家标准 GB

P

GB 50156—2012

汽车加油加气站设计与施工规范

Code for design and construction of filling station

2012—06—28 发布

2013—03—01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部

联合发布

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

中华人民共和国国家标准
汽车加油加气站设计与施工规范
Code for design and construction of filling
station
GB50156-2012

主编部门：中国石油化工集团公司

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2013 年 3 月 1 日

中国计划出版社

2012 北 京

前 言

本规范是根据住房和城乡建设部《关于印发<2009 年工程建设标准规范制订、修订计划>的通知》（建标[2009]88 号）的要求，中国石化工程建设公司会同有关单位对原国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156—2002（2006 年版）进行修订的基础上编制完成的。

本规范在修订过程中，修订组进行了比较广泛的调查研究，组织了多次国内、国外考察，总结了我国汽车加油加气站多年的设计、施工、建设、运营和管理等实践经验，借鉴了国内已有的行业标准和国外发达国家的相关标准，广泛征求了有关设计、施工、科研和管理等方面的意见，对其中主要问题进行了多次讨论和协调，最后经审查定稿。

本规范共分 13 章和 3 个附录，主要内容包括：总则、术语、符号和缩略语、基本规定、站址选择、站内平面布置、加油工艺及设施、LPG 加气工艺及设施、CNG 加气工艺及设施、LNG 和 L-CNG 加气工艺及设施、消防设施及给排水、电气、报警和紧急切断系统、采暖通风、建筑物、绿化和工程施工等。

与原国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156—2002（2006 年版）相比，本规范主要有下列变化：

1. 增加了 LNG（液化天然气）加气站内容。
2. 增加了自助加油站（区）内容。
3. 增加了电动汽车充电设施内容。
4. 加强了加油站安全和环保措施。
5. 细化了压缩天然气加气母站和子站的内容。
6. 采用了一些新工艺、新技术和新设备。
7. 调整了民用建筑物保护类别划分标准。

本规范中以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。

本规范由中华人民共和国住房和城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释，由中国石油化工集团公司负责日常管理，由中国石化工程建设公司负责具体技术内容的解释。请各单位在本规范实施过程中，结合工程实践，认真总结经验，注意积累资料，随时将意见和有关资料反馈给中国石化工程建设公司（地址：北京市朝阳区安慧北里安园 21 号；邮政编码：100101），以供今后修订时参考。

本规范主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：中国石化工程建设公司

参 编 单 位：中国市政工程华北设计研究院

中国石油集团工程设计有限责任公司西南分公司

中国人民解放军总后勤部建筑设计研究院

中国石油天然气股份有限公司规划总院

中国石化集团第四建设公司

中国石化销售有限公司

中国石油天然气股份有限公司销售分公司

陕西省燃气设计院

四川川油天然气科技发展有限公司

参 加 单 位：中海石油气电集团有限责任公司

主要起草人：韩 钧 吴洪松 章申远 许文忠 葛春玉 程晓春

杨新和 王铭坤 王长江 郭宗华 陈立峰 杨楚生

计鸿谨 吴文革 张建民 朱晓明 邓 渊 康 智

尹 强 郭庆功 钟道迪 高永和 崔有泉 符一平

蒋荣华 曹宏章 陈运强 何 珺

主要审查人：倪照鹏 何龙辉 周家祥 张晓鹏 朱 红 伍 林

赵新文 杨 庆 王丹晖 罗艾民 谢 伟 朱 磊

陈云玉 李 钢 宋玉银 周红儿 唐 洁 孙秀明

邱 明 杨 炯

目 次

1	总则	1
2	术语、符号和缩略语	1
2.1	术语	1
2.2	符号	6
2.3	缩略语	6
3	基本规定	7
4	站址选择	12
5	站内平面布置	29
6	加油工艺及设施	38
6.1	油罐	38
6.2	加油机	41
6.3	工艺管道系统	41
6.4	橇装式加油装置	46
6.5	防渗措施	47
6.6	自助加油站（区）	49
7	LPG 加气工艺及设施	50
7.1	LPG 储罐	50
7.2	泵和压缩机	53
7.3	LPG 加气机	54
7.4	LPG 管道系统	55
7.5	槽车卸车点	56
8	CNG 加气工艺及设施	56
8.1	CNG 常规加气站和加气母站工艺设施	56
8.2	CNG 加气子站工艺设施	60
8.3	CNG 工艺设施的安全保护	61
8.4	CNG 管道及其组成件	63
9	LNG 和 L-CNG 加气工艺及设施	64
9.1	LNG 储罐、泵和气化器	64
9.2	LNG 卸车	68
9.3	LNG 加气区	68
9.4	LNG 管道系统	69
10	消防设施及给排水	70

__10.1	灭火器材配置	70
__10.2	消防给水	71
__10.3	给排水系统	73
11	电气、报警和紧急切断系统	74
__11.1	供配电	74
__11.2	防雷、防静电	75
__11.3	充电设施	78
__11.4	报警系统	78
__11.5	紧急切断系统	79
12	采暖通风、建（构）筑物、绿化	80
__12.1	采暖通风	80
__12.2	建（构）筑物	81
__12.3	绿化	84
13	工程施工	84
__13.1	一般规定	84
__13.2	材料和设备检验	86
__13.3	土建工程	89
__13.4	设备安装工程	93
__13.5	管道工程	96
__13.6	电气仪表安装工程	101
__13.7	防腐绝热工程	104
__13.8	交工文件	105
附录 A	计算间距的起止点	107
附录 B	民用建筑物保护类别划分	108
附录 C	加油加气站内爆炸危险区域的等级和范围划分	111
	本规范用词说明	125
	引用标准名录	125
附：条文说明		错误!未定义书签。

