

中华人民共和国国家标准

GB/T ××××.1—201×

《燃气加气站防爆安全技术

第1部分：液化石油气（LPG）加气
机防爆要求》

（征求意见稿）

编 制 说 明

GB/T ××××.1—201×起草工作组

2017年8月

一、工作简况

1. 任务来源

根据全国防爆电气设备标准化技术委员会的标准制修订计划，标委会秘书处于 2017 年向国家标准化管理委员会上报 GB/T ××××.1-201×《燃气加气站防爆安全技术 第 1 部分：液化石油气（LPG）加气机防爆要求》国家标准的制定计划。该计划已经国家标准化管理委员会批准，计划项目号为：20141783-Q-604。

2. 主要工作过程

根据全国防爆电气设备标准化技术委员会秘书处的工作计划安排，于 2017 年 6 月组织成立了本标准起草工作组。2017 年 7 月在北京召开了起草工作组会议，南阳防爆电气研究所有限公司、北京三盈联合石油技术有限公司、成都华气厚普机电设备有限公司、正星科技股份有限公司、托肯恒山科技（广州）有限公司、北京长吉加油设备有限公司、富仁高科股份有限公司、浙江春晖智能控制股份有限公司和优必得石油设备（苏州）有限公司等单位的代表参加了会议。会上，工作组对标准草案内容进行了详细的分析讨论，确立了标准征求意见稿。

工作组在会后对草案稿进一步修改完善，形成了标准征求意见稿，现发送大家征求意见。

二、标准编写原则和主要内容

1. 编写原则

在主要技术内容上参考欧洲标准 EN 14678.1-2006，在编写格式上按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则。

2. 主要内容

本标准规定了汽车加气站用液化石油气（LPG）加气机设计、生产、试验和标志要求。

本标准适用于设计压力 2 500 kPa、管道最大为 DN 40、配套容器容积小于 2 l 的 LPG 汽车加气站用加气机。

本标准不适用于自带一体泵的加气机。

本标准共有 8 个章节和 3 个附录：

1) 第 1 章 范围

2) 第2章 规范性引用文件

3) 第3章 术语和定义

4) 第4章 要求

4.1 电气设备; 4.2 设计; 4.3 防爆措施; 4.4 结构。

5) 第5章 结构

5.1 概述; 5.2 观察窗试验; 5.3 LPG 系统压力试验; 5.4 危险场所所有电缆试验;

5.5 稳定性试验; 5.6 电气试验; 5.7 断开连接(安全断开)运行试验。

6) 第6章 生产试验

6.1 电气试验; 6.2 加气机 LPG 系统试验。

7) 第7章 文件

7.1 概述; 7.2 随机文件。

8) 第8章 标志和符号

8.1 用户标识; 8.2 基本标志。

附录 A (规范性附录) 加气机内及相邻区域危险场所分类

附录 B (规范性附录) 油气屏障的分类

附录 C (资料选附录) 防爆设备的有关资料

三、采用国际标准和国外先进标准的程度, 与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准的主要技术内容上参考了欧洲标准 EN 14678.1-2006, 与 EN 14678.1-2006 的主要技术性差异如下:

——规范性引用文件中用我国标准代替原 EN 标准的引用文件;

——在 4.3.3.2 中, 增加了“危险场所是在加气机内部及其周围形成的, 危险场所区域划分应符合 GB 50156—2012 第 C.0.6 条要求, 以及 GB 50058、GB 3836.14、GB/T 3836.15 相关要求”, 以便于和我国标准体系要求相一致。由此, 修改了 4.3.3.5 外壳外部危险区域确定、附录 B 场所分类和附录 C 中油气屏障的相关内容;

——4.3.3.3 中全部在 2 区内的外壳, 修改为符合 GB 3836.1;

——本标准中出现的 0 区设备、1 区设备、2 区设备分别对应于 EN14678-1 中的 1 类设备、2 类设备和 3 类设备, 这与我国防爆标准体系要求相一致。

四、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准符合我国法律法规的规定, 与强制性国家标准相协调。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

六、作为推荐性国家标准的建议

根据强制性国家标准精简整合结论，本标准计划已转为推荐性。

七、贯彻国家标准的要求和措施建议

建议标委会制定宣贯计划，本标准批准后组织相关单位和人员进行宣贯。

八、废止现行有关标准的建议

无。

九、其他应予说明的事项

无

GB/T ××××.1-201×起草工作组

2017 年 8 月