

团 体 标 准

T/CGAS 026.2—2023

瓶装液化石油气管理规范 第 2 部分：平台建设

Managment specification for bottled liquefied petroleum gas—
Part 2: Platform construction

2023-07-03 发布

2023-07-03 实施

中国城市燃气协会 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 1

4 基本要求 2

5 平台架构 2

 5.1 平台组成 2

 5.2 智能终端设备 3

 5.3 数据通信网络 3

 5.4 应用管理系统 3

6 智能终端设备 3

 6.1 瓶载标识 3

 6.2 标识识别 4

 6.3 充装控制单元 4

 6.4 配送管控单元 5

 6.5 客户管理终端 5

 6.6 手持终端 5

7 数据通信网络 5

8 应用管理系统 5

 8.1 气瓶信息管理 5

 8.2 充装管理 6

 8.3 气瓶配送管理 6

 8.4 客户服务管理 6

 8.5 检验管理 6

 8.6 检查管理 6

 8.7 统计分析 6

 8.8 决策分析 7

 8.9 数据接口 7

 8.10 APP 功能 7

 8.11 应用管理系统性能要求 7

9 平台安全 8

 9.1 智能终端设备安全 8

 9.2 数据通信网络安全 8

9.3 应用管理系统安全 9

10 性能要求 10

10.1 智能终端设备性能要求 10

10.2 电子标签性能要求 11

10.3 读写器性能要求 12

11 试验要求 12

附录 A（规范性） 电子标签数据 13

附录 B（规范性） 应用管理系统 16

参考文献 19

前 言

为了规范瓶装液化石油气供应和使用管理,实现液化石油气气瓶流转过程可追溯,通过信息化手段提高监管能力,提升整个行业的管理水平,制定本标准。

T/CGAS 026《瓶装液化石油气管理规范》分为两部分:

——第1部分:安全管理;

——第2部分:平台建设。

本标准为 T/CGAS 026 的第2部分。

本标准按照 T/CGAS 1000—2021《中国城市燃气协会团体标准编写规则》的规定起草。

本标准的内容包括:范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、平台架构、智能终端设备、数据通信网络、应用管理系统、平台安全、性能要求、试验要求。本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国城市燃气协会标准化工作委员会归口。

本标准起草单位:昆仑能源有限公司、中国城市燃气协会、多立恒(北京)能源技术股份公司、瓶安用气(杭州)物联网科技有限公司、福州物联网开放实验室有限公司、长春燃气热力设计研究院有限责任公司、杭州萧燃燃气配送服务有限公司、西安秦华燃气集团有限公司、富阳华润燃气有限公司、北京市液化石油气有限公司、广东兴华燃气投资集团有限公司、中石油昆仑燃气有限公司山东分公司、云南百江燃气有限公司、昆仑汇通(山东)能源有限公司、深圳市艾信网络能源有限公司、深圳汐行科技有限公司、天津市浦海新技术有限公司、北京握奇数据股份有限公司、威星智能仪表股份有限公司、陕西大唐燃气安全科技股份有限公司、水发航宇星物联科技(辽宁)有限公司、汉威科技集团股份有限公司、深圳市兰洋科技有限公司、江苏祥康科技有限公司、昆仑数智科技有限责任公司、杭州市市场监督管理局、杭州市富阳区市场监督管理局、杭州市萧山区市场监督管理局、杭州市特种设备检测研究院、云南省燃气协会、天津市燃气协会。

本标准主要起草人:阿金库、张炜健、赵宏图、张文东、刘金岚、李长缨、王庆华、吴卫、张天辰、肖建林、田永、王喆、徐良伟、黄朝霞、马卫涛、孟萌、杨映山、李树刚、谢礼明、周陈芬、于乐忠、马娟、徐朋程、朱楠、姜信仁、常磊、李斌、史志锋、刘世章、李文炜、陆卫军、凡伟、李存岑、李晓岚、玉建军、孔祥宇、李博。

本标准使用过程中如发现需要修改和补充之处,请将意见和资料反馈给中国城市燃气协会标准工作委员会秘书处或负责起草单位。负责起草单位:昆仑能源有限公司(地址:北京市朝阳区安立路101号名人大厦,邮政编码:100101,电子邮箱:zhaohthpc@petrochina.com.cn)。

本标准首次发布。

本标准制定版权为中国城市燃气协会所有。除了用于国家法律或事先得到中国城市燃气协会书面许可,标准任何部分不得以任何形式和手段进行复制、发行、改编、翻译和汇编。如需申请版权许可,请联系中国城市燃气协会标准工作委员会秘书处。

联系地址:北京市西城区金融大街27号投资广场B座6层

邮政编码:100032

电话:010-66219978

电子邮箱:cgas@chinagas.org.cn

瓶装液化石油气管理规范

第2部分：平台建设

1 范围

本标准规定了瓶装液化石油气智能管理平台管理的基本要求、平台架构、智能终端设备、数据通信网络、应用管理系统、平台安全、性能要求、试验要求。

本标准适用于城镇燃气瓶装液化石油气的智能管理平台建设。

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标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- GB/T 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
- GB/T 3836.2 爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的设备
- GB/T 3836.4 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备
- GB 4943.1 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求
- GB/T 6107 使用串行二进制数据交换的数据终端设备和数据电路终接设备之间的接口
- GB/T 9254.1—2021 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分：发射要求
- GB/T 9254.2 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第2部分：抗扰度要求
- GB/T 17554.7 识别卡 测试方法 第7部分：邻近式卡
- GB/T 18284 快速响应矩阵码
- GB/T 19582(所有部分) 基于 Modbus 协议的工业自动化网络规范
- GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 28827(所有部分) 信息技术服务 运行维护
- GB/T 29266—2012 射频识别 13.56 MHz 标签基本电特性
- GB/T 35319 物联网 系统接口要求
- GB/T 36373.1—2018 特种设备信息资源管理 数据元规范 第1部分：气瓶
- GB/T 36478.2 物联网 信息交换和共享 第2部分：通用技术要求
- GB/T 37092—2018 信息安全技术 密码模块安全要求
- GB/T 37886 气瓶射频识别(RFID)读写设备技术规范
- GB/T 38059 气瓶射频识别(RFID)应用 充装控制管理要求
- AQ 3003 危险化学品汽车运输安全监控系统通用规范
- SJ/T 11601 信息技术 非接触式二维码扫描枪通用规范
- T/CATSI 02014 液化石油气智能瓶阀

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。