



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38059—2019

---

## 气瓶射频识别(RFID)应用 充装控制管理要求

Application of radio frequency identification for gas cylinder—  
Requirements of filling control management

2019-10-18 发布

2020-05-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 概述 .....	2
5 自动充装控制系统的构建 .....	3
6 充装过程管理 .....	5
附录 A (资料性附录) 气瓶充装控制管理终端实现方式 .....	6

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国物品编码标准化技术委员会(SAC/TC 287)提出并归口。

本标准起草单位:山东特检鲁安工程技术服务有限公司、山东省标准化研究院、山东特种设备检验检测集团有限公司、中国物品编码中心、山东特联信息科技有限公司、常州祥康电子有限公司。

本标准主要起草人:刘丽梅、胡素峰、李娟、李良、薛庆、李观松、李磊、王玎、林强、陈树芳、郭新鹏、张靖渊。

# 气瓶射频识别(RFID)应用 充装控制管理要求

## 1 范围

本标准规定了气瓶射频识别应用中自动充装控制系统的概述、自动充装控制系统的构建和充装过程管理要求。

本标准适用于气瓶射频识别自动充装控制系统的设计、研发和应用。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 9254 信息技术设备的无线电骚扰值和测量方法

GB/T 13005 气瓶术语

GB/T 17618 信息技术设备 抗扰度 限值和测量方法

GB/T 29261.3 信息技术 自动识别和数据采集技术词汇 第3部分:射频识别

GB/T 36373.1 特种设备信息资源管理 数据元规范 第1部分:气瓶

GB/T 37886 气瓶射频识别(RFID)读写设备技术规范

## 3 术语和定义

GB/T 13005、GB/T 29261.3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 29261.3 中的某些术语和定义。

### 3.1

#### 射频标签 RF tag

用于物体或物品标识、具有信息存储功能、能接收读写器的电磁场调制信号,并返回响应信号的数据载体。

[GB/T 29261.3—2012, 05.04.01]

### 3.2

#### 读写设备 read-write equipment

一种用于从射频标签获取数据和向射频标签写入数据的电子设备,通常具有冲突仲裁、差错控制、信道编码、信道解码、信源编码、信源译码和交换源端数据等过程。

[GB/T 29261.3—2012, 05.04.02]

### 3.3

#### 充装控制管理终端 filling control and manage terminal

用来接收读写器发送的气瓶射频标签内存的气瓶相关数据,验证数据的合法性并生成是否允许充装的判定信息,将判定信息传输给充装设备以达到对气瓶充装的控制,并将充装记录上传的设备。