



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33459—2016

---

## 商贸托盘射频识别标签应用规范

RFID tag application criteria for pallet units used in circulation industry

2016-12-30 发布

2017-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般要求 .....	3
5 功能和技术指标 .....	3
6 代码 .....	5
7 环境适应性 .....	15
8 安全和管理 .....	15
9 操作流程 .....	15
10 扩展应用 .....	16
11 异常情况处理 .....	16
附录 A (规范性附录) 数据项代码编码规则 .....	17
附录 B (规范性附录) 用户区编码说明 .....	23
附录 C (资料性附录) 用户区数据项编码示例 .....	27
参考文献 .....	29

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国商务部提出。

本标准由全国国际货运代理标准化技术委员会(SAC/TC 489)和全国物流信息管理标准化技术委员会(SAC/TC 267)归口。

本标准起草单位:厦门英诺尔电子科技股份有限公司、深圳市坤鑫国际货运代理有限公司、国富通信息技术发展有限公司、义乌市金隆义境通供应链服务有限公司、公安部第三研究所、北京中电华大电子设计有限责任公司、上海众人网络安全技术有限公司、上海泓丰国际物流股份有限公司、厦门市兴华洋海事服务有限公司、新疆农业大学机械交通学院、新疆高新技术项目开发研究院(有限公司)。

本标准主要起草人:林忠、朱彤、王政、李金华、姚树红、刘嫩姗、谈剑峰、郭降朱、金旭峰、葛炬、瞿甄泓、杨希江。

## 引 言

托盘射频识别标签是物联网基础信息采集层的重要组成部分,其承担着所承载物品的信息采集、路线监控、状态监控等功能,在物流应用中可优化供应链整体效率,降低物流成本,改善物流服务质量,提升企业的竞争力。

随着托盘可能在不同的地理环境下流转,其射频识别标签可能会遭遇海运、铁路和公路运输的恶劣环境,其表面有可能被沙子、灰尘、盐雾、油脂、雪、冰和尘垢所覆盖,在装卸、搬运和运输作业时会受到物理冲击和振动,所处的环境温度经常变化,并可能会长时间暴露在太阳光和紫外线下。因此,托盘射频识别标签应能在特定的低温、高温、机械冲击、随机振动、湿度、雨雪、盐雾、沙子和尘土等环境下正常工作。

随着全球化供应链管理和托盘共用系统的发展,托盘将在不同业务模式、不同运输方式、不同的业务环节、不同的作业安排以及不同的管理要求下流转,也将有不同参与方,不同的单证应用,不同的作业时间和地点等,这与传统的业务大不相同,不仅要求与射频识别标签关联的数据随其不同而变化,也对整个应用系统提出更高的技术要求。

# 商贸托盘射频识别标签应用规范

## 1 范围

本标准规定了商贸托盘射频识别标签作为信息载体时的一般要求、功能和技术指标、代码、环境适应性、安全和管理、操作流程、扩展应用和异常情况处理等规范的要求。

本标准适用于商贸托盘及其共用系统等相关物流活动中对托盘的标识、使用和管理。

## 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 2934 联运通用平托盘 主要尺寸及公差

GB/T 7407 中国及世界主要海运贸易港口代码

GB/T 12406 表示货币和资金的代码

GB 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示

GB/T 14945 货物运输常用残损代码

GB/T 15421 国际贸易方式代码

GB/T 15514 中华人民共和国口岸及相关地点代码

GB/T 16472 乘客及货物类型、包装类型和包装材料类型代码

GB/T 16962 国际贸易付款方式分类与代码

GB/T 17152 运费代码(FCC) 运费和其他费用的统一描述

GB/T 18804 运输工具类型代码

GB/T 19425—2003 防伪技术产品通用技术条件

GB/T 26319 国际货运代理单证标识符编码规则

GB/T 26321 国际货运代理业务数据元

GB/T 26934—2011 集装箱电子标签技术规范

GB/T 28530—2012 国际货运代理系列单证 单证数据项

GB/T 28532 承运人标识符编码规则

GB/T 29768 信息技术 射频识别 800/900 MHz 空中接口协议

GB/T 31005—2014 托盘编码及条码表示

GM/T 0035.4 射频识别系统密码应用技术要求 第4部分:电子标签与读写器通信密码应用技术要求

ISO/IEC 18000-63:2015 信息技术 用于物品管理的射频识别 第63部分:860 MHz~960 MHz 空中接口参数 C 类型(Information technology—Radio frequency identification for item management—Part 63:Parameters for air interface communications at 860 MHz to 960 MHz Type C)

联合国行政、商业和运输业电子数据交换(EDIFACT)代码表(UN Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) code list)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。