

ICS 35.040

L71

备案号:

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 10530—2009

商务领域射频识别标签数据格式

Commercial radio-frequency identification tag data format



2009-09-28 发布

2010-03-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

20

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语及定义	1
4 数据格式	1
5 域名和地址的管理	4
附 录 A（规范性附录） 商务领域射频识别标签数据格式的实例	5

前 言

本标准的附录A是资料性附录。

本标准由中华人民共和国商务部提出并归口。

本标准主要起草单位：中国国际电子商务中心。

本标准主要起草人：何玉舟、朱炼、石伟光、李建、易宇葶、禹泓、王伟、谢建平、孔宁、陆庆元、程晓

商务领域射频识别标签数据格式

1 范围

本标准规定了商务领域射频识别标签的数据格式。

本标准适用于商务领域中企业对商品数据格式的编制工作，也适用于通过射频识别标签、二维码等信息载体实现商品的生产、进、销、调、存，售前与售后的服务与管理，以及政务管理有关的信息处理和信息交换。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2260-2007	中华人民共和国行政区划代码
GB/T 2659-2000	世界各国和地区名称代码
GB/T 4657-2002	中央党政机关、人民团体及其他机构名称代码
GB/T 10113-2003	分类与编码通用术语
GB/T 17969.1	信息技术 开放系统互连 OSI注册机构操作规程 第1部分：一般规程 ASN.1 客体标识符树的顶级弧（GB/T 17969.1-2000， eqv ISO/IEC 9834-1:1993）
SJ/T 11271-2002	数字域名规范
ITU-T E.164-2002	ITU-T建议E.164分配的国家代码的清单

3 术语及定义

下列术语及定义适用于本标准。

3.1 射频识别标签 radio-frequency identification tag

用于物体或物品标识、具有信息存储机制的、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。

3.2 代码 code

表示特定事物（或概念）的一个或一组字符[GB/T 10113-2003]。

注：这些字符可以是阿拉伯数字、拉丁字母或便于电子计算机和人识别与处理的其它符号。

3.3 编码 coding

给事物或概念赋予代码的过程[GB/T 10113-2003]。

3.4 顺序码 sequential code

仅起标识作用的无含义代码，按照准予注册的时间顺序赋码。

3.5 数字域名 digital domain name

网络中主机的数字标识，由标记序列组成。

3.6 十进制网络 Decimal Network

基于IPV9协议的计算机网络。

4 数据格式

4.1 概述

商务领域射频识别标签数据格式采用定位不定长的编码形式,编码最长为十进制256位(二进制1024位),用户可根据需求选用相应的码段,见表1。商务领域射频识别标签数据格式的实例见附录A。

表1 数据格式

码段0	1	2	3	4	5	6	7
头字段	地域码		管理主体码	厂商代码	商品代码	单品代码	
	国家和地区码	行政区域码				年代轮换码	单件代码
2位	4位	6位	4位	14位	20位	8位	199位

4.2 头字段

用于标识后续码段的组成和长度,见表2。

表2 头字段

头字段值 (十进制)	标签长度 (十进制)	定义	备注
00	256	顶级弧为itu-t(0)的客体标识符数据格式交换码	顶级弧为itu-t(0)的客体标识符数据格式参见 GB/T 17969.1
01	256	顶级弧为iso(1)的客体标识符数据格式交换码	顶级弧为iso(1)的客体标识符数据格式参见 GB/T 17969.1
02	256	顶级弧为joint-iso-itu(2)的客体标识符数据格式交换码	joint-itu-iso(2)的客体标识符数据格式参见 GB/T 17969.1
03-10	保留	预留的其它国际组织客体标识符数据格式交换码	用于其它国际组织的客体标识符数据格式交换码
11	256	全球唯一标识结构1	表1中第1-7的码段
12	50	全球唯一标识结构2	表1中第1-5的码段
13	保留	全球唯一标识结构3	保留表1码段的定义
14	保留	全球唯一标识结构4	保留表1码段的定义
15	保留	全球唯一标识结构5	保留表1码段的定义
16	247	管理主体标识基本结构1	表1中第3-7的码段
17	243	应用主体通用标识结构1	表1中第4-7的码段
18	保留	应用主体标识结构2	保留表1码段的定义
19	保留	应用主体标识结构3	保留表1码段的定义
20	229	应用主体内部单品通用标识结构1	表1中第5-7的码段
21	229	应用主体内部单品通用标识结构2	表1中5-7码段的定义

头字段值 (十进制)	标签长度 (十进制)	定义	备注
22	209	应用主体内部单品标识基本结构1	表1中6-7码段的定义
23	209	应用主体内部单品标识基本结构2	表1中6-7码段的定义
24	209	应用主体内部单品标识基本结构	表1中6-7码段的定义
25	256	用于英文域名体系标识符	可与英文域名交换的数据格式交换码
26-30	保留	保留	预留扩展新的需求的头字段值
31-50	保留	信息载体本体根交换标识符(跨国和地区标识的生命周期记录)	记录信息载体本体根交换标识符(跨国和地区标识的生命周期记录)
51-80	保留	信息载体本体根交换标识符(跨管理主体标识的生命周期记录)	记录信息载体本体根交换标识符(跨管理主体标识的生命周期记录)
80-99	保留	保留	预留扩展新的需求的头字段值

4.3 国家和地区码

用于标识商务领域射频识别标签数据中的国家和地区信息,采用GB/T 2659-2000世界各国和地区名称代码,由4位数字依次连接而成,不留空格。

4.4 行政区域码

用于标识商务领域射频识别标签数据中的行政区域信息,国别代码为中国的射频识别标签数据中的行政区域码均采用GB/T 2260-2007中华人民共和国行政区划代码。

4.5 管理主体码

用于标识商务领域射频识别标签数据中的管理主体信息,管理主体码为插入型,由4位数字依次连接而成,不留空格,数字位置序号为1、2、3的连续3位数字为322(参见GB/T 4657-2002中央党政机关、人民团体及其它机构名称代码);数字位置序号为4的数字为扩展码,用于标识信息交换的用途,见表3。

表3 管理主体码

名称代码 (3位数字)	扩展交换码 (1位数字)	用途
322	0	文件交换
322	1	商品信息交换
322	2-9	待定

4.6 厂商代码

用于标识商务领域射频识别标签数据格式中的厂商信息,厂商代码由14位数字组成,由中华人民共和国商务部主管部门统一维护和管理,见图1。

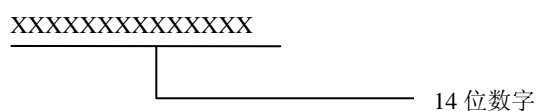


图1 厂商代码

4.7 商品代码

用于标识商务领域射频识别标签数据中的商品信息，商品代码采用顺序码，由中华人民共和国商务部主管部门统一维护和管理。

商品代码由20位数字组成，不留空格，见图2。

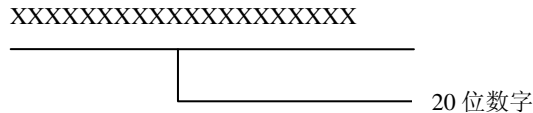


图2 商品代码

4.8 单品代码

4.8.1 概述

用于标识商务领域射频识别标签数据中的单品信息，单品代码由207位数字依次连接而成，包括8位年代轮换码和199位单件代码，不留空格，见图3。

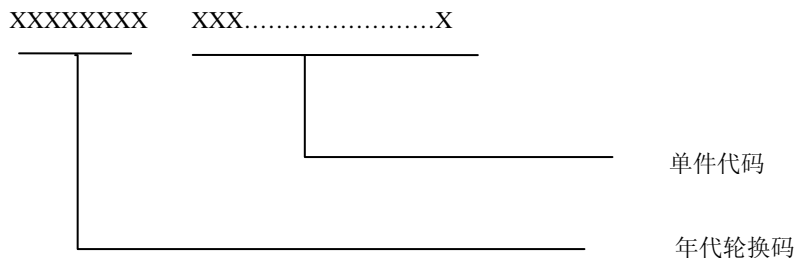


图3 单品代码

4.8.2 年代轮换码

由8位数字组成，用于标识商品的年代信息，如1997年8月3日生产商品的年代轮换码为：19970803。

4.8.3 单件代码

由199位数字依次连接而成，不留空格。

4.9 分隔符

为了便于正确识别商务领域射频识别标签数据中每一段定义，可以加入“.”或“-”或“]”作为段落分隔符，但在输入或识读时应自动去除分隔符，以保证数据格式和信息交换的正确性。

5 域名和地址的管理

商务领域射频识别标签数据应用在互联网或十进制网络时，是一个域名或一个IP地址，商务领域射频识别标签数据在十进制网络中的域名或IP地址由商务领域主管部门归口管理。

附 录 A
(规范性附录)

商务领域射频识别标签数据格式的实例

福建省泉州市XX企业2009年3月17日生产的某件产品的射频识别标签内的数据格式如下表A.1。

表 A.1 商务领域射频识别标签数据格式的实例

码段序号	0	1	2	3	4	5	6	7
码段名称	头字 段	地域码		管理主 体码	厂商代码	商品代码	单品代码	
		国家和 地区码	行政区域 码				年代轮换 码	单件代码
			362300	3221	12345678912345	12345678912345678912	20090317	32564328

其中：

a) 企业产品的基本数据格式为：

12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

b) 当管理部门间进行数据交换时，企业产品数据格式为：

3221-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

c) 当地区及管理部门间数据交换时，企业产品数据格式为：

362300-3221-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

d) 当国家间数据交换时：

1. 与 ITU-T E164 数据体系交换时，数据格式为：

00-8600-362300-3221-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

2. 与 ISO 的对象标识符数据体系交换时，数据格式为：

01-1560-362300-3221-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

3. 与国际标准化组织和国际电联联合体 ISO-ITU-T 的对象标识符数据体系交换时，数据格式为：

02-1560-362300-3221-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328