



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35660.1—2017

---

## 信息与文献 图书馆射频识别(RFID) 第1部分:数据元素及实施通用指南

Information and documentation—RFID in libraries—  
Part 1: Data elements and general guidelines for implementation

(ISO 28560-1:2014, MOD)

2017-12-29 发布

2017-12-29 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 用户数据元素 .....	2
4.1 用户数据元素概述 .....	2
4.2 用户数据元素使用 .....	5
4.3 已选用数据元素表的维护 .....	12
5 系统数据元素 .....	12
5.1 系统数据与用户数据的对应 .....	12
5.2 图书馆识别与馆藏安全系统数据元素 .....	12
6 数据安全及完整性工具 .....	13
7 区域及业务细则 .....	14
7.1 细则要素 .....	14
7.2 区域细则 .....	14
7.3 业务细则 .....	14
8 隐私问题 .....	15
9 实施与迁移 .....	15
9.1 新 RFID 系统实施 .....	15
9.2 区域模型的迁移 .....	15
9.3 使用正确的 AFI 值 .....	15
9.4 辨别兼容和不兼容 GB/T 35660 的标签 .....	16
9.5 ISO/IEC 18000-3 模式 1 RFID 标签的迁移 .....	16
9.6 其他 RFID 标签技术的迁移 .....	16
9.7 转换方法 .....	17
9.8 迁移时业务细则的保留 .....	17
10 标签设计与标签粘贴位置 .....	17
10.1 标签设计 .....	17
10.2 RFID 标签粘贴位置 .....	17
11 标准的执行 .....	17
附录 A (资料性附录) ISO 28560 图书馆 RFID 相关信息 .....	19
附录 B (资料性附录) RFID 标签唯一性 .....	20
附录 C (规范性附录) 应用类别代码值(十六进制) .....	21
附录 D (资料性附录) 用于供应商标识符的国家前缀 .....	23

**GB/T 35660.1—2017**

附录 E (资料性附录) 防盗系统的互操作特性 .....	24
附录 F (资料性附录) 对 ISO 15511:2009 ISIL 图书馆及相关组织国际标准化 标识符的参照性引用 .....	29
参考文献 .....	31

## 前 言

GB/T 35660《信息与文献 图书馆射频识别(RFID)》分为3个部分:

- 第1部分:数据元素及实施通用指南;
- 第2部分:基于ISO/IEC 15962规则的RFID数据元素编码;
- 第3部分:分区存储RFID标签中基于ISO/IEC 15962规则的数据元素编码。

本部分为GB/T 35660的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分采用重新起草法修改采用ISO 28560-1:2014《信息与文献 图书馆射频识别(RFID) 第1部分:数据元素及实施通用指南》。

本部分与ISO 28560-1:2014的技术性差异及原因如下:

- 增加了可满足“证卡、图书馆设备单件等管理”内容(见第1章)。
  - 关于规范性引用文件,本部分做了技术性差异调整,以适应我国的技术条件,将国际标准原文参考文献中列出的标准,根据本部分的引用实际进行调整,调整的情况集中反映在第2章“规范性引用文件”中,补充以下标准为本部分的规范性引用文件,具体调整如下:
    - 用修改采用国际标准的GB/T 2659代替ISO 3166-1;
    - 用GB/T 19688(所有部分)代替ISO 8549(所有部分);
    - 增加引用了ISO 15511(见4.2.3)。
  - 本部分遵循ISO 15511给出的原则,在目前尚未有相应国家标准发布的情况下,制定中国图书馆业界及相关组织机构标识编制方案,并遵循这两个标准体系架构和区域自主参数选择规则,制定中国区域所属机构代码方案,并在4.2.3所属机构代码(ISIL)部分给出详细制定规则。
  - 4.2.8对应的MARC媒体格式数据元素可采用世界各区域选定的MARC媒体格式(例如CNMARC)。
  - 增加了“标准的执行(第11章)”。
- 本部分做了如下编辑性修改:
- 增加了“对ISO 15511:2009 ISIL图书馆及相关组织国际标准化标识符的参照性引用”(参见附录F)。

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

本部分由中华人民共和国文化部提出。

本部分由全国图书馆标准化技术委员会(SAC/TC 389)归口。

本部分主要起草单位:国家图书馆。

本部分参与起草单位:深圳图书馆、浙江图书馆、清华大学图书馆、北京大学图书馆、中国电子技术标准化研究院、汕头大学图书馆、中国物品编码中心。

本部分主要起草人:孙一钢、董曦京、申晓娟、秦格辉。

本部分参与起草人:田颖、刘晓清、姜爱蓉、聂华、杨明华、耿力、王毅、姜国强。

## 引 言

图书馆正在使用射频识别(RFID)技术替代条码技术来进行馆藏识别,并应用于读者自助服务、安保及文献处理流程之中。利用标准的数据模型对 RFID 标签中的信息进行编码,可提高图书馆技术投资的效益,特别是通过提高 RFID 标签与设备的互操作性,可加强图书馆之间的资源共享。

在图书馆 RFID 标准化工作中,北欧国家图书馆开展研究较早,其中丹麦发布的“图书馆 RFID 数据模型”引起业界关注,其数据模型特点是固定长度编码,之后澳大利亚提出了可变长编码数据模型方案。在此期间,世界各国的图书馆安装了各自不同的系统,这些系统分别由不同的技术与图书馆系统供应商提供。所有这些组成了建立 RFID 系统的基础,但也仅占全球图书馆的很小一部分。

通过了解各国标准方案和供应商解决方案的经验,ISO 协同图书馆组织共同发布了 ISO 28560 系列标准,并为完成技术引进的图书馆提供数据迁移选择方案。

早期图书馆使用的标签沿用了分销商自定的规则,或者是遵守其原有的国家 RFID 模型,一般情况下,这类标签采用了与 ISO 28560 不兼容的数据模型,与 ISO 28560 数据模型的标签之间没有互操作性。在 ISO 28560 标准发布后引进的图书馆 RFID 系统中,标签与 ISO 28560 数据模型兼容性、标签互操作性均大幅度提高。

修改采用 ISO 28560 制定 GB/T 35660 的目的在于为中国图书馆及相关组织提供一套与国际标准化组织图书馆 RFID 技术应用标准兼容的国家标准。

本部分规范了数据元素,提供了实施通用指南。第 2 部分描述编码及频率选择,第 3 部分则给出带分区存储器的 RFID 标签数据元素编码方案。

RFID 阅读器与图书馆系统之间的数据交换一般遵循通用交换协议来处理,例如:SIP-2 与 NCIP (见参考文献)。

本部分可用于执行 ISO/IEC 18000-3 模式 1 和 ISO/IEC 18000-63 类通信协议的中国区域图书馆及相关行业组织。

在中国区域范围内不建议用户采用 ISO 28560-3 标准,但在实际应用中用户如遇执行 ISO 28560-3 标准的国际物流、馆际互借、编目、数据交换等 RFID 相关操作时,中国辖区用户可使用含 ISO 28560-3 标准功能的数据终端处理相关作业。

GB/T 35660 与 ISO 28560 的对应关系如下:

- 第 1 部分修改采用 ISO 28560-1:2014;
- 第 2 部分修改采用 ISO 28560-2:2014;
- 第 3 部分修改采用 ISO 28560-4:2014。

# 信息与文献 图书馆射频识别(RFID)

## 第1部分:数据元素及实施通用指南

### 1 范围

GB/T 35660 的本部分规定了适用于各种类型图书馆,包括国家图书馆、学术图书馆、公共图书馆、企业图书馆、专业图书馆及学校图书馆需要的馆藏射频识别(RFID)标签使用模型。

本部分提供的框架,用于确保交换带有 RFID 标签的馆藏的图书馆间的互操作,保证图书馆从不同供应商采购或更新设备的自主性,以及供应商角度的单个 RFID 应用的互操作性。

本部分规定了一个数据元素集及实施通用指南,以满足如下需求:

- 馆藏流通;
- 馆藏采访;
- 馆际互借;
- 出版者、印刷商及其他为图书馆提供馆藏的供应商的数据需求;
- 馆藏的清点和库存核对;
- 证卡、图书馆设备单件等管理。

本部分给出了馆藏安全、细则、隐私、实施、迁移、标签设计、RFID 标签位置的指南。

本部分规定了数据模型、系统数据元素、用户数据元素,与 GB/T 35660 的第 2 部分和第 3 部分、ISO 28560-3 共同使用。有关实施问题方面的附加信息来源参见附录 A。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必备的。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 2659 世界各国和地区名称代码(GB/T 2659—2000,ISO 3166-1:1997,eqv)

GB/T 19688(所有部分) 信息与文献 书目数据元目录[ISO 8549(所有部分)]

GB/T 35660.2 信息与文献 图书馆射频识别(RFID) 第 2 部分:基于 ISO/IEC 15962 规则的 RFID 数据元素编码(GB/T 35660.2—2017,ISO 28560-2:2014,MOD)

ISO 10957 信息与文献 国际标准音乐编码[Information and documentation—International standard music number (ISMN)]

ISO 15511 图书馆及相关组织国际标准化标识符[Information and documentation—International standard identifier for libraries and related organizations (ISIL)]

ISO 28560-3 信息与文献 图书馆 RFID 第 3 部分:固定长编码方案(Information and documentation—RFID in libraries—Part 3: Fixed length encoding)

ISO/IEC 15961-3 信息技术 物品管理射频识别(RFID):数据协议 第 3 部分:RFID 数据结构[Information technology—Radio frequency identification (RFID) for item management: Data protocol—Part 3: RFID data constructs]

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。