

ICS 01.140.20
CCS A 14

DB4401

广 州 市 地 方 标 准

DB4401/T 96—2020

公共图书馆通借通还技术规范

Technical specification of public library coordinated loan and return

地方标准信息服务平台

2020-8-31 发布

2020-10-1 实施

广州市市场监督管理局
广州市文化广电旅游局

联合发布

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 总体要求.....	1
5 图书馆管理系统.....	2
6 书目数据.....	2
7 文献馆藏标识.....	2
8 读者证.....	2
9 借阅规则.....	3
10 物流作业.....	3
10.1 物流管理.....	3
10.2 作业流程.....	3
10.2.1 文献清点分类.....	3
10.2.2 馆藏状态修改.....	3
10.2.3 清单输出交接.....	3
10.2.4 文献包装.....	3
10.2.5 文献交接.....	3
11 数据统计.....	3
附录 A（规范性） 广州市公共图书馆标志.....	4
附录 B（规范性） 广州市公共图书馆书目数据共建共享规则.....	6
附录 C（规范性） 条形码要求.....	7
附录 D（规范性） RFID 标签要求.....	9
附录 E（规范性） IC 卡读者证要求.....	11
附录 F（规范性） 公共图书馆通借通还物流作业任务交接单.....	12

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由广州市文化广电旅游局提出。

本文件由广州市文化广电旅游局归口。

本文件起草单位:广州市标准化协会、广州图书馆、广州少年儿童图书馆。

本文件主要起草人:陈淑宜、方家忠、罗继华、吴翠红、陈深贵、陈荧、蔡晓绚、李少鹏、刘可冰、张春华、陈丽纳、彭超云、龚晓华、张健生、陈水峰、周小英、柯欢玲、温志伟、陈巧红、吴志强、林嘉欣。

地方标准信息服务平台

公共图书馆通借通还技术规范

1 范围

本文件规定了公共图书馆通借通还的术语和定义、总体要求、图书馆管理系统、书目数据、文献馆藏标识、读者证、借阅规则、物流作业和数据统计。

本文件适用于广州市公共图书馆开展通借通还服务相关技术要求。

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文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 35660.1 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

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

WH/T 74 图书馆行业条码

DB4401/T 95 公共图书馆服务质量规范

ISO/IEC18000-3 信息技术 项目管理的射频识别 第3部分：13.56MHz空中接口通信参数

3 术语和定义

DB4401/T 95界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

通借通还 coordinated loan and return

公共图书馆服务体系内，读者可在提供服务的任一馆、服务网点自由借还文献，不受地理位置限制，实现最大效能利用文献资源的服务方式。

3.2

RFID标签 RFID tag

附着在文献上，由耦合元件及芯片组成，具有唯一的电子编码，以标识不同的通借通还文献的智能标签。

3.3

图书馆管理系统 library management system

图书馆的文献采购、编目、流通、检索等业务工作及其他管理工作实现自动化的信息系统。

3.4

中心馆 central library

市人民政府设立的承担统筹、协调全市业务的图书馆。

3.5

区域总馆 regional general library

各区人民政府设立的区级公共图书馆。

3.6

成员馆 members library

所有参与广州市通借通还体系的公共图书馆。

4 总体要求

4.1 开展通借通还服务的公共图书馆(以下简称成员馆)除应符合 DB4401/T 95 的要求外，还应符合本

文件的规定。

4.2 成员馆应采用统一的广州市公共图书馆标志,并在馆外、内相应位置明显标识,标志设置及样式见附录 A。

4.3 成员馆应采用统一的管理平台协同服务,实现读者在成员馆之间文献借阅及归还等服务。平台要求见第 5 章。

4.4 通借通还的文献应以开架方式向读者提供服务,并应与非通借通还的文献分区(架)排放,非本馆文献流通到成员馆后,成员馆可将文献单独上架供读者借阅。

4.5 纳入通借通还的文献其所有权、最终处置权不变。成员馆共同享有通借通还文献的借阅使用权。

4.6 成员馆应加入通借通还服务网络,提供办证、查询、通借通还文献服务。

4.7 全市公共图书馆读者证、文献馆藏标识码的编码方式应依据中心馆发布的编码规则,以便实现全市公共图书馆通借通还。

4.8 成员馆应遵循书目数据的编目规则,做好库中书目数据的查重工作。

4.9 中心馆、市级成员馆、区域总馆负责本馆及其下属成员馆的闭馆信息等事项的及时发布。

5 图书馆管理系统

5.1 应建立统一的图书馆管理系统(以下简称系统),支持通借通还业务的协同开展。

5.2 成员馆通过统一的虚拟局域网技术或专线直连方式加入广州市公共图书馆专用网络,实现统一的通借通还服务。

5.3 系统安全管理要求如下:

- a) 成员馆的用户操作权限分配和个性化参数设置,由成员馆确定;
- b) 用户及权限设置:成员馆需将本馆工作人员的名单及需要的权限交给系统管理员,由系统管理员为各工作人员设置帐号及权限,工作人员的帐号密码必须符合安全规范要求;
- c) 各工作人员在登录本系统时必须使用自己的个人帐号;
- d) 接入图书馆网络的服务器及终端设备应具备防病毒功能。

5.4 成员馆自行开发需与中心馆系统对接的新应用功能应按相关程序报审。

5.5 中心馆负责系统服务器的日常维护、数据库备份、系统全局性参数设置、系统完善、升级等。成员馆对系统的个性化设置和参数配置(如读者类型、借阅规则、流通规则等)进行调整前应按相关程序报审。

5.6 系统日常技术支持采用分级管理模式,中心馆技术部门负责为其下属成员馆、市级成员馆、区域总馆提供技术指导和支撑,市级成员馆、区域总馆负责为其下属成员馆提供技术指导和支撑。成员馆遇到网络、系统故障或需要进行维护时,应按照分级管理模式报上一级图书馆处置。

6 书目数据

6.1 书目数据应遵循国际或国家或行业编目规则,入库书目数据必须具备必备字段。

6.2 应遵守广州市书目数据共建共享规则,见附录 B。

7 文献馆藏标识

7.1 实施通借通还的文献应贴文献馆藏标识,可采用条形码或RFID标签等。

7.2 条形码制作和粘贴应符合附录C的要求。

7.3 中心馆、市级成员馆、区域总馆自行负责本馆及其下属成员馆系统条形码的审核,不同馆的条形码不允许重复。

7.4 RFID标签的制作、粘贴和字段内容应符合附录D的要求。

7.5 RFID标签应符合GB/T 35660.1和GB/T 35660.2的相关规定。

8 读者证

8.1 读者可在广州市公共图书馆服务体系内任一成员馆办理读者证。

8.2 读者证的制作应符合公共图书馆的相关规定。

- 8.3 读者可直接启用读者已经持有的证件（身份证、市民卡）作为读者证使用。
- 8.4 IC卡读者证技术要求见附录E。
- 8.5 读者证的条形码要求见附录C。
- 8.6 读者证的RFID标签要求见附录D。

9 借阅规则

- 9.1 读者可凭读者证实现借阅、续借通借通还文献。
- 9.2 通借通还的公共图书馆应统一基础借阅规则。
- 9.3 每证具体可借的文献类型参照读者证开户馆规定，未纳入通借通还的文献类型，应回开户馆借还。
- 9.4 通借通还文献损毁、遗失，应回文献产权所属馆办理相关手续。
- 9.5 读者证补证、退证等手续，应回开户馆办理。

10 物流作业

10.1 物流管理

- 10.1.1 中心馆负责与其下属成员馆、市级成员馆、区域总馆之间的通借通还物流配送和管理；市级成员馆及区域总馆负责与其下属成员馆的通借通还物流配送和管理。
- 10.1.2 通借通还物流频率宜每周1次，可根据实际需要协商调整。
- 10.1.3 中心馆、市级成员馆、区域总馆应按照全市统一的业务标准，结合实际情况，制定相应的物流配送管理办法、业务流程等制度，确保物流配送和管理工作的正常运作。

10.2 作业流程

10.2.1 文献清点分类

成员馆对物流配送的文献实施清点，按文献所属馆进行分类，对于存在破损、标签无法读取等问题的文献要独立分拣打包，注明详细情况。

10.2.2 馆藏状态修改

- 10.2.2.1 所有文献在交接前，均需在系统中将文献的馆藏状态更改为“物流中”。
- 10.2.2.2 配送回所属馆的文献，应在到馆后及时在系统中将文献的馆藏状态更改为“在馆”，并上架提供服务。

10.2.3 清单输出交接

文献发送成员馆导出馆藏状态为“物流中”的文献清单，并在物流配送前将文献清单发给接收成员馆、物流服务提供方的相关管理人员。文献清单内容至少应包括题名、ISBN、著者、出版社、价格、条码号、索书号、馆藏所属馆。

10.2.4 文献包装

文献应按规定要求进行打包或装箱。打包宜20册为一包且做好制签贴签，标签内容至少应包括：收、发图书馆名称，交接日期，文献数量等；如果是问题文献，须在备注中注明。

10.2.5 文献交接

- 10.2.5.1 物流服务提供方按约定时间上门验收及取书、送书。
- 10.2.5.2 成员馆在物流交接时应做好交接手续并填写图书馆通借通还物流任务作业交接单（见附录F）。物流任务作业交接单一式三份，发送成员馆、接收成员馆以及物流服务提供方单位各持一份。

11 数据统计

中心馆负责统筹全市公共图书馆通借通还业务数据的统计工作，每月发布统计报表公布成员馆通借通还服务情况；负责分析年度通借通还服务量、物流配送量等内容，并实施效益评估，并向成员馆公布。

附录 A
(规范性)
广州市公共图书馆标志

A.1 标志基本要求

A.1.1 成员馆应统一使用“广州市公共图书馆”标志。

A.1.2 “广州市公共图书馆”标志的样式要求、制作要求、坐标比例分割、安全空间范围、最小使用要求、标志颜色、字体要求应符合《广州市公共图书馆视觉品牌形象设计手册》的要求。

A.2 标志样式要求

标志的组合分为竖式组合和横式组合，见图A.1和图A.2。



图A.1 竖式组合



图A.2 横式组合

A.3 标志制作要求

A.3.1 “广州市公共图书馆”标志在应用时，应严格按照标识手册所提供的标准电子文件进行制作，避免在重绘中出现错误。

A.3.2 网络制图的底线应由相同规格尺寸的方格组成，方格的单位尺寸设定为1A。

A.4 标志坐标比例分割

A.4.1 竖式标志的总体比例为 $13.5A \times 20A$ ，图形比例为 $10A \times 10A$ ，中文字体比例为 $1.7A \times 20A$ ，英文字体比例为 $0.8A \times 16A$ 。

A.4.2 横式标志的总体比例为 $7.5A \times 23.5A$ ，图形比例为 $7.5A \times 7.5A$ ，中英字体比例为 $2.25A \times 15A$ ，图形和字体之间距离为 $1A$ 。

A.5 标志安全空间范围

A.5.1 标志在使用过程中不应与其它元素混淆，安全空间尺寸应符合相关要求。

A.5.2 竖式标志的比例为 $13.5A \times 20A$ ，安全空间的单位设定为“ $2A$ ”并随着标志大小的变化而变化。

A.5.3 横式标志的比例为 $6A \times 18.8A$ ，安全空间的单位设定为“ A ”并随着标志大小的变化而变化。

A.6 标准最小使用要求

为避免标志在运用过程中产生模糊不清的不良效果，确保标志的使用能有效的、清晰的传递品牌形象，竖式标志最小使用尺寸高度应为 20mm ，横式标志最小使用尺寸高度应为 15mm 。

A.7 标志颜色

A.7.1 日常使用时LOGO颜色为蓝色，文字为黑色。特殊需要时按《广州市公共图书馆视觉品牌形象设计手册》相关规定进行选择。

A.7.2 在印刷范围内应用，应采用国际通用的印刷颜色标准。印刷应按照统一的PANTONE手册作为色彩检验标准。如无相应的条件，则选择四色印刷方式。

A.7.3 在印刷范围内应用，需要进行四色分色印刷时所需要的颜色标准，为保证印刷的色彩质量，应在使用中遵循规范色值。

A.7.4 在视屏范围内应用时，相关的颜色应转化成RGB格式色值。

A.8 字体要求

A.8.1 标志的标准中文字应使用方正大黑简体、方正隶二简体、方正中等线简体、方正宋黑简体、方正清刻本悦宋简体或微软雅黑等字体。

A.8.2 标志的英文字应使用bengulot bk bt、dutch801 xbd bt、arial或dotum等字体。

A.8.3 字体的大小随着标志大小的变化而变化。

附录 B
(规范性)
广州市公共图书馆书目数据共建共享规则

B.1 批量数据进入书目数据库规则

B.1.1 批量采访数据进入书目数据库，均需查重。同书数据必须合并，不允许新建。

B.1.2 批量已完成编目审校的书目数据进入书目数据库，均需查重合并。第一道工序由业务系统查重合并，第二道工序需人工查重合并。当库里有同书书目数据时，默认首先采用广州图书馆数据。

B.2 书目数据库中共建共享数据规则

B.2.1 查重制度

严格执行查重制度。从采访数据到套录数据，应严格查询本库中是否有同书的数据（判断内容：题名、责任者、出版社、出版年、页码、ISBN等），采用本库已有书目数据，原则上首先采用广州图书馆数据。没有同书数据的情况下才允许新建数据。

B.2.2 分库原则

按文献类型进入书目数据库，不允许重建书目数据库。其中数据库类型包括：中文图书——CNMARC1，中文报刊——CNMARC2，非书资料——CNMARC3，古籍图书——CNMARC4，音像资料——CNMARC5，外文图书——CNMARC10，外文报刊——CNMARC8。

B.2.3 批号设置

B.2.3.1 订购批号：[馆代码（4位数字）+文献类型]—年月（6位数字）—[供应商+流水号（2位数字）]，例如：广州图书馆 2019 年 3 月在省新华采购的第一批中文图书，批号设置为：0100 中文—201903—省新 01。

B.2.3.2 验收批号：[馆代码（4位数字）+文献类型]—年月（6位数字）—流水号（4位数字），例如：0100 中文—201903—0005。

B.2.4 书目控制号设置

书目控制号：文献类型代码（2位数字）+书目制作年号（4位数字）+流水号（6位数字）例如：2019 年制作的第 5000 条中文图书书目数据，书目控制号为 012019005000。

B.2.5 必备字段具备原则

B.2.5.1 书目数据必备字段为：001 记录标识号，100 通用处理数据，101 文献语种，200 题名与责任说明，801 记录来源。特殊类型文献有特殊必备字段。

B.2.5.2 数据库中每条数据应具备必备字段。

附录 C (规范性) 条形码要求

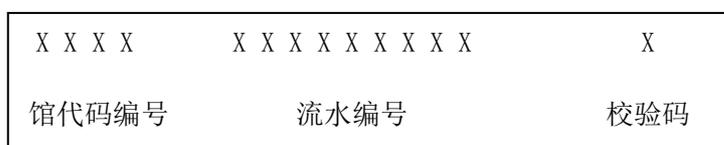
C.1 技术要求

条形码制采用三九码，打印机分辨率（解析度）在300dpi以上。条码采用PVC（聚氯乙烯）白色条形码材料。

C.2 条码结构

C.2.1 结构组成

从左到右依次由三部分组成：馆代码编号、流水编号和校验码，总长为14位，条码结构见图C.1。



图C.1 条码结构

C.2.2 馆代码编号

由4位码组成，分为两部分：

- a) 第1~2位数代表省、市、区（县级市）级图书馆，其中区（县级市）图书馆按广州市现行行政区划通行排序取号；
- b) 第3~4位作为预留位，方便各馆实行区域性通借通还时扩展使用，具体划分见表C.1。

表C.1 市、区（县级市）级馆馆代码取号表

馆代码	图书馆	馆代码	图书馆
0100	广州图书馆	0900	番禺区图书馆
0200	广州少年儿童图书馆	1000	花都区图书馆
0300	越秀区图书馆	1100	黄埔区图书馆（原萝岗区图馆）
0400	海珠区图书馆	1200	南沙区图书馆
0500	荔湾区图书馆	1300	增城区图书馆
0600	天河区图书馆	1400	从化区图书馆
0700	白云区图书馆	2000	已分配
0800	黄埔区图书馆		

注：广东省立中山图书馆代码设置为0000。

C.2.3 流水编号

编号由9位码组成，0冠头号码为读者证号取号区域，1~9冠头号码为文献流水号取号区域。文献流水号是馆藏文献的唯一标识与身份号码。按文献载体和语种的区分，把编号分为四大类，即中文文献、中外文报刊、原版外文文献和非书资料，分别以1、4、7、8为冠头号码。如112345678为中文书，412345678位报刊。其中2、3、5、6、9冠头的号码留作抗容区，具体划分见表C.2。

表C.2 流水编号取号表

流水编号	代表文献或读者证	说明
0××××××××	读者证	
1××××××××	中文文献	包括：大陆版中文图书、港台版中文图书、少儿图书、中文赠书、地方文献、联合馆图书等
4××××××××	中外文报刊	包括：中文报纸、中文期刊、外文报纸、外文期刊
7××××××××	原版外文文献	包括：各语种的原版外文图书（含外文赠书）
8××××××××	非书资料	包括：CD、VCD、DVD、磁带、磁盘、光盘、随书附盘等各种介质

C.2.4 校验码

校验码由1位码组成。校验码的计算方法应按照WH/T 74的规定。

C.2.5 条码粘贴数量及位置

每册文献粘贴两张条码，在不遮盖文献文字的原则下，一张贴在文献封面下方正中处，条码底边距离封面底边4厘米，另一张贴在文献最后一页的上方正中处，条码顶边距离文献顶边1厘米。若粘贴处有文字，则视实际情况调整位置。

地方标准信息服务平台

附 录 D
(规范性)
RFID 标签要求

D.1 RFID 标签工作频率

RFID 标签应符合 ISO/IEC18000-3 要求, 工作频率统一采用 13.56MHz。

D.2 RFID 标签数据字段内容

D.2.1 单册借还文献数据字段内容见表D.1。

表D.1 文献数据字段表

字段名	对象标识符 (OID)	锁定	是否必备	说明
条码号	1	否	是	除校验码外的其它位
所属馆代码	3	否	是	中国区域 ISIL 代码的完整格式: 2 位国家代码前缀+“-”+6 位中国行政区划代码 +“-”+1 位图书馆类型代码 +“-”+ 图书馆自定码。其中 6 位中国行政区划代码, 采用 GB/T 2260 中华人民共和国行政区划标准代码中的行政区划 6 位代码 (3 位省/直辖市代码+3 位县代码)。图书馆自定码按照表 C.1 取值, 广州市的地区代码为 440100, 各馆的取值为: CN-440100-1-馆代码
卷套信息	4	否	否	卷套信息由两部分组成, 即卷套总部数以及紧随其后的部次号。内容形式: {卷套总部数/部次号} 结构, 最大值≤255。这两部分信息用来标识多卷册资料的不同卷期。如果卷套总数小于等于 9, 为了减少编码量, 则数据用两位数字表示。如果卷套总数在 10 到 99 之间, 则需要使用 4 位数字, 其中小的序数值以 00-09 来表示。如果卷套总数在 100 到 255 之间, 则需要使用 6 位数字, 如果序数值小于 100, 则补前缀'0', 凑足 3 位数字。缺省表示为 1 册
标识位 (应用类型)	5	否	否	值为 1: 代表文献
排架位置	15	否	否	变长字母数字
馆藏地	6	否	否	变长字母数字, 按各馆馆藏地点代码取值
文献流通类型	16	否	否	按文献流通类型代码取值
<p>注: 采用的标签要求具有用于馆藏安防的系统数据字段, 系统数据字段名称为 EAS 码, 防盗位 (EAS 码) 为必备, EAS 码状态设置为 ON 时为报警状态、设置为 OFF 时不为报警状态。</p>				

D.2.2 整借整还光盘文献数据字段内容见表D.2。

表D.2 文献数据字段表

字段名	对象标识符 (OID)	是否锁定	是否必备	说明
馆藏标识	1	否	是	由图书馆为光盘盒生成13位条型码，每个光盘盒分配一个号码，作为整套的馆藏标识（包装号），包装号的取值范围为xxxx890000001至xxxx899999999（xxxx为馆代码，见表C.1）
卷册信息	4	否	是	数据格式为xy，其中y为分册号，x为总册数（光盘盒及盒内光盘数量之和为总册数）
备用馆藏标识	22	否	是	以光盘盒、光盘原条型码为准，校验码不写入
媒体类型	7	否	是	DA
馆标识	3	否	是	各馆的取值为：CN-440100-1-馆代码，其中馆代码见表C.1

D.2.3 读者证数据字段内容见表D.3。

表D.3 读者证数据字段表

字段名	对象标识 (OID)	是否锁定	是否必备	说明
证号	1	否	是	全部写入
标识位（应用类型）	5	否	否	值为8：代表读者证
馆标识	3	否	是	各馆的取值为：CN-440100-1-馆代码，其中馆代码见表C.1

D.3 RFID标签粘贴数量及位置

每册文献粘贴1个RFID标签，在不遮盖文献文字的原则下，粘贴在文献底内页靠近书脊0.5 cm~2 cm处，在上、中、下方选择一个位置粘贴，上方位置必须低于书页顶端1 cm处，下方位置应高于书页底端2 cm处。粘贴时应避免遮盖其它标识。

附 录 E
(规范性)
IC卡读者证要求

E.1 工作频率

IC卡读者证的工作频率应为13.56MHz。

E.2 分区存储

IC卡读者证共分16个扇区，即第0~15个扇区，每个扇区分4块，即第0~3块。第1扇区第0块为验证加密码，验证码为整型，验证此卡是否为图书馆系统卡。第2扇区为广州市公共图书馆统一定义扇区，第2扇区必备字段及数据记录格式要求见表E.1。其他扇区可根据各馆具体情况自定义分配使用。

表E.1 第2扇区必备字段及数据记录格式要求

字段号	存储内容	存储空间	内存区域	写入权限	内存操作
读者证号	20个数字和字符	16byte	第0块	可多次写入	锁定
卡启用日期	8个数字	8byte	第1块	可多次写入	锁定
开户馆代码	5个数字	5byte	第1块	可多次写入	锁定

地方标准信息服务平台

附 录 F
(规范性)
公共图书馆通借通还物流作业任务交接单

广州市公共图书馆通借通还物流作业任务交接单见图F.1。

_____ 图书馆通借通还物流作业任务交接单											
图书馆名称				交接日期							
联系人				联系电话							
送出文献						收回文献					
普通文献		少儿文献		总数		普通文献		少儿文献		总数	
册数		册数		册数		册数		册数		册数	
包数		包数		包数		包数		包数		包数	
接收成员馆：				发送成员馆：				物流服务提供方：			
备注：											
注：标题栏为物流服务提供方，图书馆名称栏为文献发送成员馆。											

本物流任务交接单一式三份，接收成员馆、发送成员馆、物流服务提供方各持一份。

图 F.1 公共图书馆通借通还物流作业任务交接单