

ICS 01.140.20
CCS A 14

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T 170—2021

无人值守智慧书房设计及服务规范

Design and service specifications of unattended smart study

2021-06-17 发布

2021-07-01 实施

深圳市市场监督管理局

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 选址要求	2
6 建筑要求	2
7 空间设计要求	2
8 设备及系统配置要求	3
9 服务内容	4
10 服务资源	5
11 服务管理	5
12 服务评价	8

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。

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专利的责任。

本文件由深圳市盐田区图书馆提出。

本文件由深圳市文化广电旅游体育局归口。

本文件起草单位：深圳市盐田区图书馆、深圳市标准技术研究院。

本文件主要起草人：尹丽棠、李星光、陈敏、刘爽、刘俏、何柳莹、李媛红、张旭杰、易晓珊、陆承兆。

无人值守智慧书房设计及服务规范

1 范围

本文件规定了无人值守智慧书房的选址要求、建筑要求、空间设计要求、设备及系统配置要求、服务内容、服务资源、服务管理以及服务评价。

本文件适用于城市街区、公园等公共或商业场所无人值守智慧书房的设计、建设与服务。其他地区、其他类型场的馆型图书馆等可参考使用。

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 50016 建筑设计防火规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB 50763 无障碍设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

无人值守智慧书房 unattended smart study

利用互联网、物联网和人工智能等技术，实现现场无人看管和读者全自助服务，具备 24 小时开放条件的场馆型图书馆。

注：“现场无人看管”仅代表智慧书房现场可不安排工作人员，读者可实现全程自助服务，但智慧书房服务后台仍需工作人员进行管理。

3.2

智慧书房总馆 main library of smart study

全面负责辖区内智慧书房管理与服务的公共图书馆。

注：智慧书房总馆为县区级公共图书馆。

3.3

中心图书馆 central library

在本地区公共图书馆统一服务技术平台构建、应用实施与运行管理过程中，组织整体应用实施、统筹协调运行管理并担负本地区网络数据中心职责的图书馆。

注：中心图书馆为市级公共图书馆。

[来源：SZDB/Z 168—2016, 3.4]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ILS: 图书馆集成系统 (Integrated Library System)

RFID: 射频识别 (Radio Frequency Identification)

UPS: 不间断电源 (Uninterruptible Power Supply)

VPN: 虚拟专用网络 (Virtual Private Network)

5 选址要求

- 5.1 智慧书房的选址应符合国土空间规划，满足当地公共图书馆总体规划的要求。
- 5.2 智慧书房的布点应遵循分布合理和就近服务的原则，在满足服务需求的前提下，兼顾偏远地区以及公共文化资源覆盖较少的地区。
- 5.3 智慧书房应选择交通便利、人口集中、公共配套设施条件良好的地段，附近宜有公共卫生间、保安岗亭（或派出所）。
- 5.4 智慧书房应建设在能够自由出入的开放区域，便于读者利用。
- 5.5 智慧书房与易燃易爆、噪声和散发有害气体、强电磁波干扰等污染源之间的距离，应符合国家现行有关安全、消防、卫生及环境保护等标准的规定。

6 建筑要求

- 6.1 智慧书房总建筑面积应不少于 100 平方米，满足文献服务与阅读推广相结合的需求。
- 6.2 应按智慧书房功能设计要求完成装修工程及有关设施设备的配套，如强弱电、给排水、网络布线、无线自组网系统搭建等。
- 6.3 智慧书房的建筑设计应遵循绿色、节能、健康的原则，应合理安排建筑布局、朝向、形体和间距，充分利用自然通风和天然采光等自然资源。
- 6.4 智慧书房建筑材料和建筑构配件的选择应安全、节能、环保，宜采用具有防水、隔热、降噪、耐腐蚀等优异性能的材料。
- 6.5 智慧书房外观设计应结合所在区域的生活环境、人文精神和图书馆文化元素，体现文化建筑的氛围特点。
- 6.6 智慧书房应采用统一的形象标识，文字、标识应使用统一设计的 LOGO。
- 6.7 智慧书房建筑防火设计应符合 GB 50016 的规定，建筑耐火等级不应低于二级。
- 6.8 智慧书房无障碍设计应符合 GB 50763 的规定。

7 空间设计要求

- 7.1 智慧书房应设置藏书、借阅、电子阅览、公共活动等基本功能区域，提供至少可容纳 20 人的空间环境。
- 7.2 智慧书房内部空间应具有空间使用的灵活性和可调整性，宜采用复合空间设计。

- 7.3 智慧书房室内设计应与建筑外观相匹配，装修风格应温馨、舒适，宜适当进行绿化设计，营造家居式阅读环境。
- 7.4 智慧书房平面布局应与读者服务相适应，合理安排读者借还书、阅览、上网等之间的运行路线。
- 7.5 智慧书房出入口应设在明显位置。
- 7.6 智慧书房书架高度宽度应合理设置，既能承受图书重量，又不遮挡视线，方便读者取阅。

8 设备及系统配置要求

8.1 专用设备

智慧书房应配备统一功能的专用设备，如自助借还设备、预借取书设备、资源互动设备、图书杀菌机等，提供图书借还、查询，预借取书，数字资源查询、浏览、下载，图书消毒等主要功能。支持与中心图书馆ILS连接，实现读者数据与借还数据的互通。

8.2 空调设备

智慧书房应配备必要的通风设备、空调系统设备，有条件的宜配备空气净化设备和新风系统。

8.3 消防设备

智慧书房应配备灭火器等消防设备，灭火器配置应符合GB 50140的要求。

8.4 UPS 设备

智慧书房应配备可靠的UPS设备，当市电中断时，能继续为计算机设备、消防报警系统、安防监控系统等供电，持续时间应不少于15分钟。

8.5 网络通信系统

智慧书房应配备无线网络设备，提供室内无线网络环境。智慧书房与中心图书馆之间宜采用VPN专线连接，接入带宽不低于10M。

8.6 信息显示系统

智慧书房室内明显位置应设置信息显示屏，提供信息展播、资源浏览、读者互动、环境监测数据可视化等功能。

8.7 自助门禁系统

智慧书房宜设置单独的入口和出口。入口宜安装门禁系统，提供实体证、二维码或人脸识别等多种方式的身份认证功能；出口宜安装RFID安全门，提供语音提示、文献安全防盗、门禁系统联动等功能；可扩展支持红外人体温度监测，支持与门禁系统联动实现温度异常报警与高温禁入。

8.8 消防报警系统

智慧书房应设置火灾探测报警器，提供火灾监测、自动报警、门禁系统联动等功能，同时设置一键报警装置，并接入公安机关。

8.9 安防监控系统

智慧书房应安装高清摄像头，支持通过网络专线与智慧书房总馆安防系统联网，实时查看现场监控画面，监控视频保存时间应不少于90天。

8.10 智慧传感网系统

智慧书房应设置环境监测传感器，提供温度、湿度、光照度、噪声等环境数据的采集功能，传感器数据通过网关上传至智慧书房后台管理系统。网关宜支持无线传输功能。

8.11 智慧书房后台管理系统

智慧书房后台管理系统提供环境数据监测、数据异常报警、远程集中控制、数据报表分析等功能，支持智慧书房总馆通过移动端实现对书房内温湿度、风速及灯光的调节。

9 服务内容

9.1 空间服务

智慧书房应免费为读者提供自习、文献阅览、文化交流的空间。

9.2 自助服务

智慧书房应免费为读者提供读者证办理、图书借还与续借、数字资源访问与下载、账户信息查询、馆藏信息资源查询等自助服务。

9.3 无线 Wi-Fi 服务

智慧书房应免费为读者提供无线网络接入服务。

9.4 统一服务

智慧书房应为读者提供一证通行、通借通还等统一服务。

9.5 预借取书服务

智慧书房应作为读者预借图书的取书点，提供图书预借及配送到馆服务。

9.6 资源推介服务

智慧书房总馆应利用网站、媒体、宣传资料等方式为读者提供资源推介服务，推介、揭示书房最新入藏的文献和特色馆藏。

9.7 阅读推广服务

智慧书房宜配合智慧书房总馆或自主组织开展讲座、沙龙、培训、展览等阅读推广活动。

9.8 便民服务

智慧书房宜配备急救箱、饮水机、雨伞、充电设备等便民设施设备，方便读者取用。

9.9 线上预约服务

智慧书房支持利用互联网、手机等信息技术手段和载体，提供线上预约进馆、线上活动预约等服务。

9.10 感知推送服务

智慧书房支持通过移动端，向读者推送书房通知公告、环境监测数据等动态信息。

9.11 人脸识别服务

智慧书房宜支持绑定人脸数据的读者通过人脸识别的方式进馆、借阅等。

9.12 智能门禁服务

智慧书房支持实体证、二维码或人脸识别等多种方式进出馆。

10 服务资源

10.1 人力资源

智慧书房在开放期间，实行现场无人值守模式和读者自我管理。后台人力资源，由智慧书房总馆负责。

10.2 文献资源

10.2.1 文献资源类型

智慧书房总馆应为智慧书房配置纸质图书、报刊，以及多媒体视频、电子图书、电子报刊、动态信息等数字资源。

10.2.2 文献配置数量

智慧书房总馆应根据智慧书房建筑面积配置充足的纸质文献资源，基本馆藏应不少于3000册，文献资源年更新率不低于1/3。

10.2.3 文献资源配置

智慧书房总馆应根据智慧书房的特色定位有针对性地选配不同主题的图书，还应定期对读者借阅数据、图书查询记录、问卷调查结果等进行统计分析，根据分析结果及时调整图书配置策略，保证读者需求与馆藏结构的动态适配。

11 服务管理

11.1 服务组织架构

智慧书房由本辖区的公共图书馆统一管理，并接受市级图书馆的业务指导。服务组织架构如图1所示。

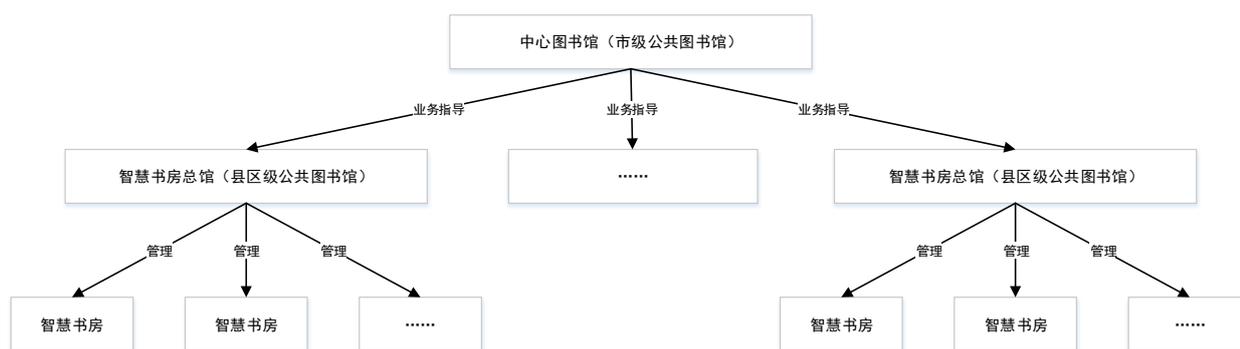


图1 组织架构

11.2 服务时间

智慧书房宜具备后台实时响应机制，可实现24小时全天候开放。在服务初期每天开放时间宜不少于12小时，鼓励在条件合适时不断延长开放时间直至24小时开放。

11.3 服务运营

11.3.1 总则

智慧书房应纳入市级统一服务体系，接受中心图书馆的业务指导，依托中心图书馆服务网络和业务管理平台开展各项服务工作。

11.3.2 运营主体

智慧书房总馆承担运营主体职能，应当履行下列职责：

- a) 负责本地区智慧书房的统一业务管理；
- b) 负责本地区智慧书房服务规则及应急预案的制定；
- c) 组织开展本地区智慧书房的文献资源统一采购、编目和物流配送；
- d) 组织开展本地区智慧书房的阅读推广活动；
- e) 组建志愿者队伍，定期开展培训。

11.3.3 日常运营

智慧书房日常运营的工作内容应包括：

- a) 图书排架整理、上下架；
- b) 定时开展安全巡查；
- c) 接收物流公司配送的图书；
- d) 设施设备的日常维护；
- e) 卫生保洁工作。

11.3.4 社会参与

智慧书房宜建立长效的志愿者服务机制，由智慧书房总馆定期对志愿者进行统一的业务培训。志愿者应能够提供借阅咨询、设备使用指导、基本图书管理和活动推广等服务。

11.3.5 智慧管理

智慧书房总馆通过智慧书房后台管理系统实现对智慧书房人流、环境、文献资源等远程控制，并于现场读者提供智慧服务支持。

11.4 文献管理

11.4.1 文献组织

智慧书房的馆藏文献应采取图书分类、学科、主题等组织方式规范排架，开架借阅，保持架位整齐。新书、期刊、杂志配送到书房后应在两个工作日内上架，报纸当天上架。

11.4.2 文献保护

智慧书房应做好防盗、防火、防潮、防尘、防污、防虫、防鼠等文献保护工作。

11.5 设备管理

11.5.1 日常维保

智慧书房内的设施设备、零部件、系统软件、供电系统、网络系统等应委派专人定期进行巡检和保养，及时发现设备异常，避免出现故障。

11.5.2 故障修复

智慧书房通过连接智慧书房后台管理系统实现对设备运行状况的实时监控。当出现故障告警报警时，能快速排查和定位故障，及时组织修复。

11.6 服务统计

智慧书房应能实现服务数据的实时统计，统计内容应包括智慧书房开放时长、进馆人数、图书借阅量、数字资源登录量、数字资源下载量等。基于实际的统计数据，可进行读者增长分析、自助设备使用分析、图书借阅量分析等。

11.7 服务安全

11.7.1 人员安全

智慧书房总馆应针对智慧书房建立安全管理制度，维持正常服务秩序，确保进馆读者的人身安全。应制定消防安全应急预案，定期开展消防安全培训；应按照国家应对公共卫生事件的要求，建立防控常态化消杀机制。

11.7.2 文献安全

智慧书房总馆应通过RFID安全系统实现智慧书房文献防盗报警，确保书房文献资源和读者的安全。

11.7.3 设备安全

智慧书房总馆应通过安防监控系统全面监控书房内部及周边异常情况，应能发送警报要求远程协助管理，确保书房设施设备的安全。

11.7.4 网络安全

智慧书房总馆应加强智慧书房计算机网络及信息安全管理，妥善保存各项数据。

11.7.5 意识形态安全

智慧书房总馆应对智慧书房内的意识形态安全进行管理，防止书刊、报纸、广告机、论坛、讲座等传播非法信息。

11.8 导引标识

11.8.1 位置导向标识

智慧书房主体建筑外应设置明显的导向标识，并将智慧书房位置导航纳入全市或本地区服务网络，引导读者准确到达书房所在地。

11.8.2 服务导引标识

智慧书房书架、设备等醒目位置应设置设备操作指南、馆藏文献分类指引。

11.8.3 文献排架标识

智慧书房应设置文献排架的专用标识。

11.8.4 无障碍标识

智慧书房应设置无障碍设施的专用标识。

11.9 服务告示

11.9.1 告示内容和方式

智慧书房应在醒目位置设置服务公告，公告内容应包括服务范围、服务内容、服务时间、服务公约、读者须知、借阅(使用)规则、服务承诺等基本服务政策，其他服务政策及各类服务信息等应通过各种途径方便读者获取。

11.9.2 闭馆告示

智慧书房如遇公共安全、网络安全等突发事件须临时闭馆或暂停部分服务的，应及时向读者公告。

12 服务评价

12.1 服务监督反馈

智慧书房应提供电话、邮件、网上投诉通道，收集读者的意见或投诉，并在五个工作日内回复和整改落实。

12.2 服务绩效评估

智慧书房服务绩效评估应纳入当地政府对文体设施建设项目的考核，评估指标应包括开放时长、进馆人数、图书借阅量、数字资源下载量、年图书流通率、年图书更新率、活动场次及参与人数、无线网络使用量、特色服务、读者满意度等。智慧书房总馆应根据评估结果，对智慧书房进行优化调整。

12.3 读者满意度调查

智慧书房每年应至少进行一次读者满意度调查，记录和存档读者对书房服务范围、服务时间、服务内容、服务形式以及服务态度等的满意程度，满意度应在85%（含）以上。若没有达到85%，应及时对读者反馈意见等信息进行分析，提出服务改进方案，并尽快落实。

参 考 文 献

- [1] SZDB/Z 168—2016 公共图书馆统一服务技术平台应用规范
-