

# 前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2009 年工程建设标准规范制订、修订计划〉的通知》（建标〔2009〕88 号）的要求，规范编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，修订本规范。

本规范的主要技术内容是：总则；术语；基地和总平面；建筑设计；文献资料防护；防火设计；室内环境；建筑设备。

本规范修订的主要技术内容是：1. 修改适用范围，删除了不适用的规定；2. 增加并修改部分术语；3. 增加无障碍设计的有关内容；4. 补充图书馆部分新的功能空间；5. 补充、修改防火的相关内容；6. 增加室内环境的有关内容及规定；7. 增加智能化和节能的有关内容及规定；8. 对部分技术经济指标进行修订。

本规范中以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。

本规范由住房和城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释，由中国建筑西北设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国建筑西北设计研究院有限公司（地址：陕西省西安市文景路中段 98 号，邮编：710018）。

本 规 范 主 编 单 位：中国建筑西北设计研究院有限公司

本 规 范 参 编 单 位：清华大学建筑学院

东南大学建筑学院

国家图书馆

上海图书馆

陕西省图书馆

本规范主要起草人员：李建广 赵元超 马晓东 刘绍周  
许懋彦 张 昕 龚 恺 鲍 莉  
孙一钢 程慕伊 徐大平 王 研  
季 伟 赵 民 杨德才 王国光  
张涓笑

本规范主要审查人员：鲍家声 崔 彤 殷 波 田 策  
倪 欣 邓 军 张 欧 张文才  
王宗存

住房城乡建设部信息中心  
浏览专用

## 目 次

1	总则 .....	1
2	术语 .....	2
3	基地和总平面 .....	4
3.1	基地 .....	4
3.2	总平面 .....	4
4	建筑设计 .....	5
4.1	一般规定 .....	5
4.2	书库 .....	5
4.3	阅览室（区） .....	7
4.4	检索和出纳空间 .....	8
4.5	公共活动和辅助服务空间 .....	10
4.6	行政办公、业务及技术设备用房 .....	11
5	文献资料防护 .....	14
5.1	一般规定 .....	14
5.2	温湿度要求 .....	14
5.3	防水和防潮 .....	14
5.4	防尘和防污染 .....	14
5.5	防日光直射和紫外线照射 .....	15
5.6	防磁和防静电 .....	15
5.7	防虫和防鼠 .....	15
5.8	安全防范 .....	15
6	防火设计 .....	17
6.1	耐火等级 .....	17
6.2	防火分区及建筑构造 .....	17
6.3	消防设施 .....	18

6.4 安全疏散 .....	18
7 室内环境 .....	19
7.1 一般规定 .....	19
7.2 室内光环境 .....	19
7.3 室内声环境 .....	20
8 建筑设备 .....	21
8.1 给水排水 .....	21
8.2 采暖、通风与空气调节 .....	21
8.3 电气 .....	24
8.4 建筑智能化 .....	26
附录 A 书库容书量设计估算指标 .....	28
附录 B 阅览室每座占使用面积设计计算指标 .....	29
本规范用词说明 .....	30
引用标准名录 .....	31

# Contents

1	General Provisions .....	1
2	Terms .....	2
3	Site Selection and General Layout .....	4
3.1	Site Selection .....	4
3.2	General Layout .....	4
4	Architectural Design .....	5
4.1	General Requirements .....	5
4.2	Stack Room .....	5
4.3	Reading Room or Viewing Areas .....	7
4.4	Catalogue Retrieval and Cashier Areas .....	8
4.5	Public Activities and Ancillary Services Areas .....	10
4.6	Administrative Offices and Work Areas Closed to Public .....	11
5	Literatural Collection Preservation .....	14
5.1	General Requirements .....	14
5.2	Requirements of Temperature and Humidity .....	14
5.3	Protection Against Moisture and Water .....	14
5.4	Protection Against Pollution and Dust .....	14
5.5	Protection Against Sunlight and Ultraviolet Rays .....	15
5.6	Protection Against Static Electricity and Magnetic .....	15
5.7	Pest Control .....	15
5.8	Safety Precautions .....	15
6	Fire Prevention .....	17
6.1	Fire-resistant Level .....	17
6.2	Fire Control District and Building Construction .....	17
6.3	Fire Control Facilities .....	18

6.4	Safety Evacuation .....	18
7	Indoor Environment .....	19
7.1	General Requirements .....	19
7.2	Indoor Light Environment .....	19
7.3	Indoor Acoustic Environment .....	20
8	Building Service .....	21
8.1	Water Supply and Drainage .....	21
8.2	Heating Ventilation and Air Conditioning .....	21
8.3	Building Electrical .....	24
8.4	Building Intelligent .....	26
Appendix A	Estimated Indicators of Capacity Design for Stack Room .....	28
Appendix B	Indicators for each Seat Occupied the Use of the Reading Room .....	29
	Explanation of Wording in This Code .....	30
	List of Quoted Standards .....	31

# 1 总 则

**1.0.1** 为保证图书馆建筑的设计质量，使其符合适用、安全、卫生、节能等基本要求，制定本规范。

**1.0.2** 本规范适用于新建、扩建和改建的图书馆建筑设计。

**1.0.3** 图书馆建筑应满足文献资料信息的采集、加工、利用和安全防护等要求，并应为读者、工作人员创造良好的环境和工作条件。

**1.0.4** 图书馆建筑设计应结合图书馆的性质、特点及发展趋势，并应适应现代化服务、管理的要求，美观大方，与环境协调。

**1.0.5** 图书馆建筑设计除应符合本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 图书馆 library

以收集、整理、保管、研究和利用书刊资料、多媒体资料等为主要功能，以借阅方式为主并可提供信息咨询、培训、学术交流等服务的文化建筑。

### 2.0.2 普通阅览室 general reading room

以书刊为主要信息载体、供普通读者使用的阅览室。

### 2.0.3 特种阅览室 special reading room

为读者提供音像视听、缩微阅览、电子阅览等特种阅览方式的阅览室。

### 2.0.4 开架阅览室 open stack reading room

阅览和藏书在同一空间中，读者可以自行取阅图书资料的阅览室。

### 2.0.5 文献资料 document literature

记录知识和信息的一切载体，包括书刊资料和非书刊资料。非书刊资料包括音像资料、数字资源等。

### 2.0.6 基本书库 basic stack rooms

图书馆的主要藏书区，又称基藏书库。

### 2.0.7 特藏书库 special stacks

收藏珍善本图书及重要的电子文献资料、音像资料等，对保存条件有特殊要求的库房。

### 2.0.8 珍善本书库 rare book stacks

收藏经鉴定列为国家或地方级珍贵文献、对安全防范和保存条件有特殊要求的库房，是特藏书库的一种。

### 2.0.9 开架书库 open stacks

允许读者入库查找资料并就近阅览的书库。



#### **2.0.10 密集书架 compact bookshelf**

若干书架安装在固定轨道上，紧密排列，没有行距，利用电动或手动装置，使任何两行紧密相邻的书架沿轨道分离的专门书架。

#### **2.0.11 密集书库 compact stacks**

采用密集书架存放书刊资料、多媒体资料的书库。

#### **2.0.12 积层书架 stack-system shelf**

重叠组合而成，并附有梯子上下的多层固定钢书架。

#### **2.0.13 书架层 stack layer**

书库内的两个结构层之间采用多层书架时，划分每层书架的层面，又称甲板层或软层。

#### **2.0.14 档数 quantity of standard bookshelves**

沿书架长度方向连续布置的标准书架个数。

#### **2.0.15 行道 aisle**

两排书架之间的距离，又称书架通道。

#### **2.0.16 书刊提升设备 books and periodicals ascension equipment**

为减轻工作人员劳动强度，提高传递速度，设于书库或藏书区的上、下楼层之间，用于传递图书的设备。

#### **2.0.17 典藏室 book-keeping department**

图书馆内部登记文献资料移动情况、统计全馆收藏量的专业部门。

#### **2.0.18 在线公共目录查询系统 online public access catalogue**

图书馆提供给广大读者通过网络系统对本图书馆内书刊资料、多媒体资料等相关信息及读者的外借信息进行查询的公用系统。

#### **2.0.19 信息处理用房 information processing room**

用于信息的显示、拍摄、扫描、数据转换、数据传递、数据存储、识别等加工和处理的用房。

#### **2.0.20 系统网络机房 equipment room of computer system & network**

由安放计算机、通信设备、控制设备及配套设备的主机房、基本工作间、辅助用房等组成的机房。

### 3 基地和总平面

#### 3.1 基 地

- 3.1.1 图书馆基地的选择应满足当地总体规划的要求。
- 3.1.2 图书馆的基地应选择位置适中、交通方便、环境安静、工程地质及水文地质条件较有利的地段。
- 3.1.3 图书馆基地与易燃易爆、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、环境保护等标准的规定。
- 3.1.4 图书馆宜独立建造。当与其他建筑合建时，应满足图书馆的使用功能和环境要求，并宜单独设置出入口。

#### 3.2 总 平 面

- 3.2.1 图书馆建筑的总平面布置应总体布局合理、功能分区明确、各区联系方便、互不干扰，并宜留有发展用地。
- 3.2.2 图书馆建筑的交通组织应做到人、书、车分流，道路布置应便于读者、工作人员进出及安全疏散，便于图书运送和装卸。
- 3.2.3 当图书馆设有少年儿童阅览区时，少年儿童阅览区宜设置单独的对外出入口和室外活动场地。
- 3.2.4 除当地规划部门有专门的规定外，新建公共图书馆的建筑密度不宜大于 40%。
- 3.2.5 除当地有统筹建设的停车场或停车库外，图书馆建筑基地内应设置供读者和工作人员使用的机动车停车库或停车场地以及非机动车停放场地。
- 3.2.6 图书馆基地内的绿地率应满足当地规划部门的要求，并不宜小于 30%。

## 4 建筑设计

### 4.1 一般规定

**4.1.1** 图书馆建筑设计应根据其性质、规模和功能，分别设置藏书、阅览、检索出纳、公共活动、辅助服务、行政办公、业务及技术设备用房等。

**4.1.2** 图书馆建筑布局应与其管理方式和服务手段相适应，并应合理安排采编、收藏、借还、阅览之间的运行路线，使读者、管理人员和书刊运送路线便捷畅通，互不干扰。

**4.1.3** 图书馆藏阅空间的柱网尺寸、层高、荷载设计应有较大的适应性和使用的灵活性。

**4.1.4** 图书馆的四层及四层以上设有阅览室时，应设置为读者服务的电梯，并应至少设一台无障碍电梯。

**4.1.5** 图书馆建筑应进行无障碍设计，并应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的规定。

**4.1.6** 图书馆建筑应进行节能设计，并应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定。

### 4.2 书库

**4.2.1** 图书馆的书库包括基本书库、开架书库、特藏书库等形式。图书馆建筑设计可根据具体情况选择书库形式。

**4.2.2** 基本书库的结构形式和柱网尺寸应适合所采用的管理方式和所选书架的排列要求。

**4.2.3** 图书馆书库容书量设计估算指标应符合本规范附录 A 的规定。

**4.2.4** 书库的平面布局和书架排列应有利于天然采光和自然通风，并应缩短书刊取送距离；书架的连续排列最多档数应符合表

4.2.4-1 的规定，书架之间以及书架与墙体之间通道的最小宽度应符合表 4.2.4-2 的规定。

**表 4.2.4-1 书库书架连续排列最多档数（档）**

条件	开架	闭架
书架两端有走道	9	11
书架一端有走道	5	6

**表 4.2.4-2 书架之间以及书架与墙体之间通道的最小宽度（m）**

通道名称	常用书架		不常用书架
	开架	闭架	
主通道	1.50	1.20	1.00
次通道	1.10	0.75	0.60
档头走道（即靠墙走道）	0.75	0.60	0.60
行道	1.00	0.75	0.60

**4.2.5** 书架宜垂直于开窗的外墙布置。书库采用竖向条形窗时，窗口应正对行道，书架档头可靠墙。书库采用横向条形窗且窗宽大于书架之间的行道宽度时，书架档头不应靠墙，书架与外墙之间应留有通道，其尺寸应符合本规范表 4.2.4-2 的规定。

**4.2.6** 特藏书库应单独设置。珍善本书库的出入口应设置缓冲间，并在其两侧分别设置密闭门。

**4.2.7** 卫生间、开水间或其他经常有积水的场所不应设置在水库内部及其直接上方。

**4.2.8** 书库的净高不应小于 2.40m。有梁或管线的部位，其底面净高不宜小于 2.30m。采用积层书架的书库，结构梁或管线的底面净高不应小于 4.70m。

**4.2.9** 书库内的工作人员专用楼梯的梯段净宽不宜小于 0.80m，坡度不应大于 45°，并应采取防滑措施。

**4.2.10** 二层至五层的书库应设置书刊提升设备，六层及六层以上的书库应设专用货梯。

**4.2.11** 书刊提升设备的位置宜邻近书刊出纳台。

**4.2.12** 同层的书库与阅览区的楼、地面宜采用同一标高。

**4.2.13** 书库荷载值的选择，应根据藏书形式和具体使用要求按

现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009 确定。

### 4.3 阅览室(区)

4.3.1 图书馆应按其性质、任务及不同的读者对象设置相应的阅览室或阅览区。

4.3.2 阅览室(区)应光线充足、照度均匀。

4.3.3 阅览室(区)的开间、进深及层高,应满足家具、设备的布置及开架阅览的使用和管理要求。

4.3.4 阅览室(区)应根据管理模式在入口附近设置相应的管理设施。

4.3.5 阅览桌椅排列的最小间距应符合表 4.3.5 的规定。

表 4.3.5 阅览桌椅排列的最小间距 (m)

条件		最小间距尺寸		备注
		开架	闭架	
单面阅览桌前后间隔净宽		0.65	0.65	适用于单人桌、双人桌
双面阅览桌前后间隔净宽		1.30~ 1.50	1.30~ 1.50	四人桌取下限, 六人桌取上限
阅览桌左右间隔净宽		0.90	0.90	—
阅览桌之间的主通道净宽		1.50	1.20	—
阅览桌后侧与 侧墙之间净距	靠墙无书架时	—	1.05	靠墙书架深度 按 0.25m 计算
	靠墙有书架时	1.60	—	
阅览桌侧沿与 侧墙之间净距	靠墙无书架时	—	0.60	靠墙书架深度 按 0.25m 计算
	靠墙有书架时	1.30	—	
阅览桌与出纳 台外沿净宽	单面桌前沿	1.85	1.85	—
	单面桌后沿	2.50	2.50	
	双面桌前沿	2.80	2.80	
	双面桌后沿	2.80	2.80	

4.3.6 珍善本阅览室与珍善本书库应毗邻布置。

4.3.7 舆图阅览室应能容纳大型阅览桌,并应有完整的大片墙面和悬挂大幅舆图的设施。

4.3.8 缩微阅读应设专门的阅览区，并宜与缩微资料库相连通，其室内家具设施应满足缩微阅读的要求。

4.3.9 音像视听室由视听室、控制室和工作间组成，并宜自成区域。

4.3.10 珍善本书、舆图、音像资料和电子阅览室的外窗均应有遮光设施。

4.3.11 少年儿童阅览室应与成人阅览区分隔。

4.3.12 视障阅览室应方便视障读者使用，并应与盲文书库相连通。

4.3.13 当阅览室（区）设置老年人及残障读者的专用座席时，应邻近管理台布置。

4.3.14 阅览室每座所占使用面积设计计算指标应符合本规范附录 B 的规定。

#### 4.4 检索和出纳空间

4.4.1 目录检索宜包括在线公共目录查询系统、书本目录和卡片目录等检索方式，可根据实际需要确定。

4.4.2 目录检索空间宜靠近读者出入口，并应与出纳空间相毗邻，检索设施可分散设置。当目录检索与出纳共处同一空间时，应有明确的分区。

4.4.3 目录检索空间内目录柜的排列最小间距应符合表 4.4.3 的规定。

表 4.4.3 目录柜排列最小间距（m）

布置形式	使用方式	净距			通道净宽	
		目录台之间	目录柜与查目台之间	目录柜之间	端头走廊	中间通道
目录台放置 目录盒	立式	1.20	—	0.60	0.60	1.40
	坐式	1.50	—	—	0.60	1.40

续表 4.4.3

布置形式	使用方式	净距			通道净宽	
		目录台之间	目录柜与查目台之间	目录柜之间	端头走廊	中间通道
目录柜之间 设置目录台	立式	—	1.20	—	0.60	1.40
	坐式	—	1.50	—	0.60	1.40
目录柜使用抽拉板	立式	—	—	1.80	0.60	1.40

**4.4.4** 目录柜供成人使用时，高度不宜大于 1.50m；供少年儿童使用时，高度不宜大于 1.30m。采用坐式目录台检索时，应满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 低位服务设施的要求。

**4.4.5** 目录检索空间内采用计算机检索时，每台计算机所占使用面积应按  $2\text{m}^2$  计算。坐式计算机检索台的高度宜为 0.70m~0.75m，立式计算机检索台的高度宜为 1.05m~1.10m。

**4.4.6** 中心出纳台（总出纳台）应毗邻基本书库设置。出纳台与基本书库之间的通道不应设置踏步；当高差不可避免时，应采用坡度不大于 1:8 的坡道。书库通往出纳台的门应向出纳台方向开启，其净宽不应小于 1.40m，并不应设置门槛，门外 1.40m 范围内应平坦、无障碍物。

**4.4.7** 出纳空间应符合下列规定：

1 出纳台内的工作人员所占使用面积应按每一工作岗位不小于  $6\text{m}^2$  计算；

2 当无水平传送设备时，工作区的进深不宜小于 4m；当有水平传送设备时，应满足设备安装的技术要求；

3 出纳台外的读者活动面积，应按按出纳台内每一工作岗位所占使用面积的 1.2 倍计算，且不应小于  $18\text{m}^2$ ；出纳台前应保持进深不小于 3m 的读者活动区；

4 出纳台宽度不应小于 0.60m。出纳台长度应按每一工作

岗位 1.50m 计算。出纳台兼有咨询、监控等多种服务功能时，应按工作岗位总数计算长度。出纳台的高度宜为 0.70m~0.85m。

## 4.5 公共活动和辅助服务空间

**4.5.1** 公共活动和辅助服务空间包括门厅、办证处、寄存处、陈列厅、培训场所、读者休息处、咨询服务处及报告厅等，可根据图书馆的性质、规模及实际需要确定。

**4.5.2** 门厅应符合下列规定：

1 应根据管理和服务的需要设置验证、咨询、收发、寄存和门禁监控等功能设施；

2 多雨地区，门厅内应设置存放雨具的设施；

3 严寒地区门厅应设门斗或采取其他防寒措施，寒冷地区门厅宜设门斗或采取其他防寒措施。

**4.5.3** 寄存处应靠近读者出入口，存物柜数量可按阅览座位的 25% 确定，每个存物柜的使用面积应按  $0.15\text{m}^2 \sim 0.20\text{m}^2$  计算。

**4.5.4** 陈列厅应符合下列规定：

1 图书馆应设陈列空间，并可根据图书馆的规模、使用要求分别设置新书陈列厅、专题陈列厅或书刊图片展览厅；

2 门厅、读者休息处、走廊兼作陈列厅时，不应影响交通组织和安全疏散；

3 陈列厅宜采光均匀，并应防止阳光直射和眩光。

**4.5.5** 报告厅应符合下列规定：

1 超过 300 座规模的报告厅应独立设置，应与阅览区隔离；

2 报告厅与阅览区毗邻设置时，应设单独对外出入口；

3 报告厅宜设休息区、接待室及厕所；

4 报告厅应设置无障碍轮椅席位。

**4.5.6** 图书馆的公共活动空间或辅助服务空间内应设置饮水供应设施。



**4.5.7** 供读者使用的厕所卫生洁具应按男女座位数各 50% 计算, 卫生洁具数量应符合现行行业标准《城市公共厕所设计标准》CJJ 14 的规定。

#### **4.6 行政办公、业务及技术设备用房**

**4.6.1** 图书馆行政办公用房包括行政管理和后勤保障用房, 其规模应根据使用要求确定, 可组合在建筑中, 也可单独设置。行政办公用房的建筑设计应按现行行业标准《办公建筑设计规范》JGJ 67 的有关规定执行。

**4.6.2** 图书馆的业务用房宜设置采编、典藏、辅导、咨询、研究、信息处理、美工等用房。技术设备用房宜设置电子计算机、缩微、照相、静电复印、音像控制、装裱修复、消毒等用房。

**4.6.3** 采编用房应符合下列规定:

1 应与读者活动区分开, 并应与典藏室、书库、书刊入口有便捷联系;

2 平面布置应满足采购、交换、拆包、验收、登记、分类、编目和加工等工艺流程的要求;

3 拆包间应邻近工作人员入口或专设的书刊入口, 进书量大的拆包间入口处应设卸货平台;

4 工作人员的人均使用面积不宜小于  $10\text{m}^2$ 。

**4.6.4** 典藏室应符合下列规定:

1 当单独设置典藏室时, 应位于基本书库的入口附近;

2 工作人员的人均使用面积不宜小于  $6\text{m}^2$ , 且房间的最小使用面积不宜小于  $15\text{m}^2$ 。

**4.6.5** 图书馆建筑设计可根据其业务需要, 设置专题咨询和业务辅导用房, 并应符合下列规定:

1 专题咨询和业务辅导工作人员的人均使用面积不宜小于  $6\text{m}^2$ ;

2 业务辅导用房应包括业务资料编辑室和业务资料阅览室;

3 业务资料编辑工作人员的人均使用面积不宜小于  $8\text{m}^2$ ;

4 业务资料阅览室可按 8 座~10 座位设置,每座所占使用面积不宜小于  $3.50\text{m}^2$ ;

5 公共图书馆的咨询和业务辅导用房,宜分别配备不小于  $15\text{m}^2$  的接待室。

**4.6.6** 图书馆信息处理等业务用房的工作人员人均使用面积不宜小于  $6\text{m}^2$ 。

**4.6.7** 系统网络机房不得与易燃易爆物存放场所毗邻,且机房设计应符合现行国家标准《电子信息系统机房设计规范》GB 50174 的规定。

**4.6.8** 缩微与照相用房应符合下列规定:

1 缩微复制用房宜单独设置,且其建筑设计应满足工艺流程和设备的操作要求;

2 缩微复制用房应有防尘、防振、防污染措施,室内应配置电源和给水、排水设施,并宜根据工艺要求对室内温度、湿度进行调节控制;当采用机械通风时,应有净化措施;

3 照相室宜设置摄影室、拷贝还原工作间、冲洗放大室和器材、药品储存间;

4 摄影室、拷贝还原工作间应防紫外线和可见光,门窗应设遮光措施,墙壁、顶棚不宜用白色反光材料饰面;

5 冲洗放大室的地面、工作柜面和墙裙应能防酸、碱腐蚀,门窗应设遮光措施,室内应配置给水、排水和通风换气设施;

6 应根据规模和使用要求分别设置胶片库和药品库。

**4.6.9** 音像视听室的控制室应符合下列规定:

1 幕前放映的控制室,其进深和净高均不应小于 3m;

2 控制室的观察窗应视野开阔,兼作放映孔时,其窗口下沿距控制室地面应为  $0.85\text{m}$ ,距视听室后部地面应大于  $2\text{m}$ ;

3 幕后放映的反射式控制室,进深不应小于  $2.70\text{m}$ ,地面宜采用活动地板。

**4.6.10** 装裱、修整室应符合下列规定:

1 室内应光线充足、宽敞,并应配备机械通风装置;

- 2 应设置给水、排水设施和加热用的电源；
  - 3 每工作岗位人均使用面积不应小于  $10\text{m}^2$ ，且房间的最小面积不应小于  $30\text{m}^2$ 。
- 4.6.11** 化学消毒室应符合下列规定：
- 1 消毒室面积不宜小于  $10\text{m}^2$ ，建筑构造应密封；
  - 2 地面、墙面应易于清扫、冲洗，并应设置机械排风系统；
  - 3 废水、废气的排放应符合国家现行有关标准的规定。
- 4.6.12** 当采用物理方法杀虫灭菌时，其消毒装置可靠近中心（总）出纳台设置。
- 4.6.13** 当图书馆设有卫星接收及微波通信系统时，应在其附近设置相应的机房。

## 5 文献资料防护

### 5.1 一般规定

**5.1.1** 防护内容应包括围护结构保温、隔热、温度和湿度要求、防水、防潮、防尘、防有害气体、防阳光直射和紫外线照射、防磁、防静电、防虫、防鼠、消毒和安全防范等。

**5.1.2** 各类书库的防护要求应根据图书馆的性质、规模、重要性及书库类型确定。

### 5.2 温湿度要求

**5.2.1** 书库的温湿度控制应根据其不同的要求进行设计，并应符合本规范第 8.2 节的有关规定。

### 5.3 防水和防潮

**5.3.1** 书库的室外场地应排水通畅，防止积水倒灌；室内应防止地面、墙身返潮，不得出现结露现象；屋面雨水宜采用有组织外排法，不得在屋面上直接放置水箱等蓄水设施。

**5.3.2** 书库底层地面基层应采用架空地面或其他防潮措施。

**5.3.3** 当书库设于地下室时，不应跨越变形缝，且防水等级应为一级。

### 5.4 防尘和防污染

**5.4.1** 图书馆的环境绿化宜选择具有净化空气能力的树种。

**5.4.2** 书库的楼、地面应坚实耐磨，墙面和顶棚应表面平整、不易积灰。

**5.4.3** 书库的外门窗应有防尘的密闭措施。特藏书库应设固定窗，必要时可设少量开启窗扇。

**5.4.4** 锅炉房、除尘室、洗印暗室等用房应设置在对图书馆污染影响较少的部位，并应设置通风设施。

## **5.5 防日光直射和紫外线照射**

**5.5.1** 天然采光的书库及阅览室应采取遮阳措施，防止阳光直射。

**5.5.2** 书库及阅览室均应采取消除或减轻紫外线对文献资料危害的措施。

**5.5.3** 珍善本书库及其阅览室的人工照明应采取防止紫外线的措施。

## **5.6 防磁和防静电**

**5.6.1** 计算机房和数字资源储存区域应远离产生强磁干扰的设备，并应符合现行国家标准《电子信息系统机房设计规范》GB 50174 的规定。

**5.6.2** 计算机房和数字资源储存区域的楼、地面应采用防静电的饰面材料。

## **5.7 防虫和防鼠**

**5.7.1** 图书馆的绿化应选择不滋生、引诱害虫的植物。

**5.7.2** 书库外窗的开启扇应采取防蚊蝇的措施。

**5.7.3** 食堂、快餐室、食品小卖部等应远离书库布置。

**5.7.4** 鼠患地区宜采用金属门，门下沿与楼地面之间的缝隙不应大于 5mm。墙身通风口应用金属网封罩。

**5.7.5** 白蚁危害地区，应对木质构件及木制品等采取白蚁防治措施。

## **5.8 安全防范**

**5.8.1** 图书馆的主要出入口、特藏书库、开架阅览室、系统网络机房等场所应设安全防范装置。

**5.8.2** 图书馆宜在各通道出入口设置出入口控制系统，并应按开放的时间、区域使用功能等需求设置安全防范系统。

**5.8.3** 位于底层及有入侵可能部位的外门窗应采取安全防范措施。

**5.8.4** 陈列和贮藏珍贵文献资料的房间应能单独锁闭，并应设置入侵报警系统。

**5.8.5** 图书馆的安全防范应符合现行国家标准《安全防范工程技术规范》GB 50348 的规定。

## 6 防火设计

### 6.1 耐火等级

6.1.1 图书馆建筑防火设计除应执行本规范规定外，尚应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定。

6.1.2 藏书量超过 100 万册的高层图书馆、书库，建筑耐火等级应为一级。

6.1.3 除藏书量超过 100 万册的高层图书馆、书库外的图书馆、书库，建筑耐火等级不应低于二级，特藏书库的建筑耐火等级应为一级。

### 6.2 防火分区及建筑构造

6.2.1 基本书库、特藏书库、密集书库与其毗邻的其他部位之间应采用防火墙和甲级防火门分隔。

6.2.2 对于未设置自动灭火系统的一、二级耐火等级的基本书库、特藏书库、密集书库、开架书库的防火分区最大允许建筑面积，单层建筑不应大于  $1500\text{m}^2$ ；建筑高度不超过 24m 的多层建筑不应大于  $1200\text{m}^2$ ；高度超过 24m 的建筑不应大于  $1000\text{m}^2$ ；地下室或半地下室不应大于  $300\text{m}^2$ 。

6.2.3 当防火分区设有自动灭火系统时，其允许最大建筑面积可按本规范规定增加 1.0 倍，当局部设置自动灭火系统时，增加面积可按该局部面积的 1.0 倍计算。

6.2.4 阅览室及藏阅合一的开架阅览室均应按阅览室功能划分其防火分区。

6.2.5 对于采用积层书架的书库，其防火分区面积应按书架层的面积合并计算。

6.2.6 除电梯外，书库内部提升设备的井道井壁应为耐火极限

不低于 2.00h 的不燃烧体，井壁上的传递洞口应安装不低于乙级的防火闸门。

**6.2.7** 图书馆的室内装修应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 的有关规定。

### **6.3 消防设施**

**6.3.1** 藏书量超过 100 万册的图书馆、建筑高度超过 24m 的书库以及特藏书库，均应设置火灾自动报警系统。

**6.3.2** 图书馆的室内消火栓箱宜增设消防软管卷盘。

**6.3.3** 建筑灭火器配置应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的有关规定。

**6.3.4** 特藏书库、系统网络机房和贵重设备等用房应设置自动灭火系统，其中不适合用水扑救的场所宜选用气体灭火系统。

### **6.4 安全疏散**

**6.4.1** 图书馆每层的安全出口不应少于两个，并应分散布置。

**6.4.2** 书库的每个防火分区安全出口不应少于两个，但符合下列条件之一时，可设一个安全出口：

- 1 占地面积不超过 300m<sup>2</sup> 的多层书库；
- 2 建筑面积不超过 100m<sup>2</sup> 的地下、半地下书库。

**6.4.3** 建筑面积不超过 100m<sup>2</sup> 的特藏书库，可设一个疏散门，并应为甲级防火门。

**6.4.4** 当公共阅览室只设一个疏散门时，其净宽度不应小于 1.20m。

**6.4.5** 书库的疏散楼梯宜设置在书库门附近。

**6.4.6** 图书馆需要控制人员随意出入的疏散门，可设置门禁系统，但在发生紧急情况时，应有易于从内部开启的装置，并应在显著位置设置标识和使用提示。



## 7 室内环境

### 7.1 一般规定

7.1.1 图书馆建筑应充分利用自然条件，采用天然采光和自然通风。

7.1.2 图书馆建筑室内环境污染物浓度限量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 的规定。

### 7.2 室内光环境

7.2.1 图书馆各类用房或场所的天然采光标准值不应小于表 7.2.1 中的规定。

表 7.2.1 图书馆各类用房或场所的天然采光标准值

用房或场所	采光等级	侧面采光			顶部采光		
		采光系数标准值 (%)	天然光照度标准值 (lx)	窗地面积比 ( $A_c/A_d$ )	采光系数标准值 (%)	天然光照度标准值 (lx)	窗地面积比 ( $A_c/A_d$ )
阅览室、开架书库、行政办公、会议室、业务用房、咨询服务、研究室	Ⅲ	3	450	1/5	2	300	1/10
检索空间、陈列厅、特种阅览室、报告厅	Ⅳ	2	300	1/6	1	150	1/13
基本书库、走廊、楼梯间、卫生间	Ⅴ	1	150	1/10	0.5	75	1/23

7.2.2 图书馆各类用房或场所的人工照明设计应符合本规范第8.3.5条有关规定。

### 7.3 室内声环境

7.3.1 图书馆各类用房或场所的噪声级分区及允许噪声级应符合表7.3.1的规定。

表 7.3.1 图书馆各类用房或场所的噪声级分区及允许噪声级

噪声级分区	用房或场所	允许噪声级 (A声级, dB)
静区	研究室、缩微阅览室、珍善本阅览室、舆图阅览室、普通阅览室、报刊阅览室	40
较静区	少年儿童阅览室、电子阅览室、视听室、办公室	45
闹区	陈列室、读者休息区、目录室、咨询服务、门厅、卫生间、走廊及其他公共活动区	50

7.3.2 电梯井道及产生噪声和振动的设备用房不宜与有安静要求的场所毗邻, 否则应采取隔声、减振措施。

## 8 建筑设备

### 8.1 给水排水

8.1.1 图书馆应设室内外给水排水系统和消防给水系统及相应的设施和设备。

8.1.2 珍善本书库不应有水管进入。除消防给水管道外，其他书库及开架阅览室内不应有给排水管道穿过，排水立管不宜安装在与书库相邻的内墙上。

8.1.3 屋面雨水管道宜采用外排水；当采用内排水时，雨水管道应采取防渗漏措施。

8.1.4 缩微照相用房的排水管道应耐酸、碱腐蚀，室外应设污水处理设施。

8.1.5 水泵等供水设备应采取减振、降噪措施。

### 8.2 采暖、通风与空气调节

8.2.1 图书馆设置集中采暖或空气调节系统时，室内温度、湿度设计参数宜分别符合表 8.2.1-1 及表 8.2.1-2 的规定。

表 8.2.1-1 图书馆集中采暖系统室内温度设计参数

房间名称	室内温度 (°C)	房间名称	室内温度 (°C)
少年儿童阅览室	20	会议室	18
普通阅览室		报告厅 (多功能厅)	
舆图阅览室		装裱、修整室	
缩微阅览室		复印室	
电子阅览室		门厅	16
开架阅览室、开架书库		走廊	
视听室		楼梯间	
研究室		卫生间	
内部业务办公室		基本书库	14
目录、出纳厅 (室)		特藏书库	
读者休息室		陈列室	

表 8.2.1-2 图书馆空气调节系统室内设计参数

房间名称		感光层	干球温度 (°C)		相对湿度 (%)		风速 (m/s)	
			冬	夏	冬	夏	冬	夏
特 藏 书 库	珍善本书库	—	14~24		45~60		—	—
	缩微胶卷、 胶片及照片	长期 (100 年 以上) 保存	银-明 胶型	≤21 ≤15 ≤10	20~30 20~40 20~50	—		
		中期 (10 年 以上) 保存	干银 微泡 重氮	≤25	20~50			
		长期 (100 年 以上) 保存	彩色	≤2 ≤-3 ≤-10	20~30 20~40 20~50	—	—	
		中期 (10 年 以上) 保存	彩色	≤25	20~50	—	—	
	唱片、光盘库		—	15~20	25~45	—	—	
	少年儿童阅览室		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2
普通阅览室		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
缩微阅览室		—	18~20	24~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
电子阅览室		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
开架阅览室、 开架书库		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
基本书库		—	≥14	≤28	30~60	40~65	<0.2	<0.3
视听室		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
报告厅		—	18~20	24~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
会议室		—	16~18	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
目录、出纳厅 (室)		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
研究室		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
内部业务办公室		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
装裱、修整室		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
美工室		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3
公共活动空间		—	18~20	25~27	30~60	40~65	<0.2	<0.3

**8.2.2** 图书馆主要用房和空间的设计新风量应符合表 8.2.2 的规定。

**表 8.2.2 图书馆主要用房和空间的设计新风量**

房间名称	新风量 [m <sup>3</sup> / (h · p)]	房间名称	新风量 [m <sup>3</sup> / (h · p)]
开架书库	10	目录、出纳厅 (室)	10
陈列室		门厅	
珍善本、舆图阅览室	30	报告厅 (多功能厅)	30
普通阅览室		会议室	
缩微阅览室		内部业务办公室	
电子阅览室		读者休息室	
开架阅览室		装裱、修整室	
视听室		研究室	

注：报告厅和会议室一般出现最多人数的持续时间少于 3h，所需新风量按室内平均人数确定，该平均人数不应少于最多人数的 1/2。

**8.2.3** 基本书库的温度不宜低于 5℃ 且不宜高于 30℃；相对湿度不宜小于 30% 且不宜大于 65%。

**8.2.4** 特藏书库储存环境的温度、湿度应相对稳定，24h 内温度变化不应大于 ±2℃，相对湿度变化不应大于 ±5%。与特藏书库毗邻的特藏阅览室，温度差不宜超过 ±2℃，相对湿度差不宜超过 ±10%。

**8.2.5** 图书馆内的系统网络机房温度、湿度参数及其他设计要求应符合现行国家标准《电子信息系统机房设计规范》GB 50174 的规定。

**8.2.6** 采暖、空调系统应根据图书馆的性质及使用功能进行分区和设置。

**8.2.7** 书库设置集中采暖时，热媒宜采用不超过 95℃ 的热水，管道及散热器应采取可靠措施，严禁渗漏。

**8.2.8** 特藏书库、系统网络主机房的空调设备宜单独设置机房，

当不具备条件时,空调设备应具有漏水检测报警等功能。

**8.2.9** 特藏书库空气调节设备不宜少于2台,当其中一台停止工作时,其余空调设备的负荷宜满足总负荷的80%。

**8.2.10** 通风、空气调节系统的风管在进出各类书库时,应设置防火阀。

**8.2.11** 空气调节系统宜兼备机械通风换气的功能。

**8.2.12** 书库应设机械通风设施,且进风口宜设置过滤装置。

**8.2.13** 特藏书库、缩微复制间的通风及空气调节系统应进行净化处理。

**8.2.14** 书库、阅览室应保持气流均匀,当采用机械通风时,空气流速不应大于0.5m/s。

**8.2.15** 图书馆内各种用房的通风换气设计参数应符合表8.2.15的规定。

**表 8.2.15 图书馆内各种用房的通风换气设计参数**

房间名称	通风换气次数 (次/h)	房间名称	通风换气次数 (次/h)
陈列室	1~2	缩微阅览室	2
研究室		装裱、修整室	
目录、出纳厅(室)		会议室	
缩微复制用房		书库	1~3
普通阅览室		少年儿童阅览室	
内部业务用房		读者休息室	3~5
报告厅	2	复印室	5~10
视听室		消毒室	
电子阅览室、舆图阅览室		卫生间	

**8.2.16** 通风及空调设备应采取减振降噪措施。

## **8.3 电 气**

**8.3.1** 图书馆建筑用电负荷等级应按下列原则确定:

1 总藏书量超过 100 万册图书馆的安防系统、图书检索用计算机系统用电应为一级负荷中特别重要的负荷；

2 总藏书量 10 万至 100 万册图书馆的安防系统、图书检索用计算机系统用电应为一级负荷；

3 总藏书量 10 万册以下图书馆的安防系统、图书检索用计算机系统用电应为二级负荷；

4 图书馆建筑中其他用电负荷应根据建筑规模和重要性按现行行业标准《民用建筑电气设计规范》JGJ 16 进行确定。

8.3.2 图书馆内供电系统应适应不同空间使用功能变化的需要，各功能空间内应预留计算机、视听设备、缩微、复印机等设备的电源接口。

8.3.3 图书馆公用空间与内部使用空间的照明宜分别配电和控制。

8.3.4 图书馆应设置正常照明和应急照明，并宜根据需要设置值班照明或警卫照明。

8.3.5 图书馆建筑各类用房或场所照明设计标准值应符合表 8.3.5 的规定。

表 8.3.5 图书馆建筑各类用房或场所照明设计标准值

房间或场所	参考平面及其高度	照度标准值 (lx)	统一眩光值 UGR	一般显色指数 $R_a$	照明功率密度 ( $W/m^2$ )
普通阅览室、少年儿童阅览室	0.75m 水平面	300	19	80	9
国家、省级图书馆的阅览室	0.75m 水平面	500	19	80	15
特种阅览室	0.75m 水平面	300	19	80	9
珍善本阅览室、舆图阅览室	0.75m 水平面	500	19	80	15
门厅、陈列室、目录厅、出纳厅	0.75m 水平面	300	19	80	9

续表 8.3.5

房间或场所	参考平面及其高度	照度标准值 (lx)	统一眩光值 UGR	一般显色指数 $R_a$	照明功率密度 ( $W/m^2$ )
书库	0.25m 垂直面	50	—	80	—
工作间	0.75m 水平面	300	19	80	9
典藏间、美工室、 研究室	0.75m 水平面	300	19	80	9

**8.3.6** 公共区域的照明应采用集中、分区或分组控制的方式，阅览区的照明宜采用分区控制方式。公共区域，阅览区的照明宜根据不同使用要求采取自动控制的节能措施。

**8.3.7** 书库照明灯具与书刊资料等易燃物的垂直距离不应小于 0.50m。当采用荧光灯照明时，珍善本书库及其阅览室应采用隔紫灯具或无紫光源。

**8.3.8** 书库电源总开关箱应设于库外，书库照明宜分区、分架控制。当沿金属书架敷设照明线路及安装照明设备时，应设置剩余电流动作保护措施。

**8.3.9** 书架行道照明应有单独开关控制，行道两端都有通道时应设双控开关；书库内部楼梯照明应采用双控开关。

**8.3.10** 图书馆建筑应采取电气火灾监控措施。

**8.3.11** 图书馆建筑内电气配线宜采用低烟无卤阻燃型电线电缆。

**8.3.12** 建筑物的防雷与接地设计应符合国家现行标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343、《民用建筑电气设计规范》JGJ 16 的规定。

## 8.4 建筑智能化

**8.4.1** 图书馆宜根据规模、性质及建设条件进行建筑智能化系统设计，并应符合现行国家标准《智能建筑设计标准》GB



50314 的规定。

**8.4.2** 图书馆应设置由主干网、局域网、信息点组成的计算机网络系统。信息点的布局应根据阅览座席、业务工作的需要确定。有条件时，可设置局域网无线网络系统。

**8.4.3** 图书馆应设置综合布线系统。综合布线系统宜与电子信息、办公自动化、通信自动化等设施统一设计。

**8.4.4** 图书馆应设电话系统，在入口大厅，检索厅，出纳厅等公共区域应设置公共电话。并应根据需要设置有线电视，卫星接收及微波通信系统。

**8.4.5** 图书馆应设置开、闭馆音响讯号装置，并宜设置公共广播系统。

**8.4.6** 总藏书量超过 100 万册的图书馆应在主要出入口、书库、阅览室、重要设备室、电子信息系统机房等处设置出入口控制系统、入侵报警系统、视频监控系统及电子巡查系统。总藏书量 100 万及以下的图书馆建筑宜设置安全防范系统。

**8.4.7** 图书馆宜设置信息发布及信息查询系统。信息显示装置宜设置在入口大厅、休息厅等处；自助信息查询终端宜设置在入口大厅、出纳厅、阅览室等处。

**8.4.8** 图书馆建筑宜设置建筑设备监控系统。

**8.4.9** 图书馆内 100 座及以上规模的报告厅应设置扩声系统、视频显示系统及相关控制系统。

**8.4.10** 图书馆建筑火灾自动报警系统及应急广播系统的设计应按现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 的有关规定执行。

## 附录 A 书库容书量设计估算指标

**A.0.1** 书库每标准书架容书量设计估算指标应符合表 A.0.1 的规定。

**表 A.0.1 书库每标准书架容书量设计估算指标 (册/架)**

图书馆类型藏书方式		公共图书馆		高等学校图书馆		增减度
		中文	外文	中文	外文	—
开架	社科	500	360	430	320	±25%
	科技	470	330	410	300	
	合刊	220	240	200	220	
闭架	社科	580	360	510	310	
	科技	540	330	480	300	
	合刊	260	240	230	220	

注：1 双面藏书时，标准书架尺寸定为 1000mm×450mm，开架藏书按 6 层计，闭架按 7 层计，其中填充系数均为 75%；

2 少年儿童容书量指标按照每架 (360~450) 册/架计算；

3 盲文容书量按表中指标 1/4 计算；

4 密集书架容书量约为普通标准架藏书量的 (1.5~2.0) 倍；

5 合刊指期刊、报纸的合订本。期刊为每半年或全年合订本；报纸为每月合订本，按四开版面 (8~12) 版计。每平方米报刊存放面积可容合订本 (55~85) 册。

**A.0.2** 书库单位使用面积容书架量设计计算指标应符合表 A.0.2 的规定。

**表 A.0.2 书库单位使用面积容书架量设计计算指标 (架/m<sup>2</sup>)**

藏书方式	含本室内出纳台	不含本室内出纳台
开架藏书	0.50	0.55
闭架藏书	0.60	0.65

## 附录 B 阅览室每座占使用面积设计计算指标

**B.0.1** 阅览室每座占使用面积设计计算指标应按表 B.0.1 采用。

**表 B.0.1 阅览室每座占使用面积设计计算指标 (m<sup>2</sup>/座)**

名称	面积指标
普通报刊阅览室	1.8~2.3
普通阅览室	1.8~2.3
专业参考阅览室	3.5
非书资料阅览室	3.5
缩微阅览室	4.0
珍善本书阅览室	4.0
舆图阅览室	5.0
集体视听室	1.5
个人视听室	4.0~5.0
少年儿童阅览室	1.8
视障阅览室	3.5

- 注：1 表中使用面积不含阅览室的藏书区及独立设置的工作间；  
2 当集体视听室含控制室时，可按 (2.00~2.50) m<sup>2</sup>/座计算；  
3 除本表所列用房外，其他用房按实际需要确定。

## 本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的：  
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：  
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可下应这样做的：  
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 1 《建筑结构荷载规范》GB 50009
- 2 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 3 《建筑物防雷设计规范》GB 50057
- 4 《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116
- 5 《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140
- 6 《电子信息系统机房设计规范》GB 50174
- 7 《公共建筑节能设计标准》GB 50189
- 8 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 9 《智能建筑设计标准》GB 50314
- 10 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325
- 11 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343
- 12 《安全防范工程技术规范》GB 50348
- 13 《无障碍设计规范》GB 50763
- 14 《城市公共厕所设计标准》CJJ 14
- 15 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16
- 16 《办公建筑设计规范》JGJ 67