

UDC



医药学院 610 2 08005016

共和国行业标准

JGJ

P

JGJ 38-99

图书馆建筑设计规范

Code for design of library buildings

1999-06-14 发布

1999-10-01 实施

中华人民共和国建设部
中华人民共和国文化部
中华人民共和国教育部

发布



医药学院 610 2 08005016

中华人民共和国行业标准

图书馆建筑设计规范

Code for design of library buildings

JGJ 38-99

主编单位：中国建筑西北设计研究院

批准部门：中华人民共和国建设部

中华人民共和国文化部

中华人民共和国教育部

施行日期：1999年10月1日



中国建筑工业出版社

1999 北京

中华人民共和国行业标准

图书馆建筑设计规范

Code for design of library buildings

JGJ 38—99

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

新华书店经销

北京市兴顺印刷厂印刷

*

开本：850×1168毫米 1/32 印张：3 字数：79千字

1999年12月第一版 2007年7月第五次印刷

印数：32,701—33,900册 定价：15.00元

统一书号：15112·11952

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

本社网址：<http://www.cabp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

关于发布行业标准 《图书馆建筑设计规范》的通知

建标 [1999] 224 号

根据建设部《关于印发一九九七年工程建设城建、建工行业标准制订、修订（第一批）项目计划的通知》（建标 [1997] 71 号）的要求，由中国建筑西北设计研究院主编的《图书馆建筑设计规范》，经审查，批准为强制性行业标准，编号 JGJ38—99，自 1999 年 10 月 1 日起施行。原部标准《图书馆建筑设计规范》JGJ38—87 同时废止。

本标准由建设部建筑设计标准技术归口单位中国建筑技术研究院负责管理，中国建筑西北设计研究院负责具体解释，建设部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版。

中华人民共和国建设部

中华人民共和国文化部

中华人民共和国教育部

1999 年 6 月 14 日

前 言

根据建设部建标 [1997] 71 号文的要求,标准编制组在广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进标准,并广泛征求意见基础上,对原《图书馆建筑设计规范》JGJ38—87进行了修订。

本规范的主要技术内容是:1. 总则;2. 术语;3. 选址和总平面布置;4. 建筑设计;5. 文献资料防护;6. 消防和疏散;7. 建筑设备以及附录。

修订工作主要是对上述技术内容进行补充、完善和必要的修改,其中主要有:1. 增加了开架阅览的有关技术内容和规定;2. 增加了藏、阅空间合一,采用统一柱网、层高和荷载的有关技术内容和规定;3. 增加了计算机及网络技术在图书馆应用的有关技术内容和规定;4. 根据进一步的调查研究对藏书量设计估算指标进行了修订和补充;5. 对照现行防火规范修订和补充了相关内容。

本规范由建设部建筑设计标准技术归口单位中国建筑技术研究院建筑标准设计研究所归口管理,授权由主编单位负责具体解释。

本规范主编单位是:中国建筑西北设计研究院
(陕西省西安市西七路 173 号;邮政编码:710003)。

本规范参编单位是:清华大学建筑学院、东南大学、国家图书馆、上海图书馆、文化部文化设施建设管理中心。

本规范主要起草人员是:王天星、梁永直、高冀生、冯金龙、罗淑莲、金志舜、何大镛。

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	选址和总平面布置	6
3.1	选址	6
3.2	总平面布置	6
4	建筑设计	7
4.1	一般规定	7
4.2	藏书空间	9
4.3	阅览空间	11
4.4	目录检索、出纳空间	13
4.5	公共活动及辅助服务空间	14
4.6	行政办公、业务及技术设备用房	16
5	文献资料防护	20
5.1	防护内容	20
5.2	温度、湿度要求	20
5.3	防水、防潮	21
5.4	防尘、防污染	21
5.5	防日光和紫外线照射	21
5.6	防磁、防静电	22
5.7	防虫、防鼠	22
5.8	安全防范	22
6	消防和疏散	24
6.1	耐火等级	24
6.2	防火、防烟分区及建筑构造	24
6.3	消防设施	25
6.4	安全疏散	25
7	建筑设备	27

7.1 给水排水	27
7.2 采暖、通风、空气调节	27
7.3 建筑电气	30
7.4 综合布线	32
附录 A 藏书空间容书量设计估算指标	33
附录 B 阅览空间每座占使用面积设计计算指标	34
附录 C 目录柜占用面积计算公式	35
本规范用词说明	36

1 总 则

1.0.1 为适应图书馆事业的发展,使图书馆建筑设计符合使用功能、安全、卫生等方面的基本要求,制定本规范。

1.0.2 本规范适用于公共图书馆、高等学校图书馆、科学研究图书馆及各类专门图书馆等的新建、改建和扩建工程的建筑设计。

1.0.3 图书馆建筑必须满足文献资料信息的采集、加工、利用和安全防护等功能要求,并为读者、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,采用先进的管理方式,适应现代化服务的要求,并力求造型美观,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强制性标准的规定。

2 术 语

2.0.1 公共图书馆 Public Library

具备收藏、管理、流通等一整套使用空间和技术设备用房,面向社会大众服务的各级图书馆,如省、直辖市、自治区、市、地区、县图书馆,其特点是收藏学科广泛,读者成份多样。

2.0.2 高等学校图书馆 College Library

为教学和科研服务,具有服务性和学术性的大专院校和专科学校,以及成人高等学校的图书馆,简称高校图书馆。

2.0.3 科学研究图书馆 Research Institution Library

具有馆藏专业性强,信息敏感程度高,采用开架的管理方式和广泛使用计算机和网络技术等先进的服务手段的各类科学研究院、所的图书馆,简称科研图书馆。

2.0.4 专门图书馆 Special Library

专门收藏某一学科或某一类文献资料,为专业人员服务的图书馆,如音乐图书馆、美术图书馆、地质图书馆等。

2.0.5 普通阅览室 General Reading Room

以书刊为主要信息载体供读者使用的阅览室,是图书馆中数量较多的一种阅览室。

2.0.6 特种阅览室 Special Reading Room

指“音像视听室”、“缩微阅览室”、“电子出版物阅览室”等。这类阅览室,读者须借助设备才能从载体中获取信息。对建筑设计有特殊要求。

2.0.7 开架阅览室 Open Stack Reading Room

藏书和阅览在同一空间中,允许读者自行取阅图书资料的阅览室。

2.0.8 文献资料 Document Literature

记录有知识和信息的一切载体,包括书刊资料和非书刊资料等多种形式,一般统称文献资料,系图书馆馆藏信息载体的总称。

2.0.9 非书资料 Non-print Materials

非印刷型的非书本式的资料。包括录音带、录像带、幻灯片、投影片、电影拷贝、缩微胶卷、图片、模型、智力玩具、机读磁盘、磁带、光盘等。

2.0.10 基本书库 Basic Stack Rooms

图书馆的主要藏书区,对全馆藏书起总枢纽、总调度作用,具有藏书量大,知识门类广的特点。基本书库的藏书内容范围、品种和数量反映一个馆的性质、规模和为读者服务的能力,常作为划分图书馆规模的指标。

2.0.11 辅助书库 Auxiliary Stacks

采用闭架管理时,图书馆中为读者服务的各种辅助性书库。如外借处、阅览室、参考室、研究室、分馆等部门所设置的书库。其藏书具有现实性、参考性、针对性强和利用率高、流通量大的特点。

2.0.12 特藏书库 Special Stacks

收藏珍善本图书、音像资料、电子出版物等重要文献资料、对保存条件有特殊要求的库房。

2.0.13 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。主要收藏刻本、写本、稿本、拓本、书画等古籍与珍品,是特藏库的一种。

2.0.14 磁带库 Tape Base

主要收藏录像带、录音带、机读磁盘、磁带和光盘等载体的库房。其存放库架和保存环境都有特殊要求。

2.0.15 开架书库 Open Stacks

允许读者入库查找资料并就近阅览的书库。此种书库除正常的书架外,在采光良好的区域还设有少量阅览座(厢)供读者使用。

2.0.16 密集书库 Compact Stacks

以密集书架收藏文献资料的库房。此种库房的荷载可按实际荷载选用,多设置在建筑物的地面层。

2.0.17 密集书架 Compact Bookshelf

为提高收藏量而专门设计的一种书架。若干书架安装在固定轨道上,紧密排列没有行距,利用电动或手动的装置,可以使任何两行紧密相邻的书架沿轨道分离,形成行距,便于提书。

2.0.18 积层书架 Stack-system Shelf

重叠组合而成的多层固定钢书架。附有小钢梯上下。其上层书架荷载经下层书架支柱传至楼、地面。上层书架之间的水平交通用书架层解决。

2.0.19 书架层 Stack Layer

书库内在两个结构层之间采用积层书架或多层书架时,划分每层书架的层面。由于该层面一般直接支承在书架上,多为钢板或钢筋混凝土预制板,故又称甲板层或软层,以别于书库的结构层。

2.0.20 行道 Aisle

两排书架之间的距离,又称书架通道。其宽度与开架、闭架的管理方式有关。

2.0.21 书库提升、传送设备 Hoist In Stacks

在书库或密集藏书区为减轻工作人员劳动强度,提高传递速度而设于上、下楼层之间及水平传递图书(及索书条)的设备。它可以是手动、电动或机械传动。

2.0.22 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。

2.0.23 计算机信息检索 Information Retrieval

计算机信息检索是利用计算机系统有效存储和快速查找的能力,发展起来的一种计算机应用技术。它可以根据用户要求从已存信息的集合中抽取出特定的信息,并具有插入、修改和删除某

些信息的能力。图书或文献检索系统属于信息量较大而不常修改的二次性信息检索系统。

2.0.24 信息处理用房 Information Processing Room

满足图书馆信息技术服务功能的用房。它包括信息的显示、摄取、变换、传递、存储、识别、加工等所有的信息处理过程。

置市面平总 2.3

式系郑及各, 照合同市科税, 等即应分置市面平总 2.3.1

一, 照明要发音留中, 对于不互, 照

出也员人于勤回置市面平总, 照分中, 人照置市面平总 2.3.2

列表动式, 照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.3

安照关有照 2.3.4, 照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.5

口人出照市面平总 2.3.6, 照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.7

照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.8

照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.9

照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.10

照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.11

照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.12

照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.13

照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.14

照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.15

照分业行行照合中置, 照分置市面平总 2.3.16

3 选址和总平面布置

3.1 选 址

- 3.1.1 馆址的选择应符合当地的总体规划及文化建筑的网点布局。
- 3.1.2 馆址应选择位置适中、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 馆址与易燃易爆、噪声和散发有害气体、强电磁波干扰等污染源的距離，应符合有关安全卫生环境保护标准的规定。
- 3.1.4 图书馆宜独立建造。当与其它建筑合建时，必须满足图书馆的使用功能和环境要求，并自成一区，单独设置出入口。

3.2 总平面布置

- 3.2.1 总平面布置应功能分区明确、总体布局合理、各区联系方便、互不干扰，并留有发展用地。
- 3.2.2 交通组织应做到人、车分流，道路布置应便于人员进出、图书运送、装卸和消防疏散。并应符合现行行业标准《方便残疾人使用的城市道路和建筑物设计规范》JGJ50 的有关规定。
- 3.2.3 设有少年儿童阅览区的图书馆，该区应有单独的出入口，室外应有设施较完善的儿童活动场地。
- 3.2.4 图书馆的室外环境除当地规划部门有专门的规定外，新建公共图书馆的建筑物基地覆盖率不宜大于 40%。
- 3.2.5 除当地有统筹建设的停车场或停车库外，基地内应设置供内部和外部使用的机动车停车场地和自行车停放设施。
- 3.2.6 馆区内应根据馆的性质和所在地点做好绿化设计。绿化率不宜小于 30%。栽种的树种应根据城市气候、土壤和能净化空气等条件确定。绿化与建筑物、构筑物、道路和管线之间的距离，应符合有关规定。

4 建筑设计

4.1 一般规定

4.1.1 图书馆建筑设计应根据馆的性质、规模和功能,分别设置藏书、借书、阅览、出纳、检索、公共及辅助空间和行政办公、业务及技术设备用房。

4.1.2 图书馆的建筑布局应与管理方式和服务手段相适应,合理安排采编、收藏、外借、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 图书馆各空间柱网尺寸、层高、荷载设计应有较大的适应性和使用的灵活性。藏、阅空间合一者,宜采取统一柱网尺寸,统一层高和统一荷载。

4.1.4 图书馆的四层及四层以上设有阅览室时,宜设乘客电梯或客货两用电梯。

4.1.5 图书馆各类用房除有特殊要求者外,应利用天然采光和自然通风。外墙、外门窗和屋顶等围护结构应区别使用要求,按照本规范第7.2.1条所规定的温度、湿度指标及当地室外气象计算参数和有、无采暖、通风、空气调节等具体情况,通过技术经济比较,确定合理的构造,并应符合下列规定:

1 当需要采暖时,围护结构的传热热阻值应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176。

2 当需要空气调节时,围护结构的传热系数应按照现行国家标准《采暖通风与空气调节设计规范》GBJ19执行。

3 当无采暖和空气调节时,书库的外墙和屋顶的传热热阻值分别不应小于 $0.66\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ 和 $0.90\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ 。

4.1.6 各类用房的天然采光标准,不应小于表4.1.6中的规定。

图书馆各类用房天然采光标准值

表 4.1.6

房间名称	采光等级	室内天然光照度 (lx)	采光系数最低值 C_{min} (%)	窗、地面积比 A_c/A_d			
				侧面采光	顶部采光		
				侧窗	矩形天窗	锯齿形天窗	平天窗
少年儿童阅览室	Ⅲ	100	2	1/5	1/6	1/8	1/11
普通阅览室							
珍善本舆图阅览室							
开架书库							
行政办公, 业务用房							
会议室 (厅)							
出纳厅							
研究室							
装裱整修, 美工							
目录厅	Ⅳ	50	1	1/7	1/10	1/12	1/18
陈列室							
视听室							
电子阅览室							
缩微阅览室							
报告厅 (多功能厅)							
复印室	Ⅴ	25	0.5	1/12	1/14	1/19	1/27
读者休息							
闭架书库							
门厅, 走廊, 楼梯间							
厕所							
其他							

注: 1. 此表为Ⅲ类光气候区的单层普通钢窗的采光标准, 其他光气候区和窗型者应按现行国家标准《建筑采光设计标准》GB50033中的有关规定修正;

2. 陈列室系指展示面的照度。电子阅览室、视听室、舆图室的描图台需设遮光设施。

4.1.7 各类用房在平面设计时, 应按其噪声等级分区布置, 其允许噪声级不应大于表 4.1.7 中的规定。

图书馆内噪声级分区及允许噪声级标准

表 4.1.7

分 区		房 间 名 称	允许噪声级 dB (A)
I	静 区	研究室、专业阅览室、缩微、珍善本、舆图阅览室、普通阅览室、报刊阅览室	40
II	较静区	少年儿童阅览室、电子阅览室、集体视听室、办公室	50
III	闹 区	陈列厅(室)、读者休息区、目录厅、出纳厅、门厅、洗手间、走廊、其他公共活动区	55

4.1.8 电梯井道及产生噪声的设备机房,不宜与阅览室毗邻。并应采取消声、隔声及减振措施,减少其对整个馆区的影响。

4.1.9 建筑设计应进行无障碍设计,并应符合现行行业标准《方便残疾人使用的城市道路和建筑物设计规范》JGJ50 的有关规定。

4.1.10 建筑设计应与现代化科学技术密切结合,宜根据建设条件为建筑物的智能化和可持续发展提供可能性。

4.2 藏书空间

4.2.1 图书馆的藏书空间分为基本书库、特藏书库、密集书库和阅览室藏书四种形式,各馆可根据具体情况选择确定。

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。框架结构的柱网宜采用 1.20m 或 1.25m 的整数倍模数。

4.2.3 各类图书馆藏书空间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、自然通风,并缩短提书距离;书库内书(报刊)架的连续排列最多档数应符合表 4.2.4-1 的规定;书(报刊)架之间,以及书(报刊)架与外墙之间的各类通道最小宽度应符合表 4.2.4-2 的规定。

书库书架连续排列最多档数

表 4.2.4-1

条 件	开 架	闭 架
书架两端有走道	9 档	11 档
书架一端有走道	5 档	6 档

书架间通道的最小宽度 (m)

表 4.2.4-2

通 道 名 称	常用书库		不常用书库
	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

注: 1. 当有水平自动传输设备时, 表中主通道宽度由工艺设备确定。

2. 布置书架平时, 标准双面书架每档按 0.45m (深) × 1.00m (长) 计算。

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, 应对正行道并允许书架档头靠墙, 书架连续档数应符合本规范第 4.2.4 条及表 4.2.4-1 的规定。书库采用横向条形窗, 其窗宽大于书架之间的行道宽度时, 书架档头不得靠墙, 书 (报刊) 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 珍善本书库应单独设置。缩微、视听、电子出版物等非书资料应按使用方式确定存放位置, 这些文献资料应设特藏书库收藏、保管。

4.2.7 书库库区可设工作人员更衣室、清洁室和专用厕所, 但不得设在书库内。

4.2.8 书库、阅览室藏书区净高不得小于 2.40m。当有梁或管线时, 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) 底面之净高不得小于 4.70m。

4.2.9 书库内工作人员专用楼梯的梯段净宽不应小于 0.80m, 坡度不应大于 45°, 并应采取防滑措施。书库内不宜采用螺旋扶梯。

4.2.10 二层及二层以上的书库应至少有一套书刊提升设备。四