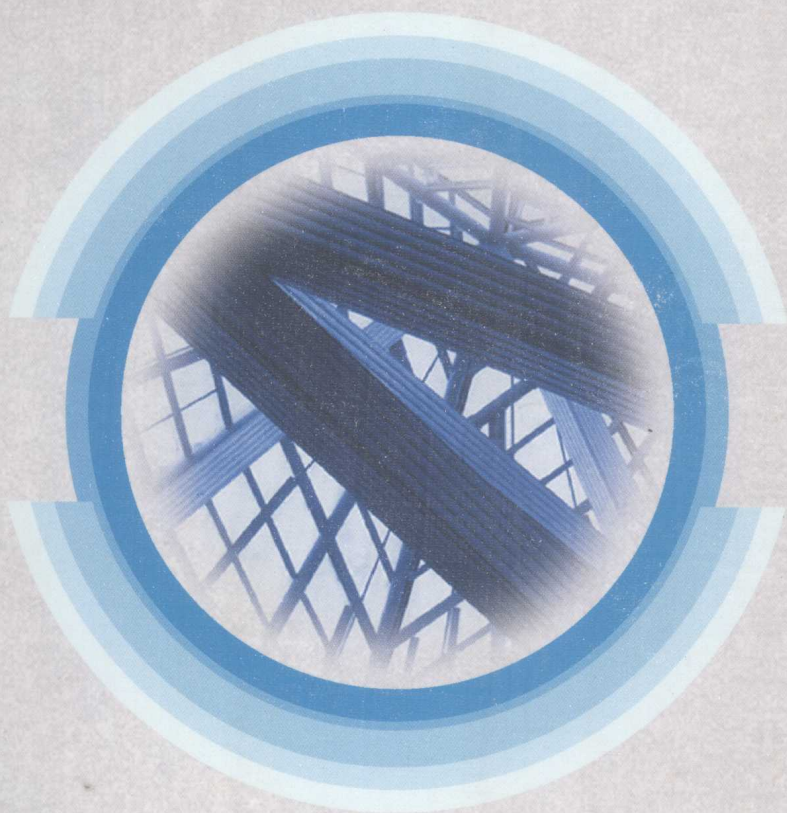


西南交通大学图书情报丛书

变迁中的 大学图书馆建筑

BIANQIAN ZHONG DE DAXUE TUSHUGUAN JIANZHU

主编 高凡 副主编 赵颖梅



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

西南交通大学图书情报丛书

变迁中的大学图书馆建筑

主 编 高 凡

副主编 赵颖梅

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

变迁中的大学图书馆建筑 / 高凡主编. —成都:
西南交通大学出版社, 2010.6
(西南交通大学图书情报丛书)
ISBN 978-7-5643-0684-7

I. ①变… II. ①高… III. ①院校图书馆—图书馆建筑—建筑设计 IV. ①TU242.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 097730 号

西南交通大学图书情报丛书

变迁中的大学图书馆建筑

主 编 高 凡

责任编辑	秦振秀
特邀编辑	王 涛
封面设计	本格设计
出版发行	西南交通大学出版社 (成都二环路北一段 111 号)
发行部电话	028-87600564 87600533
邮 编	610031
网 址	http://press.swjtu.edu.cn
印 刷	四川经纬印务有限公司
成品尺寸	185 mm×260 mm
印 张	15.875
字 数	373 千字
版 次	2010 年 6 月第 1 版
印 次	2010 年 6 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-0684-7
定 价	35.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

写在前面

为促进两岸大学图书馆建筑规划的交流与研究,从2005年开始至今,已成功举办两届“海峡两岸大学图书馆建筑学术研讨会”。不仅见证了两岸大学图书馆建筑蓬勃发展的历程,也概括了近年海峡两岸对大学图书馆建筑所关注的主要课题和热点问题。

知识经济时代的竞争,是人才的竞争,也是全民素质的竞争。在激烈的竞争中,大学校园与大学教育面临巨大的冲击。大学图书馆,这个百年树人之地,其功能角色与空间定位,正面临前所未有的挑战。近年来,海峡两岸大学教育质量迅速提高,大学投注大量经费与资源,以新建、增建或改建大学图书馆。于是,我们看到了新图书馆的快速诞生,我们也觉察到老图书馆在既有空间限制下的调整与再造。在这种情形下,大学图书馆如何适应时代的变迁,塑造理想的校园育人环境,寻求能支持大学教学与研究有关活动的校园,以及如何兴建一栋理想的大学图书馆建筑,这是海峡两岸从事图书馆事业者共同面临的课题。

大学图书馆建筑的发展和规划建设是一个历久弥新的课题,此次“海峡两岸大学图书馆建筑学术研讨会”正是围绕“变迁中的大学图书馆建筑”这一主题,为两岸图书馆从业人员、建筑设计师提供信息交流平台与实务论辩的公共空间,积累经验与知识,交流规划心得,分享执行成果,从不同角度探讨,以期能有助于营造明日以“人本、优质、永续”为主轴的大学图书馆。

此次研讨会在成都西南交通大学图书馆召开,并邀请到来自海峡两岸的专家和学者,征集了优质的论文。本次研讨会从图书馆建筑空间规划、新科技对图书馆建筑的冲击、绿色环保的图书馆建筑,以及转型的图书馆空间等角度对图书馆建筑进行深入的探讨;并以论文集的形式将这些真知灼见结集出版,以进一步扩展交流的深度和广度。

“海峡两岸大学图书馆建筑学术研讨会”如今正朝着稳定、多元的方向发展,为两岸图书馆及其建筑专业的同行提供了一个可持续的交流平台。我们期待这个学术平台通过切磋交流更具生机盎然,涌现出更多的研究成果,并营造出更多元化、更人性化和可持续发展的大学图书馆。

台湾大学图书馆 林光美

2009年12月

目 录

图书馆建筑总述

大学图书馆建筑六十年变迁略述·····	李明华	3
流转与蜕变——我见图书馆新构筑的浮现·····	林光美	16

图书馆建筑空间规划与功能布局

图书馆建筑空间规划与功能布局的和谐统一 ——以成都信息工程学院图书馆新馆为例·····	黄 波	35
图书馆 IC ² 创新服务模式与图书馆空间利用·····	汤莉华 兰小媛 陈 进	40
高校图书馆建筑空间规划与功能布局探讨·····	华玉民	48
变迁中的大学图书馆设计特色思考 ——以北华大学东校区图书馆为例·····	苏 丽	53
高校图书馆休闲功能的开发与构建·····	杨江丽 谭云江	58
试论图书馆功能进化与空间布置的新趋势·····	赵颖梅 赵暑生	62

图书馆空间形态与文化内涵的营造与提升

大学图书馆结合公共艺术之建筑设计方法·····	黄世孟	71
高校图书馆建筑入口的户外空间环境分析·····	曾煜朗 董 靓	87
理性的建筑，人文的精神——以西南交通大学图书馆为例·····	丁奕蕾	93
图书馆建筑环境的和谐效应——以上海工程技术大学图书馆为例·····	李 虹	98
感受风水美学——北外图书馆建筑文化讨论·····	任 放	102

图书馆建筑人性化设计

唱响时代新旋律——图书馆建筑完美体现人文关怀·····	王世哲	107
图书馆家具设计与规划·····	江文义	112
对图书馆建筑与人文关怀的思考·····	樊亚玲	116

图书馆建筑防灾减灾设计

大学图书馆使用者对火灾逃生之看法·····	吴可久 宋立垚	123
-----------------------	---------	-----

图书馆震灾损害简析及其对防震减灾策略的思考·····	王晓麟	135
对地震后图书馆重建的若干思考·····	张 勇 龚 宏	139
图书馆建筑的性能化防火疏散·····	方立新 顾建新 王琳琳	146

图书馆建筑与绿色环保

图书馆建筑的绿色设计·····	董 靓 曾煜朗	153
大学图书馆建筑绿色环保问题的几点思考·····	陶用之	159
浅议图书馆建筑的立体绿化设计·····	杨 勇 樊 丽	163
锦城图书馆通风设计·····	韩晓红	168

新馆建设

古典与现代融合 人文与环保并重

——哈尔滨医科大学图书馆新馆特色及建设的实施体会

·····	曲章义 张明伟 史兴伟 张海燕 曹望虹	173
浅谈高校新图书馆建筑特点及问题应对·····	陈吉森 田 凯	179
对于新馆建设的几点思考·····	万 红	182
论高职高专图书馆新馆建设及空间形态与文化内涵的营造与提升·····	苏 扬	186

其 他

基于特色文献馆藏评价的图书采访分析·····	杨翠兰	193
高校图书馆如何构建特色数据库·····	夏 蓉	198
高校建设地方文化特色数据库的探索与思考		
——以“中国盐文化数据库”为例·····	刁 羽	202
自主学习模式下高校图书馆文献资源建设研究·····	伍 利 刘 萍	207
以信息素养教育为目标的文献检索课教学·····	罗 敏	213
十六课时提高研究生信息素质的课堂教学方案设计·····	邓光荣	217
基于读者需求的图书馆信息咨询服务体系的建立·····	王星华	222
基于语义 Web 的 RDF 数据存储研究·····	张宇娥	227
“依存于读者”——从图书馆生存发展看办馆理念·····	于天乐 秦 红	233
RFID 技术在图书馆应用的优势与风险分析·····	申传斌	237
大学馆刊的现况调查与编辑策略·····	许 勇	243

图书馆建筑总述

大学图书馆建筑六十年变迁略述

李明华*

(杭州时代图书馆建设咨询公司)

【摘 要】 60 年来新中国大学图书馆经历了起步、停滞、发展等阶段,在新世纪走上跨越与创新之路,回顾其变迁,可以知发展、取教训、展未来,有许多经验值得总结。建议:重视绿色建筑研究,修订规范,各省、市、自治区都来回顾大学图书馆建筑 60 年的变迁。

【关键词】 大学图书馆 图书馆建筑 变迁 发展史(1949—2009)

回顾 60 年来新中国的大学图书馆建筑的变迁,经历了起步、停滞、发展与跨越等几个阶段,而进入 21 世纪前后的十余年间,更在创新的路上迅跑。

图书馆建筑的跨越与创新有外形与内涵两方面;变迁有顺应发展潮流的方面,也有非理性、不实用的方面。

对 60 年来大学图书馆建筑的发展变迁加以全面审视,总结评估经验教训,当然是很有好处的。限于笔者的能力与水平,本文只能作简略回顾与初步探讨。

1 20 世纪 50~60 年代的大学图书馆建筑

新中国以后第一座新建的大学图书馆是中国人民大学图书馆,始建于 1950 年,1952 年竣工,1953 年投入使用。20 世纪 50~60 年代建造的大学图书馆建筑见诸记载的不多。^[1-4]

馆 名	建成年份	面积/m ²	阅览座位	藏量/万册	层数	书库层数	说 明
中国人民大学图书馆	1952	2498		20	1	2	
华东师范大学图书馆	1953	约 3000			2	3	1954、1959 年扩建,共 9094m ² [5]
华南工学院图书馆	1954	8850	600	100	4	4	
南开大学图书馆	1956	10287	1300	100	5		
华东水利学院图书馆	1956	4800	1100	30	3, 2	3	
天津大学图书馆	1958	10400		90	4		书库未建
复旦大学图书馆	1958	7000		160	2	4	

* 李明华,男,1936 年 12 月生,1960 年毕业于北京大学图书馆学系,研究馆员。杭州时代图书馆建设咨询公司经理,曾任杭州图书馆副馆长。1989—1993 年任国际图书馆学会联合会(IFLA)图书馆建筑组常委,后为通讯委员(1993—),1988—1997 年任中国图书馆学会图书馆建筑与设备专业委员会副主任,后为顾问(1998—)。著作有:《信息交流与现代图书馆系统》(书目文献出版社,1996),《论图书馆设计:国情与未来——全国图书馆建筑学术研讨会文集》(李明华,沈济黄,于铁男主编,浙江大学出版社 1994 年版),《中国图书馆建筑研究跨世纪文集》(李明华,李昭淳,赵雷主编,北京图书馆出版社 2003 年版)。

续表

馆 名	建成年份	面积/m ²	阅览座位	藏量/万册	层数	书库层数	说 明
安徽医学院图书馆	1958	5700	800	20	4	6	
北京师范大学图书馆	1959	9300		160	3	8	
中央民族学院图书馆	1959				4, 2	6	
哈尔滨师范学院图书馆	1959	5060	580	65	3	1	书库在建筑的底层
广东师范学院图书馆	1960	3360	480	50	4	4	书库分布在各楼层
西安交通大学图书馆	1961	11200	1500	80	4	5	
中央党校图书馆	1962	5740	290	100	3	6	
沈阳农学院图书馆	1962	7870	986	50	3, 2	5	
武汉测绘学院图书馆	1962	6246	1200	60	4, 3	4	
北京师范学院图书馆	1963	5920	1000	80	3	4	
北京外交学院图书馆	1964	1774	126	30	2	4	
北京化工学院图书馆	1964	4200			4	4	
上海科技大学图书馆	1964	5000	700	20	3	4	
同济大学图书馆	1965	6400	1200	86	3	3	
南京气象学院图书馆	1965	3023			3, 2	5	
中国人民大学图书馆	1966	10319			4/1	6	1978 年投入使用
天津医学院图书馆	1967	3000		20	3	4	

注：层数栏内“,”前后分别为主楼及局部的层数，“/”之后为地下室的层数。

新中国成立之初百废待举，旧中国留下的高等教育的基础相当薄弱。1952 年全国进行了大规模的院系调整，20 世纪 50 年代新建了一批高等学校，但把图书馆建筑提上日程都是多年以后的事。1956 年全国高校 227 所，图书馆馆舍面积 23.3 万 m²。^[6]

20 世纪 50~60 年代所建为数不多的大学图书馆建筑，大体上有以下共同点：

1.1 规模不大，布局雷同

由于大学学生人数不多，加上当时的经济条件和投资控制，对图书馆的要求往往是“有个专用馆舍就好”，新建的大学图书馆规模都不很大。如著名的同济大学图书馆才 6400 m²；复旦大学也只有 7000 m²；华东师范大学图书馆 1953 年建造时仅 3000 m² 左右，经 1954 年和 1959 年两次扩建后总建筑面积为 9094 m²。

当时大学图书馆的布局大同小异，平面布局几乎都是“工”字形及其变形，如“T”“出”“日”或“田”字形，中有天井。阅览室在前，书库在后，中间以目录厅和出纳处相连接，其好处是阅览室和书库的通风和采光好，但目录厅和借书处往往东西晒，夏季气温高。有的馆前后两部分距离过近，影响采光与通风，且易使底层书库的图书发生霉烂。由于阅览室与书库的联系差，造成种种不便，且流通部的馆员跑库上下楼取书工作量大。“工”字形布局时也有书库在中间、阅览室分布在四周的。

50~60 年代，有的图书馆是套用其他图书馆的设计图纸来施工的。

1.2 功能简单，设备简陋

50~60年代所建造的大学图书馆，功能均为藏书、阅览、外借及内部管理4大块，建筑由书库、阅览室、目录厅、出纳处及内部办公用房等组成。阅览室的区分，大型的高校图书馆可能设参考阅览室、教师阅览室及研究室，而一般的则是几个大阅览室。

那时的图书馆建筑很少有专用设备。由于采用藏书与读者截然分隔的闭架管理，馆员按读者的索书单跑库取书，而书库又分设在好几个楼层，故需设手拉或电动的“书斗”，供出纳台与各层书库之间传送图书之用。个别馆在出纳台与书馆间架设自制的水平传输设备。北方有的大学图书馆还配置了锅炉房，冬天直接向楼内供暖。南方不少图书馆未能解决好雨季书库防潮的问题。

1.3 外形单调，结构紧凑

各图书馆的造型都较为单调，多数采用中间对称格局，立面方正，轮廓分明，很多是“火柴盒式”的建筑，书库都是窄窗对着书架间走道，如从远处看很容易识别图书馆建筑。一般图书馆3~4层高，而书库的高度只有2.3 m左右，阅览室与书库高度采取2:3或1:2，只有一两个楼层的阅览室和外借处的楼面与书库的楼面取平，甚至有的图书馆外借处地面与书库层地面高程也不相同的，馆员进书库取书每次都要走楼梯。书库每层的面积小，形成层数多、跑库取书困难。

当时很多图书馆建筑是砖混结构，开间只有3.6 m或4 m，有的甚至是3 m开间，进深有8~10 m的。很多图书馆书库内用木书架。限于当时钢材紧张，有的书库内是混凝土小立柱上放木隔板作为书架。同济大学图书馆书库内用钢柱钢书斗，由校办工厂承制。

1.4 标准较低，指标不当

50~60年代大学图书馆都是在经济条件相当困难的条件下设计建造的，国家所拨投资很有限，当然是越省越好，建设普遍偏低，有的甚至影响功能要求，设计了3层只建2层，书库设计10层只建6层的都有，造成使用空间极度紧张，书库挤占阅览室，还有不得不将书打捆堆放而致霉烂损毁的。天津大学图书馆10400 m²却安排了大中小阅览室51个，设计了书库而长期未建，2层楼的阅览室用作书库，导致地板不堪重负而产生裂缝。那时的图书馆不讲美观，更无所谓装饰。

有的书库地面为普通水泥地，容易产生灰尘，不利藏书。有些设计采用不切实际的单位面积藏书量指标，有取350册/m²、400册/m²，甚至取的500册/m²以上的，如原设计藏书量为80万册而实际只能藏60万册，很快导致书满为患而挤占阅览室，造成空间紧张，需要提前考虑扩建问题。

2 有所突破的20世纪70年代大学图书馆建筑

70年代建造的大学图书馆极少，但在对大学图书馆的研究和设计实践方面，却有所突破，其代表是南京工学院鲍家声老师带领建筑系学生进行调研，并设计了几所大学图书馆，从实际需要出发，结合建设基地的地形，以“一”字形、垂直式、毗邻式布局，突破了图书馆建筑的传统格局。

2.1 北京大学图书馆

于 1973 年完成设计方案, 1974 年动工, 12 月竣工, 1975 年 5 月开始投入使用。邓小平同志题写了“北京大学图书馆”馆名。建筑面积 24813 m^2 (阅览面积 5324 m^2 , 书库 11059 m^2), 成为当时全国大学图书馆规模之最, 也是条件最好的。建筑布置在 50 年代开辟的燕园校区教学区东西主轴线的西端, 作为轴线的底景, 坐西朝东, 造型庄重朴实。图书馆东门前有毛泽东塑像, 开阔的绿地, 大面积草坪, 散植树木花卉, 形成宁静典雅的外部环境。南北长 100 m , 东西宽 70 m , 总高 18.5 m , 书库部分高 23 m 。建筑 4 层, 每层阅览室的高度相当于 2 层书库的高度。书库为混凝土框架结构, 阅览和办公区为砖混结构。平面呈轴对称的“出”字形, 书库居于中心位置, 占“出”字中间一竖的上半段(西)及中间一横, 主书库 10 层、辅助书库 8 层, 围绕书库周围, 各层布置管理用房及阅览室和辅助书库, 目录厅和出纳台在中间。有阅览室 30 多个, 座位 2400 个。设计藏书量 350 万册。图书馆正门朝东, 另有南门和北门, 而南门实际上是读者的主出入口。这座建筑被认为是我国大学图书馆按近代图书馆管理模式进行布局的典型。^[7, 8]

2.2 苏州医学院图书馆

1972 年开始设计, 1974 年建成使用, 建筑面积 2775 m^2 。阅览室 3 层, 底层设了夹层。书库 5 层, 1195 m^2 , 设计藏书量 50 万册。^[9]

这座图书馆坐北朝南, 根据地形采用“一”字形毗邻式布局, 书库与阅览室相邻布置, 中间不存在目录室、外借处“瓶颈”阻隔, 避免了流行 20 多年的“工”字形布局的弊端。

“一”字形布局使得所有阅览室、书库、目录厅、外借处和办公用房全部为南北向, 都能得到自然通风和采光。

在阅览室内一侧设计了夹层书库, 实际上就可以实行开架服务, 让读者能直接选取图书来阅读。此种格局改变了历来读者与藏书截然分离, 必须靠查目录、填索书单、交由馆员进库取书来阅览的传统模式。

苏州医学院图书馆的设计和建成使用, 不能不说是图书馆建筑格局的一种突破, 对以后产生了积极的影响。南通医学院的图书馆就参照苏州医学院图书馆的工程图纸加以局部修改而建造。

2.3 南京医学院图书馆

南京医学图书馆设计于 1975 年, 建成于 1978 年。这座图书馆主体 3 层为书库及阅览室, 裙房 1 层, 北面为期刊室、留学生阅览室, 南侧为采编及办公室, 主体建筑与南侧平房之间有小天井。

图书馆建筑面积 3200 m^2 , 其中阅览室面积 1400 m^2 , 书库及辅助书库面积 1200 m^2 , 设计藏书量 30 万册。这座建筑采用稍加变化的“一”字形、垂直式布局, 阅览室、目录厅、借书处、书库及办公用房全部南北向, 采光、通风都好。

所谓“垂直式布局”, 是指书库与阅览室的关系是上、下垂直布置。这座建筑把书库置于底层, 层高 5.5 m , 中设夹层实际为 2 层为库, 阅览室在上部的 2、3 层, 层高 4.6 m 。书库在下、阅览室在上, 使建筑结构容易处理。3 层的主体部分为钢筋混凝土框架结构, 而 1 层的裙房则为混合结构。主体建立柱网取 $(5\times 9)\text{ m}$, 既使书架排列尺寸适当, 又能恰当摆放阅览桌椅。阅览室进深 2 跨 18 m , 双面采光相当适宜。

目录室、外借处、采编及办公用房都在底层安排。出纳台靠近门厅入口,后面就是书库,这样对读者和馆员都很方便,而且此处冬暖夏凉,一改许多图书馆外借处东西晒、夏闷冬寒的窘境。

这座建筑采用了“升梁法”新的施工方法,也为以后其他图书馆建设提供了可资借鉴的新经验。由新的施工方法还带来了立面造型的变化,主体建筑四周外挑,利用虚实对比和主体与裙房纵横及体量的处理,使得外形活泼新颖,不再像许多图书馆那样呆板。^[10]

2.4 南京铁道医学院图书馆

于1974年开始设计,1979年建成使用,建筑面积3037 m²,其中阅览室近900 m²,书库850 m²。结合地形采用方形块状平面、毗邻式布局,这也不同于“工”字形布局。建筑3层,底层为期刊阅览室及采编室、办公室,2、3层为阅览室及研究室。这座建筑的一大特点是书库和阅览室采用了统一的开间和层高,开间5 m,阅览桌和书架的排列摆放两相宜。底层层高4 m,2层层高3.8 m,3层层高3.6 m,而且,阅览室与书库的层高一致,各层都在同一平面。^[11]这就带来很多方便,即使当时按闭架管理,以后改为开架服务是很容易的事。

新的设计突破了传统格局的桎梏,也为80年代及以后大学图书馆建筑设计与服务管理的变革先行作了很好的酝酿和准备。

3 20世纪80年代至90年代的大学图书馆建筑

20世纪80年代的中国,出现了大学图书馆建筑的第一个建设高潮。80年代初全国高校675所,在校学生1414.37万。据1981年7月670所高校统计,图书馆馆舍面积共132.33万 m²,而至1991年全国高校图书馆馆舍面积已达400万 m²。这10年间高校图书馆馆舍面积增加了两倍。

1981年有79所高校在建图书馆,建筑面积42.16万 m²,188所高校筹建图书馆建筑面积87.12万 m²。1982年5月据26个省、市、自治区697所院校统计,有116所高校新建图书馆馆舍共538261 m²,另有31所高校扩建图书馆馆舍共81463 m²。至1985年高校为1053所,图书馆馆舍面积共279万 m²,当时有200所高校在建造新馆舍,建筑面积共279万 m²。^[12]

3.1 全国高校图书馆工作会议及高校图工委的有力推动

1981年9月在北京举行了全国高校图书馆工作会议,会议的交流材料中有北京师大图书馆王孝元的《关于高校图书馆建筑的一些意见》及北京工业大学许杰的《浅谈我校图书馆建筑设计思想和布局要求》。会议期间还安排了“图书馆基本建设组”座谈会。会议之后教育部颁发了《高等学校图书馆工作条例》,其第二十九条规定:“高等学校都应建筑独立、专用的图书馆馆舍。建筑标准按教育部编制、国家计委和建委共同审定的《一般高等学校校舍规划面积定额》中的有关规定试行。”教育部于1981年11月发出文件,成立了全国高等学校图书馆工作委员会。

1982年9月,全国高校图工委秘书处委托东北工学院图书馆召开全国图书馆建筑工作会议。1986年5月,全国高校图工委秘书处在沈阳东北工学院召开高校图书馆建筑研讨会,交流了论文和各种材料50多篇,还展出了部分新馆的设计图和照片。

在一些省市成立了高校图书馆建筑专家咨询组,“北京高校图书馆建筑与设备咨询组”以清华大学图书馆朱成功教授为首,河南省高校图工委成立了以秘书长丁树筠为首的专家咨询

组,为不少高校的图书馆建筑规划、建设做了许多有成效的参谋顾问和指导工作。

这些都直接推动了全国高校图书馆的馆舍建设。

3.2 大学图书馆建筑研究的兴起

大学图书馆建筑研究可以说兴起于 20 世纪 80 年代。

1980 年 10 举行的中国图书馆学会第 2 次科学讨论会上,就有单行《关于高等学校图书馆建筑设计问题》、周龙翔《北京大学图书馆新馆建筑设计及其使用情况》、丁树筠《郑州大学图书馆建筑设计中存在的一些问题》3 篇关于高校图书馆建筑的文章。^[13]

1982 年 3 月在西安举行的“全国图书馆建筑设计经验交流会”,与会代表和交流的论文半数以上是介绍高校图书馆建筑的,清华大学建筑系吕振瀛老师第一次介绍了模数式图书馆建筑。

1982 年 3 月全国高校图工委编印的《高等学校图书馆工作参考资料》中有东北工学院刘德桓、上海民用建筑设计院居其宏、郑州大学图书馆丁树筠的 3 篇文章。

郑国英、陈益华《略谈四川大学图书馆方案设计》在《建筑学报》1981 年第 11 期发表,《高校图书馆工作》1981 年第 2 期发表王志文的《大学图书馆的发展和建筑上的变化》,1981—1983 年《武汉大学学报(医学版)》《河南图书馆学刊》《湘图通讯》《图书馆学刊》《图书馆杂志》《教育发展研究》《图书馆学通讯》《大学图书馆动态》《吉林高校图书馆动态》《冶图通讯》《图书馆研究》《山东图书馆季刊》《湖北高校图书馆》《黑龙江图书馆》《图书情报工作》《南京工学院学报》等相继发表了一批图书馆工作者和建筑师撰写的有关大学图书馆建筑的论文或实例评介文章。

王文友、沈国尧编辑出版了《高等学校图书馆建筑设计图集》(东南大学出版社,1995),有 1974 年至 1993 年建成的大学图书馆建筑设计实录 73 个,书后还附建筑情况汇总表,书前有北京农业大学图书馆、西南交通大学图书馆、清华大学图书馆新馆等的照片。

全国高等学校基本建设学会于 1997 年 4 月与云南工业大学联合举行高校图书馆建筑学术研讨会,建筑专家、学者、教授、高校基建处长和建筑设计院负责人、高校图书馆工作者 50 余人出席,交流论文 10 余篇。会后《高等学校基建研究》出版了高校图书馆建筑专辑。

从 80 年代初开始的大学图书馆建筑研究潮,反映了新馆建设蓬勃开展的客观要求和积极探索,并给予了指导及参考,对以后大学图书馆建筑起了很好的推动与促进作用。

3.3 功能、布局、结构与造型的演变

高校图书馆从传统向现代化过渡,并有计划地推进整体化建设,在经济技术条件大为改善的形势下,与图书馆服务的拓展及科学管理相适应。80~90 年代建造的新馆舍,在功能、布局、结构、环境及造型方面呈现出新格局、新面貌。

3.3.1 规模扩大,功能加强

从《高等学校图书馆建筑设计图集》记录的 1981—1993 年竣工的 72 所图书馆统计,建筑面积在 1 万 m^2 以上的有 40 所,平均每馆建筑面积 10833 m^2 。1985 年建成的上海交通大学包兆龙图书馆 26162 m^2 ,成为当时国内最大的高校图书馆;1986 年建成的深圳大学图书馆 23370 m^2 ;1991 年建成的清华大学新馆 20120 m^2 。^[14]

80 年代的中国大学图书馆已明确“是学校的图书资料情报中心,是为教学和科学研究服务的学术性机构,它的工作是教学和科学研究工作的重要组成部分”^[15],从而扩大服务领域,

重视情报职能,开展学术交流,引进电脑设备,探索科学管理。图书馆的任务扩大了,与此相适应,图书馆建筑的功能也大为加强:为开展情报服务工作创造条件,出现了文献检索课教室,开始有了报告厅等交流空间。

3.3.2 结构改善,布局灵活

80年代的中国大学图书馆,建筑结构已大多为钢筋混凝土框架结构,有的用框架升板、框架剪力墙、无梁楼盖,已经看不到砖混结构的建筑了。建筑的开间、进深也扩大了,从 (5×5) m 增大到 (5.4×5.4) m、 (6×6) m、 (6×8.25) m、 (7.2×7.2) m、 (7.5×7.5) m、 (7×8) m 等。有些图书馆进深加大到 9 m、10 m 或 12 m,阅览室无中柱。阅览室与书库的层高配合也趋于合理,以 1:2 居多,两者地面相平。从 90 年代起“模数制”逐渐得到图书馆界和建筑界的共同认可,“同柱网、同层高、同荷载、大空间”(三同一大)设计得到推广,均匀的楼面荷载使得藏书区与阅览区没有分界线。

建筑的灵活布局受到普遍关注,在“三同一大”的无隔断空间内可以根据需要任意调整布局的做法,适应和促进了“藏阅一体化”的开架管制,为服务模式的变革创造了条件。

3.3.3 网络展现,设备多样

科学技术的进步,特别是计算机和网络技术的飞速发展,促进了大学图书馆的长足发展,也使大学图书馆建筑产生了革命性的变化。引进计算机实现服务和管理的自动化,成为 80~90 年代大学图书馆的重大课题。随着时间的推移和经济技术条件的提高,以及教育部 CALIS 管理中心的推动,越来越多的新建筑把计算机应用放在更重要的位置来安排。特别是 90 年代以后的新建筑,其计算机房、技术部的设置更为显著,联机检索、机读目录、电子阅览室都能为读者提供更广泛的利用渠道,文献检索课教室也做了相应配置。同时,由于文献载体逐渐多样化,内部空间安排了视听室、听音室等。

新的设备越来越多样和现代化,中央空调系统已是许多大学图书馆建筑的配置,而报告厅的音控设备、消防系统、广播系统、综合布线等都纳入设计与配置,有的甚至安排了卫星信号接收装置。

3.3.4 环境美化,造型多姿

环境优美成为共同的要求,设计也花了更大的工夫,这包括馆外广场、周围环境,及中庭花园,馆内装饰等方面。一些图书馆在馆区有较大面积的绿化,有的布置水池、喷泉、假山或建筑小品,大厅有壁画浮雕,阅览室内有字画或名人格言,这些都力求为读者营造良好的读书研究与休憩条件。

图书馆的造型极其丰富多彩,立面材料和色调更是多种多样。严格中轴线对称的建筑已不多见,随着内部空间的灵活配置,外形有高耸式的,有船形、弧形、六边形组合等,还有高低错落的和自由组合式建筑,如 80 年代末建造的华东师范大学图书馆逸夫楼称为“书海掇英”,极富诗意,无论白天还是夜间,看起来都很美观,为校园增添了光彩。^[16]

3.4 北京农业大学图书馆

特别值得一提的是,北京农业大学图书馆从 1983 年起在长达 5 年的设计前期准备工作中,通过国内外的考察、调研和对规划的论证,解决了一系列关键问题,才定了设计方案,于 1988 年 6 月开工建造,1990 年 7 月 1 日开始交付使用。建筑面积 12115 m²,使用面积 9810 m²,平面利用系数 K=81%。建筑的结构按柱网、层高、荷载“三统一”设计,柱网, (6.6×6.6) m,

排列书架 5 排或阅览桌椅 3 排；主体建筑 4 层，底层 3500 m²，第 2~4 层每层 2500 m²。此建筑的主要特点是采用大平面空间格局，每层楼除楼梯、电梯、卫生间外无隔墙，这是为了实行全面开架，在同一层楼面大空间内既收藏图书和杂志，也有检索工具，还有咨询服务台和复印室，读者可以自由选阅和办理借书手续或进行咨询。此种格局在中国是无先例的尝试，可以说是大学图书馆服务管理方式与建筑布局变革的先行者，为以后许多图书馆所仿效。

图书馆建筑造价 908 元/m²。使用国家投资 1100 万元；世界银行贷款 257.7 万美元，其中用于培训、咨询 27.3 万元，计算机等技术设备 143.9 万元，土建材料设施 82.5 万美元。

1993 年 9 月，由中国图书馆学会和中国建筑学会共同组织了对北京农业大学图书馆建筑的使用后评估，19 位图书馆建筑专家的评估结论的要点是：

(1) 设计满足了高校图书馆的功能要求，参考国外先进的图书馆建筑设计思想和方法，是符合国情的、先进的、成功的。

(2) 现代技术在新图书馆得到广泛应用，也使管理发生了深刻变革。该馆的建成使用使我国农业图书馆向现代化跨进了一大步，缩小了与国外先进农业图书馆的差距。

(3) 该馆的成功，证明中国图书馆界和建筑界携手合作，有能力设计出高水平的现代化大学图书馆来。^[17]

4 世纪之交大学图书馆的变迁与创新

迈入 21 世纪的中国，大学图书馆建筑也出现了新的跨越，图书馆建筑的内涵更丰富，功能更加全面，设施更为先进，环境越发优美，由创新而进入了现代化的行列。

4.1 图书馆建筑不断创新，内涵与外延扩大与丰富

大学图书馆建筑不断创新，从而迈入跨越的阶段，其主要特征是“建筑”的内涵已经大大超出“一座房屋”的概念，而扩展为“房屋+设施+网络+管理+环境+文化”的综合。

1997 年 10 月建成开放的金华严济慈图书馆，集高校图书馆、公共图书馆和情报中心于一身，又是严济慈纪念馆。大学图书馆与公共图书馆结合为一座建筑，这是开端。宁波大学园区图书馆也是兼具大学图书馆和公共图书馆职能的新建筑。

规划设计从现实需要出发，放眼世界求发展，要建成开放式、多功能的新型现代化大学图书馆，引进新的科学理念，确立人文精神价值观，以读者为中心。以优化服务为重点，结合管理模式，应用多种先进技术，实体空间与网络世界相通，并注重内外环境的优化设计，强调整体的文化氛围，把家具与室内绿化也纳入其中，还追求建筑技术与艺术造型。近年来生态型建筑受到关注，几乎每年都有大学图书馆建筑获得设计奖或鲁班奖，就是提高与进步的很好证明。也许可以说，中国的一些大学图书馆建筑在不少方面已经跨入国际先进行列。

4.2 人性化成为共同诉求

世纪之交大学图书馆的新跨越首先是设计理念的现代化，实质是科学化与人性化。

科学化即以科学发展观指导规划建设，这在大学图书馆建筑研究与设计实践中是个新课题，有许多内容，包含着图书馆建筑“以人为本”、全面协调发展、争取持续发展等方面，建设方便适用、高效率、少人力、享健康、利安全、低能耗、低成本、可持续发展的新型图书馆建筑，从“天人合一”到“馆人合一”，探索中国特色现代化大学图书馆建筑之路。

许多新建图书馆都提出了“以人为本”的理念，要求设计的各方面都体现人文精神，处

处显现人性化的光辉,以充分满足师生读者的多种需求,为他们提供方便、舒适、优美的学习研究和交流活动的环境条件为追求,充分考虑读者的意愿与习惯,给读者以亲切和关怀;也关怀为馆员的健康,为其创造良好的工作环境,力求读者和馆员双满意。

4.3 规模越来越大,标准越来越高

随着高校规模的扩大和一些大学的合并,近十年来,出现了不少超大规模的大学图书馆,2007年全国24所高校在建新馆平均建筑面积达2.16万 m^2 [18]。建筑面积在3万 m^2 以上的已不罕见,规模4万多 m^2 的大学图书馆有:湖北大学、湖北经济学院、浙江师范大学、武汉科技大学、中北大学、安徽大学、湖北第二师范学院、河南大学、西南交通大学等;已建、在建、筹建超过5万 m^2 的有东南大学、江南大学、天津师范大学、上海交通大学、哈尔滨工程大学、西南财经大学、电子科技大学、河北科技大学、昆明理工大学及云南师范大学等,其中广州大学图书馆建筑面积5.6万 m^2 ,重庆师范大学图书馆新建筑达5.8万 m^2 ,为全国大学图书馆建筑规模之冠。

许多图书馆的建设标准大为提高,图书馆的面貌早已焕然一新,馆内各处更为宽敞、明亮、舒适,有的已经达富丽堂皇的地步。

4.4 走向多功能,布局更加完善

新建的大学图书馆已走向多功能,不但是学校的学习资源中心,同时也是信息中心和学术交流中心,还是文化活动中心,读者教育的空间有安排,展览厅、展廊的作用更多地发挥,各种科技、文化、艺术、摄影展轮流举办;报告厅扩大了,有的讲座吸引了众多读者连走道都坐满人;有图书馆设音乐厅、电影厅,常组织音乐欣赏、放映经典影视作品,很受欢迎;许多图书馆内设有书店,并提供休闲服务和交往的场所,如书吧、咖啡吧、茶座、休息室等。

新建图书馆的布局大多按照更加人性化更方便读者来安排,以“一门进”后自由出入借阅区来安排,甚至可以带书包入内。总服务台往往可办还书手续和咨询服务。一层楼内无隔断的大空间把“藏、阅、借、网、咨”结合于一体已普遍流行,读者在此借阅区内可上网,可以方便地插上电源、接上网线使用自己的手提电脑,还可找个沙发休息。当然这一切都是由于建筑结构更加优化,网络接口和电源线早已预埋,及布置更贴近读者所带来的好处。

4.5 设施更先进,走向网络化和智能化

在原来图书馆自动化的基础上走向网络化,已是大学图书馆共同的目标,而在经济技术条件和建筑技术全面提高的情势下,可以迈出更大的步伐,实现新的跨越。现今大学图书馆的计算机与网络设备突飞猛进,海量存储、7天24小时联网通行无阻,网络资源成为在服务中的比重迅速提升,读者不论在阅览室、办公室、会场或住所,随时随地都可以经由图书馆的网查检阅读和下载环球资讯,无远弗届。图书馆不但有遍布全馆的网络接点,而且无线网络全覆盖的也已不少。

智能化建筑的要求也被许多新图书馆都提出,得到不同程度地实现,使图书馆的安全获更好的保障,管理更顺畅;“一卡通”系统为读者和管理都提供了很大便利;自助服务在不少图书馆得到推行,自助借还书机、自助复印使读者和管理都轻松许多;一些图书馆还使用了无线射频技术,使管理与服务更加方便与准确。

新建筑中央空调系统的控制、消防与安全疏散系统的管制,都更加严密细致了。有些图