

●陆宝益 陈雅 郑建明

我国高校数字化图书馆建设 宏观模式取向研究*

摘要 我国高校数字化图书馆建设现有宏观模式有三种:国家中央政府部门主导建设模式、地方政府部门主导建设模式和高校图书馆自主建设模式。它们存在着经费来源渠道单一、建设资金紧缺、各自为政、标准规范不统一、协调不力、资源重复建设现象严重、重大轻小等问题。未来的宏观模式取向应是:发展战略上国家统一规划,总体协调,倡导合作;资金投入以国家拨款为主并广泛吸收社会力量;工程实施上统筹安排,鼓励竞争,充分照顾中西部与中小图书馆;运营管理和服以公益性为主,适当兼顾合作企业利益。参考文献 17。

关键词 高校数字化图书馆 建设模式 宏观模式 发展方向

分类号 G250.76

ABSTRACT At present, there are three macroscopic patterns of digital library development in Chinese universities: central government guided pattern, local government guided pattern and independent university development pattern. The authors point out some problems in the above patterns and propose some recommendations: national planning, coordination and cooperation in development strategy, national allocation of budgets and social fund-raising in financial resources, competition in general and special policies for medium- and small-sized libraries, and balance of nonprofit policy and necessary costs. 17 refs.

KEY WORDS Digital libraries in universities. Development pattern. Macroscopic pattern. Development direction.

CLASS NUMBER G250.76

自1980年代“电子图书馆”这一概念传入我国以后,建设“数字化图书馆”的思想逐渐为人们所接受和重视,虽然至今没有一个完整统一的定义^[1],但人们追求建设数字化图书馆的理想与目标一直没有改变。特别是1990年代中期以后,快速发展与日臻成熟的现代信息技术更加推动了数字化图书馆的理论与实践项目的启动。到目前为止,相关的理论研究论文有数千篇,内容涉及数字图书馆的诸多方面。但也有不足,如数字化图书馆建设的宏观管理模式的研究,虽然也有一些以建设模式为题的文章发表,但基本上都是从技术层面来分析模型构建问题,真正从宏观政策层面来讨论数字图书馆建设与管理模式的论文很少,关于高校数字化图书馆建设宏观模式的文章更是少之又少。开展这方面的研究非常必要。

1 我国高校数字化图书馆建设现有宏观模式分析

所谓数字化图书馆建设宏观模式,正如徐引篪、黄颖所说,就是由谁、以什么样的机制、在什么样的法律和制度环境中建设的问题^[2]。它涉及资金筹措、技术开发、信息资源数字化、网络化信息服务提供、相关标准与规范制订、版权处理

等多个方面。自我国开展数字图书馆建设以来,高校图书馆界发挥了很大的推动作用。我国高校数字图书馆建设模式在宏观上,可分为国家中央政府部门主导型、地方政府部门主导型、高校自主型。

1.1 国家中央政府部门主导建设模式

这是指由中央政府有关部门直接投资立项,通过委托或招标方式组织实施与管理,以免费或优惠的价格提供全国高校使用的数字化图书馆建设模式。此类数字化图书馆工程可分为两种情况:一种是完全由中央政府部门财政拨款支持建设;另一种是在政府投资的基础上接受国外资助合作建设。前者的代表是“中国高等教育文献保障系统”(CALIS),后者的代表是“中英文图书数字化国际合作计划”(CADAL)。

CALIS是经国务院批准、教育部直接领导建立的我国高等教育文献信息保障体系。从政策上来说,CALIS由国家、相关省市(区)和高校三方联合共建,经费主要来源于国家级财政的直接拨款,在“九五”和“十五”期间国家专项投资达1.3亿元^[3]。CALIS主要通过设在北京大学的管理中心及其下设的文理、工程、农学、医学4个全国文献信息服务中心和分布于全国7大片区的8个地区中心发挥作用,众多

* 本文为江苏省高等教育教改立项研究课题“高校数字化图书馆建设和管理研究”(苏教高[2005]27号—68)系列成果之一。

“211”工程高校和一般高校共同参与。CADAL是由国家教育部、计委、财政部共同发文立项的数字化图书馆建设项目,所需资金由中美双方共同承担,我国中央政府拨款7000万元人民币,美方提供相当于1000万美元的软硬件系统的支持^[4]。在全国高校系统建立2个数字图书馆技术中心(浙江大学、中科院研究生院)和14个数字资源中心(设于14所211重点大学),工程由参与的国内高校图书馆共同承担,在技术与资源方面得到美国、印度近20所大学的协助^[5]。CADAL项目为带动我国高校数字化图书馆领域新的国际合作计划提供基础,建成之后将与CALIS一起共同构成“中国高等教育文献保障体系——中国高等教育数字化图书馆建设”(CADLIS)体系的主体框架。

1.2 地方政府部门主导建设模式

这是由地方政府直接出资、参与或委托有关组织或单位来组织实施与运行管理的高校数字化图书馆建设模式。地方政府部门主导建设的数字化高校图书馆工程一般委托相应层级的高校图书馆情报工作委员会负责项目规划、组织实施及运行管理,以招标、委托等方式将建设工程分配给省内主要高校图书馆来完成,教育部门主要发挥调控与监督作用。在地方政府部门主导建设的高校数字化图书馆项目中,江苏省的“江苏省高等教育文献保障体系”(JALIS)是比较成功和有示范意义的一例。

JALIS由江苏省教育厅直接投资建设,其一、二期工程总投入将超过3300万元人民币^[6]。成立有专门的领导小组和项目建设管理中心,建立了文理、教育、工、农、医等5个学科中心和苏南、苏中、苏北等3个地区中心。具体工程采用项目管理、招投标等方式委托或商定有实施条件与能力的高校图书馆承担。JALIS工程极大地推动了江苏高校数字化图书馆建设的进程,提高了全省高校系统文献信息资源的共建共享水平。目前JALIS正在实施“区域流通系统”为平台的次区域数字化高校图书馆合作共建项目,这将为探索高校数字化图书馆建设提供一个新的发展模式。

1.3 图书馆自主建设模式

这是我国高校图书馆进行数字化建设的重要形式和主要模式。1990年代后期以来,我国许多高校图书馆开展了不同层次、不同内容、不同规模的数字化建设工作,虽然绝大多数自主开展的数字化图书馆建设内容主要限于数字化信息资源建设及相对简单的技术开发层面且处于相对较低的水平上,但这是我国高校数字化图书馆整体建设的重要战略基础,它改变了高校图书馆人的思想意识,锻炼了人才,积累了经验。它有两种亚模式:一种是完全独立自主的建设;另一种是合作建设。前者是高校馆根据本校学科建设发展与读者信息需求现状与趋势,完全依靠自身力量,以满足本校需要为目标而开展的数字化建设,这是过去及目前高校馆进行数字化建设的主流。后者是高校图书馆之间或与其他机构之间的双边或多边在数字化信息资源、技术研发、信息服务等方面的合作与协调共建,互利互惠,如清华大学图书馆与IBM公司联手实施的“IBM/清华大学数字图书馆”项目。

从全国来看,高校自主合作建设数字化图书馆将是未来的发展趋势。

2 现有宏观模式存在的不足

从某种意义上来说,我国高校数字化图书馆建设整体上是一种以政府为主导的单一性建设模式。在数字化图书馆建设初级阶段,这种模式是有效的。但是随着数字化图书馆建设事业的进一步发展,其固有的不足逐渐显现,并将在一定程度上制约和影响高校数字化图书馆建设向更高层次迈进。

2.1 经费来源渠道单一,建设资金紧缺

建设数字化图书馆,无论是文献资源数字化转换,购置现代化设备仪器,还是开发应用系统软件,都需要大量的经费支持。我国高校数字化图书馆建设所需资金,直接或间接地都是来源于政府,而政府提供的财政投入离实际需要相差甚远。虽然CALIS等国家政府部门主导的工程项目在“九五”、“十五”期间获得了近亿元的专项拨款,但是对于我国众多的人口与高校、强大的信息需求,特别是数字化信息资源严重短缺的情况相比,也只是杯水车薪。至于地方政府,即便是经济较发达的省市,每年在高校数字化图书馆建设上的投入也不过几百万元而已,内陆绝大多数省市(区)的投入更少。一些高校图书馆数字化建设更是启动容易持续难。

2.2 各自为政,标准规范不一

建设数字化图书馆的目的是为了更加方便人们对信息资源的查询、索取和利用,以实现文献信息资源与服务最大程度的共享和价值发挥的最大化。数字化图书馆建设中执行统一的标准与规范极其重要。实际上,我国高校系统数字化图书馆建设在标准规范上存在着极大的差异。一是全国各省市(区)乃至一个省市(区)内的高校图书馆采用了不同的图书馆自动化管理系统,在系统结构、功能配置、通信协议、用户界面等方面各不相同,兼容性较差;二是各高校图书馆自主开发建设或引进的数据库在技术支持平台、元数据格式、检索语言、检索功能与实现方式、读者权益与信息产权的处理等方面差别较大,难以沟通与共享等等,这些问题将会影响我国高校数字化图书馆建设事业的顺利发展。

2.3 协调不力,资源重复建设现象严重

数字化信息资源建设是数字化图书馆建设的重要内容,我国数字化图书馆建设目前处于数字化信息资源建设阶段。与技术开发相比,数字化信息资源建设相对容易,于是,一些高校馆无视自身的经费、人才、技术等实际情况,盲目跟进。由于缺少整体规划与统一协调及有效沟通,导致许多数字化信息资源重复建设。比如许多高校图书馆都同时购有CNKI和维普等学术期刊数据库或超星数字图书馆与书生电子书等电子书数据库。协调不力导致的重复购买,造成了有限资金的极大浪费。

2.4 重大轻小,未能充分发挥各方面的积极作用

数字化图书馆建设是一项复杂的系统工程,涉及到技术、人员、资金、信息、法规、标准等诸多方面,需要多个社会

领域与行业的共同参与。而且目前我国高校数字化图书馆建设在争取高校系统外部的社会力量的支持与有关机构的合作方面还有很多工作要做,就是高校系统内部各图书馆的积极作用也没有充分调动。在课题立项方面,无论是国家政府部门还是地方政府部门主导的工程,立项时一般重视大课题,忽视小(特、专)课题;参与承担建设任务的基本上也只是部分重点或比较重要的高校馆,绝大多数馆处于观众的位置,被动地接受、有限地享受别人的劳动成果。实际上,不少高校图书馆虽然规模相对较小,但在某些方面特别是馆藏文献方面常有意想不到的特色,它们的积极价值有待进一步发现和利用。

为了促进我国高校数字化图书馆建设的良性发展,探索新的科学的宏观建设模式已经成为高校图书馆界面临的一个重要而紧迫的课题。

3 宏观模式的未来取向

数字化图书馆建设宏观模式在实践中存在着多种类型,如在国外有国家、基金会等机构投资、免费资源存取运营模式,专业机构投资、市场化运营模式,企业投资、市场化运营模式等。在国内有国家与单位投入、免费提供用户使用模式,国家与企业投入、市场化运行模式,企业投入、市场化运行模式以及基于行业协会建设专业性数字图书馆模式等^[7-8]。我国一些专家学者从不同侧面对这些模式进行了理论探讨,提出了一些设想和建议。如徐引篪、黄颖曾对公私合作模式进行探讨,并断言“经过种种震荡调整之后,中国数字图书馆建设肯定会走公私合作道路”^[9];常友寅对数字图书馆的企业化经营与管理进行了系统研究,认为“企业化经营是解决数字图书馆建设和发展中问题的最优选择”和“提高数字图书馆运营效率的有效模式”,是数字图书馆建设的正确选择^[10];徐力文以湖北省为例,探讨了数字化图书馆区域合作发展模式^[11]。这些研究对我国高校数字化图书馆建设宏观模式的选择具有一定的参考与指导作用。

那么,我们到底应该选择什么样的宏观建设模式呢?笔者以为,应在总结分析国内非高校系统数字化图书馆现有建设模式、借鉴国外建设经验的基础上,认真研究建设中涉及到的资金、技术、人力、文献信息、知识产权、信息安全、用户权益、价格等各相关因素,弄清楚问题的根源和解决办法。同时还要充分考虑到我国不同地区的经济发展水平及对信息资源普遍需求的实际情况,本着“协调高效、合作互利、公益普惠、共同参与”的精神和孙家正于1999年1月在全国文献信息资源共建共享协作会议上提出的“一要统一、二要联合共建、三要防止重复建设”的数字图书馆建设三原则^[12],构建一种“国家主导、校企合作、广泛参与、公益运营”的我国高校数字化图书馆建设的宏观模式。

3.1 发展战略上国家统一规划,总体协调,倡导合作

在国外,国家总体规划、统一协调已成为建设数字化图书馆的重要指导原则。为了加强国家政府的宏观调控,美国国家计算、信息、通信指导办公室自1994年以来,每年发表

一本蓝皮书^[13]。我国幅员辽阔、高校众多,各地区社会经济、文化、科学、教育等发展水平差别较大,各高校的经费、人才、文献信息资源等情况各不相同,人们的思想观念也存在相当的差异,更需要强调政府在高校数字化图书馆建设中的绝对主导作用。目前我国高校数字化图书馆建设热火朝天,但是没有一个总的目标、方向和策略,虽然2005年7月武汉大学举办的“中国大学图书馆馆长论坛”发表的《武汉宣言》提出要“致力于建设具有国际先进水平的开放式中国高等教育数字图书馆”,并提出了具体的行动方向^[14],但因不是官方版本,缺乏权威性和约束力。因此有必要建立一个具有政府职能性质和权威性的全国性高校数字化图书馆建设协调机构,统一制定高校数字化图书馆建设的战略规划、建设目标,统一协调各地区、系统高校之间的文献信息资源、人员、技术等相关因素,统一组织调查高校馆文献信息资源的地区分布状况及高校内外读者需求情况,统一组织专家学者对数字化图书馆建设中的知识产权、技术标准规范、安全保障、收益分配机制等问题进行研究并制定相应的政策。为保证国家的主导职能得到有效而充分的发挥,应建立“国家——地方(系统)——高校”三级协调机构网络,建立国家级的数字化图书馆建设工程报备制度,以避免重复建设和促进不同地区高校图书馆间的合作。

3.2 资金投入以国家拨款为主并广泛吸收社会力量

与国外不同,我国高校主要依靠国家财政拨款来运行,高校自主筹资建设的能力相对较弱。各高校可用于数字化图书馆建设的经费非常有限。在一定时期内,国家对高等教育的经费投入不足与高校需求不断扩大的矛盾仍将继续存在。建设数字化高校图书馆不能完全依靠国家投入,而要尽快建立多渠道的建设资金筹措机制。国家应在政策上允许各级教育主管部门和高校可以通过设立基金会、校企联谊会、校友会等形式,广泛吸收社会团体、行业协会、民间组织、企业、个人等的捐助投资,以补充建设资金的不足。在西方许多国家,基金会、企业、团体、个人等的捐资赞助成为数字图书馆项目建设资金的重要来源^[15],如“美国记忆”项目,有4500万美元的经费是由AT&T电话公司、柯达公司、福特基金会等私人企业、公司、基金会和个人资助的;美国国家科学基金会为“数字图书馆首倡计划”(DLI-1)投资2400万美元,为DLI-2将提供4000~5000万美元,还独家拨款建设“知识与分布的智力起步工程”(KDI)项目^[16]。可以预见,随着我国经济发展水平的不断提高,人们思想观念的逐渐改变,国民综合素质的进一步提高以及数字化图书馆市场的逐渐成熟,企业、公司、社团、乃至个人对于高等教育、数字化图书馆建设的资助与投资必将不断增加。

3.3 工程实施统筹安排,鼓励竞争,充分照顾中西部与中小图书馆

由于多种因素的影响,我国中西部及中小型高校图书馆在整体实力与竞争力方面处于弱势地位。在编制建设计划、落实建设分配任务时,一些综合性的大规模建设项目(如大型数据库、技术系统研发等)可以用公开招标、项目管理

等方式鼓励有实力和有能力的大型高校图书馆或企业通过公平竞争来承担,以保证工程的建设质量与进度;而一些小规模的特色项目(如特色文献、专题信息数据库等)可以用委托方式让那些具有相应能力的中小型高校图书馆负责完成。这样既可以点带面充分发挥各类高校馆的积极作用,逐步改变数字化图书馆建设“大馆唱戏、中小馆看热闹”的局面;又可以让中小型高校馆真正感受到数字化建设带来的实惠。有的省已经注意到了这个问题,如江苏省 JALIS 二期工程中的“核能文献中心”、“滩涂文献中心”即由省内规模相对较小、实力相对较弱的两所高校图书馆分别承建。在建设内容的规划与实施过程中平衡大、中、小馆的参与机会,有利于高校数字化图书馆建设更快地走向特色化、规模化(规模化不仅表现在单项工程的规模,也表现在参与者的数量以及资源种数的规模),这将是世界数字化图书馆建设的一个发展方向^[17]。

3.4 运营管理与服务以公益性为主,适当兼顾合作企业利益

数字化图书馆以什么方式运营是由其投资主体、所处的社会环境决定的,也关系到它能否可持续发展的问题。包括我国在内的世界上许多国家由企业投资建设的数字化图书馆均实行企业化运营,国外也有不少由大学特别是私立大学与企业合作建设的数字化图书馆在建设之后即转为企业化运作,所有用户交费使用。我国是社会主义国家,教育主要为政府所办,各类教育特别是高等教育机构的主体仍为事业性而非产业化机构,因而高校馆在今后相当长的时期内都将继续坚持公益性的发展方向。为了保证这一点,所有的高校数字化图书馆项目,无论以什么方式建设,建成运行之后,都应以高校系统的有关单位为主要运营管理者。但是,由于与传统图书馆不同,数字化图书馆的初期建设及其后续维护在资金、技术等方面都需要较大的投入,因而不可能完全无视市场规律的影响,如知识产权问题、不同高校之间的利益均衡问题,特别是合作企业的利益问题。因此,我国高校数字化图书馆的公益性运营管理并非绝对意义上的免费服务管理,而是根据工程建设资金构成情况区别对待不同的服务对象。比如由政府投资建设和维护的数字化图书馆资源与服务应完全免费提供给各类用户使用;由高校合作投资建设的数字化图书馆对于参建校的读者应予完全免费使用,对于其他用户可以收取少许费用;由政府或高校与企业共同投资建设的数字化图书馆,可以根据企业投资的多少,以“成本+微利”为原则,以用户可接受的优惠价格向用户提供有偿服务。需要强调的是,所有的收入只能用于支付数字化图书馆建设中涉及到知识产权费、企业投资本金与利润等必需费用,一旦这些费用收支平衡或得到其他途径的补充,就应转为公益性无偿服务。

4 结束语

高校数字化图书馆的建设水平在很大程度上代表着一个国家或地区的数字化图书馆建设的整体水平,并反映和影

响着一个国家或地区的社会信息化发展水平。选择什么样的宏观建设模式是决定高校数字化图书馆建设事业长期发展的重大战略问题,加强我国高校数字化图书馆建设宏观模式的研究具有长远的理论意义和现实意义。本文所述只是笔者的基本想法,其中许多问题有待进一步深入研究。

参考文献

- 1 顾永时,马杰. 数字图书馆评价分析. 图书馆理论与实践, 2005(1)
- 2,9 徐引篪,黄颖. 数字图书馆建设中的公私合作模式. 中国图书馆学报, 2003(3)
- 3 谢春枝. 我国文献资源共建共享体系的比较. 中国图书馆学报, 2004(4)
- 4 北京大学等. 中国高等教育文献保障体系——中国高等教育数字化图书馆建设(CADLIS)可行性研究报告. 2003-04
- 5 (中美)百万册书数字图书馆项目“合作伙伴”. [2006-03-26]. <http://www.cadal.net/cn/cncadal.htm>
- 6 江苏省高等学校文献信息保障系统领导小组等. 江苏省高等学校文献信息保障系统二期建设子项目可行性研究报告. 南京:江苏省高校图书情报工作委员会, 2004-05
- 7,15 陈耀盛. 国内外现行数字化图书馆运行模式比较. 情报资料工作, 2002(5)
- 8 李丕仕. 基于行业协会的专业数字图书馆建设模式. 图书馆建设, 2004(6)
- 10 常友寅. 数字图书馆企业化经营与管理. 北京:北京图书馆出版社, 2003
- 11 徐力文. 湖北数字图书馆区域合作发展模式探讨. 图书馆论坛, 2003(5)
- 12 刘二灿. 数字图书馆建设组织模式探析. 情报资料工作, 2002(6)
- 13 刘宁. 美国加州数字化图书馆的运行模式及经验探讨. 情报杂志, 2002(11)
- 14 中国大学图书馆馆长论坛. 图书馆合作与信息资源共享武汉宣言. 大学图书馆学报, 2006(1)
- 16 李力. 数字图书馆:美国的建设与启示. 现代情报, 2005(1)
- 17 李志毅. 英国数字图书馆建设的最新动态与趋势. 图书情报工作, 2005(3)

陆宝益 淮阴师范学院图书馆副馆长、副研究馆员, 南京大学在读博士生. 通信地址:江苏淮阴市. 邮编 223001。

陈雅 南京大学信息管理系副教授,系副主任. 南京大学在读博士生. 通信地址:南京大学. 邮编 210093。

郑建明 南京大学信息管理系教授,博士生导师,南京大学图书馆副馆长. 通信地址:南京大学图书馆. 邮编 210093。

(来稿时间:2006-04-17)