

# “双一流”建设视角下高校图书馆 信息资源建设热点扫描\*

□刘万国 周秀霞 孙波

**摘要** 面向高等院校“双一流”建设的新需求,文章从六个方面回顾和聚焦了信息资源建设的热点问题,即:信息资源建设的科学规划与评估、以用户需求为导向的信息资源服务体系建设、全球化特色馆藏建设、联盟资源建设、资源与技术融合、数字资源长期保存等,旨在为“双一流”背景下高校图书馆信息资源建设提供参考。

**关键词** “双一流”建设 信息资源建设 高校图书馆

**分类号** G253

**DOI** 10.16603/j.issn1002-1027.2018.05.006

文献资源的概念大约出现于 20 世纪 80 年代中期,10 余年后深化为信息资源。随着云计算、大数据、人工智能、物联网等新技术的普及与应用,信息资源建设概念的外延不断拓展,从印刷文献建设、数字资源建设过渡到了多元载体建设。信息资源建设不再纠结于“拥有”还是“获取”,而是以“可用”为目的,从“收藏”转向“服务”,更加强调资源的可发现以及资源建设的系统化思维<sup>[1]</sup>。“双一流”工程启动,中国高等教育进入了新时代,全面提高高校的综合实力和国际竞争力成为高等教育的新使命,而信息资源服务体系是高校综合实力的重要组成部分,需要从“双一流”建设视角,重新审视图书馆的信息资源建设,聚焦热点,归纳趋势,展望未来。

## 1 科学规划与评估将成为资源建设的起点

信息资源的泛在化、用户需求的多元化、资源建设的复杂化、高等院校“双一流”建设的新需求,都需要信息资源建设从科学规划起步。

1960 年国外图书馆就开始了战略规划的实践,信息资源建设是战略规划的重要内容。随着资源建设科学化进程的推进,又陆续出现了专门的资源建设发展政策及相关指南。比较权威的如 2001 年国际图书馆协会联合会(IFLA)推出的《资源发展政策

制定指南概览》,指出图书馆的资源建设政策不仅应该包括资源建设特色、载体、收藏范围、学科、负责资源建设部门职责等,还应该有基于资源评估的资源发展规划、资源评价方法、资源建设深度指标等<sup>[2]</sup>。“双一流”建设背景下,信息资源发展政策将成为信息资源建设科学化的起点。以香港大学图书馆为例,不仅制定有图书馆资源发展政策,还有专门的电子资源发展政策,详细地阐述了资源发展的环境、目标,资源选择的标准,资源建设团队的职责,资源采购方法流程,资源保存指南,各学科的资源政策等<sup>[3]</sup>。国外一流大学图书馆也是如此。

与资源规划和发展政策相配合,资源的评估也得到了长足发展。早在 1849 年,最古老的一种资源评估方法——检查表法就出现了<sup>[4]</sup>。其后陆续出现了当前最为常用的引文分析法,以及横向对比法、纵向对比法、综合评价法、收录评价法、匹配法等<sup>[5]</sup>。随着数字资源成为图书馆资源的主体,有关数字资源评估体系的研究也成为资源建设研究的热点,虽然当前仍没有形成一套完备的资源评估指标体系,但比较成熟的有美国研究图书馆协会(ARL)推荐的由 19 个指标构成的评估体系,美国乔治亚州大学图书馆在线学习联盟推出的由 11 个指标构成的电子资源评价标准,美国信息标准化组织(NISO)制定的

\* 国家社会科学基金重点项目“基于云计算的国家数字学术信息资源安全保障体系构建研究”(项目编号:14ATQ008)的研究成果之一。  
通讯作者:孙波,ORCID:0000-0001-9378-4032,邮箱:sunbo@nenu.edu.cn。

《NISO Z39.7-200X——信息服务和利用：图书馆计量》中有关电子测量的项目，E线图情建立的由15个指标构成的评估体系，北京大学图书馆肖珑副馆长提出的由6个指标构成的电子资源评价指标体系等<sup>[6]</sup>。近年来，随着大数据、可视化等技术的迅速发展，基于数据分析的学科资源需求与保障率研究逐渐成为资源评估研究的热点。

虽然图书馆资源建设的科学化进程一直在加速，但是，仍存在国家层面资源战略规划缺失、区域性资源建设与评估不系统、单个图书馆资源建设规划不科学、经费不足与浪费并存等问题。因此，需要树立“大资源”观，树立共建“一个数字图书馆”的理念，从国家角度、区域角度、联盟角度等对信息资源建设进行顶层设计，统一规划与评估，实现资源建设的一体化和资源间的互通互联，提高资源保障率，避免低水平重复建设，加速精准化服务。

## 2 以用户需求为导向的资源服务体系建设将成为新常态

信息资源建设的目的是为了用户，以用户需求为导向方能实现精准服务，这不仅是“双一流”建设的需要，也是大势所趋。

互联网、云计算、知识工作自动化等技术的广泛应用和学术交流新生态的形成，颠覆了传统以资源为中心的馆藏建设模式，继而转变为以用户为中心的资源服务体系建设。资源服务体系强调的是资源提供能力，目的是构建全球信息资源枢纽。自有资源建设作为信息资源枢纽的组成部分，在传统的采购模式下，以采访馆员和出版商为主体和客体，而作为真正服务对象的用户却被边缘化。在以用户为中心的资源服务体系下，构建的是以用户需求为导向的新型资源采购模式。

当前用户驱动的资源采购模式有两个热词，一是读者决策采购（Patron-Driven Acquisition, PDA）。最初的PDA模型是在馆际互借的基础上构建起来的<sup>[7]</sup>，20世纪90年代以来，PDA的研究与实践在国外得到快速发展，成为许多大学图书馆购买图书特别是电子书的主要模式<sup>[8]</sup>，推动馆藏发展政策由“备用”（Just-in-case）转向“及时”（Just-in-time）<sup>[9]</sup>。PDA具有参与读者的广泛性、参与过程的直接性、选购图书的针对性、选购图书的零散性等特性<sup>[10]</sup>。当前国内对于PDA研究多，实践少，只有少

数图书馆探索了PDA模式，如南开大学图书馆纸本外文图书PDA试点项目<sup>[11]</sup>、中国社会科学院图书馆人文社科领域PDA项目等<sup>[12]</sup>。

二是按需出版（Publish on Demand, POD）。按需印刷应用到图书出版中就出现了POD。POD有效缩短了文献提供时间，“只需煮一杯咖啡的时间就印刷出一本读者心仪的图书”，印刷数量灵活，更好地满足了用户的个性化需求。从2010年起，在图书种类方面，美国POD已经超过了传统出版<sup>[13]</sup>。我国目前较多出版社已经在短版、断版、小众类、古籍类、个性化类等图书出版上采用了POD，中国教育图书进出口公司也建立了POD模式，但未形成规模化量产，尚处于起步阶段<sup>[14]</sup>。随着印刷技术的不断发展，POD观念的深入人心，加之国家相关政策法规的支持和保护，POD无疑会成为出版业有效发展的崭新路径。

新型信息资源建设模式，最重大的转变就是以用户为中心理念的形成和扎根，无论是早期的“读者选书，图书馆买单”活动、“读者荐购”等文献采购方式，还是近年出现的PDA、POD、需求驱动采购（Demand-Driven Acquisition, DDA）、按次计费（Pay-Per-View, PPV）等模式，都是以用户为中心资源建设理念的具体体现，也是“双一流”建设环境下图书馆应该坚持的基本准则。建设以用户为中心的信息资源服务体系，首先要构建以用户需求为导向的资源建设模式，在理论研究的基础上更多地进行实践探索，将PDA、POD等与国情、馆情相结合，与其他资源建设模式有效融合，补充、延伸和优化馆藏资源<sup>[15]</sup>，真正将用户需求这条主线贯穿于信息资源服务体系建设的全过程。

## 3 全球特色馆藏建设将成为资源建设的重心

“双一流”建设的核心是学科，面向学科的全球特色馆藏建设将成为信息资源服务体系建设的重心。

2015年OCLC重新定义了图书馆资源建设的边界，指出资源建设应由六部分构成：①自有资源，包括购买和保存的资源；②可借用的资源；③许可使用的资源；④可共享的印本文献资源；⑤需求驱动的资源；⑥免费的资源，包括谷歌学术上的资源、免费提供的电子书、Web资源导航等<sup>[16]</sup>。可见，现代图书馆信息资源建设是自有资源、网络资源、共享资

源、开放资源等充分融合的多元化的资源体系。在“双一流”建设背景下,图书馆仅仅关注自有资源和商业资源建设、关注“纸电资源博弈”、关注资源多元化建设显然不够,必须以基于学科需求的全球特色资源建设为重心。

“双一流”强调学科建设向世界一流看齐,所以必须树立全球化馆藏建设的思维,以学科为主线,从全球视角着眼资源特色化建设。注重元数据的深度整合,打造“世界一流”、“中国特色”、独一无二的学科资源,增加资源的数字化、可见度和影响力,促进研究成果的传播和保存。当前,国外大学图书馆已经以建设国际一流的馆藏资源为目标。英国剑桥大学图书馆通过加强科研生命周期和学生体验的研究,开发了独特的特色馆藏,在增加馆藏可见性的同时,保障了学校教育、学习和研究的国际最高水平<sup>[17]</sup>。美国杜克大学图书馆开发了“杜克数字知识库”,支持所有格式研究和学术成果的存储,增加了学术资源的多样性,也增强了图书馆收藏、出版、宣传特色数字资源和数字化特色资源的能力<sup>[18]</sup>。

全球化特色馆藏建设要以重点学科领域、重点专题领域为依托,实现特色资源的深度整合,从学科信息门户入手,将学科特色资源建设与学科知识服务无缝结合。我国一流高校已经开始了这方面的服务探索,如北京大学图书馆把海洋学学科信息门户打造成兼顾“全”,突出“精”和“新”的学科信息门户,并以此为样本在其他学科推广<sup>[19]</sup>。重庆大学图书馆将纸质文献元数据与数字文献元数据整合在一起,实现纸质文献和数字文献的聚类,面向学科建设虚拟专业分馆,让不同学科读者拥有专属的资源门户<sup>[20]</sup>。

“双一流”背景下全球化的特色馆藏建设,还要关注数字人文、科学数据管理等新兴内容。美国大学与研究图书馆协会(ACRL)发布的《学术图书馆发展趋势》报告将数字人文作为学术图书馆发展趋势之一<sup>[21]</sup>;新媒体联盟的地平线报告将科学数据管理视为学术研究型图书馆必须适应的一种趋势<sup>[22]</sup>。总之,我们要充分利用系统集成技术、数字存储技术,将数字人文、科学数据管理等作为全球特色馆藏建设的重要手段,注重资源结构的合理化,资源内容的特色化、多元化、学科化、全球化、一流化,从而切实提高学科资源的保障能力和服务教、学、研的能力。

#### 4 合作共享是资源建设的必由之路

优势互补、共建共享、走联合发展之路是西方国家图书馆的成功经验,虽然我国在1957年就提出了这一理念,但联盟的发展道路却步履蹒跚,实质性的合作很少,合作的空间广阔。

截至目前,在图书馆联盟国际联合体(ICOLC)网站上,汇聚了来自美国、英国、德国等国家204个图书馆联盟的基本信息,其中美国图书馆联盟数量最多,为99个,占总数的49%<sup>[23]</sup>。美国是最早出现图书馆联盟的国家之一,位于美国中东部著名的学术图书馆联盟OhioLINK,由于其成熟的管理体系和运行机制,效益显著的联合采购、馆际互借、密集仓储等联盟合作项目,在全世界都具有较大影响力,成为我国图书馆界学习和研究的样本。OhioLINK的资源共建共享为各成员馆带来巨大的经济效益,2016财年OhioLINK联合采购的电子期刊和电子图书为各成员馆节省经费约58%<sup>[24]</sup>。

经过多年发展,馆际互借与文献传递、统一集成管理系统、资源联合采购、资源联合仓储、数字化特色资源、图书馆员继续教育等成为了美国图书馆联盟合作内容的标配。在传统合作项目不断走向成熟的同时,新的合作内容也在不断拓展,出现了联盟数据统计服务、联盟需求驱动采购、区域机构知识库建设等新兴内容<sup>[25]</sup>。如宾夕法尼亚大学图书馆联盟(PALCI)开展了旨在为图书馆联盟提供基于标准的使用数据统计平台的研究项目<sup>[26]</sup>,奥比斯图书馆联盟(OCA)为37个联盟成员提供需求驱动采购的订购模式<sup>[27]</sup>,佐治亚州图书馆联机教育系统(GALILEO)将开放学习材料存储于机构知识库项目GKR中<sup>[28]</sup>。

纵观我国,20世纪90年代图书馆联盟开始起步,2000年以后区域性图书馆联盟兴起。CALIS、CASHL、NSTL等全国层面的联盟,BALIS、TALIS、JALIS等区域图书馆联盟,均取得了一定成效。2018年6月28日,CASHL召开了资源发现与服务新系统上线工作启动会,深度整合CASHL成员馆的人文社科资源,为用户提供一站式学术资源发现与深度服务平台,必将开创我国图书馆联盟深度合作的新纪元。但从全国范围而言,自给自足的传统资源建设方式仍然惯性地前行,还没有形成具有普遍性的联盟意识和联盟文化,开展实质性合作的区域图书馆联盟屈指可数。以推动高水平大学和



高水平学科专业建设为契机,探索具有中国特色的联盟体制、机制建设,推进实质性合作内容,拓展资源获取和服务渠道,减轻资源保障压力,满足“双一流”建设的多元化和个性化需求,是今天和未来面临突破和发展的关键性问题。

## 5 资源与技术将深度融合

在图书馆资源建设的发展历程中,信息技术一直扮演着非常重要的角色。综观图书馆的发展史,每次资源建设的发展变革,无不是与技术融合的结果。

从 20 世纪下半叶开始,图书馆的资源建设基本上经历了三个发展阶段:

第一阶段为 20 世纪 50—80 年代后期,计算机技术广泛应用于图书馆,图书馆资源由纸质资源拓展到了缩微资源、电子资源等,实现了资源目录的计算处理和检索,建立了图书馆自动化集成管理系统。

第二阶段为 20 世纪 90 年代初至中后期,互联网技术广泛应用于图书馆,信息资源再次拓展到网络资源、多媒体资源等,资源数量急剧增长,世界范围内的资源共建共享成为了可能。

第三阶段为 20 世纪 90 年代后期至今,数字图书馆相关技术、云计算、大数据、社交网络、虚拟现实等技术广泛应用于图书馆几乎所有的项目。数字资源成为信息资源的主体,大量的纸质资源进行了数字化,有关数字人文的研究和实践兴起。互联网技术,尤其是移动互联网技术的普及,使移动化、交互性、开放性成为信息资源使用的主要特点,基于用户原创内容(User Generated Content, UGC)的机构知识库、学者库等也成为图书馆资源的组成部分。同时,图书馆进入了数字出版领域,实现了原创资源、特色资源等的数字化出版,从学术交流链条的上游加强了学术信息资源的开发、管理,更好地促进了学科的发展。随着大数据技术被广泛用于信息资源选择、管理和评价体系<sup>[29]</sup>,国外一些图书馆停止了大宗交易(整库购买、捆绑销售等)购买资源的方式,以用户使用量为依据采购资源的模式日益兴盛<sup>[30]</sup>,个性化的资源满足成为可能。语义网及相关技术应用于图书馆资源建设,实现了分布式异构资源的统一访问和不同体系间的资源关联,打破了信息孤岛,解决了机器对信息进行语义层面的操作<sup>[31]</sup>,推进了图书馆知识发现系统的开发应用和资源的深层次数

据挖掘。适应 E-science、E-research、E-learning 的变化,运用知识工作自动化工具、云分析等进行信息资源的重新组织、挖掘、分析与应用成为信息资源服务体系的重要组成部分。2015 年,荷兰研究者吉荣·波斯曼和比安卡·克莱默提出了驱动创新、改变学术研究的 101 种工具。如信息资源的搜索与发现工具有谷歌提供的 Google Scholar、Google Books;爱思维尔提供的 Scopus、Mendeley;维基百科提供的 Wikipedia、Wikisources、Wikidata;科睿唯安提供的 Web of Science 等<sup>[32]</sup>,这些知识工具的应用,促进了信息资源价值应用的最大化,是图书馆资源建设的一大进步。

未来,下一代图书馆系统将成为影响信息资源建设的重要技术。下一代图书馆系统以用户需求为导向,以服务管理为重心,具有开放性、灵活性、可定制、个性化等特点。当前国内应用的下一代图书馆系统有 Ex Libris 的 Alma、Innovative 的 Sierra、汇文和 Sirsi Dynix 的 Symphony、重庆大学图书馆的下一代管理系统、深圳大学图书馆的 Kualu OLE 等<sup>[33]</sup>。技术与图书馆的融合一直在持续,可以预见,随着更多技术与资源的深度融合,将推动图书馆向智慧图书馆前行。

## 6 数字资源长期保存仍待解决

随着数字资源的大量衍生和用户对数字资源的日益依赖,如何抵抗自然灾害、技术故障、经济动荡、市场变化、管理失误等给数字资源带来的风险,保证数字资源能够长期、合法和经济地被广泛获取就成为了国家的发展战略,学者们也进行了大量有益的理论 and 实践探索。

较早的如澳大利亚国家图书馆,在上个世纪 80 年代就开始采集具有长期保存价值的数字资源,并建立了国际数字资源长期保存门户 PADI (Preserving Access to Digital Information),为解决数字资源长期保存和获取问题提供帮助,以保证数字资源得到适当的管理<sup>[34]</sup>。其后,1995 年,英国召开了第一次数字保存研讨会,探讨数字资源保护事宜。会后,英国联合信息系统委员会(JISC)资助成立了专门的数字存档工作组,由英国国家保护办公室(NPO)直接领导,具体负责数字藏书制作与保护的战略性政策框架制定,风险数字资料的回收,数字存档以及数字资料长期存取的可靠性等 7 项

研究<sup>[35]</sup>。

2003年,OAIS(the Reference Model for an Open Archival Information System)被国际标准化组织确认为国际标准,这标志着数字资源长期保存领域系统有了国际范围内可以遵循的标准。其后,围绕OAIS模型,学者们进行了基于OAIS的知识库体系建设、充实OAIS模型的元数据需要、创建被保护信息编码等方面的大量研究<sup>[36]</sup>。世界各国也相继推出了许多数字资源长期保存的项目,著名的如澳大利亚的PANDORA项目、美国NDIIPP项目、英国DPC项目、英国JISC的Digital Preservation Focus项目、欧盟ERANET项目等等,并逐渐形成了机构独立保存、第三方委托保存和合作保存三种数字资源长期保存模式<sup>[37]</sup>。

在我国,2003年,国家图书馆推出了网络信息资源采集与保存实验项目WICP和ODBN,主要是确定网络资源中的保存对象,设计技术路线和策略;试验性收集、整理、保存数据并提供服务<sup>[38]</sup>。2004年,首个数字资源保存研讨会“中欧数字资源长期保存国际研讨会”在中国科学院文献情报中心成功召开<sup>[39]</sup>。自此,数字资源长期保存成为国内图书馆界、情报界的研究热点,一批学者,如张晓林、吴振新、宛玲等围绕数字资源长期保存的元数据设计、技术系统、模型框架、标准体系、合作模式、知识产权问题等进行系统化的研究。同时,国家科技图书文献中心、中科院文献情报中心、CALIS等也相继开展了数字资源保存方面的实践探索;并且,因我国高校图书馆外文数据库的采购多是通过高校图书馆数字资源采购联盟(DRAA)完成的,基于DRAA的数据库长期保存实践也取得了实质性进展。截止2017年底,DRAA已经拥有了87份电子期刊数据库、电子图书数据库等的长期保存权利方案<sup>[40]</sup>。

虽然国内的数字资源长期保存研究和实践步入了快车道,但国家层面的有关政策仍未出台,国家层面的战略规划缺乏;多个机构进行了实践探索,但多处于起步阶段,资源量小且共享有限,数字资源的规模性、系统性长期保存未形成,国家整体的数字资源容灾能力偏低<sup>[41]</sup>。同时,即使是已经进行长期保存的数字资源也无法保证即时可获取,数字资源的安全风险仍在。未来,还需要国家顶层设计,制定有关国家政策和发展规划,建立起国家主导的数字资源合作长期保存体系,逐步推进数字资源长期保存

的规范化、系统化、常态化建设。

## 7 结语

信息资源服务体系建设是图书馆永恒的主题。“双一流”的启动,唤醒我们对信息资源建设的重新思考。为提高经费的使用率,图书馆应紧跟学科发展的需要,以科学规划为起点,以建设全球特色馆藏为重心,树立“大资源”观,走联合共享之路,避免低水平重复建设。面对瞬息变化的信息技术环境和学术交流新生态,图书馆的信息资源建设还要持续关注资源与技术的深度融合,提高对教育、教学、科研的信息安全保障,重视数字资源的长期保存和即时可用,以提高高校的核心竞争力,助推高校“双一流”建设。

## 参考文献

- 1 现代图书情报技术编辑部.ACRL研究规划与审查委员会发布2010年学术图书馆十大趋势[J].现代图书情报技术,2010(21):130-132.
- 2 Guidelines for a collection development policy using the conspectus model[EB/OL].[2018-07-03].<https://www.ifla.org/files/assets/acquisition-collection-development/publications/gcdp-en.pdf>.
- 3 Collection development policy[EB/OL].[2018-07-03].<http://lib.hku.hk/cd/policies/cdp.html>.
- 4 Collection development[EB/OL].[2018-07-04].[https://en.wikipedia.org/wiki/Collection\\_development](https://en.wikipedia.org/wiki/Collection_development).
- 5 毕艳芳,李泰峰.用户数据维度的数字资源评价方法及实例——以电子科技大学图书馆为例[J].图书情报工作,2017,61(22):82-88.
- 6 张盛强.国内外数字资源评估指标体系概述[J].图书馆理论与实践,2007(3):26-28.
- 7 李志志.读者决策采购(PDA)模型构建与运行管理[D].南京大学硕士学位论文,2015.
- 8 刘华.“读者决策采购”在美国大学图书馆的实践及其对我国的启示[J].大学图书馆学报,2012,30(1):45-50.
- 9 谷秀洁.2010年学术图书馆十大趋势[J].图书与情报,2010(4):66-68.
- 10 肖希明,卢世晴,刘巧园.2013~2015年我国信息资源建设研究的热点问题[J].高校图书馆工作,2016,36(5):3-8.
- 11 吴锦荣.国外图书馆联盟PDA模式及对深圳图书馆联盟的启示[J].图书情报工作,2017,61(13):44-52.
- 12 中国社会科学院图书馆首次将PDA模式引入中国[EB/OL].[2018-07-05].[http://www.cssn.cn/zx/bwyc/201501/t20150123\\_1490655.shtml](http://www.cssn.cn/zx/bwyc/201501/t20150123_1490655.shtml).
- 13 叶新,侯睿.美国按需出版对我国出版业的启示[J].出版广角,2013(7):68-69.

- 14 周茹茹.我国按需出版的现状和问题[J].编辑学刊,2014(6):32-36.
- 15 同方宇.按需出版模式下图书馆馆藏结构优化研究[J].出版广角,2016(14):58-60.
- 16 The library in the life of the user: some contextual remarks Lorcán Dempsey[EB/OL].[2018-07-05].https://slideplayer.com/slide/8719768/.
- 17 Cambridge University Library strategic plan 2015-2018[EB/OL].[2018-07-15].https://www.lib.cam.ac.uk/sites/www.lib.cam.ac.uk/files/strategic\_plan\_2015-18.pdf.
- 18 Duke University Libraries strategic plan 2016-2021[EB/OL].[2018-07-15].https://library.duke.edu/sites/default/files/dul/pdf/DUL-Strategic-Plan-2016.pdf.
- 19 刘妹,唐勇,周璟,肖珑.供给侧改革背景下的学科服务研究——以北京大学海洋研究院服务实践为例[J].大学图书馆学报,2017,35(1):58-62.
- 20 李燕,魏群义,孙锐等.高校图书馆面向一流学科建设的资源保障策略与服务模式探索[J].图书馆建设,2017(9):51-57.
- 21 Top trends in academic libraries: a review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education [EB/OL].[2018-07-15].http://crln.acrl.org/content/73/6/311.full?sid=1b9855f6-ec10-4839-b7db-a220f81d4ffc.
- 22 New Media Consortium. NMC Horizon report: 2014 library edition[R/OL].[2018-07-18].http://redarchive.nmc.org/publications/2014-horizon-report-library.
- 23 ICOLC[EB/OL].[2018-07-10].http://icolc.net/.
- 24 孙波,刘万国,房玉琦.美国典型区域图书馆联盟对比分析及启示——以 OHIO LINK 和 CARLI 为例[J].图书情报工作,2017,61(24):45-54.
- 25 孙波,刘万国,倪煜佳,姜凯予.美国典型区域图书馆联盟研究[J].现代情报,2018,38(3):116-123.
- 26 PALCI[EB/OL].[2018-07-10].http://www.palci.org/.
- 27 ORBIS Cascade Alliance[EB/OL].[2018-07-10].https://www.orbiscascade.org/.
- 28 GALILEO[EB/OL].[2018-07-10].http://www.galileo.usg.edu/.
- 29 魏来,高希然.大数据背景下高校数据馆员的角色定位[J].情报资料工作,2015(5):90-94.
- 30 袁芳.大数据环境下图书馆文献资源建设模式的变革[J].图书情报工作,2015,59(18):91-94.
- 31 欧石燕.面向关联数据的语义数字图书馆资源描述与组织框架设计与实现[J].中国图书馆学报,2012,38(6):58-71.
- 32 刘万国,周秀霞.试论基于学术交流新生态的高校图书馆角色定位[J].图书馆工作与研究,2018(2):36-41.
- 33 许天才,杨新涯,彭晓东.新一代图书馆管理系统的发展现状与趋势——2016年教育部高校图工委信息技术应用工作年会综述[J].大学图书馆学报,2016,34(6):5-9.
- 34 范媛静.数字资源长期保存政策比较研究[D].河北大学硕士学位论文,2007:2.
- 35 任平.数字资源长期保存研究在英国[J].现代图书情报技术,2005(03):66-69.
- 36 宋显彪.数字信息的长期保存[D].四川大学硕士学位论文,2005:57-58.
- 37 张玫,李麟,张晓林,刘细文.中国图书馆数字文献资源长期保存现状调查[J].图书情报知识,2009(2):47-51,59.
- 38 赖彤.我国数字资源长期保存实践进展分析[J].图书馆学研究,2016(9):47-53.
- 39 宛玲,吴振新,郭家义.数字资源长期战略保存的管理与技术策略——中欧数字资源长期保存国际研讨会综述[J].现代图书情报技术,2005(1):56-60,55.
- 40 徐速.引进数字资源长期保存权利研究[R].重庆:“双一流”背景下数字资源发展暨 CALIS 第十六届引进数据库培训周,2018年5月.
- 41 刘万国,周秀霞.数字学术信息资源保障的国家协同布局模式研究[J].情报理论与实践,2016,39(8):40-43.

作者单位:东北师范大学图书馆,长春,130024  
收稿日期:2018年7月28日

## Hot Topics of Information Resources Construction in Academic Library Under the Background of “Double First-Class” Initiative

Liu Wanguo Zhou Xiuxia Sun Bo

**Abstract:** Facing the needs of construction of “Double First-Class” initiative, the article focuses on the hot issues of information resource construction from six aspects, namely: scientific planning and evaluation of resource construction, user demand-oriented resource service system construction, construction of global characteristic collections, resource construction in alliances, resource and technology integration and digital resources long-term preservation, to give reviews and observations in order to provide references for the information resources construction in university libraries under the background of “Double First-Class” initiative.

**Keywords:** “Double-First Class” Initiative; Information Resources Construction; University Library