

NSTL文献资源建设的实践与发展

□ 梁芳 李燕 / 国家科技图书文献中心 北京 100038

摘要: 文章回顾了国家科技图书文献中心成立10周年以来资源建设工作所取得的成就与进展,从资源建设方针的理论与实践、资源工作精细化管理、优化结构、提高质量方面进行了总结归纳,同时提出了数字环境下文献资源建设发展的新思路。

关键词: 文献资源建设, 资源共建共享, 科技信息保障体系, 文献资源管理

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2010.10.006

国家科技图书文献中心(National Science and Technology Library, 以下简称NSTL)成立十年来,资源建设以构建适应数字时代的国家科技文献信息资源战略保障体系为目标。在充实完善纸本资源的基础保障的同时,加强国家层面的统筹协调,积极组织 and 推进“国家许可”(National Licenses)模式的数字资源采集,特别是加强了外文期刊网络版回溯数据库的建设。针对我国科技文献存在严重历史断层的情况和全国用户的需求,从2008年开始,先后引进了Springer、OUP、IOP、Turpion、Nature五个回溯数据库,使国家数字时代文献资源战略保障体系结构进一步完善。截至2009年,NSTL外文印本文献资源订购总量超过2.5万余种,是1997年前成员单位订购文献总量不足4000种时的6.8倍,已成为面向全国的外文印本文献资源最为丰富的国家保障基地。

至2009年,NSTL为全国开通的外文网络版全文现刊为562种,

外文电子图书836种,外文事实型数据库6种,为国内部分地区开通中文电子图书总量达到22万种;支持中科院和CALIS集团联合采购了ACS和AIP/APS数据库全文期刊55种,支持农科院和CALIS集团联合采购了PAJ和PBJ数据库全文期刊580种;以匹配经费的形式支持成员单位订购满足核心用户群体需求的网络版全文期刊数据库49个,约7000余种期刊,使中心经费支持订购的网络版文献覆盖到理、工、农、医等各学科领域。2009年,NSTL经费支持的各种全文数据库的全文下载总量达到2702.92万篇。除网络全文数据库以外,全额支持成员单位订购了112种光盘数据库。

1 与时俱进的文献采集指导方针

文献资源建设是国家科技创新、发展战略的重要支撑,它不仅是一个单纯的遴选—发订—登

到—编目与揭示服务的技术问题,还需要一系列的文献资源建设方针来指导、调控和规范。因此,文献资源建设工作只有在正确的方针政策的指导下,才能顺利、高效地开展,实现对国家经费投入的合理、有效使用,同时不断优化资源结构配置。

中心章程明确提出:“要集中体现国家利益,根据国家发展需要,收藏和开发理、工、农、医各学科领域的科技文献信息资源,构建国家科技文献信息资源战略保障体系。”根据这一宗旨目标,NSTL的文献资源建设从国家的发展战略出发,坚持“战略性、整体性、需求性、节约性和合理匹配”的五项采集指导原则,增订与调整并重,按照“统一规划,专业分工,统筹协调,避免重复,统一计划,分布采购”的运行机制,克服了以往各单位各自为政、重复订购的弊端,促进了资源的优化配置,提高了国家投入的文献订购经费的使用效益。2001年,印本外文文献资源订购总

量达10199种,是NSTL刚成立时印本文献总量不足4000种的2.5倍。

2002年,为了较为全面地了解 and 掌握有关学科国外文献信息资源的发展状况,同时了解国内和NSTL的收藏情况,使NSTL的文献信息资源的学科匹配更加合理,提出了坚持“统一采购、合理匹配、用户需求、科学性和新颖性”的采集原则,组织进行了“国外文献信息资源的学科发展情况”调研工作,在调研的基础上,重点增订文献馆藏不足而科技界急需的工程类学科和学科发展新创出的新刊,包括数学天元基金学术领导小组张恭庆、刘应明、马志明三位院士推荐的数学期刊等。新增订外文期刊474种。

2003-2004年,科技文献信息专项经费有较大增长,NSTL充分利用了这一有利条件,提出“统筹规划,优化结构,配置科学的文献信息资源建设”的原则,重点用于补订因停止影印而受到影响的国外核心期刊,以及当时国内收藏薄弱的某些学科的期刊。同时订购为全国用户开通服务的网络版外文全文期刊17种。

2005年,根据年度经费预算方案,提出了2005年文献资源建设工作按照“细化管理,认真挖潜,合理调整,提高质量”的原则,对中心订购的印本文献作了较为细致的调查和调整,同时加大了数字资源建设的力度,使中心的文献资源结构日趋合理,质量有所提高。为全国用户开通服务的网络版外文全文期刊从2004年的17种增加到75种。NSTL与中科院数字图书馆、大学图书馆等联合订购,以IP地址控制方式开通服务的网络版外文全文期刊为69种,学科范围涉及综合学

科、生物学、生态学、材料科学、管理科学和数理化基础学科等。订购北大方正中文电子图书18万种,通过书评活动共获得外文书科技图书1198种,节省经费150多万元。当年NSTL的科技文献总馆藏量达到21401种。

2006年是“十一五”规划的开局年,根据国家发展需要,提出到2010年,收集齐全国内主要科技文献,基本收集齐全国外各类型主要科技文献,外文科技期刊和会议录订购量达到3万种的目标。为保证NSTL文献资源采集工作的科学和规范化,在总结实际工作的基础上,袁海波主任进一步明确了文献采集工作的四项基本原则:一、把握一个战略目标:以NSTL为基础,以满足国家科技、经济和社会发展为导向,构建国家科技文献保障服务体系;二、增强两个意识:一是体现国家利益,增强大局意识,二是增强NSTL一盘棋的全局意识;三、搞好三个结合:一是与科研一线专家相结合,二是与其他文献信息机构相结合,三是与出版商、代理商相结合;四、做到四个基本清楚:即相关学科国外文献出版情况基本清楚,相关学科国外文献国内需求与采购情况基本清楚,出版商、学协会的情况基本清楚,出版物自身的情况基本清楚。在四项基本原则指导下,2006年文献资源建设进一步强化了科学管理和挖潜提高,开展了NSTL西文科技期刊遴选方案的研究与设计,并于2006年建立“NSTL国外连续出版物遴选系统”,初步建立了遴选评价标准和指标体系,为NSTL文献采集工作的持续发展、确保高质量资源的遴选提供了可靠的依据。

2007-2008年是以落实资源发展

战略、构建适应数字时代的文献资源战略保障体系为目标的重要年。NSTL进一步明确了资源、服务和可持续发展三大战略。三大战略之一是“继续充实纸本资源的基础保障,大力构建数字资源的国家保障体系”。资源建设继续执行“夯实基础,优化结构,提高质量”的文献采集原则,通过调整和增订文献,提高了国家中长期科技发展规划的优先主题、重大领域、基础前沿等学科领域中的印本保障能力。同时,为满足用户对科技期刊回溯数据库的需求,进行了以“国家许可”模式引进国外综合型和专业型回溯期刊数据库的可行性调研,于2008年开始引进Springer等出版社的回溯期刊1152种面向全国用户提供全文数据服务,在一定程度上解决了某些学科所需的早期国外重要科技期刊的缺失问题。

至2009年,经过近十年的调整和增订,外文印本文献已达到“十一五”规划下限目标。2009年按照“巩固提高,稳中求进”的原则,印本文献的新增工作速度放缓,绝大多数学科暂不增订,只对个别保障程度仍较低的薄弱学科文献和新出版的文献进行了增订,订购了国内科研人员研究中高被引文献和知名出版社、学协会新出版的新兴学科、交叉学科而NSTL未订购的外文印本文献。新增国外文献700余种,进一步优化了印本文献资源的结构配置。

以上实践证明,NSTL的资源建设方针政策的制定,随着信息环境的变化、科学技术的不断发展和用户的需求而不断调整、优化,具有一定的适应性和可持续性,体现了方针政策制定的科学性、持续性和客观性。

2 强化管理是资源建设发展的根本保障

在不断提升数字时代文献资源战略保障能力的同时, NSTL也十分重视文献采集管理工作的科学化、规范化、制度化建设。NSTL作为一种虚拟的科技信息机构, 要保持成员单位的相对独立性和自主性, 又要通过协同运作最大限度地发挥整体效应。在这种情况下, 为做到有法可依, 有章可循, 保证资源建设工作的良性有序发展, 开展资源建设管理课题研究, 以课题研究成果指导工作, 先后制定了一系列业务工作管理规定和标准规范; 管理模式逐步从粗放型向精细型, 数量型向质量型转化管理。

2.1 以研究成果为指导, 提升资源建设能力

NSTL成立以来, 资源建设紧紧围绕文献采集工作向科学化、系统化、规范化和持续化方向发展, 不断提高文献资源建设工作的研究性和深入性, 组织力量开展了多项调查研究, 对国外的文献资源的出版情况和NSTL的拥有量及学科分布进行了调查、分析与评估, 以调研成果指导文献资源建设。先后完成了“非英语语种文献信息资源馆藏情况调研分析”、“NSTL文献采集学科划分细目表”、“中心文献资源建设发展纲要”、“NSTL文献信息资源建设总体方针与优化配置方案”、“NSTL外文文献资源质量评价指标体系研究”、“NSTL国外连续出版物遴选方案”、“新时期国家科技图书文献中心资源建设格局与策略”、“NSTL文献综合管理系统建

设”、“联机联合编目系统功能升级研发”、“NSTL文献订购管理与订单数据规范建设”、“网络版科技文献资源建设体系和采购计划制订的规范机制建立”、“E-Only资源保障与揭示方法研究”、“工具书等特种文献的揭示方法与加工规范需求调研”等与文献资源建设密切相关的研究, 研究成果为中心文献采集工作的科学化、规范化、精细化管理起到了积极的推进作用。

2.2 夯实资源管理基础, 确保高质量资源的遴选

在国外文献订购工作中如何遴选资源? 如何对文献进行有效的评价? 如何在国家科技文献资源保障体系中发挥整体效果? 这是NSTL资源建设持续发展需要解决的重要问题。NSTL作为一个基于网络环境的虚拟科技信息资源服务机构, 文献的遴选由九家成员单位协同完成。由于各成员单位负责采集的人员对NSTL有关要求、相关标准等方面的理解和掌握存在种种差异, 以及客观存在并难以克服的“从本馆利益, 自身需求出发”的本位主义思想, 容易造成各单位重复选刊推荐、重复评价, 遴选资源按学科分工协调困难等问题, 也不可避免会忽视或遗漏部分学科的文獻资源订购。如何优化NSTL的期刊遴选方式, 建立科学、规范、高效的期刊遴选流程和运行机制的研究是完成NSTL“十一五”采选规划目标达到3万种的迫切要求。开展了以下研究:

(1) NSTL国外文献资源预选评价研究

2006年, 为保证文献资源采集

工作的科学和规范化管理, 由中国农业科学院农业信息研究所潘淑春教授牵头主持了“外文文献资源评价计量指标体系”的研究, 课题组根据NSTL提出的四项基本原则, 严格进行预选评价。采取文献计量分析、数据统计、馆藏比对和信息分析等方法, 集中与分散调研相结合, 初步设计形成了NSTL外科技文献评价指标体系, 即两个基准: ①国外出版情况分析, 选取Ulrich Bowker系统, ②国内采购情况分析, 中图公司国外期刊采购库(约占国内采购量80%); 一个规范: 统一的评价指标和统计表格。根据确定统一的一个基准一个规范, 从乌利希期刊指南系统(Ulrich's Periodicals Directory)中筛选出132个检索工具权威数据库, 确定著名出版机构199个、预选学科为90个大类、350个子类作为与NSTL学科比对的有效范畴, 并利用该评价体系对外科技文献的新增选择评价和已购文献的应用进行了科学合理的分析和评价, 评价结果基本达到了NSTL提出的四个基本原则的要求。

(2) NSTL西文连续出版物遴选方案研究

在NSTL国外文献资源预选评价研究的基础上, 进一步建立规范的西文连续出版物遴选流程和机制应用工作平台。2006年6月“NSTL西文连续出版物遴选方案研究”项目正式立项, 由中国科学院文献情报中心孙坦副馆长组织团队承担研发工作。本项目采用文献计量学方法, 以乌利希期刊指南(Ulrich's Periodicals Directory)为数据主要来源, 在调研和分析的基础上, 设计和建立了可量化的引文指标、二次文献数据库收录、国外同类

目标机构、国外学术出版机构、国内保障、SCI收录、JCR影响因子等7个遴选评价指标。评价指标的建立和应用,有效提升了NSTL订购文献的质量,使得NSTL所收藏的文献资源从整体上体现出以下五大特点:(1)对国外发达国家和中等发达国家权威出版机构和国外重要专业学协会出版物跟踪收齐;

(2)被SCI数据库收录的基础学科、生物医学等相关尖端学科的英文学术期刊全部保证收藏,截至2009年,2008年SCI收录期刊品种中已有97%被NSTL收藏;(3)影响因子(IF)高的基础学科、生物医学等相关学科的学术期刊保证收藏;(4)国内科研人员研究中高被引文献保证收藏;(5)发达国家权威性强的出版机构出版的非英语语种学术质量高的文献保证收藏。

(3) NSTL文献综合管理系统建设研究

文献资源建设的业务管理,是一项极其重要而繁琐复杂的基础性工作。为了深化NSTL采集工作流程,使中心的资源建设工作更为科学合理,文献经费预算更加接近实际,在积极推进夯实基础、多年实践的基础上,2007年启动了“NSTL文献综合管理系统”平台的研制开发工作。此项目由中国科学院文献情报中心孙坦副馆长牵头主持,组织中科院团队、医科院团队共同承担研发工作。该系统的建设目标是建立持续更新且覆盖文献资源学科结构分析评估、新增文献评价遴选、订单审核管理、发订、收割联编和登到信息全流程的、统一的文献资源管理系统平台。经过近3年的精细设计和研发,现项目的建设工作的接近尾声,已完成学科主题列表与CLC目录树的学科映

射;按照数据的学科相关性等,制订了遴选数据的分层方案,将备选数据库分成核心层、扩展层和边缘层;完成系统开发的详细设计方案,对系统的审核和系统功能模块的开发,对系统的工作流程、系统功能进行测试。预计2010年下半年该系统能正式交付使用,届时NSTL的文献资源建设业务管理工作将呈现出新的、质的飞跃。

2.3 资源建设制度管理工作日趋规范

在采取“夯实资源管理基础,确保高质量资源遴选”措施的同时,为贯彻好文献资源统一采购政策,加强了文献资源共建共享管理制度的建设。

(1) 坚持专家咨询和评审制度

为确保新选订的外文期刊能够较好地满足国内科研用户的需求,为国家科技创新和科研发展发挥应有的作用,NSTL及其成员单位每年邀请或聘请本领域的学科专家或文献专家,参与文献的鉴别、推荐、遴选和评价活动,并对专家推荐的重要专业科技文献予以优先保障。

(2) 坚持订单计划审核制度

为配合NSTL预决算财务审核工作、保证其准确性,资源建设部坚持把好订单年度发订和订单执行关,每年度坚持订单发订三查三审(自查一互查一核查;初审一复审一终审)和一准一核(发订品种领导批准,订单发订后执行情况各单位认真核查)制度。订单发订后执行情况的核查结果为年度资源采集预算的确定和结算情况的审查提供了可靠的依据,同时也促进了

NSTL文献订到率、到货率、到全率的有效提升。

(3) 坚持管理办法的实施

在理论与实践过程中,陆续组织制定了《国家科技图书文献中心网络资源采集工作管理暂行办法》、《国外文献信息资源采集工作流程试用细则》、《国家科技图书文献中心联合采购数据库暂行管理办法》、《NSTL文献资源界定和分类划定规则》、《NSTL文献学科分类、主题规范简则》、《NSTL国外文献套订的管理办法》、《NSTL订购文献品种ID编制原则》、《NSTL订单相关信息描述规范简则》、《国外文献催缺工作管理规范》、《E-only资源管理办法》等规则和管理办法,在施行中注重理论与实践,不断修改和完善,使之成为资源建设工作的科学管理准则和依据。管理办法的建立和实施,有力地促进了资源建设工作的科学化、规范化管理。

3 创新的运行机制,促进了资源的优化配置

上世纪90年代,管理体制、外汇并轨和文献资源价格大幅上涨等因素,造成我国科技外文文献信息资源总量大幅度滑坡的结果,严重影响我国科学研究、技术创新与教育事业的发展。当时NSTL7个成员单位订购外文期刊和会议文献总量已经减少到不足4000种。2000年NSTL成立后,在国家经费稳定的支持下,资源建设以构建国家科技文献信息资源战略保障体系为目标,以共建共享为核心,按照“统一规划、统筹协调、增量调控、盘活存量”的原则,不断优化资源结构,使外文文献资源的品种数量迅

速得到长足的增长,使国家经费投入得到了有效使用,文献信息资源建设工作成效显著,NSTL已成为面向全国外文印本文献资源最为丰富的国家保障基地,不仅基本满足了科技界的需求,而且在遇有突发事件时,她的国家战略保障作用更加凸现。

3.1 加强薄弱学科建设,保证资源的完整性

2001年,我国加入世界贸易组织以后,李岚清副总理指示要全面停止外文文献各种形式的影印。由于此前各图书馆、文献信息机构主要依靠影印的外文文献提供信息服务,受外文期刊影印版停印、外文原版刊价格大幅度上涨、购置经费短缺的影响,其自身外文文献的保障能力急剧下降。2003-2004年中心利用科技文献信息专项经费增长的契机,从全面构建国家科技文献资源保障体系的战略目标出发,以全面解决影印转原版、加强薄弱学科的国外文献采购为重点,补齐了成员馆因停止影印受影响而停订的全部期刊,增订了收藏较为薄弱的部分学科期刊,包括水利工程、地球科学、林学、土建、药学、卫生学、能源、交通、环境科学、管理科学、海洋学,以及一些新兴、交叉学科等领域的外文期刊。这一举措使NSTL外文期刊的收藏品种更为丰富,学科结构不断趋于科学合理,质量进一步提高。

3.2 成员单位期刊存量文献经费得到保障

NSTL成立之初的几年,几家成员单位面临着“改革启动专项经

费”减少,而外文原版刊价年年快速递增,特别是基础学科、生物医学学科文献涨幅较高,2000-2005年均涨价率高达10%之上的窘境。尽管国家财政部门每年对各单位存量书刊经费拨款相应有所增加,但这也是杯水车薪,难于应付这种文献价格持续上涨的趋势。在国内各大图书馆不得已只能靠压缩订购品种或减订高质量高价刊的方式缓解文献涨价和经费紧缺之间的矛盾、相关成员单位的存量期刊订购面临停订危机之时,2006年,科学技术部国科财函(2006)9号《关于调整存量科技文献信息经费使用的通知》的文件正式下达。根据文件的精神,NSTL各成员单位的存量经费采集的外文文献资源纳入NSTL统一管理,经费由科技文献信息专项经费解决。同时,按照“深化管理,夯实基础,抓住两头,提高质量”的指导原则,加强经费使用的有效管理。在对各成员单位订购的存量文献进行核查和开展相关调研的基础上,各单位存量馆藏外文期刊全部纳入NSTL统一管理,解决了困扰各单位多年的无稳定经费保证价格不断上涨的存量外文文献订购的问题,即:将各单位存量期刊3060种、存量会议录等文献936种、存量数据库光盘6种纳入了NSTL统一管理。此外,还调整了订购的部分期刊和会议录品种,用较为充足的经费保证了高质量存量文献的连续性和完整性订购和收藏。

3.3 减少重复,突出专业特色

2007年,根据“十一五”NSTL资源建设发展目标,文献资源建设工作按照“继续夯实基础,

优化文献结构,提高文献质量”的原则,进一步调整和扩展外文文献资源数量和品种。2006年,各单位存量外文文献已纳入NSTL计划内统一管理。针对NSTL馆藏资源存在较大重复比例的状况,结合交叉学科、基础学科用户群体和非主学科的特定用户群体的需求,进行了文献质量评估和品种协调减重工作。既强调严格按照学科分工的资源优化配置,又从实际出发,对确有特定用户群体需求且需求较大的单位,保留了少量品种的复本。NSTL订购的印本文献中,原有重复文献1126种(含增量、存量);协调减重后,其中424种调整为仅订购1份,调整比例为37.7%。去掉重复份数532种,占总重复份数(2389份)的22.3%。协调减重的举措,有效起到了优化学科结构、突出专业特色、减掉份数、扩展文献品种数量和科技领域中的保障支撑作用。

3.4 优化资源配置,提升资源保障能力

2007年“新时期国家科技图书文献中心资源建设格局与策略”调研专题项目提供数据表明,NSTL文献总量不足,学科布局、国别与文献类型分布还不均衡。据统计,有建筑科学、环境科学、安全科学等10个学科文献订购量低于学科出版总量的20%,2-3个学科则低于10%,而部分学科则达到了40%以上。根据当时的资源状况,NSTL继续执行“夯实基础,优化结构,提高质量”的文献采集原则,2007-2008年新增文献以国家中长期科技发展规划重大领域覆盖的国外文献薄弱学科和新兴交叉学

科为增订重点。应用“新时期国家科技图书文献中心资源建设格局与策略”调研专题项目所确立的《学科分析和评价指标体系》，从学科资源的覆盖率、学科优先性、学科增长幅度、学科交叉度等方面，按学科与国家中长期科技发展规划的相关度，对现有资源的学科覆盖情况进行定量分析，确立了学科的优先性和科技重点领域的薄弱学科。应用“NSTL文献资源遴选系统”确立的评价指标，依据指标值的高低确定国外个体文献的遴选，对因协调减重减去的532份文献和因关停并转而停订的文献进行了调整新增。对于部分成员单位未纳入2006年NSTL经费支持且符合NSTL学科收藏范围的343种独家存量期刊，2007年已优先列入中心新增计划品种数。通过调整和增订文献，提高了国家中长期科技发展规划的优先主题、重大领域、基础前沿等学科领域中的地球科学、建筑土木工程、交通运输、航空航天、预防医学、特种医学/航海航天医学、水利工程、能源与动力工程、石油与天然气工业、林业、水产和药学等12个学科的文獻订购比例和保障能力。前六个学科的文獻收藏量已从当年不足出版总量的10%递增至15%；后六个学科的文獻收藏量从不足出版总量的20%递增至25%。

3.5 拓展文献采集渠道，补充馆藏资源

图书馆的文献采集方式，主要为购买、呈缴、交换、捐赠、复制和征集。NSTL的文献采集方式除订购外，也通过多种途径采集文献，合理补充馆藏，如国外科技新书评介。国外科技新书评介是

NSTL延续经费支持相关成员单位的工作项目，也是文献信息资源建设工作中的重要组成部分。NSTL成员单位中国科学院文献情报中心、中国医学科学院医学信息研究所/图书馆于1994年与德国施普林格出版公司（简称Springer）签订了第一项图书交流合作协议。根据协议，Springer出版社按照两单位的学科收藏范围分别赠送科技图书，收藏单位负责约请基础学科、生物医学及相关领域专家及学者在阅读最新图书之后撰写出新书评介。经专家评介后的新书，经进行科学的组织管理，印刷出版，提供给广大用户使用。在总结中国科学院文献情报中心和中国医学科学院医学信息研究所/图书馆多年来开展书评工作的经验的基础上，扩大了国外科技新书评介队伍的建设，自2005年开始，中国农业科学院农业信息研究所参加到了书评工作的行列中。经多年的实践与发展，通过积极维护和拓展与国外权威科技图书出版机构的合作渠道，NSTL的国外新书评介工作已从最初的与Springer一家出版社合作，发展为与Springer（德国）、Lippincott Williams & Wilkins（美国）、Wiley-Blackwell（美国）、Cambridge University Press（英国）、DA（澳大利亚）、CABI（英国）、Science Publishers Inc.（美国）、FAO（意大利）、World Scientific（新加坡）等九个国外知名出版社的紧密合作，持续多年免费获得其基础科学、生物医学、农业科学等相关学科领域的最新的高质量学术专著，并形成了《国外科技新书评介》、《国外医学科学新书评价》和《国外农业科技新书评介》（内部刊物）三个重要学术专

著出版情况报道类产品。

通过新书评介采选科技文献的措施，有效缓解了相关成员单位西文图书资源严重不足与需求不断扩大之间的矛盾。在当前西文图书采购经费不足的情况下，这种文献采集渠道丰富了馆藏资源，节省了文献购置经费。

4 数字环境下文献资源建设发展的新思路

经过十年的努力，NSTL文献资源建设的各项工作持续得到加强和发展，适应数字时代需要的文献资源战略保障能力显著增强。但是，面对日益发展的数字化环境，全球大型出版社的经营模式、竞争策略、科技文献的出版形式、用户需求和信息服务模式持续变化，对承担国家战略保障储存职能的NSTL文献资源建设工作提出了新的要求和挑战。

4.1 印本资源战略保障持续发展

在网络环境下，数字资源在利用和共享上仍存在局限性，且数据的长期保存问题尚未根本解决，此外，国内重点教育科研机构普遍缺乏应对数字化出版这一重大变革的能力，难以面对风云莫测的国际出版市场。鉴于此，NSTL未来几年的纸本文献建设仍是“国家科技信息资源建设的基础性和战略性任务，也是数字信息环境下国家科技文献保障体系完整性和战略安全的最可靠屏障”^[2]。采取学科文献需求补缺的采集方针，在巩固现有收藏的水平上，加强国家重点发展领域、重大行业振兴计划和国家重大

专项的资源保障；增加符合地方科研、教育、企业需求以及经济欠发达地区需求特点的国外科技文献资源建设。同时，拓展纸本文献收集的类型，不断提升资源保障能力。

4.2 数字资源战略保障重点发展

NSTL的数字资源建设的内涵不同于一般教育科研机构“注重当前使用、以服务本机构用户为主”的数字资源发展战略，NSTL的数字资源建设是根据国家发展需要，履行国家战略保障的职能，结合用户需求的特点，有重点、有选择、高质量地推进数字资源建设。此外，在总结实践经验的基础上，还要进一步加强调查研究，制定具有前瞻性、稳定性、可操作性的发展策略。继续兼顾重点学协会现刊网络版数据库的采集和对AIP/APS、ACS、PAJ、PBJ全文期刊数据库集团采购的支持，继续以匹配经费的形式支持成员单位订购满足核心用户群体需求的网络版全文文献建设，同时逐步解决主要科技文献数字资源的长期保存问题。2010年起的未来几年，NSTL已明确要以“全国授权为主线，回溯库建设为重点，长期拥有利用为前提，推进回溯数据库建设”^[3]，稳步提升国家数字资源总体保障能力。

4.3 持续开展深入的文献资源建设管理研究

(1) 完善文献资源评估体系的 建设研究

NSTL的文献采集管理工作经历了从经验型、粗放型、科学精细型到技术管理型的逐步规范的

变革过程，管理水平得到了很大的提升。这期间，对开展新增文献资源的分析评价工作进行了有益的探索和尝试。基于乌利希期刊指南（Ulrich's Periodicals Directory）的基础出版数据，初步建成了具备新增文献评价遴选、订单审核管理、订单发订管理、自动收割联编和相关登到信息等功能的涉及资源建设工作全流程的、统一的文献资源综合管理系统平台，并取得了良好的效果。但对文献资源采购完成后的再评估、文献使用情况和参考价值的后评估工作，仍缺乏必要的手段和辅助工具。鉴于这种状况，要提升采集资源的质量和影响力，还需要强化多角度、多层面的文献评价分析研究，尝试从知名出版社、知名学协会、重点科研机构 and 大学出版社的出版规律和发展趋势分析、引文分析、系统日志分析、用户需求分析、学科结构分析、会议文献出版与保障体系建设研究等多种渠道形成全面系统、多重评价并重的文献评价体系。并通过和“文献资源综合管理系统平台”的有机结合，建立一个拥有科学、全面、可持续发展的评估机制的综合管理平台，每年提出富有针对性的NSTL资源保障能力分析报告。

(2) 强化学科优化配置，提升战略保障能力的研究

随着科学技术的发展，各学科之间相互交叉、渗透的趋势日益明显，科技创新正在向多学科、多层次、多元化方向发展。这种学科之间不断交叉、融合的现状，给NSTL文献资源建设工作的深度和广度提出了更高的要求，给延续了十年的传统学科分工原则带来了极大的冲击，也给如何更有效地对学科和资源进行优化配置带来了严峻

的挑战。在这种压力下，NSTL应加强对学科发展趋势和学术出版趋势的深入调研，为优化学科配置策略的制定提供有效的参考依据，进而在科学、合理的优化学科配置原则的指导下，针对学科间的交叉度和相关度、重大应用领域用户群体的需求度，建立有所分工的资源采集格局，更加有力地保障国家科技创新所需要的科技文献，更加均衡地满足各领域科研用户的普遍需求。

(3) 文献资源结构多元化建设研究

随着信息技术的发展，面对未来科技文献资源的数字化与多元化发展趋势，NSTL资源建设工作的主要内容是：不断优化调整馆藏资源类型与结构，在持续巩固完善纸本科技文献资源基础保障的同时，重点加强组织和支撑数字科技文献资源的全国保障，大力推进数字科技文献资源长期保障体系建设，强化构建满足国家科技创新和社会发展需求的国家科技信息资源战略保障体系。由于不同类型、不同载体的文献资源的用户需求程度和所处的地位、作用各不相同，因此在文献资源建设过程中，如何构建多元化的国家战略保障体系，如何合理利用文献购置经费科学地配置各学科、各类型、各载体资源的比例，形成一个比例协调、相互补充的有机体系是值得进一步深入探索和研究的课题。

(4) 印本资源的利用方式和揭示方法研究

NSTL成立十年来，非常重视订单管理工作以及对到馆印本期刊、会议文献、学位论文的揭示，但对科技报告等类型文献中析出篇章的揭示还未纳入工作计划。为有

效发挥中心经费支持订购文献的利用价值,从2010年起,在确保完成年度资源续订、新增等常规工作的前提下,资源建设工作的侧重点将转移到在订资源的整合、揭示与利用上,并以相关专项研究成果为基础,展开对馆藏资源和目前尚未加工揭示的文献类型的深入调研,进一步确认此部分资源能否加入揭示以及如何加工揭示,并通过相关工作组间、成员单位间的协同合作制订切实

可行的各类文献数据加工揭示方法,不断提升NSTL订购资源的揭示程度和用户需求的满足能力。

5 加强自身建设,提高业务素质和工作能力

加强自身建设,提高业务素质和工作能力是提升文献资源建设能力的保障。在数字环境下,文献资源建设工作需要具备学科专业知识、相关法律知识、信息获取能

力、课题研究能力和环境应变能力的复合型人才。而目前NSTL资源建设队伍中从业人员的文化程度、年龄结构、信息获取技术能力、研究能力参差不齐,在执行NSTL资源建设相关规范中存在着理解不一、执行程度不一的现象。根据NSTL资源建设队伍人员组成的特殊性,下一步的工作重点应放在开展针对性更强的业务知识、规章制度培训、提升工作能力方面,以及结合专题研究、提高业务素质方面。

参考文献

- [1] 国家科技图书文献中心资源建设年度工作总结,2002-2009(内部资料)[R].
- [2] “新时期国家科技图书文献中心资源建设格局与策略”专项研究报告(内部资料)[R].2007.
- [3] 袁海波.NSTL2009年度工作会议讲话概要(内部资料)[G].2010.

作者简介

梁芳(1953-),研究馆员,主要研究方向:文献资源建设与管理、文献编目标准与规范等。从事图书馆文献信息资源建设工作三十余年,结合工作实践撰写发表论文20余篇。通讯地址:北京市海淀区复兴路15号国家科技图书文献中心资源建设部。E-mail:fangl@nstl.gov.cn

李燕(1979-),中级职称,主要研究方向:信息采集与管理。

NSTL Collection Development Practice and Progress

Liang Fang, Li Yan / National Science and Technology Library, Beijing, 100038

Abstract: The paper reviews all the achievement and progress gained in collection development field in the recent 10 years since National Science and Technology Library (NSTL) was founded. It summarizes the theory and practice of collection development guideline, detailed management work, methods to optimize collection structure and raising collection quality; at the same time, it puts forward new thoughts about collection development in the digital environment.

Keywords: Collection development, Resource co-construction and sharing, S&T information system, Information resource management

(收稿日期:2010-08-30)