

浅析河南省科技信息资源共建共享

华 丽

(河南工业大学图书馆, 河南郑州 450001)

摘 要:文章在分析河南省科技信息资源建设现状的基础上,提出推进河南省科技信息资源共建共享的有效措施,即自上而下建立起完善的、科学高效的信息资源组织与建设的运行管理机制,进行统筹规划、整体协调和布局,确立一套科学合理的建设方案,使信息资源共建共享工程获得强有力的组织保障,并对共建共享框架体系在组织形式、技术路线、规范管理及有效服务等方面进行了探讨。

关键词:科技信息资源;中心网-分中心网;资源共享;共建共享

中图分类号: G203 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2009.05.013

近年来,河南省政府高度重视信息资源建设,推出了一系列有效举措,使得网络信息资源建设初具规模。各级政府、企业、高校等都不同程度地实现了信息资源网络化共享,还有许多专门的信息机构和高校图书馆开发了各具特色的网络资源导航系统、综合性资源网站及专题数据库等,科技信息资源的共建共享模式已初步确立。但信息资源共建共享尚未形成全省协调一致的、系统化、规模化的服务体系,目前面临着许多问题还需要去探索和思考。

1 科技信息资源建设现状

1.1 建起高校系统文献信息资源共享系统

在中国高等教育文献保障系统(CALIS)中心的管理和组织下,已构建河南省高等教育文献保障系统,即HALIS中心。该中心已将全省高校图书馆的科技文献和特色资源实现了共享,通过HALIS中心可联通CALIS中心及全国各高校图书馆,实现CALIS中心→HALIS中心→各高校图书馆的三级联合共建共享资源保障系统。该系统建

立了一系列国内外科技文献数据库,开发了网络联机编目和公共检索系统,具有馆际互借与文献传递服务等功能,已成为较为完善的全国高校和地区性高校科技文献信息共建共享的基础平台。在HALIS中心的组织与协调下实现了全省各类中、外文网络数据库的联合采购以及书刊的联合编目和共享平台的馆际协作,使高校图书馆不但节省了文献购置经费和编目人员,还增强了图书馆为教学、科研服务的保障能力。

1.2 开通科技图书文献中心共享服务平台

由河南省科技厅批准成立、河南省科技信息研究院牵头组织和建设的“河南省科技图书文献中心暨科技文献共享服务平台”于2008年3月开通。河南省科技信息研究院拥有丰富的馆藏资源,目前是河南省最大的综合性科技文献馆藏中心,收藏有国外原版期刊SCI、EI、CA等检索工具,拥有中外文工具书及全套国家标准,以及中文全文期刊镜像数据库、中国学位论文数据库、中国学术会议论文数据库、中国国家标准数据库,是国家科技图书文献中心(NSTL)郑州镜像站的服务中心。河南省科技信息研究院除充分调动自身的资源优势外,还组织全省十几所高校及科

作者简介:华丽(1956-),女,河南工业大学图书馆研究馆员,研究方向是科技信息资源的开发与利用。

收稿日期:2009年4月29日。

研系统的图书馆参与共享平台建设,今后参与的信息机构将会更多。这标志着河南省公共科技信息系统共建共享协作的开始,实现了全省以网络为基础的区域性文献信息收藏和管理机构的资源共享、优势互补,对构建河南省科技文献资源保障体系、推动全省科技进步与发展具有重要的战略意义。

该中心建设初期就建立了较为健全的管理组织和完善的运行机制。成立了河南省科技图书文献中心第一届理事会,制定了《河南省科技图书文献中心章程》,提出平台建设的总体目标与步骤是:建立共建共享组织体制和工作机制;建立分类科学、配置合理的科技文献资源保障体系;建立共建共享的信息管理与服务的技术支撑平台;建立利益共享的增值信息服务运营模式;建设面向中小企业的企业竞争情报和行业信息服务体系。这些章程、制度和技术规范为今后共享平台的建设和发展奠定了良好的基础。

1.3 构建地区性公共信息资源共享系统

除了全省系统内的信息资源共享平台外,省内中心城市启动了公共信息资源共享平台的建设。以河南省郑州市为例,在郑州市科技局的大力扶持下,由郑州市科技情报研究所牵头组织、建设的郑州市科学数据共享中心工作正在全面展开。2007年第一批6个科学数据共享分中心建设已初具规模,分别是纺织数据分中心、农业数据分中心、耐火材料数据分中心、环境保护数据分中心、化学化工数据分中心和科技资源共享分中心。这些分中心的建设都是围绕着郑州地区的特色资源和优势产业,通过有效组织和全面整合,进行深层次的开发。目前,数据共享平台已投入运行,产生了良好的社会反响。在此基础上,郑州市科技局还将调动更多的具有资源优势的单位参与数据分中心或特色数据库的开发,进一步拓展共享平台的建设。

2 信息资源共享面临的问题

2.1 缺乏有效的共建共享机制

河南省在信息资源共享方面还缺乏建立

行之有效的调控管理体系及共建共享的有效服务机制。如,许多高校图书馆、信息机构和公司企业都在自行开发信息资源,但因缺乏有效的宏观调控和整体规划,导致建成后的信息资源只能在校园内或部门中运行,缺乏共享能力和服务社会的应用价值。又由于有些资源在平台开发、信息采集、技术加工方面标准化程度不高,开发平台版本多样、加工环节中执行的技术标准各异、各个单位购买的开发软件不同等原因,导致资源间的互联受阻,在技术上不能和共享平台整体连接,从而形成了一个“信息孤岛”,制约了全省信息资源共享的协调发展。

2.2 资源建设尚未形成规模体系

信息资源建设是一项艰苦而系统的工程,需要有持之以恒的精神,要有大的付出。目前,河南省信息资源共享工程还没有达到应有的深度和广度,尚未形成规模体系。

在全省范围内还有不少单位在资源建设上只追求短期效应,导致建成后的数据库几年后就成了死库;有的单位投入设备和开发力量较小,虽有一些资源但构不成体系,缺乏资源的完整性和权威性;还有一些单位的决策层信息意识比较淡薄。如目前积极参与“河南省高等教育文献保障系统 HALIS 中心”、“河南省科技图书文献中心共享服务平台”、“郑州市科学数据共享中心”等协作平台的开发和建设单位大多集中在规模较大的高校图书馆和信息管理机构,还有许多中、小型图书馆、信息机构和公司企业尚未积极参与。有些单位不愿投入资金、人力和物力去开发;还有一些单位在资源建设上只希望共享,而不愿参与共建;或是只注重本单位信息资源的建设与发展,而忽视全省信息资源的整体建设与协调发展。这些观念影响了全省共享资源建设的发展进程。

所以,建设全省协调一致的、具有资源规模体系且能提供完善服务、全面实现共建共享的网络化规模效应,仍是信息资源建设的薄弱环节。

2.3 重复建设,造成人力、物力和财力上的浪费

在信息资源的开发建设中,大部分单位能够扎扎实实从基础做起,除开发自身馆藏外,还充分

挖掘网络资源,将国内外相关专题的信息资源通过网络进行搜索和有效组织,对有关网站、网页通过搜索引擎定期收集和整理;开发导航系统、对外来数据进行二次标引和加工,以此循序渐进地推进资源建设工作。但也有一些单位或是急于求成或是敷衍了事,采取复制数据的方法进行开发,即从购买的数据库中直接提取或导出数据,更名为己有,从根本上无法体现二次开发内在的学术价值和应用价值。还有些单位在开发同一专题内容的数据资源,资源的重复建设造成了人力、物力和财力上的浪费。

3 推进信息资源共建共享的有效措施

3.1 建立完善的运行管理机制

首先,河南省各级政府和有关领导应高度重视并大力宣传科技信息资源的共建共享,自上而下建立起完善的、科学高效的信息资源建设运行和管理机制,并结合河南省的实际制定长远的发展规划,层层贯彻落实,实现高层领导以及各参与开发单位的广泛交流,形成共识,使信息资源的共建共享获得强有力的组织保障^[1]。因为有效的组织管理体系和运行机制才是保证建设工程快速协调发展的关键。

各级政府要加强对信息资源建设的宏观调控和有效管理,明确各参与机构的职责、权利与义务,制定出各开发单位在平台建设、信息采集、数据加工等方面应遵守的技术规程,以达到在购置软、硬件基础设施时标准和结构的统一。只有统一规程和标准后的网络管理平台 and 资源共享体系才能使各网站间资源实现兼容与连接,才能保证全省共享平台整体运作的畅通。良好的建设基础,能使全省信息资源建设工程又好又快地发展下去。

3.2 构建“中心网—分中心网”资源规模体系

在全省范围内建立以中心网为主、以各分中心网为辅的分布式网络资源规模体系,是比较科学合理的技术路线。其结构可以由一个中心网→多个分中心网→无数个体网站组成。此模式将改

变目前各自系统内的资源共享,实现全省科技信息资源的大开放、大共享。将以三大系统(即HALIS中心、科技图书文献中心、地区性公共信息资源系统)为主连接到中心网共享平台,并在中心网的组织和协调下实现共建与共享。

在功能上中心网是协调组织、管理、技术、资源和导航的指挥调控中心,在业务上中心网将对各分中心及个体网站实行统一规划和管理,进行技术指导,协调各成员之间的业务关系。具有资源优势和经济实力的单位可承担中心网和分中心网的建设,以实现对各分中心和个体站点的技术联接和导航、对各级网站的外部信息交流的数据统计和管理。

分中心可以设在全省各地,在中心网的统一领导和协调下开展工作。分中心网主要负责某一学科类别或某个地区特色资源的开发与管理,其资源开发和服务规程纳入中心网的统一规划和管理。由此形成的分布式网络资源联合开发体系,实现了真正意义上的全省信息资源的共建与共享,充分发挥了网络资源的协作组织作用,充分体现了网络资源强大的整体效应和联合保障作用,使网络资源共享系统成为本地区生产建设、科技创新以及经济发展强大的信息保障,以此提升全省的整体实力和国际竞争力^[2]。

这样形成的广泛的网络化协作组织,系统庞大、资源丰富、体系完备,可服务于全省的每一个单位和成员(图1)。

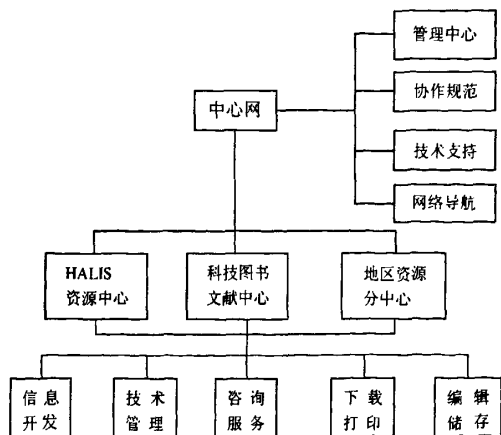


图1 “中心网—分中心网”组织及功能结构

3.3 创建完善的网络服务体系

信息服务规范化是信息工作迈向成熟的标志。信息服务行为规范化为指导开展信息服务的社会化提供了参考标准,能够切实保证服务质量和提高整体服务水平。信息服务规范化也是与国际信息服务接轨的必要条件。全省网络资源的运行和服务应制定有关的管理政策,并不断完善,发展符合本省共建共享的服务体系。

比如,中心管理协作组织应制定出台网络共享管理制度和服务的政策性文件,以确保系统的正常运行。这包括:①信息资源管理大纲。该文件协调和综合信息管理职能,明确与信息建设有关的规划、组织管理、控制政策和职责。②技术数据管理文件。该文件是进行信息资源技术开发和交流的依据。主要内容是:规定信息开发的程序和规范,明确数据的版权、格式管理、验收等工作规程,提出保存、使用、服务等工作的指导原则。③应用软件的统一标准和数据元、数据码标准化大纲。该大纲是资源连接、数据标准化和代码的依据,以及有关标准化的政策、执行程序、细则和职责等。④信息咨询服务管理文件。实行统一服务规程、统一收费标准及会员制度等^[3]。

全省分布式资源共享系统应是开放式的、能持续发展的一个整体系统,要实现全省资源共享,方便用户,提高资源的利用率,完善管理和服务体系是关键。因为完善的管理和服务体系不仅是开展现代化服务的基础,而且是资源得到充分利用的有效保障。所以,制定服务规程,规范资源数据,使各网站资源能兼容与连接。虽然在起始阶段工作量大、任务重,但着眼于全省的长远建设和发展,着眼于全国性、区域性和国际间的技术连接,资源共享系统的建设具有深远意义。

3.4 各级政府应加大监督和扶持力度

信息资源建设是地区经济发展的重要基础,是一项长期的建设工程。要使信息资源共建共享获得高效、持久的发展,需要各级政府加强对建设工程的监督和经费扶持力度。

按照全省资源建设共享工程的发展战略,各级政府和相关部门要充分调动各成员单位广泛参与建设的积极性,以中心网和分中心网为骨干,带动全省的科研院所、公司企业加入到共享资源的

建设工程中,使之形成规模效应,加快资源建设的进程,提升共享化水平。

要加强对各级网站建设的监督,包括立项选题的科学合理性,数据组织与加工的标准化与规范化情况,配套的专业技术人员和软、硬件设施等方面进行阶段性评估和验收,避免造成资源重复建设分散开发,或敷衍工程而出现的人力、物力和财力上的巨大浪费等现象,为全省资源共建共享和整体运作营造良好的协作环境。

各级政府或上级主管部门还应加大对工程建设经费的扶持力度。如加大资金投入,使各建设单位有能力购置必要的软、硬件设施,配备建设和维护专业技术人员等。信息资源建设又是开展科学研究的重要基础,在进行科研开发的立项、成果验收等方面需要各级科技管理部门的大力支持,将资源开发纳入科研计划的管理系统,进行必要的学术评价和成果验收。例如,郑州市科技局在2007年以获准科研计划立项方式扶持了10个单位开发建设各具地方特色的科学数据共享分中心,并给予了适当的经费支持,例如“果树蔬菜数据分中心”、“纺织数据分中心”、“耐火材料数据分中心”等,现已面向社会提供服务。由于特色鲜明、资源丰富、标准化程度高而很受用户欢迎,为这些学科领域的产、学、研之间架起了“空中桥梁”,成效十分显著。郑州市科技局还将扶持第二批共享分中心的开发建设,加快本地区科技资源共享平台建设的进程。如果各级政府组织都能采取有效举措,那么不仅调动和增强了参与开发单位的积极性、提升了平台建设的技术水准,而且在技术保证、经费支持及规范化程度方面都有力地促进了资源共享建设的进程。

4 结 语

科技部国家科技基础条件平台中心主任徐建国在《中国科技资源导刊》2009年第1期刊发的署名文章《贯彻落实科学发展观,促进科技资源开放共享》中指出,“科技基础条件平台建设是科技的基础设施工程,是新一轮经济发展周期的重要战略准备”^[4]。而地区性科技信息资源共享平台建设正是地区科技创新与经济发展的重要基础工程。

河南省的科技信息资源共享建设工作刚刚起步,各级领导要高瞻远瞩,拓宽思路,用现代化的决策理念和战略眼光为地区经济发展做出重要的战略准备。在充分调研、科学论证、借鉴国内外科技资源共享平台建设成功经验的基础上,制定科学合理、符合全省资源建设实际的发展规划和管理规程,使河南省的科技信息资源共享工程又好又快地向发展。

参考文献

- [1] 高波. 文献信息资源共建共享模式新论[J]. 中国图书馆学报, 2002(6): 25-28.
- [2] 谭显春, 刘如, 童庆松. 文献信息资源共建共享研讨[J]. 图书馆研究与工作, 2002(1): 34-35.
- [3] 阮镡. 美国的信息管理体系及可靠性、维护性信息管理[J]. 北京航空航天大学学报, 1995(4): 53-59.
- [4] 徐建国. 贯彻落实科学发展观, 促进科技资源开放共享[J]. 中国科技资源导刊, 2009(1): 1-4.

Thinking of Jointly Building and Common Share of Henan Technology Information

Hua Li

(Library of Henan University of Technology, Zhengzhou 450001)

Abstract: Based on analyzing the status, the author proposes some effective measures to promote jointly building and common share of technology information. Firstly, perfect and efficient operating mechanism should be set up from top to bottom which can make overall plans, coordination and layout. Secondly, a reasonable development project should be established to provide powerful organizational guarantee. Also this article approaches different problems, such as organizational forms, technical routes, standardized administration, effective service and so on.

Keywords: science and technology information resources, center network - section center network, resource sharing, jointly constructing and sharing