

# 西部大开发中的科技情报工作

陈桂荣

(中科院水利部水土保持研究所 杨凌 712100)

**摘要** 从思想、组织和技术三方面思考并提出一些认识和建议,认为西部地区图书情报工作首先应当立足本地资源,成立跨省、跨部门的两级情报信息协调组织和信息中心,实行西部信息资源优化配置,将有限的信息资源集中起来;同时采用计算机网络技术,尽快实现跨空域的东西部信息资源共享,抓住机遇,使西部地区科技情报工作实现跨越式超常发展,为西部大开发当好先锋。

**关键词** 西部开发 信息资源 网络建设 科技情报工作

党中央提出的实施西部大开发战略,是我国新世纪经济发展的重大部署,对西部地区的经济发展,乃至全国经济、政治和社会的发展都具有划时代的重大意义。要成功完成西部大开发中包含的重大任务,如基础设施建设、产业结构调整、生态环境建设和经济、社会可持续发展等,必须以科学技术作为指导和依托力量。只有依靠科学技术,才能把西部地区的自然优势转化为经济发展优势;而解决各类科学技术问题又必须以基础文献信息作为参考和重要依据。信息资源与信息服务业是进行科学研究和技术开发的物质基础和技术依托,是科技与经济腾飞的翅膀。在人类进入信息化时代的今天,信息已不仅仅是一种资源,它还可以起到加速科技进步、促进经济发展的“加速器”作用。目前我国西部地区信息的缺乏,特别是科技信息的缺乏,是制约该地区经济发展的重要因素,可喜的是西部大开发为西部地区情报信息工作大发展提供了千载难逢的良好机遇。因此,必须牢牢抓住这次机遇,从根本上扭转西部地区情报信息工作落后的局面。为了打好西部大开发这一硬仗,充分发挥信息在西部大开发中的“加速器”和“催化剂”的作用,图书情报工作有必要从思想上、组织上和技术上作好准备,先行一步,为我国西部经济腾飞插上“信息翅膀”。

## 1 认识信息资源落后的现实,寻求新的信息发展出路

我国西部地区10省区面积为528万平方公里,占全国总面积的57%,但国内生产总值只占14%。西部地区的优势是丰富的自然资源。据统计,西部地区开发利用的水电资源为2.74亿千瓦,占全国总量的72.3%;煤炭已探明储量为3797亿吨,占全国总量的38.6%;天然气蕴藏量为26万亿立方米,占全国总量的86%。但西部地区在经济、基础设施和投资环境方面落后于东部。而就西部地区图书情报工作而言,它缺少的不仅仅是资金和基础设施,还缺乏图书情报工作的基础资源——图书文献,这恰恰和西部地区丰

富的自然资源形成了鲜明的反差。例如,据成立于1984年的“西北五省区农业图书情报协作组织”统计,该组织内共35个单位仅拥有馆藏图书约365万册,且大部分单位都存在着图书经费紧缺、文献购买量逐年下降的严峻问题;而东部地区仅北京图书馆一家就有馆藏文献2160万册,是该组织馆藏文献量的6倍,而且馆藏量以每年60—70万册的速度增长。另据统计,我国目前有1038个数据库,其中东部地区有716个,占69%;西部地区有65个,仅占16%。尽管两例中的比较并不能完全反映出西部地区文献信息资源匮乏的实际状况和全貌,但也可以从中管窥一斑。当然,西部地区不仅仅缺乏的是科技信息的基本载体——图书文献,它还缺乏科技信息的另一重要载体——人才,以及像美国“硅谷”、日本“筑波科学城”那样能够留住人才,能激发、产生新信息,具有“信息发生器”作用的高科技园区。世界已进入知识经济时代,知识经济时代是科技知识在经济增长中起决定作用的时代。在这个时代中,科技信息、科技资金和科技人才等要素在内的科技资源为一个国家、一个地区发展的第一资源。因此,西部地区信息资源在总量、结构及质量方面的落后,必将影响到该地区科技发展与经济体制建设的速度和进程。为了尽快扭转西部地区信息资源落后的局面,除了国家给予的优惠政策和资金方面的支援以外,西部地区科技信息工作者还应该从以下三个方面入手。

### 1.1 在思想上立足本地,振奋精神,以创新求出路

西部地区信息落后的局面是客观存在的,有其历史和经济发展方面的多重原因,问题在于是无所作为、悲观地等待,还是振奋精神,努力工作,迎头赶上?笔者认为,所有扎根西部,长期在落后条件下勤奋工作的图书情报工作人员的回答无疑都会是肯定的。党中央提出的西部大开发战略为西部地区科技情报信息工作者带来了希望,规划出了新世纪发展的蓝图。但西部情报信息工作的发展首先需要我们解放思想,转变观念,树立对内对外大开放的观念,发挥

自身优势,立足本地现有信息资源,发扬延安精神,艰苦奋斗自力更生,以创新的精神去工作,以创新的思路去求发展,以创新的理念去求出路。创新是一个民族生存与发展的灵魂,也是西部地区情报信息工作抓住机遇、走出困境的法宝。目前,应当集中西部地区图书情报工作者的智慧,在以下三个方面探索创新:a.探索能充分利用西部地区现有的文献资源,加快该地区信息化与信息产业发展的战略方针;b.探索符合国情的西部地区信息资源管理办法、运行机制和技术方案;c.研究探索符合市场机制和经济规律,促进西部地区信息资源开发利用的有效途径和办法措施。在创新中要贯彻“统筹规划,国家主导;统一标准,联合建设;互联互通,资源共享”的指导方针。将西部地区现有信息资源开发利用放在首位,按照西部大开发的要求,改变传统的文献信息工作模式,瞄准国内外文献数字化、网络化的先进水平,将工作重点调整到现有信息资源一体化、电子化和数字化、网络化信息服务方面,以全新的思想和全新的工作方式去迎接此次难得的机遇和前所未有的挑战。

### 1.2 组织上实施信息资源优化重组,适应新形势的需求

为了充分利用现有的信息资源,实现西部地区大开发的目标任务,有必要对西部地区有限的情报信息资源进行优化配置和资源重组。人们常说“团结就是力量”,实际上这句话也说出了“集中形成优势”的道理。事实上,西部地区无论是科研系统还是教学系统都有各自的优势和长处。例如中国科学院在我国西部地区有 5 个分院,2 个文献信息中心,25 个研究所,拥有大量的专业文献信息资源。仅以地处陕西省杨凌农业高新技术开发区的中科院水土保持研究所为例,自 1958 年建所以来,已逐渐积累了包括土壤学、生物学、水利科学、农业科学在内的各种专业图书约 20 万册,这些专业图书文献不仅对于西部地区,就是对全国而言,也是宝贵的资源。但由于过去计划经济形成的条块分割、各自为营的状况,这些宝贵的资源无法实现资源共享,难于发挥其应有的作用。为此,建议在以下两个层面上实行西部地区情报信息资源优化配置:

1.2.1 在西部地区各省区之间成立松散型的西部地区跨省区信息资源合作协调组织。如可在国家信息产业部牵头下成立“西部地区科技信息合作协调委员会”,通过省与省科技信息部门之间的相互协调联系,促成各省区之间的科技信息交流合作。以西安、兰州、重庆等大城市为依托,联合中科院、大学、企业、国防系统和省属科技信息部门等五路情报信息大军,将现有的情报信息资源有机地组合起来,为西部大开发服务。

1.2.2 在各部门之间(如中科院所属院所和省属科研院所之间、教育部直属大学和地方各大学之间)成立紧密型的西部地区专业信息中心。在此基础上,由点到面地尽快实施科技信息资源优化配置、资源共享,使分散和有限的资

源集中起来,形成优势。打破以往计划经济体制下形成的条块分割、各自为营的状况,尽快实现信息资源的共享共用,真正实现西部地区情报信息工作大开放、大联合。

### 1.3 以高新技术为龙头,实现情报信息工作跨越式发展

90 年代中期,随着信息技术的飞速发展和 Internet 等信息高速公路设施的建成,引发了第二次信息革命。传统图书馆已开始迈向电子图书馆、数字图书馆、网络图书馆,甚至是虚拟图书馆。文献媒体多样化、馆藏文献数字化、文献服务电子化、文献检索传播网络化是现代图书馆的发展特征。1995 年美国国会图书馆已正式启动“国家数字图书馆项目”,共投资 6000 万美元,计划 1996—2000 年实现其“任何读者都能够任意地从自己所在地获取所需要的新的和重要的资料”的目标。在国内,清华大学已开始实施“清华大学信息与计算机基础设施”工程,准备建设“电子化图书馆”。在我国西部地区,中科院兰州资源环境科学信息中心计划在今后三年内初步实现图书馆自动化、电子化、网络化、虚拟化,建设一个面向 21 世纪的、现代化的资源环境科学信息中心。现代科学技术已经为西部地区图书情报工作实现跨越式的超常发展提供了必要条件。互联网技术为图书情报工作人员提供了一种前所未有的快速、方便、跨时空的信息服务方式,它结合了传统的图书、报纸、刊物和广播电视等媒体的一切优势并具有更大的交互性。运用互联网充分享有本地和外地信息资源,最大限度地扩展情报信息工作的领域已成为可能。当前,利用异步传输模式(ATM)交换技术,通过宽带综合业务数字网(B-ISDN)、微波网、卫星网、公共电话网或有线电视网等通信系统可实现西部地区局域网(LAN)、城域网(MAN)和广域网(WAN)之间的网络互联,进行高速度、高质量的数据、图像、语言等多种信息媒体的传输。这样不仅可以使西部地区现有分散的文献资源有机地连接在一起,实现资源共享,而且可以通过“信息镜像”技术,将东部地区的信息资源跨空域地提供给西部地区使用,形成网络化下的“信息全息服务”,使西部地区信息工作实现跨越式的超常规发展。值得一提的是 1998 年 6 月中国科学院文献情报中心和院属上海、兰州、武汉、成都文献情报中心共同完成了中国科学院网上文献信息共享系统工程(第一期)项目。该项目工程对引进的 TOTALS 图书馆自动化系统进行了国产化改造,同时拓展和增加了许多新功能,可实现局域网、城域网和广域网上的文献信息共享,使全院的信息服务网络化水平得到很大提高,获科学院科技进步二等奖。该工程为西部地区文献信息资源实现网络化共享共用提供了良好的技术保障。

为此,建议在国家信息产业部的支持下,由中科院和教育部组织牵头实施“西部信息数字化工程”,设计勾画“西部数字港”计划,进行西部地区各省区信息网络化工程可行性研究,并分别在西北、西南地区有条件的地方进行试点。其

