

科技文献共享平台应用服务体系建设研究

——以广西科技文献共享与服务平台为例

李小燕 陆桂军 梁 剑
(广西科技情报研究所, 广西南宁 530022)

摘要: 完善科技文献共享平台应用服务体系建设, 提高平台应用服务效率是支撑科技创新和经济社会发展的需要, 也是提升科技文献资源利用水平的关键。以广西科技文献共享与服务平台为例, 对平台应用服务的现状及存在的问题进行分析, 并在此基础上提出推进平台应用服务体系建设的思路和举措。

关键词: 科技文献; 共享平台; 文献服务体系; 广西

中图分类号: G358 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2010.06.012

Research on Application Service System Construction of Scientific and Technical Literature Sharing Platform

——A Case Study of Guangxi Scientific and Technical Literature Sharing and Service Platform

Li Xiaoyan, Lu Guijun, Liangjian

(Guangxi Scientific and Technical Information Institute, Nanning 530022)

Abstract: Perfecting the application service system construction of scientific and technical literature sharing platform and increasing the service efficiency is the requirement of supporting the scientific and technical innovation and the social and economic development, which is also the key to raise the application level of the scientific and technical literature. Through the case study of Guangxi scientific and technical literature sharing and service platform, the article analyzes the current status of the platform's application service and some problems, and proposes some ideas and countermeasures in promoting the platform's application service system construction.

Keywords: scientific and technical literature, sharing platform, service system, Guangxi

1 引言

随着国家基础条件平台的启动, 作为科技基础条件平台重要组成部分的科技文献共享平台建设在全国各省、市、自治区陆续展开。目前, 上

海、浙江、江苏、甘肃、云南、湖南、湖北、广东、天津、陕西、山西等近 20 个省、市、自治区都相继启动或建成了科技文献平台。随着平台建设的逐步推进, 如何完善科技基础条件平台应用服务体系建设问题逐渐被广泛重视。应用服务效能的高低是检验和衡量公共科技基础条件平台建

第一作者简介: 李小燕(1976—), 女, 广西科技情报研究所综合部副主任, 主要研究方向: 科技文献信息资源共建共享, 科技信用管理。

设成功与否的一个最重要标准。在更大的范围、更广的领域里，为创新主体提供科技文献信息服务支撑，是建设科技文献共享平台的根本目的，也是整合科技文献资源的出发点和落脚点。因此，开展科技文献共享平台应用服务体系建设研究，为推进平台应用服务体系建设提供有效决策参考，对于提高平台应用服务效能，提升科技文献资源对科技创新的支撑作用具有重要的意义。

广西科技文献共享与服务平台自 2006 年 12 月开通运行以来，目前已建立了以科技期刊、科技图书、专利文献、学位论文和检索工具等为主要内容的基础文献；以政策法规、科技资源、科技成果、市场动态等为主要内容的辅助文献；针对广西的产业特点和需求，开发建设了有色金属、汽车、机械、生物质产业、现代中药、食品等 6 个广西重点产业专题数据库，容量达 2 万多条，拥有科技文献超过 9000 万篇，全文超过 2600 万篇，通过物理整合和逻辑整合方式可提供服务的数据库及相关信息资源已超过 100 个，数据储存量达 20T。建成了国家科技图书文献中心（NSTL）南宁服务站门户网站，实现了 NSTL 与本地系统的无缝集成，截至 2009 年底，网上数据总量已超过 4000 万条，其中西文科技期刊文摘数据库 1.3 万种，中文科技期刊文摘数据库 4000 余种，还包括了七国两组织专利文献文摘数据库、各类标准文摘数据库、网络版外文科技期刊全文数据库等。目前，平台的科技文献资源保障率实现了质的提升，面向广西全区服务的中文科技期刊保障率已达 90%，工程技术类外文核心科技期刊满足率达 70%，中国专利文献满足率达 100%，国外主要国家和组织的专利文献满足率达 80%，国内重要标准文献满足率达 70%。

2 服务平台绩效

2.1 服务体系初步建立，服务能力有效提升

目前，平台服务体系已逐步建立，初步形成了功能齐全、开放高效、配置完整的全区科研机构系统的共建共享科技文献保障体系和面向社会开展公共服务的科技文献服务体系。一是与广西公共图书馆、广西大学图书馆共同组成了广西

科技文献中心，并建立和完善了核心成员单位之间及面向社会开放信息与服务的共享机制，建立了平台运营服务合作管理协调机制、推广宣传机制，制订了相应的管理制度。二是在广西 14 个市和南宁、桂林、柳州、北海 4 市的高新区建立了广西科技文献共享与服务平台服务节点，按照统一的服务标准、服务内容和流程，为当地的企业和科研机构提供科技文献信息服务。三是建设了统一的“一站式”服务大厅。建立了“广西科技文献共享与服务平台”视觉识别系统（VIS），设计统一的平台 LOGO、编制平台视觉识别手册、制订平台视觉识别管理制度等，通过标志、标准字和标准色等要素，将“广西科技文献共享与服务平台”的服务宗旨、服务理念、服务特色进行有机整合、统一规范，形成平台的对外整体形象，为寻求创新创业科技服务的社会各界人士提供“一站式”咨询服务。

2.2 信息化建设稳步推进，门户系统服务功能日益完善

目前，广西科技文献共享与服务平台主站安装在中国电信的 IDC（互联网数据中心）机房，带宽达到 100M，服务器存储容量达到 40 多 T，数据存储空间 2411.7 万兆，并建立了基于互联网的平台双向视频系统以及专业的视讯中心，实现了地区、市、县情报所三级联动，大大提高了区域科技文献资源统筹协调和科技文献服务的快速反应能力和水平。通过对各种信息资源的采集整合、加工处理、信息管理、信息发布和信息服务，进一步完善了资源信息的共享功能，门户系统（广西科技文献共享与服务平台门户网站：www.gxstd.com）设立的“一站式”服务窗口，目前可面向各类创新主体提供网络化、数字化、虚拟化、“一站式”的快捷高效的科技文献信息服务。包括集文献检索、原文提供、参考咨询等为一体的综合服务，网络环境下的信息推送、信息定制等个性化服务及决策支持信息服务等，可在线提供文献检索与原文传递服务、数据库检索、专题信息服务、个性化定制服务、专家咨询服务等更为直接有效的服务。

2.3 服务领域有效拓展，服务价值逐步显现

广西科技文献共享与服务平台的建成运行，

实现了由静态的文献资源服务向动态、活化的知识服务转变,由单一应对式服务向综合的全程化服务转变。目前,平台已能为用户提供网络化、数字化、虚拟化的文献服务,包括集文献检索、原文提供、参考咨询等为一体的综合服务,开展网络环境下的原文推送、信息定制等个性化服务以及决策支持信息服务等,并已逐步拓展了基于科技文献信息资源的信息服务、信息咨询服务、知识产权服务、技术创新与新产品开发服务等科技创新服务,颇受用户青睐。平台已成为各级党委、政府科学决策的重要支撑,成为北部湾经济区建设及广西制糖、有色金属、机械等千亿元产业和企业创新发展的重要支撑,为我国神舟七号航天飞船部分装备及航天服材料研制,无人飞机遥感遥测技术研发及企业应对金融危机、开拓国际市场提供了重要支撑。

3 服务平台存在的问题

3.1 应用系统尚不完备,服务领域需拓展

完备的应用服务系统是提升科技文献信息利用水平的基础。目前,广西科技文献共享与服务平台在线参考咨询服务系统、统一呼叫中心等尚未建立,专家在线视频咨询服务系统尚需改进,致使服务仍大多采用被动服务模式,主动信息服务能力、个性化信息服务能力及双向交流沟通能力较弱。同时,由于面向东盟的在线翻译服务系统尚未引进开发,致使面向东盟的服务有限,服务面有待拓展。

3.2 服务体系仍需完善,服务质量有待提升

目前,广西科技文献共享与服务平台各区域服务节点建设取得了阶段性成效,但也面临着发展不平衡、服务能力有待提升等问题。部分市服务节点已建设了较为完备的服务场所,配备了相应的服务设施,能较好地对外开展服务。仍有部分市服务节点的基础设施尚未建成,带宽、服务器、磁盘阵列、安全防护设备等网络硬件基础环境建设相对滞后,致使科技文献平台资源共建共享和利用仍有限,对外服务广度深度仍不够。

3.3 平台应用率较低,品牌效应不明显

广西科技文献共享与服务平台建成试运行

以来,尽管在推广应用方面取得了一定的阶段性成效,但总体来说,目前平台的知名度还不高,社会各界对广西科技文献共享与服务平台的作用和功能了解不够,企业对文献平台的作用理解不深,致使平台科技文献资源利用率有限,品牌效应还不够明显。

4 推进服务平台建设的对策建议

4.1 完善服务组织体系,提升平台服务实力

在现有地区、市科技情报机构及高新区服务组织体系的基础上,进一步整合服务力量,提升服务实力,将专业及县级科技情报机构纳入服务组织体系,并成立平台专家咨询委员会,聘请院士、产业专家和服务业领军人物对平台的发展运行进行专业指导,邀请示范企业和院所代表、网络管理机构专家和社会热心人士等组成平台运行监测队,对平台运行进行监测。同时,加强科技文献服务人才队伍建设,培养并建设一支具备科技文献信息资源建设、整合、检索、研究、管理、服务能力的高水平复合型人才队伍,不断推进各项服务活动向更广的领域、更深的层次发展。

4.2 夯实服务资源,拓展平台服务领域

充分利用广西地处中国-东盟合作前沿地带与桥头堡的区位优势及中国-东盟博览会永久落户南宁的历史机遇,进一步强化平台物理环境和资源建设,加强面向东盟的特色数据库建设,进一步开发东盟企业信息资源数据库、工业分包案例数据库、专家数据库、东盟标准数据库、东盟国家政策法规数据库、东盟专利信息数据库等一批特色数据库,夯实平台服务基础,拓展面向东盟的科技文献信息及科技创新服务。

4.3 优化服务手段,提升服务“科技含量”

充分利用现代科技手段,优化和丰富平台服务手段,提高广西科技文献共享与服务平台服务效率。一是应用地理信息技术(GIS信息技术)建立覆盖全广西的科技文献资源数字地图,直观反映区域科技文献资源、服务体系分布情况和文献资源的在线服务情况。二是开发基于互联网的广西科技文献共享与服务平台论坛系统、圈子系统、博客系统等互动交流系统,促进平台用户间

的交流和信息的互动，留住和发展平台用户。三是引进先进的 TRIZ（翠智）理论和计算机辅助创新系统，为企业的新专利、新产品、新工艺的设计和已有产品、工艺的改进提供完整的解决方案，帮助企业实现技术领先和企业智力资产保护，提升企业的核心竞争力。

4.4 完善服务系统，提升平台服务能力

（1）引进东盟小语种在线翻译系统，实现东盟国家语言的在线翻译配送服务。根据面向东盟国家开展信息服务的需要，建立集计算机辅助翻译系统、翻译专家、信息服务专家在内的东盟小语种在线翻译平台，在此基础上建立东盟小语种信息数据库，为国内企业及东盟国家开展技术合作、信息交流、知识产权应用等提供高效、专业、系统的服务。

（2）开发平台信息资源统一整合服务系统。开发集成一种能够对多元异构科技文献信息资源进行高度整合和重组的元数据仓库存储系统，实现现有的虚拟集成检索向元数据仓储检索升级，实现各专题资源库的跨库检索及对信息资源的更快速搜索、更稳定可靠的管理，使用户能够快速、高效、便捷、及时地获得“一站式”文献服务。

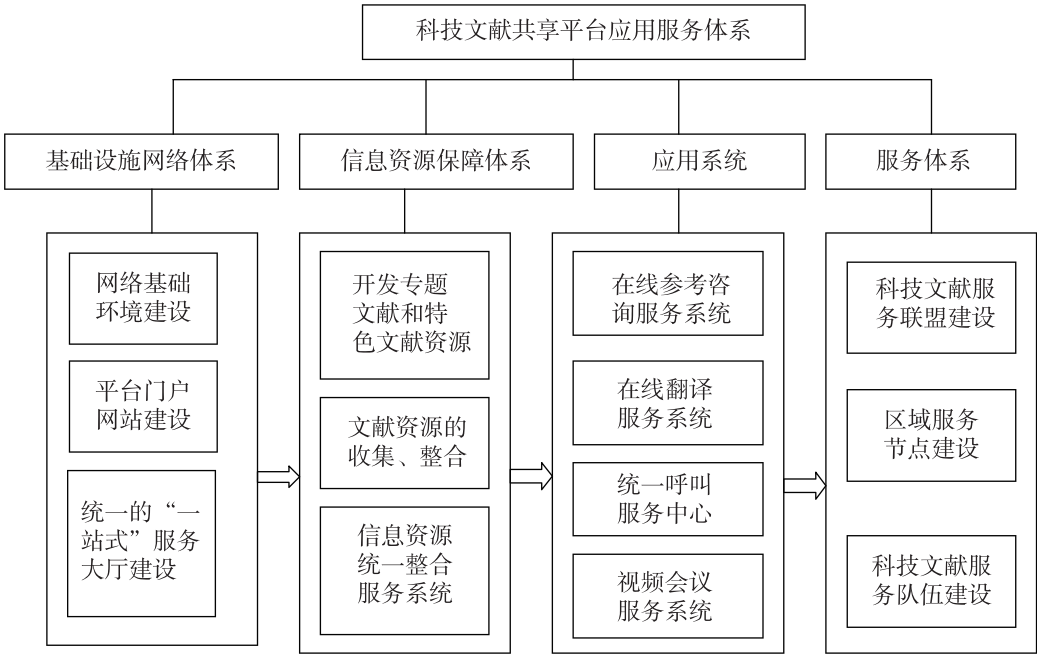
（3）开发视频会议服务系统。运用视频网络技术，建立基于 3G 网络、互联网的双向视频交

流系统，建立与东盟国家信息沟通和服务联动机制，实现与东盟国家服务机构、企业、个人间的实时、互动的交流视频会议功能，提高服务的快速反应能力和水平。

（4）建立统一服务呼叫中心。应用计算机电话集成（CTI）、宽带互联网等技术，建立面向公众开放的统一服务呼叫中心，建立平台中心与公众用户之间的全新沟通渠道，通过语音信息交流、短信平台、客户关系管理（CRM）等功能，实现平台客户资源整合和工作协作，提高平台整体工作效率。

（5）开发在线参考咨询服务系统。运用现代的计算机技术、网页技术，建立基于 Web 的实时在线参考咨询系统，建立在线实时交流和咨询服务的工作机制，实现平台信息服务由被动的单向或多向信息传递向主动提供各种文献资料和服务信息转变，实现平台数字资源和智力资源的全面共享。

（6）升级 NSTL 南宁服务站门户网站。构建开放的检索接口、原文传递接口和服务模式，使 NSTL 服务系统能够嵌入、连接到本地平台系统，实现单一、封闭的文献检索传递服务向分布的多元资源的集成检索转变，实现 NSTL 与本地系统的无缝集成，为广西及东盟国家用户提供 NSTL



科技文献共享平台应用服务体系结构图

本地化服务。

4.5 创新服务和运行模式，推动平台可持续发展

坚持“公益为主，兼顾市场”的原则，积极创新平台服务模式，以广西科技文献共享与服务平台文献资源为基础，围绕千亿元产业发展目标，联合行业协会、行业专家、金融服务机构等相关机构建立起以广西科技文献共享与服务平台为核心的1+N产业服务平台，通过为相关产业提供共性难题技术攻关、产业竞争情报、专利策划包装、创新方法、投融资等增值服务来获得经济收益。同时，平台自身要制定严格的绩效考核和评价制度，采取优胜劣汰的动态管理方法，定期对平台进行严格的检查和评估，并根据评估结果进行遴选，引入竞争机制，对现有的平台进行淘汰和更新，以推动平台的良好有效运行^[1]。

5 结 语

作为科技基础条件平台重要组成部分的科技文献共享平台，是支撑科技进步与创新的科技基础条件，其重要性已经上升为一种重要的战略资源^[2]。科技文献共享平台建设的基本内容包括：服务体系、应用系统、信息资源保障体系和基础设施网络体系等方面（图1）。这是一个由一系列的软件和硬件构成的虚实结合体^[3]。广西科技文献共享与服务平台建设的经验表明，紧紧围绕新形势下的科技创新服务需求，首先是强化平台应用服务体系建设的服务效能导向，将应用服务体系建设与区域科技创新、经济社会发展需求紧密

结合起来，在搞好服务上下功夫，充分发挥科技文献共享与平台公共服务的作用。其次是针对各地科技文献资源完备性和服务效率较低的情况，建设一个适应区域科技创新及产业发展需要的平台应用服务体系，全面提升科技文献信息资源的开发利用能力和对科技发展的支撑能力。再次是在平台的科技文献信息服务方式、服务理念建设上，突出创新，转变传统的信息服务观念，实现由被动服务向主动服务转变；实现由信息服务向知识服务转变；服务重心从传统服务转向全程的一站式数字化服务。

参考文献

- [1] Department of Science and Technology of Zhejiang Province. Some Discusses of Problems in Public Technology Platform Construction Modes and Operating Mechanism[S], 2009.(in Chinese)
〔浙江省科学技术厅. 公共科技条件平台建设模式与运行机制若干问题探讨 [S]. 2009. 〕
- [2] Yand Zaijuan, Qi Lianzhong. The Analysis of Strategy of Science and Technology Literature Resource Sharing in Zhejiang Province[J]. Journal of Agricultural Library and Intelligence, 2008(3):22-24.
〔杨在娟, 戚连忠. 浙江省科技文献资源共建共享策略探析 [J]. 农业图书情报学刊, 2008(3):22-24. 〕
- [3] Xiao Xuekui. Some Researches of the Regional Technology of Information Resources Sharing Mechanism[J]. Journal of the China Society for Scientific and Technical Information, 2007(2):185-190.
〔肖雪葵. 区域科技信息资源共享机制研究 [J]. 情报学报, 2007(2):185-190. 〕