中国科技资源导刊 ISSN 1674－1544 CHINA SCIENCE & TECHNOLOGY RESOURCES REVIEW
2009年11月 第41卷第6期 29－33 ISSN1674-1544 Vol 41 No 6 29-33,Nov. 2009

牡丹江市科技服务平台的开发与建设

汝守华 孙虎男 李仁义
(牡丹江市科技情报研究所,黑龙江牡丹江 157009)

摘 要:通过牡丹江市科技服务平台建设工作的回顾,介绍平台的发展与现状,总结在平台建设中取得的成绩和存在的问题,提出今后地方平台建设方面的对策、建议和措施,希望能对地方建设平台起到借鉴的作用。

关键词:服务平台;资源共享;信息服务
中图分类号: G203 **文献标识码**: A DOI: 10.3772/j.issn.1674－1544.2009.06.005

1 发展历程

随着世界科学技术的飞速发展和科技竞争的日益激烈，科技服务平台已经成为国家区域创新体系的重要组成部分，成为服务于社会科技进步与技术创新的重要支撑力量[1]。黑龙江省牡丹江市科技情报研究所本着为地方科技进步与经济发展服务的目的,积极利用国家科技资源,整合公共信息资源,挖掘特色技术资源,构建了科技服务平台,促进了科技资源整合与共享。

上世纪90年代初，在信息技术尚不发达的情况下，通过协会制和联合协作等多种形式，牡丹江市科技情报研究所努力拓展科技信息资源的交流与共享渠道，在科技信息和文献资源的整合与共享方面做了有益的尝试。1990年,组建了牡丹江市科技情报学会，采取会员单位设置情报员的方法，建立了具有时代特点的科技信息传递、沟通和协作资源共享网络，会员单位遍及全市各重点企事业单位、各县(市)区,以及各大专院校和科研单位,建立平面资源协作服务网络,通过“一证通”的查询、阅览和租借措施,形成了资源共享平台雏形。

1993年起,电子信息技术开始成为科技基础条件平台的重要技术支撑手段，与中国科学技术信息研究所合作，牡丹江市建立了科技查新和专利检索系统,迄今为止利用该系统已累计查新检索近1300项。1999年科技局创办了“牡丹江科技信息网”,构建起网络创新资源共享基础平台，成立了万方数据资源系统牡丹江分中心，实现6000余种核心全文期刊和100余种数据库的信息共享。

从2007年10月开始,整合科技资源,改版门户网站,以“牡丹江科技”为牡丹江市科技对外窗口和基础平台,构建全市科技服务平台。为了摸清家底,掌握情况,首先在全市范围内组织开展了科技资源调查活动，对科技服务平台建设进行前瞻性研究,为服务平台的建设奠定了物质基础。

目前,一个以“牡丹江科技”为基础,包含“牡丹江基础科技资源网”、“牡丹江数字科技服务中心”、“牡丹江国际科技合作”、“牡丹江市科技计划管理”和“牡丹江科技奖励管理”5个平台已经开通运行，开通两年总访问量7万人次，平均每天在线人数200人次以上。其中“牡丹江基础科技资源网”设置了“科学实验仪器和生产试验设备”、“科技专家人才资源”、“科学技术成果推广展示”、“科研开发项目推介协作”4个子平台,实现了数据信息的多种分类和主题词查询,并搭建了信息发布者与数据查询者的网上互动平台，功能完善，实用性强，是全省首个大型地方科技服

第一作者简介:汝守华(1967－),男,主任、高级工程师,研究方向是数字平台建设、科技情报研究及技术路线图研究。

收稿日期:2009年2月2日。

万方数据

务平台系统，已收录科技资源信息1000余条，基于网络的共享体系已初步形成。“牡丹江数字科技服务中心”设置了“科普教育”、“农村科技服务”、“公共资源服务”和“电子阅览”4个子平台，实现万方数据资源共享和智能化农业专家系统在线运行，数据信息反映形式多样，形象生动，包含有多领域多层次的科技资源，信息量大、内容广泛，主体框架日臻完善。

2 科技资源状况

近年来，牡丹江市科技资源得到了较快的发展。目前资源总量及分布状况可归纳为下述9个方面：

(1)科技能力不断加强。全市现有高等院校3所，中等专业学校6所，各级各类科研开发机构12家，其中省属科研单位7家，大专院校和科研单位实力不断增强，对地方经济建设的贡献越来越大，驻牡各大专院校成立了牡丹江市高校联谊会，并与牡丹江市政府签订了院市共建科技合作协议。

(2)科技投入不断增加。2008年全市科技三项费用投入总额为470万元，占全市财政支出总额的0.2%；争取上级科技资金投入1476万元；重点骨干企业研究与开发经费投入占企业销售收入的比重达到5%以上。

(3)科技人才队伍不断壮大。截至2007年末，全市共有各类专业技术人员4.04万人，其中具有高级技术职称的专业技术人员4827人，中级技术职称1.83万人；直接从事科研开发的科技人员约有630人。

(4)科研基础设施不断巩固。对全市大专院校、科研单位和重点企业的调查统计，全市拥有价值在2万元以上、具有一定科研价值的生产试验设备和科学实验仪器260台(套)，其中原值10万元以上的大型设备(仪器)31台(套)，占总数的12%。

(5)科技活动日趋频繁。“十五”以来，共取得获奖科研成果260项，其中省级科技成果奖34项；承担各级各类科技计划项目412项，其中国家级42项，省级130项；获得专利1354项，其中发明专利412项。

(6)科技网络平台建设工作成效显著。依托科技门户网站牡丹江科技(http://www.mdjkjj.gov.cn/)，建立了牡丹江市基础科技资源网(http://www.mdjkjj.gov.cn/fwpt21/)和牡丹江数字科技服务中心(http://www.mdjkjj.gov.cn/szkj/)，构建了科技服务平台的基本框架。

(7)科技服务体系得到了逐步完善。拥有牡丹江市和东宁县2个国家级生产力促进中心，1个省级高新技术创业孵化中心。牡丹江市生产国促进中心属国家中小企业创新基金中介服务机构。此外，丹江专利事务所是黑龙江省东南部的独家专利代理机构。

(8)研发基地建设有了较大进展。建有恒丰纸业和金刚钻碳化硼2个博士后工作站及国家级特种材料产业基地和省级石油钻采装备产业化基地；拥有寒地果树育种栽培、纤维化生物治疗和超硬材料与新型碳基功能材料3个省级重点实验室。

(9)科技图书和文献资料逐渐丰富。全市现有图书期刊204万册(其中市图书馆馆藏33万册，师范学院和医学院拥有171万册，占全部图书期刊拥有量的83%)，拥有电子图书13万册，共享大型资源数据库11个，自建特色资源数据库5个。

3 存在问题

从总体发展态势来看，目前全市科技资源共享还处于社会自发状态，平台建设中还存在着局部所有、重复建设，规模不够、资源浪费、集成度小、效率低下等诸多问题，科技资源共享在一个企业、一个单位、一个部门的层面下有所开展，而基于一个产业、一个领域、一个行业层面科技资源的共享格局尚未形成，社会化的资源共享体系没有真正形成[2]。究其原因，主要体现在科技资源相对匮乏、共享体系不够完善两个方面。

3.1 科技资源相对匮乏

牡丹江市是一个科技资源相对匮乏的城市，科技资源保有量与国内相同类型、相同规模的城市相比有很大的差距。一是总体数量较少，无论是物力资源、信息资源和人才资源数量都处于劣势地位；二是结构分布失衡，许多技术领域资源十分薄弱，有些甚至属于空白状态；三是高端资源短缺，以实验仪器和专家人才为例，全市原值在10万元以上

万方数据

的大型仪器(设备)仅有31台(套),而且其中的90%都集中在省属大专院校和科研单位之中，地方企业、事业单位中为数甚微，省级学科或领域技术带头人以及重点实验室、产业研发基地等基础科研设施数量较少,国家级的尚属空白。

3.2 共享体系不够完善

牡丹江市科技服务平台建设起步较早，虽然平台建设取得了较大进展，但仍然不能完全适应全市技术创新体系建设和经济发展要求。一是全社会对科技资源共享的认识不够，良好的社会环境和舆论氛围没有形成。二是科技资源共享机制不够健全,平台建设、运行的保障体系不够完善。三是科技资源共享协作措施不够配套，部门（单位）之间、条块之间、区域之间的科技创新资源共享壁垒没有打破。四是科技资源共享平台建设不够深入，平台建设没有真正提升为政府与全社会的自主行为。深化科技服务平台建设,增强科技自主创新能力已经成为牡丹江市科技创新体系建设中亟待解决的重要问题之一。

4 对策建议

科技服务平台建设是一项涉及领域广、部门多、内容复杂的社会系统工程,也是一项增强技术创新能力、支撑区域经济发展的长期性基础工作[3]。为此,牡丹江市科技情报研究所坚持“政府主导、多方共建,突出重点、服务经济,突出共享、制度先行,统筹规划、分布实施，调整增量、激活存量，立足现状、放眼未来”建设原则，加快科技服务平台的建设与完善。

4.1 确立规划目标,完成4项重点任务

到2012年，牡丹江市科技服务平台将基本建设成为一个以创新资源共享为基础，以服务经济建设为核心,机构完善、制度健全、布局合理、特色突出的区域科技服务平台[4]。通过区域共享协作，拓展共享空间，使其发展成为黑龙江省东南部的科技信息资源服务中心。

从上述总目标出发，要完成下列4项重点任务：

(1)按照平台总体规划,搞好服务平台基本框架的构建，实现创新资源导航、专业数据库服务、科技信息检索、科技信息发布与互动、专家在线咨询、个性化科技创新服务等6大功能。

(2) 加强平台配套专业性科技服务系统的开发研究,从该市产业结构出发,突出重点,开发“智能化农业专家”、“特种材料产业技术”、“特种纸及其相关产品”、“石油钻采装备及其配套设备装备”和“医药与生物工程”等5个咨询和研发服务系统,为全市经济建设服务。

(3)加强平台的院市共建,解决师范学院和医学院两大科技资源“富集区”的“孤岛”问题。通过机制、体制创新，强化协作措施，丰富完善科技创新资源结构,提高创新资源共享率。

(4)加强区域技术协作与科技攻关,研究开发跨区域、跨系统的远距离数据库间信息资源共享的技术实现路径，为实现城市间的科技资源共享目标，建设黑龙江省东南部科技信息资源中心提供技术保障。

4.2 合理规划设计,搭建平台总体框架

牡丹江市科技资源公共服务平台以科技门户网站《牡丹江科技》为依托,规划设置3大板块,即基础科技资源、公共科技资源和专业科技资源板块,重点构建12个专业化创新服务子平台。

(1)基础科技资源板块

集成整合全市基础科技资源,以现有“牡丹江市基础科技资源网”为基础,完善大型SQL专业数据库,设立4个专项科技资源子平台,分别包括有“科学实验仪器和生产试验设备资源共享平台”、“科技专家人才资源公共服务平台”、“科学技术成果推广展示平台”和“科研开发项目推介协作平台”。各平台系统都分别采用多种分类查询方式,建立信息发布者和数据查询者的网上互动通道,设置多种信息导航栏目和快捷按键，拓展服务功能,增强使用性能。同时,加强区域协作和技术开发,实现跨地区的基础科技资源共享协作功能,建立黑龙江省东南部科技信息资源服务中心，实现鸡西、七台河等周边城市间创新资源的互查互访,拓展创新服务空间,扩大资源共享范围。

(2)公共科技资源板块

依托国内外各类数据库的科技资源，借助国家共享机制的逐步完善，建立“中外文献”、“图书期刊”、“科学数据”及“开放资源集成”4个公益型

万方数据

服务子平台。利用网络和数字化手段对科技资源进行集成改造，打破科技服务的地点、时间等约束，建立一个基于网络的数字化科技创新服务中心、电子阅览中心和科学普及中心。“中外文献资源服务平台”以国家科技图书文献中心资源为依托，建立多渠道共享机制，实现外文期刊、国外专利、国外标准、国外科技报告、中国学位论文等多种中外科技文献检索、目录查询、全文阅览。“图书期刊服务平台”利用国家图书馆、北京万方数据有限公司资源以及国家有关部门的行业数据资源，建立期刊、图书及相关文献远程电子阅览平台。“科学数据资源平台”以国家自然科技资源共享平台为依托，利用各地区和行业部门的自然科技数据资源进行系统优化，建立科学数据查询服务平台。“开放资源集成服务平台”以互联网为依托，有目的收集整理各类相关资源，建立科普博览、科普教育、行业追踪等多种服务系统的支撑平台。

(3)专业科技资源板块

以服务支柱产业为方向，创建4个专项科技服务子平台。这4个服务平台分别是“外向型农业产业示范与科技服务平台”、“特种材料产业技术服务平台”、“石油机械装备及其配套设备产业技术服务平台”和“电子信息及企业信息化产业技术平台”。其中，“外向型农业产业示范与科技服务平台”应结合沿301国道外向型星火产业带建设和全市农业产业布局，进一步有针对性地开展“智能化农业专家咨询服务系统”的开发，使其覆盖区域种植、养殖和多种经营等生产领域，促进产业示范与技术推广。“特种材料产业技术服务平台”、“石油机械装备及其配套设备产业技术服务平台”和“电子信息及企业信息化产业技术平台”应结合全市产业构成与特点，从全市追赶跨越的战略重点开发，加强网络资源共享与实体技术服务相结合，发挥该市传统产业基础和技术优势，开展产业技术服务，培育新的经济增长点，促进产业大发展；各个专业系统要分别实现两个方面的功能：一是要通过资源的再加工，把该市在相关领域中研发能力最强、最有实力的科研单位和骨干龙头企业、生产基地的科技资源系统集成，实现优势集群科技资源的社会化；二是要有机整合国内外相应产业的科技资源，包括科研机构、科技人才、仪器设备、科研数据、科技成果和技术需求等，提供科技资源的深度加工产品，延伸科技资源服务的深度。

4.3 实行统筹管理，建立保障体系

(1)组织保证体系

平台建设是一项长期的复杂系统工程，其建设与运行有赖于建立完善的组织保证体系。第一，要成立由市政府主管市长任组长，科技局、财政局等有关领导参加的“科技服务平台建设管理领导小组”，组织领导平台的建设与管理；第二，组建“科技服务平台管理中心”，专门承担平台的建设与管理工作；第三，由市科技局牵头，建立科技创新资源共享联席会制度，吸纳所涉及单位为联席会成员，定期召开会议，协调创新资源共享和平台共建问题，推进平台建设；第四，吸收全市有关领域的专家，聘请国内省内的知名学者，组建“科技服务平台建设专家咨询委员会”，作为平台建设的智囊团，参与平台建设的规划、设计工作，并为平台建设提供咨询服务，提出决策意见。

(2)政策引导体系

根据国家和黑龙江省关于科技基础条件平台建设及科技资源共享的法律、法规和政策精神，从牡丹江市的实际出发，制定完善相关政策和制度，建立健全政策引导体系，使科技服务平台建设纳入法制化管理轨道。第一，要建立平台运行管理体系，完善管理制度，明确相关政府部门责任和义务，纳入政府工作目标进行监督考核。同时，建立平台运行管理程序和管理办法，促进平台管理的规范化，形成科学合理的组织管理模式和长效运行机制；第二，要建立科技资源共享的激励引导体系，制定有关仪器(设备)、人才、图书(期刊)等各类基础科技资源参与共享的优惠政策，调动资源所属单位参与资源共享和技术服务的积极性，通过对科技资源所属单位的扶持，免除或降低资源共享成本，引导全社会充分利用共享资源，提高创新效能。

(3)资金投入体系

要建立完善资金投入体系，形成政府投入为主，社会化投入为辅的多元化资金投入格局。第一，要在政府财政预算资金中，加大投入力度，支持平台建设和日常运行，市直各相关部门也要结合自身建设需要，落实专项资金。同时，要完善规章制度，强化资金管理，保证资金使用的规范、高

万方数据

效，使平台建设有稳定的经费支撑；第二，要本着谁投资、谁管理、谁受益的原则，积极引导企业、大学、科研单位、中介机构和其他社会组织投入资金，参与平台共建，拓展平台建设的融资渠道；第三，要加强对平台建设工作的扶持，市级科技经费设立创新资源共享补贴和平台建设专项资金，专门用于科技创新资源共享和创新技术服务的补贴和扶持，积极争取国家和省级科技基础条件平台建设资金，扩大资金投入，保证平台建设。

(4)技术支撑体系

要建立和完善平台建设的技术支撑体系。第一，要造就一支技术能力过硬的平台建设管理人才队伍，组建科技服务平台管理中心，通过人才培养、人才引进和技术协作等多种形式，形成精干高效、结构合理、适应平台建设和管理要求的技术研发与运行管理团队；第二，要发挥科技服务平台建设专家咨询委员会的作用，不断充实力量，搞好顶层设计，把握建设方向，提高平台效能；第三，要坚持技术引进与技术开发并重，努力提高技术创新能力，借鉴国内外创新平台开发的先进经验，引进成熟的先进技术，改善科技资源公共服务平台的服务功能，同时，也要根据全市人力、财力、技术实力和经济现状，自主开发适合平台建设需要的应用软件和相关配套技术，实现自主创新。

参考文献

[1] 桂萍．国内外科技公共服务平台研究综述[J]．科技管理研究，2008(7)：103－104.

[2] 于忠军．经济欠发达地区科技服务业发展研究[J]．商业研究，2009(1)：83－85.

[3] 陈黎，代玲．关于辽宁省科技文献资源共享平台建设的思考[J]．中国科技资源导刊，2008(3)：50－54.

[4] 林新华．初探我国科技资源共享平台的运行机制[J]．科技信息，2008(22)：35.

Exploitation and Construction of S&T System Service Platform in Mudanjiang City

Ru Shouhua, Sun Hunan, Li Renyi

(Science and Technology Information Institute of Mudanjiang city, Mudanjiang 157009)

Abstract: Through the retrospect of S&T system service platform construction in Mudanjiang City, this paper introduces the development and status quo of the platform, sums up the achieved success and existing problem in construction, puts forward some countermeasures and proposals in local platform construction from now on, the author hopes to use for reference.

Keywords: Service platform, resource sharing, information service

内蒙古锡盟科技资源管理信息系统研发成功

日前，由内蒙古锡林郭勒盟科技信息资源开发中心自行设计开发、具有完全自主知识产权的科技资源管理信息系统正式投入使用。该软件系统是一套借助计算机信息技术及数据库技术，将全盟的科技资源通过分析、筛选、编辑、整理等手段，形成集采集、查询、汇总、统计分析于一体的信息管理系统。一年多来，在经过多次修改、完善和系统测试后，形成了具有科技机构、科技人力资源、科技投入、科技项目、科技产出、企业科技、科技科普示范七大数据库和输入、维护、查询、筛选、统计等多项基本功能的科技资源管理信息服务系统。该系统具如下特点：有信息导入导出方便、共享，报表设计灵活、专业，数据处理形象、丰富，操作方便快捷，性能高效强大，使用易懂、易会、实用。

该软件系统的完成和推广应用，将全面提升该地区科技部门服务质量和业务支撑能力，真正实现科技资源的信息化、网络化管理，对完善科技管理体系、提高科技管理水平、加快全盟科技信息化进程具有重要意义。 (冯雪梅)

万方数据