

# 基于服务创新视角的科技文献共享平台建设研究

## ——以武汉科技信息共享服务平台为例

王洪波 黄倩 张鹤

(武汉科技情报中心, 湖北武汉 430023)

**摘要:** 科技文献资源是科技创新的重要支撑, 推动科技文献资源更好地服务于创新是建立科技文献共享平台的主要目的。以武汉科技信息共享服务平台为例, 从科技信息资源、人才队伍、服务体系、服务内容、服务效果等方面分析了平台现状; 从服务对象和服务需求等方面分析了平台建设过程中遇到的问题和挑战。最后以服务创新为目的, 从需求导向、线上线下相结合、产学研政联合、扩大宣传、完善管理制度等方面提出了对策建议。

**关键词:** 科技文献共享平台; 平台建设; 信息资源共享; 信息服务创新; 武汉市

中图分类号: G35; G25

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2017.01.006

## Research of Construction of Science and Technology Literature Sharing Platform Research on the Perspective of Service Innovation

——Taking Wuhan Science and Technology Information Sharing Service Platform as an Example

WANG Hongbo, HUANG Qian, ZHANG He

(Wuhan Science and Technology Information Center, Wuhan 430023)

**Abstract:** Science and technology literature resource is an important support of scientific and technological innovation, and the main purpose of the establishment of scientific and technological literature sharing platform is to make scientific and technical literature resources better serve innovation. This paper takes Wuhan science and technology information sharing service platform as an example, analyzes the present situation of the platform from the aspects of scientific and technological information resources, talents troop, service system, service content and service effect, analyzes the problems and challenges in the process of platform construction from the aspects of service objects and service demands. And finally, with the purpose of serving innovation, the paper puts forward some countermeasures and suggestions from the aspects of the demand orientation, the combination of online and offline, the combination of production, learning, research and government, the expansion of publicity, and the improvement of management system.

**Keywords:** Science and Technology Literature Sharing Platform, platform construction, information resource sharing, information service innovation, Wuhan city

**作者简介:** 王洪波\* (1984—), 男, 武汉科技情报中心工程师, 研究方向: 科技情报; 黄倩 (1985—), 女, 武汉科技情报中心工程师, 研究方向: 科技情报; 张鹤 (1989—), 女, 武汉科技情报中心工程师, 研究方向: 科技情报。

**收稿时间:** 2016年9月1日。

## 1 引言

“大众创业，万众创新”，是国家深化改革、落实创新驱动发展战略的重要举措。该举措在国内掀起了全民创新创业的大潮，同时也促进了科技文献资源的建设。科技文献资源在科技创新活动中发挥着重要的支撑作用，是整个创新服务体系中必不可少的组成部分<sup>[1-4]</sup>。政府和事业单位掌握着大量的科技资源，并通过科技文献共享平台的方式对社会开放，但是由于服务导向性不强等原因，目前平台仍存在着资源利用率不高、服务效能较低等问题<sup>[5]</sup>。因而，提高科技文献共享平台的资源利用效率和服务效能，释放科技资源的活力，对提升自主创新能力和促进创新创业发展具有重要促进作用。而要想真正发挥科技文献共享平台的服务效能，必须深入分析当前共享平台建设的现状、科技创新服务需求的变化，并进行相应的改革，以更好地进行服务创新。本文以武汉科技信息共享服务平台（以下简称“平台”）为例，分析平台科技情报服务的现状以及建设平台过程中遇到的问题和挑战，最后从服务创新的角度提出对策建议。

## 2 平台建设现状

武汉科技信息共享服务平台始建于2007年，是武汉市公共科技资源基础设施建设的重要组成部分。平台建设是以促进武汉市科技创新为目的，一方面重点服务武汉市中小企业、高新企业等科技创新的主要载体，降低企业研发成本，提高科研效率；另一方面搭建公益服务平台，为社会大众提供充足的科技信息资源。自该平台运行以来，已经在武汉市建立起了相对完善的服务体系，对武汉市13个行政区进行了全覆盖，并积极对接武汉市科技创新链的建设，大力推广平台分站建设，努力提高平台服务质量，促进科技资源的共知、共建、共享以及科技资源的高效配置和利用。平台建设夯实了武汉市公共科技文献资源基础设施建设，完善了武汉市科技创新服务体系，提升了武汉市自主创新能力，为武汉市实施

国家创新驱动发展战略、建设国家创新型城市提供了有力支撑。

### （1）平台科技资源建设

为满足用户的多元化需求，平台整合了丰富的科技资源，包含了维普、万方、国研网、中外专利、NSTL、Dialog等国内外重要数据资源。另外，平台中心站建有电子阅览室和文献阅览室，电子阅览室场地面积107平方米，20余台电脑可直接登录平台数据库；文献阅览室面积近300平方米，内有400余种科技期刊，60余种各类报纸，近2.2万册各类图书<sup>[6]</sup>。

### （2）人才队伍建设

平台拥有一支多学科的专业研究团队，在职职工58人，本科以上学历的专业技术人员占职工总数的85%，中级以上专业技术人员47人。专业知识结构合理，涵盖机械、电子、通讯、化工、材料、机电一体化、生物、医药、农业、经济管理、决策科学等诸多领域，具有明显的学科交叉、知识综合的特点和优势。

### （3）服务体系建设

为提高平台资源利用效率，服务企业创新，平台主动对接“众创空间、大学生创业特区、孵化器、加速器、创谷”等多种创新链载体的建设，并在这些载体中建立服务分站，为创新企业和科技人员提供了学科齐全、数据库资源丰富、全面开放的、公益性科技文献检索和下载平台。截止到2016年8月，全市平台分站达到53家，形成1个中心站与53家分站为辐射点的1+N型武汉科技信息共享服务体系。该服务体系类别丰富，设备齐全，主要包括岱家山孵化器等41家孵化器类分站，武汉远大制药等5家企业类分站，武汉市水产所等4家科研院所类分站以及3家其他类分站，服务场地1100余平方米，计算机250余台，打印机等设备60余台，服务人员100余人，服务企业达2000余家，软、硬件服务基本满足了全市科技人员信息检索需求。

### （4）服务内容

为提升平台科技信息资源服务层次，中心站除提供传统的文献检索和文献下载服务外，还探

索了多层次的科技信息咨询服务。多次到企业、孵化器、众创空间开展实地调研,深入了解科技企业、科研人员和科技爱好者实际需求,并以此为依据开展科技查新、科技咨询、科技统计、科技评估、科技宣传、定题服务、信息推送、原文请求服务、文献传递等多种形式的科技信息咨询服务,涉及政策制定及解读、行业发展动态跟踪、专利跟踪、企业竞争分析、科技成果评价及鉴定、技术需求分析、企业宣传及管理等多方面的内容。

### (5) 服务效果

平台数据资源在2014年、2015年的下载量均超过50万篇,超过了2013年的5倍。这些资源在科研项目申报、技术研发、成果鉴定、专利申请、制定技术规程、标准等方面得到了较好的应用。同时,平台服务也给企业带了较好的效益,例如,武汉市新材料孵化器服务分站坚持通过邮件、QQ群等途径向100多家企业开展信息推送,提高企业创新能力,受到企业好评;武汉市理工孵化器分站利用平台申报各类项目30余项,申请到项目资金近900万元,带来了显著的经济效益;多家企业应用平台数据资源申请了多项专利。

## 3 平台建设面临的问题及挑战

武汉科技信息共享服务平台虽然在武汉市建立起比较完善的服务体系,但是在“大众创业,万众创新”的大形势下,平台建设过程中仍然面临着许多新的问题和挑战。

### (1) 服务对象年轻化,需求偏好变化大

目前近80%的平台服务分站设立于孵化器、大学生创业中心、众创空间和创谷中。这些创新载体中的创业者多为“80后”群体,更有一些富有激情的“90后”大学生群体,创业者整体偏向于年轻化。年轻化的创业主体行为习惯与传统的情报服务对象大相径庭,他们习惯于使用互联网产品,并喜欢结合互联网进行一些技术性的、个性化甚至是颠覆性的创新活动。他们对于智能化、现代化、互联网、大数据等领域保持着高度

的关注,并以此作为他们寻找创新思路、践行创业行为的重要手段<sup>[7]</sup>。准确把握和判断年轻化的创新群体的新需求,是更好地开展科技创新情报服务的重要基础。

### (2) 创新对情报服务提出了新的要求

结合平台资源使用情况和走访调研所获得的信息,武汉市创新企业的大部分信息需求集中于产业政策分析,检索领域集中于战略性新兴产业,而政府花费大量资金购买的知网、维普和万方的科研论文下载量所占比例非常小。这说明传统的单纯的科研论文和专利下载服务已经不能满足创新创业者的需求,而如何综合利用包括产业、市场、企业等在内的多源数据的融合开展产业发展态势的分析与预测、企业竞争情报、专利分析等,将成为满足创新创业者新需求的重要发展方向<sup>[8]</sup>。

### (3) 平台影响范围较小

平台目前只能在创新创业比较集中的地区开设服务站点,并通过IP地址段的方法对创新载体中的企业进行开放,所以平台还不能对武汉市所有创新链载体和企业的全覆盖。同时,由于孵化器、创业中心等创新载体对平台的宣传推广有限,使得平台在企业中的知晓度不够高,总体社会影响力较小。另外,由于平台国外资源有限,不能满足一些用户对Medline、SciSearch、EI、Inspec等数据资源的强烈需求,降低了平台对用户的吸引力,限制了平台的发展。

## 4 平台建设的对策建议

2014年10月,国务院颁发的《关于加快科技服务业发展的若干意见》(国发〔2014〕49号)明确提出,“支持科技咨询机构、知识服务机构、生产力促进中心等积极应用大数据、云计算、移动互联网等现代信息技术,创新服务模式,开展网络化、集成化的科技咨询和知识服务。加强科技信息资源的市场化开发利用,支持发展竞争情报分析、科技查新和文献检索等科技信息服务”<sup>[9-10]</sup>。该文件的颁发为科技服务业发展提供了有利时机。下面结合武汉科技信息服务共享服务平台建设实际

提出以下几条建议，以强化平台服务功能。

#### (1) 平台建设以企业需求为导向

强化科技情报的需求导向性，有效整合现有国内数据商提供的数据库资源，并积极拓展国外数据资源，进行信息资源的二次加工，不断适应各类创新主体对科技文献资源服务多元化、深层次的需求。围绕武汉市重点发展的信息技术、生命健康、智能制造等战略性新兴产业，积极开展定题服务、竞争情报服务、专利分析服务、行业发展预测服务、政策分析服务、科技统计服务、企业咨询服务等，并向用户提供相应的行业发展动态报告、企业竞争力报告、专利分析报告等情报服务产品，满足用户在创新创业过程中对科技文献资源个性化、知识化的深度需求<sup>[1]</sup>，实现平台由“资源型”向“智源型”的转变。

#### (2) 科技信息供需线上与线下同步对接

线上与线下同步搭建科技信息服务平台。随着云计算、物联网、移动互联网、大数据等新技术在科技服务领域应用的不断深入，极大地拓展了科技服务机构的服务半径。平台充分利用互联网的便利，将一部分通用型服务模块化并在线上提供服务，并开通线上沟通渠道，科技企业可以通过中心指定的E-mail、QQ、微信等渠道，及时与服务团队取得联系，反馈相关问题，中心也可以通过线上的沟通渠道，高效便捷地为客户提供信息支持。另外，对于一些深度个性化服务则在线下解决，满足不同类型客户群体需要，并加强武汉科技信息共享服务平台中心站建设，进一步发挥武汉科技文献阅览室和电子阅览室的公益服务职能。

#### (3) 产、学、研、政联合布局信息共享网络

依托“1+N”科技信息资源服务体系，布局产学研政联合的科技信息共享网络。以产业园区、孵化器站点为重点，通过发放调查问卷、随机走访、电话回访等方式，收集企业在科技信息、查新检索、科技宣传、定题服务、合作交流等方面的需求。充分利用高校、研究院资源的资源优势，为企业科研活动提供信息服务。以政府产业政策为指导，主动深入重点企业，通过举办

交流会、培训会等，共同探讨推动科技信息资源共享服务的新举措。同时要积极探索纸质馆藏文献的在线检索与自助服务，实现馆外资源联合检索与文献传递服务，并构建读者信息交流互动平台，实现公告信息发布与读者个性化服务定制。

#### (4) 加大平台宣传力度，营造科技信息资源共享的社会氛围

加强平台的应用宣传力度，变被动服务为主动服务，变传统服务为知识服务，在政府、科研院所、科技企业孵化器、众创空间树立平台应用典型，形成良好口碑，以带动平台在全市范围的应用。多渠道、多层次地广泛宣传科技信息资源共享的理念，提高社会公共资源的共享意识，提高平台社会知晓度，提高平台信息资源的利用率。

#### (5) 完善管理制度，优化服务机制

不断完善《武汉科技信息共享服务平台管理办法（暂行）》、《武汉科技信息共享服务平台服务分站服务绩效考核实施细则》，逐步建立一套合理、高效的管理制度。强化平台动态监督管理工作机制，坚持对平台开展不定期抽查、随访，建立末位淘汰制，对规定期限内整改不到位的问题分站“零容忍”<sup>[6]</sup>。对运行良好、资源利用效率较高的分站进行表彰，并将其先进经验进行推广，提高平台科技资源的有效利用率。同时，加强平台中心站与各区服务分站的沟通和交流，以各服务分站为耳目，及时了解平台的运行情况和企业的实际需求，共同提高平台服务水平，优化平台的服务机制，不断在服务内容、服务手段和服务模式上进行新的探索。例如丰富科技信息共享服务手段，提升用户获取资源的便利性；开展新形式服务，如专利翻译、国外知识产权新动向、行业分析报告等服务，吸引用户参与行业信息资源建设、互助服务、服务质量评价等。

## 5 结语

随着技术的不断进步和科技创新需求的不断发展，科技服务业面临着前所未有的发展机遇。

(下转第 59 页)

- [14] 李文忠,王丽艳,焦爱英.知识分享动机及行为对个体创新行为的影响[J].企业经济,2014(2):35-40.
- [15] SCOTT S G, BRUCE R A. Determinants of innovative behavior: a path model of individual in the workplace [J].Academy of Management Journal, 1994, 37(3):580-607.
- [16] OBSTFELD D. Social networks, the tertius lungens orientation, and involvement in innovation[J].Administrative Science Quarterly,2005,50(1):100-130.
- [17] 连欣,杨百寅,马月婷.组织创新氛围对员工创新行为影响研究[J].管理学报,2013(7):985-992.
- [18] 曹勇,向阳.企业知识治理,知识共享与员工创新行为:社会资本的中介作用与吸收能力的调节效应[J].科研管理,2014(1):92-102
- [19] 曹科岩,窦志铭.组织创新氛围、知识分享与员工创新行为的跨层次研究[J].科研管理,2015(12):83-91.
- [20] 张振刚,李云健,李娟娟.心理资本、创新氛围感知与创新行为关系研究[J].中国科技论坛,2015(2):119-124.
- [21] 张振刚,余传鹏,李云健.主动性人格、知识分享与员工创新行为关系研究[J].管理评论,2016(4):123-133.
- [22] 魏江茹,梁俊豪,沈洪洲,等.组织创新氛围对个体创新行为作用机制模型构建[J].商业经济研究,2015(28):99-100.
- [23] BOCK G, ZMUD R, KIM Y, et al. Behavioral intention for mation in knowledge sharing: examining the roles of extrinsic motivations, social-psychological forces, and organizational climate[J].MIS Quarterly, 2005, 29(1):87-111.
- [24] 胡琼晶,谢小云.团队成员地位与知识分享行为:基于动机的视角[J].心理学报,2015(4):545-554.
- [25] 张振刚,李云健,余传鹏.员工的主动性人格与创新行为关系研究:心理安全感与知识分享能力的调节作用[J].科学学与科学技术管理,2014(7):171-180.
- [26] 李倩,孙锐.企业员工社会交换关系、知识分享与创新行为研究[J].科学学与科学技术管理, 2015(10):147-157.
- [27] 王翔,丁书彦.工作经验、组织社会化对员工知识分享影响的实证分析[J].统计与决策,2016(4):26-29.
- [28] 刘琳琳,郭涵,袁澍宇,等.“互联网+”时代图书馆馆员培训与发展方略[J].图书馆学研究,2015(13):20-23.
- [29] 钟竞,罗瑾琰,韩杨.知识分享中介作用下的经验开放性与团队内聚力对员工创造力的影响[J].管理学报,2015(5):679-686.

(上接第41页)

科技文献共享平台掌握着大量的科技文献资源,但是其资源利用率偏低,并且服务功能相对滞后。在国家实施创新驱动发展战略、全民创新的年代,科技文献共享平台应该用积极、主动的态度去转变科技情报服务模式,以市场需求为导向,通过改革和创新,强化平台的服务功能建设,不断完善管理制度,扩大宣传力度,提升自身的的服务能力和服务效率,释放科技资源的活力,为落实创新驱动发展战略和创新创业提供有效的科技资源支撑。

### 参考文献

- [1] 文雯.论科技文献资源对众创空间发展的支撑作用[J].内江科技,2015,36(8):4-5.
- [2] 贺明,毛秋红.浅谈科技文献服务对大众创业万众创新的支撑作用[J].科技经济导刊,2016(6):179,213.
- [3] 袁红军.国内省级科技文献共享服务平台参考咨询服务调查分析[J].图书馆工作与研究,2015(10):78-83.
- [4] 袁红军.我国省级科技文献共享服务平台创新服务调查分析[J].图书馆理论与实践,2015(12):69-72.
- [5] 宋立荣,曾红波,齐娜,等.我国行业科技资源共享建设现状及对策思考[J].中国科技资源导刊,2013(4):93-99.
- [6] 余永红,赵飞,张文莲,等.由“资源集聚”向“需求导向”转变:对武汉科技信息服务平台建设的思考[J].中国科技资源导刊,2016,48(1):105-109.
- [7] 吴小文,文雯,龙海飞,等.大众创业背景下的科技情报服务研究:以贵州省科学技术情报研究所服务创客的实践为例[J].图书情报导刊,2016(1):98-100,109.
- [8] 魏雨妍.科技信息平台服务和推广模式创新研究[J].科技创业月刊,2014(9):27-29.
- [9] 国务院关于加快科技服务业发展的若干意见[J].中国科技产业,2014(11):52-55.
- [10] 本刊编辑部.解读《关于加快科技服务业发展的若干意见》[J].中国农村科技,2014(12):16-19.
- [11] 王春生.创新驱动背景下黑龙江科技文献资源建设的思考[J].黑龙江科技信息,2015(23):139-139.