

我国科技条件资源管理理论与实践

——2010年中国科技资源管理论坛综述

本刊编辑部

摘要: 对2010年中国科技资源管理论坛进行综述,介绍我国科技条件资源管理的最新理论研究成果与实践经验,探讨“十二五”时期我国科技条件资源管理的基本方向。

关键词: 科技资源管理; 科技条件资源; 科技基础条件资源

中图分类号: G322

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2011.01.001

Theories and Practices for the S&T Condition Resource Management —Summarization of China 2010 Forum for S&T Condition Resource Management

Editorial Department

Abstract: We present a summarization of 2010 S&T Resource Management Forum, introduce the theory research and practice experience in S&T resource management recently, and discuss basic direction of the S&T condition resource management in period of Twelfth Five-Year Plan.

Keywords: S&T resource management, S&T condition, S&T basic condition resource

作为战略性资源,科技条件资源是支撑引领科技进步和创新的重要力量,也是抢占战略制高点、提高国家科技竞争力的关键因素。在快速推进新科技革命和产业革命及国内加快转变经济发展方式的形势下,科技条件资源支撑科技创新和战略性新兴产业发展的任务更加艰巨。如何应对新形势,实现科技条件资源的优化配置、开放共享和高效利用,充分发挥科技条件资源对科技进步和经济社会发展的支撑引领作用,已经成为我国科技条件资源管理理论界和实践活动面临的重大课题。《中国科技资源导刊》编辑部于2010年12月17日举办了主题为“新形势下科技条件资源管理理论与实践”的“2010年中国科技资源管理论坛”。来自全国各地50多位专家学者参会,共同分享了我国科技条件资源管理的最新理论研究成果与实践经验,探讨了“十二五”时期我国科技条件资源管理的基本思路。

1 关于理论研究

2010年,《中国科技资源导刊》开展了关于科

技资源管理内容的合作项目研究和我国科技资源管理优秀案例征集的活动,取得了很好的成效。在合作研究项目的活动中,对科技条件资源管理的基本理论问题、科技条件资源管理绩效评估、科研装备和仪器自主创新模式与机制、创新基地的布局问题、科技资源的宏观管理与统筹协调问题等进行了研究。这次论坛邀请部分专家学者就科技条件资源管理的理论研究进行了交流。与会专家认为,科技条件资源管理作为一种重要的管理活动日益受到人们的广泛关注。目前,科技条件资源管理研究侧重中微观层面的资源管理,即侧重研究组织中科技条件资源的管理,目的在于推动组织技术创新和保持组织持续竞争力;对资源的研究经历了从实体资源的研究到无形资源的研究,尤其是对组织中的知识资源过程的研究,从保持组织竞争力的研究到核心竞争力的研究再到关注组织动态能力维持的研究。科技条件资源管理活动主要是围绕科技创新展开的,以推动科学技术创新作为最高行动准则。科技条件资源管理作为一个综合性的研究领域,是多个学科交叉

渗透融合的产物。与科技条件资源管理研究的知识来源联系比较紧密的学科有：科学学、经济学、管理学、信息科学、计算机科学等。尽管 performance (绩效)、systems (系统)、knowledge management (知识管理)、information technology (信息技术) 等成为近年来科技条件资源管理研究者关注的热点, 但总体而言, 目前科技条件资源管理研究的趋势还不明朗, 研究主题较为分散, 没有形成特别突出的研究前沿。

2 关于管理实践

新世纪以来, 我国政府高度重视科技条件资源, 《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》对科技条件资源建设作出了战略部署, 新修订的《科学技术进步法》对科技条件资源的建设和共享等作了明确的法律规定, 《2004-2010年国家科技基础条件平台建设纲要》的出台推动了科技基础条件平台的建设。目前, 我国科技资源建设成效明显, 科技资源整合共享推进顺利, 科技资源管理水平显著提高, 为科技进步和经济社会发展提供了重要支撑。为了总结和推广科技资源管理经验, 进一步提升科技资源和使用单位的科技资源管理能力, 充分发挥科技资源在自主创新中的基础和支撑作用, 2010年《中国科技资源导刊》开展了我国科技资源管理优秀案例征集的活动。本届论坛发布了入选“中国科技资源管理优秀案例库”的第一批15个案例, 部分入选案例单位的代表在会上作了交流。下面从资源建设、运行服务和管理创新等方面对相关案例进行归纳。

在资源建设方面, 入选案例都是各领域中整合集成资源较多的。例如, 国家人口健康科学数据共享平台建设了基础医学、临床医学、公共卫生、中医、药学、人口与生殖健康和地方医学七大类数据资源, 整合数据资源总量为2137.76GB, 包括265个共享数据集(库)。中国西部环境与生态科学数据中心集成的地球科学数据达到5.1TB。地球系统科学数据共享平台整合集成了近18TB的地球系统科学数据资源, 翻译整理了4000多个国际数据资源网站。国家科技图书文献中心(NSTL)组建10年来, 订购印本外文

文献2.5万多种, 其中1150多种重要外文回溯期刊全文数据库, 累计建设数据库40多个, 数据总量达1.18亿条, 自行加工文摘数据数千万条, 加工引文数据4800万条, 初步建成了国家科技文献战略保障基地。重庆市大型科学仪器资源共享平台入网仪器达1707台套, 入网单位101家, 仪器总价值超过13亿元。中国人类遗传资源平台研究制定了资源描述、整理保存、信息管理以及伦理安全四大标准规范体系, 共计78个规范, 其中30项进入国家标准制定计划。

在运行服务方面, 入选案例为国家和地方的经济社会发展发挥了重要的支撑作用。比如, 国家人口健康科学数据共享平台已面向政府卫生决策管理、科学研究、临床诊疗、疾病防控、药物创制的29个863项目、21个973项目、53个国家自然科学基金项目、24个国家科技攻关项目、87个部门和地方重点科技项目提供了数据服务。国家科技图书文献中心(NSTL)以中心网络服务系统为核心, 依托地方和行业科技信息机构, 建立了8个镜像站, 30个服务站, 文摘年检索近千万篇, 每年全文提供量超过100万篇, 至2009年底网络服务系统检索访问累计达2.9亿人次, 公益性网上文献年传递量和时效居国内首位, 服务时效居国际领先水平。国产科学仪器应用示范工程结合食品安全、节能减排、公共卫生、环境保护等重点需求, 开展了国产仪器的质量评价工作, 完成了离子色谱仪、气相色谱仪、农残快检仪3类产品的测评工作。人类遗传资源在整合共享与服务过程中, 支持了79项各类研究计划项目, 发表了221篇国际学术论文, 获得23件发明专利, 有效地支撑了国家重大科技创新活动。

在管理创新方面, 入选案例积极探索建立了适合自身的管理模式、机制和方法。比如, 国家科技图书文献中心建立理事会领导下的主任负责制, 建立了“统一采购, 规范加工, 联合上网, 资源共享”的运行机制, 即由中心负责文献资源建设的规划、计划的制订和文献采集的统筹协调, 避免重复, 采集计划经中心核定后, 由各成员单位按其专业分工实施采购和收藏。国产科学仪器应用示范工程依托北京市理化分析测试中

心，建立了国产科学仪器应用示范网络，搭建了“7×24”的信息沟通平台，构建了以国产科学仪器设备生产企业、科研院所、高等院校和各地分析测试机构为依托的国产科学仪器设备应用示范联盟。重庆市科技资源共享平台建设和完善了激励共享机制，即在科技三项费中划拨200万元用于平台建设；凡重庆地区用户使用协作共用仪器从事科研、新技术和新产品开发，分析测试费用实行“先缴后补”；对服务优秀的仪器机组和单位，实行“以奖代补”，给予一定的运行费补贴，充分调动用户和机组两方面的积极性。中国农业科学数据共享中心非常重视标准规范体系建设，关注数据所有者权益，基于物理分散与逻辑统一实施有效集成与共享，为大范围数据集成共享奠定了良好基础。

3 关于未来展望

未来5年，我国将处于加快转变经济发展方式和创新型国家建设的攻坚阶段，科技在支撑引领经济发展、改善民生以及保障国家安全中的核心关键作用将更加凸显，对科技条件资源的管理也提出了新的更高的要求。随着科技规划纲要的深入贯彻实施，科技投入的不断增加，科学研究和技术创新活动的持续开展需要科技条件资源的坚强支撑。随着全面建设小康社会的推进，人口健康、公共安全、环境保护、进出口贸易等领域对科技条件资源也存在巨大需求。然而，目前我国科技条件资源的总体水平同世界先进水平相比仍有较大差距，与我国已经成为世界有影响的科技大国的地位还不相适应。主要表现为战略性科技条件资源的供给不足，科技条件资源支撑能力较弱，科技条件资源的质量亟待提

升。科技条件资源投入总量不足，“重建设、轻运行”、“重硬件、轻软件”的问题较为突出，特别是自主创新能力不足已成为制约科技条件资源发展的重要因素。

与会专家认为，面对世界科技发展的新形势和国内加快转变经济发展方式的新需求，未来5年必须切实将科技条件资源建设置于科技发展的优先地位，不断提升科技条件资源的支撑引领能力，为建设创新型国家，赢得未来发展主动权奠定更加坚实的基础。一是要加强科技条件资源的宏观统筹，建立中央与地方、部门之间统筹配置科技条件资源的协调机制，加强重大科技政策制定、重大科技计划实施与科技条件资源建设的统筹衔接。二是着力加强科技条件资源的开发应用，紧密围绕科技创新、经济社会发展和民生改善的重大需求，大力推进科技条件资源自主创新，切实增强科技条件的技术开发和装备自给能力。综合利用科学仪器设备、科技文献、科学数据、自然科技资源、网络科技环境等科技条件资源，加强深度分析和加工能力，增强面向需求的专业化服务能力。三是积极推进科技基础条件平台建设，建立高效、规范化的平台服务模式，实现战略重组和优化配置，形成跨行业、多学科的信息共享和应用服务的科技创新支撑体系。四是要创新体制机制。逐步转变传统的以政府支持为主的运作模式，引入市场机制，鼓励专业化的企业和中介机构开展科技条件资源的服务工作。五是要加强人才队伍的建设，通过培训、实践和引进等方式，培养和造就一批高素质的专业骨干和复合型人才，推动科技条件资源的建设与发展。六是加强理论研究，为科技条件资源建设与管理提供决策支撑。

第二届《中国科技资源导刊》编委会成立

2008年，《中国科技资源导刊》编辑部组建了首届编委会。3年来，编委会认真履行编委会章程，对刊物的发展发挥了重要的学术指导作用。根据《中国科技资源导刊》编委会章程，每届编委会任期3年，任期

满后进行适当调整。经征求意见，专家推荐，第二届《中国科技资源导刊》编委会编委名单确定。名单请见本期封二。