

广西科研条件建设发展战略思考

韦永诚

(中国科技开发院广西分院, 广西南宁 530022)

摘要: 对科研条件建设所面临世界科技发展的新态势和国家的科技战略重点、市场配置科研资源的新态势, 以及广西“十一五”和“十二五”科研条件建设现状、成效、存在主要问题及原因和“十三五”面临的形势、使命与战略需求进行分析, 在提高科研条件建设发展战略的地位的认识、推动广西科研条件建设跨越发展、注重创新驱动战术等方面提出了对策与建议。

关键词: 科研条件; 制度机制; 创新驱动; 跨越发展; 广西

中图分类号: G939

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2016.01.013

Strategic Thinking on the Development of Scientific Research Conditions in Guangxi

WEI Yongcheng

(Guangxi Branch of Institute of Science and Technology Development Chinese, Nanning 530022)

Abstract: This paper analyzes the new situation of the new trend of world science and technology development and national science and technology key strategy, market allocation of research resources are facing the construction of scientific research conditions; analysis of Guangxi's "eleven five" and the "Twelfth Five Year Plan" scientific research construction status, achievements, existing problems and reasons and the main mission facing "45" situation, and strategic requirement the pursuit of excellence, and improve the development of strategic position, a clear understanding of the development goals and main tasks; suggestions for further implementation of innovation driven development strategy, focus on innovation driven tactics, strengthen the annual planning and implementation plan, in-depth implementation of the development and utilization of special construction plan; put forward innovative methods, market concept planning and careful management, efforts strategic reflection on scientific research construction innovation and leaping development.

Keywords: scientific research conditions, institutional mechanism, innovation driven, leap forward development, Guangxi

科研条件建设具有基础性、公益性和战略性地位, 是提高科技竞争力的基础和建设创新体系建设的重要组成部分, 是保障科技创新能力持续积累和科技资源高效利用的客观要求, 对于深

作者简介: 韦永诚 (1956—), 男, 中国科技开发院广西分院教授级高级工程师, 主要研究方向: 科技管理、创新方法、中药、区域经济与产业发展战略规划。

基金项目: 广西软科学研究计划“广西科研条件建设‘十二五’规划研究”(桂科软12252037); 广西软科学研究计划“‘十三五’广西科研条件建设规划研究”(13180018)。

收稿时间: 2015年10月18日。

化科技体制改革、完善科技宏观管理、优化科技资源配置和有效推动实施创新驱动发展战略具有重要作用。广西经过“十一五”和“十二五”规划，加强顶层设计，优化建设布局，实施科技计划专项，加大投入，科研条件建设框架和制度体系基本建成，并取得一定成效。本文拟对广西科研条件建设发展面临形势、建设现状、问题及发展战略进行阐述。

1 科研条件建设发展面临的新形势

1.1 世界科技发展态势和我国科技创新战略实施

(1) 未来我国科研条件建设与发展具有重要的战略地位。加强国家科技基础条件平台建设是我国新时期科技工作提高我国科学技术国际竞争力、支撑国家创新体系发展、科技能力持续积累和科技资源高效利用、实施人才战略和提高我国公民素质、深化科技体制改革和完善科技宏观管理的重要使命^[1]。党的十八大提出，到2020年全面建成小康社会，加快发展科技，以科技支撑和引领经济社会发展，科研条件的基础和战略地位更显重要。

(2) 科研条件建设面临着世界科技发展的新态势。当前，全球新一轮科技革命和产业变革方兴未艾，科技创新成为重塑世界格局、创造人类未来的主导力量。2013年4月，中国科学院对未来10年世界科技发展态势进行预测，科技发展将呈多点突破和交叉汇合的景象等六大新态势。可能取得重大突破的重要领域有能源与资源、材料与制造和信息网络等9个方面^[2]，如通过“人工树叶”能够把二氧化碳有效合成天然气的主要成分——甲烷^[3]；将确认希格斯（Higgs）粒子的存在，量子信息技术将成为下一代信息的先导和基础等22个重大科技事件^[2]。新科技革命可能引发“仿生再生和生物经济革命”，人类文明有可能进入“再生时代”，将形成新的科技群和产业集群^[4]。白春礼认为，创造未来的科技创新发展正呈现颠覆性技术层出不穷、将催生产业重大变革、成为社会生产力新飞跃的突破口等十大新趋势^[5]。

(3) 科研条件建设面临国家加强3个层面的科技战略重点布局。中国科学院提出把满足国家经济社会重大需求的领域和方向、中国可能实现重大科技突破以及世界可能发生的重大科技事件和方向作为国家加强布局科技战略重点。同时，提出探索突破关键共性技术，有效形成产业竞争力的新模式、建设符合新型科研活动范式的国家公共创新平台和建立国际高水平卓越创新中心等^[2]。科研条件建设面临科技资源供给、推动可持续发展和建设创新型国家对科技资源有重大需求^[6]的形势。

(4) 新时期在国家层面上明确科技平台建设的重点任务。面对当前世界科技保持快速发展态势，科技支撑和引领经济社会发展的作用日益突出。新时期在国家层面上科技平台建设的重点任务主要有：加强统筹协调，推动建立国家、部门和地方协同发展的科技平台体系；加强资源整合开发，提升科技平台资源质量；加强机制创新，推动科技平台运行服务^[6]。

1.2 市场配置科研资源的新态势

(1) 我国深化科技体制改革的需要。党的十八届三中全会在深化科技体制改革方面提出，建立健全鼓励原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新的体制机制，健全技术创新市场导向机制；整合科技规划和资源，完善政府对基础性、战略性、前沿性科学研究和共性技术研究的支持机制等，对科研条件建设提出了新要求。

(2) 加强科技基础条件资源对外开放共享。2014年12月31日印发的《国务院关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》明确指出，力争用3年时间，基本建成覆盖各类科研设施与仪器、统一规范、功能强大的专业化、网络化管理服务体系等^[7]。

(3) 注重科技基础条件平台建设发展战略和规划研究。“十三五”期间，科技基础条件平台建设将以加强科技资源管理为主线，注重资源的优化配置和高效利用的平台规划布局^[8]。在研究分析存在问题、优化顶层设计、深化不同科技资源类型平台发展模式 and 机制的基础上制定

“十三五”平台战略与规划。

(4) 基于服务深化科技体制改革、经济发展新常态和经济发展的任务重点。从国家层面看,科研条件建设需要加强政策法规制度建设,营造科技资源开放共享环境;强化顶层设计,构建布局合理的科技平台体系;加强组织管理,深化科技资源共享服务等发展态势和特点^[9]。

(5) 创新科研条件平台服务模式 and 机制。开展专题服务,促进资源共享,提高资源建设效益。借国家科研条件平台西南山区生态恢复特色种质资源利用专题服务与重庆市开展“五大功能区”建设、“发展特色经济”契合,在特色树种皂荚种质资源开发利用取得成效的基础上,重庆市林业局等提出在发展特色资源方面的技术、资金以及数据方面的需求,希望通过科研条件平台为当地开发乡土树种,发展特色资源提供更多的服务等^[10]。

(6) 加强科研条件高质量高水平技术平台建设已经成为科研条件平台建设发展的新常态和主流。新建的产业技术研究院发展目标、定位和创新机制体制更加明确,如中国科学院深圳先进技术研究院发展定位是建设国际一流的工业研究院,“一个引领、两个接轨、三个一流”^[11]是研究院的发展目标。

(7) 加强地方特色优势自然科技资源建设与开发利用。生物种质是可再生资源,随着不可再生能源等资源的枯竭(如中药材种质资源),需更加注重资源建设的规范化和标准化管理与开发利用,提高资源建设质量、水平和效益,增强可持续开发利用^[12]。

2 广西科研条件建设及其成效

2.1 现状

(1) 科研条件体系建设。截至2015年底,广西拥有国家重点实验室和工程技术研究中心5个,广西与国家有关部门共建国家重点实验室、工程技术研究中心和观测站等16个,国家国际科技合作基地9个,自治区重点实验室73个,自治区工程技术研究中心213个,广西国际科技合

作基地10个,广西院士工作站80个。广西大型仪器协作共用网继续得到扩展并建立了南宁、柳州、桂林、梧州和河池等5个区域服务中心;广西科技文献信息与资源共享平台拥有惠普、万方和知网等大型数据库与海量科技信息资源,建立了南宁、柳州、桂林市等14个区域服务站,科技文献信息服务覆盖了全区各地市县。建立了灵长类食蟹猴检测国家重点实验室、广西实验动物检测技术中心和广西实验动物信息网站等技术与资源信息共享服务平台。

(2) 科研条件管理制度建设。初步建立并完善了科研条件建设管理制度体系,包括《自治区科技基础条件平台建设专项资金管理办法》、《广西壮族自治区重点实验室建设与运行管理办法》、《广西工程技术研究中心管理办法》、《广西大型仪器协作共用网管理暂行办法》(修订)、《广西大型仪器协作共用专项资金管理暂行办法》、《广西大型仪器协作共用专项资金管理暂行办法实施细则》和《广西壮族自治区科技文献信息专项资金管理办法》等科研条件建设管理的相关办法与规定。

2.2 科研条件建设的主要措施

(1) 科学规划,统筹建设。“十一五”期间,广西科技基础条件建设列入广西“十一五”和中长期科技发展规划研究重大科技专项,通过战略研究和建设发展规划,制定了《“十一五”广西科技基础条件平台建设实施意见》;“十二五”期间,继续设立专项,制定了《广西科研条件建设和发展规划(2013—2020年)》,加强规划建设布局,形成规划衔接、联动和滚动发展格局。

(2) 设立专项,加大投入。“十二五”(2011—2015年)设立科技基础条件平台(包括科技文献、实验动物、大型科学仪器设备协作共用网、科研院所实验室条件改善和重点实验室建设)专项,共安排专项资金63649万元。2013—2015年设立重点领域科研条件研发专项,共投入研发经费1800万元。此外,2011—2015年广西获得中央补助地方科技基础条件平台建设专项资金10840万元。

(3) 目标聚焦, 突出研发。以科研院所重点实验室建设为例, 通过该专项建设, 发展方向、目标、重点、人才培养和创新团队建设更加明确, 科技资源得到整合与优化配置, 培育形成区域特色优势科研创新平台。以选准科研开发着力点、技术和产品研发为切入点和科技成果转化落脚点, 增强创新能力和造血功能。

2.3 科研条件平台建设的主要成效

(1) 重点实验室。51个自治区重点实验室于2014年获国家级奖4项、自治区级49项、省部级3项; 申请发明专利502项, 获授权发明专利302项; 出版科技专著282部; 发表研究论文2957篇, 其中SCI收录720篇, EI收录442篇; 转让技术成果121项, 经济效益37051万元; 开发新产品(新品种)38个。

(2) 工程技术研究中心。广西工程技术研究中心2014年承担各类科研项目4315项, 完成科研项目2782项, 占承担项目总数的64.47%。承担国家级科技项目数205项(包括863计划、973计划和科技攻关计划等)。共获得厅市级以上成果奖励225项(包括国家、自治区和其他省部级奖); 获发明专利382项; 参与制定国家、行业和地方标准500多项, 发表科技论文1823篇, 国际三大索引收录科技论文201篇; 出版著作36部。

(3) 科技文献信息资源共享。广西科技文献信息共享与服务平台坚持“共建共享、功能完善、突出特色、服务发展”的建设思路, 到2014年底, 该平台回溯科技报告400多份, 科技文献拥有量已达1.32亿条, 数据储存量达37T, 自主开发有广西重点优势产业数据库等。截至2015年10月, 总注册用户10699个, 总访问量达1799万人次。自2008年以来用户累积下载总文献页数为1179万页, 累计为用户节约购买数据库和文献下载经费2887万元。其中, 2015年节约购买数据库和文献下载经费为357万元。

(4) 大型仪器设备资源共享。“十二五”期间, 广西大型仪器协作共用专项资金共支持项目1012个, 支持的项目获专利99项, 制定地方及

以上标准77个, 发表论文1966篇。2015年大仪网仪器达到1049台套, 总价值8.08亿元, 入网单位达到104个。其中单台(套)在50万元以上的仪器有432台(套), 占全网仪器总数的40%以上, 价值6.3亿元, 占全网仪器总值的77.9%。2015年大型仪器协作共用网服务的重点产业集中在食品(105项)、公共卫生安全(52项)、汽车(189项)、有色金属及冶金(101项)、医药制造(83项), 占大仪网科技服务总量的82%。

(5) 实验动物资源。广西实验动物生产企业以实验猴为主, 2015年存栏食蟹猴约11万只, 恒河猴约4000只, 存栏量及年出口量都占全国总量的50%以上, 实验猴的销售数量为14596只, 其中供应省外9520只, 销往国外5076只。广西具有地方特色并拥有自主知识产权的珍贵实验动物巴马小型猪已成为我国重要的战略科技资源, 目前拥有300多头, 部分向外省供应。广西实验动物使用许可设施面积累计共有1.1万平方米, 其中有可对外开展科研服务的合格的动物实验设施6家, 可向国内外提供外包服务的有2家。

(6) 科研条件建设资源建设与开发利用研究。2013—2015年广西科研与开发计划共立项项目(课题)100个, 安排科技经费1800万元, 主要用于支持大型仪器设备和动植物种质资源建设开发利用研究。其中初步建立的猕猴桃、柑桔、松树和木薯等种质资源圃(库)及选育出的优良品种, 经繁育推广, 种苗供不应求, 取得良好的效益, 加速了科技成果转化, 促进了优质种质资源建设。

3 存在的主要问题

(1) 科研条件建设管理整体水平有待提升。从实验研究基地建设看, 广西目前虽然基本建成了以自治区级重点实验室和工程技术研究中心等实验研究基地体系, 但是, 与先进省区相比, 国家重点实验室和国家工程技术研究中心数量较少, 实验研究基地建设的层次和水平有待提升。从科研条件平台自身建设来看, 有的对基础管理和作用的发挥不够重视。主要原因是制度和机制还有待完善。其中, 科研条件建设管理准入门

槛,即对高级职称人数要求以及对科研仪器设备、实验场地、建设水平和质量要求起点较低,加上缺少考核淘汰机制,出现数量规模偏大(如自治区工程技术研究中心),其实有的质量并不高,未达到相应的目标要求;科研条件建设依托单位相关管理制度和运行机制也存在不同程度的缺失。

(2)科研条件建设基础积累不足。无论是重点实验室,还是工程技术研究中心,大部分还缺少与其研究方向、重点领域知识产权和技术积累,还未具备高水平基础和应用基础研究及技术工程化的能力,还没有实现良好的自身造血功能。部分重点实验室和工程技术研究中心,特别是依托科研院所建设的重点实验室和中小型企业建设的工程技术演技中心科研用房、仪器设备和基础设施条件建设规模偏小,条件有待改善。主要原因是其组建设时间较短,技术积累和运行服务的经验较少。

(3)科研条件建设管理人才队伍不稳定。科研条件建设管理水平和作用的发挥,离不开稳定和高水平人才队伍支撑。从某种意义上说,一个科研项目(课题)需要有一个高水平的领军人物来带领团队,而科研条件平台建设管理者则可能面对多个项目(课题)在该平台开展研究,要为其提供良好的服务,管理者需要有包括比较丰富的管理经验和较高水平、较高职称、良好职业技能道德及奉献精神等综合素质,否则难以胜任此管理岗位。然而,有的科研条件建设依托单位在管理人员安排上并没有这样考虑。具体表现在部分实验研究基地和大型仪器设备、科技文献信息和动植物资源等共享平台专职管理人员编制不足,特别是缺少高水平专职管理人员。同时缺少有效的措施即激励机制,如科研条件兼管人员花在平台管理的时间不纳入教学科研工作量考核。又如:某高校大型仪器管理年终考核绩效奖励不足500元/人,难以调动积极性,这对于科研条件资源的开放共享和服务质量难以保证。

(4)科研条件建设经费来源比较单一,缺少运行经费。依托高校和科研院所建设的科研条

件平台,主要依靠政府支持,缺乏面向市场获取科研项目和经费的能力。依托企业建设的科研条件平台主要靠企业自身投入(如工程技术研究中心),政府没有安排建设经费。科研条件建设缺少运行维护专项经费。根据对科研基地(主要是重点实验室和工程技术研究中心)最新调查分析表明,目前多数科研基地没有单列运行经费,大多数在科研课题中分担,从而难以满足仪器设备和实验室运行维护、人才培养及与国外交流合作等对经费越来越多的需求。主要原因是对科研条件资源建设管理、运行特点、资源开发利用与如何提高建设实效尚未引起足够的重视。

(5)科研条件建设缺少相互交流与合作机制。高校和科研院所之间,科研院所与科研院所之间,广西区内与区外之间的科研条件建设缺少相互交流与合作,尤其是跨区域合作机制有待进一步完善。主要原因是未能建立起包括制度、人才队伍和经费保障等有效措施。

此外,从区域和领域建设布局上看,地市级和非千亿元产业领域科研条件建设分布不均,有的还比较薄弱,有待统筹。还有一些地市科技文献信息服务站和企业单位等科研条件建设形同虚设,没有很好地发挥作用。主要原因是这些区域和领域科研条件建设基础比较薄弱,创新环境条件欠缺,缺少政策引导和专项支持,导致人才流失,已有的科研条件平台已变为“空壳”,有的已经迁移到南宁市,如在广西北海市某工程技术研究中心等。更为重要的是管理制度和运行机制有待建立健全。

4 对策与建议

国家“十三五”规划围绕全面建成小康社会、深化改革等“四个全面”战略布局,总体上深入实施创新驱动发展战略,加快管理创新科技创新等,这对科研条件建设和发展带来极好的战略机遇。

广西科研条件建设,除了同样肩负与国家科技基础条件平台所负有新时期提高我国科学技术国际竞争力、支撑国家创新体系发展、科技能力

持续积累和科技资源高效利用、实施人才战略和提高我国公民素质、深化科技体制改革和完善科技宏观管理的五大重要使命外，还对实施创新驱动发展战略，实施“双核驱动”，特别是贯彻落实李克强总理提出的广西要“打造中国西南和中南部新的战略支点，更有力地辐射、带动腹地发展，促进结构优化，提高增长的质量和效益”的重要指示^[13]，支撑科技经济发展的广西科研条件建设，肩负极为重要的使命。然而，当前广西科技进步在全国排位滞后。根据2013年全国科技进步统计监测结果，广西仅在高新技术产业化评价方面位次上升最快，由上年的第21位上升至第14位，而综合科技进步水平指数，由上年第26位下降至第29位^[14]，2014年也排全国27位^[15]。从长远看，广西科技进步要达到全国中等发展水平，加快广西科技进步的步伐、加强科研条件建设是战略需求。

4.1 提高对科研条件建设发展战略地位的认识

(1) 加深对其建设发展战略地位的认识。广西科研条件建设是国家层面科研条件的基础和前提条件。地方科研条件建设具有国家科研条件建设不可替代且优势互补的重要作用。

(2) 进一步明确各类科研条件建设发展定位，塑造其科技创新最佳环境形象。科研条件建设发展定位主要包括：目标、功能、人才培养、科研、服务空间与领域、能力和水平定位，把科研条件平台建成数字化、生态化和富含人文意蕴，具有浓厚科研创新学术氛围、科研特色、服务特色、培养和令高层次人才向往的美好家园^[16]。

(3) 进一步确立广西科研条件建设发展目标和重点任务。主要目标是面向国家、自治区发展战略需求和国内外科技前沿创新，把科研条件建成具有地方特色、有影响力的科研载体和平台、汇聚和培养高素质人才、孵化科技成果和促进科技成果转化的重要基地，成为科技创新的排头兵，成为加强地方重点产业和领域科技创新，支撑和引领科技经济发展的重要力量。重点任务是在未来10年，建成一批基础夯实、支撑高科技创

新和重大科技专项的特色科研条件平台；在千亿元产业发展领域建成具有区域特色优势的各类实验研究基地体系；在高新技术、新兴和战略性新兴产业，建设一批高水平技术研发平台。通过以上建设，让科研条件更好地服务实施科技重大专项、重点研发计划、技术创新、科研基地和高层次人才培养，引领支撑科技产业发展。

4.2 实施推动广西科研条件建设跨越发展的战略

(1) 制度创新发展战略。从制度抓起，完善科研条件建设与管理体制，加强科研条件建设管理的顶层设计，明确各类科研条件建设的质量和水平管理要求。对新建各类科研条件平台建设，按新制度要求，从源头上把好建设项目质量和预期绩效关，最终提高科研条件建设质量和水平。科研条件建设依托单位，要结合自身特点建立相应的管理制度。

(2) 机制创新发展战略。按照“开放、流动、竞争、联合”运行机制基本要求，对已有各类科研条件建设发展加强规划指导和考核，引入市场竞争和激励机制，优胜劣汰。科研条件建设依托单位结合自身实际，建立适合本行业、部门和单位创新发展，尤其是功能与作用发挥的科研条件建设运行机制，调动各方面的积极性。

(3) 服务提升发展战略。政府重点营造良好的政策等外部环境，做好监管指导。科研条件建设依托单位要注重相关技术积累，为实现厚积薄发打好基础。科研条件平台，要加强自身服务功能和能力建设，高起点和多方位服务科研开发定位，把高新技术和战略性技术作为服务研发的新起点，抢占未来技术制高点，提升资源开放共享与开发利用水平，努力实现技术支撑和服务科技创新的新跨越。

(4) 人才队伍保障战略。建立人才激励机制，加强科研条件管理人才队伍建设，创新管理，对科研条件建设管理人员按领域、专业和岗位要求分类培训。鼓励和支持科研条件建设管理人才及团队独立和联合承担各类科技计划，调动积极性，加速高水平科研条件建设人才培养和队

伍建设,稳定和壮大管理队伍。

(5)互动建设发展战略。围绕和聚焦国家、地方、企业目标与研发重点提高科研条件建设的针对性和效果,建立省部、省区和政企会商共建机制,加强不同层面科研条件建设。政府、高校、院所和企业共同建立科研条件建设管理运行专项资金支持机制,支撑科研条件运行管理和资源开放共享。

4.3 注重创新驱动战术

(1)加强年度规划实施谋划,进一步提高地方科研条件建设实效。把抓地方科研条件建设作为基础性、战略性工作和战略制高点,切实做好顶层设计,优化结构布局,盘活存量,优化增量。围绕重点领域、行业、产业、区域和单位科技创新对科研条件平台建设的需求,统筹年度规划,重点支持或优先安排建设项目。依托科研条件平台承担科技重大专项,发挥其在科技创新中具有的人才汇集和学科建设特色优,提高投入产出实效。

(2)深入实施科研条件建设与开发利用专项计划。围绕服务、支撑科技创新和资源开发利用,科研条件建设与科研开发同步。“十三五”期间,继续以科技专项计划为抓手和切入点,加强年度项目申报指南的顶层设计和统筹,引入竞争机制,加大对科研条件建设研发投入引导力度,集中力量投入到服务中去,主要包括上中下游产品、重大共性关键技术创新与推广应用的研发课题,争取获得重大成果,推动广西科研条件建设水平再上新台阶。

(3)注重创新方法,选好创新驱动切入点。学习借鉴中药创新方法,例如:通过挖掘新功能主治潜力和提高产品质量标准,借助现代科学技术研究手段,进行药效学评价和临床验证,有效开发中药新药^[17];学习天津市现代中药重点实验室(省部共建国家重点实验室)实施中药二次开发战略,培育中药大品种群,过亿元中药品种增长3倍,年累计销售额达1200亿元,促进中药科技创新(二次开发)和产业发展^[18],推动科研条

件资源的高水平开发利用。

(4)用市场理念精心策划和经营。更新观念,改变以往只重视科研条件建设而忽略管理经营的做法,二者并重。依托科研条件优势,精心策划,增强科技重大项目设计能力。积极实施走出去战略,面向市场主动并重拳出击,主动服务。自营联营知识产权技术和产品,培育形成产业,增强自身造血功能,步入科研开发、成果推广应用、孵化科技型企业和产业化发展的良性循环,增强发展后劲^[18]。积极探索跨区域共建科研条件平台,扩大对外开放效果,借外力努力实现跨越发展。

5 结语

科研条件建设作用发挥和持续发展是一项系统工程,政府管理部门要着力于制度机制顶层设计,以加强对研发提供高水平科研条件平台建设和计划专项支持为切入点,以培养和造就高水平科研条件人才和团队为保障,通过多方联合共建,提高科研条件建设的针对性和效果。科研条件建设要深入实施创新驱动发展战略,要注重创新策略即创新方法、切入点和学习国内外先进做法和经验,用市场理念精心经营,这将有益于科研条件建设最大作用的发挥和服务水平的提升,把科研条件建设培育成为价值倍增的增殖细胞和科技创新的发动机,打造成为科技发展航空母舰,早日步入科研条件建设开发和成果推广应用的良性循环。

致谢:本文引用的有关数据信息资料主要由自治区科技厅原科研条件与财务处、基础研究处、发展计划处、广西科学技术情报研究所、广西大型仪器设备协作共用网管理办公室、广西实验动物管委会办公室、有关高校和科研院所提供。在此表示谢意!

参考文献

- [1] 《国家科技基础条件平台建设实施方案研究》课题组.国家科技基础条件平台建设实施方案研究[M].北京:科学技术文献出版社,2007.

- [2] 中国科学院.世界科技发展新态势与面向2020年的战略选择[M].北京:科学出版社,2013.
- [3] 何传启.新科技革命引发新产业革命(适势求是)[N].人民日报,2015-07-05(5).
- [4] 白春礼.创造未来的科技发展新趋势(大势所趋)[N].人民日报,2015-07-05.
- [5] 中国科学院.世界科技发展新态势与面向2020年的战略选择[M].北京:科学出版社,2013.
- [6] 国家科技基础条件平台发展报告(2011-2012)[R].北京:科学技术文献出版社,2013.
- [7] 国务院关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见[S].2014.
- [8] 陆茜.科技部平台中心召开“十三五”科技基础条件平台战略研究专家研讨会[EB/OL].(2015-03-24)[2015-03-28].http://www.most.gov.cn/kjbgz/201503/t20150324_118694.htm.
- [9] 国家科技基础条件平台发展报告(2011-2012)[R].北京:科学技术文献出版社,2013.
- [10] 中国林科院国家科技平台西南山区生态恢复特色种质资源利用专题服务现场工作会召开[EB/OL].(2013-11-25)[2016-01-16].<http://www.forestry.gov.cn>.
- [11] 中国科学院深圳先进技术研究院——与国际接轨,与产业接轨的新型国家科研机构[EB/OL].[2016-01-12].<http://www.siat.ac.cn/gkjj/jgjj/>.
- [12] 韦永诚.关于中药材种质资源建设与可持续开发利用的几点思考[J].中国中医药信息杂志,2015,22(6):5-8.
- [13] 王刚.广西构建“新战略支点”看好“东盟牌”[EB/OL].(2013-07-30)[2016-01-12].<http://www.chinanews.com/gn/2013/07-30/5102477.shtml>.
- [14] 全国科技经费投入统计公报2013全国及各地区科技进步统计监测结果(二)[EB/OL].[2016-01-11].<http://www.sts.org.cn/index.asp>.
- [15] 全国科技经费投入统计公报2014年全国及各地区科技进步统计监测结果(二)[EB/OL].[2016-01-11].<http://www.sts.org.cn/index.asp>.
- [16] 韦永诚.关于地方科研院所重点实验室建设与发展的战略思考——以广西科研院所重点实验室建设为例[J].世界科技研究与发展,2014,36(3):362-367.
- [17] 韦永诚.关于中药创新方法的战略思考[J].中国中医药信息杂志,2008,15(8):4-6.
- [18] 张俊华.刘洋中成药二次开发:创新驱动中药产业跨越发展[N].科技日报,2015-01-08(1).

关于召开2016年中国科技资源管理论坛通知

由《中国科技资源导刊》编辑部主办的“2016年中国科技资源管理论坛”将于2016年5月12日在北京中国科学技术信息研究所举行。

本次论坛是导刊创刊以来举办的第4届学术论坛,主题是“双创下的科技资源开放共享”。随着我国改革力度的加深,在创新驱动发展战略上不断加快落实,主动适应和引领经济发展新常态,形成了大众创业、万众创新的新局面。2016年是“十三五”规划的开局之年,也是全面建成小康社会决胜阶段的开局之年。在新的历史关头,如何创新科技资源共享模式,健全服务机制,拓展服务途径,丰富服务内涵,及时满足各类创新主体对科技资源的迫切需求,已经成为今后我国科技资源共享研究和实践的重大课题。本次论坛将总结“十二五”期间科技资源管理领域所取得的成就,展望科技资源管理领域的“十三五”发展,重点探

讨推进我国科技资源共享与服务创新的战略路径,共同分享科技资源共享领域的最新理论研究成果与实践经验。

论坛时间:2016年5月12日 13:00—17:00

论坛地点:北京中国科学技术信息研究所(北京复兴路15号)

本次论坛不收取任何费用,交通及食宿自理。

如参加论坛,请登录本刊网站(www.zgkjzydk.com.cn)下载会议回执,并将填写的回执于2016年4月25日前发送至邮箱 zgkjzydk@istic.ac.cn。

联系人:莫妍

电话:010-68514086

电子邮箱:zgkjzydk@istic.ac.cn