

## • 专论: 中医药信息化建设 •

[编者按] 中医药信息是医药卫生事业的重要基础信息,大力推进中医药信息化是中医药事业发展的重要保障。充分利用信息技术,促进中医药信息资源的开发、利用和共享,加快中医药信息化建设,对于提高中医药科学管理水平和创新能力,促进中医药事业快速发展,实现中医药现代化具有十分重要的意义。近年来,随着信息技术的不断发展和信息网络的广泛普及,我国中医药信息化建设取得了一定成效,并处于世界前列。但我们仍应认识到中医药信息化建设中存在的问题,基础建设、中医药信息标准与规范、中医药信息人员队伍等都有待加强。本期专论以“中医药信息化建设”为主题,介绍我国中医药信息化建设与发展,中医医院信息化特点、成效及发展,中医医院信息化人才队伍建设等几个方面,从几个侧面反映我国中医药信息化的理论研究与实践,以期引起更多相关研究人员、从业者的关注。

# 我国中医药信息化建设与发展的思考 \*

沈绍武 肖 勇 陈 伟

(湖北中医药大学 武汉 430065) (国家中医药管理局办公室 北京 100026)

[摘要] 以中医药信息化发展战略研究为基础,结合当前中医药发展实际,阐述我国中医药信息化发展的战略意义,归纳分析“十一五”期间中医药信息化建设现状,提出下一阶段中医药信息化发展的几点思考,包括开展战略研究、创新中医临床信息管理模式、加强标准化建设等。

[关键词] 中医药; 信息化; 建设; 发展

**Thinking on Construction and Development of Traditional Chinese Medicine Informatization in China** SHEN Shao-wu, XIAO Yong, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China; CHEN Wei, General Office of State Administration of Traditional Chinese Medicine of China, Beijing 100026, China

**Abstract** In the base of the strategy research of traditional Chinese medicine informatization, combined with the current development practices, the paper describes the strategic significance of the traditional Chinese medicine informatization in China, generalizes and analyzes the construction status in the period of Eleventh Five - year, proposes some reflections of the traditional Chinese medicine informatization development in the next stage, including carrying out strategy research, innovating management model of traditional Chinese medicine clinical information, strengthening standardization construction, etc.

**Keywords** Traditional Chinese medicine; Informatization; Construction; Development

[收稿日期] 2010-06-30

[作者简介] 沈绍武,副教授,湖北中医药大学标准化与信息技术研究所副所长;通讯作者:肖勇,硕士研究生。

[基金项目] 国家中医药管理局中医药信息化项目(项目编号:国中医药函〔2010〕23号)。

中医药是我国卫生事业的重要组成部分,中医药信息化建设是在国家卫生信息化的大环境中不断发展壮大。2010年是贯彻落实“十一五”规划纲要的最后一年,也是研究制定中医药信息化建设“十二五”规划的基础之年,更是中医药信息化发

展的重要时期。如何抓住机遇，以科学发展观为指导，谋划中医药信息化发展战略，培养中医药信息化专业人才，加强中医药信息标准化和中医医疗服务信息平台建设，逐步建立统一高效、资源整合、互联互通、信息共享、透明公开的中医药信息系统，促进中医药信息化跨越式发展，是必须认真研究的课题。

## 1 发展中医药信息化的战略意义

### 1.1 有利于中医药事业的健康持续发展，实现中医药现代化、国际化

中医药是我国独具特色和优势的传统医学，承载着千年中华民族优秀传统文化。在中医药事业快速发展过程中，充分运用现代信息技术，建立中医电子病历，规范中医诊疗信息，构建中医药“辨证论治”创新体系，继承与创新名老中医诊疗经验和思想；建立中医药基础信息数据库，提供多用途、多途径、多层次的关联检索服务，为中医药临床、教育、科研、管理、生产等提供丰富的资料；建立中医药信息网络服务平台，传播中医药文化，实现中医药教育资源共享；健全中医药信息化体系，提高中医药信息标准化水平，从而更好地促进中医药事业健康持续发展，实现中医药现代化、国际化。

### 1.2 有利于完善中医药信息系统，深化医药卫生体制改革

新出台的医药卫生体制改革方案将信息系统列为主体框架——“四梁八柱”中 8 项重要支撑之一，提出建立实用共享的医疗卫生信息系统，大力推进医疗卫生信息化建设，完善医疗保障信息系统，建立和完善国家、省、市 3 级药品监管、药品检验检测、药品不良反应监测信息网络，建立基本药物供求信息系统等信息化建设要求<sup>[1]</sup>。为建立和完善中医药信息系统指明了方向，为中医药信息化建设提出了具体任务和目标，为贯彻落实《国务院关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见》发挥着重要作用，为实现人人享有基本医疗卫生服务的目标提供了基础保障。

### 1.3 有利于中医医疗质量的提高，满足中医药服务需求

随着我国进入全面建设小康社会的新阶段，人民生活水平不断提高，健康意识和理念不断增强，人民群众对中医药服务提出了新需求。目前，国家医疗卫生服务信息网络的逐步完善，提高了服务水平，使中医药服务范围得到有效延伸、中医医疗服务得到一定提高。中医医院通过加强信息系统建设，优化就医流程，实现医院无纸化、无胶片化，减少患者排队、等候时间，提高医疗服务效率。通过建立中医医疗信息共享平台，实现专家远程会诊、患者异地咨询、医生在线调用和远程教育等，有效减少患者诊疗费用，从而解决人民群众“看病难、看病贵”问题，更好地满足人民群众日益增长的中医药服务需求。

## 2 我国中医药信息化建设现状

### 2.1 各级中医药管理部门加强政务系统信息化建设

通过“十一五”的建设与努力，我国中医药信息化取得了明显进步。各级中医药管理部门根据《国家电子政务总体框架》，加强政务系统信息化建设，开展办公自动化系统、网络应用、政府网站、中医药电子政务信息交换系统等建设，建立网络信息平台和中医药政府网站，开发和应用中医药政务信息资源，及时在网上公开政务信息。北京、山西、吉林、江苏、浙江、安徽、河南、四川、陕西、甘肃、湖南 11 个省市中医药管理部门分别建立了独立的门户网站，其他地区在卫生部门网站设立专门的中医药专栏；北京、天津、成都、湖北等中医药大学和中国中医科学院广安门医院建立了数字图书馆，北京市中医管理局、山西中医学院等将现代信息技术与传统博物馆相结合，建立了中医药数字博物馆。

### 2.2 中医药医疗服务信息网络得到不断建设和完善

建立中医医疗质量监测中心，初步实现了中医医疗质量监测数据上报的网络化。建成区域、院际

等信息共享网络，开展电话网络预约挂号、远程医疗会诊等网络服务。许多中医医疗机构都不同程度地建立和应用具有中医特点的包括四诊、辨证、处方等内容的中医电子病历系统。从 2009 年国家中医药管理局开展的中医医院信息化示范工作的 86 家申报材料分析发现，近 3 年平均每家医院累计对信息化投入达 1 100 多万，96% 以上医院具备门诊收费、住院收费、药品管理、护士工作站、病案管理、统计管理、经济核算、综合查询等信息系统，76% 的医院具备医生工作站、临床检验、医技管理等信息系统，58% 的医院具备电子病历和 PACS 系统。可见，现阶段中医医院信息化已具备一定基础。

### 2.3 初步建成中医药数据库共享平台

中医药文献检索、中医药基础信息数据库、中医药养生、中药方剂应用数据库、中医医疗机构数据库等已在国家中医药管理局政府网站建立链接，初步建成中医药数据库共享平台及中药关联统计分析数据库平台，组织构建全国中医药信息单位协作网，初步形成了以国家中医药管理局中国中医药文献中心及其分中心为主体的科学数据库群。中国中医科学院中医药信息研究所构建了中医药古籍资源数据库，已收录 1 500 种中医古籍的元数据信息和其中的 850 种中医古籍的原文图像，已实现电子阅览方式<sup>[2]</sup>。中医临床科研信息共享系统得到推广应用，并获得 2009 年国家科技进步 2 等奖。进行了中医临床研究基地信息共享与开发技术平台构建研究，设计了一套国家中医临床研究基地信息化建设的技术方案。2009 年研究成果《中医病证分类与代码》被评为“中国标准创新贡献 2 等奖”。

### 2.4 逐步形成院校教育与继续教育相结合的中医药信息化教育体系

中医药院校以不同方式开设中医药信息学课程和设立专业与方向，在全国 25 所本科中医药院校中，6 所专门建立了独立的中医药信息相关院系，9 所开设了信息管理与信息系统专业，7 所开设了计算机科学与技术专业，4 所院校以及中国中医科学院开展了中医药信息学研究生教育，培养中医药信

息化专业人才。2009 年，中国中医科学院中医药信息研究所和湖北中医药大学的中医药信息学学科首次被国家中医药管理局列入重点学科建设范围。国家和各省市采用多种形式，有计划地开展对中医医院管理人员和信息技术人员的培训，培养了一批具备中医药学、信息学、管理学的复合型人才。

### 2.5 由管理部门或学术团体组织的中医药信息化学术交流活动日益频繁

国家中医药管理局先后组织了中医药电子政务信息交换系统培训、部分省市中医药管理部门网站建设座谈会，对中医药管理部门网站建设、推进政务信息公开等进行了培训和交流。2008 年举办的全国中医医院信息管理人员培训，紧扣当前中医医院信息化建设中的标准化、区域医疗信息共享、电子病历、中医临床信息的处理及利用、现代医院中的新技术应用、信息管理以及信息安全等热点问题，提高了中医药信息工作人员管理与技术水平。各地也组织了多种形式的培训、学习、交流活动，大大提高了中医药系统的信息化水平。多次召开和参与国际传统医学信息标准化会议，为中医药信息标准融入国际医学标准体系奠定了基础，促进了中医药信息标准和规范的制修订。

但是，中医药信息化建设还明显落后于国家卫生信息化建设步伐，中医药信息化的管理体制和运行机制还不完善，信息网络基础建设还很薄弱，中医药自主知识产权的信息技术产品开发相对滞后。信息资源分散，有效利用不够，经费投入仍然达不到相关标准和规定。区域发展不平衡，中西部地区信息化建设资金投入仅为东部地区的 1/3，中医药从业人员应知、熟知、会知信息技术和水平还普遍较低。许多医院主要依靠与公司长期合作来保障信息系统的正常运行，缺乏既具备中医药学、管理学知识，又掌握现代信息技术的复合型人才。

## 3 对我国中医药信息化建设与发展的思考

### 3.1 开展中医药信息化发展战略研究，规划“十二五”中医药信息化建设

依据中医药信息化建设现状和中医药事业发展

对信息化提出的要求，当前中医药信息化面临着新的挑战。加强中医药电子政务系统建设，整合各类中医药行政管理应用系统，构建现代化中医药管理体系，提高中医药行政管理、应急指挥和快速反应能力。组织开展中医药信息化发展战略研究，分析把握中医药信息化建设现状与发展趋势，揭示中医药信息化发展存在的主要问题，探讨解决问题对策，提出中医药信息化发展中长期战略目标，制定实施计划和保障措施。科学规划“十二五”中医药信息化建设，确定建设主要任务和工作重点，为全面落实中医药信息化建设任务提供可行性方案，为中医医疗机构明确信息化发展方向，为中医药信息产业发展提供指导，充分发挥中医药信息化在科学管理和决策方面的优势作用。

### 3.2 以电子病历为基础，创新中医临床信息管理模式

2009 年 12 月，卫生部与国家中医药管理局联合颁布了《电子病历基本架构与数据标准（试行）》，这是我国卫生领域制定、发布的首部国家级具有中西医结合特点的电子病历业务架构基本规范和数据标准<sup>[3]</sup>。同时，要推广应用中医电子病历，逐步实现中医临床科研一体化，为中医临床科学研究提供基础信息资源。尽快修订《中医医院信息化建设基本规范》，建立中医医院信息系统服务管理规范，制定《中医电子病历基础标准》，规范中医诊疗信息的采集、处理、交换、传输技术流程，最大限度地实现中医诊疗信息资源共享，提高医疗资源利用率、管理质量和应用水平，促进医院管理的科学化、规范化和智能化，大力推进以医院管理和电子病历为核心的中医医院信息化建设，创建中医临床信息管理新模式。

### 3.3 以示范单位为龙头，全面带动中医医院信息化建设

中医医院是中医药信息化建设的主要领域，为提高其信息化建设质量，实现中医药信息共享和有效开发利用，以中医医院信息化示范单位为龙头，分地区、分类别、分课题建立中医医院信息技术协

作平台，开展中医医院信息化建设规范、方案、标准等课题研究，加强信息成果的推广力度，为促进区域中医医院信息化建设与发展提供示范模式。同时，按一定比例加大对中西部中医医院信息化建设扶持和指导力度，改变中西部地区中医医院信息化建设落后现状，加快中医医疗服务质量和管理水平的提高，全面带动中医医院信息化建设。

### 3.4 加强中医药信息标准化建设，以标准化推动信息化

进一步加强中医药信息标准化基础建设，构建中医药信息标准体系，加强中医药信息基础标准、管理与共享服务标准、医疗信息网络系统标准、数字化技术规范、信息标准分类规范等标准的制修订和推广应用；强化与国际标准化组织的合作，主动参与医学信息国际标准化活动，掌握制定中医药信息国际标准的主导权，开展中医药信息标准化的国际学术交流，推进中医药国际化进程。

### 3.5 建立信息统计共建共享机制，完善中医药制度建设

卫生部根据我国卫生事业发展需要，制定了新的《国家卫生统计调查制度》，以网上直报方式，形成全国综合卫生统计数据库，为国家卫生事业发展及时提供决策依据<sup>[4]</sup>。为适应中医药事业发展的需要，建立国家中医药统计信息管理机构，加强中医药综合信息统计工作，以《国家卫生统计调查制度》为依据，制定《中医药综合统计管理制度》，建立中医药信息统计方法，设计体现中医药特色、符合国情、结构完整的统计信息指标体系，构建中医药综合统计数据库，建立健全卫生、中医药信息统计共建共享机制，为制定中医药政策、法律法规提供科学的决策依据。

### 3.6 健全中医药信息化人才培养体系，提升专业人才素养

中医药信息化人才培养已逐步形成院校教育与继续教育相结合的多形式、多层次、多途径的体系，中医药院校相继开设了

（下转第 8 页）