

山西省

中医药国际化问题研究

主编 牛青山 冯前进



全国百佳图书出版单位
中国中医药出版社

SHANXISHENG
ZHONGYIYAO
GUOJIHUA
WENTI
YANJIU

山西省

中医药国际化问题研究

主编 牛青山 冯前进



中国中医药出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

山西省中医药国际化问题研究/牛青山, 冯前进主编. —北京: 中国中医药出版社, 2012. 10

ISBN 978 - 7 - 5132 - 0968 - 7

I. ①山… II. ①牛… ②冯… III. ①中国医药学 - 国际化 - 研究 - 山西省 IV. ①R2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 113780 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 010 64405750

北京松源印刷有限责任公司印刷

各地新华书店经销

*

开本 787 × 1092 1/16 印张 14 字数 222 千字

2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 0968 - 7

*

定价 60.00 元

网址 www.cptcm.com

如有印装质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

购书热线 010 64065415 010 64065413

书店网址 csln.net/qksd/

新浪官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

《山西省中医药国际化问题研究》

编委会

主 编 牛青山 冯前进

副主编 刘亚明 宋 强

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 蓓 牛青山 仇志勇 冯前进

刘亚明 刘润兰 宋 强 张文平

周路红

序一

中医药学在我国有悠久的历史和应用历史，是中华民族创造的一个科技和文化瑰宝，几千年来，为中华民族的繁衍和发展作出了重要贡献。

随着社会经济的不断发展，人类的工作方式和生活方式已经发生了很大的改变，人类的健康正面临许多新的挑战，虽然慢性心身性疾病成为威胁人类健康的主要疾病，但许多新的传染病也有所抬头，人口老龄化进程正在加速。与此同时，与健康相关的生物医学科技也正在取得一系列重大进展，生物医学模式正在发生巨大变化。这些变化和发展趋势凸显出了中医药学的独特优势和巨大的发展前景。在新的历史条件下，中医药的研究重新受到世界各国多学科科学家的普遍关注。

我国政府历来重视对中医药的保护、继承和创新，重视中医药的国际交流与合作，确定了中西医并重的关于我国医药卫生事业发展的基本方针，制定了一系列相关的政策和法规，以促进中医药的保护、继承和创新研究，推动中医药现代化和国际化进程，并且取得了巨大的成效。

山西省是一个具有丰富的中医药资源的省份。近年来，在国家和省有关部门的大力支持下，山西省的中医药国际交流与合作工作取得了良好的成绩。

牛青山同志长期从事国际科技交流与合作工作，在这一领域具有较为丰富的理论基础和实践经验。在推动国际科技交流与合作工作的过程中，他高度关注并积极支持中医药的现代化和国际化工作。在清华大学攻读科技哲学博士后研究生期间，特别就山西省的中医药国际交流与合作工作做了深入的思考，进行了较为系统的总结，并对有关问题进行了一些独到的研究。在此基础上，组织有关人员编写成了这本专著，想必对于山西省乃至全国的中医药国际交流与合作工作将能起到有益的推动作用。

据了解，这是山西省第一本专门讨论本省中医药国际交流与合作问题的著作，值得庆贺！故在该书付梓之际，写下如上的一些话，以为序！

科技部国际合作司司长



2012年5月

序二

中医药学在我国起源、发展已经有了数千年的历史，为中华民族的生生繁衍和身心健康作出了重大贡献，是我国的一个科技和文化宝库。不仅如此，一系列关于中医药学的现代研究表明，中医药学还将是中华民族能在未来为世界作出巨大贡献的一个科技和文化领域。

科技和文化都是可传承、可交流和可进化的，那些起源于不同历史时期、不同地域或国度以及不同历史和文化背景下的，有益于人类的科学技术和文化元素都将在人类主动或被动交流、比较及选择过程中成为全人类的共同文化基因和共享的知识财富，中医药学正是这样的—个科技和文化体系。

近几年来，随着中医药学从经典向现代的转变，中医药学国际化的步伐正在加快，这是一个令人充满期待和希望的历史进程。

山西省中医药资源丰富，且在许多方面具有独特的地理、文化和科技优势，开展中医药的国际交流与合作也有较长的历史。近几年来，在科技部、国家中医药管理局和山西省政府有关部门的领导和支持下，山西省的中医药学国际交流与合作工作取得了积极成效，为今后的进一步发展奠定了坚实的基础。

清华大学科技哲学博士后研究生牛青山先生着眼于山西省的实际，从中医药学现代化、国际化的发展趋势出发，组织有关人员对山西省开展中医药国际交流与合作的历史、基础、优势、前景以及存在的问题进行分析研究，并撰写出这本专门的著作。据了解，这是山西省第一本探讨分析本省中医药国际交流与合作工作的专门性著作，对于更好、更快地推动山西省的中医药国际交流与合作，并通过国际交流与合作进一步提升山西省的中医药科研、医疗、教育以及中医药科技和文化产业的发展水平当为有益良多。

欣喜为序！

中华中医药学会副会长兼秘书长

李俊德

2012年5月

前 言

中医药是中国文明与科技的优秀代表和集中体现，中医药的整体观念和辩证论治思维以及抵御疾病、维护健康的有效性有可能为当代科学技术的发展提供一条多样化的路径选择，从而使生命科学实现原始创新突破，对世界科技和医学发展产生重大影响。从全球健康需求的发展趋势来看，中医药产业也有可能成为具有绿色生态价值、维护全球自然资源可持续发展的战略性产业。

山西是传统中医药资源与文化大省，但却是中医药产业小省。如能抓住国家发展“中医药国际科技合作”这一新的机遇，利用山西中医药资源和全球科技资源，在充分调研和试验试点的基础上制定山西省中医药国际科技合作与发展战略，将可能为山西区域经济和中医药事业的发展找到新的突破口，其具有重要的现实意义和示范推广价值。

本书在山西省国际科技合作计划（2007081040）“山西省中医药国际科技合作资源与发展战略研究”项目资助下，采用传统访问调查与网络调查相结合方式，对山西省的中医药自然资源、人才资源、卫生资源、中药品种与产业资源等进行了较为全面的调研与数据分析。同时，运用已有的中医药国际科技合作网络，对澳大利亚、新西兰、马来西亚、日本、韩国、美国、墨西哥、荷兰、瑞典等国的中医药产业发展状况进行了调研，并将调研数据整理分析，通过举办中医药国际科技合作论坛等形式，研究确定山西省中医药国际科技合作的重点领域，设计中医药国际交流与合作、传承和保护的运作模式，研究制定山西省中医药国际科技合作与产业发展战略。

由于历史、文化背景和思维方式的差异，中医学行之有效的辨证论治治疗方法和中药炮制、配伍用药原理尚未得到现代社会的正确评价和应用，中医药的科学内涵尚未被现代社会广泛理解和接受，具有中医药特点、被国际社会普遍认可的标准规范尚未建立，这便限制了其在国际上的推广应用，且未能成为维护人类健康的现实有效的卫生资源。大幅提升中医药的国际地位和形象，推动中医药国际科技合作尚需提供技术和方法学的支撑。山西省究竟有哪些优势中医药资源，如何利用这些资源成功进军国际市场，这是山西目前面临的主要问题，也是本书试图解决的关键问题。作者期望通过本书的出版能为山西地域经济、文化的转型跨越发展，为加快中医药的现代化和国际化进程，为人类的健康福祉作出一定的贡献。

由于水平有限，加上时间紧迫，书中错漏之处在所难免，欢迎读者提出宝贵意见，以便再版时修订提高。

编者

2012年5月

第一章 背景 / 1

一、技术背景 / 2

- (一) 中医药是我国能对世界科技和文明以及人类健康作出重大贡献的科技领域 / 2
- (二) 人类疾病谱和医学模式的变化凸现出中医药对保障人类健康的优势 / 2
- (三) 中医药为新药的研究与开发提供新的先导化合物和技术路径 / 3
- (四) 方剂学为新药的研究与开发提供新的思维及设计模式 / 4
- (五) 中医辨证理论和方法为疾病诊断和技术研究提供全新的模式, 开辟全新的研究方向 / 5
- (六) 中医养生方法在预防疾病、延缓衰老和提高生命质量方面显示出重要的生物医学意义和价值 / 6

二、文化背景 / 6

- (一) 文化和中华文化 / 7
- (二) 文化的共生、冲突与交流 / 8
- (三) 中医药是中华优秀传统文化国际传播与交流的良好载体 / 8

三、国内背景 / 9

- (一) 推动中医药国际化的行动 / 9
- (二) 政府间的合作协议 / 10
- (三) 对外医疗保健服务 / 10
- (四) 访问交流 / 11
- (五) 科研合作 / 11
- (六) 教育培训 / 11
- (七) 科技合作 / 11
- (八) 中医药国际贸易 / 12

(九) 中医药文化 / 12

四、国际背景 / 12

(一) 人类共同面临的新的健康问题和挑战 / 13

(二) 中医药日益受到国际认同和重视 / 14

(三) 中医药在亚洲 / 15

(四) 中医药在欧洲 / 21

(五) 中医药在美洲 / 29

(六) 中医药在非洲 / 35

(七) 中医药在澳大利亚 / 36

第二章 政策 / 39

一、《中医药国际科技合作规划纲要》 / 40

二、《中医药国际科技合作计划》 / 41

三、中欧中医药大会：国际科技合作与展望 / 43

四、《中医药对外交流与合作中长期规划纲要》 / 44

第三章 基础 / 47

一、中药和食疗中药资源 / 48

(一) 中药 / 48

(二) 干鲜果和小杂粮 / 49

二、政策和氛围 / 50

三、中药制药 / 52

四、食疗中药产业 / 52

(一) 红枣 / 52

-
- (二) 核桃 / 53
 - (三) 谷物和小杂粮 / 53
 - (四) 醋 / 53
 - (五) 沙棘 / 54
 - (六) 梨 / 54
 - 五、中医医疗 / 55
 - 六、中医药教育 / 55
 - 七、中医药科学研究 / 56

第四章 优势 / 57

- 一、文化优势 / 58
 - (一) 太原中医改进研究会和《医学杂志》 / 58
 - (二) 傅山 / 59
 - (三) 晋商 / 59
- 二、资源优势 / 62
 - (一) 中药 / 62
 - (二) 谷物和小杂粮 / 66
 - (三) 核桃 / 70
 - (四) 红枣 / 73
 - (五) 梨 / 76
 - (六) 桑树 / 76
 - (七) 沙棘 / 77
 - (八) 葡萄 / 78
 - (九) 醋 / 80

三、科技优势 / 81

- (一) 中药微粒制剂技术 / 81
- (二) 药物(中药)分子形态修饰技术 / 82
- (三) 中医基因表达调节和表观基因修饰工程 / 82
- (四) 中医心因性应激反应调节技术 / 82
- (五) 中医生殖养生技术 / 83
- (六) 中医药优生优育工程 / 83
- (七) 中药GAP和质量标准研究 / 83
- (八) 学科建设 / 84

四、医疗优势 / 84

五、基地建设 / 84

第五章 历史 / 85

- 一、中医药国际交流与合作大事记 / 86
- 二、中医药国际交流与合作项目 / 133
- 三、经验和启示 / 135

第六章 挑战 / 137

- 一、中西文化差异导致中医药理论难以被世界诸多国家所接受 / 138
- 二、中医药自身存在诸多不确定性和不足之处 / 139
- 三、中医药面临来自竞争对手的巨大压力 / 141
- 四、中医药服务与产品贸易面临世界各国的贸易壁垒 / 142
- 五、中医药国际合作人才匮乏 / 143
- 六、山西省的中医药国际合作还处在较低水平 / 143

七、中医药翻译问题 / 144

(一) 科学语言：中医学从传统向现代的转变 / 145

(二) 描述语言：中医药术语从汉语到英语的翻译 / 146

(三) 中医药翻译及其发展历史 / 154

第七章 策略 / 165

一、大力推动中医药从传统向现代转变 / 166

二、培养和坚持创新理念 / 166

三、寻求和发挥自身优势 / 167

四、注重知识产权保护 / 167

五、建立相应机构，为中医药国际交流与合作提供组织保证 / 171

六、在东盟国家择机注册中药 / 173

七、大力培养中医药国际化人才 / 174

第八章 展望 / 175

一、建立道地药材的质量标准体系并获得国际认可 / 176

二、道地药材和品牌中成药进入国际市场 / 176

三、培养大批的中医药国际化人才 / 176

四、山西中医学院成为一所国际化中医药大学 / 177

五、中药科技产业成为山西省支柱产业 / 177

六、中医药文化产业逐步形成 / 177

附录 / 179

附录一 中医药国际科技合作规划纲要（2006-2020年） / 180

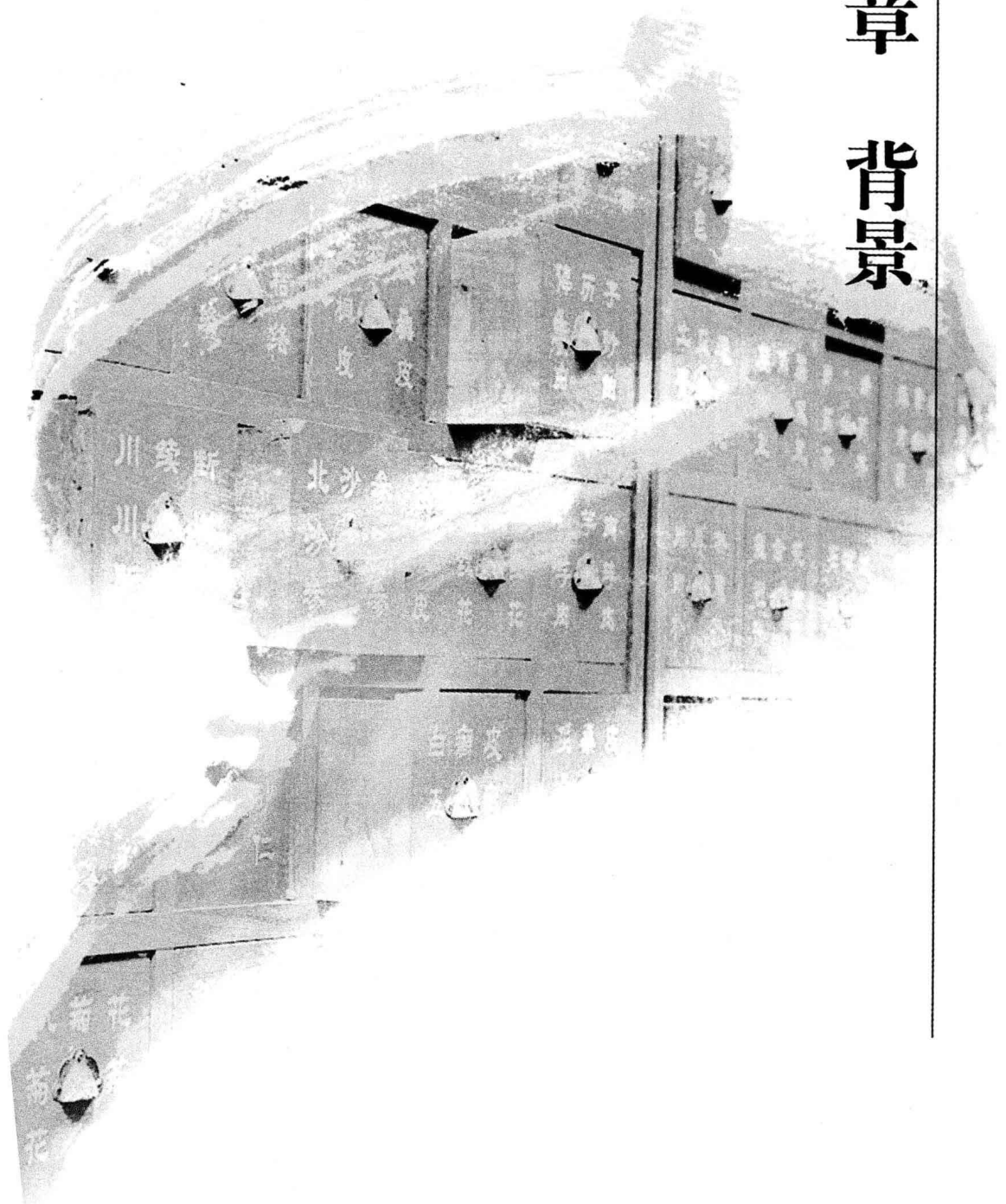
附录二 中医药国际科技合作计划 / 192

附录三 中医药对外交流与合作中长期规划（2011-2020） / 197

参考文献 / 203

后 记 / 205

第一章 背景



一、技术背景

随着社会经济的发展和人类生活方式的改变，人类的疾病谱和健康需求模式已经并且在继续发生重大变化，由此推动了生物医学理论和技术的不断进步和创新。在这一历史进程中，中医药显现出了巨大的理论和技术优势。这些优势是推动中医药从传统走向现代、从本土走向国际的重要基础和根本动力。

(一) 中医药是我国能对世界科技和文明以及人类健康作出重大贡献的科技领域

中医药是中华民族历经数千年的临床实践积累起来的。中医药以与源于西方的生物医学不同的思维模式和方法认识人体生命和疾病，在长期的实践中，形成了保护健康、防治疾病、延缓衰老和提高人体生命质量的系统理论体系及有效的方法和技术体系，成为我国独有也是世界独有的在世界上至今保存最为完整、影响力最大和使用人口最多的传统医药学体系。

在世界科技和文明的发展史上，虽然中华民族有许多伟大的科技发明（例如，造纸术、印刷术、火药、指南针、种痘术等），但由于许多众所周知的原因，这些科技发明都没有能够对现代科技和社会经济的发展产生重要影响。

我国数千年的临床实践和现代生物医学所进行的大量研究结果，不仅验证了中医药理论和技术在现代生物医学方面的科学性，而且表明中医药学揭示了许多全新的并且是现代生物医学尚未认知和正在认知，且具有重大理论和实践意义的生命科学问题。它是我国最有希望和最有前途的能够取得生物医学理论和技术的原始创新性突破，并创立新的生物医学理论及临床诊断和治疗技术，能够对世界生物医学理论和技术的以及药物科学理论和技术的发展产生重大影响，并对世界科技和文明以及人类健康作出重大贡献的科技领域。

(二) 人类疾病谱和医学模式的变化凸现出中医药对保障人类健康的优势

随着科学技术的进步以及社会经济的不断发展，人类的生活方式、工作方式和社会人文环境已经并且在继续发生深刻的变化。伴随着这一变化，人类的疾病谱也已经并且在正在发生重大的改变。基于社会、生活和工作的原因而形

成的不健康的生活方式和长期持续性的心因性应激正成为威胁人类身心健康和降低人的生活质量的主要因素，而由此导致的慢性心身性疾病和精神性疾病正日益成为人类的主要疾病。由此，人类的健康需求模式正在由通过有效治疗已发疾病而保障健康向通过有效预防未发疾病而保障健康转变，向寻找有效方法以提高机体生命质量的方向转变。

另一方面，人类在经过努力消灭传染性疾病的同时，由于大规模和无节制的活动而导致的生态系统和物种屏障的破坏，由于大量抗生素的不合理使用，使得许多耐药性的新兴细菌和病毒得以出现，许多老的和新兴传染性疾病重新流行，对人类的健康构成新的威胁。特别是对于已有的或新兴的细菌和病毒，人类还没有能够找到更有效的药物或对抗的方法。为此，除了如上所述的慢性心身性疾病之外，在细菌或病毒性疾病方面，人类同样需要建立起新的病原学和流行病学理论，以便能依据这一理论找到对抗细菌和病毒的更有效的药物和方法。

人类疾病谱和健康需求模式的变化，对生物医学的发展提出了新的要求。很显然，面临那些对人类健康构成重大威胁的慢性心身性疾病、精神性疾病和传染性疾病，我们需要重新认识和检讨一直遵循的传统生物医学模式，从而创造出全新的生物医学模式，并且基于新的生物医学模式不断发现关于这些疾病新的病因学和发病学机制，建立起新的病因学和发病学理论，不断发现关于疾病的新的诊断技术、新的预防和治疗药物及方法。大量的研究表明，对于这些悬而未决的健康和生物医学问题，现代生物医学的研究及其未来发展日益表现出与中医药学相应的理论和技术在本质上的一致性和同一性，其中，中医药显示出突出的理论和技术优势。

（三）中医药为新药的研究与开发提供新的先导化合物和技术路径

药物是人类发明用于预防和治疗疾病最重要的活性物质，使用药物也是人类预防和治疗疾病最重要的手段和方法。人类创造了科学，并且一直进行着大量的和多领域的科学活动，而药物，特别是新药的研究与开发始终是人类最重要和永恒的一项科学活动。

对于新药的研究与开发来说，重要的先决条件是明确药物作用靶点和筛选到能作用于特定靶点的新的先导化合物。关于中药的应用中医药已有几千年和