



中药产业经济与发展

施建勇 编著

**Zhongyao
Chanye Jingji
Yu
Fazhan**

上海科学技术出版社

中药产业经济与发展

施建勇 编著

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

中药产业经济与发展/施建勇编著. —上海: 上海科学技术出版社, 2002. 12

ISBN 7-5323-6655-3

I. 中... II. 施... III. 中药材 — 产业 — 经济发展 — 研究 IV. F326.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 050319 号

上海科学技术出版社出版发行

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

苏州市望电印刷厂印刷 新华书店上海发行所经销

2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

开本 787×1092 1/16 印张 37 插页 4 字数 872 千

印数 1-3 500 定价: 85.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向本社出版科联系调换

出版说明

科学技术是第一生产力。21 世纪，科学技术和生产力必将发生新的革命性突破。

为贯彻落实“科教兴国”和“科教兴市”战略，上海市科学技术委员会和上海市新闻出版局于 2000 年设立“上海科技专著出版资金”，资助优秀科技著作在上海出版。

本书出版受“上海科技专著出版资金”资助。

上海科技专著出版资金管理委员会

推动科技出版事业
提高学术水平

為「上海科技書出版資金」題

徐匡迪

二〇〇〇年十月十一日

内 容 提 要

中医药是中华民族文化宝库中的瑰宝,中药产业在中华历史上是民族经济的重要组成部分。随着 21 世纪科技浪潮的兴起,一度沉寂的中医药再度成为投资和市场运作的热门产业,不少地区对发展中药产业寄予很高的期望,甚至将其定位为经济发展的支柱产业。为理清中药产业的发展脉络,探究中药产业的运行机制,推动中药产业的有序发展,作者从产业序列角度编著了本书。

本书较为系统地回顾了中药产业的历史源流和当代中药产业的发展概况,从中药的品种、分布、蕴藏量和栽植等方面分析了中药资源的经济结构,结合当代社会经济特点阐述了中药产业的科技特征、企业竞争特点和市场营销方略,概要介绍了入世后中药产品进入发达国家市场的技术要求,提出了相应对策,论述了国际知识产权保护体系和中药产品的保护手段,并从产业理论角度系统探讨了中药产业的结构、关联、布局,对其进行了基本定位,确立了产业升级和优化的措施和方向。本书是中药产业领域在理论归纳和实践探索方面较为深入系统的第一本专著,可供制药企业人员、中药研究人员、医院专业人员和医药院校师生参考。



作者简介：

施建勇,男,1959年生。医学博士,药学博士后。师从我国著名中医药学家、南京中医药大学原校长周仲瑛教授。1991年毕业后在江苏、深圳等地从事医学临床、科研及科技开发工作10余年,在中医药治疗急性感染性疾病、类风湿性关节炎、乙型肝炎及肾结石等专题上颇有建树。曾作为访问学者先后在美国、新西兰、沙特阿拉伯、阿曼及东南亚诸国进行中医药国际交流。获省级以上科研成果7项,国家医药专利5项,著述20余篇。

1998年起投身中药产业化的研究和实践,2000年创建深圳市金杉天然植物药研究所,致力于天然植物药的应用研究、中药剂型改革和中医药科技成果的转化,对推进中药现代化、产业化和国际化倾注心力。

主审、顾问名单

主 审 王永炎(中国工程院院士,教授)
肖培根(中国工程院院士,教授)

顾 问 吕圭源(教授,浙江中医学院)
刘红宁(教授,江西中医学院)

研究中药经济

发展中药产业

壬午年夏

国家药品监督管理局 副局长

任德权

傳統科學 現代引申

書贈施建勇博士，中藥產業經濟形發展。

香港中華廠商聯合會

中藥產業拓展委員會主席

劉文煒太平紳士敬書 辛巳
春日

序 一

在人类的健康宝库中,中医药一枝独秀,是中华文化的奇葩。西医药引入以前,中医药一直维系着中华民族的健康,在长期的实践中形成了完整的理论体系,积累了大量的应用经验和文献资料,其卓越的临床疗效历久不爽,为大众所青睐,并逐渐融入当代国际天然疗法大潮。

发展传统医药是我国的基本国策。中华人民共和国成立后,历届政府十分重视中医药的研究和发展,针对中医药基础十分薄弱的现实情况,动员各方面力量,投入了大量的资源,发展中医药。通过五十年的努力,目前已建立了较为完善的中医药教育、科研、医疗和生产体系,形成了近百万人的中医药专业队伍,取得了众多的科研成果,研制出一批疗效显著的中成药,占领了20%的国内医药市场,并正在走向国际市场。另一方面,由于我国中医药理论体系的特殊性,加上行业基础薄弱、计划经济制约等因素,使属于天然药物范畴的中医药无论在规模、效益还是发展速度上,与发达国家相比,都存在较大差距。目前国际社会经济体系逐渐融合,天然药物研究日益深入,中国加入了WTO,这给中医药的发展提供了巨大的空间,也带来了前所未有的竞争压力。

改革开放二十年,由于经济体制的变革和科学技术的进步,我国的中药产业取得了长足的发展,中药产业体系初具雏形,一批技术先进、设备精良、产品畅销、效益良好的新型制药企业脱颖而出,成为医药市场的主角。同时一些省、市、自治区纷纷配置条件,调整政策,挖掘本地资源,建设基地,将中药产业确定为支柱产业,形成了中华人民共和国成立以来最好的产业发展环境。使中国的中药产业有可能在新一轮国际竞争中处于有利地位,成为提升我国国家竞争力的优势产业。

相对于快速发展的形势,中药产业在产业理论和经济运行方面还缺乏系统的研究。为了推进中药产业化进程,深圳的中医药学者施建勇博士编著了《中药产业经济与发展》。该书结合当代经济全球化的特点,对中药产业的源流、进展、资源、生产、科研及市场营销等多角度进行了较为系统的研讨,并运用产业理论对中药产业的结构、关联、布局、定位及政策、发展策略等进行了认真的探索,勾勒出中药产业的概貌,填补了既往中药产业理论研究的空白,对促进中药产业的发展,提高我国中药产业的国际竞争能力将发挥积极的作用。是一部适宜中药产业界阅读的参考书。

诚然,中药产业是近几年才渐成体系的朝阳产业,中药产业的理论框架尚未真正形成。在这种条件下探索中药产业的理论体系是较为困难的,当然也不可能一蹴而就,无可挑剔。我们欣赏作者不畏艰难,引领潮流的勇气,同时也希望本书能引起产业界的关注,集中企业家的智慧共同探讨中药产业发展战略。

此为序。

国家经贸委经济运行局副局长 于明德

2002年3月

序 二

历史悠久的中医学是我国人民世代利用自然、促进健康的智慧结晶。为中华民族的繁衍昌盛作出了巨大贡献。众所周知,我国古代以自然经济为主,在并不丰富的产业门类中,中医药作为带有浓重文化色彩的实用学科十分活跃,占有重要地位。中医药行业从药材采集交易、饮片的炮制加工、中成药生产和销售、医疗执业方式乃至行业协会和管理等都有较为完善的体系,形成了稳固的社会基础,使得中医药能够经受住各种因素的冲击,而且得到不断发展。

改革开放以来,中药行业在快速发展的社会经济中,表现突出。出于中医药深厚的文化底蕴,独有的知识体系,良好的治疗效果和骄人的赢利能力,中医药已成为企业界竞相投资的热门产业。近十年来,在社会资本的积极推动下,涌现出许多大型中药制药企业,中药基础研究和设施建设也得到了长足的发展,为中药产业化打下了良好基础。

我国已经加入 WTO,中药在着眼走向国际的同时,还面临着洋中药对国内市场的竞争。要提高中药产业的整体竞争力,关键在于加强中药产业内涵建设,扩大产业规模。加强产业内涵建设在于促进产业标准化、协调性和发展性。中药标准化建设重在实施中药研制、生产和营销等各环节的质量标准体系;协调性就是加强中药产业各阶段的协调发展,促进有序竞争,增强整体竞争能力;而发展性就是在积极的产业政策引导下,中药产业的技术水平得到不断提高,重点特效产品不断出现,大型企业实力增强,中药在国际市场的份额不断扩大。这将是我国中药产业化努力的基本目标。

深圳市金杉天然植物药研究所施建勇博士从事中药产业化研究多年,对中药产业化体系的建设与发展有较为全面的认识,更有一番发展中药事业的热情。新作《中药产业经济与发展》从多角度论述了中药产业的历史源流、经济结构、产业定位与发展等问题,其中不乏探索性的见解,对发展中药产业应有裨益,对中药产业界也将发挥积极的参考作用。

愿更多有真知灼见的专家学者参与研讨中药产业化问题,愿中药产业更上一层楼,成为真正有竞争优势的国际性产业。

南京中医药大学教授 周仲瑛

2002 年 2 月于金陵

前言

历史悠久的中医药学在属于传统文化范畴的轨道上,以超然离世的方式悠悠徜徉了 5 000 年。然而今天,新世纪新经济的扑面大潮已彻底打乱了她固有的节奏。21 世纪全新的知识体系带来的是全新的竞争模式。基因工程正一页页清晰解读生命的真谛,植物化学正一层层褪去传统中药的面纱,知识经济正一步步改变传统产业的作业方式,中国加入 WTO,国门正在开启,强入环视,时代提速,我们的中医药往哪里走?

中医药现代化、科学化、标准化、国际化,已经讨论了 30 年,深邃的理论探讨、精巧的实验研究并未使问题稍有纾解,反而越加迷惑。而日本简单直接的产业化模式却能给我们以拨开云天的启示。事实面前,我们终于警醒,我们最迫切的路就是产业化的道路。只有产业化道路可以帮助中医药夺回市场,赢得生存时间,取得发展空间。

市场是解决问题的大师。改革开放 20 年来,市场已经造就了一批成功的中药企业家。他们经过市场经济的锤炼,积累了中药产业的发展资本,掌握了中药企业的运行规律,提高了中药产业的技术水平,鼓舞了我们发展中药产业的信心。

现实已经快速地迈出了脚步,理论却还在原地徘徊。中药产业在市场和企业的合力作用下正在逐渐形成,产业理论却还支离零散,未成体系。为探索中药产业发展规律,促进中药产业健康成长,笔者综合近年来中药产业发展的成果,结合知识经济和中药科技创新的特点,就中药产业有关问题进行了较为深入的探讨,撰写了本书。

本书共分十二篇。分别介绍了中药产业历史与现状,资源经济,科研经济,企业经济,营销经济,国际市场壁垒,知识产权保护,产业结构的优化与升级,产业的政策与调控,产业发展与战略等。希望本书的出版能起到抛砖引玉的作用,引起企业界对中药产业发展问题的关注,为提升我国中药产业的国际竞争力发挥积极作用。

本书的编写力求反映时代风貌,介绍中药产业信息,探讨产业运行规律,内容并不求全。由于资料不足,水平有限,加上信息更新极快,因而难免错漏,希望同仁特别是企业界的专家与我联系,共同探讨,不断推进中药产业进步。

多年来,作者对中药产业化专题的研究得到多方面领导的指导和鼓励。1993 年,国家医药管理局齐谋甲副局长来深圳时曾对作者就中药产业化发展方向、研究方法等给予重要指示;1994 年,在美国会议期间,全国人大常委会吴阶平副委员长在听取作者中药产业化研究的思路汇报后,鼓励作者深入研究,坚持不懈,为推进中医药现代化、产业化进程多作贡献;1997 年,世界传统医学科学院主席麻仲学博士在深圳与作者深入讨论了中药产业化和国际化问题,获益甚多;1999 年初,深圳市于幼军市长就发展深圳市中药产业化提出调研要求,由此展开的中药产业化资料采集和专题研究等一系列研讨工作,为本书的撰写提供了丰富的素材和坚实的基础。

本书编写过程中,得到张孝娟、柯新桥、孟庆春、蒋玉洁等专家的指导和帮助,在此表示诚挚的感谢。

施建勇 谨 识
2002 年 5 月于深圳

目 录

第一篇 绪论	1
第二篇 蓬勃兴起的国际中医药潮流	7
第一章 天然疗法成为医学发展大趋势	8
第二章 中药是国际社会天然疗法的主体	27
第三章 国际中药热是中药产业发展的最佳时机	38
第三篇 中药产业的历史与现状	45
第一章 中药材产业	46
第二章 中成药产业	58
第三章 中药营销产业	64
第四章 中药科研产业	78
第五章 各地发展中药产业概况	82
第四篇 现代中药产业的资源经济	91
第一章 中药资源的种类	92
第二章 我国中药资源的地区分布	98
第三章 中药资源的蕴藏量和变化趋势	109
第四章 中药资源的开发利用	114
第五篇 现代中药产业的科研经济	127
第一章 国家科技竞争力和国家创新体系	128
第二章 科技创新是中药产业发展的原动力	135
第三章 中药产业的前沿技术与转化	144
第四章 中药科研的投入产出与市场风险	160
第五章 中药科研成果的技术转让	178
第六篇 现代中药产业的生产企业经济	193
第一章 企业是科技进步的中心舞台	194
第二章 现代中药产业的规模与竞争	202
第三章 现代中药生产的经济学决策	213
第四章 现代中药生产的全面质量管理	221
第五章 中药企业和企业集团	229

第六章 现代中药企业的知识管理	239
第七篇 现代中药产业的营销经济	245
第一章 中药产业的市场结构	246
第二章 中药产品的市场策略	256
第三章 中药产品的市场创新	270
第四章 中药产品的国际市场营销	282
第八篇 中药产业的国际市场壁垒	295
第一章 WTO 与中药产业	296
第二章 中药进入国际市场面临的技术壁垒	304
第三章 突破壁垒的必要手段	313
第九篇 中药的知识产权保护	333
第一章 国际知识产权保护框架	334
第二章 专利	348
第三章 商标	366
第四章 条码	381
第五章 专有技术	387
第六章 中药品种保护	395
第七章 商业秘密和商誉	398
第十篇 中药产业结构的优化与升级	403
第一章 中药产业结构	404
第二章 中药产业关联	411
第三章 中药产业定位	420
第四章 中药产业结构优化	426
第五章 中药产业布局	435
第六章 发展中药产业,促进产业升级	442
第十一篇 中药产业的政策与调控	453
第一章 产业政策概要	454
第二章 中药产业的政策体系	458
第三章 中药产业的管理体系	472
第四章 中药行业的法律法规	478
第五章 完善和发展中药产业的政策支持系统	485
第十二篇 中药产业发展与战略	491
第一章 中药产业发展	492

第二章 中药产业发展战略.....	502
参考文献.....	509
附录.....	511
附录一 中药材生产质量管理规范(GAP)	512
附录二 药品生产质量管理规范(GMP)	517
附录三 药品非临床研究质量管理规范(GLP).....	525
附录四 药品临床试验管理规范(GCP).....	532
附录五 药品经营质量管理规范(GSP)	541
附录六 中药产业化 50 年大事表	549
附录七 2000 年全国医药工业企业销售收入前 500 名排序	558

第一篇 绪 论

- 2 / 一、中医药是人类历史上运用天然疗法的典范
- 3 / 二、中药国际化是大势所趋
- 3 / 三、中药现代化是时代要求
- 4 / 四、中药产业化是生存需要
- 5 / 五、研究中药产业经济,促进中药产业发展