



中青年经济学家文库

ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

医疗费用增长控制——理论 基础与制度设计

李军山 / 著

YILIAO FEIYONG ZENGZHANG KONGZHI—LILUN
JICHU YU ZHIDU SHEJI



经济科学出版社
Economic Science Press

中青年经济学家文库

江西省“十二五”重点学科（公共管理）资助

医疗费用增长控制——理论 基础与制度设计

李军山 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

医疗费用增长控制：理论基础与制度设计/李军山著.

—北京：经济科学出版社，2013.9

(中青年经济学家文库)

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4012 - 5

I. ①医… II. ①李… III. ①医疗费用 - 研究 - 中国
IV. ①R199.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 273171 号

责任编辑：李 雪

责任校对：隗立娜

责任印制：邱 天

医疗费用增长控制—理论基础与制度设计

李军山 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http://jjkxcbs. tmall. com

北京密兴印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 13 印张 250000 字

2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4012 - 5 定价：46.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

序 言

自从 20 世纪 80 年代以来，伴随着医疗卫生制度改革的不断深入，我国医疗费用一直处于快速增长阶段，“看病贵、看病难”问题越显突出。2005 年国务院发展研究中心提出的“医改总体上不成功”的报告更是在全社会掀起了一场关于医疗卫生制度如何改革的大讨论。然而，令人费解的是，作为医疗服务提供者——我国医院和广大医生却保持集体沉默。我国医疗费用增长的深层次原因是什么？医方诱导需求存在与否？若存在，又是什么原因导致医生偏离了白衣天使的传统角色？如何抑制医疗费用的过快增长，提高医疗资源的配置效率？这是困扰我国医疗卫生领域广大理论工作者、从业人员和卫生管理部门的难题之一。

健康是人类的一项最基本权利，医疗服务具有普遍服务性质。医疗服务具有正外部性，具有公共产品的属性，政府理应为公民提供基本医疗保障服务。随着我国经济不断增长和社会进步，确保医疗服务公平性显得日益紧迫重要。如何设计一种公平和效率兼顾的医疗卫生制度？这不仅是一个经济问题，也是一个社会问题。

作者李军山博士，从合理增长因素和不合理增长因素两个方面研究了我国医疗费用增长的深层次原因，区分了医疗费用合理增长和不合理增长，并从对医疗费用不合理增长的抑制和合理增长的支持两个方面分析了医疗费用控制的理论基础，提出了对应的微观层面的医疗费用支付方式优化和宏观层面的总体制度设计，供决策部门参考。全书结构合理，研究思路清晰，逻辑性强，研究结论客观公正，具有一定理论参考和实际应用价值。

首先，提出了我国医疗市场中医方诱导需求理论模型，并选择政府卫生事业投入占整个财政预算比例来表示我国医方诱导需求并进行了协整分析，解决了医方诱导需求识别问题。研究表明，政府卫生事业投入比例不断减少对医方收入形成的巨大冲击、以药养医政策以及医方天然信息优势共同促成了我国医方诱导需

求的实现。医方诱导需求是我国医疗费用长期稳定增长因素,但这种因素导致的医疗费用增长是不合理的增长,必须在制度设计上加以抑制。

其次,采用计量经济学协整和误差修正模型等方法,实证分析我国医疗费用增长的各种可能因素,剔除虚假因素,避免虚假回归。结果表明:经济增长、人口老龄化和城市化水平提高,也是我国医疗费用长期稳定增长因素。这些因素导致的医疗费用增长实际上是社会进步和居民生活质量提高的表现,因而是正常合理的增长因素,应该扩大医疗服务的供给来保证其得到满足。医疗技术的进步和医疗保险制度的引入并不是我国医疗费用长期稳定增长因素。

再其次,为消除医方诱导需求,抑制医疗费用的不合理增长,本书通过一个博弈模型比较了国内外主要医疗费用支付方式的优缺点,并运用博弈论和信息经济学有关知识,在分析医疗服务的需方、供方和第三方各自行为特征和目标函数的基础上,以按人头支付为例,提出了一种既可以抑制医方自选择又能激励医方提高效率降低医疗费用的支付方式,该方式既具有预付制支付方式的优点,又避免了其缺点,且依据的是日常管理信息,因而管理费用低,可操作性强,特别适于行政效率不高的国家和地区。这是微观层面的制度设计。

最后,为确保我国居民合理的医疗需求得到满足,提出了我国医疗卫生制度总体安排的原则:公平优先,兼顾效率;政府和市场并重。并分别从卫生供给制度、健康保障制度和卫生筹资制度三个方面分析了我国医疗卫生总体制度的具体安排。

总之,在医疗费用增长因素的实证分析以及医疗费用“第三方”支付方式优化方面,本书研究具有一定深度。当然,医疗费用增长控制是一个巨大社会系统工程,本书没有也不可能全部一一论述。

医疗医药是人们最关心、最直接和最现实的利益问题。为了进一步完善社会保障制度,党的十八届三中全会做出了关于深化医药体制改革的决定,明确提出建立科学的医疗绩效评价机制和适应行业特点的人才培养、人事薪酬制度。相信,随着我国医疗卫生制度改革实践不断丰富发展,我国医疗卫生资源的配置效率和公平将会逐步提高和完善。事总能遂人之愿的,未来现实,也许是作者逻辑思维与心底愿望的再现。

是为之序。

江可申

2013年冬于南京翠屏山揽翠苑

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景和研究意义	1
1.2 研究方法和研究目的	4
1.3 研究内容和框架	5
1.3.1 关于医疗费用增长因素的研究	5
1.3.2 关于医疗费用控制的研究	6
1.3.3 研究的技术路线图	6
1.3.4 本书的结构安排	6
1.4 研究的创新点	8
第2章 文献综述	10
2.1 关于医疗费用增长因素文献综述	10
2.1.1 国内研究文献综述	10
2.1.2 国外研究文献综述	12
2.2 关于医疗费用的控制文献综述	25
2.2.1 国内研究文献综述	25
2.2.2 国外研究文献综述	28
第3章 我国医疗费用增长因素理论分析和实证研究	35
3.1 实证研究方法	36
3.1.1 非平稳时间序列和伪回归	36
3.1.2 时间序列平稳性的单位根检验	36
3.1.3 时间序列的协整分析	43
3.1.4 误差修正模型 (ECM)	46
3.2 我国医疗服务市场中医方诱导需求的理论和实证分析	48

3.2.1 我国医疗服务市场中供方诱导需求理论分析	48
3.2.2 “药价虚高”与医方诱导需求理论	50
3.2.3 我国医疗服务市场中供方诱导需求的实证分析	55
3.2.4 我国医方诱导需求的理论和实证分析结论与政策建议	58
3.3 收入增加与医疗费用增长实证分析	60
3.3.1 单整、协整分析	60
3.3.2 误差修正模型	61
3.3.3 医疗费用与收入增长的实证分析结果	62
3.4 我国医疗费用增长多因素实证分析	63
3.4.1 变量选择	63
3.4.2 单整、协整分析	71
3.4.3 误差修正模型	76
3.5 本章小结	77
第4章 医疗费用增长的控制：医疗费用支付方式	80
4.1 医疗费用支付方式研究综述	82
4.1.1 医疗费用支付方式的一般述评	84
4.1.2 医疗费用支付方式博弈模型	86
4.1.3 结论及政策启示	90
4.2 逆向选择——医疗费用预付制面临的困境	92
4.2.1 医疗费用预付制面对逆向选择困境的一般描述	93
4.2.2 预付制面对逆向选择困境的理论证明	94
4.2.3 结论及对策	96
4.3 基于委托—代理理论的规避逆向选择的医疗费用 支付契约分析	97
4.3.1 逆向选择——医疗费用预付制面临的困境	98
4.3.2 医疗服务成本信息甄别模型	99
4.3.3 医疗服务成本信息对称时的费用支付契约安排	100
4.3.4 医疗服务成本信息非对称时的最优契约安排	101
4.3.5 关闭策略	103
4.3.6 结论	104
4.4 规避医方自选择的医疗费用支付方式博弈分析	104

4.4.1 引言	105
4.4.2 医疗费用支付方式博弈模型	107
4.4.3 算例	113
4.4.4 结论	114
4.5 规避“医患合谋”的医疗费用支付契约分析	116
4.5.1 关于“医患合谋”的一般理论评述	116
4.5.2 规避“医患合谋”的最优支付契约模型	118
4.5.3 “医患合谋”不存在时的最优医疗费用支付契约	119
4.5.4 “医患合谋”存在时的最优医疗费用支付契约	121
4.5.5 结论和建议	124
4.6 本章小结	125
第5章 医疗费用增长的控制与中国医疗卫生制度的总体设计	128
5.1 医疗卫生服务的公平和效率	128
5.1.1 公平与效率的含义及其关系	128
5.1.2 医疗卫生服务的公平、效率及其关系	129
5.2 一国医疗卫生制度的总体构成	131
5.3 一国医疗卫生制度总体模式比较	132
5.3.1 英国为代表的政府主导型	132
5.3.2 美国为代表的市场主导型	134
5.3.3 德国为代表的公共合同型	134
5.4 我国医疗卫生服务制度的总体安排	136
5.4.1 我国医疗卫生服务制度总体安排的弊端	136
5.4.2 我国医疗卫生制度总体安排的原则	139
5.4.3 我国医疗卫生服务总体制度安排的具体方案	141
5.5 本章小结	143
第6章 总结与展望	144
6.1 全书总结	144
6.2 研究展望	148
附录 A	149

附录 B 相关法律法规	161
参考文献	188
后记	198

第 1 章

绪 论

1. 1

研究背景和研究意义

改革开放以来,我国经济建设取得了举世瞩目的成绩:国民收入持续快速增长,居民人均收入稳步提高。据 2011 年《中国统计年鉴》和 2011 年《中国卫生统计年鉴》,我国人均名义 GDP 由 1978 年的 381 元增加到 2010 年的 29992 元,年平均增长率达到了 15%,^[1]卫生总费用占 GDP 的比例由 1978 年的 3.02% 上升到了 2010 年的 5.01%。这直接推动了我国医疗卫生事业的发展:医疗环境、设备和设施、医疗规模和医疗技术,都取得了前所未有的巨大成绩:^[2]每千人口医院(包括卫生院)床位数由 1978 年的 1.93 张增加到 2006 年的 3.27 张;每千人口卫生技术人员由 1978 年 1.08 人增加到 1.79 人;许多新型高科技医疗设备如 CT 机、核磁共振也被应用到日常的医疗行为中。医疗卫生事业的发展,提高了居民生活质量,改善了居民身体健康水平:婴儿死亡率和孕产妇死亡率下降,人均期望寿命延长,社会老龄化程度提高。我国婴儿死亡率 1991 年为 50.20‰,2010 年降低为 13.10‰;孕产妇死亡率 1991 年为 80.1/10 万,2000 年为 53/10 万,2007 年为 36.6/10 万;居民期望寿命 1981 年为 67.9 岁,1990 年为 68.6 岁;2000 年增加到 71.4 岁,2005 年增加到 73.0 岁;老年人口比例逐渐增加,65 岁及以上人口比例由 1978 年的 4.17% 增加到 2010 年的 8.9%。我国已经步入了老龄化社会。但是,在微观层面,

医疗费用增长过快，高于国内生产总值和居民收入水平的增长速度，居民医疗负担加重了。人均名义卫生总费用从 1978 年的 11.45 元，增加为 2010 年的 1487.00 元，年平均增长率为 17 %；高于同期人均名义 GDP 的年平均增长率将近 2 个百分点。目前医院、医生和医药所形成的“三医”问题，已经成为社会普遍关注的热点，而“三医”问题的焦点是医疗费用过快增长所导致的“看病贵”。^①

新医改以来，特别是 2009 年《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》出台以来，我国医药卫生体制改革深入进行并取得了巨大成就：重新构建和加强了公共卫生服务体系、基层医疗服务体系；初步建立了基本药物制度，并对公立医院改革等许多问题进行了深入探索；覆盖全体公民的基本医疗卫生制度正在形成。看病贵等医患矛盾有所缓解。但卫生总费用仍上涨过快，偏离了医改初衷。^[3]

医疗费用过快增长具有普遍性。世界上绝大多数国家卫生总费用占 GDP 的比例表现为上升趋势。近 50 年来，美国医疗卫生费用持续增长，从 1960 年的 269 亿美元增至 1980 年的 2473 亿美元，到 1998 年增至 11491 亿美元，占国内生产总值的比例达到 14%，2005 年达到 15.2%。^[4,5] 由于医疗服务及其费用直接关系到居民健康和经济负担，如何在保证医疗服务质量和居民健康水平的前提下，抑制医疗费用的过快增长已经成为各国政府、卫生从业人员、卫生经济领域内学者甚至普通居民都关注的焦点。^[6~9]

为了保证本国居民获得质优价廉的医疗服务，抑制医疗费用的过快增长，世界各国都在进行医疗卫生体制方面的改革。我国也正在积极推动包括医疗卫生服务体制改革、医疗保障制度改革和医药流通体制改革在内的综合性改革。本书就是在包括我国在内的世界各国针对医疗费用过快增长而进行的医疗改革这样的宏观背景下提出来的。

综合国内关于医疗费用增长因素的研究，一般认为包括经济增长、人口老龄化、医疗技术进步、医疗供给能力的增加、医疗保险的引入以及“药价虚

① 这方面的文献资料散见于各类报刊、网络媒体，本书未作引用。

高、以药养医和以药补医”政策、医方诱导需求等。并且大部分文献多集中在“药价虚高”、医方诱导需求等引起医疗费用不合理增长的因素上。但是,这些研究多为文字性定性分析和描述性统计分析,多数仅限于一种直觉判断,较有说服力的理论和实证分析较少。^[10,11]目前沉重的医疗负担已经使得医患之间、医政之间关系较为紧张。医疗费用过快增长的真正动因是什么?哪些是合理增长,哪些是不合理增长?如何才能为居民提供安全、廉价、优质的医疗服务?20世纪90年代初就在讨论和解决这些问题,但至今理论和实践上均不尽如人意。因此运用科学方法,客观公正地分析医疗费用增长的深层次原因以及区分医疗费用的合理增长和不合理增长,不仅在理论研究上是一种创新,而且有利于缓和医、患、政三方之间的关系,有利于我国和谐社会的建设大局。

健康是人类的一项最基本权利,医疗服务具有普遍服务性质。2000年联合国制定了8项千年发展目标,其中有3项属卫生发展指标:^[12]降低孕产妇死亡率、降低5岁以下儿童死亡率和控制艾滋病、疟疾等传染病等。各成员国均对实现这一目标作出了庄严承诺。要实现上述目标,必须做到人人享有基本卫生保健,提高卫生服务的可及性、公平性和有效性。这使得医疗费用的控制,必须正确处理公平与效率、政府和市场机制之间的关系:宏观方面,一个国家或地区的医疗卫生制度的总体安排必须首先确保居民合理的医疗需求得到满足;微观方面,在包括医疗费用支付方式在内微观卫生制度设计时,又要在保证医疗服务质量的前提下,抑制医方的信息优势,消除或减缓医方诱导需求,控制医疗费用的不合理增长。

“看病贵”表明我国医疗卫生服务提供体系的总体效率低下,但同时我国医疗服务的不公平性也十分明显。2000年,世界卫生组织对各成员的卫生总体绩效评估排序中,中国仅列第144位,对卫生筹资与分配公平性的评估排序中,中国位列第188位。解决公平性问题,同效率问题一样刻不容缓。

本书正是基于我国医疗费用过快增长和公平性下降现实,从宏观的医疗卫生制度的总体安排和微观的医疗费用支付方式两个方面进行阐述,分析研究医疗费用增长的各种控制策略,并结合我国的实际,借鉴已有的医疗费用控制研究成果,提出具有针对性的医疗费用控制策略,这不仅在理论研究上具有重要

的价值，而且对于切实减轻居民医疗负担，保证人人都能公平地获得基本医疗服务和顺利推进我国正在进行的医疗卫生制度改革均具有重要的现实意义。

1.2

研究方法和研究目的

本书采取规范分析和实证分析、定性分析和定量分析相结合的研究办法。在对医生行为特征和医疗费用增长因素进行定性分析和理论研究的基础上，结合我国医疗卫生改革的实践，运用我国卫生费用方面数据和计量经济学中协整和误差修正模型等进行实证分析和定量分析，从而找出影响我国医疗费用增长的具体因素，区分医疗费用的合理增长和不合理增长。最后，在借鉴和分析国外医疗费用控制策略的基础上，针对医疗费用的不合理增长，运用博弈论和委托—代理理论，对适合我国国情的医疗费用支付方式进行了分析；针对医疗费用的合理增长，运用卫生经济学、制度经济学、公共卫生理论等方法分析了我国医疗卫生制度的总体安排。

在说明研究目的之前，对本书所涉及的几个重要概念进行界定。

本书所指的医疗费用，并不是仅指居民寻医问药的直接医疗支出，而是指整个社会的医疗卫生支出，包括政府财政投入、个人和企业直接和间接医疗卫生支出。

本书所指的医疗费用的控制，并不单指对医疗费用过快增长的抑制。它包含两方面含义：一为对医疗费用合理增长的保障，从而保证医疗机构正常的经营成本得到合理补偿，满足居民合理的医疗需求；二为对不合理增长的抑制，提高医疗资源的使用效率。

本书研究的目的有两个：

一是为分析我国医疗费用增长因素。认真分析我国医疗机构的医疗行为特征，并借鉴国内外有关医疗费用增长因素的研究成果，运用我国医疗费用增长因素的有关数据，实证分析我国医疗费用增长因素。在此基础上，区分我国医疗费用合理增长和不合理增长部分。

二是为针对合理增长部分和不合理增长部分，分别研究控制策略：其一分析微观医疗费用支付方式以抑制医疗费用的不合理增长，并结合我国的实际，提出符合我国国情医疗费用支付方式，供研究决策部门参考；其二分析宏观医疗卫生制度安排，试图找到一个公平与效率、政府与市场的最佳结合点，从而保证居民合理的医疗卫生需求得到满足。

1.3

研究内容和框架

1.3.1 关于医疗费用增长因素的研究

引起医疗费用增长的影响因素很多，从以往理论和实证分析结论看，主要包括需求面因素和供给面因素两大类：其中经济增长、人均收入、人口老龄化水平、人类疾病谱的变化、医疗保险政策等为需求面因素，而医疗技术进步、医疗设备及床位数等、医生人数、政府和社会卫生投入水平、医方信息优势和医方诱导等为供给面因素。这些影响因素对医疗费用增长的贡献大小及其贡献方向，关系到最终医疗费用增长程度，因此是本书的重要内容之一。此外，医疗费用的增长，有些是合理的，如经济增长、人均收入提高，医疗技术的进步，人口老龄化水平提高，一般会增加医疗需求进而导致医疗费用的增长，这是人类追求幸福生活的必然结果和社会文明进步的体现，因而是合理的，必须要保障这些合理的医疗需求得到充分实现；但有些是不合理的，如医方诱导需求可能会通过医生的信息优势和垄断能力转化为患者不必要的医疗需求，并进而导致医疗费用的非理性增长，不仅浪费医疗资源，而且也不利于居民身体健康，因而属于不合理的增长。区分医疗费用合理增长和医疗费用不合理增长，也是本研究的内容之一。

1.3.2 关于医疗费用控制的研究

由于医疗费用控制方面的研究范围特别宽泛，本书只从以下两个方面进行研究。

一是从宏观角度，运用卫生经济学、制度经济学、公共卫生理论有关知识，探讨我国医疗卫生服务总体制度安排，即到底是由市场还是由政府来提供医疗服务，从而保证居民合理医疗需求得到满足，这不仅是一个效率问题，也是一个公平问题。

二是从微观角度，认真深刻分析产生医疗费用不合理增长的深层次原因，并利用信息经济学和博弈论的有关理论，探寻适合我国国情的抑制医疗费用不合理增长的医疗费用支付方式，是本书的另一个重要内容。

无论是宏观的医疗卫生服务制度安排，还是微观的医疗费用支付方式研究，其目的就是在保证医疗服务质量的前提下，如何合理安排资源向医疗卫生行业分配以及医疗资源在卫生行业内的配置，从而不仅保证居民合理医疗需求得到满足，而且提高医疗资源的配置效率，抑制医疗费用的过快增长。

1.3.3 研究的技术路线图

根据研究内容和方法，采用如下研究技术路线图（见图1.1）。

1.3.4 本书的结构安排

根据研究的主要内容和技術路线图，本书结构安排如下：

第1章：绪论。阐述选题的背景、研究目的和意义、研究方法和研究的主要内容，以及研究创新之处。

第2章：文献综述。围绕本书研究的主要内容——医疗费用增长因素和控制策略两个方面，归纳并总结了国内和国外最新研究成果和不足之处。

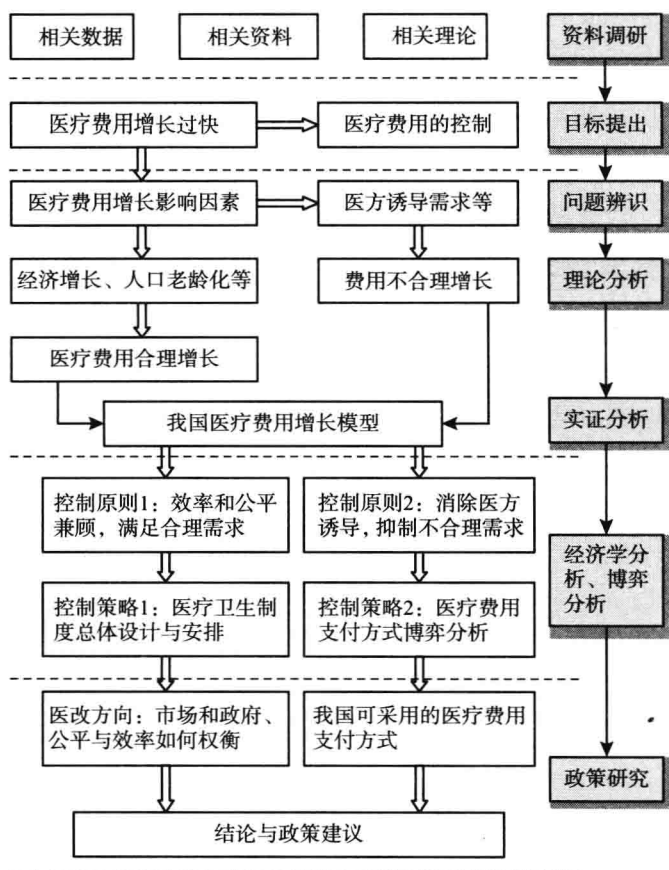


图 1.1 研究技术路线图

第3章：我国医疗费用增长因素的理论分析和实证研究。对我国医生行为特征和医疗费用增长因素进行定性分析和理论研究的基础上，结合我国医疗卫生改革的实践，运用我国卫生费用方面数据和计量经济学中协整和误差修正模型等进行实证分析和定量分析，指出了我国医疗费用增长的长期稳定因素。在此基础上，区分医疗费用的合理增长和不合理增长。

第4章：医疗费用的控制：医疗费用支付方式。针对医疗费用不合理增长因素——医方诱导需求，分析比较了现存医疗费用支付方式在抑制医方诱导需求方面的优缺点及其适用条件，运用博弈论和委托—代理理论，分析了适合我

国国情的医疗费用支付方式的可能形式，并提出了完善我国医疗费用支付方式和医疗费用补偿机制的政策建议。

第5章：医疗费用的控制与我国医疗卫生制度的总体安排。针对医疗费用的合理增长，运用卫生经济学、制度经济学等知识对我国医疗卫生总体制度安排进行了分析。主要从如何协调公平与效率，政府与市场机制等方面来分析卫生供给制度、健康保障制度和卫生筹资制度的总体安排，从而确保合理医疗需求得到充分满足。

第6章：结论与展望。总结了本书研究所得，指出医方诱导需求是我国医疗费用不合理增长的主要因素，而经济增长、城市化水平提高以及人口老龄化是我国医疗费用合理增长因素。在此基础上，对我国医疗费用支付方式改革和我国医疗卫生制度总体安排提出了政策建议。同时，也指出了本书研究的不足之处。

1.4

研究的创新点

本书在充分吸收目前国内外研究成果的基础上，有以下研究创新：

第一，在总结目前有关医疗费用增长因素的理论研究成果和实证分析方法基础上，分析我国医疗机构医疗行为特征，并运用现代计量经济学和统计学等知识，通过采集宏观方面的相关数据，实证分析影响我国医疗费用增长的各种可能因素，从而剔除虚假因素，避免“虚假回归”，构建反映我国医疗费用增长真实原因的现代计量模型。这有别于目前我国医疗费用增长的传统计量经济模型。

第二，对我国医疗市场中的医方行为特征进行了深刻的理论分析，提出了我国医疗服务市场中医方诱导需求理论模型。在此基础上，选择政府卫生事业投资占整个财政支出的比例来表示我国医方诱导需求并进行了协整分析，对我国医方诱导需求存在与否及其程度大小进行了较有说服力和论证较充分的实证分析。这有别于国内以往文献中单纯的文字性评述和描述性统计分析；也有别