

卫生支出、人民健康与经济增长的关系研究

WEISHENG ZHICHU RENMIN JIANKANG YU
JINGJIZENGZHANG DE GUANXI YANJIU



图书在版编目 (CIP) 数据

卫生支出、人民健康与经济增长的关系研究/孙淑军, 武志昂著. —沈阳: 辽宁大学出版社, 2018. 5
ISBN 978-7-5610-9192-0

I. ①卫… II. ①孙…②武… III. ①医疗保健事业—财政支出—关系—中国经济—经济增长—研究②健康—关系—中国经济—经济增长—研究 IV. ①F812.45
②R199.2③F124.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 086427 号

卫生支出、人民健康与经济增长的关系研究

WEISHENG ZHICHU、RENMIN JIANKANG YU JINGJI ZENGZHANG DE GUANXI YANJIU

出 版 者: 辽宁大学出版社有限责任公司

(地址: 沈阳市皇姑区崇山中路 66 号 邮政编码: 110036)

印 刷 者: 沈阳海世达印务有限公司

发 行 者: 辽宁大学出版社有限责任公司

幅面尺寸: 170mm×240mm

印 张: 8.75

字 数: 123 千字

出版时间: 2018 年 5 月第 1 版

印刷时间: 2018 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑: 郝雪娇

封面设计: 韩 实

责任校对: 齐 悦

书 号: ISBN 978-7-5610-9192-0

定 价: 38.00 元

联系电话: 024-86864613

邮购热线: 024-86830665

网 址: <http://press.lnu.edu.cn>

电子邮件: lnupress@vip.163.com

摘 要

2009年3月17日,中共中央、国务院向社会公布关于深化医药卫生体制改革的意见,自此新医改全面启动,特别是党的十八大以来,深化医改取得重大进展和明显成效。2016年12月27日,国务院印发了《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》(以下简称《规划》),《规划》不但系统总结了近年来我国医改所取得的成就,而且在中国建设新时代中国特色社会主义的伟大背景下指明了未来五年医改方向。

“十三五”时期不仅是我国全面建成小康社会的决胜阶段,也是建立健全基本医疗卫生制度、推进健康中国建设的关键时期。随着经济的发展和改革的深入,人民更加关注自身健康状况,对健康的需求程度也越来越强烈。但我国卫生支出总量不足、结构不合理、分布不均衡、供给主体相对单一、基层服务能力薄弱等问题仍然比较突出,保障人民健康的制度体系仍然不健全。在新医改处于攻坚阶段的背景下,解决上述问题需要完善政府卫生支出有效配置,推进卫生资源结构的优化。因此,本研究围绕着影响人民健康水平的因素到底有哪些,政府卫生支出的提高能否促进人民健康水平的提高和经济增长,究竟政府卫生支出应该多少等问题展开研究,期望为制定可促进人民健康和经济发展的医疗卫生政策提供参考。

本研究主要采用文献研究方法及定性和定量相结合的研究方法。其中,文献研究法主要体现在:查找和比较大量相关文献,理论和实证分析我国人民健康的影响因素,政府卫生支出、人民健康和经济增长两两之间的关系分

析，以及三者之间的关系方面有参考价值和借鉴意义。定性和定量分析相结合主要体现在：定性分析了政府卫生支出、人民健康及经济增长的相关概念及三者之间相互关联的机制，为后续研究明晰了方向，之后建立各种模型对上述关系进行定量分析。

本研究认为，粮食消费有利于提高人民健康水平；食用油、营养因子等高营养食物消费过多和工业化进程中的生活环境、居住环境则不利于人民身体健康；个人医疗消费、文教娱乐消费、政府卫生支出增加对人民健康的促进效果不显著。我国卫生支出未能与人民健康保持同步增长且卫生支出结构仍需要进一步改进，应从“重治疗”向“重预防”转变。我国应该继续增加政府卫生支出总额，提高政府卫生支出占国内生产总值的比重，政府卫生支出更应向基层医疗机构倾斜，且实行差别化医保补贴政策。劳动力迁入和稳定的省份，健康人力资本能够促进经济增长。另外，我国经济发展及政府对基层医疗机构的卫生支出有利于人民健康水平的提高。本研究还发现，我国政府卫生支出的增长速度要高于 GDP 的增长速度才能使我国达到高收入国家水平的同时，政府卫生支出占 GDP 的比例也会接近并超过高收入国家的水平。

因此，在当前政府卫生支出不断增长、人民健康没有实质性改善、经济发展相对低迷的背景下，研究政府卫生支出、人民健康与经济增长之间的关系，对改善社会环境、提高社会医疗服务水平、促进国民健康，以及增进社会和谐都具有重要的意义

关键词：政府卫生支出 健康人力资本 经济增长

目 录

第一章 绪论.....	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	2
1.3 国内外研究现状的综述	3
1.4 研究内容及目标	7
1.5 研究重点、难点、创新点	9
1.6 研究方法和研究思路	9
第二章 我国人民健康的影响因素研究	11
2.1 我国人民健康的影响因素及其指标设计.....	12
2.2 我国人民健康影响因素的降维分析.....	17
2.3 我国人民健康影响因素的实证分析.....	20
2.4 本章结论.....	27
第三章 我国政府卫生支出与人民健康的关系研究	31
3.1 我国政府卫生支出与人民健康的纵向差异研究.....	31
3.2 我国政府卫生支出与人民健康的横向差异研究.....	40
3.3 我国政府卫生支出与人民健康的动态关系研究.....	52
3.4 我国发达地区政府卫生支出与人民健康的关系研究.....	64
3.5 本章结论.....	72
第四章 我国政府卫生支出与经济增长的关系研究	74
4.1 我国政府卫生支出与经济增长关系的理论研究.....	74
4.2 我国政府卫生支出与经济增长关系的实证研究.....	76

4.3	我国政府卫生支出与经济增长关系的问题研究	81
4.4	本章结论	83
第五章	我国健康人力资本与经济增长的关系研究	86
5.1	我国健康人力资本与经济增长关系的理论研究	86
5.2	基于新古典增长模型的我国健康人力资本与经济增长关系的实证研究	88
5.3	我国不同区域的健康人力资本与经济增长关系的实证研究	94
5.4	本章结论	97
第六章	我国政府卫生支出、人民健康与经济增长的关系研究	99
6.1	计量模型设计与分段式研究	100
6.2	我国政府卫生支出、人民健康与经济增长的实证研究	102
6.3	本章结论	107
第七章	我国政府卫生支出规模预测研究	110
7.1	我国政府卫生支出规模预测的理论研究	110
7.2	我国政府卫生支出规模预测的实证研究	111
7.3	利用 PAM 模型和 MARMA 模型预测我国政府卫生支出的结果比较	117
7.4	本章结论	119
第八章	结论	123
参考文献		126

第一章 绪 论

1.1 研究背景

据国务院新闻办公室 2017 年发表的《中国健康事业的发展与人权进步》白皮书可知：我国人均预期寿命从 1981 年 67.9 岁提高到 2016 年 76.5 岁，孕产妇死亡率从 1990 年 0.889‰ 下降到 2016 年的 0.199‰，婴儿死亡率从 1981 年 34.7‰ 下降到 2016 年 7.5‰。居民个人卫生支出占卫生总费用比重下降到 29.27%，是近 20 年来的最低水平。80% 以上的居民 15 分钟内能够到达最近的医疗点，人民健康水平总体上优于中高收入国家平均水平。初步遏制了医药费用不合理过快增长势头，基本医疗卫生服务公平性、可及性显著提升。

“十三五”时期不仅是我国全面建成小康社会的决胜阶段，而且是建立健全基本医疗卫生制度、推进健康中国建设的关键时期。伴随着人民生活水平不断提高，人民的健康需求也在日益增长，但我国卫生资源总量不足、结构不合理、分布不均衡、供给主体相对单一、基层服务能力薄弱等问题仍比较突出，保障人民健康的制度体系仍需不断完善。特别是随着医改进入攻坚期和深水区，深层次体制机制矛盾的制约作用日益凸显，利益格局调整更加复杂，改革的整体性、系统性和协同性明显增强，任务更为艰巨。同时，我国经济发展进入新常态，工业化、城镇化、人口老龄化进程加快，以及疾病谱变化、生态环境和生活方式变化、医药技术创新等新经济状态的改变，都

对深化医疗卫生体制改革提出了更高要求。

1.2 研究意义

自 1990 年以来,我国 GDP 一直保持了较高的增长速度。经济的发展是促进卫生事业发展和实现国民健康目标的前提和保证,随着我国的经济发展和 社会进步,我国对卫生事业的投入不断增加,人民健康水平也不断提高。但长期以来,中国城乡、区域卫生发展所暴露的种种问题,其内在根源是投入主体结构的失衡,具体表现为,公共投入比例偏低、个人负担比例过重,使得卫生投入效率下降。这不仅在短期内直接降低了民众健康保障能力和福利水平,构成了对区域经济增长的负效应,而且地区间的卫生结构差距将显著影响到区域健康人力资本长期发展能力,进而对经济长期增长能力和增长方式转型也构成深远影响。有关分析表明,社会医疗保险作为一种重要的社会卫生投入形态,能发挥调节卫生结构中政府和个人关系的良好作用,对于促进卫生结构优化,降低个人医疗负担和提升健康水平具有重要意义。

我国实施的新医改政策,不仅是一项旨在改善民众健康福祉的民生工程,也是一项重大人力资本战略工程。新医改方案确定了“建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度,实现人人享有基本医疗卫生服务”的发展目标,这就要求除了进一步保障卫生投入规模的稳步增长之外,更要重视推动卫生投入结构的改革与优化。

当前,基于改善民生健康福利与实施人力资本发展战略的双重目标要求,新医改应将理顺和完善卫生投入主体结构体系作为切入点和重点,推进卫生发展结构的优化。因此,了解影响我国人民健康的因素,以及政府卫生支出与人民健康、政府卫生支出与经济增长、人民健康与经济增长之间的关系尤为重要,为制定可促进国民健康的经济发展和医疗卫生政策提供参考。

1.3 国内外研究现状综述

1.3.1 国外相关文献研究综述

克莱曼和纽豪斯分别于 1974 年和 1977 年就已经利用横截面的资料对各国卫生保健支出决定因素进行实证研究,开启了文献上探讨各国卫生保健支出影响因素的研究的先河,并且得出 GDP 是影响卫生总费用增长的主要因素。国内外学者对卫生投入与经济增长的关系问题进行了大量理论和实证研究,大部分学者从人均卫生费用或人均卫生支出的角度去衡量卫生费用,揭示出卫生费用和经济增长间存在紧密关系。Hansen 等发现大多数 OECD 国家的实际人均卫生费用与实际 GDP 之间不存在长期协调关系;王敏宽使用 1986~2007 年 31 个国家的数据,发现卫生支出的增长将会刺激经济增长,然而经济增长将会降低卫生支出的增长。关于经济增长与健康水平的关系,一般情况下,认为经济增长能够使人们生活得更好、更长久并享受健康。首先,经济增长使人们拥有更高的收入和高品质的生活,相应的健康水平得到了提高。其次,因技术进步而带来的经济增长促进医疗领域的技术进步,从而带来健康水平的提高。另外,健康水平能够对经济增长产生反作用。以舒尔茨为代表的人力资本理论强调,通过人力资本投资提升人的质量和能力是现代经济增长的最终源泉。巴罗最早考察了健康人力资本通过影响劳动生产率促进经济增长。

Gembery 的研究显示经济增长会对卫生与保健带来各种强烈的影响,他认为对其研究总结宏观经济发展与政策通过制约政府卫生支出和私人卫生需求而对卫生领域产生显著的影响。巴罗是最早在宏观层面研究健康人力资本的经济学家,他重点考察了健康人力资本如何通过影响劳动生产率来促进

经济增长,但他的研究中并未考虑健康对居民效用的影响力。佐恩和姆斯根的研究则考察了健康对居民效用的作用,他们认为由于受到产出的限制,健康投资和物质资本投资之间存在两难冲突,即健康投资对经济增长可能同时存在正面和负面的作用,而最优的折中是政策制定者追寻的目标所在。对于政府支出对投资的效应,经济学家又有两种观点,一是认为政府支出挤出了私人投资,二是认为政府支出挤进了私人投资。贝尔姆和沃德对 25 个经合组织国家进行了实证研究,发现其中有 24 个国家政府支出对投资有负面效应的影响,而莱文和雷内特实证研究认为,政府消费支出对投资不存在显著影响关系。关于公共投资对私人投资的挤出效应研究中,多数学者认为,涉及人力资本方面的公共投资会产生一定的挤出效应。例如,阿文和史蒂芬研究政府不同支出项目占 GDP 的比重对投资占 GDP 比重的影响问题,研究发现,只有交通通信支出与进出口项目能够产生引致投资,其他如社会保险和福利等方面的支出,无论在发达国家还是在发展中国家都会能够产生挤出效应。随着人力资本理论、内生增长理论的研究深入,还有很多经济学者认为以教育和健康形式存在的人力资本同物质资本一样,是耐用的、持久的,可以进行积累。后来的学者逐渐沿着这种思路,继续研究健康人力资本对物质资本的挤出效应及对经济增长的影响,如格罗斯曼认为健康投资和健康人力资本存量将会在经济增长过程中不断地得到增加,从而可能会挤占物质资本投资和妨碍经济的持续增长。根据人力资本理论和贝克尔的家庭生产理论,格罗斯曼还建立了健康需求模型。

1.3.2 国内相关文献研究综述

与国外学者研究类似,我国有些学者也从卫生总费用角度度量卫生投入,并以此研究卫生投入与经济增长的关系,如陈洪海运用协整模型验证了中国卫生费用与 GDP 增长之间存在紧密的长期关系;蒋萍等研究发现,人口健康与中国长期经济增长之间存在相互促进的关系。

之后,有学者从经济增长、卫生费用与健康发展三者之间关系的角度进

行探索。石静、胡宏伟发现三者间存在一个长期协整关系,并且长期经济增长对健康水平有显著促进作用,在初期却可能恶化国民健康。骆永民认为长期扩大公共卫生支出会繁荣宏观经济和提升居民福利;短期卫生事件的负面冲击将给宏观经济带来显著负面影响;此外,健康人力资本能显著促进本地区和相邻地区的经济增长。虽然陈浩、丁江涛分析了卫生投入结构、健康发展及经济增长之间的关系,但仅对卫生投入结构与健康发展或卫生投入结构与经济增长的关系分别分析,未将三者的关系同时分析。

近年来,政府卫生投入与经济增长之间的关系一直是倍受国内外学者关注的一个热点话题,不少学者对此进行了理论和实证研究。杜乐勋使用分布滞后模型实证分析公共卫生投入和经济增长的关系后得出,卫生服务投资的宏观经济效益并不比教育投资差,而比预算内基本建设投资效益好。苗俊峰利用协整模型实证分析了公共卫生投入对经济增长的贡献率后得出,我国公共卫生支出与实际经济增长之间不存在互馈效应,公共卫生支出对实际经济增长的影响较为明显,但经济增长并没有使公共卫生支出有太多增长。刘勇政等应用经济计量方法对中国 1981~1999 年的相关数据进行实证分析得出,我国公共卫生支出作为非直接的生产性支出对经济增长产生了负向影响,而其具有的间接性生产性投资特点又使其对经济增长产生正向作用。陈洪海运用协整模型验证了中国卫生费用与 GDP 增长之间存在紧密关系。王俊等分析了政府卫生支出规模不足问题及其对策。从已有的研究成果看,关于卫生行业政府投入与经济增长关系的结论并不完全一致。有人认为二者是正相关关系,也有人认为二者不存在明显的负相关关系。究其原因,主要有以下两个方面。首先,切入角度过于宏观。现有的研究多从全国角度进行分析,但中国地区间卫生行业政府投入的差异较大。以中国第一次经济普查的数据为例,2004 年,全国卫生行业政府投入最高的广东省投入额为 43.12 亿元,投入最低的宁夏回族自治区仅为 2.18 亿元,投入最高省份是最低省份 15 倍还多;卫生行业人均政府投入最高的北京市,为 2270.73 元,而投入最低的贵州省,仅为 144.25 元,人均投入最高省份是最低省份 15 倍还多。在这种

情况下讨论统计总体的统计特征时，往往会因为组间差异的抵消而扭曲统计总体的本来面貌。因此，从统计总体上显示出来的全国卫生行业政府投入与经济增长的关系有可能被扭曲，而从区域角度讨论卫生行业政府投入与经济增长关系可能更有意义，更能了解卫生投入与经济增长之间的关系。其次，数据的利用问题。中国的首次经济普查是在 2004 年开展的，由于此前的数据是未经经济普查调整的资料，数据不够全面，而经济普查后，国家统计局对历史数据进行了调整，使数据更为客观。

随着近年来人口健康与医疗卫生等民生领域日益得到重视，国内理论界对此也形成了一些研究成果。蒋萍等研究发现，人口健康与中国长期经济增长之间存在相互促进的关系；王弟海等则利用中国跨省数据对健康投资、健康人力资本与经济增长关系进行了实证检验。此外，张车伟、魏众等则从微观视角对健康与个人（家庭）工资收入增长、产出效率关系等方面进行了实证探讨。

上述研究分别对卫生投入、健康水平与经济增长之间的关系进行了有价值的探索，但尚存在一些不足，如大部分研究侧重于经济增长或卫生投入对健康水平的影响，但缺乏对三者间相互影响的分析；仅限于对历史数据进行分析，缺乏利用三者间的关系对将来的数据进行预测。此外，健康水平指标的选取有人口死亡率、人口平均期望寿命、患病率、5 岁以下儿童死亡率、孕产妇死亡率和婴儿死亡率等单一指标，但由于存在时期人口结构等差异，导致各项指标代表性及可比性不强，有的甚至存在失真现象。另外，现有文献大都集中在卫生投入数量指标，而很少涉及结构指标，因而难以深层次解释其内在关系。此外，在研究方法上，多数研究还停留在一般时间序列数据的 OLS 模型分析，因而无法回避诸如“伪回归”问题，也导致分析结果准确性受到一定影响。

从数理模型的构建看，现有研究十分关注确定性条件下健康人力资本对经济增长的影响力，却忽略了健康人力资本存在一定的随机性，这一随机性的原因在于潜在的天灾人祸（比如地震、洪水、饥荒）、重大安全事件的发

生（比如药品安全、食品安全等），以及流行病的肆虐（比如 SARS）等。而这些随机性的影响更多地表现为对宏观经济短期波动的影响力。即使是在对长期经济增长的研究中，现有研究也仅将注意力集中于健康对产出的作用力，并未过多讨论健康人力资本对其他重要经济变量的综合影响。而国内学者的研究也呈现出两种观点，代表性的如陈浪南、杨子晖等人的研究认为，政府公共投资挤进了私人投资，社会文教费支出挤出了私人投资。我国学者王弟海等人通过扩展 Arrow—Romer 内生增长模型中，讨论了健康人力资本对物质资本投资的挤出效应及其对经济增长的影响作用等问题，并进行实证分析，开创了国内学者研究健康人力资本投资的先河。

1.4 研究内容及目标

按照经济普查的行业分类，卫生行业属于第三产业中的卫生、社会保障和社会福利业，是第三产业的重要组成部分。卫生行业的发展对经济增长具有不可忽视的促进作用。在任何经济中，影响劳动力质量的因素除了工作经验、正规教育及培训外，卫生保健的作用也相当明显。据世界银行测算，在过去的 50 年里，世界经济增长的大约 8%~10% 归功于劳动力健康。哈佛大学国际发展研究中心的研究结果显示，大约 30%~40% 的亚洲经济奇迹源于劳动力健康。

本书的研究内容及目标如下：

第一章是文献研究，对国内外关于卫生投入、人口健康与经济增长之间的关系进行文献研究，要了解这些文献研究的创新点与不足，为后续研究奠定理论基础和切入点。

第二章是探讨影响我国人民健康水平的诸多因素，如对个人消费、营养水平和饮食习惯、生活环境、教育水平、居住条件、医疗卫生投入等 6 个方面进行研究，并对相关性较强的因素进行降维处理。将健康变量与诸多因素

变量进行协整回归分析,按照参数是否通过 5% 显著性检验剔除变量,最后分析影响健康的变量及影响效应。

第三章是对我国卫生投入与人民健康的关系研究。首先,研究我国政府卫生投入与人民健康之间的纵向差异,文章分两个时间段 1990~2005 年和 2006~2013 年进行协整回归分析。其次,研究我国政府卫生投入与人民健康之间的横向差异,利用 2003~2015 年的省际数据进行聚类分析。最后,研究我国政府卫生支出与人民健康的动态关系,通过比较建立协整回归模型、VAR 模型及 VEC 模型,探寻二者之间的关系问题。

第四章是研究我国卫生投入支出与经济增长之间的关系,利用 C-D 生产函数模型和自回归模型建立我国政府卫生支出和经济增长之间的协整回归模型,并进行平稳性检验、Johansen 协整检验、自回归检验和多重共线性检验等。结果发现,我国卫生支出水平低于部分发达国家甚至还低于部分发展中国家,同时,我国政府卫生支出占 GDP 的比重短期内也达不到发达国家的水平。

第五章是研究我国人民健康与经济增长的关系,利用新古典增长模型,将健康人力资本纳入索罗模型进行拓展。首先估算各省份的资本存量,之后,将各地区按照劳动力迁移规律进行分组和实证研究。

第六章是研究政府卫生投入、人民健康与经济增长的关系。本书分析卫生投入、经济增长与健康水平三者的长期及短期因果关系,并分析三者对增量冲击和结构冲击影响的变化幅度及趋势,然后利用三者之间的相互关系进行短期预测。此外采用多指标合成的健康水平综合指数来反映健康水平,比以往文献中采用的单一指标而将其他指标归于误差项更具合理性,这可有效控制其他变量的影响。

第七章是我国政府卫生支出规模的预测。由于我国政府卫生支出取决于政府财政收入和国家的卫生政策,而财政收入又取决于中央和地方经济水平及财政政策。因此,政府卫生支出与 GDP 具有较强的相关性,本书利用尼洛夫部分调整模型(简称 PAM 模型)和 MARMA 模型预测我国政府卫生

支出最优规模。

第八章是结论部分。根据前文的理论和实证研究，提出相应政策建议。

1.5 研究重点、难点、创新点

本书研究的重点在于分析我国政府卫生投入与人口健康、经济增长的关系。对于三者的关系，本书先是两两进行研究，之后再综合分析三者之间关系并对政府卫生支出最优规模进行预测。具体来讲，一是分析了影响我国人民健康的因素；二是从纵向及横向差异分别分析了我国政府卫生投入与人民健康之间的关系，并对二者之间的关系进行了动态研究；三是研究了我国政府卫生支出和经济增长之间的关系；四是研究了我国人民健康和经济增长之间的关系；五是对政府卫生支出最优规模进行预测。

本书的研究难点是通过构建包括政府卫生投入和非政府卫生投入变量的经济增长模型，并利用横截面数据和时间序列数据来测度我国卫生投入对经济增长的影响程度和影响方向。

本书研究的可能创新点是构建找到一种包含卫生投入、人口健康的内生增长模型，从而确定各种变量对经济增长的贡献，并利用协整回归、面板数据模型进行实证分析。

1.6 研究方法和研究思路

1.6.1 研究方法

本书研究采用的主要研究方法包括文献研究法和定性分析和定量分析。

文献研究法主要体现：在查找和比较大量相关文献中，对理论和实证分析影响我国人民健康的因素方面，政府卫生支出、人民健康及经济增长两两之间的关系分析，以及三者之间的关系方面有参考价值和借鉴意义。

定性和定量分析相结合主要体现：定性分析了政府卫生支出、人民健康及经济增长的相关概念及三者之间相互关联的机制，为后续研究明晰了方向，之后建立各种模型对上述关系进行定量分析。

1.6.2 研究思路

本书研究思路如图 1-1 所示。

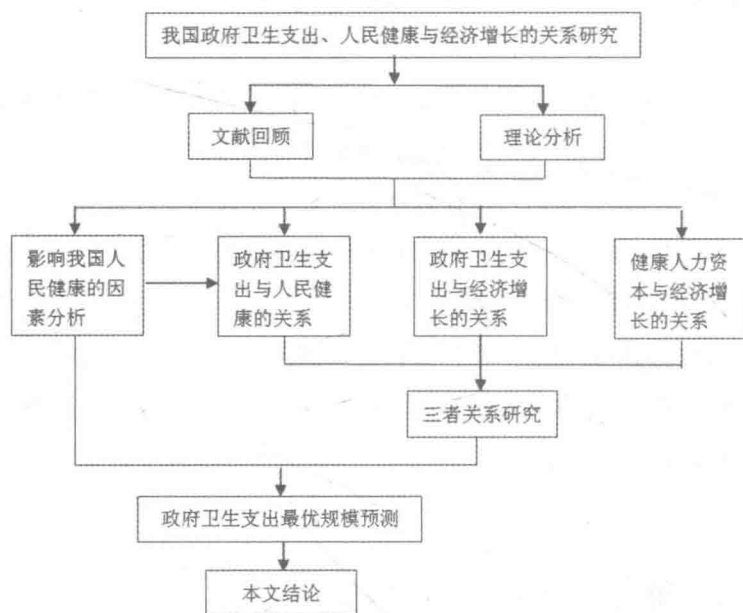


图 1-1 本书研究思路

第二章 我国人民健康的影响因素研究

随着人民生活水平的提高,人民对健康的需求越来越迫切,如何提高人民健康水平,成为当代社会各界共同关注的话题。Grossman 认为:“个人对医疗卫生的需求不是医疗卫生,而是健康本身。”事实证明,影响人民健康的因素不仅是卫生投入因素,还包括其他众多因素,如个人消费、营养水平和饮食习惯、生活环境、教育水平等。因此,要提高人民健康水平,不仅要加强医疗卫生投入,还应该从影响健康因素的各方面进行革新,只有这样才能最终保障人民健康,满足人民日益增长的健康需求。

近几年来,专门研究我国人民健康影响因素方面的文章不多,大部分文献是从人力资本角度研究健康人力资本对经济增长的作用,不过也有一些学者在研究影响人民健康的因素方面进行了有意义的探索,如苗艳青从空气污染角度研究空气污染对健康的影响作用。国外有一些学者使用较多的变量研究影响健康的因素,如科克伦等使用了广泛而数量较多的解释变量,包括医生数、护士数、床位数等 7 个卫生变量,常见的酒精消费、烟草、脂肪等 6 个饮食消费变量,以及 4 个人口统计学和经济学变量。伯杰和梅塞尔则运用 12 个解释变量,试图解释哪些因素影响了人们健康水平。我国有一些学者也尝试建立包含各因素的健康生产函数,如方敏认为影响健康的因素主要包括卫生保健、社会经济地位(包括收入、教育和职业)、环境与生活方式、生物遗传和社会结构性因素。王俊、昌忠泽建立中国宏观健康生产函数,来研究影响健康的诸多因素的作用。该文献在研究健康生产函数时,采用分段式研究方法,即分为 1952~1984 年、1985~2003 年两段。本书继续这方面的研究,原因是 2003 年是政府执政转折期,出台一些新的宏观经济政策,