



*Long-Term Issues and Options
in the Health Transition*

卫生模式转变中的 长远问题与对策

世界银行
对中国经济考察研究丛书

中国财政经济出版社

世界银行对中国经济考察研究丛书

中国：
卫生模式转变中的
长远问题与对策

世界银行中蒙局环境、人力资源和城市业务发展处

中国财政经济出版社

(京) 新登字 038 号

图书在版编目 (CIP) 数据

中国: 卫生模式转变中的长远问题与对策 / 世界银行中蒙局环境、人力资源和城市业务发展处编; 卫生部国外贷款办等译.-北京: 中国财政经济出版社, 1994.6

(世界银行对中国经济考察研究丛书)

书名原文: China: Long-Term Issues and Options in the health Transition

ISBN 7-5005-2541-9

I.中… II.①世… ②卫… III.①卫生-卫生学-研究-中国
②卫生-问题-研究-中国 IV.R-12 R-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 00788 号

中国财政经济出版社出版

社址: 北京东城大佛寺东街 8 号 邮政编码: 100010

*

北京通县西定安印刷厂印刷 各地新华书店经销

*

787×1092 毫米 16 开 9 印张 197 000 字

1994 年 7 月第 1 版 1994 年 7 月北京第 1 次印刷

印数: 1—3100 定价: 6.00 元

ISBN 7-5005-2541-9 / F·2407

(图书出现质量问题, 本社负责调换)

《世界银行对中国经济考察研究丛书》

出 版 说 明

自 1980 年 5 月我国恢复了在世界银行的合法席位以来，世界银行对中国的经济进行了两次规模较大的考察，随后进行了一系列的部门经济和专题研究。第一次经济考察是在 1980 年年底进行的，考察后写出了关于中国的第一个经济报告：《中国：社会主义经济的发展》；第二次经济考察是在 1984 年春进行的，写出了第二个经济考察报告《中国：长期发展的问题和方案》。这两个考察报告都受到了我国政府和有关部门的重视和好评。在两次大规模的考察后，根据双方协议，先后进行了 13 个和 25 个专题研究。前者已经基本完成，分别写出了考察研究报告；后者正在进行之中。除了第一次和第二次两个经济考察报告已由我社出版以外，我们打算在 13 个和 25 个专题研究报告中选一部分对有关部门和公众有兴趣的专题尽快出版，组成一套“世界银行对中国经济考察研究丛书”，供广大读者参考。

本书由卫生部国外贷款办组织翻译（第 1，2，4 和 9 章）、李燕生（前言和概要）、蔡秋生（第 3 章）、徐聿璠（第 5 章）、徐鳌（第 6、7、8 章）。

译 者 的 话

这本题为《中国：卫生模式转变中的长远问题与对策》的报告，是世界银行关于中国卫生的第二本国别研究报告，写于1984年。而取名《中国卫生部门》的第一本国别报告，总结了中国建国以来在卫生、人口、营养方面所取得的成就，分析了中国的卫生政策、财政制度、资源利用以及非卫生部门对改善中国人民健康所作的贡献。同时，论述了中国卫生部门在本世纪内所面临的两大挑战。如果说，世界银行关于中国卫生的第一本国别研究报告主要侧重于历史的回顾与现状的分析的话，那么，作为第一本报告的继续，第二本报告则重点在于研究中国未来面临的长远卫生问题与对策。世界银行耗资几十万美元，聘请了国际上第一流专家，通过对中国今后40年卫生模式转变所带来的卫生问题量化的预测及分析，以及通过对卫生模式转变和社会政策共同作用下的中国卫生总费用发展趋势的预测，结合国际上工业化国家在几十年卫生模式转变过程中所经历过的经验与教训，提出了一系列中国从现在起就必须采取，并需数十年持之以恒地贯彻执行的疾病预防策略。同时，还对医院管理、新医疗技术的评价与选用、卫生人才的开发和卫生经费的筹措与使用等涉及中国卫生发展的关键领域的改革措施提出了建议。本报告对中国卫生改革提出的政策建议颇有见地。不仅有较强的现实意义，而且有深远的发展意义，是一本不可多得的有关中国卫生改革与政策的报告。它对各级卫生部门的领导及从事卫生管理工作的人员，对在计划、财政、物价、体制改革等部门负责卫生投资决策与政策体制改革的领导，都有较高的参考价值，非常值得一读。

本报告又是充分利用中国现有的各类统计、调查资料与数据，应用流行病学、卫生统计学、卫生经济学等学科，以及借助计算机技术和数学模型等手段开展卫生政策研究的范例。无论在方法论还是在研究思路上，都十分值得我国从事卫生政策研究的人员借鉴。

由于作为研究基础的资料与数据尚有不完善之处，以及预测模型本身具有一定的局限性，本报告定量预测与分析的结果只能反映大致的发展趋势，而不是精确的预言。随着我国在疾病及其风险因素的监测、卫生信息统计、医疗

卫生成本核算、卫生总费用研究等方面的资料与数据收集的改进，还可对本报告的预测与分析加以完善。现在我们把这个报告译出，衷心希望有助于推动我国卫生管理与卫生政策水平的提高。

卫生部国外贷款办主任 **刘培龙**

1994年1月10日

前 言

1. 本报告论述的是中国在目前和今后 40 年中的卫生状况。它涉及到有关人口、传染病、行为和经济等一系列复杂因素。当中国迈向 21 世纪时，这些因素影响到卫生事业的开展。有关方面的因素将形成今后对卫生保健需要的社会性争论的内容，以及公众对这类需要的反应。这些因素还将决定在中国疾病发生的数量、特点和分布情况。我们对这些因素，长期和短期的影响，以及对左右和节制这些因素的政策等问题，认识得还不够全面。但是卫生模式转变的大方向目前已十分明确，足以使政府加以注意。本报告讨论的卫生模式转变和这些问题的众多方面，与其他发展中国家也是相关的。

2. 目前，在中国的绝大部分地区，在发展中国家的许多地区，大约 96% 的婴儿能活至 1 岁。在这些婴儿中，95% 以上能活至 5 岁，这些儿童中的 90% 以上能长大成人，并至少活到中年。这些儿童的过早死亡，即那些不幸的少数儿童的过早死亡，依然是国家和国际的干预活动的重点，这个重点是正确的。成年人主体中的早亡和通常较高的发病率和伤残常常被忽视，因为它们被认为是不可避免的，或是“命运”的安排。很多“公共”卫生计划重点解决的是目前平均寿命中第一个 5 年（不到 10%）的问题。而对绝大多数的人说来，寿命的其余 90% 年份中对健康的需求，则主要由市场力量、个人财富和好运道来满足。甚至用于成人医疗的公共开支也主要用于治疗和缓解那些过早发生的疾病。这类开支的方式，再加上卫生模式转变中固有的因素，可能会使卫生保健服务的对象、提供者和资助者作出反应，而其方法则只能使各种年龄的人们接受卫生保健服务的局势恶化或苦乐不均。如果不更好地认识目前发挥作用的各因素，那么“我们就面临着一种难以接受的谬论所带来的风险：卫生保健服务不是作为一种平等的工具，而是起到了增加社会不平等的作用”，其结果是大多数人的健康恶化，仅有少数人能够受益。^①

^① Frenk, J.; Bobadilla J. L.; Sepulveda J.; Lopez Cervantes M 等著《中等收入国家的卫生模式转变：卫生保健的新挑战》，《卫生政策的构想》，1989 年，4 月 1 日（29—39）。

3. 在中国的绝大多数地区，卫生模式的转变已在顺利进行。在这些地区，许多最重要的卫生保健工作重点依然是控制中老年人的慢性病。本报告旨在帮助中国研究卫生模式转变的影响，并为今后几十年制定切实可行的卫生保健战略。

4. 很多中国科学家和医疗卫生方面的领导人参与了本报告的构思，并对世界银行关于这些问题的初步见解提供了意见，本报告反映了他们的努力和思想。其智慧和贡献得到了一致公认。为了就卫生战略以及方法上的细节达成全国的和地区性的共识，下一步工作必需由他们进行。

5. 国际社会也对本报告作出了贡献。尤其是美国疾病控制中心提供了有用的帮助。澳大利亚、英国、加拿大和美国的科学家以及主要的医疗卫生机构，无私地提供了建议和经验。虽然不可能向他们逐一致谢，但我们仍非常感谢他们的鼓励和奉献精神。

6. 世界银行的主要工作组是由 J. Richard Bumgarner 领导的，他是本报告的主笔。Zafer Ecevit 组织了本报告的早期工作，他领导了第一次工作组，并为本报告的进展提供了持续的指导。美国扬百翰大学的 H. Dennis Tolley 博士建立了计算机化的预测模型，为今后流行病的变化趋势提供了基础。比利时罗文大学医学院的医学博士 J.E. Blanpain 教授，撰写了医院管理一章的核心内容。荷兰的医疗卫生政策咨询专家，医学博士 David Banta 评价了中国的医疗技术。美国旧金山大学的医学博士 Thomas Hall，研究了中国医疗保健人员及其未来发展需要的这个复杂问题。世界银行的 Howard Barnum 为肿瘤流行病学以及本报告的概念性方法作出了贡献。明尼苏达大学的医学博士，Robert Kane，世界银行的 Nichlas Prescott 和 Dennis Mahar 参加了对中国的早期考察团，在此期间，对本报告的内容、方法和数据需要作了确认。世界银行的 Chiraporn Chotikabukkana 帮助绘制了本报告的图表。Stephanie Gerard 把冗长的第一稿编辑加工成一份可读的报告。Guia Bunoan, Susan Brown, Maria Dimatulac, Socorro Manila 和 Linda Mih 都为本报告的编写提供了帮助。

7. 卫生部的领导和工作人员在各个阶段都做出了积极的和有创见性的贡献。是他们的支持、洞察力和鼓励使本报告得以完成。

摘 要

本报告考察了中国人目前和今后相当长时期内的健康状况；研究了人口和传染病因素（它们是决定未来健康状况的主要因素）；评价了影响这些因素效果的政策变化范围。本报告还讨论了为降低未来发病率和早亡率而专门制定的防病首要任务。也提出了通过减少人口面临主要风险因素的办法，采取有效措施来防止非传染性疾病的重要性。本报告预测了采取有效的防病战略所产生的人口和健康效果，并与进行中的现有计划和条件进行了比较。大幅度减少由非传染性主要疾病而导致的慢性病死亡和伤残在未来是可能的。本报告进而探讨了不同的传染病形势对公共卫生总支出的影响。医疗保健费用预计将由于必然的人口变化，传染病因素，医疗资源的使用情况和单位成本的变化等一系列原因而上升。报告探讨了上述原因可能造成的影响。

本报告的结论是，为了控制传染病因素的影响，急需改变卫生保健战略，从而减轻慢性病对老年人的影响。但这些变化本身还不足以把医疗保健开支控制在适当的水平，即有可能保持平等的水平。还需要极大地提高提供和利用以医院为基础的卫生保健资源的效率，提高医务人员和技术的效率。本报告在结尾部分还讨论了目前为卫生保健服务融资的体系，并评估了过去十年中采取的财务政策的效果和发展趋向。本报告吁请中国政府从根本上重新评估以下政策和工作，为初级保健和预防性保健服务提供资金的政策，保险的基础和条件，以及价格和鼓励措施在指导使用和提供卫生保健服务方面的作用等。报告还列出了需进一步调查的问题清单。

货币等值

1 美元 = 4.71 元

1 元 = 0.21 美元

(1990 年 6 月)

财政年度

1 月 1 日—12 月 31 日

缩 略 语

AES	传染病防疫站
AIDS	获得性免疫缺损综合症(艾滋病)
ARI	急性呼吸道感染
CAPM	中国预防医科院
CHO	冠心病
COPD	慢性阻塞性肺病
CT	计算机断层扫描仪
DSP	疾病观测点
EPI	扩大的免疫计划
GDP	国内生产总值
GIS	政府(民用)保险系统
HBV	乙肝病毒
IDDM	胰岛素依赖糖尿病
IMR	婴儿死亡率
LIS	劳动力保险系统
LOS	住院期
MAC	最大可允许浓度
MCH	妇幼保健中心
MMHg	毫米水银柱
MOF	财政部
MOPH	卫生部

NAEM	全国急诊协会
NEPA	国家环境保护局
NCD	非传染性疾病
NIDDM	非胰岛素依赖糖尿病
NMTAC	国家药物检验局
OECD	经济合作与发展组织
PHCC	爱国卫生运动委员会
PLA	人民解放军
QALY	由质量调整的生命年
RDA	每日推荐用量
SEdC	国家教委
SPAC	中国国家医药管理局
SPC	国家计委
STCMA	国家中医协会
TB	肺炎
TCM	中医
UNICEF	联合国儿童基金会
WHO	世界卫生组织
YPLL	潜在丧生的年份

目 录

概 要	(1)
第一章 中国居民的死亡率和疾病概况	(17)
一、引 言	(17)
二、人口趋势	(21)
三、死亡率	(23)
四、发病率和卫生保健重点	(25)
五、目前卫生负担的分配	(27)
六、疾病监测和总体卫生策略	(28)
第二章 慢性病	(30)
一、循环系统疾病	(31)
二、流行病学和趋势	(32)
三、肺心病	(35)
四、中国的肿瘤	(36)
五、其他肿瘤	(39)
六、糖尿病	(39)
七、其他慢性病	(40)
八、损伤、自杀和其他外部原因所致死亡	(41)
第三章 中国居民的疾病风险因素	(43)
一、吸烟	(43)
二、高血压	(46)
三、食物中的动物脂肪	(48)
四、环境因素	(48)
五、病毒和细菌感染	(50)
第四章 中国卫生工作今后的趋势	(52)
一、预防战略对未来的影响	(53)
二、预防战略所起的作用	(57)
三、卫生模式转变对未来卫生保健费用的影响	(58)
第五章 慢性病管理的前景和政策	(62)
一、公共卫生的未来——机构和作用	(62)

二、慢性病管理框架	(65)
三、减少风险因素的产生——具体战略	(68)
第六章 有关慢性病的卫生保健服务机构、计划和管理	(73)
一、医院的资金	(74)
二、医院的计划	(81)
三、未来战略中的医院管理原则	(83)
第七章 中国的医疗技术	(85)
一、中国的医疗技术	(85)
二、针对医疗技术的评估政策	(87)
第八章 卫生人力：来源、需要和优先考虑事项	(92)
一、人力的培养	(92)
二、人力的部署、补充和雇用	(96)
三、未来的展望	(100)
第九章 卫生部门的开支与筹资	(104)
一、卫生保健的筹资办法	(105)
二、卫生保健的资金来源	(106)
三、卫生费用的水平、趋势和比较	(108)
四、变化中的比重	(114)
五、卫生费用的相对增长	(114)
六、卫生费用使用方向的变化	(117)
七、卫生费用使用方向变化的根本因素	(120)
八、在一个改革不全面的经济环境中权力下放的后果	(123)
九、今后卫生保健筹资的关键问题和对策	(125)

Table of Contents

EXECUTIVE SUMMARY	(1)
1. OVERVIEW OF MORTALITY AND ILLNESS IN CHINA	(17)
A. Introduction	(17)
B. Demographic Trends	(21)
C. Mortality	(23)
D. Morbidity and Health Priorities	(25)
E. Distribution of the Present Health Burden	(27)
F. Disease Surveillance and Broad Health Strategy	(28)
2. THE CHRONIC DISEASES	(30)
A. Circulatory Disease	(31)
B. Epidemiology and Trends	(32)
C. Cardio-pulmonary Disease	(35)
D. Cancer in China	(36)
E. Other Cancers	(39)
F. Diabetes	(39)
G. Other Chronic Diseases	(40)
H. Injuries, Suicides and Other External Causes of Death	(41)
3. RISK FACTORS IN CHINA	(43)
A. Smoking	(43)
B. Hypertension	(46)
C. Dietary Animal Fat	(48)
D. Environmental Factors	(48)
E. Viruses and Bacterial Infections	(50)
4. FUTURE TRENDS IN CHINA'S HEALTH	(52)
A. Future Impact of a Preventive Strategy	(53)
B. Dynamics of a Preventive Strategy	(57)
C. Implications of the Health Transition for Future Health Care Costs	(58)
5. PROSPECTS AND POLICIES FOR CHRONIC DISEASE MANAGEMENT	(62)
A. The Future of Public Health – Institutions and Roles	(62)

B. A Framework for Chronic Disease Management	(65)
C. Reduction of Exposure to Risk – Specific Strategies	(68)
6. HEALTH SERVICE INSTITUTIONS, PLANNING AND MANAGEMENT IN	
RELATION TO CHRONIC DISEASE	(73)
A. Hospital Resources	(74)
B. Hospital Planning	(81)
C. Hospital Management Principles for Future Strategy	(83)
7. MEDICAL TECHNOLOGIES IN CHINA	(85)
A. Medical Technologies in China	(85)
B. Toward a Medical Technology Assessment Policy	(87)
8. HEALTH MANPOWER: RESOURCES, NEEDS AND PRIORITIES	(92)
A. Manpower Training	(92)
B. Manpower Deployment, Recruitment, and Retention	(96)
C. Perspectives for the Future	(100)
9. HEALTH SECTOR EXPENDITURES AND FINANCES	(104)
A. The Health Financing System	(105)
B. Sources of Health Financing	(106)
C. Levels, Trends and Comparisons in Health Spending	(108)
D. The Changing Shares	(114)
E. Relative Growth of Health Expenditures	(114)
F. Changing Purposes of Health Expenditures	(117)
G. Factors Underlying the Changing Purposes of Health Spending	(120)
H. The Effects of Decentralization in a Partially Reformed Economic Environment	(123)
I. Key Future Issues and Options in Health Care Finance	(125)

概 要

1. 中国人民未来的健康将主要取决于以经济上有效而且平等的方式来改善健康状况的公共政策。由于发生了不可抗拒的人口和传染病的变化，因此中国的卫生模式正在发生转变（见专栏 1.1）。慢性的、非传染性的疾病已经成为成年人早残和早亡的主要原因。卫生保健系统和更多内容的公共政策对产生于卫生模式转变的反应，将决定未来疾病的数量、特点和分布。卫生支出将必然增加，但其增长率，以及更重要的，其效益的分布，将于政府的政策所决定。预算，计划，财政，公共卫生，环境，规章制度，教育和人力等政策，都能影响转变的进程，都能提高医疗卫生服务的效率，并有助于维护社会的平等。本报告研究了影响中国医疗卫生状况和提供医疗保健的主要相互关联的因素，即人口、传染病、行为和经济因素。报告的结论是，卫生模式转变的重要意义，重要政策方案的选择，以及需要进一步研究的领域现在均已明确形成，足以使政府作出明智的决定。

2. **过去的进步。**计划生育、儿童免疫，普及初级医疗保健（尤其是母亲和儿童的保健），改善营养，控制传染病，提高教育水平，供水、污水处理和营造住房，所有这一切，都是中国人民的健康水平和预期寿命大幅度提高的原因。这些成就大大超过了人们对处于目前经济发展水平的中国的预测，这被人们称为第一次卫生革命（1.1—10）。^①这场革命的坚实基础，是一种广泛的，由国家资助并实施的疾病预防战略，以及初级医疗保健的普及。中国在控制传染病死亡率方面所获得的成功，大大超过了其他许多发展中国家所取得的成就。

3. 在中国绝大多数地区，传染病造成的伤残和死亡继续普遍下降。但在某些地区和某些年龄组中间，特别是在边远和贫困地区的人民中间，患传染病的水平大大高于全国的平均水平。关于这些地区传染病发展趋势的可靠数据尚未获得。但即使是根据各省平均值统计的数据也表明，在中国的很大地区，某些疾病流行的下降速度是缓慢的，有的甚至是在上升。构成这种状况，并加剧其

① 关于正文更详细内容的讨论，用章节和段落序号表示，如第 1 章，第 1 至第 10 段。

对穷人影响的因素是由于经济发展的不均衡，用于卫生保健的公共资金相对减少，以及大多数卫生保健服务的私有化。就是在那些卫生状况可能并没有恶化的地区，也有 10—20%的人口仍然遭受病痛，急性呼吸道疾病、结核病、肺炎、痢疾、寄生虫病和微量元素缺乏症等发病率高到令人难以接受的水平。虽然卫生保健部门的情况在 80 年代已经发生了变化，但对这部分人口来说，完成第一次卫生革命依然是公共卫生任务的首要大事。这需要扩大和继续实施疾病预防战略，这种战略在中国的绝大多数地区都被证明是有效的。在落后地区取得进步将是更为困难的。这些地区需要的是，改进的控制传染病计划，恢复对初级保健的政府投资，增加医护人员并提高他们的水平，保健教育计划，有效地雇用医务人员和使用资金。此外，对中国的大部分地区来说，今后的医疗保健战略必需要认识到，目前疾病负担中的某些不平等现象，部分是由于 1979 年以来卫生保健政策和经济政策的变化所造成的。

4. 但是在中国的所有地区，包括最贫困的地区，传染病已经下降到这样的一种水平，即现存的早亡和早残的主要原因是由于各种慢性病而造成的 (1.11-22 和表)。中国的疾病报告系统正在迅速改善，而且能明确地报告总趋势 (专栏 1.2)。据信，婴儿死亡率在 80 年代初已下降到每 1000 个活产婴儿中大约为 34 个 (官方数据)。目前，人们认为这个比例在 80 年代可能稳定在 40‰的水平，这在发展中国家中依然是较低的。自从 70 年代中期以来，幼儿 (1—4 岁) 和儿童 (5—14 岁) 的死亡机会一直在持续地大幅度降低。中国成年男女 (15—60 岁) 年死亡率中死于传染病的仅为 1% 强。与城市男性相比，农村男性死于传染病的机会几乎高出一倍 (1.1% 比 0.7%)。农村女性死于传染病的机会可能比城市女性高 3 倍 (1.4% 比 0.34%)。这些差异的几乎全部原因仅仅在于男性患肺结核和女性患肺结核 (占 3/4) 和妊娠风险 (1/4)。通过提供设计完善的和公共投资的卫生保健服务，这两个问题是能得到妥善解决的，但它们在 80 年代却变得严重了，其部分原因就是经济政策改革所带来的后果。

5. 相反，死于慢性病、伤害和自杀的成年男子的年概率要高出几乎 14 倍，成年女子要高出 9 倍 (与传染病相比)。就死于慢性病的机会来说，城乡差别是非常微小的。农村成年男子死于慢性病或伤害的可能性要比城市成年男子高 8%；农村妇女则要高于城市妇女 11%。对城乡的男女而言，死于慢性病的风险要比死于传染病的风险高出许多倍。主要的死因是肿瘤、心脏病、脑卒中、慢性肺病、肝病和伤害及自杀。大多数早残和严重伤残的原因也是这些病因。对占总人口 80—90% 的人来说，90 年代及此后的最重要的疾病控制首要方面是，