

# 综合性区域卫生发展项目地区 卫生总费用研究报告

卫生部国外贷款办公室  
卫生部卫生统计信息中心

编

R1-2

WG

北京医科大学  
中国协和医科大学 联合出版社

北医大图书馆

# 《综合性区域卫生发展项目地区 卫生总费用研究报告》

编审：陈育德 兰宇曦

## 调查研究参与单位和人员：

卫生部计财司：王玉润、许少斌、夏应坚

卫生部法规司：任明辉

卫生部贷款办：刘培龙、周纪安、史以庆、卫焕章、刘运国、段明月

卫生部卫生统计信息中心：陈育德、兰宇曦、赵京华、高军、徐玲

卫生部卫生经济研究所：赵郁馨、韩德辉、王禄生、马联华

北京医科大学：汪宏

哈尔滨医科大学：杜乐勋、马进、高广颖、马燕

同济医科大学：罗五金、韩雷亚、郑先荣、金新政

西安医科大学：刘晓峰、张静

九江市：姚水才、金波、胡佑华、吴光中、曾辉、杨泽民、宋立琳、  
端子虎、王江、曹俊林

宝鸡市：魏琦、王彦、姚乐毅、巨洲峰、高敏、张敏、乔志东、  
车安民、杨志宏、张玉润、景忠泰、屈保文

金华市：颜达民、黄秋莎

其他有关人员：刘谷琮、任学政、孙建明、周秋生、戴民霞

报告撰写人员（以姓氏笔划为序）：

王禄生、王彦、兰宇曦、汪宏、杜乐勋、姚水才、姚乐毅、  
胡佑华、赵京华、赵郁馨、高军、黄秋莎、颜达民

## 序

“卫生总费用”指标已写进《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》这个纲领性文件。《决定》对卫生总费用占国内生产总值的比重在一定阶段将要达到的水平也规定了明确的目标。卫生总费用已成为衡量卫生事业与国民经济协调发展水平的重要指标。

在社会主义市场经济体制下，卫生体制改革的基本方向已经明确，即卫生行政管理部门实行宏观管理、医疗卫生服务要重视经济核算。掌握提供卫生服务消耗的资源占国民生产总值或国内生产总值的比例关系、部门的贡献、集体的积累以及个人负担水平等，都集中表现为费用的比例关系。研究卫生总费用就是抓住了卫生事业发展与改革的纲。

世界银行贷款卫生Ⅱ（综合性区域卫生发展）项目地区开展的卫生总费用研究，继承和吸取了国内外专家提出的理论和积累的经验，在卫生总费用研究方法学、指标分类、现场调查、部门数据采集、计算机数据处理及数据分析方法等方面大胆地进行了探索与实践。卫生总费用调查分析已成为项目地区项目执行期间的一项常规工作，为项目地区制定规划和项目管理提供了重要的信息，这在全国还是首次。

卫生Ⅱ项目地区卫生总费用研究第一次从来源法的角度提出了较为完整的卫生总费用分类目录（即六分法），并提出了“政府卫生支出”的概念，为后来有关卫生总费用研究项目提供了参考依据。如：利用卫生Ⅱ项目地区卫生总费用的研究成果和经验，卫生部与世界银行开展的卫生经济网络活动继续从来源法、使用法以及来源和使用两个方向深入研究卫生总费用计算和分析方法。

卫生Ⅱ项目地区卫生总费用研究取得的成果和积累的大量原始数据是该地区乃至全国继续研究卫生总费用和区域卫生规划的宝贵财富。本着将卫生Ⅱ项目现场实践推广到全国的精神，项目主管单位卫生部国外贷款办公室和项目参与单位卫生部卫生统计信息中心组织有关单位和专家总结并编写了这份研究报告，供国内专家和学者继续研究使用。卫生总费用研究是一个长远而复杂的任务，这份研究报告所总结的方法、理论和数据难免有不完善之处，希望给予指正。

曹荣桂

1997年5月

# 目 录

## 第一部分 绪论

|                        |      |
|------------------------|------|
| 一、卫生总费用的基本概念.....      | (1)  |
| 二、卫生总费用研究的目的和意义.....   | (7)  |
| 三、外国卫生总费用研究进展.....     | (8)  |
| 四、中国卫生总费用研究工作的回顾 ..... | (10) |

## 第二部分 研究方法

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 一、项目地区卫生总费用研究方法探索的回顾 ..... | (13) |
| 二、卫生总费用主要指标与数据来源 .....     | (15) |
| 三、社会经济基础数据的收集 .....        | (24) |
| 四、卫生总费用调查方法 .....          | (25) |
| 五、调查数据的计算机汇总处理 .....       | (31) |
| 六、数据分析方法 .....             | (36) |
| 七、研究方法应用评价 .....           | (38) |

## 第三部分 项目地区卫生总费用调查结果的比较分析

|               |      |
|---------------|------|
| 一、结果与分析 ..... | (42) |
| 二、讨论 .....    | (43) |

## 第四部分 三个项目地区卫生总费用调查研究分析报告

### 九江市卫生总费用调查分析报告

|               |      |
|---------------|------|
| 一、背景 .....    | (54) |
| 二、资料来源 .....  | (54) |
| 三、结果与分析 ..... | (55) |
| 四、讨论与建议 ..... | (61) |

### 宝鸡市卫生总费用调查分析报告

|               |      |
|---------------|------|
| 一、区域状况 .....  | (62) |
| 二、资料来源 .....  | (63) |
| 三、结果与分析 ..... | (63) |
| 四、讨论 .....    | (71) |

## 金华市卫生总费用调查分析报告

|               |      |
|---------------|------|
| 一、区域状况 .....  | (72) |
| 二、资料来源 .....  | (72) |
| 三、结果 .....    | (73) |
| 四、初浅分析 .....  | (80) |
| 五、存在的问题 ..... | (81) |

## 第五部分 项目地区卫生总费用历年调查数据及主要计算结果

|  |       |
|--|-------|
| 1991-1995 年九江市社会经济基础数据 .....           | (83)  |
| 1991-1995 年宝鸡市社会经济基础数据 .....           | (84)  |
| 1991-1995 年金华市社会经济基础数据 .....           | (85)  |
| 1991-1995 年九江市卫生资源及服务利用情况 .....        | (86)  |
| 1991-1995 年宝鸡市卫生资源及服务利用情况 .....        | (87)  |
| 1991-1995 年金华市卫生资源及服务利用情况 .....        | (88)  |
| 1991-1995 年九江市卫生总费用评价指标 .....          | (89)  |
| 1991-1995 年宝鸡市卫生总费用评价指标 .....          | (90)  |
| 1991-1995 年金华市卫生总费用评价指标 .....          | (91)  |
| 1991-1995 年九江市卫生总费用筹资来源 .....          | (92)  |
| 1991-1995 年宝鸡市卫生总费用筹资来源 .....          | (94)  |
| 1991-1995 年金华市卫生总费用筹资来源 .....          | (95)  |
| 1991-1995 年九江市卫生部门和工业及其他部门费用支出情况 ..... | (98)  |
| 1991-1995 年宝鸡市卫生部门和工业及其他部门费用支出情况 ..... | (99)  |
| 1991-1995 年金华市卫生部门和工业及其他部门费用支出情况 ..... | (100) |
| 1991-1995 年九江市村卫生室和个体行医费用支出情况 .....    | (101) |
| 1991-1995 年宝鸡市村卫生室和个体行医费用支出情况 .....    | (102) |
| 1991-1995 年金华市村卫生室和个体行医费用支出情况 .....    | (103) |
| 1991-1995 年九江市分部门主要费用支出情况 .....        | (104) |
| 1991-1995 年宝鸡市分部门主要费用支出情况 .....        | (106) |
| 1991-1995 年金华市分部门主要费用支出情况 .....        | (108) |
| 1991-1995 年九江市卫生部门和工业及其他部门收入情况 .....   | (110) |
| 1991-1995 年宝鸡市卫生部门和工业及其他部门收入情况 .....   | (111) |
| 1991-1995 年金华市卫生部门和工业及其他部门收入情况 .....   | (112) |
| 1991-1995 年九江市村卫生室和个体行医收入情况 .....      | (113) |
| 1991-1995 年宝鸡市村卫生室和个体行医收入情况 .....      | (114) |
| 1991-1995 年金华市村卫生室和个体行医收入情况 .....      | (115) |
| 1991-1995 年九江市卫生机构年初年末财产价值及其构成 .....   | (116) |
| 1991-1995 年宝鸡市卫生机构年初年末财产价值及其构成 .....   | (117) |
| 1991-1995 年金华市卫生机构年初年末财产价值及其构成 .....   | (118) |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 1991-1995 年九江市居民享受医疗福利的人数和水平 ..... | (119) |
| 1991-1995 年宝鸡市居民享受医疗福利的人数和水平 ..... | (121) |
| 1991-1995 年金华市居民享受医疗福利的人数和水平 ..... | (123) |

# 第一部分 绪 论

## 一、卫生总费用的基本概念

### (一) 定义

卫生总费用是卫生事业在一定时期内，为了提供卫生服务而消耗的活劳动与物化劳动的货币表现。

货币流入卫生部门，通常表现为费用的筹集，或表现为财务收入。但从卫生事业的筹资者——政府、企业与个人看这个问题，卫生费用的筹集也表现为这些筹资者的支出、财政支出、企业劳保医疗支出、个人医疗消费支出。从卫生服务的提供者医院、卫生防疫站看来，卫生事业的筹资表现为单位的财务收入、上级拨款收入和业务收入。

货币流出卫生部门，通常表现为费用的支出，表现为卫生事业的各项支出、正常经费支出、专项拨款支出、专用基金支出以及基本建设支出。但作为卫生总费用的一部分，这些支出必须有明确的卫生目的，这就是说都是为了提供卫生服务。

### (二) 口径

从运动中把握卫生总费用，我们发现卫生总费用的流入、分配、使用与消耗，呈现3种形态、形成3项数据。

1. 卫生筹资总额 这是在一定的地区范围内，在一定时期，社会各界用于卫生事业的费用支出总额。动作的主体是社会各界，包括政府、企业、团体与个人为了接受卫生服务而支付的费用，包括政府预算内卫生支出、劳保医疗支出、集资医疗支出以及个人支付的医疗卫生费。这是卫生事业货币流转的入口处，它记录下一定地区的社会各界在一定时期向卫生事业投放的社会劳动的货币表现。

2. 卫生事业的总收入 这是在一定地区、一定时期内，卫生事业各单位实际接受的货币总额。如果一个地区在一定时期内社会各界投放于卫生事业的费用都流入当地的卫生事业单位，则卫生总筹集应该等于卫生事业单位总收入。但在实际生活当中，却存在着重大差异。例如，上海市卫生事业各单位，不仅从上海市社会各界接受货币收入，还从外地来沪的患者手里，接受货币收入。上海市社会各界用于卫生事业的支出，也不完全用于上海市卫生事业，从上海市赴京就医者也并不乏人。于是我们就有如下关系式：

$$\text{卫生总筹资} = \text{卫生事业总收入} - \text{外地来本地就医患者的卫生支出} \\ + \text{本地患者去外地就医的卫生支出}$$

3. 卫生事业总支出 这是一定地区一定时期内，卫生事业各单位为了提供卫生服务而实际支出的费用。卫生事业总收入可以大于、等于或小于卫生事业总支出。现实生活中常常发生这样的事情：卫生事业单位的收入大于支出，出现经费节余，节余的经费转化为基金留在以后使用；上级拨款的专项拨款尚未用完，留在明年使用；基本建设投资任务尚未完成，明年继续使用。这种情况下，尽管发生了卫生筹资和卫生事业单位的收入，但严格地说，尚未发生资金的消耗。所以，真正的卫生总费用，应该是实际消耗即支出的社会劳动。

流入与投入的区别：流入的货币并不等于卫生投入。投入的经济学定义是资源的消耗或社会劳动的消耗，如果没有发生资源的消耗，那就并没有实际发生卫生投入。

当上述 3 项数据出现差异的时候，怎么办呢？从原则上说，应该尽可能使用卫生事业总支出代表卫生总费用。但从现有数据的收集情况看卫生总筹资比较容易收集，数据的可靠性相对要好些，估计值要少一些。卫生总筹资还有一个特点，就是它是从当地筹资者的观点看问题，而不是从当地卫生事业单位的观点看问题。但是，我们一定要充分认识卫生总筹资代表卫生总费用的局限性。筹集到的资金如果没有使用或消耗，还是不能说是卫生总费用的实际支出。

在西方各国，卫生总费用通常只称为卫生费用。在我国加上“总”字，是为了与人们的一些习惯相适应。在我国卫生部门常常把卫生事业费误认为是卫生费用。其实，卫生事业费只是政府卫生支出的一部分，在卫生总费用当中大约只占 20% 上下。只有随着卫生总费用的调查研究的深入发展，那种把卫生事业费等同于卫生费用的错误观念才会逐步改变。

这里还要纠正几个误解。人们往往把卫生经费等同于卫生总费用或把卫生经费等同于卫生事业费，这是不正确的。

卫生经费 (health recurrent expenditure) 是指卫生事业经常性的支出，它是使卫生事业在原有规模上继续维持下去而支付的金额。所谓卫生事业规模不变，指卫生事业的财产价值保持不变。如果卫生事业的财产价值发生变化，它增殖了，年末财产价值大于年初财产价值，那么为使财产价值增殖而支付的费用就不是卫生经费，而是卫生事业投资性的支出 (health investment expenditure)。

人们往往从习惯的生活用语来认识投资这个词，比如说基本建设投资。目前我国的基本建设投资并不等于卫生投资支出，因为有相当一部分基本建设投资是为了使卫生事业在原有规模上维持下去而支付的。我国卫生事业常常使用卫生事业专项拨款购置新设备，尽管我们将购置新设备的资金叫做专项经费，但其经济本质，很可能是使卫生事业现有规模扩大而支付的投资。

所以，从经济学的观点看问题，投资性的支出，是指使卫生事业的现有规模扩大而支付的费用。要看年末财产价值比年初财产价值增加了多少，这个增加值，才是投资性的支出。

从行业上看，卫生总费用，就是卫生事业的总筹资与总支出。所以，确定卫生事业 (health sector) 的界限，是正确计算与统计卫生总费用的必要前提。

世界卫生组织在与发展中国家编写的卫生总费用调查研究指导手册里，向我们推荐了一个划定卫生事业界限的标准，但是又同时指出，这个标准并不试图囊括每个国家可能制订的所有条款。这个标准指出，每个国家对各自特殊需要的安排，不可避免地要作出国家一级的决定。重要的是，一切决定都要有详细记录，以便在今后的研究时，可以互相比较。

这就是说，我们在给中国卫生事业划定界限时，要在世界卫生组织提出的标准指导下，从中国的具体国情和经济理论出发，独立自主地确定我国卫生事业的界限，定出我们自己的标准。

参考世界卫生组织的标准，从我国具体国情与经济理论出发，我们建议用以下标准来确定我国卫生事业的界限。

标准之一：卫生事业应该是以防病、治病、增进健康为己任的事业，只要一个机构、单位或个人的事业以防病、治病、增进健康为宗旨，为事业发展的目标，这个事业就是卫生事业。

标准之二：卫生事业应该是在医学与公共卫生学指导下开展工作的，因此，应该有卫生专业人员的指导或直接参与。

标准之三：确定卫生事业的界限时，要考虑数据收集整理与分析的现实可能性。如果由于国家法律、规章、制度与规定的限制，一些应归入卫生事业的费用很难收集整理，那就不如作出详细记录，使横向纵向比较时具有可比性就可以了。

如果上述三个标准成立，我国卫生事业可以由以下三大部分组成：个人卫生保健服务；公共卫生保健工作；科学研究、人力投资和物力投资。

(1) 个人卫生保健服务：包括预防、治疗与康复性的服务，以及对上述服务的支持性与后勤保障性的服务。必须有明确的保健目标，有卫生技术人员的业务指导与管理。因此，美容的太阳镜、作为补充食物的维生素不应包括在内。按照中国的公费医疗与劳保医疗制度和医院财务制度，住院期间，病人的伙食费不计入卫生费用。

(2) 公共卫生保健工作：包括劳动卫生、环境卫生、营养与食品卫生、儿童与少年卫生、学校卫生、放射卫生、精神卫生、健康与疾病的监测与流行病学调查、妇幼卫生、计划生育、优生优育等等。

从中国国情出发，为避免数据的收集范围失控，下列项目不计内：

以力所能及的价格供应基本住房的费用不列入卫生费用；企业发放的劳保用品不列入卫生费用；对灾区和赤贫户发放食物或发放救济金不列入卫生费用；企业劳保设备支出不列入卫生费用；垃圾及粪便的收集与处理费用不列入卫生费用；打扫卫生的群众性活动，以及各单位、各系统检查卫生的费用不列入卫生费用（由卫生部门组织的卫生检查与监督，计入卫生费用）；除农村饮水不符合卫生标准，居民经济困难，由政府或其它组织出资或补助的改水投资外，其它水利建设或改水投资不列入卫生费用；个人购置的营养保健补养性药品与医疗用品、含有药物的或可充当药物的保健食品或生活用品不计入卫生费用。

(3) 医学科学研究、医学教育、基建与设备投资：卫生事业的界限会因为医学科学与卫生事业的发展而变化，上述标准也要随着时代的进步而逐步趋向完善。

### (三) 内容

卫生总费用研究的内容是卫生领域的资金运动。

1. 卫生资源与卫生资金的运动 卫生总费用是卫生领域在一定时期（通常是一年）内为了开展卫生服务而筹集、分配与使用的卫生资源流量的货币表现。从资金的来源看，卫生总费用反映一定时期内社会各界为了消费卫生服务而支付给卫生领域的资金总额；从服务的提供方看，卫生总费用反映一定时期内由于提供卫生服务而分配与流入卫生领域的资金总额。因此，有必要先讨论一下卫生资源及其货币表现——资金及其运动。

卫生资源是提供卫生服务（health service delivery）的生产要素（productive factor）的总称。卫生资源有两个基本形式：卫生人力（health manpower）和卫生生物力（health material resources）。

卫生人力又有许多不同的形式，包括不同的专业、学历、年龄、性别、职务与职称。卫生生物力更是错综复杂，包括卫生设施（health utility）、医疗设备、药品材料，还包括信息在内的知识产权（intellectual property）。卫生资源的具体形式多种多样，每一种形式都是一个特殊的研究领域，各有自己特殊的经济与技术问题，卫生总费用研究利用货币这样一个特殊的综合手段，总括地计量、分析、评估卫生资源的筹集与分配、使用与补偿，研究卫生资源循环（circulation）和周转（turnover）的运动过程，即研究卫生资源的存量（stock）和流量（flow）、流入（inflow）和流出（outflow），研究卫生资源投入（input）和卫生服务产出（output）之间的生产函数关系（production functional relationship）。

## 2. 卫生领域资金或费用的筹集

(1) 筹资者与筹资渠道：卫生领域内不同的社会角色，为了特定的目的，采取不同的筹资形式。政府为了促进与保护人民的健康，采取税收方式，从纳税人手中筹集资金，支付提供卫生服务的资金。在我国，政府的卫生支出包括卫生事业费、中医事业费、计划生育经费、公费医疗经费等等。企业为了促进与保护职工的健康，按照国家的规定，按照职工工资总额的一定比例提取职工医疗卫生费，用于支付职工医疗保健费用，离退休职工的医疗卫生费也由企业福利费支付。政府鼓励社会团体、集体经济组织投资兴办卫生事业，为其成员筹集资金，支付医疗费用，例如农村合作医疗。个人看病就医时也要支付一部分费用，自费病人按国家规定的收费标准支付医疗费；公费与劳保病人的医疗费中，也有一小部分要由个人负担；享受劳保医疗待遇的职工家属，可以从劳保医疗基金中支付一部分费用，另一部分要由职工及其家属支付。现在，公费医疗与劳保医疗制度都要适应市场经济的大环境进行改革。政府初步设计，拟推行个人帐户与大病统筹的方案。目前，先在江苏的镇江和江西的九江进行试点。如果实行这种改革方案，政府与企业为职工支付的医疗费，一部分纳入个人帐户，一部分纳入大病统筹基金，在实际发生医疗服务的行为时，所需费用，先由职工的个人帐户支付，其次由职工自己支付，达到一定数额之后，由大病统筹基金支付一部分，个人仍然要承担一定部分。我国从各种筹资渠道筹集的资金构成情况及变化趋势，政府卫生支出从1978年占卫生总费用的32.8%上升到1985年占卫生总费用的38.05%。但是，自从政府财政“分灶吃饭”逐级下放财权之后，特别是实行预算包干政策之后，政府财政卫生支出占卫生总费用的比重急剧下降，1990年下降为19.69%，1991年进一步下降为16.96%。健康保险支出所占比重也呈下降趋势，从1990年占卫生总费用的40.14%下降为1994年占卫生总费用的34.03%。见表1-1。

表1-2反映政府卫生支出的各种形式，从货币值看，政府卫生支出也显示增长趋势。增长速度最快的是公费医疗支出，其次是中医事业费、计划生育经费、卫生事业费。预算内基本建设投资的增长速度不明显。

表1-1 中国卫生总费用筹资结构（%）

| 年份   | 政府支出  | 社会支出 | 健康保险  | 个人支出  |
|------|-------|------|-------|-------|
| 1990 | 19.69 | 6.17 | 40.14 | 34.01 |
| 1991 | 16.96 | 6.76 | 37.74 | 38.54 |
| 1992 | 15.42 | 6.73 | 36.78 | 41.07 |
| 1993 | 14.08 | 6.39 | 36.13 | 43.39 |
| 1994 | 13.93 | 6.42 | 34.03 | 45.63 |

表1-2 中国政府卫生支出的各种形式（包括公费医疗支出）

单位：亿元

| 年份   | 总额     | 卫生事业费  | 中医事业费 | 医疗科研 | 计划生育  | 公费医疗  | 基本建设  |
|------|--------|--------|-------|------|-------|-------|-------|
| 1978 | 34.81  | 21.76  | ~     | 0.66 | ~     | 4.84  | 2.58  |
| 1980 | 49.64  | 28.34  | 0.82  | 1.00 | 3.30  | 5.68  | 3.51  |
| 1985 | 100.10 | 50.32  | 2.88  | 1.63 | 7.50  | 15.44 | 10.55 |
| 1990 | 185.70 | 79.47  | 6.61  | 1.56 | 15.53 | 44.34 | 7.73  |
| 1991 | 202.29 | 86.44  | 7.31  | 1.79 | 16.11 | 50.41 | 7.26  |
| 1992 | 226.53 | 96.05  | 8.33  | 1.54 | 19.37 | 58.10 | 7.68  |
| 1993 | 269.42 | 107.87 | 9.17  | 2.60 | 22.89 | 76.33 | 11.45 |
| 1994 | 338.43 | 146.97 | 12.06 | 3.18 | 26.47 | 92.02 | 12.37 |

(2) 筹资水平的评价：通常使用卫生总费用、人均卫生总费用以及卫生总费用占国内生产总值的比重三个指标评价一个国家、一个地区卫生筹资的水平。卫生总费用是一个国家、一个地区在一定时期内（通常是一年）为了提供卫生服务而消耗的卫生资源的货币表现。从卫生服务消费者的立场看，卫生总费用是一个国家、一个地区，在一定时期内（通常是一年）为了接受卫生服务而支付的卫生资金。卫生总费用数据的收集有两种方法：一种方法称为费用来源法，即按照资金筹集的来源收集各种渠道、各种形式的卫生资金然后求和；另一种方法称为分配流向法，以卫生机构的各项收入反映的卫生资金的数量，加以汇总求和。目前在我国，用费用来源法收集数据较方便，分配流向法正在研究开发过程之中。

为了消除人口因素对数据的影响，通常计算人均卫生总费用指标。计算公式如下：

$$\text{人均卫生费用} = \frac{\text{卫生总费用}}{\text{平均人口数}}$$

为了消除价格变化的影响，可以对卫生总费用以及人均卫生费用作价格调整。目前使用的价格指数是国内生产总值价格指数，最好使用医疗服务价格指数，可惜目前我国没有医疗服务价格指数，只好使用国内生产总值价格指数，计算公式如下：

|                              |          |                       |   |
|------------------------------|----------|-----------------------|---|
| 按 $X_0$ 年可比价<br>格计算的 $X_1$ 年 | $\times$ | 按 $X_1$ 年按当年<br>价格计算的 | 按 $X_0$ 年为基期的<br>$\div$<br>$X_1$ 年的国内生产<br>总值价格指数 |
| 卫生总费用                        |          |                       |   |

卫生总费用的增长应该与国内生产总值的增长基本上保持同步，略快于国内生产总值的增长。为了及时掌握卫生总费用的增长是否与国民经济的增长相适应，设计了卫生总费用占国内生产总值的比重这样一个指标，计算公式如下：

$$\text{卫生总费用占国内生产总值的比重} (\%) = \frac{\text{卫生总费用}}{\text{国内生产总值}} \times 100\%$$

表 1-3 中国卫生总费用主要评价指标 (1978-1995)

(按分配流向法计算)

| 年份   | 卫生总费用 (亿元) | 人均卫生总费用 (元) | 卫生总费用占国民生产总值的百分比 (%) |
|------|------------|-------------|----------------------|
| 1978 | 112.19     | 11.66       | 3.10                 |
| 1979 | 127.20     | 13.04       | 3.15                 |
| 1980 | 148.12     | 15.01       | 3.28                 |
| 1981 | 165.85     | 16.57       | 3.41                 |
| 1982 | 183.98     | 18.10       | 3.47                 |
| 1983 | 211.53     | 20.54       | 3.56                 |
| 1984 | 236.82     | 22.69       | 3.30                 |
| 1985 | 276.33     | 26.11       | 3.08                 |
| 1986 | 327.58     | 30.47       | 3.21                 |
| 1987 | 386.77     | 35.39       | 3.23                 |
| 1988 | 494.29     | 44.52       | 3.31                 |
| 1989 | 572.67     | 50.81       | 3.39                 |
| 1990 | 718.09     | 63.39       | 3.87                 |
| 1991 | 895.72     | 78.22       | 4.14                 |
| 1992 | 1 092.60   | 94.55       | 4.10                 |
| 1993 | 1 370.96   | 117.91      | 3.96                 |
| 1994 | 1 768.44   | 150.28      | 3.79                 |
| 1995 | 2 258.95   | 190.68      | 3.88                 |

3. 卫生领域资金的合理分配 卫生服务资金的运动实现了资源的分配。资金是资源分配的媒介，资金的分配是资源分配的表现形式。有的时候，资金的分配正确地表现资源的配置，但有的时候，资金的分配并不能完全正确地表现资源的配置。

(1) 部门结构：我们可以按照卫生总费用部门结构来研究资金分配的合理性。例如，从全国范围观察，卫生部门的医疗卫生机构占有卫生总费用的 60% 左右，而在有些地方，例如东北三省，工业企业卫生机构所占比重较大，卫生部门医疗卫生机构占有卫生总费用的比重相对较少。

(2) 防治结构：按照习惯，人们把医院划归治疗机构，而将卫生防疫站划归预防保健机构。通常用卫生防疫与妇幼保健费的分配比例来评价资源分配的合理性。这种评价方法有一定参考价值，但不尽合理，有不少缺点。

首先，绝大多数卫生防疫工作是由村卫生室、乡卫生院以及各类门诊部所、基层医院的防保科完成的；离开了医院的妇产科很难评价妇幼保健工作；健康教育工作几乎是由全体医务人员完成的，老年人的保健更是如此。总之，预防为主是一个全方位的口号，而不仅限于卫生防疫站和妇幼保健站。

因此，为了正确评价由资金流向表现的防治结构，不能简单地以机构划线，而应具体分析实际提供的服务，分析这些服务所消耗的费用，对卫生防疫总费用和妇幼保健总费用作出估计与测算。

表 1-4 1978-1995 卫生总费用防治结构

| 年份   | 人均卫生总费用（元） | 人均医疗总费用（元） | 医疗与卫生之比（%） |
|------|------------|------------|------------|
| 1978 | 11.66      | 9.53       | 81.80      |
| 1979 | 13.04      | 10.63      | 81.50      |
| 1980 | 15.01      | 12.32      | 82.07      |
| 1981 | 16.57      | 13.43      | 81.01      |
| 1982 | 18.10      | 14.58      | 80.54      |
| 1983 | 20.54      | 16.58      | 80.72      |
| 1984 | 22.69      | 18.13      | 79.91      |
| 1985 | 26.11      | 20.72      | 79.37      |
| 1986 | 30.47      | 24.33      | 79.84      |
| 1987 | 35.39      | 28.85      | 81.53      |
| 1988 | 44.52      | 37.39      | 83.98      |
| 1989 | 50.81      | 42.71      | 84.05      |
| 1990 | 63.39      | 53.58      | 84.53      |
| 1991 | 78.22      | 66.11      | 84.52      |
| 1992 | 94.55      | 80.37      | 85.00      |
| 1993 | 117.91     | 100.84     | 85.52      |
| 1994 | 150.28     | 127.20     | 84.64      |
| 1995 | 190.68     | 163.55     | 85.77      |

(3) 城乡结构：卫生工作的重点是农村，因此利用卫生费用数据评价城乡结构也有重大意义。利用卫生总费用数据划分城乡之间卫生资源的分配，也取决于正确地划分城乡界限。近 10 年来，城市与乡村的行政区划变动很大，不少城市的政府管理县政府；还由于我国人口的户籍管理办法常常与人口实际居住环境脱节，许多农村人口的居民，实际上过着城镇人口的生活方式。这些都给卫生费用城乡结构的分析带来困难。但是，如果不找到正确的划分办法，单纯用行政区划机构隶属关系来分析费用的城乡结构，并据以评价资源分配的合理性，会给

政策指导和卫生机构、人力的计划安排提供不正确的信息。

4. 诊疗服务与药品消耗 诊疗服务与药品消耗费用的比较，近来比较引人注目。我国医院收入的 60%以上是药品收入，药品收入占医院总收入的 50%，占卫生费用的 40%以上。我国卫生资源分配中用于药品的开支过高，似乎已经可以定论。

严格说来，药品支出占卫生资源消耗的比重用目前费用支出的结构评价是不准确的。我国医务人员劳动报酬偏低，显得药品支出的比重高。如果使用购买力评价方法，使劳务价格与药品价格处于相同的起跑线上比较，我国药品支出占卫生总费用的比重估计不会高于 20%。尽管这个比例仍然高于发达国家的水平，但差距已经大为缩小。

5. 门诊服务与住院服务 近 10 年来，门诊服务费用与住院服务费用之比发生了重大变化。1981 年门诊收入占卫生部门医疗机构业务收入的比重为 69.67%；1990 年，门诊收入占卫生部门医疗机构业务收入的比重下降为 49.56%；1992 年下降为 47.79%。卫生部门医疗机构门诊收入的比重下降不是一个好征兆，它说明什么？原因何在？值得深思。

6. 高科技服务与常规技术服务 高科技服务收费标准偏高，而常规技术服务收费增长相对缓慢。由于会计科目分类上存在的问题，如何分解出高科技服务与常规技术服务费用的比例尚有困难，目前只有零星的典型调查与抽样调查结果的报道，尚不能从财务报表上获得全系统的综合评价数据。

利用卫生资金运动和卫生总费用的数据进行卫生资源分配合理性的评价，是一个有待开发的研究领域，值得卫生软科学研究人员共同努力。

## 二、卫生总费用研究的目的和意义

在详细研讨了卫生总费用的定义、口径和研究内容之后，就能够清楚地阐明卫生总费用研究的目的和意义。

### （一）研究目的

开展卫生总费用研究的目的，是为了反映、分析与评价卫生资金的筹集、分配与使用，以及资金使用的效率、效果和社会影响，力求用最小的资金消耗与资金占用实现一定的卫生保健效果，或用一定的卫生资金消耗与资金占用实现最大的卫生保健效果。

### （二）研究意义

卫生总费用的研究具有重要的理论与实践意义：

1. 制定卫生筹资战略 卫生总费用的研究为卫生筹资战略的制订提供重要的、不可缺少的宏观卫生经济信息。一些外国卫生经济学家把卫生总费用的调查研究与测算称为卫生核算，相当于国民经济核算系统的一个子系统。有人把卫生总费用数据信息比喻为制订卫生发展战略的作战地图。卫生事业从什么地方筹集资金，筹集的资金用在什么地方，筹资与使用显示什么发展趋势，都可以从卫生总费用的数据信息中得到反映。所以，世界银行对中国卫生部门的两次考察，以及最近世界银行对我国卫生筹资的研究都要求我国政府提供卫生总费用的数据信息。我国政府财政、计委、统计、卫生以及国务院研究室在讨论卫生筹资战略的重大决策时都需要使用卫生总费用数据信息。所以，为了制订宏观卫生筹资战略，需要开展卫生总费用的调查研究。

2. 制订卫生经济政策 卫生经济政策包括卫生财政政策、卫生计划政策、卫生基建政策、卫生物价政策、各种健康保障系统的筹资与支付政策、各类卫生服务提供者的经营管理政策、约束卫生服务消费者行为和保护卫生服务消费者利益的经济政策等都会对卫生总费用的筹资渠道、分配流向和使用效益产生深远影响。反之，卫生总费用的筹资渠道、分配流向和使用

效益发展变化的数据信息能十分敏感地反映上述卫生经济政策的经济合理性。所以，卫生总费用数据信息为检验与评价卫生经济政策的正确性、卫生经济政策执行结果与效果效益提供依据，从而为修订或重新制订卫生经济政策提供依据。需要指出，在卫生部门第三个贷款项目的影响下，卫生部区域卫生发展协作组在区域卫生总费用的研究与应用上有了很大的发展。

3. 卫生资源配置 如上所述，卫生总费用是卫生资源的货币表现。卫生资源的具体形式多种多样，相互之间还可以发生替代关系。因此，要从经济上评价资源配置的合理性，必须利用货币这样一个特殊的综合手段，总括地计量、分析、评估卫生资源的筹集与分配、使用与补偿。研究卫生资源循环和周转的运动过程，即研究卫生资源的存量和流量、流入与流出，研究卫生资源投入和卫生服务产出之间的生产函数关系。所以，世界银行对中国的两次考察就利用了卫生总费用的数据评价了我国卫生资源配置的合理性。第一次考察赞扬我国卫生资源配置的合理性，第二次考察批评了我国卫生资源的配置，提出了警告并建议我国开展区域卫生规划，进行卫生资源的合理配置。随后开展的卫生部门第三个世界银行贷款项目：区域卫生规划实施性研究就要求在三个项目地区按照统一设计连续开展卫生总费用的调查研究。本书提供的数据及其分析与评价，可以看成是这次调查研究的总结。总之，为了有科学根据地诊断与评价一个国家、一个地区卫生资源配置的合理性，必须拥有卫生总费用的数据信息。

4. 区域卫生规划的制定 区域卫生规划是政府对一个地区的卫生发展实行宏观指导和调控的一个最重要的政策手段，其目的是用有限的卫生资源实现最大的卫生发展。因此，有关卫生资源筹资来源和分配流向的经济信息是不可缺少的基础数据。规划活动需要多少卫生资源，现有卫生资源能实施多少规划活动？规划活动在哪里进行，它与卫生资源的分配流向是否一致？卫生资源的分配流向是否与规划活动一致，如果不一致，是规划活动不合理，还是资源分配流向不合理，如果缺乏卫生总费用的数据信息，那就很难说清楚。所以，卫生总费用是制订区域卫生规划，特别是编制区域卫生规划预算的必要条件。

5. 区域卫生社会与经济效益综合评价 区域卫生规划执行中和执行后都需要开展社会与经济效益的综合评价，卫生总费用是开展社会与经济效益综合评价的指标体系的重要组成部分。

6. 卫生经济学的学科建设 卫生总费用是卫生经济宏观分析的一个重要的经济范畴。美国著名卫生经济学教授费尔德斯坦主编的“卫生经济学”教材的第一篇，就是从卫生总费用开始讨论的。英国约克大学卫生经济学中心提出的卫生经济学学科体系，也是以卫生总费用和疾病经济负担为核心而展开的。所以，为了发展我国的卫生经济学，有必要深入研究卫生总费用。

### 三、外国卫生总费用研究进展

本文首先从两个方面介绍外国卫生总费用研究的进展：描述性研究与分析性研究。

#### (一) 描述性研究

卫生费用的研究要有全国性的数据系列。最早有这种数据系列的是美国（1929年开始），定期发表这种数据的OECD国家有法国（1977年开始）和加拿大（1979年开始）。

但是国与国之间的比较是最近的进展。最早的国际研究是国际劳工组织于1959年出版的《医疗保健成本》一书。它将14个实施社会保险的国家的支付状况与美国自愿保险的支付状况进行比较，在上述研究中努力将数据和信息分解为医师、药品津贴和医疗服务。国际社会保障管理局也进行了一次类似的研究。

Abel-Smith（1963, 1967）使用一份标准化的调查表让各国政府填写，分析了一些发达

国家和发展中国家的卫生费用。尽管在定义和操作上有一些问题，但他出版了两本书：《卫生保健的支付》（1963年，6个国家）和《卫生费用的国际研究》（1967年，29个国家），对卫生经济学和卫生政策分析发挥了影响，尤其对以后进行的卫生费用国际比较产生了重大影响。但是，遗憾的是，这些初期的研究没有采用统一的全球性的国民卫生核算系统。

Abel-Smith试图确定卫生服务的组成成分，列出主要的筹资来源，对费用的支出规定标准分类法（Griffiths and Mill, 1982）来实现国际间数据的标准化。在研究之后，Abel-Smith得出结论：①死亡率最低的国家，而不是那些最需要卫生服务的国家，卫生费用更高；②所有高收入的国家（英国例外）的卫生费用占国民收入比重的提高十分显著。这个结论被其它研究者所证实（Maxwell, 1981）。

Simanis在《社会保障通报》上，对7个OECD国家的数据进行了重新估算，并与Abel-Smith的工作结果作了比较（1970, 1973），确认了Abel-Smith得出的上述两个结论。通过社会保障和社会保险项目进行的卫生服务筹资研究有：Roemer（1969, 1973）《社会保障制度下医疗服务》的综述；以及拉丁美洲的一次研究；世界卫生组织和国际劳工组织组成的一个联合委员会的一项报告《社会保障与个人卫生保健之间的关系》；还有一些个别国家的分析，例如，菲律宾（1975）、卢旺达（1976）、韩国（1977）。这个领域的另外一项研究是由OECD进行的，它是24个成员国对费用趋势进行评审的研究的一部分。这项研究的结果以《公共卫生费用》一书发表（1977）。目前，这项工作还在继续进行。其数据定期发表，保持在一个计算机化的数据库里（1991）。这项数据的最新结果保存在Poullier和Sandier那里。

最近的国际估计值有1978年由Abel-Smith和Maynard向欧洲委员会递交的一份报告。Abel-Smith和Maynard提出：需要在国家水平上定期进行卫生费用的调查，以便为政策和计划服务。上述研究还证明了在发展中国家进行卫生费用研究的可行性。上述建议由日内瓦的Sandoz卫生与社会经济研究所实行，这个研究所与世界卫生组织合作设计了一个方法在发展中国家进行卫生费用调查。

这个时期有一些发展中国家开展了卫生费用的系统调查，有博茨瓦纳（1977）、塞内加尔（1977）、卢旺达（1978）、韩国（1977）以及孟加拉（1978）。在70年代和80年代，出版了卫生费用调查的几本手册，有许多是受到WHO、PAHO以及USAID的资助的，例如：Zschock, Robertson 和 Daly（1977）；Mach 和 Abel-Smith（WHO, 1982）；Rice（1989）；Robertson等（1979）；Griffiths 和 Mills（1982）。

关于卫生费用的其它重要来源有：由世界银行和地区银行资助的研究，包括世界银行开展的地区性研究，例如亚洲（Griffin, 1992）、非洲（Vogel, 1989）以及拉丁美洲（McGreevey, 1992）；还有世界银行进行的国家研究。这类报告大多数并不发表。

## （二）分析性研究

公共财政文献的作者企图使用函数解释发展中国家政府支出、政府卫生支出以及国民卫生总费用增长的原因。

有不少学者利用回归分析方法对地区间的数据进行分析，试图解释各国之间卫生总费用差异的原因（Fraser, 1973；Kleiman, 1974；Newhouse, 1977, 1987；Leu 1986；OECD 1987；Gerdtham等, 1988；Johsson, 1989；Gerdthem和Jonsson 1990, 1991；Pfaff, 1990；Getzen, 1990；Getzen and Poullier, 1991；Gerdthem等, 1992）。大多数使用了简化的假设，估计恩格尔曲线，以便确定国民收入和国民卫生总费用之间的关系。这些研究都围绕一个问题：卫生保健是不是一种奢侈豪华消费品。这些研究有一个共同的结论：尽管不同国家卫生保健制度

之间有很大差异，但卫生费用的增长都快于国民收入的增长，国民收入是卫生费用最重要的决定因素。例如，Getzen 将收入与通货膨胀合在一起作为滞后变量显示：卫生总费用的预测值接近实际值。这个结论为用 OECD 国家的滞后收入变量所制作的回归模型所确认。卫生费用的预测值的误差在实际值的 20% 之内。Getzen 还认为其它因素，例如人口年龄结构、卫生立法、医师供给量、保险津贴等都很重要，但都是第二位的。

同样，Newhouse 使用 OECD 的数据进行横向的和时间系列的研究，得出结论：人均卫生费用的差异有 90% 以上可以由人均 GDP 的差异来解释。而且，不论 GDP 处于什么水平，卫生费用与 GDP 之间的弹性系数大于 1。

发展中国家宏观经济变量和卫生费用变量之间也有相似的关系。使用 1982 年购买力评价法调整后的数据，Gertler 和 Van der Gaag 比较了 34 个发达国家与发展中国家的人均卫生费用与人均收入的数据，显示收入弹性为 1.329。过去进行过的同类研究显示的弹性在 1.2~1.76 之间。

但是，Parkin 等不赞成上述结论。他认为，尽管国民卫生费用与国民收入之间有重要关系，但这种关系对函数的形式是敏感的。例如，他们可以证明，如果 GDP 用于卫生的比重是由购买力评价确定的，则上述比重似乎与 GDP 无关。他们也不赞成把卫生保健认定是豪华奢侈消费品的意见，认为一个国家卫生保健服务制度的种类并不重要，断言生产要素的价格是不同国家卫生费用的重要决定因素（1981）。

Gerdtham 和 Jonsson 不赞成下述看法，即人均收入与人均卫生费用之间的关系对函数的形式敏感。Parker Maguire 和 Yules 则发现除了人均收入之外，医师的支付方式、公私两种筹资方式的组成对卫生费用也有影响。

有一些微观的研究发现家庭收入和家庭卫生费用之间的关系与宏观分析相类似，特别是在发达国家。Musgrove 等（1983）使用家庭访问调查的资料发现，个人支付医疗费比公共支付医疗费有较高的收入弹性，故认为个人支付医疗服务是豪华奢侈性消费品，相反，公共支付的卫生服务接近必需品。到底哪个是必需品（基本医疗），那个是奢侈品（特需医疗）？值得注意。

#### 四、中国卫生总费用研究工作的回顾

##### （一）早期

1. 世界银行“中国卫生部门”第一次考察我国卫生总费用的研究是从世界银行对中国卫生部门进行第一次考察时开始的。1981 年，世界银行对中国卫生部门进行第一次考察。参加这次考察的英国卫生经济学家 Nichlas Prescott 与中国卫生部计财司计划处合作，对中国卫生总费用进行了估计与测算。计财司估测我国 1980 年卫生总费用为 122.10 亿元（卫生部计财司，1981 年）；Nichlas Prescott 估测我国 1981 年卫生总费用为 141.84 亿元（Nichlas Prescott，1982 年）。

2. 上海县卫生总费用研究 与此同时，在哈佛大学的帮助下，上海县卫生局和上海医科大学调查了中国一个比较富裕的农村地区——上海县的卫生总费用（程晓明、叶喜福，1981）。1980 年，上海县的卫生总费用为 935 万元，政府支出占 35.10%，企业支出占 16.4%，农村集体经济支付占 40.1%，个人支付占 8.4%。

3. 四县三市卫生总费用研究 哈尔滨医科大学卫生管理专业的学生，在教师（杜乐勋）的指导下，调查研究与分析评价了黑龙江省宁安县、北京通县、大连金县、辽宁省康平县等农村地区的卫生总费用，以及长春、沈阳、哈尔滨等城市地区的卫生总费用（于修成，1986；于

修成等, 1986; 任苒, 1986; 官汝清, 1986; 李欣、韩复笑等, 1986; 穆瑞、刘明烈等, 1988)。调查结果归纳如下:

表 1-5 中国城乡各地区卫生总费用水平

| 地区   | 调查年份 | 人均卫生费用(元)* | 占国民收入的百分比(%) |
|------|------|------------|--------------|
| 上海县  | 1980 | 16.55      | —            |
| 宁安县  | 1982 | 22.72      | 5.81         |
| 通 县  | 1983 | 18.78      | 3.26         |
| 金 县  | 1984 | 31.10      | 3.80         |
| 康平县  | 1984 | 21.71      | 4.98         |
| 长春市  | 1985 | 70.54      | —            |
| 沈阳市  | 1985 | 82.73      | 4.08         |
| 哈尔滨市 | 1986 | 103.39     | 6.00         |

注: \* 按当年价格计算。

4. 卫生部计划统计研究室定点抽样调查的卫生总费用指标 1985 年, 卫生部计划统计研究室对全国 140 个抽样点进行卫生事业现状抽样调查, 其中 128 个县级抽样点, 卫生总费用数据如下:

表 1-6 1985 年全国 128 个抽样调查点人均卫生总费用数据

| 地 区 数   | 百分比 (%) |
|---------|---------|
| 不及 10 元 | 60      |
| 10—     | 49      |
| 20—     | 9       |
| 30—     | 1       |
| 40—     | 3       |
| 50—     | 3       |
| 60+     | 3       |
| 合 计     | 128     |
|         | 100.00  |

注: 中位数为 10.82 元。(资料来源: 卫生部计财司计划统计研究室未发表资料)

## (二) 近期

1. 世界银行对中国卫生部门的第二次考察 1987 年, 世界银行对中国卫生部门进行了第二次考察, 委托杜乐勋协助卫生部计财司又一次计算了我国 1985 年卫生总费用估计值(杜乐勋, 1987、1987、1988)。使用的主要方法是卫生总费用资金来源法, 数据来源于常规经济统计报表、卫生统计报表、卫生财务报表, 与此同时又利用当时卫生部在全国城乡开展的卫生服务调查的数据进行平衡测算。世界银行专家 Nicholas Prescott 和我们一起讨论了卫生部计财司提出的数据, 世界银行专家参考我们提供的线索, 系统地收集数据计算了我国 80 年代的卫生总费用, 并与我国卫生部计财司、贷款办以及中方专家讨论后作了修改, 其结果刊发于世界银行中国卫生部门第二次考察报告。世界银行的考察报告(初稿)发给我们征求意见, 也促使我们系统地收集 80 年代历年数据, 形成了从 1978—1991 年中国卫生总费用的系列数据。(杜乐勋, 1990、1992; 杜乐勋、罗五金, 1992; 于德志等, 1992、1993; 魏颖, 1991; 卫生部计财司, 1993)。

2. 地区卫生总费用调查报告 在世界银行的帮助下, 中国卫生项目“区域卫生规划”三城市从 1987—1991 年连续五年开展地区卫生总费用的调查研究(刘培龙、杜乐勋, 1989、1990、1991、1992; 杜乐勋、兰宇曦, 1992; 杜乐勋等, 1993)。这项研究是在卫生部国外贷款办公