

国家社会科学基金一般项目“医养融合的社区居家养老模式研究”基金资助（15BRK022）

SHOURU CHAJU YU YILIAO  
BAOZHANG ZHIDU FENGE  
DUI YILIAO XIAOLÜ DE  
YINGXIANG

# 收入差距与 医疗保障制度分割 对医疗效率的影响


肖力玮 著 

汕頭大學出版社

基金一般项目“医养融合的社区居家养老模式研究”基金资助（15BRK022）

SHOURU CHAJU YU YILIAO  
BAOZHANG ZHIDU FENGE  
DUI YILIAO XIAOLÜ DE  
YINGXIANG

# 收入差距 与医疗保障制度分割 对医疗效率的影响

肖力玮 著 

汕頭大學出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

收入差距与医疗保障制度分割对医疗效率的影响 /  
肖力玮著. -- 汕头: 汕头大学出版社, 2019.2  
ISBN 978-7-5658-3782-1

I. ①收… II. ①肖… III. ①收入差距—影响—医疗  
保健制度—效率—研究 IV. ①R197.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 029240 号

收入差距与医疗保障制度分割对医疗效率的影响

SHOURU CHAJU YU YILIAO BAOZHANG ZHIDU FENGE DUI YILIAO XIAOLU DE YINGXIANG

---

著 者: 肖力玮

责任编辑: 邹 峰

责任技编: 黄东生

封面设计: 汤 丽

出版发行: 汕头大学出版社

广东省汕头市大学路 243 号汕头大学校园内 邮政编码: 515063

电 话: 0754-82904613

印 刷: 北京虎彩文化传播有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 9.5

字 数: 120 千字

版 次: 2019 年 2 月第 1 版

印 次: 2019 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 38.00 元

ISBN 978-7-5658-3782-1

---

版权所有, 翻版必究

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系退换

肖力玮，1982年5月生，吉林临江人，讲师，硕士。现为中南财经政法大学公共管理学院社会保障专业博士生，就业指导服务中心办公室主任。发表论文10余篇，其中核心期刊论文1篇，主持或参与各级课题5项。研究领域涉猎广泛，坚持以学术兴趣为动力，以提出新观点、新见解为追求，以多学科、跨学科视角综合分析社会保障理论与实践问题。近两年主要围绕毕业生就业创业、医疗保险等领域展开评论和研究。

# 摘 要

作为我国社会保险体系的重要组成部分，基本医疗保险经历了各个阶段的发展，各种制度设计“由个别试点到全面推广”，“从城市改革到农村推广”，发展至当前已经基本上覆盖了全体居民。随着我国经济发展进入新常态，基本医疗保险制度也随之快速发展，居民对医疗保障水平的要求也不断提高，加上我国当前经济运行处于新常态，而且人口老龄化问题又日渐凸显，这些因素共同导致我国基本医疗保险制度的运行出现了一些新的问题。

当前，我国基本医疗保险体系总体上由城镇职工基本医疗保险、新型农村合作医疗和城镇居民基本医疗保险三项制度构成，且自 2016 年以来逐步分地区实行了城乡医保融合改革，基金运行总体情况良好。然而，结合当前社会经济发展的新形势以及现阶段我国基本医疗保险制度的状况来看，以下两个方面的问题不容忽视：一是近几年基本医疗保险基金支出增长较快，虽然全国的医保基金总体上收入大于支出，但是存在部分收不抵支的现象，对基金的运行产生了潜在的威胁；二是部分地区城乡统筹改革

进度缓慢，城乡差距较大，农村地区资金缺口较大，难以满足居民的就医需求，城镇居民个人账户资金沉淀较多，基金总体利用率不高。

从基本医疗保险体系所承载的社会功能来看，基本医疗保险基金的长期良性运行具有十分重要的理论价值与现实意义。为此，本书在综合基本医疗保险制度相关的理论基础上，通过研究构建 DEA-Tobit 模型，分析了收入差距与医疗保障制度分割对医疗效率的影响，从而进一步为城乡医保制度整合提供理论基础，并进一步为完善基本医疗保险制度提供了一定的经验依据和政策建议。

本书首先对研究背景与文献进行了梳理，总结了国际与国内大量相关的研究成果和相对成熟的实践经验，以此为基础明确了当前我国基本医疗保险制度体系面临的主要问题，然后结合 DEA 效率评价模型、Malmquist 动态效率分析等对医疗体系的效率进行分析和评价，再运用 Tobit 模型进行回归分析，最终提出相应的增强医疗保险基金运行可持续性的政策建议。具体地，本书共分为七个部分：

第一部分为导论部分，概要介绍了本书的选题背景和意义，以及给出本书的研究思路、方法与内容，并指出本书可能的创新之处。

第二部分为相关理论与文献综述部分，主要从医疗卫生服务效率评价方法、地区间医疗支出差异的原因以及收入差距下的最优保障制度三个角度对现有文献进行了整理和综述。

第三部分为我国基本医疗保险制度体系的情况梳理。分别介绍了城镇职工基本医疗保险制度、新型农村合作医疗制度、城镇居民基本医疗保险制度等具体内容，以及现有的文献对其效率的评价。

第四部分以武汉市为背景对各区医疗保障体系的效率进行了评价，包括评价指标体系的建立、以 DEA 模型为基础的静态效率评估和以

Malmquist 模型为基础的动态效率评估。

第五部分以 Tobit 模型为基础分析了影响医疗保障体系效率的因素，尤其重点分析了收入差距和医疗保障制度分割的影响。

第六部分以第四部分和五部分的分析为基础提出了相应的解决方案。其中主体结论仍然是医疗保障体系的一体化，但是同时也提出了一些更为具体的举措。

第七部分分析了本书的局限性和未来研究的展望。

本书的主要创新之处在于两个方面：一是研究视角的创新。以往的研究基本上都是基于全国各省的比较分析，或者针对某省各市之间的比较，本书试图将分析角度更为细化，针对武汉市的各个区进行比较分析。二是研究方法的创新。本书在构建效率评估体系时并不是直接采用现有文献所使用的指标，而是在综合多种指标的基础上进行主成分提取，以主成分作为效率评价指标。与此同时，由于时间和资料的制约，以及研究者本人学术水平的限制，本研究尽管利用 DEA 模型对武汉市各行政区的医疗保障体系效率进行了测算，并运用 Tobit 模型进行了回归分析，但仍有一些研究有待进一步展开；同时，一些数据在统计年鉴内缺失，导致不得不采用调查问卷的方式推断数据，也可能导致统计数据的口径不完全一致，有待在未来的研究中进一步完善。

**关键词：**DEA 方法；医疗保障体系；医疗体系效率；医疗质量

# 目 录

1 绪论 .....	1
1.1 选题意义 .....	1
1.2 研究的基本内容、结构与方法 .....	3
1.2.1 主要内容 .....	3
1.2.2 基本思路 .....	4
1.2.3 研究方法 .....	5
1.3 选题的创新点 .....	6
2 相关理论及文献综述 .....	8
2.1 医疗卫生服务效率相关研究 .....	8
2.1.1 医疗效率的成本 - 收益分析框架 .....	8
2.1.2 医疗效率测度的数据包络分析法 .....	10
2.1.3 医疗效率测度的随机前沿分析法 .....	13
2.1.4 两阶段的分析法 .....	15
2.2 地区间医疗支出差异及其对医疗效率的影响 .....	16
2.2.1 地区间医疗支出差异的影响因素 .....	16
2.2.2 地区间医疗支出差异的无效率及政府干预 .....	19



2.3	收入差距与医疗保障制度设计	21
2.3.1	医疗保险的制度设计理论	21
2.3.2	收入差距对医疗保障制度设计的影响	22
2.4	小结	23
3	我国城乡医疗保险体系及其差异	25
3.1	我国医疗保障制度的发展历程	25
3.1.1	1951年至改革开放初期	26
3.1.2	改革开放初期至1998年	27
3.1.3	1998年至2009年	29
3.1.4	2009年至今	30
3.2	我国三大医疗保险体系的形式差异比较	32
3.2.1	城镇职工基本医疗保险的制度框架	33
3.2.2	城镇居民基本医疗保险的制度框架	34
3.2.3	新型农村合作医疗的制度框架	35
3.2.4	城乡医疗保险制度整合的发展	37
3.3	城乡差异对医疗保险体系效率的影响	38
3.3.1	城乡居民医疗保险水平的差异	38
3.3.2	医疗保险制度分割对效率的影响机制	40
3.4	小结	42
4	基于DEA和Malmquist指数法的武汉市医疗保险运行效率评价	43
4.1	DEA方法的原理、缺陷及其改进	43
4.1.1	DEA模型的基本原理	43
4.1.2	DEA方法在传统应用中的问题	46
4.1.3	DEA方法指标体系的改进措施	49

4.1.4	医疗保障制度相关的投入指标 .....	50
4.1.5	医疗保障制度相关的产出指标 .....	52
4.2	武汉市各分行政区医疗保险的投入与产出状况 .....	54
4.2.1	武汉市概况 .....	54
4.2.2	武汉市医疗保障体系概况 .....	55
4.2.3	对武汉市医疗保障体系的基本评价 .....	57
4.2.4	武汉市医疗保障体系的总体投入与产出指标状况 .....	58
4.2.5	武汉市各行政区投入与产出指标的描述性统计 .....	59
4.3	DEA 效率评价的指标体系构建 .....	60
4.3.1	相关系数矩阵的检验 .....	61
4.3.2	主成分的提取及命名 .....	62
4.3.3	计算主成分得分 .....	65
4.3.4	指标体系构建 .....	66
4.4	基于 DEA 方法的医疗保障体系效率评价 .....	67
4.4.1	不包含诊疗效果指标的 DEA 效率分析 .....	67
4.4.2	包含诊疗效果指标的 DEA 效率分析 .....	68
4.4.3	两种指标体系下评价结果的对比分析 .....	69
4.4.4	超效率分析 .....	70
4.5	Malmquist 生产率指数动态分析 .....	72
4.5.1	Malmquist 生产率指数分析的基本原理 .....	72
4.5.2	分年度武汉市医疗保障体系的动态效率分析 .....	74
4.5.3	分行政区武汉市医疗保障体系的动态效率分析 .....	75
4.5.4	跨年度分行政区医疗保障体系的 Malmquist 生产率变化 指数分析.....	77
4.5	小结 .....	79

5	收入差距及城乡医保制度分割对医疗保险运行效率的影响 .....	80
5.1	变量的选取 .....	80
5.1.1	收入差距变量的设定 .....	80
5.1.2	城乡医保制度分割的变量设定 .....	81
5.1.3	控制变量的选取 .....	82
5.1.4	武汉市各行政区相关变量的描述性统计 .....	84
5.2	模型设定 .....	85
5.2.1	回归模型的基本构造 .....	85
5.2.2	平稳性检验 .....	86
5.2.3	确定模型影响形式 .....	89
5.3	回归结果 .....	90
5.3.1	回归结果的统计特性 .....	90
5.3.2	回归结果的实证含义 .....	93
5.3.3	控制变量对医疗保障体系效率的影响 .....	94
5.4	小结 .....	96
6	政策建议 .....	97
6.1	基于患者满意度改进医疗服务体系效率 .....	97
6.1.1	建立以患者满意度为导向的医疗服务质量管理模式 .....	97
6.1.2	建立医疗服务质量信息管理系统 .....	99
6.1.3	加强医患沟通 .....	101
6.2	基本医疗保障制度的一体化 .....	102
6.2.1	基本医疗保障制度一体化的必要性 .....	102
6.2.2	基本医疗保障制度一体化的实施路径 .....	103
6.2.3	基本医疗保障制度一体化的具体措施 .....	104

6.2.4	管理机构的一体化 .....	106
6.3	基于效果与质量的医保费用支付方式设计 .....	107
6.3.1	医保费用支付方式设计的重要性 .....	107
6.3.2	后付制支付方式及其缺陷 .....	108
6.3.3	预付制支付方式及其缺陷 .....	109
6.3.4	基于效果与质量的医保费用支付方式的设计依据 ...	111
6.3.5	基于效果与质量的医保费用支付方式的方案设计 ...	113
6.3.6	基于效果与质量的医保费用支付方式方案的 补充性措施.....	116
6.4	医疗保障体系的治理机制优化 .....	117
6.4.1	现行医保治理机制存在的缺陷 .....	118
6.4.2	权责明晰的基本医疗保险制度设计 .....	120
6.4.3	优化供需双方谈判机制 .....	121
6.4.4	规范管理服务 .....	122
6.4.5	管理体系的信息化建设 .....	123
6.5	小结 .....	124
7	研究结论与展望 .....	125
7.1	主要成果和结论 .....	125
7.1.1	传统 DEA 方法的指标体系存在缺陷 .....	125
7.1.2	武汉市医疗保障体系效率存在地区与城乡差异 .....	126
7.1.3	政策调整有助于实现医疗保障体系效率的改善 .....	127
7.1.4	医疗保障体系效率受发展阶段与客观环境的影响 ...	128
7.2	研究局限性及展望 .....	129
	参考文献.....	131

# 1 绪论

## 1.1 选题意义

伴随国家综合实力的持续增强，居民的物质生活获得了显著的改善，健康问题越来越受到广大居民的重视，与之相关的医疗保险问题也逐渐成为了大家关注的焦点。当前，我国的医疗保障体系正处于三大保险体系整合的进程中。其中，城镇职工医疗保障制度自 1998 年开始执行，实行统筹基金和个人账户相结合；新型农村合作医疗制度则是自 2003 年在大力加强农村卫生工作的基础上稳步建立起来的，其内容主要以大病统筹为主；城镇居民医疗保障制度则于 2007 年试点落地。自 2009 年新一轮医药卫生体制改革启动以来，三大医疗体系都得到不断的发展。截至 2012 年底，新型农村合作医疗、城镇居民基本医疗保险和城镇职工基本医疗保险三大项目参保人数达到 13.41 亿，基本医疗保险制度实现了城乡居民全体覆盖（潘杰等，2013）。

然而，尽管三项基本医疗保险覆盖率早在 2010 年就达到了 90%，但是目前是按人群分别实施不同的制度，不同的人群享受的保障待遇存在较

大的差别。分割的医保制度安排不仅有损公平，也减损了医疗体系的效率。在城乡医保整合之前的很长一段时期内，我国的医疗保险制度都是倾向于对城镇地区居民实施更为充分的保障，而农村的公共服务资源则严重滞后。2012年中国健康与养老追踪调查数据显示，当年三大保险参保人群的平均收入分别为26287元、15046元和5470元，而实际住院费用报销率分别为57.2%、41.4%、40.4%。这种差异随着时间的差异没有得到任何意义上的控制。到2016年，城镇地区居民门诊医疗费用支出能够获得的医疗费用补偿率平均为63.4%，而农村地区居民的门诊费用补偿率仅为53.1%。由此可以看出，我国的基本医疗保障制度的特征是低收入人群保障水平较低，高收入人群保障水平更高。这种保障待遇上的差异，从根本上说还是由于城镇居民医疗保险和新型农村合作医疗制度两者分属不同的管理体系，无论是主管部门还是资金安排都存在分割，制度本身就固化了城乡二元结构。虽然最近十多年来医保体系的改革总体上持续提高了低收入人群和农村地区居民的保障程度，但与城镇职工医保相比，保障待遇仍存在显著的差距。

这种被固化的二元结构，不仅带来了城乡医疗水平的不公平，还对整体医疗效率产生了不利影响。在那些二元结构突出的地区，无论是农村乡镇卫生院（包括社区卫生服务中心），还是城区大医院，其服务效率都存在严重的问题。同农村地区乡镇卫生院所能拥有的医疗卫生资源相比，城市地区的医院集中了绝大部分优质医疗卫生资源，相应地也就能够提供更为优良的门诊医疗服务，疾病诊疗数量和质量都明显高于农村医院。但是，位于城市的医院往往被“过度”的住院服务所挤占。城市地区享受较好医疗保障的群体，即便所患疾病在社区卫生服务中心就医就能够治愈，患者仍然倾向于去大医院进行诊断和治疗。这种“过度医疗”产生的原因一方面是城市地区医疗资源更容易获取，另一方面也是城市地区更完善的医疗保障体系。相对而言，农村地区的低水平医疗服务得到认可的程度相对较

低，占用的医疗资源较少，就诊人数也更少，医疗资源被闲置，导致即便是较少的医疗资源仍可能被浪费。这种不均衡的医疗资源消费会使得整个医疗体系的治疗服务效率下降。

我国的医疗保障制度从覆盖一个群体发展到覆盖全民，再通过制度整合实现从形式普惠走向实质公平，无疑是经济发展和社会进步的必然。确立医疗保障制度的初衷在于分散疾病风险，减少因医疗费用开支过大而造成的家庭收入水平的大幅度下降，从而保障公众基本生活，维护社会稳定。因此，在城市和农村趋同发展的大背景下，城乡医疗保险的整合是推动城乡发展的重要举措。在经历近 30 年的改革历程后，医保改革迫切需要从历史发展的轨迹中找出规律，从现实存在的问题中找出着力点，按照目标导向与问题导向相统一的原则，尽快促使医疗保险向着更加公平、更有效率、更可持续的目标前进。

## 1.2 研究的基本内容、结构与方法

### 1.2.1 主要内容

本书各部分的主要内容有：

绪论部分主要从理论和实践两个方面阐述本研究的背景和意义，并详细介绍本书的研究方法、研究框架和研究的创新点。

相关理论和文献综述部分首先介绍效率理论，对医疗卫生服务宏观效率以及医疗保障制度效率的研究进行理论解释，并回顾了现有研究中常用的两种效率评价方式，即数据包络分析和随机前沿分析，以及由此衍生出的两阶段分析法；然后，回顾了现有文献中有关地区间医疗支出差异及其对医疗效率影响的研究，最后分析了收入差距对医疗保障制度设计以及医

疗效率的影响，进而指出本书的研究方向。

本书的第三部分首先对我国医疗保障制度的发展历程进行回顾，然后对我国当前三大医疗保险体系的形式差异、与收入的关联以及效率差异进行分析。

第四部分首先确定了本书的评价方法，即描述性统计分析和数理统计分析中的数据包络分析；然后介绍武汉市城乡医疗保障基本情况；接下来构建本书的评价体系，运用指标体系对医疗保障制度宏观效率、中观效率、微观效率进行评价，并以武汉市当前的实际情况为基础进行实证分析，分别用 DEA 模型和 Malmquist 模型测算武汉市各行政区医疗保障体系的运行效率，并进行比较。

第五部分以第四部分评估的运行效率为基础，通过 Tobit 回归模型分析收入差距和医疗保障制度对医疗效率的影响。回归分析的结果表明，收入差距和医疗保障制度分割对医疗效率产生了显著而稳健的负面影响。

第六部分结合本书的主要研究结论提出了相关的政策建议，包括：① 针对现有医疗体系忽略医疗质量指标的问题，提出改进医疗质量的重要性及相关措施；② 结合当前基本医疗保障制度的一体化改革的总体趋势，分析医疗保障制度一体化的必要性以及具体改革措施；③ 提出医疗保障支付应该基于医疗质量，而不是单纯按固定比例支付的观点。

最后，对研究结论进行了总结，并根据本研究的现有的进展，提出了研究的局限和不足之处，并提出了今后进一步深入研究的方向。

### 1.2.2 基本思路

本书在跟踪国内外最新研究成果的基础上，结合理论分析、专家咨询、个案访谈，确定理论模型基础，并提出假设；对理论模型进行拓展量化，设计相关问卷初稿；进行数据整理并对理论模型进行验证分析；对假设验



证结果进行讨论，得出研究结论。研究的技术路线如图 1-1 所示。

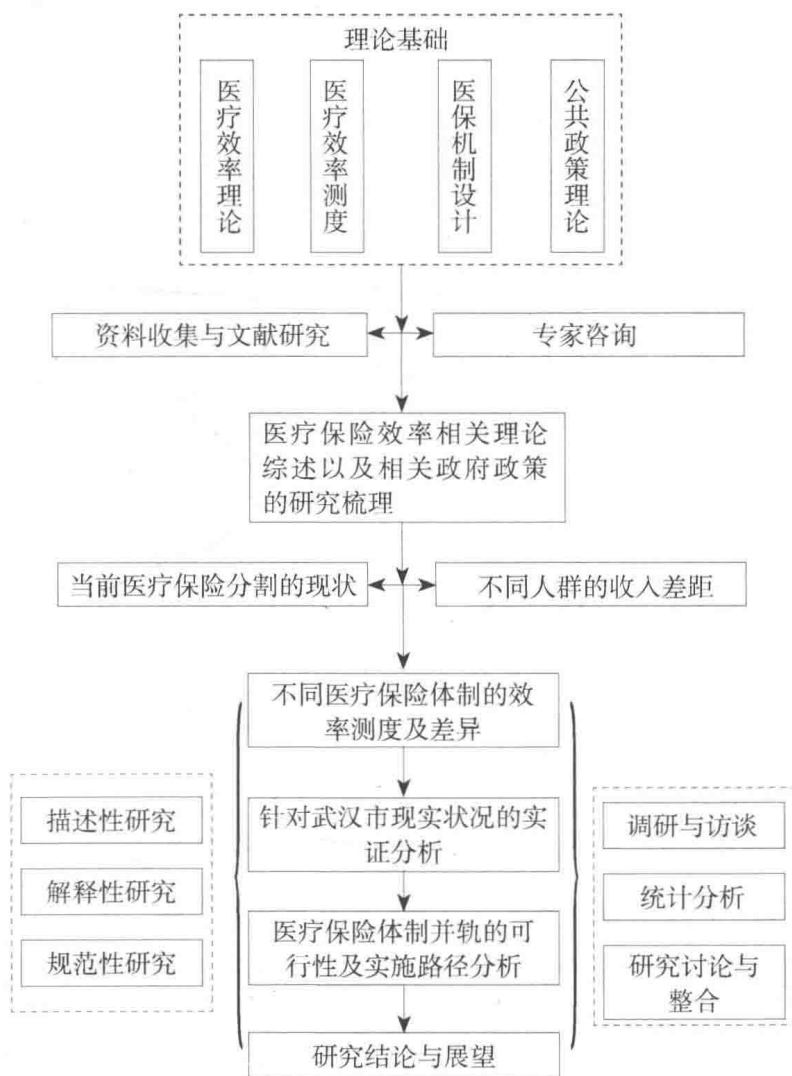


图 1-1 研究结构示意图

### 1.2.3 研究方法

本研究主要采用的研究方法包括以下几种。