



郎颖 著

# 新医改背景下 公立医院改革评价研究

## 以宁夏为例

XIN YIGAI BEIJING XIA  
GONGLI YIYUAN GAIGE PINGJIA YANJIU



黄河出版传媒集团  
宁夏人民出版社

## 作者简介

**郎颖**女，山东潍坊人，生于1977年3月，宁夏医科大学公共卫生与管理学院卫生政策系教师，博士，副教授。主要研究领域：卫生经济与卫生政策。近年来发表专业论文十余篇，承担省部级、地厅级纵向及横向课题若干项，参与国家自然科学基金、国家社会科学基金若干项。

郎颖 著

# 新医改背景下 公立医院改革评价研究 以宁夏为例



黄河出版传媒集团  
宁夏人民出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

新医改背景下公立医院改革评价研究：以宁夏为例 / 郎颖著. — 银川：宁夏人民出版社，2018.8

ISBN 978-7-227-06935-5

I. ①新… II. ①郎… III. ①医改—体制改革—研究—宁夏 IV. ①R197.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 193023 号

---

新医改背景下公立医院改革评价研究——以宁夏为例 郎颖著

---

责任编辑 管世献

责任校对 赵学佳

封面设计 蓓蕾

责任印制 肖艳



黄河出版传媒集团 出版发行  
宁夏人民出版社

地 址 宁夏银川市北京东路 139 号出版大厦(750001)

网 址 <http://www.yrpubm.com>

网上书店 <http://www.hh-book.com>

电子信箱 [nxrmcbs@126.com](mailto:nxrmcbs@126.com)

邮购电话 0951-5052104 5052106

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏银报智能印刷科技有限公司

印刷委托书号 (宁)0010541

---

开 本 720 mm × 980 mm 1/16

印 张 14.75 字 数 220 千字

版 次 2018 年 11 月第 1 版

印 次 2018 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-227-06935-5

定 价 39.00 元

---

版权所有 侵权必究

# 目 录

## 上 篇

绪 言 .....	003
0.1 问题的提出 .....	004
0.1.1 卫生资源的稀缺性与效率 .....	004
0.1.2 卫生体系的效率问题 .....	004
0.1.3 基于数据包络分析法的国内外医疗机构效率研究 .....	006
0.1.4 效率分析在宁夏医改中的重要性 .....	008
0.1.5 需要研究的问题 .....	009
0.2 研究假设和目标 .....	010
0.3 意义 .....	010
第一章 文献综述 .....	012
1.1 经济效率理论研究评述 .....	012
1.1.1 效率 .....	012
1.1.2 非效率 .....	013
1.1.3 实证研究中的效率 .....	015
1.2 国内外医疗机构效率研究综述 .....	016
1.2.1 医疗机构效率测量常用的方法 .....	016
1.2.2 基于 DEA 的效率测量的投入、产出指标选择 .....	020



1.2.3	基于 DEA 的医疗机构效率测量常用的模型 .....	028
1.2.4	基于 DEA 的方法学上的研究 .....	034
1.2.5	国内与课题相关的研究 .....	035
1.2.6	卫生人力资源在健康生产中的作用 .....	038
1.3	总结 .....	040
第二章 研究方法 .....		042
2.1	研究对象与资料来源 .....	042
2.1.1	研究对象 .....	042
2.1.2	调查工具与内容 .....	044
2.1.3	资料来源 .....	044
2.2	概念 .....	045
2.3	指标筛选方法 .....	046
2.3.1	效率测量框架 .....	046
2.3.2	数据包络分析指标筛选原则 .....	048
2.3.3	县级综合医院效率测量指标筛选 .....	049
2.3.4	乡镇卫生院效率测量指标筛选方法 .....	055
2.4	效率测量方法 .....	062
2.5	对 DEA 无效决策单元的规模收益计算方法 .....	062
第三章 宁夏基本情况 .....		066
3.1	宁夏地区基本经济社会发展情况 .....	066
3.1.1	地理概况及主要经济资源 .....	066
3.1.2	人口概况 .....	067
3.1.3	卫生概况 .....	067
3.2	新医改中关注效率的主要政策和措施 .....	067

3.2.1	基本药物制度及取消药品加成政策方面 .....	067
3.2.2	健全基层医疗卫生服务体系方面 .....	068
3.2.3	促进基本公共卫生服务均等化方面 .....	068
3.2.4	公立医院改革方面 .....	068
3.2.5	创新支付制度提高基层医疗卫生的综合效益 .....	069
3.2.6	分级诊疗制度初见成效，但阻碍因素较多 .....	069
3.3	卫生总费用、政府预算卫生支出与国内生产总值 .....	071
3.4	卫生总费用与居民收入 .....	074
第四章 宁夏县乡卫生体系分析 .....		076
4.1	卫生人力资源 .....	076
4.2	床位数与病床使用率 .....	077
4.3	固定资产 .....	080
4.4	医疗卫生服务量 .....	081
4.4.1	县级门急诊人次和出院人次 .....	081
4.4.2	乡级医疗服务量 .....	082
4.4.3	县级门急诊及出院死亡人数（非期望产出指标） .....	083
4.4.4	乡级公共卫生服务量变化分析 .....	083
4.5	收支分析 .....	084
4.6	资产负债率 .....	086
4.7	访谈发现 .....	087
第五章 宁夏县级医疗机构运行效率及规模分析 .....		088
5.1	宁夏县级综合医院运行效率分析 .....	088
5.1.1	县级综合医院综合技术效率和纯技术效率 .....	088
5.1.2	县级综合医院效率按决策单元分析 .....	089



5.1.3 县级综合医院效率按区域分析 .....	093
5.2 DEA 有效性分析 .....	095
5.3 规模效率分析 .....	096
5.4 基于 DEA- Malmquist 指数的县级综合医院运行效率变动分析 .....	100
5.4.1 全要素生产率指数变动年度分析 .....	100
5.4.2 全要素生产率指数变动按决策单元分析 .....	101
5.5 非 DEA 有效单元投入、产出值的投影分析 .....	102
5.6 包含非期望产出的县级综合医院效率测量 .....	104
5.7 县级综合医院适宜规模探索 .....	106
5.7.1 县级综合医院实际开放床位数与规模效率的关系 .....	107
5.7.2 散点图 .....	110
5.7.3 曲线拟合结果 .....	110
第六章 宁夏乡镇（中心）卫生院运行效率分析 .....	115
6.1 医疗效率 .....	115
6.1.1 纯技术效率分析 .....	115
6.1.2 综合技术效率分析 .....	120
6.2 公共卫生服务效率 .....	124
6.2.1 纯技术效率分析 .....	124
6.2.2 综合技术效率分析 .....	128
6.3 样本乡镇卫生院总体效率 .....	128
6.4 乡镇卫生院效率影响因素的多元回归分析 .....	135
6.5 政府农村卫生支出效率分析 .....	138
6.5.1 政府农村卫生支出效率评价指标基本情况 .....	139
6.5.2 政府农村卫生支出效率投入、产出指标相关性 .....	140

6.5.3	2007—2012 年政府农村卫生支出效率 .....	141
6.5.4	投影分析 .....	143
第七章	讨论与对策 .....	145
7.1	讨论 .....	145
7.1.1	方法学的讨论 .....	145
7.1.2	新医改后卫生人力资源数量不能满足县乡医疗机构 发展需要 .....	147
7.1.3	宁夏县级综合医院运行效率有所下降 .....	148
7.1.4	规模效率低下是影响县级综合医院运行效率的主要因素 .....	149
7.1.5	新医改后宁夏乡镇卫生院的整体运行效率偏低 .....	150
7.1.6	宁夏基层卫生院资产负债率有增加的趋势, 一定程度上 影响了医院的规模效率 .....	151
7.1.7	政府卫生支出的效率分析 .....	151
7.2	对策 .....	152
7.2.1	提高资源利用率, 从而提升医疗机构运行效率 .....	152
7.2.2	加强乡镇卫生院在公共卫生工作方面的激励措施并 加强监管 .....	152
7.2.3	控制宁夏县级医疗机构的规模 .....	153
7.2.4	通过提高卫生人力资源的质量提高医疗机构的技术水平 .....	153
7.2.5	继续加大政府对卫生事业的投入力度, 改善投入结构, 体现卫生事业的公益性 .....	153
7.2.6	为实现医院的经常性效率评价, 建议建立效率评价系统 .....	154



## 下 篇

第八章 分级诊疗对公立医院运营效率的影响 .....	157
8.1 分级诊疗对公立医院运营的影响 .....	157
8.2 国外分级诊疗研究进展 .....	161
8.3 国内分级诊疗研究进展 .....	163
8.4 分级诊疗知晓率调查 .....	163
8.4.1 对象与方法 .....	164
8.4.2 结果与分析 .....	164
8.4.3 讨论与建议 .....	174
8.5 分级诊疗实施策略——托管的效果分析 .....	176
8.5.1 对象与方法 .....	176
8.5.2 结果与分析 .....	178
8.5.3 讨论及建议 .....	182
第九章 智慧医疗与医疗机构的效率 .....	186
9.1 智慧医疗的概念 .....	187
9.2 医院智慧医疗信息系统的研究 .....	187
9.3 各地智慧医疗发展的现状 .....	189
9.4 实证研究 .....	190
9.4.1 宁夏基层互联网医疗开展情况 .....	190
9.4.2 宁夏某三甲医院互联网医疗基本情况 .....	192
9.4.3 宁夏某三甲医院智慧医疗的实施状况（智慧医院系统） .....	193

9.4.4	宁夏某三甲医院的人员对系统的运用与掌握程度 .....	195
9.5	讨论和建议 .....	204
9.5.1	智慧医疗存在的问题及产生的原因 .....	204
9.5.2	今后的应用前景和方向 .....	205
9.5.3	建议 .....	206
第十章	公立医院补偿机制的改革对公立医院运营的影响 .....	208
10.1	研究公立医院补偿机制的意义 .....	208
10.1.1	研究公立医院补偿机制问题，有助于推动公立医院回归 公益性 .....	208
10.1.2	研究公立医院补偿机制改革中存在的问题有助于完善其 补偿政策，是公立医院改革的重要内容 .....	208
10.1.3	医疗服务补偿机制研究是开放富裕和谐美丽宁夏建设 研究中的重要内容，具有重要的现实意义 .....	209
10.2	国内外研究现状 .....	210
10.3	实证分析 .....	211
10.3.1	宁夏某市市属公立医院补偿机制改革的主要措施 .....	211
10.3.2	2012—2016年宁夏某市市属公立医院药占比分析 .....	212
10.3.3	2012—2016年宁夏某市市属公立医院上级财政补助 收入分析 .....	213
10.3.4	财政收入占总收入的比 .....	213
10.3.5	综合补偿率 .....	214
10.3.6	患者医疗费用的变化及医疗服务价格的上涨对医疗费用 变化的影响 .....	215
10.3.7	城镇职工保险收入占总收入比 .....	216
10.4	讨论及建议 .....	218



10.4.1	取消药品加成政策对公立医院运营的影响 .....	218
10.4.2	完善医疗机构的成本测算 .....	219
10.4.3	加大政府的投入力度 .....	219
10.4.4	逐步提高医疗保险基金的待遇 .....	219
参考文献 .....		220

# 上篇



## 绪 言

卫生系统内部的效率问题即额外的卫生花费是否能够产生更多更好的健康产出是全球卫生政策工作者关注的重要问题。从国际上看，20世纪末英美等发达资本主义国家的卫生系统也相继暴露出了各种低效率问题，如政府筹资压力过大、公立医院缺乏竞争、动力机制不足、患者等待看病时间过长等。基于此，各国纷纷出台了旨在提高本国卫生系统效率的医改法案。在我国，县级医院和乡镇卫生院是我国农村三级卫生服务网的龙头和纽带，2009年新医改方案出台，更是把“保基本、强基层、建机制”作为医改的重心，农村卫生是改革的突破口，关系到整个医改的结局。新医改实施以来，政府通过增加投入、完善卫生服务体系、完善合作医疗制度、培训乡村医生等措施使农村医疗的整体条件较以前得到了大幅度提升。从农村医疗机构自身来讲，我们很关心目前的投入是否转化为有效的产出，以及较新医改前是否有提高。

宁夏地处中国西部，经济落后，像这样欠发达的地区，需要在提高公平性方面做出努力，但与此同时，如何有效使用卫生投入，如何在有限的卫生资源下实现最优的产出，保持卫生发展的可持续性，也是医改需要关注的。新医改以来，宁夏十分重视基层医疗卫生机构的效率问题，在配合国家深入进行医改的同时，也出台了一些提高县乡两级医疗机构效率的文件，如2009年的《宁夏回族自治区加快推进公立医院改革试点工作意见》和2010年的《宁夏回族自治区进一步深化基层医疗卫生机构综合改革的

实施意见》，都明确提出要提高县乡两级医疗机构的运行效率。在这样的背景下，宁夏县乡两级医疗机构的运行效率是否较新医改前提高？这是本书拟回答的基本问题。本书将以新医改（2009年）为时间点，测量2000—2012年宁夏县级、2007—2012年宁夏乡级医疗机构的运行效率，并做新医改前后的比较研究。

## 0.1 问题的提出

### 0.1.1 卫生资源的稀缺性与效率

任何卫生资源都与普通商品一样，是稀缺的，即其机会成本大于零。在现有资源条件下，如何分配资源、使资源发挥最大的效用是解决稀缺性问题的关键，而这就是效率。在一定的技术水平下，当投入一定的情况下，产出最大化或在产出一定的情况下，投入最小即为效率。在卫生领域，基于卫生资源的稀缺性，效率即成为卫生政策制定者关心的首要问题，它是评估各项卫生政策实施效果的重要标准。

### 0.1.2 卫生体系的效率问题

国内：

新中国成立后，我国初步形成了以集体经济为依托的三级卫生服务网，表现为县设医院，公社设卫生院，大队设卫生室。“赤脚医生”是最基层的健康卫士，合作医疗制度在这一时期也有了发展，此时国家并没有大规模的卫生经费投入，农村居民的健康水平却得到了大幅度的提高，人均期望寿命从35岁上升到65岁，该项制度（集体经济制度）被世界银行和世界卫生组织（WHO）誉为“发展中国家解决卫生经费的唯一先例”。

1978年，伴随着农村经济体制改革的出现，在经济快速发展的同时，政府明显对农村卫生事业投入不足，使得以集体经济为依托的县乡两级医疗机构受到了很大冲击，合作医疗制度基本解体，农村三级卫生服务网基本瘫痪，农村卫生技术人员大量流失。可以看出这两个时期农村三级卫生

服务网面临许多问题，集中表现为医疗卫生费用急速上涨、农村卫生服务能力薄弱、城乡卫生资源配置不平衡等效率低下问题。

2002年，中共中央、国务院出台了加强农村卫生工作的纲领性文件——《进一步加强农村卫生工作的决定》，该文件指出政府要通过增加卫生投入、发展合作医疗、加强监督与领导等保障措施，发挥农村卫生服务网络的整体功能，推进乡镇卫生院改革，提高农村卫生人员素质等。2003年，我国农村实施了新型农村合作医疗制度，极大促进了我国农村卫生事业的进一步发展，人均筹资比例逐步降低，政府不断加大对卫生事业的投入，对卫生负有的责任更多，但与此同时农村新型合作医疗保险的出现使得县乡两级医疗机构出现了道德损害和逆向选择，新农合在极大地降低了农村居民看病负担的同时降低了农村医疗机构的效率，各种诱导需求层出不穷，医疗资源浪费严重，医疗费用急速上涨。

2009年，以建立和谐社会为主要特征的新医改拉开帷幕，医疗卫生事业的公益性开始回归，政府始终坚持以农村卫生事业为重点，不断加大对农村医疗机构的投入。以政府的投入为例，自新一轮医改，我国公共财政支出中，卫生支出的比重逐渐提高，从2008年的4.4%提高到2011年5.8%<sup>[1]</sup>。2009年，新医改新增的8500亿元有30%左右用于农村和城市基础设施的建设，包括人员培训等。

从以上历次农村医疗改革过程来看，政府的工作重点从始至终都放在农村基层，从支持力度来看也是从弱到强，但每次医疗改革后，农村医疗机构条件改善了，但效率包括质量有没有提高一直是令人担心的问题。我们看到的现象是，城市大医院依然人满为患，基层医疗机构人浮于事、大型设备闲置很多，人们对基层医疗机构的满意度依然很低<sup>[2]</sup>，而且历次医改的评价从需方的角度评价较多，从供方角度仅是从数量上做出简单分析，缺乏用科学的方法进行质量分析。

国际：

卫生系统内部的效率问题即额外的卫生花费是否能够产生更多更好的