·卫生经济与管理研究·

我国卫生总费用发展趋势与未来展望

刘 巧[1]，李丽清[2*]

【摘要】 基于2001—2014年《中国卫生统计年鉴》和2012—2014年《中国卫生总费用研究报告》，获取与卫生费用相关的指标数据。通过文献回顾、对比分析等方法，纵向比较我国卫生总费用的变化趋势，并将其与经济合作发展组织（OECD）国家及“金砖国家”进行横向对比，以进一步揭示我国卫生费用的变化规律和增长过快的现实情况。同时以发达国家经验为借鉴，提出控制我国卫生总费用的相关建议与未来展望，从而为目前正在深化的医疗体制改革工作提供有益借鉴。

【关键词】 费用，医疗；发展趋势；未来展望

【中图分类号】R 197 【文献标识码】A DOI：10.3969/j.issn.1007-9572.2017.07.019

刘巧，李丽清．我国卫生总费用发展趋势与未来展望［J］．中国全科医学，2017，20（7）：859-864.［www.chinagp.net］

LIU Q，LI L Q. Development trend and future prospects of total expenditure on health in China［J］. Chinese General Practice，2017，20（7）：859-864.

Development Trend and Future Prospects of Total Expenditure on Health in China

LIU Qiao[1]，*LI Li-qing*[2*]

1. *School of Business*，*Jiangxi Science and Technology Normal University*，*Nanchang* 330031，*China*

2. *School of Economics and Management*，*Jiangxi Science and Technology Normal University*，*Nanchang* 330031，*China*

[*] *Corresponding author*：*LI Li-qing*，*Associate professor*，*Master supervisor*；*E-mail*：*liliqing_lily@163.com*

【Abstract】 The paper gets the index data that related to health expenditure based on China Health Statistics Yearbook from 2001 to 2014 and *China National Health Accounts Report* from 2012 to 2014. The paper compares the changing trend of China's total health expenditure vertically by methods of literature review and contrastive analysis, and compares it with countries in Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) and the BRICS (Brazil, Russia, India, China, and South Africa) horizontally so as to further reveal the changing rule in China's health expenditure and the reality of excessive growth. At the same time, taking the experience of developed countries as reference, the paper puts forward relevant suggestions and future prospects of controlling China's total health expenditure, and thus provides useful references for the currently deepening health care system reform.

【Key words】 Fees, medical; Development trend; Future prospects

随着经济的发展，我国卫生费用呈不断上涨趋势，这给政府及个人均带来了沉重的经济负担，因此合理控制卫生费用增长至关重要。本文对2001—2014年《中国卫生统计年鉴》[1]和2012—2014年《中国卫生总费用研究报告》[2-4]中的卫生费用相关数据进行分析，并将其与经济合作发展组织（OECD）国家及“金砖国家”进行横向对比，以探讨我国卫生费用构成的合理性，并寻找自身原因。同时，借鉴发达国家经验，结合我国国情，探索我国卫生总费用健康、合理发展的路径，以实现卫生事业的可持续发展。

1 卫生总费用的定义、测算及构成

卫生总费用（来源法）的定义为：在一定时期内，国家或地区从全社会筹集为开展卫生服务活动的卫生资源的货币总额[5]，体现了一定经济发展条件下，政府、社会及居民个人的卫生费用负担水平，以及卫生筹资模型的主要特征和公平合理性，是衡量卫生保健筹资水平及其利用程度的重要指标[6]。其中，具有代表性的定义包括：WHO专家MURRAY认为，卫生总费用是用于个体或以人群为基础的公共卫生项目上的所有支出；OECD认为，卫生总费用是一个国家中个人或组织运用与医学相关知识和技术提供服务的总体费用支出；我国学者认为，卫生总费用是卫生人员或机构在一定时期内（通常为1年）提供保健服务而消耗的以货币形式作为计量的经济资源，反映了一个国家或地区用于医疗卫生服务所消耗的货币总额[7]。

基金项目：国家自然科学基金资助项目（71473110）；2015中国博士后特别资助基金项目（T80811）；2015江西省社会科学规划项目（15GL04、15SH01）

1. 330031 江西省南昌市，江西科技师范大学商学院

2. 330031 江西省南昌市，江西科技师范大学经济管理学院

[*] 通信作者：李丽清，副教授，硕士生导师；

E-mail：liliqing_lily@163.com

C.G.P. www.chinagp.net

CGP Chinese General Practice
March 2017, Vol.20 No.7

卫生总费用的测算方式有两种，分别为来源法和机构法。机构法是指卫生总费用由公共卫生机构费用、卫生行政和医疗保险管理机构费用、门诊机构费用、医院费用、药品零售机构费用及其他几部分组成[8]。我国通常将来源法称为卫生总费用的筹资构成，从筹资来源角度看，由政府卫生支出、社会卫生支出及居民个人现金卫生支出3部分组成；从机构流向角度看，由医院费用、公共卫生机构费用、药品零售机构费用、卫生行政管理机构费用及医学科研机构费用5部分组成；从实际使用角度看，则由个人卫生费用、公共卫生费用、卫生发展费用及其他卫生费用4部分组成。

2 国际卫生总费用发展趋势及影响因素

随着改革开放的不断深入，医疗卫生领域已逐渐受市场化所影响。公立医院仍然是我国卫生医疗服务体系的主体，政府除掌控基本医疗服务定价外，还不断开放医院的药品、高科技医疗检查费用[9]。对于医疗卫生事业的投入不足等方面，即使该种价格放开制度起到了积极作用，但也导致了卫生费用的急剧上涨，同时社会卫生支出和居民个人现金卫生支出的上涨也加重了这两部分的卫生经济负担[9]。然而卫生费用上涨是全球性问题，从长期来看，各国医疗卫生费用基本上均呈上升趋势，甚至部分经济发达国家的卫生费用增速超过国内生产总值（GDP）的增长速度。我国也不例外，尤其是卫生政策调整的同时伴随着卫生总费用增速过快，导致我国卫生总费用与GDP的增速难以同步、协调发展。《中国卫生总费用研究报告2013》中指出，我国人均卫生费用由1978年的11.5元到2014年的2 581.66元增长了224.49倍，而人均GDP由381元到46 629.0元，同期只增长了122.38倍[4]20。

目前对卫生费用影响因素的研究较多，国外学者主要从人口、经济、社会政策等方面进行分析。在对美国时间序列的数据分析中，MURTHY和UKPOLO发现人均收入和老龄化程度这两个变量与医疗费用间存在协整关系[10]；GERDTHAN利用OCED数据，采用计量经济学分析方法得出卫生总费用的影响因素除以上两种外，还包括公共卫生筹资额占总筹资额的比重、住院医疗费用比[11]；SALLY[12]通过研究发现，人口、年龄、通货膨胀是影响卫生总费用的主要因素；FRANCIA等[13]采用固定效应模型对影响OECD国家卫生费用趋势变化的相关因素进行分析，发现与卫生费用呈正相关的因素包括人均GDP、每千人口床位数、每千人口医师数及公共卫生费用支出。我国学者主要从经济收入、人口结构、卫生政策等方面分析。中国卫生总费用课题组通过对我国卫生总费用现状进行研究，得出我国卫生总费用变化的主要影响因素为GDP的快速增长、通货膨胀、人口的增长、社会健康保险及政府的医疗卫生政策[14]；祁华金等[15]通过对我国1990—2009年的卫生总费用数据进行分析，发现住院利用服务和国民经济发展是影响卫生总费用的重要因素；陈立中[16]认为，卫生费用上升的关键是源于人口老龄化和收入水平的上升；李军山[17]的研究表明，影响我国医疗费用增长的因素为经济增长、人口老龄化及城市化水平的提高；何平平[18]通过统计实证得出，经济增长、人口老龄化、供给引致需求、政府对医疗卫生的投入及技术发展与我国卫生总费用存在均衡关系；王超群[19]认为，中国医疗制度中缺乏“守门人”制度和转诊制度，而卫生费用快速增长的关键源于就医流向不断向高层级医院集中。

3 我国卫生总费用发展现状

3.1 我国卫生筹资总体水平较低 尽管医疗改革提高了全国和各省的卫生筹资水平，但相较于其他“金砖国家”而言，2012年我国卫生总费用占GDP比重（5.41%）仍低于巴西（9.3%）、南非（8.8%）和俄罗斯（6.3%），仅高于印度（4.1%）[20]。与部分OECD国家相比，我国卫生总费用的筹资水平仍然较低。2012年美国、法国、加拿大卫生总费用占GDP比重均超出10%，且人均卫生费用均高于4 000美元，而我国人均卫生费用仅为329美元[21]，两者差距较大（见表1）。究其原因，卫生费用增长的影响因素在趋势上无差异，其真正有差异的是直接与间接费用问题。我国间接卫生费用较发达国家更多，未包含在卫生总费用中，这是一个值得深入研究的问题。

3.2 我国卫生总费用呈逐年升高趋势 从来源法可知，我国2000年的卫生总费用为4 586.63亿元，2013年为31 668.95亿元，2000—2013年我国卫生总费用呈逐年增长趋势，根据公式 n 年的增长率 = ｛（本期/前 n 年）^［1/（n −1） −1］｝×100.00%，计算得出年均增长率为17.47%，其绝对数增长情况见图1。与此同时，我国的人均卫生总费用由361.88元增加到2 327.37元，增长了6.43倍。从机构法可知，2000年我国卫生总费用为4 876.36亿元，2013年为33 316.89亿元，与来源法相比，同期年均增长率为17.37%，其绝对数增长情况见图2，卫生费用在各机构间的分布见表2[4]19。

表1 2012年我国与部分OECD国家的GDP及卫生费用情况

Table 1 GDP and health expenditure in China and some OECD countries in 2012

国家	GDP（亿美元）	人均GDP（美元）	卫生总费用（亿美元）	人均卫生费用（美元）
中国	82 325	6 095	4 454	329
意大利	20 746	34 845	1 909	3 209
英国	26 305	41 295	2 446	3 289
日本	59 545	466 797	6 133	3 649
法国	26 814	40 850	3 110	4 288
加拿大	18 327	52 738	1 998	4 603
德国	35 396	44 011	4 000	4 811
美国	161 632	51 457	27 316	8 745

注：OECD = 经济合作与发展组织，GDP = 国内生产总值

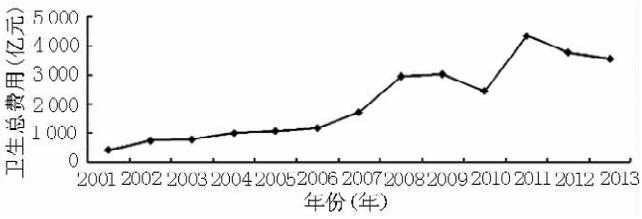


图1 2001—2013年我国卫生总费用增加的绝对数量（来源法）

Figure 1 Absolute quantity of China's total health expenditure increased from 2001 to 2013

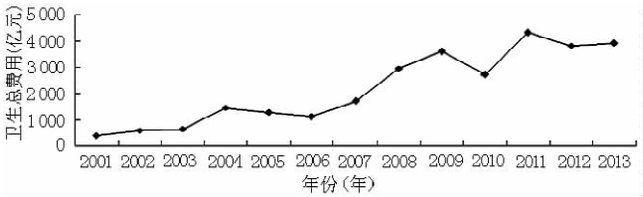


图2 2001—2013年我国卫生总费用增加的绝对数量（机构法）

Figure 2 Absolute quantity of China's total health expenditure increased from 2001 to 2013

表2 2000—2013年我国卫生总费用分布情况（机构法,%）

Table 2 Distribution of China's total health expenditure from 2000 to 2013

年份（年）	医院	门诊机构	药品零售机构	公共卫生机构	卫生行政和医疗保险管理机构	其他
2000	64.90	13.61	6.37	5.07	0.55	9.51
2001	62.50	14.52	6.60	5.21	0.63	10.53
2002	68.33	13.57	7.92	5.41	0.77	4.01
2003	68.88	12.12	7.64	6.14	0.80	4.42
2004	66.56	11.78	10.19	5.81	0.77	4.90
2005	66.30	12.04	9.61	6.17	0.79	5.10
2006	65.91	12.13	9.38	6.27	0.82	5.49
2007	63.15	10.53	9.26	8.84	1.70	6.52
2008	62.48	10.52	10.10	8.58	1.68	6.64
2009	62.32	9.89	9.40	8.17	2.01	8.21
2010	60.77	8.53	11.81	7.93	2.66	8.29
2011	61.11	9.63	11.14	7.98	2.34	7.80
2012	62.15	8.00	12.28	7.49	2.27	7.82
2013	62.56	7.68	11.91	7.41	2.30	8.15

3.3 我国卫生总费用筹资结构不断优化 对我国的卫生总费用进行分析，政府、社会及个人对卫生健康的投入格局、规模及变化趋势可由卫生总费用的结构体现，同时成为政府、社会及个人对卫生健康重视程度的关键性指标[8]。2000—2013年，卫生总费用各构成部分均有不同程度的增长。政府卫生支出的绝对数值持续增加，由2000年的709.52亿元，占卫生总费用的15.47%，增长到2013年的9 545.81亿元和30.14%，可见政府对卫生事业的投入在不断加大；自2006年起，我国卫生总费用中社会支出所占比重均高于30.00%，且社会卫生支出的绝对数值也呈不断增加趋势；个人现金卫生支出由2000年的2 705.17亿元增加到2013年的10 729.34亿元，增加了8 024.17亿元，同期占卫生总费用比重由2000年的58.98%下降到2013年的33.88%[1]。由此结构性变化可知，我国卫生筹资结构已趋向合理化发展，同时也减轻了居民负担。

卫生总费用各部分构成比由2000年的1∶1.65∶3.81到2013年的1∶1.19∶1.12，可见社会和个人现金卫生支出比重间的差距正在逐步减少，取而代之的是政府卫生支出比重的快速增长（见表3）[4]19。2013年卫生总费用构成总体呈现政府和社会卫生支出增加，个人现金卫生支出逐步降低的趋势。由于政府预算和社会卫生支出两部分比重的提高对居民负担起到减缓作用，由此我国卫生筹资结构趋向合理性发展。由全球经验可知，个人现金卫生支出所占比重直接影响卫生服务覆盖率。如果个人现金卫生支出占卫生总费用比重超过30%，则难以实现基本卫生服务的全民覆盖水平[22]；如为30%～40%，则极易导致灾难性卫生支出和家庭贫困；当个人现金卫生支出在卫生筹资中占主导地位时，将面临巨大的经济障碍和致贫风险[23]。

表3 2000—2013年我国卫生总费用筹资构成情况

Table 3 Fund-raising constitution of China's total health expenditure from 2000 to 2013

年份（年）	卫生总费用（亿元）	政府卫生支出		社会卫生支出		个人现金卫生支出	
		绝对数（亿元）	占卫生总费用比重(%)	绝对数（亿元）	占卫生总费用比重(%)	绝对数（亿元）	占卫生总费用比重(%)
2000	4 586.63	709.52	15.47	1 171.94	25.55	2 705.17	58.98
2001	5 025.93	800.61	15.93	1 211.43	24.10	3 013.88	59.97
2002	5 790.03	908.51	15.69	1 539.38	26.59	3 342.14	57.72
2003	6 584.10	1 116.94	16.96	1 788.50	27.16	3 678.67	55.87
2004	7 590.29	1 293.58	17.04	2 225.35	29.32	4 071.35	53.64
2005	8 659.91	1 552.53	17.93	2 586.41	29.87	4 520.98	52.21
2006	9 843.34	1 778.86	18.07	3 210.92	32.62	4 853.56	49.31
2007	1 1573.97	2 581.58	22.31	3 893.72	33.64	5 098.66	44.05
2008	14 535.40	3 593.94	24.73	5 065.60	34.85	5 875.86	40.42
2009	17 541.92	4 816.26	27.46	6 154.49	35.08	6 571.16	37.46
2010	19 980.39	5 732.49	28.69	7 196.61	36.02	7 051.29	35.29
2011	24 345.91	7 464.18	30.66	8 416.45	34.57	8 465.28	34.77
2012	28 119.00	8 431.98	29.99	10 030.70	35.67	9 656.32	34.34
2013	31 668.95	9 545.81	30.14	11 393.79	35.98	10 729.34	33.88

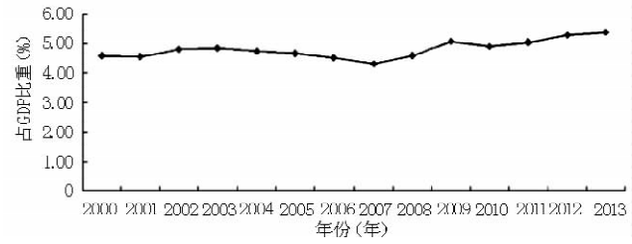
3.4 我国卫生总费用占GDP比重偏低 纵观我国卫生费用的发展，卫生费用增加的绝对数不断增长，但其占GDP的比重仍然偏低。以2009年为分界点，我国首次卫生总费用占GDP比重达到WHO不低于5%的要求（见图3）[8]。2012年我国卫生总费用占GDP比重为5.57%，而OECD国家均高于我国，其中法国为11.6%、德国为11.3%、日本为10.3%、墨西哥为6.2%、波兰为6.8%、芬兰为9.1%、丹麦为11.0%、挪威为9.3%、斯洛文尼亚为9.4%、瑞士为11.4%[4]117。

随着我国政府对卫生事业投入的增加，2009年卫生总费用占GDP比重突破5%，体现了政府对卫生工作及居民健康的重视程度。然而卫生总费用的增长并非无限制的，必须结合我国国情及经济发展水平，综合分析各因素间的适应程度，以作为参照标准。

3.5 我国药品费用逐年上升 药品费用在卫生费用中占比重较大，我国人均药品费用呈逐年增长趋势（见图4）[1]。2000年我国药品费用绝对值为2 211.17亿元，至2013年已增加为13 113.17亿元，同期人均药品费用由174.46元增加到963.69元，增加了5.52倍，而我国人均卫生总费用同期增长6.43倍，人均药品费用增长速度略低于同期人均卫生总费用增长速度。药品费用占卫生总费用（机构法）的比重由2000年的

C.G.P. www.chinagp.net

45.40%降低为2013年的39.36%。同时在药品费用的构成中，门诊药品费用占药品费用比例也呈下降趋势，由2000年的54.77%下降至2012年的34.42%；住院药品费用占药品费用比重变化不大，2000年为31.21%，2013年为38.46%；零售药品费用比重呈上升趋势，由2000年的14.02%增加到2013年的30.25%（见表4）[4]34。



注：GDP = 国内生产总值

图3 2000—2013年我国卫生总费用占GDP比重

Figure 3 Proportion of China's total health expenditure in GDP from 2000 to 2003

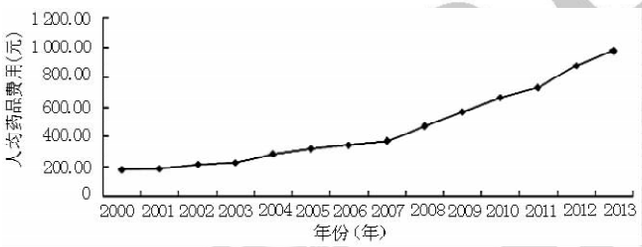


图4 2000—2013年我国人均药品费用变化趋势

Figure 4 Changing trend of pharmaceuticals expenditure per capita from 2000 to 2013 in China

表4 2000—2013年我国药品费用及构成情况

Table 4 Pharmaceuticals expenditure and composition from 2000 to 2013 in China

年份(年)	药品费用(亿元)	药品费用占卫生总费用(机构法)比重(%)	门诊药品费用占药品费用比重(%)	住院药品费用占药品费用比重(%)	零售药品费用占药品费用比重(%)
2000	2 211.17	45.40	54.77	31.21	14.02
2001	2 302.96	43.83	54.14	30.79	15.07
2002	2 676.68	46.01	51.23	31.55	17.22
2003	2 903.88	44.80	49.94	33.01	17.05
2004	3 621.28	45.55	45.72	31.91	22.36
2005	4 142.10	45.00	46.11	32.54	21.35
2006	4 486.07	43.51	46.22	32.22	21.56
2007	4 903.16	40.74	43.21	34.05	22.73
2008	6 202.40	41.56	40.86	34.74	24.40
2009	7 543.81	40.63	40.40	36.47	23.14
2010	8 835.85	41.55	37.01	34.56	28.43
2011	9 826.23	38.43	35.68	35.35	28.98
2012	11 860.45	40.37	34.42	35.17	30.41
2013	13 113.17	39.36	31.29	38.46	30.25

4 未来展望及建议

卫生总费用占GDP比重是衡量国家对卫生工作支持力度和全民对健康重视程度的标准。2010年WHO提出，中低收入国家卫生总费用占GDP比重应达到5%～7%，而当年我国仅达到标准下限[20]，表明我国应采取相应措施，以促进卫生费用健康、合理增长。卫生总费用上涨的趋势是客观存在的，合理的增长能够反映我国蓬勃发展的卫生事业大好局面，但增长过快将会给经济社会发展带来负面影响及加重居民乃至全社会的负担，不利于卫生事业的可持续发展。如何抑制卫生费用不合理增长部分而又不损害其合理增长部分，这是值得深入探讨的关键问题。要实现卫生事业的可持续发展，引导卫生总费用健康、合理增长，应借鉴发达国家经验，并结合我国国情，探索有效控制卫生费用不合理增长的途径。

4.1 调整医疗体系结构 调整我国卫生医疗体系结构，需将综合性大医院以床位扩张为主的外延式发展转变为注重医疗资源整体服务能力提升的内涵式发展。从而改变我国医疗服务资源的“倒金字塔”现状，完善以基层首诊和双向转诊为核心的分级诊疗体系，进而促成有序就医新格局，使各级医疗机构各司其职，避免造成资源浪费等现象。

4.2 转变医疗服务方式 转变方式主要体现在以下3个方面：（1）从源头控制或减少居民客观医疗服务需求所带来的卫生费用不合理增长，可采用将卫生服务模式由“治病救人”为主向“预防优先”转型的方式，这也可以起到遏制或降低慢性病等患病率的效应；（2）实现资源优化共享，可采用将卫生资源由“医防脱节”向“医防协作”转型的方式，充分发挥卫生资源的整体优势；（3）医院发展方向应由粗放式、外延式发展向精细化、内涵式发展转型，如由以床位扩张为主的方式转变为以提高服务质量和绩效为主的方式[24]。

4.3 完善医疗保险机制 医疗保险机制中道德风险的存在导致消费者对医疗服务需求的增加，而最终将体现在医疗费用支出的增长上。为有效且合理地控制卫生费用增长、提升卫生服务公平性，必须完善医疗保险机制，加强道德风险管理，促进医疗机构之间的有序竞争。可以借鉴西方经验，引入商业保险，使居民选择多样化。这样既可以实现降低行政成本、减轻财政负担，又可以对促进医疗保险机制的改革起到“倒逼”推力。

4.4 加快医药卫生体制改革 我国普遍存在药品流通环节过多、流通体制混乱的现象，而造成高价药的原因主要为各环节对药品的加价。从出厂到最终进入消费者手中，药品需经过药企、代理商、药品流通企业、医院、消费者等诸多环节；且患者的用药选择权多受医院影响，调查显示每年从医院销售出去的药品约占80%，所以医院对避免高价药和制药企业发展至关重要[25]。因此，加快医药卫生体制改革，可采取医药分离或医药分开独立核算的方式，从源头上着手，降低药品价格才能有效控制卫生费用的不合理增长。

作者贡献：刘巧进行结果的分析与解释，撰写论文；李丽清进行文章的构思与设计，收集数据。

本文无利益冲突。

www.chinagp.net

参考文献

[1] 中华人民共和国卫生和计划生育委员会. 中国卫生统计年鉴[EB/OL]. [2016-03-01]. http://www.nhfpc.gov.cn/zwgkzt/tjnj/list.shtml.
National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. China health statistics yearbook [EB/OL]. [2016-03-01]. http://www.nhfpc.gov.cn/zwgkzt/tjnj/list.shtml.

[2] 原卫生部卫生发展研究中心. 中国卫生总费用研究报告2011[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
Original Ministry of Health Research Centre of Health Development. China national health accounts report 2011 [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013.

[3] 原卫生部卫生发展研究中心. 中国卫生总费用研究报告2012[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014.
Original Ministry of Health Research Centre of Health Development. China national health accounts report 2012 [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2014.

[4] 原卫生部卫生发展研究中心. 中国卫生总费用研究报告2013[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
Original Ministry of Health Research Centre of Health Development. China national health accounts report 2013 [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2015.

[5] 张宜民, 顾雪非, 张金齐. 1990—2002年我国卫生总费用筹资水平、结构及变化趋势分析[J]. 中国初级卫生保健, 2004, 18(10): 18-21.
ZHANG Y M, GU X F, ZHANG J Q. Analysis on the level of financing, structure and variational trend of Chinese total health expenditure from 1990 to 2002 [J]. Chinese Primary Health Care, 2004, 18(10): 18-21.

[6] 汪金鹏. 1996—2002年我国卫生总费用筹资水平和结构分析[J]. 中国卫生事业管理, 2006, 22(1): 15-16.
WANG J P. Analysis of financing level and construction of Chinese total health expense from 1996—2002 [J]. Chinese Health Service Management, 2006, 22(1): 15-16.

[7] 王保真, 张美荣. 1995—2000年我国卫生总费用规模、结构的初步分析[J]. 中国卫生经济, 2003, 22(4): 23-25.
WANG B Z, ZHANG M R. Preliminary analysis on the size structure of total health expenditure between 1995—2000 [J]. Chinese Health Economics, 2003, 22(4): 23-25.

[8] 罗艳红, 丁蕾, 余红梅, 等. 政府预算、社会及个人现金卫生支出增长率的动态关系研究[J]. 中国卫生统计, 2012, 29(4): 168-174.
LUO Y H, DING L, YU H M, et al. The dynamic interactions among growth rate of government, social and personal health expenditure [J]. Chinese Journal of Health Statistics, 2012, 29(4): 168-174.

[9] 徐昕. 中国卫生费用增长的影响因素研究[J]. 世界经济情况, 2010, 32(8): 64-69.
XU X. Research on the determinants of health care expenditure in China [J]. World Economics Outlook, 2010, 32(8): 64-69.

[10] ABEL S B. Paying for health service [M]. Geneva: Public Health Papers, 1963.

[11] World Health Organization. The world health report 2000——Health systems: improving performance [R]. 2000.

[12] SALLY B. National health care expenditures through 2030 [M]. Health Care Financing Review, 1992, 14(1): 1-29.

[13] FRANCIA L, GITTO L, MERININI F, et al. An econometric analysis of OECD countries health expenditure [J]. Social Science Electronic Publishing, 2007.

[14] 中国卫生总费用课题组. 中国卫生总费用影响因素的计量经济学分析[J]. 中国卫生经济, 1996, 15(12): 27-28.
Chinese Total Health Expenditure Research Group. Analysis of effect factors of the total health expenditure in China based on econometrics [J]. Chinese Health Economics, 1996, 15(12): 27-28.

[15] 祁华金, 周成超, 薛青云. 我国卫生总费用影响因素分析[J]. 中国卫生经济, 2012, 31(10): 13-15.
QI H J, ZHOU C C, XUE Q Y. Analysis of effect factors of the total health expenditure of China [J]. Chinese Health Economics, 2012, 31(10): 13-15.

[16] 陈立中. 转型期我国医疗卫生费用上涨的影响因素[J]. 改革与战略, 2007, 23(12): 151-153.
CHEN L Z. Influencing factors of China health expenditure growth during the transformation period [J]. Reformation and Strategy, 2007, 23(12): 151-153.

[17] 李军山. 我国医疗费用增长的影响因素与控制研究[D]. 南京: 南京航空航天大学, 2008.
LI J S. The determinants and control of health care expenditure in China [D]. Nanjing: Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, 2008.

[18] 何平平. 我国医疗支出增长因素研究[D]. 北京: 北京邮电大学, 2007.
HE P P. Study on the determinants of health care expenditure in China [D]. Beijing: Beijing University of Posts and Telecommunications, 2007.

[19] 王超群. 中国人均卫生费用增长的影响因素分解[J]. 保险研究, 2013, 34(8): 118-127.
WANG C Q. Decomposition of factors affecting China's per-capita health expenditure growth [J]. Insurance Studies, 2013, 34(8): 118-127.

[20] 邓峰, 吕菊红, 高建民, 等. "金砖五国"医疗资源与卫生费用比较分析[J]. 中国卫生经济, 2014, 33(2): 94-96.
DENG F, LYU J H, GAO J M, et al. A comparative analysis of the BRICS health resources and health expenditure [J]. Chinese Health Economics, 2014, 33(2): 94-96.

[21] 王从从, 万泉, 张毓辉, 等. 医改以来省级卫生总费用比较分析[J]. 中国卫生政策研究, 2014, 7(6): 22-27.
WANG C C, WAN Q, ZHANG Y H, et al. Comparative analysis of changes in provinvial health expenditure since China health system reform in 2009 [J]. Chinese Journal of Health Policy, 2014, 7(6): 22-27.

[22] 颜梦允, 俞雯雅, 马海燕. 2000—2011年中国卫生总费用发展变化趋势分析[J]. 卫生软科学, 2014, 28(10): 168-174.
YAN M Y, YU W Y, MA H Y. Analysis on development trend of Chinese total health expenditure from 2000 to 2011 [J]. Soft Science of Health, 2014, 28(10): 168-174.

C.G.P. www.chinagp.net

CGP Chinese General Practice
March 2017, Vol.20 No.7

· 卫生经济与管理研究 ·

基于数据包络分析法的我国省际卫生服务效率现状及提升对策研究

黄会群

【摘要】 **目的** 探讨我国省际卫生服务效率现状及提升对策。**方法** 基于《2010 中国卫生统计年鉴》，从我国内地31 个省（市、自治区）中选取2009 年统计资料包括以下分析指标的18 个省（市、自治区）为研究对象，包括北京、天津、河北、山西、黑龙江、上海、江苏、浙江、福建、江西、山东、湖北、广东、云南、甘肃、青海、宁夏、新疆。采用数据包络分析（DEA）法对18 个省（市、自治区）的卫生服务效率进行分析。其中投入指标包括卫生经费（元）、每千人拥有床位数（张）、每千人拥有卫生技术人员数（人）、每千人拥有医师数（人）、每千人拥有护士数（人）5 项；产出指标包括死亡率（‰）和出生率（‰）2 项。**结果** 归属于第1 类的省（市、自治区）共有4 个：河北、江西、云南、甘肃，其对应的综合技术效率分别为0.944、1.000、1.000、1.000。归属于第2 类的省（市、自治区）共有3 个：江苏、福建、湖北，其对应的综合技术效率分别为0.878、0.850、0.831。归属于第3 类的省（市、自治区）共有8 个：山西、黑龙江、浙江、山东、广东、青海、宁夏、新疆，其对应的综合技术效率分别为0.719、0.623、0.619、0.728、0.628、0.796、0.759、0.688；归属于第4 类的省（市、自治区）共有3 个：北京、天津、上海，其对应的综合技术效率分别为0.248、0.496、0.388。对归属于第3、4 类的11 个省（市、自治区）进一步改进效率显示，在产出不变的情况下，除青海省、新疆维吾尔自治区无需调整任何投入指标外，其余9 个省（市、自治区）均需减少卫生经费，小幅压缩或微调“每千人拥有床位数”“每千人拥有卫生技术人员数量”“每千人拥有医师数”“每千人拥有护士数”。**结论** 我国省际卫生服务效率间存在差异，部分省（市、自治区）的卫生服务效率需要进一步提升，可从经费、人员、硬件设备等方面进行改善。

【关键词】 卫生服务；数据包络分析；效率；提升对策；省际

【中图分类号】R 197 【文献标识码】A DOI：10.3969/j. issn. 1007 -9572. 2017. 07. 020

黄会群. 基于数据包络分析法的我国省际卫生服务效率现状及提升对策研究［J］. 中国全科医学，2017，20（7）：864 -867. ［www. chinagp. net］

HUANG H Q. Current situation of inter - provincial health service efficiency of China based on data envelopment analysis and its promotion countermeasure［J］. Chinese General Practice，2017，20（7）：864 -867.

Current Situation of Inter - provincial Health Service Efficiency of China Based on Data Envelopment Analysis and Its Promotion Countermeasure

HUANG Hui - qun

Xiangya School of Public Health，*Central South University*；*Hunan University of Finance and Economics*，*Changsha* 410078，*China*

【**Abstract**】 **Objective** To discuss current status of inter - provincial health service efficiency of China and its promotion countermeasure. **Methods** Based on China Health Statistical Yearbook in 2010，18 provinces（municipalities and

410078 湖南省长沙市，中南大学湘雅公共卫生学院，湖南财政经济学院

［23］梁宇航，王昕，马月丹，等. 辽宁卫生总费用结构性失衡［J］. 中国医院院长，2011，7（13）：71 -73.
LIANG Y H，WANG X，MA Y D，et al. The structural imbalance of total health expenditure in Liaoning Province［J］. China Hospital CEO，2011，7（13）：71 -73.

［24］邓峰，吕菊红，高建民，等. 我国与发达国家医疗资源和卫生费用比较分析［J］. 中国卫生经济，2014，33（2）：91 -93.
DENG F，LYU J H，GAO J M，et al. Comparative of medical resources and health expenditure between China and developed countries［J］. Chinese Health Economics，2014，33（2）：91 -93.

［25］吴林虎. 我国医疗费用上涨的影响因素与控制策略［D］. 大连：东北财经大学，2011.
WU L H. The factors and control strategy of the rising medical expenses in China［D］. Dalian：Dongbei University of Finance and Economics，2011.

（收稿日期：2016 -09 -03；修回日期：2017 -01 -02）
（本文编辑：王凤微）

www.chinagp.net