

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: 32720131150549

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

**基于医疗费用视角的中国老年人健康需求  
及其影响因素研究**

**A study on health demand and its influencing factors for  
Chinese elderly based on the perspective of medical expense**

欧 龙

指导教师姓名: 曾雁冰 助理教授

专 业 名 称: 流行病学与卫生统计学

论文提交日期: 2016 年 3 月

论文答辩时间: 2016 年 5 月

学位授予日期: 2016 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2016 年 3 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

欧龙

2016年5月25日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年    月    日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：



2016年5月25日

## 摘要

我国已于 1999 年进入老年型人口国家，在今后三、四十年里，我国人口老龄化的发展速度与规模均将居世界之首。随着人口老龄化加剧，医疗费用的快速上升成为世界各国面临的难题，而在我国“未富先老”和“未备先老”的双重挑战下，政府财政以及医保体系面临着沉重负担，形势愈发严峻。在老龄化不断深化过程中，健康老龄化、老年人医疗费用及其医疗保险的问题受到广泛关注，但目前极少有对老年人健康需求深入研究。因此，加强老年人健康需求的分析，对促进老年人健康具有积极的意义。为了既能有效减轻老年人群就医负担，又确保医疗保险基金的安全运行，满足老年人健康需求，本文拟从医疗费用支出的视角来分析中国老年人健康需求的影响因素，判断医疗保险等因素是否存在健康收益以及对老年人医疗费用支出的作用，进而为健全与完善医疗保障制度提供政策建议，为老年医疗费用与医疗保障系统之间的可持续发展提供决策依据。

本次研究利用 2011-2012 年第六次“中国老年健康影响因素跟踪调查 (Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey, CLHLS)”数据，基于人力资本理论的 Grossman 健康需求模型将老年人分为低、中、高三种不同医疗费用水平的消费者，建立老年人健康需求模型，在不同医疗费用支出视角下分析老年人健康需求影响因素，并通过 *Probit* 回归模型分析医疗保险在不同医疗费用等级下对老年人健康需求的影响。进一步利用多元回归模型分析“社会人口学特征”，“卫生服务可及性”，“健康状况”，“医疗保险制度”和“主要支付的医疗保险”等变量对老年人医疗费用的影响，重点阐述不同医疗保险制度对老年人医疗费用支出的影响。

本研究共获得调查老年人 8983 例，其中低、中、高医疗费用水平者分别占 53.90%、16.78% 和 29.32%。总体上，旅游、养老保险、医疗卫生服务可及时性、经济状况、体检以及是否主要由医保支付医疗费用是中国老年人健康需求的影响因素。不同医疗费用水平下的老年人健康需求影响因素具有其相应的特点。在低医疗费用水平下，参加新型农村合作医疗并由其作为主要支付保险对

老年人健康状况具有较大的影响；在中等医疗费用水平下，性别、家庭经济状况、医疗卫生服务可及性是老年人健康需求的影响因素；在高支出水平下，参加城镇居民基本医疗保险对健康影响比较大。过去一年里产生医疗费用的老年人为 6339 例，其中参加城镇职工医疗保险、城镇居民医疗保险、新型农村合作医疗以及商业医疗保险老年人的比例分别是 6.22%、15.92%、70.47% 和 0.68%。参加新型农村合作医疗保险能降低老年人的医疗负担。从主要支付者看，虽然有参加医疗保险，但多数老年人医疗费用的支付是以自付为主，其中由新型农村合作医疗和商业保险作为主要支付者也可以降低老年人医疗负担。

因此，建议加强低医疗费用老年人的医疗服务可及性，倡导老年人积极锻炼、鼓励外出旅游、定期体检、将很大程度上能满足其健康需求。提高老年人基本医疗保险的参保率，降低城镇居民医疗保险的参保门槛以扩大医保的覆盖率。并且提高老年人新型农村合作医疗保险的报销比例也显得尤为迫切。同时，促进老年人商业医疗保险制度的建设并鼓励老年人参加商业医疗保险将有助于降低医疗费用。最后，加强社会医疗救助机构、社会团体或养老中心等机构的建设来帮助老年人显得愈发重要。

**关键词：**Grossman 模型 健康需求 医疗费用 老年人

## Abstract

China has entered the aged population in 1999. In the next three to forty years of the future, the aging population development speed and scale of China will be the world's crown. With the aging of the population, the growth of health expenditures has brought series of problems to each country in the world. Under the double challenge of "not rich but first old" and "not ready to old" in China, government finance and health care system is facing a heavy burden, and the situation is getting serious. In the process of aging, healthy aging, medical expenses and medical insurance for the elderly have been widely concerned. But there are few researches on the health demand for the elderly. Therefore, to strengthen the research of health demand for the elderly is positive significance to promote the health of the elderly. In order to effectively reduce the medical burden of old persons, to ensure the safe operation of the medical insurance fund, and to meet the health needs of the elderly, we chose the elderly as the research object, and analyze the influence factors on the health demand of the elderly in China from the perspective of medical expenses. Our goal is to determine whether the corresponding factors, such as health insurance and other factors, have health benefits or play a role in the medical expenses of the elderly.

In this study, the data was from the six wave survey—Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey (CLHLS) in 2011-2012, based on the Grossman health demand model in human capital theory, the elderly were divided into different consumer who were in low, medium and high level of medical expenditure. Then the healthy demand model of the elderly was established to analyze impact of influence factors on the health demand of the elderly, and through the *Probit* regression model to analyze the impact of medical insurance on the health demand of the elderly under different medical expenditure perspective. Used multivariate regression model to analyze the effects of variables, such as "social demographic characteristics", "health services", "health status", "medical insurance" and "primary payer of medical expenses", on medical expenditures for the elderly, and the emphasis is the effect of

different medical insurances on medical expense for the elderly.

The analysis of the influencing factors on the health demand of the elderly in China showed that the sample was 8983 and the three levels of low, average, high medical expenses accounted for 53.90%, 16.78% and 29.32% respectively. Overall, the Chinese elderly healthy demand was influenced by factors such as travel, pension, medical services, economic status, physical examination and medical expenses paid by medical insurance. At different levels of medical expenses, factors of Chinese elderly health demand had their respective characteristics. In low medical expenses level, to participate in the New rural cooperative medical insurance scheme (NCMS) and as main payment to pay had great impact on the health status of the elderly; At the median medical expenses level, gender, economic status, accessibility of health services were the influence factors of the health demand of the elderly; In high medical expenses levels, to participate in the urban residents basic medical insurance (UR-BMI) had relatively large effects on the health status of the elderly. The sample who had spent medical expenses over the past year was 6339. In these people, the proportion of the elderly who participated in the urban employees basic medical insurance (UE-BMI), the urban residents basic medical insurance (UR-BMI), the new rural cooperative medical insurance scheme (NCMS) and the commercial medical insurance were 6.22%, 15.92%, 70.47% and 0.68%, respectively. Participating in the new rural cooperative medical insurance scheme (NCMS) was helpful to alleviate the medical fees for the elderly. From the main payer side, although they had participated in medical insurance, but the medical expenses of the most elderly were mainly paid by themselves, and the new rural cooperative medical insurance scheme (NCMS) and commercial medical insurance as the main payment also could reduce personal medical expenses.

Therefore, strengthening the health services accessibility of low medical expenses for the elderly, advocating the elderly to participate in the active exercise, travel or regular physical examination, can a large extent meet their health demand. It was also urgent to strengthen the publicity of medical insurance participation of the elderly, lower threshold participation of the UR-BMI to expand their coverage in urban,

and to improve the elderly's reimbursement ratio of the NCMS in rural. Simultaneously, to promote the construction of the commercial medical insurance system about old persons and to encourage the elderly to participate in commercial medical insurance would reduce medical costs. Finally, it is particularly crucial to expand social assistance institutions, private association or public pension institutions etc. to help old people in China.

**Keyword:** Grossman model; Health demand; Medical expenses; Elderly

厦门大学博硕士论文摘要库



# 目 录

摘 要 .....	I
ABSTRACT .....	III
<b>第一章 导言 .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 研究背景与意义 .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 研究背景 .....	1
1.1.2 研究意义 .....	5
<b>1.2 国内外研究综述 .....</b>	<b>5</b>
1.2.1 健康与健康需求 .....	5
1.2.2 医疗保险对医疗费用影响的研究 .....	9
1.2.3 老年人健康需求及医疗保险 .....	11
<b>1.3 健康状况的衡量标准及影响健康需求的因素 .....</b>	<b>12</b>
1.3.1 健康状况的衡量标准 .....	12
1.3.2 影响健康需求的因素 .....	15
<b>1.4 研究目的 .....</b>	<b>20</b>
<b>1.5 研究内容与方法 .....</b>	<b>21</b>
1.5.1 数据来源 .....	21
1.5.2 研究结构 .....	22
1.5.3 研究方法 .....	23
<b>1.6 论文的创新与不足 .....</b>	<b>24</b>
1.6.1 创新之处 .....	24
1.6.2 不足之处 .....	24
<b>1.7 研究技术路线 .....</b>	<b>24</b>
<b>第二章 基于 GROSSMAN 模型的中国老年人健康需求理论模型构</b>	
<b>建 .....</b>	<b>26</b>
2.1 GROSSMAN 理论模型介绍 .....	26
2.2 中国老年人健康需求理论模型的构建 .....	29
2.3 各变量的基本情况 .....	30
<b>第三章 中国老年人健康需求及其影响因素分析 .....</b>	<b>33</b>
3.1 中国老年人健康状况及医疗费用等基本情况 .....	33
3.2 中国老年人健康需求影响因素的 <i>PROBIT</i> 回归分析 .....	35
3.3 不同医疗费用水平下中国老年人健康需求影响因素的 <i>PROBIT</i> 回归分析 .....	37
<b>第四章 医保对中国老年人健康需求及医疗费用的影响分析 .....</b>	<b>40</b>

4.1 中国老年人医保及自付医疗费用情况.....	40
4.2 不同医疗费用下医疗保险对中国老年人健康需求影响的 <i>PROBIT</i> 回归分析 .....	42
4.3 医疗保险对中国老年人医疗费用影响的分析.....	45
<b>第五章 结论与政策建议.....</b>	<b>50</b>
5.1 结论.....	50
5.2 政策建议.....	51
参 考 文 献.....	53
在学期间取得的科研成果.....	63
致 谢.....	64

厦门大学博硕士论文摘要库

# Table of Contents

<b>Abstract in Chinese.....</b>	<b>I</b>
<b>Abstract in English .....</b>	<b>III</b>
<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Background and Significance .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Background .....	1
1.1.2 Significance.....	5
<b>1.2 Review of research at home and abroad .....</b>	<b>5</b>
1.2.1 Health and health demand.....	5
1.2.2 Research on the impact of medical insurance on medical expenses.....	9
1.2.3 Health demand and health insurance for the elderly.....	11
<b>1.3 Measure of health status and influencing factors of health demand.....</b>	<b>12</b>
1.3.1 Measure of health status.....	12
1.3.2 influencing factors of health demand.....	15
<b>1.4 Objective .....</b>	<b>20</b>
<b>1.5 Contents and methods .....</b>	<b>21</b>
1.5.1 Data sources .....	21
1.5.2 Research structure .....	22
1.5.3 Research methods .....	23
<b>1.6 Innovation and inadequate.....</b>	<b>24</b>
1.6.1 Innovation .....	24
1.6.2 inadequate .....	24
<b>1.7 Research technical route .....</b>	<b>24</b>
<b>Chapter 2 Model Construction.....</b>	<b>26</b>
<b>2.1Grossman model.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2 The establishment of the theory model of the health demand of the elderly in China.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3 Variables.....</b>	<b>30</b>
<b>Charter 3 Analysis of health demand and its influencing factors of the elderly from the perspective of medical expenses .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1 The basic situation of Health status and medical expenses for the elderly .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2 Probit regression analysis on the influencing factors of health demand for the elderly in China.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3 Probit regression analysis on the influencing factors of health demand for the elderly in different medical expense level.....</b>	<b>37</b>
<b>Charter 4 Analysis of the impact of medical insurance on health demand and medical expenses for the elderly .....</b>	<b>40</b>

4.1 Medical insurances and self paid medical expenses for the elderly .....	40
4.2 Probit regression analysis of the impact of medical insurance on the health demand for the elderly in different medical expenses .....	42
4.3 Analysis of the influence of medical insurance on medical expenses for the elderly.....	45
<b>Charter 5 Conclusions and policy recommendations.....</b>	<b>50</b>
5.1 Conclusions.....	50
5.2 Policy recommendations.....	51
<b>References .....</b>	<b>53</b>
<b>The research achievements during the semester .....</b>	<b>63</b>
<b>Acknoeledgements.....</b>	<b>64</b>

## 第一章 导言

### 1.1 研究背景与意义

#### 1.1.1 研究背景

##### (1) 中国老龄化日趋严重

从 1999 年开始,我国已成为老年型人口国家,老龄化的发展也是非常的快,出现这种趋势明显的人口变化主要是由于人口的低死亡率和低生育率,最终导致人口结构的变化。联合国对中国人口变化趋势分析发现,从 1950 年到 2015 年,中国每位女性总生育率从 6.11 下降到 1.66;同时,由于期望寿命的稳步增长,总死亡率下降(从 22.2/万人下降到 7.2/万人),见图 1.1;1950 年,中国人平均期望寿命为 44.6 岁,到了 2015 年则上升到 75.3 岁,预计在 2050 年达到 80 岁。

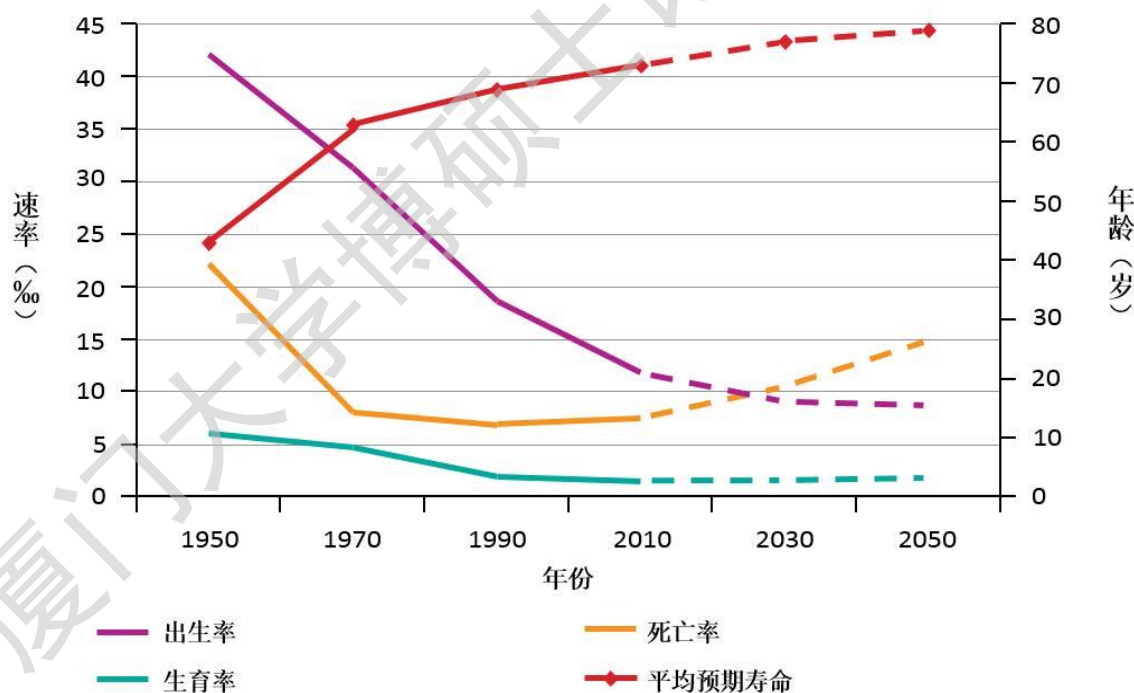


图 1.1 1950 – 2050 年中国的人口变化趋势

Figure 1.1 The trend of population for China trends in 1950-2050

资料来源:联合国经社部, 2013A

比较严峻的问题是我国人口老龄化的发展速度及规模均超过其他的国家,如图 1.2 所示,在未来 25 年,中国 60 岁及其以上的老年人口比例将会增长 1 倍,

将从 2010 年的老年人占总人口的 12.4%（1.68 亿）上升至 2040 年的 28%（4.02 亿）<sup>[1]</sup>。而其他国家 65 岁及以上人口从 7% 增加到 14% 进展缓慢，美国、瑞典与法国分别花了 69 年、85 年与 115 年。随着生活水平的提高，60 岁以上老年人的期望寿命也明显增加。2013 年中国 80 岁及其以上的老年人达到 2.26 千万，预计到 2050 年将会达到 9.04 千万，中国将会成为全球高龄老年人最多的国家<sup>[2]</sup>。

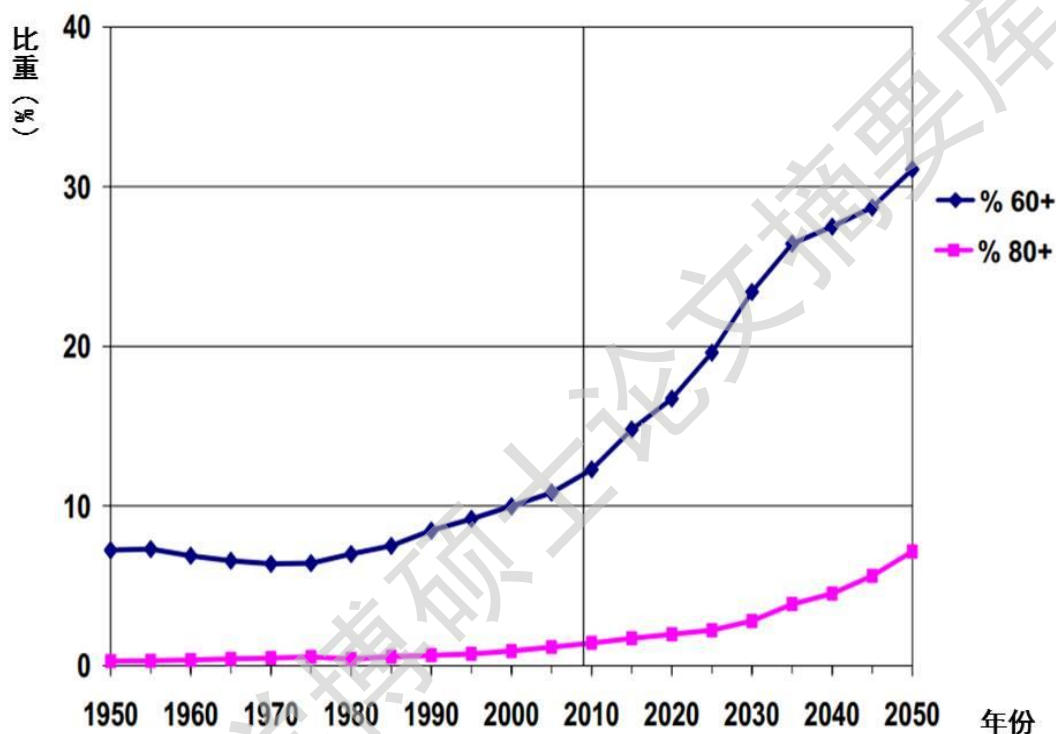


图 1.2 中国老龄化发展趋势

Figure 1.2 The trend of China aging development

资料来源：联合国《世界人口前景 2010 修订本》

## (2) 中国医疗费用的快速增长

随着中国经济的快速发展，人民的生活水平也随之逐步提高，全国各级政府也认识到医疗卫生服务的重要性，并不断加强政策的支持力度和资金投入。1997 年 1 月，中共中央、国务院在关于卫生改革与发展的决定中就提出了“改革城市卫生服务体系，积极发展社区卫生服务，逐步形成功能合理、方便群众的卫生服务网络”。从 2007 年到 2013 年，中国卫生总费用中，政府支出所占比例逐年增加，个人现金支出的比例逐渐减少，具体见图 1.3。

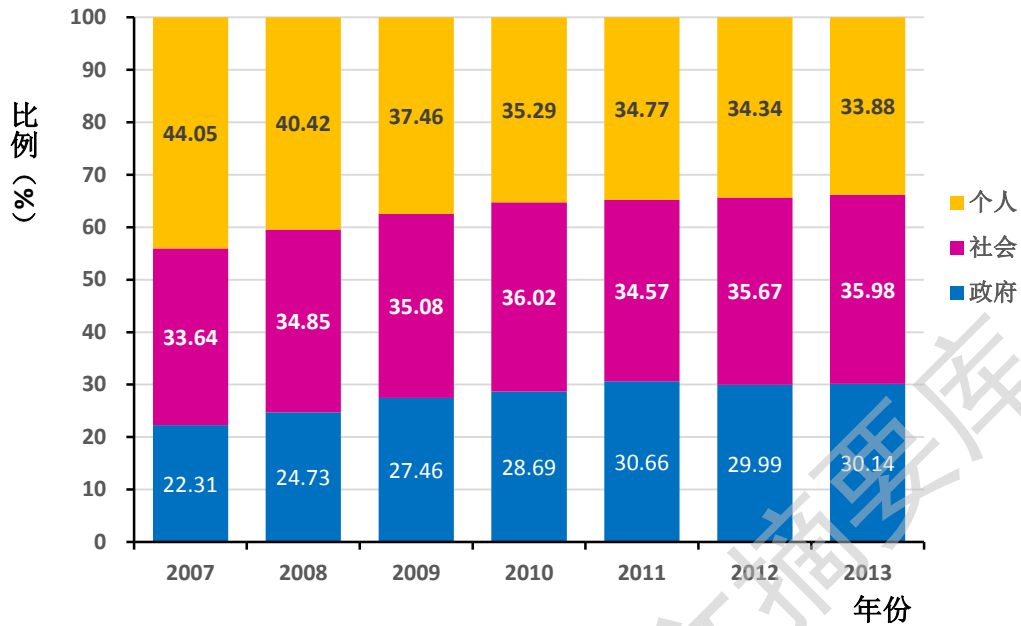


图 1.3 2007-2013 年中国医疗费用的来源

Figure 1.3 The sources of Chinese medical expenses in 2007-2013

资料来源：国家统计局.2014 年中国统计年鉴

如图 1.4 所示，随着我国老龄化问题愈加严峻，1995-2013 年中国人均医疗费用也逐渐增加，医疗费用的快速上升成为我国面临的一个主要问题。有研究表明，与 65 岁以下人口相比，65 岁以上的老年人的年人均医疗费用比例约为 3:1~5:1；在医疗服务价格不变的情况下，单是人口的老龄化的作用就使每年的医疗费用增长了 1.54%。65 岁及以上的老年人在 1990-2010 年，其医疗费用年均增长率为 2.7%，预计在 2010 年到 2030 年，年均医疗费用增长率为 2.2%，远远高于美国及其他 OECD 成员国（0.3%~0.5%）。因此，老年人医疗费用的快速上涨，也给政府财政带来了沉重的负担，这将给医疗保障带来较大压力。

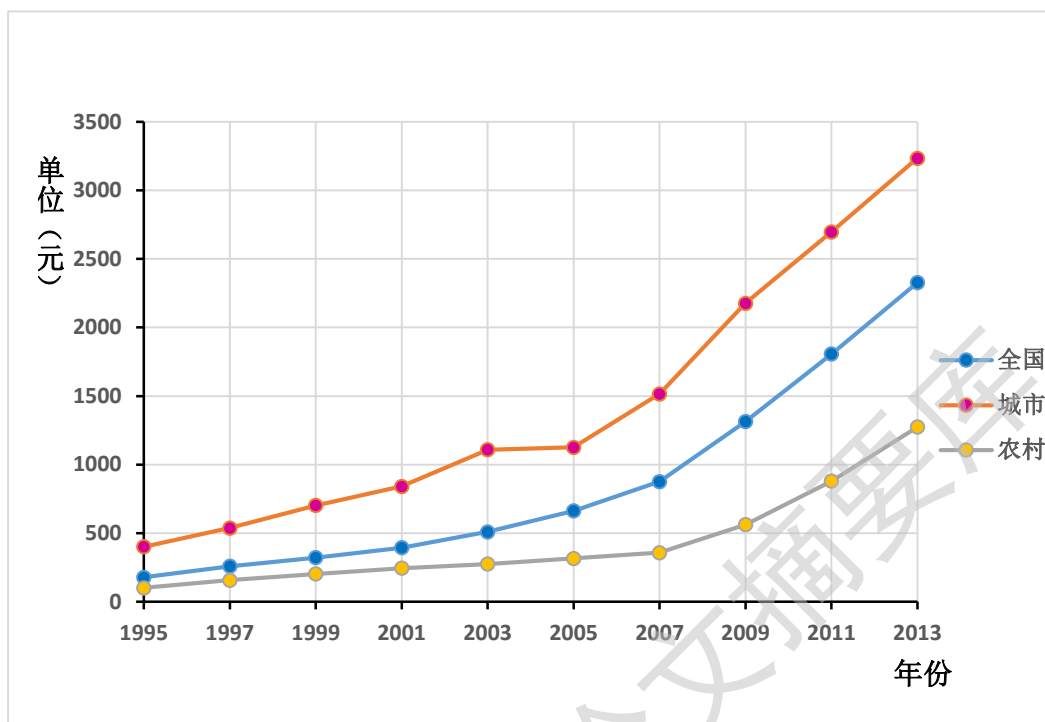


图 1.4 1995-2013 年中国人均医疗费用基本情况

Figure 1.4 The per capita medical expenses of China in 1995-2013

资料来源：中国卫生统计年鉴 2014

### (3) 进一步完善医保支付制度

2012 年国务院办公厅印发了《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》，当中明确了完善医保支付制度，加大医保支付方式改革力度的目标和任务，逐步提高基本医疗保险最高支付限额和费用支付比例；2013 年，中国医药产业发展高峰论坛上，国家价格主管部门试点探索医保支付指导价格政策，完善医保支付制度的改革进一步提高；2015 年，国务院办公厅印发《关于城市公立医院综合改革试点的指导意见》中提到医保支付的改革将作为重点。

因此，在老龄化不断深化过程中，老年人医疗费用上涨，医疗保障压力的增加及医疗保险改革等背景下，使得健康老龄化研究的问题得到了广泛关注，促进对居民健康需求的研究，但是目前针对老年人健康需求的研究较少，因此加强老年人健康需求的分析，对促进老年人健康具有积极的意义。为了既能有效减轻老年人群就医负担，又确保医疗保险基金的安全运行，满足老年人健康需求，所以本文选择 60 岁及以上的老年人作为研究对象，通过了解我国老年人群的健康需求及其影响因素，进而为更加健全与完善的医疗保险制度发展提供政策建议。



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.