

分类号： C913

单位代码： 10335

密 级：

学 号： 21322113

浙江大学



硕士专业学位论文

中文论文题目： 城乡居民大病保险试点情况与优化
路径研究——以宁波市为例

英文论文题目： **A Research on Pilot Project and
Optimization Path of Urban and Rural
Residents Critical Illness Insurance—
Taking Ningbo for Example**

申请人姓名： 叶开放

指导教师： 何子英

合作导师：

专业学位类别： 公共管理（MPA）

专业学位领域： 公共管理（MPA）

所在学院： 公共管理学院

论文提交日期 二〇一六年五月

城乡居民大病保险试点情况与优化路径研究

——以宁波市为例



论文作者签名: _____

指导教师签名: _____

论文评阅人 1: _____ 隐名评阅

评阅人 2: _____ 隐名评阅

评阅人 3: _____ 隐名评阅

评阅人 4: _____

评阅人 5: _____

答辩委员会主席: _____ 郭继强

委员 1: _____ 乐君杰

委员 2: _____ 吴一俏

委员 3: _____

委员 4: _____

委员 5: _____

答辩日期: _____ 2016 年 5 月 22 日

A Research on Pilot Project and Optimization Path of
Urban and Rural Residents Critical Illness Insurance
—Taking Ningbo for Example



Author's signature: _____

Supervisor's signature: _____

External Reviewers: _____

Examining Committee Chairperson:

Examining Committee Members:

Date of oral defence: _____

浙江大学研究生学位论文独创性声明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得浙江大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

学位论文作者签名：

签字日期：

年 月 日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解浙江大学有权保留并向国家有关部门或机构送交本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人授权浙江大学可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索和传播，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。

（保密的学位论文在解密后适用本授权书）

学位论文作者签名：

导师签名：

签字日期： 年 月 日

签字日期： 年 月 日

致 谢

时光转瞬即逝，三年浙大求学生涯即将告一段落。三年来，杭甬之间来回奔波数十趟，一路走来颇为不易，要感谢的人有许多。

首先要感谢我的导师何子英老师。从论文选题到框架确定，从初稿写作到修改定稿，何老师都倾注了大量心血，提供了许多宝贵意见，可以说，没有何老师极为耐心细致的指导，就不会有这篇论文的顺利完成。何老师视野开阔，学识渊博、思维敏锐、平易近人，学术上高标准、严要求，使人受益匪浅，令我终生难忘。在此，我要对他一直以来孜孜不倦的教诲表示衷心感谢！

感谢公共管理学院和MPA中心各位老师给予我的指导和帮助，使我能够顺利完成学业。感谢各位可亲可爱的同学们，这三年里我们留下了太多快乐、珍贵的记忆。

感谢单位领导同事们的关心、鼓励和支持，为我异地求学提供了诸多便利。

感谢参与评审、答辩的各位专家教授对本文所提的批评意见。

最后，要特别感谢我的父母对我的鼓励和支持。

2016年5月于宁波

摘 要

本文在系统梳理与大病保险有关的研究和理论的基础上,尝试从公平和效率的视角,对我国大病保险制度构建、实施情况进行分析和评价,并对下一步如何优化进行思考,提出相应对策建议。主要可以分成三大部分:

第一章至第三章构成本文的研究基础。首先,在引论部分介绍城乡居民大病保险的基本状况,提出本论文的研究背景及研究方向。第二章梳理了现有针对大病保险的研究成果,并依据公共物品和公共选择理论、社会保障理论、健康公平理论、医疗保险等方面理论,建立本文的理论基础,明确研究视角。第三章则针对大病保险政策本身开展文本分析。借助 PEST 分析法,对大病保险政策的可行性进行分析,检视大病保险的制度属性和政策目标,进而对其主体框架进行合理性分析。

第四章至第六章构成本文的主体部分。主要针对大病保险试点效果、影响和问题开展分析研究。

首先,从制度运行层面对宁波大病保险试点进行总结。介绍宁波市大病保险实施方案,从保障水平将全国各地大病保险试点分为 6 类,进行初步分析,为后续公平性分析奠定基础;总结宁波试点的主要做法和存在问题并分析原因。

其次,对制度试点效果进行评价。利用宁波市 C 区近 4 年住院和特殊病种门诊数据,建立回归模型开展实证分析,评估分析大病保险政策对参保群众医疗费用负担和诊疗行为的影响。实证研究发现,大病保险降低了患者个人自付费用、个人自付比例、高自付比例医疗费用支付发生率,但对于诊疗行为的影响尚不显著。

第三,则是对于大病保险制度公平性的评价和分析。第六章基于宁波及各地试点方案情况,借鉴反事实分析法的思路,设立多组假设,构造相应情景,利用 CHARLS2013 全国基线调查数据进行模拟测算,评估引入大病保险政策变量后,被调查人群集中指数、Kakwani 指数以及灾难性卫生支出发生率等指标变化情况。研究发现,大病保险制度能够改善卫生筹资的公平性,但按当前待遇标准的改善效果不显著,对于灾难性卫生支出发生率的影响和作用同样极为有限。本部分我们还就起付线、补偿比例、封顶线对公平性指标的影响作了敏感性分析,发现总

体而言，起付线调整对公平性指标影响最大。

本文最后是研究结论和政策建议。主要基于前面分析结果，从筹资模式、方案设计、费用管控、机制完善等方面给出大病保险制度可能的优化路径。

关键词：大病保险 试点情况 优化路径

Abstract

Based on systematic combing research and theories concerning with critical illness insurance, this study carried out analysis and evaluation of the system construction, progressing status and the next step how to optimize critical illness insurance, related from the perspective of fairness and efficiency. It consists of three parts:

The first chapter to chapter III constitute the basis of this article. First, in the Introduction section, we introduce the basic situation of critical illness insurance in purpose to propose the research background and research direction of this paper. Secondly, after combing the existing research results against illness insurance, we establish basic research and theoretical perspective of this study, according to the theory of public goods and public choice, social security theory, the theory of health equity, health insurance and other aspects of the theory. Third, we carried out critical illness insurance policy for itself text analysis, using the PEST model to analyze the feasibility of the policy, checking the system attributes and objectives of the policy and further more, we made a rational analysis of its body frame.

The chapters from fourth to sixth constitute the main part of this study. In this part we studied effectiveness, impact and issues of critical illness insurance pilot.

First, we made a summary of the institutional and operational levels of Ningbo critical illness insurance pilot. We introduced the embodiment of major illness medical insurance, comparing with the rest of the country. We made a summary of Ningbo pilot and analyzed the problems.

Next, we evaluated the effect of the pilot system. Some regression models were established to carry out empirical analysis of the impact assessment of the policy, the insured medical expenses burden and clinics behavior, by using recently four years of hospitalization and special disease outpatient data of C District of Ningbo. Empirical studies have revealed that patients with critical illness insurance reduced his own expense, the proportion of individual pays ratio, the proportion of high-pocket medical expenses paid incidence, but for the diagnosis and treatment behavior, it is not significantly impact.

In chapter VI, we established multiple sets of assumptions in order to assess the surveyed population concentration index, Kakwani index and incidence of

catastrophic health expenditures and other indicators of changes after an introduction of critical illness insurance policy variables, referenced to the idea of counterfactual analysis, by using the national baseline survey data simulation calculation analysis of CHARLS2013. The study found that critical illness insurance system can improve equity in health financing, but the effect was not significant according to current standards of treatment; It is a very limited role for catastrophic health expenditure incidence. We also made a sensitivity analysis, found that pay line on the equity index of the biggest indicators.

Finally, the research findings and policy recommendations were given. Based on analysis of the resulting problems, optimal path may be given from the mode of financing, designing, cost controlling, improvement the mechanism, etc.

Key words: Critical Illness Insurance, Pilot Project, Optimal Path

目 次

致 谢.....	I
摘 要.....	II
目 次.....	V
插图和附表清单.....	IX

1 导论	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的与意义.....	3
1.3 研究思路和方法.....	4
1.3.1 研究思路.....	4
1.3.2 研究方法.....	6
1.4 创新与不足.....	6
1.4.1 可能的创新之处.....	6
1.4.2 存在的不足.....	7
2 大病保险理论基础	8
2.1 国内外研究综述.....	8
2.1.1 大病保险有关基本概念.....	8
2.1.2 关于建立大病保险制度的必要性研究.....	9
2.1.3 关于大病保险政策设计和完善的研究.....	10
2.1.4 关于大病保险政策评估的研究.....	12
2.1.5 现有文献评述.....	14
2.2 理论基础.....	14
2.2.1 公共物品与公共选择理论.....	15
2.2.2 社会保障理论.....	16
2.2.3 公平与健康公平理论.....	16
2.2.4 医疗保险理论.....	17
2.3 本研究拟采用的视角及理论工具.....	18
3 大病保险政策主体框架合理性与可行性分析	19
3.1 大病保险建制背景 PEST 分析.....	19
3.1.1 政治因素.....	19
3.1.2 经济因素.....	21
3.1.3 社会因素.....	22
3.1.4 技术因素.....	23
3.2 大病保险制度属性和建制目的分析.....	23
3.2.1 大病保险制度属性.....	23
3.2.2 大病保险政策目标分析.....	25
3.3 大病保险制度主体框架分析.....	25
3.3.1 筹资模式.....	26
3.3.2 统筹层次和范围.....	27
3.3.3 保障内容.....	28
3.3.4 运营模式.....	29
3.4 本章小结.....	29

4 宁波大病保险政策试点情况分析.....	31
4.1 宁波大病保险实施方案介绍和比较.....	31
4.1.1 筹资政策与筹资水平.....	31
4.1.2 统筹层次.....	33
4.1.3 保障内容.....	33
4.1.4 保障水平.....	34
4.2 宁波大病保险试点主要做法.....	36
4.2.1 宁波大病保险试点基本情况.....	36
4.2.2 宁波大病保险试点中的主要做法.....	37
4.3 宁波大病保险试点运行存在的主要问题及原因分析.....	38
4.3.1 制度优势发挥不充分.....	38
4.3.2 医疗费用管控“人员、技术、制度”缺位.....	38
4.3.3 服务能力和水平有待提升.....	38
4.3.4 系统建设有待加强.....	39
4.3.5 原因分析.....	39
4.4 本章小结.....	40
5 大病保险政策试点效果实证分析——基于 C 区新农合数据.....	41
5.1 C 区新农合制度及大病保险制度简介.....	41
5.2 数据来源及研究方法.....	42
5.2.1 数据来源.....	42
5.2.2 研究方法.....	42
5.3 实证分析.....	44
5.3.1 相关描述性统计.....	44
5.3.2 大病保险对于个体医疗费用负担的影响.....	45
5.3.3 大病保险对于诊疗行为的影响.....	49
5.4 本章小结.....	51
6 大病保险制度公平性研究——基于 CHARLS2013 调查数据.....	52
6.1 医保制度公平性的测定方法介绍.....	52
6.1.1 洛伦茨曲线和基尼系数.....	52
6.1.2 集中指数.....	53
6.1.3 Kakwani 指数.....	54
6.1.4 卫生筹资累进性.....	55
6.1.5 家庭灾难性卫生支出.....	55
6.2 数据来源和研究方法.....	56
6.2.1 研究使用的数据.....	56
6.2.2 相关假设及说明.....	56
6.2.3 主要计算过程说明.....	59

6.3 分析过程与结果.....	60
6.3.1 相关数据描述性统计.....	60
6.3.2 原始状态下计算结果.....	60
6.3.3 引入大病保险政策变量后计算结果.....	61
6.3.4 对参数的敏感性分析.....	62
6.3.5 对家庭灾难性卫生支出发生率的影响分析.....	63
6.4 本章小结.....	64
7 结论和政策建议.....	66
7.1 主要结论.....	66
7.2 大病保险可能的优化路径建议.....	67
7.2.1 完善筹资模式，统筹筹资水平提升和筹资途径优化.....	67
7.2.2 优化方案设计，提升大病保险保障针对性和有效性.....	68
7.2.3 降低经营风险，强化医疗费用和诊疗行为日常监控.....	68
7.2.4 提高制度效率，完善大病保险运行机制和激励机制.....	69
参考文献.....	71
作者简介.....	76

插图和附表清单

图 1-1 研究框架.....	5
图 3-1 我国三大基本医保历年参保（合）人数情况.....	20
图 3-2 1995-2014 年政府卫生支出情况.....	21
图 3-3 城居保、新农合基金历年结余情况.....	21
图 3-4 我国人均卫生费用与诊疗人次趋势.....	22
图 3-5 大病保险制度框架.....	26
图 5-1 2012-2015 年 C 区新农合参保人员（对数）次均自付费用情况.....	43
图 5-2 2012-2015 次均个人诊疗费用及个人自付比例（%）.....	44
图 6-1 洛伦茨曲线与绝对平等收入曲线.....	53
图 6-2 CHARLS2013 基本医保参保类型分布图（%）.....	56
图 6-3 人均消费支出与人均现金卫生支出散点图.....	60
图 6-4 不同假设下筹资总额与灾难性卫生支出发生率变化趋势.....	63
表 3-1 2012 年末全国各地城居保基金累计结余情况.....	27
表 4-1 各地大病保险筹资标准.....	32
表 4-2 各地区大病保险统筹层次情况.....	33
表 4-3 各地大病保险保障对象.....	33
表 4-4 各地大病保险起付线规定.....	35
表 4-5 各地大病保险保障水平分类情况.....	36
表 5-1 2012-2015 年 C 区新农合报销政策.....	41
表 5-2 2012-2015 宁波市 C 区新农合基本情况统计表.....	44
表 5-3 大病保险政策前后样本信息统计表.....	45
表 5-4 大病保险政策前后 LN（个人次均自付费用）影响因素 OLS 回归.....	45
表 5-5 大病保险政策前后个人自付比例影响因素 OLS 回归.....	46
表 5-6 高自付比例医疗费用支付发生率 LOGISTIC 回归.....	48
表 5-7 大病保险政策前后区内医院就诊率影响因素 OLS 回归.....	49
表 5-8 大病保险政策前后甲类药占比影响因素 OLS 回归.....	50
表 6-1 测算所使用各组假设组合.....	58
表 6-2 相关变量描述性统计表.....	60
表 6-3 不同假设下大病保险补偿情况统计表.....	61
表 6-4 不同假设下公平性指标计算结果汇总表（全样本）.....	61
表 6-5 集中指数组间比较结果统计.....	62
表 6-6 不同假设下公平性指标计算结果汇总表（大病保险参保家庭）.....	62
表 6-7 假设条件放宽后公平性指标变化情况.....	62

1 导论

1.1 研究背景

任何一个现代国家，医疗保障制度都是最重要最基本的经济社会制度之一。平均来看，各国每年约有 4400 万家庭因发生较高的医疗费用，陷入经济困难的境地，涉及近 1.5 亿人；由此导致其中大约 2500 万个家庭由此陷入到贫困之中（Xu Ke,2007）。因此，建立公平、有效的医疗卫生融资系统，已成为各国政府需要努力破解的一大难题。历史经验表明，通过通过合理设计医疗保险制度，能够在分散个人疾病风险和健康风险的同时，有效抑制医疗费用不断上涨的趋势，帮助医疗卫生系统不断完善。

作为促进社会互助共济和公平正义的一项重要公共政策，城乡居民大病保险制度以帮助人们抵御灾难性卫生支出风险为主要目的，其建立和实施有以下几方面背景原因：

首先，我国覆盖城镇职工、城乡居民的基本医疗保障体系已初步建立，但保障水平仍处于较低水平。2009 年，我国启动新一轮医改，其目标之一就是在实现全民健康覆盖基础上，使老百姓可以得到公平、有效且经济可及的基本医疗卫生服务。到 2011 年末，我国三大基本医疗保险制度参保率超过 95%，覆盖人数则达到 13.1 亿人；在三大基本医保保障之外，针对特别人群的基本医保医疗救助人数超过了 8090 万。总体来看，通过大幅度增加投入，全社会医疗保障水平有了显著提高，为广大群众“病有所医”提供了制度保障。但是，就改革内容而言，正如王虎峰（2012）所指出的，主要还是体制性的改革，具有明显的阶段性特征，很多改革任务没有在这次改革当中更多的涉及，对政府投资效率的衡量、评估以及以效率为主的竞争并不明显。刘小青等人研究表明，2011 年底，我国城居保、新农合和城乡居民医疗保险实际报销比例均在 50%上下浮动。与广大社会公众的需求相比，针对城乡居民的基本医保保障水平属于明显偏低的水平。

其次，广大城乡居民个人大病医疗费用负担仍然很重，迫切需要大病保障。在“保基本”的政策设计初衷下，基本医疗保险制度对重特大疾病保障能力仍然不足。据 1998 年、2003 年两次中国国民健康调查（CNHS），农村居民医疗支出年均增长 11.5%，远高于同期农民收入增速。刘小青等人（2014）研究指出，2003、

2008 和 2011 年，我国分别大约有 12%、14%、13%的家庭遭遇灾难性卫生支出，相应发生率显然并未呈现下降趋势。从居民的需求端来看，迫切需要建立重特大疾病保障机制。

第三，我国基本医疗保险基金存在结余过多和运行效率偏低的问题。2011 年，城镇居民基本医疗保险（以下简称“城居保”）统筹基金累计结余占到了当年基金总收入的 83.6%，新型农村合作医疗（以下简称“新农合”）这一数据为 35.7%。受制于统筹层次、信息化程度、人力配备、激励机制等多种因素，城居保和新农合的经办效率较低。结余多，为大病保险实施提供了一定的资金基础；运行效率偏低，则可以探索引入商业保险机构经办的方式来提升。同时，商业保险机构参与医疗保障体系建设也具有一定的实践基础，在全国多个地方出现成功范例，在提升人民群众大病保障水平和医保制度运行效率等方面，已经取得了一定成效。

基于上述背景，2012 年 8 月，由国家发展改革委牵头，国务院六部委发布《关于开展城乡居民大病保险工作的指导意见》（以下简称《指导意见》），为在全国范围内建立实施大病保险制度提供了政策依据和总体制度框架。随后，各地陆续根据《指导意见》启动大病保险试点。2015 年 7 月，国务院办公厅又发布了 57 号文件，要求 2015 年底前大病保险实现人群全覆盖。根据《指导意见》的顶层设计，大病保险制度应当具有以下基本特点：首先，其资金来源是城居保和新农合基金的结余，或者由政府筹资，参保人员无需另外缴纳保费；其次，保障针对可能发生的高额医疗费用；第三，采取向商业保险机构购买产品服务的方式；最后，这一制度覆盖面较广，凡参加了城居保和新农合的城乡居民均可参加，据估算最终的参保人群可能达到十多亿。截至 2015 年末，除个别省份外，包括宁波在内，绝大多数省份实施方案都已出台，可以说大病保险已进入全面试点铺开阶段。

宁波市实施方案于 2013 年 12 月印发，规定宁波市城乡居民大病保险于 2014 年 9 月 1 日起正式实施。宁波市方案在《指导意见》基础上，进一步明确了经办模式、保障对象、保障水平等内容。宁波城乡居民大病保险制度保障对象为宁波市范围内城居保或新农合参保（合）人员，2013 年该部分参保人员总数达 363.6 万。

1.2 研究目的与意义

站在公共政策的视角，就制度方面而言，以城乡居民大病保险实施为标志，我国已基本形成了多层次医疗保障体系。其中，第一层次由职工医保、城居保、新农合三项制度构成，第二层次是大病保险和部分地区实行的城镇职工保险补充医疗保险，第三层是各类商业健康保险，最后一层，则是“兜底”为目的的城乡医疗救助体系。当然，制度上的全覆盖只是一个阶段性目标，与医改要实现战略目标相比，这仅仅只是一个开始。

大病保险政策出台至今才3年多。该政策虽然已经在全国多数地区铺开，各地区在《指导意见》和《意见》给出的顶层设计和制度框架下，在统筹层次、筹资标准、参保人群等方面结合地方实际进行个性化设计，开展实践探索，并取得了一定进展。但作为一项推进中的创新制度，大病保险从政策出台到全面落地需要一个过程，需要在实践当中使之不断优化完善。在制度实施时间较短的情况下。从目前实施情况来看，各地都是“摸着石头过河”，存在一些较为普遍的问题，下一阶段如何对制度予以优化，需要深入研究。

基于此，笔者提出几个关键的问题：一是大病保险有关政策定位与总体设计的合理性、可行性问题；二是政策实施过程中在执行层面遇到哪些问题；三是政策的实施效果如何？未来可以如何进一步优化？本文拟根据宁波市大病保险试点实施情况对这三方面问题开展研究。

首先，有助于深化对大病保险制度的研究。本文以宁波市为例，站在公平和效率的视角，结合公共管理和卫生经济学等有关理论进行研究，通过梳理各地区大病保险试点方案，剖析大病保险制度架构和运行规律，丰富和深化了我国大病保险制度研究的内容。

其次，有助于大病保险制度完善。通过总结剖析宁波大病保险实施过程中在保障模式、经营模式、盈利模式、监管模式等方面的主要做法和存在的问题，给出相应思考和政策建议，从而促使宁波构建持续稳定的城乡居民大病保险运行机制。同时，也可以为全国大病保险制度实施和完善提出可供选择的优化路径。如前所述，现行的大病保险政策既有统一的顶层设计，又有地方方案，既有规定动作，又有自选动作。从长远来看，医疗保障体系统筹层次提高和政策统一是趋势。地方试点可以为国家最后统一全国范围大病保险政策做好铺垫和政策过渡。因此，

以宁波为案例，对政策方案实施情况进行分析并总结出优化路径，可以为全国大病保险政策实施和完善提供有益的经验借鉴。这也是本研究的中心任务。

第三，有助于为我国医疗保障体系完善提供启示和借鉴。大病保险是我国多层次医疗保障体系中的重要一环。借鉴大病保险制度安排和实践探索情况，有助于建设完善我国多层次、可持续的医疗保障体系，有助于深化社会保障体系改革，这既是对大病保险政策试点更深层次的期许，也是本研究努力的方向。

1.3 研究思路和方法

1.3.1 研究思路

本文首先总结国内外有关大病保险的研究经验，在参考前人在大病保险政策设计、实践运行等方面研究成果，基于公平和效率的视角，对我国大病保险制度构建、实施情况进行分析，并对下一步如何优化大病保险制度提出对策建议。具体来讲，可分为三大部分：

首先，是建立整个研究的基础。介绍城乡居民大病保险的基本状况，引出本论文的课题背景及研究方向；随后梳理现有针对大病保险的研究成果，回顾与大病保险有关的经典理论，建立讨论分析大病保险的理论基础，确立研究视角；紧接着，针对政策本身开展文本分析，运用 PEST 模型对大病保险政策的可行性进行分析，检视大病保险的制度属性和政策目标，进而对其主体框架进行合理性分析。

随后进入到本文的主体部分。主要从公平和效率的视角，针对大病保险试点效果、影响和问题开展分析研究：

- 1.从制度运行层面对宁波大病保险试点的总结。介绍宁波市大病保险实施方案，并与全国其他地区进行比较，重点从保障水平方面对各地大病保险方案进行分类和比较；总结宁波试点的主要做法和存在问题并分析原因。

- 2.对制度实施效果开展评价。利用宁波市 C 区近 4 年住院和特殊病种门诊数据，建立回归模型开展实证分析，评估分析大病保险政策对参保群众医疗费用负担和诊疗行为的影响。

- 3.对于大病保险制度公平性的评价。基于宁波及各地试点方案，相应设立多组假设，借鉴反事实分析法的思路，利用 CHARLS2013 全国基线调查数据进行模拟

测算分析，评估引入大病保险政策变量后，被调查人群集中指数、Kakwani 指数以及灾难性卫生支出发生率等指标变化情况，以及相关参数的敏感性。

最后，是本文的研究结论和政策建议。主要针对前面分析得到的问题，从大病保险筹资模式、方案设计、费用管控、机制完善等方面给出可能的优化路径。

按照上述思路，全文一共分成 7 章，其中 4-6 章针对大病保险试点效果、影响和问题的分析研究构成了本文的主体部分。具体的研究框架见图 1-1：

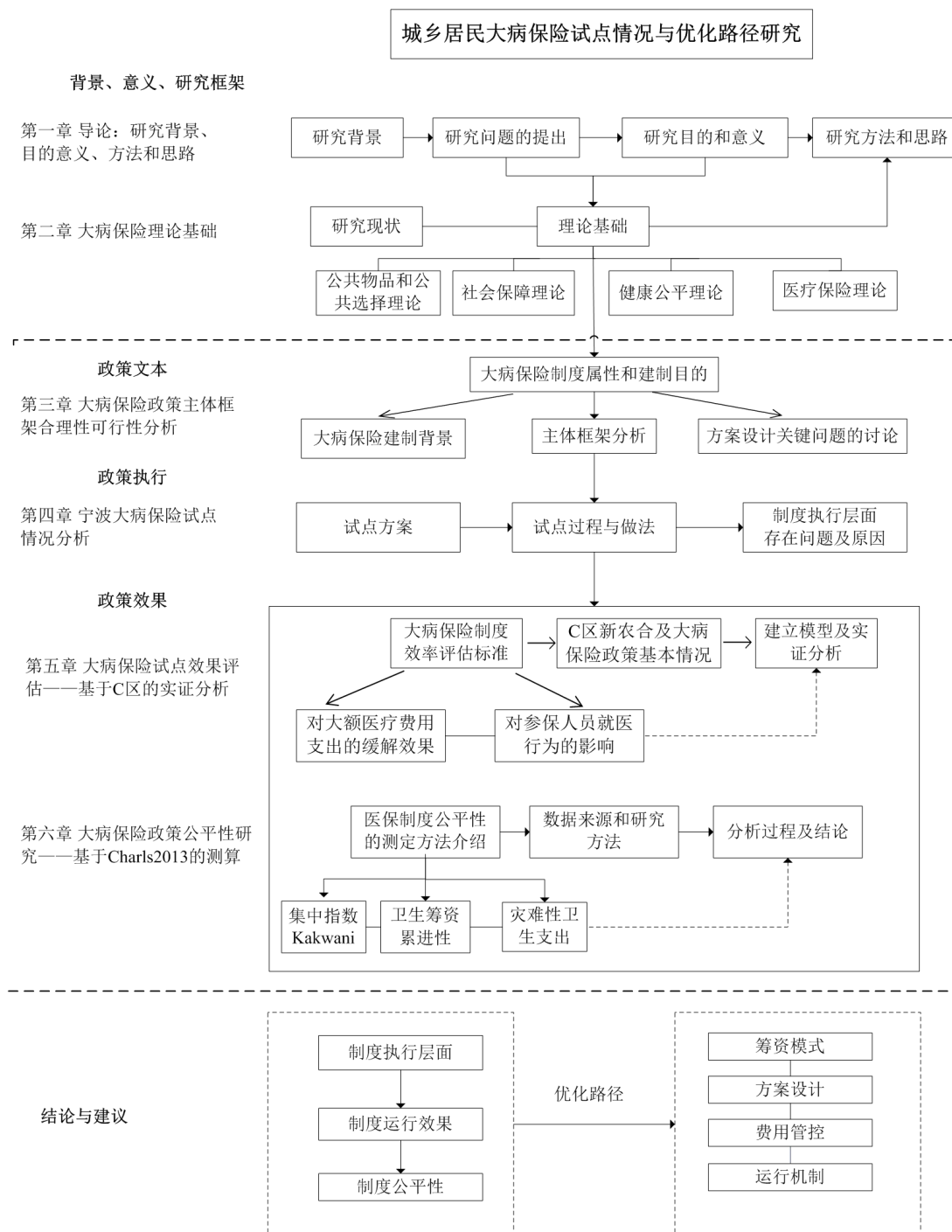


图 1-1 研究框架

1.3.2 研究方法

主要采用以下方法：

①调查研究法。主要是从万方、维普以及中国知网、政府有关部门、大病保险管理机构等收集与大病保险有关文献资料和统计数据，并作典型调查与抽样调查等。

②实证分析法。运用宁波市 C 区新农合参合人员 2012-2015 年住院及特殊病种门诊数据，通过建立 OLS 回归模型和 Logistic 回归模型，评估大病保险制度试点效果。

③情景分析法。利用 CHARLS2013 全国基线调查数据，在不同参数假设下，对大病保险制度公平性进行模拟测算和敏感性分析。

④案例分析法。文章以宁波市为例子进行剖析，以实例来对论文的观点进行阐述。

⑤分析-归纳法。在取得数据资料后，进一步对所获取的大病保险有关资料作归纳、梳理和分析，尤其是对所获取的数据做必要的检验和处理，在此基础上确定研究所需的关键因素和信息，力求能够在全面、客观、准确的基础上对大病保险政策的开展分析研究。

概言之，本研究将努力在获取比较丰富的数据资料的基础上，通过归纳、梳理、对比和实证分析，对大病保险政策进行剖析，探究大病保险实施过程中存在的不足、制度影响和实施效果，并通过归纳梳理提出可能的优化路径。

1.4 创新与不足

1.4.1 可能的创新之处

论文可能在研究视角、内容以及方法三个方面存在创新：

第一，是研究视角，从公平和效率视角，把公平和效率结合起来对大病保险政策作相对较为全面的分析评估。

其次，是研究内容的创新。从大病保险全国政策设计出发，系统梳理二十多个省份政策方案，总结分析宁波市试点实践情况，并基于宁波试点方案及实施情况提炼出对全国大病保险政策具有一定启示意义的优化路径建议。

第三，是研究方法的创新，目前国内对于大病保险制度公平性和制度运行效

果的实证分析和量化分析较少，本文尝试同时从这两方面开展分析。一方面利用宁波市 C 区经验数据建立回归模型，对大病保险政策效果进行实证分析；另一方面，基于宁波及各地实施方案，利用 CHARLS2013 全国基线调查数据，对全国大病保险制度公平性的影响进行了模拟测算，并对关键参数进行了敏感性分析。

1.4.2 存在的不足

主要是对公平性测量中使用了较多假设，可能影响结论的可靠性。本文研究的重点是从公平和效率的视角，对大病保险政策的运行效果和影响开展分析，这方面的研究并不缺乏相关的分析工具和分析模型，重点和难点主要在于实证分析和量化分析所需数据的获取和处理。对于大病保险制度公平性的评价需要同时家庭和个人两方面的数据，一方面必须从个人医疗费用数据为基础，取得大病保险政策报销金额等数据，另一方面又必须以家庭为单位，结合人群收入分层情况进行分析。由于大病保险 2012 年下半年开始启动，相关的数据积累较少，再加之大病保险发生概率不同于一般的基本医疗，难以通过小范围的调查获取相应的家庭和个人数据，因此本文采用的是 CHARLS2013 全国基线调查数据，并进行了必要假设，对有关情形进行了适度简化和数据换算，所得到的结论更多可能是方向性的，其可靠程度有待更多研究予以验证。

2 大病保险理论基础

2.1 国内外研究综述

作为一项中国特有的制度安排，国外对于大病保险的专门研究较少。与之关联度较高的研究主要集中在灾难性卫生支出（Catastrophic Health Expenditure）、医疗保险对灾难性卫生支出的抵御作用以及相应的筹资模式、政府与市场在医疗保险中的角色等方面。从国内来看，近年来，大病保险政策方面的研究受到了一定的重视。经过认真查阅和系统梳理现有的研究文献，国内外与大病保险有关的研究主要涉及了包括建制背景、制度必要性与合理性分析及如何进一步完善、典型试点地区的经验介绍以及试点效果评估等方面的内容。

2.1.1 大病保险有关基本概念

在正式讨论之前先对与大病保险有关的基本概念进行回顾。

不同历史阶段，重大疾病存在着多种概念和界定标准。国内界定大病的标准主要可分为两种，一种是根据重疾的病种来界定，比如，新农合和城居保中规定的治疗周期长、费用高且治愈率较低的疾病和某些特殊疾病。另一种，则是从经济角度，使用医疗费用高低作为界定是否属于大病保险的标准。大病保险《指导意见》定义的大病，是指城居保和新农合补偿后，个人仍需负担高额合规医疗费用的情形，其实质是从第二种角度即经济角度进行定义。

绝大多数发达国家并没有特定的大病保险的概念，与之相类似的概念是“灾难性卫生支出”。针对这一概念，目前也存在定义上的不同，主要存在三种观点，这三种观点都从家庭角度出发，认可家庭医疗支出为“分子”，差别在于“分母”：一是以收入为标准，当家庭医疗支出占收入达到某一较大比例时，可认为发生了灾难性卫生支出；二是以家庭总支出为标准，当家庭医疗支出超过总支出的某一固定比例时，即可认为发生了灾难性卫生支出；三是以家庭非必需品支出为标准，当家庭医疗支出超过家庭非必需品支出的某一固定比例时，即可认为发生了灾难性卫生支出。目前相关研究较多采取以支出为标准，特别是第三种观点，原因在于一方面支出较收入更容易得到较为准确的数据，另一方面富人、穷人之间的差别通过非必需品支出能够得到更为准确的反映。根据各国实际情况的差别，

第三种观点对应比例阈值通常从 10%-40%不等。

2.1.2 关于建立大病保险制度的必要性研究

第一，多数学者认同灾难性卫生支出对家庭的严重影响，一些学者给出了测定方法，并对相应的作用路径开展研究。如 C. Bredekamp, M. Mendola, M. Gragnolati(2011)认为灾难性卫生支出既加大了家庭陷入贫困的概率，还可能使贫困进一步发展为深度贫困，从而形成一种恶性循环。王伟（2013）通过实证研究验证了重大疾病对于贫困的效应和影响路径，认为“因病致贫”效应确实是存在的。

第二，大病保险制度是医疗保障体系自身完善的需要。大病保险制度建立以前的医疗保障体系在解决因病致贫、因病返贫问题方面作用有限。虽然有部分学者认为原有医疗保险制度对抵御疾病风险能够发挥一定作用，如张璐莹、程晓明等人（2010）把灾难性卫生支出的界定标准设定为家庭医疗支出占消费总支出的 10%，实证分析后认为新农合缓解了灾难性卫生支出，其中受益程度较高的为收入水平较低的人群。更多的学者持不同意见，比如，You X, Kobayashi 等人（2009）以及 Yi Hongmei 等人（2009）认为，我国新型农村合作医疗制度由于自付费用较高，再加之筹资水平有限，因而在减少和避免因病致贫方面发挥的作用不明显，没有实现制度既有目标。王伟（2013）则提出，在发展完善基本医保制度和减轻广大人民群众高额医疗费用负担方面，大病保险已成为一项重要的政策选项和内容。

第三，大病保险有助于促进医疗保障领域公平和效率的提升。首先，学者们普遍认可公平和效率是医疗保障体系的重要目标。Donaldson and Karen（1993）以及左学金等人（2001）认为，一国医疗服务目标一般可归纳为：一是效率高的医疗服务利用体系得以引入；二是从横向角度，能够在不同阶层、年龄、地域的人口中分散疾病风险；三是从纵向角度，能够以一个人的生命周期为维度，纵向分散疾病风险；四是根据健康需要而非经济状况来分配医疗卫生资源。这 4 个目标中，1 和 3 是基于效率角度提出来的，一般认为可通过发挥市场机制的作用来实现；2 和 4 则更注重平等性，需要政府适当介入和干预。其次，从公平角度来看，大多数学者同意大病保险制度有助于弱势群体保障水平的提升。如郑功成（2010）、姚庆海（2014）、姚慧龙（2014）等人认为，大病保险这一制度的合理性在于它进一

步体现国家福利性，充分彰显了人权；其必要性在于农民等群体可支配收入低，基本医保的门槛又偏高，补偿比例低，难以承担高额医疗费用。最后，从效率视角来看，学者们普遍认为商业保险机制的引进能够促使医疗保障体系效率提升。如 Barker and Robert (1991) 认为，市场参与能够有效限制管理医疗保险制度官僚机构的规模与权力，使医疗保险服务更为充分有效。Werner and Podcizek (1996) 以及 Barr (1998) 等人进一步指出，政府主导下制度运行的低效率和低响应度具有普遍性，在社会保障领域可考虑采取强制性社会保险加补充性商业保险的方式。左学金等人 (2001) 指出，中国城镇医疗保险的主要问题在于，如何能够充分地利用市场机制来实现对医疗费用增长的有效控制、对现有医疗资源的更公平有效率地利用。郑秉文等人 (2013) 认为，引入商业保险机构提供二次补偿，既解决参保群众的大病负担重问题，又可以有效地控制医疗费用，提高政策效果，是公私合营的一项有益探索。

2.1.3 关于大病保险政策设计和完善的研究

由于大病保险实施时间不长，其在制度设计、运行模式、配套政策等诸方面尚不够细化完善，目前各方研究可以从政策定位、筹资模式、承办主体、保障模式等几个方面进行归纳和梳理：

2.1.3.1 政策定位

首先是制度属性。这是做好政策设计、有效组织运营实施的基础。关于大病保险属性，多数学者认为从政策文件出发，大病保险应当属于公共品或者准公共品。如李文群 (2012) 认为大病保险属于公共物品，因为公共物品的三大特质在其身上都有体现。

其次是政策目标。多数研究认为作为一项公共政策，大病保险可能存在多重目标，其中首要目标是抵御灾难性支出经济风险。比如，刘小青、王超群、高小春 (2014) 认为，大病保险的建制目的包括：一方面提高医疗保险基金的使用效果，减轻城乡居民医疗费用负担；另一方面通过引入商业机构运营，改善医疗保险的管理服务水平。何文炯 (2014) 认为，大病保险直接目标是解决或至少缓解重特大疾病导致城乡居民家庭发生灾难性支出而产生的经济困难；另一层目标可能是通过实施大病保险政策，培育和提升商业保险参与我国医保体系建设的能力。孙艳芳、呼和乌路德 (2011) 认为，中国卫生事业目标不是盈利收入，而是

应该定位在社会效益。大病保险作为一项以增进人民福祉为目的的社会事业，必须同时兼顾到公平和效率的实现，同时，对于商业保险机构的服务管理等方面也应当有特别的要求。

三是设计原则。关键问题是政府与市场责任划分的问题，实质上仍然是如何考虑公平与效率的问题。基本医保应坚持公平为主、兼顾效率这一原则得到了多数学者的认同；与之相对的，补充医疗保险则应坚持以效率为主、兼顾公平。沈焕根、王伟（2013）等人提出，就筹资机制而言，大病保险并未专门独立，而是附着于基本医保制度上，因此，应将其界定为基本医保的补充和拓展，从而其主要制度属性应当突出公平性。具体到公平性应达致什么样的水平，景天魁（2014），申曙光、侯小娟（2012）等人认为，要以“底线公平”作为社会公平的基点，并以此划分政府、社会、企业个人的责任边界。基准水平以上，应当体现差异性，可以由市场、企业或者个人来承担；基准水平以下，应当属于政府和社会来负责的部分。也有学者对当前阶段设计统一的大病保险制度提出质疑。如姚慧龙（2014）对太仓、楚雄、玉溪三地农村大病补充医疗保险制度比较分析后认为，由于我国国情较为复杂，建立统一模式的大病保险制度难度较大，因地制宜实施渐进式改革，探索不同的试点模式是一条可行的路径。

2.1.3.2 筹资模式

筹资模式是大病保险的首要环节。国内部分学者从筹资模式出发，分析大病保险的可持续性，并提出了质疑。比如，吴琴琴（2013）大致测算得到了大病保基本医保累计的结余并不能为城乡居民大病保险提供长期可持续的资金来源，大病保险现行筹资方式的可行性和可持续性值得关注。董曙辉（2013）以及王婉（2014）、陈文平（2014）等人则认为应该进一步完善大病保险筹资渠道，推动大病保险与各类型医疗保险有效衔接，区分不同地区合理确定筹资标准，实行基金专项管理，适时扩大各地区统筹层次和保障范围。宋占军、朱铭来（2014）基于不同假设具体测算了资金缺口规模，发现到2015年，我国最少有9个省市城居保基金累计结余将出现赤字，累计结余最低赤字金额将达到13.63亿元。

2.1.3.3 承办主体

大病保险制度实施前后，部分学者就市场机制参与我国基本医疗制度建设、商业保险公司参与经办新农合、居民医保等开展过研究，但看法并不一致。黄海

(2014)、蒋菲(2011)等人在对国内外医疗保险制度模式分析后认为,我国医保制度应当走市场与政府相结合的路子。直接以商业保险公司承办大病保险为切入点开展的研究亦有不少。李俊(2012)、杨艳(2012)、董汀(2013)、卢娜(2014)、段会晴(2014)等人认为大病保险市场化运作总体而言利大于弊,应充分发挥市场的作用,放手交给保险公司经办。

也有学者对商业保险公司承办大病保险持不同看法。乌日图(2013)、葛媛媛(2013)、林森、那秀娟(2014)以及仇雨临、黄国武(2014)等人指出,大病保险由于动用了社保资金的结余去购买商业保险,在没有法律授权的情况下,存在一定的法律障碍。他们认为,没有充足的理由可以认为,在医疗费用管控和医院管理方面,商业保险公司具有比社会保险管理机构更有效的手段或者更为明显的优势。因此,制度不宜搞“一刀切”,应当允许各地探索大病保险经办主体多元化。

2.1.3.4 保障模式

可以从“大病”界定标准出发来考察大病保险的保障范围。多数学者认可以费用界定大病保险的保障模式。董曙辉(2013)认为,如果采取以病种作为大病的界定标准,从实际效果上来看很可能难以解决群众的大病保障问题,从公平性上来讲也背离了制度设计的初衷,容易导致新的不公平。他认为,相对于病种,费用更适合成为界定标准;相对于基本医疗保险封顶线以上费用,个人自付医疗费用更适合成为界定标准;相对于政策范围外费用,政策范围内的个人自付费用更适合作为保障范围。还有学者比如仇雨临、黄国武(2014)等,提出要允许在经济发达的部分地区试行对个人自付设定最高限额,甚至可以强制规定取消费用报销的封顶线,强化大病保险对灾难性医疗支出的保障效果。

2.1.4 关于大病保险政策评估的研究

由于目前大病保险政策正处于大范围的制度试点期,理论界和实务界对大病保险政策的评估主要集中于发现问题、提供建议。

首先,是大病保险政策实施过程中的问题,集中在具体的制度设计、运行管理以及保障效果等方面。首先是制度设计方面,何文炯(2014)、段会晴(2014)以及朱铭来、宋占军(2014)等多位学者都一致认为,各地存在统筹层次仍然较低、定价机制不尽合理、费率立定困难等问题。二是运行管理方面,潘赛(2014)陈小跃(2013)、吴海波(2014)等人认为,大病保险实施中存在政策宣传、费用

管控、服务水平等三个方面的“不到位”情况，在专业化人才队伍、招标投标操作过程等方面也存在不足，此外，保险公司也面临大面积亏损的问题，根源可能在于对其属性认识模糊。三是保障效果方面，王超群、刘小青、刘晓红、顾雪非（2014）等人指出城乡家庭发生灾难性卫生支出的情况，较少地受到大病保险影响。他们进一步分析了原因，认为这主要由于制度设计本身导致。

其次，是对试点地区大病保险的个案研究。主要从以下几个方面：一是对政策影响的评估。如王伟（2013）通过实证分析，认为太仓大病保险制度一方面缩小了大病群体城乡医疗保障水平的差距，使得医保制度向弱势群体进一步倾斜，从而有效提升了医保制度的公平性；另一方面通过建立健全政府主导、社商合作的医疗保险监管体系，使得当地城乡居民重大疾病经济负担得到明显缓解的同时，医疗费用的过快上涨势头也得到了较好的控制，反映出制度运行效率得到了提高。冯海欢等人（2014）通过模拟分析成都某三甲医院患者大病保险报销前后的个人负担变化情况，发现这一政策降低高额医疗费用负担的效果较为有限。二是对试点地区存在问题的研究。潘赛（2014）、程耀全（2014）、黄渤、王海燕（2014）等人分别以湖南郴州、安徽六安以及辽宁省等为研究对象，分析了大病保险的难点、重点所在，认为大病保险存在政府购买大病保险服务的有关制度建设缺乏细则指导、与城镇职工医保及民政医疗救助的制度衔接配合不密切、商业保险公司承办成本较高、政府部门对将大病保险交由商业保险公司承办认识不统一、统筹监管困难重重等问题。三是对试点地区实施风险情况的实证分析。郝璐颐（2014）针对山东新农合大病保险试点，构建了相应的风险评价指标体，并用模糊综合评价法对风险状况进行了评估。

第三，关于大病保险政策完善的建议。吴海波（2014）着眼于提高大病保险资金使用效率，认为应从完善筹资的范围、渠道、模式以及强化费用管控等方面进一步优化大病保险制度。王超群等人（2014）认为，相对而言应当在扩大基本医保障范围、提高补偿比例的同时，及时根据实际情况调整灾难性卫生支出标准，进而对大病保险主要参数(尤其是起付线)作调整。宋占军、朱铭来（2014）建议从保障水平、保障范围入手，对城居保和大病保险政策进行优化。瞿绍果（2012）认为大病保险顺利开展一要坚持政府主导地位，加大财政投入；二是发挥商业保险机构服务网点和专业优势，实现专业运营；三是提升服务能力，开拓医疗机构

大病诊疗绿色通道；四是引导并鼓励社会力量加入。

2.1.5 现有文献评述

综合国内外有关大病保险的研究，作出如下点评：

1.从研究框架来看，囿于政策特殊性，国外对大病保险实践层面的研究几乎没有，更多的是从理论层面给本文研究以启发；国内的文献大多是站在宏观政策层面，从政策制定者的角度分析城乡居民大病保险的途径选择、运行机制和出现的问题。部分学者对基本医保研究中所使用的研究思路和框架，如贺小林（2013）对城镇居民基本医疗保险的政策公平性研究、高月霞（2014）对社会医疗保险政策医疗服务影响的效果评价等可以为本文研究提供有益借鉴。

2.从研究内容来看，现有研究虽然有不少是针对地方试点开展的，但是相关研究宏观与微观结合不够，往往脱离国家统一的制度设计这一背景，集中于对地方实践的研究分析，简单就事论事，提出的建议也大多是针对当地大病保险政策如何优化，较少对地方实践情况进行提炼升华，上升到完善国家大病保险政策的层面。

3.从研究视角来看，作为公共政策评估中两个十分重要的标准，公平与效率贯穿于大病保险的政策目标与制度设计原则，但现有研究大多针对基本医疗保障制度，单纯以公平视角或者制度运行效率其中一个视角开展研究，专门针对大病保险，并且把两者结合起来开展分析的比较少见。

4.从研究方法来看，对政策运行的评估或者较少运用实证分析，或者仅仅是对政策运行的某一方面如筹资模式开展实证分析，尤其是缺少从总体角度对政策运行中存在的各类问题相对严重程度和重要性的评估分析。

2.2 理论基础

国内外围绕医疗保障政策的理论流派众多，其中健康公平理论、信息经济学理论、社会保障理论、公共物品与公共选择理论等目前是各方研究使用较多的主要理论，可以为我国研究大病保险政策提供借鉴。

2.2.1 公共物品与公共选择理论

E.R.林达尔首次提出了“公共物品”(Public Goods)的概念。萨缪尔森、布坎南等人发展了公共物品的有关学说,明确给出了纯公共物品不可分割性、非竞争性以及非排他性三种特性。

完全的纯公共物品极为少见,现实中更多的是私人物品以及准公共物品。私人物品通常遵循“谁使用谁付费谁享用”这一原则,可通过市场交易取得和实现所有权。假设某类物品兼有公共物品和私人物品特性,则可以归类为准公共物品,具体又可以分为三类:分别是公共资源、具有正外部性(利益外溢)的准公共物品,以及具有拥挤性的准公共物品。

医疗保险和医疗服务一般被认为属于准公共产品或者至少具有准公共产品部分特征。首先,这两者同时具有消费方面的排他性和非排他性。具体来讲,社会医疗保险不应排斥任何人,但如果个人不缴纳应缴纳保费,则将会被排除在外,就这个角度而言,显然医疗保险服务具有一定的排他性。对于医疗服务而言,个体消费了医疗服务资源之后,他人可消费的数量必然会减少,因而具有排他性。但是反过来社会劳动资本和整体健康环境又可以随着个人健康的增进而得到促进改善,因而也同时具有一定的正外部效应。二是非竞争性与竞争性在消费中可能同时存在。非竞争性较多体现在公共卫生方面,特别是在公共卫生教育等领域。举例来说,针对社区开展的健康教育中,增加个体消费通常不会导致成本增加。竞争性则体现在医疗保险补偿金(报销款),某个个体获得补偿金,对其他人显然会造成竞争性的影响。最后则是效用的不可分割性和可分割性可能同时存在。比如,政府对于公共传染性疾病,必须承担起统一提供医疗服务的责任,此时的公共医疗服务显然具有不可分割性;但针对个人生病需要的医疗服务显然在效用上是可分割的。

公共选择理论(Public Choice)认为,公共产品和私人物品应当泾渭分明,分别主要由政府和市场来负责提供,如果出现错位提供的情况,就容易导致制度运行效率低下。根据这一理论的解释,市场机制和政府机制在运行上是不同的。消费者可以对私人物品按照“谁受益谁支付”的原则,通过市场中的价格交易来获取使用。另一方面,由于消费上的三种特性,再加上“搭便车”现象,单单由市场无法实现公共物品(准公共物品)充分供给,必须要靠政府来主导提供。

2.2.2 社会保障理论

就社会保障理论而言，最早的观点是源于斯密等古典经济学家的自由主义福利观，总体来讲他们主张个人自由和限制政府权力，对社会救济制度持否定看法。直到19世纪80年代，受新历史学派影响，德国率先建立了社会保障制度，推出了涉及疾病、工伤、老年和残疾等方面的3部法律，开展了真正意义上国家层面的社会保障实践。上世纪二十年代庇古创立的福利经济学（旧福利经济学），以及建立在帕累托效率标准之上的新福利经济学，被认为是社会保障制度的理论基础。1935年，美国《社会保障法》首次给出了“社会保障”概念的官方定义。二次大战期间，《贝弗里奇报告》首次提出了“福利国家”概念以及普遍性、政府统一管理、全面保障三大原则，为战后“福利国家”实践奠定了基础。总体来看，当前社会保障领域较为活跃的流派包括（新旧）自由主义学派、民主社会主义学派以及“中间道路”学派。由于价值取向的不同，这三大流派在社会保障供给方式，国家与社会、政府与市场这两对范畴在社会保障领域作用发挥等方面存在不同的主张。自由主义学派反对国家或者政府对于社会保障领域的干预，如新自由主义认为社会保障（如福利国家）影响和破坏市场秩序和机制，主张社会保障应当往市场化、多元化的方向发展；民主社会主义学派则主张实行全面的社会保障，认为应尽量避免由于私人服务导致国家忽视福利的供给；中间道路学派则强调混合模式，即国家负责提供无法完全由私人提供的服务，私营部门亦可在国家提供服务的领域同政府部门开展效益、效率方面的竞争，丰富人们的选择。

虽然理论界对国家和社会、政府和市场在社会保障领域如何扮演角色存在分歧，但一般都同意，公平性是社保制度的核心基础。学术界主流观点认为现代社会保障制度应秉持公平、正义、共享的核心价值理念，并遵循普遍性、统一性、互助共济、以人为本与弱者优先、政府主导与责任分担等基本原则，同时在社会保障制度建设过程中，也必须处理好公平与效率、政府与市场、权利与义务之间的关系（郑功成，2010）。

2.2.3 公平与健康公平理论

公平是人类社会普遍的共同的价值追求。洛克等人提倡的古典自由主义、边沁等人为代表的功利主义、以及罗尔斯的“作为公平的正义”等公平理论广为人

们所熟知。特别是，丹尼尔斯（1985，1999）等人在罗尔斯正义论的基础上作了拓展，将公平理论延伸到健康领域，认为机会平等应当包括健康的内容，进一步丰富了公平理论的内容。

健康公平最早的研究源于学界对健康差异（Difference）和不公平现象的关注。所谓的健康不公平，是指那些可避免、不必要而且不公正的差别（Whitehead, 1992）。显然，其中的“不必要”、“不公正”涉及到一定的价值判断。健康公平包括起点公平、过程公平、结果公平，健康公平理论更为关注过程公平，其主要可分解为获得医疗服务的公平与卫生筹资的公平两个方面。狭义的健康公平可以从筹资的纵向公平和医疗服务利用的横向公平来定义，即：依据支付能力来进行卫生筹资，依据需要来分配医疗服务。

许多研究者在实证研究中对健康不平等进行了测量，并分析其变化原因，从中产生了不少对测量分析健康公平的统计方法，比如洛伦茨曲线、基尼系数法、集中曲线、集中指数和 Kakwani 指标法等。

2.2.4 医疗保险理论

医疗保险理论主要关注医疗保险制度和医疗保险市场的运行效率问题。作为重要的医疗风险分散手段，通常意义下，医疗保险既可以由商业保险公司提供，也可以由有管理的医疗保健组织提供，甚至可以由政府主导提供。通常认为，由于市场失灵的存在，私人市场难以有效地单独供给医疗保险，政府应当在其中进行积极干预。阿罗（1963）等人从理论上对此进行了充分论证。

从现实层面来看，虽然政府对于医保领域干预的方式和程度一直没有确切标准，但是，毫无疑问政府在医疗保险市场上扮演了重要角色。在中欧、北欧一些国家，医疗服务支出在西方发达国家政府支出中占据了巨大比例，如卢森堡，其医疗支出占比甚至 90%；甚至在极度倡导市场自由竞争的美国，也在奥巴马政府上台以后推出了医改法案（Obama Care），计划在 10 年间筹集 9400 亿美元，将全美医保覆盖率从法案出台前的 85% 提升至 2020 年的 95%，并强制在美国具有庞大势力的保险业为“夹心层”（Sandwich Class）提供低价的保险服务。

医疗保险中，参保人、医疗保险机构以及医疗机构形成了所谓的双重“委托-代理”机制，信息不对称下存在的道德风险和逆选择行为，可能导致医疗保障制度运行效率低下。在充分考虑各方博弈的基础上，如何通过制度设计来实现对各

方的正向激励是一个非常重要的问题。针对医保体系运行效率低下的问题，包括令英国引以为豪的 NHS 在内，不少国家采取了适当引入市场竞争机制以提高医保制度运转效率的做法，这也是当前各国医保改革中一个引人瞩目的趋势。

2.3 本研究拟采用的视角及理论工具

健康公平理论、社会保障理论、公共物品和公共选择理论可以为我们考察大病保险制度提供理论基础、研究方向和分析工具。在回顾完与大病保险有关的经典理论以后，我们可以得出结论，公平与效率、政府与市场可以成为研究大病保险制度的视野分界。制度的公平性和运行效率是大病保险的两项核心目标，其中效率最终还是归结于公平性的目标之下。作为政府主导、商业机构参与的一项公共政策和制度安排，大病保险制度通过为发生高额医疗费用的群体提供保障，从而缩小不同人群之间的健康不平等。从公共物品和公共选择理论出发，我们可以分析大病保险的制度属性，探寻其“政府+市场”相结合的运作模式以及这一模式的运行效率。在此基础上，作为整个医疗保障体系乃至社会保障体系的重要一环，我们也需要站在更高的视角，考察大病保险制度对整个卫生筹资和医疗保障水平公平性等方面的影响，从而寻求制度优化的可能路径。最后，从研究工具的视角来看，健康公平理论和医疗保险理论中关于健康公平测量和医疗保险制度分析评价的一些方法，可以为本文研究提供有益参考和借鉴。

3 大病保险政策主体框架合理性与可行性分析

本章将重点对大病保险制度框架进行介绍和分析讨论，主要分为四个部分：首先是介绍大病保险试点的背景，借助 PEST 分析法，从总体上分析大病保险试点出台的宏观环境，讨论大病保险试点的可行性；其次，结合大病保险有关政策文件，讨论大病保险制度属性和建制目的；第三部分，从筹资机制、保障内容和运营模式等方面对大病保险制度主体框架进行具体分析；最后则是对大病保险政策方案设计几个关键问题进行讨论。

3.1 大病保险建制背景 PEST 分析

本部分我们运用 PEST 分析法来对城乡居民大病保险制度的建制背景进行分析，通过政治、经济、社会和技术四个维度来从总体上分析把握政策背后的宏观环境，并作相应的因素影响评估分析。

3.1.1 政治因素

对于医疗保险制度改革的政策导向而言，公平或是效率导向的目标问题一直是其焦点，更深层次而言，这取决于政府的主流观念。我们可以沿此脉络进行简略考察。

上世纪 90 年代，我国建立了职工医保制度，通过这一制度以及其他社会保障制度，为企业职工提供一道“安全网”，有效发挥社会保障托底作用。但是，囿于国家财政经济实力，在覆盖人口方面不得不采取明显的收缩态势，大量群体未被纳入到制度范围，这显然是政府在效率优先理念下作出的选择。未参加职工医保的部分人群，比如城镇居民和农村居民，必须直接置身于疾病风险之下。在此情况下，不同社会群体之间对于医疗风险的承受能力相差极为悬殊。尤其是 2003 年 SARS 疫情，把农民等弱势群体疾病风险承受能力薄弱的问题暴露无遗。随后，我国陆续建立了新型农村合作医疗和城镇居民基本医疗保险制度，实现了三大基本医保制度对绝大多数人群的全覆盖。截至 2014 年底，我国城镇基本医疗保险和新型农村合作医疗参保（合）人数达到 13.3 亿人，覆盖率为 97.5%，具体见图 3-1。^①

^① 参保（合）人数来自国家统计局网站：<http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>，覆盖率根据人口数据推算而来。

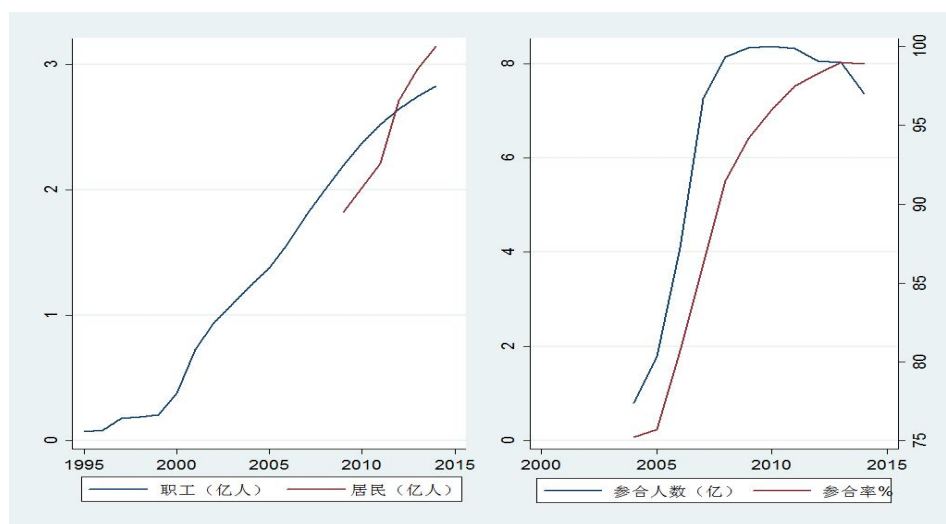


图 3-1 我国三大基本医保历年参保（合）人数情况

2009年1月，在基本实现制度全覆盖的情况下，国务院常务会议通过新医改的有关方案，推动相应的制度改革继续沿着促进公平性和提升制度效率两方面演进。其中一大举措是逐步建立城乡居民合一的基本医疗保险制度，以期解决医保制度“碎片化”、运行效率低下以及制度间不公平的问题。随着政府积极推进自身职能转变和转移，以向社会力量购买的方式得到了大力提倡，其主要目的在于希望通过这一手段增加和改善公共服务供给，解决部分领域长期存在的公共服务产品短缺、供给质量和运行效率不高的问题。这也为第三方社会力量通过合作形式承办大病保险，参与基本医疗保险管理提供了政策支持。另一方面，近年来“看病难、看病贵”问题始终是社会公众热议的话题。据研究，2011年底，我国城居保、新农合和城乡居民医保实际报销比例分别只有52.3%、49.2%和44.9%，相比较政策范围内报销比例差距巨大；2003-2011年间，我国GDP总量由全球第六位跃升至第二位，但遭遇灾难性卫生支出家庭的比例却不降反升，从12.0%上升到12.9%（刘小青、王超群、高小春，2014）。大病保险制度出台前，还出现了“河北农民锯腿”等事件，触痛了人们的神经，毫无疑问对政策制定者也是极大的触动。

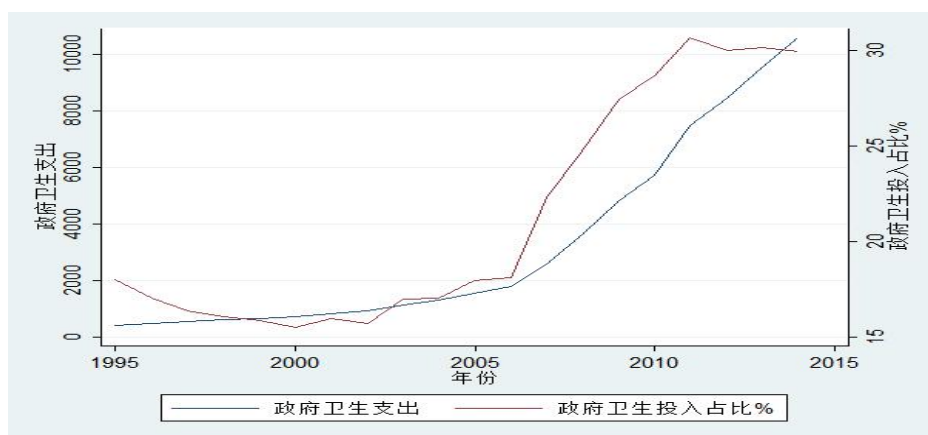


图 3-2 1995-2014 年政府卫生支出情况

3.1.2 经济因素

我们可以从政府需要为之支付的财政支出以及制度变迁所带来的潜在收益这两个方面来对大病保险制度出台背后的经济因素进行考察。

大病保险制度出台的一个重要背景是基本医保基金结余较多。据统计，2011年，新农合和城镇居民医疗保险两项制度社会统筹基金累计结余分别占到当年基金总收入的 35.7%和 83.6%，到 2014 年底，城镇居民基金累计结余占当年基金总收入的比重仍然达到 72.5%，结余金额达到 1195 亿元。2014 年，31 个省份中，27 个省份城镇居民医保基金收支相抵后留有结余，30 个省的新农合基金有结余。较高的基金结余率为大病保险制度出台提供了必要支撑，使该制度得以在不额外增加个人负担情况下实现了迅速覆盖。但值得注意的一点是，我国各地新农合和城镇居民医疗保险结余情况存在较大差别。对于结余资金较少以及财政支出压力较大的地区，可能面临如何资金筹集的压力。

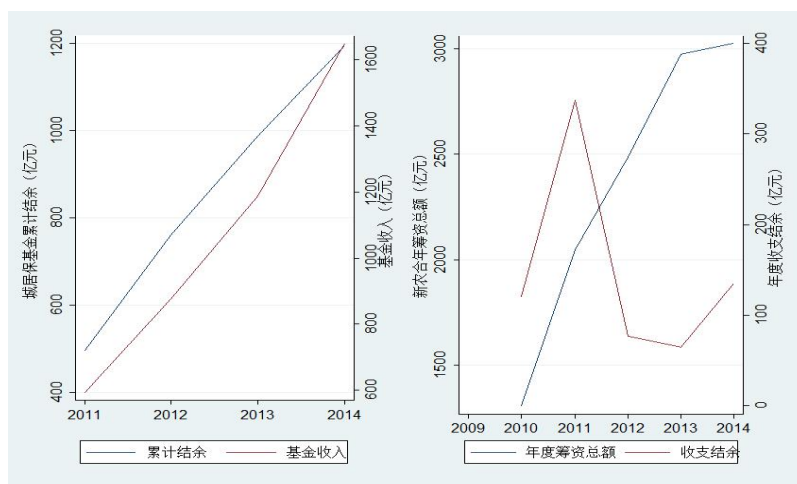


图 3-3 城居保、新农合基金历年结余情况

另一个重要因素则是提供了提升医保经办效率的潜在可能。我国城居保、新农合由于种种历史原因，存在统筹层次低、“碎片化”严重，基本医保经办机构信息化程度低、人力不足、缺乏激励机制，导致管理效率较低。政府在医药卫生体制改革主要政策文件中，曾多次提出要鼓励和支持商业保险机构经办基本医保，通过市场化的手段和机制来促进基本医保运行效率的提升。

3.1.3 社会因素

首先，对于全社会而言，大病保险制度的建立是一项具有显著帕累托改进的增量改革。在我国先后完成三大基本医保制度建设之后，大病保障成为我国社会医疗保险的短板。通过制度将城镇居民和农村居民的大病风险“兜住”，能够促进社会和谐稳定，优化人力资本供给，减轻医疗保障压力和社会风险。

其次，医疗费用不断增长的客观趋势。我国人口日益老龄化，2015年底65周岁老人占比已经超过10%，达到国际社会公认的老龄化社会标准，这一趋势再加之疾病谱的不断发展变化以及医疗新技术的使用，带来了医疗成本上升不可逆转的趋势。如果医疗保险制度不完善，不同社会群体之间承担医疗费用风险的能力将相差极为悬殊。

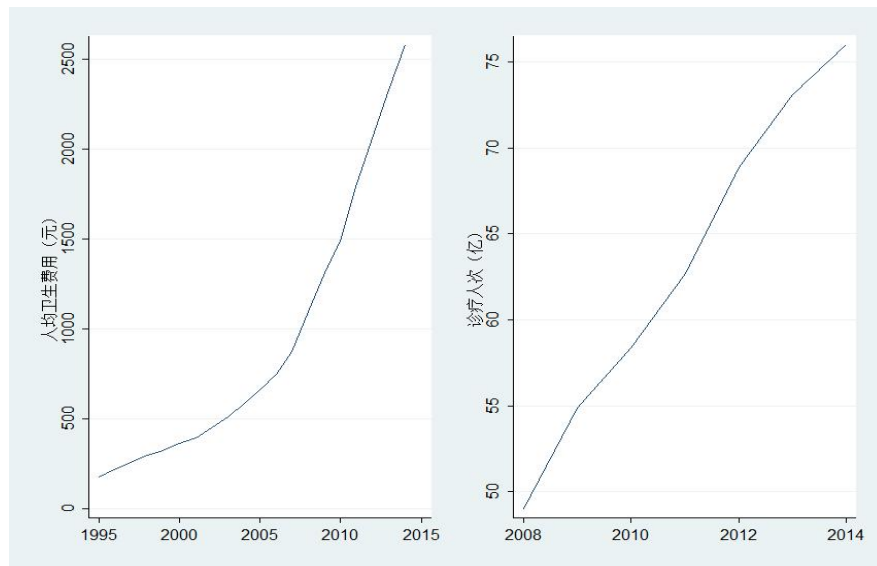


图 3-4 我国人均卫生费用与诊疗人次趋势

第三，由于是增量改革，大病保险制度出台遇到的阻力相对较小。通常，某一项制度形成并长期实施的情况下，将可能形成一定的既得利益集团，有时候既得利益集团势力还较为庞大。作为既得利益者，巩固现有制度自然是优先选项。改革涉及到利益的深刻调整，因而通常是一个艰难的过程。大病保险由于是在不

调整基本医保政策前提下的新增待遇，又未因大病保险制度对各地医保经办机构进行调整和改革，因此大病保险制度制定和推进中遇到的阻力相对较小。

3.1.4 技术因素

首先是各地试点已经积累了一定经验和基础。林毅夫（1994）指出，实验推广是中国的改革方式和所走的道路重要特征之一。^①大病保险政策出台前，至2011年底，已经有24个省份针对城镇居民开展了补充医疗保险试点，此外，湖北、广东等16个省份所辖的部分市、县针对农村居民开展新农合补充医疗保险试点；还有个别地区同时针对职工、城镇居民、农民建立起了补充医疗保险制度。其中超过1/4的统筹地区实行商业保险机构经办或承办的模式。这些试点为大病保险制度提供了较为成熟与规范的试点经验。大病保险政策出台后，同样遵循了先选取部分地区试点再总结复制推广到全国的路径，这一模式对于政策顺利实施和不断完善具有重要作用。

另一方面，现代信息技术的发展为大病保险信息流和资金流高效处理提供了支撑。技术层面，大病保险运行中需要处理海量的信息流和资金流，一旦大病保险实行地市级乃至省级统筹，不仅需要处理数百万乃至几千万人的基本信息、医疗信息，还面临需要对接数量庞大的统筹地区的基本医保信息系统，无疑是一个巨大挑战。就保险业而言，保险公司大多具有全国性的信息系统和统一的标准。随着现代信息技术发展及软硬件成本的不断下降，依托承办机构全国统一的信息系统和覆盖全国的服务网络，将可能实现医疗费用即时结报和实时监控、异地就医费用结算等功能，实现对全国医保数据的集中统一分析运用，甚至通过技术创新，还有可能实现对于参保人员重大疾病远程会诊，从而能够满足大病保险的信息交换要求和安全标准。

3.2 大病保险制度属性和建制目的分析

3.2.1 大病保险制度属性

大病保险的本质属性关系到制度顶层设计。厘清大病保险制度属性能够使我们更好地理解大病保险的制度框架。我们可以从理论和法律关系的视角来探讨大

^① 林毅夫，蔡昉，李周.中国的奇迹：发展战略与经济改革[M].上海人民出版社，2009:265—271.

病保险是属于公共物品还是私人物品，应当具有商业保险属性还是社会保险属性。

公共物品的三大特质，大病保险是否都具有？首先，就效用是否可分割而言，与基本医保不同的是，大病保险更类似于主险之外的一个附加险，参加基本医保的城乡居民，都可以自动获得大病保障，并且投保人为当地政府，无需个人另外缴纳保费，从而也不存在谁付款谁受益的情况。第二，在大病保险的筹资额度内，无论是哪位参保人员，只要生病了并且符合大病保险的报销政策，其对大病保险的消费（获得补偿）的数量和质量并不影响其他人的消费（获得补偿）的数量和质量，任何一个人都无法独占大病保险政策，可以认为大病保险具有某种程度的消费非竞争性。第三，一个人参加大病保险，并不会影响其他人参加大病保。当然，从另一个角度来看，从筹资渠道来说，虽然不需要参保人额外付费，但由于大病保险资金来源首先是基本医保基金结余，除了政府的出资，个人缴费也是其重要来源；就最初的制度设计而言，大病保险只覆盖了城居保和新农合这部分人群，并未覆盖到未参加这两项制度的人群；再考虑到大病保险的筹资总额以及背后全社会的医疗资源毕竟是有限的，因此也可以认为大病保险属于一种准公共品。

我们可以从大病保险的制度特征出发，来考察它具有的到底是商业保险还是社会保险属性。根据《指导意见》，就制度基础而言，大病保险制度建立在基本医保基础上，从法律性质来看具备社会保险的一些本质属性，如“普遍性”、“互助共济”以及相较基本医保更高的统筹层次（统一性）要求等。再具体一点，从制度框架看，大病保险还延续了社会保险的承保方式，所有参加了基本医保的城乡居民不能够因为他们可能的既往病史或者健康状况差异而被拒绝承保或区别对待。所有城乡居民——只要参加了基本医保，都自动被纳入保障对象，如果是同一个统筹地区，还可以享受同样的政策和待遇。这是与商业保险存在极大差别的一点，因为普通商业保险合同根据《保险法》以及《合同法》的有关规定，必须自愿订立，并且可以在承保过程中实行差异化的费率。就合同内容而言，虽然形式上由政府部门与经办机构协商确定，但其主要的内容，如筹资标准、责任范围以及服务要求等，基本由《指导意见》和地方实施意见统一规定，再加上政府部门通过招标方式选定经办机构，可供谈判的余地非常小，这与一般的商业保险合同使用保险公司的格式条款存在极大差别。最后，就资金来源而言，由于大病保险的资金来源于基本医保基金结余，而基本医保基金结余来源于参保人的缴费和政府补

贴。因此，大病保险与商业保险存在重大差别。我们可以认为大病保险是政府社会保障领域的一项政策工具，应当归属于社会保险的范畴。

3.2.2 大病保险政策目标分析

基于大病保险建制背景、制度属性和相关政策文件，我们可以从公平和效率的视角，将其建制目的归纳为 2 个：首先是要提升城镇居民和农村居民这两类群体的医疗保障程度，减轻可能发生的大病医疗费用负担，从而降低灾难性卫生支出发生率；二是通过引入商业医疗保险机构和市场化机制，促使医保管理与服务得以改善，各类诊疗行为得以规范，从而控制医药费用过快上涨，并促进基本医保效率的提升。

首先来简要分析第一个目标。从全世界范围来看，“因病致贫、因病返贫”都是一个普遍存在的问题。在美国，有超过 60%的破产家庭，其破产原因不是“投资失败”或“房价下跌”，而是“付不起医疗费用”。大病保险制度出来前，我国城乡居民基本医保部分的实际补偿比例大约为 50%，即还剩下一半的医疗费用支出没有需要家庭或个人承担。《指导意见》提出实际支付比例不低于 50%，意味着参保人群发生大额医疗费用支出以后，平均而言其实际个人负担将在原有基础上减至 25%左右，家庭和个人发生灾难性卫生支出的风险可能得以在相当程度上被化解掉，从而极大增进社会公平正义。

另一方面，大病保险采取政府主导、商业保险机构经办的运作机制，相较现有相对封闭的基本医保管理机制而言，更有可能向参保人员提供更为优质的服务，实现较高的运行效率。从风险管控来看，大病保险的资金筹集征收由政府负责，日常管理由商业保险公司负责，监督由社保等部门负责，业务监管则由保险监管部门负责，相比较原来在基本医保管理中政府既是“裁判员”又是“运动员”的不合理角色，对资金安全性理论上具有更为严密的管控机制。

3.3 大病保险制度主体框架分析

我们根据《指导意见》，梳理了大病保险制度框架，下面我们的分析也将围绕制度的主体框架展开。

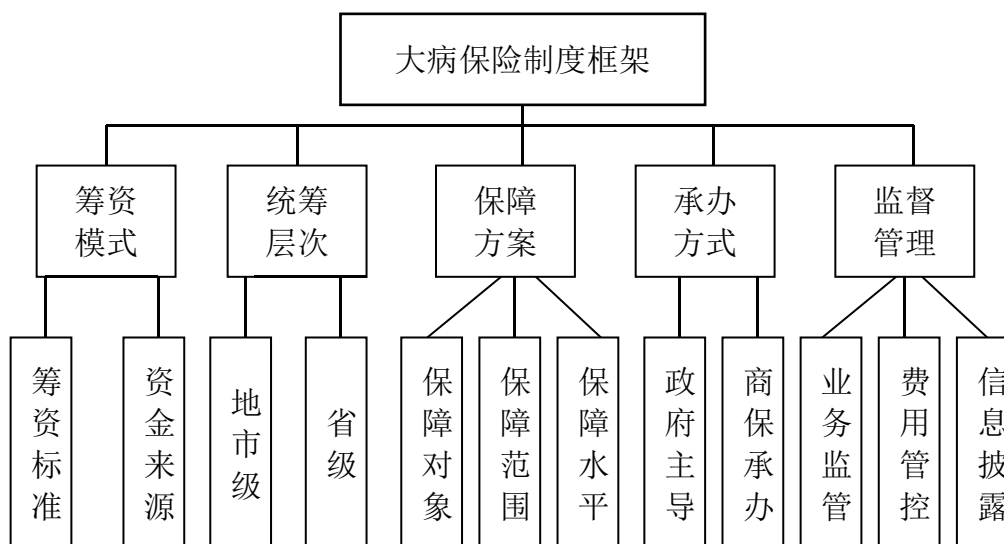


图 3-5 大病保险制度框架

3.3.1 筹资模式

3.3.1.1 筹资标准

由于我国目前各地在基本医保的筹资标准和保障水平方面存在较大差异，因此大病保险尚不具备全国实行统一筹资标准的前提和可能。《指导意见》也要求各地要结合经济社会发展水平，根据基本医保补偿水平、大病（高额医疗费用）发生率、筹资能力等各种因素科学测定筹资标准。就分类而言，可将大病保险筹资标准分为按照基本医保标准的一定比例筹资和定额筹资两类。比例筹资能随着基本医保基金的变动适时调整，有利于统一筹资标准；缺点则是筹资机制不独立，受基本医保政策影响较大。与比例筹资相比，定额筹资的资金来源相对稳定；但在基本医保城乡差异较大的地区，通常须针对城乡居民确定不同的筹资标准，长远来看对城乡医保统筹发展造成不利影响。

3.3.1.2 资金来源

城居保、新农合基金结余是大病保险的首要资金来源。当然，有的地区基本医保没有结余，在此情况下，大病保险需要个人和政府提供资金支持，在提高基本医保筹资标准的时候，统筹解决资金来源问题。

我国城居保和新农合都有大量的结余资金。以 2011 年为例，城居保和新农合基金当年共结余 566 亿元，平均到每个人是 55 元；以省为单位结余资金也有保证，见表 3-1。较为宽裕的结余资金从总量上保障了大病保险政策的启动。问题的关键在于在实施大病保险政策的前提下，基本医保基金能否长期保持足够的结余？我

国城居保和新农合基金近期而言存在结余。但由于统筹层次和地区间不均衡的原因，再加上人口结果的变化趋势，无论是空间分布还是时间分布，都存在一定风险。虽然劳动力流入地区基本医保基金积累了一定的历史结余，但仍有部分地区结余不足甚至没有结余，政策推行将面临一定的困难甚至阻力。未来，随着医疗费用的继续上涨以及人口老龄化程度的不断加重，基金支付压力将愈发沉重。社科院一项研究表明，2017年我国职工医保将普遍出现赤字。城居保基金收支情况则更加不容乐观。据朱铭来等人（2013）的测算，2015年我国至少有9个省份将可能出现城居保基金累计结余赤字。因此，必须加快探索建立大病保险社会化、多渠道的筹资模式。

表 3-1 2012 年末全国各地城居保基金累计结余情况

省份	累计结余（万元）	省份	累计结余（万元）
北京	90213	湖北	435152
天津	41820	湖南	350603
河北	257671	广东	1282991
山西	157633	广西	221820
内蒙古	135848	海南	68421
辽宁	185376	重庆	392417
吉林	281016	四川	463025
黑龙江	304940	贵州	93291
上海	27982	云南	96334
江苏	352414	西藏	5537
浙江	262185	陕西	217160
安徽	356475	甘肃	95683
福建	93179	青海	29709
江西	331880	宁夏	133292
山东	369824	新疆	110980
河南	357759	全国合计	7602630

资料来源：国家统计局网站（<http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>）

大病保险的资金来源取决于大病保险的属性。如果把大病保险定位为基本医保的组成部分或者延伸，则应当实行主要以基本医保基金结余或新增缴费为资金来源的筹资模式。如果未来大病保险制度从基本医保中彻底独立出来，则必须要从筹资方面与基本医保切割开来，实行独立的筹资机制。

3.3.2 统筹层次和范围

大病保险要求市级统筹，同时也鼓励在更高层次实现省级统筹。一般认为，较低的统筹层次存在着一系列弊端。一是增加了经营风险。保险经营依据的是大

数法则，大病保险统筹层次提高以后，有利于风险的分散，同时基金对风险的抵御能力和经营的可持续性也越强；反之亦然。二是资金的分割使用将可能降低效率。大病保险通过结余资金筹资，在统筹层次较低的情况下，要实现对医保基金不同地区之间的调剂使用难度较大。长远来看，由于地域差别，未来各地社保基金不平衡程度可能继续加大，相应地也会增加大病保险筹资难度。三是影响制度公平性。城居保和新农合两项制度分立，在管理主体上，主管部门和管理单位都不同，不可避免的在部分省份，大病保险也延续了城乡分割的态势；在待遇标准上，不同地区之间政策标准设定不同，相应地待遇标准有较大差异，可能造成参保人员对比之后产生心理不平衡的想法。

3.3.3 保障内容

3.3.3.1 保障对象

城乡居民大病保险尚处试点阶段，相形之下，我国城镇职工补充医保制度已较为成熟。因此现阶段我国大病保险的主要定位向城乡居民提供保障。从长远来看，实现大病保险制度的城乡统一和全民覆盖，可以提高基金抗风险能力，并可能增进基本医保制度的公平性。未来大病保险可能的选择包括：或者继续与职工补充医疗实行分开办理，各自独立；或者是实现制度完全并轨，在大病保险中整合职工补充保险，但由于职工医保和职工补充医疗政策待遇上的巨大差别，障碍较大。

3.3.3.2 保障范围和保障水平

《指导意见》支持将高额医疗费用作为大病保险的保障范围，同时也授权各地根据实际情况，在试点中灵活掌握对具体病种以及合规医疗费用范围的认定标准，合理确定大病保险报销范围。

如按费用作为支付标准确定大病保险保障范围，大病保险政策效果和基金平衡的主要影响因素是合规医疗费用的范围，以及起付线、补偿比例、封顶线等的设置。其中各地起付线、补偿比例的设置原则基本相似，差别只不过是在具体参数上。但是对于是否设置封顶线，各地存在较大差别，争论也较多。如果取消封顶线，可能诱发对于医疗资源的过度使用，甚至可能导致基金预算平衡风险。从各省方案可以看到，大多数都未设置封顶线。但从实际执行层面来看，近半数地区项目仍设置了封顶线。这也跟目前整个大病保险统筹层次不高、基金抗风险能

力不足有直接关系。因为通常认为，在实现较高层次统筹或者基金总额较大的情况下，极端的医疗费用支付分布也将较为稳定，因而封顶线的有无对于基金支付压力不会产生太大影响。

支付标准对于调节诊疗行为、控制不合理医疗费用等方面具有重要作用。与保障范围相对应，《指导意见》提出了两种不同的支付标准，即按医疗费用或按疾病病种。在现行大病保险 A、B 两款示范产品中，分别针对高额医疗费用和特定疾病的支付标准。两款产品各有优缺点：按医疗费用支付保障面更大，操作上相对更简便，符合制度初衷；按病种支付则更有针对性，有利于医疗费用管控，一定程度上可降低道德风险。缺点分别是：按医疗费用支付将降低平均保障水平，也会带来较大的支付压力；按病种支付受益面较小，且相关病种范围的界定较复杂，较难平衡各方利益。

3.3.4 运营模式

《指导意见》明确大病保险的承办方式，即政府有关部门制定基本的政策要求，商业保险机构通过参与政府组织的招标来获得大病保险经办资格，自行承担经营风险。在保费核算方面，经办保险机构必须要对大病保险业务实行单独核算，实现与其他业务的隔离，确保大资金的安全性和偿付能力的充足。在运营服务方面，保险公司要通过加强衔接实现“一站式”结算，同时对异地看病、就诊和费用报销等能够提供支持。

大病保险交由商业保险机构经办，社会各界对此看法不尽相同。有的观点认为如果只是简单提高补偿比例，另起炉灶交由商业保险机构经办，会增加制度成本。有的观点则认为，大病保险制度出来前，商业保险公司已经在各地开展了不少经办业务，并且多数项目运行较为平稳，通过引入商业保险机构，能够一定程度上降低经办成本，提升制度运行效率。以何文炯（2014）为代表的部分学者则认为，大病保险可能存在政府希望培育商业保险参与医保体系建设能力的政策目标。

3.4 本章小结

本章我们回顾了大病保险制度出台的背景，分析了大病保险制度属性和建制

目的，并对其主体框架进行了分析和讨论。大病保险的主体框架将直接影响乃至决定其在各地试点的可持续性和制度的公平性。目前各方对于大病保险方案设计的主要内容，包括筹资模式、保障范围和标准等方面既有一些共识，也存在认识上的分歧和一定争论，本章对此进行了介绍和初步分析探讨。

4 宁波大病保险政策试点情况分析

本章我们将以宁波大病保险政策实施为例，结合全国其他地区做法模式，介绍大病保险试点推进情况。共分为四个部分：首先是介绍宁波市大病保险实施方案，并与全国其他试点地区进行比较，重点对宁波及各地大病保险实施方案规定的保障水平进行分类和比较分析；其次，介绍宁波大病保险试点推进的具体情况；第三，分析在政策试点中在执行层面遇到的主要问题；最后是本章小结。

4.1 宁波大病保险实施方案介绍和比较

宁波市大病保险的实施意见于 2013 年 12 月出台，规定 2014 年 9 月 1 日起，宁波市大病保险正式实施。《实施意见》同时也确立了宁波市大病保险制度的具体框架。我们从筹资政策、统筹层次、保障内容等方面来进行介绍，并与全国其他试点地区进行比较分析。

4.1.1 筹资政策与筹资水平

从筹资标准来看，宁波尚未实行全市统一标准。其中，市区按照每人不超过 30 元的标准筹集，各县（市）区则既有参照市区，采取城镇居民、农民统一的筹资标准，也有分别实行不同标准的。

从各省方案来看，可以按城乡筹资标准是否统一分为两类，其中统一标准的占了多数，海南、安徽等省份则对城乡居民实行区别对待，农村标准通常要低于城镇居民的标准。从筹资金额固定与否来看，也存在两类情况：一类明确固定标准或具体金额，如表 4-1 所示。其中，青海、西藏等西部省份具有较高的筹资水平，人均筹资额接近或达到 50 元，反倒是东部部分地区筹资额相对偏低，比如山东，试点首年新农合筹资标准仅为 15 元，这可能与各地基本医保报销水平有密切关系。另一类则采用与基本医保筹资相挂钩的浮动标准，一般按照本年度基本医保筹资标准的 5% 确定。这种标准下，大病保险筹资水平受基本医保筹资水平的直接影响。比如 2014 年，北京市城乡居民基本医保筹资标准超过 1000 元，相应地人均大病保险筹资水平可以达到甚至超过 50 元；与之对应的是 2013 年全国新农合照此方法计算的大病保险人均筹资标准只有 17 元。根据国务院医改办 2011 年

的测算结果，大病保险平均筹资水平应在 45 元左右。总体来看，除了少数省份筹资水平较高，大多数地区都没有达到既定目标。

表 4-1 各地大病保险筹资标准

筹资方式	筹资标准	省份
城乡居民适用同一标准	不低于 15 元	江苏
	人均每年 25 元	宁夏、湖北
	人均每年 30 元	吉林
	人均每年不高于 35 元	广西
	每人每年 10—40 元	四川
	2015 年人均 30 元	甘肃
	人均每年 50 元	青海
	37 元/人	西藏
	当年居民医保基金和新农合基金筹资总额的 3%左右	上海市
	城乡居民基本医保当年人均筹资标准的 5%	福建、江西、河南、广东、贵州、新疆、内蒙古
城乡居民大病保险筹资标准为当年城镇居民医保和新农合筹资标准的 6%左右	河南	
筹资标准原则上不低于城乡居民基本医保筹资标准的 5%、不高于 10%	山西	
城乡居民适用不同标准	城镇居民大病保险筹资标准为 20 元/人，新农合大病保险筹资标准为 15 元/人。	辽宁
	城镇居民为 29 元/人，新农合为 25 元/人。	海南
	城镇居民每人每年 30 元左右，新农合为每人每年 15 元	安徽
只制定城镇居民标准	原则上每人每年 25 元左右	云南
只制定农村居民标准	新农合为 15 元/人	山东
其他	没有具体标准，各地根据实际情况自行确定	河北、湖南、浙江（其中宁波市区标准为 30 元/人）

资料来源：根据相关省份大病保险试点实施方案整理。

从资金来源来看，宁波市明确个人不需要额外支付费用的原则，大病保险所需资金一定额度从基本医保基金中提取。

各省资金来源政策与《指导意见》基本一致，个别细微之处稍有调整。例如，吉林省 2013 年采取了“结余+新增”部分同时提取的模式，先按人均 40 元标准，分别从当年新增城镇居民、农村居民补助资金中筹集，再分别按城镇居民人均 20

元、农村居民人均 10 元的标准从结余中提取。还有部分省份比如山西增加了一些拓宽资金渠道的办法，如允许依法接受各种形式的社会捐助。

4.1.2 统筹层次

宁波大病保险目前仍为县级统筹，尚未实行市级统筹，不符合《指导意见》的规定。从全国来看，多数地区在方案中明确提出要实现市级统筹，甘肃、青海等省份还提出要实现省级统筹，见表 4-2。通过统一政策，统一组织实施，实现大范围统筹，实现区域性疾病风险的进一步分散，提高大病保险基金抗风险能力，在统筹地区范围内增进政策公平。

表 4-2 各地区大病保险统筹层次情况

统筹层次	省份
市级统筹	河北、河南、广东、新疆、湖南、陕西、宁夏、福建、贵州、广西、安徽、湖北、四川、内蒙古、山西、浙江
省级统筹	山东、北京、吉林、西藏、青海、甘肃

资料来源：同表 4-1

4.1.3 保障内容

4.1.3.1 保障对象

宁波保障对象为全市范围内的城居保、新农合参保人员，与《指导意见》完全一致，并且 2016 年起将逐步探索将大病保险制度扩大到城镇职工。各省政策也大多与《指导意见》符合，少数省份如吉林、湖南等将职工医保参保人员纳入保障范围，进一步扩大了受益面。也有部分省份如山东率先出台了面向新农合参保人员的大病保险政策。随着城镇化不断推进，城乡医疗保障一体化应当是未来医药体制改革的方向和重点。

表 4-3 各地大病保险保障对象

保障对象类别	地区
城居保、新农合参保（合）人员	北京、河北、山西、山东、内蒙古、河南、湖北、安徽、浙江、福建、贵州、四川、广东、甘肃、新疆、陕西、广西、青海、西藏

保障对象类别	地区
城镇职工医保、城镇居民医保、新农合参保（合）人员	湖南、吉林

资料来源：同表 4-1

4.1.3.2 保障范围

宁波市大病保险实施方案以医疗费用标准，确定保障范围。此外，在宁波市实施方案出台前，宁波市镇海区针对农民推出了第二种方案。从各省方案来看，大多数采用了医疗费用的支付标准。只有个别地区从个人负担较重的疾病病种起步开展大病保险，如四川省、山东省等。如山东方案中就纳入了 20 种重大疾病，主要是部分疗效比较确切、费用易于控制、经济负担又比较重的疾病。

4.1.4 保障水平

报销基数、起付线、补偿比例、封顶线等，集中体现了一个地区大病保险的保障水平。宁波市基本遵循全国方案，仍然以合规医疗费用为计算基数，而合规医疗费用则被定义为符合基本医保补偿政策规定范围内的药品、医疗服务项目及医用材料等费用，不在补偿政策规定范围的费用同样不能在大病保险中报销。理论上讲，这一模式等同于对基本医保赔付比例的一次提升，只需对基本医保系统进行简单升级改造即能满足运营需求，商业保险机构优势发挥空间受到了一定限制。其他一些省市，例如青海采取负面清单的方式，将器官移植等排除在补偿范围外。

“高额医疗费用”和“合规医疗费用”的规定也影响到了起付线和封顶线的设定，这部分全国各地差异较大。宁波根据城乡居民平均收入水平，基于基本医保报销完成后的剩余合规医疗费用，设定了 20000 元的起付线，并分档设置了 50%-60% 不等的补偿比例，同时还对可报销的合规医疗费用总额设置了 50 万元的封顶线。各省则存在一定差异，部分省份规定了具体标准。如表 4-4，包括甘肃、西藏、青海 3 省份，确定最低起付线为 5000 元；陕西、山东、云南等省份则明确规定起付线超过 1 万元。起付线降低，则保障人群范围更广，起付线提高，则受益人群减少。甘肃的筹资标准低，起付线也低，保障程度较高，“减负”力度大，但是筹资标准是否可以持续是个问题；相对地，安徽 2014 年起付线达到 2 万元，但筹资标准与甘肃类似，这种情况下大病保险的受益面将缩小，可只有极少部分

人群可享受到报销政策。就补偿比例而言，多数省份采用全国方案所要求的实际报销比例不低于 50%，少数省份如山西、甘肃等在省级方案中明确了分档报销比例，如山西、吉林、安徽等省份最高报销比例可达到 80%-85%。大多数省份没有规定报销上限，但为了控制支付风险，少数地区如福建、山西等还设定了金额不等的报销上限。例如，福建规定各地可确定不低于 20 万元的最高支付限额。

表 4-4 各地大病保险起付线规定

起付线规定	省份
上年度城镇居民年人均可支配收入、农村居民（农牧民）年人均纯收入	北京、河北、浙江、福建、安徽、江西、广东、广西、湖南、河南、贵州、四川、陕西、新疆、内蒙古
上上年度城镇居民年人均可支配收入、农村居民年人均纯收入	重庆
上年度城镇居民年人均可支配收入×50%	江苏省、黑龙江（哈尔滨市）
上一年度城镇居民年人均可支配收入×50%、农村牧区居民年人均纯收入×60%	辽宁
5000 元起	青海、甘肃、西藏
6000 元起	宁夏
8000 元起	湖北、海南
城镇居民 9000 元，农村居民 6000 元	宁夏
10000 元起	陕西
12000 元起	山东
10000-15000 元	云南

资料来源：同表 4-1

根据地方方案确定的起付线、补偿比例、封顶线标准，可按“高低、有无”对各省份大病保险政策进行分类。^①分类标准为：

1.起付线：如明确以城乡居民年收入为统一起付线标准，或者明确起付线标准超 1 万元的，则认为属于“高”起付线；反之如允许针对城镇居民、新农合参合人员分别设置起付线，或者虽然统一设置起伏线标准但起付线低于 1 万元的，视为“低”起付线；

2.补偿比例：明确最高报销比例可超过 70%（含）的，则认为属于“高”补偿比例；反之，如明确最高报销比例低于 70%，或者未明确规定最高报销比例的，视为“低”补偿比例；

3.封顶线：明确提到可规定封顶线的，则认为“有”封顶线，否则为“无”封顶线。

^① 由于部分省份给予下面地市一定的制定方案的自主权，这一分类只能是初步的，不排除具体到地市或者县一级出现实际起付线、补偿比例、封顶线与本文所作分类不符的情况。

具体分类结果见表 4-5。可以得出几点结论：一是选择“低、低、有”、“低、低、无”、“低、高、无”政策组合的省份（地区）数量最多，约占 74%；二是尚无省份选择“高、低、无”、“高、高、无”的政策组合；三是就保障水平而言，宁波大病保险政策（市区部分）属于最低的地区之一。

表 4-5 各地大病保险保障水平分类情况

序号	政策组合 (起付线、补偿比例、封顶线)	省份(地区)
1	高、低、有	宁波
2	低、低、有	福建、广西、内蒙古、山东、重庆
3	高、高、有	山西、云南、湖南
4	低、高、有	吉林、河北、河南
5	高、低、无	-
6	低、低、无	北京、广东、贵州、江苏、陕西、上海、四川
7	高、高、无	-
8	低、高、无	安徽、甘肃、海南、湖北、江西、辽宁、宁夏、青海

资料来源：同表 4-1

4.2 宁波大病保险试点主要做法

4.2.1 宁波大病保险试点基本情况

《实施意见》出台后，2014 年 5 月份，宁波市通过招投标评审，包括人保财险、中国人寿、太平洋人寿、平安养老等在内的 4 家保险公司获得承办资格。随后试点陆续在各县市区开展。截至 2015 年 12 月底，宁波大病保险实现对全市 11 个县（市）区 354.5 万城乡居民全覆盖，累计向 3.7 万人次支付赔款 10815.9 万元，人均补偿近 8000 元。

根据试点推进情况，2015 年 10 月，宁波市政府印发补充意见，提出在原有试点基础上，建立覆盖包括城镇职工等在内的大病保险制度，同时明确《浙江省大病保险支付范围药品名单》内药品费用也可纳入大病保险的报销范围。特殊药品全市范围内实现筹资渠道、承办流程、补偿待遇水平等标准全面统一。《补充意见》还提出，要在 2017 年底前实施大病保险的市级统筹，全市大病保险政策体系统一、

筹资标准统一、资金统收统支。

4.2.2 宁波大病保险试点中的主要做法

4.2.2.1 多方协作有序推进

首先是严把准入关，由宁波保监局组织对辖内保险公司进行审核，确定了 10 家具备在宁波市开展大病保险业务经营资质的保险公司，并于 2013 年 9 月向社会进行了公示，避免不符合资质的公司一拥而上，开展恶性竞争。其次是严把招标关，由宁波市医改办委托人社局牵头以招标方式选取具备在全大市范围内承办大病保险资格的保险公司，第一轮资格招标侧重从公司综合实力等方面评判、筛选出具备承办资质的保险机构。第三，将全大市共划分为 6 个统筹地区。在第一轮招标的基础上，由各统筹地区所属县（市、区）政府通过选择性谈判方式确定负责承办大病保险业务的公司，并签订保险合同。

4.2.2.2 努力发挥第三方监管作用

保险公司派驻人员通过加强对医疗服务行为的监督，在一定程度上防范了医疗风险和不合理费用支出。2014 年，保险公司共审核医疗保险赔案 2.4 万件，发现不合规费用 595 件，涉嫌金额 65 万元；对诊疗行为开展稽核 5000 余项次，发现不合理诊疗行为 2313 项，涉嫌金额 2082 万元，通过加强管控，为基本医保基金节省赔付支出 1099 万元，为大病保险节省赔付支出 58 万元。

4.2.2.3 合理制定风险调节机制

建立盈亏调节机制，在保险合同中明确大病保险实际赔付率在 95%—102% 之内的，由承办机构承担经营风险、自负盈亏；在 95%—102% 之外的，结余全额返还大病保险基金，政策性亏损全额由政府承担。通过这一机制，实现对政策性亏损及超额结余的调整。

4.2.2.4 注重服务质量管控与考核

建立城乡居民大病保险考核评价机制。宁波保监局联合宁波市人力资源和社会保障局、宁波市财政局发布考评制度，规定每年度对全大市 11 个县（市）区的所有大病保险项目承办服务情况开展考核评价。通过设立 37 项考评指标，采取实地检查、抽样调查等方式，从自身建设、业务管理、信息系统、医疗服务、群众满意度等 5 个方面开展考评。同时，还由宁波市保险行业协会制订了全行业的大病保险服务基本规范，从网点设置、人员配备、服务时效、投诉处理、信息披露

等方面对大病保险服务流程予以规范，并做好相应的信息披露。

4.3 宁波大病保险试点运行存在的主要问题及原因分析

4.3.1 制度优势发挥不充分

筹资水平偏低。2014年，宁波大病保险人均筹资水平为21.82元，低于全国（25元）和浙江（25元）的平均水平。与其他城市相比，低于厦门（84元）、上海（49元），略高于大连和青岛（均为20元左右）。筹资水平低导致大病保险经营亏损。2014年，大病保险业务共亏损305.75万元，其中新农合大病保险亏损253.51万元，城镇居民大病保险亏损52.23万元。

保险公司投入成本大，运行成本高，保险机构介入以后运行成本更低的目标尚未能实现。以某项目为例，根据合同约定，该项目须在每个服务网点至少配备1-3人的专职服务人员，其中医学或财务背景服务人员不少于1人，整个项目配备的专属服务人员总人数达到22人，仅人力成本一项即超过协议约定的5%的列支上限。

4.3.2 医疗费用管控“人员、技术、制度”缺位

除个别项目因为一直由保险公司参与基本段经办，合作基础较好，风险管控作用发挥较为明显外，多数项目均存在前端诊疗过程介入不足、后端费用审核不充分问题，医疗行为监督和医疗费用审核作用发挥非常有限，保险机构在促进医疗行为规范、控制不合理医疗费用等方面的作用尚未得到有效发挥。表现为：一是部分经办机构医学专业背景人员不足，未组建驻点驻院专业巡查队伍，联合巡查机制未付诸实践；二是保险机构履行审核职责缺少制度保障，医保合作环境亟待优化；三是医疗机构由于自身行业利益及对市场化机制的不理解，对医疗过程管控不配合、不支持；四是部分保险机构、基本医保管理部门和医疗机构信息系统系统“失联”，在线监控还处于理论阶段；五是地区医疗费用明细还需手工录入，无法确保数据输入的真实性和准确性。

4.3.3 服务能力和水平有待提升

大病保险专业队伍人员配备不足。一是人员方面，部分公司大病保险专业服

务人员 70%以上为新招聘人员；具有医务从业背景的仅占 25%，专业服务能力无法满足大病保险业务需要。二是时效方面，基于调查队伍人力不足、信息接受滞后和医院方不配合等因素，造成部分案件理赔时间超过约定时限。三是结算方面，承办公司未能发挥公司的网络优势，尚未完全实现市内市外就医费用结算的“一站式”服务。

4.3.4 系统建设有待加强

大病保险医疗费用管控能力和服务水平高度依赖系统对接情况。目前来看，大病保险的业务信息系统开发及与医保系统对接等方面还存在较大差距。部分项目信息系统对接遇到困难。部分公司的业务信息系统虽然较为完善，但仅使用了信息导入、赔案处理等少数功能。有些项目数据每月集中推送，时效滞后；有些项目推送的数据信息不完整。此外，尚未建立异地核查系统、医疗费用智能审核平台，商业保险的专业技术优势发挥不明显。

4.3.5 原因分析

从全国范围来看，上述问题可能不是宁波独有的，其背后是各地普遍存在的一些深层次原因：

一是各地基本医保“碎片化”现状增加了制度变迁的成本。大病保险制度是在基本医保制度基础上建立的。以系统对接为例，保险公司必须在基本医保系统基础上自行开发设计一套全新的软件系统。宁波 11 个县（市）区 6 个标段需要对接 4 个不同的基本医保信息系统，并且由多个软件开发商设计开发，对接的工作量极为庞大。

二是统一性标准欠缺。由于统筹层次的缘故，当前各地对大病保险的承办要求及服务规范存在一定差异，同一保险公司在不同地区经营大病保险业务，可能要按照不同的标准和规范执行，实现统一管理的难度较大，不利于资源投入的统筹规划和合理配置，提升整体服务质量和效率面临一定困难。

三是行业自身能力建设不足，准备不充分。保险公司在开展大病保险过程中，存在重保费规模、轻专业能力建设的倾向，个别公司仍然从普通商业保险角度来看待和经营大病保险，业务进来，再搭平台，缺乏人才、技术、系统、制度等方面必要的提前储备。有的公司对政策的学习不够深入，把握不够准确，经营理念

不正确。

4.4 本章小结

本章我们从试点方案、试点过程和做法、制度运行层面存在的主要问题及其原因做了介绍和分析，并重点从保障水平方面对各地试点方案进行了分类比较。我们发现，宁波作为东部沿海发达地区，其基本医疗保险本身保障水平较高，相对而言，大病保险方案的报销政策设定相对多数省份特别是中西部省份更为严格，体现为相对偏高的起付线、相对偏低的补偿比例以及封顶线的设置。这种模式下，参保人员的保障水平得到了什么程度的提升？制度运行的效率如何？制度执行层面的问题如何解决？宁波模式下制度的公平性到底处于什么样一个水平？如何进一步优化方案设计？这些问题都需要我们作进一步探讨。

5 大病保险政策试点效果实证分析——基于 C 区新农合数据

本章我们选取宁波市 C 区新农合参保人员为研究对象，考察宁波大病保险政策试点的效果，主要涉及两方面问题：一是大病保险对于大额医疗费用支出的缓解效果，对解决“看病贵”的问题起到了什么样的作用？二是大病保险对参保人员就医行为的影响分析，被保险人的道德风险和医疗供给方的诱导需求是否明显上升，从而导致就诊机构选择和药物使用发生变化？本章第一部分介绍 C 区新农合政策及大病保险政策基本情况，第二部分介绍数据来源及研究方法，第三部分针对所提两个问题开展实证分析，最后是讨论及结论。

5.1 C 区新农合制度及大病保险制度简介

C 区新型农村合作医疗从 2004 年 1 月 1 日开始运行，实行政府部门主导、保险公司代办，“监管、征收、运作”相分离的运作模式。大体上，以三年为一个周期签署合作协议，同一周期内，政策的总体框架，包括筹资和补偿水平保持不变。当然，个别地方可能微调。2012-2015 年间，筹资标准保持在每年 856 元/人，个人缴费标准为每年 200 元/人。除新农合外，该区还针对农民提供新农合医疗附加意外伤害保险和大病医疗民政救助待遇。自 2012 年以来，医保政策保持了基本稳定，主要的调整包括：一是 2013 年将镇、街级医院住院合规医疗费用补偿比例从 75% 上调至 80%，并一直延续至今。二是 2014 年将住院和特殊病种门诊封顶线分别上调 5 万元，至 20 万元和 10 万元。2012-2015 年，该区新农合报销政策如下：

表 5-1 2012-2015 年 C 区新农合报销政策

年度	筹资标准 (元/人)	个人 缴纳 (元/人)	报销限额(住院 /特病门诊)	镇、街级医院		区级医院		区外医院	
				起付线 (元)	报销 比例 (%)	起付线 (元)	报销 比例 (%)	起付线 (元)	报销 比例 (%)
2012	856	200	15 万元/5 万元	300	75%	600	70%	1200	50%
2013	856	200	15 万元/5 万元	300	80%	600	70%	1200	50%
2014	856	200	20 万元/10 万元	300	80%	600	70%	1200	50%
2015	856	200	20 万元/10 万元	300	80%	600	70%	1200	50%

2015 年 1 月 1 日，C 区根据宁波市统一安排，正式启动实施大病保险。政策标准采取宁波市大病保险实施意见中的标准，大病保险的补偿起付标准为 2 万元，

超过补偿起付标准的剩余合规医疗费用，则进入大病保险补偿段，按比例予以分段累计支付。其中，超过起付线但不足 5 万元的部分，按百分之五十的比例报销；5 万元至 10 万元部分按百分之五十五比例报销；10 万元以上部分，支付比例最高可达 60%。年度累计合规医疗费用最高限额为 50 万元。

5.2 数据来源及研究方法

5.2.1 数据来源

本部分研究我们选取宁波市 C 区新农合参合人员 2012 年-2015 年^①历次住院医疗和特殊病种门诊费用数据，具体包含个人识别码、性别、出生年份、费用结算日期、就诊医疗机构、就诊疾病、就诊类型、费用总额、可报销金额（合规医疗费用）、基本段实际报销金额、基本段个人自付金额、各类药物（甲、乙、丙）费用金额等^②。如无特别说明，数据均来源于 C 区新农合管理机构。通过这些数据我们可以依据大病保险政策间接计算得到参合人员各年度大病保险补偿额以及大病保险报销后的个人自付金额等数据。由于 2012 年以来该区除启动大病保险外，新农合政策一直较为稳定，只有个别补偿比例和封顶线的微调，可以认为大病保险政策之外其他政策的混杂作用较小。

5.2.2 研究方法

本部分研究的结果变量分为医疗费用负担和诊疗行为两类。医疗费用负担方面的指标使用次均个人自付费用、个人自付比例以及医疗费用高自付率发生率，判断高自付率的条件是：一年内基本医保及大病保险报销后的个人自付费用比例超过 60%；^③诊疗行为使用基层医院年均就诊率、甲类药占比两个指标。政策变量为城乡居民大病保险制度，控制变量包括报销人员的年龄、性别、是否特殊病种、就诊机构等。首先对参合人员结果变量进行描述性分析，然后构建计量模型：

$$E(Y_{it})=f(\beta_0+\beta_1X_{it}+\beta_2X_{policy}+\beta_3X_{it}\times X_{policy}+\varepsilon)$$

① 2012-2014 年数据均为全年数据，2015 年为截至 12 月 31 日实际结报数据，不包括已发生尚未申请报销或者结报的数据。

② 各类药物费用金额中，部分部分报销人员的记录删失。

③ 一般使用医疗费用支出占家庭可支付能力或者家庭收入的比例作为灾难性卫生支出的判断标准，也有学者如高月霞（2014）在研究城镇职工大病医保政策对财务风险保护影响时，采用的标准为个人自付医疗费用占总费用比例的 40%。由于数据获取的原因，本文采取后者作为高自付比例的判断标准，同时因为城镇职工参保人员平均自付比例显著低于新农合参合人员平均自付比例，因此本文使用 60%自付比例作为标准。

Y_{it} 为结果变量，表示第 i 个个体的第 t 年的个人次均自付费用（可能取对数）、个人自付比例、大额医疗费用支出是否发生（1 表示发生，0 表示未发生）以及区内医院（含镇、街级医院和区级医院）年均就诊率、甲类药占比等。 X_{it} 表示第 i 个个体的第 t 年的年龄、性别等个人控制变量。 X_{policy} 表示大病保险政策（ $policy=0$ 表示政策前， $policy=1$ 表示政策实施后）， ε 代表的是随机扰动项。在该模型中，我们需要重点关注 β_2 和 β_3 的结果， β_2 表示大病保险实施对就诊行为的影响， β_3 表示大病保险制度与相关控制变量之间的交互作用。我们选择大病保险实施后的 2015 年样本作为干预组，实施前的 2012-2014 年样本为控制组。

个人次均自付费用取自然对数后，基本呈现正态分布。

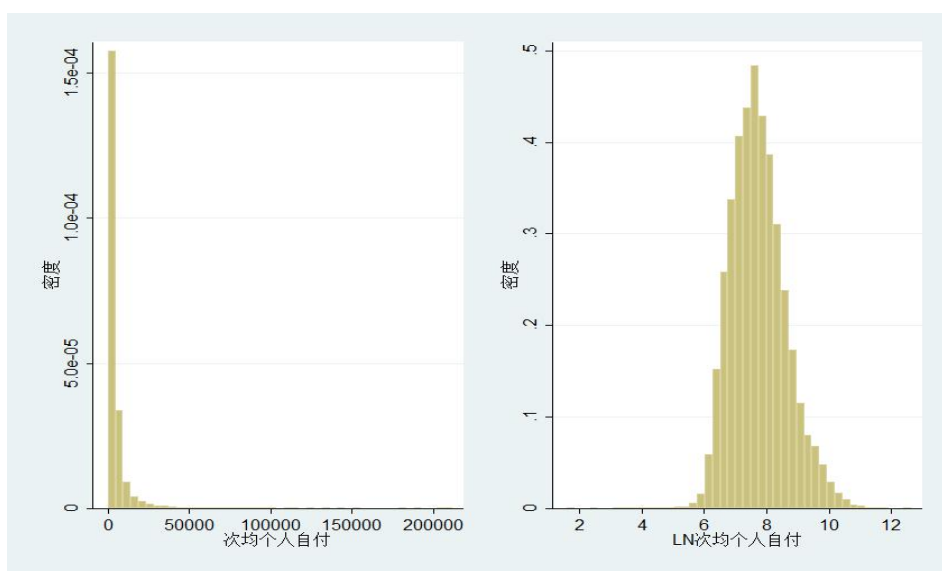


图 5-1 2012-2015 年 C 区新农合参保人员（对数）次均自付费用情况

医疗费用支付是否高比例人群为二分类变量（0=否，1=是），我们对其使用 Logistic 回归嵌套模型；对对数个人次均自付费用、个人自付比例、次均个人诊疗费用、区内医院年均就诊率、甲类药占比使用最小二乘 OLS 嵌套模型。模型 1 研究结果变量与政策变量的关系；模型 2 在模型 1 基础上，引入个体特征有关变量，如性别、年龄等；在模型 2 基础上，模型 3 进一步引入可能影响结果变量的费用变量，包括总费用的自然对数（可选）、剩余合规医疗费用是否超大病保险起付线（20000 元）等；模型 4 在模型 3 基础上，我们继续引入了能够反映出诊疗类型和医疗机构类别^①的变量；模型 5 在模型 4 基础上引入政策变量与相应变量的交叉项，

^① 由于基础数据对应的是每次诊疗数据，可以具体到医疗机构，而我们的计量模型是以报销人为基础的，因此此处的医疗保险机构机构指的是主要医疗保险机构类别，即报销人就诊次数超过 50%以上的医疗机构所对应的类别。

评价大病保险制度对不同人群、不同类别医疗机构的交互作用。

5.3 实证分析

5.3.1 相关描述性统计

首先来看总量方面的指标，参合人数呈现逐年下降的趋势（主要原因是部分参合农民选择转移到城居保中），2015 年较 2012 年下降了 37.63%。相应的总量指标，如医疗总费用、就诊人数、就诊人次、个人自付总费用等均呈现明显下降趋势。因此我们应避免使用总量指标进行比较分析，而应当尽量使用次均、人均指标。

表 5-2 2012-2015 宁波市 C 区新农合基本情况统计表

年度	参合人数	医疗总费用	其中住院总费用	就诊人数	就诊人次	其中住院人次	个人自付总费用	个人自付最高费用
2012	156943	149850381.49	146786881.85	11340	16795	16097	76327751.76	137552.93
2013	129361	141477788.89	138360771.17	9774	14868	14100	69962729.99	191160.86
2014	118796	139841787.50	136689285.95	9348	14397	13580	68738852.61	292143.47
2015	97879	136072618.26	132649735.30	8625	13657	12774	67472599.56	375230.86

2012-2015 年发生报销的参合人员个人次均医疗费用逐年上升（见图 5-2），由 2012 年的 8922.32 元上升到 2015 年的 9963.58 元，上升了 11.67%；次均个人自付费用从 2012 年的 4544.67 元上升到 2015 年的 4666.29 元，上升了 2.68%；个人自付比例却从 2012 年 50.94% 下降到 46.83%，下降了 4.11 个百分点；高自付比例发生率从 8.67% 下降到 6.33%；甲类药使用占比由 83.30% 下降到 81.48%。其他控制变量政策前后情况见表 5-3。

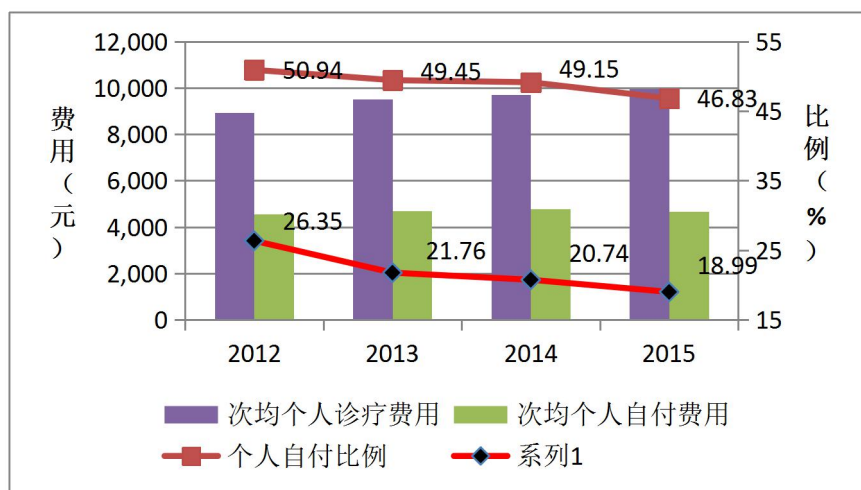


图 5-2 2012-2015 次均个人诊疗费用及个人自付比例 (%)

表 5-3 大病保险政策前后样本信息统计表

变量名称	变量赋值	政策前占比%	政策后占比%	变量名称	变量赋值	政策前占比%	政策后占比%
性别	女性=0	53.01	51.74	年龄	30 岁以下=0	13.79	12.21
	男性=1	46.99	48.26		31-45 岁=1	6.15	4.44
就诊类别	住院=0	97.95	98.04		46-60 岁=2	23.84	21.76
	特病门诊=1	2.05	1.96		61-70 岁=3	22.62	24.56
医疗机构类型	镇、街级=0	24.46	25.27		71-80 岁=4	18.11	18.39
	区级=1	38.11	40.31	81 以上=5	15.50	18.64	
	区级以上=2	37.43	34.42	是否进入大病补偿	否=0	95.03	94.45
				是=1	4.97	5.55	

5.3.2 大病保险对于个体医疗费用负担的影响

1.大病保险实施以后，个人次均自付费用下降了 16.33%。由表 5-4 可知，模型 1-5 等 5 个模型整体上均可以认为是显著的。其中，模型 5 拟合优度较高。模型 1-5 中，政策变量的回归系数均是负数。随着控制变量的不断增加，大病医保对个人自付费用的作用越来越大。模型 5 表明，大病保险制度实施后，在控制其他变量的情况下，次均个人自付费用下降了 16.33% (P<0.01)。模型 5 还反映出在控制其他变量的情况下，大病保险实施后在区级医院就诊的人员次均个人自付费用上升了 8.67%(P<0.01)，在区外医院就诊的人员次均个人自付费用上升了 3.88% (P<0.01)，说明相较于基层医疗机构，这两类医疗机构更有可能利用大病医保政策，增加患者医疗消费。

表 5-4 大病保险政策前后 LN（个人次均自付费用）影响因素 OLS 回归

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
政策后 (对照组：政策前)	-0.0565*** (0.0107)	-0.0614*** (0.0105)	-0.1221*** (0.0061)	-0.1068*** (0.0050)	-0.1633*** (0.0078)
年龄（周岁）31-45 (对照组：30岁以下)		0.4918*** (0.0218)	0.1050*** (0.0123)	0.0792*** (0.0100)	0.0791*** (0.0100)
46-60		0.2556*** (0.0075)	0.0313*** (0.0044)	0.0307*** (0.0035)	0.0306*** (0.0035)
61-70		0.1873*** (0.0051)	0.0101*** (0.0030)	0.0224*** (0.0024)	0.0223*** (0.0024)
71-80		0.1276*** (0.0040)	-0.0138*** (0.0024)	0.0118*** (0.0019)	0.0119*** (0.0019)
>81		0.0707*** (0.0031)	-0.0330*** (0.0019)	0.0007 (0.0016)	0.0009 (0.0016)
性别：男性 (对照组：女性)		0.0405*** (0.0088)	-0.0359*** (0.0051)	-0.0219*** (0.0042)	-0.0218*** (0.0042)

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
超过起付线：是 (对照组：否)			-0.2099*** (0.0205)	-0.2142*** (0.0194)	-0.1944*** (0.0216)
LN总诊疗费用			0.7120*** (0.0033)	0.6244*** (0.0032)	0.6239*** (0.0032)
特殊病种门诊：是 (对照组：否)				-0.5168*** (0.0210)	-0.5074*** (0.0239)
区级医院：是 (对照组：镇、街级医院)				0.4072*** (0.0048)	0.3879*** (0.0055)
区外医院：是				0.3954*** (0.0030)	0.3871*** (0.0033)
大病保险支付：是 (对照组：否)					-0.0814* (0.0421)
政策后*特病门诊					-0.0461 (0.0494)
政策后*区级医院					0.0867*** (0.0104)
政策后*区外医院					0.0388*** (0.0065)
常数项	7.7630*** (0.0051)	7.3176*** (0.0130)	1.4382*** (0.0273)	1.7318*** (0.0252)	1.7481*** (0.0252)
观察值	39086	39086	39086	39086	39086
调整R ²	0.0007	0.0426	0.6773	0.7809	0.7813
P	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注：括号内为稳健性回归标准误差，* $p < 0.1$ ，** $p < 0.05$ ，*** $p < 0.01$

2. 大病保险实施以后，个人自付比例下降了 1.41%。由表 5-5 可知，模型 1-5 这 5 个模型从整体上均可以认为是显著的。其中，模型 5 由于引入的变量较多，其拟合优度较高。模型 5 中，在控制其他变量的情况下，大病保险政策的实施使得个人自付比例降低了 1.41%，降低幅度不明显。从受益人群来看，以 30 岁以下人群作为对照，随着年龄增加，个人自付比下降比例越小，男性下降幅度稍大于女性。从大病保险与不同医院类别的交互作用看，大病保险实施后，在区级及区外医院就诊患者的自付比例反而上升了，进一步说明了大病保险政策可能导致该部分患者增加了医疗消费。

表 5-5 大病保险政策前后个人自付比例影响因素 OLS 回归

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
政策后 (对照组：政策前)	-0.0176*** (0.0017)	-0.0137*** (0.0016)	-0.0131*** (0.0016)	-0.0072*** (0.0011)	-0.0141*** (0.0021)
年龄（周岁）31-45 (对照组：30岁以下)		-0.0245*** (0.0036)	-0.0194*** (0.0037)	-0.0305*** (0.0025)	-0.0304*** (0.0025)
46-60		-0.0161***	-0.0135***	-0.0145***	-0.0145***

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
		(0.0013)	(0.0013)	(0.0009)	(0.0009)
61-70		-0.0155***	-0.0135***	-0.0097***	-0.0097***
		(0.0008)	(0.0009)	(0.0006)	(0.0006)
71-80		-0.0207***	-0.0188***	-0.0094***	-0.0094***
		(0.0006)	(0.0007)	(0.0005)	(0.0005)
>81		-0.0235***	-0.0217***	-0.0095***	-0.0095***
		(0.0005)	(0.0005)	(0.0004)	(0.0004)
性别: 男性		-0.0112***	-0.0111***	-0.0038***	-0.0038***
(对照组: 女性)		(0.0014)	(0.0014)	(0.0010)	(0.0010)
超过起付线: 是			0.0699***	0.0535***	0.0655***
(对照组: 否)			(0.0032)	(0.0030)	(0.0032)
LN总诊疗费用			-0.0123***	-0.0403***	-0.0404***
			(0.0010)	(0.0009)	(0.0009)
特殊病种门诊: 是				-0.0168***	-0.0148***
(对照组: 否)				(0.0043)	(0.0048)
区级医院: 是				0.0961***	0.0921***
(对照组: 镇、街级医院)				(0.0013)	(0.0014)
区外医院: 是				0.1307***	0.1301***
				(0.0008)	(0.0009)
大病保险支付: 是					-0.0494***
(对照组: 否)					(0.0058)
政策后*特病门诊					-0.0108
					(0.0107)
政策后*区级医院					0.0182***
					(0.0026)
政策后*区外医院					0.0032**
					(0.0016)
常数项	0.4882***	0.5464***	0.6468***	0.7458***	0.7481***
	(0.0008)	(0.0022)	(0.0087)	(0.0073)	(0.0073)
观察值	39086	39086	39086	39086	39086
调整R ²	0.0027	0.0731	0.0829	0.5531	0.5547
P	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注: 括号内为稳健性回归标准误差, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

3.大病保险实施后,高自付比例医疗费用支付发生率下降了54%。由表5-6中模型1可知,大病保险政策实施后,在控制其他变量的情况下,高自付比例医疗费用支付发生率降低了22%。由模型2可知,仅考虑政策因素,总体而言,年龄越大,高自付比例医疗费用支付发生率降低越明显。从大病医保与控制变量的交互作用看,大病保险实施后,在区级医院就诊的人群高自付比例医疗费用支付发生率提高了92%,在区外医院就诊的人群高自付比例医疗费用支付发生率提高了42%,这说明大病保险可能引发在这两类医疗机构就诊人群的医疗消费增加;

此外，大病医保实施后，特病门诊部分人群高自付比例医疗费用支付发生率下降了 30%，说明政策效果较为显著。

表 5-6 高自付比例医疗费用支付发生率 Logistic 回归

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
政策后 (对照组：政策前)	-0.2511*** (0.7779)	-0.2053*** (0.8144)	-0.1939*** (0.8238)	-0.1403*** (0.8691)	-0.7446*** (0.4749)
年龄（周岁）31-45 (对照组：30岁以下)		-0.1788*** (0.8362)	-0.1066* (0.8988)	-0.4576*** (0.6328)	-0.4588*** (0.6321)
46-60		-0.1649*** (0.8479)	-0.1238*** (0.8835)	-0.2483*** (0.7801)	-0.2491*** (0.7795)
61-70		-0.1820*** (0.8336)	-0.1499*** (0.8608)	-0.1762*** (0.8384)	-0.1760*** (0.8386)
71-80		-0.2726*** (0.7614)	-0.2467*** (0.7814)	-0.2072*** (0.8129)	-0.2075*** (0.8126)
>81		-0.3490*** (0.7054)	-0.3296*** (0.7192)	-0.2539*** (0.7758)	-0.2534*** (0.7761)
性别：男性 (对照组：女性)		-0.2163*** (0.8055)	-0.2042*** (0.8153)	-0.1422*** (0.8675)	-0.1414*** (0.8681)
超过起付线：是 (对照组：否)			0.1325* (1.1417)	0.3444*** (1.4112)	0.4743*** (1.6069)
LN总诊疗费用			-0.1384*** (0.8708)	-0.7991*** (0.4497)	-0.8005*** (0.4491)
特殊病种门诊：是 (对照组：否)				-0.9768*** (0.3765)	-0.9076*** (0.4035)
区级医院：是 (对照组：镇、街级医院)				1.2061*** (3.3404)	1.1057*** (3.0213)
区外医院：是				2.2803*** (9.7799)	2.2251*** (9.2540)
大病保险支付：是 (对照组：否)					-0.6494*** (0.5223)
政策后*特病门诊					-0.3498 (0.7048)
政策后*区级医院					0.6530*** (1.9212)
政策后*区外医院					0.3540*** (1.4248)
常数项	-1.1995*** (0.3014)	-0.5032*** (0.6046)	0.6361*** (1.8891)	3.6922*** (40.1310)	3.7944*** (44.4533)
观察值	39087	39087	39086	39086	39086
调整 R ²	0.0017	0.0447	0.0472	0.3803	0.3811
p	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注：括号内为OR值，* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$

5.3.3 大病保险对于诊疗行为的影响

1.大病保险政策实施后，区内医疗机构就诊率上升了 3.36%。从表 5-7 模型 5 来看，年轻患者（45 周岁以下）、特殊病种患者以及医疗费用较高患者（我们可以视作重症病人）区内医疗机构就诊率是下降的；相对而言，年纪越大、医疗费用越低的患者越倾向于在区内就诊。总的来说，我们可以判断大病保险在试点的初始阶段，并没有导致异地就诊比例的显著上升。

表 5-7 大病保险政策前后区内医院就诊率影响因素 OLS 回归

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
政策后 (对照组: 政策前)	0.0301*** (0.0056)	0.0213*** (0.0055)	0.0320*** (0.0052)	0.0320*** (0.0052)	0.0336*** (0.0054)
年龄(周岁) 31-45 (对照组: 30岁以下)		-0.1051*** (0.0122)	-0.0388*** (0.0117)	-0.0352*** (0.0116)	-0.0352*** (0.0116)
46-60		-0.0396*** (0.0041)	-0.0002 (0.0040)	0.0011 (0.0039)	0.0011 (0.0039)
61-70		-0.0134*** (0.0027)	0.0177*** (0.0026)	0.0184*** (0.0026)	0.0184*** (0.0026)
71-80		0.0176*** (0.0021)	0.0418*** (0.0020)	0.0412*** (0.0020)	0.0412*** (0.0020)
>81		0.0357*** (0.0016)	0.0527*** (0.0016)	0.0518*** (0.0016)	0.0518*** (0.0016)
性别: 男性 (对照组: 女性)		0.0255*** (0.0046)	0.0407*** (0.0044)	0.0381*** (0.0044)	0.0381*** (0.0044)
超过起付线: 是 (对照组: 否)			-0.1166*** (0.0101)	-0.1079*** (0.0102)	-0.1047*** (0.0111)
LN总诊疗费用			-0.1157*** (0.0025)	-0.1160*** (0.0025)	-0.1160*** (0.0025)
特殊病种门诊: 是 (对照组: 否)				-0.2767*** (0.0168)	-0.2678*** (0.0187)
大病保险支付: 是 (对照组: 否)					-0.0136 (0.0198)
政策后*特病门诊					-0.0426 (0.0417)
常数项	0.6257*** (0.0027)	0.6077*** (0.0070)	1.5652*** (0.0217)	1.5737*** (0.0216)	1.5738*** (0.0216)
观察值	39087	39087	39086	39086	39086
调整R ²	0.0007	0.0408	0.1235	0.1305	0.1305
p	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注: 括号内为稳健性回归标准误差, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

2.大病保险政策实施后，对于甲类药的使用降低了 0.59%。由表 5-8 可知，大病保险政策实施后，在控制其他变量的情况下，甲类药占比降低了 1.81%，变化

不是很明显。从大病医保与控制变量的交互作用看，大病保险实施后，不同人群甲类药占比变化没有大的差异，大病保险对药物使用的影响不大。一个可能的原因是大病保险政策实施时间尚短。

表 5-8 大病保险政策前后甲类药占比影响因素 OLS 回归

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
政策后 (对照组: 政策前)	-0.0181*** (0.0016)	-0.0179*** (0.0016)	-0.0150*** (0.0015)	-0.0159*** (0.0015)	-0.0059*** (0.0022)
年龄(周岁) 31-45 (对照组: 30岁以下)		-0.0129*** (0.0034)	0.0067** (0.0033)	0.0091*** (0.0032)	0.0092*** (0.0032)
46-60		-0.0054*** (0.0012)	0.0061*** (0.0011)	0.0067*** (0.0011)	0.0066*** (0.0011)
61-70		-0.0075*** (0.0008)	0.0015** (0.0008)	0.0015* (0.0007)	0.0015** (0.0007)
71-80		-0.0044*** (0.0006)	0.0028*** (0.0006)	0.0017*** (0.0006)	0.0017*** (0.0006)
>81		-0.0011** (0.0005)	0.0042*** (0.0005)	0.0028*** (0.0005)	0.0028*** (0.0005)
性别: 男性 (对照组: 女性)		-0.0019 (0.0013)	0.0019 (0.0013)	-0.0004 (0.0012)	-0.0004 (0.0012)
超过起付线: 是 (对照组: 否)			0.0084* (0.0043)	0.0197*** (0.0044)	0.0196*** (0.0048)
LN总诊疗费用			-0.0363*** (0.0009)	-0.0354*** (0.0009)	-0.0354*** (0.0009)
特殊病种门诊: 是 (对照组: 否)				-0.1052*** (0.0102)	-0.1013*** (0.0114)
区级医院: 是 (对照组: 镇、街级医院)				0.0212*** (0.0014)	0.0247*** (0.0016)
区外医院: 是				-0.0073*** (0.0008)	-0.0063*** (0.0009)
大病保险支付: 是 (对照组: 否)					-0.0003 (0.0091)
政策后*特病门诊					-0.0183 (0.0253)
政策后*区级医院					-0.0157*** (0.0032)
政策后*区外医院					-0.0047** (0.0019)
常数项	0.8330*** (0.0007)	0.8464*** (0.0020)	1.1465*** (0.0078)	1.1398*** (0.0076)	1.1372*** (0.0076)
观察值	38945	38945	38945	38945	38945
调整R ²	0.0033	0.0067	0.0826	0.1108	0.1112
p	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注: 括号内为稳健性回归标准误差, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

5.4 本章小结

1.大病医保政策降低了患者个人自付费用、个人自付比例比例、高自付比例医疗费用支付发生率。我们的研究显示，大病医保政策降低了 16.3%的个人自付费用，同时个人自付比例降低了 1.41，更为明显的是，大病保险政策实施后，高自付比例医疗费用支付发生率下降了 54%。^①这充分说明了 C 区大病医保政策对于患者的财务风险保护具有积极作用。

2.大病保险政策实施后，乙类、丙类药物使用比例小幅上升，异地就诊的情况占比反而下降。按照通常的观点，由于医保政策完善和待遇提高，会对医疗消费行为产生一定的诱导作用，但本研究发现，C 区大病保险政策对医院和患者诊疗行为的影响较为轻微。可能的原因首先是政策实施时间不长，政策影响传递尚需时间，效果尚待后续观察。其次，由于本部分研究对象为所有发生过基本医保报销的人群，不同于基本医保报销的低门槛，由于大病保险设定了 2 万元起付线，2015 年最终计入大病段报销的人群仅占 5.6%，对于多数诊疗行为而言，并不存在受大病保险政策影响而改变诊疗机构或药物的问题，研究中发现医疗费用较高人群异地就医呈现出上升趋势可佐证这一观点。

3.承办机构需要重点加强区级和区外医疗机构诊疗行为的管控，提高医保基金的使用效率。虽然总体上大病保险政策对医院和患者诊疗行为的影响尚未显现，但高自付比例医疗费用支付发生率 Logistic 回归发现，区级医院大病保险政策实施后高自付比例医疗费用支付发生率上升了 92%，区外医院高自付比例医疗费用支付发生率上升了 42%，大病保险政策实施后区级医院和区外医院次均个人自付费用和个人自付比例也略有上升。从数据分析来看，2015 年进入大病保险补偿段的患者，除 1 人外，其余均主要在区级及区外医疗机构就诊，可以说，对于大病保险制度而言，区级及区外医疗机构是需要关注的重点。因此，在医疗总费用不断攀升的背景下，为了提升医保基金使用效率，在确保医疗服务质量的前提下，承办机构必须重点加强对这两类机构的监控，从而提高制度效果。

① 下降幅度对高自付比例阈值很敏感。

6 大病保险制度公平性研究——基于 CHARLS2013 调查数据

上一章我们以宁波市 C 区为例，通过实证分析的方式考察了大病保险制度的运行效果。本章拟采取更为宏观的视角，借鉴反事实分析法（counterfactual）的思想，考察参保者大病保险政策对全社会实质受益公平情况和灾难性卫生支出的影响。^①在不影响分析结论的前提下，我们要做一些假定。首先假定截至 2013 年中城乡居民大病保险政策尚未进入实质性启动阶段。^②我们将利用 CHARLS2013 微观数据，测算全国范围内（CHARLS 调查地区范围内）卫生筹资的公平性。随后，运用情景模拟分析的方法，假设大病保险于 2012 年在全国全面启动实施，以宁波大病保险政策为基础假设，结合第四章中各省份大病保险支付范围的政策规定，模拟测算不同假设下的公平性指标，将得到的结果与实际状态的结果进行比较，分析大病保险政策对参保人员实质受益公平可能造成的影响。本章共分四部分，第一部分简要介绍几种常用的评价医保制度公平性的指标，第二部分阐述数据来源和研究方法，第三部分是分析过程与结果，最后是本章小结。

6.1 医保制度公平性的测定方法介绍

经济学和统计学方法是研究公平性的常用方法。常见的方法包括极差法、变异系数以及基尼系数、集中指数等。本部分研究拟采用的集中指数和 Kakwani 指数可用于反映不同经济水平人群在卫生筹资负担上的公平性。在介绍集中指数和 Kakwani 指数前，有必要先了解洛伦茨曲线和基尼系数，因为前者建立在后者的基础上。

6.1.1 洛伦茨曲线和基尼系数

作为被广泛应用于各种公平性研究中的工具，洛伦茨曲线（Lorenz curve，也

① 该方法是测算两类人群医疗保健不公平的主流方法，其主要思想是分析两类人群医疗保健的不公平性时，先计算出某一类人群的医疗保健期望，然后引入另一类人群具有与前者相同的医疗需求与就医偏好（事实上是不可能的）这一“反事实”，并求出在反事实假设下的该类人群的医疗保健期望，两者相减之后，等于消除了不同人群在医疗需求与就医偏好上的差别，剩下的差别能够反映出由于群体分割导致的不公平。参见 Wells et al. (2001), Fiscella et al. (2002) 等人的研究。

② 最早开始的青海省于 2012 年 12 月出台方案，但从方案出台到正式实施待遇需要一段时间；由于起付线的存在，从正式实施到参保人达到起付线需要一段时间；对于没有实现即时结算的地区，拿到报销款项同样需要一段时间。基于以上几个原因，再考虑到 CHARLS2013 调查于 2013 年中开展，且调查问卷中未设置城乡居民大病保险的有关选项，本文假定 CHARLS2013 中的调查数据未受大病保险政策的影响因素。

译为“劳伦兹曲线”)和基尼系数最初是作为研究和计算收入公平性的方法提出来的。如图 6-1 所示虚线就是洛伦茨曲线,它是通过将引入收入(或者支出)排序后对应的人口累计占比为横坐标,以收入累计占比为纵坐标绘制得到的。对角线可被认为是“完美的分配”(绝对平等收入曲线或绝对平均线),在这条线上,每个收入组所赚取的收入(或支出)比例相同。基尼系数被定义为洛伦茨曲线与对角线(绝对平均线)所围成图形面积占对角线所在等腰直角三角形面积的比值,其取值范围在 0-1 之间。通常,基尼系数越小,代表社会整体上越公平。

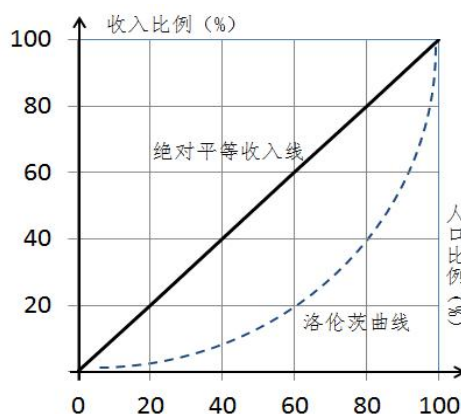


图 6-1 洛伦茨曲线与绝对平等收入曲线

6.1.2 集中指数

集中指数是卫生经济学家们(van Doorslaer 等, 2004; Koolman 等, 2004)用于刻画健康或卫生支出差异程度(不公平性)的常用方法,其建立在集中曲线的基础上。与洛伦茨曲线类似,集中曲线是将按经济水平由低到高排序后对应的人群累计百分比为横坐标,以健康水平、卫生服务利用量等指标的累计百分比为纵坐标绘制得到的。根据 Wagstaff 等人(1991)在所做研究中给出的定义,集中指数被定义为集中曲线和 45° 对角线所围成图形面积的 2 倍。

集中指数需要计算收入(或支出)与卫生支出排序两个变量之间的协方差,其计算公式为:

$$CI=2cov(X_i, Y_i)/Y \dots\dots\dots (1)$$

其中 CI 是集中指数, X_i 为可支付能力排序, Y_i 为卫生支出排序, Y 为卫生支出均值。

集中指数的具体计算方法,黄韵宇(2012)等人有过详细的介绍,本文作简要描述。

假设认为所有的卫生（支出）费用最终都将分摊到家庭中，则可以将家庭卫生保健的总支出分解为四个部分，即：

$$\text{家庭卫生总支出} = \text{家庭直接现金卫生支出} + \text{自付保险支出} + \text{政府卫生补贴} + \text{社会医疗保险支出} \dots\dots\dots (2)$$

公平的卫生筹资体系，应当使卫生的支出根据家庭的可支付能力（ATP）来决定，家庭可支付能力是指有效的非生存性收入，不包括家庭在食品等方面的基本需要支出，但同时须包含一个家庭的全部现金卫生支出、政府的税收补贴和社会保险支出。计算公式如下：

$$\text{家庭可支付能力} = \text{家庭全部消费性支出} + \text{政府卫生补贴} + \text{社会医疗保险支出} - \text{生存性支出（食品支出）} \dots\dots\dots (3)$$

考虑到政府对家庭的卫生补贴和家庭的社会医疗保险支出计算方面的复杂性和数据上的可获取性，以及二次计算可能带来的误差，因此本文在计算卫生支出时，以去除政府财政补贴和社会保险支出后的家庭总现金卫生支出（包括直接现金支出和现金自付保险两部分支出），在计算家庭可支付能力时，以去除政府补贴和社会保险支出后的家庭非食品消费支出和家庭全部生活消费性支出之和作为测量指标。

此时，相应计算公式为：

$$\text{家庭总现金卫生支出} = \text{家庭直接现金卫生支出} + \text{自付保险支出} \dots\dots\dots (4)$$

$$\text{家庭非食品消费支出} = \text{家庭全部消费性支出} - \text{食品支出} \dots\dots\dots (5)$$

本研究使用公式 4、公式 5 作为公平指数的计算基础。

6.1.3 Kakwani 指数

将某一人群按经济能力收入、支出或可支付能力排序，横坐标为排序后的人口累计百分比，当纵坐标为健康水平或者卫生服务利用量（卫生支出）的累计百分比时，可以绘制得到集中曲线；保持横坐标不变，用相应的经济能力累计百分比标示纵轴数值时，可以绘制出洛伦茨曲线。根据同一的经济能力排序，可以将与该排序对应的洛伦茨和集中曲线绘在同一张图中。Kakwani 指数等于集中指数与基尼系数的差，也就是洛伦茨曲线与集中曲线之间所围面积的 2 倍。即：

$$K = CI - GI \dots\dots\dots (6)$$

其中 K 为 Kakwani 指数，CI 为卫生服务利用量（卫生支出）的集中指数，

GI 为可支付能力或者消费支出的基尼系数。由于集中指数取值范围为 $[-1,1]$ ，基尼系数取值范围为 $[0,1]$ ，因此 Kakwani 指数取值范围为 $[-2,1]$ 。

6.1.4 卫生筹资累进性

卫生筹资累进性基于卫生筹资公平性的概念。一般认为累进的卫生筹资机制更能体现公平性，其对应的是正的 Kakwani 指数，累退的筹资机制对应的是负 Kakwani 指数。当集中曲线将与洛伦茨曲线重合时，Kakwani 指数为零，此时卫生筹资分布与收入（支出）分布呈现高度的一致性。因此，使用 Kakwani 指数，可以较好地实现卫生筹资机制公平程度的刻画，从而对不同医保政策下 Kakwani 指数的变化进行比较分析，可以反映出医保政策变化对医疗费用负担公平的影响。

6.1.5 家庭灾难性卫生支出

支付超出可支付能力的高额医疗费用可能对家庭的生活方式和生活质量造成重大影响。这方面的研究也是卫生公平性一项重要的研究内容。将家庭现金支付的医疗费用和家庭消费支出相联系，可以得到灾难性卫生支出的概念。家庭灾难性卫生支出是国内外学者评估医疗保险制度效果的重要指标，同样也可以作为我们评判大病保险政策效果的依据。目前国际上关于家庭灾难性卫生支出的定义主要有 3 类：一是从临床医学角度出发，可以定义疾病的“灾难性”等级，通常依据国际疾病诊断分类标准（ICD-9 或 ICD-10）。二是事先选定一个界定标准（比例阈值），在一定时期内，当一个家庭医疗卫生支出占家庭支付能力超出所界定的标准并且需通过减少必要性生活开支以支付医疗费用时视作发生条件。该方法普遍运用于医疗保险领域。三是从社会福利的角度出发，一个家庭中，假如医疗费用达到或超过收入（支出）一定比重，且使家庭陷入贫困，即认为该家庭出现了灾难性卫生支出。目前，上述第二种观点被学者们广泛采用。如陶四海等人（2004）就提出最好采用家庭非食品消费作为基准。因此，本文拟采用家庭现金卫生支出占家庭非食品消费的 40% 作为发生灾难性医疗支出的判断标准。

6.2 数据来源和研究方法

6.2.1 研究使用的数据

本章我们利用北京大学中国社会调查中心组织的中国健康与养老追踪调查 (CHARLS) 全国追踪调查数据。该调查启动于 2011 年, 抽样选取了全国约 1 万户家庭中的 1.7 万名 45 岁及以上中老年人家庭和个人, 分布于 150 个县级单位和 450 个村级单位。^①首次全国调查后时隔两年, 2013 年 7 月启动了 CHARLS 第二次全国调查, 也是数据最新发布的一次。调查数据得到的是包括家庭结构和经济支持、医疗保险和医疗服务利用等在内的微观数据, 本研究使用的是数据 2015 年 11 月 18 日更新发布的 CHARLS2013 全国基线调查数据。CHARLS2013 调查共涉及 18605 名受访者, 分属于 10803 户家庭, 分布于全国 28 个省份。剔除个别重复回答的数据后, 确认参加城镇居民医疗保险、新型农村合作医疗的共 14786 人, 涉及 9018 户家庭。见图 6-2:

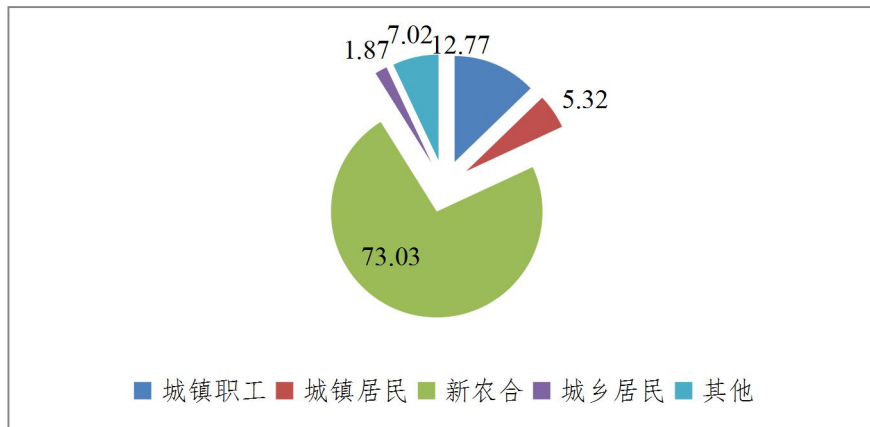


图 6-2 CHARLS2013 基本医保参保类型分布图 (%)

要得到集中指数和 Kakwani 指数, 必须要有相应个体或群组的家庭收入/消费支出以及医疗卫生支出数据。CHARLS2013 微观数据能够提供具体到家庭的调查数据, 涵盖家庭收入/消费支出以及医疗卫生支出。本文使用针对家庭的消费支出 (不含食品支出) 和医疗卫生支出数据, 并利用住院、门诊数据模拟测算得到引入大病保险政策变量后医疗卫生支出数据 (自付部分) 的变化量。

6.2.2 相关假设及说明

6.2.2.1 合规医疗费用

^① <http://CHARLS.ccer.edu.cn/zh-CN>

本文第四章已经提到,对于大病保险报销范围,目前多数试点地区规定为合规医疗费用,在多数地区,可以等同于基本医保政策范围内费用。这一费用通常情况下小于实际医疗费用。由于 CHARLS 调查采集的数据是实际医疗费用,因此为了得到计算大病保险报销基数,需要对实际医疗费用进行假设和推算得到合规医疗费用。根据人力资源和社会保障部对职工医保个人自费费用的统计,这部分费用在医疗总费用的占比近年来全国平均在 10%左右;张杰等人(2015)利用“全国基本医疗保险参保患者医疗服务利用调查”数据,分析得到的城镇居民基本医保住院部分政策范围外自费费用占比 15%,宋占军、朱铭来(2014)在有关研究中所用的城镇居民住院总费纳入可支付范围的比例为 85.48%;卫生部披露的 2012 年新农合住院部分实际补偿比例为 55%,对应的报销比例为 75%。^①因此,本研究假定:城镇职工医疗保险参保人员合规医疗费用占实际医疗费用的比例为 0.9,城镇居民医疗保险参保人员合规医疗费用占实际医疗费用的比例为 0.85,新农合参保人员合规医疗费用占实际医疗费用的比例为 0.733,城乡居民医疗保险参保人员合规医疗费用占实际医疗费用的比例为 0.75,不失一般性,假定所有参保人员个人均按此比例保持一致。在此假设基础上,可以用 CHARLS 微观数据中的实际医疗费用按比例推算合规医疗费用。

6.2.2.2 起付线、补偿比例、封顶线

从第四章可知,根据保障水平的不同,可以把大病保险起付线、补偿比例、封顶线的政策组合分成 8 类(其中有 2 类没有实际对应的省份或地区)。通过比较分析后我们发现,相对于其他试点地区,宁波大病保险在起付线、补偿比例和封顶线方面均设定了较为严格的标准。因此,本章我们从宁波试点方案出发,对照全国各试点地区方案设计情况,逐步放宽起付线、补偿比例、封顶线的规定,通过设定多组假设构造不同的情景用于比较分析。

囿于篇幅,我们未对全部 8 类政策组合一一进行测算,而是选取了 5 种不同的政策组合,其中除假设 4 外,都可以大致找到对应的省份(地区)。当然,这只是一种近似情形下的大致对应,各地在具体参数设置上可能不同,特别是再往下到地市一级,可能存在更大差异。测算中我们使用假设规定的参数而非各地方方案实际规定的标准。总的来看,假设 2-5 下的报销政策较假设 1 下的报销政策

^① http://www.gov.cn/jrzq/2013-02/21/content_2337425.htm

要更为宽松，假设 5 的报销政策最为宽松，假设 2、3、4 之间哪个报销政策较为宽松不好直接评判。具体见表 6-1。

表 6-1 测算所使用各组假设组合

假设	起付线	补偿比例	封顶线	大致对应地区
假设 1 (高起付线、低补偿比例、有封顶线)	城镇居民、新农合采用统一起付线，标准为各省份 2011 年人均收入城镇居民人均可支配收入与农村居民人均纯收入	1.起付线- 5 万元(含)，50%； 2. 5 -10 万元(含)，55%； 3.10 万元以上，60%。	合规医疗费用不超过 50 万元部分	宁波
假设 2 (低起付线、低补偿比例、有封顶线)	城镇居民、新农合采用不同的起付线用，标准分别为各地 2011 年人均收入城镇居民人均可支配收入与农村居民人均纯收入	同假设 1	同假设 1	福建、广西、内蒙古、山东、重庆等
假设 3 (高起付线、高补偿比例、有封顶线)	同假设 1	1.起付线- 5 万元(含)，50%； 2. 5 -10 万元(含)部分，60%； 3.10-20 万元(含)部分，70%； 4.20 万元以上，80%。	同假设 1	山西、云南、湖南等
假设 4 (高起付线、低补偿比例、无封顶线)	同假设 1	同假设 1	无封顶线	-
假设 5 (低起付线、高补偿比例、无封顶线)	同假设 2	同假设 3	同假设 4	安徽、甘肃、海南、湖北、江西、辽宁、宁夏、青海等

6.2.2.3 数据处理说明

一是由于调查数据中部分消费支出数据询问的是调查时点最近一月的数据，需要相应做年化处理。二是对于住院和门诊数据，住院费用优先采用最近一年的住院费用数据；如无最近一年数据或数值为零，则采用最近一年中最近一次住院

费用。门诊按照同样的原则，由于无全年门诊费用数据，因此优先取最近一个月数据，如无最近一个月数据，则取最近一次的费用数据。^①三是大病保险政策模拟测算时，需要根据被调查对象户籍所在地不同设置不同的起付线，具体的起付线标准来自于国家统计局各省（自治区、直辖市）2011年度城镇居民人均可支配收入和农村居民人均年纯收入统计数据，并分别按照2011年末城镇、农村常住人口加权平均计算得到。

6.2.2.4 上述假设下可能出现的偏差说明

一是 CHARLS2013 调查了 10803 户家庭，涉及 35748 名家庭成员，但这些家庭和个人并不都有医疗费用调查数据。其中有家庭医疗费用调查数据的共 9407 户、18433 人。我们测算大病保险对医疗费用支出的影响时，只针对有个人医疗费用调查数据的人群，这部分人群占被调查家庭总人数的 51.6%。二是个人年度医疗费用数据部分，由于是由年度住院数据和最近一月门诊数据（或最近一次）相加得到，只占调查家庭医疗费用支出数据的 80.2%。三是个人合规医疗费用的估算我们用的是平均比例，可能与实际情况存在差别。上述三点可能将导致我们的测算结果与实际情况之间存在一定偏差，因此，我们的结论应侧重于关注结果的方向（正负值），而非数值大小本身。

6.2.3 主要计算过程说明

步骤 1：首先计算原状态下 CHARLS2013 相应的基尼系数、集中指数和 Kakwani 指数、灾难性卫生支出发生率。

步骤 2：从住院和门诊费用的微观数据出发，计算不同大病保险政策假设（假设 1-5）下个体的报销金额。

步骤 3：计算得到大病保险报销后新的家庭人均消费支出（ZC1）和人均现金卫生支出（OOP1）。

步骤 4：根据第三步计算结果，计算得到新的基尼系数、集中指数和 Kakwani 指数。

步骤 5：筛选出大病保险目标参保人群，然后重复步骤 1-4。

步骤 6：比较分析不同假设条件下的计算结果，分析大病保险政策对公平性以及灾难性卫生支出的影响。

^① 也可以简单将每月门诊数据乘以 12 推算到全年数据，但我们发现与家庭医疗支出数据相比偏差较大。

本部分计算基尼系数和集中指数所使用的软件为 Stata12.0, 加载 DASP 模块。

6.3 分析过程与结果

6.3.1 相关数据描述性统计

以下为相关变量数据（处理后）的描述性统计：

表 6-2 相关变量描述性统计表

Variable	观测样本数	均值	标准差	最小值	最大值
ZC	10539	5752.474	11024.23	0	305065
OOP	10535	1544.664	5497.708	-333	200150

其中，变量 ZC 表示全样本家庭人均消费支出，OOP 表示全样本家庭人均现金卫生支出（用包括保险费在内的家庭医疗支出除以家庭人数）。ZC 和 OOP 均值分别为 5752.47 元和 1544.66 元。

观察家庭人均消费支出与人均 OOP 的分布，我们可以清楚看到中低收入-支出的组合仍然占了绝大多数。如图 6-3。

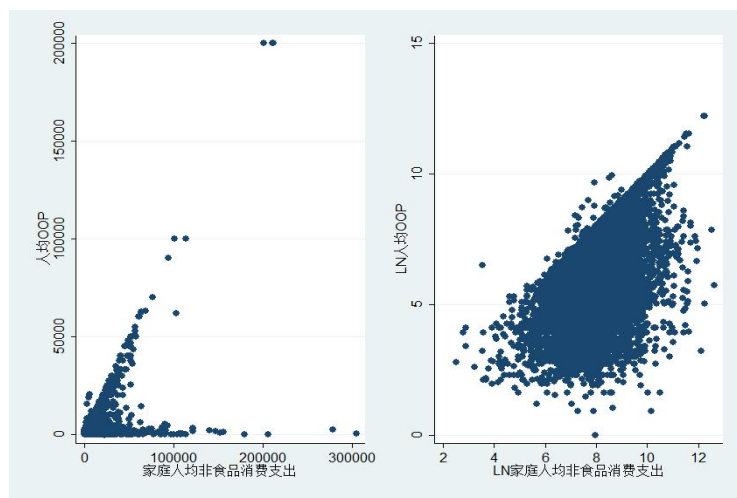


图 6-3 人均消费支出与人均现金卫生支出散点图

6.3.2 原始状态下计算结果

运用 Stata12.0 计算得到 CHARLS 被调查家庭的基尼系数、集中指数和 Kakwani 指数分别为 0.5983、0.6168、0.0185。正的集中指数说明消费水平较高的群体拥有较高的卫生支出；正的 Kakwani 指数表明在原始状态下，卫生筹资整体呈现一定的累进性，Kakwani 指数与零极为接近，则表明累进性不显著。共有 2433 户家庭医疗支出占家庭非食品消费支出的比重超过 40%，占有效样本数的 23.09%，

这一结果较李叶等人（2012）研究中得出的农村灾难性卫生支出发生率为 14.4% 的结论要高，同时要低于崔颖等人（2011）收集青海等地区农村家庭卫生支出资料，得到的灾难性卫生支出发生率高达 44.6% 的结果，可以认为仍处于合理区间。

6.3.3 引入大病保险政策变量后计算结果

总的来看，不同假设下大病保险补偿额差异较大，制度的受益面变化相对不大。假设 1、假设 3 和假设 4 下，起付线较高，所以补偿总额和受益面较小，假设 1 和假设 4 结果完全一致，表明在 CHARLS 调查样本中，没有调查对象的合规医疗费用超过 50 万元，对合规医疗费用设定 50 万元的封顶线等同于不设定封顶线；假设 5 下补偿额和受益面最大；假设 2 下，补偿户数达到 223 户，相应的补偿总额为 141.36 万元。可以看到，不论是补偿额还是受益面，起付线假设调整对结果的影响都要大于赔付比例假设调整的影响。具体结果见表 6-3：

表 6-3 不同假设下大病保险补偿情况统计表

假设	补偿总额	补偿总额 OOP 占比	补偿户数	户数占比	户均补偿额
1	1064366	5.08%	155	1.47%	6866.9
2	1413592	6.74%	223	2.12%	6339.0
3	1077141	5.14%	155	1.47%	6949.3
4	1064366	5.08%	155	1.47%	6866.9
5	1426366	6.80%	223	2.12%	6396.3
变异系数 CV	0.1593	0.1593	0.2044	0.2044	0.0436

不同假设条件下计算结果见表 6-4：

表 6-4 不同假设下公平性指标计算结果汇总表（全样本）

假设	OOP	Δ OOP	基尼系数	集中指数	Kakwani
1	1509.956	-34.71	0.598897	0.619135	0.020238
2	1498.267	-46.40	0.599782	0.622385	0.022603
3	1509.519	-35.15	0.598892	0.619108	0.020216
4	1509.956	-34.71	0.598897	0.619135	0.020238
5	1497.829	-46.84	0.599776	0.622362	0.022586
0 ^①	1544.664	-	0.598349	0.616804	0.018455

上表中 Δ OOP 表示相较于初始状态（假设 0），不同假设下家庭人均现金卫生支出的变化量，负号表示减少。

对集中指数做两组间（Difference between concentration indices）比较，结果见表 6-5：

① 假设 0 表示初始状态，即大病保险政策变量引入前状态。

表 6-5 集中指数组间比较结果统计

差值	估计值× 1000	标准误× 1000	t	P> t	[95%置信区间]	
假设 1-0	2.3303	2.3371	0.99709	0.3187	-0.002251	0.006911
假设 2-0	5.5810	2.9178	1.91274	0.0558	-0.000138	0.013004
假设 3-0	2.3032	2.3894	0.96392	0.3351	-0.002381	0.006987
假设 4-0	2.3303	2.3371	0.99709	0.3187	-0.002251	0.006911
假设 5-0	5.5576	2.9643	1.87484	0.0608	-0.000253	0.011368

从 t 检验结果可看出, 引入大病保险这一政策变量后, 假设 1、3、4 下, 集中指数假设组与原始组之间存在的差异, 在统计学上均不具有显著意义; 假设 2 同假设 5 下, 假设组与原始组之间存在的差异具有显著意义 ($P<0.1$)。

下面我们只针对可能参加大病保险的家庭做考察。这部分家庭共 8420 户, 家庭人均非食品消费支出 5119.87 元, 家庭人均医疗支出 1446.68 元。未考虑大病保险政策时, 基尼系数为 0.594, 集中指数为 0.627, Kakwani 指数为 0.033。引入大病保险政策后, 不同假设条件下的计算结果如表 6-6:

表 6-6 不同假设下公平性指标计算结果汇总表 (大病保险参保家庭)

假设	OOP	Δ OOP	基尼系数	集中指数	Kakwani
1	1406.177	-40.51	0.595376	0.630811	0.035435
2	1391.068	-55.62	0.596488	0.635084	0.038596
3	1405.72	-40.96	0.595373	0.630801	0.035428
4	1406.177	-40.51	0.595376	0.630811	0.035435
5	1390.611	-56.07	0.594629	0.635078	0.040449
0	1446.684	-	0.594629	0.62698	0.032351

同样, 对集中指数不同假设下和原始状态做两组间比较后, 我们发现只有假设 2 和假设 5 具有统计学上的显著意义 ($P<0.05$)。

6.3.4 对参数的敏感性分析

下面我们对报销比例和起付线两个参数对 Kakwani 指数的影响简要作敏感性分析。在假设 1 的基础上, 进一步放宽理赔条件, 按 100% 报销比例以及起付线为 0 两种极端情形下 (其他假设同假设 1) 的比较结果, 同时我们测算了起付线、补偿比例、封顶线完全放开情形下的结果。具体见表 6-7。

表 6-7 假设条件放宽后公平性指标变化情况

假设	Δ P	Kakwani 指数	Δ Kakwani	Δ Kakwani / Δ P‰
6.100% 报销比例	21.70	0.024506	0.001920	0.088459
7.零起付线	99.83	0.044588	0.022002	0.220395
完全放开情况下	245.62	0.092766	0.070180	0.285726

表 6-7 中, ΔP 、 $\Delta Kakwani$ 分别表示相较于假设 1 (即宁波现行方案), 新假设下人均筹资额^①和 Kakwani 指数的变化量。 $\Delta Kakwani/\Delta P$ 表示在假设 1 的基础上, 每增加 1 元人均筹资额导致的 Kakwani 指数变化量, 反映出不同参数调整情形下人均筹资额相对于 Kakwani 指数的敏感性。显然, 就宁波现行方案而言, 只调整单一参数的情况下, 起付线对公平性的边际影响要明显高于补偿比例。

6.3.5 对家庭灾难性卫生支出发生率的影响分析

通过对比我们发现, 引入大病保险政策后, 虽然随着筹资额的上升, 家庭灾难性卫生支出发生率在下降, 但影响可以说是微乎其微。筹资额最高为假设 7 的 423 万元, 是最低筹资额的 4 倍, 但家庭灾难性卫生支出发生率只下降了 1.9 个百分点, 见图 6-4。

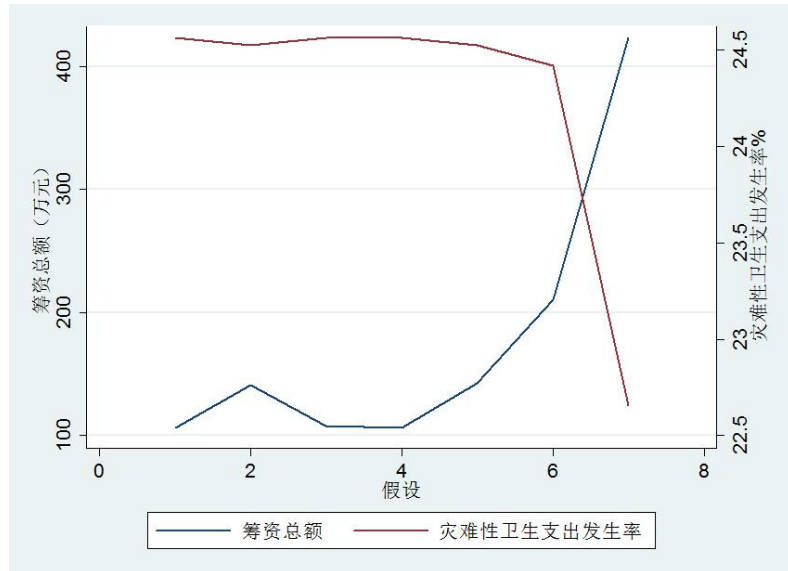


图 6-4 不同假设下筹资总额与灾难性卫生支出发生率变化趋势

可能的原因是：

首先是由于起付线的存在。发生大额医疗支出的家庭在进入大病保险报销前后, 可能还需要支付两部分费用: 首先是大病保险起付线以内的合规医疗费用, 通常以上一年度城镇居民年人均可支配收入或农村居民年人均纯收入为限; 二是合规费用中不予报销的部分, 即大病保险本身还有补偿比例的限制。这里重点是第一个部分。由于我国居民收入分配呈现明显的左偏态分布, 如果采用平均收入这一标准, 会大大提高中低收入户获得补偿的门槛, 从而难以帮助降低其灾难性

^① 人均筹资额对应的是大病保险人均保费标准, 不考虑费用及利润的情况下, 则应当等于人均赔付支出即 ΔOOP 的相反数。

卫生支出。^①测算中我们发现，发生医疗费用支出的家庭，起付线以下占了 95%，在尚未达到制度补偿标准之前，其中大约六成家庭已经发生了灾难性卫生支出。因此可以看到，当假设 7 中取消起付线以后，灾难性卫生支出发生率下降的就相对较为明显。

其次是由于实际补偿比例与政策范围内补偿比例存在差异。虽然六部委《指导意见》提出了大病保险实际补偿比例要高于 50% 的要求，但在各地实际执行过程中，由于资金压力，这一比例往往针对的是合规医疗费用，即所谓政策范围内补偿比例。如前所述这部分占总医疗费用的平均比重约为 15%-30%。我们之前的几种不同假设，只是政策范围内的补偿比例、起付线和封顶线作了相应调整。政策范围外费用的报销未考虑进来。

第三，则可能是计算方法的原因。在上文偏差说明部分已做说明。此处不再赘述。

6.4 本章小结

1. 引入大病保险政策变量以后，基尼指数和集中指数均变大，相对而言，集中指数变化的绝对数值更大，从而 Kakwani 指数也进一步变大了。这表明大病保险政策的实施有助于改善全社会卫生筹资的公平性，但总体改善幅度不明显。特别是宁波方案改善程度相较其他地区更为不明显。如果完全按照宁波大病保险方案，集中指数的改善总体而言甚至不具有统计学上的显著意义。

2. Kakwani 指数变化程度取决于大病保险人均筹资额，换言之，人均筹资额越高，大病保险政策对卫生筹资公平性的影响越大。如果根据宁波试点方案，由于投入较小，公平性改善幅度在几种假设方案中也是最小的。正如我们所预料的，5 个假设方案中，改善幅度最大的假设方案是：起付线按照城镇居民和农村居民分别设置，报销比例提升至最高 80%，即条件最为宽松的一个方案。此外，在我们的测算中，是否设定封顶线对于结果无任何影响。

3. 增加相同的筹资额，则降低起付线相较提高补偿比例能够使 Kakwani 指数这一公平性指标的提升幅度更大（此处未考虑取消起付线使得赔付案件数量上升、理赔费用上涨从而导致制度成本上升的因素以及不同参数调整的交互影响）。这某

^① 官方公布的 2015 年基尼系数为 0.462，为近 13 年来最低，但仍高于国际上认为的警戒线。由于计算口径不完全一致，本文测得 2013 年基尼系数为 0.598。

种程度上可以说明，假设以宁波试点方案为基准，相比较提高赔付比例，适当降低起付线更能促进公平性的提升，即同等条件下，相对于“提标”，在方案设计时更应优先考虑“扩面”。

4.大病保险制度对灾难性卫生支出的影响极为有限。不论是按照宁波方案设定的标准，还是在进一步放宽起付线、赔付比例、封顶线等报销政策假设下，灾难性卫生支出发生率降低幅度极为有限，最高下降幅度不过2个百分点。这主要是由于大病保险乃至整个基本医保制度设计和执行的问题。因此，要强化大病保险缓解灾难性卫生支出的作用，就必须对相应制度作调整。

7 结论和政策建议

7.1 主要结论

本研究对大病保险制度总体框架进行了分析，并结合宁波市试点情况，对政策实施的效果及存在的问题进行了评估和分析，同时也对大病保险政策的公平性进行了分析和探讨。基于前文分析，可以从制度设计和运行、制度效果、制度公平性等方面得出如下主要结论：

1.大病保险制度设计和运行中仍然存在一系列问题。在制度设计层面仍然存在部分地区统筹层次偏低、筹资水平有限等问题；在实际运行过程中，存在医疗费用管控“人员、制度、技术”缺位、信息系统未实现有效对接等问题；在保险公司层面，部分项目专业队伍和人力配备不足，服务能力和水平有待提升。

2.大病保险政策在提升城乡居民医疗保障程度，减轻人民群众大病医疗费用负担起到了一定作用。从宁波市 C 区试点情况来看，大病医保政策降低了患者个人自付费用、个人自付比例比例、高自付比例医疗费用支付发生率。研究显示，大病医保政策降低了 16.3%的个人自付费用，同时个人自付比例降低了 1.41%，更为明显的是，大病保险政策实施后，高自付比例医疗费用支付发生率下降了 54%，这说明 C 区大病医保政策对于患者的财务风险保护具有一定的积极作用。

3.大病保险对医疗消费和诊疗行为的影响尚不明显。按照通常的观点，由于医保政策完善和待遇提高，会对医疗消费行为产生一定的诱导作用。但本研究发现，从宁波市 C 区来看，大病保险政策对医院和患者诊疗行为的影响仍然较为轻微。大病保险政策实施后，乙类、丙类药物使用比例小幅上升，异地就诊的情况占比反而下降。可能的原因：首先是政策实施时间不长，政策影响传递尚需时间，效果有待后续进一步观察；其次，则是由于大病保险设定了 2 万元起付线，对于多数诊疗行为而言，并不存在受大病保险政策影响而改变诊疗机构或药物的问题，研究中发现医疗费用较高人群异地就医呈现出上升趋势可佐证这一观点。

4.承办机构需要重点加强区级和区外医疗机构诊疗行为的管控，提高医保基金的使用效率。虽然就 C 区而言，大病保险政策对医院和患者诊疗行为的影响尚未显现，但在区级医院和区外医院就诊的患者存在次均个人自付费用和个人自付比例上升的情况。从数据分析来看，进入大病保险补偿段的患者主要在区级及区外

医疗机构就诊，可以说，对于大病保险制度而言，相对于基层的社区医疗机构，区级及区外医疗机构是需要关注的重点。承办机构必须重点加强对这两类机构的监控，从而提高制度效果。

5.大病保险制度的实施有助于改善全社会卫生筹资的公平性。引入大病保险政策变量以后，集中指数和 **Kakwani** 指数进一步变大了，说明制度对卫生筹资公平性的改善具有一定的作用，但效果不明显。特别是，宁波大病保险方案由于投入较小，公平性改善幅度在几种假设方案中最小，集中指数的改善不具有统计学上的显著意义。此外，从对起付线、赔付比例、封顶线这 3 个大病保险制度设计需要考虑的主要参数的敏感性分析来看，我们得出的结论是：是否设定封顶线对于结果无任何影响；增加相同的筹资额，则降低起付线相较提高赔付比例更能提升公平性。这某种程度上可以说明，当前大病保险制度设计的主要问题是受益面仍然偏小，相比较提高赔付比例，在现有试点方案基础上适当降低或者优化起付线设计更能促进公平性的提升。

6.大病保险制度对灾难性卫生支出的影响极为有限。不论是按照宁波方案设定的城乡居民大病保险制度标准下，还是在进一步放宽起付线、赔付比例、封顶线等报销政策假设下，灾难性卫生支出发生率降低幅度极为有限，最高下降幅度仅 2.2%。这主要可能是由于较高的起付线、偏低的实际报销比例等方面的缘故。本研究对具体原因进行了分析。

7.2 大病保险可能的优化路径建议

7.2.1 完善筹资模式，统筹筹资水平提升和筹资途径优化

从目前各地试点来看，大多数地区保障程度基本只是达到了起付线以上合规医疗费用补偿比例 50% 的目标，很少有地区达到实际报销比 50% 的目标，大病保险的效果要想进一步巩固和深化，必须进一步提升筹资保障水平。但是筹资水平提高必然带来筹资压力。为了实现大病保险的长期可持续性，必须在筹资方面使政府、社会和个人等各个主体的积极性得以充分发挥。政府方面，要长期稳定地实现财政投入，并千方百计设法拓宽大病保险筹资渠道；社会方面，要积极探索多渠道的筹资模式，特别是要允许和鼓励企业以及慈善组织等通过募捐等形式提供资助；个人根据支付情况确定适当的缴费标准，当然，对于特定的低收入人群

必须要适当减免缴费。同时，考虑到我国城镇职工医保结余资金远高于城镇居民和新农合医保的结余，因此可以积极探索以家庭为单位的筹资模式，允许个人利用职工医保账户余额为家人投保大病保险。在筹资途径多元化、资金得到保障的前提下，逐步提高大病保险的筹资水平。

7.2.2 优化方案设计，提升大病保险保障针对性和有效性

为了提升制度运行效果和资金使用效率，必须不断优化大病保险的方案设计，把钱用到“刀刃”上。根据本研究的情况，可以考虑采取如下措施：一是在报销范围方面，建议逐步探索扩大大病保险合规医疗费用的范围，在能够实现长期精算平衡的前提下，通过对大病保险诊疗费用损失分布的科学评估，适度扩大药品和服务目录，选取部分受益面广、总体费用可控的病种及其对于维持患者基本生存起到决定性作用的治疗项目和药物。二是合理设定起付线、封顶线、赔付比例等参数。基于更好地促进社会公平的原则，同等条件下建议优先考虑调整起付线。可以探索区分城乡分别订立以及根据收入水平进一步细化制定多档起付线，使其尽量贴近居民实际收入水准，实现精准保障。在降低起付线的基础上，可根据资金筹集情况适当提升补偿比例，提高对于极端高额医疗费用支出人群的保障能力。由于一定额度的封顶线对抑制过高的医疗消费需求、避免道德风险的发生、降低大病保险基金运营风险具有重要作用，再加之对整体公平性的影响较小，建议各地予以保留。

7.2.3 降低经营风险，强化医疗费用和诊疗行为日常监控

虽然从实证分析结果来看，大病保险制度总体上对医疗消费的“诱导作用”还不明显，但从长远来看，在资金有限的情况下，大病保险制度要长期持续稳健运行，必须通过加强对医疗费用的有效管控，避免出现医疗费用不合理增长以及社会资源浪费。从宁波以及各地试点情况来看，对医疗费用事前、事中的管控和审核仍然是短板。必须加强联动，突出重点，逐步搭建起覆盖全流程的医疗风险管控机制。一是加强政保联动，实现风险关口前移。保险公司要加强与政府主管部门和医保经办部门的联动合作，在政府授权下，积极介入医院管理，实现风险关口前移，通过加大对医疗行为和医疗费用的监控力度，降低不合理诊疗行为和医疗费用的发生。二是加强公众健康教育，通过提供预防保健、就医指导等增值

服务，帮助参保人员提升健康水平，降低患病机率，确保参保群众得到合理治疗，从源头上减轻经营风险。三是突出防控重点。重点针对参保人员密集、费用支付集中的主要医疗机构派驻巡查人员，同时，充分借助保险公司全国机构服务网络优势，加强对异地诊疗行为的管控。四是加强标准化建设。加强对费用支出较为集中的大病病种诊疗技术和医疗服务行为的研究，规范大病诊疗过程。可以在政府卫生主管部门、保险监管部门等指导下，针对部分常见大病，由中华医学会和中国保险行业协会等行业组织牵头，联合制定临床操作指南和规范等，作为国家标准实施，控制不合理医疗费用支出。此外，经办机构还应当积极顺应医疗支付方式变革趋势，联合基本医保经办部门探索总额预付、按人头支付和按病种支付方式等方式，实现医保基金的运行风险由经办机构和医疗机构共同分担。

7.2.4 提高制度效率，完善大病保险运行机制和激励机制

大病保险运行层面的问题主要集中在系统建设和对接、服务能力水平等方面。建议：一是加强信息化建设，加快实现数据共享和交互。大病保险产生大量的数据流和资金流，必须依托安全高效的信息系统进行管理。现行模式下，由于协议通常三年一签，一旦发生经办机构频繁变更，将导致巨大的接口转移压力，也不利于数据资源的整合和保管。一个可行的办法是由中保信公司牵头，采取尽可能统一的技术标准，以统筹地区为单位，建立保险行业统一的数据接口和平台，保险公司通过行业统一接口，实现与基本医保信息系统和医院系统的实时连接。二是完善准入退出机制。卫生、财政、审计以及保险监管等部门联合研究制定大病保险经营准入退出标准，实行优胜劣汰。三是加强服务能力建设。经办机构应建立专业化的组织机构，加强专兼职服务队伍人员配备，强化定期培训。同时也要充分发挥保险公司在全国范围内设有机构网点的服务优势，实现异地就医“一站式”结算。四是完善激励惩戒机制。现有的“保本微利”经营原则下，保险机构可通过相关的风险调节机制和风险调节基金对大病保险经营过程中可能出现的超额结余及政策性亏损进行相应的动态调整，但“旱涝保收”之下，也容易使得对保险公司的正向激励不足。建立对经办机构定期考评制度，明确考评标准和监督办法，对考评中发现存在重大问题的经办给予适当惩戒，直至取消经营资质。有条件的地区可以探索建立超额返还机制和惩戒机制，对于保险公司稽查发现的不合规医疗费用乃至虚假医疗费用，可按一定比例给予适度奖励返还。通过更为强

有力的激励惩戒机制，提升大病保险制度运转效率。

参考文献

- [1]Arrow K. Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care[J]. 1963, (53), 941-973
- [2]Baker, Robert L. The Social Work Dictionary, 2nd ed. Washington DC: National Association Social Workers, 1991
- [3]Barr N. The Economics of the Welfare State [M].Oxford University Press, 1998: 301-349
- [4]Berki S. A look at catastrophic medical expenses and poor[J]. Health affairs. 1986, 5(4): 138-145
- [5]Caryn Bredenkamp, Mariapia Mendola, Michele Gagnolati. Catastrophic and impoverishing effects of health expenditure: new evidence from the Western Balkans[J]. Health Policy and Planning. 2011, (26):349-356
- [6]Daniels N. Just health care[M]. NewYork: Cambridge University Press, 1985:41
- [7]Daniels N. et al. Why Justice is Good for Our Health: The Social Determinants of Health Inequalities[J]. Daedalus, 128, (4)
- [8]Donaldson, C. & Karen G. Economics of Health Care Financing: The Visible Hand[M]. New York: St. Martin's Press, 1993
- [9]Filmer D, Hammer J & Prichett L. Weak links in the chain II : a prescription for health policy in poor countries[J]. World Bank Research Observer, 2002, (17): 44-66
- [10]Fiscella K, Franks P, Doescher M P, et al. Disparities in health care by race, ethnicity, and language among the insured: findings from a national sample [J]. Medical care, 2002, 40 (1):52
- [11]Koolman X., van Doorslaer. et al. On the Interpretation of a Concentration Index of Inequality. 2004, (13): 649-656
- [12]Ke Xu et al. Designing health financing systems to reduce catastrophic health expenditure, Technical Briefs for Policy-Makers, WHO, 2005
- [13]Limwattananon S, Tangcharoensathien V & Prakongsai P. Catastrophic and poverty impacts of health payments: results from national household surveys in Thailand [J]. Bulletin of the World Health Organization. 2007, (85): 600-606
- [14]Pradhan M & Prescott N. Social risk management options for medical care in Indonesia[J]. Health Economics, 2002, (11): 431-446
- [15]Ranson MK. Reduction of catastrophic health care expenditures by a community-based health insurance scheme in Gujarat, India: current experiences

- and challenges. *Bulletin of the World Health Organization*, 2002, (80): 613-621
- [16]Van Doorslaer, Koolman X. et al. Explaining Income-related Inequalities in Doctor Utilization in Europe[J]. *Health Economics*, 2004, (13): 620-647
- [17]Wagstaff A. *Research on Equity, Poverty and Health Outcomes: Lessons from Developing World*. Washington, D. C.: The World Bank, 2000
- [18]Wagstaff A. &van Doorslaer. Catastrophe and impoverishment in paying for health care: With applications to Vietnam, 1993-98[J]. *Health Economics*, 2003,(12): 921-934
- [19]Wagstaff, A., Paci, P. et al. On the measurement of inequalities in health. *Soc Sci Med*, 1991, 33(5):545-557
- [20]Wells K B, Klapp, et al. Ethnic disparities in care for alcohol, drug abuse, and mental health problems[J].*AmJ Psychiatry*, 2001, 158 (12) : 2027-2032
- [21]Werner N, Podczek K. Adverse Selection and Regulation in Health Insurance Market [J]. *Journal of Health Economics*, 1996, (15): 386-409
- [22]Whitehead, M. The concepts and Principles of Equity and Health[J]. *International Journal of Health Services*, 1992, 22(3).
- [23]Yi H, Zhang L, Singer K, et al. Health insurance and catastrophic illness: a report on the New Cooperative Medical System in rural China[J]. *Health Economics*. 2009, (S2): S119-S127
- [24]You X, Kobayashi Y. The new cooperative medical Scheme in China[J]. *HealthPolicy*. 2009, (1): 1-9
- [25]Zhang L, Cheng X, Tolhurst R, Tang S, Liu X. How effectively can the new Cooperative Medical Scheme reduce catastrophic health expenditure for the poor and non-poor in rural China? [J]. *Tropical Medicine and International Health*. 2010, 15(4): 468-475
- [26]陈文辉.我国城乡居民大病保险发展模式研究[M].中国经济出版社, 2013: 90-115
- [27]陈文平.我国城乡居民大病保险筹资模式研究[D].硕士学位论文,首都经济贸易大学, 2014
- [28]陈小跃.城乡居民大病保险的发展瓶颈与对策[J].*经济研究导刊*,2013,(7):91-93
- [29]程耀全.城乡居民大病保险及其社商合作运行机制分析——以安徽省六安市为例[J].*中国医疗保险*, 2014, (9): 36-38
- [30]仇雨临,黄国武.大病保险运行机制研究:基于国内外的经验[J].*中州学刊*,2014, (1): 61-66

- [31]董曙辉.关于大病保险筹资与保障范围的思考[J].中国医疗保险, 2013, (4): 9-11
- [32]董曙辉.应该缩小医疗费用报销比例与医疗保险保障水平的差距[J].中国医疗保险, 2014, (5):21-22
- [33]董汀.大病保险市场化运作模式分析及对策[J].科技创业家, 2013, (12): 208
- [34]段会晴.保险公司承办城乡居民大病保险运行中的主要问题及建议研究[D].硕士学位论文, 西南财经大学, 2014
- [35]冯海欢, 辜永红, 李天俊, 李佳瑾, 孙麟.大病保险效果分析及对策建议——基于成都市某三甲医院的实践[J].现代预防医学, 2014, (21): 3922-3925
- [36]高月霞.社会医疗保险政策对医疗服务影响的效果评价[D].博士学位论文, 西南财经大学, 2014
- [37]葛媛媛.大病保险政策几经调整的纠结与思考——基于如皋市的实践[J].中国医疗保险, 2013(4): 24-27
- [38]郝璐颐.新农合大病保险风险分析与控制[D].硕士学位论文, 山东大学, 2014
- [39]何文炯.大病保险辨析[J].中国医疗保险, 2014, (7): 12-14
- [40]何文炯.大病保险运行机制四大问题[J].中国社会保障, 2014, (6): 71-73
- [41]贺小林.我国城镇居民基本医疗保险政策分析与制度完善[D].博士学位论文, 复旦大学, 2013
- [42]黄渤, 王海燕.大病保险运行现状及存在问题分析——以辽宁省城镇居民大病保险实践为例[J].中国医疗保险, 2014, (9): 33-35
- [43]黄海.美国医疗保险的做法及对我国医疗保险制度建设的启示[J].首都医科大学学报(社会科学版), 2014, (4): 58-63
- [44]黄韻宇.我国全民医保推进下城镇地区卫生筹资的效应分析——基于杭州和宝鸡的实证研究[D].博士学位论文, 复旦大学, 2012
- [45]蒋菲.我国基本医疗保险制度运行的市场参与机制研究[D].博士学位论文, 首都经济贸易大学, 2011
- [46]景天魁.底线公平与社会保障的柔性调节[J].社会学研究, 2004, (6): 32-40
- [47]李俊.商业保险公司参与社会医疗保险管理的模式研究[D].硕士学位论文, 西南财经大学, 2012
- [48]李叶, 吴群红, 高力军.我国农村居民灾难性卫生支出的制度成因分析[J].中国卫生政策研究, 2012, 5(11):55—59
- [49]李文群.大病保险的属性、供给及发展策略[J].经济研究导刊, 2012, (36): 86-88
- [50]林森, 那秀娟.大病保险运行实例比较[J].中国社会保障, 2014, (10): 79-81
- [51]林毅夫, 蔡昉, 李周.中国的奇迹: 发展战略与经济改革[M].上海人民出版社, 2009:265—271.

- [52]刘小青,王超群,高小春.大病保险制度的建制目的、预期效果及未来发展[N].中国劳动保障报,2014-6-24.
- [53]刘晓婷,黄洪.医疗保障制度改革与老年群体的健康公平——基于浙江的研究[J].社会学研究,2015,(4):94-117,244
- [54]卢娜.大病保险中政府与市场关系研究[D].硕士学位论文,苏州大学,2014
- [55]潘赛.构建城乡居民大病保险良性机制研究[D].硕士学位论文,湖南师范大学,2014
- [56]瞿绍果.大病保险好政策,还需好配套[N].中国保险报,2013年5月4日
- [57]崔颖,刘军安,叶健莉等.贫困农村地区高血压及其合并症病人家庭灾难性卫生支出分析[J].中国初级卫生保健,2011,25(3):37-39
- [58]申曙光,侯小娟.我国社会医疗保险制度的“碎片化”与制度整合目标[J].广东社会科学,2012,(3):19-25
- [59]沈焕根,王伟.大病保险按病种划分公平吗[J].中国医疗保险,2013,(4):12-13
- [60]宋占军,朱铭来.大病保险制度推广对各地城居医保基金可持续性的影响[J].保险研究,2014,(1):98-107
- [61]孙艳芳,呼和乌路德.关于对建立大病医疗保障制度的思考[J].前沿,2009,(9):178-179
- [62]陶四海,赵郁馨,万泉等.灾难性卫生支出分析方法研究[J].中国卫生经济,2004,4(23):9-11
- [63]万泉,赵郁馨,张毓辉等.卫生筹资累进分析方法研究[J].中国卫生经济,2004,23(7):18-22.
- [64]王超群,刘小青,刘晓红,顾雪非.大病保险制度对城乡居民家庭灾难性卫生支出的影响——基于某市调查数据的分析[J].中国卫生事业管理,2014,(6):433-436,456
- [65]王虎峰.中国新医改现实与出路[M].人民出版社,2012:41
- [66]王婉.大病保险筹资机制与保障政策探讨——基于全国25省《大病保险实施方案》的比较[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2014,(5):16-22
- [67]王伟.重大疾病对贫困的作用机制及其应对策略研究[D].博士学位论文,南京大学,2013
- [68]乌日图.关于大病保险的思考[J].中国医疗保险,2013,(1):13-16
- [69]吴海波.大病保险筹资动态调节机制研究[J].金融与经济,2014,(5):85-88
- [70]吴琴琴.基于“疾病划分”模式的大病医保费率研究[D].硕士学位论文,华东师范大学,2013
- [71]杨艳.成都市大病医疗互助补充保险委托保险公司经办模式选择及实施过程研

- 究[D].硕士学位论文,西南财经大学,2012
- [72]姚慧龙.农村大病补充医疗保险制度模式比较研究——基于对太仓、楚雄和玉溪三种模式的比较分析[D].硕士学位论文,首都经济贸易大学,2014
- [73]姚庆海,张领伟.大病保险服务国家治理[J].中国金融,2014,(2): 61-63
- [74]张杰,熊先军,李静湖.城镇居民医保住院患者个人负担分析[J].中国医疗保险,2015,(5): 32-35
- [75]郑秉文,张兴文.一个具有生命力的制度创新:大病保险“太仓模式”分析[J].行政管理改革,2013,(6): 21-29
- [76]郑功成.中国社会保障改革与未来发展[J].中国人民大学学报,2010,(5): 2-14
- [77]中华人民共和国国务院新闻办公室.中国的医疗卫生事业皮书·2011,2012年12月发布
- [78]朱铭来,宋占军.大病保险试点周年述评[J].中国医院院长,2014,(3): 70-73
- [79]朱铭来.我国城乡居民大病医疗费用预测与保险基金支付能力评估[J].保险研究,2013,(5): 94-103
- [80]左学金,胡苏云.城镇医疗保险制度改革:政府与市场的作用[J].中国社会科学,2001,(5): 102-111, 206-207

作者简介

叶开放，男，汉族，2005年7月毕业于南开大学风险管理与保险学系保险专业，获经济学学士学位。曾先后在中国平安保险（集团）股份有限公司、平安养老保险股份有限公司工作。2010年7月进入宁波保监局工作至今，现任宁波保监局办公室秘书科副科长兼团委书记。2013年考入浙江大学公共管理学院攻读公共管理硕士学位。