

Unemployment Rate,
a Drag on Public Health in China?

失业率会拖累 公众健康吗？

—— 基于中国数据的分析

◎ 王 箫 著



 中国金融出版社

失业率会拖累 公众健康吗？

——基于中国数据的分析

王 箐 著



中国金融出版社

责任编辑：任 娟

责任校对：张志文

责任印制：丁淮宾

图书在版编目 (CIP) 数据

失业率会拖累公众健康吗?: 基于中国数据的分析
(Shiyelǜ huì Tuolei Gongzhong Jiankangma?: Jiyu Zhongguo
Shuju de Fenxi) 王箐著. —北京: 中国金融出版社, 2016. 3
ISBN 978 - 7 - 5049 - 8427 - 2

I. ①失… II. ①王… III. ①失业人数—关系—居民—健康—研究—中国 IV. ①R16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 047059 号

出版
发行 **中国金融出版社**

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 北京市松源印刷有限公司

尺寸 148 毫米 × 210 毫米

印张 6

字数 103 千

版次 2016 年 3 月第 1 版

印次 2016 年 3 月第 1 次印刷

定价 20.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8427 - 2/F. 7987

如出现印装错误本社负责调换 联系电话(010)63263947

前言

在过去的三十多年，伴随着社会经济发展，中国民众的健康状况发生了巨大的改善。然而，从发展速度来看，中国健康指标增长率明显滞后于社会经济的发展步伐。旧的健康风险还没有化解，新的健康威胁，如新型传染病、慢性病、健康不平等等等问题陆续出现。

很多人坚持“唯经济增长是从”，认为只要经济发展了，健康状况自然而然就会改善。国际研究结果对此却兜头浇了一盆冷水。有的研究发现，低失业率状态下，健康可能恶化；而高失业率状态下，健康可能不降反升。

经济发展正在进入新常态，转变经济发展方式成为必然。“民生优先”被确定为国家资源配置的中心原则，大健康产业成为“十二五”发展规划的重点。在宏观经济的框架内投资于人民健康，消除影响卫生发展的各种不利因素，将经济发展的成果转化为国民健康素质的改善，促进健康改善和宏观经济协调发展是中国重要的发展目标。

如何实现以人为本，促进健康改善与宏观经济协调发展齐头并进，尤其在经济波动的时候，还是一个尚未解决的问题。尽管国外学者已经开展了一些研究，但是现有的

研究主要集中于发达国家,而关于发展中国家包括中国的研究还很少。更重要的是,学术研究方法存在漏洞,还没有统一的研究结论。在中国,究竟失业率升高对健康没有影响、存在不利影响,还是健康水平可以逆经济周期波动有待回答。

本书选择失业率这个被广泛认可的衡量宏观经济的指标,分析失业率对公众健康的影响。对公众健康的分析分为三个维度:健康行为、健康结果(包括宏观死亡率,微观生活质量指数、身高体重比、慢性病患病情况)和健康不平等。首先,基于格鲁斯曼健康需求模型分析失业率对健康行为、结果和健康不平等的影响机制,提出理论假设。在此基础上,综合使用宏观与微观数据,应用调查失业率和登记失业率两种指标,实证估计在中国,失业率对民众多种健康行为、结果和健康不平等的影响,并就协调经济发展和卫生事业提出相关的政策建议。

本书首次尝试使用中国具有代表性的微观数据分析失业率对健康行为、结果和健康不平等的作用。不同于以往的研究,本书使用格鲁斯曼健康需求模型系统总结失业率对健康的影响,提出实证分析的理论框架,并使用多种计量方法解决现有研究的漏洞,希望为这一领域的研究添砖加瓦!

最后,感谢自然科学基金青年基金(71503059)和中央高校基本科研业务费专项资金资助[DUT15RC(3)062]的资助!

目 录

1 导论	1
1.1 经济发展与健康：目标与现实的碰撞	1
1.1.1 中国健康改善明显滞后于经济发展	1
1.1.2 国民健康和宏观经济协调发展是我国重要 的发展目标	2
1.1.3 失业率与国民健康趋势关系到政府卫生 投入	4
1.2 失业率升高，健康恶化：不一定！	5
1.2.1 研究结论不统一，研究方法有待改进	6
1.2.2 发展中国家，包括中国研究匮乏	8
1.2.3 社会发展阶段和民生政策差异可能导致 失业率对健康的差异化作用	9
1.3 研究内容	11
1.4 研究方法	14
1.4.1 格鲁斯曼健康需求模型	14
1.4.2 宏观面板数据分析方法：固定效应模型、 2 - step GMM 估计和无限期滞后模型	15

1.4.3	微观面板数据分析失业率对健康水平的影响: 多层线性模型	15
1.4.4	微观面板数据分析失业率对健康不平等的影响: 倾向分值匹配的倍差法模型	16
1.5	本书的特点	16
1.5.1	可能的贡献	16
1.5.2	不足	19
2	失业率影响健康的理论机制: 基于格鲁斯曼健康需求模型	26
2.1	格鲁斯曼健康需求模型	26
2.2	失业率影响健康行为的路径——以吸烟、饮酒为例	31
2.3	失业率影响健康结果的机制	34
2.4	经济增长影响健康不平等的机制	42
2.4.1	与收入相关的健康不平等	43
2.4.2	与就业状态相关的健康不平等	45
2.5	结语	46
3	失业率影响健康行为的实证分析: 以吸烟、饮酒为例	53
3.1	为什么要研究吸烟和饮酒?	53
3.2	失业率对吸烟和饮酒的影响: 文献评述	55

3.3 中国健康和营养调查数据及计量模型	57
3.3.1 数据来源	57
3.3.2 测量指标	58
3.3.3 计量模型	61
3.4 失业率升高,吸烟和饮酒增加	62
3.4.1 统计描述	62
3.4.2 回归结果	64
3.5 结论和讨论	69
4 失业率影响死亡率的实证分析:基于省级面板 数据	82
4.1 失业率降低,死亡率降低?	82
4.2 失业率对死亡率的影响可能不是线性的: 文献评述	83
4.2.1 地域、时间的差异	83
4.2.2 病种的差异	85
4.3 短期效应和长期效应分析数据和方法	87
4.3.1 数据来源	87
4.3.2 计量模型	88
4.4 计量结果:失业率对死亡率的短期影响和 长期影响	91
4.4.1 统计描述	91
4.4.2 回归结果	92

4.5 讨论和结论	96
5 失业率对个体健康的影响: 基于微观个体数据的分析	111
5.1 引言	111
5.2 数据和方法	113
5.2.1 测量指标	113
5.2.2 计量模型	118
5.3 计量结果	119
5.3.1 统计描述	119
5.3.2 回归结果	120
5.4 讨论和结论	125
6 失业率对健康效应的异质性影响: 基于中国健康和营养调查数据	130
6.1 为什么要细化失业率对人群的影响?	130
6.2 失业率对健康影响的社会经济状况差异	132
6.3 失业率对健康影响的年龄、性别和婚姻状况差异	136
6.4 结论和讨论	138
7 失业率对健康不平等影响的实证分析: 基于中国健康和营养调查数据	142
7.1 失业率对健康的异质性影响会转化为健康	

不平等吗?	142
7.2 倾向分值匹配的倍差法模型	144
7.3 失业率对与收入相关的健康不平等的影响 ...	145
7.4 失业率对与城乡相关的健康不平等的影响 ...	147
7.5 结论和讨论	148
8 结语和政策建议	154
8.1 失业率与国民健康的矛盾与冲突	154
8.2 在中国, 失业率攀升会拖累公众健康	157
8.3 健康融入所有政策	161
8.3.1 宏观经济状况影响居民健康, 必须坚持 将健康融入所有政策	161
8.3.2 健康融入所有政策与国际理念一致	162
8.3.3 将健康融入所有政策的策略	163
8.4 实现健康经济	166
8.5 政府卫生投入逆经济周期上扬	170
8.6 完善社会保障制度	174

1 导论

1.1 经济发展与健康：目标与现实的碰撞

1.1.1 中国健康改善明显滞后于经济发展

改革开放三十多年来，中国从高度集中的计划经济转型到充满活力的社会主义市场经济，经历了经济高速增长，成为全球第二大经济体。中国社会经济发展带来的医疗技术进步、物质条件改善和社会福利优化推动了国民健康的进步。几十年来，中国的健康状况发生了巨大的改善。20世纪80年代，中国平均预期寿命仅为60岁，1990年达到71岁；2010年，中国平均预期寿命为74.5岁，2050年中国人口预期寿命将达到81岁（Riley, 2004）。

然而，从发展速度来看，中国国民健康指标增长率明显滞后于社会经济发展步伐。中国政府年均卫生投入不足国内生产总值的5%，卫生投入的平均增长速度低于经济增长的速度。虽然自2009年国家医改以来，卫生服务规模不断增长，但与发达国家相比，中国健康水平还处于低

位,与中国第二大经济体的地位差距明显。旧的健康风险还没有化解,新的健康威胁陆续出现。我国居民营养不良的比例仍然维持高位,营养过剩问题却逐步凸显;传染病的阴霾尚未退去,慢性病的治疗又迫在眉睫。重大公共卫生事件不断侵扰民众健康,进入 21 世纪以后,甲乙类法定报告传染病死率总体呈现逐年上升的趋势,“非典”、禽流感、猪流感等新型传染疾病不断出现,我国正在迎来慢性病高发期、高负担期:慢性病发病率迅速上升,并呈现年轻化趋势。目前确诊的慢性病患者超过 2.6 亿人,慢性病占我国人群死因构成的 85%、疾病负担的 69%。经济发展的城乡差距、地区差距问题也反映在了卫生领域,表现为城乡居民疾病模式的差距、地区之间卫生服务和健康水平的差距。2010 年全国人口普查数据显示,我国农村人口的预期寿命比城市至少低 5 年;收入差距导致居民在获得医疗卫生服务数量和质量方面存在较大不平等,甚至出现了因病致贫、因病返贫的现象。随着我国社会经济的不断发展和人民生活水平的提高,我国居民对健康的需求也不断增加,我国医疗卫生资源相对匮乏,城乡之间、地区之间医疗差距较大所带来的矛盾日益显性化。

1.1.2 国民健康和宏观经济协调发展是我国重要的发展目标

经济发展进入新常态,转变经济发展方式成为必然选

择。“民生优先”被确定为国家资源配置的中心原则，“以人为本”成为发展的基本依据，大健康产业被列入“十二五”发展规划重点。作为民生福祉的内涵，国民健康与经济关系的相互关系是根本性的：健康既是人类发展的永恒目标，也是人类发展必需的工具。在宏观经济的框架内，投资于人民健康，消除影响卫生发展的各种不利因素，将经济发展的成果转化为人民健康素质的改善，保证卫生事业的发展与全面小康社会所要求的宏观经济战略与政策相连接，制定出切合我国国情和发展阶段的卫生战略和政策，促进健康和宏观经济协调发展是中国重要的发展目标。

自2003年“非典”爆发以来，中国开始了前所未有的关于“看病难、看病贵”议题的社会大讨论，其中宏观经济与健康投资是核心问题。2005年9月，联合国开发计划署驻华代表处发布《2005年人类发展报告》，将国民健康指标作为评价中国发展的重要指标。该报告指出，中国自改革开放以来在人类发展方面取得了非凡的成就，然而，差强人意的是中国在医疗卫生领域的表现，中国市场化的医疗卫生改革不够成功。该报告成为我国推动宏观经济和国民健康均衡发展的“催化剂”。2009年，国家医疗卫生体制改革随之启动，医药卫生体制改革纳入政府目标责任考核体系。党的十八届三中全会又明确提出了发挥市场在

资源配置中的决定性作用。国家层面始终关注宏观经济与健康投资的衔接,寻找宏观经济和国民健康齐头并进的发展模式。

1.1.3 失业率与国民健康趋势关系到政府卫生投入

来自发达国家的某些研究发现,失业率走高时,人口更健康。高失业率期间,机动车事故减少,空气污染严重程度削弱,养老院人力素质提升,高能量饮食、不运动等不健康行为减少,人口健康会因此改善(Giovannelli, 2013)。上述结论为控制经济衰退期间的卫生投入提供了新的证据。有的学者提出应严格控制医疗费用过快增长,以防止各级财政支出压力过大导致的“医疗费用社会经济危机”(UNDP, 2010)。然而,失业率攀升意味着生产力萎缩和收入减少,而这往往带来精神压力增大、健康投资下降等问题,蕴含健康风险。失业率对健康的影响还要看具体的社会经济环境。

中国作为一个发展中国家,在经济发展阶段和社会福利制度上与发达国家存在较大的不同。如果随着失业率攀升,国民健康恶化,那么我们没有理由减少高失业率期间的卫生投入,甚至应该考虑卫生投入逆经济周期增长。因此,失业率对国民健康的影响直接关系到中国未来卫生投入政策的制定,具有重大现实意义。

鉴于经济发展与健康改善协调发展的重要性,以及健

康改善落后与经济现实的现实，本书将站在人类发展的高度，以失业率这一权威易得的指标衡量宏观经济情况，从理论和实证两个层面系统讨论宏观经济波动对国民健康的影响。

1.2 失业率升高，健康恶化：不一定！

2001年1月，世界卫生组织（WHO）在总干事布伦特兰博士的倡导下成立了宏观经济与卫生委员会（CMH），专门研究健康与宏观经济发展之间的关系。同年9月，宏观经济与卫生委员会发布了《宏观经济与卫生：投资健康领域 促进经济发展》。该报告指出，必须要在宏观经济的视野中研究健康问题。该报告评估了健康在全球经济发展中的地位：宏观经济与健康的关系非常密切，经济的发展为卫生医疗事业发展提供了物质、技术基础；卫生事业的发展反过来推动宏观经济的发展，两者相辅相成，相互促进。“提高贫困人口的健康水平，延长他们的寿命是千年发展目标本身的目的，是经济发展的基本目标，也是实现与扶贫有关的其他发展目标的途径。”该报告提出了“投资卫生领域，促进经济发展”的新的发展思路。宏观经济与卫生委员会提出了考察全球经济发展和健康问题的一个新的视角，激发学者就宏观经济状况，特别是失业率

对健康的影响展开研究。

1.2.1 研究结论不统一,研究方法有待改进

Brenner (2005) 是应用时间序列数据分析这一问题的代表人物。Brenner (2005) 使用 1930—1970 年的时间序列数据,对失业率与健康的关系进行了大量研究。Brenner (2005) 的研究表明失业率对健康存在不利影响:失业率升高,国民健康恶化。但是,时间序列数据分析存在一系列偏误,如变量滞后期的选择过于主观,难以控制测量误差和不可观测变量。有学者试图采用不同方法弥补上述技术漏洞。遗憾的是,学者们在弥补上述漏洞后,应用时间序列数据的分析不能复制 Brenner 的研究结果。

鉴于时间序列数据的不足,学者使用国别或者地区层面的面板数据分析宏观经济对健康的影响。面板数据有利于消除不可观测效应,近期的研究多是基于面板数据进行的,但面板数据的分析结果并不统一。19 世纪的瑞典 (Svensson, 2007)、2000—2006 年的美国 (Luo 和 Florence, 2011; Naudi, 2012)、20 世纪 80 ~ 90 年代的中国台湾和环太平洋亚洲国家 (Lee, 1997; Catalano、Hansen、Hartig, 1999) 的自杀率以及斯堪的纳维亚半岛体重过轻的新生儿比重数据 (Catalano、Hansen、Hartig, 1999) 均显示失业率与健康水平负相关。鉴于有的学者认为并非是失业率,而是收入导致国民健康的变化,Ruhm (2006) 剔

除了收入对心脏病死率的缓释作用，考察美国 1979—1998 年 20 个州急性心肌梗死（AMI）病死率面板数据，发现失业率每降低 1 个百分点，急性心肌梗死病死率仍会上升 1.3%。

然而，二战后某些时间段，美国、德国和日本均出现了健康结果随着失业率升高而改善的态势（Neumayer, 2004；Granados, 2005；Ruhm, 2000；Gerdtham 和 Ruhm, 2006；Granados, 2009；Granados, 2005；Ionides、Wang 和 Granados, 2011；Dehejia 和 Lleras-Muney, 2004）。Bonamore 等（2015）基于欧洲 23 个国家 2000—2012 年的分析数据指出，健康水平和失业率的关系可能是非线性的。当前使用面板数据的研究还没有剥离其他宏观经济因素的影响，依然受到自相关、遗漏变量问题的困扰（UNDP, 2010；Hsiao 和 William, 2004）。

目前，有的学者尝试使用微观数据分析失业率和健康水平的关系。不过，受限于数据的可得性，目前仅有两篇研究，且研究结论不一致。Drydakis（2015）基于希腊 2008—2013 年劳动力市场面板数据的分析表明，失业率不利于健康水平的改善，且随着经济衰退程度的增加，宏观经济对健康水平的影响程度加深。Giovannelli（2013）使用美国行为风险监测数据，发现高失业率期间，美国健康水平并没有下降。