

渐进式延迟退休年龄对职工医保基金可持续的影响

——基于上海市数据的模拟分析

李 姝

【摘 要】随着老龄化程度的加深,我国职工医保统筹基金可持续性受到威胁。本文以上海市职工医保为例,建立职工医保统筹基金精算模型,分析八套延迟退休方案对上海市职工医保基金财务运行的影响,研究发现:如果仍实行现行退休政策,统筹基金将分别于2024年和2034年开始出现当期赤字和累计赤字。如果实施先延迟女性、后延迟男性退休年龄的方案,当延迟速度为每年延迟2个月、3个月、4个月和6个月时,统筹基金出现累计赤字的时点不变,2050年累计赤字规模逐渐减小。如果实施同时延迟男、女性退休年龄的方案,四种延迟速度方案下均可延后统筹基金出现累计赤字的时点,2050年累计赤字规模进一步缩小。如果将退休职工纳入医保缴纳人群,能够进一步改善基金情况。可见,延迟退休年龄政策能在一定程度上提高上海市职工医保基金的抗风险能力。据此,本文提出尽快实施延迟退休年龄及其他提高医保基金可持续性的政策、辅以配套措施助力延迟退休年龄政策实施等建议。

【关 键 词】职工医保;延迟退休;基金平衡

【作者简介】李姝,华东师范大学公共管理学院。

【原文出处】《财政科学》(京),2023.5.72~87

【基金项目】国家自然科学基金一般项目“推进养老金全国统筹的参与方行为激励与权益保障机制研究”(基金号:72174064);教育部人文社科规划基金项目“权益流动机制:职工基本养老保险全国统筹的实现路径研究”(基金号:19YJA630050);本成果受到国家智能社会治理实验基地(养老)(华东师范大学经济与管理学部公共管理学院和上海市长宁区民政局联合共建)的资助。

一、引言

2022年,我国职工医保统筹基金(含生育保险)累计结余21470.04亿元^①,可见目前我国职工医保基金收支情况较好,暂不存在支付缺口。但不可忽视的是,2002–2022年我国职工医保基金支出的年均增速(19.79%)快于基金收入的年均增速(19.27%)^②,可以预见未来我国职工医保统筹基金将面临一定的支付压力。另外,我国职工医保基金的管理(统筹)层次为省级或地市级,地区间职工医保基金差异较大,部分地区的职工医保统筹基金已经出现短期不可持续^③。

由图1可见,2010–2020年上海市医保基金收支平衡,但近年来,上海市不断下调职工医保缴费比例^④,并不断提升职工医保统筹基金最高支付限额^⑤,从而

使参保人群所属企业缴费压力不断减轻,参保人群保障待遇不断提升。社会保险待遇与工资相似,都具备刚性特点,因此未来医保待遇下调难度很大。除此之外,由于老年人口的人均医疗费用高于年轻人,因而随着我国人口结构老龄化程度加深,未来职工医保基金支出压力增大,年轻人口比重降低将从收入端减弱职工医保基金的偿付能力。可见,曾经面临支付风险的上海市职工医保统筹基金^⑥,未来仍有概率出现财务危机,因此本文选取上海市职工医保作为研究对象。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》(以下简称《“十四五”规划纲要》)提出“逐步延迟法定退休年龄”。

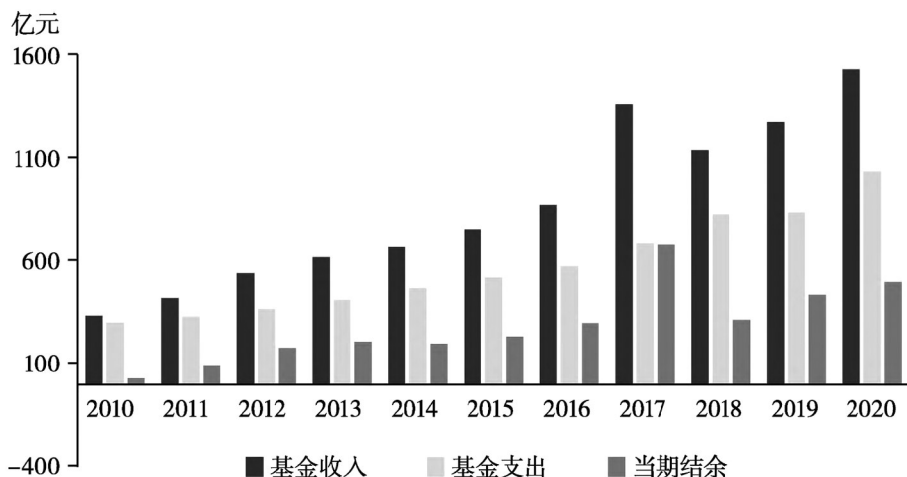


图1 上海市职工医保收支情况(2010—2020年)

数据来源:2010—2020年上海市《本市社会保险基本情况》,上海市人力资源和社会保障局网站, https://rsj.sh.gov.cn/txxgk_17196/index.html。

直观来看,当退休年龄延迟后,参保在职职工缴费年限增加,当其他因素不变时,职工医保基金收入增加;由于参保职工退休后不缴费但仍享受职工医保待遇,因此延迟退休年龄并不会影响基金支出,因而职工医保基金的偿付能力得以提升。但目前具体的延迟退休年龄政策并未出台,那么应选择何种延迟退休年龄方案?不同方案的政策效果如何?据此,本文以上海市职工医保基金作为研究对象,建立职工医保统筹基金精算模型,探究不同延迟退休年龄方案下职工医保基金的收支情况,以期为国家制定渐进式延迟退休年龄方案提供参考,促进我国职工医保长期可持续发展,为国民健康提供长期稳定的制度保障,推动共同富裕目标的实现。

二、文献回顾与述评

Lee and Miller(2002)以美国老年人医疗保险为例,通过建立随机时间序列模型预测发现,2000—2075年美国老年人医疗保险支出占GDP的比重将由2.2%升至8%。Wiener and Tilly(2002)研究发现美国2050年65岁及以上人口数量将会比2000年增加135.4%,人口结构老龄化将增加慢性病的医疗服务需求,长期护理保险的筹资问题有待解决。Bohn(2003)以美国老年人医疗保险为研究对象,认为人口老龄化将会促进医疗费用增长,最终造成医疗保险的财务危机,其可持续性关乎政治和经济发展。相关研究还包括 Lubitz and Riley(1993)、Lubitz et al.(1995)、Lee

and Edwards(2002)、Seshamani and Gray(2002)等,基本都认为人口老龄化将导致医疗费用增长。

截至2022年,我国60岁及以上人口占比为19.80个百分点,其中65岁及以上人口占比14.90个百分点^⑦,这意味着我国已经进入深度老龄化社会^⑧。关于人口老龄化是否对医保基金可持续性产生影响,已有研究大多给出肯定结论(黄成礼,2004;何平平,2006)。目前我国职工医保仍以地市级统筹为主,因此许多学者以各省、市为对象研究人口老龄化对医保基金的影响:颢慧玲和侯志刚(2012)将山西作为研究对象,分析认为人口老龄化一方面使医保基金收入增速减缓,另一方面使基金支出压力加大,最终造成基金结余有限情况;彭俊等(2006)通过精算模型预测珠海市社会医疗保险的运行情况,结果显示2004年参保人群中30—40岁人口比重远大于其他年龄段,当该年龄段人群退休时(即2025年),珠海市医保基金将出现支付危机;贾洪波和赵德慧(2017)利用固定效应模型研究提出,人口老龄化对医保基金支出的影响程度高于基金收入,说明人口老龄化对医保基金收支平衡存在显著负作用。相关研究还包括邓大松和杨红燕(2003)、何文炯等(2009)、封进等(2015),基本都认为人口老龄化将减弱我国医保基金可持续性。

目前我国法定退休年龄为男性60岁、女干部55岁、女工人50岁。受到人口老龄化、人口预期寿命提高等因素影响,现行法定退休年龄政策已无法适应

社会发展。《“十四五”规划纲要》指出逐步延迟法定退休年龄,说明延迟退休势在必行。国外社会医疗保险的缴费人员为全部参保人员,因此国外少有研究关注延迟退休年龄对社会医保基金可持续性的影响。但在国内,职工基本医疗保险的缴费人员为参保在职职工(参保退休职工并不缴费),因而相关学者就延迟退休年龄对职工医保的影响进行了研究,基本上认为延迟退休年龄对医保统筹基金有正向影响。封进和王贞(2019)利用微观大数据样本建立精算模型,测算模拟了延迟退休年龄政策对职工医保基金平衡的影响,认为延迟退休能够有效提高医保基金的偿付能力,具体可以使2025年基金赤字规模下降约三分之一;殷俊等(2019)的测算也显示,在“全面二孩”、生育保险和医疗保险合并的政策基础上,进一步引入延迟退休年龄政策,能使职工医保统筹基金当期收支缺口减少54.08%,累计赤字规模减小98.94%;赵建国和刘子琼(2020)的模拟测算显示,延迟退休能在一定程度上提高职工医保可持续性,但其作用有限,在长期还需辅以其他政策干预。

现有研究基本认为人口老龄化对医保基金可持续性产生负面影响,争论主要在于影响程度的大小,同时也肯定了延迟退休年龄的积极作用。那么还应采取哪些措施应对人口老龄化带来的医保基金支付危机呢?很多学者都提出应该进行现有医保制度的参量改革(袁涛和李冰健,2019);林森和张军涛(2013)通过分析我国现状,总结日本、美国和德国应对人口老龄化的策略,提出我国可通过扩大医保覆盖面、建立多层次老年医疗体系等方法增强医保抗风险能力;虞斌(2015)认为除延迟退休政策外,可通过医保的相关参数改革提高医保基金可持续性,如扩大参保覆盖面、夯实缴费基数、实施渐进式的终身缴费制度等;也有学者参考台湾医保改革措施,认为内地医保应加收补充保费,缴费基数的确定应综合考虑工资、租赁等收入情况(沈世勇和李全伦,2014;陈致远等,2017);曾益等(2021)认为实施门诊共济改革制度,将医保个人账户基金部分甚至全部划入统筹基金,提高医保个人账户的利用效率能在一定程度上提高医保基金可持续性。

综上,学界普遍认为老龄化会对医保基金的财

务运行及基金可持续性带来负面影响,也基本认同延迟退休年龄政策能增强医保统筹基金偿付能力、促进基金中长期收支平衡。但现有文献在设计延迟退休方案时并未将延迟退休年龄速度(以下简称“延迟速度”)考虑在内,也未分析延迟退休年龄政策对单个省份职工医保统筹基金的影响。一方面,图1的数据可见,上海市作为我国经济发达地区,医保基金收支情况尚能维持平衡。但第七次人口普查数据显示,2020年上海市60岁及以上人口和65岁及以上人口占比分别为23.38%和16.28%,远高于全国的18.73%和13.52%,上海人口老龄化不可忽视。因此,本文选取上海市职工医保作为研究对象,基于性别差异和速度差异设置八套延迟退休年龄方案,分析各套方案对上海市职工医保基金可持续性的影响,作为选择延迟退休方案的依据,为最终制定具体的延迟退休年龄方案提供借鉴。

三、模型与参数说明

(一)模型设计

职工医保基金由统筹基金和个人账户基金组成,后者主要用于支付参保个人的医疗费用,不具有共济性。统筹基金用于支付参保人群的住院医疗费用,具有较强的共济性,本文主要根据职工医保统筹基金构建精算模型,暂不考虑个人账户。2019年为本文测算始点。

1. 统筹基金收入模型

某年的基金收入等于该年参保人数乘以该年人均缴纳的保费,其中人均缴费为实际缴费工资基数乘以缴费率。基金收入一部分划入统筹基金,一部分划入个人账户,所以统筹基金等于基金收入乘以划入统筹基金的比例。具体模型为:

$$(AI)_t = \left(\sum_{x=b}^{a_t^m-1} N_{t,x}^m \times p_t^w + \sum_{x=b}^{a_t^{f,1}-1} N_{t,x}^{f,1} \times p_t^w + \sum_{x=b}^{a_t^{f,w}-1} N_{t,x}^{f,w} \times p_t^w \right) \times \bar{w}_{2019} \times \prod_{s=2020}^t (1+k_s^1) \times R_t^1 \times R_t^2 \quad (1)$$

式中, $(AI)_t$ 为 t 年统筹基金的收入; a_t^m 为 t 年男性的法定退休年龄; b 为职工初始参保年龄; $N_{t,x}^m$ 为 t 年 x 岁的城镇男性就业人数; p_t^w 为 t 年在职职工的参保率; $a_t^{f,1}$ 为 t 年女干部的法定退休年龄; $N_{t,x}^{f,1}$ 为 t 年 x 岁的城镇女干部就业人数; $a_t^{f,w}$ 为 t 年女工人的法定退休年龄; $N_{t,x}^{f,w}$ 为 t 年 x 岁的城镇女工人就业人数; $\bar{w}_t$ 为 t 年在

职工的平均缴费工资基数; k_s^l 为 s 年平均缴费工资增长率($s \leq t$); R_t^l 为 t 年职工医保的政策缴费率; R_t^r 为统筹基金占基金收入的比重。

2. 统筹基金支出模型

某年的统筹基金支出等于该年参保人数乘以该年人均支出的统筹基金。由此可得统筹基金支出表达式为:

$$(AC)_t = \left\{ \left(\sum_{x=b}^{a_t^m-1} N_{t,x}^m \times p_t^w + \sum_{x=b}^{a_t^l-1} N_{t,x}^{f,l} \times p_t^w + \sum_{x=b}^{a_t^w-1} N_{t,x}^{f,w} \times p_t^w \right) + \left(\sum_{x=a_t^m}^c N_{t,x}^m \times p_t^r + \sum_{x=a_t^l}^c N_{t,x}^{f,l} \times p_t^r + \sum_{x=a_t^w}^c N_{t,x}^{f,w} \times p_t^r \right) \right\} \times \overline{PAC}_{2019} \times \prod_{s=2020}^t (1+k_s^2) \quad (2)$$

式中, $(AC)_t$ 为 t 年统筹基金的支出; p_t^r 为退休职工的参保率; c 为极大生存年龄; $\overline{PAC}_t$ 为 t 年人均统筹基金支出; k_s^2 为 s 年平均统筹基金支出增长率。

3. 统筹基金当期结余模型

统筹基金当期结余为该年统筹基金收入减去统筹基金支出,即用式(1)减去式(2),具体表达式为:

$$C_t = (AI)_t - (AC)_t \quad (3)$$

式中, C_t 为年职工医保统筹基金当期结余。若 $C_t > 0$,则表示基金存在当期结余,即当期收大于支;若 $C_t < 0$,则表示基金存在累计赤字,即当期收不抵支。

4. 统筹基金累计结余模型

某年统筹基金累计结余为上一年度统筹基金累计结余加上某年统筹基金当期结余,因此统筹基金累计结余的表达式为:

$$F_t = F_{t-1} \times (1+r_w) + C_t \times (1+r_t) \quad (4)$$

式中, F_t 为 t 年末职工医保统筹基金的累计结余; r_w 为累计结余的存款利率; r_t 为当期结余的存款利率。

(二)参数说明

1. 延迟退休年龄方案

本文设定了“女先男后”和“男女同步”两套延迟退休年龄方案。“女先男后”延迟退休年龄方案指先延迟女性的退休年龄,直至与现行男性退休年龄一致后,再同时延迟男女的退休年龄直至男女退休年龄均达65岁。在此基础上,设定四种不同的延迟速度,分别为每年延迟2个月、每年延迟3个月、每年延迟4个月及每年延迟6个月。具体见表1。

“男女同步”延迟退休年龄方案是指同时延迟女工人、女干部和男性的退休年龄,直至各类人群的退休年龄分别达到65岁时为止。与“女先男后”方案相比,该政策措施力度更大。在此基础上同样也设定每年延迟2个月、3个月、4个月及6个月的延迟速度。具体见表2。

2. 参保职工人数

本文的数据来源为第六次人口普查数据,并运用队列要素法预测人数。首先以2010年0岁至100岁的人数分别乘各年龄段对应的生存概率,可得到2011年1岁至100岁各年龄段人数;然后用2010年15岁至49岁育龄女性数量乘对应年龄段的生育率可得2011年0岁婴儿数量,最后考虑人口迁移率^⑥,可得到2011年分性别、分城乡、分年龄的人口数。以此类推,可得预测期内各年各类别人口数。

仅有各年分性别、分城乡和分年龄的人口数仍

表1 “女先男后”方案下各年法定退休年龄

年份	每年延迟2个月			每年延迟3个月			每年延迟4个月			每年延迟6个月		
	女工人	女干部	男性	女工人	女干部	男性	女工人	女干部	男性	女工人	女干部	男性
2025	50	55	60	50	55	60	50	55	60	50	55	60
2026	50	55	60	50	55	60	50	55	60	51	55	60
2028	50	55	60	51	55	60	51	55	60	52	55	60
2030	51	55	60	51	55	60	52	55	60	53	55	60
2032	51	55	60	52	55	60	52	55	60	54	55	60
2034	51	55	60	52	55	60	53	55	60	55	55	60
2036	52	55	60	53	55	60	54	55	60	56	56	60
2038	52	55	60	53	55	60	54	55	60	57	57	60
2041	52	55	60	54	55	60	55	55	60	58	58	60
2043	53	55	60	54	55	60	56	56	60	59	59	60
2045	53	55	60	55	55	60	57	57	60	60	60	60
2047	53	55	60	55	55	60	57	57	60	61	61	61
2049	54	55	60	56	56	60	58	58	60	62	62	62
2050	54	55	60	56	56	60	58	58	60	63	63	63

表2 “男女同步”方案下各年法定退休年龄

法定退休年龄			年份			
女工人	女干部	男性	每年延迟2个月	每年延迟3个月	每年延迟4个月	每年延迟6个月
50	55	60	2025	2025	2025	2025
51	56	61	2030	2028	2027	2026
52	57	62	2036	2032	2030	2028
53	58	63	2042	2036	2033	2030
54	59	64	2048	2040	2036	2032
55	60	65	2054	2044	2039	2034
56	61	65	2060	2048	2042	2036
57	62	65	2066	2052	2045	2038
58	63	65	2072	2056	2048	2040
59	64	65	2078	2060	2051	2042
60	65	65	2084	2064	2054	2044
61	65	65	2090	2068	2057	2046
62	65	65	2096	2072	2060	2048
63	65	65	2102	2076	2063	2050
64	65	65	2108	2080	2066	2052
65	65	65	2114	2084	2069	2054

无法预测职工医保的参保情况,还需预测参保在职职工和退休职工数量。第一步,假设某年参保退休男性各年龄段人数与该年60岁以上各年龄段城镇男性占比一致,参保退休女干部各年龄段人数与该年55岁以上各年龄段城镇女性占比一致,参保退休女工人各年龄段人数与该年50岁以上各年龄段城镇女性占比一致。假设某年各年龄段参保退休女性中女干部的比例为30.24%,女工人的比例为69.76%^⑧,由此可得某年参保退休职工中男性、女干部和女工人数量。以此类推,可得某年参保在职职工中男性、女干部和女工人数量。第二步,用某年得到的各年龄段参保在职职工和退休职工数量乘对应死亡概率,可得下一年各年龄段参保在职职工和退休职工的数量和分布情况。最后,还需考虑每年有职工加入医疗系统的情况,最终可得预测期内各年参保在职职工和退休职工的数量和分布。

3. 妇女总和生育率

妇女总和生育率将直接影响未来人口数,其指女性在适孕年龄(15—49岁)阶段,平均每位女性生育孩子的数量。根据联合国发布的《世界人口展望2022》,平均每对夫妇生育2个孩子才能实现正常的人口替代平衡,但考虑到新生儿死亡情况,因此平均每对夫妇需生育2.1个孩子才能维持人口平衡,但上海市的妇女总和生育率远低于2.1。第六次人口普

查数据显示:2010年上海市城镇女性总和生育率为0.72,农村女性总和生育率为0.75,所有女性的总和生育率为0.74。在结合陈沁和宋铮(2013)的结论以及“实施全面二孩政策对家庭教育的影响”调查的基础上,将上海市女性的总和生育率设定为0.86,其中城镇女性总和生育率为0.84,农村女性总和生育率为0.87。由于三孩政策为2021年正式实施,第一批三孩最早在2022年出生,在2044年加入职工系统,而本文仅预测至2050年,对本文的影响不大,后文也会对生育率进行敏感性测试。

4. 年龄参数

在职职工缴费人数和享受待遇的退休职工人数与初始参保年龄、退休年龄及最大生存年龄密切相关。虽然劳动法规定16岁就可参加工作,但随着义务教育普及和经济发展,大多数年轻人选择大学毕业后参加工作,此时年龄为22岁,因此本研究结合我国实际将职工初始参保年龄假定为22岁;考虑到100岁以上人群的生存概率和占比较低,因此本文将最大生存年龄设定为100岁,即退休职工享受医疗保险待遇的最大年龄为100岁;目前具体的延迟退休方案还未有定论,因此本文参考发达国家及国内学者的研究(金刚等,2016;曾益等,2021),设定了基于性别和速度差异的八套延迟退休方案,在前文已有详细介绍,此处不再赘述。

5. 实际缴费工资

某年的实际缴费工资由上一年的人均实际缴费工资和实际缴费工资增长率决定。本文以2019年作为预测的初始年份,因此需要2019年上海市的实际缴费工资这一数据。因为基金收入为人均实际缴费工资基数、缴费率和参保在职职工人数的乘积,因此实际缴费工资基数=基金收入/缴费率/参保在职职工人数。根据《2019年上海市医疗保险统计年报》,2019年上海市职工医保统筹基金收入为1269.05亿元,参保在职职工人数为1062.03万人,缴费率为11.5%,可得2019年上海市职工人均实际缴费工资基数为103906.76(=12690533/1062.0335/11.5%)元。根据2011-2019年上海市基金情况计算可得,上海市实际缴费工资增长率为15.25%^⑩。实际缴费工资增长率与人均GDP增长率息息相关,近几年我国的经济增长速度放缓,且未来仍存在不确定性,仍假定未来上海市实际缴费工资增长率为15.25%将会夸大预测结果,结合王翠琴等(2017)、幸超(2018)的研究,本文设定自2020年上海市的实际缴费工资增长率为6.5%,预测期内每隔5年,该指标下降0.5个百分点。

6. 缴费率

根据《上海市职工基本医疗保险办法》(上海市人民政府令第8号)的规定,上海市职工医保缴费率为11.5%,其中单位按照缴费基数缴纳9.5%(包含9%的医疗保险缴费率和0.5%的生育保险缴费率)^⑪,职工个人按照缴费基数缴纳2%。2021年12月29日,上海市颁布了《健全上海市职工基本医疗保险门诊共济保障机制实施办法》,规定自2023年7月1日开

始实施门诊共济保障机制,届时单位缴费全部划入统筹基金,由此可得2023年开始,统筹基金占基金收入的比例为82.61%(=9.5%/11.5%×100%);而2019-2022年,统筹基金占基金收入的比例不变,仍为57.83%(=9.5%×70%/11.5%×100%)。

7. 人均统筹基金支出增长率

根据《2019年度上海市医疗保险基本情况》,2019年上海市职工医保统筹基金支出为4134087万元,参保人数为1539.47万人,由此可计算出2019年上海市城镇职工医疗保险人均统筹基金支出为2685.39元(=4134087/1539.47)。本文参照Mayhew(2000)的“增长因子”方法将人均统筹基金支出增长率划分为人口因素和非人口因素,并根据何文炯等(2009)的方法,假定非人口因素造成的人均医疗费用支出增长率高于GDP增长率一个百分点。据此测算人均统筹基金支出增长率。

8. 银行利率

按照《国务院关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定》(国发[1998]44号)文件规定,累计结余利息为银行三个月整存整取的利率,当期结余利息为银行活期存款利息。中国人民银行规定,3个月整存整取存款利息为1.10%,活期存款利息为0.35%。本文据此设定职工医保统筹基金累计结余按照1.10%的年利率计息,统筹基金当期结余按照0.35%的年利率计息。

四、实证结果与分析

(一)无任何政策干预的模拟情形

表3预测了保持现行退休年龄政策不变的情况下,2019-2050年上海市职工医保统筹基金收支情

表3 无任何政策干预下职工医保统筹基金财务运行状况

单位:亿元

年份	收入	支出	当期结余	累计结余	财政责任
2019	922.92	618.42	304.50	2727.10	0
2020	832.36	728.84	103.53	2867.75	0
2021	914.96	858.67	56.28	2962.92	0
2022	1001.21	960.25	40.96	3044.00	0
2023	1088.74	1075.19	13.55	3098.69	0
2024	1191.25	1206.37	-15.12	3125.35	0
2025	1286.41	1342.53	-56.11	3111.26	0
2026	1384.32	1483.12	-98.80	3054.17	0
2032	2068.91	2681.69	-612.77	1101.38	0
2033	2194.50	2947.28	-752.78	361.21	0
2034	2339.59	3246.64	-907.05	-543.68	545.84
2035	2474.53	3550.60	-1076.07	-1630.32	1076.07
2036	2595.24	3858.07	-1262.83	-2918.94	1262.83
2050	3927.15	10969.80	-7042.65	-61249.55	7042.65

况。由表3可见,2019–2050年上海市职工医保统筹基金收入和支出整体均呈上升趋势,但统筹基金支出增速(9.72%)远高于统筹基金收入增速(4.78%),统筹基金当期结余逐年减少,至2024年开始出现当期收支缺口,赤字额为15.12亿元。2024年以后,基金当期收不抵支情况越来越严重,此时可用统筹基金累计结余填补当期收支缺口,至2034年统筹基金累计结余耗尽,开始出现累计赤字,赤字额为543.68亿元。自该年起,统筹基金累计赤字情况愈发严重,到2050年统筹基金累计亏空61249.55亿元。

2034年前累计结余可偿付当期收支缺口,因而该时期内政府对医保统筹基金的财政责任^③仍为0。但自2034年开始,职工医保统筹基金开始出现累计赤字,此时政府须承担财政兜底责任,该年政府的财政责任为545.84亿元,此后政府财政责任逐年扩大,至2050年为7042.65亿元。政府承担的财政责任在16年内扩大了12.9倍。由此可见,未来医保统筹基金缺口给政府带来了巨大的财政支付压力。

综上,若不实施延迟退休年龄政策,上海市职工医保统筹基金将会出现支付风险,增加政府财政负担,必须辅以相关政策提高上海市职工医保统筹基金可持续性。

(二)“女先男后”延迟退休年龄的模拟情形

1. 每年延迟退休年龄2个月

表4预测了先延迟女性、后延迟男性,且每年延

迟2个月的情况下,2019–2050年上海市职工医保统筹基金的财务运行情况。由表4可知,2019–2050年上海市职工医保统筹基金收入和支出整体均呈上升趋势,收入和支出的年均增长率分别约为4.91%和9.73%,较未延迟退休年龄情况的收支增速差距减小了0.12%;且统筹基金开始出现当期收支缺口和累计赤字的时点不变,仍分别为2024年和2034年,2024年的当期收支缺口为14.82亿元,2034年的累计赤字额为286.53亿元。至2050年基金累计亏空58955.63亿元,约为未延迟退休年龄情况的96.25% $(=58955.63/61249.55 \times 100\%)$ 。

与未延迟退休年龄的情况相比,虽然统筹基金开始出现当期收支缺口和累计赤字的时点并未变化,但自2025年实行政策干预后,统筹基金当期收支缺口均有所减小,减小幅度为1.89%~17.63%;2025–2033年,统筹基金累计结余均有所增加,2034年及以后,基金累计赤字规模均有所缩小,缩小幅度为3.75%~47.30%。

综上,实施“女先男后”且每年延迟2个月的延迟退休方案后,统筹基金当期收支缺口和累计赤字额均略有减少,基金支付能力略有增强,但其对提高基金偿付能力的作用十分有限,基金开始出现当期收支缺口和累计赤字的时点并未发生变化,整体上基金收支情况变化甚微。因此,需要进一步提高延迟速度以增强统筹基金可持续性。

表4 “女先男后”且每年延迟2个月的情形下职工医保统筹基金财务运行状况

年份	基金收入/ 亿元	变化幅度/ %	基金支出/ 亿元	变化幅度/ %	当期结余/ 亿元	变化幅度/ %	累计结余/ 亿元	变化幅度/ %	财政责任/ 亿元
2019	922.92	0.00	618.42	0.00	304.50	0.00	2727.10	0.00	0
2020	832.36	0.00	728.66	-0.02	103.71	0.17	2867.93	0.01	0
2021	914.96	0.00	858.46	-0.02	56.50	0.38	2963.31	0.01	0
2022	1001.21	0.00	960.02	-0.02	41.19	0.58	3044.64	0.02	0
2023	1088.74	0.00	1074.92	-0.02	13.82	1.96	3099.60	0.03	0
2024	1191.25	0.00	1206.08	-0.02	-14.82	-1.97	3126.58	0.04	0
2025	1296.04	0.75	1342.26	-0.02	-46.22	-17.63	3122.43	0.36	0
2026	1395.95	0.84	1482.89	-0.02	-86.94	-12.00	3077.38	0.76	0
2032	2111.59	2.06	2681.99	0.01	-570.40	-6.92	1262.32	14.61	0
2033	2240.42	2.09	2947.78	0.02	-707.36	-6.03	569.88	57.77	0
2034	2385.83	1.98	3247.35	0.02	-861.52	-5.02	-286.53	-47.30	291.63
2035	2524.41	2.02	3551.59	0.03	-1027.18	-4.54	-1320.66	-18.99	1027.18
2036	2650.36	2.12	3859.37	0.03	-1209.01	-4.26	-2551.13	-12.60	1209.01
2050	4075.07	3.77	10984.73	0.14	-6909.66	-1.89	-58955.63	-3.75	6909.66

注:变化幅度指与未实施延迟退休政策时相比,下同。

2. 进一步提高延退速度

表5预测了当先延迟女性、后延迟男性,且每年延迟3个月、4个月和6个月的情况下,2019-2050年上海市职工医保统筹基金的收支情况。由表5可知,每年延迟3个月、4个月和6个月的情况下,2019-2050年上海市职工医保统筹基金收入整体都呈上升趋势,收入年均增速分别为5.04%、5.18%和5.80%;收支增长速度的差距逐步减小。此时,统筹基金仍于2034年开始出现累计赤字,此年后,统筹基金的累计赤字逐年扩大,至2050年统筹基金累计赤字额分别为57511.40亿元、55481.73亿元和49621.31亿元。

与未延迟退休年龄的情况相比,统筹基金收入略有增幅,当期收支缺口和累计赤字规模逐渐减小,虽然统筹基金开始出现累计赤字的时点仍未改变,但2050年累计赤字额分别为未延迟退休年龄时的93.90%(=57511.40/61249.55×100%)、90.58%(=55481.73/61249.55×100%)和81.01%(=49621.31/61249.55×100%)。

综上,实施“女先男后”且每年延迟3个月、4个月和6个月的延迟退休方案后,统筹基金累计赤字规模进一步缩小,基金的偿付风险降低,中长期可持续性增强,但整体上政策作用并不明显,基金开始出现累计赤字的时点仍未改变。

(三)“男女同步”延迟退休年龄的模拟情形

表6预测了当实施“男女同步”延迟退休年龄方

案,且设置不同延退速度时,2019-2050年上海市职工医保统筹基金的收支情况。由表6可见,与维持现行退休年龄政策相比,实施“男女同步”延迟退休年龄方案能显著增加统筹基金收入,推迟职工医保基金开始出现累计赤字时点,并使2050年累计赤字额下降16.23%~31.63%。同时,随着延退速度的提高,统筹基金的抗风险能力和可持续性逐步增强。与“女先男后”延迟退休年龄方案相比,实施“男女同步”延迟退休年龄方案后,统筹基金收入的增幅更大,基金开始出现累计赤字的时点进一步延迟,2050年统筹基金累计赤字规模进一步缩小,政策效果更为显著,对职工医保基金财务运行情况的改善效果更明显,此时统筹基金的偿付能力更强,基金可持续性更好。

(四)敏感性测试

当其他参数不变,如果人均GDP增长率设置为4.6%^③,表7中列(1)为经济增长率的敏感性测试结果,可见本文的主要结论未发生改变,具体如下:第一,当保持现行退休年龄政策不变时,上海市职工医保统筹基金将分别于2024年和2035年开始出现当期赤字和累计赤字;第二,当实施先延迟女性、后延迟男性退休年龄政策后,四种延退速度下,统筹基金出现当期收支缺口和累计赤字的时间均未发生变化;第三,当实施同时延迟男、女性退休年龄政策后,且延退速度为每年延迟2个月、3个月、4个月及6个

表5 “女先男后”且进一步提高延退速度的情形下职工医保统筹基金财务运行状况

政策方案	基金收入年均增速/%	当期赤字年份	累计赤字年份	2050年累计赤字额/亿元
无政策干预	4.78	2024-2050	2034-2050	61249.55
每年延迟3个月	5.04	2024-2050	2034-2050	57511.40
每年延迟4个月	5.18	2024-2050	2034-2050	55481.73
每年延迟6个月	5.80	2024-2050	2034-2050	49621.31

表6 “男女同步”四种延退速度下职工医保统筹基金财务运行状况

政策方案	基金收入变化幅度/%	累计赤字年份	2050年累计赤字额/亿元	累计赤字变化幅度/%
无政策干预	—	2034-2050	61249.55	—
每年延迟2个月	2.85—25.05	2035-2050	51306.40	-16.23
每年延迟3个月	2.66—30.59	2035-2050	48288.53	-21.16
每年延迟4个月	2.66—36.04	2036-2050	45752.28	-25.30
每年延迟6个月	2.85—43.68	2036-2050	41873.26	-31.63

表 7

敏感性测试

政策方案		(1)经济增长率的敏感性测试		(2)生育率的敏感性测试		(3)利息率的敏感性测试	
		累计赤字年份	2050年累计赤字额/亿元	累计赤字年份	2050年累计赤字额/亿元	累计赤字年份	2050年累计赤字额/亿元
无政策干预		2035-2050	46125.45	2034-2050	61134.13	2034-2050	63163.03
女先男后	2个月	2035-2050	44367.94	2034-2050	58840.22	2035-2050	60732.27
	3个月	2035-2050	43266.97	2034-2050	57396.00	2035-2050	59227.68
	4个月	2035-2050	41722.98	2034-2050	55366.33	2035-2050	57117.09
	6个月	2035-2050	37255.11	2034-2050	49505.94	2035-2050	51059.68
男女同步	2个月	2036-2050	38518.12	2035-2050	51190.98	2035-2050	52715.03
	3个月	2036-2050	36218.87	2035-2050	48173.19	2036-2050	49543.36
	4个月	2037-2050	34279.80	2035-2050	45679.01	2036-2050	46867.10
	6个月	2037-2050	31309.57	2036-2050	41757.95	2037-2050	42769.32

月时,基金开始出现当期收支缺口的时间均未发生改变,开始出现累计赤字的时间分别推迟了1年、1年、2年和2年。列(2)为生育率的敏感性测试,同样地,当其他参数不变,如果仅改变上海市城镇及农村适孕女性的生育率^⑤,使其比基准假设扩大1.1倍,本文主要结论仍未发生变化。列(3)为利息率的敏感性测试,当其他参数不变,假设预测期内当期结余的平均利息率为0.5%,累计结余的平均利息率为2%,本文的主要结论也未发生变化。这说明,本文的研究结果比较稳健。

五、进一步讨论

退休人员的医疗费用支出占比较高,但目前参保退休人员无需缴纳医疗保险费,随着老年人口比重增加,必将加重职工医保基金支付压力。有学者

提出可通过让退休职工缴纳医疗保险费的方法增加医保基金收入(李亚青和申曙光,2011)。在实施延迟退休年龄政策的基础上,本研究进一步讨论退休人员继续缴纳医保对上海市医保基金的影响。

假设2023年上海市退休职工开始缴纳职工基本医疗保险,2020年上海市职工养老保险的工资替代率水平为51%^⑥,因此本研究假设2020年退休职工的缴费基数为在职职工的51%,参照张翔等(2022)的研究,2020-2022年养老金增长率分别为5%、4.5%和4%,假设2023年开始养老金增长率每年下降0.5%,直至3%保持不变。个人缴纳比例不变仍为2%,且缴费全部划入统筹基金。据此,对2020-2050年上海市职工医保统筹基金的财务运行情况进行测算,结果如表8所示。

表 8

退休人员参保的情形下医保统筹基金财务运行状况

政策方案	当期赤字年份	累计赤字年份	2050年累计赤字规模/亿元	累计赤字变动幅度/%
无政策干预	2026-2050	2035-2050	54745.25	-10.62
女先男后	2个月	2027-2050	52479.87	-10.98
	3个月	2027-2050	51171.74	-11.02
	4个月	2027-2050	49332.13	-11.08
	6个月	2027-2050	44014.81	-11.30
男女同步	2个月	2027-2050	45554.82	-11.21
	3个月	2027-2050	42864.45	-11.23
	4个月	2027-2050	40582.97	-11.30
	6个月	2028-2050	37097.75	-11.40

注:本表的无政策干预指不实施延迟退休政策,累计赤字变化幅度指与未实施退休人员参保的情况相比。

可见,当将退休人员也纳入职工医保基金缴纳范围时,上海市医保统筹基金财务运行情况得到进一步改善,与仅实施延迟退休政策相比,基金开始出现累计赤字的时点延迟了1—2年,累计赤字下降了10.62%~11.40%,但是基金在2050年仍不能实现长期可持续。未来需要进一步拓展医保基金的筹资渠道,规避就医行为中的道德风险,综合运用“开源节流”方式,增强医保基金的长期抗风险能力。

六、结论与启示

本文以上海市职工医保为例,假定我国于2025年开始实施延迟退休年龄政策,设计了“女先男后”每年延迟2个月、3个月、4个月及6个月和“男女同步”每年延迟2个月、3个月、4个月及6个月共八套延迟退休年龄方案。在此基础上,建立职工医保精算模型,分别预测八套延迟退休年龄方案下,2019—2050年上海市职工医保统筹基金的财务运行情况,以期寻找合适的延迟退休年龄方案。

据此,得出以下结论:第一,如果按照现行的法定退休年龄政策(即女工人、女干部和男性分别于50岁、55岁和60岁退休),上海市职工医保统筹基金将分别于2024年和2034年开始出现当期收支缺口和累计赤字,政府需从2034年开始承担财政兜底责任。至2050年累计赤字规模为61249.55亿元。第二,如果实施“女先男后”的延迟退休方案,当延迟速度为每年延迟2个月、3个月、4个月和6个月时,与未延迟退休年龄的情况相比,上海市职工医保统筹基金累计赤字开始出现的时间不变,2050年累计赤字规模分别减小3.75%、6.10%、9.42%和18.99%。第三,如果实施“男女同步”的延迟退休方案,当延迟速度为2个月和3个月时,与未延迟退休年龄的情况相比,上海市职工医保统筹基金开始出现累计赤字的时间延迟1年,2050年累计赤字规模分别缩小16.23%和21.16%;当延迟速度为4个月和6个月时,职工医保统筹基金开始出现累计赤字的时间延迟2年,2050年累计赤字额分别减少25.30%和31.63%。第四,如果进一步实施退休职工参加医保政策,能明显增强上海市职工医保基金偿付能力,但仍无法避免基金在未来出现收不抵支情况。

根据上述结论,本文提出如下建议:

第一,尽快实施延迟退休年龄政策。1949—2010年,中国的人均寿命从35岁增至74.83岁,与发达国家的平均水平(75岁)接近。以上海市为例,男性人均寿命达78.2岁、女性人均寿命达82.44岁。随着人均寿命提高,现行退休年龄需有所调整。另外,本文的测算显示,按照现行政策,上海市职工医保统筹基金将分别在2024年和2034年出现当期收支缺口和累计赤字。本文的结论显示实施延迟退休政策能在一定程度上减小收支缺口、提高基金的偿付能力,所以延迟退休年龄政策势在必行。若采取先延迟女性、后延迟男性退休年龄的方法,则建议延迟速度设置为每年延迟6个月,若采取同时延迟男、女性退休年龄的方法,考虑到该方法过于激进,实施起来具有较大阻力,所以延迟速度不应设置过快,则建议延迟速度设置为每年延迟3个月。

第二,进一步实施其他提高医保基金可持续性的政策。上海作为人口净流入省份,人口年龄结构相对年轻化,但本文的测算结果显示,即使实施最为激进的延迟退休方案,上海市职工医保基金仍会在2036年开始出现累计赤字,那么其他省份基金运行的财务风险可能更大,因此在实施延迟退休年龄政策的基础上,需辅以其他能提高医保统筹基金可持续性的政策。本文的研究显示,延迟退休年龄政策主要通过延长缴费年限增加职工医保收入,降低职工医保基金支付风险。因此,可从该影响机制出发,配套增加缴费年限的相关政策,如将退休人员纳入医疗保险缴费人群,一方面能够缓解基金支付压力,另一方面也能实现我国医疗保险制度的权责统一。除此之外,可以充分利用个人账户基金,目前我国职工医保个人账户基金沉积较多,没有得到合理利用,因此未来可利用职工医保个人账户基金补充统筹基金(如门诊共济改革),增强基金共济能力和资金使用效率。

第三,辅以配套措施助力延迟退休年龄政策实施。延迟退休政策的实施将从多方面对社会带来影响,因此具有较大实施阻力,除尽可能选择阻力较小的延迟退休政策外,还应辅以其他配套措施减小政策实施阻力。需加强对延迟退休政策优点的宣传,改变社会大众关于延迟退休年龄政策对个人养老金

财富及就业的消极印象。另外,完善幼儿托育服务市场。目前我国已出台“三孩”政策,延迟退休年龄政策将会影响隔代照料,这是延迟退休年龄的另一个社会阻力来源,因此未来需完善学龄前儿童托育服务,建立较为完备的市场,减轻父辈和祖辈的幼儿照料压力。

注释:

①《2022年医疗保障事业发展统计快报》,国家医疗保障局网站, http://www.nhsa.gov.cn/art/2023/3/9/art_7_10250.html。

②作者整理计算得出。数据来源:2003—2022年《中国统计年鉴》,国家统计局网站, <http://www.stats.gov.cn/>;《2022年医疗保障事业发展统计快报》,国家医疗保障局网站, http://www.nhsa.gov.cn/art/2023/3/9/art_7_10250.html。

③《人社部:多省医保当期收不抵支,支出飙升加大“穿底”风险》,经济参报, http://jjckb.xinhuanet.com/2014-01/27/content_489163.htm。

④根据2013年、2016年、2017年上海市《本市社会保险基本情况》,2013年10月1日起职工医保缴费比例由14%下调为13%,2016年1月1日起下调为12%,2017年1月1日起下调为11.5%。

⑤根据2014—2019年上海市《本市社会保险基本情况》,职工医保统筹基金最高支付限额从34万元逐年提高至36万元、39万元、42万元、46万元、51万元和53万元。

⑥根据2009—2011年《中国劳动统计年鉴》,2008—2010年上海市职工医保统筹基金赤字金额分别为-9.6亿元、-6.7亿元和-15.43亿元。

⑦《数据概览:2022年人口相关数据》,中华人民共和国国家发展和改革委员会网站, https://www.ndrc.gov.cn/fgsj/tjsj/jjsjgl/202301/t20230131_1348088_ext.html。

⑧根据1956年联合国《人口老龄化及其经济后果》确定的标准,当65岁以上人口比重达到14%时,该国即为深度老龄化社会。

⑨根据《中国统计年鉴》,2011—2019年上海市城镇化率数据比较稳定,取平均值为88.6%。迁移人口=上海市总人口×设定的城镇化率-城镇自然增长人口。

⑩根据第六次人口普查数据,大中专及以上院校毕业的女性占城镇女性就业人数的30.24%,而该部分女性主要为女

干部,因此假定参保退休女性中,女干部占比与该比例相同,即30.24%,那么女工人占比则为 $1-30.24\%=69.76\%$ 。

⑪2011年和2019年的实际缴费工资分别为33382.17元和103906.76元,实际缴费工资增长率为 $[(33382.17/103906.76)^{18}-1]\times 100\%=15.25\%$ 。

⑫上海市医疗保险和生育保险于2020年1月起合并实施。

⑬我国医保统筹基金由政府承担财政兜底责任,因此本文的财政责任为政府用于填补统筹基金累计缺口的补贴金额,下同。

⑭根据我国的第二个百年奋斗目标,2035年和2050年人均实际GDP较2020年分别翻一番和两番。根据此目标,未来30年年均GDP增速要达到4.6%左右。

⑮2021年5月,《中共中央国务院关于优化生育政策促进人口长期均衡发展的决定》指出要进一步优化生育政策,实施一对夫妻可以生育三个子女政策,该政策势必影响生育参数。

⑯根据《中国统计年鉴》,2020年上海市职工养老保险参保退休职工人数为521.8万人,职工养老保险基金支出为2982.4亿元,社会平均缴费基数为9339元,计算出替代率约为 $51\%(=2982.4/521.8\times 10000/(9339\times 12)\times 100\%)$ 。

参考文献:

[1]曾益,李姝,张冉,徐翊.门诊共济改革、渐进式延迟退休年龄与职工医保基金可持续性——基于多种方案的模拟分析[J].保险研究,2021(4):91-105.

[2]曾益,张冉,李姝.渐进式延迟退休年龄:“小步前行”抑或“大步迈进”?——基于养老保险基金可持续性与财政责任的视角[J].财政研究,2021(4):102-115.

[3]陈沁,宋铮.城市化将如何应对老龄化?——从中国城乡人口流动到养老基金平衡的视角[J].金融研究,2013(6):1-15.

[4]陈致远,蒋蓉,邵蓉.台湾地区二代健保改革对大陆医保基金公平性及可持续性的启示[J].中国卫生政策研究,2017,10(2):50-56.

[5]邓大松,杨红燕.老龄化趋势下基本医疗保险筹资费率测算[J].财经研究,2003,29(12):39-44.

[6]封进,王贞.延迟退休年龄对城镇职工医保基金平衡的影响——基于政策模拟的研究[J].社会保障评论,2019,3(2):109-121.

[7]封进,余央央,楼平易.医疗需求与中国医疗费用增长——基于城乡老年医疗支出差异的视角[J].中国社会科学,2015(3):85-103+207.

[8]何平平.经济增长、人口老龄化与医疗费用增长——中国数据的计量分析[J].财经理论与实践,2006(2):90-94.

[9]何文炯,徐林荣,傅可昂等.基本医疗保险“系统老龄化”及其对策研究[J].中国人口科学,2009(2):74-84.

[10]黄成礼.人口因素与卫生费用的关系[J].人口研究,2004(3):24-30.

[11]贾洪波,赵德慧.人口老龄化对城镇职工医保基金收支平衡的影响——基于2004-2015年省际面板数据的证据[J].上海经济研究,2017(10):36-44.

[12]金刚,柳清瑞,宋丽敏.延迟退休的方案设计及对城镇企业职工基本养老保险统筹基金收支影响研究[J].人口与发展,2016,22(6):25-36.

[13]李亚青,申曙光.退休人员不缴费政策与医保基金支付风险——来自广东省的证据[J].人口与经济,2011(3):70-77.

[14]林森,张军涛.人口老龄化对医疗保险的影响及对策——基于国别比较的视角[J].宏观经济管理,2013(6):57-59.

[15]彭俊,宋世斌,冯羽.人口老龄化对社会医疗保险基金影响的实证分析——以广东省珠海市为例[J].南方人口,2006(2):5-11.

[16]沈世勇,李全伦.我国医保基金收支中的公平性分析:基于制度可持续的视角[J].求实,2014(10):58-64.

[17]王翠琴,田勇,薛惠元.城镇职工基本养老保险基金收支平衡测算:2016-2060——基于生育政策调整和延迟退休的双重考察[J].经济体制改革,2017(4):27-34.

[18]幸超.延迟退休对城镇职工医保基金收支平衡的影响——基于统筹基金的精算模型模拟分析[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2018(3):84-91.

[19]殷俊,田勇,薛惠元.全面二孩、延迟退休对职工医保统筹基金收支平衡的影响——以生育保险和职工医保合并实施为背景[J].统计与信息论坛,2019,34(5):60-68.

[20]虞斌.人口老龄化背景下浙江省城镇职工基本医疗保

险基金可持续性研究[J].财政研究,2015(6):29-36.

[21]袁涛,李冰健.省级统筹视角下职工医保基金财务可持续性分析[J].学习与实践,2019(6):96-106.

[22]张翔,王中汉,沈丹丽.参保选择效应和企业职工基本养老保险基金支出再评估——基于A市2011-2020年职保参保群体生命表的分析[J].保险研究,2022(7):114-127.

[23]赵建国,刘子琼.延迟退休、个人账户调整与城镇职工医疗保险基金可持续运行[J].社会保障研究,2020(1):11-22.

[24]颢慧玲,侯志刚.人口老龄化对医疗保险制度的影响——以山西为例[J].经济问题,2012(6):57-60.

[25]Bohn H. Will Social Security and Medicare Remain Viable as the U.S. Population Is Aging? An Update[R]. CESifo Working Paper No. 1062, 2003.

[26]Lee R, Edwards R. The Fiscal Effects of Population Aging in the U.S.: Assessing the Uncertainties[J]. Tax Policy & the Economy, 2002, 16: 141-180.

[27]Lee R, Miller T. An Approach to Forecasting Health Expenditures, with Application to the U.S. Medicare System[J]. Health Services Research, 2002, 37(5): 1365-1386.

[28]Lubitz J D, Riley G F. Trends in Medicare Payments in the Last Year of Life[J]. New England Journal of Medicine, 1993, 328(15): 1092-1096.

[29]Lubitz J, Beebe J, Baker C. Longevity and Medicare Expenditures[J]. New England Journal of Medicine, 1995, 332(15): 999-1003.

[30]Mayhew L. Health and Elderly Care Expenditure in an Aging World[R]. IIASA Research Report, 2000.

[31]Seshamani M, Gray A. The Impact of Ageing on Expenditures in the National Health Service[J]. Age and Ageing, 2002, 31(4): 287-294.

[32]Wiener J M, Tilly J. Population Ageing in the United States of America: Implications for Public Programmes[J]. International Journal of Epidemiology, 2002, 31(4): 776-781.