

长期护理保险财政补贴方案 优化研究

——基于上海数据的模拟

陈奕男

(华东政法大学,上海 201620)

内容提要:政府财政补贴是长期护理保险(Long-term Care Insurance, LTCI)可持续发展的保障,而财政补贴的不确定性是导致试点碎片化、制度难以定型的重要原因。当前,政策试点中的财政补贴方案存在财政“无限责任”、责任分担失衡、补贴责任制度化缺失等局限。本文进而提出优化思路,构建 LTCI 缴费及财政补贴模型,并基于横向平衡原则,运用上海市数据模拟预测 2021-2030 年两种方案的均衡费率、财政补贴率与补贴规模,结果显示:高给付水平下,退休人员不缴费与缴费时的财政补贴率分别为 0.53%-0.88%和 0.39%-0.61%;低给付水平下的补贴率分别为 0.41%-0.69%和 0.30%-0.48%。退休人员缴费模式虽然增加了财政补贴规模,但财政负担较轻,可持续性强,说明了模拟方案的可行性,为制定 LTCI 财政补贴政策提供了参考。

关键词:长期护理保险 财政补贴 ILO 模型 上海

中图分类号:F812 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-9544(2021)10-0080-12

一、引言

人口预期寿命延长与生育率下降深化了老龄化进程。2020 年“七普”数据显示,中国 65 周岁及以上人口约为 1.91 亿,占总人口的 13.5%。“十四五”期间,中国 60 岁以上老年人口将突破 3 亿,将从轻度老龄化迈向中度老龄化。与之相伴随的是高龄老人规模扩大和失能老人规模的扩张。学者们基于不同数据来源与失能标准预测我国老年人失能率:张文娟和魏蒙(2015)测算出我国城乡老年人失能率

在 10.48%-13.31%之间^[1];曹信邦(2016)的加权计算显示 2011 年中国 65 岁及以上老人平均失能率为 10.48%,且存在年龄和城乡差异^[2];朱大伟和于保荣(2019)预测结果显示中国 2020 年至 2050 年老年人口总失能率由 10.8%增长到 13.7%^[3];郭秀云(2019)对上海市老年人口失能率的测算发现存在性别和年龄差异,女性失能率总体高于男性。经性别和年龄加权调整后的轻度和重度失能率分别为 2.76%和 5.03%,总失能率为 7.79%^[4],失能老人照护问题亟需重视。而社会经济发展引发家庭结构小型化、核心

[收稿日期]2021-08-03

[作者简介]陈奕男,政治学与公共管理学院博士研究生,研究方向为行政管理、社会保障。

[基金项目]国家社科基金重大项目“积极应对人口老龄化背景下加快养老服务体系研究”(批准号:20ZDA077);华东政法大学优秀博士学位论文培育项目“社会长期护理保险中的政府责任研究”(批准号:2021-1-004)。

化和家庭居住模式变迁,弱化了家庭的养老照护功能,造成“一人失能,全家失衡”的局面。失能老人的长期护理超出家庭承受范围,成为社会需求,需要以社会化、制度化的方式予以回应。

长期护理保险(Long-term Care Insurance, LTCI)是分散老年人失能风险的有效措施,也是实现积极老龄化的应有之义。我国试点社会保险型 LTCI 制度,政府主导不仅体现在政策设计上,还表现为财政补贴责任。制度覆盖面、给付水平、缴费率等因素直接影响财政补贴规模,加之补贴水平的差异,进而形成不同程度的财政负担,这种不确定性导致我国 LTCI 试点进程缓慢,方案各异,呈现出碎片化趋势。因此,有必要系统研究 LTCI 的财政补贴问题,以提升试点质量、促进制度定型。

二、文献综述

财政补贴是政府主导社会保险制度研究中的一个重要问题,既决定制度可持续发展,也关系到财政负担。养老保险和医疗保险的相关研究走在前列,探讨了财政补贴政策 and 补贴机制、财政补贴率、财政补贴规模、财政负担与可持续性问题,有助于深化对社会保险中财政补贴的认识。

相较于养老保险和医疗保险,有关 LTCI 财政补贴的研究较少,但缴费率与财政补贴是一枚硬币的两面,要确定补贴率及规模,首先要确定缴费率,而缴费率又受到制度覆盖面、缴费基数、给付水平等因素影响。学者们在全面分析 LTCI 筹资机制的基础上指出应扩大参保对象和保障对象范围,走“大众参与、小众受益”的可持续发展之路^[5],形成多元筹资渠道,并逐步调整筹资水平^[6]。刘金涛和陈树文(2011)^[7]、陈璐和徐南南(2013)^[8]、毛婷(2019)^[9]等测算了 LTCI 筹资水平,为研究财政补贴奠定了基础。

文太林和张晓亮(2020)从财政补贴环节、补贴对象和补贴方式三个方面比较 15 个试点城市实施方案,从法律法规、补贴目标、补贴原则和方法等角度提出优化建议^[10],并测算了不同省份 LTCI 财政补贴的支出规模^[11]。王保玲、孙健(2018)讨论了 LTCI

社会救济、社会保险和商业保险模式下的缴费率和财政补贴率,为制度筹资提供参考^[12]。田勇(2020)测算了中国 LTCI 的财政负担能力,认为应尽快建立全国性的 LTCI 制度并形成财政投入机制^[13]。李佳(2020)基于 17 种试点方案分析了 LTCI 财政负担可持续性,研究显示大部分方案财政负担均可持续。此外,财政负担对支付标准、保障对象和参保范围的变化相对敏感,且敏感性依次递减^[14]。

综上,系统研究 LTCI 财政补贴的文献虽然不多,却已涉及财政补贴率、补贴规模、财政负担等核心问题,但仍存在以下不足:第一,基于现行 LTCI 试点方案测算财政补贴规模,具有较强的现实性,但缺乏对试点局限的纠正,存在延续路径依赖的负面影响;第二,测算不同模式 LTCI 的财政补贴率时,对参保人群的年龄限制在 40 周岁及以上,不仅削弱基金抗风险能力,还存在公平性不足的风险,并增加医保部门经办的行政成本;第三,对既有研究提出的优化思路缺乏可行性论证。因此,文章在归纳 LTCI 财政补贴局限性的基础上提出优化路径并设置新的补贴方案,基于横向平衡原则构建 LTCI 缴费及财政补贴模型,运用上海市数据预测 2021 年-2030 年两种方案的财政补贴率和补贴规模,分析其变化趋势与可持续性,为促进试点深化和制度定型提供参考。

三、LTCI 财政补贴的现状、局限与优化

(一) LTCI 的财政补贴现状

根据社会保险财政补贴模式,可将 LTCI 财政补贴分为“补入口”“补出口”和“混合型”三类,体现着支持性、兜底性和混合责任^[10],如青岛等城市规定财政在缴费环节向参保人提供补贴;重庆和长春规定财政在 LTCI 基金出现收不抵支时进行补贴;上海规定财政不仅在缴费环节进行补贴,同时承担基金收不抵支时的补贴责任,石河子则规定由财政划转充实 LTCI 基金,属于混合责任。

根据补贴的对象、方式、比例, LTCI 的财政补贴现状如表 1。

表 1 LTCI 财政补贴现状

补贴方式			补贴比例		
定额补贴	比例补贴	混合补贴	同比例补贴	高比例补贴	低比例补贴
南通、安庆、上饶、 青岛、石河子、 呼和浩特、汉中、 乌鲁木齐	承德、长春、荆门、 北京市石景山区、 晋城、开封、昆明	成都	荆门、北京市石景 山区、晋城、开封、 昆明	南通、安庆、成都、 石河子	承德、长春、上饶、 青岛、呼和浩特、汉 中、乌鲁木齐
补贴对象					
职工(含退休)		城乡居民		弱势群体(困难职工、低保、老年人、未成 年人等)	
承德、南通、青岛、荆门、成都、晋城(仅限 退休职工)、呼和浩特、昆明(仅限退休职 工)、汉中、乌鲁木齐		长春、上海、南通、上饶、广州、成都、北京 市石景山区、呼和浩特		上海、南通、上饶、荆门、石河子、盘锦、开 封、南宁、汉中	

注:作者根据试点文件自行整理。

从财政补贴对象看,可分为对职工、城乡居民、弱势群体的个人缴费部分进行补贴,根据福利的类型,前两者属于“普惠型”补贴,即对参保人进行无差别补贴,体现政府作为筹资主体的支出责任;而对弱势群体个人缴费部分的补贴则属于“补缺型”,具有针对性强,补贴力度大的特点。从补贴方式看,选择定额补贴和比例补贴的城市数量大致相同,且与筹资方式保持一致,即选择定额筹资的城市匹配财政定额补贴,有助于降低行政成本。补贴比例方面,实现与其他缴费主体同比例分担筹资责任的城市仅占三成,其余近五成试点方案中的财政补贴比例偏低,反映出制度建设中对财政补贴水平的谨慎态度。

(二)LTCI 财政补贴的局限

第一,补贴模式的选择促成财政“无限责任”。财政补贴模式反映在补贴环节的选择上,虽然大部分试点城市规定财政承担“支持性责任”,但仍有地区选择“兜底性”与“混合”责任,这部分是因为制度构建中的“路径依赖”。“兜底性”责任固然体现了政府主导社会保险的特征,但实际上导致财政责任的“隐性化”,形成无限责任,老龄化发展与制度中“老人”群体^①的保障将加重财政负担。

此外,基金管理原则联合财政补贴模式将进一

步加剧财政负担。在国家级 LTCI 试点城市中,除重庆和广州采用“以支定收”外,均采用“以收定支”的基金管理原则,这违背了保险技术和社会保障基本原理,既不合逻辑,又无法给参保人以稳定的保障预期^[15]。当该原则与“兜底性”财政补贴相结合时,实际是用“预算平衡原则”代替“精算平衡原则”,不仅混淆保险与福利,而且使 LTCI 沦为财政的附庸,不利于制度发展,也将增加财政支出压力。

第二,责任分担失衡。补贴比例是对财政支出的直接反映,不仅影响财政负担,也关乎制度的可持续发展。补贴比例过高将弱化 LTCI“保险性”,强化“福利性”,在人口老龄化和福利刚性的作用下加剧财政压力,且不利于参保人形成合理预期,造成 LTCI 对财政的依赖;设置低补贴比例固然可以降低财政风险,如上饶的财政补贴仅为 5 元/年,呼和浩特为 10 元/年,却无法解决实际问题,不利于提升参保积极性,阻碍制度扩面。

第三,补贴方式僵化与调整机制缺乏,阻碍财政责任制度化。定额补贴虽操作简便,但灵活性不足,且其调整更多考虑财政支付能力,而非 LTCI 制度均衡。当缴费率上升时,若补贴水平不变,实际上增加个人缴费负担;反之则加重财政负担。此外,频繁调整定额补贴水平缺乏稳定预期,调整主观性较强而精算依据缺失,既不利于形成科学动态的调整机制,也难以将财政补贴责任显性化与制度化。

^①“老人”群体是指在 LTCI 制度建立时未尽缴费义务而享受给付权利的人群。

(三)LTCI 财政补贴的优化思路

基于上述局限,LTCI 财政补贴方案优化包括补贴模式和参数调整。补贴模式选择方面,以实现制度独立可持续发展为目标,遵循社会保险大数法则与精算原理,区分基金筹集与给付原则^[15],根据“以支定收”确定均衡费率并实现动态调整。实现政府责任由“无限责任”向“有限责任”的转变,以“支持性”责任为主,“兜底性”责任为辅,财政在筹资环节

进行补贴^[10]。

政府作为 LTCI 筹资主体之一,财政补贴规模取决于缴费率和补贴方案设计,并形成不同程度的财政负担。其中,缴费率受参保人群、缴费基数、筹资原则、给付水平等影响;在补贴模式和缴费率既定时,补贴规模取决于包括补贴对象、方式和水平在内的补贴参数设置,如图 1 所示。

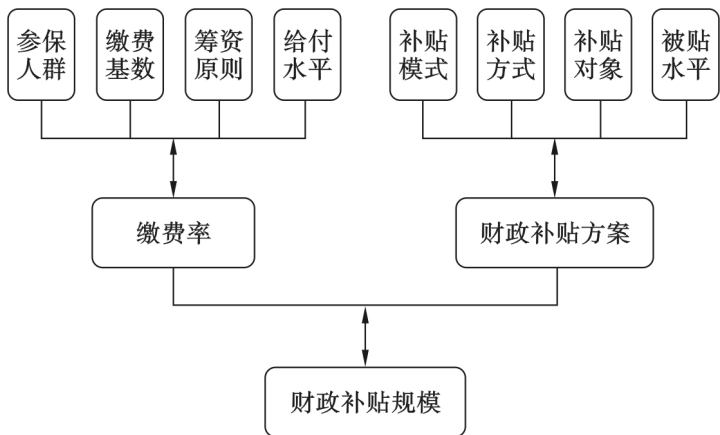


图 1 LTCI 财政补贴优化思路

筹资与财政补贴是一枚硬币的两面,为提升保障绩效,实现制度高质量发展,要对筹资政策进行调整:第一,参保人群覆盖全民,既可提高 LTCI 抗风险能力,也符合社会保险“广泛保障”原则。第二,基于国际经验与国内实践,使用医保缴费基数作为 LTCI 缴费基数易于操作,降低 LTCI 行政成本。考虑到不同群体收入能力的差异,为在职职工、退休职工、城乡居民设置差异化的缴费基数。第三,采用“以支定收”的筹资原则确定均衡费率及财政补贴;第四,统一给付水平,实现基本保障水平的平等性。

LTCI 财政补贴的优化包括:第一,补贴模式和补贴方式可以借鉴德国经验,财政在筹资环节实行比例补贴,灵活性强,且有利于实现财政补贴责任的制度化。第二,补贴对象为城乡居民和退休职工。虽然有观点认为应实行“选择式”补贴以提升财政支出效率^[10],但城乡居民和退休职工缺少“企业”这一缴费主体,在工资收入不足或下降时期由个人承

担所有缴费责任同样有失公平,因此本文假设政府作为筹资主体之一,向城乡居民和退休职工提供补贴。第三,补贴水平遵循《关于扩大长期护理保险制度试点的指导意见》(医保发〔2020〕37 号)提出的各主体按 1:1 分担缴费责任,即财政补贴率为缴费率的 50%。

四、LTCI 缴费及财政补贴模型建构

(一)LTCI 均衡费率模型

根据横向平衡原则,运用 ILO 模型计算 LTCI 缴费率,参数设置如表 2 所示。

1. LTCI 收入模型

根据缴费群体差异设置两种方案:方案一与医保缴费人群一致,即职工在职缴费、退休不缴费与居民缴费的组合;方案二结合试点筹资现状及局限,遵循公平性标准,对不同收入能力群体设置差异化缴费基数,即职工终身缴费、差别缴费基数与居民缴费的组合。

表 2 LTCI 均衡费率及财政补贴模型相关参数

参数	含义	参数	含义
x	年龄	\overline{PCDI}	居民人均可支配收入
t	年份	p_1	职工医保缴费基数增长率
TI	LTCI 总保费收入	p_2	退休人员养老金增长率
TC	LTCI 总支出	p_3	居民人均可支配收入增长率
Ne	LTCI 职工参保人数	TAB	总缴费基数
Nr	LTCI 居民参保人数	R	LTCI 缴费率
N	LTCI 待遇给付人数	i	失能程度,取值 1-2,表示轻度失能、重度失能
$a1$	职工参保初始年龄	j	护理方式,取值 1-2,表示社区居家护理、机构护理
$a2$	居民参保初始年龄	dis	失能率
b	职工退休年龄	P	护理方式选择概率
c	参保人极限生存年龄	M	人均护理成本
g	职工类别,取值 1-3,表示男性职工、女性干部、女性工人	q	护理成本增长率
\overline{W}	社会平均工资	U	给付水平
\overline{MPB}	职工医保人均缴费基数	fs	财政补贴率
$\overline{pension}$	退休职工人均养老金收入	FS	财政补贴额

方案一:

$$(TI)_t = [\sum_{x=a_1}^{b_{x-1}} \sum_{g=1}^3 N_{t,x}^{e,g} \cdot \overline{MPB}_{t_0} \cdot (1+p_1)^{t-t_0} + \sum_{x=a_2}^c N_{t,x}^f \cdot \overline{PCDI}_{t_0} \cdot (1+p_3)^{t-t_0}] \cdot R_t^1 \quad (1)$$

方案二:

$$(TI)_t = [\sum_{x=a_1}^{b_{x-1}} \sum_{g=1}^3 N_{t,x}^{e,g} \cdot \overline{MPB}_{t_0} \cdot (1+p_1)^{t-t_0} + \sum_{x=b}^c \sum_{g=1}^3 N_{t,x}^{e,g} \cdot \overline{pension}_{t_0} \cdot (1+p_2)^{t-t_0} + \sum_{x=a_2}^c N_{t,x}^f \cdot \overline{PCDI}_{t_0} \cdot (1+p_3)^{t-t_0}] \cdot R_t^2 \quad (2)$$

2. LTCI 支出模型

假设 LTCI 基金支出仅包含照护费用的人工支出,不包括耗材、管理成本等。

$$(TC)_t = \sum_{x=b}^c \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 N_{t,x} \cdot dis_t^i \cdot P_{i,j} \cdot M_{t_0}^j \cdot (1+q)^{t-t_0} \cdot U_t \quad (3)$$

其中, dis_t^i 表示失能程度为 i 的概率(设 dis_t^i 短期内稳定); $P_{i,j}$ 表示失能程度为 i 的老年人选择护理方式的比例(设 $P_{i,j}$ 短期内稳定); $M_{t_0}^j$ 为 j 护理方式的成本。

3. LTCI 费率模型

根据 PAYG 原则, $(TI)_t = (TC)_t$,

$$\text{方案一中, } (TAB)_t^1 = \sum_{x=a_1}^{b_{x-1}} \sum_{g=1}^3 N_{t,x}^{e,g} \cdot \overline{MPB}_{t_0} \cdot (1+p_1)^{t-t_0} + \sum_{x=a_2}^c N_{t,x}^f \cdot \overline{PCDI}_{t_0} \cdot (1+p_3)^{t-t_0}, \quad (4)$$

$$R_t^1 = \frac{(TC)_t}{(TAB)_t^1} \quad (4)$$

$$\text{方案二中, } (TAB)_t^2 = \sum_{x=a_1}^{b_{x-1}} \sum_{g=1}^3 N_{t,x}^{e,g} \cdot \overline{MPB}_{t_0} \cdot (1+p_1)^{t-t_0} + \sum_{x=b}^c \sum_{g=1}^3 N_{t,x}^{e,g} \cdot \overline{pension}_{t_0} \cdot (1+p_2)^{t-t_0} + \sum_{x=a_2}^c N_{t,x}^f \cdot \overline{PCDI}_{t_0} \cdot (1+p_3)^{t-t_0},$$

$$R_t^2 = \frac{(TC)_t}{(TAB)_t^2} \quad (5)$$

(二) LTCI 财政补贴模型

在“以支定收”的基金管理原则下,财政以比例的方式承担缴费的支持性责任。因此方案一中,财政仅承担对社会 LTCI 中居民缴费人群的补贴责任;方案二中,除方案一的补贴对象外,增加对退休职工缴费人群的补贴责任。

方案一的财政补贴规模为:

$$(FS)_t^1 = \sum_{x=a_2}^c N_{t,x}^r \cdot \overline{PCDI}_{t_0} \cdot (1+p_3)^{t-t_0} \cdot R_t^1 \cdot fs_t \quad (6)$$

方案二的财政补贴规模为:

$$(FS)_t^2 = \sum_{x=a_2}^c \sum_{g=1}^3 N_{t,x}^{g,s} \cdot \overline{pension}_{t_0} \cdot (1+p_2)^{t-t_0} + \sum_{x=a_2}^c N_{t,x}^r \cdot \overline{PCDI}_{t_0} \cdot (1+p_3)^{t-t_0} \cdot R_t^1 \cdot fs_t \quad (7)$$

从式(6)和式(7)可知,财政补贴规模与财政补贴率、缴费率、缴费人数、缴费基数成正比。

五、LTCI 财政补贴实证分析:基于上海的数据模拟

(一)上海市户籍人口预测

以郭秀云(2019)基于六普数据预测的上海市2015年-2030年户籍人口数据为基础,进行下列假设:(1)LTCI 参保人口与医保参保人口一致;(2)职工参保人的性别分布与户籍人口性别分布相同;(3)23岁开始步入工作^[6];(4)延续男性60岁退休、女工人50岁退休、女干部55岁退休的规定;(5)女工人和女干部各占女性职工参保人口的50%。

首先,确定分性别的职工 LTCI 参保总人口。第一,分别计算年职工中男性、女性参保人口占总人口的比例。第二,计算职工 LTCI 参保总人口。本文采用户籍人口,因此根据户籍人口占常住人口的比例对2015年(基年)上海市职工医保参保总人口进行调

整,得出基年户籍人口中职工 LTCI 参保人口。第三,用户籍人口中职工 LTCI 参保总人口分别乘男性和女性人口占比得到分性别的职工 LTCI 参保总人口。

其次,计算分性别、分职工类别的在职人口与退休人口。以男性职工为例,分别计算年男性在职人口(23-59岁)与退休人口(60岁及以上)占男性总人口的比例,而后可以确定男性在职人口与退休人口规模。同理,可分别确定年女性工人和女性干部的在职人口与退休人口。

最后考虑 t 年参加职工 LTCI 的新增人口数。t 年新增职工 LTCI 参保人数=t 年 23 岁人口数×劳动参与率×(1-城镇失业率)^[6]。2015 年上海市城镇登记失业率为 4.1%,并假设保持不变。劳动参与率遵循张鹏飞、仇雨临(2018)的假设,即自 2010 年起 23 岁人口劳动参与率由 72.76%平均每年下降 1%,至 2030 年下降到 52.76%后保持不变^[6],则 2016 年的劳动参与率为 66.76%,而后每年降低 1%至 52.76%并保持不变。

2015 年,上海市卫健委公报显示居民医保参保率已达 100%,因此年居民 LTCI 参保人口等于年户籍人口与年职工 LTCI 参保人口之差。预测结果如表 3 所示(本表及下文表格中仅展示 2021 年-2030 年的预测结果)。

表 3 LTCI 参保人口

单位:人

年份	职工						居民
	男性		女工人		女干部		
	在职人口	退休人口	在职人口	退休人口	在职人口	退休人口	
2021	2410111	1818154	836161	1364263	990191	1210233	5662495
2022	2337159	1912221	818222	1393190	995135	1216277	5581016
2023	2306651	1964925	822496	1400467	978104	1244859	5489662
2024	2274323	2016853	803939	1429224	960260	1272903	5396096
2025	2242048	2069582	785333	1458475	942399	1301408	5293760
2026	2207586	2121014	788424	1464215	946108	1306531	5192000
2027	2218568	2131566	769707	1494138	928177	1335669	5074865
2028	2185140	2185140	750529	1523801	909732	1364598	4953151
2029	2195201	2195201	731136	1553664	913920	1370880	4825722
2030	2163358	2251658	712259	1585351	896068	1401542	4684170

(二)LTCI 缴费基数确定

由于职工与居民的收入能力存在差异,因此设置差异化缴费基数:在职职工使用人均医保缴费基数;退休职工使用人均养老金收入;城乡居民选择人均可支配收入作为缴费基数。上海市人社局公布的 2015 年职工医保基金收入和参保人数,以及 2015 年上海市职工医保缴费率为 13%,可知基年职工医保人均缴费基数为 59691.15 元^①。在职职工缴费基数增长率假设与经济增长率一致,即 2010 年-2020 年、2021 年-2030 年城镇职工工资收入增长率

分别为 7%、6%^②。

2015 年,上海市退休人员缴费基数为 39884.56 元^②,根据近年职工退休金的实际增长率,综合购买力水平与共享经济社会发展成果,设置退休人员缴费基数的增长率为 5%。

2015 年,上海市城乡居民人均可支配收入为 49867 元,其增长率根据曹信邦(2016)的假设及上海市统计局数据,设置 2015 年-2020 年为 8%、2021 年-2030 年为 7%。缴费基数的预测结果如表 4 所示。

表 4 LTCI 人均年缴费基数

单位:元

年份	职工		居民
	在职职工	退休职工	
2021	88743.13	53449.12	78399.95
2022	94067.71	56121.58	83887.95
2023	99711.78	58927.66	89760.10
2024	105694.48	61874.04	96043.31
2025	112036.15	64967.75	102766.34
2026	118758.32	68216.13	109959.98
2027	125883.82	71626.94	117657.18
2028	133436.85	75208.29	125893.19
2029	141443.06	78968.70	134705.71
2030	149929.64	82917.14	144135.11

(三)失能人口预测

失能率的数据来自郭秀云(2019)^[4],如表 5 所示。假设失能率保持稳定,则年失能总人口=年各年龄组失能率×年相应年龄组的人口数,预测结果如表 6 所示。

(四)护理成本的确定

护理成本的计算方法如下:某失能等级者人均月护理费用=机构护理月均负担额×选择机构护理方式比例+居家护理月均负担额×选择居家护理方式比例。其中,护理方式选择比例使用德国社区居

家与机构护理的选择比例^[2],并整合轻度与中度失能,整合后轻度失能老人选择社区居家与机构护理的比例为 39.89:30.11;重度失能老人选择社区居家与机构护理的比例为 49.86:50.14。

2016 年,上海市统计年鉴公布 2015 年第三产业“其他单位”的平均工资为 56241 元。按年平均工作日 251 天和日平均工作 8 小时计算^[2],每小时工资为 28.00 元。根据《上海市长期护理保险试点办法》的规定,轻度、中度、重度失能老人长期护理时长为每周 3 小时、5 小时、7 小时,对应的月居家护理成本为 336 元、560 元、784 元。对轻度和中度失能老人月均护理成本取平均值,即轻度、重度失能老人月均社区居家护理成本为 448 元、784 元。

在确定机构护理成本时,笔者选择对入住率为

①2015 年职工医保人均缴费基数=该年医保人均缴费额/该年医保缴费率,其中医保人均缴费额=职工医保保费收入/职工医保缴费人口,即 746.56×10000/962.08=7759.85 元;7759.85/13%=59691.15 元。
②2015 年退休人员缴费基数=该年离退休、退职人员养老金/该年离退休、退职人口数,即 1685.44×10000/415.81=39884.56 元。

表 5 上海市户籍人口失能率

单位:%

年龄分组 (岁)	轻度失能			重度失能			总计
	男	女	小计	男	女	小计	
60-64	0.62	0.44	0.53	0.93	0.44	0.68	1.21
65-69	0.78	1.44	1.12	2.52	2.17	2.34	3.46
70-74	1.54	2.76	2.15	3.7	3.68	3.38	5.53
75-79	4.88	5.47	5.18	8.13	8.2	8.57	13.75
80-84	3.37	8.78	6.22	12.36	12.16	12.26	18.48
85-89	7.44	13.33	10.96	18.18	17.22	21.22	32.18
90-94	7.78	14.29	11.17	23.33	27.55	22.45	33.62
95-99	14.71	12	13.1	44.12	52	51.52	64.62
100+	12.9	14.71	14.29	51.61	66.67	62.88	77.17
合计	2.6	4.66	3.69	6.95	9.25	8.17	11.86

表 6 上海市失能人口

单位:人

年份	年龄分组(岁)									
	60-64		65-69		70-74		75-79		80-84	
	轻度失能	重度失能	轻度失能	重度失能	轻度失能	重度失能	轻度失能	重度失能	轻度失能	重度失能
2021	7413	9583	17171	35967	22503	38569	30185	47552	23235	44843
2022	6859	8871	17963	37626	24483	41882	33957	53498	23368	45263
2023	6906	8937	18011	37762	26303	44887	37855	59636	23958	46621
2024	6648	8604	16936	35569	28903	49202	41691	65683	26076	50931
2025	6224	8057	16355	34401	30618	52030	45881	72286	27853	54404
2026	6011	7780	15142	31881	31843	54063	49563	78077	30664	59960
2027	5411	7002	13999	29515	33345	56619	53966	84984	34616	67736
2028	4794	6197	14089	29740	33449	56837	57975	91259	38710	75746
2029	4664	6022	13565	28638	31474	53556	63748	100303	42782	83774
2030	4667	6019	12702	26824	30415	51814	67517	106199	47156	92362
年份	年龄分组								合计	
	85-89		90-94		95-99		100+			
	轻度失能	重度失能	轻度失能	重度失能	轻度失能	重度失能	轻度失能	重度失能	轻度失能	重度失能
2021	33144	52907	14890	32266	3634	14091	560	2457	152736	278234
2022	31798	50916	16358	35489	3966	15365	634	2781	159385	291692
2023	30341	48718	17724	38481	4489	17380	724	3179	166311	305601
2024	28804	46352	18859	40972	4863	18812	805	3534	173585	319659
2025	27765	44846	19526	42447	5272	20381	873	3827	180366	332678
2026	28398	46013	19486	42387	5689	21962	969	4248	187766	346370
2027	28808	46807	18867	41123	6444	24883	1157	5071	196613	363740
2028	29830	48632	18261	39875	7184	27723	1274	5585	205565	381593
2029	32811	53635	17589	38463	7799	30078	1358	5952	215791	400422
2030	35252	57634	17222	37754	8217	31661	1478	6476	224626	416743

90%以上的长护险定点机构报价取均值,并根据调查获得的床位费与护理费的比重,确定人均月机构护理成本为1505.84元。此方法忽略不同失能等级具体护理费用的差异,假设不同失能等级老年人的月机构护理成本相同,虽然比较粗糙,但仍能够说明问题。

综上,轻度失能老人的月人均护理成本为766.52元;重度失能老人的月人均护理成本为1145.93元。由于长期护理保险的支付主要是针对服务的劳务支出,即主要是护理人员的工资增长,故假设人均护理成本的增长率等于平均工资增长率^[17]。根据式(3),护理成本的预测结果如表7所示。

表7 LTCI年护理成本

单位:亿元

年份	年护理成本		合计
	轻度失能	重度失能	
2021	20.8867	56.8820	77.7687
2022	23.1037	63.2115	86.3152
2023	25.5540	70.1992	95.7532
2024	28.2721	77.8341	106.1063
2025	31.1392	85.8643	117.0035
2026	34.3617	94.7622	129.1239
2027	38.1395	105.4851	143.6246
2028	42.2687	117.3024	159.5712
2029	47.0337	130.4756	177.5093
2030	51.8968	143.9415	195.8383

(五)LTCI缴费率、财政补贴率与补贴规模

根据上海市LTCI试点办法与国家层面LTCI试点方案,暂不考虑护理方式的差异,本文设定90%和70%两种给付水平;根据医保发〔2020〕37号文,将财政补贴率设定为均衡费率的50%。基于表3

和表4的数据,使用式(1)和式(2)确定方案一与方案二中的总缴费基数,再根据式(4)至式(7),预测方案一和方案二的缴费率、财政补贴率与财政支出规模分别如表8、表9所示,其变化趋势如图2、图3。

表8 LTCI筹资率、财政补贴率及补贴规模(方案一)

单位:%、亿元

年份	缴费率		财政补贴率		财政补贴规模	
	给付水平为90%	给付水平为70%	给付水平为90%	给付水平为70%	给付水平为90%	给付水平为70%
2021	1.06	0.83	0.53	0.41	23.6175	18.3692
2022	1.13	0.88	0.56	0.44	26.4305	20.5570
2023	1.19	0.93	0.60	0.46	29.3768	22.8487
2024	1.26	0.98	0.63	0.49	32.6184	25.3699
2025	1.32	1.03	0.66	0.51	36.0200	28.0156
2026	1.39	1.08	0.70	0.54	39.8200	30.9711
2027	1.47	1.15	0.74	0.57	44.0346	34.2491
2028	1.57	1.22	0.78	0.61	48.9283	38.0554
2029	1.66	1.29	0.83	0.65	54.0584	42.0454
2030	1.76	1.37	0.88	0.69	59.5289	46.3002

表 9 LTCI 筹资率、财政补贴率及补贴规模(方案二)

单位:%、亿元

年份	缴费率		财政补贴率		财政补贴规模	
	给付水平为 90%	给付水平为 70%	给付水平为 90%	给付水平为 70%	给付水平为 90%	给付水平为 70%
2021	0.78	0.61	0.39	0.30	26.6104	20.6970
2022	0.82	0.64	0.41	0.32	29.7747	23.1581
2023	0.87	0.67	0.43	0.34	33.1229	25.7623
2024	0.91	0.71	0.45	0.35	36.8231	28.6402
2025	0.95	0.74	0.47	0.37	40.7256	31.6755
2026	1.00	0.77	0.50	0.39	45.0497	35.0386
2027	1.05	0.82	0.52	0.41	49.9768	38.8709
2028	1.11	0.86	0.55	0.43	55.6606	43.2916
2029	1.17	0.91	0.59	0.46	61.7071	47.9944
2030	1.23	0.96	0.61	0.48	68.1922	53.0384

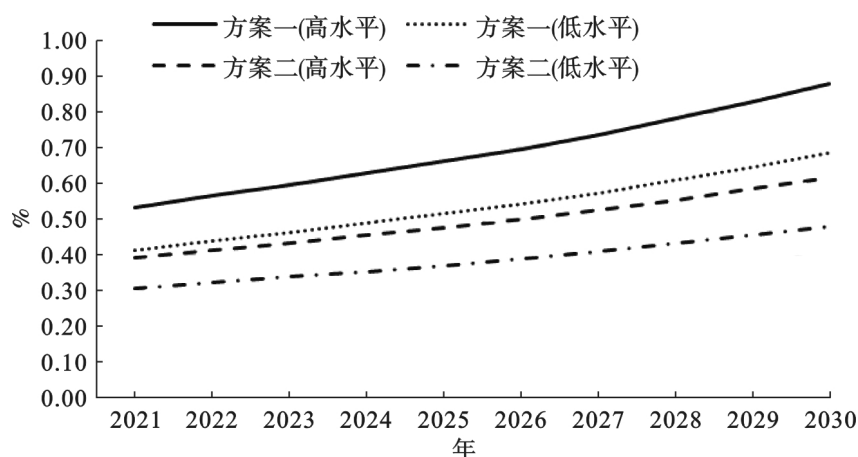


图 2 LTCI 财政补贴率

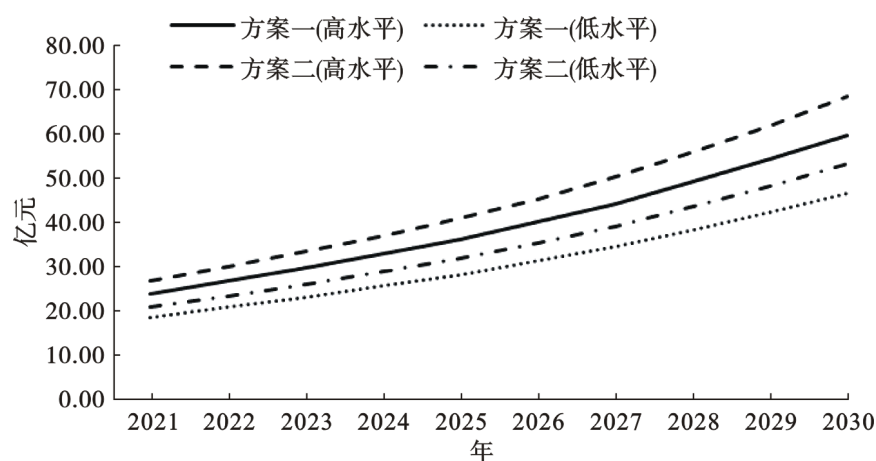


图 3 LTCI 财政补贴规模

(六)LTCI 财政负担

根据财政补贴支出占财政收入的比重可以分析 LTCI 财政负担。假设财政收入增长率与城镇职

工工资收入增长率一致^[14],则 LTCI 的财政负担如表 10 所示,其变化趋势如图 4。

表 10 LTCI 财政负担

单位:%、亿元

年份	财政收入	财政负担			
		方案一		方案二	
		给付水平为 90%	给付水平为 70%	给付水平为 90%	给付水平为 70%
2021	8126.66	0.29	0.23	0.33	0.25
2022	8614.26	0.31	0.24	0.35	0.27
2023	9131.11	0.32	0.25	0.36	0.28
2024	9678.98	0.34	0.26	0.38	0.30
2025	10259.72	0.35	0.27	0.40	0.31
2026	10875.30	0.37	0.28	0.41	0.32
2027	11527.82	0.38	0.30	0.43	0.34
2028	12219.49	0.40	0.31	0.46	0.35
2029	12952.66	0.42	0.32	0.48	0.37
2030	13729.82	0.43	0.34	0.50	0.39

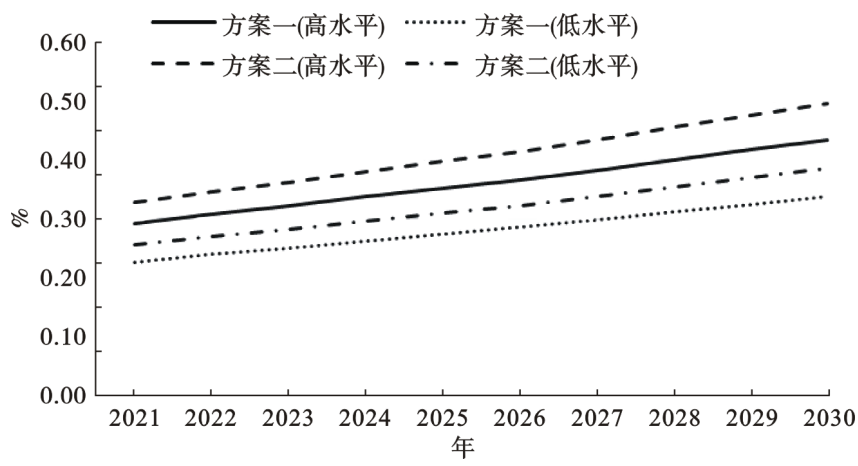


图 4 LTCI 财政负担

在方案一的高给付水平下,缴费率由 2021 年的 1.06%增长至 2030 年的 1.76%,对应的财政补贴率从 0.53%增长至 0.88%;低给付水平下的缴费率由 0.83%增至 1.37%,财政补贴率由 0.41%增至 0.69%。方案二因缴费人口扩大降低了缴费率及财政补贴率,高给付水平下的缴费率由 0.78%增长至 1.23%,对应的财政补贴率从 0.39%增长至 0.61%;

低给付水平下的缴费率由 0.61%增至 0.96%,财政补贴率由 0.30%增至 0.48%。从财政补贴规模来看,相同给付水平下,方案二因增加对退休人口缴费的补贴,所以补贴规模更大,2021 年-2030 年间增长约 2.56 倍。但结合财政收入的分析发现财政支出占财政收入的比重最高为 0.50%,最低为 0.34%,整体上财政负担较轻。

六、结论

财政补贴是政府主导 LTCI 制度筹资的重要来源,补贴模式选择反映财政责任类型差异,补贴方案设计影响财政支出规模多寡,最终体现为不同程度的财政负担,向地方财政提出挑战。正是由于财政补贴规模的不确定性,导致 LTCI 试点碎片化,阻碍制度扩面与定型。

在归纳分析 LTCI 试点中财政补贴现状与局限的基础上,本文提出 LTCI 财政补贴的优化思路:实现财政责任由“无限责任”转向“有限责任”,以“支持性责任”为主;以制度独立可持续发展为目标,坚持社会保险基本原理——“以支定收”——确定缴费率,财政按照固定比例在筹资环节进行补贴;扩大制度覆盖面,合理划分各主体的缴费责任,实现同比例分担,并兼顾公平性,为不同群体设置差异化的缴费基数,如在职工、退休职工、城乡居民分别以医保缴费基数、养老金收入、人均可支配收入为 LTCI 缴费基数。

本文从理论与现实的角度设置两种缴费及财政补贴方案,并基于横向平衡原则预测上海市两种方案下 2021 年—2030 年 LTCI 缴费率、财政补贴率及补贴规模,测算结果显示,两种方案的缴费率和财政补贴率均可持续,当退休人口缴费时 LTCI 均衡费率及财政补贴率因缴费基数的扩大而下降;尽管财政支出因补贴对象的扩大而增加,但财政负担小,制度可持续性强,这说明该财政补贴优化方案在理论与实践上具备可行性。但囿于数据可得性,本文在测算时对某些参数进行了简化处理,缴费基数中未区分城乡居民收入差异、预测 LTCI 支出时仅考虑护理人工成本、护理方式选择比例的确定方面未考虑本土化特征等,尚有待于在后续研究中完善。

参考文献:

[1] 张文娟,魏蒙.中国老年人的失能水平到底有多高?—多

个数据来源的比较[J].人口研究,2015(3):34-47.

- [2] 曹信邦.中国失能老人长期护理保险制度 研究:基于财务均衡的视角[M].北京:社会科学文献出版社,2016:P116,145,120,125.
- [3] 朱大伟,于保荣.基于蒙特卡洛模拟的我国老年人长期照护需求测算[J].山东大学学报(医学版),2019(8):82-88.
- [4] 郭秀云.上海老年人口失能水平与平均照料时间研究—基于多个数据来源的考察[J].南方人口,2019(3):1-12.
- [5] 陈诚.长期护理保险试点地区筹资机制的实施现状与政策述评[J].学习与实践,2020(6):88-96.
- [6] 周磊,王静曦.长期护理保险资金筹集和待遇支付政策探讨—基于全国 15 个试点城市实施方案的比较 [J].财经问题研究,2019(11):89-97.
- [7] 刘金涛,陈树文.我国老年长期护理保险筹资机制探析[J].大连理工大学学报(社会科学版),2011(3):44-48.
- [8] 陈璐,徐南南.中国长期护理保障制度的财政负担—基于德、日社会保险模式的测算[J].保险研究,2013(1):106-118.
- [9] 毛婷.基于现收现付制的我国长期护理保险费率测算[J].新疆农垦经济,2019(5):67-76.
- [10] 文太林,张晓亮.长期护理保险财政补贴研究—基于 15 个试点城市的比较分析[J].地方财政研究,2020(1):93-100.
- [11] 文太林,张晓亮.中国老年护理补贴政策实践与实证[J].地方财政研究,2020(8):73-80.
- [12] 王保玲,孙健.三种筹资模式下老年人长期护理保险缴费与财政补贴研究[J].重庆社会科学,2018(11):18-35.
- [13] 田勇.中国长期护理保险财政负担能力研究—兼论依托医保的长期护理保险制度的合理性[J].社会保障研究,2020(1):33-47.
- [14] 李佳.中国长期护理保险制度财政负担可持续性研究—基于 17 种试点方案测算 [J]. 社会保障评论,2020(4):53-71.
- [15] 何文炯,杨一心.社会医疗保险筹资若干问题辨析[J].中国医疗保险,2011(3):34-37.
- [16] 张鹏飞,仇雨临.全面二孩政策对城乡居民基本医疗保险收支关系的影响—以 CC 市为例[J].社会保障研究,2018(6):14-30.
- [17] 林宝.中国长期护理保险筹资水平的初步估计! [J].财经问题研究,2016(10):66-70.

【责任编辑 陆成林】