

# 博士后社会保险的制度选择及筹资机制研究

向 晶 高文书\*

**内容提要** 在中国社会保险制度一体化的改革过程中，博士后群体却因制度的调整和衔接存在保险缺失的问题。本文利用中国社会科学院人口与劳动经济研究所“博士后社会保险研究”课题组2013年对8省市700余名在站博士后的抽样调查数据，分析了中国博士后参加社会保险的现状和存在的问题。通过政策模拟，讨论了博士后社会保险的制度选择。根据中国社保缴费基数和原则，具体测算了博士后社会保险的资金需求，并就资金分担机制等提出了相关政策建议。

**关键词** 博士后 社会保险 筹资机制

## 一 导言

中国在2010年出台了《社会保险法》，明确了社会保险的发展方向。这不仅为农民工统一参加城镇职工社会保险提供了法律依据，也明确了中国将全面取消细碎化的社保模式、建立全面统一社会保险体系的决心（郑秉文等，2010）。在过去的数年中，中国参保人员的规模和比例都在大幅度提升。中国参加基本养老保险和基本医疗保险的在业人员比重，分别从2001年的45.1%和22.9%迅速提高到了2011年的60.0%和70.2%（蔡昉、高文书，2013）。但是，在中国加快社会保障体系建设的大背景下，博士后人员却成为中国社会保险体系未能有效覆盖的一个群体。

根据“中国博士后”网站的数据，截至2013年底，中国进站博士后累计达12万人，出站博士后累计达7万多人。博士后人员已成为中国高层次人才队伍的重要组成部分。随

\* 向晶，中国社会科学院人口与劳动经济研究所，电子邮箱：xiangjing@cass.org.cn；高文书，中国社会科学院人口与劳动经济研究所，电子邮箱：gaows@cass.org.cn。作者感谢中国社会科学院国情调研项目“博士后社会保险研究”的资助。

着博士后规模的扩大,博士后遭遇疾病和伤亡等不测事件屡有发生。但是,由于体制和经费等因素的制约,相当一部分博士后却未能参加医疗和工伤等社会保险。本文的调查表明,博士后人员参加基本养老保险和基本医疗保险的比例分别只有47.68%和64.28%。博士后人员不仅未能实现社会保险的全覆盖,而且其参保率已经显著低于城镇普通劳动者。

博士后群体是实现科技创新、推动技术成果转化的重要力量(中国博士后网,2013)。作为中国高层次人才队伍的重要组成部分,完善与博士后群体相关的各种制度保障,是“统筹推进各类人才队伍建设”中的重要一环。本文利用8省市700余名在站博士后的抽样调查数据,描述了中国博士后参加社会保险的现状和问题,对中国博士后社会保险的制度设计和筹资机制进行探讨,并提出相关政策建议。

## 二 调查和基本情况说明

中国社会科学院人口与劳动经济研究所“博士后社会保险研究”课题组于2013年7-9月选取了中国的代表性省/市,采取分层随机抽样法对在站博士后进行了调查。调查点覆盖了中国的东部、中部和西部三个区域,东部地区选取了北京、广东、江苏、上海、浙江五个省/市;中部地区选取了湖北,西部选取了甘肃和陕西,共八个省/市。根据中国博士后的类型,以及各地区博士后在全国博士后招生中的比重,确定了各地区的样本数量。此次调查共回收有效问卷708份,调查对象为在站博士后,其中男性455人,女性253人;年龄最大的是49岁,最小的是26岁,平均年龄为32.6岁。东部地区累计问卷量占全部问卷的近80%,与该地区博士后占全国总规模的比例基本一致;西部地区累计的问卷比例也与其占全国博士后的比例(10%)保持一致。无论是从样本的平均年龄,还是样本的地区分布来看,此次调查均具有全国代表性。

根据博士后培养的经费来源和设站模式,目前中国博士后可以分为五大类,分别是:国家资助型博士后、自筹经费博士后(即流动站自主招收博士后)、流动站和工作站联合招收博士后、工作站独立招收博士后以及留学博士后。总的来看,前三类博士后是目前中国博士后的主要群体,此次调查中这三类博士后占全部样本的97.46%。这一状况与中国博士后制度发展密切相关。据国家规定,高等院校和科研院所符合要求可以设立博士后流动站,而企业、科研生产型事业单位和特殊的区域性机构仅能设立工作站,且工作站只有和流动站联合招收博士后连续5年之后,才具有独立招收博士后的资格。因此,随着各类科研生产型企业的发展和工作站相应配套设施的日臻完善,工作站独立招收的博士后规模也在扩大。与此同时,留学博士后的规

模在 2008 年全球金融危机之后开始扩大，越来越多的“海归”进入到中国博士后体系当中。

表 1 抽样调查地区的问卷数量统计

单位：人

省市	博士后类型					合计	比例(%)
	国家资助	自筹经费	联合培养	工作站独立招收	留学人员		
北京	104	84	15	3	3	209	29.52
广东	10	0	1	0	0	11	1.55
浙江	41	13	11	0	0	65	9.18
甘肃	10	6	9	0	2	27	3.81
江苏	58	8	13	3	1	83	11.72
上海	153	27	21	3	1	205	28.95
湖北	23	13	2	0	0	38	5.37
陕西	42	22	4	2	0	70	9.89
进站时的身份							
应届博士	318	71	36	5	3	433	61.16
在职人员	72	90	35	4	2	203	28.67
留学归国	25	7	2	1	2	37	5.23
自主就业	26	5	3	1	0	35	4.94
合计	441	173	76	11	7	708	100

资料来源：根据中国社会科学院人口与劳动经济研究所“博士后社会保险研究”课题组于 2013 年 7-9 月进行的 8 省市调查数据计算得到。

从事博士后研究的人员当中，统招统分的应届博士毕业生已经成为主体。事实上，中国博士后制度设立之初，博士后的主要来源是各高校和科研院所的在职工作人员。随着中国科研事业的迅速发展，对博士后的需求日益增加。很多应届博士毕业生通过做博士后，在高校、科研院所或企业等开展具体的科研项目，为其日后的工作双向选择提供参考。于是，博士后在职人员的比例开始大幅下降，从 1986 年的 100% 下降到 2013 年的 28.67%。目前，应届博士毕业生已经成为博士后队伍的主要群体，占博士后总数的 61.16%。大量的年轻博士后人员表示，他们是希望提升自己的科研能力而进入到博士后阶段的。与此同时，国家给予博士后的科研资助也有大幅提高。应届博士获得国家资助的比例非常高，比重约为 72.11%；在职人员则更多地以自筹经费和联合培养的方式从事博士后研究，该部分人数占在职研究人员的 61.58%。

### 三 博士后参加社会保险的现状和问题

#### (一) 博士后社会保险缺失问题比较突出<sup>①</sup>

图1列出了博士后参与社保的基本情况。其中,左图表示全部样本的各类社保参与率,右图表示国家资助型博士后的各类社保参与率。从全部样本中可以看到,各类社会保险中,医疗保险的参保率最高,达到64.28%;其次为住房公积金,缴纳比例为62.31%;生育保险的参保率最低,仅为30.66%。与有工作单位的博士后相比,受国家资助的博士后大多都是应届博士毕业生,在没有进入正式的人事单位的情况下,他们的社会保险参与情况是本研究观察的重点。右图显示,国家资助型博士后各类保险的参保比例大都低于总体水平,其参保率最高的两类保险分别是医疗保险和住房公积金,达到57.11%和55.64%,较之全部样本分别均低了大约7个百分点。这表明仍有将近一半的国资博士后不能享受任何形式的社会保险。

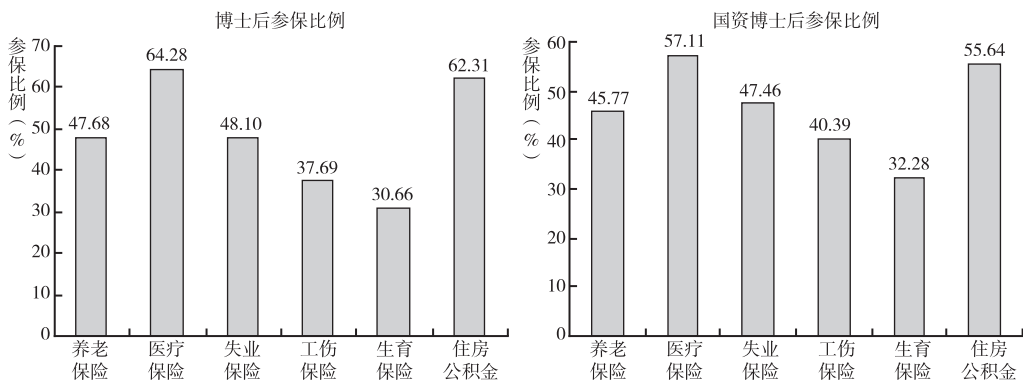


图1 博士后社会保险和住房公积金的参与情况

资料来源:根据中国社会科学院人口与劳动经济研究所“博士后社会保险研究”课题组于2013年7-9月进行的8省市调查数据计算得到。

#### (二) 博士后的参保模式呈现多元化

博士后并非一个均质的群体。按照博士后的招收性质、设站单位的类型以及博士后所在的区域,可以将博士后划分为不同维度的子群体。不同子群体由于国家支持政

<sup>①</sup> 虽然住房公积金不属于社会保险的范畴,但是它和社会保险一样,同属用人单位必须给其员工提供的法定福利,而且对于正处于购房关键年龄阶段的博士后人员而言,住房公积金的保障作用尤为重要。因此,本文将住房公积金与社会保险一并进行分析。

策不同、设站单位经济实力以及财政权限不同而有所差异。

首先，我们计算了四种不同类型的博士后参与社保的情况，分别是国家资助、自筹经费（指设站单位自筹经费）、工作站招收以及联合招收（流动站与企业）四类博士后，如表2所示。总体而言，四种博士后类型中，联合招收博士后的社保参保率最高，各类险种的参保率均超过了60%，且医疗保险的参保率达到了86.8%，远高于就业人员的平均参保水平。联合招收博士后一般都是流动站与企业联合招收，博士后的主要人事关系和档案都在企业。企业一般会为博士后提供与同等水平或条件下的正式职工相同的社会保险。条件更好的企业甚至可以给博士后提供更完善的补充类险种。通过比较可以看到，国家资助型博士后的社保参保率明显偏低。

表2 不同类型博士后参加社会保险的情况

单位：%

	国家资助	自筹经费	工作站招收	联合招收
养老保险	45.8	62.1	57.1	75.0
医疗保险	57.1	78.7	77.8	86.8
失业保险	47.5	64.3	57.1	70.0
工伤保险	40.4	50.9	42.9	71.9
生育保险	32.3	42.5	42.9	62.5
住房公积金	55.6	86.2	62.5	76.9

资料来源：根据中国社会科学院人口与劳动经济研究所“博士后社会保险研究”课题组于2013年7-9月进行的8省市调查数据计算得到。

其次，从各类险种来看，国家资助型博士后的参保率都是比较低的。养老、医疗和工伤是参保人员普遍关心的三大险种。对于国家资助型博士后而言，他们这三类保险的参保率分别只有45.8%、57.1%和40.4%。各类博士后的不同参保比例从一定程度上反映了中国博士后群体的参保模式呈现多元化特征。

再次，各地区的博士后参保水平也存在明显的差异。地区间经济发展水平差距大是中国的基本国情之一，经济发展水平不同使得各地为博士后提供的福利呈现差异。众所周知，人才是由中西部向沿海地区流动的，因而中西部地区往往需要提供更好的待遇才能留住博士后。据此可以推断，中西部地区为博士后提供的福利要高于东部地区。表3报告了根据调查计算的不同地区博士后的参保情况，统计结果大致印证了这一推断。三个区域中，中部地区博士后参保率最高，医疗保险和养老保险覆盖率高出东部地区近20个百分点。西部地区在养老和医疗两个险种的参保率上高于东部地区，其他几个险种的参保率则低于东部地区。

表3 不同地区博士后参加社会保险的情况

单位：%

	东部地区	中部地区	西部地区
养老保险	59.7	80.0	62.9
医疗保险	74.4	91.4	77.4
失业保险	63.2	72.7	53.7
工伤保险	53.7	60.0	50.8
生育保险	43.1	56.7	42.6
住房公积金	75.6	90.9	69.5

资料来源：根据中国社会科学院人口与劳动经济研究所“博士后社会保险研究”课题组于2013年7-9月进行的8省市调查数据计算得到。

表4 不同设站类型博士后参加社会保险的情况

单位：%

	高校	科研机构	企业
养老保险	60.4	60.4	79.2
医疗保险	74.0	77.2	91.3
失业保险	63.6	59.0	78.3
工伤保险	57.1	42.9	78.3
生育保险	41.3	44.3	72.7
住房公积金	78.3	69.9	80.0

资料来源：根据中国社会科学院人口与劳动经济研究所“博士后社会保险研究”课题组于2013年7-9月进行的8省市调查数据计算得到。

最后，不同设站单位在提供博士后社保的能力方面存在较大差异。正如上述分析，企业对招收博士后有更强的需求，在资金投入方面力度更大、灵活度更高，因而企业博士后能够获得更高的社保覆盖率。从表4可以看到，企业博士后的社保覆盖率大大超过高校和科研机构博士后的社保覆盖率，企业博士后的养老、医疗和失业三种保险覆盖率比高校博士后分别高出18.8个百分点、17.3个百分点和14.7个百分点，比科研机构的博士后分别高出18.8个百分点、14.1个百分点和19.3个百分点。

不同机构博士后的参保水平也存在明显的差别。高校和科研机构博士后的社保覆盖情况比较接近，但是高校的覆盖情况要略好于科研机构，特别是在住房公积金的缴纳方面表现得更为明显。这可能是因为高校资金相对充裕，而且会计制度相对宽松。在国家没有给予资金扶持的情况下，高校能够从其他渠道补给博士后社保所需资金，但这也只是权宜之计，而非制度化的举措。而对科研机构而言，特别是全额拨款的事

业单位，财务管理制度比较严格，很难为博士后支付社保资金“开口子”。因此，国家要从制度上统筹考虑博士后的社保问题，将高校的博士后社保资金纳入正规化轨道，让科研机构为博士后提供社保有可循之据，也为企业减轻招揽人才的成本。

### （三）博士后对社会保险的满意度较低

根据调查，大约有一半的博士后对当前的博士后社保制度不满意，即使这其中一部分人是参加了社会保险的。在博士后社会保险调查的问卷中，我们设计了“关于如何建立博士后社会保险制度的意见或建议”这一问题。从调查结果来看，博士后对社保制度的不满之处主要表现为四个方面：第一，对当前政策设计中不能将博士后与设站单位员工同等待遇的不满；第二，对博士后期间的社保与全国社保体系衔接不畅的不满；第三，对住房公积金或住房补贴缺失或额度过低的不满；第四，其他方面的诉求，包括增加保险种类、完善社保衔接和强化培训等。

在表达意见的 249 位博士后中，有 29.7% 的博士后人员表示设站单位没有提供住房公积金或住房公积金比例过低；约有 17.6% 的博士后人员提出很多设站单位并没有按照《博士后管理工作规定》的要求对博士后和本单位在编员工一视同仁；约 16% 的博士后人员对参与保险的险种不完整提出了意见。一些设站单位虽然给博士后缴纳了社会保险，但很多是“三险一金”，缺失了生育保险和养老保险，这会影响到博士后中的一些特定人群。

## 四 博士后社会保险的制度选择

### （一）博士后社会保险的现行制度安排

根据国务院国发〔1985〕88 号文件，“博士后研究人员系国家正式职工，其行政、工资、组织等各类关系均在建站单位。所以，他们虽不被列入建站单位的正式编制，但却属于各建站单位经国家批准的流动编制内的工作人员，一切待遇应按建站单位正式职工对待。”因此，博士后应该和建站单位正式职工一样，享有参加社会保险、获得社会保障的权利。但是，在实际工作中，由于博士后并没有和设站单位签署正式劳动合同或人事协议，而按照中国现行的社会保险制度规定，没有正式的劳动关系或人事关系，是不能办理相关社会保险手续的，因此导致博士后很难加入到现行的社会保险体系中去。

在全国层面博士后参加社会保险缺乏具体可操作措施的情况下，部分省市率先开展了实践探索。上海市 2002 年发布的《关于本市单位招收的博士后研究人员参加社会

保险若干问题的通知》指出，“博士后研究人员在站工作期间，由设站单位按本市规定为其办理参加社会保险的参保手续，并按规定缴纳单位和个人的社会保险费。”广东省1999年发布的《关于在站博士后研究人员参加社会养老保险的通知》，明确重申了“博士后研究人员作为行政、工资、组织等关系均在建站单位的国家正式职工，其在站期间应参加社会养老保险”，并对保险关系的接转做出了相关的说明。

## （二）博士后应实行城镇职工社会保险制度

长期以来，中国的社会保障体系碎片化程度很高。不仅城乡之间、企业与机关事业单位之间，而且不同地区之间，职工参保的种类、缴费的标准等均存在很大的差异。从市场化改革的进程来看，目前中国的社会保障体系可以分为两大类：城镇职工社会保险和机关事业单位社会保障制度。随着城乡社会保障体系一体化的推进，企业职工参加各类社会保险的参保率和保险覆盖率均出现大幅度上升。而国家机关和事业单位的社会保险制度改革进程相对缓慢。这与长期以来实行的“空账运行”密切相关。由于国家机关和事业单位一直实行退休养老和公费医疗，在社保实现真正的全国统筹以前，因历史欠账问题和缴费基数等问题的政策争论，影响了该群体的社会保障制度改革的进度。对博士后来说，其缴纳保险的方式是延续现有的机关事业单位的缴费方式，还是直接按照未来全国统筹的社会保险体系进行缴纳，缴纳的水平、资金来源等是中国社会保障制度改革的一个重要问题。

从本文调研的情况来看，已经参加社会保险的博士后，其参保类型也主要分为以上两种类别：第一类为设站单位（主要是工作站）为博士后缴纳职工社会保险，缴费的额度和方式参照正式员工，这类博士后参加的是城镇职工社会保险；第二类为设站单位（主要是高校和科研机构等流动站）参照机关事业单位的社保制度，为博士后缴纳与机关事业单位职工同等的社会保险。但是，严格地说，博士后享受后一种保障待遇，实际上并不是社会保险，而只是一种“视同”待遇，即由设站单位从自身可支配的资源中，参照正式在编职工的标准为博士后提供医疗等保障待遇。由于机关事业单位是非营利性的，其职工的保障待遇来自正式编内职工的财政资金，而博士后并不在其正式编制之内，因此博士后的社会保障待遇天然地缺乏制度保障。当这些设站单位可支配的资金比较充足时，博士后的医疗等待遇一般尚能得以保障；而当它们可支配的资金比较紧张时，很多博士后根本没有任何的社会保险。

基于机关事业单位的非营利性质，设站单位为博士后提供与其正式职工同等的保障待遇在编制管理和财政管理体制等方面存在诸多障碍。而且机关事业单位保障制度很快将与城镇职工社会保险制度并轨，博士后实质上就是设站单位的合同制研究人员，



因此，我们认为，博士后与设站单位之间存在劳动关系，其应参加与城镇职工相同的社会保险制度；博士后和设站单位参加社会保险的手续、缴费、接转等，均应按照城镇职工社会保险相关规定办理。

我们建议在全国层面借鉴上海和广东等地的做法，做出如下明确规定：“博士后研究人员在站工作期间，由设站单位为其办理参加社会保险的参保手续，并按规定缴纳单位和个人的社会保险费。”“博士后研究人员出站后，社会保险关系按规定接续；出站后找不到工作、需要享受失业保险待遇的，可按有关规定申领失业保险金。”

## 五 博士后社会保险的筹资机制

在中国社会保障事业发展的过程中，博士后群体也应该参与进来。单独为博士后群体设立保险制度显然不符合中国社保事业的“大统一”战略方向。因此，我们建议将博士后纳入到中国城镇职工的社会保险体系当中，并讨论在将博士后群体纳入该体系后，缴纳的保费如何在个体、设站单位以及国家财政三个主体之间进行分摊。

### （一）博士后社会保险资金需求基本参数设定

养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险是中国社会保险的基本内容。同时，这五项保险也是《社会保险法》所规定的强制性社会保险。现阶段，中国社会保险的“碎片化模式”存在制度发展和城乡发展失衡等问题，不仅不利于城乡的统筹发展，而且会加剧城乡福利分化。因此，“大统一”制度是中国社会保险的正确出路（陈云，2006；郑秉文、齐传君，2009）。基于此，本文主张对博士后人员实行城镇职工社会保险制度。另外，调查数据显示，博士后人员对医疗保险的需求较大，除基本医疗保险外，大病补充医疗保险也应予以考虑。同时，博士后科研人员面临较大的住房压力，对住房公积金的需求也较大。因此，我们以城镇职工各项社会保险制度为依据，确定主要的参数和测算方案。

缴费率。城镇职工基本社会保险的筹资缴费由个人和用人单位分担（见表5）。五项保险（养老、医疗、失业、工伤和生育）的总缴费率为缴费基数数的40.8%；其中，个人缴费率为11.0%，单位缴费率为29.8%。若考虑补充医疗保险，总缴费率为44.8%；其中，个人缴费率不变，单位缴费率提高到33.8%。若将补充医疗保险和住房公积金全部纳入，总缴费率为68.8%；其中，个人缴费率为23.0%，单位缴费率为45.8%。

表 5 中国各项社会保险和住房公积金的缴费费率

单位：%

	总缴费率	个人缴费率	单位缴费率
养老保险	28	8	20
医疗保险	8	2	6
失业保险	3	1	2
工伤保险	1	0	1
生育保险	0.8	0	0.8
住房公积金	24	12	12
补充医疗保险	4	0	4
合计	68.8	23.0	45.8
合计(不包括住房公积金)	44.8	11.0	33.8
合计(不包括住房公积金和补充医疗)	40.8	11.0	29.8

资料来源：根据中国各项社会保险和住房公积金制度和条例等整理得到。

缴费基数。城镇职工社会保险和住房公积金的缴费基数原则上为职工实际工资水平，执行上一般参照上一年度在岗职工平均工资，按照规定不得低于在岗职工平均工资的 60%，不得超过 300%。我们设定两种缴费基数：一是以 2012 年全国城镇单位在岗职工平均工资的 100% 为标准，即 47593 元/年或 3966 元/月；二是以 2012 年国家资助博士后的科研津贴的 100% 为标准，即 50000 元/年或 4167 元/月。

覆盖范围。博士后社会保险需覆盖全部脱产的博士后科研人员，而在职博士后由于已被所在工作单位社会保障制度覆盖，故可以不纳入博士后保险。根据调查显示，2012 年脱产博士后占当年全国进站博士后的比例约为 70%，2012 年全国进站博士后总人数为 12511 人，据此估算需要覆盖的脱产博士后大约为 8758 人。

测算过程。首先，按照全国统一标准（即缴费率、缴费基数一致）估算全国博士后各项社会保险和住房公积金的总资金需求；然后，根据现有制度规定的个人和单位缴费率，确定原则上的分担金额；最后，根据不同的财政分担原则和方案，确定个人、单位和财政的分担金额，估算财政用于博士后社会保险和住房公积金的投入。具体的测算结果见表 6。

若只包括五项基本社会保险，全年博士后进站人员的社会保险资金总需求约为 1.70 ~ 1.79 亿元，人均每年为 1.94 ~ 2.04 万元（见表 6）。估算显示，若以 2012 年城镇在岗职工平均工资的 100% 为缴费基数，不包含住房公积金和补充医疗时，全年资金总需求为 1.70 亿元；其中，个人缴费资金需求为 0.46 亿元，单位缴费资金需求为

1.24 亿元。若以 2012 年国家资助博士后科研津贴标准的 100% 为缴费基数，不包含住房公积金和补充医疗时，全年资金总需求为 1.79 亿元；其中，个人缴费资金总额为 0.48 亿元，单位缴费资金需求为 1.30 亿元。若按照博士后平均在站周期两年（24 个月）估算，在站期间每个博士后平均的各项基本社会保险大约为 3.88 ~ 4.08 万元，全部博士后的资金总需求为 3.40 ~ 3.58 亿元。

表 6 博士后社会保险资金需求估算

单位：万元/年

缴费基数	城镇在岗职工平均工资			国家博士后资助津贴		
	个人缴费	单位缴费	缴费合计	个人缴费	单位缴费	缴费总额
养老保险	3334 (3807)	8336 (9519)	11671 (13326)	3503 (4000)	8758 (10000)	12261 (14000)
医疗保险	834 (952)	2501 (2856)	3334 (3807)	876 (1000)	2627 (3000)	3503 (4000)
失业保险	417 (476)	834 (952)	1250 (1428)	438 (500)	876 (1000)	1314 (1500)
工伤保险	0 (0)	417 (476)	417 (476)	0 (0)	438 (500)	438 (500)
生育保险	0 (0)	333 (381)	333 (381)	0 (0)	350 (400)	350 (400)
住房公积金	5002 (5711)	5002 (5711)	10003 (11422)	5255 (6000)	5255 (6000)	10509 (12000)
补充医疗保险	0 (0)	1667 (1904)	1667 (1904)	0 (0)	1752 (2000)	1752 (2000)
合计	9587 (10946)	19090 (21798)	28676 (32744)	10071 (11500)	20055 (22900)	30126 (34400)
合计(不含住房公积金)	4585 (5235)	14088 (16086)	18673 (21322)	4817 (5500)	14801 (16900)	19617 (22400)
合计(不含住房公积金和补充医疗)	4585 (5235)	12421 (14183)	17006 (19418)	4817 (5500)	13049 (14900)	17866 (20400)

注：括号内数值是单个人一年缴纳的费用，单位为元。

资料来源：根据中国社会科学院人口与劳动经济研究所“博士后社会保险研究”课题组于 2013 年 7 - 9 月进行的 8 省市调查数据，以及中国各项社会保险、住房公积金制度和条例整理计算得到。

若在五项基本保险之外再加上补充医疗保险，全年博士后进站人员的社会保险资金总需求大约在 1.87 ~ 1.96 亿元，人均每年在 2.13 ~ 2.24 万元。根据估算显示，若以城镇在岗职工平均工资的 100% 为缴费基数，全年资金总需求为 1.87 亿元，其中，个人缴费资金需求为 0.46 亿元，单位缴费资金需求为 1.41 亿元。若以目前国家资助博士

后科研津贴标准的100%为缴费基数,全年资金总需求为1.96亿元,其中,个人缴费资金需求为0.48亿元,单位缴费资金需求为1.48亿元。若按照博士后平均在站周期两年(24个月)估算,在站期间每个博士后平均的各项社会保险大约为4.26~4.48万元,全部博士后的资金总需求为3.74~3.92亿元。

若在五项社会保险和补充医疗保险之外再加上住房公积金,全年博士后进站人员的社会保险和住房公积金资金总需求大约在2.87~3.01亿元,人均每年在3.27~3.44万元。根据估算显示,若以城镇在岗职工平均工资的100%为缴费基数,全年资金总需求为2.87亿元,其中,个人缴费资金需求为0.96亿元,单位缴费资金需求为1.91亿元。若以目前国家资助博士后科研津贴标准的100%为缴费基数,全年资金总需求为3.01亿元,其中,个人缴费资金需求为1.01亿元,单位缴费资金需求为2.01亿元。若按照博士后平均在站周期两年(24个月)估算,在站期间每个博士后平均的各项社会保险和住房公积金资金大约为6.54~6.88万元,全部博士后的资金总需求为5.74~6.02亿元。

## (二) 不同设计方案下的筹资机制

社保基金制度设计的关键是要改造统账结合的制度结构(郑秉文、房连泉,2006;郑秉文,2007)。那么,博士后的各项社会保险资金需求通过何种渠道解决?社会保险资金在国家、设站单位以及个人等不同主体之间如何分担?这是博士后社会保险资金需求得以最终解决的重要问题。我们设计了以下四种不同方案:

方案一:由国家兜底,政府财政全部负担,即原则上由设站单位和个人承担的缴费全部由财政补贴。

方案二:由单位兜底,即设站单位在承担单位缴费的基础上,再和博士后合作导师共同负担个人缴费部分,政府不再额外补贴。

方案三:由国家和单位分担,即政府财政和设站单位按照1:1的原则分担个人和单位全部缴费,个人不再负担。

方案四:单位和个人分担,即各自按照法定缴费率承担相应部分,设站单位负担 $2/3 \sim 3/4$ ,个人负担 $1/3 \sim 1/4$ 。

结合表6测算的博士后社会保险资金需求,我们对四种分摊机制下各方需承担的博士后社保资金水平进行评估。若由国家兜底博士后各项社会保险需求,每年需要财政投入大约在1.70~3.01亿元(见表7)。根据估算显示,若以城镇在岗职工平均工资的100%为缴费基数,涵盖五项基本社会保险、补充医疗保险和住房公积金,需要财政投入资金为2.87亿元。若不包括住房公积金,需要财政投入为1.87亿元;若只包括五项

表 7 不同分摊方案下的博士后社保的缴费测算

缴费基数	城镇在岗职工平均工资				国家博士后资助津贴			
	资金总需求	国家	设站单位	个人	资金总需求	国家	设站单位	个人
方案一：国家兜底（财政全部负担）（%）	100	100	0	0	100	100	0	0
五项基本保险 + 补充医疗 + 公积金（万元）	28676	28676	0	0	30126	30126	0	0
五项基本保险 + 补充医疗（万元）	18673	18673	0	0	19617	19617	0	0
五项基本保险（万元）	17006	17006	0	0	17866	17866	0	0
方案二：单位兜底（设站单位和导师负担）（%）	100	0	100	0	100	0	100	0
五项基本保险 + 补充医疗 + 公积金（万元）	28676	0	28676	0	30126	0	30126	0
五项基本保险 + 补充医疗（万元）	18673	0	18673	0	19617	0	19617	0
五项基本保险（万元）	17006	0	17006	0	17866	0	17866	0
方案三：国家和单位分担（各占 50%）（%）	100	50	50	0	100	50	50	0
五项基本保险 + 补充医疗 + 公积金（万元）	28676	14338	14338	0	30126	15063	15063	0
五项基本保险 + 补充医疗（万元）	18673	9336	9336	0	19617	9809	9809	0
五项基本保险（万元）	17006	8503	8503	0	17866	8933	8933	0
方案四：单位和个人分担（现行制度）（%）	100	0	67 ~ 75	25 ~ 33	100	0	67 ~ 75	25 ~ 33
五项基本保险 + 补充医疗 + 公积金（万元）	28676	0	19090 ~ 21507	7169 ~ 9587	30126	0	20055 ~ 22595	7531 ~ 10071
五项基本保险 + 补充医疗（万元）	18673	0	12511 ~ 14088	4585 ~ 6162	19617	0	13143 ~ 14801	4817 ~ 6474
五项基本保险（万元）	17006	0	12421 ~ 12755	4251 ~ 4585	17866	0	11970 ~ 13049	4817 ~ 5896

资料来源：根据中国社会科学院人口与劳动经济研究所“博士后社会保险研究”课题组于 2013 年 7 - 9 月进行的 8 省市调查数据整理得到。

基本保险，需要财政投入为 1.70 亿元。若以目前国家资助博士后科研津贴标准的 100% 为缴费基数，涵盖各项社会保险和住房公积金的财政投入不超过 3.01 亿元，相

当于2012年中央财政科技总投入(595亿元)的0.50%,相当于2012年全国社会保障和就业支出(5753亿元)的0.05%,基本上不会对财政造成任何影响,中央财政列支专项经费兜底博士后社会保险总体上是可行的<sup>①</sup>。

若由单位兜底博士后的各项社会保险需求,则每年需要1.70~3.01亿元,这可能会给部分地区和部分设站单位造成一定的资金压力。若将资金需要再由设站单位和合作导师分担,对于一些科研经费比较紧张的导师也会造成压力,从而影响正常的博士后人才培养和合作研究。

即便选取一个折中的方案,由国家和设站单位按照1:1的比例分担,每家单位需要负担3.14~5.59万元/年<sup>②</sup>,这对于一些地区的流动站同样也存在不小压力。若按照现行制度规定,在五项社会保险和补充医疗保险之外再加上住房公积金,由单位和个人分担,个人需要承担的资金总额大约为1亿元,人均每年1.14万元左右。这意味着需从博士后每年的科研津贴中扣除1.14万元<sup>③</sup>,博士后的生活压力将非常大;同时,每家设站单位需要承担资金大约7.40万元/年(2亿元/2703家=7.40万元/家),同样也面临较大负担。

综合考虑博士后的社会保险需求以及总体财政负担状况,国家兜底方案是可行的。财政全部负担博士后的各项社会保险和住房公积金不会面临很大压力,且能够推动博士后科研工作的顺利开展。

## 六 结论与建议

为切实提高博士后的社会保障权益,提高博士后社会保险的覆盖率和保障水平,本文测算了在不同缴费水平下,四种博士后社保的分摊方案,并对博士后社会保险提出如下政策建议:

第一,在国家层面对博士后参加社会保险做出明确规定。中国既有的博士后管理法规和文件等,对博士后的身份、待遇和人事管理等进行了明确的规定。但是,关于

- 
- ① 2012年中央财政科技总投入和2012年全国社会保障和就业支出的数据来自《中国统计年鉴(2013)》。
  - ② 中国博士后网数据显示,截止到2012年底,全国累计设立博士后流动站2703家。在国家和单位分担保险的模式下,所有设站单位的保险支出总额为0.85~1.51亿元/年。
  - ③ 2015年,人社部正式下发文件,将2015年8月1日之后进站的博士后日常经费标准从原来的每年5万元/人提高到每年8万元/人。

博士后的社会保险问题，尚没有全国层面的明确规定，各地、各设站单位往往按照自己的理解来处理博士后的社会保险问题。虽然国家相关政策规定应将博士后视为设站单位的正式职工，但博士后毕竟不是设站单位的正式职工，实质上博士后是设站单位的合同制研究人员。这一点在事业单位性质的设站单位表现得尤为明显，因为博士后并非这些单位的在编人员。

第二，对博士后实行城镇职工社会保险制度。首先，鉴于机关事业单位的非营利性质，设站单位为博士后提供与其正式职工同等的社会保障待遇在编制管理和财务管理体制等方面存在较大的障碍；其次，机关事业单位的保障制度将与城镇职工社会保险制度并轨；最后，博士后科研人员实质上是设站单位的合同制研究人员。可以认为，博士后与设站单位之间存在劳动关系，理应参与城镇企业职工相同的社会保险制度；博士后和设站单位参加社会保险的手续、缴费、接转等，均应按照城镇职工社会保险相关规定办理。

第三，明确国家和设站单位对博士后社会保险的投入责任。按照现行城镇职工社会保险的制度安排，博士后个人和设站单位均应承担缴费责任，这样会给博士后个人以及设站单位造成较大的资金压力。因此，我们建议，国家应对博士后社会保险做出专门的资金安排。如果要求博士后个人进行缴费，建议可以适当提高博士后的年均资助标准，或国家额外追加经费予以解决。对于单位缴费，如果设站单位是企业，由于其从事盈利性的经营活动，单位缴费部分则应完全由企业承担；如果设站单位为非营利性的机关事业单位，则这部分缴费可由政府通过博士后社会保险专项资金的方式拨付给设站单位，即由政府承担缴费责任。

第四，对博士后提供一定的附加保险和福利待遇。博士后群体是高层次人才，具有雄厚的人力资本，对国家的创新能力和科技发展具有非常重要的作用，理应获得高水平的保障和福利待遇。国际经验也表明，博士后人才不仅应享受普通劳动者的社会保险等权益，还应在休息、休假和福利等方面享有更多的优惠待遇。国家应该要求或倡导为博士后提供大病医疗保险；有条件的地区和单位，可以根据自身情况对博士后参加社会保险提供补贴或配套经费，甚至建立针对博士后的专项附加保险和休息休假福利等。

## 参考文献：

蔡昉、高文书（2013），《中国劳动与社会保护体制完善与发展道路》，北京：经济管理

出版社。

陈云 (2006), 《覆盖城乡居民的社保体系需要制度衔接——专访中国人民大学李迎生教授》, 《中国社会保障》第 11 期, 第 19-20 页。

郑秉文 (2007), 《社保基金违规的制度分析与改革思路》, 《中国人口科学》第 4 期, 第 2-15 页。

郑秉文、房连泉 (2006), 《社保改革“智利模式”25 年的发展历程回眸》, 《拉丁美洲研究》第 5 期, 第 3-15 页。

郑秉文、齐传君 (2009), 《社保制度走到十字路口: “大一统”还是“碎片化”》, 中证网, [http://www.cs.com.cn/oldfiles/pl/04/200901/t20090122\\_1730784.html](http://www.cs.com.cn/oldfiles/pl/04/200901/t20090122_1730784.html), 访问日期: 2015 年 4 月 13 日。

郑秉文、于环、高庆波 (2010), 《新中国 60 年社会保障制度回顾》, 《当代中国史研究》第 2 期, 第 48-59 页。

中国博士后网 (2013), <http://res.chinapostdoctor.org.cn/BshWeb/index.shtml>。

## The Policy Option and Funding Mechanism of Post-doctors' Social Insurance in China

Xiang Jing & Gao Wenshu

(Institution of Population and Labor Economics, Chinese Academy of Social Sciences)

**Abstract:** Post-doctors are an important part of high-level talents in China, but they are not well covered by social insurance system. Using the survey data of more than 700 post-doctors from eight provinces in China, this paper describes the situation and problems of the social insurance of post-doctors and discusses the appropriate social insurance system for post-doctors. This paper also calculates the finance demand of the social insurance arrangement of China's post-doctors, and puts forward relevant policy suggestions on the funding mechanism.

**Keywords:** post-doctor, social insurance, funding mechanism

**JEL Classification:** O15, H53, P41

(责任编辑: 周敏丹)