

统筹层级对养老保险基金缺口的影响

王朝才 李天舒

(中国财政科学研究院, 北京 100142)

摘要:基于1995—2017年城镇企业职工基本养老保险省级统筹数据,本文实证检验了统筹层级对养老保险基金缺口的影响。研究发现,养老保险省级统筹改革能有效缓解养老保险基金缺口。此外,养老保险统筹缓解基金缺口的效果受地区内外环境影响。地区经济增长动力和财政压力会减缓统筹后养老保险基金累计结余率的提升,增加基金失衡风险;而地区养老压力会激励统筹后省级政府加强对养老保险的征管,从而缓解基金失衡风险。进一步巩固养老保险省级统筹成果,防范化解养老保险基金失衡风险,降低财政补贴压力,应继续提高养老保险统筹层级,逐步推进养老保险全国统筹;完善养老保险统筹配套制度,提高养老保险基金征管力度;此外,提高统筹层级还应因地制宜施策,统筹考虑不同地区的发展需要。

关键词:养老保险统筹;基金缺口;社会保障;财政压力

中图分类号:F842 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2022)06-0082-11

一、引言

据统计,2000年我国已步入老龄化社会,65岁以上老年人口占总人口比为6.96%,此后逐年攀升^①。第七次人口普查数据显示,2020年65岁以上老年人口占总人口比为13.5%,比2000年增加了约1倍,老龄化程度不断加深^②。随着人口老龄化程度不断加深,我国面临的人口老龄化压力日益加大,有学者指出,未来我国将步入人口老龄化“高原期”而非“高峰期”^[1]。养老保险是为确保老年人“老有所养”构建的保障制度,但随着人口老龄化压力的不断增加,我国养老保险基金失衡风险日益加大^{[2][3][4]};同时,地区间“收入差距”较大,早在2016年,黑龙江省养老保险基金缺口已达196.1亿元,而当年广东省却累计结余7652.6亿元^③。在养老保险统筹层级较低的情况下,地区间基金横向调剂困难,弱化了养老保险的互济和保障功能,基金入不敷出的地区只能通过财政补贴缓解养老金缺口,增加了地方财政负担。2002年各级财政补贴养老保险454.8亿元^④,2017年财政补贴增加至8004亿元^⑤,年平均增长约21%^⑥。因此,实现地区间养老保险基金横向调剂,缓解基金缺口压力,减轻财政负担,确保基金可持续是养老保险制度改革的重点。

逐步提高统筹层级是缓解养老保险基金缺口,增加地区间财政互济能力,实现区域协调发展的重

收稿日期:2022-07-18

基金项目:国家自然科学基金项目“财政收入分享、地方政府官员行为与地方公共产品供给研究”(71863001)

作者简介:王朝才(1957—),男,湖北咸宁人,中国财政科学研究院研究员,博士生导师;

李天舒(1992—),女,辽宁朝阳人,中国财政科学研究院博士生。

要手段之一。自1986年养老保险制度设立以来,我国养老保险统筹经历了县市统筹和省级统筹两个阶段,其中省级统筹改革时间最长,过程曲折。1998年国务院28号文件作出了在全国实施省级统筹的决定,养老保险省级统筹正式开始实施,各省内部逐步实现养老保险资金互济,化解省内基金失衡风险,减轻全省财政负担。省级统筹先后经历了“三统一”“六统一”“新六统一”“七统一”四个阶段,直到2020年底才全面实现省级统筹目标,向全国统筹迈进^[5]。2021年12月国务院办公厅印发的《企业职工基本养老保险全国统筹制度实施方案》已于2022年1月1日起开始实施,标志着养老保险全国统筹正式开始实施。随着改革的不断完善推进,养老保险统筹层级提升是否会缓解养老金缺口?养老保险统筹改革对基金缺口的影响是否受到地区内外环境的影响?本文基于1995—2017年城镇企业职工基本养老保险省级统筹数据,拟对上述问题展开探讨。

二、文献综述

养老保险统筹自改革之初就受到学者们的广泛关注,由于统筹层级提升问题属国内特有的研究范畴,现有研究成果大多集中于国内。现有文献一般认为,低统筹层级导致的地区分割阻碍了劳动力流动,不利于养老保险再分配功能的实现,因而对低养老保险统筹层级持否定态度^[6],同时基金互济功能差^[7],这会加剧“马太效应”^[8],影响区域协同发展^{[9][10]},增加基金失衡风险。

关于养老保险统筹影响基金缺口问题,现有文献主要从规范分析和实证分析两方面开展研究。从规范分析角度,一部分学者依据大数法则,认为高统筹层级将养老保险资金聚集在更大的“蓄水池”里^[11],这会提升地区间资金横向调剂功能,强化基金的抗风险能力和支付能力,缓解基金收支不平衡压力,减轻财政负担,且随着统筹层级的逐步提高,基金失衡风险随之下降^[12];另一部分学者认为,提升统筹层级缓解养老保险基金缺口的作用有限。随着统筹层级的提高,支出责任上移导致地方政府征管积极性减弱^[6],可能放松对养老保险基金的征管^[13]或鼓励提前退休^[14],引发养老保险收支的“道德风险”^[10],弱化统筹层级提升的效果。

针对养老保险统筹层级对基金缺口的影响,一些文献进行了实证研究,通过构建精算模型预测了统筹改革影响基金缺口的程度。大部分研究发现,养老保险省级统筹^[8]、中央调剂金制度^[15]以及一步到位实现全国统收统支^[16]均能有效缓解基金缺口,且在不同政策背景下,缓解基金缺口的效果存在差异性。如过高的调剂比例会加重基金失衡风险^[17];延迟退休能有效减轻基金缺口压力^{[18][19]};鼓励生育的政策虽能起到同样效果,但受到居民生育意愿和政策执行能力的影响等^[20]。另外,也有部分学者运用省级统筹经验数据,从企业缴费和政府征管角度评估了统筹改革的政策效果,得出不同的结论。赵仁杰等和朱恒鹏等认为统筹改革会降低企业实际缴费率,进而减少基金收入^{[21][22]};王银梅等认为虽然存在地方政府因激励缺失导致的征管“道德风险”,抵消一部分统筹改革的正效应,但统筹层级提升仍能显著弥补养老保险基金缺口^[23]。上述为数不多的有关养老保险统筹效果的政策评估,多从企业和居民等微观主体影响的视角进行研究,关注养老保险基金缺口的研究则较少;且目前研究大多针对养老保险统筹过程中基金缺口情况进行预测,而对于统筹实际改革效果的评估相对不足。

现有文献有关养老保险统筹层级提升对缓解养老保险基金缺口效果的结论不一,且养老保险统筹改革的长期动态效应评估和具体的调节机制还有待完善。本文的边际贡献主要体现在以下几个方面:(1)以城镇企业职工基本养老保险省级统筹为“准自然”试验,手工搜集整理各省养老保险省级统筹文件,确定各省改革开始时间,做好政策梳理和数据预处理的同时弥补已有文献的不足,使本文模拟情景更符合现实情况,更具说服力;(2)对统筹层级提升的平行趋势及动态效应进行充分检验和评估,提高实证检验结果可信度的同时丰富了对改革的长期政策效果检验,不仅在技术上弥补以前文献的不足,还探究了政策实施效果出现的时点及政策是否具有稳定的长期效应,更具有现实意义;(3)本文着重讨论了内外环境约束对养老保险统筹改革效果的“联动效应”,不仅拓展了养老保险统筹改革效果的影响因素分析,还为全国统筹过程中精准施策提供经验借鉴和理论依据方面的增量贡献。

三、理论基础与研究假设

(一)养老保险统筹层级与基金缺口

养老保险统筹层级提升能增加基金的互济和收入再分配功能,形成养老保险资金运营的规模效应,具体而言:统筹层级较低时,存在养老保险缺口的地区只能通过财政补贴保障基金正常运行,但仅通过财政补贴会无形中增加地区财政负担,在财力有限的情况下,易扭曲财政资源配置,加大财政风险。而地区间养老保险收支“苦乐不均”已是事实,盈亏地区无法实现养老保险基金调剂互助,导致缺口地区基金失衡风险加大。提高统筹层级通过地区间调剂补缺,实现养老保险基金横向再分配,有助于增强制度的公平性,发挥养老保险的互济作用,从根本上改变地区间养老保险基金盈余不平衡的状态,降低基金失衡风险,缓解地区财政压力。同时,低统筹层级下,养老保险资金管理较为分散,降低了基金投资运营的效率。而提升统筹层级将养老保险资金聚集在更大的“池子”中,易形成规模效应,提高资金的保值增值能力,为防范化解基金缺口风险提供支撑。另外,统筹层级较低时,地方政府为了招商引资促进本地区发展,倾向于放松养老保险征管,降低企业实际缴费率,增加了本地区基金缺口的风险^[24]。随着统筹层级的提升,支出责任上移,下级政府权力弱化,上级政府对养老保险的征管力度得到加强,进一步提高养老保险足额征缴率,规避征管效率的损失,缓解养老保险基金缺口压力。基于以上分析,本文提出研究假设 H1:

H1:养老保险统筹层级提升能提高养老基金累计结余率,从而降低基金失衡风险。

(二)养老保险统筹、内外环境约束与基金缺口

随着统筹层级的提升,养老保险征管收紧,基金缺口有所缓解,但缓解基金缺口的效果受经济增长动力、财政压力以及地区养老压力等内外环境约束。以省级统筹为例,省级统筹促使省政府收紧养老保险征管,但由于地方官员面临以 GDP 为考核基础的晋升机制,当本省经济增长动力较弱时,考虑经济赶超压力,省政府会适度放松征管弹性,弱化了统筹改革的效果^{[13][21]}。另外,经济相对落后的省份,统筹前养老保险征管就相对较为严格,统筹后省政府收紧征管的程度有限,养老保险基金累计结余率提升的幅度较小。同样地,我国“分灶吃饭”的财政体制决定了低统筹层级下,县市政府为提高本地区财政盈余会放松养老保险征管。随着统筹改革的推进,省份间仍存在财政竞争,省政府为追求劳动力低成本会做出类似的放松征管行为^[25],只是程度有所减弱。财政盈余压力小的省份,更注重基本公共服务的供给,而盈余压力大的省份,发展经济的意愿更为强烈,统筹效果因此受限。同时,养老保险财政支出较多的省份,基金缺口压力大,统筹后省政府收紧征管的意愿较为强烈,缓解基金缺口的程度较大。除此之外,地区养老压力直接影响统筹缓解基金缺口的效果。养老保险收支压力大的省份,统筹后收紧征管的程度更大,有效缓解了基金缺口^[21]。同时人口结构压力强化了统筹缓解基金缺口的效果,老龄化程度高的地区,统筹后地方政府化解老龄风险的动机强烈,提高基金可持续的效果更明显;反之,统筹缓解基金缺口的程度较小。因此,基于以上分析,本文提出研究假设 H2:

H2:地区经济增长动力越强、财政压力越大以及地区养老压力越小,养老统筹层级提升对缓解基金缺口效果越弱。

四、研究设计

(一)数据来源和样本选择

本文选取省级层面 1995—2017 年的数据为样本。1998 年,国务院 28 号文件作出了在全国实施省级统筹的决定,养老保险省级统筹正式开始。考虑各省统筹文件实际颁布的时间,以及各省城镇企业职工基本养老保险基金收支数据最早获取到 1995 年,因此基于研究设计的需要,本文选取 1995 年为样本的起始年份。另外,由于养老保险中央调剂金制度于 2018 年 6 月建立,与省级统筹制度有着同类型的政策效果,为避免中央调剂金制度对估计结果的影响,故选取 2017 年为样本的截止年份。各省数据来源于《中国统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》、人力资源和社会保障部官网、各省政府官网及

(二)研究方法 with 变量说明

本文以城镇企业职工基本养老保险省级统筹改革为准自然实验,基于各省统筹的时间不同,利用多期双重差分法研究省级统筹改革对企业职工养老保险基金缺口的影响。本文构建以下双重固定效应模型见式(1)。

$$Unbalance_{pt} = \beta_0 + \beta_1 Reform_{pt} + \alpha Control_{pt} + \delta_p + \mu_t + \epsilon_{pt} \tag{1}$$

1.被解释变量。被解释变量即城镇企业职工基本养老保险基金缺口($Unbalance_{pt}$),表示 t 年 p 省份养老保险基金失衡的情况,用城镇企业职工基本养老保险基金累计结余率表示^{[3][23]}。养老保险基金累计结余率=养老保险基金累计结余/养老保险基金收入。当基金累计结余率大于 0 时,表明养老保险收支相抵后仍有结余,基金失衡风险较小;当基金累计结余率小于 0 时,表明养老保险存在收支缺口,基金缺口风险较大。

2.解释变量。核心解释变量($Reform_{pt}$)用来度量城镇企业职工基本养老保险省级统筹改革。其中, $Reform_{pt} = Treat_p \times Post_t$, $Reform_{pt} = 1$ 表示 p 省在 t 年实行养老保险省级统筹改革, $Reform_{pt} = 0$ 表示 p 省在 t 年未实行养老保险省级统筹改革,该变量包含了养老保险统筹改革在省份和年度两个维度的双重差异。 β_1 度量了双重差分框架下养老保险统筹的政策效应。由于各省推行改革时间不统一,本文根据各省城镇企业职工基本养老保险省级统筹文件,并参考彭雪梅等的研究内容^[26],手工整理确定各省统筹时间。北京、天津、上海、福建在 20 世纪 90 年代已经实现了养老保险省级统筹,其余省份陆续在 2011 年前均出台统筹办法,根据各地省级统筹文件,省级统筹分为两种模式,一种是“统收统支”模式,一种是以“省级调剂金”为主的预算管理模^{[11][21]}。表 1 展示了城镇企业职工基本养老保险省级统筹改革推进的情况^⑦

表 1 城镇企业职工基本养老保险省级统筹改革推进情况

年份	统收统支地区数量	省级调剂金地区数量	统筹地区总数
1995—1997	0	1	1
1998—2006	6	6	12
2007—2017	8	23	31

注:以各省正式出台养老保险省级统筹文件为准。

3.控制变量。控制变量($Control_{pt}$)表示其他影响养老保险缺口的人口层面、地区层面和制度层面变量。人口是影响养老保险基金缺口的重要因素,本文控制了地区总人口(pop)、城镇就业人口($uepop$)、退休人数($rpop$)、参保职工数($ipop$)、老年人口($opop$)和少儿人口($cpop$)。地区层面的经济和社会发展因素也会对养老保险基金失衡产生影响,本文控制了地区人均 GDP($pGDP$)、通货膨胀率($irate$)、一般公共预算收入($frev$)、城镇化率($urate$)。考虑到企业职工养老保险的缴费基数和缴费率也会影响基金失衡,缴费基数的核定又与各地区平均工资相关,因此本文控制制度层面的职工平均工资($msal$)和养老保险法定缴费率($crate$),各省养老保险法定缴费率数据来源于各省政府和人社厅官网。由于统筹前各省可能存在多个缴费率的情况,因此本文参考彭雪梅等取统筹前各省份中缴费率中位数的做法^[26],人工整理进行填充。

4.调节变量。本文选取地区经济增长动力、财政压力和地区养老压力为调节变量,进一步探讨养老保险统筹对基金缺口的影响。其中经济增长动力($egro$)鉴于中央对地方政府的考核多以经济发展水平为主,参考钱先航等的做法^[27],以地区 GDP 增长率在全国中的相对位置衡量,如果地区 GDP 增长率低于全国加权平均值,则视为增长动力较大,记为 1;如果高于全国加权平均值,则视为增长动力较小,记为 0。财政压力分为外部竞争压力($fsur$)和支出结构压力($sfexp$),外部竞争压力用财政盈余率在全国中的相对位置衡量,具体做法与上文经济增长动力相同;由于财政对企业职工基本养老保险的投入数据因样本跨度过长导致缺失严重,同时财政对社会保障的支出中养老保险占比较高,为保证估计的有效性,选取社会保障投入在财政支出中所占比例近似体现支出结构压力。地区养老压力一

方面用养老保险基金收支比反映资金结构压力(eipre),另一方面用老年人口占劳动人口比重的环比增长率表示老龄人口结构压力(opspre)。在此基础上,进一步控制地区固定效应(δ_p)和年份固定效应(μ_t)。 ϵ_{pt} 为随机扰动项。主要变量的描述性统计结果如表2所示。

表2 主要变量的描述性统计

变量名称	衡量方式	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
Unbalance(%)	养老保险年末基金累计结余/养老保险基金收入	711	0.7780	0.4449	-0.3919	2.7149
Reform	是否改革(是=1,否=0)	713	0.5161	0.5001	0.0000	1.0000
pop(万人)	总人口取对数	713	8.0554	0.8755	5.4806	9.4043
uepop(万人)	城镇就业人口取对数	711	6.2664	0.9110	3.0397	8.6151
rpop(万人)	退休人数取对数	711	4.7016	1.1208	0.3378	6.7045
ipop(万人)	参保职工数取对数	711	5.7588	1.1516	1.3842	8.4904
opop(人)	65岁以上老年人口数取对数	711	14.7693	1.0090	11.5472	16.3767
cpop(人)	15岁以下少儿人口数取对数	711	15.6067	0.8965	13.2681	17.1111
pGDP(元)	人均GDP取对数	713	9.7128	0.9620	7.5099	11.7675
irate(%)	(环比城镇居民消费价格指数-100)*100%	711	-0.0082	0.0319	-0.1194	0.0564
frev(亿元)	一般公共预算收入取对数	713	6.0174	1.5276	0.7655	9.3344
urate(%)	城镇人口/总人口	712	0.4412	0.1737	0.1176	0.9158
msal(元)	职工平均工资取对数	711	9.9155	0.8576	8.3270	11.7883
crate(%)	各省规定的企业和个人缴费率总和	706	0.2686	0.0248	0.1500	0.3600
egro	地区GDP增长率低于全国GDP增长率的加权平均值,则视为增长动力较大,记为1;反之,记为0	713	0.4741	0.4997	0.0000	1.0000
fsur	地区财政盈余低于全国财政盈余的加权平均值,则视为盈余较大,记为1;反之,记为0	713	0.6662	0.4719	0.0000	1.0000
sfexp(%)	财政社会保障投入/财政支出	620	0.0961	0.0483	0.0064	0.2747
eipre(%)	养老保险基金收入/养老保险基金支出	711	1.2055	0.5685	0.5217	11.9528
opspre(%)	65岁以上老年人口占劳动人口比重的环比增长率	713	0.0210	0.0939	-0.3226	0.3644

五、实证分析

(一)基准回归结果

基于模型(1),表3报告了城镇企业职工基本养老保险省级统筹改革对基金缺口影响的逐步回归结果。其中,列(1)是未加入任何控制变量的估计结果,结果显示养老保险省级统筹的估计系数为0.0704,且在5%的水平显著。列(2)~(4)是依次加入人口层面、地区层面和制度层面的控制变量后的回归结果。结果显示,估计系数为正,且均在1%的水平显著,表明养老保险省级统筹后,基金累计结余率显著上升,基金缺口风险降低,与王银梅等的估计结论一致^[23]。人口层面、地区层面和制度层面的确存在影响基金缺口的因素,在基准模型中控制这些因素能更准确地估计养老保险省级统筹改革带来的基金累计结余率的净增长。

表3 城镇企业职工基本养老保险省级统筹改革对基金累计结余率的影响

变量	Unbalance			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Reform	0.0704** (0.0353)	0.1307*** (0.0311)	0.1091*** (0.0305)	0.1074*** (0.0298)
人口层面控制变量	否	是	是	是
地区层面控制变量	否	否	是	是
制度层面控制变量	否	否	否	是
地区固定效应	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
R ²	0.6162	0.7211	0.7383	0.7501
N	711	711	711	704

注: *、** 和 *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平,括号内为标准误,如无特别说明,以下各表同。

(二) 平行趋势与动态效应

利用双重差分法评估政策效应时,一个基本的假设前提是处理组和控制组在政策实施前不存在系统性的差异,因此要对城镇企业职工基本养老保险省级统筹改革前进行平行趋势检验,以保证估计的无偏性。除此之外,随着时间的变化,养老保险省级统筹改革实施后,对基金缺口的影响也在不断变化,因此下文进行改革的滞后影响分析,以研究养老保险省级统筹改革对基金缺口的长期动态效应,进一步体现改革的政策效果。本文参考 Beck 等、Li 等的做法^{[28][29]},采用事件研究法对基金累计结余率的动态效应进行检验,估计模型如式(2)所示。

$$\text{Unbalance}_{pt} = \beta_0 + \sum_{\tau=-3}^5 \beta_{\tau} \text{Reform}_{pt}^{\tau} + \alpha \text{Control}_{pt} + \delta_p + \mu_t + \varepsilon_{pt} \quad (2)$$

式(2)中, $\text{Reform}_{pt}^{\tau}$ 表示 p 省在 t 年是城镇企业职工基本养老保险省级统筹改革实施的第 τ 年,其余变量同式(1)。图 1 展示了城镇企业职工基本养老保险省级统筹的平行趋势与动态效应。如图 1 所示,改革前 3 年的估计系数均未通过 10% 水平的显著性检验,表明养老保险统筹改革之前,处理组和控制组的养老保险基金累计结余率的变化并无明显差异,满足双重差分法的平行趋势假设前提。改革当年的系数不显著,可能的原因是养老保险省级统筹改革当年,各项配套措施还不完善,改革效果由于时滞性还未显现。改革后 5 年,估计系数均显著为正,表明随着养老保险省级统筹改革的不断推进,统筹地区的养老保险基金累计结余率较未统筹地区出现显著增长。综上说明养老保险省级统筹提升养老保险基金累计结余率、缓解基金缺口的效果逐渐显现,改革具有稳定的长期效应,证明回归结果的有效性。

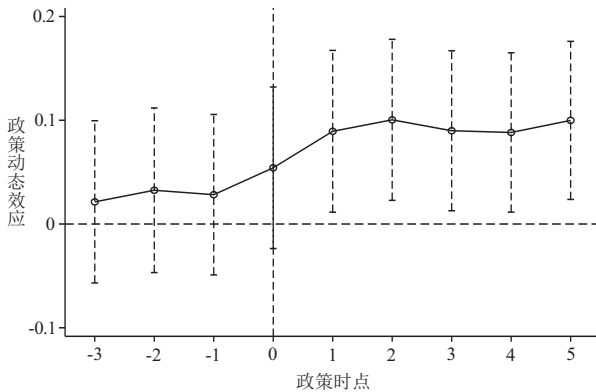


图 1 平行趋势与动态效应

(三) 稳健性检验

1. 安慰剂检验。参考赵仁杰等的做法^[21],为检验城镇企业职工基本养老保险基金累计结余率的上升确实受省级统筹改革影响,而非地区其他征管因素导致的,本部分将被解释变量更换为未和养老保险同时实行省级统筹的社会保险变量,以城镇职工基本医疗保险(Eiunb)、失业保险(Uiunb)和生育保险基金累计结余率(Miunb)的变化检验估计结果的可靠性。如果其他社会保险基金累计结余率的估计值同样显著,说明养老保险基金累计结余率的上升并非完全由省级统筹改革导致的,存在估计偏误;反之,则说明估计结果稳健。具体结果如表 4 所示,列(1)为本文的基础回归结果,列(2)~(4)分别为城镇职工基本医疗保险、失业保险和生育保险基金累计结余率的估计结果,估计系数均不显著,说明养老保险省级统筹改革对其他社会保险基金的累计结余率不产生影响,证明本文的估计结果有效。

2. 随机试验检验。本文借鉴谢申祥等构造虚拟处理组的方法^[30],随机赋予各地区养老保险省级统筹改革的冲击,进行“反事实”论证,观察是否会产生类似的影响效果。具体做法是首先按照省份进行分组,然后在每个省份组内随机抽样产生养老保险统筹改革的年份,按照基础模型(1)进行回归,并将此随机赋值过程重复 500 次,产生 500 个虚假估计系数,按照虚假估计系数的 p 值分布和核密度函

数图来判断是否通过随机试验检验(见图 2)。图 2 的横轴表示随机虚拟实验得到的估计系数,纵轴表示对应的密度值和 p 值大小,最右侧的竖线表示基础回归的真实估计值 0.1074。结果显示,虚拟估计系数大多集中在 0 点附近,大部分虚拟估计值的 p 值都大于 0.1,且真实估计系数在随机试验估计结果中属于异常值,表明本文的基础回归结果不存在严重偏误。

表 4 安慰剂检验

变量	(1) Unbalance	(2) Eiunb	(3) Uiunb	(4) Miunb
Reform	0.1074*** (0.0298)	-0.0124(0.0332)	-0.1680(0.1047)	-0.4035(0.6875)
控制变量	是	是	是	是
地区固定效应	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
R ²	0.7501	0.4008	0.8297	0.1568
N	704	341	585	651

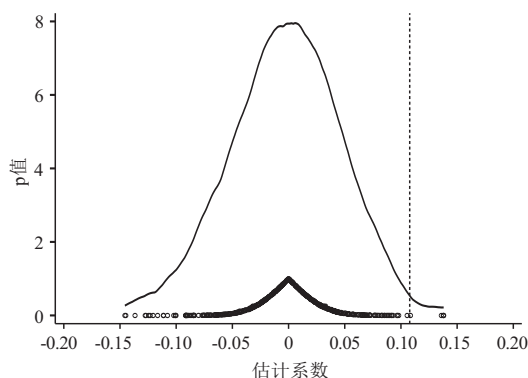


图 2 随机试验检验

3.其他稳健性检验。(1)替换被解释变量。本文用城镇企业职工基本养老保险基金支付能力代替基金累计结余率作为衡量养老保险基金缺口的变量,以检验估计结果的稳健性。养老保险基金支付能力=养老保险基金累计结余/养老保险下一年基金支出。当基金支付能力大于 0 时,表明养老保险基金累计结余足够支付下一年的基金支出,基金缺口较小;当基金支付能力小于 0 时,表明养老保险基金累计结余不足以支付下一年的基金支出,基金缺口较大。具体结果如表 5 列(2)所示,回归系数的方向和显著性水平并未发生变化。

(2)滞后一期。考虑本文所选变量和城镇企业职工基本养老保险省级统筹之间可能存在反向影响,为了排除互为因果的潜在内生性问题,将养老保险统筹改革虚拟变量和所有控制变量均滞后一期,对模型(1)重新进行估计,得到结果如表 5 列(3)所示,回归结果未发生明显变化,估计系数依然显著为正。

(3)排除替代性假说。养老保险省级统筹过程中,国家为充实社保基金进行了一系列政策支持。如 1999 年起探索性地进行国有股减持的尝试;2002 年起中央财政拨付彩票公益金充实社保基金;2003 年 6 月,社保基金开始投资股票市场等。因此为排除以上政策对本文结果的影响,截取 2004—2017 年的样本重新进行回归,如表 5 列(4)所示,回归结果仍未发生显著变化。

(4)进一步筛选样本。全样本中包含 4 个直辖市,这类地区养老保险省级统筹的制度和政策具有特殊性,属于“一步到位”实现养老保险省级统筹,与其他省份逐步完善省级统筹的制度存在差异,故剔除这部分样本重新进行检验,如表 5 列(5)所示,回归结果依然显著为正。

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Unbalance	替换被解释变量	滞后一期	排除替代性假说	剔除直辖市样本
Reform	0.1074 *** (0.0298)	0.1209 *** (0.0376)	0.1047 *** (0.0303)	0.1101 *** (0.0354)	0.1554 *** (0.0327)
控制变量	是	是	是	是	是
地区固定效应	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是
R ²	0.7501	0.7445	0.7495	0.6259	0.7832
N	704	704	673	434	614

上述结果表明,养老保险统筹层级提升能提高养老基金累计结余率,从而降低基金失衡风险,研究假设 H1 得到了验证。

六、调节效应检验

根据前文分析,养老保险统筹层级提升了省级政府保险基金征管力度,一定程度上避免县市政府为了地区经济发展需要而放松养老保险征管产生的“道德风险”,提升养老保险基金的可持续性,降低基金失衡风险。但由于各省份经济和社会发展情况存在差异,在面临不同的外部发展环境、自身发展状况和地区内部发展需要时,养老保险统筹缓解基金失衡风险的程度也有所不同。这些内外环境是否会对统筹地区养老保险基金累计结余率的持续增长产生显著影响?本文参考江艇的做法^[31],构建以下调节效应模型:

$$\text{Unbalance}_{pt} = \beta_0 + \beta_1 \text{Reform}_{pt} + \beta_2 \text{pressure}_{pt} + \beta_3 \text{Reform}_{pt} \times \text{pressure}_{pt} + \alpha \text{Control}_{pt} + \delta_p + \mu_t + \epsilon_{pt} \quad (3)$$

式(3)中, pressure_{pt} 表示 p 省 t 年的经济增长动力、财政压力和地区养老压力,其余变量同式(1)。

(一)经济增长动力

虽然养老保险省级统筹会提高省级层面的养老保险基金征管效率,但省级政府对养老保险依然会施行弹性征管。经济增长动力越大,省级政府放松养老保险征管的动机越强,养老保险省级统筹后基金累计结余率上升的幅度越小,缓解基金缺口能力越弱。估计结果如表 6 列(1)所示,交互项系数显著为负,表示经济增长动力对养老保险统筹带来的基金累计结余率上升具有显著的抑制作用,一方面说明经济竞争压力小的地区有更大的激励收紧养老保险征管,协调经济与养老发展的意愿和能力更强,而经济竞争压力大的地区为了招商引资,收紧养老保险征管的意愿和力度较弱;另一方面,随着地区经济竞争压力逐渐减小,地方政府由重点关注经济增长转变为重视地区综合发展,养老保险统筹后基金累计结余率增加的幅度逐渐变大。

(二)财政压力

在财政压力大的地区,为避免财政更大幅度的赤字,统筹后养老保险征收程度弱,缓解养老保险基金缺口的效果相对较弱;支出结构压力反映财政支出的结构性变化,重视养老保险发展的地区,省政府收紧征管的程度强,统筹后基金累计结余率上升的幅度大。估计结果如表 6 列(2)所示,交互项系数显著为负,证明财政外部竞争压力对统筹后养老保险基金累计结余率的上升有抑制作用。一方面,在养老保险省级统筹之前财政外部盈余压力较大的地区,统筹以后养老保险基金累计结余率增长得更慢;另一方面,随着财政压力逐渐缓解,地方政府追求财政盈余的动机减弱,统筹后养老保险基金累计结余率的增加程度逐渐提升。列(3)交互项系数显著为正,进一步证明地方财政支出结构压力同样会影响政府征管强度,地方政府重视养老保险发展会改变财政支出结构,进而对统筹后养老保险基金缺口产生影响。

(三)地区养老压力

虽然养老保险省级统筹后省政府对养老保险征管的收紧趋势较为明显,但地区养老压力会对征管强度产生一定约束,养老压力越大,省政府收紧征管的动机越强,养老保险统筹后基金累计结余率

的上升幅度就越大,基金失衡风险就越低。表6列(4)估计结果显示,养老保险收支比交互项显著为负,表明养老保险收支比越大,即养老资金结构压力越小,统筹改革后养老保险基金累计结余率上升幅度越小。列(5)估计结果表明,人口结构压力对养老保险统筹带来的基金累计结余率上升有显著的正影响。一方面说明养老压力大的地区为缓解较大的资金和人口结构压力,加强养老保险征管的动机更强,基金失衡风险显著降低,而养老压力小的地区收紧征管的动机弱,统筹后基金累计结余上升的幅度小;另一方面,随着地区养老资金结构和人口结构压力的逐渐缓解,地方政府收紧征管的动机和效果逐渐减弱,养老保险基金累计结余率上升的幅度逐渐缩小。

表6 经济增长动力、财政压力和地区养老压力的调节效应

变量	Unbalance				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Reform	0.1502 *** (0.0331)	0.1752 *** (0.0416)	0.1577 *** (0.0351)	0.3851 *** (0.1230)	0.0936 *** (0.0297)
Reform×egro	-0.0880 *** (0.0312)				
Reform×fsur		-0.0930 ** (0.0411)			
Reform×sfexp			1.1460 *** (0.4393)		
Reform×eipre				-0.2241 ** (0.0967)	
Reform×opspre					0.6696 *** (0.1709)
控制变量	是	是	是	是	是
地区固定效应	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是
R ²	0.7538	0.7537	0.7541	0.7594	0.7563
N	704	704	616	704	704

综上所述,地区经济增长动力越强、财政压力越大以及地区养老压力越小,养老统筹层级提升对缓解基金缺口效果越弱,从而研究假设 H2 得到了验证。

七、结论与政策建议

本文以我国城镇企业职工基本养老保险省级统筹的逐步实施为政策冲击,基于1995—2017年省级统筹经验数据,在排除2018年实施的中央调剂金制度的影响后,评估了统筹层级提升对养老保险基金失衡的影响。研究发现以下结论:(1)养老保险省级统筹会强化省政府对养老保险的征管,缓解基金缺口。统筹改革使基金累计结余率平均提高10.47%,且这种正向影响在改革后的第1年开始逐渐显现,以后年度逐步提高。(2)养老保险统筹缓解基金失衡的效果受地区内外环境影响。地区经济增长动力和财政压力会抑制统筹后养老保险基金累计结余率的提升,增加基金失衡风险;而地区养老压力会强化统筹后省级政府对养老保险的征管,从而化解基金失衡风险。基于以上结论,为进一步巩固养老保险省级统筹成果,防范化解养老保险基金失衡风险,降低财政补贴负担,本文提出以下建议:

第一,继续提高统筹层级,逐步推进全国统筹。目前,各省(直辖市、自治区)已实现城镇企业职工基本养老保险省级统筹,但改革完成时间较短,统筹发展不均衡。根据省级统筹经验,统筹缓解养老保险基金失衡的效果逐渐显现,改革不可能一蹴而就。全国统筹从2018年的中央调剂金起步,到最终实现全国统收统支,是一个动态发展的过程。各地应扬长避短,继续巩固养老保险省级统筹改革成果,为全国统筹提供经验参考,逐步提高中央调剂比例,有序推进全国统筹进程,防范化解养老保险基金失衡风险。

第二,完善配套制度,提高养老保险征管力度。随着统筹层级的逐步提升,地方“分灶吃饭”的体

制制约并未消失,省级政府虽然较市县政府有更强的约束力,能提升养老保险的征管质量,但各省发展压力和发展目标不同,省级政府约束强度也随之发生变化。因此在推进全国统筹的进程中,应完善相关配套制度,如统一缴费比率和基数、统一信息服务系统、加强激励约束机制等,打破地方政府利益格局,提高征管力度,保证养老保险足额征收和发放,缓解养老保险收支缺口带来的基金失衡风险及财政补贴压力。

第三,因地制宜,统筹考虑不同地区的发展需要。由于各地区经济、社会等方面发展差异较大,在推进养老保险全国统筹过程中,要根据不同地区需要,有针对性地出台相关政策,如根据各地区贡献度或地区发展情况实行差异化的基金分配和奖补等措施。克服地区经济增长、财政和地区养老等多方面协调发展的矛盾,防止地方官员以政绩考核为动机,弱化养老保险等相关基本公共服务的保障力度,规避因养老保险支出责任上移导致的征管积极性下降,化解基金失衡风险,减轻公共财政负担。

注释:

①中华人民共和国国家统计局.《第五次全国人口普查公报(第1号)》[EB/OL].(2001-05-15)[2022-6-11].http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/rkpcgb/qgrkpcgb/200203/t20020331_30314.html.

②中华人民共和国国家统计局.《第七次全国人口普查公报(第5号)》[EB/OL].(2021-05-11)[2022-6-11].http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/rkpcgb/qgrkpcgb/202106/t20210628_1818824.html.

③中华人民共和国国家统计局.中国统计年鉴2017[G].北京:中国统计出版社,2017.

④中华人民共和国人力资源和社会保障部.《2002年度劳动和社会保障事业发展统计公报》[EB/OL].(2003-06-01)[2022-6-12].http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/zwgk/szrs/tjgb/201710/t20171031_280386.html.

⑤中华人民共和国人力资源和社会保障部.《2017年度劳动和社会保障事业发展统计公报》[EB/OL].(2018-05-21)[2022-6-12].http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/zwgk/szrs/tjgb/201805/t20180521_294287.html.

⑥由于2018—2020年未公布养老保险财政补贴具体数据,故本文仅描述至2017年。

⑦由于自1998年国务院首次出台养老保险省级统筹文件以来,2007年劳动保障部和财政部印发《关于推进企业职工基本养老保险省级统筹有关问题的通知》,省级统筹再次提上日程,因此表1将样本划分为三个阶段展示各地区养老保险省级统筹的发展情况。

参考文献:

[1] 董克用,张栋.高峰还是高原?——中国人口老龄化形态及其对养老金体系影响的再思考[J].人口与经济,2017(4):43—53.

[2] Billig, A., Ménard, J.C. Actuarial Balance Sheets as A Tool to Assess the Sustainability of Social Security Pension Systems[J]. International Social Security Review, 2013, 66(2): 31—52.

[3] 齐红倩,杨燕.人口老龄化、养老保障水平与我国养老保险基金结余[J].南京社会科学,2020(8):11—21.

[4] 唐珏,封进.社会保险缴费对企业资本劳动比的影响——以21世纪初省级养老保险征收机构变更为例[J].经济研究,2019(11):87—101.

[5] 郑秉文.职工基本养老保险全国统筹的实现路径与制度目标[J].中国人口科学,2022(2):2—16,126.

[6] 李连芬,刘德伟.我国基本养老保险全国统筹的动力源泉与路径选择[J].财经科学,2013(11):34—43.

[7] Williamson, J. B., Deitelbaum, C. Social Security Reform: Does Partial Privatization Make Sense for China? [J]. Journal of Aging Studies, 2005, 19(2): 257—271.

[8] 庞凤喜,贺鹏皓,张念明.基础养老金全国统筹资金安排与财政负担分析[J].财政研究,2016(12):38—49.

[9] 卞昕韵.城镇职工基础养老金实行全国统筹的思考[J].财政研究,2014(4):52—55.

[10] 齐海鹏,杨少庆,尹科辉.我国基础养老金全国统筹障碍分析及方案设计[J].地方财政研究,2016(11):26—33.

[11] 孙维.企业职工基本养老保险全国统筹:“渐进式”改革的困境与对策[J].中央财经大学学报,2021(8):15—25.

[12] 郑秉文,孙永勇.对中国城镇职工基本养老保险现状的反思——半数省份收不抵支的本质、成因与对策[J].上海大学学报(社会科学版),2012(3):1—16.

[13] 汪润泉,鲁於,刘玉萍.财政分权如何加剧了养老保险基金失衡?——基于收支二维视角的分析[J].保险研究,2021(2):113—127.

[14] 张彬斌,吴要武.基本养老保险统筹层次提升的提前退休效应[J].山西财经大学学报,2014(6):1—13.

[15] 曾益,杨悦.从中央调剂走向统收统支——全国统筹能降低养老保险财政负担吗? [J].财经研究,2021(12):34—48.

[16] 邓大松,余思琦,刘桐.全国统筹背景下城镇职工基础养老金财政负担分析[J].社会保障研究,2018(2):

- [17] 边恕,张铭志.职工养老保险制度中央调剂最优比例研究——基于省际基金结余均衡的政策目标[J].中国人口科学,2019(6):32—45.
- [18] 王宇熹,汪泓,肖峻.养老保险体系可持续发展路径分析与政策选择——以上海为例[J].中南财经政法大学学报,2010(2):45—53.
- [19] 穆怀中.延迟退休年龄与财政养老支出优化效应[J].财政研究,2022(5):96—110.
- [20] 曾益,任超然,刘倩.破解养老金支付危机:“单独二胎”政策有效吗?——以城镇职工基本养老保险为例[J].财经研究,2015(1):21—34.
- [21] 赵仁杰,范子英.养老金统筹改革、征管激励与企业缴费率[J].中国工业经济,2020(9):61—79.
- [22] 朱恒鹏,岳阳,林振翮.统筹层次提高如何影响社保基金收支——委托—代理视角下的经验证据[J].经济研究,2020(11):101—120.
- [23] 王银梅,李静.提高统筹层次能缓解养老保险基金缺口吗?——基于面板数据的实证检验[J].河北学刊,2018(5):140—145.
- [24] Nyland,C.,Thomson,S.B.,Zhu,C.J.Employer Attitudes towards Social Insurance Compliance in Shanghai, China[J].International Social Security Review,2011,64(4):73—98.
- [25] 彭宅文.财政分权、转移支付与地方政府养老保险逃费治理的激励[J].社会保障研究,2010(1):138—150.
- [26] 彭雪梅,刘阳,林辉.征收机构是否会影响社会保险费的征收效果?——基于社保经办和地方税务征收效果的实证研究[J].管理世界,2015(6):63—71.
- [27] 钱先航,曹廷求,李维安.晋升压力、官员任期与城市商业银行的贷款行为[J].经济研究,2011(12):72—85.
- [28] Beck,T.,Levine,R.,Levkov,A.Big Bad Banks? The Winners and Losers from Bank Deregulation in the United States[J].The Journal of Finance,2010(5):1637—1667.
- [29] Li,P.,Lu,Y.,Wang,J.Does Flattening Government Improve Economic Performance? Evidence from China [J].Journal of Development Economics,2016,123(6):18—37.
- [30] 谢申祥,王晖,范鹏飞.自由贸易试验区与企业出口产品质量——基于上海自贸试验区的经验分析[J].中南财经政法大学学报,2022(2):121—134.
- [31] 江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J].中国工业经济,2022(5):100—120.

Effects of Pension Pooling Reform on Endowment Insurance Fund Gap

WANG Chaocai LI Tianshu

(Chinese Academy of Fiscal Sciences, Beijing 100142, China)

Abstract: Based on the experience of provincial pension pooling reform from 1995 to 2017, this paper tests the effect of pension pooling reform on endowment insurance fund gap. It is found that the provincial pooling reform can effectively resolve the gap of endowment insurance fund. In addition, the effect is affected by the internal and external environment of the region. The economic growth power and financial competition pressure inhibit the growth of the accumulation balance rate of endowment insurance funds and increase the risk of fund imbalance. However, the pressure of regional pension makes the provincial government tighten the endowment insurance collection and management, which alleviates the risk of fund imbalance. In order to further consolidate the endowment insurance provincial pooling results and resolve the risk of fund imbalance to reduce the burden of government subsidies, it is necessary to take a series of measures. First, promoting national pooling of endowment insurance gradually. Second, improving the supporting systems and strengthening the collection and management. Third, implementing policies according to local conditions.

Key words: Pension Insurance Pooling; Fund Gap; Social Security; Financial Pressure

(责任编辑:肖加元)