

# 养老保险制度衔接对劳动者参保行为的影响研究\*

蔡伟贤 李炳财 费一

**摘要:**养老保险权益能否在不同制度间接续是影响劳动者参保的重要因素。利用2014年《城乡养老保险制度衔接暂行办法》出台的外生冲击,本文研究了养老保险制度衔接对劳动者参保行为的影响。本文研究认为衔接政策能够提高劳动者参保的积极性,政策实施后受影响较大的农民工群体参加城镇职工基本养老保险的比例提高约3.9个百分点。对于养老保险信任度更高的农民工以及在养老保险法定缴费率较低、征管力度和劳动保护力度较强的地区,政策的促进作用更加明显。进一步研究发现,由于从城职保转入城乡居保可能导致养老保险权益损失,政策对难以达到城职保待遇领取条件的农民工没有显著影响。此外,政策在提高部分农民工参保比例的同时并未对工资产生负面影响,且有助于增加农民工的消费。本文的研究为完善养老保险制度衔接政策,提升劳动者的养老保障水平提供了启示。

**关键词:**养老保险 制度衔接 农民工

## 一、引言

政府主导的养老保险承担着保基本的重要任务,推动实现基本养老保险全覆盖事关亿万人民的福祉和国家发展大局。当前,部分农民工、灵活就业人员、新业态就业人员等群体并未纳入社会保障体系,“漏保”“脱保”“断保”的问题十分突出。特别是根据法律规定应当缴纳城镇职工基本养老保险(以下简称“城职保”)的部分农民工参保率仍然较低。数据显示,2017年全国农民工总量约为2.87亿人,参加城职保的农民工约为6200万人,参保比例仅为21.6%,这意味着仍然有2亿多农民工并未做到应保尽保。<sup>①</sup>大量的应保未保人员游离在体系之外,不利于基本养老保险制度的可持续发展以及社会的和谐稳定。党的二十大报告强调,要健全覆盖全民、统筹城乡、公平统一、安全规范、可持续的多层次社会保障体系。党的二十届二中全会进一步指出应当切实保障和改善民生,保障好困难群众的基本生活,扎牢社会保障网。在此背景下,如何进一步扩大社会保障覆盖面,引导更多应保未保人员加入养老保险体系并最终实现基本养老保险全覆盖,是亟待研究的重要问题。

对于农民工等部分群体城职保参保比例过低的问题,已有研究主要从企业角度进行分析。城职保由企业和职工共同缴费并且企业负担的比例较高,大部分观点认为较高的缴费率导致企业不愿意为职工缴纳养老保险(赵耀辉、徐建国,2001;封进,2013;赵静等,2015)。对于农民工这一弱势群体,企业在劳动关系中拥有较强的话语权,因而更缺乏为农民工缴纳养老保险的动力。不过,随着近年

\* 蔡伟贤、李炳财(通讯作者)、费一,厦门大学经济学院,邮政编码:361005,电子邮箱:wxcaili@xmu.edu.cn,bingcaili@163.com, fy40238@126.com。基金项目:国家社会科学基金后期资助项目“养老保障制度改革及其经济效应评估”(23FJYB034)。感谢匿名审稿专家的宝贵意见,文责自负。

<sup>①</sup>数据来源:《2017年度人力资源和社会保障事业发展统计公报》。2017年以后的统计公报未公布城镇职工养老保险中农民工的参保人数。

来劳动年龄人口的减少以及劳动者权益保护措施的日趋完善,农民工在劳动关系中的话语权得到了提升,仅从企业角度难以解释为何这部分群体城职保参保比例仍然没有明显提高。

尽管是否缴纳养老保险由企业进行决策,但劳动者个人的参保意愿对企业的参保行为有着重要影响,特别是对于农民工等就业稳定性较弱的群体。当劳动者自身参保意愿较低时,企业不缴养老保险能够得到劳动者的配合。现实中,农民工群体等不稳定就业人员参加城职保的意愿不高,和企业共同逃避养老保险缴费的情况并不少见。在共同逃避缴费的情形下,企业可以通过缴费成本转嫁或给予一定的经济补偿,换取职工在逃避养老保险缴费上的配合(武玉宁、金维刚,2013;胡秋明、景鹏,2014;操家齐,2017),此类行为制约了基本养老保险覆盖面的进一步扩大。

为何农民工的参保意愿较低?在众多影响因素中,养老保险制度间衔接不畅是导致这部分群体参保积极性不高的一个重要原因(郑秉文,2008;王翠琴、薛惠元,2011;金维刚、武玉宁,2016)。我国制度体系下,企业职工应当缴纳城职保,不在城职保参保范围内的居民可以参加城乡居民基本养老保险(以下简称“城乡居保”),当居民就业状态改变时就需要转换参保类型。例如,农民工在企业就业时应当缴纳城职保,离职返回农村后可以缴纳城乡居保。由于农民工频繁地来往于城乡之间,就业稳定性较低,城职保与城乡居保如何进行接续关系到参保人的养老保险权益,同时也不可避免地对他们的参保行为产生影响。不仅仅是农民工群体,部分城镇户籍的不稳定就业人员可能一段时间需要参加城职保,一段时间需要参加城乡居保,不同养老保险制度能否衔接也会影响他们的参保积极性。特别地,在当前共享经济、平台经济等新业态用工模式逐渐兴起的大背景下,劳动者在正规就业与非正规就业之间频繁转换,制度衔接问题更加突出。

为了解决不同养老保险制度间的衔接问题,2014年人力资源和社会保障部、财政部通知印发《城乡养老保险制度衔接暂行办法》(人社部发[2014]17号,以下简称《暂行办法》),规定参保人达到法定退休年龄后,城职保缴费未滿15年的,可以从城职保转入城乡居保;城职保缴费滿15年的,可以从城乡居保转入城职保。《暂行办法》对城职保和城乡居保之间养老保险权益接续做了详细规定,填补了长期以来的政策空白。那么,养老保险制度衔接政策的出台能否提高劳动者的参保积极性?对于不同特征的劳动者影响有何差异?回答这些问题能够为政府完善养老保险制度衔接政策,提升劳动者的养老保障水平提供借鉴。

本文以中国家庭金融调查(CHFS)2011—2017年微观数据为基础,利用2014年《城乡养老保险制度衔接暂行办法》出台的外生冲击,以农民工群体为例考察了政策对劳动者参保行为的影响。<sup>①</sup>本文研究发现:(1)养老保险制度衔接政策能够在一定程度上提高劳动者参保的积极性,政策实施后受影响较大的农民工群体参加城职保的比例提高了约3.9个百分点;(2)对养老保险制度信任程度较高的农民工以及在养老保险法定缴费率较低、征管力度和劳动保护力度较强的地区,政策对参保行为的促进作用更大,表明要提高养老保障水平还需在增强参保人信心、降低缴费率、加大征管力度、加强劳动保护方面进行完善;(3)进一步分析发现,由于衔接方案设计上从城职保转入城乡居保可能导致参保人养老保险权益损失,政策对难以持续缴费直至达到城职保待遇领取条件的农民工没有显著影响,这是制约政策实施效果提升的重要原因;(4)此外,政策在提高农民工参保比例的同时并未对工资产生负面影响,且有助于提高部分农民工的消费水平。

与已有文献相比,本文的研究创新体现在以下几个方面。第一,本文从养老保险关系转移接续的视角切入,研究了养老保险制度衔接对劳动者参保行为的影响。在当前社会就业稳定性下降的背景下,合理的制度衔接政策是提高劳动者参保积极性的重要因素,已有文献对此缺乏研究。特别地,本文的研究结论对农民工、灵活就业人员、新业态就业人员等群体“漏保”“脱保”“断保”的现象具有

<sup>①</sup>根据国发[2006]5号文件对农民工的描述,农民工指的是具有农村户籍且从事非农工作的人员,而本文分析的对象是农民工中的一个主要群体,即以雇员身份在企业工作的农民工。据此标准,灵活就业人员、新业态就业人员中大多数是农民工。

一定的解释力。第二,本文采用规范的研究方法评估了2014年养老保险制度衔接暂行办法的实施效果。《暂行办法》的出台填补了养老保险制度间衔接的政策空白,但对于政策具体实施效果尚未有文献进行讨论。本文发现当前制度衔接政策在激励劳动者参保方面起到了积极的作用,但在衔接方案设计方面仍然存在改进空间,研究结论能够为进一步完善养老保险制度衔接政策提供借鉴。第三,本文从养老保险制度信任、缴费率设定、征管力度和劳动保护四个方面考察了政策实施效果的异质性,有助于全面理解养老保险制度衔接政策对劳动者参保行为的影响。

论文的篇章结构安排如下:第一部分是引言;第二部分是养老保险制度衔接政策的出台背景和相关的文献综述;第三部分是研究设计;第四部分是计量结果与分析;第五部分是对衔接方案的进一步分析;第六部分是结论和政策建议。

## 二、文献综述和政策背景

### (一)文献综述

1.城职保参保的影响因素。养老保险费支出构成了企业的劳动力成本,已有文献从企业特征、制度设计和劳动力市场规制等角度对企业社保缴费行为进行了研究。在企业特征上,中小企业由于市场竞争能力不强,经营状况不够稳定,逃避社保缴费的可能性较高(赵绍阳等,2020)。国有企业市场垄断能力较强,融资便利,与民营企业相比对社保政策的遵守程度更高(Nyland et al.,2006;封进,2013)。高工资企业、劳动密集型企业由于缴费压力较大,更有动机逃避社保缴费(赵绍阳、杨豪,2016;赵绍阳等,2020)。在制度设计上,较高的养老保险法定缴费率降低了企业为职工参保的积极性(赵耀辉、徐建国,2001;封进,2013;赵静等,2015)。在社保费征收环节,我国过去存在由税务部门征收和社保经办机构征收并存的情况,税收部门较强的征收能力能够促使更多企业进行参保(刘军强,2011;唐珏、封进,2019)。在劳动力市场规制方面,最低工资的上涨可能提高企业社保缴费的成本,降低企业参保积极性,而社会保险法的实施提高了企业的违法成本,有助于规范企业的社保缴费行为(刘子兰等,2020;许红梅、李春涛,2020)。

经济状况、教育程度、个人特征、风险态度等个体因素也会在不同程度上影响农民工的参保行为。根据制度安排,城职保要求企业和个人按一定比例缴纳费用,其中个人缴费会对农民工的当期可支配收入产生直接影响,使得低收入农民工缴费负担的增加,不得不面临养老保障与缴费致贫之间的艰难抉择(赵健宇、陆正飞,2018;陈洋等,2020)。在借贷约束的限制下,低收入的农民工为维持当期消费水平会选择退出养老保险制度(康书隆等,2017)。教育程度的提高不仅能够增加农民工的收入,还有助于提高农民工对社会养老保险政策的理解能力,使其能够更理性地权衡现在和未来的消费需求,从而选择参保(章莉,2016)。同时,除了接受基础教育,农民工可以通过参加职业技能培训增强个人能力,以获得更高技能的岗位和更好的工作待遇(刘万霞,2013),研究表明,参加过职业技能培训的农民工参与养老保险的可能性远高于没参加培训的农民工(胡央娣,2009)。此外,农民工参保行为存在明显的代际差异与个体差异,新生代农民工参保率高于传统农民工(朱垒、李放,2012),不同性别、年龄、健康水平的农民工的参保情况大不相同(胡央娣,2009)。风险态度也是影响农民工参保行为的重要因素,由于工作流动带来的“便携性损失”构成了农民工参加养老保险的一大障碍,农民工会出于担心转换工作或返乡后养老保险关系难以转移衔接带来的缴费损失风险而不愿参保(刘传江、程建林,2008)。城职保跨地区转移接续困难也是部分流动人口参保积极性不高的原因之一(郭菲、张展新,2013;邹铁钉,2021)。

尽管企业是城职保参保缴费的主体,职工个人参保意愿对企业的参保行为也有着重要影响,特别是对于农民工和城镇不稳定就业人员。由于这部分群体就业稳定性低,加之企业用工制度不规范,当他们参保意愿较弱时,企业不缴养老保险不易招致反对,这助长了企业不缴纳养老保险的行为。当前,农民工和城镇不稳定就业人员参加城职保的积极性不高,“漏保”“脱保”“断保”情况较为普遍。

2.养老保险制度衔接研究。部分学者在研究养老保险制度时,注意到了制度衔接对农民工养老



保障的重要性。由于农民工群体往往具有亦工亦农的特点,不同工作选择对应参加的养老保险类型不同,当农民工在城乡间频繁流动时会受到制度衔接的影响(张丽宾,2005),而当其因为主客观原因最终从城镇返回农村参加劳动后,也会涉及养老保险关系如何合理转移的问题(桂世勋,1994)。在新型农村社会养老保险(以下简称“新农保”)实施以后,存在城职保和新农保之间无法有效衔接的问题,及时设计制度的衔接办法以确保劳动者顺利过渡养老保险权益至关重要(邓大松、薛惠元,2010;薛新东,2012)。城乡居保在全国试点推开后,大量的农民工和城镇居民既可能参加城职保也可能参加城乡居保,城职保和城乡居保之间的制度衔接问题日益凸显。

在国家层面的政策出台之前,学者们结合各地区实践对养老保险制度衔接的方案设计进行了探讨,主要可以分为“折算”和“分段计算”两大类方案。“折算”类方案主张城乡居保和城职保的缴费年限及养老保险账户可以双向接续和转移。在缴费年限接续方面,由于城职保缴费标准和养老保险待遇享受水平较高,城乡居保的缴费年限可以按照一定比例折算为城职保的缴费年限。也有学者提出允许参保人补缴缴费差额后,城乡居保参保年限视同城职保缴费年限(刘颖、赵萌,2011)。在养老保险账户转移方面,由于统筹账户只有城职保有,在城职保转入城乡居保时又分为只转移个人账户不转移统筹账户(薛惠元,2012)以及个人账户和统筹账户同时转移(刘颖、赵萌,2011)两种方案。“分段计算”类方案主张城乡居保和城职保的缴费年限和养老保险账户分别计算。参保人转换参保类型时,只对参保情况进行记录,养老保险账户不进行转接。待参保人达到养老保险待遇领取标准后,根据参保人城乡居保和城职保实际的参保年限和缴费标准累积计算养老保险权益统一进行支付(董克用、王丹,2008;谭中和,2011)。与“折算”方案相比,“分段计算”方案在保障参保人养老保险权益方面具有一定的优势,但也存在计算过于复杂以及对养老保险管理能力要求较高等问题(谭中和,2011;杨辉、曹亚飞,2013)。

随着《暂行办法》的出台,国家层面的养老保险制度衔接政策有了具体的实施方案,已有文献对政策内容进行了研究。《暂行办法》采取了类似“折算”方案的设计,引起了学界的广泛讨论,部分研究认为当前政策存在从城乡居保转入城职保条件过于严格、城乡居保参保年限无法累积以及从城职保转入城乡居保时统筹基金未转移有失公平等问题(杨辉、曹亚飞,2013)。彭浩然等(2013)分析了参保人进行制度衔接后对个人养老保险权益的影响,发现当参保人从城职保转入新农保时会带来巨大的基础养老保险权益损失,研究认为当前的制度衔接政策无法充分地保障参保人的养老保险权益。

3. 文献评述。综合以上研究可以发现,在城职保参保行为的影响因素方面,已有文献较少从制度衔接对个人参保意愿影响的角度进行探讨。对于农民工和城镇不稳定就业人员,养老保险权益能否在不同制度之间进行接续对他们的参保行为具有重要影响,已有文献对此缺乏研究。在养老保险制度衔接方面,已有文献多是在分析养老保障问题时对养老保险制度衔接稍有提及或是侧重于对制度衔接政策的内容进行探讨,对于政策实施后的具体效果则少有文献进行研究。并且在研究方法上已有文献主要从定性层面进行分析,缺少严谨的定量分析。更为重要的是,提高劳动者参保缴费的积极性,进一步扩大基本养老保险覆盖面是养老保险制度衔接政策实施的主要目标之一,因此政策能否影响劳动者的参保行为有待进一步研究。本文拟采用规范的因果分析方法研究养老保险制度衔接政策对劳动者参保行为的影响,以弥补现有研究的不足。

## (二)政策背景

养老保险制度衔接指的是参保人的养老保险权益在不同养老保险制度间的转移和接续,在当前的养老保险制度下主要指的是城职保和城乡居保之间的衔接。

养老保险制度衔接问题产生的原因在于我国根据不同人群特点建立了差异化的社会养老保险制度。到2013年,我国的社会养老保险类型主要可以分为城镇职工基本养老保险、新型农村社会养老保险和城镇居民社会养老保险(以下简称“城居保”)三种。居民根据其户籍和就业状态选择对应的养老保险进行参保。城职保建立时间最早,适用于在城镇企业工作的职工、个体工商户、非全日制从业人员和灵活就业人员。新农保从2009年开始试点后全面推行,适用于未参加城职保的农村居民。城居保从2011年开始试点,覆盖群体是不符合城职保参保条件的城镇居民。由于不同养老保险制度适用的

群体存在差异,当个人户籍或就业状态发生改变时就需要改变参保类型。以农民工群体为例,他们在农村可以参加新农保,进城务工后应当参加城职保,一段时间后返回农村又可以参加新农保。农民工群体就业稳定性较低,他们在不同阶段参加的新农保和城职保如何接续就成为了一个突出问题。同样地,城居保和城职保、新农保和城居保之间也存在制度衔接问题。2014年新农保和城居保统一合并为城乡居保,实现了同一制度内的衔接,而城乡居保与城职保之间仍然存在跨制度转移接续的问题。<sup>①</sup>

在2014年之前,国家层面的政策对于养老保险制度衔接问题虽有涉及,但并未制定具体实施办法。2009年和2011年国务院出台的新农保和城居保试点的指导意见在制度衔接部分仅提到衔接办法后续制定。2009年出台的《城镇企业职工基本养老保险关系转移接续暂行办法》规定,参加城职保的农民工中断就业或者返乡没有继续缴费的,其缴费记录和个人账户全部有效,根据农民工自身情况可以继续参保达到城职保待遇领取条件或者转入新农保,但对于具体的转入条件、方式和养老保险权益累积,仍然没有具体规定。这意味着,2009—2013年养老保险制度衔接在政策上处于一个空白阶段。此外,2009年的暂行办法还规定参保人员在未达到城职保待遇领取年龄前不得终止养老保险关系。制度衔接政策不明又无法退保,养老保险权益无法得到有效保障,这无疑加深了参保人员的顾虑。

由于养老保险实行属地管理,少数地区对养老保险制度衔接进行了探索,但各地政策存在差异。例如,广州市规定,城乡居保和城职保可以双向接续,城职保转入城乡居保时,城职保的个人账户储存额和缴费年限可以并入城乡居保;城乡居保转入城职保时,城乡居保的个人账户储存额可以转移,但缴费年限不合并计算。一些城市在缴费年限的接续上采用了折算的方法,例如,南京市规定城乡居保转入城职保时,按照城乡居保个人账户储存额和城职保缴费标准折算缴费年限。太仓市则规定城乡居保和城职保的缴费年限按照2:1的比例进行换算。南通市规定在补足二者缴费差额后,城乡居保缴费年限可以合并计算为城职保的缴费年限。可以看出,由于缺少国家层面的统一规定,各地养老保险制度衔接规定的差异较大。更为重要的是,各地政策也仅在本行政区内有效,对于跨行政区流动的参保人员,制度衔接仍然困难重重。<sup>②</sup>

为了解决城乡养老保险制度衔接问题,2014年人力资源和社会保障部、财政部通知印发《城乡养老保险制度衔接暂行办法》(人社部发[2014]17号),对城乡居保和城职保的衔接做出了详细规定并从2014年7月1日起施行。《暂行办法》允许城乡居保和城职保双向转移接续,采用了优先适用城职保养老保险待遇,个人账户双向互转,缴费年限单向合并的衔接方案。具体如表1所示,参保人在达到城职保法定退休年龄后,城职保缴费未满15年的,可以申请从城职保转入城乡居保,城职保个人账户并入,缴费年限合并计算。城职保缴费满15年的,可以申请从城乡居保转入城职保,城乡居保个人账户并入,但缴费年限不合并或折算。为了确保《暂行办法》落实到位,人社部办公厅还专门出台了《城乡养老保险制度衔接经办规程(试行)》(人社厅发[2014]25号)对衔接业务办理流程进行了严格规范。

2014年养老保险制度衔接政策的出台填补了长期以来的政策空白,允许参保人的养老保险权益在不同制度之间接续,有利于减轻参保人的顾虑、稳定预期、增强对养老保险制度的信心,理论上可能对他们的参保行为产生积极影响。

表1 2014年《城乡养老保险制度衔接暂行办法》主要规定

衔接情形	衔接方向	养老保险账户	缴费年限	待遇享受
情形1:城职保缴费满15年	城乡居保转入城职保	个人账户并入	不合并	城职保
情形2:城职保缴费不满15年	城职保转入城乡居保	个人账户并入 统筹账户不并入	合并	城乡居保

<sup>①</sup>2014年《国务院关于建立统一的城乡居民基本养老保险制度的意见》(国发[2014]8号)规定在全国范围内将新农保和城居保合并,建立统一的城乡居民基本养老保险,不过在此之前已经有部分地区将两个养老保险合并实施。

<sup>②</sup>资料来源:《广州市城乡居民社会养老保险试行办法》(穗府办[2012]34号)、《南京市城乡居民社会养老保险办法》(宁政规字[2011]2号)、《太仓市城乡居民社会养老保险暂行办法》(太政规[2011]16号)、《南通市市区被征地农民基本生活保障、城乡居民社会养老保险和企业职工基本养老保险衔接办法》(通政发[2011]80号)。

### 三、研究设计

#### (一)识别策略

理论上,养老保险制度衔接政策适用于所有需要在城职保和城乡居保之间衔接的人员,而农民工是受此次政策影响的主要群体。一方面,农民工群体的就业稳定性较低(王美艳,2005),就业状态在企业职工和务农之间频繁变动,参保类型面临着从新农保到城职保的频繁转换。如果没有一个好的衔接制度,农民工群体的养老保险权益会受到极大的损害,从而降低他们的参保积极性。另一方面,农民工群体参加城职保的比例较低。造成这一现象的原因除了用人单位不愿意给农民工缴纳社会保险之外,还包括制度衔接不畅导致农民工养老保险权益受损从而损害其参保积极性。基于此,本文选定农民工群体作为处理组。

为了评估此次政策的实施效果,本文还需要找到不受政策影响或者受政策影响较小的控制组。与农民工群体相比,城镇本地户籍的企业职工就业状态较为稳定(周闯,2014),参加城职保是绝大多数城镇户籍职工的主要选择,因而这部分群体受衔接政策的影响较小。需要说明的是,城镇本地户籍职工中也存在部分就业不稳定人员,这部分群体可能一段时间需要参加城职保,一段时间需要参加城乡居保,从而也可能受到此次养老保险制度衔接政策的影响。不过城乡居保与城职保在退休后养老金待遇上存在较大的差距,具有劳动能力的城镇户籍居民选择参加城乡居保的仍然较少。当存在少量控制组样本也受到政策影响时,本文的估计结果是政策实施效果的一个下界。

根据以上分析,本文选择受访时以雇员身份在企业工作的农民工作为受政策影响较大的处理组,城镇本地户籍职工作为受政策影响较小的控制组,采用双重差分法考察养老保险衔接政策对个人城职保参保行为的影响。当然,本文识别策略有效的前提假设是即使没有政策影响,农民工和城镇本地职工参加城职保的行为存在平行变化的趋势,本文在后文的稳健性检验中将对此进行充分检验。另外,考虑到农民工和城镇本地职工存在一定的差异,在稳健性检验中本文还采用了倾向得分匹配的方法寻找合适的控制组。

#### (二)模型

本文的计量模型设定如下:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \beta_1 Treat + \beta_2 Post + \beta_3 Treat \times Post + \beta_4 X + \nu + \mu + \tau + \varepsilon \quad (1)$$

$Y_{it}$ 表示劳动者*i*在*t*年城职保的参保情况; $Treat$ 表示处理组和控制组的划分,处理组为1,控制组为0; $Post$ 表示政策实施前后,2014年及之后年份为1,否则为0; $X$ 表示控制变量的集合,包括个人层面和地区层面两方面指标; $\nu$ 表示年份固定效应; $\mu$ 表示省份固定效应; $\tau$ 表示行业固定效应; $\varepsilon$ 表示模型的随机扰动项。交互项  $Treat \times Post$  的估计系数反映了政策的实施效果。考虑到在同一地区和行业中劳动者参保行为可能存在相关性,本文将标准误聚类到省份—行业层面。

#### (三)变量

被解释变量。被解释变量为受访者企业职工养老保险参保情况,参保为1,未参保为0。

解释变量。解释变量是  $Treat$  和  $Post$  的交互项。 $Treat$  是处理组和控制组的虚拟变量。当样本为以雇员身份在企业工作的农民工时, $Treat$  赋值为1,是本文的处理组。当样本为城镇本地户籍的企业职工时, $Treat$  赋值为0,是本文的控制组。为了更加全面、准确地考察政策的实施效果,我们还对处理组进一步细分,根据农民工流动状态划分为本地农民工和外出农民工两组。<sup>①</sup>

控制变量。本文控制了劳动者个体特征和地区宏观因素对职工养老保险参保行为的影响。个体层面的控制变量包括:年龄,用调查年份减去出生年份计算得到;性别,男性为1,女性为0;婚姻状

<sup>①</sup>本文根据受访者户口所在地和常住地是否一致来判断是否属于流动人口。CHFS2011年和2013年问卷询问了受访者是否本市/县户口,2015年和2017年问卷问题有所变化,只能知道受访者是否本区/县户口。本文将2011年、2013年跨市/县流动和2015年、2017年跨区/县流动的农民工定义为外出农民工。



况,受访者有配偶时赋值为1,否则为0;教育程度,用受教育年限衡量;子女数量,用家庭子女数量表示。宏观层面的控制变量包括:地区经济发展水平,用所在省份的人均国民生产总值取对数衡量;地区产业结构,用所在省份第二、三产业产值之比表示;已有研究发现当劳动力短缺时,企业更可能给职工参保(Rickne, 2013),因此本文控制了劳动力市场供需情况对个人参保行为的影响,劳动力市场供需情况用省份登记招聘人数除以登记求职人数衡量,值大于1表明地区劳动力供不应求;已有研究发现养老保险法定缴费率过高可能降低企业和个人的参保积极性(封进, 2013),本文进一步控制了省份企业职工养老保险法定缴费率对个人参保行为的影响;<sup>①</sup>地区的养老保险征管力度也是影响参保行为的重要因素,地区征管力度与养老保险基金的收支压力紧密相关,当养老保险基金收支压力较大时,地方政府更有可能加强征管,提高养老保险的参保率,因此本文构造并控制了地区养老保险征管力度指标,用地区企业职工养老保险基金收入除以基金支出表示。

#### (四)数据和样本筛选

根据研究内容的需要,本文使用的数据来自西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心组织管理的中国家庭金融调查(CHFS)项目2011年、2013年、2015年和2017年微观调查数据(甘犁等, 2013)。CHFS数据时间跨度大,2011—2017年四次调查年份恰好覆盖《城乡养老保险制度衔接暂行办法》政策出台前后,并且问卷详细询问了个人具体的工作状况和社会养老保险参保情况,是研究养老保险制度衔接政策对个人参保积极性影响适宜的数据库。

在CHFS2011—2017年数据的基础上,本文按照以下规则对样本进行了筛选:(1)部分年份的问卷中,养老保险相关问题只询问受访者及其配偶,为保持历年数据的一致性只保留受访者及其配偶的问卷样本。(2)本文重点考察政策对个人参加城镇企业职工基本养老保险的影响,因此需要将研究对象限定在参加城职保的劳动者。结合问卷内容,本文只保留受访时以雇员身份在企业工作的劳动者样本,同时删除年龄在60岁以上或已经开始领取城职保退休金的样本。(3)本文还删除了模型涉及的变量为缺失值的样本。最终的样本数量在24519个。为了排除数据异常值对结果产生的影响,本文对模型涉及的连续变量进行了上下1%分位数的缩尾(Winsorize)处理。

#### (五)描述性统计

表2显示,样本中职工养老保险平均参保比例为56%,仍然有进一步提高的空间。*Treat*均值为0.464,表示样本中农民工占比约为46%。样本平均年龄约为41岁,平均受教育年限约为11年。

表2 描述性统计

变量	观测值	均值	最小值	最大值	标准差
是否参保	24519	0.560	0	1	0.496
<i>Post</i>	24519	0.696	0	1	0.460
<i>Treat</i>	24519	0.464	0	1	0.499
年龄	24519	41.094	22	59	9.163
性别	24519	0.604	0	1	0.489
婚姻情况	24519	0.915	0	1	0.279
教育程度	24519	11.330	0	19	3.565
子女数量	24519	1.004	0	3	0.700
经济发展水平	24519	10.914	10.095	11.832	0.425
产业结构	24519	0.975	0.236	1.724	0.304
劳动力市场	24519	1.612	0.488	10.669	1.230
养老保险缴费率	24519	26.639	22	30	2.277
养老保险征管力度	24519	1.211	0.843	1.832	0.250

<sup>①</sup>本文用同个省份内地级市城镇企业职工养老保险法定缴费率的中位数衡量本省的缴费率水平。

图1显示,2011—2017年城镇本地职工的养老保险参保比例整体保持在80%左右,不同年份参保比例略有波动但仍然保持较高的参保水平。2011年和2013年参保比例略有上升,可能是社会保险法实施后个人和企业社保遵从度提高导致的,2015年和2017年略有下降,可能的原因是经济增速放缓导致企业和个人参保积极性减弱。与之相比,农民工群体的职工养老保险参保比例普遍较低,样本期间平均参保比例仅为30%。<sup>①</sup>2013年参保比例同样有小幅上升,2015年略有下降但下降幅度小于城镇本地职工,2017年参保比例所有上升。整体来看,城镇本地职工的养老保险参保比例在较高水平保持稳定,而农民工群体的参保比例呈现一个波动上升的趋势。从图1可以看出,农民工和城镇本地职工养老保险参保比例在2014年之前基本存在平行变动趋势。2014年养老保险制度衔接政策实施后两个群体的参保比例差距有所缩小,初步表明政策可能对农民工群体参加城职保的行为产生了积极影响。

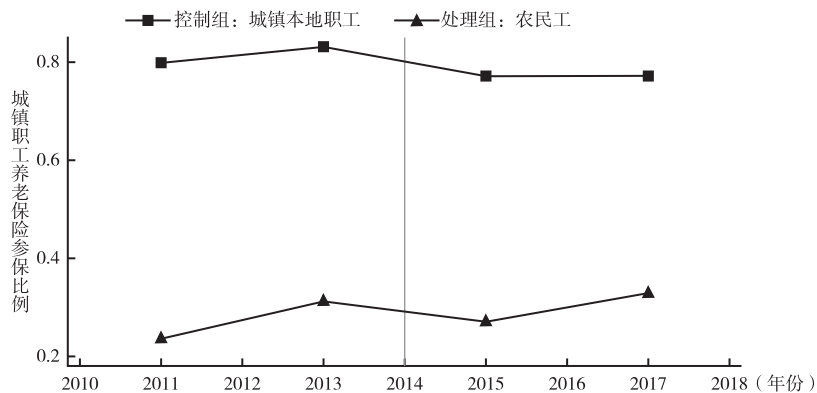


图1 城镇本地职工和农民工养老保险参保情况

## 四、计量结果与分析

### (一) 基准回归

理论上,养老保险制度衔接政策的出台填补了长期以来的政策空白,保障了参保人员的养老保险权益,有助于提高劳动者的参保积极性。农民工是受衔接政策影响的主要群体,预期衔接政策的出台能够激励更多的农民工参加城职保。本文首先考察了政策对农民工城职保参保行为的影响,表3汇报了模型(1)的回归结果,处理组是全部农民工,控制组是城镇本地户籍职工。列(1)是仅控制年份固定效应的回归结果, $Treat \times Post$ 交互项的估计系数显著为正,表明政策对农民工群体的参保行为有正向影响。列(2)进一步控制了省份和行业固定效应,交互项估计系数显著为正。列(3)(4)进一步控制了劳动者的个体特征和所在地区宏观特征,交互项的估计系数有所减小,但仍然显著为正,表明政策确实促进了农民工群体的参保行为。以列(4)加入所有控制变量为例,政策实施后农民工群体参保比例相比于城镇本地职工提高了约3.9个百分点。考虑到政策实施前农民工群体的平均参保比例仅为28.6%,这一结果仍然具有经济显著性。

总体而言,养老保险制度衔接政策确实能够提高农民工等面临制度衔接需求的劳动者参加城职保的积极性。2014年养老保险制度衔接政策的出台填补了长期以来的政策空白,允许参保人员在无法达到城职保待遇领取条件时,仍然能够将部分养老保险权益转移至城乡居保,这在一定程度上消

<sup>①</sup>根据《2017年度人力资源和社会保障事业发展统计公报》公布的数据计算,2017年全体农民工参保比例约为21.6%。本文样本中农民工参保比例高于整体平均水平,可能的原因在于本文在样本筛选时只保留了受雇于企业的农民工,不包括受雇于个人、自雇以及其他用工形式的农民工。受雇于企业的农民工劳动关系更加正规,这使得这部分农民工的参保情况比平均水平要好。



除了参保人员的顾虑,保障了参保人员的养老保险权益,有助于提高他们的参保积极性。不过,从政策效果大小来看,农民工群体城职保参保比例虽有提高但幅度并不大,这可能与政策效果存在异质性以及其他因素有关,下文将对此进一步探讨。

表3 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	是否参保	是否参保	是否参保	是否参保
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.058*** (0.017)	0.056*** (0.017)	0.043*** (0.015)	0.039** (0.015)
<i>Treat</i>	-0.532*** (0.017)	-0.501*** (0.017)	-0.366*** (0.016)	-0.359*** (0.016)
年龄			0.001** (0.000)	0.001** (0.000)
性别			0.005 (0.006)	0.003 (0.006)
婚姻状况			0.067*** (0.013)	0.102*** (0.013)
教育程度			0.043*** (0.001)	0.041*** (0.001)
子女数量				-0.042*** (0.005)
经济发展水平				-0.047 (0.076)
地区产业结构				0.157*** (0.035)
劳动力市场				0.003 (0.003)
养老保险缴费率				0.023** (0.010)
养老保险征管力度				0.001 (0.041)
常数项	0.788*** (0.008)	0.774*** (0.007)	0.118*** (0.031)	-0.110 (0.902)
年份固定效应	是	是	是	是
省份固定效应	否	是	是	是
行业固定效应	否	是	是	是
观测值	24519	24519	24519	24519
R <sup>2</sup>	0.249	0.308	0.369	0.372

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内是聚类到省份—行业层面的标准误。在模型(1)的设定下,*Post*单项被年份固定效应吸收,因此未报告*Post*的估计结果。

## (二)稳健性检验

应用双重差分法的一个基本前提是处理组和控制组在事前应满足平行趋势假设。从图1可以看出,农民工群体和城镇本地职工的城职保参保比例在2014年前基本满足平行变化的趋势。为了对平行趋势假设进行更严格的检验,本文构造了以下计量模型:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \beta_1 Treat + \beta_2 Post + \beta_3 Treat \times Year2013 + \beta_4 Treat \times Year2015 + \beta_5 Treat \times Year2017 + \beta_6 X + \nu + \mu + \tau + \varepsilon \quad (2)$$

其中,  $Year2013$ 、 $Year2015$ 、 $Year2017$  分别表示 2013 年、2015 年、2017 年的年份虚拟变量, 其余变量符号均与模型(1)相同。模型(2)以 2011 年为基准年份, 交互项前的系数度量了处理组和控制组每一年参保比例变化趋势的差异。表 4 汇报了以全体农民工作为处理组的回归结果,  $Treat \times Year2013$  的估计系数不显著, 说明在政策实施之前农民工和城镇本地户籍职工城职保参保比例的变化趋势无明显差异, 满足平行趋势假设。 $Treat \times Year2015$  和  $Treat \times Year2017$  估计系数为正, 说明政策实施后农民工参保比例得到了提高。除了平行趋势检验之外, 本文还做了更多的稳健性检验。

表 4 平行趋势检验

变量	处理组: 农民工
$Treat \times Year2013$	0.026 (0.027)
$Treat \times Year2015$	0.045* (0.025)
$Treat \times Year2017$	0.073*** (0.025)
固定效应	是
控制变量	是
观测值	24519
$R^2$	0.372

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著, 括号内是聚类到省份—行业层面的标准误。此时, 被解释标量为“是否参保”。

1. 排除同时期户籍改革政策的影响。2014 年国务院发文推进户籍制度改革, 其中一项重要的政策是取消农业户口和非农业户口性质的区分, 统一登记为居民户口。在本文的样本区间内有部分地区进行了户口登记制度改革, 受政策影响的农民工群体户口性质从农业户口更改为居民户口, 这可能提高农民工对城市的认同感, 增强他们参加城职保的意愿, 从而本文的估计结果可能混杂了户口改革政策的影响。为了排除户口改革政策的干扰, 本文删除了获得统一居民户口的农民工样本后重复基准回归, 结果如表 5 列(1)所示, 与基准回归保持一致。

2. 排除地区性制度衔接政策的影响。在 2014 年国家层面的养老保险制度衔接政策出台之前, 部分地区率先进行了探索, 出台了一些地方性的制度衔接规定。这些地方性政策与《暂行办法》存在一定差异, 可能会对本文的估计结果产生影响。为此, 本文尝试删除出台过地方性制度衔接政策的地区样本进行回归, 结果如表 5 列(2)所示, 仍然与基准回归保持一致。<sup>①</sup>

3. 排除养老保险跨地区转移改革的影响。除了跨制度衔接问题之外, 城职保能否跨地区转移同样会影响个人的参保积极性。城职保跨地区转移相关改革实施的时间较早, 2009 年国务院就出台了职工养老保险关系跨省转移的实施规定, 并从 2010 年起开始施行。根据本文搜集的资料, 绝大多数省份在 2010 年左右均出台了城职保跨省转移相关的具体实施办法。城职保跨省转移改革的实施时间与本文关注的制度衔接改革在时间上相隔较远, 对本文研究的干扰可能比较有限。不过, 由于各省养老保险政策存在一定差异, 跨省转移在实施贯彻过程中可能存在许多矛盾和困难, 该政策的实施效果可能会随着后续各地政策的完善而逐渐释放, 从而使得本文的估计结果可能混杂了跨省转移

<sup>①</sup>根据本文搜集到的资料, 北京、天津、山东、陕西、四川、江苏、浙江、广东等省份的部分城市曾探索出台过地方性制度衔接政策, 本文在稳健性检验中删除了这些地区的样本。各城市出台的地方性制度衔接政策, 留存备案。

改革的影响。与跨省转移相比,城职保省内跨地市转移较为顺畅,因此省内流动的农民工受2010年跨省转移政策的影响较小。本文将处理组更换为省内流动的农民工进行分析,表5列(3)显示,2014年的养老保险制度衔接政策仍然显著提高了省内流动农民工的参保积极性,这表明本文估计的政策效果并不是由跨省转移改革驱动的。

4.排除处理组和控制组之间样本转移的影响。本文的识别策略中,处理组是农民工,控制组是城镇本地户籍职工,农民工进城落户会导致处理组中的样本向控制组转移,可能影响估计结果的准确性。为了排除这一影响,本文删除了控制组中农业户口转为非农户口时间不足3年的城镇职工样本。表5列(4)显示,删除了“农转非”样本后,结果仍然保持不变。

5.排除劳动力流动的影响。养老保险制度衔接政策的出台解决了劳动力城乡流动产生的养老保险接续问题,理论上有利于促进劳动力城乡流动,这可能使得本文的处理组和控制组样本结构发生变动,对估计结果产生影响。为此,本文删除了政策实施后流动状态发生改变的样本进行回归,如表5列(5)所示,结果仍然保持不变。

6.排除征管力度变化的影响。养老保险实际缴费率和政策缴费率的差异能够反映一个地区的征管力度。当实际缴费率和政策缴费率差异较小时,说明企业养老保险缴费的合规性较好,反映地区的征管力度较强。企业职工基本养老保险通常是以工资总额为基础,乘以政策缴费比例计算企业和个人应当缴纳的养老保险费。实际缴费率即养老保险缴费额占实际工资的比例,能够在一定程度上反映养老保险缴费负担。基于此,本文构建了地区企业职工基本养老保险实际缴费率=征缴收入/(城镇非私营单位在岗职工平均工资×参保职工人数),并用政策缴费率减去实际缴费率计算得到的指标作为征管力度的代理变量,替换基金收支压力指标进行回归。表5列(6)显示,控制了实际缴费率和政策缴费率的差异后,回归结果仍然保持不变。

表5 其他稳健性检验一

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	户籍改革	地区性政策	跨省转移	“农转非”	改革后流动	缴费率差异
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.040** (0.015)	0.037*** (0.014)	0.059* (0.033)	0.039** (0.015)	0.040*** (0.015)	0.050*** (0.015)
控制变量	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	23941	16753	14272	24322	23906	20702
R <sup>2</sup>	0.381	0.388	0.206	0.375	0.372	0.372

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内是聚类到省份—行业层面的标准误。此时,被解释标量为“是否参保”。

7.缓解样本选择偏差问题。本文在样本筛选时只保留了以雇员身份在企业工作的劳动者样本,不包括从事其他工作或者退出劳动力市场的样本,这可能导致样本存在选择性偏差。本文进一步采用Heckman两阶段法对样本选择偏差问题进行缓解。具体地,第一阶段在问卷全体样本中估计个体成为企业员工的概率,并计算得到逆米尔斯比率。在第一阶段回归模型中,被解释变量为是否企业职工,解释变量包括年龄、性别、婚姻状况、教育程度、子女数量、是否农业户口、是否流动人口、地区经济发展水平和地区产业结构。第二阶段将计算得到的逆米尔斯比率作为控制变量加入本文的基本模型中,对样本选择偏差进行控制。<sup>①</sup>表6列(7)汇报了第二阶段的回归结果,结论仍然保持不变。

8.缓解部分控制组样本可能受到政策影响的问题。本文的控制组是城镇本地户籍职工,在控制组中可能存在部分城镇不稳定就业人员,他们既可能参加城职保也可能参加城乡居保,从而也可能

<sup>①</sup>Heckman两阶段法的详细回归结果留存备案。



受到养老保险制度衔接政策的影响。由于问卷数据的限制,本文无法准确识别城镇不稳定就业群体。一般而言,城镇不稳定就业人员大多从事非全日制、临时性、弹性工作,工作时间不长,为此本文尝试删除控制组中平均每天工作时长低于8小时的样本进行回归。如表6列(8)所示,结论仍然保持不变。

9. 缓解部分样本由于落户困难而无法参保的问题。部分城市落户困难,外地户籍人口可能由于落户难度较大而未参保城职保,从而对结果产生影响。由于中国家庭金融调查(CHFS)数据库公布了样本所在的省份信息,本文尝试删除落户门槛或房价较高的北京、上海、广州、浙江、江苏等省份进行稳健性检验。表6列(9)结果显示,删除了这些样本后,回归结果仍然保持不变。

10. 缓解遗漏变量偏误。地区间、行业间随时间变化的一些因素可能同时影响个人的就业状态和参保行为,未对这些潜在因素进行控制可能导致遗漏变量偏误。本文在基准回归的基础之上,进一步控制了省份一年份和行业一年份的交互固定效应。表6列(10)(11)结果显示,在控制了更多固定效应后,回归结果仍然保持稳定。

11. 匹配双重差分法。由于农民工和城镇本地职工群体在个人特征、就业状态方面可能存在一定差异,这使得即使没有养老保险制度衔接政策,他们参加职保的行为可能存在不同的变化趋势。为此,本文采用匹配的方法,为农民工群体寻找在个人特征和就业状态方面更加相似的城镇本地职工群体作为控制组。由于农民工群体更多在非国有部门工作,因此本文首先删除了国有企业职工样本。在此基础上,将年龄、教育程度、工作时长、工资收入作为匹配变量,采用卡尺半径为0.001的1:1最近邻匹配方法对处理组和控制组进行筛选。匹配后处理组和控制组在以上变量没有显著差异,满足平衡性检验。<sup>①</sup>对匹配后的样本进行基准模型估计,表6列(12)显示,回归结果仍然较为稳定。

表6 其他稳健性检验二

变量	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	样本选择偏差	删除部分控制组样本	删除部分省份样本	省份一年份固定效应	行业一年份固定效应	匹配
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.036** (0.016)	0.031* (0.016)	0.035** (0.015)	0.034** (0.016)	0.043*** (0.016)	0.049*** (0.017)
控制变量	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	24519	22999	16357	24519	24517	16471
R <sup>2</sup>	0.376	0.377	0.400	0.376	0.374	0.326

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内是聚类到省份—行业层面的标准误。此时,被解释标量为“是否参保”。

### (三)异质性分析

本文的基本结果显示政策对劳动者参保行为有促进作用,对于不同的人群和地区政策效果可能存在差异,下文从养老保险制度信任、养老保险法定缴费率、养老保险征管力度、地区劳动保护力度四个方面进行异质性分析。

1. 养老保险制度信任。政策信任度会通过影响预期来影响个体的政策参与决策(田文文等,2023)。无论是城乡居民养老保险还是城镇职工养老保险,都是采取先缴费达到条件后再享受待遇这一模式。养老保险缴费的年限短则十几年长则几十年,劳动者对养老保险制度的信任程度直接影响他们的参保决策(穆怀忠、闫琳琳,2012)。当劳动者对养老保险制度的信任程度较高时,制度衔接政策的出台有利于增强参保人员对养老保险制度的信心,进一步提高他们参保的积极性。根据问卷

<sup>①</sup>平衡性检验留存备案。

设定,我们将数据样本划分为高制度信任群体和低制度信任群体进行考察。<sup>①</sup>表7列(1)(2)结果显示,养老保险制度衔接政策提高了高制度信任群体的参保行为,对低制度信任群体没有显著影响。样本中仍然有约21%的受访者对养老保险制度的信任程度较低,在未来的政策制定中应着重提高公众对养老保险制度的信任程度。

2. 养老保险法定缴费率。已有研究表明,养老保险缴费率是影响个人和企业参保的重要因素(赵耀辉、徐建国,2001;封进,2013)。对企业而言较高的缴费率意味着更高的用工成本,这使得企业为员工缴纳养老保险的意愿较低。对个人而言,较高的缴费率意味着更多的缴费支出,并且已有研究发现企业可以通过降低工资的方式将企业承担的养老保险缴费转嫁给员工(Nielsen & Smyth, 2008; Li & Wu, 2013; 封进, 2014),因而较高的养老保险法定缴费率会降低个人的参保积极性。预期在缴费率较高的地区,养老保险制度衔接政策的影响也较小。在社保降费之前,养老保险缴费比例通常为企业缴纳20%,个人缴纳8%,少数地区可能低于或者高于28%的总体缴费比例。本文根据各地区养老保险法定缴费率是否低于28%划分为低缴费率和高缴费率两组进行回归。表7列(3)(4)结果显示,养老保险制度衔接政策提高了低缴费率地区的参保行为,对高缴费率地区则无显著影响。这从侧面说明养老保险缴费率仍然是影响个人参保行为的一个重要因素。

表7 异质性分析一

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	政策信任度高	政策信任度低	缴费率低	缴费率高
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.051** (0.021)	0.023 (0.040)	0.082*** (0.025)	-0.002 (0.018)
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
观测值	9080	2481	10714	13803
R <sup>2</sup>	0.393	0.401	0.337	0.405

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内是聚类到省份—行业层面的标准误。CHFS关于养老保险制度信任的问题只有2013和2015年问卷有涉及,因此列(1)(2)回归只采用了这两年的样本。此时,被解释标量为“是否参保”。

3. 养老保险征管力度。根据《社会保险费征缴暂行条例》规定,社会保险费可以由税务部门征收,也可以由社会保险经办机构征收,征收机构由各地区自行规定。中国过去长期存在由税务部门和社保经办机构并存征收社会保险费的情况,截至2018年,有14个省、市的社会保险费由社会保险经办机构征收,其余省、市的社会保险费由税务部门负责征收(刘军强,2011;沈永建等,2020)。征收机构的安排对政府社会保险征管能力有着重要影响,一般认为,税务部门的征管力度强于社会保险经办机构(刘军强,2011;李波、苗丹,2017;唐珏、封进,2019;曾益等,2020;刘子兰等,2020)。本文根据养老保险征收机构的不同进行分组分析,考察不同征管力度下的政策效果。表8列(5)(6)显示,养老保险制度衔接政策的促参保效应主要发生在由税务部门征收养老保险费(即征管力度较强)的地区。这说明,政策的完善要与严格的征管相结合,才能切实提高参保率。

4. 地区劳动保护力度。企业为职工缴纳养老保险是法律规定的义务,同时也是劳动者的一项重要劳动权益。当地区劳动保护力度较强时,劳动者的合法权益能够得到有效的保障,企业不缴或者少缴养老保险的行为可能减少。养老保险制度衔接政策实施后提高了劳动者的参保积极性,在劳动

<sup>①</sup>在养老保险制度信任方面,中国家庭金融调查(CHFS)2013年和2015年的调查问卷询问了受访者“如果您购买了政府的养老保险,您是否相信将来它会按照承诺的那样给您钱”。根据问卷设定的回答选项,我们将回答“比较相信”和“完全相信”的受访者划分为高制度信任群体,将回答“完全不可以相信”“比较不可信”和“居于相信和不相信之间”的受访者划分为低制度信任群体。

保护力度较强的地区,企业更可能依照劳动者的意愿进行参保。参考祁毓和李祥云(2011),本文用地区工会会员人数占就业人数之比来度量地区的劳动保护力度,以中位数为标准划分为劳动保护力度强和劳动保护力度弱两组进行回归。表8列(7)(8)结果显示,在劳动保护力度较强的地区,养老保险制度衔接政策有效提高了劳动者的参保比例,而在劳动保护力度较弱的地区则没有明显的效果,这说明劳动保护力度是影响政策效果的一个重要因素。

表8 异质性分析二

变量	(5)	(6)	(7)	(8)
	税务征收	社保征收	劳动保护强	劳动保护弱
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.049** (0.022)	0.026 (0.021)	0.038* (0.021)	0.034 (0.024)
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
观测值	15835	8682	11558	12959
R <sup>2</sup>	0.372	0.368	0.390	0.353

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内是聚类到省份—行业层面的标准误。此时,被解释标量为“是否参保”。

## 五、进一步分析

### (一)城职保退休预期与农民工参保行为

2014年养老保险制度衔接政策的一个重要原则是鼓励参保人员通过长缴费多缴费享受更高的养老保险待遇。从政策设计上也体现了鼓励参保人员特别是农民工群体参加保障程度更高的城职保这一政策导向。具体地,《暂行办法》规定当参保人员达到城职保待遇领取年龄后缴费年限不满15年的,可以继续延长缴费至满15年从而享受城职保养老保险待遇。在制度衔接方面,根据《暂行办法》从城职保转入城乡居保时仅能够转移城职保个人账户的储存额以及合并缴费年限,城职保统筹账户的储存额无法转移。由于个人账户储存额本身就是参保人员个人缴费累积额,这一衔接规定与参保人员从城职保退保后再参加城乡居保本质上没有太大区别,进行制度衔接的好处在于城职保的参保年限可以合并计算为城乡居保的参保年限。由于城职保和城乡居保的养老金待遇差距巨大,城职保较高的养老金待遇很大程度上来自统筹账户,当参保人从城职保转入城乡居保时,统筹账户无法转移,养老保险福利将受到较大的损失(彭浩然等,2013)。从制度衔接的规定上来看并不鼓励参保人员从城职保转入城乡居保,这可能是政策效果有限的重要原因。理论上,从城职保转入城乡居保会降低养老保险福利水平,当个体预期到持续缴费直至从城职保退休的可能性较低时,制度衔接政策对他们的参保行为可能不会有明显影响。本文从就业稳定性和参保年龄两个角度判断劳动者是否具备城职保持续缴费条件,进一步考察养老保险制度衔接政策实施后,城职保退休预期对劳动者参保行为的影响。

1. 就业稳定性。满足城职保待遇领取条件需要劳动者累计缴费至少满15年,这对劳动者的就业稳定性提出了很高要求。具体到农民工群体而言,本地农民工和外出农民工群体存在很大差异。本地农民工“离土不离乡”,他们的务工规律具有“季节性”,通常是“农闲”季节打工,“农忙”季节务农,这使得本地农民工作为职工的就业稳定性较低(何凌霄等,2015),持续缴纳城职保满15年的可能性也较低。养老保险制度衔接政策实施后,预期到将来难以满足城职保待遇领取条件并且从城职保转入城乡居保将会导致福利损失,政策可能难以调动本地农民工的参保积极性。外出农民工“离土又离乡”,由于放弃外出谋生而留在家乡极有可能全家返贫(朱玲等,2020),他们的流动距离远,务工时间长,作为职工的就业稳定性高于本地农民工(何凌霄等,2015),因而持续缴纳城职保的可能性也较高。养老保险制度衔接政策的出台允许他们在无法以城职保退休时能够将个人账户的储存额和缴费年限并入城乡居保,本质上相当于“兜底”,这在一定程度上能够减少外出



农民工的后顾之忧,鼓励他们通过长缴费享受更高的养老保险待遇,因此政策可能对外出农民工的参保行为影响较大。

为了对以上猜想进行检验,本文进一步将处理组细分为本地农民工和外出农民工两组进行研究。表9列(1)将处理组替换为本地农民工,结果显示政策对本地农民工的参保行为没有显著影响。列(2)将处理组替换为外出农民工,结果显示政策使得外出农民工群体的参保比例提高了约8.8个百分点。此外,以本地农民工和外出农民工作为处理组仍然满足平行趋势假设。

2. 参保年龄。除了就业稳定性之外,年龄也是影响参保人员能否顺利满足城职保待遇领取条件的重要因素。根据城职保相关规定,参保人员需要累计缴费满15年才能领取基本养老金。年龄较大的群体持续缴费满15年的可能性较低,难以达到城职保退休条件,预期制度衔接政策对这部分群体影响较小。参考贾男和马俊龙(2015),本文根据受访者年龄大致分为青年(35岁以下)、中年(35~50岁)、中老年(50岁以上)三个组别进行考察。表9列(3)~(5)结果显示养老保险制度衔接政策使得青年农民工城职保的参保比例提高了约4.4%,中年农民工城职保的参保比例提高了约6.3%,对中老年农民工则无显著影响。这一结果可以从另一个角度佐证本文的猜想。中老年农民工群体预期到从城职保退休的可能性较低,转入城乡居保对他们而言并不“划算”,因此制度衔接政策无法有效激励他们参加城职保。青年和中年农民工仍然有足够的时间累积城职保缴费年限,他们从城职保退休的可能性较高,衔接政策的出台能够减轻中青年农民工的顾虑,提高他们参加城职保的积极性。与青年农民工相比,中年农民工养老意识较强,因而政策对中年农民工参保行为的促进作用更大。

综合以上结果可以得出结论,由于当前的养老保险制度衔接在方案设计上并未充分保障从城职保转入城乡居保人群的养老保险权益,政策对劳动者城职保参保行为的促进作用很大程度上取决于个人能否持续缴费直至从城职保退休,这制约了政策效果的提高,同时也反映出当前养老保险制度衔接政策仍然存在完善的空间。

表9 城职保退休预期与农民工参保行为

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	本地农民工	外出农民工	35岁以下	35~50岁	50岁以上
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.013 (0.016)	0.088*** (0.021)	0.044* (0.023)	0.063*** (0.022)	0.028 (0.029)
控制变量	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是
观测值	21026	16629	7165	13260	4092
R <sup>2</sup>	0.397	0.260	0.328	0.397	0.487

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内是聚类到省份—行业层面的标准误。控制变量包括年龄、性别、婚姻状况、教育程度、子女数量、经济发展水平、地区产业结构、劳动力市场、养老保险缴费率和养老保险征管力度。固定效应包括年份、省份、行业固定效应。此时,被解释标量为“是否参保”。

## (二)养老保险制度衔接与农民工收入和消费

养老保险制度衔接政策实施后农民工群体参加城职保的比例得到了提高,说明政策能够激励更多的农民工加入社会养老保险体系中,这有利于加强农民工群体未来的养老保障。除此之外,政策对农民工群体其他方面的行为是否会有影响?本文从收入和消费两个角度做了进一步探讨。

1. 收入。城职保由单位和个人共同缴费,农民工参加养老保险缴费可能对当下的收入产生影响。一方面,个人缴费部分由企业从工资中代扣代缴,这可能降低农民工拿到手的实际工资。另一方面,企业缴费比例较高,部分研究认为企业可能将养老保险缴费的成本转嫁给员工,降低员工工资(Nielsen & Smyth, 2008; Li & Wu, 2013; 封进, 2014)。不过,也有研究认为企业将养老保险缴费成

本转嫁给员工的情况并不明显(鄢伟波、安磊,2021)。本文将被解释变量替换为受访者税后工资的对数值进行分析,表10列(1)结果显示,养老保险制度衔接政策对农民工税后工资未产生显著影响。考虑到外出农民工是受政策影响程度较大的群体,列(2)(3)进一步对处理组进行细分,但仍未发现政策降低了农民工的税后工资。可能的原因是农民工工资通常较低,加之当前中国企业普遍存在缴费基数不实的情况,使得个人缴费的金额不高,企业缴费部分成本转嫁不明显,从而未降低农民工的工资水平(赵静等,2015)。除此之外,也可能是农民工群体参保后为弥补潜在的工资损失而提高劳动生产率的结果。

2. 消费。消费是衡量个人福利的一个重要维度。在预防性储蓄理论下,居民为了应对未来的不确定性可能增加储蓄减少消费。社会养老保险为居民提供了新的养老途径,能够降低未来养老的不确定性,部分研究表明,参加养老保险能够提高居民的消费水平(白重恩等,2012;邹红等,2013)。本文将被解释变量替换为消费进行考察,用受访者家庭每月衣食住行文娱消费金额取对数值进行衡量。表10列(4)显示,政策对全体农民工生活消费支出没有显著影响。考虑到外出农民工是受政策影响较大的群体,本文进一步考察政策对不同农民工消费影响的差异。列(5)(6)显示政策显著提高了外出农民工的消费水平。

总体而言,养老保险制度衔接政策在提高农民工群体参保比例的同时,并未对他们的工资收入产生明显的负向影响,并且能够提高部分受政策影响较大农民工的消费水平。

表10 养老保险制度衔接与农民工收入和消费

变量	税后工资			消费支出		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	全样本	本地农民工	外出农民工	全样本	本地农民工	外出农民工
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.026 (0.025)	0.004 (0.027)	0.052 (0.032)	-0.005 (0.022)	-0.035 (0.022)	0.057* (0.032)
控制变量	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	23109	19820	15641	24515	21023	16625
R <sup>2</sup>	0.310	0.311	0.319	0.324	0.344	0.298

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内是聚类到省份—行业层面的标准误。

## 六、结论和政策建议

基本养老保险制度是保障公民退休后的基本生活、使广大人民群众共享改革发展成果的重要制度安排,实现基本养老保险制度全覆盖对促进社会和谐稳定和国家长治久安具有重要意义。党的二十大明确提出,要健全覆盖全民、统筹城乡、公平统一、安全规范、可持续的多层次社会保障体系。因此,努力完善社会保障体系,落实落细民生福祉工作,稳妥推进基本养老保险全覆盖十分关键。当前,部分农民工、灵活就业人员、新业态就业人员等群体“漏保”“脱保”“断保”问题较为严重,如何进一步提高他们的参保积极性是值得研究的重要问题。本文以2014年出台的《城乡养老保险制度衔接暂行办法》的实施作为外生政策冲击,将受政策影响较大的农民工群体作为研究对象,采用双重差分法考察了养老保险制度衔接对劳动者城职保参保行为的影响。研究认为政策能够在一定程度上提高劳动者的参保积极性,政策实施后受影响较大的农民工群体参加城职保的比例提高3.9个百分点。由于在制度衔接方案设计上从城职保转入城乡居保可能导致养老保险权益损失,政策对于难以持续缴纳城职保的农民工没有显著影响,这制约了政策效果的进一步提升。总体而言,养老保险制度衔接政策的出台有助于提高农民工群体的养老保障水平。

基于以上结论,本文提出以下几点政策建议。

第一,进一步完善养老保险制度衔接政策。本文的研究表明当前的政策在方案设计上并未充分保障从城职保转入城乡居保人群的养老保险权益,不利于提高劳动者的参保积极性。可以考虑对接方案进行改进,例如,采用“分段计算”的办法,在达到待遇领取条件时,根据参保人城职保和城乡居保参保年限和缴费情况,分别计算参保人在城职保和城乡居保中享受的养老保险权益份额,确定最终的养老金待遇水平。由于城职保养老金待遇较高,即便无法持续缴纳城职保,多缴费长缴费均能够提高参保人退休后的养老金待遇,这将有效提高劳动者参加城职保的积极性。

第二,促进养老保险基金可持续发展,提高社会公众对养老保险制度的信任程度。本文的研究表明制度信任是影响劳动者参保的重要因素。由于养老保险缴费的年限一般较长,当劳动者对养老保险制度的信任程度较高时更有可能参保。当前养老保险基金可持续发展面临着严峻挑战,这无疑会降低社会公众对养老保险制度的信任程度,从而降低社会公众参保的积极性。应加快实现基本养老保险全国统筹,建立各级政府养老保险支出责任分担机制,同时加快划转国有资本充实养老保险基金,促进养老保险基金可持续发展,增强社会公众对养老保险制度的信心。

第三,在条件允许的情况下,适当降低养老保险法定缴费率。较高的养老保险法定缴费率是企业逃避缴费责任以及缴费不实的一个重要原因。经历了多轮的减税降费后,我国养老保险法定缴费率有所下降,不过在国际上仍然处于较高水平(苏中兴,2016)。在采取多重措施提高养老保险基金可持续性后,若条件允许,应当继续降低养老保险法定缴费率,减轻企业缴费负担,提高企业养老保险缴费的积极性。

第四,加强劳动保障监察执法,提高企业养老保险缴费遵从度。本文的研究表明加强劳动保护能够促进劳动者的参保行为。企业为职工缴纳养老保险既是法律规定的义务,也是企业履行社会责任的重要体现。应当重点加强对雇佣较多农民工和新业态就业人员企业的监管,压实用人单位缴纳养老保险的主体责任,确保用人单位实现应保尽保。此外,应当完善劳动者权益保护机制,不断拓宽劳动者维权渠道,维护劳动关系和谐与稳定。

#### 参考文献:

- 白重恩 吴斌珍 金烨,2012:《中国养老保险缴费对消费和储蓄的影响》,《中国社会科学》第8期。
- 操家齐,2017:《农民工社会保障权均等化推进迟滞的深层逻辑》,《社会科学战线》第7期。
- 陈洋 边恕 穆怀申 孟婉荣,2020:《养老保险缴费致贫的低保补贴机制研究》,《人口与发展》第5期。
- 邓大松 薛惠元,2010:《新型农村社会养老保险制度推行中的难点分析——兼析个人、集体和政府的筹资能力》,《经济体制改革》第1期。
- 董克用 王丹,2008:《欧盟社会保障制度国家间协调机制及其启示》,《经济社会体制比较》第4期。
- 封进,2013:《中国城镇职工社会保险制度的参与激励》,《经济研究》第7期。
- 封进,2014:《社会保险对工资的影响——基于人力资本差异的视角》,《金融研究》第7期。
- 甘犁 尹志超 贾男 徐舒 马双,2013:《中国家庭资产状况及住房需求分析》,《金融研究》第4期。
- 桂世勋,1994:《尽快解决城乡养老保险的衔接问题》,《人口研究》第2期。
- 郭菲 张展新,2013:《农民工新政下的流动人口社会保险:来自中国四大城市的证据》,《人口研究》第3期。
- 何凌霄 吴海江 张忠根,2015:《外地农民工与本地农民工的收入差异分析——基于户籍地差异视角》,《农业技术经济》第6期。
- 胡秋明 景鹏,2014:《社会保险缴费主体逃欠费行为关系演变与调适》,《财经科学》第10期。
- 胡央娣,2009:《农民工参加社会保险的影响因素研究》,《统计研究》第4期。
- 贾男 马俊龙,2015:《非便携式医保对农村劳动力流动的锁定效应研究》,《管理世界》第9期。
- 金维刚 武玉宁,2016:《社会保险依法而行——〈社会保险法〉实施情况问卷调查报告》,《中国社会保障》第7期。
- 康书隆 余海跃 王志强,2017:《平均工资、缴费下限与养老保险参保》,《数量经济技术经济研究》第12期。
- 李波 苗丹,2017:《我国社会保险费征管机构选择——基于省级参保率和征缴率数据》,《税务研究》第12期。
- 刘传江 程建林,2008:《养老保险“便携性损失”与农民工养老保障制度研究》,《中国人口科学》第4期。
- 刘军强,2011:《资源、激励与部门利益:中国社会保险征缴体制的纵贯研究(1999—2008)》,《中国社会科学》第3期。
- 刘万霞,2013:《职业教育对农民工就业的影响——基于对全国农民工调查的实证分析》,《管理世界》第5期。



- 刘颖 赵萌,2011:《浅析养老保险的跨城乡衔接》,《中国社会保障》第1期。
- 刘子兰 刘辉 杨汝岱,2020:《最低工资制度对企业社会保险参保积极性的影响——基于中国工业企业数据库的分析》,《经济学(季刊)》第4期。
- 穆怀中 闫琳琳,2012:《新型农村养老保险参保决策影响因素研究》,《人口研究》第1期。
- 彭浩然 肖敏慧 徐政,2013:《我国城乡养老保险制度衔接研究——基于参保人权益保护的视角》,《保险研究》第11期。
- 祁毓 李祥云,2011:《财政分权、劳动保护与劳动收入占比》,《南方经济》第11期。
- 沈永建 梁方志 蒋德权 王亮亮,2020:《社会保险征缴机构转换改革、企业养老支出与企业价值》,《中国工业经济》第2期。
- 苏中兴,2016:《基本养老保险费率:国际比较、现实困境与改革方向》,《中国人民大学学报》第1期。
- 谭中和,2011:《城乡养老保险关系转移接续问题研究》,《社会保障研究》第2期。
- 唐珏 封进,2019:《社会保险征收体制改革与社会保险基金收入——基于企业缴费行为的研究》,《经济学(季刊)》第3期。
- 田文文 岳阳 朱恒鹏,2023:《政策信任对政策参与及家庭经济决策的影响——以新农保政策为例》,《经济学动态》第2期。
- 王翠琴 薛惠元,2011:《新型农村社会养老保险与相关制度衔接问题初探》,《经济体制改革》第4期。
- 王美艳,2005:《城市劳动力市场上的就业机会与工资差异——外来劳动力就业与报酬研究》,《中国社会科学》第5期。
- 武玉宁 金维刚,2013:《〈社会保险法〉实施情况调查报告》,《中国社会保障》第7期。
- 许红梅 李春涛,2020:《劳动保护、社保压力与企业违约风险——基于〈社会保险法〉实施的研究》,《金融研究》第3期。
- 薛惠元,2012:《城乡居民养老保险制度六题待解》,《中国社会保障》第6期。
- 薛新东,2012:《我国养老保险支出水平的影响因素研究——基于2005~2009年省级面板数据的实证分析》,《财政研究》第6期。
- 鄢伟波 安磊,2021:《社会保险缴费与转嫁效应》,《经济研究》第9期。
- 杨辉 曹亚飞,2013:《城乡社会养老保险转移衔接政策的分析与建议》,《东北农业大学学报(社会科学版)》第4期。
- 张丽宾,2005:《我国农村社会保障问题研究》,《财政研究》第4期。
- 曾益 李晓琳 杨思琦,2020:《征收体制改革、养老保险缴费率下调空间与企业缴费负担》,《经济科学》第2期。
- 章莉,2016:《农民工参加城镇职工养老保险的影响因素——基于2008~2010年面板数据的分析》,《中南财经政法大学学报》第4期。
- 赵健宇 陆正飞,2018:《养老保险缴费比例会影响企业生产效率吗?》,《经济研究》第10期。
- 赵静 毛捷 张磊,2015:《社会保险缴费率、参保概率与缴费水平——对职工和企业逃避费行为的经验研究》,《经济学(季刊)》第1期。
- 赵绍阳 杨豪,2016:《我国企业社会保险逃费现象的实证检验》,《统计研究》第1期。
- 赵绍阳 周博 余楷文,2020:《社保政策缴费率与企业实际参保状况——以养老保险为例》,《经济科学》第4期。
- 赵耀辉 徐建国,2001:《我国城镇养老保险体制改革中的激励机制问题》,《经济学(季刊)》第1期。
- 郑秉文,2008:《改革开放30年中国流动人口社会保障的发展与挑战》,《中国人口科学》第5期。
- 周闯,2014:《农民工与城镇职工的就业稳定性差异——兼论女性农民工就业稳定性的双重负效应》,《人口与经济》第6期。
- 朱垒 李放,2012:《农民工养老保险参保行为的代际差异——基于南京市的调查》,《农村经济》第5期。
- 朱玲 何伟 金成武,2020:《农村劳动力转移与养老照护变迁》,《经济学动态》第8期。
- 邹红 喻开志 李奥蕾,2013:《养老保险和医疗保险对城镇家庭消费的影响研究》,《统计研究》第11期。
- 邹铁钉,2021:《养老保险可携带性、农村劳动力流动与农村反贫困》,《统计研究》第8期。
- Li, Z. & M. Wu (2013), "Estimating the incidences of the recent pension reform in China: Evidence from 100,000 manufacturers", *Contemporary Economic Policy*, 31(2): 332-344.
- Nielsen, I. & R. Smyth (2008), "Who bears the burden of employer compliance with social security contributions? Evidence from Chinese firm level data", *China Economic Review*, 19(2): 230-244.
- Nyland, C. et al. (2006), "What determines the extent to which employers will comply with their social security obligations? Evidence from Chinese firm-level data", *Social Policy & Administration*, 40(2): 196-214.
- Rickne, J. (2013), "Labor market conditions and social insurance in China", *China Economic Review*, 27(C): 52-68.

## Impact of the Coordination of Urban and Rural Old-age Insurance System on Workers' Participation Behavior

CAI Weixian, LI Bingcai and FEI Yi  
(Xiamen University, Xiamen, China)

**Summary:** Tailored to different demographics, China has established a differentiated social pension insurance system: employees in enterprises are required to contribute to the Basic Old-age Insurance for Enterprise Employees (BOIEE), while residents outside the scope can join the Basic Old-age Insurance for Residents (BOIR). Changes in employment status necessitate corresponding transitions in insurance types. In the past, the transfer of pension insurance benefits between different insurances was challenging, resulting in lower participation rates for groups such as migrant workers, flexible employees, and those in emerging job sectors who have a need for coordination policy. To solve this problem, China promulgated the Interim Measures for the Coordination of Urban and Rural Old-age Insurance Systems in 2014, allowing bidirectional transfer and continuity between the BOIEE and the BOIR.

For groups like migrant workers, the continuity between the BOIEE and the BOIR is crucial for their pension insurance benefits. Simultaneously, it inevitably affects their participation behavior in the insurance system. Existing research primarily analyzes the low participation rates of groups like migrant workers from the perspectives of enterprise characteristics, institutional design, and labor market regulations. However, there has been relatively less research from the standpoint of institutional coordination.

Therefore, using data from 2011 to 2017 of the China Household Finance Survey (CHFS), this paper designates migrant workers employed in enterprises as the treatment group and local urban registered employees as the control group, and uses a difference-in-differences (DID) model to examine the impact of the pension insurance system coordination policy on individual participation behavior. It finds that the coordination policy effectively enhances workers' enthusiasm for participating in insurance. Moreover, the promoting effect is more pronounced for migrant workers with higher trust in the pension insurance system and in regions where the statutory contribution rate for pension insurance is lower, and with strong regulatory measures as well as robust labor protection efforts.

Further research indicates that the policy has no significant impact on migrant workers who find it challenging to meet the eligibility conditions for receiving benefits from BOIEE. This reflects that there is still room for improvement in the current pension insurance system coordination policy.

In addition, this paper explores the impact of the policy on other behaviors of migrant workers. This paper finds that while the pension insurance system coordination policy effectively increases the participation rate of some migrant workers, it does not adversely affect wages. Moreover, it contributes to an increase in migrant workers' consumption.

This paper recommends that the government should further refine the pension insurance system coordination policy. It can adopt a "segmented calculation" approach in the design of pension insurance system coordination, which may effectively increase workers' motivation. Additionally, enhancing public trust in the pension insurance system, appropriately reducing the statutory contribution rate, and strengthening labor protection supervision and enforcement are also effective measures to boost workers' enthusiasm for participation.

This paper contributes in three main aspects. Firstly, it explores the impact of the urban and rural old-age insurance system coordination policy on workers' participation behavior, enriching the research perspective of existing literature. Secondly, it employs rigorous research methods for policy effect evaluation, providing valuable insights for the improvement of the pension insurance system coordination policy. Thirdly, this paper examines the heterogeneity of policy effects from various perspectives, which contributes to a thorough understanding of the impact of the policy on workers' participation behavior.

**Keywords:** Old-age Insurance; System Coordination; Migrant Workers

**JEL Classification:** H55, J26, I38

(责任编辑:木丰)

(校对:金禾)