

# 统一大市场建设：养老保险省级统筹 与劳动力市场一体化

黄永颖 张克中 鲁元平\*

**摘要：**养老保险制度如何促进劳动力市场发展是经济学家和政策制定者十分关注的话题。基于养老保险全国统筹和统一大市场建设的背景，本文实证考察了 21 世纪初养老保险省级统筹如何影响区域劳动力市场的一体化。研究发现，省级统筹显著促进了地级市之间的劳动力市场一体化。机制分析表明，统筹改革通过减少地级市之间养老保险政策差异和改善劳动力跨地市流动状况，大幅提升了地级市之间的劳动力市场一体化水平。其中，养老保险基金压力越小、外来劳动力占比越高的省份，省级统筹对劳动力市场一体化的促进作用越明显。进一步分析发现，养老保险统筹的省份在改革之后要素资源错配程度要比未实现养老保险统筹的省份低 3.5%。在“双循环”的新发展格局下，本研究对推动养老保险全国统筹，促进社会保障事业高质量发展、可持续发展，构建全国统一大市场提供了经验支持。

**关键词：**统一大市场 劳动力市场一体化 省级统筹 养老保险

中图分类号：F842.6 文献标识码：A 文章编号：1000-3894(2023)01-0025-21

## 一、引言

养老保险制度如何促进劳动力市场发展，释放经济增长潜力，是学术界和政策制定者长期讨论的重要话题（Feldstein, 1974；Seibold, 2021；王亚柯和李鹏, 2021；纪园园等, 2022）。在过去 30 年中，中国社会保险的覆盖进程堪称世界社保史上的伟大实践，但是经济转型过程中建立起来的“碎片化”养老保险制度逐渐成为当前劳动力市场一体化纵深发展的“堵点”（朱恒鹏等, 2020；于新亮等, 2021）。2020 年中央政治局会议提出“要加快形成以国内大循环为主、国内国际双循环相互促进的新发展格局”。努力消除阻碍劳动力等要素流动的区域壁垒，加快建设更有效率的全国统一大市场成为“双循环”新发展格局下的关键任务（陈朴等, 2021）。2022 年国务院刚发布《关于加快建设全国统一大市场的意见》，要求从全局和战略高度加快建设全国统一大市场，党的二十大报告也强调要“构建全国统一大市场，深化要素市场化改革……完善基本养老保险全国统筹制度，推动基本医疗保险、失业保险、工伤保险省级统筹”。因此，如何构建与劳动力市场发展阶段相适应的养老

\* 黄永颖，博士研究生，华中科技大学管理学院，电子邮箱：huangyy150721@hust.edu.cn；张克中（通讯作者），教授，中南财经政法大学财政税务学院，电子邮箱：zkcdr@zuel.edu.cn；鲁元平，教授，中南财经政法大学财政税务学院、收入分配与现代财政学科创新引智基地，电子邮箱：yuanpinglu@zuel.edu.cn。本文获得国家社会科学基金一般项目“社会保险制度的劳动力市场再分配效应”（20BJY058）和国家自然科学基金面上项目“社保缴费负担对中小企业发展的影响、机制及政策优化：基于征收机构改革的视角”（72074224）的资助。作者感谢宋志刚、江涛、鄢伟波、赵颖、欧阳洁和华中科技大学 - 中南财经政法大学 567Seminar 全体成员以及匿名审稿专家的宝贵建议，文责自负。

保险制度，“推动形成统一开放、竞争有序的市场体系”，成为新发展格局下亟需回答的重大问题，这也是党中央提出“促进我国社会保障事业高质量发展、可持续发展”的应有之义。基于此，本文试图考察21世纪初养老保险省级统筹如何影响地级市之间的劳动力市场一体化，为回答相关问题提供新的经验证据。

从理论上来讲，养老保险省级统筹能够通过减少制度的区域差异和促进劳动力的跨区域流动推动劳动力市场一体化<sup>①</sup>：一方面，现有研究发现养老保险制度要素诸如法定缴费率、缴费基数以及征管水平等是影响员工工资的重要因素（Saez等，2019；马双等，2014；康书隆等，2017），而这些制度要素在空间上又呈现出明显的差异，进而可能直接拉大地区间的工资差距，不利于构建统一的劳动力市场。另一方面，“碎片化”的养老保险制度会加大劳动力跨地市流动的政策阻碍和成本，产生养老保险账户跨地区转移的“流动性损失”，极大抑制劳动力跨区域流动的积极性，而劳动力无法充分流动恰恰是劳动力市场一体化的另一个巨大阻碍（姚枝仲和周素芳，2003）。因此，无论是养老保险制度要素的空间分化，还是劳动力要素的流动受限，都会对劳动力资源的空间配置造成扭曲，给社会整体福利带来损失（Fajgelbaum等，2019；Young，2013；邢春冰等，2013），不利于推进地区间劳动力市场的一体化。从实践上来看，中国各个省份在1998年到2007年期间逐步实施了城镇职工养老保险省级统筹，旨在为构建全国统一的劳动力市场和促进人员合理流动创造条件，有力强化了养老保险政策的区域统一和基金收支的省级统筹管理，为本文探讨统筹改革对统一劳动力市场建设的影响提供了契机。

基于养老保险全国统筹和统一大市场建设的背景，本文通过构造双重差分模型，实证考察了养老保险省级统筹如何影响区域间的劳动力市场一体化。研究发现，省级统筹显著促进了地级市之间的劳动力市场一体化，该结论在一系列稳健性检验中依然成立。进一步，本文考察了基准结果背后的作用机制：一是省级统筹通过缩小养老保险政策在地级市之间的差异，显著促进了地区间的劳动力市场一体化。二是省级统筹通过改善劳动力跨地市流动状况，有力推动了劳动力市场一体化。在养老保险基金收支压力越小、外来劳动力占比越高的省份，省级统筹的经济效应越显著。进一步的分析发现，养老保险统筹的省份在改革之后要素资源错配程度要比未实现养老保险统筹的省份低3.5%。

相比于已有的研究，本文可能存在以下三个方面的边际贡献：（1）从养老保险制度的独特视角解释了劳动力市场一体化的作用机理。过去的研究主要探讨了财政分权、地方保护、户籍制度以及移民政策等对劳动力市场一体化的影响（Clemens等，2018；Piyapromdee，2021；邓明，2014；韩其恒和李俊青，2014；宋马林和金培振，2016）。养老保险缴费作为员工福利和企业劳动力成本的重要组成部分，与区域工资差距和劳动力流动密切相关<sup>②</sup>，但有关养老保险制度如何影响劳动力市场发展的研究付之阙如。本文从养老保险制度这一独特视角，创新性地考察了省级统筹如何促进地级市之间的劳动力市场一体化及背后的作用机制，丰富了已有的研究。（2）丰富了有关养老保险制度改革的经济后果研究。目前有关省级统筹改革产生的经济后果研究主要局限于定性的探讨，少数文献构建了理论模型进行分析（穆怀中等，2014；段亚伟，2015；周心怡和蒋云赟，2021），但与之相关的实

<sup>①</sup> 区域之间工资的收敛是劳动力市场一体化最重要的表现。

<sup>②</sup> 改善劳动力流动有利于促进劳动力市场一体化的结论在诸多文献中已经得到证实（Lagos，2006；Bryan和Morten，2015）。

证研究十分有限（赵仁杰和范子英，2020），本文将养老保险制度改革的经济后果进一步拓展到了地理空间的视角。除此之外，本文还发现省级统筹缩小地区间工资差距的作用机制之一是促进劳动力的跨区域流动，这也丰富了有关劳动力跨区域流动与地区间工资差距的相关文献（Borjas, 1987; Monras, 2020; Wu 和 You, 2020）。（3）为推动养老保险全国统筹，构建全国统一的劳动力市场提供经验证据。在实现养老保险全国统筹和“双循环”的新发展格局下，中国明确提出要“畅通劳动力社会性流动渠道，加快建设国内统一市场，构建更加完善的要素市场化配置体制机制”。但是，“城乡分化、区域分割”的“碎片化”养老保险制度严重扭曲了劳动力资源的空间配置。本文发现省级统筹有利于促进地级市之间的劳动力市场一体化，这为推动养老保险全国统筹、构建全国统一大市场提供了重要启示。

其他部分安排如下：第二部分阐述中国养老保险省级统筹改革的制度背景并对相关的理论文献进行梳理；第三部分是模型、指标与数据，主要介绍模型的构建、指标的选取以及数据的来源；第四部分对主要的实证结果进行报告，包括基准结果、稳健性检验、机制探讨以及异质性分析等内容；第五部分进一步分析省级统筹对省份资源配置的影响；最后是全文的结论与政策建议部分。

## 二、制度背景与理论分析

### （一）制度背景

中国在 20 世纪 90 年代建立起来的养老保险制度存在诸多抑制劳动力跨区域流动的政策障碍：一方面，养老保险基金的统筹层次过低严重阻碍了劳动力的跨地区流动。当劳动力发生跨统筹区域流动时，养老保险统筹账户的资金通常无法随劳动力的流动而进行跨区域的转移，转移过程中还会产生养老保险个人账户资金的“流动性损失”（张力和范春科，2015）。因此，大规模的劳动力跨地市流动加剧了地方政府之间养老保险基金的收支矛盾，这可能会导致地方政府出台种种限制劳动力流动的政策，增大养老保险关系跨地区转移的政策阻力，使得现实中的劳动力流动局限在统筹区域范围之内，流动的真实数量远达不到矫正劳动力资源错配的水平（蔡昉等，2001）。另一方面，在养老保险进行省级统筹之前，各个地级市之间的养老保险制度以县级或者市级统筹为主，地区间的养老保险单位缴费率、缴费基数以及待遇等方面均存在显著的差异，这无疑加大了养老保险关系跨区域转移的政策障碍与成本，不利于促进劳动力在地区间的自由流动（赵静等，2016）。

为此，中国政府在过去的 20 多年里根据劳动力市场和经济发展的特征，在不同阶段实施了不同层次的省级统筹，从 1998~2007 年的“三个统一”（下文简称“21 世纪初养老保险省级统筹”），到 2007~2017 年的“六个统一”，再到 2017 年开始的完全意义上的养老保险省级统筹，最后到 2022 年实施的养老保险全国统筹<sup>①</sup>。从制度梳理中可以发现，1998~2007 年间的养老保险省级统筹改革逐渐统一了养老保险制度，提升了养老保险基金的省级统筹水平，为之后进一步深化统筹改革奠定了尤为重要的基础。尽管养老保险省级统筹改革缩小了养老保险政策的地区差异，减少了劳动力跨地区流动的成本与政策阻力（赵耀辉和徐建国，2001），有助于加快构建全国统一的劳动力市场和促进劳动力合理流动，但鲜有研究提供相关的经验证据。基于此，本文利用 21 世纪初养老保险省级统筹改革，分析其对劳动力市场一体化的影响，恰好能够为当前推动养老保险实现全国统筹提供政策启示，其中各

<sup>①</sup> 详细内容可见国务院 1998 年发布的 28 号文件、劳社部发〔2007〕3 号以及人社部发〔2017〕72 号文件。

省份的统筹时间与彭雪梅等（2015）、赵仁杰和范子英（2020）等文献一致。

## （二）理论分析

区域间工资的收敛是劳动力市场一体化最重要的表现，但现实中区域间工资往往存在显著差异，主要有两方面的原因：一是区域间制度环境、资源禀赋等内生性因素（Young, 2013；彭国华, 2015），二是劳动力要素无法自由流动的外生性因素（Bryan 和 Morten, 2019；姚枝仲和周素芳, 2003）。郑功成（2008）指出统筹层次低、区域分割严重的基本养老保险制度不仅直接导致了各地养老保险缴费负担轻重不一，而且影响着劳动力的自由流动，阻碍了全国劳动力市场的统一。基于此，本文利用养老保险省级统筹这一外生冲击，探讨了消除养老保险制度的区域性差异（内生性因素）和改善劳动力的跨区域流动障碍（外生性因素）如何影响地级市之间的劳动力市场一体化<sup>①</sup>。

首先，社保归宿假说认为养老保险制度要素会影响员工的实际工资水平，而这些要素在不同地区又具有差异，因此，统一养老保险制度要素将有利于直接缩小地区间的实际工资差异，进而促进劳动力市场一体化。在仅考虑社会保险的情形里，员工总工资包括实际工资和社会保险两部分，据国家发展和改革委员会的数据显示，中国的企业职工五项社会保险总费率为企业职工工资总额的 39.25%<sup>②</sup>，养老保险占到企业应缴纳社会保险费的 2/3（唐珏和封进, 2019）。已有研究发现，养老保险制度要素会影响企业和个人的缴费负担水平（Saez 等, 2019；赵静等, 2016），进而改变员工实际工资水平（Gruber, 1994；Korkeamäki 和 Uusitalo, 2009；封进, 2014；马双等, 2014）。因此，养老保险制度要素的区域差异会导致缴费负担的空间不平等，从而形成区域间的工资差距（赵健宇和陆正飞, 2018）。由于统一养老保险制度要素的内涵是全省统一企业和职工缴纳基本养老保险费的比例、缴费基数、基本养老金计发办法和统筹项目等，故省份统筹将有利于直接缩小地区间的实际工资差异，进而促进劳动力市场一体化。

其次，新古典经济理论认为劳动力流动能够促进劳动力市场的一体化，释放国家的经济增长潜力（Robertson, 2000；Bryan 和 Morten, 2019；Tombe 和 Zhu, 2019）。由于存在劳动力边际生产率递减，劳动力从低收入地区流向高收入地区有利于消除地区间的工资差距，省级统筹恰好能够从个体选择和企业行为两个方面改善劳动力的跨地区流动，促进劳动力市场一体化。

从个体选择来看，省级统筹具有以下两方面的效应：（1）缩小地级市之间养老保险制度本身的差异，破除社会保险制度分割对劳动力跨区域流动的障碍。社会保险制度的地区分割直接导致养老保险关系跨地区转移接续困难，阻碍了劳动力的流动。赵坤（2010）利用 SIC-GE 模型对养老保险关系转移接续政策进行模拟后发现，养老保险关系不能转移的情况下，农民工供给减少了 1.17%，养老保险关系可以转移的情况下，农民工供给增长了 2.22%。段亚伟（2015）在传统的托达罗模型基础上考虑了社会保险制度的地区差异，分析发现劳动力的流动取决于城市之间的税后工资差距和就业概率，而这两个因素均会受到社保缴费的影响，消除城市之间的社保成本差异有利于引导劳动力的合理流动。由于省级统筹逐步缩小了地级市之间养老保险制度本身的差异，提升了养老保险经办机构的垂直化管理水平。

<sup>①</sup> 感谢匿名审稿专家在理论分析方面提供的宝贵意见。

<sup>②</sup> 数据来源：[https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/ztzl/jdstjjqycb/gjzj/201608/t20160831\\_1028611.html?code=&state=123](https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/ztzl/jdstjjqycb/gjzj/201608/t20160831_1028611.html?code=&state=123)。

平，破除了社会保险制度分割对劳动力跨区域流动的障碍，养老保险关系跨地级市转移的难度和成本明显降低，这将极大地促进劳动力跨地市流动的积极性。

(2) 协调地区间利益冲突关系，废除地方政府有关养老保险关系转入和转出的不合理规定。地区间的利益冲突导致养老保险关系跨地区转移接续困难，主要表现为养老保险权利和义务的不对等，阻碍了劳动力流动。按照国家规定，地方政府在城镇职工养老保险关系异地转移接续方面具有控制权，职工养老保险关系发生调动时，个人账户基金全部转移，但统筹基金只能部分转移。从养老保险关系转入来看，在绝大多数情况下，转入职工养老保险关系会给转入地的养老保险统筹基金增加负担，尤其是从低缴费标准的统筹区域转入高缴费标准的统筹地区，因此养老保险关系转入往往存在包括户籍、年龄和缴费年限在内的“门槛”。这些限制性政策虽然能够遏制部分投机行为，但也可能导致流动劳动者的养老保险权益损失，使得劳动力流动的障碍与成本增加。转入地承担的责任与转入的权益不对等在客观上就容易造成地方保护主义，社会保险关系难以跨地区转移接续。由于省级统筹通过建立省级统一管理基金或者省级调剂金的制度，实现了养老基金负担在富裕地市和缺口地市之间合理分配，养老金计发办法得到统一，缓解了人口大规模流动导致的地级市政府间的养老保险基金收支矛盾。这在一定程度上能够激励地方政府废除限制养老保险关系转出和转入的规定(张力和范春科, 2015)，同样有利于鼓励劳动力从劳动边际生产率低的地区流向劳动边际生产率高的地区，促进劳动力资源的有效配置。

从企业行为来看，省级统筹会从支出端和收入端两个方面弱化地方政府的征管激励，降低企业的养老保险实际缴费率(赵仁杰和范子英, 2020)。由于养老保险缴费是企业劳动力成本的重要组成部分：一方面，缴费负担的减轻会改善企业的现金流状况，促进企业积极扩大再生产，同时增加资本和劳动力的雇佣数量；另一方面，缴费负担的减轻使得企业劳动力相对资本的价格更加便宜，从而促使用更多的劳动代替资本。无论是哪一种效应，企业的劳动力需求都会显著增加，为个体提供更多跨地区的就业机会，吸引劳动力的跨地市流动，从而缩小地区间的工资差距。

上述理论分析表明，省级统筹将通过缩小养老保险政策地区差异和改善劳动力跨地市流动状况，推动地级市之间的劳动力市场一体化。接下来，本文将提供经验证据验证这一研究假说。

### 三、模型、指标与数据

#### (一) 劳动力市场一体化的测度

劳动力市场上单一的工资率是劳动力市场一体化最重要的特征(都阳和蔡昉, 2004)。许多文献利用地区间商品相对价格的方差度量商品市场分割的程度(桂琦寒等, 2006; 王许亮, 2020)。由于工资是劳动力市场的“价格”，本文基于类似的思路，采用地区间同一行业相对工资的方差大小来刻画地区间的劳动力市场一体化水平。具体地，本文利用“价格”的思想计算出同一省内不同地级市同一行业劳动力相对工资的波动，利用波动的变化大小可以构造出劳动力市场一体化指数，同时该指数又不包含与工资自身特征相关的信息，这与文献中测算劳动力市场一体化的思想一致(Robertson, 2000; Oostendorp 和 Trung, 2017)<sup>①</sup>。为了获

<sup>①</sup> 劳动力市场一体化与工资趋同性(收敛性)是同一概念。此外，劳动力市场一体化和劳动力市场分割是同一概念的相反面，即劳动力市场一体化程度越高，劳动力市场分割程度越低。

得劳动力市场一体化指标，本文利用中国工业企业数据库提供的应付职工薪酬科目进行计算，具体步骤如下：（1）根据 $t$ 年 $p$ 省 $c$ 市 $d$ 行业 $i$ 企业的应付职工薪酬科目 $\text{cash}_{pcit}^d$ 除以员工总数 $\text{emp}_{pcit}^d$ 确定企业 $i$ 的人均工资水平 $wage_{pcit}^d$ <sup>①</sup>。（2）以员工人数作为权重加权计算 $t$ 年 $p$ 省 $c$ 市 $d$ 行业的人均工资水平 $wage_{pcit}^d = \sum \left( \frac{\text{emp}_{pcit}^d \times wage_{pcit}^d}{\sum \text{emp}_{pcit}^d} \right)$ （王雄元和黄玉菁，2017），这在一定程度上能够缓解企业雇佣人数变动的干扰。（3）计算 $t$ 年 $p$ 省的 $c$ 市和 $c'$ 市 $d$ 行业的人均工资水平比值 $wage\_ratio_{pcct}^d$ ，在此基础上得到相对工资指标 $|\Delta Q_{pcct}^d| = |\ln(wage\_ratio_{pcct}^d) - \ln(wage\_ratio_{pcct-1}^d)|$ 。（4）进一步考虑剔除由行业异质性引起的与特定行业相联系的固定效应产生的系统偏误， $wage_{pcct}^d = |\Delta Q_{pcct}^d| - \overline{|\Delta Q_t^d|}$ ，其中 $\overline{|\Delta Q_t^d|}$ 代表行业 $d$ 在 $t$ 年相对工资的平均值。不同的是，本文采用的是固定行业 $d$ 和时间 $t$ ，计算 $p$ 省 $c$ 市 $t$ 年 $d$ 行业所有 $wage_{pcct}^d$ 的方差 $VAR(wage_{pcct}^d)$ 。（5）对 $p$ 省 $c$ 市 $t$ 年计算 $VAR(wage_{pcct}^d)$ 的平均值得到 $p$ 省 $c$ 市 $t$ 年的劳动力市场分割指数 $segm_{pcit}$ 。本文对 $segm_{pcit}$ 乘以 $-1$ 得到劳动力市场一体化指数 $Integerate_{pcit}$ 。 $Integerate_{pcit}$ 越大，表示劳动力市场一体化程度越高。

## （二）数据来源

本文构造地级市之间的劳动力市场一体化指标所使用的企业数据来源于1998~2007年中国工业企业数据库。该数据库由国家统计局组织收集，具有样本大、指标多和时间长的优点，被广泛地应用于各个领域的研究，这保证了本文利用企业数据加权计算各个地级市劳动力市场一体化指标的合理性。在计算劳动力市场一体化指标之前，本文按照Brandt等（2012）对工业企业数据库进行处理以得到面板数据。由于劳动力市场一体化指数的计算过程涉及企业应付职工薪酬总额数据，而中国工业企业数据库在2008~2010年之间未提供应付职工薪酬的信息，故样本区间的截止年份设定为2007年。此外，该指数的计算过程中还需要对工资比值进行滞后一期处理，故研究样本的起始年份设定为1999年。有关个体流动的数据来源于2000年人口普查数据和2005年1%人口抽样调查数据，该调查数据提供了个体户口登记地、居住地、性别、年龄、户口、婚姻、受教育程度等信息，为本文识别省级统筹改革对劳动力在省内跨地市流动的影响提供了数据基础。省级要素市场发育程度所使用的数据来源于樊纲等（2011），该数据集提供了1999~2010年31个省份要素市场发育程度的信息，有助于本文进一步考察省级统筹对省份要素资源配置的影响。省份和城市宏观变量的数据来源于《中国统计年鉴》和《中国城市统计年鉴》。表1报告了相关变量的主要统计特征。

## （三）模型设定

在准确度量地级市之间的劳动力市场一体化的基础上，本文利用如下计量模型进行回归：

$$Integerate_{pcit} = \beta_0 + \beta_1 TC_{pt} + X'_{cpt}\gamma + Z'_{pt}\delta + \lambda_c + \lambda_t + \varepsilon_{cpt} \quad (1)$$

其中，下标 $c$ 表示城市， $p$ 表示省份， $t$ 表示年份， $\lambda_c$ 和 $\lambda_t$ 分别代表城市层面和时间层面的固定效应， $\varepsilon_{cpt}$ 是随机扰动项。 $Integerate_{pcit}$ 表示地级市之间的劳动力市场一体化程度。 $TC$

<sup>①</sup> 行业 $d$ 采用的划分标准是中国工业企业数据库国民经济行业两位数代码，在计算过程中考虑了2002年前后国民经济分类行业代码划分标准的变动。为了避免极端值产生的估计偏误问题，本文剔除了企业数量少于等于10的行业，并对计算得到的每个地级市每年每个行业的平均工资进行1%的缩尾处理。

是各个省份实现养老保险省级统筹的代理变量，如果  $p$  省在  $t$  年实现省级统筹，则  $t$  年及  $t$  年之后的年份取值为 1，否则取值为 0。 $X_{cpt}$  代表影响劳动力市场一体化的地级市特征，包括城市经济发展水平、产业结构、政府干预、技术差距、开放程度。 $Z_{pt}$  代表与养老保险统筹可能相关的省份变量，包括省份养老保险基金收支状况、经济发展水平、产业结构、对外开放程度以及人口年龄结构。从表 1 来看，劳动力市场一体化程度均值为 -0.041，最小值为 -0.169，最大值为 -0.007<sup>①</sup>。

表 1

描述性统计

变量		样本量	均值	标准差	最小值	最大值
Panel A 地区变量数据						
劳动力市场一体化	地级市相对工资水平的方差取负数	2217	-0.041	0.033	-0.169	-0.007
省级统筹	实现省级统筹改革 = 1	2217	0.108	0.311	0.000	1.000
省份养老保险收支比	养老保险基金支出/养老保险基金收入	2217	0.842	0.113	0.549	1.168
省份经济发展	省份 GDP 取对数	2217	8.666	0.730	5.474	10.366
省份产业结构	第三产业增加值占 GDP 比重	2217	0.367	0.033	0.294	0.432
省份开放程度	进出口额取对数	2217	5.503	1.437	2.879	8.840
省份年龄结构	15~64 岁人口占比	2217	0.712	0.032	0.635	0.787
城市经济发展	地级市 GDP 取对数	2217	15.096	0.860	12.823	18.079
城市产业结构	第三产业增加值占 GDP 比重	2217	0.356	0.069	0.085	0.652
城市政府干预	财政支出占 GDP 比重	2217	0.099	0.042	0.027	0.384
城市技术差距	人均 GDP 与全省人均 GDP 的比值	2217	1.146	0.905	0.204	11.092
城市开放程度	当年实际使用外资金额取对数	2217	8.485	2.101	0.000	13.482
Panel B 人口调查数据						
是否省内跨地市流动	省内跨地市流动 = 1	140717	0.526	0.499	0.000	1.000
性别	男 = 1	140717	0.592	0.491	0.000	1.000
年龄	—	140717	30.978	7.618	20.000	50.000
户口	农业户口 = 1	140717	0.829	0.376	0.000	1.000
民族	汉族 = 1	140717	0.935	0.247	0.000	1.000
受教育程度	—	140717	3.287	0.970	1.000	9.000

## 四、实证结果

### (一) 基准结果

表 2 给出了基于回归模型 (1) 的实证结果。第 (1) 列报告了控制省份宏观特征、年

<sup>①</sup> 由于本文研究的是地区间工资差异的变化，因此采用的是固定行业  $d$  与时间  $t$ ，算出省内所有地级市之间行业  $d$  相对工资变动平均值的方差，更能反映不同地区相同行业的相对工资变化情况，同时又充分利用了时间维度的信息，该数值越大说明地区的工资差异越明显。将观测地点  $c, c'$  与时期  $t$  固定，算出两地给定期限各个行业之间工资变动平均值的方差则难以将不同行业的特征剔除干净，当然利用这一方法得到的指标取值范围基本一致，回归结果同样稳健，限于篇幅未报告，留存备索。

份固定效应以及城市固定效应的估计结果，发现养老保险实现省级统筹之后，地级市之间的劳动力市场一体化程度显著上升。由于地级市之间的劳动力市场一体化程度可能与地级市的经济发展水平、产业结构、技术差距、政府干预以及开放程度有关，第（2）列进一步把这些因素加入回归方程中，发现估计系数的大小和显著性水平没有发生明显的改变。为了更好地对估计系数进行解释，本文将劳动力市场一体化指标进行对数化处理，相应的回归结果报告在第（3）列。从经济意义上来看，地级市之间的劳动力市场一体化程度在养老保险省级统筹实施之后平均上升了 18.1%，此后回归均采用对数化处理的指标进行回归。上述逐步回归的过程证实了本文的主要观点，即省级统筹有力地促进了地级市之间的劳动力市场一体化。

表 2

省级统筹与劳动力市场一体化

变量	(1)	(2)	(3)
	被解释变量：劳动力市场一体化		
省级统筹	0.008 ** (0.003)	0.007 ** (0.003)	0.181 *** (0.064)
省份养老保险基金收支比	0.014 (0.011)	0.013 (0.011)	0.085 (0.261)
省级经济发展	0.024 * (0.012)	0.034 *** (0.012)	0.886 *** (0.255)
省级产业结构	0.147 *** (0.035)	0.117 *** (0.039)	1.505 * (0.856)
省份开放程度	0.004 (0.006)	0.005 (0.006)	0.299 ** (0.121)
省份年龄结构	0.230 *** (0.037)	0.218 *** (0.038)	6.610 *** (1.002)
城市经济发展		-0.021 *** (0.008)	-0.638 *** (0.200)
城市产业结构		0.029 (0.026)	0.502 (0.649)
城市技术差距		0.001 (0.004)	0.093 (0.100)
城市政府干预		-0.039 (0.043)	-1.326 (0.940)
城市开放程度		0.000 (0.001)	0.003 (0.019)
常数项	-0.488 *** (0.096)	-0.269 ** (0.133)	-1.397 (3.332)
样本量	2217	2217	2217
R <sup>2</sup> 值	0.100	0.109	0.127

(续)

变量	(1)	(2)	(3)
	被解释变量: 劳动力市场一体化		
年份固定效应	是	是	是
城市固定效应	是	是	是

注: \*\*\*、\*\*、\* 分别代表 1%、5%、10% 的显著性水平, 括号内为在城市层面聚类的稳健标准误。

## (二) 稳健性检验

### 1. 平行趋势检验与动态效应分析

构建双重差分模型进行因果识别的前提是要满足平行趋势假设。本文采用事件研究法进行分析, 一方面在排除其他因素干扰的情况下检验平行趋势是否满足, 另一方面考察省级统筹的经济效应随时间变化的趋势, 具体模型如式(2)所示:

$$\gamma_{cpt} = \alpha_0 + \sum_{k=-4, k \neq -1}^{k=3} \delta_k TC_{pk} + X'_{cpt} \gamma + Z'_{pt} \delta + \lambda_c + \lambda_t + \varepsilon_{cpt} \quad (2)$$

其中,  $TC_{p,k}$  代表  $p$  省实现省级统筹第  $k$  年的虚拟变量, 其他下标参数的定义同式(1)。本文将式(2)中  $k$  的取值设定为  $[-4, 3]$ , 将  $k \leq -4$  统一定义为  $k = -4$ , 并将  $k = -1$  设定为基准期, 将  $k \geq 3$  全部定义为  $k = 3$ , 并利用政策实施前估计系数均值对  $\delta_k$  进行标准化 (Beck 等, 2010; Ohrn, 2018), 图 1 报告了  $\delta_k$  的大小及其 95% 置信区间。不难发现, 所有估计系数在实现省级统筹之前均不显著且接近于 0, 说明平行趋势假设满足。而在政策实施之后,  $\delta_k$  估计系数大小和显著性均有所增加, 说明省级统筹对地级市之间的劳动力市场一体化确实产生了重要的影响。

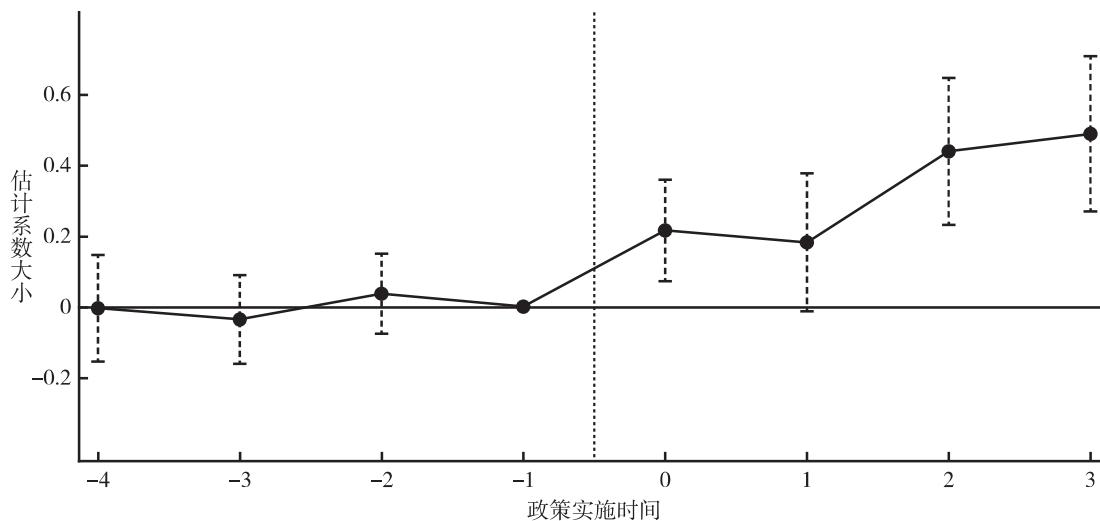


图 1 平行趋势检验

### 2. 政策内生性讨论

本文实证面临的可能威胁之一是养老保险省级统筹改革的内生性问题, 接下来将从以下几个方面进行讨论<sup>①</sup>: 一是考虑省份人口规模和行政区划面积的影响。从各省份实现养老保

<sup>①</sup> 已有文献主要是利用“价格法”测算市场分割指数, 本文将计算得到的劳动力市场分割指数与已有文献桂琦寒等 (2006)、赵奇伟和熊性美 (2009)、韩帅帅和孙斌栋 (2019) 等进行比较, 发现测算得到的指标接近但数值略微偏大, 偏大的原因可能是本文利用企业数据计算得到每个地级市每个行业的平均工资, 使得指标差异变大。

险初级统筹的时间来看，较早实现省级统筹的省份可能为人口较少或区域差异较小的地区。这些省份的发展路径可能与其他地区不同，而人口规模和区域面积大小的差异本身也会直接带来地区劳动力市场发展的差异。为了缓解这一担忧，表3第（1）列和第（2）列在基准回归的基础上分别控制了省份人口数量和人均土地面积，结论与基准结果基本保持一致，表明人口规模和行政区划面积的影响较为有限。

二是考虑省份职工养老保险离退休人数、参保人数和就业人数等因素。参考赵仁杰和范子英（2020）、朱恒鹏等（2020）等利用省级统筹改革构造多时点双重差分模型的文献，我们在表3第（3）列中进一步控制了可能影响省级统筹的养老保险制度特征，包括省份城镇职工基本养老保险离退休人数、参保人数以及省份就业人数，发现结论仍然保持一致。

三是控制政策实施前省份经济社会特征与年份时间趋势交互项的影响。借鉴现有文献排除政策试点内生性的做法（赵仁杰等，2022），我们计算2002年之前各省份可能影响统筹改革的省份养老保险基金收支状况、经济发展水平、产业结构、政府干预程度、对外开放程度以及人口年龄结构等变量的均值，并作为影响统筹改革的因素，在基础回归中加入这些变量均值与年份时间趋势项的交互项，这一做法假定影响统筹改革时间的因素对劳动力市场一体化的作用遵循时间趋势。结果报告在表3的第（4）列，此时省级统筹的估计系数依然在1%的统计水平上显著。

四是剔除省份劳动力市场一体化时间趋势项。劳动力市场一体化程度可能随着时间具有趋势性变化，这一趋势性在不同省份之间可能存在差异（都阳和蔡昉，2004；杨涛和盛柳刚，2007；赵奇伟和熊性美，2009），进而可能影响各省份的养老保险省级统筹改革。借鉴Agersnap等（2020）的做法，我们将劳动力市场一体化指标对省份时间趋势项进行回归，剔除各省份劳动力市场一体化随时间的趋势变化，然后将回归得到的残差重新作为被解释变量进行回归，结果报告在表3的第（5）列，结果表明省级统筹对劳动力市场一体化的影响依然在1%水平上显著。

表3 政策内生性的讨论

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	控制人口规模	控制区划面积	控制养老保险参保和就业情况	控制事前变量均值与年份交互项	剔除劳动力市场一体化趋势
被解释变量：劳动力市场一体化					
省级统筹	0.185 *** (0.062)	0.157 ** (0.062)	0.206 *** (0.067)	0.182 *** (0.070)	0.182 *** (0.064)
常数项	-21.268 *** (4.718)	11.413 *** (3.907)	-9.534 *** (3.335)	-164.968 (446.574)	-4.848 (3.331)
样本量	2217	2115	2217	2204	2217
R <sup>2</sup> 值	0.141	0.142	0.155	0.159	0.123
控制变量	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是
政策前省份特征×年份	否	否	否	是	否

注：同表2。

### 3. 考虑异质性处理效应

双向固定效应多期双重差分 (Difference-in-Differences, DID) 估计量实际上是所有两期 DID 的加权平均值, 权重符号以及处理效应的时变性会导致估计结果产生偏差 (Goodman-Bacon, 2021)。为了缓解这一问题的担忧, 本文利用 bacondecomp 命令对多期 DID 估计量进行分解, 如表 4 的 Panel A 所示, 此时得到的估计系数为 0.179, 在 1% 水平上显著。由于本文使用的样本不存在始终为处理组的样本, 故多期 DID 估计量最终可分解为三类两期 DID 的加权平均: 时间组 (Timing\_groups)、未受处理作为控制组 (Never\_v\_timing)、组内差异 (Within-group variation), 时间组又可分为晚处理组作为控制组和早处理组作为控制组。分解结果表明不同组别的 DID 估计量大小和权重均大于 0, 且不同组别之间估计系数较为相近, 不存在权重为负的情形。更为重要的是, 政策效应的时变性对多期 DID 估计量的影响主要来源于时间组, 而从 Panbel B 来看, 其权重仅为 0.052, 对估计结果的影响较小。尽管 bacondecomp 分解结果显示本文的估计结果较为稳健, 本文还是参照 Borusyak 等 (2021) 的方法, 考虑异质性处理效应下多时点 DID 估计量的稳健性, 此时得到的估计系数大小为 0.1156, 在 10% 的水平上依然显著。这些结论均表明异质性处理效应对本文估计结果的影响较为有限。

表 4

bacondecomp 分解结果

Panel A: 异质性处理效应回归结果		
估计系数	0.179	
标准误	(0.066)	
Z 统计量	2.700	
P 值	0.007	
置信区间	(0.049, 0.308)	

Panel B: DID 系数在不同组别的加权情况		
组别类型	估计系数	权重大小
时间组 (Timing_groups)	0.198	0.052
未受处理作为对照组 (Never_v_timing)	0.120	0.872
组内差异 (Within-group variation)	0.837	0.076

除此之外, 本文还考虑了同期政策的干扰, 包括征收机构变更、做实个人账户改革和户籍制度改革, 将标准误在省级层面进行聚类, 替换劳动力市场一体化指标的度量方式, 回归结果依然稳健, 具体见附表 1 和附表 2<sup>①</sup>。

### (三) 机制探讨

理论分析认为省级统筹可以通过缩小养老保险政策的地区差异和改善劳动力跨地市的流动, 促进地级市之间的劳动力市场一体化。其中, 省级统筹改善劳动力跨地市流动的作用机理又可总结为两方面: 一是省级统筹降低了劳动力跨地市流动的障碍和成本, 提高了个体跨地市劳动力供给的积极性; 二是省级统筹刺激了企业的劳动力需求, 增加了跨地市的就业机

<sup>①</sup> 感谢匿名审稿专家提供的宝贵意见。本文附录详见《数量经济技术经济研究》杂志网站, 下同。

会，接下来本文逐一对上述作用机制进行验证。

首先，如果省级统筹确实是通过统一养老保险政策缩小地区间的工资差距，那么政策实施前地级市之间的养老保险政策差异越大，省级统筹对地级市之间的劳动力市场一体化的促进作用越明显。因此本文利用 2001 年企业所缴纳的养老保险与应付职工薪酬总额计算出每个企业的养老保险实际缴费率。由此计算得到的实际缴费率的大小能够较为准确和全面地刻画省级统筹的内容，它不仅反映了法定缴费率的差异，同时也反映了不同地区征管力度以及其他制度要素的差异。根据企业的实际缴费率，本文分别计算了每个省份地级市之间的实际缴费率方差以及地级市内部的实际缴费率方差，并采用每个省份实际缴费率平均值进行标准化，以剔除各省份缴费率水平的固有差异，最终计算得到各个省份在 2001 年标准化后的地级市间缴费率方差的均值（以下简称“缴费率组间方差”）和标准化后的地级市内部缴费率方差的均值（以下简称“缴费率组内方差”）。无论是缴费率组间方差还是缴费率组内方差，数值越大就表明养老保险制度的区域差异越大。

根据中位数对样本进行分组，表 5 第（1）列和第（2）列报告了缴费率组间方差大和缴费率组间方差小的回归结果。结果显示，省级统筹对劳动力市场一体化的促进作用集中在改革实施之前缴费率组间方差大的地区，而在改革实施之前缴费率组间方差小的样本中核心系数不显著。此时组间系数差异检验 P 值为 0.028，在 5% 的统计性水平上显著。这一结论与前面的理论分析相吻合，省级统筹确实是通过缩小地级市之间的养老保险制度差异推动地级市之间的劳动力市场一体化。表 5 第（3）列和第（4）列报告了缴费率组内方差大和缴费率组内方差小的回归结果，发现省级统筹效果集中在改革实施之前省份缴费率组内方差小的样本中，组间系数差异检验 p 值为 0.064，这是因为各个省份实现省级统筹的前提是养老保险要先实现地级市统筹，这也意味着省级统筹的经济效应还依赖地级市统筹的实施情况。因此，中国实现养老保险全国统筹的前提是要确保各个省份真正实现完全意义上的统筹，由此才能够建立起与全国统一劳动力市场相适应的养老保险制度。

表 5 机制分析：省级统筹与地级市之间养老保险制度差异

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	缴费率组间方差大	缴费率组间方差小	缴费率组内方差大	缴费率组内方差小
被解释变量：劳动力市场一体化				
省级统筹	0.340 *** (0.077)	0.022 (0.113)	0.090 (0.080)	0.237 * (0.124)
常数项	-4.858 (5.366)	-5.127 (4.170)	-14.032 *** (4.019)	10.221 ** (4.799)
组间系数差异检验 P 值	0.028		0.064	
样本量	1090	1127	1144	1073
R <sup>2</sup> 值	0.260	0.119	0.148	0.258
控制变量	是	是	是	是

(续)

	(1)	(2)	(3)	(4)
变量	缴费率组间方差大	缴费率组间方差小	缴费率组内方差大	缴费率组内方差小
被解释变量：劳动力市场一体化				
年份固定效应	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是

注：同表 2。

其次，本文将从制度因素和个体特征两方面提供省份统筹降低劳动力跨地市流动的障碍和成本，便利化养老保险跨地区转移接续，实现劳动力资源合理配置的有关经验证据。

一是制度因素。在未统筹之前，养老保险统筹层次低，费用征缴和待遇发放等各项具体措施规定还是由地方政府根据本地区经济社会特征等因素来制定，“地方统筹、地方管理”模式使得各地方养老保险制度独立运行、互不衔接，社会保险关系在跨统筹地区转移存在困难，客观上阻碍了劳动力的跨区域流动。因此，地区间的养老保险制度差异越大，劳动力跨地市流动的障碍与成本就越高。表 5 第（1）列和第（2）列比较了改革之前城市间缴费率标准差大和小的政策效应差异，发现省级统筹对劳动力市场一体化的促进作用集中在改革实施之前缴费率组间方差大的地区。而且，对于省级统筹之前提出实现养老保险经办业务垂直化管理或者推动金保一期工程上线联网的省份，其养老保险省级统筹的配套制度也更完善，劳动力流动成本和障碍更低，养老保险关系跨地区转移接续更加快捷，省级统筹改革的效果更明显，回归结果见附表 3。上述结论表明，省份统筹确实通过缩小养老保险制度的区域分割降低了劳动力跨地市流动的障碍和成本，推动了劳动力统一市场的建设。

二是个体特征。本文利用 2000 年和 2005 年人口调查数据以及中国工业企业数据库检验了省级统筹是否改善了劳动力跨地级市的流动状况。由于省级统筹影响的是劳动力在省内跨地市流动的决策，因此借鉴刘学军和赵耀辉（2009）的做法，本文将户口登记地与居住地不同，且户口登记地在省内其他市的个体定义为在省内跨地市流动的劳动力。由于本文的研究对象是城镇职工养老保险，故将所有回归的样本限定在迁移原因是务工经商的个体，以缓解由于其他原因进行跨地市流动的样本对估计结果的干扰。表 6 第（1）列报告了省级统筹对个体在省内跨地市就业概率的影响。估计结果显示养老保险省级统筹之后，个体跨地市寻找工作的概率平均而言提高了 7.5 个百分点，说明省级统筹确实促进了劳动力在省内跨地市的流动，增加了个体迁入地的劳动力供给数量。表 6 第（2）列和第（3）列根据个体的受教育程度是否为高中及以上将劳动力分为高技能员工和低技能员工，结果发现高技能员工在省内跨地市流动的概率减小，而低技能员工在省内跨地市流动的概率显著增大，这与杨涛和盛柳刚（2007）发现受教育程度低的劳动力流动性更高的结论一致，说明统筹改革更有利于低技能个体的跨地区流动。由于低技能劳动力在省级统筹之后可以寻找更好的就业机会以获得更高的工资，因此劳动力流出地和流入地之间的工资差距就会呈现缩小的趋势（赵伟和李芬，2007），省内地级市之间的劳动力市场一体化水平得到提升。

表 6 第（4）列利用个体是否到省外找工作作为被解释变量进行回归，发现养老保险

实现省级统筹之后，劳动力跨省找工作的概率显著下降，再次证明省级统筹改善了地级市之间的劳动力流动状况，企业为劳动力提供更多的省内跨地市就业机会。为了进一步验证这一观点，表 6 第（5）列报告了利用企业层面数据进行回归的结果，分析省级统筹是否改变了企业的雇佣规模。实证发现省级统筹之后，企业员工雇佣数量平均而言提高了 1.1%，意味着企业的劳动力需求增加，这将为个体提供了更多的省内跨地市的就业机会，从而促进劳动力在省内的跨地市流动。上述结论表明，在劳动力边际生产率递减规律的作用下，省级统筹通过促进低技能劳动力的跨地市流动，提高了地级市之间的劳动力市场一体化程度。

表 6 机制分析：省级统筹与劳动力跨地市流动

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	工作原因	高技能员工	低技能员工	是否跨省流动	企业雇佣人数
被解释变量	是否跨城市流动				
省级统筹	0.075 *** (0.012)	-0.089 *** (0.031)	0.098 *** (0.013)	-0.098 *** (0.012)	0.011 *** (0.003)
常数项	-17.275 *** (0.420)	-12.527 *** (1.150)	-17.682 *** (0.460)	21.126 *** (0.377)	3.178 *** (0.113)
组间系数差异检验 p 值	-	0.000		-	-
样本量	140717	12089	128628	140717	1952638
R <sup>2</sup> 值	0.148	0.127	0.151	0.112	0.094
控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	否	否	否	否	是
省份固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是

注：第（1）列到第（4）列报告的是控制省份特征和个体特征后的混合横截面回归结果，括号内为普通稳健标准误。第（5）列报告的是控制省份特征和企业特征的面板双向固定效应回归结果，括号内为企业层面聚类的稳健标准误。其他同表 2。

#### （四）异质性分析

不同地区的养老保险基金收支压力和劳动力流动难易程度存在差异，这些差异均会导致省级统筹的经济效应在不同地区有不同的表现。为此，本文对基准结果进行异质性分析，以便提出更加具有针对性的政策建议：①养老保险基金的收支压力。省级统筹通过统一管理和调度使用基本养老保险基金，实现地级市之间的养老金负担更加合理分配，以缓解缺口地区之间的养老保险基金收支矛盾，有利于提高地方政府对流动人口的包容程度（蔡昉等，2001），但政策的实际执行效果与养老保险基金收支压力密切相关。本文根据 2001 年各省份养老保险基金支出与收入比的中位数将样本区分为养老保险基金压力大和压力小的样本。表 7 第（1）列和第（2）列报告了相关的回归结果，本文发现在养老保险基金压力越小的省份，省级统筹对劳动力市场一体化的促进作用更加明显，说

明养老保险基金收支压力是影响省级统筹改革经济效应的重要因素。②外来劳动力占比。在流动劳动力需求大的地区，地方政府越倾向于出台有利于流动人口参加社会保险的政策（郭菲和张展新，2013），从而使得省级统筹改革得到更好的落实。这时省级统筹通过促进劳动力流动，推动区域劳动力市场一体化的可能性越高。表 7 第（3）列和第（4）列用 2001 年各省份外来农村劳动力占当地城镇从业人员的比重近似反映对流动劳动力需求的程度，该数值越高反映出对流动劳动力的需求程度越高，数据来源于樊纲等（2011），根据这一指标的中位数将省份区分为劳动力流动程度高和低的地区。结果表明，外来劳动力占比高的地区，估计系数显著性水平和大小均要高于外来劳动力占比低的地区。

表 7 异质性分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	养老保险基金压力大	养老保险基金压力小	外来劳动力占比高	外来劳动力占比低
被解释变量：劳动力市场一体化				
省级统筹	0.109 (0.086)	0.275 ** (0.118)	0.527 *** (0.115)	0.159 ** (0.067)
常数项	9.168 ** (4.498)	-11.045 *** (3.728)	-14.624 *** (5.296)	8.049 ** (3.206)
样本量	988	1216	1011	1023
R <sup>2</sup> 值	0.143	0.187	0.286	0.131
组间系数差异检验 p 值	0.048	0.002		
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是

注：第（1）列未控制省份养老保险基金收支比。其他同表 2。

## 五、拓展性分析

劳动力是最重要的生产要素之一，促进劳动力流动既是市场经济的客观要求，也是优化劳动力配置的前提。在省级统筹之前，由于各地市之间养老保险政策不一、缴费地与享受地背离，使得养老保险关系的跨地区转移存在障碍，产生了养老保险权益损失，造成劳动力市场的分割（张力和范春科，2015；朱恒鹏等，2020；于新亮等，2021），要素市场分割将会引致要素配置效率的下降（郑毓盛和李崇高，2003；金培振等，2015）。Tombe 和 Zhu（2019）发现如果能消除劳动力市场的扭曲，降低劳动力跨区域和跨部门流动的成本，中国的劳动力生产率可大幅提高。省级统筹改革正是通过减少地级市之间的养老保险政策差异和养老保险关系跨地区转移接续的障碍，消除了养老保险制度对劳动力市场的扭曲作用，促进了劳动力的自由流动，这将有利于促进要素资源的合理配置。为了进一步探讨省级统筹对省份要素资源配置的影响，本文借鉴林伯强和杜克锐（2013）以及宋马林和金培振（2016）

的方法，采用各省份的要素市场发育程度与要素市场发育程度最高的相对差距作为资源错配指标，构造要素市场扭曲指标  $FAC_{it} = [\max(factor_{it}) - factor_{it}] / \max(factor_{it})$ ，其中  $factor_{it}$  为要素市场发育程度。该指标不仅能够体现出省份间要素市场扭曲程度的相对差异，而且反映了省份要素市场扭曲随时间的变化情况，数值越大表明省份资源错配程度越严重。表 8 第（1）列的结果显示省级统筹与省份要素资源错配程度存在显著的负向相关关系。第（2）列取对数回归得到的估计系数大小为  $-0.035$ ，意味着实现养老保险统筹的省份的要素资源错配程度要比未实现养老保险统筹的省份低  $3.5\%$ 。需要注意的是，本文只是探索了养老保险统筹改革与要素资源错配之间的相关关系，两者之间的因果关系有待于未来进一步的理论和经验研究。

表 8

省级统筹与要素资源错配的关系

变量	(1)	(2)
	被解释变量：省份资源错配	
养老保险省级统筹	-0.049 ** (0.022)	-0.035 ** (0.016)
常数项	2.004 (1.365)	1.376 (0.944)
样本量	420	420
R <sup>2</sup> 值	0.179	0.171
控制变量	是	是
省份固定效应	是	是
年份固定效应	是	是

注：第（1）列、第（2）列仅控制省份特征，括号内为在省份层面聚类的标准误。其他同表 2。

## 六、结论与启示

在“以国内大循环为主、国内国际双循环相互促进”、人口大规模流动常态化的新发展格局下，破除养老保险制度的“碎片化”，促进劳动力的跨区域流动，将成为释放中国新一轮人口红利和经济增长潜力的重要举措。基于养老保险全国统筹和统一大市场建设的背景，本文利用 21 世纪初养老保险省级统筹作为外生冲击，实证考察了养老保险制度改革如何影响省内劳动力市场一体化程度。从基准结果来看，省级统筹确实显著促进了省内地级市之间的劳动力市场一体化。其中，缩小养老保险政策的区域差异和改善劳动力跨地市流动状况是省级统筹推动劳动力市场一体化的重要途径。异质性分析表明，在养老保险基金支付压力越小和外来劳动力占比越高的省份，省级统筹对劳动力市场一体化的促进作用越明显，说明统筹改革的效果与地区特征紧密相关。进一步分析发现，养老保险统筹的省份在改革之后要素资源错配程度要比未实现养老保险省级统筹的省份低  $3.5\%$ 。基于上述研究结论，本文具有以下两点启示：

第一，稳步推进各类社会保险的统筹改革，建立健全统筹改革的配套制度。研究表明，统一的养老保险制度有利于促进地区劳动力市场的发展，而且“由市及省”的统筹改革思

路更加符合劳动力市场发展的路径，这说明在推进其他险种统筹改革时要充分考虑地区的政策差异，从市级统筹向省级统筹过渡，从省级统筹向全国统筹过渡，逐渐消除地区之间的社会保险政策差异，建立起全国统一的社会保险制度。与此同时，要积极稳妥推进由税务机关垂直征收各项社会保险、社会保险信息化建设、经办业务垂直化管理等配套制度建设，减少养老保险关系的转移障碍，畅通劳动力跨区域流动的社会性渠道，这些均有利于进一步放大省级统筹对劳动力市场发展的积极效应。

第二，完善流动人口的社会保障，构建更加公平与可持续的社会保险制度。本文发现省级统筹能够通过缩小养老保险制度的差异、促进低技能劳动力、农村劳动力的跨地区流动，推动省内劳动力市场的一体化。然而，现实中低技能就业流动人口没有社会保险的现象较为普遍，城乡间、群体间以及体制内外的社会保险政策仍然存在差异，阻碍了社会保险关系的跨区域、跨部门转移接续。因此，要进一步消除社会保险政策在不同部门、不同群体之间的差异，均衡区域和个体之间的缴费负担。此外，完善与流动人口相关的社会保险参保、缴费和待遇等方面政策，建立起与全国统一大市场相适应的社会保险制度。

第三，健全养老保险全国统筹运行的财力保障机制。本文发现养老保险统筹改革对劳动力市场一体化的积极效果有赖于基金收支状况。因此，要进一步完善统筹改革的事权与财权划分体系，制定地方政府的社会保险费征缴激励机制，拓宽社会保险基金的融资渠道，健全养老保险全国统筹的资金调剂机制，确保养老保险全国统筹制度得到较好地执行。

当然，本文的研究还存在一定的不足。受限于数据和模型识别要求，本文计算劳动力市场一体化指标采用的是 1998~2007 年规模以上工业企业数据库，利用人均工资衡量劳动力市场要素价格也存在一定缺陷，在未来数据允许的情况下将进一步利用微观个体数据分析养老保险全国统筹对劳动力市场发展的影响。除此之外，我们也无法对最优的劳动力市场一体化水平进行测算、未考虑劳动力在地区之间的流动方向等，这些均是值得进一步研究的方向。

## 参 考 文 献

- [1] 蔡昉，王德文，都阳. 劳动力市场扭曲对区域差距的影响 [J]. 中国社会科学，2001，(2): 4~14.
- [2] 陈朴，林垚，刘凯. 全国统一大市场建设、资源配置效率与中国经济增长 [J]. 经济研究，2021，56 (6): 40~57.
- [3] 邓明. 中国地区间市场分割的策略互动研究 [J]. 中国工业经济，2014，(2): 18~30.
- [4] 段亚伟. 社保统筹层次过低对农村劳动力流动的影响——基于扩展的托达罗模型的解释 [J]. 财贸研究，2015，26 (3): 42~49.
- [5] 都阳，蔡昉. 中国制造业工资的地区趋同性与劳动力市场一体化 [J]. 世界经济，2004，(8): 42~49.
- [6] 樊纲，王小鲁，朱恒鹏. 中国市场化指数：各地区市场化相对进程 2011 年报告 [M]. 经济科学出版社，2011.
- [7] 封进. 社会保险对工资的影响——基于人力资本差异的视角 [J]. 金融研究，2014，(7): 109~123.
- [8] 桂琦寒，陈敏，陆铭，陈钊. 中国国内商品市场趋于分割还是整合：基于相对价格法的分析 [J]. 世界经济，2006，(2): 20~30.
- [9] 郭菲，张展新. 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 [J]. 人口研究，2013，37 (3): 29~42.

- [10] 韩其恒, 李俊青. 劳动力市场分割、金融市场约束与迁移人口的结构变迁 [J]. 数量经济技术经济研究, 2014, 31 (1): 112 ~ 127.
- [11] 韩帅帅, 孙斌栋. 中国劳动力市场分割的时空演化 [J]. 人口与经济, 2019, (2): 92 ~ 104.
- [12] 金培振, 张亚斌, 邓孟平. 区域要素市场分割与要素配置效率的时空演变及关系 [J]. 地理研究, 2015, 34 (5): 953 ~ 966.
- [13] 纪园园, 宁磊, 王敬博, 张权. 养老保险缴费的收入分配效应研究 [J]. 数量经济技术经济研究, 2022, 39 (7): 133 ~ 151.
- [14] 康书隆, 余海跃, 王志强. 平均工资、缴费下限与养老保险参保 [J]. 数量经济技术经济研究, 2017, 34 (12): 143 ~ 158.
- [15] 林伯强, 杜克锐. 要素市场扭曲对能源效率的影响 [J]. 经济研究, 2013, 48 (9): 125 ~ 136.
- [16] 刘学军, 赵耀辉. 劳动力流动对城市劳动力市场的影响 [J]. 经济学 (季刊), 2009, 8 (2): 693 ~ 710.
- [17] 刘彦忠, 王之云, 张继春. 社会保险关系转移接续问题研究 [J]. 社会保障研究, 2008, (1): 23 ~ 28.
- [18] 穆怀中, 闫琳琳, 张文晓. 养老保险统筹层次收入再分配系数及全国统筹类型研究 [J]. 数量经济技术经济研究, 2014, 31 (4): 19 ~ 34.
- [19] 马双, 孟宪芮, 甘犁. 养老保险企业缴费对员工工资、就业的影响分析 [J]. 经济学 (季刊), 2014, 13 (3): 969 ~ 1000.
- [20] 彭国华. 技术能力匹配、劳动力流动与中国地区差距 [J]. 经济研究, 2015, 50 (1): 99 ~ 110.
- [21] 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.
- [22] 宋马林, 金培振. 地方保护、资源错配与环境福利绩效 [J]. 经济研究, 2016, 51 (12): 47 ~ 61.
- [23] 唐珏, 封进. 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 [J]. 经济学 (季刊), 2019, 18 (3): 833 ~ 854.
- [24] 王雄元, 黄玉菁. 外商直接投资与上市公司职工劳动收入份额: 趁火打劫抑或锦上添花 [J]. 中国工业经济, 2017, (4): 135 ~ 154.
- [25] 王许亮. 中国服务品市场分割、空间互动及影响因素 [J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37 (2): 70 ~ 89.
- [26] 王亚柯, 李鹏. 降费综合方案下城镇职工养老保险的精算平衡和再分配研究 [J]. 管理世界, 2021, 37 (6): 99 ~ 112 + 141.
- [27] 邢春冰, 贾淑艳, 李实. 教育回报率的地区差异及其对劳动力流动的影响 [J]. 经济研究, 2013, 48 (11): 114 ~ 126.
- [28] 杨涛, 盛柳刚. 中国城市劳动力市场的一体化进程 [J]. 经济学 (季刊), 2007, (3): 817 ~ 840.
- [29] 于新亮, 张文瑞, 郭文光, 于文广. 养老保险制度统一与劳动要素市场化配置——基于公私部门养老金并轨改革的实证研究 [J]. 中国工业经济, 2021, (1): 36 ~ 55.
- [30] 姚枝仲, 周素芳. 劳动力流动与地区差距 [J]. 世界经济, 2003, (4): 35 ~ 44.
- [31] 郑功成. 实现全国统筹是基本养老保险制度刻不容缓的既定目标 [J]. 理论前沿, 2008, (18): 12 ~ 15.
- [32] 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, 55 (11): 101 ~ 120.
- [33] 赵静, 毛捷, 张磊. 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 [J]. 经济学 (季刊), 2016, 15 (1): 341 ~ 372.
- [34] 赵健宇, 陆正飞. 养老保险缴费比例会影响企业生产效率吗? [J]. 经济研究, 2018, 53 (10): 97 ~ 112.
- [35] 张克中, 何凡, 黄永颖, 崔小勇. 税收优惠、租金分享与公司内部收入不平等 [J]. 经济研究, 2021, 56 (6): 110 ~ 126.

- [36] 赵坤. 农民工养老保险转移接续态势与政策效果评估 [J]. 改革, 2010, (5): 77~84.
- [37] 张力, 范春科. 中国城镇职工基本养老保险流动性分析 [J]. 中国人口科学, 2015, (5): 10~20.
- [38] 赵奇伟, 熊性美. 中国三大市场分割程度的比较分析: 时间走势与区域差异 [J]. 世界经济, 2009, (6): 41~53.
- [39] 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.
- [40] 赵仁杰, 唐珏, 张家凯, 冯晨. 社会监督与企业社保缴费——来自社会保险监督试点的证据 [J]. 管理世界, 2022, 38 (7): 170~184.
- [41] 赵伟, 李芬. 异质性劳动力流动与区域收入差距: 新经济地理学模型的扩展分析 [J]. 中国人口科学, 2007, (1): 27~35+95.
- [42] 周心怡, 蒋云赟. 基本养老保险全国统筹、人口流动与地区不平衡 [J]. 财政研究, 2021, (3): 84~100.
- [43] 郑毓盛, 李崇高. 中国地方分割的效率损失 [J]. 中国社会科学, 2003, (1): 64~72.
- [44] 赵耀辉, 徐建国. 我国城镇养老保险体制改革中的激励机制问题 [J]. 经济学 (季刊), 2001, (1): 193~206.
- [45] Agersnap O., Jensen A., Kleven H., 2020, *The Welfare Magnet Hypothesis: Evidence from an Immigrant Welfare Scheme in Denmark* [J], American Economic Review: Insights, 2 (4), 527~542.
- [46] Beck T., Levine R., Levkov A., 2010, *Big Bad Banks? The Winners and Losers from Bank Deregulation in the United States* [J], Journal of Finance, 65 (5), 1637~1667.
- [47] Borjas G., 1987, *Self-Selection and the Earnings of Immigrants* [J], American Economic Review, 77 (4), 531~553.
- [48] Borusyak K., Jaravel X., Spiess J., 2021, *Revisiting Event Study Designs: Robust and Efficient Estimation* [J/OL], arXiv: 2108.12419.
- [49] Brandt L., Van Biesebroeck J., Zhang Y., 2012, *Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-level Productivity Growth in Chinese Manufacturing* [J], Journal of Development Economics, 97 (2), 339~351.
- [50] Bryan G., Morten M., 2015, *Economic Development and the Spatial Allocation of Labor: Evidence from Indonesia* [J], Manuscript, London School of Economics and Stanford University, 1671~1748.
- [51] Bryan G., Morten M., 2019, *The Aggregate Productivity Effects of Internal Migration: Evidence from Indonesia* [J], Journal of Political Economy, 127 (5), 2229~2268.
- [52] Clemens M., Lewis E., Postel H., 2018, *Immigration Restrictions as Active Labor Market Policy: Evidence from the Mexican Bracero Exclusion* [J], American Economic Review, 108 (6), 1468~1487.
- [53] Fajgelbaum P., Morales E., Suárez Serrato J., Zidar O., 2019, *State Taxes and Spatial Misallocation* [J], Review of Economic Studies, 86 (1), 333~376.
- [54] Feldstein M., 1974, *Social Security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation* [J], Journal of Political Economy, 82 (5), 905~926.
- [55] Goodman-Bacon A., 2021, *Difference-in-differences with Variation in Treatment Timing* [J], Journal of Econometrics, 225 (2), 254~277.
- [56] Gruber J., 1994, *The Incidence of Mandated Maternity Benefits* [J], American Economic Review, 84 (3), 622~641.
- [57] Korkeamäki O., Uusitalo R., 2009, *Employment and Wage Effects of A Payroll-tax Cut-Evidence from A Regional Experiment* [J], International Tax and Public Finance, 16 (6), 753~772.
- [58] Lagos R., 2006, *A Model of TFP* [J], Review of Economic Studies, 73 (4), 983~1007.
- [59] Mares I., 2003, *The Sources of Business Interest in Social Insurance: Sectoral versus National Differences* [J], World Politics, 55 (2), 229~258.
- [60] Monras J., 2020, *Immigration and Wage Dynamics: Evidence from the Mexican Peso Crisis* [J], Journal of Political Economy, 128 (8), 3017~3089.

- [61] Oostendorp R. , Trung L. D. , 2017, *Regional Labor Market Integration, Shadow Wages and Poverty in Vietnam* [J], *World Development*, 89, 34 ~ 56.
- [62] Ohrn E. , 2018, *The Effect of Corporate Taxation on Investment and Financial Policy: Evidence from the DPAD* [J], *American Economic Journal: Economic Policy*, 10 (2), 272 ~ 301.
- [63] Piyapromdee S. , 2021, *The Impact of Immigration on Wages, Internal Migration, and Welfare* [J], *Review of Economic Studies*, 88 (1), 406 ~ 453.
- [64] Robertson R. , 2000, *Wage Shocks and North American Labor-market Integration* [J], *American Economic Review*, 90 (4), 742 ~ 764.
- [65] Saez E. , Schoefer B. , Seim D. , 2019, *Payroll Taxes, Firm Behavior, and Rent Sharing: Evidence from A Young Workers' Tax Cut in Sweden* [J], *American Economic Review*, 109 (5), 1717 ~ 1763.
- [66] Seibold A. , 2021, *Reference Points for Retirement Behavior: Evidence from German Pension Discontinuities* [J], *American Economic Review*, 111 (4), 1126 ~ 1165.
- [67] Tombe T. , Zhu X. , 2019, *Trade, Migration, and Productivity: A Quantitative Analysis of China* [J], *American Economic Review*, 109 (5), 1843 ~ 1872.
- [68] Wu W. , You W. , 2020, *The Welfare Implications of Internal Migration Restrictions: Evidence from China* [J/OL], DOI: 10.2139/ssrn.3637557.
- [69] Young A. , 2013, *Inequality, the Urban-rural Gap, and Migration* [J], *Quarterly Journal of Economics*, 128 (4), 1727 ~ 1785.

## The Construction of a Unified Market: Pension Pooling Reform and Labor Market Integration

HUANG Yongying<sup>1</sup> ZHANG Kezhong<sup>2</sup> LU Yuanping<sup>2,3</sup>

(1. School of Management, Huazhong University of Science and Technology;  
2. School of Public Finance and Taxation, Zhongnan University of Economics and Law;  
3. Innovation and Talent Base for Income Distribution and Public Finance,  
Zhongnan University of Economics and Law)

**Summary:** Over the past three decades, increasing social insurance coverage in China has been a great practice in the history of social security around the world. Academics and policy makers have long discussed how a pension insurance system can promote labor market development and unleash economic growth potential. This is needed because the “fragmented” pension insurance system established during the period of economic transition has hindered labor market integration. In 2020, China’s central government proposed to accelerate the establishment of a “dual circulation” development pattern, where the domestic economic cycle plays a leading role, and where the international economic cycle remains an extension and supplement. In 2022, the State Council released “Opinions on Accelerating the Construction of a National Unified Market”, requiring an acceleration in constructing a national unified market. This raises the important question of how to build a pension insurance system that is aligned with the development stage of the labor market. Based on this, this paper provides new empirical evidences to answer this question, by examining how the provincial pooling of pension insurance affected labor market integration among cities at the beginning of the 21st century.

Theoretically, the provincial pooling of pension insurance can encourage labor market integration by reducing regional differences in the system and promoting cross-regional labor mobility. Previous studies have found that elements of a pension insurance system, such as contribution rates, contribution bases, and enforcement, are important factors affecting employees' wages. As such, the spatial differences of these institutional elements may directly impact wage differences among regions. This does not support the construction of a unified labor market. Further, the "fragmented" pension insurance system creates policy obstacles, increases the cost of labor mobility across regions, and results in a "liquidity loss" for pension insurance accounts. This decreases the motivation needed to drive labor mobility, and this inability of labor to flow freely is a significant obstacle to labor market integration. Therefore, both the spatial differentiation of the elements of the pension insurance system and the restricted mobility of labor factors create distortions in the spatial allocation of labor, and contribute to losses in overall social welfare. These outcomes do not support inter-regional labor market integration.

In practice, provinces in China gradually implemented reforms to provincial pooling between 1998 and 2010, focusing on basic endowment insurance for urban workers. This created conditions for building a nationally unified labor market and promoting labor mobility across regions. This reform strongly strengthened the provincial-level unification of pension insurance policies and the provincial-level coordination and management of the pension insurance fund. This provides an ideal opportunity for exploring the impact of provincial pooling reform on the construction of a unified labor market.

In the context of the national pooling of pension insurance and the construction of a unified large market, this paper empirically examines how pension pooling reform in the early 21st century affects regional labor market integration by constructing a difference-in-differences model. The study finds that pension pooling reform significantly encourages the integration of labor markets between cities. The mechanisms for this involve reducing the differences in pension insurance policy between cities, and improving labor mobility across cities. In provinces where there is less pressure from the pension insurance fund, and the ratio of migrant workers is higher, pension pooling reform has a more significant economic effect on labor market integration. Further analysis shows that the degree of misallocation in factor resources in provinces enforcing pension pooling reform is 3.5% lower compared to provinces without the pension pooling reform.

This paper makes three key contributions to the field. First, we explain the mechanism of labor market integration, from the unique perspective of the pension insurance system. Second, this paper enriches research on the economic consequences of pension insurance system reform. Third, we provide empirical evidence for encouraging national pooling reform with respect to pension insurance and for building a national unified labor market.

**Keywords:** Unified Market; Labor Market Integration; Provincial Pooling; Pension Insurance

**JEL Classification:** G23; H55; J21

(责任编辑：李兆辰)