社会资本对农民工工资及工资差距的影响

李珊珊 李晓峰*

(中国农业大学 经管学院/国家农业农村发展研究院,北京 100083)

要 为探寻提高农民工工资水平和平衡工资差距的途径,本研究基于中国乡城人口流动调查 2017 年数据,通 过最小二乘法和分位数回归法估计社会资本对农民工工资的影响并利用广义倾向得分匹配法进行稳健性检验,在 此基础上,使用夏普里值分解方法探究社会资本对农民工工资差距的贡献程度。结果表明:社会资本能够显著提 升农民工工资水平,对高工资农民工群体的提升作用更显著。分不同地区来看,相比于东部地区,在中西部地区社 会资本对工资的提升作用更显著。社会资本在提高农民工工资水平的同时,拉大了农民工工资差距,加剧了农民工 内部工资不平等。因此,要吸引农民工加入行业协会等组织,提高农民工社会资本水平;同时加强农民工技术培训, 提升农民工人力资本水平,增强其工作的不可替代性;还要建立就业信息交流共享平台,提高就业信息传播顺畅度。

关键词 社会资本;农民工工资;工资差距;广义倾向得分匹配法;夏普里值分解

中图分类号 F328,F304.6

文章编号 1007-4333(2022)10-0261-12

文献标志码 A

Influence of social capital on the wage and wage gap of migrant workers

LI Shanshan, LI Xiaofeng*

(College of Economics and Management/National Agricultural and Rural Development Research Institute, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

Abstract In order to improve the wage level of migrant workers and balance the wage gap, this research based on the Chinese township city population flow survey data on 2017, the least squares and quantile regression is used to estimate the impact of social capital on migrant wages and use generalized tendency score matching for robustness test. On this basis, Sharply value decomposition method is then used to explore the degree of social capital contribution to the wage gap. The research results show that: The social capital can significantly improve the wage level of migrant workers, especially for the high-wage migrant workers. From the perspective of regional differences, compared with the eastern regions, the promotion effect of the social capital in the central and eastern regions are more significant. While the social capital raises the wages of migrant workers, also increases the wage gap between migrant workers and further increased the internal wage inequality among migrant workers. Therefore, it is necessary to attract migrant workers to join industry associations and other related organizations to improve the social capital level of migrant workers; to strengthen the technical training, improve the human capital level and enhance the irreplaceability of their work. It is also necessary to establish an employment information exchange and sharing platform to improve the smooth degree of employment information dissemination.

Keywords social capital; migrant workers' wages; wage gap; GPS; sharply value breakdown;

工资性收入是农民收入的重要组成部分,2015 年开始成为农村居民人均可支配收入的第一大来 人口的 1/5,是重要的劳动力群体之一。保障农民

源。2019年农民工总量为 2.90亿人[1],占中国总

收稿日期: 2021-12-09

基金项目:农业农村部软科学项目(RKX202013B);国家社会科学基金重大项目(20ZDA073)

第一作者: 李珊珊,博士研究生,E-mail:caulss@163.com

通讯作者:李晓峰,副教授,主要从事农业经济理论与政策研究,E-mail;lixiaofeng@cau,edu,cn

获得持续稳定的工资性收入对扩大中等收入群体规模、推动实现共同富裕具有重要意义。但现实状况是近年来农民工工资不断增长,仍远低于城镇居民平均工资,绝对收入差距还在扩大;且农民工内部工资差距也出现扩大趋势。收入差距的扩大不利于我国乡村振兴和实现共同富裕,因此有必要探究提高农民工工资和降低工资差距的措施。

由于农民工自身就业信息有限,利用社会资本资源寻找就业成为农民工求职就业的重要方式。朱明宝等^[2]发现农民工通过朋友或熟人、亲戚介绍获得就业的比例占 46.20%,邓晰隆等^[3]发现 83%的农民工是由老乡介绍获得就业;可以看出,农民工社会资本对其就业产生至关重要的作用。社会资本资源可能带来就业的地区、行业、单位等差异,进而影响工资水平,并带来工资差距的变化。在实施乡村振兴战略背景下,探究社会资本对农民工工资水平的影响,特别是对低工资水平农民工的影响,提出在乡村地区建设社会资本的政策建议,对帮助乡村地区建立社会资本,补齐农业农村短板具有重要意义。

以往关于社会资本的研究较为丰富,为我们开 展研究奠定了良好基础。Putnam^[4]强调社会资本 主要包括网络、信任和互惠规范 3 个维度。其他学 者从不同维度划分了社会资本,根据紧密程度划分 为黏连型社会资本和桥接型社会资本[5]、原始社会 资本和新型社会资本[6],根据网络动态联结方式分 为整合型社会资本和跨越型社会资本[7]、地域型社 会资本和脱域型社会资本[8],根据社会资本来源不 同划分为先赋性社会资本和后致性社会资本[9]。学 者们先后采取不同的划分方法和指标衡量社会资 本,探究社会资本对农民工工资的影响。现有对社 会资本影响工资的观点主要有两类,大部分学者认 为社会资本可以通过发挥信息传递功能[10]、利用人 情机制[11]、提高议价能力[12]等途径提高农民工工 资[13-14]。也有学者认为社会资本对农民工工资没有 影响或只对部分群体的工资有影响[15],李根强等[16] 认为社会资本只对高分位点工资具有微弱影响,朱 诗娥等[17] 发现社会资本对低分位数工资的提高作 用较大,对高分位数工资的提高作用较小。

社会资本对工资差距的影响方面,一部分学者 认为社会资本是穷人的资本,更有利于穷人或者贫 困地区的收入增长,具有改善收入差距的积极效 应^[18],发挥雪中送炭的作用;一部分学者认为社会 资本更多是锦上添花的作用,低工资人群或者女性 群体利用社会资本获得的工资少^[19],降低工资扭曲的作用也随着工资扭曲程度的提高而下降^[20],进一步扩大了工资差距^[21-22]。

现有关于社会资本对农民工工资的影响研究存在以下不足:一是对社会资本影响的异质性缺乏研究,默认所有劳动力市场上社会资本的影响一致,缺乏不同地区和市场上社会资本对农民工工资的影响差异研究。二是以往研究多关注农户内部或者农民工与城镇流动人口之间的工资差距,鲜有关注农民工内部工资差距问题,且关于社会资本对农民工工资差距影响的问题依然存在争议。三是以往研究采用倾向得分匹配法(PSM)解决社会资本选择性偏误问题,未有研究采用最新的广义倾向得分匹配(GPS)方法进行估计。GPS作为 PSM 方法的一种扩展,解决了处理变量仅限于二值变量的不足,更适合连续性变量的估计。

基于此,本研究从社会资本角度出发,着重研究 社会资本对农民工工资及工资差距的影响,并据此 提出相应的政策建议。本研究主要从以下方面加以 拓展,首先采用 Putnam^[4]的定义,从网络、信任和互 惠3个维度定义社会资本,探讨社会资本对农民工 工资的影响,并利用广义倾向得分匹配法解决社会 资本可能存在的内生性问题。进一步地,考察社会 资本对农民工工资的异质性影响问题,分析不同地 区和不同工资水平下社会资本对农民工工资的影 响。同时,关注社会资本对农民工工资差距的影响, 运用研究收入差距方法中认可度较高的夏普里值方 法分解各因素对农民工工资的影响程度,探究社会 资本对工资差距的作用。本研究发现社会资本可以 显著提高农民工工资,扩大农民工内部的工资差距, 且在中西部地区社会资本对农民工工资的影响效果 高于在东部地区。据此从社会资本角度提出了提高 农民工工资的对策建议,为改善农民工收入水平提 供理论依据和价值参考。

1 理论分析与研究假说

关于社会资本对农民工工资的作用途径主要从 以下3个方面展开:

第一,社会资本作为重要的信息搜寻渠道,对丰富农民工的就业信息具有重要作用。这主要体现在以下3点:一是社会资本可以帮助农民工拓宽信息来源并增加获取的信息量,二是社会资本可以帮助农民工对信息进行筛选、识别和解读,三是社会资本

可以促进农民工对信息的转化和利用。发挥社会资本的信息传递效应,可以帮助农民工克服信息不对称缺陷,帮助农民工获得更多高工资工作的信息,因此提出假设1。

假设1:社会资本通过增加农民工高工资工作的信息从而增大农民工获取高工资工作的概率。

第二,社会资本通过增强劳企双方信任程度帮助农民工获得工作。信任具有降低道德风险的作用。在经济交易的过程中,经济主体之间的信任度越高,发生策略违约的风险就越小^[23]。当交易双方具有良好的信任关系,成员之间彼此依赖、相互合作,凭借各方的诚信和认可的合理行为进行交易,会形成所谓的期望资产^[24]。社会网络理论认为社会网络的互动常常具有持久性,甚至具有难以割舍的血缘、亲缘纽带,各方利用社会网络传递资源时不可避免地受到道德和自身声誉等约束,因此通过社会网络获得的资源会更加真实可靠,可以获得各方信任。由于社会资本的信任机制,交易双方都信任利用社会资本获得的资源,那么,社会资本的担保使得农民工更可能赢得雇主信任并获得高工资工作。因此提出假设 2。

假设 2:社会资本通过增加劳企双方信任从而帮助农民工获得高工资工作并提高工资。

第三,社会资本可以通过资源交换机制为农民 工提供高工资工作。社会交换理论认为社会交换可 以划分为经济性交换和社会性交换两种类型。经济 性交换中交换的是物质资源,每次交换的资源是可 以计算的、及时的和对称的。社会性交换中交换的 是人情资源,人情是难以精确计算的、持久的和非对 称的。受西方社会资源理论的影响,中国学者根据 中国社会的特征,将关系本身当做一种资源,即关系 资源,并用人情来衡量交换资源的多少。社会资本 可以沟通人情,完成社会性交换。此时,社会资本不 仅起到担保作用,更重要的是帮助进行了资源交换 具体到劳动力市场中,社会资本可以发挥资源交换 机制,直接为农民工提供更高工资的工作,因此提出 假设3。

假设 3:社会资本可以通过直接提供高工资工作从而帮助农民工提高工资。

2 研究方法

2.1 数据来源

数据来源于中国乡城人口流动调查数据

(RUMiC) 2017 年调查数据。RUMiC 数据是由澳大利亚国立大学孟昕教授于 2008 年发起的全国性调查,是中国目前唯一的大型城乡流动人口数据追踪调查项目,项目问卷重点搜集城乡流动人口的基本人口特征、教育、就业、社会关系网络、家庭收支、居住条件及老家信息等在内的诸多模版数据。继与澳大利亚国立大学合作完成 RUMiC2016 调查之后,暨南大学经济与社会研究院及下辖的社会调查中心开展 RUMiC2017 全国调查,并对调查方式进行全面改进。调查的受访户覆盖全国 9 省 15 个城市:广州、深圳、东莞、合肥、蚌埠、郑州、洛阳、南京、无锡、重庆、上海、杭州、宁波、武汉、成都。

为符合研究需要,本研究对 RUMiC 数据进行处理,将研究对象限定为农村户口和因土地被征用、在城市购房而获得非农户口的 16~70 岁的全日制职工,全日制职工指平均每天工作时间超过 4 h或者每周工作时间累计超过 24 h的职工。最终获得可用数据 2 295 份。

2.2 变量设计

被解释变量:小时工资对数。小时工资用月工资除以每月工作天数和每天工作小时得到。不同职业类别农民工工作时间长度差别大,工作时间 4~12 h 不等,小时工资可以更准确反映出农民工的工资率。考虑到每个城市的物价水平差异造成工资实际价值的不同,将工资平减所在城市当年消费价格指数,衡量实际工资的价值。绘制核密度图发现对数形式的工资数据更符合正态分布,因此采用对数形式的工资数据进行估计。

核心解释变量:社会资本。借鉴 Putnam^[4]的定义,以网络、信任和互惠 3 个维度衡量社会资本,依据指标体系的构建原则,结合农民工社会资本的实际情况,构建农民工社会资本衡量指标体系。

网络:分别衡量黏连型网络和桥接型网络。黏连型网络指不同人口由于地理背景相同、经济地位和政治权利相仿等形成的同质性社会网络,更多提供情感支持、提高组织凝聚力;桥接型网络指异质性社会网络,更多提供多样的信息。本研究分别以"春节期间您问候过多少位亲戚"及"春节期间您问候过多少位朋友熟人"衡量黏连型网络和桥接型网络。

信任:人际信任被分为深厚信任和单薄信任两种类型。前者指基于强劲的、频繁的、植根于更广泛网络的个人关系,后者常指对"概念化的他人"的信任,比如在咖啡店刚结识的人。单薄信任也许比深

厚信任更有用,因为它把信任的半径扩展到了熟人 圈子以外^[25]。采用"家人是可以相信的"(1=信任, 0=不信任)和"在城里遇见的老乡是可以相信的"(1 =信任,0=不信任)分别衡量深厚信任和单薄信任。

互惠:主要衡量普遍互惠。普遍互惠指就算我不认识你,就算我得不到回报,我也会帮助你,因为你或者其他人在未来我需要帮助的时候也会给我帮助^[25]。本研究主要从接受别人帮助和帮助别人两个角度衡量互惠,以"估计能从亲朋好友处借到的钱"(1=5万以上,0=5万及以下)、"是否经常会借钱或借物给朋友或熟人"两个指标衡量。

社会资本变量的最终获取主要依靠因子分析方法。首先评估利用网络、信任和互惠 3 个指标衡量社会资本的准确性。利用因子分析法对上述 6 个变量进行因子分析,得到关于社会资本 3 个维度的因子得分,结果通过显著性水平 1%的 Bartlett 检验,方差贡献率达到 62.61%,表明因子分析是有效的且公因子可以代替社会资本信息。旋转成分矩阵与预期结果一致,将社会资本划分为网络、信任和互惠 3 个维度。其次,利用上述 6 个指标,运用下式得到社会资本的衡量指标数据:

$$SC = \frac{\sum_{i=1}^{n} \lambda_i f_i}{\sum_{i=1}^{n} \lambda_i}$$
 (1)

式中:n 为保留的公共因子数; λ_i 为第i 个因子的方 差贡献率; f_i 为第i 个因子的因子得分。

其他控制变量:包括性别、年龄、婚姻状况、非农务工时长、教育程度、健康状况、工作经验、单位性质、地区、行业。行业的设置参考田柳等[26]的结果,将采矿业、建筑业、交通运输及仓储和邮政业、信息传输及软件和信息技术服务、金融业、房地产业等六个产业归为高工资行业,将制造业、电力燃气及水的生产和供应业、批发和零售、住宿和餐饮业、租赁和服务业、科学研究和技术服务业、卫生教育业、社保和公共管理行业归为低工资行业,具体描述见表1。

2.3 模型构建

2.3.1 OLS和分位数回归模型设计

实证第一部分估计农民工工资的影响因素,主要采用 OLS 模型和分位数回归方法。主要模型设定如下:

 $Y = \hat{\alpha} + \beta_1 SC + \beta_2 HC + \beta_3 IC + \beta_4 OC + \hat{\mu}$ (2) 式中:Y 指农民工工资,通过小时工资对数衡量;SC 指农民工社会资本,用社会资本总得分衡量。HC 指农民工人力资本信息,IC 指农民工个体特征,OC 代表所在行业、地区等其他控制变量。

2.3.2 GPS 模型

本研究借助 Hirano 等^[27]提出的广义倾向得分匹配法(GPS)方法解决内生性问题。GPS 是对PSM 的拓展,可以有效剔除协变量差异带来的偏误及可能存在的处理强度自选择性带来的偏误,不需要对连续性处理变量进行离散化处理,适合社会资本内生性问题的解决。使用 GPS 需要 3 个步骤,具体为:

第一,给定多元协变量 X,估计处理变量的条件概率密度函数,并以此计算处理变量的广义倾向得分。由于本研究中的处理变量社会资本的分布是有偏的,不符合 Hirano 等[27]提出的正态分布假定,借鉴 Papke 等[28]提出的 Fractional Logit 模型估计。在给定农民工特征 X 的情况下,计算农民工 i 社会资本 T_i 的条件期望,即:

$$E(T_i \mid X_i) = F(\beta X_i) = \frac{\exp(\beta X_i)}{1 + \exp(\beta X_i)} \quad (3)$$

式中:F(.)满足 Logistic 分布的累积分布函数形式,对于所有的 $\beta X_i \in R$,有 $F(\beta X_i) \in [0,1]$,因此要求变量的取值属于[0,1]。社会资本变量取值小于0且大于1,本研究采用的处理方式是将社会资本进行标准化处理,并将处理强度的最大化标准化为1,其余取值做相应的标准化转化,从而满足上述要求。

用 Fractional Logit 模型估计出 β ,然后根据式(4)得出广义倾向得分。

$$\hat{R}_{i} = [F(\hat{\beta}X_{i})]^{T_{i}} \cdot [1 - F(\hat{\beta}X_{i})]^{1-T_{i}}$$
 (4)

第二,利用处理变量社会资本、广义倾向得分构造结果变量工资的条件期望模型,并用OLS回归得到式(5)中的系数。

$$E(Y_{i} | T_{i}, \hat{R}_{i}) = \alpha_{0} + \alpha_{1} T_{i} + \alpha_{2} T_{i}^{2} + \alpha_{3} \hat{R}_{i} + \alpha_{4} R_{i}^{2} + \alpha_{5} T_{i} \hat{R}_{i}$$
(5)

第三,利用式(5)估计出的系数,计算每一个社会资本强度对应的农民工工资,估计平均"剂量反应"函数 $\mu(t)$ 。

$$\mu(t) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} \left[\hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 t + \hat{\alpha}_2 t^2 + \hat{\alpha}_3 \hat{r}(t, X_i) + \hat{\alpha}_4 \hat{r}^2(t, X_i) + \hat{\alpha}_5 \hat{r}(t, X_i) \right]$$
(6)

式中:N 是样本容量。利用计算机估算函数 $\mu(t)$ 时需要设定[0,1]区间上的具体取值。本研究设定的步长是 0.01,即选择 $t=0,0.01,0.02,\dots,0.99,$ 1,共 101 个处理强度值。

2.3.3 夏普里值分解方法

工资影响因素模型估计系数只能识别工资的影响因素,想要精确评判各因素引起工资差距的作用大小,则需要对各因素的贡献率进行分解,因此实证第二部分使用 Shorrocks^[29]提出的夏普里值分解来探究各因素对工资差距的贡献。这种方法的好处是适用于任何收入决定函数和任何度量收入差距的指标,并且能够很好地处理常数项和残差项对收入差距的贡献的问题。借鉴万广华^[30]的做法,将工资方程与夏普里值分解有机结合,解决工资指标和回归方程限制的问题并运用联合国世界经济发展研究院(UNU—WIDER)开发的 JAVA 程序对工资差距进行具体分解。

为了避免工资变量分布的扭曲,可以得到工资 差距而非工资对数的差距,我们首先对半对数工资 决定方程两边取对数,得到一般形式:

$$Y = \exp(\hat{\alpha}) \exp(\beta_1 SC + \beta_2 HC + \beta_3 IC + \beta_4 OC) \exp(\hat{\mu})$$
(7)

式中:指标设定与式(2)相同, $\exp(\hat{a})$ 是一个常数项,当运用工资差距分解的相关指标时,它能够从方程中消去而不会对结果产生任何影响。对于残差 $\hat{\mu}$ 的影响,计算了初始工资y的不平等指标与假设 $\hat{\mu}=0$ 时的工资不平等指标之间的差距,作为残差 $\hat{\mu}$ 对于实际工资不平等的影响。采用残差的影响与总的工资差距的比率来表示没有被解释的工资差距的分,而 1减去这个比率得到解释的工资差距的部分,它反映了模型中全部变量对于工资差距的解释程度[31]。

在进行夏普里值分解之前,需要选择反映工资差距的指标。常用的度量工资差距的指标包括基尼(Gini)系数、广义熵指标(GE₀和 GE₁)、Atkinson指数以及变异系数(CV)的平方。上述指标中,变异系数平方违背了工资差距指标的转移原理,Atkinson指数的整个度量结果能被表示为GE指数的单调变换,因此两者是序数等价的。Gini系数一般对中等收入水平的变化特别敏感,而Theil指数(GE₁)对上层收入水平的变化敏感,对数离差均值(GE₀)对底层收入水平的变化敏感。为了更全面地度量农民工工资差异,同时运用Gini系数、对数离差均值(GE₀)和Theil指标(GE₁)3个指标进行分析,具体公式分别设计如下:

$$Gini = \frac{A}{A+B} \tag{8}$$

$$GE_0 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln \frac{\mu}{y_i}$$
 (9)

$$GE_{1} = \frac{1}{P} \sum_{S=1}^{P} \log \frac{\frac{1}{P} \sum_{S=1}^{P} I_{S}}{I_{S}}$$
 (10)

3 结果与分析

3.1 描述性分析

对上述原始数据进行整理、计算并进行分类汇 总,所得到的数据的描述性统计结果如表1所示。 受访者的小时工资平均达到17元/h,目标准差仅为 0.1,也就是说农民工的小时工资差距不是很大。运 用数据库中全部的农民工数据,利用因子得分方法 计算社会资本总得分,数据初始使用了标准差进行 标准化,因此得到的社会资本总得分均值为 0.00, 总得分取值可能为正,可能为负,正数和负数分别表 示大干或者小干总体均值。进一步删除其他控制变 量为空的数据,得到社会资本的均值为一0.02,方差 为 0.56。从受访者的性别来看,男性农民工居多, 占到54%。农民工的平均年龄为38周岁。从受教 育程度来看,农民工受教育程度普遍偏低,多数为初 中及以下学历。从健康水平看,健康或者比较健康 的农民工占比为53%,健康水平一般或不太健康的 农民工占比为47%。从行业来看,87%的农民工在 低工资行业。可以看出,农民工务工行业主要是一 些低工资行业,极少农民工处于高工资行业。从行 业性质来看,47.6%的农民工在自营企业。东中西 部农民工分别占比 54.8%、31.0%、14.2%,农民工 主要位于东部地区务工。

为了佐证数据的适用性,我们对标了国家统计局 2017 年发布的《农民工监测调查报告》,全部农民工平均年龄为 39.7 岁,初中以上农民工占 27.4%,男性农民工占 65.6%,有配偶的农民工占 77.8%,比较结果表明两者具有一致性,即本数据在考察农民工相关问题时具有一定的代表性。

3.2 基于工资方程的回归结果

3.2.1 社会资本对农民工工资的影响

如表 2 所示,各个模型的 R2 值较优,核心变量和各控制变量通过至少 10%水平显著性检验的数量较多,表明各个模型的拟合效果较好。方程 1 利用最小二乘法估计了社会资本对农民工工资的影响,发现社会资本是影响农民工工资的重要因素,社会资本每提高一个单位,农民工每小时工资上涨 9.6 元,

表 1 变量含义及描述统计

Table 1 Variable definition and descriptive statistics

变量	变量说明	均值	标准差
Variable	Definition	Mean	Se
小时工资 Wage per-hour	月工资/(每天工作小时×每周工作天数×4),元	17.00	0.10
社会资本 Social capital	因子得分	-0.02	0.56
性别 Gender	1=男,0=女	0.54	0.50
年龄 Age	岁	38.05	10.98
婚姻状况 Marriage	1=已婚,0=未婚	0.73	0.45
非农务工时长 Non-agricultural work time	在城市工作的年数	14.43	8.26
受教育程度 Edu	1=初中以上学历,0=初中及以下学历	0.39	0.49
健康水平 Health	1=健康或比较健康,0=不太健康或一般	0.53	0.50
行业 Trade	1=高工资行业,0=低工资行业	0.13	0.34
单位所有制	多项分类变量,党政机关、国有企事业单位(10.50%),		
Unit ownership	私营外资企业(41.92%),自营(47.58%)		
地区 Area	多项分类变量,东部(54.8%),中部(31.0%),西部(14.2%)	

即社会资本能够显著提高农民工工资。同时,方程2利用分位数回归方法将农民工工资分为10%(低工资端)、50%(中工资端)、90%(高工资端)分别探究不同工资水平下社会资本对农民工工资的影响。方程2发现社会资本对不同工资水平的影响程度不同,社会资本对低工资端影响不显著,对中高工资端的影响显著,且随着工资的提高,社会资本对工资的影响更大。可能是由于利用社会资本能够获得更多的就业信息和帮助,从而有助于农民工人力资本更好地发挥作用,获得更高的工资;而对于低工资水平农民工而言,社会资本能够帮助农民工快速获得工作,但由于人力资本的限制无法获取更高的工资水平的工作,因此社会资本对低工资影响不显著,而对中高工资端的影响显著。

其他变量方面,农民工就业市场上的性别工资差异比较明显,男性农民工工资高于女性 9.4 元。在中国男主外女主内的传统思想下,男性的经济压力更大,更可能关注如何赚取高工资,而男性在体力等多方面也占有优势,因此相比于女性更可能获得更高工资。年龄对工资存在负影响,年龄提高一岁,小时工资下降约 1.2 元。年龄的提高可能会带来农民工体力的下降,从而影响农民工赚取工资的能力,工资出现下降趋势。已婚农民工的小时工资高于未婚农民工约 8.9 元,可能由于已婚农民工的家庭负

相更重,更可能有赚取工资养家糊口的想法。务工 时长对农民工工资存在正影响,务工时长每多一年, 小时工资高 0.4 元。务工时长的增加意味着农民工 工作经验的提高,随着工作经验的提高,农民工可以 从事技术含量更高的工作、获取高工资。受教育程 度是重要的工资影响因素,高教育程度农民工的小 时工资高于低教育程度农民工19.5元;健康农民工 的小时工资明显高于身体不健康农民工 7.0 元。受 教育程度和健康水平作为农民工的重要人力资本, 能够帮助农民工找到更高质量的就业从而获得更高 的工资。高工资行业的小时工资高于低工资行业 约8.7元。不同行业的行业回报率不同,因此在 高工资行业农民工更有可能会获得高工资。私营 外资企业的小时工资高于党政机关国有企事业单 位 6.8 元。私营外资企业有更多的加班需要,福 利待遇低于党政机关国有企事业单位,因此仅仅 从工资水平看,私营外资企业的工资水平可能会 高于党政机关国有企事业单位。地区差异是引起 农民工工资差异的重要原因,中西部地区比东部 地区的小时工资低约30元,可能的原因是中国 东、中、西部地区经济发展水平和市场化程度差异 大,在不同的经济环境下,社会资本能够被利用和 发挥作用的空间是不同的,因此对工资的影响大 小存在差异。

表 2 农民工工资的影响因素分析

Table 2 Analysis of the impact factors of migrant workers' salary

变量 Variable	方程 1 Equation 1 Ols 全样本回归		方程 2 Equation 2							
			10%分位数		50% ታ	分位数	90%分位数			
	系数	P 值	系数	P 值	系数	P 值	系数	P 值		
社会资本 Social capital	0.096***	-0.018	0.034	-0.034	0.071***	-0.022	0. 170 ***	-0.032		
性别 Gender	0.094***	-0.020	0.043	-0.032	0.091***	-0.024	0.115***	-0.041		
年龄 Age	-0.012***	-0.001	-0.010***	-0.002	-0.013***	-0.001	-0.012***	-0.003		
婚姻状况 Marriage	0.089***	-0.023	0.034	-0.042	0.105***	-0.025	0.06	-0.051		
非农务工时长 Non-agricultural work time	0.004***	-0.001	0.003	-0.002	0.006***	-0.002	0.007*	-0.003		
教育程度 Edu	0.195***	-0.021	0.190***	-0.033	0.207***	-0.024	0.223***	-0.045		
健康水平 Health	0.070***	-0.019	0.083 **	-0.033	0.063***	-0.024	0.039	-0.039		
行业 Trade	0.087***	-0.027	0.101***	-0.039	0.088***	-0.034	0.115 *	-0.061		
单位所有制 Unit ownership)(以党政机关	 長和国有企事	耳业单位为基准	生)						
私营和外资企业 Private enterprise and foreign-founded enterprise	0.068**	-0.027	0.066	-0.046	0.103***	-0.03	0.083	-0.053		
自营 Self-employment	-0.043	-0.029	-0.197***	-0.051	-0.019	-0.033	0.131**	-0.057		
地区 Area (以东部为基准)										
中部地区 Central region	-0.318***	-0.021	-0.336***	-0.032	-0.332***	-0.025	-0.312***	-0.04		
西部地区 Western region	-0.296***	-0.030	-0.301***	-0.044	-0.337***	-0.032	-0.256***	-0.066		
常数 Constant	-1.612***	-0.060	-2.037***	-0.080	-1.634***	-0.05	-1.143***	-0.104		
样本量 N	2 2	295	2 295							
R^2	0.2	286	0.23	27	0.1	167	0.125			

注:*、**、***分别表示通过10%、5%、1%的显著性检,下同。

Note: Significance levels are *P < 0.10, **P < 0.05, ***P < 0.01. The same below.

3.2.2 不同地区社会资本工资回报率的异质性检验

上述实证发现社会资本对农民工的工资存在显著正向影响,为了探究在不同地区社会资本对农民工工资的影响程度是否存在差异,本研究引入社会资本与地区的交互项。表3中方程3显示在东、中、西地区社会资本发挥的作用大小是不同的,社会资本在中部、西部地区带来的农民工小时工资提升金额分别高于东部地区7.7元和17.0元。分位数回

归结果显示社会资本在西部地区作用大于东部地区。由于东部地区经济发展水平高,市场发展完善,农民工可以通过人才市场、互联网等获得就业信息;而在中西部地区特别是西部地区,由于市场化程度低,就业信息流通不畅,农民工需要通过关系网络等途径获得就业信息或帮助,此时社会资本影响工资的作用空间更大,因此社会资本对西部地区的影响显著高于中东部地区。

表 3 农民工工资的影响因素: 异质性检验

Table 3 Impact factors of migrant workers' wages: heterogeneity test

变量 Variable	方程 3 E	quation 3	方程 4 Equation 4							
	Ols 全样本回归		10%分	位数	50 <i>%5</i>	分位数	90%分位数			
	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误		
社会资本 Social capital	0.055***	-0.020	-0.02	-0.038	0.049 *	-0.027	0.149***	-0.043		
地区 Area (以东部为基准	E)									
中部地区 Central region	-0.317***	-0.021	-0.319***	-0.033	-0.315***	-0.027	-0.310***	-0.042		
西部地区 Western region	-0.289***	-0.030	-0.299***	-0.043	-0.330***	-0.033	-0.234***	-0.063		
社会资本×中部地区 Social capital× Central region	0.077*	-0.044	0.132	-0.081	0.069	-0.053	0.017	-0.059		
社会资本×西部地区 Social capital×Western region	0.170***	-0.061	0.142 *	-0.079	0.112	-0.069	0.269***	-0.104		
常数 Constant	-1.610***	-0.050	-2.049***	-0.078	-1.639***	-0.05	-1.136***	-0.103		
R^2	0.2	289	0.224		0.1	168	0.129			

3.2.3 稳健性检验

1)GPS 方法重新估计

利用异方差检验方法检验发现社会资本存在内生性问题并运用 GPS 方法解决。选取性别、年龄、婚姻状况、非农务工时长、教育程度及健康水平为协变量,利用 Fractional Logit 方法估计,估计结果同 OLS 方法的估计结果基本一致,在此基础上进行平衡性检验,平衡性检验不仅要求选取合适的协变量,还要求对样本进行合适的匹配分组和分段,本研究选取社会资本 25%、50%、75%分位数值作为处理强度临界值,将样本分为 4组。匹配后各变量在不同组别中均无显著差异,表明 GPS 方法的设定是可行的。

图 1 中通过 GPS 得到的社会资本和农民工工资之间的关系,图 1(a)报告的是平均"剂量效应"函数,图 1(b)报告的是处理效应。平均"剂量效应"函数呈现直线上升趋势,说明随着社会资本的提高,农民工工资呈现增加趋势。根据平均"剂量效应"函数计算得到的处理效应函数,反映了社会资本的不同强度相对于没有社会资本情况下给农民工工资水平带来的因果变化,说明社会资本能够显著提高农民

工工资水平。

2)替换核心指标

在用小时工资衡量农民工工资水平的同时,采用月工资水平进行稳健性检验;同时不再划分东中西部地区,利用各地的 GDP 代表地区差异,探究社会资本在不同地区对工资的异质性影响。如表 4 所示,社会资本对月工资的影响方向同对小时工资的影响方向一致,且社会资本对月工资的影响略大于对小时工资的影响。加入社会资本和 GDP 的交互项发现,GDP 水平越高,社会资本发挥的作用越小。GDP 每提高一个单位,社会资本对小时工资的影响降低 5.9 元。

3.3 工资差距的分解

利用夏普里值分解法分解各因素对工资差距的 影响,分解结果如表 5 所示。表 5 分别列出了各因 素对工资差距的贡献度、相对影响和排名。其中,贡 献度为正表明该因素拉大了工资差距,贡献度为负 表明该因素缩小了工资差距;相对影响表示在所有 因素中各变量对工资差距的影响比例;排名表示按 照各因素在所有因素中对工资差距相对影响大小的

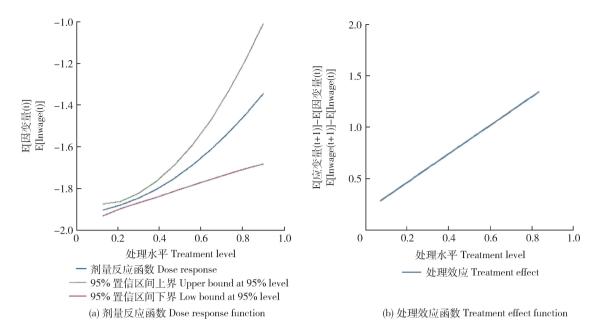


图 1 社会资本与工资的剂量反应函数与处理效应函数

Fig. 1 Dose-response function and treatment effect function of social capital and salary

表 4 农民工工资的影响因素分析:稳健性检验

Table 4 Analysis of the influencing factors of migrant workers' wages: the robustness test

方程 5 Faustion 5

变量 Variable	Ols 全样本回归		刀性 0 Equation 0							
			10%分位数		50%分	↑位数	90%分位数			
	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误		
社会资本 Social capital	0.170***	0.032	0.095*	0.055	0.118**	0.052	0.246***	0.059		
GDP	0.150*** 0.012		0.149***	0.149*** 0.024		0.019	0.206***	0.027		
GDP×社会资本 GDP×Social capital	-0.059*	0.022	-0.044	0.043	-0.052	0.037	-0.090*	0.050		
其他特征变量 Other characteristic variables	已控制		已控制		已控制		已控制			
R^2	0.235		0.150		0.1	47	0.138			

排名。Gini 系数、GE。指标、GE。指标分解结果均显示社会资本的存在扩大了农民工工资差距,社会资本是继年龄、地区、教育程度后对工资差距影响较大的因素,利用 Gini 系数、GE。、GE。分解的结果显示,社会资本对工资差距的相对影响为 6.15%、5.32%、5.56%,社会资本对工资差距的影响作用不容小觑。

4 结论与建议

本研究基于社会资本理论和劳动力市场理论,

构建了社会资本影响农民工工资及工资差距的分析框架,基于中国乡城人口流动调查(RUMiC)2017年数据,实证检验了农民工社会资本对其工资的影响,并利用夏普里值分解方法探究了社会资本对农民工工资差距的影响程度。

方程 6 Faustion 6

4.1 结论

第一,社会资本能够显著提高农民工工资水平。 作为一种非市场机制,社会资本补充了市场机制对 农民工工资的作用,在劳动力市场中对农民工工资

表 5 夏普里值分解结果

Table 5 The Sharply value decomposition results

变量	贡献度 Contribution			相对影响	何 Relative	impact	排名 Ranking		
Variable	Gini 系数	GE ₀	GE_1	Gini 系数	GE_0	GE_1	Gini 系数	GE_0	GE_1
年龄 Age	0.036	0.010	0.009	22.64	24.55	24.18	1	2	2
中部地区 Central region	0.035	0.010	0.010	22.39	25.05	24.99	2	1	1
教育程度 Edu	0.029	0.008	0.008	18.00	19.91	20.19	3	3	3
西部地区 Western region	0.016	0.004	0.004	10.23	11.32	11.17	4	4	4
社会资本 Social capital	0.010	0.002	0.002	6.15	5.32	5.56	5	6	5
性别 Gender	0.009	0.002	0.002	5.98	5.36	5.4	6	5	6
私营外资 Rrivate enterprise and foreign-founded enterprise	0.008	0.002	0.002	4.85	4.96	4.97	7	7	7
健康水平 Health	0.006	0.002	0.001	4.09	3.86	3.82	8	8	8
自营 Self-employment	0.005	0.001	0.001	3.41	3.63	3.63	9	9	9
行业 Trade	0.004	0.001	0.001	2.52	2.13	2.25	10	10	10
婚姻状况 Marriage	0.000	-0.001	-0.001	-0.01	-2.57	-2.57	11	11	11
非农务工时长 Non-agricultural work time	0.000	-0.001	-0.001	-0.26	-3. 53	-3. 58	12	12	12
总计 Total	0.159	0.039	0.039	100.00	100.00	100.00			

发挥着重要影响。研究还发现,社会资本对中高水平工资的影响大于对低工资水平的影响,对农民工工资更多起到了锦上添花的作用。

第二,社会资本在东、中、西部地区对农民工工资的影响程度存在显著差异,在西部地区的影响最高,在中部地区的影响程度居中,在东部地区的影响程度较小。利用 GDP 数据验证发现随着地区经济发展水平的提高,社会资本对工资的影响出现降低趋势。随着我国经济发展和市场完善,社会资本发挥的作用可能会有一定程度的降低。

第三,社会资本的存在显著扩大了农民工内部的工资差距。研究发现社会资本是继年龄、地区、教育程度等影响因素后扩大工资差距的重要因素,工资差距的扩大会促进一部分农民工先富起来,也会带来进一步的社会不平等。

4.2 建议

根据研究结果,并结合我国实际状况,提出如下建议:

一要吸引农民工加入行业协会等组织,提高农

民工社会资本水平。无论经济社会如何发展,都可以将社会资本作为对市场机制的补充,合理发挥其对就业的影响作用。一方面,农民工流出数量多的地区可以建立市级、县级及村级劳务合作组织,利用政府力量丰富农民工社会资本。由劳务合作组织搜集就业信息,有序组织农民工外出务工,通过社会资本提高农民工的工资议价能力。发挥村里能人带动作用,由在城镇地区有一定成就的村中能人,招聘或介绍本村劳动力务工,提高农民工获得高工资的可能性。另一方面,吸引农民工在务工地加入当地行业协会或者工会,帮助农民工通过工会协会等组织扩大在务工地的社会网络,扩大其社会资本,从而减缓就业过程中的信息不平衡并获得就业帮助。

二要加强农民工技术培训,提升农民工人力资本水平,增强其工作的不可替代性。本研究结论发现社会资本的作用在东部、中部和西部地区呈现上升趋势,说明随着经济发展水平的提高,社会资本发挥的作用可能会降低。社会资本是获得就业信息和实现就业的可能渠道,并不能保证农民工一定获得

更高质量就业,不断提升自身人力资本水平才是获得高工资的根本保障。针对农民工两栖特色,开发劳务输出地政府就业前技能培训和劳务输入地就业单位在岗培训相结合模式,为农民工技能培训提供多种渠道。同时,也要鼓励农民工加强自身职业规划,积极参与职业培训,提高自身技能。

三要建立就业信息交流共享平台,提高就业信 息传播顺畅度。我国当前劳动力市场的就业信息不 够透明是迫使农民工利用自身社会资本寻求工作的 原因之一。建立公开透明的劳动力信息交流平台是 十分有必要的。一方面,县乡政府重视就业指导部 门工作、建立完善人才招聘市场或者招聘网站、组织 开展招聘会,由各级政府牵头为农民工提供就业信 息,增加农民工就业信息丰富程度。特别是在经济 发展水平不高的地区,本地就业机会匮乏,帮助农民 工积极获取其他地区就业信息是稳定农民工就业的 重要途径,也是缓解农民工工资差距的有力手段。 另一方面,建立劳务输出大省和输入大省间政府合 作平台,组织用工企业到劳务输出大省招工用工,开 展点对点劳务合作,解决农民工就业难问题。特别 是在偏远地区、交通不便等地区,政府应该积极促成 劳务合作,减少农民工求职困难。

致谢

感谢暨南大学经济与社会研究院及下辖的社会 调查中心中国乡城人口流动调查数据库(RUMiC) 的支持。

参考文献 References

- [1] 国家统计局. 2019 年农民工监测报告[EB/OL]. (2020-04-30). http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202004/t20200430_1742724. html (in Chinese)
 - National Bureau of Statistics. Monitoring report on migrant workers in 2019[EB/OL]. (2020-04-30). http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202004/t20200430_1742724. html (in Chinese)
- [2] 朱明宝,杨云彦. 近年来农民工的就业结构及其变化趋势[J]. 人口研究,2017(5): 89-100 Zhu M B, Yang Y Y. Recent trends in employment structure for migrant workers in China[J]. *Population Research*,2017 (5):89-100 (in Chinese)
- [3] 邓晰隆,叶子荣. 农民工主动性技能提升转型的决策逻辑分析与启示:来自上海、成都和兰州的数据实证[J]. 中国软科学, 2020(3):66-78
 - Deng X L, Ye Z R. Decision logic analysis and enlightenment

- of migrant workers initiative skills promotion and transformation:
 Empirical study of data from Shanghai, Chengdu and Lanzhou
 [J]. China Soft Science, 2020(3):66-78 (in Chinese)
- [4] Putnam R D. What makes democracy work[J]. National Civic Review, 1993(2):101-107
- [5] Gittel R, Vidal A. Community organizing: Building social capital as a development strategy sage[J]. Thousand Oaks, 1998
- [6] 叶静怡,周晔馨. 社会资本转换与农民工收入:来自北京农民工调查的证据[J]. 管理世界,2010(10):34-46
 - Ye J Y, Zhou Y X. Evidence of social capital conversion and migrant worker income: From a survey of migrant workers in Beijing[J]. *Management World*, 2010(10):34-46 (in Chinese)
- [7] 王春超,周先波. 社会资本能影响农民工收入吗:基于有序响 应收入模型的估计和检验[J]. 管理世界,2013(9):55-68,101,187
 - Wang C C, Zhou X B. Does social capital affect farmer-migrants' income?: An analysis based on models of estimation and test of the ordered response[J]. *Management World*, 2013 (9): 55-68, 101, 187 (in Chinese)
- [8] 谢家智,王文涛. 社会结构变迁,社会资本转换与农户收入差 距[J].中国软科学,2016(10):20-36 Xie J Z, Wang W T. Social structure change, social capital transition, and income inequality in Rural China[J]. *China* Soft Science, 2016(10):20-36 (in Chinese)
- [9] 李黎明,许珂. 人力资本、社会资本与收入差距:基于中国城市居民收入的分位回归模型分析[J]. 复旦教育论坛,2017,15 (1):83-90
 Li L M, Xu K. Human capital, social capital and income gap: A quantile regression analysis of Chinese urban residents, income[J]. Fudan Education Forum, 2017,15(1):83-90 (in
- [10] Fernandez R M. Nancy Weinberg. Sifting and sorting: Personal contacts and hiring in a retail bank[J]. *American Sociological Review*, 1997, 62(6): 883-902

Chinese)

- [11] 邓睿. 社会资本动员中的关系资源如何影响农民工就业质量 [J]. 经济学动态, 2020(1): 52-68 Deng R. How Does the relationship resource in social capital mobilization affect the employment quality of migrant workers [J]. Economic Perspectives, 2020(1): 52-68 (in Chinese)
- [12] 卢海阳,郑旭媛. 禀赋差异、议价能力与农民工工资:来自中国劳动力动态调查的证据[J]. 农业技术经济, 2019(6): 97-106
 - Lu H Y, Zheng X Y. Difference in endowment, bargaining power and the wages of rural-urban migrants: Evidence from China labor-force dynamics survey[J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2019(6): 97-106 (in Chinese)
- [13] 蒯鹏州, 王明华, 张丽丽. "民工荒"视角下的农民工工资决定 机制及其影响研究[J]. 农业现代化研究, 2015, 36(3): 432-437
 - Kuai P Z, Wang M H, Zhang L L. Study on the wage

- determining mechanism for migrant workers and its impacts when facing severe migrant worker shortage[J]. Research of Agricultural Modernization, 2015, 36 (3): 432-437 (in Chinese)
- [14] 卓玛草,孔祥利. 农民工收入与社会关系网络:基于关系强度与资源的因果效应分析[J]. 经济经纬,2016,33(6):48-53 Zhuo M C,Kong X L. Wages of migrant workers and social networks: The cause effect analysis based on the relationship strength and relational resources[J]. *Economic Survey*, 2016, 33(6):48-53 (in Chinese)
- [15] 冯璐, 杨仁琨, 王瑞民. 社会网络与农民工工资:数量的作用: 基于 6 省 12 市微观数据的实证研究[J]. 人口与发展, 2019 (6): 2-15 Feng L, Yang R K, Wang R M. The size of social network and rural-urban migrants's wages: Findings from a survey of
- and Development, 2019(6): 2-15 (in Chinese)
 [16] 李根强, 谭银清, 陈益芳. 人力资本、社会资本与农民工工资 差异[J]. 华中农业大学学报:社会科学版, 2016(2): 90-95,

migrants in China's 6 provinces and 12 cities [1]. Population

- Li G Q, Tan Y Q, Chen Y F. The effect of migrant workers' human capital and social capital on their income[J]. *Journal of Huazhong Agricultural University*: Social Sciences Edition, 2016(2): 90-95, 137 (in Chinese)
- [17] 朱诗娥,杨汝岱. 资本投入对不同收入阶层差异化回报研究: 基于 CFPS 数据的微观经验分析[J]. 财经问题研究, 2018 (11): 104-113 Zhu S E, Yang R D. Research on differentiated return of capital to different income classes: Micro empirical analysis
- based on CFPS data[J]. Research On Financial and Economic Issues, 2018(11): 104-113 (in Chinese)

 [18] Grootaert C. Social capital, household welfare, and poverty in
- Indonesia [C]. In: Local Level Institutions Working Paper Series
 No. 6. Washington D C: World Bank, 1999: 63
- [19] 王肖婧. 劳动力市场的性别收入不平等及女性贫困:一个人力资本和社会资本理论的双重视角[J]. 财经问题研究,2018 (3):123-129
 - Wang X J. Gender income inequality and female poverty in labor market: A dual perspective of human capital and social capital theory[J]. Research On Financial and Economic Issues, 2018(3): 123-129 (in Chinese)
- [20] 蒲艳萍, 顾冉, 成肖. 社会资本能降低劳动力工资扭曲吗:测度和传导机制分析[J]. 财经研究, 2018, 44(5): 121-139 Pu Y P, Gu R, Cheng X. Can social capital narrow the gap between wages and labor productivity: Measurement and conduction mechanism analysis[J]. The Study of Finance and Economics, 2018, 44(5): 121-139 (in Chinese)
- [21] 边燕杰,王文彬,张磊,程诚. 跨体制社会资本及其收入回报 [J].中国社会科学,2012(2):110-126,207

- Bian Y J, Wang W B, Zhang L, Cheng C. Institution-crossing social capital and its income returns [J]. Social Sciences in China, 2012(2): 110-126, 207 (in Chinese)
- [22] 武岩, 胡必亮. 社会资本与中国农民工收入差距[J]. 中国人口科学, 2014(6): 50-61, 127

 Wu Y, Hu B L. Social capital and income gap of China's peasant workers[J]. Chinese Journal of Population Science, 2014(6): 50-61, 127 (in Chinese)
- [23] Turvey C G. Alternative estimates of weighted implied volatilities from soybean and live cattle options[J]. *Journal of Futures Markets*, 2010, 10(4): 353-366
- [24] 林丽琼、社会资本与民间借贷风险:影响机理、效应分析及防控路径[M]. 北京: 经济管理出版社, 2018; 36 Li L Q. Social Capital and Informal Credit Risk: Influence Mechanism Effect Analysis and Prevention Path [M]. Beijing: Economic and Management Publishing House, 2018; 36 (in Chinese)
- [25] 罗伯特·帕特南. 独自打保龄:美国社区的衰落与复兴[M]. 北京:北京大学出版社,2011: 148-151 Putnam R D. Bowling Alone: The Decline and Revival of American Communities[M]. Beijing: Peking University Press, 2011: 148-151 (in Chinese)
- [26] 田柳,周云波,沈扬扬. 不可观测能力、群分效应和行业工资差距:行业分割视角[J]. 世界经济,2018(12):100-122 Tian L, Zhou Y B, Shen Y Y. Unobservable ability, sorting and Inter-Industry wage differentials: A perspective of industrial segmentation[J]. The Journal of World Economy, 2018(12):100-122 (in Chinese)
- [27] Hirano K, Imbens G W. The propensity score with continuous treatments [EB/OL]. (2004-07-23). https://doi.org/10.1002/0470090456.ch7
- [28] Papke L E, Wooldridge J M. Econometric methods for fractional response variables with an application to 401(K)plan participation rates [J]. Journal of Applied Econometrics, 1996,11(6): 619-632
- [29] Shorrocks A F. Decomposition procedures for distributional analysis: A unified framework based on the Shapley value[J].

 **Journal of Economic Inequality, 2013(1):99-126
- [30] 万广华. 解释中国农村区域间的收入不平等: 一种基于回归方程的分解方法[J]. 经济研究, 2004(8): 117-127
 Wan G H. Accounting for income inequality in rual China: A regression based approach [J]. Economic Research Journal, 2004(8):117-127 (in Chinese)
- [31] 赵剑治, 陆铭. 关系对农村收入差距的贡献及其地区差异:— 项基于回归的分解分析[J]. 经济学(季刊), 2009(1): 363-390 Zhao J Z, Lu M. The contribution of guanxi to income inequality in Rural China and a cross-regional comparison: a regression-based decomposition [J]. China Economic Quarterly, 2009(1): 363-390 (in Chinese)