

产业集聚、市场潜能与地区工资差距

程中华¹, 刘 军²

(1. 东南大学经济管理学院, 江苏 南京 211189; 2. 南京信息工程大学经济管理学院, 江苏 南京 210044)

摘 要: 本文利用中国 2003—2012 年 285 个地级及以上城市的统计数据, 运用空间计量模型分析了产业集聚、市场潜能对地区工资水平影响的空间溢出效应。研究结果表明, 制造业集聚对地区工资水平为显著负向影响; 生产性服务业集聚和市场潜能有利于地区工资水平的提升; 随着地理距离的增加, 市场潜能对地区工资水平的影响效应呈正“N”型波动; 从产业集聚的外部性效应来看, MAR 外部性和 Porter 外部性对地区工资水平为显著负向影响, Jacobs 外部性有利于地区工资水平的提升, 这意味着制造业集聚带来的负向影响主要由 MAR 外部性和 Porter 外部性主导。

关键词: 产业集聚; 市场潜能; 地区工资差距; 集聚外部性; 空间计量模型

中图分类号: F062.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-4892(2015)03-0010-07

21 世纪以来, 我国各地区间的工资差距越来越大。从纵向比较来看, 2012 年地级及以上城市职工平均工资最高为北京市的 85306.02 元, 最低为黑龙江黑河市的 21818.84 元, 两者相差 63487.18 元; 而在 2003 年, 北京市职工平均工资为 25312.37 元, 黑河市为 6611.95 元, 两者相差 18700.42 元。从横向比较来看, 2012 年职工平均工资较高的城市主要集中在东部沿海城市, 职工平均工资较低的城市主要集中在中西部, 工资分布在空间上呈现明显的两极分化局势。目前, 地区工资差距已成为社会普遍关注的热点问题, 这也成为我国可持续发展与社会和谐发展所需解决的一个重要问题, 因此研究地区工资差距有着重要的现实意义。

一、相关文献综述

近年来, 国内外许多学者对中国地区工资差距问题进行了相关研究。一是运用新古典经济增长理论来分析地区工资差距形成的原因, 取得了不少的研究成果^{[1][2]}。新古典增长理论在一定程度上解释了地区工资差距的原因, 但由于它是建立在完全竞争和规模收益不变等假设基础之上, 因而造成了其解释能力具有一定的局限性。二是运用新经济地理学进行研究。由 Krugman、Venables 和 Fujita 等人开创的新经济地理学给地区工资差距的形成与演变提供了一个全新的分析框架, 它主要是从市场潜能效应的货币外部性来分析其对地区工资差异的影响。刘修岩等(2007)、范剑勇等(2009)和陈博(2012)得到的结论均表明市场潜能对地区工资水平具有显著的正向影响^{[3][4][5]}。三是运用城市经济学的空间集聚理论进行研究。新经济地理学强调货币外部性(市场潜能)对地区工

收稿日期: 2014-07-09

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71173116); 国家社会科学基金资助项目(11CJL065); 教育部人文社会科学基金资助项目(10YJC790169); 中国博士后基金资助项目(2011M500094; 2012T50509)

作者简介: 程中华(1983-), 男, 山东泰安人, 东南大学经济管理学院博士生; 刘军(1972-), 男, 安徽宿州人, 南京信息工程大学经济管理学院博士后。

资差距的重要性,但由于技术外部性难以模型化,所以新经济地理学的分析框架忽略了技术外部性的存在,而城市经济学则对空间经济集聚产生的技术外部性展开了广泛讨论。桑瑞聪等(2011)和杨仁发(2013)结合新经济地理学和城市经济学空间集聚理论,将市场潜能与产业集聚综合起来分析其对地区工资水平的影响,研究均发现制造业集聚抑制了地区工资水平的提升,服务业集聚和市场潜能对地区工资水平具有显著的正向影响^{[6][7]}。

通过梳理上述文献可以发现,对产业集聚与地区工资差距的研究已取得了较多的成果,但上述文献都忽视了一个重要问题——地理距离对地区工资水平的影响。由于运输成本和贸易成本的存在,产业集聚不仅与本地区的经济特征有关,还会受到空间临近的其他经济体的影响。王开科(2013)运用空间计量模型探讨了中国工资水平区域分异的作用机制和空间效应^[8],研究表明市场潜能对中国地区工资差距有重要的影响,中国省域间城镇工资水平存在显著的空间误差效应。但大多数研究仍将地理距离处理为一个“黑匣子”,从而掩盖了城市之间的空间溢出效应。因此,分析地区工资差异的影响效应问题,必须将地理距离引入分析中,充分考虑空间溢出效应对地区工资水平的影响。

在既有研究的基础上,本文尝试在以下几方面做出努力:(1)与以往大多数研究不同的是,本文运用空间计量方法引入地理距离分析产业集聚、市场潜能对地区工资水平影响的空间溢出效应;(2)通过设定距离阈值,分析不同距离的市场潜能对地区工资水平的影响,以期对地区工资差距提供一个新的解释;(3)运用集聚外部性理论,进一步分析三种外部性对地区工资水平的影响,以期能从集聚外部性的视角为地区工资水平的提高给予有益的政策建议。

二、模型建立、变量说明与数据来源

(一)空间计量模型的建立

桑瑞聪等(2011)和杨仁发(2013)结合新经济地理学和城市经济学空间集聚理论建立了地区工资决定方程,本文在此方程的基础上构建如下基本的空间计量模型:

$$\begin{aligned} \ln wage_{it} &= \rho \sum_{j=1}^N W_{ij} \ln wage_{jt} + \alpha \ln agglo_{it} + \gamma \ln mp_{it} + \delta \ln X_{it} + \eta_i + v_t + \varepsilon_{it} \\ \varepsilon_{it} &= \lambda \sum_{j=1}^N W_{ij} \varepsilon_{jt} + u_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

其中, $wage$ 为被解释变量,即城市职工平均工资; $agglo$ 表示产业集聚水平; mp 表示市场潜能; X 表示控制变量; η_i 、 v_t 、 ε_{it} 分别为地区效应、时间效应和随机扰动项; ρ 和 λ 分别为空间滞后系数和空间误差系数,反映城市之间的空间溢出效应; W_{ij} 代表空间权重矩阵,反映城市单元之间的空间联系,本文以城市间直线距离的倒数作为权重。为验证产业集聚是否带来集聚效应和拥塞效应,本文将在模型中引入产业集聚水平的二次项进行检验。同时,不同行业的产业集聚形成的集聚效应和拥塞效应存在明显差异,从而对地区工资水平可能产生不同的影响效应。为此,本文将分别考察制造业集聚($magglo$)和生产性服务业集聚($psagglo$)对地区工资水平的影响。因此,本文设定的基本模型修改为:

$$\begin{aligned} \ln wage_{it} &= \rho \sum_{j=1}^N W_{ij} \ln wage_{jt} + \alpha_1 \ln magglo_{it} + \alpha_2 \ln psagglo_{it} + \beta_1 (\ln magglo_{it})^2 + \beta_2 (\ln psagglo_{it})^2 + \\ &\quad \gamma \ln mp_{it} + \delta \ln X_{it} + \eta_i + v_t + \varepsilon_{it} \\ \varepsilon_{it} &= \lambda \sum_{j=1}^N W_{ij} \varepsilon_{jt} + u_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

(二)变量说明

1. 核心解释变量。(1)集聚指数($agglo$):本文借鉴王晶晶(2014)等学者的做法^[9],选取区位商指数来衡量各地区的制造业集聚程度和生产性服务业集聚程度。(2)市场潜能(mp):本文采用刘

修岩等(2007)的度量方法来衡量各城市的市场潜能,其计算公式为 $mp_i = \sum_{j \neq i} Y_j/d_{ij} + Y_i/d_{ii}$ 。其中, Y 为城市国内生产总值, d_{ij} 为 i 城市到 j 城市的距离, d_{ii} 为 i 城市的内部距离,本文选取城市区域半径的 $\frac{2}{3}$ 作为内部距离,即 $d_{ii} = \frac{2}{3} \cdot \sqrt{\frac{area_i}{\pi}}$ ($area_i$ 为 i 城市的区域面积)。

2. 控制变量。(1)人力资本(edu):人力资本是影响地区工资水平的重要因素,本文采用每万人中高等学校在校生人数作为其代理变量,预期其对地区工资水平有显著的正向影响。(2)外商直接投资(fdi):外商直接投资可以增加一个城市的资本存量,还能通过产业转移、技术关联和知识溢出影响城市的职工平均工资,本文采用年度实际外商投资额占 GDP 的比重来衡量,预期其对地区工资水平有显著的正向影响。(3)基础设施(infra):基础设施的改善能显著地降低生产要素的运输成本和交易费用,有助于城市规模效应和集聚经济的形成,从而提高职工平均工资,本文采用城市道路人均占有面积作为城市基础设施的代理变量,预期其对地区工资水平有显著的正向影响。

(三)数据来源

根据数据的可得性和有效性原则,本文最终选取了 2003 - 2012 年中国 285 个地级及以上城市 10 年的面板数据进行分析。数据主要来源于《中国城市统计年鉴(2004 - 2013)》和《中国统计年鉴(2004 - 2013)》,并对个别城市缺失的数据采用插值法进行补充。

三、空间计量检验与回归结果分析

(一)空间相关性检验

本文采用 Moran's I 指数来检验地区之间工资水平的空间相关性,其计算公式如下:

$$Moran's I = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{S^2 \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij}} \quad (3)$$

其中, y_i 为第 i 个城市的职工平均工资, \bar{y} 和 S^2 分别为城市职工平均工资的平均值和方差, N 为城市总数, W_{ij} 为权重矩阵。根据 2003 - 2012 年中国城市职工平均工资并结合上述计算公式,我们可得到历年的 Moran's I 指数及其统计检验(见表 1 所示)。

表 1 2003 - 2012 年中国城市职工平均工资的 Moran's I 指数

Year	2003	2004	2005	2006	2007
Moran's I	0.209 ***	0.211 ***	0.212 ***	0.213 ***	0.215 ***
Year	2008	2009	2010	2011	2012
Moran's I	0.216 ***	0.216 ***	0.218 ***	0.219 ***	0.221 ***

注:“*”、“**”、“***”分别表示通过 10%、5%、1% 水平下的显著性检验。

通过计算发现,中国城市职工平均工资的 Moran's I 指数在 2003 - 2012 年间都通过了 1% 的显著性检验,这表明中国城市职工平均工资具有非常显著的空间自相关性,即职工平均工资相似的城市存在明显的空间集聚效应。同时,中国城市职工平均工资的空间相关性随时间推移呈现波动式递增趋势,这表明我国城市之间的集聚效应正在增加,城市之间的工资差距越来越大。因此,本文可以推断地理距离是影响中国地区工资水平差异的重要因素,考虑地理距离的变化或差异来分析产业空间集聚对中国地区工资水平的影响效应显得尤为重要,因此本文利用空间计量模型来进行实证分析就变得切实可行。

(二) 回归结果分析

空间面板模型采取 SAR 模型还是 SEM 模型, 我们可以比较两个 Lagrange 乘数及其稳健性。相应的选择标准是: 如果 LM_ LAG 比 LM_ ERR 更加显著, 且 Robust_ LM_ LAG 通过显著性检验, 而 Robust_ LM_ ERR 没有通过检验, 则选择 SAR 模型; 反之, 则选择 SEM 模型。本文对模型(1) - (4) 检验后均选择 SAR 模型。另外, Hausman 检验支持模型选择固定效应估计。检验的整个过程利用 Mathlab 软件实现(估计结果见表 2 所示)。

表 2 空间计量模型回归结果

变 量	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
<i>lnmagglo</i>	-0.070 *** (-5.559)	-0.077 *** (-4.240)		-0.082 *** (-4.407)
$(lnmagglo)^2$		-0.005 (-0.686)		-0.007 (-0.906)
<i>lnpsagglo</i>	0.015 * (1.931)		0.018 ** (2.014)	0.017 * (1.741)
$(lnpsagglo)^2$			-0.002 (-0.103)	-0.011 (-0.521)
<i>lnmp</i>	0.631 *** (95.054)	0.633 *** (97.391)	0.630 *** (102.599)	0.631 *** (94.861)
<i>lnedu</i>	0.020 *** (3.269)	0.021 *** (3.209)	0.019 *** (3.234)	0.020 *** (3.228)
<i>lnfdi</i>	0.017 *** (7.090)	0.016 *** (7.076)	0.018 *** (7.788)	0.017 *** (7.033)
<i>lninfra</i>	0.042 *** (5.155)	0.041 *** (5.140)	0.040 *** (4.962)	0.042 (5.135)
ρ	0.255 *** (37.295)	0.254 *** (37.146)	0.248 *** (31.664)	0.256 *** (37.441)
<i>Adj-R²</i>	0.9563	0.9565	0.9559	0.9564
<i>LogL</i>	1063.34	1049.45	1317.69	1257.24
样本数	2850	2850	2850	2850

注: “*”、“**”、“***”分别表示在10%、5%、1%的显著性水平下显著;括号内为渐进的 t 统计量。

从回归结果可以发现, 空间滞后回归系数 ρ 在 1% 的水平上显著为正, 这说明在以往研究中常被忽视的区域间外部性对地区工资水平有重要的影响, 邻近地级城市之间存在明显的空间外溢效应, 意味着邻近城市职工平均工资的增长能显著提升本城市的职工平均工资。由此可见, 对地区工资水平差异进行研究时, 不能忽视空间因素的存在和溢出效应的影响。从模型(2) - (4) 的回归结果来看, 制造业集聚和生产性服务业集聚的二次项系数都不显著, 这说明制造业集聚和生产性服务业集聚都没有产生拥挤效应。在回归结果中, 制造业集聚的系数显著为负, 而生产性服务业集聚的系数显著为正, 这表明制造业集聚显著降低了地区工资水平, 生产性服务业集聚有利于地区工资水平的提升。究其原因可能在于: 一是我国生产性服务业(特别是金融业、计算机和软件业、物流业等)近几年的快速发展增加了对劳动力的巨大需求, 加之对劳动力要求有一定的技术门槛, 这样就造成劳动力的供给不能满足对劳动力的需求, 劳动力需求大于供给的局面显著提高了地区工资水平; 二是生产性服务业集聚区在前沿知识、技术方面具有优势, 集聚区内企业可实现面对面交流与互动, 能产生较强的知识与技术的外溢效应, 集聚的学习效应促进了包括隐性知识在内的高级生产要素的快速转移, 加快了企业对新技术、新方法的吸收, 有利于企业研发和自主创新, 增进企业的劳动生产率, 从而提高了地区工资水平。市场潜能对地区工资水平具有显著的正向影响, 这与新经

济地理学工资方程的预期相一致,表明一个地区拥有大规模的市场需求,关联效应带来的货币外部性将导致该地区获得较高的工资水平。

(三) 市场潜能随地理距离的变化

上述讨论的市场潜能是考虑所有城市的市场潜能对地区工资水平的影响,本文给市场潜能的地理距离设定阈值,讨论不同距离的市场潜能对地区工资水平的影响。对地区 i , 我们做如下的设定:

$$mp_i = \sum_{j \neq i} Y_j / d_{ij} + Y_i / d_{ii} \quad Y_j = \begin{cases} Y_j & (\text{当 } d_{ij} \text{ 在距离阈值之内}) \\ 0 & (\text{当 } d_{ij} \text{ 在距离阈值之外}) \end{cases} \quad (4)$$

以地区和时间双固定的 SAR 模型进行回归,记录 $lnmp$ 的系数,以做观察和分析。对 d_{ij} 设定的阈值从 100 公里开始,以 100 公里的幅度开始递增,在不同的距离阈值下,回归得出的市场潜能系数见图 1 所示。

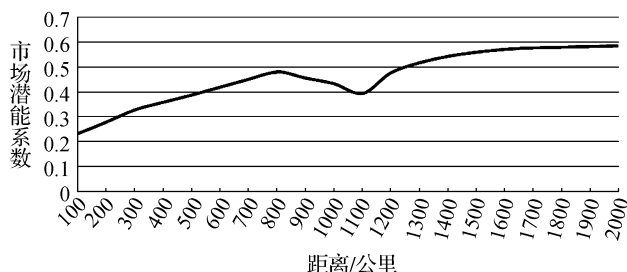


图 1 市场潜能系数随地理距离的变化

从市场潜能系数的变化形态可以发现,市场潜能效应大致呈现随着地理距离增加而增加的正“N”型态势,从 100 公里到 800

公里,市场潜能的系数呈逐步上升趋势;但在 800 公里到 1100 公里之间,市场潜能系数逐步下降;越过 1100 公里之后,市场潜能系数平稳上升,最后逐步收敛到市场潜能系数的最大值。对此的可能解释是:在 100-800 公里范围内,较短的地理距离有助于形成高效的劳动力和产品市场,产业的前后向关联效应能显著地提高本地区的市场潜能,也有利于知识和技术的溢出,易形成企业劳动生产率提升的中心-外围发展模式,进而带动市场潜能系数的不断上升;在 800-1100 公里范围内,由于受到了地理距离和行政分割的制约,在集聚中心以外、距离集聚中心较近的企业由于交通成本的增加难以与集聚中心的企业竞争,集聚中心带来的集聚阴影效应在一定程度上抑制了市场潜能的提升,从而使市场潜能系数有所下降,同时中国省际之间存在严重的市场分割,这将加大不同省际城市间的实际距离,在一定程度上也限制了城市间的集聚溢出效应;在 1100 公里之后,企业由于距离集聚中心较远,一方面竞争程度下降,另一方面市场需求上升,因此可以获得更大的发展空间,考虑到运输成本等因素,有可能产生新的集聚中心,从而使市场潜能系数又逐步上升。

四、集聚外部性对地区工资水平的影响效应分析

通过上述分析可以发现,制造业集聚在没有产生拥塞效应的前提下显著降低了城市工资水平(即制造业集聚程度越高,城市工资水平反而越低),这与产业集聚理论探讨的结论不一致。本文将从集聚外部性视角作进一步分析。产业集聚的外部性可以总结为 MAR 外部性、Jacobs 外部性和 Porter 外部性三类,它们是如何影响地区工资水平的呢?本文借鉴于斌斌和金刚(2014)的方法^[10],分别采用专业化指数、多样化指数和竞争指数来测度产业集聚的 MAR 外部性、Jacobs 外部性和 Porter 外部性,计算公式分别为:

$$MAR_i = \max_j \left(\frac{s_{ji}}{s_i} \right) \quad Jacobs_i = \frac{1}{\sum_j |s_{ji} - s_i|} \quad Porter_i = \frac{\frac{N_i}{G_i}}{\frac{\sum_i N_i}{\sum_i G_i}} \quad (5)$$

其中, s_{ji} 为 i 城市中 j 产业的就业人数占该城市总就业人数的比重, s_i 为所有 j 产业的就业人数占全部城市就业人数的比重, N_i 为 i 城市的工业企业数目, G_i 为 i 城市的工业增加值。根据检验结果, 本文同样选择 SAR 模型和固定效应(结果见表 3 所示)。

表 3 空间计量模型进一步回归结果

变 量	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
$\ln MAR$	-0.022 *** (-3.523)			-0.019 *** (-3.636)
$\ln Jacobs$		0.037 *** (4.716)		0.030 *** (3.415)
$\ln Porter$			-0.071 *** (-5.258)	-0.068 *** (-5.372)
$\ln mp$	0.638 *** (104.21)	0.632 *** (99.450)	0.636 *** (100.91)	0.633 *** (96.388)
$\ln edu$	0.018 *** (2.959)	0.017 *** (2.807)	0.020 *** (3.316)	0.018 *** (2.871)
$\ln fdi$	0.022 *** (7.742)	0.023 *** (7.938)	0.021 *** (7.838)	0.022 *** (7.868)
$\ln infra$	0.039 *** (4.821)	0.040 *** (4.970)	0.040 *** (4.941)	0.039 *** (4.826)
ρ	0.203 *** (37.295)	0.194 *** (37.146)	0.230 *** (33.431)	0.204 *** (29.779)
$Adj-R^2$	0.9564	0.9562	0.9560	0.9564
$LogL$	1532.43	1605.38	1283.76	1524.56
样本数	2850	2850	2850	2850

注:“*”、“**”、“***”分别表示在10%、5%、1%的显著性水平下显著;括号内为渐进的 t 统计量。

从回归结果可以发现, Jacobs 外部性对地区工资水平的影响显著为正, 而 MAR 外部性和 Porter 外部性对地区工资水平却存在显著的负向影响, 这表明 Jacobs 外部性是中国城市工资水平提升的主要来源。其原因可能是: 第一, 在更加多样化的产业结构中, 数量品种繁多的中间品厂商及企业间的上下游产业链关系都会提高城市的创新能力, 进而产生更高的劳动绩效; 第二, 企业充分利用周围高校和科研机构, 获得高素质的人才和最新的科研成果, 促进企业的技术创新, 提高企业的生产率。MAR 外部性和 Porter 外部性显著为负, 且 Porter 外部性的负向影响远大于 Jacobs 外部性的正向影响, 这表明在制造业集聚水平较高和竞争程度较强的地区, 同一产业的空间集聚容易导致企业技术创新被模仿和激烈的同质化竞争, 这些现象并不利于知识和技术溢出效应的发挥, 进而对地区劳动生产率产生了抑制作用, 降低了地区工资水平。为什么制造业集聚在没有产生拥塞效应的情况下抑制了地区工资水平的提升呢? 这是由于产业集聚的 MAR 外部性和 Porter 外部性起主导作用, 虽然制造业集聚没有形成拥塞效应, 但创新水平低和同质化竞争严重抑制了地区工资水平的提升。

五、结论与启示

本文运用空间计量模型分析了产业集聚、市场潜能对地区工资水平的影响, 实证结果表明: 制造业集聚对地区工资水平为显著的负向影响; 生产性服务业集聚有利于地区工资水平的提升; 市场潜能对地区工资水平具有显著的正向影响, 并且随着地理距离的增加, 市场潜能对地区工资水平的影响效应呈正“N”型波动; 从产业集聚的外部性效应来看, MAR 外部性和 Porter 外部性抑制了地区工资水平的提升, Jacobs 外部性有利于地区工资水平的提升。依据以上结论, 本文的启示主要包

括：(1)在制造业集聚中，应加速制造业转型和升级，逐步减少制造业集聚对地区工资水平提升的抑制作用。加强知识产权保护和技术创新激励，以消除模仿性的技术复制和同质化竞争，鼓励制造业转型和产业结构升级，逐步提高我国制造业的技术含量和产品附加值；(2)在生产性服务业集聚中，应采取各种政策促进我国服务业特别是生产性服务业集聚发展，以发挥服务业和生产性服务业集聚提升地区工资水平的影响效应；(3)消除不同城市间的市场分割，逐步增强城市的市场潜能，提升市场潜能对地区工资水平的影响力。鼓励地区间的经济合作和交流，减少劳动力的跨区域流动障碍，打破城市间市场条块分割等无形贸易壁垒，降低城市内部及城市间的有形和无形的贸易成本。

参考文献：

- [1] 钟笑寒. 劳动力流动与工资差异 [J]. 中国社会科学, 2006, (1): 34-46.
- [2] 张建红, J. Paul Elhorst, Arjen van Witteloostuijn. 中国地区工资水平差异的影响因素分析 [J]. 经济研究, 2006, (10): 62-71.
- [3] 刘修岩, 贺小海, 殷醒民. 市场潜能与地区工资差距: 基于动态面板数据的实证研究 [J]. 管理世界, 2007, (10): 48-55.
- [4] 范剑勇, 张雁. 经济地理与地区工资差异 [J]. 经济研究, 2009, (8): 73-84.
- [5] 陈博. 市场潜力与地区工资差异: 来自中国地级面板数据的实证分析 [J]. 中国软科学, 2012, (7): 126-133.
- [6] 桑瑞聪, 王洪亮. 本地市场需求、产业集聚与地区工资差异 [J]. 产业经济研究, 2011, (6): 28-36.
- [7] 杨仁发. 产业集聚与地区工资差距——基于我国 269 个城市的实证研究 [J]. 管理世界, 2013, (8): 41-52.
- [8] 王开科, 曾五一, 王开泳. 中国省域城镇工资水平的区域分异机制与空间效应 [J]. 地理研究, 2013, 32(11): 2107-2120.
- [9] 王晶晶, 黄繁华, 于诚. 服务业集聚的动态溢出效应研究——来自中国 261 个地级及以上城市的经验证据 [J]. 经济理论与经济管理, 2014, (3): 48-58.
- [10] 于斌斌, 金刚. 中国城市结构调整与模式选择的空间溢出效应 [J]. 中国工业经济, 2014, (2): 31-44.

Industrial Agglomeration, Market Potential and Regional Wage Gap

CHENG Zhong-hua¹, LIU Jun²

(1. School of Economics and Management, Southeast University, Nanjing 211189, China;

2. School of Economics and Management, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing 210044, China)

Abstract: Using statistical data from 285 cities in 2003-2012, this paper studies the spatial spillovers effect of industrial agglomeration and market potential on regional wage level with the help of spatial econometric model. The results indicate, first of all, manufacturing industry agglomeration has a significantly negative effect on regional wage level; second, producer service industry agglomeration and market potential promote the level of regional wage; third, with the increase of geographic distance, the effect of market potential on regional wage is of “N” type; fourth, MAR externality and Porter externality have a significant negative effect on regional wage level, whereas Jacobs externality contributes to the raise of the regional wage level, which means the negative effect of manufacturing industry agglomeration was mainly caused by MAR externality and Porter externality.

Key words: industrial agglomeration; market potential; regional wage gap; agglomeration externality; spatial econometric model

(责任编辑: 化 木)