

# 中国劳动力省际工资差异程度为什么降低了?

## ——基于省级面板数据的实证分析

金银亮<sup>1,2</sup>

(1. 南京林业大学 经济管理学院, 江苏 南京 210037; 2. 南京师范大学 泰州学院, 江苏 泰州 225300)

**摘要:** 首先考察改革开放以来我国省际工资差异的变动趋势, 进而运用多元回归模型并结合相关分解方法分析省际工资差异的来源构成以及导致省际工资差异变动的影响因素。结果表明: (1) 改革开放以来, 中国省际工资差异总体上呈现出先上升后下降的走势, 自从2003年以来, 各省份之间的工资差异程度在逐渐降低; (2) 在工资差异的来源构成中, 最主要的因素有3个, 即第三产业比重、人力资本投资以及劳动生产率, 三者的贡献之和达到了近90%; (3) 促使省际工资差异程度降低的因素为产业结构、就业规模和开放程度, 而受教育程度和劳动生产率提升则是促使省际工资差异程度提高的因素。

**关键词:** 省际工资; 基尼系数; 人力资本投资; 产业结构

**中图分类号:** F014.44 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-6049(2017)04-0018-09

### 一、引言

地区收入差异作为收入分配的一个研究视角, 一直是社会各界关注的重点问题, 学者们也对该问题做了大量研究。关于地区收入的研究有以下几个角度: 第一, 考察农村地区收入不平等<sup>[1-6]</sup>; 第二, 研究城乡或者省际收入不平等<sup>[7-9]</sup>; 第三, 从收入流动性的角度分析地区收入差距<sup>[10-12]</sup>; 第四, 从二元经济转换<sup>[13]</sup>、税收<sup>[14]</sup>、异质性劳动力流动<sup>[15]</sup>、外商直接投资<sup>[16]</sup>、自然资源禀赋税<sup>[17]</sup>、中国外贸内部区域失衡<sup>[18]</sup>、教育<sup>[19]</sup>、政治资本<sup>[20]</sup>和财政支出水平<sup>[21]</sup>等角度分析它们对地区收入差距的影响, 也有学者从行业角度分析工资差异, 发现劳动生产率差异是造成行业工资差异的主要原因<sup>[22]</sup>。随着产业集聚发展, 集聚经济通过提升货币的外部性效应来提升工资水平, 从而降低产业间工资差距, 但是会出现“强者恒强”特征, 进而拉大地区间工资差距<sup>[23]</sup>。而金融发展和对外开放水平对缓解工资差异具有促进作用<sup>[24]</sup>。也有学者认为, 性别歧视导致工资差异显著, 特别是在部门内显著性更强<sup>[25]</sup>。中国东部地区劳动力市场发育程度更高、劳动力受教育水平更强、人力资本回报率也较西部地区高, 因此也增强了地区居民收入差异<sup>[26]</sup>。行业关于省份层面的研究更多的是集中在地区收入的收敛性分析方面, 主要的观点有三种: (1) 尚未出现收敛现象<sup>[27-28]</sup>; (2) 已经出现收敛现象<sup>[29-32]</sup>; (3) 存在局部收敛现象<sup>[33-35]</sup>。

上述文献研究主要关注的是农村地区和城镇地区工资差异的原因分析, 尚未有文献从省级层面对工资差异进行研究; 其次, 研究变量主要是基于(人均)国内生产总值, 而该指标与劳动者报酬(人均工资水平)存在较大差异。为了克服这些不足, 本文将工资水平的不平等作为研究对象, 重点探讨省

收稿日期: 2017-04-19; 修回日期: 2017-06-05

基金项目: 江苏省高校哲学社会科学基金项目(2015SJB106)

作者简介: 金银亮(1980—), 男, 江苏徐州人, 博士生, 讲师, 研究方向为人力资本和区域金融。

际工资差异的来源构成以及导致省际工资差异变动的影响因素<sup>①</sup>。

基尼系数是指在洛伦茨曲线图中不平等面积与完全不平等面积的比,本文借鉴田卫民<sup>[35]</sup>所用公式,具体如下:

$$G = 1 - \frac{1}{PW} \sum_{i=1}^n (W_{i-1} + W_i) P_i \quad (1)$$

其中  $P$  为总人口;  $W$  为总收入;  $W_i$  为累积到第  $i$  组的收入。上述公式的一个优点是避开了居民收入按照登分分组这一难题,若已知每组的居民人数和收入,即可以测算基尼系数。通过上述公式测算出城镇居民和农村居民工资基尼系数以后,利用 Sundrum (1990) 提出的“分组加权法”可计算出总体的居民工资基尼系数:

$$G = P_c^2 \frac{u_c}{u} G_c + P_r^2 \frac{u_r}{u} G_r + P_c P_r \frac{u_c - u_r}{u} \quad (2)$$

其中  $G_c$ 、 $G_r$  分别代表城镇居民和农村居民工资基尼系数;  $P_c$ 、 $P_r$  分别为城镇、农村居民人口比重;  $u_c$ 、 $u_r$  分别为城镇、农村居民工资水平;  $u$  为全国平均工资水平。

改革开放以来,中国工资水平有了大幅度的提高,但是各省份之间的工资差异也有扩大的趋势,实际工资水平最高值和最低值的比值从 1980 年的 1.60 倍提高到 2002 年的 2.75 倍,此后逐渐回落至 2014 年的 2.38 倍。可见,近年来省际工资差异程度有所降低,这一点也可从表 1 体现出来。

从表 1 可以看出,改革开放以来,省际工资差异的变动趋势可以分为四个阶段:第一个阶段为改革开放至 20 世纪 80 年代中期,省际工资差异程度逐渐提高;第二阶段为 20 世纪 80 年代中期至 90 年代初,工资差异程度略有降低;第三阶段为 90 年代初至 20 世纪初,这期间地区工资不平等程度有了显著且持续的提高;第四阶段为 2003 年至今,工资差距逐渐缩小。除了第二阶段的小幅降低以外,近年来工资差异程度降低传递了积极的信号,那么是什么因素导致了省际工资差异程度的降低,深入研究这一问题对于缩小地区收入差距的政策选择具有重要的现实意义。

表 1 省际工资分布的工资基尼系数变动趋势(1980—2014)

年份	基尼系数	年份	基尼系数	年份	基尼系数
1980	0.019	1992	0.044	2004	0.144
1981	0.02	1993	0.06	2005	0.145
1982	0.025	1994	0.07	2006	0.143
1983	0.028	1995	0.07	2007	0.14
1984	0.03	1996	0.088	2008	0.144
1985	0.044	1997	0.102	2009	0.121
1986	0.048	1998	0.103	2010	0.1
1987	0.042	1999	0.121	2011	0.09
1988	0.038	2000	0.124	2012	0.088
1989	0.037	2001	0.125	2013	0.085
1990	0.038 5	2002	0.128	2014	0.083
1991	0.041	2003	0.13		

数据来源:根据《中国统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》和《中国经济年鉴》各年数据计算得到。

## 二、研究方法与数据

### (一) 研究方法 with 变量选择

本文运用 John *et al.*<sup>[36]</sup> 提出的分解方法研究省际工资差异的影响因素,该方法可分为三步:

第一步,运用多元回归方法估计收入函数,计量经济模型为:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_j X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中  $X_{it}$  为特征变量,本文主要选择人力资本、产业结构、投入产出、国有化程度和开放程度五类变量。

(1) 人力资本变量(教育年限):为各教育水平上的人数占比与该教育水平所对应的受教育年限的乘积之和<sup>②</sup>。根据人力资本理论,教育对于工资水平具有积极的影响,因此,预期该变量的符号为

<sup>①</sup>虽然总收入由工资性收入、经营性收入、财产性收入和转移性收入四部分构成,但是工资性收入的比重最高,构成了总收入的大部分,因此本文的研究对象为工资收入。

<sup>②</sup>其中教育水平划分为未上过学、小学、初中、高中、大学专科、大学本科及研究生共 7 个层次,按照惯例,将其分别换算为 0 年、6 年、9 年、12 年、15 年、16 年和 18 年。

正。由于部分就业人员并未取得当地户籍,为了提升数据客观性,本文对人力资本测度主要是基于当地就业人数而非户籍人数进行测算。

(2) 产业结构变量:由于第二产业和第三产业中的行业比第一产业的工资水平高,即相对于第一产业而言,第二产业和第三产业的比重越高,则该地区的工资水平就越高,因此,预期这两个变量的符号为正。

(3) 投入产出变量:包括就业规模、劳均固定资产投资和劳动生产率 3 个变量。其中,就业规模表示某地区的就业人数与总就业人数的比例,如果该比例较大,一方面意味着该地区可能拥有更多的劳动密集型企业,而劳动密集型企业往往是竞争性的,其工资水平相对较低;另一方面也可能意味着该地区对劳动力具有吸引作用,说明该地区的生产效率高,可能支付更高的工资水平,因此,该变量的符号不确定。劳均固定资产投资是指某地区固定资产投资与该地区就业人数的比值,该比值如果较高,一方面可能意味着该地区经济处于上升势头或者技术水平较高,因此有助于工资水平的提高;另一方面也可能意味着该地区拥有更多的资本密集型企业,会产生资本对劳动的替代,从而导致工资水平的降低,由于我们无法事先判断哪种因素会起主导作用,因此该变量的符号不确定。劳动生产率为某地区的产值与该地区就业人数的比值,很显然,该比值越大意味着该地区的劳动生产率越高,因此,预期该变量的符号为正。地区交通基础设施投入与地区居民收入之间差异存在关联,但是这种关联是正向还是负向依然需要进一步研究。鉴于此,本文选择公路网络密度自然对数(即某地区道路(铁路、公路)总长度与区域面积的比值),来考察地区交通基础设施与中国居民工资差异的关联效应问题。可以洞见的是,随着交通基础设施完善,交易费用和规模化效应能够得到进一步完善,因此,预期该变量的符号为负。

(4) 国有化程度变量:一般而言,垄断程度越高,工资水平就越高,而垄断行业大多是国有或者国有控股行业。如果某地区的国有化程度越高,则可能意味着该地区的工资水平越高;然而,随着市场经济的发展,市场化程度越高的地区往往生产效率也越高,并且获得工资水平也越高,因此,该变量的符号不确定。

(5) 开放程度变量:为进出口总额与该地区产值的比值,由于开放程度越高的地区往往经济越发达,从而较高的生产效率可以支撑较高的工资水平,因此,预期该变量的符号为正。

综上所述,五类变量的含义或计算方法以及预期符号如表 2 所示。

表 2 变量的含义、计算方法及预期符号

变量类型	变量名称及单位	变量含义或计算方法	预期符号
人力资本	教育年限(年)	各教育水平上的人数占比与该教育水平所对应的受教育年限的乘积之和	+
产业结构	第二产业比重(%)	第二产业产值占总产值的比例	+
	第三产业比重(%)	第三产业产值占总产值的比例	+
	就业规模(%)	某地区的就业人数与总就业人数的比值	?
投入产出	劳均固定资产投资(万元/人)	某地区的固定资产投资与该地区就业人数的比值	?
	劳动生产率(万元/人)	某地区的产值与该地区就业人数的比值	+
	公路网络密度自然对数	某地区道路(铁路、公路)总长度与区域面积比值	-
国有化程度	国有化程度(%)	国有及国有控股企业就业人数占总就业人数的比例	?
开放程度	开放程度(万美元/亿元)	某地区的进出口总额与该地区产值的比值	+

注: ? 表示该变量的符号无法事先确定。

第二步,利用第一步回归得到的回归系数计算地区特征收益权数,计算公式如下:

$$v_j = \beta_j \frac{\bar{I}_j}{\bar{Y}} \quad (4)$$

其中  $v_j$  为地区特征收益权数,反映第  $j$  个特征的收益率; $\bar{I}_j$  为第  $j$  个特征的平均值; $\bar{Y}$  为地区工资的平均值。

第三步,利用地区特征收益权数分解出各个地区特征对地区工资差异的影响程度,具体的分解公式为:

$$G = v_1 R_1 G_1 + \dots + v_j R_j G_j + \Phi \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

其中  $G$  为基尼系数; $R_j$  为第  $j$  个地区特征的特征-收入相关系数,反映了第  $j$  个地区特征与行业收入之间的相关程度; $G_j$  为第  $j$  个地区特征的基尼系数,反映了第  $j$  个地区特征的分布状态; $\Phi$  为误差项。

最后,在(5)式的基础上,将等式右边3个因素乘积除以  $G$ (亦即特征贡献率),公式为:

$$G_1 = \frac{v_j R_j G_j}{G} \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

据此就可以计算出各个特征对于地区工资不平等程度的贡献,进而探索导致不平等程度降低的原因。

## (二) 数据来源和描述性统计

本文所使用的数据来源于相关年份的《中国统计年鉴》和《中国劳动统计年鉴》。其中,性别比例以及计算受教育程度的数据来源于《中国劳动统计年鉴》;计算国有化程度所需的数据来源于《中国劳动统计年鉴》和《中国统计年鉴》;其他数据则来源于《中国统计年鉴》。凡是涉及价值形式的变量都用以1978年作为基年的物价指数做了平减处理。

由于2003年之前相关变量的统计口径不同,不具可比性,因此,本文考察的时间范围为2003—2014年。由表3可知,在2003—2014年间,平均受教育程度从2003年的8.3年提高至2014年的9.18年;第二产业和第三产业的比重分别为46%和43%左右;劳均固定资产投资从2003年的1万元/人提高至2014年的3.99万元/人;劳动生产率则从2003年的2.31万元/人提高至2014年的6.24万元/人;国有化程度总体趋势在下降,但近几年有提高趋势;而开放程度则从2003年的415.70万美元/亿元提高至2014年的463.02万美元/亿元。

表3 各变量变动趋势

年份	教育年限 (年)	劳均固定 资产投资 (万元/人)	第二产业 比重(%)	第三产业 比重(%)	劳动 生产率 (万元/人)	国有化程度 (%)	开放程度 (万美元/亿元)
2003	8.3	1	46	41.2	2.31	0.21	415.7
2004	8.36	1.28	46.2	40.4	2.68	0.18	420.1
2005	8.45	1.64	47.4	40.5	2.98	0.17	428.7
2006	8.58	1.97	48	40.9	3.21	0.16	433.6
2007	8.72	2.31	47.3	41.9	3.59	0.16	439.1
2008	8.76	2.59	47.5	41.8	3.97	0.16	443.2
2009	8.84	2.81	46.3	43.4	4.29	0.15	441.7
2010	8.89	3.21	46.8	43.1	4.64	0.16	448.5
2011	8.92	3.45	46.611	43.354	4.99	0.15	452.1
2012	8.94	3.59	46.52	43.58	5.38	0.15	453.6
2013	9.04	3.78	46.38	43.72	5.87	0.16	457.2
2014	9.18	3.99	46.3	43.76	6.24	0.16	463.02

三、省际工资差异的影响因素解析

(一) 基于面板回归的地区收入函数估计

为了获得分析所需要的数据,首先需要估计收入函数。由于数据类型为面板数据,为了选取最优模型,分别估计了固定效应模型和随机效应模型,结果如表4所示。

综合考虑霍斯曼检验(Hausman Test)结果、经济合理性以及调整后的拟合优度可知,本文宜采用固定效应模型。从回归结果可知:(1)受教育程度每提高1年,就会使工资水平平均提高1279元,这说明人力资本投资对于收入的提高具有显著的正向影响;第二产业和第三产业的比重每提高1个百分点,则会使工资水平平均分别提高87.1元和127.6元。(2)就业规模的符号为负,表明就业规模越大,工资水平越低,这是因为就业规模越大的地区可能拥有更多的劳动密集型企业,而劳动密集型企业往往是竞争性的,其工资水平相对较低。(3)劳动生产率的系数表明,如果劳动生产率每提高1万元,那么该地区的平均工资水平会提高290.5元。(4)国有化程度的符号为正,表明如果一个地区的国有化程度越高,则该地区的工资水平越高。

由于国有以及国有控股企业多属于垄断型行业,即国有化程度越高,则意味着垄断程度越高,因此工资水平越高;开放程度的系数表明,如果某地区的开放程度越高,则该地区的工资水平就会越高。(5)引入交通基础设施变量后发现,其对工资差异影响为负,究其原因是在新古典经济理论中,生产要素的流动表现为无摩擦运动,但现实中生产要素流动显然具有成本,而交通运输费用是其成本的重要组成部分。事实上,地方政府在中国独特的政治经济体制的约束和激励下,不断扩大地区交通基础设施建设,而交通基础设施建设对地方经济增长具有先导和支撑作用。随着交通基础设施建设更加完善,一方面增强了劳动力的流动性,对人力资本与产业资本匹配有正向影响;另一方面交通基础设施完善降低了中西部地区与东部地区的运输成本,相当于变相提升了中西部地区的市场准入能力,从而提高了中西部地区劳动力的工资水平。

(二) 省际工资差异的来源构成解析

根据面板回归结果以及前文第二步和第三步的计算公式,可以将地区工资差异的影响因素加以分解,结果如表5所示。

表4 地区收入函数的面板估计结果

变量类型	变量名称及单位	(1)	(2)
		固定效应模型	随机效应模型
人力资本	教育年限(年)	1 279.2*** (9.06)	-117.3 (-1.52)
产业结构	第二产业比重(%)	87.1*** (5.78)	129.29*** (5.12)
	第三产业比重(%)	127.6*** (6.09)	201.6*** (8.43)
投入产出	就业规模(%)	-561.5* (-1.68)	121.3** (2.36)
	劳均固定资产投资(万元/人)	21.95 (0.26)	409.1*** (4.32)
	劳均固定资产投资滞后一期(万元/人)	14.28 (0.35)	339.17** (2.89)
	劳动生产率(万元/人)	290.5*** (5.24)	89.22 (1.41)
国有化程度	国有化程度(%)	0.072 (0.35)	-0.04** (-2.22)
		22.97** (2.39)	42.14*** (3.67)
开放程度	开放程度(万美元/亿元)	0.818* (1.93)	-0.0346 (-0.13)
		常数项	-12 341.8*** (-10.43)
	N	403	403
	R <sup>2</sup>	0.7934	0.5201

注:括号内为t统计量值,其中\*、\*\*和\*\*\*分别代表10%、5%和1%的显著性水平。

表5 省际工资差异的影响因素解析

	年份	教育年限	第二产业 比重	第三产业 比重	就业规模	劳均投资	劳动生产率	国有程度	开放程度	
地区特征 收益权数	2003	3.450 9	2.606 1	3.048 7	-0.5577	0.006 8	0.213 8	0.065 8	0.104 7	
	2004	3.214 7	2.459 8	2.671 2	-0.509 2	0.007 5	0.226 7	0.057 4	0.110 3	
	2005	2.802 3	2.134 1	2.597 9	-0.459	0.008 1	0.244 7	0.048 2	0.094 3	
	2006	2.499 4	1.954 2	2.274	-0.406 4	0.014 4	0.390 5	0.070 8	0.089 2	
	2007	2.214 8	1.727 2	1.976	-0.354 4	0.009 2	0.248 6	0.036 1	0.081 4	
	2008	2.045 2	1.609 1	1.762 5	-0.323 2	0.010 2	0.261	0.076 1	0.077 7	
	2009	1.848 2	1.381 4	1.677 3	-0.288	0.011 4	0.254 5	0.062 5	0.051 7	
	2010	1.799 1	1.335 4	1.522 3	-0.269	0.013	0.278 6	0.061 1	0.056 2	
	2011	1.684 2	1.332 1	1.511 2	-0.256 1	0.012 25	0.243 6	0.060 1	0.055 2	
	2012	1.643 8	1.320 1	1.452 3	-0.243 2	0.012 2	0.243 1	0.059 2	0.053 5	
	2013	1.582 6	1.295 8	1.422 3	-0.222 1	0.011 82	0.233 8	0.058 3	0.054 1	
	2014	1.554 3	1.276 2	1.328 1	-0.212 1	0.117 5	0.233 5	0.056 7	0.053 2	
	特征收入 相关系数	2003	0.055 4	-0.128 4	0.788 6	-0.264 9	0.77	0.653 1	0.331	0.718 7
		2004	0.127 2	-0.156 6	0.827 6	-0.268 1	0.742 8	0.629 7	0.314 1	0.728 4
2005		0.279 4	-0.135 2	0.769 5	-0.237 1	0.749 8	0.764	0.409 5	0.797 7	
2006		0.390 6	-0.198 8	0.781 2	0.029 7	0.418 6	0.668 3	0.110 8	0.812 5	
2007		0.270 6	-0.336 3	0.814 3	-0.285 9	0.560 9	0.666 5	0.500 3	0.714 8	
2008		0.353 1	-0.334 2	0.815 8	-0.278	0.465 7	0.689 7	0.406 8	0.785 8	
2009		0.370 3	-0.396 6	0.824	-0.268 3	0.386 8	0.715 6	0.399 4	0.771	
2010		0.443	-0.460 5	0.838 8	-0.267 7	0.357	0.733	0.018 1	0.808 2	
2011		0.442 5	-0.456 9	0.826 7	-0.255 1	0.356 4	0.732 9	0.019 2	0.800 1	
2012		0.425 8	-0.448 9	0.815 6	-0.250 4	0.342 1	0.722 8	0.384 2	0.769 2	
2013		0.424 2	-0.437 6	0.804 5	-0.248 9	0.382 7	0.715 8	0.378 9	0.735 2	
2014		0.413 8	-0.428 7	0.784 1	-0.247 8	0.378 9	0.716 4	0.378 5	0.746 8	
特征基尼 系数		2003	0.084 5	0.089 2	0.074 9	0.384 7	0.324 7	0.320 7	0.315 1	0.592 4
		2004	0.076 3	0.089 7	0.083 5	0.383 7	0.313 3	0.314 2	0.321 7	0.592 7
	2005	0.087 5	0.098 4	0.080 2	0.386 5	0.300 8	0.327	0.340 4	0.584 4	
	2006	0.086 9	0.092 8	0.082 9	0.403	0.156 8	0.140 3	0.250 1	0.577 1	
	2007	0.080 6	0.089 9	0.087 4	0.387 1	0.277 4	0.316 1	0.341 4	0.565 6	
	2008	0.076 6	0.092 6	0.096 1	0.386 5	0.262 3	0.300 8	0.265 3	0.556 9	
	2009	0.076	0.086 8	0.092 7	0.386 1	0.245 2	0.301 9	0.265 5	0.569 8	
	2010	0.065	0.080 2	0.102 1	0.385 6	0.241 5	0.295 5	0.217 4	0.557 1	
	2011	0.064 2	0.078 9	0.093 4	0.382 7	0.243 5	0.301 2	0.263 5	0.556 5	
	2012	0.062 3	0.076 4	0.082 5	0.376 5	0.251 3	0.295 7	0.251 3	0.543 2	
	2013	0.058 9	0.075 3	0.092 7	0.384 6	0.198 7	0.300 1	0.260 3	0.552 3	
	2014	0.058 1	0.073 5	0.100 2	0.376 4	0.199 6	0.298 9	0.300 2	0.543 6	
	各项特征 贡献 (%)	2003	5.03	-9.29	56.09	17.69	0.53	13.94	2.14	13.88
		2004	9.35	-10.35	55.33	15.7	0.52	13.44	1.74	14.27
2005		19.24	-7.98	45.01	11.81	0.52	17.17	1.89	12.35	
2006		31.15	-13.23	54.03	-1.78	0.35	13.43	0.72	15.35	
2007		17.97	-19.44	52.33	14.59	0.53	19.48	2.29	12.24	
2008		20.04	-18.05	50.06	12.58	0.45	19.62	2.98	12.32	
2009		20.98	-19.18	51.7	12.04	0.44	22.18	2.67	9.17	
2010		20.92	-19.93	52.65	11.21	0.45	24.37	0.1	10.23	
2011		21.38	-20.25	53.78	11.01	0.43	25.25	2.69	10.29	
2012		21.56	-21.32	54.25	12.45	0.46	26.31	3.01	11.28	
2013		23.25	-22.02	55.61	12.68	0.51	27.72	3.9	12.25	
2014		24.57	-22.07	55.96	11.64	0.49	27.98	3.95	13.07	
平均		19.62	-16.923	53.07	11.8	0.47	20.9	2.34	12.225	

从表5最后一部分的分解结果可知:(1)产业结构因素尤其是第三产业的比重对省际工资差异的贡献最大,而且历年的贡献相对稳定,平均高达53.07%,即使是最低的2005年,该比重依然达到了45%;第二产业比重的贡献为负,这是因为,在第一产业比重保持不变的条件下,第二产业的比重和第

三产业的比重互为消长,因此这两个因素的作用方向相反。(2)人力资本投资对于省际工资差异的贡献平均为 19.62%,位居第二。除了较早的 2003 年和 2004 年,其余年份大体保持在 20% 左右,2006 年更是超过了 30%。从趋势上看,该因素贡献还有提高的态势。(3)劳动生产率的贡献也接近 21%,而且呈现出逐渐提高的趋势;就业规模和开放程度的贡献超过 10%,而且相对稳定。(4)劳均固定资产投资和国有化程度两个因素对省际工资差异的贡献非常小,二者的总贡献也只有约 2.8%。

由此可知,导致省际工资差异的主要因素有 3 个,即第三产业的比重、人力资本投资以及劳动生产率,三者的贡献之和达到了近 90%。

(三) 导致省际工资差异程度降低的因素解析

研究表明,省际工资差异程度自从 2003 年以来就逐渐降低,那么这种下降的趋势是如何实现的呢?我们试图通过对地区特征收益权数、特征-收入相关系数和特征基尼系数等项目加以分析并进一步对第三步中的分解公式进行差分以得到解答,差分公式如下:

$$\Delta G = \Delta v_1 R_1 G_1 + \dots + \Delta v_j R_j G_j + \Phi \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (7)$$

将 2014 年和 2003 年的相关结果代入(7)式,可以得知:至 2014 年,以基尼系数衡量的工资差异降低了约 22.90%;在促使基尼系数变动的各因素中,8 个变量各自的变动占比分别为 -48.48%、26.51%、67.66%、39.52%、0.79%、-21.17%、9.01% 和 26.17%,具体结果如表 6 所示。

表 6 各因素的贡献变动情况

基尼系数	教育年限	第二产业 比重	第三产业 比重	就业规模	劳均投资	劳动生产率	国有程度	开放程度	合计
变动	0.017 8	-0.009 8	-0.024 9	-0.014 5	-0.000 3	0.007 8	-0.003 3	-0.009 6	-0.036 8
占比(%)	-48.48	26.51	67.66	39.52	0.79	-21.17	9.01	26.17	100

由表 6 可知,促使工资差异程度降低的因素为产业结构、就业规模和开放程度,这几个因素的贡献之和达到了 159.86%;而促使工资差异程度提高的因素则为受教育程度和劳动生产率,二者的贡献之和为 -69.65%,由于促使工资差异程度降低的力量大于促增力量,也即随着产业结构趋同、就业规模增加、开放程度上升降低了工资差异,因此,可以认为工资差异程度降低<sup>①</sup>。下面结合表 3 中的地区特征收益权数、特征-收入相关系数和特征基尼系数等项目加以具体分析。

(1) 对于受教育程度而言,虽然地区特征收益权数逐渐降低,而且特征基尼系数也有一定程度的降低,但是教育和工资水平之间的相关系数却呈现出大幅度提高的态势,因此,总体上而言,教育对于工资差异起到了提高的作用。值得注意的是,相关系数提高说明人力资本投资的回报率在逐渐提高,而教育基尼系数的降低则表明受教育程度在各省份之间的分散程度有所降低。对于劳动生产率来说,其地区特征收益权数和特征基尼系数则相对稳定,但是同样由于其与工资水平之间的相关系数有明显的提高,因此,劳动生产率也起到了提高省际工资差异的作用。

(2) 对于产业结构而言,两次产业的地区特征收益权数都有所降低,而与工资水平之间的相关系数则有所提升,第二产业比重的分布大体上保持不变,而第三产业的比重在各省份之间的差异却提高了,正是因为地区特征收益权数的降低导致了工资差异程度的降低。导致地区特征收益权数降低的原因在于,产业比重提高的速度小于工资水平提高的速度,这说明非农产业尤其是第三产业中的工资增长速度更快。

(3) 对于就业规模而言,由于其地区特征收益权数的绝对值的降低幅度超过 50%,而其特征-收入相关系数和特征基尼系数都比较稳定,因此,就业规模也导致省际工资差异程度降低了约 40%。

(4) 对于开放程度而言,虽然其特征-收入相关系数稳中有升,但其地区特征收益权数和特征基尼系数都有不同程度的降低,因此,该变量也使得省际工资差异缩小了约 26%。

<sup>①</sup>劳均固定资产投资和国有化程度两个变量虽然也会导致工资差异程度的降低,但其贡献较小,因此在下文的分析中不予考虑。

#### 四、结论与启示

本文首先考察了改革开放以来中国省际工资差异的变动情况,进而采用面板回归方法对工资差异的来源构成做了解析,并分析了导致省际工资差异程度降低的因素,主要结论如下:

(1) 改革开放以来,我国的省际工资差异虽然经历了几个不同的阶段,但总体上呈现出先上升后下降的走势,而且自从2003年以来,各省份之间的工资差异程度在逐渐降低。

(2) 在工资差异的来源构成中,最主要的因素有3个,即第三产业的比重、人力资本投资以及劳动生产率,三者的贡献之和达到了近90%。

(3) 促使工资差异程度降低的因素为产业结构、就业规模和开放程度,而促使工资差异程度提高的因素则为受教育程度和劳动生产率。具体而言,由于受教育程度和劳动生产率与工资水平之间的相关系数提高进而导致这两个变量对于工资差异程度的降低起到了阻碍作用;而促使工资差异程度降低的几个变量中,则主要源于各自的地区特征收益权数的降低,其中开放程度变量还有特征基尼系数降低的原因。正是由于以上各变量的综合作用,才导致2003年以来省际工资差异程度的降低。

由于各地的就业规模相对稳定、人均固定资产投资和国有化程度的重要性较低等原因,我们主要从人力资本投资、产业结构、劳动生产率、开放程度的角度探讨以上结论对现实的启示:

(1) 由于受教育程度和工资水平之间的相关系数在提高,一方面说明人力资本投资的回报率在提高,获取回报是人力资本投资的内在要求,同时接受人力资本投资也是个体的微观选择行为,因此无需对这方面进行人为干预。另一方面,由于各地区出台了引进人才的措施,教育变量的基尼系数近年来有所降低,但是各地区受教育程度的差异依然比较明显。以2010年为例,北京地区最高,为12.14年,而最低的西藏仅为5.13年,前者是后者的2.37倍。可见,人力资本存量在各地区的差异阻碍了工资差异程度的降低。因此,可以通过改善中西部地区的就业环境来吸引接受过更多教育的劳动者,从而缩小省际工资差异,实现各地区的均衡发展。

(2) 促进资本自由流动。当前中国物质资本流动并不充分,地区间的自由进入和退出并没有得到充分发挥,因此导致劳动生产率变量的地区特征收益权数和特征基尼系数相对稳定,而其与工资水平之间的相关系数较高且有提升的趋势。因此,各地区尤其是中西部地区应该促进资本自由流动,通过基础设施与城市化建设等途径提高中西部地区的需求,进而引导产业转向中西部地区若干省份或城市。同时加快科技创新步伐,提高劳动生产效率,加快这些地区工资水平的追赶步伐并缩小省际工资差异程度。

(3) 对于产业结构尤其是第三产业的比重而言,近年来各地区的差异有加大的趋势。鉴于该变量是导致省际工资差异程度降低的最重要因素,因此各地区尤其是中西部那些第三产业比重较低的地区更应重视加速产业结构调整,提高第三产业所占比重,以促进全国各地产业结构的均衡,从而降低省际工资差异程度。

(4) 降低各地区市场准入程度。开放程度变量对降低工资差异程度的影响显著为负,这是因为当前中国存在城乡二元结构和户籍制度,使中国劳动力市场存在明显的分割现象,特别是户籍制度限制了劳动力的进一步流动,导致不同地区工资差异变大。因此,除部分特大城市严格限制人口流入外,在其他城市应该放开人口流入,实施城乡统筹制度,对外来人口提供平等的医疗、教育、养老等社会保障服务,降低市场准入,以此降低工资差异程度。

#### 参考文献:

- [1]周振,牛立腾,孔祥智.户籍歧视与城乡劳动力工资差异[J].区域经济评论,2014(4):122-130.
- [2]WAN G H,ZHOU Z Y. Income inequality in rural China: regression-based decomposition using household data[J]. Review of development economics, 2005(9):107-120.
- [3]万广华,张藕香,伏润民.1985—2002年中国农村地区收入不平等:趋势、起因和政策含义[J].中国农村经济,2008



- (3):4-15.
- [4]赵剑治,陆铭.关系对农村收入差距的贡献及其地区差异——一项基于回归的分解分析[J].经济学(季刊)2009(10):363-390.
- [5]屈小博,都阳.中国农村地区居民收入差距及构成变化:1995—2008年——基于基尼系数的分解[J].经济理论与经济管理2010(7):74-80.
- [6]唐定燕,李兴绪,杨定华.西部少数民族地区农村收入不平等分析——基于云南红河州农村住户数据[J].南方经济2011(1):51-60.
- [7]孟凡强,邓保国.劳动力市场户籍歧视与城乡工资差异[J].中国农村经济2014(6):56-65.
- [8]王洪亮.中国区域居民收入流动性的实证分析——对区域收入位次变动强弱的研究[J].管理世界2009(3):36-44.
- [9]邢春冰.迁移、自选择与收入分配——来自中国城乡的证据[J].经济学(季刊)2010(1):247-274.
- [10]张皓星.“外地人”歧视对工资差距的影响[J].当代经济科学2014(9):113-121.
- [11]余运江,高向东.集聚经济下流动人口工资差异[J].财经科学2017(2):99-112.
- [12]李琴,朱农.产业转移背景下的农民工流动与工资差异分析[J].中国农村经济2014(9):35-47.
- [13]袁志刚,解栋栋.中国劳动力错配对TFP的影响分析[J].2011(7):4-17.
- [14]王家新,梅翠.影响地区收入差距的税收因素分析[J].统计研究2006(12):27-30.
- [15]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.
- [16]周云波,陈岑,田柳.外商直接投资对东道国企业间工资差距的影响[J].经济研究2015(12):128-142.
- [17]张薇薇,龚六堂.自然资源禀赋对地区收入差异的影响[J].世界经济文汇2008(4):33-38.
- [18]张曙霄,王馨,蒋庚华.中国外贸内部区域结构失衡与地区收入差距扩大的关系[J].财贸经济2009(5):85-90.
- [19]葛晶,张龙,王满仓.市场潜能、个人特征与地区工资差距——基于2012中国家庭追踪调查数据(CFPS)的研究[J].世界经济文汇2016(4):88-101.
- [20]谭远发.父母政治资本如何影响子女工资溢价:“拼爹”还是“拼搏”?[J].管理世界2015(3):22-33.
- [21]霍炳男.中国城乡居民收入差距影响因素的实证检验[J].统计与决策2017(4):110-112.
- [22]徐洁,杨宜平.行业工资差异的分位数回归分析[J].重庆工商大学学报:自然科学版2016(10):36-45.
- [23]余运江,高向东.集聚经济下流动人口工资差异——来自中国微观调查数据的证据[J].财经科学2017(2):99-111.
- [24]张建伟.金融发展、对外开放与行业工资收入差异[J].经济与管理评论2016(4):138-143.
- [25]佟孟华,于建玲.中国城镇劳动力市场性别工资差异分解[J].财经问题研究2017(1):123-129.
- [26]马拴友,于红霞.转移支付与地区经济收敛[J].经济研究2003(3):26-33.
- [27]刘夏明,魏英琪,李国平.收敛还是发散?中国区域经济发展争论的文献综述[J].经济研究2004(7):70-81.
- [28]张威.中国行业收入差距现状及影响机制研究[D].北京:中央财经大学2015:32-34.
- [29]刘海洋.中国地级以上城市的工资差异:原因及趋势[J].中国软科学2012(5):93-102.
- [30]陈瑛.中国劳动力市场分割向一体化演进的验证分析:从工资收敛角度[J].云南财经大学学报2013(1):61-69.
- [31]张晓旭,冯宗宪.中国人均GDP的空间相关与地区收敛:1978—2003[J].经济学(季刊)2008(7):399-414.
- [32]孙向伟,陈斐,李峰.五大区区域经济增长收敛性的动态空间计量分析[J].统计与决策2017(4):97-102.
- [33]周业安,章泉.参数异质性、经济趋同与中国区域经济发展[J].经济研究2008(1):60-75.
- [34]杨先明,秦开强.技术变迁、收入收敛的长期趋势与中国经济增长[J].经济学动态2015(6):78-86.
- [35]田卫民.省域居民收入基尼系数测算及其变动趋势分析[J].经济科学2012(2):48-59.
- [36]JOHN C H,RANIS G,SHIRLEY W Y. Growth and the family distribution of income by factor components [J]. Quarterly journal of economics,1978,92(1):17-53.

(责任编辑:康兰媛;英文校对:王慧)

(下转第58页)

## The supervision of institutional investors ,“Big Bath ”and cost stickiness: a perspective of asset impairment

HUANG Bo , WANG Man , JI Jiansong

(School of Accounting , Dongbei University of Finance and Economics , Dalian 116025 , China)

**Abstract:** Based on the data of 2003—2014 Chinese listed companies ,we study how big bath influences cost stickiness and whether there exists some difference between the relationship of big bath and cost stickiness under different institutional investors’ supervision environment. Research has shown that big bath will increase sticky cost. After the asset impairment criteria change ,the effect of big bath on cost stickiness would decrease ,while the supervision of institutional investors plays a negative regulating role in the relationship of big bath and cost stickiness.

**Key words:** the supervision of institutional investors ; “Big Bath” ; asset impairment ; cost stickiness

.....  
( 上接第 26 页)

## Why the degree of inter-provincial wage difference decreases in China? Empirical analysis based on provincial panel data

JIN Yinliang<sup>1 2</sup>

(1. School of Economics and Management , Nanjing Forestry University , Nanjing 210037 , China ;

2. School of Taizhou , Nanjing Normal University , Taizhou 225300 , China)

**Abstract:** The paper examines the variation tendency of inter-provincial wage difference from the reform and opening-up , then uses multiple regression model and the decomposition method to analyze the sources of inter-provincial wage difference and the influencing factors that cause the variation of inter-provincial wage difference. The results indicate that : (1) since the reform and opening-up ,the inter-provincial wage difference takes on the tendency of going up and then coming down ,and gradually decreases from 2003 ; (2) among the sources of inter-provincial wage difference ,the most important factors are the ratio of tertiary industry ,human resource investment and the labor productivity ,and the total contribution of these three factors reaches 90% ; (3) the industrial structure ,employment scale and the degree of openness cause the inter-provincial wage difference to decrease while educational level and the increased labor productivity have the opposite effect on inter-provincial wage difference.

**Key words:** inter-provincial wage ; Gini coefficient ; human resource investment ; industrial structure