

中国行业工资差距的演化与特征

王 晴 彭树宏

【摘 要】文章采用多种不平等指数,从静态和动态两方面分析了1983~2010年中国行业工资差距的演化与特征。无论是用基尼系数、泰尔指数还是阿特金森指数计算的行业工资差距均表明,中国行业工资差距在20世纪80年代呈下降趋势,并于1988年达到最低点,之后开始持续上升至今。行业工资分布的演化表明,中国行业工资呈现出高者愈高、低者愈低的行业“马太效应”。基于广义基尼系数的行业工资差距变化分解结果表明,20世纪80年代的行业工资增长更多地集中于低工资行业,90年代以后的行业工资增长更多地集中于高工资行业。基于行业工资转换矩阵和流动性指数的测算结果表明,在考察期内,中国行业工资流动性越来越弱,只有在1983~1992年的行业工资流动性才是社会合意的,其他时期的行业工资流动性过低。

【关键词】行业工资差距 不平等指数 收入流动性

【作 者】王 晴 东北财经大学劳动就业与人力资本开发研究中心,教授;
彭树宏 江西财经大学统计学院,讲师。

一、引 言

在计划经济时期,中国实行“平均主义”的收入分配政策,居民收入差距不大。但改革开放以后,随着市场经济体制的推行,原有收入分配制度被打破,居民收入差距逐渐扩大。国家统计局2000年公布的中国基尼系数已达到0.412。此后,虽然国家统计局没有再公布总体基尼系数,但众多学者根据不同数据计算的基尼系数均超过0.4。虽然中国居民收入差距表现为城乡差距、地区差距、行业差距等多种形式,但长期以来,人们更多地关注城乡差距和地区差距。近年来,中国行业收入差距的扩大,尤其是垄断行业高收入问题逐渐引起公众的强烈关注。学术界也对此展开研究。

陈钊等(2010)采用CHIPS数据研究发现,1988~2002年,行业间收入不平等对中国城镇居民收入差距的贡献越来越大。薛继亮、李录堂(2010)通过测算转型期中国行业收入差距的MLD指数,发现中国行业收入分配差距总体上呈持续上升趋势,但行业收入分配差距分解后的组间和组内差距呈交互占先的情况。顾严、冯银虎(2008)借助非参数估计中的Kernel方法,对1978~2006年中国十几个行业人均实际工资概率分布形态的实证研究结果表明,中国收入分配格局开始由单峰向双峰转变,行业收入已经出现两极分化的趋势。任

重、周云波(2009)在将中国垄断行业细分为垄断行业和部分垄断行业的基础上,利用面板回归方法和费景汉—拉尼斯分解方法,测算了1999~2007年这两类垄断对中国行业收入差距的影响。陈钊等(2009)认为劳动力市场的进入障碍是造成行业收入不平等的重要原因,并用实证方法考察了劳动力市场进入障碍的影响因素。刘渝琳、梅斌(2012)使用2002~2009年中国上市公司的数据,实证检验了行业垄断对上市公司职工工资收入的影响。叶林祥等(2011)利用2004年第一次全国经济普查数据实证考察了企业利润对工资差距的影响究竟来自效率工资还是来自租金分享的问题。郭娜、祁怀锦(2010)则实证研究了行业收入差距与经济增长之间的关系。

上述研究主要集中在对行业收入差距的测度、原因解释及对经济增长的影响3个方面。其中,测度行业收入不平等程度的研究是基础。但现有对中国行业收入差距的测度研究缺乏系统性,测算的指标单一,而且多是静态角度的测算,缺少动态测算。每一种收入不平等指标都有其自身的缺陷,单一指标和单一角度的测算难免会使测算结果有失偏颇。本文将采用多种收入不平等指标,从静态和动态两个方面对改革开放以来中国行业工资差距的演化进行分析,以期捕捉行业工资差距的演化特征。

二、数据与方法

(一) 数据描述

中国国民经济行业分类标准于1984年颁布,1994和2002年分别进行修订。1993年及之前统计年鉴的相关数据(1992年及以前)按1984年分类标准给出,1994~2003年统计年鉴的相关数据(1993~2002年)按1994年分类标准给出,2004~2011年统计年鉴的相关数据(2003~2010年)按2002年分类标准给出。为便于前后年份的比较,我们需要将各年份行业归并到一个分类体系下。本文分析所用的1983~2010年行业职工平均工资数据以1994年分类体系中的“其他”之外的15个门类行业为基准。其中1983~1993年数据取自1994年《中国统计年鉴》,1994~2002年数据取自2003年《中国统计年鉴》,这两个时段的数据由于已按1994年的行业分类标准列出,所以无需另行归并。2003~2008年数据取自2004~2009年《中国统计年鉴》,2009~2010年数据取自2010~2011年《中国劳动统计年鉴》,并进行归并^①。我们取2003~2010年各年份的细分行业数据,然后将相应细分行业数据归并到1994年行业分类标准中的门类行业之下。也就是将“地质勘查业”、“水利管理业”归并为“地质勘查、水利管理业”;“交通运输、仓储和邮政业”、“电信和其他信息传输服务业”归并

^① 由于归并需要细分行业数据,而2009年之后的《中国统计年鉴》没有给出细分行业数据,所以2009、2010年数据分别取自2010和2011年《中国劳动统计年鉴》。需要指出的是,这两年的《中国劳动统计年鉴》只有单位就业人员平均工资数据,而没有职工平均工资数据,考虑到本文的研究主题,且这两个口径的差异不大,故进行等同处理。

为“交通运输仓储和邮电通信业”；“批发和零售业”、“餐饮业”归并为“批发零售贸易和餐饮业”；“计算机服务业”、“住宿业”、“租赁和商务服务业”、“居民服务”和“其他服务业”归并为“社会服务业”；“卫生”、“体育”、“社会福利业”归并为“卫生体育和社会福利业”；“教育”、“文化艺术业”、“广播、电影、电视和音像业”归并为“教育及文化艺术和广播电影电视业”；“研究与实验发展”、“专业技术服务业”、“科技交流和推广服务业”归并为“科学的研究和综合技术服务业”。具体归并方法是，将待归并的细分行业的工资总额之和除以职工人数之和，得到归并后的门类行业职工平均工资。另有3个行业在名称上进行了变更，并将其等同。采矿业等同于采掘业；金融业等同于金融、保险业（2002年行业分类体系中的金融业是门类行业，保险业作为细分行业包含于其中）；公共管理和社会组织等同于国家机关、政党机关和社会团体。剩余的农林牧渔业、制造业、电力、煤气和水生产供应业、建筑业、房地产业前后没有变化。表1是归并后的行业平均工资数据。

用每年各行业最高工资除以最低工资即得各年度行业极值工资比，图1直观展示了1983~2010年行业极值工资比的演化趋势。表2给出了最高、最低工资行业所占据的年数。从图1可以看出，行业极值工资比在20世纪80年代有所下降，90年代开始上升，近年来一直稳定在高位。行业极值工资比从1983年的2.17上升到2010年的4.2，翻了近一番。金融、保险业；电力、煤气和水生产供应业；地质勘查业和水利管理业；采掘业；科学的研究和综合技术服务业及房地产业都曾为最高工资行业，其中金融保险业在考察期的28年中有13年为最高工资行业^①。除社会服务业在20世纪80年代早中期为最低工资行业外，农林牧渔业自80年代后期起至今一直是最低工资行业。从行业极值工资比和各年极值工资的行业分布情况可以看到，中国行业工资差距自20世纪90年代开始一直呈上

表1 行业平均工资 元

行 业	年 份			
	1983	1992	2001	2010
农林牧渔业	691	1828	5741	16717
采掘业	880	3209	9586	44196
制造业	789	2635	9774	30916
电力、煤气和水生产供应业	1104	3392	14590	47309
建筑业	954	3066	9484	27529
地质勘查业、水利管理业	1016	3222	10957	35315
交通运输仓储和邮电通信业	895	3114	14167	42771
批发零售贸易和餐饮业	724	2204	8192	32005
金融、保险业	779	2829	16277	70146
房地产业	737	3106	14096	35870
社会服务业	508	2844	11869	36043
卫生体育和社会福利业	867	2812	12933	40440
教育及文化艺术和广播电影电视业	836	2715	11452	38927
科学的研究和综合技术服务业	990	3115	16437	58166
国家机关、政党机关和社会团体	923	2768	12142	38242

注：由于篇幅所限这里只列出了4个典型年份的平均工资数据。

①值得注意的是，虽然房地产行业被称为“暴利行业”，但企业暴利，一般员工未必获得高工资。在本研究考察期内，房地产业只在1993年成为平均工资最高的行业。

一个总体的判断。基于转换矩阵计算的一系列反映工资流动性水平的指标则可以做到这一点。但由于工资流动性的内涵非常丰富,不同的指标往往只能刻画其某一方面的特征。所以我们将采用多个指标来计算中国行业工资流动性,一方面从多个角度反映工资流动性,另一方面也可检验结论的稳健性^①。我们选择 Hart 指数(Hart, 1976)、Shorrocks 指数(Shorrocks, 1978)和 CDW 指数(Chakravarty 等, 1985)3 种工资流动性测度指标。其中,Hart 指数是基于 Pearson 相关系数定义的;Shorrocks 指数是通过公理化方法导出的流动性指标;CDW 指数则是基于社会福利函数的工资流动性测度指标。Hart 指数和 Shorrocks 指数越大,表明工资流动性越强;CDW 指数大于零,表明该工资流动是社会合意的,反之则是社会不合意的。

三、中国行业工资差距的估计

(一) 行业工资差距的演化

我们计算了 1983~2010 年各年的行业基尼系数、泰尔指数和阿特金森指数,结果如表 3 所示。虽然这 3 种指数对工资分布不同部位的敏感性不同,但从计算结果来看,在考察期内,它们都表现出相同的演进趋势。可以看到,无论是用基尼系数、泰尔指数还是阿特金森指数计算的行业工资差距,在 20 世纪 80 年代呈下降趋势,1988 年降至最低点,随后开始持续上升至今。1983~2010 年行业基尼系数由 0.0946 上升至 0.1621;行业泰尔指数由 0.0151 上升至 0.0461;行业阿特金森指数由 0.0159 上升至 0.0468。如果以 1988 年为界将考察期分为两段,1983~1988 年行业基尼系数年均下降 10.2%,行业泰尔指数年均下降 17.4%,行业阿特金森指数年均下降 17.4%;1988~2010 年,行业基尼系数年均上升 5%,行业泰尔指数年均上升 9.9%,行业阿特金森指数年均上升 9.7%。由泰尔指数和阿特金森指数计算的行业工资差距的变化比由基尼系数计算的行业工资差距的变化要大,这表明行业工资差距的变化更可能由工资分布两端的变化而引起,因为泰尔指数和阿特金森指数对工资分布两端的变化更敏感,而基尼系数对工资分布中间的变化更敏感。

(二) 典型年份工资分布

不平等指数能概括反映工资分布的不均等程度,对比不同年份的不平等指数可以看到总体差异的变化,但却无法看到工资分布的具体变化。为此,我们从 1983 年始,每隔 9 年选取 1 个典型年份画核密度估计曲线,以考察中国行业工资分布的演化状况^②。图 2 中 1983 和 1992 年核密度估计曲线表明,行业工资分布变得更为集中。1983 年,最高最低工资分别为均值工资的 1.3 倍和 0.6 倍;1992 年,则分别为 1.19 倍和 0.64 倍。对比 1992、2001 和 2010 年核密度估计曲线可以看出,行业工资分布变得越来越发散。最高工资分别由均值工

^① 正如 Fields 等(1999)所言,工资流动性是一个多面体,任何试图设计一个囊括工资流动性所有方面的度量指标的努力注定是要失败的。

^② 为便于各年份间的对比,我们将各行业平均工资换算为均值工资的倍数作为横轴。

表 6 门类行业工资流动性测算结果

时期(年)	Hart 指数	Shorrocks 指数	CDW 指数
1983~1992	0.481	0.194	0.006
1992~2001	0.254	0.095	-0.016
2001~2010	0.119	0.045	-0.009

1992 年和 1992~2001 年两个时期较低工资组中的不流动行业比例均为 0。中等收入组在 1983~1992 年和 1992~2001 年都存在向上流动和向下流动,但到 2001~2010 年流动性消失。较高收入组向上的

流动性较弱,1983~1992 年和 2001~2010 年的向上流动性均为 0,其不流动的比例则较高,1992~2001 年和 2001~2010 年的不流动比例均达到 2/3。最高收入组不存在向上流动性,其不流动的比例较高,1983~1992 年和 2001~2010 年分别达 1/3 和 100%。从各个组别的比较来看,高工资组和低工资组的流动性较弱,而中等及偏下的工资组的流动性较强。从各个时期的比较来看,随着时间的推移,不流动的行业比例(表 5 中各时期转换矩阵对角线元素之和除以 5)逐渐由 0.3 到 0.4,再到 0.7,显示出行业工资流动性越来越弱的特征。

2. 行业工资流动性指数测算

由于不同指标测度的取值范围不同,直接比较各指标的数值意义不大。我们主要关注各指标值在考察期内的演变趋势。表 6 列出了各时期 Hart 指数、Shorrocks 指数和 CDW 指数的测度结果。表 6 数据显示,Hart 指数、Shorrocks 指数呈逐年递减态势。CDW 指数在 1983~1992 年为正,而在 1992~2001 年和 2001~2010 年均为负,表明行业工资流动性只有在改革开放初期才是社会合意的,20 世纪 90 年代和 2001~2010 年,行业工资流动性过低,不是社会合意的。

四、结语

本文基于收入不平等指数的静态测度结果发现,无论是用基尼系数、泰尔指数还是阿特金森指数计算的行业工资差距,在 20 世纪 80 年代呈下降趋势,至 1988 年达到最低点,之后开始持续上升。由泰尔指数和阿特金森指数计算的行业工资差距的变化比由基尼系数计算的行业工资差距的变化更大,这表明中国行业工资差距的变化受工资分布两端的影响更大。

典型年份工资分布的核密度估计曲线表明,行业工资分布所揭示的信息与不平等指数测算的结果一致,在 20 世纪 80 年代的改革开放初期,高端和低端工资行业减少,行业工资不平等变小;90 年代及加入世界贸易组织后,高端和低端工资行业增多,行业工资不平等变大,中国行业工资逐渐呈现出高者愈高、低者愈低的行业“马太效应”。

基于广义基尼系数的行业工资差距变化分解结果再次表明,中国行业工资差距在 20 世纪 80 年代下降,90 年代以来上升。行业工资增长在 80 年代更多地集中于低工资行业,在 90 年代以后更多地集中于高工资行业。将不同不平等厌恶参数下的工资排序变化和相对工资变化进行对比后可以看到,随着社会对不平等厌恶程度的加深,各时期工资排序变化和相对工资变化(绝对值)均逐渐增大。

行业工资转换矩阵的分析表明,考察期内不流动的行业比例越来越大,显示出行业工

资流动性越来越弱的特征。Hart 指数、Shorrocks 指数和 CDW 指数的测算结果也表明,中国行业工资流动性越来越弱,只有在 20 世纪 80 年代的改革开放初期的行业工资流动性才是社会合意的,其他时期的行业工资流动性过低。

本研究显示,自 20 世纪 90 年代以来,中国行业工资差距呈现出逐年扩大的态势,工资增长更多地集中于高工资行业,且行业工资流动性越来越弱。因此,政府应加大垄断行业收入调控力度,打破各行业间的进入退出“壁垒”,加快产业结构转型升级,以此抑制高收入垄断行业的工资过快增长,增强行业工资流动性,进而改善中国行业工资差距的恶化态势。

参考文献:

1. 陈钊等(2009):《谁进入了高收入行业?关系、户籍与生产率的作用》,《经济研究》,第 10 期。
2. 陈钊等(2010):《行业间不平等:日益重要的城镇收入差距成因——基于回归方程的分解》,《中国社会科学》,第 3 期。
3. 顾严、冯银虎(2008):《我国行业收入分配发生两极分化了吗——来自非参数 Kernel 密度估计的证据》,《经济评论》,第 4 期。
4. 郭娜、祁怀锦(2010):《中国行业收入差距的度量及其对经济增长的效应分析》,《中央财经大学学报》,第 3 期。
5. 刘渝琳、梅斌(2012):《行业垄断与职工工资收入研究——基于中国上市公司数据的分析》,《中国人口科学》,第 1 期。
6. 任重、周云波(2009):《垄断对我国行业收入差距的影响到底有多大?》,《经济理论与经济管理》,第 4 期。
7. 薛继亮、李录堂(2010):《基于 MLD 指数的转型期中国行业收入差距及其影响因素研究》,《中国人口科学》,第 4 期。
8. 叶林祥等(2011):《效率工资、租金分享与企业工资收入差距——基于第一次全国经济普查工业企业数据的实证研究》,《财经研究》,第 3 期。
9. 万广华(2008):《不平等的度量与分解》,《经济学(季刊)》,第 1 期。
10. Chakravarty, S.R., Dutta, B. & Weymark, J.A. (1985), Ethical Indices of Income Mobility. *Social Choice and Welfare*. 2(1):1-21.
11. Donaldson D. and Weymark J.A. (1980), A Single-parameter Generalization of the Gini Indices of Inequality. *Journal of Economic Theory*. 22(1):67-86.
12. Fields, G. S. and Ok, E.A. (1999), Measuring Movement of Incomes. *Economica*. 66(264):455-471.
13. Hart, P.E. (1976), The Comparative Statics and Dynamics of Income Distributions. *Journal of the Royal Statistical Society (Series A)*. 139(1):108-125.
14. Jenkins, S.P. and Van Kerm, P. (2006), Trends in Income Inequality, Pro-poor Income Growth, and Income Mobility. *Oxford Economic Papers*. 58(3):531-548.
15. Shorrocks, A.F. (1978), Income Inequality and Income Mobility. *Journal of Economic Theory*. 19(2):376-393.
16. Yitzhaki, S. (1983), On an Extension of the Gini Index. *International Economic Review*. 24(3):617-628.

(责任编辑:朱 犀)