

# 我国产业结构与就业吸纳能力的实证分析

樊秀峰<sup>1</sup>, 周文博<sup>1</sup>, 成 静<sup>2</sup>

(1. 西安交通大学 经济与金融学院,陕西 西安 710061;2. 中国农业银行漯河市分行,河南 漯河 462000)

**[摘要]**基于就业弹性的视角对我国产业结构与就业吸纳能力进行实证分析发现,我国第一产业拉动就业不足,第三产业拉动就业能力较强。再通过比较我国结构偏离系数与国际标准结构偏离系数发现:第一产业存在大量的隐性失业,第二产业吸纳就业能力在减弱,劳动力在向第三产业转移;各行业直接或者间接吸纳就业能力不同,批零餐饮业和社会服务等行业拉动就业作用最强。最后,从消除第一产业隐性失业、发展劳动密集型产业等角度提出了一些解决我国结构性就业矛盾的政策建议。

**[关键词]**产业结构;就业弹性系数;结构偏离度;投入产出;产业就业吸纳能力;配第-克拉克定律

**[中图分类号]**F264.1    **[文献标识码]**A    **[文章编号]**1004-4833(2012)02-0082-07

## 一、问题的提出

当前,受国际金融危机影响,我国就业形势日趋严峻,一方面是“用工荒”,另一方面却是“就业难”。虽然每年有大约上千万的就业缺口,但与之伴随的却是部分沿海地区出现的招工难现象,“用工荒”和“就业难”反映了当前我国劳动力市场的一种结构性矛盾。

多数人认为,只要经济能实现不断发展,就业自然也能持续增长。根据奥肯定律,经济每增 2%,失业率就下降 1%,这个规律也比较符合发达国家的现实情况<sup>[1]</sup>。但是在我国,这个规律却没有得到很好地体现。近些年来我国经济一直保持着较高的增长率,然而就业率的提高却并不明显,甚至还呈现出相对下降的趋势。究其原因有多种,其中我国产业结构与就业结构的不平衡发展是造成此问题的最主要因素。因为在经济增长过程中,产业结构决定了劳动力的不同分配,不同行业就业吸收能力又具有异质性,从而决定了就业结构<sup>[2]</sup>。朱铁、熊思敏估算了我国整体以及二、三产业的全要素生产率,并进一步探讨了技术进步、产业结构变动与我国就业增长之间的机制及关联效应。他的研究结果表明:各产业全要素生产率的提升对我国就业增长影响不显著;第二产业占总产业份额的提升对我国就业的促进作用相当有限,技术进步对我国就业的影响也不显著;相对来讲,第三产业的发展可以显著促进就业提升,但是第三产业的技术进步又制约了这种拉动效应<sup>[3]</sup>。姚战琪、夏杰长主要分析在中国转型期的投资、人力资本、产业结构变化对就业的影响,结果显示:现阶段影响中国就业的主要因

[收稿日期]2011-10-11

[基金项目]国家社会科学基金项目(08BJY087)

[作者简介]樊秀峰(1955—),女,陕西镇安人,西安交通大学经济与金融学院教授,博士生导师,从事跨国公司与对外直接投资、国际贸易理论及实践研究;周文博(1985—),男,河南平顶山人,西安交通大学经济与金融学院博士研究生,从事服务业跨国公司理论及实践研究;成静(1983—),女,河南漯河人,兰州大学经济学院硕士研究生,从事区域经济学理论、方法及应用研究。

素依次是工资的增加、人力资本、技术水平的提升,而产业结构等其他因素对就业的影响不明显<sup>[4]</sup>。蒲艳萍对转型期影响就业的因素进行回归分析与协整检验发现:资本投资、产业结构变动方向、速度和实际工资是影响转型期中国就业的主要因素;投资、产业结构变动对就业的影响逐步下降,实际工资增长对就业的拉动作用不断增强,产业结构变动速度与就业负相关<sup>[5]</sup>。王晓东、谢莉娟对中部地区2003—2007年的数据进行分析发现:经济增长及城镇化不能有效地拉动就业,流通业以及相关的流通产业活动却对中部地区的整体就业增长具有显著的正效应,但是流通业就业贡献相对于产值贡献又呈现出明显的滞后性结构偏离,而且这种偏离制约了流通业发展对就业增长的带动作用<sup>[6]</sup>。

综上所述,国内学者主要利用就业弹性、生产函数和计量经济模型等方法分析本行业的直接就业效应,或者引入技术进步、资本深化等概念分析本行业就业不足的原因。但是鉴于各行业或部门间存在着既广泛又密切的经济联系,某一个行业或部门在生产经营过程中的任何变化,都将通过关联效应对其他行业或部门产生一定的影响,因而对某一行业带动其他行业发展从而间接创造就业岗位能力的研究就显得尤为重要,这个问题的研究也是解决我国就业结构性矛盾的关键。因此,本文在利用弹性分析我国各类产业拉动就业能力的基础上,引入结构偏差系数并与国际标准进行比较,找出各类产业内部就业的冗余或不足以及变动原因,最后利用投入产出法计算出各行业的就业潜力,并识别出拉动我国就业较强的行业,以期能在对我国的产业结构和就业吸纳能力的关系进行清晰描述的基础上为解决我国的就业问题提供一些依据。

## 二、研究方法和指标构建说明

### (一) 研究方法

#### 1. 弹性分析

在宏观经济理论中,通常用就业弹性来分析就业的难易程度。就业弹性是指经济每增长百分之一所引起的就业数量变化的百分比,就业弹性系数用  $E_e$  表示,它计算公式为:

$$E_e = \frac{dL/L}{dY/Y} \quad (1)$$

其中,  $L$  表示就业人数,  $Y$  表示产业的产值。本文将利用对数线性模型测度  $E_e$ ,具体计算方法如下,令  $L = A Y^B$ ,然后对该等式两边取自然对数,得到等式如下:

$$\ln L = \ln A + B \ln Y \quad (2)$$

对上式等式进行线性回归,求出  $B$  的值,  $B$  值的大小可以用来表示  $E_e$ 。

#### 2. 结构偏离分析

结构偏离度系数(本文用  $\beta$  表示)指某一产业的就业比重与产值增加值比重的差异程度,其计算公式为:  $\beta = L_i/L - G_i/G$ , 其中,  $G_i$  为一、二、三产业的产值( $i=1, 2, 3$ ),  $G$  为一、二、三产业的总产值; 同样,  $L_i$  为一、二、三产业的就业人数( $i=1, 2, 3$ ),  $L$  为一、二、三产业的总就业人数。通常情况下,劳动生产率与产业结构偏离度呈反比关系。具体来说,产业结构偏离度小于零,我们称之为负偏离,即该产业的增加值比重大于就业比重,负偏离表明该产业的劳动生产率较高,正偏离表明该产业的劳动生产率较低。由负偏离状态向零靠近,表明该产业吸收就业的能力在不断增强,越来越多的人进入本产业; 由负偏离状态向零远离时,表明该产业吸收就业的能力不断变弱,越来越多的就业人员脱离本产业。

#### 3. 投入产出法

投入产出法是研究经济体系中各个部门之间投入与产出相互依存关系的基本计量分析方法,它能够很好地解释就业和各经济部门间的复杂关系以及国民经济系统中各部门间或行业间的相互依赖关系<sup>[7]</sup>。利用投入产出法探讨行业吸纳就业能力的另外两个主要依据为:一是我国的投入产出调查提供了较为系统的关于各行业的投入产出数据,且数据具有较高的准确性;二是投入产出系数具有较

为完善的衡量标准,较少受到其他社会因素的影响。投入产出的主要系数有直接消耗系数、完全消耗系数、完全需求系数、生产诱发系数、感应度系数以及影响力系数。鉴于篇幅,本文将不再对这些系数的普遍含义进行描述。

## (二) 指标构建说明

1. 修正直接消耗系数。在计算直接消耗系数时需要利用投入产出表中的中间产品数据。但是投入产出表中的中间产品包含了国内生产和国外进口两部分,其中国外产品的进口并不能够增加从事该产品生产的国内就业量。因此,我们必须修正直接消耗系数,常用的方法就是对国产率进行修正。国产率 = 国内总产出/(中间使用 + 最终使用),国内总产出 = 行业中间产品使用 + 行业最终使用 - 行业进口。

2. 劳动产出率的调整。劳动产出率的变化有两种反映形式:一种是就业增加值弹性,另一种是行业总产值弹性。综合各个行业的就业数量和行业产值,就可以得到劳动产出率。本文中我们用总产值弹性来反映劳动产出率,用劳动产出率来调整行业就业乘数矩阵。

我们以修正过后的直接消耗系数和劳动生产率为基础,进一步构造出直接就业系数、综合就业系数、前后向关联指标和变异系数指标等指标来反映各行业直接或者间接吸纳就业能力,具体内容如下:

(1) 直接就业系数。我们用  $E_j$  来表示直接就业系数,其计算方法为:  $E_j = \sum_{j=g} E_i Z_{ij}$ ,  $E_j$  的具体含义为:当第  $j$  行业的最终产出每增加一单位时,第  $j$  行业自身所需要增加的劳动力人数。直接就业系数仅仅反映了一个行业产出增加或者减少所导致的本行业就业人数的变动情况,并没有反映出本行业产出增加或减少所引起的各个行业就业人数的变动情况,这点与投入产出法中的直接消耗系数相似。

(2) 综合就业系数。我们用  $E_{gi}$  来表示综合就业系数,其计算方法为:  $E_{gi} = \sum_{i=1}^n E_{ij}$ , 从公式可以看出综合就业系数是直接就业系数与间接就业系数之和,它反映了当第  $j$  行业增加一单位的最终使用时,包括  $j$  行业在内的所有国民经济行业的劳动力变化情况。相对来说,综合就业系数更加完善的反应了一个行业最终需求变动所引起的所有行业的就业变化量。

(3) 前后向关联指标。前向关联指标反应其他行业的最终需求变化一个单位时对该行业劳动力投入量的影响,我们用  $Q_i$  来表示前向关联指标,其计算方法为:

$$Q_i = (1/n E_{ig}) / (1/n^2 \sum_{i=1}^n E_{ig}) \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

前向关联指标越大,则表明当其他行业的最终使用增加时,需要此行业劳动力投入的增长越大。后向关联指标反应当本行业的最终需求变化一个单位时所引起的其他行业劳动力投入量的变化,我们用  $Q_j$  来表示后向关联指标,其计算方法为:

$$Q_j = (1/n L_{gi}) / (1/n^2 \sum_{j=1}^n E_{gi}) \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

后向关联指标越大代表的意义与前向相关指标相似。

(4) 变异系数指标。在客观的经济发展过程中,一些行业虽然具有比较高的前后项关联系数,但是对其他行业的辐射能力非常有限,当这些行业的产值变化时,也只能引起某些个别行业的就业以及产值等指标的变化,多数行业并未受到影响。因此本文有必要构造出变异系数指标,这个指标可以反映当本行业产出变化时,其他行业受影响的集中程度。前后向关联指标的变异系数  $S_i$  和  $S_j$  的计算方法如下:

$$S_j = \frac{\sqrt{\left(\frac{1}{n} - 1\right) \sum_{i=1}^n \left(E_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E_{ij}\right)^2}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E_{ij}} \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

$$S_i = \frac{\sqrt{\left(\frac{1}{n} - 1\right) \sum_{j=1}^n \left(E_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n E_{ij}\right)^2}}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n E_{ij}} \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

其中,  $S_j$  的含义是, 第  $j$  行业对其他各行业劳动需求的平均利用程度;  $S_i$  的含义是, 各行业平均利用第  $i$  行业劳动力需求的程度。从两者的含义可以看出, 变异系数越低, 就意味着这个行业对其他行业的辐射越分散, 当此行业的产值等指标变化时, 较多的行业都会受之影响; 变异系数越大, 则意义与之相反<sup>[8]</sup>。

### (三) 数据来源说明

本文基于指标上的可比性、连续性和资料易于量化等原则, 选取的主要各项指标来源于 1990—2009 年的《中国统计年鉴》。为了排除通货膨胀等因素的影响, 产业增加值数据以 1990 年的价格水平为基数。需要特别说明的是, 《投入产出表》每五年编制一次, 本文利用的是 2007 年中国投入产出数据。由于投入产出表中仅有劳动者报酬, 没有各行业从业人数, 因此本文利用劳动者报酬除以该行业的平均工资来估算各个行业的就业人数。细分行业职工平均工资数据来源于 2007 年中国统计年鉴, 总的平均工资由细分行业职工平均工资归类后平均而得。2007 年各行业投入产出数据来自于《中国投入产出表 2007》。本文主要利用的统计软件为 Eviews6 和 MATLAB 软件。

## 三、我国产业结构与就业吸纳能力的实证研究

### (一) 三次产业的就业弹性测算

本文根据对数线性模型估计方法, 利用 1990—2009 年这 20 年间的中国各类产业就业人数以及相应增加值, 对各类产业的就业产值弹性进行了测算, 得出的结果如表 1 所示。

从表 1 可以看出, 从 1990 年到 2009 年的 20 年间我国第一产业的就业弹性系数值为  $-0.2089$ , 表明第一产业增加值每增长 1%, 就业人口却下降  $0.2089\%$ 。该数值相对其他产业的就业弹性系数不仅最小, 而且其值是负数。这说明在我国近些年的经济增长过程中, 第一产业吸收就业人员的数量是在不断下降的。我们也可以理解为, 在我国经济转型时期, 随着农业机械化程度的提高和各种先进技术的利用, 更多劳动力从第一产业中释放出来, 并且不断在向非农领域转移, 即第一产业的劳动力在向第二、第三产业转移。第二产业的就业弹性系数为  $0.1481$ , 其拉动就业的能力居于第一和第三产业之间。第三产业的就业弹性系数最高, 其值达到  $0.3391$ , 这表明在本文考察年限内第三产业对劳动力的吸纳能力最强。

### (二) 三次产业的结构偏离分析

库兹涅茨、钱纳里等国外著名学者对产业结构变动与经济增长之间的关系进行了深入的研究, 并总结出了在经济增长过程中产业结构变动的国际标准模式。国内学者以国际标准模式为基础, 根据产业结构偏离度的定义, 计算出了该模式下三次产业结构偏离度演变的一般规律, 具体数值见李冠霖、任旺兵的《我国第三产业就业增长难度加大》一文<sup>[9]</sup>。

为了更详尽地看到我国产业结构偏离度演变与上述三种模式的差别, 本文将 1990 至 2009 年的人均 GDP 按上述三个标准模式的年份进行折算, 计算我国三次产业结构偏离度, 得到表 2(见下页)。

由三次产业的就业弹性可以看出, 虽然我国产业间的劳动力转移基本符合配第-克拉克定律, 但是三次产业的结构偏离系数却反映出产业结构中产业产值比重与产业就业比重并不是一致变化状

表 1 三次产业的就业产值弹性值

产业分类	就业弹性系数	C 常数项	标准差	t 统计量	p 值
第一产业	-0.2089	12.2852	0.025894	-8.2457	0.0000
第二产业	0.1481	8.9744	0.028612	5.1681	0.0002
第三产业	0.3391	6.9042	0.059228	5.9204	0.0001

态。我国第一产业结构偏离度远大于标准模式水平,2009年结构偏离系数最低时也约为0.32878,且向0靠拢的速度非常慢,这说明我国第一产业劳动力严重过剩,劳动力向第二、第三产业转移的速度不明显。第二产业则存在较高的负偏离,结构偏离系数由1990年的-0.29505发展到2009年的-0.38156,并且它离零越来越远,这说明第二产业吸纳就业的能力也在不断下降。第三产业的结构偏离系数呈现出阶段性特征:第一阶段为2001年以前,此时系数小于零,但不断地向零靠拢,这说明第三产业的就业吸纳能力在逐步增强;第二阶段为2002以后,此时系数已经达到正值,且不断增大,这表明劳动力在不断地向第三产业转移。

表2 我国三次产业结构偏离度以及相应年份折算后的人均GDP(美元)

年份	第一产业	第二产业	第三产业	1958年为基年	1964年为基年	1980年为基年
1990	0.413090761	-0.29505	-0.11804	182.388	205.398	281.968
1991	0.422379369	-0.31297	-0.11041	184.994	208.322	285.981
1992	0.426845365	-0.33389	-0.09316	213.691	241.651	332.362
1993	0.420374645	-0.34913	-0.07136	260.199	293.126	402.260
1994	0.412258897	-0.36671	-0.04565	230.011	259.130	355.592
1995	0.398995425	-0.3758	-0.0232	291.388	327.024	448.935
1996	0.388027171	-0.37961	-0.00852	331.310	373.208	512.198
1997	0.38866647	-0.38172	-0.00695	357.755	402.891	553.082
1998	0.392420631	-0.38796	-0.00446	371.762	418.665	574.737
1999	0.40040525	-0.39434	-0.00606	383.889	432.321	593.485
2000	0.405343424	-0.4029	-0.00244	413.181	465.309	638.770
2001	0.410242972	-0.40508	-0.00516	444.542	500.627	687.253
2002	0.415554189	-0.41666	0.001106	475.070	535.006	734.448
2003	0.412956092	-0.42478	0.011721	532.420	588.330	807.651
2004	0.393885659	-0.41958	0.02579	599.362	674.979	926.601
2005	0.376712123	-0.41085	0.034138	676.110	762.407	1045.252
2006	0.359447809	-0.40249	0.042941	783.643	883.510	1211.497
2007	0.34750022	-0.39273	0.044230	953.959	1074.312	1474.801
2008	0.336728802	-0.38821	0.052484	1211.248	1364.062	1872.575
2009	0.328784194	-0.38156	0.055237	1316.627	1482.736	2035.478

### (三) 基于投入产业的各行业相关指标系数测算和关键行业识别

利用2007年投入产出表,测算出我国各行业2007年的直接就业系数、综合就业系数、前后向关联指标和变异系数指标,具体见表3。

表3 我国各行业相关指标系数

行业	$E_j$	$E_{gi}$	$Q_j$	$Q_i$	$S_i$	$S_j$
农林牧渔业	-0.053	-0.045	-0.276	-0.921	-2.952	-2.005
采掘业	-0.031	-0.025	-0.375	-0.084	-2.822	-2.548
制造业	0.044	0.073	0.187	0.183	8.534	-6.212
电力煤气及水生产和供应业	0.040	0.062	0.092	0.096	4.016	3.580
建筑业	0.042	0.084	0.866	0.822	2.571	2.320
交通运输仓储和邮电通信业	0.038	0.063	0.780	1.244	2.436	2.383
批发零售和餐饮业	0.178	0.190	1.474	2.496	2.320	2.472
金融保险业	0.053	0.055	0.617	0.538	4.583	4.233
房地产业	0.028	0.047	0.069	0.054	5.121	5.233
科学研究和综合技术服务业	0.003	0.005	0.085	0.053	2.210	1.985
地质勘查业和水利管理业	0.011	0.027	0.069	0.016	2.114	2.065
社会服务业	0.079	0.083	1.354	1.221	2.011	2.136
卫生体育和社会福利业	0.004	0.007	0.04	0.07	0.059	1.063
教育文化艺术和广播电影电视业	0.024	0.041	0.018	0.034	5.241	4.976
国家、党政机关和社会团体	0.023	0.033	0.017	0.033	1.210	1.572
其他	0.056	0.881	1.294	1.955	2.328	1.986

从表3我们可以看出:(1)从直接就业系数来看,农业、林业、牧业、渔业和采掘业直接就业系数为负值,说明这些行业产值增加时不仅不能吸纳更多劳动力,反而会挤出部分就业;批发零售业和餐饮业(在计算中把这两个产业合在一起)直接就业系数最高,表明这些行业的产值变动对本行业的就业人数影响最大。(2)综合就业系数最高的是其他行业,就业系数值达到0.881,表明当其他行业最终使用增加1单位时可以导致所有行业综合就业增加0.881人;表中农业、林业、牧业、渔业和采掘业的就业系数为负,其中农业最低,反映了我国农业部门的劳动生产率在提高,劳动力在不断向第二、第三次产业转移。(3)从前后向关联系数来看,位于前五名的行业基本相同,但经分类排序后这五个行业的名次又稍有差别。在前向关联中,位于前5位的分别是批发零售与餐饮业、其他行业、交通运输仓储邮电业、社会服务业和建筑业;在后向关联中,位于前5位的依次是批发零售与餐饮业、其他行业、社会服务业、建筑业和交通运输仓储邮电业。另外从表中数据还可以看出,大部分行业的前后向关联系数都小于1,只有批发零售与餐饮业、其他行业、社会服务业这些行业的两个指标是同时大于1的,因此可以认为这三个行业的发展变化对整个经济社会的就业水平都有很大的影响。(4)制造业、金融保险业、房地产业、教育文化艺术和广播电影电视业的前后向关联指标变异系数变化较大,这反映出这些行业对其他行业的扩散能力不均匀,它们的关联效应主要集中在某些特定的行业。相比较而言,卫生体育和社会福利业以及国家机关、党政机关和社会团体产业前后向关联指标的变异系数波动不大,表明这些行业的前后向关联指标的扩散能力比较分散。

所谓影响就业的关键行业即指那些具有较高综合就业系数、较大关联指标值,同时变异系数又较小的行业。基于以上提出的影响就业关键行业的判断标准,本文综合考虑这三个系数指标所发挥的现实作用,识别出影响我国就业的关键行业,这五个关键行业依次是批发零售与餐饮业、交运仓储邮电业、社会服务业、建筑业和其他行业。具体情况如表4所示。

表4 影响我国就业的关键行业

行业名称	$E_{gi}$ 次序	$Q_j$ 次序	$Q_i$ 次序	$S_i$ 次序	$S_j$ 次序
建筑业	2	4	5	9	12
交通运输、邮电仓储业	5	5	4	11	9
批发零售、餐饮业	1	1	1	10	14
其他	4	2	2	8	11
社会服务业	3	3	3	14	10

#### 四、结论及启示

基于就业弹性的视角对我国产业结构就业吸纳能力进行实证分析发现:我国三次产业之间的劳动力流动符合配第-克拉克定律:我国产业结构与就业结构之间的结构偏离系数跟国际标准模式相比还有很大的差距,具体分析可以得知,第一产业存在大量的隐性失业,而第二产业吸纳就业能力在减弱,劳动力在向第三产业转移:“用工荒”和“就业难”只是结构性矛盾,我国劳动力资源还没有到“枯竭”的程度。对投入产出情况进行分析可以看出:由于各个行业的异质性和差异性,各行业吸收就业能力存在明显差别,批发零售与餐饮业、建筑业、社会服务业和交通运输仓储邮电业等行业吸收就业能力较强。

因此,从上述结论不难看出,要从根本上解决前文所提出的“用工荒”与“就业难”的矛盾,只有加快第三产业的发展,尤其要优先发展那些对就业具有直接创造效应且与最终消费需求密切相关的第三产业,比如批发零售与餐饮业、社会服务业、交通运输仓储和邮电业等。但是鉴于这些行业属于劳动密集型行业,市场进入门槛低,而且有些行业比如零售业、邮政业、餐饮业等对于营业网点的选择性又较强,因而要靠这些行业的自我成长并规范起来是很难的。首先,要使这些行业优先获得发展,这不仅需要在产业政策安排上予以专门考虑,同时还需要各级政府在城市规划与建设中予以重点支持,尤其是在中小城镇的城市化建设中要创造条件引导这些行业优先成长。其次,深入挖掘并拓宽第二产业的就业渠道。虽然制造业面临转型升级,发展资本密集型产业是未来方向,但由于我国拥有充足

的劳动力资源,发展劳动密集型产业才比较符合我国的资源禀赋和比较优势,因此要着重地加大劳动和先进技术及资本之间的有机结合,大力发展具有高技术含量的劳动密集型制造业或者是高新技术产业中的劳动密集型生产环节。具体来讲,可以大力发展战略性新兴产业终端环节的劳动密集型组装加工业,如与无线通讯等高新技术产业有后向关联的零部件、元器件的生产以及组装行业。总而言之,在产业内部创造就业机会来缓解我国的就业矛盾是解决我国就业问题的重要途径。当然,解决“用工荒”与“就业难”之间的结构性问题所涉及的内容很多,比如户籍管理制度、劳动力流动政策、劳动力本身素质与技能提高等也是其重要方面,但限于篇幅,将另文探讨。

## 参考文献：

- [1]萨缪尔森,诺德豪斯.经济学[M].北京:人民邮电出版社,2008:456-456.
  - [2]冯海华.基于产业互动视角的生产者服务业发展研究[J].审计与经济研究,2011(4):102-110.
  - [3]朱轶,熊思敏.技术进步、产业结构变动对我国就业效应的经验研究[J].数量经济技术经济研究,2009(5):107-119.
  - [4]姚战琪,夏杰长.资本深化、技术进步对中国就业效应的经验分析[J].世界经济,2005(1):58-67.
  - [5]蒲艳萍.转型期的资本投资、产业结构与中国就业效应[J].当代经济科学,2005(6):26-32.
  - [6]王晓东,谢莉娟.论流通产业结构调整与就业增长[J].财贸经济,2010,(2):98-103.
  - [7]王岳平,葛岳静.我国产业结构的投入产出关联特征分析[J].管理世界,2007(2):61-68.
  - [8]成静.基于投入产出法的产业结构与就业吸纳能力关系分析[D].兰州:兰州大学,2010:34-35.
  - [9]李冠霖,任旺兵.我国第三产业就业增长难度加大——从我国第三产业结构偏离度的演变轨迹及国际比较看我国第三产业的就业增长[J].财贸经济,2003(10):69-73.

〔责任编辑：杨志辉，许成安〕

# An Empirical Analysis of the Industrial Structure and Economic Growth of China

FAN Xiufeng<sup>1</sup>, ZHOU Wenbo<sup>1</sup>, CHENG Jing<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Finance, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China;

2. Luohe Branch of the Agricultural Bank of China, Luohe 462000, China)

**Abstract:** Based on the perspective of employment elasticity observed, China's first industry is not strong enough to stimulate employment market while the tertiary industry has much potential driving ability. Through the structural deviation factor, we can see from the structure of the international standard deviation coefficient comparison and find that there is a lot of hidden unemployment in the primary industry. Thus, the second industry will reduce its ability to absorb employment, labor in the shift to the tertiary industry. A variety of employment-based input-output coefficients shows that the industry directly or indirectly contributes to the employment with a different ability to absorb employment, but the wholesale and retail, food industry and social services and other industries have the driving force. Finally, we put some proposals to solve the structural contradiction of employment by eliminating the hidden unemployment of first industry and by developing the labor-intensive industries.

**Key Words:** industrial structure; employment elasticity co-efficient; structural deviation; industry employment absorption ability; Petty-Clark Theorem