

# 广西产业结构变动的就业结构效应及对策研究

黄山松<sup>1,2</sup>, 钱吴永<sup>2</sup>

(1. 广西工学院社科系, 广西 柳州 545006; 2. 南京航空航天大学经济与管理学院, 江苏 南京 210016)

**【摘要】** 采用相关性分析、比较劳动生产率、产业扩张弹性、就业弹性等来实证分析广西产业结构变动对就业结构的影响, 结果表明: 广西的产业结构变动与就业结构变动总体保持了良性互动关系, 达到了相互促进和相互推动, 其中第三产业对就业的拉动效应明显。要使广西产业结构与就业结构实现互动优化, 可采取以下措施: 全面提升工业化水平, 加速新型工业化进程; 加快发展现代服务业, 使之成为未来广西新增就业的最主要产业; 大力提升农业现代化水平, 等等。

**【关键词】** 产业结构变动 就业结构 比较劳动生产率 产业扩张弹性 就业弹性

**【中图分类号】** F224.0(67) **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1004-6917(2010)01-0017-05

20世纪90年代以来, 广西产业结构进入持续的升级过程, 产业结构变动对就业结构的影响表现明显。从2007年下半年全球金融危机逐步影响和冲击实体经济以来的两年中, 同全国其他省域经济一样, 广西产业发展与就业都经历了一场严峻的考验。因此, 广西产业结构如何在优化和升级的过程中保持与就业结构的良好互动, 这将是广西社会经济稳定和发展所面临的重大课题。本文试图探讨广西产业结构变动的就业结构效应及其对策, 以期为广西产业结构在优化和升级的同时保持与就业结构的互动提供一定的理论参考。

## 一、产业结构对就业结构的影响机理

产业结构与就业结构有着密切的联系。首先, 从各产业的角度来说, 各次产业要进行生产并取得发展, 就必须有一定的投入, 这些投入即进行物质资料或服务品生产必须具备的因素, 也就是生产要素。在生产要素中劳动力又是最基本的要素之一。劳动

力在各产业间的分布状况, 不但直接反映了各产业之间、各产业内的比例关系即产业的构成情况, 还反映出产业结构的变动情况和效益情况。其次, 从劳动力的角度来说, 劳动力的数量和质量也随着产业结构的发展而发展。纵观经济的发展历史, 三次产业是在不同的历史阶段依次出现的, 包括劳动力在内的生产要素的内容也随之不断发展和丰富。在第一产业占主导地位的农业经济时代, 土地和劳动力是最重要的; 在第二产业占主要地位的工业经济时代, 资本是最重要的; 在第三产业占主导地位的后工业时代或知识经济时代, 以技术、信息为主要内容的指示性因素是最重要的, 而技术、信息只有实现与劳动者的紧密结合, 即只有劳动者掌握了技术和信息, 二者才能成为生产要素。就业结构是由产业结构决定的, 产业结构构成了就业结构的物质基础, 决定着就业结构和就业总规模。产业结构调整变动必然会导致就业结构的转换变动, 而产业结构调整完成有赖于就业结构的调整完成, 必然要经历劳动力再培训以及劳动者结构性失业、结构性转岗等复杂长

**【收稿日期】** 2009-10-29

**【基金项目】** 广西教育厅科研立项项目(20082LX314)

**【作者简介】** 黄山松(1965-), 男, 广西容县人, 广西工学院社科系副教授, 南京航空航天大学经济与管理学院博士研究生。

期的过程。

## 二、广西产业结构调整升级对就业结构影响的实证分析

### (一) 广西产业结构与就业结构的相关性分析

在经济活动的过程中,各产业之间的关联效应是普遍存在的,同样,某一产业的发展水平对其自身和其他产业的就业也产生影响和制约作用。笔者按三次产业分类法,用  $r_{ij}$  表示第  $i$  部门的产值构成和第  $j$  部门的就业构成之间的相关系数。 $r_{ij}$  的大小反映了第  $i$  部门产业发展和第  $j$  部门就业变化的密切联系程度。当  $r_{ij} = 0$  时,表明第  $i$  部门产值构成的变动对第  $j$  部门的就业比重没有影响;当  $r_{ij} = 1$  时,表明第  $i$  部门产值构成变化引起第  $j$  部门的就业比重同向同等程度变化;当  $r_{ij} = -1$  时,表明第  $i$  部门产值构成变化引起第  $j$  部门的就业比重反向同等程度变化。所有产业的产值比重与各产业的就业比重之间的相关系数则可用矩阵的形式加以表示。实际上这个矩阵也就综合反映了各产业构成与就业构成的关联程度,它为我们制定产业政策和调整产业结构提供了依据,也为我们进行劳动力资源的再配置指明了方向。如果要创造更多的就业机会,提供更多的就业岗位,那么,可以发展与就业正向关联程度高的产业,通过推动该产业的快速成长来带动整体就业规模的扩大,以此来实现就业机会的最大化。在劳动力供求矛盾依然突出的时代背景下,发展与吸纳就业关联程度低或反向的资金密集型、技术密集型产业,应充分考虑社会对下岗、失业的承受能力。必要时,应适度调整或限制这些产业的发展速度和规模。

笔者利用广西 1990 年 ~ 2008 年有关三次产业的产值比重和就业比重的相关数据得到三次产业的产值比重和就业比重之间的相关系数矩阵如下:

$$\begin{bmatrix} 0.94 & -0.73 & -0.69 \\ -0.55 & 0.73 & -0.03 \\ -0.92 & 0.68 & 0.71 \end{bmatrix}$$

从计算结果来看,可以发现广西三次产业的产

值比重和就业比重有如下关系:(1) 第一产业的产值比重与第一产业就业比重高度相关,与第二产业、第三产业的就业结构都是中度负相关。这说明第一产业的产值仍受第一产业就业的影响。同时,通过统计数据可以看出第一产业的就业比重远远高于第一产业的产值比重,这说明广西第一产业的劳动生产率还很低,大量的劳动力滞留在第一产业。第一产业的产值比重受第二产业和第三产业就业比重的反向影响,因为它们之间的中度负相关一定程度上表明第一产业的剩余劳动力为第二、第三产业提供了劳动力储备,第二、第三产业对第一产业的剩余劳动力具有较强的吸纳能力。(2) 第二产业的产值与第一产业的就业比重低度负相关,与第二产业的就业比重中度相关,与第三产业的就业比重微弱负相关。这说明第二产业产值与第一产业的就业比重关系不大,而是取决于第二产业的就业比重,同时第三产业吸纳的第二产业剩余劳动力十分有限。(3) 第三产业的产值与第一产业的就业比重高度负相关,与第二、第三产业的就业比重中度相关。这说明广西的第三产业已经成为第一产业剩余劳动力的主要吸收产业,劳动力转移的主要方向是从第一产业向第三产业转移。第三产业产值除受到本部门就业的影响外,也同时受到第二产业就业较大程度的影响。因此,应大力发展第三产业,为扩大就业创造条件。

### (二) 广西比较劳动生产率分析

比较劳动生产率是指各产业的 GDP 相对比重与就业的相对比重之比,是测度产业结构效益的一种有效方法。通过某产业劳动生产率水平与全社会劳动生产率水平的比较,可以反映该产业在整个国民经济中的地位,同时显示出一定时期内产业结构内部的差距。比较劳动生产率的变化,迫使劳动力从比较劳动生产率的产业部门向比较劳动生产率高的产业部门转移,也会使产业的就业结构发生相应的变迁,而这种变迁本身有助于提高就业增长率。因此,比较劳动生产率也可以用来分析产业结构变动对就业结构造成的影响。笔者利用 1991 年 ~ 2008 年各产业的 GDP 比重和就业比重数据计算出广西 18 年三次产业的比较劳动生产率(如下表所示)。

广西产业结构与就业结构变动测度表

年份	比较劳动生产率			产业扩张弹性			就业弹性		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
1991	0.50	2.72	3.17	0.86	0.71	0.65	0.225	0.429	0.723
1992	0.49	2.71	2.99	1.27	0.75	1.03	-0.047	0.282	0.560
1993	0.41	3.38	1.99	2.75	0.49	1.06	-0.285	0.107	0.625
1994	0.41	3.41	1.60	1.12	0.81	1.20	-0.009	0.128	0.380
1995	0.46	3.03	1.56	0.70	1.78	0.87	-0.011	0.372	0.282
1996	0.48	2.96	1.53	0.74	1.39	1.01	0.056	0.037	0.249
1997	0.49	2.94	1.48	0.79	1.55	0.90	0.049	-0.008	0.745
1998	0.47	3.09	1.44	3.62	0.60	0.87	1.283	-0.012	0.892
1999	0.45	3.15	1.49	-0.97	1.39	0.32	0.019	-1.035	0.396
2000	0.44	3.26	1.36	-3.03	0.75	0.58	1.628	0.098	1.666
2001	0.42	3.16	1.44	2.82	1.83	0.53	-0.019	-0.206	0.124
2002	0.39	3.23	1.48	2.41	1.09	0.70	0.057	-0.185	0.107
2003	0.39	3.25	1.42	1.25	0.73	1.22	-0.121	0.206	0.293
2004	0.41	3.37	1.27	0.90	0.79	1.39	-0.064	0.105	0.536
2005	0.40	3.12	1.27	1.62	0.91	0.88	-0.073	0.595	0.181
2006	0.39	3.21	1.21	1.40	0.76	1.15	0.010	0.153	0.311
2007	0.38	2.69	1.28	1.15	0.80	1.20	0.003	0.874	-0.433
2008	0.37	3.24	1.19	1.19	0.81	1.20	-0.008	-0.577	0.254

从上表可以看出,第一产业的比较劳动生产率除1991年外均低于0.5,而且波动幅度很小,最近几年逐步降低的趋势明显。第二产业和第三产业的比较劳动生产率都大于1,而且从1993年起第二产业的比较劳动生产率一直大幅度高于第三产业。进入21世纪以来第二产业比较劳动生产率变动基本保持平稳,而第三产业的比较劳动生产率呈降低趋势,更值得关注。根据库兹涅茨的实证分析,在大多数国家,第一产业的比较劳动生产率都低于1,而第二和第三产业的比较劳动生产率则大于1。在工业化阶段,第二产业创造国民收入的比重及占用劳动力的比重都会提高,其中,前者上升的速度会快于后者,其值趋于上升。在工业化后期特别是后工业化时期,第二产业创造国民收入的比重和占用劳动力的比重会不同程度地下降,其值会稳中趋降。而第三产业创造国民收入的比重及占用劳动力的比重会持续地处于上升状态,其中,在工业化中、前期阶段,其占用劳动力的比重的上升速度会快于创造国民收入的比重,其值趋于下降。

上表说明,广西第一产业比较劳动生产率较低,劳动力转移不充分,且近年来第一产业比较劳动生产率仍持续下降;第二产业的比较劳动生产率表现

为先上升后下降,符合库兹涅茨的实证分析情况,并表明第二产业的比较劳动生产率处于工业化中期阶段,而且在工业化阶段第二产业的比较劳动生产率较高,由此表明在工业化阶段第二产业对劳动力的吸纳能力较大,对扩大就业、吸收农村剩余劳动力具有重要的作用;第三产业比较劳动生产率的变化情况和库兹涅茨实证分析的结果有所不同,这主要是因为第一产业的大量剩余劳动力和第二产业的一些下岗劳动力向第三产业转移,造成第三产业的比较劳动生产率呈下降趋势,因此,广西要挖掘第三产业发展潜力和就业潜力,仍将面临巨大困难。

### (三) 广西产业扩张弹性分析

产业扩张弹性是动态地描述一项产业扩张和萎缩的程度,即产业规模变化的趋势。通过产业扩张弹性的计算,可以评价以后产业结构调整的方向,从而影响到就业结构调整的方向。其计算公式是:

$$\delta = \frac{Q_{i+1} - Q_i}{Q_i} \times \frac{\sum_{j=1}^n Q_{jt}}{\sum_{j=1}^n Q_{j+1} - \sum_{j=1}^n Q_{jt}}$$

其中 $\delta$ 表示由 $t$ 年到 $t+1$ 年中的产业扩张弹性, $Q_i$ 表

示第  $t$  年第  $i$  产业的产值  $\sum_{j=1}^n Q_{jt}$  表示第  $t$  年各产业的产值之和。当  $\delta > 1$  时, 表示  $i$  产业增长速度大于总产出的增长速度, 呈扩大趋势。当  $\delta = 1$  时, 表示  $i$  产业与总产出以相同规模变动。当  $0 < \delta < 1$  时, 表示  $i$  产业增长速度小于总产出的增长速度, 呈相对萎缩趋势。当  $\delta = 0$  时, 表示产业规模没有变化。当  $\delta < 0$  时, 表示  $i$  产业呈绝对萎缩趋势。笔者利用广西 1991 年 ~ 2008 年三次产业的产值计算出各年的产业扩张弹性(如上表所示)。

从上表可以看出第一产业的产业扩张弹性有 11 年的值大于 1, 这说明第一产业在这期间的增长速度高于总产出的增长速度; 尤其是进入 21 世纪以后, 除 2004 年弹性稍低外, 其余年份均大于 1, 表明从 2001 年起广西第一产业呈扩张趋势, 这与这些年对农业投入的力度加大、农产品价格较高、第一产业产值增幅较大的事实相符合。第二产业的产业扩张弹性除在 1995 年 ~ 1997 年、1999 年和 2001 年 ~ 2002 年大于 1 外, 其他年份均小于 1。特别明显的是, 第二产业与第三产业的扩张具有起伏交错的特征, 即在第二产业增长速度低于总产出的增长速度时, 第三产业则呈相对扩张的趋势, 当第二产业出现扩张时, 第三产业相对萎缩。这一现象说明两大产业之间发展的不协调性。另外, 从 2003 年至 2008 年, 第二产业扩张弹性均小于 1。与第一产业的扩张势头相对比, 第二产业的相对萎缩预示着产业结构的逆向变动, 这种变动从长期来看是不利于就业结构优化的。第三产业有一半时间的值均大于 1, 说明第三产业在这一时期发展迅速, 增长速度高于总产出的增长速度。可喜的是, 由于第三产业在国民经济中的地位越来越重要, 以及一些新型的服务业发展迅猛, 近几年第三产业持续扩张。可以预见, 第三产业将成为广西吸纳劳动力的重要部门。

#### (四) 广西就业弹性分析

所谓就业弹性, 就是经济增长每变化一个百分点所对应的就业数量变化的百分比。就业弹性为正值时, 弹性高, 经济增长对就业的拉动效应大; 弹性低, 经济增长对就业的拉动效应小。在就业弹性为负值时, 经济增长对就业的作用分为两种: 一种为“挤出”效应, 这种效应来自经济为正增长但就业减

少的情况, 此时就业弹性绝对值越大对就业“挤出”效应就越大, 就业弹性绝对值越小对就业“挤出”效应就越小; 另一种为“吸入”效应, 这种效应来自经济为负增长但就业增加的情况, 此时, 就业弹性绝对值越大对就业的“吸入”效应就越大; 就业弹性绝对值越小对就业的“吸入”效应就越小。其计算公式为:

$$\text{就业弹性系数} = \text{就业增长率} / \text{GDP 增长率}$$

笔者利用广西 1990 年 ~ 2008 年三次产业的产值和三次产业的就业人数进行计算得出 1991 年 ~ 2008 年广西各年的就业弹性值(如上表所示)。

从上表可以看出第一产业的就业弹性正负值各为 9 年。1998 年和 2000 年第一产业的就业弹性为正值, 且弹性值较大, 这说明这两年的经济增长对就业具有较明显的拉动效应, 且拉动效应较强。第一产业的就业弹性为负值, 而第一产业的产值呈逐年增长的趋势, 这说明第一产业的产值增长对就业具有“挤出”效应, 特别是进入 21 世纪后, 广西多数年份的就业弹性为负值, 说明第一产业仍然需要继续转移剩余劳动力。第二产业的就业弹性在 1997 年 ~ 1999 年、2001 年 ~ 2002 年以及 2008 年为负值, 而且在此期间第二产业的产值增量为正, 就业增长为负, 这主要是由于这一时期的国有企业进行改革重组, 第二产业的劳动生产率得到提高, 大批的第二产业劳动力被分流挤出第二产业, 转移到其他产业; 2008 年由于金融危机爆发, 第二产业明显受到影响, 有大量的劳动力被挤出。1991 年 ~ 1996 年以及 2003 年 ~ 2007 年第二产业的就业弹性为正值, 这说明第二产业的产值增长对该产业的就业增加具有一定的拉动作用, 但是仅有 1991 年、1995 年、2003 年、2005 年和 2007 年等年份就业弹性较大, 其余年份就业弹性的值均较小, 说明在整个分析期中第二产业吸纳劳动力的能力较弱。再分析第三产业的就业弹性可知, 除 2007 年第三产业的就业弹性为负值外, 其他年份第三产业的就业弹性均为正值。这说明第三产业的发展, 对增加该产业的就业具有重要的拉动作用, 第三产业已经成为广西吸纳劳动力的主要产业, 第三产业的发展对扩大就业具有重要作用, 劳动力将从第一和第二产业向第三产业转移。

#### 三、广西产业结构与就业结构互动优化的对策

基于以上影响机理及实证分析, 要实现广西产

业结构与就业结构的互动优化,可采取以下对策:

第一,全面提升工业化水平,加速新型工业化进程。一方面,应依靠科技进步和技术创新,提升现有产业,发展新兴产业,提高广西整体经济素质,充分发掘第二产业就业潜力。这需要从调整和优化产业发展重点、调整和优化产业组织结构、调整和优化区域产业结构三个方面进行长期的努力。另一方面,各地仍应大力扶持具有特色的劳动密集型产业的发展,这类行业对劳动力的吸纳功能事实上会随着产业结构的升级而变得愈加重要。此外,由于广西目前已基本建成一个纵横交错、沟通内外的高速交通网络,已经能够为区内进行跨地区、跨城市合作提供交通区位条件,因此,应着手构筑市际产业带和产业链,逐步形成大中小城市的产业分工,大城市以新兴产业为重点,中小城市则向各具特色的加工制造中心发展,以更好地拓展产业发展空间和就业空间。

第二,加快发展现代服务业,使之成为未来广西新增就业的最主要产业。应以现代物流业为龙头,加快发展与广西制造优势产业相配套的生产性服务业,积极推进物流中心和物流基地的发展。应把传统的运输业、仓储业改造提升为现代化物流企业,大力培育第三方物流。应充分把握制造业分工细化的趋势,围绕特色农业、工业园区和产业基地配置物流设施,加快发展现代生产性服务业,打造以柳州市和广西北部湾经济区城市为中心的现代物流基地。至于中心城市,则应重点培育包括会展、融资、保险、法律、会计等在内的商务服务业,促进第三产业的集聚发展,为广西制造业提供完善的服务配套,并形成第二、第三产业的良性互动,降低商务成本,提升广西城市能级。应提高服务业的现代化和国际化水平,鼓励服务业引进先进技术,推进服务品牌建设,推进服务业标准化和规范化。应充分利用发达国家和地区服务业转移的重要机遇,吸引外资进入服务业,加快服务业对外开放。与此同时,巩固提升居民服务业、餐饮业等生活服务业,加快发展连锁经营、中高级批发市场等新的流通业。

第三,大力提升农业现代化水平。按照“适应市

场、因地制宜、发挥优势、突出效益”的原则,以多功能农业为发展方向,不断优化农业产业结构,大力发展基地农业、能源农业、都市农业、创汇农业和观光农业。多功能农业发展提速了,可以焕发第一产业吸纳劳动力的新机能,减轻第二产业升级就业“排挤效应”带来的压力。

第四,应结合广西劳动和社会保障体制改革的整体要求,根据广西产业升级发展的需要,把握产业发展对劳动力的需求变化趋势,充分发挥政府和市场两方面的功能,深化劳动就业制度改革,推进制度创新,建立健全劳动力市场供求信息收集、发布和评估制度。应在政府、职业中介机构与各类职业院校和普通高等院校之间建立全面合作关系。这种合作,包括劳动力供求数量和技能的信息发布与传递、劳动力的培训(如订单式培训)以及做好对未来劳动力供求的科学预测等方面。以有效的机制最大限度地将劳动力供需双方联系起来,避免由于劳动力市场信息不对称给劳动力就业带来的负面效应,推进广西的就业增长。

#### [参考文献]

- [1] 刘强. 中国产业结构变动与就业水平的实证研究[J]. 统计与信息论坛, 2007 (1).
- [2] 喻桂华, 张春煜. 中国产业结构与就业结构问题[J]. 当代经济科学, 2004 (5).
- [3] 张建武, 宋国庆, 邓江年. 产业结构与就业结构的互动关系及其政策含义[J]. 经济与管理研究, 2005 (1).
- [4] 周建安. 中国产业结构升级与就业问题的灰色关联分析[J]. 财经理论与实践, 2006 (5).
- [5] 梁向东, 殷允杰. 对我国产业结构变化之就业效应的分析[J]. 生产力研究, 2005 (9).
- [6] 黄少华, 郭松山. 我国产业结构变动与劳动力就业扩张[J]. 山东经济, 2005 (4).

[责任编辑:黎伟盛]