我国经济增长与就业弹性问题研究

李红松
(武汉科技大学 管理学院,湖北 武汉 430070)

摘　要:文章从理论上分析了影响就业弹性的因素,运用差分公式法和经济增长模型法分别测算了我国不同阶段的就业弹性值。指出了差分公式法的局限性。测算结果表明,自改革开放以来,我国的就业弹性水平出现显著性下滑,经济增长对就业的拉动作用减弱。最后,就提高我国就业弹性水平以促进就业提出了对策和建议。

关键词:经济增长;就业弹性;经济增长模型
中图分类号:F12　**文献标识码**:A　**文章编号**:1001-9952(2003)04-0023-06

自 20 世纪 90 年代后期以来,随着我国经济增长速度放缓以及改革的进一步深化,下岗、失业问题日渐突出,劳动力就业出现了前所未有的困难,这一状况还将在今后相当长一段时间内持续存在,并成为我国社会经济发展过程中的突出矛盾,解决劳动力就业问题成了当前各级政府面临的首要任务。近年来,学术界对就业问题的研究较多,本文旨在对经济增长与就业弹性的关系以及就业弹性的测算与应用等问题进行分析与思考。

一、经济增长与就业弹性关系的理论分析

弹性(elasticity)是经济学中的一个基本概念,是指一变量对另一变量的微小变动所作的反应。经济增长的就业弹性(简称就业弹性)就是当影响经济增长的其他因素不变时,每一单位的经济增长引起就业增长的比率。就业弹性越大,单位经济增长带动就业增长的水平就越高,依靠经济增长拉动就业的作用就越明显;当就业弹性水平较低时,单位经济增长带动就业增长的水平就低,即使经济保持高速增长,也不会对就业有较强的拉动,此时,依靠经济增长解决就业不会产生明显效果。

解决就业问题也就是解决劳动力供给与需求之间的缺口。由于劳动力供给的刚性,扩大需求就成了解决就业问题的关键。显然,当经济增长的目标既定时,就业弹性水平直接决定了劳动力需求的数量。但是,决定就业弹性的因素相当复杂,除了受经济自身的发展规律制约以外,还与一国社会经济政策的取向以及产业结构相关。

从经济发展的自身规律来看,在经济发展的不同阶段就业弹性水平会有所不同。在工业化初期阶段,技术水平低,技术进步的速度也较慢,经济增长主要依靠简单扩大再生产方式实现,这种粗放式增长方式的要素投入产出率低,因而劳动效率也低,完成单位产出需要投入的劳动力数量大,就业弹性水平通常较高。随着工业化进程向纵深发展,面临经济增长方式的转变,要素投入对经济增长的作用开始减弱,经济增长更多地依赖技术进步,此时,就业弹性会缓慢下降。从我国当前的经济发展水平来看,人均 GDP 接近 1000 美元,已经进入工业化中后期阶段,经济增

收稿日期:2002-12-31
作者简介:李红松(1968—),男,湖北松滋人,武汉科技大学管理学院副教授。

长方式正由粗放式向集约化转变，就业弹性不可避免地出现下滑趋势，这将进一步加大解决就业问题的难度。

体制与政策变化对就业弹性的影响是多方面的。我国长期以来实行“低工资、高就业”政策，维持了较高的就业率，同时也积累了相当多的富余人员。随着劳动力市场的建立与完善，劳动力就业逐步市场化，企业拥有了用人自主权，近年来，向社会集中排放了大量富余人员。就业政策转变导致就业弹性水平阶梯式下降。此外，改革开放以来，我国一直实施以增长速度为主要目标的发展思路，为了实现经济的高速增长，固定资产投资保持了相当高的增速，生产领域中资本有机构成提高的速度越来越快，而资本有机构成越高，资本对劳动的替代作用越明显，完成单位产出所需的劳动力数量就越少。

就业弹性水平还与一国产业结构相关。一国的产出结构中，劳动密集型产品的比重越大，就业弹性水平越高；相反，资本密集、技术密集型产品的比重越大，就业弹性值越低。第三产业与制造业相比，属于资金和技术密集度低的产业，对劳动力有较高的容量，发展第三产业，提高其在整个国民经济中的比重，有利于提高就业弹性水平。数据表明，我国第三产业增加值占 GDP 比重近年来一直未见明显提高，1990 年为 31.4%，2001 年仅为 33.6%，而全部低收入国家 1998 年服务业占 GDP 比重已达 38%（见表 1），这表明我国第三产业发展明显落后于其他发展中国家。第三产业比重偏低，制约了就业弹性水平的提高。

表 1　主要发展中国家服务业占 GDP 比重　　单位：%

年份	中国	印度	印尼	巴西	全部低收入国家*	全部低收入国家**
1980	21	39	34	45	30	39
1998	33	45	41	56	38	42

资料来源：World Bank, World Development Report 1999/2000(http://www.worldbank.org/wdr).

注：带 * 号的为全部低收入国家，带 ** 号的为除中国和印度以外的其他低收入国家。

二、就业弹性的测算

就业弹性的测算方法主要有两种，一种是根据弹性定义测算，另一种是构建经济增长影响因素模型，通过对模型参数的估计测算就业弹性。两种方法各有特点，计算条件和应用场合各不相同，实际应用时，有些问题值得注意。

（一）按就业弹性的定义测算

弹性是一变量（Y）对另一变量（X）的微小变动作出的反应，用微分公式表示即为：$E=(dY/dX)(X/Y)$。此外，弹性还可表达为：当其他因素不变时，变量 X 的单位变动引起另一变量 Y 变动的比率，用差分公式表示为：$E=(\Delta Y/\Delta X)(X/Y)$。对社会经济现象而言，指标数据通常按月度、季度、年度分时段观察取得，但在短时间内现象的微小变动是难以观察和取得结果的，因此，计算弹性通常采用差分公式，经济增长的就业弹性即为 GL/GY，其中，GY 表示经济增长速度，GL 表示劳动投入的增长速度。表 2 给出了按此种方法计算出的 1978 年以来我国各年份的就业弹性，表 3 给出了 1991 年以来分三次产业的就业弹性值。

表 2　1978－2001 年我国就业弹性计算表

年份	GDP*	L	GY(%)	GL(%)	E	年份	GDP*	L	GY(%)	GL(%)	E
1978	6584.4	40152				1990	18547.9	63909**	3.8	15.5	4.039
1979	7083.1	41021	7.6	2.2	0.287	1991	20250.6	64799	9.2	1.4	0.152
1980	7637.6	42360	7.8	3.3	0.416	1992	23134.9	65554	14.2	1.2	0.082
1981	8038.5	43725	5.2	3.2	0.614	1993	26259.5	66373	13.5	1.2	0.093

续表 2　1978－2001 年我国就业弹性计算表

年份	GDP*	L	GY(%)	GL(%)	E	年份	GDP*	L	GY(%)	GL(%)	E
1982	8766.2	45295	9.1	3.6	0.397	1994	29581.1	67199	12.6	1.2	0.098
1983	9718.8	46436	10.9	2.5	0.232	1995	32691.7	67947	10.5	1.1	0.106
1984	11192.4	48197	15.2	3.8	0.250	1996	35825	68850	9.6	1.3	0.139
1985	12699.6	49873	13.5	3.5	0.258	1997	38978.9	69600	8.8	1.1	0.124
1986	13824	51282	8.9	2.8	0.319	1998	42019.3	69957	7.8	0.5	0.066
1987	15424.7	52783	11.6	2.9	0.253	1999	45002.6	70586	7.1	0.9	0.127
1988	17165.1	54334	11.3	2.9	0.260	2000	48602.8	71150	8.0	0.8	0.100
1989	17862.1	55329	4.1	1.8	0.451	2001	52150.8	73025	7.3	2.6	0.361
1978－1989 平均			9.5	3.0	0.311	1991－2001 平均			9.9	1.2	0.124

注:* GDP 采用 1980 年不变价格计算。GDP 和 L 资料来自 1999－2001 年《中国统计年鉴》。

* * 由于 1990 年就业人数不明原因的大幅增加,计算平均值时未包含该年份数据。

运用差分公式计算就业弹性的最大特点是简便,既可按年度值计算,也可计算一个较长时期的弹性值,但此种方法计算结果缺乏一定的准确性,其原因是,在弹性的定义中强调引起经济增长的其他因素不变这一前提,即经济增长率(GY)仅由劳动力投入增长(GL)一个因素贡献,其他因素对经济增长的贡献率为 0。事实上,固定资产投资、技术进步等因素都在变化,并且是经济增长的主要贡献因素,因此,计算弹性的条件通常难以满足,使用差分公式计算出的就业弹性值比实际值偏小,难以准确反映经济增长与就业变动的关系。从表 2 和表 3 中的计算结果看,各年份就业弹性值波动幅度相当大,这也说明计算结果缺乏可靠性。

表 3　1991－2001 年分三次产业就业弹性计算表

年份	GL(%)			GY(%)			E		
	一	二	三	一	二	三	一	二	三
1991	0.7	1.6	3.5	2.4	13.9	8.8	0.279	0.112	0.403
1992	－0.9	2.6	6.0	4.7	21.2	12.4	－0.185	0.122	0.482
1993	－2.4	4.5	8.4	4.7	19.9	10.7	－0.506	0.227	0.786
1994	－2.5	2.6	9.8	4	18.4	9.6	－0.633	0.141	1.025
1995	－2.8	2.5	9.0	5	13.9	8.4	－0.560	0.176	1.074
1996	－2.0	3.5	6.2	5.1	12.1	7.9	－0.386	0.292	0.789
1997	－0.1	1.9	2.6	3.5	10.5	9.1	－0.032	0.185	0.291
1998	0.3	－0.3	1.7	3.5	9.2	7.6	0.089	－0.036	0.218
1999	1.5	－1.2	1.6	2.8	8.1	7.5	0.539	－0.154	0.220
2000	0.6	－1.4	3.0	2.4	9.6	7.4	0.249	0.145	0.412
2001	2.6	1.7	3.4	2.8	8.7	7.8	0.942	0.197	0.434
1991－1996 年平均	－1.7	2.9	7.2	4.3	16.5	9.6	－0.384	0.174	0.743
1997－2001 年平均	1.0	0.1	2.5	3.0	9.2	7.9	0.328	0.014	0.314

资料来源:同表 2。

(二)按经济增长模型测算

影响经济增长的因素是多方面的,既有资本、劳动等要素投入变化的影响,又有技术进步、制度变迁、结构调整等原因,经济增长模型是反映经济增长与各影响因素之间数量关系的模型。经济增长模型种类较多,但以新古典经济增长模型应用最为广泛。假定一个新古典生产函数为:

$$Y_t = A_0 e^{\lambda t} K_t^{\alpha} L_t^{\beta} \qquad (1)$$

(1)式中 Y_t、K_t、L_t 分别代表时间 t 上的产出、资金投入量、劳动投入量,λ、A_0、α、β 为参数。

其中，λ 为技术进步率，$e^{\lambda t}$ 为科技进步因子，α 和 β 分别代表资金和劳动的产出弹性。(1)式两边取自然对数转化为线性形式：

$$\ln Y_t = \ln A_0 + \lambda t + \alpha \ln K_t + \beta L_t \qquad (2)$$

对模型(2)估计参数 β 值，即得出就业弹性值。此外，模型(2)两边全微分并用差分近似代替微分，当 Δt 趋近于一个时间单位时，令 $GY = \Delta Y/Y$，$GK = \Delta K/K$，$GL = \Delta L/L$，得到模型为：

$$GY = \lambda + \alpha \cdot GK + \beta \cdot GL \qquad (3)$$

模型(3)是一个新古典经济增长模型，式中 β 为就业弹性。

使用模型(2)和模型(3)均可估计出就业弹性，但两个模型所代表的经济含义完全不同，使用同样数据估计出的结果也存在差异。模型(2)描述的是要素投入与产出之间的对数关系，模型(3)描述的是经济增长与各影响因素之间的关系。测算就业弹性的意义并不在于得出其具体值，更重要的是利用这一结果预测未来经济增长对就业的影响，进而为制定政策和决策提供依据，从这一角度而言，使用模型(3)估计出的就业弹性更具有现实意义和应用价值。表 4 给出了采用模型(3)估计的 1978 年以来不同阶段就业弹性的最小二乘法估计值。

经济增长模型假定存在多种变化因素，较好地分解了各因素对经济增长的影响，这与按差分公式计算弹性时假定其他因素不变、只存在劳动投入变化影响经济增长相比，更接近现实。使用上述经济增长模型估计就业弹性也存在一定局限，即它不能得出某一具体年份弹性值，模型中包括的影响经济增长的因素越多，则模型参数越多，估计参数所需的样本点就越多，因此，上述模型只能对包含若干样本点的时间段进行参数估计，此外，在应用模型时，还必须考虑模型的拟合优度以及在一定的置信水平下能否通过显著性检验等问题。

表 4　1979－2001 年我国分阶段就业弹性估计值

时间段	1	2	3	4
	1979－2001	1979－1989	1991－2001	1995－2001
全部	0.461	0.597	0.355	0.302
第一产业	0.210	0.344	－0.104*	－0.076*
第二产业	0.496	0.590	0.189	0.028*
第三产业	0.583	0.684	0.517	0.343

注：GK 采用固定资产存量增长率指标。带 * 结果在 0.1 的置信水平下，未能通过显著性检验。

三、结论分析与政策建议

无论是按差分公式还是按经济增长模型测算，改革开放以来，我国总体及分三次产业的就业弹性值均出现显著下降，这与近年来劳动力就业难度加大、下岗失业人员增多的现实相吻合。未来 10 年内，我国劳动力供给量将至少以年均 800 万人的水平递增(刘泓，2000)，假定技术进步速度和资本增速保持不变，未来 10 年经济保持年均 7%的增速，就业弹性值保持近年 0.302 的水平不进一步下滑，按模型(3)测算可年均新增就业机会 613 万人，10 年累计将有至少 1870 万劳动力无法就业，整体失业率水平将上升 2%以上，就业矛盾将进一步加剧。缓解这一矛盾的措施有两条：一是保持经济较高速度的持续增长；二是通过结构调整和政策引导，扭转就业弹性下降的趋势。从实际情况看，保持年均 7%的增速具有相当的难度，提升空间相当有限。因此，采取一系列措施扩大就业弹性水平，是缓解未来劳动力就业压力的惟一选择。

(一)发展第三产业是提升就业弹性、缓解就业矛盾的主要途径

就业弹性分析表明，第三产业就业弹性最大，是吸纳劳动力最多的产业。根据钱纳里模型，在均衡的工业化过程中，就业的主要增长部门是制造业以外的服务部门，在人均国民生产总值从 560 美元上升到 2100 美元的过程中，初级产业的就业比重由 50%左右下降到 20%左右，服务业由 30%上升到 50%，而制造业则由 12%上升到 18%，社会基础设施部门由 8%左右上升到

12%。我国2001年制造业就业比重已达16.3%,进一步发展制造业解决就业的空间不大,而发展第三产业解决就业具有相当广阔的空间。

2001年,我国第三产业每亿元增加值带动6270人就业,而第二产业仅为3500人,第三产业是第二产业的近两倍。假定到2010年我国第三产业比重能提高到1998年全部低收入国家38%的水平,未来年均经济增长速度总体保持7%,则第三产业年均增长速度可达到8.47%,将比1997—2001年的平均增长速度高出0.67个百分点,按第三产业现有就业弹性水平,平均每年可多增加近400万人就业,10年累计多增近4000万人,完全可以解决新增劳动力的就业缺口,并可部分吸纳第一产业转移出来的剩余劳动力,使就业矛盾得到缓和。

发展第三产业应重点发展新兴服务业如社区服务、家政服务、旅游休闲、物业管理、信息咨询等行业。这些部门具有见效快、费用低、容易创造就业岗位等特点。

(二)发挥人力资源的比较优势,扩大劳动密集型产品出口在对外贸易中的比重

根据要素禀赋学说,一国在国际分工与国际贸易中,应生产和出口资源相对丰富的产品,进口资源相对稀缺的产品。我国现阶段的要素禀赋特征是劳动力资源丰富、劳动力价格低,我国的比较优势在于劳动密集型产业,发展国际市场所需的劳动密集型产品的加工出口应成为我国现阶段出口贸易政策和产业政策的一项重要内容,这可以增加资本积累,在就业压力逐步缓和时,再逐步转到重点引进和发展技术和资本密集的高新技术产业,达到技术和产业结构的升级。

自1999年下半年以来,我国出口贸易保持了强劲增长,从我国的出口商品构成看,1999—2001年,加工贸易出口增幅分别为6.1%、28.5%和7.1%,而同期机电产品出口增幅为14.7%、36.9%和12.8%,大大高于加工贸易出口增幅,机电产品在出口商品中的比重由1998年的36.5%提高到2001年的44.6%。这表明,我国出口贸易的快速增长主要依靠资金和技术密集型而非劳动密集型产品的出口带动。出口贸易的快速发展对经济增长的作用是显而易见的,但在扩大劳动力就业方面的作用并不明显。今后,我国应加强服装及衣着附件、玩具、蔬菜等在国际市场上有一定竞争能力的劳动密集型产品的生产与出口,发挥外贸出口对就业的拉动作用。

(三)加速农业产业化,减缓农村剩余劳动力向其他产业的流动

农业劳动力向其他产业转移是社会经济发展的客观过程。未来10年,仍将是劳动力就业高峰时期,农村剩余劳动力向城镇的过快流动,将使就业形势更加严峻,因此,应选择避开就业高峰期。农业产业化是延缓和减轻农村剩余劳动力流动的有效途径。所谓农业产业化是以市场为导向、以经济效益为纽带,通过中介机构实现由分散经营的传统农业向集中生产的现代农业过渡。引导农民逐步从就业弹性较低的大宗粮食生产向就业弹性较高的经济作物种植。农业产业化必须以小城镇为依托,充分发挥小城镇在延长农业链中的"链结"作用,发挥小城镇在农产品的集散、技术辐射以及社会化服务等方面的载体功能。

参考文献:

[1]蔡昉,王德文. 中国经济增长可持续性与劳动贡献[J]. 经济研究,1999,(2).

[2]黄乾,原新. 非正规部门就业:效应与对策[J]. 财经研究,2002,(2).

[3]李红松,田益祥. 一种社会劳动实际投入量的测算方法及应用[J]. 预测,2000,(4).

[4]沈坤荣. 1978—1997年中国经济增长因素的实证分析[J]. 经济科学,1999,(4).

[5]罗伯特·索洛. 经济增长因素分析[M]. 北京:商务印书馆,1991.

[6]刘泓. 未来十年我国的就业形势及对策[J]. 南开经济研究,2000,(4).

[7]宋长青. 经济发展与就业增长的数量关系[J]. 中国统计,1999,(6).

[8]高尚全. 中国就业形势分析及治理对策[J]. 经济学家,1999,(4).

[9]国家计委宏观经济研究院课题组."十五"时期就业形势分析及对策[J]. 宏观经济研究,1999,(6).

(下转第66页)

④列宁:《列宁全集》第 34 卷,人民出版社 1985 年版,第 5 页。
⑥列宁:《列宁全集》第 4 卷,人民出版社 1985 年版,第 687 页。

参考文献:
[1]亚当·斯密. 国民财富的性质与原因的研究[M]. 北京:商务印书馆,1974.
[2]萨伊. 政治经济学概论[M]. 北京:商务印书馆,1976.
[3]洪远朋. 经济利益关系通论[M]. 上海:复旦大学出版社,1999.
[4]魏埙 ,洪远朋,胡培兆,等. 现代经济学论纲[M]. 济南:山东人民出版社,1997.
[5]程恩富. 国家主导型市场经济论[M]. 上海:上海远东出版社,1995.
[6]孙广振,张宇燕. 利益集团与"贾谊定理":一个初步的分析框架[J]. 经济研究,1997,(6).
[7]朱鸣雄. 中央银行、企业、职工之间的博弈分析[J]. 财经研究,1999,(3).

An Economic Study on the Inconsistency of Interest

ZHU Ming-xiong
(*School of Economics, Fudan University, Shanghai* 200433, *China*)

Abstract: In economic activities, interest among individuals is not perfectly consistent, instead, it is usually inconsistent. After criticizing views on the perfect consistency of interest, the paper proves the existence of inconsistency of interest with the economic and game analysis. Finally it points out that the socialist market economy is the best system to realize the minimization of the inconsistency of interest and to guarantee the simultaneous realization of the whole interest and the individual interest.

Key words: economic interest; the individual; the whole; game theory; inconsistency

(上接第 27 页)

A Study on the Relation Between Economic Growth and Employment Elasticity

LI Hong-song
(*School of management, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan* 430070, *China*)

Abstract: Analyzing the factors affecting employment elasticity in theory, the paper calculates China's employment elasticity at different stage by employing the difference equation and the economic growth model. It points out the limitation of difference equation. The result of that indicates that since China adopted the open-door policy, the employment elasticity has obviously decreased and the promotion of employment by economic growth has weakened. In the end, it puts forward countermeasures and suggestion to enhance employment elasticity to promote employment in China.

Key words: economic growth; employment elasticity; economic growth model