

我国个体经济的就业研究

田大洲

(首都经济贸易大学 劳动经济学院, 北京 100026)

摘要: 本文利用柯布—道格拉斯生产函数建立个体经济的就业函数, 并利用1981~2007年个体经济发展的数据建立ARMA模型分析我国个体经济的就业与资金、收入等变量的关系, 发现其吸纳就业的能力与营业收入、注册资金总额都成正比。

关键词: 个体经济; 就业; ARMA模型

中图分类号: F241.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149(2010)01-0039-05

The Employment of the Individual Economy in China

TIAN Da-zhou

(School of Labor Economics, Capital University of Economics and Business, Beijing 100026, China)

Abstract: Based on the dataset of self-employed individuals from 1981 to 2007, this paper uses Cobb-Douglas product function and ARMA model exploring the relation of employment, fund and income in the individual economy. We find that both income and registered capital affect the employment in self-employed individuals positively.

Keywords: self-employed individuals; employment; ARMA model

个体经济是劳动者在个人占有生产资料的基础上, 从事经营活动的私有制经济形式。个体经济中, 生产者既是直接的劳动者又是所有者, 主要依靠自己的劳动取得收入。改革开放以来, 我国的个体经济在国民经济中的地位不断提高, 从最初的“公有制经济的有益补充”, 发展成为社会主义市场经济的重要组成部分。近些年来, 随着各级政府鼓励、支持和引导个体经济等非公有制经济的发展, 个体经济保持了平稳健康的发展态势。正因如此, 许多学者对其进行了多角度研究, 如王靓、王正斌、徐建强发现我国个体经济固定资产投资和国内生产总值存在协整关系^[1], 汪燕敏、柯健结合HP滤波和单位根检验构建就业潜力模型^[2]。本文则通过分析我国改革开放以来个体经济的发展情况, 从生产函数的角度建立个体经济发展的ARMA模型分析个体经济的就业。

一、改革开放以来个体经济的就业

1978年3月, 国务院批转关于全国工商局长会议的报告中指出, 为了方便群众生活并解决

收稿日期: 2009-04-27; 修订日期: 2009-08-13

作者简介: 田大洲(1978-), 山东临沂人, 首都经济贸易大学劳动经济学院博士研究生, 研究方向为劳动经济学。

一部分人的就业问题,可以根据实际情况在城镇恢复和发展一部分个体经济,从而开启了我国个体经济发展的大门。1982年12月,五届全国人大五次会议以“发展和保护个体经济”正式加入宪法的方式对国务院的决定加以确认,极大地促进了我国个体经济的发展。1999年底,我国个体经济的发展达到了巅峰,个体户总数达3160万户,吸收就业人员6241万人,其中城镇就业人员2414万人,占38.7%^[3]。个体经济的发展,无疑达到了最初两大基本政策目标,既填补了其他经济形式无法完全满足的居民消费需求的空白,又为国有企业及其他经济形式无法完全吸纳的劳动力提供了就业渠道。

1999年我国工商系统实行省以下垂直管理以后,各地区把工作重点转移到对个体户的监督管理、市场监管上,这使得我国的个体经济的规模呈现出下降的趋势。1999~2004年,个体企业(个体工商户)数量从3160万户下降为2350万户,从业人员也从6241万人下降到4587万人,但是这一阶段城镇就业人员的比例一直呈上升趋势,到2004年增加到55%^[4](见图1)。

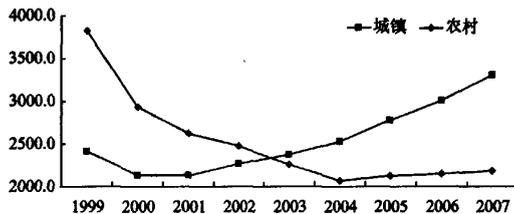


图1 我国1999~2007年个体经济就业的城乡分布(万人)

资料来源:中华人民共和国国家统计局,中国统计年鉴(2000~2008),中国统计出版社。

2005年后我国就业形势愈加严峻,由于认识到发展私营经济对于解决就业问题是非常有效和直接的途径,各地工商行政管理部门认真贯彻国务院有关扩大就业、促进再就业的工作部署,通过实行收费减免、鼓励劳动密集型产业发展、开展职业技能培训、引导扶持社会弱势群体合法经营等措施,切实提高下岗失业人员再就业能力,引导高校毕业生就业和创业。这样便有效缓解了社会就业压力,也促进了个体私营经济的发展。2007年我国个体经济共吸纳就业人员5496.1万人,其中城镇就业人员比重为60.2%,总数达到3309.5万人^[5]。最新数据显示,2008年底全国实有个体工商户2917.33万户,实有资金9005.97亿元,从业人员5776.41万人^①。

二、个体经济就业的数量分析

假设个体企业在 t 时期内按照柯布一道格拉斯生产函数从事经营活动,函数形式为:

$$y_t = Al_t^\alpha k_t^\beta \quad (1)$$

其中, l 为个体经济从业人员, k 为个体经济资金总额, A 、 α 、 β 都是正的常数。两边取对数:

$$\ln y_t = c + \alpha \ln l_t + \beta \ln k_t + \mu_t \quad (2)$$

其中, $c = \ln A$ 。将上式进行整理可以得到反映个体经济就业水平和营业收入以及注册资金时间的关系式:

$$\ln l_t = a_0 + a_1 \ln y_t + a_2 \ln k_t + \mu_t \quad (3)$$

其中, $a_0 = -c/\alpha < 0$, $a_1 = 1/\alpha > 0$, $a_2 = -\beta/\alpha < 0$ 。(3)式可以考察个体经济吸纳就业的能力, $a_1 = 1/\alpha$ 为个体经济收入的就业弹性,表示营业收入增加1%可以使就业人数增加的比例为 $(1/\alpha)\%$ 。

① 国家工商总局办公厅统计处. 2008年全国市场主体发展情况报告. 国家工商总局门户网站, 2009-03-20.

假设个体经济业主的目的都在于赚取最大利润，其利润函数如下所示：

$$\Pi = y_i - C = A l_i^\alpha k_i^\beta - l w - k r \quad (4)$$

其中， Π 为利润， $C = l w + k r$ 为个体企业的成本函数， w 为从业人员平均工资， r 为利率水平。由于个体企业生产经营情况的特殊性，其从业人员并不以赚取工资为收入来源而是靠营业收入，但是对于个体企业主来说劳动力市场的工资收入是其经营个体经济的机会成本，而对个体经济中的雇佣者，业主还要支付其与工资水平相当的薪水，因此 $l w$ 可以算作个体企业经营的成本。同样，个体企业主的注册资金来源大部分是自有资金，但是其存入银行的利息收入也是其经营个体经济的机会成本，因此 $k r$ 也可以算作个体经济运营的成本。

将 (4) 式分别对 k 和 l 求导并令其为零：

$$\frac{\partial \Pi}{\partial l} = A \alpha l^{\alpha-1} k^\beta - w = 0 \quad (5-1)$$

$$\frac{\partial \Pi}{\partial k} = A \beta l^\alpha k^{\beta-1} - r = 0 \quad (5-2)$$

可得：

$$\beta l w = \alpha k r \quad (6)$$

将 (1) 式代入 (6) 式可得：

$$\beta l w = \alpha r \left(\frac{y}{A l^\alpha} \right)^{\frac{1}{\beta}} \quad (7)$$

两边取对数：

$$\ln \beta + \ln l + \ln w = \ln \alpha + \ln r + \frac{1}{\beta} (\ln y - \ln A - \alpha \ln l) \quad (8)$$

整理可得：

$$\ln l = \frac{\beta}{\alpha + \beta} (\ln \alpha - \ln \beta - \frac{1}{\beta} \ln A) + \frac{\beta}{\alpha + \beta} (\ln r - \ln w) + \frac{1}{\alpha + \beta} \ln y \quad (9)$$

$$\ln l_i = c_1 + c_2 (\ln r_i - \ln w_i) + c_3 \ln y_i + \mu_i \quad (10)$$

其中： $c_1 = \frac{\beta}{\alpha + \beta} (\ln \alpha - \ln \beta - \frac{1}{\beta} \ln A)$ ， $c_2 = \frac{\beta}{\alpha + \beta}$ ， $c_3 = \frac{1}{\alpha + \beta}$ 。

(10) 式就是个体经济的条件劳动需求函数，以此考察个体经济吸纳就业的能力。

本文选用了从 1981 年到 2007 年体现个体经济发展情况的相关数据（见文后附表），其中营业收入 (y) 经社会零售价格指数换算为 1981 年不变价格，注册资金 (k) 经居民消费价格指数换算成 1981 年不变价格。

利用 Eviews6.0 软件，依据附表 1 中的数据对 (3) 式进行回归，得到如下结果：

$$\ln l_i = 4.52 + 0.11 \ln y_i + 0.45 \ln k_i + \mu_i \quad (11)$$

$$t = (22.7) \quad (1.05) \quad (3.95)$$

$$R^2 = 0.963 \quad F = 313.24 \quad D. W. = 0.22$$

但是对模型残差的分析表明存在单位根，而从残差的相关图可以看出自相关系数二阶后截尾，而偏自相关系数一阶后截尾（见图 2），用 ARMA (1, 2) 对原模型进行修正，得到结果如下所示：

$$\ln l_i = 2.80 + 0.19 \ln y_i + 0.59 \ln k_i + \mu_i \quad (12)$$

$$t = (3.65) \quad (2.14) \quad (6.95)$$

$$\mu_i = 0.82 \mu_{i-1} + \varepsilon_i + 0.86 \varepsilon_{i-1} + 0.96 \varepsilon_{i-2} \quad (13)$$

$$t = (9.06) \quad (9.75) \quad (29.88)$$

$$R^2 = 0.994 \quad F = 636.56 \quad D. W. = 2.05$$

从图 3 显示的是 (4) 式回归后的残差相关图，可以看出残差是平稳序列。将 (12) 式和

(13) 式合并在一起, 可以得到就业函数的更一般形式:

$$\begin{aligned} \ln l_t &= 2.80 + 0.19 \ln y_t + 0.59 \ln k_t + 0.82 (\ln l_{t-1} - 2.80 - 0.19 \ln y_{t-1} - 0.59 \ln k_{t-1}) \\ &\quad + \varepsilon_t + 0.86 \varepsilon_{t-1} + 0.96 \varepsilon_{t-2} \\ &= 0.50 + 0.19 \ln y_t + 0.59 \ln k_t + 0.82 \ln l_{t-1} - 0.16 \ln y_{t-1} \\ &\quad - 0.48 \ln k_{t-1} + \varepsilon_t + 0.86 \varepsilon_{t-1} + 0.96 \varepsilon_{t-2} \end{aligned} \quad (14)$$

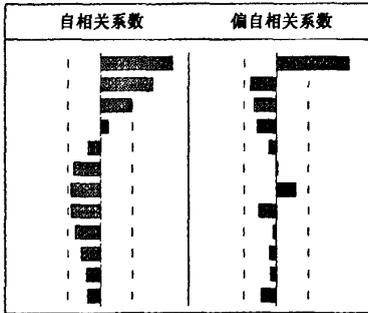


图2 (11) 式的残差序列相关图

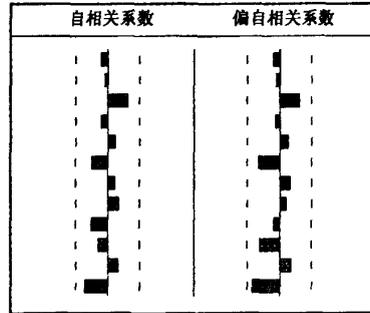


图3 (13) 式的残差序列相关图

从(14)式可以看出, 我国个体经济的收入就业弹性为0.19, 这说明个体经济收入每增加1%, 将会增加0.19%的就业人员; 而注册资金的就业弹性为0.59, 这说明注册资金每增加1%, 将会增加0.59%的就业量, 也说明个体经济中注册资金和就业之间是一种互补关系, 而不是其他企业中普遍存在的互相替代关系。因此, 若要挖掘个体经济的就业潜力, 增加其资金的投入量将是最直接和有效的方式, 当然还有一种方式就是增加个体经济的规模, 即增加个体企业的数量。

利用附表中的数据对(10)式进行回归可以得到个体经济的条件劳动需求函数, 以此考察外部劳动力市场工资水平变化对个体经济就业的影响。

$$\begin{aligned} \ln(L) &= 4.42 + 0.61 \ln y + 0.18 (\ln r - \ln w) + \mu_t \quad (15) \\ t &= (22.9) \quad (22.1) \quad (4.57) \\ R^2 &= 0.967 \quad F = 356.13 \quad D. W. = 2.09 \end{aligned}$$

从(15)式可以看出, 劳动力需求弹性为-0.18, 这说明社会工资提高1%, 会降低0.18%的劳动力需求。

三、结论及政策建议

总体来说, 增加个体经济的就业量有两个途径, 一是增加个体经济的规模, 即增加个体企业的数量; 二是提高个体企业吸纳就业的能力。本文建立的个体经济的就业模型显示, 个体经济的营业收入和注册资金都与就业水平正相关, 而弹性分析也显示若要挖掘个体经济的就业潜力, 增加其资金的投入量将是最直接和有效的方式。因此, 为了促进个体经济的发展, 使其在就业方面发挥更大的潜能, 政府各部门尤其是工商行政管理部门需要解放思想、转变观念, 正确认识个体经济在国民经济中的地位和作用, 积极支持个体企业的发展, 具体而言政府各部门要做到。

1. 创造良好的政务环境要转变政府职能, 加强对个体企业的服务, 要做到对个体企业的生产经营多服务少干预; 并努力提高办事效率, 保护个体企业合法权益。

2. 培育完备的创业环境。为个体企业创业和发展提供技术帮助、法律咨询、人员培训等服务。

3. 为个体企业提供融资服务。积极发展民间金融机构, 对信用良好、具有发展潜力的个体

企业提供资金支持。

除此之外，个体企业从业者要逐步提升诚信意识，通过不断的学习提高个体企业的营业能力、管理能力以及抵御风险的能力，并逐步领会和理解个体企业对经济和社会的责任感。我们相信，只要社会各界给予个体经济以同等的地位、关注和帮助，必将促进我国个体经济的发展，从而更好地使其在增加就业等领域发挥更大的作用。

参考文献：

- [1] 王靓, 王正斌, 徐建强. 我国个体经济与经济增长的实证研究 [J]. 内蒙古农业大学学报 (社会科学版), 2007, (5).
- [2] 汪燕, 敏柯健. 我国个体经济就业潜力研究——以城镇地区为例 [J]. 统计教育, 2007, (2).
- [3] 黄孟复. 中国民营企业发展报告 NO. 1 (2004) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2005.
- [4] 同 [3].
- [5] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴 (2008). 北京: 中国统计出版社, 2008.

附表 1981~2007年我国个体经济发展数据

年份	户数 (万户)	从业人员 (万人)	注册资金 (亿元)	年营业收入 (亿元)	年平均工资 (元)	利率水平 (%)
1981	183	227	5.0	10.9	772.0	5.4
1982	264	320	7.8	98.1	782.7	5.76
1983	590	746	29.8	203.9	794.2	5.76
1984	930	1304	93.6	429.2	911.5	5.76
1985	1171	1766	144.8	648.6	983.4	6.84
1986	1211	1846	140.8	745.2	1039.3	7.2
1987	1373	2158	169.6	789.0	1048.3	7.2
1988	1453	2305	190.8	763.7	1068.6	7.2
1989	1247	1941	186.1	729.2	1037.7	8.64
1990	1328	2093	206.0	795.2	1110.5	10.08
1991	1417	2258	244.9	931.4	1174.2	8.64
1992	1534	2468	283.5	1100.6	1278.6	7.56
1993	1767	2939	351.6	1437.1	1386.2	9.18
1994	2187	3776	436.9	2185.1	1503.3	10.98
1995	2528	4614	513.0	2789.4	1556.2	10.98
1996	2704	5017	565.5	3385.5	1622.2	10.98
1997	2896	5442	653.9	4116.4	1644.2	9.18
1998	3120	6114	799.2	5248.8	1915.8	5.67
1999	3160	6241	893.6	6562.0	2168.6	3.87
2000	2571	5070	857.8	6202.2	2424.8	2.25
2001	2433	4760	883.0	6185.8	2793.4	2.25
2002	2377	4743	979.7	6646.5	3218.0	1.98
2003	2353	4637	1071.8	7287.3	3594.0	1.98
2004	2350	4587	1246.2	6113.7	3948.0	1.98
2005	2464	4901	1406.2	8088.0	4444.6	2.25
2006	2596	5160	1542.4	7775.5	5007.2	2.52
2007	2742	5496	1672.4	8548.0	5672.3	3.06

数据来源：中国统计年鉴（1994，2008），中国民营经济发展报告（2004，2005~2006，2006~2007，2007~2008），中国工商行政管理统计年鉴（2004，2005，2006，2007），中国人民银行网站。

[责任编辑 童玉芬]