

我国宏观税负合理区间的分析与判断*

李 昕

(中央财经大学 财政学院, 北京 102206)

摘要 运用计量分析方法,考察了 1990—2010 年我国税收收入和宏观税负的变动情况及趋势,并对税收收入与 GDP 总量进行了协整分析,证明了二者间存在长期稳定的关系。同时对我国宏观税负进行了时间序列分析,解释了我国宏观税负在不同时间段发展变化的规律及其原因,并结合国际间不同收入等级国家宏观税负之间的比较,分析了我国当前宏观税负水平的合理区间与合理性,指出在我国当前所处的发展阶段,宏观税负水平保持在 23%~30% 的区间内是较为合适的。

关键词 税收收入; 宏观税负; 合理区间; 时间序列; 协整分析

中图分类号: F 061.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2012)05-0099-04

美国财经杂志《福布斯》发布的 2009 年度全球税收负担调查报告宣称,用税赋压力指数作为衡量税负轻重的指标来衡量,中国的税收痛苦指数排名上升至第 2 位,仅次于法国成为宏观税负第二重的国家,高于欧美发达国家^[1]。此处所提及的宏观税负,指的是一个国家的税收负担总水平,即在一定时期内,一国税收总收入占国民生产总值或国内生产总值的比重。宏观税负的变化能反映一个国家在一定时期分配关系变化的状况。

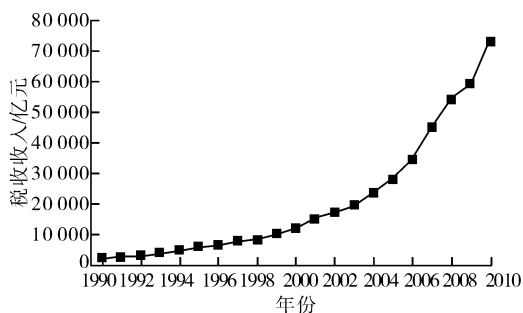
衡量中国的宏观税负,必须联系中国的基本国情。由于我国财政收入形式不规范,宏观税负指标也分为 2 个:大口径宏观税负和小口径宏观税负^[2]。所谓大口径宏观税负,又被称为实际宏观税负,指各类财政收入(包括各类预算外收入、制度外收入)占 GDP 的比重。而小口径宏观税负,又名名义税负,即是指一般意义上的数据指标。预收入与制度外收入繁多,理论界的普遍看法认为我国税收与收费之比约为 1:1,当前财政收入增长过快,宏观税负偏重^[3]。按比例计算,我国 2010 年的宏观税负已达到 36.5%,超过了发达国家 30.0% 标准的 6.5 个百分点。

鉴于各方对我国宏观税负大小观点不一,本文通过对我国 1990—2010 年宏观税负的纵向比较探寻其变化规律,同时结合国际间各国宏观税负的横向对比,探讨我国当前宏观税负水平的合理区间与合理性。

一、我国税收收入的变动趋势分析

1. 税收收入总量稳步上升

根据中国统计年鉴 2011 年的数据进行整理,可以得到我国各年的税收收入情况,由这些数据可以做出我国税收收入序列图(图 1)。由图 1 可知,我国税收总水平基本上保持了稳步增长的趋势。在 1990—2010 年的 21 年间,年均税收增加 3 519.45 万元,年平均增长率为 17.68%。尽管税收总量逐年稳步增加,但税收增长率的波动还是比较剧烈的。从我国税收序列的变动特征来看,税收序列显然是非平稳的。将我国税收收入做一阶差分,可以得到税收一阶差分序列图(图 2)。由图 2 可知,在 1991—1998 年,税收一阶差分 DT_i 呈近似平稳的特征,但自 1999 年起, DT_i 呈现出非平稳序列的特



注:数据系根据中国统计年鉴(1990—2010)数据整理而得,图 2、图 3、图 4 同。

图 1 1990—2010 年我国税收收入

征。具体而言,1991—1998 年我国税收表现出随时间变动的特征;而在 1999—2010 年,我国税收总量的变动较前一时期而言更为剧烈,每年的增量亦呈现波动态势。

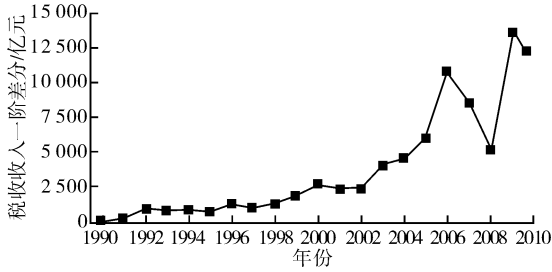


图 2 2009—2010 年我国税收一阶差分

2. 税收收入增长率涨幅较大

1990—2010 年税收收入增长率如图 3。由图 3 可知,我国 1990—2010 年的税收收入都在上升,自 1992 年起虽然各个年度的增长率波动较大,但几乎每年的税收收入增长率都大于 10%(即使是增长率最低的 2009 年也接近 10%),不少年份的增长率已经达到了 20%,个别年份甚至达到了 30%,增长速度非常快^[4]。

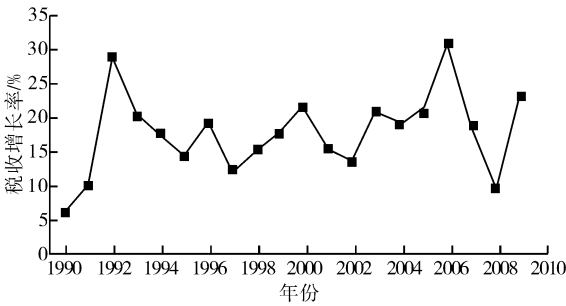


图 3 1990—2010 年我国税收收入增长率

二、宏观税负的时间序列分析

以 1990—2010 年的宏观税负数据为例进行研究。将我国 1990—2010 年的收税收入除以相应各年 GDP 的值,可以得到我国 1990—2010 年的宏观税负时间序列变化数据。对 1990—2010 年的宏观税负设立三线段回归模型,由宏观税负曲线不同时点的变化趋势,定义 2 个虚拟变量 D_1 、 D_2 。分析数据可知回归函数在 2 个时刻 $t=7$ 、 $t=12$ 时发生结构变化,得到三线段回归曲线(如图 4),建立相应的分段线性回归模型:

$$T_i/GDP = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 (t-7)D_1 + \beta_3 (t-12)D_2 + U_i$$

得回归方程:

$$T_i/GDP = 1.5.52 - 0.90t + 1.82(t-7)D_1 -$$

$$(61.72)(-17.43)(19.57)$$

$$0.44(t-12)D_2$$

$$(-5.89)$$

$$R^2 = 0.99, DW = 1.85, F = 483.60, T = 21$$

$$T_i/GDP = \begin{cases} 15.52 - 0.90t & (t \leq 7)(1990-1996 \text{ 年}) \\ 2.78 + 0.92t & (7 < t \leq 12)(1997-2001 \text{ 年}) \\ 8.06 + 0.48t & (12 < t \leq 21)(2002-2010 \text{ 年}) \end{cases}$$

上述分段回归函数在 1996 年($t=7$)和 2001 年($t=12$)是连续的。折点的纵坐标分别是 9.22% 和 13.82%。1990—1996 年我国税收收入占 GDP 比重逐年下滑,直到 1997 年起税收收入占 GDP 的比重才开始逐渐增高,2002 年以后比重依旧增大但增速有所减缓。

从图 4 可知,1990—1996 年我国宏观税负由 15.12% 逐年下降直至最低的 9.71%,降低了近 6 个百分点。这样的结果与我国经济转轨时期的结构调整和体制转换是有紧密联系的。20 世纪 90 年代初,我国实施了“两个转变”的经济政策,即由过去的计划经济向社会主义市场经济转变,同时实行集约化的经济模式。处于转轨经济时期的国有经济形式的企业在国民经济发展中的贡献率逐渐降低,而非国有经济在国民经济发展中的贡献则逐渐增加的依赖公有制经济。旧税制早已不适应经济形势发展的需要,由于税收优惠政策过多,税收流失日益严重,导致我国宏观税负逐年下降。虽然在 1994 年我国实行了税制改革,但也未能有效改变宏观税负下降的趋势^[5]。

1997 年起,我国宏观税负才实现了历史性的转折。1997—2001 年间,我国的宏观税负水平开始了恢复性的增长。从 1996 年的 9.71% 上升到 13.95%,上升了 4.24%,达到了与 1990 年相近的宏观税负水平^[4]。在税制没有较大变化的情况下我国宏观税负的恢复性持续增长,一方面说明随着我国社会主义市场经济体制的建立,市场经济秩序开始逐年稳定;从另一方面来说,新税制的推行使得大量减免税收政策得以取消,同时金税工程也初见成效。随着税收征管的改革,税收收入也上升了一个台阶,这也保证了我国 1997—2001 年宏观税负的恢复性增长并没有增加社会负担。随着税基的扩大,税收收入不断增加,并因此提高了税收收入占 GDP 的比重。

2002 年后,我国的宏观税负水平已经有了显著的提升,虽然仍然低于工业化国家,但与那些类似发展程度国家的平均水平相比,我国宏观税负水平的

增长已经实现了一个重大的突破,并将进入一个相对稳定的提高阶段。因此,新的税制建立了“简税制、宽税基、低税率、严征管”的原则,代替了过去“宽打窄用”的原则,其目的即是尽可能地减少税收对经

济的扭曲作用。从图4和回归方程中也可以看出,2002年至今的宏观税负增长速度是1997—2001年时期宏观税负平均增长速度的一半左右,处于稳定提高的态势。

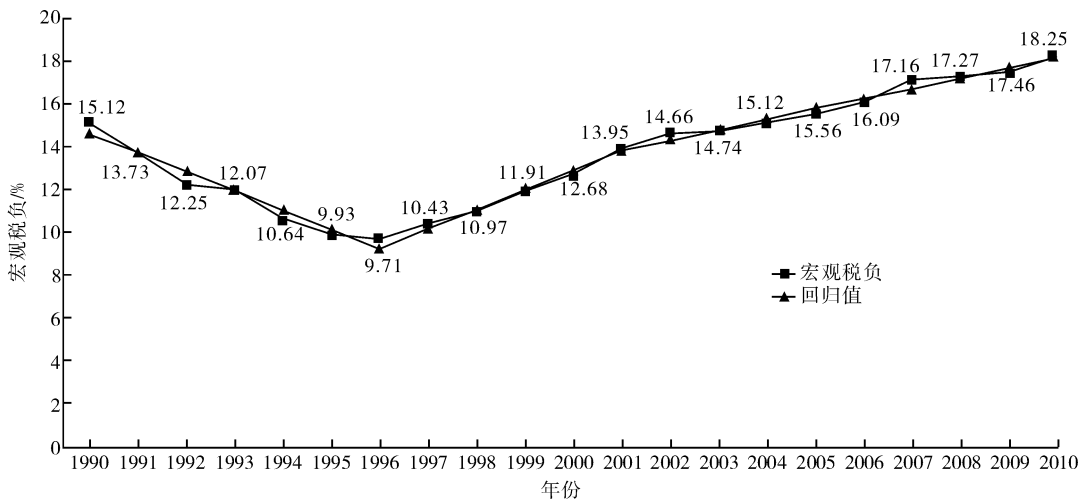


图4 1990—2010年我国宏观税负时间序列

三、税收收入与GDP总量的协整分析

1. 平稳性检验

对我国1990—2010年的税收收入与GDP进行对数变换,从其变动趋势中可以看出 $\ln GDP$ 与 $\ln T_i$ 呈现出增长的趋势,并且变动的方向在一定程度上存在一致性,说明两者之间存在一定的相关关系,并需要进一步的检验。因为所用的数据是时间序列数据,为防止伪回归,须先用ADF单位根检验法对变量的平稳性进行检验,结果如表1。

表1 对数的税收收入与对数的GDP的单位根检验结果

变量	检验类型 (c, t, n)	ADF值	临界值 ($\alpha=0.05$)	结论
$\ln T_i$	($c, t, 1$)	-1.623	-3.732	非平稳
$D(\ln T_i)$	($c, 0, 1$)	-3.272	-3.099	平稳
$\ln GDP$	($c, t, 1$)	-1.733	-3.760	非平稳
$D(\ln GDP)$	($c, 0, 1$)	-3.081	-2.833	平稳

注:(c, t, n)分别代表在ADF检验中是否含有常数项、时间趋势和滞后阶数。临界值均选定为5%的显著水平。

从表1可以看出,未经差分的序列 $\ln GDP$ 、 $\ln T_i$ 均不平稳,而经过一阶差分的序列 $D(\ln GDP)$ 、 $D(\ln T_i)$ 平稳,故 $\ln GDP$ 、 $\ln T_i$ 均为一阶单整序列。

2. 协整检验

协整检验是检验变量之间是否存在长期均衡的关系,采用的方法是EG两步法。此处以国内生产总值和税收收入为例,对二者间的协整关系进行

检验并得出估计结果如下:

$$\ln T_i = -5.765 + 1.319 \ln GDP$$

(-17.083) (46.239)

进一步对残差序列进行平稳性检验。由于在5%的显著水平下,ADF值为-3.760,小于临界值-2.344,故残差序列没有单位根,残差序列平稳,即说明 T_i 和GDP之间协整,有长期的稳定关系。

四、宏观税负的 international 比较

根据世界银行的调查结论,一国宏观税负水平与该国人均GDP呈现正相关的关系,因而对于人均GDP在260美元以下的低收入国家,最佳宏观税负应该为13%左右;以此类推,人均GDP在750美元左右的国家,最佳宏观税负则为20%左右;对于人均GDP在2000美元以上的中等收入国家,最佳宏观税负则为23%;而对于那些人均GDP在10000美元以上的高收入国家,最佳宏观税负就应该是30%(如表2)^[6]。据此看来,高收入国家拥有最高的宏观税负的均值。这也说明宏观税负与国民经济发展水平存在正相关关系。

我国自1990年起人均GDP一直稳步上升,到2010年为止,我国的人均GDP已达到4565.34美元,因此根据上述的模式计算,目前我国最优宏观税负水平应该为23%~30%。

表 2 1990—2009 年各收入等级国家宏观税负均值 %

年份	高收入国家	中等高收入国家	中等低收入国家	低收入国家
1990	34.63	29.94	21.75	17.07
1995	36.38	30.19	21.25	16.98
2000	37.29	27.30	21.30	16.03
2005	37.44	18.38	21.51	11.36
2009	37.45	17.31	22.38	10.67

注:1990、1995 年数据系根据靳东升《90 年代中国宏观税负国际比较研究》整理^[5]。2000 年及以后数据根据 <http://www.oecd.org/document/> 及世界银行官方网站 <http://data.worldbank.org/> 整理计算而得。

统计表明,从 1990—2009 年,高收入国家的宏观税负逐步提高,中等高收入国家的宏观税负先升后降,中等低收入国家的宏观税负先下降后上升,而低收入国家的宏观税负呈下降的趋势。我国的宏观税负变化与中等低收入国家的宏观税负变化规律一致^[7]。

要想通过国际间宏观税负的比较找到我国合理税负的区间,不能盲目与发达国家去比较而断然得出我国的宏观税负偏低的结论,也不能和低收入的国家相比,而听信个别方面的宣传认为我国的宏观税负比较高。通过与经济发展阶段相似或人均 GDP 相近的发展中国家的比较所得出的结论,才是客观的。

五、结 语

综上所述,无论是对我国数据进行的纵向研究,还是跨国间横向的数据对比,均能得到比较类似的

结论,也就是说,考虑到我国目前所处的发展阶段,宏观税负水平维持在 23%~30% 这一区间还是比较合适的。若考虑制度外收入,通过估算得到真实的宏观税负水平,我国政府收入占 GDP 的比重也已经达到 30% 左右^[7],这样看来,我国现有的宏观税负水平与比较权威的合理水平之间的差距不大,而且能够维持在一个相对稳定的水平,可知我国的宏观税负水平在不断的改革发展中已经逐渐向类似发展程度的国家靠拢,并随着经济发展和社会进步不断提高。

参 考 文 献

- [1] 李冬梅. 当前我国宏观税负水平合理性辨析[J]. 经济问题, 2009(3):103-105.
- [2] 黄凤, 吴宝珍. 我国宏观税负水平的合理性研究[J]. 中国科技信息, 2007(18):174-177.
- [3] 吴强. 宏观税负的 international 比较与我国税负调整[J]. 广东经济管理学院学报, 2003(6):35-38.
- [4] 曾康华. 1978—2005 年税收变动的实证分析[J]. 税务研究, 2006(4):11-13.
- [5] 靳东升, 陈珊. 90 年代中国宏观税负的 international 比较研究[J]. 财政研究, 2003(5):40-42.
- [6] 陈旭东. 国际比较视角下中国宏观税负水平客观分析[J]. 现代财经, 2012(3):28-34.
- [7] 张德志. 关于我国宏观税负合理水平的探讨[J]. 理论前沿, 2007(24):17-19.

Estimation and Analysis on Reasonable Region of Macro-tax Burden in China

LI XIN

(School of Public Finance, Central University of Finance and Economics, Beijing, 102206)

Abstract By using quantitative analysis method, this paper examines tax revenue variation and macro-tax burden tendency from 1990 to 2010 in China and makes a co-integration analysis on tax revenue and GDP, which shows that they have long and stable relationship. At the same time, this paper analyzes China's macro-tax burden and explains the changing rules and reasons of China's macro-tax burden in different period of time. Based on the international comparison of macro-tax burden in nations with different incomes, this paper analyzes the reasonable region and reasonableness of China's current macro-tax burden and points out that it is appropriate to keep the macro-tax burden between 23% and 30% in China's current developmental stages.

Key words tax revenue; macro-tax burden; reasonable region; time series; cointegration analysis

(责任编辑:陈万红)