

改革开放以来福建省经济增长因素的实证分析

宋喆磊

(厦门大学经济学院 福建 厦门 361005)

【摘要】通过对福建省经济增长因素的实证研究,分析从1978年改革开放、中国经济转型、建立社会主义市场经济体制以来福建省的经济发展过程,透视福建省经济增长的源泉和特征,尝试提出保持福建省经济持续增长的建议。

【关键词】改革开放 福建省 经济增长因素

一、前言

从1978年开始,中国经济经历了一次以建立完善市场经济体系和市场经济体制为目标,由计划经济转向市场经济的转型时期。我国的这次经济转型迄今已经走过了三十年的路途,毫无疑问,中国经济转型取得了巨大的成功,并得到了世界的认可。农村改革、实行对外开放、某些地区发展非国有经济和从区域来扩展市场这三项政策使得我国改革的先行地区(主要是沿海地区)经济得到了迅速发展。

福建省是中国沿海的一个重要省份,是中国与世界交往的重要门户。改革开放30年来,福建省经济逐年增长,经济建设和社会发展取得了巨大成就,经济增长保持了较高的发展速度,全省综合实力有较大提高,人民生活日益改善,海峡西岸经济区建设扎实推进。但在经济增长过程中,仍存在着不少问题,与我国其他经济水平较高的先进省份相比,还存在着一定的差距。本文将通过所收集的经济统计数据对福建省经济增长因素进行实证研究,分析从1978年改革开放、中国经济转型、建立社会主义市场经济体制以来福建省的经济发展过程,透视福建省经济增长的源泉和特征,提出保持福建省经济持续增长的建议,对于今后福建省调整经济增长方式、促进资源充分利用、提高综合实力、缩小与先进省份的差距等具有一定的现实意义。

二、对改革开放以来福建省经济增长因素进行实证分析

(一)资本投入、劳动投入与技术进步

1. 建立模型

经济增长理论认为,一国或地区的经济增长是其自然资源、人力资源、资本积累和技术进步的不同比例组合的函数。下面本文采用最为普遍的柯布—道格拉斯生产函数模型进行研究。该模型可简称为C-D生产函数模型,形式如下:

$$Y_t = A_0 e^{\lambda t} K_t^\alpha L_t^\beta, \quad 0 < \alpha, \beta < 1$$

其中, Y_t 、 K_t 、 L_t 分别是 t 时期的国内生产总值、资本投入量、劳动力投入量; α 是资本投入的产出弹性; β 是劳动力投入的产出弹性; A_0 为综合效率参数或包括管理水平在内的初始技术进步参数; A_0 的大小在 L 、 K 固定的条件下直接影响 Y ; λ 是技术进步比率。

对上式两边取对数,得:

$$\ln Y = \ln A_0 + \lambda \cdot t + \alpha \cdot \ln K + \beta \cdot \ln L$$

为了避免多重共线性对参数估计的影响,假设规模收益不变,即 $\alpha + \beta = 1$, 得:

$$\ln Y - \ln L = \ln A_0 + \lambda \cdot t + \alpha \cdot (\ln K - \ln L)$$

$$\text{即 } \ln(Y/L) = \ln A_0 + \lambda \cdot t + \alpha \cdot \ln(K/L) \quad (1)$$

2. 回归分析

鉴于数据的可获得性,用“地区生产总值”、“全社会固定资产投资额”和“全社会从业人员数”来分别测度经济增长的产出、资本投入、劳动力投入。查找得相关数据如下:

表 1

年份	地区生产总值(GDP)/亿元	全社会固定资产投资额/亿元	全社会从业人员数/万人	全体居民消费水平/(元/人)	进出口总额/万美元
1978	66.37	13.35	924.41	183	—
1979	74.11	15.30	953.71	206	—
1980	87.06	18.30	963.72	231	—
1981	105.62	18.47	1001.74	269	60827
1982	117.81	24.45	1027.96	305	55067
1983	127.76	26.97	1056.72	322	56366
1984	157.06	34.61	1101.82	378	66472
1985	200.48	55.62	1152.09	465	90084
1986	222.54	64.46	1188.93	507	134771
1987	279.24	81.60	1237.74	577	184500
1988	383.21	100.29	1281.07	744	284300
1989	458.40	101.65	1301.81	893	342200
1990	522.28	115.41	1348.38	979	433908
1991	619.87	145.62	1436.50	1118	574776
1992	784.68	227.55	1489.61	1371	805873
1993	1114.20	368.45	1531.42	1725	1004181
1994	1644.39	538.86	1553.57	2375	1218953
1995	2094.90	681.17	1567.10	3019	1444569
1996	2484.25	790.00	1594.36	3446	1551972
1997	2870.90	898.47	1613.41	3935	1795280
1998	3159.91	1048.52	1621.87	4052	1716065
1999	3414.19	1040.00	1630.85	4194	1761956
2000	3764.54	1082.47	1660.19	4574	2122332
2001	4072.85	1134.48	1677.79	4770	2262601
2002	4467.55	1230.76	1711.32	5076	2839882
2003	4983.67	1507.87	1756.71	5524	3532551
2004	5763.35	1899.10	1814.03	6144	4752704
2005	6568.93	2344.73	1868.49	6793	5441130

数据来源:福建统计年鉴 2006。

注:由于 1978 至 1980 年全省进出口总额相同统计方法的数据无法获得,为保持数据前后统计方法的一致性,舍弃了 1978 至 1980 这三年进出口总额的数据。

根据表 1 中的数据,利用 Eviews5.0 软件对(1)式进行回归分析,得

$$\ln(Y/L) = -85.47 + 0.04t + 0.65 \ln(K/L)$$

$$P = (0.0032) \quad (0.0029) \quad (0.0000)$$

$$R^2 = 0.995818, \text{修正后的 } R^2 = 0.995483$$

可以看出,方程回归结果的 P 值很小,因而回归系数是显著的, R^2 较大(大于 0.7),方程的拟合优度较好。总之,回归模型有意义。

由回归结果可知,资本投入的产出弹性 α 为 0.65,则劳动力投入的产出弹性 β 为 $1 - 0.65 = 0.35$,技术进步比率 λ 为 0.04。这表明,改革开放以来的福建省经济增长主要是依靠资本投入增长,技术进步对经济增长的作用十分有限,经济结构还有待优化。

(二)消费需求

1. 建立模型

宏观经济理论分析表明,从需求方面看,经济增长不仅取决于投资需求、政府需求,而且取决于消费需求。鉴于数据的可获得性,用“全体居民消费水平”来测度消费需求,仍用“地区生产总值”来测度经济增长的产出,则以福建省 1978 年至 2005 年全体居民消费水平作为自变量 X, GDP 为因变量 Y,考察消费与经济增长之间的关系,建立模型如下:

$$Y = C_1 + B_1 X \quad (2)$$

2. 回归分析

根据表 1 中的数据,利用 Eviews5.0 软件对(2)式进行回归分析,得

$$Y = -314.97 + 0.93X$$

$$P = (0.0001) \quad (0.0000)$$

$$R^2 = 0.985594, \text{修正后的 } R^2 = 0.985040$$

可以看出,方程回归结果的 P 值很小,因而回归系数是显著的, R^2 较大(大于 0.7),方程的拟合优度较好。总之,回归模型有意义。

由回归结果可知,每 1 元 / 人的居民消费可拉动 GDP 增长 0.93 亿元。这表明改革开放以来消费需求对福建省经济增长的拉动作用明显。进一步推进消费制度改革,改善市场环境,培育消费群体,扩大消费需求,可以成为拉动福建省 GDP 增长的一个政策方向。

(三)对外贸易

1. 建立模型

一般来说,对外贸易对经济增长也有拉动作用。鉴于数据的可获得性,用“贸易进出口总额”来测度对外贸易,仍用“地区生产总值”来测度经济增长的产出,则以福建省 1981 至 2005 年贸易进出口总额为自变量 Z, GDP 为因变量 Y,考察对外贸易与经济增长之间的关系,建立模型如下:

$$Y = C_2 + B_2 Z \quad (3)$$

2. 回归分析

根据表 1 中的数据,利用 Eviews5.0 软件对(3)式进行回归分析,得: $Y = 188.6103 + 0.0013Z$

$$P = (0.1597) \quad (0.0000)$$

$$R^2 = 0.947541, \text{修正后的 } R^2 = 0.945260$$

可以看出,方程回归结果的 P 值较小,因而回归系数是显著的(主要指 Z 的系数显著性好), R^2 较大(大于 0.7),方程的拟合优度较好。总之,回归模型有意义。

由回归结果可知,每 1 万美元的对外贸易额可拉动 GDP 增长 0.0013 亿元,即 13 万元。这表明改革开放以来对外贸易对福建省经济增长的拉动作用较为明显,但其对 GDP 增长的拉动不居于主要地位。鉴于此,福建省应当进一步开拓国际市场,繁荣对外贸易。

三、结论

首先,改革开放以来,相比资本投入及劳动投入对经济增长的巨大拉动作用来说,技术进步对经济增长的作用十分有限。这可以说是一种粗放型的增长方式,经济结构需要得到优化。在福建省以后的经济发展中,应当充分重视科技进步的巨大作用,加大科技投入,提高技术进步对经济增长的贡献率,使经济增长建立在长期稳定的基础之上。另外,在资本和劳动投入的过程中,要注重投资结构,提高投资效率,避免盲目投资、重复建设,要注重人力资本积累,增强经济持续增长的后劲。

其次,消费对 GDP 增长的拉动作用较为明显,而对外贸易的拉动作用没有消费显得重要。这表明福建省改革开放以来的经济增长主要依赖自身的消费和投资,利用对外贸易仍有相当大的提升空间。充分发挥福建省的地理区位优势,增强与世界的交流沟通和经济贸易往来,可以成为福建省进一步推动经济增长、提高全省经济及综合水平的一个努力方向。

参考文献

- [1] 戴延寿. 改革开放以来漳州经济增长的实证分析[J]. 华东经济管理. 2002(10), 第 16 卷, 第 5 期: 14~17
- [2] 姜巍. 改革开放以来陕西省经济增长因素实证分析[J]. 宝鸡文理学院学报(社会科学版). 第 24 卷, 第 1 期: 30~35