

文章编号: 1008—8245(2006)01—0086—04

外资与湖北经济增长的实证分析

骆振心

(广东省社会科学院, 广东 广州 510610)

摘要: 投资是经济增长的动力, 外资投入对经济增长的作用显得尤其重要。改革开放以来, 湖北的经济取得了巨大的发展, 但是长期以来, 其外资利用不足, 这正是导致其经济发展缓慢的重要因素, 对湖北的经济增长与外资投入进行计量分析, 外资投入对湖北经济增长作用甚微, 从而提出积极吸引外资的相应策略。

关键词: 经济增长; 外资; 索罗—斯旺模型; 政策建议

中图分类号: F124 **文献标识码:** B

The Empirical Study on the Correlation of Foreign Capital and Economic Growth in Hubei Province

Luo Zhenxin

(Social Science Institute Guangdong Province Guangzhou Guangdong 510610)

Abstract: Investment is one of the impetuses of economic growth. And the foreign capital is especially important to the economic growth. The economy in Hubei province has developed fantastically ever since China carried out the policy of reform and opening-up. But its foreign capital was not enough for a long time, which was one of the factors leading to its relatively slow development. The paper makes an econometric analysis about the correlation of foreign capital and economic growth in Hubei province. From the historical data, it can be concluded that foreign capital plays little role in the economic growth in Hubei province. Then the author puts forward some suggestions concerning how to attract foreign investment.

Key words: Economic growth; Foreign capital; Solow—Swan Model; Policy suggestion

经济增长是指一国或一个地区生产的产品和劳务总量的不断增加, 即用货币形式表示的总产值、国民生产总值、国民收入的增加, 或人均产量的增长。经济增长与社会的投资密不可分, 适度的投资规模是经济增长所必需的。经济发展落后的国家和地区由于多方面原因导致自身筹集资金能力有限, 所以利用外资成为保持地区经济增长的有效途径。湖北位于我国中部, 属于欠发达地区, 自身的投资积累有限, 外资利用对其经济增长的意义十分重要, 从实证研究的角度, 分析外资对湖北经济增长的贡献, 希望从分析中找出湖北经济增长的相关因素的作用, 为政策制定提供参考。

1 投资与经济增长理论概述

对经济增长理论的研究有两个极其重要的理论: 新古典增长理论和新增长理论。新古典经济增长理论主要研究资本积累及其储蓄决策等的联系。新古典经济增长理论有两个著名的模型, 哈罗德—多马模型和索罗—斯旺模型。哈罗德—多马模型的基本形式是: $g = s/k$ ($s = S/Y$ 是储蓄率, k 是常数, 即资本—产出比率), 哈罗德 (Harrod) 和多马 (Domar) 这个模型中提出的基本观点是: 对于厂房设备投资所创造的资本, 是增长的主要决定因素; 而人们与公司的储蓄, 使投资成为

收稿日期: 2005—08—09

作者简介: 骆振心 (1980—) 男, 湖北蕲春人, 硕士生。

可能。这一过程可以应用于整个经济。简单的哈罗德—多马生产函数,掩盖了增长的国与国之间的某些根本性差别。

索罗 (Solow)和斯旺 (Swan)尝试用不同的生产函数的办法来解释经济增长的根源。他们将资本—产出率中的增长各个因素区分开来。函数把产出的增长与资本投入的增长,劳动投入的增长以及科技的进步等变量联系在一起。爱德华·丹尼森 (Edward Denison)用更为精确的办法测度各要素在提高劳动生产率中的贡献,极大发展了这个理论。索罗—斯旺模型的表达式是: $Y = f(K, L, R, A)$; K 为资本存量, Y 为产出或国民产值, L 为劳动力数量, R 为可耕地和自然资源存量, A 为生产率或效率的提高。

在新古典增长理论之后,如何将长期人均增长率内生便成为经济增长理论研究的下一个课题。罗默 (Romer)和卢卡斯 (Lucas)提出内生增长模型,其简单的表达式是: $\Delta Y/Y = s \cdot a \cdot Y/K$ 为储蓄率,常数, a 为资本的边际产品,常数。由于假定 $Y = f(K, L)$, $\Delta K = s \cdot Y - \delta K$ K 为资本存量,可以看出资本增长率与储蓄率成正比,储蓄率越高,产出越高。而且,内生增长模型解释了长期增长的决定因素:技术进步和人口增长率,可以看作是新古典理论的极大补充。

2 湖北利用外资特点

(1)利用外资与其他省份相比,规模较小,在投资中所占的比例较低,改革开放以来,湖北省全省利用外资 100 多亿美元,而江苏 2004 年 10 个月就超过 100 亿美元。

(2)外资投入从 1998 年开始,呈明显下滑趋势,幅度较大。这是与我国 1997 年后注意外资投资的质量有关,也与我国 1998 年后宏观经济进入“通货紧缩”时期有关。

(3)外资主要流向第二产业和第三产业,投资第一产业在相对数量和绝对数量都大大少于二、三产业。从 2001、2002 两年数据来看,第一产业占 11.4%—1.7%,第二产业占 63.5%—66.6%,第三产业占 31.9%—34.8%。这几年也没有大的变化。

(4)外资流向区域集中于几个较发达城市。外资投入主要集中于武汉等少数几个发达城市,省内其他城市或地区的外资利用流入十分有限。

3 实证分析

3.1 理论依据

本文依据索罗—斯旺模型为理论基础来分析湖北的外资对经济增长的作用。为集中分析外资的作用,鉴于数据的可得性与分析的可行性,本文将索罗—斯旺模型稍作修改,将模型中的投资分为自主投资和外资两部分,技术进步因素和自然资源因素归入随机误差项。修改后的模型: $Y = A \cdot \alpha J + \beta I + \gamma L + \epsilon$

Y 为地区 GDP 值, J 为自主投资额, I 为外资额, L 从业人数; ϵ 其他的因素

3.2 数据处理

数据取自 1986 年以来湖北省历年的国内生产总值、自主投资量、外资引入量和从业人数。数据如表 1 所示。

表 1 湖北省 GDP、资本投入,劳动投入

年份	Y GDP 值 (亿元)	J 自主投 资 (亿元)	I 外资 (亿元)	L 从业人 员 (万人)
1986	442.04	110.76	0.68	2292.9
1987	517.77	138.58	1.50	2345.5
1988	626.52	157.15	3.31	2400.1
1989	717.08	121.64	2.06	2432.8
1990	824.38	139.65	4.79	3040.4
1991	913.38	162.94	5.25	3082.7
1992	1088.39	226.09	14.64	3118.6
1993	1424.38	358.44	24.74	3157.6
1994	1878.65	554.74	38.33	3196.9
1995	2391.42	737.34	88.71	3232.5
1996	2970.20	909.52	74.86	3275.5
1997	3450.24	1032.36	51.24	3311.2
1998	3704.21	1197.24	33.86	3328.2
1999	3857.99	1265.6	36.57	3358.1
2000	4276.32	1393.27	28.28	3384.9
2001	4662.28	1521.86	29.89	3414.15
2002	4975.63	1632.00	63.22	3443.0
2003	5401.71	1826.18	57.41	3476.0

(资料来源:《湖北统计年鉴 2004》)

利用计量经济学软件 EViews4 采用最小二乘法的统计方法,得到表 2 的统计分析结果,同时进行自变量与解释变量之间的相关性分析,得到表 3 的分析结果。综合统计数据,其经济增长模型

为:

$$Y = -609.0579 + 2.672537J - 0.493949I + 0.349456L$$

调整的拟合优度系数为 0.997969 接近 1, 说明观测值基本落在样本回归直线周围, 样本回归直线对观测值进行了较好的拟合。

F 统计量为 2784.739 在给定显著性水平 $\alpha = 0.05$ 的情况下, 第一自由度 $k=3$, 观测值的个数 $n=18$, 查 F 分布表可得 $F_{0.05}(3, 14) = 3.34$ 可知 $F = 2784.739 > F_{0.05}(3, 14)$, 说明解释变量

对被解释变量得线性影响是显著的, 回归方程显著。

从回归参数的显著性分析来看, 在给定显著性水平 $\alpha = 0.05$ 的情况下, 查自由度为 14 的 t 分布表, 可以查得 $t_{0.05}(14) = 1.7613$, 很显然 J 的 t 统计量 (51.92351), L 的 t 统计量 (4.380933) 都显著大于 $t_{0.05}(14)$ 。可以得出结论, 变量 J, L 对变量 Y 的影响显著。I 的 t 统计量 (-0.499437) 小于 $t_{0.05}(14)$, 说明变量 I 对变量 Y 的影响不显著。

表 2 计量分析结果

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
A	-609.0579	212.6354	-2.864329	0.0125
J	2.672537	0.051471	51.92351	0.0000
I	-0.493949	0.989012	-0.499437	0.6252
L	0.349456	0.079768	4.380933	0.0006
R-squared	0.998327		Mean dependent var	2451.255
Adjusted R-squared	0.997969		Std. dependent var	1723.209
SE of regression	77.66871		Akaike info criterion	11.73591
Sum squared resid	84454.00		Schwarz criterion	11.93377
Log likelihood	-101.6232		F-statistic	2784.739
Durbin-Watson stat	1.754184		Prob(F-statistic)	0.000000

表 3 相关系数矩阵

	J	I	L
Y	0.997925	0.663601	0.808832

3.3 模型分析

从经济理论上分析, 投资对经济增长的促进作用毋庸置疑, 外资尤其如此。这也是被无数的经济实践所证明的事实。但是, 在本文中, 外资投入与经济增长的贡献率为负数, 与经济理论相悖。原因在于在索罗-斯旺模型中, 将自主投资和外资作为一个整体的影响因素看待, 而本文中使用的模型将外资和自主投资区分开来。将自主投资和外资相加成总投资, 并将其作为一个变量, 利用上面的数据回归分析, 可以得到新的计量模型: $Y = -407.2843 + 2.62237J + 0.264479L$, 且拟合优度高, F 统计量与 t 统计量符合要求。显然看到投资 J 对于 Y 的增长有极其重要的作用。本文之所以将其分为两部分, 主要是研究外资单独对于经济增长的影响。由于从上述的模型分析可知外资 I 的系数不显著, 可以得出结论: 外资利用对湖北的经济增长的作用不是十分明显, 自主投资

承担起了湖北经济增长的主要任务。

回归分析强调因果关系, 用解释变量的变化来说明被解释变量变化的原因, 相关分析所研究的是两个变量的相关程度, 不涉及因果关系。相关分析仅仅表明现象之间是否存在密切的相关性, 而回归分析深刻地描述变量之间的互相关系。将回归分析于相关分析进行比较, 可以看出, 外资 J 与 Y 呈正的相关性, 相关系数达到 0.66 左右, 但是其明显小于自主投资 J 和劳动投入 L 各自与 Y 的相关系数。说明外资随着湖北经济增长而增长, 但是增长态势较小, 这显然与前面的关于湖北外资利用情况相一致。但是, 从回归模型中可以看出外资利用对经济增长的作用并不显著, 即外资的投入量的增加并不构成湖北经济增长的原因。透过外资投入量增加的表象, 湖北所引入的外资由于规模小, 结构不合理, 并未对经济增长起到有效的实质性作用。

4 政策建议

湖北省是一个传统的农业大省, 存在大量富

余的劳动力,而制约本省经济发展的主要原因是资金不足。资金缺乏而劳动力富余成为湖北省经济发展的最主要的特征。自主投资是依靠自身能力进行的投资,其大小取决于本省自身的资本存量。而资本存量不会出现较大的增加,因此,拉动经济的一个主要因素,就是靠引入外资。

以武汉为龙头的中部崛起战略的提出,中央政府给予湖北一系列政策上的优惠措施,为湖北经济带来了前所未有的机遇,只有大量有效率地利用外资,才能真正实现湖北经济的增长,从“中部塌陷”走向“中部崛起”,湖北地方政府在此过程应当发挥其积极作用。

首先,要加快湖北省产业结构改革,营造有利于经济发展的外部宏观环境。充分利用中央所给予的优惠政策,抓住机遇,加大湖北省的对外开放力度。

其次,出台相应的外资引入措施,建立良好的投资环境,增强对投资的吸引力。不仅重视海外直接投资,同时也要吸引东南沿海省份由于产业结构调整带来导致的外商转移的投资。

再次,改革金融市场与金融体系,建立起稳

定,高效的金融市场。放活金融机构,推进区域性的股份制银行和民营银行建设,加快农村信用社改革,把以武汉建设为中部地区的金融中心。

最后,充分利用人才智力优势,吸引外资。湖北省尤其是武汉市高等教育较为发达,拥有众多的大学和科研机构,对于外资投入高新技术产业有很大的吸引力。在吸引外资的同时,必须从制度上激励优秀人才积极创新,完善自身的发展能力,推动湖北省经济的全面,快速发展。

参 考 文 献

- [1] 吉利斯,波金斯,罗默,斯诺德格拉斯. 发展经济学 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1998
- [2] 多恩布什,费希尔,斯塔兹. 宏观经济学 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2000
- [3] 孙敬水,马淑琴. 计量经济学 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2004
- [4] 湖北省统计局. 湖北统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2004
- [5] 颜鹏飞,黄树入. 经济增长极和湖北经济跨越式发展 [J]. 武汉大学学报, 2002(2): 168—175

加入台湾华艺 CEPS中文电子期刊服务声明

《黄石理工学院学报》将自 2006 年 1 月起,加入台湾中文电子期刊服务——思博网 (CEPS)。中文电子期刊服务——思博网是目前台湾地区最大的期刊全文数据库,其访问地址为: www.ceps.com.tw。自此,读者可以通过这一网址检索《黄石理工学院学报》于 2006 年起各期的全文,在一段时期后,还可回溯检索 2006 年前历年的全文。

此外,由于《黄石理工学院学报》被 CEPS 收录,故凡向本刊投稿者,均视为其文稿刊登后可供思博网 (CEPS) 收录、转载并上网发行;其作者文章著作权使用费与稿酬一次付清,本刊不再另付其它报酬。

请各位继续支持本刊,谢谢!

黄石理工学院学报编辑部