

FDI对我国三次产业影响作用的实证分析

刘丽英,王少英

(邯郸学院 数学系,河北 邯郸 056005)

[摘要]利用自回归分布滞后(ADL)模型,结合我国1983到2006年的有关数据,对我国FDI对三次产业的影响作用作出实证分析,得出结论,FDI在短期内对我国经济增长起了较大的促进作用,但长期作用不显著。并结合我国经济现状分析了原因,提出要充分发挥其在经济增长中的作用,需调整FDI在三次产业之间以及产业内部的投资结构。

[关键词]外商直接投资(FDI);三次产业;ADL模型

[中图分类号]F222.3 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1673-9477(2008)03-0018-03

改革开放以来,尤其是20世纪90年代以来,我国吸引了大量外商投资。截止到2006年底,全国累计批准设立外商投资企业超过59万家,实际利用外商直接投资金额约6700亿美元。随着我国2001年成为WTO正式成员,外商直接投资规模及其在我国国民经济中的地位将继续提高。外商直接投资已经成为我国经济活动中的一个重要组成部分。

一、文献回顾与研究目的

对于外商投资对我国经济的影响作用,国内许多专家学者对此作了大量的理论与实证研究,由于他们的研究方法或所选取的计量工具和所建立的计量模型不同,因此他们的研究结果得出的结论也不一样。钟昌标(2000)以综合生产诸要素为理论基础,研究FDI对GDP的贡献,认为FDI与GDP有明显的正相关关系,FDI对GDP增长率的贡献从沿海地区到中西部地区由强转弱。陈浪勇等(2002)从总供给的角度出发,就FDI对中国经济增长的影响进行研究,结果表明FDI的存量增长率与GDP增长率存在线性关系。而桑秀国(2002)认为尽管FDI与中国经济增长存在正相关,但还不能说明FDI是中国经济增长的主要原因,相反中国经济增长是FDI流入量增长的原因。S.Jordan, CxTian和F.Sun(1999)进行了FDI与经济增长的因果关系分析,利用格兰杰因果关系检验公式,测试了中国FDI与经济增长关系的实绩,得出许多有益的启示。魏后凯(2002)利用1985-1999年的时间序列和横截面数据进行了实证分析,结果表明FDI对东部发达地区GDP增长具有十分重要的影响,而对西部落后地区的影响则缺乏显著性,东部发达地区与西部落后地区之间GDP增长率的差异,大约有90%是由外商投资引起的。Borens tein(1998)等人利用1970-1989年69个发展中国家的资料进行实证研究,证实FDI是与东道国的人力资本存量结合起来对经济增长起到明显的推动作用。说明了单纯的FDI流入会直接导致技术溢出效应。

外商直接对华投资金额呈逐年递增趋势,对我国经济发展起到巨大的作用,但是随之而来我国的产业结构出现了一些问题。就我国FDI的产业分布情况,FDI明显的偏重于第二产业,其次是第三产业,而在第一产业的投资甚少,从2004年至2006年,FDI在第一产业的投资额均不足总投资额的2%,对第二产业的投资额分别占总投资额的75%、74%、61.2%,对第三产业的投资额分别占总投资额的23.2%、24.7%、38%。外商直接投资主要集中在第二产业,而且投资

在各产业内部的分布也是失衡的,主要表现在投入在制造业的比重过大,外商直接投资在产业间分布的不均衡加重了我国产业结构不合理的状况,并对经济增长产生了较大影响。因此,研究外商直接投资对我国三次产业的影响,将对我国在引进与利用外资方面有重要的理论和现实意义。本文试图通过实证分析分别讨论外商直接投资对我国三次产业的影响作用,从而进一步思考FDI对我国产业结构和经济增长的影响作用。

二、模型与实证分析

本文利用1983至2006年的时间序列数据建立计量模型,借助Eviews 3.1统计软件,对FDI对我国三次产业的影响作用分别进行分析。

研究过程中我们采用四个变量,分别为年度实际利用外商直接投资总额FDI(亿美元),年度第一、二、三次产业增加值 X_1 、 X_2 、 X_3 (亿元),样本数据范围为1983年至2006年。所有样本数据来源于《中国统计年鉴》。为使四个变量的币制统一,将年度FDI用当年平均汇率换算为以人民币为单位的值。为了消除数据中可能存在的异方差,对原序列分别进行自然对数变换,生成新序列分别为LFDI、LX1、LX2、LX3。

为了讨论变量FDI对 X_i 的影响作用,试图以为自变量,对被解释变量 X_i 分别进行回归分析。但考虑到FDI对三次产业的增加值可能有滞后作用,即三次产业不仅受同期FDI值的影响,还可能依赖于FDI的滞后值 $FDI(-1)$ 、 $FDI(-2)$ 、 \dots ,同时三次产业的增加值明显受到上一年产值的影响,因此普通的回归模型在此是不适用的。Jorgenson(1966)提出的自回归分布滞后(ADL: Auto-regressive Distributed Lag)模型应用更加广泛。如果一个回归模型不仅包含解释变量的现期值,而且还包含解释变量的滞后值和被解释变量的滞后变量这个模型就是自回归分布滞后(ADL)模型。在动态计量经济模型建立过程中,通常从一个比较复杂的ADL模型开始,经过一些对参数的线性或非线性条件约束,去掉一些变量,最终得到一个具有良好性质的表达简练的模型,这就是“从一般到简单”的建模过程。

首先以为因变量,为自变量,利用普通最小二乘法建立(1,4)阶自回归分布滞后模型ADL(1,4),利用Eviews3.1对模型进行回归估计。模型拟和效果好,该模型可作为“一般模型”。根据“一般模型”中各解释变量的系数t检验结果,逐步剔除不显著变量,重新建模得到“简化模型”,

回归方程如下: $LX1 = 1.29 + 0.82LX1(-1) + 0.03LFDI(-1)$ (1)

该模型中各解释变量系数均以小于1%的显著性水平通过t检验,该模型中各解释变量系数均以小于1%的显著性水平通过t检验,模型调整后的 $R^2 = 0.98$,F检验值=499,相伴概率小于1%,对残差进行LM检验的相伴概率为0.88,符合要求。AIC和SC值分别为-3.2和-3.1较小。简化模型的效果不错。

利用以上从“一般”到“简化”的建模方法,经反复试验,再分别得到以LFDI为自变量,以LX2、LX3为因变量的简化后的自回归分布滞后模型如下:

$LX2 = 0.44 + 0.935LX2(-1) + 0.21LFDI - 0.16LFDI(-1)$ (2)

$LX3 = 0. + 0.92LX3(-1) + 0.1331LFDI - 0.1LFDI(-1)$ (3)

模型(2)、(3)中各解释变量系数均以小于5%的显著性水平通过t检验,模型调整后的均为0.99,F检验值分别为3070.4725,相伴概率均小于1%,AIC和SC值分别为-2.9、-3.1和-2.7、-2.9均较小,对数似然值都较大。综上,上述三个模型整体拟和效果均良好,可以反映变量之间的相互关系。

模型结果显示,实际利用外商直接投资FDI对同期第一产业增加值X1没有显著地影响作用,FDI对X1的影响就长期来看,起到了较为微小的促进作用。这可能是由于外商直接投资在第一产业的投资额太少,因此无法对第一产业的增加值直接起到促进作用,随着外商直接投资对二、三产业的促进作用间接带动了第一产业的发展,因此FDI对X1的影响作用不大。从模型(2)可以看出FDI对同期第二产业增加值的影响乘数为0.21,说明在短期内FDI对第二产业的发展起到了较大的促进作用,但延期影响乘数为负值,则说明长期的影响作用并不十分明显。模型(3)显示,FDI对X3的短期影响乘数为0.133,说明FDI对同期第三产业增加值起到了一定的促进作用,但比第二产业的影响作用要小,这是由于外商直接投资在第二产业的投资份额远远大于在第三产业的投资额的缘故。¹⁾模型(2)显示的结果相同,FDI对X3的延期影响乘数也为负值,说明虽然短期内FDI对第三产业能起到较大的促进作用,但从长期来看这种作用也是比较微小的。

根据新古典经济增长模型,经济增长的源泉是技术进步和资本增加,在短期内FDI能对我国的经济增长起到较大的促进作用,是由于在我国经济相对落后,资金较为紧张的状况下,FDI能为我国的经济提供必要的资金和技术支持。随着FDI的流入,资本供给增加,有利于资本密集型产业的发展,提高了资本产出比率。另外,外商直接投资具有推动技术进步的作用,利用外资企业注入的新技术可实现我国技术结构的更新和升级换代,在利用外资过程中,一些国内原本空白或落后的产业和产品,通过“引进—吸收—消化—创新”,在相互竞争与协作中迅速崛起。

虽然外商直接投资对我国经济发展在一定程度上起了很大的促进作用,但也不应忽视它日益明显的负面作用。FDI虽然对我国GDP增长率的贡献度较高,但是我国的国民收入并没有取得与GDP同样的增长。外商投资企业往往严密控制其技术尤其是高新技术的扩散,由于绝大多数公司不向中国转让先进技术,所以所谓“世界工厂”只是“世界加工厂”,我国以市场换技术的目的并没有很好的实现。因此虽然FDI的进入在短期内促进了经济增长,长期影响可能使我国企业成为跨国公司的生产车间,在国际分工中处于较低层次,成为发达国家的经济附庸。FDI的进入还有可能挤占我国有限的资源与空间,这将危及到我国的产业安全乃至整个国家的经济安全。尤其值得重视的是,外国直接投资很多

是将其母国已经淘汰的产品生产或污染严重的企业转移到中国,对我国的未来资源造成威胁,我国经济的可持续发展受到极大的危害。因此,当前我们对引入FDI应该持十分谨慎的态度。

三、结论及政策性建议

FDI的进入在短期内对我国的经济起到了不可低估的促进作用。在我国资金、技术十分缺乏的情况下,通过吸引FDI,弥补了此方面的不足,对繁荣我国经济是十分必要的。但它对我国的经济的发展起不了决定性的作用。我国经济的健康稳定发展,是由我国自身的产业结构的完善和发展决定的。所以吸收和利用FDI的政策应该服从于我国的经济结构、产业结构和体制结构,服从我国经济形势的需要,综合考虑多方面因素,将外商直接投资规模控制在维护国家经济安全和基本经济制度所能承受的合理区间。与此同时,我国应着力提高利用外商直接投资的质量和水平,克服片面追求引资数量的错误倾向。

我国现在面临的一个重要问题就是产业结构层次低、竞争力弱。目前,我国三次产业结构偏差的主要表现是工业比重过高,第三产业比重过低,工业结构升级缓慢。为加大我国政府对外商直接投资的产业导向力度,本文仅就有关FDI的一些具体政策,提出以下的建议:

(1)引导外商加大对第一、三产业的投资力度,相对降低对工业的投资比重。鼓励外资向第一产业流动;加速外资向第三产业流动。

(2)引导外商直接投资投向基础产业和基础设施。我国农业、能源交通能基础产业发展滞后,严重困扰着我国国民经济的发展,引导外资投向基础产业和设施是产业结构调整的重点。

(3)引导外商增加对重工业的投资,相应地减少对消费品工业的投资。

(4)鼓励外资进入技术含量高的项目,限制其进入技术含量低且对我国经济没有促进作用的项目。例如,在制造业中促进高科技新型制造业的外资投入,加速外资对传统制造业的改造;对生态环境资源环境形成负面影响的行业,如造纸和一些重化工产品行业应加大税收征管,限制外资流入。

(5)加速FDI向第三产业流动,并调整FDI在第三产业内部的结构。引导外商对薄弱的第三产业投资,减少对房地产业和社会服务业的投资。目前外商直接投资比重较低的部门,如金融、保险、卫生体育、社会福利、科研和综合技术服务业以及教育和文化艺术等,要提高其发展水平,必须引导外资合理地向这些行业投资。

总之,我国在吸收外商直接投资的过程中,应该结合产业结构调整的方向,有目的地对其进行引导,才能使其充分发挥FDI在我国经济发展中的积极作用。

[参考文献]

- [1] 贺铿. 计量经济学教程[M]. 北京:中国统计出版社, 2000.
- [2] 胡新文. 入世后外商直接投资的新动向及我国的应对策略调整[J]. 世界经济研究, 2002, (10): 19—22.
- [3] 易丹辉. 数据分析与Eviews应用[M]. 北京:中国统计出版社, 2002.
- [4] 王欣阳. FDI对经济增长的影响综述[J]. 科教文汇, 2007, (1下旬刊): 206—207.
- [5] 朱春临. FDI、FDI溢出效应和经济增长:基于中国数据的协整分析[J]. 统计研究, 2007, (11): 85—88.

[责任编辑: 陶爱新]

(下转第23页)

(一)民间闲置资本雄厚

在英国,个人对体育健身娱乐场所的投资是政府公共投资的5.3倍,在西班牙这一数字是6倍多。2007年末我国居民储蓄存款高达17万2千多亿元,保险基金、社保基金等机构投资者不断壮大,资本市场发生了波澜壮阔的牛市行情,货币流动性过剩。四川发生地震灾情,国有企业和民间企业甚至个别个人捐款动辄几百万、几千万甚至一亿,一切都说明改革开放几十年来我国的民间资本已经具备了一定的实力,如果政策上为民间资本通过BOT方式提供了制度保障,这些资本完全具备投资体育基础设施的资金实力。

(二)作为有效的融资方式,受到政府的支持

体育场馆作为大型的公用基础设施,其所有权属于国家,这符合我国国情的要求,虽然投资方拥有一定期限的经营权,但经营期满,收归国有,既解决了建设的费用问题,又巧妙的化解了某些制度性问题,所以其近年来受到政府部门的广泛应用。

与任何项目的投资一样,奥运场馆的投资也面临市场的、政策的风险。体育场馆建设是一项有利于全民发展的事业,可以得到政府的支持,因此其政策风险会比一般的投资相对较低。^[3]而且,BOT项目可以取得来自工程承包商、场馆使用方、场馆设施供应商、经营商的担保,从而降低BOT项目的经营风险。

(三)作为一种大型体育场馆建设有效的融资方式,BOT有广阔的发展空间

我国的人口众多,目前又面临着经济发展,城市化进程加快的时期,广大居民群众对于健身活动,健身场地的要求与日俱增,以前单纯的跑步,太极拳等项目已经满足不了群众对于体育项目广泛的爱好和追求,篮球、足球、羽毛球以及新型的瑜伽、跆拳道、滑板、高尔夫等运动项目的开展,使国内具备了大、中型体育场(馆)建设的良好环境。大型体育场(馆)虽然属公益型事业,应由政府推行建设计划,但由于它的投资额巨大,不可能也没必要完全由国家负责全部资金。据估计,1个中型公共体育场(馆)每年的经费支出要100多万元,大型场(馆)需要几百万元。显而易见,仅靠我国现有的资金供给方式(如财政拨款和国有商业银行贷款)已绝对不能满足我国大型体育建设

资金需求。欧美各国,体育的社会筹资额约占体育经费的70%以上,我国在大型体育场(馆)建设过程中也完全可以向社会筹资,这就为BOT融资的发展提供广阔的空间。

(四)从奥运场馆看BOT应用于大型体育场馆建设的有效性

BOT融资在此次北京奥运会的场馆建设上可谓是功不可没,国家体育场、国家体育馆、国家游泳中心、五棵松文化体育中心、顺义奥林匹克水上公园、北京乡村赛马场等,以及会议中心、奥运村等配套设施均实行项目法人招标,最简明地描述,这些体育场馆,除了国家体育场,财政掏总投资的58%之外,其他场馆,国家不拿一分钱,完全由相关的中标方承担项目的设计、投资、建设、运营的所有费用,除享有政府相关优惠政策外,不再享有政府另外投资,待运营期满后收归国有。

北京的五棵松体育文化中心采取的是政府和企业联手经营的模式,五棵松体育文化中心,面积高达50万平方米,是北京市为2008年奥运会新建的15个体育场馆之一,投资超过30个亿,同时政府给了50年的特许经营权。它是中国历史上第一个完全由企业投资的大型体育场馆,这是一次前所未有的尝试。既减轻了政府的负担,也给企业创造了机会。

公共体育设施特别是大型场馆建设是政府带有公益性质的投资行为,它为公众提供的公共服务是赏心悦目的,但它的管理、运营不能因其公益性投资而放弃市场化的选择。作为新型融资方式的BOT,是以未来经营权作为投资回报,来筹集建设资金,是缓解当前国家投资不足的一种有效补充,是拓展体育投融资渠道的有益尝试,这符合我国体育事业走产业化、社会化的发展方向。

[参考文献]

- [1]倪刚. BOT融资方式参与体育场馆建设的适用性研究[J]. 成都体育学院学报, 2003, (2): 46.
- [2]杨茜, 邓春林, 黄芳, 等. 体育场馆BOT融资中政府面临的风险及其防范[J]. 首都体育学院学报, 2005, (05): 72.
- [3]付建明. 浅议体育场馆建设与经营模式创新[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2007, (04): 32.

[责任编辑:王云江]

Analysis on BOT mode of financing for building large coliseum

SUO Ming, WU Ji - ling

(Shanghai Xingjian College, Shanghai 200072, China)

Abstract: Based on the BOT mode of financing, this paper analyse the advantages of BOT as a large - scale construction financing. According to the current Chinese economic development level and the government's financial strength that the BOT can be used to finance for Chinese large coliseum construction. therefore, a new path for the construction of large coliseum has been found.

Key words: BOT; financing; coliseum

(上接第19页)

Positive analysis of the FDI influences on our country triple estate

LIU Li - Ying, WANG Shao - ying

(Department of Mathematics, Handan College, Handan 056005, China)

Abstract: This article, which makes use of auto - regressive distributed lag model and also with the data from 1983 to 2006 of China, analyses positively the FDI Influences on Our Country Triple Estate and draws the conclusion: FDI has promoted development of our country economic growth in a short time, but in the long run, it does not affect economic growth. Combining with our country's economic current situation, the article analyz the reasons and suggest that in order to make sufficiently use of FDI in economic growth, we adinst FDI investing strtwre in and between triple estate need adjusting FDI investing structure in and between triple estate.

Key words: foreign direct investment (FDI); triple estate; apl model