安徽省加工贸易对经济增长贡献的实证分析

陈清萍,邵海燕
(安徽财经大学 国际经济贸易学院,安徽 蚌埠 233041)

摘 要:首先从理论层面就加工贸易对安徽省经济增长的贡献作用进行了解释;然后利用相关数据得出1995—2006年安徽省加工贸易的出口弹性、进口弹性、增值系数、贡献度和拉动度,并对安徽省GDP、加工贸易额、非加工贸易额进行最小二乘回归分析。得出结论:加工贸易对安徽省经济具有较弱的拉动作用,其促进作用比较突出地体现在加工贸易进口上,同时加工贸易进出口对经济增长的拉动作用弱于非加工贸易进出口。

关键词:加工贸易;增值系数;贡献度;安徽省
中图分类号:F752.8 **文献标识码**:A **文章编号**:1002-980X(2008)05-0103-05

1 加工贸易对安徽省经济增长贡献的理论诠释

自20世纪70年代以来,加工贸易成为许多国家或地区对外贸易的组成部分和利用外资的重要方式之一,并成为推动发展中国家或地区对外贸易和经济持续快速发展的重要动力。安徽省自1995年开展加工贸易以来,其对外贸易和经济同样获得了较快的、持续的发展。加工贸易对安徽省经济增长的具体贡献作用主要表现在:

1)扩大就业。目前,安徽省的加工贸易主要集中于制造业领域,需要较多的低廉劳动力来从事加工、装配等生产活动,从而较大幅度地解决了安徽省城镇(特别是农村剩余劳动力)的就业问题,提高了城镇居民的生活水平。安徽省作为一个农业大省,其农村具有大量的剩余劳动力,十几年前他们纷纷涌向沿海城市或天津、北京等发达城市谋求生活,但近年来省内各市以及地级市、县开辟经济开发区的潮流带来了剩余劳动力的回流,他们开始在离家不远的开发区内从事加工贸易的生产活动,无需背井离乡亦可解决就业、提高收入水平,这改善了他们的总福利水平,从而进一步推动了安徽省经济的增长。

2)增加税收和外汇收入。相对于全国其他省份而言,尽管安徽省加工贸易在全省对外贸易总额中所占的比重不高,但1995年到2005年以来,其平均比例也保持在20%左右,如此比重使安徽省的加工贸易对于增加省内税收有着不可小视的作用。与此同时,安徽省加工贸易存在的"大进大出"现象在近几年有了明显改善,在2002年和2003年,安徽省加工贸易增值率均超过100%,其成为省内出口创汇的一个重要增长点。所以,在税收和出口创汇方面,安徽省加工贸易对经济保持快速增长做出了一定贡献。

3)提高产品竞争力[1]。安徽省是地处我国内陆的中纬度地区,其耕地面积广阔且阳光充足,多年来一直定位于农业大省,工业发展水平相对滞后。如今,在第一产业产出占国民收入比例不断下降的情况下,安徽省也开始大规模地投身于工业制成品的生产加工中来。目前,加快安徽省经济增长的重要任务就是要大力提高工业发展水平,而工业发展水平的提高则依赖于各个微观企业的竞争力的提高,且企业的生命线又往往在于其产品的竞争力,故当前提高安徽省工业发展水平的首要任务就是要提高企业产品的竞争力水平。从事加工贸易是提高产品竞争力的一个途径。从理论上讲,跨国公司会在东道国产生一定程度的技术外溢,当地企业可以通过"干中学"(learning by doing)——从事加工、装配等生产活动,模仿、消化、吸收新技术并进行创新,最后赶超原创技术。从现实来看,通过从事加工贸易来提高产品竞争力亦存在可能性,当年日本的索尼公

收稿日期:2008-03-06
基金项目:2007年安徽财经大学青年科研项目"安徽省加工贸易发展研究"(ACKYQ0739ZC)
作者简介:陈清萍(1982—),女,安徽潜山人,安徽财经大学国际经济贸易学院讲师,硕士,研究方向:国际贸易理论与政策、国际投资;邵海燕(1981—),女,安徽绩溪人,安徽财经大学国际经济贸易学院讲师,硕士,研究方向:国际商务。

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

司就是从模仿开始,不断消化、吸收同类产品的技术,最终通过创新超过竞争对手而跃入世界前列的。

2　加工贸易对安徽省经济增长贡献的实证分析

本文实证分析所使用的数据取自 1998 —2006 年历年的《安徽省统计年鉴》,2006 年相关数据取自安徽省商务厅网站,各年非加工贸易进出口数据由前述相关数据计算得来。本文使用国内生产总值 GDP 表示经济增长水平(将 GDP 按当年平均汇率换算成以美元)。PT 表示加工贸易额,NPT 表示非加工贸易额,PIM 表示加工贸易进口额,PEX 表示加工贸易出口额,NIM 表示非加工贸易进口额,NEX 表示非加工贸易出口额。

2.1　一般分析

2.1.1　GDP 和加工贸易额的增速分析

从总体上看,安徽省的加工贸易额从 1995 年的 5.75 亿美元增至 2006 年的 26.31 亿美元,年均增长率约为 29.8 %,加工贸易出口年均增长率、加工贸易进口年均增长率分别为 33.8 %、23.9 %,均高于 GDP 年均增长率(19.9 %)。图 1 为 Ln *PT* 与 Ln *GDP* 的散点图。从图 1 可以看出,变量 Ln *GDP* 与 Ln *PT* 之间存在一定的正相关关系,特别是在 2001 年之后,这表明加工贸易对安徽省的经济增长有一定的促进作用。图 2 为 1996 —2006 年安徽省加工贸易增长率和 GDP 增长率的变化图。由图 2 可知,除了 1995 年、1996 年和 2001 年外,加工贸易增长率与 GDP 增长率的变动方向较为一致:在加工贸易增长速度快的年份,经济增长率也呈上升趋势;而在加工贸易增长速度慢或出现负增长的年份,经济增长率呈下降趋势。这表明,加工贸易的增长促进了安徽省经济的增长。

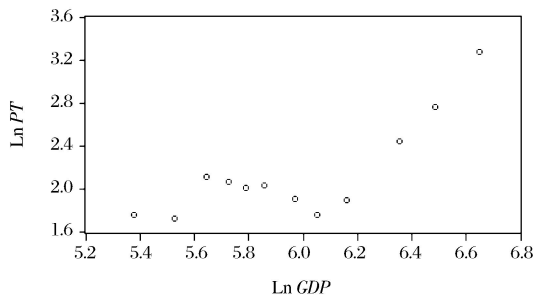

图 1　Ln PT 与 Ln GDP 的散点图

2.1.2　加工贸易进出口弹性分析

为了揭示加工贸易对安徽省经济增长的作用,

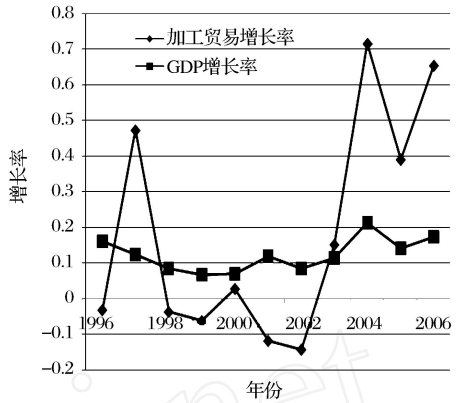

图 2　1996 —2006 年安徽省加工贸易增长率和 GDP 增长率的变化图

可对出口弹性和进口弹性进行分析。出口弹性是 GDP 增长率与出口增长率之比,即出口额增长一个百分点所带动经济增长的百分点数;进口弹性是 GDP 增长率与进口增长率之比,即进口额增长一个百分点所带动经济增长的百分点数。1995 —2002 年安徽省加工贸易额起伏较大,其中有 5 个年度(1996 年、1998 年、1999 年、2001 年和 2002 年)的加工贸易出口弹性和进口弹性出现负值,初步分析估计是由于省内加工贸易处于起步阶段或相关政策处于调整时期所引起的。2003 —2006 年安徽省的加工贸易进、出口额稳步增长,平均出口弹性系数和平均进口弹性系数为 40 %(见表 1)。这反映了安徽省在加工贸易基本稳定发展后,其加工贸易进、出口额增长与经济增长的关系密切,且对安徽省的经济增长发挥了较大的推动作用。

表 1　1995 —2006 年安徽省加工贸易的出口弹性、进口弹性、增值系数、贡献度和拉动度

年份	出口弹性	进口弹性	加工贸易增值系数	加工贸易对经济增长的贡献度	加工贸易对经济增长的拉动度
1995			1.457		
1996	-3.234	-37.724	1.391	-0.515	-0.071
1997	0.291	0.231	1.290	8.412	0.932
1998	-0.981	3.380	1.149	-1.250	-0.098
1999	-1.485	-0.847	1.192	-2.391	-0.150
2000	0.449	-0.551	1.578	0.916	0.060
2001	-1.424	-0.690	1.747	-2.159	-0.229
2002	-0.900	-0.368	2.053	-2.910	-0.226
2003	0.794	0.677	2.009	1.806	0.186
2004	0.328	0.252	1.797	4.721	0.830
2005	0.332	0.424	1.921	5.502	0.681
2006	0.267	0.262	1.907	9.138	1.353
平均	0.430	0.404	1.624	1.934	0.297

数据来源:根据 1998 —2006 年历年的《安徽省统计年鉴》及安徽省商务厅网站相关数据计算所得。

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

2.1.3 加工贸易增值系数分析

加工贸易创汇水平的高低一般用加工贸易增值系数来衡量,其等于加工贸易出口额与进口额之比。通过计算可得,安徽省加工贸易的增值系数均大于1,说明其加工贸易一直处于顺差状态。1995—2006年安徽省平均加工贸易增值系数为1.624,从1998年的1.15到2006年的1.91,基本呈上升趋势,表明加工贸易创汇的质量有了明显改善,为安徽省出口创汇提供了较大的动态空间。另外,安徽省的加工贸易增值系数从2000年开始处于较高水平,而该省从2001年开始经济出现较快增长,在2004年其经济增长率甚至出现了21.3%的高增长水平,这反映了加工贸易对安徽省经济增长的作用存在程度较轻的时滞。

2.1.4 加工贸易对经济增长的贡献度分析

通常,可用加工贸易对经济增长的贡献度和拉动度这两个指标来定量分析加工贸易对经济增长的拉动作用。

加工贸易对经济增长的贡献度(*GXD*)是指一定时期的加工贸易额增量与GDP增量之比,它反映了经济增长中加工贸易增加所起的拉动作用程度。加工贸易对经济增长的拉动度(*LDD*)是指加工贸易对经济增长的贡献度与GDP增长率的乘积,它反映了经济增长率中加工贸易的贡献程度。通过计算,我们发现安徽省在开展加工贸易的前6年,加工贸易对其经济增长的贡献度和拉动度不太稳定,但自2001年开始,加工贸易对其经济增长的贡献度和拉动度基本显示出缓慢攀升的趋势,从2001年和2002年的负值分别逐渐增长为2006年的9.14%和1.35%。以2005年为例,加工贸易对安徽省GDP的贡献度为5.5%,表明安徽省经济增长中加工贸易所起的拉动作用为5.5%;该年度加工贸易对安徽省GDP的拉动度为0.68%,说明在2005年14%的GDP增长率中,有0.68%是由加工贸易拉动的(见表1)。可见,安徽省加工贸易的发展对于省内经济增长的作用较弱。

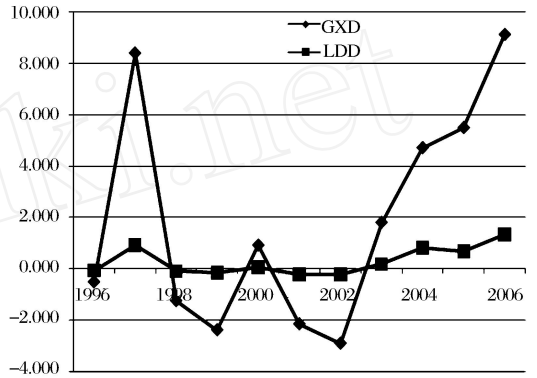

图3 1995—2006年安徽省加工贸易对经济增长的贡献度和拉动度

2.2 最小二乘回归分析

由于数据的自然对数变化不改变变量的长期关系,并能使其趋势线性化,消除时间序列中存在的异方差现象,所以对变量*GDP*、*PIM*、*PEX*、*NIM*与*NEX*进行自然对数变换,分别用Ln *GDP*、Ln *PIM*、Ln *PEX*、Ln *NIM*与Ln *NEX*表示。运用EVIEWS5.0软件,对1995—2006年安徽省的GDP、加工贸易进出口额以及非加工贸易进出口额的对数值进行最小二乘回归分析,结果如下:

$$\mathrm{Ln}GDP = 3.948931 - 0.733040\mathrm{Ln}PEX + 0.623697\mathrm{Ln}PIM + 0.744792\mathrm{Ln}NEX + 0.126788\mathrm{Ln}NIM。\quad (1)$$

(3.948931) (-1.636286) (1.989193) (2.322878) (0.927244)

$R^2 = 0.974887$; Adj-$R^2 = 0.960537$; *S. E.* = 0.077351; *D. W.* = 1.316972; *F* = 67.93594。

尽管该模型的相关系数值和F值较大,达到了较高的显著水平,且残差项也很小,但除Ln*NEX*外,所有变量的t统计值均没有超过2,特别是Ln*PEX*的t值甚至为负,所以此模型拟合优度欠佳,缺乏解释力。故剔除Ln*PEX*变量,重新进行回归,得出如下结果:

$$\mathrm{Ln}NGDP = 4.332273 + 0.127319\mathrm{Ln}PIM + 0.377604\mathrm{Ln}NEX + 0.155170\mathrm{Ln}NIM。\quad (2)$$

(13.30113) (1.460307) (1.499110) (1.040180)

$R^2 = 0.965282$; Adj-$R^2 = 0.952263$; *S. E.* = 0.085074; *D. W.* = 0.865063; *F* = 74.14262。

该模型仍然存在与模型1类似的问题,即拟合效果不太理想。为了提高模型的解释力,下面尝试对Ln*GDP*、Ln*PIM*和Ln*NIM*以及Ln*GDP*、Ln*PEX*和Ln*NEX*进行回归,分别得出如下结果:

$$\mathrm{Ln}GDP = 4.803469 + 0.212657\mathrm{Ln}PIM + 0.373171\mathrm{Ln}NIM。\quad (3)$$

(52.72466) (3.017881) (10.51498)

$R^2 = 0.955529$; Adj-$R^2 = 0.945647$; *S. E.* = 0.090779; *D. W.* = 1.058879; *F* = 96.68980。

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

模型 3 的相关系数值、F 值较大,达到了较高的显著水平,并且常数项、Ln*PIM* 和 Ln*NIM* 的 t 统计值也超过了临界值 2.262,拟合优度得到了提高。该回归方程表明:加工贸易进口额每增长 1%,安徽省 GDP 增长 0.213%;非加工贸易进口额每增长 1%,安徽省 GDP 增长 0.373%。故安徽省的加工贸易进口贡献率小于非加工贸易进口贡献率。

$$\mathrm{Ln}GDP = 4.051189 + 0.071834\mathrm{Ln}PEX + 0.614253\mathrm{Ln}NEX。 \quad (4)$$

(26.69518) (0.673142) (6.582950)

$R^2 = 0.957825$; Adj-$R^2 = 0.948452$; *S. E.* = 0.088404; *D. W.* = 1.075763; *F* = 102.1976。

模型 4 的相关系数值、*F* 值较大,达到了较高的显著水平,并且 Ln*NEX* 的 t 统计值也超过了临界值 2.262,拟合优度得到了提高,但是 Ln*PEX* 的 t 统计值较小。该回归方程表明:加工贸易出口额每增长 1%,安徽省 *GDP* 增长 0.072%,加工贸易出口对经济增长贡献率很小;非加工贸易出口额每增长 1%,安徽省 *GDP* 增长 0.614%。

2.3 结论

由以上实证分析可知:安徽省自开展加工贸易以来,尽管加工贸易一直处于顺差状态,但在发展初期,加工贸易增值率低,对经济增长的贡献作用不太稳定;随着加工贸易的持续开展,其对省内经济开始呈现出较弱的拉动作用,但贡献程度显现出一个缓慢攀升的趋势。囿于有限的数据,本文对安徽省 GDP、加工贸易额、非加工贸易额的相关回归拟合效果不是太理想,但基本上可得出如下结论:安徽省加工贸易对省内经济增长具有一定的促进作用,比较突出地体现在加工贸易的进口上;而且加工贸易的进、出口对经济增长的拉动作用不如非加工贸易进、出口的拉动作用大。

3 结论分析及建议

笔者经研究发现,安徽省加工贸易对省内经济增长贡献不高的主要原因在于四个“集中”和一个“不健全”。

1)从事加工贸易的经营主体主要集中在外资企业[2]。

在安徽省加工贸易增长很快的 2004 年,安徽省所有外企加工贸易出口额为 5.6 亿美元,而省内外资企业佳通轮胎有限公司和日立家用电器(芜湖)有限公司的加工贸易出口额分别达到 1.5 亿美元和 1.3 亿美元,两者就占到全省加工贸易出口额的 76.9%,并且该比例还在不断上升。与之相对应的是,国有企业加工贸易出口额占全省加工贸易出口额的比例过低,同年仅为 7.3%[3],并且该比例还在不断下降。以外资企业为主的安徽省加工贸易企业构成为其大量从事来料加工和进料加工业务提供了方便,使得全省的加工贸易出现“大进大出”的现象。在这种“大进大出”的过程中,这些外资企业不仅完全掌握了市场和销售渠道,严格控制着关键技术,而且可以方便地在其公司集团内部实施转让定价[4],从而成功地将技术和利润留在境外,使得中方只参与简单的加工装配环节,无缘于核心技术与更高的利润。因而,政府应该密切关注外企的相关行为,同时积极稳妥地使用税收等优惠政策引导国有、民营企业进入加工贸易领域,使本地企业摆脱为外企打工的地位,不断积累本土资本,为加工贸易转型升级打好基础[5]。

2)加工贸易大多集中在组装等劳动密集型等环节。

安徽省依托廉价劳动力等优势资源,其加工贸易产品主要是低技术、低附加值的劳动密集型产品,而高技术含量、高附加值的加工贸易产品相对较少。加工贸易的大商品只有六七个,如轮胎、铜产品、家电、汽车、船舶、叉车、纺织服装等,它们占全省加工贸易出口额的 80%。2006 年,安徽省高新技术产品加工贸易额为 4.25 亿美元,仅占全省加工贸易额的 16.8%。这样的产品结构在技术逐渐成为企业核心竞争力的当代是危险的。随着安徽省工资水平的提高、不可再生资源的减少和其他中西部省市竞争的加剧,安徽省将会逐渐丧失廉价资源这一优势。在这种形势下,安徽省应逐步改善和促进本省加工贸易沿着价值链的“微笑曲线”向上游和下游转移:依托科技城合肥的大学和科研机构,实行科研院所与企业相互合作,提高加工贸易的技术水平,走“靠设计、靠研发、靠品牌”之路,使加工贸易的发展向上游延伸;抓住全国高校扩招、大量毕业生在东部沿海等发达城市难就业的机遇,以丰厚的条件吸引优秀人才来安徽省的大中城市发展,从事管理和营销等工作,提高服务质量,使加工贸易的发展向下游延伸,加速产业结构升级[6]。

3)进出口市场过于集中。

以 2007 年上半年迅猛增长的汽车业出口为例。安徽省的汽车产品向西欧和北美市场的出口量较

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

少,多数集中在俄罗斯、乌克兰、阿尔及利亚、委内瑞拉和叙利亚等国。目前安徽省汽车出口最大的市场俄罗斯正在逐步收紧对中国汽车的产业政策,如提高技术壁垒、取消新投资汽车项目进口商品的免税政策等,这将对安徽省汽车业产生较大的不利影响。诸如汽车业市场结构过于集中的现象普遍存在于安徽省加工贸易领域,这将导致省内加工贸易对特定市场的依存度过高,使越来越依赖于加工贸易的安徽省更易受到这些特定地区经济波动的冲击,从而给安徽省经济带来不稳定因素。这就要求安徽省在巩固传统市场的同时,应加快开拓非洲、澳洲等新兴市场,以带动加工贸易又好又快地发展。

4)加工贸易的区域结构相对集中。

安徽省 80 %的加工贸易出口企业集中在合肥、铜陵、芜湖、马鞍山等 7 个市,而其他市县的加工贸易比例不大。加工贸易的这种区域结构不利于加工贸易辐射效应的发挥,不利于推动全省各市利用自身的优势、历史特点发展具有本市特色的优势产业,更深入、更广泛地带动全省经济实现全方位的发展。

5)配套产业不健全。

配套产业不健全基本上是正处于起步发展阶段的中部地区的通病。没有上、下游的配套产业,不仅增加了加工贸易的成本,而且缩小了其利润空间和发展空间。为此,安徽省应通过政策导向,引导内外资流向加工贸易相关配套产业,完善加工贸易的产业配套体系,提升产业配套能力,使出口产品所需的零部件均能在本地区或周边地区完成采购,从而推动本地产业结构的调整和升级。

参考文献

[1] 罗清和,周允生. 影响深圳加工贸易升级的因素分析及对策建议[J]. 经济学动态,2007(6):43.

[2] 张曙霄,李轩. 论我国加工贸易的转型升级与结构优化[J]. 经济学动态,2006(10):24.

[3] 安徽加工贸易在发展中转型升[N]. 国际商报,2005-03-10.

[4] 朱廷2. 外国直接投资、加工贸易利益分配:U 形价值链模型[J]. 中国流通经济,2007(2):28-30.

[5] 田文. 加工贸易的分配效应分析[J]. 世界经济,2007(1):19.

[6] 刘德学,苏桂富,卜国勤. 中国加工贸易升级对策研究——基于全球生产网络视角[J]. 国际经贸探索,2006,22(4):4-8.

Empirical Analysis on Contribution of Processing Trade to Economy Growth of Anhui

Chen Qingping, Shao Haiyan

(School of International Economics and Trade, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu Anhui 233041, China)

Abstract: This paper explains the contribution of processing trade to economic growth of Anhui from the theoretical level, and calculates export elasticity, import elasticity, value-added index, contribution degree and pulling degree of processing trade of Anhui during 1995 to 2006. Through the regression analysis of GDP, processing trade volume and non-processing trade volume of Anhui with the least square method, it draws conclusions that, processing trade contributes little to economic growth of Anhui during 1995 to 2006, and the contribution of processing trade import is greater than that of processing trade export, and the economic impacts of both import and export of processing trade are smaller than that of other trade.

Key words: processing trade; value-added index; contribution degree; Anhui

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net