

# 服务贸易对海峡两岸经济增长贡献度实证研究

尹晓波, 钟小英, 洪鑫

(华侨大学 经济与金融学院, 福建 泉州 362021)

**摘要:** 通过服务贸易发展规模与增长、服务贸易进出口总额占 GDP 比重、服务贸易结构三方面,对海峡两岸服务贸易的发展现状进行比较研究. 基于 Balassa 开放经济下出口扩展型总量生产函数,构建风险价值(VaR)模型,对海峡两岸服务贸易对经济增长的贡献度进行实证分析. 实证结果表明:无论经济是处于高速发展阶段还是受到经济危机的影响,服务贸易对大陆、台湾经济持续增长都起着决定性的作用. 最后,在实证研究的基础上提出对海峡两岸服务贸易进一步发展的对策.

**关键词:** 风险价值模型; 海峡两岸; 服务贸易; 经济增长; 贡献度

**中图分类号:** O 211.67; F 752

**文献标志码:** A

“贸易与增长”的关系一直是国内外经济学家关注的热点问题<sup>[1-4]</sup>. 国外学者就服务贸易自由化对经济增长的影响进行相关研究,如 Francois 等<sup>[1]</sup>认为金融服务贸易开放程度越高,越有利于促进经济增长;Rutherford 等<sup>[2]</sup>利用一般均衡模型对俄罗斯的“入世”效应进行评估,分析结果表明开放服务市场能够增加一个国家的福利. 国内多数学者也从定性和定量角度分析了中国服务贸易对经济增长的促进作用,如熊春兰<sup>[5]</sup>从经济效益和经济安全两个方面论述服务贸易自由化对发展中国家的影响;苗秀杰<sup>[6]</sup>认为服务贸易自由化会对我国经济产生正负两方面的效应. 然而,以上文献仅研究服务贸易对一国经济增长具有的促进作用,而涉及服务贸易对经济影响的贡献度较少,且方法较为简单,特别是服务贸易对海峡两岸经济贡献度比较研究还处于空白状态. 随着经济全球化的发展,海峡两岸的经济合作越来越频繁,加之受益于 ECFA,海峡两岸呈现贸易投资自由化、便利化、经济融合和产业整合不断深化,经贸融合程度也在不断加深. 因此,本文在已有相关文献的基础上,基于风险价值(value at risk, VaR)模型,对海峡两岸服务贸易对经济增长的贡献度进行实证分析.

## 1 海峡两岸服务贸易的发展现状

近几年,大陆服务贸易的发展虽然迅速,但其进出口仍然主要集中在劳动密集型及资源密集型产业,而新兴服务贸易的发展相对滞后,且处于竞争劣势;台湾则主要集中在技术密集型服务业. 就目前海峡两岸服务贸易的发展现状看,具有一定的互补性,但其竞争性也在逐渐增大. 以下从海峡两岸在服务贸易发展规模、进出口总额占 GDP 比重及服务贸易结构三方面进行比较. 数据来自中国商务部 2010 年统计数据,中国统计局统计数据,台湾《中央银行季刊》(1998—2009 年),《台湾 2010 统计年鉴》等.

### 1.1 海峡两岸服务贸易发展规模与增长

自 1998 年以来,海峡两岸服务贸易稳步发展,其进出口规模显著呈现逐年递增的趋势. 有数据表明:截至 2009 年,中国大陆服务贸易进出口总额由 504 亿美元增至 2 867 亿美元,年平均环比增长率为 1.18%;台湾服务贸易进出口总额由 399.06 亿美元增至 602.13 亿美元,年平均环比增长率 1.04%. 总体来看,海峡两岸服务贸易进出口总额都呈现递增的趋势,但增长速度呈现同步变化,并存在一定的波动性,即 2004 年以前环比增长率基本呈上升趋势,2001 年出现波动增速降低,2004 年以后呈下降趋势,

**收稿日期:** 2013-01-20

**通信作者:** 尹晓波(1957-),男,教授,主要从事区域经济学与数量经济学的研究. E-mail:xyyin\_hqu@yahoo.com.cn.

**基金项目:** 国家社会科学基金资助项目(11CJY104);福建省软科学基金资助项目(2010R0075)

2007 年出现波动增速提高.

1.2 服务贸易进出口总额占 GDP 比重

有数据表明:海峡两岸服务贸易进出口总额占 GDP 比重从 1998 年至 2009 年均有所提高. 自 1998 年至 2009 年,大陆服务贸易进出口总额占 GDP 的比重总体呈现不规律变动,台湾服务贸易进出口总额占 GDP 比重从 1998 年至 2004 年呈上升趋势,2004 年至 2009 年呈下降趋势,但受全球金融风暴的影响也存在一定的起伏. 这说明近年来海峡两岸服务贸易在国民经济中的地位有所提高,但始终在一定比值上下波动,提高幅度并不明显.

1.3 服务贸易结构

从各行业服务贸易额比重看,海峡两岸的服务贸易进出口主要集中在运输、旅游及其他商业服务等传统的服务贸易,金融、保险、建筑、通讯、专利权使用及计算机信息等项目在两岸服务贸易中的比重相对较小. 有数据表明:大陆旅游行业服务贸易额由 2005 年的 32.50%下降至 2008 年的 25.29%,台湾旅游行业占服务贸易总额比重由 2005 年的 23.99%下降至 20.67%,而海峡两岸保险、专利权使用、计算机服务贸易所占比重呈略微上升的趋势. 此外,大陆通讯、计算机信息、专利权使用服务项目顺差额总体呈递增趋势,台湾通讯、专利权使用服务项目逆差额基本呈递减趋势;而大陆旅游服务项目顺差呈递减趋势,台湾旅游服务项目逆差呈递增趋势. 因此,尽管海峡两岸服务贸易结构总体没有太大变化,但劳动密集型服务项目的比重正呈现逐年下降的趋势,技术和知识密集型服务项目所占比重正在提高.

2 实证模型的建立及结果分析

2.1 模型选取

相关研究表明,服务贸易的进出口一方面会带来技术溢出和人力资本积累效应,提高全要素生产率进而影响总供给,另一方面会带来消费、投资增加效应进而影响总需求,最终促进经济增长. 因此,服务贸易对经济增长的促进作用既有直接效应又有间接效应. 文中以 Balassa<sup>[3]</sup>提出的开放经济条件下出口扩展型总量生产函数,即  $Y=F(L,K,X)$  作为定量分析的基础,并将出口额与劳动、资本要素并列为影响总产出的变量. Tylor 在指数形式的道格拉斯生产函数上引入了出口变量,建立出口扩展型总量生产函数为  $Y=AK^{\alpha}L^{\beta}X^{\gamma}$ . 其中:经济增长  $Y$  用国内生产总值(GDP)表示;资本投入量  $K$  用资本存量表示;劳动投入量  $L$  用全社会年末从业人数表示; $X$  可为服务贸易进口额、服务贸易出口额及服务贸易进出口总额; $A$  为技术进步的度量; $\alpha, \beta, \gamma$  分别表示劳动力产出、资本产出和服务贸易产出的弹性系数.

文中借鉴熊启泉等的研究方法,采用对数形式的线性回归模型来研究中国服务贸易对经济增长的贡献,从供给的视角分析服务贸易对经济增长的影响,并将代表技术进步  $A$  视为常量. 将出口扩展型总量生产函数两边取对数,可得到

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L + \gamma \ln X.$$

2.2 数据选取

采用的原始数据均来自于中经网、中国商务部、中国统计局、《中国统计年鉴》、《台湾 2010 统计年鉴》、台湾数据库、中国服务贸易指南网、台湾《中央银行季刊》等. 由于收集到的数据有限,大陆数据起止年限为 1989 年至 2009 年,相关统计数据均以 1989 年不变价格计算实际值;而台湾数据起止年限为 1998 年至 2009 年,相关统计数据均以 1998 年不变价格计算实际值. 依据出口扩展性总量生产函数,本文涉及的变量: $\ln Y_1, \ln Y_2$  分别表示大陆和台湾 GDP 的对数时间序列; $\ln K_1, \ln K_2$  分别表示大陆和台湾资本存量的对数时间序列;资本存量的计算借鉴张军<sup>[10]</sup>资本存量的估算方法; $\ln L_1, \ln L_2$  分别表示大陆和台湾劳动投入的对数时间序列; $\ln TX_1, \ln TX_2, \ln EX_1, \ln EX_2, \ln IX_1, \ln IX_2$  分别表示大陆和台湾的服务贸易进出口总额、服务贸易出口总额和服务贸易进口总额的对数时间序列.

2.3 建立及分析计量模型

2.3.1 平稳性检验 为了避免在分析中出现伪回归现象,必须对模型中的各个变量进行平稳性检验. 运用 Eviews 6.0 软件,对各变量时间序列进行 ADF 单位根检验. 结果显示:各变量未经差分的时间序列均存在单位根,而  $\ln Y_1, \ln Y_2, \ln TX_1, \ln TX_2, \ln EX_1, \ln EX_2, \ln IX_1, \ln IX_2$  经过二阶差分后为平

稳时间序列,  $\ln K_1, \ln K_2, \ln L_1, \ln L_2$  经过一阶差分后是平稳时间序列. 所有非平稳原始时间序列数据经过差分都可变成平稳时间序列, 因此大陆和台湾的服务贸易进出口总额、进口总额和出口总额分别与资本投入、劳动投入和 GDP 之间具有稳定的长期均衡关系, 即可能存在某种平稳的线性组合.

2.3.2 Johansen 协整检验 ADF 单位根检验显示各变量的原始时间序列是非平稳变量, 但不管是对大陆还是对于台湾而言, 服务贸易的出口既可以通过影响总需求对经济增长产生直接影响, 也能通过影响消费、投资等间接的促进经济增长. 对于服务贸易进口, 在短期内对总需求可能有负面的影响, 但服务贸易的进口带来的技术溢出效应、人力资本积累及制度创新等长期动态效应, 能够对经济增长有一定的促进作用. 即服务贸易进出口总额对经济增长有某种程度的影响, 这些平稳变量之间可能存在某种长期稳定关系. 采用 Johansen 协整检验(略去检验过程), 其结果如表 1 所示. 从表 1 可知: 大陆服务贸易进出口总额、进口总额和出口总额分别与 GDP,  $K, L$  之间存在长期稳定的均衡关系; 而台湾由于收集数据较少, 无法做协整检验.

表 1 相关变量的 Johansen 协整关系检验结果  
Tab.1 Inspective result of Johnsen on the correlation variable

变量	$t$ 统计量	5%显著性水平	原假设协整个数	协整个数
$\ln Y_1, \ln K_1,$ $\ln L_1, \ln TX_1$	129.341 30	47.856 13	None *	2
	65.268 56	29.797 07	At most 1 *	
	30.139 18	15.494 71	At most 2 *	
$\ln Y_1, \ln K_1,$ $\ln L_1, \ln EX_1$	118.503 70	47.856 13	None *	2
	55.693 82	29.797 07	At most 1 *	
	25.605 57	15.494 71	At most 2 *	
$\ln Y_1, \ln K_1,$ $\ln L_1, \ln IX_1$	137.832 80	47.856 13	None *	3
	72.931 48	29.797 07	At most 1 *	
	31.197 99	15.494 71	At most 2 *	
			At most 3 *	

2.3.3 方差分解 方差分解是通过分析每一个结构冲击对内生变量的贡献度, 进一步评级不同结构冲击的重要性, 以及各变量对经济增长的贡献. 分别对大陆及台湾分别建立 VaR 模型, 并进行方差分解, 经过整理提取出服务贸易进出口总额、进口总额及出口总额的贡献度, 结果如表 2 所示.

表 2 海峡两岸服务贸易各变量方差分解表  
Tab.2 Table of variance resolution of variable in cross-strait service trade

编号	大陆			台湾		
	$\ln TX_1$	$\ln EX_1$	$\ln IX_1$	$\ln TX_2$	$\ln EX_2$	$\ln IX_2$
1	0	0	0	0	0	0
2	5.447 151	8.709 682	5.977 803	28.915 800	3.423 056	0.941 894
3	17.582 060	23.248 850	18.252 740	36.586 570	15.084 150	0.772 970
4	22.684 780	27.281 420	20.401 370	39.907 800	27.574 050	0.683 564
5	20.945 940	25.073 520	18.747 890	41.745 730	34.214 120	0.711 222
6	19.551 610	23.288 340	17.457 040	42.998 750	37.158 910	0.740 204
7	18.533 270	22.560 600	16.293 790	43.865 260	39.168 940	0.767 290
8	18.038 600	22.558 050	15.549 690	44.489 100	41.152 880	0.784 740
9	17.870 510	22.659 970	15.064 020	44.960 450	43.375 350	0.793 364
10	17.804 220	22.561 650	14.656 440	45.326 830	45.511 350	0.795 674
11	17.852 910	22.620 700	14.327 570	45.618 650	47.268 770	0.794 776
12	18.067 820	22.830 360	14.072 080	45.856 150	48.674 840	0.792 999
13	18.266 420	23.189 850	13.794 260	46.052 900	49.868 870	0.791 574
14	18.303 460	23.533 000	13.457 990	46.218 370	50.950 260	0.790 849
15	18.210 650	23.567 940	13.069 910	46.359 370	51.949 660	0.790 700
16	18.009 130	23.483 630	12.645 720	46.480 880	52.858 630	0.790 859
17	17.758 380	23.483 980	12.219 270	46.586 640	53.670 950	0.791 102
18	17.523 880	23.491 970	11.816 670	46.679 500	54.396 340	0.791 302
19	17.318 140	23.469 060	11.449 340	46.761 670	55.051 550	0.791 418
20	17.142 720	23.516 580	11.122 290	46.834 880	55.650 100	50.791 462

大陆模型的数据显示:服务贸易进出口总额对大陆 GDP 的贡献,从第 2 期的 5.45% 开始增加到第 4 期的 22.68%,而从第 5 期开始逐年下降,并伴随着小幅度的波动;服务贸易出口总额对大陆 GDP 的贡献,从第 2 期的 8.71% 开始增加到第 4 期的 27.28%,而第 5 期有所下降之后,从第 6 期开始显现逐年增加的趋势,并最终稳定在 23% 左右;服务贸易进口总额对大陆 GDP 的贡献,从第 2 期的 5.98% 开始增加到第 4 期的 20.40%,第 5 期有所下降,之后呈现小幅度的起伏.

台湾模型的数据显示:服务贸易进出口总额对台湾 GDP 的贡献度,从第 2 期的 28.92% 开始逐年增加,同样伴随小幅度起伏,这与大陆的情况相近;服务贸易出口总额对台湾 GDP 的贡献,从第 2 期的 3.42% 开始增加;而服务贸易进口总额对台湾 GDP 的贡献,第 2 期的贡献度达 9.41%,而第 3 期下降到 7.73%,而后在 7% 左右波动.

总体上,服务贸易出口的贡献度大于进口,台湾服务贸易进出口和出口对经济增长的贡献度大于大陆,而在服务贸易进口总额对经济增长的贡献,大陆整体高于台湾.台湾服务贸易进出口的增加会促使经济快速的发展,因而台湾经济的发展更容易受到国际环境恶化及金融危机等因素的影响.

## 2.4 实证结果比较分析

在海峡两岸经济增长的过程中,大陆服务贸易进出口的产出弹性为 0.36. 即服务贸易进出口总额增加 1%,GDP 将增加 0.36%;服务贸易进口的产出弹性为 -0.07%,服务贸易进口对经济产生负效应,进口增长 1%,经济负增长 0.07%. 这是由于服务贸易进口短期内会对市场造成一定的排挤,对总需求可能有负面的影响. 而服务贸易出口的产出弹性为 1.662%,服务贸易出口增长 1%,会促进经济增长 1.662%.

台湾服务贸易进出口的产业弹性为 0.54,即服务贸易进出口总额增加 1%,GDP 将增加 0.54%. 服务贸易进口的产出弹性为 0.37%,进口增加 1%,GDP 将会增加 0.37%;服务贸易出口的产出弹性为 0.29% 出口增加 1%,GDP 将会增加 0.29%. 无论经济是处于高速发展阶段还是受到经济危机的影响,服务贸易对大陆、台湾经济持续增长都起着决定性的作用.

## 3 海峡两岸服务贸易进一步发展对策

1) 以服务外包为新增长点,实现服务贸易增长方式创新. 随着时代的进步和经济的发展,服务外包行业具有低污染、高附加值、技术含量高、低消耗、吸纳就业能力强以及国际化水平高等特点,已慢慢成为现代服务业的重要发展形式. 因此,海峡两岸可以将服务外包作为发展经济的新增长点,对于优化服务贸易结构有重要的意义. 一方面可以通过建立“服务外包人才培养基地”培养高素质人才;另一方面,将服务贸易向产业链的上下游延伸,充分发挥服务外包带来的技术外溢效应.

2) 以货物贸易为依托促进相关服务出口. 从实证结果显示,服务出口对大陆及台湾经济增长的贡献度都大于服务贸易进口,而通过货物贸易为依托,带动相关服务贸易的出口,对促进大陆及台湾经济增长有重要的经济意义.

3) 提升对货物贸易的金融和保险服务水平. 2008 年大陆的金融服务和保险服务占总服务贸易额的比重分别为 0.289% 和 4.639%,台湾的金融服务和保险服务占总服务贸易额的比重分别为 2.259% 和 1.908%,总体水平都还较弱,所以大陆和台湾必须引导金融业和保险业为中国货物贸易提供更好的服务,引导银行开展各种业务合作,为服务贸易企业提供金融和保险服务.

4) 巩固和继续发展传统服务贸易,加大发展新兴服务贸易. 海峡两岸在以劳动和自然资源密集型的传统服务贸易业,如运输服务和旅游服务,始终保持着比较优势. 2008 年大陆的运输和旅游占服务贸易总额的比重分别为 25.287% 和 29.145%,而台湾的比重分别为 20.669% 和 27.545%,因此海峡两岸应该加快这两个行业的发展,以更好地服务于经济的增长. 大陆和台湾应该立足于传统服务业的比较优势的基础上,继续巩固和发展,培育竞争优势,同时应该大力发展新兴服务贸易,加大科研投入力度,提高从业人员的素质以及增强自主品牌的建设.

5) 海峡两岸应不断优化各自产业结构. 海峡两岸应在借鉴相关成功经验的基础上,认清两岸各自产业结构的优劣势. 大陆应进一步优化产业结构,充分发展具有比较优势的劳动密集型服务业,同时,应有步骤地推动知识密集型服务业的发展;而台湾方面应加快其产业结构的转型,不断优化其服务产业,

实现服务产业的转型,将技术密集型产业优化为资本密集型服务业,充分扩大其优势产业的规模效应。

6) 实现生产要素的优势互补。对于大陆的服务业,其初级生产要素相对丰富,但技术与管理经验却与其发展速度不匹配,与具备资金实力雄厚、属于技术密集型的台湾服务业相比,在创造利润的效率上存在一定的劣势。因此,应该实现大陆与台湾生产要素的优势互补,充分利用大陆廉价的劳动力及其资源密集型的生产要素,同时辅之以台湾在服务业在技术上的优势及其成功的管理优势,实现合理的专业分工,充分发挥各自的优势,使双方能够从中获得最大的投资利益,实现双赢局面。

#### 参考文献:

- [1] FRANCOIS J, FELIX E. Financial sector competition: Services trade and growth[J]. Tinbergen Institute Discussion Paper, 2002, 89(2): 8-10.
- [2] RUTHERFORD T F, DAVID G T. Trade liberalization and endogenous growth in a small open economy[J]. Journal of International Economics, 2002, 56(2): 247-272.
- [3] BALASSA B. Exports and economic growth: Further evidence[J]. Journal of Development Economics, 1978, 5(2): 12-18.
- [4] 陈怡, 沈利生. 中国服务贸易出口贡献率分析: 基于 1997 年投入产出表的计算[J]. 数量经济技术经济研究, 2006, 6(11): 59-77.
- [5] 熊春兰. 服务贸易自由化对发展中国家经济的影响[J]. 河南师范大学学报: 哲学社会科学版, 2000, 27(5): 48-52.
- [6] 苗秀杰. 服务贸易自由化对我国的正负效应分析[J]. 理论前沿, 2005(11): 20-21.
- [7] 商务部. 中国服务贸易发展报告 2010[M]. 北京: 中国商务出版. 2010: 46-48.
- [8] 包群, 许和连, 赖明勇. 贸易开放度与经济增长: 理论及中国的经验研究[J]. 世界经济, 2003(2): 10-18.
- [9] 张立光. 贸易开放度对经济增长的长期均衡效应[J]. 财经科学, 2004(1): 21-22.
- [10] 张军, 吴桂英, 张吉鹏. 中国省际物质资本存量估算: 1952-2001[J]. 经济研究, 2004(10): 35-44.
- [11] 刘兰凤, 袁申国. 两岸四地服务贸易与经济增长[J]. 商业研究, 2012(8): 46-54.
- [12] 王绍媛. 服务贸易对中国经济增长的贡献分析[J]. 国际经贸探索, 2010(5): 4-8.
- [13] 陈文玲. 推动中国服务贸易发展的政策选择[J]. 世界经济, 2008(10): 14-18.
- [14] 韩振国, 王玲利. 我国服务贸易出口对经济增长的影响研究: 基于 1985-2006 年时序数据的实证分析[J]. 国际贸易问题, 2009(3): 78-84.

## Comparative Research on the Contribution of the Cross-Strait Services Trade to Economic Growth

YIN Xiao-bo, ZHONG Xiao-ying, HONG Xin

(College of Economics and Finance, Huaqiao University, Quanzhou 362021, China)

**Abstract:** In this article we have done a comparative research on the development of the cross-strait service trade through the following three aspects: the scale and growth of the development of service trade, the ratio of the total volume of import and export of service trade to the GDP and the structure of service trade, built a value at risk (VaR) model based on the function of the extended aggregate production under the open economy of Balassa, and discussed the contribution of the cross-strait service trade to the economic growth, which shows that the service trade has playing a decisive role in continued growth of the cross-strait economy, and finally suggested some proposals for the further development of cross-strait service trade based on the cases study.

**Keywords:** value at risk model; cross-strait; service trade; economic growth; contribution

(责任编辑: 陈志贤      英文审校: 司福成)