

KIBS 嵌入对中国制造业贸易 竞争优势的促动效应

汪琦¹ William Wei²

(1. 宁波大学商学院, 浙江 宁波 315211; 2. 麦科文大学亚太研究院, 加拿大 阿尔伯塔 埃德蒙顿)

摘要: 随着产业的不断分化和价值链的延长, 知识密集型服务业(KIBS)嵌入对制造业的贸易竞争优势产生了至关重要的作用。本文通过面板矫正标准误差(PCSE)模型实证中国KIBS对制造业贸易竞争优势带来的复杂效应。从整体KIBS对中国制造业贸易竞争优势的促动效应看, KIBS只对技术密集型制造业具有较大的正面促动效应, 对资本密集型制造业几乎没有影响, 而对于劳动密集型制造业反而具有明显的负作用。从具体KIBS看, 科学研究服务和信息通讯服务业对制造业贸易竞争优势具有明显的正向带动作用, 金融服务业的发展对不同要素密集度制造业的贸易竞争优势具有非对称性的影响, 而商务服务则对各种要素密集度制造业的贸易竞争优势都具有明显的负面影响。

关键词: KIBS; 贸易绩效; 促动效应

中图分类号: F752

文献标识码: A

文章编号: 1006-1894 (2013) 03-0016-10

KIBS是指知识密集型服务业(Knowledge Intensive Business Service), 具有顾客专业化、雇员知识化、高增值性、手段高科技性等特征。随着产业的不断分化和价值链的延长, 现代生产出现了个性化、专业化和消费者定向的趋势, 制造业的国际竞争优势已不在产品本身, 而在于随着产品出口的一揽子服务业, 尤其是知识型服务(KIBS)。KIBS作为高级要素嵌入生产过程对制造业国际竞争优势的形成和出口贸易绩效的改善起了至关重要的作用。目前, 对KIBS的概念定义和分类并没有统一, 本文结合中国国民经济行业分类(GB/T4754—2002)和国际标准产业分类(ISIC/Rev.), 将知识密集型服务业分为金融保险、信息通讯服务、科学研究、综合技术服务与商务服务(1997年前的中国投入产出表把商务服务融入到综合技术服务业中, 所以本文把这两个产业并在一起研究)。由于KIBS在发达国家产业发展和国际竞争中所起的作用日益明显, 所以, KIBS的嵌入式服务对制造业贸易绩效的影响得到了较大的关注, 但中国学者在此方面的研究非常少, 所以, 本文重点分析中

收稿日期: 2013-02-20。

基金项目: 教育部人文社会科学研究项目“生产性服务业与制造业贸易竞争力的互动机制及政策取向——基于创新视角”(项目编号: 08JD790003)和浙江省哲学社会科学规划重点课题“全球性经济衰退背景下浙江现代制造业与生产性服务业互动发展研究”(项目编号: 09CGYD002Z0)。

作者简介: 汪琦, 女, 经济学博士, 宁波大学商学院副教授, 研究方向: 国际经济与贸易; William Wei(魏小军), 男, 经济学博士, 加拿大麦科文大学亚太研究院院长, 研究方向: 国际经济及国际商务。

国整体KIBS与细分KIBS对不同要素密集度制造业的贸易竞争优势所带来的复杂而极为差异的促动效应,并对此进行了详细分析。

一、文献回顾

Markusen (1989)^[1]将知识密集型服务业作为中间产品引入D-S模型并扩展到多国市场,他认为知识密集型服务业本身具有报酬递增的特性,当作为中间品投到制造业时,能使制造业效率提高和交易成本下降。Fagerberg (1995)^[2]发现,直接R&D与间接R&D(来自于生产性服务业的技术溢出)都对贸易竞争优势起了明显的作用,但间接R&D的作用是直接R&D的两倍。Marrewijk (1997)^[3]把生产性服务业(主要是知识密集型服务业)作为一种新的生产要素。他认为,这种新的生产要素改变了一国的要素禀赋状况,也使一国制造业的贸易竞争优势和国际分工状态得以改善。Antonelli (1998)^[4]认为计算机信息服务和商业服务等作为知识信息密集型产业,是其他产业的战略性投入品。另外,金融服务的可得性和质量是经济发展的一个关键成分。Windrum和Tomlinson (1999)^[5]在D-S模型的基础上,构造一个劳动力生产函数,以英国、荷兰、德国和日本为样本,通过实证得出结论:知识密集型服务业对高技术产业的国际竞争力有重要的正面效应,但对低技术产业则效果不明显。后来,Francois - Wörz (2007)^[6]、Wolfmayr (2008)^[7]等人实证分析生产性服务业与制造业关系时也得出了类似的结论。从中国的研究看,关于对外贸易、KIBS与制造业国际竞争力间的关系很少有研究。顾乃华和夏杰长^[8]曾就对外贸易与制造业投入服务化的经济效应进行了实证分析,他们认为,在我国生产性服务业发展滞后的背景下,制造业为了提高在国际市场的竞争力,会倾向于充分利用劳动力要素便宜的优势提升制造环节的竞争力,更少借助投入服务化提高增加值率。

二、中国KIBS嵌入制造业的分析

本文用制造业中间品投入中KIBS的比重来反映KIBS对制造业的嵌入式服务。制造业的中间投入包括物质投入、生产性服务投入(包括KIBS)和非生产性服务投入3部分。KIBS占制造业中间投入的比重越大,说明制造业对KIBS的依赖越深,从而KIBS对制造业发展的影响就越大。根据中国投入产出表^①,计算出历年制造业中间投入中KIBS的比重。

由表1和表2可见,中国制造业中间投入品中,KIBS所占的比重并不大,历年的比重都不超过5%,并且上下反复,没有呈现出稳定增长的态势,表明一定程度上两者呈现出独立发展的态势,制造业的发展更依赖于制造业本身和运输、商业等一些劳动密集型服务业,从中也反映出制造业一定程度上出现了“逆知识型服务化”趋势。

^① 由于中国投入产出表只编制到2007年,所以,本文实证的时间区间选为1992~2007年间。

表1 历年制造业中间投入中KIBS所占的比重(万元, %)

年份 产业	1992	1995	1997	2002	2005	2007
制造业全部中间投入	246,352,600	606,368,116	745,374,332	1,050,469,032	2,152,888,647	3,544,679,766
KIBS对制造业的中间投入	12,089,082	14,718,448	24,219,316.2788	48,231,409	101,603,495	130,747,653
制造业中间投入中KIBS所占的比重	4.91	2.43	3.25	4.59	4.72	3.69

资料来源:根据历年中国投入产出表计算。

表2 历年制造业中间投入中细分KIBS所占比重(%)

年份 产业	1992	1995	1997	2002	2005	2007
信息通讯服务	0.05	0.02	0.03	0.06	0.09	0.27
科学研究	0.01	0.31	0.78	1.17	1.13	0.50
综合技术服务及商务服务	0.50	0.54	0.92	1.82	2.39	1.39
金融保险服务	4.35	1.43	1.51	1.53	1.10	1.53

资料来源:同表1。

从具体年份看,1992年是制造业中间投入中KIBS所占比重最高的一年,这是由于当年中国经济发展过热,制造业投资过大,对金融需求过旺,造成中间投入中金融所占的比重极大而导致的,反映了当时制造业发展对金融服务的高度依赖。到1995年,经过3年治理整顿,银行紧缩银根,制造业中间投入中金融服务业所占比重由4.35%急速下降到1.51%,造成总体KIBS在制造业中间投入中所占的比重也急剧下降,但信息通讯服务、科学研究、综合技术服务和商务服务所占的比重都有较大幅度上升。1997年,随着计算机运用的普及和互联网的逐步兴起和使用,中国信息服务业开始大力发展,制造业对信息服务业的需求逐渐增强,由此在制造业中间投入中,信息通讯服务的比重增加了一倍,而综合技术及商务服务的比例更是大增,超过了金融业,成为当年在制造业中间投入中所占比重较大的知识密集型服务业。2005年,中国经济增长有所放慢,制造业对金融服务的需求下降造成中间投入中金融的比重进一步下降,但信息通讯服务、科学研究和商务服务(包括综合技术服务)的比重继续上升,尤其是综合技术服务和商务服务的比重超过2%。但2007年由于受世界经济不景气的影响,制造业对科研、综合技术服务及商务服务的需求下降,造成这些产业在制造业中间投入中所占的比重都大幅下降,唯有信息通讯服务的比重继续上升。

三、实证分析

1. 模型选择 该模型由波斯纳(1961)提出,经索特(1981)、克鲁格曼(1985)^[9]等人进一步完善后被大量运用于分析国际贸易问题。其认为,国家和产业间的技术差异通过影响成本变量继而影响贸易竞争优势和贸易竞争优势,本文假定决定专业化分工和贸易竞争优势的因素有技术差距和传统的成本变量。在此处,

技术来自于两方面,一是制造业本身的研发投入,也为直接技术投入;二是通过KIBS中间性投入形成的间接技术投入,间接技术投入是通过影响制造业的效率进而间接影响贸易竞争优势。由此,得到模型如下:

$$\ln RCA = \beta_0 + \beta_1 \ln Rd + \beta_2 \ln Wage + \beta_3 \ln RKIBS + \mu_i \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \ln RCA = & \beta_0 + \beta_1 \ln Rd + \beta_2 \ln Wage + \beta_3 \ln Tser + \beta_4 \ln Rser + \beta_5 \ln TBser \\ & + \beta_6 \ln Fser + \mu_i \end{aligned} \quad (2)$$

模型(1)反映了总体KIBS对制造业贸易竞争优势的促动效应。

模型(2)反映了细分KIBS各具体产业对制造业贸易竞争优势的促动效应。

其中, β_0 表示常数或截距, RCA 表示制造业出口显性优势指数, Rd 表示各制造业的研发投入额,代表其技术创新能力, $RKIBS$ 表示KIBS在制造业中间投入中所占的比重, $Wage$ 表示各制造业年平均工资,代表成本对制造业贸易竞争优势的影响, $Tser$ 表示信息通讯服务业在制造业中间投入中所占的比重, $Rser$ 表示科学研究服务业在制造业中间投入中所占的比重, $TBser$ 表示综合技术服务及商务服务在制造业中间投入中所占的比重, $Fser$ 表示金融及保险服务在制造业中间投入中所占的比重, μ_i = 扰动误差项,用以测度其他没有考虑进去的变量扰动, β_1 、 β_2 、 β_3 、 β_4 、 β_5 和 β_6 为待估参数向量。

2. 数据选择

(1) 贸易竞争优势。本文采用显性贸易竞争优势指数。该指数剔除了国家总量波动和世界总量波动的影响,可以较好地反映一个国家某一产业的出口与世界平均出口水平比较来看的相对优势,侧重一国产业的贸易竞争优势。

$$RCA_{ij} = (X_{ij} / X_i) / (W_j / W)$$

式中, RCA_{ij} 代表*i*国(地区)*j*产品的显性贸易竞争优势指数, X_{ij} 代表*i*国(地区)对世界市场出口*j*产品的出口额, X_i 代表*i*国(地区)对世界市场的总出口额, W_j 代表世界市场*j*产品的出口额, W 代表世界市场产品的总出口额。本文所有贸易出口数据来自于1992~2007年联合国国际贸易网站。^①

(2) KIBS对制造业的嵌入式服务。用制造业中间投入中KIBS所占的比重来表示KIBS对制造业的嵌入式服务,另外也反映了制造业对KIBS的依赖。该比重越大,说明制造业中间投入知识型服务化的趋势越明显,制造业发展对KIBS的依赖越大。本指标数据来自于1992~2007年相应年度的《中国投入产出表》。

(3) 劳动成本。考虑到劳动成本是构成制造业成本的核心部分,同时也是决定中国制造业贸易竞争优势的关键性因素,本文用各制造业相应年度的平均工资表示

^① 由于统计数据口径标准不同,本文参照宋泓、柴瑜对ISIC V3与SITC V3的转换方法,对产业进行了调整后得出。参见:宋泓,柴瑜.三资企业与中国产业结构调整——对外贸易视角的实证分析.管理世界,1999,(6)。

劳动成本。相应数据来自1992~2007年《中国劳动统计年鉴》。

(4) 技术能力。由于R&D投入是进行技术创新的前提与基础,是决定技术创新能力的重要影响因素,本文用制造业R&D经费投入总额表示各制造业进行研发的规模和能力,进而分析技术创新能力对贸易竞争优势的影响。R&D投入额来自于1992~2007年《中国科技统计年鉴》。

鉴于数据的可得性与可比性,我们的研究主要集中在:食品加工业、食品制造业、饮料制造业、烟草加工业、纺织业、服装及其他纤维制品制造业、皮革毛皮羽绒及其制品业、木材加工及竹藤棕草制品业、家具制造业、造纸及纸制品业、印刷业、文教体育用品制造业、石油加工及炼焦业、化学原料及化学制品制造业、医药制造业、化学纤维制造业、橡胶制品业、塑料制品业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、金属制品业、普通机械制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、电子及通信设备制造业、仪器仪表及文化办公用机械制造业和其他制造业。

3. 模型检验与实证分析 为了减弱异方差性和异常值的影响,本文对所有的变量均取对数,这样方程(1)和方程(2)衡量的是解释变量与被解释变量间的弹性关系。

首先,为了防止伪回归的出现,运用相同根单位根检验LLC(Levin-Lin-Chu统计量)、不同单位根检验ADF(ADF-Fisher Chi-square统计量)和PP(PP-Fisher Chi-square统计量)3种方法对序列进行单位根检验,结果表明数据平稳,不存在单位根。其次,模型(1)和模型(2)的VIF检验说明不存在明显的共线性问题,在固定效应模型和随机效应模型中进行选择。Hausman检验结果表明固定效应估计(FE)优于随机效应估计(RE)。另外,由于总体样本容量不是很大,而数据属于短而宽型数据,横截面个数大于时序个数,考虑到行业之间的差异性,权数选择按截面加权(cross-section weights)的方式,表示允许不同的截面存在异方差现象。估计方法采用PCSE(Panel Corrected Standard Errors,面板校正标准误)。因为该模型可以有效处理复杂的面板误差结构,如同步相关、异方差、序列相关等,在样本量不够大时尤为有用。实证结果如表3、表4所示。

四、结果分析

(一) KIBS对全体制造业贸易竞争优势的促动效应

(1) 1992~2007年间,中国制造业的劳动力成本每下降1%,非常明显地带动RCA指数上升0.233%;制造业本身的研发投入每增加1%,带动RCA指数上升0.145%,这表明中国总体制造业贸易竞争优势的形成与劳动力成本呈现出明显的负相关性,与制造业本身的技术研发有明显的正向关联,而KIBS作为中间投入对中国整体制造业的贸易竞争优势几乎没有任何明显的促进效应。

表3 面板矫正标准误方法全样本的回归结果 (FC模型)

<i>LnEx</i>	模型 (1)	模型 (2)
β_0	0.518 ** (0.226)	2.042 ** (0.864)
<i>Ln Rd</i>	0.145 ** (0.069)	0.077 (0.081)
<i>LnWage</i>	0.088 (0.069)	
<i>LnWage</i>	-0.233 *** (0.079)	-0.337 ** (0.163)
<i>LnRser</i>	/	0.039 ** (0.019)
<i>LnRser</i>	/	0.085 * (0.049)
<i>LnTBser</i>	/	-0.110 * (0.061)
<i>LnFser</i>	/	-0.078 (0.075)
R ² =	0.851	0.850
F-statistic =	15.352	16.502
D-W:	1.576	1.663

注: **、*、* 分别代表1%、5%和10%的水平上的显著性。括号内的数据为系数的标准差。结果来自EViews6.0。

表4 面板矫正标准误方法分行业的回归结果 (FC模型)

	劳动密集型产业		资本密集型产业		技术密集型产业	
<i>LnEx</i>	模型 (1)	模型 (2)	模型 (1)	模型 (2)	模型 (1)	模型 (2)
β_0	0.290 ** (0.104)	2.704 * (1.326)	2.981 ** (1.076)	8.270 * (2.822)	1.338 * (0.676)	-3.412 *** (0.972)
<i>Ln Rd</i>	0.099 (0.085)	0.050 (0.071)	0.374 ** (0.169)	0.129 (0.146)	0.171 ** (0.053)	0.208 ** (0.079)
<i>LnRKIBS</i>	-0.275 ** (0.102)	/	-0.090 (0.321)		0.101 ** (0.042)	/
<i>LnWage</i>	-0.262 * (0.138)	-0.301 ** (0.145)	-0.907 *** (0.297)	-1.004 *** (0.296)	-0.009 (0.089)	0.202 (0.140)
<i>LnTser</i>	/	0.117 ** (0.051)	/	0.195 * (0.100)	/	0.053 * (0.026)
<i>LnRser</i>	/	0.138 * (0.075)	/	0.659 *** (0.133)	/	0.077 * (0.047)
<i>LnTBser</i>	/	-0.313 *** (0.109)	/	-0.562 *** (0.166)	/	-0.044 (0.035)
<i>LnFser</i>	/	0.051 (0.115)	/	-0.558 ** (0.210)		0.235 *** (0.068)
R ² =	0.887	0.896	0.811	0.930	0.920	0.974
F-statistic	22.090	19.338	11.089	10.631	32.858	67.166
D-W:	1.641	1.853	1.574	2.324	1.548	1.575

注: **、*、* 分别代表1%、5%和10%的水平上的显著性。括号内的数据为系数的标准差。结果来自EViews6.0。

(2) 从具体KIBS行业看, $LnRser$ 每增加1%, 能使制造业RCA指数提高0.085%, 说明科学研究服务对中国整体制造业贸易竞争优势有明显的促动效应。尤其应当注意的是, 当把科学研究服务业的中间投入与制造业自身研发放在一起实证分析时, 前者对制造业贸易竞争优势的促动效应远比后者明显。 $LnTser$ 每上升1%, 带动RCA指数上升0.039%, 表明迅猛发展的中国信息通讯业也极大地促进了制造业贸易竞争优势的提升。从商务服务业(包括综合技术服务)看, $TBser$ 每上升1%, RCA反而下降0.110%, 两者呈现明显的负向关系。金融服务业作为中间投入对制造业整体贸易竞争优势的形成没有明显的促进或抑制效应。

(二) KIBS对劳动密集型制造业贸易竞争优势的促动效应

(1) 从劳动密集型产业看, 1992~2007年间, 劳动密集型制造业的人工成本每下降1%, 非常明显地带动RCA指数上升0.262%, 而KIBS占制造业中间投入比重每增加1%, 反而使劳动密集型产业的RCA指数下降0.275%, 劳动密集型制造业本身的技术研发与其贸易竞争优势的形成没有显著相关性。由此说明, 中国劳动密集型产业贸易竞争优势的形成绝对来自于成本优势, 与自身的技术研发没有显著关系, 而KIBS作为中间投入更是对劳动密集产业的贸易竞争优势有显著的负面影响。

(2) 从具体KIBS行业看, $LnRser$ 每提高1%, 促进制造业RCA指数提高0.138%; $LnTser$ 每提高1%, 带动RCA指数提高0.117%, 说明科学研究服务与信息通讯服务对中国劳动密集型制造业贸易竞争优势具有明显的促动作用。但是, $LnTBser$ 每增加1%, 则使RCA指数下降0.313%, 表明综合技术服务与商务服务反而对劳动密集型制造业的贸易竞争优势有非常明显的消极作用。金融保险服务对劳动密集型制造业贸易竞争优势没有明显的影响。

(三) KIBS对资本密集型制造业贸易竞争优势的促动效应

(1) 从资本密集型产业看, 1992~2007年间, 资本密集型制造业的人工成本每下降1%, 非常明显地带动制造业RCA指数上升0.907%, 说明低廉的劳动成本依然是中国资本密集型制造业贸易竞争优势形成的重要因素。资本密集型制造业本身的技术研发投入每增加1%, 使RCA指数上升0.374%, 可见技术研发对中国资本密集型制造业的贸易竞争优势也有明显的正面影响, 但KIBS的嵌入式服务则对资本密集型产业的贸易竞争优势没有明显的带动作用。

(2) 从具体KIBS行业看, 对中国资本密集型制造业贸易竞争优势具有明显促动效应的依然是科学研究服务与信息通讯服务。科学研究服务占制造业中间投入比重每增1%, 促进资本密集型产业RCA指数提高0.659%; 而信息通讯服务业占制造业中间投入比重每提高1%, 带动资本密集型产业RCA指数提高0.195%。但是, 综合技术及商务服务业在资本密集型制造业中间投入所占比重每增1%, 则使资本密集型制造业RCA指数下降0.558%。当金融服务业所占比重每增加1%, 则同样使资本密集型

制造业RCA指数下降0.56%，可见金融服务业、综合技术及商务服务业作为中间投入反而阻碍了资本密集型产业贸易竞争优势的获得和提高。

（四）KIBS对技术密集型制造业贸易竞争优势的促动效应

（1）从高技术产业看，1992~2007年间，技术密集型制造业本身的研发投入每增加1%，非常明显地带动RCA指数上升0.171%，而KIBS占技术密集型制造业中间投入比重每增加1%，使技术密集型产业的RCA指数上升0.101%。劳动力成本则与技术密集型制造业贸易竞争优势的关联性不明显，说明中国技术密集型制造业贸易竞争优势的形成更多地与自身直接的研发投入及来自于KIBS的间接研发溢出有密切关系，而与劳动力成本关系不明显。

（2）从具体KIBS行业看，对中国技术密集型制造业贸易竞争优势影响最明显的是金融服务业、科学研究服务及信息通讯服务。 $LnFser$ 、 $LnRser$ 和 $LnTser$ 每增加1%，则分别使技术密集型制造业RCA指数上升0.235%、0.077%和0.053%。但是，综合技术和商务服务业对技术密集型产业贸易竞争优势没有明显的促动作用。

五、实证结论

（一）从整体KIBS看，KIBS对中国整体制造业贸易竞争优势并没有明显的促进效应

中国整体制造业还是以较低价格的生产要素和自身研发投入取得了某些低端技术并形成一定的贸易竞争优势以参与国际分工，嵌入全球价值链，中国制造业的发展对KIBS的依赖性不大，并一定程度上呈现出“逆KIBS”的趋势，这与发达国家的实践有一定的差距。

从KIBS对不同要素密集度制造业贸易竞争优势的促动效应看，随着制造业出口产品服务密集度的增加，KIBS对资源和劳动密集型行业，如食品制造、纺织品，服装，皮革等行业产生显著的消极影响，这点与OECD国家的实践有相同之处。KIBS对资本密集型制造业的贸易竞争优势没有明显的促进作用，这是由于资本密集型制造业本身具有生产链长、辐射大、技术强度中等的特点，这些特点加重了KIBS对其效应的复杂性和模糊性。由于各具体KIBS对资本密集型行业产生了不同方向的和力度的效应，这些效应相互补偿抵消，从而使整体KIBS对资本密集型产业的效应不明显。KIBS对技术密集型产业贸易竞争优势的形成有非常明显的促进作用。这验证了：知识密集型服务业对高技术制造业的中间性投入所产生的技术知识的溢出，对技术密集型产业全要素生产率增长起了重要的发射机作用，从而明显促进技术密集型制造业贸易竞争优势的形成和贸易竞争优势的改善。

（二）从具体KIBS产业看，不同类型的KIBS对制造业贸易竞争优势产生了极富差异性的效应

科学研究服务对制造业贸易竞争优势的拉动作用最为明显，甚至超过了制造业本身的研发投入带来的促进效应，这也验证了知识型服务业的间接R&D对制造业贸易竞争优势的促动效应大于直接R&D的作用。

信息通讯服务业对制造业贸易竞争优势的促进效应也很明显，这说明通过信息技术服务对中国制造业的改造和提升，使制造企业生产、经营、管理和产品开发的过程得到了较大的改善，对制造业的出口绩效和贸易竞争优势产生了良好的效应。

金融保险服务业对制造业贸易竞争优势的促进效应较为复杂：对劳动密集型产业几乎没有任何影响，对资本密集型产业有明显的负作用，但对高技术制造业贸易竞争优势的正面促进效应非常显著，这说明中国金融服务业的发展对不同要素密集度制造业的贸易竞争优势具有非对称性的影响。由于中国金融政策扶持更多向高技术产业倾斜，技术密集型制造业更能通过金融发展过程中所实现的金融功能改善和提升而更多获益，从而形成和强化贸易竞争优势。但劳动密集型行业并没得到金融服务的支持，其贸易竞争优势更多来源于中国经济的二元结构所形成的劳动力低廉的成本。资本密集型产业是真正高外部融资的产业，但金融业服务业反而阻碍了其贸易竞争优势的形成，说明金融融资成本高，不能使资本密集型产业享有及时和充分的金融服务，增加了这些制造业的交易成本，最终使我国资本密集型产业的贸易竞争优势无法得到强有力的金融支持。

值得关注的是综合技术服务与商务服务（主要是商务服务）对制造业贸易竞争优势的形成有明显的消极影响。商务服务业包括企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、知识产权服务等众多的服务，其专业化程度都比较高。由于传统行政理念及大包大揽的做法，导致我国商务服务市场化、产业化发育不良，尚未形成完整的产业链条，企业以中小规模为主，资源相对分散，服务水平与创新能力较低，很难适应中高端市场需求，在竞争中只能承接附加值较低的低端服务业务。由此，商务服务业的嵌入对中国制造业贸易竞争优势反而造成了明显的负面影响，这是一个值得关注的问题。

参考文献：

- [1] Markusen, James R. Trade in Producer Services and in Other Specialized, Intermediate Inputs [J]. American Economic Review, 1989, (85).
- [2] Fagerberg, J. User-Producer Interaction, Learning and Comparative Advantage[J]. Cambridge Journal of Economics, 1995, (19-1).
- [3] Marrewijk, C., Stibora, J. Producer Services, Comparative Advantage, and International Trade Patterns [J]. Journal of International Economics, 1997, (42).
- [4] Antonelli, C. Localized Technological Change, New Information Technology and the Knowledge-based Economy: the European Evidence [J]. Journal of Evolutionary Economics, 1998, (8).
- [5] Windrum, P., Tomlinson, M. Knowledge-Intensive Services and International Competitiveness: A Four

- Country Comparison[J].MERIT Research Memorandum, 1999, (11-3).
- [6] Francois, J., Wörz, J. Producer Services, Manufacturing Linkages, and Trade[R].FIW-Working Paper, 2007, (2).
- [7] Wolfmayr, Y. Producer Services and Competitiveness of Manufacturing Exports [R]. Vienna, FIW Research Report, 2008.
- [8] 顾乃华, 夏杰长. 对外贸易与制造业投入服务化的经济效应——基于2007年投入产出表的实证研究[J]. 社会科学研究, 2010, (5).
- [9] Krugman, P. “A Technology-Gap” Model of International Trade [C], in: Jungenfelt, K. and Hague, D. eds. Structural Adjustment in Developed Open Economies. Macmillan, London, 35-49.

The Effects of Knowledge Intensive Business Services on the Competitive Advantage of China's Manufacturing Sector

WANG Qi William Wei

Abstract: As advanced elements, KIBS are embedded in the production and play an important role in shipping competitive advantage of manufacturing. This paper uses panel corrected standard error (PCSE) method to analyze the complex effects of Chinese KIBS on the competitive advantage of manufacturing. The results suggest that Chinese KIBS have obvious negative impact on competitive advantage of labor-intensive industries; while they have very significantly positive promoting effect on that of technology-intensive manufacturing; at the same time, they almost have no effect on competitive advantage of capital-intensive manufacturing. In addition, each KIBS sector has different effects on competitive advantage of manufacturing. Scientific research service and telecommunications & computer information services have significantly positive impact on competitive advantage of manufacturing. Financial service has asymmetric effects on different kinds of industries. As for business services, it has obvious negative impact on competitive advantage of all types of manufacturing.

Key words: KIBS; trade performance; promoting effect