

我国服务贸易进口技术结构变迁及影响因素研究

万红先 汪林红

摘要: 本文使用 1997~2014 年 36 个样本国家和地区的服务贸易数据,在理论分析的基础上借助双对数多元回归模型,从我国服务贸易进口复杂度变化的角度,探讨我国服务贸易进口技术结构变迁途径及其影响因素,发现:样本期内,我国服务贸易进口技术结构所呈现的倒金字塔型未被打破,传统服务贸易仍占主导地位;总体来看,经济发展水平、基础设施、对外开放度、人力资本与服务贸易进口复杂度正相关,自然资源禀赋“诅咒”不存在于服务贸易进口复杂度中,外商直接投资具有不显著的反向抑制作用,但其与人力资本的交互项显著为正;各因素对不同服务贸易部门进口复杂度的影响存在差异。

关键词: 服务贸易; 进口技术结构变迁; 进口复杂度; 影响因素

中图分类号: F752

文献标识码: A

文章编号: 1006-1894 (2017) 02-0087-10

一、文献综述

随着服务贸易的发展,越来越多的学者逐渐关注服务贸易本身的内涵式与集约型增长。国内学者大多借助服务竞争力指数(TC)、显示性比较优势指数(RCA)、Michaely 指数等传统指标来研究我国服务贸易结构,并得到了大体一致的结论,即我国服务贸易竞争力不强,结构不合理,尤其现代服务部门处于劣势地位(尹国君和刘建江,2012;余道先和刘海云,2008;殷凤和陈宪,2009)。传统的测度方法虽具有一定的科学性,但难以从总体上反映一国在国际分工中所处的地位。出口复杂度是衡量出口产品技术水平的一个重要指标(于斌等,2015),最早由 Lall 等(2006)提出,但其以各国某产品的出口额占世界该产品出口总额的比重为权重进行计算,容易高估大国而忽视小国的地位。为了减小度量误差,之后学者们纷纷对权数进行了改进,例如 Hausmann 等(2007)以一国的比较优势指数对人均收入的加权和对复杂度指数进行改进,并提出国家层面的复杂度测算指数。考虑产品质量差异,以相对价格指标——质量乘数(Quality Multiplier)对 Hausmann 提出的出口复杂度 PRODY 指数进行修正,可大大提高其测算精度(Xu Bin, 2006)。戴翔(2012)

作者简介: 万红先,安徽财经大学国际经济贸易学院教授,经济学博士,研究方向:国际贸易、国际服务贸易;汪林红,安徽财经大学国际经济贸易学院在读硕士研究生,研究方向:中国对外贸易。

基金项目: 安徽省高校人文社科研究重点项目“安徽省服务进口技术结构变迁及经济效应研究”(项目编号:SK2016A0019);2015 省级质量工程“省级名师工作室”(项目编号:2015msgzs137);安徽财经大学校级重点教学研究项目“‘国际贸易’课程教学资源库的建设与开发研究”(项目编号:acjyzd201631)。

将 Hausmann 等提出的测度制成品出口技术复杂度的方法应用在服务贸易领域,测算了 1997~2009 年间中国服务贸易出口技术复杂度,结果显示虽然中国服务贸易出口技术复杂度指数排名有明显提升,但出口技术内涵仍然偏低。万红先(2012)计算出口技术复杂度的方法,分别测度了 1998~2011 年间中国服务贸易出口与进口技术复杂度,结果表明服务贸易进口的集约型趋势更为明显。但 Rodrik (2006) 指出中国的出口复杂度类似于一个人均收入是中国 3 倍的国家,即中国出口复杂度可能被高估,而 Yao (2009) 认为,一旦考虑到中国的加工贸易体制,中国出口量与发展水平相似的其他国家相比将不再特殊。

是什么影响了服务贸易的复杂度?怎样才能有效地提升服务贸易结构?对此,学者们也进行了相应的研究。祝树金等(2010)认为资本劳动比、人力资本、研发、进口贸易和 FDI 均与出口技术水平显著正相关,自然资源丰富不利于出口产品技术升级,但它与制度变量互补。尹忠明和龚静(2014)发现外商直接投资会降低服务贸易出口技术含量。王培志和刘雯雯(2014)认为,贸易伙伴国的经济波动也将影响一国服务贸易出口技术复杂度,且对技术附加值较低的产品影响较大。杨晶晶等(2013)认为,资本劳动比、研发投入、贸易开放度以及基础设施显著地促进了出口复杂度的提升,而自然资源禀赋“诅咒”也存在于服务贸易领域。现有文献大多关注服务贸易在转变中国外贸发展方式和产业结构转型升级中的作用,对服务贸易复杂度的关注大多在于服务贸易复杂度的测算,也有学者关注到其影响因素,但大多侧重于服务贸易出口,而缺乏对服务进口部门的关注。

二、理论分析与研究假设

比较优势阶梯论指出,不同国家经济发展水平和要素禀赋差异决定了各自的比较优势和贸易结构(舒燕和林龙新,2011)。服务业发展理论认为,服务业进而服务贸易的发展有其内在的产业结构演进规律特征,而这种特征往往与经济发展水平相联系(张雨,2012)。一方面,经济发展水平在一定程度上代表着一国的经济规模,其水平越高表示市场规模越大;另一方面,经济发展水平在一定程度上代表着人们的生活水平,生活水平的提高会促使人们需求结构的转变,即人们在进行选择时更加偏好于更高品质的消费品。基于此,提出如下假设:

H1: 经济发展水平与服务贸易进口技术复杂度正相关。

国际贸易不仅能够促进技术创新与进步(莫莎,2015),而且可以在一定程度上反映一国所存在的贸易壁垒。一般认为,一国开放程度越低,其发展服务贸易的壁垒就越高,进而服务业发展会相对滞后(尹忠明和龚静,2014)。一国的开放程度越高,在反映该国发展服务贸易壁垒越低的同时,也间接反映了其参与国际分工的程度。鉴于此,提出如下假设:

H2: 贸易开放度与服务贸易进口技术复杂度正相关。

一国服务贸易复杂度的提升往往伴随着服务贸易由传统部门向现代部门的转变,而现代新型服务业的一大特征就是人力资本密集。人力资本的深化不仅通过技术效应和创新来促进服务贸易技术含量的提升,而且是解释自主创新和技术升级的重要因素(于诚,2015)。从技术溢出角度看,人力资本和研发投入水平决定了一个国家的技术吸收能力,尤其是对相对落后的发展中国家而言,通过技术外溢可以获得技术创新,进而提高出口产品的技术复杂度(杨晶晶等,2013)。科技创新打破了空间限制,提高了服务的可贸易性(裴长洪和杨志远,2012),同时技术进步对我国服务业结构升级具有促进作用(陈燕青,2007)。基于此,提出如下假设:

H3: 人力资本与服务贸易进口技术复杂度正相关,技术进步也有助于提升我国服务贸易进口技术复杂度。

三、服务贸易进口复杂度的测算、模型设定与数据说明

(一) 我国服务贸易进口技术结构变迁及其复杂度的测度

根据不同的划分标准,服务贸易可以有不同的分类,例如联合国贸发会议将旅游与运输定义为传统服务贸易,将其他项目定义为现代新型服务贸易;杨红和王晶(2014)在测算服务贸易技术复杂度的基础上,将服务贸易产品技术结构划分为高技术、中高技术、中低技术和低技术4个梯度。图1和图2分别依据上述两种分类方法分析刻画了我国服务贸易进口技术结构变迁路径,从图1可以看出以2008年为界,2008年前新型服务贸易部门占比逐步提高,而2008年后传统服务贸易占比却以较快速度增长。从技术含量梯度来看(见图2),在考察期内,整体表现出中高技术和中低技术占比波动中下降、高技术与低技术占比波动中上升的趋势。

本文试图从我国服务贸易进口复杂度的角度来考察服务贸易进口技术结构变迁,因此选取我国服务贸易进口复杂度作为被解释变量($IMPY$)。参考杜修立等(2007)的研究,结合本文研究的需要,利用如下公式对我国服务贸易进口复杂度进行测度:

$$PRODY_j = \sum_{i=1}^n w_{ij} Y_i \quad (1)$$

$$w_{ij} = RCA_{ij} / \sum_{i=1}^n RCA_{ij} \quad (2)$$

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum_{j=1}^m X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij} / \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n X_{ij}} \quad (3)$$

$$IMPY_i = \sum_{j=1}^m \frac{M_{ij}}{\sum_{j=1}^m M_{ij}} PRODY_j \quad (4)$$

其中: X_{ij} 为*i*国*j*服务出口额, n 为国家数目, m 为服务种类; RCA_{ij} 为*i*国*j*服务的显示性比较优势指数; w_{ij} 为*i*国*j*服务的显示比较优势指数在所有国家*j*服务

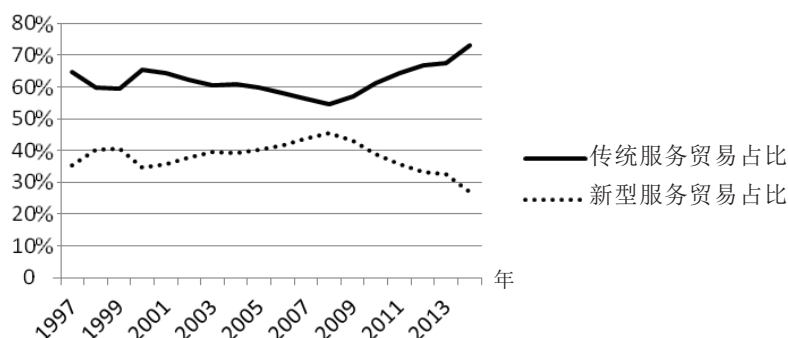


图1 1997~2014年我国传统服务贸易与新型服务贸易占比变化趋势

数据来源：笔者基于 UNCTAD 数据库 (<http://www.uncted.org>) 整理得到。

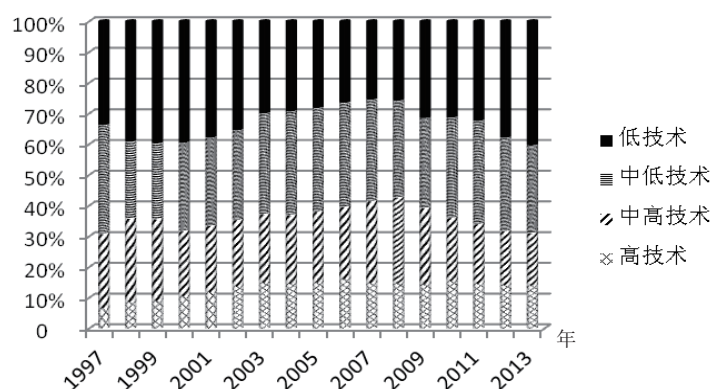


图2 1997~2013年我国服务贸易进口技术结构分布情况

数据来源：笔者基于 UNCTAD 数据库 (<http://www.uncted.org>) 整理得到。

显示性比较优势指数和中所占比例； Y_i 为 i 国人均 GDP； $PRODY_j$ 表示服务 j 的出口技术复杂度； M_{ij} 表示 i 国 j 服务的进口额； $IMPY_i$ 表示 i 国服务贸易进口技术复杂度。

(二) 模型设定与数据来源

为在一定程度上消除时间序列的异方差性，故对数据取自自然对数，计量模型具体形式如下：

$$\ln IMPY = \alpha_0 + \alpha_1 \ln PGDP + \alpha_2 \ln INFRA + \alpha_3 \ln ZR + \alpha_4 \ln OPEN + \alpha_5 \ln HU + \alpha_6 \ln FDI + \varepsilon \quad (5)$$

从公式 (1) ~ (3) 可知，计算世界服务贸易分项复杂度需要用到各国和各地区的服务贸易数据，考虑到数据的可得性，本文拟选 2014 年服务贸易出口额在世界排名靠前，且在样本期间 (1997~2014 年) 具有连续数据的国家和地区。按照上述标准，最终选定的国家和地区有 36 个。^①经计算，这 36 个国家和地区 2014 年服务贸易出

① 这 36 个国家和地区分别是：澳大利亚、奥地利、比利时、巴西、加拿大、中国、中国香港、中国台湾、捷克、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、印度、爱尔兰、以色列、意大利、日本、韩国、卢森堡、马来西亚、荷兰、挪威、菲律宾、波兰、葡萄牙、俄罗斯、新加坡、西班牙、瑞典、瑞士、泰国、土耳其、英国、美国。

口额占世界服务贸易出口总额的比重达 85.8%，且在样本期间任一年度该比重均大于 85.5%，可认为所选取的 36 个国家和地区在样本期间有相当高的代表性，能够较好地满足我们研究的需要。模型中涉及变量的具体解释与来源见表 1。

表 1 变量解释与数据来源

变量名称	单位	指标解释	数据来源
IMPY	—	我国服务贸易进口技术复杂度，由前文计算得到	UNCTAD 数据库 ^①
PGDP	美元	经济发展水平：人均 GDP	世界银行
INFRA	—	基础设施：每百人拥有电话线路数量	世界银行
ZR	—	自然资源禀赋：人口密度，即每平方公里土地面积人数	世界银行
OPEN	%	对外开放度：货物贸易和服务贸易进出口额与国内生产总值之比	历年《中国统计年鉴》
HU	%	高等教育入学率：总入学率，大学（ISCED 5 和 6）入学百分比，是指不论年龄大小，大学（ISCED 5 和 6）在校生总数占中学之后 5 年学龄人口总数的百分比	1997~2013 年数据来自世界银行；2014 年数据来自中国教育部
FDI	百万美元	技术进步：以外商直接投资衡量，但投资存量对服务贸易技术提升的作用具有滞后性与长期性，故本文采用永续盘存法，即 $FDI_t = (1 - \theta) FDI_{t-1}^{stock} + FDI_t^{flow}$ ，其中 θ 表示折旧率， $\theta = 20\%$	UNCTAD 数据库

四、实证检验

（一）单位根检验与协整检验

在对时间序列进行实证研究之前，一般需要对其进行平稳性检验。当时间序列不平稳时，所得到的估计结果并不一定精确，甚至会失真。鉴于此，在对计量方程（5）进行估计之前，我们需要先进行单位根检验以确定序列是否平稳，然后借助协整检验验证序列之间的长期稳定关系是否存在。

表 2 残差序列的平稳性检验

ADF 检验	ADF 统计值	显著性水平	临界值
	-3.959	1%	-3.375
		5%	-3.000
		10%	-2.630

为了避免伪回归，利用 STATA12.0，借助 ADF（Augmented Dickey-Fuller）进行单位根检验，结果发现原始序列均为随机游走序列，但经过三阶差分后，所有序列均在 1% 的显著水平下拒绝原假设，即序列是三阶单整的。在此基础上进行协整检验，所得结果如表 2 所示，从中可以看出残差序列的 ADF 统计值小于 1% 显著水平下的临界值，说明残差序列平稳，即服务贸易进口复杂度与所选解释变量之间存在长期稳定关系。

（二）总体层面的回归分析

考虑到检验结果的稳健性，本文以经济发展水平（LnPGDP）为基础变量，借助

① 由于本文重点关注的是服务产品的贸易性与商业性，故将政府服务这一分项排除在外，只考虑其他 10 种服务类型。

STATA12.0 软件, 采用 OLS 回归方法, 依次纳入基础设施 (LnINFRA)、自然资源禀赋 (LnZR)、对外开放度 (LnOPEN)、人力资本 (LnHU) 与外商直接投资 (LnFDI) 进行估计, 所得结果如表 3 所示。

表 3 总体层面的回归分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LnGDP	0.37*** (11.11)	0.30*** (9.46)	1.00*** (8.18)	0.81*** (7.95)	1.00*** (8.82)	0.89*** (5.67)	1.01*** (8.03)
LnINFRA	—	0.19*** (3.65)	0.59*** (7.92)	0.25** (2.33)	0.33*** (3.49)	0.05 (0.17)	0.42*** (3.48)
LnZR	—	—	-22.37*** (-5.82)	-15.24*** (-4.52)	-26.02*** (-5.08)	-14.23 (-1.12)	-27.63*** (-4.40)
LnOPEN	—	—	—	0.45*** (3.72)	0.29** (2.52)	0.43** (2.41)	0.26* (1.99)
LnHU	—	—	—	—	0.31** (2.53)	0.27** (2.08)	—
LnFDI	—	—	—	—	—	-0.32 (-1.01)	—
LnHU × LnFDI	—	—	—	—	—	—	0.02** (2.23)
常数项	11.94***	11.94***	115.73***	81.27***	132.48***	79.62789	140.28***
调整的 R^2	0.8781	0.9312	0.9784	0.9887	0.9920	0.9921	0.9914

注: *, **, *** 分别代表参数的估计值在 10%、5%、1% 的统计水平下显著, 表中括号中数值为系数估计值的 t 统计量。

从表 3 我们可以得到如下几点结论。第一, 就以人均 GDP 衡量的经济发展水平而言, 第 (1) ~ (7) 栏的回归结果均表明, 其在 1% 的显著水平下对我国服务贸易进口复杂度的提升具有积极影响, 即假设 1 得到证明。第二, 第 (4) ~ (7) 栏的回归结果表明, 在依次纳入其他解释变量之后, 回归系数虽有所变化, 但对外开放度与我国服务贸易进口复杂度之间的正相关关系并未改变, 并至少在 10% 的水平下显著, 即假设 2 得到证明。无疑, 贸易壁垒的逐步削减与消除在提升服务贸易与工业制成品出口复杂度的同时 (于诚等, 2015; 戴翔, 2016), 也将促进服务贸易进口的增加, 这一点从我国服务贸易连年的逆差规模可见一斑。第三, 以高等教育入学率衡量的人力资本有利于我国服务贸易进口复杂度的提升, 两者呈现正相关关系。从第 (5) 栏和第 (6) 栏可以看出, 在纳入其他解释变量之后, 无论从方向性还是显著性来看, 上述正相关关系均未发生实质性改变。出乎意料的是, 以外商直接投资衡量的技术进步却对服务贸易进口复杂度的提升具有不显著的抑制作用, 这与部分学者得到的外商直接投资将促进服务贸易出口技术水平或制造业出口复杂度的结论不相一致 (祝树金等, 2010; 戴翔, 2016)。目前, 在统计外商直接投资时, 并未就流入服务业领域还是制造业领域进行区分, 正如尹忠明和龚静 (2013) 所指出的那样, 外商直接投资较多地流向了制造业。另外, 目前我国的科技体制不尽灵活与完善, 从而致使其产出水平低下 (唐未兵等, 2014), 引进外资带来的内涵技术与本国的技术水

平之间的差距使得我国的投入与其产出不对等,从而导致外商直接投资的技术溢出效应尚未显现。但由第(7)栏可知,外商直接投资与人力资本的交互项对我国服务贸易进口复杂度的提升有显著促进作用,这表明外商直接投资与人力资本是互补的,外商直接投资通过人力资本完成引进、消化、吸收和再创新过程。第四,以每百人所拥有的电话线路数量衡量的基础设施对我国服务贸易进口复杂度有正向的促进作用,在依次纳入其他变量后,除第(6)栏外,均至少在5%的水平下显著,说明健全的基础设施有利于服务贸易活动的开展,进而促使服务贸易进口复杂度的提升,这与现有理论也是相吻合的;以人口密度衡量的自然资源禀赋对我国服务贸易进口复杂度有反向抑制作用,在依次纳入其他变量后,除第(6)栏外,均在1%的水平下显著。现有文献中关于自然资源禀赋对出口产品技术水平的作用并没有得出完全一致的结论(于诚等,2015;祝树金等,2010),但就本文所得结果而言,自然资源禀赋“诅咒”并不存在于服务贸易进口复杂度中。

(三) 服务贸易分部门回归分析

传统服务业与服务贸易,其内涵的知识、技术等高级生产要素与新型服务贸易部门相比不尽相同(戴翔,2014),因此仅仅从总体层面进行研究,不能反映各因素对内涵不同技术水平服务贸易部门的影响差异。因此,本文将运输、旅游划分为传统服务贸易,而将建筑、保险、通信、金融、专利和特许费、计算机与信息服务、个人文化和娱乐服务以及其他商业服务划分为新型服务贸易。同样,利用前文所述方法,分别测算了传统及新型服务贸易部门进口复杂度,并分别将其作为被解释变量进行回归分析,所得结果如表4和表5所示。

表4 传统服务贸易部门进口复杂度回归分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LnGDP	0.40*** (11.58)	0.33*** (10.27)	1.02*** (7.58)	0.83*** (6.90)	1.06*** (8.32)	1.02*** (5.54)	1.08*** (7.68)
LnINFRA	—	0.21*** (3.97)	0.60*** (7.37)	0.25* (2.03)	0.36*** (3.35)	0.25 (0.71)	0.47*** (3.51)
LnZR	—	—	-22.88*** (-5.20)	-14.61*** (-3.71)	-28.10*** (-4.90)	-23.41 (-1.58)	-30.54*** (-4.36)
LnOPEN	—	—	—	0.45*** (3.24)	0.27* (2.03)	0.32 (1.53)	0.22 (1.50)
LnHU	—	—	—	—	0.39** (2.82)	0.37** (2.27)	—
LnFDI	—	—	—	—	—	-0.13 (-0.35)	—
LnHU × LnFDI	—	—	—	—	—	—	0.03** (2.57)
常数项	11.65***	11.64***	113.16***	78.02***	142.11***	121.07*	153.90***
调整的R ²	0.8867	0.9411	0.9785	0.9872	0.9917	0.9910	0.9911

注: *、**、*** 分别代表参数的估计值在 10%、5%、1% 的统计水平下显著,表中括号中数值为系数估计值的 t 统计量。

表 5 新型服务贸易部门进口复杂度回归分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LnGDP	0.37*** (11.23)	0.29*** (11.06)	0.84*** (7.09)	0.64*** (7.31)	0.86*** (12.22)	0.87*** (8.53)	0.88*** (10.85)
LnINFRA	—	0.22*** (5.07)	0.53*** (7.40)	0.17* (1.87)	0.27*** (4.57)	0.29 (1.52)	0.38*** (4.87)
LnZR	—	—	-17.35*** (-4.69)	-9.82*** (-3.41)	-22.46*** (-7.10)	-23.32** (-2.84)	-24.90*** (-6.17)
LnOPEN	—	—	—	0.47*** (4.60)	0.29*** (4.06)	0.28** (2.44)	0.25** (2.93)
LnHU	—	—	—	—	0.36*** (4.80)	0.37*** (4.40)	—
LnFDI	—	—	—	—	—	0.02 (0.11)	—
LnHU × LnFDI	—	—	—	—	—	—	0.03*** (4.23)
常数项	11.95***	11.95***	92.45***	56.05***	116.08***	119.93***	127.92***
调整的 R^2	0.8804	0.9529	0.9804	0.9920	0.9970	0.9967	0.9965

注：*、**、*** 分别代表参数的估计值在 10%、5%、1% 的统计水平下显著，表中括号中数值为系数估计值的 t 统计量。

从表 4 和表 5 中可以看出，假设 1、假设 2 均得到了进一步证实。各因素对内涵不同技术水平服务贸易部门的影响差异具体体现在以下几个方面：首先，经济发展水平、基础设施、自然资源禀赋总体来看对传统服务贸易进口复杂度的影响程度较大，且更接近于对总体服务贸易进口复杂度的作用力度，这说明我国经济水平的提高、基础设施的完善与丰富的自然资源更多地作用于传统服务贸易进口复杂度的提升；其次，对外开放度对新型服务贸易进口复杂度的影响要强于对传统服务贸易进口复杂度的影响，无论从对应的回归系数还是显著性水平来看均是如此，说明贸易壁垒的降低更多地促进了新型服务贸易进口复杂度的提升；最后，在将外商直接投资纳入模型中进行分析时，表 4 呈现出与表 3 相一致的结果，即外商直接投资对传统服务贸易进口复杂度的提升具有不显著的抑制作用，但表 5 呈现出与表 3 和表 4 不一致的结果，即外商直接投资对新型服务贸易进口复杂度具有正向促进作用，虽然这种促进作用同样不具有显著性。这一结果在一定程度上说明，相对来说，我国新型服务贸易进口部门能够较好地利用外商直接投资中内涵的知识、技术来提升自身的复杂度。

五、结论

本文的研究结论表明：第一，传统服务贸易仍是我国服务贸易进口的主体构成，且在样本期内，技术含量越高占比越小的倒金字塔结构未被打破；第二，从总体层面看，经济发展水平、基础设施、对外开放度、人力资本均对我国服务贸易进口复杂度的提升具有不同程度的促进作用，自然资源禀赋“诅咒”不存在于服务贸易进口

复杂度中,外商直接投资具有不显著的反向抑制作用,但其与人力资本的交互项显著为正;第三,从服务贸易分部门回归结果来看,经济发展水平、基础设施、自然资源禀赋对我国传统服务贸易进口复杂度的影响相对“较强”,而对外开放度对我国新型服务贸易进口复杂度的影响相对“较强”,外商直接投资对传统服务贸易进口复杂度的作用为负,但对新型服务贸易进口复杂度的作用为正。在中国经济增长方式、经济增长动力与经济结构亟待转型升级的节点,服务贸易常被视为解决我国外贸发展种种问题的一剂“灵丹妙药”,但我们需要清楚地认识到,服务贸易本身也由各个部门组成,也有内在的组织结构,其本身增长方式的转变同样需要予以足够的关注。

参考文献:

- [1] 陈燕清.技术进步与我国服务贸易结构优化问题研究[D].厦门大学,2007.
- [2] 戴翔.服务贸易出口技术复杂度与经济增长——基于跨国面板数据的实证分析[J].财经研究,2011,37(10).
- [3] 戴翔.中国服务贸易出口技术复杂度变迁及国际比较[J].中国软科学,2012,(2).
- [4] 戴翔.服务进口复杂度与我国制造业效率提升[J].科研管理,2014,35(6).
- [5] 戴翔.服务贸易自由化是否影响中国制成品出口复杂度[J].财贸研究,2016,(3).
- [6] 杜修立,王维国.中国出口贸易技术结构及其变迁:1980~2003[J].经济研究,2007,(7).
- [7] 马鹏,肖宇.服务贸易出口技术复杂度与产业转型升级——基于G20国家面板数据的比较分析[J].财贸经济,2014,(5).
- [8] 莫莎,周晓明.生产性服务贸易进口复杂度对制造业国际竞争力的影响研究——基于跨国面板数据的实证分析[J].国际商务(对外经济贸易大学学报),2015,(6).
- [9] 裴长洪,杨志远.2000年以来服务贸易与服务业增长速度的比较分析[J].财贸经济,2012,(11).
- [10] 舒燕,林龙新.我国服务贸易结构的特征和影响因素研究[J].经济经纬,2011,(4).
- [11] 唐未兵等.技术创新、技术引进与经济增长方式转变[J].经济研究,2014,(7).
- [12] 万红先.我国服务贸易增长方式转变的实证分析[J].世界经济研究,2012,(11).
- [13] 王培志,刘雯雯.中国出口贸易结构变迁及影响因素分析——基于技术附加值的视角[J].宏观经济研究,2014,(10).
- [14] 杨红,王晶.中日韩三国服务贸易技术结构及其演进研究——基于出口复杂度的实证[J].国际商务(对外经济贸易大学学报),2014,(2).
- [15] 杨晶晶等.出口技术结构测度及其影响因素——基于省际面板数据的研究[J].财贸研究,2013,(4).
- [16] 尹国君,刘建江.中美服务贸易国际竞争力比较研究[J].国际贸易问题,2012,(7).
- [17] 殷凤,陈宪.国际服务贸易影响因素与我国服务贸易国际竞争力研究[J].国际贸易问题,2009,(2).
- [18] 尹忠明,龚静.服务贸易出口技术复杂度及影响因素研究——基于80个国家(地区)面板数据的实证分析[J].云南财经大学学报,2014,(5).
- [19] 于诚等.服务贸易出口复杂度的影响因素研究——基于“成本发现”模型的考察[J].经济问题探索,2015,(2).
- [20] 余道先,刘海云.我国服务贸易结构与竞争力的实证分析[J].国际贸易问题,2008,(10).
- [21] 张雨.我国服务贸易出口技术含量升级的影响因素研究[J].国际贸易问题,2012,(11).
- [22] 祝树金等.出口品技术水平的决定性因素:来自跨国面板数据的证据[J].世界经济,2010,(4).
- [23] Lall,Sanjaya,et al. The “Sophistication” of Exports: A New Measure of Product Characteristics[J].World Development, 2006,34(2).
- [24] Ricardo,Hausmann,et al. What You Export Matters[J]. Journal of Economic Growth, 2007,12(1).
- [25] Rodrik, Dani. What’s So Special about China’s Exports?[J]. China & World Economy, 2006,14(5).

[26] Xu Bin. Measuring the Technology Content of China's Exports [J]. Working Paper at CEIBS, 2006.

[27] Yao, Shunli. Why are Chinese Exports not so Special?[J]. China & World Economy, 2009,(17).

A Study on the Change of Technology Structure and Its Influencing Factors of Services Trade in China

WAN Hong-xian WANG Lin-hong

Abstract: On the basis of theoretical analysis, using the double logarithmic regression model with the services trade data of 36 sample countries and regions in 1997~2014, this paper analyses the change of import technology structure and its influencing factors of China's services trade from the import sophistication standpoint. The results demonstrate that: firstly, during the sample period, the inverted pyramid structure of China's services trade import technology has not been broken, the traditional service is still dominated. Secondly, there is a positive correlation between the level of economic development, infrastructure, openness, human capital and the import sophistication of services trade. The natural resource endowment curse does not exist in the import sophistication of services trade, foreign direct investment has insignificant reverse inhibition, but its interaction with human capital is significantly positive. Last but not the least, the influence of each factor on the import sophistication of different services trade sectors is different.

Key words: services trade; the change of import technology structure; import sophistication; influencing factor

(责任编辑: 梁丽华)

(上接第 45 页)

Financial Development and Net Sophistication of Export: Based on the Empirical Analysis of Different Technical Contents

WANG Xiao-yan QI Jun-yan

Abstract: Nowadays, China has participated in global production that is mainly in low-tech and labor-intensive industry, which reflects the importance of analyzing the net sophistication of export. Based on the method of Rodrik(2006) and Hausmann (2007), this article measures and compares the net sophistication of export by referring to Ding Xiaoyi and Hu Shuangdan (2013) method. Meanwhile, we analyze the correlation with financial development. Then based on the mechanism of the effects of financial development on net sophistication of export, we make the empirical test by adopting CONC index (Bank Concentration) and PBMC index (Private Bond Market Capitalization to GDP) as the measure indicators of financial development and citing Rajan and Zingales (1998) coefficient of external financial dependence in order to distinguish the different effects of financial development on net sophistication of export in the overall industry and the industries with different technical contents, finding that the impact of financial development on net sophistication of export in the overall industry is in line with theoretical expectations, but the positive effect of financial development on net sophistication of export in the high-technology industry and medium-high-technology industry performs weakly which reflects that China is still in low-end industries, but now she is at the transition stage towards the high-end industry.

Key words: financial development; net sophistication of export; technical content

(责任编辑: 张建华)