

中国生产性服务外贸开放度及影响因素研究

——基于中印美的比较分析

■ 蒋茜 王霞

摘要：基于中国、印度、美国 2005-2018 年七类生产性服务贸易规模、结构与开放水平，通过对比得到中国生产性服务对外开放水平影响因素，据此构建 VAR 模型。研究表明，生产性服务开放度是促进人均收入、货物出口与服务业发展的重要原因，提升服务贸易竞争力对生产性服务开放具有反馈促进作用，并伴有滞后效应，生产性服务竞争力的预测方差对解释生产性服务贸易开放有不同程度的贡献作用。

关键词：VAR 模型 比较研究 外贸开放度 生产性服务贸易

一、引言

全球价值链在新一轮产业变革与科技创新的驱动下正面临深化与重构，生产性服务贸易日益成为决定各国是否在经济全球化中占据竞争优势的重要因素。在稳步增长的新常态和创新驱动的新阶段下，中国以高附加值为特征的生产性服务进出口增势强劲，但逆差较大、结构失衡、对外开放程度与服务业发展领先的发达国家差距较大等问题日益凸显。因此，对比发达和新兴经济体的特殊发展经验，全面探究中国生产性服务贸易对外开放水平发展现状与影响因素，对于我国深度参与国际分工、提升全球价值链地位、优化升级生产性服务结构具有理论与现实意义。

二、中印美生产性服务贸易发展现状分析

依据《国际收支平衡表》和联合国贸易统计数据库对生产性服

务贸易的分类，重点研究运输服务、建筑服务、金融服务、保险和养老金服务、知识产权使用费、电信计算机和信息服务以及其他商业服务七类生产性服务贸易现状。

(一) 规模对比分析

2005-2018 年，中国生产性服务贸易总额从 967 亿美元增长至 4373 亿美元，同比增幅 352.4%，同期印度为 193.4%，美国为 111.7%。受 2009 年金融危机冲击，三国贸易总额下降明显，2015 年生产性服务贸易总额达 3272 亿美元，在一带一路倡议、制造业服务化政策的积极

引导下，我国专业服务领域竞争力不断提升。2019 年中国生产性服务贸易总额达 4178 亿美元，逆差 594 亿美元。2005-2018 年三国贸易规模不断扩大，中国增速最快，美国总体规模与中印差距悬殊，其贸易总额远高于中国和印度。

中印美进出口规模表现各异。2005-2018 年，美国生产性服务出口额从 2497 亿美元增至 5617 亿美元，增幅 125%，美国进出口总额不断增长，增幅平稳，顺差明显。2005-2018 年，中国出口额从 352 亿美元增至 1998 亿美元，增长近

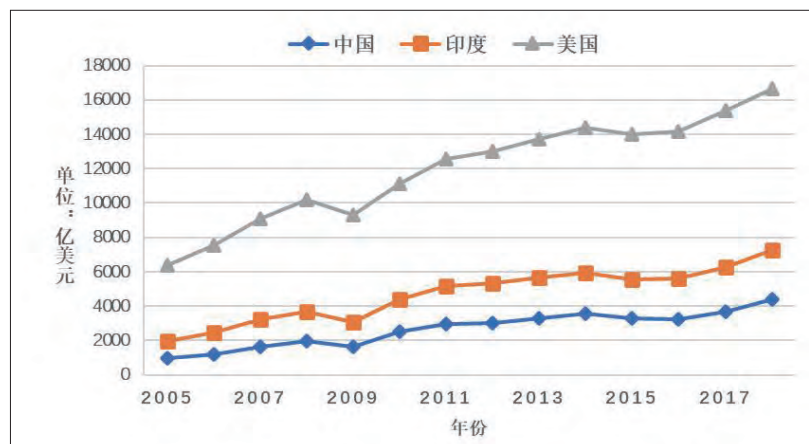


图 1 2005-2018 年中印美生产性服务贸易发展趋势

基金项目：本文系国家自然科学基金西部项目“推动新疆边境地区深度融入一带一路建设研究”(项目编号:18XMZ005)阶段性成果。

5.68 倍，同期进口额从 614 亿美元增至 2375 亿美元，中国生产性服务进出口规模逐年扩大，增速较快，长期逆差。印度生产性服务出口额从 442 亿美元增至 1542 亿美元，净增加 1100 亿美元，超过中国同期增速。整体上，美国生产性服务贸易水平优于中印，但中国

和印度发展速度较快。

(二) 结构对比分析

从进口结构看，2018 年中印运输服务进口比重均高于美国，达 40% 以上。美国建筑服务进口比重极低，平均比重在 1% 以下；中国金融服务进口比重极低，2018 年仅为 0.89%，印度是中国 3 倍，

美国是中国 8 倍；中美知识产权使用费、电信计算机和信息服务进口比重差距不大，表明我国技术和知识密集型生产性服务发展较快、需求旺盛、依赖性较高。从出口结构看，中印美生产性服务出口差别较大，差距悬殊。美国在金融、知识产权使用费、其他商业服务出口比重较高；而中国、印度出口比重较高的则为运输、其他商业服务和电信计算机信息服务，表明中国知识、资本密集型服务的输出能力薄弱。

(三) 开放水平对比分析

学界通常以贸易依存度来衡量一国的贸易开放水平，公式为：进口额 + 出口额 / GDP，为了更科学评估开放程度，本文在此基础上加以调整，得到中印美生产性服务贸易开放度测算公式： $TIS = (S_x + S_i) / GDPs$ ，其中 TIS 为生产性服务对外开放度； S_x 、 S_i 分别为生产性服务出口额、进口额；GDPs 为服务业增加值占 GDP 比重。

中国入世后，生产性服务贸易开放度波动较大（见图 2）。2005 年中印美生产性服务贸易开放度分别为 23.4%、22.1% 和 60.1%，2009 年均出现明显下滑，随着服务贸易规模的扩大，各国开放程度逐步加深，2018 年中印美开放度分别为 83.8%、58.6% 和 123.8%。对比中印美生产性服务贸易依存度可知，美国服务业开放早、程度深，中国生产性服务贸易规模虽然逐年扩大，但服务业占 GDP 比重低于美国，服务开放进程缓慢。

三、中国生产性服务贸易开放水平影响因素实证分析

表 1 2005-2018 年中印美生产性服务进出口情况（单位：亿美元）

年份	中国		印度		美国	
	出口额	进口额	出口额	进口额	出口额	进口额
2005	352	614	442	539	2497	4448
2010	631	1026	966	911	3890	6707
2015	1478	1798	1287	1002	5017	8462
2016	1395	1838	1334	1019	5049	8584
2017	1628	2041	1411	1184	5381	9124
2018	1998	2375	1542	1337	5617	9419

数据来源：WTO 服务贸易数据库和联合国贸发会。

表 2 2018 年中印美生产性服务贸易分行业进出口占比（单位：%）

服务类别	中国		印度		美国	
	出口	进口	出口	进口	出口	进口
运输服务	21.2	45.6	12.3	49.9	16.4	28.5
建筑服务	13.3	3.6	2.1	1.9	0.5	0.5
金融服务	1.7	0.9	3.5	3.0	20.1	8.1
其他商务服务	35.0	19.9	42.1	29.0	28.4	28.2
知识产权使用费	2.8	15.0	0.5	5.9	23.2	14.1
保险养老金服务	2.5	5.0	1.7	5.1	3.4	10.1
电信计算机信息	23.6	10.0	37.8	5.3	7.8	10.6

数据来源：WTO 服务贸易数据库和联合国贸发会。

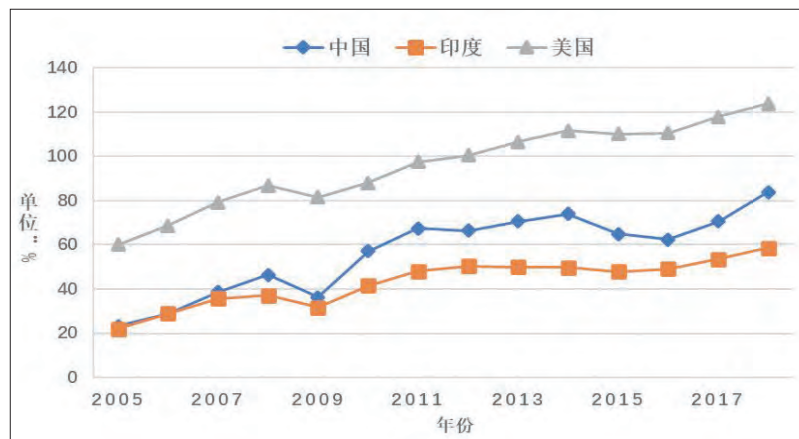


图 2 中印美 2005-2018 年生产性服务贸易开放水平

以 2005-2018 年中国生产性服务贸易开放度为研究对象, 选取 GDP(X1)、人均国民收入 (X2)、外商直接投资 (X3)、货物出口总额 (X4)、服务业发展水平 (X5) 和生产性服务竞争力 (X6) 为解释变量, 数据源自世界银行数据库。

(一) 变量检验

KPSS 检验表明 TIS、X1、X2、X4、X5 及 X6 的 LM 统计量均小于 5% 临界值, X3 在 1% 显著水平上通过检验, 序列 TIS、X1、X2、X3、X4、X5、X6 趋势平稳, 可以构建 VAR 模型。

鉴于本文数据样本容量较小, 分别通过 LR、FPE、AIC、SC 和 HQ 检验确定建立最优滞后阶数为 1 的 VAR 模型, 结果如表 4。

(二) 模型构建与检验

格兰杰因果关系检验表明 X1 非 TIS 的 Granger 原因, 故将 X1 纳入内生变量; 将 X2、X3、X4、X5、X6 作为整体后在 5% 显著水平下是 TIS 的 Granger 原因, 据此构建 TIS 与 X2、X3、X4、X5、X6 的 VAR 模型如下:

$$TIS = C + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 X_{t-2} + \dots + \alpha_p X_{t-p} + U_t, t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

其中, $TIS = (D(X2), D(X3), D(X4), D(X5), D(X6))$ 为五维列向量; p 为滞后阶数; T 为时间; $1, 2, \dots, p$ 为系数矢量, U_t 为待估计系数矩阵。计算 VAR 模型特征根的值来检验模型平稳性。如图 3, 模型中所有特征根的倒数均落于单位圆内, 故判定模型稳定且拟合度较高。

(三) 脉冲响应与方差分解分析

分别给 X2、X3、X4、X5、X6 一单位正冲击后得到关于 TIS 的脉冲响应函数图。如图 4 横轴为滞后期数, 纵轴为脉冲响应函数值, 实线为变量对脉冲的反应。本期给 X2 一单位正冲击, 自 1 期对 TIS 有显著正向作用, 2 期增速放缓, 3 期达到最高值 0.073 的正效应; 3-10 期 TIS 的增幅减小。本期 X3 一单位正冲击, TIS 在 1 期响应值为 0, 在 2 期响应了 0.038 的负效应, 在 3 期达到最低值为 0.092 的负效应。本期给 X4 一单位正冲击, 从 1 期对 TIS 有正向作用, 从 2 期达到最大值后 TIS 开始下降至趋于平稳。X5 受到一单位正冲击, 自 1 期对 TIS 有正向作用, 2 期达到最

高值为 0.034 的正效应, 3 期又下降至最低值, 5 期响应值为 0, 之后均对 TIS 有微弱的促进效果。X6 受到

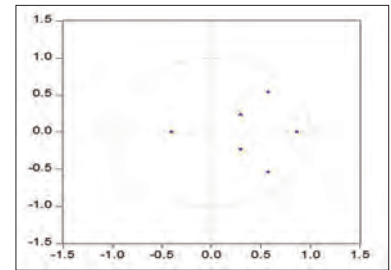


图 3 AR 特征根倒数图

一单位正冲击, 2 期达到最低值为 0.056 的负效应, 至 3 期 TIS 有显著提升但未达到正值, 长期 X6 对 TIS 的负效应波动频繁且幅度较小。

1 期变量 X2、X3、X4、X5、X6 对 TIS 贡献为 0, 2 期 X6 对 TIS 贡献约为 11.25% 占比最高; 其次为 X2 对 TIS 贡献约 9.24%, 而 X4 贡献微乎其微在 1.5% 以下; X4 也是提升 TIS 的重要因素。长期 X3 对 TIS 贡献最高在 5 期约 30.97%, 而 X2 对 TIS 贡献最高在 10 期约 32.56%, 对 TIS 贡献第三位的 X6 在 2 期达到最大贡献约 11.25%。因此, 长期吸引外商直接投资、提升人均可支配收入、增强我国生产性服务贸易的国际影响力与竞争力, 不同程度上能加深我国生产性服务开放程度。

四、结论与建议

(一) 实证结论

脉冲响应表明: 中国生产性服务开放度是影响人均收入、货物出口与服务业发展水平的重要因素, 同时这三个因素对生产性服务开放度具有反向作用。从冲击效果看, 短期内生产性服务开放均能

表 3 KPSS 检验结果

变量	LM 检验值	1% 临界值	5% 临界值	10% 临界值	检验形式 (c, t, n)	结论
TIS	0.144	0.216	0.146	0.119	t	平稳
X1	0.080	0.216	0.146	0.119	t	平稳
X2	0.126	0.216	0.146	0.119	t	平稳
X3	0.152	0.216	0.146	0.119	t	平稳
X4	0.142	0.216	0.146	0.119	t	平稳
X5	0.139	0.216	0.146	0.119	t	平稳
X6	0.113	0.216	0.146	0.119	t	平稳

注: c 表示包含截距项; t 表示包含截距项与趋势项; n 表示无附加项。

表 4 最优滞后阶数检验

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	92.85859	NA	3.77e-13	-11.58115	-11.29793	-11.58416
1	178.3904	91.23397*	8.15e-16*	-18.18539*	-16.20285*	-18.20651*

注: * 为检验值建议的最优滞后阶数。

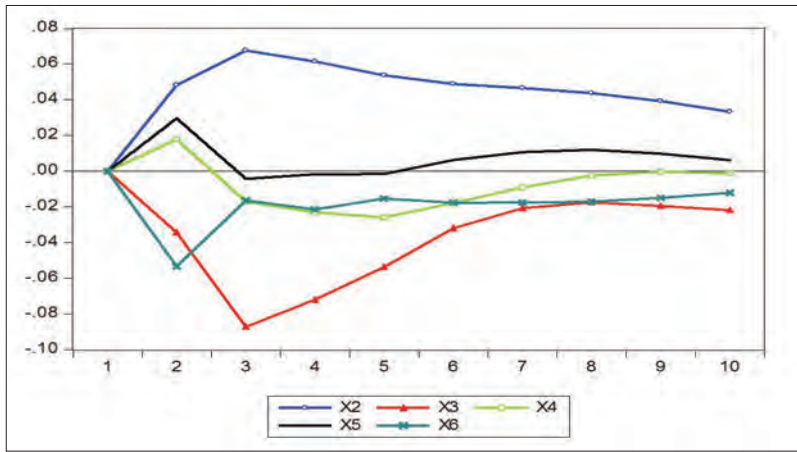


图 4 关于 TIS 的脉冲响应图

表 5 方差分解表

时期	标准差误差	生产性服务对外开放度 (TIS)	人均可支配收入 (X2)	外商直接投资 (X3)	货物贸易出口总额 (X4)	服务业发展水平 (X5)	生产性服务竞争力 (X6)
1 期	0.13	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 期	0.16	69.39	9.24	5.10	1.34	3.68	11.25
3 期	0.20	46.28	18.13	23.54	1.66	2.42	7.98
4 期	0.22	36.73	22.24	29.41	2.45	1.92	7.25
5 期	0.23	32.40	24.78	30.97	3.39	1.69	6.78
6 期	0.24	30.41	27.03	30.42	3.68	1.64	6.81
7 期	0.25	29.28	29.03	29.42	3.60	1.75	6.92
8 期	0.26	28.43	30.64	28.54	3.44	1.90	7.05
9 期	0.26	27.71	31.82	28.07	3.32	1.97	7.11
10 期	0.26	27.10	32.56	28.01	3.23	1.98	7.12

数据来源：根据 Eviews 计算。

刺激货物出口与服务业发展水平提升。提升生产性服务竞争力对中国生产性服务开放有显著促进作用，通常该作用具有滞后效应。方差分解表明：生产性服务开放对生产性服务竞争力、人均收入和直接投资方差贡献较大，而对货物出口、服务业发展方差贡献较小。我国生产性服务开放度对货物出口规模与服务业发展有促进作用，但尚未充分发挥。提升服务业发展水平对解释生产性服务开放度的预测方差有显著贡献作用。

(二) 对策建议

对比印度与美国生产性服务贸

易开放水平可知，中国生产性服务贸易发展速度较快，但开放水平和总体规模不如美印。因此，有必要汲取经验并采取有效措施巩固国内生产性服务体系和体制，循序渐进扩大我国生产性服务市场对外开放，对此提出以下建议：一是秉承渐进开放和由易至难原则，推动生产性服务供给侧结构性改革，夯实开放基础。从吸引外资、培育人才、政策扶持、鼓励跨界融合等方面提高服务业质量与供给水平，鼓励制造企业服务化发展，以提升高端服务业和生产性服务业发展水平。二是健全生产性服

务开放的法律体系与政策体系。引导国内外资本流向具有发展潜力的生产性服务行业，如金融保险以及信息咨询。三是以自贸区为平台促进生产性服务走出去，提升企业对外投资逆向技术溢出。通过引资、引智、引技并重解决中国服务业走出去发展短板。以自贸区建设为平台与载体积极发展跨境金融服务，通过引进高新技术提升技术与知识密集型服务业发展。■

参考文献：

[1] 习近平. 决胜全面建成小康社会，夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告 [M]. 北京：人民出版社，2017.

[2] 江静，刘志彪，于明超. 生产者服务业发展与制造业效率提升：基于地区和行业面板数据的经验分析 [J]. 世界经济，2007,(8).

[3] 顾国达，周蕾. 全球价值链角度下我国生产性服务贸易的发展水平研究——基于投入产出方法 [J]. 国际贸易问题，2010,(5).

[4] 迟福林. 中国扩大开放趋势及其对东北亚经贸合作进程的影响 [J]. 北方经济，2020,(1).

[5] 夏杰长，姚战琪. 中国服务业开放 40 年——渐进历程、开放度评估和经验总结 [J]. 财经问题研究，2018,(4).

[6] 程大中. 中国生产性服务业的水平、结构及影响——基于投入产出法的国际比较研究 [J]. 经济研究，2008,(1).

[7] 陈杨. 金砖国家生产性服务贸易国际竞争力研究 [J]. 广东社会科学，2017,(6).

[8] 田宇，马鹏，刘恩初. 金砖国家服务贸易的本地市场效应对比研究——基于投入产出面板数据的实证分析 [J]. 南京大学学报 (哲学人文科学社会科学)，2018,55(1).

(作者单位：新疆财经大学国际经贸学院)

责任编辑：张捷