

# 金融服务发展与制造业全球价值链升级

马昕宁

黑龙江工商学院

DOI:10.12238/ej.v7i2.1319

**[摘要]** 本课题以亚洲发展银行为例,对全球45个经济体中14个行业(2018–2022年)的投资输出进行了经验分析。研究发现,国内金融服务业发展水平的提高促进了国内金融服务业投资密集度较高的制造业在全球价值链中的分工中的位置。

**[关键词]** 金融服务; 发展; 全球价值链升级

**中图分类号:** F830.3 **文献标识码:** A

## Development of Financial Services and Upgrading of the Global Value Chain in Manufacturing Industry

Xinning Ma

Heilongjiang University of Finance and Economics

**[Abstract]** Taking the Asian Development Bank as an example, this project provides an empirical analysis of investment output from 14 sectors (2018–2022) in 45 economies around the world. The study finds that the improvement of the development level of the domestic financial services industry promotes the position of the investment-intensive manufacturing industry in the global value chain. China's financial services industry has a high degree of openness, and the contribution of the development of the domestic financial services industry to the division of labor in the global value chain is not obvious, and the opening of the financial services industry will promote the position of the industry in the industrial division of labor in the global value chain, and foreign capital can also supplement the investment of the domestic financial services industry in the industry.

**[Key words]** Financial Services; Development; Upgrading of the Global Value Chain

### 引言

上个世纪八十年代开始,全球价值链(GVC)通过跨国分工,对世界范围内的产业结构产生了深刻的影响。在技术进步的推动下,我国制造企业生产的生产要素结构也在发生着相应的改变。基于TIVA的统计分析,OECD国家的服务业增加值在其出口增加值中所占比已达50%以上,即使是中国这样一个长久以来被认为是制造业出口的国家,其出口价值仍有近1/3来源于其本土服务业。在此背景下,本项目提出了一种新的视角:服务产业的发展促使其在世界各地的再定位。另外,在制造企业的研发、工程设计、运输、售后服务、信息技术服务和管理等一系列服务,不仅可以提供加工环节的中介服务,还可以促进制成品的整合,提高其市值。因而,服务业在全球价值链的生产和分工中发挥着重要作用。随着《2020年世界发展报告》提出,货物与服务的关系越来越密切,学者们开始将目光投向了制造业的GVC及其提升途径。不仅仅是在制造领域,还应当更加重视通信,金融,运输和存储等一大类的商务服务业。

### 1 理论分析

假定全球经济总量为 $N$ 个,经济总量为 $J$ ,其中以 $g$ 、 $n$ 代表两个截然不同的产业。一种产品的制造是由一系列的连续的过程组成的,这些过程的技术复杂性各不相同。当一个国家所制造的产品技术复杂性高时,其在全球价值链中的位置就会提高。假定产品的制造包含了大量的劳动与中介产品(包括农业、制造业和服务业等),且只存在于一国之内,而非跨国。

假设行业 $j$ 生产最终品 $s_j$ 的厂商将最终品的生产分为 $[0, 1]$ 区间上连续的子过程,每个子过程对应着一个零部件, $\theta$ ,  $\theta \in [0, 1]$ ,它代表零部件的技术复杂程度, $\theta$ 越接近于1,生产环节越复杂。 $z_n(\theta^j)$ 代表 $n$ 国 $j$ 行业生产技术复杂度为 $\theta^j$ 的零部件的生产率。 $L_n^j$ 代表劳动力投入, $M_{g,n}^{kj}$ 代表来自 $g$ 国 $K$ 行业的中间品投入,代表 $n$ 国 $j$ 行业的增加值系数, $\gamma_{g,n}^{kj} \geq 0$ 代表 $g$ 国行业对生产零部件的中间投入系数,根据投入产出模型的相关理论知识,由于零部件生产市场是完全竞争的市场。因此,零部件厂商的生产价格表达式为:

表1 变量描述性统计

高投入密度 样本数: 2664					低投入密度 样本数: 4859				
变量	最小值	均值	最大值	标准差	最小值	均差	最大值	标准差	
<i>GVC<sub>ps</sub></i>	0.605	0.932	1.587	0.169	0.590	0.937	1.980	0.106	作者计算
<i>DSII_GVC</i>	1.346	6.301	45.580	4.413	0.083	0.854	10.521	0.882	作者计算
FORSH_GVC	78.912	99.067	100.272	1.645	85.505	99.174	100.650	1.360	PWT10.0
TFP	0.356	0.726	1.393	0.184	0.356	0.728	1.393	0.184	世界银行
FDI	-0.583	0.089	4.491	0.316	-0.583	0.091	4.491	0.319	世界银行
TO	0.121	4.394	71.029	9.706	0.121	4.473	71.029	9.670	PWT10.0
HC	1.517	3.107	4.154	0.507	1.517	3.108	4.154	0.504	ADB 数据库
InGVC_f	-2.195	-1.169	3.069	0.656	-2.195	-0.964	-0.003	0.509	ADB 数据库
InGVC_b	-2.195	-1.044	-0.001	0.483	-2.197	-1.109	0.693	0.426	作者计算

表2 基准回归

变量	高投入密度		低投入密度	
	GVCps (1)	GVCps (2)	GVCps (3)	GVCps (4)
DSII_GVC	0.004** (0.002)	0.004** (0.002)	-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)
控制变量	No	yes	No	yes
国家/行业/年份效应	yes	yes	yes	yes
观测值	2664	2664	4859	4859
观测值调整后的R <sup>2</sup>	0.556	0.563	0.343	0.365

表3 金融服务对外开放的影响

变量	高投入密度			低投入密度		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	GVCps	GVCps	GVCps	GVCps	GVCps	GVCps
FORSH_GVC	-0.007*** (0.002)	-0.007*** (0.002)	-0.017*** (0.003)	0.009*** (0.001)	0.009*** (0.001)	0.002 (0.002)
DSII_GVC		0.004*** (0.002)	-0.187*** (0.054)		-0.004 (0.003)	-0.749 (0.167)
FORSH_DSH			0.002*** (0.001)			0.007*** (0.002)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
国家/行业/年份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	2664	2664	2664	4859	4859	4859
调整后的R <sup>2</sup>	0.563	0.565	0.566	0.369	0.370	0.374

$$P_n^i(\theta^i) = \frac{C_n^i}{Z_n(\theta^i)} C_n^i = Y_n^i W_n^i \prod_{k=1}^j P_{g,n}^{k,i} \prod_{g=1}^N P_{g,n}^{k,i} Y_{g,n}^{k,i}$$

按照其对制造业的投资强度,我国可以将其划分为:国内的金融服务业投资密集程度较高,投资密集程度较高。鉴于国内金融服务业对我国产业价值链分工的作用较小,我们假设国内的金融服务业发展程度不会对其全球价值链分工产生显著的作用。在国内,以高投资密集程度为基础的制造业,其金融服务业发展会对其产出产生显著的冲击作用,国内金融服务业的提高一方面可以通过减少资金的使用,从而提高全球价值链在全球价值链上的位置;另一方面,通过数字化改造,提高了生产过程,

减少了其它要素的投入,从而提高了全球价值链在全球价值链中的位置。

## 2 研究设计

### 2.1 模型设定

根据前述理论探讨,建立如下回归模型:

$$GVC_{Cps_{njt}} = \beta_0 + \beta_1 \times DSII\_GVC_{njt} + \beta \times Control + \gamma_t + \rho_n + \mu_j + \varepsilon_{njt}$$

$GVC_{Cps_{njt}}$  代表n国j行业t年GVC分工地位,  $DSII\_GVC_{njt}$  代表n国j行业t年的金融服务发展程度,  $Control$  代表影响GVC分

工地位的控制变量。 $y_i$  为年份固定效应,  $\rho_n$  为国家固定效应,  $\mu_j$  为行业固定效应。

采用2017-2022年亚洲发展银行(ADB)的投入产出表(2017-2022年), 测算其国内金融服务业(ISIC Rev3.0)增加值与国内生产总值的比例, 并以此来衡量一国国内的金融服务业发展程度。因为我们所采用的 ADB投入产出表是按当时的美元计算的, 所得的金融服务业增值也是按当时的美金价格计算的, 所以我们采用了世界银行给出的以当前美元计算的国内生产总值为分母, 得出了一个全国的金融服务业发展水平指数。

## 2. 2控制变量

研究内容包含以下几个控制变量: (1) 全国TFP: 现行PPP条件下的TFP; (2) 外国(外资)直接投资(FDI): 用一个国家一年吸收的外资金额在国内生产总值中所占的比例来度量。(3) 开放程度(TO): 以一个国家的货物和劳务出口在国内生产总值中所占的比例来度量; (4) 以学历和学历为基础的人力资本指标度量; (5) GVC(GVC): 以一国特定产业为对象, 以其在产业内的附加值所占的比例表示; (6) GVC(GVCb): 以一国产业为样本, 以一国在产业层次上所能实现的终端需要所达到的总需求所达到的比例指标, 通过产业层次的后向投入来表示。在表1中显示了可变的说明统计学。

## 3 实证结果与分析

### 3. 1基准回归

表2(1)至(4)栏列出了在未纳入和增加了受控变量情况下, 国内金融服务业发展对国内金融服务业投资强度差异的国内产业价值链分工效应的基本回归分析。通过对(1)-(2)两个变量的分析, 我们发现, 国内的金融服务业发展对高投资强度制造业的全球价值链分工产生了显著的促进作用。借鉴 Chen和 Lan(2020)的研究方法, 以全球价值链分工中的回归系数与全球价值链中各部门间的联系来度量其在全球价值链中的作用。通过对表2(3)~(4)的分析发现, 国内金融服务业的发展并没有对投资密度较小的制造业企业的 GVC分工产生明显的促进效应。其根本原因是: 我国的制造业对于其自身的金融服务业投资密集程度不够高, 其国内的金融服务业对其全球价值链分工的作用也较为有限。

### 3. 2金融服务对外开放的影响

我国金融业开放度的提升, 对于我国国内金融服务业投入密集的制造业, 其产业价值链的位置具有负向效应, 且具有1%的显著性差异。研究发现, 在我国, 我国在全球价值链中, 随着我国金融服务业开放水平的不断提升, 其产业价值链的边际生产率将下降0.75%。实际上, 已有研究表明, 提高金融业的对外开放水平, 会加大其自身的风险, 对其自身的金融体系稳定性不利。与之相比, 国内对国内金融服务业的投资密集度较高, 其对国内金融体系的依赖性较强, 其开放水平越高, 其自身的金融体系失稳风险也就越大, 不利于其在全球价值链中的位置提升。根据表3

(3)中的分析, 我们发现, 对于国内金融服务业投资强度较高的产业, 其国内金融服务业发展与其国内金融服务业发展的互动关系(FORSH-DSII)具有显著的1%显著性。这表明, 随着我国金融业的开放程度不断提高, 国内的金融服务业对于高技术密集型制造业在全球价值链中的分工水平的提升具有更大的促进作用。尽管外资的流入会加大国内金融体系的不稳定风险, 但是外资的流入也会带来竞争力, 促进国内的金融机构提高自身的金融服务品质, 进而更好地为国内的金融服务投资密集程度提供支持, 促进其在全球价值链中继续向上爬。

在国内制造业中, 金融服务业的对外开放程度越高, 对低投资强度的制造业企业价值链的份额越大, 其作用越明显。这表明, 随着我国金融业对外开放水平的不断提高, 我国在全球价值链中的分工水平不断上升。研究发现, 在我国, 我国制造业在全球价值链中的比重越高, 其在全球价值链中的位置越高, 其在全球价值链中的位置就越高。造成这种情况的一个主要因素是, 由于其国内对其金融服务的投资密集程度不高, 因此很难从国内获取资金。等前期研究表明, 外资银行因为在所在国获取的收益超过了其所需的费用, 所以它们会选择在东道国进行投资, 从而为其在国内的金融服务投资密集程度较高的产业中提供高质量的金融服务。

## 4 结论

本课题拟从我国的实际情况出发, 分别从金融服务业的发展和制造企业价值链的提升两个角度出发, 建立相应的理论分析和实证研究。在此基础上, 我们将使用2017-2022年亚洲发展银行(ADB)的投入输出数据, 来检验金融服务业发展程度如何对其在全球价值链中的全球价值链分工格局产生的影响, 并探索其中的作用机理。我们认为, 国内金融服务业的发展有利于促进我国在高投资密度的制造业中的全球价值链分工, 其中, 金融服务业的发展有利于促进国内金融服务业在全球价值链中的分工, 同时也促进了我国的产业价值链在全球价值链中的位置。外资银行可以从某种意义上填补国内金融服务业投资不足的缺陷。

### [参考文献]

- [1] 崔岩, 刘珊珊. 生产性服务业开放与制造业全球价值链升级——来自跨国样本的经验证据[J]. 南京财经大学学报, 2021, (4): 11.
- [2] 李蛟, 官云飞, 郭艳慧, 等. 生产性服务业数字化水平与制造业全球价值链地位的协同推进实践[J]. 技术经济, 2023, 42(5): 119-136.
- [3] 张丽, 廖赛男, 刘玉海. 服务业对外开放与中国制造业全球价值链升级[J]. 国际贸易问题, 2021, (4): 16.

### 作者简介:

马昕宁(2002--), 女, 满族, 辽宁辽阳人, 在读本科生, 研究方向: 金融。