

引文格式: 刘吉双, 叶婷, 任保全. 我国生产性服务业发展质量评测及动态趋势研究 [J]. 常州大学学报(社会科学版), 2020, 21(3): 55-65.

## 我国生产性服务业发展质量评测及 动态趋势研究

刘吉双, 叶婷, 任保全

**摘要:** 生产性服务业能否高质量发展事关我国产业转型升级和经济高质量增长目标能否实现。基于 2006—2018 年生产性服务业上市公司数据, 运用 DEA—Malmquist 指数法, 分别从产业整体、分行业、分产权性质等层面, 测算全要素生产率变化率及其分解指标, 探究生产性服务业的发展质量。结果显示: 2007—2018 年, 生产性服务业全要素生产率呈年均正增长趋势, 但波动幅度较大; 相对增长速度先减后增, 部分年份为负增长; 技术进步率年均增速不断下滑; 技术效率总体年均增速为负。就分行业而言, 节能与环保服务业、生产性支持服务业发展缓慢, 高端生产性服务业全要素生产率均值之差正负交替, 且总体年均增速小于低端生产性服务业; 就分产权性质而言, 国有生产性服务业企业全要素生产率增速低于非国有企业。因此, 要从提高技术进步率和技术效率、培育国内市场需求、坚持混合所有制改革等方面推动我国生产性服务业的高端化发展。

**关键词:** 生产性服务业; 发展质量; 全要素生产率; 动态趋势

**作者简介:** 刘吉双, 经济学博士, 盐城师范学院商学院教授, 常州大学商学院硕士研究生导师; 叶婷, 常州大学商学院硕士研究生; 任保全, 经济学博士, 常州大学商学院副教授、硕士研究生导师。

**基金项目:** 国家社会科学基金一般项目“生态位理论视角下我国战略性新兴产业跃迁式升级路径研究”(19BJY091); 江苏省研究生科研与实践创新计划项目“财政补贴对我国生产性服务业生产率的影响效应研究”(KYCX19\_1733)。

**中图分类号:** F062.9 **文献标志码:** A **Doi:** 10.3969/j.issn.2095-042X.2020.03.007

我国经济总量不断提升, 已成为世界第二大经济体, 但我国产业仍然处于全球价值链低端, 面临着巨大的转型升级压力。相关研究表明, 生产性服务业在推动产业转型升级和经济高质量增长方面, 发挥着重要作用: 一方面, 生产性服务业的技术进步效应和要素集聚能力有利于提升宏观经济的整体全要素生产率(TFP)<sup>[1]</sup>, 另一方面, 生产性服务业能够深化社会分工<sup>[2]</sup>、延长生产链条、降低交易成本<sup>[3]</sup>, 从而推动我国产业的转型升级。

2014 年 8 月国务院印发了《关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》(以下简称《指导意见》), 明确指出加快发展生产性服务业是抢占全球产业竞争制高点、促进经

济提质增效的重要举措。如今,我国生产性服务业已经进入快速发展阶段,但与发达国家相比,仍存在内部供给不足、专业化程度不高、竞争力不强等问题,发展质量有待进一步提高。目前,生产性服务业相关研究可归纳为两类:第一类围绕产业竞争力<sup>[4]</sup>、集聚效应<sup>[5-6]</sup>、进出口贸易<sup>[7-8]</sup>、发展模式<sup>[9]</sup>等方面展开;第二类研究生产性服务业与制造业发展之间的关系。现有文献不仅分析了两大产业间的供给需求关系<sup>[10]</sup>、互动关联效应<sup>[11-12]</sup>、融合发展趋势<sup>[13-14]</sup>,而且深入探究了生产性服务业在提升制造业竞争力<sup>[15]</sup>、改进制造业效率<sup>[3]</sup>、促进制造业转型升级<sup>[16]</sup>等方面的作用机理。值得注意的是,虽然生产性服务业的发展有利于推动产业转型升级、提升经济增长质量,但是推动力效果如何取决于生产性服务业能否实现高质量发展。

产业发展质量的衡量涉及很多方面,全要素生产率视角的分析依然是其核心和基础。刘志彪<sup>[17]</sup>指出,“生产率”是主导国家发展命运、促进经济转型升级的重要因素。目前关于生产性服务业全要素生产率方面的研究,可归纳为两类:第一类是运用省际面板数据探究生产性服务业TFP的时序演变趋势<sup>[18]</sup>、地区差异性<sup>[19]</sup>、行业异质性<sup>[20]</sup>。第二类是针对生产性服务业某一具体行业,如物流业<sup>[21]</sup>、信息服务业<sup>[22]</sup>、金融业<sup>[23]</sup>等,进行效率测度和评价。显然,测算生产性服务业生产率的既有研究大多从宏观层面入手,从微观层面对该产业生产率进行的定量研究还比较匮乏。多数研究仍围绕时序、行业、区域等角度展开,基于企业产权视角分析生产性服务业生产率的文献较少。所以,本文采用生产性服务业上市公司数据,从产业整体、分行业、分产权性质等角度,测量微观层面的生产性服务业全要素生产率;通过分解生产率,剖析其变动趋势的内在机理,结合政策效应阶段进行对比分析,探究我国生产性服务业的发展质量。

## 一、研究方法、指标与数据

### (一) 全要素生产率的测算方法

参数法和非参数法是测算全要素生产率的主要方法。参数法,顾名思义就是要设定生产函数,并对参数进行估计,包括索罗余值法、随机前沿分析法(SFA)、广义矩估计法(GMM)等。而非参数法最大的特点就是无须假设生产函数形式,主要以数据包络分析法(DEA)为代表。为了分析生产性服务业高质量发展的内在机理,并考虑数据特征,本文选择基于DEA的Malmquist指数法。

首先,定义 $t$ 时期的Malmquist指数:

$$M_0^t(y_t, x_t, y_{t+1}, x_{t+1}) = \frac{D_0^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^t(x_t, y_t)} \quad (1)$$

式中: $x$ 表示投入, $y$ 表示产出; $D_0^t(x_t, y_t)$ 和 $D_0^t(x_{t+1}, y_{t+1})$ 分别表示以第 $t$ 期为生产前沿, $t$ 时期和 $t+1$ 时期的样本点与生产前沿的距离函数。

其次,定义 $t+1$ 时期的Malmquist指数:

$$M_0^{t+1}(y_t, x_t, y_{t+1}, x_{t+1}) = \frac{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^{t+1}(x_t, y_t)} \quad (2)$$

式中: $D_0^{t+1}(x_t, y_t)$ 和 $D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})$ 分别表示以第 $t+1$ 期为生产前沿, $t$ 时期和 $t+1$ 时期的样本点各自与生产前沿的距离函数。

Färe等<sup>[24]</sup>提出以相邻时期的Malmquist指数几何均值定义全要素生产率变化率

(TFPCH),从而减小基准不同带来的影响,即产出主导型 Malmquist 指数:

$$TFPCH = M_0(y_t, x_t, y_{t+1}, x_{t+1}) = \left[ \frac{D_0^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^t(x_t, y_t)} \times \frac{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^{t+1}(x_t, y_t)} \right]^{1/2} \quad (3)$$

式中:TFPCH 表示相对于  $t$  时期,  $t+1$  时期全要素生产率的变化率。若 TFPCH 的值大于 1,表明与  $t$  时期相比,  $t+1$  时期 TFP 为正增长;反之则为负增长。因此,式(3)可进一步分解为技术效率指数(EFFCH)和技术进步率指数(TECHCH):

$$EFFCH = \frac{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^t(x_t, y_t)} \quad (4)$$

$$TECHCH = \left[ \frac{D_0^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})} \times \frac{D_0^t(x_t, y_t)}{D_0^{t+1}(x_t, y_t)} \right]^{1/2} \quad (5)$$

Ray 等<sup>[25]</sup>提出,在规模报酬不变(CRS)的情况下分解得到的技术效率指数,可继续分解为纯技术效率指数(PECH)和规模效率指数(SECH),PECH 即为规模报酬变化(VRS)情况下的技术效率。因此,全要素生产率的变化率及其分解可写成如下形式:

$$TFPCH = EFFCH \times TECHCH = PECH \times SECH \times TECHCH \quad (6)$$

若 EFFCH 大于 1,说明在投入既定的情况下,决策单元产出增加,技术效率提高,与生产前沿面的距离缩小;反之,则说明技术效率退步。若 TECHCH 大于 1,表明技术进步率提高,与上一年比较决策单元的技术创新能力有所提升;反之,意味着效率下滑。若 PECH 大于 1,表示纯技术效率提高,决策单元资源配置优化;反之,说明纯技术效率下跌,现有资源利用不充分。若 SECH 大于 1,说明规模效率提高,随着要素投入的增加,产出也增加,规模收益增加;反之说明效率下降。

## (二) 指标、数据来源及处理

### 1. 指标选取

借鉴申俊喜等<sup>[26]</sup>的衡量方式,选取主营业务收入作为产出指标。主营业务收入直接反映企业的经营状况和经济效益,能够为企业的成长提供资金支持。借鉴任保全等<sup>[27]</sup>、季凯文<sup>[28]</sup>的相关研究,劳动要素投入指标选用年平均从业人数,资本要素投入指标选用年平均固定资产净额。现有文献一般选取从业人数或者劳动报酬作为劳动投入的替代指标,考虑我国贫富差距较大,不同地区劳动报酬水平差异显著,因此,选取年平均从业人数作为劳动要素投入指标。使用永续盘存法需要假定折旧率,可能会导致计算结果产生一定的误差,因此,直接采用上市公司披露的固定资产净额,并取其年平均值来衡量资本投入。

### 2. 数据来源及处理

研究数据为 2006—2018 年生产性服务业上市公司微观数据,初选样本为 579 家上市公司。选取依据是国家统计局公布的《生产性服务业分类(2015)》以及巨潮资讯网披露的上市公司所属证监会行业类别,并且提取了中证现代服务指数<sup>①</sup>成分列表中符合行业分类的 A 股样本企业。指标数据来自 Wind 数据库。剔除金融业上市公司、未公布年报、所需变量存在缺漏值的公司后,共得到 181 家生产性服务业上市公司 2006—2018 年平衡面板数据。由于 Malmquist 指数法

①中证现代服务指数(H300 现代服务)是中证指数有限公司从中证香港 300 指数样本股中选取与现代服务相关行业的股票作为样本股,以此反映这一类股票的整体表现。

测算出的 TFP 变化率及其分解指标均是相对于上一年的比值,实际得到的测算结果年限为 2007—2018 年。

## 二、实证结果分析

基于生产性服务业上市公司数据,运用 DEAP2.1 软件测算了产业整体、分行业以及分产权性质层面的 TFP 变化率及其分解指标。将研究期间(2007—2018 年)划分为三个阶段,原因:第一,2007 年政府印发了《国务院关于加快发展服务业的若干意见》,首次提出要使服务业发展为国民经济的主导产业,并指出要大力发展面向生产的服务业;第二,2014 年国务院专门印发促进生产性服务业发展的《指导意见》,对该产业进行更全面的发展部署;第三,为了保证分析的可靠度,剖析其动态变化规律,将研究年份总长度均分为 3 个阶段。总之,2007—2010 年为政策一期、2011—2014 年为政策二期、2015—2018 年为政策三期,其中政策三期为服务业政策效应的叠加期。

### (一) 整体层面分析

从产业整体层面测算了生产性服务业 TFP 变化率及其分解指标,结果见表 1。

表 1 2007—2018 年生产性服务业整体 TFP 变化率及其分解指标

政策期	时间	TFP 变化率	技术进步率	技术效率	纯技术效率	规模效率
政策一期	2007/2006	1.128	1.587	0.711	0.880	0.808
	2008/2007	1.084	1.486	0.729	1.008	0.724
	2009/2008	0.961	0.863	1.114	1.097	1.016
	2010/2009	1.212	1.372	0.884	0.867	1.020
	均值	1.092	1.293	0.845	0.958	0.882
政策二期	2011/2010	1.132	1.189	0.952	0.935	1.018
	2012/2011	0.951	0.877	1.084	0.956	1.134
	2013/2012	0.992	1.211	0.819	0.911	0.899
	2014/2013	0.941	1.165	0.808	1.025	0.789
	均值	1.001	1.101	0.909	0.956	0.951
差值一(政策二期—政策一期)		-0.091	-0.191	0.064	-0.003	0.069
政策三期	2015/2014	1.055	1.189	0.888	1.052	0.843
	2016/2015	1.238	1.155	1.072	1.069	1.002
	2017/2016	1.163	1.282	0.908	0.851	1.067
	2018/2017	0.981	0.770	1.274	1.113	1.146
	均值	1.105	1.079	1.024	1.016	1.008
差值二(政策三期—政策二期)		0.104	-0.022	0.115	0.060	0.057
2007—2018 年总体均值		1.065	1.154	0.923	0.976	0.946

注:各年指数都是相应年份样本的几何平均值。

表 1 显示,2007—2018 年,TFP 年均正增长 6.5%。2008 年,TFP 增长幅度较上年有所下降,2009 年 TFP 下滑严重,这可能是受全球金融危机的影响所致。2010—2011 年,TFP 变化率短暂回升后,2012—2014 年再次出现持续下滑。2015—2017 年,TFP 增长较快,可能与 2014 年

国务院印发《指导意见》,大力促进生产性服务业发展的举措有关。就 TFP 增长动力而言,2007—2018 年技术进步率年均增长 15.4%,而技术效率年均下滑 7.7%,表明生产性服务业 TFP 增长是由技术进步率的增长拉动的,技术效率的下滑抑制了 TFP 增长,这与王美霞<sup>[29]</sup>、李占风等<sup>[30]</sup>的研究结论趋同。然而,对比后发现,我国生产性服务业技术进步率和技术效率的变动方向相反,并且增长率出现正负交替波动,显然,二者之间极大的不协调性严重阻碍了生产性服务业的可持续增长。此外,2007—2018 年纯技术效率和规模效率年均分别下滑 2.4%、5.4%,直接导致技术效率下滑,但显然规模效率对技术效率增长的阻碍作用更大。结合政策效应阶段来看,政策二期 TFP 年均增速比政策一期降低了 9.1%,政策三期 TFP 年均增速比政策二期提高了 10.4%。技术进步率年均增速在政策一、二、三期呈逐步下滑态势,技术效率年均增速呈逐步上升态势。在技术效率的分解指标方面,纯技术效率和规模效率均由政策二期的年均负增长转变为政策三期的年均正增长。

综上所述,得出以下结论:第一,我国生产性服务业 TFP 整体呈年均正增长,但是波动幅度较大,相对增长速度先减后增,增长趋势不稳定。第二,整体来看,生产性服务业 TFP 的增长主要依靠技术进步率拉动,但是通过政策一、二、三期的对比发现,技术进步率的增长幅度正逐步下滑。并且,政策二期技术进步率的相对下跌幅度超过了技术效率的增长幅度,导致 TFP 增长速度降低,政策三期技术进步率相对增长速度进一步下滑,弱化了其对 TFP 增长的促进作用。此外,技术效率的下滑趋势有所改善,但总体仍然呈现负增长,抑制了整体 TFP 的增长。一方面,虽然我国生产性服务业企业不断创新,但企业对新技术的应用水平不高,自主创新的产出效率较低;另一方面,生产性服务业企业学习和模仿能力不足,不能有效地吸收服务进口带来的技术溢出。因此,我国生产性服务业呈现“低技术效率,技术进步率逐年下滑”的粗放型发展方式,短期内生产性服务业在不断改进技术效率的同时,也应注重技术进步率增长速度的进一步提升。第三,政策三期纯技术效率和规模效率呈年均正增长,生产性服务业的资源配置效率有所改善且规模收益水平提高,但纯技术效率和规模效率总体仍呈现年均负增长,“低纯技术效率,低规模效率”的趋势直接导致整体技术效率呈现负增长。总之,从产业整体上来看,我国生产性服务业发展质量不高,呈现一定程度的低端化发展趋势,应引起重视。

## (二) 行业层面分析

先将生产性服务业细分为八大行业<sup>①</sup>,并测算 TFP 变化率及其分解指标(见表 2、图 1、图 2),然后再对高端生产性服务业和低端生产性服务业进行对比研究(见表 3)。

表 2 显示,2007—2018 年生产性服务业各细分行业 TFP 都呈年均正增长,但仅生产性租赁服务业增长较快,而生产性支持服务业增长较慢。就 TFP 变化率的分解指标而言,除生产性租赁服务业的技术进步率和技术效率都为年均正增长外,其他行业均为技术进步率呈年均正增长而技术效率呈年均负增长。分政策效应阶段来看,政策一期批发经纪代理服务业 TFP 增长速度最快,政策二期生产性租赁服务业 TFP 增长速度最快,政策三期信息服务业 TFP 增长速度最快。相对于政策一期,政策二期除生产性租赁服务业 TFP 年均增速提高外,其他行业的 TFP 年均增速均出现不同程度的下滑。相反,与政策二期相比,政策三期除生产性租赁服务业、生产性支持

<sup>①</sup>根据国家统计局《生产性服务业分类(2015)》,生产性服务业共划分为十大行业,但人力资源管理及培训服务业样本量极少,金融服务业上市公司财务报表具有特殊性,本文不予考虑,仅分析其余八大行业。



服务业以及节能环保服务业 TFP 增速相对下跌外,其他行业的 TFP 增速均呈上升趋势。将 TFP 变化率进一步分解发现,与政策一期相比,政策二期生产性租赁服务业技术效率年均增速提升最快。但是,相对于政策二期,政策三期仅生产性租赁服务业和节能环保服务业的技术效率年均增速出现下跌。

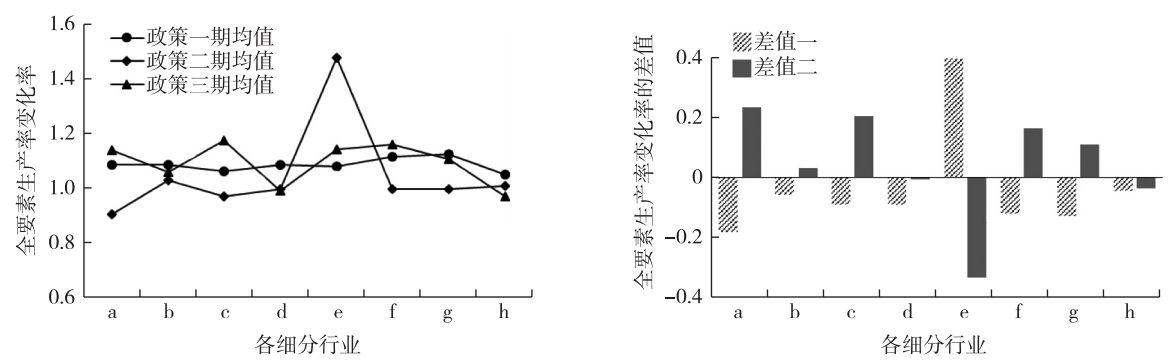
在细分行业的研究中发现,整体来看,生产性租赁服务业发展较快,该产业在政策二期获得了较大的发展;与其他行业相比,生产性租赁服务业在该阶段技术效率的大幅提高是其 TFP 正向增长的主要原因。但是在政策三期,生产性租赁服务业 TFP 增长速度也出现了大幅下跌,分解后发现原因仍是技术效率的大幅下滑。这说明,在细分行业的分析中,技术效率的波动仍然是影响 TFP 增长的关键因素。此外,政策三期研发设计与其他技术服务业、信息服务业、商务服务业等行业发展较快,TFP 增长速度提升。节能与环保服务业和生产性支持服务业在研究期间内发展缓慢,TFP 增长速度不断下滑。我国生产性服务业 TFP 具有明显的行业异质性。

表 2 2007—2018 年生产性服务业细分行业 TFP 变化率及其分解和变化值

行业	统计指标	TFP 变化率	技术进步率	技术效率	纯技术效率	规模效率
研发设计与 其他技术服务业	总体均值	1.039	1.160	0.896	0.951	0.943
	差值一	-0.182	-0.132	-0.061	-0.093	0.027
	差值二	0.236	-0.066	0.268	0.211	0.068
货物运输、仓储和 邮政快递服务业	总体均值	1.059	1.125	0.941	0.988	0.953
	差值一	-0.056	-0.228	0.126	0.000	0.125
	差值二	0.032	-0.048	0.076	-0.027	0.106
信息服务业	总体均值	1.067	1.187	0.899	0.955	0.941
	差值一	-0.090	-0.148	0.030	0.005	0.028
	差值二	0.205	0.059	0.130	0.147	-0.010
节能与环保服务业	总体均值	1.024	1.185	0.864	0.936	0.924
	差值一	-0.091	-0.243	0.097	-0.023	0.127
	差值二	-0.005	0.011	-0.016	0.029	-0.046
生产性租赁服务业	总体均值	1.221	1.124	1.087	1.092	0.995
	差值一	0.399	-0.248	0.568	0.477	0.086
	差值二	-0.335	-0.038	-0.275	-0.232	-0.032
商务服务业	总体均值	1.089	1.183	0.921	0.968	0.952
	差值一	-0.119	-0.185	0.035	0.005	0.031
	差值二	0.164	0.000	0.146	0.068	0.082
批发经纪代理服务业	总体均值	1.075	1.149	0.935	0.988	0.947
	差值一	-0.127	-0.186	0.031	-0.022	0.053
	差值二	0.112	-0.049	0.148	0.086	0.064
生产性支持服务业	总体均值	1.010	1.134	0.890	0.978	0.910
	差值一	-0.042	-0.209	0.116	0.067	0.058
	差值二	-0.035	-0.063	0.022	-0.098	0.118
生产性服务业 产业整体	总体均值	1.065	1.154	0.923	0.976	0.946

注:总体均值是 2007—2018 年各细分行业以及产业整体样本的几何均值;差值一是政策二期均值减去政策一期均值;差值二是政策三期均值减去政策二期均值。

为进一步观察产业内各指数的差异，借鉴宣烨等<sup>[31]</sup>的划分标准，将生产性服务业各行业分为高端和低端两种产业类型，将研发设计与其他技术服务业、生产性支持服务业、信息服务业、节能与环保服务业归类为高端生产性服务业，将货物运输、仓储和邮政快递服务业、生产性租赁服务业、商务服务业、批发经纪代理服务业归类为低端生产性服务业，再次测算，测算结果见表3。2007—2018年我国高端生产性服务业TFP年均增长3.5%，而低端生产性服务业TFP年均增长10.9%。针对技术进步率，2007—2018年高端生产性服务业年均增长16.6%，大于低端生产性服务业的年均增速。相对于政策一期，政策二期我国的高、低端生产性服务业TFP增长方向相反，高端生产性服务业TFP年均增速下跌，低端生产性服务业TFP年均增速上涨。与政策二期相比，政策三期我国高、低端生产性服务业TFP相对增长方向相同，高端生产性服务业TFP年均增速提高，并且大于低端生产性服务业TFP年均增速的涨幅。



注：a 表示研发设计与其他技术服务业；b 表示货物运输、仓储和邮政快递服务业；c 表示信息服务业；d 表示节能与环保服务业；e 表示生产性租赁服务业；f 表示商务服务业；g 表示批发经纪代理服务业；h 表示生产性支持服务业。

图1 政策一、二、三期各细分行业的全要素生产率变化率 图2 各细分行业全要素生产率变化率的差值变化

表3 2007—2018年高、低端生产性服务业TFP变化率及其分解和变化值

产业类型	时期	TFP 变化率	技术进步率	技术效率	纯技术效率	规模效率
高端生产性服务业	政策一期均值	1.071	1.297	0.826	0.940	0.879
	政策二期均值	0.969	1.114	0.871	0.927	0.939
	差值一	-0.102	-0.183	0.044	-0.013	0.060
	政策三期均值	1.067	1.098	0.971	1.000	0.972
	差值二	0.097	-0.016	0.100	0.073	0.033
	2007—2018 年总体均值	1.035	1.166	0.887	0.955	0.929
低端生产性服务业	政策一期均值	1.101	1.302	0.845	0.944	0.895
	政策二期均值	1.109	1.091	1.017	1.049	0.969
	差值一	0.008	-0.212	0.172	0.105	0.074
	政策三期均值	1.118	1.056	1.058	1.033	1.024
	差值二	0.009	-0.034	0.042	-0.016	0.055
	2007—2018 年总体均值	1.109	1.145	0.969	1.008	0.961

注：政策一、二、三期分别是指2007—2010年、2011—2014年、2015—2018年；差值一是政策二期均值减去政策一期均值；差值二是政策三期均值减去政策二期均值。

就总体均值而言，2007—2018 年具有高技术进步率特征的高端生产性服务业 TFP 年均增速较低，小于低端生产性服务业 TFP 年均增速。分政策阶段来看，高端生产性服务业 TFP 的年均增长波动正负交替，不利于产业整体的高端化发展，低端生产性服务业 TFP 增速相对增长幅度较小。政策二期相对于政策一期，高端生产性服务业除技术效率和规模效率外，其他指标年均增速均呈相对负增长，技术进步率大幅下跌，直接导致高端生产性服务业 TFP 增速由年均正增长变为年均负增长，而低端生产性服务业 TFP 年均增速提升微弱；政策三期与政策二期相比，高端生产性服务业技术效率的提高带来 TFP 增速的大幅提升，而低端生产性服务业 TFP 增速虽呈上升趋势，涨幅仍然较小。政策一、二、三期对比发现，高、低端生产性服务业的技术进步率年均增速不断下滑。这说明高、低端生产性服务业企业的研发创新能力提升动力不足，且整体产出水平不高，导致我国生产性服务业细分行业发展不均衡，呈现一定程度的低端化发展趋势。

（三）产权层面分析

不同产权性质的生产性服务业企业存在着行业垄断、责权不明晰等因素。这些因素使得服务业企业的发展表现出一定的差异性。本文将生产性服务业企业样本按照国有控股和非国有控股性质，划分为国有和非国有生产性服务业企业，进行对比分析，结果见表 4。

表 4 2007—2018 年国有（控股）、非国有（控股）企业 TFP 变化率及其分解和变化值

产权性质	时期	TFP 变化率	技术进步率	技术效率	纯技术效率	规模效率
国有（控股）企业	政策一期均值	1.090	1.296	0.841	0.974	0.864
	政策二期均值	0.974	1.094	0.890	0.954	0.933
	差值一	-0.116	-0.202	0.049	-0.020	0.069
	政策三期均值	1.027	1.050	0.978	0.955	1.024
	差值二	0.053	-0.044	0.088	0.001	0.092
	2007—2018 年总体均值	1.029	1.142	0.901	0.961	0.938
非国有（控股）企业	政策一期均值	1.098	1.287	0.853	0.931	0.916
	政策二期均值	1.052	1.115	0.944	0.959	0.985
	差值一	-0.045	-0.172	0.092	0.027	0.069
	政策三期均值	1.260	1.132	1.112	1.135	0.980
	差值二	0.207	0.018	0.168	0.177	-0.005
	2007—2018 年总体均值	1.133	1.175	0.964	1.004	0.960

注：同表 3。

第一，就总体均值而言，不同产权性质的生产性服务业企业 TFP 增长率差异较大，国有企业 TFP 年均增速低于非国有企业，技术进步率与技术效率增长速度也低于非国有企业。第二，就政策效应阶段而言，政策二期非国有企业 TFP 和国有企业 TFP 增长速度均出现不同程度的下滑，并且国有企业 TFP 由政策一期年均正增长转变为政策二期年均负增长。对比后发现，国有和非国有企业技术进步率年均增速的大幅下滑是阻碍政策二期 TFP 进一步增长的根源。虽然与政策二期相比，政策三期国有企业 TFP 年均增速和非国有企业 TFP 年均增速均有所提升，但国有企业 TFP 年均增速的涨幅小于非国有企业。这是由国有企业技术效率年均增速的涨幅较小，



并且技术进步率年均增速不断下滑造成的。第三,无论是整个研究期间,还是政策效应阶段,国有生产性服务业企业的发展态势都不如非国有企业。可能的原因是:非国有企业技术创新水平高、行业适应性强,整体运营高效,发展潜力大。而国有企业存在灵活性差、责权不明晰、竞争机制不足等问题,缺乏危机感和创新意识,经营效率低下。因此,国有生产性服务业企业呈现低端化发展趋势。

### 三、结论及政策建议

本文基于上市公司微观数据,分别从产业整体、分行业、分产权性质等层面测算了生产性服务业全要素生产率变化率及其分解指标,并针对政策一、二、三期进行对比分析。研究发现:

整体来看,2007—2018年我国生产性服务业TFP呈上升趋势,技术进步率与技术效率变动方向相反。技术进步率虽然对TFP的增长起促进作用,但年均增速不断下滑。技术效率有所改善,但对TFP的增长仍起阻碍作用,因而TFP增速波动幅度较大,增长趋势不稳定,粗放型发展模式凸显。分行业来看,生产性租赁服务业TFP增长较快,节能与环保服务业和生产性支持服务业发展较为缓慢,TFP增速不断下滑;高端生产性服务业TFP增速的波动幅度较大,低端生产性服务业TFP增速的波动幅度相对较小,不利于产业整体的持续增长;并且高端生产性服务业总体TFP增速低于低端生产性服务业,这也说明我国生产性服务业内部结构不合理,亟须改善。分产权性质来看,2015—2018年,国有企业和非国有企业的TFP均有所提高,但国有生产性服务业企业的整体发展状况仍不如非国有生产性服务业企业。

显然,我国生产性服务业迅速发展的背后,隐藏着阶段性增长不稳定以及内部结构失衡的问题,呈现一定程度的低端化趋势。这与生产性服务业高质量发展的目标背道而驰,既不利于我国制造业的转型升级,也可能阻碍我国经济发展方式的转变。因此,为推动生产性服务业的高质量发展,本文给出如下建议:

第一,继续提高技术进步率,大力提升技术效率。应充分利用国内外创新要素资源,逐步实现“区域创新链—国内创新链—全球创新链”的生产性服务业创新链体系构建三步走战略,不断向生产性服务业价值链高端攀升。应推进创新成果转化,提升技术效率。一方面,提高企业内部运作效率,盘活存量资源,加大高端要素投入,加快对引进技术的消化吸收,提升纯技术效率;另一方面,在规模扩张过程中,提高资源的统筹能力,确保优质增量,避免低端重复,实现规模经济效应。

第二,培育国内的市场需求,推动产业高端化发展。应重点关注节能与环保服务业、生产性支持服务业等TFP年均增速不断下滑的行业,补齐短板,完善行业内部结构,培育本土需求。生产性服务业的发展离不开国内庞大市场需求的支撑。然而,一方面,我国生产性服务业发展滞后,国内生产性服务业的高端供给不足,国内制造业企业只能将服务外包给国外企业。生产性服务业“高端需求外移”,不但增加了制造业企业的成本,而且不利于本土生产性服务业企业发挥“母市场效应”。另一方面,我国制造业企业大多从事低端制造环节,往往被国外大买家锁定于全球价值链低端,难以产生对国内生产性服务业的内生需求,这不但阻碍了国内生产性服务业市场的培育,而且不利于制造业企业向价值链高端攀升。因此,培育生产性服务业的国内市场需求,

需要从市场需求补贴、树立品牌形象、增加服务业高端供给、提升制造业附加值等方面多管齐下。

第三,坚持混合所有制改革,创造公平的市场环境。应继续加大国有企业混合所有制改革,释放国有控股资本,引入其他性质的资本,实现多种资本相互融合。逐步扩大生产性服务业对外开放,消除行业垄断,放宽部分行业准入标准。合理引进外资,减少审批手续,营造多元化市场环境,实现国内需求市场与国际市场接轨,国内外市场融合,这将有利于提升我国生产性服务业企业的国际竞争力。并且通过不断完善市场竞争机制,将创新要素引入国有企业,激发企业的创新意识,提升企业的竞争能力。

#### 参考文献:

- [1] 李平,付一夫,张艳芳.生产性服务业能成为中国经济高质量增长新动能吗[J].中国工业经济,2017(12):5-21.
- [2] 刘胜,顾乃华.行政垄断、生产性服务业集聚与城市工业污染:来自260个地级及以上城市的经验证据[J].财经研究,2015,41(11):95-107.
- [3] 冯泰文.生产性服务业的发展对制造业效率的影响:以交易成本和制造成本为中介变量[J].数量经济技术经济研究,2009,26(3):56-65.
- [4] 卢斌,曹娜娜.基于DSSM的安徽省生产性服务业竞争力研究[J].华东经济管理,2013,27(11):171-176.
- [5] 惠伟,韩先锋.生产性服务业集聚促进了地区劳动生产率吗?[J].数量经济技术经济研究,2016,33(10):37-56.
- [6] WOOD P. Urban development and knowledge-intensive business services: too many unanswered questions? [J]. Growth and change, 2006, 37(3): 335-361.
- [7] 江波,李美云.生产服务业出口贸易、创新与生产率提升:理论与实证[J].财经研究,2012,38(7):68-78.
- [8] MARKUSEN J, RUTHERFORD T F, TARR D. Trade and direct investment in producer services and the domestic market for expertise [J]. Canadian journal of economics/revue canadienne d'économique, 2005, 38(3): 758-777.
- [9] 席强敏,陈曦,李国平.中国城市生产性服务业模式选择研究:以工业效率提升为导向[J].中国工业经济,2015(2):18-30.
- [10] 肖文,樊文静.产业关联下的生产性服务业发展:基于需求规模和需求结构的研究[J].经济学家,2011(6):72-80.
- [11] 高觉民,李晓慧.生产性服务业与制造业的互动机理:理论与实证[J].中国工业经济,2011(6):151-160.
- [12] 刘书瀚,张瑞,刘立霞.中国生产性服务业和制造业的产业关联分析[J].南开经济研究,2010(6):65-74.
- [13] 杨仁发,刘纯彬.生产性服务业与制造业融合背景下的产业升级[J].改革,2011(1):40-46.
- [14] GOLDHAR J, BERG D. Blurring the boundary: convergence of factory and service processes [J]. Journal of manufacturing technology management, 2010, 21(3): 341-354.
- [15] 顾乃华,毕斗斗,任旺兵.中国转型期生产性服务业发展与制造业竞争力关系研究:基于面板数据的实证分析[J].中国工业经济,2006(9):14-21.
- [16] 杨玲.破解困扰“中国制造”升级的“生产性服务业发展悖论”的经验研究[J].数量经济技术经济研究,2017,34(7):73-91.
- [17] 刘志彪.提升生产率:新常态下经济转型升级的目标与关键措施[J].审计与经济研究,2015,30(4):77-84.
- [18] 原毅军,刘浩,白楠.中国生产性服务业全要素生产率测度:基于非参数Malmquist指数方法的研究[J].中国软科学,2009(1):159-167.
- [19] 陈艳莹,黄嵩.我国生产性服务业增长的效率特征:基于2004—2009年省际面板数据的研究[J].工业技术经济,2011,30(5):42-49.
- [20] 袁丹,雷宏振,黄雯,等.我国生产性服务业全要素生产率的异质性及收敛性分析[J].软科学,2015,29(6):24-27.
- [21] 田刚,李南.中国物流业技术进步与技术效率研究[J].数量经济技术经济研究,2009,26(2):76-87.
- [22] 徐盈之,赵玥.中国信息服务业全要素生产率变动的区域差异与趋同分析[J].数量经济技术经济研究,2009,26(10):49-60,86.

- [23] 李苍舒. 我国金融业效率的测度及对应分析 [J]. 统计研究, 2014, 31 (1): 91-97.
- [24] FÄRE R, CROSSKOPF S, NORRIS M, et al. Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries [J]. The american economic review, 1994, 84 (1): 66-83.
- [25] RAY S C, DESLI E. Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries: comment [J]. The american economic review, 1997, 87 (5): 1033-1039.
- [26] 申俊喜, 杨若霞. 长三角地区战略性新兴产业全要素生产率及其影响因素研究 [J]. 财贸研究, 2017, 28 (11): 24-33.
- [27] 任保全, 王亮亮. 战略性新兴产业高端化了吗? [J]. 数量经济技术经济研究, 2014, 31 (3): 38-55.
- [28] 季凯文. 中国生物农业全要素生产率增长特征及行业差异 [J]. 科研管理, 2016, 37 (7): 145-153.
- [29] 王美霞. 中国生产性服务业细分行业全要素生产率异质性与影响因素研究 [J]. 经济经纬, 2013 (3): 75-79.
- [30] 李占风, 刘晓歌. 中国生产性服务业 TFP 的时空差异与影响因素分析 [J]. 统计与信息论坛, 2016, 31 (12): 54-60.
- [31] 宣烨, 余泳泽. 生产性服务业集聚对制造业企业全要素生产率提升研究: 来自 230 个城市微观企业的证据 [J]. 数量经济技术经济研究, 2017, 34 (2): 89-104.

## On the Development Quality Evaluation and Dynamic Trend of Producer Services in China

Liu Jishuang, Ye Ting, Ren Baoquan

**Abstract:** The high quality development of producer services in China has an impact on the realization of the goal of industrial transformation and upgrading and high quality economic growth. Based on the data of listed companies of producer services from 2006 to 2018, the DEA-Malmquist method is applied to measure the change rate of the total factor productivity (TFP) and its decomposition indicators from the aspects of the whole industry, industry classifications and companies with different property rights and the development quality of producer services is discussed. The results show that although the TFP of producer services increased annually and averagely from 2007 to 2018, it fluctuated greatly; the relative growth rate decreased first and then increased with the negative growth in certain years; the average annual growth rate of technical progress continued to decline; and the overall average annual growth rate of technical efficiency was still negative. In terms of industry classifications, the energy conservation and environmental protection service industry and the productive support service industry developed slowly. The mean value differences of TFP of the high-end producer services alternated positively and negatively and the general average annual growth rate was less than that of the low-end producer services. In terms of companies with different property rights, the growth rate of TFP of state-owned producer services enterprises was lower than that of the non-state-owned enterprises. Therefore, it is necessary to promote the high-end development of producer services in China in the aspects of improving the rate of technological progress and efficiency, fostering domestic market demand and adhering to the reform of mixed ownership.

**Keywords:** producer services; development quality; total factor productivity; dynamic trend

(收稿日期: 2019-09-30; 责任编辑: 沈秀)