文献综述1

我国服务业全要素生产率影响因素研究 ——基于流量经济学视角

伏星宇(学位伦文) 上海社会科学院

本节有4个部分，分别对本文涉及的研究领域进行文献梳理和总结，其中包括：服务业的基本概念、全要素生产率分解与技术效率测算、服务业全要素生产率的影响因素和流量经济学。

一、服务业的基本概念

经济学家很早就注意到，在经济系统中有一部分生产活动与传统的农业和制造业生产活动不同，最显著的特点是它们不会产出物质产品。现代经济学的奠基人斯密[7]认为“服务不会留下痕迹也不产价值”。

（一）服务业的特点

刘丹鹭[8]总结，与农业和制造业相比较，服务业的特点可以总结为以下几点：无形性、异质性、同时性、不可运输和不可存储性，其中：无形性是指服务业产品的无形性。农业或制造业产出的是具有物理形态的“产品”，而服务业一般并不直接生产有形的产品。有些服务业涉及商品的流通，例如物流、中介等；还有一些服务业提供的是某种“体验”，例如理发、美容等。

异质性是指服务行业间的业态差异较大。制造业企业虽然生产的产品不尽相同，但其生产经营活动的共性较强，都涉及到库存、生产、运输和销售等环节。但不同服务行业的生产活动往往区别较大，难以用统一的流程框架进行分析。例如金融服务和软件服务。

同时性是指服务业的生产活动和消费活动往往是同时发生的。正如上面所提到的，很多服务业的产品是某种“体验”，其生产和销售活动是同时发生的，不存在“存货”的概念。

不可运输和不可存储性可以看作无形性和同时性的延伸。传统的服务业活动很难进行存储和运输，这大大限制了生产者所能服务的范围。但随着信息技术的不断进步，尤其是移动互联网技术的快速发展，一个重要的趋势是物理距离的限制正在逐渐缩小。

除此以外，本文认为，服务业在某些方面也具有一定的同质性，例如：主要分布于产业间的中间环节或者产业链的终端环节，包括前端和后端；都需要各种生产要素的进一步充分集聚（尤其是高水平人力资本）才能实现持续发展。

（二）服务业的分类

与斯密不同，萨伊[9]提出：“无形产品（即服务）同样是人类劳动的果实，是资本的产物”。虽然“服务业”一词的精确定义在学术界仍存在一定的争议，但是三次产业划分的方法依然得到绝大多数学者和政府机构的认可[10]。

1935 年，Fisher[11]首创了三次产业分类的概念，之后他与 Clark，Fourastie 等人进一步发展和完善了经济体的三次产业划分模型 (Three-sector model)：第一产业（获取原材料），第二产业（生产制造）与第三产业（服务活动）[12]。该模型假设，一般而言，随着经济体发展水平的不断提高，经济发展的重心将从第一产业逐渐转移到第三产业。Fourastie[13]提出了在不同发展阶段中，劳动力在三次产业中的经验性分布比例：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产业\发展阶段 | 传统时期 | 过渡时期 | 服务化时期 |
| 第一产业 | 64.5% | 40% | 10% |
| 第二产业 | 20% | 40% | 20% |
| 第三产业 | 15.5% | 20% | 70% |

长期来看，各国经济发展的路径基本验证了这一假设。过去 100 多年中，各个经济体在工业化进程中确实出现了明显的劳动人口向第三产业转移的现象，经济学家称之为“经济服务化”或“第三产业化”（tertiarization）。目前，服务业在发达经济体中都是产出份额最大，增长速度最快的部门。

为了更好的研究服务业，对服务业中的各种企业进行进一步细分是完全必要的。但是，三次产业分类模型中对于服务业的定义是一种“排他式”的定义（纪明辉，2013）。现实中，对服务业进行更精确的定义和分类也往往存在困难。尤其在 90 年代以来，全球化快速发展的背景之下，很多企业实行跨业经营战略，其生产活动对产业上下游均有涉猎，难以将其归入某种特定类型。

为此，各国政府通过人为制定产业分类标准的方法来解决这个问题。例如，美国制定的“国际标准产业分类体系(International Standard Industrial Classification, ISIC)”和针对北美地区的“北美产业分类体系(North American Industrial Classification System, NAICS)”，欧盟则采用“欧洲经济活动统计分类体系(the Statistic Classification of Economic Activities in the European Community, NACE)”。这些由政府制定分类标准，显著特点是在第一层次就从产品的“有形”与“无形”进行划分。

也有一些机构制定了广为接受的产业分类标准，例如著名金融分析机构标准普尔公司提出的“全球产业分类标准(Global Industry Classification Standard, GCS)”，以及道琼斯公司提出的“产业分类目录(Industrial Classification Benchmark, ICB)”。与政府制定的分类标准有所不同，这些标准的第一层次是基于具体市场或产业，第二或第三层次才是产品的属性（产品或服务）。

在我国的经济统计工作中，第一次提出和应用三次产业划分标准是在 1985 年。由于服务业中新兴业态不断出现，国家统计局也不断调整服务业中的细分行业。目前我国最新的三次产业划分规定，是 2013 年制定的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）[14]，该目录首次明确定义第三产业即为服务业。

（三）服务业的发展规律及理论解释

从历史经验角度来看，服务业发展似乎是非服务业生产力发展的必然结果。经济学界的普遍共识是，从农业经济、工业经济到服务业经济是所有经济体都曾经或正在经历的发展历程。

传统经济学理论对经济服务化进程的解释是：工业化推动人口高度聚集，劳动力成本上升，在市场竞争条件下，资本等要素会向成本较低的服务业，直至形成新的均衡，经济转向服务化是必然趋势。虽然历史表明发达国家的经济的服务化和人口的城市化确实是同时进行的，但是两者之间的互动机理缺乏深入探讨。

1.服务业总体发展规律

Rowstow 曾提出著名的经济发展五阶段理论：传统阶段、起飞准备阶段、起飞及成熟阶段、高消费阶段和追求生活质量阶段。其中最重要的是“起飞及成熟阶段”，其突出特点是劳动人口从第一产业向第二产业和第三产业的快速转移[15]。由于大量劳动力的注入，服务业在这一阶段得以快速发展。

Bell[16]提出以“后工业化社会”为核心的经济发展三阶段理论：前工业社会，工业化社会和后工业化社会。Bell 还进一步指出，后工业化社会中的服务业需要与之前的服务业进行区分：前工业化社会的服务业主要是家庭服务为主，工业化社会的服务业主要是围绕产品的商业服务，而后工业化社会则是知识服务为主。 2009 年世界银行《世界发展报告》提出关于经济发展的 3D 框架理论：密度(Density)，距离(Distance)，分割(Division)[17]。报告认为，更高的要素集聚，更短的运输距离（包括心理距离）和更少的市场壁垒是经济发展的三大动力。Ghani[18]基于此框架，进一步提出服务业发展的 3T 框架：技术(Technology)、可运输(Transportability)和可贸易(Tradability)。

刘丹鹭[8]在此基础上，进一步提出服务业发展的“四化”理论框架：现代化、规模化、全球化和市场化。“四化”分别从四个维度推进服务业的发展和生产效率提高：服务业现代化带来服务业创新，服务业规模化推动要素集聚，服务业市场化放松管制壁垒，服务业全球化促进经济一体化。

2.服务业内部发展规律

倪鹏飞[19]总结，服务业内部的发展大致经历四个阶段。

第一阶段以传统服务行业为主，其显著特点是旅馆等传统行业是在服务业总体结构中占据绝对的主导地位。此阶段服务业在国民经济中的占比依然很低，仅仅是为终端消费提供服务的部门，整体特点是落后、松散。

第二阶段服务业规模扩大，新兴服务业开始出现。由于资本投入的增加和贸易周转速度加快，为中大型服务企业提供了生存条件，它们的分工也日趋细化。某些新兴服务业开始出现，拥有其它产业无法替代的独特作用。

第三阶段是经济结构转变引起服务业质变的阶段。当服务业占比达到一定程度之后，经济服务化程度加深，服务业的要素投入、供需关系和产业间联系都出现前所未有的根本性变革。所有制改革、消费型社会的兴起和技术进步带来的生产方式变革，都会颠覆服务业的旧有发展模式。

第四阶段是经济体以服务业为核心的阶段。服务业成为举足轻重的产业，吸纳大多数就业人口，服务产品的数量、质量，从业人员素质都得到显著提高。服务业内部生态金字塔结构成熟，大中小型服务企业分工细致。创意创新型、个性化定制型产业层出不穷。

二、全要素生产率分解与技术效率测算研究综述

本节由两部分内容组成，主要介绍本文使用的全要素生产率测算与分解模型，以及使用随机前沿分析测算技术效率的方法。

第一部分是对全要素生产率的测算和分解进行文献回顾。本文基于Pires &Garcia[20]的方法，在索罗残差法中引入技术效率，并放松规模报酬不变的假设，将全要素生产率的增长分解为如下四个来源：（1）技术进步；（2）技术效率改进；（3）规模报酬；（4）分配效率改进。

第二部分是介绍使用随机前沿分析测算技术效率的方法，因为第一部分中“技术效率改进”无法直接得到，需要采用特定的方法进行估算。事实上，技术效率的估算是一个在学界争论较多的技术性问题。本部分对技术效率的测算的方法，特别是本文使用的随机前沿分析进行回顾与总结。

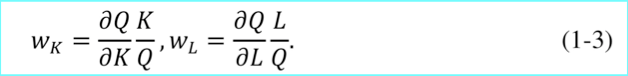
（一）全要素生产率分解

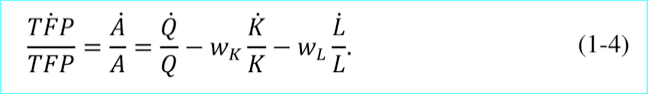
测算生产效率及其影响因素并不是一个新话题。20 世纪中叶，随着发展经济学理论的不断深化，经济学界开始日益重视产出增长与生产效率之间的关系。通常认为，产出的增长从根本上来自于两个部分的贡献：要素投入的增长与全要素生产率的增长。Solow[21]提出一个具有规模报酬不变特性的总量生产函数，并推导出相应的增长方程，用于估算“全要素生产率”。他使用了一个技术进步𝐴随时间变化的希克斯中性两要素生产函数：



两边取对数，并对时间𝑡求偏导可得：







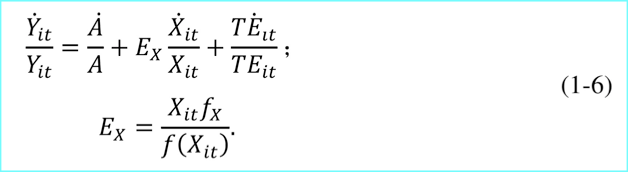
也就是说，在规模收益不变（constant return to scale, CRS）和希克斯中性假设下，全要素生产率的增长完全来源于技术进步。长久以来，这一观点和方法得到经济学界的普遍认可。根据现实经验，技术进步率与生产效率提高是紧密相关的，因此全要素生产率也一直被作为评价生产效率的重要参考。Solow 也凭借上述模型成为经济增长源泉分解和生产效率分析的开山鼻祖，对新古典增长理论做出了极为重要贡献。

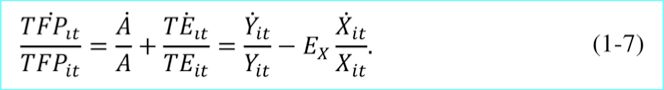
但是，该模型中的“全要素生产率”，事实上是一种“排除法”的定义，即“要素投入增长率无法解释的那部分产出增长率”（因此被称作“残差”）。更重要的一点是，该结论暗含了“所有生产者都处于生产可能性边界上”的假设，也就是说，所有生产者都能最大化利用生产技术，实现产出最大化。这一假设明显不符合现实情况，因为生产活动受到各种各样因素的影响，生产者不可能时刻处在生产可能性集的边缘上，而是处在其下方某处。换言之，技术进步不可能是全要素生产率增长的唯一源头。

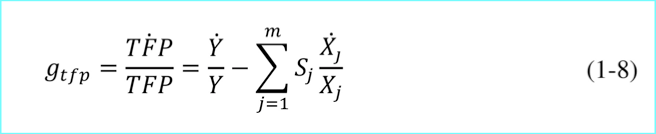
很多学者通过引入技术效率（Technical Efficiency, TE）的概念来放松“企业处于生产可能性前沿”的假设，核心思想是用生产前沿面与最大生产可能性集的距离度量生产活动的技术效率，对全要素生产率进行进一步分解：



上式两边取对数，并对𝑡求导可得：

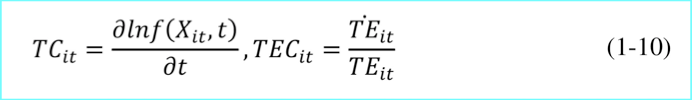




技术进步是指生产可能性集的外移，技术效率改进则是指生产可能性集保持不变的前提下，生产前沿面向生产可能性集的逼近。 Denny[22]提出放宽规模报酬不变的假设，将规模报酬的影响纳入模型之中，用成本法对全要素生产率进行分解。Kumbhakar[23]基于上述研究，引入技术效率因素，进一步完善了成本法的模型。按照全要素生产率的定义，有如下的𝑚个投入单个产出成本法模型：

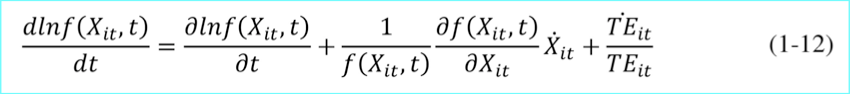
定义生产函数：

定义技术进步(Technical change, TC)和技术效率进步(Technical efficiency change,TEC)：





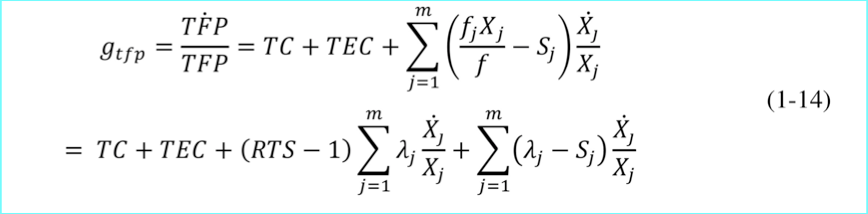
而要素投入可变的情况下，有全要素生产率的定义(1-11)式。对(1-11)式取对数并对时间𝑡求全导数：



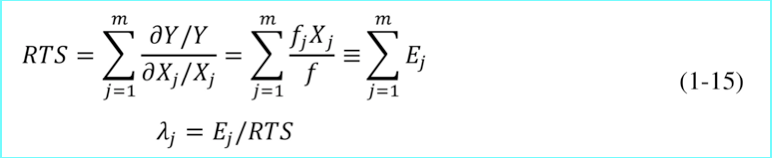
将上式进一步改写，并简化下标：



由(1-11)(1-12)(1-13)式可得:



其中规模报酬(return to scale, RTS)定义为：



至此，根据(1-14)式，将全要素生产率增长率分解为四个效应：

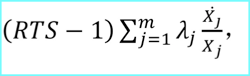
技术进步：其他条件不变，由于生产可能性前沿移动带来产出变动，进而影响全要素生产率的效应，表达式为:



技术效率改进：其他条件不变，由于利用现有要素投入和技术的效率变化导致产出变动，进而影响全要素生产率的效应，表达式为:

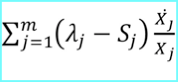


规模报酬变动：其他条件不变，由于规模经济变化带来的产出增加效应，表达式为：



当RTS𝑅𝑇𝑆 > 1时该项为正，当0 < 𝑅𝑇𝑆RTS < 1时该项为负，当RTS𝑅𝑇𝑆 = 1时满足规模报酬不变(CRS)，该项可以消去；

分配效率变动：其他条件不变，由于投入要素分配效率变化导致产出变动，进而影响全要素生产率的效应，表达式为:

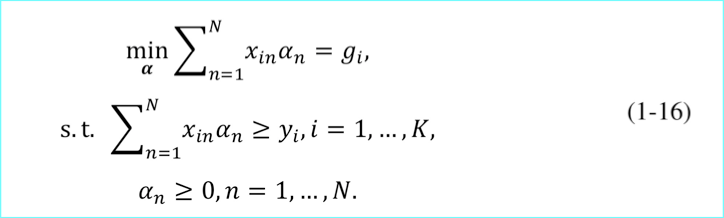


影响该项的因素有两个，其一是要素价格与其边际产出产品的偏离, 其二是边际替代率与要素价格之比的偏离.

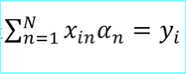
（二）技术效率测算与随机前沿分析

容易看出，(15)式中除了*TEit* ,其余变量都可以通过特定方法得到，具体的方法后文中还会进一步讨论。因此，问题归结为如何测算技术效率。

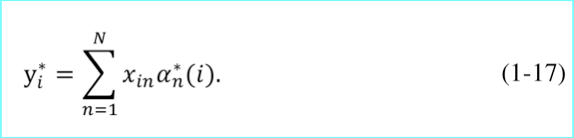
Farrell[24]最先应用线性规划对技术效率进行估算。他的模型为，假设生产者数量为K，生产者i的集合为(*xi*,*y*),其中投入向量*xi* = (*xi1, ... , xin* ), 求解如下的线性规划问题：



可以看出，Farrell 的思路是在给定的产出下，求解每个生产者的最小投入*gi* 的系数组合α\*(i)（*i = 1, ...，K*）, 其最优解条件是:



生产者 𝑖i的前沿生产面函数为:



给定某个产出，每个生产者在该产出的等产量线相交形成一个凸多面体，称为Farrell 有效面。如果要求行业的总生产效率(aggregate productivity)，可以根据每个生产者的实际产出进行加权平均计算。他的思路得到了学界的广泛认同，并成为效率测度的基础。

此后，生产前沿面理论和测算技术效率的研究方法得到快速发展，并主要分为两大分支:非参数法(Non-parametric estimation method) 和参数法 (Parametric estimation method)。

非参数法主要采用数据包络分析法（DEA），其本质上是一种数学规划方法。其思想为，通过投入产出数据构造出包含所有生产方式的一个生产可能性集合。在该集合中，给定投入下的最大产出，或者最小投入的给定产出称为有技术效率的生产组合。

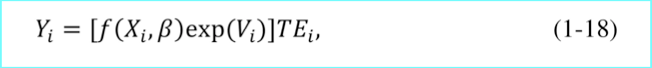
测算技术效率的 DEA 方法是在 1970 年代后期 DEA 相关理论不断完善的背景上发展起来的。Charnes, Cooper&Rhodes[25]最早提出用 DEA 方法测算技术效率，之后 Banker[26], Fare[27]等对 DEA 方法进行了完善。DEA 方法的最大局限在于，其本质是一种纯数学的线性规划方法，无法像参数方法一样对统计有效性进行检验，导致后续的技术效率影响因素研究严谨性不足，模型解释力被严重削弱。为了更好的研究效率的影响因素，本文决定采用参数法，因此对于 DEA 方法不再多做赘述。参数法方面，一些学者继承了 Farrell[24]开创性工作的核心思想，逐步形成确定性参数生产函数和随机生产边界分析(Stochastic Frontier Analysis，SFA)两大方法。

其中，确定性参数生产函数不考虑随机因素影响，用线性规划方法求取生产前沿面。

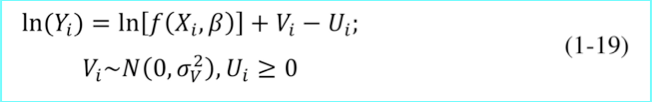
早期的 Aigner&Chu[28]对确定性参数生产函数进行了改进。但该方法是规划求解得到结果，不存在误差项，无法进行统计检验。为了改进以上缺点，Meeusen&Breck[29], Aigner, Lovell&Schmidt[30]各自独立的提出了经典 SFA 方法，这也是当今仍在应用的SFA 方法的原始模型。之后，SFA 方法得到了快速的发展，在经济学和金融学领域得到了广泛应用。

目前的 SFA 方法，也称为计量经济法（与 DEA 作为数学规划方法相对应），本质上沿袭了传统的生产函数估计法的思想。研究者通过构造具体生产函数的形式，选择随机干扰和技术效率的特定假设，然后运用最小二乘法（OLS）或极大似然法（MLE）对其中的参数进行估算。SFA 相对于 DEA 最大的优点是可以进行统计检验，模型的经济意义较强，便于进行效率影响因素等后续研究。

SFA 的核心思想在于为生产者的生产前沿面*f*(*xi,β*)加入一个随机扰动，以“吸收”生产者无法控制的随机因素，使*TEi*的设定更加“干净”[31]。一个典型的 SFA 模型可由下式定义：



其中*β*为生产函数的待估参数，exp(*Vi*)为随机 s 扰动，其非负性，单调性及过点(0,1)保证产出*Yi*恒为正数。一般假设*Vi*~(*0,σ2*)， *f*(*xi,β*)exp(*Vi*) 即为“随机生产前沿”。将等式两边取对数，并令 -*Ui* = ln(*TEi*) ≥ 0:



(19)式经济意义为：实际产出ln(*Yi*)是在生产者的生产可能性边界上的产出ln[*f*(*xi,β*)]，受到随机扰动*Vi*和生产者的技术无效率(technical inefficiency)*Ui* 影响后得到的。*Ui* 也被称为

无效率项(inefficiency term)，并且通常假定 cov(*Vi ,Ui*) = 0。实践中，一般采用生产函数的形式是对数线性化的（如 C-D 生产函数或超越对数生产函数），这样就可以通过一般的多元回归模型估计出*β* 和 *Ui，*最终测算出技术无效率项*TEi* ：



值得注意的是，与一般的多元回归模型不同，SFA 模型中研究者最关注的是*TEi* 而非*β，TEi*的大小和影响因素是研究的重点，衡量模型优劣的参数主要与*TEi*有关。可以看出，SFA 模型的经济意义比较直观，也比较方便推广到面板数据。 目前为止，我们没有讨论*Ui* 的具体分布，而*TEi*估计的准确性与和*Ui*假设分布有相当密切的关系。为了保证非负性，研究者通常假设*Ui*服从单边分布，例如指数分布，半正态分布或半正态截断分布。Battese&Coelli[32, 33], Kumbhakar[23]等在此问题上做了大量有价值的工作。特别是 Battese&Coelli 编制的 Frotier 4.1 软件，提供了非常便捷的 SFA 研究工具，催生出大量基于 BC1992 和 BC1995 模型的国内文献。对于面板数据，还可以对*Ui*是否随时间变化进行假设，让模型更加贴合现实情况。具体估计方法，拟合评价等具体问题将在本文的实证模型部分进行详细讨论。

三、服务业全要素生产率及影响因素研究综述

（一）服务业全要素生产率测算

回顾过往文献，研究服务业生产效率和影响因素的文献并不算多，方法上也多集中于 SFA 方法和 DEA 方法。郭克莎[34]最先采用索罗残差法计算了服务业全要素生产率。程大中[35, 36]用总量生产函数法分别研究了我国服务业产出增长与要素投入之间的关系，还研究了全要素生产率和技术进步之间的关系，发现我国服务业的增长方式的动能转换发生在 90年代，“资本-产出比”增长率对人均产出增长贡献率开始超过 TFP 的贡献，这意味着我国服务业发展方式是略微资本增强型的。徐宏毅和欧阳明德[37]利用随机前沿模型发现，1992- 2002 年间技术进步是对中国服务业全要素生产率增长率的贡献最大的部分。顾乃华[38]通过随机前沿模型测算了我国服务业的 TFP，认为 TFP 对服务业产出增长率的贡献很小，1992-2002 年间服务业增长基本靠投入拉动。杨勇[39]对新中国成立后服务业生产率进行了再测算，认为中国服务业全要素生产率对服务业产出的贡献率在 1980 年前波动较大，1980 年后渐趋平稳。顾乃华[4]采用 DEA 方法测算了我国服务业技术效率和全要素生产率，认为我国服务业发展效率比较低，未能充分发挥既有生产潜力，同时省际和地区间效率差距巨大。表 1-1 总结了比较有代表性的我国服务业生产效率估算研究：

表 1-1 服务业生产效率测算相关研究

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作者(年份) | 研究年份 | 方法 | 估算指标 | 估算方法 |
| 郭克莎(1992) | 1979-1990 | 索洛残差法 | TFP | TFP 年均增速 2.58% |
| 程大中(2003) | 1978-2000 | 总量函数法 | TFP | TFP 年均增速 3.43% |
| 徐宏毅(2004) | 1992-2002 | SFA方法 | TFP | TFP 年均增速 4.80% |
| 顾乃华(2002) | 1992-2002 | SFA方法 | TFP | TFP 同比增速从 1993 年的  7.43%不断下滑至 2002 年的0.24% |
| 杨向阳等(2006) | 1990-2003 | DEA方法 | TFP和TE | TFP 年均增速 0.12%，  TE 年均增速-0.28%。 |
| 杨勇(2008) | 1952-2006 | 总量函数法 | TFP | TFP 年均增长率：  1967-1980 年为- 0.30%，1981-1991年为3.26%，1992-2006 年为 0.11% |
| 顾乃华(2008) | 1992-2002 | DEA方法 | TFP和TE | TFP 年均增速 0.67%，  TE 年均增速 1.63%，  皆为先升后降 |
| 古彬(2009) | 1978-2006 | SFA方法 | TE | 无效率项*Ui*平均值：  1978- 1991年为 1.3769，1992-2006 年为0.7894 |
| 杨青青等(2009) | 1993-2007 | SFA方法 | TE | TFP 年均增长率：  东部 2.9%，  中部 1.1%，西部 1.3%。  TE 年均增长率：  东部-0.4%，  中部-2.1%，西部-1.9% |

来源：作者自制。

（二）服务业全要素生产率的影响因素

除了对服务业生产效率省际效率差异进行比较分析，也有不少学者试图从市场化水平等因素的角度解释效率差异产生的原因，本小节对相关研究进行总结。

1. 市场化水平

顾乃华、李江帆[3]，顾乃华[4]研究发现市场化程度、人力资本是地区间服务业生产效率差异化的重要原因。韩冬筠和李勇坚[40]提出，市场经济制度不仅能够降低交易费用, 还能提高资源的优化配置和经济效率。在服务业的发展过程中, 市场经济机制的建立与完善不仅能够促进服务业整体规模的扩张, 还能提高其生产效率。

2.人力资本

关于人力资本对服务业生产率提升的作用得到了大多数学者的认可, Fuchs[41]早在 1968 年对西方国家的服务业生产率增长缓慢的事实做出解释的时候,就认为其中一个主要的原因是服务业人力资本增长较慢。傅晓霞和吴利学[42]研究表明, 人力资本和经济制度环境是影响技术效率的两个主要因素, 是造成技术效率地区差异的重要原因。

3.信息技术

信息技术的广泛使用，可能是服务业生产率增长的另一个重要原因, 尤其对于信息技术密集型的服务行业来说，信息技术的作用举足轻重。任英华和王耀中[43]指出，信息技术有效地改善了服务过程中的信息传递，减少信息不对称，降低不确定性, 帮助生产者改进服务质量, 从而提高服务业的生产率和用户体验；同时，在服务业发展的初期, 工资、劳动者素质、信息技术对服务业生产率均有正向作用, 而技术创新的影响不显著，随时间的发展, 劳动者素质、信息技术对服务业生产率没有显著作用, 而技术创新的正向作用显著。

4. 社会资本

杨青青，苏秦和尹琳琳[44]提出，在服务业增长的过程中，除了人力资本、制度环境和信息技术的影响外，还有社会资本（社会活动主体之间的互惠合作行为、全社会普遍存在的信任关系、广泛的社会联系等）的作用。陈健，胡家勇[45]认为，在我国市场经济体制还不健全的环境下，社会资本构成了市场经济的非正式制度基础，能够缓解交易过程的道德风险和机会主义，促进市场交易关系的形成和共同参与的集体行动。刘丹鹭[8]总结，现有文献的特点主要有两点：

第一，研究内容上主要是研究全行业和制造业，服务业研究的较少。研究服务行业的文献大致有两种，一是在制造业框架下研究，背后的理论直接挪用自制造业，未能阐明服务业和制造业的区别；二是在具体行业背景下研究特定的服务行业，于是就没有对服务业形成一个统一的框架。又因为比较具体，描述性研究较多，实证研究相对较少。第二，从全球角度来看，在研究服务业的文献中，研究发达国家的占主要地位，对服务业发展较不成熟的发展中国家的研究较少。在研究发达国家的文献中，由于发达国家越来越关注宏观现象的微观基础，加上数据丰富研究细化，实证研究已经深入到企业层面；而发展中国家数据相对匮乏，对于生产率的研究还停留在行业层面[8]。

除此之外，本文认为既有研究中，还存在以下三个方面的重要问题没有得到有效探讨：

首先，过往研究都是从比较直观的角度对影响服务业全要素生产率的因素进行研究，没有指出这些因素是具体通过什么机制影响服务业的全要素生产率的。缺乏对全要素生产率动态演化规律的探讨，只能回答“是什么”而非“为什么”。

其次，从空间和时间尺度上厘清具体影响机制、区域间互动机制的研究很少。例如，究竟是人力资本水平的提升带来了服务业全要素生产率的提高，还是服务业全要素生产率提高增强了地区吸引力，从而提升人力资本水平？如果不能厘清其中的核心机制，就会造成因果混淆；

最后，政策缺乏指向性和精确性。提高全要素生产率的政策建议往往比较宽泛，例如很多文章提出“提高市场化水平”，但缺乏具有可操作性、针对性的建议。另一方面，我国幅员辽阔，区域间差异明显，研究中既要兼顾全面又要注重个体，而过去的研究中，对于不同地区往往缺乏差异化的建议。

四、流量经济学文献综述

本部分有三个部分，分别介绍流量经济学产生的背景，流量经济学的发展趋势以及基本理论。

（一）流量经济学产生的背景

流量经济学近年来兴起的一个新的研究领域。传统的经济学理论着重于研究“存

量”，包括存量的分配和博弈。但很多学者发现这些传统的理论无法解释很多新的现象，需要新的理论来解释“增量”的问题。 例如，就增长理论而言，“哈罗德—多马”模型的均衡解取决于经济体本身多个存量的水平，但这是一个不稳定均衡，意味着国民经济无法维持自身的稳定状态，始终处于上下波动的状态中，但这显然无法解释众多新兴市场国家持续多年的快速增长。新古典主义的“索洛—斯旺”模型的均衡解是产出增长率等于劳动人口增长率，作为外生增长理论，它的完全竞争假定无法解释全球化背景下国际分工转移产生的增长率分化。此后，内生增长理论应运而生，其主要从产品多样性、产品价值和技术深化角度出发，认为上述因素影响技术进步率，进而影响产出增长率。但内生增长理论实际上依然脱胎于新古典增长理论的范式，基于总量生产函数的分析方法无法很好的解释现实中很多重要因素对增长率的影响，例如人力资本深化、要素配置效率和制度因素，尽管这些因素的作用有目共睹。随着全球化进程的不断推进，尤其是中国加入世贸组织以来，全球产业分工发生了一次重大转移。在此过程中，信息技术的广泛应用又对全球产业链和生产方式进行了一次深入的重塑。众多新兴市场国家中出现了很多新的经济现象，例如，人们发现投资基础设施能提高产出，而且效果要大于基础设施投入本身带来的直接产出；网络技术的应用大大加快了信息流通的速度，跨地区的生产组织、运输销售从不可能变为可能，这些现象都是过去没有出现过的。经济学界逐渐认识到，传统的总量生产函数包含的生产要素过少，基本局限于劳动和资本，这不足以解释近年来工业化、信息化社会经济发展的现实。为此，很多学者提出，应当从一种新的视角重新审视经济活动的本质，其中一种理论就是流量经济学。

（二）流量经济的发展趋势

1980 年代以来，全球经济经历了从工业化到后工业化，再到信息化的重大转变。以网络技术和移动通讯技术为代表的信息技术突飞猛进，深刻的影响了人们的生产生活方式。特别是互联网和移动互联网相关技术的快速发展，催生出许多从未出现过的新生业态，这些现象都进一步体现出流量经济的重要性。

首先，流量要素的价值总量不断扩大，对经济发展的重要作用不断凸显。据沈桂龙,张晓娣[51]估计，2012 年全球商品、服务和金融流量总价值高达 26 万亿美元，贡献全球 GDP 的 36%；2025 年全球经济流量总规模将扩大 3 倍，每年对世界GDP贡献 2500-4500 亿美元，占全球经济总增长的 15%-25%。

其次，通过打造中心各种平台、中心提升容纳流量的水平，成为经济体维持自身核心竞争力的重要方法。中国香港、新加坡及德国、美国、英国的城市牢牢占据全球连通度指数（Connectedness Index）排行榜的前5名，其竞争力的来源主要是从事金融、会计、广告、法律等高级生产服务业的顶级跨国公司，其遍布全球的业务网络及其带来的资金流、信息流、人才流是竞争力的主要体现[51]。同时,新兴市场国家也依托其在市场规模、劳动力数量方面的优势不断提高自身在全球流量网络中的参与度和连通度。知识密集型流量占到全球流量的 50%以上，并且正以高于资本流量和劳动流量 1.3 倍的速度快速扩张[46]。纵观全球，着力发展技术密集型和信息密集型产业的经济体，更容易在全球流量经济中占据有利地位。

最后，信息技术对经济活动的影响有进一步深化的趋势，线上和线下流量的互动不断推动流量经济发展。据估计，数字经济占据全球服务贸易比重在 2014 年达到63%，占产品贸易比重为 13.1%[47]。物理和虚拟平台的存在，有效的改进了全球市场的连通性，令原先不能直接交易的产品和服务令得到了交易的机会。通过要素流量中心和平台，各种产品借助信息技术实现了线上和线下的统一，打破了物理距离的限制，实现价值的快速流动和保值增值。

由于经济参与者本身是理性的，各种流量会往流动效率最高、流动速度最快、流动方式最自由的平台、枢纽流动。由此，产生了许多新的组织形式（特别是跨国公司），他们的经营活动自然会引起信息流、人流、物流、资金流和技术流在世界范围内的大流动和再分配[48]。

因此，在信息时代，产品和服务的物理位置将不再关键。努力通过构建网络，成为流量的平台性、枢纽性经济体，提高自身专业化、服务化和信息化水平，成为未来经济体核心竞争力的最根本因素。

换言之，信息技术革命和基建技术的快速发展，大大增加了人类社会容纳各种信息流量、物理流量的“带宽”，促使基本的经济活动方式发生深刻的变革。诸多流量要素除了物理形态，也同时具有网络性、虚拟性和数字性的形态。目前方兴未艾的物联网技术，正是基于这种深刻变革的最新应用。

（三）流量经济学基本理论

1.流量经济的内涵与特征

最初的流量经济理论与物流业的发展密不可分。物流行业的关注点由最早期的实物配送（Physical Distribution），逐渐发展成内涵不断丰富的现代物流管理（Logistics Management）系统。在此过程中，人们逐渐认识到，物流不仅仅是连接消费和生产之间的保管、运输等简单环节，还涉及降低成本、销售战略等更加重要的问题。同时，随着全球化进程的不断推进，物流也不能仅仅只关注实物产品的流动，其他资源要素（人力资本、资金和信息等）的流动也变得越来越重要。从欧美国家的经验来看，流量经济的产生是广义的物流行业发展到一定程度的必然结果，其内涵也随着运输技术和信息技术的进步，由实体产品向其他要素扩展[49]。 孙中伟、王杨和李彦丽[48]提出从三个层面理解流量经济的层级：第一层是典型的物理空间网络，由各级城市中的交通运输、通信线路设施所构成；第二层是全世界的企业、公司和消费者构成的网络；第三层是各类要素进行交换和配置的网络，包括信息流网络、人流网络、物流网络、资金流网络、技术流网络，其中信息流网络重要性最高，可对其他网络起到引导整合的作用。

平台、中心和节点作为通道聚合体存在，各种各样的要素流量在其中经过汇聚、整合和分配，再向外辐射。其作用类似于物理学中的“重力场”，使各方面的经济流量向其汇聚，通过集聚、加工实现价值增值，又通过平台向外辐射，遍及国内乃至国际市场。

最早对流量经济学理论进行系统性探索的是周振华和韩汉军[50]，他们认为流量经济是一种经济发展模式，主要由三个环节组成：第一，经济主义以相应的平台和条件, 吸引所在区域外的物资、资金、人才、技术和信息等资源要素集聚；第二，通过在该地区进行重组、整合和运作, 带动各产业部门的发展；第三，由前述过程形成并倍增经济能级，给周边地区带来辐射效应。通过快速、高效、有序且规范的流动, 各要素不但能够实现其价值, 而且通过循环不断的流动促进要素流量规模持续放大。因此上述三个环节形成了流量经济运行的逻辑闭环，提供了认识经济主体如何通过流量经济实现自身规模扩大和持续发展的视角。

沈桂龙和张晓娣[51]指出，流量经济代表了一种动态的经济组织新型理念，它随着 20 世纪 70 年代的 ICTs 革命浮现，并于 90 年代开始在全球建构。对照那种有固定位置、局限于特定区域的生产与财富积累概念而言，它是全球范围的，强调在信息流的引导下，资源开发、生产和组织不再局限于某一个地方，而是在全球范围内得以流动。信息技术进步和交通设施扩展带动的流量经济发展，使信息、劳动力、物资、资金和技术可以在全球市场快速流动，改变经济活动和公司的生产组织形式，令经济组织的标准形态由静态存量转换为动态流量，进而推动现代服务业快速发展，并成为全球发达城市的主导产业。

最后，石良平和王素云和王晶晶[52]在借鉴和总结周振华和韩汉军[50]，孙希有[53]，沈桂龙等[51]的基础上，对流量经济的概念进行重新界定和完善：“流量经济是一种新的经济形态，一种新的经济动力系统。它是指信息、货物、资金、人才和技术等经济要素在以空间区域（特别是城市）和要素交换配置平台等为载体所形成的实体或虚拟网络中进行流动、重组、整合和运作，最终形成的一个活跃的经济动力系统。”

可以看出，上述定义同样肯定了“集聚、再造、辐射”是流量经济效应发挥作用的三大环节，而流量效应的促进作用得到发挥的载体是平台。与传统的集聚效应相比，流量更强调平台的作用，即集聚是流量发挥作用的一个环节、一种自然的结果，而不是全部过程；其产生的核心原因是平台的构建形成的流量“重力场”效应，而不是企业简单的选择物理距离的接近。更进一步的，这种流量效应得到发挥后，能够进一步强化自身的效果，形成“滚雪球”效应。这种内生性的促进增长的机制，正是流量经济可持续性的核心要义。

在石良平等[52]的定义中，还明确了以下几点：

（1）要素流量的载体是以城市物理空间为载体的平台和网络。平台和网络分为实体的和虚拟的，它们是流量运行的通道。

（2）核心的流量要素可以归类为 5 种：信息流、货物流、资金流、人才流和技术流。

最后，结合过往文献和经济现实，本文认为流量经济的发展具有一些核心特点，具体可以概括为以下三个方面：

第一是通过充分的包容性保证充足的流动性。经济主体的开放性和包容性是流量经济得以实现的最根本条件。纵观全国乃至全世界，能在全球化时代赢得发展先机的城市，无一例外都是着力于对外开放、不断吸收有利于自身发展的各种因素的城市。自我封闭的城市和地区，必然无法从流量经济现象中收益。各种有利于发展的因素在特定空间内聚集到一定程度后，发生独特的化学反应，促使运作效率不断提高、产品质量不断提高、研发水平不断进步，规模化、市场化、专业化的要素流量又向外辐射，进一步吸引更多的优质资源向本地区聚集。这一切都需要经济主体具有足够的开放性和前瞻性，努力主动吸引优质资源向自身靠近。

第二是通过充分的规模性提升专业性。规模化是流量初步集聚后的必然现象，但必须是具有经济“造血功能”的要素的全满流动形成的规模化效应；单纯的、低质量的规模化，例如某些纯物流产业为核心产业的城市，并不能形成真正的流量经济效应。也就是说，5 种流量要素都必须得到充分的发挥，使经济主体整体的要素流量规模达到非常大的程度，深度激发规模效应和配置效应，才能对本地乃至周边产生足够的辐射效应。随着规模的逐渐提升，城市内部的企业面临不断扩大的市场需求，以及新企业的竞争，必须通过改进生产技术、提高生产效率和优化协作方法来增强自身的专业化水平。这也就要求经济主体内部具有很强的主观能动性，能够积极的破除各种阻碍要素流动的障碍。

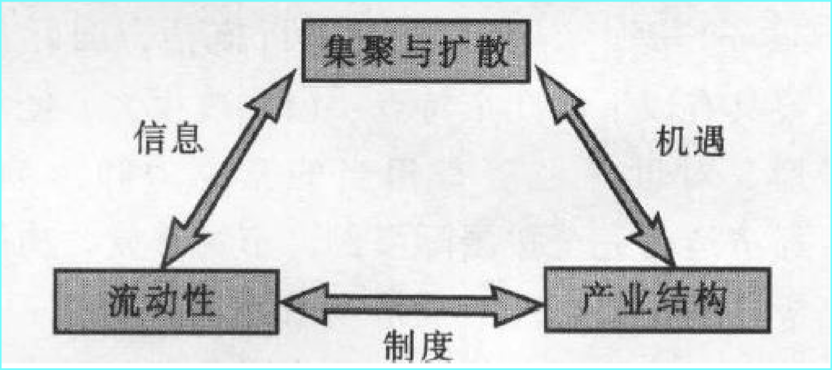
第三是通过高度的网络化形成先进的信息化。经济主体需要通过不断完善自身的平台载体管理水平，改进物理和虚拟平台的运营能力。随着信息技术革命的推进，人工智能、物联网和大数据技术的应用，经济活动的网络化、数字化特征愈发凸显。经济主体的各种行为越来越离不开互联网和移动互联网技术的参与，要素流量通过信息高速公路实现快速高效的流动。现实中的物理信息转化为数字化的虚拟信息，在虚拟平台上进行结算活动，再通过现实中的交通运输线路最终完成交易行为。线上线下的一体化程度，成为经济主体流量经济发展水平的重要标尺。

2.流量经济与生产率有关的理论

流量经济学理论研究中，对于生产效率探讨的不多。这里对比较有代表性的“三角模式”和“流动速度理论”作简要介绍。

（1）三角模式

任胜钢和孙业利[54]提出了流量经济增长的“三角模式”，认为开放城市利用流量效应的增长机制是其发展的根本动力。从国际上各个城市经济发展的经验可以总结出，流量经济增长机制主要动力来自于流动、集聚扩散以及产业结构三个引擎， 除了上述的三引擎, 信息、制度和机遇保障了三引擎的正常运行，是三大保障因素, 它们既是“润滑剂”又是“粘结剂”。三引擎和三因素的互动，构成了流量经济的“三角”增长模式的核心机制。如图 1 -1 所示。



来源：《流量经济增长模式分析》任胜刚，孙业利（2003）。

图 1-1 三角模式示意图

不难看出，三角理论的实质是从传统的集聚效应视角，用要素在经济活动中不断运动形成的流量，将经济活动串联为一个逻辑闭环。三引擎和三因素相互激励，相互促进，形成一种具有动态性的增长动力系统。

最初，受益于经济主体的开放性提高，流动性的能级和速率提升，聚集现象开始出现。随着流量的持续注入，区域经济的可持续性初步建立起来之后，流量的层级也开始提高。高级流量在看到可持续的环境后，开始快速注入经济主体之中，直接推动产业业态和结构升级，促进经济增长。高度的集聚又引发企业技术竞赛，加快技术进步速率，进一步提升了企业和区域的竞争力。新知识和新技术的扩散优化了产业结构，反过来又加强了区域的吸引力，引导更多流量自发的流入，形成区域经济持续性发展的动力。

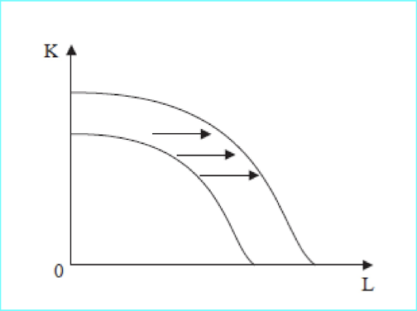
另一方面，如果某个引擎发挥效果受到阻碍，这种动力机制也有可能从“自加强”退化为“自衰弱”，引起恶性循环。例如，由于某种因素导致流量下降，要素流量供给不足，不足以维持高级的产业结构，不能形成足够的集聚效应，可持续性预期差，引发较高级流量要素的进一步外流。

（2）流动速度理论

石良平等[52]则认为，保持固定资产投资不变（即保持经济存量不变），通过加速要素流动速度盘活经济存量，也可以带来经济增长。

换言之，企业的目标函数中，除了传统的资本和劳动，还需要纳入流量要素的流动速度、集聚和扩散效应以及外溢效应。并且，要素流动速度与企业目标函数值正相关。如此一来，流动速度的增加会提高企业目标函数值；要素的流量化则提高了企业运用资源的效率，提升了生产潜能，表现为生产可能性曲线向外扩张（如图1-2）。

不难看出，流动速度理论的实质是，在生产函数中将要素流动速度进行内生化处理，但现实中很难观察到此处定义的要素流动的“速度”。



来源：《从存量到流量的经济学分析：流量经济理论框架的构建》石良平等（2018）。

图 1-2 流动速度理论中生产可能性曲线外向性扩张

综合上面两种理论可以看出，传统的流量经济学理论比较缺乏解释产出增长或效率提升的统一理论。因此，本文认为，需要从更多角度探索和提出流量经济影响服务业全要素生产率。

文献综述2

我国财政政策的经济效应分析

张曼(学位伦文) 华侨大学

本章首先介绍动态随机一般均衡模型的发展历程，从真实经济周期模型演化而来，加入了新古典主义和新凯恩斯主义的思想。其次梳理财政政策领域关于税收政策和支出政策的文献研究，以及财政政策对产业结构调整的影响机制。最后总结基于 DSGE 模型研究财政政策经济效应的文献，并给出相应评述。

2.1 动态随机一般均衡模型发展历程

动态随机一般均衡（Dynamic stochastic general equilibrium ,简称 DSGE）模型是基于 Ramsey（1928）动态一般均衡框架，从真实经济周期模型（RBC)演化而来。其具有三大特征：“动态”指经济体考虑的是跨期最优选择；“随机”指经济系统受到各种外部随机冲击的影响；“一般均衡”指在宏观经济体系中，每一个市场参与者都根据其偏好和对未来的预期，所作出的最优选择总和。因为动态随机一般均衡模型结合了三大宏观经济学分析方法，故成为当今宏观经济学研究领域最热门的模型之一。

从《就业利息和货币通论》①衍生的传统凯恩斯主义，到经济可以自发实现充分就业的真实周期理论，到支持自由市场经济的新古典主义，再到如今强调政府干预是必要的新凯恩斯主义。主流经济学派研究者使用不同的分析工具，论证一系列模型假设，形成具有宏观框架的分析范式--动态随机一般均衡模型。现如今在央行、证券、财政等金融市场实践领域，许多政府机构和经济学家也构建 DSGE 模型来分析宏观经济问题，促进了 DSGE 模型的新发展。

2.1.1 新古典 DSGE 模型

20 世纪 60 年代末，人们逐渐摒弃传统发展经济学的观点，新古典主义进入人们视野。其继承了古典经济学部分立场，支持自由巿场经济，个人理性选择，反对凯恩斯主义学派。区别于先前的旧古典经济学，形成了包含微观经济学和宏观经济学两者兼有的理论框架，在研究方法上更加灵活多变，善于利用多样化的分析工具，注重与各学科的交叉融合。

新古典主义更加强调信息在经济活动中的重要性。一方面，新古典经济学派同货币主义一样相信市场本身是具有稳定经济运行的力量；另一方面，该学派相信基本经济单位能充分利用一切可利用的信息对未来经济情况做出预测，从而做出经济决策。

对于财政政策的经济效应，新古典主义经济学家们提出了各种理论：如李嘉图等价理论、理性预期理论以及实际经济周期理论等。新古典 DSGE 模型就是从真实经济周期理论（Real Business Cycle Theory，RBC Model）①发展而来，其主张市场是普遍有效，当理性预期发挥作用时，人们根据卢卡斯判断，政府无论是采取财政政策还是货币政策干预市场经济都将无效。

新古典 DSGE 模型强调市场是完全竞争的，产品的价格不会受到政府定价影响，而是随着市场供求关系进行调整，不存在价格粘性或者工资粘性的假设，货币是中性的，货币政策的效应很微弱。总体而言，新古典 DSGE 模型假设条件简单，是理想化的模型，对现实经济情况的解释力不强。

2.1.2 新凯恩斯 DSGE 模型

传统凯恩斯主义存在理论缺陷，同时为了反驳新古典主义，阐述政府干预市场的有效性问题，20 世纪 70 年代中叶新凯恩斯主义应运而生。新凯恩斯主义在认真吸取传统凯恩斯主义不足的基础上，融合其他学派的有效观点，整合反思，以创新性思维继承了传统凯恩斯主义的部分观点。新凯恩斯主义用粘性价格和工资代替刚性价格和工资，用市场非出清代替

市场出清假设，不仅增加了厂商追求利润最大化和家庭追求一生效用最大化的假设，还创新性吸收了人们可以充分有效利用信息的理性预期假设，建立了包含微观经济学基础内容的新凯恩斯主义学派。

新凯恩斯主义认为当经济体中出现来自需求端和供给端两方面的冲击时，工资粘性和价格粘性的假设也不能使市场处于完全均衡状态，此时符合理性预期的假设失效，但政府实施的经济政策仍然对国民产量和就业率产生正向影响。

新凯恩斯 DSGE 模型在新古典 DSGE 理论框架中加入了更多假设，舍弃了瓦尔拉斯一般均衡水平，假定市场是不完全的，引入垄断竞争，考虑工资和价格粘性，认为货币非中性，政府迫切需要采取有效的经济政策举措来应对市场失灵的情况。相比而言，新凯恩斯主义动态随机一般均衡模型的设定条件更为复杂，更符合现实经济情况，对经济的解释能力更强。

2.2 财政政策相关文献综述

自宏观经济学诞生之日起，关于财政政策经济效应有效还是无效的争论从未停止。20 世纪 70 年代石油危机造成通货膨胀与就业并存的滞涨现象，卢卡斯批判凯恩斯主义缺乏微观经济基础；理性预期理论认为行为人持有理性时，政府财政政策干预无效；新古典宏观经济学家巴罗提出李嘉图等价理论①，质疑财政政策的有效性。2008 年国际金融危机撼动了新古典经济学派自石油危机以后维持的近 30 年宏观大稳健局面：在此之前新古典宏观经济学占据主流，货币政策以其特有的自由性、管制性成为政府调整经济的主要工具；在此之后以斯蒂格利茨为代表的新凯恩斯主义认为，当市场失灵时政府应该审慎选择财政政策工具，适度干预。

在中国的改革开放进程中，财政政策成为我国重要的宏观调控手段，从 1998年的亚洲金融危机到 2008 年的美国次贷危机，积极财政政策发挥着熨平经济周期冲击的作用。一般来说财政政策分为收入和支出两个方面，财政收入政策主要来源于税收，目前我国是一个多种税组成的复税制体系；财政支出政策主要包括政府消费性支出和政府转移支付。近年来我国经济进入新常态时期，产业结构发展失衡，传统产业产能过剩，高新产业产能不足，一系列财政政策相继出台，旨在调整产业结构，优化产业布局。

2.2.1 财政税收相关研究

税收政策是国家在对公民采取强制性收税以获取财政收入的过程中运用的强有力行政政策。税收是财政收入的最主要来源，是创造良好社会经济环境的前提，其对社会生产、交换、分配和消费产生直接影响。

国外学者主要从不同税制角度分析税收政策的经济效应。Lee、Gorden(2005)[1]采用固定效应模型研究 1970 年—1997 年的跨国数据，探讨税收政策是如何影响一个国家的增长率，发现企业税率增加会降低经济增长率，而个人所得税率提高影响较小。Forni、Monteforte 等(2009)[2]用贝叶斯方法估计了欧元区财政税收政策的影响，探究了劳动税、资本税以及消费税三种结构性税的税收扭曲，研究表明对消费和产出有较大影响的政策是降低劳动收入和消费税税率，而资本税的降低有利于中期投资和产出。国内学者方面，严成樑、龚六堂（2012）[3]采用内生增长模型，以 1978—2009 年的数据为样本，定量估算财政税收政策的经济效应，在划分不同税种的前提下，发现资本所得税对经济增长的效应最大，企业所得税和消费税对经济增长影响较小。蔡宏波、王俊海（2011）[4]构建动态随机一般均衡模型，探究以资本和劳动所得税为主的税收政策变动对中国宏观经济的影响，当政府降低资本和劳动所得税时可以刺激厂商生产从而扩大产出水平。

关于我国减税的方向，国内学者主要分为两派，一派是支持全面减税政策，另一方是支持结构性减税政策。王瑞霞（2012）[5]认为以“营改增”为主的减税规模效果不够明显，而我国存在间接税比率较高的现象，直接下调间接税税率，进行全面性减税，有助于企业真正减轻负担。杨志勇（2018）[6]从亚洲博鳌税改分论坛上得到启示，小微企业处于市场不利地位，在吸引融资和贷款方面与大企业存在非对称性竞争，特别是在美国税改冲击的影响下，现有的税收政策对小微企业的促进作用无从衡量，除了大幅减税的政策外，还应该实行降费减基金的行政手段，打造有利的营商环境促进经济发展。程瑜（2011）[7]提出在金融危机的背景下，采取结构性减税政策利于调整我国经济结构，符合凯恩斯学派的逆周期规则，同时有必要考虑结构性增税，完善与环境密切相关的税种，提高我国税制绿色化程度。刘尚希（2013）[8]认为全面性减税不是一刀切的的问题，一些积弊已久的企业不应增加财政风险。而结构性减税可以配合不同行业的税负特点，合理安排，促进税制结构调整。

2.2.2 财政支出相关研究

财政支出亦称政府支出，指在市场经济条件下，政府为履行自身职能，为社会提供公共物品和服务，将从私人部门集聚起来的货币资源支配的过程。从购买角度分类，财政支出可以分为对消费性劳务与商品的支出和对投资性基础设施工程的支出。消费性支出指政府购买物资商品、劳动服务所需的支出，是政府的市场性再分配活动，对资源配置和社会经济生产影响大。投资性支出是指政府遵循市场投资规律，将财政资金用于大型基础设施建设或创新型领域的支出，其目的是保障社会公共基础设施完备和引领国家前沿产业发展，对市场的收入分配影响较大。

关于财政支出政策的经济效应，国内外学者存在一定的分歧，传统的观点认为正向的财政支出政策冲击能够刺激经济增长，带动产出水平增加。国外学者方面，美国经济学家 Ram（1986）[9]采用传统计量经济学方法，收集了从 1965 年到 1985 年总共 115 个国家的关于消费方面的政府支出数据，分析政府消费性质的财政支出对 GDP 增长的影响，得出当财政支出与 GDP 的比例关系在一定的合理区间内时，扩大财政支出对经济具有正向影响，特别是在经济落后的国家这种影响更为明显。Schumacher（1997）[10]利用 16 个来自拉丁美洲和加勒比国家的数据研究财政支出与经济增长之间的关系，他发现政府公共财政支出和转移支付对经济有积极影响，并且财政支出与经济增长两者之间是相互促进关系。Miller、Russek（1997）[11]用随机效应模型系统考察了财政结构对GDP 增长的影响，对发达国家而言，来自国债收入的财政支出阻碍经济增长；对发展中国家而言，来自税收收入的财政支出刺激经济增长。 Kimaro（2017）[12]利用世界发展指标数据库数据，研究 2002 年—2015 年 25 个撒哈拉沙漠以南的低收入非洲国家政府财政支持及其效率对经济增长的影响，结论表明，提高政府支出速度能显著促进经济增长，但是政府的行政效率并不能影响经济增长。

国内学者方面，朱培标（2001）[13]选取 1978 年后近 20 年的国家 GDP 和财政支出数据，采用惯性模型分析发现，不断扩张的财政支出对拉动消费需求，促进经济增长有明显的效果。林江、王琼琼等（2018）[14]以广州市为例，采用向量自回归模型研究中国改革开放近 40 年来财政支出对经济的影响，得到财政支出与经济增长互为因果关系，财政支出政策在一定程度上是可以促进经济增长的结论。宋丽颖、张伟亮（2018）[15]构建空间计量模型，从空间溢出层面研究各省市财政支出总额对经济增长影响，结果显示财政支出对当地经济产生正向促进作用，却对其他省份产生显著的负外部效应。

有人却认为财政支出政策对经济增长没有显著作用甚至会产生消极影响，同时财政政策的挤出效应也会影响居民的消费和私人投资。国外学者方面，Landau（1985）[16]对 1965 年—1973 年 16 个发达国家的经济情况进行实证研究，在考虑财政支出的来源前提下，政府财政支出增加会带来通货膨胀、投资低迷等一系列负向影响。Karras（1994）[17]探究 37 个国家政府财政支出的效应，结果发现，政府消费性支出会挤压私人部门消费，从而带来市场需求不足，经济下行的风险。国内学者方面，马栓友(2002)[18]认为我国财政支出中的行政管理费用与社会救济费对经济增长有轻微的阻碍作用。严成樑、龚六堂(2009)[19]用省级面板数据研究财政支出中生产性支出对经济增长的影响，结果表明生产性支出的经济效应存在地区差异化，并不一定总能促进经济增长，在经济开放水平较低的西部地区，财政支出的负向效果越明显。

2.2.3 财政政策与产业结构的相关研究

随着外部环境的不同，财政政策对产业结构调整的传导和运行机制存在差异性。关于财政政策对产业结构的影响，国内外学者有很多见解，大多数研究财政政策促进或抑制产业结构优化调整。国外学者方面，Kotosz(2006)[20]研究了政府财政支出政策与产业结构之间的关系，通过向量自回归模型得出结论，政府增加财政支出会影响消费者的消费预期，特别是对高科技产业的消费支出，进而影响产业结构的变化，最终抑制产业结构的优化升级。Sasaki 和 Ueyama（2009）[21]采用 1997-2005 年中国投入产出表的数据为样本，构建一般均衡模型来研究中国的财政支出政策与不同产业间的联系，研究结果发现在劳动力投入比较密集的第二产业和第三产业，其经济增加值对整体经济的贡献率与财政支出总额形成明显的正向关系。

近年来，国内新结构经济学蓬勃发展，以林毅夫为代表的经济学家们强调财政政策对经济长期增长的影响，提出雁阵模式和基于“增长甄别与因势利导”框架下的六步法。林毅夫（2017）[22]主张财政政策投向更加广义化的基础设施，缓解发展中经济体面临的基础设施约束。他认为经济运行的基础是健全的市场机制，发展中经济体应该根据要素禀赋理论发挥后发优势，政府协调主体行为，促进产业结构升级。

关于具体的实证分析方面，张斌（2011）[23]采用向量自回归模型，通过脉冲分析等方法，研究财政政策对落后产业、传统产业、新兴产业的动态冲击影响。财政税收政策和财政支出政策对新兴产业领域的影响是中长期有效的，但是财政税收政策对传统产业和落后产业的影响可以忽略不计。曹海娟（2012）[24]采用面板向量自回归模型，以我国 31 个省的 15 年数据为样本，研究我国的财政税收政策与产业结构之间的关系，结论表明，在中部地区财政税收政策对产业结构优化的影响最大，东部、西部地区均存在滞后现象，同时紧缩性的财税收政策会促进产业结构的优化升级。王方方和李宁（2017）[25]构建带有随机波动率参数因子的向量自回归模型，研究财政政策对产业结构优化的时变性影响，结论表明，扩张性的财政支出政策不管是在经济衰退期还是经济繁荣期都能促进产业结构升级且效果显著；紧缩性的财政税收政策不利于产业结构升级优化。

2.3 基于 DSGE 模型财政政策经济效应研究

DSGE 模型作为目前宏观经济学领域最热门的模型之一，将经济冲击与经济增长相结合，基于动态最优方法，在微观经济理论的基础上，研究各经济主体在约束条件下的最优选择问题，从而使经济体呈现出一般均衡状态。运用 DSGE模型可以清楚呈现我国财政政策的运行机制，以及财政政策不同类型的冲击对宏观经济变量的影响。

基于 DSGE 模型的财政政策经济效应研究文献主要分为两大类：一类是假设在完全竞争的市场背景，无工资和价格粘性，无货币因素的情况下探究财政冲击对经济的影响。另一类是在垄断竞争的市场背景，有名义摩擦，货币非中性等情况下研究财政政策的宏观经济效应。

Christiano（1992）[26]为了解决实际经济周期理论中的“生产率之谜”问题，利用新古典 DSGE 模型研究政府消费冲击下美国宏观经济的波动情况，结果尽管与实际经济周期的高度正相关不一致，但是工作时间与生产率之间的相关系数仍然为正。Baxter（1993）[27]构建了一个标准新古典主义 DSGE 模型，即完全竞争的市场，无价格和工资粘性，效用函数可区别劳动和闲暇，以此探究财政支出对宏观经济的影响，结果显示财政支出对实际工资产生负向作用，但会引起劳动增加，产出水平上升。Gunter（2005）[28]利用新凯恩斯主义 DSGE 模型研究欧盟政府支出冲击对私人消费的影响，结果显示政府支出冲击对私人具有负财富效应，会对私人消费和投资产生挤出作用。Iwata（2011）[29]根据日本经济数据构建了一个新凯恩斯 DSGE 模型，其中包含流动性约束消费者等多种摩擦和外生冲击，结果表明，不同税收来源的融资机制会影响宏观经济政策的实施效果，资本收入税对私人领域消费具有正向促进作用，对经济的正向激励效果明显，消费税和劳动税对私人消费有挤出效应。

我国作为发展中国家，市场机制不同于发达国家，新凯恩斯主义的假设比新古典主义更贴近我国国情。因此，运用新凯恩斯 DSGE 模型框架来研究我国的财政政策效应也是许多学者的选择。

国内学者采用动态随机一般均衡模型研究财政政策大多始于 21 世纪，黄赜琳（2005）[30]在实际经济周期模型中加入政府支出冲击，研究我国改革开放以后政府财政支出的宏观经济效用，她的结论是政府支出对居民消费有挤出作用。蔡宏波、王俊海（2011）[31]在新古典 DSGE 模型中引入税收冲击，探讨供给侧管理对我国宏观经济的影响，通过模型研究发现，政府减税会促进产出扩张和熨平经济周期波动。李春吉、孟晓宏（2006）[32]根据改革开放以来到 2002 年的数据，用新凯恩斯主义垄断竞争模型来研究经济波动问题，模型校准结果显示，只有消费偏好冲击和技术性冲击对经济的影响较大。王燕武、王俊海（2011）[33]利用 1978-2008 年数据，构建含有消费偏好冲击、政府支出冲击等四个冲击的新凯恩斯 DSGE 模型，研究导致我国产出等经济变量波动的原因，其中技术冲击对产出水平影响最大，加成冲击对通货膨胀影响最大。

2.4 文献评述

梳理上述文献可以发现，随着 DSGE 模型的研究发展，全球经济在危机中复苏繁荣，世界各国将关注的焦点转移到财政政策的经济效果上，经济学领域的专家学者也开始研究财政政策和宏观经济之间是否存在着一定的关联。

关于财政政策不同类型的工具冲击，主要分为两个方面：一是财政支出政策：基于向量自回归（VAR）、结构向量自回归（SVAR）等方法的宏观经济学计量模型结果显示，一般情况下财政政策支出越多对国民产出的促进作用越明显，但政府支出对其他经济变量例如消费、就业、私人投资的影响则大不相同。关于财政支出经济效应的差异性主要来自模型假设条件不同和现实适用条件不同。二是财政税收政策：关于税收政策的宏观经济影响分析，国外学者的研究侧重于税收政策在经济运行中发挥的自动稳定器效应，以及不同结构性税种对国民经济产值的差异影响。从 1994 年的税制改革，到 2011 年的“营改增”税制改革，我国在税种来源设计上比较关注增值税的作用，因而我国税收体系呈现不太明显的累进特征，一般学者的研究也大多从结构性税制角度出发。

总体而言，国外研究经历了较长的时间，研究成果较多，研究范围广，研究视角也较新，最初是从解决“生产率之谜”RBC 模型开始探究的，后来再强调非竞争和名义变量粘性，形成了新凯恩斯主义模型，给国内研究提供了很好的参考。国内学者关于财政政策冲击的经济影响研究内容较少，研究方法也比较单一。大多数侧重于财政政策的不同规则对于经济体的宏观影响，模型假设条件也一味借鉴国外新古典主义的适用条件，不符合现实中国国情以及我国财政政策的调整背景。模型参数校准方面仍采用直接校准方式，对贝叶斯估计方法研究不够，缺乏一定的指标评判标准，模型运用不太成熟。所以本文需要从一般动态均衡视角去构建适合中国经济的 DSGE 模型，结合本文研究的背景--特朗普税改和国内的减税降费，在财政政策设定方程中融入不同财政政策工具，利用贝叶斯估计方法来确定参数来进一步探究财政政策的经济效应。

文献综述3

我国金融子行业间的风险溢出研究

武志胜(学位伦文) 西北师范大学

关于金融子行业间的风险溢出的原因、机理以及风险溢出测度的研宄，国内外己有大量文献对其进行了分析和探讨。经过大致梳理归类，对相关问题研宄可分为以下两类：金融子行业间风险溢出渠道以及影响因素研究；金融子行业间风险溢出测度研究

1.2.1 金融子行业间的风险溢出机理

金融子行业间的风险溢出渠道大致可以分为两种：直接传导渠道和间接传导渠道。此外金融子行业间的风险溢出受到诸多因素影响，例如，公众信心、宏观经济周期、金融结构以及金融监管政策等都会影响金融子行业间的风险溢出程度。

1.2.1.1直接传导渠道

关于金融子行业间风险溢出渠道的研究，国外诸多学者基于资产负债业务角度进行了大量的研究，并形成了许多有意义的研究成果。Bernanke（1985）分析了风险在银行业产生以及外溢机制，他们均认为银行类金融机构如果经营不善会产生金融风险，并且发现银行业风险会通过银行信贷渠道外溢到其他金融机构，其他金融机构由于受其影响将会保留流动性较强的资产，从而导致收益率降低进而引发风险。此后，Iyer&Peydo-ALcade(2005)也进行了类似研宄，他们研究发现印度银行业发生风险会通过资产负债表信用贷款渠道向外传导，尤其是当银行业发生极端金融风险时，风险溢出效应更强，溢出速度更快。亚太经合组织(2005) 通过实证研究，指出国际银行资产负债表渠道是2008-2009年美国次贷危机得以在全球传播的关键渠道之一，银行信贷渠道使得全球金融风险传染程度达到历史最高水平；Cheng等(2007) 从基于网络分析的角度探讨了金融子行业间的风险溢出机制，数值模拟结果表明金融机构资产负债表彼此联系，风险通过他们借贷关系双向溢出。

国内相关研究主要有：鲍勤和孙艳霞(2014)基于不同的银行间市场网络结构假设，利用我国银行业经验数据，利用最大熵方法来估计我国银行间的资产负债关系，通过构建银行间市场网络来研宄我国某一银行破产引发的金融风险外溢程度，就银行的资产负债表结构而言，其中所有者权益占比提升将有助于增强该银行的风险抵抗能力，削弱风险传染能力，而银行的资产负债率提高即杠杆率提高则会扩大金融风险的传染能力。张华勇（2014）研宄认为，金融创新活动催生出了许多新型金融工具，这导致了跨市场金融产品的快速增加，跨市场金融产品同时涉及银行业、证券业和保险业等多个金融子行业，这种金融产品的出现使得不同金融市场的资本流动和资产转换的渠道更加畅通，客观上促使资金在各个金融市场间自由流动，成为连通两个市场的重要产品，跨市场金融产品的发展加强了金融子行业间的联系和风险溢出。张培（2015）在传统理论的基础上，提出使用资产负债表的分析框架研宂金融风险溢出机制，研宄表明，不管是金融行业与实体行业，还是金融行业内部风险都可以通过债权债务关系来实现转移和传递。吴念鲁和杨海平（2016）也认为资产负债表广泛连接蕴藏着经济主体之间风险传染的机制，按照不同的连接关系，基于资产负债表的风险传染至少有以下情形：一是债权债务关系，由于债务人的违约而发生风险传染；二是股权关系，如果不同的主体之间存在股权关系，则持有者会因为被投资对象的破产而发生损失，从而成为风险传染的触发点；三是基于资产的特殊连接，比如抵押权，在资产重估的情况下，一旦抵押物价值缩水，债权的保障程度下降，风险的传染就失去了重要的阻断因素。白鹤祥（2017）创新性地构建2010-2015年我国银行资产负债表，以会计账户风险传导为基础，在银行部门风险生成机理的基础上，测度了银行的风险程度，结果表明，资产负债表是银行业风险溢出的重要渠道。

1.2.1.2 间接传导渠道

间接传导渠道与中间业务密切相关，中间业务主要是指商业银行代理客户办理收款、付款和其他委托事项而收取手续费的业务。是银行不需动用自己的资金，依托业务、技术、机构、信誉和人才等优势，以中间人的身份代理客户承办收付和其他委托事项，提供各种金融服务并据以收取手续费的业务。随着中间业务收入占银行业收入比重逐年增加，中间业务的开展带来的风险也引起了众多学者的关注。

霍江川和丁梦依（2014）认为金融机构中间业务和交叉性金融产品存在相互促进关系，这会催生交叉性金融风险，原因主要在于交叉性金融业务是一项跨银行、证券、保险、信托等至少两个金融子行业的复杂业务，金融机构之间的关联交易、内幕信息、不透明结构是金融子行业间风险溢出的基础条件。叶文辉（2014）在此基础上进一步对这一问题进行了研究，认为中间业务的风险环节主要有：券商等金融机构与银行合作开发的通道业务；信用增级业务；过桥业务；回购承诺业务等。认为交叉性金融业务的快速发展，增加了金融业务的复杂程度，使得金融风险在传递过程中变得隐蔽和复杂，为监管套利留下了操作空间，极易诱发系统性金融风险。尹振涛（2017）认为资产管理业务具有传染性、关联性特征，是交叉性金融风险的典型载体，与以往的金融风险特征相比，资产管理业务的风险隐蔽性更强，传统手段难以对其监测。同时，业务链条过长容易造成风险叠加，通过乘数效应放大固有风险。刘光超（2019）认为随着我国银行、证券和保险业创新步伐的不断加快，一些跨越多个资本市场或跨越银行、证券、保险、信托等多个金融子行业的金融产品不断推出，带来了跨市场、跨行业的交叉性金融风险。大部分交叉性金融产品设计本身具有不可克服的缺陷，对可能的市场变化不可能完全准确估计，例如证券公司委托银行的理财产品只能代理，不能进行风险共担，但证券公司为了做大规模，通常变相做出保底承诺，对风险进行了选择性忽略，造成理财资金成本与收益严重不对称，使得银行在理财产品的代理业务中承担了巨额风险。

1.2.1.1金融子行业间的风险溢出影响因素研究

1.公众信心

有学者认为投资者信心对金融风险溢出有显著影响，Bougheas（1999）曾通过构建世代重叠模型用于解释银行业发生危机时的风险外溢效应，研究结果表明如果银行业发生挤兑风险时，会造成金融恐慌，金融恐慌情绪会导致人们对金融业的预期转为悲观，从而增加金融业的整体风险。Allen gale（2000）认为金融子行业间存在及其相似的信用网络结果是风险产生、传导的根本原因，他们均认为信用网络结构越相似，金融系统就越脆弱，个别金融机构发生的风险就越容易溢出到其他金融机构。Micheal&Manz（2010）也发现悲观心理预期会加剧风险在金融子行业间的溢出效应。此外，作者还从信息经济学的角度对金融子行业间的风险溢出机制进行了探讨，发现在信息不对称的条件下，由于存在逆向选择和道德风险，投资者极有可能被市场信息所误导做出错误判断，加之“羊群效应”的存在，会放大这一负面影响从而加剧风险在金融子行业间的溢出效应。

Giesecke（2011）也认为提高信息对称性可以有效防范金融行业发生危机和化解金融行业流动性风险，从而降低金融子行业间的风险溢出效应。傅少川和孟范祥（2005）利用信息不对称理论对金融市场交易中的道德风险和逆向选择进行了解释，认为金融子行业间的信息不对称会增加系统性风险，导致行业间的风险关联性增强。项永杰（2007）从信息经济学的角度进行分析，发现信息不完全和信息不对称导致了金融风险，并显著地降低了金融市场的运作效率，促进了金融风险的跨市场和跨行业传染。黄佳军和蒋海（2010）认为信息缺陷是金融风险形成的根本原因，信息缺陷增加了金融业主体间认知水平的差距，加剧了金融风险的传播和扩散。王怡和李红刚（2012）从信息经济学角度出发，解释了金融子行业间的风险溢出机制，认为在信息不对称或者逆向选择、道德风险存在的条件下，投资者很容易被市场信息所误导，从而做出错误的投资判断，很容易造成金融恐慌。肖玥（２０１６）发现我国金融子行业间存在信息不对称是导致金融业信贷风险增高的重要原因，公众对某个金融机构的信息减弱，极有可能导致与之相关金融机构受到冲击，对金融子行业间风险溢出起到促进作用。陈克鑫（2018）认为投资者由于缺少信息优势，会导致非理性行为，会从唤醒效应、信息不对称、风险偏好三个方面对金融风险的传染起到推动作用。

２．宏观经济周期

关于经济周期对金融子行业间风险溢出的研究起步较早，国外相关研究有：

Gorton（1988）对金融子行业间风险溢出效应与宏观经济周期的关联性进行了

早期研宄，并且发现经济周期与金融风险溢出效应密切相关。Velayoudoum(2009)应用Coupula方法对金融机构间的系统性风险的相关性进行了研宄发现金融业内机构之间的相关性会受到经济周期变化的影响，且金融危机发生时，金融机构之间的关联性更大。Shakat Hammoudeha & Micheal McAleer（2015）研宄发现金融子行业间的风险溢出与经济周期相关，相比于经济繁荣时期，在经济疲软时期风险溢出水平更高。Gang-Jin Wang等（2018）通过研究中国金融行业的互联性和系统性风险，发现当金融系统呈现压力时，总连通性会增强，尤其是大型商业银行和保险公司之间风险溢出会加剧，表现出明显的顺周期性。

国内主要代表学者有：范小云等（2011）通过边际风险贡献和杠杆率两个指标来衡量金融行业系统性风险的溢出效应，发现金融业间的风险溢出效应存在顺周期性，金融危机时期风险溢出效应更为明显，且杠杆率高的金融机构，边际风险贡献更大。杨有振和王书华（2013）实证研究发现金融业在面临金融危机冲击时，会削弱金融体系的稳定性，金融业子行业间的风险溢出效应会增强。白雪梅和石大龙（2014）实证研究发现，与正常时期相比在金融危机期间，各类金融机构的风险溢出程度都明显上升，并且自身风险水平较高的金融机构对其他金融机构或金融系统的风险溢出效应更大。蒋涛等（2014）研宄发现在经济形势较好时，银行业、证券业以及保险业等金融子行业间的尾部风险溢出水平较低，经济形势严峻，尤其是发生金融危机时，将会加剧尾部金融风险溢出。肖游（2015）研究发现与经济稳定繁荣时期相比，金融危机时期，金融子行业间的极端金融风险溢出效应更为显著。何德旭（2018）认为金融信贷与经济周期存在内在联系，信贷比例随着新兴企业发展成熟而增加；随着此类企业的衰退，银行在此类企业的后期信贷风险加剧，银行不良资产增加，信贷管理趋于谨慎，同时考虑到萧条期企业抵押商品的价值可能明显下降，进一步助推了银行顺周期行为，从而加剧信贷风险的传染程度。

３．金融市场结构

关于金融结构对金融子行业间风险溢出的国外相关研宄有：Lori（2001）对金融子行业间的风险溢出研究发现，金融风险外溢程度强弱与市场集中度高度相关，市场集中度越高，金融风险外溢程度越强，反之，市场较为分散，金融风险溢出效应也较为微弱。Muller（2003）通过研究比利时、瑞士以及荷兰的银行体系结构，发现金融行业市场结构是影响金融风险外溢的重要因素，并且认为银行业规模越大，其发生金融风险对其他金融机构的冲击越大，金融风险溢出效应也更为显著。Cheng（2017）通过数值模拟证明金融行业异质性的增加，有助于提升金融系统的稳定性和减弱金融风险溢出效应。

国内学者主要有：冯晓宪和王传鹏（2008）认为金融市场的结构性问题会给金融市场发展带来潜在风险，通过分析我国目前金融市场存在的结构性问题，提出只有优化金融市场结构，才能减低金融业风险。黄隽（2008）从定性和定量两方面研宄发现，我国金融业要达到稳定和效率的均衡，面临越来越大的压力和困难，市场需要存在竞争性和差异性。黄佳军和蒋海（2010）金融集聚促进了金融信息的大量集聚，提高了信息抽象和编码系统的处理能力，便利了金融信息的传播和扩散，有助于减少金融市场中的逆向选择和道德风险，从而降低了金融系统风险以及风险溢出效应。张英奎等（2013）通过构建不同的银行网络空间，仿真模拟研究了不同网络空间模式下银行业之间的风险溢出效应，结果表明，不同银行网络空间对银行业系统性风险溢出具有显著影响。蔡森（2014）研究发现金融集聚区内竞争和创新过度、金融脆弱性和外部因素极易引发金融风险溢出，鲍勤和孙艳霞（2014）研究发现与完全连接网络相比而言，中心－边缘的层级金融网络结构将大大增加金融风险外溢的范围和程度。范磊（2016）认为金融市场结构的变化既关系到金融业的效率，也影响金融体系的稳定，市场集中度高，金融业获得的信息优势更大，更有动力利用自身的信息优势对于借款人进行监控，维护自身稳定；但是信息优势地位还可诱使大银行产生道德风险，破坏金融稳定。实证研宄发现在总体层面上中国金融业市场集中度与金融稳定成负相关关系。

1.2.1.1金融子行业间的风险溢出测度的研究

关于金融子行业间的风险溢出测度，国内外学者均进行了大量研究，早期人们主要对银行业间的风险溢出研宄以及测度，随着金融业的不断发展，一些学者开始转为研宄金融子行业间的风险溢出，并且提出了许多关于风险溢出测度的方法。

国外关于金融子行业间风险溢出的测度主要以银行业为中心，代表学者有Longin & Solniket（2001）采用多元极值理论的方法发现金融子行业间存在显著的系统性风险溢出效应。Romano（2002）通过研宄银行倒闭的情境下，并且采用矩阵估值方法实证研究了风险在金融机构间传导情况。Paul & David（2004）通过选取中国香港与中国台湾两个地方的银行业经验数据，借助GARCH-M模型测度了它们之间的金融风险溢出效应，研究结果表明大银行之间的风险传递效应更强烈，较小规模的银行机构之间风险外溢效应相对较弱。Bhansail（2008）、Garicia & Prokopiw（2009）、Calomiris（2009）认为要研究金融子行业间的风险溢出效应，就必须厘清金融体系内各部分之间的风险关联性，他们运用违约相关性测度方法估计金融行业内某一金融机构出现违约风险事件时，由此所造成其他金融机构发生违约事件的次数来研宄金融机构之间的风险溢出效应。Bhar & Nikolava（2009）运用风险价格方法，在考率风险随时间变化的基础上，利用卡尔曼滤波系统测度了金融机构之间的风险关联性，研究结果认为法国、德国、英国和美国的金融子行业间存在短期相关性，而美德两国之间的金融子行业间存在长期相关性。Kenourgios（2014）创新性的提出了CES方法，并利用此方法来评估某金融个体对整个金融系统的风险贡献程度。从金融性风险外溢的研究过程可以看出，这一过程中计量模型的使用已经越来越普遍，并且被广大学者所认可。

国内关于金融子行业间的风险溢出测度研宄主要有：赵进文和韦文斌（2012）基于边际预期损失（MES）模型，不仅对我国银行业间的风险外溢效应进行了相关测度，而且在此基础上结合面板模型实证分析了影响我国银行业间系统性风险溢出效应的影响因素。之后，马彦平（2013）采用矩阵法利用我国银行业资产负债表数据，进一步对银行市场间双边风险溢出情况进行了测度，并测算了在不同风险水平下，单一金融机构倒闭和两家及两家以上金融机构倒闭所造成的风险溢出效应程度差异。吴恒煜等（2013）利用2007-2012年我国上市银行的股票市场价格数据和披露的财务报表数据，构建了具有前瞻性特征的隐含资产波动率、ADD、WDD、PDD、政府隐性担保等代表系统性风险的日频指标序列，具体分析了影响我国大型国有商业银行和股份制商业银行的系统性金融风险的动态演变特征。杨有振等（2013）收集了2007－2012年上市商业银行股价周收益率数据，运用分位数回归技术、VaR以及CoVaR方法对商业银行体系系统性金融风险进行了计算，实证结果表明银行间存在着显著的风险溢出效应。白雪梅和石大龙（2014）基于CoVaR方法，对我国公开上市的27家金融机构2008-2013年的系统性金融风险进行了度量，并在此基础上构建了系统性金融风险的预测模型，结果表明，目前在我国银行类金融机构对金融行业整体的风险溢出效应较大，证券类金融机构溢出效应相对较小。

以上国内文献关于金融子行业间的风险溢出测度研究，主要以银行业为中心，对于其他金融子行业的风险溢出测度研究关注较少，但随着我国金融业的不断发展，近年来国内学者对其他金融子行业的研宄也进行了有益探索。丁庭栋和赵晓慧（2012）使用分位数回归技术，以我国银行业、保险业、多元金融服务业以及房地产业为研宄对象，测算了这些行业之间以及单一行业对整体金融系统的波动溢出效应，实证结果表明，所选行业之间均存在双向波动溢出效应。蒋涛等（2014）根据金融风险定义，从时间和空间两个维度出发，利用尾部风险相依性来对金融子行业间的风险溢出进行实证分析，研究结果表明，银行业、证券业

以及保险业之间存在显著的尾部风险溢出效应。周天芸等（2014）采用非对称CoVaR模型进一步对我国银行类、证券类、保险类等金融子行业间的风险溢出水平进行了测度，结果表明，我国金融机构的风险溢出具有非对称性的特征，负向冲击对金融系统的风险溢出要比遭受正向冲击时大，银行类金融机构对我国金融系统的风险溢出水平较小，证券类金融机构的风险溢出效应反而最大。沈悦等（2014）采用GARCH-Coupula-CoVaR模型分别对我国金融子行业中的银行业、证券业、保险业以及信托业的风险溢出程度进行了度量，实证研宄结果表明，所选金融子行业间存在风险外溢效应，但溢出程度呈现出非对称性，银行业与证券业之间的风险溢出效应远大于其它金融子行业之间。之后，肖游（2015）从实证角度出发，构建了四个金融子行业和一个金融业整体的股价指数收益率序列，采用CoVaR方法分别从静态和动态两个方面在不同分位数水平下，考察我国金融子行业间风险溢出是否存在非对称性，发现个金融子行业间风险互溢，彼此相连，行成风险溢出循环系统。符栋栋（2016）研究发现，金融子行业间的风险溢出存在一定差异，认为证券业最易受到来自银行业和保险业的风险溢出，并且保险业对证券业的风险溢出程度要强于银行业对证券业的风险溢出程度，而银行业对保险业的风险溢出强于证券业对保险业的风险溢出。俞中等（2017）结合分位数回归技术，建设性的采用E-CoVaR模型对我国银行、证券和保险市场之间的风险溢出程度进行了测度，研究结果表明，银行市场的风险溢出程度最大，证券市场次之，保险市场的风险溢出水平最弱。殷克东等（2017）基于2008-2014年股价日度数据，应用CoVaR理论构建了风险溢出效应静态和动态测度模型，测算了不同时期我国金融业、证券业、保险业以及信托业四大金融子行业间的风险溢出效应，实证结果表明，银行业对信托业的风险溢出效应最大，证券业对信托业风险溢出效应最大，保险业对信托业风险溢出程度最高，并且信托业间接受到其他金融子行业的风险溢出。孙鹏和程春梅（2018）运用CoVaR方法测度了我国银行业、证券业、保险业之间的风险溢出效应，其研究结果与殷克东（2017）、俞中（2017）的研宄结果之间存在差异，其研宄结果表明，银行业对证券业和保险业的风险溢出效应相对较小，保险业对银行业和证券业的风险溢出水平反而较高。此外，曾裕峰等（2017）借鉴White等（2015）的研究成果，采用MVMQ－CAViaR模型实证分析了我国金融业不同板块间的尾部风险溢出效应，而证券业只能单方向地吸收其他板块的尾部风险，所得结论与前述文献所得结论差异明显。黄玮强等（2018）通过构建信息溢出网络，实证研究发现，平均风险传染强度从大到小的排序为信托等其他金融业、证券业、银行业和保险业。

1.2.3 文献述评

就笔者所涉猎的相关文献看，国外关于金融子行业间的风险溢出研究，大多是以银行业为中心，所做研究多集中在两个方面：银行业内部单个银行机构之间的风险传染；银行业发生危机时，对其他金融子行业的冲击作用，研宄结果基本一致，认为银行业对其他金融子行业存在显著的风险溢出效应，但是关于其他金融子行业如证券业、保险业等发生危机时，对其他金融子行业的风险溢出情况关注较少。

国内关于金融子行业间的风险溢出研究起步较晚，但随着近几年我国金融业的快速发展，对于金融子行业间的风险溢出引起了广泛关注，在此基础上也积累了重要的研究成果，对本文的研究提供了有益借鉴。但同时也存在一些不足：

第一，国内关于金融子行业间的风险溢出研宄结果存在明显差异，有的结论甚至截然相反，这可能是由于金融子行业间的风险溢出随着经济发展在动态变化造成的。因此，有必要作进一步研宄，以厘清当前金融子行业间风险溢出的方向以及程度，为投资者决策和政府监管提供一定借鉴。

第二，关于金融子行业间的尾部风险测度主要以CoVaR方法为主。但该方法没有考虑金融行业风险价值存在自相关性以及市场信息冲击对风险价值的影响，因此本文引入White等（2015）提出的多变量多元分位数条件自回归风险价（Multivariate and Multi-quantile Conditional Autoregressive Value at Risk），即MVMQ-CAViaR模型来测度银行业、证券业以及保险业三个金融子行业间的尾部风险溢出效应。