

收入分配、技术结构与财政支出乘数

——基于马克思再生产理论的分析框架和经验研究*

赵 峰 钟荣盛 赵奕菡 李帮喜

内容提要:本文以马克思再生产理论为基础构建了一个包含固定资本的三部类再生产模型,将收入分配和技术结构纳入财政支出乘数的分析框架,拓展了财政支出乘数影响因素的相关研究。以此为基础,本文运用中国1992年以来的投入产出表数据测算了各年度财政支出乘数,总结了收入分配、技术结构和财政支出结构变迁的典型事实及其对财政支出乘数的影响。研究发现:剩余价值率与财政支出乘数负相关,当收入分配制度改革使劳动收入份额不断提高时,财政支出乘数会变大,当前中国的劳动收入份额不断提升,有利于提高财政政策的效能;固定资本有机构成与财政支出乘数正相关,流动不变资本有机构成与财政支出乘数负相关,当发生固定资本偏向型的技术进步时财政支出乘数变大,发生流动不变资本偏向型的技术进步时财政支出乘数变小。本文认为在高质量发展和新发展格局构建的过程中,以共同富裕为导向的收入分配制度改革和创新驱动发展战略有助于财政政策的提质增效。

关键词:财政支出乘数 收入分配 共同富裕 技术结构 再生产理论

作者简介:赵 峰,中国人民大学经济学院教授,中国人民大学全国中国特色社会主义政治经济学研究中心研究员,100872;

钟荣盛,中国人民大学经济学院博士研究生,100872;

赵奕菡(通讯作者),北京理工大学人文与社会科学学院助理教授,102401;

李帮喜,清华大学社会科学学院院长聘副教授,100084。

中图分类号:F812 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2023)09-0022-18

一、引 言

收入分配和技术结构对国民经济循环有着重要影响,前者决定了经济剩余的分配,后者决定了生产要素的组合。当前,收入分配差距过大和技术瓶颈凸显的矛盾成为制约我国经济高质量发展

* 基金项目:国家社会科学基金重大项目“习近平经济思想的政治经济学研究”(22&ZD050);国家社会科学基金重点项目“实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合的重大举措研究”(23AZD016)。感谢匿名审稿专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。赵奕菡电子邮箱:6120220173@bit.edu.cn。

展的“短板”(张军扩等,2019;吴晓求,2022)。

针对收入分配差距的问题,党的十九大报告提出要履行好政府再分配调节职能,加快推进基本公共服务均等化,缩小收入分配差距;党的二十大报告进一步强调要提高劳动报酬在初次分配中的比重,促进共同富裕。随着我国宏观经济结构的调整转型和收入分配制度改革的深入推进,收入分配不平衡的矛盾有所缓解,基尼系数在 2008 年达到 0.491 后呈波动下降趋势,城乡居民人均可支配收入之比也从 2009 年的 3.11 倍下降至 2021 年的 2.50 倍。^①在此基础上,我国将继续深化收入分配制度改革,迈出实现中国式现代化的坚实步伐。

改革开放以来,我国通过引进吸收西方国家的技术,实现了资本偏向型技术进步和经济的高速增长(赵峰等,2017;赵峰、张建堡,2021)。随着我国与发达国家之间技术差距的缩小,可供借鉴和模仿的空间变小,我国技术的资本偏向型进步趋势逐渐演变为劳动偏向型(郑江淮、荆晶,2021)。中国经济逐渐暴露出产能利用率不足、劳动成本和生态成本上升、全球价值链中低端“锁定”等现实问题,制约了中国经济的发展(韩保江、李志斌,2022)。针对这一情况,党中央提出了创新驱动发展战略,在二十届中央财经委员会第一次会议上进一步强调要加强关键核心技术攻关和战略性资源支撑,加快建设现代化产业体系。

当前,中国经济面临外部冲击和内需不足等问题,党中央提出“积极的财政政策要加力提效”,希望以财政手段提振内需,刺激经济增长。宏观经济是一个循环运行的系统,政府通过财政政策手段对这一系统进行调整,从而达到刺激经济的目的。收入分配格局和生产技术结构的调整是否会影响财政政策的刺激效果及其方向,以共同富裕为导向的收入分配制度改革以及以推动技术创新和产业升级为导向的发展战略与财政政策的提质增效能否形成协同合力,就成为一个重要的理论和现实问题。

因此,本文关注收入分配和技术结构对财政政策效力的影响。为了定量衡量财政政策效力,本文参考李戎和刘力菲(2021)、Auerbach 和 Gorodnichenko(2012)等的做法,选取财政支出乘数作为财政政策效力的测度指标。财政支出乘数描述了政府支出对宏观经济的刺激效应,是定量评估财政刺激政策有效性的重要理论基础。既有文献使用计量分析等方法测度了中国财政支出乘数,讨论了影响财政支出乘数的相关因素,但几乎没有文献同时关注收入分配和技术结构变化对财政支出乘数的影响。这是因为这些研究大多以凯恩斯乘数理论为基础,而凯恩斯乘数理论的核心是国民收支核算和边际消费倾向,没有重视分配结构和技术结构。

再生产图示是马克思主义政治经济学分析宏观经济问题的基本理论,有着很强的理论现实解释力(赵峰、李彬,2017;赵峰等,2018;王艺明、刘一鸣,2018;李帮喜等,2019,2021;齐昊等,2021),它体现了分配和技术对社会总资本循环过程的影响,有助于从马克思主义政治经济学的角度更好地分析财政支出乘数和政府职能,丰富和发展中国特色社会主义政治经济学。

在中国工业化的道路上,收入分配格局演变和固定资本有机构成提高是一个重要的发展特征(赵峰等,2018;李帮喜等,2019)。为此,本文基于马克思再生产理论,构建了一个包含固定资本的三部类再生产模型,以更好地反映中国工业化不同阶段收入分配格局和生产技术结构的演变,在此基础上研究收入分配、技术结构与财政支出乘数的关系。本文使用中国投入产出表测算了 1992—2018 年的财政支出乘数,阐述了中国收入分配、技术结构和财政支出结构变迁的典型事实,进一步分析了收入分配和技术结构等因素对财政支出乘数的影响。研究结果表明:(1)剩余价值率与财政支出乘数之间存在负向关系,这意味着当劳动收入份额提高时,财政支出乘数变大,因此

^① 数据来源于国家统计局。

共同富裕导向的收入分配调节政策将有利于财政政策提质增效;(2)固定资本偏向型的技术进步会使财政支出乘数变大,而流动不变资本偏向型的技术进步会使财政支出乘数变小,因此以推动技术创新和产业升级为导向的发展战略对财政政策效力的影响取决于技术进步方向;(3)消费乘数明显大于投资乘数,提高消费支出在财政支出中的占比可以有效提高财政政策的刺激效应。

本文的贡献主要体现在以下两个方面:(1)拓展了马克思主义政治经济学在财政领域的研究,同时为财政支出乘数的分析提供了一个新视角;(2)拓展了财政支出乘数影响因素的研究,更加客观和准确地反映了收入分配和技术结构对政府财政支出乘数的影响。在此基础上,本文讨论了收入分配制度改革、创新驱动发展战略与财政政策提质增效的关系,丰富了对工业化进程中政府财政职能的理解。

二、文献综述

财政刺激政策是各国政府推动经济复苏、实现宏观调控的重要手段,财政刺激政策对提振经济的效果究竟如何是人们普遍关心的问题,学界有很多关于财政政策增长效应和财政支出乘数测算的研究,从多个角度研究了财政支出乘数的影响因素,主要可以归纳为以下四个方面。

第一,货币政策对财政支出乘数的影响。Woodford(2011)研究发现当利率接近0时,政府财政对产出的影响是显著的,政府财政支出乘数大于1。Nakamura 和 Steinsson(2014)利用美国军费开支的地区差异估计政府支出对产出的影响,发现当货币政策更为宽松时财政支出乘数更大。李戎和刘力菲(2021)在DSGE模型下研究中国货币政策协调配合对财政政策效果的影响,发现货币政策协调配合能够显著提升财政政策的刺激效果。

第二,从债务违约的视角研究经济主体债务违约风险是否会削弱财政政策效应。Ilzetzi 等(2013)基于44个国家政府支出的季度数据发现,当国家公共债务比例过高时财政支出乘数小于0。Bianchi 等(2019)的研究进一步表明,当面临主权风险时,增加财政支出会使利差变大,无法实现刺激经济的目的,反而可能造成债务危机。李小胜等(2020)在DSGE模型下研究发现,浮动汇率制下政府债务违约风险使财政支出乘数变大,固定汇率制下政府债务违约风险使财政支出乘数变小。

第三,从财政支出结构的视角讨论不同支出结构刺激效果的差异。Auerbach 和 Gorodnichenko(2012)使用SVAR模型测算了美国各类财政支出的乘数,发现它们与总乘数之间存在差异,且军事支出的乘数最大。Barro 和 Redlick(2011)依据国防支出和非国防支出之间的区别,使用美国长期宏观经济数据对政府支出乘数进行了测算,发现所有估计的乘数都小于1,但国防支出的永久性变化会提高乘数水平。李戎和田晓晖(2021)在研究中将政府支出划分为消费支出、投资支出和民生支出,发现消费支出的刺激效果最弱,投资扩张的效果取决于政府投资增量对公共资本生产性的边际影响和金融加速器效应的强弱,民生支出有较强的刺激效果。

第四,讨论财政支出乘数与经济周期或经济波动的关系。Baum 等(2012)用门限向量自回归模型考察了G7成员国财政支出乘数与经济周期的关系,发现经济下行期的财政支出乘数大于上行期。陈诗一和陈登科(2019)发现中国的财政支出乘数具有明显的逆周期特征,经济低迷期财政支出乘数是经济繁荣期的2.3倍。除此之外,还有Auerbach 和 Gorodnichenko(2013)、Canzoneri 等(2016)、付一婷等(2021)的代表性研究。

综上所述,现有研究主要关注货币政策等因素对财政支出乘数的影响,但鲜有关注收入分配和技术结构对财政支出乘数可能产生的影响。另外,国内外马克思主义政治经济学也对乘数问题

进行了研究,如 De Angelis (2000)、Trigg (2002)、Hartwig (2004)、鲁品越 (2015) 和陶为群 (2014, 2019) 的研究。这些研究分析了乘数效应的原理,讨论了分配、需求等因素与乘数的关系,但遗憾的是经验分析较少,尤其是针对中国的经验分析较少。因此,本文试图在马克思再生产理论的基础上构建一个乘数理论分析框架,并结合投入产出表数据研究收入分配和技术结构等因素对财政支出乘数的影响,拓展这一领域的研究。

三、财政支出乘数的分析框架

本部分构建了一个包含固定资本的三部类再生产模型,根据再生产模型的投入产出平衡关系推导出固定资本投资乘数、流动不变资本投资乘数和消费乘数,依据财政支出结构加权得到了财政支出乘数。在此基础上,详细地讨论了剩余价值率和资本有机构成对财政支出乘数的影响,并以这些变量为代理变量,考察收入分配和技术结构与财政支出乘数的内在联系。

(一) 三部类再生产模型与乘数

为了考察社会总资本的运动规律,马克思按照产品的最终用途将社会总生产划分为两大部类——生产资料部类和消费资料部类。为研究工业化过程,可以进一步按照生产资料的周转方式将社会总生产划分为固定资本、流动不变资本和消费资料三部类(赵峰等,2018;李帮喜等,2019, 2021)。不同于流动不变资本,固定资本周转年限长,一次投资会对国民经济结构及其变化趋势造成长期影响,将固定资本与流动不变资本分离可以更好地反映宏观经济结构关系,因此本文采用三部类再生产模型来研究乘数问题。

表 1 给出了三部类投入产出表的基本结构,其中部类 I、II、III 分别为固定资本部类、流动不变资本部类和消费资料部类, K_i 、 B_i 、 V_i 分别表示第 i 部类投入的固定资本、流动不变资本和可变资本, δ_i 为固定资本折旧率, S_i 、 f_i 、 Y_i 分别表示第 i 部类的利润、最终需求和总产出。

表 1 三部类投入产出表

	I	II	III	最终需求	总产出
I	$\delta_1 K_1$	$\delta_2 K_2$	$\delta_3 K_3$	f_1	Y_1
II	B_1	B_2	B_3	f_2	Y_2
III	V_1	V_2	V_3	f_3	Y_3
利润	S_1	S_2	S_3		
总产出	Y_1	Y_2	Y_3		

根据总产出在社会再生产循环中的去向,在线性生产技术的假定下,可以得到如下关系:

$AY + F = Y$ (1)

其中, $Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \end{bmatrix}$, $F = \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ f_3 \end{bmatrix}$, $A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix}$ 是中间投入系数矩阵, $a_{1i} = \frac{\delta_i K_i}{Y_i}$, $a_{2i} = \frac{B_i}{Y_i}$, $a_{3i} = \frac{V_i}{Y_i}$

分别表示第 i 部类每单位产出所消耗的固定资本、流动不变资本和可变资本的量。对式(1)进行简单变形可得:

$$Y = (I - A)^{-1}F \quad (2)$$

其中, I 是 3×3 的单位矩阵, $(I - A)^{-1}$ 类似于投入产出分析中的里昂惕夫逆矩阵。^① 令:

$$(I - A)^{-1} = \begin{bmatrix} q_{11} & q_{12} & q_{13} \\ q_{21} & q_{22} & q_{23} \\ q_{31} & q_{32} & q_{33} \end{bmatrix} \quad (3)$$

当某一部类产品的最终需求增加时,会牵动该部类和其他部类生产活动的扩张,并且这种扩张将超过该部类最终需求的增加。例如,当消费资料的最终需求增加时,第Ⅲ部类若要扩大本部类的生产,就需要从第Ⅰ、第Ⅱ部类获得扩大生产所需的固定资本和流动不变资本,因此第Ⅰ、第Ⅱ部类的生产也随之扩大。第Ⅰ、第Ⅱ部类生产的扩大同样需要以各个部类生产的进一步扩张为基础,这又会引致新一轮生产活动的扩张。这种效应在整个再生产技术结构中不断迭代,直到总产出收敛到一个稳定水平。矩阵 $(I - A)^{-1}$ 给出了这一迭代过程的极限,即第 j 部类每增加 1 单位最终需求将引致第 i 部类总产出增加 q_{ij} 。借助矩阵 $(I - A)^{-1}$ 的这一性质,可以计算基于三部类模型的固定资本投资乘数、流动不变资本投资乘数和消费乘数。

固定资本投资乘数。当第Ⅰ部类增加 1 单位最终需求时,三部类的总产出分别增加 q_{11} 、 q_{21} 、 q_{31} 单位。按照国民经济核算标准,第Ⅱ部类增加的总产出全部作为中间投入被生产过程所消费,对增加值没有影响。而第Ⅰ部类增加的总产出 q_{11} 用于弥补固定资本折旧,第Ⅲ部类增加的总产出 q_{31} 为工人、资本家或者政府部门消费,全部计入增加值。因此,第Ⅰ部类增加 1 单位最终需求会使得社会总增加值增加 $q_{11} + q_{31}$ 单位,即固定资本投资乘数。

流动不变资本投资乘数。当第Ⅱ部类增加 1 单位最终需求时,三部类的总产出分别增加 q_{12} 、 q_{22} 、 q_{32} 单位。此时,第Ⅱ部类增加的总产出分为两个部分:第一部分作为中间投入在生产过程中被消费,其价值量为 $q_{22} - 1$;第二部分增加的是最终需求,其价值量为 1。按照国民经济核算标准,第二部分应计入增加值。因此,第Ⅱ部类增加 1 单位最终需求会使得社会总增加值增加 $q_{12} + q_{32} + 1$ 单位,即流动不变资本投资乘数。

消费乘数。当第Ⅲ部类增加 1 单位最终需求时,三部类的总产出分别增加 q_{13} 、 q_{23} 、 q_{33} 单位。与第Ⅰ部类的情况类似,第Ⅲ部类增加 1 单位最终需求会使得社会总增加值增加 $q_{13} + q_{33}$ 单位,即消费乘数。

上述三部类乘数分别表示各部类增加 1 单位最终需求对 GDP 的拉动效应,这 1 单位最终需求可能来自财政支出,也可能来自居民或者企业部门,因此这里的部类乘数的概念与财政支出乘数存在区别。为了更直接、准确地衡量财政支出的刺激效果,需要将财政支出分解为固定资本投资支出、流动不变资本投资支出和消费支出,计算三类支出在总支出中的比例,然后按照这个比例将三部类乘数加权得到财政支出乘数,如式(4)所示:

$$M_f = \alpha M_1 + \beta M_2 + \gamma M_3 \quad (4)$$

其中, M_f 表示财政支出乘数, M_1 、 M_2 、 M_3 分别表示固定资本投资乘数、流动不变资本投资乘数、消费

^① 这里的矩阵 $(I - A)^{-1}$ 虽然与投入产出分析中的里昂惕夫逆矩阵具有相似的形式,但其含义并不相同。在标准的投入产出分析中,直接消耗系数矩阵 A 只包含作为原材料和中间投入的流动不变资本,而本文的中间投入系数矩阵 A 还包含了固定资本折旧和工人消费。

乘数, α, β, γ 分别表示总财政支出中固定资产投资支出、流动不变资本投资支出和消费支出的占比。

(二)乘数的影响因素

类比资本有机构成的概念,定义固定资本有机构成和流动不变资本有机构成,它们分别是固定资本存量和流动不变资本与可变资本的比值,剩余价值率是剩余价值与可变资本的比值。令 k_i, b_i, e_i 分别表示第 i 部类的固定资本有机构成、流动不变资本有机构成和剩余价值率,则:

$$k_i = \frac{K_i}{V_i}, b_i = \frac{B_i}{V_i}, e_i = \frac{S_i}{V_i}, i = 1, 2, 3 \tag{5}$$

根据式(2)、式(3)、式(5)以及矩阵 A 的设定,并结合逆矩阵 $(I - A)^{-1}$ 各元素与乘数的关系,得到固定资产投资乘数(M_1)、流动不变资本投资乘数(M_2)和消费乘数(M_3)的表达式^①:

$$M_1 = \frac{[(\lambda_3 - 1)(\delta_2 k_2 + e_2) + \delta_3 k_3 + e_3] \lambda_1 + (\delta_2 k_2 + b_1 + e_2 + 1) \lambda_3}{\Pi} \tag{6}$$

$$M_2 = 1 + \frac{[(\lambda_3 - 1) \delta_2 k_2 + \delta_3 k_3] \lambda_1 + (\delta_2 k_2 + b_1 + e_1 + 1) \lambda_3}{\Pi} \tag{7}$$

$$M_3 = \frac{[(\lambda_2 - b_2) \delta_3 k_3 + \delta_2 k_2 b_3] \lambda_1 + [b_1(e_2 + 1) + (e_1 + 1)(\lambda_2 - b_2)] \lambda_3}{\Pi} \tag{8}$$

其中, $\lambda_i = \delta_i k_i + b_i + e_i + 1, \Pi = (\delta_2 k_2 e_1 + b_1 e_2 + e_1 e_2)(\delta_3 k_3 + b_3 + e_3) + (\delta_2 k_2 + b_1 + e_1 + e_2 + 1)e_3 + b_3 e_2 + \delta_3 k_3 e_1$ 。在式(6)至式(8)中,三部类乘数由固定资本有机构成、流动不变资本有机构成和剩余价值率决定,它们体现了乘数与收入分配和技术结构的联系。在此基础上,结合式(4)和式(6)至式(8),可以给出财政支出乘数与资本有机构成和剩余价值率的关系:

$$M_f = \beta + \frac{\{\alpha(\delta_2 k_2 + b_1 + e_2 + 1) + \beta(\delta_2 k_2 + b_1 + e_1 + 1) + \gamma[b_1(e_2 + 1) + (e_1 + 1)(\lambda_2 - b_2)]\} \lambda_3}{\Pi} + \frac{\{\alpha[(\lambda_3 - 1)(\delta_2 k_2 + e_2) + \delta_3 k_3 + e_3] + \beta[(\lambda_3 - 1) \delta_2 k_2 + \delta_3 k_3] + \gamma[(\lambda_2 - b_2) \delta_3 k_3 + \delta_2 k_2 b_3]\} \lambda_1}{\Pi} \tag{9}$$

为了进一步探讨有机构成和剩余价值率是如何影响乘数效应的,我们计算了三部类乘数和财政支出乘数对各部类有机构成和剩余价值率的导数,结果如表 2 所示。

表 2 有机构成和剩余价值率对财政支出乘数的影响

	M_1	M_2	M_3	M_f
k_1	正	正	正	正
k_2	与 $(b_1 + \delta_1 k_1)(e_3 + b_3 e_2 + \delta_3 k_3 + e_2 e_3) + (b_3 + \delta_3 k_3)(2 e_2 - e_1 + e_1 e_2) + e_2(1 + \delta_3 k_3 b_1 + \delta_1 k_1 b_3 + 2 e_3 + e_1 e_3) + (e_3 - e_1)$ 同号			
k_3	与 $[(1 + \delta_2 k_2 + e_2)(e_3 - 1) + b_3(e_2 - 1)]e_1 + [(2 + b_1 + \delta_1 k_1)(b_3 + e_3) - b_1]e_2 + [(1 + \delta_2 k_2)(2 + b_2 + \delta_1 k_1) + b_1]e_3$ 同号			

① 受篇幅所限,具体推导过程未做说明,留存备索。

续表 2

	M_1	M_2	M_3	M_f
b_1	与 $[(b_3 + \delta_3 k_3 + e_3)(1 + \delta_2 k_2) + 1 + \delta_3 k_3]e_1 - [(b_3 + \delta_3 k_3 + e_3)(1 + \delta_1 k_1) + 1 + \delta_3 k_3]e_2 + (\delta_2 k_2 - \delta_1 k_1)e_3$ 同号			
b_2	0	0	0	0
b_3	与 $[(1 + \delta_3 k_3)(1 - e_2) + (1 + \delta_2 k_2)(e_3 - 1)]e_1 - [\delta_3 k_3(2 + b_1 + k_1) + 1 + b_1]e_2 + [\delta_2 k_2(2 + b_1 + k_1) + 1 + b_1]e_3$ 同号			
e_1, e_2, e_3	负	负	负	负

我们可以发现如下关系。第一,三部类乘数和财政支出乘数对各部类的有机构成和剩余价值率求导后的符号总是相同的,它们随各变量变化的趋势一致。第二,乘数对第Ⅰ部类固定资本有机构成 k_1 的导数均大于0,说明 k_1 提高会使乘数效应增强。第三,乘数对第Ⅱ部类流动不变资本有机构成 b_2 的导数均为0,说明 b_2 的变化不会影响乘数效应。这是因为 b_2 的变动只影响第Ⅱ部类产出中作为中间投入在生产过程中被消费的部分,这部分产出不计入增加值,因而也不对乘数效应产生影响。第四,乘数对各部类剩余价值率的偏导数均为负,因此任意部类剩余价值率的提高都会使乘数效应减弱,而剩余价值率的降低则使乘数效应变大。当财政支出增加1单位,即最终需求 $f_1 + f_2 + f_3$ 增加1单位时,根据表1中的投入产出平衡关系,总利润 $S_1 + S_2 + S_3$ 也将增加1单位。为了保持财政收支平衡,财政收入也需相应地增加1单位,而财政收入的来源正是总利润,利润中的1单位以税收的形式转变为财政收入。^①因此,财政支出增加并不会影响利润总额,因为利润总额的增量以税收形式重新返回到财政收入账户,增减几乎相抵。但是,财政支出刺激会提高工人对消费资料的消费。当剩余价值率降低时,劳动收入份额提高,财政支出对消费的刺激更强,工人消费增幅更大。与此同时,利润总额几乎没有变化,因此总产出的增幅变大,财政支出乘数效应也变大。当剩余价值率升高时则相反,劳动收入份额降低,财政支出对消费的刺激变弱,工人消费增幅更小,在利润总额不变的情况下,总产出的增幅变小,财政支出乘数效应减弱。综上,剩余价值率与财政支出乘数呈现负相关关系。 b_1, k_2, k_3 和 b_3 对乘数的影响比较复杂,本文将在第五部分通过中国经验数据的测算来具体讨论这些因素对财政支出乘数的影响。

四、财政支出乘数的经验测算

本部分利用投入产出表数据,在前文理论分析的基础上测算了中国的财政支出乘数,分析其变化趋势,并将本文结果与相关研究结果进行了对比分析。

(一)数据说明

本文所使用的投入产出表来自国家统计局公布的官方数据,^②经过数据处理,本文将多部门投

① 在本文模型中,利润即社会再生产过程中产生的剩余价值,而税收正是对剩余价值的分割。在经验研究中,本文将投入产出表中营业盈余和生产税净额加总作为总的利润,以实现与理论模型的对应。

② 包括1992年、1995年、1997年、2000年、2002年、2005年、2007年、2010年、2012年、2015年、2017年、2018年、2020年,共13张表。官方公布的数据中包括1990年的投入产出表,但该年的增加值统计口径与之后的投入产出表有较大区别,因此在数据集里删去了1990年。从2017年开始,官方公布的投入产出表分为竞争型和非竞争型两种,为了使数据在时间序列上保持前后一致,本文使用的投入产出表均为竞争型表。

入产出表加总为三部类投入产出表,据此计算了三部类总产出、剩余价值率、资本有机构成和技术构成、利润率等变量,将所得变量的数据代入式(6)至式(8),得到了各年度三部类乘数的具体数值。

为了进一步得到财政支出乘数,需要知道财政支出中投向各部类的比例。在这里,使用 Chang 等(2016)、李戎和田晓晖(2021)所采用的政府固定资本形成数据^①作为固定资本投资支出的代理变量,将国民收入支出核算中的政府消费作为消费支出的代理变量。现有数据统计中没有关于财政支出中流动不变资本投资支出的相关统计,本文采用社会总资本中流动不变资本与固定资本的比值乘以固定资本投资支出来估算流动不变资本投资支出。

(二)财政支出乘数测算结果

图 1 展示了本文测算的 1992—2018 年中国财政支出乘数。总体上看,1992—2018 年中国的财政支出乘数均值为 2.70,意味着增加 1 单位财政支出会使国内生产总值增加 2.70 单位。从变化趋势来看,中国财政支出乘数从 1992 年的 2.35 提高至 2000 年的 3.29,财政支出的刺激效应不断增强;随后经历了较快速的下降,至 2007 年降到最低水平 2.22,财政支出的刺激效应变弱;2007 年后,财政支出乘数又开始逐渐提高,至 2018 年达到 2.95。

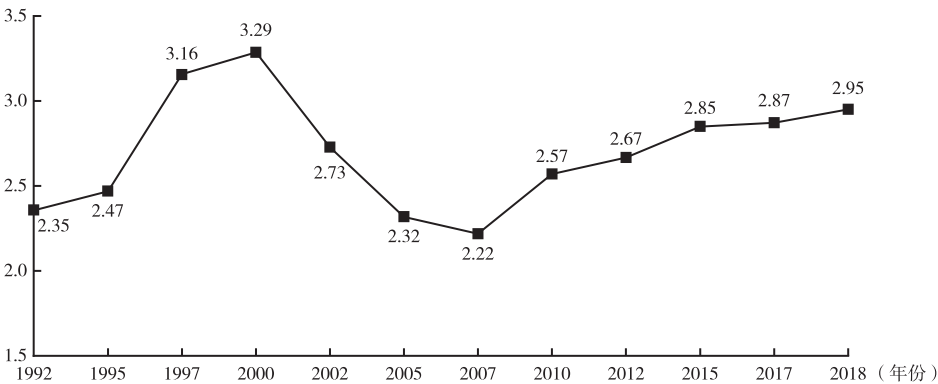


图 1 1992—2018 年中国财政支出乘数

表 3 梳理了基于不同研究方法测算中国财政支出乘数的代表性研究,从乘数的取值范围和变化趋势两个角度将本文测算结果与相关研究结果进行比较。从乘数取值范围来看,本文的取值范围为 2.22~3.29,而相关研究的取值范围普遍更低,如陈诗一和陈登科(2019)的乘数结果范围为 0.49~0.77;高铁梅等(2002)的乘数结果范围为 1.4~1.9;李明和李德刚(2018)的乘数结果范围为 1.15~1.46;李戎和刘力菲(2021)测算的即期乘数为 1.88,5 年期乘数为 2.44;王立勇等(2022)测算的长期乘数范围为 1.10~1.30,短期乘数范围为 0.36~0.40。这些研究中无论是认为中国财政政策效率较低的文献(陈诗一、陈登科,2019),还是认为中国财政政策有效率的文献(高铁梅等,2002;李明、李德刚,2018),其测算结果都远低于本文的结果。仅有李戎和刘力菲(2021)的 5 年期乘数结果与本文的测算结果较为接近,但本文乘数结果的平均值为 2.70,仍高于其测算的乘数 2.44。

^① 数据来源于《中国工业经济》官网, <http://ciejournal.ajcass.org/Magazine/show/?id=76829>, 可得的政府固定资本形成数据范围为 1992—2018 年,因此本文关于财政支出乘数的计算截至 2018 年。

表 3

国内财政支出乘数测算的代表性研究

代表性研究	测算结果范围						样本区间	测算方法
本文结果	2. 22 ~ 3. 29						1992—2018 年	再生产模型估计
陈诗一和陈登科 (2019)	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	1996—2013 年	拓展的 AG 模型
	0. 55	0. 62	0. 76	0. 77	0. 71	0. 67		
	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年		
	0. 73	0. 67	0. 55	0. 60	0. 62	0. 57		
	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年		
	0. 49	0. 77	0. 55	0. 56	0. 66	0. 72		
高铁梅等 (2002)	1. 4 ~ 1. 9						1992—2000 年	IS-LM 可变 参数模型
李明和李德刚 (2018)	1. 15 ~ 1. 46(地方政府财政支出乘数)						1994—2007 年	基于模糊断点回 归的工具变量法
李戎和刘力菲 (2021)	即期乘数		5 年期乘数				1995—2014 年	DSGE 模型
	1. 88		2. 44					
王立勇等 (2022)	考虑财政政策波动性		不考虑财政政策波动性				1996—2021 年	动态模型 参数估计法
	1. 10 (长期)	0. 36 (短期)	1. 30 (长期)		0. 40 (短期)			

注:陈诗一和陈登科(2019)的研究测算的是月度财政支出乘数,为了便于与本文结果进行比较,在他们研究的基础上取一年内各月财政支出乘数的平均值作为当年的财政支出乘数;李戎和刘力菲(2021)的研究测算了四组不同参数设定下的乘数,在这里选取的是考虑货币政策和财政政策的协调配合、包含资本使用成本那一组的结果。

造成本文乘数测算结果偏高的原因大致有两个方面。第一,既有研究几乎都是基于总量模型进行测算(高铁梅等,2002;王立勇等,2022),总量模型的研究视角没有考虑各部门之间存在需求和产出相互拉动的情况,即对某个部门需求的增加不仅会提高该部门的产出,而且会由于需要其他部门提供产品作为生产资料或者消费资料而提高对其他部门产品的需求,从而拉动其他部门的产出。本文通过构建三部类再生产模型,将各个部门间的拉动效应纳入了财政支出乘数的分析,使得最终测算结果较基于总量模型的测算结果更大。第二,一些研究构建财政支出乘数时仅考虑了当期财政支出冲击对当期产出的影响,而本文测算的财政支出乘数是当期财政支出冲击对各滞后期产出冲击累加的结果,从而造成了本文测算的乘数高于其他研究的结果。例如,李明和李德刚(2018)在使用工具变量法估计财政支出乘数时将当期产出增长率作为被解释变量,从而只考虑了财政支出增加对当期产出的影响;陈诗一和陈登科(2019)虽然采用各滞后期产出反应之和与财政支出反应之和的比值表示财政支出乘数,但由于同时考虑了滞后期的财政支出,因此所得到的比值会小于仅考虑当期财政支出的情况。

由于方法上的限制,已有研究较少关注财政支出乘数的趋势变化,其中陈诗一和陈登科(2019)的研究较好地填补了经验研究这一空白,表 3 中第 3 行展示了该研究的财政支出乘数测算结果。从总体趋势来看,他们的结果显示财政支出乘数在 1996—1999 年上升,2000—2008 年呈现

在波动中下降的趋势,2009—2013 年再次上升,经历了先升后降再升的波动过程。对比本文的测算结果可以发现,二者的变化趋势是吻合的。本文在三部类再生产模型下使用投入产出数据测算了财政支出乘数,而陈诗一和陈登科(2019)则使用拓展的 AG 模型^①对财政支出乘数进行估计,二者变化趋势的一致性相互佐证了研究的可靠性和解释力。

五、财政支出乘数的影响机制分析

本部分首先根据三部类投入产出表的数据归纳了我国收入分配与技术结构变迁的典型事实;其次通过数值求导的方式考察了这两个因素对财政支出乘数的影响,分析了收入分配制度改革和创新驱动发展与财政政策提质增效的关系。

(一)收入分配与技术结构变迁的典型事实

1. 收入分配的变迁

剩余价值率是剩余价值与可变资本之比,同时也是利润总额与工资总额之比,这一指标体现了全社会劳资之间的收入分配结构。剩余价值率上升说明利润收入在国民收入中的占比提高,工资收入占比下降;反之则说明工资收入份额上升,利润收入份额下降。图 2 展示了 1992—2020 年中国三部类剩余价值率的变化趋势,第Ⅱ部类剩余价值率始终高于其他两个部类,第Ⅰ部类次之,而第Ⅲ部类剩余价值率最低。

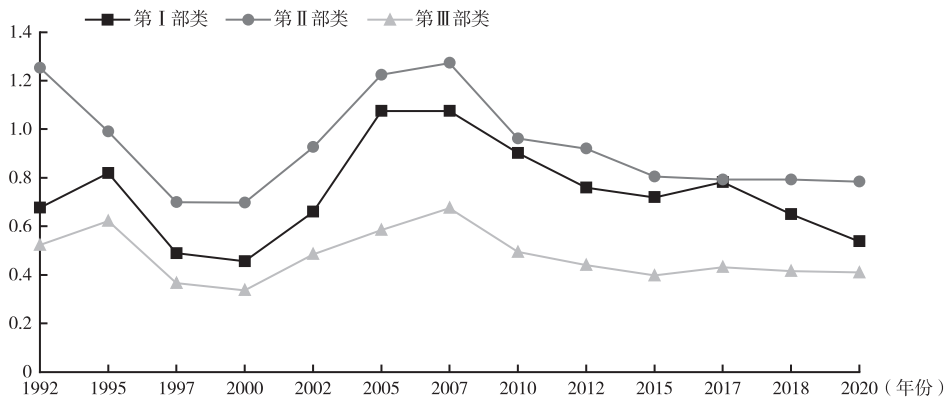


图 2 1992—2020 年中国三部类剩余价值率

从变动趋势来看,三部类剩余价值率总体上都经过了 1992—2000 年的下降、2000—2007 年的上升、2007—2020 年的再次下降三个阶段,第Ⅰ和第Ⅲ部类的剩余价值率在 1992—1995 年出现了较大幅度的上升,这一变化趋势与已有研究基本相符(赵峰等,2012;姬旭辉、邱海平,2015;齐昊,2017)。20 世纪 90 年代的工资制度改革使得工资水平得到了较大提升,是剩余价值率下降的重要原因。21 世纪初,国有企业改制导致大量员工下岗,与农村释放的劳动力向城市大规模转移共同导致了产业后备军的扩大,使得工人在工资谈判中处于不利地位。因此,这一阶段工资增速不及劳动生产率增速,剩余价值率开始上升(齐昊,2017)。随着我国经济社会的发展,2007 年前后,中

① 在 Auerbach 和 Gorodnichenko(2012)研究的模型上进行拓展。

国的人口红利达到一个顶点,产业后备军规模开始缩小,使得工人谈判能力提升,剩余价值率开始下降。近年来,为了促进共同富裕目标的实现,中国的收入分配政策导向依旧是提高初次分配中劳动报酬的份额,配合精准扶贫和税收制度改革等举措缩小收入差距,使劳动收入份额逐步扩大,因此当前剩余价值率仍处在温和下降的周期。

2. 技术结构的变迁

资本有机构成是宏观经济结构的重要指标,也是判断一个社会工业化进程的重要标准。一般来说,资本有机构成的提高意味着在生产过程中投入了更多的机械设备和原材料,这种机器力量对人力替代是工业化阶段生产技术变革的重要标志。在将社会总资本按照三部类划分后,资本有机构成被进一步细分为固定资本有机构成和流动不变资本有机构成。

图3和图4分别展示了1992—2020年中国三部类固定资本有机构成和流动不变资本有机构成,二者整体上都呈现先上升后下降的趋势,但三部类固定资本有机构成的下降具有明显的先后顺序。这种下降趋势最早在2007年出现在第Ⅰ部类和第Ⅱ部类,随后从2012年开始第Ⅲ部类的固定资本有机构成也出现下降,这可能是因为消费资料部类的技术更新步伐慢于生产资料部类,或者消费资料部类技术更新的内容较生产资料部类更加深入,因而这一轮工业化进程持续了更长时间。相较于固定资本,流动不变资本的调节更加迅速,因而三部类流动不变资本有机构成的变化也更为同步,1992—2007年经历了一个较长的上升期,2007—2020年处于下降阶段。除了变动的先后顺序有差别外,相较于第Ⅰ、第Ⅱ部类,第Ⅲ部类的固定资本和流动不变资本有机构成的绝对水平都更低,波动幅度也更小,而第Ⅰ部类的固定资本有机构成远高于其他两个部类,这主要反映了三部类之间固有的生产条件和技术差异。

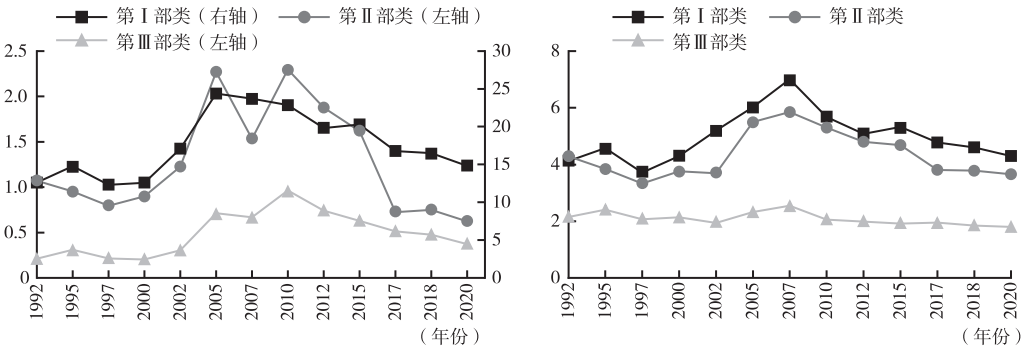


图3 1992—2020年中国三部类固定资本有机构成 图4 1992—2020年中国三部类流动不变资本有机构成

资本有机构成既包含技术因素也包含价格因素,因而若单独考察生产技术的变革,还需要对资本有机构成进行分解,从而得到资本技术构成的变化趋势,^①如图5和图6所示。

图5和图6呈现了一个比较符合现实情况的结果。1992—2020年,三部类的固定资本技术构成和流动不变资本技术构成保持了较高速度的增长,三部类的固定资本技术构成分别增长15.5

① 从资本有机构成到资本技术构成的转换应用了CCER全国宏观价格指数年度数据库、全国宏观就业及劳动报酬数据库提供的固定资产投资价格指数、工业生产者购进价格指数和职工平均工资指数。受篇幅所限,具体的推导和计算过程未展示,留存备案。

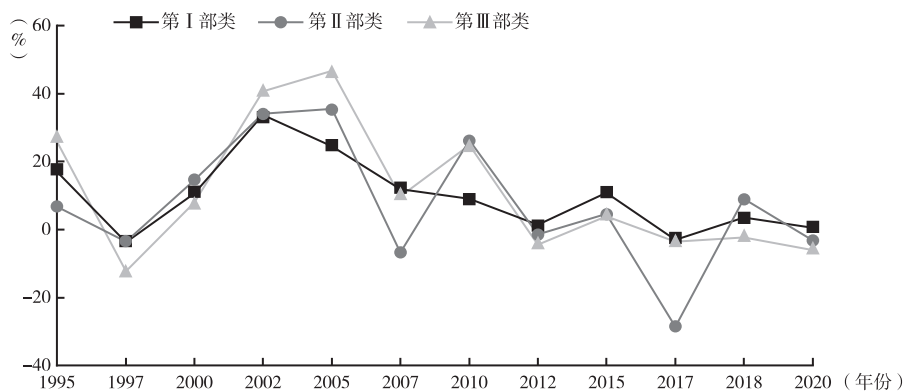


图 5 1995—2020 年中国固定资本技术构成的年均增长率

注:1995 年的数据表示 1993—1995 年的年均增长率,1997 年的数据表示 1996—1997 年的年均增长率,依此类推。下同。

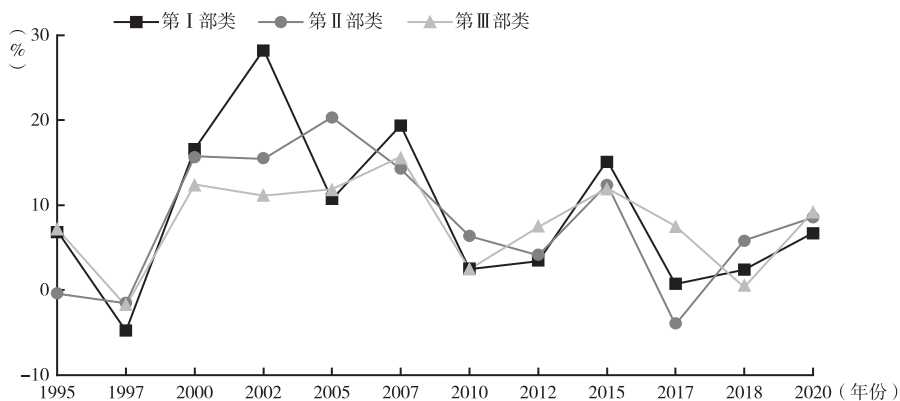


图 6 1995—2020 年中国流动不变资本技术构成的年均增长率

倍、7.7 倍、23.3 倍,流动不变资本技术构成分别增长 11.6 倍、9.6 倍、9.4 倍,这反映了中国在工业化阶段生产技术的快速变革。

对比图 3、图 4 与图 5、图 6 中的结果可以发现,资本有机构成在资本技术构成大幅提高的情况下没有太大变化,三部类的资本有机构成虽然在 1992—2007 年有一定程度的提高,但随后总体在下降,2020 年资本有机构成的水平与 1992 年几乎持平。这一结果具有两点启示。(1)资本有机构成本身不能完全反映生产技术变革的步伐,因为它还受到工资和价格因素的影响,因此近年来中国资本有机构成的下降并不能说明生产技术的倒退,资本有机构成下降的主导因素是工资的快速增长。(2)中国的资本技术构成在快速发生变化,生产过程中生产资料相对于劳动力的比率不断上升,但是近年来上升的速度逐渐减缓,尤其是固定资本技术构成自 2020 年开始呈现一定程度的负增长。中国工资水平的增长几乎始终快于生产资料价格的增长,在 2007 年之前,资本技术构成的超高速增长可以完全抵消相对价格变化给资本有机构成带来的负向影响,使资本有机构成保持了一段时间的正增长;而在 2008 年后,受全球经济危机的冲击和市场创新动力不足的约束,生产技术更新脚步放慢,资本技术构成上升的速度也逐渐放缓,随之而来的是资本有机构成的下降,经济整体的增速也有所下滑。

(二)收入分配和技术结构的影响

为进一步探究中国收入分配和技术结构动态对财政支出乘数具体结果的影响,本文计算了财政支出乘数对各变量求导的数值结果,如表 4 所示。

表 4 财政支出乘数对各变量求导的数值结果

年份	$\frac{dM_f}{dk_1}$	$\frac{dM_f}{dk_2}$	$\frac{dM_f}{dk_3}$	$\frac{dM_f}{db_1}$	$\frac{dM_f}{db_2}$	$\frac{dM_f}{db_3}$	$\frac{dM_f}{de_1}$	$\frac{dM_f}{de_2}$	$\frac{dM_f}{de_3}$
1992	0.0009	0.2428	0.2962	-0.0053	0.0000	-0.0672	-0.0852	-0.7915	-0.5256
1995	0.0007	0.2580	0.2101	-0.0008	0.0000	-0.0330	-0.0831	-1.0837	-0.5155
1997	0.0011	0.4146	0.4669	-0.0049	0.0000	-0.0918	-0.2003	-2.2760	-1.2418
2000	0.0015	0.4555	0.5368	-0.0062	0.0000	-0.1007	-0.2243	-2.4482	-1.3477
2002	0.0011	0.2422	0.3446	-0.0034	0.0000	-0.0770	-0.1167	-1.3450	-0.8020
2005	0.0007	0.1134	0.0947	-0.0010	0.0000	-0.0468	-0.0626	-0.8237	-0.4005
2007	0.0005	0.1528	0.0933	-0.0006	0.0000	-0.0339	-0.0470	-0.7455	-0.3193
2010	0.0006	0.1067	0.0831	-0.0004	0.0000	-0.0641	-0.0804	-1.2498	-0.6107
2012	0.0007	0.1330	0.1137	-0.0018	0.0000	-0.0816	-0.0962	-1.3799	-0.7357
2015	0.0006	0.1541	0.1402	-0.0009	0.0000	-0.0934	-0.1049	-1.7525	-0.9279
2017	0.0005	0.3875	0.1684	0.0015	0.0000	-0.0745	-0.1259	-1.7526	-0.9024
2018	0.0007	0.4246	0.2089	-0.0010	0.0000	-0.0870	-0.1540	-1.8108	-1.0045

在理论分析部分,本文发现剩余价值率对财政支出乘数有负向影响,求导结果验证了之前的理论判断,这个结果回答了本文所关注的核心问题,即以共同富裕为导向的收入分配制度改革将提高财政政策效率,由此可以得到推论 1。

推论 1:剩余价值率与财政支出乘数负相关,当收入分配制度改革使得劳动收入份额不断提高,剩余价值率将下降,财政支出乘数也会因此而提高,以共同富裕为导向的收入分配制度改革将有利于积极财政政策提质增效。

与此同时,理论分析显示固定资本有机构成和流动不变资本有机构成对财政支出乘数的影响是不明确的,但是求导结果表明,1992—2018 年,我国三部类固定资本有机构成与财政支出乘数正相关,第 I、第 III 部类的流动不变资本有机构成 b_1 、 b_3 与财政支出乘数负相关,而第 II 部类的流动不变资本有机构成不影响财政支出乘数,由此可以得到推论 2。

推论 2:固定资本有机构成与财政支出乘数正相关,流动不变资本有机构成与财政支出乘数负相关,当发生固定资本偏向型的技术进步时财政支出乘数变大,发生流动不变资本偏向型的技术进步时财政支出乘数变小,因此以推动技术创新和产业升级为导向的发展战略对财政政策效力的影响取决于技术进步方向。

根据以上数值结果,结合收入分配与技术结构变迁的典型事实,可以进一步分析 1992—2018 年中国财政支出乘数变化出现的三个阶段,解释乘数变化背后的动因。

第一阶段是 1992—2000 年,财政支出乘数快速上升。在这一阶段资本有机构成没有出现明显的上升或下降趋势,起主导作用的是持续下降的剩余价值率。改革开放以来,中国经济一直保持高速增长,但由于工资制度改革滞后,居民收入没有同步提升,直到 1993 年第二次工资制度改革后才开始快速上升。由于工资增长开始的时间较晚,整个 90 年代几乎都处于追赶期,因而这一阶段工资的增长速度比利润的增长速度更快。收入分配的这种变化趋势使三部类的剩余价值率下降,从而促使财政支出乘数提高。在这种情况下,财政支出会更多地转化为居民的收入,收入增加进一步刺激消费的增长,财政政策对国民经济刺激的乘数效应更加显著。

第二阶段是 2000—2007 年,财政支出乘数快速下降。20 世纪 90 年代末国有企业破产潮造成了大量职工失业,农村释放的劳动力向城市转移进一步扩充了产业后备军,使得工资的增长速度放缓,劳动收入份额持续下降,剩余价值率提高。同时,生产技术的快速进步使资本有机构成不断提高,但固定资本有机构成和流动不变资本有机构成对财政支出乘数的影响是相反的,前者使乘数提高,后者使乘数下降。三重作用相互抵消之后,对财政支出乘数的总体影响仍为负向,因此财政支出乘数呈现缩小的趋势。

第三阶段是 2007—2018 年,财政支出乘数稳步上升。2007 年前后中国城镇化速度开始放缓,人口红利逐渐消退,劳动力成本上涨,在收入分配政策方面也更加注重缩小收入差距,中国的剩余价值率再次下降。与此同时,中国工业化进入中后期,生产技术变革速度开始减缓,资本技术构成增速下降和工资水平快速提升使得资本有机构成下降。但由于两类资本有机构成的影响相互抵消,资本有机构成对财政支出乘数的影响整体上依旧不显著,剩余价值率的下降再次强化了财政支出的乘数效应。

(三) 财政支出结构的影响

根据式(6)至式(8),本文测算了固定资产投资乘数、流动不变资本投资乘数和消费乘数的数值,结果如表 5 所示。

表 5 三部类乘数的测算结果

年份	M_1	M_2	M_3	年份	M_1	M_2	M_3	年份	M_1	M_2	M_3
1992	2.37	2.29	2.47	2007	2.21	2.19	2.33	2020	3.01	2.96	3.15
1995	2.45	2.44	2.54	2010	2.55	2.54	2.72				
1997	3.16	3.11	3.28	2012	2.66	2.63	2.83	均值	2.716	2.686	2.859
2000	3.29	3.23	3.41	2015	2.83	2.82	3.02	方差	0.102	0.100	0.106
2002	2.72	2.67	2.85	2017	2.82	2.84	3.01	最小值	2.21	2.19	2.33
2005	2.30	2.28	2.45	2018	2.93	2.92	3.10	最大值	3.29	3.23	3.41

根据测算结果可知,第一,20 世纪 90 年代以来,全社会的消费与投资具有较明显的乘数效应,固定资产投资乘数、流动不变资本投资乘数和消费乘数的均值分别为 2.716、2.686 和 2.859,虽然乘数效应有所波动,但在整体上投资和消费对净产出的刺激作用一直较强。第二,三部类乘数具有相同的变化趋势,这是因为乘数效应受到收入分配和技术结构调整的共

同影响。第三,固定资本投资乘数和流动不变资本投资乘数始终相近,而消费乘数大于固定资本投资乘数和流动不变资本投资乘数。这是由于消费资料部类的固定资本有机构成和流动不变资本有机构成是三部类中最低的,因此相较于生产其他部类产品,生产 1 单位消费资料时投入的可变资本比重更大,可变资本对应工人消费,被计入当期增加值,因而投资乘数小于消费乘数。

由于三部类乘数之间存在这种差异,财政支出乘数会受财政支出结构的显著影响。图 7 展示了 1992—2018 年中国财政支出结构的变化情况,其中流动不变资本投资支出占比最大,超过了 60%,最高时可达 80%;而固定资本投资支出占比较小,约为 6%;消费支出占比从 1992 年的 34.42% 下降到 1997 年的 27.00%,至 2000 年小幅提高到 31.47%,在随后的近 10 年里逐年下降,至 2010 年下降为 14.01%,近年来整体呈上升态势,2018 年的占比为 17.66%。

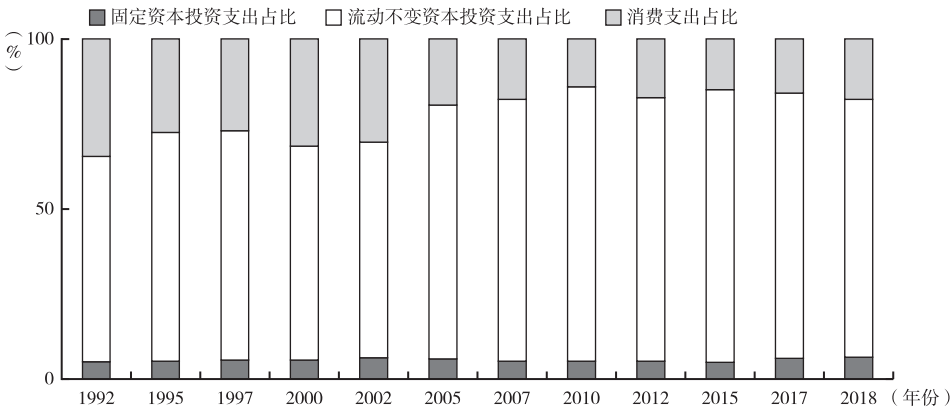


图 7 1992—2018 年中国财政支出结构变化趋势

在三部类乘数中,消费乘数始终大于投资乘数,而固定资本投资乘数和流动不变资本投资乘数相差不大,因此在其他条件不变的情况下,提高消费支出在总财政支出中的比重会使财政支出乘数增大,降低消费支出比重则会使财政支出乘数变小。因此,在 1992—1997 年和 2000—2010 年,消费支出占比下降会推动财政支出乘数变小;而在 1997—2000 年和 2010—2018 年,消费支出占比提高会推动财政支出乘数变大。

六、结论和建议

本文以马克思再生产理论为基础,构建了一个包含固定资本的三部类再生产模型和乘数分析框架,提出了一种测算财政支出乘数的新方法,并结合投入产出数据,测算了中国 1992—2018 年的财政支出乘数,厘清了中国财政支出乘数的变化趋势。基于对乘数理论模型和经验测算结果的分析,本文有以下几点研究发现。(1)收入分配和技术结构的动态决定了财政支出乘数的变化,经验测算的结果显示,剩余价值率的提高会使财政支出乘数变小,剩余价值率的降低会使财政支出乘数变大,固定资本有机构成的提高会使财政支出乘数变大,而流动不变资本有机构成的提高则会使财政支出乘数变小。(2)从财政支出结构的角度来看,消费乘数明显高于固定资本投资乘数和

流动不变资本投资乘数,固定资本投资乘数与流动不变资本投资乘数几乎相当,因此提高财政支出中消费支出的占比可以放大财政支出的乘数效应。(3)乘数测算结果显示,1992—2018 年中国财政支出乘数变化趋势可划分为三个阶段:1992—2000 年,剩余价值率的下降和固定资本技术构成的提高推动财政支出乘数上升;2000—2007 年,剩余价值率的提高造成财政支出乘数下降;2007—2018 年,剩余价值率的下降和消费支出在财政支出中占比的提高使得财政支出乘数再次上升。

依据上述研究发现,本文提出如下政策建议。

第一,重视现阶段收入分配政策与财政政策之间的协调配合,使收入分配调节与财政支出刺激形成相互配合、相互促进的效果。党的十九届五中全会提出到 2035 年全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展,实现这一目标的重要路径之一就是提高劳动报酬在初次分配中的比重,壮大中等收入群体规模。劳动报酬占比的提高意味着剩余价值率的下降,本文研究表明,剩余价值率下降会使财政支出乘数变大,因此推进共同富裕目标实现的收入分配调节政策会放大财政支出的刺激效应,释放财政政策的作用空间,实现积极财政政策的提质增效。

第二,抓住新一轮科技革命和产业变革的发展机遇,推动各行业生产技术的转型升级,实现以创新驱动发展。前文指出中国资本技术构成增速在 2005 年之后逐渐下滑,到 2020 年固定资本技术构成开始出现负增长,这从侧面反映了中国各行业技术更新的速度在下降。如果能够把握住当前科技革命和产业变革的机遇,新技术和新需求对宏观经济的刺激作用将同时发力,拉动中国经济进入新的增长轨道。与此同时,生产技术的转型升级还能够助力实现积极财政政策提质增效,本文研究发现固定资本技术构成的提高会推动财政支出乘数效应的放大,从而提升财政政策的刺激效果,因此在这个过程中要更加重视固定资本技术构成的提高。在实践中,可以通过推进制造业高端化、智能化、绿色化,促进机器人产业和制造业深度融合,强化关键技术攻关等具体举措实现产业转型升级。

第三,现阶段可以通过适当增加消费类支出在财政支出中的比重,从而提升财政支出对经济刺激的总效应。本文研究显示消费乘数始终大于固定资本投资乘数和流动不变资本投资乘数,提高消费类支出的比重会使财政支出乘数变大,在保持财政支出总量不变的前提下,财政支出的刺激效果将会更大。

参考文献:

1. 陈诗一、陈登科:《经济周期视角下的中国财政支出乘数研究》,《中国社会科学》2019 年第 8 期。
2. 付一婷、陈润东、刘金全:《经济周期和空间分异视角下的财政资源再配置——基于全国和省级财政乘数的分析》,《财贸经济》2021 年第 9 期。
3. 高铁梅、李晓芳、赵昕东:《我国财政政策乘数效应的动态分析》,《财贸经济》2002 年第 2 期。
4. 韩保江、李志斌:《中国式现代化:特征、挑战与路径》,《管理世界》2022 年第 11 期。
5. 姬旭辉、邱海平:《中国经济剩余价值率的估算:1995 ~ 2009——兼论国民收入的初次分配》,《当代经济研究》2015 年第 6 期。
6. 李帮喜、刘充、赵峰、黄阳华:《生产结构、收入分配与宏观效率——一个马克思主义政治经济学的分析框架与经验研究》,《经济研究》2019 年第 3 期。
7. 李帮喜、赵奕菡、冯志轩、赵峰:《价值循环、经济结构与新发展格局:一个政治经济学的理论框架与国际比较》,《经济研究》2021 年第 5 期。
8. 李明、李德刚:《中国地方政府财政支出乘数再评估》,《管理世界》2018 年第 2 期。

9. 李戎、刘力菲:《制度优势、货币政策协调与财政拉动效应》,《中国工业经济》2021 年第 10 期。
10. 李戎、田晓晖:《财政支出类型、结构性财政政策与积极财政政策提质增效》,《中国工业经济》2021 年第 2 期。
11. 李小胜、苏越、储德银:《债务违约风险下的财政乘数研究》,《中国工业经济》2020 年第 11 期。
12. 鲁品越:《马克思宏观流通理论:非均衡宏观经济学——兼论生产过剩与投资扩张的“乘数效应”》,《经济学家》2015 年第 5 期。
13. 齐昊:《剩余价值率的变动与中国经济新常态:基于区分生产劳动与非生产劳动的方法》,《政治经济学报》2017 年第 3 期。
14. 齐昊、潘忆眉、王小军:《中国的不平衡增长周期:基于马克思再生产理论的分析》,《世界经济》2021 年第 6 期。
15. 陶为群:《马克思两部类扩大再生产模型中的乘数、加速数——基于投入产出分析方法》,载程恩富、李翀、朱泽山主编《外国经济学说与中国研究报告(2014)》,社会科学文献出版社 2014 年版。
16. 陶为群:《马克思社会再生产公式中的乘数加速数关系研究》,《政治经济学季刊》2019 年第 1 期。
17. 王立勇、徐晓莉、王有然:《纳入财政政策波动性的长短期政府支出乘数估算研究》,《财政研究》2022 年第 6 期。
18. 王艺明、刘一鸣:《马克思主义两大部类经济增长模型的理论及实证研究》,《经济研究》2018 年第 9 期。
19. 吴晓求:《如何实现中国式现代化》,《财贸经济》2022 年第 12 期。
20. 张军扩、侯永志、刘培林、何建武、卓贤:《高质量发展的目标要求和战略路径》,《管理世界》2019 年第 7 期。
21. 郑江淮、荆晶:《技术差距与中国工业技术进步方向的变迁》,《经济研究》2021 年第 7 期。
22. 赵峰、李彬:《马克思两部类模型视角下的中国省域经济结构分析》,《马克思主义研究》2017 年第 4 期。
23. 赵峰、姬旭辉、冯志轩:《国民收入核算的政治经济学方法及其在中国的应用》,《马克思主义研究》2012 年第 8 期。
24. 赵峰、张建堡:《技术进步、资本积累与经济增长——一个马克思主义随机演化的视角》,《当代经济研究》2021 年第 12 期。
25. 赵峰、赵奕菡、李帮喜:《固定资本、生产资料优先增长与工业化——基于三大部类再生产图式的结构分析》,《教学与研究》2018 年第 3 期。
26. 赵峰、赵翌辰、李帮喜:《马克思两大部类模型与中国经济的宏观结构:一个经验研究》,《中国人民大学学报》2017 年第 2 期。
27. Auerbach, A. J., & Gorodnichenko, Y., Measuring the Output Responses to Fiscal Policy. *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 4, No. 2, 2012, pp. 1 – 27.
28. Auerbach, A. J., & Gorodnichenko, Y., Fiscal Multipliers in Recession and Expansion, In Alesina, A., & Giavazzi, F. (eds.), *Fiscal Policy after the Financial Crisis*. Chicago: University of Chicago Press, 2013, pp. 63 – 98.
29. Barro, R. J., & Redlick, C. J., Macroeconomic Effects from Government Purchases and Taxes. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 126, No. 1, 2011, pp. 51 – 102.
30. Baum, A., Poplawski-Ribeiro, M., & Weber, A., Fiscal Multipliers and the State of the Economy. IMF Working Papers, 2012.
31. Bianchi, J., Ottonello, P., & Presno, I., Fiscal Stimulus under Sovereign Risk. NBER Working Paper, 2019.
32. Canzoneri, M., Collard, F., Dellas, H., & Diba, B., Fiscal Multipliers in Recessions. *The Economic Journal*, Vol. 126, No. 590, 2016, pp. 75 – 108.
33. Chang, C., Chen, K., Waggoner, D. F., & Zhao, T., Trends and Cycles in China's Macroeconomy. *NBER Macroeconomics Annual*, Vol. 30, No. 1, 2016, pp. 1 – 84.
34. De Angelis, M., Social Relations and the Keynesian Multiplier. *Review of Radical Political Economics*, Vol. 32, No. 1, 2000, pp. 80 – 103.
35. Hartwig, J., Keynes's Multiplier in a Two-sectoral Framework. *Review of Political Economy*, Vol. 16, No. 3, 2004, pp. 309 – 334.
36. Ilzetzki, E., Mendoza, E. G., & Végh, C. A., How Big (Small?) Are Fiscal Multipliers?. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 60, No. 2, 2013, pp. 239 – 254.
37. Nakamura, E., & Steinsson, J., Fiscal Stimulus in a Monetary Union: Evidence from US Regions. *American Economic Review*, Vol. 104, No. 3, 2014, pp. 753 – 792.
38. Trigg, A. B., Surplus Value and the Keynesian Multiplier. *Review of Radical Political Economics*, Vol. 34, No. 1, 2002, pp. 57 – 67.
39. Woodford, M., Simple Analytics of the Government Expenditure Multiplier. *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 3, No. 1, 2011, pp. 1 – 35.

Income Distribution, Technology Structure, and Fiscal Expenditure Multiplier: An Analysis Framework and Empirical Research Based on Marx's Reproduction Theory

ZHAO Feng, ZHONG Rongsheng (Renmin University of China, 100872)

ZHAO Yihan (Beijing Institute of Technology, 102401)

LI Bangxi (Tsinghua University, 100084)

Summary: Facing the economic pressures from at home and abroad, China has implemented a “proactive fiscal policy” and focused on improving the efficiency of the fiscal policy. Meanwhile, China has implemented the income distribution system reform with the goal of common prosperity and the innovation-driven development strategy with the goal of promoting technological innovation and industrial upgrading. This paper aims to analyze impacts of the income distribution and the technical structure on stimulus effects of the fiscal policy.

Based on Marx's reproduction schema, this paper constructs a three-department reproduction model including fixed capital. From that it deduces the fiscal expenditure multiplier, and then analyzes influences of the organic composition of capital (reflecting the structure of production technology) and the rate of surplus value (reflecting the structure of income distribution) on the fiscal expenditure multiplier. Then, we used the input-output table data of China since 1992 to estimate the fiscal expenditure multiplier, the organic composition of capital and the rate of surplus value.

The results are as followings. (1) The fiscal expenditure multiplier is negatively correlated with the surplus-value ratio, positively correlated with the organic composition of fixed capital, and negatively correlated with the organic composition of circulating constant capital. (2) Raising the proportion of consumption expenditure in fiscal expenditure will increase the multiplier of fiscal expenditure. (3) The changes in China's fiscal expenditure multiplier from 1992 to 2018 can be divided into three stages: the fiscal expenditure multiplier increased from 1992 to 2000, decreased from 2000 to 2007, and rose again from 2007 to 2018 due to the decreased surplus value ratio and the increased proportion of consumption expenditure in fiscal expenditure.

In terms of policy implications, this paper finds that to improve the efficiency of fiscal expenditure in stimulating economy, we can appropriately increase the share of labor income, develop new technologies, and increase the proportion of fixed capital in capital composition and that of consumer expenditure in total fiscal expenditure.

The study of this paper is original in the following aspects. First, it expands the study of Marxist political economy in the field of finance, and provides a new perspective for the analysis of fiscal expenditure multiplier. Secondly, it analyzes influences of the income distribution and the technology structure on the efficiency of government fiscal expenditure, and expands the research on the influence factors of fiscal expenditure multiplier. Future research may expand the study on the efficiency of fiscal expenditure policy to include different effects of central and local fiscal expenditure and the structure of fiscal revenue sources.

Keywords: Fiscal Expenditure Multiplier, Income Distribution, Common Prosperity, Technical Structure, Theory of Reproduction

JEL: E62, H30, H50