

融资约束、企业异质性与增值税减税的政策效果

梅冬州, 杨龙见, 高崧耀

[摘要] 在新冠肺炎疫情造成中国经济增速放缓的背景下,如何最大化减税的经济刺激效果,是当前宏观政策关注的焦点问题。本文通过建立一个包含多部门的 DSGE 模型,分析了增值税减税的作用路径及其效果,并将其与消费券、政府购买等其他提振经济的政策进行对比。研究发现,增值税减税对企业和宏观经济的影响效果与企业面临的融资约束高度相关。由于非国有企业面临较强的融资约束,增值税减税能够提高非国有企业的净值,通过“金融加速器”效应,降低其外部融资成本,使其增加投资。对于非国有企业,由于其用于形成资本的投资品主要由国有企业提供,增值税减税在带来非国有企业投资增加的同时,也会带动国有企业产出的扩张。而对于国有企业,由于其受到的借贷约束较弱,税收减免即使改善了其净值,也不会影响其投资行为,对整个经济的拉动作用相对较小。总体而言,在相同的减税额度下,对非国有企业的增值税减税带来的总产出提升效果最优,发放消费券次优,而增加政府购买对产出的带动效果则非常有限。本文的研究表明,在深刻理解财政政策对经济影响的传导链条以及不同政策效果后,减税政策才能助力经济提质增效。

[关键词] 借贷约束; 增值税减税; 金融加速器; 企业异质性

[中图分类号]F124 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2022)05-0024-19

一、引言

2020年初,新冠肺炎疫情爆发,对中国经济造成较大冲击,中国国有控股企业和民营企业产出大幅回落,整个 GDP 增速大幅下降。2020年第一季度 GDP 比2019年同期下降6.8%,社会消费品零售总额同比下降19%,国有控股企业、民营企业增加值分别同比下降6%、11.3%。相比于国有控股企业,民营企业自身规模较小,一直饱受“融资难、融资贵”的困扰,新冠肺炎疫情下各种负面、极端冲击的交叠,使得大量民营企业处于破产边缘。为了及时对企业纾困解难,中央出台了一系列减税降费政策。2021年《政府工作报告》指出,实施阶段性大规模减税降费,与制度性安排相

[收稿日期] 2021-11-01

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“实质性减税降费与经济高质量发展研究”(批准号19ZDA069);国家自然科学基金面上项目“房价调控、地方政府债务与系统性金融风险”(批准号72073149)。

[作者简介] 梅冬州,中央财经大学国际经济与贸易学院教授,博士生导师,经济学博士;杨龙见,中央财经大学财政税务学院副教授,经济学博士;高崧耀,中央财经大学中国经济与管理研究院博士研究生。通讯作者:梅冬州,电子邮箱:meidongzhou@126.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。

结合,全年为市场主体减负超过2.6万亿元。

实际上,自2012年以来,减税降费政策早已在中国财政政策中布局,主要涉及增值税率下调和社保费率下调。其中,增值税改革最为瞩目,2017年增值税税率由四档减至17%、11%、6%三档,取消13%这一档税率,并将多数行业的增值税税率由13%降至11%;2018年、2019年连续下调前两档税率至13%、9%。2020年,在新冠肺炎疫情冲击下,为促进企业复工复产,缓解企业资金压力,中央进一步出台减税降费等多项政策,延缓或减免中小微企业税收缴纳。因此,无论是从名义的税率、费率看,还是从实质性减负规模看,减税降费力度都是空前的。需要提及的是,中国一系列大规模的减税降费势必对财政带来巨大压力,尤其是财政赤字规模会在未来几年有所扩大(郭庆旺,2019),这会给经济运行带来挑战。那么,如何让有限的财力带动更多的经济扩张,是当前减税降费政策必须认真考虑的问题。事实上,减税的主要对象是企业,只有把减税政策落实到更有需要的企业身上,才能发挥更大效率。有研究发现,尽管中国减税政策已持续多年,但很多企业获得感不强(庞凤喜和牛力,2019)。这在一定程度上表明,“大水漫灌”^①的政策并没有达到预期效果。那么,减税对企业扩张的带动作用与哪些因素有关?或者说,对什么样的企业减税带来的效果更好?这一问题有待深入研究。

现有关于减税降费对企业行为影响的研究,主要从减税降费的作用渠道和作用效果两方面展开。从前者看,减税降费降低了企业的各种成本(资本成本、雇佣成本、产品成本等),例如,社保费的增加导致劳动成本上升,使得雇佣劳动的数量下降(马双等,2014)。成本的下降带来了多方面的刺激效果:一是使得消费端价格下降,有效刺激需求(龚辉文,2020);二是带来企业雇佣劳动数量的提升(尹恒和迟炜栋,2022),进一步提高了劳动份额(申广军等,2018);三是提升了企业的研发投入(何杨等,2019)。从后者看,大多数研究表明减税降费有效促进了企业投资(Lang and Shackelford,2000;许伟和陈斌开,2016);相反,提升社保费则会导致企业投资下滑(唐珏和封进,2019)。值得关注的是,减税降费政策效果在不同企业之间存在着明显差异。有研究发现减税降费对民营企业效果较好(许伟和陈斌开,2016),而对国有企业效果较差(申广军等,2016),且存在地区行业异质性(唐珏和封进,2019)。

以上这些研究都注意到减税政策,对不同行业或企业的效果存在很大差异,但仍存在一些不足:①现有对减税政策效果的评价,主要分析的是减税幅度,但减税幅度带动经济扩张了多少,已有研究缺乏讨论。②现实中不同类型企业受到的融资约束差异很大(申广军等,2020),企业融资约束的大小可能对减税降费政策的效果带来重要影响(Liu and Mao,2019;杨龙见等,2020),而文献缺乏对这一问题的细致讨论。③现有文献主要是实证研究,且大多是局部均衡分析,只考虑了减税作用的一个方面或者某一个渠道,但当前如此大规模减税,必然从各个渠道(直接渠道、间接渠道或者重要变量的相互作用)对宏观经济产生影响。例如,对非国有企业减免增值税,既有对自身的直接影响,也可能对其他企业产生间接影响。要全面地考察减税效果,需要在一般均衡的框架中进行讨论,这样更能看到政策效果的全貌,以及不同机制的交互作用。④现有文献缺乏针对减税政策与其他政策效果进行直接比较的研究,只有在精确定量比较的基础上才能优化提振经济的政策。提振经济还可以使用政府购买、发放消费券等其他财政政策,而这些政策效果如何?与减税政策相比存在哪些差异?现有研究仍未给出解答。

① 2019年2月11日,国务院总理李克强主持召开国务院常务会议。会议决定,支持商业银行多渠道补充资本金,进一步疏通货币政策传导机制,在坚持不搞“大水漫灌”的同时,加强对民营、小微企业等的金融支持。

对此,本文在归纳和总结中国经济重要特征事实的基础上,构建一个包含异质性企业的多部门动态一般均衡(DSGE)模型,对减税政策进行细致地评估和比较。模型中引入了国有和非国有两种类型企业。处于上游的国有企业面临着较弱的融资约束,生产的产品主要用于下游非国有企业的中间投入和投资;而处在下游的非国有企业面临着较强的融资约束,生产的产品更多用于消费。本文的研究发现,减税对企业和宏观经济的影响效果与企业面临的融资约束高度相关。由于非国有企业面临较强的融资约束,减免非国有企业的增值税,可以带动其净值上升,并通过“金融加速器”效应,降低其外部融资成本,使其增加投资。值得注意的是,非国有企业用于形成资本的投资品主要由国有企业提供,增值税减税在促进非国有企业投资增加的同时,也会带动国有企业的产出扩张。而对于国有企业,由于其外部融资成本与其自身净值关联较小,即使增值税减税导致其净值改善,也不会影响其融资成本和投资行为,因此对整个经济的影响较小。

在此基础上,本文还在同样的一单位支出额度下,将增值税减税、政府购买增加以及发放消费券这三种提振经济的政策效果进行对比。研究发现,发放消费券通过直接拉动消费带来产出扩张和价格水平的上升,产出扩张效果取决于“消费乘数”。而增值税减税,主要是通过刺激投资带动产出的上升。比较而言,对非国有企业增值税减税带来的总产出提升效果最优,发放消费券次之。与其他政策相比,政府购买的增加导致了价格水平上升,对产出、消费的影响最小。

本文的边际贡献体现为以下几个方面:①在经济增速减缓,财政收入下降的背景下,如何最大化减税的经济提振效果,是当前宏观政策关注的焦点问题。本文结合中国企业的产业链和行业分布特点,构造了一个多部门的DSGE模型,在一般均衡的框架下分析了增值税减税政策的作用路径和效果,并将其与其他政策进行比较,为合理设计、优化减税方案,以及其他提振经济的政策的取舍提供了参考。②减税的目标是激发企业活力,本文在一般均衡的框架下分析和讨论了减税对异质性企业的影响,以及对哪类企业减税的效果最好,这为减税政策的精准设计提供了理论支持。③已有对减税政策影响路径的分析主要从要素成本出发,较少考察金融市场摩擦对减税政策的影响。本文结合中国企业的典型性特征事实,考虑不同企业借贷约束情形下的减税效果,这为减税政策的讨论提供了一个新的思路和视角。

余文结构安排为:第二部分是对相关事实和背景的阐述;第三部分是模型框架的构建;第四部分是模型的参数赋值和机制分析;第五部分是模型的脉冲分析和政策比较;最后是结论和政策启示。

二、基本事实和背景

国有企业和非国有企业分别占据了中国经济的半壁江山,这两类企业在融资受约束程度、行业分布和资本密集程度上存在很大的差异(Song et al.,2011; Li et al.,2015)。其中,国有企业主要分布在电力、石油和天然气开采、烟草、天然气、黑色金属冶炼等行业(Chang et al.,2016)。这些行业资本密集程度高,生产的产品主要用于或者服务于投资。非国有经济主要分布在食品、饮料、纺织服装等行业,这些行业资本密集程度低,并且生产的商品主要用于消费。

事实一:在“国有企业主导部分上游市场,非国有企业主导下游市场”的产业结构下,国有企业生产的商品主要用于下游非国有企业的中间投入和投资,非国有企业生产的商品则更多用于最终消费。

党的十一届三中全会以来,国有企业改革经历了“放权让利”“制度创新”和“国资发展”三

个阶段,建立了现代企业制度,国有经济布局结构发生重大变化(黄群慧和余菁,2013)。20世纪90年代,国有企业逐渐集中到资本密集型的重工业领域,截至2018年,在中国国有资产中,工业和建筑业份额均超过30%;工业中煤炭、机械、冶金、电力、石化等重化工行业的国有资产占总资产的比重在60%左右,个别行业甚至高于80%。与此形成对比的是,在批发、零售以及餐饮等服务业部门,国有资产占比极低,均在10%左右,部分行业占比可以忽略不计(平新乔和黄昕,2020)。

Ju and Yu(2015)选取中国122个行业的投入产出数据进行分析,发现能源开采、原材料等国有垄断行业聚集于上游,消费、服务、零售行业等民营企业聚集于下游。Li et al.(2015)发现,1995—2007年国有企业逐步退出下游市场。可以看到,经历了多年的调整和优化,当前中国企业布局形成了“国有企业主导上游,民营企业主导下游”的特征(刘瑞明和石磊,2011;王勇,2017)。上游企业生产的商品主要用来为下游企业提供中间品和投资品(刘灿雷等,2019),下游企业则主要生产最终消费品。在这样的上下游关系下,中国经济形成了“国有企业为非国有企业提供中间品和投资品,非国有企业则主要生产消费品”的格局。

事实二:由于地方政府的支持和“隐性担保”,国有企业能低成本获得信贷资源,而非国有企业融资约束较大,面临“融资难、融资贵”的问题。

众所周知,大型商业银行为获得稳定利润,更倾向于贷款给国有企业,而对中小企业存在偏见。大量的资金低成本流向国有企业,导致其他部门获得资金的难度加大,尤其是非国有企业受到了严重的融资制约,很多只能以很高的成本从银行体系之外的非正规金融机构融资(白俊和连立帅,2012;张杰等,2013;靳来群,2015)。国有企业在信贷市场上占据优势的原因比较多,例如,国有企业的社会稳定功能(林毅夫和李志赅,2004)、相对较小的道德风险(沈红波等,2010),以及地方政府偏好(吴军和白云霞,2009)等。

事实三:当前的减税降费主要是增值税税率下调和社保费率下降,其中增值税减税占据主体地位,而社保降费规模相对有限。^①

统计数据显示,2018年、2019年减税降费规模不断扩大,其规模累计达到3.66万亿。2020年中国实施了更大规模减税降费政策,全年新增减税降费超过2.6万亿元。2018年和2019年增值税税收占总税收比重约为40%,作为中国税收占比最高的税种,增值税成为2018年以来减税的“主菜”。其中,2018年制造业等行业增值税税率从17%下降到16%,2019年又从16%下调至13%,实际上下调幅度接近20%,这在中国税收改革历程中前所未有。社保费减免针对的是企业用工成本的刚性支出,作为降费的“硬菜”,备受社会各界瞩目。2019年中国企业社保缴费率从20%下降到16%。在新冠肺炎疫情期间,人力资源和社会保障部、财政部、国家税务总局三部门印发了《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》,预计通过免、减、缓等政策措施,全年减免社保费规模高达5000亿元。^②

需要关注的是,减免增值税作用的对象是企业。根据事实一和事实二,不同类型的企业生产产品的用途和面临的融资约束存在很大差异。那么,增值税减税对不同的企业影响效果是否不同?

① 本文未在模型中讨论社保费减免的影响,这是因为:一方面,减税降费政策中增值税减税占据主体位置,社保费缴纳由于政策执行中存在实际费率偏低的问题,导致社保降费规模相对有限;另一方面,社保费缴费比较复杂,对社保费的讨论可能要考虑老龄化、转移支付等问题,运用OLG框架可能更加合适。

② 截至2020年9月,基本养老、失业、工伤三项社会保险共为企业减免社保费9107亿元,缓缴社保费616亿元。

这些差异取决于哪些关键因素？在此基础上应该设计怎样的减税策略，以最大化减税对经济的提升效果？这些都是本文需要深入研究的问题。

三、理论模型

基于以上事实，本文构建了一个多部门 DSGE 模型来刻画整个经济运行过程，模型中包括国有企业、非国有企业、金融中介、中间品、零售商以及政府等经济主体。考虑到金融中介和企业之间的信息不对称，参考 Bernanke et al.(1999)，将金融摩擦引入模型。为了刻画不同企业之间融资约束的差异，本文将企业划分为国有和非国有两类企业，国有企业存在垄断竞争且面临的融资约束较小，非国有企业为完全竞争且面临较强的融资约束。

在这个框架中，家庭将获得的收入用于消费、购买债券以及存储到金融中介。金融中介为企业发放贷款，同时，国有企业和非国有企业的生产资金，一部分来源于从金融中介的借贷，另一部分来源于企业净值。值得注意的是，非国有企业从金融中介借贷受到较强的信贷摩擦。与此同时，上游的国有企业生产的产品主要用于供给中间品，而下游非国有企业生产的产品少部分用于形成中间品，企业利用中间品形成资本。通过引入零售商刻画国有企业的垄断性，零售商以批发价购买国有企业产品，将其分类后，以高于其边际成本的价格出售给其他行为主体。政府制定财政和货币政策。模型中经济主体行为流程具体见图 1。

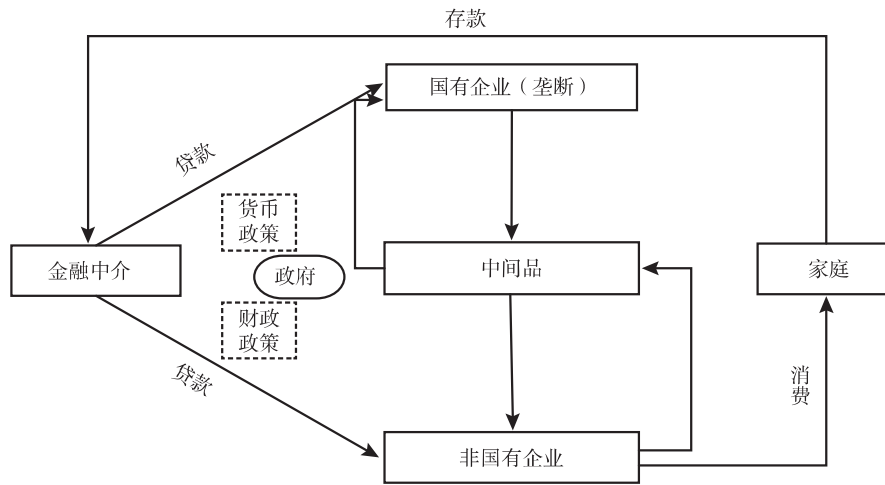


图 1 经济主体行为流程

1. 代表性家庭

代表性家庭生存无限期，每期选择商品进行消费、提供劳动以最大化其终身效用：

$$\max E_t \sum_{s=t}^{\infty} \beta^{s-t} \left[\frac{C_{m,s}^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{\xi}{1+v} L_s^{1+v} \right] \quad (1)$$

其中， β 代表主观折现因子， σ 为家庭消费的风险厌恶系数； ξ 刻画了劳动对效用的影响程度， v 代表劳动供给弹性的倒数。 L_t 为家庭的劳动总供给，其中，家庭为两类企业提供劳动，具体来说，家庭为国有企业和非国有企业分别提供劳动 $L_{g,t}$ 和 $L_{m,t}$ ，这两种劳动组成的复合函数如下：

$$L_t = [L_{g,t}^{1+\eta} + L_{m,t}^{1+\eta}]^{1/(1+\eta)} \quad (2)$$

其中, η 刻画了国有企业和非国有企业劳动的替代弹性。同时, 消费品 $C_{m,t}$ 主要由非国有企业提供, 非国有企业部门消费品价格为 $P_{m,t}$ 。

家庭每期的收入来源于劳动工资、储蓄和债券收益, 并用于消费、储蓄金融中介以及购买下一期债券, 则代表性家庭的预算约束方程为:

$$P_t C_{m,t} + B_t + D_t = W_{g,t} L_{g,t} + W_{m,t} L_{m,t} + R_{d,t-1}^n D_{t-1} + R_{b,t-1}^n B_{t-1} + T_t + \Pi_t \quad (3)$$

其中, 等式左右分别为家庭支出和收入。 P_t 是一单位消费品的价格, $W_{g,t}$ 和 $W_{m,t}$ 分别代表国有企业和非国有企业的名义工资, D_{t-1} 为家庭上一期在金融中介的存款, B_t 家庭上一期从政府购买的债券, $R_{d,t-1}^n$ 和 $R_{b,t-1}^n$ 分别代表 $t-1$ 期到 t 期家庭的存款利率和债券利率。 T_t 为政府对家庭的转移支付, Π_t 为零售商的利润。

家庭在预算约束式(3)下最大化终身效用式(1), 得到相应的最优条件。

2. 金融中介

参考 Bernanke et al. (1999) 的设定, 家庭每期以无风险利率将一部分资金存储到金融中介, 金融中介再将这些资金借贷给企业。对于一般的非国有企业, 金融中介对非国有企业偿还能力、经营状况等方面存在信息不对称, 从而产生了信贷摩擦。这样, 非国有企业的借贷利率 R_{t+1}^r 等于无风险利率 $R_{d,t}^n$ 的基础上加成了外部融资风险溢价函数 $f(\cdot)$ 。 $f(\cdot)$ 是一个递增的凸函数, 这里借鉴 Céspedes et al. (2004) 的设定, 将溢价函数表示为 $f(x) = x^u$ ($u \geq 0$), 则非国有企业借贷利率表示为:

$$R_{t+1}^r = f\left(\frac{Q_t^k K_t}{N_t}\right) R_{d,t}^n, \quad f(1) = 1, \quad f'(\cdot) > 0 \quad (4)$$

其中, 自变量 x 由杠杆率组成, 杠杆率又来源于总资产与净值之比。指数 u 越大, 杠杆率上升 1 单位, 其外部融资风险溢价提升越多。若企业自有资金越少, 则外部融资成本越大, 借贷利率也会上升。

但对于国有企业, 即便出现债务违约甚至破产的情况, 由于“预算软约束”和政府“隐性担保”的存在, 使得金融中介认为政府会出面救助或者偿还(事实二)。基于此原因, 金融中介认为国有企业违约的风险很低, 国有企业借贷成本与其资产状况无关, 国有企业借贷成本即为银行的基准借贷成本^①:

$$R_{g,t+1}^r = R_{d,t}^n \quad (5)$$

即使借贷利率与杠杆率存在相关性, 但外部融资风险溢价弹性非常小。

3. 国有企业

为了方便模型设定, 模型中国有企业的生产分成两步: ①在完全竞争的市场上购买要素生产商品; ②零售商将生产出来的商品差异化, 这样国有企业的商品就存在垄断力。

当国有企业从金融中介借贷 $D_{g,t}$ 资金后, 加上自有资金 $N_{g,t}$, 购买国有企业生产所需的资本 $K_{g,t}$, 这一关系也反映了国有企业的资产负债表情况, 等式左边表示国有企业总资产, 等式右侧表示国有企业净值和负债:

$$Q_{g,t}^k K_{g,t} = N_{g,t} + \frac{D_{g,t}}{P_t} \quad (6)$$

其中, $Q_{g,t}^k$ 为国有企业资本在 t 期的实际价格。国有企业使用资本和雇佣劳动的同时, 结合积

① 本文的参数赋值使用贝叶斯方法估计了国有企业借贷利率对杠杆率的风险溢价弹性, 发现数值非常小, 表明这一简化是合适的。贝叶斯估计的结果详见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

累的公共资本 $K_{f,t}$ 进行生产,生产函数为 Cobb-Douglas 形式,表示如下:

$$Y_{g,t} = (A_{g,t} K_{g,t}^{\alpha_g} L_{g,t}^{1-\alpha_g})^{1-\psi} K_{f,t}^{\psi} \quad (7)$$

其中, $Y_{g,t}$ 为国有企业产出, $A_{g,t}$ 为外生技术进步, $K_{g,t}$ 为国有企业购买的总资本, $L_{g,t}$ 为雇佣劳动, $K_{f,t}$ 为公共资本, α_g 为资本投入所占份额, 则 $1 - \alpha_g$ 为劳动所占份额, ψ 是均衡时公共资本在总要素中的份额。值得注意的是, 国有企业每期期末的资本 $K_{g,t}$, 一部分来源于自身折旧后的剩余资本 $K_{g,t-1}$, 另一部分购买中间品 IM_t , 并将其转化成新的资本, 转换的过程中需要耗费成本, 对应的调整成本函数为 $\frac{\chi_g}{2} (I_{g,t}/K_{g,t-1} - \delta)^2 K_{g,t-1}$, 则国有企业每期期末的资本 $K_{g,t}$ 满足如下的积累过程:

$$K_{g,t} = (1 - \delta) K_{g,t-1} + \left[I_{g,t} - \frac{\chi_g}{2} \left(\frac{I_{g,t}}{K_{g,t-1}} - \delta \right)^2 K_{g,t-1} \right] \quad (8)$$

国有企业选择最优投资 $I_{g,t}$ 实现利润最大化, 得到投资的托宾 $Q_{g,t}^k$:

$$Q_{g,t}^k = \frac{P_{1,t}/P_t}{1 - \chi_g \left(\frac{I_{g,t}}{K_{g,t-1}} - \delta \right)} \quad (9)$$

国有企业资本的预期收益率, 一部分为资本的边际收益率, 另一部分是资本价格变动引起的资本利得, 由此资本预期收益率为:

$$E_t R_{g,t+1}^k = \frac{E_t \left\{ mc_{g,t+1} \frac{\partial Y_{g,t+1}}{\partial K_{g,t}} + (1 - \delta) Q_{g,t+1}^k \right\}}{Q_{g,t}^k} \quad (10)$$

同时, 国有企业购买资本时的预期收益率与贷款的实际利率相等:

$$E_t R_{g,t+1}^k = E_t \left(R_{t+1}^r \frac{P_t}{P_{t+1}} \right) \quad (11)$$

企业每期雇佣劳动进行生产, 得到国有企业劳动力的需求方程和产出的边际成本:

$$\frac{W_{g,t}}{P_t} = mc_{g,t} \frac{\partial Y_{g,t}}{\partial L_{g,t}} \quad (12)$$

$$mc_{g,t} = \left[\frac{1}{A_{g,t}} \left(\frac{W_{g,t}}{(1 - \alpha_g) P_t} \right)^{1-\alpha_g} \left(\frac{R_{g,t}^k}{\alpha_g} \right)^{\alpha_g} \right]^{1-\psi_g} \left(\frac{1}{K_{f,t}} \right)^{\psi_g} \quad (13)$$

式(12)表示劳动的边际成本等于边际产出。参考 Bernanke et al.(1999)、Christensen and Dib (2008), 通过零售商刻画上游国有企业的垄断定价行为。计算零售商的最优定价条件并对数线性化处理^①, 整理后得到国有企业的新凯恩斯菲利普斯曲线^②:

$$\hat{\pi}_{g,t} = \beta E_t \hat{\pi}_{g,t+1} + (1 - \theta_g) (1 - \beta \theta_g) \hat{mc}_{g,t} / \theta_g \quad (14)$$

居民和企业从零售商中以价格 $P_{g,t}$ 购买商品。由于零售商引入的垄断性, $P_{g,t}$ 在 1 单位产品边际成本上有一个价格加成 $X_{g,t}$, 即 $P_{g,t} = X_{g,t} mc_{g,t}$ 。

国有企业每期积累的净值来源于: 当期企业卖出产品的总收益加上未消耗的剩余资本, 减去当期企业需要向金融中介还款和向雇佣劳动发放的工资。需要注意的是, 企业最终产出减去资金成

① 带有上标“ $\hat{\cdot}$ ”的变量代表偏离稳态值的百分比, 即对于变量 x 而言, $\hat{x}_t = (x_t - x_{ss})/x_{ss}$, 其中 x_{ss} 是变量 x_t 在稳态水平。

② 详见《中国工业经济》网站 (<http://ciejournal.ajcass.org>) 附件。

本这部分作为企业生产的增值额,需要扣除 $\tau_{zz,t}$ 比率的增值税。^① 为了避免企业净值无限增大,参考 Christensen and Dib(2008) 的设定,假定每期期末有 ϕ_g 比例的企业生存下来,这样得到 t 期末国有企业净资产积累方程:

$$N_{g,t} = \phi_g \left\{ (1 - \tau_{zz,t}) \left(\frac{P_{g,t}}{P_t} Y_{g,t} + (1 - \delta) Q_{g,t}^k K_{g,t-1} - R_{g,t}^r \frac{P_{t-1}}{P_t} (Q_{g,t-1}^k K_{g,t-1} - N_{g,t-1}) \right) - \frac{W_{g,t}}{P_t} L_{g,t} \right\} \quad (15)$$

从式(15)可知,一方面,产出 $Y_{g,t}$ 和剩余资本 $(1 - \delta) K_{g,t-1}$ 的提升,以及借贷成本 $R_{g,t}^r$ 和雇佣成本 $W_{g,t}$ 的下降,这四种因素都会促进国有企业净值的提升。另一方面,政府对国有企业降低增值税率 $\tau_{zz,t}$, 同样会提升国有企业净值。值得注意的是,国有企业可以低成本为自己融资,其借贷能力与自身的净资产没有关系。因此,减税即便改善了国有企业的净资产,但并不影响其融资成本和投资边际决策,对投资和产出的影响就相对较小。

4. 非国有企业

非国有企业行为方程与国有企业类似^②,但非国有企业与国有企业在具体的设定上存在三方面的差异:①非国有企业产出主要用于消费,而国有企业产出主要用于形成中间品。②受到外部融资风险溢价敏感性的影响,国有企业和非国有企业信贷约束存在差异,非国有企业借贷约束较强,而国有企业借贷约束较弱。非国有企业借贷成本与自身净值或杠杆率高度相关,自身净值越低(杠杆率越高),外部融资溢价越高融资成本越大,而国有企业可以在既定利率下任意借贷。③非国有企业生产函数劳动份额较大,即为劳动密集型,而国有企业生产函数中资本份额较大,即为资本密集型。

5. 中间品

中间品由上游国有企业的中间品 $IM_{g,t}$ 和下游非国有企业的中间品 $IM_{m,t}$ 以恒替代弹性(CES)函数组成:

$$IM_t = \left[(1 - \gamma)^{\frac{1}{\zeta}} (IM_{g,t})^{\frac{\zeta-1}{\zeta}} + \gamma^{\frac{1}{\zeta}} (IM_{m,t})^{\frac{\zeta-1}{\zeta}} \right]^{\frac{\zeta}{\zeta-1}}, \quad 0 < \gamma < 1, \quad \zeta > 0 \quad (16)$$

其中, ζ 是两类企业生产的中间品的替代弹性, γ 表示均衡时投资品中非国有企业生产的投资品占比, γ 越大,表示投资品中非国有企业生产的比重越大。形成的中间品分别用于国有企业和非国有企业投资:

$$IM_t = I_{g,t} + I_{m,t} \quad (17)$$

同时,相对应的 1 单位中间品的价格满足:

$$P_{I,t} = \left[(1 - \gamma) (P_{g,t})^{1-\zeta} + \gamma (P_{m,t})^{1-\zeta} \right]^{\frac{1}{1-\zeta}} \quad (18)$$

6. 政府行为与市场出清

政府的支出包括政府购买和债务利息支出,政府收入由债券与税收收入组成:

$$G_t + R_{d,t-1}^n \frac{B_{t-1}}{P_t} = \frac{B_t}{P_t} + tax_t \quad (19)$$

其中, G_t 表示为政府购买,政府购买的商品中有国有企业生产的 $G_{g,t}$, 也有非国有企业生产的 $G_{m,t}$, 即 $G_t = G_{g,t} + G_{m,t}$, $G_{g,t}$ 和 $G_{m,t}$ 满足 AR(1) 过程。^③

① 增值税推导详见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

② 非国有企业的行为方程,详见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

③ 这样设定下,也可以直接讨论 1 单位政府支出如果用于购买民营企业商品或者用于购买国有企业商品,对经济是否有直接影响。

参考郭长林(2016)的设定,政府购买国有企业的投资品,用于形成公共资本 $K_{f,t}$:

$$K_{f,t+1} = (1 - \delta)K_{f,t} + G_{g,t} \quad (20)$$

政府的税收 tax_t 分别来源于国有企业和非国有企业缴纳的增值税:

$$tax_{g,t} = \tau_{z,t} \left(\frac{P_{g,t}}{P_t} Y_{g,t} + (1 - \delta) Q_{g,t}^k K_{g,t-1} - R_{g,t}^r \frac{P_{t-1}}{P_t} (Q_{g,t-1}^k K_{g,t-1} - N_{g,t-1}) \right) \quad (21)$$

$$tax_{m,t} = \tau_{z,t} \left(\frac{P_{m,t}}{P_t} Y_{m,t} + (1 - \delta) Q_{m,t}^k K_{m,t-1} - R_{m,t}^r \frac{P_{t-1}}{P_t} (Q_{m,t-1}^k K_{m,t-1} - N_{m,t-1}) \right) \quad (22)$$

中央银行的货币政策一般设定为泰勒规则,本文为了避免货币政策对财税政策效果的干扰,在下面的分析中,假定政府名义利率维持不变。^①

国有企业和非国有企业资源约束方程为:

$$Y_{g,t} = IM_{g,t} + G_{g,t} \quad (23)$$

$$Y_{m,t} = C_{m,t} + IM_{m,t} + G_{m,t} \quad (24)$$

经济中包含增值税率冲击、政府支出冲击、消费券冲击、技术冲击等,这些冲击都服从 AR(1) 过程。

四、参数校准和机制分析

1. 参数校准

在参数校准部分,主要分为两类:一类是宏观模型中的标准参数,本文取值与已有 DSGE 文献中的赋值保持一致,居民主观贴现率 β 取 0.99;资本品的年折旧率一般为 0.1,不失一般性,模型中资本品的季度折旧率取 0.025;根据 Galí (2015),假设零售商在每一期能够灵活调整价格的概率为 0.25,即零售商平均每 4 期可以调整一次价格,反映价格粘性的系数 θ_g 取 0.75;借鉴经典的“金融加速器”模型 (Bernanke et al., 1999; Devereux et al., 2006),居民的风险厌恶系数设为 1,投资需求对边际产出的参数 ω 取 0.81,国有部门和非国有部门的死亡率 $(1 - \phi_g)$ 和 $(1 - \phi_m)$ 均取 0.03。

另一类结构性参数根据中国的宏观数据进行校准。参考 Chang et al. (2016) 的统计数据,2008 年以来中国居民消费占 GDP 的比例保持在 43%—48% 之间;扣除政府部门的固定资产投资,中国固定资产投资占 GDP 总额的比例在 35%—43% 之间波动;政府消费占 GDP 的比重在 13%—16%。基于以上事实,本文将稳态时居民消费、投资以及政府支出占总产出的比例分别设置为 45%、39%、16%。同时,非国有企业产出占 GDP 比重为 60%,而国有企业产出占 GDP 比重为 40%。将这些数据代入模型,根据市场出清条件得到消费、政府购买以及投资稳态时的取值。具体来说,国有企业中,用于政府购买的部分占国有企业产出份额 (G_g/Y_g) 为 37.5%,中间品占有份额 (I_g/Y_g) 为 62.5%。非国有企业中,消费占非国有企业产出份额 (C_m/Y_m) 为 76.7%,中间品占有份额 (I_m/Y_m) 为 23.3%。基于这些结构性特征,可以倒推出国有企业和非国有企业资本份额分别为 0.6 和 0.32,这与 Song et al. (2011)、Chang et al. (2016) 等研究相一致。此外,1997 年至 2018 年 5 月中国增值税标准税率一直保持 17%,因此,稳态时的增值税率取 0.17。^② 对于模型其他参数,本文搜集和整理相关宏观经

① 这里也可以讨论泰勒规则下减税降费政策的效果。

② 从 2018 年 5 月 1 日起,国务院将制造业等行业增值税税率从 17% 降至 16%,将交通运输、建筑、基础电信服务等行业及农产品等货物的增值税税率从 11% 降至 10%。

济数据利用贝叶斯方法进行估计。^①

2. 主要机制的阐述

本文考虑的问题是在政府财力有限的情况下,政策应该如何设计才能使得减税对产出的刺激效果最好,即本文讨论的是花最少的钱,对产出的刺激效果最好。要认真分析这个问题,首先要厘清减税影响产出的传递路径。为更清晰理解后文数值模拟的传导机制,这里结合前文核心方程梳理企业减免增值税对经济的传导机制。

在前面的模型设定中,本文刻画了两个重要事实:①国有企业和非国有企业面临不同的融资约束,国有企业能以较低的成本获得信贷资源,而非国有企业融资约束较大,其面临的融资成本与自身净资产高度相关;②国有企业生产的商品主要用于下游非国有企业的中间投入和投资,非国有企业生产的商品则更多地用于最终消费。这两个事实的存在对减税传递路径和政策效果有着重要的影响。

(1)分析信贷摩擦的存在如何影响了增值税减税的效果。重新列出非国有企业净值积累方程:

$$N_{m,t} = \phi_m \left\{ (1 - \tau_{zz,t}) \left(\frac{P_{m,t}}{P_t} Y_{m,t} + (1 - \delta) Q_{m,t}^k K_{m,t-1} - R_{m,t}^r \frac{P_{t-1}}{P_t} (Q_{m,t-1}^k K_{m,t-1} - N_{m,t-1}) \right) - \frac{W_{m,t}}{P_t} L_{m,t} \right\} \quad (25)$$

对于式(25),政府降低增值税税率($\tau_{zz,t}$ 减少),将有效促使企业净值提升。但净值或者企业收入的增加如何影响其投资的边际决策,这与两类企业面临的金融约束高度相关。对于非国有企业,净值的改善一方面能增加其自有资金,使其可以购买更多的资本;另一方面还可以降低企业下一期外部融资的风险溢价,降低其融资成本,使其对投资的需求增加,带来更多的产出上升,这又会使其下一期的企业净值增加,以此循环。这种“金融加速器”效应能放大减税对产出的带动作用。

而对于国有企业,由于其可以低成本的为自己的开支融资,也就是说其借贷能力与自身的净资产没有关系。虽然减税也能提高其净资产,但净值的改善,仅仅带来其自有资金增加,不会影响其融资成本,不会影响其投资的边际决策,这样减税对投资和产出的影响就相对较小。

需要指出的是,同样税率带来的减税额是完全不一样的,一般而言,税基越大,税率下降1单位,所带来的税收额度下降越多。那么减免同样的税收额度,不同政策的产出扩张效果谁更大呢?

定义所缴增值税额为 $z z s_t$, 即:

$$z z s_t = \tau_{zz,t} \left(\frac{P_{m,t}}{P_t} Y_{m,t} + (1 - \delta) Q_{m,t}^k K_{m,t-1} - R_{m,t}^r \frac{P_{t-1}}{P_t} (Q_{m,t-1}^k K_{m,t-1} - N_{m,t-1}) \right) \quad (26)$$

这样式(25)可变为:

$$N_{m,t} = \phi_m \left\{ \left(\frac{P_{m,t}}{P_t} Y_{m,t} + (1 - \delta) Q_{m,t}^k K_{m,t-1} - R_{m,t}^r \frac{P_{t-1}}{P_t} (Q_{m,t-1}^k K_{m,t-1} - N_{m,t-1}) \right) - \frac{W_{m,t}}{P_t} L_{m,t} - z z s_t \right\} \quad (27)$$

与上面的分析相类似,同样1单位的减税额度(注意不是税率),即 $z z s_t$ 减少1单位,对净值改善和产出的带动作用与企业受到的信贷约束高度相关。

(2)模型设定中体现的“国有企业生产的商品主要用于下游非国有企业的中间投入和投资,非国有企业生产的商品则更多用于最终消费”这个特点,也会对减税的政策效果造成影响。

由于中间品中主要来源于国有企业生产的商品,那么任何刺激投资的政策,都会增加对中间品

^① 贝叶斯的估计结果详见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

的需求,这会使得国有企业的商品需求上升。例如,对非国有企业的减税会增加其本身的投资,但由于其增加投资需要更多的中间品,这会拉动上游国有企业的产出。同样,任何刺激消费的政策则会增加对非国有企业的商品需求。

综上,在存在金融摩擦和企业生产的异质性的背景下,减税对企业和宏观经济的影响主要有两个方面。一方面,减税使得企业支出减少,改善了企业资金流动,缓解了融资约束,拉动其资本需求和投资,这一机制对企业的影响与该企业受到的信贷约束程度直接相关;另一方面,由于不同企业生产的商品用途不同,那么经济中不同政策拉动的企业产出增幅不同。考虑这两个设定,对于主要的政策可以得到:①同样的支出或者减税额,即使对国有企业或者非国有带来的净值改善是一样的,但“金融加速器”机制的存在,使得非国有企业投资和产出更多;同时,由于投资品使用了国有企业生产的大量中间品,这也会带动国有企业产出的上升。②政府购买的商品来源于不同企业,对产出的带动是有差异的,例如,政府购买更多的是带动国有企业产出,但消费券的增加主要带动的是非国有企业的产出。③对于不同类型的企业,同样的产出增加都会带来净值的上升,但净值上升对非国有企业产出的带动作用更大。

五、脉冲分析和政策比较

本文接下来讨论了以下内容:①研究各种减税政策作用于经济的传递路径,并分析影响最终作用效果的关键因素。②考虑同样的支出额度下不同财政政策刺激的效果,并进行对比分析。以下所有脉冲图横轴为时间单位(季度),纵轴为相应变量对均衡值偏离的百分比。

1. 脉冲分析

(1) 增值税减税对经济的影响。通过对模型的描述以及机制的分析,本文初步得知减税对经济影响的可能路径和机制。接下来,本文将通过脉冲图,具体分析政府对不同类型企业增值税减税效果是否存在差异,以及这些差异与哪些因素有关。

图2展示了对非国有企业进行增值税减税带来的影响。对于非国有企业而言,增值税率的降低,促使非国有企业净值增加,由于非国有企业外部融资风险溢价对于净值的变动极为敏感,净值的增加导致企业外部融资风险溢价下降,非国有企业融资成本降低(式(4))。更低的融资成本,使得非国有企业愿意购买更多的资本品,这会带动投资的增加,导致资本价格和产出的提升。图2显示,对非国有企业减税带动了国有企业产出较大幅度的上升。这是由于增值税减税主要带动了投资需求的上升,根据式(16),投资品使用了国有企业生产的大量中间品,在带动中间品需求的同时,也促进了国有商品的需求增加,使得国有企业产出上升幅度较大。因而,政府对非国有企业实施减税政策,不仅可以使得非国有企业产出上升,还可以拉动国有企业产出上升,进而使得总产出大幅增加。非国有企业产出的提升,导致商品价格下降、居民消费增加(式(24)),由于消费品由非国有企业提供,这会进一步拉动非国有企业产出上升。

综上,政府对非国有企业减免增值税通过三种渠道带动产出提升:①改善企业净值,通过“金融加速器”效应使得企业融资成本降低,进而带动投资和产出。②通过增加非国有企业对国有商品需求,促进国有企业产出的提升,进而拉动总产出。③非国有企业的产出提升后,进一步推动商品价格水平下降,从而提升居民消费,拉动产出。以上分析表明,当非国有企业净值改善后,“金融加速器”效应的大小决定了产出的提升幅度。

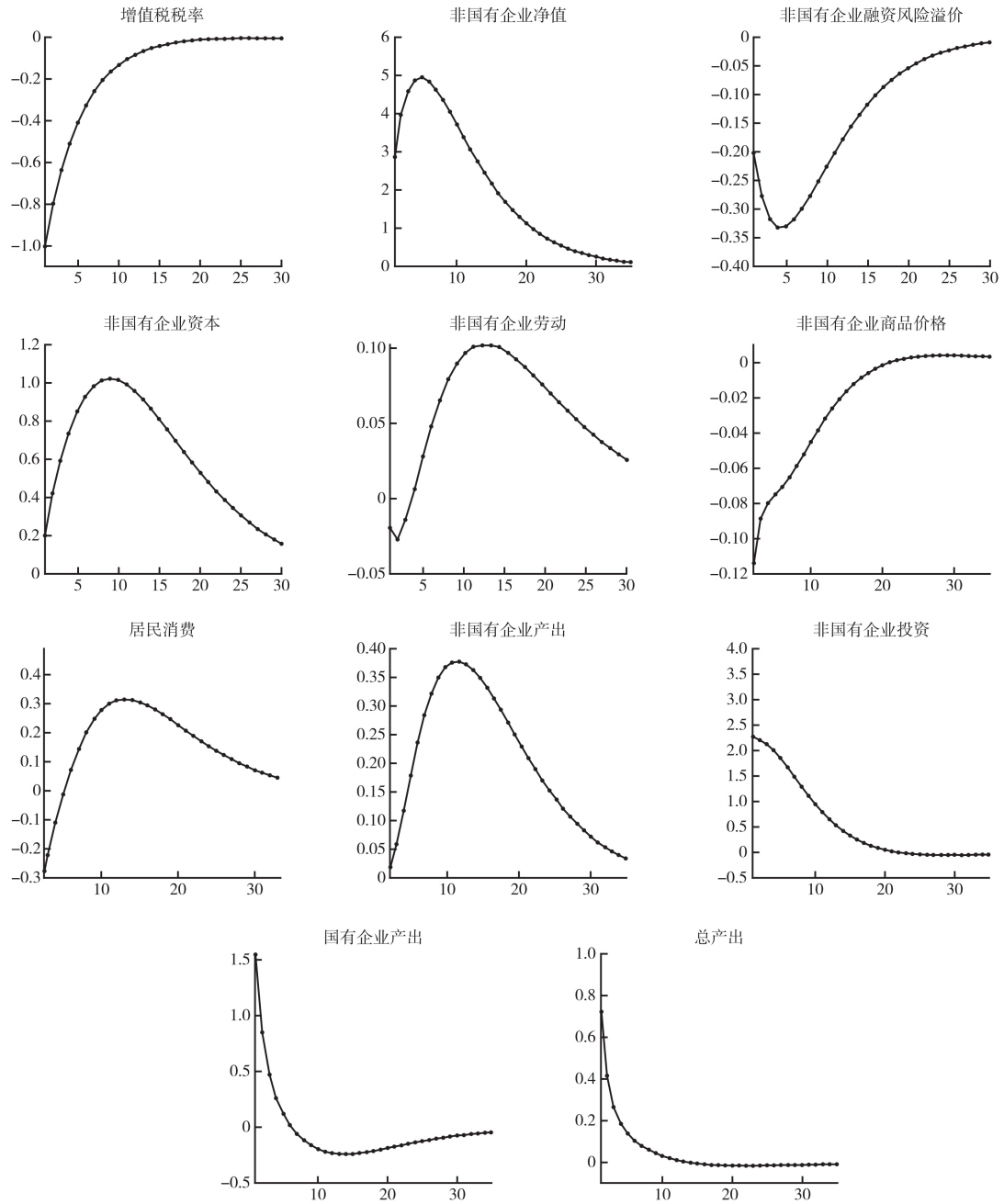


图 2 非国有企业增值税减税对不同企业的差异性

图 3 分析了不同“金融加速器”下,政府对非国有企业减免增值税的传导机制。具体来说,政府实施减免增值税政策,非国有企业外部融资风险溢价弹性 u 决定“金融加速器”效应大小,当“金融加速器”为基准情形(情形 1)时,对比“金融加速器”较弱情形(情形 2),此时外部融资风险溢价弹性 u 较大,即杠杆率提高 1 单位所带来外部融资风险溢价下降程度更多。融资成本下降越多,一方面,可以促使非国有企业购买更多的投资品,带来投资和产出大幅提升(情形 1)。另一方面,投资

提升会带来资产价格更大程度升高,此时融资成本降低程度更多、资产价格攀升程度更大,使得下一期净值增加程度更大,以此往复,“金融加速器”效应越强,促使非国有企业产出提升幅度越大。而当“金融加速器”关闭时(情形3, u 为0),借贷成本几乎不发生变化,带来的投资和产出变化不明显。^①

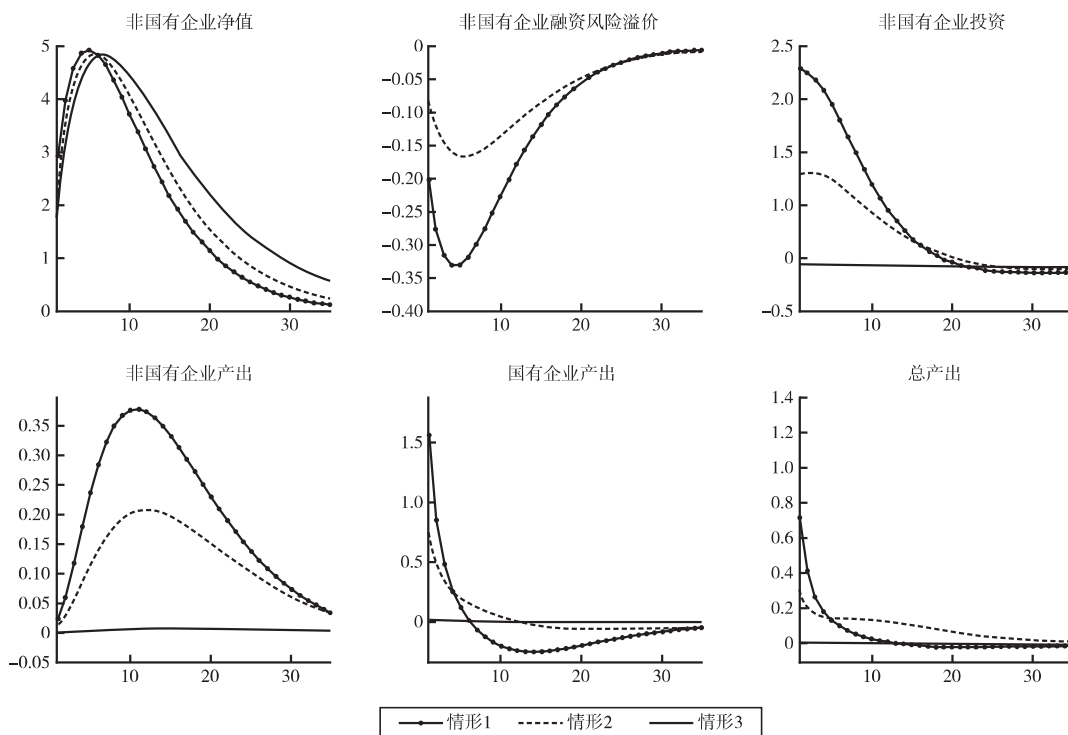


图3 不同“金融加速器”下增值税减税的区别

注:情形1(基准情形),情形2(“金融加速器”较弱),情形3(u 为0,“金融加速器”关闭)。

以上情形主要关注的是政府对非国有企业实施增值税减税的影响,本文在图4中考察了政府对国有企业增值税减税的影响。

图4中,政府对国有企业增值税减税也带动了国有企业净值的提升,但由于国有企业外部融资成本与自身净值无关,净值的提升不影响国有企业的融资成本和投资的边际决策,对投资的影响很小。当然,这里需要在同一图中对不同类型企业增值税减税效果进行对比。本文在图4第二行中标记了对非国有企业增值税减税的情形(情形2)。将这两种情形进行对比,可以看到,对于国有企业减免增值税(情形1),无论是对国有企业还是非国有企业产出的带动程度都远小于直接对非国有企业减免增值税的情形。

以上分析表明,由于国有企业外部融资风险溢价不敏感,因而直接对国有企业增值税减税作用有限。但若政府直接向非国有企业增值税减税,一方面,这会增加非国有企业净值,降低其融资的风险溢价,促使其增加投资。同时,由于“金融加速器”效应的存在,会进一步促进净值提升。另一方面,中间品中还包含着国有企业生产的大量商品,这也会增加非国有企业对国有企业商品的需求,拉动国有企业产出上升。

^① 情形3中,即当“金融加速器”关闭时,各种变量的变化较小,由于刻度原因无法显示出。

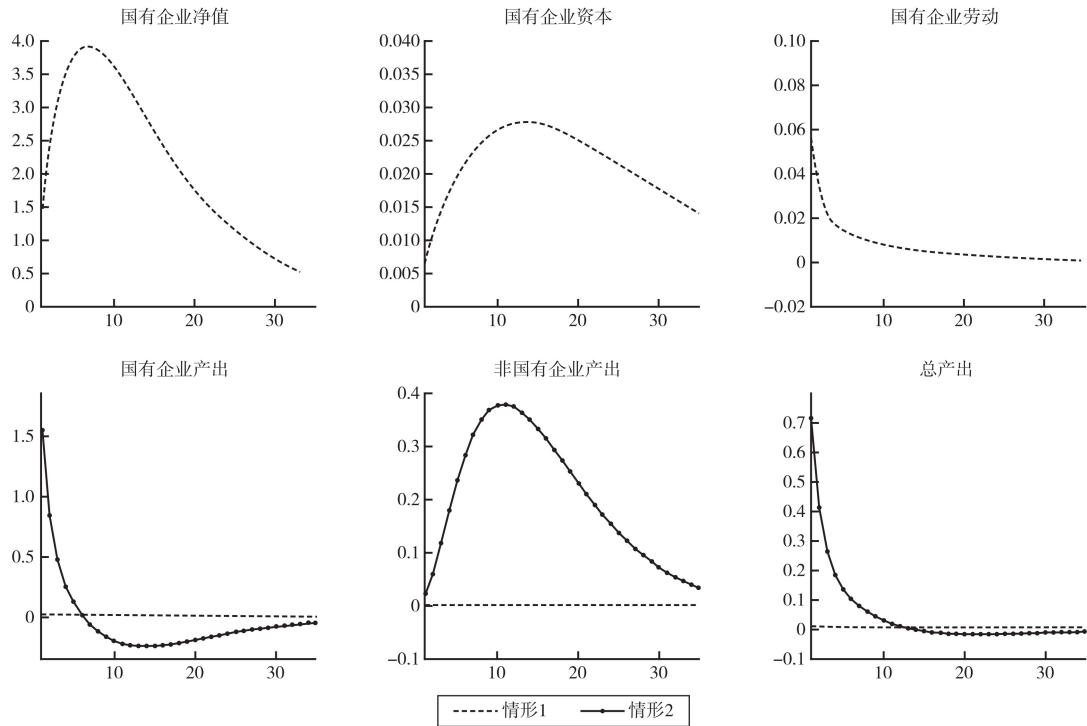


图4 国有企业增值税减税的影响

注:情形1是对国有企业增值税减税,图4中第二行中的情形2是对非国有企业增值税减税(与图2一致),这里是为了与国有企业增值税减税情形1进行对比。

综合以上结果,本文认为在当前中国经济内外承压,内生增长动能不足的背景下,积极的减税政策无疑非常重要,而在减税资金非常有限的情形下,如何促进减税红利“精准落袋”十分重要。从这个意义上讲,减免增值税更应针对借贷约束较强的非国有企业,这样的减税政策在精准高效的同时,也起到“四两拨千斤”之效。

(2)其他政策。提振经济的政策除减税外,还包括政府购买和发放消费券等政策。对某一政策效果的评估,既要分析该政策本身的效果以及决定因素,还需要与其他类似政策进行对比。上面讨论了增值税对企业行为和产出的影响,评估减税政策的效果还欠缺与其他政策的对比。为此,本文引入增加政府购买、发放消费券这两个代表性政策,在考察这两个政策带来的经济效果的同时,将这些政策的效果与减税政策进行对比。

图5展示了政府购买增加对经济的影响效果。图5中情形1政府购买的产品都来自国有企业,一方面会带动国有企业产出直接提升,另一方面也有助于形成公共资本(式(20)),由于公共资本具有外部性,从而带动国有企业和非国有企业产出提升,两方面共同刺激使得国有企业产出拉动效果较好。而购买的商品都来自非国有企业时(图中情形2),相比于情形1,非国有企业产出拉动效果较弱。

消费是带动中国经济增长最具有动力的“马车”之一,2019年数据显示,由消费拉动经济增长占比达到57.8%。新冠肺炎疫情的巨大冲击,导致居民收入减少、消费信心流失、消费增速大幅下

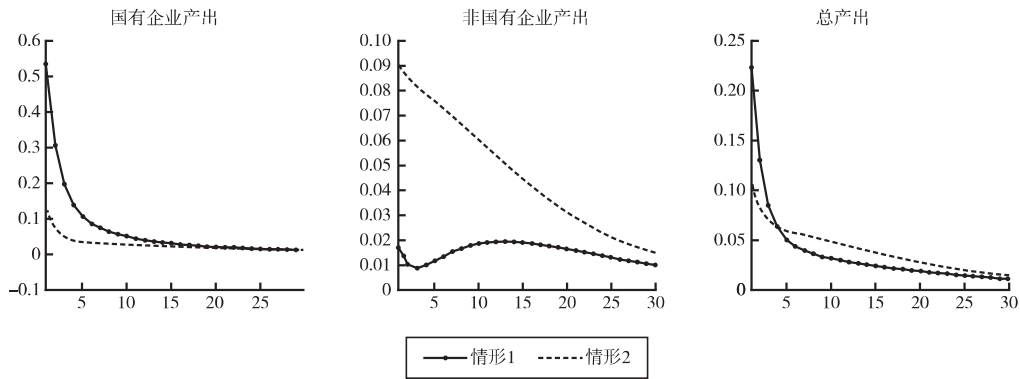


图5 对比国有企业和非国有企业增加政府购买

注：情形1(基准国有企业),情形2(基准非国有企业)。

降。为有效增强消费信心,各地方政府向民众发放消费券。^① 消费券的发放,能够成倍带动消费的增加,进而产生“乘数效应”。^② 为刻画消费券对经济的影响,这里将理论模型中的居民消费 $C_{m,t}$ 替换成 C_t ,其中, C_t 是居民消费 $C_{m,t}$ 与政府发放消费券的数量 $G_{c,t}$ 以 CES 的形式进行复合,即: $C_t = (C_{m,t}^{(\phi-1)/\phi} + \mu^{1/\epsilon} G_{c,t}^{(\phi-1)/\phi})^{\phi/(\phi-1)}$ 。 μ 的取值反映了消费券带动的乘数大小, ϕ 为现金消费和消费券的替代弹性,若 ϕ 趋于无穷大时, C_t 转换为 $C_{m,t} + \mu G_{c,t}$;若 ϕ 趋于零时, C_t 转换为 $\min\{C_{m,t}, G_{c,t}/\mu\}$,这时当消费券 $G_{c,t}$ 增加 1 单位,将带动消费 C_t 增加 $1/\mu$ 单位。

图 6 是政府向居民发放消费券对经济影响的脉冲反应图。图 6 中情形 1 假定政府 1 元消费券能带来 5 单位的现金消费,情形 2 假定政府 1 元消费券能带来 1 单位的消费。相对而言,情形 1 具有更大的消费带动程度,由于消费品由非国有企业生产,这会拉动更多的非国有企业产出(式(24)),从而情形 1 中非国有企业净值改善效果更好,进而使得外部融资成本溢价和借贷成本降低,促进非国有企业使用更多的资本、带动更多的投资。同时,由于中间品中国有企业所占份额较大,政府发放的消费券带动了国有企业的产出,最终促进总产出提升。

2. 政策比较

前文脉冲图对比了不同政策的效果,这种评估较为直观,但缺乏具体数值的比较。因此,本文参考 Uhlig(2010)的研究来计算不同财政政策带来的总产出乘数,从数值上量化各种政策对产出和消费的带动效果,具体为:

$$\varphi_t = \sum_{s=0}^t \bar{R}^{-s} \hat{y}_s / \sum_{s=0}^t \bar{R}^{-s} \hat{g}_s \quad (28)$$

其中, φ_t 为政策支出乘数, \bar{R} 为贴现因子, \hat{y} 为各种政策导致产出或消费的变动, \hat{g} 为各种政策的变动量。

① 国务院联防联控机制新闻发布会上提到,在新冠肺炎疫情发生以来(截至 2020 年 5 月 8 日),有 28 个省份、170 多个地市统筹地方政府和社会资金,累计发放消费券 190 多亿元。
② 根据杭州市商务局数据,截至 2020 年 4 月 9 日 22 时,杭州消费券兑付政府补贴 2.57 亿元,带动杭州消费 26.58 亿元。根据北京大学光华管理学院研究团队联合蚂蚁金服研究院测算结果,杭州的边际消费倾向在 3.5 以上,即政府发放 1 单位消费券可以带来 3.5 单位以上的新增消费。这里为了与情形 1 清晰对比,采用 1 单位消费券带动 5 单位的新增消费这一数值。2020 年 4 月 9 日商务部发布会提及,杭州发放消费券的“乘数效应”达 10.7 倍,郑州“乘数效应”达 11 倍。

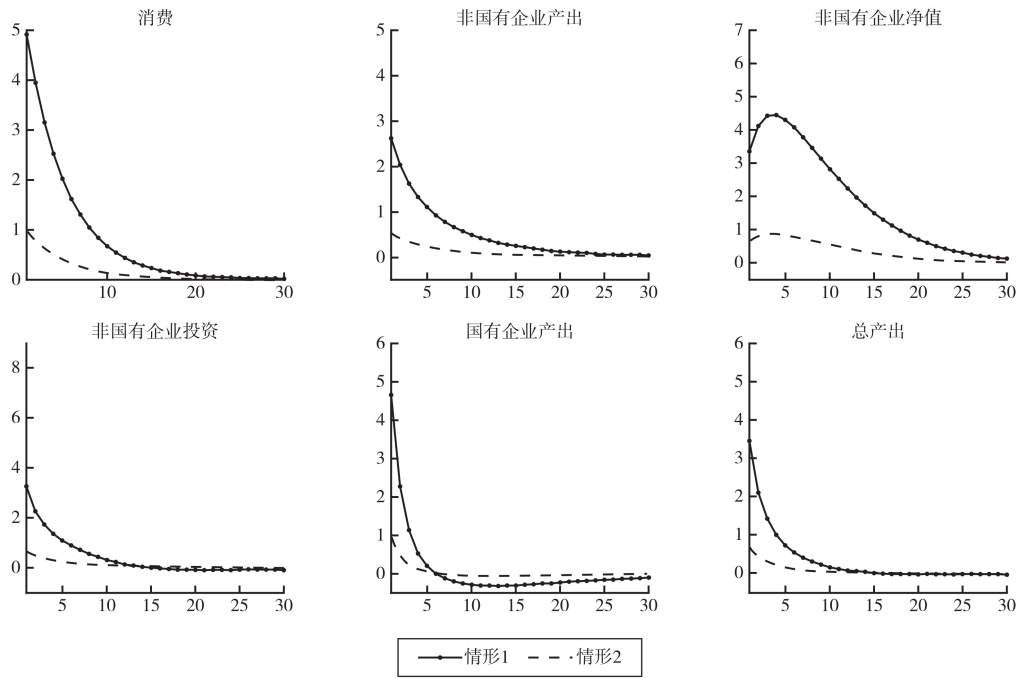


图 6 不同乘数的消费券发放带来的影响

注:情形 1(带动 5 单位现金消费),情形 2(带动 1 单位现金消费)。

表 1 报告了不同财政政策对总产出的“乘数效应”。可以看到,同样的增值税减税作用于非国有企业带动总产出的“乘数效应”远大于国有企业,对非国有企业增值税减税带来的总产出乘数相比于国有企业更大。考虑国有企业商品的生产效应,政府购买国有商品带来的产出扩张优于购买非国有企业的商品。此外,不同政策对非国有企业效果也存在差异,对非国有企业增值税减免带来的总产出乘数最优,增加政府购买效果较弱;发放消费券带动的“消费乘数”最大,但取决于“消费乘数”大小。结合前文的分析,对各种政策作用效果进行总结:①政府对非国有企业增值税减税,一方面改善了非国有企业净值,并通过“金融加速器”效应使得非国有企业借贷成本下降,在促进自身投资提升的同时,也拉动了国有企业投资,使得总产出扩张。另一方面,总产出扩张进一步导致商品价格水平下降,提升居民消费。两方面的共同作用带动总产出扩张;②增加政府购买会带动产出提升,但是对非国有企业净值改善程度较低,效果远不及减税好。考虑国有企业商品的生产效应,政府购买国有商品带来的产出扩张优于购买非国有企业商品。值得注意的是,增加政府购买还拉高了价格水平;③消费券带动产出的效果优于政府购买,且具有“立竿见影”的效果;但只有当消费券带动的“乘数效应”足够大时,发放消费券带来的产出扩张才会优于增值税减税。

表 1 不同财政政策的支出乘数

| | 增值税减税 | | 增加政府购买 | | 发放消费券 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 非国有企业 | 国有企业 | 非国有企业 | 国有企业 | |
| 消费的乘数 | 1.5884 | 0.0241 | 0.0291 | 0.0604 | 3.9204 |
| 总产出的乘数 | 1.6912 | 0.1724 | 0.2126 | 0.2705 | 1.3992 |

六、结论和政策启示

新冠肺炎疫情对中国宏观经济的总供给和总需求均带来较大外部冲击,增值税减税如何作用于企业,带动经济复苏,成为当前宏观政策关注的焦点问题。为此,本文建立一个包含异质性企业的多部门 DSGE 模型,分析增值税减税的作用路径和作用效果,并将其与其他提振经济的政策相对比,以评估不同政策效果的优劣。研究发现:①金融摩擦程度会影响增值税减税对经济的影响效果。非国有企业的融资难度大、融资成本高,对其增值税减税提高了自身净值,进而在“金融加速器”机制下降低外部融资成本、增加投资。此外,从企业的上下游分布看,非国有企业使用由国有企业提供的投资品,在实施减税政策促进非国有企业投资增加的同时,也会因为“外溢性”带动国有企业产出增加。而国有企业由于面临的借贷约束较小且又处于产业链上游,通过增值税减免作用于宏观经济的效果较弱。②当固定财政支出额度时,各种刺激政策的作用效果存在显著差异:从总产出的提升效果看,对非国有企业实施增值税减税的效果最优,发放消费券的效果次之,增加政府购买的效果最差。从刺激消费的效果看,发放消费券是最直接有效的,但“乘数效应”是政策效果大小的关键。

本文研究表明,减税方案的选择对于经济发展至关重要,即从中国典型的产业链分布以及企业融资约束特征出发,减税政策应当重视下游企业对其上游关联产业的需求拉动效应。同时,财政政策的选择要随目标、现实状况而变化,避免“大水漫灌”。据此,本文得出以下政策启示:

(1) 进一步完善结构性减税政策。在政府财力有限的情况下,减税政策应当对症下药。本文发现增值税减税的经济效果,取决于金融市场摩擦程度以及企业在产业链中的位置。中国下游行业多为借贷约束较强的民营企业或融资能力较差的中小微企业,对这些行业的增值税减免可以相对倾斜,例如,降低行业增值税税率、给予阶段性的增值税优惠等,这对于因金融市场扭曲而导致的企业借贷约束问题是一种缓冲和补位。现阶段,中国延长小规模纳税人增值税优惠等部分阶段性政策执行期限^①、将小规模纳税人增值税起征点从月销售额 10 万元提高到 15 万元等政策,都是优化税收制度和落实结构性减税的举措,无形中通过“金融加速器”效应带动了更多的产出。但还需要认识到,目前的增值税减免等优惠政策并没有覆盖到大部分下游行业,精准减税的空间还有待提升,这也是增值税未来改革的一个可能方向。

(2) 面对当前各种不确定性,财政政策积极有为要体现长短结合、优序调整。无论是抗疫、稳定经济和就业,都需要根据特定的政策目标、时下的经济状况采用相应的政策手段。当前,中国经济面临供给冲击、需求收缩的双重压力,财政政策的优先顺序也应适时调整。具体情形包括:①针对恢复总产出的财政政策应有所取舍。疫情防控导致政府短期内的财政压力陡增,考虑到单位财力支出的政策效果差异,在财力捉襟见肘时,应当采用优化税收制度和结构性减税并举的思路,多对一些特定行业减免增值税。例如,对非国有企业比重比较大的行业实施阶段性的增值税减免。②应对需求收缩的财政政策要考虑到对消费的刺激和对物价的冲击。理论上,消费券的发放是通过直接刺激消费带动经济,并且消费券是从供应链终端出发,经过“乘数效应”放大后,短期消费刺激能够更加快速地带来产出提升,效果直接且有效。而增值税减税是通过促进投资拉动经济,虽然也提高了居民消费,但主要是通过降低价格水平间接带动消费,且带动幅度低于消费券的发放。与这两项政策相比,政府购

^① 财政部税务总局公告(2022 年第 15 号):自 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日,增值税小规模纳税人适用 3% 征收率的应税销售收入,免征增值税;适用 3% 预征率的预缴增值税项目,暂停预缴增值税。

买的增加导致价格水平上升,对消费的影响最小。因此,当“消费乘数”较大时,要提升消费对经济的作用,发放消费券可能是更好的选择。而当中国的物价偏高时,应谨慎使用政府购买政策。

需要说明,本文对国有企业和非国有企业上下游关系的设定较为简单。现实中,这两类企业分布在多个行业,且存在着非常复杂的上下游或网络联系。因此,识别这些特征并在模型中进行刻画,并评估财政政策对不同行业、不同产业链位置的企业的影 响,有待进一步研究。

[参考文献]

- [1]白俊,连立帅. 信贷资金配置差异:所有制歧视抑或禀赋差异[J]. 管理世界, 2012, (6):30-42.
- [2]龚辉文. 关于降低制造业增值税税率的逻辑思考[J]. 税务研究, 2020, (2):5-10.
- [3]郭庆旺. 减税降费的潜在财政影响与风险防范[J]. 管理世界, 2019, (6):1-10.
- [4]郭长林. 被遗忘的总供给:财政政策扩张一定会导致通货膨胀吗[J]. 经济研究, 2016, (2):30-41.
- [5]何杨,邓栖元,朱云轩. 增值税留抵退税政策对企业价值的影响研究——基于我国上市公司的实证分析[J]. 财政研究, 2019, (5):104-117.
- [6]黄群慧,余菁. 新时期的新思路:国有企业分类改革与治理[J]. 中国工业经济, 2013, (11):5-17.
- [7]靳来群. 所有制歧视所致金融资源错配程度分析[J]. 经济学动态, 2015, (6):36-44.
- [8]林毅夫,李志赟. 政策性负担、道德风险与预算软约束[J]. 经济研究, 2004, (2):17-27.
- [9]刘灿雷,王永进,王若兰. 上游管制、行业间谈判势力与企业研发创新[J]. 国际贸易问题, 2019, (6):16-30.
- [10]刘瑞明,石磊. 上游垄断、非对称竞争与社会福利——兼论大中型国有企业利润的性质[J]. 经济研究, 2011, (12):86-96.
- [11]马双,孟宪芮,甘犁. 养老保险企业缴费对员工工资、就业的影响分析[J]. 经济学(季刊), 2014, (3):969-1000.
- [12]庞凤喜,牛力. 论新一轮减税降费是直接目标及实现路径[J]. 税务研究, 2019, (2):5-11.
- [13]平新乔,黄昕. 新世纪以来我国国有资本分布格局变化及其经济含义[J]. 经济纵横, 2020, (4):53-66.
- [14]申广军,陈斌开,杨汝岱. 减税能否提振中国经济? ——基于中国增值税改革的实证研究[J]. 经济研究, 2016, (11):70-82.
- [15]申广军,王荣,张延. 结构性减税与劳动收入份额——兼论增值税转型的分配效应[J]. 经济科学, 2018, (3):61-74.
- [16]申广军,姚洋,钟宁桦. 民营企业融资难与我国劳动力市场的结构性问题[J]. 管理世界, 2020, (2):41-58.
- [17]沈红波,寇宏,张川. 金融发展、融资约束与企业投资的实证研究[J]. 中国工业经济, 2010, (6):55-64.
- [18]唐珏,封进. 社会保险缴费对企业资本劳动比的影响——以 21 世纪初省级养老保险征收机构变更为例[J]. 经济研究, 2019, (11):87-101.
- [19]王勇. “垂直结构”下的国有企业改革[J]. 国际经济评论, 2017, (5):9-28.
- [20]吴军,白云霞. 我国银行制度的变迁与国有企业预算约束的硬化——来自 1999—2007 年国有上市公司的证据[J]. 金融研究, 2009, (10):179-192.
- [21]许伟,陈斌开. 税收激励和企业投资——基于 2004—2009 年增值税转型的自然实验[J]. 管理世界, 2016, (5):9-17.
- [22]杨龙见,王路,刘冲. 社保降费、融资约束与僵尸企业处置[J]. 财贸经济, 2020, (8):19-33.
- [23]尹恒,迟炜栋. 增值税减税的效应:异质企业环境下的政策模拟[J]. 中国工业经济, 2022, (2):80-98.
- [24]张杰,刘元春,翟福昕,芦哲. 银行歧视、商业信用与企业发展[J]. 世界经济, 2013, (9):94-126.
- [25]Bernanke, B. S., M. Gertler, and S. Gilchrist. The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework[A]. Taylor, J. B., and M. Woodford. Handbook of Macroeconomics[C]. Amsterdam: Elsevier, 1999.
- [26]Céspedes, L. F., R. Chang, and A. Velasco, Balance Sheets and Exchange Rate Policy[J]. American Economic Review, 2004, 94(4):1183-1193.

- [27] Chang, C., K. Chen, D. F. Waggoner, and T. Zha. Trends and Cycles in China's Macroeconomy [J]. NBER Macroeconomics Annual, 2016, 30(1):1-84.
- [28] Christensen, I., and A. Dib. The Financial Accelerator in an Estimated New Keynesian Model [J]. Review of Economic Dynamics, 2008, 11(1):155-178.
- [29] Devereux, M. B., P. R. Lane., and J. Xu. Exchange Rates and Monetary Policy in Emerging Market Economies [J]. Economic Journal, 2006, 116(511):478-506.
- [30] Galí, J. Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework and Its Applications [M]. Princeton: Princeton University Press, 2015.
- [31] Ju, J., and X. Yu. Productivity, Profitability, Production and Export Structures along the Value Chain in China [J]. Journal of Comparative Economics, 2015, 43(1):33-54.
- [32] Lang, M. H., and D. A. Shackelford. Capitalization of Capital Gains Taxes: Evidence from Stock Price Reactions to the 1997 Rate Reduction [J]. Journal of Public Economics, 2000, 76(1):69-85.
- [33] Li, X., X. Liu, and Y. Wang. A model of China's State Capitalism [R]. SSRN Working Paper, 2015.
- [34] Liu, Y., and J. Mao. How do Tax Incentives Affect Investment and Productivity? Firm-level Evidence from China [J]. American Economic Journal: Economic Policy, 2019, 11(3):261-291.
- [35] Song, Z., K. Storesletten, and F. Zilibotti. Growing like China [J]. American Economic Review, 2011, 101(1):196-233.
- [36] Uhlig, H. Some Fiscal Calculus [J]. American Economic Review, 2010, 100(2):30-34.

Financing Constraints, Firm Heterogeneity and the Policy Effect of VAT Reduction

MEI Dong-zhou¹, YANG Long-jian², GAO Song-yao³

(1. School of International Trade and Economics Cufe, Beijing 100081, China;

2. School of Public Finance and Taxation Cufe, Beijing 100081, China;

3. China Academy of Economics and Management Cufe, Beijing 100081, China)

Abstract: Under the background of economic slowdown caused by COVID-19, how to maximize the effect of tax cuts and fee reductions on economic stimulus is the focus of current macro policies. This paper establishes a multi-sector DSGE model and analyzes the path as well as the effect of cutting taxes, which is then compared with other economic stimulus policies such as consumer coupons and government purchases. This paper finds the impact of cutting taxes on enterprises and the macro economy is highly related to the financing constraints faced by enterprises. As non-state-owned enterprises face strong financing constraints, value-added tax reduction can increase the net worth of non-state-owned enterprises, and reduce their external financing costs and increases investment through the financial accelerator effect. For non-state-owned enterprises, since the investment products used to form capital are mainly provided by state-owned enterprises, cutting taxes will not only increase the investment of non-state-owned enterprises, but also stimulate the expansion of state-owned enterprises' output. As for state-owned enterprises, because they are subject to weak borrowing constraints, their investment behavior will not be affected even if their net worth is improved by tax reductions, and their effect on the overall economy is relatively small. In general, under the same tax deduction amount, value-added tax reduction for non-state-owned enterprises has the best effect on improving total output, the issuance of consumer coupons are the second-best, and the effect of increasing government purchases on output is very limited. The results show that the tax reduction policy can help improve the quality and efficiency of the economy only after a deep understanding of the transmission chain of the impact of fiscal policy on the economy and the effects of different policies.

Keywords: borrowing constraints; value-added tax reduction; financial accelerators; firm heterogeneity

JEL Classification: E32 E62 G21

[责任编辑:李鹏]