

增值税留成会影响企业产能利用率吗？

杨龙见 李世刚 刘盛宇 尹恒*

摘 要 增值税的生产地征管原则赋予了地方政府推动企业扩大产能的激励，而增值税留成则决定了这种激励的大小。基于政府间财政关系的视角，本文从理论和经验两个方面研究了地方政府增值税留成对企业层面产能利用率的影响。研究发现，地方政府税收留成越多，企业产能利用率越低；企业负债是增值税留成影响企业产能利用率的一个重要传导机制。财税体制改革应当捋顺地方政府发展激励，消除政府间财政关系对微观企业带来的负面效应。

关键词 政府间财政关系，增值税留成，企业产能利用率

DOI: 10.13821/j.cnki.ceq.2019.03.11

一、引 言

最近三十多年，财政分权始终是我国政府工作的主题之一，中央与地方以及不同层次地方政府间的财政关系经历了深刻的变化。政府、市场和企业交织互动，构成了中国经济增长的重要图景。地方政府在进行基础设施建设、扶持本地企业发展、吸引外来投资，甚至在直接参与企业管理等方面都发挥了不可或缺的作用（陶然等，2009）。然而，这些地方政府“扶持之手”在促进经济增长的同时也产生了一些不良后果，产能过剩便是其中之一。目前，学术界把产业结构不合理、企业盲从视为我国产能过剩久治不愈的重要原因。而本文试图证明，财政分权下的地方政府税收激励也是中国产能过剩的重要原因。

围绕过去几十年间几次大的税收分成改革，我们可以观察地方政府收入激励下的经济发展轨迹。“分灶吃饭”“财政大包干”体制下的地方政府拥有

* 杨龙见，中央财经大学财政税务学院；李世刚，中山大学国际金融学院；刘盛宇，广东财经大学金融学院；尹恒，中国人民大学国家发展与战略研究院。通信作者及地址：李世刚，广东省珠海市中山大学（珠海校区）行政楼 9 层国际金融学院，519082，电话：15084775705；E-mail: lsgangbnu2005@126.com。本文受到国家自然科学基金青年项目（71603303、71803199、71903035）、国家自然科学基金面上项目（71673305、71873132）、教育部人文社会科学研究青年项目（15YJC790127）、国家社科基金重大项目（16ZDA005）、中央财经大学科研创新团队支持计划项目、中央财经大学“青年英才”培育支持计划项目的资助。文责自负。

经营企业的剩余索取权, 地方政府财政收入与隶属于本级政府的企业发展息息相关, 这赋予了地方政府集中大量人力、财力和物力去提高本地乡镇企业发展水平的激励 (Chen and Rozelle, 1999)。以至于 20 世纪 80 年代和 90 年代初期各地的乡镇企业如雨后春笋般出现, 这是地方政府“经营企业”策略的时代缩影。1994 年分税制改革把税收按照税种划分为中央税、地方税和中央地方共享税, 调整了中央和地方税收分配格局, 也弱化了地方政府发展隶属企业的激励。在企业改制浪潮初期, 靠地方政府扶持、缺乏自生能力的乡镇企业大量倒闭。地方政府转变了理念, 形成了“不求所有, 但求所在”的税源观 (增值税的 25% 和全部的所得税按照属地原则划分给了地方政府), 由发展本级政府的企业竞争转向了争夺投资的税基竞争。在重复建设、市场分割愈演愈烈的同时, 产能也开始出现了相对过剩。2002 年所得税被划入了共享税, 中央和地方按照 5:5 分成 (2003 年这一比例又进一步下降为 6:4)。“税收不够, 其他来凑”, 地方政府大兴土木, 通过土地的收购、储备和出让, 走上了土地生财的道路。招商引资与土地财政策略出现耦合, “五通一平”的基础设施配套、大规模的工业开发区、工业用地的廉价出让吸引着越来越多的企业投资。可见, 地方政府的行为策略与税收的汲取、分成的变化紧密相关, 这是解释企业生产行为的重要制度背景。

在税收分成的格局下, 政府间税收契约如何传导到了微观企业经营行为? 其中的作用机制又是什么? 鲜有文献从政府间税收关系的视角剖析企业生产行为, 而这些对理解社会中以产能过剩为代表的一些异常现象具有重要意义。基于此, 本文聚焦于产能过剩的体制性原因, 从政府层级间税收关系的视角切入, 考察地方政府行为与企业产能利用率的关系。

本文所做的工作如下: 首先, 理论上阐述了现行的增值税留成是如何经由地方政府激励影响企业产能利用率的。其次, 本文采用结构估计方法计算企业层面的产能利用率。最后, 经验上分析了增值税留成对企业产能利用率的影响, 并检验了二者的传导机制。与既有文献相比, 本文可能的创新在于: 把对微观企业行为的分析置于政府间财政关系中, 系统分析了政府间增值税分成的设计对企业产能利用率的影响, 不仅是丰富了现有文献, 而且为当前的财税供给侧结构改革提供了抓手和改革方向。后文安排如下: 第二部分给出相关文献评述, 第三部分是理论模型, 第四部分介绍企业层面产能利用率的测量, 第五部分是数据说明及统计性描述, 第六部分报告实证结果, 第七部分总结全文。

二、相关文献述评

很多学者对产能过剩的原因进行了分析和总结, 主流的解释包括“各种冲击导致的经济不确定性” (Abel, 1983; 徐朝阳和周念利, 2015)、“信息不

对称导致的羊群效应”（林毅夫等，2010）。这些研究都对我国产能过剩问题给出了比较合理的解释，但忽略了地方政府的影响（耿强等，2011；江飞涛等，2012）。有一些文献在中国式财政分权框架下分析了产能过剩问题，认为资本投入是驱动经济增长的最快方式，因此地方政府对国有企业投资具有较强的干预动机（Bai *et al.*, 2006；Lin and Wong, 2013）。在政府补贴和税收优惠的刺激下，企业出现过度投资、效率低下的扭曲行为（江飞涛和曹建海，2009）。从行业属性上看，重工业企业因为固定资产投资较大、生产空间调节较小的原因，易成为产能过剩的重灾区（赵静和郝颖，2014）。肖兴志和王伊攀（2014）发现相对于研发创新投资，进行社会资本投资的企业比同等条件下其他企业多获取近一倍的政府补贴，这种补贴扭曲了企业投资行为。同时，企业为争取补贴主动迎合政府的行为会弱化企业绩效和社会绩效（赵璨等，2015）。这些文献表明，产能过剩的地方政府干预假说被众多学者普遍接受（韩国高等，2011；江飞涛等，2012；王文甫等，2014；余东华和吕逸楠，2015），而这些研究成果和假说也为后续研究奠定了基础。然而，以上文献并未对政府干预的税制因素进行详细分析。鉴于此，本文从税收体制的视角，融入了企业和政府的交互作用，系统地刻画“地方政府激励—企业产能利用率”之间的传导机制。

已有大量文献从税收分成的角度解释分税制以来中国经济的高速增长，普遍观点是，预算收入中较高的边际分成比例激励了地方政府实施促进经济增长的政策（Montinola *et al.*, 1995；林毅夫和刘志强，2000）。还有学者将中国经济高速增长归结于具有中国特色的“保护市场型财政联邦主义”，认为地方支持经济发展的激励来自当时的“财政承包制”（Montinola *et al.*, 1995；Qian and Weingast, 1997）。在财政分权体制下，地方财政收入与产品的增值税紧密结合（1986年起，国家陆续把产品税改为增值税），在属地征收原则下，企业无论是否有盈利，只要有生产和销售收入，就会上缴增值税。无疑，这助长了地方政府利用各种资源干预企业生产的激励。虽然短期内为地方政府带来了GDP和财政收入的高速增长，但这种投资热也带来了诸多不良后果。中央后续的一系列财政改革，包括事权与财力的匹配、转移支付体系的完善皆针对于此。随着针对地方政府财力以及汲取模式改革的推进，进一步把地方政府激励下的企业行为放到了聚光灯下。央地关系的重构已经实质性地影响到了市场中的各个行为主体，比如企业层面的经营行为和实际税负（陈晓光，2013，2016；刘怡和袁佳，2015；吕冰洋等，2016）。这种宏观政策对微观企业的影响是巨大且持续的，当快速经济增长过后，社会各界开始反思，产能过剩的体制性因素也因此而进入人们的视野。

与制造业紧密相关的增值税是地方政府蛋糕盘子中的很大一块。在本文样本考察期内，县级政府分享的增值税占预算内收入比例平均为23%，如果加上增值税税收返还，这一比例能达到40%以上。此外，我国采用的是增值

税生产地课征规则,流动性商品产生的增值税主要由生产地获得,而税收负担主要由消费地承担。这种税收与税负在辖区间的不匹配,刺激地方政府推动企业上项目、过度招商引资(财政补贴、担保贷款、低价土地出让等是地方政府“助力”企业的常见方式)。地方政府间的留成比例则决定了这种激励的大小。如果政府间分成、政府和企业之间分成(名义税率)是固定的,那么,宏微观两个层面的激励差异为何不同?二者是否能衔接起来?这是贯穿本文逻辑的两个关键环节。

三、理论模型

林毅夫等(2010)用潮涌来解释中国的产能过剩,其核心机制是企业进入某一行业时并不知道有多少其他企业也会进入这一行业,如果企业低估了即将进入这一行业的企业数量,将使得自身的产能建设过大,最终形成产能过剩。与林毅夫等(2010)不同,江飞涛和曹建海(2009)更强调政府对市场的干预对产能过剩形成的作用。本文结合了林毅夫等(2010)的信息不完全思想与江飞涛和曹建海(2009)的政府干预思想,认为产能过剩是由政府和企业对未来市场需求的错误预期和产能建设的时滞共同决定的。

具体而言,模型的基本思想如下:地方政府可以从增值税留成中获益,在增值税生产地课征原则下,税收留成率更高的地方政府将有更大动力去补贴当地企业进行产能建设。由于企业从产能建设到获得产出具有时滞,因此,当产能建设完成之后,如果真实的市场需求小于预期,由政府补贴而导致产能更大的企业将出现更低的产能利用率。需要指出的是,这里的补贴要做广义的理解,既包括政府对企业直接的货币补贴,也包括税收减免、廉价土地、帮助企业协调银行贷款等各种间接的“补贴”,代表了政府对市场的干预¹。

设定完全竞争的市场环境,即企业是价格接受者。给定企业的成本函数不变,产品价格越高,则表明市场需求越大。为了刻画产能建设的时滞性,本文设定一个两期模型。在第一期,政府给出产能建设的补贴规则,企业对下一期的市场需求(价格)进行预测,并据此选择产能建设水平,最大化总利润。在第二期,企业观察到实际的市场需求(价格),并据此选择产量,最大化即期利润。地方政府的目标是最大化税收收入。因此,在给定税率的情况下,地方政府的补贴强度由其与中央政府的税收分成比例所决定。

¹ 各地政府“扶持”企业上项目、扩规模的刺激手段繁多。比如,对企业投资规模、用地面积、税收贡献、产值等按照一定比例给予奖励;采用优惠出让、与国有企业合作、变相返还土地出让金等方式给予企业用地优惠;帮助企业牵线搭桥获得银行信贷、出借资金、担保等方式为企业融资提供支持,或直接给予财政补贴;等等,不一而足。有些虽然是国家明令禁止的政策,部分地区还是通过“一事一议”把“面上政策”做成了弹性合同。

我们使用逆向归纳法来求解模型。具体而言，包括如下三步：第一步给定产能，企业选择产量，最大化即期利润；第二步给定政府补贴强度，企业选择产能投资水平，最大化总利润；第三步给定税收分成比率，地方政府选择补贴强度，最大化税收收入。

（一）给定产能，企业选择产量，最大化即期利润

企业在给定产品价格的情况下，选择产量，最大化利润。假定企业预测第二期产品价格为 p 。给定产能 k ，企业在第二期的利润最大化问题如下：

$$\max_{q \leq k} \pi(k) = (1-\tau)pq - cq^2, \quad (1)$$

其中， $0 < \tau < 1$ 为增值税税率， q 为产量， cq^2 为生产成本，参数 $c > 0$ 。这一设定表明，企业的边际成本递增。之所以这样设定，是因为在完全竞争的市场环境下，恒定或递减的边际成本函数将使得企业的最优产量为 0 或无穷大，产能利用率的问题将不复存在。

求解问题 (1)，可得企业的最优产量：

$$q^*(k) = \min\left\{\frac{(1-\tau)p}{2c}, k\right\}. \quad (2)$$

企业最大化的即期利润：

$$\pi^*(k) = \begin{cases} \frac{(1-\tau)^2 p^2}{4c}, & k > \frac{(1-\tau)p}{2c}, \\ (1-\tau)pk - ck^2, & k \leq \frac{(1-\tau)p}{2c}. \end{cases} \quad (3)$$

（二）给定补贴规则，企业选择产能水平，最大化总利润

企业在第一期的产能决策问题如下：

$$\max_k \Pi = \pi^*(k) - \phi k^2 + sk, \quad (4)$$

其中 ϕk^2 为产能建设成本，参数 $\phi > 0$ 。 $s \geq 0$ 为政府对产能建设的补贴强度。求解式 (4) 可得企业的最优产能：

$$k^{**}(s, p) = \begin{cases} \frac{(1-\tau)p + s}{2c + 2\phi}, & s \leq \frac{(1-\tau)p\phi}{c}, \\ \frac{s}{2\phi}, & s > \frac{(1-\tau)p\phi}{c}. \end{cases} \quad (5)$$

从式 (5) 可看出，政府的补贴强度越大，企业的产能建设也越多。企业的预期产出为：

$$q^{**}(s, p) = \begin{cases} \frac{(1-\tau)p + s}{2c + 2\phi}, & s \leq \frac{(1-\tau)p\phi}{c}, \\ \frac{(1-\tau)p}{2c}, & s > \frac{(1-\tau)p\phi}{c}. \end{cases} \quad (6)$$

(三) 给定增值税留成比率, 地方政府选择补贴强度, 最大化税收收入

给定地方政府的税收留成比率 $0 \leq \beta \leq 1$, 地方政府选择补贴强度 s 最大化税收收入 T 。由于地方政府的目标是最大化税收收入, 不会选择 $s > (1-\tau)p\phi/c$ 的情形。因此, 地方政府补贴强度的决策问题可简化为:

$$\max_{s \leq (1-\tau)p\phi/c} : T = \beta\tau pq^{**}(s, p) - sk^{**}(s, p) = \beta\tau p \frac{(1-\tau)p+s}{2c+2\phi} - s \frac{(1-\tau)p+s}{2c+2\phi}. \quad (7)$$

由此解出政府的最优补贴强度:

$$s^{***} = \min \left\{ \frac{[(1+\beta)\tau-1]p}{2}, \frac{(1-\tau)p\phi}{c} \right\}. \quad (8)$$

(四) 比较静态分析

只考虑地方政府补贴没有到达上限的情形。式(8)两端对 β 求导可得:

$$\frac{\partial s^{***}}{\partial \beta} = \frac{\tau p}{2} > 0. \quad (9)$$

式(9)可总结为如下假说:

假说1: 地方政府的增值税留成率越高, 对企业的补贴强度将越大。

将式(8)带入式(5), 可得企业的最终产能:

$$k^{***} = \frac{(1-\tau)p+s^{***}}{2c+2\phi}. \quad (10)$$

假定第二期产品的实际价格为 p' 。根据式(2), 可得企业的实际产量:

$$q' = \min \left\{ \frac{(1-\tau)p'}{2c}, k^{***} \right\}. \quad (11)$$

结合式(10)、式(11), 可得企业的实际产能利用率:

$$CU = \frac{q'}{k^{***}} = \min \left\{ \frac{(c+\phi)(1-\tau)p'}{(1-\tau)pc+cs^{***}}, 1 \right\}. \quad (12)$$

只考虑产能利用率小于1的情况。将式(12)两端对 s^{***} 求导, 可得:

$$\frac{\partial CU}{\partial s^{***}} = \frac{-c(c+\phi)(1-\tau)p'}{[(1-\tau)pc+cs^{***}]^2} < 0. \quad (13)$$

式(13)可总结为如下假说:

假说2: 地方政府对企业的补贴强度越大, 企业的产能利用率越低。

结合式(9)、式(12)、式(13)可得:

$$\frac{\partial CU}{\partial \beta} = \frac{\partial CU}{\partial s^{***}} \frac{\partial s^{***}}{\partial \beta} = \frac{-c\tau(c+\phi)(1-\tau)p'p}{2[(1-\tau)pc+cs^{***}]^2} < 0. \quad (14)$$

式(14)可总结为如下假说:

假说3：地方政府的增值税留成率越高，当地企业的产能利用率越低。

四、企业产能利用率的度量

本文计算企业产能利用率的方法来自 Liu and Yin (2017)。具体的，定义产能利用率为企业实际产出与产能产出之比，后者表示为短期平均总成本最小时的产量。设定资本投入为拟固定投入要素，企业的投入产出关系由柯布一道格拉斯生产函数描述。根据企业短期成本函数优化问题，得到其产能产出的理论表达式（潜在产量的具体计算过程见附录A）。然后运用结构方法估计生产函数、成本函数参数和企业异质的生产率，从而得到产能利用率的估计值。最终的测算公式如下：

$$CU_{it} \equiv \frac{Y_{it}}{Q_{it}^*} = \frac{Y_{it}}{\Omega_{it} K_{it}^{\alpha_K + \alpha_L + \alpha_M} \left(\frac{\alpha_L}{W_t}\right)^{\alpha_L} \left(\frac{\alpha_M}{P_t^M}\right)^{\alpha_M} \left(\frac{P_t^K}{1 - \alpha_L - \alpha_M}\right)^{\alpha_L + \alpha_M}}. \quad (15)$$

式(15)表明，企业产能利用率的大小依赖于两类数据，即实际观察数据和估计数据。第一类数据可以直接或间接观察到，主要变量包括：企业的实际产出 Y_{it} 、资本投入 K_{it} 以及三个投入要素的价格 (W_t , P_t^K 和 P_t^M ，分别对应劳动、资本和中间投入价格)。产能利用率还取决于第二类待估计数据，即企业的潜在产能 Q_{it}^* ，其计算需要企业异质的生产率 Ω_{it} 及生产函数中三种要素投入的弹性系数 (α_K 、 α_L 和 α_M)。我们运用 Akerberg *et al.* (2015) 方法逐一估计 12 个重工业行业的生产函数，并计算企业全要素生产率。

五、数据来源、变量说明以及统计性描述

(一) 数据描述

本文的样本是 1998—2007 年全国县及县级市，不包括地级及以上城市的城区。² 财政数据来源于各年《全国地市县财政统计资料》（财政部国库司），人口数据来源于各年的《中华人民共和国全国分县市人口统计资料》（公安部治安管理局）。出于行政体制差异的考虑，删除直辖市、西藏和新疆共 6 个省市的样本，删除省直辖的副地级县市³。企业层面数据来源于各年“全部国有及规模以上非国有工业企业数据库”（国家统计局）。在对企业数据进行跨年匹配时，存在不同企业共用代码、相同企业代码不同的现象，为了修正构建

² 地级市市辖区与农村县政府虽然行政级别相同，但在职能上差别较大，前者是以城市管理和服务为主，其财政政策受地级市政府的影响较大，后者是以管理农村以及基本服务为主，其财政政策相对独立，受地级市政府影响较小。

³ 副地级县市比县级单位高半级，比如神农架林区、潜江市、天门市、仙桃市、济源市等。

面板时利用企业代码在年度间匹配出现的错误,我们扩展了 Brandt *et al.* (2012) 的处理方法,分两步处理用以提高企业数据的匹配效率。考虑到行业间不同企业产能利用率的可比性,我们按照国家统计局对轻重工业的划分办法考虑了12个重工业行业。包括:石油加工炼焦及核燃料加工,化学原料及化学制品制造业,橡胶制品业,非金属矿物制品业,黑色金属冶炼及延压加工业,有色金属冶炼及延压加工业,金属制品业,通用设备制造业,专用设备制造业,交通运输设备制造业,电气机械及器材制造业,通信设备、计算机及其他电子设备制造业等。企业数据的主要清理有四个方面:第一,删除用以估计行业生产函数时主要变量缺失的样本,包括企业的销售收入、就业人数、资本投入和中间材料;第二,删除明显属于填报错误的观察值样本,如主要变量小于零、中间材料大于产值、出口值大于销售收入等,并删除企业员工少于8人的样本;第三,考虑到企业的短期成本最小化,还删除了要素支出总额大于销售收入的样本;第四,删除四个主要变量的上下百分之一极端值。

(二) 计量模型的构建

本文需要论证的核心问题是地方政府增值税留成是否会影响企业的产能利用率。为了对假说3进行验证,构建如下计量模型:

$$CU_{ijt} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{vatshare}_{it} + \sum_{s=2}^n \gamma_s x_{ijst} + \varphi_i + \lambda_t + \omega_{ijt}, \quad (16)$$

其中, CU_{ijt} 表示第 t 年 j 地区 i 企业的产能利用率; vatshare_{it} 表示第 t 年 i 地区政府的增值税留成比率; x_{ijst} 包括县级层面和企业层面的控制变量; 为避免遗漏重要的解释变量,控制了企业固定效应 φ_i 和时间固定效应 λ_t , 分别代表企业个体的异质性和当年的经济波动因素; ω_{ijt} 表示估计方程的残差。

(三) 解释变量

县级政府增值税实际留成率。不同于刘怡和袁佳(2015)采用各省增值税占一般预算收入比例的衡量方法,本文利用增值税留成收入与该地区组织的增值税总额之比衡量。这与吕冰洋等(2016)的衡量方法相同。⁴1994年分税制改革的典型特征是同一税种在不同层级政府间的共享。中央和省按75:25的比例分享,省及以下地方政府实行弹性分享,调整权下放到省级政府。各省政府对市县留成既要统筹考虑本省的社会经济发展状况,又要兼顾市

⁴ 吕冰洋等(2016)称之为增值税“分成”。我们认为“留成”强调税收在政府间的事实归宿,包含了税收的实际产生地信息,更能描述激励产生的原因,而“分成”则偏重于说明政府间基于共同税基的税收分享。

县政府的激励，因此，每个基层政府实际税收分享比例并不相同。⁵周黎安和吴敏（2015）根据各省的财政体制文件进行梳理总结发现，市县级政府的留成规则在省份之间各不相同，比如福建采取“总额分成”、江苏和浙江采取“增收分成”、江西按照“企业隶属级次”划分等。少数省份在省内也会出现区别对待的情况，比如甘肃和海南给予经济较为发达的市县留成较少，其他市县则留成较多。整体而言，在样本考察时期内，同省、同市县的增值税留成在不同年份之间较为稳定，个别省份的波动主要是由于“留成规则”本身所导致，比如递增上解比例的调整，这意味着这些市县增收以后实际留成也会有所增加。以上这些特点是我国县级政府之间增值税留成差异的原因所在，也为我们识别地方政府激励提供了一个极好的契机。

本文的控制变量包括两类：地区层面变量，包括经济发展水平、人口结构、市场集中度等；企业层面变量，包括企业年龄、管理费用率、资产负债率、所有制、雇佣人数等。具体定义如下：经济发展水平为人均GDP的对数值；人口结构为农业人口占全部人口比重；市场集中度为地区主营业务收入的赫芬达指数；企业年龄为考察年与企业开业年的差额加上1；企业管理费用率为管理费用与主营业务收入比值；资产负债率为负债合计与固定资产的比值；企业所有制为虚拟变量，国有资本与集体资本之和占所有者权益的比重如果大于0.5，则为1，否则为0；雇佣人数为企业雇佣全部人数的对数值。

（四）统计性描述

表1给出了主要变量的统计描述。从中可以看到，在样本考察期内，企业间产能利用率的差异较大，方差高达0.57。为了更全面地看到企业间的产能利用率分布情况，图1展示了所有企业的产能利用率核密度分布。以80%的产能利用率水平作为初步评判企业产能是否过剩的标准，有54.6%的企业产能过剩。进一步将12个行业划分为两组，产能相对过剩的6个行业的整体产能利用率分布明显左偏，即有更多的企业产能利用率小于80%。

表1 变量的统计性描述

变量名	变量说明	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
CU	企业产能利用率	297 441	0.92	0.57	0.18	2.49
vatshare	增值税留成	291 659	0.23	0.05	0.05	0.39
lrjgdp	经济发展水平	289 928	9.56	0.76	7.50	11.46
ruralratio	人口结构	290 179	0.78	0.11	0.40	0.94

⁵ 张立承（2011）通过各省的有关财政体制文件，列举了省份关于增值税留成比例的规定，发现各省税收留成比例的差异是非常大的。

(续表)

变量名	变量说明	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
hhi_d1	市场集中度	297 441	0.10	0.13	0.00	1.00
feerate	管理费用率	293 008	0.08	0.07	0.00	0.41
datario	资产负债率	293 349	2.27	2.39	0.02	25.30
statedum	所有制	297 441	0.16	0.37	0.00	1.00
employee	雇佣人数	295 104	4.65	0.90	2.71	7.41
age	企业年龄	297 441	10.83	10.09	1.00	107.00

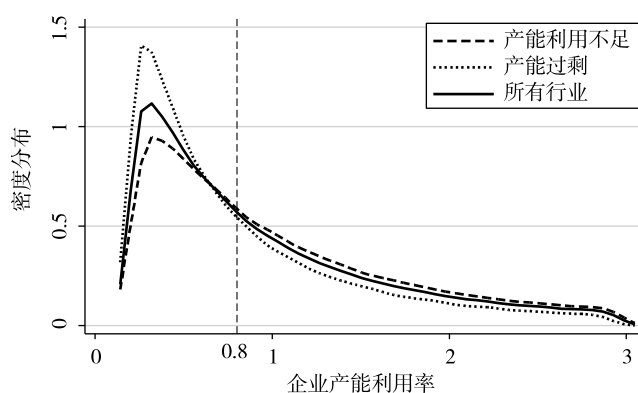


图1 产能利用率的整体分布特征

本文的另一个核心变量是增值税留成。基于表1,在样本考察期内,中国县级政府增值税留成均值为0.23,整体上样本波动相对较小。县级政府的增值税留成差异主要体现在省份之间,也有近一半省份在2002年以后大幅调低了这一比例(吕冰洋等,2016)。图2描绘了增值税留成和企业产能利用率的相关趋势图。可以发现,1998—2007年间企业产能利用率逐年上升,而县级政府增值税留成在整体上呈下降趋势,二者在总体上呈现出负相关关系。需要说明的是,县级政府增值税留成在2004年陡然下降。一个可能的解释是,2002年和2003年所得税改革降低了省级政府的税收分成,省级政府在财政收入连续减少的情况下,2004年依靠集中下级政府税收的办法解决财力不足困境。在所得税分享改革完成之后,国务院督促各地政府结合实际情况陆续出台了文件,进一步调整和完善了省以下财政管理体制,明确了政府间收入和支出责任,此后增值税留成也进入比较稳定的阶段。⁶

⁶ 见2002年12月印发的《国务院批转财政部关于完善省以下财政管理体制有关问题意见的通知》。

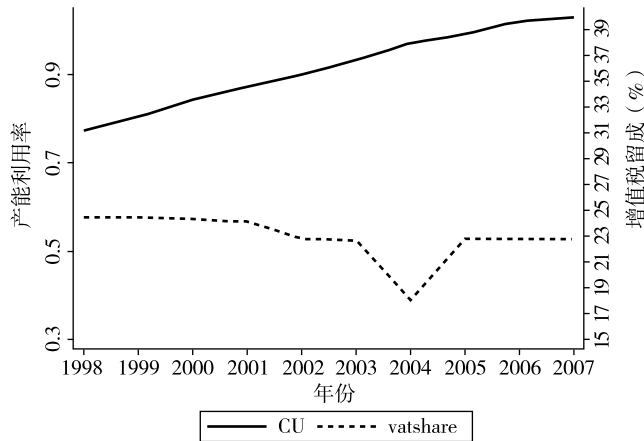


图 2 增值税留成与产能利用率的相关趋势图

六、实证结果

(一) 基本回归结果

本部分对县级政府增值税留成和当地企业产能利用率之间的关系进行计量检验。根据模型 (16)，首先采用固定效应模型进行回归，并逐步加入控制变量。考虑到同一行业内企业随机扰动项之间的相关性，可能会严重低估系数的标准误，因此我们将标准误聚类到两位数行业层面。从表 2 第 (1) — (3) 列的基本回归结果中，我们发现，无论是控制住企业层面的变量，还是加入地区层面的变量，增值税留成对企业产能利用率的估计系数均显著为负。为了缓解逆向因果的问题，增值税留成采用了滞后一期，固定效应的回归结果见表 2 第 (4) — (6) 列，增值税留成的系数依然显著为负。综上结果，无论是调整控制变量还是考虑滞后期的影响，增值税留成的估计结果都是显著为负，验证了本文的第三个假说，即地方政府的增值税留成率越高，当地企业的产能利用率越低。这也印证了一些学者的发现。⁷

表 2 基本回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
vatshare	-0.098*	-0.122**	-0.087*			
	(-1.935)	(-2.438)	(-1.788)			
L. vatshare				-0.133*	-0.180**	-0.200**
				(-2.032)	(-2.702)	(-2.819)

⁷ 刘怡和袁佳 (2015) 发现各省增值税占一般预算收入的比例越高，企业相对产能利用率越低。

	(续表)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
lrjgdp			0.077*** (6.607)			0.062*** (4.662)
ruralratio			-0.010 (-0.132)			-0.025 (-0.328)
hhi_dl		-0.186*** (-5.500)	-0.176*** (-4.867)		-0.169*** (-4.643)	-0.159*** (-4.375)
feerate		-1.885*** (-11.206)	-1.866*** (-10.956)		-1.956*** (-9.773)	-1.942*** (-9.455)
datario		0.078*** (24.245)	0.079*** (24.423)		0.074*** (22.420)	0.074*** (22.595)
statedum		-0.029*** (-4.763)	-0.031*** (-4.945)		-0.026*** (-3.580)	-0.027*** (-3.591)
employee		0.024*** (3.197)	0.025*** (3.252)		0.028** (2.601)	0.027** (2.559)
age		0.037*** (6.367)	0.028*** (4.238)		0.030*** (4.680)	0.022*** (3.133)
age2		0.000*** (3.272)	0.000*** (3.511)		0.000** (2.905)	0.000*** (3.105)
_cons	0.632*** (30.353)	0.356*** (5.995)	-0.293** (-2.785)	0.722*** (27.106)	0.413*** (4.686)	-0.064 (-0.542)
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	291 659	281 243	270 568	178 617	173 085	166 628
R ²	0.049	0.131	0.132	0.046	0.125	0.126

注：括号内为 t 统计量，*、**和***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平。

(二) 内生性问题的处理

尽管我们在基准回归中采用滞后一期的税收留成，但依然不能完全排除互为因果和遗漏变量造成的内生性问题。一方面，预期企业产能利用率越低的地区，可能会倒逼着上级政府给予其更多的增值税留成，或者扩大产能时因为贡献了更多的增值税而在税收留成方面获得更高的谈判力。另一方面，可能遗漏了随时间变化，但却会同时影响留成比例和产能利用率的因素。鉴于此，本文采用省内财力均等程度去捕捉增值税留成的外生性波动。我们注

意到这样一个事实，2002年1月1日开始实施的所得税收入分享改革，以2001年为基期，2002年个人和企业所得税的增量部分中央和地方按照5:5分享，2003年这一比例提到6:4。为了获得更多的税收，一般而言，各地地方政府倾向于做大2001年所得税基数，这样，2002年、2003年还可以依照基期财力吃老本，在2004年开始入不敷出时，只能靠集中下级政府其他税收来维持。⁸针对此现状，国务院于2002年12月印发了《国务院批转财政部关于完善省以下财政管理体制有关问题意见的通知》（国发〔2002〕26号，以下简称《通知》），在合理划分省以下各级政府财政收入时强调：“省以下地区间人均财力差距较小的地区，要适当降低省、市级财政收入比重，保证基层财政有稳定的收入来源，调动基层政府组织收入的积极性；省以下地区间人均财力差距较大的地区，要适当提高省、市级财政收入比重，并将因此而增加的收入用于县、乡的转移支付，调节地区间财政收入差距……”。在中央的政策指导文件下，财力不平等程度与县级政府税收留成之间呈现了较强的相关性，这一点不仅在全省财政体制文件中有所体现，而且我们在数据中也发现那些财力差异较大的省份，县级政府税收留成一般比较小。实际上，一些学者基于我国省级以下政府的研究也支持了这一判断。比如尹恒等（2007）发现1993—2003年间我国县级财力差异呈现不断扩大的趋势，这与本文发现的县级政府留成率逐渐下降相吻合；周黎安和吴敏（2015）基于1998—2007年我国省级层面的实证研究挖掘了省内财力差异和税收留成之间的规律，发现下辖行政区域的经济不平等程度越高，省本级政府分成的税收比例越多。

鉴于省内人均财力差距与县级留成紧密相关，而又不会影响到企业层面的产能利用率，本文选择省内县级财力不平等程度（简称财力基尼系数）作为增值税留成的工具变量。⁹表3同时给出了2SLS估计和简约式估计的结果。在一阶段回归中（Panel A），财力基尼系数对增值税留成的影响为负，且在1%水平下显著。财力基尼系数的影响为0.14，即省内县级财力不均等程度每提高1%，县级增值税留成就会降低0.14个百分点。简约式估计可以反映出一个直观的因果关系¹⁰，从Panel B的估计结果中可以看出财力基尼系数对企业产能利用率存在显著的正向影响，其影响大小为0.09，相当于企业产能利用率变化的0.16个标准差。两阶段的回归显著为负（Panel C），说明增值税留成对企业产能利用率具有显著的负向影响，并且IV的估计值等于简约式系

⁸ 这可能是图2中2004年县级增值税留成出现趋陡的一个重要原因。

⁹ 县级政府的预算内财力包括本级税收收入和转移支付收入。为减少*i*县对省内人均财力基尼系数的影响，我们是在剔除*i*县后计算出省内人均财力基尼系数作为第*i*县增值税留成的工具，这样，每个县所对应的人均财力基尼系数都是不同的。

¹⁰ 如果简约式不存在统计上的因果联系，则2SLS的估计结果也是不可信的（Angrist and Krueger, 2001）。

数 (Panel B) 与一阶段回归的比率 (Panel A)。估计系数为 -0.6 , 意味着 1998—2007 年间, 增值税留成每减少一个百分点, 企业产能利用率平均增加 0.6 个百分点。纠正了内生性问题之后, 工具变量的估计结果有了较大增加, 这也反映出内生性导致固定效应估计偏小的问题。因此, 在后续的稳健性检验和传导机制的分析中, 我们采用了工具变量方法进行估计。

表 3 考虑内生性问题的估计结果

Panel A: 一阶段 (因变量: 政府增值税留成)	
省内财力 GINI 系数	-0.14^{***} (-45.43)
Panel B: 简约式 (因变量: 企业产能利用率)	
省内财力 GINI 系数	0.09^{**} (2.37)
Panel C: 2SLS (因变量: 企业产能利用率)	
增值税留成	-0.6^{**} (-2.00)
控制变量	是
企业固定效应	是
样本量	270 568
Anderson-Rubin Test	4.03

注: 括号内为 t 统计量, *、**和***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平。控制变量与表 2 中的第 (3) 列相同。篇幅所限, 不再报告控制变量的结果, 下同。

(三) 稳健性检验

首先, 考虑税收返还的敏感性分析。地方政府上缴增值税后, 上级政府还会按照一定的方式进行返还, 这会直接影响到县级政府的实际留成收入。¹¹ 一般而言, 这部分返还收入县级政府是可以预期的, 激励自然也会随着变动。因此, 我们考虑把增值税返还收入加入留成收入中, 重新计算实际留成。然而, 《全国地市县财政统计资料》中增值税返还没有单独统计, 而是与消费税返还合并列出。因此, 在税收返还中尽可能剔除消费税返还的影响是敏感性分析的关键。考虑到消费税涉及的征收范围 (比如烟酒、成品油、汽车轮胎等), 我们删除盛产烟和酒的县, 以及百强县 (这些县的燃油税比重较大, 消

¹¹ 每个地方政府增值税返还的规则也不尽相同, 这种差异不仅体现在省份之间, 甚至一个省份之内针对每个县的返还规则也会有差异。

费税返还自然较多), 尽可能地剔除税收返还中的消费税部分。¹² 回归结果见表4第(1)列, 增值税留成比例的系数依然显著为负。

其次, 采用了其他指标度量产能利用率。本文考虑了其他两类产能利用率的指标, 分别是协整方法估计的产能利用率(CUXBU)和基于数据包络分析估计的地区层面产能利用率(CUDEA)。其中, 基于协整法估计产能利用率的基本思路是, 假定企业资本存量与潜在产出之间存在长期的稳定关系。通过资本存量估算企业潜在产出作为产能产出, 使用实际产出与企业的潜在产出相比, 得到每个企业的产能利用率(程俊杰, 2015)。具体地, 我们使用面板固定效应模型逐一估计12个重工业行业内所有企业的实际产出和资本存量的线性关系, 然后将预测值作为潜在产出。¹³ 回归结果见表4第(2)列。数据包络分析是依据多投入、多产出的决策单元来判断实际产出是否最优化。参照董敏杰等(2015), 我们采用该方法估算县级层面的产能利用率, 并在地区层面进行回归。回归结果见表4第(3)列。在所有回归中, 增值税留成的系数均显著为负, 这说本文的结果也不受产能利用率衡量方法的影响。

表4 替换变量的稳健性检验

估计量	CU (1)	CUXBU (2)	CUDEA (3)
vatshare	-1.13** (-2.30)	-0.963*** (-11.12)	-0.939** (-1.964)
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	
县级政府固定效应			是
样本量	201 793	252 048	8 198
R ²	0.108	0.060	0.522

注: 回归均采用2SLS估计。括号内为*t*统计量,*、**和***分别表示10%、5%和1%的显著性水平。表中第(1)、(2)列的控制变量与表2中第(3)列相同。采用DEA方法估算的产能利用率是地区层面的宏观变量, 控制变量只包含地区层面的变量, 除了人均GDP对数值、农村人口比重、市场集中度外, 我们还控制了地区企业数量、政府支出规模(政府财政支出占GDP比重)、所有制经济比重(地区国有资本与集体资本之和占所有资本比重)。

¹² 其中, 盛产烟的地区包括长沙、常德、营口、长春、武汉、咸宁、遵义、贵阳、同仁、青岛、淮阴、济南、徐州、昆明、玉溪、曲靖、楚雄、大理、蚌埠、旬阳、四平、延吉、南昌等。盛产酒的地区包括仁怀、古蔺、遵义、吕梁、汾阳、泸州、宜宾、绵竹、亳州、泗阳、凤翔等地区。新构建的增值税留成指标异常值较多, 这可能是1994年分税制财政管理体制改革时为保护地方既得利益, 中央对地方给予的固定补偿所致。如果分税制以来, 该地方的增值税低于分税制时的基数, 新指标可能远大于1, 而这些地方政府并不能从增值税分成中获得激励, 因此在回归中我们删除了小于0.1、大于0.9的样本。

¹³ 协整方法估计产能利用率的一个直观解释是, 给定行业资本产出的稳定关系, 企业若保持既定生产规模, 则潜在产出保持不变。当外部市场需求旺盛时, 企业将扩大生产规模, 增加资本使用量, 实际产出增加, 从而产能利用率上升。这与本文使用结构方法估计产能利用率的逻辑相似。区别在于, 估计企业潜在产出时, 我们更细致地控制了异质性生产率的影响。

(四) 传导机制分析

理论模型表明, 地方政府对企业的干预刺激了企业的产能建设。对于该问题的分析, 不仅有助于深化增值税分享规则下地方政府与企业交织互动的认识, 还可以为当前产业政策的调整提供微观基础。在本文的研究背景下, “增值税留成比例—地方政府刺激—企业产能利用率” 是否存在着一个逻辑闭环呢? 囿于数据的可得性, 我们在本小节中采用企业负债和财政补贴作为中介变量来构造中介效应模型, 以考察增值税留成影响企业产能利用率的传导机制, 同时检验本文第二部分提出的假说。中介效应模型的基本步骤包括: 首先, 将中介变量对自变量增值税留成比例进行回归; 其次, 将企业产能利用率对增值税留成比例进行回归; 最后, 将企业产能利用率同时对增值税留成比例和中介变量进行回归, 并通过对各个回归方程系数的比较验证中介效应是否存在。本文的中介效应模型如下:

$$\text{intervene}_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{vatshare}_{it} + \sum_{s=2}^n \alpha_s x_{ijt} + \mu_{ijt}, \quad (17)$$

$$\text{CU}_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \text{vatshare}_{it} + \sum_{s=2}^n \beta_s x_{ijt} + \epsilon_{ijt}, \quad (18)$$

$$\text{CU}_{ijt} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{vatshare}_{it} + \gamma_2 \text{intervene}_{ijt} + \sum_{s=3}^n \gamma_s x_{ijt} + \theta_{ijt}, \quad (19)$$

其中, 下标 i 、 j 、 t 分别代表地区、企业和时间, intervene_{ijt} 作为政府刺激的代理变量, 囿于数据的可得性, 本文分别用企业负债和财政补贴表示¹⁴。控制变量包括经济发展水平、人口结构、市场集中度、企业管理费用率、企业资产负债率、企业所有制、企业雇佣人数、企业年龄以及平方项等。 μ_{ijt} 、 ϵ_{ijt} 、 θ_{ijt} 为相应方程的随机扰动项。模型 (17) 考察增值税留成对政府刺激的影响, 模型 (18) 考察增值税留成对企业产能利用率的影响, 模型 (19) 同时考察增值税留成和政府刺激对企业产能利用率的影响。我们关注 α_1 、 β_1 、 γ_1 以及 γ_2 的系数绝对值及显著性。估计结果见表 5。表 5 第 (1) 列检验了企业借贷的传导机制。可以看出, 增值税留成对企业负债的影响显著为正, 影响系数为 0.83, 表明县级政府的增值税留成越大, 当地企业的平均负债水平越高。

¹⁴ 我国企业的资产负债率普遍较高, 主要来源于银行信贷。在各方利益的驱动下, 地方政府、企业和银行三方共谋贷款这种最关键的生产要素, 从而导致投资的非理性膨胀 (易纲等, 2004)。在一定时期内, 信贷扩张、企业投资和企业产能利用率之间存在一定的关联 (张前程和杨光, 2016)。在业界一直存在着关于产能过剩和政府补贴两个敏感话题的争论。从某种程度上讲, 产能过剩、政府补贴都涉及政府的职能边界问题, 站在本文的研究背景中, 政府的补贴动机也有可能是为了最大化税收收入, 从而产生了产能过剩的后果。协调银行贷款、财政补贴只是地方政府刺激企业的常见方式, 这里仅作为传导机制的一个佐证, 其他方式还包括三通一平的土地出让以及突破管制政策为项目办理环保、工商、税务等相关手续等。

对比第(2)、(3)列的结果可知,相对于增值税留成对企业产能利用率的影响,当把企业负债和增值税留成同时纳入回归方程时,企业负债显著为负,并且增值税留成的估计系数绝对值下降了0.05。当把中介变量换为财政补贴时,由第(4)~(6)列可知,增值税留成对企业是否获得财政补贴的影响显著为正,但无论是否加入财政补贴,增值税留成对企业产能利用率的影响系数没有明显变化。中介变量模型的检验结果表明,财政补贴并没有表现出明显的中介效果¹⁵,而企业负债是增值税留成影响企业产能利用率的一个重要传导渠道。估计结果支持了理论模型中提出的假说1和假说2。

表5 传导机制的检验

解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	企业负债	企业产能利用率	企业产能利用率	财政补贴	企业产能利用率	企业产能利用率
增值税留成	0.83*** (2.58)	-0.6** (-2.00)	-0.55** (-2.02)	2.844*** (23.09)	-0.6** (-2.00)	-0.6** (-2.00)
企业负债			-0.21*** (-92.78)			
财政补贴						-0.03*** (-6.76)
控制变量	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	270 568	270 568	270 568	270 568	270 568	270 568
R ²	0.347	0.127	0.17	—	0.127	0.128

注:回归均采用2SLS估计。括号内为*t*统计量,*、**和***分别表示10%、5%和1%的显著性水平。企业负债采用对数值,财政补贴是二元虚拟变量。第(4)列采用的是ivprobit回归,没有报告R²。控制变量与表2中第(3)列相同。

上述检验表明增值税留成提高了地方政府刺激企业的努力,而这些刺激可能是降低企业产能利用率的一个重要原因。一个最直观的意义是,中央政府“事无巨细”地去产能政策文件多数沦为“一纸公文”,其原因可能在于地方政府“援助之手”过多。2015年出台的《国务院关于清理规范税收等优惠政策的通知》便是一个佐证。¹⁶本文的分析表明,政府间税收留成的调整会同

¹⁵ 其原因可能是获得财政补贴企业较少的缘故(约占总样本量的10%)。文中仅是对获得补贴的样本进行检验,存在样本选择问题。此外,财政补贴和产能利用率之间可能存在一定程度的反向因果联系,严谨的论证还有待进一步推敲。

¹⁶ 该文件明确指出“一些税收等优惠政策扰乱了市场秩序,影响国家宏观调控政策效果”、“通过清理规范税收等优惠政策,反对地方保护和不正当竞争,着力清除影响商品和要素自由流动的市场壁垒”等。

时带动中央与地方、政府与市场两个维度的变化,在目前我国增值税的生产地征管原则下,适度减少地方政府增值税的留成比例,可以降低基层政府干预微观经济经营行为的激励,这可能是未来治理企业产能利用率不足的一个考虑方向。

七、结论及启示

本文从税收留成的角度阐述了差异化企业产能利用率的来源。首先,文章通过构建增值税税收留成影响企业产能利用率的理论模型,阐述了增值税分成体制决定地方政府刺激企业的内在激励,进而影响企业产能利用率的机制。其次,通过整合我国县级层面财政数据和工业企业数据,估算了微观层面的企业产能利用率,并在经验上考察了增值税留成对企业产能利用率的影响。最后,对传导机制的进一步分析发现,增值税留成越多,地方政府刺激企业扩大规模的激励越大,而正是这些刺激使企业偏离了最优决策,降低了企业产能利用率。

政府间财政关系的调整不仅要关注到省级以下政府层面,更要关注我国税收分成下的地方政府激励对微观经济行为可能造成的影响。只有把我国微观企业置于政府间财政关系的大背景中,才能够更清晰地理解我国宏观经济问题的深层次原因。现有文献缺乏从税收来源的角度分析其对政府激励乃至微观经济主体的影响机制(尹恒和杨龙见,2014),本文是此方面的一个尝试。就本文所讨论的增值税而言,增值税税收征管中税负和税源的不匹配是地方政府行为激励异化的主要因素,当地方政府的“援助之手”延伸至企业层面时,企业在短期内过度投资倾向严重,而过剩产能在短时间内又无法消化,进而出现普遍性的企业产能利用率过低现象。可见,中央政策的执行效果取决于地方政府激励相容机制的设计,改善企业产能利用率较低的局面,需要捋顺地方政府的激励。而从地方政府激励和市场微观主体的交融互动的视角去完善政府间税收分成关系,也必然会成为重构地方税收体系的一个重要考量。

附录 A: 企业潜在产出的确定

$$Q_{it} = Q(K_{it}, L_{it}, M_{it}, \Omega_{it}), \quad (A1)$$

其中, Q_{it} 为计划产出, K_{it} 、 L_{it} 和 M_{it} 分别表示资本、劳动和中间材料投入, Ω_{it} 为每期企业能观测到的自身的生产率状态。资本为拟固定投入要素,劳动和材料为可变投入,相应的短期可变成本即为劳动和中间材料的投入之和

$$VC_{it} = W_t L_{it} + P_t^M M_{it}, \quad (A2)$$

其中 W_t 、 P_t^M 分别表示劳动价格、中间投入价格。固定成本为资本投入成本

$$\text{TFC}_{it} = P_t^K K_{it}. \quad (\text{A3})$$

设定 C-D 生产函数。企业的短期成本最小化问题是

$$\begin{aligned} \min_{L_{it}, M_{it}} \text{VC}_{it} &= W_t L_{it} + P_t^M M_{it}, \\ \text{s. t. } Q_{it} (A_{it}, K_{it}, L_{it}, M_{it}) &= A_{it} K_{it}^{\alpha_K} L_{it}^{\alpha_L} M_{it}^{\alpha_M}. \end{aligned} \quad (\text{A4})$$

根据一阶条件得到 $M_{it} = \frac{W_t \alpha_M}{P_t^M \alpha_L} L_{it}$ ，带入生产函数

$$L_{it} = \left(\frac{Q_{it}}{A_{it} K_{it}^{\alpha_K}} \right)^{\frac{1}{\alpha_L + \alpha_M}} \left(\frac{W_t \alpha_M}{P_t^M \alpha_L} \right)^{\frac{-\alpha_M}{\alpha_L + \alpha_M}}. \quad (\text{A5})$$

从而短期平均总成本函数表示为

$$\begin{aligned} \text{SATC}_{it} &\equiv \frac{\text{VC}_{it}}{Q_{it}} + \frac{P_t^K K_{it}}{Q_{it}} \\ &= (\alpha_L + \alpha_M) \left(\frac{P_t^M}{\alpha_M} \right)^{\frac{\alpha_M}{\alpha_L + \alpha_M}} \left(\frac{W_t}{\alpha_L} \right)^{\frac{\alpha_L}{\alpha_L + \alpha_M}} \frac{(Q_{it})^{\frac{1}{\alpha_L + \alpha_M} - 1}}{(A_{it} K_{it}^{\alpha_K})^{\frac{1}{\alpha_L + \alpha_M}}} + \frac{P_t^K K_{it}}{Q_{it}}. \end{aligned} \quad (\text{A6})$$

定义企业的潜在产出 Q^* 为短期平均总成本曲线的最低点，意味着 $\partial \text{SATC} / \partial Q^* = 0$ ，从而

$$Q_{it}^* = A_{it} K_{it}^{\alpha_K + \alpha_L + \alpha_M} \left(\frac{\alpha_L}{W_t} \right)^{\alpha_L} \left(\frac{\alpha_M}{P_t^M} \right)^{\alpha_M} \left(\frac{P_t^K}{1 - \alpha_L - \alpha_M} \right)^{\alpha_L + \alpha_M}. \quad (\text{A7})$$

参 考 文 献

- [1] Abel, A. B., "Optimal Investment under Uncertainty", *American Economic Review*, 1983, 73 (1), 228-233.
- [2] Akerberg, D. A., K. Caves, and G. Frazer, "Identification Properties of Recent Production Function Estimators", *Econometrica*, 2015, 83 (6), 2411-2451.
- [3] Angrist, J. D., and A. B. Krueger, "Instrumental Variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments", *Journal of Economic Perspectives*, 2001, 15 (4), 69-85.
- [4] Bai, C., J. Lu, and Z. Tao, "Property Rights Protection and Access to Bank Loans-Evidence from Private Enterprises in China", *Economics of Transition*, 2006, 14 (4), 611-628.
- [5] Brandt, L., J. Van Biesebroeck, and Y. Zhang, "Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-Level Productivity Growth in Chinese Manufacturing", *Journal of Development Economics*, 2012, 97 (2), 339-351.
- [6] Chen, H., and S. Roselle, "Leaders, Managers, and the Organization of Township and Village Enterprises in China", *Journal of Development Economics*, 1999, 60 (2), 529-557.
- [7] 陈晓光, "增值税有效税率差异与效率损失——兼议对‘营改增’的启示", 《中国社会科学》, 2013年第8期, 第67—84页。
- [8] 陈晓光, "财政压力、税收征管与地区不平等", 《中国社会科学》, 2016年第4期, 第53—70页。

- [9] 程俊杰, “中国转型时期产业政策与产能过剩——基于制造业面板数据的实证研究”, 《财经研究》, 2015 年第 8 期, 第 131—144 页。
- [10] 董敏杰、梁泳梅、张其仔, “中国工业产能利用率: 行业比较、地区差距及影响因素”, 《经济研究》, 2015 年第 1 期, 第 84—98 页。
- [11] 耿强、江飞涛、傅坦, “政策性补贴、产能过剩与中国的经济波动——引入产能利用率 RBC 模型的实证检验”, 《中国工业经济》, 2011 年第 5 期, 第 27—36 页。
- [12] Han, L., and Kung J. K. S., “Fiscal Incentives and Policy Choices of Local Governments: Evidence from China”, *Journal of Development Economics*, 2015, 116, 89-104.
- [13] 韩国高等, “中国制造业产能过剩的测度、波动及成因研究”, 《经济研究》, 2011 年第 12 期, 第 18—31 页。
- [14] 江飞涛、曹建海, “市场失灵还是体制扭曲——重复建设形成机理研究中的争论、缺陷与新进展”, 《中国工业经济》, 2009 年第 1 期, 第 53—64 页。
- [15] 江飞涛、耿强、吕大国、李晓萍, “地区竞争、体制扭曲与产能过剩的形成机理”, 《中国工业经济》, 2012 年第 6 期, 第 44—56 页。
- [16] Lin, C., and S. M. Wong, “Government Intervention and Firm Investment: Evidence from International Micro-Data”, *Journal of International Money and Finance*, 2013, 32, 637-653.
- [17] 林毅夫、刘志强, “中国的财政分权与经济增长”, 《北京大学学报 (哲学社会科学版)》, 2000 年第 4 期, 第 5—17 页。
- [18] 林毅夫、巫和懋、邢亦青, “‘潮涌现象’与产能过剩的形成机制”, 《经济研究》, 2010 年第 10 期, 第 4—19 页。
- [19] Liu, S., and H. Yin, “A Structural Method to Estimate Firm-Level Capacity Utilization and Application to Chinese Heavy Industries”, *Annals of Economics and Finance*, 2017, 18 (1), 1-28.
- [20] 刘怡、袁佳, “增值税分享对产能过剩的影响”, 《北京大学学报 (哲学社会科学版)》, 2015 年第 2 期, 第 115—123 页。
- [21] 吕冰洋、马光荣、毛捷, “分税与税率: 从政府到企业”, 《经济研究》, 2016 年第 7 期, 第 13—28 页。
- [22] Montinola, G., Y. Qian, and B. Weingast, “Federalism, Chinese Style: The Political Basis for Economic Success in China”, *World Politics*, 1995, 48 (1), 50-81.
- [23] Qian, Y., and G. Roland, “Federalism and the Soft Budget Constraint”, *American Economic Review*, 1998, 88 (5), 1143-1162.
- [24] Qian Y., and B. Weingast, “Federalism as a Commitment to Perserving Market Incentives”, *Journal of Economic Perspectives*, 1997, 11 (4), 83-92.
- [25] 陶然、陆曦、苏福兵、汪晖, “地区竞争格局演变下的中国转轨: 财政激励和发展模式反思”, 《经济研究》, 2009 年第 7 期, 第 21—33 页。
- [26] 王文甫、明娟、岳超云, “企业规模、地方政府干预与产能过剩”, 《管理世界》, 2014 年第 10 期, 第 17—36 页。
- [27] 温忠麟、张雷、侯杰泰、刘红云, “中介效应检验程序及其应用”, 《心理学报》, 2004 年第 5 期, 第 614—620 页。
- [28] Wilson, J., and D. Wildasin, “Capital Tax Competition: Bane or Boon”, *Journal of Public Economics*, 2004, 88 (6), 1065-1091.
- [29] 肖兴志、王伊攀, “政府补贴与企业社会资本投资决策——来自战略性新兴产业的经验证据”, 《中国工业经济》, 2014 年第 9 期, 第 148—160 页。
- [30] 徐朝阳、周念利, “市场结构内生变迁与产能过剩治理”, 《经济研究》, 2015 年第 2 期, 第 75—87 页。

- [31] 易纲、蔡辉明、宛圆渊，“产权约束、投资低效与通货紧缩”，《经济研究》，2004年第9期，第26—35页。
- [32] 尹恒、康琳琳、王丽娟，“政府间转移支付的财力均等化效应——基于中国县级数据的研究”，《管理世界》，2007年第1期，第48—55页。
- [33] 尹恒、杨龙见，“地方财政对本地居民偏好的回应性研究”，《中国社会科学》，2014年第5期，第96—115页。
- [34] 余东华、吕逸楠，“政府不当干预与战略性新兴产业产能过剩——以中国光伏产业为例”，《中国工业经济》，2015年第10期，第53—68页。
- [35] 张立承，《省对下财政体制研究》。北京：经济科学出版社，2011年。
- [36] 张前程、杨光，“产能利用、信贷扩张与投资行为——理论模型与经验分析”，《经济学》（季刊），2016年第15卷第4期，第1507—1532页。
- [37] 赵璨、王竹泉、杨德明、曹伟，“企业迎合行为与政府补贴绩效研究——基于企业不同盈利状况的分析”，《中国工业经济》，2015年第7期，第130—145页。
- [38] 赵静、郝颖，“政府干预、产权特征与企业投资效率”，《科研管理》，2014年第5期，第84—92页。
- [39] 周黎安、吴敏，“省以下多级政府间的税收分成：特征事实与解释”，《金融研究》，2015年第10期，第64—80页。

Does VAT Retained Share Affect Firm's Capacity Utilization?

LONGJIAN YANG

(*Central University of Finance and Economics*)

SHIGANG LI*

(*Sun Yat-sen University*)

SHENGYU LIU

(*Guangdong University of Finance and Economics*)

HENG YIN

(*Renmin University of China*)

Abstract Value-added tax (VAT) is levied on the basis of firms' production place, and is shared between central and local governments, which gives local governments incentives to intervene in firms' production. In this paper we investigate the impact of local governments' VAT retention on firms' capacity utilization from both theoretical and empirical perspectives.

* Corresponding Author: Shigang Li, International School of Business & Finance, Sun Yat-sen University, Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong, 519082, China; Tel: 86-15084775705; E-mail: lsgangbnu2005@126.com.

We find that the more the local governments' VAT is retained, the lower the capacity utilization rate of firms will be. We also find that the fiscal and taxation system reform should correct local governments' improper incentives, and eliminate the negative effects of the distorted intergovernmental fiscal relations on firms.

Key Words intergovernmental fiscal relationship, value-added tax share, firm's capacity utilization rate

JEL Classification H23, P35, E22