

税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响

——基于现金—现金流敏感性视角的检验

乔睿蕾, 陈良华

[摘要] 由于增值税具有易于转嫁的性质,企业能获得的“营改增”政策红利程度与其自身税负转嫁能力密切相关。本文首先基于新制度经济学中的交易费用理论阐述了“营改增”对现金—现金流敏感性的作用机理,并以供应商议价能力和客户议价能力作为企业税负转嫁能力的衡量指标,通过公式推导分析了税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响;其次基于现金来源与运用的约束,采用系统方程考察了“营改增”的政策效应以及税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响;最后对不同产权性质、不同行业类型企业的政策效应差异进行了研究。结果表明:“营改增”能有效降低企业的现金—现金流敏感性,改善企业现金持有状况;税负转嫁能力会改变“营改增”对现金—现金流敏感性的政策效应,税负转嫁能力越强,“营改增”政策效应越强;“营改增”的政策效应及税负转嫁能力对政策效应的影响在非国有企业和其他现代服务业企业中显著;在考虑“营改增”对现金—现金流敏感性的影响时应综合考虑其他与现金流相关项目的作用。本文的研究结论为政府后续宏观政策及时调整和补充提供了有效实证证据和结论。

[关键词] “营改增”; 税负转嫁能力; 现金—现金流敏感性; 交易费用理论; 现金来源与运用

[中图分类号]F810 [文献标识码]A [文章编号]1006-480X(2017)06-0117-19

一、引言

自2012年1月1日上海交通运输业和部分现代服务业(“1+6”行业)^①率先开展“营业税改征增值税”(简称“营改增”)试点改革,至2016年5月1日全面实施“营改增”^②,历时几年的增值税改革

[收稿日期] 2016-09-08

[基金项目] 江苏省社会科学基金重点项目“降低江苏实体经济企业创新成本的对策研究”(批准号 16EYA001);江苏高校哲学社会科学项目“多层委托代理视角下内部资本市场配置效率研究”(批准号 2014SJD009)。

[作者简介] 乔睿蕾(1991—),女,山西晋中人,东南大学经济管理学院博士研究生;陈良华(1963—),男,浙江绍兴人,东南大学经济管理学院教授,博士生导师,管理学博士。通讯作者:乔睿蕾,电子邮箱:1029670892@qq.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

① “1+6”行业是指交通运输业和部分现代服务业,其中,交通运输业包括陆路运输、水路运输、航空运输和管道运输,不包括铁路运输。部分现代服务业包括研发和技术服务、信息技术服务、文化创意服务、物流辅助服务、有形动产租赁服务以及鉴证咨询服务。

② 2012年8月至2012年12月,“营改增”试点由上海市分批扩大到北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东、厦门和深圳等十个省市;2013年8月,“营改增”部分行业试点在全国范围内推行,同时新增广播影视服务业;2014年1月1日,邮政业与铁路运输业纳入改革范围;2014年6月1日电信业纳入改革范围。

尘埃落定。“营改增”带来的直接效应是解决了营业税原有的重复征税问题,减轻了企业税负,更深层次的目标是通过结构性减税释放企业活力,推动产业结构转型升级。因此,“营改增”给企业带来的深层次影响应受到广泛关注,评估“营改增”对微观企业的政策效应十分重要。

国内学者对“营改增”的研究可以分为对经济效应的宏观研究和运用微观企业数据的研究(乔睿蕾和陈良华,2016a)。在对经济效应的宏观研究层面,主要包括“营改增”对各行业税负的影响(田志伟和胡怡建,2013)、对整体经济效率和财税体制的影响(高培勇,2014)以及对进出口效应和价格效应等方面的影响(王艺明等,2016;倪红福等,2016)。在运用微观企业数据的研究层面,主要包括“营改增”对企业固定资产投资、研发、劳动雇佣、成长等的影响(袁从帅等,2015;李成和张玉霞,2015)和“营改增”对专业化分工的促进作用(陈钊和王暘,2016)。这些研究从多个视角研究了“营改增”的政策效应,却未涉及有关“营改增”对企业现金流的影响,特别是对现金—现金流敏感性的影响。本文认为,在当前经济下行压力下,越来越多企业意识到现金流管理的重要性。现金持有决策是企业重要的财务决策之一,其核心是企业面临融资约束的情况下权衡确定来自经营活动现金流的最佳程度,以确保将来更有价值的投资项目,即现金—现金流敏感性(Khurana et al.,2006)。一方面,政府政策能够对企业的现金—现金流敏感性产生影响(Denis,2010;Bao et al.,2012),“营改增”应该能够对企业的现金—现金流敏感性产生影响。另一方面,“营改增”可以使企业税负降低,改善企业现金流,而经营现金流量的增加会促使企业调整现金持有政策,从这个角度讲,“营改增”也可能导致企业现金—现金流敏感性的变化。

增值税会导致税负转嫁问题,企业税负可以通过供应链向前转嫁,也可以通过销售链向后转嫁。企业主要通过压低采购成本和提高售价的方式转嫁税负,采购成本和售价的变动幅度直接决定税负转嫁程度,供应商、客户议价能力越低,企业在谈判中就越有可能处于强势地位,税负转嫁的可能性就越大(Kenneth and Ahern,2012)。当企业可抵扣采购成本和销售量一定时,进项税额不变,此时售价越高,销项税额越大,名义增值税税负虽然会变大,但经营现金流量并不会减少。销售收入一定时,销项税额不变,采购成本越低,进项税额越小,名义增值税税负虽然会变大,但经营现金流量并不会减少。综上,“营改增”之后,议价能力高的企业会积极将税负转嫁给相关厂商,虽然转嫁后名义上增值税税负会变大,但企业的现金流反而会增加,即企业只有将税负有效地转嫁出去,才能真正享受到“营改增”给企业带来的好处(李成和张玉霞,2015)。

本文在交易费用理论的基础上,运用系统方程考察了“营改增”后企业现金—现金流敏感性的变化,以及税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响,并针对不同产权性质、行业类型的企业做了进一步分析。本文可能的贡献在于:一是基于交易费用理论,阐述了“营改增”通过影响经营现金流量和现金持有量,最终影响企业现金—现金流敏感性的机制;二是运用系统方程综合考虑“营改增”对现金流的整体作用,检验“营改增”对企业现金—现金流敏感性的影响,丰富了有关“营改增”在企业层面特别是现金流管理方面政策效应的研究;三是将供应商议价能力和客户议价能力作为企业税负转嫁能力的重要衡量指标和影响因素,研究税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响;四是详细分析“营改增”对国有企业与非国有企业、交通运输物流辅助业与其他现代服务业之间政策效应的差异,为政府部门后续宏观政策及时调整和补充提供参考。

二、理论分析与研究假设

1. “营改增”与企业现金—现金流敏感性

从数学角度讲,现金—现金流敏感性表示为现金持有量增量与经营现金流量的比值。“营改增”

可以通过影响企业的经营现金流量而改变企业的现金持有成本与收益,从而引起现金持有量的调整,最终影响现金—现金流敏感性(如图1)。本文基于新制度经济学中的交易费用理论依次论述以下四点:现金持有成本与收益概述;企业如何权衡现金持有量;现金流量如何通过影响现金持有成本与收益影响现金持有量;“营改增”对现金—现金流敏感性的影响机制。

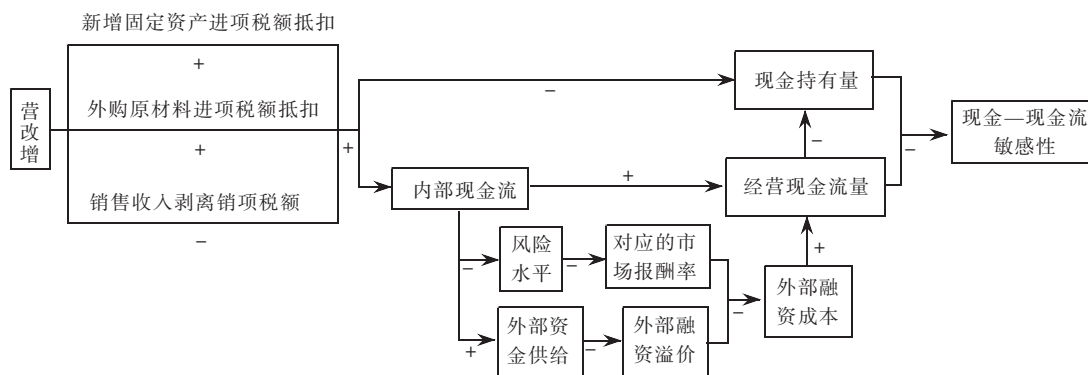


图1 “营改增”对现金—现金流敏感性的影响过程

注:“+”表示具有正向促进作用,“-”表示具有反向抑制作用。

资料来源:作者绘制。

(1)基于交易费用理论的现金持有成本与收益。企业持有现金并不断调整现金持有量的基本目的是减少外部融资活动和由此带来的交易费用^①(薛大东,2014)。企业资源有限,持有现金必然导致其他资产投资减少或丧失。另外,企业投资所需资金若从外部融资获得则存在融资约束导致的外部融资成本,因此,增加一定量现金需要的成本即等于花费等量现金所带来的投资项目净现值,或等于减少等量外部融资带来的交易费用节省,用 $\min(\cdot)$ 函数表示为 $C_{Cash}=\min(NPV_1, TRC_1)$,其中, C_{Cash} 为现金持有成本, NPV_1 为第1期投资项目预期净现值, TRC_1 为第1期外部融资交易费用。企业当期放弃投资项目是为了在未来获得投资资产的净现值或节约交易费用,即为持有现金收益,用 $\min(\cdot)$ 函数表示为 $R_{Cash}=\min(NPV_2, TRC_2)$,其中, R_{Cash} 表示持有现金收益, NPV_2 表示第2期投资项目的预期净现值, TRC_2 表示第2期外部融资交易费用。

(2)融资交易费用的跨期权衡:现金持有行为的调整。企业通过权衡现金持有边际成本 MC_{Cash} 和边际收益 MR_{Cash} 确定最佳现金持有量。现金持有量的变化取决于现金持有成本 C_{Cash} 和现金持有收益 R_{Cash} 的跨期权衡,当现金持有收益 R_{Cash} 大于现金持有成本 C_{Cash} 时,企业将增加现金持有量,当现金持有收益 R_{Cash} 小于现金持有成本 C_{Cash} 时,企业将减少现金持有量。对两个 $\min(\cdot)$ 函数进行分析:当两期的外部融资交易费用 TRC 都较小时,跨期权衡的实质是比较两期 TRC 大小; TRC 都很大时,比较两期的净现值 NPV 大小; NPV 和 TRC 有大有小时,需要在不同期的 NPV 和 TRC 之间进行比较。对于中国的上市公司而言,企业的融资渠道相对多元化,持续严重的融资约束状况极少出现,因此跨期权衡的实质应当是比较两期的外部融资交易费用 TRC 大小。

① 不同的经济学家对交易费用的定义范畴不同,本文采用张五常对交易费用的广义定义,即社会中所有生产费用之外的费用,包括但不限于:信息费用、时间耗费、搜寻费用、协商费用、监督费用、鉴定费用、执行费用等。

(3)企业现金流量对现金持有量的影响。现金持有主要目的是为了缓冲企业在未来时期外部融资的交易费用,使交易费用 TRC 的节约在各期达到边际相等,即跨期优化(Chen et al., 2009)。现金流的持续流入能够同时减少现金资产的成本(来自第 1 期)和收益(来自第 2 期),现金流入量对于最优现金持有量的影响为:当预期下期现金流量增加时,下期的交易费用 TRC 相对于本期交易费用 TRC 减少的更多,现金持有收益 R_{Cash} 相对于现金持有成本 C_{Cash} 减少得更多,现金持有边际收益曲线下移,企业会选择减少现金持有量,反之亦然。

(4)“营改增”对企业现金—现金流敏感性的影响机制。当企业受到外部冲击时,其现金流量和现金持有行为必然发生变化(Acharya et al., 2004)。“营改增”可以通过影响企业经营现金流量和现金持有量增量两者之一或同时影响这两者,使现金—现金流敏感性发生变化。“营改增”可能会通过两个路径影响企业的经营现金流量:直接影响企业内部现金流的产生能力和间接影响企业通过外部融资补充现金流的能力,且两个路径相互影响(乔睿蕾和陈良华, 2016b)。

从企业内部现金流的产生能力看,“营改增”对企业经营现金流的影响主要在于三个方面:新增固定资产可抵扣进项税额,外购原材料可抵扣进项税额,以及销售商品时由于从含税销售额中剥离增值税销项税额而使收入减少。具体来讲,对于税改企业,“营改增”后新增固定资产可以抵扣增值税进项税额,抵扣优惠可以减少企业的固定资产投资成本,短期相当于给企业带来了资本价格方面的优惠(袁从帅等, 2015),固定资产由原来的折旧抵税变成了直接的抵扣优惠,直接增加企业当期的经营现金流量,使企业内部资金更加充裕。此外,企业外购原材料等采购成本也可以抵扣进项税额,如果固定资产的抵扣政策仅仅能为有新增固定资产需求的企业带来利好,那么原材料可抵扣这项政策变化将为绝大多数企业带来福音。“营改增”在带来抵扣优惠的同时也使得计入利润表的收入减少,由于改革前营业税为价内税,计入利润表的收入为含税收入,“营改增”后,增值税为价外税,企业在计收入时要先将增值税销项税额从总价款中扣除,这将导致销售收入不变的情况下企业收入的减少。企业经营现金流量的增减情况最终取决于以上各项目大小权衡,但已有研究表明,企业税负与经营现金流量的变化相反,即税负增加则经营现金流量减少,税负减少则经营现金流量增加,且“营改增”有效降低了企业总体税负,大部分企业税负有明显下降^①,因此,本文认为,“营改增”对企业经营现金流量有积极影响。

从企业通过外部融资补充现金流的能力看,“营改增”改变了企业外部融资成本。企业外部融资资金成本包括与企业风险水平相对应的市场必要报酬率和信息不对称导致的外部融资溢价。一方面,“营改增”通过改变企业现金流的充裕程度使企业的风险水平发生变化,从而影响了与之相对应的市场必要报酬率;另一方面,由于外部投资者与管理者之间存在信息不对称,外部投资者主要是通过管理者的决策来获得与企业有关的信息,从信号传递理论角度看,“营改增”如果为企业现金流带来了正向作用,则会给外部利益相关者传递正向信号,可能影响其行为决策,增加外部资金供给,从而在一定程度上缓解企业外部的融资约束程度(罗宏和陈丽霖, 2012),进而改变企业外部融资能力,使企业外部融资溢价发生变化。综上,本文提出:

H1:“营改增”会显著降低企业的现金—现金流敏感性。

2. 税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响

增值税具有税负易转嫁的特点,税负转嫁与价格的自由浮动密切相关,纳税人企业通过交易活

^① 已有研究表明,仅有少数行业税负出现了不减反增的现象,如交通运输业。因此,本文认为,“营改增”对大多数企业的经营现金流量有积极影响,但对于如交通运输业等少数行业企业的经营现金流量可能影响不显著,甚至减少了这类企业的经营现金流量。这个假设在后续的实证分析中得到了验证。

动中的价格变动将增值税部分或全部转嫁。马克思的价值理论认为,平均利润条件下的商品价值表现为商品的价格,销售价格等于成本加平均利润加税金,如果企业可以按照销售价格销售商品则可将税金转嫁给他人,否则就只能通过压低采购成本达到转嫁税负的目的。供求弹性一定时,税负转嫁程度主要取决于企业的议价能力,这取决于企业对供应商和客户资源的依赖程度,依赖程度越高,企业在谈判中地位就越低,越缺乏主动权。供应商的议价能力高时,企业在采购过程中就难以通过压低成本的方式将进项税额转嫁给上游企业。客户的议价能力高时,企业在销售过程中的定价能力受限,产品售价就会较低,这样就不利于通过提高零售价格的方式将销项税额转嫁给下游购买者。因此,企业的议价能力越强,企业的税负转嫁能力就越强(童锦治等,2015)。

企业的税负转嫁能力会通过影响企业的经营现金流影响企业的现金—现金流敏感性。在采购环节中,企业的议价能力越强,越有可能压低采购成本,由于增值税进项税额等于可抵扣的采购成本乘以增值税适用抵扣税率,因此采购成本越低,增值税进项税额就越少。如果企业的销售收入保持不变,则增值税销项税额也不会变。根据增值税的计算公式,企业当期增值税税额=销项税额-进项税额,从表面上看,企业当期应付增值税税额会由于进项税额的减少而增加,但这仅表示企业的名义增值税税负上升^①(童锦治等,2015),企业的经营现金流量并不会因此而减少。采购成本的变化对增值税名义税负和经营现金流量的影响过程具体列示如下。

假设不考虑货币时间价值的影响,企业在“营改增”之后缴纳增值税情况下含税销售额为 s ,不可抵扣成本总额为 f ,可抵扣进项成本总额为 c ,进项税额抵扣税率为 t_M ,增值税销项税额税率为 t_V , t_C 为企业所得税税率, t_J 为城市维护建设税与教育费附加率, D 为企业当期新增固定资产价值(不含税), d 为当期新增固定资产的折旧额(不含税), t_K 为新增固定资产的抵扣税率, CF 为“营改增”后缴纳增值税情况下企业的经营现金流量, T 为企业当期增值税税负。则:

$$CF = \left[\frac{s}{1+t_V} - f - \left(c - \frac{ct_M}{1+t_M} \right) - t_J \left(\frac{st_V}{1+t_V} - \frac{ct_M}{1+t_M} - Dt_K \right) \right] (1-t_C) + d(1-t_K)t_C - \left(\frac{st_V}{1+t_V} - \frac{ct_M}{1+t_M} - Dt_K \right) \quad (1)$$

$$T = \frac{\frac{st_V}{1+t_V} - \frac{ct_M}{1+t_M} - Dt_K}{s} \quad (2)$$

式(2)可以看出,其他变量一定时,企业可抵扣进项总成本 c 越小,税负 T 越大,表面上看采购成本减少会导致税负增加,但这仅表示企业名义增值税税负上升,并不意味着经营现金流量减少。对式(1)中可抵扣进项总成本 c 求偏导数,则采购成本的变化对经营现金流量的影响如式(3):

$$\frac{\partial CF}{\partial c} = \left[\left(-1 + \frac{t_M}{1+t_M} \right) + \frac{t_M t_J}{1+t_M} \right] (1-t_C) + \frac{t_M}{1+t_M} \quad (3)$$

由于本文中的研究对象为上市公司,故样本企业均为一般纳税人,且绝大多数上市公司的注册所在地位于城市,因此,本文认为城市维护建设税与教育费附加率 t_J 合计为 10%,不考虑税收优惠对企业所得税的影响,本文用企业所得税 $t_C=25%$ 进行计算,代入式(3)后得到:

① 由于税负转嫁的存在,企业的“名义增值税税负”可能并不等于“实际增值税税负”。“名义增值税税负”指从企业财务报表和税务部门获取的计算所得的企业税收数据,“实际增值税税负”是企业缴纳税款中真正自己承担的部分,为扣除税负转嫁后的税负。

$$\frac{\partial CF}{\partial c} = \left[\left(-1 + \frac{t_M}{1+t_M} \right) + \frac{0.1 \times t_M}{1+t_M} \right] (1-0.25) + \frac{t_M}{1+t_M} = \frac{1.875t_M}{1+t_M} - 0.75 \quad (4)$$

由于增值税进项抵扣税率最高为 17%, 即 t_M 最大为 17%, 因此有:

$$\frac{\partial CF}{\partial c} = \frac{1.875t_M}{1+t_M} - 0.75 < \frac{1.875 \times 0.17}{1.17} - 0.75 < 0 \quad (5)$$

式(5)说明,企业的可抵扣进项总成本 c 越小,经营现金流量 CF 越大,即“营改增”后,在销售收入不变的情况下,采购成本越低,“营改增”为企业经营现金流量带来的有利影响越大,而企业的税负转嫁能力越强,越容易通过压低采购成本的方式将增值税进项税额转嫁给下游客户。

在销售环节中,企业的议价能力越强,越有可能有权利提高售价,从而使增值税销项税额增加。从表面上看,企业当期应付增值税税额会增加,但这仅表示企业的名义增值税税负上升,企业的经营现金流量并不会因此而减少。从式(2)中可以看出,在其他变量一定时,企业的销售收入 s 越大,税负 T 越大,从表面上看,销售收入的增加会导致税负增加,但这仅表示企业的名义增值税税负上升,并不意味着由此就会导致经营现金流量减少。对式(1)中的销售收入 s 求偏导数,则销售收入的变化对经营现金流量的影响具体如式(6):

$$\frac{\partial CF}{\partial s} = \left(\frac{1}{1+t_v} - \frac{t_v t_j}{1+t_v} \right) (1-t_c) - \frac{t_v}{1+t_v} \quad (6)$$

将城市维护建设税与教育费附加率 $t_j=10\%$ 、企业所得税 $t_c=25\%$ 代入式(6)进行计算可得式(6)的偏导数大于 0,说明企业的销售收入 s 越大,经营现金流量 CF 越大,即“营改增”后,销售收入越大,“营改增”为企业经营现金流量带来的有利影响越大,而企业的税负转嫁能力越强,越容易通过提高售价的方式将增值税销项税额转嫁给上游供应商。

综上两种情况,企业税负转嫁能力对“营改增”给企业经营现金流量带来的影响至关重要。税负转嫁能力弱时,企业难以通过价格方式转嫁税负,难以享受“营改增”带来的经营现金流量增加效应;税负转嫁能力强时,企业拥有定价权,易于向上下游相关厂商转嫁税负,可以更多地享受“营改增”带来的经营现金流量增加效应。本文在论证第一个假设时已说明,企业经营现金流量越多,现金持有量就越少,这将降低现金—现金流敏感性。本文提出:

H2: 税负转嫁能力会改变“营改增”的政策效应,税负转嫁能力弱的企业,“营改增”对现金—现金流敏感性的政策效应较小甚至不显著;税负转嫁能力强的企业,“营改增”对现金—现金流敏感性的政策效应显著。因此,税负转嫁能力与“营改增”对现金—现金流敏感性的政策效应有交互性。

3. 不同产权性质、行业类型企业“营改增”政策效应的差异分析

中国国有企业和非国有企业在诸多方面存在显著差异。国有企业融资环境优越,政府为国有企业强有力的融资后盾,国有企业具有较强的抗风险能力和难以撼动的市场地位,经营稳定性使国有企业对外界环境的变化不敏感,就本文而言即是国有企业的现金持有行为对“营改增”不敏感。同时,国有企业诸多优势使其他企业与国有企业建立良好关系的意愿更加强烈,紧密的合作关系能促进合作者与国有企业之间的信息交流与利益共享,国有企业自身也有能力凭借畅通的融资渠道缓解对现金流造成的冲击,不会对其正常生产经营活动造成严重的影响。而非国有企业在融资等方面存在诸多障碍,无论是债务融资还是权益融资都受到了体制性歧视,抗风险能力较弱,生产经营状态也更容易受到威胁(Liu et al., 2009),对政策效应的反应更灵敏,就本文而言即是非国有企业的现金持有行为比国有企业的现金持有行为对“营改增”政策更敏感。正是如此,使非国有企业对于重要的合作者会更加重视,甚至给予更多的让步,特别是在当前经济下行、产能过剩的大环境中,产

品竞争激烈、滞销严重、融资困难等都加剧了非国有企业对供应商和客户的依赖程度。非国有企业如果自身议价能力不高,一旦失去重要的供应商或客户,就会由于流动性冲击而导致资金链断裂。因此,税负转嫁能力对非国有企业的影响比国有企业更加明显,自身议价能力低下会将非国有企业置于非常不利的境地。综上,本文提出:

H3:“营改增”对非国有企业现金—现金流敏感性的影响比对国有企业现金—现金流敏感性的影响更显著。

H4:税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响在不同产权性质的企业之间存在差异:对非国有企业的影响比对国有企业更显著。

将“1+6”行业进一步分为交通运输物流辅助业和其他现代服务业,可以更细致地分析“营改增”在不同行业之间的政策效应差异。“营改增”政策实施的目的是通过完善增值税抵扣链条,消除重复征税,减轻企业负担,调整经济结构,促进经济发展,尤其是现代服务业的发展,故“营改增”对其他现代服务业的政策效应应当更加显著。除有形动产租赁业外,对于其他现代服务业企业,“营改增”后税率上升的幅度并不大,由于企业在经营过程中需要通过不断地从供应商企业购买原材料,为下游企业提供独立的产品或服务,采购成本可以凭票抵扣,故企业总体税负应该有所下降,具有现金流量比“营改增”之前上升,现金—现金流敏感性也会降低。现代服务业企业的采购与销售活动灵活性较大,定价自由空间也较大,且频繁地接触供应商和客户使得企业愿意更加积极地与供应商和客户建立良好的关系,并努力地在谈判过程中争取主动地位,尽可能降低采购成本,提高销售价格。对于交通运输物流辅助业,其成本结构中可抵扣成本十分有限,如占比较大的人工成本、过路过桥费等均不可抵扣,却构成了企业成本结构的大部分。燃油成本、车辆维修费等虽可抵扣,但实际过程中难以获得增值税专用发票作为抵扣凭证。交通运输物流辅助业一般纳税人试点企业具有规模相当庞大的固定资产,固定资产使用年限较长且购进频率很低,故“营改增”后通过新增固定资产增加的进项税抵扣额十分有限。再者,“营改增”后交通运输业企业的增值税税率提高到11%,这可能在短期内导致税负的上升,影响交通行业的正常发展,尤其在当前人工成本、燃料成本等不断上升、铁路动车加密、私家车快速增长的情况下,道路客货运输企业的经营难度更大。因此,“营改增”对交通运输物流辅助业的影响短期内可能并不明显。对于已经形成规模的交通运输业企业,大多是依靠现有固定资产从事面向客户的公共服务行业,固定资产占总资产比例较大,企业在现有基础上大规模地从供应商企业购买产品或服务的现实需求不强烈,因此,与供应商的关系对交通运输企业影响不大。同时,交通运输物流业的定价受政府调控指导比较明显,铁路、航空等大宗货物运输价格相对固定,受市场规律约束,企业灵活调整价格的空间有限,面向客户时定价灵活性较差,故交通运输物流辅助企业对客户的依赖程度应该也较低。据此,本文提出:

H5:“营改增”对其他现代服务业企业现金—现金流敏感性的影响比对交通运输物流辅助业企业现金—现金流敏感性的影响更显著。

H6:税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响在不同行业间具有明显差异:对其他现代服务业的影响非常显著,对交通运输物流辅助业几乎没有影响。

三、研究设计

1. 样本选择与数据来源

本文选取2011—2015年间沪深两市A股非金融行业上市公司作为研究样本,并剔除了以下几类企业:数据资料有缺失、资产负债率大于1、账面总资产为负、总资产增长率为负及2013年8月

之后纳入“营改增”试点范围的企业^①。处理后样本只包含“营改增”最初试点的“1+6”行业的所有上市公司及不涉及“营改增”的其他行业上市公司共 730 个,其中,“1+6”行业上市公司 280 个,不涉及“营改增”的上市公司 450 个。在 280 个“1+6”行业上市公司中,国有企业 65 个(其中交通运输物流辅助业企业 30 个,其他现代服务业企业 35 个),非国有企业 215 个(其中交通运输物流辅助业企业 55 个,其他现代服务业企业 160 个)。数据来源于 CSMAR 数据库。

由于“营改增”首先在“1+6”行业中推行,且各地区改革在时间上有差异,“1+6”行业包含了绝大部分的“营改增”行业,其政策效应能够首先被识别,因此,本文选择运用双重差分模型,通过比较受到政策变化影响的企业(“1+6”行业试点地区上市公司)与未受到政策变化影响的企业(不涉及“营改增”的上市公司)之间的差异检验“营改增”的政策效应。由于在数据筛选中已剔除 2013 年 8 月之后纳入“营改增”试点范围的行业,因此,本文的实验组仅包括“1+6”行业。

本文“营改增”实验组与对照组企业按如下方法划分:将实施“营改增”的“1+6”行业上市公司作为实验组,不涉及“营改增”的上市公司作为对照组。具体地,将从 2012 年 1 月 1 日开始实施“营改增”的上海“1+6”行业上市公司作为第一批实验组。2012 年 9 月至 12 月实施改革地区“1+6”行业上市公司作为第二批实验组,包括北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东、厦门和深圳,这些地区在“营改增”实施当年还处于政策效应的适应阶段,因此,实验开始时间为 2013 年。2013 年 8 月后实施“营改增”地区的“1+6”行业上市公司作为第三批实验组,实验开始时间为 2014 年。未实施“营改增”的上市公司不受“营改增”影响,作为对照组^②。

2. 变量设置与模型设定

(1) 现金—现金流敏感性。现金—现金流敏感性数值上表示为现金持有量的增量与经营现金流量的比值。本文将现金持有量的增量($\Delta Cash$)作为被解释变量,使用现金与总资产的比值衡量。解释变量中,经营现金流量 CF 的系数即为现金—现金流敏感性。

(2) “营改增”政策变量。本文用两个虚拟变量定义“营改增”政策变量。 $treat$ 表示是否为“营改增”地区的“1+6”试点行业企业,实验组 $treat=1$,对照组 $treat=0$ 。 $year$ 表示“营改增”发生的时间,试点企业“营改增”之前 $year=0$ ，“营改增”当年及以后年份 $year=1$ 。

(3) 税负转嫁能力指标。用供应商议价能力($Supplier$)和客户议价能力($Buyer$)衡量企业的税负转嫁能力。研究表明,企业议价能力很大程度上取决于企业对其供应商、客户的依赖程度,企业原材料采购越多来源于一家或几家上游供应商,利润越多来源于一家或几家下游客户,该企业对供应商和客户的依赖程度就越大,企业议价能力就越弱。议价能力弱的企业不易通过主动变化销售价格和采购成本转嫁税负。本文借鉴其他学者的做法,采用上市公司年报中披露的“向前五名供应商采购占年度采购总额的比例”作为供应商议价能力的衡量指标($Supplier$),采用“向前五名客户销售占年度销售总额的比例”作为企业客户议价能力的衡量指标($Buyer$)。这两个比例越大,说明企业的议价能力越弱,企业在定价方面越不具有优势,税负转嫁越困难。

① 包括广播影视服务业、邮政业、铁路运输业、电信业。由于本文选取的样本截至 2015 年 12 月 31 日,因此,样本数据中不包含 2016 年新增的“营改增”试点行业。

② 本文选择“1+6”行业进行研究的理由如下:首先,“1+6”行业的改革在时间和空间上同时存在差异,满足双重差分模型使用条件,2013 年 8 月之后新增行业的改革均为只在时间上有差异而空间上无差异;其次,“1+6”行业可以涵盖所有涉及“营改增”行业中的大部分行业,如果政策效应显著,应会在这些行业中被首先识别出来;再次,“1+6”行业的改革时间介于 2012 年 1 月至 2013 年 8 月,因此,改革前后都可以获得充足的数据资料,而对于其他行业尤其是 2016 年 5 月之后改革的行业数据资料不充分,无法获得改革后的上市公司数据。

(4)控制变量。本文将企业规模(*Size*)、资产负债率(*Lev*)、成长性(*Q*)、固定资产投资(*Inv*)、现金股利(*Div*)、负债变化额(ΔD)、权益变化额(ΔE)等作为控制变量,并控制了行业效应。模型中各变量设置如表1所示,所有变量都以“期初总资产”为基数进行了标准化。

表1 模型变量定义

变量	定义
<i>CF</i>	经营现金流量(扣除非经常性损益后净利润加折旧摊销)
<i>treat</i>	“营改增”政策变量(实验组为1,对照组为0)
<i>year</i>	“营改增”时间变量(改革前为0,改革当年及以后年度为1)
$\Delta Cash$	现金持有量净增加(持有现金及现金等价物的变化额)
<i>Inv</i>	投资(购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金)
<i>Div</i>	股利支付
ΔD	负债变化额(期末负债-期初负债)
ΔE	权益变化额(期末权益-期初权益)
<i>Size</i>	企业规模(总资产的对数)
<i>Q</i>	企业成长性(总资产增长率)
<i>Lev</i>	资本结构(资产负债率)
<i>Supplier</i>	供应商议价能力(上市公司年报中披露的“向前五名供应商采购占年度采购总额的比例”)
<i>Buyer</i>	客户议价能力(上市公司年报中披露的“向前五名客户销售占年度销售总额的比例”)

资料来源:作者整理。

企业的财务决策与行为之间是相互联系的,一项财务指标的调整与变化通常意味着与之相关的诸多其他财务指标也变化(Almeida et al.,2010),单方程检验可能不能准确识别财务指标变化之间的影响导致分析结果不全面(Chang et al.,2014)。“营改增”对企业现金流的作用可能是多方面的,本文试图运用系统方程分析“营改增”对现金—现金流敏感性的变化,以及由于现金持有量发生变化而导致的与现金流有关的其他变量的变化情况,借鉴 Gatchev et al.(2010)等学者运用的“现金来源=现金运用”模型,综合考虑“营改增”给企业现金—现金流敏感性带来的政策效应。

$$\Delta Cash_t + Inv_t + Div_t - \Delta D_t - \Delta E_t \equiv CF_t \tag{7}$$

式(7)中, $\Delta Cash$ 表示当期现金持有量的变化,*Inv*表示当期投资,*Div*表示当期现金股利,这三个变量共同代表现金的运用。表示现金来源的变量包括经营活动现金流量*CF*、净负债变化 ΔD 、权益的变化 ΔE ,其中 ΔD 和 ΔE 反映了企业当期的外部融资额。各变量应满足式(8):

$$\begin{bmatrix} \Delta Cash_{it} \\ Inv_{it} \\ Div_{it} \\ -\Delta D_{it} \\ -\Delta E_{it} \end{bmatrix} = L[CF_{it}] + N[Y_{it}] + \begin{bmatrix} e^{\Delta Cash} \\ e^{Inv} \\ e^{Div} \\ -e^{\Delta D} \\ -e^{\Delta E} \end{bmatrix} \tag{8}$$

式(8)应满足条件: $i'L=1, i'N=0$,其中*L*、*N*均为5×1矩阵,*e*表示误差项。式(8)意味着,如果现金来源中某个变量增加了一个单位,那么,现金来源中其他变量必将减少一个单位,现金运用中的变量也增加一个单位,或其他所有现金来源和现金运用的变量总共减少一个单位。当这种变化既来自现金来源变量也不来自现金运用变量时,其他变量的系数改变值应加总为0。

在式(7)、式(8)的约束条件下,综合考虑企业现金来源与运用变量,并基于 Almeida et al. (2004)的经典模型,本文分别以 $\Delta Cash$ 、 Inv 、 Div 、 ΔD 、 ΔE 为被解释变量,以 CF 为解释变量,加入实验组与对照组的差分($treat$)和时间效应差分($year$),并根据双重差分模型完备性的要求,将 $treat$ 、 $year$ 、 CF 变量两两相乘控制遗漏变量的影响,最后引入相应控制变量(Y)构建回归方程,构建如下用于检验“营改增”对现金—现金流敏感性影响的系统方程组式(9)—(13):

$$\Delta Cash_{it} = \alpha^{\Delta Cash} CF_{it} + \beta_1^{\Delta Cash} treat + \beta_2^{\Delta Cash} year + \beta_3^{\Delta Cash} treat \cdot year + \beta_4^{\Delta Cash} treat \cdot CF_{it} + \beta_5^{\Delta Cash} year \cdot CF_{it} + \beta_6^{\Delta Cash} treat \cdot year \cdot CF_{it} + \gamma^{\Delta Cash} Y_{it} + \varepsilon_{it}^{\Delta Cash} \quad (9)$$

$$Inv_{it} = \alpha^{Inv} CF_{it} + \beta_1^{Inv} treat + \beta_2^{Inv} year + \beta_3^{Inv} treat \cdot year + \beta_4^{Inv} treat \cdot CF_{it} + \beta_5^{Inv} year \cdot CF_{it} + \beta_6^{Inv} treat \cdot year \cdot CF_{it} + \gamma^{Inv} Y_{it} + \varepsilon_{it}^{Inv} \quad (10)$$

$$Div_{it} = \alpha^{Div} CF_{it} + \beta_1^{Div} treat + \beta_2^{Div} year + \beta_3^{Div} treat \cdot year + \beta_4^{Div} treat \cdot CF_{it} + \beta_5^{Div} year \cdot CF_{it} + \beta_6^{Div} treat \cdot year \cdot CF_{it} + \gamma^{Div} Y_{it} + \varepsilon_{it}^{Div} \quad (11)$$

$$\Delta D_{it} = \alpha^{\Delta D} CF_{it} + \beta_1^{\Delta D} treat + \beta_2^{\Delta D} year + \beta_3^{\Delta D} treat \cdot year + \beta_4^{\Delta D} treat \cdot CF_{it} + \beta_5^{\Delta D} year \cdot CF_{it} + \beta_6^{\Delta D} treat \cdot year \cdot CF_{it} + \gamma^{\Delta D} Y_{it} + \varepsilon_{it}^{\Delta D} \quad (12)$$

$$\Delta E_{it} = \alpha^{\Delta E} CF_{it} + \beta_1^{\Delta E} treat + \beta_2^{\Delta E} year + \beta_3^{\Delta E} treat \cdot year + \beta_4^{\Delta E} treat \cdot CF_{it} + \beta_5^{\Delta E} year \cdot CF_{it} + \beta_6^{\Delta E} treat \cdot year \cdot CF_{it} + \gamma^{\Delta E} Y_{it} + \varepsilon_{it}^{\Delta E} \quad (13)$$

式(9)—式(13)用来检验“营改增”对企业现金—现金流敏感性的影响,即 H1,根据产权性质和行业类型分组后可以检验 H3 和 H5。 ε 表示误差项, α 表示现金流敏感性,特别地,式(9)中的 $\alpha^{\Delta Cash}$ 表示“营改增”之前企业的现金—现金流敏感性。 β_1 表示实验组与对照组的差分, β_2 表示改革时间的差分, β_6 表示“营改增”对现金流敏感性的政策效应,其中 $\beta_6^{\Delta Cash}$ 表示“营改增”对现金—现金流敏感性的政策效应,即实验组上市公司($treat=1$)改革后($year=1$)与不涉及“营改增”的上市公司($treat=0$, $year=0$)之间的差异。如果 $\beta_6^{\Delta Cash}$ 相比 $\alpha^{\Delta Cash}$ 显著减小甚至变为负,说明“营改增”可以使企业的现金—现金流敏感性变小。由于财务决策之间具有相互依赖性,即财务决策应该在式(7)的约束条件下做出,因此,将式(9)—(13)按照式(7)的形式做运算之后得出,各变量的系数应满足式(14)—(15)的条件(限于篇幅,不再列示详细计算过程):

$$\beta_1^{\Delta Cash} + \beta_1^{Inv} + \beta_1^{Div} - \beta_1^{\Delta D} - \beta_1^{\Delta E} = \beta_2^{\Delta Cash} + \beta_2^{Inv} + \beta_2^{Div} - \beta_2^{\Delta D} - \beta_2^{\Delta E} \\ = \beta_3^{\Delta Cash} + \beta_3^{Inv} + \beta_3^{Div} - \beta_3^{\Delta D} - \beta_3^{\Delta E} = \gamma^{\Delta Cash} + \gamma^{Inv} + \gamma^{Div} - \gamma^{\Delta D} - \gamma^{\Delta E} = 0 \quad (14)$$

$$(\alpha^{\Delta Cash} + \alpha^{Inv} + \alpha^{Div} - \alpha^{\Delta D} - \alpha^{\Delta E}) + treat(\beta_4^{\Delta Cash} + \beta_4^{Inv} + \beta_4^{Div} - \beta_4^{\Delta D} - \beta_4^{\Delta E}) + year \\ (\beta_5^{\Delta Cash} + \beta_5^{Inv} + \beta_5^{Div} - \beta_5^{\Delta D} - \beta_5^{\Delta E}) + treat \cdot year(\beta_6^{\Delta Cash} + \beta_6^{Inv} + \beta_6^{Div} - \beta_6^{\Delta D} - \beta_6^{\Delta E}) = 1 \quad (15)$$

为了检验企业税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响,在上述式(9)—式(13)所示的系统方程中加入企业议价能力变量,包括供应商议价能力($Supplier$)和客户议价能力($Buyer$),以及供应商议价能力与“营改增”政策效应的交互项($treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$)和客户议价能力与“营改增”政策效应的交互项($treat \cdot year \cdot CF \cdot Buyer$),构建如下系统方程组式(16)—(17):

$$Dep_{it} = \alpha CF_{it} + \beta_1 treat + \beta_2 year + \beta_3 treat \cdot year + \beta_4 treat \cdot CF_{it} + \beta_5 year \cdot CF_{it} +$$

$$\beta_6 \text{treat} \cdot \text{year} \cdot CF_{it} + \beta_7 \text{Supplier}_{it} + \beta_8 \text{treat} \cdot \text{year} \cdot CF \cdot \text{Supplier}_{it} + \gamma Y_{it} + \varepsilon_{it} \quad (16)$$

$$\begin{aligned} Dep_{it} = & \alpha CF_{it} + \beta_1 \text{treat} + \beta_2 \text{year} + \beta_3 \text{treat} \cdot \text{year} + \beta_4 \text{treat} \cdot CF_{it} + \beta_5 \text{year} \cdot CF_{it} \\ & + \beta_6 \text{treat} \cdot \text{year} \cdot CF_{it} + \beta_7 \text{Buyer}_{it} + \beta_8 \text{treat} \cdot \text{year} \cdot CF \cdot \text{Buyer}_{it} + \gamma Y_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (17)$$

式(16)一式(17)用来检验税负转嫁能力如何改变“营改增”对企业现金—现金流敏感性的影响,即 H2,根据产权性质和行业类型分别分组后可以检验 H4 和 H6。 Dep 为系统方程的一组因变量。若式(16)、式(17)中的 $\beta_6^{\Delta Cash}$ 比式(9)中的 $\beta_6^{\Delta Cash}$ 绝对值大且显著性提高,同时,供应商议价能力与“营改增”政策效应交互项 $\text{treat} \cdot \text{year} \cdot CF \cdot \text{Supplier}$ 的系数、客户议价能力与“营改增”政策效应交互项 $\text{treat} \cdot \text{year} \cdot CF \cdot \text{Buyer}$ 的系数 $\beta_8^{\Delta Cash}$ 显著为正,则说明供应商(客户)议价能力越弱,“营改增”政策效应对现金—现金流敏感性的政策效应越强。将上述系统方程组式(16)一(17)按照式(7)形式做运算后,与现金有关的各变量系数应满足式(18)一(19)条件(限于篇幅,不再列示详细计算过程),与现金来源与运用无关的各变量系数仍应满足式(14)的条件。

$$\begin{aligned} & (\alpha^{\Delta Cash} + \alpha^{Inv} + \alpha^{Div} - \alpha^{\Delta D} - \alpha^{\Delta E}) + \text{treat} (\beta_4^{\Delta Cash} + \beta_4^{Inv} + \beta_4^{Div} - \beta_4^{\Delta D} - \beta_4^{\Delta E}) \\ & + \text{year} (\beta_5^{\Delta Cash} + \beta_5^{Inv} + \beta_5^{Div} - \beta_5^{\Delta D} - \beta_5^{\Delta E}) + \text{treat} \cdot \text{year} (\beta_6^{\Delta Cash} + \beta_6^{Inv} + \beta_6^{Div} - \beta_6^{\Delta D} - \beta_6^{\Delta E}) \\ & + \text{treat} \cdot \text{year} \cdot \text{Supplier} (\beta_8^{\Delta Cash} + \beta_8^{Inv} + \beta_8^{Div} - \beta_8^{\Delta D} - \beta_8^{\Delta E}) = 1 \end{aligned} \quad (18)$$

$$\begin{aligned} & (\alpha^{\Delta Cash} + \alpha^{Inv} + \alpha^{Div} - \alpha^{\Delta D} - \alpha^{\Delta E}) + \text{treat} (\beta_4^{\Delta Cash} + \beta_4^{Inv} + \beta_4^{Div} - \beta_4^{\Delta D} - \beta_4^{\Delta E}) \\ & + \text{year} (\beta_5^{\Delta Cash} + \beta_5^{Inv} + \beta_5^{Div} - \beta_5^{\Delta D} - \beta_5^{\Delta E}) + \text{treat} \cdot \text{year} (\beta_6^{\Delta Cash} + \beta_6^{Inv} + \beta_6^{Div} - \beta_6^{\Delta D} - \beta_6^{\Delta E}) \\ & + \text{treat} \cdot \text{year} \cdot \text{Buyer} (\beta_8^{\Delta Cash} + \beta_8^{Inv} + \beta_8^{Div} - \beta_8^{\Delta D} - \beta_8^{\Delta E}) = 1 \end{aligned} \quad (19)$$

四、模型结果与分析

1. 描述性统计与组间检验

表 2 列示出各样本描述性统计指标及组间检验结果。国有企业的现金流量、企业规模、财务杠杆、税负转嫁能力以及投资等变量的均值和中位数都显著大于非国有企业,说明国有企业由于可以获得政府资金等方面的支持,有充足的资金扩大企业规模和投资。国有企业的现金持有量增量低于非国有企业,说明国有企业由于有各方面资金的优惠条件,因而其融资状况较非国有企业更佳,增持现金的动机不强。交通运输物流辅助业现金流量、企业规模、财务杠杆、投资以及股利分配等变量的均值和中位数都显著大于其他现代服务业企业。

2. 回归分析结果

(1)“营改增”对现金—现金流敏感性影响的回归分析。根据系统方程组(9)一(13)得出的检验结果如表 3(限于篇幅,不再汇报某些控制变量的分析结果)。首先,可以明显地看出,企业在“营改增”之前,现金—现金流敏感性系数为 0.25,且显著为正,“营改增”之后,现金—现金流敏感性系数变为-0.27,且在 0.05 水平上显著,变化值为 0.52,说明“营改增”使企业的现金—现金流敏感性显著降低,缓解了企业的融资约束状况,假设 1 得到验证。

从表 3 中自变量 CF 对应的一行系数可以看出,现金—现金流敏感性、投资—现金流敏感性和股利—现金流敏感性均为正,负债—现金流敏感性和权益—现金流敏感性均为负,即现金运用的各项目对现金流的敏感性系数均为正,而现金来源的两个项目对现金流的敏感性系数均为负。在财务决策相关性的约束下,各变量系数应满足前述式(7)的关系。具体而言,表 3 中与现金来源与运用相

表 2 描述性统计及组间检验

变量	全样本		国有企业		非国有企业		差异检验	
	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median	T	Z
<i>CF</i>	0.0616	0.0594	0.0826	0.0770	0.0553	0.0551	3.1531***	1.6354***
<i>Size</i>	21.7223	21.5661	22.3132	22.6012	21.5437	21.3241	5.2697***	3.0332***
<i>Lev</i>	0.3577	0.3595	0.4262	0.4202	0.3369	0.3275	4.2748***	2.6111***
<i>Q</i>	0.2769	0.1246	0.2344	0.0727	0.2897	0.1303	-0.4785	-1.4534**
$\Delta Cash$	0.0203	0.0105	0.0158	0.0085	0.0216	0.0143	-0.4536	-1.1577
<i>Supplier</i>	0.4183	0.3843	0.3523	0.2746	0.4385	0.4142	-1.9559**	-1.7906***
<i>Buyer</i>	0.2724	0.2262	0.2393	0.1979	0.3816	0.4045	-4.3827***	-2.6439***
<i>Inv</i>	0.0603	0.0432	0.0769	0.0634	0.0552	0.0396	2.6762***	1.4635**
<i>Div</i>	0.0016	0.0000	0.0024	0.0005	0.0014	0.0000	0.9074	0.9529
ΔD	0.0480	0.0409	0.0568	0.0370	0.0454	0.0440	0.3602	-1.0237
ΔE	0.0776	0.0422	0.0628	0.0387	0.0808	0.0456	-1.0525	-1.0490

变量	全样本		交通运输物流辅助业		其他现代服务业		差异检验	
	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median	T	Z
<i>CF</i>	0.0616	0.0594	0.0822	0.0770	0.0526	0.0533	3.1188***	1.7778***
<i>Size</i>	21.7223	21.5661	22.5575	22.5793	21.3582	21.1855	9.9238***	4.5908***
<i>Lev</i>	0.3577	0.3595	0.4242	0.4057	0.3286	0.2942	4.2604***	2.6505***
<i>Q</i>	0.2769	0.1246	0.3287	0.1072	0.2543	0.1287	-0.7015	-1.0792
$\Delta Cash$	0.0203	0.0105	0.0147	0.0075	0.0227	0.0143	-0.6399	-1.3229
<i>Supplier</i>	0.4183	0.3843	0.3121	0.2843	0.4714	0.3976	-2.0254**	-1.1549*
<i>Buyer</i>	0.2724	0.2262	0.2402	0.1845	0.3461	0.3136	-3.8598***	-2.1652***
<i>Inv</i>	0.0603	0.0432	0.0769	0.0686	0.0530	0.0359	3.2314***	2.0772***
<i>Div</i>	0.0016	0.0000	0.0046	0.0001	0.0003	0.0000	4.1067***	2.5252***
ΔD	0.0480	0.0409	0.0422	0.0323	0.0506	0.0440	-0.2872	-0.9005
ΔE	0.0776	0.0422	0.0629	0.0443	0.0826	0.0415	-1.4906	0.7149

注:差异检验中,T检验显示为t值,中位数检验为Z值。*、**、***分别表示在10%、5%、1%水平上显著。

资料来源:作者计算整理。

关的项目为 $treat \cdot CF$ 、 $year \cdot CF$ 、 CF 和 $treat \cdot year \cdot CF$, 经计算可知系统方程中 CF 的系数间关系为 0.84, $treat \cdot CF$ 的系数间关系为 0.07, $year \cdot CF$ 的系数间关系为 0.08, $treat \cdot year \cdot CF$ 的系数间关系为 0.27, 将所有样本企业的数据代入式(15), 计算结果显示, 在 730 家样本企业中, 式(15)的值约等于 1, 即表 3 中与现金来源运用相关的各项目系数间关系满足式(15), 其他与现金来源运用无关的各变量系数间关系也都满足式(14)的条件。由此看出, “营改增”对企业现金持有量决策的影响还受到其他与现金流相关的项目的影响, 因此, 企业在进行财务决策时应该将这些因素统筹考虑。以上分析综合考虑了财务决策之间的相互关联性, 使分析结果更加稳健。

表3 “营改增”政策效应全样本系统方程分析结果

自变量/因变量	$\Delta Cash$	Inv	Div	ΔD	ΔE
CF	0.2485** (0.0007)	0.2452*** (0.0011)	0.0000 (0.0095)	-0.1575 (0.0034)	-0.1859 (0.0013)
$treat \cdot year \cdot CF$	-0.2703** (0.0084)	0.0523 (0.0032)	-0.0144 (0.0027)	-0.1919 (0.0081)	-0.3125 (0.0034)
$\Delta Cash$		-0.1892*** (0.0036)	-0.0011 (0.0039)	0.4212*** (0.0097)	0.5250*** (0.0040)
Inv	-0.4853*** (0.0097)		-0.0046 (0.0063)	0.6252*** (0.0022)	0.2595*** (0.0086)
Div	-0.2696 (0.0056)	-0.4384 (0.0059)		-1.9407 (0.0072)	-1.9061** (0.0084)
ΔD	0.0787*** (0.0021)	0.0456*** (0.0016)	-0.0015 (0.0017)		-0.0592** (0.0025)
ΔE	0.6522*** (0.0055)	0.1257*** (0.0041)	-0.0098** (0.0044)	-0.3935** (0.0015)	

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%水平上显著。括号内数值为标准误。

资料来源:作者基于 Spss 软件计算整理。

表4列示了“营改增”对不同产权性质、行业类型企业之间影响差异的回归结果(限于篇幅,不再汇报控制变量的分析结果)。由于本文主要分析现金—现金流敏感性,因此,表4中系统方程分析的结果仅列示因变量为 $\Delta Cash$ 的一列。表4中第三列、第四列的结果显示,“营改增”之前,非国有企业现金—现金流敏感性系数为 0.33 且在 0.05 水平上显著,国有企业现金—现金流敏感性系数为 0.10。“营改增”之后,二者的现金—现金流敏感性均显著降低,非国有企业现金—现金流敏感性系数变为-0.30 且在 0.05 的水平上显著,国有企业现金—现金流敏感性系数变为-0.12,“营改增”对非国有企业现金—现金流敏感性的影响比对国有企业更显著。假设 3 得证。表4中第五列、第六列的分析结果显示,“营改增”前,其他现代服务业和交通运输物流辅助业的现金—现金流敏感性系数分别为 0.41 和 0.25,“营改增”后,其他现代服务业的现金—现金流敏感性系数变为-0.32 且在 0.05 水平显著,变化值为 0.73,交通运输业企业现金—现金流敏感性系数变为 0.06,变化值为 0.19,“营改增”对其他现代服务业企业现金—现金流敏感性的影响比对交通运输业企业更显著,“营改增”给其他现代服务业企业的现金流管理带来了更多的红利效应,假设 5 得证。

表4 不同类型企业“营改增”政策效应差异分析

Model	全样本	国有企业	非国有企业	交通物流业	其他现代服务业
CF	0.2485** (0.0007)	0.1047 (0.0047)	0.3287** (0.0016)	0.2533 (0.0028)	0.4055** (0.0013)
$treat \cdot year \cdot CF$	-0.2703** (0.0084)	-0.1238 (0.0035)	-0.2910** (0.0043)	0.0607 (0.0070)	-0.3160** (0.0044)

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%水平上显著。括号内数值为标准误。

资料来源:作者基于 Spss 软件计算整理。

(2)税负转嫁能力对“营改增”政策效应影响的回归分析。为了检验税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响,加入供应商议价能力(*Supplier*)和客户议价能力(*Buyer*)及二者分别与“营改增”的交互项 $treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$ 和 $treat \cdot year \cdot CF \cdot Buyer$,构建新的系统方程组式(16)—(17),检验结果见表5、表6(限于篇幅,不再汇报控制变量的分析结果)。表5“营改增”对现金—现金流敏感性政策效应($treat \cdot year \cdot CF$)的系数由-0.27变为-0.96,系数绝对值变大,同时 $treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$ 系数为0.62且显著为正,说明供应商议价能力越高,“营改增”对现金—现金流敏感性降低作用越小。表6中 $treat \cdot year \cdot CF$ 系数由-0.27变为-0.37,同时 $treat \cdot year \cdot CF \cdot Buyer$ 的系数为0.82且显著为正,说明客户议价能力越高,“营改增”政策效应对现金—现金流敏感性的降低作用越小。以上回归结果说明,企业的税负转嫁能力可以改变“营改增”对现金—现金流敏感性的降低作用,二者对现金—现金流敏感性的影响具有交互性,假设2得证。

表5 供应商议价能力对“营改增”政策效应影响的全样本系统方程分析结果

自变量/因变量	$\Delta Cash$	Inv	Div	ΔD	ΔE
<i>CF</i>	0.3115** (0.0037)	0.0974* (0.0071)	0.0046 (0.0084)	-0.4331** (0.0064)	-0.1681* (0.0023)
$treat \cdot year \cdot CF$	-0.9589** (0.0081)	0.3278** (0.0458)	-0.0131 (0.0026)	-0.9853** (0.0577)	0.3513** (0.0052)
<i>Supplier</i>	-0.0180 (0.0059)	0.0532 (0.0325)	-0.0010 (0.0015)	-0.0856 (0.1130)	-0.0414 (0.0376)
$treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$	0.6167** (0.0017)	-0.8432** (0.0064)	0.0117 (0.0308)	-1.7701** (0.0025)	-0.6469* (0.0073)

注:*,**、***分别表示在10%、5%、1%水平上显著。括号内数值为标准误。

资料来源:作者基于Spss软件计算整理。

在财务决策相关性约束下,各变量系数间关系应满足式(7)。如表5系统方程中*CF*系数关系为1.01, $treat \cdot CF$ 系数关系为-0.13, $year \cdot CF$ 系数关系为0.05, $treat \cdot year \cdot CF$ 系数关系为-0.01, $treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$ 系数关系为2.20。将所有样本企业数据代入式(18),计算结果显示式(18)值约等于1,即与现金来源运用相关的各项目系数间关系满足式(18),其他与现金来源和运用无关的各变量系数间关系也均满足式(14)的条件。表6同理,不再赘述。

表7、表8列示了税负转嫁能力对不同产权性质、行业类型企业“营改增”政策效应影响的回归结果(限于篇幅,不再汇报控制变量的分析结果)。表7第三、四列显示,加入*Supplier*和 $treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$ 后,国有企业 $treat \cdot year \cdot CF$ 系数由-0.12变为-0.19, $treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$ 的系数不显著,说明供应商议价能力对国有企业“营改增”政策效应影响不大。非国有企业 $treat \cdot year \cdot CF$ 的系数由-0.29变为-1.38,同时, $treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$ 的系数为1.96且在0.05水平上显著,说明供应商议价能力越低,“营改增”政策效应越大。同理,从表8中第三、四列结果可知,客户议价能力未对国有企业“营改增”政策效应产生影响,而非国有企业客户议价能力越低,“营改增”政策效应越大。假设4得到证明。

表7中第五、六列显示,加入*Supplier*和 $treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$ 后,交通运输物流辅助业 $treat \cdot year \cdot CF$ 的系数由表4的0.06变为表7的0.15, $treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$ 系数为0.00,说明供应商议价能力并未影响到交通运输物流辅助业“营改增”的政策效应。现代服务业 $treat \cdot year \cdot CF$ 的系数由

表6 客户议价能力对“营改增”政策效应影响的全样本系统方程分析结果

自变量/因变量	$\Delta Cash$	Inv	Div	ΔD	ΔE
<i>CF</i>	0.2438** (0.0015)	0.2501** (0.0009)	0.0015 (0.0010)	-0.1921* (0.0035)	-0.1753* (0.0013)
<i>treat·year·CF</i>	-0.3668** (0.0041)	-0.0352** (0.0026)	-0.0139 (0.0027)	-0.3204** (0.0095)	-0.2291** (0.0037)
<i>Buyer</i>	-0.0050 (0.0030)	0.0061 (0.0019)	0.0018 (0.0002)	-0.0399 (0.0069)	0.0132 (0.0027)
<i>treat·year·CF·Buyer</i>	0.8194*** (0.0054)	0.0327 (0.0034)	0.0122 (0.0035)	-1.0873 (0.0013)	-0.2769 (0.0049)

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%水平上显著。括号内数值为标准误。

资料来源:作者基于 Spss 软件计算整理。

表7 不同类型企业供应商议价能力对“营改增”政策效应影响的差异分析

Model	全样本	国有企业	非国有企业	交通物流业	其他现代服务业
<i>CF</i>	0.3115** (0.0037)	0.1961 (0.0067)	0.4857*** (0.0034)	0.2577 (0.0064)	0.5397*** (0.0036)
<i>treat·year·CF</i>	-0.9589** (0.0081)	-0.1946 (0.0398)	-1.3839** (0.0086)	0.1534 (0.0079)	-0.5279*** (0.0087)
<i>Supplier</i>	-0.0180 (0.0059)	0.1499 (0.0024)	-0.0657 (0.0006)	0.0480 (0.0060)	-0.0054 (0.0006)
<i>treat·year·CF·Supplier</i>	0.6167** (0.0017)	0.4425 (0.0906)	1.9572** (0.0126)	0.0026 (0.0075)	1.3927** (0.0118)

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%水平上显著。括号内数值为标准误。

资料来源:作者基于 Spss 软件计算整理。

表8 不同类型企业客户议价能力对“营改增”政策效应影响的差异分析

Model	全样本	国有企业	非国有企业	交通物流业	其他现代服务业
<i>CF</i>	0.2438** (0.0015)	0.1158 (0.0045)	0.3188** (0.0017)	0.2888 (0.0029)	0.3861** (0.0019)
<i>treat·year·CF</i>	-0.3668** (0.0041)	-0.2479* (0.0085)	-0.3551** (0.0047)	0.1717 (0.0073)	-0.5174** (0.0051)
<i>Buyer</i>	-0.0050 (0.0030)	-0.0155 (0.0005)	-0.0117 (0.0004)	0.0367 (0.0004)	-0.0193 (0.0004)
<i>treat·year·CF·Buyer</i>	0.8194*** (0.0054)	-0.0823 (0.0066)	1.9118** (0.0075)	-0.6867 (0.0070)	1.7040** (0.0078)

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%水平上显著。括号内数值为标准误。

资料来源:作者基于 Spss 软件计算整理。

表4的-0.32变为表7的-0.53,同时 $treat \cdot year \cdot CF \cdot Supplier$ 系数为1.39且在0.05水平上显著,说明供应商议价能力越低,“营改增”政策效应越大。同理,从表8中第五、六列结果可知,客户议价能力并未影响到交通运输物流辅助业“营改增”的政策效应,而其他现代服务业客户议价能力越低,“营改增”政策效应越大。假设6得到证明^①。

图2表示企业税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响,即税负转嫁能力与“营改增”对现金—现金流敏感性影响的交互效应。(1)、(4)样本为全样本企业,(2)、(5)样本为非国有企业,(3)、(6)样本为其他现代服务业企业。由于国有企业与交通运输物流辅助业的“营改增”政策效应与税负转嫁能力之间不存在交互效应,因此未作图。图2中实线表示企业税负转嫁能力较低(供应商、客户议价能力较高)的组,虚线表示企业税负转嫁能力较高(供应商、客户议价能力较低)的组,横坐标表示“营改增”政策变量,0为改革前,1为改革后,纵坐标表示现金—现金流敏感性的边际估计平均值。若实线与虚线的变化趋势有较大差异,则说明税负转嫁能力较高的企业与税负转嫁能力较低的企业之间“营改增”对现金—现金流敏感性的政策效应存在着显著差异。若虚线的下降幅度明显大于实线,则说明“营改增”后,企业税负转嫁能力较高的组比企业税负转嫁能力较低的组“营改增”政

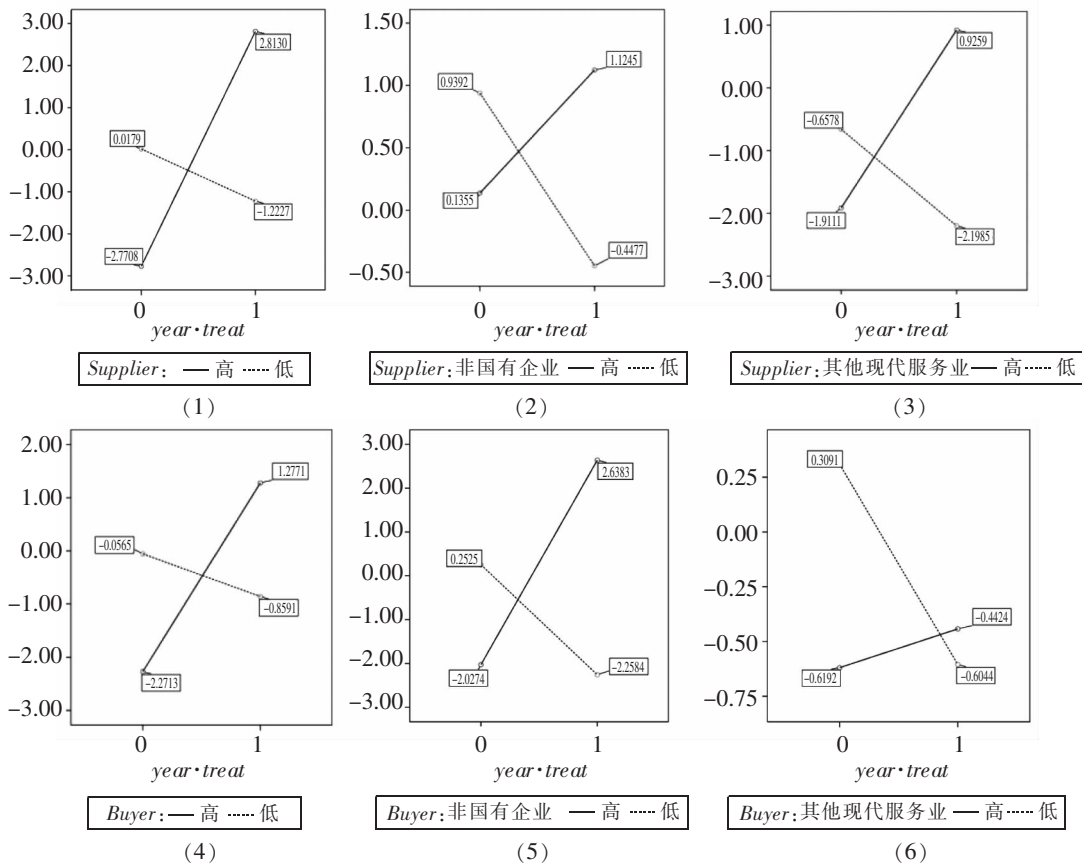


图2 税负转嫁能力对“营改增”政策效应影响

资料来源:作者绘制。

① 在“1+6”行业的其他现代服务业中,不同行业税改前后适用税率有差异,因此,本文按照适用税率及行业性质差异将其分为有形动产租赁业、研发与信息技术业,文化创意鉴证咨询业再次进行检验,结果表明除有形动产租赁业外,“营改增”政策效应在现代服务业的其他各行业间差异不明显。

策效应更显著,对现金—现金流敏感性的降低作用更大,即企业税负转嫁能力强的组能够更多地获得“营改增”为企业现金—现金流敏感性带来的缓解作用。

3. 稳健性分析

为确保研究的可靠性,本文采用 Almeida et al.(2004)关于现金—现金流敏感性的经典模型,加入“营改增”政策变量,以及企业税负转嫁能力与“营改增”政策变量的交互项,检验前文的相关假设。同时为了回避 Tobin's Q 的衡量偏误,用总资产增长率衡量企业的成长性,构建回归模型。稳健性检验结果与前文结论没有明显差异。限于篇幅,稳健性检验的结果不再报告。

五、结论与建议

1. 研究结论

本文以 2011—2015 年间沪深两市 A 股非金融行业上市公司为研究对象,从交易费用理论视角阐述了“营改增”对现金—现金流敏感性影响的理论机制,并基于现金来源与运用约束,运用系统方程分析了“营改增”对企业现金—现金流敏感性的影响。由于增值税易转嫁,本文进一步分析了税负转嫁能力对“营改增”政策效应的影响,并按照产权性质和行业类型对所有样本企业分类,分析以上两个问题在不同类型企业之间的差异。具体研究结论如下:

(1)“营改增”能有效降低企业的现金—现金流敏感性。运用系统回归方程,研究发现“营改增”主要通过固定资产进项抵扣、原材料采购进项抵扣和销售收入销项税额剥离影响企业的经营现金流量,经营现金流量的变化与税负相反,而大多数企业在“营改增”之后税负明显下降,这使企业内部资金变得充裕,改善了企业现金持有行为,有效降低了企业的现金—现金流敏感性。

(2)企业在“营改增”过程中需匹配现金来源与运用中各项目之间关系才能增强经营现金流的有效性。系统方程分析结果表明,虽然抵扣效应相当于增加了企业的经营现金流,但为了获得抵扣效应而进行的投资又会减少可使用的自由现金流,因此,“营改增”对经营现金流量的影响并不是单方面的,对现金持有量的影响也是复杂的,企业在进行与现金流相关的财务决策时,应该统筹考虑现金来源与运用中各项目之间的匹配关系。

(3)税负转嫁能力会改变“营改增”对企业现金—现金流敏感性的政策效应。由于增值税易转嫁,企业能够在多大程度上获得“营改增”带来的政策红利就会受到其自身税负转嫁能力的影响,税负转嫁能力越强,“营改增”对企业现金—现金流敏感性的政策效应就越大,税负转嫁能力越弱,“营改增”对企业现金—现金流敏感性的政策效应就越小甚至没有影响。

(4)国有企业对“营改增”政策不敏感,政策效应也较少受到企业税负转嫁能力的影响。“营改增”对非国有企业现金—现金流敏感性的缓解作用显著大于对国有企业,且税负转嫁能力对“营改增”政策效应的改变作用在非国有企业中更显著。交通运输物流辅助业由于税率上升幅度大,可抵扣项目不足,固定资产规模庞大等原因而显现出对“营改增”政策不敏感,且政策效应也较少受到企业税负转嫁能力的影响。“营改增”对其他现代服务业企业现金—现金流敏感性的缓解作用显著大于对交通运输物流辅助业现金—现金流敏感性的缓解作用,且税负转嫁能力对“营改增”政策效应的改变作用在其他现代服务业企业中更显著。

2. 政策建议

本文的研究结论对政府和企业都有广泛的借鉴意义。

(1)本文的研究结论说明了“营改增”可以很好地通过降低税负改变企业经营现金流量,改善企业的现金持有状况,降低企业成本,释放企业活力,引导企业合理配置资源,从而提高整个市场的资

源利用效率,在当前经济下行压力较大的情况下,这种税制改革给企业带来的利好效应有利于促进供给侧改革和积极财政政策的实施,有利于促进整个国民经济的增长。

(2)企业需要关注税负转嫁能力对企业自身的成本和销售等方面产生的影响,因为企业的税负转嫁能力直接影响企业最大化“营改增”政策红利的根本点。企业应该努力提高自身议价能力,提高自身在谈判中的地位,获得市场定价的主导权,积极将税负转嫁给相关厂商,这样才能避免“营改增”给企业带来的政策红利流失。另外,政府应注意到税负转嫁会给“营改增”政策实施的效应带来的影响,采取相应的措施,防止税制改革的结果与其初衷相背离。

(3)研究结论也反映出“营改增”政策效应在现阶段国有企业和非国有企业之间、交通运输业物流辅助业和其他现代服务业之间差距仍然很大。国有企业受外界政策变动的的影响不大,即使失去重要客户,也有能力缓解对现金流造成的冲击,因而税负转嫁能力也并未对其造成太大的影响。交通运输物流辅助业暂时还不能像其他试点行业一样享受到“营改增”带来的政策效应。相反,“营改增”为非国有企业和其他现代服务业企业带来的政策效应更强,这说明这类企业能够更好地对“营改增”做出积极反应,这与“营改增”发展服务业、深化供给侧结构性改革的目标相符。

(4)对交通运输业等短期内难以享受到“营改增”政策优惠的行业出台财政扶持政策。交通运输业与国民经济息息相关,是推动国民经济和社会发展的基础性、先导性产业,但税负暂时不能得到缓解,可通过制定如税收返还、简易征收等财政扶持政策减轻交通运输业等行业的负担。

(5)企业应当在采购供应商的服务或购进固定资产时尽可能取得增值税专用发票,这样才能充分享受增值税进项税抵扣的政策优惠。对于可抵扣项目有限的交通运输业企业尤其应当注意增值税专用发票的取得,并且应控制好开具增值税专用发票和取得增值税专用发票的时点,进行相应的纳税筹划,合理地选择采购时机,使销项税额和进项税额相互配比,从而避免提前缴纳增值税。

[参考文献]

- [1]陈钊,王旸.“营改增”是否促进了分工:来自中国上市公司的证据[J].管理世界,2016,(3):36-45.
- [2]高培勇.经济增长新常态下的财税体制改革[J].求是,2014,(24):42-44.
- [3]李成,张玉霞.中国“营改增”改革的政策效应:基于双重差分模型的检验[J].财政研究,2015,(2):44-49.
- [4]罗宏,陈丽霖.增值税转型对企业融资约束的影响研究[J].会计研究,2012,(12):43-49.
- [5]倪红福,龚六堂,王茜茜.“营改增”的价格效应和收入分配效应[J].中国工业经济,2016,(12):23-39.
- [6]乔睿蕾,陈良华.营改增、现金—现金流敏感性与现金—负债替代性[J].经济问题,2016a,(10):98-104.
- [7]乔睿蕾,陈良华.“营改增”对现金—现金流敏感性的影响——基于分层线性模型(HLM)的检验[J].华东经济管理,2016b,(12):163-169.
- [8]田志伟,胡怡建.“营改增”对各行业税负影响的动态分析——基于CGE模型的分析[J].财经论丛,2013,(4):29-34.
- [9]童锦治,苏国灿,魏志华.“营改增”、企业议价能力与企业实际流转税税负——基于中国上市公司的实证研究[J].财贸经济,2015,(11):14-26.
- [10]王艺明,刘志红,郑东.“营改增”的进出口效应分解:理论与实证研究[J].经济学家,2016,(2):84-96.
- [11]薛东东.中国上市公司现金持有调整的原因与价值影响研究——基于融资约束视角的分析[D].西南财经大学博士学位论文,2014.
- [12]袁从帅,刘晔,王治华,刘睿智.“营改增”对企业投资、研发及劳动雇佣的影响——基于中国上市公司双重差分模型的分析[J].中国经济问题,2015,(4):3-13.
- [13]Acharya V., H. Almeida, and M. Campello. Is Cash Negative Debt? A Hedging Perspective on Corporate Financial Policies[J]. Journal of Financial Intermediation, 2007,16(4):515-554.

- [14]Almeida H., M. Campello, and A. F. Galvao. Measurement Errors in Investment Equations [J]. *Review of Financial Studies*, 2010,23(9):3279–3288.
- [15]Almeida H., M. Campello, and M. S. Weisbach. The Cash Flow Sensitivity of Cash [J]. *Journal of Finance*, 2004,59(4):1777–1804.
- [16]Bao D., K. C. Chan, and W. Zhang. Asymmetric Cash Flow Sensitivity of Cash Holdings [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2012(4):690–700.
- [17]Chen L., P. D. Collin, and R. S. Goldstein. On the Relation Between the Credit Spread Puzzle and the Equity Premium Puzzle[J]. 2009,22(9):3367–3409.
- [18]Denis D. J. Financial Constraints: Investment, and the Value of Cash Holdings [J]. *The Review of Financial Studies*, 2010,23(1):247–269.
- [19]Gatchev V. A., T. Pulvino, and V. Tarhan. The Interdependent and Intertemporal Nature of Financial Decisions: An Application to Cash Flow Sensitivities[J]. *The Journal of Finance*, 2010,65(2):725–763.
- [20]Kenneth R., and K. R. Ahern. Bargaining Power and Industry Dependence in Merger [J]. *Journal of Financial Economics*, 2012,103(3):530–550.
- [21]Khurana L., X. Martin, and R. Pereira. Financial Development and the Cash Flow Sensitivity of Cash[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2006,41(4):787–807.
- [22]Liu Y., Y. Luo, and T. Liu. Governing Buyer–Supplier Relationships Through Transactional and Relational Mechanisms: Evidence From China[J]. *Journal of Operations Management*, 2009,27(4):294–309.
- [23]Chang, X., S. Dasgupta, G. Wong, and J. Yao. Cash Flow Sensitivities and The Allocation of Internal Cash Flow[J]. *The Review of Financial Studies*, 2014,27(12):3628–3657.

The Policy Effect of Tax Shifting on the Replacement of Business Tax by VAT—An Analysis Basing on Cash–Cash Flow Sensitivity

QIAO Rui-lei, CHEN Liang-hua

(School of Economics and Management of Southeast University, Nanjing 211189, China)

Abstract: As the value-added tax is easy to shift, the benefit of the replacement of business tax by VAT depends on the enterprises' ability of tax shifting. The paper analyzes the impact of replacement of business tax by VAT on cash–cash flow sensitivity theoretically using transaction costs, and discusses the impact of the replacement of business tax by VAT on cash–cash flow sensitivity based on the ability of tax shifting. Then subjected to the independence of financial decisions that sources must equal uses of cash, we study the impact on cash–cash flow sensitivity of the replacement of business tax by VAT. Also we analyze the difference of the reform between state-owned companies and non-state-owned companies as well as the difference between several industries. The results show that the replacement of business tax by VAT can reduce the cash–cash flow sensitivity, while the stronger tax shifting ability, the more benefit the company will have. Furthermore, the policy effects are more evident in non-state-owned companies and in modern service industry. The other factors of cash flow can have a great influence on the decision of cash holdings. These findings can be used as a reference for the government and the enterprises.

Key Words: replacement of business tax by value-added tax; tax shifting ability; cash–cash flow sensitivity; transaction costs theory; source of cash and use of cash

JEL Classification: H25 H32 D92

[责任编辑:姚鹏]