DOI: 10.11817/j.issn. 1672-3104. 2018. 04. 010

税制结构、股权性质及企业税负粘性

程宏伟，吴晓娟

(四川大学商学院，四川成都，610064)

摘要：以 1999—2016 年 A 股制造业上市公司为样本，用多元混合回归模型对企业税负变动进行检验。结果显示，企业税负变动存在粘性，即营业收入上升时，企业税负上升幅度大于营业收入同比下降时企业税负下降幅度。进一步检验企业税负粘性程度，发现自 2009 年以后，由于实施一系列税制结构改革措施，企业税负粘性程度明显下降，表明税制结构是导致企业税负粘性的重要原因，近年税制改革更深层次的作用还在于降低了企业税负粘性程度；同时，由于具有政治成本和税收征管优势，国有企业税负粘性程度低于非国有企业，我国应继续深化国有企业改革，规范税收征管，缩小企业税负粘性的股权性质异质差异，促进税收公平。

关键词：企业税负粘性；税制结构；税收征管；股权性质；税制改革

中图分类号：F276.6　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：1672-3104(2018)04−0077−10

一、引言

近几年，我国经济下行压力较大，企业税负痛感凸显，税制改革措施频繁推出。值得探讨的是，为什么经济下行时，企业感到税收负担更重？国家此时频繁进行税制改革除了直接降低企业税负，帮助企业度过艰难期之外，是否还有其他更深层次的作用？解释这些在经济变动中出现的问题，应从动态视角出发，深入研究微观企业税负变动的规律和特点，为国家进一步的税制改革和企业可持续发展提供微观证据。目前对微观企业税负变动的研究较少，还没有形成系统结论。刘行[1]利用 2007 年新所得税法实施前后两年的数据进行检验，发现企业所得税税率变动存在粘性，即上市公司名义所得税率下降时，实际所得税率下降的幅度要显著高于名义所得税率上升时实际所得税率上升的幅度。丛屹及周怡君[2]通过实证发现企业税负变动具有刚性，即企业盈利能力下降时，企业利润税负率不降反升。张瑶、朱为群[3]证明，经济下行时企业出现产能过剩、职工工资总额上升以及税负转嫁困难等变化，导致企业税负增加。秦皓楠、程宏伟等[4]利用数理推导方式，从盈余管理视角剖析企业所得税税负相比利润变动存在不对称性，并提出税负粘性观点。然而，刘行[1]的研究主要从税收筹划角度解释企业对 2007 年所得税税率改革的反应；丛屹及周怡君[2]的税负刚性重点关注的是企业盈利能力一个方向的变动，即盈利能力下降时，企业利润税负率不降反升；张瑶、朱为群[3]只是从理论上解释经济下行时，企业经营恶化导致税负增加的原因；秦皓楠、程宏伟[4]的推导则局限于理论层面，没有实证检验，且限于企业所得税分析。可以看到，已有研究成果主要关注所得税，对于企业总体税收负担变动规律的把握尚不明晰，且实证支持不够充分，需要进一步深入研究。

所以，为进一步把握微观企业税负变动总体规律，文章从利润表结构出发，将企业总税负看作企业营业收入的经常性扣除项目，利用长周期数据实证检验企业总税负变动与企业营业收入变动之间的关系。文章同时对企业税负粘性程度进行了检验。

企业税负粘性的发现有利于从微观层面解释在经济下行阶段，更多企业经营业绩下滑，感到税收负担更重的原因①。税负粘性研究是企业成本粘性的异质拓展，可以为企业监控、调整并优化总税负与营业收入变化关系以实现企业目标提供启示和参考。税制结构和股权性质对企业税负粘性的影响对国家进一步深化

收稿日期：2018−01−02；修回日期：2018−04−10
基金项目：国家社会科学基金项目“生态成本补偿与资源型企业税负公允性研究”(14BJY025)
作者简介：程宏伟(1970—)，男，山西垣曲人，四川大学商学院教授，博士生导师，主要研究方向：金融与财务管理；吴晓娟(1990—)，女，四川简阳人，四川大学商学院博士研究生，注册会计师，主要研究方向：财务与会计，联系邮箱：wuxj1990@163.com

税制改革和国有企业改革具有理论和现实参考意义。

二、理论分析及假设提出

(一) 成本粘性与企业税负粘性

营业收入是企业生存、盈利、持续发展的基础，营业成本、费用、损失及企业税负等都是营业收入的扣除项，这是企业利润表编制的基本逻辑，也体现了企业管理开源节流的基本思想。把握营业收入与各项经常性扣除项目之间的内在关系，不管是一维的静态结构，还是二维的变化关系对国家宏观经济政策制定及企业自身发展都至关重要。Anderson. M 和 Banker. R 等[5]提出费用粘性，发现美国上市公司销售、一般和管理费用的变动随销售收入增减具有不对称性，是第一篇关于企业费用与收入之间非线性变动关系的正式文献。在此之后，对企业费用粘性的研究拓展到营业收入的各项经常性扣除项目，包括营业成本粘性、管理费用粘性、销售费用粘性等[6−8]，逐步发展成一个研究领域。总结成本粘性研究相关文献，发现成本粘性研究中的“成本”具有广义属性，涉及企业营业收入的各项经常性扣除项目，主要贡献在于发现了各项经常性扣除项目与营业收入之间存在不同程度的非对称变化关系，并挖掘了各种非对称关系背后的深层次原因，为企业管理提供理论和现实参考。

从生产投入角度来看，企业税负是企业利用特殊生产要素，比如国家公共基础设施、良好的法治契约氛围和稳定的政治环境等来进行生产经营所承担的必要代价，是一种生产投入成本[9−10]。从企业管理角度来看，企业可以通过积极的税收筹划、合法避税等方式管理和控制自身税负成本。企业税负包含所得税、增值税、财产行为税、资源税和各种税收性质的费用，虽计税依据多样，但都以企业营业收入为最原始的基本依据，这也是学者衡量企业税收负担常用营业收入税负率的根本逻辑。所以，企业税负与营业成本、费用一样，属于营业收入的经常性扣除项目，并与营业收入具有类似生产、管理投入与产出关系，企业税负也可能与一般成本、费用一样存在粘性现象。同时，企业税负还受到国家税收政策及征管制度的约束。将整个国家看成一个经营管理机构，企业税收可以理解为国家对企业的“管理费用”，对所有企业营业收入进行加总就是国家对应的营业收入，国家管理也存在调整成本、乐观预期以及代理成本等问题[11]。所以，国家管理费用也可能存在粘性，并通过国家税制结构设计及政府税收征管等方式体现在微观企业，依此逻辑，企业税负同样可能存在税负粘性。这也是文章研究税制结构和股权性质带来的征管差异对企业税负粘性影响的基本依据。

综上，可以推测我国制造业上市公司税负变动可能与一般成本和费用的变动一样，存在粘性现象，从而提出假设 1。但企业税负粘性研究对传统成本粘性研究既有继承，也有补充，更是异质性拓展，其不仅丰富了对企业税负内在变化规律的认知，还连接了微观企业现象和宏观制度设计，对企业管理和国家通过税收进行经济控制都有贡献，如表 1 所示。

H1：我国上市公司税负变动存在粘性现象。

(二) 税制结构与企业税负粘性

我国税制结构以流转税为主，对于流转税主要采用税款抵扣制度(“营改增”之前营业税不能抵扣进项)，国家对进项税把关很严，限制较多，主要为抵扣范围限制和抵扣程序限制。这些限制容易导致进项抵扣链条不畅通、不完善，使企业流转税税负对企业业绩变化不能及时做出反应。尤其是营业收入下降时，由于企业议价能力减弱，税负转嫁困难，更难满足抵扣条件以及管理能力下降导致抵扣链条不通畅等原因，流转税的转嫁成本及资金占用成本更高；同时，

表 1 成本粘性与税负粘性关系

广义成本粘性	经常性扣除项目与营业收入关系	解释	意义
营业成本粘性	“生产”投入与产出关系		
费用粘性	“管理”投入与产出关系		
企业税负粘性	“企业生产”投入与产出关系	企业税收负担是企业购买特殊生产要素(国家公共基础设施、契约环境等)进行生产经营的直接投入成本	成本粘性的继承和必要补充
	“企业管理”投入与产出关系	企业税收筹划、合法避税等管理行为对企业总税负的影响	成本粘性的异质拓展，新的研究方向
	“国家宏观管理”投入与产出关系	企业税收可理解为国家对企业的“管理费用”，受国家税制和税收征管影响	

基于收入成本配比原则，企业营业收入下降时，税务机关对企业进项税抵扣的控制往往更加严格，使得流转税税负难以同比下降，导致企业税负变动存在粘性。

我国税制结构另一特点是固定性质税费繁多，固定性质税费主要是财产行为税和其他税费，包括印花税、车船税、契税等，以及诸多类型的涉企政府收费，如河道基金、防洪费等②。这些税和费具有明显的固定成本性质，跟企业生产规模相关，但营业收入变化与生产规模的调整却不能完全同步；当市场需求增加时，企业扩大产能规模，营业收入上升，这些固定性质的税费自然相应上升；但当市场需求疲软，企业营业收入下降时，由于产能不能马上退出，生产规模调整很难及时跟进[12]，这些固定成本性质的税费不会及时下降，从而导致企业税负与企业营业收入变动不对称，出现税负粘性现象。

综上，我国以流转税为主体且有着大量固定性质税费的税制结构可能是导致企业税负粘性的重要原因。但金融危机后，从 2009 年开始我国实施了大量税制改革措施，以调整税制结构为主，且方向明确，旨在降低流转税税负及固定性质税费。本文选取几次典型税制改革事件进行了梳理，如表 2 所示。以 2009 年为明确时间节点的一系列税制结构改革措施，为文章检验税制结构是否是导致企业税负粘性的重要原因提供了很好的准自然实验场所。所以根据前面分析，如果税制结构因素是导致企业税负粘性的重要原因，企业 2009 年以后的税负粘性程度应低于 2009 年以前的税负粘性程度，从而提出假设 2。

H2：我国上市公司 2009 年以后的税负粘性程度低于 2009 年以前的税负粘性程度。

(三) 股权性质与企业税负

税收是国家凭借政治权力对社会产品和价值进行再分配的过程，企业税负天生就受到政治因素影响，所以企业税负除了与税收制度和政策相关之外，还受到税收政策执行和税收征管强度等政府行为因素的影响[13]。政府对企业税负的影响主要在于政府税收征管空间的弹性，比如征管强度、税收优惠及税收返还政策等的差异。陈晓光[14]研究了财政压力与税收征管强度之间的关系，发现税收征管强度的确会受到地方政府财政压力的影响。政府调整税收征管强度，征收过头税，核定征收等现象也说明税收征管存在一定弹性空间[15]。并且，政府出于保证财政收入的压力，往往在经济下行期严格执行税费征收，而在税源充足、经济形势好的时候，让利于企业[16]。所以，当企业营业收入下滑时，更严格的税收征管使得税负下降幅度小于营业收入同比上升时税负上升的幅度，从而产生税负粘性现象。

政府税收征管空间的弹性对国有企业和非国有企业可能产生不同影响。科尔奈[17]指出，社会主义国家政府对国有企业存在着不同程度的 “父爱主义”，通过垄断价格制定、税收制度、政府补助、信贷制度、投入资本金等方面扶持国有企业。尤其是当国有企业获取收入的能力下降时，国有资产面临缩水风险，此时国有企业更可能享受到国家的及时援助，通过税收返还、税收优惠、更为宽松的税收征管等方式，及时降低国有企业税收负担，保持国有企业利润[18]。所以，国有企业在营业收入下降时，税负粘性更弱，即国有企业的税负粘性程度低于非国有企业。

国有企业和非国有企业面临的税收征管差异还可以从政治成本理论角度加以解释。从 Watts 和 Zimmerman[19]提出会计选择的“政治成本假说”(political cost hypothesis)开始，政企关系及其影响被学术界广泛关注。其中，对于政企关系对企业税负的影响已经取得了一定的研究成果。Ajay Adhikari 等[20]用马来西亚的相关证据证明了企业的政治关联会降低企业的实际税负水平。罗党论和杨玉萍[21]构建了我国上市公司的政治关系指数，并通过实证表明，我国上市

表 2　2009 年以后我国主要企业税费改革措施

开始时间	改革主要内容	官方参考文件
2009 年 1 月 1 日	增值税“生产型”全面转为“消费型”	2008 年 12 月 19 日，《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税〔2008〕170 号)等
2010 年 4 月 15 日	清理规范“涉企行政事业性收费”	2010 年 4 月 15 日，《关于开展治理和规范涉企收费工作的通知》(发改价检〔2010〕794 号)；2013 年 8 月 2 日，《关于降低部分行政事业性收费标准的通知》(发改价格〔2013〕1494 号)等
2012 年 1 月 1 日	“营改增”改革	2011 年 11 月 16 日，《营业税改征增值税试点方案》(财税〔2011〕110 号)；2013 年 12 月 12 日，《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2013〕106 号)；2016 年 3 月 23 日，《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号)等

公司的良好的政治关系显著降低了公司实际税负。吴文锋等[22]发现企业高管的政府背景有利于企业获取更多税收优惠。所以，国有企业由于与政府存在天然和直接的联系，游说能力强，更容易获得税收优惠[23]。国有企业也因为承担更多社会责任，更容易争取到更多税收优惠和征管上的宽松[24]。同时，根据政治成本理论假说，民营企业政治敏感性更高，在税收方面存在更高的政治成本，在企业营业收入下滑时，更可能为了维护政治资源而尽量维持企业的税收贡献水平[25−26]，导致非国有企业存在更明显的税负粘性。

综上，相对非国有企业，国有企业由于与政府之间的直接关联关系，在税收问题上具有税收征管和政治成本优势，从而提出假设 3。

H3：由于国企具有政治成本优势和税收征管优势，国有企业税负粘性程度低于非国有企业。

三、样本选取、变量定义及模型

(一) 样本选取

文章选取 1999—2016 年制造业 A 股上市公司(采用证监会行业分类，行业代码为 C)的相关数据作为样本。选取 1999 年以后的数据是因为我国 1998 年开始使用现金流量表，开始大量提供上市公司每年支付的各项税费数据，并且文章研究税负的动态变化，涉及当期与上期税负的变化率，所以样本区间从 1999 年开始；选取制造业上市公司作为样本是因为制造业是我国传统行业，企业数量占比高，且涉及税种全面，具有很好的代表性。文章在样本整理阶段剔除了企业当期总税负为负数的观察值，以及一些变量值缺失的观察值，比如均胜电子 2010 年由于重组，资产总额为 0 等异常情况，最终获得 12878 个年度观察值。企业税负以及控制变量的相关数据来源于国泰安(CSMAR)数据库，最终控制人股权性质及上市公司所在区域来源于 RESSET 金融研究数据库，部分缺失值通过“和讯网”手工搜索补齐。

(二) 主要变量定义

1. 企业总税负

作为营业收入经常性扣除项目，文章中的企业税负指的是企业总体税收负担。由于流转税可以转嫁，且流转税的主体增值税是价外税，我国很多关于企业税负的研究借鉴西方常用方法，避开流转税，只考虑企业所得税税负。但与西方国家不同的是，我国税制结构以流转税为主，研究企业税负不考虑流转税是不全面的；同时，增值税虽是价外税且可以转嫁，但会增加企业资金占用成本，而且税负转嫁存在成本，直接影响民间资本收益率和企业投资决策[27−28]；因此，虽然企业支付的流转税不完全由企业承担，但可以作为企业流转税负担水平高低的直接替代变量。杨之刚、丁琳等[29]利用增值税纳税额除以销售收入代表企业的增值税负担水平。刘骏和刘峰[23]也提出流转税实际构成了我国企业税负的主要部分，并将流转税纳入企业税负衡量指标。所以，文章中的企业税负包含流转税，衡量企业总体税收负担。

关于当期总税负的具体度量，刘凤委等[30]利用“支付的各项税费”加“期末应交税费余额”减去“期初应交税费余额”(上年期末)进行计算，这种方式没有考虑企业收到的“税收返还”，不是真正意义上的企业实际税收负担；刘骏、刘峰[23]直接采用现金流量表中的“支付的各项税费”减去“收到的税收返还”作为企业当期实际税负，这种方式没有考虑企业当期支付的税费可能是上期遗留税费，也没考虑企业拖延纳税情况，不能准确衡量企业当期实际税负水平；而且，当期营业收入是一个权责发生制指标，而“支付的各项税费”与“收到的税收返还”是收付实现制指标，直接用二者之差衡量企业总税负，会使在计算企业总税负率时的总税负与营业收入计算口径不一致。所以，文章不仅考虑了应交税费期初余额和期末余额的影响，还考虑了企业的税收返还，以得到企业当期实际税负水平[31]。企业当期实际总税负水平及实际总税负率用如下两个公式计算得到：

企业当期总税负(Taxburden)=支付的各项税费−收到的税费返还+应交税费期末余额−应交税费期初余额。

企业实际总税负率(Taxburden-Ratio)=企业当期总税负(Taxburden)/当期营业总收入(Revenue)

2. 股权性质哑变量

股权性质采用上市公司最终控制人股权性质为标准，数据来源于 RESSET 金融研究数据库。如果最终控制人为国企和央企，股权性质哑变量取值为 1，如果最终控制人为其他股权性质(包含民营企业、外商投资企业等)，则该变量取值为 0。

3. 税制改革哑变量

为检验假设 2，验证 2009 年以后实施的一系列调整税制结构的改革措施可以降低企业税负粘性程度，设计税制改革哑变量，如果所在年份在 2009 年及以后，则该变量取值为 1，否则取值为 0。

4. 控制变量

我国地域发展不平衡，不同地域税收征管水平、税收优惠、政策等存在差异，文章参考冯延超[32]等人

的做法，结合我国具体情况，将全国地区划分为5个区域，分别是东部、中部、西部、东北部以及经济特区。一是东部地区，包括河北、山东、江苏、浙江、福建(除厦门)、广东(除深圳、珠海、汕头)；二是中部地区，包括山西、河南、湖北、湖南、江西、安徽；三是西部地区，包括陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、四川、云南、贵州、西藏、广西、内蒙古、重庆；四是东北地区，包括黑龙江、吉林、辽宁三省；五是经济特区及东部直辖市，包括北京、上海、天津、深圳、珠海、汕头、厦门和海南省。文章没有精确划分具体的省和地区是因为文章研究的总税负中流转税等并不汇总缴纳税款，可能在业务发生地缴纳税款，划分具体的省和地区，可能导致统计误差过大。同时，为控制宏观经济运行趋势带来的周期性问题对回归结果的干扰，文章对年度宏观经济增长率进行了控制；并结合研究微观企业税负的常用做法，对上市公司资本结构、规模、盈利能力、资本密集度和存货密集度进行控制，以增强结果的稳健性[33−34]。表3是主要变量的定义及说明。

表3 主要变量定义及说明

变量名称	变量符号	变量说明
总税负变化	*LnRTaxburden*	当期实际总税负与上期实际总税负比值的自然对数
营业收入变化	*LnRRevenue*	当期营业总收入与上期营业总收入比值的自然对数
营业收入下降	*D*	当营业收入下降时，取1，否则为0
股权性质哑变量	*Private*	国企或央企取值为1，否则取值为0
税制改革哑变量	*Reform*	年份大于或等于2009年，取值为1，否则为0
杠杆率	*Lev*	资产负债率
企业规模	*Size*	企业总资产的对数
资产报酬率	*Roa*	息税前利润/总资产
资本密集度	*Capint*	固定资产/总资产
存货密集度	*Invint*	存货/总资产
GDP增长率	*Gdp*	年度GDP增长率
地域因素	*Dist*	将我国划分为5个区域，作为虚拟控制变量

(三) 基本模型

对于假设1，文章借鉴Anderson[5]以及刘媛媛、刘斌等[35]检验成本粘性的模型，设计回归模型(1)检验我国上市公司是否存在税负粘性现象。D等于0，意味着当年营业收入上升1个百分点，税负上升的幅度为$\beta_1\%$；D等于1，意味着当年营业收入下降1个百分点，税负下降的幅度为$\beta_1\%+\beta_2\%$；如果$\beta_1\%$显著大于$\beta_1\%+\beta_2\%$，则说明企业税负变动随营业收入变动不对称，存在税负粘性现象。所以，如果模型(1)中交叉变量$D*LnRRevenue$的系数β_2显著为负，则说明税负粘性现象存在，且β_2为负数的前提下绝对值越大，税负粘性程度越大。

对于假设2，引入交叉变量$D*LnRRevenue*Reform$，通过模型(2)进行检验。如果假设2成立，即2009年以后，由于一系列调整税制结构的改革措施实施，企业税负粘性程度得以下降，那么交叉变量$D*LnRRevenue*Reform$的系数β_3应显著为正。

对于假设3，为验证股权性质(Private)带来的企业税负粘性异质差异，引入交叉变量$D*LnRRevenue*Private$，并引入企业内部特征作为控制变量，以避免企业内部其他因素对结果的干扰，形成模型(3)。如果模型(3)回归结果显示交叉变量$D*LnRRevenue*Private$系数显著为正，则说明最终控制人的国有股权性质具有降低国有企业税负粘性程度的效应，假设3成立。

假设1：

$$LnRTaxburden=\beta_0+\beta_1*LnRRevenue+\beta_2*D*LnRRevenue+\beta_3*Gdp+\sum_{i=4}^{i=7}\beta_i*Dist+\varepsilon \quad (1)$$

假设2：

$$LnRTaxburden=\beta_0+\beta_1*LnRRevenue+\beta_2*D*LnRRevenue+\beta_3*D*LnRRevenue*Reform+\beta_4*Gdp+\sum_{i=5}^{i=8}\beta_i*Dist+\varepsilon \quad (2)$$

假设3：

$$LnRTaxburden=\beta_0+\beta_1*LnRRevenue+\beta_2*D*LnRRevenueit+\beta_3*D*LnRRevenue*Private+\beta_4*Lnasset+\beta_5*Lev+\beta_6*Roa+\beta_7*Capint+\beta_8*Invint+\beta_9*Gdp+\sum_{i=10}^{i=13}\beta_i*Dist+\varepsilon \quad (3)$$

四、实证结果及分析

(一) 描述性统计

1. 企业总税负率与宏观经济运行趋势

图1描述了1999—2016年我国制造业上市公司平均总税负率变动的基本趋势，可以看到，平均总税负

率总体呈下降趋势。结合我国 GDP 增长率与平均总税负率变化趋势，发现我国制造业上市公司平均总税负率与 GDP 增长率呈现较明显的负相关关系。尤其是 2009 年以后，我国经济下行压力增大，企业平均总税负率出现微微上升趋势。这与假设 1 的推论相吻合，即经济下行时，更多企业营业收入下降①，但由于企业存在税负粘性，营业收入下降时税负下降幅度相对较小，导致经济下行时企业总税负率反倒出现上升趋势，直观解释了我国近几年企业税负痛感增强的原因。

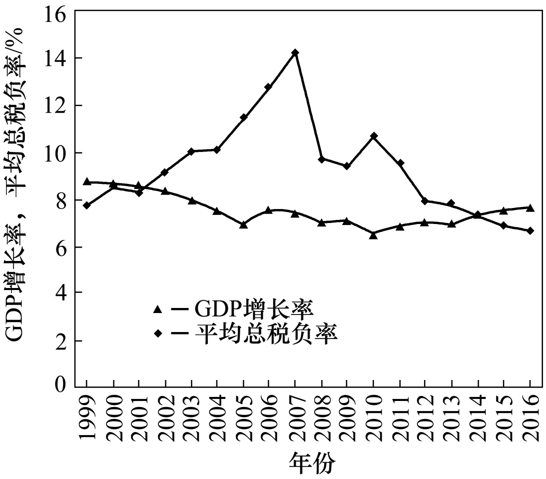

图 1 企业平均总税负率及 GDP 增长率

2. 企业税负变动的不对称性

图 2 是企业营业收入与企业总税负变动对比图，(a)为收入上升样本组，(b)为收入下降样本组。可以看到，在收入上升样本组，收入上升时总税负都是上升的，且总税负上升幅度大于收入上升幅度；但在收入下降样本组，收入下降时总税负下降比例比较小，甚至不降反升。说明我国制造业上市公司的税负变动存在很强的不对称性，即税负粘性现象，与假设 1 推测相符。2009 年以前营业收入下降样本组税负基本没有下降，反倒异常大幅上升，表现出的不对称性比 2009 年以后的不对称性更加严重，与假设 2 推测相符。

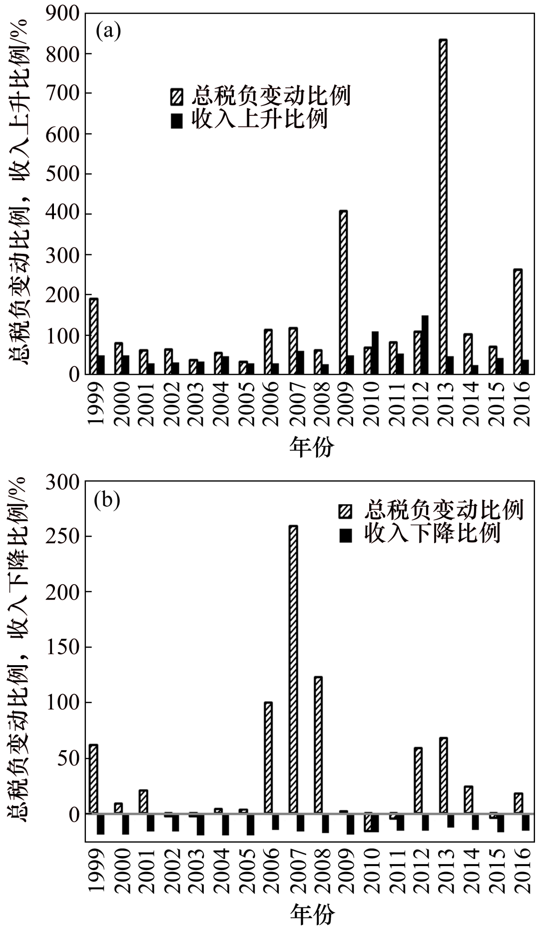

图 2 营业收入变动与总税负变动关系图

3. 国有企业和非国有企业总税负率

图 3 是国有制造业上市公司和非国有制造业上市公司平均总税负率的趋势对比图。从图 3 可以看到两个现象：第一，国有上市公司平均总税负率明显低于非国有上市公司；第二，国有上市公司平均总税负率的波动程度小于非国有上市公司，该结果与刘凤委等[30]的研究结果相一致，说明相对非国有企业，国有企业的税负成本更加稳定。前文分析国有企业由于具有与政府的天然直接联系，更容易得到政府援助，税负受到经济波动及企业经营变化影响较小的分析相吻合。这两个现象都印证了企业税负存在股权性质异质差异。

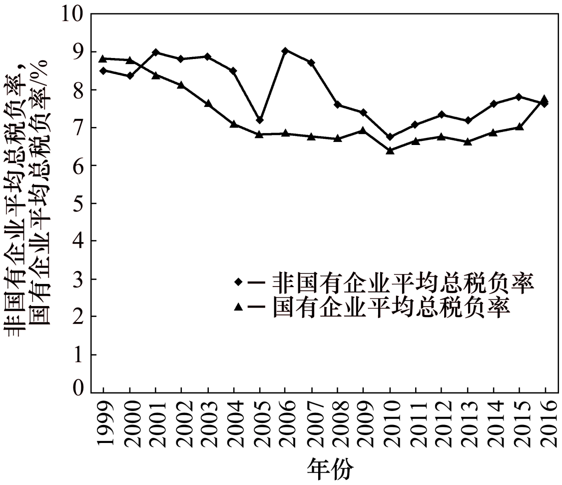

图 3 国企和非国企平均总税负率

4. 变量描述性统计

表 4 给出了文章主要变量描述性统计值结果。可以看到，从 1999 年到 2016 年，制造业上市公司营业

表 4　主要变量描述性统计

变量名	变量符号	均值	标准差	最小值	最大值	观察值
总税负变化	*RTaxburden*	2.402 6	53.101 0	0.000 2	5 697.070 0	12 878
营业总收入变化	*RRevenue*	1.336 5	6.971 0	0.009 8	666.540 1	12 878
总税负变化自然对数	*LnRTaxburden*	0.118 0	0.744 1	−8.335 0	8.647 7	12 878
营业总收入变化自然对数	*LnRRevenue*	0.123 9	0.366 8	−4.628 1	6.502 1	12 878
营业总收入下降	*D*	0.279 8	0.448 9	0	1	12 878
股权性质哑变量	*Private*	0.519 6	0.499 6	0	1	12 878
税制改革哑变量	*Reform*	0.629 9	0.482 8	0	1	12 878
总资产自然对数	*Lnasset*	21.679 0	1.180 0	17.048 7	27.104 5	12 878
杠杆率	*Lev*	0.483 1	0.864 0	0.000 0	63.971 2	12 878
存货密集度	*Invint*	0.151 9	0.099 9	0.000 0	0.898 4	12 878
固定资产密集度	*Capint*	0.282 9	0.154 5	0.000 0	0.910 0	12 878
资产报酬率	*Roa*	0.049 1	0.458 3	−48.306 6	11.006 2	12 878
GDP 增长率	*Gdp*	0.089 2	0.019 9	0.067 0	0.142 0	12 878
地域	*Dist*	2.598 3	1.185 4	1	5	12 878

收入变化的均值为 133.65%，说明制造业上市公司营业收入整体是上升的，上升幅度平均为 33.65%。同时，企业总税负变化的均值为 240.26%，说明企业税负整体上升，且上升幅度大于营业收入上升幅度。营业收入下降平均比例为 27.98%，说明样本中有 27.98%的观察值出现了营业收入下降情况。税制改革哑变量均值为 0.629 9，即 2009 年及以后的样本量占总样本量的 62.99%。杠杆率均值为 48.31%，表明我国制造业上市公司平均资产负债率接近 50%；存货密集度和固定资产密集度的均值分别为 15.19%和 28.29%。1999 年到 2016 年平均 GDP 增长率为 8.92%，最高为 14.2%，最低为 6.7%。同时，制造业上市公司有 50%左右的观察值来自于国有企业，样本比较均衡，为研究股权性质导致的企业税负粘性异质差异提供了很好的对照。

(二) 回归结果及分析

1. 税负粘性检验

文章拟检验的企业税负粘性现象是指营业收入上升时企业税负上升的幅度大于营业收入同比下降时企业税负下降的幅度，表 5 给出了模型(1)的回归结果。可以看到，模型(1)中 *D*LnRRevenue* 的系数为 −0.250 2，且在 1%的水平上显著为负，说明我国制造业上市公司确实存在税负粘性现象，验证了假设 1。同时，Gdp 系数为−1.1200，也在 1%的水平上显著，说明 GDP 增长率与企业平均总税负变动呈负相关关系，即 GDP 增长率下降、经济下行时，企业总税负相对上升幅度更大，税收负担更重，与前文分析及描述性统计结果相符。

表 5　模型(1)回归结果表

VARIABLES	模型(1)	
LnRRevenue	0.907 3***	(41.72)
*D*LnRRevenue*	−0.250 2***	(−5.79)
Gdp(控制)	−1.120 0***	(−3.68)
Dist	控制	
N	12 878	
F	365.56	
Adj-R^2	0.165 4	

注：括号内数字为回归系数 T 值、***表示在 1%水平上显著、**为 5%水平上显著、*为 10%水平上显著，下表同

2. 税制改革与税负粘性程度

表 6 为模型(2)回归结果，可以看到，交叉变量 *D*LnRRevenue* Reform* 的系数为 0.346 9，且在 1%的水平上显著为正，说明 2009 年及以后，由于一系列调整税制结构改革措施的实施，企业税负粘性程度下降。假设 2 得以验证，说明税制结构是企业税负粘性的重要原因，2009 年以后的税制改革更深层次的作用还在于降低了企业税负粘性程度。同时，为避免结果的偶然性，并考虑到改革发生效力需要一定时间，文章继续利用模型(1)按年份进行分段回归，检验不同时间段企业税负粘性程度。具体以 2009 年为时间节点前后提前和推迟两年，分别以 1999—2007、1999—2006、2010—2016、2011—2016 为时间段进行了四次回归，回归结果见表 7。结果显示 1999—2007 和 1999—2006 时间段变量 *D*lnRRevenue* 的系数分别为−0.301 5 和 −0.262 5，均值为−0.282 0。2010—2016 和 2011—2016

表 6 模型(2)回归结果表

VARIABLES	模型(3)	
LnRRevenue	0.904 3***	(41.61)
*D*LnRRevenue*	−0.436 8***	(−7.92)
*D*LnRRevenue* Reform*	0.346 9***	(5.44)
Gdp	控制	
Dist	控制	
N	12 878	
F	324.27	
Adj-R^2	0.167 2	

表 7 模型(1)分段回归结果表

VARIABLES	1999—2007	1999—2006	2010—2016	2011—2016
LnRRevenue	0.780 1***	0.733 5***	0.947 3***	0.990 4***
	(19.53)	(15.61)	(34.63)	(33.01)
*D*LnRRevenue*	−0.301 5***	−0.262 5***	−0.141 2***	−0.179 7***
	(−4.11)	(−3.22)	(−2.34)	(−2.81)
Gdp	控制			
Dist	控制			
N	4 130	3 524	7 421	6 716
F	79.70	55.53	251.44	232.50
Adj-R^2	0.117 7	0.097 8	0.191 1	0.194 4

时间段变量 *D*LnRRevenue* 的系数分别为−0.141 2、−0.179 7，均值为−0.160 5，绝对值明显小于 2009 年以前阶段回归结果，进一步说明 2009 年以后时间段企业税负粘性程度小于 2009 年之前时段企业税负粘性程度，使结果更加稳健。

3. 股权性质与税负粘性程度

模型(3)检验了股权性质对企业税负粘性的影响，回归结果见表 8。可以看到，交叉变量 *D*LnRRevenue*Private* 的系数为 0.216 6，在 1%水平上显著为正，验证了最终控制人的国有股权性质具有降低国有企业税负粘性程度的效应。为使结果更加直观，文章进一步将样本组划分为国有企业样本组和非国有企业样本组，并用模型(1)进行分组回归，分别检验国有企业和非国有企业税负粘性程度。

表 9 给出了国有企业和非国有企业税负粘性的检验结果。非国有企业组回归结果显示，交叉变量 *D*LnRRevenue* 的系数为−0.355 4，且在 1%的水平上显著；而国有企业组回归结果显示交叉变量

表 8 模型(3)回归结果

VARIABLES	模型(3)	
LnRRevenue	0.901 7***	(41.43)
*D*LnRRevenue*	−0.322 2***	(−6.44)
*D*LnRRevenue*Private*	0.216 6***	(3.40)
Roa	0.107 0***	(6.38)
Lnasset	−0.006 3	(−1.21)
Invint	−0.075 6	(−1.21)
Capint	0.024 5	(0.59)
Lev	0.064 8***	(7.27)
Gdp	−1.365 9***	(−4.27)
Dist	控制	
N	12 878	
F	203.49	
Adj-R^2	0.169 7	

表 9 国有企业和非国有企业税负粘性分组检验

VARIABLES	非国有企业组		国有企业组	
LnRRevenue	0.918 5 ***	(29.70)	0.891 4***	(29.06)
*D*LnRRevenue*	−0.355 4 ***	(−6.12)	−0.101 2	(−1.54)
Gdp	控制		控制	
Dsit	控制		控制	
N	6 187		6 691	
F	180.04		187.45	
Adj-R^2	0.168 5		0.163 2	

*D*LnRRevenue* 的系数仅为−0.101 2，绝对值明显小于非国有企业组该变量的系数，且并不显著。该结果更直观地说明国有企业税负粘性程度低于非国有企业税负粘性程度，进一步验证了企业税负粘性的股权性质异质差异。

五、结论和建议

实证结果显示我国制造业上市公司普遍存在税负粘性现象，即营业收入上升时，企业税负上升幅度比营业收入同比下降时企业税负下降的幅度大。且 2009 年以后，由于一系列调整税制结构的改革措施实施，我国企业税负粘性程度明显下降，说明税制结构是导致企业税负粘性的重要原因，我国近年税制改革的更深层次的作用还在于降低了企业税负粘性程度；同时，由于具有政治成本优势和税收征管优势，国有企业税负粘性程度低于非国有企业。根据以上结论，文章提出如下建议。

首先，现阶段我国经济下行压力大，经济发展的根本动力已经转变为创新，我国总体经济政策应对企业创新给予正向激励[36]。由于全球竞争加剧，企业创新过程经营风险较高，企业营业收入波动较大，过高的税负粘性程度会降低企业抗风险能力。所以，我国应继续坚持供给侧结构性改革，进一步降低企业流转税税负及固定性质税费，缓解企业税负粘性压力，增加企业创新的经济支持能力。

其次，人才对创新至关重要，降低流转税还可以考虑将企业人力资本纳入抵扣范围[37]，在直接降低企业增值税税负以及税负粘性程度的同时促进人力资源建设，进一步推动国家创新驱动发展战略。而且，从税制结构入手直接降低企业税负，全面鼓励企业创新的积极性，可能比有选择地给予税收优惠的效果更好，因为税收优惠会带来寻租问题以及企业的机会主义行为[38]。

最后，结合之前的实证分析，发现我国非国有企业相对国有企业税负粘性更强，对此我国应进一步深化国有企业改革，规范税收征管，尽量缩小企业税负粘性的股权性质异质差异，促进民营企业与国企税收公平。

本文的研究还存在一定局限。首先，由于企业税负计税依据复杂多样，包括收益、增值额、收入、财产价值等，使得选择总税负与营业收入变动来检验税负粘性不够全面，还可以进一步细化；其次，究竟多大的税负粘性程度对经济和企业的可持续发展最为有利，以及税负粘性对企业行为和企业价值之间的作用机制还需进行进一步研究。这些局限也是笔者下一步研究的方向。

注释：

① 2008 年金融危机后，我国 GDP 增速下降，经济增长进入下行轨道。文章样本中，2009 年以后营业收入下降企业所占比重平均为 30.4%，明显高于 2009 年以前的 23.5%。

② 宗庆后接受浙江卫视《大牌对大牌》采访时提到娃哈哈要交 500 多种费，财政部和国家发改委核实后回应实际缴费项目为 317 项；本课题组对我国矿业企业涉及的各项收费进行梳理，发现共 217 种。

参考文献：

[1] 刘行. 税率的粘性——来自所得税改革的经验证据[J]. 山西财经大学学报, 2012, 34(5): 1−8.

[2] 丛屹, 周怡君. 当前我国税制的“税负刚性”特征、效应及政策建议−基于 2013——2016 年制造业上市公司数据的实证分析[J]. 南方经济, 2017(6): 53−63.

[3] 张瑶, 朱为群. 我国企业税负“痛感”凸显之谜探析[J]. 南方经济, 2017(6): 44−52.

[4] 秦皓楠, 程宏伟, 彭茜. 会计-税收差异与企业税负粘性[J]. 商会会计, 2018(3): 9−12.

[5] Anderson M, Banker R, Janakiraman S. Are selling, general, and administrative costs “sticky” ? [J]. Journal of Accounting Research, 2003, 41(1): 47−63.

[6] 孔玉生, 朱乃平, 孔庆根. 成本粘性研究: 来自中国上市公司的经验证据[J]. 会计研究, 2007(11): 58−65.

[7] 孙铮, 刘浩. 中国上市公司费用粘性行为研究[J]. 经济研究, 2004(12): 26−34, 84.

[8] YÜKÇÜ, S & ÖZKAYA, H. Cost behavior in Tukish firms: Are selling, general and administrative costs and total operating costs “sticky”[J]? World Of Accounting Science, 2011, 13(3): 1−27.

[9] 波斯纳. 法律的经济分析[M]. 蒋兆康, 译. 北京: 中国大百科全书出版社, 1997.

[10] Simmons R S. Does recent empirical evidence support the existence of international corporate tax competition[J]. Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 2006(15): 16−31.

[11] Banker R, Byzalov D, Plehn-Dujowich J. Sticky cost behavior: Theory and evidence[J]. Working paper, 2010a.

[12] 卢锋. 治理产能过剩问题(1999—2009)[A]. 北京大学国家发展研究院. 二〇〇九年秋季 CCER 中国经济观察(总第 19 期). 北京大学国家发展研究院, 2009: 18.

[13] 范子英, 田彬彬. 税收竞争、税收执法与企业避税[J]. 经济研究, 2013, 48(9): 99−111.

[14] 陈晓光. 财政压力、税收征管与地区不平等[J]. 中国社会科学, 2016(4): 53−70, 206.

[15] 高培勇. 中国税收持续高速增长之谜[J]. 经济研究, 2006(12): 13−23.

[16] 付志宇. 制造业税费压力情况不一[N]. 中国经济时报, 2013-12-20(003).

[17] 科尔奈. 短缺经济学(下卷)[M]. 张晓光, 等译. 北京: 经济科学出版社, 1986.

[18] 陈冬, 孔墨奇, 王红建. 投我以桃, 报之以李: 经济周期与国企避税[J]. 管理世界, 2016(5): 46−63.

[19] Watts R L, Zimmerman J L. Towards a positive theory of the determination of accounting standards[J]. Accounting Review, 1978, 53(1): 112−134.

[20] Ajay Adhikari, ChekDerashid, Hao Zhang. Public policy, political connections, and effective tax rates: Longitudinal evidencefrom malaysia[J]. Journal Accounting and Public Policy, 2006, 25(5): 574−595.

[21] 罗党论, 杨玉萍. 产权、政治关系与企业税负——来自中国上市公司的经验证据[J]. 世界经济文汇, 2013(4): 1−19.

[22] 吴文锋, 吴冲锋, 芮萌. 中国上市公司高管的政府背景与税收优惠[J]. 管理世界, 2009(3): 134−142.

[23] 刘骏, 刘峰. 财政集权、政府控制与企业税负——来自中国的

证据[J]. 会计研究, 2014(1): 21−27, 94.
[24] Wu L, Y Wang, WLuo, P Gillis. State ownership, tax status and size effect of effective tax r ate in China[J]. Accounting and Business Research, 2012, 42(2): 97−114.
[25] Mills L F, Nutter S E, Schwab C M. The effect of political sensitivity and bargaining power on taxes: Evidence from federal contractors[J]. Accounting Review, 2013, 88(3): 977−1005.
[26] Chan K H, Mo P L, Zhou A Y. Government ownership, corporate governance and tax aggressiveness: Evidence from China[J]. Accounting & Finance, 2013, 53(4): 1029−1051.
[27] 苏筱华. 流转税税负的内涵及其对经济增长的影响[J]. 税务研究, 2002(3): 31−33.
[28] 艺阳. 解读增值税[J]. 新理财, 2013(4): 89−91.
[29] 杨之刚, 丁琳, 吴斌珍. 企业增值税和所得税负担的实证研究[J]. 经济研究, 2000(12): 26−35, 77.
[30] 刘凤委, 邬展霞, 眭洋扬. 市场化程度、产权性质与公司税负波动研究[J]. 税务研究, 2016(3): 103−107.
[31] 胥佚萱. 税权分配、政府控制与企业税收负担: 基于中国所得税分享政策的经验研究[M]. 上海: 立信会计出版社, 2012.
[32] 冯延超. 中国民营企业政治关联与税收负担关系的研究[J]. 管理评论, 2012, 24(6): 167−176.
[33] 王素荣, 张新民. 资本结构和所得税税负关系实证研究[J]. 中国工业经济, 2006(12): 98−104.
[34] 吴联生. 国有股权、税收优惠与公司税负[J]. 经济研究, 2009(10): 109−120.
[35] 刘媛媛, 刘斌. 劳动保护、成本粘性与企业应对[J]. 经济研究, 2014, 49(5): 63−76.
[36] 中国经济增长与宏观稳定课题组, 张平, 刘霞辉, 等. 中国可持续增长的机制: 证据、理论和政策[J]. 经济研究, 2008, 43(10): 13−25, 51.
[37] 朱常锋. 希望人力成本也能实现抵扣[N]. 中国企业报, 2017-01-03(003).
[38] 杨国超, 刘静, 廉鹏, 等. 减税激励、研发操纵与研发绩效[J]. 经济研究, 2017, 52(8): 110−124.

Tax system structure, property type and the stickiness of enterprises' tax burden

CHENG Hongwei, WU Xiaojuan

(School of Business, Sichuan University, Chengdu 610064, China)

Abstract: The present study, by taking as samples China's listed companies in manufacturing industry, and by employing multivariate mixed regression as analytical model, tests and analyzes the change of their tax burden. The results show that the change of tax burden is sticky, which means that, when revenue rises, the increase in tax burden of the enterprise is larger than the decrease rate when revenue goes down in same ratio. Further tests on the degree of the stickiness show that, owing to the execution of a series of reform measures in tax structure since 2009, the degree of stickiness of tax burden has decreased remarkably, which suggests that the structure of tax system is a vital reason that leads to the stickiness of the industry's tax burden. Moreover, due to advantages in political cost and tax collection and management, the tax stickiness of state-owned enterprises is lower than that of non-state-owned enterprises. China should further deepen the reform of state-owned enterprises, standardize tax collection and management, minimize the heterogeneity of enterprises' tax stickiness due to different ownership, and promote tax fairness.

Key Words: tax stickiness; tax structure; tax administration; type of property; tax reform

[编辑: 谭晓萍]