No.2.2018 Bimonthly Serial No.227

行业成长性是否降低了公司税负

——来自中国上市公司的证据

曹越赵婷

(湖南大学 工商管理学院,湖南 长沙 410082)

摘要:行业的成长性是一种可持续发展能力,对公司税负具有重要影响。本文以 2009~2015 年沪深 A 股上市公司为样本,检验行业成长性对公司税负的影响及其渠道机制,结果表明:行业成长性越高,公司税负越低。区分内部治理(产权性质、公司规模和机构投资者持股)与外部治理(法律环境和产品市场竞争程度)的进一步研究发现:行业成长性使得非国有公司、大规模公司和机构投资者持股低的公司的税负显著降低,同时使得法律环境较差地区和产品市场竞争激烈环境中的公司税负显著降低。拓展性分析结果显示:增加研发支出、加剧融资约束和实施向下的盈余管理活动是行业成长性影响公司税负的重要渠道机制。

关键词:行业成长性;公司税负;公司治理

中图分类号:F275 文献标识码:A 文章编号:1003-5230(2018)02-0014-11

一、引言

理论上,行业是指生产同类型的产品抑或提供相似服务的公司的集聚。成长性是一个动态的过程,指事物由发展逐渐走向成熟。一般来说,行业的成长性是指行业因自身优势(如技术领先、行业垄断和治理高效等)而保持持续发展的能力。行业成长性作为行业特征的一个重要层面,一是体现在内部实质上,即通过领先的技术和高效的治理等方式对资源进行整合与创新,从而使整个行业发展迅速;二是体现在越来越多的公司进入而导致行业规模不断扩大、盈利能力逐渐提升上。行业作为重要的外部环境亦会直接或间接地影响公司的战略规划、融资能力与经营活动,即在行业成长的不同阶段,公司也往往会采取不同的战略措施以使公司利益最大化,行业成长性高时,公司通常有充裕的投资机会,促使公司进行更多的研发投资活动,以便在未来的市场中取得竞争优势[1]。通常情况下,行业成长性越高,越会吸引更多的竞争者进入,竞争程度的增加以及经营风险的加大可能加剧公司面临的外源融资约束,从而对公司的生产经营活动产生影响。由此可见,行业成长性作为公司面临的重要

收稿日期:2017-09-17

基金项目:国家社会科学基金重点项目"'营改增'对企业的财务效应与应对策略研究"(17AGL011)

作者简介:曹 越(1981-),男,湖南常宁人,湖南大学工商管理学院副教授,博士后,财政部全国会计领军(后备)人才:

赵 婷(1993-),女,山西忻州人,湖南大学工商管理学院博士生。

的外部环境因素,对公司的微观行为具有重要影响。已有研究发现,行业成长性对上市公司的资本结构、现金持有以及首发现金股利均有影响,但尚未讨论行业成长性对公司税负的影响机制并提供经验证据。而成长性作为行业重要的特征之一,很可能对公司的税收活动产生影响。

众多国内外学者已经研究了公司税负的影响因素,主要集中在两个方面:一方面是公司内部资源禀赋。已有文献重点考察了公司产权性质、内部控制、金字塔层级、公司规模与资本结构、管理层政治背景及个人特质、高管激励和机构投资者等对公司税负的影响。另一方面是外部环境。学者们讨论了金融环境、环境不确定性、财政分权、税收优惠和地方政府政绩诉求等对公司税负的影响。行业作为公司面临的重要外部环境,会影响公司的盈利能力、投资机会和融资能力[2]。那么,行业成长性是否会影响公司税负?其影响的渠道机制又是什么?为了解决以上两个问题,本文利用我国 2009~2015 年沪深 A 股上市公司的相关数据,通过理论分析与实证检验,厘清行业成长性对公司税负的影响机制并为其提供经验证据。

本文可能的研究贡献在于:第一,以往文献并未关注到行业成长性特征对公司税负的影响,而本文检验了行业成长性对公司税负的影响并提供经验证据,为研究公司税负的影响因素提供了一个新视角;第二,本文从产权性质、公司规模、机构投资者持股、法律环境和产品市场竞争程度的角度进一步细化分析行业成长性对公司税负的影响,揭示了在不同的内部治理和外部治理机制下行业成长性对公司税负影响的差异性,并从研发支出、融资约束和盈余管理的维度检验了行业成长性降低公司税负的渠道机制,进一步延伸和拓展了行业成长性对公司税负的影响研究;第三,本文采用工具变量法(2SLS)来控制行业成长性与公司税负之间可能存在的内生性问题,从而使研究结论更有说服力。

本文剩余部分安排如下:第二部分为理论分析与研究假设,第三部分为研究设计,第四部分为实证检验与分析,第五部分为研究结论与政策建议。

二、理论分析与研究假设

行业是影响公司经营决策与发展的重要外部环境,任何行业都经历着从初创、成长、成熟到衰退的周期演变。在行业从初生到衰退的整个生命周期中,行业内的厂商数量、竞争状况以及盈利能力等存在明显差异,行业成长性是行业特征的一个侧面,其反映了一定时期内行业的盈利能力和发展状况,行业经历着从低成长、高成长最后到衰退的兴衰过程。行业成长性会对公司的战略规划、融资能力和经营活动产生重要影响。税收筹划作为公司经营的组成部分,也会受到行业成长性的影响,即行业成长性会影响公司实际税负,具体理由如下:

第一,行业成长性可能通过增加研发支出而增加税前加计扣除金额,进而降低公司税负。行业环境影响公司决策^[3],行业成长性高时往往会吸引更多的竞争者进入,形成"羊群效应",公司趋向于采取创新战略,通过不断开发新产品和开拓新市场来形成新的利润增长点^[4]。研发投资既是公司根据自身生产经营和财务状况做出的投资决策,也是基于行业成长状况、市场竞争程度等行业特征综合考虑的结果。公司自身资源禀赋的差别和所处的行业环境不同,导致了公司之间研发投资的差异性,行业因素对公司研发投资差异的平均贡献高达 86.5%^[5]。当行业成长性高时,公司研发支出的增加有助于自主创新能力和竞争力的提高,使其获取产品市场上的竞争优势。公司追求创新的动机一方面来自利润的激励,而专利数目、研发密度对公司成长机会和未来的股票收益率有明显的促进作用^[6];另一方面是追求策略性优势,即获取战胜竞争对手、扩大市场份额或者防止竞争对手威胁的优势。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定,对于研究开发支出,在研究阶段以及开发阶段不符合资本化条件而计入管理费用的支出,加计扣除比例为 50%;在开发阶段符合资本化条件最终形成无形资产的支出,摊销比例为 150%。这种加计扣除(摊销)可以大幅减少应纳税所得额,从而降低公司实际税负。这说明,较高的研发费用会大幅降低公司实际税负。

第二,行业成长性可能通过加剧公司面临的融资约束而增强避税动机,进而降低公司税负。一方面,当行业成长性高时,公司往往面临众多竞争者。占有较大的市场份额意味着其拥有较强的竞争

力,尽管整个行业的盈利能力呈现逐渐增强的趋势,然而公司并不能及时地将这种能力转化为可利用的现金流,且往往存在着较大的资金缺口,使得这些公司面临更大的融资约束。邓翔等(2014)发现,在各大行业中,信息技术等行业面临的融资约束程度较高,因为这些技术密集、资本密集型的高成长行业公司的资金收入一般依托于产品销售,而技术转化为产品的周期较长。公司面临的融资约束很大程度上源于其与外部投资者之间的信息不对称与道德风险,为降低对风险的敏感性,资金供给者会更为谨慎,从而引发融资约束。另一方面,行业成长性高的公司趋向于投资高风险项目,其资产构成的低附属担保价值属性也容易导致其外源"融资缺口",加剧融资约束。根据资本结构中的"优序融资理论",公司会更愿意采取内源融资方式[7],这会使得公司寻求内源融资和进行风险转移行为的动机增强。Goh和 Lee(2016)发现,公司面临融资约束时有更大的动机实施税收规避行为,从而降低公司税负,即融资约束是公司从事避税活动、降低税负的一个重要诱因。鉴于行业成长性越高时一般会加剧融资约束,而融资约束又是公司实施避税行为的重要动因,因而行业成长性可能通过加剧公司面临的融资约束程度而增强避税动机,降低公司税负。

第三,行业成长性可能会促使公司实施向下的盈余管理这一避税活动来增加现金持有水平,降低 公司税负。行业成长性影响公司所处行业的投融资环境及其市场竞争格局,进而直接或间接作用于 公司的现金持有行为。现金充足的公司能够采取市场占优投资策略并且对竞争对手或者潜在竞争对 手形成威慑效应,获得相对于行业内竞争对手而言更多的发展机遇。杨兴全等(2016)发现,行业成长 性会刺激公司持有更多的现金,高额的现金持有是高成长性公司的最优财务策略。一方面,高成长性 公司普遍拥有丰富的投资机会以及广阔的发展前景。当拥有充裕的现金时,公司有机会就可以趁机 扩大投资规模并且及时调整经营策略,从而保持其在市场中的竞争优势;而延缓投资则会引发公司市 场份额被抢占的风险,从而使公司处于不利的竞争局势。基于预防性动机,公司倾向于持有更多的现 金。另一方面,当行业成长性越高时,在利润的驱动下会吸引大量公司进入,使得行业规模迅速扩大, 竞争愈加激烈[8],公司有更强的动机实施盈余管理活动,这种财务信息的不透明可能会减少公司面临 的竞争威胁。同时,对公司而言,税收是公司的一项重要支出,政府对公司的税前收益享有索取权,是 公司"最大的小股东"[9]。当公司可以将一部分税收支出留在公司内部时,可利用的资金自然会增 多,现金持有水平提高。而减少税收支出的主要方式是减少应纳税所得额。在会计一税收制度性差 异一定的情形下,为了减少避税风险(若利润总额一定,公司通过直接调减应纳税所得额的方式来避 税,风险往往更高),公司倾向于实施向下的盈余管理活动。因此,行业成长性越高的公司越有可能通 过向下的盈余管理活动来实施避税,减少现金流出,这样可将一部分税收支出留存于公司内部,增加 公司可利用资金,提高公司掌控投资的能力[10],从而应对资金需求。

上述分析表明,行业成长性可能会降低公司实际税负。据此,提出本文假设:假设1:限定其他条件,行业成长性与公司税负负相关。

三、研究设计

(一)样本选择及数据来源

2007 年我国进行了所得税改革,将所得税适用税率统一调整为 25%,自 2008 年 1 月 1 日起施行。税率变化会影响公司避税收益和成本,为使样本公司处于稳定的税制环境,排除制度变迁对公司避税的影响,同时排除 2008 年金融危机可能产生的影响,本文选取 2009~2015 年沪深 A 股上市公司为初始研究样本,并对样本执行以下筛选程序:(1)剔除金融保险类公司,因为这类公司的会计核算和财务特征比较特殊,可能会对结果产生影响;(2)剔除 ST、PT 上市公司,因为 ST、PT 上市公司属于财务困境公司,可能会对结果产生影响;(3)剔除了实际所得税率异常(大于 1 和小于 0)的样本;(4)剔除资产负债率大于 1 的公司,因为资不抵债公司可能从事异常避税活动而对结果产生影响;(5)剔除缺漏值。最终得到 11470 个观测值。上述数据筛选过程与现有文献基本一致。名义所得税率和研发费用的数据来源于 WIND 数据库,内部控制指数来源于深圳迪博数据库,法律环境指数来

自王小鲁等(2016)编制的《中国分省份市场化指数报告(2016)》,其他财务数据均来自 CSMAR 数据库。为了剔除极端值的影响,本文对所有的连续变量在 1%和 99% 分位上进行了缩尾处理。本文使用的计量软件为 Stata 13.0。

(二)变量定义与度量

- 1.行业成长性。证监会《上市公司行业分类指引(2001)》(以下简称《指引》)依据上市公司的经营活动,将我国上市公司分为14个门类。同时,鉴于制造业上市公司较为密集,《指引》增设了10个辅助类别。本文根据上述分类方法,在剔除金融保险业(I)后最终得到23个行业分类。参考叶康涛、祝继高(2009)与杨兴全(2016)的做法,采用各年度、行业的TobinQ中位数(Ind_Q)来衡量行业的成长性,Ind_Q值越大表明行业成长性越高,其中TobinQ=(流通股股数×流通股价格+非流通股股数×每股净资产+年末总负债)/年末总资产。
- 2.公司税负。公司税负的衡量指标是 ETR(公司实际税率)。目前,学术界衡量公司税负的指标有多种,鉴于我国的所得税准则采用"资产/负债"观,本文选取 "ETR1=(所得税费用一递延所得税费用)/(税前利润一递延所得税费用/法定税率)"作为衡量公司实际税负的指标,采用"ETR2=所得税费用/(税前利润一递延所得税费用/法定税率)"用于稳健性测试。另外,借鉴刘骏和刘峰(2014)的处理方式,本文同时选择纳入流转税税负构建的公司税负指标(TaxBurden)用于稳健性测试,即"TaxBurden = 当期支付各项税费产生的净现金流出/当期营业收入"。
- 3.控制变量。参考 Chen 等(2010)、Thomas 等(2015)、吴联生(2009)和曹越等(2015)文献,本文 控制了可能影响公司税负的如下变量:(1)公司规模(Size),等于年末资产总额的自然对数。大规模 公司较强的游说能力会造成其实际税率较低,但是大规模公司易受到公众关注,其较高的避税成本导 致实际税率较高[11],所以 Size 系数符号不能确定。(2)资产负债率(Lev),等于年末负债总额与年末 资产总额的比值。负债水平较高的公司因利息可以税前抵扣而税负较低,预测 Lev 的系数符号为 负。(3)资产收益率(Roa),等于年末净利润与年末资产总额的比值。业绩好的公司避税动机越高, 预测 Roa 的系数符号为负。(4)账面市值比(BM),等于年末所有者权益总额与市值的比值。成长性 越好的公司可能较少关注避税活动,公司实际税负更高,因此预测 BM 的系数符号为正。(5)无形资 产密度(Intan),等于年末无形资产净值与年末资产总额的比值。该比值越大,税前扣除的摊销额越 大,税负越低,但是 Thomas 等(2015)、李维安和徐业坤(2012)均发现 Intan 与公司避税显著负相关, 因此无法预测 Intan 的系数符号。(6)投资收益(Eqinc),等于年末投资收益与年末资产总额的比值。 由于权益性投资收益属于免税收入,不计入应纳税所得额,因此投资收益与公司税负具有相反的关 系,预测 Eqinc 的系数符号为负。(7)资本密集度(Ppe),等于年末固定资产净值与年末资产总额的比 值。该比值越大,税前扣除的折旧额越多,税负越低,因此预测 Ppe 的系数符号为负。(8)公司成长 性(Growth),等于营业收入的增长率。成长性高的公司需要更多的现金流,可能有更大的动机避税。 (9)上期是否亏损(Loss),当公司上一年度的净利润小于 0 时,Loss 取 1,否则为 0。上期亏损可以抵 减当期的税负,因此上期亏损的公司当期税负会较低。除此之外,本文引入了行业(Industry)、年度 虚拟变量(Year)来控制行业和年度效应。

(三)模型构建

本文构建模型(1)来检验行业成长性与公司税负之间的关系(假设 1)。其中,因变量为公司税负(ETR1),自变量为行业成长性(Ind Q),其他为控制变量。

$$ETR1 = \lambda_0 + \lambda_1 Ind_Q + \lambda_2 Size + \lambda_3 Lev + \lambda_4 Roa + \lambda_5 BM + \lambda_6 Intan + \lambda_7 Eqinc + \lambda_8 Ppe + \lambda_9 Growth + \lambda_{10} Loss + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon$$
(1)

四、实证检验与分析

(一)描述性统计

描述性统计结果显示^①,公司的实际税负 ETR1 均值是 0.188,表明整体而言,样本公司的实际税

负低于名义税率(25%),公司存在避税行为。行业成长性的均值为 2.270,最小值为 1.151,最大值为 5.368,标准差为 0.840,说明样本公司间的行业成长性存在较大差异,这为研究提供了契机。Size 的均值为 21.997,说明样本公司规模整体上较大;Roa 的均值为 0.047,最大值为 0.195,最小值为 -0.058,表明整体而言,样本公司的盈利能力偏低,且公司之间的盈利能力相差较大,有些公司甚至 为负;Lev 的最大值和最小值分别为 0.871 和 0.048,均值为 0.439,说明各样本公司之间的负债水平差异明显,但整体来看样本公司的负债率较为合理;Ppe、Intan 和 Eqinc 的均值分别为 0.007、0.229 和 0.047,说明整体上来看样本公司固定资产占比、无形资产占比及投资收益占比较小,这不利于降低公司税负;BM 均值为 0.888,标准差为 0.846,Growth 的标准差为 0.434,最大值与最小值之间差距较大,说明样本公司之间成长机会差异明显。

(二)相关性分析

各连续型变量的 Spearman 和 Pearson 相关系数结果显示:行业成长性(Ind_Q)与公司税负 (ETR1)的 Spearman 系数和 Pearson 系数均显著为负,说明行业成长性与公司税负显著负相关,初步支持了假设 1。大部分控制变量与 ETR1 均在 1%或 5%的置信水平上显著,说明本文选取的控制变量具有较好的代表性。此外,大部分变量之间的相关系数都小于 0.5,表明本文模型不存在严重的共线性问题。同时,鉴于控制变量公司规模(Size)、账面市值比(BM)及资产负债率(Lev)之间相关系数大于 0.5,本文采用中心化处理方式予以控制。

(三)研究假说的实证检验

表1列示了行业成长性对公司税负影响的 OLS 回归和 Fama-MacBeth 回归结果。Fama-MacBeth 回归方法是每年估计一个横截面回归,消除了时间序列回归残差的序列相关问题。OLS 回归和 Fama-MacBeth 回归结果显示,行业成长性与公司税负显著负相关。这与上文相关系数的统计结果一致,表明在进一步控制其他变量的情况下,行业成长性越高,公司实际税负显著降低,上述证据支持了假设1。表1中其他控制变量的回归结果基本符合预期,但负债水平(Lev)符号与预期相反,可能是由于负债水平较高的公司其利息可以税前抵扣,因而避税动机可能较小[12],公司税负水平偏高。

(四)进一步研究

如上所述,行业成长性降低了公司税负。 然而,行业成长性仅是公司所处外部环境特征 的一个侧面,处于相同行业成长性的公司由于 其自身资源禀赋和治理机制的差异可能采取不 同的经营战略,进而产生不同的经济后果。当 行业成长性较高时,公司面临的投资机会和经 营风险均会增加,公司产权性质、规模大小和机 构投资者持股会影响管理者面对机会与风险并 存时的战略选择:行业成长性的变动与产品市 场竞争程度往往相互关联,行业的高成长吸引 了更多竞争者的进入,可能增加公司面临的竞 争风险,而法律环境制度良好的地区又会增加 公司的避税风险,即外部治理机制也可能会对 行业成长性与公司税负之间的关系产生重要影 响。本文将考察产权性质、公司规模和机构投 资者持股等内部治理机制,以及法律环境和产

表 1 行业成长性与公司税负

	OL	S	Fama-MacBeth			
	系数	T 值	系数	T 值		
Ind_Q	-0.0070**	(-2.482)	-0.0228***	(-7.666)		
Loss	-0.0198***	(-3.019)	-0.0255**	(-3.621)		
Lev	0.0458 ***	(6.187)	0.0557 ***	(6.380)		
Size	-0.0001	(-0.062)	0.0002	(0.574)		
Roa	-0.2141***	(-6.896)	-0.1671**	(-3.579)		
BM	0.0180 ***	(8.261)	0.0168***	(7.261)		
Intan	0.0907 ***	(4.128)	0.1301 ***	(11.139)		
Eqinc	-0.7815 ***	(-10.792)	-0.6745 ***	(-7.519)		
Ppe	-0.0563***	(-7.298)	-0.0509***	(-5.153)		
Growth	0.0004	(0.170)	-0.0011	(-0.458)		
Industry/Year	控	制	控制			
常数项	0.1963 ***	(13.555)	0.2598 ***	(26.991)		
Adj-R ²	0.1	0.1448		0.0856		
N	114	11470		7		
F	55.4	874	49.5273			
2. 不是点 TOT: 日子光华林旭梅子						

注: T 值经 White 异方差稳健性修正; ***、**、** 分别表示在 1%、 5%、10%的置信水平上显著。

品市场竞争等外部治理机制对行业成长性与公司税负之间关系的影响。

1.产权性质。所有权性质是公司的"软实力",国有公司具有天然的政治优势[13]。相比非国有公

司,国有公司因其具有更强的游说能力以及与政府的紧密联系,往往能够享受更多税收优惠政策。此 外,国有公司的盈利收入与税收都是当地政府增加财富的手段。因此,国有公司受行业成长性影响而 实施避税行为的动机可能较小。当行业成长性较高时,快速增长的产品需求及充裕的投资机会往往 吸引更多的竞争者。基于预防性动机,非国有公司偏向于留存更多的现金,避免错失投资机会并且增 强公司在面临经营风险时的应对能力,即非国有公司有更强的动机实施避税活动,提高现金持有水 平,进而降低公司税负。为了检验行业成长性对不同产权性质公司实际税负影响的差异,本文对不同 产权性质的公司进行分组回归,回归结果列于表 2。表 2 第(1)(2)列分别表示国有公司与非国有公 司组行业成长性与公司税负的关系,结果表明:对于国有公司来说,行业成长性对公司税负没有显著 影响;非国有公司组的行业成长性变量系数为 -0.0072,在5%的置信水平上显著。这说明行业成长 性越高,非国有公司的实际税负越低。上述结果表明:一方面,当行业成长性较高时,公司面临市场份 额被抢占的风险增加。但政府税收的很大一部分来源于国有企业[14],为了保持政府税收收入稳定, 国有公司受行业成长性影响而实施避税的动机较小。另一方面,我国以大银行为主的高度集中的金 融体制,使得它们先天性地侧重为大型企业服务,这不可避免地造成我国大量中小企业,特别是非国 有企业融资困难。处于行业成长期的公司为了迅速融入市场和开发新市场,更可能采取创新战略加 大研发支出,资金需求量大,然而非国有公司又难以从外部融资渠道获得有效的资金支持,从而容易 产生"融资缺口"[15],这会促使非国有公司实施避税活动,降低实际税负。

2.公司规模。公司规模在一定程度上反映了公司拥有的资源禀赋,很可能影响公司的税收行为:一方面,大规模公司的发展比较稳定,盈利能力良好,当行业成长性较高时,整个行业内的投资机会较多,大公司的创新研发投资更多,节税效应明显;另一方面,大规模公司更可能与政府保持良好的关系而获取隐性的税收优惠。此外,大规模公司制度完善、财务人员职业技能水平较高,可能有更强的税收筹划能力,从而节省公司的税收支出。为了考察行业成长性对不同规模公司税负的影响,本文设置高于年度行业中位数资产的公司为大规模公司,反之为小规模公司,重新进行回归分析,回归结果列于表2。表2第(3)和第(4)列的结果显示:对于小规模公司,行业成长性对公司税负没有显著影响;大规模公司组的行业成长性变量系数为一0.0089,在5%的置信水平上显著,即行业成长性使得大规模公司的实际税负显著降低。这与理论预期相一致。

表 2

行业成长性与公司税负(内部治理分样本)

	产权		公司规模		机构投资者持股	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	国有	非国有	大	小	高	低
Ind_Q	-0.0001 (-0.013)	-0.0072** (-2.077)	-0.0089** (-2.209)	-0.0048 (-1.130)	-0.0044 (-1.107)	-0.0091** (-2.131)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	0.1851 ***	0.1936 ***	0.2355 ***	0.1638 ***	0.1663 ***	0.2216 ***
	(8.513)	(11.778)	(13.102)	(8.807)	(9.250)	(12.027)
$Adj-R^2$	0.1493	0.1364	0.1714	0.1220	0.1790	0.1246
N	4998	6472	5696	5774	5665	5730
F	26.0586	30.2044	34.6554	23.2753	36.2793	23.6452

注:参数估计值下方括号中的数值为经 White 异方差稳健性修正的 t 值; ***、**、** 分别表示在 1%、5%、10%的置信水平上显著。下表同。

3.机构投资者。在资本市场不断发展的今天,机构投资者发挥的治理作用也越来越重要。机构投资者持股比例高时,上市公司的违规行为更少,披露的会计信息更加稳健与可靠[16]。理性的机构投资者比一般的投资者更加专业,他们往往掌握核心的财务知识并且拥有充足的资金储备,同时对于市场上纷繁复杂的信息具有较强的鉴别能力,从而有效抑制公司管理层为避免行业成长性带来的经营风险而做出的机会主义行为。蔡宏标和饶品贵(2015)发现,机构投资者持股比例的增加能够明显抑制公司的避税行为。那么,当行业成长性较高时,机构投资者持股对公司税负是否会有影响?本文

参考陆瑶等(2012)的做法,采用"年末机构投资者持股数量占总股本的比例"衡量机构投资者的持股水平,若公司机构投资者持股水平大于等于中位数,则为机构投资者持股高组,否则为机构投资者持股低组,分组回归结果列于表 2。表 2 第(5)和第(6)列分别表示机构投资者持股高的公司和机构投资者持股低的公司与公司税负的关系,结果表明:对于机构投资者持股高组,行业成长性对公司税负没有显著影响;机构投资者持股低组行业成长性变量系数为一0.0091,在 5%的置信水平上显著。上述结果表明,行业成长性对机构投资者持股高的公司的税负没有显著影响,但却显著降低了机构投资者持股低的公司的实际税负。这说明机构投资者持股比例越高,越能发挥积极的监督作用,从而弱化了行业成长性与公司实际税负之间的负相关关系。

4.法律环境。法律制度作为一种正式的制度对于公司的生产经营活动具有很强的约束力。在法律环境较好的地区,上市公司披露的会计信息更加全面,投资者与债权人的权益可以得到有效保护,从而缓解公司面临的外源融资约束问题,抑制公司的避税行为[17]。另外,处于法律环境较完善地区的公司会减少盈余管理等违规行为。那么,行业成长性对公司税负的影响在不同的法律环境下是否会有差异?成长性行业往往有丰富的投资机会,且这种投资一般都具有很高的不确定性,这会增加公司面临的经营风险,而健全的法律制度增加了公司的避税风险和避税成本。为了降低公司面临的风险程度,随着行业成长性的提高,处于良好法律环境中的公司其税负降低程度可能较小,即行业成长性对公司税负的降低作用在法律环境较差的地区可能更为显著。为了检验法律环境的影响,本文借鉴李虹和田马飞(2015)的方法,采用王小鲁等(2016)编制的市场化指数中的"市场中介组织的发育和法律制度环境指数"来衡量各省的法律制度环境③,并将法律环境指数按中位数分为两组,当法律环境指数大于等于中位数时,即为法律环境较好组,否则为法律环境较差组,分组回归结果列于表3。表3第(1)(2)列分别列示了法律环境较好组和较差组行业成长性与公司税负的回归结果,结果显示:对于法律环境较好组,行业成长性对公司税负没有显著影响;法律环境较差组行业成长性变量系数为一0.0096,在5%的置信水平上显著。这说明,相对于法律环境较好组,行业成长性使得法律环境较差 地区的公司税负显著降低。

5.产品市场竞争程度。产品市场竞争作为外部市场机制,对公司的生存与财务决策有重要影响。激烈的竞争环境可能对公司税负产生两方面的影响:一方面,产品市场竞争会增加公司的现金流波动性和破产风险,加剧公司的外部融资约束,为确保公司有足够的资金来源,公司实施避税行为的动机增强;另一方面,产品市场竞争也是一种外部治理机制,能够对管理层的行为起到有效的激励和监督作用,出于自身声誉考虑,公司管理层实施避税的动机较小。那么,当公司面临的产品市场竞争程度不同时,行业成长性对公司税负的影响是否存在差异呢?借鉴已有文献,本文用以下两种方法度量产品市场的竞争程度:

第一,采用反映市场集中度的行业赫芬达尔一赫希曼指数(HHI),X_i表示当年第 j 家公司的主营业务收入,X 表示当年所有公司的主营业务收入总和。计算公式如下:

$$HHI = \sum_{i=1}^{n} (X_{i}/X)^{2}$$
 (2)

HHI 指数较大意味着行业集中度较高,公司之间的竞争程度较弱;反之则表示公司之间的竞争程度较强。本文依据公司面临的不同产品市场竞争程度将样本公司分为两组,当 HHI 低于年度中位数时,表示产品市场竞争较强;否则,表示产品市场竞争较弱。

第二,借鉴 Mackay 和 Phillips(2005)的方法,采用经营相似性(SO)间接衡量产品市场竞争程度。首先计算公司的技术水平,即"技术水平=(固定资产原值+所有者权益)/公司总职工数",然后将某年某行业的"技术水平"中位数作为当年此行业的核心技术水平,最后通过比较公司的"技术水平"与行业的核心技术水平之间差值的绝对值来衡量公司之间的经营相似度。如果这一绝对值大于行业年度中位数,则公司与其竞争对手的经营相似程度较小,公司有自身独特的产品或者技术而占有市场份额,其面临的产品市场竞争较弱,反之则为产品市场竞争较强组,分组回归结果列于表 3。表 3

第(4)(5)列和第(3)(6)列分别表示产品市场竞争非激烈组和产品市场竞争激烈组与公司税负的关系,结果表明:对于产品市场竞争非激烈组,行业成长性对公司税负没有显著影响;产品市场竞争激烈组行业成长性变量系数在5%的置信水平上显著为负,说明行业成长性使得产品市场竞争激烈组的公司实际税负显著降低。上述结果表明,相对于产品市场竞争非激烈组,行业成长性对公司税负的降低作用在产品市场竞争激烈的公司中更为显著。上述结果说明:当行业成长性较高时,激烈的产品市场竞争进一步增加了公司的经营风险,为了保持竞争优势,公司更倾向于采取税收规避行为,降低税负。

表 3

行业成长性与公司税负(外部治理分样本)

	法律环境		赫芬达尔指数		经营相似性	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	较好	较差	低	高	低	高
Ind_Q	-0.0044 (-1.072)	-0.0096 ** (-2.328)	-0.0227 ** (-1.974)	-0.0046 (-1.428)	0.0011 (0.150)	-0.0074** (-2.299)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	0.1800 ***	0.2113 ***	-4.9954 **	-1.6164	0.1826 ***	0.1935 ***
	(10.164)	(11.503)	(-2.108)	(-0.771)	(6.005)	(13.654)
Adj-R ²	0.1669	0.1359	0.1299	0.1605	0.1660	0.1518
N	5048	6418	5538	5930	2116	9320
F	30.7453	29.8347	38.5840	35.3611	13.3828	47.3323

(五)拓展性分析

1.潜在渠道机制。为了更直接、更具体地展现行业成长性降低公司实际税负的路径,本文进一步探讨行业成长性影响公司实际税负的渠道机制。如上文所述,行业成长性可能会通过增加研发支出而增加税前加计扣除金额、加剧公司面临的融资约束而增强避税动机以及促使公司实施向下的盈余管理等途径来降低公司税负。因此,本文选取研发支出(RD)、外源融资约束(KZ)和盈余管理(DA)作为可能的中介变量。借鉴 Shen 等(2013)的做法,本文采用研发投入与营业收入之比(RD)来衡量研发支出。依据 Lamont 等(2001)的方法,构建如下 KZ 指数来衡量公司融资约束程度:

$$KZ = 3.139 Lev + 0.283 TobinQ - 39.368 Dividend - 1.002 Cash Flow - 1.315 Cash Holding \tag{3}$$

式(3)中,Lev 为公司年末负债与年末资产总额之比,Tobin Q 计算方法同上文,Dividend 为当期 现金股利与滞后一期固定资产之比,CashFlow 为当期经营性净现金流量与滞后一期固定资产之比,CashHolding 为当期现金和现金等价物与滞后一期固定资产的比值。KZ 指数值越大,表明公司的融资约束程度越高。

本文采用修正的 Jones 截面模型度量应计盈余管理的程度,即计算得出的操控性应计项目值,具体模型见式(4):

$$TA = \gamma_1 \left(\frac{1}{Asset} \right) + \gamma_2 \left(\frac{\Delta Re \, v - \Delta Re \, c}{Asset} \right) + \gamma_3 \left(\frac{FA}{Asset} \right) + \varepsilon \tag{4}$$

式(4)中,TA 为经营性应计项目总额,用当年营业利润与经营活动现金流量的差值表示,Asset 表示期初总资产, Δ Rev 和 Δ Rec 分别表示当年营业收入增加值和应收账款增加值,FA 为当年固定资产原值。该模型残差作为应计盈余管理程度的衡量指标,用 DA 表示。

为了验证三者的中介效应,借鉴温忠麟等(2004)的方法,本文设定如下递归方程模型:

$$ETR1 = \beta_0 + \beta_1 Ind_Q + \sum \beta_i Control_i + \sum Industry + \sum Year + \epsilon$$
 (5)

$$Mediator = \theta_0 + \theta_1 Ind_Q + \sum \theta_j Control_j + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon$$
 (6)

$$ETR1 = \Phi_0 + \Phi_1 Ind_Q + \Phi_2 Mediator + \sum \Phi_j Control_j + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon$$
(7)

检验原理如下:首先估计方程(5),如果 β₁显著小于 0,说明行业成长性确实降低了公司实际税 ξ (5),如果 ξ₁ (7),如果 ξ₂ (7),如果 ξ₃ (7),如果 ξ₄ (7),如果 ξ₅ (7),如果 ξ₆ (8),如ε (8),如ε (8), ωε (8

实际税负。另外,如果方程(7)中 Φ₂显著但 Φ₁不显著,说明中介变量发挥了完全中介作用,但若 <math>θ₁和 Φ₂中有一个不显著,则须通过 Sobel 检验来判断中介变量的效应。

表 4 列示了行业成长性通过增加研发支出、加剧融资约束和实施盈余管理活动降低公司实际税 负的检验结果。借鉴刘鑫和薛有志(2015)的做法,本文在模型(6)中控制了公司规模(Size)、资产收 益率(Roa)、经营现金流(Cash)、资产负债率(Lev)、公司成长性(Growth)、控制人类型(Soe)和公司 治理层面的董事会独立性(Independ)、董事会持股(Boardsh)等可能影响研发支出的变量。表 4 第 (1)(2)列提供了研发支出作为中介变量的回归结果,其中第(1)列中 Ind Q的系数显著大于 0,说明 行业成长性刺激公司进行更多的研发支出,同时,第(2)列中 RD 的系数显著小于 0, Ind Q 的系数小 于 0 但不显著,这表明研发支出具有完全中介效应。借鉴黄宏斌等(2016)的做法,本文在模型(6)中 控制了公司规模(Size)、资产收益率(Roa)、资本密集度(Ppe)、公司成长性(Growth)、资产负债率 (Lev)、第一大股东持股比例(Top1)和控制人类型(Soe)等可能影响融资约束的变量。表 4 第(3)(4) 列提供了融资约束作为中介变量的回归结果,其中第(3)列中 Ind Q 的系数显著大于 0,说明行业成 长性加剧了公司的融资约束,同时,第(4)列中 KZ 的系数显著小于 0,Ind Q 的系数显著小于 0,这表 明融资约束具有部分中介效应。参照胥朝阳和刘睿智(2014)、孙健等(2016)的文献,本文在模型(6) 中控制了公司规模(Size)、资产收益率(Roa)、账面市值比(BM)、资产负债率(Lev)、第一大股东持股 比例(Top1)、是否为四大审计(Big4)、内部控制(Ic)与控制人类型(Soe)等可能影响公司盈余管理的 变量。表 4 第(5)(6)列提供了盈余管理作为中介变量的回归结果,其中第(5)列中 Ind Q 的系数显 著小于 0,说明行业成长性促使公司实施向下的盈余管理活动,同时,第(6)列中 DA 的系数显著小于 0,Ind Q 的系数显著小于 0,这表明盈余管理具有部分中介效应。上述结果表明,增加研发支出、加 剧融资约束和实施向下的盈余管理活动是行业成长性降低公司税负的三个渠道机制。

表 4

中介效应检验

	Mediator=RD		Mediator = KZ		Mediator = DA	
	(1)	(1) (2)		(3) (4)		(6
	RD	ETR1	KZ	ETR1	DA	ETR1
Ind_Q	0.0021 ** (2.041)	-0.0049 (-1.566)	0.0262** (2.308)	-0.0067** (-2.379)	-0.0051** (-2.147)	-0.0065 ** (-2.236)
RD		-0.4018*** (-10.551)				
KZ				-0.0065 ** (-2.149)		
DA						-0.0390 *** (-3.044)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	-0.0670 *** (-5.746)	0.1658*** (9.873)	-0.2558 *** (-5.657)	0.1898 *** (13.382)	0.0323 *** (2.589)	0.1944 *** (13.294)
Adj-R ²	0.4025	0.1369	0.1924	0.1511	0.0423	0.1464
N	7982	8262	11161	11161	11369	11292
F	154.6295	35.3753	42.3175	56.0593	16.1684	54.8957

(六)稳健性检验

1.内生性问题的控制。上文分析表明,随着行业成长性的提高,公司的实际税负会降低,但这一结论可能存在内生性问题,即可能存在不能被直接测量的潜变量既影响行业成长性又影响公司税负。一方面,宏观经济周期与行业密切相关,宏观经济由行业经济组成,宏观经济的波动影响着行业的发展,当宏观经济周期性变化时,也会传导至行业层面,导致行业出现周期性变化。另一方面,宏观经济周期也可能影响公司税负,在宏观经济增长率下降时期,公司经营业绩普遍下滑,公司可能实施向上的盈余管理活动以达到上市要求或避免被迫退市,即使这样会增加税负;也可能通过"洗大澡"的方式实施向下的盈余管理活动,降低公司税负。本文运用工具变量法克服可能存在的内生性问题,运用滞

后一期的行业成长性作为工具变量来进行两阶段最小二乘法(2SLS)回归,回归结果报告于表 5 第 (1)列中,结果显示:(1)Durbin—Wu—Hausman 检验结果显示 P 值为 0.0016,表明内生性问题确实存在,应采取工具变量法进行回归。在第一阶段回归中 F 统计值为 55.15(大于 10),说明所选工具变量是有效的,不存在弱工具变量问题;(2)行业成长性与公司税负在 1%的置信水平上显著负相关。上述结果表明,控制可能存在的内生性问题后,行业成长性仍与公司税负显著负相关。这与上文结论一致。

2.改变度量方式的稳健性检验。(1)替换行业成长性度量方式。本文改变行业成长性的衡量方法,参考杨广青和丁茜(2012)以及权小锋等(2010)采用市账比和主营业务收入增长率重新衡量行业成长性,回归结果列于表 5 第(2)列,结果显示:行业成长性系数分别为一0.0564 和一0.0071,分别在1%和5%的置信水平上显著,即行业成长性与公司税负显著负相关。这与上文结论保持一致。(2)替换公司税负度量方式。为了使结果更加稳健,采用"公司税负(ETR2)=所得税费用/(税前利润一递延所得税/法定税率)"以及刘骏和刘峰(2014)构建的公司税负指标"TaxBurden = 当期支付各项税费产生的净现金流出/当期营业收入"进行回归,结果列于表 5 第(3)列中。回归结果显示,行业成长性系数分别为一0.0079 和一0.0027,且均在 5%的置信水平上显著,即行业成长性与公司税负显著负相关,结论与上文一致。

综上可见,上述稳健性检验结果未发生实质性变化,表明本文研究结论具有较好的可信度。

表 5

稳健性分析

	(1) 2SLS 回归	(2)改变行业成长性度量方法		(3) 改变2	公司税负度量方法
	ETR1	ETR1	ETR1	ETR2	TaxBurden
Ind_Q	-0.0556 *** (-3.834)			-0.0079** (-2.039)	-0.0027** (-2.097)
Ind_Q1		-0.0564 *** (-2.693)			
$\operatorname{Ind}_{-}\mathbf{Q}2$			-0.0071** (-2.490)		
Controls	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	0.3289 *** (7.672)	0.1776 *** (14.271)	0.1930 *** (13.975)	0.1767 *** (10.329)	0.0431 *** (5.974)
Adj-R ²	0.1190	0.1449	0.1448	0.0728	0.2304
N	10788	11470	11470	11470	13394
F	55.1500	55.4506	55.4956	26.6418	27.4398

五、研究结论与政策建议

本文从行业特征视角考察了行业成长性对公司税负的影响,探究了行业成长性影响公司税负的 渠道机制,并从产权性质、公司规模、机构投资者持股、法律环境和产品市场竞争等维度来检验行业成 长性对公司税负影响的差异性。实证结果发现:(1)行业成长性能够显著降低公司税负;(2)国有公司 对行业成长性并不敏感,行业成长性较高时,非国有公司的实际税负显著降低;(3)相比于小规模公 司,行业成长性较高时,仅大规模公司的实际税负显著降低;(4)行业成长性对公司税负的降幅会因机 构投资者持股比例的不同而有所差异,行业成长性显著降低了机构投资者持股比例较低的公司的实 际税负;(5)法律环境较好的地区,行业成长性对公司税负没有显著影响,在法律环境较差的地区,行 业成长性显著降低了公司实际税负;(6)当公司面临激烈的产品市场竞争时,行业成长性使得公司的 实际税负显著降低;(7)行业成长性可以通过增加公司的研发支出、加剧融资约束和实施向下的盈余 管理活动来降低公司实际税负,即研发支出、融资约束和盈余管理是行业成长性影响公司税负的重要 渠道机制。在控制内生性问题和改变主要变量度量方法的稳健性测试后,本文结论依然成立。上述 经验证据表明,行业成长性是公司税负的重要影响因素,本文拓展了公司税负的影响因素研究。

本文的政策建议有:一是行业成长性越高,公司税负越低,且实施向下的盈余管理活动是行业成

长性影响公司税负的一个渠道机制。这表明,税收征管和稽查部门应该重点关注行业成长性高的公司,尤其是这些公司可能存在的少计收入、多计扣除的问题,提高征管效率和稽查精准度。二是从内部治理维度来看,行业成长性显著降低公司税负的作用仅在非国有公司、大规模公司和机构投资者持股比例较低的公司中存在。这说明,税收监管部门在重点关注行业成长性高的同时,还要侧重关注具有非国有、大规模以及机构投资者持股比例较低等特征的公司,提高征管效率。三是从外部治理维度来看,行业成长性显著降低公司税负的效应仅在法律环境较差的地区和产品市场竞争激烈的公司中存在。这表明,税收监管部门在关注行业成长性高的同时,也要重点监管处于法律环境较差地区和产品市场竞争激烈环境中的公司,从而维护税收公平和效率原则。四是从公司自身来看,当处于成长性既定的行业时,若公司现金流充裕,建议公司加大研发投入,达到既增加竞争优势又降低税负的双重效果;若现金流匮乏,建议公司积极拓宽融资渠道,同时通过调整经营流程、在地域或产业上合理布局生产资源与生产能力等措施来降低税负,从而满足公司发展的现金需求。

注释:

- ①受篇幅所限,描述性统计结果和下文中的相关性系数结果未报告,若有需要可与本文作者联系。
- ②王小鲁等(2016)只报告了 2008~2014 年各地区的"市场中介组织的发育和法律制度环境指数",本文的研究区间为 2009~2015 年,参考刘慧龙和吴联生(2014)的做法,2015 年的市场化进程数据使用距离其最近的 2014 年的数据予以替代。

参考文献:

- [1] 刘刚,于晓东.高管类型与企业战略选择的匹配[J].中国工业经济,2015,(10):115-130.
- [2] Lintner, J. Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings, and Taxes[J]. American Economic Review, 1956, 46(2):97—113.
- [3] Ghemawat, P. Capacity Expansion in the Titanium Dioxide Industry[J]. Journal of Industrial Economics, 1984, 33(2):145—163.
- [4] Guth, W.D., Ginsberg, A. Guest Editors Introduction: Corporate Entrepreneurship[J]. Strategic Management Journal, 2014, 19(1):24—25.
 - [5] 孙晓华,李明珊.研发投资:企业行为,还是行业特征? [J].科学学研究,2014,(5):724-734.
- [6] Yeh, M.L., Chu, H.P., Sher, P.J., Chiu, Y.C.R&D Intensity, Firm Performance and the Identification of the Threshold; Fresh Evidence from the Panel Threshold Regression Model[J]. Applied Economics, 2010, 42(3):389—401.
- [7] Myers, S.C., Majluf, N.S. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors do not Have [J]. Journal of Financial Economics, 1984, 13(2):187—221.
- [8] Maksimovic, V., Phillips, G. The Industry Life Cycle, Acquisitions and Investment; Does Firm Organization Matter? [J]. Journal of Finance, 2008, 63(2):673—708.
 - [9] Desai, M.A., Dyck, A., Zingales, L. Theft and Taxes[J]. Journal of Financial Economics, 2007, 84(3):591—623.
- [10] Cossin, D., Hricko, T. The Benefits of Holding Cash: A Real Options Approach[J]. Managerial Finance, 2004, 30(5):29—43.
 - [11] Zimmerman, J.L. Taxes and Firm Size[J]. Journal of Accounting and Economics, 1983, 5(2):119—149.
- [12] Badertscher, B.A., Katz, S.P., Rego, S.O. The Separation of Ownership and Control and Corporate Tax Avoidance[J]. Journal of Accounting and Economics, 2013, 56(2):228—250.
 - [13] 罗党论,杨玉萍.产权、政治关系与公司税负[J].世界经济文汇,2013,(4):1—19.
- [14] Lin, J.Y., Cai, F., Li, Z. Competition, Policy Burdens, and State-Owned Enterprise Reform[J]. American Economic Review, 1998, 88(2):422—427.
- [15] Hall, B.H. The Financing of Research and Development[J].Oxford Review of Economic Policy, 2002, 18(1): 35—51.
 - [16] 杨海燕,韦德洪,孙健.机构投资者持股能提高上市公司会计信息质量吗? [J] 会计研究,2012,(9):16—23.
 - [17] Haselmann, R., Pistor, K., Vig, V. How Law Affects Lending[J]. Mpra Paper, 2010, 23(2):549—580.

(责任编辑:胡浩志)