投资机会、管理层能力与税收规避

周　松（副教授）

【摘要】本文以2008～2015年沪深A股上市公司为研究样本，研究管理层能力对企业税收规避的影响。结果发现：管理层能力越强，企业税收规避程度越低；当企业面临较好的投资机会时，管理层能力与税收规避之间的负向关系更显著。该研究表明，管理层能力在决定企业的税收规避决策中会起到非常重要的作用，丰富了企业税收规避影响因素、管理层能力经济后果的相关理论研究。

【关键词】投资机会；管理层能力；税收规避；有效税率

【中图分类号】F812.42　　【文献标识码】A　　【文章编号】1004-0994(2017)12-0003-9

一、引言

自税收出现以来，纳税人便开始采用各种方法进行避税活动。尽管国家税务机关一直通过各种方法提高纳税人的遵从度，但是纳税不遵从问题从未解决，不同时代、不同国家都存在税收流失问题。Francis et al.(2013)通过对美国上市公司的实际税率研究发现，近二十年来避税活动持续增加，美国上市公司所得税的平均有效税率在1998～2012年之间，从32.45%下降到23.85%；平均现金有效所得税率从28.74%下降到21.62%。而我国企业的税收规避问题也非常严重。Fishman、Wei(2004)的研究证实，我国存在普遍的关税逃税问题，外企避税问题已经成为一个公开的秘密，大约有2/3以上的外资企业在避税。

企业进行税收规避的行为引起了学术界的极大兴趣，特别是会计、财务及管理学领域。Dyreng et al.(2010)研究了经理个人固定特征对企业税收规避的影响。然而，研究发现经理个人特征，如教育、性别及年龄并不能解释企业间不同的有效税率（所得税）。Bertrand、Schoar(2003)研究发现，企业的财务及投资决策会受到管理层行事风格的影响。能力强的管理层有着自己的决策风格，并且他们的决策使企业具有较高的业绩。在这样的逻辑下，管理层能力应该能够提供一种合理的解释：管理层在决定企业的税收规避决策中起到非常重要的作用。Hanlon、Heitzman(2010)指出，尽管学术界已经研究了大量关于税收规避的影响因素，但仍然有许多内容需要去探索。因此，本文关注管理层能力对税收规避的影响，这能够让我们加深理解影响企业税收规避策略的因素。

二、理论分析与研究假设

税收规避行为是一项能够提升公司价值但同时产生成本的活动（Rego、Wilson，2012；Hasan et al.，2013）。税收规避活动带来的直接效果就是节税。因此，通过税收规避战略活动带来的潜在节税收益规模可能很大。我国国家审计署 2004 年的调查显示，被视为财务制度比较健全、管理相对较好的788家重点税源大户两年间少缴税款250多亿元（马光荣、李力行，2012）。彭博新闻社（Bloomberg News）报道，谷歌2011年将100亿元的收入转入百慕大壳公司，从而避免了20亿元的所得税。然而，税收规避活动也会产生直接和间接成本。直接成本包括进行税收筹划的成本、税收规避的法律诉讼成本以及由于避税带来的处罚成本。Wilson(2009)研究发现，税收规避活动产生的直接成本能够抵消税收激进活动带来的节税收益。税收规避活动带来的间接成本包括政治成本、公司声誉破损成本、严重的代理成本以及债务资本成本。例如，Hanlon、Slemrod(2009)认为，从事税收规避活动的公司会被贴上“可怜的公司公民（poor corporate citizens）”的标签。Graham et al.

【基金项目】贵州省教育厅人文社科基金项目（项目编号：11SSD001）

(2013)调查显示,72%的上市公司高管认为税收筹划战略的实施是有损公司声誉的潜在重要影响因素。Chen et al.(2010)研究发现,相较于非家族企业,家族企业的税收规避程度更低,这表明家族企业的所有者和经理们为了避免由于税收激进活动带来的代理冲突,其更愿意放弃税收激进活动带来的节税收益。

总的来看,税收规避活动产生的总成本(直接成本和间接成本)可能抵消或是超过税收规避活动带来的节税收益,而这也许可以解释为什么之前研究税收规避活动与公司价值之间的文献没有发现两者之间的关系以及两者之间的负向关系。例如,Desai、Dharmapala(2009)研究发现,税收规避对公司价值的影响并不显著异于零;Hanlon、Slemrod(2009)发现,当公司卷入税收规避的事件时,股票市场是负向反应;Kim et al.(2011)发现,税收规避活动与股价暴跌风险呈正向关系;Desai、Dharmapala(2009)认为,节税收益与代理成本相抵消以后的净效应影响了公司价值。

在相似的一种分析框架下,由于税收规避行为既能带来收益也能产生成本,因此税收规避也可以被视作公司的一项投资行为。本文认为,与公司进行财务管理及投资决策一样,公司从事税收规避行为的程度及倾向性应该取决于从事避税活动给公司带来的净现值。因此,即使节税收益一样,节税给企业带来的价值也还要取决于税收规避活动给企业带来的成本。

在经理决策项目的模型中,一个重要的因素是经理努力的机会成本。公司经理的时间及努力是有限的,理性的经理们应该会把更多的努力投向能给其带来更大利益的正净现值项目。这类经理能将资源更加有效地转化为收入,并努力将其投入到正常的经营活动中去,而不是用于设计及实施税收规避活动。因为税收规避活动必定是复杂的、隐蔽的,一旦税收规避活动被税收监管部门发现,相应地会给企业带来损失(Desai、Dharmapala,2006)。总的来说,尽管税收规避也许会带来潜在的收益,但由于税收规避引发的较大直接成本和间接成本,能力较强的经理在追逐税收规避活动上动机较弱。

如果能力较强的经理通过正常经营活动能够有效地将公司资源转化为经济收益,即从事避税活动的机会成本较高,那么在其他因素相同的情况下,避税活动对于其来说是一种次优选择。能力较强的经理可能很少从事税收规避活动,因为他们能够把时间、努力及公司资源更加有效地投入到能给公司带来更大收益的投资活动中。基于此,本文提出第一个假设:

H1:管理层能力与企业税收规避程度负相关。

本文认为,税收规避策略是企业的一项投资活动,它既能带来收益,同时也会消耗企业的资源。税收规避策略的实施是管理层进行成本与收益权衡的结果。当管理层有更好的投资机会时,其会把资源和努力更多地投向正常的生产经营活动,为企业创造更多价值。税收规避由于较高的直接和间接成本(Graham et al.,2013),并不是管理层的最优选择。因此本文预测,如果企业有较好的投资机会时,管理层能力与税收规避之间的负向关系更强。基于此,本文提出第二个假设:

H2:当企业有较好的投资机会时,管理层能力与税收规避之间的负向关系更强。

三、研究设计

(一)数据来源与样本选择

2008年我国开始进行所得税改革,这对企业的税收行为产生了重大影响(王跃堂等,2009),为了避免所得税改革对研究结论的影响,本文将研究的开始年度定于2008年,并以2008~2015年沪深A股上市公司为研究样本。由于金融行业的财务指标与其他行业有很大差异,因此样本中删除了金融保险行业样本。另外,剔除了研究所需数据缺失的样本。借鉴刘行等(2016)、吴联生(2009)及Chen et al.(2010)的方法,本文对数据还进行了如下处理:①剔除税前会计利润小于等于0的样本。一方面,当税前会计利润等于0时,有效税率无法计算;另一方面,当税前会计利润小于0时,若企业的所得税费用也小于0,则实际税率大于0,这显然与现实不符。②剔除实际所得税率小于0或大于1的样本,这是为了防止实际所得税率的异常值对结论产生影响。为了研究结果的稳健性,本文在1%的水平上对公司层面的所有连续变量进行Winsorize处理。最终的研究样本包括11236个公司的年度观测值。

在数据来源方面,本文使用的上市公司财务数据、行业类别数据来源于国泰安CSMAR数据库,行业划分标准为2001年中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》,制造业采用前两位代码分类,其他行业以第一位代码分类。公司所得税率数据及多元化经营数据来源于万德Wind数据库。

(二)模型设定及变量设计

1. 模型设定。本文建立模型(1)来检验管理层

能力对企业税收规避程度的影响：

$$Taxavd_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1MA_{i,t}+\alpha_2Size_{i,t}+\alpha_3Lev_{i,t}+\alpha_4Roa_{i,t}+\alpha_5Ppe_{i,t}+\alpha_6Intang_{i,t}+\alpha_7Inventory_{i,t}+\alpha_8Roi_{i,t}+\alpha_9Taxrate_{i,t}+\alpha_{10}Growth_{i,t}+\sum Year+\sum Ind+\varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中：Taxavd表示税收规避程度，MA表示管理层能力，Size表示公司资产规模，Lev表示资产负债率，Roa表示资产收益率，Ppe表示固定资产密集度，Intang表示无形资产密集度，Inventory表示存货密集度，Roi表示投资收益率，Taxrate表示名义利率，Growth表示公司成长性。此外，模型中还加入了年度及行业虚拟变量。关于所有变量的定义及说明，详见表1。

表1　　变量定义

变量符号	变量名称	变量说明
Taxavd	税收规避	由四个指标度量，具体度量方式参见被解释变量说明
MA	管理层能力	按照Demerjian等（2012）两阶段DEA计算管理者能力，具体内容参见解释变量说明
Size	公司规模	公司年末总资产的自然对数
Lev	资产负债率	年末负债总额/年末资产总额
Roa	资产收益率	当年净利润/年末资产总额
Ppe	固定资产密集度	年末固定资产净值/年末资产总额
Intang	无形资产密集度	年末无形资产净值/年末资产总额
Inventory	存货密集度	年末存货净值/年末资产总额
Roi	投资收益率	当年投资收益/年末资产总额
Taxrate	名义税率	法定税率
Growth	成长性	（期末销售收入－期初销售收入）/期初销售收入

2. 变量设计。

（1）被解释变量：税收规避（Taxavd）。税收规避是企业一项持续的活动，企业通过税收规避所表现出的所得税税率是企业相比较于法定税率所体现出的实际税率。这些活动包括：稳健的涉税交易，如投资于国家或政府债券；激进的税收战略，如收入的转移；直接逃税，如实施不合法规的避税行为。因为无法直接观察到这些活动，所以直接度量的方法较困难（Hanlon、Heitzman，2010）。因此，本文用四个指标作为税收规避的替代变量，从不同维度反映公司税收规避程度，增强了文章的解释力度。

税收规避的四个指标如下：①有效税率（Effective Tax Rate，Etr），即所得税费用/税前利润。②现金有效税率（Cash Effective Tax Rate，Cash_etr）。我国上市公司财务报告中没有披露企业支付的现金所得税，本文借鉴Bradshaw et al.（2016）的方法对现金有效税率进行了计算，即现金有效税率=（所得税费用－递延所得税费用+期初应交所得税余额－期末应交所得税余额）/税前利润。③会计利润与应税所得差异（Book－Tax Differences，Btd），即[利润总额－（所得税费用－递延所得税费用）/年末所得税率]/上一年资产总额。④操控性的会计利润与应税所得差异（Discretionary book－tax difference，DD_btd），该指标基于Desai、Dharmapala（2006）的研究，采用固定效应残差法计算会计利润与应税所得差异。具体计算公式如下：

$$Btd_{i,t}=\alpha_1\times TACC_{i,t}+\mu_i+\varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中：Btd即为第三个指标中的会计利润与应税所得之间的差异；TACC为公司当年应计利润总额占上一年年末资产总额的比例，即（净利润－经营活动产生的净现金流）/上一年年末资产总额；μ_i表示公司税负差异不随时间变化的固有特征部分；$\varepsilon_{i,t}$表示公司税负差异的变动特征部分；DD_btd即为μ_i与$\varepsilon_{i,t}$之和，表示Btd中不能被应计利润解释的那一部分。

DD_btd及Btd越大，意味着企业税收规避程度越高；而Etr和Cash_etr越小，意味着企业避税行为越激进。这四种税收规避程度指标被广泛运用于国内外企业税收规避的学术文献中（Chen et al.，2010；Hanoln、Heitzman，2010；Kim et al.，2011；李万福、陈晖丽，2012；李维安、徐业坤，2013；江轩宇，2013；刘行等，2014）。

（2）解释变量：管理层能力（MA）。本文按照Demerjian et al.（2012）两阶段DEA方法计算管理者能力。第一阶段按照模型（3）计算各个公司的全效率；第二阶段按照模型（4），从全效率中分离管理者贡献的部分，即为管理者能力。该方法能较好地从全效率中甄别管理者影响的部分，并能够对大样本上市公司的经营质量进行计量，克服了小样本数据缺乏代表性的缺陷。具体的计算过程如下：

第一阶段按照模型（3）分年度分行业计算各个公司的全效率（Firm Efficiency），本文采用两阶段变动规模DEA模型计算，并选择产出导向。该模型可以简单理解为，在短期内，企业在资源耗费不变的情形下，获得最大生产经营成果（Sales）。

$$\max\theta=Sales/(\gamma_1PPE+\gamma_2R\&D+\gamma_3Goodwill+\gamma_4Intang+\gamma_5CoGS+\gamma_6SG\&A) \quad (3)$$

其中：CoGS表示营业务成本，SG&A表示销售费用和管理费用之和，PPE表示固定资产净值，R&D表示净研发费用，Goodwill表示合并财务报表商誉，Intang表示除去商誉之外的无形资产，Sales表示营业收入。且CoGS、SG&A和Sales为期间数，PPE、R&D、Goodwill和Intang为上期期末数。该模型假设，在年初给定一定资源的情形下，企业在这一年内取得的经营成果。

第二阶段按照模型(4)运用Tobit模型回归，这样做的目的主要是为了区分管理者贡献值和公司贡献值，用各个有关公司的特征变量来对公司效率进行回归，残差即为管理者能力数值。

$$\text{Firm Efficiency}_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1\text{Size}_{i,t}+\alpha_2\text{Marketshare}_{i,t}+\alpha_3\text{FCFD}_{i,t}+\alpha_4\text{Age}_{i,t}+\alpha_5\text{BSC}_{i,t}+\sum\text{Year}+\sum\text{Ind}+\varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中：Size表示总资产的自然对数；Marketshare表示公司的市场份额；FCFD表示正向自由现金流量的虚拟变量，正向为1，否则为0；Age表示公司上市年数的自然对数；BSC表示销售分部的自然对数。模型(4)回归得到的残差ε就是管理层能力(MA)。

Demerjian et al.(2012)指出，运用DEA模型计算的效率指标是以实际的最优业绩水平而不是以平均业绩为基础进行计算的。其提供了经验证据并且认为该指标优于其他文献中作为管理层能力指标的替代变量，如异常的股票回报率、经理的任职时间及媒体关注度。该指标的度量主要包含了归属于经理的公司正常投资效率的部分。Baik et al.(2011)和Demerjian et al.(2013)运用该指标研究发现，管理层能力与管理层盈余预测、盈余质量及公司业绩正向相关。

(3)控制变量。参照金鑫、雷光勇(2011)，江轩宇(2013)，Chen et al.(2010)，Hope et al.(2013)的研究，本文在回归模型中设置如下控制变量：公司规模(Size)、资产负债率(Lev)、固定资产密集度(Ppe)、无形资产密集度(Intang)、存货密集度(Inventory)、资产收益率(Roa)、投资收益率(Roi)、成长性(Growth)。

四、实证结果与分析

(一)描述性统计

表2报告了样本的描述性统计。可以看到，我国上市公司管理层能力(MA)的均值和中位数分别为0.01和0.003，与Francis et al.(2013)的统计结果相似。相比较代彬等(2016)、谢建等(2016)研究中的管理层能力均值和中位数而言本文的数值要大，但是75%分位数和最大值是相近的。MA的标准差是0.113，描述性统计结果与Francis et al.(2013)、谢建等(2016)的研究一致。有效税率(Etr)的均值是0.2，略高于名义利率(Taxrate)的均值0.193，现金有效税率(Cash_etr)的均值是0.196，同样高于名义税率的均值，统计结果与刘行等(2016)的研究一致。会计利润与应税所得差异(Btd)的均值为−0.004，这或许源于我国企业所得税法对于企业税前扣除项目的规定较为严格，从而导致应税所得超过了企业的税前利润(刘行等，2016)。DD_btd的均值及中位数分别为0.004和0.002，标准差为0.043，说明企业之间的税收规避程度差异明显。

表2　　描述性统计结果

variable	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
Etr	11236	0.200	0.114	0.004	0.135	0.174	0.252	0.672
Cash_etr	11236	0.196	0.167	−0.114	0.104	0.161	0.245	0.978
Btd	11236	−0.004	0.037	−0.148	−0.017	−0.004	0.010	0.135
DD_btd	11236	0.004	0.043	−0.139	−0.018	0.002	0.024	0.156
MA	11236	0.010	0.113	−0.267	−0.061	0.003	0.076	0.322
Size	11236	21.950	1.240	19.570	21.050	21.780	22.650	25.880
Lev	11236	0.438	0.211	0.047	0.271	0.437	0.605	0.884
Roa	11236	0.052	0.041	0.002	0.022	0.043	0.071	0.206
Ppe	11236	0.228	0.167	0.002	0.099	0.195	0.324	0.728
Intang	11236	0.046	0.050	0.000	0.015	0.033	0.059	0.300
Inventory	11236	0.170	0.160	0.000	0.066	0.128	0.213	0.770
Roi	11236	0.007	0.017	−0.006	0.000	0.001	0.006	0.102
Taxrate	11236	0.193	0.051	0.100	0.150	0.150	0.250	0.250
Growth	11236	0.226	0.532	−0.472	−0.001	0.128	0.297	3.868

对于控制变量，Roa的均值为0.052，Roi的均值为0.007，整体而言我国上市公司的盈利能力有待提高；Ppe的均值为0.228，Intang的均值为0.046，一方面说明我国上市公司有形资产比率较高，为企业进行债务融资提供了较强的抵押保障，另一方面说明我国上市公司存在重固定资产投资、轻无形资产投资的现象；Growth的均值为0.226，标准差为0.532，上市公司之间成长性差异较大、发展不均衡，只有25%的公司成长性超过了0.297。名义税率（Taxrate）的取值并不唯一，从0.1～0.25不等，这可能是因为我国上市公司在不同行业和地区广泛享受着各种税收优惠。

（二）多元回归结果与分析

1. 对假设1的检验。表3列示了管理层能力（MA）与税收规避的四个替代变量之间的回归结果。列（1）与列（2）的实证结果显示，MA与Etr、Cash_etr在1%的水平上显著正相关，表明管理层能力越强，企业的有效税率与现金有效税率越高，企业税收规避程度越低。列（3）和列（4）显示了MA与Btd在1%的水平上显著负相关，与DD_btd同样在1%的水平上显著负相关。这说明管理层能力越强，企业会计利润与应税所得之间的差异越小，企业税收规避程度越小；即使对于扣除了应计利润影响后的会计利润与应税所得差异指标DD_btd而言，管理层能力越强，会税差异越小，企业税收规避程度越低。以上实证检验结果说明，能力强的经理可能不愿意采取税收规避活动，或者说税收规避活动对于能力强的管理层来说是一项次优的投资活动，进而导致企业的税收规避程度较低，具体表现为企业较高的有效税率或较低的会计利润与应税所得之间的差异。本文假设1得到验证。

表3 管理层能力连续变量对税收规避影响的回归结果

变量	（1）	（2）	（3）	（4）
	Etr	Cash_etr	Btd	DD_btd
MA	0.040***	0.042***	−0.009***	−0.009***
	（4.49）	（3.03）	（−2.85）	（−2.90）
Size	0.001	0.003**	−0.001**	−0.001**
	（0.94）	（2.16）	（−2.22）	（−2.29）
Lev	0.022***	−0.013	−0.001	−0.001
	（3.47）	（−1.32）	（−0.43）	（−0.62）
Roa	−0.682***	−0.917***	0.174***	0.183***
	（−24.68）	（−21.61）	（18.17）	（18.82）
Ppe	−0.021***	0.000	0.012***	0.009***
	（−2.76）	（0.02）	（4.76）	（3.20）
Intang	0.108***	0.130***	−0.021***	−0.025***
	（5.27）	（4.15）	（−2.91）	（−3.42）
Inventory	0.051***	0.083***	−0.007**	−0.004
	（5.67）	（6.01）	（−2.29）	（−1.33）
Roi	−0.641***	−0.771***	0.305***	0.323***
	（−10.70）	（−8.38）	（14.65）	（15.29）
Taxrate	0.527***	0.494***	0.177***	0.178***
	（22.54）	（13.78）	（21.87）	（21.60）
Growth	−0.005***	−0.049***	−0.004***	−0.003***
	（−2.92）	（−17.56）	（−6.26）	（−4.48）
Constant	0.004	0.009	−0.011	0.009
	（0.19）	（0.28）	（−1.47）	（1.22）
Ind	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	11236	11236	11236	11236
Adj R−squared	0.238	0.172	0.128	0.348
F test	95.77	64.15	45.41	163.1

注：括号里表示T值，***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。下同。

对于其他控制变量来说，基本与现有文献和理论预期一致。Size与Etr正相关但不显著、与Cash_etr显著正相关，与Btd和DD_btd显著负相关，说明企业规模越大，税收规避程度越低，与Kern、Morris（1992）及Gupta、Newberry（1997）的研究结论一致。Lev与Etr显著正相关，与其他三个税收规避变量关系不显著。Roa和Roi表现出了一致的检验结果，即企业的盈利能力越强，从税收规避中获得的收益就越多，因此越倾向于避税；投资收益越多的企业其所得税税负越低，会计利润与应税所得之间的差异越大。无形资产密集度（Intang）与存货密集度（Inventory）的检验结果一致，即无形资产与存货越多，企业税收规避程度越低，表现为实际税率越高，会计利润与应税所得之间的差异越小。固定资产密集度（Ppe）与实际效率（Etr）显著负相关，与Gupta、Newberry（1997）的研究一致，说明固定资产密集度与有效税率之间存在负相关关系。

为了进一步验证管理层能力与税收规避之间的负向关系，本文按年度及行业对管理层能力进行了排序，高于本年度本行业中位数的管理层能力赋值为1，否则为0。这样获得了一个关于管理层能力的虚拟变量（MA_high）。表4报告了管理层能力虚拟变量对税收规避影响的回归结果。

从表4中可以看出，即使运用了管理层能力的虚拟变量，管理层能力与税收规避替代变量之间的关系没有改变。对于列（1）和列（2），MA_high在5%的水平上与Etr显著正相关，与Cash_etr正相关但不显著，说明相较于能力一般的管理层企业来说，能力

表4 管理层能力虚拟变量对税收规避影响的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	Etr	Cash_etr	Btd	DD_btd
MA_high	0.004** (2.03)	0.003 (1.02)	−0.002*** (−3.09)	−0.002*** (−3.00)
Size	0.001 (0.76)	0.003** (2.02)	−0.001** (−2.22)	−0.001** (−2.28)
Lev	0.023*** (3.69)	−0.011 (−1.15)	−0.001 (−0.43)	−0.001 (−0.63)
Roa	−0.661*** (−24.19)	−0.892*** (−21.27)	0.173*** (18.31)	0.182*** (18.93)
Ppe	−0.023*** (−3.07)	−0.002 (−0.21)	0.013*** (4.84)	0.009*** (3.28)
Intang	0.101*** (4.94)	0.122*** (3.89)	−0.021*** (−2.90)	−0.024*** (−3.39)
Inventory	0.052*** (5.76)	0.084*** (6.08)	−0.007** (−2.32)	−0.004 (−1.35)
Roi	−0.670*** (−11.23)	−0.805*** (−8.79)	0.306*** (14.82)	0.325*** (15.49)
Taxrate	0.534*** (22.87)	0.503*** (14.03)	0.177*** (21.88)	0.177*** (21.59)
Growth	−0.005*** (−2.61)	−0.049*** (−17.37)	−0.004*** (−6.38)	−0.003*** (−4.61)
Constant	0.004 (0.20)	0.010 (0.31)	−0.010 (−1.31)	0.010 (1.36)
Ind	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	11236	11236	11236	11236
Adj R−squared	0.237	0.172	0.128	0.348
F test	95.2	63.88	45.45	163.1

越强的管理层企业的有效税率(Etr)更高,现金实际税率同样更高(虽然不显著但符号为正)。对于列(3)和列(4),MA_high与Btd和DD_btd都在1%的水平上显著负相关,说明相较于能力一般的管理层企业来说,能力越强管理层的企业会计利润和应税所得之间的差异及操控性的会计利润与应税所得之间的差异更小。两者共同说明,管理层能力越强,企业税收规避程度越低。假设1进一步得到验证。

2. 对假设2的检验。由于企业投资机会无法直接观测,目前理论界对其的度量也尚未达成共识,借鉴王鲁平、毛伟平(2010)、苏文兵等(2009)的方法,本文运用企业资产的市值账面比(MB)衡量企业的投资机会。一般认为,企业资产的市值账面比(MB)越高,投资机会越多,企业的成长性越好。本文按年度和行业对企业的MB进行排序,若某企业的MB大于本年度本行业50分位数,MB赋值为1,否则为0。因此,构造了投资机会的虚拟变量MB_high,取值为1时表示较好的投资机会,取值为0时表示较差的投资机会。

表5列示了不同投资机会下管理层能力对企业税收规避影响的多元回归结果。从表中可以看出,对于Etr和Cash_etr来说,在投资机会较好的企业中,管理层能力越强,实际税率越高,企业税收规避程度越低;而在投资机会较差的企业中,管理层能力对税收规避的影响不显著,可能是较差的投资机会无法展现管理层能力,或者从另外一个角度说,管理层可能也没有进行有关税收规避的活动,因此两者关系不显著。对于Btd和DD_btd来说,在投资机会较好的企业中,管理层能力越强,会计利润和应税所得之间的差异及操控性的会计利润和应税所得之间的差异越小,企业税收规避程度越低。

此时应该更多地关注投资机会较好企业与投资机会较差企业中管理层能力系数的大小,因此本文对管理层能力在投资机会好及投资机会差下对税收规避影响的系数进行了邹氏检验(Chow test)。从检验结果来看,系数大小差异显著。对于Etr和Cash_etr,相较于投资机会差下管理层能力对税收规避的影响,投资机会好下的影响增量效应更大(Etr的系数为0.064,显著大于0.007,P值为0.0157;Cash_etr的系数为0.079,显著大于−0.006,P值为0.0049)。对于Btd和DD_btd,类似的,相较于投资机会差下管理层能力对税收规避的影响,投资机会好下的负向影响增量效应更大(Btd的系数为−0.018,显著小于0.002,P值为0.024;DD_btd的系数为−0.019,显著小于0.002,P值为0.0172)。以上分析综合说明,在投资机会较好的情况下,管理层能力越强,企业税收规避程度越小。这在一定程度上说明,投资机会较好时,能力强的管理层将资源更多地用于企业生产经营活动,没有进行税收规避活动。因此,假设2得到验证。

五、稳健性检验

1. 假设1的稳健性检验。

(1)改变被解释变量。借鉴吴联生(2009),江轩宇(2013)及刘行、叶康涛(2014)的方法,本文重新计算了企业有效税率。即Etr1=(所得税费用−递延所得税费用)/税前利润,其中递延所得税费用=(期末递延所得税负债−期初递延所得税负债)−(期末递延所得税资产−期初递延所得税资产)。另外,本文用名义税率与实际税率之差进一步来刻画企业税收规避的程度。具体计算公式为:Rate1=Taxrate−Etr,

表 5　　不同投资机会下管理层能力对企业税收规避影响的回归结果

变量	Etr		Cash_etr		Btd		DD_btd	
	投资机会好	投资机会差	投资机会好	投资机会差	投资机会好	投资机会差	投资机会好	投资机会差
MA	0.064*** (5.67)	0.007 (0.53)	0.079*** (4.53)	−0.006 (−0.29)	−0.018*** (−3.60)	0.002 (0.44)	−0.019*** (−3.68)	0.002 (0.53)
Chow test（系数比较）	chi2=5.84		chi2=7.92		chi2=5.09		chi2=5.67	
	Prob>chi2=0.0157		Prob>chi2=0.0049		Prob>chi2=0.0241		Prob>chi2=0.0172	
Size	0.000 (0.11)	−0.001 (−0.34)	−0.001 (−0.25)	0.004* (1.83)	−0.002*** (−3.47)	−0.000 (−0.71)	−0.002*** (−3.52)	−0.000 (−0.67)
Lev	−0.004 (−0.50)	0.030*** (2.89)	−0.043*** (−3.53)	−0.005 (−0.28)	0.002 (0.50)	−0.006* (−1.95)	0.002 (0.54)	−0.007** (−2.39)
Roa	−0.476*** (−14.81)	−1.251*** (−21.93)	−0.667*** (−13.44)	−1.638*** (−18.67)	0.178*** (12.63)	0.218*** (13.99)	0.190*** (13.22)	0.220*** (14.02)
Ppe	−0.022** (−2.32)	−0.006 (−0.50)	0.008 (0.52)	0.009 (0.48)	0.009** (2.09)	0.011*** (3.33)	0.005 (1.10)	0.007** (2.12)
Intang	0.057** (2.32)	0.179*** (5.36)	0.073* (1.91)	0.205*** (4.00)	−0.010 (−0.94)	−0.029*** (−3.22)	−0.014 (−1.25)	−0.033*** (−3.58)
Inventory	0.056*** (4.74)	0.050*** (3.60)	0.113*** (6.20)	0.072*** (3.36)	−0.010* (−1.91)	−0.004 (−1.08)	−0.008 (−1.44)	−0.001 (−0.21)
Roi	−0.640*** (−8.93)	−0.432*** (−4.34)	−0.665*** (−6.00)	−0.648*** (−4.23)	0.276*** (8.78)	0.315*** (11.61)	0.292*** (9.13)	0.338*** (12.33)
Taxrate	0.584*** (18.90)	0.485*** (13.95)	0.539*** (11.28)	0.459*** (8.59)	0.172*** (12.69)	0.177*** (18.66)	0.173*** (12.57)	0.177*** (18.47)
Growth	−0.002 (−0.98)	−0.009*** (−2.89)	−0.041*** (−12.44)	−0.059*** (−12.72)	−0.004*** (−4.29)	−0.004*** (−4.38)	−0.003*** (−3.29)	−0.002*** (−2.73)
Constant	0.011 (0.33)	0.047 (1.34)	0.060 (1.18)	0.017 (0.31)	0.025* (1.71)	−0.023** (−2.37)	0.045*** (3.05)	−0.002 (−0.22)
Year	Yes		Yes		Yes		Yes	
Ind	Yes		Yes		Yes		Yes	
Observations	5619	5617	5619	5617	5619	5617	5619	5617
Adj R−squared	0.236	0.245	0.166	0.185	0.108	0.178	0.283	0.449
F test	47.95	50.37	31.17	35.54	19.33	33.8	61.07	124.9

Taxrate表示名义利率，Etr是本文最初定义的企业实际税率；Rate2=Taxrate−Etr1，Etr1是重新计算的企业有效税率。对于Etr1来说，数值越大，说明企业税收规避程度越小。对于Rate1和Rate2来说，数值越小，企业税收规避程度越小。因此，管理层能力与Etr1正向相关，与Rate1和Rate2负向相关。

表6列示了改变被解释变量以后管理层能力对企业税收规避影响的多元回归检验结果。从表中可以看出，对于列(1)，管理层能力与重新计算的实际税率在5%的水平上显著正相关，说明管理层能力越强，企业实际税率越高，税收规避程度越小。对于列(2)和列(3)，管理层能力与Rate1在1%的水平上显著负相关，与Rate2在5%的水平上显著负相关，说明管理层能力越强，企业名义税率与有效税率之间的差距越小，进一步说明企业避税程度越小。假设1成立。

(2)管理层能力的其他替代变量。借鉴Tervio(2008)的研究，采用高管薪酬(Lnsalary)作为管理层能力的另外一个替代变量，并使用经理货币薪酬总体水平的自然对数衡量。其中，经理货币薪酬总体水平为公司年度报告披露中的“金额最高的前三名高级管理人员的报酬总额”。表7列示了用高管薪酬作为管理层能力替代变量对税收规避四个替代变量的多元回归结果。从表中可以看出，除了Lnsalary与Etr的回归系数不显著(但系数为正)以外，Lnsalary与Cash_etr在5%的水平上显著正相关，与Btd和DD_btd在1%的水平上显著负相关。研究结果支持假设1，即管理层能力越强，企业税收规避程度越小。

2. 假设2的稳健性检验。为了更直观地看出企业不同投资机会下管理层能力对税收规避的影响，

表 6　改变被解释变量后管理能力对税收规避影响的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	Etr1	Rate1	Rate2
MA	0.028**	−0.040***	−0.028**
	(2.52)	(−4.47)	(−2.52)
Size	0.002*	−0.001	−0.002*
	(1.75)	(−0.71)	(−1.66)
Lev	0.020**	−0.023***	−0.019**
	(2.47)	(−3.55)	(−2.46)
Roa	−0.909***	0.679***	0.909***
	(−26.38)	(24.62)	(26.36)
Ppe	−0.042***	0.021***	0.042***
	(−4.42)	(2.80)	(4.43)
Intang	0.092***	−0.107***	−0.092***
	(3.62)	(−5.26)	(−3.58)
Inventory	0.060***	−0.051***	−0.060***
	(5.32)	(−5.64)	(−5.32)
Roi	−0.611***	0.642***	0.610***
	(−8.18)	(10.74)	(8.16)
Taxrate	0.491***	0.461***	0.499***
	(16.85)	(19.76)	(17.10)
Growth	0.001	0.005***	−0.001
	(0.22)	(2.93)	(−0.31)
Constant	0.044	−0.006	−0.044
	(1.64)	(−0.29)	(−1.62)
Year	Yes	Yes	Yes
Ind	Yes	Yes	Yes
Observations	11236	11236	11236
Adj R−squared	0.200	0.146	0.139
F test	77.07	52.72	49.91

表 7　管理层能力的其他替代变量对税收规避影响的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	Etr	Cash_etr	Btd	DD_btd
Lnsalary	0.001	0.006**	−0.004***	−0.005***
	(0.58)	(2.27)	(−7.52)	(−7.73)
Size	0.000	0.001	0.001	0.001
	(0.32)	(0.78)	(1.43)	(1.46)
Lev	0.025***	−0.010	−0.002	−0.002
	(3.87)	(−1.00)	(−0.89)	(−1.09)
Roa	−0.653***	−0.907***	0.185***	0.195***
	(−23.69)	(−21.45)	(19.43)	(20.13)
Ppe	−0.024***	−0.002	0.012***	0.008***
	(−3.18)	(−0.17)	(4.67)	(3.09)
Intang	0.097***	0.122***	−0.021***	−0.025***
	(4.77)	(3.91)	(−2.96)	(−3.48)
Inventory	0.052***	0.085***	−0.008**	−0.005
	(5.81)	(6.13)	(−2.46)	(−1.50)
Roi	−0.684***	−0.812***	0.311***	0.329***
	(−11.54)	(−8.93)	(15.18)	(15.84)
Taxrate	0.539***	0.511***	0.171***	0.171***
	(23.13)	(14.30)	(21.20)	(20.91)
Growth	−0.004**	−0.048***	−0.005***	−0.003***
	(−2.44)	(−17.11)	(−7.15)	(−5.39)
Constant	0.000	−0.033	0.023**	0.044***
	(0.01)	(−0.84)	(2.56)	(4.97)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	11,236	11,236	11,236	11,236
Adj R−squared	0.237	0.172	0.131	0.351
F test	95.07	64.02	46.91	165.2

本文用投资机会虚拟变量MB_high（MB_high取值为1时表示投资机会好，取值为0时表示投资机会差）与管理层能力的虚拟变量（MA_high）进行交乘，进行Difference−in−Difference（DID）检验。

表8报告了MB_high与MA_high交乘以后的回归结果。可以看出，对于列（1）和列（2），交乘项的系数在1%的水平上显著为正，即相较于投资机会差时企业管理层能力对税收规避的影响，投资机会好时企业中能力较强的管理层与有效税率和现金有效税率之间的正向关系更强（增量效应明显），说明投资机会较好企业中的能力较强的管理层较少地实施了税收规避行为，与表5的Chow test分析结论一致。对于列（3）和列（4），交乘项的系数在1%的水平上显著为负，即相较于投资机会较差时企业能力较强的管理层对税收规避的影响，投资机会较好时企业能力较强的管理层与会计利润和应税所得之间差异及操控性的会计利润和应税所得之间差异的负向关系更强（增量效应明显），亦即说明投资机会好时企业中能力较强的管理层较少地实施了税收规避行为，同样与表5的Chow test分析结论一致。

六、研究结论

本文以我国上市公司2008～2015年的数据为研究样本，实证检验了管理层能力与企业税收规避之间的关系。研究发现，管理层能力与税收规避负相关。具体表现为管理层能力越强，企业有效税率（Etr）和现金有效税率（Cash_etr）越高，会计利润和应税所得之间的差异（Btd）以及操控性的会计利润和应税所得之间的差异（DD_btd）越小。另外，对于不同的投资机会，相较于投资机会较差时管理层能力对税收规避的影响，投资机会较好时管理层能力对税收规避程度的负向影响更强。这说明，投资机会较好时，能力强的管理层将资源更多地用于企业生

表 8　不同投资机会与管理层能力虚拟变量对企业税收规避影响的DID检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	Etr	Cash_etr	Btd	DD_btd
MA_high	−0.007** (−2.44)	−0.010** (−2.43)	0.000 (0.20)	0.000 (0.22)
MA_high× MB_high	0.022*** (5.77)	0.027*** (4.68)	−0.005*** (−3.68)	−0.005*** (−3.60)
MB_high	−0.012*** (−3.79)	−0.011** (−2.30)	0.000 (0.06)	−0.000 (−0.00)
Size	0.000 (0.43)	0.003** (2.03)	−0.001*** (−3.11)	−0.001*** (−3.18)
Lev	0.023*** (3.62)	−0.009 (−0.94)	−0.002 (−1.00)	−0.003 (−1.20)
Roa	−0.677*** (−23.46)	−0.925*** (−20.87)	0.186*** (18.60)	0.195*** (19.19)
Ppe	−0.023*** (−3.01)	−0.001 (−0.10)	0.012*** (4.58)	0.008*** (3.02)
Intang	0.099*** (4.86)	0.119*** (3.81)	−0.020*** (−2.81)	−0.024*** (−3.30)
Inventory	0.053*** (5.88)	0.086*** (6.20)	−0.008** (−2.48)	−0.005 (−1.51)
Roi	−0.654*** (−10.96)	−0.781*** (−8.52)	0.300*** (14.49)	0.318*** (15.16)
Taxrate	0.533*** (22.83)	0.502*** (14.03)	0.177*** (21.82)	0.177*** (21.54)
Growth	−0.005*** (−2.67)	−0.049*** (−17.46)	−0.004*** (−6.20)	−0.003*** (−4.43)
Constant	0.016 (0.66)	0.009 (0.23)	−0.001 (−0.12)	0.020** (2.27)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	11236	11236	11236	11236
Adj R−squared	0.239	0.173	0.129	0.349
F test	91.43	61.30	43.75	155.5

产经营活动，没有进行税收规避策略。

在稳健性检验中，本文分别通过税收规避指标的重新计量、管理层能力指标的重新计量对管理层能力和税收规避之间的关系进行了进一步检验，最终证明管理层能力与税收规避之间的负向关系始终成立。

另外，本文的研究也存在一定的局限性：①管理层能力与税收规避之间可能存在一定的内生性，为了缓解内生性问题，如何利用管理层更换这一外生事件来检验管理层能力对企业税收规避程度的影响是本文需要进行的更加深入的研究。②我国于2008年实行了所得税改革，因此本文运用的是2008～2015年的数据。而对于所得税改革之前，管理层能力与税收规避之间的关系是否为本文研究的负相关，结论还有待深入探讨。再者，即使所得税改革前管理层能力与税收规避之间同样负相关，那么，改革后的管理层能力对税收规避的影响强度相比较改革前的管理层能力对税收规避的影响强度有何变化，也是本文需要进一步研究的问题。

主要参考文献：

Fisman R.，Wei S. J.. Tax Rate and Tax Evasion：Evidence from "Missing Imports" in China[J]. Journal of Political Economy，2004(2).

马光荣，李力行. 政府规模、地方治理与企业逃税[J]. 世界经济，2012(6).

Dyreng S.，Hanlon M.，Maydew E.. The effects of executives on corporate tax avoidance[J]. The Accounting Review，2010(85).

Hanlon M.，Heitzman S.. A review of tax research[J]. Journal of Accounting and Economics，2010(50).

Baik B.，D. Farber，S. Lee. CEO ability and management earnings forecasts[J]. Contemporary Accounting Research，2011(28).

Demerjian P.，Lev B.，McVay S.. Managerial ability and earning quality[J]. The Accounting Review，2013(88).

王跃堂，王亮亮，贡彩萍. 所得税改革、盈余管理及其经济后果[J]. 经济研究，2009(3).

李维安，徐业坤. 政治身份的避税效应[J]. 金融研究，2013(3).

江轩宇. 税收征管、税收激进与股价崩盘风险[J]. 南开管理评论，2013(5).

金鑫，雷光勇. 审计监督、最终控制人性质与税收激进度[J]. 审计研究，2011(5).

Gupta S.，K. Newberry. Determinants of the variability in corporate effective tax rates：Evidence from longitudinal data[J]. Journal of Accounting and Public Policy，1997(1).

刘行，叶康涛. 金融发展、产权与企业税负[J]. 管理世界，2014(3).

王鲁平，毛伟平. 财务杠杆、投资机会与公司投资行为——基于制造业上市公司Panel Data的证据[J]. 管理评论，2010(11).

作者单位：1.贵州财经大学会计学院，贵阳550025；2.中央财经大学会计学院，北京100081