

内部审计质量对企业投资效率的影响研究

赵保卿, 徐豪萍

(北京工商大学 商学院, 北京 102488)

[摘要] 企业投资效率直接影响企业价值最大化目标的实现。近年来,我国企业非效率投资现象普遍存在。公司治理机制健全与否影响企业投资效率,作为公司治理四大基石之一的内部审计对企业投资效率是否有影响呢?基于此,实证研究企业内部审计是否能够抑制企业非效率投资,提高企业投资效率。研究结果表明:内部审计质量与投资过度、投资不足负相关。研究结果丰富了内部审计研究和投资效率研究的相关文献,同时为企业提高投资效率提供了新的途径。

[关键词] 内部审计质量;企业投资效率;投资不足;投资过度;公司治理机制;信息不对称;非效率投资;企业价值最大化

[中图分类号] F275;F239.45 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2017)03-0095-10

安然、世通会计舞弊事件的发生以及内部审计在财务舞弊事件中发挥的作用使人们逐渐关注内部审计在公司经营管理中的重要性。2001年IIA(国际内部审计师协会)修订了内部审计的定义,认为内部审计是一项独立的确认、咨询活动,内部审计的目的是改善组织运营和增加企业价值。2002年SOX法案(萨班斯法案)将内部审计确立为公司治理的四大基石之一。我国自2001年加入WTO以来,对外改革逐渐深入,经济全球化日益加深。在借鉴和学习西方经验的基础上,2003年审计署发布《审计署关于内部审计工作的规定》,将内部审计的适用领域扩展到任何组织。该规定增加了评价职能,将内部审计的职责扩大到对风险管理的评审,涵盖了公司经营的不同方面,为改善组织的经营管理以及提升组织的价值服务。随后,国资委、银监会、保监会、证监会等相继发布了内部审计工作规范或指引,指导内部审计工作的开展。2008年出台的《企业内部控制规范》和2010年出台的《企业内部控制配套指引》进一步推动了内部审计的发展。

近年来,我国学者也对企业投资效率进行了大量的研究。一系列研究结果均表明:我国企业投资效率不高,非效率投资现象严重。如何提高企业投资效率是中国经济发展亟待解决的问题。投资是企业重要的经营活动之一,企业的投资效率关系到企业是否能够实现企业价值最大化。那么,高质量的内部审计是否能够抑制企业非效率投资呢?本文基于2013年和2014年深市上市公司的数据来研究内部审计质量对企业投资效率的影响。本文的研究可能会为内部审计降低企业非效率投资提供理论和经验的证据,为我国企业提高投资效率提供新途径,丰富内部审计治理功能研究和企业投资效率研究的文献。

一、文献回顾

(一) 有关内部审计质量的研究

内部审计质量的研究主要包括内部审计质量衡量和内部审计治理效果两方面。

[收稿日期] 2016-08-02

[作者简介] 赵保卿(1959—),男,北京人,北京工商大学商学院教授,博士,主要研究方向为审计;徐豪萍(1990—),女,河南安阳人,北京工商大学商学院硕士生,主要研究方向为审计理论与方法。

在内部审计质量衡量文献方面,Prawitt 等通过调查并对审计师的工作资历、注册会计师在全体审计师中所占比例、审计报告、公司各个季度财务状况的审计完成度、公司对审计师的培训考核制度、公司选拔审计师的标准六个指标进行赋值来衡量内部审计质量^[1]。在借鉴 Prawitt 等研究的基础上,蔡春、蔡利等对内部审计独立性、内部审计规模、设立动机和制度规范四个指标进行赋值来衡量内部审计质量^[2]。王守海、郑伟等通过对内部审计独立性、内部审计人员胜任能力、内部审计部门规模三个指标进行赋值来衡量内部审计质量^[3]。Desai 等引用信用函数模型研究内部审计质量评价体系,研究结果表明内部审计能力、工作表现和独立性影响内部审计质量^[4]。Soh 等认为在构建内部审计质量评价体系时应该考虑企业经营活动和企业价值创造活动^[5]。韦小泉、袁振超通过对内部审计独立性、内部审计规模、董事长和总经理是否兼任、外部审计是否为“十大”事务所审计四个指标进行赋值来衡量内部审计质量^[6]。谢志华、陶玉侠从内部审计隶属、内部审计规模、内部审计规章制度以及内部审计范围四个方面讨论了内部审计衡量指标^[7]。陈莹、林斌等采用问卷调查的方式从内部审计独立性、胜任能力、内部审计资源投入等几方面衡量内部审计质量^[8]。

内部审计治理效果的研究主要包括以下三个方面:一是内部审计质量对财务报表的影响。国内外学者对于内部审计质量与盈余管理之间关系的研究结果均表明高质量的内部审计可以有效地抑制盈余管理,提高财务报表质量^[1-3,6]。二是内部审计与内部控制之间的关系。张颖、郑洪涛认为内部审计工作效率是影响内部控制的重要因素^[9]。Vijayakumar 等认为公司内部审计对内部控制具有支持作用及监督作用^[10]。郑伟、徐萌萌和戚广武的实证研究表明:内部审计质量越高,企业内部控制的的活动越有效^[11]。三是内部审计与公司治理之间的关系。Gramling 等指出,内部审计与公司治理的其他三大基石相协同可以提高公司治理水平^[12]。郭慧实证分析了内部审计在公司治理中的作用,研究结果表明内部审计通过与其他治理主体相互协作来实现内部审计的治理作用^[13]。陈莹、林斌等研究了内部审计与公司治理以及企业价值的关系,研究结果表明内部审计可以提高公司治理水平并提高企业的价值^[8]。

(二) 有关企业投资效率的研究

在非完美资本市场下,学者们以信息不对称理论和代理理论为基础研究了企业非效率投资的原因。

从信息不对称理论视角出发,Myers 等的研究表明,企业管理者与企业投资者之间的信息不对称使投资者不能正确评估企业投资项目,会引发逆向选择,导致投资不足^[14]。Bushman 等认为,提高企业会计信息质量可以降低信息不对称程度,缓解逆向选择,降低由逆向选择引发的投资不足,抑制企业非效率投资^[15]。Biddle 和李青原的研究表明,高质量的会计信息可以抑制企业的非效率投资^[16-17]。郭琦、罗斌元的研究表明,在企业存在融资约束时,改善滞后一期或两期的会计信息质量能提高企业投资效率^[18]。

从代理理论视角出发,Jensen、Opler 等认为,当企业拥有大量自由现金流时,企业经理人拥有构建商业帝国的意图和能力,为构建商业帝国、增加其控制权,他们会选择将现金流向 NPV(净现值)小于 0 的项目,导致企业投资过度^[19-20]。Richardson 采用投资期望模型来衡量企业投资效率,证实了过度的自由现金流会导致企业投资过度^[21]。李万福、林斌等的研究表明内部控制与企业的两种非效率投资(投资不足、投资过度)均显著负相关^[22]。方红星、金玉娜研究了内部控制、公司治理水平与企业非效率投资的关系,其研究结果表明:提高内部控制质量就能够有效地抑制企业操控性非效率投资,而公司治理水平则与企业意愿性非效率投资负相关^[23]。窦欢、张会丽等研究了企业集团内部的代理问题对企业投资过度的影响,研究表明:企业集团内部存在的代理问题会导致企业投资过度,降低集团内部资产配置的效率^[24]。徐倩的研究表明,企业经营环境的不确定性与企业非效率投资正相关,而合理的股权激励可以降低企业经营不确定性引起的非效率投资^[25]。李鑫、李香梅的研究表明:企业可以

通过安排合理的公司治理机制来降低代理成本和大股东的控制权收益,以此来抑制企业的非效率投资,提高企业投资效率^[26]。

企业投资是企业重要的经营活动,企业投资效率直接影响企业价值。学术界主要基于信息不对称理论和代理理论对影响企业投资效率的各因素进行了理论分析,而且还构建了模型进行实证研究以证明相关分析的正确性。已有不少学者研究了内部审计的治理效果,企业投资效率也是目前的一个研究热点,但是并没有学者对内部审计作为企业内部监督机构是否会影响企业的投资效率进行研究。本文主要研究内部审计对企业投资效率的影响,这也是本文的创新点。

二、理论分析与研究假设

内部审计质量在不同的时期被赋予了不同的含义。最初,内部审计质量被定义为内部审计师发现会计错报的概率,之后美国审计署认为内部审计质量是内部审计人员根据会计准则和内部审计准则对财务报表进行审计,并对其审计的财务报表的可信度提供合理保障的程度。目前,对于内部审计质量并没权威的定義。郭群、潘长宇等认为:“内部审计质量是内部审计结果的优劣程度。企业内部审计质量的涵义有狭义和广义之分。狭义的内部审计质量指的是内部审计结论与审计项目事实的吻合程度。广义的内部审计质量不仅包括内部审计结论与审计项目事实的吻合程度,还包括内部审计结论对审计需求的满足程度。”^[27]

内部审计参与财务报告编制的整个过程,内部审计工作贯穿于整个经营管理过程,内部审计质量高低关系着内部审计工作是否能够达到目标。所以,理解内部审计质量的内涵,分析影响内部审计质量的因素,构建内部审计评价体系,将内部审计评价工作扩展到内部审计工作流程和内部审计工作结果,全方位地对内部审计工作质量进行控制是十分关键的。

在完美资本市场,影响投资的唯一因素是投资的边际收益。有效的投资是指企业财务经理人进行投资决策时计算企业投资项目的投资回报率,利用 NPV 是否大于 0 对企业投资方案进行取舍。正确的投资决策是指企业经理人选取可以增加企业价值($NPV > 0$)的投资方案,而在企业资金一定时,则应该对企业所有投资项目的 NPV 进行排序,选取 NPV 最大的投资方案,以最大化地增加企业价值。Verdi 更是将企业投资效率直接定义为企业投资于 NPV 大于 0 的投资项目^[28]。但是由于信息不对称和代理问题的存在,企业经理人和大股东可能为了寻求私人收益而选取 NPV 小于 0 但增加其私人收益的投资项目,这样企业就会发生非效率投资。

内部审计质量与企业投资效率存在内在的逻辑关系。当企业管理者和企业的所有者统一时,企业管理者所作出的每个决定都是为了实现企业价值最大化。此时管理者进行投资决策选取投资项目的过程就是计算每个投资项目的投资回报率,选取 NPV 大于 0 且 NPV 较大的项目。但是两权分离产生了职业经理人,使企业资源的所有权和使用及控制权分离,而经理人和企业所有者(即企业股东)在利益上并不是完全一致的。企业经理人掌握着企业的资源和企业经营管理的各种信息,而企业投资者只能获取部分信息。信息不对称在事前可能引发逆向选择,导致企业不能为 NPV 大于 0 的投资项目筹集到资金,而资金缺位会引发企业投资不足。而在筹资后进行投资的过程中,信息不对称导致企业投资者不能很好地监督企业管理者的投资行为,管理层利用信息优势蒙蔽企业投资者,不按契约规定使用资金,将资源流向 NPV 小于 0 的项目,导致投资过度。在受托经营管理资产时,由于对管理层行为缺乏监督,管理层会降低努力程度,或为其声誉考虑规避风险而放弃 NPV 大于 0 的投资项目,导致企业投资不足。

受托责任理论认为内部审计的本质问题就是受托责任问题。由于信息不对称和代理问题的存在,投资者需要独立的第三方帮助其监督和评价管理者经营管理资产的情况。内部审计作为独立的监督机构,它可以通过对财务报表进行审计提高会计信息质量^[2]。企业会计信息质量的提高,能够

抑制企业投资不足和企业投资过度^[17,28]。所以,内部审计质量越高,越能抑制企业非效率投资。IIA认为,内部审计机构采用科学规范的方法对内部控制、风险管理、公司治理程序进行独立、客观的确认和咨询活动能够提高组织运营效率。股权契约的不完善,是公司治理产生的基础。公司治理通过设计一系列的监督和激励机制来约束管理者的投资行为,抑制非效率投资。内部审计通过对公司治理进行独立的确认和咨询来完善公司治理机制。公司治理机制越完善,越能约束企业管理者的投资行为,从而抑制企业非效率投资。

(一) 内部审计质量与企业投资过度

首先,企业管理层拥有企业资产的控制权,也拥有扩大企业规模构建商业帝国的意图和能力,可能会操控企业资源流向 NPV 小于 0 的投资项目而导致投资过度^[19]。内部审计作为独立的监督机制可以监督管理层行为,对管理层行为产生威慑作用,抑制企业管理层构建商业帝国的行为,从而抑制企业投资过度。因此,内部审计质量越高,企业投资过度越低。其次,当企业管理层将企业资源投向 NPV 小于 0 的项目导致企业投资失败使企业遭受损失时,为了隐瞒投资失败的信息,管理层可能进行推迟企业损失确认时间等盈余管理行为。而提高内部审计质量,可以抑制企业管理层盈余管理行为,降低盈余平滑可能性^[1-3,6],使企业管理层直接承担投资过度的后果,通过外部经理人市场、声誉机制对管理层谋取控制权收益的行为进行惩罚,从而抑制企业管理层投资过度。最后,内部审计质量越高,企业内部控制质量越高^[11];内部控制质量越高,越能抑制企业投资过度^[22]。此外,企业风险越高,企业信息不对称程度越高,越会加大企业投资者对企业管理层监管的难度。而内部审计质量越高,内部控制质量也越高,而内部控制质量越高,企业风险越低^[29],企业经营不确定性越小,企业投资者越容易监督企业管理层的投资行为,避免因企业管理层的投机行为而导致投资过度。根据上述理论分析,我们提出假说 H₁。

H₁: 内部审计质量与企业投资过度负相关。

(二) 内部审计质量与企业投资不足

首先,内部审计质量越高,企业会计信息质量越高^[2],而会计信息质量越高,越能够向资本市场传递优质的会计信息,降低管理者和企业投资者的信息不对称程度,有助于企业投资者判断企业投资项目的价值,避免因信息不对称引发的逆向选择导致优质的投资项目不能及时筹集到资金而被迫放弃,从而造成的企业投资不足问题。所以,内部审计质量越高,企业投资不足越低。再者,内部审计作为企业内部的监督机制,作为公司治理的四大基石之一,可以直接对管理层行为进行监督,这对管理层具有一定的威慑作用,能避免企业管理层偷懒,或者为保持已有的个人声誉而放弃风险较大但 NPV 大于 0 的投资项目,从而抑制企业投资不足。另外,提高内部审计质量,可以提高企业内部控制质量^[11]。内部控制质量的提高可以降低企业风险。企业风险越低,投资者要求的投资回报越低,企业进行外部融资时,其融资成本就越低,而当融资成本降低时,企业就能够为 NPV 大于 0 的投资项目筹集到资金,避免因资金缺乏而导致投资不足^[22]。根据上述理论分析,我们提出假说 H₂。

H₂: 内部审计质量与企业投资不足负相关。

三、研究设计

(一) 样本选择和数据来源

本文选取的样本数据是 2013—2014 年深市 A 股的上市公司数据。数据来源于国泰安(CSMAR)数据库和锐思(RESET)数据库。为了得到衡量企业投资效率的有效样本,我们剔除金融行业的数据和保险行业上市公司的数据,同时剔除样本不全的上市公司数据,经过处理得到 2293 个样本。从内部控制自我评价报告和年报中获取衡量企业内部审计质量的数据,我们删除该过程中的缺失值,最终得到了 1053 个样本。为了避免极端值对研究结果的影响,本文对样本中连续变量的数据进行 1%

缩尾处理。本文的数据处理采用 Excel 和 Stata11.0 等软件完成。

(二) 内部审计质量的度量

由于内部审计的数据不容易获取,国内对内部审计质量进行量化并开展实证研究的文献较少。我们通过查看文献发现,学者们主要从内部审计独立性、内部审计人员胜任能力、内部审计规模和内部审计动机几方面来衡量内部审计质量^[12-13],但是却忽略了公司治理情况对内部审计质量的影响,而内部审计需要与其他治理基石协同发挥作用。韦小泉、袁振超的研究中考虑了这个问题^[6],本文主要借鉴他们的方法,从内部审计独立性、内部审计范围、董事长和总经理是否二职兼任以及是否是“十大”事务所审计来衡量内部审计的质量。

1. 内部审计的独立性(*Objective*)。内部审计的独立性是内部审计的生命线。内部审计独立性越强,越能有效发挥其监督和评价职能,内部审计质量越高。学者们通常认为内部审计隶属层级越高,独立性和权威性越强。当内部审计隶属于董事会或监事会时,企业内部审计机构独立性较强;当内部审计隶属于经理层时,企业内部审计的独立性较差。本文采用赋值法对内部审计的独立性进行量化,用符号 *Objective* 表示,内部审计隶属于董事会或监事会时,赋值为 1,否则为 0。

2. 内部审计的范围(*Range*)。内部审计的范围越广,越能够得到公司管理层的支持,内部审计就能获得充分的经费进行审计工作、人员培训或者在遇到困难时聘请专家指导内部审计工作,提高内部审计人员的胜任能力,确保内部审计的确认和咨询职能充分发挥,内部审计的质量就会越高。此外,内部审计范围越大,企业在进行内部审计部门管理时对规章制度的需求越大,所以内部审计范围可以从侧面反映内部审计规章制度的完善程度。而内部审计范围较为有限时,内部审计质量就会受到影响。所以,内部审计范围可以反映内部审计的质量。本文根据以往研究将内部审计计划分为财务审计、内部控制审计和专项审计^[13]。我们用符号 *Range* 来表示内部审计范围,用内部审计拥有的以上三类职责的数量除以 3 作为 *Range* 的赋值。

3. 总经理和董事长是否兼任(*Dual*)。董事会是股东利益的代表者,负责监督经理层的行为,理论上董事长与总经理两职应该分离。董事长和总理由一人兼任会影响董事会的独立性,董事不能很好地发挥其治理作用^[30]。董事长兼任总经理时,尽管企业内部审计部门隶属于董事会,但内部审计存在被管理层架空的风险,内部审计的质量会受到影响。董事长和总经理二职是否兼任是衡量企业内部审计质量的指标之一。用符号 *Dual* 表示董事长与总经理二职是否兼任,当二职分离时取 1,当二职兼任时取 0。

4. 是否是“十大”会计师事务所对内部控制进行审计(*Big10*)。实力较强的会计师事务所独立性较强,审计人员专业胜任能力较强,并且有丰富的审计经验,所以更能够发现内部控制的缺陷,并独立地发表意见或者提出较好的建议。而内部控制与内部审计关系密切,内部审计不仅是对内部控制的再监督,而且内部审计本身也是内部控制的一部分,与公司治理水平显著正相关。所以,当会计师事务所为“十大”时更能够使内部审计发挥其监督职能,从而有效地提高公司的治理水平。此外,外部审计是企业公司治理的一部分,外部审计的审计质量也是对内部审计结果的反映。对上市公司内部控制进行审计的会计师事务所是否为“十大”是影响内部审计质量的因素之一,我们用符号 *Big10* 表示。对聘请“十大”(*Big10*)审计的上市公司赋值为 1,否则为 0。

本文对上述四个指标赋予相同的权重并进行加和,用加和值来衡量内部审计质量(*IAQ*),其公式为: $IAQ = (Objective + Dual + Range/3 + Big10) \times 0.25$ 。

(三) 企业投资效率的度量

目前衡量企业投资效率的方法主要有边际托宾 Q 模型、Wurgle 模型和 Richardson 模型。本文参考 Richardson 模型来度量企业投资效率^[21],具体如下:

$$Inv_{i,t} = \alpha + \beta_1 TobinQ_{i,t-1} + \beta_2 Lev_{i,t-1} + \beta_3 Cash_{i,t-1} + \beta_4 Age_{i,t-1} + \beta_5 Size_{i,t-1} + \beta_6 Ret_{i,t-1} + \beta_7 Inv_{i,t-1} +$$

$$\sum \beta_i Ind + \sum \beta_i Year + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中 $Inv_{i,t}$ 表示 i 公司 t 年资本支出水平,采用企业构建固定资产、无形资产和其他长期资产时所支付的现金总额除以总资产账面价值得到的比值表示; $TobinQ_{i,t-1}$ 表示 i 公司 $t-1$ 年成长机会; $Lev_{i,t-1}$ 表示 i 公司 $t-1$ 年企业负债水平; $Cash_{i,t-1}$ 表示 i 公司 $t-1$ 年现金持有量; $Age_{i,t-1}$ 表示 i 公司 $t-1$ 年公司的上市时间; $Size_{i,t-1}$ 表示 i 公司 $t-1$ 年公司规模,采用资产总额的对数表示; $Ret_{i,t-1}$ 表示 i 公司 $t-1$ 年股票的年收益率; $Inv_{i,t-1}$ 表示 i 公司 $t-1$ 年资本支出水平; Ind 、 $Year$ 分别是行业和年度控制变量。

采用模型(1)回归的残差来衡量企业的投资效率。残差 $\varepsilon_{i,t}$ 大于 0,表示投资过度,采用符号 $Over$ 来表示;残差 $\varepsilon_{i,t}$ 小于 0,表示企业投资不足。为了便于理解和解释,我们对残差取绝对值,得到的结果采用符号 $Under$ 来表示。 $Over$ 和 $Under$ 的大小表示投资过度和投资不足的程度。 $Over$ 和 $Under$ 越大,企业投资过度和投资不足越严重,企业投资效率越低。

(四) 模型设计

根据理论分析,在参考前人研究的基础上^[17, 22-23, 25],本文设计模型(2)来研究内部审计质量与企业投资效率的相关关系,具体如下:

$$Over/Under = \alpha + \beta_1 IAQ + \sum Control + \sum \beta_i ind + \sum \beta_i year + \varepsilon \quad (2)$$

被解释变量 $Over/Under$ 表示企业投资过度/企业投资不足。解释变量 IAQ 表示企业内部审计质量。 $Control$ 为该模型的控制变量。根据理论分析和前人的研究,本文选取了衡量公司财务状况和公司治理水平两个方面 12 个指标作为模型的控制变量。衡量企业财务状况的指标如下:资产规模($Lnta$),采用资产总额的对数表示;自由现金流(FCF),用每股自由现金流量表示;盈利能力(OPR),用 ROA 表示;成长机会($Growth$),用总资产增长率表示;资产使用效率(AT),用总资产周转率表示;财务杠杆(Lev),用总资产负债率表示。衡量公司治理水平的指标如下:股权集中程度(Top),第一大股东持股比例;股权制衡程度($Equi$),第二到第十大股东持股比例;独立董事比例($Indratio$),独立董事人员占所有董事人员的比例;高管薪酬($Compen$),前三名高管薪酬总额的对数;高管持股比例($Maow$),前三名高管持股比例;产权性质($Control$),国有控股取 1,否则为 0。此外,控制行业(Ind)和年度($Year$)对公司投资效率的影响。

四、实证分析

(一) 描述性统计和相关性分析

表 1 为模型(2)各变量描述性统计结果。从表 1 可以看出,在 1053 个样本中,有 644 家上市公司投资不足,占全部样本的 61.26%,而投资过度的样本为 409 个,占全部样本的 38.74%。整体而言,上市公司投资不足的倾向大于投资过度的倾向。从均值、中值来看,投资过度的程度要严重于投资不足的程度。从标准差来看,企业投资过度程度的差异较大。上市公司内部审计质量的均值为 0.7103,最小值为 0.0833,最大值为 1,标准差为 0.1936,整

表 1 描述性统计

变量符号	平均值	中位值	标准差	最小值	最大值	观测值
$Under$	0.0215	0.0184	0.0179	0.0001	0.1346	644
$Over$	0.0318	0.0231	0.0303	5.05e-07	0.1863	409
$Audit$	0.7103	0.75	0.1936	0.0833	1	1053
$Lnta$	21.681	21.5443	1.0157	19.2878	26.9546	1053
FCF	0.2422	0.3969	2.0360	-18.1658	32.0443	1053
ROA	0.0462	0.0402	0.0490	-0.2751	0.4964	1053
$Growth$	0.1872	0.1255	0.2749	-0.4372	3.3810	1053
AT	0.6538	0.5496	0.4866	0.0072	6.2913	1053
Lev	0.3812	0.3552	0.2025	0.0208	0.9803	1053
Top	34.282	32.32	14.4839	7.31	89.41	1053
$Equi$	196.7155	121.7212	208.8079	0.2921	1416.155	1053
$Indratio$	0.3742	0.3333	0.0542	0.25	0.625	1053
$Maow$	0.2068	0.1162	0.2215	0	0.7976	1053
$Control$	0.1918	0	0.3939	0	1	1053
$Compen$	2.7178	0.0429	0.0429	2.5859	2.9059	1053

体而言上市公司内部审计质量还具有提升的空间,且各企业内部审计质量差异较大。从表 1 描述公司财务状况和公司治理水平的各指标可以看出不同公司的财务状况和治理水平差异较大。

表2和表3分别是投资过度和投资不足的相关系数表。在投资过度样本和投资不足样本中, *Sperman* 相关系数检验表明企业投资效率与内部审计质量负相关, 相关系数分别为 -0.146 和 -0.103, 相关关系显著, 初步证明了假说1和假说2成立。从表2和表3可以看出各变量相关系数较小, 我们初步判断不存在严重的多重共线性。对模型(2)进行多重共线性检验, 表4为多重共线性检验结果。VIF的平均值在投资过度样本和投资不足样本中分别为1.46和1.43, 远远小于10, 说明变量间不存在多重共线的问题。

表2 投资过度样本中各变量相关系数表

	<i>e</i>	<i>Audit</i>	<i>Lnta</i>	<i>FCF</i>	<i>ROA</i>	<i>Growth</i>	<i>AT</i>	<i>Lev</i>	<i>Top</i>	<i>Equi</i>	<i>Inratio</i>	<i>Maow</i>	<i>Compen</i>	<i>Control</i>
<i>e</i>	1													
<i>Audit</i>	-0.146 ***	1												
<i>Lnta</i>	-0.087 *	0.053	1											
<i>FCF</i>	0.005	0.110 **	-0.179 ***	1										
<i>ROA</i>	-0.002	0.116 **	0.010	0.191 ***	1									
<i>Growth</i>	0.181 ***	-0.107 **	0.151 ***	-0.502 ***	0.143 ***	1								
<i>AT</i>	-0.022	0.061	0.132 ***	0.010	0.093 *	0.007	1							
<i>Lev</i>	-0.022	-0.112 **	0.558 ***	-0.225 ***	-0.456 ***	0.093 *	0.205 ***	1						
<i>Top</i>	0.013	-0.005	0.027	0.101 **	0.077	-0.043	0.137 ***	0.003	1					
<i>Equi</i>	0.071	-0.045	-0.028	0.008	0.069	0.074	0.027	-0.100 **	-0.280 ***	1				
<i>Inratio</i>	0.024	-0.130 ***	-0.079	-0.153 ***	0.053	0.105 **	0.008	-0.110 **	0.016	0.022	1			
<i>Maow</i>	0.097 *	-0.077	-0.241 ***	0.119 **	-0.150 ***	0.010	-0.004	-0.257 ***	-0.089 *	0.240 ***	0.182 ***	1		
<i>Compen</i>	-0.080	0.128 ***	0.502 ***	-0.051	0.214 ***	0.045	0.146 **	0.168 **	-0.037	0.031	-0.041	-0.069	1	
<i>Control</i>	-0.094 *	0.066	0.307 ***	-0.009	-0.038	-0.062	0.087 *	0.222 ***	-0.046	-0.139 ***	-0.160 ***	-0.401 ***	0.188 ***	1

注: ***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,下同。

表3 投资不足样本中各变量相关系数表

	<i>e</i>	<i>Audit</i>	<i>Lnta</i>	<i>FCF</i>	<i>ROA</i>	<i>Growth</i>	<i>AT</i>	<i>Lev</i>	<i>Top</i>	<i>Equi</i>	<i>Inratio</i>	<i>Maow</i>	<i>Compen</i>	<i>Control</i>
<i>e</i>	1													
<i>Audit</i>	-0.103 ***	1												
<i>Lnta</i>	-0.195 ***	0.046	1											
<i>FCF</i>	-0.023	-0.008	-0.010	1										
<i>ROA</i>	-0.039	0.072 *	0.067 *	0.306 ***	1									
<i>Growth</i>	0.066	-0.029	0.121 ***	-0.092	0.263 ***	1								
<i>AT</i>	-0.006	-0.013	0.123 ***	-0.028	0.049	0.045	1							
<i>Lev</i>	-0.186 ***	0.013	0.572 ***	-0.121 ***	-0.343 ***	0.143 ***	0.209 ***	1						
<i>Top</i>	-0.034	-0.007	0.075 *	0.030	0.022	-0.140 ***	0.085 **	0.026	1					
<i>Equi</i>	0.073 *	0.009	-0.029	-0.013	-0.064	0.018	-0.052	-0.177 ***	-0.253 ***	1				
<i>Inratio</i>	0.064	-0.123 ***	-0.014	0.001	-0.021	-0.061	-0.043	-0.071 *	0.086 **	0.076 *	1			
<i>Maow</i>	0.090 ***	-0.051	-0.031 ***	0.018	0.125 ***	0.029	-0.123 ***	-0.310 ***	-0.067 *	0.209 ***	0.122 ***	1		
<i>Compen</i>	-0.126 ***	0.1339 ***	0.570 ***	-0.005	-0.005	0.093	0.199 ***	0.218 ***	-0.050	0.071 *	-0.035	-0.094 ***	1	
<i>Control</i>	-0.097 **	0.047	0.313 ***	0.051	0.051	-0.047	0.123 **	0.329 ***	0.055	-0.162 ***	-0.117 ***	-0.436 ***	0.195 ***	1

(二) 回归分析

表5为内部审计质量与企业投资效率多元回归分析结果。内部审计质量与企业投资过度、企业投资不足相关系数分别为 -0.0165 和 -0.0073, 均在5%水平下显著负相关, 实证研究结果表明假说1和假说2成立。这说明内部审计质量发挥了其监督、评价职能, 可以抑制企业非效率投资, 规范上市公司高管的投资行为, 增加企业价值。

在投资过度组和投资不足组, 控制变量企业资产增长率与投资过度和投资不足均在1%水平下显著正相关。从理论上分析, 当企业的成长机会较大时, 企业拥有更多具有价值的投资机会。此时, 若资金不足, 就有可能导致NPV大于0的项目得不到投资, 造成投资不足。而与企业投资过度的相关关系并不易预测。本文的研究结果也表明了企业成长机会与企业投资不足正相关。企业现金流量确实与投资不足负相关, 与投资过度正相关, 但其相关关系不显著。从理论上讲, 企业拥有较多的现金流可以缓解融资约束导致的

表4 多元回归模型(2)共线性检验

变量	Over		Under	
	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
<i>Audit</i>	1.04	0.9644	1.04	0.9644
<i>Lnta</i>	2.14	0.4681	2.37	0.4223
<i>FCF</i>	1.60	0.6252	1.16	0.8608
<i>ROA</i>	1.72	0.5822	1.74	0.5735
<i>Growth</i>	1.53	0.6533	1.26	0.7919
<i>AT</i>	1.15	0.8707	1.10	0.9081
<i>Lev</i>	2.39	0.4183	2.25	0.4444
<i>Top</i>	1.14	0.8769	1.14	0.8757
<i>Equi</i>	1.18	0.8497	1.17	0.8530
<i>Inratio</i>	1.11	0.9025	1.06	0.9429
<i>Maow</i>	1.34	0.7442	1.35	0.7393
<i>Compen</i>	1.36	0.7342	1.57	0.6372
<i>Control</i>	1.30	0.7692	1.39	0.7190
Mean VIF	1.46		1.43	

投资不足问题。当企业拥有大量的自由现金流时,可能会将现金流向 NPV 小于 0 但增加企业价值的项目。本文的研究结果与理论一致。本文的研究结果表明:企业负债与企业投资不足显著负相关。而在投资过度样本中,企业负债却与企业投资过度正相关,但相关关系并不显著。企业的盈利能力与企业投资不足在 5% 水平下负相关,说明当企业盈利较好时,企业可以为 NPV 大于 0 的投资项目提供持续稳定的资金来源,避免优质的投资项目因资金短缺而被迫放弃。而盈利能力与投资过度负相关,但相关关系不显著。

代表企业股权集中程度的第一大股东持股比例、代表企业股权制衡程度的第二到第十大股东持股比例平方和均与非

效率投资正相关,但相关关系都不显著,这说明我国股权制衡较差。企业独立董事所占比例与企业投资不足正相关,与企业投资过度负相关,但相关关系不显著。该结果表明企业董事会在对企业投资方面的监督效果不佳。企业高管持股比例和企业投资过度正相关,与企业投资不足负相关,但相关关系不显著。高管薪酬与企业投资过度负相关,与企业投资不足正相关,但相关关系不显著。国有企业的产权与企业投资不足、企业投资过度负相关,但相关关系不显著。整体而言,我国公司治理在企业投资方面不能很好地发挥作用。

(三) 稳健性检验

本文采用两种方法对研究结果进行稳健性检验。一是改变内部审计质量的计算方法。内部审计独立性、董事长与总经理二职兼任与否和对内部控制审计的事务所是否为“十大”等三个变量仍采用 0 或 1 赋值法;计算内部审计范围的均值,当企业内部审计范围大于等于均值时取 1,小于均值取 0;对四个变量的值按相同的权重加和,得到内部审计质量。采用这种方式计算出内部审计质量并进行回归,回归结果表明:内部审计质量与企业投资过度在 5% 水平下显著负相关,内部审计质量与企业投资不足在 10% 水平下显著负相关。二是将模型(2)中盈利能力换成企业营业利润,把投资机会的指标改成托宾 Q 值,把财务杠杆改为流动负债比率再次进行回归,研究结论不变。本文的研究结论具有一定的稳健性。由于篇幅原因,稳健性检验结果没有展示。

五、结论与政策建议

(一) 结论

本文选取 2013—2014 年深市 A 股上市公司的数据为样本研究内部审计质量与企业投资效率之间的相关性,研究结论表明:非效率投资现象在我国普遍存在。企业投资不足相较于企业投资过度现象更为普遍,而企业投资过度的程度却有甚于企业投资不足。整体而言,我国公司治理水平较低。作为公司治理四大基石之一的内部审计,在企业投资中能发挥其治理作用,企业内部审计质量越高,企业投资过度和投资不足程度越低,即内部审计质量越高越能抑制企业非效率投资。

(二) 政策建议

根据本文的研究结论,提高内部审计质量能够抑制企业非效率投资,提高企业投资效率。从宏观

表 5 内部审计质量与企业投资效率回归结果

变量	投资过度组(Over)			投资不足组(Under)		
	系数	T 值	P 值	系数	T 值	P 值
Constant	0.0651	1.21	0.226	0.0456 **	2.19	0.029
Audit	-0.0165 **	-1.98	0.048	-0.0073 **	-2.06	0.040
Lnta	-0.0015	-0.64	0.519	-0.0008	-0.90	0.366
FCF	0.0018	1.50	0.135	-0.00003	-0.12	0.905
ROA	-0.0289	-0.71	0.478	-0.0452 **	-2.52	0.012
Growth	0.0234 ***	3.10	0.002	0.0076 ***	2.86	0.004
AT	-0.0013	-0.31	0.754	0.0003	0.23	0.819
Lev	0.0131	1.11	0.268	-0.0131 **	-2.56	0.011
Top	0.0001	1.17	0.244	9.70e-06	0.20	0.845
Equi	0.00001	1.20	0.233	2.67e-06	0.79	0.431
Indratio	-0.0187	-0.59	0.557	0.0193	1.58	0.115
Maow	0.0060	0.77	0.441	-0.0011	-0.32	0.750
Compen	-9.37e-12	-1.45	0.147	1.75e-10	0.40	0.668
Control	-0.0070	-0.01	0.995	-0.0008	-0.44	0.660
Ind		已控制			已控制	
Year		已控制			已控制	
Adj R-squared		6.12%			11.05%	
F-Value		1.98			3.75	
P 值		0.0028			0.0000	
Observe		409			644	

层面,虽然大部分上市公司已经设立了内部审计部门(设立内部审计部门的公司占样本公司的80%以上),但是内部审计信息的披露程度较低。相关政策制定部门应强制要求上市公司设立内部审计部门,并披露内部审计独立性、人员胜任能力、内部审计范围、公司对内部审计的投入、公司内部审计规章制度以及内部审计监督管理效果等信息,提高内部审计信息的透明度,以便发挥外部治理对内部审计的监督作用,提高内部审计工作效果。从微观层面,企业应使内部审计隶属于更高层级机构以提高内部审计独立性;同时,扩大内部审计范围,加大内部审计参与企业经营管理活动的力度,充分发挥内部审计的监督、评价和咨询作用。学术界现主要采用管理学的绩效考核思想和方法研究内部审计质量的评价如何与内部审计参与企业经营管理工作的过程相结合。企业可以根据具体情况吸纳学术界的研究结果,如借助平衡积分卡法、目标管理法或作业流程法等建立适合企业内部审计质量的评价体系,使内部审计质量的评价与内部审计工作的过程结合起来,并将内部审计工作过程中的责任落实到相应的内部审计人员,根据评估结果进行激励或惩罚。此外,本文的研究表明董事会、管理层在企业投资过程中的治理效果不佳。内部审计需要与其他治理基石相互协作才能发挥其治理作用,因此,企业应该提高公司治理其他三大基石的治理水平,并加强内部审计与其他公司治理机构的协作关系,以提高内部审计在企业投资中的治理作用。

参考文献:

- [1] PRAWITT D F, SMITH J L, WOOD D A. Internal audit quality and earnings management[J]. The Accounting Review, 2009, 84(4): 1255 - 1280.
- [2] 蔡春, 蔡利, 陈幸. 内部审计质量与盈余管理——来自中国A股制造业上市公司的经验证据[J]. 上海立信会计学院学报, 2009(6): 9 - 20.
- [3] 王守海, 郑伟, 张彦国. 内部审计水平与财务报告质量研究——来自中国上市公司的经验证据[J]. 审计研究, 2010(5): 82 - 89.
- [4] DESAI V, ROBERTS R W, SRIVASTAVA R. An analytical model for external auditor evaluation of the internal audit function using belief functions[J]. Contemporary Accounting Research, 2010, 27(2): 537 - 575.
- [5] SOH D S B, MARTINOV-BENNIE N. The internal audit function: perceptions of internal audit roles, effectiveness and evaluation[J]. Managerial Auditing Journal, 2011, 26(7): 605 - 622.
- [6] 韦小泉, 袁振超. 内部审计水平与盈余管理程度研究——基于我国A股上市公司的经验数据[J]. 中国会计评论, 2014(12): 453 - 465.
- [7] 谢志华, 陶玉侠. 内部审计质量及其特征因素对外部审计费用的影响——来自深市主板的经验证据[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2015(3): 76 - 84, 147.
- [8] 陈莹, 林斌, 何漪漪, 等. 内部审计、治理机制互动与公司价值——基于上市公司问卷调查数据的研究[J]. 审计研究, 2016(1): 101 - 107.
- [9] 张颖, 郑洪涛. 我国企业内部控制有效性及其影响因素的调查与分析[J]. 审计研究, 2010(1): 75 - 81.
- [10] VIJAYAKUMAR A N, NAGARAJA D N. Internal control systems: effectiveness of internal audit in risk management at public sector enterprises[J]. BVIMR Management Edge, 2012, 5(1): 1 - 8.
- [11] 郑伟, 徐萌萌, 戚广武. 内部审计质量与控制活动有效性研究——基于内部审计与内部控制的藕合关系及沪市上市公司经验证据[J]. 审计研究, 2014(6): 100 - 107.
- [12] GRAMLING A A, MALETTA M J, SCHNEIDER A, et al. The role of the internal audit function in corporate governance: a synthesis of the extant internal auditing literature and directions for future research[J]. Journal of Accounting Literature, 2010, 23(1): 194 - 244.
- [13] 郭慧. 上市公司内部审计治理效应研究——来自中国证券主板市场的经验证据[D]. 广州: 暨南大学, 2009.

- [14] MYERS S C, MAJLUF N S. Corporate financing and investment decisions when firm shave information that investors do not have[J]. Journal of Financial Economics, 1984, 13(2): 187-221.
- [15] BUSHMAN R M, SMITH A J. Financial accounting information and corporate governance[J]. Journal of Accounting and Economics, 2001, 32(1-3): 237-333.
- [16] BIDDLE G C, HILALY G, VERDI R S. How does financial reporting quality relate to investment efficiency? [J]. Journal of Accounting and Economics, 2009, 48(2): 112-131.
- [17] 李青原. 会计信息质量、审计监督与公司投资效率——来自我国上市公司的经验证据[J]. 审计研究, 2009(4): 51, 65-73.
- [18] 郭琦, 罗斌元. 融资约束、会计信息质量与投资效率[J]. 中南财经政法大学学报, 2013(1): 102-109.
- [19] JENSEN M C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers[J]. American Economic Review, 1986, 76(2): 323-329.
- [20] OPLER T C, TITMAN S. Financial distress and corporate performance[J]. Journal of Finance, 1994, 49(3): 1015-1040.
- [21] RICHARDSON S. Over-investment of free cash flow[J]. Review of Accounting Studies, 2006, 11(2-3): 159-189.
- [22] 李万福, 林斌, 宋璐. 内部控制在公司投资中的角色: 效率促进还是抑制? [J]. 管理世界, 2011(2): 81-99, 188.
- [23] 方红星, 金玉娜. 公司治理、内部控制与非效率投资: 理论分析与经验证据[J]. 会计研究, 2013(7): 63-69, 97.
- [24] 窦欢, 张会丽, 陆正飞. 企业集团、大股东监督与过度投资[J]. 管理世界, 2014(7): 134-143, 171.
- [25] 徐倩. 不确定性、股权激励与非效率投资[J]. 会计研究, 2014(3): 41-48, 95.
- [26] 李鑫, 李香梅. 代理冲突、公司治理因素的激励约束效应与资本配置效率[J]. 管理世界, 2014(11): 166-167.
- [27] 郭群, 潘长宇, 郭礼全, 等. 基于价值增值视角的内部审计质量评估——以中广核工程公司为例[C]//中国内部审计协会. 全国内部审计理论研讨优秀论文集, 2012.
- [28] VERDI R S. Information environment and the cost of equity capital[J/OL]. [2016-08-02]. <https://ssrn.com/abstract=757966>.
- [29] 戴文涛, 纳鹏杰, 马超. 内部控制能预防和降低企业风险吗? [J]. 财经问题研究, 2014(2): 87-94.
- [30] GOYAL V K, PARK C W. Board leadership structure and CEO turnover[J]. Journal of Corporate Finance, 2002, 8(1): 49-66.

[责任编辑: 刘 星, 黄 燕]

A Correlation Study on Internal Audit Quality and Investment Efficiency of Company

ZHAO Baoqing, XU Haoping

(School of Business, Beijing Technology and Business University, Beijing 102488, China)

Abstract: The investment efficiency of company directly affects the company to realize the goal of maximizing value. Recently, it is common to see inefficient investment in companies of China. Whether the corporate governance mechanism is sound or not affects the investment efficiency of company. Can internal audit, as one of the four cornerstones of corporate governance, affect company's investment efficiency? Based on this, the paper makes an empirical study on whether internal audit is able to reduce the inefficient investment and improve the investment efficiency in a company. Study results have shown that there exists a negative connection between the quality of internal audit and overinvestment or underinvestment. The research has enriched the related reviews of internal audit and investment efficiency. Meanwhile, it has also put forward a new approach to enhancing investment efficiency.

Key Words: internal audit quality; investment efficiency; underinvestment; overinvestment; corporate governance mechanism; asymmetric information; inefficient investment; maximization of enterprise value