

# 非效率投资、审计监督与股价崩盘风险

田昆儒, 孙 瑜

(天津财经大学 商学院, 天津 300222)

**[摘要]**选取2008年至2013年A股上市公司的数据,研究非效率投资行为可能引发的经济后果,并研究了审计监督对非效率投资行为经济后果的影响。实证研究表明,在其他条件一定的情况下,管理层的非效率投资状况越严重,就越有动机向外界隐瞒其代理动机和利益侵占行为等负面消息,造成上市公司未来的股价崩盘风险越高。独立审计作为公司治理的外部监督主体与保证机制,能够通过缓解代理问题和降低代理成本,显著抑制非效率投资对股价崩盘风险的影响。研究结论表明防范和化解股市的风险需要从上市公司代理问题的源头上做起这一政策性意义。

**[关键词]**非效率投资;股价崩盘风险;审计监督;代理动机;利益侵占行为;公司治理;独立审计;经济后果

**[中图分类号]**F235.99 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-4833(2015)02-0043-09

## 一、引言

投资活动是企业价值创造的重要源泉。投资的效率问题近些年来一直是理论界和实务界较为热衷的研究领域之一。作为企业资源配置的一种重要方式,投资活动往往受到诸多因素的影响而发生不同程度的扭曲,导致投资不足或投资过度,由于二者均与企业价值最大化的目标相背离,因此统称为“非效率投资”。现有有关非效率投资的研究成果主要从委托代理理论、行为金融学理论以及信息不对称等理论展开,并且主要集中于动因研究方面,经济后果研究特别是非效率投资对股市稳定性的影响研究成果相对匮乏。

本文将非效率投资的经济后果研究拓展到了股市领域,探究管理层的非效率投资行为对上市公司股市稳定性的影响。股价暴跌引发的股价崩盘风险,不仅损及投资者利益,而且会引发股市动荡,不利于金融市场稳定和实体经济增长。Jin 和 Myers 最早从代理理论和信息不对称理论的视角对股市崩盘风险做出了阐释:管理层出于自身利益角度有动机隐瞒公司的负面消息,随着时间的推移,负面消息不断累积,股票价格在这期间会持续性被高估并产生泡沫,当负面消息累积至可承受的上限而投资者意识到股价已被严重抬高时,股价随即发生暴跌。企业的信息透明度越低,股价崩盘风险越高<sup>[1]</sup>。另外,学者们还研究了管理层对负面消息隐藏的机理,包括管理层股权激励计划、财务报告透明度、税收规避行为以及缺乏高质量的审计监督等<sup>[1-4]</sup>。契约的不完备和两权分离造成股东和管理层的目标具有非一致性,前者追求公司价值最大化,后者则注重对公司资源的掌控以谋求私人收益的最大化,因而有动机去利用数量庞大的自由现金流过度投资。另外,管理层出于追求闲暇、规避风险等动机也会造成投资不足。非效率投资活动侵占股东利益,抑制企业价值增长,势必会引起股东、债权人以及其他利益相关者的关切并进行严格的监督。为了规避上述监督及其带来的于己不利的后果,管理层会借助各种方式对会计信息进行操纵以向外界隐瞒公司真实业绩等信息。那么,管理层的上述行为是否能够加剧公司未来的股市风险呢?另外,独立审计能否发挥公司治理外部监督者的角色

**[收稿日期]**2014-04-13

**[作者简介]**田昆儒(1966—),男,天津人,天津财经大学商学院教授,博士生导师,从事公司治理与财务会计研究;孙瑜(1987—),男,山东潍坊人,天津财经大学商学院会计学博士研究生,从事公司治理与投融资决策研究。

来抑制非效率投资对股市稳定性带来的冲击呢?

为了解答上述问题,本文以2008—2013年我国A股上市公司为研究样本,考察了非效率投资对股价崩盘风险的影响,并进一步考察独立审计对这种影响的抑制作用。本文的贡献主要有以下几点:第一,拓宽了有关企业非效率投资行为的经济后果研究。现有文献过多集中于对非效率投资的动因研究,甚少对经济后果的研究,并且仅停留在对企业内部特别是企业价值影响方面,未能做出进一步发散与拓展。本文则将非效率投资经济后果研究拓展到了股票市场,研究其对股市稳定性的影响,并以独立审计监督为例论证了非效率投资对股市负面影响的解决之道。第二,现有的对股价崩盘风险的研究主要从会计信息质量、税收规避及分析师跟踪等方面展开<sup>[5-7]</sup>,从数量而言并不十分丰富,本文的研究一方面丰富了股价崩盘风险方面的研究成果,另一方面拓展了管理层行为与股市风险关系的研究,有利于从公司治理的微观层面对股市风险做出有效地化解与防范。第三,本文的研究为独立审计发挥监督治理作用特别是对股市稳定性的正面作用增加了新的经验证据。

## 二、文献综述

### (一) 非效率投资的经济后果研究

契约理论认为,企业是不同资产所有者通过契约的形式合作组成的组合资产,并把组合资产的索取权和控制权在所有者之间进行分配的组织。由于有限理性或者交易费用的存在,现实中的契约是不完全的,初始契约无法对所有的或然事件都做出详尽明确的规定,由此造成管理层在拥有特定控制权的同时,也拥有了剩余控制权。源于企业内部所有者和管理层之间的契约安排而形成的企业管理层不是企业完全所有者这一事实,决定了其努力程度也具有不完全性,从而造成企业的价值总是小于他是完全所有者时的价值<sup>[8]</sup>。委托人和代理人利益的非一致性、契约的非完备性以及信息不对称使代理成本的产生成为必然。二者利益的非一致性突出表现在项目风险态度和处理手段上。管理层直接操控企业的经营活动,位居契约的协调与执行的中心,本应依据公司发展和资源配置计划制定战略决策,契约的不完备性使股东和管理层签订的契约无法考虑到未来的不确定性情况,无法通过订立契约来限制管理层的败德行为。源于契约关系的双方利益目标冲突,有很大的可能性引致企业发展过程中的价值损耗。由于企业价值是包含了前期投资创造的现有资产和未来投资创造的预期现金流的现值<sup>[9]</sup>,该种利益冲突具体到企业投资范畴就是非效率投资行为,国内外学者对于非效率投资经济后果的研究主要集中在对企业价值的影响上。普遍的研究结论是过度投资减损了企业价值,也有学者研究发现,投资不足对企业价值的减损更严重<sup>[10]</sup>。Titman等研究发现,过度投资与市场收益显著负相关,资本市场对代理问题较为严重的过度投资企业表现出负面的市场反应<sup>[11]</sup>。杜兴强等以国有企业为样本研究发现,过度投资行为显著降低了公司价值<sup>[12]</sup>。同时,少数学者也注意到了由非效率投资而连锁产生的管理层盈余操纵行为,如Charistie和Zimmerman研究发现,管理层往往通过财务数据的扭曲来掩盖非效率的投资行为<sup>[13]</sup>。薛敏正等研究也发现,为了掩饰投资失当与不当支出的经济后果,公司经理人有较强的动因操弄会计数据和扭曲财务报告<sup>[14]</sup>,等等。

### (二) 股价崩盘风险研究

从Jin和Myers开始,学者们陆续开始关注管理层私人利益引致的代理问题是否与股价崩盘风险具有相关性。现有的研究表明,当投资者意识到股价已经被严重的抬高时,股价崩盘随之发生。从某种程度而言,崩盘的发生是过去企业代理问题程度的晴雨表。Hutton等研究发现,财务信息透明度越低,股价崩盘风险越高<sup>[15]</sup>。Kim和Zhang研究发现,会计稳健性越高,股价崩盘风险越低<sup>[5]</sup>。Kim等研究发现,企业的税收规避程度与股价崩盘风险正相关,这主要源于税收规避行为为管理层的租金汲取、企业负面消息的隐瞒等机会主义行为提供了便利<sup>[3]</sup>。许年行等从证券分析师预测的角度考察了信息不对称对股价崩盘风险的影响。研究发现,分析师乐观偏差与股价崩盘风险显著正相关<sup>[7]</sup>。潘

越等研究表明,上市公司的信息透明度越低,其个股发生暴跌的风险越大;分析师跟踪能够减弱信息不透明对股价崩盘风险的影响<sup>[16]</sup>。李小荣、刘行研究了CEO和CFO性别对股价崩盘风险的影响。他们认为,代理问题是引发股价崩盘风险的重要原因,管理层出于自身利益的诉求,会向外界隐瞒负面消息,这些利益诉求包括货币薪酬、在职消费、职业生涯关注和帝国构建等机会主义行为,一旦这种坏消息累积到某个点无法再隐藏时就会突然爆发出来,导致股价的暴跌<sup>[17]</sup>。

### (三) 独立审计的公司治理功能研究

独立审计作为公司治理的外部监督主体与保证机制,旨在缓解代理问题和降低代理成本,约束管理层的机会主义行为。它通过为投资者提供上市公司信息披露合法性与公允性的第三方确认,增加了财务报表的可靠性和可信度,能够保证会计信息在契约签订和信息传递过程中发挥应有的作用,从而有利于实现公司利益相关者的价值最大化目标。Wallace将审计的作用归纳为:降低信息不对称、监督作用和保险作用<sup>[18]</sup>,这一观点已被国内外大量的研究成果所证实。Fan和Wong研究表明,外部审计对公司治理的作用因资本市场的不同而有所差异,公司治理较好的上市公司往往得益于独立审计<sup>[19]</sup>。Stanley等认为,高质量的独立审计是改善管理层和外部投资者之间信息不对称状况的有效措施<sup>[20]</sup>。Bushman和Smith的研究也表明,高质量的独立审计能够为会计信息的真实性与可靠性提供良好的保证,降低管理层报告的偏见和误差,有利于为投资者监督管理层、减少逆向选择和识别投资机会等提供高质量的会计信息<sup>[21]</sup>。蔡春、唐滔智指出,审计可以通过制约企业经营者的行为来促进改善公司治理,独立审计的功能是通过减少财务报告中误导性和虚假性陈述来实现增强财务报告的可信性,并最终为受托经济责任的有效履行提供保证<sup>[22]</sup>。江伟、雷光勇认为,高质量的审计可以通过降低信息不对称和加强监督,帮助上市公司获取更多的债务融资<sup>[23]</sup>。王艳艳和陈汉文研究发现,代表高审计质量的“四大”审计的上市公司会计信息透明度显著高于非“四大”审计的上市公司<sup>[24]</sup>。

从上述文献综述中可以发现,学者们对股价崩盘风险的研究始于2007年全球性金融危机爆发以后,截至目前已取得了许多有价值的研究结论。研究的切入点涵盖了以公司治理为核心的企业内外部多个主体,相应的研究过程中均对管理层的代理问题有所涉及,并且均凸显了“负面消息隐瞒”或“信息不透明”这一股价暴跌的重要触发条件。本文的研究正是在充分借鉴和承袭上述学者研究思路的基础上,考察了上市公司中较为典型的代理行为——非效率投资行为对股价崩盘风险的影响,并以独立审计治理为例论证了该负面影响的解决之道。

## 三、理论分析与研究假设

通过上述对相关文献的综述可以看出,现代企业中由不完全契约引致的非效率投资是一种减损企业价值、侵占投资者利益的代理行为,这一本质属性决定了非效率投资过程中势必会产生诸如项目经营前景恶化等方面的负面信息反馈,这些负面信息一旦通过企业业绩等信息渠道被外部投资者所知悉,不仅企业会声誉受损、正常经营秩序被打破,管理层通常情况下也会面临薪酬降低、职权受限和个人声望受损等处罚,从而对职业生涯造成不利影响。因此,为了掩饰投资失当以及出于规避外部投资者监督的需要,管理层有动机和能力通过操纵盈余等手段,向外界隐瞒非效率投资过程中反馈出的负面信息、企业真实的投资状况以及经营业绩等信息。在这个过程中,由于信息被不同程度地操纵、扭曲而导致信息的不对称程度增加,外部投资者既不能观测到具有防御性动机的管理层面对有价值的投资机会时的无所作为而导致的投资不足,也同样不能及时观测到管理层从事净现值为负的投资项目从而失去了强制管理层放弃该项目的机会。随着时间的推移,隐藏在非效率投资过程中的负面消息会不断积聚并在达到可容纳的上限时集中释放出来,一些净现值为负的项目也很有可能出现亏损,甚至企业有可能因为非效率投资过程中的会计造假等违规行为而遭受监管部门的处罚,进而引发股价的暴跌。基于上述分析,我们提出如下假设。

H1:在控制其他因素后,非效率投资程度与未来股价崩盘风险正相关。

企业价值是未来现金流量的折现值,与经营业绩具有高度相关性,无论是投资不足还是过度投资皆是滥用资金、损害公司价值的非效率投资行为,其对公司经营活动的负面影响终究会体现在公司业绩上,并且管理层有动机和能力通过粉饰财务信息等方式掩盖非效率投资对企业业绩和企业价值造成的不利影响。通过对独立审计治理的相关文献的回顾我们可以得知,一方面,独立审计能够通过对企业财务信息的合法性和公允性提供第三方确认等方式发挥监督作用,约束管理层的代理动机和机会主义行为,降低道德风险和逆向选择,约束并抑制企业的非效率投资行为,直接改善投资效率。这主要源于管理层在非效率投资过程中的利益侵占行为一旦被审计人员发现,不仅可能面临股东等利益相关者的法律诉讼,自身的声誉和职业生涯也随之受损。这样,管理层在非效率投资过程中根源意义上的代理动机在独立审计的监督 and 治理作用下得以削弱,可以预计非效率投资对股价崩盘风险的敏感度也会随之下降。另一方面,高质量的独立审计能够改善企业与外部投资者之间的信息不对称状况,显著增强企业信息的透明度。透明度较低的信息环境能够为管理层在非效率投资过程中负面消息的隐瞒提供“保护伞”,从而增加了负面消息的持续累积机会和股价暴跌触发的可能性。在非效率投资过程中负面消息数量一定的前提下,高质量的独立审计能够通过提高信息透明度和改善企业的信息环境使在企业内部潜藏的负面消息无处遁形并得以公之于众,使外部投资者能够及时发现和纠正管理层的投资失当行为,避免了负面消息的长时间累积,增强了企业信息特别是负面消息的股价同步性,因而能够显著降低股价暴跌的触发可能。基于上述分析,我们提出如下假设。

H2:在控制其他因素后,高质量的独立审计能够抑制非效率投资对股价崩盘风险的影响。

## 四、研究设计

### (一) 样本选择与数据来源

本文选取 2008—2013 年度 A 股上市公司为研究样本。并按照以下原则对样本进行筛选:(1)剔除了金融类上市公司;(2)为了准确计算股价崩盘风险,参照 Jin 和 Myers、许年行等的研究<sup>[4,10]</sup>,剔除了周交易数据小于 30 的样本;(3)剔除了 ST、PT 及资不抵债上市公司的数据;(4)剔除了创业板上市公司样本;(5)剔除了数据缺失的样本。根据上述标准,最终得到 7270 个公司一年观测值。本文所使用的公司财务数据及公司治理数据来源于国泰安数据库,股票市场数据来源于锐思数据库。为消除极端值的影响,我们对存在极端值的连续变量进行了 1% 的 Winsorize 处理。数据处理采用 STATA11.0 进行。

### (二) 变量定义

#### 1. 股价崩盘风险

参照 Jin 和 Myers、许年行等的研究<sup>[4,10]</sup>,我们选取负收益偏态系数(NCSKEW)和收益上下波动比率(DUVOL)两种方法来衡量公司的股价崩盘风险,方法如下。

首先,按年度用股票  $i$  的周收益数据进行如下回归。

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{m,t-2} + \alpha_2 R_{m,t-1} + \alpha_3 R_{m,t} + \alpha_4 R_{m,t+1} + \alpha_5 R_{m,t+2} + \varepsilon \quad (1)$$

其中, $R_{i,t}$  是股票  $i$  第  $t$  周考虑现金红利再投资的收益率, $R_{m,t}$  为股票  $i$  所在市场在第  $t$  周的市场回报率。对上式分年度回归后的残差加 1 后取自然对数,即为股票  $i$  在  $t$  周的特有收益  $W$ ,  $W_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t})$ 。

其次,根据得出的  $W_{i,t}$ ,构造如下两个变量。

#### (1) 负收益偏态系数 NCSKEW

$$NCSKEW_{i,t} = - [n(n-1)^{3/2} \sum W_{i,t}^3] / [(n-1)(n-2) (\sum W_{i,t}^2)^{3/2}] \quad (2)$$

其中,  $n$  为股票  $i$  每年的交易周数,  $NCSKEW$  值越大, 说明偏态系数负的程度越严重, 崩盘风险越大。

(2) 收益上下波动比率  $DUVOL$

$$DUVOL_{i,t} = \log \left\{ \frac{(n_u - 1) \sum_{down} W_{i,t}^2}{(n_d - 1) \sum_{up} W_{i,t}^2} \right\} \quad (3)$$

2. 投资效率

根据 Richardson 模型的基本原理并结合国内外研究文献, 我们采用下列模型来估计公司的非效率投资水平。

$$Invest_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times Growth_{i,t-1} + \beta_2 \times Size_{i,t-1} + \beta_3 \times Lev_{i,t-1} + \beta_4 \times Cash_{i,t-1} + \beta_5 \times Age_{i,t-1} + \beta_6 \times Ret_{i,t-1} + \beta_7 \times Invest_{i,t-1} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (4)$$

其中,  $Invest_{i,t}$  为公司  $i$  在  $t$  期的新增投资, 等于现金流量表中的“购建固定资产和其他长期资产所支付的现金”、“购买和处置子公司及其他营业单位所支付的现金”两项之和除以期初总资产;  $Growth_{i,t-1}$  为公司  $i$  在  $t-1$  年的成长性, 用“主营业务收入增长率”来衡量;  $Size_{i,t-1}$  为公司  $i$  在  $t-1$  年的公司规模, 用期末总资产的自然对数来衡量;  $Lev_{i,t-1}$  为公司  $i$  在  $t-1$  年的资产负债率;  $Cash_{i,t-1}$  为公司  $i$  在  $t-1$  年的现金及现金等价物余额;  $Age_{i,t-1}$  为公司  $i$  在  $t-1$  年的上市年龄, 等于当前年度减去上市年度再加 1 后的自然对数;  $Ret_{i,t-1}$  为公司  $i$  从  $t-1$  年 5 月至  $t$  年 4 月经过市场调整的、按月度计算的股票年度回报率;  $Year$  和  $Industry$  分别为年度和行业哑变量。对模型(4) 回归后得到残差取绝对值即为公司  $i$  第  $t$  期的非投资额  $INEFF_{i,t}$ ,  $INEFF_{i,t}$  越大, 资本投资的非效率程度越高。

3. 审计质量

Defond 等研究发现, “四大”会计师事务所具有较高的国际声誉和独立性, 能提供较高的审计质量<sup>[28]</sup>。国内外多数学者的研究均表明, “四大”会计师事务所具有较大的规模和较为成熟的审计程序, 审计失败的概率较低, 经“四大”审计的财务信息更具可靠性, 更加为资本市场上投资者所认同; 而“非四大”则被视为可信度低且提供的审计质量较差<sup>[29]</sup>。立足于中国的具体情况, 虽然“四大”是否意味着高审计质量仍存在争议, 但是从理论上而言, 源于准租金的存在, 规模越大的会计师事务所的违规成本也越高, 同时, 规模经济造就的技术优势和品牌优势也在一定程度上推动了审计质量的提高, 并且以“四大”作为高审计质量的替代变量已被国内大多数学者广泛应用。因此, 我们选取是否经“四大”审计作为衡量审计质量的替代变量。当会计师事务所为“四大”或“四大”合资时,  $AUDIT$  为 1, 否则为 0。

由于审计质量具有不可观察性, 为了使研究结论更加稳健, 往往需要从多角度加以衡量。因此, 我们在选取“四大”的同时, 再选取“审计意见类型”来衡量审计质量。一般而言, 如果上市公司与注册会计师在某些会计处理上不一致, 而上市公司又拒绝做出调整的情况下, 注册会计师为了规避风险往往会发表“不清洁”的审计意见, 从而“审计意见类型”能够从一定程度上说明审计质量的高低, 国内部分学者的研究也体现了该观点。基于此, 本文将标准意见定义为标准无保留意见, 其余均为非标准意见。设置  $OPINION$  哑变量, 当会计师事务所对上市公司出具非标准意见时,  $OPINION$  为 1, 否则为 0。

4. 控制变量

根据以往的文献, 我们控制了如下变量: 去趋势化的换手率 ( $TURNOVER$ )、周回报率的均值 ( $RMEAN$ )、周回报率的标准差 ( $RSTD$ )、企业规模 ( $SIZE$ )、账市比 ( $MTB$ )、财务杠杆 ( $LEV$ )、总资产收益率 ( $ROA$ )、股权集中度 ( $FIRST$ )、高管薪酬 ( $SALARY$ )、会计稳健性 ( $C-SOCRE$ ) 和可操纵性应计 ( $ABACC$ )。同时加入年度和行业哑变量, 分别控制年度和行业的固定效应。

主要变量的描述及定义如下页表 1 所示。

## (三) 实证模型

首先,我们采用模型(5)检验投资效率与股价崩盘风险之间的关系。

表1 主要变量的描述与定义

变量名称	符号	定义
负收益偏态系数	NCSKEW	衡量股价崩盘风险,计算过程详见公式(1)和公式(2)
收益上下波动比率	DUVOL	衡量股价崩盘风险,计算过程详见公式(1)和公式(3)
非效率投资程度	INEFF	Richardson 模型回归残差值的绝对值,计算过程详见公式(4)
审计质量	AUDIT	如果担任审计的会计师事务所为国际“四大”则取值1,否则取值0
审计质量	OPINION	审计意见为非标准意见则取值1,否则取值0
去趋势化的换手率	TURNOVER	股票 <i>i</i> 第 <i>t</i> 年与 <i>t</i> -1年月平均换手率之差
周回报率均值	RMEAN	股票 <i>i</i> 第 <i>t</i> 年的平均周回报率
周回报率标准差	RSTD	股票 <i>i</i> 第 <i>t</i> 年周回报率的标准差
企业规模	SIZE	期末总资产的自然对数
账市比	MTB	资产账面价值/(年末股票价格×流通股股数+每股净资产×非流通股股数)
资产负债率	LEV	负债总额/资产总额
总资产收益率	ROA	净利润/总资产余额
股权集中度	FIRST	第一大股东持股比例
高管薪酬	SALARY	前三名高管薪酬总额的对数
会计稳健性	C - SCORE	C - SCORE 指数 <sup>①</sup>
可操纵性应计	ABACC	通过修正的琼斯模型计算的可操纵性应计利润的绝对值

$$CRASHRISK_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \times INEFF_{i,t} + \gamma \times ControlVariables_{i,t} + \varepsilon \quad (5)$$

其中, $CRASHRISK_{i,t+1}$ 分别由 $NCSKEW_{i,t+1}$ 和 $DUVOL_{i,t+1}$ 衡量,若H1成立,则 $\beta_1$ 应显著为正。即资本投资的非效率程度越高,未来的股价崩盘风险越大。

随后,本文在模型(5)的基础上加入审计监督变量( $AQ_{i,t}$ ),来检验高质量审计对非效率投资与股价崩盘风险之间关系的抑制作用。

$$CRASHRISK_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \times INEFF_{i,t} + \beta_2 \times INEFF_{i,t} \times AQ_{i,t} + \beta_3 \times AQ_{i,t} + \gamma \times ControlVariables_{i,t} + \varepsilon \quad (6)$$

其中, $AQ_{i,t}$ 分别由 $AUDIT_{i,t}$ 和 $OPINION_{i,t}$ 衡量,若H2成立,则 $\beta_2$ 应显著为负。即高质量审计能够抑制非效率投资与股价崩盘风险之间的正相关关系。控制变量和模型(5)完全一致。

## 五、实证结果与分析

## (一) 描述性统计

表2列示了本文主要变量的描述性统计结果。从表2可以看出,代表股价崩盘风险的NCSKEW的最小值和最大值分别是-2.783和1.694;DUVOL的最小值和最大值分别是-1.947和1.320,标准差是0.646,说明我国上市公司的股价崩盘风险存在较大差异;非效率投资INEFF的平均值和中位数分别是0.052和0.035,标准差是0.059,说明了非效率投资的分布相对较为均匀。

表2 主要变量的描述性统计

变量名	样本量	均值	标准差	最小值	中值	最大值
NCSKEW	7270	-0.337	0.880	-2.783	-0.315	1.694
DUVOL	7270	-0.226	0.646	-1.947	-0.220	1.320
INEFF	7270	0.052	0.059	0.000	0.035	0.411
AUDIT	7270	0.070	0.256	0	0	1
OPINION	7270	0.023	0.149	0	0	1
TURNOVER	7270	-0.083	0.405	-2.154	-0.091	1.773
RMEAN	7270	0.005	0.013	-0.028	0.003	0.065
RSTD	7270	0.066	0.022	0.016	0.061	0.189
SIZE	7270	21.886	1.262	17.604	21.735	28.405
MTB	7270	0.667	0.283	0.036	0.652	2.383
LEV	7270	0.496	0.193	0.007	0.506	0.997
ROA	7270	0.041	0.061	-1.188	0.035	0.532
FIRST	7270	0.361	0.154	0.021	0.343	0.863
SALARY	7270	13.865	0.781	10.307	13.874	17.239
C - SCORE	7270	0.021	0.105	-0.635	0.030	0.431
ABACC	7270	0.091	0.108	0.001	0.058	0.693

<sup>①</sup>详细计算方法参见 Khan M, Watts R L. Estimation and empirical properties of a firm-year measure of conservatism[J]. Journal of accounting and Economics, 2009, 48(2): 132 - 150.

(二) 实证结果与分析

1. 非效率投资与股价崩盘风险

表3列示了非效率投资程度与股价崩盘风险的回归结果。从表3第(1)列、第(2)列可以看出,INEFF与以NCSKEW和DUVOL衡量的股价崩盘风险的回归系数分别是0.554和0.330,并且分别在1%和5%的水平上显著,说明了管理层在非效率投资过程中出于掩盖利益侵占行为和维护自身利益的需要,向外界隐瞒了企业的负面消息,从而显著加剧了未来股价的崩盘风险。H1得到验证。在控制变量方面,企业规模(SIZE)、周回报率标准差(RSTD)和可操纵性应计(ABACC)的系数均为正,去趋势化的换手率(TURNOVER)、账市比(MTB)和财务杠杆(LEV)的系数均为负,这与Jin和Myers、许年行等的研究结论基本一致<sup>[4,10]</sup>。另外,股权集中度(FIRST)的系数为负,可能说明了大股东能够发挥对管理层的监督作用,抑制了管理层向外界隐瞒负面消息的行为。高管薪酬(SALARY)的系数为负但不显著,从一定程度上表明管理层激励对代理问题的抑制作用。会计稳健性(C - SCORE)的系数为负,这与Kim和Zhang的研究结论一致<sup>[8]</sup>。

2. 独立审计、非效率投资与股价崩盘风险

表4列示了独立审计对非效率投资与股价崩盘风险关系的影响。从表4的第(1)列和第(2)列可以看出,非效率投资与以AUDIT衡量的独立审计的交叉相乘项(INEFF × AUDIT)的系数分别是-1.865和-1.004,并且分别在5%和10%的水平上显著。从第(3)列和第(4)列可以看出,非效率投资与以OPINION衡量的独立审计的交叉相乘项(INEFF × OPINION)的系数分别是-3.060和-3.211,并且分别在5%和10%的水平上显著。说明了独立审计作为公司治理的外部监督与保证机制,能够通过减少非效率投资过程中管理层的代理动机和利益侵占行为的方式抑制非效率投资对未来股价崩盘风险的影响,H2得到验证。

六、稳健性检验

本文采用负收益偏态系数和收益上下波动比率两种方法衡量股价崩盘风险,并同时以是否经“四大”审计和审计意见类型两种方法衡量审计质量,经实证分析后,各模型相应自变量回归系数的符号及显著性程度基本一致,相关的假设皆得以验证,这从一定程度上说明了本文研究

表3 非效率投资与股价崩盘风险的回归结果

变量	系数符号预测	NCSKEW		DUVOL	
		系数	T值	系数	T值
INEFF	+	0.554 ***	3.06	0.330 **	2.25
TURNOVER	-	-0.034	-0.88	-0.003	-0.09
RMEAN	-	-0.270	-0.16	-3.159 **	-2.52
RSTD	+	1.462	1.59	2.404 ***	3.54
SIZE	+	0.140 ***	7.91	0.066 ***	5.16
MTB	-	-0.636 ***	-11.15	-0.376 ***	-9.08
LEV	-	-0.064	-0.7	-0.051	-0.77
ROA	-	0.095	0.49	-0.174	-1.21
FIRST	-	-0.169 **	-2.29	-0.101 *	-1.86
SALARY	-	-0.019	-1.11	-0.011	-0.95
C - SCORE	-	-0.124	-0.65	-0.206	-1.45
ABACC	+	0.019	0.38	0.001	0.02
截距	?	-2.835 ***	-7.02	-1.553 ***	-5.12
Year		控制		控制	
Industry		控制		控制	
观测值		7270		7270	
R <sup>2</sup>		0.0550		0.0314	
F值		13.15 ***		6.12 ***	

注:T值是经white异方差修正后的值,\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平。

表4 独立审计、非效率投资与股价崩盘风险的回归结果

变量	AQ <sub>1</sub> = AUDIT		AQ <sub>2</sub> = OPINION	
	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL
	(1)	(2)	(3)	(4)
INEFF	0.631 *** (3.43)	0.374 ** (2.50)	0.615 *** (3.38)	0.387 *** (2.71)
INEFF × AQ <sub>1</sub>	-1.865 ** (-2.34)	-1.004 * (-1.73)		
AQ <sub>1</sub>	0.080 (1.27)	0.060 (1.33)		
INEFF × AQ <sub>2</sub>			-3.060 ** (-2.57)	-3.211 * (-1.88)
AQ <sub>2</sub>			0.426 *** (4.51)	0.281 *** (3.08)
TURNOVER	-0.034 (-0.88)	-0.003 (-0.10)	-0.036 (-0.92)	-0.003 (-0.11)
RMEAN	-0.247 (-0.15)	-3.130 ** (-2.49)	0.008 (0.00)	-3.025 ** (-2.41)
RSTD	1.469 (1.60)	2.419 *** (3.56)	1.474 (1.61)	2.404 *** (3.54)
SIZE	0.141 *** (7.79)	0.066 *** (4.95)	0.144 *** (8.19)	0.069 *** (5.33)
MTB	-0.633 *** (-11.07)	-0.374 *** (-9.01)	-0.625 *** (-11.00)	-0.372 *** (-9.01)
LEV	-0.071 (-0.79)	-0.053 (-0.79)	-0.097 (-1.07)	-0.067 (-1.02)
ROA	0.093 (0.47)	-0.172 (-1.19)	0.142 (0.73)	-0.159 (-1.09)
FIRST	-0.174 ** (-2.36)	-0.104 * (-1.92)	-0.168 ** (-2.29)	-0.101 * (-1.86)
SALARY	-0.020 (-1.15)	-0.013 (-1.02)	-0.016 (-0.96)	-0.010 (-0.82)
C - SCORE	-0.116 (-0.58)	-0.199 (-1.40)	-0.109 (-0.57)	-0.198 (-1.39)
ABACC	0.018 (0.35)	-0.000 (0.00)	0.021 (0.41)	0.006 (0.16)
截距	-2.854 *** (-6.86)	-1.531 *** (-4.89)	-2.964 *** (-7.36)	-1.623 *** (-5.36)
Year	控制	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制	控制
观测值	7270	7270	7270	7270
R <sup>2</sup>	0.0554	0.0318	0.0576	0.0336
F值	12.56 ***	5.86 ***	13.03 ***	6.06 ***

注:括号中是经white异方差修正后的T值,\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平

结论的稳健性。另外,我们进行了如下稳健性检验以进一步检验研究结论的可靠性。首先,我们对文中除了 NCSKEW 和 DUVOL 以外其他的变量均滞后了两期并重新进行了回归检验,除了个别变量的系数及显著性存在差异外,检验结果与本文上述回归结果基本一致。其次,我们对本文所有连续变量删除了双侧各 1% 的数据,重新检验上述假说,研究结论未发生实质性改变。

## 七、研究结论

本文选取中国上市公司的数据资料,深入考察了非效率投资行为对股市稳定性的影响,并揭示出了独立审计作为公司治理的外部监督和保证机制对该种影响的抑制效用。实证研究结果表明,管理层在非效率投资过程中出于掩盖利益侵占行为和维护自身利益的需要,向外界隐瞒了企业的负面消息,随着时间的推移,这些负面消息不断累积,从而加剧了上市公司未来的股价崩盘风险。进一步考察独立审计对非效率投资与股价崩盘风险关系的影响后发现,高质量的独立审计作为公司治理的外部监督与保证机制,能够通过减少非效率投资过程中管理层的代理动机和利益侵占行为等方式,抑制非效率投资对未来股价崩盘风险的影响。投资决策是企业最核心的财务决策之一,是企业成长的主要动力和未来现金流增长的源泉,其重要程度不言而喻。本文将非效率投资和独立审计的经济后果研究拓展到股市稳定性方面,丰富了非效率投资和独立审计方面的研究成果,在充实了企业代理问题影响股市风险的经验证据的同时,也深刻说明了防范和化解股市的风险需要从上市公司代理问题的源头上做起这一政策性意义。然而,本文尚存在如下不足之处。一是审计质量的衡量,本文选取的衡量审计质量的指标尽管和国内大多数文献一致,但必须意识到,该种计量方法并不能完整地衡量审计质量,并且在国内尚存在着争议。因此,本文选取两种衡量审计质量的方法,力求将研究结论的偏差降到最低。二是股价崩盘风险的回归模型拟合程度还不够理想,存在着控制变量遗漏和衡量的偏差问题。三是非效率投资影响股价崩盘风险的逻辑路径仅仅停留在理论分析层面,“负面消息隐瞒”等中间环节并未通过实证环节加以验证,缺乏一定的说服力。这些既是本文研究的不足之处,亦是未来我们需要进一步去探索和研究的问题。

### 参考文献:

- [1] Jin L, Myers S R. Around the world: new theory and new tests[J]. *Journal of Financial Economics*, 2006, 79(2): 257 - 292.
- [2] Core J E, Guay W R, Verrecchia R E. Price versus non-price performance measures in optimal CEO compensation contracts[J]. *The Accounting Review*. 2003, 78(4): 957 - 981.
- [3] Kim J, Li Y, Zhang L. Corporate tax avoidance and stock price crash risk: firm-level analysis[J]. *Journal of Financial Economics*, 2011, 100(3): 639 - 662.
- [4] Callen J L, Fang X. Institutional investors and crash risk: monitoring or expiration? [R]. Working paper, 2013.
- [5] Kim J, Zhang L. Accounting conservatism and stock price crash risk: firm-level evidence[R]. Working paper, 2012.
- [6] 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): 152 - 160.
- [7] 许年行, 江轩宇, 伊志宏, 等. 分析师利益冲突、乐观偏差与股价崩盘风险[J]. *经济研究*, 2012(7): 127 - 140.
- [8] Jensen M, Meckling W. Theory of firm: managerial behavior, agency costs and capital structure[J]. *Journal of Financial Economics*, 1976, 3(2): 305 - 360.
- [9] 田昆儒, 王晓亮. 定向增发、股权结构与股票流动性变化[J]. *审计与经济研究*, 2013(5): 60 - 69.
- [10] 蔡吉甫. 管理层持股、自由现金流量与过度投资[J]. *云南财经大学学报*, 2009(5): 78 - 83.
- [11] Titman S, Wei J, Xie F. Capital investments and stock returns[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2004, 39(4): 677 - 700.
- [12] 杜兴强, 曾泉, 杜颖洁. 政治联系、过度投资与公司价值——基于国有上市公司的经验证据[J]. *金融研究*, 2011(8): 93 - 110.
- [13] Christie A A, Zimmerman J. Accounting choices of troubled companies [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1994, 17(1): 113 - 143.
- [14] 薛敏正, 林婵娟. 自由现金流量与盈余管理关联性之研究[J]. *台湾管理学报*, 2003(2): 151 - 168.

- [15] Hutton A P, Marcus A J, Tehranian H. Opaque financial reports, and crash risk [J]. Journal of Financial Economics, 2009, 94 (1): 67 - 86.
- [16] 潘越,戴亦一,林超群. 信息不透明、分析师关注与个股暴跌风险[J]. 金融研究, 2011(12): 38 - 46.
- [17] 李小荣,刘行. CEO vs CFO: 性别与股价崩盘风险[J]. 世界经济, 2012(12): 103 - 129.
- [18] Wallace W. The economic role of the audit in free and regulated markets: a review [J]. Research in accounting regulation, 1987 (1): 7 - 34.
- [19] Fan J P J, Wong T J. Do external auditors perform a governance role in emerging markets? Evidence from East Asia [J]. Journal of accounting research, 2005, 43(1): 35 - 72.
- [20] Stanley J, Zoort F T, Taylor G. The association between insider trading surrounding going concern audit opinions and future bankrupt [J]. Managerial Auditing Journal, 2009, 24(3): 290 - 312.
- [21] Bushman R, Smith A. Financial accounting information and corporate governance [J]. Journal of Accounting Economics, 2001, 32 (1): 237 - 333.
- [22] 蔡春,唐滔智. 公司治理审计论 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2002: 198 - 220.
- [23] 江伟,雷光勇. 制度环境、审计质量与债务融资 [J]. 当代经济科学, 2008(2): 117 - 123.
- [24] 王艳艳,陈汉文. 审计质量与会计信息透明度——来自中国上市公司的经验证据 [J]. 会计研究, 2006(4): 9 - 16.

[责任编辑:高婷]

## Inefficient Investment, Audit Oversight and Stock Price Crash Risk

TIAN Kunru, SUN Yu

(School of Business, Tianjin University of Finance and Economics, Tianjin 300222, China)

**Abstract:** This paper discussed the relationship between inefficient investment and stock price crash risk and the effects of audit supervision of economic consequences of inefficient investment behavior based on a sample of 2008 - 2013 A-share listed companies. Research conclusions are as follows: The more severe the inefficient investment, the more motivated to conceal their negative news to cover agency motives and expropriation behavior the management is, the higher the future stock price crash risk will be. Independent audit of high quality can significantly inhibit the effects of inefficient investment on stock price crash risk, which proved as an independent external oversight and auditing mechanisms has the function of corporate governance. Findings show the policy implications that the risk of the stock market need to be avoided and resolved from the sources of listed companies' proxy issues.

**Key Words:** inefficient investment; stock price crash risk; audit oversight; agency motivation; interest invasion behavior; corporate governance; independent audit; economic consequence