DOI:10.19641/j.cnki.42-1290/f.2018.10.013

媒体关注、公司内部治理与制造业公司非效率投资

程 悦(博士), 丁 智

【摘要】随着供给侧结构性改革的不断推进,如何优化制造业公司的投资结构、提高资本效率,实现资源的合理配置成为亟待解决的问题。媒体作为不断崛起的新力量,逐渐开始对公司的投融资行为产生影响。以制造业A股上市公司2010~2015年的数据为样本,探究媒体外部关注对非效率投资的影响,并进一步检验公司内部治理在这一作用关系中是否发挥中介效应。研究发现,媒体关注对制造业公司的非效率投资存在正向影响,即媒体关注加剧了企业的非效率投资。进一步探究媒体关注对非效率投资的作用路径发现,媒体关注并没有通过影响公司的内部治理水平来影响公司非效率投资,这一间接影响途径并不存在。基于这一结论,对媒体监督提出了相应的改进措施。

【关键词】媒体关注; 非效率投资; 公司内部治理; 中介效应

【中图分类号】F272.3 【文献标识码】A 【文章编号】1004-0994(2018)10-0091-10

一、引言

进入21世纪后,互联网及信息技术迅速发展并在人民群众生活中广泛应用,由此推动了具有强大生命力的新媒体出现,使得媒体力量得以迅速崛起,媒体在社会生活中的作用变得越来越不容小觑。在信息发达的西方国家,媒体甚至被赋予了更为重要的职能使命,被当成是独立于传统三大权力机关之外的"第四方权力"。由于媒体能够迅速、广泛地传播信息并引导舆论,会给企业的成长与发展带来媒体效应的烙印,所以理论界在研究公司领域时越来越关注媒体这一外部因素对企业成长与发展的作用。由于媒体大多数独立存在,一般情况下与公司不存在过多经济往来,传递的信息比起公司本身和分析师在客观性与可信度方面有着天然的优势。自Dyck、Zingales(2002)首次研究媒体的公司治理效应以来,越来越多的学者开始关注媒体治理,将媒体传递信息以及舆论监督的职能与资本市场以及公司研究相结合。

供给侧结构性改革是近年来一直备受关注的话题,其重要目标之一就是优化投资结构、提高资本效率,实现资源的合理配置。而资本效率的提高依赖于上市公司管理层的合理投资,所以减少企业的非效率投资就显得尤为重要。制造业作为目前我国最大的产业,却呈现出大而不强、发展不平衡的局面,某些企业存在严重的产能过剩,例如主营业务为钢铁、水泥、金属、化工等行业的企业,而另一部分企业仍然面临投资不足的窘境。由此可以看出,制造业存在着严重的资源配置不合理问题,而这在一定程度上是制造业上市公司不合理使用资金、盲目投资等非效率投资行为导致的。因此,研究制造业上市公司的投资行为极具现实意义。

本文旨在研究供给侧结构性改革背景下媒体关注、制造业上市公司内部治理与非效率投资行为的

【基金项目】北京市教委科技成果转化—提升项目"中关村引领京津冀产业升级的金融支持政策研究"(项目编号:PXM2015_014213_000061); 首都流通业研究基地项目(项目编号:JD-YB-2018-024)

深层次关系，为理解媒体在资本市场以及公司治理中的作用提供新的经验支持，并以此为基础提出相应对策，以期充分发挥媒体舆论监督的作用，规范公司治理，保护投资者利益，进而促进经济增长。

二、文献综述

（一）媒体关注与非效率投资

企业的投资行为事关其日后的生存与发展。合理有效的投资可以促进企业价值最大化目标的实现，而非效率投资则会损害股东的权益。研究表明，现实中许多企业面临着融资约束、信息不对称等问题，这些问题在很大程度上导致了企业的非效率投资行为。媒体作为信息传播的中介以及舆论监督的执行者，可以在很大程度上帮助企业缓解信息不对称以及融资约束问题。

企业的投资效率会受到融资约束的影响，由此产生投资不足的问题（刘飞、郑晓亚，2014）。媒体报道会影响投资者对公司未来现金流的预测：坏消息使得投资者预期会承担更大的投资风险，未来现金流可能为负，所以会要求更高的风险补偿；好消息则会使投资者预测未来有正向的现金流，降低其对未来期望现金流的资本回报要求。因此，媒体正面或负面性的报道会对企业的融资约束产生方向性的影响，即“好消息”会缓解融资约束，而“坏消息”会加大融资约束。郑建明等（2014）也认为，当企业存在融资约束时，即便有好的项目，考虑到日常的资金运转可能存在风险，企业也会放弃投资，从而导致投资不足；对于资金充足的企业，考虑到未来可能存在的融资约束，企业也会谨慎投资。而媒体对上市公司股价信息的报道则可以在一定程度上缓解企业的融资约束，对减少企业的非效率投资具有促进作用（杨继伟，2011）。

由信息不对称导致的逆向选择及代理问题也会促使企业进行非效率投资。非效率投资包括投资不足与投资过度，从投资不足来看，由于逆向选择的存在（Myers，1984），很多企业担心现在或未来会面临融资约束而放弃能够提升企业价值的好的投资项目（Hubbard，1998），也由此导致企业投资不足。Stiglitz、Weiss（1981）认为，企业与债权人之间存在的信息不对称会限制债权人的投资积极性，这就使得很多企业存在融资困难，即使是信誉很高的企业也筹集不到资金，因此导致投资不足。而媒体报道会大大降低投融资方的信息不对称，Zingales（2000）认为，投资者会把媒体报道的有关资本市场富含股价的信息当成投资决策的依据。所以，媒体自身的这种信息传递职能可以引导投资者形成正确的投资方向，减少由于信息不对称所诱发的逆向选择并降低道德风险，为资本市场发展提供健康的外部环境。而且媒体的监督职能可以约束企业的违规、违法行为，大大改善资本市场的外部制度，有效缓解投资不足。从投资过度的角度来看，由于信息不对称引发的代理问题会导致过度投资行为（Jensen、Meckling，1976；支晓强、童盼，2007）。Jensen（1986）的研究表明，企业的管理者存在为了晋升而大规模扩张企业的动机，因此忽略了能使股东价值最大化的投资目标，导致企业过度投资。而媒体可以凭借其舆论监督职能通过声誉机制来约束管理层的投资行为，使其在考虑投资决策是否可行时更多地顾及股东及投资者的利益。当面临经营失败的风险时，管理层也会碍于自身的声誉积极改进，减少损害股东利益的行为及企业的非效率投资。

但是，媒体报道并不总是产生减少非效率投资的积极效应，一些出于谋利目的故意制造的新闻也会令资本市场乌烟瘴气（熊艳等，2011）。一些虚假错误的报道可能误导投资者，甚至恶化信息不对称情况，使管理层有机可乘，做出损害投资者利益的决策。还有部分学者从信息反馈的心理学角度来思考企业的非效率投资行为，这些心理因素对非效率投资的影响主要体现在企业的过度投资行为上。研究表明，高管会对媒体的报道，尤其是媒体正面报道，表现出过度自信（Hayward、Hambrick，1997），而管理层的过度自信可能会导致收购公司时对被收购公司过度支付，由此引发过度投资（Roll，1986）。由过度自信导致的乐观心理也会使管理者对投资项目的未来收益做出过高的估计，导致做出错误的投资决策，甚至投资于一些实际净现值为负的项目（Heaton，2002）。媒体的报道一方面会影响投资者的情绪，另一方面也会引发投资者的从众心理。Scharfstein、Stein（1990）认为，管理者很容易附和信息评价过高的其他经理人而忽视个人的判断，即使一个经理人认为投资项目可能收益为负，他也会因其他过度自信的经理人在投资而继续投资。

国内学者近年来也通过实证方法研究了媒体关注对企业非效率投资的影响。李重耀（2014）的研究发现媒体监督会提高企业的投资效率，企业的非效率投资越严重会引来媒体越多的关注。按企业性质

进行分组后，发现媒体监督对非国有企业的作用效果强于国有企业。张健勇等（2014）也通过实证研究发现媒体报道影响企业的投资效率。媒体报道总数量和媒体正面报道数量与企业过度投资程度正相关，与企业投资不足程度负相关，即当媒体报道尤其是正面报道数量越多时，一方面缓解了企业的投资不足，另一方面会导致投资者情绪高涨从而导致公司价值被高估，或者导致管理层过度自信，引发公司的过度投资行为。

（二）公司内部治理与非效率投资

在非效率投资的研究领域，有大量文献集中探讨公司的内部治理结构如何对非效率投资产生影响。在股权结构与非效率投资关系方面，Stulz（1990）通过研究股权高度分散的公司，发现职业经理人在股权高度分散的情况下，会为了获得更多的在职消费和资源，投资于某些净现值为负的项目，由此产生过度投资。Tribo（2007）研究发现分散的股东更容易“搭顺风车”，对经营者的监督和约束效率都比较低，容易在公司内部产生“道德风险”，导致公司过度投资行为增加。只有当股权集中到一定程度时，公司利益与股东自身利益趋同程度提高，大股东才会更注重自身的利益，利用控制权来约束经理人的不合理投资行为，此时非效率投资行为才会减少。从国内研究看，李成、秦旭（2008）选取我国十大上市银行作为研究对象，发现我国上市银行的股权高度集中在国家，不利于对经营者进行有效的监督和约束，容易出现过度投资行为。程仲鸣、夏银桂（2009）研究股权结构对上市公司投资行为的影响发现，随着控股股东持股比例的增加，上市公司的过度投资行为能够得到一定程度的抑制。

在董事会规模与非效率投资关系方面，李怡（2013）通过实证研究发现，我国创业板上市公司董事会规模的扩大、董事会会议频率的增加有利于减少自由现金流引起的过度投资或投资不足，但独立董事比例的提高、领取薪酬董事比例的提高并不能有效减少自由现金流导致的过度投资或投资不足，董事会持股比例的提高会引起更严重的投资不足现象。同时，董事长和总经理两职合一的领导结构则会加重自由现金流导致的投资过度或投资不足。朱磊和唐蓓（2012）、王艳林和薛鲁（2014）在此基础上加入了管理层过度自信变量进行研究，发现在现金流盈余的企业中，董事会规模越大，会导致过度自信的管理者进行过度投资的可能性越大，同时，董事长与总经理两职合一增加了这种可能性。但无论企业是否有充足的自由现金流，独立董事比例的提高均不能抑制过度自信的管理者的非效率投资行为。

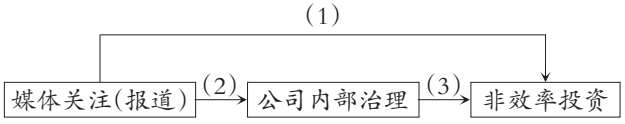
在经理层激励与非效率投资的关系方面，Eisdorfer等（2013）考察了高管薪酬的杠杆比率和公司杠杆率之间的相似性如何影响公司投资决策的质量。这两个比率之间的差异越大，导致投资决策扭曲程度越大。经理薪酬更多基于债务激励将导致投资不足，更多基于股权激励将导致投资过度。崔萍（2006）、罗富碧等（2008）、吕长江和张海平（2011）、徐一民和张志宏（2012）的研究却发现股权激励总体上能够提高企业的投资效率，抑制企业的过度投资和投资不足，但非政府控制的企业持股激励比政府控制的企业持股激励对投资效率的促进作用更显著。汪健等（2013）实证发现中小板制造业上市公司股权激励没有减少代理成本，反而更容易导致投资过度行为的发生。

（三）文献述评

综合以上文献可以看出，在对非效率投资的研究中，现有文献主要集中探讨公司的内部治理机制（股权结构、董事会规模、经理层激励等方面）对非效率投资的作用。而随着媒体关注作为一种非正式的外部治理机制逐渐得到国内外研究学者的认可，已经有文献开始研究媒体关注对非效率投资的影响作用，但文献数量有限，且尚未有文献探讨媒体关注对非效率投资的作用途径。从理论上推断，媒体有可能通过促进公司完善内部治理机制而减少非效率投资。现实中是否存在这一路径则有待进行更为深入的研究。

三、理论分析与研究假设

通过对既有文献的研究、分析与总结，借鉴前人对非效率投资以及媒体治理方面的研究方法和思路，为考察媒体关注、公司内部治理与非效率投资之间的关系，本文构建了三者之间的相互关系示意图，（如下图所示），箭头表示要素间的作用方向。鉴于后文研究的必要，在此对媒体关注、公司内部治理与非效率投资三者之间的关系进行解释说明，图中三个数字分别代表三层关系：



媒体关注、公司内部治理与非效率投资关系图

第一层关系：媒体关注对非效率投资的影响可以是直接的。媒体作为信息传播的中介，能够将资本市场上的供求、交易或者股价行情等大量的信息传递给市场的参与者，可以使市场上的信息不对称程度得到缓解，有利于投融资方做出合理的决策。媒体报道在一定程度上是对上市公司经营状况更客观、更深层次的披露，因为上市公司自愿披露的信息可能会因为自利而具有选择性，媒体通过深度挖掘以及专业分析师分析会对上市公司的经营有更客观的评价，使得投资者对上市公司有更充分的了解。也因为媒体的独立性，投资者对媒体报道的好消息更具信赖感，对上市公司的投资选择更放心，也就更愿意将闲置的资金用来投资，很大程度上会降低公司的外部融资成本，减少因融资成本过高而出现的投资不足现象。可以说，媒体关注最直接的作用效果是减少信息不对称，从而缓解融资约束，减少投资不足状况。

第二层关系：媒体关注对非效率投资的潜在间接影响路径体现在第二、三层关系上。即媒体关注通过影响公司内部治理进而作用于非效率投资，这一作用方式可以从第二层关系，也就是媒体治理的角度来理解。媒体可以通过声誉机制以及舆论监督机制对公司内部治理机制产生影响，主要体现在以下三个方面：第一，媒体通过对上市公司管理层的违规、违法行为进行报道引来行政机关的介入，对管理层不合法的行为进行警告或处罚，监督其改正；第二，媒体对上市公司业绩以及经营管理情况的报道会直接影响高管的形象，经理人为了自己的声誉会规范自身的行为，并以股东价值最大化为经营管理的目标；第三，除了声誉和形象的压力，经理人也会面临来自社会公众舆论监督的压力，因此媒体的舆论监督可以规范经理人投资行为。也就是说，当媒体报道越多时，越会得到投资者较高的关注，经理人的行为举动也更容易进入监督者的视野。当然，除了声誉机制发挥作用，媒体关注很大程度上会直接降低股东与管理层之间的信息不对称，减少管理层败德行为，提高管理效率。总体而言，媒体关注会对经理人的利己主义以及违规操作有明显的抑制作用，优化公司内部治理结构，更好地保护投资者及股东的利益。

第三层关系：公司内部治理对非效率投资的影响是显而易见的，理论界对两者的关系研究也比较成熟，认为非效率投资主要是由于公司内部治理中的委托代理问题以及股东与管理者信息不对称引起的。根据自由现金流假说，经理人存在着争夺公司资源控制权的动机，也就是对自由现金流（FCF）的绝对支配权，所以就算是投资于一些净现值为负的项目，也吝啬于将其分配给股东，这是产生过度投资的主要原因之一。除此之外，管理者为了更快地晋升，存在着“尽早立功”的心理，所以对于扩张企业规模有着极大的热情，容易盲目投资，而不是专注于考量那些性价比高的项目。当然，经理人如果是风险规避主义者，担心投资失败会影响自身声誉，也会导致畏首畏尾错失投资机会，由此引发投资不足。所以公司内部治理机制中对管理层的有效监督是降低非效率投资的途径之一，良好的公司内部治理机制可以约束管理层损害股东利益的行为，进而抑制企业的非效率投资。

综合以上对媒体关注、公司内部治理与非效率投资三者之间关系的分析，本文认为媒体关注可以从降低信息不对称以及舆论监督角度直接或间接地作用于非效率投资。由此提出如下假设：

假设1：媒体关注与非效率投资成反比，即媒体报道越多，越能缓解企业的投资不足或投资过度。

进一步探讨媒体关注对制造业公司非效率投资的作用机制。根据分析，媒体关注可以通过声誉机制以及舆论监督机制对公司内部治理产生影响。很多研究表明，良好的公司内部治理水平可以抑制公司的非效率投资，那么就可能存在着媒体报道通过优化公司内部治理水平进而缓解非效率投资这一作用路径。由此提出如下假设：

假设2：媒体关注与公司内部治理水平成正比，即媒体关注度越高越能促进公司内部治理水平的提高。

假设3：公司内部治理在媒体关注与非效率投资之间发挥中介效应。即媒体报道越多，公司内部治理越能得到优化，进而减少企业的投资过度或投资不足现象。

四、研究设计

（一）样本选择与数据来源

本文选取了制造业A股上市公司2010～2015年的数据为样本进行实证检验。具体数据筛选及处理过程如下：①剔除ST公司样本；②剔除当年上市的公司样本；③剔除数据大量缺失的样本；④为消除极端值的影响，对主要变量进行1%和99%分位的缩尾处理。由于解释变量的指标滞后一期，本文的实际研

究窗口为2011～2015年，最终得到的样本数据观察值为4375个。本文的公司研究数据来自CSMAR数据库，媒体关注的数据手动搜集整理自CKNI重要报纸库。

（二）核心变量定义

1. 媒体关注的度量。本文主要借鉴大部分学者在研究媒体治理时的研究设计测度方法，通过CKNI重要报纸库的代表性财经报纸搜索报道条目数（李培功、沈艺峰，2010；李焰、秦义虎，2011；杨德明、赵璨，2012；陶文杰、金占明，2013；李琳琳，2013；黄俊、陈信元，2013；王恩山、戴小勇，2013）。代表性的财经媒体包括《证券日报》《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》四大证券报，以及《中国经营报》《经济观察报》《第一财经日报》和《21世纪经济报道》等财经类龙头报。按照上市公司的证券简称分年度进行题目搜索，考虑到媒体报道产生治理效应的时间差，将所有的报道数都滞后一期，定义解释变量为搜索到的媒体报道的总条目数+1并取对数，变量表示为Media。

2. 非效率投资的度量。对非效率投资的度量，本文采用Richardson（2006）的公司期望投资模型，用该模型回归后的残差项来度量非效率投资程度。若残差项$\varepsilon_{i,t}>0$，则代表公司过度投资；若$\varepsilon_{i,t}<0$，则代表公司投资不足。为了方便理解，在回归时将$\varepsilon_{i,t}<0$的样本取绝对值表示投资不足的程度。具体回归模型如下：

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

其中：$Inv_{i,t}$表示i公司t年的投资水平，用资产负债表中固定资产净额、无形资产净额以及长期股权投资净额之和除以期初总资产表示；$Growth_{i,t-1}$表示i公司t−1年的成长能力，用营业收入增长率表示；$Lev_{i,t-1}$代表i公司t−1年的资产负债率；$Cash_{i,t-1}$表示i公司t−1年的现金持有率，用货币现金持有量除以总资产表示；$Size_{i,t-1}$用i公司t−1年的总资产取自然对数表示；$Ret_{i,t-1}$表示i公司t−1年的股票年度回报率；$Age_{i,t-1}$用i公司的上市年数取对数表示；$Inv_{i,t-1}$表示i公司t−1年的投资水平；Year为年度虚拟变量。

3. 公司内部治理的度量。本文基于已有研究和国内现状，主要从公司内部治理的监督机制以及激励机制出发选取衡量公司内部治理的指标。监督机制相关指标主要包括：第一大股东持股比例、第二至五大股东持股比例、独立董事比例、机构投资者投资比例、董事长与总经理是否兼任、董事会规模以及监事会规模；激励机制相关指标主要包括：董事持股比例、监事持股比例、高管持股比例、领取薪酬的董事比例、领取薪酬的监事比例以及前三名高管薪酬。具体指标选取及定义见表1。

表1　公司内部治理指标

治理要素	变量符号	变量名称	变量定义
监督机制	Top1	第一大股东持股比例	第一大股东持股数与总股数之比
	Top2−5	第二至第五大股东持股比例	第二至第五大股东持股比例之和
	Ibr	独立董事比例	独立董事人数与董事人数之比
	Ins	机构投资者投资比例	机构投资者的持股数与总股数之比
	Ma_t	董事长与总经理是否兼任	兼任为1，非兼任为0
	Bsize	董事会规模	董事会人数
	Susize	监事会规模	监事会人数
激励机制	Dis	董事持股比例	董事会持股数与总股数之比
	Sus	监事持股比例	监事会持股数与总股数之比
	Mas	高管持股比例	高级管理者持股数与总股数之比
	Pnd	领取薪酬的董事比例	领取薪酬的董事人数与董事会人数之比
	Pap	领取薪酬的监事比例	领取薪酬的监事人数与监事会人数之比
	Masa	前三名高管薪酬	前三名高管薪酬的自然对数

本文采用降维的思想对选取的13个公司内部治理指标进行主成分分析，选取特征值大于1的前五大因子计算主成分值，然后以每个主成分所对应的方差累计贡献率为权重，加权平均后得到的主成分综合值即为公司内部治理综合得分。在进行主成分分析的过程中，为了消除指标之间的不可公度性，需要对指标进行无量纲化处理，所以在计算综合得分前需要对各指标进行标准化，基于标准化后的数值计算出的综合得分越高表示公司内部治理水平越高，符号表示为Gov。为了检验公司内部治理的指标是否适合做因子分析，首先进行了KMO检验以及球形检验：KMO检验值为0.618，球形检验的统计值较大且概率为0.000。由此可知变量之间的相关性较

强，适合做因子分析。

（三）模型设计

1. 媒体关注与非效率投资。本文参考张健勇（2014）等的研究来设计媒体关注与非效率投资的回归模型，模型如下：

$$OverInv/UnderInv_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1Media_{i,t-1}+\alpha_2Growth_{i,t}+\alpha_3Lev_{i,t}+\alpha_4Cash_{i,t}+\alpha_5Ret_{i,t}+\alpha_6Age_{i,t}+\alpha_7Size_{i,t}+\sum Year+\mu_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中：OverInv/UnderInv代表企业的非效率投资，OverInv表示投资过度，UnderInv表示投资不足；Media是媒体报道数；Growth表示公司的成长能力；Lev表示公司的资产负债率水平；Cash代表公司的现金持有率；Ret表示股票年度回报率；Age表示公司的上市年数；Size表示公司规模；μ为不可观测的公司效应。变量的具体定义及计算方法见表2。

表 2　　媒体关注、公司内部治理与非效率投资

变量类型	变量符号	变量名称	变量定义
因变量	OverInv/UnderInv	非效率投资	模型（1）的残差
自变量	Media	媒体关注	Ln（1+媒体报道数量）
中介变量	Gov	公司内部治理	主成分分析综合得分
控制变量	Growth	成长能力	营业收入增长率
	Lev	资产负债率	总负债/总资产
	Cash	现金持有率	货币现金总数/总资产
	Ret	股票年度回报率	股票年个股回报率
	Age	上市年数	公司上市年数取对数
	Size	公司规模	总资产取自然对数
	Year	年度虚拟变量	属于该年度为1，不属于该年度为0

2. 媒体关注、公司内部治理与非效率投资。进一步探讨媒体关注、公司内部治理与非效率投资间的作用机制，即公司内部治理是否在媒体关注影响公司非效率投资过程中发挥中介效应。中介效应（Mediator Effect）是指X对Y的影响是通过M实现的，M即为中介变量，X通过M对Y产生的间接影响即为中介效应。根据温忠麟（2004）提出的中介效应检验步骤，本文将检验公司内部治理是否在媒体关注与非效率投资之间发挥中介效应。具体检验步骤为：①将所有的变量标准化；②检验自变量（媒体关注）对因变量（非效率投资）的回归系数是否显著，若显著则进行下一步，否则终止检验；③依次检验自变量（媒体关注）对中介变量（公司内部治理）、控制了自变量（媒体关注）影响后的中介变量（公司内部治理）对因变量（非效率投资）的回归系数是否显著，若两个系数均显著，则意味着X对Y的影响至少有一部分是通过M实现的，也就是存在着中介效应，若两个回归系数至少有一个不显著，则转下一步；④进行Sobel检验，若Sobel检验显著，则中介效应存在，否则不存在。设定以下模型来检验公司内部治理的中介效应存在与否，模型如下：

$$OverInv/UnderInv_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1Media_{i,t-1}+\alpha_2Growth_{i,t}+\alpha_3Lev_{i,t}+\alpha_4Cash_{i,t}+\alpha_5Ret_{i,t}+\alpha_6Age_{i,t}+\alpha_7Size_{i,t}+\sum Year+\mu_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$Gov_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1Media_{i,t-1}+\alpha_2Growth_{i,t}+\alpha_3Lev_{i,t}+\alpha_4Cash_{i,t}+\alpha_5Ret_{i,t}+\alpha_6Age_{i,t}+\alpha_7Size_{i,t}+\sum Year+\mu_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$OverInv/UnderInv_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1Media_{i,t-1}+\alpha_2Gov_{i,t}+\alpha_3Growth_{i,t}+\alpha_4Lev_{i,t}+\alpha_5Cash_{i,t}+\alpha_6Ret_{i,t}+\alpha_7Age_{i,t}+\alpha_8Size_{i,t}+\sum Year+\mu_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

各变量的具体定义如表2所示。

五、实证分析

（一）描述性统计

表3对模型中主要变量进行了描述性统计。

表 3　　主要变量的描述性统计

变量	N	Mean	Median	Std	Max	Min
Inv	4375	0.393	0.374	0.187	1.086	0.061
Media	4375	1.283	1.386	0.922	4.394	0.000
Gov	4375	−0.000	−0.176	0.706	3.964	−1.288
Growth	4375	0.165	0.101	0.424	2.870	−0.466
Lev	4375	0.480	0.481	0.205	0.998	0.073
Cash	4375	0.169	0.139	0.116	0.566	0.014
Ret	4375	0.199	0.103	0.502	2.069	−0.555
Age	4375	2.306	2.485	0.609	3.091	0.000
Size	4375	22.010	21.860	1.213	25.380	19.500

由表3可以看出，制造业上市公司平均投资水平为39.3%，中位数为37.4%，投资水平的中位数低于均值，即50%的企业投资水平达不到样本企业的平均水平，且不同企业之间的投资水平存在差异——投资水平最高的达到了108.6%，最低的仅为6.1%。上市公司的媒体报道平均水平为1.283，中位数为1.386，平均水平与中位数不存在显著差异，即上市公司媒体报道数总体平均约为4条左右，虽然在个体报道上存在差异——最大值为4.394（约为80

条），最小值为0条。制造业上市公司内部治理水平综合值比较低，均值接近零，公司内部治理水平综合得分最高为3.964，最低为−1.288，说明不同公司间的治理水平存在着较大的差异，制造业上市公司整体的公司内部治理水平有待提高。上市公司成长水平参差不齐，最大值为2.870，最小值为−0.466，公司成长水平的均值为0.165，中位数为0.101，可以看出公司成长水平整体上介于10%~20%之间，且大部分公司都是正向成长的。资产负债率水平最大值为0.998，最小值为0.073，均值和中位数均为0.48，说明公司的平均负债水平为50%左右。上市公司现金持有率最大值为0.566，最小值为0.014，均值和中位数分别为0.169和0.139，标准差为0.116，说明公司的现金持有量水平个别存在差异，整体上处于15%左右。上市公司的股票年度回报率平均水平为19.9%，中位数为10.3%，说明50%以上的公司股票年度回报率不及平均水平，且有个别公司的回报率为负，也有个别公司的股票回报率高达206.9%。公司的平均上市年数为2.306（约为10年），中位数为2.485（约为12年），最长上市期限为3.091（约为22年），最短的上市年数才1年。公司规模的均值与中位数比较接近，约为22，标准差在所有描述的变量统计中最大为1.213，说明样本公司间的公司规模差异较大。

表4为投资不足与投资过度公司的样本描述性统计。由表4可知，总样本为4375个，其中投资不足的样本量为2517个，占总样本的57.5%；投资过度的样本量为1858个，占总样本的42.5%。投资不足的公司样本显著多于投资过度的公司，说明我国制造业上市公司中投资不足的现象更为普遍。投资水平（Inv）的均值为0.393，中位数为0.374，说明我国制造业上市公司50%以上投资不佳，达不到平均水平。投资不足的标准差为0.125，均值和中位数分别为0.293和0.285，说明大部分公司投资不足情况差异不大；投资过度的标准差为0.173，均值和中位数分别为0.519和0.502，说明不同公司的投资过度情况较投资不足差异更大。

（二）相关性分析

表5和表6为变量间的Pearson相关性检验，结果显示变量间的相关系数都不超过50%，因此模型不存在多重共线性问题，回归结果有意义。

（三）回归分析

为了确定模型最为恰当的回归方法，首先要对样本进行诊断性检验。本文先通过F检验拒绝原假设，说明模型中样本存在不可观测的公司效应，应该选择用面板模型进行回归；再进一步通过Hausman检验在固定效应模型和随机效应模型中进行选择，结果显示拒绝原假设，最后确定采用固定效应模型进行回归。

表4　非效率投资水平描述性统计

Variable	N	Mean	Median	Std	Max	Min
Inv	4375	0.393	0.374	0.187	1.086	0.061
UnderInv	2517	0.293	0.285	0.125	0.813	0.061
OverInv	1858	0.519	0.502	0.173	1.086	0.093

表5　投资不足组变量相关性分析

变量	UnderInv	Media	Gov	Growth	Lev	Cash	Ret	Age	Size
UnderInv	1								
Media	−0.036*	1							
Gov	0.00600	0.054***	1						
Growth	−0.053***	0.097***	−0.00400	1					
Lev	0.035*	0.113***	−0.244***	0.086***	1				
Cash	0.035*	0.073***	0.092***	0.0270	−0.320***	1			
Ret	−0.049**	−0.204***	0.0150	−0.043**	−0.051**	0.0180	1		
Age	0.056***	0.0100	−0.519***	0.104***	0.233***	−0.063***	0.165***	1	
Size	−0.0290	0.239***	−0.0100	0.371***	0.298***	−0.043**	−0.040**	0.202***	1

注：*、**、***分别表示10%、5%、1%的显著水平。表6同。

表6　投资过度组变量相关性分析

变量	OverInv	Media	Gov	Growth	Lev	Cash	Ret	Age	Size
OverInv	1								
Media	0.088***	1							
Gov	0.0310	0.043*	1						
Growth	−0.0360	0.114***	−0.0330	1					
Lev	0.0310	0.131***	−0.230***	0.214***	1				
Cash	−0.063***	0.0260	0.151***	−0.0180	−0.328***	1			
Ret	0.080***	−0.181***	0.109***	−0.073***	−0.0350	0.00500	1		
Age	−0.00200	−0.00200	−0.469***	0.130***	0.296***	−0.148***	0.107***	1	
Size	0.039*	0.276***	−0.0300	0.443***	0.379***	−0.109***	−0.054**	0.286***	1

表 7　　媒体关注与非效率投资

变量	(2)	(3)
	UnderInv	OverInv
Media	0.003* (1.65)	0.010** (2.49)
Growth	−0.020 (−1.25)	−0.097*** (−2.77)
Lev	0.033 (1.55)	−0.132*** (−2.79)
Cash	0.017*** (3.30)	0.119*** (17.47)
Ret	−0.004 (−1.10)	0.017** (2.39)
Age	0.029** (2.00)	−0.051* (−1.72)
Size	0.019*** (3.95)	0.063*** (5.55)
_cons	−0.408*** (−3.85)	−1.140*** (−4.72)
Year	控制	控制
N	2555	1820
R−squared	0.0694	0.1264

注：括号中为t值，*表示p<0.1，**表示p<0.05，***表示p<0.01。下同。

表7是媒体关注与非效率投资关系的回归结果。从结果中可以看出，媒体关注与投资不足、投资过度都呈正相关关系，也就是说媒体关注没有起到缓解非效率投资的作用，反而加剧了非效率投资，与前文提出的假设1相悖。这其实从一定程度上说明，在当前我国的资本市场环境下，媒体的治理作用还有待改善，媒体的监督作用有限，存在的“媒体公信力危机”可能混淆视听，起到了适得其反的作用。因为媒体本身有其局限性，可能会为了追求自身经济效益、博取大众点击率去制造虚假新闻，如果出现这种情况就会误导管理层做出非效率投资决策。从回归结果中还可以发现，媒体关注对投资过度与投资不足影响的显著性水平与敏感性系数不同，对投资过度的正向影响在5%的水平上显著，对投资不足的正向影响仅在10%的水平上显著，且对投资过度的影响系数大于投资不足。这可能是管理者过度自信的心理因素导致的。媒体的关注会在一定程度上增强管理者的信心，尤其是被媒体高度表扬时，会使管理者过度自信，而这种盲目自信更容易引发企业投资过度。

在其他控制变量与非效率投资的关系中，公司的成长能力、资产负债率都与投资过度成反比，对投资不足的影响不显著；股票回报率与投资过度成正比，对投资不足的影响不显著；公司的上市年数与投资过度成反比，与投资不足成正比，说明公司上市时间越久，越会出现投资不足的情况；公司的现金持有率、公司规模与投资不足、投资过度显著正相关，两者的提高均会加剧公司的非效率投资程度。

（四）中介效应检验

通过回归分析发现媒体关注对非效率投资存在显著的正向影响，那么媒体关注对非效率投资的作用路径如何呢？相对于媒体关注从公司外部发挥作用，公司的内部治理水平在其中又起到何种作用？从理论上讲，媒体关注可以通过影响公司治理进而作用于非效率投资，是否真的存在这一作用关系，则需要对公司内部治理进行中介效应检验。需要对模型（3）、（4）、（5）进行回归，回归结果如表8所示：

表 8　　投资不足组回归结果

变量	UnderInv	Gov	UnderInv
Media	0.0026* (1.81)	0.0553*** (4.19)	0.0025* (1.75)
Growth	0.0277*** (6.73)	0.124*** (3.29)	0.0277*** (6.67)
Lev	0.0112* (1.68)	−0.4981*** (−7.92)	0.0122* (1.76)
Cash	−0.0277** (−2.35)	0.0543 (0.51)	−0.0277** (−2.35)
Ret	0.0034 (1.35)	0.1586*** (6.82)	0.0032 (1.25)
Age	0.0068*** (2.71)	−0.6821*** (−29.70)	0.0077*** (2.64)
Size	−0.0067*** (−5.77)	0.0752*** (7.07)	−0.0068** (−5.8)
Gov			0.0013 (0.6)
_cons	0.1927*** (7.87)	0.0831 (0.37)	0.1926*** (7.86)
Year	控制	控制	控制
N	2555	2555	2555
R−squared	0.345	0.315	0.346

由表8可知，在投资不足组，媒体关注对投资不足的回归系数为正，且在10%的水平上显著，即媒体关注在一定程度上加剧了制造业上市公司的投资不足。媒体关注对公司内部治理的回归系数为正，且在1%的水平上显著，即媒体关注可以有效优化公司内

表 9　　Sobel Mediation Tests（投资不足）

	Coef	Std Err	Z	P>|Z|
Sobel	0.00007	0.0001	0.5955	0.5515
a coefficient	0.0553	0.0132	4.1899	0.0000
b coefficient	0.0013	0.0022	0.6016	0.5475
Indirect effect	0.0007	0.00001	0.5954	0.5515
Direct effect	0.0025	0.0015	1.7507	0.0799
Total effect	0.00262	0.0015	1.8069	0.0707

注：根据MacKinnon et al.（2002）提供的临界值表，|Z|>0.9115，P<5%，则在5%的水平上显著。表11同。

部治理，证实了媒体治理理论，验证了假设2。按照理论推断，如果媒体关注可以优化公司内部治理水平，且中介效应是存在的，那么媒体关注应该通过优化公司内部治理水平进一步达到缓解投资不足的效果。但是，表9中的回归结果显示，公司内部治理对投资不足的回归系数不显著，且未通过Sobel检验。所以在投资不足的企业中，公司内部治理并没有在媒体关注对非效率投资产生影响的过程中发挥中介效应，这与假设3相悖。可能的解释是，企业出现投资不足问题的重要原因是现代公司制度下存在委托代理问题，管理层可能由于其风险厌恶特性，为了确保自身职位安全或减少其在投资中分担的风险而放弃投资于净现值为正、能够提升企业价值的项目，从而导致投资低于最佳水平。媒体关注度的提高反而可能会导致管理者的投资行为更为谨慎，以至于加重企业的投资不足。媒体关注即使能够提升公司的整体治理水平，也很难对管理者自身投资项目的风险偏好产生显著影响，因此无法通过提升内部治理水平缓解公司的投资不足，即中介效应不存在。

再对投资过度组进行检验。表10中的回归结果显示，媒体关注对投资过度的回归系数显著为正，即媒体关注加剧投资过度的总效应是显著的。但媒体关注对公司内部治理的回归系数并不显著，也就是说，在投资过度的企业中，媒体关注并不会显著优化或恶化企业的公司治理水平，这可能是受到管理者过度自信的心理效用观的影响。过度自信的管理层对媒体报道存在免疫能力，可能对媒体的负面报道视而不见或者选择性地听取褒奖的报道，导致媒体关注无法显著影响公司的内部治理水平，也就不存在媒体关注通过公司内部治理来影响非效率投资的路径。表11中的Sobel检验结果也显示公司内部治理在媒体关注与投资过度的关系中不发挥中介效应，假设3不成立。

表 10　　投资过度组回归结果

变量	OverInv	Gov	OverInv
Media	0.0076*** (2.72)	0.01649 (1.08)	0.0076*** (4.16)
Growth	0.1467*** (31.32)	0.0400 (1.57)	0.1469*** (31.33)
Lev	0.0132 (0.96)	−0.4801*** (−6.93)	0.0115 (0.82)
Cash	−0.1057***	0.2592**	−0.1047***
	(−4.37)	(1.96)	(−4.32)
Ret	0.01786*** (3.66)	0.2099*** (7.90)	0.0186*** (3.76)
Age	0.0080* (1.67)	−0.6002*** (−22.93)	0.0058* (1.06)
Size	−0.0024 (−1.08)	0.0895*** (7.4)	−0.0021 (−0.91)
Gov			−0.0037 (−0.85)
_cons	0.0978 (2.14)	−0.4389* (−1.76)	0.0962** (2.1)
Year	控制	控制	控制
N	1820	1858	1858
R−squared	0.366	0.288	0.366

表 11　　Sobel Mediation Tests（投资过度）

	Coef	Std Err	Z	P>|Z|
Sobel	−0.00006	0.00009	−0.6708	0.5023
a coefficient	0.01649	0.01522	1.0834	0.2786
b coefficient	−0.0037	0.0043	−0.8542	0.3929
Indirect effect	−0.00006	0.00009	−0.6708	0.5023
Direct effect	0.0076	0.0028	2.7375	0.0062
Total effect	0.0076	0.0028	2.7169	0.0066

综上所述，媒体关注通过作用于公司的内部治理水平来影响制造业上市公司非效率投资的作用关系并不存在。

（五）稳健性检验

为了验证媒体关注对非效率投资的回归结果以及加入公司内部治理后中介效应检验的实证结果具有稳定性，不会因改变参数的设定而使结果发生改变，需要更换变量或数据的衡量方法等进行稳健性检验。本文更换自变量媒体关注的计量方法，直接用媒体报道数量来衡量，再依次按上述模型进行回归，得到稳健性检验的结果与前文一致，故模型的估计结果具有可靠性。

六、结论与建议

（一）结论

本文基于制造业A股上市公司2010～2015年的样本数据，研究了媒体关注对非效率投资的影响及其作用路径，研究发现：第一，媒体关注不能有效抑制制造业上市公司的非效率投资行为，反而在一定程度上加剧了其非效率投资水平。第二，在进一步探讨媒体关注是否通过影响公司内部治理水平从而影响公司非效率投资时发现，公司内部治理并没有在其中发挥中介作用。第三，对于投资不足的制造业公司，媒体关注可以有效优化公司内部治理水平；对于投资过度的制造业公司，由于公司管理者对媒体报道存在免疫能力，媒体监督无法对其内部治理造成影响。

（二）建议

通过对媒体关注与非效率投资的关系及作用路径进行理论分析与实证检验，发现媒体报道并没有有效抑制制造业上市公司的非效率投资行为，也无法通过作用于公司的内部治理水平来间接影响公司的非效率投资行为，即媒体并没有有效发挥其监督功能。如何通过规范媒体行为并对其进行积极引导来发挥媒体的监督作用呢？本文提出以下几条建议：

1. 提高媒体报道的客观性，做有公信力的社会现象“代言人”。新闻媒体首先要如实报道社会现象，不夸大、不诋毁、不偏袒，不为了追求点击率故意制造虚假新闻，由此提升新闻媒体的可信度，给资本市场的投资者提供真实、客观的信息，有利于更大程度地降低信息不对称水平，使媒体在资本市场中更好地扮演信息中介的角色。

2. 强化媒体声誉机制的影响力。强化声誉机制影响力一方面有利于媒体提升自身的公信力水平，打造自身诚信品牌；另一方面可以缓解企业委托代理问题，提高企业内部治理水平。企业的高层管理者为了舆论和企业声誉也会做出有利于投资者的经营决策，减少企业的非效率投资行为，保护投资者利益，提高资本市场的效率。

3. 提高媒体的信息挖掘能力，更好地发挥监督职能。因为企业更愿意把有利于自身的信息呈现给公众，所以媒体更容易捕捉到正面的信息。媒体对企业进行更多“表扬”性质的报道会造成管理者过度自信，引发过度投资。所以媒体要提升自身的信息挖掘能力以及报道水平，对资本市场以及公司治理中的违规行为进行报道，更好地发挥媒体监督职能，降低非效率投资水平，保护投资者利益。

主要参考文献：

杨继伟. 股价信息含量与资本投资效率——基于投资现金流敏感度的视角[J]. 南开管理评论，2011(5).

支晓强，童盼. 管理层业绩报酬敏感度、内部现金流与企业投资行为——对自由现金流和信息不对称理论的一个检验[J]. 会计研究，2007(10).

熊艳，李常青，魏志华. 媒体“轰动效应”：传导机制、经济后果与声誉惩戒——基于“霸王事件”的案例研究[J]. 管理世界，2011(10).

李重耀. 媒体监督与投资效率的实证研究[D]. 成都：西南财经大学，2014.

张健勇，葛少静，赵经纬. 媒体报道与投资效率[J]. 会计研究，2014(10).

李成，秦旭. 股权结构对银行经营业绩的影响分析[J]. 北方经济，2008(2).

程仲鸣，夏银桂. 控股股东、自由现金流与企业过度投资[J]. 经济与管理研究，2009(2).

李怡. 我国创业板上市公司董事会特征对非效率投资影响的实证研究[D]. 成都：西南财经大学，2013.

王艳林，薛鲁. 董事会治理、管理者过度自信与投资效率[J]. 投资研究，2014(3).

Eisdorfer A., Giaccotto C., White R.. Capital Structure, Executive Compensation, and Investment Efficiency[J]. Journal of Banking and Finance, 2013(2).

崔萍. 企业过度投资理论研究综述[J]. 经济经纬，2006(3).

吕长江，张海平. 股权激励计划对公司投资行为的影响[J]. 管理世界，2011(11).

李培功，沈艺峰. 媒体的公司治理作用：中国的经验证据[J]. 经济研究，2010(4).

杨德明，赵璨. 媒体监督、媒体治理与高管薪酬[J]. 经济研究，2012(6).

黄俊，陈信元. 媒体报道与IPO抑价——来自创业板的经验证据[J]. 管理科学学报，2013(2).

作者单位：北京工商大学经济学院，北京100048