独立董事离职报告的情感强度与投资者决策的关系研究

张斌[1]，张梦雪[1]

1. 扬州大学商学院，扬州，江苏，中国

摘要： 对于独立董事离职报告的研究，国内学者大都从离职报告的经济后视角进行研究。本文借用神经会计学方法，利用眼动仪进行实验，考察独立董事离职报告对投资者投资决策的影响。

关键词： 独立董事；离职报告；投资者决策

中图分类号：F271　　文献标识码：A

一、引言

独立董事制度首创于美国，所谓独立董事制度是指在上市公司董事会中引入并设立独立董事的制度（刘万才，2003）。1988 年，中国内地在香港上市的股份公司率先设立独立董事，拉开了引入独立董事制度的序幕。2001 年，中国证监会正式颁布《关于上市公司建立董事制度的指导意见》，标志着我国上市公司中开始引入独立董事制度（陈继萍，2013）。至今，独立董事制度已平稳运行十几年，随着时间的流逝和制度的推进，各上市公司为了满足证监会监管要求纷纷聘请独立董事，但是近年来独立董事离职的现象屡见不鲜，并且各上市公司披露的独立董事离职报告内容形式不一。一般来说，独立董事离职的原因大体分为两种，一种是正常离职，比如任期已满，因为根据 2001 年的《关于上市公司建立董事制度的指导意见》中的规定，独立董事的任期最长为 6 年（张俊生等，2010）；另一种是非正常离职，即还未满 6 年任期的独立董事主动要求离职（陈继萍，2013）。

一些学者认为独立董事离职报告无论是数据还是文字都具有信息含量。例如，张俊生，曾亚敏（2010）在《独立董事辞职行为的信息含量》一文中提到证券市场中的外部投资者可以通过观察独立董事辞职行为及相关信息，相应地推知上市公司的负面信息而识别并规避风险，进行投资决策。独立董事离职报告有信息含量，那么，不同独立董事离职报告是否传达了不同的信息呢？也有学者认为投资者是可以感知到信息的。例如，陈继萍（2013）在《独立董事辞职对个体投资者风险感知与投资决策的影响：一项实验证据》中提到根据心理学归因理论，认为企业存在潜在问题所以导致独立董事辞职，并通过独立董事辞职行为感知到风险信号，进一步影响到投资决策。从信号理论的角度理解，报告的文字信息可以作为一种传达公司的经营状况等信息的信号，那么作为投资者又是否会感知并意识到这些信息，又是否会影响他们投资的决定？这些都是本文讨论的问题。

基于这些问题，本文进行利用眼动仪进行实验，研究独立董事离职报告中情感强度对投资决策的影响。本文研究的贡献、创新之处主要体现在：第一，本文着重研究独立董事离职报告传达的信息，与以往研究独立董事离职行为的文章不同，谭劲松等（2006）、唐清泉等（2006）、Fields 和 Gupta（2009）、 Dewally 和 Peck(2010)、彭宇（2012）等国内外优秀文献主要研究的是影响独立董事的辞职行为的因素等。第二，之前学者的研究通常是针对独立董事有无是否对公司的经营绩效有影响（高明华等，2002；胡勤勤等，2002）或者独立董事离职报告产生何种后果。本文借用神经会计学方法，利用眼动仪进行实验，着重观察了独立董事离职报告对投资者投资决策的影响。

本文章的结构后续安排为：第二部分是整理总结前人的研究以及理论文献，并进行综述；第三部分根据第二部分的文献综述，提出本文的研究假设；第四部分是本文的研究设计，包括实验变量、问卷设计、实验对象和数据收集等方面；第五部分是实验研究的结果分析以及对研究假设的验证结果讨论；最后一部分是对全文研究的结论与总结。

二、文献综述

（一）独立董事

为了防止上市公司内部运作混乱，大股东侵占中小股东利益，特设立了独立董事。独立董事起源于美国（吴建雄等，2002），所谓独立董事(Independent Director)是指不在公司担任除董事外的其他职务并与其所受聘的公司及主要股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系的董事（高明华等，2002；胡勤勤等，2002；吴建雄等，2002）。独立董事的存在加强了对上市公司的外部监督，使上市公司的运作更加规范，同时也使得决策的民主化得到了更好地体现（吴建雄等，2002）。

至今，独立董事制度已平稳运行多年，随着时间的流逝和制度的推进，各上市公司为了满足证监会监管要求纷纷聘请独立董事，国内外学者们纷纷投身研究独立董事的存在与上市公司的经营业绩的关系，但目前尚未有一致的结论。Brickley et al（1994）、高明华等（2002）利用实证研究，发现独立董事制度与公司绩效存在非常弱的正相关关系；王跃堂等（2006）利用中国资本市场的数据，以 A 股上市公司作为样本进行实证研究，发现独立董事的比例与公司绩效之间存在正相关关系，但胡勤勤等（2002）、魏刚等（2007）、Hermalin and Weisbach（1991）、Bushman et al（2004）认为中国上市公司的经营业绩与独立外部董事之间不存在显著的相关关系，上市公司的经营业绩在很大程度上不受独立外部董事的影响。

随着独立董事制度的发展与规范化，独立董事离职行为是必然存在的，根据规定，独立董事的任期最长为 6 年（张俊生等，2010），各上市公司按中国证监会《关于上市公司建立董事制度的指导意见》规定披露独立董事离职报告及相关信息。当然，也会出现在任期内独立董事主动辞职的现象，能担任独立董事的人一般在自己的工作领域有较高的社会地位与声誉（唐清泉等，2006），国内外的学者们通过研究发现独立董事非正常离职原因有很多，但有一个很重要的因素是处于对自身名誉的保护。担任独立董事有一定的收益，当然同时也需要承担一定的任职成本，当上市公司经营出现问题，独立董事不仅利益会受到影响，还要承担以名誉受损为代表的任职风险，正因为如此，独立董事为了顾及自身的声望和名誉，最终会选择辞职（Fame，1980；谭劲松等，2006；唐清泉等，2006）。

（二）投资决策的非理性

1、假说与观点

一般来说，传统投资决策理论是在“理性人”假设的基础上研究公司投资决策行为的，其基本观点是：假设决策者是完全理性的，即决策者能够获得准确有用及充分的信息并拥有无限的、可用于加工生成数据的资源，完全能够推导出对自己最优的选择（邵希娟等，2008），然而这些十分理想化的假设在现实生活中是不存在的。随着投资决策理论的深入研究与发展，人们越来越多地发现单单用纯理论并不能解决现实生活中的所有问题，因为传统投资决策理论存在着无法克服的缺陷，实际生活中人们的投资决策并非完全是建立在完全理性预期、效用最大化假设基础之上，而是会存在各种各样的认知偏差和过度自信等心理特征（高天宏等，2010；杨军伟，2010）。因此学者们提出了与传统决策理论有根本性差别的新见解，邵希娟等（2008）、黄维干（2008）、蔡飞等（2009）、高天宏等（2010）、杨军伟（2010）等学者表明：个人在做决策时，并不是像传统经济学理论中所假设的，即每个人都是理性人，能对所有的可能情境及可能性做详尽的分析，但在面对现实生活中复杂多变的情景时，由于认知能力和资源的局限性以及真实决策环境的不完备性和复杂性的干扰，使得决策者在判断和选择时会出现偏差，再加上心理因素、情感因素的影响，往往以经验或直觉来做出判断，即人不可能做到完全理性。

2、影响因素

根据上述的研究，可以总结出人的行为存在着许多非理性的因素，人的决策属于人的主观行为。无论是外部的因素还是内部的因素均会对人的行为产生影响，比如心理因素、情感因素、环境因素，因此投资决策也会受到情感的影响（Daniel, Hirshleifer, Teoh；2002）。情感是人对客观事物是否符合自己需要的态度的表现形式。情感的积极和消极对投资的影响大有不同。健康向上的积极情感对投资者的决策过程可以起增力作用，消极情感对决策过程的负面效应也是比较突出的（景士文，2007）。人是感性的，同样的

在感情支配下的人所书写的文字也是具有感情色彩的。文化的博大精深形成了人类语言所特有的复杂性，简单字面意思不足以表达所有的情感，其中每个词语基本都是包含情感倾向的，还有不少情感都是由句中事件之间的隐含关系得出的（庞娜，2008）。文字具有感情色彩，那么运用的情感词汇越多，说明想表达的感情越强烈。

（三）信息不对称和信号理论

1、信息不对称

在做出决策前最理想化的状态是可以获得所要了解的全部信息，但信息在现实生活中并不全是开放透明的，且信息获取的方式方法是有限的，这导致个体或组织无法拥有决策所需要的全部信息。Stiglitz (2002)解释说“不同的人知道不同的事”时就会发生信息不对称现象，还强调了其中两种广泛类型的信息不对称特别重要：关于质量和关于意图的信息。信息不对称在两种情况下很重要，第一种情况是一方当事人不完全了解另一方的特征时；另一种情况是，当一方过分关心另一方的行为或行为意图时（Elitzur and Gavious，2003）。

上市公司的信息缺乏一定的透明度，按证监会的要求披露的信息毕竟也是有限的，有一些重要的信息或者有关公司经营的机密信息并不能被大众获取。投资者对公司的了解仅限于公司官网的信息和公司披露的各种报告，投资决策缺乏透明度容易使得信息不对称问题出现的概率大大提高。

2、信号理论的定义

信号理论是从根本上关注如何减少双方之间信息不对称问题的理论（Boulding and Kirmani，1993；Kirmani and Rao，2000；Connelly，Certo，Ireland，and Reutzel，2011）。信号理论提供了一个了解交易双方（即信号发送方和信号接收方）在信息不对称情况下的框架（Spence 1973）。信号理论主要包括信号传递和信号甄别两大方面，信号传递指通过可观察的行为传递商品价值或质量的确切信息，信号甄别指通过不同的合同甄别真实信息。Spence(1973)的著作中解释了一些概念，信号发送方是指掌握着外界不可得信息的内部知情者，与之对应的信号接收方是指非常想接收所缺乏信息的外部观察者；信号指内部知情者掌握的积极和消极的全部信息。通常，信号发送方必须选择是否以及如何传递信号，同时信号接收方必须选择如何解读信号（Connelly, Certo, Ireland, and Reutzel，2011）。

3、信号理论的应用

信号理论有助于解释双方（组织或个人）接触不同信息时的行为，目前被广泛应用于多个学科领域。信号理论的使用近年来取得了举足轻重的发展，在金融、管理、市场营销、信息系统和经济学等领域均有涉及（Connelly, Certo, Ireland, and Reutzel，2011）。在市场营销领域，Spence（1973）在其论著《市场信号:雇佣过程中的信号传递》中开创性地研究了将教育水平作为“信号传递”的手段在劳动力市场上的作用，从而成功地开拓了信号传递理论研究领域，后来又有学者将消费者作为接收方，广告、品牌等作为信号来探索对消费者产生的影响（Kirmani and Rao，2000）。在信息经济学领域，有学者在信号理论的框架下，探讨了消费者对担保的看法（Boulding and Kirmani，1993）。在管理领域，有学者依靠信号理论和社会学研究投资者对董事会声望的看法（Certo，2003），也有学者用信号理论考察了审计与公司收益之间的关系（Bachar，1989），还有学者将信号理论被用来解释企业家特质，如董事会成员、高层管理者等个人性格特征的价值（Carter，2006）。

在社会的大环境下，投资者想对上市公司做出投资决策所可以获取和依靠的信息是有限的，仅限于公司官网的信息和公司披露的各种报告。上市公司的信息缺乏一定的透明度，使得信息不对称问题出现的概率大大提高。从信号理论的角度理解，报告的文字信息可以作为一种传达公司的经营状况等信息的信号并被投资者感知（张俊生等，2010；Bachar，1989；Connelly, Certo, Ireland, and Reutzel，2011）。自然，不同类型的离职报告报告传达出信息是不同的。在这种情况下，投资者只能尽可能解读披露的报告的文字信息，揣摩报告的语调信息，一般来说，公司对独立董事离职的态度通常揭示了公司的运营状况，这些离

职报告的文字可以作为投资的判断依据。由此可见，信号理论今后将被更广泛应用到投资决策方面。

三、研究假设

（一）假设的提出

随着独立董事制度的发展与规范化，独立董事离职行为是必然存在的（张俊生等，2010）。无论是国内还是国外的研究，独立董事非正常离职的原因有很多，但是有一个相同的很重要的因素是出于对自身名誉的保护。独立董事离职行为影响众多，其中离职报告的文字或多或少都会对投资者的投资决策，以及对上市公司的经营业绩产生影响。

从信号理论的角度理解，除了数字之外，独立董事离职报告中的文字也是具有信息含量的（Feldman et al，2009；张俊生等，2010；Merkley，2014），报告的文字信息可以作为一种传达公司的经营状况等信息的信号并被投资者感知，加以利用（张俊生等，2010；Bachar，1989；Connelly, Certo, Ireland, and Reutzel，2011）。 国内外学者们的研究表明，上市公司发布报告的语言乐观程度和短期市场反应呈现正相关关系（Henry，2008）。赵子夜（2013）发现对于无过型意见，有功型意见具有显著的市场回报，在[-1，1]的短窗口内产生了 0.7%的超额回报。Henry（2008）发现盈利新闻稿的基调，甚至是上市公司对财务表现的说明，都对投资者产生了影响。具体来说，新闻发布或者报告的基调变得更加积极，市场回报率就变得更高。不仅如此，学者们还发现报告文字中的语调信息与市场反应和公司回报高度相关。例如，Feldman et al（2009）研究表明，在短期窗口市场，报告语调变化大大增加了投资组合的回报，超出了财务报告所传达的财务信息，即数字信息。投资回报通常由交易行为引发，有学者进而考察报告文字和交易行为的关系，比如 Feng Li（2008）探讨了年度报告可读性与企业绩效之间的关系，就企业披露信息的词汇属性的决定因素及影响进行了初步实证研究，发现年度报告更容易阅读的公司的经营业绩更好，利润更持久。Hsieh 和 Hui（2016）发现分析师的报告可读性越高，收益预期的不确定越少，越容易引起积极的股票市场反应。从这些研究结论，我们可以看出，投资者运用了各种报告中的文字信息和语调信息，从而影响了个人的投资决策判断，进一步影响公司的收益。

一般来说，公司对独立董事离职的态度通常揭示了公司的运营状况，这些离职报告的文字可以作为投资的判断依据。当然，独立董事离职报告的情感强度不同传达出信息也不同的。在这种情况下，投资者需要尽可能解读披露的报告的文字信息，揣摩报告的语调信息。不同的信息，被人感知到的可能性也不同，根据心理学上关于关注的相关理论研究，注意力是一种较为稀缺的认知资源，在有限关注的范围内，人们无法对市场中的信息做到充分的认知和反应（卢瀚，2016）。所以，在上市公司披露的大量信息中，投资者对于关键性的信息是否有所感知就成为了重中之重。

综合以上分析，我们提出了假设 1 和假设 2：

H1：独立董事离职报告的情感强度会正面影响投资者对于上市公司信息的感知的正面性。

H2：独立董事离职报告的情感强度影响投资者对于上市公司的投资认知。

人的行为存在着许多非理性的因素，人的决策属于人的主观行为。无论是外部的因素还是内部的因素均会对人的行为产生影响，比如心理因素、情感因素、环境因素，因此投资决策也会受到情感的影响（Daniel, Hirshleifer, Teoh；2002）。根据“非理性人”的假设，可以知道人是感性的，同样的在感情支配下的人所书写的文字也是具有感情色彩的。投资者之所以能运用文字中的信息，其中最重要原因是，管理层不仅会运用数字披露信息，还会选择用文字来传递信息。比如，Merkley（2014）通过对研发信息披露的细节、语气和可读性进行内容分析，发现管理者们会根据收益表现调整研发信息，以提供相关的信息，而不是混淆视听，另外有证据表明，市场参与者发现叙事研究的披露信息是有意义的，因为它显著地影响了卖方分析师的行为、披露信息的内容和信息不对称。诸如此类的情况很有很多，除了数字信息之外，管理层还会向投资者传递额外的信息。比如，张俊生等（2010）主要研究的是独立董事辞职行为对外部投资者而言是否具有信息含量，得出了相对应的结论在短时间窗口，投资者对非规定性独立董事辞职公告的反应消极，因为投资者知道非规定性独立董事辞职行为传递出公司市场业绩即将恶化的信号。由此可见，管理层也可以

通过运用独立董事离职报告中的文字来传达其履职情况的相关信息，公司对独立董事离职的态度通常揭示了公司的运营状况，所以这些离职报告的文字进一步传达了公司的运营状况，可以作为投资者投资的判断依据。

文字具有感情色彩，那么运用的情感词汇越多，说明想表达的感情越强烈。情感的积极和消极对投资的影响大有不同。健康向上的积极情感对投资者的决策过程可以起增力作用，消极情感对决策过程的负面效应也是比较突出的（景士文，2007）。文字的情感越强烈，表达的信息越明显，投资者也越容易感知到，对决策过程会产生很大的影响。综合以上分析，我们提出了假设 3、假设 4。

H3：投资者感知到的信息正面性和他们的投资认知正相关。

H4：投资者对公司的投资认知会正面影响他们的投资决策。

（二）研究模型

通过阅读并整合相关方面的文献，我们综合以上假设提出本文的研究模型，如下图：

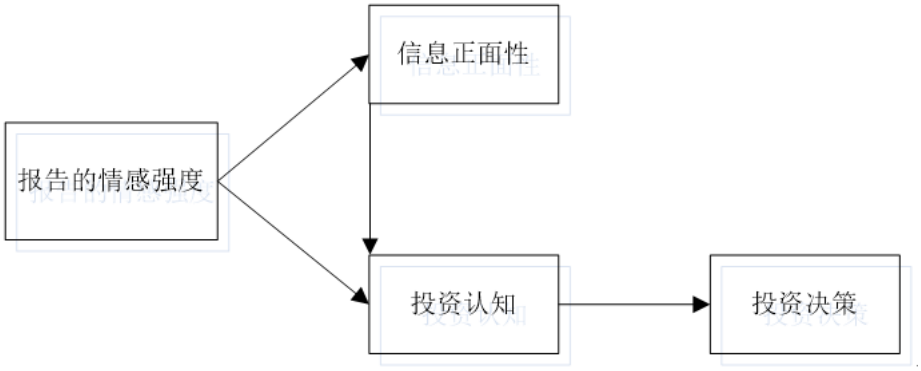

图 1 研究模型

四、研究设计

（一）实验变量

本实验的自变量是独立董事离职报告的情感强度，有三个水平，描述独立董事离职这个事件的情感强度强的（情感词汇数量多）、情感强度一般、情感强度弱的（情感词汇数量少）。因变量是投资者对独立董事离职报告传达出来的信息的感知以及作出投资的判断。

（二）实验情境

实验设计前，我们阅读了 2013~2015 年的众多上市公司披露的独立董事离职报告，并进行整理分类，最终选取 9 篇有代表性的报告，以进行实验情境的设计。

用情感词汇的多少来区分情感词汇的强度，参考代表性的报告，设计了以下三个实验情境：情感强度强的（情感词汇数量多）、情感强度一般、情感强度弱的（情感词汇数量少）。

（三）问卷设计

问卷主要分为两大模块，第一是前测部分的问卷，第二是实验部分的问卷。前测部分的问卷包括了与投资认知、信心相关的问题，实验的部分的问卷在前测问卷的基础上，补充了与信息正面性、投资决策、信息质量、人口数据、风险态度、犹豫心态、长期定位等方面相关的问题，见表 1。

本文参照每个多个学者设计的问卷，针对每一分类设置一至多个问题项。调查问卷中大部分问题是采

用七级李克特量表，分别记“非常不同意”、“不同意”、“有点不同意”、“中立”、“有点同意”、“同意”、“非常同意”为 1、2、3、4、5、6、7 的分数，1~7 表示对该题目的同意程度即非常不同意~非常同意，请被测根据自己的真实想法、意愿和题目的符合程度进行选择。

表 1　问卷设计的问题列表

分类	问题项	资料来源
信息正面性	总的来说，XYZ 公司独立董事离职报告传达的信息是正面的。	
	从报告中可以看出，XYZ 公司对该独立董事任职期间的工作是满意的。	
	从报告中可以看出，XYZ 公司认为该独立董事对公司发挥了正面的作用。	
投资认知	我相信 XYZ 公司在未来两年的销售潜力是	
	我相信 XYZ 公司在未来两年的盈利潜力是	
	我相信 XYZ 公司在未来两年的股价潜力是	
信心	您在上面的评估中有多少信心	Chaiken and Maheswaran 1994, Chaiken 1980
投资决策	您是否决定追加 XYZ 公司的投资？	
	您有闲置资金两万用于投资，您决定追加投资多少？	
信息质量	总体而言，您怎么评估您得到的 XYZ 公司的信息质量？（完整性、准确性、一致性、充足性）	Bailey and Pearson 1983 (used in Ferran and Watts 2008)
风险态度	假设有收入，我会把年收入的 10%投资于一个适度增长的基金。	Weber et al 2002
	假设有收入，我会把年收入的 5%投资于投机性很强的股票。	
	假设有收入，我会把年收入的 5%投资于保守的股票。	
	假设有收入，我会把年收入的 10%投资于国债。	
犹豫心态	我试着推迟做决定。	Frost and Gross 1993, 1994
	我总是知道我想要什么。	
	我发现做决定很容易。	
	一旦我做出了决定，我就会相当自信地认为这是一个好的选择。	
	当从菜单上点菜时，我通常发现很难决定该买什	

	么。	
	我经常担心做出错误的选择。	
	我有长期计划的工作。	
长期定位	我为将来的成功而努力。	Bearden et al 2006
	我不介意为了未来的成功而放弃今天的乐趣。	

（注：本表格仅限为本文研究整

（四）实验任务与步骤

实验共分为四步：

第一步，实验前期准备，阅读 2013~2015 年的众多上市公司披露的独立董事离职报告，并进行整理分类，实验素材和实验情境设计。

第二步，罗列实验所需测量的问题类别，参考相关文献，设计问题，完成问卷设计。

第三步，正式实验。由实验室工作人员在正式实验前介绍实验任务以及实验的注意点，并为被测对象就本次实验答疑解惑。

要求被测假设自己是 XYZ 上市公司的股东，根据提供的实验情境和材料信息进行详细评估和分析，作出相应的投资判断。

第一部分是实验前测，我们提供给被测实验情境：XYZ 公司成立于 2010 年，是高端化妆品和礼品配饰的营销商。您已经拥有该公司的股份，该公司自成立以来，股票走势平稳。下面我们将为您提供 2016 年 6 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日的 XYZ 公司的股票的走势图。并提供材料：2016 年 6 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日的 XYZ 公司的股票的走势图。要求被试浏览完股票走势图后回答 6 个问题，均是量表题，包括对公司在未来的销售潜力、盈利潜力、股价潜力（投资认知）、公司前景、投资吸引力等方面的问题。

第二部分我们将实验情境丰富：XYZ 公司有一名独立董事离职，该公司披露了该独立董事离职的相关信息，公司对独立董事离职的态度通常揭示了公司的运营状况，可以作为投资的判断依据。假设您目前手头有闲置资金 2 万准备用于投资，您正在考虑投资的公司之一就是 XYZ 公司。

我们提供的是 XYZ 公司的某独立董事离职报告，并提供被测一定的闲置资金。公司对独立董事离职的态度通常揭示了公司的运营状况，可以作为投资的判断依据。要求被试根据该公司披露的信息，需要调整对 XYZ 公司的投资计划，仔细阅读公司披露的信息并完成相关的判断，回答问卷问题。

第四步，待被测完成实验后带离实验室，并提醒被测不要透露实验的有关细节。

（五）实验对象与数据收集

数据收集过程分两步完成：先进行问卷小规模前测，将问卷设计的问题中表述不准确的问题进行了修正。一般认为有投资经验的对象，更容易做出决策，因此我们正式调查采用扬州大学本科及研究生的 118 名学生作为实验对象，其中被测中大部分已经学过财务会计或投资的相关课程，具备会计及投资的专业知识，有利于实验的进行。本实验被测共计 118 名，扣除不符合条件（答题时间过短、答案雷同项过多、态度不明确等）的被测 42 名，最终有效被测共 76 名。

五、实验结果分析与假设验证

本文利用 SPSS23.0 数据分析软件，对收集到的有效数据进行以下分析。

（一）效度分析

效度分析是用来分析测量与变量有关问卷问题的有效程度，选取了“投资认知、信息正面性”两个变量进行因子分析，分析结果如表 2、表 3 所示。

表 2　旋转后的成分矩阵

	成分	
	1	2
投资认知 2	**.950**	.152
投资认知 3	**.911**	.205
投资认知 1	**.875**	.170
信息正面性 3	.108	**.916**
信息正面性 2	.181	**.905**
信息正面性 1	.154	**.559**

提取方法：主成分分析法。

旋转方法：凯撒正态化最大方差法。[a]

a. 旋转在 3 次迭代后已收敛。

表 3　总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积 %	总计	方差百分比	累积 %	总计	方差百分比	累积 %
1	3.182	53.040	53.040	3.182	53.040	53.040	2.565	42.757	42.757
2	1.449	24.146	77.186	1.449	24.146	**77.186**	2.066	34.429	77.186
3	.815	13.581	90.767						
4	.315	5.250	96.016						
5	.141	2.358	98.375						
6	.098	1.625	100.000						

提取方法：主成分分析法。

对“投资认知、信息正面性”两个变量采用验证性因子分析所得结果显示提取因子的累计方差为 77.19%，说明可以解释 77.19%的差异，能比较全面地反映所有信息。旋转后的成分系数都大于 0.55，提取的 2 个成分和理论构建的 2 个变量以及包含的问题一致。

（二）信度分析

信度指标是对信度的一种定量化的描述方式，信度指标的量化值称为信度系数。信度系数越大，表明

测量的可信度越大。一般认为，一份信度系数好的量表或问卷最好在 0.80 以上，0.70~0.80 之间还算可以接受。

我们通过信度分析（见表 4）检验调查问卷的可信程度，SPSS 分析结果显示，所有量表 Cronbach’s Alpha 系数几乎全部大于 0.8，只有一个变量的 Cronbach’s Alpha 系数在 0.70~0.80 之间，说明问卷可信度高。

表 4　问卷信度分析结果

变量	克隆巴赫 Alpha	项数
所有量表	.872	13
投资认知（前）	.836	3
投资认知	.920	3
信息正面性	.746	3
信息质量	.914	4

（三）情感强度对信息正面性的影响

单因素方差分析即一维方差分析，是检验由单一因素影响的多组样本中某因变量的均值是否有显著性差异的问题。如果各组之间有显著性差异，则说明这个因素（分类变量）对因变量有显著影响，因素的不同水平会影响到因变量的取值。

本文设置三个实验情境，实验情境 1、2、3 分别对应独立董事离职报告的情感强度低、中、高。本文将实验情境作为自变量，对信息正面性这个变量进行分析，均值图则可辅助对平均值之间的趋势作出判断，结果如下：

表 5　信息正面性的描述性统计量表

		个案数	平均值	标准差	标准误差	平均值的 95% 置信区间		最小值	最大值
						下限	上限		
信息正面性	1	22	4.5758	.83686	.17842	4.2047	4.9468	2.33	6.33
	2	25	5.2400	1.12431	.22486	4.7759	5.7041	3.00	7.00
	3	29	5.4713	1.16673	.21666	5.0275	5.9151	3.00	7.00
	总计	76	5.1360	1.11711	.12814	4.8807	5.3912	2.33	7.00

表 6　信息正面性的单因素方差分析表（ANOVA）

		平方和	自由度	均方	F	显著性
信息正面性	组间	10.435	2	5.218	4.580	**.013**
	组内	83.160	73	1.139		
	总计	93.595	75			

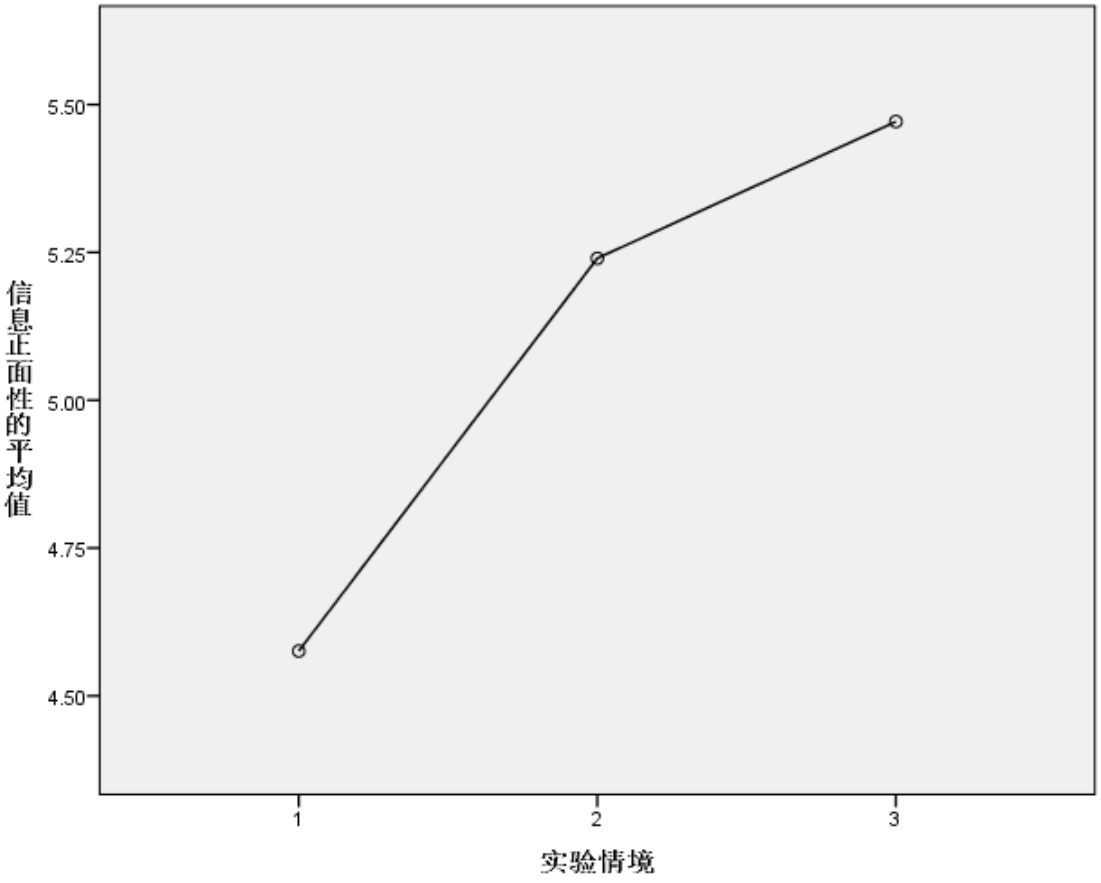

图 2 信息正面性的均值图

由上表可以看出，系统默认的显著性水平为 0.05，所以 0.013<0.05，又因为实验情境 1、2、3 分别对应独立董事离职报告的情感强度低、中、高，我们认为独立董事离职报告的情感强度对信息正面性产生了显著影响。

由上图可以清晰的看出，信息正面性的均值呈上升趋势，所以离职报告的情感强度正面影响投资者对于上市公司信息的感知的正面性，由此可证明离职报告的正面情感强度越强，投资者越容易感知到信息的正面性。

（四）情感强度对投资认知的影响

本文将实验情境作为自变量，对投资认知这个变量进行分析，均值图则可辅助对平均值之间的趋势作出判断。由于投资认知这个变量在实验前测和正式实验中均有测量，选择的世独立董事离职报告产生的影响，因此将正式实验的结果与实验前测的结果的差额用于分析，比较被测阅读独立董事离职报告前后投资认知的变化，结果如下：

表 7　投资认知的描述性统计量表

		个案数	平均值	标准差	标准误差	平均值的 95% 置信区间		最小值	最大值
						下限	上限		
投资认知（结果）	1	22	-.5606	1.18360	.25234	-1.0854	-.0358	-3.33	2.00
	2	25	.0267	.92756	.18551	-.3562	.4095	-1.33	2.00
	3	29	.0575	.71862	.13345	-.2159	.3308	-1.33	2.00
	总计	76	-.1316	.96774	.11101	-.3527	.0896	-3.33	2.00

表 8　投资认知的单因素方差分析表（ANOVA）

		平方和	自由度	均方	F	显著性
投资认知（结果）	组间	5.712	2	2.856	3.231	**.045**
	组内	64.528	73	.884		
	总计	70.240	75			

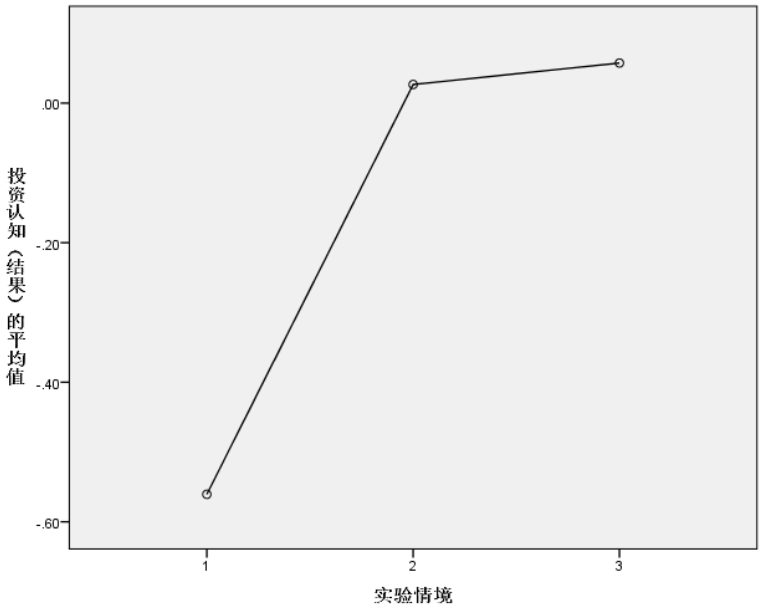

图 3　投资认知的均值图

由上表可以看出，情感词汇数量越少，情感强度越弱，被测阅读独立董事离职报告前后投资认知结果的差额为负，投资认知趋于负面性。

系统默认的显著性水平为 0.05，所以 0.045<0.05，又因为实验情境 1、2、3 分别对应独立董事离职报告的情感强度低、中、高，我们认为独立董事离职报告的情感强度对投资认知产生了显著影响。由上图可以清晰的看出，投资认知的均值呈上升趋势，所以离职报告的情感强度正面影响投资者对于上市公司的投资认知。

（五）回归分析

线性回归分析是处理多变量间相关关系的一种数学方法。我们常常采用回归分析的方法得到自变量与因变量之间的线性回归方程。

1、信息正面性和投资认知回归分析

为了进一步研究信息正面性与投资者投资认知间的具体回归关系，本文以信息正面性为自变量，投资认知为因变量。由于投资认知这个变量在实验前测和正式实验中均有测量，选择的是独立董事离职报告产生的影响，因此将正式实验的结果与实验前测的结果的差额用于分析，比较被测阅读独立董事离职报告前后投资认知的变化。回归分析如下：

表 9　信息正面性和投资认知回归分析模型摘要

b

模型	R	R 方	调整后 R 方	标准估算的误差	更改统计				
					R 方变化量	F 变化量	自由度 1	自由度 2	显著性 F 变化量
1	.233[a]	**.054**	.042	.94738	.054	4.259	1	74	**.043**

a. 预测变量：(常量)，信息正面性

b. 因变量：投资认知（结果）

表 10　信息正面性和投资认知回归分析模型 ANOVA 分析

模型		平方和	自由度	均方	F	显著性
1	回归	3.823	1	3.823	4.259	**.043**[b]
	残差	66.417	74	.898		
	总计	70.240	75			

a. 因变量：投资认知（结果）

b. 预测变量：(常量)，信息正面性

表 11　信息正面性和投资认知回归分析系数

模型		未标准化系数		标准化系数	t	显著性	B 的 95.0% 置信区间	
		B	标准误差	Beta			下限	上限
1	(常量)	-1.170	.515		-2.273	.026	-2.195	-.144
	信息正面性	.202	.098	.233	2.064	.043	.007	.397

a. 因变量：投资认知（结果）

由上表可知，回归模型的 R 方为 0.054，表明回归方程能解释总方差的 5.4%。ANOVA 方差分析时，整体显著性为 0.043，表明回归非常显著。信息正面性的显著性为 0.043<0.05，信息正面性对投资认知的影响程度很大。由此可得，信息正面性与投资认知显著相关。整体的回归方程为：

$$投资认知=-1.170+0.233*信息正面性 \quad (1)$$

2、投资认知和投资决策回归分析

为了进一步研究投资者投资认知和投资决策间的具体回归关系，本文以投资认知为自变量，投资决策为因变量，由于投资认知这个变量在实验前测和正式实验中均有测量，选择的是独立董事离职报告产生的影响，因此将正式实验的结果与实验前测的结果的差额用于分析，比较被测阅读独立董事离职报告前后投资认知的变化。回归分析如下：

表 12　投资认知和投资决策回归分析模型摘要

模型	R	R 方	调整后 R 方	标准估算的误差	更改统计				
					R 方变化量	F 变化量	自由度 1	自由度 2	显著性 F 变化量
1	.313[a]	**.098**	.086	.6021	.098	8.029	1	74	**.006**

a. 预测变量：(常量), 投资认知（结果）

表 13 投资认知和投资决策回归分析模型 ANOVA 分析

模型		平方和	自由度	均方	F	显著性
1	回归	2.911	1	2.911	8.029	**.006**[b]
	残差	26.826	74	.363		
	总计	29.737	75			

a. 因变量：投资决策 2

b. 预测变量：(常量)，投资认知（结果）

表 14 投资认知和投资决策回归分析系数

模型		未标准化系数		标准化系数	t	显著性
		B	标准误差	Beta		
1	(常量)	1.790	.070		25.677	.000
	投资认知（结果）	.204	.072	.313	2.834	.006

a. 因变量：投资决策 2

由上表可知，回归模型的 R 方为 0.098，表明回归方程能解释总方差的 9.8%。ANOVA 方差分析时，整体显著性为 0.006，表明回归非常显著。投资认知的显著性为 0.006<0.05，投资认知对投资决策的影响程度很大。由此可得，投资认知与投资决策显著相关。整体的回归方程为：

$$投资决策=1.79+0.313*投资认知 \quad (2)$$

（六）假设检验

实验情境 1、2、3 分别对应独立董事离职报告的情感强度低、中、高，根据上述信息正面性的单因素方差分析，我们发现信息正面性的显著性水平为 0.013，系统默认的显著性水平为 0.05，所以 0.013<0.05，说明独立董事离职报告的情感强度对信息正面性影响显著，又因为信息正面性的均值呈上升趋势，所以离职报告的情感强度正面影响投资者对于上市公司信息的感知的正面性，假设 H1 成立。根据上述投资认知的单因素方差分析，投资认知的显著性水平为 0.045，又因为投资认知的均值呈上升趋势，所以离职报告的情感强度正面影响投资者对于上市公司的投资认知，假设 H2 成立。

在信息正面性和投资认知回归分析中，我们得到回归方程：

$$投资认知=-1.170+0.233*信息正面性 \quad (3)$$

信息正面性与投资认知显著相关，由此验证 H3 成立。在投资认知和投资决策的回归分析，我们发现投资认知对投资决策的影响程度很大，并呈现显著正相关，由此验证 H4 成立。

表 15 假设验证结果汇总表

假设内容	是否验证
H1：独立董事离职报告的情感强度会正面影响投资者对于上市公司信息的感知的正面性。	成立
H2：独立董事离职报告的情感强度影响投资者对于上市公司的投资认知。	成立
H3：投资者感知到的信息正面性和他们的投资认知正相关。	成立
H4：投资者对公司的投资认知会正面影响他们的投资决策。	成立

六、结束语

（一）研究结论

在整合了已有的相关的文献研究的基础上，我们建立了本文的模型和假设。本文采用问卷研究的方式，研究独立董事离职报告的情感强度对投资决策影响，我们研究发现独立董事离职报告的情感强度对投资者投资决策有一定的影响。

由于投资认知这个变量在实验前测和正式实验中均有测量，我选择的是独立董事离职报告产生的影响，因此将正式实验的结果与实验前测的结果的差额用于分析，比较被测阅读独立董事离职报告前后投资认知的变化，发现情感强度越强的独立董事离职报告，对投资认知的影响越明显，也更容易做出判断。

人的行为存在着许多非理性的因素，人的决策属于人的主观行为，因此投资决策也会受到情感的影响。人是感性的，同样的在感情支配下的人所书写的文字也是具有感情色彩的。当然，独立董事离职报告的情感强度不同传达出信息也不同的。不同的信息，被人感知到的可能性也不同，情感强度越强的报告，投资者感知到的信息正面性越强，对公司的投资认知自然也越正面，也更容易做出投资决策。

（二）贡献

1、理论贡献

本研究得到的结果丰富和拓展了信号理论在会计领域中的应用，为以后相关的研究奠定基础。本文研究的贡献、创新之处主要体现在：（1）与以往研究独立董事离职行为的文章不同，国内外优秀学者（谭劲松等，2006；唐清泉等，2006；Fields和Gupta，2009；Dewally和Peck，2010；彭宇，2012）主要研究的是影响独立董事的辞职行为的因素等，本文着重研究独立董事离职报告传达的信息的作用，研究的结果丰富和拓展了信号理论在会计学领域中的应用。（2）本文着重观察了独立董事离职之后对投资决策的影响，但是之前学者的研究通常是针对独立董事有无是否对公司的经营绩效有影响（高明华等，2002；胡勤勤等，2002）或者独立董事离职报告产生何种后果，很少有研究独立董事离职行为对投资决策的影响。

2、实践意义

从实践角度，本文研究得到的独立董事离职报告对投资者投资决策的影响的结论对于目前公司和投资者均有指导意义。

从投资者的角度来说，投资者不仅要关注上市公司披露的数字和简单的文字信息，还要看文字以外的信息，比如文字的情感和语调信息，从而做出更准确的投资决策判断。对于上市公司来说，披露信息时不仅要注意数字的准确性而且要注意报告的措辞，以免不重要的信息对投资者产生影响。

本研究主要的局限性表现在使用问卷调查的方式不能很好地观测投资者在已设定情境下的心理和生理反应，本文运用问卷调查法，但是测试的结果并不能全面反映投资者的想法，对此局限的改进有赖于后续使用更科学的测量工具和方法，比如综合使用眼动仪、面部表情识别仪器、生理多导仪等仪器使得数据更加有说服力和科学性。

参考文献

[1]Wancai Liu, Re-understanding of the independence of independent directors,*Xinjiang Finance*, vol.17, 2003.

[2] Jiping Chen,The impact of independent directors' resignation on individual investors' risk perception and investment decision:An experimental evidence,*Chinese Certified Public Accountant*,pp. 75-80, 2013.

[3] Junsheng Zhang,Yamin Zeng,Information content of independent directors' resignation *Financial Research*, vol.8, pp.155-170, 2010.

[4] Jinsong Tan,GuojiAN Zheng,Fan Zhou,Influencing factors of resignation of independent directors: theoretical framework and empirical analysis, *european journal of operational research*, vol. 81, pp. 312-323, 1995.

[5] Qingquan Tang,Danglun Luo,Li Wang, Research on the resignation behavior of independent directors of listed companies——Based on the analysis of prospect theory, *decision Sciences*, vol.1, pp.74-83, 2006.

[6] Yu Peng, Research on the signal transmission effect of the resignation behavior of independent directors in China's listed companies, *Henan University Master thesis*, 2012.

[7] Minghua Gao,Shouli Ma, An empirical analysis of the relationship between independent director system and corporate performance, *Nankai Economic Research*, vol.2, pp.64-68, 2002.

[8] Qinqin Hu,Yifeng Sheng, Can independent external directors improve the operating performance of listed companies ,*World Economy*, vol.7, pp. 55-62,2002.

[9] Gang Wei,Zezhong Xiao,Nick Travlos,Hong Zou,Independent director background and company business performance, *Economic Research*, 2007.

[10] Yuetang Wang,Ziye Zhao,Xiaoyan Wei, Does the independence of the board affect the company's performance, *Economic Research*, vol.5, 2006.

[11] Jianxiong Wu,Jun LIU,Yueliang Fang,Zhihuao Li, How about Independent Directors——A Survey and analysis of the status quo of independent director system in listed companies, *Securities Times*, 2002.

[12] Ziye Zhao, “Nothing” and “Reality”: the signal signal in the opinion of independent directors, *Management world*, vol.5, pp. 131-141, 2014.

[13] Xijuan Shao,Jianmei Yang,The impact of irrational behavior on corporate long-Term investment decision--Based on the research framework of behavioral decision-Making, *Entrepreneur world*, vol.1, pp. 81-83, 2008.

[14] Tianhong Gao,Zhiyu Hu,Junwei Yang, Analysis of managers' irrational behavior in the process of corporate investment decision, *China Securities Futures*, vol.9, pp. 41-42, 2010.

[15] Fei Cai,Qian Wang, The influence of managers' irrational behavior on corporate investment decisions, *Management Space*, vol.2, pp. 17-18, 2009.

[16] Junwei Yang, Research on corporate investment decision under the framework of behavioral finance theory,*Lanzhou Business School Master thesis*,2010.

[17] Weigan Huang, The influence of decision makers' irrational behavior on government investment decisions, *Journal of Guangxi University of Finance and Economics*, vol.21, pp. 47-49, 2008.

[18] Na Pang, Research on text emotion recognition method based on OCC model, *Master's thesis of Taiyuan University of Technology*, 2008.

[19] Han Lu, Investor attention and stock market performance--based on baidu index correlation analysis and more mutual effect analysis,*Nanjing University Master Thesis*, 2016.

[20] Eugene F. Fama . Agency problem and the theory of firm[J]. *Journal of Political Economy*，1980（88）：288-307.

[21] Feldman R, Govindaraj S, Livnat J, Segal B. Management's tone change, post earnings announcement drift and accruals [J]. *Review of Accounting Studies*, 2009, (15):915－953.

[22] Henry E. Are investors influenced by how earnings press releases are written? [J]. *Journal of Business Communication*, 2008, (45): 363－407.

[23] Li F.Annual report readability, current earnings,and earnings persistence[J]. *Journal of Accounting and Economics*,2008,(45):221-247.

[24] Hsieh C, Hui K W,Yao Zhang .Analyst Report Readability and Stock Returns[J]. *Journal of Business Finance and Accounting*,2016,(43):98-130.

[25] Merkley K J. Narrative Disclosure and Earnings Performance: Evidence from R&D Disclosures[J]. *The Accounting Review*,2014,(89):725-757.

[26] Hermalin B E,Weisbach M S.The effects of board composition and direct incentives on firm performance[J].*Financial Management*,1991,(20):101-112.

[27] Bushman R, Chen Q, Engel E, Smith A. Financial accounting information,organizational complexity and corporate governance systems[J]. *Journal of Accounting and Economics*,2004,(37):167-201.

[28] Kahneman D.Attention and effort [J].*Prentice-Hall(Englewood Cliffs,N.J.)*,1973.

[29] Daniel K, Hirshleifer D, Teoh S H.Investor psychology in capital markets:evidence and policy implications[J].*Journal of Monetary Economics*,2002,(49):139-209.

[30] Spence M. Job market signaling[M].*The Quarterly Journal of Economics*,1973,(87): 355–374.

[31] Boulding W,Kirmani A. A consumer-side experimental examination of signaling theory: Do consumers perceive warranties as signals of quality? [J].*Journal of Consumer Research*,1993,(20): 111–123.

[32] Certo S. T. Influencing Initial Public Offering investors with prestige: Signaling with board structures[J]. *Academy of Management Review*,2003,(28): 432–446.

[33] Connelly B. L., Certo S.T, Ireland R.D, Reutzel C.R. Signaling theory: A review and assessment[J].*Journal of Management*,2011,(37): 39–67.

[34] Kirmani A, Rao A. R. No pain, no gain: A critical review of the literature on signaling unobservable product quality[J]. *Journal of Marketing*,2000,(64): 66–79.

[35] Bachar J. Auditing quality, signaling, and underwriting contracts[J]. *Contemporary Accounting Research* ,1989,(6): 216–241.

[36] Carter S.M.The interaction of top management group, stakeholder, and situational factors on certain corporate reputation management activities[J].*Journal of Management Studies*,2006,(43):1146-1176.

[37] Basoglu K A,Hess T J.Online Business Reporting: A Signaling Theory Perspective[J]. *Journal of Information Systems*,2014,(28):67-101.

[38] Just M A, Carpenter P A. The psychology of reading and language comprehension[M]. Allyn & Bacon, 1987.

[39] Dewally M,Peak S.Upheaval in the boardroom: Outside director public resignations, motivations, and consequences[J].*Journal of Corporate Finance*,2010,(16):38-52.

[40] Barber B M, Odean T.The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors[J]. *Review of Financial Studies*，2007，21(2):394-422.

[41] Brickley, J.A., Coles, J.L., and Terry, R.L.Outside Directors and the Adoption of Poison Pills[J].*Journal of Financial Economics*,1994,(35):371-390.

[42] Fields L.P. and Gupta M.Board Independence and Corporate Governance:Evidence from Director Resignations[J].*Journal of Business Finance and Accounting*,2009.

Research on the Relationship between Emotional Intensity of Independent Directors' Resignation Report and Investors' Decision-making

Bin Zhang[1,a,*], Mengxue Zhang[2,b]

[1]Yangzhou University Business College,Yangzhou,Jiangsu Province,China

[2]Yangzhou University Business College,Yangzhou,Jiangsu Province,China

[a]yzdxzb@163.com

*Corresponding author

Abstract: For the study of the resignation report of independent directors, most domestic scholars have studied from the post-economic perspective of the resignation report. This paper borrows the method of neuro-accounting and uses the eye tracker to conduct experiments to examine the impact of the independent director's resignation report on investors' investment decisions.

Keywords: Independent director, Resignation report, Investors' decision-making.