

# CEO 特征、风险偏好与内部人交易

王 鹏<sup>a,b</sup>, 毛霁箴<sup>a,b</sup>

(西安外国语大学 a. 国际会计与财务研究所; b. 商学院, 陕西 西安 710128)

**[摘要]**基于人口学特征视角和高层梯队理论, 选用 2013—2015 年我国深市 A 股上市公司数据作为研究样本, 实证检验 CEO 特征、风险偏好与内部人交易之间的关系。实证结果表明: CEO 的年龄及财务背景特征是影响其风险偏好的重要因素, 年长的 CEO 及具有财务背景的 CEO 更可能是风险规避者; CEO 越偏好风险, 内部人交易行为发生的可能性越大; 风险偏好对 CEO 特征与内部人交易之间的关系存在中介效应。研究结果有助于公司从自身角度出发来规范内部人交易行为, 即公司对 CEO 的聘任需要充分考虑不同年龄及教育背景特征对风险偏好的影响。

**[关键词]**CEO 特征; 风险偏好; 内部人交易; 管理层特质; 信息不对称; 股权集中度; 公司成长性; 信息披露

**[中图分类号]**F272   **[文献标志码]**A   **[文章编号]**2096-3114(2018)03-0045-10

## 一、引言

与外部投资者相比, 公司内部人<sup>①</sup>通常更了解公司的经营及未来发展情况, 可以利用这些优势信息买卖本公司股票以获取超额收益, 因此部分国家或市场禁止内部人交易, 但是, 较为普遍的做法是设定禁止内部人交易的锁定期, 并要求上市公司及时披露内部人交易信息, 以此来规范上市公司内部人交易行为。我国 2006 年新修订的《公司法》明确规定: 内部人可以在任职期间转让其持有的本公司股票, 但每年转让的比例不能超过 25%。

内部人交易不仅关系着广大外部投资者的利益, 还影响着资本市场交易的公平性和资源分配的有效性。由于内部人比外部股东拥有更多、更充分的内部信息, 其信息释放对资本市场具有重要影响, 因此作为优势信息拥有者的内部人买卖公司股票会成为股票市场的风向标以及外部投资者的指引, 造成公司股票的异常波动。如果拥有优势信息的内部人通过知情交易牟利, 就会损害外部投资者特别是中小投资者的利益。因此, 我们应在尊重产权、法律制度的基础上, 关注如何激励管理层、规范和约束内部人交易、保护上市公司和外部投资者的利益等问题。内部人交易发生动机及其经济后果受企业管理层风险偏好、治理结构、控制系统等多种因素的综合影响。

作为企业管理层和决策行为的重要代表, CEO 特征及其风险偏好对内部人交易的发生具有重要影响。因此, 董事会聘任高管层特别是企业最重要的决策者和领导者时, 应充分考虑其个人特征及风险偏好, 从而通过规范内部人交易行为来保护企业及股东利益。现有文献主要关注内部人交易的交

**[收稿日期]**2017-11-05

**[基金项目]**教育部人文社会科学研究规划基金项目(17YJA790073); 西安外国语大学研究生科研基金项目(syjs201645); 西安外国语大学科研创新团队项目

**[作者简介]**王鹏(1982—), 男, 陕西泾阳人, 西安外国语大学国际会计与财务研究所研究人员, 西安外国语大学商学院副教授, 硕士生导师, 博士, 主要研究方向为宏观调控与微观企业财务行为; 毛霁箴(1993—), 女, 陕西西安人, 西安外国语大学国际会计与财务研究所研究人员, 西安外国语大学商学院硕士生, 主要研究方向为公司治理与信息披露。

①公司内部人一般指董事、监事和高级管理人员。

易动机<sup>[1-4]</sup>、信息披露延迟<sup>[5-9]</sup>、治理结构<sup>[10-12]</sup>等,从个人特征视角研究内部人交易产生原因的文献鲜少。当前,在将改革与完善中国资本市场作为主旋律的背景下,股权分置改革的基本完成标志着股票交易市场走上规范发展之路。基于此,本文将深入研究与分析 CEO 特征、风险偏好与内部人交易的关系机理,以为正确认识管理层特别是 CEO 特征引起风险偏好对企业经营决策及内部人交易行为的影响提供证据和建议。

本文选用我国 2013—2015 年深市 A 股上市公司数据,对 CEO 特征、风险偏好与内部人交易的关系进行实证检验与分析,主要贡献可能在于:(1) 本文以 CEO 个人特征为切入点,研究 CEO 的年龄、性别、财务背景及任职时间对内部人交易行为的影响,将补充内部人交易影响因素的相关研究。(2) 研究结果可以为我国上市公司选聘或着重监管何种特质的 CEO 以规范内部人交易行为提供参考,为保护中小投资者、推动资本市场良性发展起到促进作用。

## 二、文献综述

### (一) 内部人交易影响因素

已有文献主要从内部人获取超额收益动机、信息披露及时性和治理结构三个方面对内部人交易的影响因素展开了研究。

获取超额收益是内部人交易发生的重要动机。Seyhun 使用 1975—1989 年的股票数据对内部人交易发生的原因进行了实证研究,结果表明在获得超额收益的股票中约有 60% 在前一年存在内部人交易行为。此外,不同职位的内部人拥有不同类别的私有信息,并且能够识别和利用这些私有信息获利,公司内部信息不对称程度与内部人交易获得的超额收益正相关<sup>[1]</sup>。随后,Friederich 等的研究也说明上市公司内部人交易能够赚取超额收益,并且在买入股票时超额收益更加显著<sup>[2]</sup>。

作为上市公司对外释放优势信息的重要途径,信息披露的及时性与质量决定了内部人交易发生的可能性。在信息披露的及时性方面,Etebari 等研究发现,仅需在年报中披露交易信息的公司,其董事买卖股票获取的收益显著高于需及时披露交易信息的公司大股东,这说明及时披露交易信息的要求在一定程度上会抑制内部人利用信息优势获取高额回报<sup>[5]</sup>。在信息披露的监管方面,Formic 等认为,信息披露监管制度决定了市场反应程度的强弱,对上市公司内部人交易披露情况监管得越严格,内部人交易的市场反应就越明显<sup>[6]</sup>。然而,也有研究并不支持上述观点,Betzer 和 Theissen 对德国上市公司进行研究后发现,虽然监管部门要求公司内部人及时披露交易信息,但实际上延迟披露的状况依然严重<sup>[7]</sup>。

公司治理是规范公司内部各方利益相关者的重要机制,制约与规范着管理层的行为,避免管理层利用优势信息获利而损害公司利益。Manne 认为,允许内部人交易可以使公司管理层通过买卖公司股票来实现对自身努力工作的肯定,这不仅能够带动公司价值提升,还有助于管理层与外部股东利益趋同以缓解公司代理问题<sup>[10]</sup>。但是,Noe 则认为 Manne 的观点忽视了管理层激励补偿计划与内部人交易约束之间的内生关系,管理层的努力程度可能会因为公司对内部人交易管制的放松而降低<sup>[11]</sup>。随后,Piotroski 和 Roulstone 着重研究了内部人交易限制与激励补偿计划的内在联系,结果表明,与允许内部人交易的公司相比,限制内部人交易的公司对管理层支付的补偿更多<sup>[12]</sup>。这一结论验证了 Manne 的观点,即公司可以通过允许内部人交易行为来激励管理层,进而提升公司价值<sup>[10]</sup>。

国内研究主要集中在内部人交易的超额收益与信息披露等方面。在内部人交易的超额收益方面,韩复龄和崔庆柱研究发现,公司内部人总是在“恰当”的时间卖出股票,短期获得的超额收益显著<sup>[3]</sup>。何青也研究指出,当内部人购买或出售公司股票时,股票市场会出现异常反应<sup>[4]</sup>。在信息披露方面,王雄元和张鹏通过研究 A 股市场内部人交易活跃的 6 家公司的信息披露情况发现,信息披露与内部人交易具有相关关系<sup>[8]</sup>。曾庆生的研究结果表明,我国上市公司存在内部人交易披露延迟问题,并且披露延迟情况与交易方向、交易时机、交易规模、公司流通股比例、内部人职务相关<sup>[9]</sup>。

## (二) 管理层个人特征与风险偏好

不同决策者因个人特征的差异,在面对同一对象时会产生完全不同的心理反应,这种心理反应体现在对待风险的态度上<sup>[13]</sup>。国外已有研究验证了管理层的年龄、性别、专业背景、任职期限等特征会影响其风险偏好。在年龄方面,主要存在两种观点:一种观点认为,随着年龄的增长,管理层的风险规避系数随之递增。越年轻的高管对于预期收入的期望越高,使得风险规避系数越低<sup>[14]</sup>。另一种观点认为,管理层在不同年龄段对待风险的态度不同。Bellante 和 Green 研究发现,管理层在退休前的风险规避系数随着年龄增大而递减,退休后则年龄越大风险规避系数越高<sup>[15]</sup>。在性别方面,学者们普遍认为女性比男性更厌恶风险<sup>[16-18]</sup>。在专业背景方面,Belghitar 和 Clark 发现,具有财务背景的管理层更有可能规避风险,因为谨慎性与可靠性的执业准则要求会导致其形成相应的性格与习惯,降低风险偏好水平<sup>[19]</sup>。在任职期限方面,Gibbon 和 Murphy 认为,任职时间较短的管理层更倾向于风险投资,更愿意接受挑战进行变革;而任职时间较长的管理层更偏好维持现状和保守投资,以获取稳定收益<sup>[20]</sup>。

国内学者对管理层风险偏好的研究相对较少。池国华等研究发现,年龄越大的管理层越厌恶风险,更有可能采取较为严格的风险管理机制<sup>[21]</sup>。何瑛和张大伟的研究结果表明,女性通常比男性更加厌恶风险<sup>[22]</sup>。汤颖梅等研究发现,CEO 的任职期限和教育背景影响其风险偏好,CEO 风险偏好与企业研发支出显著正相关,风险偏好对 CEO 特征与研发支出之间的关系具有中介作用<sup>[23]</sup>。

综上所述,国内外学者关于内部人交易影响因素的研究主要集中在获利动机、信息披露延迟和公司治理等方面,却较少关注管理层个人特征对内部人交易的影响。实际上,管理层的个人特征对其风险偏好和公司决策行为有着重大影响,但多数文献的研究对象都是企业高管团队,而并非 CEO 个人。本文认为,基于我国特殊的公司治理环境,CEO 作为企业经营管理事务的最高执行官,其控制和配置企业实现战略目标的关键资源,在公司战略决策中扮演着重要角色,在很大程度上公司甚至是 CEO 的反映体。因此,本文立足于中国资本市场、经理人市场以及股权交易的特殊情境,以人口统计学特征和心理学特征为视角,研究 CEO 个人特征、风险偏好与内部人交易的关系。

## 三、理论分析与研究假说

内部人是企业战略决策的基础,CEO 更是重要的核心决策者,是管理团队的主心骨,因此 CEO 特征及风险偏好会影响企业的各项决策。在企业经营管理过程中,由于委托代理引起的信息不对称使得管理层拥有外部投资者难以知晓的优势信息,而对优势信息的掌握与应用取决于 CEO 的特征与风险偏好。

“59 岁现象”表明特定界限的年龄引发了管理个体、决策主体的一些特殊决策行为。随着年龄的增长,个体对事物的认知以及处事方式均会发生变化,尤其是个体的风险承受能力也会随之改变。那么,年龄会如何影响风险偏好呢?结合现有理论基础,我们从“报酬观”“教育观”和“发展观”三个维度来分析二者之间的关系。“报酬观”认为管理层对未来收入的预期会随着年龄的增长而发生变化。当管理层较为年轻时,其预期未来的收入会增加,更偏好具有较高风险的决策;当管理层年龄较大时,其预期未来的收入会减少,更可能规避高风险的决策。“教育观”认为管理层的年龄不同,对知识的接受程度也存在差异,进而会影响他们的风险偏好。年轻的管理层获取的知识更前沿,更契合社会发展的现实,学习与整合能力也更强,更加偏好风险;而年龄较大的管理层往往难以接受或较为抗拒新事物、新知识的学习与掌握,不愿意进行组织结构的优化与变革,所以他们通常不愿意进行风险较高的投资决策。“发展观”认为年轻的管理层正处于事业上升期,个人财富及职业发展与企业长期发展休戚相关,而不取决于企业的短期经营状况,因此他们乐于冒险,偏好更高风险的决策;而年龄较大的管理层正处于职业生涯末期,体力与精力均有所下降,希望保持已有的社会地位和收入水平,保证职业生涯安全结束,因此他们偏好规避风险,进行风险决策的可能性较小。基于以上分析,本文提出研究假说 1。

假说 1:与年轻的 CEO 相比,年长的 CEO 更有可能规避风险。

社会学及心理学研究表明,性别差异是影响个人决策的重要因素。经济学和管理学领域的学者也认为女性是社会的重要组成部分,在公司管理层中占据着重要席位。由此看来,女性 CEO 对待风险的态度是至关重要的。大量社会学和心理学研究结果表明,女性与男性在对待风险的态度方面存在系统性差异,女性比男性更会规避风险。此外,行为财务学将心理学的成果应用于企业财务决策分析中研究发现,在进行企业财务决策时女性管理层比男性管理层更加谨慎和保守,主要体现在:女性任董事的银行具有更高的呆账损失准备金和贷款损失准备金;在金融危机期间,女性董事占比高的公司其投资水平下降得更快;女性 CEO 管理的公司具有更低的负债水平,有助于降低股价崩盘风险等<sup>[24]</sup>。基于以上分析,本文提出研究假说 2。

假说 2:与男性 CEO 相比,女性 CEO 更有可能规避风险。

高阶理论和行为一致性理论认为,管理层的个人特征必然会影响其决策态度,个体的专业背景也是影响其风险偏好的重要因素之一。上市公司在聘任 CEO 时,通常也会考虑其专业背景。现实中,越来越多的上市公司聘请具有财务背景的 CEO,因为他们可以更为专业地为公司发展提供政策建议,以提高企业的经营管理水平,主要体现在:一方面,具有财务背景的 CEO 能够将财务专业知识运用于实际决策中,降低过度自信的可能性,有助于做出合理、稳健的决策;另一方面,可靠与谨慎的财务执业要求也会促使其形成相应的性格与习惯,具有较低的风险偏好水平。基于以上分析,本文提出研究假说 3。

假说 3:与非财务背景的 CEO 相比,具有财务背景的 CEO 更有可能规避风险。

CEO 的任职时间长度在一定程度上可以说明其在企业的地位以及对企业的掌控度。长时间在企业任职的 CEO 往往具有较高的领导地位和威望,对企业高度忠诚,并长期投入大量的感情与心血。因此,CEO 的任职时间长度与距离退休的年限会影响其对待风险的态度。大量研究结果表明,CEO 的任职时间越长,即距离退休年限越短,越有可能规避风险,主要原因在于:一方面,随着任职时间的增加,CEO 对公司经营状况更加熟悉,在企业中的领导地位更加稳固,这有助于管理团队内部整合,沟通更加高效,考虑问题更加周全,能够提高集体工作效率,保证企业决策稳定性;另一方面,随着任职周期的增加,特别是在面临退休或即将离任时,管理层出于规避决策失败的风险以及自身声誉和地位的考虑,决策行为会更加谨慎,避免长期的风险性研发投入,更加关注企业的短期投资,更倾向于规避风险,以确保安全退休。基于以上分析,本文提出研究假说 4。

假说 4:与任职时间较短的 CEO 相比,任职时间较长的 CEO 更有可能规避风险。

CEO 作为公司具有经营决策权的关键人物,其风险偏好是影响内部人交易的重要因素之一。CEO 的风险偏好不同,内部人交易的可能性就会存在差异,因为管理层风险偏好会影响会计政策及方法选择。管理层越偏好风险,其会计政策及方法选择就会越激进;管理层越规避风险,其会计政策与方法选择就会越稳健。风险偏好是 CEO 特征的表现形式,这些特征通过风险偏好影响企业决策行为,包括利用私有信息进行内部人交易获利。因此,本文将关注风险偏好对内部人交易的影响。基于以上分析,本文提出研究假说 5。

假说 5:CEO 越偏好风险,内部人交易发生的可能性越大。

## 四、研究设计

### (一) 样本选择与数据来源

本文选取我国 2013—2015 年深市 A 股上市公司为初始样本,并根据研究需要进行如下筛选:(1)剔除金融保险业上市公司;(2)剔除在 2013—2015 年期间出现 ST 或 \*ST 等重大事宜的上市公司;(3)剔除 CEO 背景资料以及相关财务数据无法获取的上市公司。经筛选,本文最终得到 2614 个

观测值。为了消除极端值的影响,本文采用 Winsorize 方法对连续变量按上下 1% 的比例进行缩尾处理。本文所采用的主要数据源自国泰安数据库(CSMAR),部分数据通过巨潮资讯网及深圳证券交易所网站下载,根据关键词手工收集相关数据并整理而得。

## (二) 变量定义

### 1. 被解释变量

本文以报告期内是否进行了内部人交易来测度内部人交易行为(*Trade*),报告期内进行了内部人交易取值为 1,否则取值为 0。

### 2. 解释变量

本文基于人口学统计视角及高层梯队理论,选用年龄(*LnAge*)、性别(*Gender*)、财务背景(*Finance*)及任职时间长度(*LnTime*)四个变量来衡量 CEO 个人特征。年龄(*LnAge*)采用 CEO 实际年龄的自然对数来表示;性别(*Gender*)即 CEO 的性别,男性取值为 1,女性取值为 0;财务背景(*Finance*)以 CEO 是否曾学过财务专业知识、考取过相应资格证书或从事过相关领域的工作来判断,是取值为 1,否取值为 0;任职时间长度(*LnTime*)采用 CEO 任职起至今的时间长度(月份)的自然对数来表示。

### 3. 中介变量

借鉴 Kalyta 的做法<sup>[25]</sup>,我们从资本性支出的角度来度量 CEO 的风险偏好,引入资本性支出指标(*CapEx<sub>i</sub>*),该指标越大表明 CEO 越偏好风险。*ExCash<sub>i</sub>* 表示上市公司第 *i* 期购建固定资产、无形资产以及其他长期资产的支出,*Assets<sub>i-1</sub>* 表示上市公司第 *i-1* 期的资产总额,具体表示为  $CapEx_i = ExCash_i / Assets_{i-1}$ 。

### 4. 控制变量

借鉴曾庆生的研究<sup>[9]</sup>,我们选用资产负债率(*LEV*)、净资产收益率(*ROE*)、可持续增长率(*Growth*)、第一大股东持股比例(*TOP1*)、独立董事比例(*Indep*)、产权性质(*State*)、公司规模(*Size*)、CEO 年薪(*Salary*)为控制变量,同时也控制了年份(*Year*)和行业(*Ind*)。

变量的具体定义见表 1。

表 1 变量定义

变量类型	变量名称	符号	变量定义	
被解释变量	是否进行内部人交易	<i>Trade</i>	报告期内进行了内部人交易取值为 1,否则取值为 0	
	年龄	<i>LnAge</i>	CEO 实际年龄的自然对数	
	性别	<i>Gender</i>	CEO 的性别,男性取值为 1,女性取值为 0	
解释变量	CEO 特征			
	财务背景	<i>Finance</i>	CEO 是否曾学过财务专业知识、考取过相应资格证书或从事过相关领域的工作,是取值为 1,否取值为 0	
中介变量	任职时间	<i>LnTime</i>	CEO 任职至今的时间长度(月份)的自然对数	
	风险偏好	<i>CapEx<sub>i</sub></i>	以资本性支出指标来衡量 CEO 的风险偏好, $CapEx_i = ExCash_i / Assets_{i-1}$	
	公司负债水平	<i>LEV</i>	资产负债率 = 负债总额/资产总额	
	公司获利能力	<i>ROE</i>	净资产收益率 = 净利润/平均股东权益	
	公司成长性	<i>Growth</i>	可持续增长率	
	股权集中度	<i>TOP1</i>	第一大股东持股比例	
	独立性	<i>Indep</i>	独立董事比例 = 独立董事人数/董事会总人数	
	控制变量	产权性质	<i>State</i>	追溯上市公司股权结构图,以最终控制人性质为产权性质判断依据,若最终控制人为各级人民政府(国资委)取值为 1,否则为 0
		公司规模	<i>Size</i>	期末资产账面价值的自然对数
		CEO 薪酬水平	<i>Salary</i>	CEO 年薪的自然对数
年度		$\Sigma Year$	以 2013 年为基准,设置 2 个虚拟变量	
	行业	$\Sigma Ind$	按照证监会行业分类,共划分 13 个行业类型,设置 12 个虚拟变量	

## (三) 模型构建

借鉴已有研究,我们构建模型(1)用以检验 CEO 特征与风险偏好之间的关系,构建模型(2)用以

检验风险偏好与内部人交易之间的关系。

$$CapEx_i = \beta_0 + \beta_1 LnAge + \beta_2 Gender + \beta_3 Finance + \beta_4 LnTime + \beta_5 LEV + \beta_6 ROE + \beta_7 Growth + \beta_8 TOP1 + \beta_9 State + \beta_{10} Size + \sum Ind + \sum Year + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$Logistic(Trade) = \beta_0 + \beta_1 CapEX_i + \beta_2 LEV + \beta_3 ROE + \beta_4 Growth + \beta_5 TOP1 + \beta_6 Indep + \beta_7 State + \beta_8 Size + \beta_9 Salary + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon_i \quad (2)$$

## 五、实证结果及分析

### (一) 描述性统计与相关性分析

表 2 列示了主要变量的描述性统计结果。从内部人交易发生情况(Trade)来看,约有 69% 的样本公司发生了内部人交易,表明大部分上市公司都会进行内部人交易。从风险偏好来看,变量  $CapEx_i$  的样本均值约为 0.07,说明风险偏好水平较低;最大值为 0.30,说明公司资本性支出相对较多,体现了一种快速的资产规模扩张趋势。从 CEO 特征来看,CEO 实际年龄的最大值为 65 岁,最小值为 33 岁,均值为 48 岁,说明 CEO 的年龄跨度较大,但总体而言 CEO 都处于职业生涯的关键时期;约 93% 的 CEO 为男性,女性 CEO 所占比重过小;61% 的 CEO 具有财务背景,表明我国上市公司越来越看重 CEO 的财务水平;CEO 的平均任职时间为 36 个月,即 3 年,最小值为 1 个月,即 CEO 刚刚任职,最大值为 146 个月,近 12 年之久,

表 2 主要变量的描述性统计结果

变量	N	极小值	极大值	均值	标准差
Trade	2614	0	1	0.6978	0.4593
CapEx <sub>i</sub>	2614	0.0021	0.3012	0.0686	0.0592
Age	2614	32.9998	65.0008	48.1586	1.1412
Gender	2614	0	1	0.9304	0.2546
Finance	2614	0	1	0.6079	0.4883
Time	2614	1	145.9990	36.3756	2.8137
LEV	2614	0.1093	0.6862	0.3633	0.1565
ROE	2614	0.0050	0.2357	0.0836	0.0544
Growth	2614	0.0019	0.2207	0.0619	0.0463
Top1	2614	0.1000	0.4952	0.3018	0.1025
Indep	2614	0.3333	0.5714	0.3743	0.0524
State	2614	0	1	0.2085	0.4063
Size	2614	19.9362	24.4867	21.6285	0.8908
Salary	2614	11.4968	14.9111	13.1475	0.6552

说明我国上市公司 CEO 的任职时间差异较大。从控制变量来看,资产负债率的均值为 36.33%,表明企业负债水平及风险程度适中;净资产收益率的均值为 8.36%,说明上市公司投资带来的收益较好;可持续增长率的均值为 6.19%,表明我国上市公司具有较好的成长能力;第一大股东持股比例的均值为 30.18%,独立董事比例的均值为 37.43%,满足我国对上市公司独立董事比例的要求;在上市公司样本中,国有控股企业占比为 20.85%,说明非国有控股企业在我国资本市场中所占比重越来越高,扮演的角色也越发重要,对资本市场的正常发展起着关键作用;公司规模均值为 21.63,说明我国上市公司的规模整体较大;CEO 年薪的自然对数均值为 13.15,标准差为 0.66,说明我国上市公司的 CEO 年薪整体水平较高且存在一定差异。

在进行多元回归分析之前,为了检验各个变量之间是否存在多重共线性问题,本文先进行相关性检验,检验结果表明主要解释变量和控制变量之间不存在明显的相关性,说明模型不存在严重的多重共线性问题<sup>①</sup>。

### (二) 回归分析

表 3 列示了 CEO 特征与风险偏好的回归结果。从表 3 中可以看出,CEO 的年龄与风险偏好负相关,且在 5% 的统计水平上显著,表明 CEO 的年龄越大,越有可能规避风险,假说 1 得到支持,这与 Morin 和 Suarez 的研究结论<sup>[14]</sup>相一致。CEO 财务背景的回归系数为 -0.005,在 5% 的统计水平上显著,表明具有财务背景的 CEO 更有可能规避风险,假说 3 成立,这与 Belghitar 和 Clark 的研究结论<sup>[19]</sup>相一致。但是,CEO 的性别、任职时间长度与风险偏好的相关关系不显著,即假说 2、假说 4 未得到支

①相关性分析结果备案。

持,这与 Charness 和 Gneezy<sup>[24]</sup>、Huang 和 Kisgen<sup>[17]</sup>的研究结论不一致,原因可能在于国内外研究样本存在差异。首先,我国上市公司 CEO 多为男性,极少数为女性,所以年龄与风险偏好的关系并不显著;其次,学者们对于 CEO 任职时间长度的衡量标准不尽相同,所以所得结论也可能会存在差异。

表 3 CEO 特征与风险偏好关系的回归结果

变量	CapEx <sub>i</sub>				
LnAge	-0.018 ** (-2.109)				-0.019 ** (-2.137)
Gender		-0.002 (0.464)			-0.003 (-0.570)
Finance			-0.005 ** (-2.191)		-0.006 ** (-2.363)
LnTime				-0.001 (-0.876)	-0.001 (-0.471)
LEV	0.007 (0.778)	0.007 (0.857)	0.009 (1.006)	0.007 (0.808)	0.008 (0.917)
ROE	0.187 *** (4.234)	0.189 *** (4.280)	0.190 *** (4.296)	0.186 *** (4.207)	0.188 *** (4.240)
Growth	-0.118 ** (-2.336)	-0.118 ** (-2.335)	-0.121 ** (-2.395)	-0.116 ** (-2.292)	-0.123 ** (-2.423)
Top1	0.021 * (1.850)	0.021 * (1.842)	0.022 * (1.912)	0.021 * (1.868)	0.021 * (1.835)
Indep	-0.009 (-0.400)	-0.011 (-0.493)	-0.009 (-0.425)	-0.010 (-0.431)	-0.008 (-0.359)
State	-0.016 *** (-5.125)	-0.016 *** (-5.376)	-0.016 *** (-5.227)	-0.016 *** (-5.431)	-0.015 *** (-4.990)
Size	0.001 (0.532)	-0.001 (-0.563)	-0.001 (-0.579)	-0.001 (-0.589)	-0.001 (-0.584)
Salary	0.001 (0.573)	0.001 (0.436)	0.001 (0.540)	0.001 (0.578)	0.001 (0.724)
常数项	0.088 * (1.787)	0.022 (0.579)	0.018 (0.495)	0.018 (0.491)	0.091 * (1.827)
ΣYear	控制	控制	控制	控制	控制
ΣInd	控制	控制	控制	控制	控制
N	2614	2614	2614	2614	2614
Adj-R <sup>2</sup>	0.033	0.031	0.033	0.032	0.034
F 值	9.112	8.714	9.146	8.766	7.599

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。下同。

表 4 列示了 CEO 的风险偏好与内部人交易关系的回归结果。从表 4 中可以看出,CEO 的风险偏好与内部人交易的发生概率显著正相关,说明 CEO 越偏好风险,内部人交易发生的可能性越大,假说 5 得到支持,这与张铁铸的研究结论<sup>[26]</sup>相一致。上市公司的资产负债率和第一大股东持股比例越低、公司规模越大,越容易发生内部人交易;与国有企业相比,非国有企业进行内部人交易的可能性更大。

由本文的实证结果可知,CEO 特征决定了其对待风险的态度,CEO 的年龄越大,越容易规避风险;具有财务背景的 CEO 比不具有财务背景的 CEO 更有可能规避风险。CEO 越偏好风险,其进行内部人交易的可能性越大。那么,CEO 特征是否会通过风险偏好来影响内部人交易呢?为了深入探析 CEO 特征、风险偏好与内部人交易之间的关系,本文进一步分析风险偏好对 CEO 特征与内部人交易之间关系的中介效应(见图 1)。

参考 Baron 和 Kenny 的方法<sup>[27]</sup>以及温忠麟的中介效应检验程序<sup>[28]</sup>,我们通过一系列回归分析对图 1 所示模型中介变量的中介效应进行检验,以验证风险偏好对 CEO 特征与内部人交易之间关系的中介效应。模型构建如下:

$$Logistic(Trade) = \beta_0 + \beta_1 LnAge + \beta_2 Gender + \beta_3 Finance + \beta_4 LnTime + \beta_5 LEV + \beta_6 ROE + \beta_7 Growth + \beta_8 TOP1 + \beta_9 Indep + \beta_{10} State + \beta_{11} Size + \beta_{12} Salary + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon_i \quad (3)$$

表 4 风险偏好与内部人交易关系的回归结果

变量	系数	S. E	Wals	Sig 值
CapEx <sub>i</sub>	1.306	0.774	2.845	0.092
Lev	-1.140	0.335	11.587	0.001
ROE	-1.955	1.726	1.282	0.258
Growth	2.410	1.970	1.497	0.221
Top1	-1.914	0.438	19.119	0.000
Indep	-0.374	0.854	0.192	0.661
State	-0.802	0.113	50.754	0.000
Size	0.231	0.065	12.770	0.000
Salary	0.098	0.075	1.701	0.192
常数项	-3.688	1.443	6.529	0.011
ΣYear	控制	控制	控制	控制
ΣInd	控制	控制	控制	控制
N		2614		
Nagelkerke R <sup>2</sup>		0.090		
-2LL		3030.798		

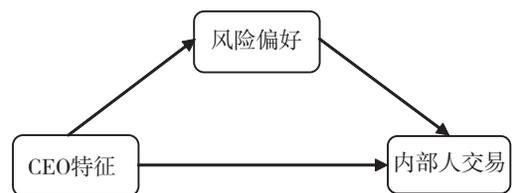


图 1 风险偏好对 CEO 特征与内部人交易的中介效应关系图

$$CapEx_i = \beta_0 + \beta_1 LnAge + \beta_2 Gender + \beta_3 Finance + \beta_4 LnTime + \varepsilon_i \quad (4)$$

检验步骤 1 为 CEO 特征影响内部人交易的回归检验结果,步骤 2 是 CEO 特征影响风险偏好的实证结果,步骤 3 是在步骤 1 的基础上,放入中介变量(风险偏好)之后的 CEO 特征与风险偏好共同影响内部人交易的回归结果。

由表 5 可知,CEO 的年龄与内部人交易的回归系数为 -0.615,在 10% 水平上显著;CEO 的任职时间长度与内部人交易的回归系数为 0.191,在 1% 水平上显著。CEO 的年龄与风险偏好的回归系数为 -0.028,在 1% 水平上显著;CEO 是否具有财务背景与风险偏好的回归系数为 -0.006,在 5% 水平上显著。把风险偏好放入 CEO 特征与内部人交易的模型中回归发现,CEO 的年龄的回归系数为 -0.593,在 10% 水平上显著;CEO 的任职时间的回归系数为 0.190,在 1% 水平上显著;风险偏好的回归系数为 1.035,在 10% 水平上显著。并且,  $|-0.615| > |-0.593|$ 、 $|0.191| > |0.190|$ ,根据中介效应检验程序可知,风险偏好对 CEO 特征(年龄、任职时间)与内部人交易之间的关系存在部分中介效应。

### (三) 稳健性检验

为了保证所得结论的稳健性,本文进行以下几项稳健性测试:(1)改变 CEO 特征变量的度量方法。以 CEO 实际年龄代替其实际年龄的自然对数,以年度量的 CEO 任职时间长度替换以月份度量的 CEO 任职时间长度的自然对数,重新进行回归;(2)改变风险偏好的度量方法。借鉴 Sundaram 和 Yermack 的思想<sup>[29]</sup>,引入防御距离指标( $DI_i$ )和自生资金满足率指标( $InCash_i$ )来度量 CEO 风险偏好。具体如下:

$$DI_i = (Cash_i + DMS_i + DRec_i) \div (CFOoutflow_i \div 365) \quad (5)$$

$$InCash_i = (CFOinflow_i + Cash_i) \div Cashoutflow_i \quad (6)$$

变量  $DI_i$  是从上市公司违约可能性的角度来衡量 CEO 风险偏好,该指标越大表明当前速动资产可以在较长时间内满足经营性支出的需要,管理层越厌恶风险; $DI_i$  表示第  $i$  期防御距离指标; $Cash_i$  表示第  $i$  期期初现金及现金等价物; $MS_i$  表示第  $i$  期期初交易性金融资产; $Rec_i$  表示第  $i$  期期初应收款项; $CFOoutflow_i$  表示第  $i$  期经营活动现金流出。

变量  $InCash_i$  是从公司经营活动现金流入满足所有现金支出的角度来度量 CEO 风险偏好,该指标越小表明管理层越偏好风险; $InCash_i$  表示第  $i$  期自生资金满足率指标; $CFOinflow_i$  表示第  $i$  期经营活动现金流入; $Cashoutflow_i$  表示第  $i$  期所有现金流出。

实证结果表明,CEO 特征与风险偏好的回归结果与前文的研究结论基本一致,CEO 的年龄、财务背景特征与风险偏好之间存在显著的负向相关关系。由于篇幅所限,这里未列示回归结果。

## 六、结论与讨论

本文以 2013—2015 年我国深市 A 股上市公司为样本,研究 CEO 特征、风险偏好与内部人交易的关系。实证检验结果表明,CEO 的个人特征会影响其风险偏好。CEO 的年龄越大越容易规避风险;具有财务背景的 CEO 更可能是风险规避者;CEO 越偏好风险,越有可能进行内部人交易。另外,风险偏好对 CEO 特征与内部人交易之间的关系存在部分中介效应,即 CEO 的特征会影响风险偏好,风险

偏好进而会影响内部人交易。

根据上述结论,本文得到以下启示:基于契约理论与相关制度背景,公司在制度设计层面应给予以管理层为代表的内部人进行股票交易以及因此获利的机会和自由,以实现适度激励,不应片面地否定内部人交易行为。与此同时,由于企业各方利益相关者存在信息不对称,因此无论是公司制度设计还是政府监管层面,都应尽量避免管理层过度利用其优势信息进行股票交易来获取超额回报。根据本文的研究结果,企业对 CEO 的聘任需要充分考虑不同年龄及教育背景特征对风险偏好的影响,同时,监管部门亦应规范内部人交易行为,可以通过设定严格的交易限制窗口,要求内部人在交易前及时详细地披露交易信息,从而减弱市场对内部人减持任职公司股票的反应,以实现资本市场的有效运行,保证资本市场的公平性。

#### 参考文献:

- [1] SEYHUN H N. Why does aggregate insider trading predict future stock returns? [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107(4):1303 - 1331.
- [2] FRIEDERICH S, GREGORY A, MATATKO J, et al. Short-run returns around the trades of corporate insiders on the London Stock Exchange[J]. *European Financial Management*, 2002, 8(1):7 - 30.
- [3] 韩复龄,崔庆柱. 我国创业板上市公司内部人卖出交易超额收益研究[J]. *中央财经大学学报*, 2011(12):37 - 42.
- [4] 何青. 内部人交易与股票市场回报——来自中国市场的证据[J]. *经济理论与经济管理*, 2012(2):61 - 70.
- [5] ETEBARI A, TOURANI-RAD A, GILBERT A. Disclosure regulation and the profitability of insider trading: Evidence from New Zealand[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2004, 12(5):479 - 502.
- [6] FORMIC J, GOERGEN M, RENNEBOOG L. Insider trading, news releases and ownership concentration[J]. *The Journal of Finance*, 2005, 61(6):2931 - 2973.
- [7] BETZER A, THEISSEN E. Insider trading and corporate governance: The case of Germany[J]. *European Financial Management*, 2009, 15(2):402 - 429.
- [8] 王雄元和张鹏. 信息披露与内部人股票交易获利策略——以六起内部人股票交易为基础的案例研究[J]. *管理案例研究与评论*, 2008(3):28 - 43.
- [9] 曾庆生. 上市公司内部人交易披露延迟及其经济后果研究——来自上海股票市场的经验证据[J]. *财经研究*, 2011(37):72 - 82.
- [10] MANNE H G. *Insider trading and the stock market*[M]. New York: Free Press, 1966.
- [11] NOE C. Voluntary disclosures and insider transactions[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1999, 27(3):305 - 326.
- [12] PIOTROSKI J D, ROULSTONE D T. Do insider trades reflect superior knowledge about future cash flow realizations? [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2005, 39(1):55 - 81.
- [13] 白云涛,郭菊娥,席西民. 高层管理团队风险偏好异质性对战略投资决策影响效应的实验研究[J]. *南开管理评论*, 2007(2):25 - 30.
- [14] MORIN R A, SUAREZ A F. Risk aversion revisited[J]. *Journal of Finance*, 1983, 38(4):1201 - 1216.
- [15] BELLANTE D, GREEN C A. Relative risk aversion among the elderly[J]. *Review of Financial Economics*, 2004, 13(3):269 - 281.
- [16] GULAMHUSSEN M A, SANTA S F. Female directors in bank boardrooms and their influence on performance and risk-taking[J]. *Global Finance Journal*, 2010, 28(1):10 - 23.
- [17] HUANG J, KISGEN D J. Gender and corporate finance: Are male executives overconfident relative to female executives? [J]. *Journal of Finance and Economics*, 2013, 108(3):822 - 839.
- [18] FACCIO M, MARCHICA M T, MURA R. CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation

- [J]. *Journal of Corporation Finance*, 2016, 39 (1):193 - 209.
- [19] BELGHITAR Y, CLARK E. The effect of CEO risk appetite on firm volatility: An empirical analysis of financial firms [J]. *International Journal of the Economics of Business*, 2012, 19(2):195 - 211.
- [20] GIBBONS R, MURPHY K J. Optimal incentive contracts in the presence of career concerns: Theory and evidence [J]. *Journal of Political Economy*, 1992, 100(3):468 - 505.
- [21] 池国华,杨金,邹威. 高管背景特征对内部控制质量的影响研究-来自中国 A 股上市公司的经验证据 [J]. *会计研究*, 2014(11):67 - 74.
- [22] 何瑛和张大伟. 管理层特质、负债融资与企业价值 [J]. *会计研究*, 2015(58):65 - 72.
- [23] 汤颖梅,王怀明,白云峰. CEO 特征、风险偏好与企业研发支出——以技术密集型产业为例 [J]. *中国科技论坛*, 2011(10):89 - 95.
- [24] CHARNES G, GNEEZY U. Strong evidence for gender differences in risk taking [J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2012, 83(1):50 - 58.
- [25] KALYTA P. An analysis of supplemental executive retirement plans: Governance, incentive and risk preference implications [D]. Montreal: Concordia University, 2007.
- [26] 张铁铸. 管理层风险特质、会计选择与盈余质量研究 [J]. *山西财经大学学报*, 2010(9):108 - 116.
- [27] BARON M, KENNY A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations [J]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 1986, 51(1):1173 - 1182.
- [28] 温忠麟,张雷,侯杰泰,等. 中介效应检验程序及其应用 [J]. *心理学报*, 2004(5):614 - 620.
- [29] SUNDARAM R, YERMACK D. Pay me later: Inside debt and its role in managerial compensation [J]. *Journal of Finance*, 2007, 62 (6):1551 - 1588.

[责任编辑:王丽爱]

## A Research on the Relationship among CEO Characteristics, Risk Appetite and Insider Trading

WANG Peng<sup>a,b</sup>, MAO Jizhen<sup>a,b</sup>

(a. Institute of International Accounting and Finance;

b. Business School, Xi'an International Studies University, Xi'an 710128, China)

**Abstract:** Based on the perspective of demographic characteristics and the upper echelons theory, taking the data of A-share listed companies in Shenzhen Stock Exchange from 2013 to 2015 as research samples, this paper makes an empirical test on the relationship among CEO characteristics, risk appetite and insider trading. Empirical results show that the age and financial background of CEO are important factors determining their risk appetite. Older CEO and CEO with financial background are more likely to be the risk averter. The greater the risk appetite of the CEO, the greater the possibility of insider trading behavior will occur. The risk appetite mediate the relationship between CEO characteristics and insider trading. The research results can help companies to regulate insider trading behavior from their own perspective, that is, the company's appointment to CEO should take full account of the impact of age and educational background characteristics on risk appetite.

**Key Words:** CEO characteristics; risk appetite; insider trading; management quality; information asymmetry; ownership concentration; growth of company; information disclosure