

# 关键高管的人力资本价值评估

## ——基于关键高管突然去世事件的经验研究

罗进辉，李雪，黄泽悦

(厦门大学管理学院，福建 厦门 361005)

**[摘要]** 科学评估关键高管的人力资本价值是公司董事会制定激励相容的高管薪酬契约的前提条件。然而，现有研究提出的相关评估方法多停留在理论讨论层面而缺乏可操作性，严重阻碍了人力资本理论在企业中的具体应用。本文突破财务会计资产计价模型的长期束缚，以上市公司关键高管突然去世事件为契机，利用投资者的市场反应来评估涉事公司丧失关键高管的机会成本即关键高管的人力资本价值，并进一步检验了关键高管人力资本价值的异质性特征。研究结果表明：①在关键高管突然去世公告事件的[-1,3]窗口下，涉事公司的股价平均降低1.32%，相当于市值平均损失约1.1762亿元，突显了关键高管人力资本的重要价值。②关键高管权力越大，其突然去世事件引致的市场负面反应越强，涉事公司的市值损失也就越大，说明关键高管的人力资本价值因其掌握的权力大小而存在差异。③区分涉事公司的产权性质后，关键高管突然去世事件的市场反应并不存在显著差异，意味着关键高管的人力资本对国有企业和民营企业同等重要。本研究不仅深化了对高管人力资本价值的认识，而且对高管薪酬政策具有重要的实践启示。

**[关键词]** 关键高管；人力资本价值；关键高管突然去世；高管权力；产权性质

**[中图分类号]**F275 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2016)05-127-17

### 一、问题提出

关键高管的薪酬情况，既反映了一家公司董事会对其关键高管人力资本价值的认可程度，又决定着薪酬契约激励关键高管发挥其人力资本潜能的实际效果<sup>[1,2]</sup>。虽然长期以来关键高管的薪酬问题一直是社会各界热议的焦点，特别是国有上市公司关键高管“天价薪酬”的媒体报道事件更是牵动社会公众的敏感神经，但是，社会各界对关键高管薪酬的关注时常忽视了关键高管的人力资本价值问题。本质上，关键高管的薪酬水平是否合理应该取决于其人力资本给公司创造的实际价值。单纯讨论关键高管薪酬绝对水平高低的行为是不可取的，在误导公众舆论的同时会给企业带来诸多社会压力。究其根源，关键高管人力资本价值的评估难问题是诱导社会各界对关键高管薪酬产生认

**[收稿日期]** 2016-01-27

**[基金项目]** 国家自然科学基金面上项目“上市公司聘请社会名人和退休官员担任独立董事的动机与后果”(批准号 71572160)。

**[作者简介]** 罗进辉(1983—)，男，福建连城人，厦门大学管理学院副教授，管理学博士；李雪(1991—)，女，山东栖霞人，厦门大学管理学院硕士研究生；黄泽悦(1991—)，女，山东东营人，厦门大学管理学院硕士研究生。通讯作者：罗进辉，电子邮箱：jinhuiro@xmu.edu.cn。感谢匿名审稿人和编辑部的宝贵意见，当然文责自负。

识偏差的核心因素。因此,破解上述问题的关键在于找到一种切实可行的评估方法以帮助企业科学评估其关键高管的人力资本价值并据此制定出激励相容的薪酬契约。

人力资本价值的评估问题,其实是学术界和企业界长期面临的共同难题。以往的研究主要从定性和定量两个层面探讨了人力资本的价值。定性层面,相关学者研究发现人力资本不仅对宏观经济的增长具有显著的促进作用,而且对微观企业绩效和公司价值也具有重要的提升作用<sup>[3-8]</sup>。例如,Ahmed<sup>[9]</sup>通过研究东南亚五个国家经济增长中劳动、资本以及人力资本的影响,发现相比于财务资本投入,劳动和人力资本的投入对生产力发展的作用更为显著。F-Jardon and Gonzalez-Loureiro<sup>[10]</sup>则发现人力资本是企业竞争优势的来源,能够帮助企业获得比竞争对手更好的业绩表现。定量层面,随着对人力资本重视程度的增强,学者们开始思考如何对人力资本这一企业发展关键要素的实际价值进行计量,并主要从人力资本的产出角度先后提出了随机报偿价值模型<sup>[9,10]</sup>、模糊计量<sup>[11]</sup>、期权综合计量模型<sup>[12]</sup>、机会成本评价法<sup>[12]</sup>、实物期权定价模型<sup>[13]</sup>等计量方法。纵观上述文献发现至少存在两点不足:①虽然定性层面的研究为人力资本的重要性提供了强有力的经验证据,但是仅以人力资本载体的受教育水平等背景特征信息来刻画人力资本价值的做法显然过于粗糙而不具有实际的参考价值;②虽然定量层面的研究提出了多种评估人力资本价值的方法,但是这些方法的讨论长期禁锢在财务会计资产计价模型中<sup>[12]</sup>,大多处于理论讨论层面,或者过于简化,或者过于繁琐,缺乏实际的可操作性,最终无法得到推广应用<sup>[13]</sup>。

与以往文献不同,本文将展开三个方面的工作:①突破财务会计资产计价模型的长期束缚,拟从市场评价机制出发,利用上市公司关键高管突然去世公告事件的短期市场反应来准确衡量和评估关键高管人力资本对公司的实际价值;②在准确评估关键高管人力资本价值的基础上,分析关键高管人力资本价值的异质性特征,考察关键高管权力对其人力资本价值的影响;③长期以来,国有企业关键高管的薪酬政策和关键高管人力资本对国有企业的重要性等问题是社会各界的争议焦点。本文将进一步实证比较关键高管人力资本在国有企业和民营企业之间的价值差异,从而为理解并厘清上述问题提供更有说服力的答案和经验证据。

## 二、理论框架与研究假设

### 1. 理论框架

经营管理型人力资本是现代企业的主要竞争优势来源<sup>[14]</sup>。正如李海舰和聂辉华<sup>[15]</sup>指出的,“过去是物质资本牵引人力资本,现在是人力资本统治物质资本”。经营管理型人力资本包括管理型人力资本和企业家人力资本<sup>[14]</sup>,本文统称为关键高管的人力资本,因为关键高管通常同时具备上述两类人力资本。管理型人力资本是指关键高管具备的基本经营管理知识、技能及其经验,主要是个人通过后天的学习和训练培养出来的,企业可以比较容易地以一个公开透明的均衡价格即固定工资或货币年薪在成熟的职业经理人市场上购买到。而企业家人力资本则因个人禀赋的差异或特殊的经历和训练而存在明显的差异,这类人力资本不仅是不可复制的,而且仅适用于特定企业或企业的特定阶段,因而很难从职业经理人市场购买到,也不存在一个公开透明的价格<sup>[12]</sup>。

区别于传统的人力资源概念,人力资本强调了人力资源的“资本”属性,意在说明其与财务资本对企业有着同等重要的地位。既然如此,人力资本的所有者就应该与财务资本的所有者共同享有企业的剩余索取权。一方面,人力资本特别是企业家人力资本的所有者是企业风险的主要承担者之一,他们不仅要为任职企业学习和积累特定的专业知识,而且其异质的人力资本仅适用于特定企业或企业的特定阶段<sup>[16]</sup>,同时面临被解雇、失业、劳动成果遭受损失、声誉受损等多重风险<sup>[14,17]</sup>;另一方

面,由于企业对企业家人力资本存在严重的信息不对称问题,很难对关键高管实施有效的监督,因而应该分配给关键高管部分剩余索取权,实现财务资本所有者与人力资本所有者之间的利益趋同,从而激励关键高管充分发挥企业家人力资本潜能以最大化企业价值<sup>[14,18]</sup>。因此,虽然关键高管的管理型人力资本价值可以在成熟的职业经理人市场上获得并在企业中体现为费用化的固定工资或货币年薪,但是关键高管的企业家人力资本价值源自与任职企业的长期协同作用,应该资本化为企业剩余权益,具体如图1所示。

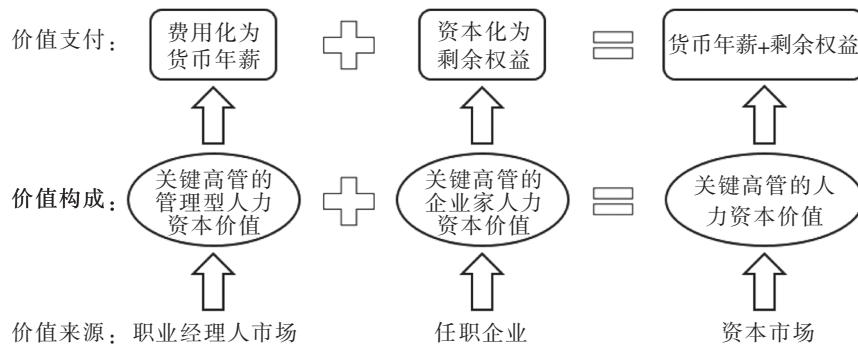


图1 关键高管人力资本价值的构成、来源与支付

资料来源：作者绘制。

进一步,由于关键高管人力资本无法根据会计的历史成本原则或公允价值原则进行计量并计入公司的账面资产,公司在会计账簿和财务报表中仅反映了财务资本的价值,而遗漏了关键高管的人力资本价值<sup>[12]</sup>。在一个相对完备的有效或弱式有效市场中,市场的价格机制能够根据供需双方和知情交易者与非知情交易者之间的重复博弈揭示一切显性或隐性的价值信息并及时体现在公司的股票价格中,表现为一个涉及过去、现在、未来的动态调整过程。因此,公司的市场价值反映为财务资本和人力资本的整体价值。据此,被财务报表遗漏的人力资本价值就等于公司的市场价值与账面财务资本价值之差<sup>①</sup>。鉴于此,市场的价格机制将是一种更为简单可行的评估关键高管人力资本价值的方法,能够很好地规避或解决因关键高管人力资本特殊性导致的技术障碍。

具体地,企业会在关键高管人员的聘任(T1)、突然去世(T2)、离职或退休(T3)等多个时点涉及关键高管人力资本的获得或丧失(见图2),其股票价格都会在有效的市场机制作用下做出相应的反应,进而揭示出关键高管的人力资本价值。对于关键高管有计划的聘任和离职或退休,公司市场

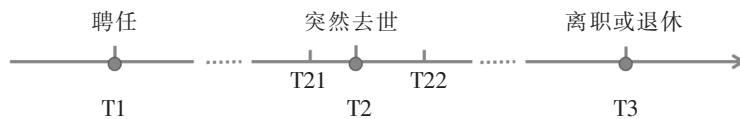


图2 关键高管人员在一个企业中的职业生涯周期

资料来源：作者绘制。

<sup>①</sup> 需要说明的是,财务资本与人力资本的各自价值并不能独立存在,两者是相互依存的关系。正如李海舰和聂辉华<sup>[15]</sup>指出的,“人力资本激活物质资本,使物质资本增值,否则物质资本只是一堆‘破铜烂铁’”;余绪缨<sup>[12]</sup>也表明,“物尽其用”应该建立在“人尽其才”的基础之上。

价值的调整仅反映了相应关键高管的企业家人力资本价值,虽然企业家人力资本因个体而异,但是有计划的关键高管变更能够有序实现管理型人力资本的同质替代;对于关键高管的突然去世,公司的市场价值调整则能够综合反映相应关键高管的管理型人力资本价值和企业家人力资本价值,因为关键高管人员的非计划变更将不可避免地给企业带来经营管理的混乱,而这正是管理型人力资本的价值所在。因此,关键高管的突然去世事件及其引起的市场反应,是我们评估关键高管人力资本价值的一个难得契机。虽然关键高管的突然去世发生在一个时点上(T2),但是考虑到信息披露前的泄漏问题和投资者的反应迟滞,利用关键高管突然去世事件估计相应关键高管的人力资本价值时应该使用一个包括该时点前后的时间窗口[T21,T22]。①由于事件的突发性,T21至T2的时间距离应该明显短于T22至T2的时间距离;②T21和T22都不能距离事件时点T2太远,否则会吸纳过多噪音干扰该事件的净影响;③时点T22还应该在涉事公司宣布关键高管继任名单之前,从而避免新任关键高管的人力资本价值也反映在公司股价中。

综上,突破传统的基于关键高管在世时现金流量或货币薪酬折现的财务会计资产定价模型<sup>[2,13]</sup>,本文提出了利用市场机制基于关键高管突然去世时的市场反应来评估关键高管人力资本价值的理论框架。接下来,本文将在提出多个理论假设的基础上收集上市公司关键高管的突然去世事件数据,具体应用本文的市场价格机制评估关键高管的人力资本价值并进行一定的实证延伸。

## 2. 研究假设

公司的关键高管,作为管理型人力资本和企业家人力资本的所有者,其在财务资本所有者逐渐超脱于公司经营和管理的情形之下,掌握着公司的实际经营管理决策权,控制着整个公司的发展方向。关键高管通过运用自身拥有的管理才能和知识,作用于股东投入的财务资本,实现股东价值的不断增值<sup>[12,15]</sup>。因此,一旦公司的关键高管突然去世,公司不仅会在短时间内失去“掌舵者”的引领,而且由于人力资本持有者的突然离去,公司财务资本的价值增值也会失去支撑。与此同时,人力资本具有群体性的特性,公司的高管团队在共同努力的过程中会产生集体协作力<sup>[17,19]</sup>。依据战略资源学派的观点,关键高管所拥有的特殊管理技能和企业家才能是有价值的,具有稀缺、难以替代以及难以模仿的特性,是珍贵的战略资产<sup>[20]</sup>。关键高管的突然去世会令公司一时之间无法迅速找到可替代的人力资本,从而直接影响高管团队整体的协作性和稳定性,影响团队整体价值的发挥,给股东价值的增值带来消极影响。因此,根据本文上述的理论框架,关键高管的突然去世将导致公司丧失相应关键高管的人力资本价值。在一个有效或弱式有效的资本市场中,关键高管突然去世的价值损失将很快反映在公司的股票价格上。综合上述分析,本文提出:

假设1:关键高管的突然去世会减损公司的整体价值,因而投资者面对该类事件的市场反应是消极负面的。

在公司价值的创造过程中,关键高管由于位居公司科层组织结构的顶端,其决策权力对企业的经营管理活动具有重要影响<sup>[21-23]</sup>。关键高管的人力资本价值离不开特定的权力结构。关键高管只有掌握足够的权力,才能充分发挥其人力资本的潜能,真正实现“人尽其才”,利用其特有的知识和经验充分调配公司的财务资本,最终达到“物尽其用”的理想状态<sup>[12,14,15]</sup>。因此,本文预期关键高管人力资本对公司的实际价值会因其掌握的权力大小而存在显著差异。更一般地,在一个威权型管理的公司,公司的决策权集中在少数关键高管手中,从而助长公司的“人治”文化而忽视正式制度的建设。如此一来,公司的成败高度依赖这些关键高管的人力资本,如果某位关键高管突然去世,公司上下一时之间很可能因失去领导重心而造成经营管理的混乱,进而给公司财务资本的价值增值带来更为消极的影响。与之相对应,在一个民主型管理的公司,公司管理职能主要通过完善的组织制度实

现,倡导的是“法治”和分权管理文化,公司决策主要以集体决策为主,从而弱化少数关键高管的决策权力及其对公司存亡的影响。在这样的组织环境下,虽然关键高管的企业家人力资本仍然是稀缺的战略资源,但是他的突然去世不会给公司带来毁灭性的打击,因而对公司价值的损害程度也会更小。综合上述分析,本文提出:

假设2:关键高管掌握的权力越大,其人力资本对公司的实际价值就越大,其突然去世事件引致的投资者负向市场反应也就越强。

关键高管人力资本价值的异质性不仅源自权力结构,而且还会受到企业产权性质的影响。在中国,国有企业关键高管的薪酬问题因与社会公平、腐败等关乎国计民生的社会热点问题存在千丝万缕的联系,时常拨弄着社会公众敏感而脆弱的神经<sup>[24-26]</sup>。究其根源,这是因为关键高管的人力资本价值在国有企业中没有得到应有的重视和认可。一方面,相对民营企业,国有企业的董事长和总经理等关键高管,多由政府相关部门行政任命,这些关键高管是否具有企业家才能是一个很大的不确定因素,他们更多地扮演了“准官员”的角色<sup>[18,27]</sup>。另一方面,相对民营企业,国有企业更难以激励和监督其关键高管发挥人力资本潜能从而为企业创造价值。因为不仅国有企业的限薪政策长期挫败了对关键高管的激励效果,而且国有企业的垄断租金、预算软约束以及承担的社会性负担等问题,最终软化了对关键高管的有效监督<sup>[24,27-29]</sup>。因此,国有企业的治理结构不仅不能选用具有企业家素质的人才管理企业,而且也不能有效激励和监督关键高管发挥其人力资本价值<sup>[18]</sup>。基于此,本文认为相对国有企业,民营企业的生存与发展更依赖其关键高管的人力资本,关键高管的突然去世将会给民营企业带来更严重的价值损失。综合上述分析,本文提出:

假设3:相对国有企业,民营企业中关键高管的人力资本对公司的实际价值更大,其突然去世事件会引起投资者更强的负向市场反应。

### 三、实证研究设计

#### 1. 样本选取与数据来源

根据研究需要,本文选取中国A股上市公司2006年1月至2014年12月发生的公司关键高管突然去世公告事件作为研究样本。具体地,①通过新浪、搜狐、网易等主要门户网站的财经频道收集有关公司高管去世的新闻,搜索的关键字包含“高管”、“董事长”、“副董事长”、“董事会主席”、“总裁”、“副总裁”、“总经理”、“CEO”等高管职位名称以及“去世”、“逝世”、“自杀”、“轻生”、“跳楼”、“意外”、“车祸”等词的结合<sup>①</sup>,例如搜索“董事长+跳楼”。据此本文收集到高管突然去世事件的初始研究样本共有112个。②在巨潮资讯网([www.cninfo.com](http://www.cninfo.com))的上市公司历史公告中对上述事件进行核实,通过翻阅目标公司关于高管去世事件的公告,筛选确认上市公司披露的高管突然去世事件公告及其相关信息。③针对门户网站已经报道而公司未正式披露的事件信息或者公司正式披露而门户网站没有报道的事件信息,本文通过更进一步的信息查询,在补充遗漏事件的同时剔除没有事实依据的可疑事件和非上市公司的高管去世事件,由此本文得到了69个上市公司高管突然去世事件作为初始目标样本。④在数据处理过程中,根据本文的研究目的和增强研究样本间的可比性,本文剔除了1

<sup>①</sup> 相比车祸、突发疾病等外力导致的死亡事件,关键高管因自杀、跳楼等非外力导致的死亡事件具有更强的突发性特点。通常情况下,这类死亡事件是公司违规等问题被曝光而招致强大舆论压力背景下才发生,即这些公司层面的负面消息在关键高管死亡事件发生之前就已经在股价上得到了反映。因此,本文认为无论是外力还是非外力导致的突然死亡事件都能够给我们提供一个相对纯净的环境以便准确评估相应关键高管的人力资本价值。

个B股公司样本、2个长期停牌样本、1个在事件窗口内发生其他重大公告事件(公司重组公告)的样本、2个实际控制人去世样本、7个独立董事去世样本、1个监事部长去世样本和1个非执行董事去世样本,最终得到54个有效的关键高管突然去世样本<sup>①</sup>。

本文最终使用样本的行业分布和年度分布情况如表1所示。从表1可以看出:①制造业上市公司发生的关键高管突然去世事件共有31起,占总样本的57.41%,一方面可能与中国上市公司中制造业公司占比较大有关,另一方面可能是近年来在制造业整体增长乏力的背景下相关公司高管不能承受压力之重的结果。②上市公司关键高管突然去世事件总体上呈逐年递增趋势。特别地,2014年发生了14起公司关键高管突然去世事件,为9年样本期间之最,这很可能与2014年度国内经济与需求增长放缓、企业经营出现困难有关。

**表1 关键高管突然死亡事件样本的行业和年度分布情况**

行业	会计期间									合计
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
B	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
C	1	0	5	3	1	3	7	4	7	31
D	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
E	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
F	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
G	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4
H	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
J	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3
K	2	0	0	0	0	0	0	1	1	4
M	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
合计	4	1	7	5	4	4	8	7	14	54

注:行业代码B代表采掘业,C代表制造业,D代表电力煤气及水的生产与供应业,E代表建筑业,F代表交通运输仓储业,G代表信息技术业,H代表批发与零售贸易业,J代表房地产业,K代表社会服务业,M代表综合类。

资料来源:作者整理。

- ① 54个突然去世关键高管的姓名、供职公司股票代码和所任职务按年度时间先后排列分别是:①2006年:吴绍明-600269-董事长、陈泽民-600351-副总经理、黄晓蔚-600832-董事、谢江华-000415-总经理;②2007年:姚谨-000567-董事会秘书;③2008年:潘广通-600330-董事长、何玉良-600556-董事长、唐相道-600603-董事、张生瑜-600085-董事长、杨丙洲-600885-董事长、陈继忠-600141-副总经理、胡定慧-002251-董事;④2009年:桂丽萍-000036-董事、钱学军-000969-总裁、张春太-002117-副董事长、林和平-600493-董事、胡友林-600805-董事长;⑤2010年:张玉纯-000425-董事、张守才-000926-董事、刘福喜-000983-副总经理、刘坚-600611-总经理;⑥2011年:李学军-002268-总经理、王嘉民-002355-董事长、贺旭亮-600475-董事、严怀忠-601616-董事长;⑦2012年:李学舜-600111-董事、孙步祥-002166-董事、张勇-000782-董事、何应平-002260-董事、王依群-000938-总裁、宋伯康-002328-董事长、朝鲁-600111-副董事长、李俊义-000969-总裁;⑧2013年:谢远成-002465-董事、穆泰勤-002573-董事、张承勤-002498-副董事长、武霞-000972-副总经理、何玉英-603333-董事、王书伟-600121-副董事长、张咸文-002329-副董事长;⑨2014年:白中仁-601390-执行董事、杨成全-600671-副董事长、蔡哲夫-601991-总裁、蔡哲夫-600236-董事长、罗伟-002268-财务总监、刘惠文-000652-董事长、朱建波-600526-董事、汤应武-002181-董事长、刘占滨-600664-董事长、刘占滨-600829-董事长、王凌云-600982-董事长、韦江宏-000630-董事长、阮加根-002440-董事长、戚全魁-600990-董事。与此同时,在54个关键高管突然去世样本中,因自杀、交通事故等意外突然去世的样本14个,因心脏病、心肌梗塞等突发疾病去世的样本12个,其余28个样本都是因病去世,但都是在去世后才对外公告披露相关信息。

上市公司关键高管突然去世事件数据由作者手工翻阅上市公司相关公告整理获得，同时结合使用门户网站媒体披露的相关信息进行相互核对与补充。上市公司的股票交易数据和相关财务数据来自国泰安数据库(CSMAR)和万德数据库(Wind)，关键高管个人特征信息与关键高管权力的相关度量数据则通过巨潮资讯网([www.cninfo.com](http://www.cninfo.com))上披露的上市公司年报中的相关信息获得。

## 2. 研究设计

(1)短期市场反应——*CAR* 的计算。关键高管的突然去世意味着目标公司在没有任何征兆和变化的情况下失去了该关键高管的人力资本价值，资本市场对此做出的市场反应将能够较好地刻画该关键高管人力资本价值的大小。本文采用事件研究方法来估计投资者对公司关键高管突然去世事件的短期市场反应，即利用公司的关键高管突然去世事件公告所引起的累积超常收益率(Cumulative Abnormal Returns,CAR)来衡量公司关键高管的人力资本价值。分三步是：①事件日的确定：借鉴徐莉萍等<sup>[30]</sup>、王化成等<sup>[31]</sup>的事件研究文献做法，本文选择公司关键高管突然去世事件的首次公告日为事件日。若首次公告披露日股票市场休市或该股票停牌，则将休市或停牌结束后的第一个交易日作为事件日。②事件窗口的确定：根据本文的理论框架，考虑到中国资本市场同时存在信息提前泄露引起提前反应以及涨跌停板限制导致反应不足和反应迟钝的问题<sup>[29,30]</sup>，本文同时选取了[-1,1]、[-1,2]、[-1,3]等三个事件窗口，以便进行相互间的验证得到更加稳健的研究结论。③CAR 的计算：累积超常收益率 CAR 的计算方法主要有市场模型法与市场调整法，相关研究发现，在中国资本市场背景下，市场模型法与市场调整法所得结果高度类似<sup>[29-31]</sup>。鉴于此，本文主要使用市场调整法估计超常收益率和累积超常收益率，而在稳健性测试部分使用了市场模型法。具体地，累积超常收益率的计算公式如下：

$$CAR_i[t1,t2]=\sum_{t=t1}^{t2} AR_{i,t}=\sum_{t=t1}^{t2} (R_{i,t}-R_{m,t})$$

其中， $CAR_i[t1,t2]$ 表示 $[t1,t2]$ 时间窗口内股票的累积超常收益率。 $AR_{i,t}$ 表示股票  $i$  在第  $t$  日的超常收益率； $R_{i,t}$ 表示股票  $i$  在第  $t$  日考虑现金红利再投资的收益率， $R_{m,t}$ 表示第  $t$  日中国股票市场 A 股综合指数的收益率。

(2)关键高管权力的衡量。关于高管权力的度量，国内外文献至今没有形成一种普遍认可的方法<sup>[22]</sup>。但是，大量学者都指出高管权力强度与董事会的规模、董事会的独立性、高管的持股情况、董事长与总经理的两职兼任情况、高管的任职时间等多个因素密切相关，而且发现董事会规模越小、董事会独立性越高、高管持股比例越低、董事长不兼任总经理、高管任期越短，公司高管的权力就越小<sup>[22,23]</sup>。因此，在借鉴现有文献的基础上，结合中国上市公司的特征和相关数据的可获得性，本文选择从以下 5 个方面构建一个综合的关键高管权力指标(*CEO\_Power*)：①两职兼任情况。当公司关键高管兼任董事长或副董事长时取值 1，否则为 0。②高管任期情况。根据关键高管在当前职位上的任职年限是否超过研究样本中关键高管任职年限的中位数作为取值标准，任职年限大于样本中位数时取值为 1，否则为 0。③高管持股情况。当关键高管持有本公司股份时取值为 1，否则为 0。④董事会规模。根据董事会人数是否超过研究样本董事会人数的中位数作为取值标准，董事会人数大于中位数时取值 1，否则为 0。⑤董事会独立性。根据内外部董事比例是否超过样本中位数作为取值标准，内部董事占比大于样本中位数时取值 1，否则为 0。最后，本文把上述 5 个方面的取值情况进行加总，得到关键高管权力综合指标 *CEO\_Power*，该指标的数值越大，关键高管的权力也就越大。

(3)产权性质的衡量。借鉴现有文献做法<sup>[31]</sup>，构建一个国有产权性质哑变量(*STATE*)来衡量企业的产权性质。当样本公司终极控股股东为政府机构或国有法人时，*STATE* 取值 1，否则取值 0。

(4)研究方法。针对提出的假设1,本文通过T检验和Wilcoxon符号秩检验等两种方法分别检验关键高管突然去世事件的累积超常收益率(CAR)的均值和中位数是否都显著小于0,以此检验投资者对公司关键高管突然去世事件的短期市场反应。为了检验假设2和假设3关于关键高管权力和产权性质对关键高管突然去世事件市场反应的影响,本文设计了如下的计量回归模型:

$$CAR[t1,t2]=\beta_0+\beta_1 CEO\_Power+\beta_2 STATE+\sum Control+\varepsilon$$

其中,CAR[t1,t2]为因变量,CEO\_Power代表关键高管权力变量,STATE代表国有产权性质哑变量, $\beta_0$ 为截距项, $\sum Control$ 代表一系列相关的控制变量, $\varepsilon$ 为随机扰动项。特别地,借鉴事件研究文献的做法<sup>[29,32]</sup>,本文实际控制了公司规模(SIZE)、负债水平(Leverage)、市值账面比(MTB)、股票周转率(Turnover)、垄断行业(Monopoly)、ST状态(ST)等公司特征变量以及关键高管年龄(Age)等个体层面特征变量可能对投资者短期市场反应产生的系统影响。其中,SIZE取值为公司上年末总资产的自然对数;Leverage取值为公司上年末总负债占总资产的比率;MTB等于公司上年末总市值与股东权益账面价值的比率;Turnover取值为公司上年每个交易日股票成交股数与当日股票流通股总股数的比率之和除以当年交易日数;Monopoly为哑变量,当样本公司所在行业属于垄断行业时取值1,否则为0<sup>①</sup>;ST为哑变量,当样本公司处于特别处理状态时取值1,否则为0;Age等于关键高管年龄的自然对数值。此外,为了降低异常数据的不利影响,本文对所有连续型变量都进行了上下3%的winsorize缩尾处理。

根据本文假设2和假设3的预期,计量回归模型中的系数 $\beta_1$ 应该显著为负,而 $\beta_2$ 应该显著为正,即关键高管权力会加剧其突然去世对公司整体价值产生的负面影响,而国有产权性质则会弱化关键高管突然去世事件的负面影响,因而市场将会相应地做出不同强度的负向市场反应。

## 四、实证结果分析与讨论

### 1. 描述性统计分析结果

表2列示了本文主要变量的描述性统计结果。从表2可知,①无论是均值还是中位数,短期市场反应CAR的数值都小于0,与本文假设1的理论预期相符。以CAR[-1,3]为例,它的均值、最小值和最大值分别等于-1.32%、-13.41%和17.63%,根据SIZE和MTB的均值本文可以计算出样本公司平均市值约为89.1045亿元( $=2.2058 \times e^{22.1194}$ ),由此可以得到累积超常收益的均值、最小值和最大值分别为-1.1762亿元( $=89.1045 \times (-1.32\%)$ )、-11.9489亿元( $=89.1045 \times (-13.41\%)$ )和15.7091亿元( $=89.1045 \times (17.63\%)$ ),这些数据结果说明关键高管的突然去世会使涉事公司的市场价值平均缩水上亿元,即涉事公司关键高管的人力资本平均价值上亿元,但并不是所有关键高管的人力资本对涉事公司都具有积极价值,关键高管人力资本对任职公司的实际价值介于-15.7091亿元至11.9489亿元之间。②STATE的均值等于0.5370,意味着53.70%的样本公司为国有企业,这与中国资本市场中国有企业与民营企业的占比情况相吻合,说明关键高管突然去世事件与企业的产权性质没有明显联系。③Monopoly的均值为0.3519,即35.19%的样本公司属于国家垄断行业。此外,其他变量的统计分布没有发现异常情况。

<sup>①</sup> 借鉴以往文献的相关界定标准,本文把采掘业、石油化学塑胶塑料业、金属非金属业、电力煤气及水的生产和供应业、交通运输仓储业、信息技术业等涉及国家安全的行业、自然垄断的行业、提供重要公共产品和服务的行业以及支柱产业和高新技术产业界定为政府行政管制的垄断行业。

表 2

描述性统计分析结果

变量	样本量	均值	标准差	最小值	P25	中位数	P75	最大值
CAR[-1,1]	54	-0.0146	0.0490	-0.1219	-0.0397	-0.0222	0.0097	0.1295
CAR[-1,2]	54	-0.0150	0.0556	-0.1158	-0.0482	-0.0223	0.0091	0.1522
CAR[-1,3]	54	-0.0132	0.0662	-0.1341	-0.0467	-0.0165	0.0198	0.1763
CEO_Power	54	2.2222	1.1922	0.0000	1.0000	2.0000	3.0000	5.0000
STATE	54	0.5370	0.5033	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Age	54	3.9311	0.1591	3.5553	3.8286	3.9318	4.0254	4.3944
Monopoly	54	0.3519	0.4820	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000
ST	54	0.0556	0.2312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
SIZE	54	22.1194	1.5342	19.5981	21.1234	21.9983	22.9334	26.4045
Leverage	54	0.5140	0.2299	0.1032	0.3549	0.5251	0.7060	0.9416
MTB	54	2.2058	1.2863	0.9368	1.3414	1.8356	2.4649	5.7376
Turnover	54	6.1406	0.7507	4.0296	5.6361	6.3098	6.6998	7.3700

资料来源：作者使用 Stata 软件计算整理。

## 2. Pearson 相关系数分析结果

表 3 列示了主要变量的 Pearson 相关系数。①与假设 2 的理论预期相吻合，各个事件窗口内的累积超常收益率 *CAR* 与关键高管权力 *CEO\_Power* 的相关系数都为负但统计上不显著，这可能与本文的样本量比较小有关，也可能是因为没有控制其他变量的影响而导致。②各个事件窗口内的累积超常收益率 *CAR* 与国有产权性质哑变量(*STATE*)的相关系数符号有正有负，且都不具有统计显著性，没有支持假设 3 的理论预期。③关键高管年龄(*Age*)与关键高管权力显著正相关( $r=0.2910, p<0.05$ )，意味着关键高管权力的大小与其年龄资历密切相关。④垄断行业哑变量(*Monopoly*)与国有产权性质哑变量(*STATE*)显著正相关( $r=0.3730, p<0.01$ )，表明与民营企业相比，国有企业具有更多的机会和渠道进入政府垄断行业。其他变量的两两相关系数绝对值基本都小于 0.50，因而把这些变量同时引入回归模型不会产生严重的多重共线性问题。

表 3

Pearson 相关系数分析结果

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CAR[-1,1]	1.0000										
2 CAR[-1,2]	0.9180***	1.0000									
3 CAR[-1,3]	0.7620***	0.8760***	1.0000								
4 CEO_Power	-0.2110	-0.2210	-0.2100	1.0000							
5 Age	0.1290	0.1020	0.1280	0.2910**	1.0000						
6 STATE	-0.0057	0.0413	-0.0873	0.0175	-0.1780	1.0000					
7 Monopoly	0.1050	0.1120	-0.0743	0.1570	-0.0992	0.3730***	1.0000				
8 ST	-0.0066	0.0573	0.1370	0.0913	0.0568	-0.0991	-0.1790	1.0000			
9 SIZE	-0.0428	-0.0709	-0.1340	0.2770**	0.2270*	0.4370***	0.2630*	-0.2760**	1.0000		
10 Leverage	-0.1160	-0.1410	-0.1780	-0.0318	-0.0373	0.0760	-0.1650	0.3090**	0.1930	1.0000	
11 MTB	0.0548	0.0129	-0.0892	-0.2520*	-0.2070	0.0432	0.1380	0.2680*	-0.4070***	-0.0595	1.0000
12 Turnover	0.0327	0.0981	0.0585	-0.0855	-0.2250	-0.1880	-0.1090	0.2080	-0.5390***	-0.1750	0.4020***

注：\*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1% 的统计水平下显著。

资料来源：作者使用 Stata 软件计算整理。

### 3. 假设 1 的检验

本文通过参数 T 检验和非参数 Wilcoxon 符号秩检验等两种方法分别检验了各事件窗口下投资者对上市公司关键高管突然去世事件的短期市场反应的均值和中位数，各事件窗口下的累积超常收益率  $CAR$  及其显著性检验结果，如表 4 所示。

从表 4 可以看到：①在事件窗口  $[-3, 0]$ 、 $[-1, 0]$ 、 $[0, 0]$ 、 $[-1, 1]$ 、 $[-1, 2]$ 、 $[-1, 3]$  里，累积超常收益率  $CAR$  小于 0 的样本量都超过了半数甚至占到  $2/3$  以上，初步支持了本文的假设 1，即大部分公司关键高管突然去世事件的短期市场反应是消极负向的。②累积超常收益率  $CAR[-3, 0]$  的均值和中位数的统计检验都不显著，这主要可能是因为关键高管突然去世事件面临的信息提前泄露问题比较小，因而不宜把事件窗口的起始时间设在第 -3 天，否则会加剧事件窗口的噪音问题。鉴于此，本文使用的累积超常收益率指标的事件窗口都选择从第 -1 天开始。除此以外，其他事件窗口下累积超常收益率的中位数检验和均值检验都至少在 10% 的统计水平下显著小于 0。这些结果综合表明，公司关键高管的突然去世事件确实引起了投资者的短期负面市场反应，意味着投资者预期公司的整体价值会因丧失关键高管的人力资本而减损，因而假设 1 通过检验。

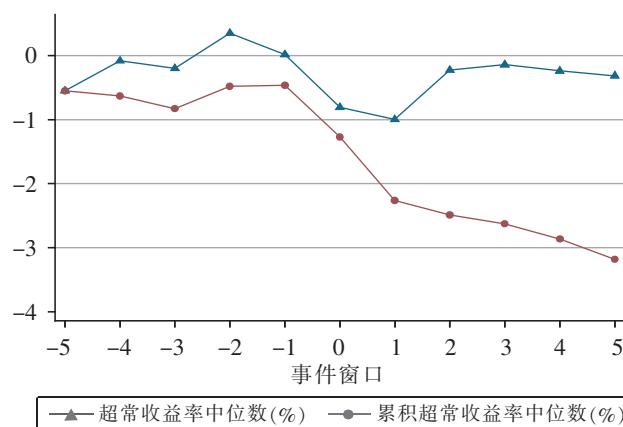
为了直观反映事件窗口内上市公司关键高管突然去世事件的短期市场反应变化趋势，本文将全样本事件公司股票的日平均超常收益率中位数和累积超常收益率中位数绘制成如下图 3。

**表 4 各事件窗口累积超常收益率及其统计显著性检验**

事件窗	>0 样本	<0 样本	均值(%)	中位数(%)	T 检验	Z 检验
$[-3, 0]$	22	32	-0.3197	-0.9751	-0.4504	-0.6410
$[-1, 0]$	23	31	-1.0406	-1.0190	-2.2045**	-1.9670**
$[0, 0]$	19	35	-1.0578	-0.8063	-3.2206***	-2.8630***
$[-1, 1]$	17	37	-1.4595	-2.2204	-2.1871**	-2.8030**
$[-1, 2]$	16	38	-1.3100	-2.2251	-1.9833**	-2.5620**
$[-1, 3]$	17	37	-1.1370	-1.6539	-1.4637*	-2.1310**

注：\*、\*\*、\*\*\* 分别代表 10%、5%、1% 的统计显著水平。

资料来源：作者使用 Stata 软件估计整理。



**图 3 关键高管突然去世样本的日超常收益率中位数和累积超常收益率中位数**

资料来源：作者使用 Stata 软件计算并绘制。

从图3可以清楚地看到,在事件窗口[-5, 5]内,涉事公司股票日超常收益率的中位数在大部分交易日都处在水平线0的下方,尤其是在事件日当天( $T=0$ )和次日( $T=1$ )的日超常收益率的中位数达到了近-1%的水平。累积超常收益率则从事件日 $T=-5$ 开始,一直处在水平线0的下方,并且呈现逐渐下降的趋势。因此,图3直观地说明了投资者对于上市公司关键高管突然去世事件的短期市场反应是负向消极的。

#### 4. 假设2和假设3的检验

根据关键高管权力(*CEO\_Power*)的中位数,本文先把样本划分为两组:*Power\_high=0*组(不大于中位数)与*Power\_high=1*组(大于中位数)并进行了组间的差异分析,结果如表5所示。可以发现,与关键高管权力较小的样本公司相比,权力较大关键高管的突然去世事件所引起的投资者短期负面市场反应显著更强,因为在所有事件窗口下,*Power\_high=1*组的累积超常收益率CAR的均值和中位数都至少在10%统计水平下显著更小。因此,初步的分组差异检验结果支持了假设2,即关键高管的权力越大,该关键高管的突然去世会给公司的经营管理带来更严重的负面影响,即丧失该关键高管的人力资本会使得公司的整体价值缩减得更多,因而投资者的市场反应也会更加的负面消极。

类似地,本文根据样本公司产权性质把全样本划分为两组:*STATE=0*的民营企业组与*STATE=1*的国有企业组,进而比较不同产权性质企业间关键高管突然去世事件的市场反应差异。从表5可以看到,与假设3的预期不一致,所有事件窗口下国有企业样本和民营企业样本的累积超常收益率之间都不存在统计显著的差异,即无论国有企业还是民营企业,公司关键高管的人力资本价值同等重要,关键高管的突然去世都会给涉事公司带来显著的负向市场反应。这一结果说明,虽然长期以来国有企业的业绩表现常被归因于政府的优惠政策和资源垄断优势,但是随着经济改革的不断深化和市场竞争的日益激烈,国有企业的良好发展也离不开卓越的经营管理人才,因而关键高管的人力资本对国有企业也是有价值的,其突然去世也会对国有企业产生严重的负面影响。

表5 组间差异分析结果

	<i>Power_high=0</i>			<i>Power_high=1</i>			T值	Z值
	样本量	均值	中位数	样本量	均值	中位数	(1) vs (2)	(1) vs (2)
<i>CAR</i> [-1, 1] (%)	31	-0.5837	-1.8006	23	-2.6400	-3.8084	1.5434*	1.9150*
<i>CAR</i> [-1, 2] (%)	31	-0.5221	-0.4418	23	-2.8189	-3.0392	1.5197*	1.6710*
<i>CAR</i> [-1, 3] (%)	31	-0.1591	-0.4110	23	-3.3099	-3.9596	1.9543**	2.4400**
	<i>STATE=0</i>			<i>STATE=1</i>			T值	Z值
	样本量	均值	中位数	样本量	均值	中位数	(3) vs (4)	(3) vs (4)
<i>CAR</i> [-1, 1] (%)	25	-1.4299	-1.5520	29	-1.4851	-2.2968	0.0409	0.4250
<i>CAR</i> [-1, 2] (%)	25	-1.7457	-2.0534	29	-1.2889	-2.3967	-0.2984	0.3900
<i>CAR</i> [-1, 3] (%)	25	-0.7019	-1.1259	29	-1.8499	-2.7850	0.6319	0.6680

注:\*, \*\*, \*\*\* 分别代表 10%, 5%, 1% 的统计显著水平。

资料来源:作者使用 Stata 软件估计整理。

为了更进一步检验假设2和假设3,本文根据上文的计量回归模型进行了OLS多元回归分析以检验关键高管权力和产权性质对关键高管突然死亡事件的短期市场反应的调节影响,结果如表6所示。表6的结果显示,①无论以哪个事件窗口下得到的累积超常收益率CAR为因变量,关键高管权力变量(*CEO\_Power*)都得到了至少10%统计显著的负回归系数,这与表5的分组差异分析结

果一致,意味着关键高管的权力越大,其突然去世事件引起的投资者短期市场反应越负面,因为关键高管的权力越大,其担负的责任和在公司的影响也就越大,其所任职的公司也就越依赖于该关键高管的人力资本,因而其突然去世事件对涉事公司的负面影响也就越大。因此,假设 2 检验通过。②与表 5 的分组差异分析结果类似,在所有回归结果中,国有产权性质哑变量(STATE)都没有得到一致显著的回归系数,这一结果说明与假设 3 的预期相左,无论是民营企业还是国有企业,关键高管的人力资本对公司都是有价值的,丧失关键高管的人力资本都会使涉事公司的整体价值受到减损。

**表 6 多元回归分析结果**

变量	因变量:CAR[-1, 1]		因变量:CAR[-1, 2]		因变量:CAR[-1, 3]	
	系数	T 值	系数	T 值	系数	T 值
CEO_Power	-0.0149*	(-1.9626)	-0.0191**	(-2.2314)	-0.0215**	(-2.3925)
STATE	0.0001	(0.0045)	0.0078	(0.3567)	-0.0026	(-0.1117)
Age	0.0488	(0.6294)	0.0506	(0.6914)	0.0397	(0.4860)
Monopoly	0.0167	(0.8050)	0.0236	(1.0813)	0.0032	(0.1330)
ST	0.0103	(0.1432)	0.0439	(0.5628)	0.0964	(1.0364)
SIZE	0.0014	(0.1829)	0.0005	(0.0563)	0.0001	(0.0137)
Leverage	-0.0264	(-0.6287)	-0.0307	(-0.5890)	-0.0702	(-1.2998)
MTB	-0.0015	(-0.1689)	-0.0071	(-0.7252)	-0.0136	(-1.0886)
Turnover	0.0019	(0.1277)	0.0115	(0.6777)	0.0083	(0.4200)
截距	-0.2199	(-0.5784)	-0.2615	(-0.6995)	-0.1437	(-0.3190)
年度变量	控制		控制		控制	
样本量	54		54		54	
R <sup>2</sup>	0.2018		0.2485		0.2843	
VIF 值	2.51		2.51		2.51	

注:①\*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1% 的统计水平下显著;②括号内为经过异方差调整的 T 值。

资料来源:作者使用 Stata 软件估计整理。

## 5. 稳健性测试

为了增强研究结论的稳健性,本文还使用市场模型法计算各个事件窗口下的累积超常收益率(CAR),其中选取[-150, -31]作为事件估计窗口。据此,得到的多元回归分析结果如表 7 所示。

从表 7 可以看到,与表 6 的结果高度类似,在所有回归模型中关键高管权力变量(CEO\_Power)都得到了至少 10% 统计显著的负回归系数,而国有产权性质哑变量(STATE)都没有得到显著的回归系数。这些结果说明,无论是采用市场调整法还是市场模型法计算累积超常收益率,本文的假设 2 都得到了检验通过而假设 3 没有得到经验证据的支持。因此,本文的相关研究结论是稳健的。

## 6. 进一步分析

本文提出的评估关键高管人力资本价值的理论框架,从静态视角假定了一个前提条件,即公司的现任关键高管是有胜任能力且称职的,因而他/她的突然去世会损害公司的整体价值。但是,本文的统计结果表明,约占 1/3 的样本公司在关键高管突然去世时得到了正向的市场反应,这一结果意味着投资者认为这些关键高管是不称职的或者是不能胜任其工作的,他们的在任实际上损害了公司价值,因而他们的突然去世反而能够给公司重新选聘更合适关键高管的机会,从而给公司带来价值增值。在上文的实证分析部分,本文没有特别对这一情况进行细致的分析,可能会使本文低估了关键高管人力资本的实际价值。鉴于此,借鉴 Quigley et al.<sup>[33]</sup>的做法,根据累积超常收益率的符号

表 7 基于市场模型法的稳健性测试回归结果

变量	因变量:CAR[-1, 1]		因变量:CAR[-1, 2]		因变量:CAR[-1, 3]	
	系数	T值	系数	T值	系数	T值
CEO_Power	-0.0149*	(-1.9715)	-0.0195**	(-2.3048)	-0.0217**	(-2.4005)
STATE	0.0007	(0.0350)	0.0073	(0.3351)	-0.0021	(-0.0918)
Age	0.0442	(0.5891)	0.0392	(0.5593)	0.0295	(0.3640)
Monopoly	0.0177	(0.8267)	0.0238	(1.0459)	0.0046	(0.1860)
ST	0.0072	(0.1006)	0.0325	(0.4131)	0.0810	(0.8760)
SIZE	0.0013	(0.1487)	0.0008	(0.0847)	0.0004	(0.0373)
Leverage	-0.0271	(-0.6365)	-0.0297	(-0.5676)	-0.0654	(-1.2037)
MTB	-0.0026	(-0.2839)	-0.0074	(-0.7266)	-0.0135	(-1.0473)
Turnover	0.0009	(0.0608)	0.0092	(0.5419)	0.0069	(0.3482)
截距	-0.1876	(-0.4930)	-0.2063	(-0.5496)	-0.1022	(-0.2245)
年度变量	控制		控制		控制	
样本量	54		54		54	
R <sup>2</sup>	0.1973		0.2383		0.2618	

注:①\*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1% 的统计水平下显著;②括号内为经过异方差调整的 T 值。

资料来源:作者使用 Stata 软件估计整理。

不同进行了进一步的统计检验与回归分析,结果如表 8 和表 9 所示。

表 8 列示了分别检验累积超常收益率的绝对值、负值的累积超常收益率、正值的累积超常收益率的显著性结果。从表 8 可以看到:①在事件窗口 [-1, 1]、[-1, 2]、[-1, 3] 里,所有情况下的累积超常收益率 CAR 都在 1% 的统计水平下显著异于 0,说明无论关键高管在任时是否称职,其突然去世都会对公司价值产生不可忽视的积极或消极影响,突显了关键高管人力资本对公司的重要性。②在本文的主要事件窗口 [-1, 3] 里,负值 CAR 的均值为 -4.6909%,正值 CAR 的均值为 6.0216%,这与表 2 中 CAR[-1, 3] 的均值水平 (-1.32%) 形成了鲜明对比。这一结果说明本文前述的统计确实在很大程度上低估了关键高管对公司的实际价值。平均而言,一个称职的关键高管的突然去世会使涉事公司的市场价值缩减 4.6909%,而一个不称职的关键高管的突然去世则会使涉事公司的市场价值提升 6.0216%。尽管如此,这些结果仍然为假设 1 提供了很好的证据支持。

表 8 不同符号的累积超常收益率及其统计显著性检验

事件窗	样本量	均值(%)	中位数(%)	T 检验	Z 检验
绝对值 CAR[-1, 1]	54	3.9621	3.1274	9.1055***	6.3930***
绝对值 CAR[-1, 2]	54	4.4538	3.7913	9.0818***	6.3930***
绝对值 CAR[-1, 3]	54	5.1098	3.9206	8.6186***	6.3930***
负值的 CAR[-1, 1]	37	-3.9563	-3.6916	-8.8487***	-5.3030***
负值的 CAR[-1, 2]	38	-4.2306	-3.7913	-8.4317***	-5.3730***
负值的 CAR[-1, 3]	37	-4.6909	-3.9596	-7.6617***	-5.3030***
正值的 CAR[-1, 1]	17	3.9747	2.7232	3.9486***	3.6210***
正值的 CAR[-1, 2]	16	4.9839	3.4808	4.2635***	3.5160***
正值的 CAR[-1, 3]	17	6.0216	3.8816	4.5044***	3.6210***

注:\*, \*\*, \*\*\* 分别代表 10%、5%、1% 的统计显著水平。

资料来源:作者使用 Stata 软件估计整理。

表 9 列示了根据累积超常收益率符号分组的 OLS 回归分析结果。从表中可以看到:①在负值的累积超常收益率样本中,关键高管权力变量(*CEO\_Power*)都得到了负回归系数,统计显著性虽然在[-1,1]和[-1,2]窗口下仅接近边际显著水平,但在主窗口[-1,3]下达到了 1% 的显著水平;而国有产权性质哑变量(*STATE*)没有得到一致显著的回归系数。这些结果与表 6 的全样本回归分析结果类似,进一步说明本文的相关研究结论是稳健可靠的。②在正值的累积超常收益率样本中,关键高管权力变量没有得到一致显著的回归系数,但有趣的是国有性质哑变量得到了一致显著的正回归系数,这一结果意味着,相对民营企业,一方面国有企业关键高管的行政任命更可能发生关键高管人力资本的错配问题,从而损害公司价值;另一方面国有企业关键高管的不称职情况对公司价值的负面影响更大,因而其突然去世时投资者的正向市场反应也会更强。

**表 9 根据事件窗口下累积超常收益率符号分组的回归分析结果**

	负值 CAR[t1, t2]			正值 CAR[t1, t2]		
	CAR[-1, 1]	CAR[-1, 2]	CAR[-1, 3]	CAR[-1, 1]	CAR[-1, 2]	CAR[-1, 3]
<i>CEO_Power</i>	-0.0061 (-1.3986)	-0.0053 (-1.1662)	-0.0151*** (-3.3314)	0.0101 (1.0219)	-0.0095 (-0.5870)	-0.0044 (-0.3698)
<i>STATE</i>	-0.0103 (-0.9310)	-0.0063 (-0.4536)	-0.0106 (-0.7415)	0.0539* (2.1185)	0.0999** (3.1416)	0.0616* (1.9686)
<i>Age</i>	0.0628 (1.5560)	0.0863** (2.7109)	0.0604* (1.8880)	0.0370 (0.6693)	0.0894 (1.1647)	0.1079 (1.1282)
<i>Monopoly</i>	0.0076 (0.7300)	0.0126 (1.1001)	0.0186 (1.4555)	0.0384 (1.5779)	0.0350 (1.5132)	0.0232 (0.7086)
<i>ST</i>	-0.0164 (-0.8976)	0.0077 (0.3795)	0.0744** (2.4176)	0.0125 (0.3729)	0.1029* (2.2447)	0.1526*** (4.2419)
<i>SIZE</i>	0.0008 (0.1849)	0.0008 (0.1390)	0.0096* (1.7917)	-0.0116 (-1.3825)	-0.0289** (-2.4673)	-0.0372* (-2.0491)
<i>Leverage</i>	0.0031 (0.1198)	-0.0045 (-0.1380)	-0.0663* (-1.8726)	-0.0275 (-0.5967)	-0.0540 (-1.5003)	-0.0704** (-2.3983)
<i>MTB</i>	0.0020 (0.4785)	0.0002 (0.0327)	-0.0139* (-1.7788)	-0.0202** (-3.2462)	-0.0318** (-3.3069)	-0.0213 (-1.5189)
<i>Turnover</i>	-0.0106 (-1.3579)	-0.0054 (-0.7692)	0.0069 (0.8532)	0.0283* (2.3442)	0.0437* (2.0022)	0.0238 (1.1747)
截距	-0.2271 (-1.2575)	-0.3532* (-1.7420)	-0.4464** (-2.3363)	-0.0227 (-0.0955)	0.0927 (0.4281)	0.3378 (0.5489)
样本量	37	38	37	17	16	17
R <sup>2</sup>	0.2917	0.2695	0.4062	0.7587	0.7582	0.7300

注:①\*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1% 的统计水平下显著;②括号内为经过异方差调整的 T 值。

资料来源:作者使用 Stata 软件估计整理。

综上所述,区分突然去世关键高管的称职情况后,本文的相关假设得到了进一步的证据支持,主要研究结论仍然显著成立。更为重要的是,本文发现关键高管的人力资本价值实际平均高达公司市场价值的 5%,而且国有企业任命不称职关键高管的情况更严重地损害了公司价值。

## 五、结论与启示

### 1. 研究结论

为了激励关键高管发挥其人力资本价值，企业应该制定与关键高管人力资本价值相匹配的激励相容的薪酬契约。然而，关键高管人力资本的价值评估问题一直没有得到较好的解决，以致社会各界对关键高管薪酬问题存在诸多的认识误区。本文在现有研究基础上提出了一种基于市场价格机制评估关键高管人力资本价值的理论框架。为具体实践该理论框架的可操作性和进一步探索关键高管人力资本价值的异质性特征，本文手工搜集中国A股上市公司2006年1月1日至2014年12月31日发生的54起关键高管突然去世事件作为特定的实验环境，根据投资者的市场反应来衡量公司失去关键高管的机会成本，即关键高管的人力资本价值。使用事件研究法得到的研究结论如下：①当公司发生关键高管突然去世事件时，该公司股票得到了显著为负的短期累积超常收益，即投资者预期关键高管的去世会使得公司失去相应关键高管的人力资本价值，进而损害公司的整体价值。而且，本文通过计算得到，一名关键高管的突然去世平均会给涉事公司的市场价值带来高达1.1762亿元的损失，突显了关键高管人力资本对现代公司的重要价值。②公司的组织权力结构会调节关键高管的人力资本价值。关键高管掌握的权力越大，其突然去世引发的投资者负面市场反应越强，公司市场价值的损失越大，即去世关键高管的人力资本对该公司的价值越大，这说明关键高管集权会强化其人力资本对公司的实际价值。③关键高管突然去世事件引发的负向市场反应在两类不同产权性质的企业中不存在显著差异，说明关键高管的人力资本对于国有企业和民营企业同等重要，丧失关键高管的人力资本会给两类企业都带来显著的价值损失。

### 2. 实践启示

(1)本文的理论框架指出关键高管的人力资本包括管理型人力资本和企业家人力资本，相对应地，企业应该应用货币年薪和长期股权契约来激励和留住拥有这些人力资本的关键高管。实际上，近年来华为、阿里巴巴、万科地产等多家知名企业先后推行的旨在搭建核心管理团队的合伙人制度或类合伙人制度已经做出了很好的表率。现代企业应该把部分剩余分配给拥有企业家人力资本的关键高管，从而实现创造剩余与分配剩余之间的有机匹配，充分激励关键高管发挥其企业家人力资本潜能。与此同时，企业可以通过关键高管的突然去世事件来准确评估关键高管人力资本对公司的实际价值，进而帮助企业制定出与关键高管人力资本价值水平相匹配的薪酬契约。

(2)本文的经验数据表明并不是所有关键高管的人力资本都能够给任职公司带来积极价值。这一结果启示我们，企业特别是国有企业在考虑如何制定有效的薪酬契约以激励关键高管发挥其人力资本潜能之前，首先更应该做好的是关键高管的甄别与选聘。由于不同企业所处的环境、具备的条件、发展的阶段千差万别，而关键高管的企业家人力资本异质性使其存在“尺有所短，寸有所长”的固有局限，当且仅当关键高管的企业家人力资本与特定企业的条件和需求相匹配时才能使其企业家人力资本发挥积极价值，即关键高管的人力资本价值离不开特定的组织环境。

(3)本文的研究结论表明关键高管的人力资本对国有企业和民营企业同等重要。虽然国有企业关键高管的薪酬与社会公平、腐败等热点问题存在千丝万缕的联系，但是，相关政府部门应该充分认识和尊重国有企业关键高管得到合理报酬的基本权利，特别是在制定国有企业关键高管的限薪政策时，应该区别对待行政任命和市场选聘的重要差异。对于市场选聘的关键高管，政府应该允许国有企业根据市场供求关系制定出与人力资本价值相匹配的薪酬政策，如此才能吸引并留住优秀人才为国有资本的保值增值服务。在员工持股计划正成为当前国有企业混合所有制改革“新宠”的

大背景下,应该进一步放开对国有企业关键高管股权激励的政策限制,如此才能充分调动和发挥关键高管的企业家人力资本潜能。

(4)虽然关键高管的人力资本对于现代企业的发展至关重要,是企业稀缺的战略资源,但是把企业的长期发展系于少数关键高管的身上是非常脆弱的,因为人力资本区别于财务资本的重要特征在于人与其人力资本的不可分离性,企业时刻都可能因相关人才的离开而丧失相应的人力资本。因此,企业在重视和吸引具有稀缺企业家人力资本的人才的同时,更应该着眼于建设和完善企业的组织与制度,尽可能避免企业因少数关键高管的离去而分崩离析,使之发展成为一个能够自治的基业长青组织。

#### [参考文献]

- [1]Peng, M. W., S. L. Sun, and L. Markóczy. Human Capital and CEO Compensation during Institutional Transitions[J]. *Journal of Management Studies*, 2015,52(1):117–147.
- [2]杜兴强,黄良文.企业家人力资本计量模型探讨[J].*中国工业经济*,2003,(8):84–91.
- [3]Bröcheler, V., S. Maijor, and A. van Witteloostuijn. Auditor Human Capital and Audit Firm Survival: The Dutch Audit Industry in 1930—1992[J]. *Accounting, Organizations and Society*, 2004,29(7):627–646.
- [4]卢馨,黄顺.智力资本驱动企业绩效的有效性研究——基于制造业、信息技术和房地产业的实证分析[J].*会计研究*,2009,(2):68–74.
- [5]Ahmed, E. M. Human Capital and ICT Per Capital Contribution to East Asian Productivity Growth [J]. *International Social Science Review*, 2010,85(1):40–55.
- [6]Prasad, M., P. Sheela, and S. V. Kumar. Human Capital Accounting and Value-added Performance: A Case Study of a Major India Port[J]. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, 2011,6(2):41–62.
- [7]F-Jardon, C. M., and M. Gonzalez-Loureiro. Human Capital as Source for Sustained Competitive Advantages in SEMs: A Core Competencies Approach[J]. *Economia Seria Management*, 2013,16(2):254–276.
- [8]潘前进,王君彩.管理层能力与资本投资效率研究——基于投资现金敏感性的视角[J].*中央财经大学学报*,2015,(2):90–97.
- [9]Flamholtz, E. A Model for Human Resource Valuation: A Stochastic Process with Service Rewards [J]. *The Accounting Review*, 1971,46(2):253–267.
- [10]刘仲文.人力资源价值会计模式探讨[J].*会计研究*,1997,(6):16–20.
- [11]王华.人力资源价值的模糊计量[J].*会计研究*,1999,(7):57–59.
- [12]余绪缨.智力资产与智力资本会计的几个理论问题[J].*经济学家*,2004,(4):86–91.
- [13]刘琪,周家娟.知识经济时代下人力资源价值评估[J].*山东大学学报*,2012,(1):52–58.
- [14]杜兴强,李文.人力资源会计的理论基础及其确认与计量[J].*会计研究*,2000,(6):30–36.
- [15]李海舰,聂辉华.企业的竞争优势来源及其战略选择[J].*中国工业经济*,2002,(9):5–13.
- [16]聂辉华.企业:一种人力资本使用权交易的粘性组织[J].*经济研究*,2003,(8):64–69.
- [17]方竹兰.人力资本所有者拥有企业所有权是一个趋势——兼与张维迎博士商榷[J].*经济研究*,1997,(6):36–40.
- [18]张维迎.理解公司:产权、激励与治理[M].上海:上海人民出版社,2013.
- [19]叶正茂,叶正欣.组织人力资本:关于人力资本的拓展研究[J].*马克思主义研究*,2014,(9):72–81.
- [20]Barney, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage[J]. *Journal of Management*, 1991,17(1):99–120.
- [21]王凤彬.科层组织中的异层级化趋向——基于宝钢集团公司管理体制的案例研究[J].*管理世界*,2009,(2):101–122.
- [22]吕长江,赵宇恒.国有企业管理者激励效应研究——基于管理者权力的解释[J].*管理世界*,2008,(11):99–109.
- [23]权小峰,吴世农,文芳.管理层权力、私有收益与薪酬操纵[J].*经济研究*,2010,(11):73–86.

- [24] 谢德仁, 林乐, 陈运森. 薪酬委员会独立性与更高的经理人报酬—业绩敏感度——基于薪酬辩护假说的分析和检验[J]. 管理世界, 2012,(1):121-140.
- [25] 杨德明, 赵璨. 媒体监督、媒体治理和高管薪酬[J]. 经济研究, 2012,(6):116-126.
- [26] 罗进辉. 独立董事的明星效应: 基于高管薪酬—业绩敏感性的考察[J]. 南开管理评论, 2014,17(3):62-73.
- [27] Li, H., and L.-A. Zhou. Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personnel Control in China[J]. Journal of Public Economics, 2005,89(19):1743-1762.
- [28] 陈信元, 陈冬华, 万华林, 梁上坤. 地区差异、薪酬管制与高管腐败[J]. 管理世界, 2009,(11):130-143.
- [29] 罗进辉. “国进民退”: 好消息还是坏消息[J]. 金融研究, 2013,(5):99-113.
- [30] 徐莉萍, 陈工孟, 辛宇. 产权改革、控制权转移及其市场反应研究[J]. 审计研究, 2005,(5):75-79.
- [31] 王化成, 孙健, 邓路, 卢闯. 控制权转移中投资者过度乐观了吗[J]. 管理世界, 2010,(2):38-45.
- [32] Nguyen, B. D., and K. M. Nielsen. The Value of Independence Director: Evidence from Sudden Deaths[J]. Journal of Financial Economics, 2010, 98(3):550-567.
- [33] Quigley, T. J., C. Crossland, and R. J. Campbell. Shareholder Perceptions of the Changing Impact of CEOs: Market Reactions to Unexpected CEO Deaths, 1950—2009[R]. University of Georgia Working Paper, 2016.

## Valuation of Top Executives' Human Capital——Evidence from Events of Top Executives Sudden Death

LUO Jin-hui, LI Xue, HUANG Ze-yue

(School of Management, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

**Abstract:** The premise for corporate boards making out incentive compatible compensation contracts for executives is to properly estimate the value of executives' human capital. However, most extant evaluation methods put forward by previous studies rest on the stage of theoretical discussion and are lack of practical operability, and thus dramatically hamper the actual application of human capital theory in firms. Taking advantage of the events of top executives' sudden death in listed companies, this study breaks through the long tie of the model of assets valuation in financial accounting, and takes the market reaction of investors to estimate the opportunity cost for a focal firm losing a top executive, i.e., the value of the top executive's human capital, and further investigates the heterogeneous characteristics of executives' human capital value. Our results show that: ① During the time window [-1,3] of the events of top executives' sudden death, the stock price of focal firms averagely drops about 1.32%, amount to about 117.62 million RMB loss in focal firms' market value, which highlights the value of top executives' human capital to focal firms; ② Managerial power would strengthen the negative reaction of investors to the events of top executives' sudden death and result in more loss in firm market value, indicating that the value of top executives' human capital to some extent depends on their managerial power; ③ After distinguishing the nature of property rights of focal firms, we find that there is no difference in the market reaction to the event of top executives' sudden death between private and state-owned firms, which suggests that the human capital of executives are equally important to both kinds of firms. Our findings can not only deepen our understanding of top executives' human capital value, but also provide important practical implications for managerial compensation policy.

**Key Words:** top executives; human capital value; top executives sudden death; managerial power; the nature of property rights

**JEL Classifications:** G34 J31 J33

[责任编辑:鲁舟]