

内部控制、学历水平与高管腐败： 理论框架与实证

李连华

(浙江财经大学会计学院, 浙江 杭州 310018)

摘要: 本文将内部控制、学历水平与高管腐败纳入到一个统一的分析逻辑和理论框架之中。研究结论显示, 企业内部控制和人口统计学意义上的高管学历特征, 是影响高管腐败的两个显著因素。其中内部控制作为主变量在抑制高管腐败过程中具有显著效应; 而高管学历水平作为调节变量在内部控制抑制企业腐败的过程中具有调节效应。进一步基于要素层次的研究结果表明, 内部控制对于高管腐败的防控作用是介由内部环境、信息与沟通、内部监督三个要素的改善而实现的。以上结论形成对于现有文献的有益补充, 实现了对反腐败理论的延伸拓展, 而且对寻找有效的腐败治理政策也具有实践意义。

关键词: 内部控制; 学历水平; 高管腐败; 防控政策

中图分类号: F239 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-4892(2017)06-0069-10

一、文献回顾与研究问题

腐败按照主体不同可以分为政府官员腐败和企业高管腐败两类。我国近年来的反腐败形势表明, 企业高管腐败已经成为中国反腐败的重要领域。根据中纪委官方披露的数据, 从2003年7月到2007年9月, 全国纪检监察机关共立案调查国有企业案件71507件, 其中涉及到企业高管腐败的案件就达19698件; 另据《中国企业家犯罪报告》显示^①, 仅2014年一年内我国就有企业家犯罪案件657例, 涉及犯罪的企业家人数达到779人, 其犯罪过程贯穿于工程承揽、物资采购、人事变动、融资过程等生产经营过程各个环节, 而且职务侵占、挪用资金、贪污受贿等显性腐败行为超过了50%。

企业高管腐败的严峻现实及其治理引起学界的高度重视, 成为反腐败研究的一个焦点。高管腐败, 作为一种个体的自主和自觉行为, 其何以会反复发生? 现行正式制度的硬约束和非正式制度的软约束为什么不能对其产生阻止作用? 这些问题构成现有文献解释腐败成因与寻求治理政策的逻辑基础, 并且由此形成了“公司治理失效论”(Fama, Eugene F., 1980; 杨瑞龙, 1998)^{[1][2]}、“激励不足论”(Pearce et al., 2008; 王曾等, 2014)^{[3][4]}、“管理层权力过大论”(Bebchuk 和 Fried, 2002; 张维迎, 2000)^{[5][6]}、“监管成本过高论”(Alchian 和 Demsetz, 1972)^[7]、“信仰缺失论”

收稿日期: 2017-01-09

基金项目: 国家社科基金重点项目(15AJY002)

作者简介: 李连华(1961-), 男, 河南西华人, 浙江财经大学会计学院教授, 博士。

^① 《中国企业家犯罪报告》由北京师范大学中国企业家预防犯罪中心编制。该报告的样本取自“中国裁判文书网”公布的刑事案件判决书、裁定书。报告中的企业家是指企业内部具有决策权和重要执行权的高级管理人员。

(刘文革等, 2003)^[8]等学术观点, 以及相应的腐败治理政策。

我们的兴趣和焦点在于企业微观层面的内部控制和人口统计学意义上的高管学历水平对于腐败行为的影响。之前文献中虽然周美华(2016)^[9]等曾经探讨过管理层权力、内部控制与企业高管腐败之间的相互关系, 并且证明内部控制和管理层权力与企业高管腐败之间具有调节性作用。但是, 他们的视野仅限于“权力→腐败”的分析逻辑, 内部控制只是其中的一个调节变量, 而且其研究结论也需要深入。因为他们的结论是以高管特征的同质性假设为前提的。而事实上, 我们可以预想到的一个更加接近现实的情境是, 高管的特征并不相同, 他们在学历、年龄、性别与任期等方面的差异可能影响到他们在腐败问题上的价值取向。

在文献上, 高层阶梯理论(Upper Echelons Theory)曾经在企业绩效维度下研究和讨论过高管特征异质性及其后果问题。比如, Hambric 和 Mason(1984)^[10]研究证实, 公司高管的平均年龄、教育水平、专业背景和性别与企业绩效具有高度相关性; 而在教育水平上, 公司高管所受教育水平越高, 企业经营绩效就会越好。其原因是, 高学历的企业高管具有信息收集与认知方面的能力优势, 他们能够在管理创新、战略选择多样性以及资源整合上做得更好。

绩效和腐败是观测企业高管行为及其后果的两个不同视角。现有文献对于后者的研究显然是不够的, 甚至是有所忽视的。我们的设想是, 将企业的内部控制、高管的学历水平及其腐败行为一并纳入到一个统一的分析逻辑和理论框架之中, 以便从高层阶梯理论和内部控制理论的整合视角来分析内部控制对于高管腐败的治理作用。按照我们的推测, 企业内部控制对于企业高管的腐败行为在理论上应该具有抑制作用。但是, 这一过程可能和企业高管的学历水平与认知能力有关。比如, 如果高管受到过充分的教育, 那么他们就可能会带头并且促使其他人员遵守内部控制制度; 否则, 如果企业高管没有受到充分的教育, 对制度管理缺乏信仰, 那么企业的内部控制可能就无法得到有效地执行。这种情形下所有的制度设计和管理预期就都可能成为“浮云”。为了验证以上分析逻辑是否成立, 本文将重点探讨如下问题: (1) 内部控制对于高管腐败行为是否具有抑制效应; (2) 高管的学历水平是否影响到内部控制对于高管腐败的抑制效果; (3) 内部控制抑制高管腐败的作用机理是什么。

二、理论框架与研究假设

(一) 内部控制对高管腐败的抑制效应: 微观制度视角

对于内部控制是否具有反腐败的治理功效, 在学术界中久有异议。一种观点认为, 内部控制的主旨是控制风险和提高效率, 而不是反腐败(李心合, 2007)^[11]。提高效率在本质上是企业追求自我利益的一种行为, 而反腐败则带有一定的社会公益性。两者的主旨和归宿点, 显然是不同的, 甚或是有冲突的。而且从现有内部控制规范来看, 无论是美国 COSO 委员会在《内部控制——整合框架》(1992年)中所讲的“三功能论”^①, 还是中国财政部等在《企业内部控制基本规范》(2008年)中所提出的“五功能论”, 其中均没有明示内部控制的反腐败功能。另一种观点则认为, 内部控制在腐败治理上具有潜在功能。这类文献观点(周美华, 2016; 王菁, 2016)^{[9][12]}将企业利益与社会利益、内部控制与腐败治理相互结合起来, 强调企业利益与社会利益之间的包容性, 相信内部控制在提升效率与实现企业利益的同时也可以在腐败防控上有所作为。

按照制度反腐的理论分析, 内部控制大概可以通过如下三种路径来实现对于企业高管腐败的防

^① 美国 COSO 委员会在其《内部控制——一体化框架》中认为, 内部控制具有保证财务信息可靠、促使企业合法经营以及提高企业经营效率效果三个功能。而中国财政部等五部委颁布的《企业内部控制基本规范》中则规定, 内部控制具有保证资产安全、财务信息可靠、合法经营、经营效率效果和战略目标实现五个功能。

控。第一，风险防控机制。在内部控制系统中，“合法性”和“资产安全性”目标的核心要义是预防经营风险。腐败尤其是贪污、挪用、受贿等，都是明显的违法行为。腐败的存在即是意味着违法风险的发生，所以预防腐败与控制风险理论上是同源的。为了预防这种风险，内部控制在制度设计、制度实施和制度评估中通常都会植入预防与评估机制，并通过这些预防机制来防控包括高管腐败在内的违法风险。第二，权力制衡机制。权力制衡机制的原本意图是为了保证经营决策的公正性和正确性。如现实中的“联席会议制度”“会签制度”“票决制度”“分层审批制度”“稽核制度”“举报制度”等等，都是权力制衡机制的实践形式。但是，这种权力制衡机制一旦建立并实施，其又可以在事实上起到阻止和预防高管腐败的监控作用。第三，委托代理机制。腐败在法律意义上是一种违法行为，但在经济学语境中，它其实是一个代理问题，即企业高管通过腐败手段来获得在委托代理契约中所无法获得的那部分收益(陈冬华等，2005)^[13]。高管腐败可以被视为代理机制扭曲、高管行为异化的一种结果。如果从利益角度分析，高管腐败的受益者无疑是高管们自己，但是利益的受损者首先是股东或者投资人，其次才是社会公众。在发现和遏制高管腐败上，股东或者投资人具有天然的积极性和主动性，而内部控制恰好是委托人借以发现代理人败德和腐败行为的一种监控机制。在实务中，委托人可以透过企业提供的内部控制审计报告、内部控制评价报告等来解决委托人和代理人之间的信息不对称问题，从而发现企业高管已经发生的败德与腐败行为，并同时对潜在的腐败动机产生抑制和威慑作用。

上述分析表明，内部控制与高管腐败防控具有理论上的逻辑勾连。内部控制质量与高管腐败水平之间应该具有负相关性。据此，我们提出如下假设：

H1：在其他因素不变条件下，企业内部控制的质量越高，企业高管腐败的可能性就会越低。

(二) 学历水平对内部控制抑制高管腐败的调节作用

前述内部控制对于企业高管腐败的防控作用，是以内部控制得到充分尊重和有效执行为前提的。内部控制在性质上属于企业的自律性制度，尽管其有上位法的背书支持。因此，其执行与否及其成效如何，主要决定于企业的认知水平和自觉意识，而在这其中企业高管的行为自觉和认知水平又起着决定性的作用。因为企业高管是企业管理风格和企业文化形成的主导力量，他们对于内部控制的尊重态度和执行程度，将直接影响甚至决定着整个企业的内部控制生态与内部控制的实施效果。

进一步分析，企业高管对于内部控制的态度和执行又会受什么因素影响呢？我们推测，应该是其所接受的教育水平。这也是本文之所以选择以高管学历作为切入点来考察高管异质性特征的重要考虑。按照行为理论分析，一个人的行为和价值观内生于多种因素。但是，其所受的教育程度无疑是最重要的。根据理论预期，一个受到良好教育的企业高管在依法管理与人情管理、在集权与民主的选择上会更容易接受建立在制度基础上的民主化管理。这一点已经被高层阶梯理论所证实(Smart, John et al., 1986)^[14]。具体到内部控制领域来说，由于内部控制的全部知识具有霍尔所讲的“高文本化”的显著特征，知识信息的传递以规范信息和文字载体为主体，依赖于规范正式的教育体系。因此，只有接受正规和良好教育的企业高管，才有可能养成符合内部控制精神要求的行为规范，对于企业现存的内部控制抱有敬畏之心，并且会亲历执行。而这种带头和示范效应反过来又会进一步影响到其他员工对于内部控制的态度和执行效果；否则，如果企业高管没有接受过充分的正规教育，那么其可能仅凭自己的性格、偏好或者根据世俗价值观来管理和运行企业，往往长官意识浓，自己经常凌驾于企业制度之上(姜根法等，2008)^[15]。在这种情况下，其他员工也会上行下效，企业制定的内部控制制度就很难落地生效。

上述分析表明，内部控制对高管腐败的抑制效果是受高管自身所受教育水平调节的。受过良好正规教育的高管与没有受过良好正规教育的高管相比，其对于制度主义的认同会强化内部控制对于高管腐败的抑制作用。于是，我们提出如下假设：

H2: 学历水平在内部控制抑制高管腐败过程中具有调节效应。与低学历的企业高管相比,在
高学历高管的企业中,内部控制对于高管腐败的抑制效应会更加显著。

三、变量、模型与数据

(一) 变量选取

1. 被解释变量。企业高管腐败(*Corrupt*)。本文的企业高管仅指董事长和总经理,这主要考虑到数据收集的工作量问题。高管腐败行为高度隐蔽而且难以量化,除非被查处和被揭露。这里借鉴徐细雄等(2013)^[16]的做法,将高管腐败设为哑变量,当上市公司发生董事长或总经理的腐败案件时,取值为1;否则为0。

2. 解释变量。内部控制质量(*Inc*),代表内部控制制度的设计质量与执行水平。按照理论预期,内部控制质量与企业高管腐败具有内在的反向逻辑关系,能够解释高管腐败的可能性。

3. 调节变量。高管学历水平(*Edu*)。在我国,一个人所接受的教育包括学历教育和各种非学历的在职培养等,由于非学历教育的数据缺乏而且其教育效果存在较大争议,这里借鉴学界通常做法,根据高管所接受的学历教育来度量其教育水平。按照理论预期,高管的学历水平将在内部控制抑制企业高管腐败的过程中起到调节效应。

4. 控制变量。为了控制其他因素的影响,借鉴现行文献主流做法,选择反映高管特征、企业特征及年度变量等作为控制变量,详见表1所示。

表1 主要变量及操作性定义

类别	变量	符号	定义
被解释变量	高管腐败	<i>Corrupt</i>	哑变量,当企业高管存在腐败时,取值为1;否则为0
解释变量	内部控制质量	<i>Inc</i>	内部控制评价指数的自然对数。数值越大,表示质量越高
调节变量	高管学历水平	<i>Edu</i>	高管所接受的学历教育水平。中专及以下为1,专科为2,本科为3,硕士为4,博士为5,数值越大,表示所接受教育水平越高
	高管年龄	<i>Age</i>	高管的实际年龄
	高管性别	<i>Gen</i>	哑变量,男性为1,女性为0
	高管任期	<i>Ten</i>	高管担任同一职位的年限
	第一大股东持股比例	<i>Share</i>	第一大股东持有上市公司股份的比例
控制变量	独立董事比例	<i>Independ</i>	独立董事人数占董事会总人数的比例
	总资产收益率	<i>Roa</i>	净利润/平均总资产
	财务杠杆	<i>Lev</i>	期末负债总额/资产总额
	企业规模	<i>Size</i>	取公司总资产的自然对数
	产权性质	<i>State</i>	哑变量,当企业最终控制人为政府部门时取值为1;否则为0
	是否为保护性行业	<i>Protected</i>	哑变量,将保护性行业界定为采掘业、化学、石油、煤气、塑料、电力及供应行业,属于这些行业时取值为1;否则为0
	年度	<i>Year</i>	若属于该年度取值为1;否则为0

(二) 样本与数据

1. 高管腐败。本文采用手工方法收集从2010年到2014年之间中国上市公司关于高管腐败的信息并建立相应的数据库。数据收集过程与方法如下:(1)首先浏览百度、中国证监会网站、中国法院网等网站,输入“高管腐败”“高管贪污”“高管受贿”“高管被立案调查”“高管被双规”“高管挪用资产”“高管巨额财产来源不明”等关键词,获取公开披露的董事长或总经理发生腐败的上市公司;(2)根据公开资料或者从公司网站中提取关于公司高管的个人信息及公司的基本数据;(3)按照存在高管腐败公司的规模、行业、发生高管腐败的时间等标准,寻找1~2家该年度

同行业中未发生高管腐败行为且规模较为接近的上市公司及其相同职务高管作为参照，形成配对样本；（4）在配对的样本中剔除受到证监会处罚、审计报告出具非标审计意见的配对公司，因为这些公司可能存在着高管腐败行为。之后共确认 119 家上市公司为高管腐败的样本公司，经过配对选择 221 家上市公司作为配对样本，共计形成 340 家具有完整观测信息的样本公司。

2. 内部控制质量。采用深圳迪博公司发布的《中国上市公司内部控制报告》中的内部控制指数数据。

3. 高管的学历水平。该数据以国泰安数据库为基础，并经过作者手工整理获得。对于在数据库中无法直接获取的部分高管特征的信息，则通过新浪财经、百度百科等网站进行查找和补充。

本文其他变量数据均来自于国泰安数据库。

（三）模型设置

为检验假设 1，即验证企业的内部控制质量是否对企业高管腐败行为产生抑制效果，本文构建模型(1)。由于被解释变量“高管腐败”(Corrupt)是 0-1 变量，所以采用 logit 模型。按照理论预期，高管腐败与企业内部控制质量具有显著负相关性，即系数 β_1 显著小于 0。

$$\begin{aligned} \text{Corrupt}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Inc}_{i,t} + \beta_2 \text{Edu}_{i,t} + \beta_3 \text{Age}_{i,t} + \beta_4 \text{Gen}_{i,t} + \beta_5 \text{Ten}_{i,t} + \beta_6 \text{share}_{i,t} + \beta_7 \text{Independ}_{i,t} \\ & + \beta_8 \text{Roa}_{i,t} + \beta_9 \text{Lev}_{i,t} + \beta_{10} \text{Size}_{i,t} + \beta_{11} \text{State}_{i,t} + \beta_{12} \text{Protected} + \beta_{13} \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

为了检验假设 2，在模型(1)基础上构建模型(2)。

$$\begin{aligned} \text{Corrupt}_{i,t} = & \partial_0 + \partial_1 \text{Inc}_{i,t} + \partial_2 \text{Edu}_{i,t} + \partial_3 \text{Inc}_{i,t} \times \text{Edu}_{i,t} + \partial_4 \text{Age}_{i,t} + \partial_5 \text{Gen}_{i,t} + \partial_6 \text{Ten}_{i,t} + \partial_7 \text{share}_{i,t} \\ & + \partial_8 \text{Independ}_{i,t} + \partial_9 \text{Roa}_{i,t} + \partial_{10} \text{Lev}_{i,t} + \partial_{11} \text{Size}_{i,t} + \partial_{12} \text{State}_{i,t} + \partial_{13} \text{Protected} + \partial_{14} \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

在模型(2)中增加了内部控制质量(Inc)与高管学历水平(Edu)的交互项，用于观察高管学历水平在内部控制抑制高管腐败过程中的调节作用。按照理论预期，高管学历水平在内部控制抑制高管腐败的过程具有显著的调节作用，即相对于较低教育水平的企业高管而言，在高管受到较高教育水平的企业中内部控制对于高管腐败的抑制作用会更加明显。因此，系数 ∂_3 在统计意义上应该显著小于 0。

四、实证分析

（一）样本描述性统计

表 2 为全样本的描述统计分析。

表 2 全样本描述性统计分析(N=340)

变量	均值	中位数	标准差	最大值	最小值
Corrupt	0.350	0.310	0.278	1.000	0.000
Inc	6.451	6.475	1.877	6.903	0.300
Edu	3.410	3.200	0.498	5.000	1.000
Age	49.037	48.895	3.553	60.053	34.455
Gen	0.854	0.867	0.090	1.000	0.000
Ten	6.331	6.048	2.011	11.130	0.654
Share	37.454	35.945	16.655	86.347	4.489
Independ	0.372	0.355	0.059	0.667	0.225
Roa	0.043	0.033	0.077	0.603	-0.270
Lev	0.490	0.493	0.254	1.897	0.023
Size	22.320	21.932	1.885	30.571	11.917
State	0.509	1.00	0.501	1.00	0.000

表2数据显示,全部样本企业中发生高管腐败者占35%,约占三分之一。企业内部控制质量的最高值为6.903,最小值为0.3,两者差距较大,具有鉴别度。高管学历水平最大值为5,表明具有博士学位,最小值仅为1,只有中专学历,学历水平的均值为3.340,说明在平均意义上企业高管是以本科学历为主。在性别上,男性高管占85%,占绝对大比例。高管任职年限,最长者为11.13年,而最短者仅为半年多一点,平均任职年限则是6.331年。考虑我国企业通常是3年一个任期,因此,这说明企业高管平均意义上都干满了2届。

(二)单变量分析

为了洞察内部控制质量与企业高管腐败之间的相互关系,本文首先将样本企业分为腐败组与非腐败组,然后通过单变量分析来检验它们在相关变量均值上是否存在显著性差异。结果见表3第2列所示。可以发现,腐败组的内部控制质量水平要明显地低于非腐败组的内部控制质量水平,而且均值差异的Z检验通过了1%的显著性水平。同时,高管年龄、高管性别、高管任期、第一大股东持股比例、负债水平、企业规模和企业产权属性在两组之间也具有显著区别。细言之,腐败组的男性比例、高管任期、国有企业的比重都在5%水平上显著地高于非腐败组的企业;而第一大股东持股比例和负债水平则在5%水平上显著低于非腐败组的企业。

(三)回归分析

表3第3列为模型(1)的回归结果。实证结论表明,内部控制质量与企业高管腐败负相关且具有显著性。由于这里采用的是logit模型,因此该结论意味着内部控制质量的提高可以有效地降低高管腐败发生的可能性。这一结论与假设1是一致的,同时也和单华军(2010)^[17]等的研究结果形成间接印证。单华军以公司违规为因变量研究发现,内部控制质量越低、缺陷越多,公司发生违规的可能性越大。而公司违规在很多情况下也就意味着高管腐败。

表3 单变量分析与回归分析结果

变量	单变量分析	回归分析—模型1	回归分析—模型2
	Z值	(因变量 = Corrupt)	(因变量 = Corrupt)
<i>Inc</i>	-3.225***	-0.156***(-7.76)	-0.138***(-7.01)
<i>Edu</i>	-1.810*	-0.027(-2.21)	-0.024(-2.45)
<i>Inc * Edu</i>			-0.081**(-4.48)
<i>Age</i>	1.649*	0.052*(3.66)	0.061*(3.72)
<i>Gen</i>	2.198**	0.187*** (8.014)	0.158*** (7.63)
<i>Ten</i>	3.226***	0.106*** (7.321)	0.105*** (7.201)
<i>Share</i>	-2.221**	-0.127*** (-8.16)	-0.117*** (-8.09)
<i>Independ</i>	-0.912*	-0.066*(-2.93)	-0.085**(-4.00)
<i>Roa</i>	1.633	-0.051(-2.28)	-0.088(-2.53)
<i>Lev</i>	-3.004***	-0.187**(-5.31)	-0.164**(-4.20)
<i>Size</i>	1.725*	0.111**(4.55)	0.107**(4.09)
<i>State</i>	2.386**	0.062*(2.84)	0.058**(5.03)
<i>Protected/ Year</i>		控制	控制
<i>Pseud-R²</i>		0.413	0.507

注:回归模型中报告回归系数,***、**、*分别代表显著性水平1%、5%、10%。括号里面为wald值。下同。

在控制变量中,第一大股东持股比例对于高管腐败同样具有显著性的反向影响。也就是说,第一大股东持股比例越大,大股东对于公司高管的监管积极性和动力就越强。此外,负债水平对于高管腐败同样具有显著性的反向影响。该结论和吕长江(2007)^[18]等的研究结果形成反证,但是却符合Jensen(1976)^[19]的分析判断。

值得注意的是,高管年龄和企业产权性质虽然与高管腐败只有弱显著性,但是,它们在10%

水平上也是显著的。这说明，年龄大相比较于年纪轻、国有企业相比较于非国有企业都存在着更突出的代理问题，容易发生高管腐败。其中，后一结论验证了之前张玮倩(2016)^[20]的研究判断。

表3第4列为模型(2)的回归结果。模型(2)主要用于验证高管学历水平是否在内部控制抑制高管腐败的过程中具有调节作用。依照温忠麟等(2005)^[21]的做法，我们在模型(1)基础上加入了学历水平(*Edu*)和内部控制(*Inc*)的交互项。实证结果表明，主效应内部控制质量的影响仍然显著，而交互项系数小于0，而且在5%水平上具有显著性，这说明学历水平作为一种调节变量，其在内部控制抑制高管腐败过程中的调节效应是显著的。不仅如此，系数的标准误为0.033(0.081 ÷ 2.48)，说明不同企业之间差异也比较小。该结论验证了假设2的理论推断。进一步分析，在模型(2)中加入交互项之后R²相比较于模型(1)提高了约0.094，即意味着高管学历水平与内部控制的交互项使得模型的解释程度提高了9.4%。

在控制变量中，加入交互项后各变量的系数相比较于模型(1)都有一定程度的变化，但是其方向和显著性水平并没有发生实质性改变。

五、进一步分析：结构化视角

内部控制是由内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督五个要素构成的。理论上讲，内部控制对于高管腐败的抑制作用，既可能体现在内部控制的整体质量差异上，也可能体现在内部控制的要素质量差异上；同样的，高管学历水平在内部控制抑制高管腐败过程中的调节作用，既可能发生在内部控制的整体层次上，也可能发生在内部控制的要素层次上。显然，前述基于整体层次和要素同质性假设所形成的结论，需要细化到要素层次，这对于洞悉内部控制抑制高管腐败的作用机理是非常必要的。为此，我们提出如下假设：

H3：内部控制要素结构上的质量差异将导致其在抑制高管腐败过程中发挥不同的作用。

为了验证假设3，我们利用深圳迪博公司发布的数据，把模型(1)和模型(2)中的*Inc*变量分别替换成*Inc-1*(内部环境)、*Inc-2*(风险评估)、*Inc-3*(控制活动)、*Inc-4*(信息与沟通)、*Inc-5*(内部监督)，然后依次进行回归分析。如果某个要素的回归系数显著，就表示该要素在内部控制抑制高管腐败中具有显著作用；反之，就是不显著。与此相应，如果某个要素与学历水平的交互项系数显著，则表示学历水平通过该要素而发挥的调节作用是显著的；反之，则是不显著的。

表4为内部控制五个要素在模型(1)和模型(2)中的回归分析结果。其中第2~6列为按照模型(1)把内部控制的整体质量变量*Inc*分别替换成内部控制各个要素变量进行回归分析的结果。I为内部环境、II为风险评估、III控制活动、IV为信息与沟通、V为内部监督；第7~11列为按照模型(2)把内部控制的整体变量分别替换成内部控制各个要素变量进行回归的结果。模型(2)的目的是考察高管学历水平在各个要素上的调节效应。从I到V所对应的内部控制要素同前。为了避免这五个要素在同一个模型中可能存在的共线性问题，我们按照模型(1)和模型(2)回归时采用逐步回归分析，即依次性地将五个要素放入模型之中。

由第2~6列结果可以发现，按照模型(1)回归分析时，在内部控制的五个要素中，与因变量“高管腐败”(Corrupt)具有显著性负相关的变量是“内部环境”(Inc-1)、“信息与沟通”(Inc-4)和“内部监督”(Inc-5)，而另外两个要素变量“风险评估”(Inc-2)和“控制活动”(Inc-3)虽然也与高管腐败同样具有反向关系，但是作用并不显著。由此我们可以判断，虽然前文验证内部控制总体上具有抑制高管腐败的显著作用，但是如果从结构视角上分析，这并不意味着所有的内部控制要素都能够其中起到重要作用。在内部控制的五个要素中能够发挥显著效果的只有内部环境、信息与沟通和内部监督三个要素。

表4 内部控制要素的回归分析结果

变量	回归模型(1):因变量 = Corrupt					回归模型(2):因变量 = Corrupt				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
<i>Inc-1</i>	-0.102*** (-7.76)				-0.116*** (-6.68)					
<i>Inc-2</i>		-0.053 (-2.33)				-0.055 (-2.31)				
<i>Inc-3</i>			-0.092 (-2.61)				-0.111 (-2.16)			
<i>Inc-4</i>				-0.202*** (-7.14)				-0.279** (-4.04)		
<i>Inc-5</i>					-0.151** (-5.37)				-0.156*** (-7.35)	
<i>Edu</i>	0.034 (2.45)	0.031 (2.48)	0.030 (2.49)	0.047 (2.46)	0.022 (2.51)	0.011 (2.39)	0.077 (2.56)	0.038 (2.49)	0.088 (2.46)	0.029 (2.55)
<i>Inc-1*Edu</i>					-0.122** (-3.62)					
<i>Inc-2*Edu</i>						-0.047 (-2.30)				
<i>Inc-3*Edu</i>							-0.019 (-2.64)			
<i>Inc-4*Edu</i>								-0.277*** (-6.75)		
<i>Inc-5*Edu</i>									-0.282*** (-7.15)	
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Pseudo-R</i> ²	0.271	0.254	0.221	0.281	0.191	0.301	0.312	0.388	0.310	0.322

从第7~11列的回归结果分析,当把学历水平(*Edu*)与各个要素的交互项放入方程回归分析后,每个要素的系数虽有小幅变动,但各变量的变动方向和显著性水平并没有明显改变。调节效应显著的是 *Edu * Inc-1*、*Edu * Inc-4* 和 *Edu * Inc-5* 的系数,表明高管学历水平是通过内部环境、信息与沟通、内部监督三个要素维度发生作用的。换言之,在高管学历水平较高的企业中,内部环境、信息与沟通、内部监督这三个要素对于高管腐败的抑制效果要相比较于高管学历水平较低的企业而言更加显著。深入分析,由于“内部环境”要素代表着企业内部控制的软环境与文化氛围,因此,该交互项的系数显著预示着充分的教育能够有助于在企业建立起尊重制度、规范管理的企业氛围和良好的内部环境,从而更加有利于内部控制的执行与实施。而学历水平和信息与沟通要素的交互项系数显著则说明,高管学历水平上的差异将意味着他们在信息处理与沟通能力方面也存在着差异,即高管学历水平高的企业相比较于高管学历水平低的企业更加具有效率。这和高层阶梯理论的结论是一致的。至于学历水平和内部监督要素的交互项系数显著,我们推测,应该是高学历的高管可能更容易接受监督或者具有批判精神,这一因素在企业内部控制制度的条件下能够增强对于高管腐败的防控效率。

六、稳健性检验

本文采用以下方法和程序以增强研究结论的稳健性。(1)是否存在反向调节关系?在理论架

构上，我们将高管学历作为内部控制抑制高管腐败过程中的调节变量，但理论上也可能存在着内部控制作为调节变量而影响高管学历水平与高管腐败之间关系的可能性。对于这个问题，本文始终保持着理论上的警惕性。不过，在做回归分析时，由于学历水平(*Edu*)作为独立变量在模型(1)和模型(2)中均不显著，而调节变量的存在一定需要以主变量的显著性为前提(温忠麟等，2005)^[21]。因此，这也就否定了内部控制作为调节变量而影响高管学历与高管腐败之间关系的可能基础。(2)内部控制质量的变量替换。内部控制质量有多个观察维度和计量方法。我们借鉴方红星、金玉娜(2013)^[22]的做法，以内部控制审计报告意见作为内部控制质量的代理变量进行分组回归，所得结果与前文基本相同，表明本文研究结论具有稳健性(限于篇幅，稳健性检验结果从略，作者备索)。

七、研究结论

本文研究结果表明，内部控制具有抑制高管腐败的显著功用，即高质量的内部控制可以有效降低企业高管腐败的可能性。该结论为内部控制是否具有反腐败的理论争议提供了支持性的证据，其不仅在实践上扣合着中央提出的“制度反腐”的治理思想，而且也符合制度主义的理论脉络。内部控制是一个由五要素组成的复合系统，因此，内部控制抑制高管腐败的理论分析，既可以立足于整体层次，也可以细分到要素层次。之前文献中但凡涉及内部控制反腐主题者多以整体层次居之，而要素层次分析者则是寥寥。本文基于要素层次的深入分析表明，在内部控制抑制高管腐败的过程中，各个要素的作用程度是非均衡性的。细而言之，起显著性作用的是内部环境、信息与沟通、内部监督三个要素，而控制活动和风险评估两个要素尽管也和高管腐败呈现出反向的相关性，但是其作用程度并不显著。这一结论深化了对于内部控制抑制高管腐败的原理认识，形成对现有文献的有益补充。

高管学历代表着企业高管所接受的教育水平，其与经营业绩之间的关系已经为高层阶梯理论所解释和证明。但是，高管学历水平作为一种非正式的制度力量，其是否与高管腐败相关？进一步，其在内部控制抑制高管腐败过程中可能扮演着何种作用？这些问题却是理论界迄今鲜有讨论的。我们的研究表明，在内部控制抑制高管腐败的过程中学历水平作为一种调节变量是起着显著性作用的。此外，在高管学历水平较高的企业中，内部控制对于高管腐败的抑制效果要显著地高于高管学历水平较低的企业，即高管学历水平在内部控制抑制高管腐败过程起着“倍增器”的作用。

参考文献：

- [1] Fama, Eugene F. Agency Problems and the Theory of the Firm [J]. *Journal of Political Economy*, 1980, 88(2): 288 - 307.
- [2] 杨瑞龙. 相机治理与国有企业监控 [J]. *中国社会科学*, 1998, (3): 4 - 16.
- [3] Pearce, C. L., C. C. Manz, and H. P. Sims Jr. The Role of Vertical and Shared Leadership in the Enactment of Executive Corruption: Implications for Research and Practice [J]. *The Leadership Quarterly*, 2008, 19 (3): 353 - 359.
- [4] 王曾, 符国群, 黄丹阳等. 国有企业 CEO 政治晋升与在职消费关系研究 [J]. *管理世界*, 2014, (5): 157 - 170.
- [5] Bebchuk, L. A., Fried, J. M., Walker, D. I. . Managerial Power and Rent Extraction in the Design of Executive Compensation [J]. *University of Chicago Law Review* 2002, (69): 751 - 846 .
- [6] 张维迎. 产权安排与企业内部的权力斗争 [J]. *经济研究*, 2000, (6): 41 - 50.
- [7] Alchian, A., and Demsetz, H. Production, Information Costs and Economic Organization [J]. *American Economic Review*, December, 1972, 780 - 781 .
- [8] 刘文革, 张广中, 曲振涛. 道德文化、腐败与经济转型——对中国转型期一个基于道德腐败的经济学分析 [J]. *经济研究*, 2003, (12): 26 - 33.
- [9] 周美华. 管理层权力、内部控制与腐败治理 [J]. *会计研究*, 2016, (3): 56 - 63.
- [10] Hambrick, D. C., & Mason, P. A. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of its Topmanagers [J]. *Academy of Manage-*

- ment Review, 1984, (9): 193 - 206.
- [11] 李心合. 内部控制: 从财务报告到价值创造 [J]. 会计研究, 2007, (8): 54 - 60.
- [12] 王菁. 从南航航空公司腐败案看国有上市公司内部控制 [J]. 企业改革与管理, 2016, (2): 138 - 139.
- [13] 陈冬华, 陈信元, 万华林. 国有企业的薪酬管制与在职消费 [J]. 经济研究, 2005, (2): 92 - 99.
- [14] Smart, John C., Ernest T. Pascarella. Self-concept Development and Educational Degree Attainment [J]. Higher Education, 1986, (15): 3 - 15.
- [15] 姜根法, 张国林. 民营企业内部会计控制薄弱的原因及对策 [J]. 财务与会计, 2008, (4): 28.
- [16] 徐细雄, 刘星. 放权改革、薪酬管制与企业高管腐败 [J]. 管理世界, 2013, (3): 119 - 131.
- [17] 单华军. 内部控制、公司违规与监管绩效改进 [J]. 中国工业经济, 2010, (11): 140 - 148.
- [18] 吕长江. 上市公司资本结构、管理者利益侵占与公司业绩 [J]. 财经研究, 2007, (5): 50 - 60.
- [19] Jensen, M., Meckling, H. W. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure [J]. Journal of Financial Economics, 1976, 3(4): 305 - 360.
- [20] 张玮倩, 方军雄. 地区腐败、企业性质与高管腐败 [J]. 会计与经济研究, 2016, (5): 3 - 21.
- [21] 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用 [J]. 心理学报, 2005, (2): 268 - 274.
- [22] 方红星, 金玉娜. 高质量内部控制能够抑制盈余管理吗? [J]. 会计研究, 2011, (8): 53 - 60.

Internal Control, Educational Level and Executive Corruption: Theoretical Framework and Empirical Analysis

LI Lianhua

(School of Accounting, Zhejiang University of Finance and Economic, Hangzhou 310018, China)

Abstract: This paper puts the internal control, educational level and executive corruption into a unified theoretical framework and logical analysis. The results of this study indicate that the internal control in enterprises and executives' educational level are two significant factors in executive corruption. The internal control as the main variable in executive corruption has significant effect, and executives' educational level as a regulating variable has a regulating effect in the process of internal control preventing corruption in enterprises. This paper further reveals that on factor level, the internal control effect for the prevention and control of executive corruption is achieved through the improvement of the internal environment, information and communication, and internal supervision.

Key words: Internal Control; Educational Level; Executive Corruption; Prevention Policy

(责任编辑: 赵 婧)