

江苏省科技型企业女性高管人力资本对绩效的影响

王 燕 李 勇

(河海大学商学院, 江苏南京 211100)

摘 要: 选取2012年江苏省科技型上市企业为样本构建回归模型, 以女性高管参与度、企业规模、董事会规模和企业风险为控制变量, 探讨女性高管人力资本特征对企业绩效的影响, 并为科技型企业选择领导提出了建议。

关键词: 科技型企业; 女性高管; 人力资本; 企业绩效; 江苏省

中图分类号: F272.92

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2014.03.004

Influence of Enterprise Performance from Female Executive with Science and Technology Enterprises in Jiangsu Province

Wang Yan, Li Yong

(School of Business, Hohai University, Nanjing 211100)

Abstract: As science, electronic information, biotechnology, new materials, new energy as the representative of technology enterprises plays more and more important role in China's economic development, with higher proportion the female executives in the whole enterprise, there is an significant influence on the technology enterprises. This paper selects technology listed companies' data of 2012 in Jiangsu province as samples to build regression model, female executives participation, enterprise scale, scale of directors and corporate risk as control variables, effect of female executive capital characteristics on the performance of enterprises, there is significant associated with female executive human capital and enterprise performance, then give some suggestions to choose the executives.

Keywords: science and technology enterprises, female executives, human capital, enterprise performance

1 引言

和男性高管相比, 女性高管有着自己特殊的性格特征, 包括细腻的情感、敏锐的观察和细心的做事风格。但是, 传统观念认为女性高管性格容易情绪化、思辨力不清晰、执行能力较差等。因此, 女性高管的职位主要在行政和人事。

但随着经济的发展, 女性高管迅速崛起, 职务范围不断扩大, 担任决策型核心领导的比例不断上升。根据最新公布的《国际商业问卷调查报告》(IBR)显示, 全球女性高管比例为24%, 而在中国高管人员中比例高达51%, 为全球之冠, 成为全球唯一有半数高管职位由女性担任的国家, 较2012年有25%的升幅。女性高管已经成为企业管

作者简介: 王燕(1990—), 女, 江苏南通人, 河海大学商学院硕士研究生, 研究方向: 人力资源管理; 李勇*(1988—), 男, 安徽宿州人, 河海大学技术创新与经济发展研究所, 研究方向: 技术创新与经济发展研究。

收稿日期: 2014年1月22日。

理中一支重要的力量,而不再是金字塔尖的小部分。

高级管理人员人力资本的特征主要包括受教育程度、年龄和任职时间等。Hambrick等认为,接受较高教育的高管们的跨界边界活动增加,受教育程度高的高管往往会采用新的管理技术,从而提高企业绩效^[1]。张丹等指出,较高的教育水平可以获得较强的信息处理能力,提高工作的适应性,即知识效应;同时,有利于增加工作的责任感,改变错误的价值观,即非知识效应。两种效应的共同作用,使得学历越高,企业绩效越好。一般而言,为了名誉和职业生涯的形象,高管人员在初期会努力提高企业绩效。当接近退休时,高管可能不再关心企业未来发展的问題,高管的年龄与企业绩效之间负相关^[2]。Michel等认为,高管的平均任期时间越长,高管的稳定性越好,越容易形成类似的感知和决策方式,适应未来环境变化的能力越强,即高管的任期会增加整合度和共享管理价值判断的机会。一般情况下,高管任职时间越长,可以更好的理解企业的经营方向,为企业带来更好的绩效^[3]。

关于女性人力资本对科技型企业绩效的影响的研究文献很少,尚未形成一个体系。传统观念基于女权主义理论和社会认知理论,Alowaihan认为,女性会为家庭付出很多时间,因而对企业绩效有消极影响^[4]。近年来的研究主要是在人力资本理论、高层梯队理论和资源依赖理论的基础上发展而来的。比如,Kesner认为,女性高管不同于男性,具有特殊的人力资本特征,因而多元化的人力资本可以提高企业绩效^[5];Terjesen也认为不同性别的高管使企业具备了独特的人力资本,而且研究表明女性担任中小企业董事比男性普遍,但担任总裁的较少^[6]。高层梯队理论把性别视为构成企业高管团队的一个重要维度,通过女性高管的受教育程度、年龄任职时间和在董事会的比例等人力资本特征衡量高管团队性别多样性的影响。Hillman等把性别作为资源依赖理论的独立维度,认为多样性程度高的组织可以获得更好的人才,传递出积极的信号,更容易解决关

键问题,而女性董事的情感丰富、思维缜密以及善于沟通等特点,可以获得态度和行为上的优势^[7];Smith认为,女性和男性董事在非工作方面的思维不同,可以提高董事会决策的创新性^[8];Campbell等认为,女性董事可以帮助管理层更好的理解市场,获得更多的潜在客户。总结以往的研究^[9]。

从本文选取2012年江苏省科技型上市企业为样本,从受教育程度、年龄和任职时间等人力资本的3个特征来探讨女性高管对科技型企业绩效的影响。

2 研究设计

2.1 研究方法

利用国泰安金融数据库以及科技型上市企业的年报,获得2012年江苏省科技型上市企业的相关数据,主要包括衡量高管的教育程度、年龄、任职时间、女性高管参与度、企业规模、董事会规模、企业风险的数据。以女性高管参与度、企业规模、董事会规模、企业风险作为控制变量,以SPSS18.0为数据处理工具,对女性高管的人力资本对企业绩效的影响进行回归分析。

2.2 变量选择

(1)被解释变量

企业绩效(Roe):企业加权平均净资产收益率能很好地反映企业的经营绩效,因此,选择该指标来衡量企业绩效。

(2)解释变量

高管薪酬(LnPay):本文选择女性高管的每年货币薪酬总额再取自然对数作为衡量科技型企业高管薪酬的指标,因为科技型企业高管薪酬一般高达百万,需要取自然对数进行回归分析。

教育程度(Edu):由于学历属于定序变量,需要进行转换,本文以国家承认的学历为依据,将科技型企业女性高管的学历划分为中专及中专以下、大专、本科、硕士研究生、博士研究生5类,分别赋值1、2、3、4、5。然后针对每家企业的女性高管教育学历取平均值作为衡量教育程度的指标。

年龄 (Age)：以每家科技型企业女性高管们年龄的平均值为衡量指标。

任职时间 (Tenure)：以每家科技型企业女性高管们任职时间的平均值为衡量指标。

(3) 控制变量

影响企业绩效的因素很多，比如女性高管参与度 (Atten)、企业规模 (LnAss)、董事会规模 (Bosize)、企业风险 (Risk) 等，为了研究的准确性，本文选取这4个变量为控制变量进行回归分析。各类变量的含义见表1。

根据上文提到的假设，我们利用获得的相关数据构建下列对应的回归模型，并通过 SPSS18.0 进行回归分析。

$$Roe = \beta_0 + \beta_1 Edu + \beta_2 Atten + \beta_3 LnAss + \beta_4 Bosize + \beta_5 Risk \quad (1)$$

$$Roe = \beta_0 + \beta_1 Age + \beta_2 Atten + \beta_3 LnAss + \beta_4 Bosize + \beta_5 Risk \quad (2)$$

$$Roe = \beta_0 + \beta_1 Tenure + \beta_2 Atten + \beta_3 LnAss + \beta_4 Bosize + \beta_5 Risk \quad (3)$$

2.3 数据选取

基于文献回顾，本文提出以下一组研究假设。

假设1：女性高管受教育程度与科技型企业绩效正相关；

假设2：女性高管年龄与科技型企业绩效正相关；

假设3：女性高管任职时间与科技型企业绩效正相关。

参照国泰安数据库 (CSMAR)、巨潮网数据库以及上市企业的年报，选取2012年江苏省科技型企业上市企业为样本。按照下列程序进行筛选：(1)剔除ST、*ST企业和未通过审计师审计的样本科技型企业，这种类型的科技型企业绩效不稳定；(2)剔除资产负债率大于1的企业，即理论上破产的科技型企业；(3)剔除数据不全的科技型企业。经过筛选之后，从总体样本中选择了141家科技型企业进行研究。

3 描述性分析

根据江苏省科技型企业上市企业的相关数据资料，各变量的描述性统计结果见表2。从中可以看出，女性高管的受教育程度、年龄和任职时间均低于全体样本的平均水平，但是差别不大，这主要是由于受传统性别观念的影响。但随着管理理念的转变与更新，这种影响正在逐渐弱化。受教育程度的年限均值为2.75年，说明大多数女性高管的学历接近本科，这主要受到我国教育体制改革的影响。年龄平均为44.6岁，刚进入中年，由于年岁的积累，女性高管的工作和人际关系方面均相对成熟。任职时间为2.95年，说明女性高管在同一职位上稳定在3年的工作期。

4 回归分析

通过公式(1)、公式(2)、公式(3)构建3个回归模型进行回归分析，所得结果见表3。在公式1的回归结果中，女性高管的受教育程度和科

表1 各变量符号与定义

变量类型	变量	符号	变量解释
被解释变量	企业绩效	Roe	加权平均净资产收益率
解释变量	高管薪酬	LnPay	女性高管的货币薪酬总额的自然对数
	受教育程度	Edu	女性高管学历指标的均值 (其中, 1=中专及中专以下, 2=大专, 3=本科, 4=硕士研究生, 5=博士研究生)
	年龄	Age	女性高管的年龄均值
	任职时间	Tenure	女性高管的任职时间均值
控制变量	女性高管参与度	Atten	女性高管人数占总人数的比重
	企业规模	LnAss	科技型企业总资产自然对数
	董事会规模	Bosize	董事会成员的总人数
	企业风险	Risk	科技型企业综合杠杆指数系数

表2 描述性统计

	变量	有效样本	最小值	最大值	均值	标准差
Edu	全体高管	141	1.92	4.00	2.97	0.43
	女性高管	141	1.00	5.00	2.75	0.69
Age	全体高管	141	38.15	55.60	47.16	3.13
	女性高管	141	26.00	63.67	44.64	6.57
Tenure	全体高管	141	0.96	5.87	3.03	1.13
	女性高管	141	0.28	6.50	2.95	1.32
Roe		141	-61.74	30.80	5.99	10.20
Atten		141	0.04	0.67	0.19	0.11
LnAss		141	8.70	10.88	9.36	0.37
Bosize		141	5.00	13.00	8.53	1.37
Risk		141	-5.48	19.59	3.32	3.44

技型企业绩效在5%的显著性水平下正相关,系数为0.540,说明女性高管的受教育程度越高,掌握的管理技巧、经营策略等知识越丰富,越容易帮助科技型企业提高经营绩效,这和李凯等的观点一致^[10]。在公式2的回归结果中,女性高管年龄对科技型企业绩效显著负相关。我们可以认为,女性高管的年龄越高反而会降低科技型企业绩效。因为一般而言,为了名誉和职业生涯的形象,女性高管人员在初期会努力提高科技型企业绩效,当接近退休时,女性高管可能不再关心科技型企业未来发展的的问题。在公式3的回归结果中,女性高管的任职时间与科技型企业绩效显著正相关,即女性高管在科技型企业的时间越久,对企业经营方向的把握就越充分,可以更好地配合整个高管团队制定正确的战略决策,提高企业绩效。同时,作为控制变量的企业规模与企业绩效显著正相关,说明科技型企业的规模效应可以有效抵消市场风险,实现规模优势。董事会规模和科技型企业风险控制变量对企业绩效的影响不显著。

从建立的人力资本特征和企业绩效回归模型得出假设1成立。假设1a和1c成立,假设1b不成立。具体结论为:(1)女性高管的受教育程度、任职时间与科技型企业绩效显著正相关。女性高管的学历越高,掌握的经营理论越丰富,理论运用于实践的机会越大,可以给科技型企业战

表3 回归分析结果

	Roe		
	模型1	模型2	模型3
常数项	-9.472 (22.817)	-2.826 (24.159)	-10.263 (22.748)
Edu	0.540** (1.286)		
Age		-0.104** (0.135)	
Tenure			0.689* (0.664)
Atten	1.143** (8.278)	1.151* (8.265)	1.226** (8.250)
LnAss	2.571* (2.407)	2.397** (2.418)	2.516* (2.394)
Bosize	-0.703 (0.887)	-0.731 (0.873)	-0.609 (0.884)
Risk	0.116 (0.256)	0.097 (0.257)	0.154 (0.257)
R ²	0.636	0.642	0.649

注:括号内数值为标准差,***、**和*分别表示在 $p<0.01$ 、 $p<0.05$ 和 $p<0.10$ 。

略决策提供更好的支撑;同时女性高管比较感性,任职时间越长,对科技型企业的感情和了解就越深,更愿意为提高企业的绩效做出努力;(2)女性高管的年龄与科技型企业绩效负相关,即当女性高管年龄更大时,可能致力于提高企业绩效的行为会减弱,结果使科技型企业绩效变低。

5 启示

高管是企业的高价值人力资本，而女性高管的补充满足科技型企业人力资本多元化的要求，更由于其人力资本的特殊性，将会完善科技型企业的人力资源政策，更好地发挥创新能力^[11]。因此，科技型企业应该注重聘任合适的女性高管人才，使企业获得更好的发展。

5.1 重视女性人力资本

女性高管在企业管理中的比例不断增加，表明女性高管的高价值人力资本对于科技型企业的经济效益具有重大影响。因此，科技型企业确定企业中的董事、监事和高级管理人员时应该重视女性高管的比例。由于女性高管人力资本的优势需要一个长期的阶段才能体现出来，所以科技型企业需要制定合适的度量指标、构建度量模型进行女性高管人力资本的测评。

5.2 关注人力资本特征

虽然人力资本的测量不可能简单操作，但在选拔科技型企业项目领导人才时，人力资本特征的辨别却相对简单。根据上文的结论，女性高管的受教育程度、任职时间和年龄均与企业绩效有显著关系。因此，在甄选人才时，受教育程度相对更高、任职时间相对更长的候选人更应该受到关注。她们更可能发挥自己的聪明才智，运用知识技能，利用管理经验去为企业创造更高的收益。而年龄这一因素也不容忽视，在选拔领导人才时，不宜选择年纪太大的高管，因为这部分人可能更追求安稳，导致创造力和活力不够，会影响企业绩效的提高。

5.3 开发女性高管人力资本

人力资本在一定程度上具有再生性和增殖性，女性高管人力资本亦是如此。因此，在科技型企业选定女性项目领导人后，应该对女性高管的人力资本进行保持和提高。比如针对受教育程度这一特征，科技型企业可以为女性高管提供培训或深造的机会，提高人才的知识或技能。针对任职时间这一特征，可以采取适当的激励措

施，如可观的薪资水平、舒适的工作环境、和谐的组织环境来留住人才。总之，科技型企业可以通过各种手段及形式，开发女性高管人才的人力资本，以形成更高的生产力，获取更高的企业绩效。

参考文献

- [1] Hambrick D C, Mason P A. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers[J]. Academy of Management Review, 1984,9(3):193-207.
- [2] 张丹. 浅析陕西人力资本投资与收益回报[J]. 理论导刊, 2005(10):69-71.
- [3] Michel J G, Hambrick D C. Diversification Posture and Top Management Team Characteristics[J]. Academy of Management Journal, 1992,35(1):45-78.
- [4] Alowaihan A K. Gender and Business Performance of Kuwaiti Small Firms: A Comparative Approach[J]. International Journal of Commerce & Management, 2004(14):13-24.
- [5] Kesner I. Directors' Characteristics and Committee Membership: An Investigation of Type, Occupation, Tenure, and Gender[J]. Academy of Management Journal, 1988,31(1):22-45.
- [6] Terjesen S, Sealy R, Singh V. Women Directors on Corporate Boards: A Review and Research Agenda[J]. Corporate Governance: An International Review, 2009,17(3):135-150.
- [7] Hillman A J, Cannella J, Harris I C. Women and Racial Minorities in the Boardroom: How Do Directors Differ?[J]. Journal of Management, 2002,8(6):214-233.
- [8] Smith N, Smith V, Verner M. Do Women in Top Management Affect Firm Performance?—A Panel Study of 2500 Danish Firms[J]. International Journal of Productivity and Performance Management, 2006,55(7):256-278.
- [9] Campbell K, Mínguez Vera A. Gender Diversity in the Boardroom and Firm Financial Performance[J]. Journal of Business Ethics, 2008,83(3):198-224.
- [10] 李凯, 秦丽娜, 刘烨. 自然人控股公司中的高管特征与绩效[J]. 管理评论, 2007(4):56-61.
- [11] 汤颖梅, 李福来, 王怀明. 科技型中小企业人力资源政策对创新能力影响的分析[J]. 科技管理研究, 2010(10):11-13.