

# 创新型企业高管学历背景与企业绩效的实证研究

华维卿<sup>1</sup>, 罗 焰<sup>2</sup>

(1. 对外经济贸易大学 金融学院 北京 100029; 2. 江西科技师范大学 经济管理学院 江西 南昌 330038)

**摘要:** 企业管理层的学历背景对于企业绩效的影响一直都是国内外学者关注的重点。此研究基于我国创业板 221 家企业的相关数据, 实证分析了高管学历与企业绩效的关系。在不同行业中, 除 EMBA 学历外, 高管的学历背景均与企业绩效呈正相关关系, 但影响程度不同。企业规模在实证分析中作为控制变量, 正向影响企业的绩效。而管理者的平均年龄只在电子信息技术类企业中, 对企业绩效产生副作用。

**关键词:** 企业高管; 学历背景; 企业绩效; 技术型企业

中图分类号: F272.91 文献标识码: A 文章编号: 1000-579(2015)03-0120-05

## On the Educational Background of Senior Managers in Pro-innovation Enterprises and Firms' Performances

HUA Weiqing<sup>1</sup>, LUO Yan<sup>2</sup>

(1. School of Finance, University of International Business and Economics, Beijing 100029;

2. School of Economics and Management, Jiangxi Science & Technology Normal University, Nanchang, Jiangxi 330038, China)

**Abstract:** The influence imposed by enterprises managers' educational background on the business performance is always a focus of international and domestic researchers. Based on the data of 221 enterprises from GEM, this paper finds that business managers' educational background has a positive effect on the business performance, but the effectiveness varies from different industries. An EMBA degree doesn't necessarily lead to a better performance. The size of the business, as controlled variable, brings a positive effect on the performance. However, the average age of the managers results in a negative effect on the performance in the electronic industry.

**Key words:** business managers; educational background; business performance; technical businesses

### 一、引言与文献回顾

企业高层管理人员是企业运营的核心要素,是发挥领导职能,完成企业董事会目标的重要执行者。在评价一个企业时,企业高管人员的特征是重要的考量因素,企业的经营状况与企业高管的领导才能密不可分。尤其对于创新型企业这种集创造研发、产品生产和销售维护三位一体的企业来说,管理层需要具有多方面处理能力的人才,因此会更加体现出人力资本的重要性。企业高管的特征中,极为重要的一项即是高管人员的学历背景,因为学历背景是智慧与能力的一种体现。高学历的企业管理者,在企业管理过程中,能有效地运用自己的知识,合理地领导企业完成既定的目标。Spence(1973)在对信号传递模型中的研究指出,教育背景并不是能力评判的唯一标准,但可以作为其所具有能力的一种象征。<sup>[1]</sup>

收稿日期: 2015-01-20

作者简介: 华维卿(1993-),男,江西于都人,对外经济贸易大学金融学院学生。

罗 焰(1968-),女,安徽怀宁人,江西科技师范大学经济管理学院教授,硕士生导师。

国外相关文献中,关于企业高管学历背景与企业绩效的研究有着一定的成果。Tihanyi 等(2000)通过对126家电子信息类企业的分析研究,发现企业高管平均受教育水平越高,年龄越小,管理层更有可能获得有价值的信息,越有利于企业在国际市场上进行多样化的投资以分散风险。<sup>[2]</sup> Doms 等(2009)通过对美国新成立企业的研究与调查,发现企业家的教育水平对企业的业绩具有积极的影响作用。受过良好教育的企业家在人才市场中具有更强的竞争力,在创业时也更容易成功。<sup>[3]</sup> Qin Lina 和 Si Pengchao (2011)在对上市公司董事会的学历分布与绩效进行统计分析后,得出在考虑董事会规模这一变量时,拥有硕士学位和博士学位的董事会成员占比越大,企业的盈利能力越高。而拥有学士学位的高管占比与企业的盈利能力无关。<sup>[4]</sup> 然而也有些研究并不赞成上述的研究发现。Gottesman 和 Morey (2006)在研究企业 CEO 学历与企业绩效的关系之后指出,拥有名校高学历的 CEO 并没有发挥高效用而产生相应的高绩效,相反没有 MBA 学历的高管在企业市场风险控制中表现得更加优异。<sup>[5]</sup>

国内相关研究中,王瑛等(2003)通过对我国北京和江苏地区企业的调查研究发现,高层管理者学历的差异性对企业策略的制定产生了不同的影响。本科及以上学历管理者对于市场开拓策略的偏好对企业绩效的提高具有明显的促进作用。<sup>[6]</sup> 何韧等(2010)也认为成功的企业管理者,不可或缺的是其知识技能与管理实践能力。通过对我国非上市的1109家企业的数据研究,发现高学历管理者能够有效地管理企业,为企业带来高收益,并主要表现在长期就职的阶段。<sup>[7]</sup> 季健(2011)实证分析了房地产企业高层团队背景与企业绩效的关系,发现学历较高的管理者在获取和处理信息方面具有优势,因而有助于提高企业绩效。尤其是绩效较差的企业,较高学历的高管有利于企业高绩效的实现。但是,总体来说影响并不显著。<sup>[8]</sup>

与上述研究高管综合背景或者研究对象为上市公司不同,本文选取学历背景这一个方面,并且将研究目标定位为中国的创新型企业。创新型企业拥有具备自主知识产权的核心技术,突破了外国专利技术的包围,是我国技术发展的新生动力。本文的目的是专注于学历这一重要背景特征,通过更能反映知识与企业绩效关系的创新型技术性企业,分析两者之间的重要关系。

## 二、模型的设计与研究

### (一) 样本的选取

本文选取样本的时间点为2013年。样本来自在我国深圳交易所创业板中的企业。由于上市不久的企业盈利波动较大,会对数据的分析产生一定的影响。所以选取2012年1月1日之前在创业板挂牌上市的企业作为样本总体,并对样本总体作如下处理:1.剔除相关数据缺失和异常的企业。2.由于创业板企业多为制造业企业,按照以往的行业分类不易分组,所以根据企业主营业务的技术特征进行分组。3.分组后,剔除组内企业数量少于20家的分组(被剔除的组别为:资源与环境技术类12家,新能源与节能技术类10家以及航空航天技术类2家)。处理后的数据如同表1所示。总计221家企业。

表1 2012年1月1日之前221家创业板上市企业技术特征分布

技术特征	企业数量	占比
电子信息技术	67	30%
新材料技术	47	21%
改造传统技术	45	20%
生物与医药技术	35	16%
高技术服务	27	13%
总计	221	100%

本文数据资料来源于和讯网([www.hexun.com](http://www.hexun.com))、Wind 咨询([www.wind.com.cn](http://www.wind.com.cn))和巨潮资讯网([www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)),使用 STATA12.0 和 EXCEL2007 对数据进行统计分析。

### (二) 变量的选取与说明

#### 1. 被解释变量

衡量企业绩效的指标有很多,主要分为财务指标和价值指标两类。国外研究者多数采用托宾 Q 作为企业绩效指标。但是根据我国市场的现况来看,市场价值以及重置成本难以精确估量。因此本文采用净资产收益率(ROE)作为衡量企业绩效的指标。 $ROE = \text{税后净利润} / \text{所有者权益}$ 。

## 2. 解释变量

拥有本科学历的高管的比例( BD) = 拥有本科学历的高管人数 / 高管总人数

拥有硕士学历(不含 EMBA)的高管的比例( MD) = 拥有硕士学历的高管人数 / 高管总人数

拥有博士学历的高管的比例( DD) = 拥有博士学历的高管人数 / 高管总人数

拥有 EMBA 学历的高管的比例( E) = 拥有 EMBA 学历的高管人数 / 高管总人数

## 3. 控制变量

为了保证分析数据的结果更加精确,考虑加入控制变量企业规模和企业高管平均年龄。其中企业规模( SIZE) =  $\ln$ (企业总资产),企业高管平均年龄( AGE) = 企业高管年龄总和 / 企业高管总人数

## (三) 模型的建立

根据上述变量的确定,建立如下回归模型来衡量学历背景与企业绩效的关系:

$ROE = \alpha + \beta_1 BD + \beta_2 MD + \beta_3 DD + \beta_4 E + \beta_5 SIZE + \beta_6 AGE + u_i$  上述模型中  $\alpha$  为截距项  $u_i$  为残差项。

## 三、假设研究

对于解释变量的假设:

具有较高学历的高层管理人员,更有能力接收和处理相关市场信息,减少风险。同时高学历高管更愿意接受企业改革创新的新思想,适应变化的能力更突出。并且有 EMBA 学位的高管拥有更多的社交,受过更专业的教育,将所掌握的知识融入实践的本领更强。所以做出如下假设。

假设 1: 在各类技术企业中,本科学历高管比例( BD) 越高,企业绩效( ROE) 越高。

假设 2: 在各类技术企业中,硕士学历高管比例( MD) 越高,企业绩效( ROE) 越高。

假设 3: 在各类技术企业中,博士学历高管比例( DD) 越高,企业绩效( ROE) 越高。

假设 4: 在各类技术企业中,拥有 EMBA 学历高管比例( E) 越高,企业绩效( ROE) 越高。

对于控制变量的假设:

企业规模越大,内部结构变得更加复杂,信息的交流与沟通效率降低,相关部门管理工作更难开展。而企业高管年龄越大,基于对自己现有认识的自信,对于创新性知识和策略的接受能力更差,企业的创新能力不足。而创业板企业多为高新技术企业,对于知识的创新性要求较高。所以做出如下假设。

假设 5: 在各类技术企业中,企业规模( SIZE) 越大,企业绩效( ROE) 越低。

假设 6: 在各类技术企业中,企业高管平均年龄( AGE) 越大,企业绩效( ROE) 越低。

## 四、实证分析

### (一) 变量描述性统计

选取主要研究变量 BD、MD、DD、E 和 ROE 进行描述性统计。统计结果如表 2 所示。

表 2 主要变量的描述性统计

技术特征	变量	均值	最大值	最小值	标准差
生物与医药技术	BD	25.60%	38.46%	12.51%	0.05
	MD	26.59%	44.25%	10.26%	0.09
	DD	25.95%	50.24%	6.15%	0.1
	E	6.53%	20.34%	0%	0.04
	ROE	6.09%	19.74%	-5.53%	0.05
电子信息 信息技术	BD	25.82%	40.56%	10.50%	0.07
	MD	26.50%	37.25%	0	0.08
	DD	25.33%	36.37%	3.50%	0.08
	E	6.19%	30%	0	0.06
	ROE	5.35%	14.85%	-2.56%	0.03
高技术 服务	BD	24.11%	40%	6.25%	0.11
	MD	23.73%	38.5%	5.15%	0.08
	DD	20.42%	46.15%	0	0.09
	E	7.10%	20%	0	0.05
	ROE	5.32%	15.59%	-2.56%	0.04

技术特征	变量	均值	最大值	最小值	标准差
新材料技术	BD	23.91%	51.65%	5.16%	0.09
	MD	23.89%	42.27%	9%	0.07
	DD	21.13%	31.45%	11.24%	0.05
	E	5.80%	15.14%	0	0.03
	ROE	5.06%	12.77%	-3.43%	0.03
改造传统技术	BD	22.48%	41.11%	11.4%	0.08
	MD	23.98%	33.33%	12.35%	0.07
	DD	20.33%	50%	0	0.10
	E	6.71%	30.25%	0	0.06
	ROE	3.83%	10.6%	-5.63%	0.03

根据表 2 统计结果 ,我们发现生物与医药技术类企业拥有最高的平均绩效( ROE) ,为 6.09% ,改造传统技术类企业的平均绩效( ROE) 最低 ,为 3.83%。拥有本科学历的高管占比最高的企业技术类型为电子信息技术类。生物与医药技术类企业拥有硕士学位和拥有博士学位的高管占比均为最高。EMBA 学历占比最高的为高技术服务业。根据电子信息技术类和生物与医药技术类企业的绩效分列前两位 ,初步作出判定 ,企业高管学历与企业绩效呈现正相关的效应。

(二) 实证分析检验

表 3  回归分析结果

	生物与医药技术	高技术服务	改造传统技术	电子信息技术	新材料技术
BD	0.5257*** (0.1182)	0.0068 (0.0684)	0.0142 (0.0552)	0.1008** (0.0045)	0.0127 (0.0511)
MD	0.2178** (0.0950)	0.2130 (0.1700)	0.0063 (0.0472)	0.1177** (0.0448)	0.0393 (0.0610)
DD	0.1946*** (0.0629)	0.1786 (0.0937)	0.0479 (0.0353)	0.0731** (0.0342)	-0.0426 (0.0950)
E	-0.0659 (0.1606)	-0.1486 (0.1442)	-0.0298 (0.0833)	-0.0772** (0.0406)	0.1241 (0.1380)
SIZE	0.0206 (0.0123)	0.0241*** (0.0083)	-0.0261*** (0.0071)	0.0009** (0.0045)	-0.0060 (0.0072)
AGE	0.0014 (0.0024)	-0.0033 (0.0029)	-0.0004 (0.0013)	0.0007 (0.0008)	-0.0053*** (0.0014)
截距项	-0.6808** (0.2562)	-0.3873 (0.2437)	-0.4987*** (0.1580)	-0.2501** (0.1024)	0.4147** (0.1934)
R <sup>2</sup>	0.5516	0.3984	0.4299	0.5277	0.3321

注:\*\*\*表示在 1% 的显著水平上显著; \*\*表示在 5% 的显著水平上显著; \*表示在 10% 的显著水平上显著

从表 3 列出的各技术类企业的回归分析看出 ,R<sup>2</sup> 最低为 0.33 ,最高为 0.55 ,在所有模型中均超过 0.3。因此认为模型的拟合程度较好 ,模型对于相关变量具有较强的解释能力。具体到每类企业的每个研究变量 ,我们发现生物与医药技术类企业中 ,BD 和 DD 均通过置信水平为 1% 的显著性检验 ,MD 通过了置信水平为 5% 的显著性检验。说明拥有本科学历 ,拥有硕士学历与拥有博士学位的高管占比越大 ,企业的绩效也越大 ,并且影响是显著的。此分析结论在电子信息技术类企业中同样适用 ,也即拥有本科学历 ,硕士学历与博士学位的高管占比越大 ,企业的绩效也越大 ,影响程度却没有生物与医药技术类企业强烈。但是 ,在高技术服务类、改造传统技术类和新材料技术类企业中 ,虽然学历背景对于企业绩效也有正向的影响 ,不过均未通过统计学上的显著性检验 ,因此认为影响不强烈。EMBA 学位的占比只在电子信息技术类企业中具有显著的负向影响 ,而在其他技术类型企业中 ,既有正相关情况也有负相关情况的出现 ,相关程度较低。所以 ,我们认为高管团队中 EMBA 学位占比对于企业绩效的影响是微弱的 ,只在电子信息技术中呈现显著负向影响。控制变量中 ,SIZE 在高技术服务、改造传统技术和电子信息技术类企业中显著地正向影响企业绩效。AGE 在新材料技术类企业中 ,显著地负向影响企业的绩效。

对比本文之前的假设 ,假设 1、2 和 3 在生物与医药技术类和电子信息技术类企业中是成立的。高层管理人员学历越高 ,越有助于企业的管理 ,达到较高的绩效。我国生物与医药技术和电子信息技术拥有技术专利数量位居各技术类别前列 ,因此也最能被刻画为知识密集型技术企业。而其他类型的企业未能满足假设 1、2 和 3 ,这是因为诸如高技术服务业企业 ,行业经验的作用已经超过知识的作用。在企业开展相关业务的过程中 ,高层管理人员对于行业方向的把握以及对于行业前景的推测已经在企业的

合理运营中占据了重要的地位。因此,高层管理人员不会只拘泥于所掌握的知识,更会依靠自己的职业经验,判断未来合理的发展方向,制定合适的企业发展战略。高管团队中 EMBA 学位占比对于企业的影响是微弱的,甚至在电子信息类企业中呈现负效应,这与假设 4 相违背,也和相关经验与认识不符。我们不得不怀疑如今 EMBA 学位的含金量问题。对于企业规模的解释,在高技术服务、改造传统技术和电子信息类企业中能较好地体现。企业规模越大,企业的绩效也越高。这也与原假设不一致。我们分析后认为,在创业板挂牌上市的企业,企业规模相对较小。因此企业规模效应的影响要大于信息传递效果的影响。企业规模越大,越能展现出本身所具有的实力,因此业绩也会更出色。企业高管的年龄在各类企业中对于企业绩效的影响程度不大,只在新材料技术类企业中呈现显著的反向影响。

## 五、结论

通过各技术类型企业的分析,对比相关假设,我们可以得出如下结论:

1. 高管学历背景在技术型企业中对于企业绩效产生显著的影响。创业板企业多为创新型技术类企业,对于管理层的知识水平要求较高,因此高管学历背景越优异,企业的绩效也越高。但是同时,不同类型的企业对于知识水平的敏感程度不同。生物与医药技术类和电子信息类两大知识密集型企业对于管理者具备的知识水平要求更高。而诸如高技术服务类企业等,对于管理者行业经验的要求要胜过其知识水平要求。

2. EMBA 学位的含金量有待考证。在相关结果中,董事会中 EMBA 学位占比对于企业绩效没有显著的正向影响,相反,在电子信息类企业中还呈现显著的负相关。2014 年 9 月,中组部发出通知,严禁领导干部参加高收费的培训项目和各类名为学习提高、实为交友联谊的培训项目,已参加的要立即退出。同时,通知严禁各级各类干部教育培训机构和各高等学校举办允许领导干部参加的高收费培训项目。EMBA 班级赫然在列。EMBA 班级价值不菲,如果管理者参与其中不能通过相关学习,在管理企业中发挥其作用,实为一种浪费。

3. 企业扩大规模对于企业的发展具有促进作用。在高技术服务、改造传统技术和电子信息类企业中,企业较大的规模会产生显著的高效益。创业板企业多为中小型技术企业,处于规模较小,发展速度较快的成长期。因此规模效应对于企业的作用不容忽视。较大规模的企业象征着更强的实力,能够开展更多的相关业务,抵御风险的能力也比规模小的企业要强。

4. 应变和接受新生事物的能力对于企业发展具有显著影响。创业板企业处于更新换代最迅速的技术类型企业之中,因此接受新生事物的能力和面对突发情况的应变与处理能力对于企业的管理者来说是必须具备的。

创业板技术类企业是我国高新技术的聚集地。如今,我国正提倡突破外国专利技术的包围,开创各领域自主专利技术的先河。因此,高精尖技术企业是我国企业市场改革的先驱,为我国的发展输入源源不断的动力。进一步研究影响其管理的因素是十分重要的,这也将成为未来几年专家与学者关注的热点。

### 参考文献:

- [1] Spence M. Job Market Signaling [D]. The Quarterly Journal of Economics, 1973, 87: 355 - 374.
- [2] Tihanyi L, Ellstrand A E, Daily C M and Dalton D R. Composition of the top management team and firm international diversification [J]. Journal of Management, 2000, 26: 1157 - 1177.
- [3] Doms M, Lewis E and Robb A. Local labor force education, new business characteristics, and firm performance [J]. Journal of Urban Economics, 2009, 67: 61 - 77.
- [4] Qin L N and Si P C. Board members' degree of SMS listed company and firm performance. E - Business and E - Government 2011, Shanghai, China, IEEE Press, 1 - 4.
- [5] Gottesman A A and Morey M R. Does a Better Education Make For Better Managers? An Empirical Examination of CEO Educational Quality and Firm Performance [C]. working papers series, 2006.
- [6] 王瑛, 宫建成, 马宁. 我国企业高层管理者、创新策略与企业绩效之间的关系研究 [J]. 管理工程学报, 2003 (1).
- [7] 何韧, 王维诚, 王军. 管理者背景与企业绩效: 基于中国经验的实证研究 [J]. 财贸研究, 2010 (1).
- [8] 季健. 高管背景特征与企业绩效关系实证研究 [J]. 财经理论与实践, 2011 (32).

(责任编辑: 余小江)