

高管稳健性、创新强度与企业价值关系的实证检验

王 艳

(武汉理工大学 财务处, 武汉 430070)

摘 要: 文章在文献梳理的基础上,通过数据分析和理论论证,验证了我国制造业企业高管稳健性、创新强度与企业价值之间的相关关系。研究发现,制造业企业的技术依赖性体现在其创新强度的高影响力上,同时企业的市场价值高低也与企业的创新强度存在直接关系,高管任职的稳健性对企业创新强度与企业价值均有较强的正相关关系。

关键词: 高管稳健性;创新强度;企业价值;制造业企业

中图分类号: F272.91

文献标识码: A

文章编号: 1002-6487(2017)18-0186-03

0 引言

尽管目前约束高管个人意志领导的制度不断完善和发展,但企业高管的个人能力及领导风格仍然决定了企业在一段时间内的管理水平和企业工作氛围,而高管团队频繁变更不仅对企业长期投资项目的连续性存在影响,而且会对企业的良性循环发展造成伤害。因此高管的稳健性对企业发展动力投资及持续有着重要影响,而在制造业企业中,生产能力和创新能力是决定企业生存和发展的关键因素。

基于此,本文拟探究高管稳健性、创新强度与企业价值三者间的影响机制,并在学习前人研究成果的基础上测度三者间交互影响的程度,以提高企业对高管制度及创新强度的重视度,从而实现企业价值的实质增长。

1 研究假设

1.1 高管稳健性与企业价值存在的关系

高管的稳健性,主要体现在高管的认知模式和行为方式,以及企业高管制度两方面。一方面,企业高管的性别、年龄、教育背景、个人成长经历、工作经验、个人体征乃至人口统计学的各项特征,将会决定高管的认知模式及行为方式,因此通过高管个人决策会对企业的战略选择及发展模式产生重要的影响;另一方面,企业高管制度的任期、换届、是否持股等制度因素,将会决定高管作用于企业价值的持续性特征。

高管的任期越长,他们对企业经营决策的影响力就越深刻持久,对企业的经营业绩、利润水平也有着更强的责任心,从而对企业业绩和企业价值产生正向影响。高管在较长任期内,能有效认知企业现状并推行周期性改革。并且企业高管的任期延长,有利于促进企业内外部沟通的及时性和有效性,同时,高管的个人能力与企业价值也紧密相连。个人能力最直接的体现为学历程度,通常在缺乏业

绩数据支撑的条件下,公司的高认可度往往倾向于高学历获得者。而且,不同水平的学历在某种程度上反映了不同程度的学习能力与沟通能力,因而也对公司决策和领导层面起到了重要作用。由此,本文建立假设:

假设1:高管任期延长与企业价值间存在正向的相关关系。

假设2:高管的教育程度与企业价值间存在正向的相关关系。

1.2 企业创新强度与企业价值存在的关系

经验数据以及文献数据显示,企业在创新方面的投入对于企业绩效有着积极作用,但通常绩效为主观性较强的相对数据,本文拟对创新强度的实质性促进作用进行真实评价,因此研究其对于企业价值这一绝对数衡量指标的影响。由此,本文建立假设:

假设3:创新强度与企业价值间存在正向的相关关系。

1.3 高管稳健性与企业创新强度存在的关系

企业创新支出与技术更新是一个持续性、周期性的过程。一方面,当企业高管任期短于技术更新周期时,高管将更倾向于短期绩效显著的资本投资行为;另一方面,教育背景深厚的高管更倾向于依赖知识经验与技术水平,教育背景薄弱的高管则更推崇经验性管理模式。由此,本文建立假设:

假设4:高管任期延长与创新强度间存在正向的相关关系。

假设5:高管的教育程度与创新强度间存在正向的相关关系。

2 数据来源、变量选取及模型构建

2.1 数据来源

由于制造业企业的企业价值对于生产技术与研发投入的敏感性最强,因此本文选取2010—2016年A股上市制造业企业为研究样本,选取了截至2016年12月31日上

市的全部制造业企业,其中将ST公司、企业财务数据缺失、高管信息隐匿等不合格样本剔除,剩余712家合格样本企业。本文用以实证研究的高管资料以及各公司的财务数据来源于CSMAR系列数据库,中国证监会网站(www.csrc.gov.cn)以及巨潮咨询网,财务数据从上市公司当年度披露财务报告中获取。实证分析工具采用Excel 2010和SPSS 5.0处理。

2.2 变量选取

高管的稳健性水平采用高管任期长度以及高管教育背景进行综合体现。本文选择企业董事长或者CEO的连续任职月份数作为高管任期衡量依据,为保证数据的真实性和可比性,高管任期以年报披露的上任日期与离职日期的月份差为数量指标,仍然在任的企业高管任职月份数的计算截至日期为2016年12月31日。在高管教育背景及高管任期上,本文选择董事长及CEO作为企业高管的研究人物代表样本。依据CSMAR系列数据库以及企业披露年报资料,高管教育背景分为五个类型: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。

企业创新强度是指企业创新支持与企业总资产的比值,企业的创新强度体现了企业加强创新的力度或者是其战略的布局,尤其是在技术依赖性比较高的制造业市场上,创新强度会以杠杆的形式对企业的业绩和企业的价值产生影响。

尽管目前我国A股市场被普遍认为是弱势有效市场,但市场价值仍然是企业价值最直观、公平的体现,企业的托宾Q值较为真实地反映了公司的内在价值与市场价值之间的关系,因此选择托宾Q的近似值作为被解释变量。

同时,本文选择企业规模、高管年龄、高管是否持股、资本结构、企业成长性6项指标作为控制变量,如表1所示。

表1 模型变量设计

变量类型	变量名称	符号	取值方法
被解释变量	托宾Q值	Tobin Q	流通股市值+非流通股股份数×每股净资产+负债账面值/资产账面值
解释变量	研发投入	R&D	R&D支出/企业总资产
	高管教育背景	Edca	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
	高管任期	Tenure	截至到2015年末,高管在任月数
控制变量	企业规模	Size	期末总资产的自然对数
	高管年龄	Age	按披露数据取值
	高管是否持股	Stock	“是”取值1,“否”取值2
	资本结构	Leverage	资产负债率=负债总额÷资产总额
	企业成长性	Growth	主营业务收入增长率=(本年主营业务收入-上年主营业务收入)÷上年主营业务收入

2.3 模型构建

基于上文研究假设和主要变量的界定,本文为验证高管稳健性、创新投入与企业价值之间的相关关系,选取托宾Q值为被解释变量,高管任期、高管学历与企业研发投入作为解释变量,企业规模、高管年龄、高管是否持股、资本结构和企业成长性作为控制变量,建立了多元线性回归模型:

$$TobinQ = \alpha + \beta_1 RD + \beta_2 Edca + \beta_3 Tenure + \beta_4 Size + \beta_5 Age + \beta_6 Stock + \beta_7 Leverage + \beta_8 Growth + \varepsilon \quad (1)$$

为探究高管稳健性对公司创新强度的影响以验证假设4和假设5,本文建立了多元线性回归模型:

$$R\&D = \alpha + \beta_1 Edca + \beta_2 Tenure + \beta_3 Size + \beta_4 Age + \beta_5 Stock + \beta_6 Leverage + \beta_7 Growth + \varepsilon \quad (2)$$

3 实证检验

3.1 描述性统计

样本的描述性统计结果如表2所示。

表2 样本描述性统计

	N	极小值	极大值	均值	标准差
托宾Q值A	712	0.198	33.475	3.605	2.874
研发费用	712	0.000	0.486	0.023	0.028
教育背景	712	1.000	6.000	3.460	0.963
任职月数	712	0.000	204.000	69.240	42.832
年龄	712	28.000	76.000	52.710	7.853
是否持股	712	1.000	2.000	1.400	0.491
资产规模	712	18.198	26.179	22.045	1.082
资本结构	712	0.019	0.975	0.398	0.187
企业成长性	712	-0.915	13.958	0.109	0.633
有效的N(列表状态)	712				

从表2中可以看出,样本公司托宾Q值的均值为3.605,标准差为287.4%,公司每年投入的创新经费占资产总值比例的均值为2.3%,表明企业对创新投入的强度有待提高;而资本结构(资产负债率)的年均值为39.8%,表明企业自有资本数量高于债务资本,制造业企业的行业杠杆率较低;高管是否持股虚拟变量均值为1.4,表明我国高管持有本企业股票的企业数目较少,占有制造业企业的70%左右。

各变量之间的相关系数矩阵如表3所示。

表3 各变量之间的相关系数矩阵

	研发费用	教育背景	任职月数	年龄	是否持股	资产规模	资本结构	企业成长性
研发费用	1							
教育背景	0.038	1						
任职月数	0.049	-0.037	1					
年龄	-0.009	-0.229**	0.309**	1				
是否持股	0.061	0.135**	-0.190**	-0.061	1			
资产规模	-0.146**	0.196**	0.114**	0.114**	0.058	1		
资本结构	0.016	0.196**	-0.035	-0.063	0.169**	0.417**	1	
企业成长性	0.052	0.034	-0.003	-0.039	-0.033	0.021	0.003	1

注:**表示在0.01水平(双侧)上显著相关。

从表3可知,样本数据间的相关系数绝大部分集中在-0.1~0.1之间,其他的绝对值都在0.25以内。

当相关系数大于或等于0.8时,应当判定各个变量间存在着较严重的共线性关系。由于本文选取变量的相关系数绝对值均低于0.8,因此可以认为变量选取合格,不存在严重的多重共线性。

3.2 多元回归检验

运用模型(1)对假设1至假设3的多元回归检验结果如下页表4所示。

表4 假设1至假设3的多元回归检验结果

	系数	t	sig.	容差	VIF
研发费用	16.581	5.702	0.000	0.963	1.039
任职月数	-0.007	-3.804	0.000	0.973	1.028
资产规模	-1.373	-16.683	0.000	0.783	1.277
资本结构	-2.297	-4.914	0.000	0.812	1.232
企业成长性	0.999	8.012	0.000	0.996	1.004

表4的回归分析的结果剔除了高管教育背景、高管年龄、高管是否持股三项因素对于企业价值的影响,剩余五项变量均通过了显著性检验。首先,其中研发费用的系数为16.581,与企业价值在5%的显著性水平下呈显著正相关,与上文的描述性统计结果较为一致,因此假设1首先通过检验;其次,结果显示,高管教育背景未能通过企业价值的显著性检验,认为该项因素与企业价值不存在显著的相关关系,与假设2相矛盾,则假设2不能成立;最后,高管在任期限的相关系数为-0.007,与企业价值在5%的显著性水平下呈显著负相关关系,故假设3通过检验。

运用模型(2)对假设4和假设5的多元回归检验结果如表5所示。

表5 假设4和假设5的多元回归检验结果

	系数	t	sig.	容差	VIF
任职月数	0.006	2.003	0.006	0.979	1.022
资产规模	0.005	-4.804	0.000	0.809	1.236
资本结构	-0.015	2.482	0.013	0.819	1.221

如表5所示,结果显示高管任期、资产规模以及资本结构与企业研发费用投入强度具有显著相关关系,而变量高管教育背景、高管年龄、高管是否持股和企业成长性则被剔除。高管任职月数的相关系数为0.006,与企业研发费用投入强度在10%的显著性水平下呈显著正相关,故假设4成立。由于变量高管教育水平被剔除,因此验证结果认为它与企业研发费用投入强度不具有显著相关关系,验证结果与假设5矛盾,故假设5不成立。

3.3 结果分析

(1)创新强度。企业的创新强度直接体现在研发支出的金额上,创新强度的提升有利于制造业企业技术水平的提升与产品的更新。一方面在提升企业生产效率的基础上促进利润最大化,另一方面则有利于媒体与政府关注,对市场价值的变动起到积极作用。实证分析的结果也对创新强度与企业价值的正向相关关系提供了支持,并且实证得到的相关系数较大,证明当企业的创新强度越大时,企业价值也越大。

(2)高管任期。通过实证检验可知,高管任期与企业价值呈显著的负相关关系,而高管任期与企业研发投入强度呈正相关关系。由此得出,高管任期强化了高管和企业价值之间的正相关关系,支持了假设1,高管任期强化了高管和企业研发投入的正相关关系,支持了假设4。

(3)高管教育背景。变量高管教育背景未能通过模型(1)与模型(2)的显著性检验,高管的管理水平可能难以由

教育背景单方面衡量,因此检验也难以捕捉到二者间的微妙关系,因此假设2和假设5与检验结果矛盾,不被支持。

(4)高管年龄。从回归结果可以看到,高管的年龄不能成为影响企业价值以及企业研发投入强度的因素,年龄大的高管不代表对新事物的接受力差,年轻高管也不一定会因为经验的缺乏而影响企业价值或者研发投入决策。

(5)高管是否持股。由实证结果可知,高管是否持股对企业价值以及企业研发投入强度均无显著相关关系,在高效且相互制衡的现代管理团队下,个别高管是否持股难以影响企业实际价值以及研发投入决策。

(6)资产规模。通过模型(1)与模型(2)的检验,资产规模与企业价值以及研发投入强度有着紧密的关系,资产价值的高低将直接影响企业的市场价值。同样,资产实力雄厚的企业也更愿意在技术研发上投入更多的资金资源和人力资源。

(7)资本结构。本文选择资产负债率作为资本结构的衡量指标,通过模型(1)与模型(2)的检验发现,资本结构与企业价值、研发投入强度均有显著关系,资产负债率过高的企业难以实现企业价值,也无法加强企业创新强度。

(8)企业成长性。实证结果显示,企业营业收入的增长将会直接带来现金流以及利润的增长,因此对企业价值具有显著促进作用,但企业成长性与企业创新强度并无显著的相关关系。

4 结束语

本文通过数据分析和理论论证,验证了我国制造业企业高管稳健性、创新强度与企业价值之间的相关关系。结果发现:制造业企业的技术依赖性体现在其创新强度的高影响力上,同时企业的市场价值高低也与企业创新强度存在直接关系,高管任职的稳健性对企业创新强度与企业价值均有较强的正相关关系。

参考文献:

- [1]Graham J R,Harvey C R,Puri M.Managerial Attitudes and Corporate Action[J].Journal of Financial Economics,2013.
- [2]Panousi V, Papanikolaou D. Investment,Idiosyncratic Risk, and Ownership[J].The Journal of Finance,2012,67(3).
- [3]Antia M, Pantzalis C, Park J C. CEO Decision Horizon and Firm Performance: An Empirical Investigation[J].Journal of Corporate Finance, 2010,(1).
- [4]陈海声,卢丹.研发投入与企业价值的相关性研究[J].软科学,2011,(2).
- [5]李焰,秦义虎,张肖飞.企业产权、管理者背景特征与投资效率[J].管理世界,2011,(1).

(责任编辑/刘柳青)