

高管学术经历对环保投资的影响

苑泽明(博士生导师), 宁金辉, 金宇

【摘要】党的十九大将建设生态文明提升为“千年大计”,如何创造优美的生态环境已成为社会各界关注的重点话题。从理论和实证两个方面研究了绿色发展背景下“文人高管”对企业环保投资行为的影响效应及机制后发现:高管的学术经历对企业环保投资具有正向的促进作用,但相对于民营企业,高管的学术经历在国有企业环保投资中发挥的作用更大。进一步研究发现:高管学术经历和市场化进程对企业环保投资的影响呈现出互补关系。研究贡献在于提供了“文人高管”能够显著改善环境治理的经验证据,不仅拓展了企业环保投资影响因素的研究,而且有利于政府制定绿色人才引进政策以推进中国经济绿色转型,助推“美丽中国”建设,对企业的人力资本管理与高管团队建设亦有重要的启示。

【关键词】文人高管; 学术经历; 企业环保投资; 绿色效应

【中图分类号】F275 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1004-0994(2019)14-0012-9

一、引言

党的十八大首次提出“美丽中国”的建设理念,将环境保护上升到前所未有的高度。党的十九大进一步指出“建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计”。其中环保投资是中国建设生态文明和实现绿色发展的重要保障。企业作为环境污染的主体之一,其污染问题会对社会、经济以及其他企业产生外部性影响^[1],理应按照“谁污染谁治理、谁开发谁保护”原则将环境成本内部化,积极进行环境保护投资,推进自身清洁生产,发挥环境治理的主体作用。然而中国企业普遍存在环保投资不足的现象^[2],只注重短期的经济效益,忽略长期的环境效益,而本应该发挥监管作用的政府却成为了中国环保投资的主体^[3]。

改革开放初期,中国大批高校教师和科研人员纷纷选择下海经商,形成了独特的“文人下海”景象。如中关村地区出现了许多由科技人员自主创办的“两通两海”“联想公司”等科技企业。“文人高管”凭

借较丰富的专业知识和较强的社会责任感^[4,5],已成为中国智力资本和社会资本的重要组成部分。但知识经济的到来使学者市场化的研究倾向愈加明显,这就要求学者的价值观不再局限于“学术研究”,而是更多向关注社会服务和社会发展等多元化价值体系转变^[6]。从本质特征上来看,学者普遍属于热情的理想主义者,具备明确的价值取向,向往着自我构建的可供精神栖居的理想王国,追求一种智慧而安静的人生,身体力行去创造美好世界^[7]。同时真正的学者将“自觉”与“他觉”集于一体,求知的目的在于服务公众,使别人能够拥有一种美好的生活。“天蓝、地绿、水清”作为理想愿景的重要内容,是每一位公民都向往的美好世界。高管作为企业环保投资这一财务行为的主要决策者,其认知能力和价值观念等心理特征因素对企业环保投资具有重要的影响。而对于企业环境治理的高管影响因素研究,主要包括高管的受教育程度、意识形态、家乡认同、政治网络等方面。Wang等^[8]研究发现,高管的受教育程度与企业环境表现显著正相关。Boiral等^[9]认为,管理者

【基金项目】 财政部“会计名家培养工程”资助项目(项目编号:财会[2018]29号); 天津市教育科学“十三五”规划课题(项目编号:HE4030)

的意识形态影响企业的环境行为。胡珺等^[10]发现高管的家乡认同有助于提高企业环境投资。而李强等^[11]的研究结果表明,高管的政治网络显著降低了企业环保投资。不难看出,已有研究缺乏对高管学术经历与企业环保投资行为的探讨。那么,“文人高管”(具有学术经历的高管)就不闻窗外事吗?他们是否关心中国的绿色发展?即高管学术经历是否影响以及如何影响企业的环保投资行为,就成为学术界需要解答的问题。

本文主要的贡献在于:①拓展了企业环保投资影响因素的研究。以往关于企业环保投资影响因素的研究主要集中在宏观社会制度和微观公司治理两个层面,鲜有从高管学术经历的角度探讨企业环保投资这一财务行为。②丰富了高管个人经历对企业财务行为影响的研究。现有研究主要分析高管个人经历如何影响企业创新、慈善捐赠、投资效率、融资约束等财务决策。本文进一步从高管学术经历的角度为有关高管个人经历与企业决策的研究提供了新的经验证据。③从绿色发展角度为高管任命决策的合理性提供直接证据。本文实证检验了高管学术经历对企业环保投资的影响,这不仅对企业的人力资本管理与高管团队建设具有重要的实践意义,而且有利于政府制定人才引进政策以助推“美丽中国”建设。

二、文献综述、理论分析与研究假设

(一)文献综述

企业环保投资既具有与一般投资共同的属性(即实现项目收益的最大化),又具有自身特色(追求经济效益、环境效益和社会效益的综合收益)^[12]。国内外关于环保投资的研究主要围绕宏观国家层面或中观产业层面展开,关于微观企业主导的环保投资相关研究相对较少。早期涉及企业环保投资的文献更多的是将其作为衡量企业环境信息披露水平和质量的子指标^[13-15]。而现有关于企业环保投资影响因素的研究主要集中在宏观社会制度和微观公司治理两个层面:①宏观环境方面。原毅军、耿殿贺^[16]从社会福利的角度研究政府、排污企业和环保企业的博弈,发现政府环境政策迫使企业进行环境管理,企业的环境管理则是“被动”满足环境监管要求。唐国平等^[17]的研究发现政府环境管制对企业环保投资的影响存在“门槛效应”,企业的环境投资行为更多是“被动”迎合政府环境监管的需要。Aroui等^[18]认为,企业环境管理意愿不强的原因主要是严格的

环境规制增加了企业的生产成本,不利于企业竞争力的提升。张功富^[19]进一步考虑环境污染和政府干预对企业环保投资的影响,认为鉴于中国环境规制的有效性不足,环境污染并不是中国企业做出环保投资决策的主要考量因素,因而政府干预对企业环保投资没有显著影响。②微观公司治理方面。唐国平、李龙会^[20]从内部公司治理机制出发,发现公司大股东和高管在环保投资决策方面存在“合谋”倾向。而王云等^[21]研究表明媒体关注作为外部公司治理的重要组成部分,其“治理效应”显著提高了企业环保投资。

综上所述,已有企业环保投资的研究主要停留于公司内部治理层面,从高管背景特征角度分析其作用机制的研究还较为匮乏,且鲜有分析高管学术经历与企业环保投资之间关系的研究,这就为本文的研究提供了可能。

(二)理论分析与研究假设

高阶梯队理论认为企业高管的特征和经历能够影响其作出的经营决策^[22,23]。不同背景和经历的企业高管拥有不同的管理风格,不同的管理风格又会影响企业的投资决策,投资决策与企业的财务行为直接相关,财务行为最终影响公司业绩表现。学术经历作为高管的重要特征之一,势必对企业的决策产生影响。烙印理论认为焦点主体在敏感时间形成与环境相匹配的特征,当环境发生改变时,该烙印仍产生持续性影响^[24]。学术经历对高管职业生涯会产生较大的影响,学者普遍属于热情的理想主义者,具备强烈的价值取向,并拥有较强的批判性思维以及为公众服务的意愿,往往也更加独立^[7]。这种经历对个人能力的提升和道德素养的形成有着更为积极的“烙印”作用,塑造高管在认知和修养等方面与学术经历相匹配的特征,进而在企业环保投资决策中发挥独特的作用。与本文相似的主题是高管学历背景对企业环境绩效的影响。一般而言,受教育程度越高的管理者,在学校学习的时间越长,越容易接受“践行道德”“保护环境”等价值观念的熏陶,因此学历越高的高管会更加注重生态环境的保护等社会问题^[10]。但学历仅为高管个人的重要学习经历,单从这一角度来分析缺乏对学者的本质精神和职业属性的理解。

一方面,“文人高管”在任职公司高管之前,大多接受过较为严格的学术训练,且具有博士学位或者副教授(副研究员)和教授(研究员)职称,因此其认

知事物能力、逻辑思维能力和独立决策能力普遍较强,更加关注企业的长期发展。面对不确定性较高的环保投资行为,他们并非简单地主观臆断,而是运用较强的个人能力对事物的未来发展趋势做出合理的判断和分析,更容易掌握企业环保投资行为的本质,更能深刻地认识到环保投资的信号传递效应和声誉效应,以及环保投资对企业价值提升的长远意义。与此同时,高管积极主动履行环保责任,提高企业环境绩效,有利于经理人良好声誉的形成和职业生涯的发展^[25]。另一方面,Baumgarten^[4]的研究表明具有学术经历的高管拥有更高的道德标准和更强的社会责任意识。Cho等^[5]也发现任职于高校的董事社会责任表现外部给予的评级更高。“文人高管”能够保持更高的道德水准,其环保意识更强,更有可能承担来自道义上的环保责任,以弥补企业经营过程中给环境造成的负外部性,关注经济、社会和自然的协调发展。另外,他们也能意识到环境责任不仅属于道德范畴,还属于法律范畴,保护环境是公民的责任和义务,从而形成绿色价值观。

一名优秀的学者更应成为中华传统文化的传承者和民族精神的弘扬者。在中国传统儒家文化的思想中,“仁爱”是师者行为决策的准则,其中“仁爱”体现了人类对自然的态度,注重可持续发展思想,比如“天人相类说”“万物并育而不相害,道并行而不相悖”等有机的自然观。除儒家的“仁爱”意识之外,道家的“人法地,地法天,天法道,道法自然”“天地与我并生,而万物与我为一”,佛家的“欲净其土,先净其心,心净则土净”,这些伟大的思想都将人与天地万物看成一个相互联系、和谐统一的有机整体。而从教师的社会角色来讲,师者一般被尊崇为优秀的道德典范^[26],更有可能形成尊重自然规律的意识,进而影响所做的公司环保投资决策。因此,“文人高管”将自身的道德标准与专业能力应用于企业的环境管理决策之中,形成内在的监督和约束机制^[27],能够有效地提高企业环保投资。基于上述理论分析,本文提出如下假设1:

H1: 高管的学术经历能有效地提高企业环保投资。

中国经济高速增长带来的环境污染问题日益严峻,这与中央政府对地方官员的“唯GDP论”考核机制密切相关。2008年以来,中央政府将以改善环境质量和提高能源利用效率为核心的环保指标纳入官员政绩考核体系,对地方官员实行问责制和一票否

决制,这在一定程度上调动了地方政府环境治理的积极性,促使其加大环保投资,以更加有效地解决环境问题^[28]。国有企业与政府的天然关系使其为了“面子工程”更倾向于迎合政府环境管制要求^[10]。国有企业普遍存在预算软约束现象,并天然承担着多项政策性目标,如增加就业机会、提供公共物品、维护社会稳定、参与社会公益事业等,实现社会福利的最大化。除此之外,政府的“父爱主义”使国有企业更可能得到政府在财政补贴、银行贷款以及股市融资等方面的财务支持,而民营企业因金融机构的“信贷歧视”面临严重的融资约束。已有文献研究表明,中国环境治理的融资渠道主要依靠政府的投入^[3]。综合上述分析,本文提出如下假设2:

H2: 高管的学术经历对环保投资的促进作用在国有企业中表现得更加显著。

三、研究设计

(一)样本选取与数据来源

本文的研究对象为中国沪深两市A股上市公司。鉴于上市公司自2008年才开始披露环境信息,因此本文样本研究期间为2008~2016年。鉴于研究的需要,本文剔除金融保险类上市公司、ST或者PT公司、财务数据等基础数据缺失以及高管背景披露不详的公司等,最终得到573个样本观测值。本文所使用的环保投资数据主要通过上市公司公开披露的《社会责任报告》《可持续发展报告》《环境报告书》手工搜集而成,高管学术经历数据来源于CSMAR管理层个人特征数据库。其他数据则取自WIND数据库和CSMAR数据库。为控制异常值的影响,本文对连续型变量按上下1%进行WINSORIZE处理。

(二)相关变量定义

1. 被解释变量:企业环保投资。本文借鉴唐国平等^[2,17,20]、李强等^[11]的做法,用总资产对企业环保投资额进行标准化,即用企业环保投资额占平均总资产的比例来衡量环保投资水平。环保投资包括环保技术研发与改造支出、环保设施及系统的投入与改造支出、污染治理支出、清洁生产支出、环境税费、生态保护支出、环保宣传教育费用和其他支出。

2. 解释变量:高管学术经历。为了更加细致地分析文人高管的学术经历对企业环保投资的影响,本文借鉴周楷唐等^[27]的研究设置解释变量:企业是否有学术高管(Academic),当企业高管团队成员中有人具有学术经历时,取Academic=1,否则取

Academic=0。“学术”定义与CSMAR管理层个人特征数据库保持一致，“学术经历”主要指高校任教、科研机构任职和协会从事研究等。“高管”则界定为直接参与企业经营管理决策的高级管理人员，具体包括首席执行官、总裁、副总裁、总经理、副总经理、董秘以及年报公布的其他管理人员。

3. 控制变量。借鉴唐国平等^[2, 17, 20]和李强等^[11]的研究，本文选取投资机会(Opportunity)、资本结构(LEV)、企业规模(Size)、总资产净收益率(Roa)、股票收益>Returns)、代理成本(Cost)、企业年龄(Age)、经营现金流量(Flow)、现金持有量(Cash)、产权性质(SOE)、营业收入增长率(Growth)、董事会规模(Board)、独立董事比例(Indep)、管理层持股比例(Manage)、第一大股东持股比例(Big1)等作为控制变量，同时加入行业(Ind)、年份(Year)和地区(Region)虚拟变量，控制行业、区域和时间效应。具体变量定义见表1。

(三)模型构建

为了检验“文人高管”对企业环保投资行为的具体效应，即高管的学术经历是否影响企业的环保投资行为，本文建立如下模型：

$$EPI_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Academic_{i,t} + \alpha_2 Opportunity_{i,t} + \alpha_3 LEV_{i,t} + \alpha_4 Size_{i,t} + \alpha_5 Roa_{i,t} + \alpha_6 Returns_{i,t} + \alpha_7 Cost_{i,t} + \alpha_8 Age_{i,t} + \alpha_9 Flow_{i,t} + \alpha_{10} Cash_{i,t} + \alpha_{11} SOE_{i,t} + \alpha_{12} Growth_{i,t} + \alpha_{13} Board_{i,t} + \alpha_{14} Indep_{i,t} + \alpha_{15} Manage_{i,t} + \alpha_{16} Big1_{i,t} + \sum Ind + \sum Year + \sum Region + \xi_{i,t}$$

其中， α 为模型的估计系数。根据假设1，本文预期解释变量Academic的系数 α_1 显著大于零。需要说明的是，为了更好地考察高管学术经历对环保投资的影响，本文在回归的过程中，先将高管学术经历单独对环保投资进行回归，再将全部的控制变量放入模型进行回归。

四、实证结果与分析

(一)描述性统计

表2列示了全样本中主要变量的描述性统计结果。样本中环保投资EPI的平均值为0.0049，中位数为0.0021，这反映大部分公司的环保投资水平并没达到平均水平，普遍存在环保投资不足现象。EPI的最小值0.0000，最大值0.0494，二者相差很大，说明不同公司的环保投资规模存在较大的差异。高管学术经历Academic的平均值为0.3700，反映了在本文的样本中，有37%的高管具有学术经历，即拥有高校

表1 变量定义

变量名称	符号	定义
环保投资	EPI	环保投资与平均总资产的比例
高管学术经历	Academic	如果有学术经历的高管，则赋值1，否则取0
学术高管人数	AcademicN	学术高管人数的自然对数
学术高管占高管人数比例	AcademicR	学术高管人数/高管总人数×100%
投资机会	Opportunity	托宾Q值
资本结构	LEV	资产负债率=总负债/总资产
企业规模	Size	总资产的自然对数
总资产净收益率	Roa	总资产收益率=净利润/总资产平均余额
股票收益	Returns	经分市场调整后的股票回报率来度量股票收益
代理成本	Cost	管理费用率=管理费用/营业收入
企业年龄	Age	公司已上市的年份数
经营现金流量	Flow	经营现金流量净额与平均总资产的比值
现金持有量	Cash	年末货币资金金额与平均总资产的比值
产权性质	SOE	若公司属于国有企业，SOE取1，否则取0
营业收入增长率	Growth	营业收入增长率=本年营业收入增长额/上年营业收入总额×100%
董事会规模	Board	董事会规模=Ln(董事会人数+1)
独立董事比例	Indep	独立董事比例=独立董事人数/董事会人数
管理层持股比例	Manage	管理层持股比例=管理层持股数量/总股本
第一大股东持股比例	Big1	第一大股东持股比例=第一大股东持股数量/总股本
行业	Ind	行业虚拟变量
年份	Year	年份虚拟变量
地区	Region	地区虚拟变量

任教、科研机构任职和协会从事研究的经历，说明了高管团队中包含“文人”的企业比重占37%。这一比重反映了高管团队中有学者的企业约占三分之一，也就是高管具有学术背景这一现象在中国上市公司中还是比较普遍的。除此之外，样本企业的资产负债率(LEV)平均值为0.5211，股票收益率>Returns)平均值为0.1329，上市年龄(Age)平均值为2.3334，营

业收入增长率(Growth)平均值为0.1853,管理层持股(Manage)平均达到0.0297,国有企业(SOE)约占样本的78.53%。

表2 变量描述性统计结果

变量	N	最小值	最大值	平均值	中位数	标准差
EPI	573	0.0000	0.0494	0.0049	0.0021	0.0078
Academic	573	0.0000	1.0000	0.3700	0.0000	0.4832
Opportunity	573	0.1233	7.6095	1.2426	0.9427	1.0276
LEV	573	0.1194	0.9010	0.5211	0.5318	0.1860
Size	573	20.5536	27.7533	23.4325	23.2798	1.4431
Roa	573	-0.1423	0.2449	0.0402	0.0329	0.0499
Returns	573	-0.7050	2.5973	0.1329	0.0000	0.5060
Cost	573	0.0082	0.4313	0.0694	0.0628	0.0471
Age	573	0.0000	3.1781	2.3334	2.5649	0.7137
Flow	573	-0.1783	0.3079	0.0591	0.0569	0.0722
Cash	573	0.0095	0.7589	0.1674	0.1331	0.1266
Growth	573	-0.5008	6.8175	0.1853	0.0906	0.6603
SOE	573	0.0000	1.0000	0.7853	1.0000	0.4109
Board	573	1.9459	2.9444	2.3542	2.3026	0.1910
Indep	573	0.2727	0.6667	0.3723	0.3333	0.0634
Manage	573	0.0000	0.5437	0.0297	0.0000	0.1000
Big1	573	0.1156	0.8251	0.4237	0.4247	0.1478

(二)单变量分析

表3报告了高管有无学术经历的企业均值检验和中位数检验。均值检验显示,“文人高管”企业的环保投资均值为0.0066,在1%的水平上显著高于无“文人高管”均值0.0039。中位数检验则显示,“文人高管”企业的环保投资中位数为0.0028,在1%的水平上显著高于无“文人高管”中位数0.0016。由此看出,具有文人高管的企业环保投资整体更具规模。

表3 单变量分析

Panal A 均值检验				
变量名称	高管有学术经历(1)	高管无学术经历(0)	显著性	t值
EPI	0.0066	0.0039	0.0027***	4.0530
Panal B 中位数检验				
变量名称	高管有学术经历(1)	高管无学术经历(0)	显著性	z值
EPI	0.0028	0.0016	0.0012***	3.894

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著,下同。

(三)回归结果分析

在单变量分析初步验证结论的基础上,本部分通过构建多元回归模型进一步检验假设1。表4考察

了高管学术经历对企业环保投资影响的回归结果。

表4 高管学术经历与企业环保投资

变量	EPI(1)	EPI(2)	EPI(3)
Academic	0.0027*** (4.05)	0.0025*** (3.75)	0.0027*** (3.80)
Opportunity		-0.0005 (-1.10)	0.0002 (0.41)
LEV		0.0028 (1.13)	-0.0003 (-0.11)
Size		-0.0011*** (-3.61)	-0.0005 (-1.33)
Roa		-0.0011 (-0.12)	-0.0095 (-1.03)
Returns		0.0005 (0.76)	-0.0005 (-0.55)
Cost		0.0018 (0.25)	-0.0005 (-0.55)
Age		-0.0003 (-0.53)	-0.0003 (-0.49)
Flow		0.0058 (1.18)	-0.0021 (-0.42)
Cash		-0.0062** (-2.25)	-0.0082*** (-2.85)
Growth		0.0008 (1.62)	0.0008* (1.66)
SOE		-0.0052*** (-5.22)	-0.0057*** (-5.52)
Board		0.0048** (2.51)	0.0057*** (2.82)
Indep		0.0094* (1.65)	0.0156*** (2.72)
Manage		-0.0044 (-1.11)	-0.0070* (-1.76)
Big1		0.0045* (1.82)	0.0047* (1.79)
_cons	0.0039*** (9.56)	0.0182** (2.29)	0.0059 (0.63)
省份固定效应	NO	NO	YES
行业固定效应	NO	NO	YES
时间固定效应	NO	NO	YES
N	573	573	573
Adj. R ²	0.026	0.105	0.217
F	16.4266	5.1725	3.8762
p	0.0001	0.0000	0.0000

注:括号内为t值,下同。

表4第(1)列报告了高管学术经历单独对环保投资行为影响的回归结果。考虑遗漏变量而产生的内生性问题,第(2)列加入多个控制变量,第(3)列分别第(2)列的基础上控制年度效应、地区效应和行

业效应。可以看出,模型整体拟合度分别为0.026、0.105和0.217,表明随着控制变量的逐渐加入,模型拟合优度逐渐提升,模型的解释能力逐渐增强。第(1)列和第(2)列Academic的估计系数分别为0.0027和0.0025,均在1%的水平上显著,说明相较于高管没有学术经历的企业,拥有“文人高管”的企业环保投资更高。除此之外,在控制年度效应、地区效应和行业效应的情况下,第(3)列Academic的估计系数为0.0027,同样在1%的水平上显著,表明了相比于高管没有学术经历的企业,拥有“文人高管”的企业环保投资大约高0.27%。这说明了高管的学术经历能够有效地提高企业环保投资,与假设1的预期一致。

为了考察“文人高管”在国有企业和民营企业对环保投资的影响差异,本文区分产权性质进一步检验,结果见表5。结果表明,在国有企业子样本组中,第(1)列Academic的回归系数为0.0019,在1%水平上显著为正;然而在民营企业子样本组中,第(2)列Academic的回归系数为0.0030,未通过显著性检验。这说明高管的学术经历在国有企业的环保投资中发挥的作用更大,与假设2的预期一致。

(四)进一步分析

制度背景是影响人才发挥作用的重要原因^[29]。尤其在“转轨”和“新兴”的背景下,中国不同地区市场化水平不一致^[30],东部沿海市场化进程较快,市场化程度较高;而在中西部地区,地方政府掌握着对土地、资本等生产要素的支配权和控制权,政府干预程度较高,经济的非市场成分较多。地区制度环境作为企业外部重要的宏观权变因素,不仅影响着高管个人能力的发挥程度,而且对高管的决策能力和行为自由度产生重要影响^[31]。一方面,近年来“金融与法”领域的研究表明,较好的制度环境作为一种外部治理机制,本身就具备一定的治理效应,可以降低利益相关者信息不对称程度,抑制管理层机会主义倾向,从而弱化高管的学术经历对企业环保投资的边际作用。高管的学术经历与市场化进程对企业环保投资的影响呈现出一种替代关系。具体表现为:与市场化进程较快的地区相比,高管的学术经历对企业环保投资的“绿色效应”在市场化进程较慢的地区会更加显著。另一方面,政府对企业的干预程度越小,地区司法公正水平越高,制度环境越完善,管理者自主决策权越大^[32]。高管学术经历发挥作用的前提条件就是管理层拥有一定的自主决策权,直接决定了

表5 产权性质的分组检验结果

变量	国有企业(1)	民营企业(2)
Academic	0.0019*** (2.89)	0.0030 (1.24)
Opportunity	-0.0002 (-0.45)	0.0029** (2.04)
LEV	-0.0033 (-1.38)	0.0297*** (3.50)
Size	-0.0004 (-1.44)	-0.0003 (-0.15)
Roa	-0.0211** (-2.51)	0.0744** (2.35)
Returns	0.0011 (1.45)	-0.0068** (-2.29)
Cost	-0.0001 (-0.02)	0.0933** (2.62)
Age	-0.0000 (-0.03)	0.0030 (1.49)
Flow	0.0048 (1.10)	-0.0366** (-2.28)
Cash	-0.0042 (-1.43)	-0.0042 (-0.41)
Growth	0.0004 (0.66)	0.0026** (2.08)
Board	0.0031* (1.81)	0.0117 (1.25)
Indep	0.0144*** (2.88)	-0.0308 (-1.28)
Manage	0.0060 (0.56)	0.0054 (0.72)
Big1	0.0064*** (2.68)	-0.0091 (-0.94)
_cons	0.0052 (0.64)	-0.0106 (-0.24)
省份固定效应	YES	YES
行业固定效应	YES	YES
时间固定效应	YES	YES
N	450	123
Adj. R ²	0.246	0.327
F	3.8113	2.4826
P	0.0000	0.0003

环保投资行为的发生及投入力度。在市场化进程较快的地区,管理层学术经历发挥“绿色效应”所受到的外部束缚较弱,此时高管的学术经历对企业环保投资的促进效应更大。因此,高管的学术经历与市场化进程对企业环保投资的影响呈现出一种互补关系,与市场化进程较慢的地区相比,高管的学术经历

对企业环保投资的“绿色效应”在市场化进程较快的地区会更加显著。那么高管的学术经历与市场化进程对企业环保投资的影响究竟是替代关系还是互补关系？

本文采用《中国分省份市场化指数报告(2016)》^[33]中的市场化指数作为衡量地区市场化进程的替代指标。该指标是正向指标,这里按照中位数分为市场化进程快慢两组。表6列示了高管学术经历与市场化进程对企业环保投资呈现互补效应的检验结果。在市场化进程较快样本组中,第(1)列 Academic 的回归系数为0.0031,在1%的水平上显著。在市场化进程较慢的样本组中,第(2)列 Academic 的回归系数0.0020未通过显著性检验。这说明在市场化进程较快地区,高管拥有更多的行为自由度,受到的外界干预较少,因此“绿色效应”得到更有效的发挥,提高了企业环保投资。

(五)稳健性检验

为了验证研究结论的可靠性,本文通过改变高管学术经历的计量方式进行稳健性测试,分别用学术高管人数(AcademicN),即学术高管人数的自然对数和学术高管占高管人数比例(AcademicR),即学术高管人数/高管总人数×100%作为解释变量,重新进行回归。由回归结果可知,高管学术经历与企业环保投资之间的正相关关系仍然存在。稳健性检验结果均与上文结论基本一致,说明本文的研究结论是稳健的(稳健性检验表格略)。

(六)内生性检验

本文通过基本回归检验和稳健性检验已经验证了“文人高管”对企业的环保投资存在正向的促进作用,但仍然可能存在因样本量较小而产生样本选择偏误等内生性问题。因此,本文尝试通过倾向得分匹配法来缓解内生性问题对结论产生的影响;①本文将有“文人高管”的上市公司作为“实验组”,将无“文人高管”的上市公司作为“处理组”。②选取匹配变量。匹配变量要同时影响结果变量和处理组状态,因此本文以投资机会(Opportunity)、资本结构(LEV)、企业规模(Size)、总资产净收益率(Roa)、股票收益>Returns)、代理成本(Cost)、企业年龄(Age)、经营现金流量(Flow)、现金持有量(Cash)、产权性质(SOE)、营业收入增长率(Growth)、董事会规模(Board)、独立董事比例(Indep)、管理层持股比例(Manage)、第一大股东持股比例(Big1)作为匹配变量,对实验组和处理组进行logit回归来估计倾向得分。③分别使

表6 制度环境的分组检验结果

变量	市场化进程较快(1)	市场化进程较慢(2)
Academic	0.0031*** (3.83)	0.0020 (1.45)
Opportunity	0.0018*** (2.62)	-0.0007 (-0.88)
LEV	0.0036 (1.14)	-0.0017 (-0.36)
Size	0.0002 (0.40)	-0.0013* (-1.78)
Roa	0.0024 (0.22)	-0.0148 (-0.95)
Returns	-0.0019* (-1.86)	0.0017 (1.11)
Cost	0.0041 (0.35)	0.0294* (1.83)
Age	0.0013* (1.80)	-0.0015 (-1.36)
Flow	-0.0089 (-1.40)	0.0051 (0.67)
Cash	-0.0067* (-1.87)	-0.0160*** (-2.91)
Growth	0.0030*** (4.13)	-0.0005 (-0.69)
SOE	-0.0030*** (-2.61)	-0.0095*** (-5.04)
Board	-0.0003 (-0.10)	0.0103*** (3.19)
Indep	-0.0111 (-1.50)	0.0409*** (4.19)
Manage	-0.0014 (-0.89)	-0.0012 (-0.57)
Big1	0.0012 (0.36)	0.0102** (2.29)
_cons	0.0019 (0.16)	0.0138 (0.80)
省份固定效应	YES	YES
行业固定效应	YES	YES
时间固定效应	YES	YES
N	286	276
Adj. R ²	0.166	0.325
F	2.7214	3.4926
P	0.0000	0.0000

用1:1近邻无放回抽样匹配法、1:2近邻有放回抽样匹配法和核匹配法构建配对样本。具体结果如表7所示,实证结果与主回归结果基本保持一致,研究结论并未发生实质性改变。

表 7 内生性检验结果

变量	1:1 邻近匹配	1:2 邻近匹配	核匹配
	EPI(1)	EPI(2)	EPI(3)
Academic	0.0022*** (2.65)	0.0028*** (3.40)	0.0028*** (3.95)
Opportunity	-0.0001 (-0.18)	0.0002 (0.27)	-0.0001 (-0.10)
LEV	0.0014 (0.45)	0.0012 (0.37)	-0.0001 (-0.04)
Size	-0.0004 (-0.91)	0.0001 (0.27)	-0.0005 (-1.48)
Roa	0.0016 (0.14)	0.0055 (0.44)	-0.0049 (-0.53)
Returns	-0.0007 (-0.71)	-0.0011 (-1.01)	0.0000 (0.02)
Cost	0.0155 (1.47)	0.0110 (1.04)	0.0119 (1.60)
Age	-0.0001 (-0.22)	-0.0004 (-0.54)	-0.0004 (-0.68)
Flow	-0.0023 (-0.40)	-0.0101* (-1.70)	-0.0027 (-0.56)
Cash	-0.0080** (-2.32)	-0.0058* (-1.66)	-0.0079*** (-2.75)
Growth	-0.0003 (-0.52)	-0.0003 (-0.38)	-0.0003 (-0.62)
SOE	-0.0068*** (-5.50)	-0.0072*** (-5.78)	-0.0055*** (-5.48)
Board	0.0069*** (2.89)	0.0024 (0.95)	0.0057*** (2.87)
Indep	0.0179** (2.52)	0.0075 (0.97)	0.0149*** (2.65)
Manage	-0.0062 (-1.40)	-0.0099** (-2.07)	-0.0064 (-1.63)
Big1	0.0049 (1.51)	-0.0010 (-0.28)	0.0054** (2.05)
_cons	0.0006 (0.05)	0.0076 (0.62)	0.0078 (0.85)
省份固定效应	YES	YES	YES
行业固定效应	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES
N	424	377	569
Adj. R ²	0.227	0.239	0.222
F	3.3831	3.1851	3.9472
P	0.0000	0.0000	0.0000

五、结语

(一)结论

在绿色发展的背景下,本文研究了“文人高管”

对企业环保投资行为的影响机制及产生的具体效应。研究发现:高管的学术经历对企业环保投资具有正向的促进作用,但相对于民营企业,高管的学术经历在国有企业环保投资中发挥的作用更大。进一步研究发现:高管学术经历和市场化进程对企业环保投资的影响呈现出互补关系。本文不仅拓展了企业环保投资影响因素的研究,而且对政府制定人才引进政策以支持绿色发展有借鉴价值,同时对企业人力资本管理与高管团队建设有重要的启示意义。

(二)建议

一方面,企业应该健全绿色型人才培养机制。绿色型人才培养是建设生态文明和实现绿色发展的重要保障。企业在内部加强绿色型人才管理的同时,还要引入外部高层次人才实现企业自身绿色升级。此外,企业应完善自身治理体系,鼓励“文人高管”参与企业内部治理,支持有学术经历的人才来担任企业高管,全面发挥人才的创造活力,以此构造绿色发展优势。在中国公司治理机制不成熟情形下,企业高管更关注短期获利而忽视其长远发展,吸纳有学术经历的人才加入管理团队,实现高管团队的多元化,通过薪酬激励和职位晋升以减少管理层短视行为,提高“文人高管”群体的环保意愿,从而加大环保投资力度。另一方面,政府应积极实施人才引进战略,搭建“产学研”一体化运行平台,提高整体绿色发展水平。同时,在评定官员政绩时应淡化GDP的考核方式,增加绿色发展和节能减排等非经济性指标,通过集聚学术人才来保护生态安全和促进可持续发展。

主要参考文献:

- [1] 周守华,陶春华. 环境会计:理论综述与启示[J]. 会计研究,2012(2):3~10.
- [2] 唐国平,李龙会. 企业环保投资结构及其分布特征研究——来自A股上市公司2008~2011年的经验证据[J]. 审计与经济研究,2013(4):94~103.
- [3] 鲁焕生,高红贵. 中国环保投资的现状及分析[J]. 中南财经政法大学学报,2004(6):87~90.
- [4] Baumgarten E.. Ethics in the Academic Profession: A Socratic View[J]. Journal of Higher Education, 1982(3):282~295.
- [5] Cho C. H., Jung J. H., Kwak B., et al.. Professors on the Board: Do They Contribute to Society Outside the Classroom? [J]. Journal of Business Ethics,2017(2):1~17.

- [6] 孙冬梅,梅红娟.从“学者”到“创业者”——论学术资本主义背景下高校教师角色的转变[J].江苏高教,2010(2):77~79.
- [7] 曹文彪.专家与学者——关于两类知识分子的一项社会文化考察[J].学术研究,2015(12):5~13.
- [8] Wang F., Cheng Z., Keung C., et al.. Impact of Manager Characteristics on Corporate Environmental Behavior at Heavy-Polluting Firms in Shanxi, China [J]. Journal of Cleaner Production, 2015(108):707~715.
- [9] Boiral O., Raineri N., Talbot D.. Managers' Citizenship Behaviors for the Environment: A Developmental Perspective [J]. Journal of Business Ethics, 2018(49):1~15.
- [10] 胡珺,宋献中,王红建.非正式制度、家乡认同与企业环境治理[J].管理世界,2017(3):76~94.
- [11] 李强,田双双,刘佟.高管政治网络对企业环保投资的影响——考虑政府与市场的作用[J].山西财经大学学报,2016(3):90~99.
- [12] 彭峰,李本东.环境保护投资概念辨析[J].环境科学与技术,2005(3):72~74.
- [13] 王建明.环境信息披露、行业差异和外部制度压力相关性研究——来自我国沪市上市公司环境信息披露的经验证据[J].会计研究,2008(6):54~62.
- [14] 毕茜,彭珏,左永彦.环境信息披露制度、公司治理和环境信息披露[J].会计研究,2012(7):39~47.
- [15] 沈洪涛,黄珍,郭昉汝.告白还是辩白——企业环境表现与环境信息披露关系研究[J].南开管理评论,2014(2):56~63.
- [16] 原毅军,耿殿贺.环境政策传导机制与中国环保产业发展——基于政府、排污企业与环保企业的博弈研究[J].中国工业经济,2010(10):65~74.
- [17] 唐国平,李龙会,吴德军.环境管制、行业属性与企业环保投资[J].会计研究,2013(6):83~89.
- [18] Arouri M. E. H., Caporale G. M., Rault C., et al.. Environmental Regulation and Competitiveness: Evidence from Romania [J]. Ecological Economics, 2012(5):130~139.
- [19] 张功富.政府干预、环境污染与企业环保投资——基于重污染行业上市公司的经验证据[J].经济与管理研究,2013(9):38~44.
- [20] 唐国平,李龙会.股权结构、产权性质与企业环保投资——来自中国A股上市公司的经验证据[J].财经问题研究,2013(3):93~100.
- [21] 王云,李延喜,马壮等.媒体关注、环境规制与企业环保投资[J].南开管理评论,2017(6):83~94.
- [22] Hambrick D. C., Mason P. A.. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers [J]. Academy of Management Review, 1984(2):193~206.
- [23] Hambrick D. C.. Upper Echelons Theory: An Update [J]. Academy of Management Review, 2007(2):334~343.
- [24] Malmendier U., Tate G., Yan J.. Overconfidence and Early-Life Experiences: The Effect of Managerial Traits on Corporate Financial Policies [J]. Journal of Finance, 2011(5):1687~1733.
- [25] 李虹,张希源.管理层能力与企业环境责任关系研究——基于模仿压力和强制压力调节作用视角[J].华东经济管理,2016(8):139~146.
- [26] Ip P. K.. Is Confucianism Good for Business Ethics in China? [J]. Journal of Business Ethics, 2009(3):463~476.
- [27] 周楷唐,麻志明,吴联生.高管学术经历与公司债务融资成本[J].经济研究,2017(7):169~183.
- [28] 白俊红,聂亮.环境分权是否真的加剧了雾霾污染? [J]. 中国人口·资源与环境,2017(12):59~69.
- [29] 刘青,张超,吕若思,卢进勇.“海归”创业经营业绩是否更优:来自中国民营企业的证据[J].世界经济,2013(12):70~89.
- [30] 樊纲,王小鲁,马光荣.中国市场化进程对经济增长的贡献[J].经济研究,2011(9):4~16.
- [31] 杜勇,张欢,陈建英.CEO海外经历与企业盈余管理[J].会计研究,2018(2):27~33.
- [32] 张三保,张志学.区域制度差异,CEO管理自主权与企业风险承担——中国30省高技术产业的证据[J].管理世界,2012(4):101~114.
- [33] 王小鲁,樊纲,于文静.中国分省份市场化指数报告(2016) [M]. 北京:社会科学文献出版社,2017:214~225.

作者单位:天津财经大学会计学院,天津 300222