

环保投资、CEO 海外经历与企业价值：增值抑或减值？

——基于烙印理论视角的分析

崔秀梅^{1a,1b},王敬勇^{1a,1b},王萌^{1a}

(南京审计大学 1a. 会计学院,江苏 南京 211815,1b. 智能管理会计与内部控制研究院,江苏 南京 211815)

[摘要]作为环境污染主要制造者的微观单元,企业进行环保投资是企业环境保护的重要方式,而作为自负盈亏的经济主体,企业环保投资是否毁损了企业的价值?以 2008—2018 年上市公司为样本,实证研究发现:企业环保投资与企业价值呈现先下降后上升的 U 型关系;CEO 海外经历对企业环保投资与企业价值的非线性关系有显著调节作用。进一步研究还发现:在高融资约束水平下,CEO 海外经历对企业价值的提升作用和对环保投资与企业价值的调节作用更加显著。研究结果拓展了环保投资对企业价值的影响分析,为选聘海外经历高管的现有人力资本管理提供了新的视角。

[关键词]环保投资;CEO 海外经历;企业价值;融资约束;环境污染;环境保护

[中图分类号]F092 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1004-4833(2021)05-0086-09

一、引言

随着经济的跨越式发展,我国已成长为世界第二大经济体,而经济发展与环境保护的不协调日渐凸显,环境面临前所未有的挑战。《2018 年全球环境绩效指数报告》显示,我国在 180 多个国家中位列第 120 名,此排名在一定程度上反映了我国环境保护仍然任重道远。十九届五中全会提出深入实施可持续发展战略,构建生态文明体系,促进经济社会发展全面绿色转型。企业是实现绿色转型的主力军,在提升生态系统质量和稳定性、全面提高资源利用效率上发挥着核心力量。企业进行环境保护投资(以下简称环保投资)是实现社会和企业可持续发展的一种必然选择。企业环保投资对企业价值的影响具有复杂性^[1],企业环保投资会增加企业的环境降级成本,但环保技术和设施的投入有助于企业降低能耗、优化资源配置,从而获得持续的成本竞争优势。从战略层面,加强环境保护能够推动企业转型升级,同时可以促进绿色经济发展。那么,企业环保投资究竟是增加了还是降低了企业价值,这对于以盈利为目标的企业是否进行环境保护以及进行绿色转型具有重要意义。

对环保投资和企业价值之间的关系,有的观点认为:环保投资能够增加企业价值。环保投资得到投资者的低成本投资^[2-3];政府的税收优惠^[4];满足消费者的绿色产品需求^[5],在获得环境溢价的同时提升了社会声誉^[1];降低未来遭受环境处罚、诉讼与财务风险的可能性^[6],增加企业的市场优势^[7]和竞争力^[8-9],从而有利于提高企业价值。但也有学者提出环保投资增加了运营成本和沉没成本^[2,10],降低了企业的竞争力,从而毁损了企业价值。最近研究发现环境投资对企业价值具有滞后性,短期表现企业绩效下降,但长期来看有利于企业价值创造^[11-12]。高管海外经历在微观企业层面具有潜在的积极影响^[13],这方面文献较为丰富,多集中研究其在公司治理、创新和社会责任上的表现。多数学者认为,高管的海外工作和留学地主要来自于市场制度和法律制度相对完善的西方发达国家,这段特殊经历会体现在其对企业的管理行为中,表现在更立体的国际互联意识和国际视野^[14],可以加大或扩展国际化业务^[15]、改善企业治理水平^[16]、缓解代理冲突^[17]、降低企业盈余管理^[18]。同时他们更加关注企业的长远发展,注重研发投入和创新^[19],能够更加关注除股东以外的其他利益相关者群体的需求^[20,21],具有更强的社会责任意识和更强的企业社会责任表现^[22-24],如重视保持良好的供应商关系,进行慈善捐赠,企业社会责任信息披露质量较高。这些行为最终会对企业的财务行为产生重要影响。

[收稿日期]2021-07-19

[基金项目]国家社会科学基金项目(19BJY035);国家社会科学基金项目(20BJY025);江苏高校优势学科建设工程资助项目(PAPD)

[作者简介]崔秀梅(1974—),女,山东潍坊人,南京审计大学会计学院/智能管理会计与内部控制研究院副教授,硕士生导师,从事企业社会责任会计、管理会计研究,E-mail:cxmzmz@nau.edu.cn;王敬勇(1978—),男,安徽淮北人,南京审计大学会计学院/智能管理会计与内部控制研究院副教授,从事环境管理研究;王萌(1996—),女,山东临沂人,南京审计大学会计学院硕士研究生,从事企业社会责任会计研究。

CEO 是企业环保投资决策的主体。传统代理成本理论关注监督制约和激励机制的作用,引导管理者达到帕累托最优决策^[10],实现企业价值最大化的目标。CEO 作为企业的最高决策者和公司治理的“掌舵人”,在管理层决策时,CEO 会对整个高管团队的决策思路产生巨大的导向作用。未来人力资源特质将对企业价值创造产生更显著的影响。具有海外经历的 CEO 有特殊的人才资本优势和社会资本优势^[18],能够帮助企业获得更优质的资源^[25]和技术信息^[26],进而影响企业的环保投资,最终反映到企业的价值上^[27-29]。现有文献通常采取年龄、任期、性别、专业等人力资本特征代表管理人员的价值观认同和经验等,但 CEO 的成长经历受到社会环境、文化教育和价值观等诸多因素影响,其中具有海外留学经历或工作经历的 CEO,具有较强的企业社会责任意识、现代企业治理能力^[30]、开阔的思维模式和较强的创新意识^[31]。其独特的海外经历烙印是否可以增强环保投资对企业价值的影响^[29]? CEO 个人海外经历在企业环保投资和企业价值的关系中起何种作用? 本文将对此进行研究。

本文的贡献主要体现在:首先,本文丰富了环保投资在企业微观层面的研究视角,拓展了企业环境投资行为经济后果领域的研究成果。其次,现有大部分研究采用环境规制、社会责任信息披露等视角对企业环保投资与企业价值进行研究,本文从 CEO 海外经历的新视角进行研究,以烙印理论为出发点,对环保投资和企业价值的关系、CEO 海外经历的调节效应进行了研究,同时考虑了融资约束对 CEO 海外经历发挥的调节效应的影响,这对需选聘海外经历的高管的现有人力资本管理和优化管理者决策以及完善现代化企业建设提供了帮助。

二、理论分析与研究假设

环保投资对企业价值的影响一直是财经领域关注的焦点,但至今仍存在较大争议。要解决这一问题,剖析企业环保投资的目的至关重要,可以从合法性和战略性两方面进行分析。庇古福利经济学认为,企业的污染行为造成了社会的“负外部效应”,而市场机制不能有效地解决企业的这种行为,导致“市场失灵”下整个社会资源配置的无效率性和不公平性,政府需要对造成污染的企业进行“惩罚”,环境规制被认为是一种迫使企业将其对社会的环境责任转化为企业内部额外成本的方法。政府通过环境规制,迫使或引导企业从事保护环境的行为。而环保投资是企业为了避免惩罚而做出的满足环境规制的一种合法性表现。根据组织合法性理论^[32],企业最初进行环保投入会迫使企业转移部分资源用于污染治理,会明显削弱生产性资本的投资强度,降低企业运营效率,导致企业价值受损。此一阶段企业会将履行环保投资作为企业的一项额外成本,没有动力去开发环境投资的潜在收益,在资金有限的条件下,增加环保投资会妨碍对生产性和营利性项目的投资,不符合企业追求利润最大化的目标,仅仅是为了满足政府有关环境管制的合法性,导致环保投资对企业价值产生了显著负面影响^[33-34]。

而从战略视角而言,企业的竞争环境存在较大的不确定性,需要随时做出调整和转变,企业作为一个自主经营、自负盈亏的组织,环保投资和非环保投资(以生产性投资为主)一样,要想具有活力和动力,就需要产生投资收益,而这个收益包括财务收益和非财务性收益等各种形式。企业发现在满足合法性进行环境投资时,会为企业带来意想不到的内外部机会。从外部而言,环保投资可以为其他利益相关者带来好处,增加他们的福利^[35],有助于企业取得利益相关者的认可,提高企业的声誉,降低政府对企业的的环境规制强度,从而增强企业在行业内的市场竞争地位。从内部而言,企业进行环保投资能够激励创新变革、整合利用企业闲置资源、扩大品牌效应获取持续竞争优势。这时企业进行环保投资就不再局限于满足合法性,而是基于战略的层面,从企业的全局性和系统性出发,突出企业的产业结构和特有优势,做出符合企业可持续发展目标的投资决策。

因此,企业从环保投资中获得收益需要时间和过程^[36],随着企业存续年限的增加,环保投资的负向影响会逐渐减弱,即存在一定的延续效应^[12]。环保投入和企业价值的关系呈“U”型曲线^[11],短期内企业在满足合法性履行环境责任基础上进行环保投资会导致企业运营的额外成本增加,而不能及时带来收益,对企业价值有负面影响,但从长远角度来看,随着企业环保投资的持续投入,环保投资成为企业基于可持续发展的投资,是企业的战略选择,企业环保投资有利于提高企业价值^[1]。基于以上分析,本文提出假设 1。

H1:环保投资对企业价值具有非线性“U”型影响。

CEO 作为企业的“掌舵人”,其自身特质和经历会影响其决策偏好,并在经营管理过程中得以体现。具有海外经历的 CEO 将不可避免地受到海外职业、教育经历的影响,产生相应的环保意识,改变 CEO 的环境责任履行

的决策观、价值观和思维方式,从而在环保投资对企业价值影响过程中产生一定的作用。作为组织研究的三种主要历史理论之一的烙印理论指出,个体和组织在发展的过程中会受到所处环境的重大影响,生成与环境特征相匹配的烙印痕迹,并持续性地影响个体和组织的行为决策^[37]。这种烙印痕迹可以表现为认知烙印和能力烙印。认知烙印主要体现于所处环境在认知层面对个人或组织产生的烙印痕迹,能力烙印主要反映了所处环境在行为执行层面对个人或组织产生的烙印痕迹。

在认知烙印层面,具有海外经历的 CEO 具有更高的环保认知。目前,最受我国留学生青睐的目的国普遍集中在欧美等老牌西方资本主义国家,他们早已深刻体会到在工业化时代以牺牲环境为代价换取经济发展所带来的环境破坏恶果。这些国家最早意识到环保的紧迫性,在大刀阔斧进行污染治理的同时,通过立法、教育等各种方式,使环境保护成为社会共识。这些环保理念也将融入 CEO 在海外工作和学习的过程中,深深地烙印到 CEO 对环保的认知。同时,具有海外经历的 CEO 接受的主要是本科及以上学历以上的高等教育,高管的受教育程度与企业的环境表现具有显著的正向促进作用,教育水平越高,环保认知越强,在承担社会责任方面积极性就越高^[38]。

在能力烙印层面,具有海外经历的 CEO 更有能力促进环保投资的价值实现。具有海外背景的 CEO 可以给企业带来国际化的经营理念,帮助企业打开国际市场,进而提升企业价值,CEO 丰富的职业经历能够通过促进企业风险承担,进而提升企业的价值创造能力^[1]。同时,具有海外教育经历的 CEO,一方面具有较强的信息收集和处理能力,能够收集和更加多元化的信息;另一方面具有较强的学习和适应能力,能够快速学习和适应市场变化,以应对复杂多变的外部环境和风险,促进企业治理经营,从而促进企业的环保投资效率^[13]。

生态文明建设和绿色发展越来越受到社会公众的高度重视,各地均有治污不力的企业关停。海外经历的 CEO 具有较强的环保意识和提高环保投资效率的能力。基于声誉效应和规制监督,CEO 的海外经历能够促进企业更愿意接受环保行为,主动满足其合法性,兼顾利益相关者利益,优化资源配置效率,提高环保投资的价值实现。高管团队特质在环境责任对企业价值的影响过程中具有调节作用^[39]。CEO 通过设定绿色环保目标、传递环保意识,促使高管团队形成内化于企业文化的、共享的环境责任核心价值观^[40],从而实施变革内部生产流程、环保创新等战略举措,提高资源利用效率,增强环保投资对企业价值的影响。因此,本文提出假设 2。

H2:CEO 海外经历在企业环保投资对企业价值的非线性影响关系中具有正向调节作用。即做出企业环境投资决策的 CEO 具有海外经历时,环保投资与企业价值的 U 型关系会受到显著的强化。

三、研究设计

(一) 样本选取与数据来源

1. 样本选取

本文以 2008—2018 年披露了企业环保投资额的中国沪深 A 股上市公司为样本,根据研究需要,剔除了 ST、*ST、SST 的样本、金融保险业公司和变量指标中数据缺失的样本,最终共得到了 6173 个有效样本。由于环保投入信息披露的不确定性,每年份观测到的个体并不完全相同,因此属于非平衡面板数据。

2. 数据来源

企业环保投资数据来自企业财报披露的节能减排投入,经手工搜集而得。其余数据全部来自 CSMAR 数据库。本文使用 Stata15.1 进行数据处理与分析,为缓解异常值带来的影响,对连续变量进行了上下 1% 的缩尾处理。

(二) 模型设定与变量的界定

1. 变量界定

(1) 被解释变量

企业价值(TQ)。本文的被解释变量为企业价值,参考现有研究^[1,29],采用托宾 Q 值作为衡量指标。

(2) 解释变量

企业环保投资额(EIN)。本文解释变量选用节能减排投入来衡量。节能减排投入来自于企业的在建工程科目明细。为了消除企业环保投入金额规模效应的影响,对其取自然对数并进行标准化处理。

(3) 调节变量

调节变量为 CEO 海外经历(Ovesea)。目前普遍认同的海外经历指海外任职经历和求学经历^[41]。通过查阅国泰安 CSMAR 中的董监高个人特征简历数据库,本文对 CEO 有海外任职、求学经历赋值为 1,否则为 0。

(4)控制变量

为研究需要,本文控制偿债能力、企业规模、两职合一、盈利能力、成长性、CEO 性别、CEO 年龄、股权集中度、股权制衡度、企业经营现金流、企业产权性质、年份、行业、企业所在地区可能对企业价值产生影响的因素,具体变量如表 1 所示。

2. 模型设计

模型中加入变量的二次项是寻找 U 型关系的典型处理方法之一。根据前文分析,为检验环保投资和企业价值的“U”型关系,本文加入环保投资的平方项构造模型(1),为检验 CEO 海外经历的调节效应,构建模型(2):

$$TQ_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EIN_{i,t} + \alpha_2 EIN_{i,t}^2 + \sum Controls + \sum Year + \sum Industry + \sum Region + \varepsilon_1 \quad (1)$$

$$TQ_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 EIN_{i,t} + \gamma_2 EIN_{i,t}^2 + \gamma_3 EIN_{i,t} \times Ovesea_{i,t} + \gamma_4 EIN_{i,t}^2 \times Ovesea_{i,t} + \gamma_5 Ovesea_{i,t} + \sum Controls + \sum Year + \sum Industry + \sum Region + \varepsilon_2 \quad (2)$$

表 1 变量说明

类型	名称	符号	变量测度
被解释变量	企业价值	<i>TQ</i>	市值/资产总计
解释变量	环保投资	<i>EIN</i>	取“本年度节能减排投入”的自然对数
调节变量	海外经历	<i>Ovesea</i>	CEO 有海外经历赋值为 1, 否则为 0
控制变量	偿债能力	<i>Lev</i>	资产负债率, 期末总负债/总资产
	企业规模	<i>SIZE</i>	取期末总资产的自然对数
	两职合一	<i>IsD</i>	当 CEO 兼任董事长时取 1, 否则取 0
	盈利能力	<i>ROA</i>	总资产收益率, 期末净利润/期末总资产平均余额
	成长性	<i>Growth</i>	营业收入增长率, (当期末营业收入 - 上期末营业收入)/上期末营业收入
	CEO 性别	<i>Gender</i>	CEO 为男性为 1, 女性为 0
	CEO 年龄	<i>CEOAge</i>	CEO 年龄
	股权集中度	<i>OC</i>	第一大股东的持股比例
	股权制衡度	<i>Restriction</i>	第二大 - 第十大股东/第一大股东
	企业经营现金流	<i>OCF</i>	经营活动现金流量净额/期末总资产
	企业产权性质	<i>Nature</i>	国有为 1, 非国有为 0
	年份	<i>Year</i>	哑变量
	行业	<i>Industry</i>	哑变量
	企业所在地区	<i>Region</i>	哑变量

四、实证检验与分析

(一)描述性统计

从表 2 的描述性统计结果可以看出企业价值 (*TQ*) 均值较高, 表明企业环保投资能取得较高回报值, 但最值差距较大, 表明存在显著个体差异; 环保投资 (*EIN*) 平均值为 16.610, 低于中位数, 说明企业整体环保投资的积极性不高。标准差为 2.509, 表明企业间环保投入存在较大差异; 海外经历 (*Ovesea*) 中位数为 0, 平均值为 0.054, 表明拥有海外任职、求学经历的 CEO 较少。企业资产负债率 (*Lev*) 最小值为 0.007, 最大值为 4.465, 表明企业负债率差别较大; 从两职合一 (*IsD*) 指标来看, 我国企业 CEO 兼任董事长情况平均达到 15%, 表明 CEO 兼任董事长的情况并不普遍, 与实际情况相符。

(二)基本回归结果分析

假设 1 提出, 环保投资与企业价值存在先下降后上升的“U”型关系。从表 3 报告的主检验结果可以看出, 模型(1)回归结果中 *EIN* 的系数为 -0.256 且在 1% 的置信水平上显著, *EIN*² 的系数为 0.008, 在 1% 的水平下显著。Haans 和 Pieters 认为一次项显著为负, 二次项系数显著为正表示存在 U 型关系, 但是仅凭系数显著相反来证明建立二次关系显然稳健性不够^[42]。因此本文借鉴 Lind 和 Mehlum 提出的关于 U 型关系的三步检验程序^[43]。首先, 二次项系数必须是有意义且显著的。其次, 自变量取值范围两端的斜率需足够陡。*EIN* 的最小值为 5.7, 此处的斜率为 $\beta_1 + 2\beta_2 EIN = -0.165$, 为负且显著; 最大值为 24.1, 此处的斜率为 $\beta_1 + 2\beta_2 EIN = 0.130$, 为正且显著。两个斜率检验有效表明企业价值 (*TQ*) 与企业环保投资 (*EIN*) 真正的关系是完整的“U”型, 而不是仅有一侧。最后, 检验转折点是否位于数据范围内。为了便于查看, 在图 1 中用实线标注了企业环保投资 (*EIN*) 的最小值和最大值。显然, 计算所得到的转折点在 *EIN* 的最小值和最大值中间。也就是说, 在本文的样本区间

表 2 描述性统计

变量	样本数	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>TQ</i>	6173	1.872	1.543	1.185	0.772	45.140
<i>EIN</i>	6173	16.610	16.740	2.509	5.707	24.140
<i>Ovesea</i>	6173	0.054	0	0.226	0	1
<i>Lev</i>	6173	0.486	0.494	80.221	0.007	4.465
<i>SIZE</i>	6173	8.575	8.418	1.305	4.577	14.690
<i>ROA</i>	6173	0.037	0.033	0.075	-0.959	2.677
<i>Growth</i>	6173	0.349	0.120	8.558	-0.895	665.500
<i>IsD</i>	6173	0.015	0	0.121	0	1
<i>Gender</i>	6173	0.851	1	0.356	0	1
<i>CEOAge</i>	6173	49.670	49	8.371	24	84
<i>OC</i>	6173	36.730	35.420	15.440	2.197	89.990
<i>Restriction</i>	6173	0.768	0.567	0.712	0.008	7.191
<i>OCF</i>	6173	9.300	1.600	6.700	-2.500	3.700
<i>Nature</i>	6173	0.526	1	0.499	0	1

能够覆盖转折点及其右侧的观察值。这意味着企业环保投资与企业价值存在非线性“U”型关系。如图1所示,在转折点前,企业价值随着环保投资增加而下降,企业在此阶段进行环保投资主要为满足合法性要求;到达转折点后,企业价值随企业环保投资增加而上升,企业不仅仅满足合法性要求,而且更多地趋于战略需要,转折点本身具有实际经济意义,证明假设1成立。

为了验证CEO海外经历的调节作用,本文引入CEO海外经历(*Ovesea*)与企业环保投资(*EIN*)的交乘项($EIN \times Ovesea$)和CEO海外经历(*Ovesea*)与企业环保投资平方项(EIN^2)的交乘项($EIN^2 \times Ovesea$)。根据Hayes^[44]的研究,为使回归方程的系数更具解释意义,本文在对变量进行了中心化处理后再生成交乘项。交乘项 $EIN^2 \times Ovesea$ 系数为0.014,在5%的水平上显著,说明在线性交互效应的基础上,CEO海外经历(*Ovesea*)与企业环保投资平方项(EIN^2)的交乘项对企业价值具有显著的正向影响,具有海外经历的CEO对环保投资与企业价值关系具有显著调节效应。也就是说,具有丰富海外经历的CEO能够显著促进环保投资对企业价值的正向影响程度。具体而言,随着环保资金不断投入,CEO海外经历能显著增强环保投资与企业价值的正面效应,促进环保投资对企业价值的提升作用。综上所述,假设2得到支持。鉴于可能存在的异方差问题,列(2)、列(5)报告了进行Robust稳健标准误回归结果,列(3)、列(6)报告了进行Cluster层面聚类标准误检验结果。所得研究结论与列(1)、列(4)结果一致,表明即便考虑了异方差问题,环保投资与企业价值仍存在先下降后上升的“U”型关系,CEO海外经历对环保投资与企业价值的调节效应依然显著。

(三)内生性处理

1. 工具变量2sls。根据前文研究发现,环保投资对企业价值具有显著影响,但企业价值的高低也在一定程度上决定了企业的环保投资决策,因此环保投入和企业价值之间可能存在双向交互影响。为缓解内生性,本文选取滞后一期的环保投资(*EIN1*)和滞后一期的环保投资额二次项(*EIN3*)分别作为环保投资(*EIN*)和环保投资额二次项(EIN^2)的工具变量。在此基础上,得到的工具变量2sls分析结果如表4所示,与上文结论一致。

2. 固定效应回归。为验证本文实证结论的可靠性,借鉴以往学者的做法,更换了回归方法,

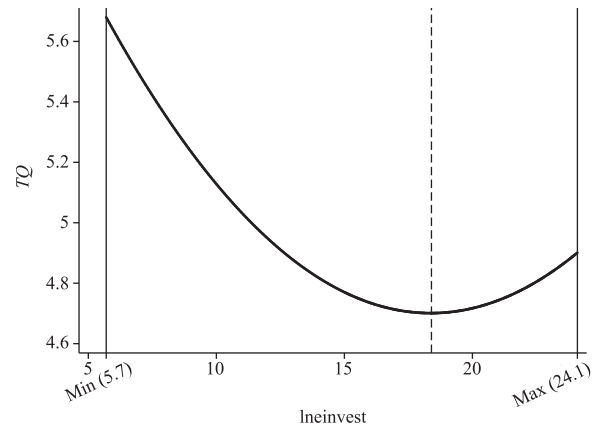


图1 企业价值与环保投入U型关系及转折点示意图

表3 混合回归结果

	(1) OLS	(2) Robust	(3) Cluster	(4) OLS	(5) Robust	(6) Cluster
<i>EIN</i>	-0.256*** (-5.62)	-0.256*** (-4.79)	-0.256*** (-4.26)	-0.257*** (-5.64)	-0.257*** (-4.81)	-0.257*** (-4.29)
EIN^2	0.008*** (5.38)	0.008*** (4.61)	0.008*** (4.10)	0.008*** (5.40)	0.008*** (4.63)	0.008*** (4.12)
$EIN \times Ovesea$				0.013 (0.62)	0.013 (0.70)	0.013 (0.69)
$EIN^2 \times Ovesea$				0.014** (2.41)	0.014** (2.03)	0.014** (1.97)
<i>Ovesea</i>				-0.107 (-1.54)	-0.107* (-1.96)	-0.107* (-1.91)
<i>Lev</i>	0.153** (2.03)	0.153 (1.29)	0.153 (1.23)	0.152** (2.02)	0.152 (1.28)	0.152 (1.22)
<i>SIZE</i>	-0.437*** (-28.98)	-0.437*** (-9.10)	-0.437*** (-8.62)	-0.438*** (-28.95)	-0.438*** (-9.11)	-0.438*** (-8.64)
<i>ROA</i>	1.779*** (9.45)	1.779*** (3.84)	1.779*** (3.66)	1.786*** (9.49)	1.786*** (3.84)	1.786*** (3.66)
<i>Growth</i>	-0.000 (-0.24)	-0.000 (-1.09)	-0.000 (-0.84)	-0.000 (-0.23)	-0.000 (-1.06)	-0.000 (-0.81)
<i>IsD</i>	-0.161 (-1.56)	-0.161** (-2.13)	-0.161** (-2.02)	-0.163 (-1.58)	-0.163** (-2.15)	-0.163** (-2.03)
<i>Gender</i>	0.061* (1.71)	0.061* (1.89)	0.061* (1.79)	0.060* (1.69)	0.060* (1.86)	0.060* (1.78)
<i>CEOAge</i>	0.002 (1.62)	0.002 (1.35)	0.002 (1.32)	0.003 (1.64)	0.003 (1.37)	0.003 (1.34)
<i>OC</i>	-0.003** (-2.02)	-0.003** (-2.42)	-0.003* (-1.73)	-0.003*** (-2.03)	-0.003** (-2.43)	-0.003* (-1.74)
<i>Restriction</i>	-0.068*** (-2.69)	-0.068*** (-3.48)	-0.068** (-2.44)	-0.068*** (-2.69)	-0.068*** (-3.48)	-0.068*** (-2.44)
<i>OCF</i>	0.000*** (5.86)	0.000*** (2.83)	0.000** (2.17)	0.000*** (5.88)	0.000*** (2.85)	0.000** (2.18)
<i>Nature</i>	0.101*** (3.13)	0.101** (2.27)	0.101* (1.85)	0.101*** (3.12)	0.101** (2.27)	0.101* (1.85)
Year			控制			
Industry			控制			
Region			控制			
_cons	7.015*** (14.73)	7.015*** (10.85)	7.015*** (9.23)	7.034*** (14.77)	7.034*** (10.87)	7.034*** (9.25)
N	6173	6173	6173	6173	6173	6173
R ²	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349
r2_a	0.334	0.334	0.334	0.335	0.335	0.335
F	24.492			24.004		

注: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, 括号内的数为对应系数的t值。下同。

结果如表 5 所示,固定效应回归系数的正负号和原回归系数的符号相同,说明前文结果依然稳健。

(四) 稳健性检验

1. 更换解释变量。为确保结论的稳健性,对解释变量进行了替代检验。替代变量选用润灵环球(RKS)中披露的“环保改造总投入(EPI)”。润灵环球是中国评价企业社会责任的第三方权威评级机构,能够为研究数据真实有效性提供客观保证。为消除环保投入金额规模效应的影响,本文对其取自然对数做标准化处理。结果如表 6 所示,主要结论没有发生根本变化。

2. 改变研究样本。考虑到 2008 年金融危机的影响,企业环保投资决策会受到一定冲击,为此本文剔除了 2008 年样本后重新检验,结果如表 7 所示,模型中环保投资、CEO 海外经历和企业价值等关键变量在不同情况下符号和显著性并没有明显的变动,说明实证结果的稳健性。

3. 更换调节变量。考虑到仅用哑变量衡量 CEO 海外经历较为单一,为此将其更换为 CEO 海外经历总年数(Osy)。本文从国泰安数据库的董监高简历以及各企业年报中搜集,并剔除简历不明确的 CEO,手工搜集 472 位有海外经历的 CEO 信息,分为海外学习年数与海外工作年数。为了降低异方差对结果的影响,本文采用加权最小二乘法,构造 h 值,并对交乘项进行中心化处理,进一步减小误差。得到的结果如表 8 所示,海外经历总年数与企业环保投资平方项的交乘项依然显著为正,说明更换调节变量的衡量方式后主要结论没有发生变化。

表 4 两阶段回归结果

	(1) 第一阶段	(2) 第二阶段
<i>EIN</i>	-0.221 *** (-4.33)	
<i>EIN</i> ³	0.006 *** (4.12)	
<i>EIN</i>		-0.565 *** (-4.60)
<i>EIN</i> ²		0.016 *** (4.54)
<i>_cons</i>	7.683 *** (15.24)	10.088 *** (9.32)
N	4114	4114
<i>r</i> ² _a	0.429	0.427

注:限于篇幅,未报告控制变量回归结果,下同。

表 5 固定效应回归结果

	(1)	(2)
<i>EIN</i>	-0.256 *** (-5.62)	-0.257 *** (-5.64)
<i>EIN</i> ²	0.008 *** (5.38)	0.008 *** (5.40)
<i>EIN</i> × <i>Ovesea</i>		0.013 (0.62)
<i>EIN</i> ² × <i>Ovesea</i>		0.014 ** (2.41)
<i>Ovesea</i>		-0.107 (-1.54)
<i>_cons</i>	7.818 *** (16.38)	7.838 *** (16.42)
N	6173	6173
<i>r</i> ² _a	0.274	0.274

表 6 稳健性检验结果 1

	(1)	(2)
<i>EPI</i>	-0.255 *** (-6.86)	-0.256 *** (-7.00)
<i>EPI</i> ²	0.030 *** (5.68)	0.032 *** (6.08)
<i>EPI</i> × <i>Ovesea</i>		-0.535 *** (-3.20)
<i>EPI</i> ² × <i>Ovesea</i>		0.081 *** (2.74)
<i>Ovesea</i>		0.356 ** (2.21)
<i>_cons</i>	8.784 *** (7.56)	8.419 *** (7.17)
N	569	569
<i>r</i> ² _a	0.506	0.523

表 7 稳健性检验结果 2

	(1)	(2)
<i>EIN</i>	-0.286 *** (-5.85)	-0.286 *** (-5.87)
<i>EIN</i> ²	0.009 *** (5.61)	0.009 *** (5.63)
<i>EIN</i> × <i>Ovesea</i>		0.012 (0.56)
<i>EIN</i> ² × <i>Ovesea</i>		0.015 ** (2.43)
<i>Ovesea</i>		-0.114 (-1.57)
<i>_cons</i>	8.294 *** (16.26)	8.309 *** (16.29)
N	5747	5747
<i>r</i> ² _a	0.333	0.333

表 8 稳健性检验结果 3

	(1)	(2)
<i>EIN</i>	-0.014 *** (-22.19)	-0.014 *** (-21.95)
<i>EIN</i> ²	0.000 *** (7.78)	0.000 *** (7.58)
<i>EIN</i> × <i>Osy</i>		-0.009 *** (-3.41)
<i>EIN</i> ² × <i>Osy</i>		0.0003 ** (2.57)
<i>Osy</i>		0.018 *** (3.00)
<i>_cons</i>	2.1 *** (46.62)	2.086 *** (46.17)
N	5263	5263
<i>r</i> ² _a	0.2400	0.2418

五、进一步研究

企业环保投资归根究底是一项投资行为,最终目的是为了获利,包括经济效益、社会效益和环境效益等。如果环保投资会导致财务绩效为负,企业可能会主动削减甚至取消环保投入。在高水平融资约束之下,企业的融资成本将会大幅增加,以 CEO 为主导的投资决策者倾向于减少当下环保投入。基于企业融资诉求视角,经历丰富的 CEO 将帮助公司获得间接的财务支持,特别是当企业面临营运资金短缺时^[45]。当企业内部资金有限,环保投资的负外部性对其他更具有价值的投资项目具有挤出作用,如果存在明显的融资约束,企业为防范资金短缺的预防性动机需要,会审慎地留存、管理现金,以备未来投资项目之需^[46]。基于社会关系的角度,CEO 海外经历有助于积累社会资本,熟悉不同企业的经营运作方式,便于 CEO 应对不同的经营环境,更好地利用外部资金。具有海外经历的 CEO 能通过人脉关系获得更多融资渠道,以此获得资金^[47]。因此,不同融资约束条件下 CEO 海外经历对企业价值和环保投资的调节作用值得深入探究。

本文参考孙雪娇等^[48]的做法,采用 Hadlock 和 Pierce^[49]提出的 SA 指数衡量样本企业受到融资约束的程度。SA 指数相对于其他测算方法,不包含企业内生性金融变量,更为稳健。SA 指数为负且绝对值越大,说明企业受融资约束程度越严重^[50]。

$$SA = -0.737 \times SIZE + 0.043 \times SIZE^2 - 0.04 \times Age \quad (4)$$

其中,SIZE 取总资产的自然对数,Age 表示企业年龄,为观测年度减去公司成立年度加 1。本文根据公式计算了每个企业相应年度的 SA 指数,并对 SA 指数进行了上下 1% 水平上的缩尾处理。同时依据样本企业 SA 指数绝对值的中位数划分为两组:将 SA 指数绝对值大于中位数的记为 1,表示高融资约束水平;否则记为 0,表示低融资约束水平。本文对不同融资约束水平进行了分组回归,表 9 描述了不同融资约束水平下的回归结果。

如表 9 回归结果所示:企业环保投资的一次项系数始终显著为负,表明企业环保积极性普遍不高。在低融资约束程度下,资本配置优化,企业环保投入存在负外部效应,占据了企业资源,短期内不利于提升企业价值;而在高融资约束水平下,内部资本市场作为缓解融资约束的主要途径,获得外部资本的成本较高,企业面临的生存风险加大,资金会倾斜到收益最高的部门,导致环保投入不足。在不同融资约束水平下,环保投资和企业价值仍呈“U”型关系,进一步验证了假设 1。

表 9 列(2)和列(4)回归结果对比表明:CEO 海外经历在高融资约束情况下对企业价值的提升作用更加显著;在高融资约束水平下,CEO 海外经历与环保投资的二次项的交互项相关系数显著为正。说明具有海外经历的 CEO 面临高融资约束水平时,在企业决策中更能平衡短期利益和长期价值,发挥调节作用,提升治理水平,进而增加企业价值,但在面临低融资约束的情况下,发挥的作用就会明显削弱。就 CEO 海外经历的调节效应而言,在高融资约束水平下,二次交互项系数为 0.021 且在 1% 水平上显著,说明 CEO 海外经历在高融资约束下对环保投资与企业价值关系中具有显著调节作用,但在低融资约束之下,CEO 海外经历发挥的调节作用并不显著。

表 9 不同融资约束下的混合回归结果

	低融资约束水平		高融资约束水平	
	(1)	(2)	(3)	(4)
EIN	-0.232 *** (-3.44)	-0.231 *** (-3.43)	-0.215 *** (-3.53)	-0.216 *** (-3.55)
EIN ²	0.007 *** (3.25)	0.007 *** (3.23)	0.006 *** (3.37)	0.006 *** (3.39)
EIN × Ovesea		0.037 (1.17)		-0.018 (-0.67)
EIN ² × Ovesea		0.010 (1.12)		0.021 *** (2.66)
Ovesea		-0.058 (-0.51)		-0.147 * (-1.81)
_cons	6.828 *** (9.66)	6.843 *** (9.67)	7.235 *** (11.27)	7.249 *** (11.30)
N	3087	3087	3086	3086
r ² _a	0.302	0.302	0.434	0.435

六、主要研究结论与启示

本文引入 CEO 海外经历这一变量,在已有文献的基础上,以我国 2010—2018 年上市公司为样本,实证检验了环保投资、CEO 海外经历与企业价值的相关性。研究结果表明:企业环保投资与企业价值存在先下降后上升的“U”型关系,在转折点前,企业价值随着企业环保投资增加而降低;到达转折点后,企业价值随企业环保投资增加而增加。从长远视角来看,环保投入能够促进企业的技术改造,提高企业的技术水平,减少企业未来环境支出,缓解企业的资金约束水平,环境保护投资的长期效益显著。对上市公司而言,CEO 海外经历对环保投资与企业价值关系具有显著调节作用。与低融资约束水平下的企业相比,CEO 的海外经历对企业价值创造的正面

效应在受高融资约束的企业中更为显著。

本文的研究成果具有一定的现实意义,为完善上市公司治理结构、实施人才引进战略、平衡环境保护建设与企业价值提升提供了参考。CEO 丰富的海外经历能提升企业价值,因此可以通过政府引导,实施国际化人才战略引入海外高层次人才,丰富高管团队结构,提高企业决策质量;CEO 经历直接影响企业环保投资决策及企业价值,因此有关部门应丰富 CEO 自身“环保友好型”知识储备,为人才搭建良好的发展平台,如海外工作培训会、交流学习等,培养绿色环保型 CEO 人才,以便在决策时避免短视行为,为企业绿色发展提供保障;生态文明建设是千秋大计,企业在加强绿色型人才管理的同时,还应实现企业自身绿色创新升级,积极承担社会责任,致力于企业可持续的价值创造。

本文的不足和展望:(1)环境保护在企业中还处于初级阶段,环保投资指标的衡量目前还没有形成统一的衡量标准。因此本文仅以企业在建工程明细中的节能环保投资和企业润灵数据库中所披露的“本年度环保投入金额”数据来衡量,在后续研究中可基于国内外环境保护发展动态设计企业环保投资体系指标。(2)由于环保投资年份较少且数据的难获得性导致样本量低,可能降低了研究结果的普适性,在后续研究中会继续加大样本和年份验证结果的有效性。(3)本文只探讨了 CEO 海外经历作为哑变量和海外经历年限在环保投资经济后果的调节作用,未来可进一步考察 CEO 留学学术经历、留学院校、海外工作经历、海外经历国家等对环保投资经济后果的影响。

参考文献:

- [1]唐国平,倪娟,何如楨.地区经济发展、企业环保投资与企业价值——以湖北省上市公司为例[J].湖北社会科学,2018(6):93-99.
- [2]Richardson A J,Welker M.Social disclosure,financial disclosure and the cost of equity capital[J].Accounting,Organizations and Society,2001,26(7):597-616.
- [3]Earnhart D,Lizal L.Effect of corporate economic performance on firm-level environmental performance in a transition economy[J].Environmental and Resource Economics,2010,46(3):303-329.
- [4]黎文靖,路晓燕.机构投资者关注企业的环境绩效吗?——来自我国重污染行业上市公司的经验证据[J].金融研究,2015(12):97-112.
- [5]Hart S L,Dowell G.Invited editorial:A natural-resource-based view of the firm[J].Journal of Management,2011,37(5):1464-1479.
- [6]Peloza J.The challenge of measuring financial impacts from investments in corporate social performance[J].Journal of Management,2009,35(6):1518-1541.
- [7]Klassen R D,McLaughlin C P.The impact of environmental management on firm performance[J].Management Science,1996,42(8):1199-1214.
- [8]Porter M E, Van C.Towards a new conception of the environment competitiveness relationship[J].Journal of Economic Perspectives,1995(4):97-118.
- [9]李虹,娄雯,田马飞.企业环保投资、环境管制与股权资本成本——来自重污染行业上市公司的经验证据[J].审计与经济研究,2016(2):71-80.
- [10]Palmer K,Oates W E,Portney P R.Tightening environmental standards:The benefit-cost or the no-cost paradigm[J].Journal of Economic Perspectives,1995,9(4):119-132.
- [11]李萧言.上市公司绿色投资行为对企业价值的影响研究——基于重污染行业的经验数据[J].牡丹江大学学报,2016(7):10-13.
- [12]唐勇军,夏丽.环保投入、环境信息披露质量与企业价值[J].科技管理研究,2019(10):256-264.
- [13]代昀昊,孔东民.高管海外经历是否能提升企业投资效率[J].世界经济,2017(1):168-192.
- [14]Chieffo L.Large-scale assessment of student attitudes after a short-term study abroad program[J].Frontiers:The Interdisciplinary Journal of Study Abroad,2004,10(10):165-177.
- [15]吴晓娟,黄晓芬.海外背景的高管薪酬激励研究[J].财经问题研究,2019(2):98-104.
- [16]Giannetti M,Liao G,and Yu X.The brain gain of corporate boards:Evidence from China[J].The Journal of Finance,2015,70(4):1629-1682.
- [17]夏晗.高管海外背景对企业非效率投资影响的实证检验[J].统计与决策,2019(16):184-188.
- [18]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.
- [19]罗思平,于永达.技术转移、“海归”与企业技术创新——基于中国光伏产业的实证研究[J].管理世界,2012(11):124-132.
- [20]Slater D J,Dixon-Fowler H R.CEO international assignment experience and corporate social performance[J].Journal of Business Ethics,2009,89(3):473-489.
- [21]蒋尧明,赖妍.高管海外背景对企业社会责任信息披露的影响——基于任职地区规制压力的调节作用[J].山西财经大学学报,2019(1):70-86.
- [22]Thomas A S,Simerly R L.Internal determinants of corporate social performance:The role of top managers[J].Academy of Management Proceedings,1995,4(1):411-415.
- [23]文雯,宋建波.高管海外背景与企业社会责任[J].管理科学,2017(2):119-131.
- [24]袁志国,胡志勇.高管海外背景、经济政策不确定性对企业履行社会责任的影响[J].重庆文理学院学报(社会科学版),2020(3):92-103.
- [25]李晓静,冯雪妹,徐畅.CEO 海外经历对创业企业风险投资可得性的影响[J].武汉金融,2021(1):82-87.
- [26]Wolfgang K.Absorptive capacity:On the creation and acquisition of technology in development[J].Journal of Development Economics,1996,49(1):199-227.
- [27]Dai O,Liu X.Returnee entrepreneurs and firm performance in Chinese high-technology industries[J].International Business Review,2009,18(4):373-386.
- [28]宋建波,文雯,王德宏.海归高管能促进企业风险承担吗——来自中国 A 股上市公司的经验证据[J].财贸经济,2017(12):111-126.

- [29] 刘追,池国栋,刘嫦. 董事海外经历、二元性创新与企业价值[J]. 科技进步与对策,2020(9):1-10.
- [30] 肖凤翔,张双志. 高管海外经历、员工技能培训与企业创新——来自中国微观企业数据的经验证据[J]. 统计与决策,2020(18):180-184.
- [31] 周磊,张丽华,王欢. 董事长海外教育背景与公司净资产收益率的关系及上市周期的中介作用[J]. 经济经纬,2015(6):149-154.
- [32] Suchman M C. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches[J]. Academy of Management Review, 1995, 20(3): 571-610.
- [33] Filbeck G, Gorman R F. The relationship between the environmental and financial performance of public utilities[J]. Environmental and Resource Economics, 2004, 29(2): 137-157.
- [34] 李正. 企业社会责任与企业价值的相关性研究——来自沪市上市公司的经验证据[J]. 中国工业经济, 2006(2): 77-83.
- [35] 陶岚,刘波. 基于新制度理论的企业环保投入驱动因素分析——来自中国上市公司的经验证据[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2013(6): 46-53.
- [36] 孙燕燕,王维红,戴昌钧. 企业环境绩效与经济绩效的关系研究——基于 Meta 分析[J]. 软科学, 2014(3): 61-64.
- [37] Simsek Z, Fox B C, Heavey C. "What's past is prologue" a framework, review, and future directions for organizational research on imprinting[J]. Journal of Management, 2015, 41(1): 288-317.
- [38] 王士红. 所有权性质、高管背景特征与企业社会责任披露——基于中国上市公司的数据[J]. 会计研究, 2016(11): 53-60.
- [39] 吴梦云,张林荣. 高管团队特质、环境责任及企业价值研究[J]. 华东经济管理, 2018(2): 122-129.
- [40] 王乾宇,彭坚. CEO 绿色变革型领导与企业绿色行为: 环境责任文化和环保激情气氛的作用[J]. 中国人力资源开发, 2018(1): 83-93.
- [41] 杨娜,陈焯,李昂. 高管海外经历、管理自主权与企业后续海外并购等待时间[J]. 国际贸易问题, 2019(9): 161-174.
- [42] Haans R F J, Pieters C, He Z L. Thinking about U: Theorizing and testing U- and inverted U-shaped relationships in strategy research[J]. Strategic Management Journal, 2016, 37(7): 1177-1195.
- [43] Lind J T, Mehlum H. With or without U? The appropriate test for a U-shaped relationship[J]. Oxford Bulletin of Economics & Statistics, 2010, 72(1): 109-118.
- [44] Hayes A. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis[J]. Journal of Educational Measurement, 2013, 51(3): 335-337.
- [45] Hu C, Liu Y J. Valuing Diversity: CEOs' career experiences and corporate investment[J]. Journal of Corporate Finance, 2015, 30(C): 11-31.
- [46] 葛永波,曹婷婷,陈磊,窦朝阳. 民营企业融资约束缓解: 社会责任信息披露可以替代政治关联吗? [J]. 山东社会科学, 2020(2): 73-80.
- [47] 林川,张思臻. 国际多元化、CEO 海外经历与股价崩盘风险——基于创业板上市公司的经验证据[J]. 南京审计大学学报, 2019(6): 61-71.
- [48] 孙雪娇,翟淑萍,于苏. 柔性税收征管能否缓解企业融资约束——来自纳税信用评级披露自然实验的证据[J]. 中国工业经济, 2019(3): 81-99.
- [49] Hadlock C J, Pierce J R. New evidence on measuring financial constraints: Moving beyond the KZ index[J]. Review of Financial Studies, 2010, 23(5): 1909-1940.
- [50] 鞠晓生,卢荻,虞义华. 融资约束、营运资本管理与企业创新可持续性[J]. 经济研究, 2013(1): 4-16.

[责任编辑:杨志辉]

Environmental Investment, CEOs with Overseas Experiences and the Value of Enterprises : Increase or Decrease? An Analysis from the Perspective of Imprinting Theory

CUI Xiumei^{1a, 1b}, WANG Jingyong^{1a, 1b}, WANG Meng^{1a}

(1a School of Accounting, 1b Institute of Intelligence Management Accounting and Internal Control, Nanjing Audit University, Nanjing 211815, China)

Abstract: As a micro-unit of the major producer of environmental pollution, enterprises' investment in environmental protection is an important way of environmental protection. As a self-financing economic entity, has the enterprise's environmental investment damaged the value of the enterprise? Based on the sample of listed companies from 2008 to 2018, the empirical research shows that: the U-shaped relationship between corporate environmental investment and corporate value first decreases and then increases; CEO's overseas experience significantly moderates the nonlinear relationship between corporate environmental investment and corporate value. In addition, further research finds that under the high level of financing constraints, the CEO's overseas experience plays a more significant role in enhancing the corporate value and regulating the environmental investment and corporate value. The research results expand the analysis of the impact of environmental investment on corporate value, and provide a new perspective for the existing human capital management of selecting overseas experienced executives.

Key Words: environmental protection investment; overseas experiences of CEO; corporate value; financing constraints; environmental pollution; environmental protection