



利益相关者压力、 企业环境伦理与前瞻型环境战略

潘楚林,田 虹
吉林大学 商学院,长春 130012

摘要:近年来环境污染问题严重,利益相关者对企业的环境行为提出了更高的要求。已有研究基于利益相关者理论分析了企业环境战略行为,但忽视了企业环境行为自我规范的作用以及管理者自身的道德动机、环境领导力等因素的影响。

基于利益相关者理论、自然资源基础观理论和领导力理论,探讨利益相关者压力对企业环境伦理和前瞻型环境战略的影响,建立一个从“被动”环境行为自我规范到“主动”实施环境战略的中介和调节模型。通过对环保压力较大的227家制造业企业的问卷调查,应用SPSS和Mplus统计分析软件以及多元回归分析方法,实证检验利益相关者通过企业环境伦理对前瞻型环境战略的作用机理。

研究结果表明,利益相关者压力对企业环境伦理和前瞻型环境战略都有显著的正向影响;企业环境伦理正向影响前瞻型环境战略,且在利益相关者压力与前瞻型环境战略间有显著的中介作用;管理者道德动机正向调节利益相关者压力对企业环境伦理的影响;环境领导力正向调节企业环境伦理对前瞻型环境战略的影响;竞争优势期望正向调节利益相关者压力对前瞻型环境战略的影响。

研究结论丰富了自然资源基础观理论和领导力理论,扩展了对企业环境伦理和企业环境战略的研究,从管理者道德动机、环境领导力和竞争优势期望的视角为企业实施环境战略提供一个全新的方案;激励企业管理者将环境问题视为企业获得竞争优势的机会而非威胁,积极应对来自利益相关者的环境压力,提高环境领导力;为企业有效实施环境战略、绿色发展和可持续发展提供理论参考和管理启示。

关键词:企业环境伦理;前瞻型环境战略;管理者道德动机;环境领导力;竞争优势期望

中图分类号:F272 **文献标识码:**A **doi:**10.3969/j.issn.1672-0334.2016.03.004

文章编号:1672-0334(2016)03-0038-11

1 引言

中国资源约束趋紧,生态环境恶化严重,不可持续问题仍然突出。十三·五规划中明确指出要提升生产和生活方式的绿色、低碳水平,总体改善生态环境质量。企业的环境行为和绿色发展直接关系到建设资源节约型、环境友好型社会和形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局。中国环境保护法律法

规日趋严格,消费者环保意识逐渐提高,绿色产品的购买增加^[1],投资者对企业环境绩效的关注增多等,说明政府、消费者、公众等利益相关者对企业环境行为提出了更高的要求。企业逐渐开始审视自身的环境非伦理行为(如污染物排放超标等),关注生产经营行为对环境产生的影响,并开始进行环境保护和环境管理。企业环境伦理观念、企业环境伦理行为

收稿日期:2015-09-16 **修返日期:**2016-04-14

基金项目:国家社会科学基金(15BGL086)

作者简介:潘楚林,吉林大学商学院博士研究生,研究方向为企业战略管理和企业环境责任等,代表性学术成果为“前瞻型环境战略对企业绿色形象的影响研究”,发表在2015年第7期《管理学报》,E-mail:panchulin0624@126.com

田虹,管理学博士,吉林大学商学院教授,研究方向为战略管理、企业社会责任和营销战略等,主持国家社会科学基金项目“基于质量安全的农产品伤害危机修复策略研究”(15BGL086),E-mail:tianhong2919@163.com

以及将环境问题纳入企业战略经营模式中是企业伦理学、企业经营学和管理学理论研究的新范式。

自然资源基础观理论强调自然环境资源的重要性,提出了企业经济与环境的可持续发展模式^[2]。PORTER et al.^[3]认为企业绿色化和环境战略会给企业带来竞争优势,实现经济效益和环境保护的双赢。企业环境战略是企业将环境问题纳入战略决策中,以降低企业运营过程中对自然环境的负面影响。SHARMA et al.^[4]最先提出前瞻型环境战略的概念,即企业对自然环境挑战果断地做出决策反应,在生产经营中主动进行环境保护和控制。如今,消费者越来越倾向于环境友好型企业产品,政府对具有社会责任的企业给予政策支持,媒体对企业环境污染行为进行负面报道,投资者选择与环境绩效较高的企业进行合作,行业中其他企业在生产经营中履行环境责任等,都给企业造成了巨大压力,这些说明企业利益相关者的环境诉求会影响企业环境战略的实施。因此,本研究基于利益相关者理论、自然资源基础观理论和领导力理论,从企业战略角度探索利益相关者压力对前瞻型环境战略的影响机制,分析企业环境伦理的战略意义。管理者在企业环境战略制定和实施过程中扮演了重要角色,他们的道德观念、环境意识、领导能力、对环境问题的理解等直接影响企业对利益相关者环境压力的反应和环境行为的主动性。本研究将管理者道德动机、环境领导力和竞争优势期望3个调节变量引入模型中,探索企业从“被动”自我环境行为规范到“主动”采取前瞻型环境战略的作用机理。为企业在利益相关者压力下制定环境战略提供理论依据,这对企业绿色发展和可持续发展具有重要的战略意义。

2 相关研究评述和假设

2.1 利益相关者压力与前瞻型环境战略

尽管新古典经济学家认为股东财富最大化是公司的主要目标,但利益相关者理论关注企业外部因素,认为企业行为还受利益相关者压力的影响。利益相关者对企业行为有一种“约束力”,使企业遵守公认的社会规范和承担社会责任^[5]。基于企业利益相关者的研究是企业战略理论的核心,识别核心利益相关者,平衡不同利益相关者之间的利益关系是企业管理的关键^[6]。FREEMAN^[7]认为政府、债权人、股东、员工、顾客、供应商、消费者、竞争者等都是企业的利益相关者,但他忽视了一个关键的利益相关者,即自然环境本身。企业从自然环境中获取资源,并在生产过程中对环境产生影响,自然环境是企业重要的利益相关者之一^[8]。在环境管理领域,学者根据不同的研究视角对利益相关者有不同的分类。HENRIQUES et al.^[9]识别了4类利益相关者对企业环境保护行为产生压力,包括:①政府和贸易伙伴等环境监管利益相关者,②非政府环保组织和社会团体等社会利益相关者,③消费者、竞争者、员工、供应商、股东等组织利益相关者,④媒体。利益相关者压

力是企业环境管理的重要推动力,政府、环保组织、消费者等对企业环境行为都有积极影响^[10-11]。从已有研究看,基于利益相关者视角对企业环境战略的研究分为两种,一部分学者认为组织根据不同的利益相关者的环境要求有不同的回应并进行与环境行为相关的组织设计^[12],他们对利益相关者压力对组织的影响是分开研究的。然而,另一部分学者通过实证研究一致认为组织将利益相关者环境压力看作利益相关者关于环境保护的整体需求,组织不会对各种利益相关者压力做出不同的反应,当他们感知到其中一类利益相关者压力时,也会关注其他利益相关者压力,这种整体压力正向影响企业环境行为的自我规范程度和环境战略的主动性,企业并不会有选择性地回应不同利益相关者的环境需求,而是以相同的方式全部回应^[13]。目前大多数研究聚焦于利益相关者压力对企业环境行为的直接影响,缺乏对主动环境行为的影响机制研究。

企业环境战略是企业面对自然环境挑战,果断地进行环境战略决策,并将环境问题纳入企业战略决策中,遵守环境法律法规,积极降低对环境的负面影响^[14]。SHARMA et al.^[4]将企业环境战略分为反应型环境战略和前瞻型环境战略,前瞻型环境战略是超越对环境规制的被动性反应,主动进行污染防治、产品监控和环境管理等;HART^[2]从末端治理、污染防治、产品监控和可持续发展4个方面分析企业环境战略,认为环境战略可以给企业带来竞争优势。一些学者也验证了前瞻型环境战略对企业财务绩效和绿色形象具有正向影响^[15]。从已有研究看,中国对前瞻型环境战略的研究还处于初级阶段,主要集中于对企业前瞻型环境战略的影响结果研究,对于其前置因素和形成机制的研究尚有欠缺,特别是缺乏实证研究,企业面对利益相关者的环境压力和期望怎样建立环境战略也不是十分清晰。因此,为了弥补已有研究的缺陷,本研究基于利益相关者理论对前瞻型环境战略进行深入探索。

严格的环境管制是企业自愿参与到环境活动中的最基本原因,也是激励企业制定环境战略的首要驱动力,政府部门对企业环境污染行为的查处力度直接影响企业环境治理水平^[16]。企业威慑经历(接受环境检查、被警告或罚款等)让企业感到来自政府的环境压力,政府监管在积极推动企业环境管理行为的同时,能够增强媒体对环境管理的治理功能。SCHALTEGGER et al.^[17]认为,媒体与其他环境压力群体参与到监管企业环境行为中会促使企业对环境问题积极回应。消费者根据媒体报道深入了解企业环境表现,进行消费决策。如今绿色消费行为增多,消费者更加倾向绿色环保的产品和服务,这对企业采取环境战略有积极促进作用。在组织内部,员工是企业重要的利益相关者,员工环境承诺和员工参与都可以促进企业实施前瞻型环境战略^[18]。绿色创新是企业主动的环境战略行为之一,利益相关者压力促使企业创新性的减少或消除在生产过程中的污染

排放,节约能源、提高资源利用率、生产绿色产品等,利益相关者压力是驱动绿色创新战略重要的外部情景变量^[19]。LIU et al.^[20]通过对比中西方前瞻型环境战略的影响因素发现,在西方国家,管理者心智模式对企业前瞻型环境战略的实施影响最大;在中国,利益相关者压力因素起较大的影响。政府压力、社会舆论压力、消费者绿色消费、组织内部满意度、竞争者压力、社区压力等都会促使企业制定环境战略^[21-22]。基于此,本研究提出假设。

H₁ 利益相关者压力促使企业采取前瞻型环境战略。

2.2 企业环境伦理的中介作用

在古典经济学中,经济学家比哲学家更多地研究道德问题。亚当·斯密在经济学与道德哲学的交叉研究中诠释了利己与利他矛盾后的平衡,康德提出的“善良意志”表明责任是尊重规律而产生行为的必要因素,道德法则对人们的 behavior 提出了要求。然而,一些企业因过于追求经济利益而忽视环境伦理,对自然环境产生严重的负面影响,加速了环境污染和生态破坏。自然资源基础观理论强调自然环境资源的重要性,建立了经济与环境的可持续发展模型^[23]。自然环境是企业重要的利益相关者,企业既是经济环境中的经济主体,也是自然环境和社会环境的复合主体^[23],在现代市场经济发展的伦理准则下,企业应该注重经济人行为和道德人行为的统一。

环境伦理是关于人与环境关系的伦理问题,企业环境伦理是企业处理与环境关系的伦理原则、伦理信念、道德规范、价值观和道德实践等的总和^[24],为企业正确处理与自然环境之间的关系提供了基本理念、原则和方法。企业环境伦理以生态永久性和人道主义为根本原则,认为自然是具有本质价值的,企业在不影响其他自然生命体正常生存的基础上生产经营。GREGOROWIUS et al.^[13]应用道德问题所强调的结果论、道义论和美德伦理3个基本理论更好地解释了环境伦理行为。环境伦理引导企业自觉减少从选择材料、生产、分销、包装、使用到废弃物处理所产生的环境污染,不但可以使企业免于环境罚单,也可以给企业带来竞争优势^[25]。中国对企业环境伦理的研究仍处于起步阶段,已有研究更多停留在理论阶段的定性研究,缺乏对企业环境伦理的定量和实证研究,且并未从利益相关者角度探讨企业环境伦理的外部影响因素,企业环境伦理在企业战略决策中的位置和作用并不清晰。因此,有必要深入研究企业环境伦理的前置影响因素和在企业环境战略的形成过程中的作用。

利益相关者理论是企业社会责任领域的基础理论,可以更好地解释企业环境责任行为。利益相关者压力促使企业建立正确处理与环境关系的伦理规范和价值观念,进行环境行为的自我规范,政府严格的环境监管、消费者的绿色消费行为、员工的绿色组织认同、社区的环境保护要求等都是企业进行环境自我反思、形成正确的关于环境问题的伦理信念的

压力。企业环境伦理决定企业环境行为意愿,企业的伦理水平和价值观念决定企业的战略导向和决策行为。这种环境保护伦理观念和伦理行为融入到企业各个部门的目标制定和实施中,能快速解决在生产和运营中产生的环境问题。CHEN et al.^[25]认为企业正确处理与环境关系的伦理信念、伦理原则、道德规范等企业环境伦理是企业的优秀文化,这些组织的环境伦理价值观、准则、规范直接或间接影响管理者在组织中做出环境决策的感知和判断。具有环境伦理的企业也更能够吸引高潜力的员工和保留优秀员工,增加组织承诺,支持企业环境战略的实施。虽然利益相关者压力增加了企业环境保护的主动性,但从企业感知利益相关者压力到制定前瞻型环境战略需要一个自我规范的过程,企业环境伦理是在环境压力下自我约束的结果,环境伦理水平高的企业,更愿意对环境保护投资,企业绿色化程度和处理环境问题的主动性也越高。关于环境问题的伦理信念是组织文化的关键因素,可以看作企业的无形资产,为前瞻型环境战略的实施创造条件。因此,企业环境伦理在满足内外部不同利益相关者基本环境保护要求的同时,对主动的环境管理有积极的促进作用,在实现环境契约和环境承诺的基础上建立前瞻型环境战略。基于此,本研究提出假设。

H₂ 企业环境伦理在利益相关者压力与前瞻型环境战略间有中介作用。

2.3 管理者道德动机的调节作用

具有伦理道德意识的企业能够实现长期可持续发展,道德动机是现代企业获得竞争优势的内生变量。管理者的思想观念和道德意识与企业的行为紧密相连,直接影响企业的战略方向。领导力最重要的核心元素是道德技能,也是企业进行成功经营管理的前提,道德价值观和原则决定企业文化和发展。ZHENG et al.^[26]在研究企业伦理和企业社会责任时将管理者道德动机定义为企业管理者做事符合道德规范的内在动机;DAI et al.^[27]将高层管理者环境保护支持因素引入到企业绿色管理行为的研究中,认为管理者对企业利益相关者环境压力的反应和对环境问题的解读至关重要。道德情操和伦理思想可以激发管理者将自然环境作为企业的利益相关者,管理者的价值观、信念、态度、主观感知等影响企业环境行为。从已有研究看,国外学者研究了道德领导对利益相关者压力反应、企业社会责任活动和企业声誉的影响。中国学者对管理者道德动机的研究大多集中于社会学和心理学等领域,对管理者道德领导与企业战略的影响关系研究还非常缺乏,特别是关于管理者道德动机调节作用的实证研究还鲜有提及。因此,将管理者道德动机引入到前瞻型环境战略的研究中具有重要的理论和现实意义。

管理者道德动机是影响企业环境行为的重要因素之一。高层管理者的价值观念直接影响企业环境伦理行为^[28],有道德价值观念和责任义务感的管理者道德动机较强,可以通过自己的人格魅力影响组

织内部员工的环境行为,也可以通过恰当使用领导权利(如奖惩等强化措施)激励员工的环境伦理行为,强化环境保护制度,抑制企业的非环境伦理行为。道德动机鼓励管理者制定对环境负责任的伦理决策,也为企业创造了一个做正确的事、有价值的伦理文化氛围。管理者较强的道德动机促使企业生产运营符合环境伦理规范,甚至牺牲短期利益进行环境保护来缓解利益相关者压力。基于此,本研究提出假设。

H_3 管理者道德动机正向调节利益相关者压力对企业环境伦理的影响。

2.4 环境领导力的调节作用

与政府规制、企业收益和规模相比,领导者的环境管理风格可以更有效地解释企业环境行为。管理者环境意识以及对处理环境问题的积极性和领导力会影响环境战略的主动性^[29-30]。领导力是指领导者对他人的影响力,领导力理论的各个学派根据不同情景将领导类型进行细分研究,其中,魅力型领导是指领导者对其追随者产生影响并做出重大组织变革的领导风格或行为,环境领导力是在其基础上加入了企业领导者关注环境保护和可持续发展的特质,激励员工在生产经营过程中注重环境保护^[31]。CHEN^[32]将环境领导力定义为个人影响其他人成功完成环境管理和环境保护的动态进程,可以激励组织进行积极的环境保护。

环境领导者是下属伦理行为的角色榜样和效仿的目标,也是企业积极环境行为的推动者,环境领导更关注在道德考量和环境承诺下以生态为中心的价值。环境领导力是一种影响个体环境行为、动员组织实现长期生态可持续发展愿景的能力,能够影响员工的环境意识和行为,激励追随者超越一时之利履行环境责任,在日常工作中进行环境保护,为实现组织的长期可持续发展目标改变企业现有的环境行为。环境领导力可以促使企业从降低环境污染、提高资源利用率的自我环境保护规范向建立绿色组织文化、实施绿色创新、制定积极的环境战略的转变,环境领导力越强,越能促使企业从伦理型商业组织向环境战略型组织转变,从被动的自我规范型环境行为向主动型战略环境行为转变。基于此,本研究提出假设。

H_4 环境领导力正向调节企业环境伦理对前瞻型环境战略的影响。

2.5 竞争优势期望的调节作用

HART^[2]对资源基础观进行补充,提出了建立在企业与自然环境关系基础上的竞争优势理论,即自然资源基础观理论,该理论更好地解释了与自然资源有关的企业行为和与环境管理相关的企业竞争优势。污染是无效地使用资源,而企业通过管理环境变量和开发环境技术,不但能节约资源,而且可以建立差异化竞争优势,实现双赢。管理者的价值观、态度和主观知觉对企业环境决策和利益相关者响应都有一定的影响作用,认知途径解释了管理者怎样根

据自己的主观看法进行决策,在认知理论框架下,经理的决策是建立在他们将影响公司的各类问题看作机会还是威胁的基础上。

管理者期望将自己的价值观念与企业经营和盈利模式相联系,将环境问题解释为企业机会的管理认知对企业制定环境战略有积极的影响^[33]。SHARMA^[34]通过对加拿大石油气行业99家公司的调研结果表明,企业将环境问题看作企业获得竞争优势机会的程度越高,越可能采取积极的环境战略。公司环境行为的主动程度受管理者环境问题认知的影响,当他们将解决环境问题和满足环境需求看作企业获得竞争优势的机会时,如节约成本、产品差异化、高生产率、绿色企业形象、享受补贴或免税等,企业会积极制定和实施前瞻型环境战略,并且对缓解企业外部压力和满足利益相关者的环境需求有重要作用^[35]。管理者认为环境保护行为使企业更具效率和竞争性时会选择积极的环境行为,竞争优势期望的增加是制定前瞻型环境战略的主要影响因素,是企业从“被动”缓解利益相关者压力到“主动”制定环境战略的动力所在。基于此,本研究提出假设。

H_5 竞争优势期望正向调节利益相关者压力对前瞻型环境战略的影响。

本研究模型见图1。

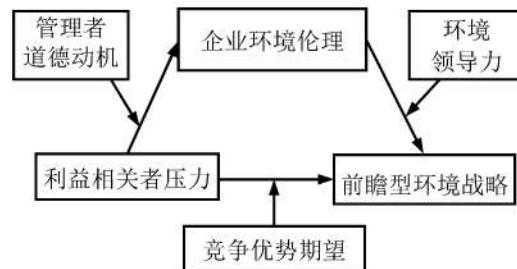


图1 研究模型

Figure 1 Research Model

3 研究方法

3.1 数据收集和样本选择

由于制造业企业对环境压力较大,其环境行为受政府、投资者、社区、消费者等利益相关者关注度也较高,本研究选取东北三省及长江三角洲地区环保压力较大的制造业行业中的石油加工及炼焦业、医药制造业、纺织业、食品制造业、烟草加工业中的企业为研究对象,从WIND金融数据库中选取上述行业中有关详细通讯地址的450家上市公司作为调研对象。为降低社会赞许性偏差,要求被调研者匿名填写和诚实填写,本研究确保问卷的保密性。另外,为了提高问卷回收速度,在发电子邮件的基础上给每一个样本公司打电话,解释研究目的和问卷主要内容。此次问卷调查或者电话访问的对象是上述5个行业企业的CEO或者总经理。本研究在已有研究基础上进行问卷设计,并根据中国情景对测量题项进行适当调整和修正。第一次预调研将问卷邮寄给8位该

研究领域的专家学者,请他们对问卷进行评估和修改,随后将问卷发给学校EMBA学员进行第二次预调研,修改词义模棱两可或句意模糊不清的题项,并在形成最终问卷前反复对题项的设置和问题表述进行修改。2015年3月寄出450份问卷,5个月后回收227份问卷,回收率为50.444%,较为理想,剔除填写不完整和无效问卷6份,有效问卷共221份,有效率为97.357%。样本中男性占60.181%,女性占39.819%;年龄在30岁及以下的占9.050%,31岁~40岁的占34.389%,41岁~50岁的占46.154%,51岁及以上的占10.407%;在文化程度方面,本科及以下学历的占65.158%,硕士学历的占26.697%,博士学历的占8.145%;在行业分布中,石油加工及炼焦业占18.552%,医药制造业占16.742%,纺织业占20.362%,食品制造业占29.412%,烟草加工业占14.932%;在企业规模上,小于等于100人的企业占8.145%,101人~300人的企业占20.814%,301人~500人的企业占26.697%,501人~1 000人的企业占33.032%,1 001人及以上的企业占11.312%;在企业类型上,国有企业占33.484%,非国有企业占66.516%。

3.2 变量度量

中国对企业环境伦理、前瞻型环境战略的研究相对缺乏,本研究使用的量表均来自国外已有研究的成熟量表,并根据中国情景对题项进行适当调整和修改。本研究采用Likert 7级量表进行测量,1为完全不同意,7为完全同意,被调查者根据自己公司的实际情况进行选择。相关变量及具体的测量题项说明如下。^①参照GARCÉS-AYERBE et al.^[35]的研究测量利益相关者压力,从顾客、竞争者、雇员、股东、社区、政府和媒体7个方面对与企业环境行为相关的利益相关者压力进行测量,共7个题项,包括企业环境行为是企业分别对来自顾客、竞争者、雇员、股东、社区、政府和媒体的环境保护压力做出的反应。^②参照CHEN et al.^[25]的研究测量企业环境伦理,共4个题项,包括“公司有清晰且具体的环境政策”“环保采购或对环境的投资在公司的预算编制计划中”“公司将环境保护计划、愿景、使命加入到营销活动中”“企业文化中包含环境保护计划、愿景、使命”。^③参照BUYSSE et al.^[12]的量表测量前瞻型环境战略,共10个题项,包括“企业发展与绿色产品和生产技术有关的绿色能力”“对员工进行环境技能培训”“对环境管理方面的组织能力进行投资”“制定环境计划,投资正式的环境管理系统”“将绿色观念融入到产品的生命周期中”“对内进行环境报告”“对外进行环境披露”“把环境绩效作为对高层领导者的评估指标”“重新配置战略计划方案,将环境问题考虑进去”“将环境管理的个人责任列入企业战略计划”。^④参照FAN et al.^[36]的研究测量管理者道德动机,共4个题项,包括“企业有责任进行社会责任管理”“从伦理上,企业必须向社会活动投资”“企业是有责任的,因为企业在做正确的事”“企业对城市的发展和进步是有责任的”。^⑤参照CHEN^[32]的研究测量环境领导

力,共4个题项,包括“企业领导者激励组织建立一个环境可持续的、创造和保持绿色价值观的共同愿景”“企业领导者应用先进的环境管理方法根据公司的具体业务和市场制定计划”“企业领导者与利益相关者建立合作关系解决环境问题,完成环境目标”“企业领导者承担环境教育的责任,目的是让员工参与到企业环境管理行为中”。^⑥参照GARCÉS-AYERBE et al.^[35]的研究测量竞争优势期望,共6个题项,包括“更好的经济回报”“高生产率和资源利用率”“降低成本”“高的产品质量和产品差异化”“更好的企业形象”“免于环境处罚和享受免税政策”。^⑦HUANG et al.^[29]认为企业类型对企业采取前瞻型环境战略有一定的影响,并且DELGADO-CEBALLOS et al.^[30]从组织内部障碍的视角验证资源限制、管理者环境意识不足等因素对前瞻型环境战略有显著的影响,大型企业资源较为丰富,而内部障碍因素在中小企业中较为明显。因此本研究加入企业类型和企业规模作为控制变量,将企业类型分为国有制企业和非国有制企业,企业规模以员工人数度量,并分别在假设检验前进行虚拟化处理。

4 实证结果

4.1 信度和效度检验

对量表的信度分析,本研究采用Cronbach's α 系数作为判断标准,获得的整体信度检验指标Cronbach's α 值为0.940,且删除任何题项后的Cronbach's α 值不会得到提升,说明量表具有较高的信度。表1为所有构念的因子分析结果。由表1可知,所有构念的Cronbach's α 值均大于0.700,KMO值大于0.700,最小因子载荷大于0.600,累积方差贡献率最小为57.953%。表明本研究量表的信度较高,整体上具有较高的内部一致性,非常稳定。

本研究采用的量表均参照国外已有研究的成熟量表,同时在问卷设计过程中采用了双向的翻译方法,在经过预调研、专家讨论等步骤后,对每一题项仔细推敲和修正,以确保描述的准确性,因此本研究量表具有较高的内容效度。表2给出所有变量的描述性统计结果和相关系数。由表2可知,每一构念的复合信度(CR)都很高,最低为0.864,大多数因子载荷均高于0.700,具有较好的聚合效度。采用AVE值进行判别效度检验,由表2可知,AVE值均高于0.500,且AVE的平方根均明显高于任意两个变量之间的相关系数,可以认为变量具有较好的判别效度。

4.2 假设检验

表3给出检验企业环境伦理的中介作用回归结果。表3中,模型1检验利益相关者压力对企业环境伦理的影响, $\beta = 0.276$, $p < 0.010$;模型2检验企业环境伦理对前瞻型环境战略的影响, $\beta = 0.318$, $p < 0.001$;模型3检验利益相关者压力对前瞻型环境战略的影响, $\beta = 0.328$, $p < 0.001$ 。上述结果全部显著, H_1 得到验证,且满足BARON et al.^[37]提出的检验中介作用的一次回归检验程序的前3个条件,即自变量对

表1 因子分析结果
Table 1 Results of Factor Analysis

变量	标识	KMO	Cronbach's α	最小因子载荷	累积方差贡献率/%
利益相关者压力	S	0.898	0.898	0.691	60.559
企业环境伦理	E	0.771	0.827	0.686	65.951
前瞻型环境战略	P	0.811	0.823	0.612	58.416
管理者道德动机	M	0.793	0.817	0.763	64.956
环境领导力	L	0.815	0.832	0.805	66.587
竞争优势期望	A	0.870	0.852	0.671	57.953

表2 描述性统计结果和相关系数
Table 2 Results of Descriptive Statistics and Correlation Coefficients

	均值	标准差	企业 类型	企业 规模	利益 相关者 压力	企业 环境 伦理	前瞻型 环境 战略	管理 者 道 德 动 机	环 境 领 导 力	竞 争 优 势 期 望
企业类型	1.158	0.366								
企业规模	3.566	1.075	0.264 **							
利益相关者压力	3.845	1.054	0.249 **	0.395 **	0.784					
企业环境伦理	4.045	1.153	0.363 **	0.337 **	0.343 **	0.812				
前瞻型环境战略	4.048	0.834	0.288 **	0.383 **	0.362 **	0.371 **	0.708			
管理者道德动机	4.231	0.987	0.199 **	0.351 **	0.301 **	0.340 **	0.298 **	0.806		
环境领导力	4.046	1.036	0.234 **	0.265 **	0.248 **	0.333 **	0.382 **	0.265 **	0.828	
竞争优势期望	4.293	1.026	0.320 **	0.334 **	0.480 **	0.314 **	0.358 **	0.475 **	0.267 **	0.761
AVE					0.615	0.659	0.501	0.650	0.685	0.579
CR					0.915	0.885	0.864	0.881	0.897	0.892

注: ** 为 $p < 0.010$, 下同; 对角线上的数据为 AVE 的平方根。

表3 回归分析结果
Table 3 Results of Regression Analysis

	前瞻型环境战略			
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
企业类型	0.283 ***	0.124 *	0.173 **	0.103 *
企业规模	0.198 **	0.309 ***	0.267 ***	0.218 **
利益相关者 压力	0.276 **		0.328 ***	0.260 ***
企业环境伦理		0.318 ***		0.245 ***
R ²	0.331	0.351	0.357	0.397
修正的 R ²	0.322	0.342	0.348	0.386
F	35.778 ***	39.166 ***	40.139 ***	35.575 ***

注: * 为 $p < 0.050$, *** 为 $p < 0.001$, 下同。

中介变量、中介变量对因变量和自变量对因变量的回归显著。模型 4 检验利益相关者压力和企业环境伦理对前瞻型环境战略的影响,结果显示利益相关者压力对前瞻型环境战略正向影响显著, $\beta = 0.260$, $p < 0.001$; 企业环境伦理对前瞻型环境战略正向影响显著, $\beta = 0.245$, $p < 0.001$; 并且利益相关者压力对前瞻型环境战略的影响下降 ($0.260 < 0.328$), 表明企业环境伦理在利益相关者压力与前瞻型环境战略间有部分中介作用, H_2 得到验证。

表 4 分别给出管理者道德动机、环境领导力和竞争优势期望 3 个调节变量的检验结果。模型 5 ~ 模型 7 检验管理者道德动机在利益相关者压力与企业环境伦理间的调节作用, 利益相关者压力与管理者道德动机的交互项正向影响企业环境伦理, $\beta = 0.142$, $p < 0.050$, 对企业环境伦理的解释强度 R^2 变化了 0.020, H_3 得到验证。模型 8 ~ 模型 10 检验环境领导力在企业环境伦理与前瞻型环境战略间的调节作用, 企业环境伦理与环境领导力的交互项正向影响前

表4 调节效应检验结果
Table 4 Results of Moderating Effects Test

	企业环境伦理			前瞻型环境战略					
	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10	模型 11	模型 12	模型 13
企业类型	0.297 ***	0.282 ***	0.278 ***	0.157 **	0.102 *	0.092	0.174 **	0.159 **	0.146 *
企业规模	0.208 **	0.179 **	0.152 *	0.313 ***	0.264 ***	0.247 ***	0.288 ***	0.243 ***	0.243 ***
利益相关者压力		0.138 *	0.104					0.191 *	0.192 *
管理者道德动机	0.291 ***	0.210 **	0.210 **						
利益相关者压力 × 管理者道德动机			0.142 *						
企业环境伦理				0.208 **	0.240 ***				
环境领导力				0.360 ***	0.293 ***	0.220 **			
企业环境伦理 × 环境领导力					0.182 **				
竞争优势期望						0.333 ***	0.227 **	0.220 **	
利益相关者压力 × 竞争优势期望							0.107 **		
调整 R^2	0.335	0.341	0.355	0.380	0.431	0.450	0.358	0.373	0.381
ΔR^2		0.006	0.020		0.051	0.070		0.015	0.023
F 值	37.990 ***	29.437 ***	25.257 ***	45.890 ***	38.423 ***	34.304 ***	41.826 ***	33.671 ***	28.114 ***
DW 值	1.939	1.912	1.873	1.828	0.176	1.791	1.866	1.811	0.180

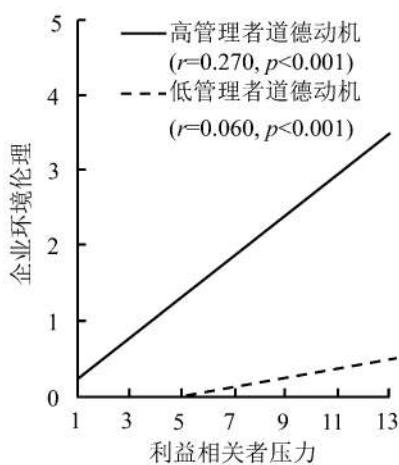


图2 管理者道德动机的调节作用

**Figure 2 Moderating Effects
of Manager Moral Motivation**

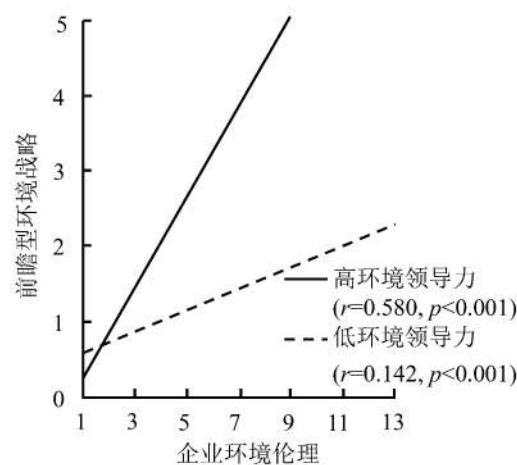


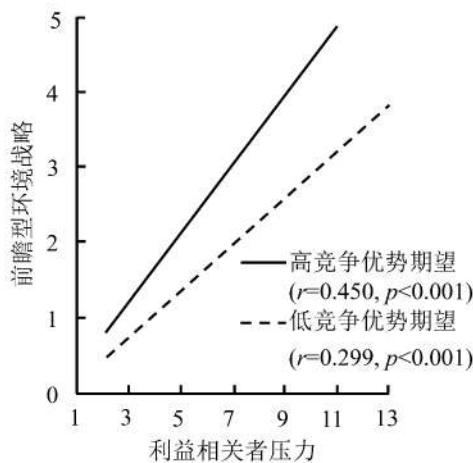
图3 环境领导力的调节作用

**Figure 3 Moderating Effects
of Environmental Leadership**

瞻型环境战略, $\beta = 0.182$, $p < 0.010$, 对前瞻型环境战略的解释强度 R^2 变化了 0.070, H_4 得到验证。模型 11 ~ 模型 13 检验竞争优势期望在利益相关者压力与前瞻型环境战略间的调节作用, 利益相关者压力与竞争优势期望的交互项正向影响前瞻型环境战略, $\beta = 0.107$, $p < 0.010$, 对前瞻型环境战略的解释强度 R^2 变化了 0.023, H_5 得到验证。本研究将管理者道德动机、环境领导力和竞争优势期望分别取均值的正、负

一个标准差进行调节作用展现, 调节效应见图 2、图 3 和图 4。

由图 2 可知, 在管理者道德动机较高时, 利益相关者压力对企业环境伦理的影响作用较强; 在管理者道德动机较低时, 影响作用较弱。由图 3 可知, 在环境领导力较高时, 企业环境伦理对前瞻型环境战略的影响作用较强; 在环境领导力较低时, 影响作用较弱。由图 4 可知, 在竞争优势期望较高时, 利益相

**图4 竞争优势期望的调节作用****Figure 4 Moderating Effects
of Competitive Advantage Expectation**

关者压力对前瞻型环境战略的影响作用较强;在竞争优势期望较低时,影响作用较弱。

5 结论

5.1 研究结果

中国经济新常态对企业环境行为提出了新的要求,企业应该适应绿色发展和可持续发展的常态,变被动治理环境为主动保护环境。在国际环境法规和利益相关者的环境压力下,环境保护将成为中国经济发展和企业可持续发展的必然选择。在访谈中发现,越来越多的企业已经开始注意规范自己的环境行为,减少环境污染。消费者对环境友好产品和服务的需求以及竞争者实施环境管理的市场导向,促使企业领导者将减少资源浪费、减少环境污染等环境保护行为融入企业战略制定中。

本研究基于利益相关者理论、自然资源基础观理论和领导力理论进行实证研究,研究结果表明,①利益相关者压力促使企业遵守环境伦理规范,进行环境行为的自我约束,增加企业采取环境战略的主动性。政府、社区、供应商、股东、消费者、员工、媒体等利益相关者的环境保护要求是企业形成环境问题伦理信念的外部压力,促使企业形成环境伦理规范和良好的环境价值观念。企业建立正确处理与环境关系的伦理信念、伦理原则、道德规范等是企业选择主动环境战略的前提,企业环境伦理促使企业主动降低生产经营过程中对环境的影响,对自然环境的挑战果断地做出决策反应。②从企业管理者感知利益相关者压力到制定前瞻型环境战略,需要企业自身自我规范的过程,企业环境伦理起关键的中介作用。因为企业环境伦理是在环境压力下自我约束的结果,对利益相关者压力感知程度越强,越能使企业形成良好的环境伦理规范和价值观念,进而制定和实施前瞻型环境战略。③管理者对环境压力的反应和环境问题的解读至关重要,领导者的环境意识

和决策直接影响企业的环境行为。首先,管理者的道德动机影响企业的环境决策。管理者较强的道德动机促使企业行为符合环境伦理规范,加强了利益相关者压力对企业环境伦理的正向影响。其次,中国企业领导力的提升是解决企业发展瓶颈问题的重要途径。环境战略的成功取决于高层管理者的环境领导力,环境领导者激励组织在生产行为中降低污染,履行环境责任,环境领导力促进企业从环境伦理的自我规范阶段向前瞻型环境战略的更高阶段转变。最后,管理者对环境保护问题的认识影响企业环境战略的主动性程度。管理者将环境问题看作企业可以获得潜在竞争优势的机会而非对企业的威胁时,更会采取环境战略行为,可以有效缓解利益相关者压力,并且竞争优势期望越高越可能制定积极的环境战略。

5.2 管理启示

本研究补充了关于企业环境伦理和前瞻型环境战略的相关研究,丰富了利益相关者理论、自然资源基础观理论和领导力理论,从管理者道德动机、环境领导力和竞争优势期望的视角为企业实施环境战略提供一个全新的视角,为研究者对企业环境伦理和环境战略的理论研究做出了一定的贡献。本研究结论有如下的管理启示。

(1)随着政府、社区、员工、消费者等对企业环境行为提出更高的要求,企业管理者应对利益相关者的环境压力予以重视并做出及时的分析和响应。在企业伦理化和经济人性化的时代,企业更要追求经济效益和道德准则的统一,结束以往以牺牲环境为代价的单一追求企业利润最大化的经济增长方式,使自身的经营行为遵循道德理念的指引,减少对自然环境的负面影响。建立与资源环境的良性关系,对企业可持续性发展有重要的战略意义。

(2)随着企业利益相关者的环境保护诉求加大,管理者应对企业现有的环境行为进行反思,积极应对利益相关者环境压力。不仅要关注经济责任,在遵守环保法规的基础上还应该履行环境责任,转变“先污染后治理”的老路,整合伦理道德与企业经营的良性互动,这不仅是企业环境伦理的体现,还能促进企业实现可持续发展。在此基础上,企业应转变现有业务经营方式,建立企业环境保护文化,注重绿色创新,将环境保护理念扩展到产品的整个生命周期中,变“被动”的环保自我规范为“主动”的环境战略,通过建立前瞻型环境战略获得企业竞争优势。

(3)企业的环境伦理水平和环境战略的前瞻性很大程度上取决于企业领导者的环境保护意识、观念和决策,企业家只有恪守环境伦理和制定有效的环境战略才能引领企业走得更远、更好。企业领导者必须在组织中有出色的管理技能和影响力,应用管理权利分配充足的公司资源支持环境战略。领导者要提升自身道德水平、环境保护责任感和环境领导力水平,从人与自然的关系出发把环境保护观念和生态意识渗透到企业文化、战略决策以及生产和经

营的各个方面,激励组织的环境保护行为。另外,将环境问题视为威胁时,企业的战略反应大多是反应型的;而将环境问题看作潜在竞争优势的源泉时,企业才会采取前瞻型环境战略。管理者应提升环境伦理价值观念和环境战略的竞争优势期望,激励企业从被动的遵守环境法规到主动的实施前瞻型环境战略、从经济扩张型向绿色发展和可持续发展的模式转变,实现企业绩效、环境绩效和社会绩效的共赢。

5.3 研究不足

①本研究仅选取了制造业的5个行业,而环保压力比较大的行业远不止这几个,未来研究可以延伸到其他行业,扩大样本量,覆盖更多的企业,使研究结果更具普遍性;②本研究以问卷调查的研究形式证实了本研究假设,但使用的静态截面数据并不能观测到企业从被动进行环境行为的自我规范到主动制定环境战略的过程,未来研究可以关注纵向研究,观察动态变化过程中的企业环境伦理到前瞻型环境战略的转变过程;③在未来研究中可以进一步从企业内部资源和能力的视角出发,深入解释在环境压力下的环境战略转型,为企业制定和实施环境战略提供更可靠的依据和更全面的指导。

参考文献:

- [1] 王建明,吴龙昌.绿色购买的情感—行为双因素模型:假设和检验.管理科学,2015,28(6):80–94.
WANG Jianming, WU Longchang. Two-factor model of affection-behavior in green purchase: hypotheses and test. *Journal of Management Science*, 2015, 28 (6):80–94. (in Chinese)
- [2] HART S L. A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 1995, 20 (4):986–1014.
- [3] PORTER M E, VAN DER LINDE C. Green and competitive: ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 1995, 73(5):120–134.
- [4] SHARMA S, VREDENBURG H. Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, 1998, 19(8):729–753.
- [5] 卫武,夏清华,贺伟,等.企业的可见性和脆弱性有助于提升对利益相关者压力的认知及其反应吗?动态能力的调节作用.管理世界,2013(11):101–117.
WEI Wu, XIA Qinghua, HE Wei, et al. Can enterprise visibility and vulnerability help to improve the cognition of stakeholder pressure and its reaction? The moderating effect of dynamic capability. *Management World*, 2013(11):101–117. (in Chinese)
- [6] 王红丽,崔晓明.你第一时间选对核心利益相关者了吗?.管理世界,2013(12):133–144.
WANG Hongli, CUI Xiaoming. Have you, in the first time, rightly selected the person who is related to your key benefit?. *Management World*, 2013(12):133–144. (in Chinese)
- [7] FREEMAN R E. *Strategic management: a stakeholder approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010:22–27.
- [8] ZSOLNAI L. Environmental ethics for business sustainability. *International Journal of Social Economics*, 2011, 38(11):892–899.
- [9] HENRIQUES I, SADORSKY P. The relationship between environmental commitment and managerial perceptions of stakeholders importance. *Academy of Management Journal*, 1999, 42(1):87–99.
- [10] BERARDI P C, BRITO R P. Drivers of environmental management in the Brazilian context. *BAR-Brazilian Administration Review*, 2015, 12(1):109–128.
- [11] 王宇露,江华.企业环境行为研究理论脉络与演进逻辑探析.外国经济与管理,2012,34(8):26–34,42.
WANG Yulu, JIANG Hua. The analysis of research theoretic line and evolution logic of enterprise environmental behavior. *Foreign Economics & Management*, 2012,34(8):26–34,42. (in Chinese)
- [12] BUYSSE K, VERBEKE A. Proactive environmental strategies: a stakeholder management perspective. *Strategic Management Journal*, 2003, 24(5):453–470.
- [13] GREGOROWIUS D, LINDEMANN-MATTHIES P, HUPPENBAUER M. Ethical discourse on the use of genetically modified crops: a review of academic publications in the fields of ecology and environmental ethics. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 2012, 25(3):265–293.
- [14] 杨德锋,杨建华.企业环境战略研究前沿探析.外国经济与管理,2009,31(9):29–37.
YANG Defeng, YANG Jianhua. The research frontier analysis of corporate environmental strategy. *Foreign Economics & Management*, 2009, 31 (9):29–37. (in Chinese)
- [15] 李卫宁,吴坤津.企业利益相关者、绿色管理行为与企业绩效.科学学与科学技术管理,2013, 34(5): 89–96.
LI Weining, WU Kunjin. Relationship among stakeholders, green management and performance. *Science of Science and Management of S. & T.*, 2013, 34 (5):89–96. (in Chinese)
- [16] 徐华,赵晓康,JIE Shen.利益相关者环境利益要求与企业环境响应.软科学,2015,29(12):18–21.
XU Hua, ZHAO Xiaokang, JIE Shen. Stakeholders' environmental demands and corporate environmental

- responsiveness. *Soft Science*, 2015, 29(12):18–21. (in Chinese)
- [17] SCHALTEGGER S, BURRITT R, PETERSEN H. *An introduction to corporate environmental management: striving for sustainability*. Sheffield, UK: Emerald Group Publishing Limited, 2003:541–542.
- [18] ALT E, DÍEZ-DE-CASTRO E P, LLORÉNS-MONTES F J. Linking employee stakeholders to environmental performance: the role of proactive environmental strategies and shared vision. *Journal of Business Ethics*, 2015, 128(1):167–181.
- [19] 张钢,张小军.企业绿色创新战略的驱动因素:多案例比较研究.浙江大学学报:人文社会科学版,2014,44(1):113–124.
ZHANG Gang, ZHANG Xiaojun. Driving factors of green innovation strategy: multiple case study. *Journal of Zhejiang University: Humanities and Social Sciences*, 2014, 44(1):113–124. (in Chinese)
- [20] LIU Y, GUO J, CHI N. The antecedents and performance consequences of proactive environmental strategy: a meta-analytic review of national contingency. *Management and Organization Review*, 2015, 11(3):521–557.
- [21] 叶强生,武亚军.转型经济中的企业环境战略动机:中国实证研究.南开管理评论,2010,13(3):53–59.
YE Qiangsheng, WU Yajun. Corporate incentives for environmental management in a transitional economy: empirical study in China. *Nankai Business Review*, 2010, 13(3):53–59. (in Chinese)
- [22] PINZONE M, LETTIERI E, MASELLA C. Proactive environmental strategies in healthcare organisations: drivers and barriers in Italy. *Journal of Business Ethics*, 2015, 131(1):183–197.
- [23] 温素彬,方苑.企业社会责任与财务绩效关系的实证研究:利益相关者视角的面板数据分析.中国工业经济,2008(10):150–160.
WEN Subin, FANG Yuan. An empirical research on relationship between corporate social responsibility and financial performance: analysis based on stakeholder theory and panel dates. *China Industrial Economics*, 2008(10):150–160. (in Chinese)
- [24] PALMER C, MCSHANE K, SANDLER R. Environmental ethics. *Annual Review of Environment and Resources*, 2014, 39(1):419–442.
- [25] CHEN Y S, CHANG C H. Utilize structural equation modeling (SEM) to explore the influence of corporate environmental ethics: the mediation effect of green human capital. *Quality & Quantity*, 2013, 47(1):79–95.
- [26] ZHENG Q, LUO Y, WANG S L. Moral degradation, business ethics, and corporate social responsibility in a transitional economy. *Journal of Business Ethics*, 2014, 120(3):405–421.
- [27] DAI J, MONTABON F L, CANTOR D E. Reprint of “linking rival and stakeholder pressure to green supply management: mediating role of top management support”. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 2015, 74:124–138.
- [28] WANG X, YOUNG M N. Does collectivism affect environmental ethics? A multi-level study of top management teams from chemical firms in China. *Journal of Business Ethics*, 2014, 122(3):387–394.
- [29] HUANG Y C, WONG Y J, YANG M L. Proactive environmental management and performance by a controlling family. *Management Research Review*, 2014, 37(3):210–240.
- [30] DELGADO-CEBALLOS J, ARAGÓN-CORREA J A, ORTIZ-DE-MANDOJANA N, et al. The effect of internal barriers on the connection between stakeholder integration and proactive environmental strategies. *Journal of Business Ethics*, 2012, 107(3):281–293.
- [31] TĂPURICĂ O C, ISPĂŞOIU C E. Analyzing the influence of environmental leadership on pollution abatement costs. *Revista Tinerilor Economisti (Young Economists Journal)*, 2013, 10(20):117–126.
- [32] CHEN Y S. Green organizational identity: sources and consequence. *Management Decision*, 2011, 49(3):384–404.
- [33] 杨德锋,杨建华,楼润平,等.利益相关者、管理认知对企业环境保护战略选择的影响:基于我国上市公司的实证研究.管理评论,2012,24(3):140–149.
YANG Defeng, YANG Jianhua, LOU Runping, et al. The influence of stakeholder, managerial interpretations on environmental protection strategy: empirical research based on China's listed companies. *Management Review*, 2012, 24(3):140–149. (in Chinese)
- [34] SHARMA S. Managerial interpretations and organizational context as predictors of corporate choice of environmental strategy. *Academy of Management Journal*, 2000, 43(4):681–697.
- [35] GARCÉS-AYERBE C, RIVERA-TORRES P, MURILLO-LUNA J L. Stakeholder pressure and environmental proactivity: moderating effect of competitive advantage expectations. *Management Decision*, 2012, 50(2):189–206.
- [36] FAN Y Y, NI N, LO C W. Does manager's temporal orientation matter in CSR strategy forming? // 2014 *International Association for Chinese Management Research Conference*, Beijing, 2014:0344-1–0344-38.
- [37] BARON R M, KENNY D A. The moderator-mediator

variable distinction in social psychological research :
conceptual , strategic , and statistical considerations .

Journal of Personality and Social Psychology ,
1986 ,51(6) :1173-1182.

Stakeholder Pressure , Corporate Environmental Ethics and Proactive Environmental Strategy

PAN Chulin, TIAN Hong

Business School , Jilin University , Changchun 130012 , China

Abstract: As the environmental pollution has been exacerbating in recent years , the stakeholders put forward higher demands for the corporate environmental behaviors . Investors , consumers , employees , suppliers , competitors require corporations to reduce environment pollution and waste emission throughout their production and operations . Previous studies have analyzed the corporate environmental strategy behaviours based on the stakeholder theory , yet neglected the function of self-regulation in the formation of the corporate environmental strategy , or the impact of manager moral motivation , environmental leadership etc .

This research explores the impact of the stakeholders' pressure on corporate environmental ethics and proactive environmental strategy , and the impact of corporate environmental ethics on proactive environmental strategy based on stakeholder theory . Natural resource-based view (NRBV) theory and leadership theory . And then it builds a moderation and mediation model from " passive " self-regulated environmental behaviors to " active " implementation of environmental strategy . Through the questionnaires on 227 large scale manufacturing firms that face more environmental pressure , the study empirically verifies the mechanism of the effect of stakeholders' pressure on proactive environmental strategy by the tool of SPSS and Mplus and the multiple regression analysis method .

The results show that the stakeholders' pressure has positive effects on corporate environmental ethics and proactive environmental strategy , and corporate environmental ethics has positive effect on proactive environmental strategy . And the results also show that corporate environmental ethics has a mediating effect between stakeholders' pressure and proactive environmental strategy . Manager moral motivation has a positive moderating effect between stakeholder's pressure and corporate environmental ethics , while environmental leadership has a positive moderating effect between corporate environmental ethics and proactive environmental strategy , and competitive advantage expectation has a positive moderating effect between stakeholder's pressure and proactive environmental strategy .

This conclusion enriches the natural resource-based view theory and leadership theory , expands the study of corporate environmental ethics and environmental strategy , and provides a totally new strategy project for the corporation to implement the environmental strategy from the views of manager moral motivation , environmental leadership and competitive advantage expectation . Managers should reflect the corporate existing environmental behavior , actively respond to stakeholder environment pressure . The study motivates managers to take environmental problems as firms' opportunity of gaining competitive advantage rather than threat , cope with environmental stakeholders' pressure actively . The study provides firms with theoretical reference and management enlightenment to effectively implement the environmental strategy and keep green and sustainable development .

Keywords: corporate environmental ethics ; proactive environmental strategy ; manager moral motivation ; environmental leadership ; competitive advantage expectation

Received Date: September 16th , 2015 **Accepted Date:** April 14th , 2016

Funded Project: Supported by the National Social Science Foundation of China(15BGL086)

Biography: PAN Chulin is a Ph. D candidate in the Business School at Jilin University . Her research interests cover corporate strategy management and corporate environmental responsibility . Her representative paper titled "The study of the impact of proactive environmental strategy on corporate green image" was published in the *Chinese Journal of Management*(Issue 7 , 2015) . E-mail : panchulin0624@126. com

TIAN Hong , doctor in management , is a professor in the Business School at Jilin University . Her research interests include strategy management , corporate social responsibility and marketing strategy . She is the principal investigator of the project titled "The study of product harm crisis restoration strategies based on quality safety" , funded by the National Social Science Foundation of China(15BGL086) . E-mail : tianhong2919@163. com

