

# 组织忘记、节俭式创新与企业绩效

## ——基于绿色发展的驱动效应

陶克涛 任静 蒋畅畅

**内容提要:**在碳中和转型背景下,企业如何通过认知重构突破传统路径依赖,以组织忘记驱动低碳创新并提升绩效,成为实现绿色发展的重要议题。本文基于组织学习理论和资源基础理论,选取213家企业样本数据,深入探究组织忘记对企业绩效的作用机理。研究结果显示:组织忘记通过摒弃非环保惯例与实施环保措施促进资源节俭式创新;节俭式创新作为中介变量,在经济绩效、社会绩效与环境绩效提升中发挥差异化传导效应;组织忘记通过驱动“低成本—高质量—低环境足迹”的节俭式创新,实现企业多维绩效协同优化。本文的研究为“双碳”目标下企业绿色转型提供了“认知—行为—绩效”的系统框架,揭示了企业在追求绿色转型过程中面临的微观传导机制,进而助力企业实现绿色可持续发展目标。

**关键词:**组织忘记 节俭式创新 企业绩效 组织学习 绿色发展

**中图分类号:**F273.1

**文献标识码:**A

**文章编号:**1000-7636(2025)11-0110-17

### 一、问题提出

随着经济与科技的迅猛发展,企业正逐步转向低碳运营模式,环保产业迅速崛起,绿色经济趋势愈发明显。根据世界银行2024年的统计数据,中国作为世界上最大的能源生产国和消费国,2023年二氧化碳(CO<sub>2</sub>)排放量占全球的33.98%。2025年适逢《巴黎协定》达成十周年,这标志着全球气候治理进入关键阶段。中国明确提出新一轮自主贡献:到2035年,中国全经济范围温室气体净排放量比峰值下降7%—10%,力争做得最好。这一战略部署对建成气候适应性社会提供了关键支撑,对高排放行业加快传统高耗能产业改造升级提出明确目标,也对企业深入推进绿色低碳转型提出了更高要求<sup>[1]</sup>。企业作为市场经济的核心主体,在推动经济社会绿色转型过程中发挥着关键作用。然而,传统制造业普遍存在高能耗、高污染及资源利用效率低等问题,亟须通过推行绿色发展理念,提高资源利用效能,降低污染物排放,摆脱粗放型发展路径,实现以绿色发展为驱动的高质量转型。这一转型过程充满了挑战,因为转型变革通常会面临组织惯性的阻力。组织惯性

收稿日期:2025-03-25;修回日期:2025-09-08

基金项目:内蒙古财经大学自治区“五大任务”研究专项重点项目“三北生态工程政策演进逻辑、效果评估与实践进路”(NCXWD2402)

作者简介:陶克涛 内蒙古财经大学工商管理学院教授、博士生导师,呼和浩特,010070;

任静 中央财经大学商学院博士研究生,通信作者,北京,100081;

蒋畅畅 中央财经大学商学院博士研究生。

作者感谢匿名审稿人的评审意见。

指的是企业在面对外部变化时,倾向于依赖原有的资源和经验来应对新问题<sup>[2]</sup>,这种惰性使得企业难以识别新的机遇并开展创新活动<sup>[3]</sup>。特别是对于中国的高耗能行业,如钢铁、化工等,普遍存在路径依赖现象,非环保惯例所形成的组织惯性已成为绿色转型的主要障碍。因此,如何克服组织惯性,激发绿色发展的驱动力,提升企业绩效,已成为亟待解决的关键问题。

面对复杂的转型挑战,有学者提出组织忘记有助于打破组织惯性僵局,推动企业快速变革,释放绿色发展的潜在动能<sup>[4]</sup>。通过摒弃过时的知识体系、转变固有思维模式,组织忘记能够有效缓解既有观念与创新需求之间的冲突。此外,组织忘记是一个价值创造的过程,促进了新知识、模式和信念的形成<sup>[5]</sup>。基于这一逻辑,组织忘记能够激发企业创新能力,释放被锁定的资源与知识,重塑传统惯例、方法乃至商业模式<sup>[6]</sup>,从而推动绿色转型的深入实施。已有研究探讨了组织忘记与创新、绩效及产品开发之间的关系。新亚拉斯等(Yeniaras et al., 2021)认为组织忘记有利于新资源的获取和利用,有效配置资源可以产生更多价值并提高企业绩效<sup>[7]</sup>。吕等人(Lyu et al., 2022)基于组织学习视角,讨论了组织忘记和新产品研发之间的关系以及企业规模的权变效应,从而解释了成功开发新产品的复杂管理现象<sup>[8]</sup>。王等人(Wang et al., 2023)研究了组织忘记如何通过摆脱惯性来促进数字流程创新,从而提高绩效<sup>[9]</sup>。然而,在追求产品多样化的进程中,企业高耗能、高成本和高投入的方式往往无法满足中低收入群体的需求。出于对成本效益的考量,企业亟需一种兼具低成本与高效率的创新方式,节俭式创新聚焦于核心功能与性能优化,成为实现这一目标的理想选择<sup>[10]</sup>。尽管现有研究已为理解组织忘记与创新之间的关系提供了宝贵的见解,但绿色发展视角下组织忘记对节俭式创新的具体作用机制仍有待深入探究。因此,本文从绿色发展的视角出发,探索组织忘记是否以及如何促进节俭式创新,进而差异化地提升企业绩效。

组织忘记为知识的识别、吸收与应用创造了必要条件<sup>[11]</sup>,有助于推动企业加快转型升级与自我变革,进而增强其创新能力<sup>[12]</sup>。在绿色发展趋势下,企业为积极应对节能减排等挑战,应通过绿色治理理念,将环境保护融入技术创新与管理模式之中,实现可持续发展,把绿色发展放在突出位置<sup>[13]</sup>。引入绿色环保的理念、工艺和技术,能够促使企业摒弃粗放式发展模式和传统思维惯性,从而实现组织忘记。例如,宁德时代淘汰铅酸电池生产线,转向锂电技术研发,不仅降低了能耗,还成功占据了全球动力电池市场的大部分份额,体现了组织忘记在打破路径依赖、加速创新和提升绩效方面的积极作用。节俭式创新凭借其资源节约特性,成功实现“质量-成本-环境”协同优化的创新模式<sup>[14]</sup>,展现出独特的竞争优势<sup>[15]</sup>,并契合绿色转型的战略需求。理论上,组织忘记可通过两种机制促进节俭式创新:一是“非环保遗忘”消除高耗能、高污染的传统惯例,为创新提供认知空间<sup>[16]</sup>;二是“环保改变”产生环保行为,为创新提供技术支持<sup>[4]</sup>。然而,这些理论仍需实证研究加以验证。进一步地,企业通过实施绿色治理,在追求绿色发展的同时,能够提升经济效益,二者具有协同效应。节俭式创新通常与可持续发展有关,因其最大限度地减少资源的使用,比传统创新更经济实惠且易于获取<sup>[17]</sup>。因此,节俭式创新不仅有助于提升社会福祉与环境质量,还能创造新的市场机遇,使企业具备可持续发展的潜力,从而提升企业的社会绩效、环境绩效和经济绩效。由此,为了更好促进低碳减排,企业可以通过组织忘记提升企业创造新知识的能力,并改善绿色创新决策支持系统,在提高对创新模式的认知和理解的同时,通过实施节俭式创新提升企业绩效。

本文基于绿色发展视角,深入探讨组织忘记如何通过节俭式创新影响企业绩效的作用机理。本文可能的边际贡献主要有:第一,揭示组织忘记的不同维度(非环保遗忘和环保改变)如何差异化影响企业的社会、环境与经济绩效,为企业科学制定绿色转型策略提供理论支撑;第二,融合组织学习理论与资源基础观,系统分析组织忘记通过节俭式创新提升企业绩效的作用机制,进一步深化了对企业绩效提升路径的认识;第三,从绿色发

展的视角,揭示组织忘记驱动节俭式创新的具体路径,不仅丰富了节俭式创新理论体系,也为企业摆脱传统路径依赖,激发内部创新潜力,推动绿色产品和服务的发展提供了新的研究视角与实践路径。

## 二、理论分析与研究假设

### (一) 组织忘记

在企业绿色转型提速发展的时代背景下,原有知识可能逐渐过时,企业需主动摒弃陈旧认知以实现知识更新,这一过程即为“忘记”<sup>[18]</sup>。忘记是一个复杂的认知过程,例如,如果一个制造业集团改变了其对生产特定产品的操作方法和技术的信念,该集团也需要改变该过程中的“机器”,以消除以前的习惯和知识,这需要一个更全面的记忆结构来实现组织忘记。组织忘记是指企业通过系统性摒弃过时的知识、惯例和信念,为新知识嵌入创造空间的动态过程<sup>[4]</sup>。这一概念基于认知心理学中的陈述性和程序性记忆理论。陈述性记忆涉及组织中的“知道什么”,即对事实、事件和命题的记忆<sup>[19]</sup>。陈述性记忆的一个关键特征是它可以被用于多种用途,类似于知识结构、参照系、心智模型、价值观和规范等<sup>[19-20]</sup>。程序性记忆则涉及如何做某件事或事情是如何完成的,包括技能或惯例,如行为惯例、程序、工具、编程等<sup>[19-20]</sup>。

当环境发生变化时,摒弃过时的知识和误导性知识显得尤为必要<sup>[6,18,21]</sup>。特别是在绿色转型背景下,公司需适应新的环保要求,尽管它们可能已积累了大量相关知识,习惯于过去的技术、方法与经验。为了促进绿色转型,构建一个有利于组织忘记的环境显得尤为关键<sup>[22]</sup>。王向阳等(2011)认为组织忘记是为促进组织学习而对原有观念和惯例进行摒弃,并建立新规范的过程<sup>[23]</sup>。因此,组织忘记不仅是“忘却旧有”的过程,更是“更新认知、重构能力”的过程,体现了“破旧立新”的双重特征。杨等人(Yang et al., 2014)认为组织忘记包括对组织知识的遗忘以及对惯例的改变<sup>[16]</sup>。进一步地,在绿色转型的背景下,组织忘记可被分为非环保遗忘和环保改变两个维度:非环保遗忘是指主动淘汰高污染、高耗能的传统生产模式与认知框架(如扬弃粗放式管理理念);环保改变是指建立以低碳技术、循环经济为核心的新知识体系与行为惯例(如采纳清洁生产工艺)。非环保遗忘主要关注的是消除旧有的、不利于环境保护的行为和思维方式,侧重于去除那些已经过时且对环境有害的做法,从而为企业提供一个更清洁的发展起点。环保改变则强调积极引入新的绿色技术和管理方法,促进企业在绿色发展道路上的持续进步,不仅要求企业停止不良行为,还鼓励企业采取积极措施来改善环境绩效。非环保遗忘聚焦“破旧”,环保改变侧重“立新”,两者共同构成绿色知识重构的完整链条<sup>[14]</sup>。

### (二) 组织忘记对企业绩效的影响

在动态竞争与绿色转型的双重压力下,企业亟需通过认知重构突破传统路径依赖,而组织忘记作为系统性摒弃过时知识、惯例与信念的动态过程<sup>[4]</sup>,为绿色知识体系的嵌入创造了空间。企业作为经济发展的主要承担者,需要通过绿色治理来实现绿色转型,这对实现经济发展和环境保护的“双赢”至关重要。李维安和秦岚(2020)提出绿色治理有三个内涵:充分考虑生态环境的可承载性、强调绿色治理的效果指向和突出制度性<sup>[24]</sup>。基于绿色发展的视角,将绿色治理理念融入当前组织忘记的研究现状,意味着企业应以绿色为核心价值观,摒弃损害生态环境的做法,通过改变非环保信念和惯例,形成新的低碳环保思维模式,推动经济的可持续健康发展。

由于受到政府环境管制,企业需要兼顾经济、社会和环境来实现发展,即提升企业经济绩效、社会绩效和环境绩效。企业通过实现低成本、低耗能和低污染<sup>[25]</sup>,提升消费者对其的认可度,进而提升企业的社会绩效、经济绩效和环境绩效。在实现经济效益提升的同时,企业也应该保护自然环境与社会福祉,其核心在于



坚持经济、环境和社会的协调发展。三者并非对立,而是相互依存,应从共享价值的角度来看待。换句话说,企业不应寻求可能同时危及环境或社会的短期利润<sup>[26]</sup>,而应着眼于长远发展,从整体上谋划盈利增长与可持续竞争优势的构建。保拉吉(Paulraj, 2011)认为企业应追求经济、社会与环境绩效协同发展,这种可持续发展模式比单一追求经济繁荣更能确保企业在复杂环境中的长期繁荣<sup>[27]</sup>。更具体而言,基于共享价值理念的组织可持续性不仅有利于企业挖掘市场潜在机遇,抢占先机,更能促进其构建和谐的社会关系,提升社会认可度。因此,涵盖经济、环境和社会优势绩效协同发展的组织可持续性,能够促使企业产生实质性和长期竞争优势<sup>[28]</sup>。

基于资源基础理论,组织忘记可通过两条路径影响企业绩效:其一,通过“非环保遗忘”主动淘汰高污染、高耗能的传统生产模式与认知框架,减少资源浪费与合规成本;其二,通过“环保改变”建立以低碳技术、循环经济为核心的新知识体系与行为惯例,形成绿色竞争优势<sup>[16]</sup>。具体而言,一是非环保遗忘对经济绩效的驱动。企业摒弃非环保惯例可降低资源错配与低效运营所产生的成本<sup>[6]</sup>,如淘汰落后产能可减少能源浪费与降低污染治理费用,进而提升经济效率。此外,消费者对绿色品牌的偏好有助于提升企业的市场竞争力,进而提升企业绩效<sup>[29]</sup>。二是非环保遗忘对社会与环境绩效的驱动。扬弃非环保行为可减少对人类健康与生态系统的负面影响<sup>[27]</sup>,如减少污染物排放可改善企业社会形象,降低环境事故风险,从而提升利益相关者认可度<sup>[13]</sup>。三是环保改变对经济绩效的驱动。绿色技术引入与循环经济实践可通过资源高效利用降低生产成本<sup>[30]</sup>,如清洁生产工艺能够减少原材料损耗,提升资源生产率。四是环保改变对社会与环境绩效的驱动:建立绿色知识体系可增强企业环境责任履行能力(如主动修复生态),满足消费者对可持续产品的需求<sup>[20]</sup>,进而提升社会合法性;同时,低碳技术应用直接减少碳排放,降低对生态环境的整体影响,符合政府“双碳”目标导向<sup>[31]</sup>。学习可以帮助企业获取相关知识,知识更新能力是可持续竞争优势的核心<sup>[32]</sup>,促进企业绩效的提升。然而,仅依靠知识积累可能导致“能力陷阱”<sup>[33]</sup>,而组织忘记通过打破认知惯性,为绿色知识重构提供认知空间,最终通过成本节约、合法性提升与技术创新驱动绩效提升。

综上,本文提出以下假设。

H1:组织忘记对企业绩效具有正向影响。

H1a:非环保遗忘对经济绩效具有正向影响。

H1b:非环保遗忘对社会绩效具有正向影响。

H1c:非环保遗忘对环境绩效具有正向影响。

H1d:环保改变对经济绩效具有正向影响。

H1e:环保改变对社会绩效具有正向影响。

H1f:环保改变对环境绩效具有正向影响。

### (三)组织忘记对节俭式创新的影响

狭义的节俭式创新仅是成本上的降低,但广义的节俭式创新应该兼顾质量与成本,具有可持续性和节约性的特点,在降低企业成本的同时,实现可持续发展<sup>[34]</sup>。赵云辉等(2025)认为,节俭式创新作为一种新兴的创新范式,强调对现有资源的高效整合与集约化利用,旨在以更低的成本实现产品或服务的核心功能,在推动社会与生态可持续发展方面发挥着重要作用<sup>[35]</sup>。奥特曼等(Ottman et al., 2006)认为,虽然没有消费产品对环境的影响为零,但“绿色产品”或“环境产品”通常用来描述那些通过节约能源和资源以及减少或消除使用有毒物质、污染和废物来努力保护或改善自然环境的产品<sup>[28]</sup>。这一定义强调了绿色产品开发应聚焦于

能源、资源、污染和浪费等关键环境领域。事实上,节俭式创新已从狭义的成本削减演变为“质量—成本—环境”三重目标协同的创新范式<sup>[14]</sup>。其核心是通过资源效率优化和绿色属性嵌入,实现经济性与生态性的兼容<sup>[30]</sup>。这一过程中,组织忘记作为摒弃非环保惯例与重构绿色知识的动态能力<sup>[4]</sup>,成为突破路径依赖、驱动节俭式创新的关键机制。

企业的发展本质上是一个持续创新的过程,节俭式创新已成为企业实现生存与成长的关键路径,而知识的积累与有效运用则是其得以实施的重要前提。企业通过组织学习获取并持续更新知识,以维持其价值,并激发新观点与新想法,从而提升创新能力<sup>[36]</sup>。在此过程中,非环保知识的淘汰尤为关键,组织遗忘有助于推动环保知识的更替与升级,加速企业知识网络的重构,进而增强创新能力<sup>[37]</sup>,促进节俭式创新的实现。组织学习理论认为,开发创新性产品需要不断打破组织长期形成的惯例与固有思维<sup>[22]</sup>,组织忘记是开发新产品的前提。一方面,非环保遗忘可以消除惯性,释放节俭式创新空间<sup>[38]</sup>。非环保遗忘通过主动淘汰高耗能、高污染的旧有惯例<sup>[39]</sup>,减少认知锁定与资源错配。例如,减少传统石化能源技术的非必要资源消耗,向清洁能源创新倾斜,引导企业研制适配绿色生产的替代性方案。组织忘记通过打破路径依赖<sup>[39]</sup>,显著提升企业对新技术的吸收效率,发挥着“破旧”对节俭式创新的基础作用<sup>[40]</sup>。另一方面,环保改变可以使知识实现重构,进而赋能节俭式创新。环保改变通过建立低碳技术、循环经济等新知识体系,为节俭式创新提供技术支撑。环保知识的动态更新是创新的前提<sup>[32]</sup>,组织忘记通过清除过时知识,促进企业整合绿色技术知识,推动“低成本—高环保”产品的开发。

企业要进行低碳环保转型,需在组织忘记的过程中加入绿色治理理念,并将其融入原有的思维、流程和惯例中,促进节俭式创新,进而形成绿色竞争优势<sup>[38]</sup>。基于组织学习理论,企业通过改变非环保的知识和惯例,促进节俭式创新在生产中的应用,帮助组织更好地适应环境的快速变化。企业发展也受到组织成员受教育程度、企业资金和资源的制约,因此需要跳出固有思维,将节俭式创新产品推向市场<sup>[41]</sup>。在当前可持续发展的时代背景下,企业应进行绿色低碳转型,改变原有非环保的流程、惯例和意识,促进节俭式创新发展。

综上,本文提出以下假设。

H2:组织忘记对节俭式创新具有正向影响。

H2a:非环保遗忘对节俭式创新具有正向影响。

H2b:环保改变对节俭式创新具有正向影响。

#### (四) 节俭式创新对企业绩效的影响

面对全球低碳转型趋势,企业亟需进行绿色创新转型,节约能耗、减少碳排放量,实现可持续发展。节俭式创新作为应对资源约束的重要策略,致力于通过高效配置资源来提升整体效率。在可持续发展的时代背景下,节俭式创新不仅有助于提升企业绩效,更为后发企业实现对发达国家领先企业的追赶乃至超越提供了关键路径。

组织学习是影响组织长期绩效与可持续发展的关键因素,然而许多企业仍难以有效开展组织学习。许多创新产品和服务来源于个体企业家或小企业,即使一些创新产品来自大型组织,其最初的构想也往往由缺乏正式职权的个体提出,他们必须克服强大的阻力才能让自己的想法被接受。企业通过节俭式创新,可以减少对当地稀缺或昂贵的资源的使用,以消费者负担得起的价格开发有利可图的解决方案,促进企业绩效的提升。节俭式创新推动产品或服务从追求“最好”转向满足“最需要”,通过精简流程中的冗余环节,以最少的材料投入实现最大的价值<sup>[41]</sup>。其核心在于,在减少能源、资本和时间等资源使用的同时,创造更多的

商业和社会价值,进而提升经济绩效、社会绩效和环境绩效。节俭式创新不仅能通过降低成本和缩短开发周期,持续改进产品质量,还有助于提升客户满意度,增强企业的市场竞争力。”因此,节俭式创新有助于企业开拓新市场并更有效地响应客户需求<sup>[42]</sup>,进而提升组织绩效。

综上,本文提出以下假设。

H3: 节俭式创新对企业绩效具有正向影响。

H3a: 节俭式创新对经济绩效具有正向影响。

H3b: 节俭式创新对社会绩效具有正向影响。

H3c: 节俭式创新对环境绩效具有正向影响。

### (五) 节俭式创新的中介作用

企业绿色低碳转型发展是当前社会发展的新趋势,符合全球低碳减排的发展目标,并通过绿色知识学习推动了组织忘记的实现。资源基础理论指出,面对生态环境问题,消费者会更加关注绿色环保的相关产品。知识是最重要的战略资源,知识获取已经成为企业获得竞争优势的重要手段,组织忘记有助于企业消除过时的知识和惯例,进一步促进知识获取,因此在进行绿色环保相关的创新时要进行组织忘记。组织忘记通过驱动节俭式创新,提升资源利用效率与绿色形象,进而促进企业可持续发展和绩效提升。企业行为在环境知识学习与环境绩效之间可能发挥中介作用<sup>[33]</sup>,而节俭式创新作为典型的绿色创新行为,正是这一中介机制的具体体现。企业通过学习绿色相关知识,更新其绿色行为与意识,改变固有的思维和惯例,进行节俭式创新。节俭式创新本质上是一种商业模式的创新<sup>[43]</sup>,能够提升企业的绿色竞争优势,进而提升其经济绩效、社会绩效和环境绩效。提升企业绩效是组织忘记的目的,但组织忘记需要借助一定媒介才可以提升企业绩效<sup>[44]</sup>。也就是说,忘记改变认知,有了新的认知之后进行创新行为,才能提升企业绩效。基于上述分析逻辑及“认知-行为-绩效”的理论框架,节俭式创新可能在组织忘记与企业绩效之间发挥中介作用。

综上,本文提出以下假设。

H4: 节俭式创新在组织忘记与企业绩效之间具有中介作用。

H4a: 节俭式创新在非环保遗忘与经济绩效之间具有中介作用。

H4b: 节俭式创新在非环保遗忘与社会绩效之间具有中介作用。

H4c: 节俭式创新在非环保遗忘与环境绩效之间具有中介作用。

H4d: 节俭式创新在环保改变与经济绩效之间具有中介作用。

H4e: 节俭式创新在环保改变与社会绩效之间具有中介作用。

H4f: 节俭式创新在环保

改变与环境绩效之间具有中介作用。

各变量之间的关系如图 1 所示。

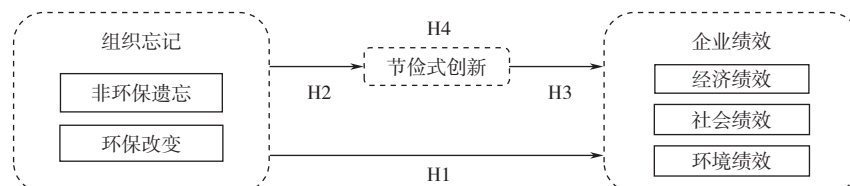


图 1 概念模型

## 三、实证设计

### (一) 样本选取与数据来源

绿色发展背景下,重点行业既面临挑战,又迎来转型机遇。中国是全球制造业第一大国,制造业已成为

碳排放的一个重要来源。本文主要通过三个步骤来设计调研问卷:首先,基于国内外成熟量表构建初始问卷,并结合专业研究人员及企业高级管理人员的意见进行修订,以增强其在中国情境下的适用性。其次,在正式调研前,选取八家代表性企业开展预测试,邀请高级或中层管理人员填写问卷并提出修改建议,受访者的反馈用于优化问卷的清晰度与简洁性。最后,根据地方高校与政府部门的推荐确定样本企业,以提升样本的代表性与数据的真实性。正式调查前通过电话沟通确认参与意愿,以提高响应率;同时,承诺向参与企业反馈其绩效改进建议,以增强其参与的积极性。

为控制行业异质性的影响,课题组收集了来自山东、河南、陕西、广东、浙江和内蒙古六个省份制造业企业的调查数据。这六个省份在制造业发展水平、产业结构和市场环境等方面具有显著差异,涵盖了东部发达地区、中部转型区域及西部欠发达地带,能够较好地反映中国区域经济发展的多样性,因而样本具有较强的代表性。广东和浙江分别地处珠江三角洲与长江三角洲经济圈,经济发展水平较高;山东位于环渤海经济带,整体发展水平居全国中游;陕西作为西北地区的重要工业基地,承担着西部产业支撑功能;河南地处中部,正处于工业化加速阶段,经济基础相对薄弱;内蒙古横跨东北与西北,市场发育程度和经济发展水平相对较低。这些区域的样本企业较为全面地代表了中国制造业的典型特征。通过跨区域抽样设计,有助于降低因地域集中导致的样本选择偏差。在正式调研阶段,为提升问卷回收率,采用追踪机制,每两周发送两封提醒邮件或进行电话跟进。共发放 350 份调研问卷,回收 248 份,回收率为 70.86%。经筛选,剔除 34 份关键信息缺失率超过 5% 的问卷,最终获得 213 个有效样本,样本规模与现有相关实证研究基本一致<sup>[45]</sup>。样本特征如表 1 所示。

表 1 样本特征

| 样本特征  | 特征分类           | 样本量 | 百分比/% |
|-------|----------------|-----|-------|
| 受访者职位 | 总裁/首席执行官       | 35  | 16.43 |
|       | 高级经理           | 89  | 41.78 |
|       | 中级经理           | 61  | 28.64 |
|       | 基层经理           | 28  | 13.15 |
| 行业分布  | 橡胶、塑料和非金属矿物制品业 | 41  | 19.25 |
|       | 化工和医药制造业       | 23  | 10.80 |
|       | 金属制品业          | 24  | 11.27 |
|       | 运输设备制造业        | 21  | 9.86  |
|       | 电气机械及器材制造业     | 22  | 10.33 |
|       | 食品和饮料制造业       | 20  | 9.39  |
|       | 仪器仪表制造业        | 18  | 8.45  |
|       | 机械设备制造业        | 17  | 7.97  |
|       | 其他             | 27  | 12.68 |



表1( 续)

| 样本特征  | 特征分类       | 样本量 | 百分比/%  |
|-------|------------|-----|--------|
| 员工人数  | <50        | 74  | 34. 74 |
|       | 50~100     | 48  | 22. 53 |
|       | 101~300    | 28  | 13. 15 |
|       | 301~500    | 16  | 7. 51  |
|       | >500       | 47  | 22. 07 |
| 所有制类型 | 国有及集体所有制企业 | 48  | 22. 54 |
|       | 私营/民营企业    | 158 | 74. 17 |
|       | 外资企业       | 7   | 3. 29  |

(二) 变量测量

本文中各变量测量主要基于国内外成熟的量表进行改编。发放的调研问卷采用李克特 5 分量表进行测量(1=非常不符合,2=不太符合,3=一般,4=基本符合,5=非常符合)。

(1)组织忘记。本文主要参考已有学者<sup>[22,46]</sup>的研究量表,将组织忘记划分为非环保遗忘和环保改变两个维度。同时,基于组织惯例改变和信念改变,并融入绿色治理理念构建组织忘记的测量框架,最终形成非环保遗忘的 3 个题项和环保改变的 5 个题项。

(2)节俭式创新。本文主要参考已有学者<sup>[47]</sup>的研究量表,包含 3 个题项。

(3)企业绩效。本文主要参考已有学者<sup>[27,48-49]</sup>的研究量表,将企业绩效分为三个维度:经济绩效、社会绩效和环境绩效。

(4)控制变量。模型中引入行业类型、经营年限、所有制性质、企业规模以及环境动态性(市场动态性与技术动态性)作为控制变量。其中,行业类型采用虚拟变量衡量(1=高科技企业,0=其他);企业规模采用员工人数的自然对数表示;所有制性质通过两个虚拟变量进行衡量:第一个为国有企业(1=是,0=否),第二个为民营企业(1=是,0=否)。环境动态性分为市场动态性与技术动态性两个维度,参考已有研究<sup>[50]</sup>的测量题项,共采用 10 个题项对其进行评估。

四、数据分析与假设检验

(一) 信度与效度分析

本文采用克隆巴哈系数(Cronbach’s α)和组合信度(CR)进行信度检验。如表 2 所示,各构念的 Cronbach’s α 均高于 0. 700 0 的可接受标准,分别为:非环保遗忘为 0. 727 9、环保改变为 0. 931 4、节俭式创新为 0. 907 4、经济绩效为 0. 877 4、社会绩效为 0. 940 4、环境绩效为 0. 931 7,表明量表具有良好的内部一致性。同时,各变量的组合信度(CR)值均显著高于 0. 760 3,进一步说明本文采用的测量模型信度理想,满足实证分析的要求。



为检验各变量的区分效度,本文采用软件 AMOS 21.0 对各变量进行验证性因子分析。验证性因子分析结果显示,6 因子模型与数据拟合效果( $\chi^2/df=2.333\ 1<3.000\ 0$ ;RMSEA = 0.079 3<0.100 0;RMR = 0.045 9<0.050 0;CFI=0.919 7>0.900 0;IFI=0.920 3>0.900 0)最为理想,说明本文中的 6 个变量代表 6 个不同的概念。

本文采用横截面数据且信息主要来源于单一受访者,可能存在共同方法偏差问题,从而对研究结果的准确性产生潜在影响。为检验共同方法偏差的影响,首先采用赫尔曼(Harman)单因素检验,对所有测量题项进行未旋转的探索性因子分析。结果显示,首个因子解释的方差为 49.43%,低于 50%的临界值,表明共同方法偏差问题不显著。此外,构建单因子验证性因子分析模型,拟合结果亦不理想( $\chi^2/df=6.897\ 8$ ,RMSEA=0.166 8,CFI=0.627 3,RMR=0.102 0),进一步支持数据具有多维结构,共同方法偏差的影响较小。因此,可以判断本文数据不存在严重的共同方法偏差。

最后,通过 KMO 和巴特利特(Bartlett)球形检验进行效度分析,所有变量的 KMO 系数均大于 0.600 0(非环保遗忘为 0.625 1,环保改变为 0.897 3,节俭式创新为 0.750 0,经济绩效为 0.792 7,社会绩效为 0.909 4,环境绩效为 0.855 0),且巴特利特(Bartlett)球形检验的显著性水平平均达到  $P<0.01$ ,表明适合进行因子分析。此外,通过平均变异数萃取量(AVE)检验收敛效度,表 2 显示各构念的 AVE 值均高于 0.500 0 的标准,说明测量模型具有良好的收敛效度。

表 2 量表信度及题项效度的检验结果

| 变量名称                     | 变量测量                             | Cronbach's $\alpha$ | 载荷因子    | CR      | AVE     |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|
| 非环保遗忘 <sup>[22,46]</sup> | 我们摒弃了原有的粗放式发展方向和目标               | 0.727 9             | 0.660 5 | 0.760 3 | 0.526 7 |
|                          | 我们摒弃原有的文化价值观                     |                     | 0.759 2 |         |         |
|                          | 我们摒弃了不符合环保理念的生产作业流程与管理流程         |                     | 0.731 1 |         |         |
| 环保改变 <sup>[22,46]</sup>  | 我们调整了经营活动以减少对生态环境的破坏             | 0.931 4             | 0.731 1 | 0.932 6 | 0.734 9 |
|                          | 尽管政府没有要求,我们仍旧主动采取环境修复行动          |                     | 0.767 1 |         |         |
|                          | 我们调整了经营活动以减少资源浪费和污染物排放           |                     | 0.781 1 |         |         |
|                          | 我们调整了经营活动以实现非再生原料、化学品和零部件的循环利用   |                     | 0.752 7 |         |         |
|                          | 我们调整了经营活动以减少其产品对环境的影响            |                     | 0.684 2 |         |         |
| 节俭式创新 <sup>[47]</sup>    | 我们的产品或服务在研发、生产、销售过程中对生态环境都具有可持续性 | 0.907 4             | 0.761 7 | 0.909 3 | 0.770 0 |
|                          | 我们的产品或服务在运营过程中与当地公司建立了密切的合作关系    |                     | 0.745 7 |         |         |
|                          | 我们能够提供有效的解决方案以满足客户的社会、环境需求       |                     | 0.799 0 |         |         |
| 经济绩效 <sup>[48]</sup>     | 过去几年,我们的销售增长率有很大的提升              | 0.877 4             | 0.847 1 | 0.910 5 | 0.720 3 |
|                          | 过去几年,我们的投资回报率有很大的提升              |                     | 0.894 2 |         |         |
|                          | 过去几年,我们的利润水平有很大的提升               |                     | 0.869 1 |         |         |
|                          | 过去几年,我们的市场份额有很大的提升               |                     | 0.800 8 |         |         |
| 社会绩效 <sup>[31]</sup>     | 我们不断提高整体利益相关者的福利                 | 0.940 4             | 0.708 5 | 0.941 3 | 0.696 5 |
|                          | 我们不断改善社区的健康和安全                   |                     | 0.752 8 |         |         |
|                          | 我们减少对公众的环境影响和风险                  |                     | 0.767 7 |         |         |
|                          | 我们不断改善员工的职业健康和安全                 |                     | 0.612 7 |         |         |
|                          | 我们不断提高对社区服务人员权利的认识               |                     | 0.807 7 |         |         |
|                          | 我们致力于社会公共服务                      |                     | 0.770 7 |         |         |
|                          | 我们提供更多的(不同类型)的社会服务               |                     | 0.774 2 |         |         |

表2( 续)

| 变量名称                 | 变量测量             | Cronbach's $\alpha$ | 载荷因子    | CR      | AVE     |
|----------------------|------------------|---------------------|---------|---------|---------|
| 环境绩效 <sup>[49]</sup> | 我们不断减少空气排放       | 0.931 7             | 0.594 0 | 0.934 1 | 0.739 6 |
|                      | 我们不断减少浪费(水或固体物质) |                     | 0.715 6 |         |         |
|                      | 我们不断减少使用有害物质     |                     | 0.756 4 |         |         |
|                      | 我们尽量减少环境事故的发生    |                     | 0.776 6 |         |         |
|                      | 我们会节约能源并提高能源利用率  |                     | 0.787 8 |         |         |

(二)描述性统计与相关性分析

本文对主要变量进行描述性统计与相关性分析,以初步考察变量间的关联关系。通常情况下,当变量间的相关系数低于 0.900 0 时,可认为不存在严重的多重共线性问题,表明研究中各变量之间的共线性处于可接受范围。相关分析结果显示:非环保遗忘( $r=0.490\ 2,P<0.01$ )和环保改变( $r=0.668\ 4,P<0.01$ )与节俭式创新均呈正相关关系;节俭式创新与经济绩效( $r=0.336\ 3,P<0.01$ )、社会绩效( $r=0.600\ 2,P<0.01$ )和环境绩效( $r=0.628\ 3,P<0.01$ )均呈正相关关系;非环保遗忘与经济绩效( $r=0.231\ 8,P<0.01$ )、社会绩效( $r=0.481\ 0,P<0.01$ )和环境绩效( $r=0.479\ 9,P<0.01$ )均呈正相关关系;环保改变与经济绩效( $r=0.393\ 5,P<0.01$ )、社会绩效( $r=0.664\ 6,P<0.01$ )和环境绩效( $r=0.681\ 2,P<0.01$ )均呈正相关关系。上述结果为后续假设检验提供了初步证据,也为理论模型的构建奠定了良好基础。

(三)回归分析与假设检验

本文采用回归分析方法对相关假设进行检验。首先检验组织忘记两个维度(非环保遗忘和环保改变)对企业绩效三个维度(经济绩效、社会绩效和环境绩效)的影响,其次检验组织忘记两个维度(非环保遗忘和环保改变)对节俭式创新的影响,再次检验节俭式创新对企业绩效三个维度(经济绩效、社会绩效和环境绩效)的影响,最后检验节俭式创新的中介效应。

首先,表 3 中模型 1、模型 5 和模型 9 是加入控制变量与企业绩效三个维度(经济绩效、社会绩效和环境绩效)的回归模型。模型 2 和模型 3 在模型 1 的基础上分别加入非环保遗忘和环保改变,检验其对经济绩效的影响。结果显示,非环保遗忘( $\beta=0.160\ 2,P<0.05$ )和环保改变( $\beta=0.333\ 6,P<0.01$ )均与经济绩效正相关,且后者影响更强,表明淘汰非环保惯例与主动实施环保举措均有助于提升经济效益,支持 H1a 和 H1d。模型 6 和模型 7 在模型 5 的基础上加入非环保遗忘和环保改变,结果显示非环保遗忘( $\beta=0.407\ 5,P<0.01$ )和环保改变( $\beta=0.582\ 1,P<0.01$ )均正向影响社会绩效,说明摒弃旧有非环保思维和推行环保行为有助于提升企业社会形象与责任表现,支持 H1b 和 H1e。模型 10 和模型 11 在模型 9 的基础上检验非环保遗忘和环保改变对环境绩效的影响,非环保遗忘( $\beta=0.387\ 7,P<0.01$ )和环保改变( $\beta=0.590\ 6,P<0.01$ )均与环境绩效正相关,表明淘汰高耗能高污染模式与实施环保措施能有效改善企业环境表现,支持 H1c 和 H1f。

表 3 组织记忆与节俭式创新、企业绩效关系检验结果

| 变量               | 经济绩效                    |                         |                         |                         | 社会绩效                    |                         |                         |                         | 环境绩效                    |                         |                          |                         | 节俭式创新                   |                         |                          |  |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--|
|                  | 模型 1                    | 模型 2                    | 模型 3                    | 模型 4                    | 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                   | 模型 14                   | 模型 15                    |  |
| 行业类型             | 0.005 9<br>(0.029 7)    | 0.010 8<br>(-0.027 0)   | -0.005 2<br>(0.026 8)   | 0.005 2<br>(0.051 4)    | 0.095 3<br>(0.688 2)    | 0.107 6<br>(0.539 2)    | 0.075 9<br>(0.636 0)    | 0.093 9<br>(0.421 2)    | 0.070 7<br>(0.540 2)    | 0.082 4<br>(0.382 2)    | 0.051 0<br>(0.496 9)     | 0.069 3<br>(0.014 8)    | 0.002 9<br>(0.094 5)    | 0.016 5<br>(0.094 5)    | -0.019 1<br>(-0.122 9)   |  |
| 经营时间             | 0.053 1<br>(0.706 9)    | 0.049 8<br>(0.669 1)    | 0.032 2<br>(0.446 0)    | 0.050 2<br>(0.689 8)    | -0.042 6<br>(-0.656 1)  | -0.050 8<br>(-0.865 5)  | -0.079 0<br>(-1.490 6)  | -0.047 7<br>(-0.858 7)  | -0.022 8<br>(-0.361 9)  | -0.030 7<br>(-0.535 1)  | -0.059 7<br>(-1.189 5)   | -0.028 1<br>(-0.536 0)  | 0.010 8<br>(0.149 3)    | 0.001 7<br>(0.025 4)    | -0.030 4<br>(-0.518 8)   |  |
| 国有企业             | 0.365 7<br>(1.525 8)    | 0.382 7<br>(1.608 8)    | 0.407 7*<br>(1.770 7)   | 0.376 4<br>(1.619 1)    | -0.048 0<br>(-0.231 4)  | -0.004 9<br>(-0.025 9)  | 0.025 3<br>(0.149 9)    | -0.029 0<br>(-0.163 6)  | -0.034 6<br>(-0.171 7)  | 0.006 5<br>(0.035 3)    | 0.039 8<br>(0.248 5)     | -0.014 8<br>(-0.088 6)  | -0.040 5<br>(-0.175 2)  | 0.007 4<br>(0.035 2)    | 0.042 5<br>(0.227 4)     |  |
| 私营企业             | 0.036 1<br>(0.173 6)    | 0.059 2<br>(0.286 5)    | 0.142 1<br>(0.706 5)    | 0.048 1<br>(0.238 5)    | -0.156 4<br>(-0.870 0)  | -0.097 8<br>(-0.600 3)  | 0.028 5<br>(0.193 4)    | -0.135 1<br>(-0.878 8)  | 0.031 7<br>(0.181 3)    | 0.087 5<br>(0.550 7)    | 0.219 4<br>(1.568 1)     | 0.053 8<br>(0.371 1)    | -0.045 6<br>(-0.227 2)  | 0.019 6<br>(0.107 9)    | 0.164 0<br>(1.004 5)     |  |
| 员工人数             | 0.081 5<br>(1.506 9)    | 0.081 4<br>(1.517 9)    | 0.058 7<br>(1.124 4)    | 0.075 3<br>(1.435 4)    | 0.115 7**<br>(2.473 5)  | 0.115 5***<br>(2.730 2) | 0.075 9**<br>(1.982 1)  | 0.104 7***<br>(2.617 3) | 0.154 2***<br>(3.395 6) | 0.154 0***<br>(3.733 0) | 0.113 9***<br>(3.137 0)  | 0.142 8***<br>(3.781 5) | 0.023 5<br>(0.449 7)    | 0.023 2<br>(0.491 9)    | -0.021 6<br>(-0.510 3)   |  |
| 市场动态性            | 0.040 9<br>(0.409 1)    | -0.006 7<br>(-0.066 2)  | 0.012 9<br>(0.134 2)    | 0.046 0<br>(0.475 0)    | 0.010 3<br>(0.119 6)    | -0.110 8<br>(-1.380 3)  | -0.038 5<br>(-0.545 6)  | 0.019 5<br>(0.264 0)    | 0.077 7<br>(0.926 0)    | -0.037 6<br>(-0.479 8)  | 0.028 2<br>(0.421 6)     | 0.087 2<br>(1.251 0)    | -0.019 6<br>(-0.203 1)  | -0.154 1*<br>(-1.720 1) | -0.074 9<br>(-0.959 6)   |  |
| 技术动态性            | 0.302 7***<br>(3.354 0) | 0.262 7***<br>(2.868 0) | 0.139 9***<br>(1.472 0) | 0.177 0*<br>(1.878 7)   | 0.334 8***<br>(4.290 7) | 0.233 3***<br>(3.229 1) | 0.050 9<br>(0.730 1)    | 0.111 1<br>(1.547 0)    | 0.299 6***<br>(3.953 0) | 0.202 9***<br>(2.879 4) | 0.011 5<br>(0.173 7)     | 0.066 9<br>(0.987 0)    | 0.477 5***<br>(5.486 7) | 0.364 7***<br>(4.522 5) | 0.155 9**<br>(2.021 5)   |  |
| 非环保遗忘            | 0.160 2**<br>(2.040 2)  |                         |                         |                         | 0.407 5***<br>(6.581 8) |                         |                         |                         |                         | 0.387 7***<br>(6.420 2) |                          |                         |                         | 0.452 6***<br>(6.550 1) |                          |  |
| 环保改变             |                         | 0.333 6***<br>(4.154 8) |                         |                         |                         |                         | 0.582 1***<br>(9.881 1) |                         |                         |                         | 0.590 6***<br>(10.577 8) |                         |                         |                         | 0.659 3***<br>(10.118 2) |  |
| 节俭式创新            |                         |                         |                         | 0.263 3***<br>(3.608 8) |                         |                         |                         | 0.468 6***<br>(8.427 1) |                         |                         |                          | 0.487 3***<br>(9.282 2) |                         |                         |                          |  |
| $R^2$            | 0.120 1                 | 0.139 1                 | 0.193 7                 | 0.176 8                 | 0.150 0                 | 0.308 5                 | 0.439 5                 | 0.382 1                 | 0.172 3                 | 0.320 5                 | 0.480 1                  | 0.431 4                 | 0.172 8                 | 0.325 8                 | 0.463 4                  |  |
| $\overline{R}^2$ | 0.087 7                 | 0.102 6                 | 0.159 6                 | 0.142 0                 | 0.118 7                 | 0.279 2                 | 0.415 8                 | 0.356 0                 | 0.141 8                 | 0.291 7                 | 0.458 1                  | 0.407 4                 | 0.142 3                 | 0.297 3                 | 0.440 7                  |  |
| $F$              | 3.705 1***              | 3.816 3***              | 5.677 3***              | 5.0751***               | 4.789 6***              | 10.5394***              | 18.5270***              | 14.612 2***             | 5.648 9***              | 11.141 5***             | 21.813 8***              | 17.928 0***             | 5.6689***               | 11.4172***              | 20.4042***               |  |

其次,模型 13 是加入控制变量与节俭式创新的回归模型。模型 14、模型 15 是在模型 13 的基础上分别加入了非环保遗忘和环保改变,检验其对节俭式创新的影响。回归结果显示,非环保遗忘与节俭式创新呈正相关关系( $\beta=0.452\ 6, P<0.01$ ),说明企业摒弃不环保的思维惯例有助于推动资源节约型创新;环保改变与节俭式创新也呈正相关关系( $\beta=0.659\ 3, P<0.01$ ),说明企业实施新的环保措施能有效促进节俭式创新的发展。结果支持 H2a 和 H2b。

再次,模型 4 在模型 1 的基础上加入节俭式创新,用于检验其对企业经济绩效的影响。回归结果显示,节俭式创新与企业经济绩效呈正相关关系( $\beta=0.263\ 3, P<0.01$ ),说明实施节俭式创新有助于企业在降低成本的同时提升经济效益,支持 H3a。模型 8 在模型 5 的基础上加入节俭式创新,探究其对企业社会绩效的影响。回归结果显示,节俭式创新与企业社会绩效呈正相关关系( $\beta=0.468\ 6, P<0.01$ ),说明节俭式创新不仅能够提升经济效益,还对企业的社会责任表现具有积极影响,凸显了其在促进社会价值方面的潜力。结果支持 H3b。模型 12 在模型 9 的基础上构建,用于检验节俭式创新对企业环境绩效的影响。回归结果显示,节俭式创新与企业环境绩效呈正相关关系( $\beta=0.487\ 3, P<0.01$ ),说明该创新模式有助于大幅减少资源消耗和环境污染,推动企业实现可持续发展。结果支持 H3c。

最后,采用拔靴法(bootstrap)检验节俭式创新的中介效应。表 4 中,NEU 表示非环保遗忘,EC 表示环保改变,FI 表示节俭式创新,ECP、SP 和 EP 分别表示经济绩效、社会绩效和环境绩效。在非环保遗忘对经济绩效的影响中, $a=0.452\ 6(P<0.01)$ 和 $b=0.242\ 7(P<0.01)$ 均显著,且直接效应 $c'=0.050\ 3$ 不显著,支持 H4a,节俭式创新起完全中介作用;在非环保遗忘对社会绩效的影响中,95%置信区间不包括 0, $a=0.452\ 6(P<0.01)$ 和 $b=0.370\ 6(P<0.01)$ 均显著,且 $c'=0.239\ 7(P<0.01)$ 显著,表现为部分中介,即 H4b 得到部分支持;在非环保遗忘对环境绩效的影响中,95%置信区间不包括 0, $a=0.452\ 6(P<0.01)$ 和 $b=0.403\ 4(P<0.01)$ 均显著,且 $c'=0.205\ 1(P<0.01)$ 显著,表现为部分中介,即 H4c 得到部分支持;在环保改变对社会绩效的影响中,95%置信区间不包括 0, $a=0.659\ 3(P<0.01)$ 和 $b=0.244\ 2(P<0.01)$ 均显著,且 $c'=0.421\ 1(P<0.01)$ 显著,表现为部分中介,即 H4e 得到部分支持;在环保改变对环境绩效的影响中,95%置信区间不包括 0, $a=0.659\ 3(P<0.01)$ 和 $b=0.266\ 0(P<0.01)$ 均显著,且 $c'=0.415\ 3(P<0.01)$ 显著,表现为部分中介,即 H4f 得到部分支持。在环保改变对经济绩效的影响中,95%置信区间为 $[-0.026\ 9, 0.197\ 7]$ ,区间包含 0,所以中介效应不明显,即 H4d 未得到支持。

表 4 节俭式创新的中介效应检验结果

| 路径           | c          | a          | b          | 估计值     | 标准差     | 95%置信区间          | c'         |
|--------------|------------|------------|------------|---------|---------|------------------|------------|
| NEU=>FI=>ECP | 0.160 2**  | 0.452 6*** | 0.242 7*** | 0.109 9 | 0.040 5 | 0.032 2~0.191 7  | 0.050 3    |
| NEU=>FI=>SP  | 0.407 5*** | 0.452 6*** | 0.370 6*** | 0.167 8 | 0.038 1 | 0.108 7~0.257 8  | 0.239 7*** |
| NEU=>FI=>EP  | 0.387 7*** | 0.452 6*** | 0.403 4*** | 0.182 6 | 0.043 8 | 0.116 2~0.292 1  | 0.205 1*** |
| EC=>FI=>ECP  | 0.333 6*** | 0.659 3*** | 0.131 8    | 0.086 9 | 0.057 0 | -0.026 9~0.197 7 | 0.246 8**  |
| EC=>FI=>SP   | 0.582 1*** | 0.659 3*** | 0.244 2*** | 0.161 0 | 0.044 8 | 0.086 2~0.263 5  | 0.421 1*** |
| EC=>FI=>EP   | 0.590 6*** | 0.659 3*** | 0.266 0*** | 0.175 3 | 0.053 0 | 0.089 0~0.297 6  | 0.415 3*** |

注:c 为自变量 X 对因变量 Y 的总效应;a 和 b 分别为 X 影响中介变量 M、M 影响 Y 的路径系数, $a \times b$  表示中介效应;c' 为模型中有 M 时,X 对 Y 的直接效应。



## 五、结论与启示

### (一) 研究结论

第一,组织忘记对企业绩效具有正向影响。当前,中国经济已进入高质量发展阶段,资源利用率较低、生态环境问题日益凸显,叠加全球碳排放压力持续上升,绿色低碳循环发展在企业生产经营中的战略地位不断提升。企业亟须通过绿色知识学习,摒弃过时的非环保思维模式、流程惯例与生产方式,重塑绿色竞争优势,进而提升企业绩效。

第二,节俭式创新能够提升企业绩效。面对日益严重的环境污染与生态破坏问题,消费者更愿意购买绿色环保的产品。节俭式创新以低成本、资源节约和保护环境为目的,既可以节约成本,满足更多中低消费群体的需求,也可以提升企业绿色形象,吸引更多的消费群体。企业进行节俭式创新,会降低成本、减少耗能,提升企业的经济绩效和环境绩效。企业通过绿色实践展现其社会责任,树立绿色形象,赢得消费者认同,从而提升社会绩效。同时,节俭式创新的门槛较低,可以以较低成本进行创新,为中低收入人群提供更多的创新机会,彰显其社会包容价值。本文的研究结果表明,企业通过节俭式创新可以有效提升企业的经济绩效、社会绩效和环境绩效。

第三,组织忘记对节俭式创新具有正向影响。在当前向绿色低碳转型的时代背景下,企业的生存和发展离不开对绿色环保知识的挖掘,绿色环保知识学习可以改善企业固有的思维模式,有助于企业进行节俭式创新。组织忘记通过摒弃现有的组织惯性,为节俭式创新释放认知空间,促进新环保知识的吸收与内化,进而激发节俭式创新思维。本文的研究结果表明,组织忘记是影响节俭式创新的重要前因变量,在环境资源约束下,组织忘记的产生能有效推动企业开展节俭式创新。

第四,组织忘记是环保意识和行为的转变,但组织忘记并不能直接转化为企业绩效,组织忘记只有驱动具体的企业创新才能真正提高企业绩效。本文的研究结果表明,在绿色发展理念下,组织忘记对企业绩效具有积极影响。具体而言,组织忘记通过推动节俭式创新,显著提升了企业的社会绩效和环境绩效,并且节俭式创新在其中起到部分中介作用。同时,节俭式创新在非环保遗忘与经济绩效之间发挥完全中介作用。然而,节俭式创新在环保改变与经济绩效之间的中介效应并不明显,表明组织惯性可能阻碍了企业环保行为的变革。

### (二) 理论贡献

首先,深化了组织学习理论的动态能力视角,提出了绿色知识重构的竞争优势逻辑。现有研究多关注知识溢出<sup>[51]</sup>、失败学习<sup>[52]</sup>和组织关系<sup>[35]</sup>对创新的影响,而本文基于绿色发展情境的实证分析,提出组织忘记是创新能力的关键构成部分。这不仅丰富了现有组织学习理论的研究框架,还进一步验证了资源基础理论在解释企业如何利用内部资源实现可持续发展方面的有效性,为组织适应环境变化提供了新的理论支点。

其次,构建了“认知-行为-绩效”的整合框架,破解了绿色创新黑箱。本文突破传统“行为-绩效”线性分析模式<sup>[53]</sup>,将组织忘记、节俭式创新与企业绩效纳入系统性框架,揭示绿色转型的微观传导机制。该差异化中介路径不仅深化了绿色创新的理论研究,而且揭示了从战略认知到创新行为再到企业绩效的传导机制。

最后,拓展了对节俭式创新概念的理解。以往研究多集中在节俭式创新的成本节约特性上<sup>[54]</sup>,而本文将其视为一种能够兼顾质量、成本和环境保护三重目标的创新模式。节俭式创新不仅能降低企业运营成本,还能增强企业的社会责任感和市场竞争力,从而提升其综合绩效。这对拓宽节俭式创新的概念内涵具有重要意义,推动其从边缘概念向主流创新范式演进,尤其为发展中国家低碳转型提供了差异化理论路径。

### (三) 实践启示

第一,构建“淘汰-更新”并行的动态知识管理系统,推动绿色认知体系演进。企业在推进绿色转型过程中,应着力构建“淘汰-更新”并行的动态知识管理体系,以实现组织认知结构的系统重构与持续进化。非环保遗忘与环保改变在提升企业环境绩效方面均具有正向作用。因此,企业需从战略层面推动对传统高耗能、高污染生产惯例的识别与淘汰,通过系统性地“破旧立新”打破路径依赖,为低碳技术与绿色知识的嵌入创造制度空间与实践基础。一方面,建议企业制定非环保技术清单,明确落后产能的识别标准与退出路径,并设立绿色技术研发平台,联合高校及科研机构开展清洁生产工艺的研发与成果转化,推动绿色技术的产业化应用。另一方面,企业应将绿色能力纳入人力资源管理体系,通过培训、认证与激励机制,增强员工对可持续发展理念的理解深度。这有助于减少资源浪费和环境污染,为企业开辟新的发展机遇,增强其在复杂外部环境下的适应能力与战略韧性,从而实现高质量与可持续发展。

第二,强化节俭式创新的战略地位,构建资源集约型产品开发范式。节俭式创新作为融合成本控制与环境效益的创新模式,对于缓解企业在绿色转型过程中面临的资源约束问题具有重要的价值。企业应将其确立为核心战略导向,构建“低成本-高质量-低环境足迹”三位一体的创新生态。首先,成立跨部门创新委员会,统筹研发、生产与市场资源,聚焦中低收入市场的核心需求,开发具备普惠属性的绿色产品。其次,企业可通过模块化设计降低产品复杂度,提高制造效率与材料利用率,从而实现经济效益与环境绩效的双重提升。例如,比亚迪在电动汽车电池中采用标准化电芯设计,有效减少了冗余环节,降低了整体碳排放。最后,企业应在新产品研发阶段建立循环材料数据库,优先选用再生资源,并通过绿色设计评审机制确保资源节约目标的有效落实。同时,可引入敏捷试错机制,在局部范围内开展小规模试点,验证创新方案的可行性与适用性,从而降低大规模推广所带来的不确定性风险。这有助于企业在有限资源条件下实现高效创新,提升其在绿色消费趋势下的市场竞争力与可持续发展能力。

第三,打造绿色学习型组织,培育全员可持续创新能力。组织记忆作为知识更新的前提条件,在推动节俭式创新方面展现出显著影响。因此,企业应致力于构建绿色学习型组织,形成从个体认知到组织行为的有效传导机制,以支撑绿色转型的持续推进。一方面,企业可通过系统化的培训体系、案例研讨及外部专家引入机制,不断提升员工对绿色治理理念的理解深度,并将环保实践内化为组织记忆,从而推动组织能力的持续迭代与创新突破。同时,应设立节能环保建议奖励基金,鼓励基层员工提出节能减排的改进建议,并通过实质性奖励机制激发其创新积极性。此类举措不仅有助于增强员工的环保意识,也有利于挖掘一线员工的潜在创造力,促进企业内部的知识流动与经验共享。另一方面,企业还应搭建跨组织的知识共享平台,整合高校科研资源、供应商网络以及第三方支持工具,构建开放协作的绿色创新生态系统。通过加强内外部知识联动,企业能够更高效地获取前沿技术与实践经验,提升绿色创新的系统性与协同性。以学习为导向的组织文化建设,有助于企业在动态复杂的市场环境中持续增强竞争力,为实现长期可持续发展筑牢根基。

第四,构建综合绩效管理体系,协同多方利益相关者实现多维价值共创。绿色转型不仅是技术革新过程,更是组织战略方向与管理模式的系统重构。企业应将经济、社会与环境三类绩效维度有机融合于绩效管理体系之中,构建差异化、可量化的激励机制,推动多元主体协同治理与责任共担。首先,企业可在现有绩效考核体系中引入低碳投资回报率、单位产出碳足迹等关键指标,并将其作为管理层及基层员工的重要评价依据,以强化绿色目标在组织内部的战略导向作用。其次,可探索建立环境、社会和公司治理(ESG)积分制度,将企业在减排成效、社会责任履行等方面的表现纳入同一评估框架,并通过积分兑换政策优惠、优先采购资格等方式,激发各层级主体的参与积极性与创新动力。最后,企业应加强与政府、行业协会、供应链上下游及终端消费者之间的协同互动,借助绿色认证、碳交易、可持续发展报告等机制提升透明度与合法性,从而在更广泛的生态网络中实现环境责任、社会效益与经济效益的协同发展。这种综合绩效管理方式

不仅有助于增强企业的战略一致性与运营效率,也为其实现长期可持续发展提供坚实的制度保障。

#### 参考文献:

- [1] 范庆泉,郭文. 碳交易市场对企业创新行为的影响研究[J]. 经济与管理研究, 2025,46(2):43-57.
- [2] NEDZINSKAS S, PUNDZIENE A, BUOŽIŪTĖ-RAFANAČIENĖ S, et al. The impact of dynamic capabilities on SME performance in a volatile environment as moderated by organizational inertia[J]. *Baltic Journal of Management*, 2013, 8(4): 376-396.
- [3] HUANG H C, LAI M C, LIN L H, et al. Overcoming organizational inertia to strengthen business model innovation: an open innovation perspective [J]. *Journal of Organizational Change Management*, 2013, 26(6): 977-1002.
- [4] AKGÜN A E, BYRNE J C, LYNN G S, et al. Organizational unlearning as changes in beliefs and routines in organizations[J]. *Journal of Organizational Change Management*, 2007, 20(6): 794-812.
- [5] CEGARRA-NAVARRO J G, WENSLEY A. Promoting intentional unlearning through an unlearning cycle[J]. *Journal of Organizational Change Management*, 2019, 32(1): 67-79.
- [6] MATTILA M, YRJÖLÄ M, HAUTAMÄKI P. Digital transformation of business-to-business sales: what needs to be unlearned? [J]. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 2024, 41(2): 113-129.
- [7] YENIARAS V, DI BENEDETTO A, KAYA I, et al. Relational governance, organizational unlearning and learning: implications for performance [J]. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2021, 36(3): 469-492.
- [8] LYU C C, ZHANG F, JI J, et al. Competitive intensity and new product development outcomes: the roles of knowledge integration and organizational unlearning[J]. *Journal of Business Research*, 2022, 139: 121-133.
- [9] WANG X Y, LIU Z Y, LI J M, et al. How organizational unlearning leverages digital process innovation to improve performance: the moderating effects of smart technologies and environmental turbulence[J]. *Technology in Society*, 2023, 75: 102395.
- [10] DOST M, PAHI M H, MAGSI H B, et al. Effects of sources of knowledge on frugal innovation: moderating role of environmental turbulence[J]. *Journal of Knowledge Management*, 2019, 23(7): 1245-1259.
- [11] 曾萍,俞芹,任鸽,等. 组织忘记、外部知识搜索与企业转型升级速度——区域创新环境建设的调节作用[J]. 研究与发展管理,2022,34(1):95-106.
- [12] 芮正云,方聪龙. 互联网嵌入与农村创业者节俭式创新:二元机会开发的协同与平衡[J]. 中国农村经济,2018(7):96-112.
- [13] 李维安,张耀伟,郑敏娜,等. 中国上市公司绿色治理及其评价研究[J]. 管理世界,2019,35(5):126-133.
- [14] ZESCHKY M, WIDENMAYER B, GASSMANN O. Frugal innovation in emerging markets[J]. *Research Technology Management*, 2011, 54(4): 38-45.
- [15] HOSSAIN M, SIMULA H, HALME M. Can frugal go global? Diffusion patterns of frugal innovations[J]. *Technology in Society*, 2016, 46: 132-139.
- [16] YANG K P, CHOU C, CHIU Y J. How unlearning affects radical innovation: the dynamics of social capital and slack resources[J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2014, 87: 152-163.
- [17] SHAHID M S, HOSSAIN M, SHAHID S, et al. Frugal innovation as a source of sustainable entrepreneurship to tackle social and environmental challenges[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2023, 406: 137050.
- [18] HEDBERG B. How organizations learn and unlearn? [M]//NYSTROM P, STARBUCK W. *Handbook of organizational design: adapting organisations to their environment*. Oxford: Oxford University Press, 1981: 1-27.
- [19] MOORMAN C, MINER A S. Organizational improvisation and organizational memory[J]. *Academy of Management Review*, 1998, 23(4): 698-723.
- [20] COHEN M D, BACDAYAN P. Organizational routines are stored as procedural memory: evidence from a laboratory study[J]. *Organization Science*, 1994, 5(4): 554-568.
- [21] MULL M, DUFFY C, SILBERMAN D. Forgetting to learn and learning to forget: the call for organizational unlearning[J]. *European Journal of Training and Development*, 2023, 47(5/6): 586-598.
- [22] AKGÜN A E, LYNN G S, BYRNE J C. Antecedents and consequences of unlearning in new product development teams[J]. *Journal of Product Innovation Management*, 2006, 23(1): 73-88.
- [23] 王向阳,卢艳秋,赵英鑫. 组织忘记对企业知识管理的影响机理研究[J]. 图书情报工作,2011,55(12):88-91.
- [24] 李维安,秦岚. 绿色治理:参与、规则与协同机制——日本垃圾分类处置的经验与启示[J]. 现代日本经济,2020(1):52-67.
- [25] 沙德春,何新伟,周春涛. 创新驱动区域经济绿色转型的组态路径研究——基于模糊集定性比较分析[J]. 科学管理研究,2024,42(2):73-82.
- [26] MALIK M, ALI M, LATAN H, et al. Green project management practices, green knowledge acquisition and sustainable competitive advantage:



- empirical evidence[J]. *Journal of Knowledge Management*, 2023, 27(9): 2350–2375.
- [27] PAULRAJ A. Understanding the relationships between internal resources and capabilities, sustainable supply management and organizational sustainability[J]. *Journal of Supply Chain Management*, 2011, 47(1): 19–37.
- [28] OTTMAN J A, STAFFORD E R, HARTMAN C L. Avoiding green marketing myopia: ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products [J]. *Environment*, 2006, 48(5): 22–36.
- [29] 赵蓓, 兰福音. 节俭式创新内涵——基于中国制造业的扎根研究[J]. *经济与管理评论*, 2020, 36(1): 26–36.
- [30] ROSCA E, ARNOLD M, BENDUL J C. Business models for sustainable innovation—an empirical analysis of frugal products and services[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2017, 162(S): S133–S145.
- [31] 邵帅, 范美婷, 杨莉莉. 经济结构调整、绿色技术进步与中国低碳转型发展——基于总体技术前沿和空间溢出效应视角的经验考察[J]. *管理世界*, 2022, 38(2): 46–69.
- [32] MARCH J G. Exploration and exploitation in organizational learning[J]. *Organization Science*, 1991, 2(1): 71–87.
- [33] BENNER M J, TUSHMAN M L. Exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited [J]. *Academy of Management Review*, 2003, 28(2): 238–256.
- [34] 姚柱, 罗瑾琰, 张显春. 勤俭节约: 创业拼凑对创业者节俭式创新的影响[J]. *科学学与科学技术管理*, 2021, 42(2): 96–111.
- [35] 赵云辉, 苏日娜, 梁宇奇, 等. 共生关系理论框架下企业朴素式创新的多元驱动路径研究[J]. *经济与管理研究*, 2025, 46(6): 126–144.
- [36] 褚晓波, 高闯, 徐燕. 管理团队创业导向、双元学习与组织韧性[J]. *经济与管理研究*, 2025, 46(8): 130–144.
- [37] 王晓东, 徐冉. 我国创新联合体牵头企业技术知识网络特征及其对创新产出的影响——基于专利引用和学术论文网络的实证[J]. *科学管理研究*, 2023, 41(5): 27–34.
- [38] 陶克涛, 任静, 冯泰文, 等. 双碳背景下绿色创新搜索对绿色创新的作用机理——环保忘记的中介作用[J]. *管理评论*, 2023, 35(12): 108–121.
- [39] 史丽萍, 刘强, 唐书林. 基于组织特异性免疫视角的质量绩效提升路径研究——投影寻踪法和强迫进入法的实证分析[J]. *南开管理评论*, 2012, 15(6): 123–134.
- [40] 谢雅萍, 陈睿君, 李美玲. 组织韧性对新能源汽车企业商业生态优势的影响——组织忘记与组织创造力的链式中介作用[J/OL]. *科技进步与对策*, 2024[2025-03-24]. <https://doi.org/10.6049/kjbydc.2024040784>.
- [41] HOSSAIN M. Frugal innovation and sustainable business models[J]. *Technology in Society*, 2021, 64: 101508.
- [42] BELDERBOS R, FAEMS D, LETEN B, et al. Technological activities and their impact on the financial performance of the firm: exploitation and exploration within and between firms[J]. *Journal of Product Innovation Management*, 2010, 27(6): 869–882.
- [43] 刘宝. 节俭式创新之路——基于商业模式视角的研究[J]. *中国科技论坛*, 2017(4): 62–68.
- [44] 黄绍升, 闫春. 农村电商创业者人力资本、社会资本对创业绩效的交互影响——兼论节俭式创新的中介作用[J]. *农林经济管理学报*, 2022, 21(4): 395–404.
- [45] JABBOUR C J C, JUGEND D, LOPES DE SOUSA JABBOUR, et al. Green product development and performance of Brazilian firms: measuring the role of human and technical aspects[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2015, 87: 442–451.
- [46] CHAN R Y K. Does the natural-resource-based view of the firm apply in an emerging economy? A survey of foreign invested enterprises in China [J]. *Journal of Management Studies*, 2005, 42(3): 625–672.
- [47] ROSSETTO D E, BORINI F M. A proposed instrument for measuring frugal innovation: the first stage of development a new scale[J]. *Academy of Management Proceedings*, 2017, 1: 16956.
- [48] ZHOU K Z, YIM C K, TSE D K. The effects of strategic orientations on technology-and market-based breakthrough innovations[J]. *Journal of Marketing*, 2005, 69(2): 42–60.
- [49] LIU G, ENG T Y, TAKEDA S. An investigation of marketing capabilities and social enterprise performance in the UK and Japan [J]. *Entrepreneurship, Theory and Practice*, 2015, 39(2): 267–298.
- [50] JANSEN J J P, VAN DEN BOSCH F A J, VOLBERDA H W. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: effects of organizational antecedents and environmental moderators[J]. *Management Science*, 2006, 52(11): 1661–1674.
- [51] 赵佩佩, 江曼琦. 城市群中心城市知识溢出与创新外部性[J]. *经济与管理研究*, 2025, 46(8): 76–94.
- [52] 李正锋, 曾雪薇, 高蕾. 失败学习、组织创造力与突破性技术创新——基于电子信息产业的实证研究[J]. *首都经济贸易大学学报*, 2023, 25(1): 101–112.
- [53] 汪忠, 董精同, 吴娟. 价值共创行为与资源拼凑对社会企业绩效的影响: 以组织学习为调节[J]. *财经理论与实践*, 2023, 44(6): 115–122.
- [54] RAMAMURTI R. Competing with emerging market multinationals[J]. *Business Horizons*, 2012, 55(3): 241–249.



## Organizational Unlearning, Frugal Innovation, and Enterprise Performance

### —Based on the Driving Effect of Green Development

TAO Ketao<sup>1</sup>, REN Jing<sup>2</sup>, JIANG Changchang<sup>2</sup>

(1. Inner Mongolia University of Finance and Economics, Hohhot 010070;

2. Central University of Finance and Economics, Beijing 100081)

**Abstract:** From a practical perspective, the pressing challenges of climate change, tightening environmental regulations, and increasing consumer awareness have imposed new constraints on the sustained development of enterprises, particularly for high-energy-consuming industries. Driven by the dual carbon goals, it has become critical for enterprises to reconstruct cognitive frameworks, break away from path dependence, and leverage organizational unlearning to boost low-carbon innovation and enhance performance. From a theoretical standpoint, existing studies have emphasized the role of organizational unlearning in overcoming inertia, promoting innovation, and improving enterprise performance. However, how organizational unlearning facilitates frugal innovation under the strategic orientation of green development and how it differentially enhances the economic, social, and environmental performance of enterprises still remains to be further explored.

Drawing on organizational learning theory and the resource-based view, this paper empirically investigates the mechanism through which organizational unlearning influences frugal innovation and enterprise performance, using data collected from 213 manufacturing firms across six provincial-level regions in China. It further examines how frugal innovation mediates the relationship between organizational unlearning and economic, social, and environmental performance. The findings reveal that organizational unlearning promotes frugal innovation by discarding non-eco-friendly routines and implementing green practices. Frugal innovation, in turn, acts as a key driver in achieving a “low-cost-high-quality-low-environmental-footprint” model, thereby enhancing enterprise performance across multiple dimensions. Additionally, organizational unlearning enables enterprises to optimize decision-making systems for green innovation, deepen their understanding of sustained innovation models, and ultimately improve overall performance.

This paper contributes to the literature in three ways. First, it uncovers how different dimensions of organizational unlearning influence social, environmental, and economic performance, providing theoretical support for formulating science-based green transformation strategies. Second, it integrates organizational learning theory and the resource-based view to systematically explain how organizational unlearning enhances enterprise performance through frugal innovation, thus enriching the micro-level understanding of green innovation mechanisms. Third, from a strategic perspective of green development, it reveals the specific pathways through which organizational unlearning drives frugal innovation, offering both theoretical insights and practical guidance for enterprises to break free from traditional development paths, unlock internal innovation potential, and advance green products and services.

**Keywords:** organizational unlearning; frugal innovation; enterprise performance; organizational learning; green development

责任编辑:李 叶