

数字化能力对企业创新绩效的影响研究

张毅宁

江苏大学管理学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2025年4月14日; 录用日期: 2025年4月30日; 发布日期: 2025年6月6日

摘要

本文构建数字化能力与企业创新绩效的理论模型, 研究数字化能力以及动态能力对企业创新的具体影响。通过调查问卷分析得出研究结果: (1) 在数字化能力的两个维度中, 数字化技术能力和管理能力对企业创新绩效存在正向促进关系; (2) 动态能力中的组织重构、资源整合以及机会感知能力对创新绩效有着明显的正向促进作用; (3) 数字化能力对动态能力存在正向促进关系; (4) 动态能力在其中起中介作用。因此企业要提高企业创新绩效可从数字化能力入手来提升动态能力。

关键词

数字化能力, 创新绩效, 动态能力

Research on the Influence of Digital Capability on Enterprise Innovation Performance

Yining Zhang

School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: Apr. 14th, 2025; accepted: Apr. 30th, 2025; published: Jun. 6th, 2025

Abstract

This study constructs a theoretical model examining the relationship between digital capabilities and corporate innovation performance, specifically investigating the impacts of digital capabilities and dynamic capabilities on enterprise innovation. The analysis of survey data reveals the following findings: (1) Among the two dimensions of digital capabilities, both technological and managerial digital capabilities exert positive influences on corporate innovation performance; (2) Dynamic capabilities, categorized into three dimensions organizational reconfiguration, opportunity sensing,

and resource integration, demonstrate significant positive effects on innovation performance; (3) Digital capabilities positively promote the development of dynamic capabilities; (4) Dynamic capabilities play a mediating role in this process. Consequently, enterprises should enhance their digital capabilities to improve dynamic capabilities, thereby further elevating innovation performance.

Keywords

Digital Capability, Innovation Performance, Dynamic Capability

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

数字经济蓬勃发展的社会背景下,企业面对复杂多变的市场环境,纷纷打造供应链体系来进行数字能力的增强,以提高其运作效率、抗风险能力与盈利能力,要改变传统发展思路,借力数字化发展浪潮前行。

国家对数字化非常重视,十四五规划明确提出,发展数字经济,推进数字产业化和产业数字化,推动数字经济和实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群。数字经济背景下,数字经济所带来的信息、效益等组织形态,需要各行各业进行重构,以培养企业数字化能力,推动数字化转型和商业模式创新。

经济转型和产业结构调整升级不仅使中国企业经营环境更加动荡不安,能否提升企业的动态能力直接影响着企业绩效,提升企业创新绩效重点在于企业是否能够识别复杂的外部环境机会,并据此整合内部资源为创新打下基础,从而获得竞争优势。企业只有进行技术革新,制定创新战略,积极寻找外部创新机会,顺应时代发展趋势,才能掌握核心竞争力,提升创新绩效。

然而,数字化能力对企业创新绩效的影响并非单一且直接的。在这一过程中动态能力作为企业的核心竞争力,起到了关键的中介作用。通过培养和发展动态能力,企业可以更加灵活地调整战略和资源配置。同时,动态能力通过提高创新能力和响应速度夺得竞争优势。基于以上分析,本文构建数字化能力与企业创新绩效的理论模型,研究数字化能力以及动态能力对企业创新的具体影响。为企业创新发展提供一定的方向。

2. 理论分析与研究假设

2.1. 数字化能力与企业创新绩效

数字化能力主要由两部分组成分别是对数据的加工和对数据分析等技术进行适当的调整,以提升企业的运营效率与盈利水平。肖仁桥等(2021)研究认为数字化建设水平与新产品开发绩效之间呈现倒 U 型关系,而二元创新能力在其中起显著中介作用[1]。进一步地,有学者将数字化能力划分为数字整合与数字重组能力,通过开放式创新显著提升企业创新绩效[2]。同时汪昕宇等(2023)研究也证明了这一观点。数字化能力能够创新绩效有显著直接地影响,并能通过知识管理间接影响创新绩效[3]。更有研究将数字化作为中介变量,实证检验了数字化在双重价值链嵌入与创新绩效倒 U 型关系中的中介作用[4]。特别的是将视角拓展到供应链,证明数字感知能力、数字运营能力以及数字资源协同能力对供应链创新绩效均有显著正向影响,其中数字感知能力的影响效果最明显[5]。

因而本文的假设 1 为:

H1: 数字化能力对企业创新绩效具有正向影响。

对于数字化能力的分类方法,有研究将其分为数字化运营能力和数字化创新能力[6]。也有学者将其分为数字化制造能力和数字化服务能力[7]。本文借鉴前人的结论,将数字化能力分为数字化技术能力和数字化管理能力。因而提出假设:

H1a: 数字化技术能力对企业创新绩效具有正向影响。

H1b: 数字化管理能力对企业创新绩效具有正向影响。

2.2. 动态能力与企业创新绩效

随着市场的不断演变和消费者需求的不断变化,企业的动态能力已成为决定其发展高度的关键因素。动态能力是企业在给定路径依赖和市场地位下,为实现新的创新形式竞争优势而重新配置和更新资源的能力,通过敏锐感知外部环境变迁、精准捕捉市场机遇并高效重组内部资源,从而有力推动企业产品质量绩效的提升,确保企业在激烈的市场竞争中占据不败之地。动态能力主要包括三个方面,环境感知、学习吸收以及整合重组能力[8]。动态能力理论认为,企业的能力须随着环境的变化而调整、更新和重组以便企业能够做出灵活的决策[9]。创新对于企业发挥着不可忽视的重要作用。有研究人员认为,企业会从环境和动态能力持续交互作用下感知到机遇与风险并适时推动战略修改与调整而促进创新[10]。为了最大程度地发挥创新优势,企业必须提升其动态能力,以有限的资源实现最优效益,从而更有效地开展创新活动,实现创新绩效的最大化[11]。在数字化经济时代的组织变革中,提升创新质量的有效途径之一是增强组织的动态能力[12]。因而提出以下假设:

H2: 动态能力正向促进企业创新绩效。

H2a: 组织重构能力对企业创新绩效具有正向影响。

H2b: 资源整合能力对企业创新绩效具有正向影响。

H2c: 机会感知能力对企业创新绩效具有正向影响。

2.3. 数字化能力与动态能力

动态能力是企业利用数字技术通过数据信息分析发现数字机会并对顾客需求做出快速反应的能力。数字化能力借助物联网、大数据、云计算等先进技术,打破了传统供应链中信息孤岛的壁垒,实现了供应链各环节信息的实时共享与高效流通。从而能够提升企业的机会感知能力。企业通过数字化平台,能够迅速获取全球范围内与绿色技术相关的前沿知识、市场需求信息以及竞争对手动态对企业内部的资源进行重新整合,并提升组织重构能力。已有研究表明数字化对企业新质生产力的提升有显著促进作用,而其机制为供应链数字化增强企业的动态能力—感知学习能力、知识创造能力和资源整合能力从而提升新质生产力[13]。王开阳等(2024)研究指出,企业数字化转型能够增强企业对市场环境波动的适应能力,进而显著提高企业的财务绩效[14]。企业数字化是增强动态能力的重要因素,但并不是对动态能力的所有维度都有相同的促进作用。中小企业数字化转型的过程中往往伴随着数字化能力的提升,数字化转型从动态能力的多个维度促进企业的创新绩效,影响能力最强的是创新能力,其次为吸收能力以及适应能力[15]。也有研究认为企业数字化主要通过影响动态能力中的吸收能力和创新能力提高全要素生产率,其中吸收能力的影响作用最大[16]。

因此,本文得到如下假设:

H3: 数字化能力对动态能力具有正向影响。

2.4. 动态能力的中介作用

研究表明,提升企业数字化能力的关键在于运用数字化技术和管理能力,增强企业对市场的敏捷性

和变革的灵活性，以适应不断变化的市场环境，提高企业的创新绩效[17]。企业设计机制的提升离不开动态能力的发挥，而数字技术的应用则是实现这一目标的重要手段，实现了适应性的最大化。数字化技术能力的体现在于企业运用先进技术手段，整合内部资源进行重组再造，协助企业在激烈的市场竞争中脱颖而出，实现创新绩效。研究表明，动态能力在数字化转型与制造业企业绿色创新的关系中起中介作用，数字化转型通过增强动态能力促进企业的绿色创新[18]。王象路等(2024)也考察了动态能力的中介作用，企业数字化通过增强动态能力的吸收、适应以及创新能力来增强创新数量及质量[19]。因而提出以下假设：

H4：动态能力在数字化能力与创新绩效之间起到中介作用。

3. 研究设计

3.1. 模型构建

随着数字化的发展，提升企业的数字化能力成为增强企业核心竞争力的关键，数字化能力的提升需要培养企业的动态能力，动态能力是企业提升创新绩效过程中的重要推动力，因此，本文将就动态能力对企业创新绩效的影响进行研究，同时构建出三个变量之间的研究框架。本文理论模型框架如图 1。

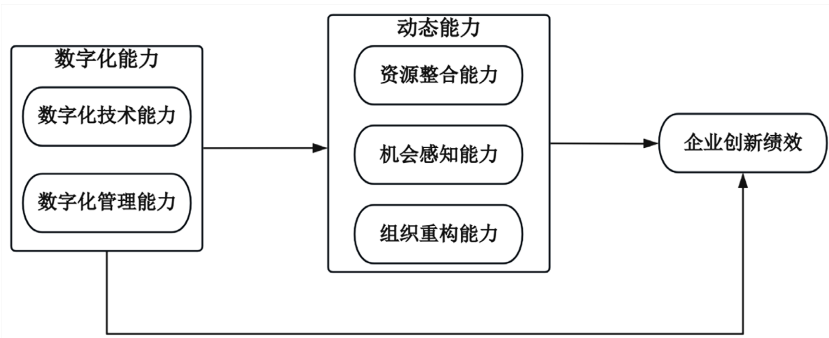


Figure 1. Theoretical model
图 1. 理论模型

3.2. 变量测量

3.2.1. 数字化能力的测量

企业的数字化能力为其提供了独特的优势，从而增强了企业的效益。数字化能力已成为许多行业的核心竞争力和重要战略资源，也是提升我国制造型企业创新能力的关键要素。然而数字化能力研究尚未形成一套完整的体系。本文借鉴前人的量表并参考了大量文献，建立了新的数字化量表。完整量表如表 1 所示：

Table 1. Digitalization capability
表 1. 数字化能力

变量	测量题项
数字化技术能力	企业利用数字化技术(例如大数据，云计算和社交平台等)支持企业数字化管理能力
	企业利用数字化技术(例如大数据，云计算和社交平台等)进行业务流程的整合
	企业有高素质的技术人才队伍
数字化管理能力	企业能够根据业务需要共享组织拥有的内外部信息
	企业能够对组织关键流程环节进行协同优化
	企业能够根据创新需要聚合内外部数字资源

3.2.2. 动态能力的测量

本研究对动态能力的测量题项如表 2 所示。

Table 2. Dynamic capabilities
表 2. 动态能力

变量	测量题项
组织重构能力	企业能够灵活地调整企业的组织结构
	企业能够适时地对已有的工作流程和程序进行再设计
	企业能够适时地对部门的工作任务和职能进行再设计
资源整合能力	能够有效地利用不同技术或应用领域的知识
	从外部获得的新知识能够在企业内部充分地共享
	能够有效地将现有的资源进行整合重组
机会感知能力	企业能快速扫描环境发现新的机会
	企业经常通过各种途径了解行业的发展现状和趋势
	贵公司能很快察觉客户偏好和需求的变化

3.2.3. 企业创新绩效的测量

对于企业的创新能力而言，科学的创新绩效测量是一项不可或缺的评估指标，现有研究中没有统一的测量标准。本文用企业的创新技术推广率来评价创新绩效，见表 3。

Table 3. Innovation performance
表 3. 创新绩效

变量	测量题项
创新绩效	与同行相比，企业常常率先推出新产品与服务
	与同行相比，企业经常率先应用新技术
	与同行相比，企业能更快速将新产品和服务推向新市场

3.2.4. 控制变量的测量

企业规模。不同规模企业的创新绩效之间的差别也很大。为了保证研究结论的科学性和合理性，研究人员常常将其视为一项至关重要的控制变量，以便深入探究其作用。企业的年龄。一些研究人员认为，伴随着公司建立时间的推移，相应地公司的资源、能力都可以积累起来，创新速度就会提高。当公司建立时间较长时，则公司在产业内累积之经验与雄厚之力量将是支持公司创新之力量，同时雄厚之力量将使公司创新之风险成本大幅下降，但公司创新之意愿却将提升。也有部分研究者对此提出了不同的看法，认为公司建立时间越长，公司就越容易形成思维惯性，对资源的依赖性就越大，从而使企业的行为固定化，数字化能力难以得到提升。企业的所有权性质。对于企业所有权性质对创新绩效的影响，目前学术界尚未达成共识。因此，本文旨在将企业所有权性质作为控制变量，使模型更有说服力。

3.3. 问卷设计

本文将调查问卷的设计分为这些方面：首要考虑的是在量表和题项之间进行选择。经过分析后确定量表题项和各维度内容，然后根据调查对象自身特点制定相应的题目设计原则。经过对相关文献的深入研究，对与研究情况密切相关的变量测量数据进行了系统整理。同时为了更好地了解被调查者对于问卷

题目和调查设计方面的意见，还专门编制了问卷，以便于后续的统计分析和研究工作。在基于成熟度量表的前提下，对问卷调查对象进行局部调整，以促进其对问题的理解。根据调查目的和要求设计出合理的结构模型。其次，需要对问卷的结构进行精心的设计和规划。问卷框架分为标题、引言、企业基本情况、问卷题项和结束语四个部分，其中，结束语包括问卷设计思路及调查实施中可能出现问题的提示。填写问卷的人可以通过标题和引言知道数据具体用途，提供可靠的回答，从而提高问卷的可信度；调查对象要了解自己在某一行业或领域内所拥有的情况。企业的基本信息涵盖了企业的规模、年龄以及所有权的性质，这些信息对于企业的发展至关重要；问卷调查结果分为五个等级，并给出了相应的分值表。最后的一句话表达了感激。在正式展开调查之前，先开展预调研对问卷进行初步检验，对问卷题项中易引起理解歧义的地方进行修改。

3.4. 预调研结果

在正式发放问卷之前，本文先在小范围内进行了调研，共收集问卷 30 份，对问卷进行信效度分析后，Cronbach’s α 系数为 0.975，大于 0.7，代表本次研究所用量表具有很高的可信度，结果表明，本研究所用变量数据内部一致性较好，信度水平较高；问卷整体 KMO 值为 0.882，大于 0.7、Bartlett 球体检验显著，可以进行因子分析。此外各题项的因子载荷数值都在 0.521 以上，大于 0.5，因子方差累积贡献率为 71.047%，表明量表效度良好，可以进行后续研究。

4. 实证分析与结果讨论

4.1. 描述性统计分析

通过发放和回收问卷所获得的数据，对所得结果进行了综合归纳和深入分析。除了采用现场发放和线上问卷调查等方式，还进行了调研以获取更全面的数据、委托朋友、发朋友圈等途径发放问卷，确保所得研究成果具有科学性和准确性。最终答卷总发放 189 份，其中回收 171 份，失效答卷 35 份，有效答卷 136 份。

4.1.1. 样本的描述性统计

整理收集回的 136 份有效调查问卷的数据，样本的描述性统计如表 4 所示。

Table 4. Descriptive statistical table of sample characteristics

表 4. 样本特征的描述性统计表

变量	分类	频率	百分比	有效百分比	累计百分比
企业员工数	20 及以下	17	12.5	12.5	12.5
	21~50	46	33.8	33.8	46.3
	51~100	29	21.3	21.3	67.6
	101~500	31	22.8	22.8	90.4
	500 以上	13	9.6	9.6	100
企业成立时间	1~3 年	26	19.1	19.1	19.1
	4~5 年	44	32.4	32.4	51.5
	6~10 年	34	25.0	25.0	76.5
	11~20 年	20	14.7	14.7	91.2
	20 年以上(不含)	12	8.8	8.8	100.0

续表

企业所有制性质	国有及国有控股	29	21.3	21.3	21.3
	民营	71	52.2	52.2	73.5
	中外合资	17	12.5	12.5	86.0
	外商独资	12	8.8	8.8	94.9
	其他	7	5.1	5.1	100.0
总计		136	100	100	

由表可得：员工数 20 及以下占 12.5%，21~50 占 33.8%，51~100 占 21.3%，101~500 占 22.8%，500 以上占 9.6%；企业成立时间 1~3 年占 19.1%，4~5 年占 32.4%，6~10 年占 25.0%，11~20 年占 14.7%，20 年以上占 8.8%；国有及国有控股企业占 21.3%，民营企业占 52.2%中外合资企业占 12.5%，外商独资企业占 8.8%，其他占 5.1%。满足调查需要。

4.1.2. 变量的描述性统计

变量的描述性统计见表 5。

Table 5. Descriptive statistics of variables
表 5. 变量的描述性统计

变量	题项	N	极小值	极大值	均值	标准差	偏度	峰度
数字化能力	DTA1	136	1	5	3.78	0.805	-0.644	0.849
	DTA2	136	1	5	3.85	0.857	-0.394	0.347
	DTA3	136	1	5	3.87	0.824	-0.617	-0.297
	DMA1	136	1	5	3.94	0.823	-0.780	0.088
	DMA2	136	1	5	3.88	0.927	-0.497	0.422
	DMA3	136	1	5	3.95	0.773	-0.310	0.089
动态能力	ORA1	136	1	5	3.89	0.767	-0.193	-0.221
	ORA2	136	1	5	3.78	0.832	-0.548	-0.553
	ORA3	136	1	5	3.91	0.856	-0.729	-0.195
	RIA1	136	1	5	3.90	0.769	-0.601	1.187
	RIA2	136	1	5	3.78	0.932	-0.907	0.089
	RIA3	136	1	5	3.86	0.912	-0.561	0.987
	OPA1	136	1	5	3.87	0.796	-0.562	0.610
	OPA2	136	1	5	3.85	0.918	-0.422	-0.135
	OPA3	136	1	5	3.93	0.747	-0.759	0.089
创新绩效	IP1	136	1	5	3.82	0.827	-0.402	1.098
	IP2	136	1	5	3.86	0.845	-0.481	-0.367
	IP3	136	1	5	3.89	0.776	-0.644	0.086

4.2. 信效度检验

对问卷的信度和效度进行验证，以保证样本数据的可靠性和变量量表的准确性。

4.2.1. 信度分析

在信度分析中，若 Cronbach’s α 系数大于 0.7，则可以推断本研究所采用的量表具有较高的可靠性；

效度分析表明该问卷具有良好的信效度水平。如果题项 CITC 值低于 0.5，则此题项可进行删除或者调整。详细数据见表 6。

Table 6. Reliability test of the scale
表 6. 量表信度检验

变量	题项	项已删除的 α 值	CITC
数字化技术能力	DTA1	0.962	0.523
	DTA2	0.961	0.584
	DTA3	0.961	0.579
数字化管理能力	DMA1	0.961	0.620
	DMA2	0.961	0.660
	DMA3	0.960	0.686
组织重构能力	ORA1	0.962	0.567
	ORA2	0.961	0.685
	ORA3	0.961	0.631
资源整合能力	RIA1	0.961	0.652
	RIA2	0.960	0.717
	RIA3	0.961	0.670
机会感知能力	OPA1	0.961	0.618
	OPA2	0.961	0.691
	OPA3	0.961	0.591
创新绩效	IP1	0.961	0.663
	IP2	0.961	0.607
	IP3	0.960	0.701

SPSS 软件的分析表明，问卷的总体 Cronbach's α 值超过 0.8。说明总体信度是较好的。题项 CITC 值均高于 0.5 表明不需要对题项进行删减。

4.2.2. 效度分析

本项研究运用探索性因子分析法，对效度进行了验证。在这个过程中，如果 KMO 值超过 0.7，Bartlett 球体的检验是明显的，本量表适合进行因子分析。本文只举数字化能力的例子进行分析。其他分析结果显示效度良好，量表不加以在正文。

数字化能力的效度分析见表 7：

Table 7. Digital capability KMO and Bartlett test results
表 7. 数字化能力 KMO 和 Bartlett 检验结果

KMO 测度值		0.784
Barlett 球形度检验	近似卡方	199.257
	自由度	15
	显著	0.000

据表 7 显示，KMO 值为 0.784，大于 0.7，Bartlett 球形检验显著，表明数字化能力可以进行因子分析，详细数据见表 8。

Table 8. Analysis of digital capability factors
表 8. 数字化能力因子分析

变量	维度	题项	成分		累计贡献率
			因子 1	因子 2	
数字化能力	数字化技术能力	DTA1	0.884		62.705%
		DTA2	0.712		
		DTA3	0.551		
	数字化管理能力	DMA1		0.690	
		DMA2		0.859	
		DMA3		0.725	

由表 8 可知，各题项的因子载荷数值都在 0.551 以上，大于 0.5，因子方差累积贡献率为 62.705%，表示这两个维度所涵盖的信息，足以解释数字化能力所带来的绝大部分影响，并且该量表的效度表现出了良好的水平。

4.3. 相关性分析

本文运用回归分析法检验提出的假设。为控制企业规模、企业所有权性质以及企业年龄对企业创新绩效的影响，本文将企业规模、企业所有权性质以及企业年龄设置为控制变量，同时验证动态能力的中介作用，研究结果如下。

使用 SPSS 进行相关性分析，数据见表 9。

Table 9. Person correlation analysis
表 9. Person 相关性分析

变量	数字化能力	动态能力	创新绩效
数字化转型	1		
动态能力	0.825**	1	
创新绩效	0.762**	0.778**	1

注：*表示 P < 0.05，**表示 P < 0.01，***表示 P < 0.001。下同。

根据表 9 可得，数字化能力、动态能力与创新绩效都有显著相关性，与此同时数字化能力与动态能力也呈现显著相关性。

4.4. 多元线性回归分析

本文运用 SPSS 进行实证检验，采用多元线性回归分析方法对数据进行处理。

4.4.1. 数字化能力与企业创新绩效的回归分析

采用回归分析方法，对企业数字化能力与创新绩效之间的关系进行了验证，并在表 10 中呈现了假设 1、1a、1b 的检验结果。

Table 10. Regression analysis results of Digital Capabilities and Innovation Performance
表 10. 数字化能力与创新绩效的回归分析结果

变量		创新绩效			
		模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
控制变量	企业员工数	0.174	0.043	0.130	0.076
	企业成立时间	-0.117	-0.076	-0.174	-0.077
	企业所有制性质	-0.066	-0.013	-0.062	-0.012
自变量	数字化能力		0.846***		
	数字化技术能力			0.624***	
	数字化管理能力				0.653***
R ²		0.079	0.593	0.436	0.511
调整后 R ²		0.058	0.581	0.419	0.496
F 值		3.788	47.810***	25.352***	34.191***

从表 10 可以得到以下信息：对于创新绩效的回归结果分析，考虑了所属行业等控制变量的影响因素。模型 2 在模型 1 的基础上，引入了数字化能力，而模型 2 调整后的 R² 与模型 1 相比上升了很多，同时 F 值显著(P < 0.001)，这意味着数字化能力对创新绩效具有显著的促进作用($\beta = 0.846$, P < 0.001)。对假设 H1 提供支持。假设 1a、1b 同理。

4.4.2. 动态能力与创新绩效的回归分析

对动态能力与创新绩效进行多元线性回归分析，检验结果如表 11 所示。

Table 11. Regression analysis of dynamic capabilities and innovation performance
表 11. 动态能力与创新绩效的回归分析

变量		创新绩效				
		模型 1	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
控制变量	企业员工数	0.174	0.050	0.078	0.081	0.069
	企业成立时间	-0.117	-0.047	-0.069	-0.059	-0.059
	企业所有制性质	-0.066	0.009	-0.031	-0.004	0.014
自变量	动态能力		0.838***			
	组织重构能力			0.671***		
	资源整合能力				0.646***	
	机会感知能力					0.668***
R ²		0.079	0.611	0.490	0.532	0.474
调整后 R ²		0.058	0.600	0.474	0.518	0.458
F 值		3.788	51.521***	31.469***	37.262***	29.537***

由表 11 可知：对于创新绩效的回归分析，考虑了所属行业等控制变量的影响因素。在模型 1 的基础上，模型 5 引入了动态能力，数据表明，动态能力对创新绩效具有明显的正向影响($\beta = 0.838$, P < 0.001)，假设 H2 得到验证。同理假设 2a、2b、2c 也获得了支持。

4.4.3. 数字化能力与动态能力的回归分析

对数字化能力与动态能力做回归分析。回归数据如表 12 所示。

Table 12. Regression analysis of digital capability and dynamic capability

表 12. 数字化能力与动态能力的回归分析

变量		动态能力	
		模型 1	模型 9
控制变量	企业员工数	0.149	0.019
	企业成立时间	-0.083	-0.043
	企业所有制性质	-0.090	-0.037
自变量	数字化能力		0.834***
	R ²	0.089	0.690
	调整后 R ²	0.068	0.681
	F 值	4.299	72.980***

根据表 12 所示，模型 1 对动态能力进行了回归分析，考虑了企业员工数等控制变量。在模型 1 的基础上，模型 9 引入了自变量数字化的能力，这表明该能力对中介变量的动态能力产生了显著的正向影响($\beta = 0.834, P < 0.001$)，这一发现为假设 H3 提供了有力的支持。

4.4.4. 动态能力的中介效应回归分析

接下来是动态能力的中介效应检验，如表 13 所示。

Table 13. The mediating role of dynamic capabilities

表 13. 动态能力的中介作用

变量		创新绩效			
		模型 1	模型 2	模型 5	模型 10
控制变量	企业员工数	0.174	0.043	0.050	0.033
	企业成立时间	-0.117	-0.076	-0.047	-0.055
	企业所有制性质	-0.066	-0.013	0.009	0.006
自变量	数字化能力		0.846***		0.432***
中介变量	动态能力			0.838***	0.496***
	R ²	0.079	0.593	0.611	0.657
	调整后 R ²	0.058	0.581	0.600	0.644
	F 值	3.788	47.810***	51.521***	49.789***

根据表 13 的结果，可以得出结论：模型 10 相比于模型 2 数字化能力对创新绩效的影响减弱(从 0.846 降至 0.432, $P < 0.001$)，同时动态能力对创新绩效也有明显的正向作用($\beta = 0.496, P < 0.001$)，也就是在数字化能力与创新绩效之间动态能力发挥部分中介效应，支持 H4 的假设。

5. 结论与启示

5.1. 研究结论

本文研究了数字化能力对企业创新绩效的影响，并借助中介模型检验了动态能力三维度的中介影响。

主要研究结论如下：第一，数字化技术及管理能力的正向影响企业创新绩效。第二，数字化能力通过动态能力间接影响企业创新绩效。第三，动态能力的机会感知、资源整合及组织重构能力均正向促进企业创新绩效。据此企业若想提升创新绩效应认识到数字化能力是其中重要一环；其次在提升数字化能力的过程中应注重动态能力的提升，动态能力是企业面对复杂环境中的重要因素，数字化能力能够通过提升企业的机会感知、资源整合以及组织重构间接提高企业创新绩效。

5.2. 管理启示

首先，企业要重视数字化能力的战略价值。将数字化技术能力和数字化管理能力如数据采集、分析与应用及数字化战略规划、组织协同纳入核心竞争力构建，通过顶层设计推动技术与业务深度融合；其次，企业要强化动态能力的重视程度。数字化能力对创新绩效的间接影响需通过动态能力实现，企业应聚焦机会感知、资源整合、组织重构三大维度，捕捉市场需求与技术趋势、实现跨部门、跨生态的资源协同、优化组织流程，形成数字化能力到动态能力再到创新绩效的传导链。最后，构建数据驱动的创新体系。以动态能力为桥梁，将数字化技术转化为实际创新动能，例如通过数据洞察识别创新机会、整合内外部资源快速试错、通过组织敏捷性响应市场变化。

参考文献

- [1] 肖仁桥, 沈佳佳, 钱丽. 数字化水平对企业新产品开发绩效的影响——二元创新能力的中介作用[J]. 科技进步与对策, 2021, 38(24): 106-115.
- [2] 张华, 顾新. 数字化能力、开放式创新与企业绩效——创新独占性的调节效应[J]. 科学学与科学技术管理, 2023, 44(6): 132-149.
- [3] 汪昕宇, 吴克强, 李立威. 数字化能力、知识管理与企业创新绩效——来自科技型中小企业的经验证据[J]. 北京联合大学学报(人文社会科学版), 2023, 21(6): 97-112.
- [4] 侯光文, 刘青青, 刘启雷. 双重价值链嵌入与创新绩效倒 U 型关系研究——企业数字化的中介作用与组织韧性的调节作用[J]. 科技进步与对策, 2023, 40(11): 31-39.
- [5] 朱雪春, 周思淼. 企业数字化能力对供应链创新绩效的影响[J]. 中国流通经济, 2023, 37(11): 35-46.
- [6] 王永伟, 李彬, 叶锦华, 刘雨展. CEO 变革型领导行为、数字化能力与竞争优势: 环境不确定性的调节效应[J]. 技术经济, 2022, 41(5): 109-121.
- [7] 池仁勇, 王国强, 周芷琪, 朱锐. 数字化能力、价值共创与企业绩效: 基于数据安全的调节作用[J]. 技术经济, 2023, 42(2): 133-142.
- [8] Teece, D.J. (2007) Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28, 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- [9] Zahra, S.A., Sapienza, H.J. and Davidsson, P. (2006) Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda. *Journal of Management Studies*, 43, 917-955. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>
- [10] 王福胜, 郑茜月, 张东超. 数字化转型、国际化战略与企业创新[J]. 运筹与管理, 2024, 33(9): 120-125.
- [11] 李北伟, 孙婉君. 数字化商业模式、动态能力与企业创新绩效[J]. 经济纵横, 2024(8): 106-117.
- [12] 王超发, 李雨露, 王林雪. 动态能力对智能制造企业数字创新质量的影响研究[J]. 管理学报, 2023, 20(12): 1818-1826.
- [13] 郑明贵, 徐士琪, 严杉. 供应链数字化对企业新质生产力影响效应检验[J]. 统计与决策, 2025, 41(6): 166-171.
- [14] 王开阳, 孙倬, 陈鹏程. 数字化转型对企业财务绩效的影响: 企业动态能力的中介作用和调节作用[J]. 管理评论, 2024, 36(12): 249-262.
- [15] 马丽仪, 车莹, 陈柏强. 中小企业数字化转型与创新绩效关系——动态能力的中介作用和环境不确定性的调节作用[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2024, 26(24): 1-14.
- [16] 王娟, 李岳翰. 数字化进展对企业全要素生产率的影响——基于动态能力的中介和调节作用[J]. 管理评论, 2024, 36(10): 62-74.
- [17] 张继德, 袁苗苗, 全茜. 数字化转型对制造企业创新绩效的影响研究——基于动态能力调节视角[J]. 财会通讯,

2024(18): 29-35.

- [18] 邢明强, 许龙. 数字化转型、动态能力与制造业企业绿色创新[J]. 统计与决策, 2024, 40(3): 184-188.
- [19] 王象路, 罗瑾琰, 耿新. 企业数字化能否促进创新“提质增量”?——基于动态能力视角[J]. 科学学与科学技术管理, 2024, 45(11): 104-117.