

数字经济发展、智能场景应用与企业价值创新

——基于 A 股制造业上市公司的数据

安慧, 王晓娅

郑州轻工业大学 经济与管理学院, 河南 郑州 450001

摘要:数字经济与实体经济深度融合发展是加快制造业转型升级与提质增效、推进制造强国与经济高质量发展的关键。通过对 2010—2020 年中国 A 股制造业上市公司的研究, 深入探讨数字经济发展对企业价值创新的影响, 结果表明数字经济发展可以显著促进制造业企业的价值创新能力。进一步研究显示, 以智能场景应用为核心的技术手段在其中起到了关键的中介作用。在国有企业、非高新技术产业和重污染行业领域中, 数字经济发展对企业价值创新的正面效应尤其明显。数字经济赋能传统制造业转型升级已成为推动制造企业价值创新的重要驱动力。

关键词:数字经济; 企业价值创新; 智能场景应用; 数字技术

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **DOI:** 10.12186/2025.01.009

文章编号: 2096-9864(2025)01-0069-09

党的二十大报告强调要加快数字经济发展步伐, 构建具有国际竞争力的数字产业集群, 促进数字经济与实体经济的深度融合, 推进数字中国建设^[1]。2024 年政府工作报告把“大力推进现代化产业体系建设, 加快发展新质生产力”作为今年政府的重要工作, 提出要深入推进数字经济创新发展, 强调要深化大数据、人工智能等研发应用, 实施制造业数字化转型行动, 促进数字经济和实体经济深度融合^[2]。中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展研究报告(2024 年)》显示, 当前我国数字经济进一步实现量的合理增长与质的有效提升, 我国数字经济规模在 2023 年达到 53.9 万亿元, 数字经济占 GDP 比重达到 42.8%, 数字经济增长对

GDP 增长的贡献率达 66.45%^[3]。

集成大数据、人工智能、工业互联网等尖端数字技术, 促进产品研发、生产、销售等业务运营活动的转型再造, 推动市场供需匹配机制优化和资源配置效率提升, 实现生产方式、组织方式的数字化转型与智能化升级, 是铸造制造业发展新动能新优势, 助力新质生产力发展的必然选择。当前, 数字经济日益融入社会发展各领域全过程, 得益于数字经济下先进技术和市场需求的双重驱动, 智能场景将抽象的技术概念转化为具象的实际应用, 被广泛运用到智慧车间、智慧工厂、智慧物流等多个关键领域。这些应用为制造业“智改数转”奠定了良好基础, 也对传统经济的组织结构和商业模式产生了颠

收稿日期: 2024-09-15

基金项目: 河南省高等学校哲学社会科学基础研究重大项目(2024-JCZD-16); 河南省软科学研究重点项目(242400411007); 河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目(2024SJGLX0131)

作者简介: 安慧(1969—), 女, 河南省桐柏县人, 郑州轻工业大学教授, 硕士生导师, 主要研究方向: 财务管理、数字经济; 王晓娅(1999—), 女, 河南省信阳市人, 郑州轻工业大学硕士研究生, 主要研究方向: 数字经济。

覆性影响^[4]。数字经济和智能场景的融合发展扩展了企业价值的内涵,重塑了企业价值创新模式,使之超越传统的经济价值范畴,提供了一个新的评估企业整体价值和发展潜力的维度^[5],显著促进了企业价值的创新。因此,对于制造企业而言,深入理解并把握数字经济发展趋势,利用智能场景技术推动企业转型与价值创新进而实现可持续发展,显得尤为重要。

鉴于此,本文拟在探讨数字经济发展、智能场景应用与企业价值创新三者间互动关系的基础上,通过实证分析论证数字经济推动企业价值的积极作用,以及智能场景应用在数字经济发展与企业价值创新之间发挥的中介作用,以期为制造业企业通过应用智能场景推进“智改数转”提供新视角,也为其持续成长与价值创新提供新思路。

一、文献回顾与研究假设

1. 数字经济发展与企业价值创新

数字经济作为一种以数据为核心,借助现代信息技术将数据转化为制造业可应用信息的信息形态,其本质在于推动数据信息与传统制造业的深度融合^[6],不仅提升制造业的数字化水平,还加速其转型升级的步伐^[7]。数字经济通过发挥规模经济效应,推动生产模式升级,重构行业竞争格局,为传统制造业企业提供“智能生产”和“平台共享”等创新业务模式^[8],从而延长传统产业链条,提升产品的附加值。该经济模式有助于实现经济价值增长和社会价值提升的同步推进。一方面,企业应用数字技术可以识别并解决当前环境治理的难点,使得企业能够专注绿色技术的研发创新^[9];另一方面,数字化助力企业满足 ESG 信息披露和资本市场监管的需求^[10],增强 ESG 信息披露的真实性和全面性,提高企业 ESG 实践能力与绩效表现,实现企业价值增长目标与可持续发展目标的有机统一。

数字经济与数字化知识信息改变着技术创新模式和管理创新模式,形成一种新型经济生态^[11]。企业通过重组数据和技术,实现知识与资源的有效融合,推动现有技术的“智改数转”。同时,企业将打破行业边界,探索跨界合作关系,从而推动技术的交流与共享^[12]。从整个社会环境来看,随着越来越多的企业实施数字化转型,这些企业能够更好地实现数据与资源共享,使数据互通成为可能,这种数字化分享生态将形成一种多赢效应^[13]。因此,在数字经济的推动下,企业价值的内涵得到重新定义和扩展,传统的财务指标不再是唯一的衡量标准,企业的社会责任意识和可持续发展能力正在成为新的衡量尺度^[5],这些因素反映一个企业长期发展的综合能力,以及对社会和环境的贡献程度,也反映社会对企业角色的新期待和新要求。在这个过程中,企业需要不断调整和优化其发展战略,以确保在实现经济效益的同时,也能够实现社会和环境的和谐发展。

基于上述分析,本文提出如下假设:

H1 数字经济发展对企业价值创新有促进作用。

2. 数字经济发展、智能场景应用与企业价值创新之间的关系

智能场景应用是指在数字经济发展背景下,企业改变为客户创造价值的方式,将数字技术融入到具体环境中以满足客户需求的场景表现^[14],即将“大智移云物区”等数字技术运用于企业活动中,对生产进行模拟、扩展和延伸的场景,均属于智能化场景设计的范畴^[15]。该设计体现了企业在针对消费者需求进行产品创新过程中日益重视场景化交流,并已成为商业革新的关键思维模式。多样化的数字技术应用到不同场景中,会构成各种各样的智能场景,这些不同的连接、匹配与组合的方式,使得智能场景具备多样性和灵活性等特征,从而为企业的个性

生产与价值创新提供无限可能。

数字技术的飞速进步和革新升级不仅重构传统产业布局和技术架构,而且重塑生产模式和研发结构,催化智能场景的广泛落地和持续进步,使得智能场景应用与数字经济深度融合,进而促使数字经济逐渐由数字技术驱动转为场景应用驱动^[16]。数字经济的快速发展,也极大地助推了智能场景的覆盖升级,在此过程中,基于需求的智能场景开发成为数字技术落实到企业生产最核心的内容,其强调以用户需求为核心进行产品设计,更加全面分析和解决用户的需求与困局,确保产品设计方向的合理性和用户对产品的满意度。同时,智能场景应用的研究可以保证技术投入是由业务需求驱动的^[14],并通过工业设计的创新和智能产品的输出,将数字技术与物理产品有效融合。

数字技术的多维运用不仅扩大了智能场景的应用范畴,也为企业提供了多元创新的战略决策。企业顺应数智时代发展趋势,运用数字技术生产出满足客户在特定场景下需求的产品,构建以客户为核心的价值体系。这一转型意味着制造业从传统的单一制造业务模式,演变为制造与服务并进的双重驱动模式^[17]。同时,随着新兴智能技术的应用,传统生产模式与链条得以更新迭代,实现了向绿色创新、低碳生产的持续发展转变。

基于上述分析,本文提出如下假设:

H2 智能场景应用在数字经济发展与企业价值创新之间发挥着中介作用。

二、研究设计

1. 样本选择

本文以2010—2020年11年间中国A股制造业上市企业为研究对象,整理初期样本时对样本进行如下处理:(1)剔除ST、*ST、PT和被终止上市等研究样本;(2)对部分数据缺失的

研究样本进行线性插值处理;(3)剔除主要变量数据缺失过多和异常的研究样本;(4)对所有连续变量在1%和99%分位数上进行缩尾处理。经过筛选和处理最终确定了包含15157个样本的有效数据集。数据源自国泰安数据库中企业年报、社会责任报告和环境部门网站等,数字经济发展指标的原始资料引自《中国统计年鉴》。

2. 模型构建

结合前文理论分析,为检验数字经济发展与企业价值创新之间的关系,在控制了其他变量的基础上构建如下计量模型:

$$EVI_{i,j,t} = c_0 + c_1 DIE_{i,t} + \sum c_2 Cont_{i,j,t} + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon_{i,j,t} \quad (1)$$

其中, i 、 j 和 t 分别表示行业、企业和年份, EVI 表示企业价值创新, DIE 表示数字经济发展, $Cont$ 表示控制变量的合集, $Year$ 表示时间固定效应, Ind 表示行业固定效应, $\varepsilon_{i,j,t}$ 表示随机干扰项。

参考温忠麟等^[18]关于中介效应的研究,对数字经济发展可以通过智能场景应用促进企业价值创新的假设进行实证检验,模型构建如下:

$$ISA_{i,j,t} = a_0 + a_1 DIE_{i,t} + \sum a_2 Cont_{i,j,t} + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon_{i,j,t} \quad (2)$$

$$EVI_{i,j,t} = c_0 + c_1 DIE_{i,t} + b_2 ISA_{i,j,t} + \sum c_2 Cont_{i,j,t} + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon_{i,j,t} \quad (3)$$

其中, ISA 为智能场景应用,其他变量与模型①一致。

3. 变量选取和定义

(1) 被解释变量

在探究企业价值创新的过程中,本文从黄世忠^[5]可持续发展理念下“创造共享价值”的角度出发,对企业经济价值、社会价值和环境价值三个关键维度进行指标选取。经济价值维度,选择净资产收益率(ROE)作为衡量标准,该指标被广泛认为是企业财务绩效的重要反映,

可有效代表企业的经济价值。环境价值维度,参照王浩等^[19]使用的方法,综合考量燃烧和逃逸排放、生产过程排放、废弃物排放和由土地利用方式的转变所产生的碳排放量,通过汇总得到一个关于企业碳排放的全面数据。社会价值维度,采用和讯网公布的企业社会责任评级(CSR),这一评分系统覆盖股东责任、员工责任、供应商关系、客户和消费者权益责任、环境责任和其他社会责任,该评级系统的综合性使其能全面评价企业在社会责任方面的表现。为了确保这三个维度的统一性和可比性,运用熵权法对其进行降维处理和无量纲化操作,最终得出一个用于衡量企业价值创新能力的综合指标。

(2) 核心解释变量

本文将数字经济发展指数作为核心解释变量,采用刘军等^[20]所提出的构建方法,并结合城市层面数据的可访问性,对数字经济的综合发展水平进行评估,该评估侧重互联网发展和数字金融普及。对于互联网发展的量化评估,借鉴黄群慧等^[21]的研究方法,选取互联网普及率、互联网相关行业从业人员数据和移动电话普及率等关键指标进行测量。对于数字金融普及的测度,采用北京大学数字金融研究中心与

蚂蚁金服合作编制的“中国数字普惠金融指数”。最后,运用主成分分析法计算数字经济综合发展指数^[22]。通过以上方法,可确保数字经济发展指数的准确性和全面性,为本文的分析提供坚实的数据基础。

(3) 中介变量

对于中介变量智能场景应用,本文采用文本挖掘手段^[23],对A股制造业上市公司的年度报告进行系统的搜索匹配整理,形成关于数字技术的原始词频库,之后筛选并确认一系列关于智能场景应用的特征词范围^[24-25],主要包括人工智能技术、数字技术运用、智能制造技术等,并对各类别下的词语数量累加得出总词频,最后对总词频进行对数化处理,得到一个反映智能场景应用特征的中介指标。在此过程中,部分重复词语被删除,目的是消除数据冗余,保障词频计数准确。

(4) 控制变量

参照赵晨^[26]的研究,本文筛选出一些控制变量进行研究。这些控制变量均针对制造业企业的关键特征进行选取,以确保分析结果的精确性。此外,还将年份和行业的虚拟变量作为控制因素。其中,行业虚拟变量专门指向制造业中的子分类。变量定义见表1。

表1 变量定义表

变量名称	变量符号	变量定义	
被解释变量	企业价值创新	<i>EVI</i>	经济价值、环境价值、社会价值
核心解释变量	数字经济发展	<i>DIE</i>	互联网普及率、互联网相关从业人数、互联网相关产出、移动互联网用户数、数字金融普惠发展
中介变量	智能场景应用	<i>ISA</i>	总词频的自然对数
控制变量	销售净利率	<i>Netpro</i>	年末总负债/年末总资产
	员工人数	<i>Emp</i>	员工人数的自然对数
	现金流比率	<i>Cash</i>	经营活动现金流量净额/流动负债
	管理费用率	<i>Mfee</i>	管理费用/营业收入
	总资产周转率	<i>Ato</i>	营业收入/平均资产总额
	董事会规模	<i>Board</i>	董事会人数的自然对数
	企业规模	<i>Size</i>	年总资产的自然对数
	企业年龄	<i>Age</i>	企业年龄的自然对数
	年份	<i>Year</i>	控制时间效应
	行业	<i>Ind</i>	控制制造业细分行业效应

三、实证分析

1. 描述性统计

关键变量的描述性统计结果见表2。由表2可知,企业价值创新最大值为0.948,最小值为0.138,说明我国A股制造业企业在价值创新方面表现出较大的差异性;观察数字经济发展情况,数据显示最大值为0.711,最小值为0.017,说明样本内制造业企业所在地区数字经济发展程度差异明显,表明我国不同地区在数字经济发展上存在不均衡;智能场景应用指标最大值为6.575,最小值为0,说明样本中制造业企业在智能化应用方面的成熟度和普及度存在明显差异,制造业企业数智化转型的进度参差不齐。

2. 基础模型回归

本文选择时间和行业的双固定效应进行基础模型回归,结果见表3。基础模型回归揭示了数字经济发展与企业价值创新之间的关系,在未加入任何控制变量的列(1)中,数字经济发展对企业价值创新的回归系数为0.0833,在1%的水平上显著,表明数字经济发展显著促进了企业价值创新。引入控制变量后,这一促进作用仍然在1%水平上显著,假设H1得到了验证。

表2 描述性统计结果

变量	(1) 观测数	(2) 均值	(3) 标准差	(4) 最小值	(5) 最大值
<i>EVI</i>	15 157	0.618 0	0.129 0	0.138 0	0.948 0
<i>DIE</i>	15 157	0.218 0	0.163 0	0.017 0	0.711 0
<i>ISA</i>	15 157	3.453 0	1.224 0	0.000 0	6.575 0
<i>Netpro</i>	15 157	0.088 7	0.124 0	-0.881 0	0.486 0
<i>Emp</i>	15 157	7.671 0	1.131 0	0.000 0	11.030 0
<i>Cash</i>	15 157	0.053 7	0.062 9	-0.160 0	0.266 0
<i>Mfee</i>	15 157	0.086 0	0.053 1	0.009 3	0.378 0
<i>Ato</i>	15 157	0.618 0	0.416 0	0.000 0	2.907 0
<i>Board</i>	15 157	2.117 0	0.189 0	0.000 0	2.708 0
<i>Size</i>	15 157	3.086 0	0.050 7	2.988 0	3.248 0
<i>Age</i>	15 157	2.806 0	0.346 0	1.099 0	3.555 0

3. 中介效应分析

引入智能场景应用作为中介变量之后所得到的回归结果见表4。具体来说,列(1)为数字经济发展对企业价值创新的直接影响,回归系数为0.0179,在1%的水平上显著,表明数字经济发展对企业价值创新有显著正面影响;列(2)为数字经济发展对智能场景应用的影响,回归系数为0.5287,在1%的水平上显著,表明数字经济的推进对智能场景应用有着强烈的正向作用;列(3)为引入智能场景应用作为中介变量后数字经济发展对企业价值创新的影响,回归系数为0.0167,并在1%的水平上显著,表明智能场景应用在数字经济发展和企业

表3 基础模型回归结果

变量	(1) <i>EVI</i>	(2) <i>EVI</i>
<i>DIE</i>	0.083 3*** (13.036 4)	0.017 9*** (2.919 0)
<i>Constant</i>	0.599 5*** (344.602 8)	-0.220 0** (-2.528 7)
<i>Cont</i>	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes
<i>Ind</i>	Yes	Yes
<i>Observ</i>	15 157	15 157
<i>R²</i>	0.011	0.431
调整的 <i>R²</i>	0.011 0	0.430

注:***表示 $p < 0.01$,**表示 $p < 0.05$,*表示 $p < 0.1$,下同。

表4 中介效应分析结果

变量	(1) <i>EVI</i>	(2) <i>ISA</i>	(3) <i>EVI</i>
<i>DIE</i>	0.017 9*** (2.919 0)	0.528 7*** (9.653 6)	0.016 7*** (2.706 2)
<i>ISA</i>			0.002 4*** (2.610 1)
<i>Cont</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observ</i>	15 157	15 157	15 157
<i>R²</i>	0.431	0.500	0.432
调整的 <i>R²</i>	0.430	0.498	0.430
Sobel 检验		6.145	
Bootstrap 检验		[0.009 7 0.018 5]	

价值创新之间起到了部分中介作用,并且这种作用是正向的。据此,假设 H2 得到了验证。

本研究进一步采用 Sobel 检验法和 Bootstrap 检验法,以验证中介效应。其中,Sobel 检验得出 Z 值为 6.145,明显超出标准阈值,且 p 值小于 0.001,因此拒绝原假设,中介效应得到检验。同时,执行 Bootstrap 检验对中介效应采用 1000 次抽样,结果表明,置信区间不包含 0,从而印证智能场景应用确实能够强化数字经济发展对企业价值创新的正向影响,研究结论与前文分析结果一致。

4. 稳健性检验

(1) 两阶段最小二乘法(OLS)

在处理内生性问题时,选择合适的工具变量是关键。本文采用两阶段最小二乘法对假设 H1 进行进一步验证,结果见表 5。由表 5 可知,使用工具变量(滞后一期)进行内生性处理后, DIE 的系数在 1% 的水平上显著为正,即数字经济发展能够显著促进企业价值创新的假设仍旧成立。此外,不可识别检验和弱工具变量检验均显示研究选取的工具变量具有合理性。

(2) 广义矩法(GMM)

在探讨静态面板模型时,发现未能充分考量早期数字经济发展对企业价值创新的长期影响。此外,该模型中数字经济发展与企业价值创新之间可能存在双向因果关系,这增加了研

究的复杂性。为了更准确地评估这一关系,本研究引入广义矩法进行估计,对系统 GMM 随机扰动项执行 AR 检验,结果见表 6。由表 6 可知,AR(1) 检验的 p 值小于 0.05,AR(2) 检验的 p 值大于 0.05。所以,接受模型的随机扰动项不存在显著的自相关问题,并且确认了所选用的一阶滞后结构的有效性。据此,本文构建的动态面板模型在统计上是合理的,能够有效用于后续的分析研究。

(3) 其他检验方法

在上述方法验证研究结果稳健性基础上,本文继续做了替换因变量、滞后三期检验与控制变量递增检验,对比分析得出的结论与原始结论基本一致。首先,对衡量企业价值创新的方法重新考量,即以资产收益率(ROA)替换综合价值指标,新的结果在 1% 的水平上显著。其次,针对数字经济发展对企业价值创新的影响,考虑到企业从开始实施到产生积极效果之间可能存在一定的时间滞后,本研究兼顾了此动态因素,并将解释变量进行三个周期的滞后处理,时间跨度为 3~4 年,依据表 7 所示稳健性检验的相关数据,确认了研究结果的有效性。再次,依次增加控制变量,控制变量递增结果分别在 1% 和 5% 水平上显著,与前文分析结果基本一致。

基于上述一系列的评估模型与稳健检验,可以得出本研究的实证结果具有较高的稳健性。

表 5 两阶段最小二乘法检验结果

变量	second EVI
DIE	0.048*** (5.10)
$Cont$	Yes
$Year$	Yes
Ind	Yes
$Observ$	7 220
R^2	0.267
Kleibergen-Paap rk Wald F statistic	7 113.390***
Cragg-Donald Wald F statistic	1.1e+06

表 6 系统广义矩法检验结果

变量	GMM
$L. EVI$	0.397*** (3.68)
DIE	0.567**
$Cont$	Yes
$Year$	Yes
Ind	Yes
$Observ$	12 902
AR(1)	0.000
AR(2)	0.706

5. 异质性分析

(1) 产权异质性分析

本研究继续探讨在不同产权结构背景下,数字经济的发展对企业价值创新的作用。通过对样本进行分类比较,将之分为国有企业和非国有企业两个群体,分析结果见表8。由表8可知,国有企业的数字经济发展对企业价值创新影响方面的显著水平达1%,回归系数为0.0459,而非国有企业并未呈现出显著性。据此可得出结论:相较于非国有制造业企业,国有制造业企业从数字经济发展中获得的企业价值创新促进效应更为积极和明显。这一现象主要归因于国有制造业企业在数字化转型方面具备更为充沛且多元的资源支撑体系、国家政策的有力扶持与引导和在市场环境中享有的特定优势,三者相互作用助力国有企业在数字化转型上展现出较强的动力与明显的成效。

(2) 产业异质性分析

通过制造业企业是否被划分为高新技术产

业分析其在数字经济发展方面的影响差异。由表8可知,数字经济发展对高新技术企业价值的影响并不显著,反而非高新技术企业的回归系数为0.0320,在1%的水平上显著,表明数字经济发展更能促进非高新技术企业进行价值创新,这种结果可能暗示了在数字经济时代,非高新技术企业通过“跨越式发展”策略,能够更有效地利用数字化机遇,快速适应并融入数字经济新形态,实现从传统经营模式到现代技术应用的根本转变。

(3) 行业异质性分析

在探讨数字经济发展对企业价值创新的影响时,本研究还特别关注了制造业企业是否属于重污染行业。将样本数据按重污染行业与非重污染行业进行分组回归分析,结果如表8所示。在重污染行业组中,数字经济发展与企业价值创新之间的回归系数为0.0345,呈现出1%水平的正向显著性;而在非重污染行业组中,这种关联性并不明显。这一结果表明在环

表7 稳健性检验

变量	(1) 替换因变量 <i>ROA</i>	(2) <i>EVI</i>	(3) 滞后三期检验 <i>EVI</i>	(4) <i>EVI</i>	(5) <i>EVI</i>	(6) 控制变量递增 <i>EVI</i>	(7) <i>EVI</i>
<i>DIE</i>	0.0049*** (2.5816)	0.0171*** (2.7646)	0.0164*** (2.7601)	0.0138** (2.0873)	0.0245*** (3.4359)	0.0151** (2.4507)	0.0179*** (2.9190)
<i>Cont</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Observ</i>	15157	13451	10298	5925	15157	15157	15157
R^2	0.725	0.443	0.501	0.518	0.218	0.418	0.431
调整的 R^2	0.724	0.441	0.499	0.515	0.216	0.416	0.430

表8 异质性检验结果

变量	(1) 国有企业	(2) 非国有企业	(3) 高新技术企业	(4) 非高新技术企业	(5) 重污染行业	(6) 非重污染行业
<i>DIE</i>	0.0459*** (3.0058)	0.0015 (0.2205)	0.0045 (0.5564)	0.0320*** (3.4205)	0.0345*** (3.2421)	0.0087 (1.1484)
<i>Cont</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Observ</i>	3814	11343	7513	7644	5537	9620
R^2	0.370	0.481	0.431	0.435	0.448	0.419
调整的 R^2	0.363	0.479	0.429	0.432	0.445	0.417

境问题更为突出的产业领域,数字经济发展对于促进企业创新能力和提升企业价值的重要作用。在面临严峻的环境挑战时,数字化进程能够为重污染企业提供有效的解决方案,帮助企业环境保护和价值增长之间找到平衡点。

四、研究结论与建议

本文选取2010—2020年中国A股制造业上市公司作为研究对象,通过应用相关理论方法和实证分析探讨了数字经济发展对企业价值创新的影响效应与作用机制,得出以下结论:(1)数字经济发展对制造业企业的价值创新具有显著的促进作用,这一促进作用不仅体现在经济效益的增长上,更体现在企业的社会责任效益与环境保护效益上;(2)智能场景应用作为连接技术创新与商业应用的关键桥梁,在推动数字经济发展、促进企业价值创新的过程中扮演着重要的中介角色,有效推动制造业企业价值体系的发展;(3)在不同的所有制形式、行业属性和环境污染程度条件下,数字经济对企业价值创新的影响存在差异性特征,具体而言,在国有企业、非高新技术企业和环境污染严重的行业中,数字经济发展对制造业企业的价值创新带来的正面效应尤为明显。

基于上述研究结论,为了持续发挥数字经济对制造业企业价值的驱动作用,本文提出以下建议:

其一,顺应数字经济发展趋势,制定更具针对性的差异化支持政策。数字经济不仅是经济增长的新引擎,更是推动制造业向可持续发展转型的强大动力。政府相关部门应制定更具前瞻性和针对性的支持政策,加大数字基础设施建设投入力度,推动数字公共服务平台建设,为企业提供税收优惠、资金补贴等激励措施,以鼓励制造业企业进行技术创新和转型升级。同时应加强监管,构建健全的数字经济监管体系,保障市场秩序平稳运行,规范数据合理使用和隐

私保护,维护企业和消费者权益。此外,数字经济发展对特定区域和类型的制造业企业价值有巨大潜能和发展空间,应激发各类主体参与创新活动的积极性,进而释放出潜在活力,这不仅有助于形成良好的外部环境,还能促进整个社会高质量发展。

其二,抓住数智时代转型契机,借助智能场景推动制造服务模式转变。制造业企业应抓住数字经济下的转型契机,深入理解智能场景是转型关键,注重研发投入与产出的效率提升,通过采用先进技术手段提供个性化和差异化的服务体验,以客户需求为导向,以数字技术为手段,应用智能场景融合产品生产制造与客户需求服务,实现从产品设计、生产制造到销售服务的全链条优化,并且在产品设计、生产流程优化和节能减排等多个环节实现突破性进展,从而在制造业与服务业的融合中找到新的增长点。此外,企业还应重视知识产权的管理,通过授权和保护措施以保障创新成果的合法性与市场独特性。

其三,完善绿色创新管理体系,实现可持续发展,促进社会和谐共生。绿色创新作为制造业企业发展的重要驱动力,是推动可持续发展的关键策略之一。为实现这一绿色发展目标,企业应确立绿色管理理念,将环境保护和可持续发展纳入企业的核心价值观,并完善绿色管理体系,加强环境绩效评估和监测,建立内部生态循环系统,确保各项环保措施得到有效实施。同时,应积极推动绿色技术研发和应用,开发更加高效节能的生产技术和产品,以及实施有效的绿色供应链管理,推动供应链上下游企业共同实施绿色生产和经营策略等。通过这些综合性措施,实现更加精准和顺畅的可持续发展路径,为社会的可持续发展贡献力量,真正实现经济、社会和环境的和谐共生。

参考文献:

[1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全

- 面建设社会主义现代化国家而团结奋斗[EB/OL]. (2022-10-25)[2024-08-11]. https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm.
- [2] 周焯. 产学研协同创新共促新质生产力发展:2024年各地政府工作报告热点摘编[J]. 中国科技产业,2024(3):26-32.
- [3] 中国信息通信研究院. 中国数字经济发展研究报告(2024年)[EB/OL]. (2024-08-27)[2024-08-31]. http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202408/t20240827_491581.htm.
- [4] NADKARNI S, PRUGL R. Digital transformation: A review, synthesis and opportunities for future research[J]. Management Review Quarterly,2021(71):233-341.
- [5] 黄世忠. ESG视角下价值创造的三大变革[J]. 财务研究,2021(6):3-14.
- [6] PAPPAS I O, MIKALEF P, DWIVEDI Y K, et al. Responsible digital transformation for a sustainable society[J]. Infront System Front,2023(25):945-953.
- [7] 郭正杰,栗肖寒. 数字化转型对企业创新绩效的影响[J]. 中州大学学报,2023,40(6):30-35.
- [8] 钱艺文,黄庆华,周密. 数字经济促进传统制造业转型升级的内涵、逻辑与路径[J]. 创新科技,2021,21(3):10-17.
- [9] 黄世忠,叶丰滢. 可持续发展报告信息质量特征评述[J]. 财会月刊,2022(11):3-9.
- [10] 邹伟勇. 环境规制能否促进城市绿色创新?[J]. 经济经纬,2023,40(2):24-33.
- [11] 田高良,张晓涛. 论数字经济时代智能财务赋能价值创造[J]. 财会月刊,2022(18):18-24.
- [12] 陈丛波,叶阿忠. 数字经济、创新能力与区域经济韧性[J]. 统计与决策,2021,37(17):10-15.
- [13] 李薇,李莉. 企业数字化转型对企业技术创新的影响研究[J]. 郑州轻工业大学学报(社会科学版),2023,24(2):75-82.
- [14] 张庆龙. 智能财务的应用场景分析[J]. 财会月刊,2021(5):19-26.
- [15] 刘梅玲,黄虎,佟成生,等. 智能财务的基本框架与建设思路研究[J]. 会计研究,2020(30):179-192.
- [16] 李梦薇,徐峰,高芳. 人工智能应用场景的界定与开发[J]. 中国科技论坛,2021(6):171-179.
- [17] 张亚豪,李晓华,刘尚文. 数据要素赋能服务型制造发展:场景应用、作用机制与政策建议[J]. 改革,2024(1):69-81.
- [18] 温忠麟,叶宝娟. 中介效应分析:方法和模型发展[J]. 心理科学进展,2014,22(5):731-745.
- [19] 王浩,刘敬哲,张丽宏. 碳排放与资产定价:来自中国上市公司的证据[J]. 经济学报,2022,9(2):28-75.
- [20] 刘军,杨渊望,张三峰. 中国数字经济测度与驱动因素研究[J]. 上海经济研究,2020(6):81-96.
- [21] 黄群慧,余泳泽,张松林. 互联网发展与制造业生产率提升:内在机制与中国经验[J]. 中国工业经济,2019(8):5-23.
- [22] 赵涛,张智,梁上坤. 数字经济、创业活跃度与高质量发展:来自中国城市的经验证据[J]. 管理世界,2020,36(10):65-76.
- [23] 吴非,胡慧芷,林慧妍,等. 企业数字化转型与资本市场表现:来自股票流动性的经验证据[J]. 管理世界,2021,37(7):130-144,10.
- [24] 姚加权,张锬澎,郭李鹏,等. 人工智能如何提升企业生产效率?——基于劳动力技能结构调整的视角[J]. 管理世界,2024,40(2):101-116,133.
- [25] 郭磊,贺芳兵,李静雯. 中国智能制造发展态势分析:基于制造业上市公司年报的文本数据[J]. 创新科技,2020,20(2):61-71.
- [26] 赵晨. 数字金融对民营制造业企业价值的影响研究[J]. 会计之友,2024(14):17-25.

[责任编辑:毛丽娜 张省]



引用格式:安慧,王晓娅. 数字经济发展、智能场景应用与企业价值创新:基于A股制造业上市公司的数据[J]. 郑州轻工业大学学报(社会科学版),2025,26(1):69-77.