

数据资产化对企业价值链升级的影响研究

高姗姗

北京联合大学 管理学院, 北京市, 100101;

摘要: 数据资产化是企业挖掘数据价值、重构价值创造体系的核心驱动力。本文选取 2010-2023 年中国 A 股上市公司数据, 实证考察了数据资产化对企业价值链的影响。研究发现, 数据资产化能够促进企业价值链升级。此外, 数据资产化可以通过缓解融资约束使企业价值链升级。进一步, 通过异质性分析发现, 数据资产化对企业价值链升级的促进作用在非国企和小型企业更明显。本研究聚焦数据资产化对企业价值链升级的影响机制, 旨在为企业实现高质量发展提供理论参考。

关键词: 数据资产化; 企业价值链升级; 融资约束

DOI: 10.69979/3041-0673.26.04.062

引言

当前, 国际形势复杂多变, 对我国产业链升级形成外部压力。加快企业向高端化、智能化、绿色化转型, 推动价值链升级, 已成为建设制造强国和维护产业链安全的关键举措。

党的二十届三中全会提出建设国家数据基础设施、促进数据共享, 为数据要素市场化指明方向。财政部亦明确数据资产化会计处理路径, 标志着其进入制度化、实务化阶段。数据正深度融入各行业, 催生众多新业态与新模式。

数据不仅是信息载体, 更成为企业提升决策、运营与价值创造的核心资产。其兼具数据属性与资产属性: 一方面能与技术、资本等传统要素融合, 嵌入生产经营, 发挥增值作用^[1]; 另一方面可作为新型资产, 通过市场交易实现货币化, 并具备融资功能, 充当信贷“抵押品”^[2], 实现保值增值与融资双重价值。本质上, 数据资产化是数据与生产结合、通过流通参与价值分配的过程。依据价值链理论, 企业价值源于各环节协同创造。因此, 数据资产化正日益成为驱动企业价值链提升与优化的重要引擎。

1 文献综述

1.1 数据资产相关研究

数据资产是企业利用数字化技术收集、存储和处理的数字信息资源, 由信息资源逐步演变而来^[3]。相比其他生产要素, 数据资产具有可再生、非消耗和可共享的特点^[4], 在资源配置中具有独特优势, 能够持续为企业创造经济利益。

企业通过数据资产化, 将数据与其他生产要素结合, 重构既有资源, 改善生产、经营与决策流程, 不仅有助于提升决策科学性和生产效率, 还能增强组织韧性^[5]、资源整合和风险控制等动态管理能力。随着数据估值与

入表理论成熟, 数据资产可作为会计要素纳入资产负债表, 更完整地呈现企业财务价值。此举有助于缓解信息不对称^[6], 助力资本市场价值发现, 吸引外部资源, 推动技术创新与生产效率提升^[7]。

此外, 数据资产作为新型资产形态, 可通过参与金融资源配置^[8], 推动信用化进程, 抑制资源错配^[9], 促进数据要素流通, 实现数据价值最大化。这不仅拓宽企业融资渠道、降低融资成本, 也有利于缓解企业面临的融资约束与资源错配问题。

1.2 价值链相关研究

价值链升级通常遵循由低到高的演进路径, 具体包括工艺升级、产品升级、功能升级与链条升级四个层次^[10]。明确其驱动因素, 对推动企业实现价值链攀升具有重要意义。现有文献显示, 学者们主要从中观和宏观层面探讨企业价值链升级的影响因素, 如技术创新^[11]、人力资本结构^[12]以及数字经济等^[13]。

值得注意的是, 现有研究多聚焦于中宏观视角, 而从数据资产这一微观视角出发, 系统考察其如何通过具体传导机制促进制造企业价值链升级的研究仍较为缺乏。为此, 本研究从数据资产的价值创造路径切入, 深入分析其对企业价值链升级的赋能机制与实现路径, 以期为企业在数字化转型中明确发展方向、释放数据资产潜能、提升市场竞争优势提供理论指导与实践参考。

2 理论分析与假设研究

2.1 数据资产化对企业价值链的影响

数据资产是数字经济时代的关键价值载体, 其资产化过程与数字化转型深度协同。企业通过整合技术与平台, 打破数据孤岛, 完成数据资产化, 从而释放数据价值。数据资产管理通过工艺、产品、功能与链条四个维度^[14]的升级赋能企业价值创造: 工艺升级体现为数据驱动的流程优化与效率提升; 产品升级依托客户数据分析

实现精准研发与附加值增长；功能升级借助数据提高决策响应与运营适应能力；链条升级则通过数据加速研发至市场的转化，推动快速迭代与市场占位。

因此，数据资产管理可通过多层次、多维度的升级机制，系统性地推动企业价值链向高端跃升，进而增强企业整体竞争力与经济效益。基于此，本文提出如下假设：

H1：数据资产化可以促进企业价值链升级。

2.2 融资约束的中介效应

在企业发展中，充足的资金支持至关重要。然而，信息共享不足往往导致企业面临融资约束，不仅抬高了融资成本，也抑制了其创新投入与发展动力^[15]。数据资产化的推进有助于缓解上述信息不对称问题^[16]。通过规范化的数据披露与信息共享，企业能够向资本市场传递更可信、更完整的运营信号，从而增强投资者信心，拓宽融资渠道，降低融资成本^[17]。作为高价值生产要素，数据资产不仅可直接支持经营决策，还可通过缓解融资约束、促进研发合作等方式，为企业创新提供持续助力^[18]。

基于上述分析，本文提出如下假设：

H2：数据资产化能够通过缓解融资约束，促进企业价值链升级。

3 计量模型与变量设定

3.1 样本选择与数据来源

本文选取2010-2023年中国A股上市公司作为样本，数据主要来源于国泰安数据库，数据资产化指标经手工整理年报信息获得。

3.2 关键变量定义

(1) 企业价值链升级

本文借鉴刘媛媛和刘斌^[9]的做法，企业价值链升级采用使用增加值率指标来衡量，即企业工业增加值与总产出之比来度量。

(2) 数据资产化程度

数据资产化(DA)。本文借鉴何瑛^[4]等的研究成果，利用Python程序设计语言进行文本分析，依据A股上市公司企业年报，统计数据资产关键词词频以刻画企业数据资产化水平。

(3) 中介变量。参考陈银娥的研究，用FC指数衡量融资约束。

3.3 模型建立

本文构建如下数据资产化影响企业价值链升级的固定效应计量模型：

$$VC_{it} = \beta_0 + \beta_1 DA_{it} + \beta_2 Controls_{it} + u_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中，下标*i*代表企业，下标*t*代表年度，Control表示各控制变量。模型(1)中，被解释变量为企业价值链升级指标VC，解释变量为数据资产化DA。 μ_i 反映个体固定效应， δ_t 反映时间固定效应， ε_{it} 为随机扰动项。

基于前文理论分析结果，本文设定中介效应模型

$$FC_{it} = \beta_0 + \beta_1 DA_{it} + \beta_2 Controls_{it} + \varepsilon_2 \quad (2)$$

$$VC_{it} = \beta_0 + \beta_1 DA_{it} + \beta_2 FC_{it} + \beta_3 Controls_{it} + \varepsilon_3 \quad (3)$$

其中， FC_{it} 是中介变量，为融资约束，其余变量含义均与(1)式相同。

4 实证结果分析

4.1 基准回归

数据资产化与企业价值链升级的回归系数为0.0158，且在1%水平显著，意味着数据资产化程度越高，其增加值率就越高。这表明，在企业数据资产化下，推动企业的价值链不断上升。这一结论验证了理论分析中的假设1。

4.2 稳健性检验

剔除位于直辖市的企业样本。为避免头部互联网企业集中于直辖市，其数据资产规模远超行业均值，可能扭曲整体分布。因此剔除后，样本更贴近全国平均水平，结论更具代表性。结果表明，数据资产化的系数在1%的水平上显著为正，数据资产化促进企业价值链升级的结论仍然成立。

4.3 内生性问题

数据资产化对企业价值链升级的影响可能受到内生性影响，因此，为避免逆向因果带来的内生性问题，本文选取解释变量滞后一期作分析。结果表明，数据资产化的系数在1%的水平上显著为正，数据资产化促进企业价值链升级的结论仍然成立。

5 异质性分析

5.1 产权性质异质性

结果显示，国有与非国有企业的数字资产化系数均在1%水平上显著为正，但非国有企业系数为0.0366明显高于国有企业的系数0.0127，说明数据资产化对非国有企业价值链升级的促进作用更强。这可能是因为非国有企业面临更激烈的市场竞争，倒逼其借助数据资产化提质增效。

5.2 行业异质性

结果显示，制造业与非制造业的数字资产化系数均在1%水平上显著为正，但数据资产化对非制造业企业价值链升级的促进作用更强。这可能是因为制造业通常

依赖重资产投入与跨部门协同,升级周期较长;数据多用于内部流程优化,价值释放相对间接。而非制造业数字化基础较好,数据可直接应用于核心业务环节,对价值链的提升作用更为直接。

5.3 企业规模异质性

结果显示,不同规模企业的数字资产化系数均在1%水平上显著为正,小规模企业系数为0.0356高于大规模企业的系数0.0081。这可能是由于小企业能更灵活、高效地将数据资产转化为升级动力,受益于其“船小好调头”的响应优势;而大企业往往受制于层级复杂、数据整合难度高与边际收益递减等组织刚性制约。

6 机制检验

结果显示,数据资产对融资约束的回归系数为-0.0067在1%显著水平下为负,这表明数据资产缓解了企业融资约束问题。再加入融资约束变量后,数据资产化与企业价值链升级的系数为0.0226,且在1%水平上显著,可见,数据资产能够通过缓解企业融资约束提高企业价值链升级,假设H2得以验证。

7 结论与建议

基于研究发现,为更好发挥数据资产对企业价值链的升级作用,提出以下建议:

第一,完善数据资产的会计确认与估值体系。财政部已推动数据资源进入资产核算框架,但目前仍存在确认标准模糊、计量方法不一等问题。建议进一步明确数据资产的属性内涵,建立分类确认规则与估值指引,助力企业规范数据资产管理、实现价值显化,并拓宽融资渠道。

第二,推动数据要素与传统生产要素深度融合。数据资产具有协同与赋能作用,能够打破企业边界、优化产业链协同,促进价值共创。企业应积极推进数据在生产、经营、管理中的深层次应用,充分释放其倍增效应,带动全链条数字化水平与附加值提升。

第三,积极参与数据资产化的国际规则构建。我国在数据规模与场景应用上具备优势,可推动国内实践经验向国际标准转化,促进数据跨境有序流通。

参考文献

[1]许媛,周起斌.中国数据要素资产化价值评估模式研究——基于重庆市的实证案例[J].价格月刊,1-12.
[2]马费成,孙玉姣,熊思玥,等.三大数据资产化路径探析[J].信息资源管理学报,2024,14(05):4-13.
[3]戚聿东,肖旭.数字经济时代的企业管理变革[J].管理世界,2020,36(06):135-152.

[4]何瑛,陈丽丽,杜亚光.数据资产化能否缓解“专精特新”中小企业融资约束[J].中国工业经济,2024(08):154-173.

[5]王丽君,刘强,徐生霞.制造业价值链升级:基于专精特新企业的培育机制与实现路径[J].中国软科学,2025(03):140-150.

[6]路征,周婷,王理,等.数据资产与企业发展——来自中国上市公司的经验证据[J].产业经济研究,2023(04):128-142.

[7]金骋路,陈荣达.数据要素价值化及其衍生的金融属性:形成逻辑与未来挑战[J].数量经济技术经济研究,2022,39(07):69-89.

[8]夏文蕾,吴昀璟,余辉,等.数据资产化对企业新质生产力的影响研究——来自A股上市企业的经验数据[J].图书情报工作,2025,69(07):28-41.

[9]刘艳霞.数字经济赋能企业高质量发展——基于企业全要素生产率的经验证据[J].改革,2022(09):35-53.

[10]赵丽,胡植尧.数据要素、动态能力与企业全要素生产率——破解“数据生产率悖论”之谜[J].经济管理,2024,46(07):55-72.

[11]谢康,张祎,吴瑶.数据要素如何产生即时价值:企业与用户互动视角[J].中国工业经济,2023(11):137-154.

[12]Narrative Disclosure and Earnings Performance: Evidence from R&D Disclosures[J]. The Accounting Review, 2014, 89(2):725-757.

[13]牛彪,于翔.数据资产获得投资者偏好了吗?——基于权益资本成本视角[J].证券市场导报,2024(07):68-79.

[14]吴莹.数字化转型对企业价值链升级的影响[J].湖南科技大学学报(社会科学版),2022,25(05):97-103.

[15]耿晔强,白力芳.人力资本结构高级化、研发强度与制造业全球价值链升级[J].世界经济研究,2019(08):88-102.

[16]徐兰,吴超林.数字经济赋能制造业价值链攀升:影响机理、现实因素与靶向路径[J].经济学家,2022(07):76-86.

[17]郑重远,邵艳红.数字金融、融资约束与企业新质生产力[J].统计与决策,2025,41(09):145-150.

[18]相福刚,张益丰.ESG履责表现、融资约束与企业新质生产力[J].企业经济,2025,44(05):50-59.

[19]刘媛媛,刘斌.劳动保护、成本粘性与企业应对[J].经济研究,2014,49(05):63-76.