

数字资产、商业模式与企业价值

——基于互联网平台企业的经验

李靠队^{1,2}, 张丽娟¹

¹江苏大学财经学院, 江苏 镇江

²南京航空航天大学经济与管理学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年1月16日; 录用日期: 2025年2月6日; 发布日期: 2025年3月7日

摘要

《“十四五”国家信息化规划》为我国数字化转型发展提供了重点发展方向、主要任务和重点工程, 推动了数字化、网络化、智能化的新一轮科技革命, 而互联网企业更是这股浪潮中的领军企业, 它们比传统制造业、服务业和农业更具先天优势, 更容易实现资产数字化和数字资产化。本文选择2021~2023年45家沪深互联网上市企业作为研究对象, 经过实证发现: (1) 商业模式在价值主张、价值传递、价值实现三个层次上对企业价值有正向影响作用, 而在价值创造方面对企业价值有负向影响作用; (2) 短期内, 数字资产规模化程度提高不能推动财务绩效的提升, 反而会因为管理费用的增加, 降低企业价值; (3) 短期内, 数字资产在商业模式的价值实现层次与财务绩效的正相关关系中发挥调节作用, 价值实现程度越高, 企业价值越高。最后, 本文针对商业模式创新和数字资产管理两个方面对互联网企业发展提出相关建议, 希望能有助于互联网企业的健康发展。

关键词

商业模式, 数字资产, 企业价值, 互联网企业

Digital Assets, Business Model and Enterprise Value

—Experience of Based on Internet Platform Enterprises

Kaodui Li^{1,2}, Lijuan Zhang¹

¹School of Finance and Economics, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

²College of Economics and Management, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing Jiangsu

Received: Jan. 16th, 2025; accepted: Feb. 6th, 2025; published: Mar. 7th, 2025

Abstract

The Tenth Five-Year National Informatization Plan provides the key development direction, main tasks and key projects for China's digital transformation and development, and promotes a new round of digital, networked and intelligent scientific and technological revolution. Internet enterprises are the leading enterprises in this wave. They have more innate advantages than traditional manufacturing, service and agriculture, and it is easier to realize assets digital and digital assets. This paper selects 45 Internet-listed enterprises in Shanghai and Shenzhen from 2021 to 2023 as the research object, and finds through empirical research that: (1) Business model has a positive impact on enterprise value at three levels: value proposition, value transmission and value realization, but has a negative impact on enterprise value in value creation; (2) In the short term, the increase of the scale of digital assets will not promote the improvement of financial performance, but will reduce the enterprise value because of the increase of management expenses; (3) In the short term, digital assets play a regulatory role in the positive correlation between the value realization level of business model and financial performance. The higher the value realization level, the higher the enterprise value. Finally, this paper puts forward some suggestions for the development of Internet enterprises in terms of business model innovation and digital asset management, hoping to contribute to the healthy development of Internet enterprises.

Keywords

Business Model, Digital Assets, Enterprise Value, Internet Enterprises

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

2024年,工信部、教育部等12个部门发布了《工业互联网标识解析体系“贯通”行动计划(2024~2026年)》,提出了到2026年,我国将建立自主可控的标识解析体系的目标。这一体系将在制造业和经济社会的重要领域初步实现规模化应用,不断加强对企业数字化转型、顺畅产业链和供应链、促进大中小企业以及一二三产业融合发展的支持作用。但是,受黑天鹅事件影响,全球股市动荡进而影响国内企业市值大幅波动。因此,探究我国互联网企业价值受哪些因素影响是审时度势的一种选择。新形势下,互联网企业商业模式不断创新迭代,在数字化转型过程中必然产生大量数字资产。各地的数据交易所相继成立,为数字资产的流通提供了平台。所以本文选择以数字资产为调节变量,研究商业模式对互联网企业价值的影响,为互联网行业商业模式的创新以及对数字资产的管理等方面提出建议,也为其他行业提供一定的参考价值。

2. 理论分析与研究假设

2.1. 商业模式对企业价值的影响

现代企业经营越来越注重理念,一个企业从无、到设想、再到具体行动,都离不开理念的萌芽,而要想达到创业者的完美目标,则需要经过系统性、全面性的详尽揣摩,商业模式则是整个链条中最重要的一环,其本质是价值创造和价值获取的活动[1]。从企业价值管理理论角度来看,有学者分析了商业模式与企业价值评估选择之间的关系,并认为企业应该选择与之匹配的商业模式以提升企业价值[2],商业

模式的改变影响了企业价值创造的过程并决定了企业的资源配置方式, 因此它能够从宏观上影响企业利润表现, 进而决定企业价值[3] [4]。例如, 有学者通过“快手”短视频平台案例, 对 DEVA 模型进行修正, 阐明“快手”这一类平台型互联网企业商业模式影响企业价值的内在逻辑[5], 利用商业模式数字化路径来探究其对企业绩效的影响, 发现用户数字化与运营能力和企业绩效有显著正向影响[6]。众多学者经过研究都发现了商业模式对企业价值有特殊的影响。基于以上分析本文提出假设:

假设 1: 在价值链理论下, 商业模式对企业价值有显著正向影响作用。

2.2. 数字资产对企业价值的影响

发展数字经济是新一轮技术革命、产业转型的重要举措, 十九大提出要大力推进以网络为基础的各种创新, 构建“数字中国”, 掌握其发展规律, 促进数字经济的健康发展。在产业数字化和数字化产业的过程中, 尤其是互联网企业, 必定会产生数字资产, 数字资产既是名为资产, 其规模性、优质性、可迭代性都影响着互联网企业数字资产的好与坏。新的商业模式以及基于数据资产运营的第三方生态平台成为产业数字化专业化分工的关键[7], 从而推进企业的有效发展, 提升企业价值。数字资产的应用大大提升了企业创造价值的竞争优势[8]。在没有数字资产以前, 企业获得信息更多依赖于外部信息和管理层的决策, 而构建数字资产以后, 企业可以通过互联网技术进行数字化分析[7], 实现内部流程与数字化结构相结合, 一方面能主动提高自身价值, 另一方面若所开发的数字资产被外部所用, 则会利于他人实现价值。在有诸多选择的时候, 用户倾向于选择数据全、更新快的一方。基于以上分析本文提出假设:

假设 2: 数字资产对企业价值提升具有显著影响作用。

2.3. 数字资产的调节效应

由于数据这一生产要素的地位日益提高, 在评估互联网企业的价值过程中, 投资者会着重关注商业模式创新以及数字资产。有学者发现其实商业模式与企业财务之间存在天然的关系, 财务报表数据的适用性主要取决于财务报表后面蕴含的商业模式[9]。数字资产同样属于会计信息, 虽然数字资产会计准则尚未出台, 但已有不少专家学者认为需要在财务报告中披露企业所拥有的数字资产, 并设“数字资产”科目。所以, 数字资产与商业模式之间必然存在一定的联系。有学者认为商业模式的差异化是影响互联网企业数字资产形成路径的基础[10]。商业模式的差异性、独特性正是投资者异常关注之处, 商业模式所定位的顾客价值主张、业务流程、研发投入等方方面面都会影响数字资产的数量、质量、所属范畴和目标受众。数字资产的出现包含了数字化发展的逻辑, 也带动了人工智能、大数据分析等新业务新需求的兴起, 它的广泛运用也孕育着商业模式的创新[11]。所以数字资产的规模化也会影响商业模式对企业价值的影响。但是鉴于数字资产的概念刚刚兴起, 企业从价值主张、价值创造、价值传递等环节所创造的数字资产经过搜集整理形成新资产之后, 再投入整个研发生产过程具有一定的滞后性, 所以数字资产规模的扩大不一定会在短期内对商业模式的前三个方面产生影响。综上, 本文提出以下假设:

假设 3: 受数字化经济影响, 数字资产规模越大, 商业模式对企业价值的影响越大。

3. 研究设计

3.1. 样本选择与数据来源

本文选取 2021~2023 年 3 年沪深两市上市的互联网企业作为研究对象, 并对数据进行如下筛选: (1) 剔除所有 ST 及*ST 企业; (2) 剔除数据异常或者指标缺失的样本。根据 CNNIC 统计, 第 49 次《中国互联网络发展状况统计报告》公布沪深互联网上市企业共 48 家, 经筛选最后共得到 45 家互联网上市企业样本, 共 135 个样本观测值。

3.2. 变量定义

3.2.1. 被解释变量

本文选用资产回报率(ROA)度量上市公司企业价值,其反映了企业当下的价值,可以衡量企业对投入资金的运作回报能力,上文提到本文基于短期市场价值视角,研究商业模式、数字资产对企业价值的影响,因此选择了资产回报率作为被解释变量。

3.2.2. 解释变量

本文的解释变量为商业模式,并将其分为价值主张、价值创造、价值传递、价值实现四个层次进行度量。

(1) 价值主张

在价值主张方面,实现客户价值主张是企业实现价值主张的前提。销售费用可以表明该企业在产品销售上投入的成本以及对产品宣传和推广的重视程度,可以从侧面体现互联网企业对自己研发产品所倾向的市场占有率的期望值。本文选取销售费用率来作为价值主张层次的度量指标。

(2) 价值创造

在价值创造方面,企业的核心资源和关键活动分别是企业进行价值创造的来源和过程。互联网公司是轻资产公司,必要的研发投入可以维持产品或服务的更新换代,保持稳定的市场占有率以及客户回购率。在此同时还需控制成本,因此,本文选择研发费用率来度量价值创造维度。

(3) 价值传递

在价值传递方面,互联网公司投入的期间费用与企业声誉呈现倒U型关系,合适的期间费用对企业向客户传递产品或服务理念有积极的促进作用,然而过量的花费不仅使得这种促进作用趋于饱和状态,而且占用了企业的资金资源,不利于企业战略目标资金效用最大化的目标。同时控制成本也更利于企业获得更多的获利空间。所以,本文选择成本费用利润率来衡量价值传递维度。

(4) 价值实现

在价值实现方面,本文借鉴了大部分学者的做法,从投资者关注企业获取利润的能力方面考虑,用每股收益来衡量价值实现维度。

3.2.3. 调节变量

本文采用数字资产来作为调节变量,并借鉴文本挖掘法,选择智能人工技术、区块链技术、云计算技术、大数据技术、数字技术应用五种技术,作为观测互联网企业对数字资产建设的重视程度。据研究,数字资产交易依赖于区块链技术的应用,MES、ERP、CRM等数字技术应用促进大量生产信息集成化和数字化,因此本文选择企业使用区块链技术和数字技术应用的次数之和与五种技术总和的占比来代表企业数字资产的规模化程度。

3.2.4. 控制变量

Table 1. Description of research variables

表 1. 研究变量说明

变量类型	变量名称	变量符号	变量度量
被解释变量	总资产收益率	Y	总资产收益率 = 净利润/总资产
解释变量	价值主张	销售费用率	X_1 销售费用/营业收入 $\times 100\%$
	价值创造	研发费用率	X_2 研发费用/营业收入 $\times 100\%$
	价值传递	成本费用利润率	X_3 利润总额/(营业成本 + 销售费用 + 管理费用 + 财务费用) $\times 100\%$
	价值实现	每股收益	X_4 净利润/股本总数

续表

调节变量	数字资产	X_5	(区块链技术次数 + 数字技术应用技术次数)/总技术次数
	公司规模	X_6	公司总资产的自然对数
控制变量	总资产周转率	X_7	总资产周转率 = 营业收入/平均资产总额
	股权集中度	X_8	前十大股东持股比例之和

为了增强解释变量的解释强度和模型的稳定性，本文参考大部分学者的做法，选取公司规模、总资产周转率、股权集中度作为控制变量。各研究变量说明见表 1。

3.3. 模型构建

根据以上提出的研究假设，继而更好地检验商业模式对企业价值的影响以及数字资产的调节作用，本文运用调节效应研究方法，构建如下三个模型：

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \times X_{1-4i,t} + \delta \times \text{ControlVariables}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{模型 1})$$

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times X_{5i,t} + \delta \times \text{ControlVariables}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{模型 2})$$

$$Y_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 \times X_{i,t} + \gamma_2 X_{5i,t} + \gamma_3 X \times X_{5i,t} + \delta \times \text{ControlVariables}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{模型 3})$$

4. 实证结果分析

4.1. 回归分析

商业模式对企业价值影响的回归结果见表 2，该回归模型的 R^2 为 0.465，表明该线性回归方程的拟合程度较好，商业模式对企业价值具有 46.5%的解释能力。由表可知，商业模式的四个方面(X_1, X_2, X_3, X_4)都与企业价值呈现显著关系。销售费用率、成本费用利润率和每股收益为正相关，企业的研发费用率为负相关。结果表明企业越重视价值主张，企业价值就会越高。在价值传递的过程中，企业为了生产产品，会产生不少的生产成本和期间费用，根据企业战略合理控制成本，为价格战赢得更多的降价空间。每股收益与企业价值的回归系数为 0.013，在 1%的水平上显著。每股收益反映了普通股股东每年能分得的净利润，每股收益越高，股东能分得的股利越多，越能吸引更多投资人的关注。而创造属于自己独有的商业模式、专业技术等有竞争价值的东西需要企业投入一定的研发费用。在短期内，这种投入反而会降低 ROA 水平，过多的研发投入费用化也会加剧企业的负担。

Table 2. Regression results of business model and enterprise value

表 2. 商业模式与企业价值的回归结果

变量	系数值	t 值	VIF
Y	0.292***	3.331	1.125
X_1	-0.340**	-2.445	1.207
X_2	0.120***	7.601	1.642
X_3	0.013***	2.694	1.469
X_4	0.037**	2.195	1.164
X_5	-0.001	-0.001	1.148
X_6	0.294***	3.345	1.195

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。

Table 3. Regression between digital assets and enterprise value**表 3.** 数字资产与企业价值的回归

变量	系数值	t 值	VIF
X_5	-0.129**	-2.210	1.057
X_6	0.055**	2.313	1.074
X_7	0.011	0.814	1.051
X_8	0.463***	3.779	1.079

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。

数字资产与企业价值的回归结果见表 3，数字资产与企业价值间的回归系数是-0.129，在 5%的水平上显著，说明数字资产对企业价值有显著的负向影响作用，数字资产规模的扩大反而会降低企业的价值，假设 2 尚未得到验证。虽然在理论上来说，互联网企业拥有规模性的优质数字资产势必会对企业价值有着重要正向影响，但是其中还涉及数字技术能否融入生产过程中去以及由于研发和管理数字资产，从而产生大量研发费用和管理费用的问题，这种双重机制可能会相互抵消，从而使得数字资产规模扩大后，若企业不能有效管理和交易数字资产，反而会影响数字资产对企业价值的总影响方向。

调节效应的回归结果见表 4，模型三的 R^2 为 0.734，该模型具有良好的拟合度。加入交叉项后，本文发现，数字资产与每股收益的交叉项对企业价值有显著的正向影响作用，回归系数为 0.125，在 1%的水平上显著，其他变量与数字资产的交叉项并没有显著的作用。假设 3 得到证明。本文发现数字资产规模的逐渐扩大会促进商业模式创新，但也会在短期内增加生产环节、销售环节和管理环节的压力，两种作用机制相互作用，互相抵消，导致数字资产并不能在商业模式的价值主张、价值创造、价值传递三个层次上对企业价值产生显著影响。由此也可看出，资产数字化与相关技术的应用到数字资产的产生，再到数字资产与企业内其他生产环节的资源相互融合，成为企业不可缺少的中心环节是一个长期的过程。

Table 4. Regression results of regulatory effect**表 4.** 调节效应的回归结果

变量	系数值	t 值	VIF
X_{5-1}	-0.012	-1.297	1.390
X_{5-2}	0.002	0.261	1.386
X_{5-3}	0.002	0.197	1.624
X_{5-4}	0.125***	8.122	3.049
X_6	0.002	0.039	1.249
X_7	-0.010	-1.544	1.342
X_8	0.046	0.904	1.244

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。

4.2. 稳健性检验

为了进一步检验商业模式、数字资产对企业价值的影响以及数字资产的调节作用，本文选取了以净资产收益率来代替被解释变量进行稳健性检验。回归与上文得到的结论一致，结果不再赘述。这说明本文的研究结论具有一定的稳健性。

5. 研究结论与实践建议

5.1. 研究结论

本文探究了商业模式、数字资产对企业价值的影响以及数字资产的调节作用, 通过实证结果发现:

(1) 实现更高的企业价值, 创新商业模式具有鲜明的促进作用。实证结果表明, 商业模式在三个层次上对企业价值有积极影响, 分别是价值主张、价值传递、价值实现, 而在价值创造方面对企业价值产生了负向影响。现代企业之间的竞争不再是商品的竞争, 而是商业模式的竞争, 适当提高销售费用率, 拓宽销售渠道、降低生产或开发过程中的成本, 实现利润最大化, 从而增加股东分红, 进而提高股东回报, 能够吸引更多的投资者。

(2) 数字资产规模愈大, 企业价值愈低。实证结果发现, 短期内, 数字资产规模化程度提高不能推动企业价值的提升, 反而会因为管理费用的增加, 降低企业价值。

(3) 数字资产与每股收益的交叉项与企业价值正相关。数字资产在商业模式的价值实现层次与企业价值的正相关关系中发挥调节作用, 价值实现程度越高, 企业价值越高。

5.2. 实践建议

(1) 推动互联网公司商业模式创新。随着人们经济水平的提高, 互联网公司更多地为消费者提供精神层次的需求或者致力于研发更便捷于民的线上设施软件等, 而这种创新式的研发必然需要大量资金投入, 而且具有一定的风险, 所以企业在资金充足的前提下, 可以根据公司战略选择适合自身的营销方式, 增加销售费用来铺设销售渠道和知名度, 为占据市场份额打下基础。同时若没有强力的研发团队、研发技术和研发资金支持的话, 可以选择企业之间的合作, 聚集众家之所长, 实现合作共赢, 避免研发新品过程长、资金链短缺等问题, 不至于影响其他已完善产品的正常运营。不仅如此, 互联网企业在进行商业模式创新时, 应该正确定位自己的客户群体以及盈利渠道, 比如: 同样的免费模式, 共享单车通过先交钱后返利来实现伪免费, 赚取资金沉淀利润; 而有些互联网企业选择变换销售目标, 将闲散的个人消费者放弃, 转而投向各大厂商, 由厂商购买产品, 然后个人消费者通过观看广告获得赠品, 运营商则可以赚取赠品与广告的差价。所以, 在企业的每一个价值链环节上, 互联网企业都可以转变思路去构造属于自己独有的商业模式, 从而取得竞争优势, 提升企业价值。

(2) 加强互联网公司数字资产管理。数字技术的应用使得人们通过手指操作便可生成数据, 而数据需要有空间来储存, 也需要有人来管理。若只不断生产数据, 而不管数据的整理分类, 那么产生的数据不断积压, 会给互联网企业后台运行和管理带来负担。所以结合实证结果来看, 短期内, 数字资产的规模化不会提升企业的价值, 反而会增加企业的管理费用。因此, 互联网企业要创建数字资产管理平台, 定期清除过期作废的数据, 将新数据整理存档, 保证数字资产的真实性和有效性^[12]。有条件的话, 可以借助区块链技术进行分布式记账储存, 运用加密算法和共识机制构建一个去中心化与不可篡改的信任机制, 在区块内进行数字资产的交易, 实现数字资产价值的增值, 从而进一步增加企业的价值。

参考文献

- [1] Chesbrough, H. (2010) Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*, **43**, 354-363. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>
- [2] 王子阳, 罗浚知, 魏炜. 基于美团黑珍珠榜单的数字原生企业商业模式设计机制研究[J]. 管理学报, 2023, 20(12): 1737-1749.
- [3] 周卫华, 刘薇. 企业集团财务数字化转型: 价值嵌入与路径选择——基于三家企业集团的典型案例研究[J]. 经济管理, 2023, 45(7): 94-111.
- [4] 曲远洋. 商业模式影响线上零售企业价值的作用机制与路径[J]. 商业经济研究, 2021(9): 105-108.

-
- [5] 刘运国, 况倩, 黄璐. 短视频平台商业模式对企业价值的影响研究——基于“快手”的案例[J]. 财会通讯, 2022(10): 3-12.
- [6] 蔡春花. 商业模式数字化与企业绩效——基于“互联网+”板块 259 家上市企业的实证研究[J]. 商业研究, 2022(2): 1-11.
- [7] 李礼辉. 数据要素资源配置的可行路径[J]. 清华金融评论, 2021(5): 16-17.
- [8] Vial, G. (2019) Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, **28**, 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- [9] 张新民, 郭瞳瞳, 杨道广, 等. 互联网商业模式的同群效应: 战略驱动还是概念迎合[J]. 吉林大学社会科学学报, 2023, 63(5): 106-127+238.
- [10] Ramadan, M., Bou Zakhem, N., Baydoun, H., Daouk, A., Youssef, S., El Fawal, A., *et al.* (2023) Toward Digital Transformation and Business Model Innovation: The Nexus between Leadership, Organizational Agility, and Knowledge Transfer. *Administrative Sciences*, **13**, Article No. 185. <https://doi.org/10.3390/admsci13080185>
- [11] 杨利红, 赵格兰. 基于区块链技术的企业数字资产报告研究[J]. 财会通讯, 2021(24): 91-95.
- [12] 郭王玥蕊. 企业数字资产的形成与构建逻辑研究——基于马克思主义政治经济学的视角[J]. 经济学家, 2021(8): 5-12.