

互联网企业数字资产价值创造及评估分析

马乐雅

北方工业大学经济管理学院, 北京

收稿日期: 2024年3月7日; 录用日期: 2024年4月21日; 发布日期: 2024年4月29日

摘要

本文以价值链和价值网理论为支撑, 进一步探究互联网企业数字资产价值问题, 梳理数字资产与价值创造之间的关系。从价值创造、价值评估以及价值提升三方面研究互联网企业数字资产, 以明确互联网企业数字资产价值创造可行性路径。在此基础上提出利用贴合互联网企业经营特点的评估模型, 评估其数字资产价值属性, 再结合实际案例, 验证数字资产管理与价值创造对互联网企业的重要性。旨在为互联网企业利用与发挥数字资产价值提供参考, 助推企业数字化成功转型。

关键词

互联网企业, 数字资产价值, 评估方法, 创造策略

Value Creation and Evaluation Analysis of Digital Assets of Internet Enterprises

Leya Ma

School of Economics and Management, North China University of Technology, Beijing

Received: Mar. 7th, 2024; accepted: Apr. 21st, 2024; published: Apr. 29th, 2024

Abstract

Based on the theory of value chain and value network, this paper further explores the value of digital assets of Internet enterprises and combs the relationship between digital assets and value creation. Research the digital assets of Internet enterprises from three aspects of value creation, value evaluation and value promotion to clarify the feasible path of value creation of digital assets of Internet enterprises. On this basis, this paper proposes to use an evaluation model that fits the business characteristics of Internet enterprises to evaluate their digital asset value attributes, and then verifies the importance of digital asset management and value creation for Internet enterprises in combination with actual cases. It aims to provide reference for Internet enterprises to

use and play the value of digital assets, and promote the successful digital transformation of enterprises.

Keywords

Internet Enterprises, Value of Digital Assets, Evaluation Methods, Creating Strategies

Copyright © 2024 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

随着促进数字经济发展的一系列政策深入实施，不仅推动着数字经济发展新格局形成，同时也显现了数字经济建设的各种优势。无形化、依附性以及无上限等数字资产的明显特征，从其价值属性来看，数字资产被划分为交易型与自用型两种类型，同时也为数字资产价值创造提供了思路。其中互联网企业的业务以提供信息类产品或服务为主，该方面业务与数字资产有着极为密切的联系。基于此，本文以数字资产价值的特征、属性以及来源等方面作为研究切入点，提出一种有效评估互联网企业数字资产潜在价值的方法，为制定数字资产创造策略提供合理建议，实现有效提高互联网企业资源利用率，增强核心竞争力，助推企业数字化成功转型。

2. 数字资产的基本特征和价值属性

2.1. 基本特征

以现阶段数字资产相关问题研究成果为理论基础，并结合现有文献资料，部分学者提出，从形式、数量、成本结构及价格层面上来看，数字资产具有无形化、依附性、无上限、成本递减及昂贵性的基本特征，其表现如下：

- 1) 数字资产并不是有形存在，主要是储存于磁介质中，并通过代码来呈现[1]。
- 2) 数字资产以计算机等有形设备为依托，是其产生价值的关键，可见其具有一定依附性，且无法单独存在。
- 3) 通过对数字资产展开一系列研发工作，复制处理数字资产，即可生产出大量产量，不被空间所约束[1]。
- 4) 前期研发、推广等是数字资产管理中需要投入大量成本和税费产生的主要阶段，待相关研发工作结束后，因产品数量无上限要求，其成本也会随之递减。
- 5) 先进的数字化技术及配套设备是实现有效管理数字资产的重要支撑，且数字资产研发期间需要投入大量资源，且研发成本压缩空间较小，促使数字资产价格极为昂贵[2]。

2.2. 价值属性

自用型与交易型是数字资产的两种类型，前者也称之为“业务的数字化”，对来源于组织、生产以及业务等方面的数据进行处理和分析，达到促进内部业务流程优化与增强盈利能力目的。后者则是表现在“数字的业务化”方面，对数字资产采取包装、处理等手段，实现再创造，最终形成数字产品或服务，公众需要付费获取[3]。在“业务的数字化”与“数字的业务化”基础上，提出两种不同的价值创造思路。

2.2.1. 基于内部层面的业务数字化

从价值链理论视角分析，其中自用型数字资产价值来源，需要在价值链上的每个活动中进行价值创造，所创造出的额外价值，即是增强企业竞争力的关键要素。而数字采集则是开展价值活动的前提，数字保护与管理则是建立价值链重要支撑；同时可以将数字分析视为商业活动中的加工环节，即价值链上每个活动的增值方式。由此可以判定，数字化应用过程等同于解锁价值过程，可以将数字资产在应用过程中实现价值最大化。

2.2.2. 基于外部层面的数字业务化

从价值网理论视角分析，其中交易型数字资产来源，主要是通过共同创造数字资产价值，具体涉及公众参与提供数据、企业内部数据整合以及与外部数据交换，经过这三个步骤完成数字资产价值共同创造[4]。公众参与并提供数据是创造价值的初始环节，该部分数据主要是由公众创造再将关于自身行为的数据向企业提供，以此来享受或使用企业所提供的服务，等同于服务价值换取。企业内部数据整合则是数字资产价值创造中的重点，企业获取用户群体身上的原始数据，并对其分类和管理，再通过挖掘数据来提升企业价值。与外部交换数据则是数字资产价值创造中的最后一环，主要是将原始数据进行售卖或面向用户提供数据服务，获得与其相对等的价值。

此外，数量与质量是创造数字资产价值的重要基础，一般情况下，均是从具体应用层面来反映数据价值，可以确定数字资产应用于不同领域，其呈现的价值也各不相同。获取收益是数据价值的直观性体现，获取高收益同时必然伴随着一定风险；因此，在应用数字资产时，需要注重潜在风险因素管控，以保证数字资产使用安全性，进而将其价值最大限度地发挥。

3. 评估互联网企业数字资产价值的方法

3.1. 数字资产价值评估设计思路

从数字资产价值属性来看，得知其分为自用型与交易型两种数字资产，同时也反映出了数字资产的价值来源，即“内部业务数字化”与“外部数字业务化”，为数字资产价值创造路径探索提供了新思路。因此，本文从有形价值获取与无形价值增量两个层面进一步研究互联网企业数字资产价值创造，并对这两部分价值开展评估[5]。其评估设计思路如下：

1) 相关数据显示，可以从企业网络广告收入额反映其数字资产有形价值的大小；因此在评估数字资产有形价值时，将互联网企业网络广告收益设置为创造数字资产有效价值的表现方式。并运用层次分析法、模糊综合评价等方法，综合评估数字资产无形价值。即互联网企业数字资产总价值通过下述公式进行表达：

$$A_1 + A_2 = A$$

式中 A_1 、 A_2 为数字资产有形价值和无形价值；为数字资产总价值。为保证互联网企业数字资产价值评估结果准确性与全面性，在评估过程中需要对该类型企业的数字资产发展现状及其特点充分考虑，确定了收益法更加适合评估互联网企业数字资产价值[6]。

2) 运用收益法评估未来时期数字资产的回报能力，目的是将数字资产的潜在经济价值如实反映。信息资源丰富、技术基础强大是互联网企业所具备的优势，以大数据技术为依托，对企业的数字资产价值深入挖掘，进而为企业创造更多收益。

3) 结合现有数字资产评价研究成果，得知传统评估方法受到客观条件以及参数设置等因素制约，使其具有一定局限性；因此，本文对互联网企业数字资产无形价值增量进行评价时，提出在运用收益法的基础上引入层次分析法，以保证评价结果准确性、全面性。

3.2. 基于收益法评估数字资产有形价值

1) 从网络广告收益来表现其数字资产的有形价值, 并通过收益法确定网络广告收益能力。与普通企业不同的是, 面向广告商这一类客户群体, 销售经过整合与处理的用户数据, 是互联网企业增加现金流主要采取的手段, 以此可以判定互联网企业向广告商提供信息服务, 即可获得一定收益, 该部分收益即为数字资产的有形价值[7]。同时能够在企业财务报表上通过数据形式来表现数字资产的有形价值。

2) 搭建灰色预测模型, 对企业网络广告的未来收入情况进行预测, 利用该模型预测网络广告收益的原因是, 其他常见模型评估方法(线形回归分析法、时间序列分析法等)对数据量有严格要求, 灰色预测模型可以利用少量历史数据对企业网络广告未来收益准确分析, 减少工作量。

3) 考虑数字资产的内在价值在时间方面具有一定限制, 环境因素对其影响最为敏感, 且数字资产价值准确性随着收益期延长而不断降低; 由此可知, 数字资产收益期是固定性[8]。以整个互联网行业的数字资产发展现状和评估对象的数字资产使用情况为依据, 确定数字资产价值对应的收益期。

3.3. 基于收益法与层次分析法相结合评估数字资产无形价值

1) 由于无形资产性质的复杂性和特殊性, 无法直接对该部分资产的利润分成比率精准预估, 若沿用估算法等传统评估方法, 实际操作时存在一定局限性, 难以对企业无形资产历史超额利润全面评估[9]。因此, 本文对互联网企业数字资产无形价值进行评估时, 提出运用差额法, 以行业平均收益为参考标准, 与目标企业收益进行对比, 二者差额即是企业无形资产所带来的收益。

2) 利用层次分析法对分成率(价值贡献)进行计算, 数字资产价值贡献占据互联网企业所有无形资产价值贡献的百分比, 即分成率。通过层次分析法对互联网企业内部数字资产分成比例进行判断, 再将该部分资产所带来的利润从总的无形资产利润中剔除[10]。

3) 构建层次结构模型, 将表外各无形资产所带来的超额收益设置为目标层 A, 准则层 C 包括标准 1、标准 2……, 标准 n; 方案层包括数字资产、无形资产 1、无形资产 2……, 无形资产 m。在明确表外无形资产超额收益层次前提下, 建立比较目标层与准则层的判断矩阵, 表达式如下:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1m} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nm} \end{bmatrix}$$

3.4. 构建数字资产价值指标评价体系

考虑多方面因素对数字资产价值的影响, 在评估过程中, 仅单一运用层次分析法对数字资产价值的影响因素权重进行判断, 并不能确保数字资产的内在价值属性、特殊性有效体现; 因此, 需要在运用层次分析法基础上引入模糊综合评价法, 对互联网企业数字资产的内在价值进行综合性判断[11]。

1) 将互联网企业数字资产价值设置为评估指标, 一级指标包括数字数量、数字质量、数字应用以及数字风险四项指标因素, 通过该公式进行表达:

$$B = \{B_1, B_2, B_3, B_4\}$$

二级指标包括数据量、广泛性; 真实性、完整性、准确性、获得成本; 稀缺性、时效性、有效性、应用经济性; 法律限制、道德约束、安全风险, 通过下述公式对其进行表达:

$$B_i = \{B_{i1}, B_{i2}, \dots, B_{ik}\} (i = 1, 2, 3, 4)$$

2) 根据上述指标评价体系, 选择其中任意一项指标评估结果划分为四个层级, 并设置具体数值表示等级强弱, 指标分数越高, 即比同行更加优越, 以此来反映互联网企业数字资产价值。

4. 互联网企业数字资产价值创造的有效策略

4.1. 注重内部整合与外部协同，促进数字资产有形价值提升

1) 互联网企业要加快自身信息化建设进程，促进内部信息化改革，达到整体运营效率得到进一步提高目的；以信息化改革为切入点，加强企业与外部合作群体之间的紧密联系，协同构建数字资产价值网，为数字资产价值创造提供充分支撑[12]。

2) 增强互联网企业内部业务流程规范性，建立趋向标准化的流程体系，以发挥各部门之间的协同效应，在此基础上高效整合企业内部信息，实现信息资源共享，搭建覆盖更加全面的信息化管理平台，满足企业之间共享数字资源的需求，对互联网企业集成化管理业务流程也能起到一定作用[13]。

3) 重视与用户、广告商之间的协作创新，通过构建稳固、亲密的协作关系，不断强化外部协同，达到自身数字资产有形价值得到全面提升目的。以广告商间的协作创新为例，数字资产有形价值创造的前提，必须以先进的技术手段为依托，以便更好地整合行业数据以及加强产业链上下游连接，而互联网企业可以通过用户画像、精准营销等手段吸引广告商，企业数字资产价值实现再创造同时，又能做到以数据驱动互联网企业高质量、深层次发展。

4) 扩大数字管理系统应用范围。以数字资产价值创造为抓手，促进互联网企业内部信息管理数字化建设，如将 ERP 信息系统引入企业内部信息管理中，利用该信息系统集成功能，对互联网企业运营过程中所产生的各种信息统一管控和高度整合，再通过分析与处理信息促进企业内部各职能优化，提升团队创造力，并满足跨部门协作需求，切实加强内部整合与外部协同，从而达到全面提高互联网企业内部管理水平目的，凸显有形数字资产利用价值。

4.2. 精准落实数字战略，促进数字资产无形价值提升

1) 互联网企业需要主动迎合时代发展趋势，站在全局角度，统筹数字战略布局，以发挥互联网企业在此方面的优势，增强核心竞争力。企业管理者要明确数字资产在企业发展中的战略定位，再结合实际情况与发展需要，针对性制定数字战略并落实，为其实现可持续发展与加快数字化转型提供强力支撑[14]。

2) 在数字战略实施基础上，积极转变互联网企业原有运营管理模式，逐渐形成为企业发展创造竞争优势的战略网络，以推进数字资产在企业重大战略层面应用，发挥数字资产支持互联网企业战略发展的优势，全面提高数字资产的综合效益。

3) 充分利用数字技术，促进企业生产运营虚拟化建设，目的是在商业资产生命周期内渗透数字技术，加强企业信息流与资金流协同性。同时在数字技术运用前提下，不断优化企业价值链，多层面、多维度认知数字资产价值创造，从而实现企业自身数字资产价值创造能力进一步提升。

4.3. 以提升数字资产价值为导向，促进业务流程优化

1) 就互联网企业而言，若想有效实现高质量创造和提升数字资产价值，进一步加强数据分析与业务流程之间的紧密结合非常关键，以此为突破口，促进业务流程优化，待数字资产建立后，即可转变原有人工分析方式，在充分利用数字资产基础上，实现数字分析，为企业决策提供科学依据。同时聚焦数字资产价值提升不断强化内部流程管控。以健全的数字资产为依托，互联网企业根据应用场景，选择合适的方式对数字资产加以利用，以驱动业务动态化管理。将数字资产与信息技术有机结合，增强互联网企业对内外部业务信息的收集和整合能力，为内部现有资源配置优化提供参考，同时又能减少业务活动成本投入，并做到精准化营销和服务创新，实现企业价值提升，凸显数字资产价值创造的必要性[15]。

2) 以完整的价值链为基础，建构符合互联网企业实际情况的数字资产价值创造框架；主要是利用该

框架对价值链上的资源配置进行合理优化,达到以减少关键环节成本投入获取更大价值目的。同时互联网企业需要重视市场需求变化实时监测,以此为依据对企业现有资源重新配置,将有利用价值和无利用价值或价值较低的资源进行分离,提升资源利用率。

3) 互联网企业可以将数字技术合理引入数字资产价值创造环节,探索以大数据为核心的价值创造路径。例如,发挥数字信息技术优势,实现虚拟化运营,动态整合企业信息流和资金流,目的是在掌握各方面信息基础上,优化资金流管控,通过加强二者协同性,提升企业价值链完整性;又能利用数字信息技术逐步完善企业价值链,改变传统思维下对价值创造活动的刻板印象,做好价值链整合与重构工作,以达到增强互联网企业数字资产价值创造能力目的。

5. 结语

综上所述,目前正处于数字经济时代,相关政策不断实施,推动着数字经济发展新格局形成。就互联网企业而言,要主动迎合时代发展趋势,加强自身数字资产潜在价值的深入挖掘,选择科学有效的评估方法,掌握企业数字资产价值,利用数字资产创造价值,以增强企业竞争力,同时也能为互联网企业数字化转型提供强有力支撑。

参考文献

- [1] 吴进. 激活数据资产价值推进数字经济高质量发展[N]. 中国会计报, 2024-01-12(008).
- [2] 董高静, 孙娜, 王保平. 数字资产的概念辨析、估值技术与应用策略[J]. 财务管理研究, 2023(10): 68-75.
- [3] 吕彦卓. 数字资产对价值投资决策的影响研究[J]. 内蒙古科技与经济, 2023(15): 93-96.
- [4] 张峥莹. O2O 行业平台模式电商的数据资产价值评估[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西财经大学, 2023.
- [5] 时杰. 开发数字资产价值打造制造强国[J]. 经济, 2023(5): 37-39.
- [6] 胡晓玲. 数字资产研究综述与展望[C]//中国旅游研究院, 中国旅游研究院. 2023 中国旅游科学年会论文集(下), 2023: 9.
- [7] 肖雪娇. 互联网企业数据资产“经济-潜在”价值综合评估模型研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广东财经大学, 2023.
- [8] 钟靖瑶. 数字资产价值评估问题探讨[J]. 商业观察, 2022(35): 35-37.
- [9] 刘惠萍, 赵悦, 赵月华. 基于改进多期超额收益法的物联网企业数字资产价值评估研究——以海康威视为例[J]. 中国资产评估, 2022(8): 69-80.
- [10] 张宇, 梅丽霞. 数字资产价值评估的影响因素和难点问题研究[J]. 中国资产评估, 2022(6): 46-54.
- [11] 舒岳. 企业数字化转型项目中的数字资产保护和风险管理研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京邮电大学, 2022.
- [12] 丁筱晨. 流程视角下互联网企业数字资产价值创造及评估研究——以腾讯为例[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东财经大学, 2022.
- [13] 张永安. 互联网游戏企业数据资产价值评估[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津财经大学, 2022.
- [14] 穆永超. 企业数字资产定价问题研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 昆明理工大学, 2021.
- [15] 罗敏, 赵天齐, 郭王玥蕊. 数字资产与企业生态[J]. 企业管理, 2020(4): 107-109.