企业数据资产价值评估研究

马田田

安徽新华学院 财会与金融学院,安徽 合肥 230031

DOI:10.61369/SE.2025060016

摘 随着大数据技术和智能化应用的深入推进,数据资产的重要性日益凸显,如何对其进行评估成为一项重要课题。本研 究围绕企业数据资产的价值评估体系展开系统性探讨,主要包含理论基础、评估方法以及相关优缺点三个方面。在理 论分析部分,首先界定出数据资产的概念内涵,并从非消耗性、价值不确定性等角度剖析了其特有的属性,进而对企

业数据资产价值量化的必要性进行了论证。在方法论的层面,全面系统地梳理了成本法、市场比较法和收益法等传统 估值技术的优缺点以及对数据资产评估的适配性。文章最后指出了目前评估体系在评估中存在的弊端,并对创建基于

权重分析的量化评估框架进行了展望。

企业数据资产;价值评估;成本法;市场法;收益法 关键词:

Research on the Valuation of Enterprise Data Assets

Ma Tiantian

School of Finance and Accounting, Anhui Xinhua University, Hefei, Anhui 230031

Abstract: With the in-depth advancement of big data technology and intelligent applications, the importance of data assets is increasingly prominent, and how to evaluate them has become an important issue. This study conducts a systematic exploration of the value assessment system for enterprise data assets, mainly covering three aspects: theoretical basis, assessment methods, and related advantages and disadvantages. In the theoretical analysis section, the concept and connotation of data assets are first defined, and their unique attributes are analyzed from the perspectives of non-consumability and value uncertainty. Furthermore, the necessity of quantifying the value of enterprise data assets is demonstrated. At the methodological level, a comprehensive and systematic review has been conducted on the advantages and disadvantages of traditional valuation techniques such as the cost approach, market comparison approach, and income approach, as well as their adaptability to data asset evaluation. The article finally points out the drawbacks existing in the current evaluation system and looks forward to the creation of a quantitative evaluation framework based on weight analysis.

Keywords:

enterprise data assets; value assessment; cost method; market approach; income approach

引言

在数字经济快速发展的背景下,数据资源已逐步成为企业关键性战略要素与核心竞争资本^{II}。如何科学有效地衡量数据资产的经济 价值,不仅对企业财务报表编制与资源优化配置具有深远影响,更会显著作用于资本运作效率与市场地位构建。然而,受制于非消耗 性、可复制性以及价值波动性等数据资产的固有特质,数据资产的估值工作仍存在诸多理论困境与实践障碍。基于以上背景,本研究致 力于分析常见的数据资产估值方法体系,并探索其实际应用存在的优缺点,以期为企业实现数据资产的高效管理与价值转化提供理论支 撑与实践指导。

一、数据资产的定义

数据资产指企业合法拥有或控制的,通过电子化形式进行存储、

管理和利用,能够给企业带来经济利益的数字化资源 [2]。与专利、商 标等传统的无形资产不同,数据资产的价值不仅由其本身决定,还与 企业的数据治理水平、分析挖掘能力以及应用创新能力相关。

作者简介:马田田(1994.10—),女、汉族、安徽亳州人、安徽新华学院财会与金融学院、资产评估硕士、安徽新华学院财会与金融学院助教、研究方向:经济管理、财务管理、

二、数据资产的特点

(一)非消耗性:

与实体资产不同的是,数据资源在反复运用过程中不会产生 实际性损耗,拥有非消耗性的特质,该特性使将数据资源跟传统 生产要素区分开。相关研究指出,对数据要素不断挖掘、从多维 融合及深度解析后,其边际效用会呈现增长态势。

(二)可复制性:

数据资源呈现出高效复制的技术属性,传播时仅需付出少量费用,且复制不会使原始数据的完整程度与经济价值下降,这一特性从根本上改变了传统生产要素的流通形式,数据资源以近乎零边际成本实现快速的扩散。该技术经济特性推进了信息要素的高效运转与协同实施,但是引出了信息安全与隐私权保护两方面的麻烦。因此,在数字经济迅速发展的背景下,如何平衡数据流通与隐私安全,需要企业从技术防护、制度规范和治理机制等多个方面打造系统的解决途径。

(三)价值不确定性:

数据资源的经济作用显现出明显的情景敏感性,其价值实现主要由应用环境、分析技术和时效条件这三个关键维度来决定^[3]。这三个方面相互作用、彼此影响,共同构成了数据价值实现的完整体系。其中,分析技术是企业数据价值转化的核心手段,该技术先进程度直接关系到数据价值的挖掘深度和使用效率。

(四)时效性:

数据资产的经济功能一般会随着时间推移而衰退,也就是说 其价值会慢慢降低。这一特点在市场动态和消费者喜好的数据表 现上格外显著。比如,零售行业实时交易数据能协助企业精确把 握消费者需求的变动,帮助企业制定动态定价、个性化推荐等营 销手段,落后的数据无法呈现出最新的趋势走向,对决策起到的 参考价值会大幅下降。只有科学运用数据治理和动态维护,企业 才能最大程度挖掘数据资产的长期价值,在激烈的市场竞争中保 持依靠数据做决策的优势。

(五)依赖性:

数据资产的价值转化体现出显著的技术依赖性,其价值实现 主要受技术工具水平、分析能力强弱和应用场景适配度三个因素 影响。研究表明,优质数据资源价值的达成对技术有明显依赖, 必须依靠先进的分析方法体系、智能算法模型和高性能计算架构 等关键技术支持,才能打破传统应用的限制,实现价值最大化。

三、影响企业数据资产价值评估的相关因素

(一)数据数量因素

数据资产的价值评估需重点考量数据体量和数据多样性两个方面^[4]。当其他评估要素保持不变时,数据规模与资产价值呈显著正相关关系。一般来说,部分企业虽然数据存量有限,却因其数据类型的丰富性而获得比较高的商业价值。因此,在构建数据资产评估体系时,建议将数据多样性作为核心评估参数之一,这样可以和数据规模指标形成互补性评价框架。

(二)数据质量因素

数据质量是数据资产价值评估的核心因素,主要通过提升运营效率与优化成本控制两个路径,这两个路径相互关联,共同影响数据资产的经济效益。研究显示,低质量数据的存在极大增加了数据清洗和特征提取的复杂程度,同时会提高了企业的评估成本,削弱最终估值结果的可信度。相较之下,高质量数据具备完整性保障、可追溯链条和可用性验证等特点,在同样的评估条件下能有效增强分析结果的可靠性,从而为优化资源配置和提高企业运营效率奠定坚实基础。

(三)数据管理因素

企业中的数据资产通常表现出价值波动性和可塑性的特性,这意味着不同类型的数据资产应采取差异化的管理策略和应用手段。研究发现,实施精细化的数据治理策略,才能最大程度的激活并发挥各类数据资产的内在价值。因此,在数据资产的价值评估与管理中,建议企业建立动态监测体系和风险警报机制预警,实施即时的策略调整和价值重构,以确保数据资产持续展现出最佳的经济效益状态。

四、传统数据资产价值评估方法

(一)成本法

成本法是以数据资产在开发、保存、分析及运营维护方面的 支出为参照的价值评估方法⁶⁰,该方法的理论支撑为数据资源的经 济价值要高于其全生命周期管理过程中投入的各项成本。

优点:成本法的显著优势是简单又直观,计算过程不会太过复杂难懂,适用于数据资产起始评估阶段或成本较为明晰的情形。。该方法主要依据历史成本原则开展,借助系统性汇总和数据资产形成相关的各类实际支出开展价值计量,涉及硬件设备投入、软件开发费用、人力成本付出等可量化的成本要点。这种评估方法按照实际发生成本开展,能有效克服其他方法中存在的主观性难题,让评估结果具备较高的客观性与可验证性。在实际操作中,可对数据在整个生命周期各环节的直接成本开展详细计算,如数据采集的设备购买成本、数据清洗的人工成本支出、数据存储的服务器费用以及数据分析的软件授权费用之类,进而初步估量数据资产的基础价值。

局限性:企业在发展过程中数据资产的贬值因素不一定存在,也不易预测,在数据资产的应用进程中,深入挖掘数据资产经常会产生出乎意料的结果。因为数据资产与传统资产不同,其价值不一定随时间的沉淀而降低。企业经过合理且深度的挖掘实践,不断开展数据清洗、特征工程与模型优化等工作,数据资产的价值一般能够实现递增。一般来说,导致数据资产价值缩减的因素十分繁杂,可能会涉及技术迭代、市场动态、法规更新等多个范畴,这些因素彼此交缠,作用机理繁复,所以在评估时想要对数据资产各个影响因素具体影响程度进行精准量化并不容易,数据资产的重置成本以及贬值数额不太容易精准估算。

(二)市场法

市场法是基于市场上可比交易案例的估值方法,通过参照同类数据资产的交易价格来评估目标资产价值¹⁷,此办法的运用依赖

数据资产市场的成熟度和透明度。

优点:在利用市场法评估数据资产价值的应用场景中,如果数据资产市场交易活跃且存在足量可比参照案例,那么该方法可以较为精准、高效地反映数据资产的市场公允价值。这种评估方法的有效性主要依靠三个条件:一是数据交易市场的成熟度及其透明度,二是获取可比案例的可行性,三是交易信息的完整与可靠程度。该方法的关键是系统地收集并分析市场上类似交易案例的近期成交价,并且综合考虑企业自身数据资产的特殊因素,对目标资产做合理的估值修正调整,从而得出目标资产的价值。市场法的应用效果跟数据交易市场的发展程度关联紧密。在数据要素市场快速发展的背景之下,数据交易平台逐步优化、交易案例不断聚集、定价机制日益完备,市场法在数据资产估值领域的应用前景会愈发广阔。

局限性:由于数据资产市场处在发展阶段,目前还未形成成熟、规范的交易体系。一方面,数据交易牵扯隐私保护、权属界定等复杂事项,绝大多数交易主体为了规避风险,依旧采用非公开的形式开展,致使公开市场缺少充足的、能追溯的交易数据用作参考依据。这种信息不对称状况导致评估机构难以获取完整的,包括成交价格、数据规格、交易条款等核心要素的交易案例信息。另一方面,数据资产显现出高度异质性,其价值评估远超过传统资产的复杂程度,因为其价值一般由数据质量、应用场景、时效性等特有因素来决定,这使得就算是相似类型的数据资产,要直接比较也不容易,各企业的客户数据在规模、质量和应用场景上也许存在显著差异。

(三)收益法

收益法作为数据资产价值评估的重要方法之一,其核心要点是合理预测数据资产未来能够产生的经济收益,采用恰当的折现率将预期收益折算成当前价值。该方法充分考虑了数据资产的盈利能力和时间价值,适用于对已构建稳定商业模式的数据资产进行估值。在实际应用中,结合数据资产的不同特性及应用场景,收益法衍生出若干具体评估技术,一般常见的有多期超额收益法、增量收益法以及权利金节省法。

1. 多期超额收益法

作为无形资产价值评估常用方法,多期超额收益法的基本原理 是把特定资产创造的超额收益进行折现以确定评估价值,由于数据 资产跟无形资产呈现出相似的属性特征,该方法同样可应用于数据 资产价值评估。该方法可以系统地考量数据资产在不同维度的收益 贡献,进而提升估值结果的精确性。然而在实际操作应用中,由于 数据资产的历史收益体现出显著的时变性和情境依赖性,使得超额 收益的量化分析面临较大困难。一方面,数据资产的价值一般和特 定技术环境以及市场条件紧密相系,其收益贡献会随外部因素的改 变而产生起伏;另一方面,数据资产一般跟其他生产要素协同开展 作用,难以把它的边际贡献单独剥离掉,这些因素都促使评估人员 在应用多期超额收益法的时候,必须小心确定收益预测期、合理选 用收益分割方法,充分考虑各类风险因素对折现率形成的影响。

2. 增量收益法

增量收益法作为一种资产估值方法,其要点是通过测算资产 所带来的预期收益增长来明确价值,这种方法以比较资产使用前 后的收益差别为基础,直接反映出资产创造的经济价值增长额, 在数据资产评估范围具有独特的适用意义。该方法在开展数据资产评估时具有操作简便的好处,可直观反映出数据资产的经济贡献。然而,在实际投入应用时增量收益法存在明显局限,主要表现为难以有效剥离数据资产跟其他生产要素对企业现金流的协同影响,导致估值结果可能存在误差。

3. 权利金节省法

权利金节省法是基于许可使用费比较的一种估值方法,主要通过模拟第三方使用该资产应支付的许可费用,进而推算出资产持有者因无需支付该费用所获得的经济价值 ¹⁸。该方法在开展数据资产评估时优势明显,可以直接量化数据资源创造的收益贡献,清晰地反映资产价值跟相关收益的对应关系。该方法在实际应用当中面临两个主要挑战点:首先,目前国际与国内都没有统一的许可费率标准体系,使得在确定基准参数时存在困难;其次,数据资产呈现动态转变的特性,其生命周期以及使用模式无法精准预估,导致使用年限的确定存在困难,这些因素影响了该方法的估值精确度。

通过对三种传统评估方法的对比分析,可得出如下结论:首 先,运用成本法对数据资产进行估值,存在明显局限性。由于数 据资产的价值与它形成使的成本之间缺乏必然关联,而且成本构 成要素本身具有不确定性,使得该方法难以得出准确的估值结 论。其次,市场法的应用受到市场条件的限制约束。目前,我国 数据要素市场正处在发展阶段交易平台功能需进一步完善,市场 数据积累欠缺,交易的活跃度欠佳,这些因素均阻碍了市场法适 用性的发挥。相比之下,收益法通过将未来收益来评估资产价值 进行折现,不仅操作实施相对容易,而且更能真实地反映数据资 产的经济实质。尤其是针对数据资源丰富的企业,收益法可更精 准地挖掘数据资产的潜在价值。因此,综合比较三种方法,收益 法在数据资产估值中具有更高的可靠性和适用性。

综上所述,科学的数据资产估值体系在企业管理实现现代化 以及产业升级进程中越发关键。企业决策者需充分意识到在企业 发展阶段数据价值评估研究的必要性,对各价值影响因素的相对 重要性进行系统性分析,并设立基于权重分析的量化评估体系, 采用选定恰当的估值手段,精准评估数据资产的经济价值,在保 证数据真实且可靠的基础上,为战略规划给予决策相关的支持, 最终实现数字化转型的提质增效。

参考文献

[1]Yonghong L , Kexin Q . Value Evaluation on Data Assets of P2P Net Loan Platform [J]. Journal of Physics: Conference Series, 2019, 1168 (3): 032001–032001.

[2] 鲍贝贝. 数据是"资源"也是"资产"[N]. 贵州日报,2024-12-24(004). DOI:10.28255/n.cnki.ngerb.2024.010041.

[3] 王嘉徽. 数据资产的内涵、特点及入表的会计处理 [J]. 商场现代化, 2025, (04): 171-173. DOI:10.14013/j.cnki.scxdh.2025.04.020.

[4] 石健,马璐. 数据资产价值评估研究 [J]. 商业观察, 2025, 11 (08): 16-19. [5] 张鑫, 嵩涛, 傅烨,等.企业数据资产摊销方法研究 [J]. 中国资产评估, 2024, (10): 4-9. [6] 王莎莎. 数据资产及其价值评估方法研究 [J]. 商业观察, 2024, 10 (14): 81-83+87. [7] 陈方. 关于数据资产评估的应用探讨 [J]. 中国资产评估, 2024, (12): 14-21. [8] 王宏源,林梓正,孙忻凯.企业数据资产质量评估方法探究 [J]. 质量与认证, 2024,