

数据资产核算的理论框架与实践

○石家庄高新技术开发区财政局 郭政

摘要：在数字经济时代，数据作为关键生产要素与战略性资源，其核算与管理成为理论研究与实践探索的前沿议题。为构建科学的数据资产管理与核算体系，系统探究数据资产的核心内涵与生产性属性，厘清数据资产与非生产性资产的边界；构建基于“数据价值链”理论的资产识别框架，明确数据资产化的关键节点与实现条件；系统梳理成本法、市场法、收益法及非参数估计等数据资产估价方法的特征与适用场景并展开评析；结合国民经济核算视角，探讨数据资产纳入宏观统计与核算体系的现实挑战与可行路径。

关键词：数据资产；数据价值链；资产识别；资产估价

中图分类号：F810.6

当前，以大数据、人工智能为代表的新一代信息技术正驱动全球经济结构深刻变革，数字经济已成为经济增长的新引擎。数据不再是信息技术的附属产物，数据作为新型生产要素与关键资产的战略地位日益凸显。数据资产化是确认数据资源为可产生未来经济利益的资产，并对其进行计量、管理与交易。数据资产化已成为激活数据潜能、赋能实体经济、完善数字治理的核心环节。然而，相较于土地、劳动力、资本等传统生产要素，数据具有非竞争性、可复制性、价值不确定性及权属复杂性等属性^[1]。数据特性使数据资产属性认定、价值评估及核算等面临理论挑战与实践障碍。学术界与实务界围绕“数据是否属于生产性资产”“如何界定数据资产的边界”“如何科学评估数据资产价值”及“如何将数据资产纳入国民经济核算体系”等基础性问题展开广泛探讨，但研究与实践存在“碎片化”现象^[2]。本研究整合现有研究成果，尝试构建相对完整的数据资产理论分析框架，系统阐述其内涵属性、识别逻辑、估价方法及核算路径，并结合财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定》等最新政策，为后续理论深化与实践应用提供支撑。

一、数据资产的内涵与属性辨析

(一) 数据资产的内涵界定

经济学与会计学通常将资产定义为“由企业拥有或控制、预期能带来未来经济利益的资源”。将数据纳入资产范畴，需满足资产定义并符合《企业数据资源相关会计处理暂行规定》中的确认条件。综合学界观点，数据资产可界定为：由企业、政府或个人等主体，在经营与社会实践产生、收集、加工或控制，以电子或其他介质记录，具备潜在或实际经济价值，并能通过分析、应用、交易等方式转化为未来经济利益的数据资源。该界定包含3个核心要点：其一，权属与控制，主体对数据拥有合法所有权或有效控制权；其二，价值预期，数据蕴含转化为未来经济利益的能力；其三，可辨识性，数据应能从主体其他资源中分离或辨认。数据资产，不仅包括结构化数据库内容，也包括非结构化数据、算法模型、数据接口及权益合约等多种形态，具备资产属性。

(二) 数据资产的生产性属性

数据资产是否应归类为“生产性资产”，是国民经济核算的核心议题。生产性资产指在生产过程中被重复或连续使用、可作为资本形成组成部分的资产；非生产性资产则由非生产过程直接创造，但所有权可通过交易转移。从理论与实务双重视角看，数据资产具备生产性属性^[3]。第一，数据采集、清洗、加工、分析已成为现代经济活动的关键环节，数据作为劳动对象与劳动资料参

作者简介：郭政(1990—)，石家庄高新技术开发区财政局，中级会计师。研究方向：会计学。

与价值创造；第二，数据资产可被反复或持续使用超过一个会计期间，具备长期服务潜能；第三，将数据资产归类为生产性资产有助于在国民经济核算中更精准反映数字经济的实际贡献。“数据价值链”概念进一步支撑这一观点，该过程本身属于生产活动，其产出物符合生产性资产核心条件。从价值增值视角提出的数据要素资本化核算框架，认为数据资产价值形成贯穿“成本→投入→产出”全过程，与传统的资本形成过程高度相似，应在国民账户体系(SNA)中予以体现，也为数据资产的生产性属性提供了更系统的理论支撑。

二、基于数据价值链的资产识别框架

并非所有数据均可自动成为资产。从海量数据资源中识别符合资产定义的部分，需建立清晰的逻辑框架。结合“数据价值链”理论与会计确认标准，可构建分阶段的识别路径。

(一) 数据价值链各环节与资产化节点

数据价值链完整呈现了数据从潜在资源到现实资产的转化历程。

1. 原始数据生成与收集

数据资源的初始阶段，数据呈现零散化、非标准化特征，经济价值高度不确定，通常不符合资产确认条件，相关支出多作为当期费用核算。例如，企业通过传感器实时采集的原始工业数据，在未经处理前难以直接用于决策，其支出通常费用化。

2. 数据整理与存储

对收集的数据进行清洗、标准化、分类及构建可访问存储系统的过程。此阶段产生显著资本性投入(如数据库软件、存储硬件、专业人力成本)，若整理后的数据集已具备明确用途框架，可初步满足“可辨识性”标准。例如，企业建立的客户信息数据库，经过清洗与标准化后，已具备用于客户分析与营销的潜力，此时相关投入可考虑资本化。

3. 数据分析与挖掘

通过算法模型对整理的数据进行深度处理，提取信息、知识或决策洞见的核心环节。经过此环节形成的专用数据集、分析模型或报告，其产生未来经济利益的意图与能力显著明确。例如，基于历史销售数据训练的需求预测模型，可直接用于优化库存管理，其价值已较为明确。

4. 数据应用与交换

将分析结果应用于业务决策、产品创新、流程优化，或直接开展数据产品与服务交易的阶段。至此数据资源完成向“可直接或间接带来经济利益的资产”的转化。例如，企业将脱敏后的用户行为数据打包为数据产品，对外提供数据分析服务，此时数据已完全转化为可交易资产。

资产识别的关键节点通常位于“完成数据收集且可用于分析或交换”之后，数据已脱离原始素材形态，形成具备特定用途、可供内部使用或外部交易的“数据产品”或“数据资本品”。

(二) 使用年限与持有目的

操作层面可结合《企业数据资源相关会计处理暂行规定》及会计准则制定识别细则。

1. 使用年限超过一个会计年度

若数据集预期在超过一个会计年度的周期内为主体提供服务或经济利益，可确认为无形资产或计入长期资产。例如，企业用于长期管理客户关系的核心数据库，其使用周期通常超过1年，应确认为无形资产。

2. 使用年限不超过一个会计年度

若数据主要用于短期项目或预期1年内消耗，可根据持有目的区分为存货或当期费用。例如，企业为某市场调研项目购买的特定行业数据，使用后即消耗，应作为存货或当期费用处理。

3. 持有目的为出售

为日常出售或在生产过程中待消耗的数据产品，应确认为存货。例如，数据服务企业开发的标准化数据集，用于向客户多次销售，应作为存货管理。

数据资产形态多样，不仅限于结构化数据库内容，还涵盖非结构化数据、算法模型、应用程序编程接口(API)及数据权益合约等，识别时应充分考虑其形态多样性，避免漏认或误认^[4]。

三、数据资产估价方法体系构建

价值评估是数据资产交易、融资、入表及管理的核心难点。由于数据资产具有异质性、价值场景依赖性及成本与价值弱关联性特征，单一估价方法难以普遍适用。

(一) 传统资产评估方法的适用与调整

1. 成本法

以重置或开发同类数据资产的现行成本为基础，扣除实体性、功能性、经济性贬值后确定价值。适用于开发成本可以可靠计量且价值主要源

于成本投入的数据资产，其局限性在于数据实际价值往往与成本关联较弱。

2. 市场法

通过比较类似数据资产在活跃公开市场的交易价格确定价值。作为理论上最理想的方法，其应用受限于数据交易市场尚未成熟，如缺乏透明化、标准化交易机制，可比案例稀少，且交易价格包含的权益范围差异显著，直接应用难度较大。随着数据交易平台的逐步规范，市场法的应用前景可期。

3. 收益法

通过预测数据资产未来经济收益(如新增收入、成本节约、风险降低)，并折现为现值评估价值，是理论上最能反映数据经济本质的方法。具体技术包括直接现金流预测、超额收益法、许可费节省法、增量收益分析等。其核心挑战在于对未来收益的精准预测、收益贡献的单独识别及合理折现率的确定。

(二) 针对数据特性的创新评估思路

鉴于传统资产估测方法的局限性，学界提出对数据资产具有针对性的评估思路。

1. 非参数估计与统计方法

采用统计置信区间估计和分布拟合方法对数据资产价值范围进行估算，提升评估稳健性。如通过蒙特卡罗模拟数据资产价值概率分布。

2. 综合评价法

构建多维度指标体系(涵盖数据质量、规模、应用场景、法律权属、技术独占性、市场稀缺性等)，通过专家打分、利用层次分析法等进行量化评估。该方法适用于数据资产价值的综合评估。

3. 基于数据价值链的阶段性评估

在价值链不同环节采用差异化主导方法，开发阶段侧重成本法，应用初期结合收益法，成熟交易阶段参考市场法。

实践中通常需多种方法组合使用、相互校验，以形成相对合理的价值区间^[5]。

四、数据资产的统计核算路径

将数据资产系统纳入国民经济核算体系，是客观衡量数字经济规模、完善宏观经济管理的基础性工作。

(一) 核算边界、分类与记账原则

宏观核算对象是可被机构(单位)控制且已在或预期在生产中使用的数据资源。数据资源分类

应与会计确认标准衔接，在国民账户体系(SNA)框架下主要记入固定资产(无形资产)和存货。需明晰数据资产交易(如数据许可)的记录方式，区分资产买卖与服务支付的差异，以准确核算国内生产总值(GDP)。数据资产可进一步细分为“数据和数据库”与“数据研发”两类，以便在SNA框架下实现更精细核算。

(二) 价值测度与资料来源挑战

宏观核算中数据资产价值总量需通过微观数据汇总获得，核心挑战在于资料来源。①专项统计调查。设计数据资产统计调查方案并纳入国家统计体系，直接收集企业数据资产的存量与变动信息是最理想的资料来源，但对企业会计核算基础要求极高。②利用现有数据与模型估算。可融合企业财务报表、招聘数据、知识产权数据等，利用机器学习、文本分析等工具，识别和量化与数据资产相关的投资与支出，推算资本形成额。③支出资本化方法。系统收集企业在数据生命周期各环节的支出，依据使用年限与持有目的将符合资本化的支出进行汇总与折旧处理，推算数据资产净值。该方法需要详细的支出分类会计信息作为支撑。

五、挑战与展望

尽管理论框架日趋清晰，数据资产的实践落地面临多重挑战，未来研究与实践需精准破局、聚焦发力。

1. 数据资产实践落地面临的挑战

①权属与合规挑战。数据所有权、使用权、收益权的法律界定尚未完全明晰；个人隐私、商业秘密等规制及要求增加了确权难度；跨境数据流动场景下问题更复杂。②会计标准仍待细化。《企业数据资源相关会计处理暂行规定》已迈出关键一步，但具体确认、计量、披露等操作细则仍需进一步明确。③估值技术不成熟。估价方法多处于探索阶段，缺乏公认操作指引与验证机制，评估结果主观性较强。④微观基础薄弱。多数企业尚未建立完善的数据资产管理体系与会计核算流程，尤其是中小企业，其资产管理能力普遍不足。⑤宏观核算协同不足。需实现统计、会计、金融、信息技术等多领域标准协同，但目前仍存在标准不一、衔接不畅的问题。

(二) 未来研究与实践聚焦的方向

①理论衔接实务。明确数据资产在“无形资

产”与“存货”间的分类逻辑，结合新规研究制定分类操作指南。②制度细化与标准统一。加快制定数据资产会计核算实施细则，推动会计准则与统计分类衔接。③估值体系构建。制定分行业、分场景的估值操作指引，建立估值参数数据库和科学规范的评估体系。④企业试点与能力建设。在重点行业开展会计核算试点，推动企业完善内部数据资产管理制度。⑤跨部门协同与国际对标。加强各部门政策协同，推动数据资产核算纳入国家统计制度；积极参与国际核算框架研讨，借鉴联合国、经济合作与发展组织(OECD)等国际组织的研究与实践经验，推动数据资产核算的国际标准化。

数据资产化是数字经济发展到特定阶段的必然要求，亦是提升国家竞争力的重要维度。本研究系统梳理了数据资产从内涵属性界定、价值链导向识别、多元化估价到宏观统计核算的理论链条，核心共识逐步形成。数据资产具备生产性属性；数据资产识别应紧扣数据价值链的关键价值节点；数据资产估价需融合传统资产评估方法与创新评估思路。将数据资产纳入国民经济体系是

客观反映数字经济发展的关键举措。

从理论到实践，数据资产核算仍存在显著鸿沟。构建科学、可行、与国际接轨的数据资产核算与管理体系是一项复杂的系统工程，需学术界、实务界与政府部门通力合作。在理论创新、标准制定、技术工具、制度保障与试点推广等方面持续发力，才能真正释放数据要素的巨大潜能，为数字经济高质量发展奠定坚实的资产基础。

参考文献：

- [1]关会娟，许宪春，陈丹丹. 数据资产核算范围、核算方法与统计调查方案研究[J]. 统计研究，2025，42(3)：3-15.
- [2]王开科，何强. 基于价值增值视角的数据要素资本化核算研究[J]. 统计研究，2025，42(3)：16-31.
- [3]韩秀兰，王思贤. 数据资产的属性、识别和估价方法[J]. 统计与信息论坛，2023，38(8)：3-13.
- [4]许宪春，雷泽坤，胡亚茹. 中国数据资本形成总额与数据资本存量测算[J]. 经济研究，2025，60(3)：54-68.
- [5]许宪春，张钟文，胡亚茹. 数据资产统计与核算问题研究[J]. 管理世界，2022，38(2)：16-30.

(上接第26页)

以专业团队能力为保障。整个过程，既要求精准把握“发生额变动影响余额调整”的联动逻辑，也需要建立跨年度衔接机制，避免因合并工作底稿数据断裂导致的抵销遗漏。随着数据资产在企业资产结构中占比提升，其合并抵销处理需进一步融合动态管理思维与数字化工具，在规则迭代中强化全流程连贯性，在系统升级中提升智能追踪能力，在团队建设中深化跨期核算素养，从而实现数据资产合并报表信息的真实性与决策有用性，为企业集团数据资产的精细化管理与价值释放奠定会计基础。

参考文献：

- [1]李亚琴，赵雨. 数据资产入表相关研究进展[J]. 财会通讯，2025(5)：17-21，96.
- [2]刘立燕，刘佳文. 企业数据资源入表实践与执行《暂行规定》思考：以大智慧为例[J]. 财会通讯，2025(3)：96-100.

- [3]简冠群，安王珊. 企业数据资产入表的实践探索与路径构建研究[J]. 财会通讯，2025(9)：91-99.
- [4]张铭真. 新质生产力视角下数据资源入表探究[J]. 财会通讯，2025(7)：101-107.
- [5]张骞. 数据资产入表的逻辑动因、现实困境与消解路径[J]. 会计之友，2025(3)：9-16.
- [6]薛茜，曾小青，欧阳赞友. 数智化背景下数据资产入表的关键问题探讨[J]. 中国注册会计师，2024(10)：105-113.
- [7]孙玮，徐婷婷. 数据资产入表体系的搭建思路和审计策略[J]. 中国注册会计师，2025(2)：82-86.
- [8]毛丽娟，胡钰. 企业数据资产确认与价值实现路径研究[J]. 中国注册会计师，2024(11)：95-99.
- [9]闫华红，刘启超. 我国上市公司数据资源入表的现状、问题及对策[J]. 会计之友，2025(2)：10-17.
- [10]张卫丽. 新质生产力驱动下数据资产抵销业务研究[J]. 中国注册会计师，2024(11)：100-105.
- [11]刘立燕，孙月. 企业数据资产入表实践研究：以“同花顺”为例[J]. 会计之友，2025(1)：21-28.