

企业数据资源入表的概念演进与逻辑框架研究

任祎斐, 李佳佳

云南大学工商管理与旅游管理学院, 云南 昆明

收稿日期: 2026年6月8日; 录用日期: 2026年6月22日; 发布日期: 2026年7月28日

摘要

数据资产入表是数字经济的重要制度创新, 但企业在实践中面临着数据资源能否入表、何时资本化、归属何种资产等困惑。本文围绕数据、数据资源与数据资产的概念演进, 系统分析入表的适用边界与归属路径, 厘清从原始记录到可入表资产的转化条件, 辨析资产确认与资本化的必要条件, 针对权属确认、收益量化、成本分摊、阶段划分等难点提出应对建议, 并探讨无形资产与存货两类路径的适用逻辑及持有目的变更的处理方式。本文旨在为企业财务人员提供判断框架, 推动数据资产入表工作的规范开展。

关键词

数据资源, 数据资产, 适用边界, 资本化, 归属路径

Research on the Conceptual Evolution and Logical Framework of Enterprise Data Resource Table Entry

Yifei Ren, Jiajia Li

School of Business and Tourism Management, Yunnan University, Kunming Yunnan

Received: June 8, 2026; accepted: June 22, 2026; published: July 28, 2026

Abstract

The inclusion of data assets in the balance sheet is an important institutional innovation in the digital economy, but enterprises face confusion in practice regarding whether data resources can be included in the balance sheet, when they can be capitalized, and what assets they belong to. This article revolves around the evolution of the concepts of data, data resources, and data assets. It systematically analyzes the applicable boundaries and attribution paths for table entry, clarifies the conversion conditions from original records to table assets, and distinguishes the necessary

conditions for asset recognition and capitalization. At the same time, this article proposes solutions to difficulties such as ownership confirmation, revenue quantification, cost allocation, and stage division, and explores the applicable logic of intangible assets and inventory paths, as well as the handling methods for changes in holding purposes. This article aims to provide a judgment framework for corporate finance personnel and promote the standardized implementation of data asset reporting work.

Keywords

Data Resources, Data Asset, Applicable Boundary, Capitalization, Belonging Path

Copyright © 2026 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

1.1. 研究背景

数据资产入表是数字经济发展的制度性突破。2020年,数据被列为第五大生产要素,与土地、劳动力、资本、技术并列,标志着国家层面对数据价值的根本性承认。2022年,《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》¹进一步明确“探索数据资产入表新模式”,为数据要素的流通与价值释放搭建了基础制度框架。2023年8月,财政部发布《企业数据资源相关会计处理暂行规定》(后文简称《暂行规定》)²,为企业将数据资源纳入财务报表提供了明确的会计处理依据。这一政策的出台,使数据资产从概念走向实践,从隐形资源变为显性资产。

然而,企业在实践过程中普遍面临现实困惑:数据资源能否入表、何时满足资本化条件、应归属无形资产还是存货,成为困扰财务人员的核心问题。由于数据资源具有特殊属性,传统资产的确认与计量逻辑难以直接套用,导致相当数量的企业持观望态度或采取激进入表策略。

1.2. 研究内容与方法

本文构建了一个从概念演进到边界判断再到路径归属的逻辑框架,以回应企业数据资产入表的核心困惑。研究内容依次包括:厘清数据、数据资源与数据资产的概念演进关系,明确三者从原始记录到可入表资产的转化条件与价值跃升路径;剖析数据资产入表的适用边界,讨论资产确认的三项必要条件、资本化条件及实务难点应对;探讨无形资产与存货两类归属路径的适用逻辑与计量规则,以及持有目的变更时的处理方式。研究方法以规范会计理论分析为主,同时结合制造业生产数据等典型场景,为企业提供可参照的操作框架。

1.3. 研究意义

从理论层面看,本文系统整合了概念演进、边界判断与路径选择三大环节,弥补了现有文献多集中于政策解读或单一案例描述、缺乏整体性分析框架的不足,丰富了对数据资产会计确认与计量的理论认

¹中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见[EB/OL]. 2022-12-19.

https://www.gov.cn/zhengce/2022-12/19/content_5732695.htm?eqid=cbf60bda000358ae00000003645cd7cf, 2026-06-25.

²企业数据资源相关会计处理暂行规定[EB/OL].

<https://kjs.mof.gov.cn/zhengcefabu/202308/P020230821585628790308.pdf>, 2026-06-25.

知。从实践层面看, 本文基于制造业数据资产管理等典型场景, 提炼出权属确认困境、收益预期量化难题、成本分摊复杂性及研发阶段划分主观性等共性难点, 并逐项提出可落地的应对建议, 为企业财务人员提供了判断依据与核算指引。

2. 数据要素概念界定与理论基础

2.1. 核心概念界定

数据是对客观事物的符号记录, 是未经处理的原始事实。数据具有原始性、碎片化和低价值密度三个核心特征。原始性体现为尚未经过系统性的清洗与整合; 碎片化表现为分散存储于不同业务系统中; 低价值密度意味着数据本身不直接创造经济价值, 其价值蕴含于后续的分析与应用过程[1]。

数据资源是指可作为生产资料投入生产之中、具有一定规模的可复用数据[2]。其核心特征包括: 具有使用价值, 能够为生产经营提供决策支持或效率提升; 可量化, 数据的规模、质量与成本能够通过指标衡量; 可访问, 数据在技术与组织层面具备调取与共享条件。数据资源的形成经历了清洗、整合、标注、脱敏等加工工序。

数据资产是指企业合法拥有或控制、预期能给企业带来经济利益的数据资源, 是经过确权、计量和价值评估后形成的可入表资源[3]。其核心特征包括三个方面。来源合法性要求数据获取过程合规, 权属清晰无法律瑕疵; 正向经济效益性指数据资产预期能够为企业带来直接或间接的经济利益, 如增加收入或降低成本; 可计量性强调数据的成本或价值能够依据可靠的会计核算方法予以确认。

2.2. 演进关系

数据、数据资源、数据资产三者层层递进, 构成了数据价值释放的核心链条。胡良霖等提出的数据要素价值演进路径理论模型, 将这一过程划分为资源化与资产化等五大关键阶段[4]。资源化阶段, 原始数据通过清洗、整合、加工标注与质量控制, 转化为具备可用价值的数据资源, 此时数据虽形成规模、能够支撑业务决策, 但因权属不清、收益预期不明, 尚不满足会计确认条件, 仍不入表。资产化阶段则实现了质的飞跃, 在合法拥有、收益预期可靠且能够可靠计量的前提下, 数据资源通过确权计量与管理运营, 成为可入表的数据资产, 并通过摊销减值反映经济消耗。

以制造业生产数据为例, 产线上传感器实时记录的设备温度、振动频率等原始数据, 零散且噪声多, 仅作为存在事实存储, 潜在价值无法释放。经过数据清洗与整合后, 形成工艺数据库, 解决了可用性问题, 可辅助工程师查询历史参数, 但仍不计入财务报表。当企业基于该数据库训练优化模型, 用于动态调整产线节拍、预测生产线关键耗材的剩余寿命, 并签订内部考核协议、明确该模型带来的降本效益, 且满足成本可靠计量时, 该模型便成为数据资产, 可入表反映其账面价值与摊销, 实现了从潜在价值到显性价值的升华。

2.3. 理论基础

数据资产本质属于信息商品, 其价值生成、收益释放逻辑完全区别于传统实物资产与普通无形资产, 现有通用会计规则难以匹配其经济特征, 必须出台专项核算规则予以适配。本节依托信息经济学中信息商品成本结构、网络外部性、差异化定价三大经典理论, 剖析数据资产独有的价值属性, 并系统论证传统会计框架存在的内在适配矛盾。

(1) 信息商品成本结构理论

信息商品存在首份高成本、复制无增量成本的特殊成本结构, 该特征由 Shapiro 和 Varian 系统论证, 是区分信息产品与实体产品的核心标志。企业构建可用数据集时, 需要一次性大额固定投入, 而数据完

成加工成型后, 数字化载体可无限次复制、多业务线同步复用, 新增一份数据产品、新增一次数据调用几乎不产生额外边际成本。传统会计体系建立在实体资产边际成本递增、实物持续损耗基础之上, 通过分期摊销、单次成本结转实现收入与成本配比。但数据不存在实体损耗, 仅存在时效性贬值; 一套数据资源可长期、多场景复用, 单次大额开发成本对应多期分散收益流。若直接套用通用资产摊销、存货结转规则, 会出现前期成本全额摊销、后期数据持续创造收益却无成本匹配的会计信息失真问题, 违背会计配比核心原则。

(2) 网络外部性理论

Katz 和 Shapiro 提出的网络外部性理论指出, 信息类产品对使用者的效用会随使用主体、数据样本规模扩大同步提升, 形成正向价值循环[5]。该理论可完整解释数据资产的增值特性, 分为两层作用机制。依据网络外部性理论, 数据资产价值会随样本规模、使用主体增加持续提升, 企业持续积累内部数据可优化数据集与算法精度, 实现内生增值; 下游、跨行业数据共享能拓展应用场景, 带来协同增值, 不存在传统资产逐年损耗的特性。但现行会计体系仅设置减值规则, 缺乏增值调整机制, 历史成本计量仅记录开发成本, 无法体现数据规模带来的价值增长, 会低估数据资产真实价值, 降低报表决策参考价值。

(3) 差异化定价理论

信息商品具备非竞争性消费特征, 企业可依据使用权限、服务期限、应用场景实施分级差异化定价, 不存在统一均衡交易价格[6]。传统会计对资产采用单一归类、单一计量模式。自用资产统一归入无形资产分期摊销, 对外销售商品归入存货随销售结转成本。在未设置专项核算指引前, 企业只能笼统将数据归入无形资产或全部费用化, 无法区分两类价值实现逻辑, 同时多重场景复用带来的间接成本分摊难题, 也会大幅提升会计判断主观性。

3. 数据资产入表的适用边界

3.1. 数据资产确认的必要条件

企业数据资源若要作为资产正式入表, 其支出必须同时满足以下三项会计确认条件, 这也是数据从资源跃升为资产的制度基石。

第一, 合法拥有或控制。这是数据入表的法律前提。《企业会计准则——基本准则》³第 20、21 条明确规定, 一项现实资源可入表的标准之一是由企业拥有或控制。企业须对数据资源享有合法控制权, 且取得与持有过程符合《中华人民共和国数据安全法》⁴《中华人民共和国个人信息保护法》⁵等法律法规。若数据存在侵权或未获得合法授权, 即便经济价值再高也无法确认为资产。

第二, 预期经济利益很可能流入。这是资产确认的经济合理性要求。企业需有充分证据表明, 数据资源在未来经营中很可能带来经济利益流入, 既包括单独流入, 也包括与其他资源相结合共同流入。关键点在于应用场景明确且具备内部或外部证据支撑, 如已签订的数据服务销售合同、成本节约考核目标等。数据资产的价值高度依赖其附着的业务场景, 场景异质性导致收益评估存在较大不确定性[7]。单纯的潜在有用不足以满足本条件。

第三, 成本能够可靠计量。这是数据入表的技术可操作条件。在《暂行规定》框架下, 数据资产目前因循既有路径确认为无形资产或存货, 初始计量原则上采用成本法, 涉及成本归集与分摊; 后续计量涉

³财政部关于修改《企业会计准则——基本准则》的决定[EB/OL]. 2014-07-23.

https://m.mof.gov.cn/czxw/201407/t20140729_1119494.htm, 2026-06-25.

⁴中华人民共和国数据安全法[EB/OL]. 2021-06-10.

http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202106/t20210610_311888.html#top1, 2026-06-25.

⁵中华人民共和国个人信息保护法[EB/OL]. 2021-08-20.

http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202108/t20210820_313088.html, 2026-06-25.

及摊销与减值测试。企业须为每个数据资源项目建立独立成本台账, 直接成本直接归集, 间接成本按合理基础分摊。若成本混同于日常开支或分摊主观随意性过强, 则应费用化处理。目前, 成本或价值可靠计量已成为数据资产化的核心难点之一[8]。

3.2. 资本化与费用化的边界判断

数据资源相关支出的资本化与费用化划分, 是数据资产入表的核心判断难点。根据《企业会计准则第6号——无形资产》⁶及《暂行规定》, 企业内部数据项目应比照无形资产准则, 区分研究阶段与开发阶段: 研究阶段支出全部费用化, 计入当期损益; 开发阶段支出在满足特定条件时可予以资本化, 确认为数据资产[9]。

研究阶段是为获取新的数据应用方向、探索潜在价值而进行的计划性调查、可行性论证及初步评估活动, 具有探索性和不确定性。在此阶段, 企业尚无法证明数据资源能产生可验证的经济利益。典型情形包括: 对新兴数据技术的前瞻性研究、未明确场景的数据采集与积累、数据价值的初步试算等。实务中, 部分企业以项目立项作为阶段分界点, 立项前的探索活动一律费用化。

开发阶段是在技术可行性得到论证后进行的系统性数据加工、清洗整合、模型构建等活动。依据无形资产准则, 开发阶段支出资本化须同时满足以下五项条件: 第一, 技术可行性, 即数据资源的加工整合方案、技术路径已完成论证和测试; 第二, 完成与使用意图, 企业管理层有明确意愿完成该数据项目, 且该项目具有明确的应用场景或客户对象, 能够投入使用或对外出售; 第三, 经济利益产生能力, 能够证明该数据资源很可能带来经济利益流入; 第四, 资源支持, 企业具备足够的技术、财务及其他资源以支持项目完成, 并有能力使用或出售该数据资产; 第五, 支出可计量, 开发阶段的直接成本及可合理分摊的间接成本能够可靠归集。绝大部分数据资产入表实质是开发支出资本化, 若阶段划分标准不清晰, 企业可能利用此模糊空间进行盈余管理。因此, 各条件必须同时满足, 缺一不可。

3.3. 边界判断的实务难点与应对建议

数据资产入表的边界判断在准则层面虽有清晰框架, 但在实务操作中仍面临诸多难点, 这些难点源于数据资源自身的特殊性与企业核算的现实约束。

(1) 权属确认困境

数据资源的合法拥有或控制是资本化的前置条件。实践中, 由于数据具有非排他性、依附性和虚拟性等特性, 往往由多主体共享, 权属界定不清已成为数据资产入表的主要障碍[10]。企业内部数据可能耦合了第三方软件供应商的日志信息, 上下游协同中共享的生产参数、客户画像等数据, 其所有权归属尚无明确法律依据。

企业应从法律形式与经济实质两个层面强化权属管理。在法律形式层面, 通过合同协议明确各方对数据资源的使用权、收益分配权及控制边界, 特别是对合作生成的多源数据, 应约定主导方的控制权; 对于涉及个人信息或第三方数据的情形, 企业应取得完整授权链并完成必要的脱敏处理。在经济实质层面, 可以建立数据资源分级分类管理体系, 对高价值数据资源进行权属专项核查, 确保企业能够实际主导数据的使用并获得几乎全部经济利益。此外, 应持续跟踪数据产权相关立法动态, 适时调整权属确认策略。

(2) 收益预期难以量化

预期经济利益很可能流入是资本化的核心条件之一, 但数据资产的价值往往依赖与其他生产要素的

⁶财政部. 企业会计准则第6号——无形资产[EB/OL].

<https://cwfwpt.ggi.gov.cn/zcfg/qykjzd/202306/P020230620626894440260.pdf>, 2026-06-25.

协同作用, 难以单独验证其贡献度。

企业应构建全方位的收益预期管理体系。首先, 将数据资源绑定至具体应用场景, 明确其预期产生的经济效益类型, 例如收入增长、成本节约、风险规避等。其次, 建立量化证据链, 对于已有成熟应用的数据资源, 通过前后对比或参照同类项目估算贡献度; 对于新开发的数据资源, 可通过内部立项审批文件、预算考核目标、试点测试结果等形成可行性证据。再次, 对于高度依赖协同效应的数据资源, 可将其纳入业务流程或产品线等最小价值单元进行整体收益评估, 避免因过度拆分而无法形成可靠预期。

(3) 成本分摊复杂

数据资产的形成往往伴随大量间接成本, 如数据中心折旧、共享技术团队薪酬、水电能耗等, 这些成本需要在不同数据项目之间、数据项目与非数据项目之间进行合理分摊。分摊基础的选择直接影响入表金额的可靠性。

企业应构建可追溯、可验证的成本分摊体系。首先, 对外购数据价款、专属开发人员薪酬等直接可归属成本直接归集至特定数据项目。其次, 对于共享性间接成本, 借鉴作业成本法原理, 根据成本动因选择分摊因子。存储相关成本可按数据存储量或存储时长分摊; 计算相关成本可按 CPU 使用时长分摊; 人力成本可按工时填报系统分摊; 基础设施折旧可按资源占用比例分摊。再次, 建立数据资源项目台账, 记录每期归集与分摊的明细, 确保分摊逻辑一致且可复核。当存在多种合理分摊方法时, 应选择最能反映数据资源实际消耗模式的方法, 并在会计政策中予以披露。

(4) 研发阶段划分主观

数据项目具有典型的敏捷开发与迭代特征, 研究阶段与开发阶段并非截然分立。项目在开发过程中可能需要回溯新的技术方案, 导致前期费用化支出与后期资本化支出相互交织。

企业应建立以技术可行性固定为核心的阶段划分内控制度。第一, 以正式立项作为研究阶段与开发阶段的分界点, 立项文件中应明确技术路径、预期成果、预算及关键节点, 立项前的探索性支出一律费用化。第二, 对于立项后出现重大技术变更或方案调整的情形, 应设置回溯重新评估机制。变更若涉及技术可行性的实质性重估, 则暂停资本化, 待重新履行研究评估与立项审批程序后再决定后续支出的处理方式。第三, 对于采用敏捷迭代模式的数据项目, 可按数据产品版本等最小可交付单元分批进行阶段划分与资本化判断, 避免因项目整体周期过长而模糊阶段边界。

4. 数据资产的归属路径

4.1. 无形资产路径与存货路径的适用逻辑与计量

无形资产路径适用于企业持有数据资源供内部使用而非对外出售的情形, 典型场景包括生产工艺优化的模型库、支撑经营决策的客户行为分析数据集、驱动智能排产的算法参数集等。该路径的核心特征是数据资产的价值主要通过企业内部使用实现, 例如降本增效、风险控制或管理优化, 企业并不寻求将数据资源直接出售给第三方, 而是将其作为生产或管理活动的辅助要素。在初始计量方面, 采用历史成本法归集使数据资源达到预定用途所发生的全部直接支出, 涵盖数据采集、清洗整合、加工标注、模型开发、系统测试等环节中可资本化的成本, 而间接成本如共享技术团队薪酬、服务器折旧等则应按合理基础分摊计入。后续计量中, 对于使用寿命确定的数据资产, 需在其预期受益期内系统地摊销, 通常采用直线法以反映数据价值的消耗模式, 并且每年度末应进行减值测试, 若存在减值迹象则计提减值准备, 且该减值损失一经确认不得转回; 对于使用寿命不确定的数据资产, 虽不进行摊销, 但须每年进行减值测试以防价值高估。

存货路径适用于企业持有数据资源的目的是在正常经营过程中对外出售, 且数据资源具有标准化、可复用的产品形态, 典型场景包括经脱敏加工后的行业统计数据、标准化的征信评分产品、API 数据接

口服务等。该路径的核心特征在于数据资产的价值主要通过交易实现, 企业以获取销售收入为主要经济目标, 数据资源通常经过封装并可多次出售给不同客户。初始计量按照存货准则进行, 成本包括采购成本、加工成本及其他使数据资源达到可销售状态所发生的直接支出, 其中采购成本指外购数据资源的购买价款及相关税费, 加工成本指数据清洗、标注、脱敏、封装等环节中可归属于数据产品的直接人工与系统费用。后续计量采用成本与可变现净值孰低法, 每期末比较数据产品的账面成本与可变现净值, 若可变现净值低于成本则应计提存货跌价准备。与无形资产路径不同的是, 已计提的跌价准备在价值恢复时可予转回。

4.2. 路径动态变更的处理

无形资产路径与存货路径的核心区分要点在于企业的持有目的。若数据资源以内部使用为主, 价值通过降本增效等内部活动实现, 应归入无形资产; 若以对外出售为主, 价值通过交易实现, 则应归入存货。

然而, 实务中企业的持有目的可能随业务发展而动态变化。例如, 某数据产品最初开发用于内部经营分析, 后续发现市场需求旺盛而转向对外出售, 此时若仍按无形资产核算, 将无法准确反映其变现属性。反之, 原计划出售的数据产品因市场变化转为自用, 亦需调整路径。对此, 建议企业建立数据资源用途登记与变更制度, 在数据资产全生命周期中设置定期的用途评估节点, 当持有目的发生实质性改变时, 按照会计政策变更或估计变更的要求, 重新确定适用路径并运用追溯调整法或未来适用法进行处理。同时, 应在财务报告中充分披露路径选择的依据及变更情况, 以增强会计信息的可比性与透明度。

5. 结论与启示

5.1. 研究结论

本文研究发现, 数据资源入表不仅是一个会计技术问题, 更涉及价值转化门槛、边界判断与路径调整。其一, 数据从资源跃升为资产需同时满足合法控制、收益很可能流入与成本可靠计量三重门槛。由于数据权属模糊、收益依赖场景、间接成本分摊复杂, 现阶段多数企业数据资源尚不具备入表条件, 盲目入表反而可能扭曲财务信息质量。其二, 资本化与费用化的边界在数据项目中面临判断难题。数据项目具有敏捷迭代特征, 阶段划分主观性强, 容易成为盈余管理空间。本文认为, 以技术可行性固定为资本化起点、以最小可交付单元分批判断, 是兼顾准则要求与数据特性的可行路径。其三, 无形资产与存货的区分本质是价值实现方式的会计映射。企业持有目的常动态变化, 现行准则对变更后的操作程序指引不足。本文建议建立用途登记与定期评估制度, 并充分披露变更依据及财务影响。

5.2. 局限性与未来展望

本文侧重于概念框架与边界判断的逻辑分析, 虽构建了数据资产入表的完整逻辑链条, 但并未分行业展开讨论, 不同行业数据资产的会计处理差异有待进一步检验。

未来研究可从三方面拓展: 一是结合行业案例或实证方法, 检验数据资产入表对企业市场价值、融资能力及盈余质量的相关性, 为准则完善提供经验证据; 二是深入研究数据资产的估值技术, 探索收益法、市场法、成本法在参数选取困难与市场活跃度不足条件下的适用路径; 三是关注数据资产入表对所得税、增值税等税种的潜在影响, 厘清会计处理与税务处理的协调机制。

参考文献

- [1] 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, 2.

- [2] 马费成, 吴逸姝, 卢慧质. 数据要素价值实现路径研究[J]. 信息资源管理学报, 2023, 13(2): 4-11.
- [3] 张俊瑞, 高璐冰, 危雁麟. 数据资产会计: 概念演进、解构与关系辨析[J]. 会计之友, 2023(24): 131-137.
- [4] 胡良霖, 王丽娜, 王瑞丹, 等. 数据要素价值演进路径研究[J]. 数据与计算发展前沿(中英文), 2024, 6(5): 36-45.
- [5] 侯泽敏, 綦勇. 网络平台共享消费者数据的策略选择及福利分析——基于数据双重价值的视角[J]. 财经研究, 2022, 48(1): 78-92.
- [6] 程华, 武巧璠, 李三希. 数据交易与数据垄断: 基于个性化定价视角[J]. 世界经济, 2023, 46(3): 154-178.
- [7] 宋静, 李艺玮, 洪金明. 数据特性视角下数据资产入表面临的困境及应对[J]. 财务与会计, 2025(8): 38-41.
- [8] 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.
- [9] 王世杰, 刘喻丹. 论数据资产的确认及计量[J]. 财会月刊, 2023, 44(8): 85-92.
- [10] 张素华. 数据资产入表的法律配置[J]. 中国法学, 2024(4): 229-249.