

A woman in a light blue shirt and dark skirt stands in a server room, holding a laptop. She is surrounded by rows of server racks. The scene is illuminated with blue and purple light, and numerous glowing lines of light represent data flowing through the network. The overall atmosphere is futuristic and high-tech.

# 企业数据资产化调研报告

## —— 基于上海数据交易所的挂牌企业

# 目录

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>一、研究背景与价值</b>      | <b>7</b>  |
| (一) 研究背景              | 7         |
| (二) 研究内容              | 9         |
| (三) 研究价值              | 9         |
| <b>二、从数据到资产</b>       | <b>10</b> |
| (一) 政策梳理              | 10        |
| 1. 国家政策               | 10        |
| 2. 地方探索               | 11        |
| (二) 文献研究              | 11        |
| 1. 数据                 | 12        |
| 2. 资产                 | 12        |
| 3. 数据资产               | 13        |
| (三) 国际动态              | 14        |
| 1. 数据资产确认             | 14        |
| 2. 数据资产计量和披露          | 14        |
| <b>三、数据应用模式和资产化路径</b> | <b>15</b> |
| (一) 企业数据应用模式          | 15        |
| (二) 企业数据产品（服务）        | 16        |
| (三) 数据资产化路径           | 17        |
| <b>四、会计视角下数据资产核算</b>  | <b>19</b> |
| (一) 数据产权规则            | 19        |
| 1. 数据资源持有权            | 19        |
| 2. 数据加工使用权            | 19        |
| 3. 数据产品经营权            | 20        |

# 目录

---

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| (二) 企业商业模式 .....     | 20        |
| (三) 财务核算 .....       | 20        |
| (四) 企业调研和反馈 .....    | 20        |
| 1. 数据资源化 .....       | 21        |
| 2. 数据产品化 .....       | 22        |
| 3. 数据资产化 .....       | 23        |
| <b>五、 报告建议 .....</b> | <b>27</b> |
| (一) 政策建议 .....       | 27        |
| (二) 实务建议 .....       | 27        |
| (三) 研究建议 .....       | 28        |
| <b>附件 .....</b>      | <b>29</b> |
| <b>参考文献 .....</b>    | <b>35</b> |

# 一、研究背景与价值

## （一）研究背景

党的十九届四中全会首次提出数据可作为生产要素按贡献参与分配；2020年中共中央、国务院《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》明确数据和土地、劳动力、资本、技术并列成为五大生产要素，并指出“加快培育数据要素市场”；2022年6月，中央全面深化改革委员会第二十六次会议审议通过《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（下文简称“数据二十条”），意见指出数据作为新型生产要素已快速融入生产、分配、流通、消费和社会服务管理等各个环节，深刻改变着生产方式、生活方式和社会治理方式。2023年2月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》指出要全面赋能经济社会发展，第一是做强、做优、做大数字经济。

数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态，是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。数据要素作为数字经济发展的核心引擎，可以协同推进技术、模式、业态和制度创新，数据蕴含新的竞争优势，数据带来新的发展动能。

2022年我国数据产量达8.1ZB，同比增长22.7%，全球占比达10.5%，位居世界第二。2022年我国数字经济实现更高质量发展。根据中国信通院发布的《中国数字经济发展研究报告（2023）》，我国数字经济实现量的合理增长。2022年，我国数字经济规模达到50.2万亿元，同比名义增长10.3%，已连续11年显著高于同期GDP名义增速。数字经济占GDP比重达到41.5%，这一比重相当于第二产业占国民经济的比重。同时，数字经济结构优化促进质的有效提升，2022年我国数字产业规模化达到9.2万亿元，产业数字化规模为41万亿元。

图 1：我国数字经济与名义 GDP 增速对比

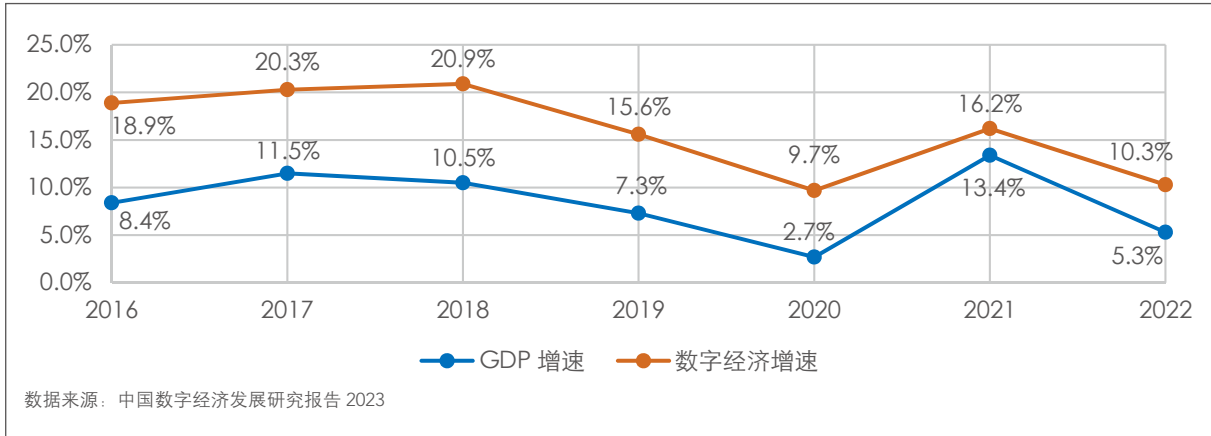
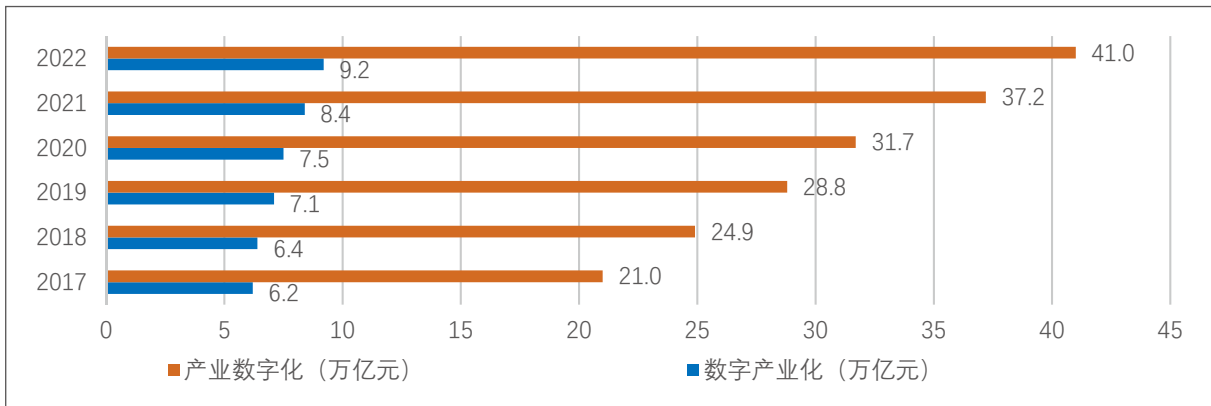


图 2：我国数字产业化和产业数字化规模



数字经济发展必须贯彻新发展理念，大力推进数据资源化、要素化、市场化发展，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，同时发挥政府作用，确保数据资源优化配置到生产实践中。数据要素市场化改革包括**强化高质量数据要素供给，加快数据要素市场化流通和创新数据要素开发利用机制**。鼓励市场力量挖掘数据价值，推动数据价值产品化和服务化，促进数据、技术、场景深度融合，满足各领域数据需求，实现数据从资源到资产的演变。

从农业经济时代的土地、劳动力、贵金属到工业经济时代的厂房、设备等“实物资产”，到知识经济时代的科技、品牌、客户关系、知识产权、专利等“无形资产”，再到数字经济时代数据成为新型生产要素，“资产”的属性、范畴、范围经历了一个不断扩张和深化的过程。

数据要素从资源到资产，未来可能成为资本的演变，也就是数据要素价值产生和实现的过程，数据要素同时具有对其他生产要素放大叠加倍增效应。加快推进数据资产的宏观统计核算和微观会计核算，衡量和评价数据要素对于经济发展的贡献度，是我国数字经济发展的客观要求。数据具有价值已经获得普遍认同，但是从微观视角企业如何开发利用数据资源实现数据价值，数据资产化路径的研究尤为重要。同时对于数据资产的相关会计核算成为数字化转型过程中的企业关心的实践问题（叶雅珍等，2019），也是亟待研究学者探讨的理论问题（Leonelli，2019；陈国青等，2020）。

## （二）研究内容

探索数据生产要素的核算制度，反映数据生产要素的经济价值，对于建立数据生产要素价值和贡献相适应的利益分配机制，推进数据要素市场化配置具有重要现实意义。目前数据要素市场化和数据资产化面临许多亟待解决的问题，如法律角度的确权问题、市场角度的流通交易问题、会计角度的确认计量等问题。2021年上海数据交易所成立后，促进数据要素市场化建设培育数商生态，并确立若干重要研究方向，其中之一是“数据要素资产化和资本化的路径”，包括数据要素资产化的前提条件、路径设计和案例研究。上海国家会计学院接受上海数据交易所和IMA管理会计师协会委托，从2022年下半年开始开展上海数据交易所数据产品挂牌企业调研，开展数据资产化研究。通过政策梳理和文献研究提出数据资产相关概念，通过调研访谈了解数据要素型企业数据应用模式，企业数据价值实现方式，最后通过案例研究讨论数据资产“入表”制约因素和初步会计处理方式。

## （三）研究价值

数据是数字经济的关键生产要素，已经成为国家重要的战略性资源，也成为企业一项重要的资产。从微观角度研究企业数据要素价值实现路径，探索用货币计量数据的资产价值，建立数据要素的会计核算制度，为下一步构建数据资产“入表”奠定基础，具有十分重要的现实意义。

### 第一、数据资源价值显性化

数字经济时代，数据资产在会计核算体系中如何体现成为一个来自实践的新命题。在现行的经济和会计核算制度下，数据要素型和平台型企业出现市值远大于净资产的特征，如2021年财富杂志榜单公布腾讯公司的账面价值1710亿人民币，同期腾讯公司的市场价值为4.7万亿元。说明传统的资产负债表未能准确反映公司实际资产情况，数据要素的价值被市场“视而不见”或严重低估。对于由数据要素驱动的企业，需要探索数据资产的会计确认、计量和报告，提高数据要素型企业现有会计报表资产的信息和质量，推动资本市场发现企业潜在价值。建立数字经济下企业数据资源的核算体系，推动企业数据资源价值显性化。

### 第二、激励数据产品流通交易

“数据20条”提出按照“谁投入、谁贡献、谁受益”原则，着重保护数据要素各参与方的投入产出收益，依法依规维护数据资源资产权益。科学合理的市场评价机制，能够促进劳动者贡献和劳动报酬相匹配，实现“由市场评价贡献，按贡献决定报酬”能够最大限度地激发数据交易各方参与数据流通交易的积极性。建立数据资产核算机制有利于提升企业数据资产意识，引导企业加强数据资源管理，有效激活数据产品/服务的市场供给，增强数据流通共享意愿，为企业对数据进行深度开发利用提供动力和保障。支持企业数据资产开展抵押、融资、租赁等金融行为，形成数据交易流通的“放大效应”。

### 第三、培育数据产业生态

我国人口、产业规模巨大，数据要素资源禀赋居全球前列。企业积累的数据资产规模十分可观，数据资产化对培育和壮大数据产业具有重要作用。能够有效带动数据清洗、数据标注、存储计算、质量评价、资产评估等数据服务产业发展，深化数字技术创新应用，激发数字经济发展活力。促进数据生产要素为数字经济赋能、提质和增效，营造繁荣的数字生态，使我国从数据大国迈向数据强国。

## 二、从数据到资产

数字经济时代，数字要素通过参与实体经济和企业经营的方式，创造出与实物生产要素同等重要的经济价值。数据逐渐成为企业不可或缺的重要资产和核心竞争能力。通过对相关政策、会计准则以及相关学术研究的梳理，理解数据到资产的政策逻辑，讨论数据、资产、数据产品和数据资产的相关概念。

### （一）政策梳理

#### 1. 国家政策

党的十八大以来，党中央、国务院高度重视数字经济发展，推动产业数字化和数字化产业化转型发展的政策环境、制度环境不断健全，为数据要素市场化配置改革奠定了兼顾发展和安全的坚实基础。

国家高度重视推动数据要素市场化配置改革，加快培育全国统一数据大市场工作，相关政策密集出台。2019年10月，党的十九届四中全会首次提出将数据作为一种生产要素纳入收入分配序列。2020年4月，中共中央、国务院发布《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，强调要加快培育和发展数据要素市场，2020年11月，中共中央《关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标的建议》明确提出建立数据资源、产权交易流通，跨境传输和安全保护等基础制度和标准规范，推动数据资源开发利用，促进数据要素市场流通，鼓励市场主体探索数据资产定价机制，推动形成数据资产目录，逐步完善数据定价体系。2021年国家统计局发布《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》。2022年3月国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》。4月，中共中央、国务院《关于加快建设全国统一大市场的意见》中再次强调要加快培育数据要素市场，建立健全数据安全、权利保护等基础制度和标准规范，深入开展数据资源调查，推动数据资源开发利用。12月，中共中央、国务院全文发布《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（下文简称“数据二十条”），标志着数据要素基础制度“四梁八柱”初步形成，统筹推进数据产权、流通交易、收益分配、安全治理等配套政策。2023年3月，《党和国家机构改革方案》正式印发提出组建国家数据局。

全国人大及常委以《网络安全法》、《数据安全法》、《个人信息保护法》为引领，以《国家安全法》、《密码法》等为支柱，建立网络安全和数据保护的基础性立法体系。

数据要素市场化配置上升为国家战略后，2021年11月《会计改革与发展十四五规划纲要》中明确提出要加强企业会计准则前瞻性研究，主动应对新经济、新业态、新模式的影响，积极谋划会计准则未来发展方向。财政部会计司针对会计改革与发展十四五规划纲要的解读文章提出，会计改革与发展要密切跟踪当前经济社会中的热点问题如数据资产等，不断完善企业会计准则体系，为核算新的商业模式提供标尺。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》，表明数据资源相关会计核算已经在国家层面列入政策议程。

## 2. 地方探索

以北上广深为代表的地方先后出台发展数字经济相关政策和条例，另据不完全统计，全国31个省（自治区、直辖市）中已有28个组建专门的大数据管理职能机构。各地区各部门强化大数据行业管理，以“数据红利”牵引带动“改革红利”，已经形成广泛共识。

地方层面的政策更为多元，表述也更加具体。北京、深圳从政策层面鼓励数据资产相关金融创新，例如数据资产抵押、融资担保、保险以及数据资产证券化等。上海、贵阳的相关政策鼓励数据资产评估、定价等理论研究和实践探索。数据资产确权登记是地方政策比较关注的核心问题，各地也相继开展数据资产登记和评估相关试点工作。

部分省市积极开展数据资产核算试点和制度创新。2020年10月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《深圳建设中国特色社会主义先行示范区综合改革试点实施方案（2020~2025）》，授权深圳开展数据生产要素统计核算试点。2021年7月，《广州市数字经济促进条例》提出探索数据资产管理制度，建立数据资产评估、登记保护、争议裁决和统计等制度，推动数据资产凭证生成、存储、归集、流转和应用的全流程管理。2021年11月上海数据交易所成立，上海数据交易所是由上海市人民政府指导下组建的准公共服务机构，以构建数据要素市场、推进数据资产化进程为使命，承担数据要素流通制度和规范探索创新、数据要素流通基础设施服务、数据产品登记和数据产品交易等职能。《上海市数据条例》同期发布，提出建立健全数据要素配置的统计指标体系和评估评价指南，科学评价各区、各部门、各领域的数据对经济社会发展的贡献度。2022年11月，深圳数据交易所正式挂牌。2023年1月《北京市数字经济促进条例》提出探索建立数据生产要素会计核算制度，推动数据生产要素资本化核算，激发企业在数字经济领域投资动力。

从企业实践层面来看，部分企业已经探索数据资产估值和核算。2021年中国光大银行发布《商业银行数据资产评估白皮书》；南方电网发布《中国南方电网有限责任公司数据资产定价办法（试行）》，规定了公司数据资产的基本特征、产品类型、成本构成、定价方法并给出相关费用标准，推动数据要素市场化，这也是能源行业央企的首个数据资产定价方法。浦发银行与IBM、中国信通院共同发布《商业银行数据资产管理体系建设实践报告》，阐明银行业数据资产的概念、数据资产管理体系的内涵与外延、体系框架、管理规则等内容，旨在为商业银行数据资产化之路提供有价值的参考。2022年光大银行发布《商业银行数据要素市场生态》和《商业银行数据资产会计核算》研究报告，率先提出将数据资产使用权和数据资产经营权列入资产负债表中无形资产二级科目进行核算。

### （二）文献研究

从远古人类的结绳记事到信息社会的二进制编码，从农业文明到工业文明，从古登堡印刷术到互联网科技，人类文明发展历程就是记录和利用数据不断认识和改造世界的过程。从经济史的角度，无论是对知识信息还是数据的利用与价值发挥，实际上都伴随着信息通信技术发展的漫长历程，走过了上千年的历史。在研究和思考数据作为一种新型生产要素的时候，实际上我们需要思考三个问题。数据是什么？资产是什么？数据资产又是什么？



基于企业数字资产化路径的研究思路，从会计视角讨论数据资产是否符合准则定义的“资产”和确认标准，包括确认、计量和报告。本文对相关概念、文献进行梳理和讨论，为下文数据资产化路径研究奠定基础。

## 1. 数据

《新牛津美式词典》将数据定义为“收集到一起进行分析的事实和统计信息”，该定义强调了数据在反映客观事实方面的作用。国际标准化组织 (ISO) 将数据定义为“以适合于通信、解释或处理为目的，以格式化方式对信息重新解释的表达 (ISO11179)”，强调数据的电子性质并假定数据需要格式化处理，该定义的挑战在于没有解释非结构化数据的概念。国际数据管理协会 (DAMA) 认为“数据是信息的原材料，信息是在上下文语境中的数据”，具有价值的数字通常具有体量大、种类多、价值高、更新速度快等特点，数据包括结构化数据、半结构化数据和非结构化数据。

中国信通院认为，数据是对客观事物（如事实、事件、事物、过程或思想）的数字化记录或描述，是无序的、未经加工处理的原始素材，可以是连续的值，如声音、图像，也可以是离散的，如符号、文字。德勤认为数据是对客观事物进行记录，未被加工的原始素材，是基础生产资料。知名数字技术咨询公司 Gartner 基于数据的商业模式描述数据的特性，具有无限共享性（数据的使用不具排他性）、价值递增性（数据越使用越有价值）、非折耗性（数据的服务潜能不会因使用而耗损）、整合性（数据和其他数据整合后有价值）、准确性（数据越准确价值越高）和时效性（数据越及时越有价值）。

传统信息理论根据数据加工情况分为零次信息、一次信息、二次信息和三次信息。有学者借鉴这种方法，根据数据开发利用阶段把数据分为原始数据（0 阶数据）、脱敏数据（1 阶数据）、模型化数据（2 阶数据）和人工智能化数据（3 阶数据）四个层面（于施洋等，2023）。0 阶和 1 阶数据统称为原生数据，即主要以数据集或数据接口等方式流通的数据资源，对应数据资源市场；2 阶与 3 阶数据统称为衍生数据，即依托原生数据所衍生出的各种数据属性、产品和服务，对应数据产品和服务市场。该分类解释了数据作为生产要素的可流通性和使用价值。

## 2. 资产

资产是一种经济资源，能被拥有或控制并产生经济利益。财政部《企业会计准则——基本准则》(2014) 规定：“资产是指企业过去的交易或者事项形成的、由企业拥有或者控制的、预期会给企业带来经济利益的资源。”符合资产定义的资源，同时还需满足以下条件才能确认为资产：（一）与该资源有关的经济利益很可能流入企业；（二）该资源的成本或者价值能够可靠地计量。

国际会计准则理事会（以下简称“IASB”）于 2018 年修订了《财务报告概念框架》，其中就资产进行了重新定义，即“主体由于过去事项而控制的现时经济资源，经济资源指有潜力产生经济利益的权利”，指出经济资源是一项权利。资产确认标准需满足相关性和如实反映的要求，“有潜力”不再强调该潜在可能性的概率必须很高，也就是说如果概率低于 50% 情况下，也可能符合资产的定义从而考虑纳入计量。从结果导向来看，IASB 在概念框架中对资产定义的修订相当于把资产的“确认”条件放宽，转而把经济流入可能性的估计纳入了计量范畴。简而言之，会计主体

将确认一项金额较小的资产而并非完全不确认任何资产。我们可以从最新的概念框架修订方向中观察到国际准则制定机构的动向。

### 3. 数据资产

2012年瑞士达沃斯世界经济论坛发布的《大数据、大影响：国际发展的新可能》报告指出，数据就像货币和黄金一样，将成为新的经济资产类别。从农业经济，工业经济发展到现在的数字经济，生产要素已经从土地和劳动力扩大到资本与技术，数据成为新型生产要素。

企业在组织、生产与运营等活动产生了大量数据，在优化生产流程、提高效率、降低风险、增加营收等方面存在巨大应用潜力，是现代企业的宝贵资源。但是，由于企业数据管理意识和能力的局限性，以及相关会计确认规则和核算方法的欠缺，绝大部分数据资源实际上未能够进行有效的价值确认与计量，学术界近十年来展开了数据资产相关的理论探索，目前国内外学者对于数据资产的定义尚未统一。

有学者把数据资产定义为拥有数据权属（包括勘探权、使用权和所有权）、有价值、可计量、可读取的网络空间中的数据（朱扬勇等，2018）。部分学者基于企业视角对数据资产的概念进行探索，张俊瑞等（2020）根据数据资产的独特属性，将其定义为“由企业拥有或控制的具有数据化形态的可辨认非货币性资产”；季周等（2022）把数据资产定义为“由企业拥有或者控制的、通过市场流通或交易为企业带来未来经济利益的数据产品或信息服务。”许宪春等（2022）参考国民经济核算国际标准（SNA2008）将数据资产定义为拥有应用场景，且在生产过程中被反复或连续使用一年以上的数据。

除了讨论数据资产相关概念之外，国内外学术界越来越重视数据资产“入表”问题，围绕现有会计准则对“资产”定义和确认标准，学术研究领域存在三种主要观点，分别主张“数据资产”表内确认、表外披露和无需确认。

表内确认观点认为企业数据资源如果满足资产的定义，同时满足资产的确认标准，就可以在资产负债表中确认为资产。数据资产的确认可以为财务报告使用者提供对其决策有用的信息，比如提高资产负债表的完整性、重新评估新经济企业的财务状况、提高利润表的相关性、降低企业市净率等。表外披露观点认为由于数据资源所有权或控制权的不确定性、计量的不确定性、公允价值难以获取、存在减损风险等，因此主张数据资产可以在管理层讨论和分析予以披露。无需确认观点认为利润是企业有形资产和无形资产综合产生的经济增加值，企业无需辨认、确认和计量包括数据这种独特的无形的资产。利润表和资产负债表相互勾稽、互为补充，投资者可根据利润表的数据预计企业可产生的未来现金流量从而做出决策，且规避数据资产计量的不确定性。

虽然学者们对于数据资产的概念尚未统一，但是对于数据如何成为资产的必要条件几乎达成一致，也就是数据具备成为资产所需的明确的经济所有权归属和收益性。从会计准则角度，本报告把数据相关概念分为“数据资源”和“数据资产”。数据资源是指企业拥有、控制或授权使用的有助于其价值创造但尚未通过会计程序确认、计量和报告的数字化资源。数据资产是指企业拥有或控制的有助于其价值创造且经过会计程序确认、计量和报告的数据资产（黄世忠等，2023）。

## （三）国际动态

### 1. 数据资产确认

国际会计准则理事会（IASB）于2018年发布修改后的概念框架，该概念框架对资产定义作了一定修改。资产是因过去事项形成的，由主体控制的现有经济资源，经济资源是有潜力产生经济利益的权利。资产的定义关注：是否存在一项满足经济资源的定义的权利，即使其产生经济利益的可能性很低也可能确认一项资产。而我国的《企业会计准则--基本准则》（2014）对资产的确认较为严格，要求相关经济利益必须很可能流入企业且该资产能够可靠计量。未来若我国企业会计准则与国际财务报告准则的概念框架趋同，更多的数据资源有望确认为数据资产。

欧洲财务报告咨询组（EFRAG）于2021年发布的报告认为，企业内部开发形成的数据库（包括客户数据）可参考无形资产确认为资产。EFRAG在2021年发布的《关于无形资产的更好信息：何种方法最佳（讨论稿）》（Better Information on Intangibles: Which Is the Best Way to Go）中指出，针对自创无形资产长期未能入表反映的问题，有四种可供选择的解决方案：（1）确认所有的自创无形资产，将自创无形资产的支出全部资本化；（2）设置确认门槛，初始确认时达到规定门槛（支出已发生且可单独辨认、主体有能力决定未来经济利益如何分摊）即可确认为自创无形资产；（3）持续评估（评估是否符合资产的定义和确认标准），符合条件即可确认为自创无形资产（具体分为三种情况：一是不符合条件时，先确认为费用，待符合条件时转为自创无形资产；二是一开始即确认为自创无形资产，同时全额计提减值，待符合条件时转回减值损失；三是不符合条件时，先计入其他综合收益，待符合条件时再转为自创无形资产）；（4）不确认自创无形资产，相关支出全部费用化。

### 2. 数据资产计量和披露

欧洲财务报告咨询组（EFRAG）于2015年发布的报告认为应当根据企业使用资产产生经济利益的商业模式对资产进行分类计量。国际财务报告准则第9号（IFRS9）对金融工具的分类和计量就是以商业模式为基础。修改后的国际财务报告准则概念框架也强调了商业模式的重要性。

关于数据资源的信息披露，EFRAG（2021）认为应首先满足报表主要使用者的需求，披露与企业商业模式相关的风险和机会，旨在为报表使用者提供关于数据资源未来现金流量的相关信息；其次应参考可持续发展信息披露准则，披露数据资源相关的环境、社会、治理等方面的信息。

## 三、数据应用模式和资产化路径

数字经济环境中，数据中蕴含了经济社会运行从宏观到微观方方面面的规律和趋势，潜在价值无比巨大。自人类文明诞生以来大数据就存在，现代信息技术使得我们方便快捷获得海量数据成为可能，但是数据本身并不能直接产生价值，只有把数据应用到企业具体的业务场景，才能改善业务效率、控制风险或增加营收从而实现其使用价值。这个过程就是数据驱动业务，助力企业降本增效或者洞察客户需求，实现数据价值的过程；也是企业拥有或控制的“数据资源”实现未来的经济利益，并通过会计确认和计量有可能成为“数据资产”的资产化路径。

### （一）企业数据应用模式

随着数字技术和实体经济各领域的融合应用不断深化，数据的应用规模与应用方式在不断的延伸和扩展。数据价值实现的方式，一定程度上取决于企业所采用的商业模式或业务方式。因此，深入分析理解企业数据的应用模式与场景对于推动数据资产化进程至关重要。

德勤和阿里研究院（2019）将数据分为“业务的数据化”与“数据的业务化”。“业务的数据化”主要是指企业将组织、生产、运营过程中产生的数据进行收集整理分析，用于服务自身经营决策、业务流程，从而提升公司的盈利能力。“数据的业务化”主要是指对于数据进行搜集、整理、分析、计算形成可对外提供的服务或产品。

经合组织（OECD，2020）将数据分为“数据增强型（Data-enhanced）”与“数据使能型（Data-enabled）”。“数据增强型”是通过数据分析提升当前业务的效率和附加值，在已有的商业模式下创造新的价值增值；“数据使能型”是指基于“数据驱动”从事相关数字业务，数据是数据要素型企业运营的命脉，数据能力是核心业务活动的关键。

表 1：企业数据的应用模式分类

| 分类 | 应用模式                | 应用说明       | 研究者          |
|----|---------------------|------------|--------------|
| I  | 数据增强型 Data-enhanced | 提升业务效率和附加值 | OECD 2020    |
|    | 数据使能型 Data-enabled  | 数据驱动相关数字业务 |              |
| II | 业务数据化               | 自用品        | 阿里 & 德勤 2019 |
|    | 数据业务化               | 交易型        |              |

信通院（2022）认为激活数据要素的根本目的是以多样创新的方式投入生产，为经济社会生产创造更大的价值，随着信息技术的发展和产业应用的演化，数据要素投入生产的途径可以概括为三次价值释放过程。

一次价值是数据支撑业务贯通。数据投入生产的一次价值体现在支撑企业的业务系统运转，实现业务间的贯通，数据对业务运转与贯通的支持是企业数字化转型，提高内部管理效率的第一步。二次价值是数据推动数字决策。数据要素投入生产的二次价值释放体现在通过数据的加工、分析、建模使生产、经营、服务、治理等环节的决策更智能，

更精准。三次价值是数据流通，对外赋能。数据要素投入生产的三次价值释放，让不同来源的优质数据在新的业务需求和场景中汇聚融合，实现双赢或者多赢的价值利用。

综合以上企业数据应用模式分类的论述，考虑到数据资产化过程当中数据相关形态、价值确认和计量的实际问题，结合国内企业普遍采用的“业务的数据化”与“数据的业务化”分类，根据数据经开发利用产生的使用价值和交换价值类型，本报告把企业数据应用模式分为“自用型数据”与“交易型数据”。

**自用型数据（业务的数据化/数据增强型）：**将组织生产运营过程中产生的数据进行整理分析，服务自身经营决策，如制造业企业、互联网企业搜集生产数据并运用于优化生产流程；搜集和分析用户行为数据、市场数据用于提高营销能力等。

制造企业通过对生产过程各种设备、各个环节产生的数据进行分析，进行参数优化，提高产品的良品率，降低物料损耗。美国通用电气公司(GE)在《工业互联网：打破智慧与机器的边界》白皮书中提出“1%的威力”(the Power of 1 Percent)概念，即通过数据优化为企业带来的收益。

**交易性数据（数据的业务化/数据使能型）：**将数据搜集、整理、分析后形成对外服务的数据产品，如企业整合一系列的相关数据并以此提供付费数据库服务、数据信息服务，或者通过数据算法模型提供解决方案等。

电商平台基于其所拥有的海量用户数据及数据挖掘技术，为用户消费行为画像并提供个性化内容推荐，促进流通交易；也可以基于用户购买、搜索、使用、评价等数据信息提供算法模型，商户能够更准确地把握市场形势、了解用户喜好、预测需求变化，精准研发生产和销售，将来自市场信息不对称的影响降到最低。

## （二）企业数据产品（服务）

数字经济作为一种经济活动，其交易产品的确认也相当重要（许宪春等，2020）。2008年“国民账户体系”产品类别中包含货物、服务与知识载体产品，其中新增“知识载体产品”类别。知识载体产品是指那些以消费单位能重复获取知识的方式而提供、存储、交流和发布的信息、咨询和娱乐。在数字经济时代，知识载体产品是交易中的重要对象。经合组织(OECD, 2017b)提出数字经济概念框架，在数字经济交易产品的范围中也单独添加了“信息/数据”这一项，可见信息/数据这类具有知识载体性质的产品是数字经济交易中不可或缺的重要内容。

调研发现，我国企业在实践领域已经开始积极探索可交易数据产品，数据产品实现使用价值向交换价值转变。浦发银行将基础型数据进行加工后，以数据分析为驱动，直接参与可衡量价值的业务场景的提炼信息，形成“数据+算法+场景”组合。进一步将一个或多个服务型数据要素加工、包装形成用于辅助用户做出更优决策或行动的一种创新的数据产品形式并可以在集团内外共享流通。

南方电网公司在其2021年发布的《数据资产管理体系白皮书》中定义企业数据产品是以数据价值发现为目标，根据特定的业务需求和场景，对数据按照一定的逻辑进行加工处理，最终形成多种形式的程序、结果数据或根据数据产品形成的结果性文件等。

上海数据交易所自成立以来挂牌产品超过1600个，挂牌企业数量近200个，2023年成交额预计超过10亿元，覆盖金融、航运交通、国际、贸易、先进制造等行业。所有挂牌产品均符合可交易数据产品的六个条件：即内容合

规真实可用；数据来源可确权；具有明确的使用场景；能提供使用案例和测试数据；供方具有可持续供给的技术能力和数据更新能力；符合可定价的要求。所有挂牌数据产品均通过了上海数据交易所认证的数据合规性评估企业的评估，确保内容合规、真实可用以及数据来源可确权。符合条件的数据产品获得上海数据交易所颁发的《数据产品登记证书》并获得登记编号，进行挂牌。

图 3：上海数据交易所数据交易流程



图 4：数据产品登记证书



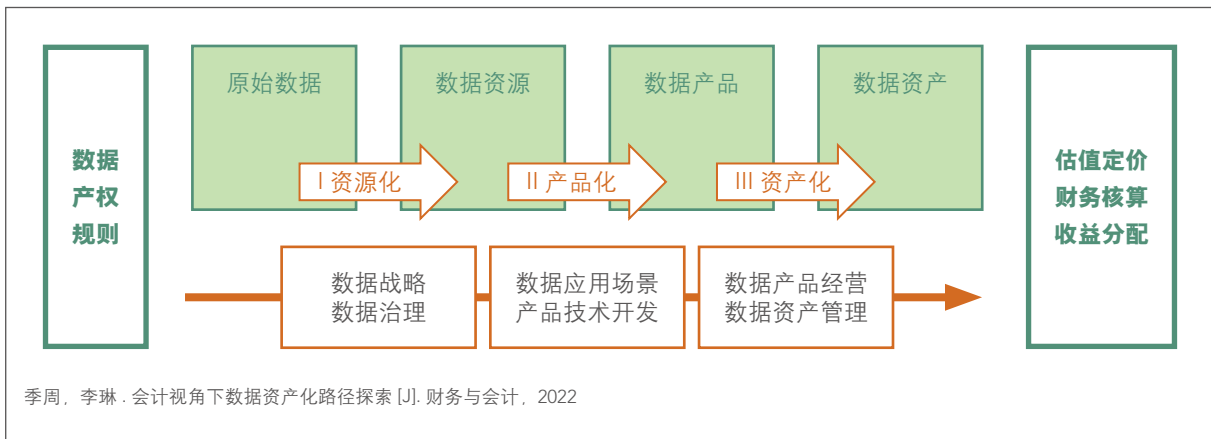
数据具有使用价值，数据产品具有交换价值。数据产品是将数据资源加工、封装形成用于辅助用户做出更优决策或行动，可以在组织内外共享或流通的、可产生经济效益的数据产品或服务。数据产品是企业数据资源变成数据资产的中间桥梁。

### （三）数据资产化路径

企业数据资产化是数据采集加工、开发利用并通过流通交易给使用者或所有者带来经济利益的过程，数据资产化本质是形成使用价值和交换价值、最终实现资产价值的过程。

本报告在文献研究和企业实务研究基础上，结合前文“数据资源”、“数据产品”和“数据资产”相关定义，提出企业数据资产化路径的研究框架（见图3）。企业数据资产化路径分为数据资源化、数据产品化、数据资产化三个阶段。**数据资源化**指数据经过搜集、清洗、标注、脱敏等加工过程，原始数据变为可产生使用价值或可实现经济利益的数据资源的过程。资源化标志是组织通过数据战略构建数据资源全景图，提升数据规模和质量，实现业务数据化。**数据产品化**指以价值发现为目标，根据特定的业务需求和场景，通过用户、业务或流程逻辑进行数据治理，最终形成数据产品或服务的过程。自用型和交易型数据产品是根据数据应用需求和场景不同发挥数据产品的内外部价值。**数据资产化**是指数据产品通过流通交易给使用者或所有者带来经济利益，符合企业会计准则“资产”的定义和确认条件，进而在会计系统中“确认和计量”的过程。

图 5：企业数据资产化路径

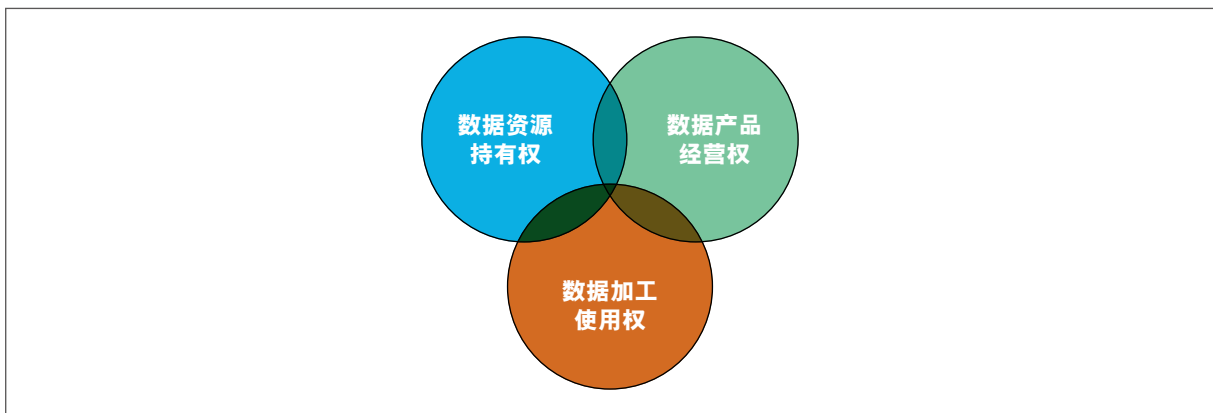


## 四、会计视角下数据资产核算

### （一）数据产权规则

“数据 20 条”完整、准确、全面贯彻新发展理念，以维护国家数据安全、保护个人信息和商业秘密为前提，以促进数据合规高效流通使用、赋能实体经济为主线，确立了数据产权、流通交易、收益分配、安全治理四项制度。在具体实践中，解决数据产权的归属问题跳出所有权的思维定式，不纠缠于“数据归谁所有”，而聚焦于各项具体的数据权利的归属。首次提出了建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等“三权分置”的产权运行机制，构建新型数据产权制度框架。

图 6：三权分置的数据产权制度



#### 1. 数据资源持有权

对于数据持有人和第三方使用人来说，其对数据资源的采集，加工流转运用投入了资本和劳动，衍生数据因而成为具有价值创造的数据资源。按照“谁投入谁受益”的市场原则，其合法权利应当得到法律认可，这些数据的持有和实际控制权应归投入方。基于此，“数据 20 条”当中淡化了对数据所有权的表述和讨论，而选择以数据持有权作为数据要素流通中产权界定的起点。

#### 2. 数据加工使用权

数据加工权是指数据资源持有者在相关数据主体的授权同意下或者其他市场主体在数据资源持有者和相关数据主体的授权同意下对数据进行加工分析等处理，应用于具体业务场景，从而提升运营效率，创造经济社会效益的权利。在现实经济社会活动中，数据权利的实现最终要落到数据的使用上。数据能够带来的相关收益需要通过数据的使用来获得，数据交易的对象实质上也是使用数据的权利。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/825022124300011300>