第一章

数据资产的跨学科定义

本章故事

岳翰逊是某科技有限公司数据资产部的一名专员。他本科就读于某大学计算机专业，深耕数据清洗与系统开发，研究生阶段跨界攻读法律，对合规框架有系统认知。他入职刚满一年，之前一直负责基础合规核查与数据治理执行工作，但对“数据资产”的深层逻辑了解有限。由于公司主营企业 AI 数字化解决方案，积累了海量企业客户经营数据、行业动态数据和 C 端用户行为数据，2026 年公司计划推进数据资产化战略，岳翰逊的跨学科背景使他被推到核心岗位，要从零开始搭建数据资产知识体系，应对从定义梳理到全流程落地的一系列挑战。他细心严谨却容易焦虑，面对陌生领域总怕出错、怕漏项，只能靠逐字研读政策、用技术思维拆解法律条文、用法律逻辑校验金融模型来缓解压力，即使加班到凌晨，也得确保每个环节都合规且无遗漏。

一个周五的下午，岳翰逊刚把上周的用户行为数据清洗报告交给组长，就被部门经理王姐叫进了办公室。“小岳，公司要启动数据资产入表试点，你牵头梳理一份数据资产基础定义报告，下周三给我。”王姐一边说，一边推过来一摞文件，《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）“数据二十条”《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（以下简称《会计暂行规定》）赫然在列，“要从法律、金融、技术三个角度写，得能给业务部门当入门手册用，不能只堆政策条文。”

抱着这摞文件回到工位，岳翰逊的指尖划过《民法典》第一百二十七条“法律对数据、网络虚拟财产的保护有规定的，依照其规定”，点开“数据二十条”，“三权分置”“资源持有权、加工使用权、产品经营权”这些术语，让他既想从法律角度界定权利边界，又想从技术角度拆解实

现路径，对着屏幕思索良久，连报告框架都没搭出来。

更让岳翰逊焦虑的是金融视角。王姐特意提过“要对比传统资产估值逻辑”，他懂数据的技术特性，却对成本法、收益法的应用较为陌生。岳翰逊打开 Excel 反复测算，一会儿把采集成本和运营成本混为一谈，一会儿又搞不清“增量收益”的拆分逻辑，越算越乱。

技术视角的结构化与非结构化数据对比，倒是和他之前的工作有些关联，但“治理成本 5～10 倍差距”的结论，让他想起上个月处理医疗影像数据的成本——3 000 张 CT 影像，仅清洗解析就让团队工作了 15 天，人力和算力成本是处理金融交易数据的 8 倍。

周日晚上，岳翰逊在出租屋对着满屏的政策截图和笔记叹气，桌上的咖啡凉了三杯。焦虑之时，他突然想起王姐说的“从业务场景反推”，试着用法律思维拆解“数据二十条”的“三权”，用技术思维分类原始数据与衍生数据，再结合公司营销案例拆解数据收益，终于厘清了三个视角的逻辑关联，初步搭好了报告框架。

如果你也像岳翰逊一样，刚接触数据资产就被“法律定义、金融估值、技术特性”的多维度知识绕晕，不知道怎么从“新人”快速入门，建议仔细阅读第一章“数据资产的跨学科定义”——它不仅用《民法典》、“数据二十条”等政策拆解法律边界，还通过传统资产与数据资产的估值对比、结构化与非结构化数据的治理案例，帮你搭建“从资源到资产”的完整认知框架，即使零经验，也能跟着章节逻辑逐步理解数据资产的核心特征。

第一节
法律视角：从“资源”到“资产”的权利确认

一、《民法典》、“数据二十条”与《会计暂行规定》

在当今的数字化时代，数据已成为关键生产要素，围绕数据的政策与制度建设至关重要。“数据二十条”的“三权分置”框架，即资源持有权、加工使用权和产品经营权，与会计处理新规的数据资产入表要求在逻辑上紧密关联。从政策导向看，其旨在推动数据从要素形态向资产价值转化。但《民法典》第一百二十七条、“数据二十条”与《会计暂行规定》在数据资产“控制权”与“收益权”的法律界定上存在衔接难点，亟须解决，以促进数据资产会计处理规范化。

《民法典》第一百二十七条仅原则性规定“法律对数据、网络虚拟财产的保护有规定的，依照其规定”，未明确数据“控制”与“收益权”的具体法律内涵。从“控制”来看，传统物权中的“控制”以物理占有为基础，而数据的非物质性使其难以适用该规则——企业通过技术手段实现的技术管控是否构成法律意义上的“控制”，缺乏明确依

据。例如，企业对匿名化数据的技术管理是否等同于“控制”，可能因授权范围、数据可复制性等因素产生争议。

在“收益权”方面，《民法典》需平衡个人数据权益与企业经济利益之间的关系，但未细化收益分配规则。例如，个人可能基于《中华人民共和国个人信息保护法》（以下简称《个人信息保护法》）主张数据收益分享，而企业依据《民法典》第一百二十七条，其数据资产收益权仅能获得概括性保护，导致收益权的法律边界模糊。这种模糊性直接影响会计处理：企业无法明确其数据资产收益权是否具有排他性、可计量性，进而难以满足《会计暂行规定》中“预期经济利益很可能流入企业”的确认条件。

而“数据二十条”虽创新性地提出“数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权”的“三权分置”框架，但未在法律层面明确各项权利的权能范围及与会计要素的对应关系。以“控制”为例，“持有权”虽被解释为“相对占有权”，但缺乏法律定义——企业通过授权获得的数据持有权是否等同于会计上的“控制”，需依赖合同条款和技术措施证明，而“数据二十条”未提供统一标准。实践中，企业可能因授权协议不规范或技术管控漏洞，导致会计处理时“控制”要件存疑。

在“收益权”方面，“数据二十条”强调“由市场评价贡献、按贡献分配报酬”，但未解决不同权利主体间的收益分配冲突。例如，数据加工者与数据来源者的收益分成比例、公共数据授权运营中的收益归属等问题，缺乏法律指引。这使得《会计暂行规定》中“收益权”的计量和披露面临挑战：企业需在财务报表中反映数据资产收益，但因政策框架未明确权利边界，可能引发合规争议。

《会计暂行规定》要求数据资产入表需满足“控制”的法律要件和“预期经济利益流入”的商业场景，但相关要求与现有法律存在衔接缺口。在“控制”层面，《会计暂行规定》依赖合同条款和技术措施证

明控制权，而《民法典》第一百二十七条未明确数据合同的法律性质，“数据二十条”也未规定数据权利的登记或公示制度。例如，企业通过非排他性授权获得的数据是否构成“控制”，可能因缺乏法律依据导致会计处理不一致。关于“收益权”，《会计暂行规定》要求企业披露数据资产的收益实现方式，但《民法典》和“数据二十条”均未明确收益权的法律属性。这导致企业在计量数据资产价值时，难以区分收益权的法律来源，进而影响会计信息的准确性。此外，《会计暂行规定》要求披露个人信息授权期限等权利瑕疵，但“数据二十条”未规定数据权利的瑕疵披露义务，企业可能因合规要求与政策框架脱节而面临审计风险。

二、数据资产的核心定义与特征

数据资产是由主体合法拥有或控制的、以数字化形式存储的、能够为主体带来经济利益的数据资源。这一定义蕴含着多方面的内涵，体现了数据资产区别于传统资产的独特性质。从存在形态看，数据资产具有显著的非实体性。它以特定载体对信息进行记录的形式存在，完全不同于车辆、厂房、设备等具有物理实体的传统资产。数据资产依赖硬盘等存储介质得以保存与传输，但决定其价值的核心是数据本身，而非承载它的物理载体。

价值衍生性是数据资产的核心特征，且在这一过程中，原始数据与衍生数据呈现显著的资产属性差异，并非同一资产范畴。原始数据如同未经雕琢的原料，是资产价值的基础载体，其价值更多体现为潜在的信息资料属性。而衍生数据是原始数据经过清洗、分析、建模等系统性加工后形成的新型资产。当原始数据通过去除噪声、关联挖掘、构建预测模型等流程完成转化时，其资产属性发生质的变化：一方面，衍生数据凝结了加工主体的劳动投入，形成了独立于原始数据的价值

增量；另一方面，其价值形态从潜在信息转化为可直接应用的决策依据或交易标的。

这类衍生数据不仅具备明确的应用场景，还能通过权属界定实现独立流通，完全符合“能为主体带来经济利益的资源”这一资产核心定义，属于全新的资产形态。两者的定位差异体现在：原始数据是资产形成的起点，其价值依赖于后续加工环节的激活；衍生数据则是资产价值的成熟形态，通过对原始数据的创造性转化，实现了从“资源”到“资产”的跃迁，且这种转化过程伴随着权利属性的分化——原始数据可能涉及个人信息权益或基础数据持有权，而衍生数据则更多对应加工使用权和产品经营权，这也使得衍生数据在交易流通、收益分配等环节具备了独立于原始数据的制度安排基础。

流通复用性赋予了数据资产独特的经济优势。数据资产的非实体性衍生出非消耗性，即数据不会因使用而磨损或消耗，可被反复利用，这为数据资产的价值持续释放奠定了基础。与传统资产在交易后所有权发生转移且使用受限不同，数据资产可多次交易和使用。在合法合规的前提下，一份数据可以同时或先后出售给多个不同的主体，供其在各自的业务场景中使用。而且，随着交易次数的增加，数据资产的边际成本趋近于零。这是因为数据的复制与传输成本相对较低，一旦数据被生产出来并完成首次交易，后续交易中额外增加的成本几乎可以忽略不计。这种特性使得数据资产能够在更广泛的范围内流通，实现价值的最大化利用。

然而，数据资产的权属复杂性也给其管理与应用带来了诸多挑战。数据资产往往涉及个人信息、企业权益、公共利益等多重主体权利。在个人层面，消费者在网络平台上留下的个人身份、消费偏好等数据，其所有权存在一定争议，个人对自身数据的控制权与平台对数据的使用权之间需要平衡。从企业角度看，企业对自身收集、整理和加工的数据拥有一定的权益，但同时也要考虑数据来源的合法性以及对数据

中涉及的个人或其他主体权利的尊重。在公共利益方面，一些公共领域的数据，如交通流量数据、气象数据等，其合理利用需要兼顾公众的知情权、社会的整体发展需求以及数据安全等多方面因素。

综上所述，数据资产以其非实体性、价值衍生性、流通复用性和权属复杂性等核心特征，在数字经济时代展现独特的价值与魅力。深入理解这些特征，是有效管理、评估与利用数据资产的基础，也将为各行业在数字化转型过程中充分发挥数据资产的驱动作用提供支撑。

三、传统产权理论的适用性分析

（一）物权视角：局限性与突破

传统产权理论中的物权视角，常将数据资产视作“无形物”，进而试图使其适用物权所蕴含的支配权与排他权逻辑。物权强调权利人对物拥有直接支配权，并能排除他人干涉。当数据资产被类比为“无形物”时，似乎也应具备类似权利特征，即数据资产所有者能够对其实施排他性支配。然而，在深入探究数据资产特性及相关应用场景后，可发现其中存在诸多与传统物权理论相悖之处。

第一，数据的非竞争性与物权的排他性存在显著冲突。数据具有独特的非竞争性，在不降低自身价值与可用性的情况下，可被无限次复制与传播。与之形成鲜明对比的是，物权的排他性决定了同一物在同一时间仅能由一个主体独占使用。在物权体系下，一物若被某一主体占有使用，其他主体通常无法同时开展相同操作。

第二，数据权属存在多元主体的复杂状况，在性质上与传统物权存在根本差异。传统物权中，即使存在租赁权、抵押权等权利并存，其核心仍是以“所有权归属明确”为前提，各项权利均派生于所有权，围绕单一物的归属形成层级清晰的权利体系。而数据权属的多元性并

非如此：以个人数据为例，个人基于人格权享有的数据权利，与企业通过加工获得的权利，并非围绕某一“数据所有权”派生，而是源于数据的非物质性，即数据的人格价值与经济价值可拆分，权利主体分别基于数据的不同价值维度主张权利，其权利来源、性质与传统物权中“所有权派生他物权”的逻辑完全不同，难以用物权的单一所有权框架予以界定。

第三，在现实应用场景中，如供应链数据支撑应收账款融资时，其权属确定与流转出现了新方式，常借助智能合约约定数据使用权流转。智能合约以代码形式明确在特定条件下，数据使用权可在不同主体间转移。然而，传统物权登记制度却难以完全适用于此。物权登记制度主要用于对有形资产所有权等权利状态进行官方记录，具有权威性与公示性；但数据资产的特殊性，如数据的不断变化、多元主体权利的交织等，使其难以通过传统登记方式明确权利状态，超出了传统物权登记制度的适用范畴。

（二）知识产权视角：适用性边界

以知识产权视角审视数据资产，其适用性边界存在值得深入探究的问题。在对数据资产进行归类时，数据库、汇编作品或算法成果等类别成为主要考虑方向，相应地，著作权法与专利法也被用于提供保护依据。但在实际操作中，原始数据由于缺乏“独创性”，难以契合著作权保护的基本要件。著作权所强调的独创性，要求作品必须体现创作者独特的智力创作成果，而原始数据往往只是对客观事实、现象等的直接记录，并未经过足够的创造性加工。此外，数据资产的价值实现路径与传统知识产权有显著差异，其价值更多源于大规模的数据集合所产生的规模效应，以及在特定应用场景中的有效运用，并非主要基于智力创作本身。

四、新型数据产权的理论建构

（一）新型数据产权的提出背景

在数字经济快速发展的时代，数据作为关键生产要素的地位日益凸显，传统产权理论在面对数据资产时却暴露诸多局限，难以有效化解数据资产所呈现的两大矛盾，由此催生了新型数据产权。

首先是权属分层性矛盾。数据从采集到加工再到使用，整个流程涉及多个不同主体的权利。以个人数据为例，个人对自身产生的数据拥有一定权利，这是对个人隐私和人格权益的基本尊重，个人数据权利是个人信息自决权在数字时代进一步发展的结果，是个体人格在数字世界自由舒展的权利基础。而企业在获取个人数据后，基于合法合规的途径对数据进行加工，在此过程中企业投入了人力、物力、财力等资源，理应享有数据的加工权。在数据的生成过程中，从原始数据资源的采集，到经过清洗、入库变成标准产品，汇聚成数据集合，再到提供数据产品或服务，不同阶段涉及不同主体，若套用传统平面化的产权思维，很难准确反映各参与者的贡献，产权分配结果也难言公平。数据特有的层级性架构和形成主体多元化的特点，要求确立立体化的数据确权层级思维，对数据产权的客体、主体及内容进行层层分离，以实现数据产权在多元主体之间的合理配置。

其次是价值动态性矛盾。数据资产的价值并非固定不变，而是随着应用场景的变化而显著波动。以医疗数据为例，在科研场景中，医疗数据可用于疾病机理研究、药物研发等，其对于推动医学进步、攻克疑难病症具有重要价值，能够助力科研人员深入了解疾病本质，开发更有效的治疗手段。而在商业场景中，医疗数据经过分析处理后可用于精准医疗营销、健康管理服务定制等，其价值更多体现在满足市场需求、创造商业利润方面。不同行业的数据资产特性也具有明显差

异，如金融行业数据以高效性、研发收益风险及共益性为特征；电信行业数据天然关联且结构复杂；政府数据则以体量庞大、领域广泛、异构性强为突出特征。这些特性均对数据资产的价值评估产生关键影响。加之数据资产本身具有非实体性、多样性、可加工性以及价值易变性等特点，使得传统基于静态、单一标准的产权理论难以对其价值进行准确界定与保护。

（二）新型数据产权的核心框架

资源持有权归属于数据采集主体，是其对原始数据所享有的事实控制权利。原始数据作为数据价值链的源头，涵盖了通过各种途径采集而来的初始信息，如企业在日常运营中收集的客户交易记录、互联网平台获取的用户行为数据等。数据采集主体凭借其在数据收集过程中的投入，包括人力、物力、财力以及技术手段的运用，理应获得对这些原始数据的事实控制权。这一权利的赋予并非意味着绝对的所有权，而是强调其对数据采集成果的实际掌控，为后续的数据处理与利用奠定基础。

加工使用权则由数据处理者享有，是对衍生数据进行开发利用的权利。数据处理者在获取原始数据后，运用特定的算法、技术和专业知识对其进行清洗、整合、分析、挖掘等一系列加工操作，从而生成具有新价值和特定用途的衍生数据。数据处理者通过加工行为为原始数据注入了新的价值，应当被赋予对衍生数据进行开发利用的权利，以激励其积极参与数据的增值活动。

产品经营权归属于数据产品开发者，是对商业化成果的运营权利。当数据处理者将加工后的衍生数据进一步转化为可供市场交易的产品或服务时，数据产品开发者便获得了对这些商业化成果的经营权。这些数据产品可以是各类数据分析报告、数据驱动的智能决策系统、基于大数据的精准营销服务等。数据产品开发者通过市场推广、销售渠

道拓展等方式将数据产品推向市场，实现数据的商业价值。产品经营权的设立使得数据产品开发者能够从其运营活动中获取回报，促进数据产品市场的繁荣。

基于上述论述并结合“数据二十条”的规定，本书将“数据权益”定义为：数据来源者、持有者、加工者等主体，在保障国家安全与个人隐私的前提下，依法对数据资源享有的持有权、加工使用权、产品经营权及其衍生收益权、安全保护权的分置性权利集合，通过“谁投入谁受益”原则实现数据要素价值释放。

第二节
金融视角：数据资产与传统资产的估值逻辑对比

一、数据资产的定义与特征

数据资产的定义：根据通行定义，数据资产是指由企业在日常活动中形成或获取的，预期能带来经济利益的特定数据资源。这一概念将数据视为一种资产，即数据通过积累和利用可以为企业创造价值。近年来，随着数字经济的发展，数据被誉为继土地、劳动力、资本、

技术之后的“第五大生产要素”。财政部于2023年8月发布了《会计暂行规定》，明确了数据资源在会计上的处理范围和列示方法，将数据资产作为存货、无形资产或开发支出的子项目计入财务报表。这意味着符合条件的数据资源可以在资产负债表上体现价值，标志着国家会计准则层面正式认可数据资源的资产属性。

数据资产的主要特征：数据作为一种新型资产，具有不同于传统资产的独特属性。

（1）无形性：数据资产没有实体形态，存在于数字介质中。它不像机器、不动产那样有形可触，而是以二进制形式存储的信息集合。这使得数据资产类似其他无形资产（如专利、商誉），需要通过权益和收益来体现价值。

（2）可复制性与非竞争性：数据可以被无限次复制和同时被多方使用，而不会被“消耗”。同一份数据可以供多个部门或组织共享，其使用具有非竞争性，即多个主体可同时使用而不影响彼此效用。这种非竞争性意味着数据在理论上可以被多人反复利用，发挥更大效益。

（3）共享性与网络效应：数据的价值往往随规模和共享程度增加而提升。更多的数据往往带来更全面的洞察，跨部门、跨行业、跨地域分享数据会创造新的价值。这一网络效应表现为：当使用某数据的用户或应用越多时，该数据的潜在价值越大。

（4）非同质性：不同数据资产之间差异巨大，难以像传统大宗商品那样用统一标准度量。即使在数量相同的两组数据中，其质量、内容、来源各异，价值也可能差异显著。同样一份数据，在不同应用领域、采用不同使用方法或变现模式时，价值可能出现显著差异。因此数据资产很难简单按“吨”或“件”计价，其定价需要考虑数据的内容质量和用途场景。

（5）时间敏感性：数据的价值往往随时间的变化而变化，有些数据资产具有显著的时效性。实时数据对决策的价值很高，但随着时间

流逝会快速贬值；相反，有些历史数据在长期积累后可用于趋势分析，具有长期价值。因此，数据资产需要考虑“保鲜期”，在价值最高时充分利用。企业必须关注数据的更新维护，使其保持对业务决策的现实意义。

（6）价值不确定性：数据资产未来能带来多大收益往往难以直接确定。这取决于数据的应用场景和分析能力。一方面，数据质量不佳或分析不当可能导致价值难以兑现；另一方面，新技术和新业务模式可能突然提升某类数据的价值。因此，相较于传统资产，数据资产的价值存在更大的不确定性，需要持续评估和发掘。

以上特征表明，数据资产具有无形且可反复利用的属性，并通过共享和积累产生更大价值。但同时，其价值评估面临因不确定性和异质性带来的挑战。下面将对比传统资产的估值逻辑，进一步讨论数据资产估值的特殊难点。

二、传统资产估值逻辑简述

传统财务领域已经发展了一套成熟的资产估值方法体系，典型方法有收益法、成本法和市场法等。这些方法通常用于有形资产和金融资产的价值评估。下面简要介绍主要的传统估值方法及其逻辑。

（1）收益法（income approach，典型代表 DCF 法）：收益法是以资产未来能够产生的预期收益为基础，通过资本化或贴现计算现值来确定资产价值的方法。其理论基础是“资产的价值等于其未来收益的现值总和”。最常见的形式是现金流贴现模型（discounted cash flow，DCF），即预测资产在未来期间内的自由现金流，按照适当的折现率折现回当前，求和得到资产的内在价值。在企业估值中，DCF 被广泛用于股票价值评估，将企业未来若干年的现金流折算为现值作为股权价值参考。又如债券的估值，则是将未来固定的利息和本金偿付按市场

利率折现求和。收益法的优点在于理论严谨、逻辑直接。其核心理论在于，任何资产的内在价值等于其未来所能产生的全部预期收益的现值总和，理性投资者的出价不应超过此价值。因此在西方财务实践中，收益法（特别是 DCF）被视为最科学的估值方法之一。

（2）成本法（cost approach）：成本法通过估计重置一个等同资产所需的成本来评估价值，即假设重新购建或复制一项资产，需要花费多少成本，然后根据资产的新旧程度进行调整，得到评估价值。其计算公式通常为：资产评估价值 = 重置成本 – 折旧贬值。举例来说，对一台机器设备进行成本法估值，就是计算购置一台新设备的成本，再扣除该设备因使用而产生的折旧。成本法的适用场景多为有形资产、工程项目等，优点是方法直观、数据易获取，尤其在资产有明确重置成本时较为方便。然而，成本法的主要局限在于它衡量的是资产的“投入”而非“产出”，因此无法直接反映资产的未来盈利能力。例如，一块闲置土地可能账面成本很低，但由于开发潜力巨大，市场价值远高于其账面成本。反之，一个花高价建成但无人问津的项目，其成本远高于市场价值。总之，成本法从买方角度出发，以构建资产的支出确定价值；但资产的成本与效用未必对称，因此成本法往往需要结合其他方法校验。

（3）市场法（market approach）：市场法以市场上可比资产的交易价格作为参照，通过可比案例的比较和调整来确定被评估资产价值。这类似于房地产评估中的“比较法”或股票估值中的市盈率、市净率等相对估值。市场法认为，如果存在一个活跃市场，有类似资产交易，那么这些市场价格可以作为评估依据。例如，评估一处房产价值，可参考附近类似房产近期的成交价，再根据差异调整，得到目标房产估值。市场法的优势在于结果客观，直接来源于市场，可以反映供求和投资者偏好，因此在成熟市场中常用作重要估值手段。不过市场法要求存在活跃的公开市场和可比的交易案例。在一些资产类别上，

如果市场交易不活跃或资产独特难以找到可比对象，市场法就难以适用。另外，当市场出现泡沫或恐慌时，市场价格本身可能失真，需谨慎使用。

除了上述三大类方法，还有一些衍生或组合的方法。例如，针对企业整体价值有资产基础法、相对估值法等。这些传统估值逻辑主要针对金融资产和实物资产，并假设资产现金流或替代成本较为明确。在长期实践中，它们形成了完善的理论和应用框架。然而，当我们把目光转向数据资产时，发现传统逻辑遇到了新挑战——数据资产的特殊性使得这些方法无法直接照搬，需要调整和创新。

三、数据资产估值的挑战与传统逻辑的差异

数据资产不同于传统资产，其特性使得估值面临一系列独特挑战。传统估值逻辑在应用于数据资产时常常难以适用，主要原因包括：数据价值依赖具体场景、缺乏稳定现金流、难以确权和标准化等。以下对比数据资产与传统资产，分析为何传统估值方法无法完全适用。

（1）价值依赖应用场景，缺乏独立现金流：传统资产通常有相对独立明确的收益或成本节约，可以直接应用收益法或成本法估值。但数据资产往往只是通过在特定业务场景中的应用才产生价值。同一份数据，在不同场景下可能价值迥异。例如，电商平台的用户行为数据用于精准营销能带来营业额增长，但如果将其用于改进物流效率，产生的价值形式又不同。数据本身并不像机器那样每年直接产生可计量的现金流，它的价值隐含在对业务的赋能之中。这种场景依赖性意味着，我们很难直接给一份脱离业务环境的数据标价，必须结合具体应用来评估其价值。

（2）价值的不确定性与波动性：相较厂房设备等传统资产，数据资产的价值更具不确定性，其受多种因素影响并可能快速变化。首先，

数据价值容易受内外部因素影响而波动：数据样本大小、质量、时效、应用算法的效果等因素都会导致价值上下浮动。随着新技术的出现，数据价值可能被重新发掘或削弱。例如，原本不起眼的数据集，因新的 AI 算法出现而变得有价值；反之，旧模型被新模型淘汰后，数据的边际价值会下降。其次，数据通常需要与其他要素结合才能发挥效用。如果其他要素或应用场景发生变化，数据资产贡献的效用也会随之改变。这种高度的价值不稳定性，使得传统估值中假定的长期稳定收益在数据资产上难以成立，需要引入情景分析和动态评估的方法。

（3）可复制共享导致确权难、计量难：数据的非排他性使用特征使产权界定和价值计量变得复杂。传统资产通常有明确的所有权，一处房产不会同时归属两个人。但数据可以同时被多个主体使用和分享。多方共享使得认定“谁拥有这项数据资产”变得困难。在估值时，如果多人持有同样的数据，这份数据的价值是否应拆分？如何避免重复计算？这是确权和计量上的难题。即便在企业内部，不同部门可能对同一数据都有贡献和使用权，内部价值分摊也很复杂。另外，由于数据无形且分散在各系统中，进行全面盘点和核查本身也是挑战。数据资产不像设备那样有序号清单，可以轻易清点，其数量和质量的核实需要完善的数据治理和技术手段。

（4）缺乏公开市场价格参考：市场法要求有活跃的市场交易和可比资产，但目前数据资产的交易市场尚不成熟。虽然近年来我国在贵州、江苏等地成立了数据交易中心，部分数据集开始公开挂牌交易，“数据要素市场”正处于起步阶段，但整体来看交易量不大、价格标准缺乏。许多数据资产并没有公开市场价格可参考，或交易案例很少。传统资产如股票有活跃交易所、房地产有大量买卖案例，评估时可依据市场比较。而数据资产要么未形成交易，要么交易价格因数据质量和用途差异而难以横向比较。这使得市场法在评估数据价值时受到局限，无法像评估股票那样直接“看行情定价”。

（5）数据质量和合规问题影响价值实现：数据的价值高度依赖其质量以及合规使用。在传统资产估值中，我们很少需要担心资产本身的合法性，但在数据领域，数据隐私保护和安全合规成为决定资产价值的关键因素。如果一份数据涉及敏感个人信息，在隐私法规的限制下，其可用范围和变现能力会显著降低。企业可能因为无法合规使用这些数据而导致实际价值为零，甚至因违规使用面临罚款和声誉损失，这些都是估值时必须考量的负面因素。相反，高质量且来源合法的数据更受青睐，价值评估也较高。因此，数据资产评估需要引入对数据质量的审核和法律风险的评估，这是传统资产估值中较少涉及的。

（6）估值方法体系尚不成熟：正因为数据资产具备上述差异和复杂性，目前针对数据资产的评估方法仍在探索完善中。金融资产、不动产等领域经过长期发展，估值技术已相当成熟，专业人士积累了丰富经验和模型校验机制。但对于数据资产，各界尚未形成统一的评估体系和标准。许多评估仍参照无形资产评估的方法，但这些方法无法完全体现数据资产的公允价值。可以说，数据资产估值方法的标准化和科学化尚在起步阶段，需要结合数据特性持续创新。

综上，数据资产区别于传统资产的特质，使得传统估值逻辑难以直接套用。我们需要针对数据的特点，发展适配的估值思路。接下来将介绍目前实践中针对数据资产估值所采用的主流方法，以及这些方法如何结合或改进传统估值模型以适应数据资产的特殊情况。

四、数据资产估值的主流方法

针对数据资产独特的价值实现方式，实践中逐步形成了一些估值方法，主要包括沿用传统模型的成本法、收益法和市场法，以及针对数据资产特点的混合方法和对 DCF 模型的改进应用等。以下介绍各方法在数据资产估值中的应用逻辑和要点。