

产权市场推进数据要素资产化 助力激活经济发展新动能

贾彦

当前数据要素已经成为重要的资产和产业竞争力来源。随着大数据、云计算等技术的快速发展，数据要素资产化已经成为推动经济增长和社会进步的关键驱动力。预计截至“十四五”收官，我国数据要素流通市场规模或将达到 5000 亿—10000 亿规模，而随着数据资产入表等实践不断推进，社会机构数据资产及其衍生市场的总规模将超过 30 万亿^①。

2023 年 12 月，国家数据局等 17 部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026 年）》，以推进数据要素协同优化、复用增效、融合创新作用发挥为重点，强化场景需求牵引，带动数据要素高质量供给、合规高效流通，培育新产业、新模式、新动能，充分实现数据要素价值。通过综合分析产权市场中的数据要素规模、内容与形式，可助力评估对国家安全和社会经济发展具有重要意义的关键行业和领域的的数据，包括金融服务、医疗健康、智能制造、教育、交通物流等行业的数据要素。上述行业和领域不仅因其数据资产化的潜力巨大，而且在促进新质生产力的发展、推动战略性新兴产业加速崛起和打造经济增长新引擎方面发挥着重要的作用。

构建以产权市场为核心的专业化数据管理平台

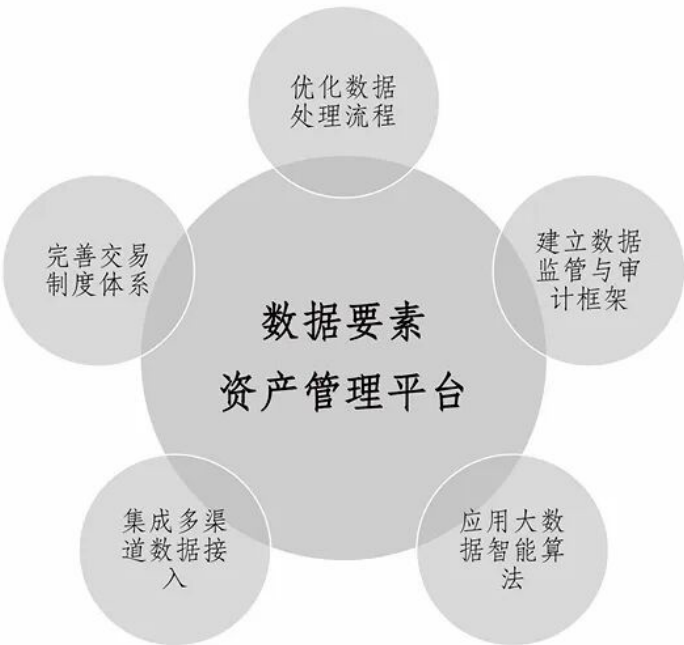
高效处理和管理大规模数据集

数据要素对核心业务和运营决策起到了至关重要的支撑作用。构建以产权市场为核心的专业化数据管理平台，不仅能高效处理和管理大规模数据集，更能通过提升交易效率，建立标准化评估体系以及形成数据合作业务生态圈。

一是促进数据要素流通提升交易效率，制定完善的交易监管框架。在产权交易市场中，数据流通的效率直接影响资产的流动性。据估算，2025 年全球数据量将高达 175ZB，其中中国数据量增速或最为迅猛，预计 2025 年将增至 48.6ZB，占全球数据圈的 27.8%，平均每年的增长速度比全球快 3%^②。图 1 展示了数据要素资产管理平台的建设思路，通过数据要素资产管理平台来打破信息

孤岛，实现数据的无缝对接和快速流通，降低交易成本，提高市场效率。一方面，确保平台上的数据交易在严格遵守国家相关法律法规的基础上进行，利用先进的数据加密和匿名化技术保护交易数据安全。建立健全的数据监管和审计机制，确保数据交易的合法性和透明性。另一方面，通过优化数据处理流程和提供多维度的数据分析服务，加快推进数据从原始数字资源到数字资产再到数字资本的不断演进过程，增加数据资产的附加值，推动数据资产化和资本化。与此同时，进一步完善数据交易制度体系，增设以数据需求方为主导的交易机制，从而更好地匹配数据供需双方，缓解信息不对称问题，提高数据交易效率。

图 1 数据要素资产管理平台



二是打造全周期全要素的数据交易服务平台，加快数据资源产品化、资产化。平台不仅仅是数据交易的场所，更是数据管理、数据分析、决策支持等一系列服务的提供者，通过一站式服务平台能更好地满足企业和个人在数据资产管理方面的需求。例如，接入人工智能大模型，将通用型的大模型训练成适配产权市场业务与交易服务场景的专业化、特色化专属任务大模型。在各类交易业务场景中，充分利用产权市场产股权业务历史交易数据与案例资源，重视结合行业数据、企业等外部数据，围绕实现交易撮合、合规服务、业务流程自动化、智能客户服务以及投行化服务等场景训练大模型，开发专属数据产品，推动数据资源产品化、资产化。

建立数据资产标准化与评估体系

加强数据要素资产管理

鉴于产权交易市场的多元性，数据分类工作需要覆盖产股权、实物资产、金融资产、知识产权、自然资源等各种类型的资产。产权市场可对每一类数据资产定义明确的数据收集和处理标准，确保数据的一致性和可比性；制定一套统一的数据格式和编码规则，包括数据命名、数据结构、数据格式等，以便在整个平台上实现数据的高效管理和交易，确保数据资产的描述信息准确与完整。在完善数据资产评估体系方面，应该结合产权市场的特点，开发适用于不同类型数据资产评估模型。在考虑数据要素资产的独特性、稀缺性、准确性、完整性以及潜在的经济价值等因素的基础上，通过制定更加完善的交易规则和标准体系，确保数据交易的公平性和透明性。

产权市场可设立专项数据要素激励资金，鼓励高质量数据的供给和创新数据产品开发，进一步激发市场活力。同时，利用大数据分析和人工智能算法，自动化评估数据资产的价值，提高评估效率和准确性。此外，可以通过与政府和有关部门紧密合作，参与相关政策和法规的制定，倡导建立支持数据要素资产化的数据交易法律框架，进一步规范数据产权的权属界定，明晰数据交易的法律流程，加强数据隐私和安全的保护，为数据资产的合法流通和交易提供法律保障。优化数据要素资产化工作路径，政府、产权市场主体与数据供求双方可共同构建一套完善的合规性管理与监管机制，通过对数据收集、处理、存储、交易等环节的监管，确保所有操作符合国家关于数据保护、隐私保护的法律法规。

构建统一的数据交易市场

不断创新数据资产化路径

依托产权市场，创新数据交易与数据资产化路径，积极发挥数据交易所的平台枢纽功能，整合资源推动形成数据资产化生态。产权市场应当充分利用好全要素、全资源生态圈集聚的数据资源，持续挖掘数据价值，推动数据资产化发展能级提升。加强场内与场外生态融合，加强不同商业模式的数据资产化平台融合发展。围绕数据资产化相关标准与生态建设，推动建立统一的数据交易市场。加强

场内服务机制建设，推动形成统一的数据规则。在数据资源与商业价值释放的全流程中，积极发挥数据中介机构的作用，依托数据中介力量强化各类主体权益保护，构建公平、透明的数据交易机制。创新数字技术应用，创新多元数据产品与服务的推介，与场外各类技术创新产业以及商业模式加强融合渗透。相关典型实践案例详见表 1。

表 1 各地数据交易市场实践案例

地区	转让主体	数据类型	场内数据资产 化产品和案例	数据资产 交易平台	应用 领域	数据技术与场景应用	数据价值评估
北京	企业	知识产权数据	北京数交所与京东云联合推出上线数据知识产权登记证书“区域线上消费销售分析数据集”	北京数据交易所	消费领域；公共决策；知识产权	打造全链路的数据交易平台，能够实现数据登记、上架、撮合、交易、结算、售后、运营全流程线上智能化的数据交易体系；通过隐私计算技术可实现数据计算过程和数据计算结果的隐私安全保护能力，实现数据交易过程中的“可用不可见，可控可计量”交易范式。	打造数据资产质量评估工具“好数评”，根据评估要求和评估指标体系，在“好数评”中配置相应的评估规则和算法，利用工具对交易数据进行自动化检测和分析，同时结合人工审核，对数据资产价值进行评估。
上海	企业	服务科学研究、咨询与政府决策等需要的行业、企业的大数据	上海数据交易所已登记数据资产涉及信息技术、租赁和商业服务等多个行业，上线如“上海城投水务-企业用户供水服务数据资产 2024”等数据资产	上海数据交易所	信息服务业、科学研究、商业、金融业等	创新“数据资产壳 DAS”服务体系，形成链上多方共证的“真数据”；创新“多链同轨 AMC”机制，形成链上多方共识的“金资产”。“数据资产壳 DAS”服务体系和“多链同轨 AMC”机制基础设施由 SwiftLink 管理平台核心架构提供技术保障，包含 DePIN 分布式基础设施网络、区块链网融合、IPFS 分布式存储、可验证数据库、抗量子多方安全密钥管理、AI 智能合约代码审计工具。	上海数交所搭建起“12+4+x”数据资产价值评估服务体系 ^④
河南	企业	知识产权数据	河南数据集团“数据产权登记证书”，代表河南数据集团数据产权经营权	郑州数据交易中心	知识产权	打造“豫数链”数据资产交易平台基础设施，以区块链技术为支撑，收集、挖掘、整合、运用经济活动中的数据，实现数据确权和安全存储，支持通过 SDK 完成数据资产链的业务调用，促进数据要素的价值实现。	河南数据集团结合自身和下属公司实际数据资源情况，按照基础平台建设、数据加工处理、数据开发、数据治理、数据运营等一系列成本来计量数据资产初始价值，开展“数据资源入表”先行先试。

浙江	企业	工业数据；知识产权数据	“化纤制造质量分析数据资产”，浙江五福科技发展有限公司，在浙江大数据交易中心挂牌	浙江大数据交易中心	工业互联网；知识产权	清洗、加工后形成高质量的数据资源，用数据融通模型计算分析后，可实时反馈并调控、优化产线相关参数，也可实现对产品线关键质量指标的实时监控和化纤生产过程总体质量水平的实时评级。	数据资产评估主要包括数据质量评价和数据资产价值评估两部分。质量评价是从准确性、一致性、完整性、规范性、时效性、可访问性等维度对数据产品进行评价，评分结果作为资产评估的核心调整参数。价值评估方法选用市场法及成本法相结合，浙江大数据交易中心提供市场参考价格体系，最终形成数据质量评价证书及数据资产评估报告。
江苏	企业	用水脱敏数据；公交数据资源	南京扬子国投下属南京远古水业股份有限公司的“南京江北新区（沿江街道以北范围）企业用水行为分析数据”；南京市城建集团完成700亿条公交数据资源资产化	南京市公共资源交易平台、北京国际大数据交易所	公共资源	持续服务数据资源清洗、数据资产入表和数据价值挖掘工作。	用水脱敏数据按照账面归集研发投入计入“无形资产-数据资产”科目，实现数据资产入表；提升数据管理运营能力，推动数据资源转化为新质生产力，逐步形成数据资产研发及入表的标准化、可复制可推广模式。
福建	企业	工程采购数据	“泉数工采通数据集”	深圳数据交易所	公共资源	数据治理、加工、处理后，深度分析工程采购数据应用场景需求，经过定制化开发数据多维价值，形成可用的数据集，对外提供数据应用服务。	深圳数据交易所首创市场法估值，市场法主要采用替代原则，将待估对象与在近期内已经发生的类似交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该数据资产的质量、供求、日期、容量以及其他因素等差别，修正得出待估数据资产的评估方法。
成都	企业	水务数据	“工业/商企用水情况”“一老一小单用户用水检测”两个数据案例	深圳数据交易所	公共资源	香源供水公司基于自来水供应业务相关数据信息，对数据资产开展盘点治理、合规确权等一系列工作，并在公司2024年年度财务报表中以“无形资产”列示，实现正式入表而成为数据资产。	市场法估值（同上）
广东	企业	汽车用户数据资源	联合电服公司自研开发高速运营、车主服务、路网交通、车辆主题、道路安全、跨业融合六大数据产品线共62项数据应用产品，为政府相关部门和高速公路运营企业提供精准的数据服务及解决方案	上海数据交易所	智能汽车行业	数据汇聚、数据治理、数据开发、数据应用。	场内交易，评估竞价

青岛	企业	企业信 息数据	青岛华通集团 将公共数据融 合社会数据治 理的数据资 源——企业	厦门数据 交易平台	公共资 源	为用户提供数据采集、清洗、加工 等“一站式”服务，使数据生产加 工过程更加标准化、流程化、高效化。 提供多种算子算法模型，更好地进 行数据关联与挖掘。	在《数据资产价值与收益 分配评价模型》标准的指 导下，出具数据资产价值 评价报告。
温州	企业	企业信 贷数据	温州市大数据 运营有限公司 “信贷数据宝” 数据资源	温州数据 交易中心	金融业	为用户数据交易提供数据产品、数 据服务、算力资源、算法工具等。	通过第三方专业数商进行 评估

资料来源：作者整理

加强对公共资源数据的安全管理和保护

确保数据处理和使用活动合法合规

一是制定数据要素安全与保护策略，加强数据合规性与标准化。依据我国《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等涉及数据要素资产化过程的法律法规，构建全面的数据安全管理框架，产权市场应明确平台数据分类和数据访问权限，管理数据的采集、处理、存储和分析过程。同时在数据要素资产化的过程中，应该制定严格的数据存储和传输安全要求，确保所有敏感数据在交易与资产化过程中均采用加密技术。对数据访问进行严格控制，确保只有授权人员才能访问特定类型的数据，从而降低数据泄露风险。就产权市场数据资产化而言，应实施全面的数据加密措施，对敏感数据如个人信息与财务数据进行加密处理。在确保所有数据处理和使用活动严格遵守相关的国家法律法规及行业标准的基础上，推动数据要素标准化进程，开展数据质量标准化体系建设。通过推动数据资产的标准化工作，规范数据格式与提升数据质量，以保障数据安全并提高数据资产的可交易性和可用性。建立数据认证体系，为数据资产提供权威认证服务，增加数据交易的信任度，降低交易成本，并且支持第三方机构与中介服务组织加强数据采集和质量评估标准制定，推动数据要素的标准化。

二是强化数据网络和物理安全，落实安全监控与应急响应机制。根据 IBM 发布的《2023 年数据泄露成本报告》，在 2023 年单个数据泄露事件给来自全球的受访组织造成平均高达 445 万美元的损失，全球数据泄露成本在过去三年间上涨近 15.3%。这突显了加密技术和安全监控机制在降低潜在经济损失中的作用。基于上述现实背景，数据要素资产化过程中可以实施多因素身份验证机制，结合密码、生物识别、手机令牌等多种验证方法，增强用户身份的确认过程，确保只有

经过严格验证的用户才能访问特定的数据资源，并根据用户的角色和职责分配不同的数据访问权限。针对强化网络和物理安全措施，一方面，部署先进的防火墙和入侵检测系统以及入侵防御系统以实时监控网络流量，从而识别和阻止对数据要素的潜在威胁。同时应用网络分段技术，将敏感数据隔离在更为安全的网络区域内。另一方面，对数据中心采取严格的物理安全措施，通过监控摄像头、生物识别门禁系统、安全警报等方式防止未经授权人员物理访问。针对数据要素资产化过程中可能出现的风险问题，通过建立一个全天候的安全运营中心，使用安全信息和事件管理系统对所有安全事件进行实时监控分析和记录，及时发现安全威胁并采取相应措施。制定详细的数据泄露和安全事故应急响应机制，确保一旦发生安全事件可以迅速采取行动以最大限度减少损失。

加强信用制度和信用体系的建设

通过数据提升产权市场服务的质量和效率

实现数据与信用的双向赋能

目前，我国数据资产化信用体系的建设仍处于初期探索阶段，数据信用信息未能实现完全透明，信用评估体系未达到完全成熟水平，信用评估流程未能实现便捷统一，为数据资产风险管控带来堵点。随着数据资产体量不断累积、数据交易场景不断更新、交易主体参与度不断提高，亟需加强配套信用体系及信用体系建设，为数据资产评估交易提供标准化路径，有效降低数据资产交易成本、提高数据市场服务质量。

一是加强顶层设计。2023年8月，财政部印发了《企业数据资源相关会计处理暂行规定的通知》（财会〔2023〕11号），数据资产被正式纳入财务报表；同年12月，我国首个《数据资产信用认证企业》评价发布，填补了我国数据资产信用认证领域的不足，对于推动数据资产入表、建立数据资产信用体系具备里程碑式意义。在此基础上，亟需继续推进数据资产认证工作，进一步明确政府各相关部门主体责任，推动加深法制框架的构建，出台配套细则及具体操作，推进数据资产化信用认证企业目录及信用信息归集，明确失信惩戒及约束措施，保障市场主体权益，打通数据资产信息壁垒，有效降低信息不对称局面。

二是建立数据资产信用评估机制。产权市场实施行业专家细化信用评审工作，从行业情况、经营主体经营能力、偿债能力、数据资产价值、信用记录多个维度建立评估模型，开展差异化、统一化、便捷化数据资产信用评估，推动数据与信用的双向赋能。

三是推动公共数据资产进场管理。提升产权市场服务能级及效率，加强信用信息的披露，规范资产服务接口。采用区块链技术、云计算、大数据等技术专业化处理，利用区块链去中心化、不可篡改、可追溯等特点在数据资产交易的过程中进行留痕处理。同时，加强对数据资产信用信息的实时跟踪，实现交易的透明公开，构建数据资产在增生过程中的动态化风险防范及管理机制。

（来源：公众号 产权导刊）