

数据要素产业发展现状特点 及对策建议

数据要素作为与劳动、土地、资本、技术同等重要的生产要素，对推动产业数字化，最大化释放数据资产经济价值，加快新型工业化具有重大意义。当前，我国数据要素市场处于起步阶段，亟须建立数据要素创新理论体系，探索实施数据交易流转机制，构建全方位数据安全监管机制，最大程度释放数据要素新动能。

文 | 吕萍 赛迪顾问副总裁 王和璇 韩慧君 赛迪顾问高级分析师

一、产业发展现状特点

（一）数据要素基础制度框架形成， 指导产业发展壮大

2019年，十九届四中全会首次提出数据作为生产要素，正式拉开数据要素时代的大幕。2020年4月，中共中央、国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，首次对数据要素市场建设进行系统性规划，标志着数据要素市场化改革正式启动。2022年12月，中共中央、国务院印发



赛迪网官方微信



数字经济官方微信

《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（“数据二十条”），从数据产权、流通交易、收益分配、安全治理四个方面初步搭建我国数据基础制度体系，具有里程碑意义。2023年10月国家数据局组建，负责推进数据基础制度建设和数字经济发展，同年12月，发布《“数据要素×”三年行动计划（2024-2026年）》，充分发挥数据要素乘数效应，赋能经济社会发展。2024年开年以来，在国家数据局的示范效应

下，全国相继有 21 家省级数据局 / 数据管理机构正式揭牌或投入运行，31 个省市陆续发布了数据要素发展规划或行动计划。

(二)数据要素全产业链基本形成，产业规模增长迅速

2023 年，我国数据要素整体市场规模已达 532.8 亿元，同比增长 36.8%。预计未来三年，中国数据要素市场仍将保持高速增长，到 2026 年，中国数据要素市场规模将超过 1400 亿元。数据生产规模增长迅速，2023 年中国数字生产总量达 32.85ZB，同比增长 22.44%，预期 2024 年中国数据生产量增长将超过 25%；数据存储满足需求，2023 年我国数据存储总空间为 2.93ZB，累计数据存储总量为 1.73ZB，存储空间利用率为 59%；算力规模世界领先，达到 230eflops，居全球第二位，高性能计算持续处于全球第一梯队，智算芯片、通用大模型等加速涌现；数据交易场所建设不断推进，截至 2024 年 3 月，全国数据交易机构已达 50 家，不断加速数据交易流通。

(三)数据要素应用场景不断丰富，加快产业数字化

数据应用场景加速落地，国家积极推动“数据要素×”行动，2024 年 5 月，国家数据局会同生态环境部、金融监管总局、中国科学院等部门发布了首批 20 个“数据要素×”典型案例，涵盖了工业制造、现代农业等 12 个行业和领域。数据要素作为数字经济核心正在重塑我国经济和产业格局，已成为拉动我国数

字经济高质量发展的重要引擎。

二、产业发展面临的挑战

(一) 数据要素部分理论研究滞后于业务创新

一是数据入表相关方法论尚处于探索阶段，基础标准规范缺位，税法滞后于数据资产入表发展。且数据资产作为无形资产，需进行摊算折旧方能计算成本，若面临老旧数据失效，其成本则无法测算，计量存在极大不确定性。二是数据精确估值相关操作方法仍待完善，现阶段仍缺乏被广泛认可的数据价值评估方法或模型，而价值评估涉及数据质量、应用场景、法律法规等多种因素，不同评估机构可能会采用不同评估模型和参数，缺乏专家指导和市场评估，估值精度不一致且受主观因素影响，数据资产市场价值受限。三是数据确权情况复杂，企业自主采集数据、业务积累数据、顾客信息数据和采购数据均来自不同渠道，难以界定数据资源持有权、数据加工使用权和数据产品经营权的边界。

(二) 数据资源供给难以满足经济快增需求

一是企业有效数据资源短缺，当前诸多部门和企业尚未摸清所拥有的数据资源底数情况，各行业的数据资源还处在混乱状态，且存在数据质量不高的问题。二是数据资源分布不均，80% 的数据资源掌握在 20% 的东部发达地区“数据大户”手中，数据资源或难以发挥真正的流通价值。三是数据开放共享仍存在较大阻碍，当前我国数据资产流通机制尚未建

立健全。由于数据管理部门的职责边界、数据流通安全风险隐患、技术标准接口不统一等因素制约，不同部门、不同领域、不同地区的数据开放共享仍存在着较大阻碍。

（三）数据安全监管能力仍须进一步加强

一是存在数据防护不严和隐私泄露隐患，亟须建立健全数据安全管理机制，谨防触碰个人隐私、商业机密、国家安全等红线。二是数据篡改等风险加剧，随着技术和算法的发展，创新应用不断涌现，不同平台海量数据聚集后的风险加剧，数据泄露、数据篡改、数据滥用等安全风险压力巨大。三是数据来源复杂、权属不够清晰导致监管难度加大，由于监管思路、管理模式及治理手段尚未适应现阶段数据要素技术、产业和市场快速发展的现状。

三、对策建议

（一）探索建立数据要素创新理论体系

一是建立完善数据治理体系，依托行业数据主管部门，构建政府主导、多方参与的数据治理体系，厘清政府、企业等在数据要素市场中的权责边界，形成政务数据和公共数据开放共享机制。完善数据分类分级等管理制度和标准规范，明晰数据生产者、汇聚者、开发者、使用者等各方权利与责任，营造良好数据要素发展环境，推动数据要素资源的创新开发应用。二是探索行业数据标准规范与质量评价体系，推进特色行业数据

标准规范体系建设，制定特色行业数据采集、存储、标注、加工、流通、交易、生存周期、数字衍生品等标准规范。开展特色行业数据质量评价体系建设、数据标注和数据治理服务，对元数据、数据集、数据模型的规范性、完整性、准确性、一致性、时效性等维度开展质量评价。三是研究数据资产标准化评估和交易机制，出台指导公共数据和企业数据分类、价值评估、风险评估、管理和维护的数据资产评估体系，建立政府公共数据资产目录和资产卡片，鼓励并加强试点企业数据资产入表，支持数据资产的识别、评估、应用、变更、盘点和处置等全过程管理。规范数据交易市场管理制度，制定数据登记、评估、定价、交易跟踪和安全监管机制，形成数据流通交易多层次多样化形态，试点数据确权与交易中心场内、场外灵活交付模式，探索建立个人、企业等不同供需主体间的自由交易体系。

（二）建立完善数据交易流转机制

一是建立数据开发利用、加工运营、交易服务等全产业链环节框架，研究数据资产价值评估模型，探索数据要素一级、二级市场交易流通模式，鼓励数据经纪人、中介及信托机构开展交易方式试点，实现资源配置程序合规化、效率最大化和效能最优化，促进数据要素合理流通。二是打造行业主题数据核心区流转枢纽，重点打造环渤海、珠三角、长三角、成渝等经济圈先行落地、具备特色的行业主题数据核心区。三是加快促进公共数据资源开放利用，明确公共

数据资源开放的责权分工、开放机制、平台建设、开发利用、安全管理、监督考核等内容。开展公共数据资源普查和目录梳理，进一步完善政务信息资源目录体系，梳理形成统一高效、互联互通、质量可靠的公共数据资源目录清单，明确数据共享开放的种类、标准、范围、流程等，强化数据使用的规范化程度。

（三）提升全方位的数据安全监管水平

一是完善数据隐私安全保障体系，推动数据资源供给、数据治理、数据交易等全过程的安全标准制定，建立分层处置、分类计算、动态评估的数据安全管理体系。结合数据分类分级审慎决定个人信息、企业商密及公共安全数据的披露范围，保障数据资产入表全流程安全、合规、标准化，保障数据资产价值的真实性和公允性。二是升级优化共性数据安全技术，提升敏感数据发现、密级分类、数据脱敏等基础共性安全技术智能化水平，加快可信执行环境、多方安全计算、联邦学习等隐私计算关键技术突破和产品研发，加强后量子密码、全同态加密等前瞻性技术的基础理论和应用研究，不断地推动新技术赋能数据安全。三是加强数据安全监管能力建设，推进建设数据安全态势感知平台，加强数据收集、汇聚、存储、流通、应用等全生命周期的安全管理，提升对重要数据、企业商业机密、违法跨境数据流动等安全隐患的监测、分析与处置能力。

（四）多措并举促进数据要素产业发展

一是营造优良的营商环境，进一步稳妥推进数据要素相关财税等各项制度完善，着力完善顶层设计，更好保护数据要素企业的合法权益，促进数据要素跨境流通便利化，推动数据要素政务服务优化。聚焦稳固产业基础和做优做强数据要素产业体系“支柱”，筛选重点领域细分赛道，大力培育数据要素领域“专精特新”小巨人等企业。二是强化政策扶持力度，通过税收、示范试点奖励、土地租赁优惠、资金扶持、知识产权保护等政策手段，扶持优质数据要素产业初创企业并提供相应资源。鼓励政府出台数商企业减负担降成本的各项政策，系统性梳理企业税费、审批、融资、用地、用工、采购流通等环节成本，出台进一步降低企业成本减轻企业负担的政策。三是打造试点示范应用场景，积极推进数据要素融创、培育和应用试点示范，围绕各地重点产业创建行业数据模型联合实验室、大数据评测认证与用户体验中心、企业大数据应用实训基地等多元应用场景，并培育一批数据专员、数据分析师、数据合规师、数据标注师等多元化人才。遴选一批具有特色的数据产品、服务和解决方案进行示范推广，打造典型数据要素应用场景，不断巩固各地既有优势产业并拓展新兴产业、未来产业。

责任编辑：徐培炎 xupy@staff.ccidnet.com