

推动数据资产化提质增效

数据是新时代重要的生产要素,是国家基础性战略资源。近年来,一系列与数据资产化相关的政策出台,既有顶层设计,又有具体措施,形成了推动数据资产化的强大合力。《“十四五”大数据产业发展规划》强调,推动行业数据资产化、产品化。2022年《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》提出,依法依规维护数据资源资产权益,探索数据资产入表新模式。本期特邀专家围绕相关问题进行研讨。



加快数据从资源向资产转变

什么是数据资产化?推动数据资产化,我国具备哪些独特优势?



李晓东(中国科学院计算技术研究所研究员、伏羲智库互联网研究院院长):数据作为一种具有独特属性的生产要素,有非竞争性、无限供给、易复制、边际成本极低等特点,并贯穿于数字化的生产、管理和经营等各个环节。发挥数据生产要素作用离不开数据资产化,数据资产化的关键前提是完成数据确权。

发挥数据生产要素作用需经历资源化、资产化和资本化三个环节。其中,资产化是资源化的结果,也是资本化的起点,要求在生产过程中承认数据的价值创造贡献,并提供价值的变现渠道。

一般来说,可以被探明、标识、利用并用来创造价值的,才被视作资源。当某种资源被探明并标识后,人们可以评估该资源是否丰富,是否值得开发利用。了解不同数据的利用方式,并对数据进行探明和标识的过程,就是数据资源化。数据资源化会形成某种稀缺性,从而引出资源的优化配置需求。不同数据集由于质量、规模等差异,所蕴含的信息量和在不同部门之间的动态分布各有不同,从而构成数据流动的原动力。

资产化是对预期收益的归属进行确权的过程。数据资产化意味着数据可以在未来产生持续收益,并且这些收益可以基于一定的产权进行分配。此外,数据的资源化、资产化、资本化等过程,本身也是数

据的创造过程。预计这一系列过程将逐渐以数据要素流动转化的形式出现,与传统情境中货币资本运动形式有所不同,数据要素在社会生产过程中的权重将显著增加。资产化的关键前提是明晰产权结构,通过构建符合各类生产要素特性的产权制度,实现未来归属、使用、收益等重要权益的确权。确权完成后才能进行基于收益的分配以及基于价值的交易,从而不断激励各类要素高质量供给。确权所包含的不仅仅是所有权的确认,也包含持有、加工使用权、经营权等多种权属。特别是对数据而言,其创造过程与传统要素不同,具有多方创造、流转速度快等特点,因此确权不应仅涵盖单一所有权,更需纳入多方所有权或共有产权等多种所有权形式。

2022年12月,中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》(以下简称“数据二十条”),提出建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等分置的产权运行机制。由于数据的产权结构复杂,所有权界定难以形成共识,所以目前的工作重点在使用权交换和价值创造方面,以共享共赢逐步促进共有。除制度供给外,数据确权还需要特定的技术系统支撑。一方面,数据与数字技术、数字平台、应用程序等关系密切。另一方面,随着数据安全等合规政策趋严,数据与应用(业务)解耦成为重要趋势,数据确权对技术系统的需求不断增加。总体来看,这种技术系统需统一的标识管理、权属管理、认证机制、授权管理、算法管理和分类分级。

“数据二十条”出台后,进一步推动了公

共数据、企业数据、个人数据合规高效流通使用。2023年2月,中共中央、国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》明确,数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局。其中,特别提出夯实数据资源体系。同年8月,财政部制定印发《企业数据资源相关会计处理暂行规定》,数据资源“入表”更进一步。与此同时,北京、上海、浙江等地也在大力推动数据资产化相关法律法规出台。一系列制度创新推动了数据资产化提质增效。

《数字中国发展报告(2022年)》显示,2022年我国数据产量达8.1ZB,全球占比达10.5%,位居世界第二,可供开发的数据资源丰富。市场的快速发展为数据资产化奠定了实践基础。近年来,湖北、天津、浙江、四川、贵州等地积极开展数据要素典型应用场景试点,企事业单位数据应用创新积极性高涨,应用场景日益丰富。

当前,我国在用数据中心算力总规模位居世界第二,移动网络覆盖率100%,已建成全球规模最大、技术领先的网络基础设施,为建设数据基础设施支撑数据资产化、充分释放数据要素价值奠定了良好基础。随着经济社会快速发展,高质量数据以及数据互联互通和互操作的需求进一步提升,以解决标识确权、认证授权和安全交换等关键问题为核心的数据基础设施需求也将快速增加。



破解数据交易确权难定价难

推动数据资产化,在确权、定价、交易等关键环节还有哪些难题亟待解决?



李爱君(中国政法大学教授、博士生导师):数据资产是指由个人或企业拥有或者控制的,能够为企业带来未来经济利益的,以物理或电子方式记录的数据资源。因此,对数据资源“拥有或者控制”和使其“带来经济利益”是数据资产化的两个最核心的内涵,即实现数据资产化的前提条件。对数据资源“拥有或者控制”的实现条件,除拥有和控制数据本身,还包括通过对数据资源所有人赋权,使其享有相应的法律手段,进而实现对个人或组织的数据财产权利进行保护和排除他人侵害。使数据资源“带来经济利益”,是个人或组织在合法合规的前提下,让数据资源以各种形式进行交易来实现的。实践表明,数据资源具有使用价值和交换价值,因此是可以进行交易的,但除可交易外,还要能够易定价。数据资源确权、交易和定价是实现数据资源“拥有或者控制”和“带来经济利益”的三个关键要素。

当前,我国数据要素市场发展尚处于起步阶段,数据要素的新特征十分复杂,对传统产权、流通等制度规范形成新的挑战,在全球范围内尚无成熟的解决方案。各国对数据的认识还不统一,数据要素确权、定价、交易、监管等配套制度尚未成型,数据交易确权难、定价难等共性难题在一定程度上制约了数据产业的良性发展。

首先,建立新型财产权制度,实现数据资源确权。建立新型财产权制度是从法律层面明确界定数据财产权归属,以此实现对数据资源“拥有或者控制”和使其“带来经济利益”。与现有财产权体系中的客体特征不同,数据具有无形性、可控性、可排他性、非竞争性等特点,同时承载利益主体多元化和利益形态多元化。因此,现有财产权制度难以涵盖数据财产权,且在构建逻辑上存在差异。需依据数据自身特征,建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等分置的产权运行机制,同时行使控制、处理、处分和收益四项权能,进而对其归属分别划分,通过控制权能实现对数据资源的“拥有或者控制”,通过处理、处分和收益权能使数据资源“带来经济利益”。此外,数据控制权和处分权还可以通过处分实现让渡,赋予他人对特定数据的控制、处理等行为以合法性,从而实现产权分置。

其次,建立“所商分离”的场内数据交易机制,提供实现“带来经济利益”的有效途径。建立“所商分离”的场内数据交易机制,是指数据交易所或数据交易中心作为第三方服务机构只能为数据交易提供中介服务,包括提供信息搜集、信息公布、信息交互、交易撮

合等,通过中立、公平、公正的交易建立场内交易各方信任机制,破解数据资源交易困境。目前,我国数据场内交易处于起步阶段,截至2022年底,由副省级以上政府牵头组建的数据交易所已超过30家。由于统筹规划不够、数据确权 and 估值的限制、数据资产评估体系不完善、交易各方信任机制尚不健全、数据资产质量难以保障等因素,数据交易不活跃,数据交易市场尚未形成,一定程度上阻碍了数据资产化进程。《“十四五”数字经济发展规划》提出到2025年初步建立数据要素市场体系,并对充分发挥数据要素作用作出重要部署。推动数据要素市场化流通已成为世界各国数字经济发展的关键,欧盟于2020年2月发布《欧洲数据战略》构建跨部门数据流通治理框架,之后又相继出台《数据治理法案》《数字市场法》等法案,开始由注重安全保障向推动构建数据要素流通利用的规则体系迈进。

再次,建立“报价一估价一议价”的场内定价规则。造成数据资产定价难的原因有:数据的使用价值难以事先确定、数据质量难以评估、数据资产权属不清、数据资产来源审查难度较大等。这些使得数据资产定价难度高于其他资产。目前,数据资产定价均是针对特定应用场景(使用价值)的非标准化定价,未来构建数据资产定价规则体系,建议围绕数据资产、数据使用价值实现以及非标准化特征展开。例如,数据本身没有直接价值,通常在具体场景相结合的过程中实现其潜在价值,这一过程就是数据资产化。而数据资产定价,需建立涵盖买方和卖方、数据交易所和第三方服务机构的价格形成机制,即“报价一估价一议价”的价格形成方式,通过数据卖方初步报价,再由第三方服务机构估价,最后由数据买方与卖方议价或集中竞价确定最终成交价。

各地推动数据要素资产化有哪些探索?

易成岐(国家信息中心大数据发展部规划与应用处副处长):数据已成为数字经济时代的基础性战略资源、重要生产力和关键生产要素。自党的十九届四中全会《决定》增列数据作为生产要素以来,我国围绕数据基础制度构建、数字中国建设等先后出台了一系列重要政策文件,为加快推动数据资产化、释放数据要素价值、增强经济发展新动能提供了行动指南。

各地制定了相关政策和法律法规,围绕确权登记、价值评估、资产入表和生态培育等关键环节进行政策设计,激发数据要素市场活力。2022年9月,《深圳经济特区数字经济产业促进条例》提出推动建立数据资产评估机制、构建数据资产定价指标体系、制定数据价值评估准则;同年10月,浙江省财政厅组织起草了《数据资产确认工作指南(征求意见稿)》,探索从数据资产初始确认、后续确认和终止确认三方面填补数据资产确认标准空白;2023年6月,《深圳经济特区数字经济产业促进条例》提出,探索将数据资产登记应用于企业数据资产确认、融资抵押、数据要素型企业认定和数据生产要素统计核算等;同年7月,北京市印发《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》,提出开展数据资产登记,开展数据资

当前,互联网应用蓬勃发展,数字产业化、产业数字化如火如荼,数字基础设施建设成效显著,电子政务建设普惠高效,互联网消费与数字贸易成为扩大内需、推进高水平对外开放的新动能,我国数据产量居世界前列。随着各地积极开展数据要素市场化、资产化探索实践,在数据安全、数据隐私保护、数据市场化配置等方面取得较大进展,数据资产化正加速推进。

近年来,我国网络安全相关法律法规体系不断完善,数据安全与隐私保护相关的法律法规体系基本建成。民法典对隐私权和个人信息保护作出专门规定,网络安全法、数据安全法、个人信息保护法等也从立法目的、适用范围、实施方法等方面作出相关规定,《关键信息基础设施安全保护条例》《网络安全审查办法》《数据出境安全评估办法》等法律法规、政策文件相继出台,基本构建起网络安全政策法规体系的“四梁八柱”,监管日趋完善,为加快推进数据资产化打下坚实基础。同时,互联网治理成效显著,相关部门持续开展“净网”“剑网”等专项行动,进一步压实企业主体责任,切实解决扰乱市场秩序、侵害用户权益、威胁数据安全等问题,网络空间持续清朗,为保障数据要素安全、持续激发数字经济活力提供了有力保障。

数据资源是一种新型生产要素,具有丰富性、易复制、边际成本极低等属性,在从资源到资产的转变过程中,还面临一些挑战:数据市场化供给尚显不足,平台型企业掌握海量数据资源易形成“数据垄断”;数据产品质量、数据交易质量评估标准体系尚不完善,数据产品质量和交易质量难以得到充分保障;部分数据资源

释放数据红利主要守好安全底线

使用过程不透明,存在算法滥用现象,相关数据流通监管制度尚不健全,数据泄露事件时有发生。

建议从以下方面着力推动数据资产化,守好安全底线,更好释放数据要素价值。

一是建立健全制度保障体系。完善数据分级分类标准化体系、数据共享开放评估机制与标准体系、数据产品质量标准化体系、多维度数据确权标准体系和数据交易质量评估标准体系。持续推动数据资产价值开发与产品化流程机制、标准建设,确保数据产品质量和数据交易质量,加快推动数据从资源向资产转变。

二是强化数据要素安全防护与治理。完善数据分级分类安全管理等配套政策法规,加强个人信息保护监督执法。强化互联网关键基础设施和数据资源的网络安全防护和监管,确保关系国家安全和利益的数据不被泄露。加强数据资产流通、交易监管,严格防范和控制流通交易风险。

三是统筹发展与安全,推动Web3.0(主要指去中心化、智能化、语义化互联网)技术与产业健康发展。全球Web3.0应用高速增长,或将成为未来互联网主流应用。Web3.0应用为数据要素市场发展、数据资产化带来新机遇,同时也给数据交易监管带来了新挑战。需加快多域空间技术研究,科学制定去中心化DNS(域名系统)应用监管政策,加强Web3.0应用监测和审查,确保应用合法合规。深化全球数据机构间交流合作,共同应对去中心化应用跨境业务流动风险。

四是加快数据安全和隐私保护关键技术突破。进入万物互联时代,空地海广域覆盖的泛在连接为数据要素在经济社会各领域创新发展带来新机遇。同时,人工智能、区块链等新一代信息技术迅速发展应用也增加了网络安全防护的复杂性。建议积极突破关键技术突破,加大前沿密码技术创新应用,加强可信计算、隐私计算等关键技术研发,研究新型数据交换中心和数据交换网络,发展量子通信技术,有效维护网络安全。(作者系中国互联网络信息中心主任)

线

地方先行先试释放数据红利

产质量和价值评估,为数据资产流通提供价值和价格依据。

除了开展政策创新,一些地方从发挥数据要素作用出发,围绕强化供给体系、推动定价体系、健全交易体系等先行先试,探索建设数据交易所,积极推进数据资产化,推动数据红利有效释放。

强化公共数据供给是引导社会加大数据供给、激活数据价值、加快数据资产化进程的关键所在。福建省大数据交易所依托母公司福建省大数据集团优势,已实现大数据交易平台与福建省公共数据资源开发服务平台互联互通。截至2023年5月,已对接全省近7万个数据资源目录、近千亿条政务数据,汇聚460多个公共数据目录,上架50余款公共数据产品、200多款社会数据产品,为进一步夯实数据供给体系、加快公共数据与社会数据融合对接奠定了良好基础。

为探索符合数据要素特性的定价模式和价格形成机制,2023年2月,贵阳大数据交易所数据产品开发成本为基准,综合引入数据成本、数据质量、隐私含量等多重客观因素,结合数据产品预估的商业模式、市场规模,研发上线“数据产品交易价格计算器”。为促进买卖双方议价、建立“报价一估价一议价”的定价体系提供了有益参考。

2023年9月,上海数据交易所既有数据交易大厅基础上,上线以数据需求方为主导,由数据供方及数据商认领需求并提供相应数据服务的需求大厅,以有效缓解数据交易前供需双方信息不对称问题。

此外,还通过制定制度规范、设立专项激励资金等充分激发数据要素市场活力。目前,累计挂牌数据产品近1500个,8月份交易额已超1亿元,数据交易生态日益活跃。

从数据交易所的功能定位来看,主要以公共属性和公益定位为主,重点围绕完善交易规则、降低交易成本、提供交易环境、培育交易生态等方面推动工作。其中,区域性数据交易所侧重于推进区域内公共数据授权运营和具备区域特征的数据产品交易服务,目的是促进公共数据和社会数据融合开发应用;行业性数据交易所则侧重于推动行业内数据要素高效流通、数字化转型和高价值转化,目的是促进数据要素与各行业融合应用。

值得关注的是,除各地组建的数据交易所外,上海、湖北、河南、福建、成都等14个省市纷纷成立了国资背景的数据集团。相比数据交易所,数据集团更强调市场属性,相比民营企业,则更突出基础性保障功能定位。数据集团更多会在当地数字基础设施建设、公共数据授权运营、数据要素产业投融资、数据资产运营等方面开展工作,与数据交易所相辅相成、互为补充。

随着数据资产化进程加速,其衍生出的新兴商业模式也逐步成为社会关注焦点。近年来,北京银行城市副中心分行、光大银行深圳分行、中诚信托、中航信托、杭州高新金融控股等经营主体围绕数据资产质押融资、无质押数据增信、数据信托、数据证券化等方面开展实践探索,为数据资产化的政策制定、商业化落地提供了经验和借鉴。