

# 数据产品的资产性分析

文英姿<sup>1</sup>, 吴维娜<sup>2</sup>

1. 苏州数据资产运营有限公司, 江苏 苏州 215131;
2. 苏州市人民政府办公室(市大数据管理局), 江苏 苏州 215004

## 摘要

当前各地纷纷建设数据交易场所, 挂牌数据产品屡创新高, 但场内数据交易仍不够活跃。综合分析当前主要数据交易场所挂牌的数据产品, 发现数据产品的资产性不足是导致当前“挂牌多、交易少”的主要原因。基于此, 研究了数据产品资产性需具备的3个条件, 提出数据产品资产化方法, 包括价值实现路径、“资产才挂牌”的挂牌原则、“合规-权属清晰-预期有经济利益流入”的资产性核验框架、“开发-利用-流通-交易”的基础设施保障、“挂牌即资产”的运营交易逻辑以及常态化评价、审查和警示机制, 为数据产品交易提供参考, 为数据要素市场建设助力。

## 关键词

数据产品; 商品; 资产性; 合规性; 数据交易

中图分类号: TP302

文献标志码: A

doi: 10.11959/j.issn.2096-0271.2024030

## Asset analysis on data product

WEN Yingzi<sup>1</sup>, WU Weina<sup>2</sup>

1. Suzhou Data Asset Operation Co., Ltd., Suzhou 215131, China
2. Suzhou Government(Municipal Big Data Administration), Suzhou 215004, China

## Abstract

At present, data trading venues have been built all over the country, and listed data products have hit new highs, but on-site data trading is still not active. After comprehensive analysis of data products listed in the current major data trading venues, it was proposed that the lack of asset characteristics of data products is the main reason for the current "more listed data goods but less trading". Then, three requirements of asset characteristics of data products were discussed, and a basic framework for data product assetization was proposed, including the path of realizing value, the listing principle of "assets are listed", the asset verification framework of data product, the infrastructure of development-utilization-trading-circulation, operational trading logic of "listing is assets" and the regular mechanism of evaluation, review and warning. This provides a reference for data product transactions and boom the construction of data market.

## Key words

data product, commodity, asset assetization, compliance, data trade

## 0 引言

近年来,我国数据要素市场建设力度持续加大,形成“政策-发展规划-国家标准-法律法规”四位一体的制度法规体系<sup>[1]</sup>,为数据要素充分流动提供了坚实保障。在此背景下,国内数据交易逐渐发展,各地自行设立地方数据交易所,呈现出早期商品交易市场特征。据不完全统计,全国的数据交易场所超过48家<sup>[2]</sup>,各交易场所按自有规则挂牌数据产品,并将挂牌数据产品数量作为数据交易所发展的重要指标之一。但部分数据交易所成立不久就结束运行、停止业务或处于半停运状态<sup>[3]</sup>,其主要原因是其挂牌数据产品缺乏资产性,很难以“商品形态”在市场流通和交易。结合《企业数据资源相关会计处理暂行规定》(以下简称《暂行规定》)、《关于加强数据资产管理的指导意见》以及《关于加强行政事业单位数据资产管理的通知》(以下简称《通知》)等要求,对国内主要数据交易场所的挂牌数据产品进行研究。研究发现,数据产品大多存在“没有登记确权”“没有交易”“预期经济利益难以流入”等问题。结合已有研究和地方实践,并借鉴商品交易市场、证券市场等发展路径,本文从“合规-权属-价值”3个维度提出数据产品的资产性特征,并给出数据产品资产化的实现方法。

## 1 数据产品的资产性特征

### 1.1 相关概念

为进一步分析数据产品的资产性,有必要对“数据产品”“数据资产”等概念

进行介绍。一般来说,作为产品参与交易的数据集或其衍生出来的信息服务被称为数据产品<sup>[4]</sup>,而数据产品是企业实现“对外交易数据资源资产化”的重要路径<sup>[5]</sup>。在数据要素市场中,可供交易的数据产品具有较显著的资产专用性<sup>[3]</sup>,需满足“来源权威、合规性、可溯性、应用场景明确”等质量要求<sup>[6]</sup>。在此过程中,数据价值不断被创造、挖掘和释放,数据资产成为热点。一般认为,“数据资产”源于“资产”概念。随着实践的深入,其概念、内涵和范围也在不断扩展。国际数据管理协会基于Tony Fisher<sup>[7]</sup>对数据资产的定义,提出“数据是企业重要的资产之一,需进行有效管理”<sup>[8]</sup>。2006年,我国财政部在《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号)中指出,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。2021年发布的《信息技术服务 数据资产管理要求》(GB/T 40685-2021)将数据资产定义为“合法拥有或控制的,能进行计量的,为组织带来经济和社会价值的数字资源”。2023年《暂行规定》对数据资源入表进行规范,但并未对资产确认进行原则性修改。2024年《通知》中将“预期能够产生管理服务潜力”纳入数据资产的认定条件之一。也就是说,数据资源如果具备资产的基本条件,包括由过去的交易或事项形成、被拥有或者控制、给会计主体带来利益、成本或价值能可靠计量等,那就符合资产的条件,可以作为数据资产<sup>[9]</sup>。

### 1.2 资产性

根据数据资产定义,朱扬勇等人<sup>[10]</sup>结合数据属性,认为数据资产拥有数据权属(勘探权、使用权、所有权)、有价值、可计量、可读取等性质。基于此,本文认为数据

产品的资产性应满足合法合规、权属清晰以及预期有经济利益流入的条件。

第一，“合法合规”强调合规问题。合规性审查是数据产品流通交易的先决条件，不仅关系到国家安全、社会公共利益，还涉及个人隐私保护，可提前规避数据产品瑕疵、缺陷和风险，稳定交易市场，保障数据交易安全。薛军<sup>[11]</sup>建议从主体合规、数据合规、来源合规等方面规范数据交易，进而从源头遏制数据非法交易。张力炜等人<sup>[12]</sup>结合上海数据交易所挂牌数据产品，提出从数据来源合规、数据产品可交易、产品流通风险等对数据产品进行合规审核。

第二，“权属清晰”强调权属问题。与传统商品类似，“数据产品”在进入交易市场前需确认权利清晰无争议<sup>[13]</sup>。无形财产权体系对数据产品采取权力配置<sup>[14]</sup>，通过明确数据所有权和数据用益权，明晰数据主体权益，实现用户与企业之间数据财产权益的配置<sup>[15]</sup>。结合《中共中央 国务院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”）中“三权分置”的逻辑，个人、企业、社会等相关主体参与数据产品的生产、流通环节的投入类型和程度不同，不应将数据权属简单归属于某单一主体<sup>[16]</sup>，可对数据资源持有者进行数据资源登记，对数据产品经营权进行数据产品登记<sup>[17]</sup>。

第三，“预期有经济利益流入”强调价值问题。未来能带来经济利益<sup>[18]</sup>，实现数据要素价值<sup>[19-20]</sup>是确认数据资产属性的重要条件，应通过分析业务需求采集数据、加工数据、挖掘数据价值<sup>[21]</sup>，结合数据实际价值<sup>[22]</sup>等途径确认数据资产属性。同时，运用可计量的技术形态，开展数据资产标准化可靠货币计量<sup>[23]</sup>；根据数据全生命周期，对数据资产进行“质量评估、价值评估、经济效益评估”<sup>[24]</sup>。

综上，数据产品是经过创造性劳动和实质性处理和加工活动所形成，具备资产性，并以“商品形态”在市场上买卖和流通的物品，其资产性体现在3个方面。一是合法合规，数据的主体、来源、生成及内容应当符合相关法律法规。若原始数据涉及授权，需从授权方式、对象、内容、时限等方面进行分析，确认数据授权覆盖全流程。二是权属清晰，依据“三权分置”逻辑，登记数据资源持有者、数据加工使用权和数据产品经营权的权益主体和占比。三是预期有经济利益流入，运用技术手段，对数据资产进行可靠计量和评估，为数据产品在数据交易所挂牌、撮合、交易、结算、交付提供依据，使数据产品以货币或货币等价物的形式完成交换，实现数据相关主体未来预期可持续的经济利益流入。

## 2 场内交易数据产品的资产性分析

### 2.1 整体情况分析

挂牌数据产品初具规模，但多数数据产品没有被交易。数据交易场所的挂牌数据产品逐年增加，如图1所示。2021年，贵阳大数据交易所（以下简称贵数所）、上海数据交易所（以下简称上数所）开启数据产品挂牌。据不完全统计，2021年贵数所挂牌150余个数据产品，上数所仅10余个（由于纵轴坐标刻度问题，图中呈现不明显）；2022年，贵数所挂牌数据产品数量实现翻番，达到440余个，上数所挂牌数据产品数量增长了近900个；2023年，贵数所继续翻番，挂牌数据产品近900个；上数所也保持一定量的增长，挂牌超1 300个。2022年广州数据交易所（以下简称广数所）和海南

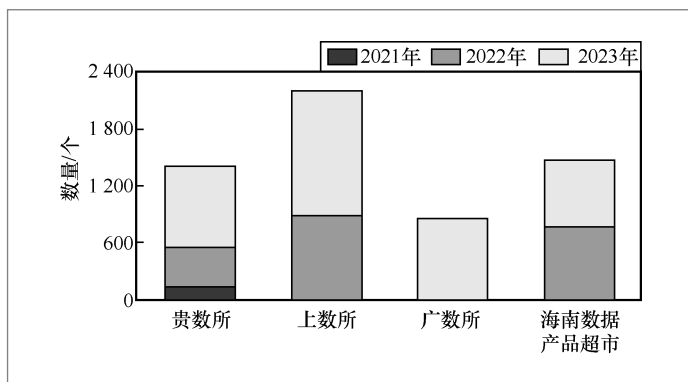


图1 2021—2023年主要数据交易场所的挂牌数据产品数量

数据产品超市正式运营，并挂牌数据产品。当年，广数所挂牌数据产品低于10个（由于纵轴坐标刻度问题，图中呈现不明显）；2023年，挂牌数据产品暴增近900个。海南数据产品超市自运营当年挂牌700余个数据产品，2023年保持稳健增长。

另外，很多数据产品没有被交易。据统计，在全国主要数据交易场所官方平台网站中，部分平台直接显示数据产品交易量，多数平台交易量为0的挂牌数据产品超九成。

## 2.2 资产性分析

### 2.2.1 合规问题

合规性审查包括来源合规、主体合规、内容合规、处理合规等方面。上数所提出“不合规不挂牌”，制定《上海数据交易所数据交易安全合规指引》与《上海数据交易所数据交易合规注意事项清单》，明确数据来源、内容的合规性要求及事项。目前，上数所在平台网站挂牌的数据产品均已提供《合规评估报告》《质量评估报告》。苏州大数据交易所（以下简称苏数所）以“不审核不进场、不合规不上架”为原则，形成了“数据供给合规—产品开发合

规—产品交易合规”的数据交易合规范式，明确了“数商入驻—产品上架—交易撮合—交易备案”的数据交易合规审查全流程。浙江大数据交易中心从技术、业务、场景等维度评估数据产品的合规性，确认数据来源合规且产品可交易。

在数据来源方面，《中华人民共和国数据安全法》（以下简称《数据安全法》）规定“应当以合法、正当的方式，不得窃取或者以其他非法方式获取数据”，这就要求数据来源遵循合规等原则。截至2023年年底，上数所和深数所挂牌数据产品的数据来源分布如图2所示，其中，上数所数据产品的来源描述包括“自行生产”“公开收集”“协议取得”等，深数所产品数据来源有“原始数据来源方授权”“自身业务系统”“公开数据爬取”等。

在数据主体合规方面，《数据安全法》明确“提供数据处理相关服务应当取得行政许可”。这就要求对数据主体的经营状况、财务风险及开展数据处理活动的相关资质等进行审查。上数所、苏数所在数据产品登记证书上登记数据产品提供者的统一社会信用代码；贵数所颁发的数据商凭证用于详载数据商名称、统一社会信用代码；深数所对数据商进行分级分类，构建了三级数据商认证合作及四级风险评级策略，从而确保主体合规。但由于与数据处理行为相关的行政许可部门及相应机制的尚未明确，数据主体是否需要且能否依法获得行政许可暂不可知。

就公共数据产品而言，贵州、浙江、海南等地均挂牌了依托行政事业单位的数据资产加工形成的数据产品。截至2023年年底，浙江大数据交易中心在详情介绍“商品概况—数据源信息—公共管理属性”的属性列中显示为“公共数据”的数据产品不超过10%。贵州新气象科技有限责任公司经贵州省气象局授权准许经营气象数据资源，在

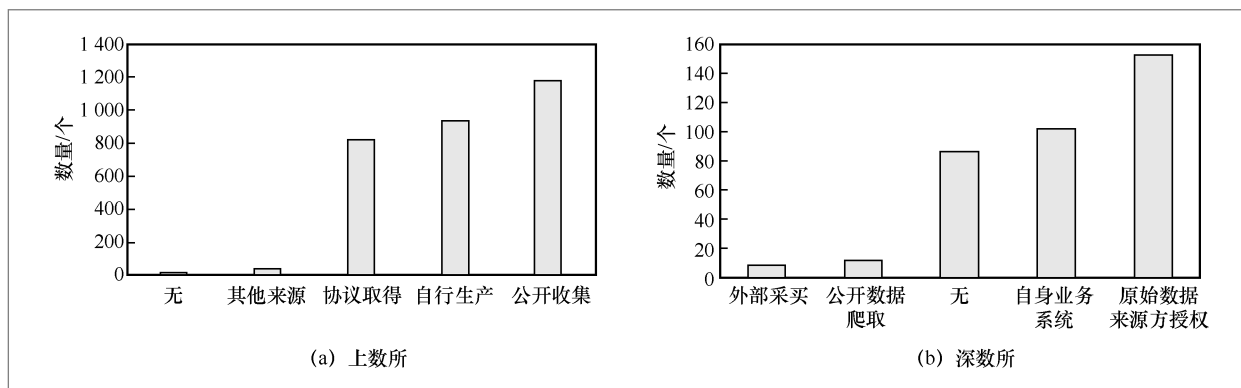


图 2 上数所和深数所挂牌数据产品的数据来源分布

贵数所挂牌46个数据产品，已成交56笔订单。《通知》提出：各部门及其所属单位对外授权有偿使用数据资产，应当严格按照资产管理权限履行审批程序，并按照国家规定对资产相关权益进行评估。因此，各部门及其所属单位需按照新规流程对公共数据产品进行重新审核，对不符合规定的公共数据产品进行优化调整。

## 2.2.2 权属问题

目前，深圳、上海、广州、苏州等地发放登记证书作为权属凭证。深数所发放数据（商品）上市证书，表明数据产品已在深数所完成数据产品上市流程，可正式公开流通交易。上数所、苏数所在数据产品登记证书上记载数据产品持有者信息，持有者可依法享受数据产品的持有权。广数所核发数据资产登记凭证，以此记录数据资产的基本信息和权益信息。

以广数所挂牌的数据产品“肇庆高新区企业碳账户”为例，其数据来源为需要经过授权的公共数据（如企业固定资产投资、用电量、用工人数量等）。在该数据产品的登记凭证中，数据资源的持有权由肇庆高新技术产业开发区发展规划和国土资源局、经济贸易和科技局、生态环境服务中

心、劳动和社会保障局、广东电网有限责任公司肇庆大旺供电局、肇庆市高新区建设投资开发有限公司等主体按约定比例共同持有；而数据加工使用权和数据产品经营权则完全由肇庆高新区兴旺数据有限公司持有。

研究发现，数据交易场所的挂牌数据产品的权属问题仍存在以下两种瑕疵情况。

情况一：基于公开爬取或收集获得数据开发形成的数据产品或提供的数据相关服务，无法证明对数据实现拥有或控制，不满足资产确认条件。部分交易场所上线数据来源为“公开收集”“公开数据爬取”的数据产品。也就是说，其他组织或个人均可平等下载相关数据，且均没有对该数据实现拥有或控制，不符合资产性。

情况二：登记凭证数量与挂牌产品数量不匹配，这说明很多产品没有通过登记证明权属。一是有的交易场所挂牌的数据产品数量远高于登记凭证发放数量。比如，有的交易场所上线数据产品、数据服务以及数据资源等类型产品，却仅对数据产品类进行登记，发放《数据产权登记证书》。二是有的交易场所发放登记凭证，进行登记、存证、上链，却尚未在交易服务平台挂牌。

### 2.2.3 价值问题

价值问题重点关注“是否有场景、是否有需求、是否有市场、预期经济利益是否有可能流入”。就应用场景而言，各地数据交易场所应用场景主要集中在金融、智慧城市、生活服务等领域。上数所建设金融、航运交通、综合、贸易、先进制造、国际六大应用板块，其中，金融板块挂牌数据产品约占87%。部分数据交易场所结合地方优势产业，开发特色数据交易专区。贵数所打造气象、电力、电信、地理信息、交通、乡村振兴等11个数据专区，促进行业数据产品有序流通交易和价值释放；苏数所搭建“智能车联网”交易专区，打造汽车行业数据流通新模式和新业态。就“预期有经济利益流入”而言，若无法实现商品到货币的“惊险一跃”，这不但可能“摔碎”产品，而且有可能打击企业等数据产品供给主体的信心和积极性<sup>[25]</sup>，不利于数据交易市场的可持续发展。但研究发现，目前数据交易场所挂牌数据产品的价值问题存在以下两种情况。

情况一：无法确认预期是否有经济利益流入，不符合资产确认条件。一是，挂牌数据产品难以匹配买方，数据产品供给不符合市场需求，有效需求不足，产品生产过剩。根据生产和消费的辩证关系，只有售出商品，才能保障生产环节的循环，并带来持续的利润<sup>[25]</sup>。例如，有交易场所2021年挂牌的数据产品至今仍无交易量，过剩的数据产品无法通过对外出售实现经济利益，面临减值风险。二是，免费的数据产品无法通过货币转换实现经济利益流入。比如，部分交易所挂牌“免费”数据产品。三是，挂牌数据产品未提供数据资产评估报告，难以可靠地衡量数据产品资产价值。价值规律认为商品的价值量取决于

社会必要劳动时间，价格受市场供求关系影响，并以价值为中心上下波动<sup>[25]</sup>，以商品形态进行流通交易的数据产品也应遵循该规律。但在需提供《资产评估报告》的交易场所，并非所有数据产品的该类属性都注明了“已提供”。

情况二：公共数据产品提供方未因获取数据而发生相应的支出，不符合资产确认条件。以挂牌数据产品“《××省统计年鉴》第××部分、××省第××次经济普查”为例，根据公共数据开放相关管理办法和政策，统计年鉴、经济普查等数据属于免费开放的公共数据，数据产品主体未因获取数据而发生实际支出，因此，该类数据产品不具备资产性。

## 3 数据产品资产化实现方法

针对目前数据交易场所挂牌数据产品资产性不足的问题，根据资产“合规”“权属清晰”“预期有经济利益流入”3个特征，给出数据产品资产化实现方法。

### (1) 价值实现路径

如图3所示，数据要素价值实现包括5个阶段：①资源化阶段，原始数据经过数据采集、汇聚、清洗、治理、存储等环节，形成机器可读取、可计算、可应用的数据资源；②资产化阶段，进行“合规审查-权属登记-价值评估”资产性核验；③产品化阶段，结合应用场景，开发形成具有资产性的数据产品，并在数据交易场所挂牌上架；④商品化阶段，在数据交易场所，以商品形态进行数据产品流通和交易；⑤货币化阶段，以货币或货币等价物的形式进行交换，转换成全社会公认的价值形态，最终实现预期经济利益的流入，推动数据要素价值实现。其中，在会计和财务核算过程中，企业使用的满足资产定义和资产确

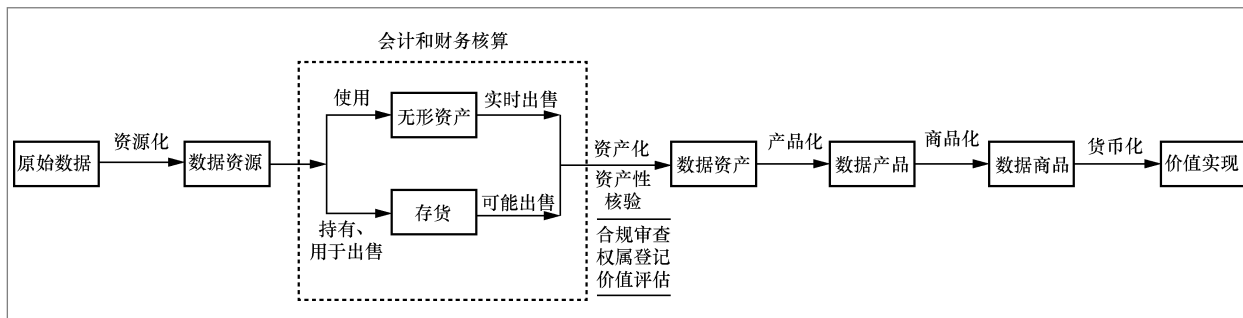


图3 数据要素价值实现路径

认条件的数据资源，被确认为无形资产；企业持有或用于出售的满足资产定义和资产确认条件的数据资源，被确认为存货。企业持有存货的最终目的是出售，不论是直接销售，还是需经过进一步加工才能出售。根据《暂行规定》，企业需对可直接销售或者需进一步加工才能出售的数据资源进行摸底、目录管理和入库盘点等，以支撑后续会计处理。

(2) 数据产品挂牌原则：“资产才挂牌”

数据产品在满足资产性的基础上，经过商品化变成可交易的数据商品，进入数据交易市场。这一过程完成了“商品-货币”的转换，需遵循“资产才挂牌”的原则。若挂牌后没有交易，难以实现预期的经济利益流入，则不满足资产性，不应被挂牌上架。例如，广数所对数据产品进行合规登记审核，发放数据资产登记凭证，并在凭证核发当天在广数所挂牌。

(3) 资产性检验框架

结合商品生产理论和企业会计准则中的资产确认核心要点，提出了资产性为数据产品挂牌的前置条件，并给出挂牌数据产品资产性核验的方法框架，如图4所示。

①合规审查：形成数据合规报告，对数据主体、来源、内容进行合规性审查，确认“合法合规”。若涉及授权数据，需依法进行严格的权限审批和授权，明确“如何授

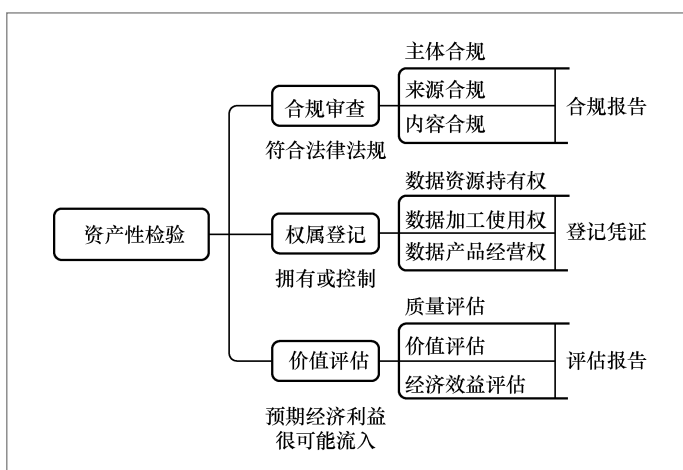


图4 挂牌数据产品资产性核验框架

权”“授什么权”“授权给谁”“授权多久”等问题，确认数据授权可覆盖数据产品生产经营、流通交易等全过程。②权属登记：形成登记凭证，确认“拥有或控制”。依据“数据二十条”隐含的数据产权结构性分置逻辑和数据要素流通的市场逻辑，分别对数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权进行登记，明确其权益主体和占比，为后续使用、收益和依法处分提供凭证。③价值评估：形成评估报告，评估资产价值，为预期经济利益流入提供参考。结合实际应用场景，综合考虑数据产品生产、加工、流通、交易全流程，从有效性、完整性、准确性、一致性、稀缺性、时

效性、场景经济性等维度评估数据的质量水平、应用价值和经济效益。

#### (4) 基础设施保障

数据产品的资产化实现以及后续的以商品形态进行的流通交易,都需要安全可信的数据要素基础设施提供支持。苏州通过数据要素价值共创平台(以下简称“平台”),聚焦数据产品的资产性和数据要素的“资源化、资产化、价值化”。“平台”规划建设了超级工厂子平台、创新中心服务站、数据供给子平台、数据交易子平台和数据登记子平台。

在对数据产品资产性进行核验的过程中,就“合规”而言,“平台”提供合规审查等交易服务,联动苏数所开展数据来源、数据主体、数据内容、数据授权等数据合规审查,保障数据产品的合规性;就“权属”而言,“平台”的数据登记子平台提供数据资产登记、受理、审核、公示、发证等全流程服务,为涉及数据资源的企业会计处理提供可信第三方入表凭据,为数据资产确认环节提供有效证明;就“价值”而言,“平台”的创新中心服务站可实现场景需求对接、数据产品精准匹配,推动预期经济利益流入。

(5) 数据产品挂牌后交易:“挂牌即资产”

挂牌的数据产品应满足资产性,这意味着需符合价值属性,即“预期经济利益很可能流入”。该类数据产品在特定交易场所挂牌后,将在一定时间内以货币或货币等价物的形式完成交换,实现预期经济利益的流入。根据《暂行规定》,满足资产定义和资产确认条件的数据资源可计入资产,即“挂牌即资产”。

就数据产品挂牌后交易而言,为推进数据产品的流通交易、实现“挂牌即资产”,苏州依托“平台”创新打造的“前店后厂”数据资产运营模式,打通了数据要素

开发利用和交易流通全链路,推动实现数据资产变现。一方面,建设运营苏州大数据开发者创新中心,提供数据供需撮合、数据产品销售、开发者生态等一站式服务,形成“前店”能力;另一方面,搭建“平台”的超级工厂子平台,支持数据产品研发,满足开发方的数据挖掘、加工开发、数据研究等需求,形成“后厂”能力。

#### (6) 数据产品评价、审查和警示

新古典经济学认为,商品经济强调“优胜劣汰”,这不仅有利于推动商品生产技术的进步,也有益于促进生产力发展<sup>[25]</sup>,数据产(商)品交易亦是如此。目前,部分地区出台政策,设立专项资金支持数据产品挂牌交易。纵观各数据交易场所的发展,虽然挂牌数据产品有一定的增长,但各数据交易场所的交易规模和成交额仍然相对较小,数据交易依旧不够活跃。为促进数据交易市场的健康发展,应通过市场机制发现数据价值,强调数据交易市场的自我调节功能、供需平衡能力以及政府的适度干预。另外,针对挂牌数据产品资产性不足等问题,应探索形成挂牌数据产品常态化评价、审查和警示机制。从数据产品的资产性出发,研究和制定数据产品评价、审查和警示标准和程序。对违背“资产才挂牌、挂牌即资产”原则、一定时期内没有交易量或累计交易量不达标的数据产品进行审查,及时给予警示,从而在市场逐步形成优胜劣汰的自我调节机制,促进数据产品交易市场良性发展。对存在重大违法情形或存在财务风险、财务造假等严重情形的数据产品提供方,应对其已挂牌数据产品进行摘牌,强化合规性。

## 4 结束语

当前,数据流通交易环境日益完善,

数据交易场所已挂牌数据集(包)、数据API、数据报告、数据模型、数据服务等多种形态的数据产品,但现有法律法规、政策文件和地方实践对数据产品的商品形态关注不够。大多数在数据交易场所挂牌的数据产品并不满足资产性,或只关注数据产品资产性的某一特定属性。仅少部分满足资产性的数据产品,最终以商品形态进行交易。因此,为实现数据产品资产化,探索价值实现路径,提出“资产才挂牌”的数据产品挂牌原则,运用资产性核验框架,依托数据要素开发利用和流通交易基础设施,实现“挂牌即资产”的价值变现,并对数据产品定期进行常态化的评价、审查和警示。其中,涉及公共数据的数据产品,建议按照《通知》规范使用、严格收益,通过数据合规高效流通和使用,实现公共数据要素价值,使全体人民共享数字经济发展的红利,推动建立数据财政。

## 参考文献

- [1] 文英姿, 曲杨, 张旭东, 等. 数据交易相关法规比较研究[J]. 大数据, 2022, 8(3): 66-77.  
WEN Y Z, QU Y, ZHANG X D, et al. Comparative study on laws and regulations related to data transaction[J]. Big Data Research, 2022, 8(3): 66-77.
- [2] 江小涓. 数据交易与数据交互——理解数据要素市场特征的关键[J]. 中国网信, 2024, 3.  
JIANG X J. Data transactions and data interactions: the key to understanding the characteristics of the data element market[J]. China Network Information, 2024, 3.
- [3] 黄丽华, 窦一凡, 郭梦珂, 等. 数据流通市场中数据产品的特性及其交易模式[J]. 大数据, 2022, 8(3): 3-14.  
HUANG L H, DOU Y F, GUO M K, et al. Features and transaction modes of data products in data markets[J]. Big Data Research, 2022, 8(3): 3-14.
- [4] PEI J. A survey on data pricing: from economics to data science[J]. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 2022, 34(10): 4586-4608.
- [5] 朱永敏, 张诚. 数据产品开发与流通[J]. 大数据, 2023, 9(2): 46-55.  
ZHU Y M, ZHANG C. Data-based product development and circulation[J]. Big Data Research, 2023, 9(2): 46-55.
- [6] 蔡莉, 朱扬勇. 从数据质量到数据产品质量[J]. 大数据, 2022, 8(3): 26-39.  
CAI L, ZHU Y Y. From data quality to data products quality[J]. Big Data Research, 2022, 8(3): 26-39.
- [7] FISHER T. The data asset: how smart companies govern their data for business success[M]. New York: Wiley Publishing, 2009.
- [8] BRACKETT M, MOSLEY M, BOOKSX I, et al. The DAMA guide to the data management body of knowledge (DAMA-DMBOK guide), first edition[M]. New Jersey: Technics Publications, 2009.
- [9] 叶雅珍, 朱扬勇. 数据资产[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2021: 48-49.  
YE Y Z, ZHU Y Y. Data assets[M]. Beijing: Post & Telecom Press, 2021: 48-49.
- [10] 朱扬勇, 叶雅珍. 从数据的属性看数据资产[J]. 大数据, 2018, 4(6): 65-76.  
ZHU Y Y, YE Y Z. Defining data assets based on the attributes of data[J]. Big Data Research, 2018, 4(6): 65-76.
- [11] 薛军. 不合规 不交易[J]. 软件和集成电路, 2022(6): 42-43.  
XUE J. Non-compliant no trade [J]. Software and Integrated Circuit, 2022(6): 42-43.
- [12] 张力炜, 江翔宇. 数据产品的合规要点与建

- 议: 从上海数据交易所首批挂牌数据产品合规审核说起[J]. 中国远洋海运, 2022(4): 36-40, 8-10.
- ZHANG L W, JIANG X Y. Topic: a new proposition for shipping: data compliance[J]. Maritime China, 2022(4): 36-40, 8-10.
- [13] 王春晖. 构建数据要素交易的五大合规制度规范[J]. 中国电信业, 2022(6): 60-61.
- WANG C H. Constructing five compliance systems and norms of data element transaction[J]. China Telecommunications Trade, 2022(6): 60-61.
- [14] 刘维. 论数据产品的权利配置[J]. 中外法学, 2023, 35(6): 1581-1599.
- LIU W. On the rights distribution of data products[J]. Peking University Law Journal, 2023, 35(6): 1581-1599.
- [15] 申卫星. 论数据用益权[J]. 中国社会科学, 2020(11): 110-131, 207.
- SHEN W X. On data usufruct[J]. Social Sciences in China, 2020(11): 110-131, 207.
- [16] 张素华. 数据产权结构性分置的法律实现[J]. 东方法学, 2023(2): 73-85.
- ZHANG S H. On the realization of the structural division of data property rights in law[J]. Oriental Law, 2023(2): 73-85.
- [17] 黄丽华, 杜万里, 吴蔽余. 基于数据要素流通价值链的数据产权结构性分置[J]. 大数据, 2023, 9(2): 5-15.
- HUANG L H, DU W L, WU B Y. Structural separation of data property rights based on data factor circulation value chain[J]. Big Data Research, 2023, 9(2): 5-15.
- [18] 张俊瑞, 危雁麟. 数据资产会计: 概念解析与财务报表列报[J]. 财会月刊, 2021(23): 13-20.
- ZHANG J R, WEI Y L. Data asset accounting: concept analysis and financial statement presentation[J]. Finance and Accounting Monthly, 2021(23): 13-20.
- [19] 谭明军. 论数据资产的概念发展与理论框架[J]. 财会月刊, 2021(10): 87-93.
- TAN M J. On the conceptual development and theoretical framework of data assets[J]. Finance and Accounting Monthly, 2021(10): 87-93.
- [20] 余应敏. 确认大数据资产 助推新经济发展[J]. 财会月刊, 2020(23): 52-55.
- YU Y M. Confirming big data assets to boost new economic development[J]. Finance and Accounting Monthly, 2020(23): 52-55.
- [21] 梁芳, 李永恒. 数据资产确认与计量[J]. 合作经济与科技, 2023(9): 153-155.
- LIANG F, LI Y H. Confirmation and measurement of data assets[J]. Co-Operative Economy & Science, 2023(9): 153-155.
- [22] 谢宇. 大数据发展环境下数据要素的会计确认和计量[J]. 绿色财会, 2021(6): 8-12.
- XIE Y. Accounting recognition and measurement of data elements in the development environment of big data[J]. Green Finance and Accounting, 2021(6): 8-12.
- [23] 朱扬勇, 叶雅珍. 数据资产入表需要一种可计量的技术形态[J]. 大数据, 2023, 9(6): 184-187.
- ZHU Y Y, YE Y Z. A measurable technical form of data is needed to include data assets in accounting statements[J]. Big Data Research, 2023, 9(6): 184-187.
- [24] 李冬青, 刘吟啸, 邓镭, 等. 基于数据全生命周期的数据资产价值评估方法及应用[J]. 大数据, 2023, 9(3): 39-55.
- LI D Q, LIU Y X, DENG L, et al. Data valuation approach and application in view of data full lifecycle[J]. Big Data Research, 2023, 9(3): 39-55.
- [25] 卡尔·马克思. 资本论: 缩译彩图珍藏本[M]. 朱登缩, 译. 海口: 南海出版公司, 2007.
- MARX K. Das kapital[M]. Translated by ZHU D S. Haikou: Nan Hai Publishing Co., 2007.

## 作者简介



文英姿 (1994- ), 女, 苏州数据资产运营有限公司研究员, 主要研究方向为数据要素市场、数据资产、数据交易、数字经济等。



吴维娜 (1981- ), 女, 苏州市人民政府办公室(市大数据管理局)数据资源协调处处长, 主要研究方向为数据要素市场、数据资源、数据交易等。

收稿日期: 2024-01-02

通信作者: 文英姿, yingzi\_wen\_ecnu@163.com

基金项目: 2023年度苏州市信息化项目“苏州数据交易市场建设规划研究项目”(No.SZSCY2023-S-C-070), “苏州市数据要素基础制度体系研究项目”(No.SZSCY2023-S-C-071)

Foundation Items: 2023 Suzhou Informatization Project “Research on Suzhou Data Trading Market Construction” (No.SZSCY2023-S-C-070), “Research on Data Element Basical Institutional System in Suzhou” (No.SZSCY2023-S-C-071)