 DOI: https://doi.org/10.12349/iser.v6i3.5183

The Research on Public Data Ownership Registration Models

Miaorui Li Yongjie Wu Hongyan Wang

Faculty of Law Tianjin Normal University, Tianjin, 300387, China

Abstract

Public data, as an important factor of production in the digital economy era, suffers from low utilization efficiency due to unclear ownership. To address this, various regions have actively explored public data ownership registration systems to clarify ownership and unlock the value of data. This paper reviews five main models: intellectual property registration, data asset registration, data element registration, data product registration, and the dual-registration model. It proposes a phased ownership registration scheme based on the data lifecycle: data resource registration at the resource stage, and data product registration at the stage of processing into data products. Meanwhile, if the data product demonstrates creativity through substantial labor and meets the constitutive requirements of data intellectual property products, it should also undergo data intellectual property registration. This approach can promote the establishment of a unified national public data ownership registration legislation and management system, thereby stimulating the vitality of the data element market and supporting high-quality development.

Keywords

Public data ownership registration; data resources; data products; data intellectual property products

公共数据确权登记模式研究

李苗瑞 武永杰 王红岩

天津师范大学法学院，中国 · 天津 300387

摘 要

公共数据作为数字经济时代的重要生产要素，其权属不明导致利用效率低下。为此，各地积极探索公共数据确权登记制度，明晰权属以释放数据价值。本文梳理了知识产权登记、数据资产登记、数据要素登记、数据产品登记和双登记模式五种主流模式，并提出基于数据生命周期的分阶段确权登记方案：在数据资源阶段进行数据资源登记，加工成数据产品的阶段进行数据产品登记。同时，若该数据产品在实质性劳动中体现创造性并符合数据知识产权产品构成要件，则需同时进行数据知识产权登记。通过该路径，可推动全国统一的公共数据确权登记立法和管理体系建立，从而激发数据要素市场活力，为高质量发展提供支撑。

关键词

公共数据确权登记；数据资源；数据产品；数据知识产权产品

1 引言

公共数据的开放利用和价值释放是数字经济时代的关键议题，然而，由于权属不明，其利用效率始终难以提升。为此，2022 年中共中央、国务院发布了《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》，强调探索数据产权登记的必要性。在此政策推动下，各地开始积极探索不同的公共数据确权登记模式。本文通过对照、反思各模式优弊，以便为构建全国统一且无壁垒限制的公共数据确权登记制度提供思路。

【基金项目】天津师范大学研究生科研创新项目资助 立项号：2024KYCX150F

【作者简介】李苗瑞（2001–），女，中国天津人，在读硕士，从事民商法研究。

2 公共数据确权登记的实践考察

自 2023 年以来，在国家知识产权局、发改委以及国家数据局的推动下，各地陆续试行公共数据确权登记制度。目前主流的数据登记模式有以下五种。

2.1 知识产权登记模式

公共数据知识产权登记是针对依法收集并经过特定算法处理而生成的具有实用价值和智力成果属性的公共数据产品，提供数据知识产权登记服务，以此明确数据财产权的归属。[1]

例如，2023 年浙江乌镇数据要素产业园以数据知识产权确权登记的方式正式建设健康医疗数据交易平台。其产品“信贷数据宝”于 2024 年成功取得《浙江省公共数据登记

确权证书》。

该模式以具有独创性、创新性、实用性等特点的公共数据产品为登记对象，知识产权研究与服务中心作为登记机关，而登记的主体为依法处理数据的个人或者单位。

2.2 数据资产登记模式

数据资产登记是指数据资产权利人提出申请后，数据资产登记机构按照法定程序将相关数据资产信息及流通交易记录录入系统，并向申请人颁发数据资产证书，同时提供数据资产状况查询服务的一种制度。[2] 目前，广东省政务服务数据管理局对通过审核的公共数据予以登记并制发数据资产证书，例如，医保领域的公共数据产品“清易保”在取得《广东省数据资产登记凭证》后，已经在广州数据交易所上架交易。

在此登记模式下，登记机关通常为本省的数据管理局，登记主体的资格会受到严格的限制，登记对象则是有价值的数据集。

2.3 数据要素登记模式

数据要素登记是指经权利人申请，由数据登记服务机构对申请人所申请的公共数据要素事项进行记载，并由其颁发登记证书的制度。例如，潍坊公交集团在潍坊市大数据局的指导下，将智能化公交系统产生的公共数据汇总为“潍坊实时公交查询数据资源集”。2024 年该数据集在潍坊市数据资产登记服务中心完成登记，获得该中心颁发的首张登记证书。

数据要素登记模式的核心思路是将数据集作为对象进行登记，从而实现该数据集作为生产要素的价值。登记机关通常也是数据资产登记服务中心。

2.4 数据产品登记模式

数据产品登记是指登记机关对申请者拥有的公共数据产品的所有权进行登记的行为。例如，2024 年许昌智慧停车应用场景数据资产完成入表，基于该数据资产推出的“新能源汽车交通流量和停车需求分析”数据产品实现市场化流通。

此模式多适用于数据产品交易需求较强的场景，登记对象是数据产品。登记机关通常是公共资源交易中心或数据交易所，登记主体是各类数据产品的供应方或者是授权运营方。

2.5 双登记模式

双登记模式是一种将数据知识产权登记和数据产品登记相结合的登记模式。2024 年天津市“企业公共信用综合评价模型”完成登记，分别获得天津市数据知识产权登记证书和天津市数据产品登记证书。[3]

在双登记模式下，登记机关通常为知识产权局和数据管理局，登记对象为具有商业价值和智慧成果属性的数据产品。以天津市为例，登记机关为天津市知识产权保护中心和北方大数据交易中心，登记主体均为天津市公共信用中心。

当前的五种数据登记模式中，登记对象的混淆问题较为显著。各登记模式都涉及对公共数据的不同层次处理，但在实际操作中，往往未能明确区分处理程度和数据成熟度。此外，由于缺乏统一登记标准并且相应的登记制度也尚不完善。为解决上述问题，下文将以数据生命周期为视角展开，厘清各模式下公共数据确权登记对象性质，力图构建全国统一的公共数据确权登记体系。

3 公共数据确权登记对象的再认识

公共数据确权登记制度的建立离不开明晰的登记对象。然而，公共数据因来源复杂且时刻处于动态变化而使其不存在确定的概括形态，因此难以用确定性的法律语言为其划定清晰的登记对象边界。基于此，本文借助数据生命周期的视角力图理清登记对象混淆的问题。

3.1 生命周期视角下数据对象的分阶段分析

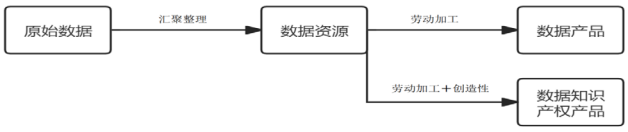


图 1 数据价值链

数据生命周期是指数据从产生、获取、存储、处理、分析、共享到消亡的全过程。在此过程中，公共原始数据通过加工转变为公共数据资源和数据产品、数据知识产品。

原始数据是指经自行收集或基于他人授权而获得的未加工数据。[4] 当这些数据积累到一定规模，经过必要的清洗和预处理形成的标准化数据集，被称为数据资源。随着对数据资源进一步的分析、处理和加工，其逐步转化为数据产品。数据产品是由数据资源经过实质性劳动转化而来的数据衍生产品。此外，若数据产品具有创造性，并在核心属性上与知识产权客体相符，则这种依法获得、加工处理且具有实际使用价值并体现智力劳动成果的数据集，可被定义为数据知识产权产品。[5]

探讨原始数据、数据资源、数据产品和数据知识产权产品作为公共数据确权登记对象的可行性，对于构建登记制度具有重要的意义。在原始数据阶段，个人信息之上所载人格权益具有不可转让性和不可抛弃性，原始数据生产者不能通过预先放弃的声明或协议将个人信息中的人格权益阻断在某一数据形态。[6] 因此，数据持有者在对数据进行处理和使用时，需遵守用户协议及法律的强制性要求，且数据只有在完成匿名化处理后才能进行流通。因此，原始数据无需通过数据确权登记来保障信息主体的权益。

基于上述分析，本文不将原始数据纳入公共数据确权登记对象的研究范围。相比之下，数据资源、数据产品和数据知识产权产品因其在概念上更加强调数据经过处理后的事实形态和市场形态。[7] 它们能够更好地反映数据在使用、加工及交易过程中的利益分配关系，因此更适合作为确权登记的核心对象。

3.2 登记对象性质辨析

3.2.1 数据资源和数据产品

从数据全生命周期视角出发，数据的价值化过程本质

上是数据价值形态的不断演变。数据资源是将原始数据通过收集与整理转化为有用资源的过程。虽然这一过程对数据进行了初步加工，但并未改变其涉及的多方利益主体和现有的复杂利益格局。因此数据资源应定义为经过初步资源化采集加工的数据集合，数据持有者、处理者对其享有持有权和加工使用权，可通过数据资源登记保护其合法权益。例如，上文所提到山东省潍坊市对 3 亿多条公共交通数据进行整理、汇集最终登记，就是数据资源登记的典型案例。

对于数据产品，当前各界对其内涵存在争议。理论界中，有学者指出数据产品是开发者对原始数据运用一定的算法并对其进行分析过滤、整合并脱敏处理，最终形成具有市场价值的衍生数据。[8] 有学者认为数据产品是运营商将原始数据予以加工处理后形成的产品，既包括可视化数据，也包括生成的计算机软件或者技术方案等。[9] 整体来看，学界将数据产品概念的重点放在其作为商品的特性和其展现形式上，未充分重视劳动力在数据形态演变以及价值增值进程中的核心作用。随着各地对数据确权登记的探索，一些地方性立法逐渐对其作出了较为规范的定义。如《海南省数据产品超市数据产品确权登记实施细则（暂行）》第二条、《长春市数据产权登记管理办法》第二条等规定可以看出，关于数据产品的范围，特别是是否仅限于交易的原始数据或包含加工后的数据衍生产品尚存争议。

从数据全生命周期的不同发展阶段来看，原始数据向数据产品的转化不仅体现为数据形态的转变，更反映了数据在加工和处理过程中深度与复杂程度的不同，这也即为“劳动加工”程度的具体表现。数据产品是通过对公共数据进行脱敏处理并经过实质性加工而生成的，这一过程中数据原有主体间的关联性已经发生了实质性的变化。原数据主体间复杂的利益格局被简化为单一的企业财产利益，即此时数据产品的权益归属于数据产品经营者。因此，本文主张数据产品应被定义为通过对数据资源进行实质性劳动加工所生成的衍生数据及相关数据衍生品。这类产品的范围涵盖但不限于 API 数据、数据可视化成果以及数据分析报告等形式。此定义突出了数据加工中劳动的核心地位，更准确地反映了数据产品的经济和法律属性。例如，广东省的“清易保”项目和许昌的智慧停车数据产品，因其登记对象均是投入实质性劳动生成的衍生数据产品，因此应将其纳入数据产品登记的范畴。

3.2.2 数据产品与数据知识产权产品

数据产品源于对数据资源的实质性加工，此过程凝结着数据处理者大量的智力成果及人力、物力、财力，是将原本单一的、碎片化的、价值密度低的数据信息进行深度分析处理后的劳动成果。[10] 因此，以“所有权保护说”为理论依据，可将数据产品纳入传统财产权范式下设立数据所有权，对其采取物权保护，将数据产品的权益归属于数据产品经营者。[11] 同时，《民法典》第 123 条和第 127 条为数据受法律保护预留了空间，也为具有知识产权本质特征的数据纳入知识产权客体提供了前提。数据与知识产权在适用对象、保护机制和制度导向等方面的高度一致性，为将知识产权赋予数据提供了依据。[12] 首先，数据与知识产权客体在本质属性上相似，二者均具有非物质性、非排他性与非消耗性等特点。[13] 其次，二者的保护机制也呈现出趋同的趋势。由于数据的复杂形态，其保护规则需要在充分理解数据特性和用途的基础上进行精准分类。知识产权的保护规则同样尊重各类创作成果的独特性，并注重如何通过法律手段鼓励技术创新和知识的共享。最后，数据与知识产权的制度导向相似。知识产权的核心目标是鼓励创新，保护创作者的权益，以促进经济的可持续发展。由于只有合理使用的基础上才能释放数据的经济价值，因此数据保护制度的最终目的不仅是保障数据生产者的权益，更是为了激励市场主体的创新行为，从而推动经济发展。鉴于此，将数据纳入知识产权保护领域具有一定合理性，可以参照现有知识产权制度设立一项具有独有保护对象和权利内容的新型财产权即数据知识产权的保护制度，通过有限排他权的方式为数据提供一种兼容多种保护制度的开放空间。[14]

然而，并非所有类型的数据均符合知识产权客体的要件。数据资源加工阶段只是对达到一定规模后的单一原始数据进行选择和整合，这使得数据资源与原始数据都没有跨越独创性这一门槛，因此不符合知识产权的客体要求。[15] 作为一种独立的数据形态，数据产品旨在提高效率，确权仅需确认企业有实质性加工，至于该加工是否有创新性不是确权时考虑的问题，否则难以区分数据产权和知识产权的界限。[16] 因此经过非创新性加工而产生的数据产品只具有物权的属性，不符合知识产权的客体要求。

但是当数据处理者通过算法对数据资源进行深度计算、分析和整合等创新性加工时，此时得到的有实用价值的数据产品就同时暗含了实用价值和智力成果属性两个要件。[17] 这些经过创新性加工的数据产品蕴含数据处理者的智力劳动，具有显著的商业价值。这类数据产品可被称为数据知识产权产品，其在本质上与知识产权的客体相契合。因此，除了对其采取物权保护外，还应将其纳入知识产权保护体系，即通过数据知识产权登记与数据产品登记的协同登记模式，对其权益进行全面保护。

基于以上分析，厘清了数据产品与数据知识产权产品的根本区别。然而在当前的登记实践中，登记对象的性质存在认知混淆。以浙江省的“信贷数据宝”和天津市的“企业公共信用综合评价模型”为例，其登记对象均是依法收集、经过一定算法加工、具有智力成果属性的公共数据产品。[18] 因此，理应对其采取数据产品和数据知识产权协同登记的模式，以更好地保护数据产品的合法权益。

综上所述，只有准确界定数据登记对象的性质，才能有效保障权利主体的合法权益，从而推动数据产业的健康发展。

4 基于登记对象差异的多种模式对比分析

数据在生命周期不同阶段的形态和创造性差异决定了

其不同的确权登记模式。因此，针对数据资源、数据产品和数据知识产权产品这三种不同的形态，可以采取相应的登记模式进行管理和保护。

4.1 登记对象的差异性探讨

数据资源、数据产品和数据知识产权登记的核心差异在于对象特性。数据资源登记面向公共机构产生的原始基础数据集合；数据产品登记针对经深度加工形成的衍生数据成果，需投入实质性劳动并具备商业价值；数据知识产权登记则聚焦具有独创性的数据成果，需满足知识产权构成要件。

4.2 主要功能的定位与解析

数据资源登记侧重保障数据来源合法性及共享合规性，强化公共数据治理；数据产品登记通过确权构建市场化流通基础，界定所有权、使用权等权益关系；数据知识产权登记专攻创新成果保护，以知识产权制度防范侵权，促进成果转化与价值释放。

4.3 适用场景的应用与延展

数据资源登记适用于政府数据开放共享场景，推动跨域流通；数据产品登记服务于金融、科技等领域的商业化交易，支撑数据要素市场建设；数据知识产权登记适配研发创新场景，保护数据原创成果，驱动产业可持续发展。

这三种登记模式相辅相成，覆盖公共数据完整的生命周期管理，共同构成了完整的公共数据确权登记体系。从而规范数据市场秩序，提升数据的高效利用水平，并最大程度地释放数据的潜在价值。

5 全国统一公共数据确权登记体系完善路径

为优化全国统一公共数据确权登记体系，建议依托国家数据局和国家知识产权局，设立地方登记机构，并由国家数据局主导搭建统一的数据登记平台，制定统一的公共数据确权登记程序链，分阶段实施登记程序链，强化全周期管理与价值释放。

5.1 登记申请

根据数据生命周期动态匹配登记类型与申请人。原始公共数据转为数据资源时，由来源者或持有者申请资源登记。数据加工为产品后，由处理者或经营者申请产品登记。若产品具备创新性，则由知识产权处理者同步申请数据产品和知识产权双重登记。

5.2 登记审核

登记审核采用第三方实质审查与登记机构形式审查的双层模式。登记机构先核验材料完整性，再由第三方机构评估数据来源合法性及权利真实性并出具专业报告，确保审查效力与公信力。

5.3 公示与登记证书的发放

审核通过后，登记机构需公示可公开信息不少于 7 日，接受社会异议。异议成立则终止登记，异议无效或争议解决后发放证书，载明登记机构、证号、有效期及数据详情等核心信息。公示与发证流程形成闭环，保障确权透明性。

6 结语

公共数据确权登记是对数据“确权”的先行先试，各地对登记模式的探索推动数据登记制度的发展。但现有登记模式在边界界定模糊，这为数据确权制度构建和实践工作埋下隐患。因此，本文从数据生命周期视角出发，进一步厘清数据登记对象的性质。在此基础上，分析数据资源登记、数据产品登记和数据知识产权登记的法律属性与功能差异，提出分阶段构建全国统一数据确权登记体系的建议。通过明晰权属、规范流通与强化保护，最大化激发公共数据的市场潜力，为经济社会高质量发展提供有力支撑。

参考文献

[1] 程啸.论数据产权登记[J].法学评论,2023,41(04):137-148.

[2] 天津市发布的公共数据产品完成“双登记”的动态,载天津市发展和改革委员会网站,2024年3月6日,https://fzgg.tj.gov.cn/xxfb/xwxx/202403/t20240306_6554451.html,访问日期:2025年1月21日.

[3] 刘建臣.数据知识产权登记的底层逻辑[J].华东政法大学学报,2024,27(06):79-93.

[4] 张素华,邓鹏.数据产权统一登记体系的探索与制度构建[J].电子政务,2024,(12):28-40.

[5] 何家睿.基于价值生成机制的数据资源持有权制度建构[J].太原理工大学学报(社会科学版),2024,42(06):18-26.

[6] 张真源.数据资产登记制度的逻辑转变、核心架构与优化策略[J].治理研究,2024,40(06):123-139+160.

[7] 郑金涛.数据产品确权的体系批判[J].知识产权,2024,(06):111-126.

[8] 毛立琦.数据产品保护路径探究——基于数据产品利益格局分析[J].财经法学,2020,(02):94-109.

[9] 《中华人民共和国产品质量法》第2条第2款.

[10] 李永明,戴敏敏.大数据产品的权利属性及法律保护研究[J].浙江大学学报(人文社会科学版),2020,50(02):26-37.

[11] 魏远山.我国企业数据法律保护的研究谱系与趋势展望[J].网络安全与数据治理,2022,41(06):45-54.

[12] 刘鑫.大数据时代数据知识产权立法的理据与进路[J].知识产权,2023,(11):42-59.

[13] 孟奇勋,程伟佳,戴运.我国数据知识产权登记制度试点改革路径研究[J/OL].科技进步与对策,1-10.

[14] 贾丽萍.数据知识产权的权利证成与规则展开[J].法制与社会发展,2024,30(04):205-224.

[15] 武腾.数据资源的合理利用与财产构造[J].清华法学,2023,17(01):154-171.

[16] 孙莹.企业数据确权与授权机制研究[J].比较法研究,2023,(03):56-73.

[17] 张素华.数据产权结构性分置的法律实现[J].东方法学,2023,(02):73-85.

[18] 林嵩.我国新型工业化进程中的数据知识产权制度:综述与展望[J].新型工业化,2024,14(04):37-44.