论数据担保的定性：新型非典型担保

彭诚信　龚思涵

〔摘要〕 数据担保是产生于数字社会的一种新型非典型担保，其非典型性体现在当事人之间无相反约定的情况下，基于对当事人合意和交易预期的合理推定，数据担保的效力范围包括数据及其产生的收益，担保人可在担保权人概括授权的范围内有限度地使用数据及其收益。在数字社会，价值权的核心内涵从交换价值转变为收益价值，数据所产生的收益是担保价值的基础。数据担保的运行模式是：担保人基于享有的数据财产权设立担保，其可继续使用数据并获得收益；担保权人对数据使用权限和收益的流动享有控制权，其权利的实现必须依赖于技术对担保财产的全面控制，在债务人未履行到期债务或发生损害担保权等当事人约定的情形时，通过技术控制切断担保人继续使用数据的权限，并就数据及其担保期间内流入的收益优先受偿。

〔关键词〕 数据担保；数据财产权；新型非典型担保；收益价值；技术控制

〔中图分类号〕D923.2；DF521　〔文献标识码〕A　〔文章编号〕1000－4769(2026)01－0041－10

一、问题的提出

现代担保法制最重要的任务之一就是尽量避免剥夺当事人利用其财产设定担保的权利，物权法和公法只能在正当、合理、必要范围内限制财产的担保能力。①数据是数字社会最基本的物质要素，其已成为诸多企业重要的营利来源。随着数据的财产价值日益提升，数据担保成为“轻资产、重数据”的科技型企业拓展融资的新方式。在实践中，数据担保展现出强劲的发展势头，融资规模已经从最初的百万级发展到如今的千万级。但这些“名为数据担保”的案例在涉及担保类型、优先受偿范围、权利实现方式等关键性问题时便语焉不详，究其根本在于传统的担保物权规则无法完全适用于数据这类担保财产，法律未对这一新兴事物作出明确规定，金融市场对此类担保交易仍处于探索阶段。

（一）数据担保面临的现实障碍

数据担保主要面临三大现实障碍：第一，数据确权难题导致数据担保的权源缺失。传统观点认为，担保物权属于定限物权，是由所有权派生出来的权利，担保人设立担保物权的权源是其享有担保财产的所有权。②但传统所有权的概念仅适用于具有竞争性特征的资源，一个物上至多存在一个所有权。而数据是一种非竞争性资源，同一数据可能被多个主体以合法的方式获得，数据独占性地归属于某一主体几

〔作者简介〕彭诚信（1973—　），上海交通大学凯原法学院教授、博士生导师，教育部“长江学者”；
龚思涵（1996—　），上海交通大学凯原法学院博士研究生，上海　200030。

〔基金项目〕国家社会科学基金重点项目“个人数据交易的私法构造研究”（23AFX014）

① 参见谢鸿飞：《财产的担保能力：限制与扩张》，《社会科学辑刊》2022年第6期。

② 参见王利明：《物权法研究》上卷，北京：中国人民大学出版社，2016年，第54页。

乎不可能。担保人对数据不享有传统意义上的所有权，这就导致数据担保设立的权源缺失。第二，数据的非排他性导致数据担保不具有优先受偿效力。传统担保规则中，担保财产的交换价值具有唯一性，所以对于担保财产变价的金钱，担保权人可优先于一般债权人受偿，多个担保权人之间可根据顺位规则主张优先受偿。但数据可被无限复制，数据在同一时刻可被不同主体使用，也可被多个主体强制执行，只要权利人有权对数据主张权利便都可获得其交换价值，这就导致数据担保无法产生优先受偿的效力。①第三，数据价值的高度波动性导致数据担保的变价处置难度大。在有健全交易市场的情况下，担保权人留置了担保财产就能很大程度上保存其应有价值并就此主张权利。但数据交易市场还不成熟，数据变价存在“无人可买”的困境，且受制度政策、应用场景、时效性等多重因素的影响，数据价值具有极大的波动性，实现担保权时的数据价值可能极低，债权能否获得清偿具有较大的不确定性。

（二）数据担保既有模式的缺陷

学界主要提出了数据抵押、数据质押、数据用益型担保三种数据担保的具体模式，三者的共性是担保人均可继续使用数据，不同之处在于实现优先受偿的方式。但三种模式都不可避免地沿用了传统担保模式的特点，无法解决上述障碍。

第一种是数据抵押模式，其中又分为两种类型：一是依循传统抵押规则，尽量使控制者保留控制权，担保权人在债权无法实现时拍卖、变卖数据并优先受偿。②这一模式的弊端在于数据变价难度高、数据价值波动大，难以保障债权的实现。二是构建新型抵押规则，抵押人继续使用数据，抵押合同没有约定的，应允许抵押人授权他人使用数据，其他第三方支付的许可使用费应提前清偿债务或提存，而抵押权人支付的数据使用费则与担保债权抵销。③这一模式的缺陷是担保人对授权第三方使用数据所获得的收益只能选择提前清偿债务或提存，这两种方式都不能使担保人最大程度地实现资金融通。提前清偿债务从短期来看确实是有利于债权人，但从长期来看则将影响企业的持续经营能力，企业无法将收益投入运营与研发中，进而影响持续还款能力；提存的方式更是使资金闲置，对担保交易双方均无实益。第二种是数据质押模式，即出质人将数据转移占有给数据交易所后获得由其开具的仓单，质权人占有数据仓单，出质人可继续使用数据，质权人享有对数据变价的权利。④这一模式简单套用了有价证券的出质规则，但数据仓单这种所谓的权利凭证与仓单、提单等有价证券存在本质差异，数据仓单不是数据交易的必要凭证，担保权人也无法据此获得对数据的控制权，担保权人占有数据仓单几乎没有实际意义。第三种是数据用益型担保模式，担保人通过开放API等方式向担保权人有偿共享数据，并约定以担保权人应付的数据使用费抵充担保的主债权及利息，担保权人直接“用益”，担保人间接“用益”。⑤这一模式的缺陷在于适用范围较窄，仅适用于具有数据加工处理能力的担保权人，无法适用于银行等金融机构作为担保权人的情形。银行最关心的是能否按时收回债权，对于加工使用数据的运营工作兴趣不大。而且数据企业作为担保权人的匹配难度也相当大，某类数据对这一企业来说具有巨大经济价值，而对另一企业来说则可能分文不值，担保人出于市场竞争考虑可能不愿意将其数据授权给同一领域的企业使用，需要这类数据且与担保人不构成同业竞争的企业范围本就狭窄，这就更加影响了用益型担保模式的普遍适用程度。

由此可见，完全用传统线下社会的担保物权规则摹画产生于数字社会的数据担保，几乎是不可能完成的事情。在数据蕴含的巨大财产价值已获得共识的背景下，扩张担保财产的范围并为担保人设立数据担保扫清障碍，引导这一新兴事物向着良性态势发展，是数字社会的担保法不得不解决的问题。

二、数据担保的权源证成

针对数据担保权源不清的质疑，必须回答两个问题：担保人不享有数据所有权是否还能设立担保？

---

① 参见林洹民：《数据产权登记的私法定位与制度设计》，《法商研究》2024年第5期。

② 参见许可：《从权利束迈向权利块：数据三权分置的反思与重构》，《中国法律评论》2023年第2期。

③ 参见章正璋、陈淑婷：《数据物权担保之证成与规则构建》，《山东大学学报》（哲学社会科学版）2025年第2期。

④ 参见程乐：《企业数据担保融资的法律适用》，《法学家》2025年第2期。

⑤ 参见沈健州：《数据财产的权利架构与规则展开》，《中国法学》2022年第4期；董泽瑞：《企业数据担保的法律适配路径》，《民主与法制时报》2023年11月22日，第3版。

如若可以，担保人设立担保的权源何在？担保人设立数据担保的权利基础并非数据所有权，而是源于数据财产权，这是一种基于技术控制而产生、具备有限排他性特征的财产性权利，该性质为实现担保权奠定了基础。

（一）担保权源的非唯一性

传统观点强调担保人须享有担保财产的所有权，是因为所有权是全面支配物的使用价值与交换价值的完全物权，只有担保人享有所有权，担保权人才能在债务人不履行到期债务时对担保财产享有完整的处分权，从而排除其他一切人的干预，对担保财产主张变价并优先受偿。这一逻辑隐含的标准是，担保人须能够排他性地支配担保财产的交换价值。换言之，只要满足这一标准，具备所有权特征与效力的财产性权利仍然可以成为担保权设立的权利基础。所有权并非设立担保的唯一权源，我国建设用地使用权抵押就是最好的例证。

对于动产有体物而言，这种排他性支配的界定较为明确，遵循“全有或全无”的逻辑：担保人要么享有所有权，要么不享有所有权。但数据几乎不可能被某一主体独占性地享有权利，数据可被多个主体同时合法持有，数据共享的商业模式也决定了众多企业既是数据供方，同时又必须依赖于市场其他参与方的数据，这也是本该依赖确权保护自身投资的产业界却明确提出反对引入数据所有权的原因。①数据的排他性并非均质存在，而是表现为一个排他的幅度或光谱。②数据既有可能在有限的主体内直接流通，也有可能通过技术控制实现特定主体、特定用途的数据访问，还有可能在不披露原始数据的前提下仅提供数据咨询服务。在数据交易的不同情形中，排他性的程度有所不同，但只要保证担保人能够支配、处分数据的交换价值，数据担保的设立便有了权利基础。如果说基于所有权的方式对财产享有的权利被称为“proprietary interests”，那么数据这种不基于所有权但仍可享有对财产排他性控制效力的权利则被称为“rights with proprietary effects”。③所以，是否使用所有权这个概念已不再重要，只要具备所有权特征与效力的财产性权利在数据领域仍然存在，那么担保人便可据此设立数据担保。

（二）数据财产权的排他性

设立数据担保的权源是数据财产权，即主体对其持有的数据进行利用、收益、处分的财产性权利④，担保人基于数据财产权可支配、处分数据的交换价值，主要体现为基于技术手段实现对数据的访问控制与有限排他。

首先，担保人对其享有的数据财产权具有事实上的排他性，这是构成数据担保权源事实层面的依据。无论是否依靠法律赋予，数据持有者通常都能基于技术手段阻止他人复制或使用数据，这已然形成了事实上的排他性。财产权的本质不在于对利益的使用，而在于对利益获取的控制，即以合理的方式将他人排除在受益范围之外。⑤在线下社会，绝大多数资源都能通过物理手段实现这一目的，例如露天场所的所有者可以通过加高围栏、建造顶棚等方式来阻止未经同意的视觉入侵⑥，体育赛事的主办方可通过控制赛事场地的出入权限对赛事转播权实现事实上的排他。⑦在数字社会，排除他人对数据的使用则需通过技术手段实现，尽管数据类型、加密难度存在差异，但只要能够有效控制数据访问，这种事实上

---

① 德国工业协会2015年发布《数字经济/工业4.0》研究报告，其中明确反对引入数据所有权。See Josef Drexl, “Designing Competitive Markets for Industrial Data: Between Propertisation and Access,” *Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law*, vol. 8, no. 4, 2017, p. 259.

② 参见姚佳：《企业数据权益：控制、排他性与可转让性》，《法学评论》2023年第4期。

③ Proprietary rights是一个广义的概念，既包括“proprietary interests”，也包括“rights with proprietary effects”。See Asian Development Bank, “Cross-Border Settlement Infrastructure Forum Brief No. 4: Key Aspects of UNIDROIT Principles on Digital Assets and Private Law,” https://asianbondsonline.adb.org/documents/csif-brief-4-key-aspects-unidroit-principles-digital-assets-private-law.pdf, 2024-5-1, p. 9.

④ 参见张新宝：《论作为新型财产权的数据财产权》，《中国社会科学》2023年第4期。

⑤ See Kevin Gray, “Property in Thin Air,” *Cambridge Law Journal*, vol. 50, no. 2, 1991, p. 294.

⑥ See Victoria Park Racing and Recreation Grounds Co. Ltd. v. Taylor, (1937) 58 C. L. R. 479.

⑦ See Wolfgang Kerber, “A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis,” *MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics*, no. 37, 2016, p. 14.

的排他性就具有迫使数据交易各方进入谈判的潜力，从而为交换价值的实现提供了市场空间。①

其次，数据财产权的排他性表现为一种有限排他，不同情形中的排他性程度有所不同，担保人排他性控制数据的程度越高，其支配、处分数据交换价值的程度也就越高，只要排他性不是完全为“无”的状态，其都可以成为数据担保的权源。有学者将数据担保的担保财产范围限于不承载个人信息的非公开数据②，从而保证较强排他性的存在。但数据是否公开不影响其能否成为担保财产，仅影响担保人对数据的排他性控制程度。公开数据使担保人实现排他性控制的难度更高，从而担保人证立其能够支配、处分交换价值的义务也就越重。排他性程度需要在具体情形中判断：例如有条件开放的公共数据可能仅会授权给少数特定主体持有；无法定公开义务的主体对是否公开数据享有自主权，数据的公开程度处于转换状态；即便是公开数据也不必然处于自由流通的范畴，特别是那些限制网络爬虫程序获取公开数据的情形。③所以，只要不是完全进入公共领域的数据资源，都不会使排他程度成为“无”的状态，也就都有可能成为数据担保的担保财产，担保人对该数据享有的数据财产权也就能够成为设立担保的权利基础。将证立在何种程度内支配、处分交换价值的责任交给担保人，并由担保权人进行市场判断，这也是数据担保作为一种意定担保物权的应有之义。循此思路，除了公开数据能否成为担保财产需要根据具体情形判断外，非公开数据排他性程度较高，数据产品更是企业通过挖掘、分析数据所形成，其本身便具有商业利益价值，具有某种独占性④，这两种情形作为担保财产并无多大疑义。

最后，数据财产权系概括性地承认主体对数据享有生产要素意义上的财产权⑤，其作为一种非定型化、非类型化的权利，并不影响担保权的设立。一般来说，担保人设立担保物权要么享有所有权，要么享有其他定型化、类型化的权利，如建设用地使用权、专利权等。这种类型化的思维方式是受物权法定原则的影响，通过控制可创设的权利类型，防止派生权利的过度分割，标准化的物权形态便于对外公示，从而提高交易效率。⑥但随着技术变革使各种权利的公示成本降低，法律对权利标准化的需求也会相应减弱。⑦虽然对数据财产权的权利类型化工作从未停止，但数据交易的形态多样，且数据领域还存在大量剩余权处于法律未明确规范的状态，所以数据财产权的类型化只可能是局部的而非全面的。例如，在国家数据局发布的《数据领域常用名词解释（第二批）》中，将权利人对特定数据享有的财产性权利分为数据持有权、数据使用权、数据经营权，其中数据经营权就包括权利人通过设立担保的方式对外提供数据。⑧但该文件将数据使用权和数据经营权区分为将数据用于内部使用的权利和对外提供数据的权利，这一分类标准从概念界定来看似乎是完整、封闭的，但适用在数据担保中就会体现出不周延性。因为担保权实现的过程必然会涉及持有和使用的许可或转移，这就导致看似平行的三种权利出现了交叉重叠。数据财产权的类型化工作对于数据担保而言意义有限，更重要的应该是依托技术手段实现对担保权的公示，继而通过公示缓和权利标准化的要求并为物权法意义上的数据担保提供正当性。概括性地承认担保人享有数据上的财产性权利反而更贴合数据担保的特性，即突出数据财产权的本质是主体应当享有的受财产规则保护的数据权利，其核心在于主体对数据的访问控制⑨，数据担保的规则设计也将围绕“控制”展开。无独有偶，美国法学会和欧洲法学会出台的《数据经济原则》（Principles for a Data

---

① See Josef Drexl, “Designing Competitive Markets for Industrial Data: Between Propertisation and Access,” *Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law*, vol. 8, no. 4, 2017, p. 272.

② 参见沈健州：《数据财产的权利架构与规则展开》，《中国法学》2022年第4期。

③ 参见向秦：《论公开可控制数据权益配置与保护——兼回应数据确权争议》，《华中科技大学学报》（社会科学版）2025年第4期。

④ 参见梅夏英：《在分享和控制之间 数据保护的私法局限和公共秩序构建》，《中外法学》2019年第4期。

⑤ 参见熊丙万：《论数据权利的标准化》，《中外法学》2023年第5期。

⑥ See Sarah Worthington, “The Disappearing Divide Between Property and Obligation: The Impact of Aligning Legal Analysis and Commercial Expectation,” *Texas International Law Journal*, vol. 42, no. 3, 2007, p. 926.

⑦ See Thomas W. Merrill and Henry E. Smith, “Optimal Standardization in the Law of Property: The Numerus Clausus Principle,” *The Yale Law Journal*, vol. 110, no. 1, 2000, p. 42.

⑧ 参见国家数据局数据领域名词解释起草专家组：《数据领域常用名词解释（第二批）》，2025年3月29日，https://www.nda.gov.cn/sjj/zwgk/zcfb/0329/202503291645282790229 72_pc.html，2025年5月1日。

⑨ See Ignacio Cofone, “Beyond Data Ownership,” *Cardozo Law Review*, vol. 43, no. 2, 2021, p. 522.

Economy）早期草案版本对这一理念也有所体现，其在原则8“数据担保权益”（security interests in data）的第1款中明确规定：“无论数据是否构成知识产权或受数据库保护制度等类似保护，债务人均可在数据上设立担保权益。”①虽然原则8在最终版本中被删除，但这也说明了数据权利的具体类型或权利属性不影响数据担保的设立，关键在于数据权利本身就具有独立的经济价值，是一种特定的财产利益。

三、数据担保的应然定性

数据担保采取何种担保模式直接决定了其定性，既有的三种模式均未充分考虑数据特性和商业实践需求，无法为债权实现提供保障。数据担保的运行模式必须基于数字社会的背景对传统担保规则作出一定的修正，若想最大限度地平衡担保人使用资金与担保权人保障债权的需求，应当实现两点：一是在当事人之间无相反约定的情况下，数据担保的效力范围包括数据及其产生的收益，担保权人可就数据及其收益优先受偿；二是担保权人并存式地控制数据及其收益，担保人可在担保权人概括授权的范围内有限度地使用数据及其收益。这两点特殊性决定了数据担保是区别于抵押、质押等典型担保的非典型担保，也是区别于所有权保留、融资租赁、让与担保等非典型担保的新型非典型担保。

（一）效力范围的非典型性

从担保权设立到实现的期间内，担保财产很有可能发生变化，担保权人在实现担保时可以就哪些担保财产优先受偿，就是此处所讨论的担保权效力范围的问题。基于数据价值发挥方式的特殊性，数据担保的担保权范围应在传统担保物权规则的基础上有所突破。对于一般有体物，权利人可直接通过使用行为自然地取得有体物的价值，但数据必须经过数字技术加工处理后，满足特定应用场景和商业实践的需求，才能体现其经济价值。②此时，数据所产生的收益才是担保价值的基础。数据本身的价值不易控制，控制收益才是稳定、可行的保障债权的方式。在当事人之间无相反约定的情况下，数据担保的效力范围应包括数据及其产生的收益，在债务人未履行到期债务或发生损害担保权等当事人约定的情形时，担保权人可在该范围内优先受偿。数据担保的效力范围延伸至数据所产生的收益，在实践层面和理论层面都有充足的正当性依据。

1. 效力延伸的实践需求

数据抵押和数据质押模式的权利实现方式都着重于担保权人对数据本身进行变价并受偿，这使得债权实现不可避免地受到数据交易市场以及数据价值波动的影响。数据担保中担保人仅单纯地持有数据并无多大价值，其必须通过技术手段加工处理数据形成数据产品或服务，并将其投入特定的商业模式中才能挖掘出经济价值。换言之，数据的价值并不主要体现在数据本身上，而是体现在加工处理数据后所获得的收益上。担保权人决定是否提供融资贷款也绝非仅考察数据资源的现时价值，而是会考量担保人对数据的加工使用能力以及相关市场的应用前景，只有在担保权人认为未来大概率会产生可观收益的情况下才会提供贷款。所以，不管数据如何变化、数据价值如何波动，担保权人唯一可控的要素只有担保人加工使用数据所产生的收益，而这也是数据担保的价值最稳定的表现方式。这就导致数据担保的运行模式必然与传统担保方式存在显著差异，在担保人未履行到期债务时，对数据本身的变价通常是最后的偿付手段，而对数据所产生收益的优先受偿才是最便捷的清偿债务的方式。

数据财产权保护的全部财产利益最终都是通过收益实现。循此，数据担保的优先受偿效力便体现在，只要明确优先顺位规则，担保人就可以为多个债权人设立数据担保，多个担保权人之间则按顺位对数据所产生的收益实现优先受偿。也是在这个意义上，区分到底是数据资源、数据集还是数据产品作为担保财产并无多大意义，因为不管是数据的何种外在表现形态，只有担保人能够利用所持有的数据产生较为稳定的收益，担保权人债权的实现才会有所保障。

2. 效力延伸的理论依据

现行法无法为数据担保的效力范围延伸至收益提供理论支撑，《民法典》第390条规定的物上代位

---

① See The American Law Institute and The European Law Institute, “Principles for a Data Economy (Preliminary Draft no. 1, September 17, 2018), Principle 8: Security Interests in Data, in Henry Deeb Gabriel, The Future of the Transnational Law of Security Rights: the Emergence of Security Rights in Electronic Data,” *Uniform Law Review*, vol. 29, no. 2, 2024, p. 249.

② 参见沈健州：《数据财产的排他性：误解与澄清》，《中外法学》2023年第5期。

仅是指在担保财产发生毁损、灭失等情形，担保权的效力及于担保财产的代位物，担保权人可就获得的保险金、赔偿金、补偿金等优先受偿。但在数据担保中，数据具有虚拟性、可复制性的特点，很难发生类似于有体物灭失的情形，而且物上代位理论中的“三金”是担保财产灭失后价值的转化或替代，数据担保中担保人加工使用数据所产生的收益则是担保财产未灭失情况下价值的进一步延伸。要想为数据担保的效力范围延伸至收益寻找理论依据，还是应回到对当事人合意的考量。

当事人的意志不仅是权利义务的渊源，而且是其发生依据。①《联合国国际贸易法委员会担保交易立法指南》指出，担保权效力延伸至收益的主要原因是与当事人的通常期望（usual expectations）相契合。②数据担保的效力范围延伸至收益的正当性便是源于对当事人合意和交易预期的合理推定。在当事人的意向没有通过语言文字明确表达时，对当事人合意或交易预期的合理推定，需结合合同的条款及性质、案件的一般情况、商业实践等各种因素来发现当事人的共同意向。③

首先，收益是数据担保价值的核心样态，如果没有达成这一共识，数据担保根本不可能设立。担保物权是对价值权的支配，从担保发展的历史来看，价值权的内涵也在不断发生着变化：曾经主流的担保方式是用益担保，在这个时代有价值的财产主要是土地，当时衡量土地价值的方式就是看能否对其使用、收益，土地的收获物是担保价值的基础，价值权的核心内涵表现为使用价值；随着流通市场的形成，土地的价值主要体现为交换价值的时代来临，由用益价值构成的担保物权自然就要让位给以土地交换价值设立的担保物权，价值权的核心内涵也转变为交换价值④；而产生于数字社会的数据担保，价值权的内涵又被赋予了新的含义，即收益价值。在数据担保中，担保人设定担保权时数据的经济价值通常较低，只有经过数字技术分析处理后才能挖掘出数据背后蕴含的经济价值。数据产生的收益价值就是担保权人决定是否提供贷款以及确定贷款数额时的核心考量因素，中国资产评估协会颁布的《数据资产评估指导意见》第19条就提出以收益法评估数据资产的价值，第21条更是细化了收益法评估应当关注的各种因素。唯有将数据所产生的收益纳入担保权的效力范围，才能与数据担保设立时当事人对数据经济价值的评估和担保价值的利益预期相契合。数据担保的效力范围延伸至收益的模式对当事人均是有利的：担保权人可较为稳定的保障债权，担保人可获得更高的融资额度，也更容易说服担保权人授予其在一定限度内继续使用数据并不断转换收益价值形态的权利。所有人类社会的行为规范都必须建立在公共空间中的主体间的交往和协商达成的共识和规范基础之上⑤，正是基于当事人对数据担保价值权核心内涵为收益价值的共识上，数据担保才有可能在商事主体间设立。即便当事人对担保权效力范围延伸至收益未作出明确约定，也可根据当事人可推知的意思得出这一结论，如果当事人例外地不愿将收益纳入担保权的效力范围，可通过明确约定将其排除。⑥

其次，效力范围延伸至收益既是对数据因许可他人使用所降低的市场价值的弥补，也是使担保设立时的交易预期达到圆满状态。基于数据产生收益的方式不同，担保权效力范围延伸至收益的理论依据也存在细微区别。权利人基于数据取得收益大致有三种形式：一是向他人提供数据或授权访问数据获得收益；二是加工处理数据形成特定的数据分析结果提供给交易相对方从而获得收益；三是研发数据产品，通过提供数据产品或服务获得收益。⑦在第一种情况下，授权他人访问数据使得持有者数量增加，进而市场价值可能下降⑧，此时担保权效力范围延伸至收益是对数据市场价值减少的弥补，这与物上代位的

---

① 尹田：《法国现代合同法：契约自由与社会公正的冲突与平衡》，北京：法律出版社，2009年，第17页。

② See United Nations Commission on International Trade Law, UNCITRAL Legislative Guide on Secured Transactions, 2010, p. 86.

③ See J. H. C. Morris, *The Conflict of Laws*, London: Stevens and Sons Limited Press, 1984, p. 275.

④ 参见徐同远：《担保物权论：体系构成与范畴变迁》，北京：中国法制出版社，2012年，第233页。

⑤ 参见蓝江：《从公共领域到数字界面：哈贝马斯与数字时代的公共领域转型——代译后记》，尤尔根·哈贝马斯：《公共领域的新结构转型》，北京：中信出版集团，2025年，第103页。

⑥ 参见庄加园：《动产担保物权的默示延伸》，《法学研究》2021年第2期。

⑦ 参见张新宝：《论作为新型财产权的数据财产权》，《中国社会科学》2023年第4期。

⑧ See The American Law Institute and The European Law Institute, Principles for a Data Economy: Data Transactions and Data Rights, Introductory Note, 2023, p. 1.

理论基础并无多大差别，即收益是对担保财产折旧、毁损的价值填补。在第二种和第三种情况下，担保权效力范围延伸至收益则是因为在设立担保时，该部分收益就已经纳入担保价值的一部分，收益的不断充实其实是为了使当事人的交易预期达到设立担保时预想的圆满状态。虽然从时间维度来看，担保权人控制的价值总量在不断增加，但这都是在设立担保时的预期之内，并非偏颇保护债权人之举。

最后，许多允诺是蕴含在商业惯例或者对一个人言行所作的解释中的①，开展数据担保的银行等金融机构已敏锐地察觉到，若要切实保障债权，必须控制数据所产生的收益，这已有成为商业惯例的趋势。早在1972年版的《美国统一商法典》第9-203（3）条中就规定了担保权益自动延伸至担保财产收益，其主要原因是基于对担保交易习惯的认可。实务中普遍认为，提交覆盖原始担保物融资声明的担保权人，其本意必然包含对收益的主张，《美国统一商法典》不过是将人尽皆知的生活事实上位为法律规定而已。②基于此，有学者提出我国并未形成这样的交易习惯，如果当事人之间没有明确的合意，担保权效力范围延伸至收益的做法在我国就没有适用的坚实基础。③诚然，在传统线下社会的担保物权规则中，担保人使用担保财产对其价值影响甚微，担保权人只要留置了担保财产就能很大程度上保存其应有价值并对其优先受偿，物上追及或物上代位理论足以保障债权的实现④，担保权效力范围延伸至收益的规定似无较大必要，也无生长空间。但是在数字社会中，恰恰是担保人加工使用数据的行为才使得其经济价值得以发挥，担保权人仅控制数据无法客观上维持其担保价值，传统理论面临失灵。在现有的数据担保实践中，银行等金融机构已经意识到控制收益是风险处置的重要手段，例如银行要求企业开立专用的银行账户，数据所产生的收益均需流入该账户，银行通过控制账户的形式来控制收益。在法律没有明确提供规范供给的情况下，数据担保的商业实践已经朝着担保权效力范围的延伸发生着变化。该做法在线下社会的传统担保模式下可能难以接受，但在产生于数字社会的数据担保中却已经成为担保权人保障债权的交易习惯与商业惯例。

3. 效力延伸的范围边界

数据担保的效力范围延伸至数据所产生的收益，此处的收益不宜作过于狭隘的理解，以任何方式与担保物挂钩的财产都是收益。⑤但担保权效力范围的延伸若想产生对抗第三人的效力，则应保证收益具有可识别性，而这就属于数据担保的公示制度应当解决的问题。《美国统一商法典》第9-102（a）（64）条将收益界定为被出售、出租、许可、交换或以其他方式处置后的全部所得以及担保物带来的权利（rights arising out of collateral）；《德国民法典》第99、100条则是将收益（Nutzungen）分为孳息（Früchte）和使用利益（Gebrauchsvorteile），后者就是指在不耗尽权利的情况下能够从权利的行使中产生的利益⑥，两处立法例对收益内涵的界定均较为广泛，能够涵盖与原始担保财产相关的各种权利，只要收益与担保人享有的数据财产权具有牵连关系即可。循此思路，数据所产生的收益主要包括两种类型：一是在正常经营活动过程中取得的收益，例如数据许可使用费、对数据产品享有的权利、基于数据产品所获得的收益等；二是因担保财产受损害、非因自愿处置行为等非正常经营活动而产生的侵权损害赔偿请求权、保险金赔付请求权等。

正是基于数据所产生收益较为广泛的特点，数据担保也与账户质押、应收账款质押区别开来：第一，账户质押的效力仅及于账户内的金钱债权，担保权人无法控制未依约进入账户的金钱债权，更别说对非金钱债权的控制。而且担保权人必须保证新的收益会充实到该账户中，否则很有可能面临账户的资金不断减少但并无资金流入，担保权人“颗粒无收”的情形。第二，根据《动产和权利担保统一登记办

---

① 亨利·马瑟：《合同法与道德》，戴孟勇、贾林娟译，北京：中国政法大学出版社，2005年，第83页。

② See William D. Hawkland, “The Proposed Amendments to Article 9 of the UCC Part II: Proceeds,” *Commercial Law Journal*, vol. 77, no. 1, 1972, p. 16; Ray D. Henson, “Some ‘Proceeds’ and Priority Problems under Revised Article 9,” *William and Mary Law Review*, vol. 12, no. 4, 1971, p. 751.

③ 参见纪海龙：《动产担保权益延伸的合意路径》，《现代法学》2022年第3期。

④ 参见庄加园：《动产担保物权的默示延伸》，《法学研究》2021年第2期。

⑤ See Lynn M. LoPucki and Elizabeth Warren, *Secured Credit: A Systems Approach*, New York: Aspen Publishers Press, 2005, p. 163.

⑥ 参见迪特尔·梅迪库斯：《德国民法总论》，邵建东译，北京：法律出版社，2013年，第892—893页。

法》第3条，应收账款质押的出质范围仅限于合同性金钱债权，这就直接排除了合同性非金钱债权、非合同性金钱债权和非合同性非金钱债权等三类债权①的融资可能，而这三类债权均可能在数据担保的情形中发生。例如担保人提供数据产品获得的对价是第三方给付特定的不动产或动产，或者第三方基于原来的债之关系通过代物清偿的方式使得担保人受领他种给付以清偿原负担的给付②，这就属于合同性非金钱债权；担保人享有的数据财产权因第三方实施侵权行为而受到损害时，担保人基于请求赔偿的权利而获得的金钱债权，就属于非合同性金钱债权；非合同性非金钱债权也可能出现在担保人享有不当得利中的实物返还请求权的情形中。此外，公法之债也可能属于收益，例如各地政府为激励数据企业开发利用数据所提供的项目奖补、税收减免、财政补贴等。所以，无法借道账户质押和应收账款质押实现数据担保的法律效果。

（二）担保权人权利的非典型性

为了平衡担保人使用资金和担保权人保障债权的需求，担保权人对数据及其产生收益的控制同样具有特殊性，主要体现在两个方面：一是担保权人基于技术实现对数据及其收益的双重控制，这种控制是并存的而非择一的；二是担保权人对数据及其收益的控制是有限度的，即担保人可在担保权人概括授权的范围内使用数据及其收益，但若发生债务人不履行到期债务等当事人约定的情形，担保权人有权停止担保人的使用权限。

首先，担保权人必须同时控制数据使用权限和收益的流动。数据担保不是多种担保方式的联立，而是在一种独立的担保类型中对数据及其收益的双重控制。控制收益是违约时执行的重要促成因素，如果担保权人仅控制担保人对数据的访问权限，对保障债权极为不利。如果担保权人仅控制数据所产生的收益，则无法通过切断担保人使用数据权限的方式影响其正常经营活动，难以发挥督促其清偿债务的效果。有学者提出通过当事人合意组合设定“数据担保+账户质押”的方式来实现双重控制的效果③，但这种将数据担保拆分为多种担保方式联立的模式将会造成数据与收益之间识别性的断裂。收益最终都是来源于与数据相关的每一个具体的法律关系中，担保权人必须同时控制收益以及收益产生的源头，并通过数字技术识别数据与其收益之间的对应关系，才能较为完整地确定担保权人优先受偿的范围。多种担保方式的联立是人为地割断了数据与收益之间的关系，且账户质押不可避免地会导致担保权人无法对非金钱债权和未进入账户的金钱债权实现优先受偿。

其次，担保权人对数据及其收益的控制不同于传统质押模式下质权人对担保财产绝对排他的控制，而是一种有限度的、可调整的控制。第一，担保权人对收益的控制力度应适当调整，否则法律效果与提存别无二致。为保证担保人能充分利用收益开展持续性经营，担保权人不再追踪发生在当事人约定的情形前“流出”的收益，而是有限度地控制担保期间内不断“流入”的收益，直至发生约定的实现担保权的情形，如债务人未履行到期债务以及债务人未能将利润维持在特定水平、债务人管理层人员变更等可能损害担保权的情形④，担保权人可通过技术手段阻断担保人对数据及其收益的继续使用，从而保证对现有收益直接优先受偿。担保人继续使用数据并收取收益的权利来源于担保权人在缔约时的概括授权，担保权人可根据企业的运营与收益情况，适时调整控制力度。信任是担保交易的基础，其对于处理不可控或有风险的情况至关重要。⑤担保权人与担保人之间的商业往来越密切，信任程度越高，控制力度可调整的空间也就越大。在数据担保中，担保人可在价值控制线允许的范围内使用收益，流出的收益便逃逸出担保权的效力范围，这在本质上就是将超出担保权人所持担保债务价值的额外收益撤出担保范畴。第二，对担保人来说，在受限制的范围内使用数据及其收益是履行担保价值维持义务的应有之义；对担保权人来说，对数据及其收益有限度的控制是担保物权管理机能的体现。在数据担保中，收益是担保价值的基础。基于诚实信用原则，担保人负有不使标的物价值减少的义务，一般以标的物价格低于被担保

① 参见刘平：《去存法典化：应收账款质权之路径反思与制度重塑》，《交大法学》2018年第4期。

② 参见王洪亮：《代物清偿制度的发现与构建》，《浙江工商大学学报》2018年第2期。

③ 参见李鸣捷：《公共数据资产权益担保的法律实现》，《东方法学》2025年第3期。

④ See M. Christie Helmer, “Has China Adopted The UCC?” *International Legal Perspectives*, vol. 11, no. 2, 1999, p. 184.

⑤ 参见高富平：《可信数据流通制度论——治理范式经济秩序的形成》，《交大法学》2024年第5期。

债权数额为标准。①所以，为了维持担保价值，担保人仅能在担保权人允许的范围内使用数据及其收益，一般是以担保权人控制收益的数额为标准确定最低价值控制线，这比实时评估数据价值的方式更具实操性。此外，担保物权机能已非单纯之变价、优先受偿机能，担保权人对担保财产的管理机能（monitoring）也日益重要，担保权人对数据及其收益有一定强度的管理支配权能，对担保人的经营信用、道德风险不但有一定抑制力，而且对其营运实绩了如指掌，进而可通过对收益行使收取权等自力救济的方式满足债权，使融资交易效率化。②

综上，传统典型担保无法满足数据担保运行模式的要求，数据担保应定位为具有担保功能的新型非典型担保。担保人可以继续使用数据并获得收益，担保权人对数据使用权限和收益的流动享有控制权，在债务人未履行到期债务或发生损害担保权等当事人约定的情形时，担保权人通过技术控制阻断担保人继续使用数据和收取收益，并有权就数据及其担保期间流入的收益优先受偿。数据不断流动的本性、担保人对收益动态循环的使用、担保权人对债权保障的需求催生了数据担保独特的运行模式，其是在数字社会背景下为满足商事交易的需求而形成的一种新型非典型担保。产生背景和担保财产特征的同一性决定了不管是公共数据担保还是企业数据担保，其核心都是围绕收益价值展开，两者的运行模式在本质上不会有太大差异，只是基于数据来源的不同，公共数据担保在担保人的条件限制、设立担保的前置程序、公共管理和服务机构的监管义务和授权运营的框架限制等方面具有特殊性。③

四、数据担保的权利实现

担保交易最重要的两个要素是担保财产的内容以及担保权人对该财产的控制力。明确担保财产内容，能够为担保权人实现权利确定范围；而担保权人对担保财产的控制力则直接影响债权实现的便捷度。数据担保作为一种产生于数字社会的新型非典型担保，其权利实现必须依赖于技术对担保财产的全面控制。

（一）技术控制的理念

控制这一理念在传统线下社会的担保方式中早有体现，只是在数据担保中需要通过技术的形式予以实现。在不动产抵押中，由于不动产具有不可移动性且抵押登记采登记生效主义，抵押权人通过在不动产登记簿上登记的方式实现了对不动产交换价值的控制；在动产质押中，质权人对物的占有实现了对担保财产的控制；在动态质押中，质权人借助第三方物流企业的监管、质物的存放场所以及监管合同的约定等方式实现对担保财产的实际控制④；在账户质押中，由于银行账户总是处于账户管理机构有效的自然管理与控制之下，银行作为质权人可直接控制账户，其他主体作为质权人可通过与银行的指示协议控制账户。⑤由此可见，控制这一理念在多种担保类型中均有体现，只是由于担保财产的不同，表现方式有所差异。

《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民法典〉有关担保制度的解释》第70条在对账户质押的规定中引入控制作为无形财产的公示方式，这为控制理念在数据担保中的适用提供了可参照的依据，只不过数据具有无形性、高度流动性的特点，对数据及其收益的控制需要依赖于技术手段，也只有通过技术的方式使担保财产处于担保权人的实际管理和控制下，债权实现才有保障。担保权人自行处置的前提是控制担保财产，否则担保权人难以安排处置方案。⑥基于技术控制，担保权人可从速控制数据使用权限和收益的流动，无需担保人的配合，便可通过自力救济的实行程序实现债权。所以，技术控制既是过程，也是结果；既是一种公示方式，同时也因为公示方式的选择而直接影响着权利实现的效率程度。

（二）技术控制的适用

担保权人对数据及其收益的控制必须通过数字技术实现，所谓控制既包括积极控制，也包括消极控

---

① 参见近江幸治：《民法讲义Ⅲ：担保物权法》，徐肖天译，上海：上海社会科学院出版社，2023年，第200页。

② 参见谢在全：《担保物权制度的成长与蜕变》，《法学家》2019年第1期。

③ 参见彭诚信、龚思涵：《公共数据资产质押的理论澄清与规范构造》，《法学杂志》2024年第5期。

④ 参见黄彦霈：《动态质押设立中实际控制要件的解释与适用》，《财经法学》2022年第6期。

⑤ 参见耿林：《论银行账户担保的控制公示方法》，《法学杂志》2020年第2期。

⑥ 参见陶鑫明：《数据担保的法律构造》，《江西财经大学学报》2025年第4期。

制，前者是指将资产从担保资产池中移除的能力，后者则是指防止资产被如此移除的能力。①要想实现这种控制，仅靠法律控制是无法实现的，还必须依靠技术实现事实控制。有学者提出可基于多层次的访问控制模式，基于身份层次加密模式、分布式访问控制架构，基于云服务的访问控制机制等技术实现可控性。②对数据使用权限的控制可通过“数据加密+第三方密钥管理”的方式实现，即对数据进行加密，并将密钥托管在提供密钥管理服务系统（Key Management Service，以下简称KMS）的第三方平台，专业的KMS系统都有一套自己的核心算法，能够为银行定制一把独家加密算法的“锁”，企业在处理数据时需要到KMS系统获取“钥匙”以解密数据，银行可通过控制企业从KMS系统获取密钥的权限来控制企业对数据的使用。对数据及其收益的技术控制则可通过“数据加密+第三方密钥管理+控制云端使用权限”的方式实现，即对企业的本地数据进行加密，使企业无法在本地处理数据，同时让企业将数据上传至云端服务器，银行可以和企业约定，数据的存储、计算、分析等关键环节必须在云端进行。此时银行就有了双重控制权限，其不仅可以在云端控制每一次数据的处理步骤、查看所有处理日志，还能限制企业在本地处理数据，同时还可以将企业加工处理数据所产生收益的过程上链，记录收益的使用过程并控制收益的流动。

在数字社会中，如果每个人均形成相通的四种身份，即自然身份（以身份证、护照等为ID）、数字身份（即进入数字社会时所要求的ID）、金融身份（即关联一个人所有账户、金融支付手段的ID）以及生物身份（即体现其DNA等生物信息的ID），那么人的交易行为只要在数字社会中进行，皆会被网络所记录，此时对数据及其收益的识别与追踪便更加直观化地体现为电子记录。③从本质上来说，只要让债权人控制了债务人特定数额的金钱，便在终极意义上实现了担保功能，未来可借助数字技术形成对每个主体的信用指数，债权人可根据该信用指数来确定对债务人资金池中一定数目资金的支配力度。其实，信用评分的理念在世界银行2023年新发布的营商环境评估体系“Business Ready”中就已经被明确提出，在“征信机构与登记机关的运作”指标中就包括征信机构与登记机关通过筹集借款人的金融信息，促进债权人、债务人之间的信息交换并提供信用评分（credit score）服务，这里的信用评分就是指通过汇集分析征信机构、登记机关以及其他渠道获得的公共信息而形成的分数。④这在传统线下社会较难实现，但在数字社会中却并不难做到。

五、结语

立法者拘泥于特定时空的想象力，永远落后于社会生活的发展脚步，正如身处于农业社会的立法者永远不可能创设出满足工业社会的担保物权制度⑤，眼光立足于传统线下社会的立法者也无法创设出满足数字社会的新型担保方式。任何一种新型的非典型担保都不是立法创造出来的，而是产生于特定社会背景的下商业实践。在法律未有明确规定的情况下，数据担保作为一种实践先行的结果，反映出商业社会对其内在价值的肯定。数据担保也只有在实践中经历反复检验并得到较为普遍的适用，才有可能通过法律予以规定。在传统线下社会，数据担保是新型非典型担保；而在数字社会，数据担保才是典型担保，这一非典型担保典型化的趋势也将深刻影响着担保法理念的转变与提升。

（责任编辑：周中举）

---

① See Elena Christine Zaccaria, “An Inquiry into the Meaning of Possession and Control over Financial Assets and the Effects on Third Parties,” *Journal of Corporate Law Studies*, vol. 18, no. 1, 2017, p. 220.

② 参见徐海燕：《论企业数据产品的质押：底层逻辑与制度构建》，《法学论坛》2025年第2期。

③ 参见彭诚信：《〈民法典〉物权编的进步、局限与未来》，《法制与社会发展》2020年第4期。

④ See World Bank Group, Business Ready Methodology Handbook, 2023, pp. 318, 346.

⑤ 参见董学立：《抵押权概念的演变及其法体系效应》，《法商研究》2017年第5期。