

Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.fx.2024.11.002

欢迎按以下格式引用:陈雪萍,钟翊鸣.数字资产出资面临的挑战及法律回应[J].重庆大学学报(社会科学版),2025(5):202-217. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.fx.2024.11.002.



Citation Format: CHEN Xueping, ZHONG Yiming. The challenges of the contribution of digital assets and their legal responses [J]. Journal of Chongqing University (Social Science Edition), 2025(5):202-217. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.fx.2024.11.002.

数字资产出资面临的挑战及法律回应

陈雪萍,钟翊鸣

(中南民族大学 法学院,湖北 武汉 430070)

摘要:在多数国家,公司股本可以用货币或实物支付。根据《中华人民共和国公司法》第48条,公司只能通过货币或非货币财产两种财产出资,因此,数字资产的法律性质将直接决定其出资行为的有效性。在实体经济和数字经济深度融合的背景下,公司可否接受数字资产的出资,是当下面临的一个重要课题。各国法律对数字资产的定性不一,尤其我国对其法律定性阙如,使法官在司法实践中常采取回避的态度,也使数字资产面临概念不清、性质不明,以及监管滞后的挑战。这进一步削弱了数字资产出资的可能性,导致数字资产出资得不到相应的保护之虞。一方面,数字资产由于不能在物理层面被占有,与“物必有体”的传统理论相悖,如何进行公示以及是否具有排他性均遭受质疑。另一方面,《关于防范比特币风险的通知》等规章的模糊表述及法律的滞后性,导致数字资产即使被认定为所有权客体也可能无法满足《公司法》对出资财产的要求。为此,我国应对现存制度进行优化,肯定数字资产的财产属性及合法性,以确保法律对数字资产的定性能满足作价出资的要求。我国应通过对比分析国内外关于数字资产法律定性的现状,将数字资产所有权的公示方式从传统动产使用的“占有即所有”公示规则转变为“控制即所有”公示规则。数字资产通过私钥或密码的控制,实现对其所有权的有效公示,确认其具备所有权客体的特征,以解决数字资产不能被占有所导致的公示问题。我国可通过扩张解释《中华人民共和国民法典》第127条,扩大网络虚拟财产的内涵,将数字资产纳入网络虚拟财产的范围,明确数字资产无形动产、网络虚拟财产的法律本质,阐明数字资产作为所有权客体符合物权法定原则,以确保其在司法实践中得以有效保护。同时尽快制定《数字资产法》,全面规范数字资产的范围、性质、流转和监管方式,肯定数字资产的经济价值,探寻估价方法,为其合法性和出资有效性提供法律基础,推动数字资产市场的健康发展和加强对投资者权益的保护,最终确定数字资产出资的有效性,以构建恰当的数字资产出资

基金项目:国家社会科学基金项目“数字资产信托法律问题研究”(21BFX190);中央高校基金项目“‘双碳’目标下碳排放权交易的法律问题及信托法对策研究”(37302/CSP21006)

作者简介:陈雪萍,中南民族大学法学院教授,博士研究生导师,Email:xpchen189@163.com。

法律制度。

关键词:数字资产;公司出资;财产属性;控制即所有;物权法定原则

中图分类号:D923.99 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2025)05-0202-16

引言

数字资产作为一种新型财产,可否出资困扰学界已久。《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》指出,健全促进实体经济和数字经济深度融合制度,要加快构建促进数字经济发展体制机制,完善促进数字产业化和产业数字化政策体系。数字资产可否如传统财产一样向公司出资,既是当下面临的重要课题,也是决定数字经济能否赋能实体经济的关键。数字资产的急速发展及其定性阙如,导致大众对其确切定义和范围存在一定误区。数字资产的虚拟性使其无法像传统财产一样被实际占有,其所有权无法通过占有公示。受“物必有体”理论影响,各国法律对数字资产定性不一,尤其我国对其法律定性阙如,对数字资产可否作为所有权客体保护莫衷一是,未能及时针对数字资产的性质问题进行明确规范。法官在司法实践中对该问题也采取回避的态度,数字资产面临概念不清、性质不明,以及监管滞后的挑战,进一步削弱了数字资产出资的可能性。

根据《中华人民共和国公司法》(以下简称《公司法》)第48条,公司只能通过货币或非货币财产两种财产出资,数字资产的法律性质将直接决定其出资行为的有效性。若数字资产的财产属性未得以承认,将引发诸多涉及数字资产出资有效性的法律纠纷。在这些法律纠纷中,数字资产无法获得与传统货币或非货币财产同等的法律保护,公司、投资者和数字资产持有者陷入法律地位不确定的困境,从而增加了法律风险和合规性方面的挑战。因此,我国亟待在法律上确认数字资产的性质,肯定数字资产出资的有效性,并通过法律框架规范数字资产,以保障相关权利人的合法权益,推动数字资产市场的健康发展。

本文旨在深入探讨数字资产出资与其财产属性之间的逻辑联系,通过对传统动产“占有即所有”公示规则的优化考察,探索数字资产这一虚拟财产的公示方式以及与物权法定原则的关系;确定数字资产可以成为所有权客体,从而确认具有经济价值的数字资产符合作价出资的条件和数字资产出资的有效性。

一、数字资产可否出资:财产属性

数字资产是指以数据和算法为基础,通过数字化技术和网络技术创造和保护的,具有独立存在性、可交易性、价值属性和非货币性的一种新型资产。根据技术基础,数字资产可以分为区块链上的数字资产和非区块链上的数字资产两类。区块链上的数字资产是依托区块链技术产生的,包括三种类型。第一,加密货币(Cryptocurrency),如比特币、以太坊;第二,稳定币(Stablecoin),如泰达币、DAI;第三,代币(Token),如通用代币、同质化代币。非区块链上的数字资产则更贴近人们的生活,主要包括虚拟商品、数字化艺术品、游戏类物品、社交账号,甚至是储存在电脑中的文件,其中许多资产没有货币价值,但可能对家庭成员有着情感价值^[1]。两者虽然依托的技术不同,但本质上都是基于数据和算法的新型资产,具有可交易性、价值属性以及虚拟性等共性,在法律性质的界定

和出资效力上,面临类似的挑战。因此,这两类资产的出资可行性应当在法律和实践得到同样程度的关注和讨论。

数字资产的兴起与数字化革命紧密相关。数字资产发轫于20世纪90年代末和21世纪初,互联网技术的普及使人们在现实生活之外有了第二个虚拟的生活环境。同时加密技术由传统的对称加密技术逐渐演化为非对称加密技术,显著提高了密钥破解的难度,为数字资产的创建和安全存储提供了关键支持。2009年比特币的诞生真正引发了数字资产革命,其价格在2021年3月时突破60 000美元每枚,市值超过1.1万亿美元^①,向全世界展现了区块链技术的巨大潜力。随着数字化技术的普及,信息和资产的数字化存储变得更加便捷,促进虚拟商品、虚拟艺术品和数字化权益等数字资产的涌现。许多游戏平台内部还整合了交易系统,以方便玩家交易游戏装备。数字化革命、在线互动以及文化数字化为数字资产市场提供了丰富的机遇,并逐渐将其融为数字经济的重要组成部分。

《公司法》第48条规定,公司只能通过货币或非货币财产两种方式出资,货币与非货币财产本质都是一种财产。因此,数字资产无论是作为货币还是非货币财产对公司进行出资,前提条件均是具有财产属性。

(一)数字资产定性问题

关于数字资产的法律性质,各国的法律有不同的定性,司法实务也区分对待。

1. 域外数字资产的定性

各国法律对数字资产的定性相对滞后,司法裁判中对数字资产的定性与合法性都有不同的观点^[2]。部分国家法院并不认同数字资产的财产属性。起初,英国法院不承认数字资产成为财产权的客体,2013年英国Fairstar Heavy Transport NV诉Adkins&Anor案中,英国上诉法院裁定,鉴于现有的判例法和对法律客体的普遍分类,服务器上的电子邮件不能成为任何财产权的客体^②。荷兰阿姆斯特丹地方法院在2023年Diamedica Therapeutics诉Pharmaceutical Research Associates Group一案中,基于《荷兰民法典》中规定的“物是受人类控制的有形物体”,否认数字数据受到财产权的约束^③。也有部分司法判决认可数字资产的财产属性。例如,新加坡法院在Quoine Pte Ltd v B2C2 Ltd一案中认为,两种加密货币(比特币和以太坊)具有财产属性,可以作为信托之标的^④;新西兰高级法院在Ruscoe v Cryptopia Ltd(in Liquidation)一案中也作出了同样的判断,认为加密货币作为数字资产是一种能够以信托方式持有的财产^⑤。

随着数字资产市场的成长,数字资产定性不一的问题开始凸显,为解决实践争议,各国通过制定法律法规的方式确保数字资产的合法性,并确定数字资产的财产属性。日本2017年实施的《资金结算法》修正案中正式承认虚拟货币为支付工具,具有财产价值并且可以进行买卖,但否认虚拟货币法定货币的地位。俄罗斯于2020年公布了《数字金融资产法》,给予数字资产合法地位,将数字财

① 参见王喆:《涨破天际!比特币突破6万美元再创历史新高 市值超1.1万亿美元》(<https://www.cls.cn/detail/703844>,最后访问日期:2025年9月18日)。

② Fairstar Heavy Transport NV v. Adkins & Anor [2013] EWCA Civ 886 (19 July 2013).

③ Diamedica Therapeutics v. Pharmaceutical Research Associates Group.

④ Quoine Pte Ltd v. B2C2 Ltd [2019] SGCA (I) 02.

⑤ Ruscoe v. Cryptopia Ltd (in Liquidation) [2020] NZHC 728.

产视为财产而非数字权利^⑥。英国法律委员会(The Law Commission)于2023年6月28日就数字资产项目发布最终报告,将数字资产认定为除英格兰和威尔士的法律所承认的传统上的两类不同的物权客体即“占有物”与“诉讼物”以外的第三类物^⑦,从而认定了数字资产为物权客体的性质。

2. 国内数字资产定性问题

虽然我国司法实践中同样存在数字资产法律性质的争议,但判决更多从合法性的角度出发,几乎没有对数字资产的法律性质作出认定。认同的观点将数字资产定义为一种商品,具有商品交易属性,在无法律、行政法规予以明确禁止的情况下,公民个人可以在自担风险的前提下依法使用货币正常交易并持有^⑧。不认同的观点则认为买卖数字资产的行为违反《关于防范比特币风险的通知》(以下简称《通知》)、《关于进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险的通知》(以下简称《进一步通知》)等规章之规定应认定无效^⑨,比特币产生的债务,均系非法债务,不受法律保护^⑩。两种判决理由均未对数字资产的法律性质作出明确界定,而是在回避数字资产是否具备财产属性及其所属类别的问题。所以,我国司法实践中,数字资产的法律定性问题因法律规定阙如,法官采取回避的态度,尚未有明确答案。

我国司法实践中对数字资产的争议主要来源于数字资产自身无体性与传统“物必有体”理论相扞格所带来的问题,以及《通知》等规章对数字资产合法性所带来的挑战。一方面,数字资产的无体性,使其财产属性存疑,无法被直接认定为所有权客体。我国并没有权威且明确的财产判断标准,且存在财产与物混合使用的情况,导致新兴的数字资产被定性为财产仍存疑虑。同时,数字资产不具有物质形态,无法通过占有来公示其所有权,从而显示其排他性。另一方面,《通知》《进一步通知》等规章的模糊表述及法律的滞后性,导致数字资产即使被认定为所有权客体也可能无法满足《公司法》对出资财产的要求。《通知》与《进一步通知》印发目的都为提示虚拟货币炒作风险,明确虚拟货币不具有与法定货币等同的法律地位,但并未对虚拟货币及其上位概念数字资产的法律性质作出判断。

总之,判断数字资产是否可以出资应当以数字资产是否属于财产、属于何种财产、是否满足出资财产条件的逻辑进行。

(二)数字资产属于财产

不同学者对被认定为财产需要满足的条件存在不同观点。S. Coval和J. C. Smith认为一项事物是否为新型的财产,判断标准是:对它们的客观描述是否与其他已被纳入财产范围对象的描述相符^[3]。Juliet M. 和Christopher K. 从排他性理论和先进财产理论出发,认为财产需要满足“权利人具有排除他人的能力”和“财产要能促进人类繁荣和社会发展”两个条件^[4]。Abraham Bell和Gideon Parchomovsky从财产的价值理论出发,认为只有能够保护稳定的所有权,能够提高社会福利的资产

⑥ See Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"(https://rg.ru/documents/2020/08/06/tsifra-dok.html,最后访问日期:2025年9月17日)。

⑦ See to Digital assets: Final report(https://www.lawcom.gov.uk/project/digital-assets/,最后访问日期:2024年1月25日)。

⑧ 参见北京市高级人民法院(2020)京民终747号民事判决书;广西壮族自治区防城港市中级人民法院(2021)桂06民终1365号民事判决书;浙江省杭州市中级人民法院(2018)浙01民终10053号民事判决书。

⑨ 参见福建省宁德市中级人民法院(2022)闽09民终537号民事判决书;北京市第三中级人民法院(2021)京03民终14106号民事判决书;湖南省娄底市中级人民法院(2020)湘13民终217号民事判决书;浙江省杭州市滨江区人民法院(2021)浙0108民初5106号民事判决书;上海市浦东新区人民法院(2021)沪0115民初10493号民事判决书。

⑩ 参见山东省济南市中级人民法院(2018)鲁01民终4976号民事判决书。

才应纳入财产法的保护范围^[5]。这些说法全都具有合理性,探讨角度的不同导致了标准不一的情况。有的是从数字资产与传统财产的相似性出发,有的是从财产的普遍特点出发,因而财产的性质在不同视角下必然呈现出不同的特点。鉴于财产本身并不是一个封闭的概念,可以采用排除的方式确定财产的范围:从财产必然不具备的特征出发,将具有非财产特性的对象排除,其余没有被排除的对象具有财产属性,并能够被视为法律意义上的财产。

财产(property)的意义主要有所有权与财物(包括有体物与无体物)两个方面^[6]。property来源于拉丁文 *proprietas*,即“所有权”,又源于 *proprius*,意为“拥有”或“适当的”。由于该词既可以翻译为“财产”,也可以翻译为“财产权”,这导致英美法系与大陆法系之间对于“财产”的理解不同,且使用方法、场景也存在一定区别。英美法系使用的是“财产”一词,“财产”常常被不加区别地用来表示有货币价值的所有权客体,同时也指人们对物的权利^[7]。在英美法系中,“财产”与所有权及所有权客体一般是不加区分使用的,无体财产属于一种动产。相反,大陆法系则使用“财产权”一词,该概念以财产所有权为基础,并体现为物权与债权二分的结构,“财产权”被视为一种权利,“财产”则是财产权这一权利所涵盖的客体。因此,大陆法系的财产权按权利划分为物权、债权与知识产权。从罗马法到法国民法,财产与物的概念在权利客体的意义上是重叠的,“财产”是广泛的概念,而“物”是狭义的概念^[8]。德国民法为了维持物权和债权二分的体系,提出了“物必有体”的观念^{[9]1-4},所有权从整个财产法的中心下降为物权法的中心,所有权的客体也从一切具有财产利益的物下降为有体物^[10],由此,在德国民法的背景下财产与物的含义不能等同看待。

我国民法中财产一词多是作为财产权利与人身权利同时存在。《中华人民共和国民法典》(以下简称《民法典》)第3条规定“民事主体的人身权利、财产权利以及其他合法权益受法律保护,任何组织或者个人不得侵犯”。此时财产权利与人身权利属于并列关系,财产权利是除人身权利以外的其他权利,财产则是财产权利的客体。财产传统上可以分为物、债、知识产权、商誉、票据、股权基金等不同的类型^[11]。与罗马法和法国民法的情况相似,我国《民法典》中“物”与“财产”在某些情况下意思是一致的。例如《民法典》第447条中规定了留置权,“前款规定的债权人为留置权人,占有的动产为留置财产”,这里的“财产”一词特指的是动产,即一种物。换言之,我国法律语境中财产是除人身权利以外权利的客体,尽管有时与“物”的意思一致,但不意味着财产必须具有物质形态。数字资产的无形性,并不直接否定其为财产。

财产权利是一个人除人身权利以外的一切权利,财产是一个开放的范围,因此,数字资产只要不具有人身属性便属于财产。一方面,人身权利是由个体的人格和身份所决定的,数字资产的产生却不受权利人人格和身份的影响,其价值取决于市场需求、稀缺性、采用率以及对其底层技术的信任等等。数字资产之所以具有价值,是因为人们愿意购买、持有和交易它们。在2011年 McAfee 的一项调查中,美国家庭对数字资产的估值接近 55 000 美元,许多数字资产也具有可确定的价值^[12]。另一方面,人身权利是不可转让的,数字资产具有高度可流转性,如比特币等加密货币可以在各种加密货币交易所转换为其他加密货币或传统法定货币。同时,数字资产转账相关的交易费用通常低于传统金融系统的费用,这也方便其进行转让,大幅度提高了数字资产的流动性。由此可见,数字资产不具有人身属性,而是具有财产属性。

数字资产不具有人身属性,我国法律也并不禁止无体物成为一项财产。数字资产具有财产属性,可以成为出资财产毋庸置疑,但只有明确数字资产属于何种财产类型,才能判断该出资是否有效。

二、可否成为所有权客体:数字资产出资的有效性

不是所有财产都可以作价出资,数字资产属于何种财产直接影响到数字资产出资行为的有效性。在探讨数字资产具有财产属性之后,应考虑数字资产属于何种财产,作为货币还是非货币财产出资。数字资产属于财产中的何种类型,目前主要有物权客体说、货币说、证券说、数据说等观点。

(一)数字资产类型学说厘清

1. 货币说

有的学者认为数字资产属于货币。货币作为特殊的物,若数字资产被认定为货币,其出资行为必然有效。货币是一种记账符号,其具有被普遍认可的效力^[13]。虚拟货币确实具有货币的属性,但数字资产并不特指虚拟货币,还包括稳定币、代币与非区块链数字资产。货币只能体现虚拟货币一种类型的数字资产特征,不能用货币概括具有不同特征的数字资产。同时《通知》与《进一步通知》中均已明确虚拟货币不具有与法定货币等同的法律地位,这意味着根据我国法律数字资产不能被定性为货币,数字资产不能作为货币向公司出资。

2. 证券说

美国证券交易委员会(SEC)认为数字资产属于证券。2019年SEC发布了一个旨在帮助发行人和其他人根据联邦证券法确定适用的数字资产是否为证券的指南,并明确SEC对数字资产定性的立场,即数字资产在许多情况下都是证券^[14]。随后美国参议员 Cynthia Lummis 和 Kirsten Gillibrand 提出一项《负责任的金融创新法案》(Responsible Financial Innovation Act)则建议将数字资产的监管交由商品期货交易委员会,这是因为目前大多数数字资产更类似于大宗商品而不是证券^①。SEC将数字资产定性为证券,使数字资产受到了相较于其他财产更为严格的监管。对于与传统证券并不相似的数字资产及其市场参与者而言,可能会带来过度和不必要的合规负担。这种情况不仅不利于数字资产产业的发展,还可能导致市场参与者未能获得应有的法律保护。

3. 数据说

有的学者认为数字资产属于数据。数字资产本质属性是一种电磁记录,可随电子计算机系统实现价值移转和流通,才具备了财产权的私法性质^[15]。但是初始数据具有无体性,其财产价值主要不取决于人类的创造性劳动,而取决于数据的规模性和数据处理过程中的无限增值^[16],与之相对,数字资产的价值来源于人们的信任与认同^[17]。例如,区块链作为一种记账体系,比特币在区块链上的展现效果不是现实中银行存折上的余额,而体现为某个地址转入或转出的记账记录,使比特币等数字资产具有价值的是人们信任一条记账记录背后代表的数字资产,并认同该数字资产具有经济价值。

4. 物权客体说

数字资产是物权客体抑或所有权客体在所有学说中最具争议,并且该讨论通常围绕物权法定原则进行。反对的观点认为,所有权是针对有形财产形成的概念,难以解释无形财产现象^[18]。由于数据缺乏排他性,设立所有权确实有利于保障数据持有人的利益,但这种权利本身不会对数据交易

^① Lummis, Gillibrand Introduce Landmark Legislation to Create Regulatory Framework for Digital Assets (<https://www.gillibrand.senate.gov/news/press/release/lummis-gillibrand-introduce-landmark-legislation-to-create-regulatory-framework-for-digital-assets/>,最后访问日期:2025年9月18日)。

产生激励作用,且不能满足数据自由流动的需要,是否需要设立一种新的“所有权”应受到怀疑^[19]。在这一观点下,数字资产是否能够与应该成为所有权客体都受到了质疑。

有学者提出应当在虚拟财产上引入物权法定原则,可以减少搜索该物上有什么权利的成本^[20]。由于我国传统物权的客体主要是特定的有体物^[21],数字资产被认定为所有权客体有可能会违背物权法定原则,其是物权法中的基本原则,适用范围仅包括可以成为物权的权利。英美法系中法律学者和经济学者乐于完全摒弃财产权的任何特殊含义,将其视为与任何其他法律类别并无不同的法律权利的集合体^[4],把财产权视为一种权利束。从权利束的角度出发,跳脱出目前我国民法体系物债二分的情形讨论数字资产的定性^[22],对数字资产的定性不局限于物权的范畴,无需讨论对数字资产赋权是否违反“物必有体”、物权法定原则的问题。这仅仅是从侧面绕过了物权法定原则,并没有实际地解决数字资产与物权法定原则之间的关系问题,若能从正面证明数字资产满足物权法定原则的要求,为数字资产赋予物权将能更好地保护数字资产及其控制人的权利。

货币说、证券说和数据说,从数字资产的某一方面描述了数字资产的特点,都具有一定的合理性,也存在一定不足。物权客体说不具体考察数字资产的特点,概括性地将其认定为所有权客体,可以降低不同种类数字资产之间的不兼容性。但由于数字资产的虚拟性,受到“物必有体”观念的影响,数字资产被认定为所有权客体仍遭到较大质疑。

(二)数字资产所有权客体证成

判断数字资产是否可以成为“物”这一财产种类,需要考虑两个判断条件。一是数字资产是否具备所有权客体的特征,即实质要件。二是数字资产能否符合物权法定原则,即形式要件。实质要件与形式要件的判断有前后顺序之分,符合实质要件是考虑形式要件的关键前提。要明确数字资产的法律性质,首先需关注数字资产可否被视为所有权客体,即数字资产可否被归类为一种“物”的财产种类。数字资产满足成为“物”的实质要件,才能继续分析其是否符合物权法定原则。

1. 传统财产所有权通过“占有即所有”规则公示

所有权客体的范围非常广泛,包括各类有形的财产^[23]。任何传统财产,只有能被占有,才能获得财产地位和所有权救济^[24],成为所有权客体。这是由于传统财产所有权通过“占有即所有”规则进行公示,当权利人占有该传统财产时,如果没有相反证据证明,就可以推定为所有权人,这种规则在大陆法系与英美法系中都有体现。

大陆法系的占有制度由罗马法的占有(possessio)和日耳曼法的占有(Gewere)融合而成。在罗马法中,possessio最初表现为纯粹的扣留,但在某些特定条件下这种扣留会变成一种合法状态,因为它通过使用权导致了所有权的产生^⑩。为维护社会秩序,罗马法将占有与本权(如所有权)分离,使其成为一种事实。但由于日耳曼土地上的权利不易确定,日耳曼法将Gewere视为一种权利,以占有推定为某种权利的存在,故占有又被称为权利的外衣。现行的德国民法大体言之以日耳曼法上的Gewere较占优势,其影响及于瑞士、日本等国民法,并为我国台湾地区“民法”所继受^[25]。

占有具有的权利推定效力是“占有即所有”公示规则在大陆法系中的体现。日耳曼法中Gewere具有防卫作用、进取作用和转让作用三种功能^[8],占有的权利推定效力毋庸置疑是继受了Gewere的防卫作用^[26]。占有权利推定效力在各国家地区的法律中皆有体现,例如《德国民法典》第1006条第

^⑩ See William Smith: A Dictionary of Greek and Roman Antiquities (https://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/secondary/SMIGRA*/, 最后访问日期:2025年9月17日)。

1款规定:“为动产占有人的利益,推定占有人为所有权人。”第2款规定:“为以前的占有人的利益,推定该占有人在占有期间一直是物的所有权人。”再如《日本民法典》第188条规定:“占有人于占有物上行使的权利,推定为适法的权利。”

英美法系中的占有制度同样体现了“占有即所有”公示规则。由于英国律师和领主们一直以来的使用习惯,英国法始终将“占有是所有权的根源”这一规则视为占有制度的实际而且是必要组成部分^[27]。虽不像大陆法系国家有成文法典作为渊源,英美法系国家通过判例确定占有的权利推定效力。美国第五巡回法庭在DEAN v. UNITED STATES案中认定“动产的所有权是从占有中推定的”^⑬,在TOMMY H. CONDREY v. SUNTRUST BANK OF GEORGIA案中根据佐治亚州和路易斯安那州的法律认定“对物的占有会产生可推翻的所有权推定,而推翻推定的责任在于对占有物提出不利主张的一方”^⑭。

《中华人民共和国物权法(草案)》(征求意见稿)第260条曾规定占有的权利推定效力:“不动产或者动产的占有,除有相反证据证明外,推定有权占有。”由于简单地从动产的占有推定所有权,可能导致盗窃财产所得合法化,这些条文最终未进入物权法的正文当中。我国法律虽未直接规定“占有即所有”公示规则,但学界通说认为这项规则是值得借鉴的,应承认该项推定^[28];实务界也多次引用占有的权利推定效力进行审判^⑮。

占有的权利推定效力在我国是有承认的条件与必要的。首先,有利于简化权利证明程序。现实中,要证明自己拥有某动产的所有权涉及复杂的证据收集和法律程序。权利推定效力的存在可以减轻占有人在司法过程中的证明负担,提高司法效率。其次,有利于维护占有人的权益。多数情况下实际占有者即为所有权人,承认占有的权利推定效力有助于防止不当的侵犯和争议,确保占有对动产的合法支配和使用。最后,有利于经济秩序与社会稳定。权利推定效力的存在有助于防止因权利归属问题引起的纠纷,促进经济交易的流畅进行。

大陆法系中占有的权利推定效力与英美法系中“占有是所有权的根源”规则^[28]均能体现传统财产“占有即所有”的公示规则,我国学界与实务界也支持与使用“占有即所有”公示规则。因此,可以确认传统财产的所有权通常根据“占有即所有”规则来公示,根据这一规则,当一个人占有一项动产时,在没有相反证据的时候可以推定这个人是该动产的所有权人。但数字资产与传统财产之间存在差距,不一定能够依据“占有即所有”规则来公示所有权,即数字资产上的权利不一定能够被称为所有权。

2. 数字资产所有权不能通过“占有即所有”规则公示

数字资产与传统财产之间存在一定的相似性,包括互换性和价值性。数字资产所有权公示能否与传统动产一样通过“占有即所有”规则进行,并非取决于数字资产与传统动产之间的相似之处,而取决于两者的不同之处。首先,存在形式不同。传统财产具有物质形态,在物理世界中真实存在。相反,数字资产是无形的,以数据或电子形式存在于互联网之中,需要借助数字工具或网络连接进行访问。其次,存储方式不同。传统财产需要特定的物理空间进行存储和保护。数字资产存

⑬ DEAN v. UNITED STATES. 246 F.568.

⑭ Tommy H. CONDREY; Modtrack Corp. Plaintiffs - Appellants, v. SUNTRUST BANK OF GEORGIA; et al., Defendants, SunTrust Bank of Georgia, Defendant - Appellee. 429 F.3d 556.

⑮ 参见上海市第二中级人民法院(2005)沪二中民四(商)初字第27号民事判决书;湖北省高级人民法院(2006)鄂民二终字第31号民事判决书;山东省淄博市高新技术产业开发区人民法院(2023)鲁0391执异89号执行裁定书。

储在电子设备或区块链网络等数字格式中,访问和控制需要使用数字工具和私钥。最后,复制传递方法不同。因传统财产复制需要实际物理操作且具有特定性,且不容易复制或传递。数字资产则可在电子设备之间直接进行复制、传输和共享,不需要创造出一模一样的实体。

一般意义上的占有,须以有体物为客体^[29]。萨维尼在《论占有》中提出,为了成为占有人,一个人不仅要持有,还必须有持有意图,持有不仅是指本人在物理上能够支配此物,还需要能够阻止其他人支配此物。同时他还提到,占有隐含的假定就是只涉及有体物^[30]。由此可见,占有的对象是有体物且占有的方式是“物理”上的支配,这使得数字资产并不能如传统财产般被占有。一方面,区块链上的数字资产实质上是存储在区块链账本中的一项记账记录,分布在多个服务器上。根据传统的占有观念,只有占有所有存储这些数据的服务器,才属于在物理上占有数字资产。数字资产的所有者并不可能占有所有服务器,同一台服务器也不能被无数个人同时占有。另一方面,非区块链上的数字资产多被存储在几个大型中心服务器上。服务器在现实生活中的所有人与数据的所有人并不一致,不能通过占有服务器的方式确定数字资产的所有权人。因此,数字资产并不能像传统财产一样被占有,这与知识产权的客体不能成为占有的标的^[31]一样。

数字资产的无形性是其与传统财产的最大区别,这导致数字资产无法像传统财产一样被占有,即无法简单地套用传统的“占有即所有”规则来公示其所有权。为使数字资产可以成为所有权客体,“占有即所有”这一公示规则中的“占有”应当从传统意义上的“占有”转化为另一更契合数字资产的公示方式。

3. 数字资产所有权通过“控制即所有”规则公示

所有权是一个在不同情境下有不同含义和效力的概念,而不是一个固定不变的概念^[32]。数字资产这种并没有在现实当中直接接触的“占有”更应当被称为一种“控制”。2023年6月28日,英国法律委员会就数字资产项目发布最终报告,建议将数字资产创造为第三种物权客体类别,其中提出一个事实概念,即“控制(control)”,并用该概念体现“排除或允许接触第三类事物”和“将第三类事物用它所能达到的用途”两种能力^⑩。这体现了对于数字资产积极与消极的两种权利,“用于所能达到的用途”为积极的权利,“排除他人接触”即为消极的权利。

数字资产通过私钥控制使其具有足够的排他性。区块链数字资产与特定地址或钱包相关联,通过非对称加密原理而具有公钥和私钥两重保障,只有私钥持有者能控制数字资产,具有极高的安全性。一方面,数字资产通常存在于去中心化的区块链网络中,这种网络分散在网络参与者之间,消除了单一实体对资产所有权的不当干预。区块链依赖共识机制验证和确认交易,确保只有合法交易被记录在区块链上,增强了私钥持有者对数字资产的控制,并排除其他人对数字资产的控制。另一方面,区块链上的所有权记录不可篡改。交易记录一旦添加到区块链,就无法更改或删除,有效地防止了试图通过私钥之外的方式控制数字资产的行为。非基于区块链的数字资产虽然不是通过区块链技术进行管理,但它们仍然依赖于特定的数字平台或服务器进行存储和管理,其访问和控制往往依赖于如账号密码、加密密钥等某种形式的身份验证。总之,纵然数字资产无法被物理占有,但数字资产仍具有足够排他性,只有合法的私钥持有者才能访问和控制这些资产。

数字资产依据控制人的意愿被用于其所能达到的用途。无论是区块链还是非区块链上的数字

^⑩ See to Digital assets:Final report(<https://www.lawcom.gov.uk/project/digital-assets/>,最后访问日期:2025年9月17日)。

资产,通过身份验证后都可按照控制人的意愿满足使用、收益、处分的权能。通过交易平台转让的行为可对数字资产进行处分,也给控制人带来收益,满足其收益、处分的目的。非基于区块链的数字资产转让主要体现在对账号密码等身份验证工具的转让,基于区块链的数字资产转让则体现在记账记录的变化,数字资产出资中移转的是对数字资产的控制权,而非对数字资产的物理形态或物理上的占有。对数字资产的处分不仅仅是指交易,注销社交账号等行为也是对数字资产进行的处分。

数字资产既能被控制人排除或允许他人接触,也能按照控制人的意愿被用于某种用途。由此可见,“控制”这一事实状态较“占有”更能描述所有权人与数字资产之间的关系,“控制”可以弥补数字资产因无体性不能被“占有”的缺憾。数字资产通过“控制”进行公示,具有数字资产密钥的人,可以控制数字资产,就可以被推定为数字资产的所有权人。相较于传统财产通过“占有即所有”规则公示所有权,数字资产可以通过“控制即所有”规则公示所有权。

总之,无论是将数字资产认定为货币、证券还是数据都过于片面,只是从一个侧面反映了数字资产的属性。数字资产作为一种随着科技发展产生的新兴事物,并不单指某一种,而是许多不同种类事物的集合体,在不同的侧面会展现不同的特征,不能以某种数字资产类型的特点以偏概全。数字资产并不完全符合现有的监管类别,其包括货币、个人财产、证券,横跨所有的类别^⑩。因此,无论是区块链上的数字资产还是非区块链上的数字资产都不能被归为传统财产中的任何一类,应当将其定性为一种新型的无形动产。《民法典》第114条第2款规定“物权是权利人依法对特定的物享有直接支配和排他的权利”。权利人对数字资产可以通过“控制”进行支配,数字资产也具有排他性,具有所有权客体的特性,可以被认定为所有权客体。同时将数字资产定性为一种新兴的无形动产有诸多优点:一方面,更全面地概括了数字资产的特点,不会因试图将数字资产硬性归入某一特定现有所有权客体类别,从而束缚了与传统类别完全不同的数字资产的发展。另一方面,有助于吸收传统类别监管的精华,制定更适合数字资产特性的法律规定,促进监管的目标实现。

数字资产与传统财产的最大的区别在于数字资产不能被占有,无法适用“占有即所有”规则进行公示。在“占有”之外,所有权人与数字资产的关系可以用“控制”来公示所有权,数字资产之所有权客体地位的最大短板可以被弥补。综上所述,数字资产通过“控制即所有”规则公示所有权,可以成为所有权的客体,应当被认定为一项新型的无形动产。

三、物权法定原则的符合:从目的到内容

通过“控制即所有”规则公示所有权弥补了数字资产因无体性不能被“占有”这一缺陷,且数字资产满足所有权客体的特性,但数字资产被认定为所有权客体是否与物权法定原则的规定相扞格,需进一步论证。

(一)与物权法定原则目的相符合

物权法定原则来源于罗马法。罗马法认为物权都是典型的权利,也就是说,它们本质上是由法律确定并归入固定类型中,当事人的意思只能在一定限度内改变这些类型^[33]。罗马法中没有明确提出“物权法定原则”这一词,是通过成文法的形式列举出所有权、地上权、永佃权等具有物权属性

^⑩ M. T. Henderson: A Regulatory classification of Digital Assets: Toward an operational Howey test for Cryptocurrencies, ICOs, and Other Digital Assets (https://chicagounbound.uchicago.edu/public_law_and_legal_theory/803/, 最后访问日期:2025年9月19日)。

的权利,相当于将规定物权的权力收归法律。

近代物权法定原则成长于德国。德国物权法定原则根植于18和19世纪,此前不同地方政权设置了不一样的物权,为德意志帝国统一管理设置了阻碍。物权法定主义的确立不但统一了物权体系,还便于物权进行公示,确保交易的安全与迅速^[34]。法国物权法定原则的发展滥觞于法国土地所有权的自由转让。土地上的他物权是土地所有权的负担或限制,为了维护所有权自由,必须通过物权法定原则限制他物权的类型和内容^[35]。

结合物权法定原则的发展历程,其设定目的为在统一物权体系的基础上,便于物权公示,提高交易的效率与自由度。数字资产被认定为一种新型的所有权客体并不违反物权法定原则确立的目的。首先,数字资产被认定为所有权客体并没有创设一项新型的物权,无体物成为所有权客体也早有先例,并不会破坏当前统一的物权体系。其次,数字资产可以根据“控制”进行公示。不动产依据“登记”进行公示,动产依据“占有”进行公示,若确立“控制即所有”公示规则,数字资产可根据“控制”进行公示,并不会造成物权无法公示的后果。最后,数字资产作为流通性极高的财产,通过设立所有权进行保护将更有利于数字资产的交易。将数字资产认定为一种新型的所有权客体符合物权法定原则设立之目的。

(二)与物权法定原则内容相符合

物权可以分为自物权和他物权。将数字资产认定为所有权客体,是增加了一种新型的物权客体,并没有创设一项新的物权。我国《民法典》第116条规定了物权法定原则,“物权的种类和内容,由法律规定”。物权法定原则不仅包括物权种类法定还包括物权内容法定,即何种事物可以成为物权客体须得到法律的确认。若将数字资产认定为一种新型的物权客体,将有可能违反物权法定原则中的物权内容法定。笔者认为在我国目前的法律体系中,将数字资产认定为一种新型的所有权客体并不会违反物权内容法定。

1. 我国法律并不排除无形的物

我国《民法典》并未将无形、虚拟的财产完全排除在物的范围之外。《民法典》第252条规定“无线电频谱资源属于国家所有”,无线电频谱并非有体物。可见,我国并没有将物完全限定在有体物范畴,而是给无形财产作为物权客体存在保留了足够的法律空间,不能因为数字资产为无形财产便完全否定其作为物权客体的可能。同时,无体物之所以公示困难,是因为传统物权不接受无体物作为客体,若确立“控制即所有”公示规则,便可解决该问题。

2. 网络虚拟财产为物

我国《民法典》规定的网络虚拟财产具有物的法律属性。我国《民法典》第127条规定了数据与网络虚拟财产两种财产,网络虚拟财产是一种物权客体。物权是对特定的物享有直接支配和排他的权利,网络虚拟财产虽然没有物理存在形式,但权利人同样可以以使用和转让等方式支配网络虚拟财产;同时通过密码等工具可以排除他人对网络虚拟财产进行控制,权利人对网络虚拟财产享有的权利符合物权要求。一方面,物的范围根据时代的发展不断扩大。随着网络时代的到来,人们的生活不再限于现实世界,网络虚拟财产与现实的物同样需要保护。盖尤斯在《法学阶梯》中便区分了有体物与无体物,有体物是可以触摸的物品,与之相反无体物则是不能触摸的物品,体现为某种权利^[36]。无体物在古罗马时仅限于权利,这主要是受限于当时的客观情况与对世界的认识,无体物的范围目前已得到了扩展。物权客体仅限于有体物的观点同样来自罗马法,《法学阶梯》中提到“事

实上,继承权本身、用益权本身以及债权本身,是有体物”,意味着这些无体物权利的客体往往是有体物^[37]。由此可见,将物权客体限于有体物的一大原因是古罗马时期的无体物指的是权利,如今无体物的范围不仅限于权利,该限制也应放宽。另一方面,物权与债权最大的区别在于物权是针对物的权利,债权是针对人的权利。在网络虚拟财产的情境中,权利人的权利明显是针对网络虚拟财产本身,不是针对某个特定人的行为。因此,在传统的物权和债权划分下,网络虚拟财产更符合物权的特性,而不是债权。

3. 数字资产是网络虚拟财产

我国《民法典》第127条将“网络虚拟财产”明定为财产,为数字资产成为物权客体提供了法律依据,同时该条将“数据”与“网络虚拟财产”并列,也为数字财产权的教义学规范体系建构预留了空间^[38]。网络虚拟财产的法律属性为物,若数字资产被认定为一种网络虚拟财产,则其成为物权客体就具有法律依据。网络虚拟财产是指在网络环境下,模拟现实事物,以数字化形式存在的、既相对独立又具有排他性的信息资源,其存在于网络环境或者网络空间中,以数字化的形式来模拟现实事物,具有相对独立性,可以排他享有的法律特征^[39]。数字资产依托于网络存在,且已经进行流通,可以用现有的标准度量其价值,数字资产无疑是一种网络虚拟财产。

数字资产作为物权客体符合物权法定原则设立的目的,以《民法典》第127条为基础,具有法律依据,其诞生并未破坏私法原则,也无须放弃现有的私法原则^[40]。

四、数字资产作为非货币财产出资

数字资产的法律本质是一种无形动产,具有财产属性。根据我国《公司法》第48条,只有货币与非货币财产能够被作价出资,因此,判断数字资产出资行为的有效性,需要先确定数字资产是作为货币还是非货币财产进行出资。若作为非货币财产出资则需要满足可以用货币估价和依法转让的积极要件与法律、行政法规并未排除的消极要件。

(一)数字资产不作为货币进行出资

2013年12月3日,中国人民银行等部门发布《关于防范比特币风险的通知》认定比特币不具有法偿性与强制性等货币属性,并不是真正意义上的货币。2021年9月15日,中国人民银行等十部门发布《关于进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险的通知》,再一次明确了虚拟货币非货币的本质属性。部门规章否认了以比特币为代表的虚拟货币的货币地位,虽不能代表我国法律否认所有种类数字资产的货币地位,但数字资产的各种不同类别中,虚拟货币是与法定货币最为相似的一种,虚拟货币的货币地位得不到承认,意味着其余不具有货币属性的数字资产更不能作为货币向公司出资。因此,数字资产只能作为非货币财产出资,不能作为货币出资。

(二)非货币财产出资要件的涵摄

数字资产若作为非货币财产对公司进行出资,则需要满足积极与消极两个要件。

1. 积极要件:货币估价与依法转让

数字资产可根据其市场交易价格与法定货币交易进行估价。我国目前已出台关于数据资产估价的团体标准《数据资产价值与收益分配评价模型》(T/QBDA 3301—2023),通过数据质量评价、应用评价和变现评价三个方面对数据资产价值进行评价。这虽然不是针对数字资产的估价标准,但数字资产也可借鉴该方式进行估价。数字资产的市场交易价格是由市场上的供求关系决定,受市

场深度和成交量等因素的影响,供求关系的异化直接反映了市场对数字资产的需求和供应情况。部分数字资产可以与法定货币结成法定货币交易对,直接以法定货币体现每单位数字资产的价格。这种直接对照关系体现数字资产可以用货币进行估价。法定货币交易对成为国际市场上数字资产估值的一种标准,便于全球投资者进行跨境交易和比较。但在我国并非所有数字资产的价值都能估价,数字资产不仅有经济价值还有情感价值。经济价值可以进行量化,情感价值具有主观性,更多是无法在市场上直接交易的个人的体验,因此,只具有情感价值的数字资产无法进行估价,进而无法出资。数字资产依法转让的是控制权。由于数字资产无法被物理占有,将其作价出资实际上是移转了对数字资产的控制权。通过“控制即所有”公示规则,当数字资产被依法转让时,通过控制即能对数字资产的所有权进行公示。由于数字资产的控制权通过控制密钥等方式实现,当密钥被转让时,即代表数字资产的控制权也被转让了。由此可见,具有经济价值的数字资产既可以用货币估价,又可以被依法转让,满足向公司出资的积极条件。

2. 消极要件:法律、行政法规并未排除

《中华人民共和国公司登记管理条例》第14条第2款,“股东不得以劳务、信用、自然人姓名、商誉、特许经营权或者设定担保的财产等作价出资。”同时,《市场主体登记管理条例》第13条规定“不得以劳务、信用、自然人姓名、商誉、特许经营权或者设立担保的财产等作价出资。”因此,法律、行政法规中规定不得作价出资的财产仅包括信用、自然人姓名、商誉、特许经营权和设定担保的财产五种,除此之外的财产作价出资并不受到限制。数字资产虽与信用、商誉等财产均为无形财产,但数字资产实为无形动产,与信用、商誉等财产有本质区别,显然不属于以上五种财产的范围,不在法律、行政法规排除的范围。

除了以上明文规定,法律、行政法规规定不得作为出资的财产还包括不合法的财产。数字资产是否合法、是否可以自由交易是私法领域的问题。私法领域遵循的最高原则即私法自治原则,所有公法不加以禁止的范围,均由私法主体进行意思自治^[41]。《民法典》第5条规定了自愿原则,便是私法自治原则在我国法律中的体现。这似乎导致处于私法领域的数字资产合法性问题无需讨论,完全按照私法主体的意思进行。但在现代法上,私法自治或契约自由虽是民法基本原则,但已不再是从前的状况,私法自治或契约自由受到多方面的限制^[42]。这些限制在判断一项新兴事物的合法性中展现在:并非所有物品都是可以自由流通的,对于法律或行政法规规定的例外情况应当予以排除,否认其合法性。判断数字资产是否合法,需要考察法律或行政法规是否对数字资产的合法性予以否认。

否认数字资产的货币地位不等于否认其合法性。《通知》《进一步通知》均明确以比特币为代表的虚拟货币不具有与法定货币等同的法律地位。但否认虚拟货币的法定货币地位,并不代表否认其财产属性,甚至是否认其合法性。否认虚拟货币的法定货币地位,是因为虚拟货币不是由货币当局发行,不具有被普遍认可的效力,与货币是普遍认可的记账符号定位不符。而非是因为虚拟货币的非法性。数字资产中虚拟货币不属于法定货币,仅代表其不属于货币这一种类物,但仍可以属于其他具有合法性、受到法律保护的财产。《通知》与《进一步通知》皆为部门规章,法律效力低于法律和行政法规,即使否认了数字资产的合法性也并不代表法律和行政法规禁止数字资产的出资。

综上所述,数字资产并不属于明文规定不得出资的财产,具有合法性,符合法律与行政法规并未排除的消极要件。

(三)我国数字资产出资制度之优化

为解决我国目前数字资产定性不明、保护力度不足所导致的出资有效性不确定的问题,按照对数字资产的保护程度逐步加深,应对我国现存制度进行优化,以确保法律中对数字资产的定性能满足作价出资的需求,主要分为以下三步。

第一步,确认“控制即所有”公示规则,将数字资产所有权的公示方式从传统动产使用的“占有即所有”公示规则转变为“控制即所有”公示规则。弥补数字资产无法被物理占有的鸿沟,使数字资产可以通过“控制即所有”规则公示所有权,成为所有权客体。并且明确数字资产作价出资所移转的是其控制权,而非占有,保护数字资产流通的合法效力,提高其交易出资效率。

第二步,扩大解释《民法典》第127条,确认数字资产属于网络虚拟财产的范围。确认数字资产的财产属性,并且可以成为所有权客体,属于一种新型的无形动产。《民法典》第127条规定了网络虚拟财产,由于数字资产既符合虚拟的特性又具有财产属性,通过对《民法典》第127条进行扩大解释,在现有的法律体系中给予数字资产合法性,消弭数字资产确立为一种所有权客体不符合物权法定原则的误区,同时明确具有经济价值的数字资产是作为非货币财产对公司进行出资。

第三步,确立《数字资产法》,就数字资产的范围、性质、流转、监管方式进行确定。明确数字资产的范围与分类,包括区块链上的数字资产与非区块链上的数字资产两种不同的形式。规定数字资产的合法性,包括合法的发行和交易要求,以确保数字资产的发行和使用不违反法律。确定监管数字资产的主管机构,以监督市场并制定适当的规定。考虑数字资产使用涉及的隐私问题,确保用户的隐私得到妥善保护。监管数字资产市场,推行数字资产估价方式,以确保金融稳定性,防止系统性风险。最终为数字资产出资提供完善的制度支持。

通过确认数字资产无形动产的法律本质,实践中数字资产出资行为的有效性才能得到法律上的保障,也为法官在司法实践中肯定数字资产出资有效性提供法律依据。

结论

通过上述分析,公司可以接受具有经济价值的数字资产作为非货币财产的出资,但不可以接受不具有经济价值只具有情感价值的数字资产之出资,这是由于其不能在市场交易导致无法估价。依据我国公司法之规定,只有货币或非货币财产方可出资,数字资产作为一种新型财产,可以成为所有权客体,作为非货币财产向公司出资。我国数字资产司法实践存在争议是因为数字资产自身无体性与传统“物必有体”理论相扞格,以及《通知》等规章未对数字资产合法性作出明确规定所致。事实上,数字资产的所有权公示规则是“控制即所有”公示规则,而不是“占有即所有”的传统动产所有权公示规则,数字资产所有权可以通过“控制”进行公示,克服了数字资产与“物必有体”理论相扞格的问题。此外,我国民法并未完全排斥无体物成为所有权客体,主要体现在《民法典》第127条对网络虚拟财产保护之规定,并且将数字资产认定为所有权的客体并不违背物权法定原则,从而为数字资产合法性提供法律基础。为了保障数字资产出资的有效性,亟待对《民法典》第127条进行扩张解释,设立《数字资产法》,肯定数字资产的财产属性,明确具有经济价值的数字资产以非货币财产形式对公司进行出资,构建恰当的数字资产出资制度。

参考文献:

- [1] 陈雪萍. 资产的数字化革命和革命的数字资产法[J]. 上海财经大学学报, 2023(6): 119-152.
- [2] 郑智航. 数字法律关系的法理学阐释[J]. 法学论坛, 2025(4): 13.
- [3] COVAL S, SMITH J C. The foundations of property and property law [J]. The Cambridge Law Journal, 1986, 45 (3): 457-475.
- [4] MORINGIELLO J M, Odinet C K. The property law of tokens [J]. Florida Law Review, 2022, 74: 607.
- [5] ABRAHAM B, GIDEON P. The theory of property [J]. Cornell Law Review, 2004, 90: 531.
- [6] 吴汉东. 无形财产权基本问题研究 [M]. 4版. 北京: 中国人民大学出版社, 2020: 55.
- [7] 唐清利, 何真. 财产权与宪法的演进 [M]. 修订版. 北京: 法律出版社, 2010: 68.
- [8] 吴汉东. 财产权客体制度论: 以无形财产权客体为主要研究对象 [J]. 法商研究, 2000(4): 45-58.
- [9] 孙宪忠. 德国当代物权法 [M]. 北京: 法律出版社, 1997.
- [10] 陈晓敏. 大陆法系所有权模式历史变迁研究 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2016: 107.
- [11] 赵廉慧. 财产权的概念: 从契约的视角分析 [M]. 北京: 知识产权出版社, 2005: 63-70.
- [12] MICHAEL D. WALKER. The New Uniform Digital Assets Law; Estate Planning and Administration in the Information Age [J]. Real Property, Trust and Estate Law Journal, 2017, 1: 51-78.
- [13] 杨延超. 论数字货币的法律属性 [J]. 中国社会科学, 2020(1): 84-106, 206.
- [14] INOZEMTSEV M I. Digital assets in the United States: legal aspects [C]//Engineering Economics: Decisions and Solutions from Eurasian Perspective. Cham: Springer, 2021: 514-522.
- [15] 罗勇. 论数字货币的私法性质: 以日本Bitcoin. Cafe数字货币交易所破产案为中心 [J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2020(2): 153-162.
- [16] 张新宝. 论作为新型财产权的数据财产权 [J]. 中国社会科学, 2023(4): 144-163, 207.
- [17] 齐爱民, 张哲. 论数字货币的概念与法律性质 [J]. 法律科学(西北政法大學学报), 2021(2): 80-92.
- [18] 王利明. 数据何以确权 [J]. 法学研究, 2023(4): 56-73.
- [19] LOHSSE S, SCHULZE R, STAUDENMAYER D. Trading data in the digital economy: legal concepts and tools [M]//Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2017: 11-24.
- [20] FAIRFIELD J. Property as the law of virtual things [J]. Frontiers in Research Metrics and Analytics, 2022, 7: 981964.
- [21] 王利明. 物权法研究-上卷 [M]. 2版. 北京: 中国人民大学出版社, 2007: 9.
- [22] 阮神裕. 区块链数字资产的财产意涵 [J]. 中国人民大学学报, 2023(2): 144-156.
- [23] 王利明. 物权法研究-下卷 [M]. 2版. 北京: 中国人民大学出版社, 2007: 15.
- [24] BUCARIA G, GOTTARDO G. A numerus clausus rationale for the privity of contract: the protective function [J]. European Journal of Law and Economics, 2023, 55(1): 29-59.
- [25] 王泽鉴. 民法物权: 最新版 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2009: 398.
- [26] 我妻荣. 我妻荣民法讲义-II-新订物权法 [M]. 罗丽, 译. 北京: 中国法制出版社, 2008: 472.
- [27] 弗雷德里克·波洛克. 普通法上的占有 [M]. 于子亮, 译. 北京: 中国政法大学出版社, 2013: 113-114.
- [28] 崔建远. 物权法 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011: 148.
- [29] 吴汉东. 罗马法的“无体物”理论与知识产权制度的学理基础 [J]. 江西社会科学, 2005(7): 33-38.
- [30] 弗里德里希·卡尔·冯·萨维尼. 论占有 [M]. 朱虎, 刘智慧, 译. 北京: 法律出版社, 2007: 78-79.
- [31] 刘家瑞. 论知识产权与占有制度 [J]. 法学, 2003(10): 56-63.
- [32] VAN ERP S. The Future of Private Law between Sustainability Challenges and the Digital Revolution. Managed Retreat' and Digital Assets as Examples [J]. SSRN Electronic Journal, 2023.
- [33] 彼德罗·彭梵得. 罗马法教科书 [M]. 黄风, 译. 北京: 中国政法大学出版社, 2018: 181.
- [34] 梁上上. 物权法定主义: 在自由与强制之间 [J]. 法学研究, 2003(3): 43-57.
- [35] 王利明. 物权法定原则 [J]. 北方法学, 2007(1): 5-21.
- [36] 盖尤斯. 法学阶梯 [M]. 黄风, 译. 北京: 中国政法大学出版社, 1996: 58.
- [37] 徐国栋. 优士丁尼《法学阶梯》评注 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2011: 198.
- [38] 孙建伟. 数字财产权对传统财产权理论的重构 [J]. 中国法学, 2024(5): 123-143.

- [39] 杨立新. 民法总则规定网络虚拟财产的含义及重要价值[J]. 东方法学, 2017(3):64-72.
- [40] 陈雪萍. 数字资产的本质属性及其物权法定位[J]. 上海财经大学学报, 2025(1):136.
- [41] 王利明. 负面清单管理模式与私法自治[J]. 中国法学, 2014(5):26-40.
- [42] 梁慧星. 从近代民法到现代民法:二十世纪民法回顾[J]. 中外法学, 1997(2):19-30.

The challenges of the contribution of digital assets and their legal responses

CHEN Xueping, ZHONG Yiming

(Law School, South-Central Minzu University, Wuhan 430070, P. R. China)

Abstract: In most countries, the capital of a company can be paid up either in money or in kind. According to Article 48 of the Company Law of China, a company can only contribute capital through monetary or non-monetary assets, and the legal nature of digital assets will directly determine the validity of their contribution. Nowadays, with the physical economy and digital economy deeply integrated, it is very important to ascertain whether digital assets can be contributed to a company. The legal nature of digital assets varies across countries, and especially in China, there is a lack of legal definition, and in judicial practice, judges tend to avoid addressing this issue. This leads to challenges such as unclear concepts, undefined nature, and lagging regulation, further weakening the possibility of contributing digital assets, and causing them to be inadequately protected. On one hand, digital assets are challenged in terms of public disclosure and exclusivity because they cannot be physically occupied, which contradicts the traditional concept that an object must have a physical form. On the other hand, the ambiguous language in regulations such as the Notice on Preventing Bitcoin Risks and the lag in legal developments mean that even if digital assets are recognized as objects of ownership, they may still fail to meet the requirements for contributed assets under the Company Law. Therefore, it is necessary to optimize the existing system in China to affirm the property attributes and legality of digital assets to ensure that their legal definition can meet the requirements for capital contribution. First, by comparing and analyzing existing research on the legal definition of digital assets at home and abroad, we should change the publicity method of digital asset ownership from the traditional possession is ownership rule for movable property to the control is ownership rule. Digital assets achieve effective publicity of ownership through the control of private keys or passwords, confirming their characteristics as objects of ownership, thus addressing the publicity issue caused by the inability to possess digital assets. Second, through the expanded interpretation of Article 127 of the Civil Code, broaden the definition of network virtual property to include digital assets, clarify the legal nature of digital assets as intangible movable property and network virtual property, and explain that digital assets as objects of ownership comply with the principle of *numerus clausus* to ensure effective protection in judicial practice. Third, it is recommended to promptly formulate the Digital Assets Law to comprehensively regulate the scope, nature, circulation, and regulatory methods of digital assets, affirming the economic value of digital assets and providing a legal basis for their legality and contribution validity. This will promote the healthy development of the digital asset market and protect investor rights, ultimately affirming the validity of digital asset contributions and establishing an appropriate legal system for digital asset contributions.

Key words: digital assets; company's contribution; property attributes; control equals ownership; *numerus clausus*

(责任编辑 刘 琦)