DOI: 10.16538/j.cnki.jsufe.2025.01.009

数字资产的布质属性及其物权法定位

陈雪萍1,2

(1.中南民族大学 法学院, 湖北 武汉 430074; 2.南京信息工程大学 商学院, 江苏 南京210044)

摘要:作为数字革命产物的数字资产,不属于任何现有的法律类别,国内外立法和实践对其属性采取不同的对待,造成法律的不确定性,对其法律运作也存有争议。数字资产的属性如何、可否成为物权的客体、所有权的公示原则以及法律定位等诸多问题尚待厘清。两大法系有关数字资产属性之判断标准存在差异。在大陆法系国家,法国将财产统一概括到"物"的概念之中,而德国物权法则规定财产与物不可以等同。英美等国立法和实务界以及多国学者对数字资产的财产属性持开放、肯定的态度,承认加密资产等数字资产的财产属性,并将其作为物权之客体,采取物权的救济方式,尤其英美可获得中间所有权禁令的保护,这为我国在物权法中定位数字资产提供镜鉴。数字资产没有物理边界,不能以传统的方式占有而公示,但可以受持有者的专有控制。由于排他控制是物权产生的首要条件之一,因此,数字资产的所有权公示方式为"控制即所有"。数字化时代,将所有权的客体限定在有体物上不甚恰当,需要在民法典中将数字资产此类新型无形财产纳入"客体"的范畴,并对其在物权法上予以恰当定位。

关键词:数字资产;新型无形财产;所有权客体;物权法定位

中图分类号: D912 文献标识码: A 文章编号: 1009-0150(2025)01-0123-15

一、引言

数字革命带来经济的非物质化,全球加密货币市场迎来了前所未有的热潮。美国将在5年内储备100万枚比特币; [®]欧盟打响数字货币战争; [®]俄罗斯通过加密货币税法,重新定义数字货币规则; [®]中国香港地区正计划免除家族办公室等投资工具的加密货币收益税。 [®]RWA实物资产上链渐起,资产代币化崛起。 [®]种种现象表明数字资产正在加速渗透至我们的真实世界。中国对加密货币市场态度的转变,将为全球数字资产未来的发展带来无限可能。随着数字货币成

收稿日期:2024-11-12

基金项目: 国家社会科学基金一般项目"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"(CSZ22002)。

作者简介: 陈雪萍(1965-), 女, 湖北应城人, 中南民族大学法学院教授、法学博士; 南京信息工程大学商学院博士生导师。

①互联网分析沙龙,《引发巨大争议! 美国将在5年内储备100万枚比特币?》,https://finance.sina.com.cn/wm/2024-11-30/doc-incxvtup0861557.shtml, 2024年11月30日。

②Weilin,《欧盟打响稳定币战争: 21 家发行商争夺, Circle 抢先登陆, Tether 扶持"代理人"》, https://business.sohu.com/a/828859042 122029351, 2024年11月21日。

③PANews,《俄罗斯通过加密货币税法,重新定义数字货币规则》, https://news.qq.com/rain/a/20241128A03WHF00, 2024-11-28。

④金色财经,《香港计划为对冲基金和超级富豪家办提供加密货币税收减免》, https://news.qq.com/rain/a/20241128A04I

⑤PANews,《资产代币化的崛起: 揭开万亿级的市场机遇》, https://news.qq.com/rain/a/20241030A0945M00, 2024年10月30日。

为数字黄金, 数字资产的属性、物权客体的地位等问题对现行物权法乃至民法提出新的挑战, 需要迅速有效地应对。

对数字资产可否视为财产,大多数英美学者基本持肯定的态度。因数字资产受持有者的专有控制,原则上可以视为财产,是一种特殊的新型财产,符合物权客体的各种特征。^①英国通过立法并在司法实务中承认数字资产的独特性,将其归类为第三类物。关于数字资产属性之判断标准主要依据National Provincial Bank v Ainsworth一案所确立的标准。^②当然,也有学者提出其他的判断标准,如可转让性、排他性和可求偿性(可请求性),^③以及排他性、竞争性和可分割性。^④

大陆法系国家将数字资产归类为物权客体尚存困境。但法国的无形财产可以成为物权客体的物,其范围和界定不明确,其《民法典》也语焉不详。德国将物之概念固化为有形物或有体物,无体物不能成为物权之客体。"近来,大陆法系对数字资产属性的认定有所松动。德国法律改革将某些数字证券视为民法典"意义范围内的物"。但大陆法系将数字资产归类为物权客体并将传统的财产规则应用于数字资产交易存在困境,这尤其体现在其公示方式上。因数字资产并非有形财产,不能以传统的方式占有。"有学者提出将占有的概念扩展到数字资产领域,"但其不属于传统的动产范畴,无法适用动产公示规则。由于受持有者的专有控制,"其可以采用"控制即所有"的公示规则。

我国有学者强调所有权的客体原则上应为有体物,而无体物(即权利)只能作为其他财产权利之客体,[®]排除了数字资产作为所有权客体的可能性。但有观点认为,"物的概念不断地为财产的概念所取代。"[®]作为所有权客体的"财产",不仅包括有形财产,而且包括无形财产。[®]

英美通过赋予数字资产以财产的地位,采用物权法定原则,将数字资产归类为"第三类物",这种灵活变通方式值得我国借鉴。虽然我国不能根本变革民法典"意义范围内物"的范畴,但可以对《民法典》第127条作扩张解释,将其纳入民事权利客体的范畴,为将其纳入物的范畴奠定基础,[®]助益于将其在物权法上予以恰当定位。

二、国内外有关数字资产属性的不同对待

"数字资产"是指以数字形式创建、交易和存储的无形资产,包括存储的任何电子信息。它

①B2C2 Ltd v Quoine Pte Ltd [2019] SGHC (I)03.

②Anna Myrvang & Saskia Wolters, Crypto assets as personal property: neither a thing in action, nor a thing in possession, 03 June 2024, https://www.clydeco.com/en/insights/2024/06/crypto-assets-as-personal-property-neither-a-thing.

③J Sarra and L Gullifer, Crypto-claimants and Bitcoin bankruptcy: challenges for recognition and realization, International Insolvency Review Vol.28:233,p.243(2019). James Penner, The Objects of Property: The Separability Thesis, At https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198299264.003.0005,p.105–127, Published: August 2000, (Last visited on June 24, 2023)

Baoqi Yuan, Crypto-Currencies are Objects of Property Rights, Law and Economy, Vol. 2(4): 1, pp. 1-8(2023).

⑤《德国民法典》第90条,"法律意义上的物仅为有体物。"

[®]D Carr, Cryptocurrencies as Property in Civilian and Mixed Systems, in D Fox and S Green (eds), Cryptocurrencies in Public and Private Law, OUP Oxford, 2019, pp.177-186.

⑦D Carr, Cryptocurrencies as Property in Civilian and Mixed Systems, in D Fox and S Green (eds), Cryptocurrencies in Public and Private Law, OUP Oxford, 2019, pp.177-186.

[®]José M. Garrido, Digital Tokens: A Legal Perspective, IMF WP/23/151,2023, p.28.

⑨梁慧星:《民法总论》,法律出版社1996年版,第80页;钱明星:《物权法原理》,北京大学出版社1994年版,第26页。

⑩王利明:《物权法论》,中国政法大学出版社2003年版,第29页。

⑪杨紫煊:《财产所有权客体新论》,《中国法学》1996年第3期。

杨立新:《民法总则规定网络虚拟财产的含义及重要价值》,《东方法学》2017年第3期。

们以数字格式创建、交易和存储。在区块链的背景下,数字资产包括加密货币和加密代币,利用加密技术消除伪造或双重支出的可能性来确保其真实性。⁶⁰数字资产存放于密码保护的账户中,其所有权和交换通常记录在去中心化的数字分类账户上。

(一)我国数字资产法律定性阙如

由于我国数字资产的法律地位在理论和立法上均不得以明确,司法实践中,法院数字资产法律本质的认定存在较大分歧。数字资产作为商品或财产越来越普及,但我国相关法律法规没有明确某些加密数字资产的合法性,也未明确其作为财产的法律地位,相关的民事纠纷也不断出现,同案不同判的案例业已出现。2017年12月,刘某某等三人和马某某威乐币投资协议案中,法院认为,基于虚拟货币投资而签订的协议,不受法律保护。"其理由为:网络虚拟货币不是法定货币,不能且不应作为货币在市场上流通使用,公民投资和交易虚拟货币不受法律保护。上海闵行法院则持相反观点,比特币不具有法偿性和强制性等货币属性,但比特币具有虚拟商品属性,有关交易合法有效。"其理由是:比特币系合法劳动取得,具有可支配性、可交换性和排他性,具有虚拟商品属性,有关的买卖合同有效。对虚拟货币交易,北京高院持肯定态度,认定个人之间的虚拟货币交易合法有效。"方某某与朱某某之间转让Tripio币一案中,北京法院认为,虚拟货币具有虚拟商品属性,可以作为一种商品,在个人之间进行交换。从上述典型案例来看,数字货币在司法实践中受到不同对待,主要原因是其法律定性阙如,最终导致法律的不确定性和法律适用的困境。

(二)域外裁决中数字资产财产属性之确认

域外的几起案例表明法院对数字资产的财产属性予以承认。在Armstrong DLW GmbH v Winnington Networks Ltd [2012] ^⑤一案中, 欧盟排放配额被视为无形动产 (既不是诉讼物也不是占有物), 对此可以提起物权请求权。在新加坡B2C2 Ltd v Quoine Pte Ltd [2019] SGHC (I) 3一案中, 法官将加密货币视为信托财产, 因为它们具有无形财产的基本特征, 是一种可识别的有价值的物。依据传统财产权定义和英国上议院"财产"属性的判断标准: 财产"必须是可确定的、可被第三方所识别、其本质能被第三方推定以及具有一定程度的永久性或稳定性"。 ^⑥"加密货币虽不是政府发行并调控的法定货币, 但也具有作为可识别价值的无形财产的基本特征"。 ^⑥

新西兰在Ruscoe v Cryptopia Limited (清算) ³⁸一案中, 法院将已确立的法律原则适用于加密

①陈雪萍:《资产的数字化革命和革命的数字资产法》,《上海财经大学学报》2023年第6期。

②基本案情:2017年12月,刘某某等三人和马某某签订关于威乐加密国际数字货币投资协议书,协议签订后,刘等三人按约为马某某注册账户,并交由马某某使用。后因威乐数字货币账户无法打开并流通使用。马某某依据"协议书",要求刘某某等三人补偿马某某损失69999元。

③基本案情:原告通过网络向被告购买比特币"WKJ"(矿机)。后原告依据中国人民银行已经联合多部委发文《关于防范代币发行融资风险的公告》,主张合同无效,要求退款。法院认为,本案交易标的物是"挖矿机",是专门用于运算生成比特币的机器设备,本身具有财产属性。

④基本案情:方某某与朱某某微信约定:方某某向朱某某购买朱某某持有的113019900个Tripio币(等值1500个以太币,折合人民币8203455元)。按此约定,方某某向朱某某转款全部上述人民币。朱某某收款后陆续向方某某支付45207960个Tripio币,尚欠67811940个Tripio币未给付,对应人民币4894728.15元。方某某起诉解除合同,返还全款并支付利息。法院判令朱某某违约,责令其返还未予交付的Tripio币的价值部分,但不支持利息损失赔偿的请求。

⑤Armstrong DLW GmbH v Winnington Networks Ltd [2012] EWHC 10 (Ch), [2013] Ch 156 [58], [94] (Stephen Morris QC).

[®]National Provincial Bank v Ainsworth [.National Provincial Bank v Ainsworth [1965] 1 AC 1175.

⁷B2C2 Ltd v Quoine Pte Ltd [2019] SGHC (I)03.

货币,并未将加密货币排除在法律调整之外,[®]禁止加密货币不符合新西兰的利益。[®]该案中,新西兰高等法院认定加密货币为财产,是Cryptopia个人账户所持有的信托财产,这是新西兰法院首次认定加密货币符合《1993年公司法》目的财产的裁决。有学者坚称加密资产符合普通法对财产的界定,可以成为信托的标的。尽管加密货币不属于"权利动产"和"占有动产"之传统类别,但并不会妨碍其被认定为财产,而且是一种新型的无形财产,这是传统普通法处理此类新技术成果的一个例证,成为其被认定为财产,可以以信托方式持有的权威判决。[®]英国法院在2018、2019年的两起案件中也考虑了加密货币的法律地位,[®]原则上可以视为财产,符合财产之典型特征。[®]

三、数字资产的法律本质:新型财产

数字资产是否具有财产属性至关重要,其作为财产(或不作为财产)的地位影响着其转让的法律效力和可执行性,尤其在为投资者提供法律确定性和预测其如何以及通过何种方式代表可持续价值储存的能力方面成为一个至关重要的问题。

(一)财产概念的厘定

物之所有权是指一个人或多人拥有并使用某物而排斥他人干涉的权利,可以成为所有权客体的物称为"财产"。财产表达的是人与物之间的关系,如物权的客体。物权或对物权是建立在物权客体之上的,可以对任何人主张。因此,财产一词有时指所有权本身,有时指所有权的客体。[®]无论是罗马法还是法国法,均将财产与物等同,作为权利之客体。[®]法国学者在述及权利客体时,往往将财产分为动产、不动产和知识财产,并将其统一概括到"物"的概念之中。[®]但德国物权法没有像法国法那样采取财产与物通用的说法,财产与物不可以等同,[®]其传统的物权法仍然将有体物作为法律客体,其物权法上的物仅为有体物,[®]是符合既能为人所感知又能为人所控制这两个条件的物。[®]新的《荷兰民法典》也有类似的规定,将有体物作为所有权的客体。如果一物不是有体物,那么,特定对象不能被"拥有"。意大利则将"所有可以作为权利客体的物"均认定为财产。[®]

英国制定法或判例法中没有关于财产的一般或全面的定义,法官倾向于逐案处理对待,以考量特定物是否属于特定目的的财产,将财产与物的概念和内涵统一并且同一表达。³³英国法

①Lawrence Akka, et al., Legal Statement on Cryptoassets and Smart Contracts, The LawTech Delivery Panel, November 2019 p.12.

②Alexandra Sims, et al., Regulating Cryptocurrencies in New Zealand, The Law Foundation New Zealand, September 2018,p.126.

③Ruscoe v Cryptopia Limited (in liquidation) [2020] NZHC 728At [22] [120].

⁽EXECUTE: 2019-000444) Worotyntseva v Money-Ltd (T/A Nebus.com) [2018] 9 EWHC 2596 .(Ch); Robertson v Persons Unknown, unreported, CL-2019-000444.

⑤AA v Persons Unknown [2019] EWHC 3556 (Comm), [2020] 4 WLR 35 [59]-[61].

⑥[英]戴维·M.沃克:《牛津法律大辞典》,北京社会与科技发展研究所组织编译,光明日报出版社1989年版,第880页。

⑦吴汉东:《无形财产权基本问题研究》,中国人民大学出版社2013年版,第67页。

⑧法国《拉鲁斯大百科全书》(第3卷),载"国外法学"译丛《民法》,知识出版社1981年版,第168页。转引自吴汉东:《无形财产权基本问题研究》,中国人民大学出版社2013年版,注释[59]。

⑨孙宪忠:《德国当代物权法》,法律出版社1997年版,第7页。

⑩《德国民法典》第90条,"法律意义上的物仅为有体物"。

⑪孙宪忠:《德国物权法》,五南图书出版公司1999年版,第3页。

迎《意大利民法典》第810条。

⑬[英]戴维·M.沃克:《牛津法律大辞典》,北京社会与科技发展研究所组织编译,光明日报出版社1989年版,第880页。

传统上将作为物权客体的动产分为两大类:占有物(有体物,如小轿车)和诉讼物(通过诉讼可强制执行的法定权利或请求权,如债权)。但是在死亡继承、个人破产时财产的归属、公司破产时清算人的权利以及欺诈、盗窃或违反信托案件的追查等方面,有关物权的原则和规则可否适用于数字资产不无疑问。在某些情况下,重要的不是某物是否为财产,而是它是否为某种特定类型的财产,因为涉及某种物权的救济方式,如返还或留置权,只适用于占有物(有形财产可以是实际占有和实际控制的客体)。某物可能在某一法律目的下是财产,但在另一法律目的下则不是,有些法规明确地扩大或缩小了其视为财产的范围。

(二)数字资产属性之判断

因其无形性,数字资产与传统的有形资产和其他具有物权的无形资产有许多不同的特征。 其独特性意味着许多数字资产难以符合传统上公认的私有财产法的类别或定义,而且不同法 律体系采取不同的归类原则对待无形资产,对有关数字资产属性的认定标准不同。

1.英美法系关于数字资产属性的判断。英美的成文法或判例法中没有关于财产的统一和全面的定义,对数字资产属性之判断主要依据National Provincial Bank v Ainsworth[®]一案所确立的标准。[®]当然,有学者提出财产认定的其他标准,如排他性、竞争性和可分割性,以此认定某物是否为物权之客体。[®]排他性植根于物权,是物权的重要特征之一。

财产是关于对物的控制权,是一种权利关系,是一种排他性的权力,对财产的限制更多地来自排他性。^①如果一物要具有所有权,必须是一个既可以拒绝也可以允许获取的东西,这种拒绝或允许特性就是物之排他性。就数字资产而言,持有者对其享有的权利与对物权的最基本性质是一致的。随着科学技术的发展,越来越多的财产已经从其物理形态中剥离出来,以虚拟数字的形式存在,权利人无法取得实物,但仍然保留着支配财产的权利。私钥的存在进一步说明了持有者有权拒绝或排除他人获取其私有数字财产的权利。

竞争性在决定某物可否成为物权客体时起着关键作用,因为物权法关注的是具有竞争力的物。所有私人拥有的资源都有竞争性,这意味着只有一位使用者可以对财产享有所有权和物权请求权。首先,为了获得更多的相关权利,人们必须相互竞争。物权法设法通过法律调整人的权利分配与物的关系来减少这种冲突的发生;其次,当消费者使用竞争性商品时,它"限制"了其他人的使用,增加了其他人使用的成本。与排他性不同,竞争性商品只是限制他人的权利,而不是完全剥夺他人使用该商品的权利。因此,物权法规定的物权旨在保护当事人控制竞争性财产的能力,使其不受他人的限制。在加密资产系统中,记录分布式账本或结构化记录状态变化的数据结构本身需要初始化,这种特定功能使其具有竞争力。

可分离性使一个东西完全独立于其所有者,使其可以为人们自由地使用。一物要成为财产 权的对象,首先它必须是可分离的,独立于任何可能的持有人,是可转让的。^⑤一般来说,物权 的恰当客体在转让时必然剥离。这实际上意味着,客体的转让必须以剥夺让与人对客体的权利 方式来进行。数字客体的分离一般通过其技术设计和私钥的控制权移转来实现。如果说可转让

①National Provincial Bank v Ainsworth [1965] AC 1175.

②R v Toohey; Ex parte Meneling Station Pty Ltd [1982] HCA 69, (1982) 158 CLR 327 at 342–343; Re Celtic Extraction; Commonwealth of Australia v WMC Resources Ltd (1998) 194 CLR 1; B2C2 Ltd v Quoine Pte Ltd [2019] SGHC(I) 03.

³ Baoqi Yuan, Crypto-Currencies Are Objects of Property Rights, Law and Economy, Vol. 2(4):1,pp. 1-8(2023).

Wevin Gray, Property in Thin Air, The Cambridge Law Journal, Vol. 50(2):252, p.292 (1991).

⑤James Penner, The Objects of Property: The Separability Thesis, at https://doi.org/10.1093/acprof:oso/ 9780 198 299 264.003.005, pp.105–127, Published: August 2000, (Last visited on June 24, 2023).

性是认定事物为财产的先决条件,可分离性则是可转让性的基础。只有当事物能够与其所有者分离,下一步的移转才会发生。显然,加密资产符合这一标准,加密资产持有者可以通过私钥与他人进行交易,这证明了加密资产的可移转性和可分离性。

英美有观点认为,作为物权客体的物须满足可转让性、排他性和可求偿性(可请求性)的标准。[®]加密资产作为物权的客体取决于其"交易能力":进行区块链交易的实际能力,该交易将被区块链上的所有其他节点认可方为有效。"比特币等加密资产的'所有者'有能力进行转让,以获取受让人所转让的有价值的对价,该对价可能是法定货币或加密货币,也可能是现实世界的资产",因此,加密资产是财产。[®]还有学者认为,财产取决于其排他性而非可求偿性。[®]如果资源是有形的,排他性只能通过对世权来取得,因为缺乏这种权利就不能取得对有关物的排他性控制。但无形资产不能像有形财产那样占有,因此,普通法系将数字资产界定为"第三类物",不同于传统的有形财产。

英国普通法专家一致认为数字资产应归类为财产,新加坡、英国和新西兰的法院也通过判决认定数字资产为财产。英国有关财产的判断标准是:必须是可定义的,可以被第三方识别,在性质上能够被第三方取得,并且具有一定程度的持久性或稳定性。[®]在判例法中,确定性、排他性、控制性和可转让性也被确定为物权的特征。[®]虽然某事物拥有这些特征并不足以判断其是否为财产,但在许多情况下,已被视为财产的重要标识。

2.大陆法系对数字资产属性的判断。大陆法系国家可否将数字资产作为物权客体面临着巨大挑战。日本、德国等国家,不承认无体物为物权客体,特别是所有权的客体。不同法域以及其物权法对"所有权"的含义存在根本差异,尤其是如何对待非物质数字客体(如加密资产)方面,因此,当下所有法律体系都在努力解决加密资产的财产地位问题。各国对加密资产作为财产的资格(即作为物权,包括所有权的客体)产生基本的法律考量,而不是"监管"考量。相比之下,大陆法系国家主要涉及数字资产可否成为物的问题。如果数字资产符合法律上对财产的定义,那么,就能够成为信托财产。关于数字资产是否为财产,除法律的规定外,还须符合特定的判断标准。

加密资产直接挑战了德国、日本等法律体系中物权客体的地位,其法律都采用"物"的概念,排除了无体物,明确将所有权限制在"物"上。根据德国的物权法,加密资产不可能被认为是传统上的物权"客体",因其不是"物",也不能成为所有权的客体。显然,像返还原物的物权救济措施不能适用于加密资产,正如日本著名的Mt. Gox破产程序所产生的结果那样。表面上看,假如要使加密资产能够成为德国《民法典》下的所有权客体的"物",就需要修改德国《民法典》第590条,这将违背其赖以构建的制度本质,并带来难以预见的后果。

大陆法系的传统法律只承认动产以实物占有的方式存在,尤其德国物权法对动产的限制更大,德国、日本等国动产不能存在于任何无形的东西中,只能存在于有形的物质中。这就否定了加密资产认定为财产的可能性。大陆法系关于物权客体的判断标准为排他性、透明性。物权法建立了排他机制,在财产上创设对抗一切人的权利,"一个人享有排除或允许他人获取或

①J Sarra and L Gullifer, Crypto-claimants and Bitcoin bankruptcy: challenges for recognition and realization, International Insolvency Review Vol.28:233,p.243(2019).

②Timothy Chan, The nature of property in cryptoassets, Legal Studies Vol. 43(3):480, pp.480-498(2023).

③Kevin Gray, Property in Thin Air, The Cambridge Law Journal, Vol. 50(2):252, p.292 (1991).

⁴ National Provincial Bank v Ainsworth [1965] AC 1175.

⑤Fairstar Heavy Transport NV v Adkins [2013] EWCA Civ 886.

追索的权利"。[®]所有权通常被理解为一种排他性的权利,是对特定物的支配权,允许所有人占有、享受成果和利益,并自由地处分。所有人还享有排除他人干涉的权利。特定性是物权客体的基础,只有特定的物才能成为所有权的客体。[®]为此,加密资产持有者需要排除他人的"东西"或资源是什么?如果对比特币访问加以限制,比特币就具有排他性。如果比特币可以有偿转让,那么,它具有可转让性。此外,如果只有少数人能够享受其使用,则符合竞争性消费的特征。可见,比特币具有排他性。私钥持有人可以许可或排除任何其他人知悉私钥。加密资产本质上具有可转让性,可以成功地进行价值性转让,同时也是一种竞争物,因为对私钥的控制赋予私钥持有者拥有重新分配区块链上特定单位的专属权利,是排除他人干涉的权利。

在缺乏普通法固有的灵活性和概念上的开放性的法律背景下,许多大陆法系国家不承认 加密资产为物权客体,但确实面临类似于"中间物"的问题。 3因此,同一物体或现象可以被视为 刑法目的的"物",却不能成为物权法本身目的的物。法律的发展不太可能对加密资产进行强有 力的物权法保护, 但为了确保国际竞争力和统一性, 立法上的认可是可取的。数字资产的财产 性质可以通过立法来确定,可以以它们的物理表现为基础,以"产生加密账户信用项目的电子 流"来表现。"德国将物权的概念框架纳入数字领域可能存在理论困境,但将基于分布式账户的 数据客体纳入"物权客体"范畴并没有根本的障碍。德国《民法典》第90条"物之法"规定"只有有 形的物才是法律意义上的物"。"物权"只能以有形的、空间的物体形式存在,加密资产不可能归 类为物权之客体,因其非有体物,也不被视为该《民法典》第903条意义上的财产,其所有权也不 能依据该《民法典》第929条之规定通过传统协议和所有权转让的方式转让。但是,德国法律是 承认法律交易的无形客体的所谓"限定物权"的。事实上,否认一个人可以对无体物拥有"绝对" 所有权,会存在逻辑问题。 最近的德国法律改革将某些数字证券视为民法典"意义范围内的 物", 这是一种功能性但非正规的法律途径, 表明概念上的彻底改革可能是极不可能的, 但可以 利用诸如此类的变通办法。根据德国《破产法》(InsO)第35至55条对有关加密资产进行了归类。 加密资产是破产财产的一部分,其价值是可以确定的;加密资产也不是不可扣押的物体;货币 代币通常不代表请求权,这种代币不能通过隔离或分离从破产资产中抽回,因为它们不衍生任 何权利,相反,这与实用和证券代币不同;实用和证券代币可以表达请求权和与实物资产分离 是可能的;数字代币与基础资产分离也是可能的;对数字资产可以存在留置权,数字资产上也 可产生请求权;代币和基础资产可以分离。德国于2021年6月9日颁布的《德国电子证券法》将电 子议付证券界定为德国《民法典》第90条所规定的"物"。数据首次被归类为"物",即使其是非物 质化的。电子证券转让受该国《民法典》有关财产的规定来调整,这就意味着在德国关于物权 的保护机制也可以应用于加密资产,特别是在破产的情况下。

法国将财产(bien)的概念作为法典化的基石。财产是有价值的东西,具有交换价值,可以包括有体物和无体物。[®]作为所有权客体的物包括有形的和无形的物,用资产来代替物更准确,因为原则上法国民法典规定的是财产,而非物。法国法律能够接受加密资产作为所有权客

①M Bridge et al. (eds), The Law of Personal Property, 3rd edn, London: Sweet and Maxwell, 2022, ch 8. para 1-006.

² Sjef Van Erp & Bran Akkermans, Cases, Materials and Text on Property Law, Bloomsbury Publing, 2012, p.76.

③ Jason Grant Allen, et al., Cryptoassets in Private Law: Emerging Trends and Open Questions from the First 10 Years, SMU Centre for AI & Data Governance Research Paper No. 06/2022.at https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4206250.

⁴ Osbourne v Persons Unknown & Anor | [2022] EWHC 1021.

⑤Christian von Bar, Things: Foundations of the Law of Property, translated by J.G. Allen, Oxford University Press, 2022, para [81], [83], [148].

⑥William Dross, Droit des Biens, Issy-les-Moulineaux: LGDJ, 2021, p.13.

体,将比特币定性为无形动产,而且其Nanterre商业法院承认,通过所有权规则的应用,比特币持有者有权获得其"果实",即比特币现金。^①

日本将所有权客体严格限于现实世界中占据空间的东西。《日本民法典》第85条将"物"限 定为有体物。"日本 Mt. Gox 交易所破产案中, 涉及的争议就是比特币可否成为所有权客体的 "物"。请求权人主张能够被专有法律控制的客体应被认定为"物",因为比特币网络节点间持有 的电子记录代表着比特币的所有权,而非仅仅是比特币的记录,是所有权的客体。但法院坚 称, 所有权客体的判断标准是一个客体是否有形和受排他性控制。根据此标准, 比特币不符合 其《民法典》第85条规定的"物品",因为区块链形式的电子记录不具有有体性。法院还认为,由 于在电子记录过程中第三方矿工的必要参与,比特币的持有者也没有享有排他性的控制权,而 仅仅享有对私钥的排他性访问权。2此案后,有学者认为将所有权的客体限定在有体物上不甚 恰当, 需要在民法典中将无体物纳入"物"的范畴, 并将加密资产上的权利定性为所有权。 3 当 然,有学者将加密资产的权利定性为"财产权",一种新型的财产权。财产权明确具有可移转性 并专属于权利持有人,可以根据《民法典》针对侵权行为采取保护措施。"尔后,日本修订了《支 付服务法》,将"加密资产"定义为:记录在电子设备上的财产价值,不包括日元、外币和货币计 价资产;可用于与不特定人以支付购买商品和服务的费用有关的目的;也可以从不特定人处购 买和出售,以及可以通过电子数据处理系统移转的数字资产,从而变相地承认加密资产的客体 地位。而且欧洲统一私法协会拟起草的《加密资产市场(MiCA)监管法规》将"加密资产"定义为 "价值或权利的数字表示"。

在我国、《中华人民共和国民法典》第127条规定:"法律对数据、网络虚拟财产的保护有规定的,依照其规定。"这从法律层面为数字资产的法律保护提供扩张解释的空间。理论上,数字资产可以成为财产权利的客体,但立法未明确其究竟属于何种财产权利的客体。司法实践中,数字资产法律本质的认定存在较大分歧。通过威科先行·法律信息数据库检索,与链上数字资产价值属性相关的司法案例共有137份,其中包括134份涉及加密货币的案例和3份涉及NFT数字藏品的案例。在这些案例中,51.4%的裁判意见认可了加密货币的价值属性,14.9%的裁判明确否定了加密货币的财产价值属性,另有33.5%的法院未就加密货币的价值属性作出明确认定,而是基于其违反中国相关规范性文件的规定,拒绝提供法律保护。在确认加密货币具有价值属性的案例中,3个案例明确指出加密货币具备"物"的属性,视其为一种特殊类型的物;另有5个案例明确认定加密货币可作为所有权的客体,所有权人有权对其进行占有、使用、收益和处分。关于数字资产的合法性问题,《人民法院日报》曾报道称,在中国,虚拟资产仍然是受法律保护的合法财产。尽管2021年颁布了加密资产作为法币、非法集资、炒币等禁令,但中国法院宣布加密货币为合法财产,为其提供保护,强调中国承认加密货币的合法地位的立场。这一演变

①Conseil d'État, CE, 26 avr. 2018, n° 417809, 418030, 418031, 418032 et 418033, M. G. et a.; T. com. Nanterre, 26 février 2020, n°2018F00466. See Low, Kelvin F.K., et al, Cryptoassets and Property, in Sjef van Erp & Katja Zimmermann (eds), Edward Elgar Research Handbook on EU Property Law (May 8, 2022), at https://ssrn.com/abstract=4103870 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4103870.

② Jason Grant Allen, et al., Cryptoassets in Private Law: Emerging Trends and Open Questions from the First 10 Years, SMU Centre for AI & Data Governance Research Paper No. 06/2022.at https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4206250.

③Tetsuo Morishita, et al., An Introductory Examination of the Financial Law of the Fintech Era, in Kigyohou no shinro, eds., Etsuro Kuronuma and Tomotaka Fujita, Tokyo: Yūhikaku, 2017, p.771.

① Low, Kelvin F.K., et al., Cryptoassets and Property, in Sjef van Erp & Katja Zimmermann (eds), Edward Elgar Research Handbook on EU Property Law (May 8, 2022), at https://ssrn.com/abstract=4103870 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4103870.

为中国数字资产行业的加密货币增长和监管变化打开大门。

总之,某些大陆法系国家将数字资产归类为财产存在困难。日本、德国等国家不愿将传统的物权原则扩展适用于非物质权利。但相关法律似乎在这方面有所松动。加密资产作为区块链技术的产物,是新的数字客体,可以解释为记录交易输出的数据字符串,具有竞争性质,可以成为法律意义上的财产无疑。

(三)新型客体的数字资产

物权法定原则不仅限制了物权的数量和内容,也涉及物权的创设、移转和消灭。在数字领域,物权法定原则的适用并不会受到妨碍,譬如英国法律委员会就通过立法创设了"第三类物",不过,在该领域存在着影响所有权规则应用的两个基本问题:什么是物?是否创建了一种新的财产类型?这既是一个规范性问题,也是一个事实问题。随着全球数字化,非物质性财产或权利的重要性大大增加,传统物法之重要性降低。财产作为一种法律工具,将对某物的权利(对物权)赋予特定的人。在现行私法框架下,占有仅限于有体物,旨在确定财产的所有者。非物质的数字资产在法律意义上就是财产。数字资产的财产属性固然重要,但其属于所有权客体中的哪一种特定类型更为重要,因涉及某些财产权救济,如返还或留置权,只适用于占有物(有形财产可以是实物占有或实物控制的对象)。²

数字资产的运作不需要传统的法律规则或程序,其交易是受用户间不具法律约束力的共识影响,使用强加密的方法进行加密认证和验证使交易不可逆转,去中心化和非中介化意味着没有负责任的一方可以被迫在法院的指示下行事。尽管数字资产的运作可能会对法律干预造成一些实际障碍,但这并不意味着数字资产游离于法律之外。

唯加密资产系财产,方可被作为有价值的物而取得和交易。作为新型数字客体的数字资产 在适用传统的法律原则时引发新的问题。数字资产属于一种新型的无形资产,因其不是有形的,一些数字资产与传统的有形资产和其他具有物权的无形资产有许多不同的特征,其独特性意味着,许多数字资产难以符合传统上公认的私有财产法的类别或定义。

将数字资产归类为无形财产并不能解决所有法律问题,在某种程度上,将数字资产归类为无形资产类似于将汇票归类为动产,应当确立一种新的资产类型。数字资产作为新型财产仅仅是财产概念的扩张和转型,财产的非物质化和数字化有利于保护任何有价值的利益,而非仅仅是物。英格兰和威尔士将数字资产纳入一般财产法中物权客体的范畴,这种做法值得借鉴。

四、数字资产所有权的公示原则:占有抑或控制

加密资产归属于物权的客体范畴,涉及数字环境中"占有"法律概念的适用性以及排他性控制等相关问题。

(一)所有权透明度原则之核心:公示

在大陆法系传统物权法中,如果一项资产能够成为法律客体,那么,须符合公示原则,要求对有关客体进行具体描述和公开(受制于隐私要求),否则,不可能存在物权。物权法上的透明度原则包含两个方面:物权的客体必须清楚地描述和界定(特定性要件),必须公示(占有或登记)。该透明度原则是在互联网时代之前确立的,它设定(实际)限制。

透明性包含公示和确定性两个要素。为了获得法律主体之间的普遍承认,作为物权客体的

①AGBrief Editorial, China court declares virtual assets legal properties protected by law, https://agbrief.com/news/china/07/09/2023/china-court-declares-virtual-assets-legal-properties-protected-by-law/, September 7, 2023.

②OBG Ltd v Allan [2008] AC 1; Your Response v Datateam Business Media [2014] EWCA Civ 281, [2015] QB 41.

财产必须对有关各方透明。在大陆法系传统中,公示原则通常体现在当事人占有的动产和公开登记的不动产上。占有作为事实上持有即占有状态而推导出所有权的存在,在动产物权中占有是公示手段,[®]依赖于占有的行为或状态,占有关乎财产的转让以及采取何种救济措施来保护某人对财产的所有权等方面起着至关重要的作用。通过对自主占有的确认而确认所有权,是法律鉴于所有权保护的特殊性而设置的一种特别的方法,自主占有在所有权的证明上居支配地位。占有在不同的法律体系中有不同的定义。大陆法系的法律体系发展了占有的概念和定义,英美法系的占有概念不太发达,但可能比较灵活。然而,"占有即所有"的公示原则受到无体物的挑战,传统的占有概念意味着实物的占有。在大多数法律体系中,所有权和占有的概念适用于数字资产时就会产生很大问题。

(二)数字资产所有权公示原则之确立:控制

从占有与所有的关系来看,事实占有等于所有权的行使行为,且二者在范围上一致,因此,若无相反证据,事实占有人总是容易被推定为所有人。占有是所有权的初步证据,事实占有是看得见的所有权行使行为,若无相反解释,占有事实倾向于表明占有人即所有人。²

虽然数字资产可以被视为财产,具有财产属性,但不能实物占有,因为它们纯粹是"虚拟"的,占有无形资产是不可能的。因此,作为一个法律问题,数字资产所有权公示不能直接适用占有原则,对所有权和占有这两个概念的传统理解受到数字资产的挑战。

市场希望法律将数字资产视为所有权和占有的客体。有学者主张占有的概念应扩展到数字资产,消除有形与无形的传统区分。如果不占有无形的数字资产,那么对其就不可能存在善意持有人的取得时效、占有救济或责任问题。数字资产在商法中造成的突出困难表明:需要超越资产的有形性,并考虑将一般财产原则用于调整数字资产。将占有的概念扩展到数字资产有助于解决与这些资产相关的挑战和复杂性。但是,占有是一个难以概括的术语,尤其将其应用于诸如加密资产之类的无形客体。"占有"一词可能包含着一个不同的概念,这取决于人们将占有视为一种权利抑或一种事实状态,抑或将两者混同。"占有"的含义在不同的法律体系中有所不同,不仅因为它表示主观占有,有时也包括他主占有。"占有"也可以代表某种性质不同的东西,因为一些国家的法律制度只承认对有形物体的占有,也有国家的法律制度认为对权利的占有是可能的,有些甚至认为只有对权利的占有是可能的。"因两大法系均强调动产占有的事实控制,"物理上的支配,"因此,此种观点难以形成主流学说。

一个法律制度运转良好的社会里,所有权胜过占有。所有权比占有更广泛,因其不限于实物对象。[©]一物需取得占有,须为有体物方可获得财产地位和所有权救济。占有作为一个社会概念,是指一个人对实物对象的排他性控制的请求,以实际控制为基础。一旦获得实际控制,占有就不需要继续控制。以此种方式标记物体就足够了,即向他人发出信号,表明保留对该物的控制。不能实际控制的事物难以成为占有的对象,但所有权则不同,所有权的核心是控制。所有权人有权以所有合法的方式行使所有权,除非他已被剥夺部分权能。作为行使完全支配权的首要条件,他有权享有对物的不受干扰的控制。对所有权这一法律概念进行深入的挖掘,不

①[德]鲍尔/施蒂尔纳:《德国物权法》,法律出版社2004年版,第61页。

②[英]弗雷德里克·波洛克:《普通法上的占有》,于子亮译,中国政法大学出版社2013年版,第30页。

³ Christian von Bar, Things: Foundations of the Law of Property, translated by J.G. Allen, Oxford University Press, 2022, para [80].

⁽⁴⁾ Christian von Bar, Things: Foundations of the Law of Property, translated by J.G. Allen, Oxford University Press, 2022, para [80].

⑤[英]弗雷德里克·波洛克:《普通法上的占有》,于子亮译,中国政法大学出版社2013年版,第47页。

⑥[德]弗里德里希·卡尔·冯·萨维尼:《论占有》,朱虎、刘智慧译,法律出版社2007年版,第4页。

Thomas W. Merrill, Formalization, Possession, and Ownership, Property Rights Conference Journal Vol.6:113, p.115(2017).

难发现, 所有权是指对事物的控制, 而且是指对某物具有法律上可强制执行的排他性控制的权利。关于物的被控制性在物权法上具有特别重要的意义, 物权就是人控制物的权利, 如果一物不能被人控制时, 就是此物不能负载物权之时。^①正因为控制权的享有, 物之所有人即享有排他性的权利。为此, 德国《民法典》第903条规定, 在与法律或第三方权利不冲突的情况下, 物的所有人可自行决定处理该物, 并排除他人的一切影响。^②

数字资产的法律对待需要重新审视所有权的概念。所有权是一项根据意志支配物的法律 能力,排除其他人对此物的使用,所有权的行使通过持有来实现,对应作为法律条件的所有 权,持有即构成事实条件。³加密资产基本上没有物理表现,仅作为虚拟、共享和分布式账本中 的数字账本条目存在。加密资产的"移转"需要发起者以加密签名消息的形式进行授权。该签名 由私钥生成,代表用户向分布式账本技术(DLT)系统发出的反映所有权变化的分类账条目的许 可请求。有效的签名为DLT系统及其参与者提供了加密保证, 交易发起者有权制定相应的分类 账条目。如果被接受,分类账将被更新,以便特定的加密资产与特定用户的(通常是匿名的)公 钥相关联。在这种情况下,可以将私钥比作解锁用户账户的密码,而关联的公钥(及其派生地 址)类似于用户账号。但有效的签名不会自动提供相应私钥的所有者已经生成签名的证据。相 反,它提供了一种保证,即私钥的持有者已经发起了交易,私钥的持有和使用支持交易被授权 的假设。在加密资产的背景下,信托的概念不再是指直接持有资产,而是指加密密钥的安全存 储和持有,对于私钥的知悉在所有目的下都等同于对某些加密资产的法定所有权。加密资产最 终是通过引用其存在的制度规则来界定的,在功能上,通常由一对数据参数表示,即一个公 链,一个私链。公共参数包含或引用有关资产的编码信息,例如其所有权、价值和交易历史。私 参数即私钥允许通过数字签名对加密资产中的传输或其他交易进行加密认证。知道私钥可以 对资产进行实际控制,持有者会对其保密。更复杂的加密资产可以使用多个私钥进行操作,并 在持有者之间共享或分配资产的控制权。

私钥的持有即构成加密资产所有权的事实条件。

综上所述,数字资产所有权的判断原则应为"控制即所有"。从技术意义上讲,"拥有"加密货币可以等同于具有在区块链上移动它的能力。这需要一对加密密钥,一个是公共的,一个是私有的,用于启动交易。如果该交易被网络验证并接受,它将被包含在一个新的"块"中,然后成为区块链的一部分。因此,它是对私有加密密钥(一个长字母数字代码)的控制,它提供了对加密资产的个人控制。这就是允许某人"花费"加密资产并进行其他交易的原因。此外,存储在数字钱包中的是私钥,而不是保留在区块链上的数字资产或代币本身。移转加密资产的能力与所有权之间的联系是:"……通过某种合法手段知悉并控制私钥的人通常会被视为相关加密资产的所有者……"。在某些重要情况下,存在例外:托管人或中介代表客户持有私钥;有人通过黑客等非法手段获取了私钥;有一个"链下"转移,转让方仍然知道私钥(因此仍然可以对加密资产施加控制)。这与传统/真实世界所有权和所有权登记有明显的相似之处。但是,由于数字领域的创新而出现的新情况亟待进一步发展或改革法律,否则,可能无法充分契合这些情况。英国法律委员会认为,广泛的控制概念无法深入细致地全面适用于加密资产的各种复杂法律安排。最好将控制的概念视为这些法律安排的一个重要因素,而不是关于所有权等问题的决定

①孙宪忠:《德国物权法》,五南图书出版公司1999年版,第3-4页。

②Andreas Boerding, et al., Data Ownership—A Property Rights Approach from a European Perspective, Journal of Civil Law Studies, Vol.11(2):324,p.358 (2018) .

③[德]弗里德里希·卡尔·冯·萨维尼:《论占有》,朱虎、刘智慧译,法律出版社2007年版,第4-5页。

⁽\$\Pu\text{UK JurisdictionTaskforce,Legal statement on cryptoassets and smart contracts, at https://technation.io/about-us/lawtech-panel(Last visited on June 24, 2022).

性特征。[®]譬如,在购买NFT时,所有者会被分配一个私钥,该私钥存储在数字钱包中,用于验证和证明其所有权。NFT所有者使用此私钥来证明他们的代币是原始资产的真实版本。NFT创建者被授予一个公钥,该公钥永久记录在代币的元数据中,并在NFT区块链中透明。该密钥作为真实性证书,证明NFT是由特定个人创建的。在一些平台上,创作者在出售NFT时可能会获得版税。所有权只有在当事人之间订立合同时才能转让。所有权人享有的权利范围取决于书面协议中的条款和条件。

究竟使用"数字占有"的概念,还是使用控制,学界尚无定论。但欧洲统一私法协会在其迄今为止的数字资产和私法项目草案工作中选择了"控制"而不是"占有"的概念。从国际法律协调项目的角度来看,这一相对较新的概念可能更容易界定,这种方式可以适用于不同的法律制度,甚至适用于不同的法系。

五、数字资产保护路径的确立: 物权法保护

数字资产并非自然地归属于两大法系现有的私法类别。立法者和实务界有可能否认加密资产作为物权的客体;或者将其硬性归属于私法类别中,或改革目前的财产类别,^②譬如,英国法律委员会将其归类于"第三类动产"。物权法坚持使用传统的原则和方法,而不是在技术发展出现时纳入新的类别或概念。因此,物权法规则在现有体系中要么包含要么排除新的财产类别。由于加密资产在日常关系中发挥着重要的作用,而且一些国家如萨尔瓦多等国承认比特币为合法货币,否定其作为一种新型的财产或财产权似乎不是明智的选择。将其归类于现有的财产类别可能是最常见的方法,然而,这并非最优的解决方案。私法改革旨在解决有关数字资产的属性和保护问题,同时"使我们的物权法总体上更加面向未来"。^③

无形的数字资产能够成为所有权的客体,应当受到物权法的保护。这对实践产生巨大的实际影响,立法者必须致力于解决数字资产法律运作过程中所产生的所有的不确定性,包括数字资产可否"所有""持有""被盗""信托"等,或者是否有可能采取物权的救济方式。这些问题的解决必然会挑战英美法系和大陆法系物权法的基本原则。普通法将动产界定为占有物和诉讼物;大陆法系的物权法或"物之法"解决的是人与物之间的法律关系,不同国家的法律制度各有差异,有的规定物权仅存在于有形的物体上,也有的规定物权也存在于无形资产或无体物上。

数字资产的权利归属是数字资产的核心要素。如果作为物权客体的物只能是有体物,那么,对非有体物的请求权,在"物法"中没有地位。"我们有理由对传统上并不被认为是财产或财产权利的权利给予越来越多的关注和保护","非物质性的数字资产可以通过物权法定主义被认定为新型财产所有权的客体,主张"财产所有权客体新论"的学者认为,作为所有权客体的"财产",不仅包括有形财产,而且包括无形财产。^⑤

大多数货币和金融资产都是作为实物直接持有和转让的,例如贵金属、硬币、纸币或证券证书。然而,加密资产如比特币的所有者没有实物可持有或转让,因此,没有权利向任何人索取任何东西,他能够(通过知悉相关"密钥")在分类账上来记录。数字资产是价值的虚拟记录,

①UK JurisdictionTaskforce,Legal statement on cryptoassets and smart contracts, at https://technation.io/about-us/lawtech-panel(Last visited on June 24, 2022).

②J. G. Allen, Property in Digital Coins, European Property Law Journal (EPLJ), Vol 8(1):64,pp. 64-101,(2019).

③Damia Patiño, Gregorio, The legal nature of cryptoassets and their protection under property law, at http://hdl.handle.net/10230/58357 (Last visited on June 20, 2023).

④[美]罗纳德·波斯顿:《美国财产法的当前发展趋势》,《外国法译评》1994年第3期。

⑤杨紫煊:《财产所有权客体新论》,《中国法学》1996年第3期。

直接保存在一个共享的加密保护分类账上,通过对密钥的控制权的移转而移转,移转可以通过其他方式实现。例如,数字资产可以通过纯粹的真实行为进行移转。与数字资产相关的任何权利或请求都将通过算法转让,而且必须确保数字资产和相关权利不是单独转让的,而是统一转让的。

物权法规则也应当调整,将无形的客体纳入物权法保护的范畴,[®]尤其是那些永久地记录于分布式账户上的数字资产。数字资产被认定为财产,所有权的概念方可适用于它们:一种数字资产不能被有意识地视为财产,除非原则上可以确定谁拥有它以及所有权如何移转。人们通过某种合法手段知道和控制私钥一般被视为相关数字资产的所有者,这与以合法的方式占有有形资产相同。所有权也取决于具体情况和相关制度,例如:(1)任何人代表他人,或作为受托人或中介人,在此情况下,所有权的认定取决于已确立的代理或信托规则;(2)加密资产可以有多个密钥,在此情况下,所有权可以共享或者由持有人分别享有,也许是指资产的不同功能;(3)非法取得私钥的人,例如通过黑客手段,则不被视为合法所有人;(4)加密资产最初如何创建取决于制度规则,例如,作为挖矿过程的一部分而创建的比特币,通过分布式账户得以构建和验证;(5)在比特币等系统中,识别所有者可能存在实际困难,因为交易仅通过匿名地址标识符而非指名的人进行;(6)在交易分类账中识别加密资产所有者的非匿名系统中,记录的状态(例如,它是被视为确定的还是仅仅是证据)可能取决于参与者对其效果的同意。[®]

在信托或托管关系中,英国的法律更加关注数字资产私钥控制的确定性,因为它决定了谁 享有优先的所有权请求权问题。假如A的钱包中有60个注册了的比特币,在任何特定情况下, A是否对60个比特币拥有"所有权"的合法财产权。如果A直接持有非中介钱包中的私钥,通过 类比简单适用占有规则,那么作为经验控制问题,A可能对相应的60个比特币拥有所有权。然 而,托管或信托中当第三方也持有私钥的副本时,问题就变得更加复杂。如果托管方是根据商 业协议提供私钥托管服务的公司,账户持有人A的权利不仅取决于协议的明确规定,还取决于 中介本身与相关的去中心化分类账网络的交互方式。许多商业协议明确声称将所有权授予账 户持有人,尽管在英国法律中围绕占有问题存在技术上的法律障碍,但通过实质类比的方式, 这种安排是可能的。例如,私钥由第三方中介持有,如果该中介作为托管人或受托人持有私 钥,则A可以保留60个比特币的一些财产权益。然而,只有在前一种准托管情况下,A才可保留 相对于第三方的优先权利; 在第三方作为受托人持有的情况下, A没有法定的财产利益, 只有 信托受益人的受益利益。因此,英国物权法的关键问题不是"A是否拥有所有权"的问题,而是 A的权利是否优先于其他竞争权利的问题。在分叉的情况下,分析也没有什么不同,尽管第三 方和A之间的合同协议很可能明确规定了这种情况。然而, 当分叉的第三方Z挑战A的"所有权" 权利时, 所有权规则存在局限性, 如类比运用加密资产的私钥时, 就会出现: 没有办法判断私 钥的哪个副本具有确定性,就没有办法确定A或Z哪个拥有优先的"所有权"请求权。³

在我国,数字资产可否成为物权尤其是所有权的客体还面临着困境。与德国法相同,"我国传统物权法主要规范因有体物上权利的设定、移转等而发生的法律关系,这是由于物权主要是

①M Lehmann, National Blockchain Laws as a Threat to Capital Markets Integration, Uniform Law Review Vol.16(1):147, p.156(2021).

[©]UK JurisdictionTaskforce,Legal statement on cryptoassets and smart contracts, at https://technation.io/about-us/lawtech-panel(Last visited on June 24, 2022).

③Amy and MacPherson, Alisdair and Yüksel Ripley, Burcu, United Kingdom (UK) Report on Cryptocurrencies: With a Focus on the Law of England and Wales and the Law of Scotland (January 31, 2022). Matthias Lehmann and Tetsuo Morishita (eds), Cryptocurrencies: the impossible domestic law regime?, Intersentia (Forthcoming), Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4543838 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4543838.

对有体物的支配权利所决定的。"所有权的客体原则上应为有体物,我国民法承认数字资产作为所有权客体。民法上的物是一个不断发展的概念,许多权利开始进入交易领域,尤其在数字时代,数字资产成为支配和控制的对象,"物的概念不断地为财产的概念所取代。"财产既可以指物,也可以指权利,是一个不确定的概念,其范围十分广泛,无论是动产还是不动产,无论是有体物还是证券,无论是所有权还是其他权利,都可以包含在这个概念之中。^①因此,数字资产可以被纳入所有权客体的财产范畴。如果数字资产被视为财产,那么从逻辑上讲,它们可以为人们所拥有,并能成为其他财产权的客体,包括担保权。承认数字资产为财产的优势是可以利用物权法的"装备",合法地调整其使用和运作中所产生的问题。

如果数字资产能够被确立为所有权的客体,接下来面临的是物权法规则的适用问题。国外有学者建议将占有的概念扩展至数字资产。[®]尤其英国的法律委员会强调占有应当超越有体物的范畴。[®]这在我国现有的法律制度框架内很难被接受和采纳,因为我国有学者认为,占有是对物的一种事实上的控制,需要借助身体与物发生一种外部的接触,[®]这之于数字资产的占有是无法实现的;有学者认为,占有的客体是物,即不动产和动产,而我国法律对数字资产本质属性的界定阙如,无形性的数字资产很难归类于动产的范畴。虽然数字资产不能被占有,但事实的排他控制是可行的:一方面权利人可以实施资产的链上交易,另一方面可以排除他人使用其私钥获取资产。使用"控制"概念的优势是无须将现有的概念扩展至数字资产这一新的财产类型,因为与占有相比,它涵盖所有的财产,排他控制是物权产生的首要条件之一。[®]权利人可以通过私钥控制数字资产,数字资产移转公示不是通过占有规则,而是通过控制权的移转即私钥加密移转的方式进行,这样,控制者拥有"将数字资产的控制权移转给另一个人的专属能力",以及"从数字资产中获得几乎所有利益的能力",从而确立其作为所有权客体的地位。

六、结 语

英美法系将数字资产视为物权的客体,大陆法系有的国家也有通过具体立法修订和司法实践来确定其客体地位的趋势。通过对财产或物之特征进行功能分析,不难发现:加密资产的诞生并未破坏私法原则,也无须放弃现有的私法原则,数字资产毋庸直接归类于之前现有的财产类别,也可以成为物权之客体。由于法律制度的灵活性,普通法系国家将加密资产视为动产,并将其归类为第三类动产。有的大陆法系国家如列支敦士登和意大利通过比特币案件业已将加密货币视为物权之客体,法国和意大利的法律制度以及以它们为蓝本的国家法律制度已经将无形资产视为物权之客体。但无形资产的概念是建立在权利和知识产权基础上的,并不直接认定它们本身就是物。虽然德国法律制度将物的概念限制为可实际占有的有体物,加密资产原则上无法获得物权法保护,但是德国《破产法》和《电子证券法》已逐渐灵活地将物权的保护机制应用于加密资产。日本在Mt. Gox 交易所破产案后,通过修订《支付服务法》将加密资产纳入物权法的保护范畴,以加强对消费者的保护。欧盟在Armstrong DLW GmbH v Winnington

①Frederik Vinding Kruse, The Right of Property, Oxford University Press, 1953, p. 123.

②Sarah Green& Ferdisha Snagg, Intermediated Securities and Distributed Ledger Technology,in Louise Gullifer and Jennifer Payne (eds), Intermediation and Beyond, Hart Publishing, 2019, p. 337.

③Law Commission of England and Wales, Electronic trade documents: Report and Bill, HC 1188, Law Com No 405, March 16,2022, chapters 5 and 7.

④王利明:《物权法论》,中国政法大学出版社2003年版,第795页。

⑤Hin Liu, Title, control and possession in the digital asset world, presented at the Modern Studies in Property Law Conference, March31,2022, at: https://ssrn.com/abstract=4079185(Last visited on July 20, 2022).

Networks Ltd [2012] ^①一案中,将排放配额视为无形动产,对此可以提起物权请求权。

我国现有法律制度的改革应该解决数字资产的属性、占有或控制的问题。当然,在充分发挥我国民法制度和体系灵活性的前提下,对现有的法律规定作扩张性解释,灵活地运用物权法规则于数字资产。总之,跟上数字资产步伐,我国需要厘清数字资产的本质属性,确保数字资产能纳入物权法调控的范围,使之能成为物权之客体,并获得物权法的保护。

The Essential Attributes of Digital Assets and Their Legal Status in the Property Law

Chen Xueping^{1,2}

(1. Law School, South–Central Minzu University, Hubei Wuhan 430074, China; 2. Business School, Nanjing University of Information Science & Technology, Jiangsu Nanjing 210044, China)

Summary: The digital revolution has brought about the dematerialization of the economy and promoted the rise of new digital assets, such as crypto assets. Recently, the global cryptocurrency market has ushered in an unprecedented boom. As digital currency has become digital gold, its attributes and the status of the object of property rights impose new challenges on the current property law and even civil law, which need to be quickly and effectively addressed. The decentralized and anonymous nature of crypto assets amplifies these challenges and continues to outpace the law's capacity to respond. As a result of the digital revolution, digital assets cannot be classified into any existing legal categories, and their attributes are differently treated by the legislation and practice all around the world, which causes legal uncertainty and debates over their legal operation. Many issues such as the nature of digital assets, whether it can be the object of property rights, the publicity principle of property rights, and the legal status are still to be clarified. There are differences between the two legal systems in judging the attributes of digital assets. In the civil law system, France unifies property into the concept of "thing", while the German law of property rights stipulates that property and thing cannot be similar. The legislative and practical circles in the United Kingdom and the United States, as well as many other scholars, hold an open and positive attitude towards the property attributes of digital assets, and regard them as the object of property rights. Adopting the remedy of property rights, they can be protected by the interim proprietary injunction in the United Kingdom and the United States, which provides a mirror for the legal status of digital assets granted by the property law of China. Due to the lack of physical boundaries, digital assets cannot be owned and publicized in the traditional way, but they can be subject to the owner's exclusive control. Since exclusive control is one of the first requirements for the creation of property rights, the publicity method of property rights is "control is property". In the digital era, it is not appropriate to limit the object of property rights to the physical object. It is necessary to classify digital assets into the category of "object" in the Civil Code and properly grant them a legal status in the property law.

Key words: digital assets; new intangible property; object of property rights; legal status in the property law

(责任编辑: 倪建文)

①Armstrong DLW GmbH v Winnington Networks Ltd [2012] EWHC 10 (Ch), [2013] Ch 156 [58], [94] (Stephen Morris QC).