

资产的数字化革命和革命的数字资产法

陈雪萍

(中南民族大学 法学院, 湖北 武汉 430074)

摘要:科技带来资产的“数字化革命”,数字资产已成为社会和经济生活中的重要部分,实体经济的数字资产的上市发行指日可待,这些为数字经济的发展提供更多的机遇,需要强有力的法律保障。各国理论界、实务界抑或立法对有关数字资产概念的厘定和权威认定阙如,但国外学者对数字资产进行的分类表达,域外法律对数字资产内涵的界定以及数字资产性质的司法认定,为我国数字资产立法提供有益的借鉴。我国《民法典》是数字资产保护的法律依据,但对其上位概念网络虚拟财产缺乏准确的定位,司法实践中,法官对其法律本质的认定存在较大分歧,对相关权益保护的观点也基本采取否定态度。为此,立法者可在扩张解释《民法典》的基础上,厘定网络虚拟财产的概念,明定其作为财产权利的客体;同时制定《数字资产保护法》,在严格区分传统网络虚拟财产和数字资产的基础上,对数字资产进行分类保护,从而解决与之相关的破产、信托、担保、继承、投融资等难题。

关键词:数字资产;概念;厘定;立法;展望

中图分类号:D912 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-0150(2023)06-0119-18

一、引言

科技的迅猛发展使大量的商业和个人数据以数字形态储存。当下,资产从有形转化为无形的数字以及数字也转化为资产,并存放于密码保护的账户中。数字资产已成为我们社会和经济生活的重要部分,一些研究机构正加大力度研究与实体经济相结合的数字资产上市发行和流通交易机制,^①与实体经济相结合的数字资产的上市发行指日可待,^②数字资产正式入表,数字资产板块集体走强,^③尤其中国首个数字资产交易平台的诞生为数字经济的繁荣发展提供更多的机遇。^④但许多人尚未认识到其数字记载的价值和范围以及这些资产遗失或不可获得时可能产生的经济或情感上的损失。数字资产恰当的管理、移转和分配可以有效地防止这些损失的产

收稿日期:2023-08-16

基金项目:国家社科基金一般项目“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”(37302/CSP21006)。

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。

^①中新经纬:《上海:研究数字资产上市发行和流通交易机制》,<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1774289013551538067&wfr=spider&for=pc>,2023-08-15 16:50访问。

^②赵唯佳:《与实体经济相结合的数字资产有望上市发行,上海释放数字红利》,载《南方都市报》<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1774290616852372288&wfr=spider&for=pc>,2023-08-15 18:29访问。

^③指数增强小霸王:《数据资产入表正式落地,多股20CM涨停,一图看懂产业链!》,https://emcreative.eastmoney.com/app_fortune/article/index.html?postId=1344055252,2023-08-23 10:38访问。

^④王若辰、李坤晟:《数字藏品,是通向数字蓝海的船票吗》,载《新华每日电讯》,http://www.news.cn/fortune/2023-02/21/c_1129382190.htm,2023-10-10 09:24访问。

生。在民事领域,信托是替代遗嘱的重要方式,可以有效地保障数字资产的传承、管理和运作,利用信托的多功能性,透过一揽子遗嘱,有效地分配数字资产。在商事领域,信托可以充分发挥其投融资功能,发展数字资产的投资信托,跟上世界数字资产投资的步伐,推动数字经济的发展。为了促进移转和获取这些数字资产和财富的便宜,法律需要创新和改革。但至今,人们对数字资产没有明确的定义和缺乏深入的理解,而且数字资产界定、分类和定性的缺漏,使其拥有、管理、移转、交易和调控产生障碍,因此,厘清数字资产的概念、性质,对数字资产进行恰当的分类,有益于构建更协调和综合性的法律调控框架。

近年来,各国学者关注数字资产概念的厘定。David Horton (2014)认为数字资产的概念以及上面的权利需要明晰。^①Laura McCarthy (2015)和UKJT (2019)认为,数字资产是通过有形财产如计算机、硬盘驱动、智能手机或第三方服务器,储存于计算机中的无形介质或与技术相关的其他计算机信息,是具有价值和经济利益的财产,可作为信托财产,受物权法定原则所调整,具有排他性。^②K.F.K.Low 和E.Teo (2017)、UKJT (2019)等一致认为,加密资产为财产,具有权威文件中规定的所有财产之特征,以Wilberforce勋爵对财产的著名定义为标准:可确定、第三人可以识别、具有第三人能够取得的性质以及具有一定程度的稳定性。美国、英国、新西兰、德国、日本等将数字资产认定为具有财产属性,相关判例业已出现,但仅有几例。^③Jack Pembroke-Birss和Michael Sinclair (2020)等指出,数字资产是一种能够以信托方式持有的财产。^④

我国学者对数字资产的研究,源自对网络虚拟财产的保护。林旭霞(2009)指出,虚拟财产权具备权利的支配性特征,是物权,应适用物权规则。^⑤马一德(2013)认为,网络虚拟财产泛指以数字化形式存在于特定网络虚拟空间内可由持有人随时调用的专属数据资料。^⑥杨立新(2017)指出,认定网络虚拟财产之物的属性具有极大的困难和阻力,将网络虚拟财产纳入民事权利客体的范畴,为将其纳入物的范畴奠定基础。其价值之一是增加了物的种类,丰富了物权客体的内容,是民法关于物的范畴的又一次重大的扩展。^⑦Wen Ying 和 Hongyu (2019)认为,虚拟财产是自然人的合法动产并可以合法继承。^⑧齐爱民和张哲(2021)认为,数字货币是以区块链技术为支撑并以电子化方式记录的,不代表实质商品或货物,发行者亦没有兑现实物义务的通货。数字货币不是有体物,不构成物权法上的物。数字货币为虚拟财产,受法律保护。^⑨谭明军(2021)认为,数据资产是指利用计算机技术对用户行为信息和公开信息或者从其他的合法渠道所获悉的相关信息,通过数据采集、数据挖掘、数据分析等活动所形成的,能够给企业带来

①David Horton, The Stored Communications Act and Digital Assets, 67 Vanderbilt Law Review 1729 (2014).

②Laura McCarthy, DIGITAL ASSETS AND INTESTACY, 21 B.U. J. SCI. & TECH. L. 30, 2015. The UK Jurisdictional Taskforce (UKJT) published a Legal Statement on 18 November 2019 concluding that there is no bar under English law for cryptoassets to have the legal status of property and for smart contracts to be legally binding. UKJT Legal Statement on Cryptoassets and Smart Contracts, 2019.

③KFK Low & EGS Teo, Bitcoins and Other Cryptocurrencies as Property, 9 Law, Innovation & Technology 2, 235 (2017).

④Jack Pembroke-Birss & Michael Sinclair, Cryptocurrencies are property capable of being held on trust, New Zealand High Court holds, <https://www.nortonrosefulbright.com/en-hk/knowledge/publications/d6ea37bd/cryptocurrencies-are-property-capable-of-being-held-on-trust-new-zealand-high-court-holds>.

⑤林旭霞:《虚拟财产权性质论》,载《中国法学》2009年第1期,第88页。

⑥马一德:《网络虚拟财产继承问题探析》,载《法商研究》2013年第5期,第76页。

⑦杨立新,《民法总则规定网络虚拟财产的含义及重要价值》,载《东方法学》2017年第3期,第64页。

⑧Wen Ying & Hongyu, Young Chinese list digital assets in their wills, People's Daily Online, available on Nov. 20, 2019.

⑨齐爱民、张哲:《论数字货币的概念与法律性质》,载《法律科学(西北政法大学学报)》2021年第2期,第86页。

价值或潜在价值的数字资源。^①司晓(2021)认为,网络虚拟财产实质上也是数据,包括基于区块链技术的数据和非基于区块链技术的数字资产两种,数字资产属于网络虚拟财产。^②张新宝(2023)指出,我国《民法典》第127条通过指引《民法典》其他条文的规定以及其他法律的规定,为未来相关法律的制定和完善提供了立法基础。^③王利明(2023)年指出,《民法典》第127条的规定属于引致条款。未来有必要通过制定单行法等方式,对数字资产的私法保护进行明确规定。^④因我国《民法典》第127条规定过于模糊和抽象,而且数字资产(数据)本身是一种新型财产,现有法律规则很难予以全面保护,^⑤数字资产的界定和定性成为难题。

虽然新加坡、新西兰以及英国等国判例将数字资产作为一种能够以信托方式持有的财产,但从对数字资产规范界定的研究来看,目前,对“数字资产”还没有一个统一的方法和标准来界定,这个术语没有共同的定义。尽管如此,国外学者对数字资产进行了分类表达,域外法律对数字资产内涵加以界定以及对数字资产的本质进行了司法认定,为我国数字资产立法提供有益的借鉴。我国《民法典》为数字资产的法律保护提供依据,但对数字资产的上位概念网络虚拟财产没有准确的定位,司法实践中,数字资产法律本质的认定存在较大分歧,对相关权益保护的观点也基本采否定态度。为此,本文建议:立法者可在扩张解释《民法典》的基础上,厘定网络虚拟财产的概念,明定其作为财产权利的客体;同时制定《数字资产保护法》,在严格区分传统网络虚拟财产和数字资产的基础上,对数字资产进行分类保护,并确立“控制即所有”规则,明确数字资产的归属,从而解决与之相关的破产、信托、担保、继承、投融资等难题。

二、数字资产的界定:数字资产化和资产数字化

数字资产一词起源于20世纪90年代中期,当时主要是指视频、影像、音像和文档等,是电子介质上储存的信息,而且技术的进步给这一词注入了新的活力。如今,数字资产遍布,每一种货币、资产、供应链以及返利积点具有代币化的可能。“数字资产”一词包含日益增加的事物,特定的数字资产如虚拟货币或加密货币,受到全球关注。随着科技的不断发展,代币化成为未来发展的路径和趋势。

(一)数字资产表达的混乱

数字资产的概念以及上面的权利需要明晰。^⑥法律专业人士和权威人士对数字资产的表达不应采取可互换的术语,因为起草、解释和实施法律要求使用精确、准确和一致的术语,但表达混乱,这些要件难以满足。例如,英国金融行动特别工作组(FATF)坚持使用“虚拟资产”一词,并在早期报告中使用了“虚拟货币”。大多数组织完全忽略了“证券代币发行”这个概念,从而导致数字资产本质的不确定性给法律带来挑战,造成实务困境和理论争议。

1.数字资产权威认定阙如。资产数字化和数字资产化诞生数字资产这一新生事物,人们对其认识尚不深刻,究竟何为数字资产,学界莫衷一是。如今,“数字资产”一词并没有一个完整的定义来充分揭示其本质和内容,从而造成许多与数字资产使用相关的过程极大地复杂化且难以理解,经常使人们对基于数字资产存在的信息产生扭曲和误解。因此,这需要进一步厘定“数字资产”概念以及解决其使用前景的不一致性和模糊性问题。

^①谭明军:《论数据资产的概念发展与理论框架》,载《财会月刊》2021年第10期,第90页。

^②司晓:《区块链数字资产物权论》,载《探索与争鸣》2021年第12期,第88页。

^③张新宝:《论作为新型财产权的数据财产权》,载《中国社会科学》2023年第4期,第148页。

^④王利明:《数据的民法保护》,载《数字法治》2023年第1期,第43页。

^⑤王利明:《数据何以确权》,载《法学研究》2023年第4期,第61页。

^⑥David Horton, Indescendibility, 102 CAL. L. REV. 567, 568 (2014).

目前,学界对数字资产没有统一和权威的界定。当下,数字资产的表达存在许多可以互换使用的不同概念和术语,因为这些资产可能采用不同的形式。由于区块链技术不断地渗透到数字资产领域,数字资产化和资产数字化不断拓展数字资产边界。有关数字资产的术语也五花八门:有学者采用“数字资产”,有人采用“加密货币”,有人采用“代币”,也有人采用“虚拟资产”,还有人将几个术语作为同义词同时使用,并将各术语加以紧密的联系。^①由于数字化在我们日常生活中发挥着日益重要的作用,数字资产规划已成为资产规划师的一个主要问题。

数字资产是通过有形财产如计算机、硬盘驱动、智能手机或第三方服务器,储存于计算机中无形介质或与技术相关的其他计算机的信息,或储存在云端的任何文件,^②包括一个人所拥有的任何在线账户^③,是具有价值和经济利益的财产,可作为信托财产,受物权法定原则所调整,具有排他性。^④在线账户包括但不限于:电子邮件账户,存储在Picasa等图片共享网站上的在线图片,YouTube等社交媒体上的视频或文,网站或博客上的视频和文档,网上银行、投资、信用卡账户,PayPal,域名,网络托管账户,社交网络账户如Facebook等,亚马逊等网上购物账户,虚拟企业,在线拍卖行,《魔兽世界》或《模拟人生》中的化身,专业和个人数据备份,还有贷款、保险、水电费和网站托管的在线账单支付账户。许多客户存储在电脑上的各类文件包括个人、商业信件和其他文件、照片、视频、艺术品和音乐。虽然其中许多资产没有货币价值,但许多可能对家庭成员有着情感价值。因此,在进行遗产规划时,需要考虑每一类数字资产。

随着区块链技术其渗透的不断深入,预计一些新的问题还会出现。数字资产的界定和分类,对数字资产的所有和持有、控制和转让、投资和发行以及管理和运作存在重大影响,譬如,在区块链数字资产中区块链和分布式账户对资产的发行和数字资产转让就会产生重大影响。

2.数字资产化和资产数字化的表达模糊。广义的数字资产是指“以数字形式表现的具有内在或后来取得价值的东西”。^⑤在不同的环境下,数字资产具有着不同的涵义。在数字遗产规划中,“数字资产”是仅以二进制形式表示的数字编码形式存在的任何“资产”,即任何以电子方式存储的有价值的东西。^⑥在民事和商事领域中都可以创建和存在数字资产。如在民事领域中,一个人的数字资产可能包括视频、文本文档、照片、音乐、电子邮件、在线订阅、手机应用程序、视频游戏、在线个人社交媒体账户和其他类似项目。在商事领域,数字资产可能包含有价值的信息,如邮寄地址、客户名单、在线店面、商业银行账户、工资单系统、计算机软件、商业计划和其他数字化资产,^⑦而且还包括加密货币、加密资产或数字代币等,是价值的数字表示。^⑧

①A. A. Kud, M. A. Mashchenko, I. S. Pypenko, I. V. Soboleva, Predicting the Impact of Digital Assets on Socioeconomic Development of an Enterprise. Kharkiv: KRPOCH. doi:10.26697/9786177089116.2020.

②Laura McCarthy, DIGITAL ASSETS AND INTENTACY, 21B.U. J. SCI. & TECH. L. 30, 2015.

③Beyer, Gerry W. and Nipp, Kerri G., Estate Planning for Digital Assets (March 8, 2011). Estate Planning Developments for Texas Professionals, April 2011.

④The UK Jurisdictional Taskforce (UKJT) published a Legal Statement on 18 November 2019 concluding that there is no bar under English law for cryptoassets to have the legal status of property and for smart contracts to be legally binding. UKJT Legal Statement on Cryptoassets and Smart Contracts, 2019.

⑤<https://www.mediavalet.com/blog/what-are-digital-assets/>.

⑥Delia Băbeanu et al., Strategic Outlines: Between Value and Digital Assets Management, 11 ANNALES UNIVERSITATIS APULENSIS SERIES OECONOMICA 318, 318 (2009).

⑦Jamie Patrick Hopkins & Ilya Alexander Lipin, Viable Solutions to the Digital Estate Planning Dilemma, IOWA LAW REVIEW BULLETIN Vol. 99, 61 (2014).

⑧Congressional Research Service, Digital Assets and SEC Regulation, <https://crsreports.congress.gov>. Updated June 23, 2021.

另外,一些证券或实物资产也可以通过数字转型使资产数字化,成为代币化资产即通证或代币。

数字资产包括电子储存资产(assets stored digitally)和数字化资产即代币化资产(Digitized assets, tokens)。这些术语经常被互换使用,但它们在许多关键方面是不同的。数字资产是一种以数字格式创建、交易和存储的无形资产。在区块链背景下,数字资产包括加密货币和加密代币,是利用加密技术的数字资产的独特子类,是一种先进的加密技术,通过消除伪造或双重支出的可能性来确保其真实性。两类数字资产之间的关键区别是加密货币为区块链的原生资产,就像比特币(BTC)或以太币(ETH),而代币是在现有的区块链平台上创建,像许多构成以太坊(Ethereum)生态系统的 ERC-20^①代币那样。当然,数字资产和数字化的资产可在电子分类账上表示,而电子分类账不一定是区块链。区块链上的数字资产和数字化资产,是“作为去中心化软件协议的一部分,在区块链上创建的数字代币”。^②因此,数字资产可表达为“基于区块链的数字资产”“非基于区块链的数字资产”“加密货币”“资产代币”。

(二)有关数字资产分类表达

1.“基于区块链的数字资产”和“非基于区块链的数字资产”

(1)基于区块链的数字资产。“数字资产”作为一种个人拥有权利或利益的电子记录,不包括基础资产或债务,除非该资产或债务本身是电子记录。^③“数字资产本身就是代码。”^④数字资产不同于实物资产,因为数字资产本身并不以实物形式存在。例如,比特币是一种数字资产,因为它只是在比特币区块链上创建和存储的电子记录。^⑤

“数字化资产”是一种所有权表现在电子记录中的资产,可以是证券、货币、财产或商品。^⑥数字化资产的一个例子是存储在数字分类账上的房地产所有权的电子记录。分类账可能包括一个电子记录,其中包含与所有权相关的所有权利,尽管资产本身——房地产——存在于电子记录之外。利用电子记录在分类账上记录资产所有权使电子记录成为数字化资产。这可以理解为代币化资产、代币或通证(Token)。

区块链技术给世界带来的透明是史无前例的,是史上首次使人们证明数字资产的某些方面,譬如,人们可以在无需第三人协助的情形下证明某些事物如所有权、真实性、交易历史和位置。区块链程序可以消除中间人,区块链数字资产适用创设于网络密码以及/或代币的规则,这些标准通过网络受到不断的审查。随着区块链技术的出现,这种密钥规则获得极大的提升。当今,被称为智能合约的先进的综合协议成为了数字资产变革的核心。

数字资产的迅猛发展是因为区块链技术在市场上创造出新的效率,甚至创造出新的市场。区块链简直是一个计算机网络巨人,验证数字分布账户上的数据。这个网络使数据得以储存、不被更改且通过密码来验证。“数字资产(化)”和“数字化资产”是电子分布账户包括区块链上

^①ERC-20 是一个以太坊区块链上的智能合约的一种协议标准。

^②COINBASE, COIN CENTER, UNION SQUARE VENTURES & CONSENSYS, A SECURITIES LAW FRAMEWORK FOR BLOCKCHAIN TOKENS 1 (Dec. 2016), <https://www.coinbase.com/legal/securities-law-framework.pdf>.

^③See NAT'L CONFERENCE OF COMM'RS ON UNIF. STATE LAWS, REVISED UNIFORM FIDUCIARY ACCESS TO DIGITAL ASSETS ACT §2(10) (2015), <https://www.uniformlaws.org/HigherLogic/System/DownloadDocumentFile.ashx?DocumentFileKey=112ab648-b257-97f2-48c2-61fe109a0b33&forceDialog=0>.

^④William Hinman, Dir., Div. of Corp. Fin., SEC, Digital Asset Transactions: When Howey Met Gary (Plastic), Remarks at the Yahoo Finance All Markets Summit: Crypto (June 14, 2018), <https://www.sec.gov/news/speech/speech-hinman-061418>.

^⑤See How to Store Your Bitcoin, COINDESK (last updated July 8, 2020), <https://www.coindesk.com/learn/bitcoin-101/how-to-store-your-bitcoins>.

^⑥Phil Spiegel, Digitizing Your Information Assets, LAC GROUP (Oct. 25, 2011), <https://lac-group.com/digitizingassets/>.

的电子记载,加密资产、加密货币或数字代币等通常是使用分布式账本或区块链技术发行和转让的。“区块链代币”是区块链上的数字和数字化资产,具有各种各样的功用,包括作为货物和服务的支付手段、访问应用的密钥、对发行者享有特定请求权的资产或各种功能的结合。目前,法律对这些功用尚无明确的规定。由于数字资产的界定缺乏统一性,法律产生了一些不确定性,譬如,在运用各种功能时市场参与者应遵守何种义务。

随着数字资产世界的持续发展,调控机构和投资者也希望对现有的区块链上不同类型的代币进行分类。代币分类决定了其发行和交易能力,在促进市场发展发挥重要作用。代币分类主要有三种类型:加密货币、使用型代币和证券型代币。加密货币包括比特币和莱特币等传统加密货币,通常作为数字货币的一种形式。它们是去中心化的,并提供一个真正的点对点交换协议。使用型代币在平台的生态系统中运行,以获得价值并完成各种任务,但它并不代表对一家公司享有任何直接所有权或进行投资。证券型代币是任何通过设计表示公司所有权份额或投资的代币,通常出现在高度监管的市场,如房地产、证券或股票市场。证券型代币等已渗透到房地产市场。例如,Red Swan平台允许业主将他们的房地产代币化。该公司最近与Polymath合作,在全美范围内代币化了价值22亿美元的商业地产。与传统的房地产销售相比,代币化房地产提供了一些巨大的优势。例如,整个销售过程更快,第三方组织的参与更少,而且根据代币的属性,所有权转移可以在几秒钟内完成。

(2)非基于区块链的数字资产。数字资产是“任何存在于二进制数据中的事物,是自动储存、可唯一确定,具有价值或使用价值。”^①对于数字资产规划而言,“数字资产”是任何“仅以二进制形式表示的数字编码形式存在的资产”。它可以界定为被格式化成二进制来源的任何文本或媒介,包括使用权利。^②简单地说,数字资产包括任何以数字形式存在的信息,可以是在线或电子存储设备上的信息,包括访问它们所需的信息。邮件、社交媒体账户、文件和照片均在网上储存,这些资产均为“非基于区块链的数字资产”。

当然,数字资产(化)可以有更具体的定义,不同于本身为数字化资产的电子记载,该数字化资产是基础资产所有权的电子记载。技术上来说,非基于区块链的数字资产是任何人所拥有、许可或控制的“电子记载”,包括一个人有权访问的有关在线账户或数字文档,如email、网上银行、社交媒体账户、云储存、博客以及任何人在网上所做的事情即在需要登的手机上或电脑上。^③人们创设文件、书写emails、编发短信以及撰写社交媒体帖,均以数字形式存储于网上、计算机、平板和手机上。人们购物消费获得返现或积点,传统的实物和有形资产如书、电影和音乐等均转化成数字形态。新的资产通过新的社交平台、返利计划和计算机等方式而创设,但其作为财产利益的法律分类尚存疑问。数字资产可否作为一种财产形态还有争议,此类资产是具有财产(权)特征的某种物,亟待财产法律制度的保护。^④

非基于区块链的数字资产主要有文本内容、图像和多媒体。图像和多媒体可归类为媒体资产。^⑤还有学者将数字资产按不同标准分成:电子邮件和社交媒体账户、通过参与某些零售计

^①David Hamilton,What are Digital Assets?,<https://www.securities.io/what-are-digital-assets/March> 19, 2021.

^②Van Niekerk, A.J.. The strategic management of media assets: a methodological approach,JOURNAL OF DIGITAL ASSET MANAGEMENT Vol. 3, 2 89-98,2007.

^③Betsy Simmons Hannibal, What Are “Digital Assets”,<https://www.nolo.com/legal-encyclopedia/what-are-digital-assets.htm>.

^④Natalie M. Banta,PROPERTY INTERESTS IN DIGITAL ASSETS: THE RISE OF DIGITAL FEUDALISM,38 CARDOZO LAW REVIEW 1 099(2017).

^⑤Van Niekerk, A.J.. The strategic management of media assets: a methodological approach,2 JOURNAL OF DIGITAL ASSET MANAGEMENT Vol. 3, 89-98(2007).

划或使用某种信用卡获得的奖励积分、数字形式的电子媒体,如音乐、视频和书籍。^①甚至有学者将数字资产分为电子文件、社交媒体、金融资产、商业资产以及其他。^②

2. 加密货币与证券代币

加密资产也称之为“代币”或“加密货币”,是通过加密方式获取的数字代码,具有价值,能够移转、储存以及电子化交易,尽管所有的加密资产采用某种形式的分布式账户技术,但不是所有的分布式账户均涉及加密资产。

(1) 加密货币。广义的加密货币远非指中本聪所概括的基于区块链技术而运作的虚拟货币,还包括游戏币、域名等虚拟的计算机世界中存在的各种权利或有价值的资产,但本文所指的加密货币仅限于与比特币具有相同特征基于区块链技术的虚拟货币,统称为“加密货币”。

加密货币是数字货币,作为一种交换媒介,一用户将数据发送给另一用户,且使用加密技术使交易保持匿名,由于加密,交易的数据之传递不为未经授权的人所读悉。这种驱动加密货币的“区块链”基础技术,是一种去中心化的工具,使诸用户将交易记录在用户们公开分享的账户上,以至于交易一经作出即无法更改。

加密货币是否是“货币”一直是人们争论的话题。加密货币具有金钱价值,可以用于购买商品和服务。此种货币可以提供电子支付系统,促进交易者之间的无纸化交易。由于加密货币是数字化和直接运作的,且是由私人所设计的,可以绕开银行,没有中央货币机构的支持。从相关的案例来看,一些国家的法院出于某种法律目的将加密货币认定为“货币”。^③

加密货币是否为财产也一直是人们探讨的问题。一些国家通过制定法和判例法认定其为财产,并将其纳入监管机构的监管范围。^④

(2) 证券代币。无论是加密货币还是代币均依赖于加密技术,利用区块链的“数字证券”“数字代币”作为金融工具,旨在用于投资,也用于区别非具有投资功能的其他代币。

资产的“代币化”反映发行区块链为基础的“代币”的过程,这种代币以数字形式代表某种基础资产,在许多情形下更类似于商品或服务而非金融工具。这样的“代币”可以代表公司的股份或参与投资基金的份额,也可以反映不动产或艺术品上的所有权利益,还可以使持有者获取区块链上的功能。代币的所有权反映在分布式账户上,所有代币的交易同样可以在区块链上追踪。ICO的产生,成为许多初级阶段的企业利用区块链普遍采用的募集资金的工具,企业出售数字资产时ICO就产生,主要以虚拟的“货币”“代币”的形式募集资本。^⑤募集资金用于发起人区块链项目、产品和应用开发的融资,数字资产用于提升价值,为持有者提供金融回报。^⑥ICO解决了数字资产作为证券的问题,根据Howey标准^⑦,去中心化自治组织代币属于证券。

^①Natalie M. Banta, PROPERTY INTERESTS IN DIGITAL ASSETS: THE RISE OF DIGITAL FEUDALISM, 38 CARDOZO LAW REVIEW 1099(2017).

^②Sy, Elizabeth, The Revised Uniform Fiduciary Access to Digital Assets Act: Has the Law Caught up with Technology?, 3 Touro Law Review 32(2016) Article 7. <https://digitalcommons.tourolaw.edu/lawreview/vol32/iss3/7>. See Jennifer L. Zegel, Digital Asset Planning, REGERLAW, <http://www.regerlaw.com/digital-asset-planning.html> (last visited Aug. 13, 2021).

^③See Sec. & Exch. Comm'n v. Shavers, No. 4:13-CV-416, 2014 WL 12622292, at *7 (E.D. Tex. Aug. 26, 2014); see also United States v. Ulbricht, 31 F. Supp. 3d 540, 570 (S.D.N.Y. 2014).

^④See United States v. Coinbase, Inc., No. 17-CV-01431-JSC, 2017 WL 5890052 (N.D. Cal. Nov. 28, 2017).

^⑤U.S. Securities and Exchange Commission, Investor Bulletin: Initial Coin Offerings, July 25, 2017, https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-and-bulletins/ib_coinofferings.

^⑥Arjun Kharpal, Tokenization: The World of ICOs, CNBC, April 12, 2019, <https://www.cnbc.com/2018/07/13/initialcoin-offering-ico-what-are-they-how-do-they-work.html>.

^⑦证券的判断标准——豪威标准(Howey Test),是1946年美国联邦最高法院审理的美国证监会起诉豪威公司(SEC v. WJ Howey Co.)案中使用的判断特定交易是否构成证券发行的标准。

“去中心化的金融”利用区块链技术取代可识别的证券发行者或金融中介,促进了更多的点对点的交易。有人混同各种称谓,有人则刻意区分,旨在厘清他们在特征和权利上的细微差别,尤其是功能、可交换性、目的和治理等方面。由于不同称谓之间的重要区别被忽视了,因此,有关术语的确定至关重要。不仅比特币和区块链不能混同,而且加密货币、稳定币、中央银行数字货币以及代币化证券也不可以随意地甚至故意地混为一谈。不可因为一些由公司发行的数字资产是证券,就推断出所有的由公司发行的数字资产均为证券。事实上,许多数字资产的目的与金融或投资没有任何关系。术语上的混淆产生一些困境,导致误解,甚至立法者或调控者针对宽泛含义的术语会作出相反的调控对待。

三、域外法律对数字资产内涵的界定:具体表达

(一)数字资产(化)的法律内涵

一些国家立法界定了数字资产,其中,美国《修订的统一数字资产信义人访问法》(RUFADAA)将“数字资产”界定为“个人”享有权利或利益的“电子记载”,但不包括“基础资产或债务,除非该资产或债务本身就是电子记载”。“记载”是“被刻于有形介质上或储存于电子介质或其他介质上且可以以感知的形式检索。”“电子”是“与技术相关的具有电的、数字的、磁的、无线的、光的、电磁的或相似特性”。其中“个人”一词显然排除了由财团或商业实体所拥有的数字资产。这一细微差别被忽视,表述显然模糊不清。《2016威斯康星数字财产法》(Wisconsin Digital Property Act)将数字资产界定为“一种电子记录,人们对其享有权利或利益”,包括EMAIL账户、社交媒体账户、线上购物账户以及云存储账户。^①

传统上,界定“数字资产”的方式可以分为:概括和具体的方式。^②因此,美国修订后的《统一数字资产信义人访问法》(UFADAA)对数字资产采取概括式的界定是美国统一法律委员会制定的示范法。该法不具有约束力,但构成许多州的立法基础。如今,34个州已将相应的法理作为基础,各个州适用相同的数字资产定义。修订后的《统一数字资产信义人访问法》确定数字资产是个人享有权利或利益的电子记录,惟具有电子形式的资产才是数字资产,电子形式是数字资产的关键性要素。相应的界定还涵盖了加密起源的数字资产。作为示范法,相关规定被引入各州法律。数字资产的相同定义被写入了《纽约州A号法》(A9910A)(修订与数字资产管理有关的遗产、权力和信托法的法案)^③。然而,并非所有的州都使用相同的方法来定义和规定这个综合性的术语。例如,怀俄明州的《数字资产现行法》中“数字资产”一词仅等同于虚拟货币。数字资产包括数字消费者资产、数字证券和虚拟货币。反过来,数字消费者资产被定义为消费者、个人或家庭目的所购买的数字资产,包括无形财产的区块链代币。

“数字资产”并不是一个新概念,也不依赖于区块链。数字代币同样以电子记录方式保存于系统。它们可以定义为一串字符,通常以二进制格式存储,代表价值或在特定环境下可以行使的权利。因此,“数字资产”的术语并不一定指在区块链上发行和转让的资产,因为这是数字资产更通用的定义中的一个子类。随着技术和经济的发展逐渐复杂化,区块链代币的流通领域出现了新类别的数字资产,但这些类别并不具有相同的含义。以符合现代化要求的方式界定数字资产具有重要的意义。

^①Wisconsin State§711.03(10).

^②World Experience in Normative Definition of Digital Assets, <https://www.bitbon.space/en/knowledge-base/digital-assets/legal-nature-of-a-digital-asset/world-experience-in-normative-definition-of-digital-assets>.

^③Act to Amend the Estates, Powers and Trusts Law, in Relation to the Administration of Digital Assets.

(二) 数字化资产内涵的不同法律表达

市场参与者采用不同的术语来描述数字资产,但不管它们被称为什么,金融活动、服务和市场参与者必须遵守相关的法律法规。数字化资产和传统资产的一个关键区别是资产的所有权和所有权的交换。传统资产一般记录在由中央中介人管理的私人账本上,而数字资产的所有权和交换通常记录在去中心化的数字分类账户上。

一些国家法律对数字化资产进行了调整。美国将某种数字资产采用证券法律法规来调整,当符合证券概念和标准时,数字资产将受到证券法的调控。根据在SEC v. W.J. Howe Co. or Gary Plastic Packaging v. Merrill Lynch, Pierce, Fenner & Smith Inc.等案件中所确立的标准,初始或二级市场交易构成证券购买或出售,美国证券交易委员会(SEC)可以主张监管和强制执行权,要求遵守联邦证券法。^①美国怀俄明州的《数字资产现行法》(SF0125)在现行的法律框架内确立了“数字资产”的法律本质,将“数字资产”界定为以计算机可读格式存储的经济、财产或访问权的数据,并在《统一商法典》的框架内将其作为无形动产分为3类:数字消费者资产(视为一般无形财产)、数字证券资产(视为证券和投资财产)以及虚拟货币(视为金钱)。^②数字资产所有者可以通过书面协议,将数字资产确立为金融资产。数字资产上完整的担保利益可通过“控制”来实现,意思是拥有。控制权意味着利益的优先权,这种优先权可以通过书面协议质押,也可以向国家提交财务报表。^③

百慕大的《数字资产商业法》将“数字资产”界定为“任何以二进制格式存在并具有使用权的东西,包括作为交换媒介、计算单位或价值储存手段的数字表示的价值,不论是否以法定货币计价,也不是法定货币,且不包括作为吸引客户或奖励计划的一部分而授予价值的交易,其价值不能从该人身上获取或与之交换法定货币、银行信用或任何数字资产;由或代表发行商发行并在同一发行商销售或提供在同一游戏平台上提供的在线游戏、游戏平台或游戏系列中使用的数字表示的价值。”^④

安提瓜和巴布达的《数字资产商业法》对“数字资产”的界定与百慕大《数字资产商业法》几乎相同。数字资产旨在代表任何个人或实体的资产,如债务或股权;以其他方式代表与该等商品、证券或资产或其衍生品相关的任何商品、证券、资产或权利;旨在通过分布式账户技术提供对应用程序、服务或产品的访问或利益。数字资产不是证券法上的证券。^⑤

法国的《商业增长与转型法》(the“PACTE Law”)将“数字资产”界定为:“第L. 552-2条所述代币,不包括满足第L.211-1条所述金融工具特征和第L. 223 -1条所述“现金凭证”的代币;数字表示的价值不是由中央银行或公共权力机关发行或担保,不一定是附属于合法设立的货币和不具备货币或金钱的法律地位,而是自然或法人所接受作为一种交换的手段,可以以电子方式转让、存储和交易。”法国法上的数字资产包括两种类型的资产:由法国法律界定的代币,以及由欧洲反洗钱和打击恐怖主义融资法规(AMLD5)定义的虚拟货币。^⑥

^①ABA IDPPS Jurisdiction Working Group, Digital and Digitized Assets: Federal and State Jurisdictional Issues (December 2020), https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/business_law/buslaw/committees/CL620000pub/digital_assets.pdf.

^②SF0125 - Digital assets-existing law. <https://www.wyoleg.gov/Legislation/2019/sf0125>.

^③Anessa Allen Santos, Esquire, Digital Assets Existing 2019 SF0125, WYOMING BLOCKCHAIN LEGISLATION SUMMARY REVIEW FOR YEARS 2018-2019.

^④BERMUDA DIGITAL ASSET BUSINESS ACT 2018.

^⑤ANTIGUA AND BARBUDA DIGITAL ASSETS BUSINESS ACT, 2020, No. 16 of 2020 [Published in the Official Gazette Vol. XL. No. 45 dated 18th June, 2020.]

^⑥The French Regulatory Framework for Markets in Crypto-Assets, <https://www.adan.eu/en/publication/the-french-regulatory-framework-for-markets-in-crypto-assets/>. Available on 15 December, 2020.

英国法律委员会认为,数字资产在现代社会中越来越重要且用于实现越来越多的目的,包括作为商品和服务的支付手段,或代表其他事物或权利。加密资产、智能合约、分布式账户技术和相关技术拓宽了数字资产的创建、访问、使用和转移方式。数字资产通常被市场参与者视为财产,且法律也承认其为财产,可以被“拥有”,而财产和财产权对现代社会、经济和法律体系至关重要,应当得到承认和保护。虽然英格兰和威尔士的法律足够灵活,可以容纳数字资产,但法律的某些方面需要改革,以确保数字资产得到一致的承认和保护。因为法律不承认数字资产具有被“占有”的可能性,“占有”的概念目前仅限于实物,这对数字资产的法律转移、获取和保护产生影响。提单和汇票等贸易单据的数字化,从法律角度看,这些单据也需要被“占有”。英国政府要求法律委员会提出改革建议,以确保法律能够允许此类技术蓬勃发展,并涵盖加密资产和其他数字资产,数字资产是否应该被“占有”纳入考虑范围,这可能会对数字资产市场的运作和发展产生重大影响。^①

俄罗斯也高度重视数字资产的立法。俄罗斯《数字金融资产和数字货币法》(于2021年1月生效)确立数字金融资产(DFA)是一种数字权利,可以被视为类似于发行的证券,但通过区块链存置。DFA包括金钱债权、具有行使发行证券权利(包括要求转让证券的权利)的能力,以及参与非公众股公司资本的权利。DFA可以出售、购买、抵押、继承或交换其他数字权利。所有与DFA的交易都应通过专门的“运营商”(主要是银行或其他信贷机构或交易所)进行并记录。运营商应该是监管机构即俄罗斯中央银行(Central Bank of Russia)设置的登记机构进行登记的俄罗斯实体。DFA的发行附有类似于发行证券招股说明书的文件,应载有关于发行数量和归属于其所有者的权利范围的信息。数字货币是类似加密货币的物。根据此法律,数字货币是代表俄罗斯或其他国家货币以外的货币的电子数据集合。特别是,它可以作为投资使用,也可以在民事法律交易的基础上由一方出售给另一方。在俄罗斯,数字货币不能作为支付商品或服务的手段而使用或推广,从而极大地限制了其流通。该禁令适用的数字货币须满足以下两个条件:数字货币是通过俄罗斯运作网络发行的;交易是由在俄罗斯注册的法人实体进行的,或由在俄罗斯注册的外国国际组织和外国法人实体的分支机构和代表机构进行的,或由每年在俄罗斯居住超过183天的个人进行的。此外,该法律禁止与国防安全相关的俄罗斯官员拥有在外国信息系统发行的DFA和加密货币。其他俄罗斯居民有权使用外国运营平台购买外国DFA和加密货币。加密货币被视为“资产”,需要向俄罗斯税务当局进行强制性申报。诸如“挖掘”和“代币”等广泛使用的概念没有包括在此法律的最终版本中。据报道,它们将被包含在一个单独的法案中,进一步规范数字货币的发行和操作。总之,尽管法律使DFA和本地发行的数字货币的操作合法化,但它提出了一些有待中央银行和税务部门厘清的监管和税收问题。^②

德国法律将加密资产(Kryptowerte)界定为既不由任何中央银行或公共实体发行也不担保的以数字表示的资产,这些资产不具有货币的法定地位,但基于协议或实际操作,被自然人或法人接受作为交换、支付或用于投资目的的工具,并可通过电子方式转移、存储或交易。《德国支付服务监管法》所指的电子货币不符合加密货币资产的标准。因此,加密资产的概念包括广泛的加密代币,并不局限于经修订的“反洗钱指令”含义中的虚拟货币,如支付代币。加密资产的安全保管包括将加密资产存储在一个集体库存中,客户不知道所使用的加密密钥。2020年12月14日,德国联邦政府公布了一项引入电子证券制度的法案,规定了电子证券的善意收购等

^①Digital assets, <https://www.lawcom.gov.uk/project/digital-assets/>.

^②A NEW RUSSIAN DIGITAL-ASSETS LAW,01 September 2020. <https://gowlingwlg.com/en/insights-resources/articles/2020/a-new-russian-digital-assets-law/>.

典型的证券功能,在分布式账户技术(DLT)和传统证券领域之间架起一座创新的桥梁,这是分布式账户技术的一个重要法律里程碑。加密资产和相关区块链行业的一个主要问题一直是而且仍然是缺乏明确的指导方针和法律规定。自此,德国由中央清算存管机构持有的纸质证券向电子注册证券转变,产生从直接持有实物到间接持有实物的重大转变,这对相关的物权法具有重大的影响。

日本法律对数字资产没有进行一般的界定。日本的《支付服务法》(PSA)和《金融工具和交换法》(FIEA)界定了某些类型的数字资产。整体上,这些定义是相互独立的,构成了涵盖加密货币、使用代币和投资代币的完整图景。根据这些法律,加密货币、使用型代币和投资代币有以下含义:加密货币是指用于支付手段的代币;使用型代币使代币持有者能够访问应用程序或服务,通常作为平台内部货币;投资型代币允许代币持有者参与分享发行人或基础网络的利润。PSA和FIEA的定义不一定包含非同质化代币(NFT)和稳定币。PSA详尽地定义了加密资产。类型I加密资产定义为:可以与未指明人用于购买商品或服务、从作为交易对手方的未指明人处购买和出售给未指明人的,以及通过电子方式转移的财产价值。^①类型II加密资产是可以与作为交易对手的未指明人就类型I加密资产进行相互交换和通过电子方式转移的财产价值。^②FIEA中定义的货币计价资产和电子记录转让权明确排除在加密资产的定义之外。^③FIEA将电子记录的转让权利定义为:代表类型II证券并可以通过电子方式转让的电子记录的财产价值。此外,不得存在任何流动性限制或内阁命令规定的其他情形,出售给专业投资者的代币,^④其可转让性受到技术限制,属于项目的豁免范围。^⑤

塞尔维亚共和国《数字资产法》(2020年12月颁布),旨在调整塞尔维亚共和国数字资产的发行和二级交易、数字资产服务的提供、数字资产的质押和受托权利、证券委员会和塞尔维亚国家银行的权限,以及对法律适用的监督等。该法律承认两种形式的数字资产:虚拟货币和数字代币。虚拟货币不具有货币的法律地位,但被自然人或法人接受作为交换手段。数字代币是一种数字资产,指任何无形财产权,用数字形式表示一个或多个其他财产权利,其中可能包括数字代币用户获得某些服务、向发行人索赔如固定的数额,甚至有权分享利润的权利。证券委员会有资格管理数字代币,为提供数字资产服务颁发授权/许可证,开展监管,就立法的适用提出意见等。该法还调整数字资产众筹的批准和监管。而且使用区块链技术发行数字资产形式的金融工具也被允许,在这种情况下,调整传统金融工具的《资本市场法》不适用,没有必要向中央证券登记注册机关登记该金融工具,这主要满足缺乏经济资源的中小企业的融资需求。不过,该法第7条对作为金融工具的数字资产的发行进行了某些限制。作为证券委员会与欧洲安全与合作组织(欧安组织)合作的一部分,欧安组织对《数字资产法》的关键条款编制了概览。^⑥

作为加拿大示范法的《统一信义人数字资产访问法》也对数字资产作了特定的界定。该示范法将“数字资产”定义为“通过电子、磁性或光学手段或任何其他类似手段以数字或其他无形形式创建、记录、传输或存储的记录”。

综上,现在有两种界定数字资产的方式:概括和具体的方式。然而,考虑对此术语进行规范界定的情况下,具体的方式越来越受欢迎。此外,人们应该通过它最切合实际的含义来理解数

① Article 2(5)(i) PSA.

② Article 2(5)(ii) PSA.

③ Article 2(5) PSA.

④ Article 2(3) FIEA.

⑤ See Article 9-2(1)(i) and Article 9-2(1)(ii) FIEA.

⑥ <https://www.sec.gov/rs/index.php/en/news/actual/687-the-law-on-digital-assets%20>.

字资产,而且数字化资产最内在的特征为:它是由实物资产支持的资产。各国关于数字资产的界定均有所差异,但强调数字化的资产为其核心内涵。

四、实践中数字资产的界定:属性争议和法律待立

数字资产对资产市场带来许多重要的好处。基于数字资产在智能合约上可以被审计,这可以提高市场的透明度。因为智能合约可以通过编程来遵守现有的规定还可以带来法律保障,作为真相的唯一版本,区块链还可以促进对共享信息的信任,从而给市场带来可靠性。数字资产也代表了一个充满希望的创新领域,这可通过自动化或所有权来实现。

(一)数字资产的财产属性存争议

从资产规划的角度来看,数字资产作为一种新型的财产,因缺乏明确的界定和分类,是否属于财产范畴,可否成为资产信托规划的标的也不无争议。

数字证券是数字资产,构成证券,采用电子形式。虚拟货币也是数字资产,即用作交换媒介、计算单位或价值储存手段,许多国家政府不承认其为法定货币。分析各种有关“数字资产”的定义,“数字资产”的界定采用具体的方式较多,根据这种方式,“数字资产”一词被简化为“加密的”范畴(属于虚拟货币流通领域的类别)。数字资产这一新世界是极其多样化的,它几乎可以代表任何东西,从有形资产、证券和财产到无形的东西,如权利、身份或事实证明。由于区块链的诞生,几乎任何具有技术技能的人都可以创建数字资产,这一过程通常被称为“代币化”,并可以以多种创新方式分配。这项技术还使其易于在二级市场交易,但在资产保管方面引入新的概念,提出新的挑战。由于运行在区块链上的智能合约技术,数字资产也可以“程序化”,这可以发挥传统资产发行和交换手段无法实现的新功能。因此,数字资产既可以反映传统资产世界,又可以代表世界上崭新的东西。这引发了关于如何对代币进行分类和法律界定的争论。虽然许多法域的公共机构一直在研究这些问题,但目前还没有全球认可的、具有约束力的可使用的分类法。也就是说,围绕基本数字代币类别已经形成了非正式的有用的共识:支付/交换/货币代币;投资/证券代币;使用/消费代币。大量的混合代币的存在,因它们具有跨越各种类别的特性,所以,在数字资产应该如何分类的问题上,仍难以达成一致。

司法界和学界均对加密货币是否为“财产”、可否构成信托标的、加密货币是否实际上由加密货币交易平台对账户持有人以信托的方式持有、账户持有人和无担保债权人(可能还有股东)之间关于谁有权分配企业剩余资产的争论^①等问题进行了激烈的探讨。

全球司法实践中的相关案例不多,根据威尔伯福斯勋爵(Lord Wilberforce)的标准,将一种权利或利益归类于财产须具有如下特点:可确定、能为第三人所识别,本质上能为第三人所取得以及具有一定程度的持续性或稳定性。^②这一判断标准被新加坡法院在2019年运用于Quoine Pte Ltd v B2C2 Ltd^③一案中,判断两种加密货币(比特币和以太坊)的财产属性,可以作为信托标的;被新西兰高级法院运用于Ruscoe v Cryptopia Ltd (in Liquidation)^④一案中,认定加密货币的数字资产,是一种能够以信托方式持有的财产。

^①Jack Pembroke-Birss, Michael Sinclair, Cryptocurrencies are property capable of being held on trust, <https://www.nortonrosefulbright.com/en-cn/knowledge/publications/d6ea37bd/cryptocurrencies-are-property-capable-of-being-held-on-trust-new-zealand-high-court-holds>.

^②National Provincial Bank v Ainsworth [1965] 1 AC 1175 at 1247-8.

^③Quoine Pte Ltd v B2C2 Ltd [2019] SGCA(I) 02.

^④刘雁鹏:《中国司法大数据应用的主要成就与理论逻辑》,《齐鲁学刊》2023年第4期。

(二) 数字资产概念的厘定待立法

目前,对“数字资产”还没有一个统一的方法来界定和分类,这个术语没有共同的定义,甚至没有一个共同的分类界定方法来确定它的含义。“数字资产”一词的定义会因规范性法规的目标、特定国家的发展水平、监管法的专业水平等因素而有所不同。在大多数国家,“数字资产”这样的术语并没有被纳入监管层面。

1. 数字资产的概念明确有益于其运作管理

数字资产是一个全球性的概念并现实存在。数字资产中的模糊性和灰色地带令全球许多“数字资产”用户感到不安。一些不便和困难也让数字资产所有者及其受益人感到困惑,因为他们无法在其亲人去世后访问他们的数字账户。当下,有几家公司,例如,Assetlock Internet Company, <http://www.assetlock.net>或Legacy Locker, <http://legacylocker.com>, 提供允许人们访问、删除、更新或传输数字账户信息的服务。然而,这个访问过程既昂贵又耗时。与其诉诸法院,通过昂贵的法律程序来寻求保护,或向数字资产管理公司支付高额费用,不如制定新的网络法律,规范“数字资产”,帮助人们保护、转让、出售或顺利地移转他们的权利给受益人,却没有任何额外的经济成本或负担。然而,在制定有关数字资产的法律之前,还有几个障碍,数字资产立法应该首先界定什么是“数字资产”,然后定义谁是数字资产所有者。尤其数字社会中许多数字资产所有者是数字服务提供商的客户,这些客户被认为是“最终用户”。数字公民并不拥有数字服务提供商的服务,如Hotmail、Gmail、Yahoo、Flickr、Facebook和Twitter,但他们是这些服务的“最终用户”。当人们开通电子邮件账户或社交媒体账户时,服务提供商通过服务条款规定了规则,最终用户通常别无选择地接受它们。目前,数字账户用户没有权力协商账户的建立方式和对账户享有决定权。它被称为数字服务提供商和最终用户之间的“合同”;然而,合同应该包含一些选项和双方之间的谈判权力。在现行的服务条款中,消费者的权利明显被忽视和侵犯。在这种情况下,当前TOS(服务条款)的法律概念也是有问题的,不应该对“最终用户”具有法律约束力。新的立法应该明确界定和规范数字账户和数字资产。法律应该解释和保护数字账户所有者的权利,因此,对如何保护、使用、转让、出售或向受益人或第三方移转数字账户或数字资产需要预先厘清。

在具有一定的金钱和社会价值后,数字账户就变成了一种“资产”,数字服务提供商忽视或无视这种资产是既不公平也不道德的。数字账户/资产应该像银行账户或有价值的资产一样对待,类似于有形和无形资产。数字资产/账户所有者和受益人应该知道,他们的权利毫无疑问是受法律保护的。遗憾的是,目前还没有法律法规来保护人们的“数字资产”。美国目前有5个州已经颁布了有关数字资产的法律,并预计在不久的将来会有更多的州颁布相关法律。譬如,《俄克拉荷马州众议院法案2800》(Oklahoma House Bill 2800)允许遗嘱执行人访问、删除或管理死者的数字账户,并将数字资产纳入遗产计划中,并视为总遗产的重要组成部分。希望数字服务提供商能够认识到“数字账户”概念对人们的生命力,并开始改变他们的服务条款(TOS),允许人们决定在去世后想要用其数字账户做什么。事实上,一些数字服务提供商已经开始改变他们的服务,为用户提供更好的服务条款,让他们决定在死后转移或删除他们的数字账户。数字资产所有者还需要被数字服务提供商、媒体和律师告知和教育“数字资产”的重要性,以及他们是否希望将“数字资产”纳入他们的遗产计划或投资组合中,这充分显示数字资产的未来特征。此法律将改变大多数数字账户服务提供商和社交媒体账户的服务条款,如Facebook、LinkedIn、谷歌等。尤其,法律表明数字账户所有者及其受益人拥有网站上任何内容的权利和所有权。

全球近90%的央行均布局推出数字货币。2021年6月,萨尔瓦多成为首个接受比特币作为法

定货币的国家。花旗宣布正在研究加密货币市场,指出客户需求是驱动因素。2021年5月,高盛(Goldman Sachs)执行了第一笔加密货币交易,宣布将重新进入比特币市场。纽约梅隆银行(BNY Mellon)投资了一家加密创业公司Fireblocks,后来透露计划从其位于都柏林的数字中心提供加密托管服务。2021年初,万事达卡宣布将向某些加密货币开放其网络。

非同质化代币(NFT)作为一种新的强有力的工具来代表数字财产,是人们关注的焦点。理论上,任何可以数字化表示的东西均可以作为NFT发行、买卖。最近的例子包括数字艺术、推文甚至音频片段,为艺术家、体育协会和视频游戏开发商等创造了客户参与的新模式和新的收入来源。这均表明了积极的势头,但承认加密市场的波动性和不可预测性也很重要。

2023年5月,特斯拉表示将不再接受比特币支付,尽管首席执行官马斯克(Elon Musk)随后澄清说,当开采比特币的环境成本降低时,就恢复比特币交易。德国的加密货币法规只允许公民和法人实体通过持牌交易所交易加密资产,而在英国,提供商被禁止向散户投资者提供加密衍生产品。中国最近对比特币挖矿的打击导致比特币价格暴跌。因此,人们必须认识到围绕数字资产大肆炒作所存在的风险。

2. 数字资产概念之明确有益于其金融监管

代币化金融资产意味着将资产(股票等金融资产)表达为数字代币,通常具有类似于记名人的所有权属性。与传统的结算方式不同,在区块链网络上买卖代币可以实现近乎实时的对账,这种加速价值转移的工具可以改变金融市场的基础设施。金融提供商正在积极使资产代币化,将其应用于某些具体领域,并确定哪种资产将被代币化,以及整个金融服务市场代币化的采用和发行率。这更需要金融监管的介入。毫无疑问,监管机构正在数字资产领域发出自己的声音。英国金融市场行为监管局警告消费者“押注”数字资产的危险。爱尔兰中央银行揭示比特币难以满足功能良好的标准货币的标准,并表示它更像是一种高风险的投机资产。欧盟委员会制定了《加密资产市场》(MiCA)的规定,以帮助监管目前不在欧盟范围内的加密资产及其服务提供商,并在2024年之前为所有成员国提供单一的许可制度,这将监管未涵盖的其他加密货币、证券型代币和稳定币纳入现有的监管框架和范围内。

代币化金融资产意味着将资产(股票等金融资产)表达为数字代币,通常具有类似于记名人的所有权属性。与传统的结算方式不同,在区块链网络上买卖代币可以实现近乎实时的对账,这种加速价值转移的工具可以改变金融市场的基础设施。金融提供商正在积极使资产代币化,将其应用于某些具体领域,并确定哪种资产将被代币化,以及整个金融服务市场代币化的采用和发行率。这更需要金融监管的介入。

五、我国数字资产的立法保护:数字资产法

(一)我国数字资产概念亟待明确

作为一类新型资产应运而生的数字资产正在走向主流。在区块链技术的驱动下数字资产化和资产数字化的空间进一步拓宽。但是,一方面,游戏账号、手机钱包、NFT等数字资产面临资产规划困境;另一方面,数字资产在金融服务中的作用亟待发挥。

金融科技的发展促使数字资产进入大众生活,也拓宽个人资产的边界。相较于有形、价值确定的动产和不动产,手机号、游戏装备、各种平台“钱包”中的余额乃至日益火爆的数字收藏品NFT(非同质化代币)等数字资产如何界定分类,是否财产,其属性如何,可否继承、信托,又如何继承、信托是当下理论界和实务界面临的主要难题。

手机“靓号”因含有连续或重复数字,可以高价售出,长久使用的手机号蕴含庞大的人际关

系网、具有可兑换实物的积分、内含各种会员权益等诸多利益,其价值显而易见。与之类似的还有QQ号、游戏账号、各种理财支付平台账号等,因其多年使用积淀,具有独特性,其价值无可置疑。代币化的艺术藏品等NFT在数字市场上的投资价值与日俱增,NFT让艺术藏品的形式丰富多样的同时,使其成为重要的投融资工具。我国官方借助北京冬奥会、中国航天的重大事件,发行了相关主题的数字藏品,这预示我国数字经济能够凭借NFT技术迎来新的发展。^①

与用户日常生活相关的QQ、电子邮箱等,与休闲生活相关并投入大量时间和金钱所获取的游戏币、游戏装备等,与经济生活绑定的支付宝、微信等数字支付工具、比特币和以太币等数字货币、NFT等新型代币化资产以及实体虚拟化资产,譬如,可以产生经济收益的网络店铺等,甚至数字人民币等,有的具备实物价值,有的具有精神价值或纪念价值。随着数字资产板块的设立、数据资产的作价入股、数字资产共识文件的发布以及NFT的不断涌现等带来新时代变革的同时,也需要厘定数字资产的概念内涵,明确其本质,为其可继承性、可信托性以及投融资提供扎实的理论基础,并通过立法为之提供法律保障^②。

我国学界将数字资产与网络虚拟财产、数字货币、数据资产等混同使用,网络虚拟财产泛指以数字化形式存在于特定网络虚拟空间内的可由持有人随时调用的专属数据资料。^③我国学者观点各异:虚拟财产作为自然人的合法动产并可以合法继承。^④数字货币为虚拟财产,受法律保护,它是区块链技术为支撑并以电子化方式记录的,不代表实质商品或货物,发行者亦没有兑现实物义务的通货。数字货币不是有体物,不构成物权法上的物。^⑤数据资产是指利用计算机技术对用户行为信息和公开信息或者从其他的合法渠道所获悉的相关信息,通过数据采集、数据挖掘、数据分析等活动所形成的,能够给企业带来价值或潜在价值的数据资源。^⑥网络虚拟财产实质上也是数据,包括基于区块链技术的数据和非基于区块链技术的数据两种,数字资产属于网络虚拟财产。虚拟财产和区块链数字资产之间实乃一般和特殊的关系。^⑦总之,由于数字资产的表达混乱、法律界定不明、性质不清,其是否属于《民法典》所规定的网络虚拟财产,而且司法实践中对其定性不一,数字资产的继承、信托、投融资等面临较高的法律不确定性。

我国学界鲜有对数字资产综合、全面的界定和分类,关注点比较片面化:关注区块链数字资产,就忽略了非区块链数字资产,譬如,“区块链数字资产,指基于区块链技术发行、登记、存储、持有、转让或交易的新型无形资产。这些资产以数字化的形式存在于特定系统中,作为价值或权利的数字化表示,被产业界称为加密资产(Crypto Asset)、加密通证或代币(Crypto Token)等”。^⑧忽视了非区块链数字资产,如QQ、电子邮箱、游戏币、游戏装备、支付宝、微信等。有学者将现有数字资产分为三类:一是绑定经济生活的,包括支付宝、微信等数字支付工具和NFT等新型资产,此外还有实体虚拟化资产,如可以产生经济收益的网络店铺等;二是休闲生活类,如需要投入大量时间和金钱去获取的游戏币、游戏装备等,具备一定的财产属性;三是社交生活类,包括QQ、电子邮箱等,是用户日常生活的精神家园。^⑨这一界定侧重于非区块链数

①张力:《“元宇宙”语境中的数字财产关系探正》,载《学术界》2022年第12期。

②梁琳、金光敏:《数字经济赋能我国产业链韧性提升的路径研究》,《齐鲁学刊》2023年第5期。

③马一德:《网络虚拟财产继承问题探析》,载《法商研究》2013年第5期,第76页。

④Wen Ying & Hongyu, Young Chinese list digital assets in their wills, People's Daily Online, available on November 20, 2019.

⑤齐爱民、张哲:《论数字货币的概念与法律性质》,载《法律科学(西北政法大学学报)》2021年第2期。

⑥谭明军:《论数据资产的概念发展与理论框架》,载《财会月刊》2021年第10期。

⑦司晓:《区块链数字资产物权论》,载《探索与争鸣》2021年第12期。

⑧宋亚辉:《网络平台的动态规制理论》,载《上海政法学院学报(法治论丛)》2023年第2期。

⑨毛振华、宋瑞:《数字资产,继承有道》,载《半月谈(内部版)》2022年第4期。

字资产,对区块链数字资产则语焉不详。

(二) 革命的数字资产法之确立

资产的数字化革命必然需要革命的数字资产法来保障。数字资产法律概念的厘定,不仅关系到其交易本身,而且也将极大地影响涉及数字资产的侵权、破产、继承、信托、担保、投融资等诸多法律关系。我国《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包括继承、信托、投融资等提供扩张解释的空间。《民法典》第127条的规定属于引致条款。未来有必要通过制定单行法等方式,对数字资产的私法保护进行明确规定。^①

《民法典》对数字资产的上位概念网络虚拟财产没有一个准确的定位,对网络虚拟财产的概念和内涵也语焉不详,数字资产可否成为物权客体,受《民法典》物权编规制和保护不无疑问。理论上,数字资产可以成为民事权利中的财产权利的客体,立法也未明确其究竟属于何种财产权利的客体。尽管有学者认为,虚拟财产权具备权利的支配性特征,是物权,应适用物权规则,^②但鉴于其法律属性尚存争议,需要进一步探讨。因数字资产的法律地位在理论和立法均不得以明确,司法实践中,数字资产法律本质的认定存在较大分歧,对相关权益进行保护的观点也基本采取否定态度。^③

网络店铺、数字版权、支付宝余额等具有确定性的经济价值的数字资产,其可继承性、可信托性毋庸置疑。但不具有确定经济价值的资产,例如电子邮箱、社交账号等,可否继承、信托尚存争议。QQ、微信、邮箱等社交账户在具有财产价值的同时,还承载着个人隐私等,其如何继承、信托也不无疑问。尽管有些数字资产具有物权属性,但对于所有者而言可能并不希望被他人知晓,其继承、信托面临困境。比特币、以太坊等加密货币以及NFT及其他代币等因世界各国对其法律定位各异,存在继承、信托、投融资难题。在美国、加拿大等数字货币合法化的国家,可以作为遗产继承和财产信托。在我国,比特币等数字货币不具有与法定货币等同的法律地位,但从某些个案看实际具有虚拟商品属性,理论上可以作为遗产被继承、信托,大多数案件对加密货币采取模糊态度,有部分案件则对其采取否定评价。

鉴于NFT、数字货币继承、信托、投融资等特殊性的特殊性,立法有必要对虚拟网络财产进行类型化,明确各类数字资产的法律地位,解决可继承性、可信托性标准和估价方式等关键问题,从而为实务中出现的网络遗产托管服务以及可能开展的数字资产信托业务以及数字资产作价上市等提供法律依据。通过立法将数字资产规定为财产,使其能够成为继承和信托之标的以及资本市场上的资产。当然,要使信托有效成立须满足三个确定性要件:第一,标的的确定性。加密资产作为各种信托之标的,因其记载于相关的数据库中,其确定性毫无疑问。第二,对象的确定性。账户的持有人,享有账户中的资产,他们是受益人。第三,意图的确定性。委托人可以通过各种行为来推定具有设立信托的意图。有些数字资产的交易平台所设立的数据库可以表明其为数字资产的托管人和受托人。

立法确立数字资产的财产属性,对解决破产法、继承法、救济法、商法、金融法中的问题大有裨益。财产是诸多交易的基础,如果立法阙如,即使在普通法国家,加密货币也不能成为信托或担保物权之标的,除非其被法律认定为财产。数字资产的财产属性使有担保债权人或信托受益人享有优先于资不抵债的货币持有人无担保债权人的执行权。数字资产衍生品市场的发

^①王利明:《数据的民法保护》,《数字法治》2023年第1期。

^②林旭霞:《虚拟财产权性质论》,《中国法学》2009年第1期。

^③司晓:《区块链数字资产物权论》,载《探索与争鸣》2021年第12期。

展有时可能要求数字资产能够被法律认定为财产。立法须明确规定财产法规则也可以适用于数字资产,并规定如何适用。尤其重要的是,涉及继承、个人破产时财产的归属、公司破产时清算人的权利,以及信托违反时、数字资产被欺诈或盗窃时受益人或权利人的追及权等规则的适用。在商事或金融领域,数据作为数字资产的保护一直面临困境。知识产权为机器生成的数据提供非常有限的保护,例如由人工智能和物联网产生的数据(版权和数据库权利的范围有限,并且通常必须依赖于保密/商业秘密法律或合同权利的较弱权利)。某些形式的数据认定为财产可能对商业和行业数据的保护和商业化产生深远的影响。因此,亟待立法对这些数据即加密数字资产予以保护。

《民法典》第127条可以指引《民法典》其他条文的规定以及其他法律的规定,为未来相关法律法规的制定和完善提供了立法基础,^①立法者可以在扩张解释《民法典》的基础上,明确网络虚拟财产的性质,明定其作为财产权利的客体。同时可以考虑制定《数字资产保护法》,从而在严格区分传统网络虚拟财产和数字资产的基础,对数字资产进行分类保护。在该立法中,应确立“控制即所有”规则,明确数字资产的归属。数字资产是一种无体物,正因为其无体性的特征,不能通过物理占有或持有来推断其所有权的归属,这时要根据数字资产的特质,依据私钥的控制权来确定其归属,即谁控制私钥谁享有该数字资产。当然,控制只是一种形式上的权利宣称,必须根据控制的依据来判断数字资产所有权的真正归属。如果控制人与他人签署有代持合同,那么,控制人并非当然的控制权人,该他人才是真正的所有权人。交易时,只要交易方掌握了私钥,则不必审查私钥之来源,即使存在权利瑕疵,买受方也可以依据物权的善意取得规则依法取得该数字资产的所有权。

Digital Revolution of Assets and Revolutionary Digital Assets Law

Chen Xueping

(School of Law, South-Central Minzu University, Hubei Wuhan 430074, China)

Summary: Technology has brought about the “digital revolution” of assets, and digital assets have become an important part of social and economic life. The listing and issuance of digital assets combined with the real economy is just around the corner, providing more opportunities for the development of the digital economy and requiring strong legal protection. The identification and authoritative recognition of the concept of digital assets in the theoretical, practical or legislative circles of various countries are lacking, but the classified expression of digital assets by foreign scholars, the specific expression of the connotation of digital assets in foreign laws, and the judicial recognition of the property attributes of digital assets provide useful references for the legislation of digital assets in China. The digital revolution of assets must be guaranteed by the revolutionary digital assets law. The identification of the legal concept of digital assets is not only related to the transaction itself, but also will greatly affect many legal relationships involving digital

(下转第152页)

^①张新宝:《论作为新型财产权的数据财产权》,载《中国社会科学》2023年第4期。