

元宇宙时代 NFT 数字藏品的法律属性及规制方向

王玉玫

上海政法学院，上海

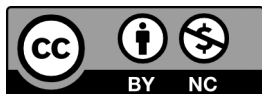
摘要 | 元宇宙是整合多种新技术而产生的虚实相融的新型社会形态，NFT数字藏品则是在元宇宙背景下应用区块链技术所形成的网络虚拟产品。近年来，NFT数字藏品逐渐成为元宇宙数字经济发展的新业态且日趋繁荣，伴随而来的便是风险防范和法律规制问题。目前学界关于元宇宙和NFT数字藏品的研究尚处于初级阶段，在对其进行法律规制时容易产生较大的争议。本文从元宇宙与NFT数字藏品间的关系入手，对NFT数字藏品的法律属性作出辨析，同时对元宇宙和NFT数字藏品的内生风险及法律规制提出了建议，希望能够充分发挥NFT数字藏品的特点和优势，推动元宇宙数字经济的快速发展。

关键词 | 元宇宙；NFT；NFT数字藏品；数据；法律属性；法律规制

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



近年来，“元宇宙”一词如同雨后春笋般涌现，对经济、文化、法律、计算机等领域产生了强烈冲击。而NFT数字藏品则是在元宇宙背景下经NFT认证后所形成的网络虚拟产品，具有唯一性和数字性特征，是推动元宇宙经济快速发展的核心数字资产之一。研究元宇宙与NFT数字藏品之间的关系，探讨NFT数字藏品的法律属性，对元宇宙和NFT数字藏品未来发展可能出现的风险危机及法律规制提出建议，具有时代意义，也是本文讨论的核心。

1 元宇宙视阈下的 NFT 数字藏品

1.1 NFT 与数字藏品之间的关系

NFT (Non-Fungible Token, 非同质化通证) 是一种

架构在区块链技术上的加密数字权益证明，代表的是独特物品的所有权（区块链上的任何一个用户对象都可以看到或使用某一个NFT，但是只有一位用户是NFT的所有权人）。NFT所映射的对象呈现出多元化的特征，既可以是现实世界中的艺术品、收藏品，也可以是虚拟世界中的道具、音乐、图像等，任何物品只要通过区块链的认证转换成NFT，即可具备专属的虚拟资产价值。此外，从本质上来看，NFT本身就是一项技术，它是在区块链技术基础上进一步细化发展出的应用产物。

数字藏品最初是指博物馆运用数字、网络技术，将现实存在的文物藏品以数字化方式完整呈现于博物馆网络的虚拟文物，具有实体虚拟化、资源数字化、信息网络化等特征。其最初的设计理念是为了拓展博物馆文物藏品的直观展示功能、更加广泛地提供专业知识的普及

作者简介：王玉玫，上海政法学院硕士研究生，研究方向：法学理论。

文章引用：王玉玫. 元宇宙时代NFT数字藏品的法律属性及规制方向[J]. 社会科学进展, 2024, 6(6): 1462-1468.

<https://doi.org/10.35534/pss.0606166>

与传播、满足社会大众的文化教育需求。而现在数字藏品的内涵较之以往更加宽泛，内容覆盖各类虚拟产品，凡是经过数字化处理的特定文物、艺术品乃至作品，均可称之为数字藏品。

1.1.1 NFT 与数字藏品之间的区别

虽然“数字藏品”通常会与“NFT”一同出现，但是两者并非同一事物，不能完全等同。NFT作为非同质化通行证，包含两层含义：第一层含义是指区块链技术的创新应用；第二层含义则是指链上形成的数字资产，在区块链的记录下，这种数字资产可以进行所有权的转移。通俗地说，第一层含义下的NFT更多地体现为一种技术支持，它可以应用于多个场景，与不同的映射物进行对接，对接之后即可产生第二层含义效果，赋予映射物专属的虚拟资产价值，而数字藏品不过是众多应用场景之一。

但是随着《关于进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险的通知》和《关于防范NFT相关金融风险的倡议》陆续发布后，相关从业者为了规避风险纷纷重新表明自己的立场，声称自己是“数字藏品从业者”，而非“NFT从业者”，NFT交易平台也改名为数字藏品平台。事实上，两者虽然关系紧密，但却并不相同，甚至存在较大区别，如表1所示。

表 1 NFT与数字藏品的区别

Table 1 Differences between NFT and digital collections

区别	区块链	去中心化程度	流通性	交易货币
NFT	公链	较高	自由流通	可以使用虚拟货币
数字藏品	联盟链	较低	目前不开放二级平台	仅可使用人民币

注：此处的数字藏品特指国内数字藏品。

如表1所示，NFT和数字藏品虽然都依托于区块链技术，但是NFT是公链，而数字藏品则是建立在各自的联盟链之下的，因此其去中心化程度和流通性均不及NFT。此外，NFT以数字资产的定义出现时可以将其理解为非同质化代币，但数字藏品并不是一种代币，其不能通过虚拟货币购买，只能以人民币（实体或数字）方式进行购买，购买后的数字藏品也不具备任何商业活动使用权，更多体现为一种收藏价值。

事实上，国内数字交易平台针对数字藏品交易仅允许使用法定货币而禁止使用虚拟货币的规定是在削弱NFT自带的数字资产属性，是将NFT数字藏品的性质从数字代币向数字商品方向塑造，这一转变既可以使得交易风险大大降低，同时也更加符合我国现行法律规范的要求。但归根结底，数字藏品毕竟是区块链技术下的产物，只不过国内目前的使用场景弱化了其交易性和流动性，但其自身的不变性和稀缺性并未发生变化。可以说，数字

藏品是“具有中国特色的NFT”。

1.1.2 NFT 与数字藏品之间的联系

目前学界对数字藏品所达成的基本共识是“数字藏品是经NFT技术认证后的产物”。实践中，各大相关平台也将数字藏品定义为“NFT技术认证后的网络虚拟产品”，且命名多为“NFT+其他”的模式，如NFT藏品、NFT艺术品、NFT数字藏品等。虽然名称不同，但其均指向同一事物，即本文所讨论的“数字藏品”，亦可称之为“NFT数字藏品”（后文不再对“数字藏品”和“NFT数字藏品”进行语义上的区分，均指同一事物）。

从整体上来看，数字藏品不同于NFT，两者不可混为一谈。NFT既可以理解作为一种应用技术，也可以理解作为一种非同质化代币。而数字藏品就是应用NFT技术进行标识后所生成的网络虚拟产品，并且这种产品具有数字经济价值，只不过在我国现有的法律制度环境下，这种数字经济价值不能通过非同质化代币、虚拟货币的形式体现出来，只能通过人民币的方式加以展现。

1.2 元宇宙与 NFT 数字藏品的关系

元宇宙和数字藏品之间的关系较为简明清晰，即元宇宙给予了数字藏品以应用场景，数字藏品则是元宇宙的重要资产形态之一。自元宇宙概念诞生之初，人们便为其设想了各种应用场景，数字藏品便是元宇宙的重要切入场景之一。NFT作为元宇宙的“养分”，为元宇宙提供了特定的数字经济价值，而数字藏品作为NFT技术认证后的虚拟产物，为元宇宙的构建提供内容生态支持。

首先，区块链技术是元宇宙底层核心技术之一，而数字藏品的生成是建立在区块链技术基础上的。因此，元宇宙为数字藏品的产生和发展提供了技术支持，赋予了数字藏品唯一性和可溯源性，确保了数字藏品的数字经济价值。其次，数字藏品可以反过来激发用户对元宇宙的热情与支持，数字藏品背后代表的是文化与艺术内涵，元宇宙可以为用户提供虚实相生的沉浸式审美体验，让用户沉醉于文化和互动之中，用户被数字情景吸引后会无形中增强其对数字藏品的收藏和购买欲望，进而推动元宇宙中数字藏品的资产流通。最后，元宇宙作为一种载体，是对数字资源的升维再构。元宇宙作为科学技术革新的产物，其背后代表的是数据的存储以及数字资源的开发和利用，而数字藏品作为大数据时代的新兴产物，更具有独特的数字特征，其外部形态体现为数字形态，底层资产体现为数字资产。同时，由于我国目前对元宇宙和数字藏品的研究与探索尚处于初级阶段，尚没有完备的法律对其进行合理规制，故而对数据领域而言，两者的结合既为数据市场带来了经济机遇，同时也为行业发展带来了风险挑战。

2 NFT 数字藏品的法律属性

NFT数字藏品是经NFT技术认证后形成的网络虚拟产

品, 又称为“加密数字藏品”, 在区块链上以数据的形式出现, 业界通常会将其表述为一种“数字资产”以体现其所具有的数字经济价值。作为元宇宙中的重要资产形式之一, NFT数字藏品在未来有望成为推动数字经济发展的关键因素, 但是关于NFT数字藏品法律属性的研究目前仍处于初步探索阶段, 学界对其法律属性的界定也一直存在争议, 占据主流地位的主要有“物权说”“债权说”“知识产权说”“网络虚拟财产说”和“数据权利说”五种观点。

2.1 物权说

从NFT数字藏品的表象特征来看, 其基本符合物权的两个基本特征。第一, NFT数字藏品属于“特定的物”。因为NFT数字藏品是经NFT技术认证后的产物, 而NFT的核心特性就是其“token ID是独一无二的”, 因此, 依托于NFT技术所形成的数字藏品, 其产品ID同样具有专属性和不可更改性, 这也正是NFT数字藏品能够与其他数字资产进行区分的关键之处。第二, NFT数字藏品的权利人对其享有“直接支配权”和“排他权”。用户在购买NFT数字藏品后即可获得该产品的专属密钥, 通过专属密钥用户可以实现对该数字藏品排他性的控制和使用, 其他任何人都无权进行干涉, 同时, 元宇宙中的区块链核心技术可以为用户提供安全保障, 降低数字藏品数据被修改和专属密钥被盗取的可能性。

就笔者个人而言, 对上述观点仍存在疑虑。首先, NFT数字藏品并不属于有体物, 它只是区块链上的一串数据, 既不是自然物也不是某一个特定的物。虽然数字藏品本质下的数据具有唯一性和独特性, 但是这并非它作为“物”的性质。同时, 我们也很难将数字藏品归为一种新兴物权, 因为无论是何种物权, 它都要求权利人对物的支配要具有直接性和排他性, 且不论国内数字藏品禁止二级流通, 这从根本上就无法满足物权随意支配的要求, 即便是国外市场允许数字藏品自由流通, 那么这种流通也是建立在元宇宙虚拟环境背景下进行的, 它依托的是服务器、元宇宙平台、区块链技术, 如果丧失了这些基础, 权利人很难直接行使自己的支配权。

2.2 债权说

由于NFT数字藏品是通过“智能合约”进行交易的, 所以“智能合约”的性质对于数字藏品法律属性的认定具有重要影响。工信部发布的《2018年中国区块链产业白皮书》对智能合约做出如下定义: “本质上讲, 智能合约是一段程序, 且具有数据透明、不可篡改、永

久运行等特性。”^①由此我们可以知道, 智能合同的本质就是依托于区块链技术的、能够在区块链上自动执行合同的代码程序。目前, 学界中绝大多数学者承认智能合同的合同属性, 认为其符合传统民事法律合同的标准, 可以纳入合同法的规制框架中进行讨论, 甚至有国外立法直接将智能合约作为法律合同对待。笔者认为, 智能合约不仅涉及交易双方的权利和义务变动, 甚至在某些情况下可以实现对合同内容的自动履行, 产生法律上的效果和意义, 故而应当将其视为一类“特殊的合同类型”, 纳入法律合同的调整中去, 以法律合同的性质对其进行解读。相应地, 因为NFT数字藏品是通过智能合约进行交易的, 数字藏品的持有者可以通过合同(智能合约)来请求相对方(数字藏品的平台或铸造方^②)为或者不为一定的行为, 权利人在行使自己权利时会受到相对方的限制, 对数字藏品并不能直接享有支配权, 故数字藏品可以视为具有债权性质。

2.3 知识产权说

2022年4月, 杭州互联网法院就深圳奇策迭出文化创意有限公司与杭州原与宙科技有限公司侵害作品信息网络传播权纠纷一案做出一审判决, 该案也被称之为“NFT数字藏品版权纠纷第一案”。在一审判决书中, 杭州互联网法院对NFT数字藏品(判决书中以“NFT数字作品”作为表述)的性质做出了界定, 认为数字藏品是对原作品的一种复制, 涉及著作权法中的复制行为, 即数字藏品应当视为是知识产权的客体。审判结果一出, 学界对数字藏品知识产权法律属性的质疑纷纷涌出。

“知识产权的客体应当是人们在科学、技术、文化等知识形态领域所创造出来的精神产品”, 而NFT数字藏品显然不能解释为知识产权的客体。因为从数字藏品产生的技术角度上来看, “数字藏品”并不是对原作品的简单复制, 区块链技术和NFT技术赋予数字藏品的并不是原作品数据的复制版, 而是具有专属性和独特性的“新的数据”, 与著作权法中的复制行为有着本质的区别。同时, 这段数据是根据上传的原作品自动生成的, 而不是经过人们创造所产生的, 既不满足工业产品的概念也不符合商业性表示的概念, 更无法体现创作者主观上的独创性, 因此我们不能将数字藏品界定为一种智力成果, 也就无法将其规制于知识产权的范畴之中。

2.4 网络虚拟财产说

“网络虚拟财产说”认为, NFT数字藏品从性质上看符合网络虚拟财产的特征, 属于受《民法典》保护的

^① 《2018年中国区块链产业白皮书》, 工业和信息化部网络安全产业发展中心, 资料来源: http://www.miitxxzx.org.cn/art/2018/5/21/art_3_57.html, PDF, 下载链接: <http://www.miitxxzx.org.cn/n955454/n955459/c977036/part/977038.pdf>.

^② 注: 这里讨论的数字藏品是指国内数字藏品, 根据国内相关法律规定, 数字藏品是禁止在二级市场进行流通和交易的, 所以数字藏品权利持有人的相对方只能是数字藏品的平台或铸造方, 而不能是原权利人或上一个权利人。

网络虚拟财产。网络虚拟财产有三大主要特征，分别是数字性、财产性和特定性。首先，NFT数字藏品是区块链上的一串数据，是以数字的形式表现出来的，所以当然地满足数字性特征。其次，如前文所述，NFT本身便具有双重内涵，它的第一层内涵也是最本质的核心内涵就是“非同质化通证”，NFT数字藏品作为NFT映证下的虚拟产品也同样具有财产属性，这种财产属性不仅体现为收藏价值，还可以体现为使用价值。最后，NFT数字藏品被赋予的数据代码具有唯一性，其内容是特定的，且后续的一切操作都会通过数据的形式继续保存在区块链上，无法修改或删除，这也保证了数字藏品的唯一性特征。因此，NFT数字藏品符合网络虚拟财产的基本特性，可以将其纳入网络虚拟财产的范畴之中。此外，《民法典》第一百二十七条对网络虚拟财产的保护作出了指引性规定，“法律对数据、网络虚拟财产的保护有规定的，依照其规定”，根据《关于〈中华人民共和国民法典总则（草案）〉的说明》我们可以知道，第一百二十七条正是为了适应互联网和大数据时代发展的需要而确立的，NFT数字藏品作为大数据时代发展下的产物将其归于网络虚拟财产的范畴中由《民法典》进行保护和规制具有合理性。

2.5 数据权利说

有观点认为，NFT数字藏品应当被认定为数据权利。《中华人民共和国数据安全法》（以下简称《数据安全法》）第三条规定，“数据，是指任何以电子或非电子形式对信息的记录”，其存在的意义就是为了记录信息。NFT本身就是区块链上的一串元数据，映证形成的NFT数字藏品也同样是一串数据，其后续交易过程中的交易时间、交易对象、交易内容、流转方式等信息也都是以数据的方式在区块链上进行记录的。同时，正是由于无数区块链上的数据形成相应信息，使得权利人对数字藏品所享有的权利能够直接被证明。因此，将数字藏品归于数据权利的范畴中进行规制是应有之义。此外，还有学者表示，如果将数字藏品的法律属性界定为数据权利，从数据法的角度对数字藏品进行规制，将更有利于实现对其的监管和保护。

毫无疑问，NFT数字藏品确实具有数字性，并且其后续的存在和流转也都是依靠数据来记录的。但是“数据”本身只是由0和1组合而成的比特流，既不具有独特性，也不具有财产性。而数字藏品则具有唯一性和财产性的特征，是可以在元宇宙平台中进行流转和交易的，具有明显的经济价值，用“数据”或“数据权利”去定义其性质显然存在一定的问题。此外，根据《数据安全法》第七条的规定，“国家保护个人、组织与数据有关的权益”，我国已经从立法层面上将数据纳入“权益”保护的范畴之中的，而非“权利”保护，所以“数据权利说”本身从表述上便存在一定的问题。或许我们可以从数字藏品的底层性质入手，将其认定为一种数据权

益，但尚不足以以权利的表述方式对其进行规制。

3 元宇宙与 NFT 数字藏品的内生风险

除了上文所述的NFT数字藏品法律属性界定不明的问题之外，在元宇宙和NFT数字藏品领域内，数据保护问题和元数据存储空间有限的问题同样突出。

3.1 数据保护问题

3.1.1 元宇宙用户的个人信息保护问题

随着元宇宙相关产业的迅速崛起，其发展的潜在风险和法律问题也随之而来。元宇宙产业作为一种新兴产业，较之以往的互联网发展有所不同，其建立与存在是以Web3.0和区块链技术为基础的，但是就目前而言，无论是底层核心技术水平还是发展内环境都尚未成熟，其暴露出的相关法律问题也较为特殊，且现有的互联网法律法规并不能将这些新问题完全覆盖，给未来的监管创新带来了较大挑战。当前最为棘手的即为虚拟空间的管控问题，其中虚拟空间的发展将会对个人信息保护带来严峻挑战。

个人信息保护问题并非元宇宙所独有，这一问题在现实世界中即较为棘手，如今映射到元宇宙场景中更增加了保护和监管的难度。元宇宙基于扩展现实技术为用户提供沉浸式体验，每位用户在元宇宙中都会获得专属的数字身份，基于数字身份以及后续通过身份行为所形成的各类数据是元宇宙存在和发展的核心与基石。同时这也意味着，元宇宙需要持续采集用户的个人信息为用户提供更加真实的操作体验，这些个人信息中必然携带用户的敏感个人信息，敏感个人信息一经泄露或盗取无论是在元宇宙中还是在现实世界中都会对用户生活带来极大的隐患和不利影响。现有的《数据安全法》和《中华人民共和国个人信息保护法》（以下简称《个人信息保护法》）能否突破现实法律框架，进入到元宇宙虚拟框架中对用户的数据和个人信息进行保护，这一问题值得我们思索。在元宇宙中，用户的数据或个人信息如果遭到非法采集或盗用，行为人又应该承担什么样的责任？此外，从现实的角度上来看，元宇宙是一个虚拟世界平台，但是从元宇宙角度看，它就是一个新的独立的社会形态，此时元宇宙虽然是区块链技术下的互联网产物，但是它还需要承担相应的法律责任吗？是否还具有数据保护义务呢？种种问题，随着元宇宙的快速发展，都值得我们关注和解决。

3.1.2 数据保护对 NFT 数字藏品的映射

数据保护问题同样会映射到NFT数字藏品领域中，NFT数字藏品的底层资产即数字资产，具有数字经济价值，同时NFT数字藏品从外观上来看是以数据的形式在元宇宙中进行流通的。用户在元宇宙中通过自己的数字身份可以展开任何社交活动，同样可以享受元宇宙所提供

的数字经济服务，NFT数字藏品即为其中之一。这就会衍生出用户个人信息和NFT数字藏品如何关联、数字藏品数据如何确权、后续如何流通与利用等一系列问题。基于国内数字藏品市场的现状而言，将用户个人信息与数字藏品搭建在一起的前提是第三方获取用户的个人信息，以此才能完成交易，这无形中又增加了用户个人信息的曝光度，且元宇宙目前并没有很好的监管平台，如何确保个人信息不会在交易过程中被盗用是一个较为棘手的难题。此外，数字藏品市场自身的安全问题也是目前较为突出的问题之一。由于数字藏品交易是基于区块链技术进行的，因此数字藏品市场很容易出现黑客攻击、智能合约漏洞、私钥丢失等风险危机问题，这些风险可能导致数字藏品的丢失被盗并进而引发相应的数据安全问题。

3.2 元数据存储空间有限问题

无论是元宇宙还是NFT数字藏品，其元数据及后续的映射数据都是存储在区块链上的。但是区块链的存储空间是有限的，一旦存储空间被耗尽，就意味着需要寻找链外的可靠的存储链接，同时链外的存储还必须同链内相关联以确保其准确性。但是这一做法本身就与NFT最初的设计理念相悖，NFT的核心特征之一就是链上的数据不可删除和修改，脱离区块链而存在的数据是否还能发挥同样的功能与效果，数据一旦被删除或修改是否还能保障用户权利的实现，链外存储方式是否会成为交易的漏洞进而引发个人信息泄露、数据流失、数据随意收集等情形，这一系列的问题都在引发我们的思考。“NFT的理念是使权利人通过持有区块链通证的方式对数字资产确权，存储机制的缺陷可能使上述目标无法实现”，未来如何解决这一问题，是对技术与法律的智慧的考验。

4 元宇宙与 NFT 数字藏品未来的规制方向

随着元宇宙和NFT数字藏品市场的不断发展，相关的规制和监管问题也日益引起关注。下文笔者将从法律、政策和监管等方面，对元宇宙及NFT数字藏品未来的规制方向进行探讨。

4.1 搭建法律框架，提供制度保障

对于元宇宙和NFT数字藏品的长期稳定发展，需要在法律层面为其提供制度保障。事实上，立法通常具有滞后性，我们无法确保每一个新兴事物的出现都有对应的法律条文对其进行保护和规制，如同元宇宙和NFT数字藏品的出现一般，无论是物权编、债权编、合同编，抑或是《数据安全法》《个人信息保护法》都没有对其作出完备的界定，只能提供指引性的规定。当前我们更多情况下只能通过判例、司法解释或部门法规等法律形式为其发展提供制度保障。同时，就目前而言，我国的《民法典》《数据安全法》《个人信息保护法》于2021

年开始实施，现在立法界对法律条文的解读更加倾向于解释学而非立法学，对于法条中未能全面规制的内容通常以法律解释的形式对其加以补充完善，这也给立法层面的法律规制带来了一定的挑战。

但是我们仍然应当重视元宇宙和NFT数字藏品领域的立法和法律解释，可以积极借鉴域外的立法经验，搭建起我们自己的保护体系。譬如美国亚利桑那州与田纳西州分别于2017年与2018年通过法律，认可了智能合约的法律合同效力，规定“智能合约可以存在于商业中，不得仅仅因为合同是通过智能合约执行就否认与交易相关合同的法律效力、有效性或可执行性”。未来我国可以将数据领域立法作为突破口，建立专门的元宇宙和NFT数字藏品法律制度，规定元宇宙用户的权利和义务，参考现实世界中的个人信息保护等相关法律规定，将元宇宙用户的个人信息保护纳入法律框架中。同时明确数字藏品的法律属性和法律地位，保障元宇宙视阈下NFT数字藏品的数据存储、流通和利用，推动数字经济发展，保证数字藏品产业的长期健康发展。

4.2 提升准入要求，加强风险监管

国家新闻出版署2022年7月6日发布的《数字藏品应用参考》将数字藏品定义为数字出版物的一种新形态，并规定了数字藏品需要满足的资质，这也为NFT数字藏品产业的准入提供了新的思路。《数字藏品应用参考》规定数字藏品必须满足区块链信息服务备案、版权服务工作站、网络出版服务许可、增值电信业务经营许可、网络文化经营许可、产权（数字）交易所等资质。在政策方面，这些准入要求如果能够得到严格的细化和实施，那么将对确保NFT数字藏品平台合法合规运营具有重要的意义。

事实上，就目前而言，国内有太多的NFT数字藏品平台都不完全具备上述资质，甚至有些平台宣传的NFT数字藏品并未使用NFT协议，甚至没有使用任何区块链技术。目前数字藏品市场正处于起步阶段，数字红利带给市场主体的利益驱动是不可估量的，在这种情况下数字藏品平台良莠不齐、规模不一、真假难辨，后续必然会引起严重的问题。国家有关部门必须从源头抓起，提升数字藏品门槛的准入标准，监管机构可以制定专门的数字藏品市场准入规范，加强对平台的审查和监管，严格审查各大平台的专业资质。同时，监管机构还应当加强对数字藏品的信息披露和透明度，确保数字藏品市场的公开和公正，只有这样才能保障NFT数字藏品的健康发展，同时才能保障数字藏品消费者的合法权益。

4.3 更新技术支持，确保基础需求

针对元数据存储空间不足的问题，我们可以通过技术改进的方式扩大存储空间。例如目前我国国内蚂蚁、腾讯及京东推出的“数字藏品”均源于各自开发的联盟链，各自为政，实质上近似私有链。对于我国的数字藏

品市场而言,禁止二级市场流通本就使得国内数字藏品的区块链与国外有所不同,国外将公链作为数据存储和交易主要方式,而国内则直接采用联盟链,这些链本身就扩大了数据的存储空间,未来可以经由国家出台产业政策激励机制,互相连接形成真正的联盟链与多中心化存储,这样一来也能确保数据存储的安全性和可靠性。对境外区块链以外的其他链,我们可以设置黑名单制度及全网信息通报机制,一旦发现该链存在NFT侵权现象就可以对其进行特殊标记,增强使用者的防范意识,日后在使用时可以及时进行规避。

5 结语

依托区块链技术支持下出现的元宇宙为我们构建起了一个全新且独立的社会生活模式,NFT数字藏品作为这种新兴社会形态中的重要资产形式之一,具有重要的数字经济价值,是未来推动数字产业发展的关键因素。若要真正通过数字藏品来推动数字经济的发展,发挥其经济作用,并体现其应有的价值,就必须厘清其本质属性和法律属性。同时,也需要从法律、监管和技术等不同角度对其作出规制。法律和政策要有所保留,也要有所创新,只有顺应时代的发展不断补充完善,才能回应数字时代的治理需求。

参考文献

- [1] 符凯伟.“数字藏品”之路——浅论博物馆文物藏品展示信息化的发展 [C] // 博物馆学文集. 2012: 6.
- [2] 陈卫洲, 曹诗权. 二元视角下数字藏品的法律属性及权利配置 [J]. 经济与社会发展, 2022, 20 (5): 68-78.
- [3] 王旗, 孙贤, 郭誉聪. 元宇宙背景下数字藏品的现状与出路 [J]. 出版广角, 2022 (18): 24-32.
- [4] 王璇. 元宇宙视域下博物馆数字藏品的风险失范及治理规制研究 [J]. 西南民族大学学报 (人文社会科学版), 2023, 44 (4): 155-163.
- [5] 向安玲, 高爽, 彭影彤, 等. 知识重组与场景再构: 面向数字资源管理的元宇宙 [J]. 图书情报知识, 2022, 39 (1): 30-38.
- [6] 司晓. 区块链数字资产物权论 [J]. 探索与争鸣, 2021 (12): 80-90, 178-179.
- [7] 葛伟军, 方懿. 区块链智能合约下加密数字藏品的法律属性与内生风险 [J]. 上海大学学报 (社会科学版), 2023, 40 (2): 20-35.
- [8] 黄玉烨, 潘滨. 论NFT数字藏品的法律属性——兼评NFT数字藏品版权纠纷第一案 [J]. 编辑之友, 2022 (9): 104-111.
- [9] 李立新, 刘晨. “链上”的艺术: NFT数字藏品的法律性质及侵权法保护 [C] // 《上海法学研究》集刊2022年第22卷——智慧法治学术共同体文集, 2023: 12.
- [10] 丁道勤. 元宇宙的法律规制 [J]. 财经法学, 2022 (5): 20-34.
- [11] 邓建鹏, 李嘉宁. 数字艺术品的权利凭证——NFT的价值来源、权利困境与应对方案 [J]. 探索与争鸣, 2022 (6): 87-95, 178.
- [12] 李西臣. 区块链智能合约的法律效力——基于中美比较法视野 [J]. 重庆社会科学, 2020 (7): 2, 73-88.
- [13] 康娜, 陈强. 数字经济下数字藏品的三个关键法律问题与规制建议 [J]. 山东大学学报 (哲学社会科学版), 2023 (2): 113-129.

Legal Attributes and Regulatory Directions of NFT Digital Collections in the Metaverse Era

Wang Yumei

Shanghai University of Political Science and Law, Shanghai

Abstract: The metaverse is a new social form of virtual and real integration generated by the integration of a variety of new technologies, and the NFT digital collection is a network virtual product formed by the application of blockchain technology in the context of the metaverse. In recent years, NFT digital collections have gradually become a new form of metaverse digital economy development and become increasingly prosperous, which is accompanied by risk prevention and legal regulations. At present, the research on the metaverse and NFT digital collections is still in the initial stage, and it is easy to produce great disputes when it is regulated by law. Starting from the relationship between the metaverse and the NFT digital collection, this paper analyzes the legal attributes of the NFT digital collection, and puts forward suggestions on the endogenous risks and legal regulations of the metaverse and NFT digital collection, hoping to give full play to the characteristics and advantages of the NFT digital collection and promote the rapid development of the metaverse digital economy.

Key words: Metaverse; NFT; NFT digital collection; Data; Legal attribute; Legal regulation