

JIS

第2卷
2023
第3期

第2卷
2023
第3期

智能社会研究

Journal of Intelligent Society

中华人民共和国工业和信息化部主管

哈尔滨工程大学主办

智能社会研究

Journal of Intelligent Society

中华人民共和国工业和信息化部主管



杂志公众号二维码
官网网址 www.jis.ac.cn



ISSN 2097-2091

05

定价: 45.00 元

ZHINENG SHEHUI YANJIU

目 次

论 文

造梦机器:构建“景观社会”的元宇宙技术及其资本逻辑

..... 马立明 黄泽敏(1)

数字素养对农民财产性收入的影响研究 王淑敏 屈彩萍(16)

数字藏品发展中的主要风险及其治理架构 陈卫洲(41)

研究报告

2022 年 55 个重点城市在线政务服务监测报告

..... 零点有数全国政务服务监测课题组(69)

产业数字化的政策框架与发展模式研究 朱太辉 张彧通(82)

译 文

人工智能规制的四种路径

——AI 定义的冲突图谱

..... 比勒尔·本布齐德 亚尼克·莫勒瑟尔 娜塔丽·斯穆哈 著

黄 可 译(102)

数字平台规制的谱系学研究 伊莱克特拉·比蒂 著 曾 晨 译(130)

书 评

数据政治:智能社会向善的前置逻辑

——评《黑箱社会:控制金钱和信息的数据法则》…………… 张国栋(188)

大数据、殖民主义与资本主义

——评《连接的代价:数据如何殖民人类生活并为资本主义所用》

…………… 戴林杰(199)

访 谈

智能社会愿景中的聋人社群参与

——郑璇教授访谈录 …………… 郑 璇 林子皓(208)

CONTENTS

THESIS

Dream-Making Machine: Building Metaverse Technology and Its Capitalist Logic for the “Landscape Society”	Ma Liming, Huang Zemin(1)
Research on the Influence of Digital Literacy on Farmers’ Property Income	Wang Shumin, Qu Caiping(16)
Potential Risks and Governance Framework in the Development of Digital Collections	Chen Weizhou(41)

RESEARCH REPORT

2022 Online Government Services Report for 55 Cities	Zero Point National Governance Service Monitoring Research Group(69)
Research on the Policy Framework and Development Models of Industrial Digitization	Zhu Taihui, Zhang Yutong(82)

TRANSLATED TEXT

Quatre nuances de régulation de l’intelligence artificielle: une cartographie des conflits de définition	written by Bilel Benbouzid, Yannick Meneceur, Natalie Smuha; trans. by Huang Ke(102)
A Genealogy of Digital Platform Regulation	written by Elettra Bietti; trans. by Zeng Chen(130)

BOOK REVIEW

Data Politics: The Priority Logic of an Intelligent Society for Good—Comment on *The Black*

Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information

..... Zhang Guodong(188)

Big Data, Colonialism and Capitalism: A Review of *The Costs of Connection: How Data Is*

Colonizing Human Life and Appropriating it for Capitalism Dai Linjie(199)

INTERVIEW

Including the Deaf Community into the Vision of Intelligent Society: An Interview with Prof.

Zheng Xuan Zheng Xuan, Lin Zihao(208)

数字藏品发展中的主要风险及其治理架构^{*}

陈卫洲^{**}

摘要:数字藏品是以区块链衍生技术为基础、以数字文创产品为内容的新兴事物。数字藏品的发展过程伴随着层出不穷的行业乱象,如何对这一现象进行有效的风险治理,是实务以及理论研究所面临的现实难题。数字藏品的发展,主要存在平台以及用户的民事权益无保障、过度金融化以及被利用进行刑事犯罪三类风险,其中被利用进行刑事犯罪是前两者未得到有效管控的最终结果。对数字藏品的风险治理,应在横向上以确定安全可控的技术方案为治理基础,充分把握各类规范作用,完善规范体系以划定发展空间;在纵向上把握平台这一关键主体的权利与义务,建立以“技术—规范—平台”为核心的三元治理架构:以此降低各类风险的发生概率并使风险结果可控,助力国家文化数字化战略的实现,促进数字经济的健康发展。

关键词:数字藏品 法律风险 技术—规范—平台 风险治理

2023 年政府工作报告指出,过去五年中,我国“数字经济不断壮大,新业态新模式增加值占国内生产总值的比重达到 17% 以上”,并提出要将“大力发展数字经济,提升常态化监管水平”作为本年的工作重点(李克强,2023)。在国家文化数字化战略与建成国家文化大数据体系的发展目标下,数字藏品作为数据产业与文化产业有机融合的创新典型,获得了大力发展的良好契机(葛宝东,2022)。截至 2023 年 1 月 4 日,我国数字藏品平台已达 2449 家,在国家互联网信息办公室发布的第十一批境内区块链信息服务备案编号中,数字藏品平台数量占比过半(国家互联网信息办公室,2023)。与此同时,数字藏品市场虚假宣传、盗用版权、虚构价值等行业乱象也不断涌现。数字藏品本身并没有原罪,但在巨大的利益驱使下,行业整体却呈现出无序发展和混乱竞争的状态(廖蒙,

^{*} 本文系国家社会科学基金重大项目“网络信息安全监管法治体系构建研究”(项目批准号:21&ZD193)的阶段性研究成果。

^{**} 陈卫洲,中国人民公安大学法学院。

2023)。数字藏品以区块链衍生技术为基础,以数字文创产品为内容,具有风险与机遇的双重性。如何对数字藏品发展中的各类风险进行有效治理,相关实务与理论研究尚在探索中。数字藏品作为科技与文化相结合的新兴事物,其风险治理是涉及法律、技术、经济等多领域、多层次的综合性问题:既要防范、化解过度金融化的风险,又要注意维持必要的经济活力;既要防止平台侵害用户权益,又要依赖平台约束用户行为;区块链技术既为数字文创产品赋能,又为各类侵权行为提供了便利。如何防范、化解各类风险,走上数字藏品善治之路,是数字藏品行业长远、健康发展亟待解决的问题。

一、数字藏品发展中的行业乱象与治理难题

(一) 数字藏品基本概念与特征

数字藏品由 NFT 以及 NFT 锚定的数字文创产品组成,是 NFT 本土化发展的产物。NFT 即 non-fungible token,常译为“非同质化通证”,既是一种由区块链上的智能合约自动生成的凭证,也指代一种生成非同质化通证的区块链衍生技术。基于该技术,NFT 具有稀缺性、不可拆分性、不可替代性以及能够为数字相关产品提供可证明的唯一性和所有权的独特属性(魏丽婷、郭艳、贺梦蛟,2022)。与此相对应的是同质化通证(fungible token,FT),如比特币、以太坊等加密货币,每个加密货币之间毫无差别,可以进行等价交换,且支持等比例分割(高泽龙、王伟男、潘炜等,2021)。NFT 实体表现为区块链上一组加盖时间戳的元数据,其与存储在网络中某个位置的某个数字文件具有唯一的、永恒不变的指向性;该元数据与区块链上的智能合约相关联,能够记录该特定客体的初始发行者、发行日期以及未来的每一次流转信息。^① 智能合约是一串计算机代码,其中包含一套具体的指令,当预设条件得到满足时,智能合约就能自动执行预设的操作以完成交易(郑戈,2018)。NFT 的发行以及交易由智能合约自动完成,可为平台与用户、用户与用户之间的交易提供可信基础。

我国初期的 NFT 市场可进行自由交易,存在证券化、代币化等金融化发展

^① 参见“NFT 第一案”一审判决书《杭州互联网法院(2022)浙 0192 民初 1008 号民事判决书》。

倾向。故 2022 年 4 月 13 日中国互联网金融协会、中国银行业协会、中国证券业协会联合发布《关于防范 NFT 相关金融风险的倡议》,以期遏制该发展趋势。迫于合规考量,不少相关从业者便指出自身是数字藏品从业者,而非 NFT 从业者,NFT 交易平台也改名为数字藏品平台(肖飒、王国全,2022)。监管的逐渐收紧和更多行业共识的达成,使 NFT 市场逐渐转向数字藏品市场,其主要关注 NFT 所链接数字文创产品的价值,而非 NFT 的可交易属性。数字藏品与 NFT 深度链接,但 NFT 与对应的数字作品具有相互独立性(邓建鹏、张祎宁,2022),两者并不等同。将数字藏品等同于 NFT,既不符合当下的监管环境,也混淆了数字藏品与 NFT 的内涵。鉴于两者之间的紧密关系,本文在涉及数字藏品的问题时会同时讨论 NFT,但这并不意味着对两者不做区分。具体而言,NFT 是一种区块链衍生技术,可以应用于诸多场景,如票务验真、医疗、公益慈善、政务服务等(杨东、梁伟亮,2022),其实质是一串指向所链接数字内容的元数据,并不储存任何数据文件;数字藏品则以 NFT 技术为基础,以数字文创产品为内容,且后者是其价值核心。数字藏品的基本内涵包含两大要素:其一是 NFT 技术要素,用于确定数字资产的权利归属、证明真实性、体现稀缺性(邓建鹏、李嘉宁,2022);其二是内容要素,即 NFT 所链接的能够体现文化创意价值等内容的数字文创产品。

根据实践考察,数字藏品的产生、流转过程大体可分为以下步骤(图 1):首先,发行人在平台上申请发行(如“鲸探”数字藏品平台),或者直接在平台上注册账户后发行(如“NFT 中国”数字藏品平台);其次,发行人上传数字作品到平台,数字作品是以数字形式存在或者将实体物进行数字化后的作品;再次,发行人根据自身意愿或者与平台协商后设定藏品的交易价格、发行数量等;最后,发行人支付费用(gas 费),平台对拟发行藏品的知识产权是否存在瑕疵等问题进行审核,通过后便将该作品的作者、创作时间、版权所有等信息作为元数据写入区块链,通过智能合约自动生成 NFT,原数字作品则存储在区块链或者平台其他的存储空间之中。基于技术限制,区块链难以存储过大的数据,故绝大部分 NFT 数据选择链下存储方式(黄玉烨、潘滨,2022)。NFT 与其链接的数字作品是相互独立的,发生交易时,用户支付费用购买数字藏品,得到能够证明数字产权的 NFT,数字作品在虚拟空间的存储位置并不会改变,故数字藏品交易常被简化为 NFT 交易。智能合约会自动将该交易信息记录于区块链之上,购买者可

通过 NFT 证明该数字作品为自己所有,查阅该藏品的流转记录等信息,并可将该数字藏品进行赠送、转售、销毁等。

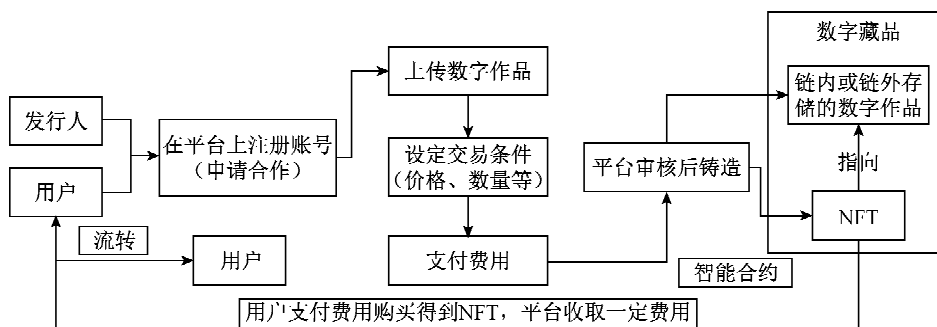


图1 数字藏品产生过程

基于数字藏品具有的技术与内容两重性以及发行逻辑,可得出数字藏品的核心特征:一是以区块链技术以及智能合约为底层技术基础,NFT 为数字藏品赋能使其产生稀缺性与来源可追溯效果,智能合约则为交易主体以及平台奠定信任基础;二是以 NFT 锚定链接数字文创内容为价值核心,NFT 链接内容趋向主导着行业发展方向;三是平台参与数字藏品的铸造、发行、存续以及销毁的整个过程并从中获益。

(二) 数字藏品发展中的行业乱象

数字藏品是新兴技术与传统文化碰撞产生的创新应用场景,NFT 使虚拟产品产生人为的稀缺性,从而赋予其价值。但规范缺位以及公众认识不足为不法分子利用数字藏品进行违法犯罪活动留下了空间,造成诸多行业乱象,严重侵害消费者权益,扰乱社会经济秩序,破坏行业发展生态。

数字藏品行业在发展之初主要存在过度金融化问题,典型表现是利用数字藏品进行变相炒作、首次币发行(ICO)。如 2021 年 6 月,蚂蚁集团旗下“鲸探”数字藏品平台与敦煌美术研究所联合推出两款限量数字藏品,其单张发行价格为 9.9 元,其中一款名为“敦煌飞天”的数字藏品在二手交易平台被挂出近百万元的转售天价,该天价藏品最后以被平台下架告终(周继洋,2023);2022 年 8 月,“新太子”数字藏品平台发布的首款数字藏品“三瓜两枣”,三天内价格从 18.42 元涨到 8888 元,而该数字藏品平台及其合约公司是当年 4 月成立,注册

资本为 500 万元,仅有两名股东的小微企业(谭丽平,2022)。数字藏品市场变成了资本游戏场,在利益驱使下各种乱象层出不穷。NFT 市场初期存在巨大的金融泡沫,酝酿着难以控制的风险。有鉴于此,各行业协会以及相关组织开始采取各种方式引导数字藏品去金融化、去证券化,如发布各类文件倡导发挥数字藏品的文化属性而非金融属性、抵制无序炒作、赋能实体经济。

随着社会公众对数字藏品的认识加深,消费者逐步回归理性,行业乱象则在侵犯知识产权、侵害他人财产权等领域以更为多元的方式呈现。如“NFT 侵权第一案”便是由于他人将并不享有知识产权的数字作品铸造成数字藏品予以发行,从而引发了学界对数字藏品平台审核义务限度以及数字藏品交易是否适用权利利用尽原则的讨论。数字藏品不同于传统虚拟产品,其交易由智能合约中的自动执行代码自动触发完成,不受人为控制。如果数字藏品在产生之初便存在权利瑕疵,那么往往会侵害数个甚至几十个交易相对人的合法利益,导致交易双方纠纷频发。这样不仅会破坏交易主体以及交易平台业已建立的信任机制,而且将严重损害交易秩序的确定性以及交易相对人和著作权人的合法权益,动摇该商业模式下的信任生态。^①自此,数字藏品平台对待数字藏品的发行更为审慎,甚至有平台不再允许个人发行而只选择与机构合作,以确保发行的数字藏品不存在权利瑕疵,这同时也降低了用户的可参与度。

即便数字藏品在源头上不存在瑕疵,用户权益依然存在风险。在“数字藏品涉刑第一案”中,犯罪嫌疑人利用“藏宝阁”数字藏品平台出售虚拟卡通图片,以划分奖池、定期回购、现金奖励、实物奖励为噱头进行诈骗。平台诱使用户购买数字藏品并拉入新用户,在用户投入大量资金购买后,平台便停止维护,管理人员失联,用户损失惨重(陈卿媛,2022)。数字藏品的存续与应用高度依赖平台的存在与选择,故当平台不复存在时,用户在该平台所投入的资源以及对数字藏品享有的权利也只能沦为一纸空谈。此外,即便平台运行稳定也依然面临着外部人员技术入侵的威胁。如 2022 年周杰伦获赠价值超过 50 万美元的“无聊猿”数字藏品被盗却无法追回,该事件旋即引发业界对 NFT 技术的安全性顾虑(闫佳佳、石丹,2022)。

总体而言,数字藏品行业乱象呈现出种类繁多、覆盖范围广、表现形式多样

^① 参见“NFT 第一案”一审判决书《杭州互联网法院(2022)浙 0192 民初 1008 号民事判决书》。

等特征,其形成原因是规范缺位、公众认识不足以及技术安全性不足等。

(三) 数字藏品发展中的治理难题

针对数字藏品发展中的各类行业乱象,实务以及理论界采取各种措施积极应对,一定程度上引导着数字藏品行业健康发展,但困于方式单一而效果有限。

在实践中,司法判例通过明确数字藏品法律属性以及交易规则的方式促进了公众对数字藏品的认识,各地政府以发布风险提示的方式提醒公众提高警惕,相关行业协会发布各类倡议、制定相关标准引导与规范平台及用户行为。在“NFT 第一案”中,一审法院首先将数字藏品确定为一项受法律保护的财产权益,承认其受保护的法律地位;其次将 NFT 交易确定为数字内容交易的买卖关系,从而排除知识产权的转让或许可授权,由此将交易行为排除于发行权所控制范畴;最后将平台交易被侵权数字藏品的行为认定为侵害原告作品的信息网络传播权,并确立平台对交易数字藏品建立知识产权审查机制的义务。^① 二审法院则在此基础上针对被告上诉理由进一步明确数字藏品的铸造、交易包含对该数字作品的复制、出售和信息网络传播三方面的行为,数字藏品在法律属性上是一种网络虚拟财产,并指出数字藏品交易之所以不适用权利利用尽原则是因为其交易并不会导致作品有形载体在物理意义上的转移,缺乏适用权利利用尽原则的前提与基础。^② 该案判决作为数字藏品相关的首例司法案例,确定了数字藏品是一种财产权益的法律地位,并明确其法律属性为一种网络虚拟财产,将数字藏品的铸造(将数字作品上传生成 NFT)行为定性为信息网络传播行为,确立其交易不适用权利利用尽原则等,较为全面地分析了数字藏品的法律属性、交易规则、平台义务等理论问题,促进了公众对数字藏品的全面认识。

但该司法判例对以上问题的解释也引发了诸多争议。其一,网络虚拟财产法律属性本身便极具争议,该判决将其定性为网络虚拟财产后,将权利内容解释为排他性占有、支配以及使用权,对一审判决认为其交易是一种所有权的转移进行修正,并将处分权能以及收益权能排除在外。但事实上当下并没有规范直接

① 参见“NFT 第一案”一审判决书《杭州互联网法院(2022)浙 0192 民初 1008 号民事判决书》。

② 参见“NFT 第一案”二审判决书《浙江省杭州市中级人民法院(2022)浙 01 民终 5272 号民事判决书》。

禁止数字藏品交易,且合规交易场所亦在建设之中^①,由监管政策而限缩一项权利客体的权利内容并不妥当。其二,NFT 的功能便是为了使数字资产同现实的物一般可交易,直接以形态问题否定权利用尽原则的解释存在一定争议。其三,虽提出了平台的双重审核义务,但其限度标准尚不明确。

面对公众对数字藏品的狂热追捧,各地政府也在不断发布风险提示,通过介绍数字藏品的概念、发展、风险等提醒社会公众理性看待数字藏品,抵制投机炒作行为(河南省地方金融监督管理局,2022;梁丹,2023)。海南省市场监督管理局(2023)则从规范市场许可与行政管理许可、打击各类行业乱象、防范化解数据安全与金融风险的角度,提出各部门要加强合作,形成部门联动的协同监管机制。通过媒体宣传,这些提示、通知等促进了公众对数字藏品属性以及风险的全面认识。此外,相关行业协会也相继发布了各类倡议、标准以引导与规范市场行为,这些倡议、标准主要以坚持守正创新、赋能实体经济、合规经营、抵制炒作、去金融化与证券化等为原则,促进了数字藏品从业人员与机构的自律管理,为平台提供了合规经营的标准与发展指引(表 1)。

表 1 相关行业协会发布的各类倡议、标准

时间	发布主体	文件
2021 年 11 月 4 日	国家版权交易中心联盟、中国美术学院、湖南省博物馆、蚂蚁集团等	《数字文创行业自律公约》
2022 年 4 月 8 日	新一代人工智能产业技术创新战略联盟(AITISA)、洞壹元典等	《中国数字藏品行业自律公约》
2022 年 4 月 13 日	中国互联网金融协会、中国银行业协会、中国证券业协会	《关于防范 NFT 相关金融风险的倡议》
2022 年 4 月 26 日	中国移动通信联合会元宇宙产业委员会、中国通信工业协会区块链专业委员会	《关于规范数字藏品产业健康发展的自律要求》
2022 年 6 月 30 日	中国文化产业协会联合中国版权协会、中国文字著作权协会等	《数字藏品行业自律发展倡议》
2022 年 7 月 6 日	国家新闻出版署区块链版权应用中心	《数字藏品应用参考》
2022 年 9 月 16 日	中国通信工业协会区块链专业委员会	《数字藏品通用标准 1.0》

① 如数字藏品可通过纳入各地数据交易所之类的官方平台进行合规有序的交易。

(续表)

时间	发布主体	文件
2022 年 9 月 9 日	中国商业股份制企业经济联合会	《数字藏品合规评价准则》
2022 年 10 月 23 日	广东省互联网协会区块链专业委员会、广东中科智能区块链技术有限公司、泰和泰(广州)律师事务所	《发行 NFT 数字藏品合规操作指引(2022 版)》

以上各类倡议、标准对相关的基本术语并没有达成共识,甚至存在矛盾,且权威性各异,并不具备法律意义上的强制力。因此,虽然不断有新的倡议、标准诞生,但影响范围有限,行业乱象并没有得到有效遏制。各地政府的风险提示主要依赖传媒的影响力强化公众对数字藏品的认识并引导公众消费观念,影响范围以及效果同样有限。

在理论研究上,学者针对数字藏品的版权保护、数字藏品及其交易的法律属性等问题提出许多真知灼见,但往往局限于单一视角,缺乏全面研究。在法律属性定性问题上,根据客体不同,大致有两种研究进路:一是在数字藏品内容要素与技术要素可区分的基础上讨论 NFT 的法律属性;二是将其作为整体予以定性。邓建鹏、李嘉宁(2022)认为 NFT 有其自身独立价值,其应作为网络虚拟财产纳入物权保护范围;黄玉烨、潘滨(2022)认为将 NFT 数字藏品界定为网络虚拟财产,有利于司法适用及后续立法衔接;苏宇(2022)提出将 NFT 作为加密数字凭证单独建立监管制度;马治国、王雪琪(2023)建议依照新型网络虚拟财产权说构建新兴权利 NFT 映射权。数字藏品的法律属性问题争议颇多,各成体系,未有共识。在风险治理问题上,宋芳斌、甘锋(2022)鉴于数字艺术品技术与资产的二元属性提出“技术—法律”二元保护模式,以智能合约堵截技术漏洞,在法秩序统一视野下及时立法,制定监管措施,推动平台合规、有序发展。但该路径本质上是技术与法律问题相互剥离,技术的问题交给技术,法律的问题交给法律,没有关注到两者的相互关系;且智能合约本身便存有漏洞,以此防止区块链技术出现漏洞难以自证。刘少军、聂琳峰(2023)针对数字藏品的技术安全风险以及版权确权与交易风险,提出要针对技术层制定标准,通过建立版权交易平台、细化交易规则的方式来治理;谢新水、黄宇曦、储江(2023)提出坚持包容审慎和融合性监管原则,践行标准监管、平台监管和政府监管三条监管路径。但总体而言,理论研究往往只关注 NFT 在某个具体应用场景下的作用和影响,尚未构建起系统的 NFT 国内风险治理路径(王晓丽、严驰,2022);理论研究纠结于

版权保护、交易定性、法律定性等特定法律问题,缺乏对数字藏品各类风险及其产生原因的全面把握,更没有关注到各类问题之间的关联。

综上,实务建议与理论研究在一定程度上改善了行业环境,对数字藏品法律相关的基础问题提出了颇多解决建议,但对其风险治理尚缺乏全面系统的研究。数字藏品发展中的行业乱象是其潜在风险的外在表现,对此,社会观念需引导,市场发展需规制,风险更要有效管控。数字藏品的风险治理不仅是单一部门法的理论研究对象或某一领域的问题,而是包含社会认识、技术规制、规范调整等多方面的综合性问题,需要在全面、系统审视数字藏品所涉及领域的基础上,针对主要风险,把握监管重点,进行综合治理。

二、数字藏品发展中的主要风险

数字藏品行业乱象与监管难题本质上是一个问题的两个方面,即现行法律制度对新兴科技产物如何进行有效的引导与约束。数字藏品行业乱象虽表现形式各异,涉及许多理论与实践问题,但其本质是各类侵权行为的表现结果。透过各类行业乱象,根据侵权行为的影响范围与所侵害的社会关系,可将数字藏品发展中的主要风险分为三类。

(一) 民事权益无保障风险

在现代社会,很多客体从产生之时就凝聚了多元主体的贡献,各个主体相互之间都有正当的权益主张需要给予承认和保护,很难认定某一主体对其客体享有绝对排他的控制权或完整所有权(包晓丽、熊丙万,2020)。数字藏品存在于平台所维护的虚拟空间,由购买者享有权益,故在法律属性上不同于传统的“物”或者“债”作为单一主体享有单一权利,而是要兼顾平台与购买者。数字藏品的民事风险主要涉及购买者与平台的民事权益没有得到保障,这主要表现在两个方面。

第一,购买者的财产权益缺乏保障。购买者的财产权益基础来源于其所拥有的数字藏品。数字藏品虽在法律属性上存在争议,但应当作为一种财产权益得到保护,这基本可以达成共识。在上述“NFT 第一案”的司法判决中,一审与二审判决对于数字藏品的法律属性表述虽然存在一定差异,但将其作为受民法

保护的一种财产权益的逻辑基础并没有变。在理论研究对数字藏品的定性中,无论是债权、物权还是新型权利,都建立在数字藏品是一种应当受到保护的财产权益或者主要作为一种财产权益受到保护的基础上。购买者的财产权益面临着平台以及第三人的侵权威胁,且由于 NFT 的技术特性,其权益一旦遭受损失便难以完全恢复。

首先,数字藏品为购买者拥有的数字资产,但 NFT 和所链接虚拟产品的存在均离不开平台的存续,且其价值与平台的运营方式紧密相关。购买者对数字藏品的拥有通过平台账户来实现,是一种间接拥有。在平台存续的情况下,这种间接拥有对其财产权益的实现并不会造成实质性障碍;但当平台清退时,购买者的财产权益便会被实质性改变,购买者的该数字资产转变为只能接受平台单方面所提出的按折价补偿,且该折价比例往往非常低,实质上对购买者财产权益造成了损害。在数字藏品可交易的环境下,平台通过哄抬价格使购买者陷入高价买入低价卖出甚至最后无法卖出的境遇;若平台运营得当,创造更多应用场景,购买者所拥有的数字藏品也会得到升值。数字藏品价值充满不确定性,但这种不确定性并不全然来源于市场的价格规律,也会来源于平台,购买者的财产权益面对平台的强势地位难以得到保障。

其次,当第三人通过技术手段窃取账户并转移数字藏品时,基于 NFT 不可篡改以及唯一性特性,新的交易发生后便不可逆,平台也很难协助追回。很多事例显示,一旦 NFT 被盗,除了将其锁定禁止交易外,没有方法能够找回。只要 NFT 从账户中被转走,便意味着它不再属于原购买者(闫佳佳、石丹,2022)。特别是在公链技术环境下,一旦 NFT 被盗,用户便实质上丧失了其所拥有的数字资产,平台也难以采取有效措施追回。

最后,在数字藏品在产生时便存在权利瑕疵的情况下,购买者即便并不存在过错也可能权益受损。例如,发行人发行其并不拥有知识产权的数字藏品时,该数字藏品则有可能被“打入黑洞地址”^①进行销毁处理。购买者面对平台对数字藏品的销毁并不具备谈判能力,寻求救济的路径亦比较复杂,而且面临追责主体是平台还是发行人并不明确,以及数字藏品价格较低时追责成本又大于收益等问题。

^① 黑洞地址是指丢了私钥或无法确定私钥的地址,这些地址就像黑洞一样只进不出,任何 token 被打到黑洞地址里都几乎不可能再转出来进入市场流通。参见“NFT 第一案”一审判决书《杭州互联网法院(2022)浙 0192 民初 1008 号民事判决书》。

第二,由于平台的权利、义务并不清晰以及技术存在安全问题,平台也存在财产权益保障不足的风险。

首先,平台所提供的数字藏品发行与流转服务并不属于传统的网络服务,其采取必要措施的类型并不明确。根据《信息网络传播权保护条例》及相关司法解释规定,网络服务提供者一般提供自动接入、自动传输、信息存储空间、搜索、链接、文件分享技术等服务,而 NFT 数字藏品交易模式依托区块链技术、智能合约呈现出自动执行、信息透明的特点,导致其不属于上述规定中的任何一类网络服务提供者(张惠彬、于诚,2023)。司法判例认为,基于 NFT 数字藏品交易平台提供网络服务的性质、平台的控制能力、可能引发的侵权后果以及平台的盈利模式,应当对其网络用户侵害信息网络传播权的行为负有相对于一般网络服务提供者而言较高的注意义务,并应建立有效的知识产权审查机制作为预防侵权的合理措施。^①但是,一方面,该注意义务的程度并没有确立。据统计,87%的数字藏品单价在 100 元以内,若设置较高的注意义务则需要花费大量成本,对平台而言并不经济(陈丽珊,2022)。另一方面,他人利用平台实施侵权行为时,平台应当采取何种措施才能被认定为必要措施而可以适用避风港原则^②并不明确^③。

其次,区块链技术以及智能合约的安全性直接影响平台的稳定性、持续运营。作为数字藏品底层技术的智能合约并非全然可靠,如在以太坊中,一度有 89%的智能合约代码存在安全漏洞或隐患,对各种基于智能合约的应用而言是一个巨大的风险因素(林诗意、张磊、刘德胜,2021)。2020 年 11 月至 2021 年 1 月,中国信息通信研究院安全研究所(2021)组织了区块链基础设施安全能力测评工作,结果显示我国 100%的公链和 33%的联盟链都存在智能合约安全隐患。一旦智能合约本身受到有针对性的攻击,那么整个合约相关的价值流都有可能面临基础性的巨大风险。所有公链的共识算法也都存在不同程度的缺陷(苏

① 参见“NFT 第一案”一审判决书《杭州互联网法院(2022)浙 0192 民初 1008 号民事判决书》。

② 避风港原则,又称“安全港规则”,来源于 1998 年生效的美国《千禧年数字版权法》(*Digital Millennium Copyright Act*)。设立责任避风港的目的,主要是减免网络服务提供商因使用者的侵害行为所承担的连带责任。

③ 《民法典》第一千一百九十五条规定:“网络服务提供者接到通知后,应当及时将该通知转送相关网络用户,并根据构成侵权的初步证据和服务类型采取必要措施;未及时采取必要措施的,对损害的扩大部分与该网络用户承担连带责任。”在“NFT 第一案”中,平台采取了删除图片文件、屏蔽 NFT 链接的措施,法院认为以上措施尚不足以达到在区块链上销毁已铸造 NFT 的效果,平台需要进一步采取措施。参见“NFT 第一案”二审判决书《浙江省杭州市中级人民法院(2022)浙 01 民终 5272 号民事判决书》。

宇,2022),例如“日蚀攻击”一直是区块链安全中一个未得到彻底解决的问题(斯雪明、徐蜜雪、苑超,2018)。理论上,参与节点越少,越容易遭受“日蚀攻击”(李芳、李卓然、赵赫,2019),联盟链与私链的技术方案更容易遭受攻击。区块链遭受攻击后,极易造成链上数据信息泄露或遭篡改致使平台遭受巨大财产损失。

综上,平台以及用户均面临财产权益无保障的风险。平台面临的风险来源于当下的权责不明以及技术的安全性及稳定性缺陷,用户面临的风险则来源于平台与第三人侵权以及同样的技术安全性问题。此外,由于数字藏品存在依赖于平台的特性,平台面临的风险导致的后果亦会在一定程度上转嫁给用户。

(二) 过度金融化风险

数字藏品过度金融化风险属于一种金融科技风险,一直伴随着数字藏品的发展过程,其成因来源于财产权益性质以及技术要素。

数字藏品的技术要素使其具有金融化的基础,适当金融化有助于其长期发展,但过度金融化则会演变成金融科技风险,该风险来源于公众对新兴事物的认知不足、运用不当以及监管缺失。金融化体现在普通商品向金融商品转型的过程中,其需同时满足以下三个条件:一是商品具有稀缺性,导致其价值难以确定、价格频繁波动;二是基于套期保值的资产配置需求和基于坐等升值的投资投机需求共同推动了交易量上涨和价格上行;三是商品价格决定机制彻底脱离商品价值和供需关系,转由市场资金规模决定,交易目的也由持有消费变成转售获利(张成思,2021)。首先,数字藏品的 NFT 技术要素使所链接的数字文创产品进行资产化,奠定了数字藏品的价值基础。一方面,NFT 为数字内容赋权,使其所链接的数字资产具有权益证明,拥有者可以对其享有财产权益;另一方面,NFT 为数字内容赋值,相比于传统数字作品可以被无限复制、无限传播的特征,数字藏品的唯一性决定了其稀缺性,从而增加了数字藏品的收藏价值和交易价值:两者为数字藏品提供了确权 and 交易两套机制,为数字藏品的权益保障以及广泛传播奠定了基础(刘少军、聂琳峰,2023)。同时,智能合约可在发行人、平台、用户之间搭建交易的共信机制,区块链以及智能合约^①为数字藏品金融化铺平了道路。

^① 智能合约通常嵌入在区块链技术之中,故下文中 NFT 技术即包含了智能合约,不再单独区分。

其次,数字藏品过度金融化实质上会演变为一种金融科技风险。金融科技的本质特征是以技术化方式去信用化,给信用风险定价,由此创造出新形态的金融服务,理论上收益与风险并存(张晓燕,2023)。传统金融监管体系由银行、证券公司、保险公司等金融机构主导,已建立较为有效的防控机制。但具有跨界化、去中心化和智能化等特性的金融科技企业,日渐挑战原有的金融监管体系,增加了金融监管难度,致使传统监管模式低效、监管边界模糊(张晓燕,2023)。数字藏品开放二级市场并非不利,创作者可以从交易中获利从而受到激励,平台可以从交易中收取费用以持续运营,数字藏品可以在流转中进行价值发现。因此,美国、欧盟等国家和地区完全放开了 NFT 二级市场,并认为 NFT 是一种证券,将其纳入金融监管体系之中(杨云天,2022),有学者认为也可将其纳入我国的金融监管体系之中(江哲丰、彭祝斌,2021)。未来,数字藏品被认为将在短期内聚焦于文旅产业,中期内体现为虚拟世界中的虚拟物品确权,长期内则其金融属性得到恢复,全面助力元宇宙落地发展(郭全中、肖璇,2022)。但问题在于,我国 NFT 市场已在进行数字藏品市场的改造,监管导向是使其去金融化、去证券化,数字藏品并不会被纳入金融监管体系之中。而且,由于公众对该类新生事物认识不充分,不法分子利用这一点借用“永久持有”“区块链技术”等噱头,以数字商品之名绕过金融监管以行金融产品之实,导致 NFT 技术不是用来确权而是成为一项金融科技。在此语境下,市场并不关注 NFT 所链接的是什么,甚至不关注该产品是否采用了 NFT 技术,而只关注其是否可交易,如可交易便有炒作空间,数字藏品市场俨然成了一种证券市场,因此“数字藏品卖得出去叫 NFT,卖不出去叫 JPG”(石普宁,2022)。平台发行数字藏品成为一种变相的 ICO,在平台承诺回购以及可交易的情况下,NFT 与证券本质上并无差异。由于该类新兴事物的法律属性、交易规则尚存在诸多争议,该技术应用于数字文化领域有利于促进数字经济以及文化传播,因此数字藏品并未像比特币一样自进入国内市场便遭到全面禁止。但也正是因此,数字藏品领域并无直接规范,即便在《关于防范 NFT 相关金融风险的倡议》发布之后,去金融化、去证券化已成为行业大趋势,仍有不少平台利用监管空白徘徊在行业自律规则之外。

最后,数字藏品过度金融化乱象严重破坏行业生态,可能导致该产业夭折,因此不可不提高警惕。数字藏品过度金融化会使该行业演变成一场击鼓传花游戏,或许在短时间内高度繁荣,但完全脱离实体后并不会得到长远发展,反而更

有可能阻碍数字经济发展,引发系统性金融风险从而遭到全面禁止。过度金融化的数字藏品二级市场会诱使更多投机者加入,在短时间内使苦心探索行业前景、奋力夯实行业基础的正规平台运行压力增大,产生劣币驱逐良币的效果。在此背景下,当数字藏品完全脱离实体,本质上与资本市场无异时,就不再会有人为此买单,数字藏品市场将面临崩盘,产业发展将付之一炬。

(三) 刑事犯罪风险

数字藏品涉刑风险已初具苗头。数字藏品因其新颖性和独特的技术属性易被人利用,为违法犯罪行为披上合法的外衣,对他人的财产权益、个人信息权益以及社会经济秩序造成严重损害。

首先,数字藏品存在被他人利用进行多种刑事犯罪的可能。

第一,数字藏品存在于虚拟空间,具有虚拟性与财产性的双重特质,给予他人利用技术进行窃取的空间。在可交易的平台规则下,数字藏品可通过转让直接变现。即便平台未开放二级市场,限制购买者只能在一定时期后转赠,数字藏品仍可通过第三方交易渠道进行变现。数字藏品依据 NFT 技术虽可锚定购买者、记录流转信息,但 NFT 所锚定的是账户而不是拥有账户的人。购买者基于平台账户占有数字藏品,他人完全可以通过技术手段获取其他人的账户,再将其名下的数字藏品进行转卖,从而获取经济利益,构成侵害他人财产权益的刑事犯罪并衍生出窃取他人个人信息类的犯罪类型。

第二,就应用场景而言,数字藏品易成为一种非法的金融工具。我国对于金融产品的发行采取极为审慎的态度,集资、发行证券等行为受到严格的监管。数字藏品的发行主体并没有受到严格限制,国家虽倡导数字藏品需要“脱虚向实”,促进文化产业发展,但数字藏品完全可以应用于金融领域,成为一种金融工具。例如,平台或者个人发行数字藏品进行集资,若发行人承诺在一定期限内会以固定金额或者购买价款的一定比例进行回购,则该行为实际上就是一种融资行为,发行人会涉嫌非法集资罪;若数字藏品可以自由转让,则数字藏品实质上会演变成为一种证券,平台会涉及非法经营罪;若在发行该数字藏品之后,发行人并没有兑现其回购的诺言或者平台就此停止运营,则发行人与平台可能涉嫌集资诈骗罪;若平台在发行数字藏品之后,在可自由交易的环境下通过炒作、建立“老鼠仓”等方式低价购入再高价转出,平台则可能涉嫌诈骗罪。

第三,数字藏品的基础技术设施并不成熟,给予他人犯罪空间。数字藏品的技术选择存在两种极端情况:一是完全采用公链的技术方案,致使平台及监管部门对数字藏品的发行以及流转完全丧失管控能力,他人利用区块链实施违法犯罪行为既难防范亦难追责;二是采用私链或参与主体较少的联盟链技术方案,此时平台发行的数字藏品本质上与传统的网络虚拟产品并无区别,平台对数字藏品流转具有完全的掌控能力,平台可以利用强势的主导地位对用户实施犯罪行为。

其四,基于 NFT 的技术特性以及新颖性,他人利用 NFT 技术进行刑事犯罪具有高度隐蔽性。当他人利用数字藏品实施以上犯罪行为时,可以借文化产业或数字商品之名为其犯罪行为提供掩护,使公众以及监管层难以辨别。

其次,数字藏品涉刑风险主要集中在侵害他人财产权、个人信息权以及社会经济秩序领域,在实践中已初见端倪,如在“数字藏品涉刑第一案”中,平台便是借发行数字藏品的名义实施集资诈骗行为。犯罪嫌疑人宣传该平台是联合多家知名 IP 运营机构联合打造的数字藏品平台,致力于传统与现代文化推广,创造具有文化、科技和艺术价值的数字藏品(陈卿媛,2022)。实际上,平台并不重视藏品质量,所发行的也仅是虚拟卡通图片,而主要致力于宣传其运行模式以吸引他人加入。但在大量用户购买该数字藏品后,平台便不再运行,其行为本质便是借发行数字藏品之名行集资诈骗之实。除利用平台犯罪外,第三人盗卖数字藏品实施犯罪的行为也时有发生。2023 年 3 月 9 日,杭州市拱墅区检察院就犯罪嫌疑人倒卖他人窃取的个人信、倒卖数字藏品提起公诉。该案中,犯罪嫌疑人陈某某首先通过网络购买公民身份信息,再利用平台验证码漏洞登录他人账户,将他人账户内的数字藏品在第三方平台上进行售卖;最终法院以陈某某侵犯公民个人信息罪、非法获取计算机信息系统数据罪,判处其有期徒刑并处罚金(杭州网,2023)。该行为既侵害了他人的个人信息权益,又侵害了平台用户的财产权益。

数字藏品发行也易成为他人非法 ICO 的工具,致使金融犯罪风险再度抬头。ICO 是一种基于区块链技术发行加密代币以筹集资金的新型融资方式(陈斌彬、陆晨悦,2022),流动性高、变现能力强、流程简便,最重要的是融资效率高(邱峰,2018);但风险亦大,特别是 ICO 融资会规避传统监管,以物物交换的形式,规避了“非穿透式”监管下的股权众筹、非法集资、非法发行股票等多种监管

体系(陈一稀、魏博文,2017)。此外,ICO会使市场出现劣币驱逐良币的趋势,导致劣质代币泛滥,戕害区块链行业的发展(陈志敏、姜立文,2018)。因此,中国人民银行联合中央网信办、工信部等七部委于2017年9月4日发布公告,将代币发行融资认定为一种未经批准非法公开融资的行为,涉嫌非法发售代币票券、非法发行证券以及非法集资、金融诈骗、传销等违法犯罪活动(中国人民银行,2017)。当数字藏品中的NFT不再关注其所链接资产的价值时,则所谓“同质化”与“非同质化”在应用场景中并无区别,实质上是一种通过发行代币进行融资的工具,使数字藏品越过代币发行的监管红线。

综上,数字藏品具有被利用进行多类违法犯罪的空间,不法分子利用数字藏品进行刑事犯罪会对他人合法权益、社会经济秩序造成巨大威胁。数字藏品潜在的刑事犯罪风险本质上是前述两种风险未得到有效防控的结果,是数字藏品风险治理中最需要防范的风险,此类风险的治理关键在于对前述两种风险进行有效防范与化解。

总体而言,根据损害结果,数字藏品发展中的潜在风险可分为两个层面:其一是平等主体之间的民事纠纷领域,其二是造成他人合法权益、社会经济秩序被严重破坏的刑事犯罪领域,后者是前者未能有效防范与化解的后果。各类风险虽然外在表现不同,但本质上具有同一性,即在新兴科技产物对当下法律制度的冲击之下,社会以及监管层面对该事物的认识、引导以及规范问题。各类风险是矛盾发展到不同程度的表现,是该问题在不同发展阶段的产物,具有系统性、连贯性。例如,技术是否安全可靠决定用户以及平台的权益能否得到保障,过度金融化则会使用户权益受损乃至演变成刑事犯罪。因此,风险治理需要系统全面地审视各类风险产生的关键基础,把握风险治理的要点,搭建治理框架。

三、“技术—规范—平台”三元治理架构详解

基于对数字藏品主要风险的分析,我们可以将风险产生的原因归结为三类要素:其一即观念要素,社会公众对该事物的认知程度影响其风险防范意识的高低以及使用的方式;其二即技术要素,区块链技术的安全与稳定程度决定其抵御外界风险的能力,同时技术具有中立属性,能够成为防范他人实施违法犯罪、帮

助他人逃避法律责任的工具,关键是如何运用;其三即规范要素,直接规范缺位致使行业发展缺乏约束,如何对当下相关规范进行妥当解释是规制不法行为面临的直接问题。在以上要素中,观念要素是主观要素,社会公众对数字藏品认知程度的加深以及观念的引导需要长时间去完善,不具有可控性。数字藏品的风险治理需要关注社会认知以及观念问题,但更重要的是从客观可控的因素去把握,尽可能缩小他人利用数字藏品实施侵权行为的空间。区块链技术、相关规范认知以及解释问题伴随着数字藏品行业发展始终,数字藏品风险防范应着重关注技术和规范这两种要素的作用与互动。新兴技术的产生在概念、特征均不明朗的情况下,会产生暂时性的法律适用难题。技术的发展是难以预知的,例如区块链技术早已存在,但比特币、以太坊等加密货币以及 NFT 的兴起则是近年来的新兴应用场景。需要通过完善自身内容或改变解释范式的方式约束技术的使用。

此外,技术和规范的互动以及作用实体在于平台。其一,平台是区块链技术的应用者与发展者,是链接数字藏品相关各方的关键主体。平台全程参与数字藏品的生命周期,在该行业中具有核心地位。其二,平台需要在合规的前提下发展,规范可以通过作用于平台而实现对技术应用的约束。因此,数字藏品的风险治理应当从完善技术方案、填补规范空白、改进解释方法出发,并依托平台实现,三者一体。简言之,技术安全是保障各类主体权益的基础,技术是否可控影响着民事权益能否得到保障,过度金融化风险是否可控、是否会发展成刑事犯罪;规范则为数字藏品是否可交易、各类应用场景能否实现提供监管红线,决定各类主体发生纠纷时的适用规则以及金融化与过度金融化的边界;平台存在于各类风险的发生始终,是风险发生源之一,也是管控主体。总体而言,区块链技术既是数字藏品发展的底层技术,也是风险治理的基础,各类规范为该行业发展提供指引并画定违规红线,平台则是链接各主体的中介、技术的运营者、规范的作用对象。因此,数字藏品的风险治理应围绕三者展开,充分认识三者在风险治理中的作用以及相互关系,以“技术—规范—平台”三者为核心搭建治理架构,在此基础上丰富其内涵,最大限度地防范与化解各类风险(图2)。

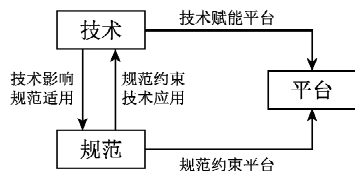


图2 “技术—规范—平台”
三元治理架构关系

（一）安全可控的技术方案提供治理基石

技术本身充满了生机与希望,但也充斥着危机与风险(苏力,1999)。NFT是数字藏品存在的底层技术,是基础性风险发生之处,也是数字藏品风险治理的基石。数字藏品风险治理中存在着技术的价值性与风险性的矛盾,NFT可赋能虚拟作品,但也使侵权与犯罪难以追责。安全可控的技术方案是数字藏品风险治理实现价值性、降低风险性的折中选择,安全要求是技术可行的基础,可控要求是防止风险失控的基础。

首先,安全可控的NFT技术方案是数字藏品风险治理的基石。

第一,技术方案在数字藏品风险治理中占有基础性地位,是否采取非同质化代币技术决定了一个项目能否作为数字藏品发行。数字藏品正是由于NFT可以锚定数字资产,而锚定的数字资产又具有财产价值,从而得到市场认可。若平台发行的数字藏品并未采取该项技术,无疑仅是借此名义而无数字藏品之实。NFT技术方案需要一定成本,故可以以此来鉴别平台所发行的是不是数字藏品,以降低消费者被欺骗的风险。

第二,数字藏品采取的技术方案必须安全可控,安全性提供治理基础,可控性是发展要求。NFT技术本质上是区块链技术的一种,对外需要抵御各类技术攻击,对内则需要防止开发者篡改数据,搭建平台与用户之间的信任桥梁,故NFT技术必须安全才能使平台、用户的权益得到保障。

此外,基于NFT技术的特性,可控的技术方案使数字藏品的发行、流转行为能够被追溯,使他人以数字藏品为中介侵害他人民事权益、进行违法犯罪行为可以被追溯,并能使我们及时采取措施将风险控制一定范围。我国对比比特币、以太坊等虚拟货币进行全面禁止的核心原因之一,便是该区块链技术方案所产生的结果并不可控。此类虚拟货币的技术方案是完全去中心化的,任何国家的任何人都可以匿名参与其中,存在炒作、进行非法金融活动甚至洗钱、诈骗等违法犯罪活动的空间;且主体难以被追踪,技术本身不可控致使风险亦不可控。

其次,数字藏品行业应当以联盟链的技术方案为基础。

第一,NFT技术是区块链的一种衍生技术,根据去中心化程度存在公链、联

盟链、私链三种各有特点的技术方案,分别适用于不同的场景(表2)。^① 实践中,数字藏品平台选择的技术方案三者兼而有之。公链即非许可链,具有完全去中心化、所有数据公开透明的特点,任何人或者机构都不能控制或者篡改其中的数据,能最大限度地保护用户免受开发者影响。公链的数据完全对外公开,用户无须注册,匿名便能访问,任何人都可以查看、交易。目前国外采取该技术方案的平台有比特币、以太坊等,国内虽也有公链建构,但并非完全意义上的公链,且没有实现完全去中心化。^② 公链数据变更需全网所有节点参与,虽然实现了去中心化,但牺牲了交易效率。私链是完全中心化的,由单一组织或机构控制,由机构决定谁可以读取区块链、向区块链发送交易和参与共识机制。其参与节点是有限和可控的,故交易速度快、隐私保护强、成本低、不容易被恶意攻击,可以防范内部或外部对数据的安全攻击。但区块链最重要的特质是去中心化,故私链不属于严格意义上的区块链。联盟链是公链与私链之间的折中方案,针对某个特定群体的成员或有效第三方,其内部指定多个预选节点作为记账人,每个区块的生成由所有预选节点共同决定。联盟链数据只允许系统中的机构进行读写和发送交易,并且共同记录交易数据,具有低成本运行、高交易速度、良好的扩展性等特点。三种技术方案各有优劣,可根据不同的应用场景选择使用。例如,公链数据需要全网公开,因此对政府或者银行等保密要求高的领域并不适用;私链适用于个体组织或企业财务管理、审计,政府预算或执行、统计等。

表 2 三种技术方案的优缺点对比

技术方案种类	治理共识	优点	缺点
公链	完全去中心化	数据公开透明且无法被篡改;访问门槛低	隐私保护弱;交易成本高、速度慢
联盟链	部分去中心化	低成本运行;高交易速度;良好的扩展性	易被恶意攻击;缺乏行业统一标准
私链	中心化	交易速度快;隐私保护强;成本低;不容易被恶意攻击	封闭性强;数据不完全公开;数据易被篡改

① 实践中也存在采取侧链的方式,但实际上其本身不是区块链,而只是区块链的一种扩展协议。早期为了解决比特币区块链技术限制问题,先锁定主链上的资产,再在侧链上做参数修改,赋予侧链自己的交易定义,使信息的处理在侧链进行,即便主链发生信息危险也不影响侧链上的数据。

② 例如,“NFT 第一案”涉及的数字藏品平台便对外宣称是国内首个去中心化数字资产交易平台,相较于其他头部 NFT 平台,其最大的优势在于使用公链。实际上,结合需要注册账户、对侵权作品的处理以及答辩内容,该平台采取的是联盟链技术方案。

第二,NFT技术在数字藏品应用场景中采取联盟链的技术方案最为妥当。一方面,数字藏品作为一种数字商品,其发行与交易不断发生是必然的,这需要选择成本较低以及交易速度较快的技术方案;另一方面,数字藏品其价值在于NFT所链接的数字资产,对信息是否公开要求并不高。该行业发展非常依赖区块链技术为平台与用户构建的信任机制,私链由于去中心化程度不高,并不能有效防止平台以及开发者侵害用户权益。故联盟链的技术方案既能搭建较为可靠的信任机制,又能提供较高的交易效率以及较低的交易成本,最重要的是相对安全、可控,具有进行风险治理的操作空间,平台或者监管层能够对各类风险采取防控措施。

最后,数字藏品所采用的NFT技术应以联盟链方案为基础并进行完善。实践中许多平台也是采取联盟链的技术方案,但各方案的内在标准并不统一,如参与节点数量、交易规则等,联盟链的技术方案尚存在易被恶意攻击以及行业标准混乱的缺点,数字藏品应当在以该技术方案为基础的共识之上,逐步建立行业标准,该过程可分为两步:第一步,参照实践做法以及实效,逐步确定联盟链技术方案的基本范畴;第二步,采取一种或者数种安全、可控的技术方案,将立法的方式作为行业标准,使以上技术方案得到立法确认,成为行业的准入门槛。

(二) 明确规范作用、完善规范体系以划定发展空间

当下,政府对数字藏品并无直接具体的规范要求,但因数字藏品发展中的潜在风险种类多样、覆盖范围广,数字藏品风险治理所涉及的规范亦纷繁复杂,所以数字藏品风险治理需对其涉及的相关规范进行全面、系统的审视,从而建立层次性的规范体系,明确不同类别规范的调整重点,为数字藏品的发展提供监管红线与发展导向,促进该行业合规体系的构建。

首先,数字藏品涉及的相关规范应当区分类型,明确不同类型规范在风险治理中的作用。数字藏品发展中可能涉及的规范散落在不同层级、不同领域,何种规范在其风险治理中应当发挥什么作用并不明朗,不利于数字藏品行业的合规建设与风险治理。因此,有必要在系统、全面地审视相关规范后做出区分,明确其作用并筛选出关键内容,为监管提供风险提示重点,为平台合规建设提供参考。数字藏品可能涉及的规范,可区分为以下几种:

第一,行政法相关规范以划定平台资质。数字藏品平台经营主体资质问题

是平台用户权益保障、平台合规建设的基础性问题。按照我国法律法规以及监管要求,数字藏品平台应当具备相关业务经营资质,具体可以分为以下两类:第一类是行政许可类,具体包括跨地区增值电信业务经营许可证、网络文化经营许可证、网络出版服务许可证等;第二类是备案类,具体包括艺术品经营单位备案、区块链信息服务备案等。以上资质是进行数字藏品风险治理的重要抓手,可以降低消费者被欺诈的风险。同时,平台亦需关注自身条件是否满足相关规范,避免受到相应的行政处罚而遭受损失。此外,监管主体亦可通过制定相关资质要求的方式提高市场准入门槛,引导行业发展方向。

第二,民法相关规范以明确争议解决方式。民法作为社会治理的工具,旨在通过对特定类型冲突的利益关系设置相应的协调规则来维护社会秩序(王轶,2004)。数字藏品的主要争议存在于法律属性、版权保护等理论研究领域,其争议本质上是当发生纠纷时应当适用何种处理规则。在此基础上,学者提出数字藏品应当作为“物”(康娜、陈强,2023)、作为“网络虚拟财产”(黄玉烨、潘滨,2022)、对 NFT 另建监管制度(苏宇,2022)等不同观点。《民法典》颁布后,我国民法理论问题研究开始从立法论走向解释论(王利明、龚家侃,2022),对 NFT 另建监管制度尚缺乏充分的可行性与必要性论证。《民法典》明确了网络虚拟财产以及数据应当得到权利保护,但如何进行保护则有待立法进一步完善。数字藏品的法律属性以及版权交易等理论研究不应拘泥于其应是何种权利客体,而应当关注何种解释方式有利于该行业发展以及相关权利保护。例如,将 NFT 数字作品的首次“出售”解释为购买者对“铸造者”的债权,后续“转售”应被定性为债权转让,可以实现对合法 NFT 数字作品的后续交易适用权利利用尽原则所要达到的目的——保障交易自由,不会对著作权保护造成负面影响,而且有利于保护购买者的利益,维护交易安全(王迁,2023)。在特定条件(陶乾,2022)下,权利利用尽原则可延伸适用于数字作品交易场景,从而回应当下网络产业的商业模式创新、数字艺术品交易市场发展的内在需求等。

第三,刑法相关规范以确立发展红线。不同于加密货币对一国货币体系的破坏性,数字藏品除具有潜在风险外,其对文化数字化、数字经济发展有着更大的促进作用,监管方应当对此采取包容审慎的态度。刑法规范调整的是严重侵害他人生命财产安全、社会秩序、国家安全等的行为,刑法规范应为数字藏品行业画定监管红线,在监管红线内的发展则不应当过度干预。自《关于防范 NFT

相关金融风险的倡议》发布后,市场对于是否开放以及如何开放数字藏品二级市场更为谨慎,许多平台对数字藏品转让附加了多种限制条件或者直接关闭二级市场。实际上,并无法律直接规定该类新兴事物能否开放二级市场,因可能涉及违法犯罪而完全禁止二级市场未免因噎废食。对数字藏品的监管,应当主要关注平台以及用户行为是否涉及非法吸收公众存款罪、集资诈骗罪、诈骗罪等。平台从他人发行以及转让数字藏品的行为中获取收益,若全然禁止,则数字藏品便只剩下观赏价值,平台运行成本增加、动力降低,用户的参与兴趣亦会减少,不利于市场发展,这也是许多平台关闭二级市场后便难以运营以至于退出市场的主要原因。对于数字藏品可能涉及的个人信息保护、数据流通、网络安全等问题,其合规发展亦需遵循《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等专门立法规定。

其次,在市场发展相对成熟时再行制定相关细则,健全数字藏品风险治理的规范体系。经过近两年的发展,数字藏品市场逐步达成关注实体、去金融化、去证券化的基本共识,但行业发展中的一些规则尚缺乏统一,应用场景亦在探索之中。我国的数字藏品不同于国外 NFT,各类标准也不宜直接参照他国方案。当下数字藏品应当在规范之内发展,待各类标准、交易规则经过市场检验并可以达成基本共识时,以立法、立法解释或者司法解释、发布其他规范性文件等方式确立该行业的基本标准以及规则,填补规范空白。规范的完善应当关注平台的资质要求、数字藏品的交易规则、平台所采用的区块链技术标准等领域,以使该行业治理有直接的法律依据,降低试错成本。

最后,重视各类行业协定与标准的作用,促使其在实践中走向统一。数字藏品领域各类主体发布的行业协定与标准在规范体系未建立时,对数字藏品市场从混乱走向有序起到了一定的促进作用,也可以为数字藏品规范体系的建立提供一定参考。但由于各类行业协定与标准并无制定门槛又无强制效力,因此市场各主体均可以自行理解。这导致当下各类行业协定与标准在对数字藏品市场的基本术语、标准等规定上存在许多差异甚至冲突,从而使其规范市场行为的影响相互消减。数字藏品领域相关行业协会应当根据行业发展实况对行业协定与标准进行更新与统一,逐步在术语、标准上形成行业共识,即便在数字藏品相应的规范体系建立后,对于规范体系未涉及的问题也可以提供补充参考。

（三）以平台权利与义务为治理抓手

平台全程参与数字藏品主要风险发生的发行与交易环节,是各类标准以及规范的作用对象,也是链接发行人与用户的桥梁。数字藏品的风险治理应当以平台的权利与义务为具体抓手。

首先,平台是数字藏品风险治理的关键主体,厘清以及把握平台的权利与义务是依托平台实现有效治理的重要方式。平台在数字藏品铸造、流转过程中处于主导地位,具有风险的产生源以及管控者的双重身份。数字藏品的基本特征之一便是平台参与数字藏品从产生至销毁的整个过程,在联盟链的技术方案之下,平台能够通过制定交易规则决定数字藏品能否转让以及以何种方式、何种价格转让。数字藏品的用户权益需要平台提供保障,数字藏品过度金融化风险以及刑事犯罪风险的产生与平台制定的交易规则有着密切关系。平台在数字藏品的铸造、流转中直接获取利益,故司法实践会认为平台对于用户侵害他人信息网络传播权的行为具有较高的注意义务。^① 学界多关注数字藏品本身的法律属性判断、交易适用规则,实际上鉴于其特殊的技术属性,他人对数字藏品拥有权利的实现基础在于平台。若认为购买者拥有的是一种物权,则财产法理论中的占有在该语境下并不能实现绝对排他,使用、处分以及收益权能需基于平台以及用户之间的协议;数字藏品的流转能否适用权利利用尽原则,需要在具体情况下判断平台上的流转能否达到类似实体物流转的效果,实现版权保护以及经济效益的平衡;若采用权利束理论的研究范式,在权利分配的规则上亦需要充分考虑平台能否提供各类权利实现的基础条件。

其次,平台的权利与义务来源于法律规范以及与用户之间的协议,前者重点在于奠定平台的合规基础,后者重点在于在合规前提下给予平台以发展空间。透过各类数字藏品平台名称,可以看出不同规范表述有所不同,但数字藏品平台本质上仍是一种网络服务提供者,其权利以及义务主要来源于《民法典》《网络安全法》《信息网络传播权保护条例》《区块链信息服务管理规定》等相关规范。

据此,平台所享有的权利可归为以下三项:其一是收益权利,该权利不言自明,平台向发行人提供发行服务,向购买者提供流转服务,基于合同从其他方获

^① 参见“NFT 第一案”一审判决书《杭州互联网法院(2022)浙0192民初1008号民事判决书》。

取收益。该项权利是平台负有相应防止他人侵害著作权人信息网络传播权的较高注意义务基础,从源头降低数字藏品的权利瑕疵。^① 其二是平台根据规范制定具体细则的权利。有关规范较为原则、抽象^②,数字藏品属于新生事物,各类应用场景尚不固定,故平台可出于自身合规以及运营的考量制定不同的交易细则、平台服务协议等,各类细则的内容限度不得违反相关法律法规。例如,平台不能既从数字藏品的发行与流转中获利,又对数字藏品发行之初是否存在权利瑕疵不履行审查义务,或者将他人侵权后果全由用户承担。其三是平台出于合规运营以及发展的目的对用户行为进行管理的权利,该权利来源于相关规范以及服务协议。当用户违反相关规范以及服务协议时,平台有权针对不同类型的违法或违约行为采取有针对性的措施,如警示、限制功能、关闭账户等,以确保平台安全、稳定、合规地运行。^③

平台所承担的义务可归为两项:其一是合规经营义务,具体而言平台应当重点关注资质合规、用户信息保护、数据安全以及安全维护等领域。例如,平台需要按相应标准获得许可证以及备案^④,建立健全用户信息保护制度,采取各类措施确保个人信息安全,等等^⑤。其二是配合义务,配合对象为司法机关、行政部门以及被侵权人。例如,当他人利用数字藏品实施违法犯罪行为时,平台应当为相应的司法机关提供技术支持和协助^⑥;配合网信部门依法实施监督检查,提供必要的技术支持和协助^⑦;根据被侵权人要求对侵权藏品采取删除、断开链接等必要措施^⑧,对服务对象进行书面说明,审查后对被删除藏品进行恢复;等等。基于区块链的不可篡改性以及在联盟链技术方案下用户通过账户登录行为对其藏品进行占有,平台对侵权的数字藏品采取的必要措施可以先限制账户再对其进行通知,进行审查后再进一步决定恢复账户功能或将该数字藏品地址打入

① 《最高人民法院关于审理侵害信息网络传播权民事纠纷案件适用法律若干问题的规定》规定:“网络服务提供者从网络用户提供的作品、表演、录音录像制品中直接获得经济利益的,人民法院应当认定其对该网络用户侵害信息网络传播权的行为负有较高的注意义务。”

② 如《网络安全法》第九条规定:“网络运营者开展经营和服务活动,必须遵守法律、行政法规,尊重社会公德,遵守商业道德,诚实信用,履行网络安全保护义务,接受政府和社会的监督,承担社会责任。”

③ 参见《区块链信息服务管理规定》第十六条、《网络安全法》第十条等。

④ 如《互联网信息服务管理办法》第四条。

⑤ 如《网络安全法》第四十条至第四十二条。

⑥ 参见《信息网络传播权保护条例》第十三条。

⑦ 参见《区块链信息服务管理规定》第十八条。

⑧ 参见《信息网络传播权保护条例》第十四条、第十五条。

“黑洞”等。

最后,技术以及规范的完善通过调整数字藏品平台权利与义务得以实现。数字藏品应当以联盟链技术方案为基础,但具体的细则尚需根据实践及其实效确定。数字藏品的法律属性、交易规则、版权保护等理论问题,亦需要根据实践来判断何种处理方式能平衡各方利益关系、充分保障相关主体权利并有利于行业发展。《区块链信息服务管理规定》第六条规定:“区块链信息服务提供者应当具备与其服务相适应的技术条件,对于法律、行政法规禁止的信息内容,应当具备对其发布、记录、存储、传播的即时和应急处置能力,技术方案应当符合国家相关标准规范。”联盟链的技术方案细则确立后会成为数字藏品平台准入的一种资质性条件,是对平台义务的调整。若将数字藏品归为网络虚拟财产或者数据,待与两项权利客体配套的相关制度确立后,亦会相应地对平台权利或者义务进行调整。技术、规范与平台的权利与义务之间具有互动联系,前者的完善是对后者的调整。

四、结语

区块链技术是一种互联网创新架构,甚至被称为“新一代互联网”,必然会像互联网一样改变法律所要调整的社会关系,同时也会改变法律本身的运作方式(郑戈,2018):一方面,高质量发展数字藏品产业是打造数字经济新业态、提升数字经济竞争优势的重要组成部分(谢新水、黄宇曦、储江,2023);另一方面,数字藏品作为区块链衍生技术的产物,其风险发生原因涉及技术、规范等多方面的问题。数字藏品市场热度较高,配套“降温”与管控的机制较少,存在并发风险与问题,发展与安全的错位会带来政治、经济、社会等多个层面的挑战(韩亚峰,2022)。数字藏品风险治理需要在对数字藏品发展中的主要风险进行全面、系统审视的基础上,把握影响风险产生以及管控的关键要素并建立治理架构:横向上,以确立安全可控的技术方案为治理基础,使风险可以得到控制,同时明确规范作用、完善规范体系,为数字藏品划定发展空间,使其在监管红线内拥有充分的发展空间;纵向上,需要把握平台这一关键主体,明确其权利与义务,使其成为风险治理的“守门人”。在数字藏品风险治理中,“技术—规范—平台”三位一体、深度链接,共同构成数字藏品的风险治理架构。该架构旨在降低数字藏品发

展中的主要风险并使风险可控,以期构建数字藏品相关主体全面的权利保护体系、行业监管体系,促进行业健康有序发展,使数字藏品在国家文化数字化战略、数字经济发展中切实发挥作用。此外,NFT作为元宇宙的基础技术,元宇宙用户所涉资产与数字藏品的本质区别仅是NFT所链接的内容要素不同,该治理架构亦可为元宇宙的风险治理提供借鉴。

参考文献

- 包晓丽、熊丙万,2020,《通讯录数据中的社会关系资本——数据要素产权配置的研究范式》,《中国法律评论》第2期。
- 陈斌彬、陆晨悦,2022,《ICO及其监管的研究现状——一个国内文献的分析》,《国际经济法》第3期。
- 陈丽珊,2022,《中国1775万件数字藏品分析报告》, <https://new.qq.com/rain/a/20220805A08ZSP00>。
- 陈卿媛,2022,《数字藏品涉刑第一案,涉嫌诈骗资金265万余元》, <https://www.chinanews.com.cn/sh/2022/11-20/9898308.shtml>。
- 陈一稀、魏博文,2017,《ICO新政影响、本质问题和政策建议》,《金融发展评论》第10期。
- 陈志敏、姜立文,2018,《ICO被禁下的金融创新与监管的法律思考》,《福建金融管理干部学院学报》第3期。
- 邓建鹏、李嘉宁,2022,《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》,《探索与争鸣》第6期。
- 邓建鹏、张玮宁,2022,《非同质化通证的法律问题与应对思考》,《民主与科学》第2期。
- 高泽龙、王伟男、潘炜等,2021,《非同质化代币的应用原理及身份识别场景解析》,《网络空间安全》增刊第1期。
- 葛宝东,2022,《文化数字化视域下的数字藏品——在理性中走向运作规范化》,《图书与情报》第5期。
- 郭全中、肖璇,2022,《数字藏品(NFT)发展现状、新价值、风险与未来》,《新闻爱好者》第10期。
- 国家互联网信息办公室,2023,《国家互联网信息办公室关于发布第十一批境内区块链信息服务备案编号的公告》, http://www.cac.gov.cn/2023-02/21/c_1678614564468791.htm。
- 海南省市场监督管理局,2023,《关于加强数字藏品风险监管工作的通知》, https://amr.hainan.gov.cn/zw/tztg/202301/t20230129_3351790.html。
- 韩亚峰,2022,《数字账本技术非同质化代币的特征与安全挑战》,《中国信息安全》第1期。

- 杭州网,2023,《数字藏品爱好者注意了!杭州男子一个月内“盗窃”数字藏品 21 件》, https://m.thepaper.cn/newsDetail_forward_22308851。
- 河南省地方金融监督管理局,2022,《河南省地方金融监督管理局关于数字藏品投资的风险提示》, <https://jr.henan.gov.cn/2022/11-02/2633424.html>。
- 黄玉烨、潘滨,2022,《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》,《编辑之友》第 9 期。
- 江哲丰、彭祝斌,2021,《加密数字艺术产业发展过程中的监管逻辑——基于 NFT 艺术的快速传播与行业影响研究》,《学术论坛》第 4 期。
- 康娜、陈强,2023,《数字经济下数字藏品的三个关键法律问题与规制建议》,《山东大学学报》(哲学社会科学版)第 2 期。
- 李芳、李卓然、赵赫,2019,《区块链跨链技术进展研究》,《软件学报》第 6 期。
- 李克强,2023,《政府工作报告——2023 年 3 月 5 日在第十四届全国人民代表大会第一次会议上》, https://www.gov.cn/gongbao/content/2023/content_5747260.htm。
- 梁丹,2023,《谨防“数字藏品”背后的“数字骗局”》, <http://www.tynews.com.cn/system/2023/03/07/030575744.shtml>。
- 廖蒙,2023,《数字藏品:互联网的一阵风》,《北京商报》2 月 22 日。
- 林诗意、张磊、刘德胜,2021,《基于区块链智能合约的应用研究综述》,《计算机应用研究》第 9 期。
- 刘少军、聂琳峰,2023,《数字藏品版权的功能、困境与治理》,《北京联合大学学报》(人文社会科学版)第 1 期。
- 马治国、王雪琪,2023,《元宇宙 NFT 映射权之构建》,《西安交通大学学报》(社会科学版)第 2 期。
- 邱峰,2018,《ICO 新型融资模式发展及其监管研究》,《北方金融》第 2 期。
- 石普宁,2022,《每经专访新媒体艺术家林俊廷:数字藏品卖得出去叫 NFT,卖不出去叫 JPG》, <https://finance.sina.com.cn/review/jcgc/2022-11-21/doc-imqmmthc5477576.shtml>。
- 斯雪明、徐蜜雪、苑超,2018,《区块链安全研究综述》,《密码学报》第 5 期。
- 宋芳斌、甘锋,2022,《NFT 艺术品的风险与二元保护模式》,《南京社会科学》第 8 期。
- 苏力,1999,《法律与科技问题的法理学重构》,《中国社会科学》第 5 期。
- 苏宇,2022,《非同质通证的法律性质与风险治理》,《东方法学》第 2 期。
- 谭丽平,2022,《3 天价格翻了 480 倍,我见证了野生数字藏品平台的起飞》,《中国企业家》第 9 期。
- 陶乾,2022,《论数字作品非同质代币化交易的法律意涵》,《东方法学》第 2 期。

- 王利明、龚家侃,2022,《民法典施行元年的中国民法学——2021年民法学研究综述》,《人民检察》第2期。
- 王迁,2023,《论 NFT 数字作品交易的法律定性》,《东方法学》第1期。
- 王晓丽、严驰,2022,《数字经济时代非同质化代币的风险治理》,《合肥工业大学学报》(社会科学版)第6期。
- 王轶,2004,《民法价值判断问题的实体性论证规则——以中国民法学的学术实践为背景》,《中国社会科学》第6期。
- 魏丽婷、郭艳、贺梦蛟,2022,《非同质化代币(NFT)——逻辑、应用与趋势展望》,《经济研究参考》第4期。
- 肖飒、王国全,2022,《NFT 的中国化——数字藏品行业合规之路》,《中国外汇》第12期。
- 谢新水、黄宇曦、储江,2023,《高质量发展数字藏品——特性、价值、风险与监管路径》,《电子政务》第2期。
- 闫佳佳、石丹,2022,《周杰伦无聊猿被盗,NFT 开始挤泡沫了?》,《商学院》第5期。
- 杨东、梁伟亮,2022,《论元宇宙价值单元——NFT 的功能、风险与监管》,《学习与探索》第10期。
- 杨云天,2022,《防范数字藏品交易的金融风险》,《中国金融》第24期。
- 张成思,2021,《普通商品金融化的形成逻辑》,《中国人民大学学报》第4期。
- 张惠彬、于诚,2023,《NFT 数字出版平台视野下“必要措施”规则的检讨——以“NFT 侵权第一案”为镜鉴》,《新闻界》第2期。
- 张晓燕,2023,《金融科技风险及其治理机制研究》,《甘肃社会科学》第2期。
- 郑戈,2018,《区块链与未来法治》,《东方法学》第3期。
- 中国人民银行,2017,《关于防范代币发行融资风险的公告》, https://www.gov.cn/xinwen/2017-09/04/content_5222657.htm。
- 中国信息通信研究院安全研究所,2021,《2021年区块链安全能力测评与分析报告》, <https://finance.sina.com.cn/tech/2021-03-22/doc-ikkncsi9191442.shtml>。
- 周继洋,2023,《关于上海元宇宙新赛道布局的调研与思考》,《科学发展》第1期。