

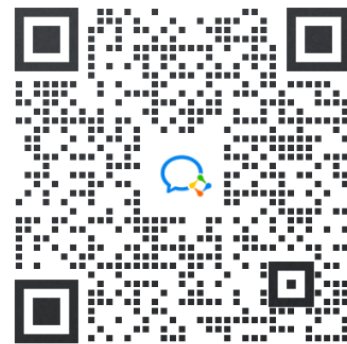
元宇宙价值之匙

数字藏品发展应用报告

2022年3月

行业报告资源群

1. 进群即领福利《报告与资源合编》，内有近百行业、万余份行研、管理及其他学习资源免费下载；
2. 每日分享学习最新6+份精选行研资料；
3. 群友咨询，群主免费提供相关行业报告。



微信扫码，长期有效

知识星球 行业与管理资源

知识星球 行业与管理资源 是投资、产业研究、运营管理、价值传播等专业知识库，已成为产业生态圈、企业经营者及数据研究者的智慧工具。

知识星球 行业与管理资源每月更新5000+份行业研究报告、商业计划、市场研究、企业运营及咨询管理方案等，涵盖科技、金融、教育、互联网、房地产、生物制药、医疗健康等；

微信扫码加入后无限制搜索下载。



微信扫码，行研无忧

业务合作与沟通，
请联系客服微信



客服微信1



客服微信2

陀螺研究院《数字藏品发展应用报告》版权为深圳市陀螺传媒有限公司所有，是陀螺研究院的研究与统计成果，其目的是为投资者和从业者提供参考，陀螺研究院报告仅限于行业内部使用。

未经陀螺研究院或合作单位的审核、确认及书面授权，购买报告的客户不得以任何方式，在任何媒体上（包括互联网）公开引用本报告的数据和观点，不得以任何方式将报告的内容提供给其他单位或个人。否则引起的一切法律后果由该客户自行承担，同时陀螺传媒亦认为其行为侵犯了陀螺研究院及合作单位的著作权，陀螺传媒和合作单位有权依法追究其法律责任。报告的所有图片、表格及文字内容的版权归陀螺研究院所有。其中，部分图表在标注有数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。如有侵权行为的个人、法人或其它组织，必须立即停止侵权并对其因侵权造成的一切后果承担全部责任和相应赔偿。否则我们将依据中华人民共和国《著作权法》、《计算机软件保护条例》等相关法律、法规追究其经济和法律法律责任。

免责声明：本报告旨在为区块链投资者提供参考与借鉴。陀螺研究院确认其所载资料的来源与观点出处皆被认为可靠，但不能担保其准确性或完整性。报告内容仅供参考，不作为机构投资决策依据。陀螺研究院不对因使用此报告的材料而引致的损失而担负任何责任，报告阅读者不能仅凭此报告而取代行使独立判断。

新华社上线新闻数字藏品、央视网发布 1 万份虎年数字藏品、四川、北京、河南博物馆纷纷布局，国宝级别馆藏数字藏品不断涌现。而在北京冬奥会盛大召开期间，冬奥专题的数字藏品更是层出不穷，国际奥委会都无可免俗，推出 Olympic Games Jam: Beijing 2022 多人游戏并上线 Olympic NFT 数字徽章。近段时间以来，基于区块链的数字藏品可谓是迎来新年开门红，率先开启了数字艺术风潮。

目前，随着信息技术的不断发展，传统文创产业也在悄然发生变化，AI、5G、VR、区块链等一众技术与文化创作产业不断融合渗透，传统文创产业也逐渐走向了数字化变革之路。而数字藏品，则在此浪潮中成为了数字文创领域近年来的热点话题。数字藏品最初由来自于 NFT，通过区块链技术进行唯一性标识的链上资产，其具备可溯源性、不可篡改性以及唯一性等技术特点，并可通过链上链下数据映射实体资产，是实体资产数字化的高效加速器。但由于 NFT 自带的金融与可虚拟货币交易的属性，鉴于我国的合规政策，在剥离其交易属性后，数字藏品应运而生。

援引可信区块链推进技术描述，数字藏品是使用区块链技术通过唯一标识确认权益归属的数字作品、艺术品和商品，能够在区块链网络中标记出其所有者，并对后续的流转进行追溯，包括但不限于数字图片、音乐、视频、电子票证、数字纪念品等各种形式。通过独有的版权追踪与所有权归属证明，数字藏品可为数字文创内容的构建、确权、流转全流程提供切实可行的解决方案，为构建可信透明且有约束力的文化产业运营机制提供了强大的保障。

从市场而言，我国数字藏品市场现仍处于初期阶段，但前景十分广阔。在现有元宇宙与 IP 运营的热潮加持下，根据海外现有 700 万交易用户规模与我国潜在用户进行测算，预计我国数字藏品交易市场将在 2-3 年间达到 500 到 800 亿元。而在市场的刺激下，众多企业也躬身入局，除了腾讯、

阿里、京东、趣链、百度等天然具有区块链因子的互联网企业深入其中完善产品矩阵；视觉中国、芒果 TV、微博等传统企业正积极抢滩布局数字藏品交易平台；在消费领域，奈雪、欧尚、小鹏、伊利等品牌数字藏品也如雨后春笋般涌现。

尽管市场热度不断走高，但鉴于其新兴与可交易属性，数字藏品仍不可避免的存在关键技术尚未突破，价格发现机制有待完善，炒作泡沫风险犹在等问题亟待解决，而围绕其的法律法规也还处于探索阶段，物权、财权保护还未界定，大众对于数字藏品认知度也有待提升。

在此背景下，陀螺研究院特出品《数字藏品应用发展报告》，对数字藏品的概念、技术特性、市场发展现状、应用价值与应用场景以及现存的风险与挑战进行深入阐述，为数字藏品乃至区块链行业发展提供参考。

编委会成员

编写单位：陀螺研究院区块链产业组

编写人员：尹宁

第一章 数字藏品概述	6
1.1 数字藏品由来及背景介绍	6
1.2 数字藏品概念与特性	8
1.3 数字藏品技术实现链路	9
第二章 数字藏品市场发展现状	11
2.1 市场仍处于早期阶段，前景广阔	11
2.2 众多企业躬身入局，生态加速成型	12
2.3 数字藏品交易平台涌现，市场切入各有千秋	14
第三章 数字藏品应用价值解析	17
3.1 可追溯的所有权机制	17
3.2 创作者经济创新模式	17
3.3 实体资产数字化加速器	18
3.4 促活数字艺术品市场	18
第四章 数字藏品应用场景	20
4.1 艺术品/收藏品领域	20
4.2 版权领域	21
4.3 消费品领域	22
4.4 数字体育	23
4.5 元宇宙领域	24
第五章 数字藏品典型应用案例	25
5.1 新华社“新闻数字藏品”	25
5.2 博物馆馆藏数字藏品	26
5.3 欧尚汽车机器人 Z6	27
5.4 杭州亚运会数字火炬	29
5.5 艺术作品《元宇宙烟花》	30
第六章 数字藏品产业面临的风险与挑战	32
6.1 技术尚未完善，数据安全性存在挑战	32
6.2 数字性与艺术性平衡缺失，市场泡沫犹在	32

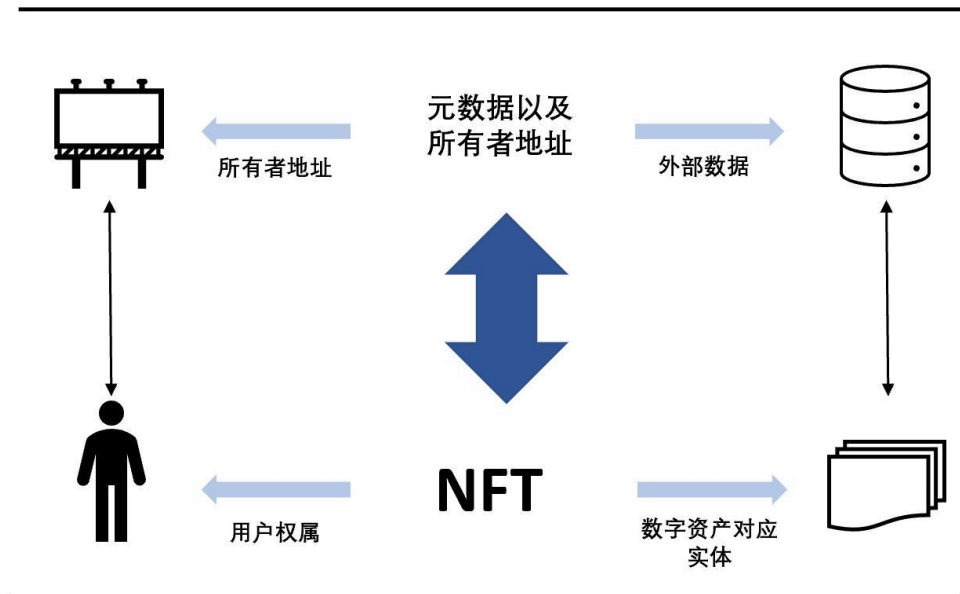
6.3 数字性与艺术性平衡缺失，市场泡沫犹在	33
6.4 法律规范函待明确，产权保护仍未明朗	33
6.5 金融属性难以避免，合规监管不确定性强	34

第一章 数字藏品概述

1.1 数字藏品由来及背景

在介绍数字藏品之前，先对 NFT 进行概念阐述。NFT 的全称为“Non Fungible Token”，即非同质化代币，是区块链上的一种数字资产。与 BTC、ETH 等为人熟知同质化代币不同，其不具备同一性，每个 NFT 均具备差异性，可以认为，NFT 本质上是一种具有唯一性、不可分割性、差异性等特点的区块链链上代币，通过将线下的数据内容借由 URL 等链接进行链上映射成为元数据内容的资产性的载体，实现数据内容的价值流转，从而可标记原生数字资产所有权锚定现实世界中商品。

图表1-NFT应用框架示意



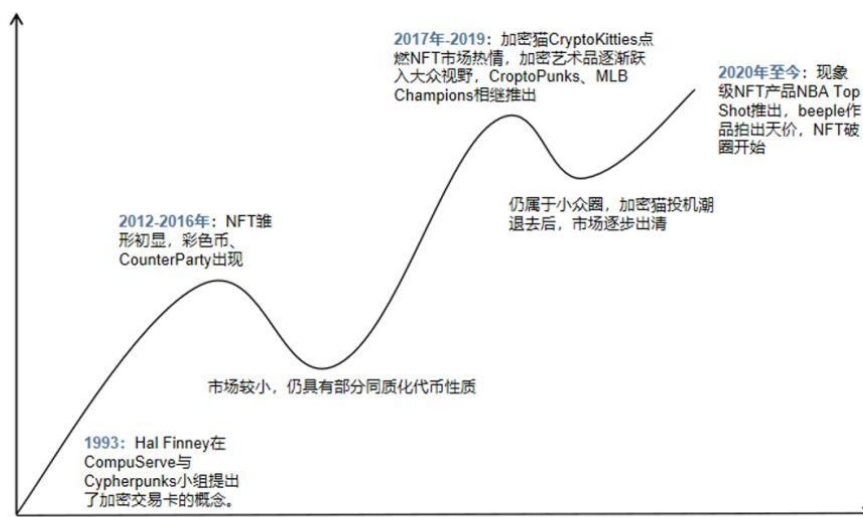
资料来源：陀螺研究院

从技术角度，NFT 特性的实现依赖于其协议标准，现如今以太坊上的 ERC721 与 ERC1155 仍是目前使用范围最广、使用人群最多的协议标准。

前者定义了 NFT 元数据内容，可实现智能合约与代币的单一映射，先市场上多数 NFT 均采用此标准；而后者为弥补其效率的不足，通过牺牲部分元数据的去中心化特性为游戏领域开辟批量传输，一个智能合约可容纳多种类型的代币，大幅度提升了可扩展性。

回顾其发展历程，与区块链技术类似，NFT 在历经过无人问津、高点滑落、疯狂热捧跌宕起伏的三个阶段后，逐步开始了其破圈之旅。

图表2-NFT发展历程



资料来源: 陀螺研究院

自 1993 年加密技术爱好者 Hal Finney 在其社群 Cypherpunks 小组中提出了 NFT 前身加密交易卡的概念开始，相继经历了彩色币、Rare Pepes 的技术变种，到 2017 年 6 月，首个完全版 NFT CryptoKitties 横空出世，而同年，加密猫 CryptoKitties 燃起了 NFT 的第一波热潮。此后，NFT 正式走向加密历史舞台，进入逐步发展阶段，MLB Champions、GODs Unchained 等 NFT 项目也在同期出现。

但真正引发 NFT 破圈的则是近两年知名现象级项目 NBA Top Shot 出现，以及数字艺术家 Beeple 的《Everydays -The First 5000 Days》在佳士得以竞拍价 6934.625 万美元成交。伴随着谜因情绪的蔓延，在投机与投资效应的影响下，NFT 热潮开始向全社会蔓延，开启了人人皆可 NFT 的时代。

发展至今，当前 NFT 应用领域正处于逐步拓宽阶段，从原有的小众圈扩展到艺术圈、文化消费圈等大类圈层，艺术、版权、体育赛事、元宇宙等均有涉及，产业生态逐渐成形，诸如 HashMark 等数字艺术藏品项目的不断涌现，宝洁、耐克、可口可乐、Gucci、迪士尼等传统企业也开始在 NFT 领域展开布局。

1.2 数字藏品概念与特性

数字藏品的出现，也源于 NFT。尽管 NFT 发展一片向好，但由于其自带的金融与炒作属性，众多涌入 NFT 市场的持有者多寄希望于其交易的便利性及交易价格的波动溢价，也因此导致了巨大的价格泡沫。而由于 NFT 多基于以太坊等公链进行铸造，交易标的均为虚拟货币，也因此滋生了洗钱、非法集资、金融诈骗等一系列非法活动，对金融安全也带来了隐匿的危害。尤其是在我国，我国已于 2021 年明确禁止虚拟货币交易、挖矿等相关行为，NFT 的发展无疑触犯了我国的法律禁区。

但另一方面，NFT 对于实体资产数字化、所有权透明可追踪等方面的突出作用促使其在文创、版权等多领域有着显著的应用价值，在多维度考量后，数字藏品应运而生。援引可信区块链推进计划描述，数字藏品是使用区块链技术通过唯一标识确认权益归属的数字作品、艺术品和商品，能够在区块链网络中标记出其所有者，并对后续的流转进行追溯，包括但不限于数字图片、音乐、视频、电子票证、数字纪念品等各种形式。言简意赅，数字藏品是使用区块链技术进行确权标记，可实现可追溯流转的数字形式的

作品或商品。

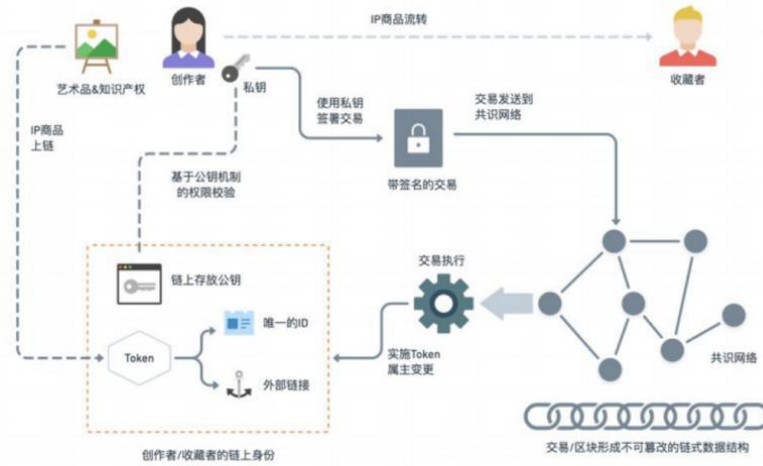
从概念而言，数字藏品似乎与 NFT 并未存在明显区别，但实际上，在我国法律规则下，数字藏品需基于联盟区块链技术实现生成和发行，并以人民币作为支付标的，严控其炒作属性，也正因此，为区别 NFT，坚持监管合规的原则，促进区块链技术在数字版权、文创等领域的应用，数字藏品从 NFT 数字资产的金融属性与流转价值中剥离出来，成为 NFT 技术在数字版权的业务应用。

从技术特性而言，数字藏品多使用 ERC-721 标准，具备唯一性、不可分割、不可篡改、可验证、稀缺性等特性，通过某条特定链上的唯一标识映射资产对象，链上存证功能进行交易追踪，链上所有用户作为节点均可查询数字藏品的所有权。

1.3 数字藏品技术实现链路

在技术实现路径上，数字藏品与 NFT 类似，首要步骤是将数字藏品的元数据的储存与构建链接。元数据为特定的数字藏品标记 ID 提供描述性的附加信息。一般而言，元数据将包含创作者的基本信息、时间戳、数字签名以及数字藏品所指代的数字凭证信息，其可以通过 JSON 及 XML 等结构化语言进行描述，并根据要求进行链上或链下储存。其次则是接口的组成，其应至少通过查询、发行、流转等 3 个接口实现数字藏品整个生命周期的交易流转。然后则是承载接口与元数据的智能合约调用，在智能合约中并需至少暴露上述三大接口、数字凭证 ID 及 元数据的 URI 信息，最后将其链接链下实体，通过智能合约所携带的信息，发送交易操作所属的数字藏品数字凭证列表，进而实现数字藏品的发行，转移及查询等业务逻辑。

图表 3- 数字藏品应用链路



资料来源：可信区块链推进计划、陀螺研究院

在具体实现过程中，通常数字藏品的生命周期包含创作发行、首次交易以及二次或多次流转。在创作发行中，创作者可通过数字藏品原始对应标的信息生成元数据与数字凭证 ID，随后以私钥生成数字签名交易，以公钥进行发行授权，进而实现了非对称加密对信息的保护，最后，交易在链上进行共识，打包上链，数字藏品构建完毕。而在交易流转过程中，原数字藏品拥有者将通过私钥进行所有权转移，并实现链上广播，完成区块打包，实现所有权更替。

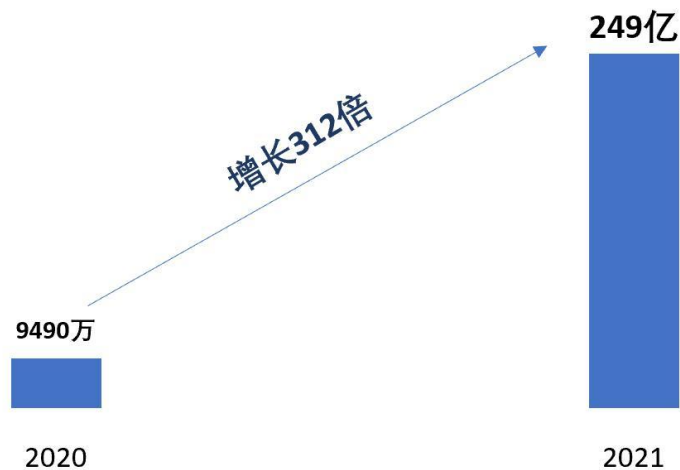
第二章 数字藏品市场发展现状

2.1 市场仍处于早期阶段，前景广阔

从市场角度，数字藏品无疑还处于非常早期的阶段，其概念首次出现于 2021 年 10 月 23 日，当时，支付宝小程序“蚂蚁粉丝粒”及腾讯旗下 NFT 发行平台“幻核”内页中，“NFT”字样全部消失，改为“数字藏品”。因此，目前还较难以直接观测其市场规模，但可根据其源头 NFT 对其进行基本的估算。

从 NFT 市场而言，据市场调查机构 Chainalysis 的报告显示，目前海外 NFT 平台用户约 700 万人，2021 年 NFT 市场规模至少达到 269 亿美元，折合人民币达千亿元。DappRadar 数据显示，2021 年 NFT 的销售额总额为 249 亿美元，相比 2020 仅 9490 万美元的交易额，增长超过 312 倍，涨势惊人。其火热程度从其交易平台也可窥见一斑。以最大的 NFT 交易市场 OpenSea 为例，据 Token Terminal 数据显示，OpenSea 2021 年的交易量为 140 亿美元，2020 年交易量为 2170 万美元，同比增长 646 倍。市场从每个 NFT 买卖中抽取 2.5%，即支付给 OpenSea 的总费用，截止 2021 年底累计为 3.516 亿美元，其估值也从 21 年 7 月的 15 亿美元一跃升至 133 亿美元，深受资本热捧。

图表4-NFT增长对比 单位：亿美元



资料来源：DappRadar、陀螺研究院

视线回到我国，鉴于合规考虑，数字藏品仍处于探索阶段，现阶段约有 30 余家具有一定规模的数字藏品交易平台。在现有元宇宙与 IP 运营的热潮下，根据数藏中国数据，以海外现有 700 万交易用户规模与我国潜在用户、海外现有平台与我国交易平台进行测算，预计我国数字藏品交易市场将在 2-3 年间达到 500 到 800 亿元，潜力巨大。

2.2 众多企业躬身入局，生态逐步成型

在市场的强烈刺激下，众多企业也积极入局数字藏品领域，尽管其仍是新兴市场，但由于其与技术底层区块链领域的相性关系，产业链与生态也在迅速成型中。目前，我国已有数字藏品企业超过 200 家，从产业链可划分为版权方、发行方、底层技术提供方以及交易平台，贯穿数字藏品的铸造、交易与流转完整的生命周期。

图表5-数字藏品产业链一栏



资料来源：陀螺研究院 注：以上排名不分先后

版权方主要提供数字藏品的原始 IP，其主要包含唱片公司，电影、动漫、电视剧等出品方，游戏制作方，自由设计师，艺术家等多种类别，位于产业链的最上游。发行方则主要针对数字藏品的发行，其可以是版权方或授权方，通过对作品进行二次创作，呈现原型设计以及数字化产品。底层技术提供方则旨在将发行方所提供的设计作品进行链上铸造，实现数字藏品的数字化形态与映射，原则来说，技术提供方可以是任意一条联盟区块链。最后则是交易平台，主要实现数字藏品的交易，相比于一般的商品，数字藏品具备虚拟性、难流转、高度依赖底层等特点，对交易场所具备更高的依赖性。

从行业格局而言，鉴于数字藏品开发与区块链技术实力的正相关关系，由于数字藏品底层区块链架构开发普遍具备难度大、安全要求高、迭代频率

高等挑战，当前主要有部分行业头部企业具备开发能力。这也直接导致了我国数字藏品行业主要势力仍为传统的互联网知名企业，以蚂蚁、腾讯、百度、京东数科为代表的厂商通过底层技术与解决方案完善产品矩阵。趣链科技等具备原生区块链技术的提供商也正积极探索数字藏品以丰富区块链领域应用。同时，在基础设施层面，国家区块链服务网络 BSN 也于今年推出了专用于 NFT 构建的 BSN-DDC 网络，该设施的加入将极大的降低开发门槛。而从版权方与授权方而言，当下数字藏品 IP 多样性突出，尽管已有等保利文化、荣宝斋、芒果 TV 等知名机构均已入局，但尚未出现明显的行业引领者。

2.3 数字藏品交易平台涌现，市场切入各有千秋

按照传统零售的“人、货、场”理论，平台其就是数字藏品的“场”，通过聚集流量与商品以便于数字藏品的交易磋商。数字藏品交易平台基本贯穿数字收藏品的整个生命周期，其可直接提供数字藏品的铸造、发行与流转，若要实现大规模的交易，平台将是其的关键支点。也正因此，当下的数字藏品市场体现出需求未热，平台先行的发展现状。

据统计，目前我国已有超过 70 家数字藏品交易平台，而其中，稍具规模的约 43 家，按照藏品的发行质量、数量、平台流量、藏品文化价值、区块链技术水平等综合因素考虑，如下表所示，鲸探、幻核、灵稀、红洞数藏、百度数字藏品平台、芒果数字藏品平台、时藏、元视觉、嗨易购、红宇宙、洞壹远典、迅雷数字藏品交易平台等具有生态与技术资源强势或上市企业背书的平台引领第一梯队，而时藏、酷潮玩、R-Space、薄盒、数藏中国、唯一艺术、归藏、优版权、一起 NFT、NFT 中国、丸卡具有一定 IP 资源的位于第二梯队，而第三梯队则多位于非主流联盟链上，相对规模与资源优势较小。

图表6-数字藏品交易平台一览

	平台名称	开发公司	上链名称	能否转赠或二次交易
第一梯队	鲸探	蚂蚁集团	蚂蚁链	180天后转赠
	幻核	腾讯	至信链	否
	灵稀	京东	智臻链	否
	百度数字藏品	百度	百度超级链	否
	芒果数字藏品	芒果TV	光芒链	否
	迅雷数字藏品	网心科技	迅雷链	否
	红洞数藏	红洞科技、趣链	趣链联盟链	否
	元视觉	视觉中国	长安链	否
	时藏	中国搜索信息科技股份有限公司	媒体融合链	否
	嗨易购	海南国际文化艺术品交易中心	大唐链	可交易
	虹宇宙、TopHolder	天下秀	BSN	否
	网易星球	网易	网易区块链	否
	洞壹远典	快视听科技	百度超级链	否
	第二梯队	丸卡	海纳星云	百度超级链
数字艺术证书DAC		搜云科技	BSN文昌链	否
R-space		小红书	至信链	否
酷潮玩		酷狗音乐	至信链	否
数字艺术证书IDC		搜云科技	BSN文昌链	否
数藏中国		海南数藏文化	BSN文昌链	5天转赠
优版权		天河文链	天河链	可交易
NFT中国		杭州原与宙科技	Polygon	可交易
一起NFT		海南国际文化艺术品交易中心授权	BSN	可转赠
唯一艺术		唯艺数字艺术	Polygon	可转赠
阿里拍卖		蚂蚁集团	树图链、蚂蚁链	可转赠
千寻数藏		趣鲸	BSN	隔天可转赠
归藏		武汉黎曼	蚂蚁链	5天转赠
薄盒		北京磐盒科技	树图链	否
第三梯队	One meta	江西欧恩壹科技		可交易
	蓝猫数字	加菲猫科技	蚂蚁链	可交易
	Meta数字文创	娜娜科技		可交易
	双猫博物	北京与子匠科技	树图链	可交易
	Ztag	潮图腾科技	火币链	可交易
	Hotdog	鲲鹏网络	Union chain	可交易
	海幻境	海幻境(海南)数字科技	polygon	可交易
	西湖一号	万事利		可转赠
	上海邮币卡交易中心	上邮中心	至信链	可交易
	大唐灵镜	西安数字光年软件		可交易
	红果数藏	临沂红果	JD chain	5天转赠
	百合王数字艺术	百合王科技	百合王链	可转赠
	秦储数字藏品平台	西安秦储数藏文化传媒有限公司	秦储链	可转赠
	StarARK	陕西青见科技	币安智能链	可交易
博物链	御上有旨	天河链	可交易	
宙核、全链蜂	上海蜂哈网络科技	众链	可转赠	

资料来源：陀螺研究院

从模式而言，第一梯队中，大部分平台建设在主流联盟链上，以官方 IP 合作为主，多不支持私人创的、作以及二级市场流转，其中，微博与天下秀合作的 TopHolder 可直接由个人微博用户进行数字藏品创作。而第二梯队则相对开放，例如唯一艺术、NFT 中国等均基于以太坊侧链进行建设，可开放二级市场交易，在转赠送方面限制也较少。而第三梯队则基本完全开放交易或转赠功能，侧重于数字藏品的交易属性构建。但值得注意的是，目前获取海南国际文化艺术品官方授权交易许可的仅有嗨易购、一起 NFT 以及数藏中国。

而从定位方向而言，第一梯队平台竞争激烈，各大平台均通过差异化的定位以获取需求。从 IP 方向而言，鲸探表现最为突出，其与 24 余家馆藏博

物馆达成合作，IP 议价能力最强；芒果紧随其后，其旗下拥有雄厚的影视、动漫资源，为后续数字藏品市场的打开奠定坚实基础；幻核专注于原创设计与企业合作，数字藏品制作精良，小频高价；红洞从元宇宙热点出发捕捉热度；迅雷则服务于区块链游戏，为链游配套数字藏品打开方向；嗨易购则从合规交易切入用户心智；而诸如 TopHolder、时藏、元视觉、洞壹远典、百度数字藏品平台的平台均从背靠企业资源出发完善其产品矩阵。

第三章 数字藏品应用价值解析

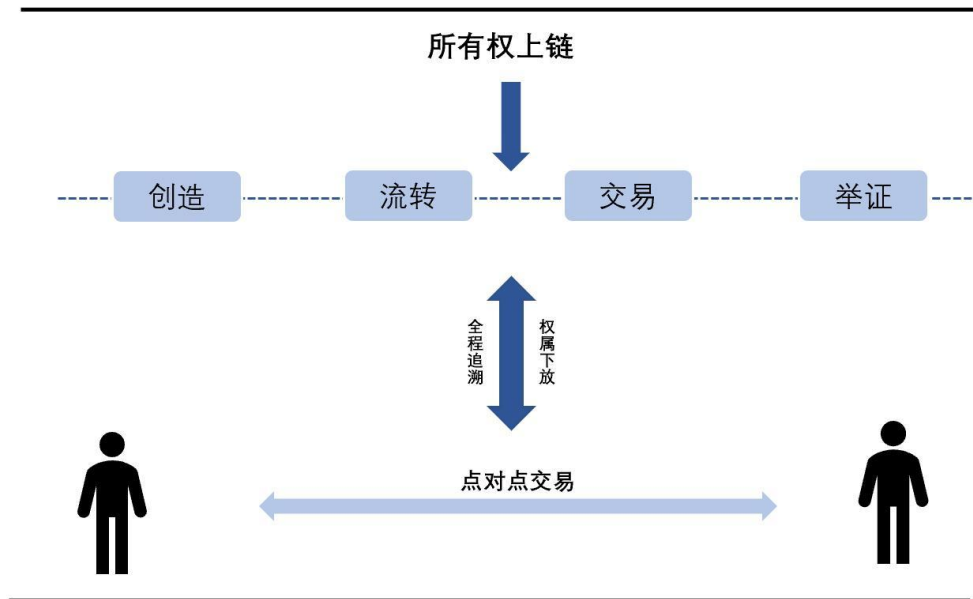
3.1 可追溯的所有权保护

数字藏品的核心特点在于其链上可对多维复杂度较高的数据对象进行记录与标记，因此其可通过标记事物的所有权实现物品确权，并保证其稀缺性。在此背景下，所有权保护与证明成为了数字藏品的突出应用价值。在版权领域，数字藏品通过区块链的应用，通过时间戳、智能合约、共识机制保证所有权的群体认可一致性，这极大的提升了版权流转的透明度。此外，数字藏品元数据中所记录的原始凭证、版本号、上链时间、收藏者等信息将永久保存在区块链上，链上造假成本巨大，这也降低了侵权等不法行为的可能性，在内容领域应用前景广阔。

3.2 创作者经济创新模式

通过标记与上链，凭借其不可篡改性、全程留痕、可追溯性等技术特点，不仅为构建可信透明且有约束力的文化产业运营机制提供了强大的保障，可实现所有权在创造、流转、交易、变更的全流程追溯，真正将所有权属下放到版权所有者，而且可通过点对点交易降低用户参与到文化生产、投资、传播和消费等全流程中的成本，解决传统文化市场权益分配不均、交易不透明和内容不公开等问题。在此背景下，当下版权市场较为棘手的版税流转将得到重塑。在过去，版权市场均存在中心化的发行机构，版权拥有者通过授权将版权让渡于发行机构进行发售，机构通过版权费、流转费等形式对其进行交易付费。但通过数字藏品，版权方可以批量发行不同条件的授权协议，让授权协议在市场中流通定价，作品流转从原来的集中发售可转变为点对点记录，可直接对交易进行追踪与付费，这直接降低了发行机构在内容市场的作用，将以中心机构为侧重的创作市场转变至以创作者为中心的创作经济。

图表7-数字藏品在所有权经济构建中的应用



资料来源：陀螺研究院

3.3 实体资产数字化加速器


而在实体资产数字化层面，首先，数字藏品本身就是一种数字资产的代表，其的兴起不仅对于数字资产的应用有着突出的传播效应，更是让众多的数字资产实现价值的流转，尤其是在数字艺术品层面，数字藏品的推出开创了一种新型可确权、可追溯的数字文化消费形式；其次，数字藏品通过标记事物 ID 并赋予 URL 链接直接映射至线下实体资产，增强了实体资产的可编程性。通过该种模式，线上线下的原生物品均可通过数字藏品进行版权标记与保护，可将线下实体的资产进行数字化构建，或直接在网实现虚拟物品的数字孪生，推动资产数字化进程。

3.4 促活数字艺术品市场

数字艺术品指通过数码设备进行创作或者加工的艺术作品，相对传统的艺术品，数字艺术品以互联网为媒介，具有多元性、虚拟性、便捷性、交互

性等特性，在交易过程中通常存在可复制性高、价格发现机制困难等问题，这也给其价值的流转交易带来了挑战。从数字艺术品市场而言，数字藏品解决了数字艺术品的唯一性问题，通过保护数字艺术品的版权，拓展数字艺术品的金融属性，同时使得艺术创作的手段和内容更加多元化，实现了所有权与艺术性的统一，使过去可轻而易举复制的数字艺术品得到了稀缺的市场价值，同时也助力了文创数字艺术品标准化和规范化的提升。


行业报告资源群



微信扫码关注 长期有效

1. 进群即领福利《报告与资源合集》，内有近百行业、上万份行研、管理及其他学习资源免费下载；
2. 每日分享学习最新6+份精选行研资料；
3. 群友交流，群主免费提供相关领域行研资料。

知识星球 行业与管理资源



微信扫码关注 长期有效



知识星球 行业与管理资源 是投资、产业研究、运营管理、价值传播等专业知识库，已成为产业生态圈、企业经营者及数据研究者的智慧工具。

知识星球 行业与管理资源 每月更新5000+份行业研究报告、商业计划、市场调研、企业运营及咨询管理方案等，涵盖科技、金融、教育、互联网、房地产、生物制药、医疗健康等。

微信扫码加入后无限制搜索下载。

（报告整理于网络，仅限于群友学习，请勿商用）

合作及咨询，请联系客服



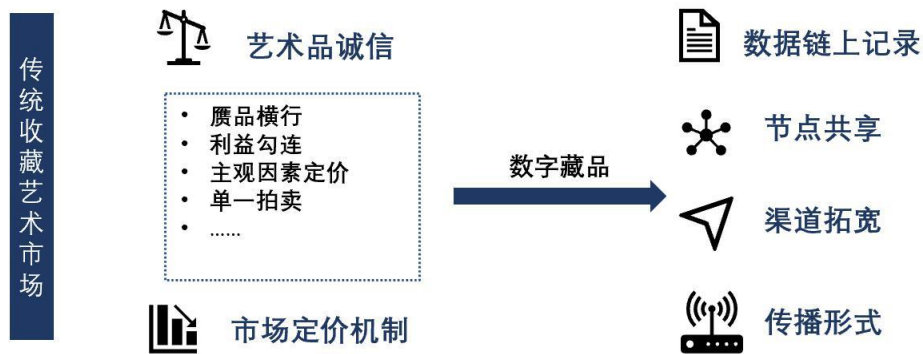
客服微信1 客服微信2

第四章 数字藏品应用场景

从应用场景而言，随着元宇宙概念的盛行与新一代技术的发展，数字藏品作为数字经济时代的趋势代表，备受市场关注，围绕其的应用场景也在逐渐丰富。短期而言，数字藏品将与艺术品、版权、传统文化内容等融合，给消费领域与文化传播等方面带来新的表达形式；而长期来看，数字藏品通过技术推动完成复杂数据的标记，实现实体资产与数字内容的认证与确权，不仅实现了实体资产的数字化表达，并进一步提升了数字资产的收藏与交易价值，从而有望成为元宇宙热潮下的重要数字资产，在虚实相生的赛博场景内通过链接、交互、社交等多种途径下构建成为场域生态。

4.1 艺术品/收藏品领域

艺术收藏品领域实际上是当前数字藏品的主要应用。在传统的艺术收藏品市场，主要存在艺术品诚信以及市场定价机制缺乏两大问题。在艺术品诚信方面，随着近年来我国收藏艺术品市场蓬勃发展，我国已基本构建了艺术经纪人、画廊、艺术博览会和拍卖公司并存适配补充的艺术品流通一、二级市场。但由于艺术收藏品普遍价值高昂，众多资金的涌入也导致不法行为的滋生，各大收藏品赝品比比皆是，甚至存在部分拍卖公司勾连发行方谋取利益的情况。而从市场定价而言，尽管我国收藏品体系已逐步完善，但由于艺术品具备审美、历史价值、人文价值等主观因素，市场任普遍缺乏有效的定价机制，而单一或几个拍卖公司的拍价很难反映艺术品的真实价值。

图表8-数字藏品在艺术收藏品中的应用价值


资料来源：陀螺研究院

数字藏品的出现为艺术收藏品市场带来了新的活力，通过实体艺术收藏品数字化映射，可通过链上记录追踪数字艺术品的交易流转，并通过节点共享账本保证其真实性，增加篡改成本。同时，实体艺术收藏品的数字化形态直接拓宽了其交易渠道，交易可不局限于某几个拍卖公司，可实现在多个交易场所的定价对比，得到更具有综合性质的收藏比价。此外，数字藏品的出现也丰富了数字文化的传播形式，以众多馆藏藏品为例，由于地理的限制，藏品观赏者具有一定的限制，但通过数字化形式的传播，观赏者则可足不出户的实现真实全息的观看体验，这对于我国优秀文化的传承与传播有着十分重要的意义。

4.2 版权领域

随着信息技术的不断发展，知识的可采集性与传播性日益增强，版权保护也因此受到了严重挑战，行政保护力度较弱、举证困难、维权成本过高等问题成为了当下版权领域亟待解决的痛点。

数字藏品贯穿了版权构建、交易、追溯、追踪等全过程，拓宽了数字化时代下版权保护的深度与广度，创造了版权保护新时代。具体而言，在版权登记与流转验证领域，作者可将自身的版权信息通过上链写入区块构建数字藏品，以数字签名为认证方式，并通过加盖时间戳，固化版权信息，促使版权信息可不可篡改的存入链上，版权的每一段流转信息都将记录其中，若有侵权事件发生，版权流转的整个过程是可追溯的，而加盖的时间戳也为版权信息提供了强有力的真实性以及存在性证明。与此同时，智能合约嵌入可提供数字藏品以更高的效率与高度的自治性，合同提前按照既定规则写入后，触发条件满足则自动执行后续流程，若不被满足，合约将自动发生设定反应，期间无须第三方的介入，对于现有数字时代下法律框架缺失的部分规制进行了完善。

简而言之，数字藏品以更为简洁的方式封装了版权交易授权中的复杂性，并通过智能合约和生态应用执行授权条款，用户只了解自身权益，参与集中市场中交易，从而弥合了版权商业模式与内容创作模式之间的代际差，而这种面向 C 端的商业模式，也极大降低了作品版权商业化的门槛。

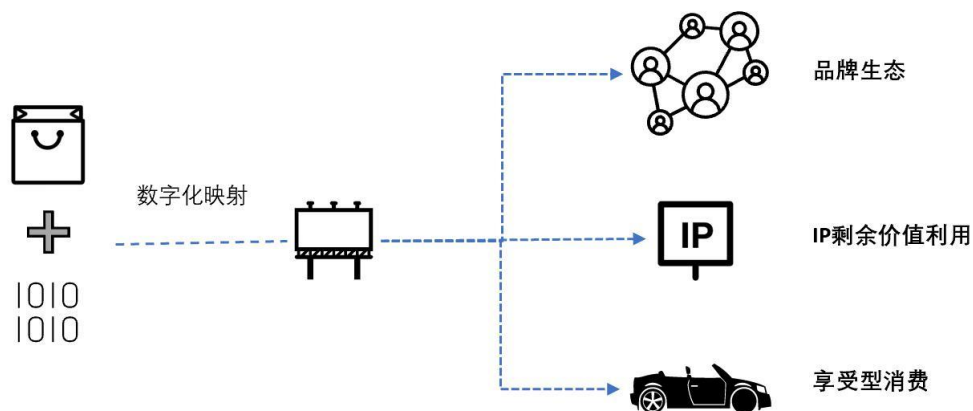
4.3 消费品领域

数字藏品在消费品领域的作用主要体现在品牌营销板块，其技术特征与当前品牌营销涉及的会员管理、品牌积分和激励体系等有天然的适配性。

一方面，消费品可通过数字化形式进行销售与转卖，将实体物的体验转化为虚拟内容的体验，当线下实物体验被解构重塑，发展出更多赛博朋克、超现实的体验创意时，品牌营销的创意空间和边界将无限扩展。而通过对数字藏品背后的权益承载进行设计，可促使消费者从原有的单纯购买转变为品牌的权益拥有者，这也对品牌的生态构建带来了有利的影响。

另一方面，数字藏品构建了 IP 剩余价值再利用的有效途径，通过对原有 IP 的进一步加工使其具备一定的收藏价值实现 IP 的新概念营销，这也符合当下 Z 时代的主流价值观。此外，昂贵的消费品也可通过数字藏品的链上流转保证其真实性并构建唯一属性增实现品牌的复杂性表达，这在汽车、奢侈品、酒业等大消费行业有着突出的作用。

图表9-数字藏品在消费领域的应用价值



资料来源：陀螺研究院

4.4 数字体育

体育作为一种全民活动，其承载着人类对于突破极限与超越可能的美好渴望，天然具有覆盖人群广，涉及范围大等特点。也正因此，除了赛事以外，体育活动也产生了一系列的人物、纪念品等 IP，具有庞大的粉丝群体。近年来，由于疫情的影响，体育精神也更多通过数字化模式进行传递与链接。

而数字藏品，其天然具备互动性、趣味性、唯一性和真实性可助力体育 IP 实现创新求变。一方面，其可以与体育纪念品结合，构建出集稀缺性、历史性和艺术性为一体的数字体育藏品，使更多群体可以深入感受到体育精神的数字化传承。尤其是在当下的疫情中，体育赛事备受影响，数字藏品率先开启了体育产业的数字化探索，为数字体育事业的蓬勃发展开拓了更

为广阔的想象空间。

4.5 元宇宙领域

元宇宙，源自科幻小说，意为与平行于现实世界的虚拟世界，其通过 xr、云计算、区块链、5G、数字孪生等多种新一代信息技术的紧密融合构建虚实相生的强大互联网社会叙事，基于 XR 带来身临其境的沉浸式感官体验，依托数字孪生技术完成现实世界的映射，从而实现在虚实相生的世界中生产资料、经济系统、社交系统以及法律关系的自由发展，被认为是数字经济的终极形态，长期将带来极大的经济价值。近年来，随着区块链、VR、云计算、5G 等技术的迅速发展，元宇宙正逐步从幻想走向现实。

由于数字藏品可记录与标记复杂数据的功能，实际上其可以映射线上线下的所有产品，而此点与当下火热的元宇宙概念匹配度极高，可以认为，数字藏品将是元宇宙构建中的重要支点，其作用于 web2 中的 html 相似。因此当下消费品领域诸如阿迪达斯、可口可乐、耐克等均通过发行数字藏品以切入元宇宙概念，实现品牌在虚拟世界中的用户心智占领，例如耐克推出 Air Max 运动鞋等数字版本的耐克产品。

第五章 数字藏品典型应用案例

5.1 新华社“新闻数字藏品”

在版权领域，去年至今，新华社、财经、解放日报、央视网均先后推出过数字藏品，但新华社作为首次官方机构的数字藏品尝试，其所引导的数字藏品出圈效应强烈，因此具有极强的代表意义。

12月24日20:00，新华社在其官方APP上发行了发布中国首套新闻数字藏品，将精选的2021年新闻摄影报道中的11张精选摄影作品在至信链上进行铸造，每张作品限量发行10000份，除此之外，新华社还发行了仅有一份的特别版本。

图表10-新华社数字藏品示意



资料来源：新华社、陀螺研究院

据悉，该套数字藏品凝聚了2021年许多珍贵的历史性时刻，包含建党百年、新冠疫苗接种突破26亿次、春运母亲、燃灯校长、首金、百日宝宝、

冬奥冰丝带等具有特殊记忆的中国场景。

在该案例中，通过新闻摄影作品的上链，其获取独一无二的哈希数据标识，实现了藏品的确权，收藏者也可在至信链上进行追踪与查询，保证了藏品的特殊性，此外，此次发布也成为了新华社品牌宣传的有力案例。

5.2 博物馆数字藏品

鉴于博物馆天然的属地管理、价值集聚、藏品众多等特性，其亟需拓宽价值传递的渠道与表现形式从而演绎与活化文化价值，与数字藏品天然契合，众多博物馆也纷纷涌入其中，在数字藏品的发行与推广中起到了至关重要的作用。据不完全估算，迄今为止，有超过 30 家博物馆发行了馆藏的数字藏品，中国国家博物馆、河北博物馆、湖南博物馆、湖北博物馆等多家知名博物馆均参与其中。而在今年支付宝的五福活动中，24 家博物馆（院）首次使用数字技术共迎五福，借助鲸探发布源自「虎文物」、「十二生肖文物」及「镇馆之宝」的 3D 数字藏品，诸如“越王勾践剑”、“长信宫灯”、“铜奔马”、“圆明园虎首”等历史价值极高的馆藏文物均以数字藏品亮相。

以保利艺术博物馆推出的圆明园虎首为例，虎首原为园内海晏堂前的水利钟构件，是目前圆明园仅存的兽首之一。于 18 世纪由意大利传教士郎世宁等设计、宫廷造办处工匠们用当时最好的合金铜精心制作，是中国宫廷高超工艺及中西文化交流结晶；1860 年英法联军侵略中国，火烧圆明园，兽首流失海外。2000 年春，中国保利集团在香港抢救保护了圆明园猴首、牛首和虎首铜像，遗失的文物回归祖国的怀抱，象征着中国人民在中国共产党领导下，实现民族独立、完成经济腾飞、取得国际社会影响力提高的表现，具有极高的历史意义。

图表11-圆明园虎首数字藏品示意



资料来源：鲸探、陀螺研究院

在博物馆的案例中，数字藏品通过把文物背后历史文化以更科学化、年轻化、个性化的体验方式进行传递，标志着文博数字化发展新形态的又一创新，不仅实现了以数字技术为依托的传统文化传承发展，拓宽了传统文化产业可能性边界外延，也成为了文化价值促活与商业链接方面的重要载体，进一步推动我国传统文化价值焕发新光彩。

5.3 欧尚汽车机器人 Z6

在消费行业，数字藏品的应用十分广泛，在海外，LV、Burberry、可口可乐、必胜客、耐克、阿迪达斯等知名企业均推出了品牌 NFT，而在国内，不仅伊利、安踏、王老吉、特仑苏等日常消费类企业入局，小鹏、一汽大众、欧尚、上汽荣威等汽车品牌也加速布局。

以欧尚汽车为例，1月29日，欧尚汽车和腾讯幻核联合推出的汽车行业元宇宙数字藏品在腾讯生态正式上线，面向所有群体抽取，全球限量666枚。

在此次活动中，凡是抽取到汽车机器人 Z6 的元宇宙数字藏品的用户，能成为汽车机器人欧尚 Z6 的超级驾控师，获得欧尚 Z6 的优先提车权、与汽车机器人首次见面的机会、超级惊喜提车权益以及有概率获得欧尚 Z6 一年尝鲜使用权。

图表12-欧尚Z6数字藏品示意



资料来源：欧尚、陀螺研究院

类似的案例还有上汽荣威，去年 10 月，荣威 PLUS 成为元宇宙首辆被铸造的座驾，并以 NFT 头像的形式呈现。今年 1 月，荣威首幅数字藏品《荣威元宇宙》以 100 万元的价格拍出，不仅包含了数字藏品，还为拍得者提供荣威龙猫“元定制”实车一辆和高级定制 PLUS 服务。

在以上案例中，汽车行业所推出的数字藏品实现了品牌权益与收藏价值的有机结合，通过独一无二的身份标识建立收藏价值，并凭借其全新的数字化体验、酷炫的形式，实现了目标用户的精准定位，而品牌的权益与数字藏品的高度绑定，使数字藏品具有实际价值的承载机制，有效推动了品牌与用户之间的纽带构建，对品牌而言也有较强的传播价值。

5.4 杭州亚运会数字火炬

9月16日中午12点，杭州亚运会火炬“薪火”同款3D版数字火炬在支付宝开售正式发布，此为亚运会70年历史上首次发行数字特许商品。杭州亚运会数字火炬是一种数字收藏品，由蚂蚁链提供技术实现链上确权存证与发行，每个火炬都有独一无二的限量编号，共计限量发行2万个，每个售价39元人民币。

图表13-杭州亚运会数字火炬示意



资料来源：鲸探、陀螺研究院

作为亚运会标志画品牌形象的代表之一，杭州亚运火炬体现了亚运主题口号“心心相融，@未来”，成为了代表着亚运科技、面向未来的有效载体，也为奥运精神的全球化、数字化传递提供了更多的传播途径。

在该案例中，数字火炬作为一种数字化时代承载奥运精神的全新纪念形式，通过数字化探索和创新，杭州亚运会成功拓宽了数字火炬拥有者的群体范围，实现了跨时空的精神传递。而凭借着独特标识、永久存证、不可复制以及不可篡改的属性，数字火炬通过创造专属亚运的价值情感链接，可直

接促使收藏者拥有独一无二的亚运记忆。实际上，我国已不止杭州亚运会首个大型赛事发布数字藏品，近日成都举办的第31届世界大学生夏季运动会也上线大运会火炬“蓉火”同款3D版数字火炬。

5.5 艺术作品《元宇宙烟花》

由于数字藏品在元宇宙中的重要作用，目前市场上已出现了众多该领域的数字藏品，涵盖头像、艺术收藏、游戏等多个范畴。

1月25日，Aily Gallery 签约算法艺术家“道龙”创作的可编程 NFT 艺术作品《元宇宙烟花》在红洞数藏平台重磅推出，通过中华传统文化与算法艺术进行结合，在元宇宙世界中还原最真实的传统年味，为中华文化的数字艺术创新力增添新风采。

图表14—《元宇宙烟花》示意



资料来源：红洞数藏、陀螺研究院

在该份作品中，传统烟花通过数字众创交互算法艺术的形式进行生成，通过对数字烟花视频的上链，用户可拥有独一无二的算法生成烟花，借由智

能合约的可编程性，用户可以购买多份元宇宙烟花，并可自由决定是否将所购买烟花进行合成，得到全新、更高级别的元宇宙烟花作品。最终，所有用户持有的烟花将被组合成为全新的大型数字艺术作品《烟花宇宙》。

值得注意的是，用户可获取自有的元宇宙烟花商业版权。每个元宇宙烟花的购买者都将成为这件作品的共同创作者，共享烟花宇宙所带来的部分作品收益。

在该案例中，通过元宇宙概念的切入，数字藏品利用交互式算法生成，所有者共担收益与风险，真正将商业版权下放至用户处，贴合元宇宙所蕴含的以个人为中心的 Web3 特性，是一次数字藏品在元宇宙领域的创新应用尝试。

第六章 数字藏品行业的风险与挑战

6.1 技术尚未完善，数据安全性存在挑战

尽管数字藏品在数字文创中的价值逐渐被大众接受，围绕其的应用案例也开始层出不穷。但从技术而言，数字藏品所涉及的区块链以及 NFT 技术均属于发展初期，在技术角度仍蕴含一定的风险亟待解决。例如在数字藏品的构建、交易过程中，均由链上智能合约自动完成，而传统加密世界中的智能合约可能会存在重入攻击、权限控制、整型溢出、交易顺序依赖、时间戳依赖、访问和权限控制漏洞等等在数字藏品中也仍可能出现，而由于其条件触发操作特性，智能合约的安全漏洞将直接带给数字藏品以巨大的损失。

同时，当下，数字藏品元数据储存通常是由开发者运行的云服务亦或是可以线下化或由开发者改造的中心化存储服务的 URI，但这也直接造成了元数据的中心化，若元数据因故丢失，或是储存元数据的中心化机构出现经营不善等异常，其所映射的数字藏品也可能造成数据缺失或访问失败，更有甚者，其价值也不复存在。

6.2 数字性与艺术性平衡缺失，市场泡沫犹在

在现数字藏品的绝大多数的交易中，基本在发售当日就已售罄，市场受捧度极高。但纵观已发售的数字藏品，除本身具有的 IP 价值、文化属性外，众多数字藏品的数字性要显著高于艺术性，消费者核心聚焦于其交易的便利性及交易价格的波动性以实现此后的价格涨幅，换而言之，众多参与者并不在乎数字藏品是否真正具有艺术性，其更多侧重交易投机属性。也正因此，市场上五花八门的数字藏品纷纷涌现，其中不乏存在制作劣质，打着数字藏品旗号对参与者进行收割的非正规机构。而即使在众多知名数字

藏品中，市场泡沫也仍存在。以支付宝最先推出的敦煌皮肤为例，最初 9.9 售价后现疑似在二级市场售价达到 10000，而此前大运会会徽在 19.9 当日售罄后，第二日即有用户挂牌 600，其中是否含有泡沫，大众也可自行评判。

6.3 二级市场流转困境，价格发现机制有待优化

为剥离 NFT 的金融属性，数字藏品基本不可在二级市场流转，即使通过一定手段进行宽量处理，也在用户、时间、价格上有诸多的限制，但也正由于在流通环节中的阻断，与传统藏品相比，数字藏品的升值能力也正遭受质疑。一般而言，其价值取决于其内容，文化艺术性强则价格也相对高昂，但与艺术品类似，创作者、作品的艺术价值、稀缺性以及收藏家的需求程度都会对其有影响，无法用通用标准去衡量价值。但与传统藏品不同的是，传统藏品发展至今，已构建出一套完整的策展、鉴定、价值认知等一系列相对完整的价格发现流程，而数字藏品的价格机制还有待完善。

6.4 法律规范函待明确，产权保护仍未明朗

目前，我国对于区块链技术的监管尚仍处于一个初步探索阶段，而对于以数字藏品代表的数字资产则更是模糊不清，其在我国现行法律中应当赋予的财产权利仍争论不休。尽管数字藏品在文创内容版权以及知识产权保护中的重要作用凸显，但其并无法完整保证数字作品的独创性。例如在当下众多联盟链发行的背景下，除非发行方有特殊约定，一个数字藏品仅在当前特定区块链上具有唯一性，而此藏品也可在其他联盟链上进行数字藏品构建。而此外，在众多交易平台中，均提到数字藏品的版权由发行方或原创者所有，用户也不得将数字藏品用于商业用途，而数字藏品的购买方所拥有的权限界定却不清晰。

6.5 金融属性难以避免，合规监管不确定性强

从监管角度而言，尽管数字藏品已尽量通过各种方法对其金融交易属性进行规避，但由于价值标的模糊性，数字藏品无可避免的具有一定的炒作性，也因此其可能带来非法集资、金融安全、网络欺诈等一系列风险。而其涉及主体众多，业务形态多样，尽管市场规模仍较小，但已然给监管带来了一定压力，因此，虽然目前数字藏品尚未被纳入行政监管，但后续随着炒作的增加，参照虚拟货币相关的部门立法体例对其进行立法规则完善也并无可能，合规监管的不确定性较强。

参考文献：

1. 《基于区块链的数字藏品研究报告》，可信区块链推进计划；
2. 《科技助力体育 IP 创新求变，体育主题数字藏品受青睐》，广州日报；
3. 《在线考古、博物院镇院之宝变身数字藏品，数字技术激活传统文化》，新京报；
4. 《激活社交属性，数字藏品走向品牌营销场景》，创享投资；
5. 《2021 年中国数字藏品（NFT）市场分析总结》，科学中国；
6. 《NFT 商业落地中的思考》，国盛证券

行业报告资源群



微信扫描 长期有效

1. 进群即领福利《报告与资源合集》，内有近百行业、上万份行研、管理及其他学习资源免费下载；
2. 每日分享学习最新6+份精选行研资料；
3. 群友交流，群主免费提供相关领域行研资料。

知识星球 行业与管理资源

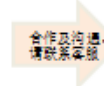


微信扫描 行研无价

知识星球 行业与管理资源是投资、产业研究、运营管理、价值传播等专业知识库，已成为产业生态圈、企业经营者及数据研究者的智慧工具。

知识星球 行业与管理资源每月更新5000+份行业研究报告、商业计划、市场调研、企业运营及咨询管理方案等，涵盖科技、金融、教育、互联网、房地产、生物制药、医疗健康等；

微信扫码加入后无限制搜索下载。



客服微信1

客服微信2

（报告整理于网络，仅限于群友学习，请勿商用）

聚焦新经济与新商业领域产业价值研究

官方网站 <https://research.tuoluo.cn/>

联系方式 research@tuoluo.cn

