

文化数字资产金融化的案例研究

张梓衡

哈尔滨商业大学英才学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年1月20日; 录用日期: 2026年2月5日; 发布日期: 2026年2月28日

摘要

在数字经济时代, 非遗资产的金融化是重要课题。本文以作者的一项中国国际大学生创新大赛项目《琢根艺术: 新时代非遗文化的继承者和传播者》为案例, 剖析“文化资源→数字资产→金融资本”的转化路径。研究发现: 第一, 运用3D建模、社群意愿支付投票等技术, 能有效破解非遗资产“估值难、质押难、流转难”的困境。第二, 项目形成的“补贴+天使投资+产品预售”混合融资模式, 本质是基于未来现金流的结构化合约, 缓解了文创类中小微企业的早期融资约束。第三, 该模式依赖“技术赋能评估、社群共识定价、金融工具催化”三位一体的金融生态支持。本文构建的框架为金融支持文化产业, 尤其在非遗数字化与资产化环节, 提供了政策启示。

关键词

文化金融, 数字资产, 非遗产业化, 融资模式创新, 案例研究

A Case Study on the Financialization of Cultural Digital Assets

Ziheng Zhang

Honors' School of HUC (Harbin University of Commerce), Harbin Heilongjiang

Received: January 20, 2026; accepted: February 5, 2026; published: February 28, 2026

Abstract

Through a case study of an ICH root carving project, this paper analyzes the path from cultural resources to digital assets and then to financial capital. Findings indicate that technologies like 3D modeling and community voting resolve ICH assets valuation and liquidity challenges. The subsidies plus angel investment and pre-sales hybrid financing act as a cash-flow-based structured contract, easing early funding constraints for cultural SMEs. This model relies on a technology-community-

finance trinity ecosystem. The framework offers policy insights for financing cultural industries, especially in ICH digitalization and capitalization.

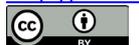
Keywords

Cultural Finance, Digital Assets, Intangible Heritage Industrialization, Financing Model Innovation, Case Study

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

文化强国战略的纵深推进,使得非物质文化遗产(非遗)的保护、传承与创新利用成为国家建设的核心议题。然而,与巨大的文化价值形成鲜明对比的是,众多非遗项目,尤其是手工艺类非遗,在产业化道路上长期步履维艰,陷入“艺术价值认可高,市场经济效益低”的“叫好不叫座”困境。其根本症结在于传统金融体系与文化产业特性之间的结构性错配:非遗资产具有高度非标准化、价值评估主观性强、现金流不稳定且缺乏合格抵押物等特征,导致其难以满足传统信贷或股权投资的风险评估与抵押要求[1]。这一金融支持缺位,使得大量非遗技艺与项目被困于小作坊式生产,难以实现规模化、品牌化发展,形成“融资难-生产弱-市场小-现金流差-融资更难”的负向循环。

与此同时,数字技术的爆发式增长为破解这一僵局提供了革命性工具。区块链、3D 数字化、大数据与社群经济等技术的成熟,使得将实体文化资源转化为权属清晰、可分割、可交易的“数字资产”成为可能。这一转换过程,实质上是在数字空间重构文化资产的“金融属性”,为金融资本的介入铺设了新的轨道。然而,现有学术研究大多从宏观政策倡导或单一技术(如区块链在版权保护中的应用)角度进行探讨,缺乏对“数字技术如何具体重塑微观项目金融合约”“创新融资模式内在的金融逻辑为何”等问题的深入实证解析。

基于此,本文选取一个获得中国国际大学生创新大赛奖项的非遗根雕创业项目“琢根艺术”作为深度案例研究对象。该项目系统性地实践了从实体根雕到 3D 数字资产、再到社群预售与多元融资的完整链条,为我们观察“文化资源-数字资产-金融资本”的价值跃迁过程提供了一个宝贵的“天然实验室”。本研究旨在回答三个核心问题:第一,数字技术如何具体赋能,以改变非遗资产在金融机构眼中的“风险-收益”画像?第二,案例中涌现的混合融资模式,其内在的金融契约结构与风险分担逻辑是什么?第三,支撑此类文化数字资产金融化成功的生态系统包含哪些关键要素?通过对这些问题的解答,本研究期望在理论上丰富文化金融与金融创新领域的微观实证,在实践中为金融机构、文创企业及政策制定者提供可操作的参考。

2. 文献综述与分析框架

2.1. 文化资产金融化的核心困境:价值模糊性与权利复杂性

文化资产的经济特性决定了其金融化的内在困难。根据文化经济学家 Throsby 的经典界定,文化价值(审美、精神、社会等)与市场价值常存在背离,且其评估高度依赖于语境与认知共识[2]。对于独一无二的非遗作品,传统的资产估值“三法”(成本法、市场法、收益法)均面临挑战:成本难以反映艺术价值;

缺乏活跃可比市场；未来收益极不确定。此外，文化资产的权利束复杂，知识产权(著作权、商标权)与有形物权常交织重叠，确权、登记与流转的法律与操作成本高昂。这些特性共同导致了其在传统金融框架下的“不可抵押物”属性[3]。

2.2. 现有金融支持模式及其在非遗领域的适用性瓶颈

为破解文化产业融资难题，实践中已发展出若干金融模式，但在面对非遗这类“小而美”且非标化的资产时，均显露出局限性。

银行间接融资：严重依赖固定资产抵押和稳定历史现金流，与轻资产、长周期孵化的非遗项目特征直接冲突。

风险投资/私募股权：追求高增长、可复制的商业模式，与许多非遗项目强调手工独特性、增长缓慢的特性不匹配，且退出渠道不明朗。

艺术品基金/信托：通常针对已具备市场声望的艺术家或高价艺术品，无法惠及处于初创或成长阶段的普通非遗传承人与项目。

版权证券化：虽为方向，但对基础资产池的现金流规模、稳定性与法律确定性要求极高，目前仅适用于影视、音乐等已有成熟商业模式的门类。

2.3. 数字技术作为“赋能者”：从信息不对称缓解到资产形态转换

近年研究指出，数字技术正在改变上述困境。3D 扫描与建模技术能够对非遗作品进行高精度数字化存档，创造出“数字孪生体”，这不仅为无损展示、虚拟修复提供了可能，更重要的是生成了一套标准化的、可远程验证的物理描述数据，极大降低了评估中对实物反复查验的依赖[4]。区块链技术通过时间戳、哈希值及分布式存储，能为数字化的文化资产提供不可篡改的权属证明与流转记录，为解决确权难题提供了技术方案[5]。而社交媒体与社群经济平台，则通过收集用户互动数据(浏览、点赞、评论、投票、预售意向)，将原本隐性的市场偏好和需求转化为显性的、量化的数据信号，为预测未来现金流提供了新的依据[6]。这些技术共同作用，正在将“难以言说”的文化价值，逐步翻译为“可记录、可测量、可追溯”的数据信标，从而提升其金融可及性。

2.4. 分析框架构建：一个整合技术、市场与金融的“价值实现阶梯”

基于以上文献梳理，并结合案例实践，本文构建一个四阶“价值实现阶梯”分析框架，用以系统解构非遗项目的金融化路径：

(1) 资源层：原生的文化资源与技艺(如根雕技艺、特定树根材料)。其价值是潜在的、未开发的。

(2) 产品层：经由技艺转化形成的实体文化产品(如根雕工艺品)。其价值体现在使用价值与初级交换价值，但流动性差。

(3) 数字资产层：实体产品的数字化映射(高精度 3D 模型)及其在数字空间中衍生出的数据权益(如数字版权、社群关注度指数、用户行为数据集)。此层是关键跃迁，数字资产具备独立于实体的交易、许可、质押潜力。

(4) 金融资本层：基于对数字资产所承载的未来现金流预期(如版权收入、产品销售收入)，通过结构化金融合约引入的外部资金支持(包括补贴、股权、债权、预售款等)。

在本框架中，数字技术的核心作用是高效、低成本地推动价值从“资源层”、“产品层”向“数字资产层”跃迁，并持续丰富资产的数据维度。而创新的金融工具与合约设计，则负责完成从“数字资产层”到“金融资本层”的惊险一跃，其本质是基于数据信标对未来的风险与收益进行重新定价和配置。

3. 研究方法 with 案例描述

3.1. 研究方法

本研究采用探索性单案例研究方法[7]。该方法适用于研究“如何”(How)和“为何”(Why)类问题,尤其适用于探究新兴、复杂现象背后的内在机制。非遗数字资产金融化是一个正在涌现、边界尚未完全清晰的实践领域,通过深度挖掘一个典型且信息丰富的案例,能够产生新颖的理论见解。“琢根艺术”项目作为一项系统整合了非遗创作、数字化、社群运营与金融创新的创业实践,符合理论抽样的要求,是研究该现象的适宜样本。

3.2. 案例背景:“琢根艺术”项目概况

“琢根艺术”是一项聚焦非遗根雕的高校创新创业项目。项目采用OMO(Online-Merge-Offline)模式,涵盖实体工坊创作与线上数字展厅运营。研究期间,项目已完成百余件实体作品,并依托微信小程序等平台积累约2万名社群用户。在融资方面,项目先后获得政府文化类创业补贴、天使轮投资及多批次产品预售订单,形成了多元资金结构。

3.3. 案例实践剖析:数字技术驱动下的金融化三部曲

3.3.1. 第一步:价值发现与评估的数字化重构——“信号”的生产

项目彻底改变了传统的专家单向评估模式,构建了“技术扫描生成硬数据+社群互动产生软信号”的双轨制价值发现系统。

技术扫描(生成可信“指纹”):对每件完成的根雕作品进行高精度3D扫描,生成包含数十万面片的数字模型。该模型文件与其对应的哈希值一并存储,成为该作品独一无二的“数字指纹”。这份档案不仅是线上展览的基础,其包含的精确几何与纹理信息,更是无法被简单复制的核心数据资产,为后续的版权确认、衍生品开发乃至质押提供了技术可信的标的物。

社群共识(采集市场“信号”):项目将设计师的创意草图、3D渲染图乃至半成品扫描模型,定期发布于社群平台(如微信小程序、特定文化社区)。通过发起“你最期待哪件作品成型?”的投票、开放“创意解读”评论区、以及针对高人气设计提前收取小额“梦想定金”等方式,直接、实时地采集市场偏好数据。例如,一件以《山海经》神兽“狰”为题材的设计稿,曾获得超过8000次投票和近300份预付定金订单。这些行为数据构成了强烈的市场价值“信号”,使一件尚未诞生的作品,其市场预期从主观的艺术判断转化为可量化的需求数据,极大地增强了其面向投资者的说服力。

3.3.2. 第二步:基于未来现金流的混合融资结构设计——风险的分层与配置

项目的融资结构并非单一来源,而是设计了一个与项目成长阶段和风险特征相匹配的混合契约包。

政府文化创业补贴(风险缓冲层):约占总启动资金的20%。这部分资金性质为无偿资助,其契约本质是政府为具有正外部性(文化传承、促进就业)的创新活动提供的“风险补偿”。它覆盖了3D扫描设备购置、基础平台开发等早期沉没成本,充当了项目的“安全垫”,降低了后续市场化资本进入的初期风险。

天使投资(成长驱动层):在项目展示出初步的数字化成果与社群活跃度后,引入天使投资。投资协议的关键条款并非与传统的财务指标(如利润)强绑定,而是设置了与数字资产运营绩效挂钩的对赌条款,如“平台独立访客(UV)年增长不低于150%”、“线上投票活动用户转化率需达到预设阈值”等。这实质上是一份将金融回报与数字资产市场表现直接关联的期权合约,激励团队专注运营数字资产与用户社群。

产品预售(现金流验证与杠杆层):这是最具金融创新色彩的环节。用户对喜爱的数字模型支付一定比例(通常为30%~50%)的定金,锁定未来成品。这实质上是消费者以个人信用为项目提供的、基于特定资

产的“预付款融资”。对于项目方而言，预售成功意味着：第一，获得了无息或低息的启动生产资金；第二，锁定了销售，将“生产-销售”的不确定性逆转为“销售-定制生产”的确定性，极大降低了库存风险；第三，成规模的预售订单集合本身，成为向后续投资者(如 A 轮)证明市场接受度和现金流生成能力的最有力证据，构成了信用杠杆。

3.3.3. 第三步：运营风险的数字闭环管理——契约的保障

数字化贯穿运营全程，形成了风险管控的闭环。

生产与库存风险：严格遵循“预售达标→启动实体雕刻”的流程，实现“以销定产”。数字展厅展示所有作品(包括已售和可订)，实体库存仅为已售订单对应物件，近乎“零库存”运营。

IP 与合规风险：所有涉及跨界联名(如与国漫 IP 合作)的作品，均在数字模型设计阶段即完成版权授权协议，并将协议关键信息与模型哈希值共同上链存证，确保创作与销售全程合规、可追溯。

4. 理论分析：数字资产金融化的内在逻辑

4.1. 信号理论视角：数字资产作为可信的价值“信号装置”

在本案例中，3D 数字模型与社群交互数据共同扮演了克服信息不对称的关键角色。根据 Spence 的信号理论，在信息不对称的市场中，拥有私人信息的一方需要采取可观测的、有成本的行动向另一方传递信号[8]。非遗项目的“艺术价值”和“市场前景”是典型的私人信息。项目方通过投入成本进行高精度 3D 扫描(发出“我对作品质量有信心”的信号)和运营社群获取投票与预售数据(发出“我的作品有真实市场需求”的信号)，向潜在投资者(政府、天使投资人、消费者)传递了关于项目质量的强可信信号。数字技术的可验证性(任何人都可查看 3D 模型细节)和数据的客观性(投票数、定金数无法造假)，大大增强了这些信号的可信度，从而有效降低了外部融资的信息成本。

4.2. 金融契约理论视角：混合融资作为结构化风险分担契约

案例中的混合融资模式，可以从金融契约理论的视角解构为一组精心设计的、关联的契约组合[9]。

政府补贴契约：可视为一种“社会价值期权”。政府预付一笔资金，期权标的物是项目未来可能产生的文化遗产、就业促进等正外部性社会效益。这笔资金降低了项目早期死亡的风险，为后续市场化契约的订立创造了条件。

附对赌条款的天使投资契约：这是一种“业绩型股权契约”。它将部分投资风险从投资者转移给创业团队，通过对赌条款(与数字资产运营指标挂钩)来激励团队努力提升资产价值，并对冲投资方因信息不对称可能面临的道德风险。

产品预售契约：这是一种兼具“远期商品合约”与“微型债权合约”属性的复合契约。消费者提前支付，获得了未来以约定价格获取商品的权利；同时，也为项目方提供了一笔无息贷款。这种契约将最终消费者引入了金融链条，实现了风险的进一步分散，其还款来源(商品交付)与融资用途(商品生产)高度匹配，结构上降低了违约风险。

这三种契约在时序和风险承担上层层递进、相互增强，构成了一个为非遗项目量身定制的“风险分层吸收结构”。

4.3. 产权与治理视角：数字技术对不完全契约的弥补

根据不完全契约理论，由于无法预见所有未来情况，任何契约本质上都是不完全的[10]。非遗项目融资中的核心不确定性(如作品最终是否受欢迎、版权纠纷)难以在传统契约中详尽规定。数字技术在此起到了改善治理结构的作用。区块链存证的不可篡改性，强化了 IP 授权等关键契约条款的执行力。社群预售

数据提供的“柔性需求证明”，则为解决“作品价值争议”这一契约中无法提前完全明确的事项，提供了一个相对客观的、事后的裁决依据。数字技术通过提升关键信息的可观测性与可验证性，部分弥补了契约的不完全性，优化了项目治理。

5. 模式局限性与风险分析：边界条件与潜在挑战

5.1. 社群信号的可信度风险及其对“信号理论”的挑战

尽管社群数据(如投票、预售意向)为非遗资产的价值发现提供了量化信号，但其可信度高度依赖于数据采集机制的设计与执行环境。在缺乏有效身份验证与反作弊机制的情况下，存在数据造假(如刷票、虚假预订)的风险，这将严重扭曲信号的真实性，误导投资者与项目方的决策。此外，社群用户的“表达偏好”与“实际支付意愿”之间可能存在差距，部分高投票作品未必转化为真实购买，导致信号与最终现金流错配。因此，信号理论的应用在数字化社群中需辅以数据清洗、行为验证与长期追踪机制，以增强其解释力与预测有效性。

5.2. 不完全契约在数字化环境中的新特征与执行困境

数字技术的引入虽提升了信息透明度，但也带来了新型不完全契约问题。首先，数字资产的权利边界在跨平台流转中趋于模糊，例如 3D 模型在二次创作、跨媒介衍生中的权益分割难以在初始合约中完全明确。其次，智能合约虽可自动化执行支付与版权分发，但其代码的刚性难以适应文化项目中常见的价值重估、合作调整等柔性需求。此外，数字资产的存证与溯源虽可上链，但链下实物与链上资产的对应关系仍依赖线下验证，形成“数字 - 实体”孪生风险。因此，数字化并未完全解决契约不完全性，而是将其部分转移至技术层与治理层，需通过“法律 + 技术 + 社群共识”的混合治理机制来应对[11]。

5.3. 模式的适用边界与失效条件

本案例所呈现的金融化路径并非普适，其有效性依赖于以下条件：

第一，非遗项目需具备一定的数字化基础与社群吸引力，否则难以生成足够的数字资产与市场信号。

第二，地方金融生态需具备对数据质押、预售融资等创新工具的认知与接纳能力。

第三，项目团队需兼具文化创作、数字化运营与金融契约设计能力。

6. 结论、启示与展望

6.1. 研究结论

本文通过对“琢根艺术”项目的深度案例分析，得出以下核心结论：

第一，非遗资产的金融化障碍源于其非标属性与信息不对称。以 3D 建模与社群互动为代表的数字技术，可通过生成物理与市场数据，构建更可信的价值信号体系，进而重塑其金融属性。

第二，适用于小微文创项目的融资创新，核心在于依据数字资产所揭示的现金流预期，对传统金融契约进行结构化重组，形成与项目阶段风险相匹配的混合工具包。

第三，文化数字资产金融化的实现，依赖于“技术设施 - 共识市场 - 金融工具”三要素的协同生态，其中金融的角色从资金供给者逐渐转向风险结构化设计者。

6.2. 实践启示

对金融机构与投资者的启示：应超越传统的抵押物思维，开发基于数据资产的风控模型。例如，推出“数字版权质押贷款”，将作品的 3D 数字档案、历史销售数据、社群热度指数等作为辅助质押和授信

依据；或设计“文创项目收益权支持计划”，将项目未来一段时间的预售账款、版权许可收入等作为基础资产进行融资。

对政策制定者的启示：应着力构建文化数字资产的新型基础设施。包括推动建立权威、公益的非遗数字资源库与统一标识系统；鼓励发展第三方文化数字资产登记与评估服务平台；出台针对数字文化资产确权、质押、流转的法律与监管细则，为金融活动提供清晰的制度框架[12]。

对文创企业与非遗传承人的启示：应树立“运营即风控，数据即资产”的现代金融意识。将创作过程的数字化、用户社区的精细化运营，视为构建自身信用体系的核心环节，主动积累可用于未来融资的“数据抵押品”。

6.3. 研究局限与未来展望

本研究作为一项探索性单案例研究，其结论的普适性有待通过更多元、更大样本的案例或定量研究进行检验与拓展。未来研究可从以下方向深入：第一，对不同类型(如表演艺术、传统工艺)非遗项目的数字化路径与金融模式进行比较研究。第二，量化研究数字资产的不同维度(如模型精度、社群互动频次、传播节点数)对融资额度、成本的具体影响。第三，深入探讨基于区块链的智能合约，如何自动化执行文化资产金融合约中的版权分红、收益分配等条款，进一步降低交易成本与信任成本。文化数字资产的金融化篇章刚刚开启，其理论与实践均有待学界与业界的持续深耕[13]。

参考文献

- [1] 高张秉福. 我国非物质文化遗产产业化的科学发展[J]. 甘肃社会科学, 2017, 43(6): 244-248.
- [2] Throsby, D. (2001) *Economics and Culture*. Cambridge University Press.
- [3] 西沐. 艺术金融学概论[M]. 北京: 中国经济出版社, 2019.
- [4] Din, H. and Wu, S. (2019) *Digital Heritage and Culture: Strategy and Implementation*. World Scientific.
- [5] Tapscott, D. and Tapscott, A. (2016) *Blockchain Revolution: How the Technology behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. Penguin.
- [6] Bakhshi, H. and Throsby, D. (2014) Digital Complements, Substitutes, and the Demand for Live Performance. *Cultural Trends*, 23, 182-191.
- [7] Eisenhardt, K.M. (1989) Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14, 532-550. <https://doi.org/10.2307/258557>
- [8] Spence, M. (1973) Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- [9] Tirole, J. (2006) *The Theory of Corporate Finance*. Princeton University Press.
- [10] Firms, H.O. (1995) *Contracts, and Financial Structure*. Oxford University Press.
- [11] 魏鹏举. 中华优秀传统文化 IP 的全产业链发展探究[J]. 人民论坛, 2025(13): 96-100.
- [12] 范周. 数字经济变革中的文化产业创新与发展[J]. 深圳大学学报(人文社会科学版), 2020, 37(1): 50-56.
- [13] 黄培智, 杭敏. “双创”背景下非物质文化遗产的数字化重构与实践[J]. 大文化产业评论, 2025(0): 27-42.