

元宇宙如何牵手“诗和远方”？

探索实践

从数字孪生景区到数字藏品……近年来，各地在推动“元宇宙+文旅”方面开展了丰富的实践，文旅元宇宙呈现持续探索创新的趋势。

●2022年1月，贵州省博物馆以代表性文物东汉铜车马、立虎纹铜耳罩首次试水数字藏品。2022年5月18日“国际博物馆日”，贵州博物馆再次以国宝级文物北宋韩琦楷书信札卷、鸳鸯纹彩色蜡染衣裾为基础推出数字藏品。

●2022年4月开始，河北雄安新区规划文件计划行动“元宇宙”。

●2022年4月，贵州省博物馆以代表性文物东汉铜车马、立虎纹铜耳罩首次试水数字藏品。2022年5月18日“国际博物馆日”，贵州博物馆再次以国宝级文物北宋韩琦楷书信札卷、鸳鸯纹彩色蜡染衣裾为基础推出数字藏品。

●2022年7月至12月，河南省文化和旅游厅组织开展了元宇宙创作者大赛，比赛期间，“数字场景”组共收到20个虚拟世界作品，比如，少林大数据研究院推出的虚拟世界孪生少林、上海溯元空间团队再现的北宋应天府。

●2022年12月，江西省文化和旅游厅举办“独好赣鄱 畅游云上”元宇宙推介会，参会者可在虚拟会场内自由行动，走到相应地点还能触发“彩蛋”。

●广西壮族自治区党委政府大力推动“一键游广西”智慧旅游项目建设。依托该项目，广西相关部门联合企业、院校积极探索文旅元宇宙发展。2022年6月，广西文旅区块链上线，“程阳八寨永济桥”数字藏品发行；2022年12月，在2022年广西文化旅游发展大会上，元宇宙花山岩画项目亮相。



规划文件计划行动 元宇宙

“Meta+verse”元宇宙揭开面纱

从元宇宙(Metaverse)进入大众视野开始，围绕“什么是元宇宙”的热议就从未停止。

什么是Metaverse? Metaverse由“Meta”和“verse”两部分组成，“Meta”有“higher; beyond”之义，可以理解为“超出”，也译为“元”；“verse”与“universe”(宇宙)的后缀相同，二者合起来即为“Metaverse”(元宇宙)，可以简单理解为“超出现实的宇宙”。

元宇宙这一概念最早由美国科幻作家尼尔·斯蒂芬森在1992年出版的小说《雪崩》中提出，是指一个脱离于物理世界的数字世界，人们在其中以虚拟人物角色生活。”《元宇宙赋能文旅》一书作者、北京虚实科技有限公司创始人张金玉说。

尽管元宇宙概念在1992年便已经出现，但是限于当时的技术条件，并未引起社会重视。此后，网络技术迅速发展，社交平台、网络游戏、线上办公等火热发展，区块链、虚拟现实、增强

现实、人机交互、物联网等技术飞速发展，元宇宙概念再次引发人们关注。

“2021年3月，号称元宇宙第一股的Roblox上市，元宇宙首次进入人们视野；同年10月，Facebook宣布将母公司改名为Meta(元)，高举元宇宙大旗，成为席卷全球舆论的热点事件，元宇宙迅速获得政府、企业、普通百姓的广泛关注。”张金玉说。

当前，元宇宙建设刚刚起步，多数企业都是各自为战，并没有统一的领导者，呈现多点散发的状态。不同企业的切入点也各式各样，有的以娱乐为切入点，有的以社交平台为切入点，有的以商务办公为切入点，还有以文旅为切入点。

目前，元宇宙的主要探索者有Meta旗下的元宇宙平台“Horizon Worlds”，Microsoft旗下的游戏“Minecraft”，在线创作游戏平台“Roblox”，虚拟世界平台“Decentraland”，以及国内的百度“希壤”、网易“瑶台”等。

“随着元宇宙概念的火爆，工业元宇宙、农业元宇宙、政务元宇宙等热词纷纷涌现，文旅元宇宙也迅速成为热词，一方面各类技术企业开始涉足文旅领域，另一方面文旅企业纷纷试水元宇宙相关技术应用。”张金玉介绍，其实，早在2021年元宇宙概念火爆之前，元宇宙相关技术已经在文旅领域有了广泛应用，如AR导游、AR户外游戏、VR全景游览、VR飞行/巡游等。

“元宇宙是整合了多种技术而产生的新型虚拟的虚实相融的互联网应用。”金棕桐数据科技公司董事长潘皓波认为，对于元宇宙来说，经济体系的建立是根本，否则元宇宙跟网络游戏世界没有区别。其中，区块链是重要的底层技术支撑，在身份认证机制、经济体系搭建以及创作者价值保障上发挥着重要作用。

清华大学新媒体研究中心主任沈阳教授认为，可以从三个侧面来认识元宇宙，三化——虚拟的三维时空；

三元化——自然生命、虚拟生命、机器生命“三元一体”在元宇宙中共存；三权化——“可读”“可写”“可拥有”三种权利是构筑元宇宙的重要基础。

元宇宙发展初期的一个重要参考指标是VR设备(人类进入虚拟世界的穿戴设备之一)的销售量。据央视财经报道，2022年上半年，中国VR市场零售额突破8亿元，同比增长81%。市场调研机构IDC预测，2022—2026年，中国消费市场VR一体机出货量有望保持50%以上的年均复合增长率。

“以今天的技术基础来看，未来10年元宇宙很可能依旧以社交、游戏、内容体验等为主。”VR界创始人张艺术预测，下一阶段，随着技术进步、用户增加、用户使用时间增加，消费、金融、生活服务真实世界的元素不断融入元宇宙，智慧城市、智慧生活、智慧旅游、智慧交通等取得长足进步，虚拟的消费体系将逐步形成闭环，新的虚拟经济生态也将逐渐形成。



2021年11月挂牌成立的张家界元宇宙研究中心主要研究和探索旅游与元宇宙的融合发展，以技术创新驱动应用创新和产业创新，培育旅游产业新的产品形态、生产方式和消费模式。视觉中国 供图

“元宇宙+文旅”充满想象空间

元宇宙建设过程中，文化和旅游是重要的切入点，“元宇宙+文旅”充满广阔的想象空间，各类带有元宇宙标签的实践案例不断涌现。

目前，“元宇宙+文旅”的实践同样丰富多彩。在技术应用上主要有虚拟现实、增强现实两种。虚拟现实(VR)技术应用，是通过技术打造一个完全虚拟的时空供游客体验，如戴上VR眼镜云游景区、场馆等；增强现实(AR)技术应用，是通过技术对实景进行加持、使之产生虚实结合的效果，如在一些沉浸式文旅体验项目中，游客通过手机扫描实景即可发现虚拟的宝藏等。此外，在应用领域方面，元宇宙技术还广泛应用于旅游产品开发、服务升级、宣传推广等环节。

张家界景区是国内最早设立元宇宙研究中心的景区，2022年10月推出了景区元宇宙平台“张家界星球”。记者尝试体验了该产品。关注“张家界星球”微信公众号，打开“张家界星球”界面，可以看到张家界标志性的峰林，页面上有两个控制点，操作者可自主控制，实现“自由飞翔”，穿梭于峰林之中。

2022年6月，远洲集团旗下的远洲旅业宣布入驻“分形者元宇宙”，购入该元宇宙中的一栋虚拟建筑，建设虚拟酒店，并发布了进军元宇宙三步走战略：第一步完成虚拟酒店建设，第二步把现实世界中的会员体系、酒店服务等映射到虚拟酒店；第三步现实与虚拟世界双向交互，开创虚实共生新纪元。

“元宇宙和文旅结合主要有四方面契机。”沈阳认为，一是高仿真，超越现实情境；二是低风险，超越人之常规认知；三是低成本，无需像在现实世界一样耗费大量人力物力；四是非理性，在某些情况下可以不遵循真实世界的常理。

尽管元宇宙看上去很热闹，但不可否认的是，目前仍处于初级阶段，无论是场景还是体验，远未达到大众的预期，甚至被认为只是一个“噱头”而已。

“Z世代”小杨体验了一些元宇宙产品后淡淡地说：“我尝试了一些元宇宙平台，根据系统提示下载软件、选择角色、进行操作，感觉与网络游戏没有什么区别；也体验了一些景区

的元宇宙项目，还不如直接看景区宣传视频带劲，感觉更像是在炒概念，并不像宣传得那样好。”小杨还询问了身边的网络游戏“Z世代”小伙伴，感觉大家对元宇宙的认识和了解仍然不够。小杨的观点虽然不能代表所有同龄人，但至少可以提醒业界，元宇宙的用户体验还有待提升。

北京海百川科技有限公司专注于元宇宙虚拟数字人开发，并积极参与文旅领域元宇宙产品开发。该公司创始人孙博说：“我认为元宇宙一定是一个‘风口’，文旅元宇宙同样大有可为、前景广阔。人们之所以会产生‘元宇宙只是一个噱头’的看法，是因为目前市面上的一些元宇宙产品还很低级，无法充分满足用户的体验期待。”

“文旅场所推出的元宇宙产品，无论是技术水平还是创意水平，还赶不上一些网络游戏，用户自然会吐槽。”孙博说，从整体发展来看，元宇宙蕴藏着巨大的发展潜力，将对各行各业产生颠覆性影响，对文旅行业来说同样如此。

一些较早涉足元宇宙领域的从业者也承认，目前，元宇宙建设仍处于初期的探索尝试阶段，要实现真正的文旅元宇宙还有很长的路要走。

“虚拟+现实”未来发展可期

元宇宙本质上是虚拟世界，如何处理“虚拟和现实”的关系是未来发展绕不开的问题。文旅元宇宙同样也要面对这一问题——传统旅游业注重眼见为实、亲身体验，而元宇宙的特点在于以虚为实、虚实互动。如何看待二者之间的关系、处理好两者之间的关系，至关重要。

2021年12月，携程集团联合创始人、董事局主席梁建章在全球合作伙伴峰会上表示，应该警惕元宇宙带来的成就感有可能令人们在一定程度上丧失探索真实世界的欲望。从元宇宙的复杂性和逻辑性来看，跟真实世界相比还差很多。他同时提出，“我们可以利用虚拟现实，预览元宇宙，激发探索真实世界的灵感和意愿，激发人类对真实世界的探索是旅游的使命。”

“如果我们搭建了一个文旅元宇宙，会不会对线下的文旅业发展带来冲击呢？实际上是不会的。”张艺术认为，二者之间是相辅相成的关系，不是对立的关系。元宇宙既不是虚拟世界，也不是现实世界，它是虚拟和实体一体化融合起来的世界，虚实共

融、以虚取实。元宇宙的基本价值诉求应该是促进人类、社会与自然的可持续发展。要将元宇宙概念和技术变成激发用户探索真实世界的灵感来源，而不是让虚拟世界的体验替代真实世界的旅游。

湖南省张家界元宇宙研究中心负责人表示，当相关软硬件技术逐渐发展成熟，若干小元宇宙将互联互通形成大元宇宙。人们将突破时空限制，自由浏览世界各地乃至外太空。未来，虚拟旅游与现实旅游会相互打通，其边界会逐渐模糊，人们的旅游观也将发生根本性变化。元宇宙将完全颠覆传统旅游业运营模式，催生元宇宙旅游生态空间，未来旅游服务将是“线上为主、反哺线下、虚实融合”的发展模式。

欧愉科技CEO、竞鹤酒店品牌负责人史央清表示：“文旅元宇宙的一个重要落地方式是数实融合，通过‘数字IP+沉浸体验+消费场景’打造数字文旅综合体，从线上数字文旅向线下文旅场景延伸。当前，数字文旅业态发展正在不断加速，如电竞酒

店、VR体验馆、剧本杀等。”总体来看，旅游业界普遍认为，文旅元宇宙最终将实现虚拟与现实的良性互动，现实无法阻隔虚拟，虚拟也无法取代现实。

正如中国旅游研究院院长戴斌所说，展望未来，元宇宙的最终实现，将经历数字孪生、数字原生和虚实相生三个阶段：首先是数字孪生——生成一个现实世界的数字映射，人们在真实世界能做的事均能在这个映射中完成，比如线上会议。其次是数字原生——逐步出现现实社会所没有的元素，比如元宇宙社会信用、人际关系、全新商品。最后是虚实相生——现实世界和元宇宙世界将平行存在，甚至逐渐形成现实世界满足基本物质需求，元宇宙世界满足更高层次精神需求的结构，社会属性、法律体系和人类文明将在数字世界中持续发展演化，并最终形成全新的规则。

尽管存在很多争论和不确定性，但是文旅元宇宙仍在持续发展，并逐步上升、融入国家和地方重点任务。

2022年10月，工业和信息化部、

教育部、文化和旅游部、国家广播电视总局、国家体育总局印发《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划(2022—2026年)》，提出“虚拟现实+文化旅游”这一重点任务。地方层面，《北京城市副中心元宇宙创新发展行动计划(2022—2024年)》提出，打造以文旅内容为特色的元宇宙应用示范区；《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案(2022—2025年)》提出，发展虚实交互新文旅，开发元宇宙旅游新模式；《河南省元宇宙产业发展行动计划(2022—2025年)》提出，发展文旅元宇宙，推动景区、博物馆、文化馆、主题公园、艺术中心等深度运用扩展现实等技术，在虚拟世界中建设数字孪生体。

作为新生事物，文旅元宇宙正在接受行业和用户的双重检验，文旅元宇宙能否成为实实在在的在的行业风口，能否成为用户的新宠，值得期待。

观点声音

文旅元宇宙应用场景不断丰富，引发景区建设、数字藏品、线上云游、游客体验等方面创新，业界聚焦文旅元宇宙产业布局展开深入探讨，其中不乏精彩观点。

陕西旅游集团旗下Hi元宇宙相关负责人：元宇宙虽然是一个平行于物理世界的虚拟世界，但其核心还是服务实体，真实的物理空间与虚拟的数字空间相结合，为文旅产业创新带来了诸多可能。文旅元宇宙将在重新定义景区形态、重塑景区IP形象、重建景区营销模式、重构景区讲解路径、重组多景区联动机制等方面起到重大的推动作用，如数字孪生景区。值得关注的是，数字藏品在文旅产业进军元宇宙过程中起到了排头兵作用。

石家寨文山旅游开发有限公司董事长、光禄山庄总经理张文山：元宇宙既是技术更是场景，没有场景的元宇宙是没有意义的。虽然元宇宙是虚拟的，但其本质和基础却是线下的场景。线下场景在元宇宙中呈现，让人们沉浸其中、身临其境，这才是元宇宙的应有之义。文旅元宇宙将超越传统的数字文旅，打破时空限制，使游客随时随地体验文旅。目前，虚拟景区、数字文博、VR游乐园基本成熟，实景游戏、VR视频、AR增强现实、全息投影、虚拟数字人、非真实演出、元宇宙剧本杀等领域的元宇宙应用正在加速推进。

青海省文化和旅游厅信息中心主任穆秀英：在元宇宙发展背景下，旅游业转型升级更应解放思想、勇于创新，通过科技创新和数字化变革催生新的发展动能。虚拟文旅已有一定范围的应用，云旅游、云演艺、云娱乐、云直播、云展陈等新业态蓬勃涌现，为游客提供了不少创新性文旅产品，让游客体验无边界旅游，打破现实与虚拟世界的隔阂。文旅元宇宙的内容搭建和创作既是文旅发展的创新点，也是对线下文旅发展的推动与促进。

江苏常州恐龙园文化旅游集团相关负责人：元宇宙给旅游产业带来了更加广阔的发展空间。如今的元宇宙，是吸纳了信息革命(5G/6G)、互联网革命(Web3.0)、人工智能革命以及

(采访组成员：任丽 任英文 唐仲蔚 邵子君 邝伟楠 何瀚章 周凤文 高超 伊日桂 范朝慧 杨丽敏 执笔：李志刚)