

提升长三角  
区域发展新引力

■ 茹训诚 张凡 杨朝远

当下,长三角一体化发展上升为国家战略已经进入第五个年头,相关探索与创新不断走深走实。长三角作为能够对国内外要素禀赋形成吸引力的关键区域,紧扣“一体化”和“高质量”两个关键词,在国际竞争合作度与人民幸福获得感取得新突破,需要在以下方面发力。

发挥经济领跑优势,  
注入发展更强劲动力

作为全国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一,长三角应从以下方面着手提升区域整体经济实力:一是链式协同,打造世界级产业集群。从创新平台共建、关键技术共研、成果转化共投等方面探索构建科技协同创新体系,作为长三角区域落实创新驱动发展的重要载体,以G60科创走廊为创新驱动载体打造世界级产业集群。二是互联互通,提升区域交通通达性。深化基础设施规划有机衔接,加快重点工程建设,推动管理服务高效协同,为长三角构建优势互补、分工合理发展格局提供保障条件。三是打破壁垒,促进区域统一市场的形成。基础设施“硬联通”的同时,进一步“软开门”,促进体制机制“软对接”,推动资源要素有序自由流动,提升区域发展整体水平和效率。

统筹协调资源配置,  
提升区域整体竞争力

高质量一体化发展是国家赋予长三角地区的重任。长三角应从以下方面推动区域一体化发展:一是统筹协调资源配置。发挥市场作用,打通要素流动壁垒,优化配置资源。统筹长三角区域的科技布局、经济布局、产业布局,加强资源要素整合,发挥各创新主体的优势,合理分工弥补短板。二是促进创新主体联合发展。鼓励创新研发机构、企业联盟,推动科技创新成果与企业需求之间高效对接,形成有影响力的创新体系和创新集群。三是促进要素流动提升整体竞争力。推动人才、资本、土地、产权交易在更大范围内流动和在不同主体间转换,通过合理分工布局创新链和产业链,在一体化的分工合作中形成正向推动力,提升长三角区域一体化的整体竞争力。

率先实现共同富裕,更  
好代表国家参与国际竞争

区域吸引力的核心是对劳动力和人力资本的吸引力,长三角应加快实现共同富裕,更好代表国家参与国际竞争,展示中国式现代化光明前景。一是秉持创新理念强化科技战略支撑。通过加大基础研究投入、提升企业创新能力、激发人才活力等方式,提升区域的综合实力和国际竞争力。二是秉持协调理念落实重大国家战略。通过同城化推进区域一体化,完善以人为核心的新型城镇化战略、实施乡村振兴等路径,加快构建协调发展新格局,着力推动高质量发展。三是秉持绿色理念有序推进碳达峰碳中和。通过开展实施重点片区集中示范引领、重点系统落实节能降碳、双轮驱动协同推进绿色转型等行动计划。四是秉持开放理念加快构建新发展格局。根据发展环境、发展理念、发展任务等变化,加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。五是秉持共享理念扎实推进共同富裕。不断提高发展的平衡性、协调性、包容性,着力扩大中等收入群体规模,促进基本公共服务均等化。

打造区域品牌效应,  
丰富一体化内涵发展

区域品牌具有承载和发挥区域经济资源集聚配置和整合的功能。可从以下方面联合打造区域品牌:一是构建动态的产业品牌地图。通过收集各地产业发展现状、产业发展要素、产业发展战略等信息,构建“长三角产业品牌地图”,明确区域产业分工,提升区域品牌实力。二是建立长三角老品牌文化平台。通过推进长三角老品牌振兴基地“一街一园一平台”建设,为老字号提供品牌推介、资源对接、展示销售的平台。三是开展品牌领头羊行动。扶持本地品牌,鼓励企业通过技术创新、精品工艺等提升核心竞争力,打造一批行业领头羊。(作者单位:上海全球城市研究院)

## 元宇宙如何“链式”赋能文旅产业

■ 曹祎遐 秦丽莎

◆元宇宙技术的“无边界”让跨界和碰撞的频率加速,导致“创作者经济”的蓬勃。

◆在元宇宙中,大数据等数字技术能够助力文化产品通过这个虚拟世界来进行快速高效的宣传和推广,而AR、VR等手段能够让文化展示打破时空的限制而进行展览。

◆元宇宙能够通过数据分析和挖掘来重塑并迎合消费者需求,指导文化生产和设计,促进文化经济改良和提升。

◆元宇宙的推进,能够集成当前的文旅资源和数字技术,让文旅产业转向完全线上的沉浸式社区,让所有消费者都能够接触和体验,赋予了消费者更大的自主权。

## 【核心观点】

## 【赋能文化创造者】

提供文旅创新  
渠道,保护文化创意  
产权

创造是文化周期的第一阶段,指的是“产生并创作想法和内容以及非重复性产品的制作”。这个阶段既包含了可重复性的产品,例如IP等非实体产物,也涵盖了非重复性产品,例如手工艺品等实体作品。

元宇宙的存在能够为文化的创造提供更广阔的渠道,不再需要依赖于物理空间和实体资源。以往,文旅产业的发展极大受制于地理和交通,因为它们需要依附于当地丰富的文化资源。而元宇宙是一个全新的虚拟世界,它给予了文化创造更多的可能性,赋予了文化产品更多样的呈现形式。互联网技术已然促进了一大波创意的热潮,例如抖音的创意短视频和B站的视频剪辑。这些互联网的新模式已经产生了极大的流量并促进了诸多文旅产品的出圈和爆红。一方面,文化创造者们面临更广阔的平台,更可观的收入,因此能够激励文化创作热情,促进了文化的创造与传播。另一方面,用户具有更大的自主权,能够有更多的机会接触到和选择自己感兴趣的文化内容,从而能够反向影响文化的创造和传播。类似地,元宇宙也可以作为一个催生文创产品,尤其是数字虚拟产品的文化创意平台,给予文化创造和传播更大的空间。

元宇宙技术的“无边界”让跨界和碰撞的频率加速,导致“创作者经济”的蓬勃。文化艺术品的数字IP形象是当前文化创意中蓬勃发展的板块。而数字藏品则是元宇宙中涌现出的新型IP创意发展模式。这种艺术与科技的融合能够成功地激励和保护传统文化和创意产品,而且增强产品的流动性和收藏价值。故宫博物院、秦始皇帝陵博物院、河北省博物馆、河南博物院、湖北省博物馆等知名博物馆,敦煌、中国航天等文化IP,都已经在进行破圈尝试,将它们的内容进行三维扫描、数字建模和二次创作,并通过区块链技术对

## 【赋能文化生产者】

运用用户思维  
进行产品更迭,低储  
存复制成本赋能数  
字生产

这些数字藏品进行版权保护和限量发售。据机构数据统计,2021年中国发行的数字藏品达到456万份,总发行价值约1.5亿元,这种文旅产品创新和销售模式未来将具有更大的发展潜力和市场规模。

此外,元宇宙也能够通过将当前世界的文化遗产搬进虚拟世界中,从而实现文物保护、保存和重塑,通过二次创作让这些文化遗产再次赋予生命。当前,已经有一些尝试在通过深度学习、数字可视化等新兴技术来实现文物的保护和修复。而元宇宙的兴起能够促进这种趋势,为当前的文物永久备份,并为后续的研究和保护提供参考依据。未来,数字化或许能够承担起备份那些可能因自然灾害、战争和其他灾难等原因而永久丢失或不可接触的收藏品的使命。

文化生产是文化周期中的第二阶段,指可重复生产的文化形式,以及实现重复生产所需的专业工具、基础设施和流程。当前文旅产业的生产很大程度上受到空间因素和物料资源等方面的影响。具体而言,旅游景点、娱乐节目等体验性的文旅产品往往需要依托于当地的文化资源,这限制了文化的进一步传播。而诸如文创产品和纪念品等实体性的产品则会受到物料成本和生产水平的影响,受到生产能力的掣肘并可能产出不同的品质。这些限制都影响着文旅产业的进一步稳定发展。而元宇宙的引入,创建了一个虚拟的世界并带来了全新的生产系统,让这些问题得到改善。

一方面,元宇宙能够通过数据分析和挖掘来重塑并迎合消费者需求,从而指导文化生产和设计,减少文化产品的库存和浪费。元宇宙中的生产方式在大数据等技术支持下会产生改变,因为元宇宙本身基于数据所建立起来,也能够从用户数据中进行学习和挖掘。文化生产者能够快速地从用户的最新信息和反馈,从而对产品进行更新迭代。这些数据能够不断地反向指导文化产品的设计和开发,从而让文化生产者推出更加受欢迎的文化产品,促进整个文化经济的改良和提升。而与此同时,用户通过主导这个文化生产和创造过程,也能够收获更高的价值和更好的体验。这种双向的反馈和以用户为中心的生产方式能够更加有效地实现资源和效率的最大化,促进文化经济的发展。

另一方面,元宇宙中的产品具有低储存和复制成本的优势,能够有效避免现实空间中的物料资源的限制。举例来说,数字藏品的主要成本由前期的创建成本和二次创作成本,以及GAS费和平台分账。但一旦数字IP被成功创造出来,后续的成本相对稳定性和低廉。由此,数字文化产品能够更快地收回前期投入,并由此保持稳定的后期收入。因此,元宇宙中数字产品的储存和复制成本降低,这能够降低准入门槛和生产压力,将文旅产业的中心重新转移到文化创造上去,促进文化繁荣。

从而指导文化生产和设计,减少文化产品的库存和浪费。元宇宙中的生产方式在大数据等技术支持下会产生改变,因为元宇宙本身基于数据所建立起来,也能够从用户数据中进行学习和挖掘。文化生产者能够快速地从用户的最新信息和反馈,从而对产品进行更新迭代。这些数据能够不断地反向指导文化产品的设计和开发,从而让文化生产者推出更加受欢迎的文化产品,促进整个文化经济的改良和提升。而与此同时,用户通过主导这个文化生产和创造过程,也能够收获更高的价值和更好的体验。这种双向的反馈和以用户为中心的生产方式能够更加有效地实现资源和效率的最大化,促进文化经济的发展。

另一方面,元宇宙中的产品具有低储存和复制成本的优势,能够有效避免现实空间中的物料资源的限制。举例来说,数字藏品的主要成本由前期的创建成本和二次创作成本,以及GAS费和平台分账。但一旦数字IP被成功创造出来,后续的成本相对稳定性和低廉。由此,数字文化产品能够更快地收回前期投入,并由此保持稳定的后期收入。因此,元宇宙中数字产品的储存和复制成本降低,这能够降低准入门槛和生产压力,将文旅产业的中心重新转移到文化创造上去,促进文化繁荣。

## 【赋能文化传播和展览】

文化传播脱离  
时空限制,元宇宙实  
现沉浸式体验

文化传播和展览的阶段在这里是可以合并的,指的是消费者接触到文化产品的消费场所或者文化体验。在元宇宙中,大数据等数字技术能够助力文化产品通过这个虚拟世界来进行快速高效的宣传和推广,而AR、VR等手段能够让文化展示打破

时空的限制而进行展览。国外已经有多种数字文化平台的尝试,例如谷歌所建立的Google Arts & Culture(GAC)网站。自从该网站于2011年上线以来,已经数字化了包括大英博物馆、法国卢浮宫等来自全球2000多个博物馆和机构中的绘画、雕塑和艺术品。同时,谷歌也结合了地图街景和艺术相机等技术来提供沉浸式的画廊、景区等虚拟旅行体验。中国出现了类似的元宇宙社区和数字文化平台的尝试。2021年年底,基于唐朝历史文化背景的元宇宙项目《大唐·开元》立项启动。在构想中,用户能够在复活的唐朝街道上,沉浸式体验唐朝不夜城的风土人情并进行旅行和消费。AR等虚拟现实技术则是实现线上线下联动的关键,为线下的旅游和消费提供了新的体验和消费场景,从而产生文旅消费的新业态。

元宇宙与节庆和音乐会等活动中的应用也获得了广泛的关注。2021年,美国著名歌手贾斯汀·比伯(Justin Bieber)在名为“Wave”的虚拟音乐平台上举办了一场长达30分钟的元宇宙音乐会,基于动作捕捉等技术,同时加入了炫酷的场景,最终实现现实音乐表演的最大化呈现。同年,美国流行歌手爱莉安娜·格兰德(Ariana Grande)在《城堡之夜》这一最接近元宇宙的数字游戏中开展虚拟演唱会。在游戏中,用户能够在虚拟宇宙中飞行、游戏,并围绕歌手互动和舞蹈,场景极具想象力和互动性,跳出了传统的音乐会模式。

这些文创产业与元宇宙的合作尝试和应用场景已初具规模,并为后续发展提供了更多的方向。一方面,元宇宙能够基于网页或VR技术,建立互动平台,从而超越时空限制并提供沉浸式的线上文化旅游体验。另一方面,元宇宙能够与文娱活动和节庆相结合,实现虚拟社区的沉浸式。未来将很可能建成元宇宙图书馆、博物馆、美术馆等文化场馆,而在此基础上各种各样的元宇宙文化活能够得以进一步开展。

元宇宙也能够服务于用户的文化需求。例如GAC数字文化平台,它能够使得用户在线上沉浸式浏览博物馆和观赏艺术品,允许用户通过添加艺术品的收藏按钮,来按照自己的喜好创建自己的画廊或是博物馆,使得用户的体验甚至能够高于博物馆实地参观的体验。其次,该平台引入了一系列互动和教育体验,如特殊展览、管理员笔记分享和专家采访等。用户能够通过游戏参与和到文化艺术品的互动中,因此这种模式给予了用户更加深入的互动感受。此外,用户还能够从网站上探索一系列艺术和文化相关的实验活动和游戏,加深用户对艺术和文化的了解。平台上的系列活动都能够为用户提供更加沉浸式的体验并助力于文化的教育和宣传,力求满足用户对文化的需求,甚至做到优于博物馆的体验。

(作者分别为上海社会科学院“新文创理论及应用”创新团队首席专家、研究员;复旦大学创业与创业投资研究中心研究助理)

台相关促进条例,在AIGC产业行政管理体制和立法空白等领域进行探索和创新。其一,通过治理的方式推动监管沙盒、公共数据的利用。其二,为开发者进一步提供更加确定、更加清晰的合规要求,消除投资者和开发者的“规则不确定性风险”。通过进一步类型化算法开发、决策和使用主体,清晰参与深度合成者的责任边界,科学合理地降低开发者的合规成本。遵循全流程监管思路,在语料库的筛选标准制定、参与人工标注的人员培训、开发者的价值观考察等各个环节提供科学合理的合规指引。其三,完善风险监管体制,将伦理道德纳入到AIGC研发和应用的全过程。完善全流程监管的安全评估制度,加强算法治理,进一步扩大算法备案的义务主体,提升算法透明度。

第二,全力打造国际化的“人才制度特区”。毋庸赘言,北京、上海、粤港澳大湾区是我国AIGC研发人才集聚的高地。面对动荡变革的世界,应以更加开放包容的姿态弘扬变革和开放精神,通过制度改革加速形成具有国际竞争力的人才制度优势。积极引导企业、高校、科研院所、新型

## 加快构建人工智能产业发展的制度环境

■ 李文凯 李学亮

之所以能成为包括AIGC产业在内的新一代人工智能的策源地与知识高地,原因在于其在硅谷在知识产权、股权投资、财税金融、高等教育、人才集聚等方面的制度创新,为技术创新和初创企业跨越“死亡之谷”提供了更多可能。欧盟AIGC技术和产业落后于美国,法律制度过于保守是其中一个重要原因。

中国在人工智能等新兴产业领域所取得的重大成就也证明,包容审慎监管秉持适度干预立场,更具有主动性,能够更好地平衡效率与安全,防止过度监管扼杀创新。可以说,包容审慎监管有效推动了数字经济的发展,成为数字治理体系中的一项目标和制度,并随着实践发展而不断创新发展。当前正处于数字化转型期,如何调适包容与审慎的比重是监管难点,为促进AIGC产业健康发展提供良好制度环境,就需要进一步完善监管制度。一是针对AIGC产业链的基础层、技术层、应用层不同特点,设定不同的监管和评估标准,通过量化数量基准、优化决策程序、强化执法监督等措施增强监管的可预期性。二是积极探索新型监管模式,在

## 发挥先行先试的撬动作用

政府在数字经济的崛起中发挥至关重要作用。为抢占人工智能赛道,各地政府纷纷加快制度供给,聚焦新一代人工智能产业提出发展目标和行动计划。但总体来看,对制度环境的重视程度还不够。因此,有必要发挥先行先试的撬动效应,以北京、上海、粤港澳大湾区为创新试点,试验出有效政策工具,形成可复制可推广的地方经验,为人工智能的国家层面立法先行探路。

第一,着力打造场景化的“数据制度特区”。以上海浦东新区为例,作为综合配套改革试验区应当发挥先行先试权的最大效应,尤其是要抓住立法修正通过的有利契机,抢抓AIGC产业发展的时间窗口,率先出

为促进AIGC产业健康发展提供良好制度环境,需要进一步完善监管制度。有必要发挥先行先试的撬动效应,以北京、上海、粤港澳大湾区为创新试点,试验出有效政策工具,为人工智能的国家层面立法先行探路。

## 创新包容审慎监管制度

当前,生成式人工智能(AIGC)产业正日益成为科技竞争、赛道争夺的焦点,ChatGPT在全网“狂飙”所引爆的现象级应用吸引越来越多的科技巨头涌入这一产业。在这条新赛道上,中国自主研发水平紧跟美国,并在人工智能商业化落地方面有着巨大市场需求,目前还亟需制度环境的有力支撑。

## 国际学术界普遍认为,美国AIGC产业的一个重要优势就是建立了保护和激励创新的制度环境,硅谷