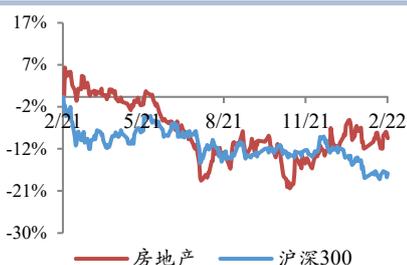


房地产行业新技术系列报告（一）： 元宇宙破圈，地产多业态或迎来进化与颠覆

行业评级：增持

报告日期：2022-02-24

行业指数与沪深300走势比较



分析师：王洪岩

执业证书号：S0010521010001

邮箱：wanghy@hazq.com

相关报告

1. 新房库存环比下降，北京首轮供地“温度缓降” 2022-02-21
2. 【华安地产】保障性住房增量提速，新政或将催化新格局 2022-02-13
3. 【华安地产】百强销售榜单点评：集中供地叠加疫情影响，高基数下供需走弱 2022-02-07

主要观点：

● 元宇宙进入“合规有序”发展阶段，引领未来产业+消费场景变革

元宇宙经过2021年“野蛮生长”，从北、上、深、杭等地方政府出台相关政策支持，到今年2月银保监会发布风险提示，警惕恶意炒作元宇宙房地产圈钱，中国移动联合元宇宙产业委员会发布产业自律公约，已经逐步进入“合规有序”发展阶段。发展元宇宙并不是“脱实向虚”，而是实现数字经济与实体经济深度融合，切实赋能实体经济全面升级。我们认为元宇宙应用场景主要在于产业场景升级和消费场景变革两大块，对基础技术提出更清晰的需求，如XR、5G、云计算、数字孪生等技术生态的完善和更迭，都将加速元宇宙概念的应用落地。

● 地产产业场景升级：生产要素重构，提升智慧化程度

地产产业场景升级主要聚焦在开发和物业管理两块。开发中如地产销售过程中可以借助相关技术让客户进行沉浸式购房体验，在虚拟建模中完美复刻入住后的感官体验；施工过程中，可降低设计、施工门槛，做好铺排，提高工效等。物管业态中，元宇宙技术可提高服务智慧化程度。譬如运用“元宇宙”相关技术构建社区全覆盖式虚拟空间，物企可以及时了解到区域实况，比如车场运营、人员通行、异常情况等，还能覆盖老旧社区的节能、安全防灾、社区养老等场景，打造信息化、智能化区域管理等等，既增加了管理灵敏度，又达到降本提效的目的。

● 商业地产迎合新消费人群需求，创新运营模式带来新发展动能

疫后商场复苏明显，“三新”消费需求催化变革。根据乐居网统计，全国29个城市（不含港澳台）共126个商场，总销售额达5025.9亿元，其中销售额超20%高达63家，销售额同比下滑的仅有5家。整体销售额上涨主要得益于相比2020年疫情影响相对减弱，且一部分商场为迎合“新消费人群”、“新消费业态”、“新消费时段”的“三新”需求，在2020年完成针对性的升级改造或规模拓展，提升商场活跃度。元宇宙将成为线下消费转型升级的重要契机，有望帮助商业体加强场景化消费、精准化营销、个性化服务等方面，进一步加强自身竞争力，带动市场消费需求，从而加速商业地产存量时代破局。购物中心运用虚拟技术打造“元宇宙”购物空间，消费者购物体验升级，有助于扩大客群范围和增强已有客群的黏性。商场引入“元宇宙”带来新奇互动体验，有望“点面”结合吸引消费客群，譬如推出虚拟偶像、AR实景导航、AR景观打卡、VR沉浸式游戏互动、元宇宙版VR逛店等全场景应用等。

- **文旅地产正处转型升级期，人景交互、拓展场景或为突破口**

国内疫情得到有效遏制后，文旅相关市场消费需求虽稍有恢复，但传统文旅吸引力不足，行业亟待转型升级。根据文化和旅游部数据中心统计，2022年春节假期（1月31日~2月6日），全国国内旅游出游合计2.51亿人次（-2%），恢复至2019年同期73.9%；人均消费1152元，恢复至2019年同期93.1%。春节期间，除传统的古镇游、观光游等，主题公园游、冰雪游、夜游逐步占据春节周边游热选。元宇宙作为数字化转型的最终形态，为文旅相关景区、主题公园、艺术中心等载体加强人景交互、拓展强体验式场景提供借鉴思路。如国内张家界景区、西安大唐不夜城和深圳奥雅绽放数字艺术中心等，转型切入点在如何在实体空间以剧情体验推动线下沉浸，提供通过虚拟技术结合移动终端同步线上虚拟世界的搭建，并同步开放第三方内容接口，打造虚实结合的元宇宙文旅项目，从而增强线下吸引力和顾客黏性。

- **投资建议**

本篇报告是在元宇宙产业发展现状和已有的技术积累基础上，探讨其对地产多业态发展趋势的影响。随着消费级XR、5G、数字孪生等基础生态逐步完善，多重应用场景逐步落地，全方位融合并赋能原有线下商业地产、文旅地产等商业模式及购物、办公、娱乐、社交等场景。随着技术更迭和投融资加速，人机交互终端硬件渗透率的进一步提升，房地产多元业务作为承接C端市场的载体，将迎来全新发展机遇。**关注：**（1）房地产多元化布局：保利发展、万科A、金地集团、新城控股、华侨城A；（2）物管优质标的：华润万象生活、碧桂园服务、宝龙商业、金科服务等。

- **风险提示**

政策监管风险，新技术发展及应用不及预期，疫情反复致需求不及预期等。

正文目录

1 元宇宙成年度热点，虚实结合双向赋能.....	5
2 由实入虚：虚拟地产热度陡升，NFT 持续热炒.....	11
3 虚实共生：赋能多业态地产产业升级.....	14
3.1 商业地产：激活客群，体验升级.....	14
3.2 文旅地产：拓展场景，提供新模式新内容.....	16
3.3 地产科技：赋能开发链条，助推物管行业智慧化.....	18
风险提示：.....	21

图表目录

图表 1 “元宇宙”发展趋势	5
图表 2 “元宇宙”相关技术及应用	6
图表 3 2020 年至今“元宇宙”、“NFT”百度搜索指数	7
图表 4 2021Q3NFT 各应用领域占比	8
图表 5 虚拟平台推出的 NFT 代币	8
图表 6 元宇宙产业生态地图	9
图表 7 主要元宇宙公司盘点	9
图表 8 元宇宙的梯次产业变革	10
图表 9 虚拟地产主要参与者	11
图表 10 虹宇宙虚拟房产发行情况	11
图表 11 同等价位在东京、北京可以买到的房产情况	12
图表 12 2017~2021 年 DECENTRALAND 房屋销售额	13
图表 13 部分购物中心 AR、VR 应用	14
图表 14 美妆品牌“元宇宙”尝试	15
图表 15 部分购物中心启用虚拟偶像 IP	15
图表 16 文旅地产中的“元宇宙”应用	16
图表 17 房地产开发链条	18
图表 18 部分房企透明工程举措	18
图表 19 部分物业企业智慧型物业管理服务建设	19
图表 20 智慧城市中的社区建设	20

1 元宇宙成年度热点，虚实结合双向赋能

据清华大学新媒体研究中心，元宇宙是整合多种新技术而产生的新型虚实相融的互联网应用和社会形态，它基于扩展现实提供沉浸式体验，基于数字孪生技术生成现实世界的镜像，基于区块链技术搭建经济体系，将虚拟世界与现实世界在经济系统、社交系统、身份系统上密切融合，并允许每个用户进行内容生产和世界编辑。

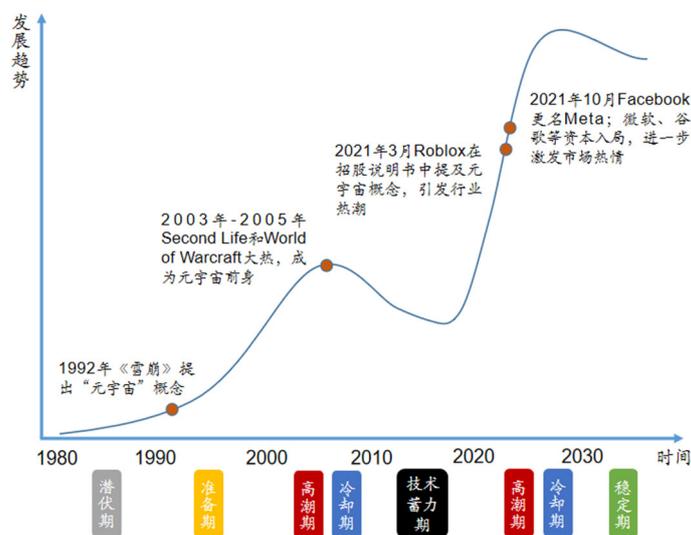
起源于《雪崩》，Roblox 掀起热潮，Meta 等资本入局进一步推向高潮。2021 年“元宇宙”成功入选由国家语言资源监测与研究中心发布的“2021 年度十大网络用语”，其火爆程度可见一斑。发展历程基本可分为以下三个阶段：

1) 1992~2005 年：自概念首发以来，元宇宙概念雏形初显。元宇宙的概念最初来源于 1992 年美国科幻小说家尼奥·斯蒂文森的《雪崩》，描述了一个平行现实世界的网络世界-Metaverse，所有现实世界的人在 Metaverse 中都有一个化身，在其中交往和生活。在 2003 年~2005 年，Second Life 和 World of Warcraft 大火，成为元宇宙前身，带来有关元宇宙的热议。

2) 2006~2020 年：概念冷却，但基础科技迅速发展积蓄力量。2007~2018 年之间 VR 和 AR 发展强劲，2019 年 5G 和 AI 的加持，预示了 XR 的无限前景，2020 年疫情使 AR、VR 登上新的阶段，催生了 AR 零售、VR 会议；而通信网络在 2010-2020 年不断演化推进，经历了由 4G 至 5G 的发展；2008~2011 年云计算萌芽，2011~2014 年行业处于探索期，2014-2018 年云计算快速发展，2019 年开始进入繁荣时代，底层技术的突破与成熟为元宇宙发展奠定了基础。

3) 2021 年~至今：概念再次兴起，并快速“破圈”。2021 年 3 月沙盒游戏平台 Roblox 作为“元宇宙第一股”在其招股说明书中再次提出元宇宙概念，引发相关行业的热烈讨论及追捧。而后 Facebook 在 10 月更名为“Meta”，创始人扎克伯格表示，在未来五年左右的时间里，要将 Facebook 从一家社交媒体公司转变为一家元宇宙公司。此外，2021 年以来微软、谷歌、英伟达等国外科技巨头也纷纷积极布局探索元宇宙，寻找下一代科技红利下的互联网增长点，各知名互联网公司入局元宇宙进一步激发了市场对于元宇宙概念的热情，带来快速“破圈”。

图表 1 “元宇宙”发展趋势



资料来源：清华大学新媒体研究中心，华安证券研究所

虚实相生是元宇宙的关键特征。体现在六个核心要素上，包括沉浸感、虚拟身份、数字资产、真实体验、虚实互联及完整社会系统。

元宇宙所需的技术及应用支持主要包括网络环境、虚实界面、数据处理、认证机制、内容生产五个方面。元宇宙需要5G技术提供低延迟、高速度的网络环境，需要XR、机器人、脑机接口来实现虚实世界的交互，其中的数据处理主要由人工智能、云计算技术提供支撑，独立的认证机制则需要运用区块链技术，同时元宇宙中的创作产出、内容实现主要依靠人工智能与数字孪生等技术的支持。

图表 2 “元宇宙”相关技术及应用

元宇宙技术底座	相应技术	定义	应用场景
虚实界面	拓展现实 XR	是VR（虚拟现实）、AR（增强现实）、MR（融合现实）的总称，通过计算机将真实与虚拟相结合， 打造一个可人机交互的虚拟环境	VR 提供沉浸式体验，通过全面接管人类的视觉、听觉、触觉以及动作捕捉来实现元宇宙中的信息输入输出；AR 在保留现实世界的基础上叠加一层虚拟信息；MR 向视网膜投射光场，实现虚拟与真实之间的部分保留与自由切换
	机器人	是一种能够半自主或全自主工作的智能机器	通过实体仿真肉身成为连通元宇宙另一种渠道
	脑机接口	指在人或动物大脑与外部设备之间创建的直接连接，实现脑与设备的信息交换	正在成为科技巨头争夺的焦点，目前主要应用于医学领域
网络环境	5G	第五代移动通信技术，是具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术，是实现人机器互联的网络基础设施	5G 的高速率、低时延、低能耗、大规模设备连接等特性，能够支持元宇宙所需要的大量应用创新
数据处理	云计算	是分布式计算的一种，指的是通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数小程序，之后通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户	动态分配算力的云计算系统将是元宇宙的一项基础设施
数据处理			1) 大幅提升运算性能；2) 内容生产。 智能生成不重复的海量内容，实现元宇宙的自发有机生长； 3) 内容呈现。 AI 驱动的虚拟数字人将元宇宙的内容有组织地呈现给用户； 4) 内容审查。 对元宇宙中无法以人工完成的海量内容进行审查，保证元宇宙的安全与合法
内容生产	人工智能	是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的技术科学	
内容生产	数字孪生	充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程，在虚拟空间中完成映射，从而反映相对应实体的全生命周期过程	该技术最初用于工业制造领域，而 元宇宙需要数字孪生来构建细节极致的拟真的环境，营造出沉浸式的在场体验
认证机制	区块链	是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式，本质上是一个去中心化的数据库	1) 基于去中心化网络的虚拟货币。 其使得元宇宙中的价值归属、流通、变现和虚拟身份的认证成为可能，具有稳定、高效、规则透明、确定的优点； 2) NFT（非同质化代币）。 其独一无二、不可复制、不可拆的特性，天然具有收藏属性，因此可以用于记录和交易一些数字资产，如艺术品等

资料来源：清华大学新媒体研究中心，百度百科，华安证券研究所

目前元宇宙面临的最大难点仍在于技术层面的实现。本文主要选两项进行进一步阐述：i) 对内，元宇宙超时空社交需求及高强度的沉浸式体验需要能稳定持续的处理海量即时数据的通讯技术和运算能力。譬如 5G 通讯技术所带来的高速率、低时延、低能耗、大规模设备连接等特性，能够支持元宇宙所需要的大量应用创新；基于 GPU 应用的云计算服务，提供实时高速的并行计算和浮点计算能力，完美承接高负载、高要求的计算任务，从而降低元宇宙系统的算力压力风险。ii) 对外，XR 技术拥有的 3D 显示，高分辨率水平，大视场角的设备基础，是目标最佳的连接现实与虚拟的端口。XR 中的 VR 和 AR 行业进入高速发展期，设备出货量和市场规模高增。根据 BCG 和 Mordor Intelligence 预测，2024 年全球 AR 和 VR 市场规模有望扩张至 2969 亿美元，2021~2024 年市场规模预测 CAGR 可达 113%。规模化生产可降低设备成本，在产品升级的同时提升性价比，但是现阶段的难点主要在于视觉交互技术尚未具备理想化条件及应用端内容及其产业链不成熟，后者的内容产生技术涉及到图 2 所提到的数字孪生技术等。以上一系列基础技术的不断升级都将推动元宇宙概念的落地。

图表 3 2020 年至今“元宇宙”、“NFT”百度搜索指数



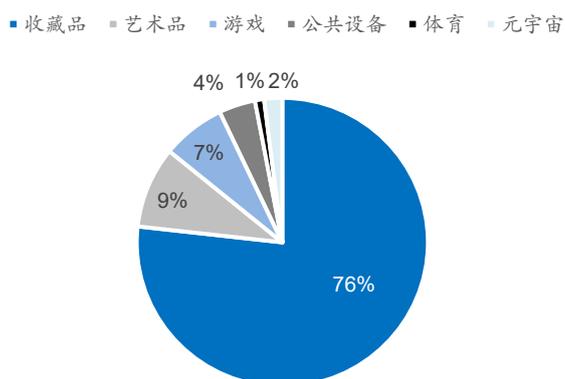
资料来源：百度指数，华安证券研究所

备注：数据截至 2022 年 2 月 10 日；2020 年以前指数长期为 0，因而从 2020 年 1 月 1 日开始统计

区块链技术里的 NFT 是构建元宇宙经济体系的基础设施，它作为数字资产的唯一权利证明，赋予虚拟产品可交易流通的资产价值。NFT (Non-FungibleToken) 指非同质化通证，含义为基于区块链技术赋予虚拟商品无法篡改的标记，每个 NFT 都映射着特定区块链上的唯一序列号，不可篡改、不可分割，也不能相互替代，这些特质使 NFT 成为数字产品的绝佳载体，每一个 NFT 都代表特定数字产品，NFT 与虚拟商品的唯一对应实现了虚拟商品的资产化。因此 NFT 与虚拟货币等同质化代币存在本质不同，有数字商品的实际价值做支撑，也不具备支付功能等任何货币属性。

NFT 已应用于收藏品、艺术品、游戏、公共设备等多类资产，NFT 资产推陈出新使产业链结构不断完善。根据 Nonfungible 统计，2021Q3NFT 在收藏品领域应用占比超过 75%，艺术领域占比 9%，游戏领域占比 7%。

图表 4 2021Q3 NFT 各应用领域占比



资料来源：NonFungible，华安证券研究所

虚拟平台推出进行交易流通的 NFT 代币，能与现实货币进行兑换。许多虚拟平台都推出了虚拟货币，如在线游戏社区创作平台恩金的“恩金币”ENJ、Decentraland 的 MANA、NeoWorld 的“纳希币”NASH 等，其中 SAND (TheSandbox)、MANA (Decentraland) 和 RARI (Rarible) 是 DeFiNFT 项目中排名靠前且较受欢迎的三大项目，是较有代表性的“NFT+生态”形式的成功应用。

图表 5 虚拟平台推出的 NFT 代币

币种	SAND	MANA	RARI
使用平台	TheSandbox	Decentraland	Rarible
玩法	虚拟世界	虚拟世界	虚拟世界
发布时间	2020 年	2017 年	2020 年
发行时代币价格	\$0.04495	\$0.1353	\$1.80
汇率（截至 2022 年 2 月 8 日）	1SND≈0.47USD	1MANA≈3.31USD	1RGT≈22.70USD
代币功能	实用性代币	实用性代币	实用性代币 AlexeiFalin、
团队	ArthurMadrid 等创建	EstebanOrdano 等创建	AlexanderSalnikov 联合创建

资料来源：NFT 实验室，华安证券研究所

长远来看，以 NFT 代表的区块链技术将为内容创造者提供新的收入模式的途径，使元宇宙经济体系的建立成为可能。原因在于，区别于传统的游戏资产，NFT 不可无限复制，能够提供可验证的数字稀缺性。在鼓励内容制造者进入行业的同时，给予用户更好的体验。譬如 Internet Made 是一个即将推出的元宇宙时尚品牌和创意中心，致力于帮助创意者设计时尚 NFT，在完全虚拟的环境中创造和体验服装，通过生产数字系列藏品，品牌可以拥有完全的创意和艺术自由，而无需付出实物生产所带来的环境成本。此外，提供数字产品的品牌将通过数字孪生技术查看有关消费者偏好的实时数据，并收集关于他们购物习惯的信息，以便于品牌方能在产品开发、数字分销方面做出更佳决策。

从业态分布上看，互联网科技、新媒体、通信公司是赛道主力，游戏、社交是主

要载体，展览、教育医疗、设计制造等方面逐步应用。元宇宙底层技术由硬件制造商、软件开发商提供，网络技术由通讯设备制造商、通信运营企业支持，而平台技术实现由互联网科技公司完成，咨询、媒体运营、交付平台企业则承担宣传、交易、运营的角色。

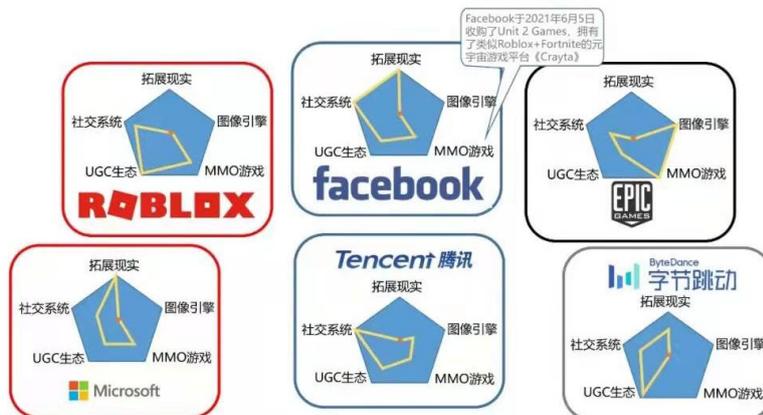
图表 6 元宇宙产业生态地图



资料来源：《中国元宇宙白皮书》，华安证券研究所

元宇宙的先驱是互联网公司，主要为 Roblox、Facebook(现为 Meta)、EpicGames、腾讯和字节跳动等。每个公司的优势各异，Roblox 在社交系统、UGC 生态和 MMO 游戏中具有超前优势，Facebook (现为 Meta) 主要在社交系统、拓展现实方面表现突出，EpicGames 主力在图像引擎、MMO 游戏，Microsoft、腾讯、字节跳动的明显优势则分别体现在拓展现实、社交系统、UGC 生态。

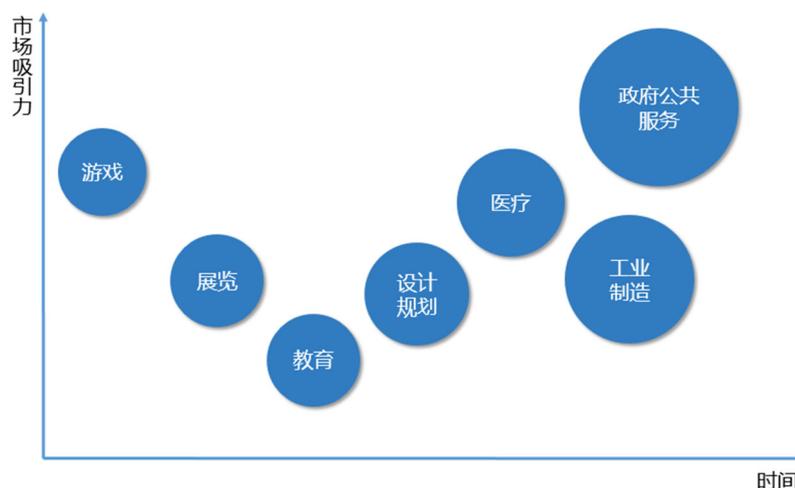
图表 7 主要元宇宙公司盘点



资料来源：清华大学新媒体研究中心，华安证券研究所

元宇宙最初多以游戏、社交平台为载体出现，形式发展较为成熟，后续其他领域公司找到切入点，进行布局，元宇宙逐步拓展到教体文卫、会议展览、设计制造、公共服务等应用场景，带来产业的创新变革，未来元宇宙的生态应用版图有望进一步发展。

图表 8 元宇宙的梯次产业变革



资料来源：清华大学新媒体研究中心，华安证券研究所

预计未来元宇宙将在实现虚实有机共生的路上进发。从元宇宙数字人的“人”来看，在未来数字人产业将破冰，“数字人+线下场景融合落地”新模式助推数字分身与本体融合；在元宇宙数字藏品的“货”方面，虚实结合的中国式数字藏品引领未来消费场景，有望成为元宇宙核心资产；从国内首个虚实共生元宇宙项目赛博天空 2077 所代表的“场”来看，赛博天空 2077 打造了虚实共生元宇宙模式，提出了虚实共生元宇宙的身份共生、场景共生、内容共生、社交共生、文化共生五大核心逻辑，这种模式为文旅、文娱、商业地产等亟待内容与模式创新来激活客群、流量更新增长的产业提供了全新的前进方向，元宇宙最关键的应用场景是产业场景，未来元宇宙将助推产业场景升级，虚实共生创新场景将推动产业加速发展。

发展元宇宙不是“脱实向虚”，而是实现数字经济与实体经济深度融合，切实赋能实体经济全面升级。预计未来虚拟世界和实体经济融合的元宇宙将是顺势而为，虚实共生元宇宙将成为元宇宙发展过程中重要的赛道之一。

2 由实入虚：虚拟地产热度陡升，NFT 持续热炒

虚拟地产是指元宇宙项目中，基于区块链、NFT 等技术所创造出来的有产权标识的房地产。用户利用虚拟现实技术购买未开垦的土地，自主规划建筑物，其中每一块地都被赋予了独一无二且不可复制的 NFT(非同质化代币)并以此来区分每个地块和每笔交易。游戏开发商和玩家可以在平台上的一级或二级市场进行购买及出售，并在虚拟房产中获得沉浸式的住宅或商业体验。

虚拟地产的主要参与者为游戏开发商和各类地产买方，元宇宙概念兴起下买方范围广泛。游戏开发商是虚拟土地的供应商，在游戏中构建待开发的土地，买家有专耕此行业的公司、有广告推广需求的品牌企业、明星，以及抓住热点的散户投资者，范围广泛，数量渐增。

图表 9 虚拟地产主要参与者

参与方	分类	举例
游戏开发商（即土地供应商）	国外	Decentraland、TheSandbox、Cryptovoxels 等
	国内	“虹宇宙”等
	加密货币商企	MetaverseGroup（虚拟地产公司）、Token.Com（虚拟货币及元宇宙地产公司）等
买家（即土地需求方）	品牌企业	LV, Gucci, Burberry 等
	明星	SnoopDogg、林俊杰等
	散户投资者	/

资料来源：中国基金报，华安证券研究所

虚拟地产定价与现实世界房价规律相似，但购买、规划等方面与现实地产有所差异。定价上，元宇宙房地产的价格与和现实世界类似，会依据所处区位和周围基础设施的优劣而定；有所区别的是在虚拟地产中，名人效应可视为基础配套设施的一部分。譬如在 Decentraland 中靠近商业区或者明星住宅的价位相应更高，林俊杰住宅旁的房产市值已到 320 万人民币。而国内元宇宙概念公司天下秀推出的游戏产品——“虹宇宙”则根据区位、地貌、稀缺程度来划分不同房产的价位。

图表 10 虹宇宙虚拟房产发行情况

所在地区编号	房型名称	发行总量 (万套)	等级	稀缺度	售价(元)
LS01	/	35	SSS	0.01%	/
EL01	环海岛屿	420	SS	0.12%	/
CM01	极地木屋	2450	S	0.70%	/
EC01	半海景别墅	4550	S	1.30%	/
CM04	玻璃花房	5775	A	1.65%	88
EC02	度假竹屋	11655	A	3.33%	66
AL04	江南小院	17500	A	5.00%	56

CM02	山村小屋	35000	B	10.00%	36
CM03	山村季节小屋	35000	B	10.00%	36
AL01	花园洋房-a 户型	23345	C	6.67%	19.99
AL01	花园洋房-b 户型	23310	C	6.66%	19.99
AL02	高层电梯房	70000	C	20.00%	15.99
AL03	普通楼房	120960	C	34.56%	8.88
合计		350000			

资料来源：虹宇宙官网，华安证券研究所

备注：稀缺度依据发行量和房产等级衡量，发行量越少，且等级在 SSS、SS、S、A、B、C 中越靠前，稀缺度越高

同价位的虚拟地产和现实房产比较可详见图表 11。在虚拟地产平台中，游戏开发商设计了虚拟加密货币，与现实货币存在一定的兑换关系，如在 Decentraland 中，玩家可使用数字货币“MANA”（截至 2022 年 2 月 8 日，MANA/USD≈3.31）进行交易或者经营物业。邻近林俊杰虚拟住宅的房产在游戏中标价为 99000Mana，折算成人民币约 320 万，在东京和北京同等价位可以买到交通便利、空间适宜的别墅或公寓楼层。

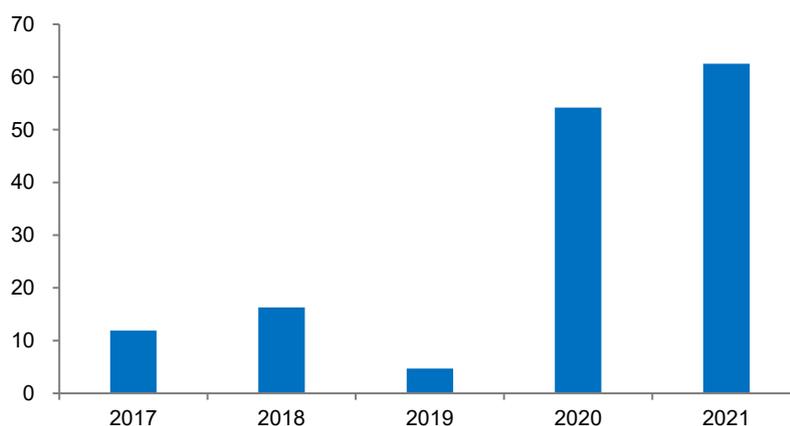
图表 11 同等价位在东京、北京可以买到的房产情况

地段	户型	面积
东京文京区白山	1 卧 1 卫公寓	45 平米
东京新宿区西早稻田	4 卧 1 卫别墅	26 平米
东京中野区新井 1 丁目	2 卧 1 卫别墅	47 平米
北京通州区徐宋路	2 室商品住宅	73 平米
北京房山区周口店地区	3 室别墅	140 平米
北京密云区溪翁庄镇	3 室别墅	140 平米

资料来源：亚洲购房网，贝壳新房，华安证券研究所

在购买、规划等方面现实地产与虚拟地产存在一定差异。用户在购买房地产时不是直接使用现实货币进行购买，而是使用平台的虚拟货币，平台账户需要连接钱包，同时钱包里需有足够的虚拟货币才能购买成功，由于用户可直接浏览并选中土地，所以不需要房产中介，相比现实地产购买免去了中介费用，但需要向平台缴纳一定的手续费，同时拥有房产后不需要缴纳房产税。在规划方面，现实中地产是由房地产开发商进行楼盘的选址与设计，住户只能选择栋数或楼层，并只对内部装修具有自主权，而虚拟地产的拥有者可以根据喜好选择地皮位置，并可以在购买的土地上任意设计，自主划分区域，可将房屋内外打造成自己喜欢的样子。Decentraland 公司在平台上共推出了 90601 块土地，最小的交易单位是 1 块土地，这些土地被划分为不同的区域，如加密货币谷、时尚街、博彩区等，买家可以投标其中的土地，将其建成住宅区或商业区，也可以从二级市场直接购买。在 2021 年的元宇宙热潮中，Decentraland 平台上的房屋销售额迎来新高，上升至 6300 万美元。

图表 12 2017~2021 年 Decentraland 房屋销售额



资料来源：NonFungible，华安证券研究所

备注：数据截至 2021 年 12 月 1 日

与此同时，也应警惕恶意投机炒作元宇宙房地产项目，元宇宙产业应强化主体责任，远离非法模式。2月18日，银保监会发布《关于防范以“元宇宙”名义进行非法集资的风险提示》，揭露以“元宇宙投资项目”“元宇宙链游”等名目吸收资金的涉嫌非法集资、诈骗等违法犯罪活动。2月21日，中国移动通信联合会元宇宙产业委员会官网发布产业自律公约，提出业务应立足服务实体经济，扎实推进元宇宙产业化和产业元宇宙化发展，合理阐述元宇宙发展前景，引导公众形成理性预期，坚决抵制利用元宇宙热点概念进行资本炒作，避免形成市场泡沫。

3 虚实共生：赋能多业态地产产业升级

3.1 商业地产：激活客群，体验升级

众多商业地产引入虚拟技术，打造沉浸式体验，满足新消费人群需求，创新运营模式带来发展动量。新消费人群重视体验、追求个性、乐于探索，追求具有故事感、代入感、互动感、差异感、沉浸感的消费体验（详见《星盛商业：大湾区领先运营商，后疫情时代“逆势”弄潮》），“元宇宙”的出现，AR、VR、AI、5G 等技术应用可实现空间延展更多可能性，打造虚实结合的沉浸式体验，突破情景限制，带来更丰富新奇的感官体验，这种数字化营销新模式更符合新消费人群的体验需求，将挖掘出更多潜在客群流量，有望带来营销提升动力。

购物中心运用虚拟技术打造“元宇宙”购物空间，消费者购物体验升级，有助于扩大客群范围和增强已有客群的黏性。商场引入“元宇宙”带来新奇互动体验，有望“点面”结合吸引消费客群。北京西单大悦城运用中国电信“天翼云图”5G 增强现实和虚拟现实等技术，上线 AR 智能导购，打造 AR 景观、便捷沉浸式的 AR 导航、虚拟 IP 互动游戏等服务，给消费者带来了新式购物体验。广州悦汇城国庆期间举办 ARShow，助力全场销售额同比增长 196%，客流增长超过开业同期。万达广场首个第四代项目深圳龙岗万达广场也引入“元宇宙”世界，围绕场景、内容、科技三大维度进行创新，应用 BIM 及 3D 点云扫描技术构建万达广场的数字孪生体，形成与实体广场对应的“平行世界”，打破现实场景的边界，营造“商业空间元宇宙”，顾客可以在虚拟与现实中相互穿梭互动。“元宇宙”带来互动与沉浸感强且更为便捷的购物体验，覆盖全客层消费者，实现“面”的辐射；同时，凭借科技带来的虚拟现实新奇体验吸引更多年轻消费者，开启“点”的连接。成都 IFS 国际金融中心实现全国首个全场景城市综合体 AR 导航，通过导航串联 AR 礼券、新品推荐等品牌营销活动，形成全新线下零售业态营销模式。合肥万象城依托中国电信“天翼云图”平台，已实现 AR 实景导航、AR 景观打卡、VR 沉浸式游戏互动、元宇宙版“云上万象”VR 逛店等全场景应用，同时进一步升级了预约停车、智慧支付等智慧化停车服务，成为全国首家 5G 智慧商业 2.0 综合体，开启了 5G 时代黑科技购物体验，有望扩大客群且增加黏性。

图表 13 部分购物中心 AR、VR 应用



资料来源：公司官网，华安证券研究所

购物中心业态尝试引入“元宇宙”，加强场景化消费，满足个性化需求，带动线下消费升级。目前一些美妆品牌已经在与“元宇宙”相结合的方向上做出了一些尝试，

1) 与游戏结合, 让用户通过电子平台仿佛身临其境地挑选美妆产品, 并可以让用户在上面进行造型设计和换装挑战, 创造性体验丰富, 提升了用户沉浸感。2) 与直播平台合作, 用户边看直播边购物, 获得互动感极强地社交购物体验。3) 开发虚拟店面, 让用户可以进行虚拟试妆, 方便快捷、体验丰富的特点可吸收更大基数的潜在粉丝, 有望转换为线下实体购物的客流。加强用户创造性、互动感体验是诸如美妆品牌等购物业态引入“元宇宙”的立足点, 运用虚拟技术打造场景化消费, 用户可个性化选择产品, 有望增加用户粘性, 将线上流量转化为线下消费, 带动购物中心业态销量。4) 一些购物中心开始启用虚拟偶像 IP 进行宣传, 通过社交账号树立人设, 结合商场自身定位进行形式多样的场景化与消费者互动, 不断拓展商业功能, 从而快速与消费者建立情感链接。譬如 2019 年 12 月, 深圳前海汇发布自己的虚拟偶像——想想 Hilda, 这是国内首个拥有自创虚拟偶像代言人的商业项目。想想 Hilda 塑造的形象是一位有着高颜值, 热爱画画、滑板、音乐的斜杠少女, 并在社交平台小红书上保持高频率更新, 分享一些探店心得等, 并带上#元宇宙#标签。虚拟偶像相比于传统 IP, 除了目前的人气与新鲜度之外, 还能够结合商场自身的定位和消费潮流变化, 随时进行修正与调整, 延展线上线下渠道潜在应用场景, 从而带动客流量和增强购物转化率。

图表 14 美妆品牌“元宇宙”尝试

美妆品牌	应用
Gucci	和 Drest 手机游戏合作, Drest 新增美妆模式, 用户可以在上面进行造型设计和换装挑战
巴黎欧莱雅	在 TikTok 上举办了一场名为 LeDéfiléL'OréalParis 的购物直播。观众可以直接通过该 APP 购买 T 台上的美妆产品
CharlotteTilbury、Dermalogica 等品牌	由软件公司 Obsess 开发虚拟店面, 可虚拟试妆、参与活动

资料来源: 公司官网, 华安证券研究所

图表 15 部分购物中心启用虚拟偶像 IP

购物中心	虚拟偶像名称	Title	类别	时间
香港置地广场	Kyoko & Raf	虚拟形象大使	原创	2019 年 3 月
深圳前海汇	想想 Hilda	前海汇 Z 世代潮流体验官	原创	2019 年 12 月
朝阳大悦城	Vila	潮流数字推荐官	合作	2020 年 10 月
MOHO 上海	暂未公布	代言人	原创	——

资料来源: 钜星云商, 华安证券研究所

备注: MOHO 虚拟偶像目前已进入测试阶段, MOHO 上海计划于 2022 年 Q4 开业

“元宇宙”有望升级商业地产运营模式, 提高实体业绩, 助力存量破局。1) 商业地产主流打法有两类, 一是立足高端消费品牌, 二是深耕下沉市场(详见《华润万象生活: “高定+扩张”双维交集壁垒, 业绩高增可期》), “元宇宙”概念及相关技术给购物商业体与文旅地产类项目带来了创新的营销模式, 升级了消费体验, 不仅有利于商业地产项目打造未来科技感加强商场高端定位, 还有助于商业体吸引更多消费流量, 拥有向二三线城市下沉的客群基础。2) 2020 年初, 新冠肺炎疫情的爆发对

国内消费市场带来明显冲击，但潜在的消费需求仍将对零售行业的发展提供良好支撑，线下零售转型升级的趋势将得以延续。（详见《星盛商业：大湾区领先运营商，后疫情时代“逆势”弄潮》），而“元宇宙”将成为线下消费转型升级的重要契机，有望帮助商业体加强场景化消费、精准化营销、个性化服务等方面，进一步加强自身竞争力，带动市场消费需求，打破业绩增长粘滞，注入全新发展动力，从而加速商业地产存量时代破局。

3.2 文旅地产：拓展场景，提供新模式新内容

文旅地产与“元宇宙”联动，促进文旅产业高质量发展，带来更丰富的人文体验。今年文旅地产与“元宇宙”结合的热潮初显，已有多家相关景区、主题公园、艺术中心等进行了文旅元宇宙的探索和尝试。风语筑与上海奉贤新城公司计划打造上海奉贤新城元宇宙城市会客厅；曲江文旅旗下大唐不夜城与太一集团联合打造的全球首个唐朝历史文化背景的元宇宙项目“大唐·开元”立项启动；张家界设立国内首个元宇宙研究中心，落脚点在元宇宙场景应用，从而助力武陵源区数字化转型；迪士尼公布了“元宇宙”战略，已经开始探索如何在迪士尼乐园游乐项目组合中解锁“元宇宙”技术；奥雅设计和绽放文创共同打造奥雅绽放数字艺术中心元宇宙体验空间；由深圳童话爸爸文旅科技有限公司开发的国内首家元宇宙主题乐园深圳冒险小王子元宇宙主题乐园将落地深圳光明小镇；海昌海洋公园与 Soul App 携手打造“海底奇幻万圣季——打开年轻社交元宇宙”主题活动；北京的环球度假区、张家湾、大运河景区等都将引入元宇宙应用场景，希望借助全球最大环球影城产业资源，联合周边文旅地产，共同打造体验式、沉浸式商业，形成顶级商圈。而北京城市副中心出台了《关于加快北京城市副中心元宇宙创新引领发展的八条措施》，规定在元宇宙应用创新中心新注册并租赁自用办公场地的重点企业，可获得 50%、70%、100% 三个档位的补贴，这一举措体现了政府对元宇宙在产业应用中的支持和重视，也表现了元宇宙重要的应用价值。

图表 16 文旅地产中的“元宇宙”应用

主体	“元宇宙”应用
风语筑、上海奉贤新城公司	计划在百度希壤元宇宙平台内打造上海奉贤新城元宇宙城市会客厅
曲江文旅旗下大唐不夜城、太一集团、西安数字光年软件开发有限公司	打造元宇宙项目“大唐·开元”，此项目将打造大唐不夜城的“镜像虚拟世界”，游客可以通过端口登入，运用电子设备就能在完美复原的唐朝街道上游览、购物，享受和现实世界一样的商家折扣，还可以邀请异地朋友一起逛街；由大唐不夜城与西安数字光年软件开发有限公司联合打造的“大唐开元”系列数字藏品上线，此为西安首个 3D 建筑模型的数字藏品
张家界景区	设置张家界元宇宙研究中心，位于张家界市武陵源区旅游高质量发展数字化转型工作领导小组办公室，“元宇宙研究”将成为武陵源区数字化转型的重要研究内容
迪士尼	迪士尼前数字业务执行副总裁 Tilak Mandadi 于 2020 年在领英上写道，要创建一个元宇宙主题公园，通过可穿戴设备、智能手机和数字接入点，将“现实世界和数字世界汇聚在一起”
奥雅设计、绽放文创	打造奥雅绽放数字艺术中心元宇宙体验空间，通过全息影像、VR、AR、MR 以及传感技术等，为观众提供一个面向未来科技与生活方式的“全沉浸、低延时、强交互”元宇宙空间体验场景
深圳童话爸爸文旅科技有限公司	打造国内第一家元宇宙主题乐园——深圳冒险小王子元宇宙主题乐园，以《冒险小王子》原创主题形象和故事为核心，打造差异化，园区内各游乐设备结合时下先进的 AR、VR 和全息投影技术增强了互动性和体验感

海昌公园、Soul App	“海底奇幻万圣季——打开年轻社交元宇宙”活动通过分享万圣社恐星球测试赢取公园门票、使用 AR 贴纸合影搞怪获取“万圣灵魂派对”入园资格、乐园盲盒缆车惊喜互动等线上线下联动的创意玩法，实现现实与虚拟的勾连，为青年一代带来沉浸式、场景化的社交新体验
北京环球度假区 张家湾	将建设副中心文旅元宇宙虚拟空间，聚合内容制作、创意设计、动漫游戏、演艺娱乐等应用生态设计小镇元宇宙应用创新体验中心场景，将建设元宇宙科技体验厅和实验基地
大运河景区	将引入虚拟现实、增强现实、人工智能等元宇宙相关技术，构建运河两岸数据虚拟模型，打造实数融合的运河文化游览路线

资料来源：公司官网，北京市通州区科学技术委员会官网，华安证券研究所

元宇宙的特点之一是临场感，而沉浸式的旅游是旅游新的发展方向之一，元宇宙所构建的虚拟空间、多维时间线以及沉浸式体验即与数字化时代下文旅产业发展的方向不谋而合，元宇宙将会打破时空限制，极大地增强各地旅游风景区的趣味性和沉浸感，元宇宙的应用有望使文旅场景不再是单一的观览过程，游客能够在体验的过程运用虚拟技术中代入自身、与周围互动，加强人景融合交互深度，获得高沉浸的旅游体验，有望打破疫情影响下文旅产业发展僵局，带来新的增长点。

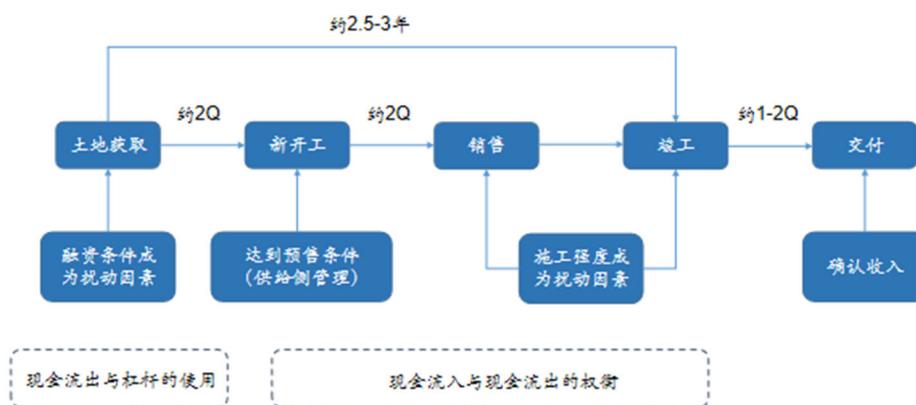
除此之外，文创产品也有望通过元宇宙创新形式，促进收藏购买量以带动文旅发展。Z 世代情感、精神需求高，深受科技发展塑造的社群关系和社圈文化影响，喜爱线上、个性化、潮玩消费（详见《星盛商业：大湾区领先运营商，后疫情时代“逆势”弄潮》）。为进一步契合 Z 世代消费需求，打开新消费人群市场，文创产品的开发也必须符合 Z 世代群体的偏好，元宇宙的 NFT 数字藏品模式有望为文创产品创新带来方向，打造数字文创产品，并赋予独一无二的 NFT，使产品具有了收藏价值，打破了传统实物产品的空间占用以及完全静态属性，同时原创 IP 元素结合 AR 技术，打造虚实结合场景，为玩家提供搜寻、打卡及领养数字潮玩 IP 的多元体验，更具沉浸感和科技感，实现实体空间和虚拟空间消费情境联动。而区块链、人工智能、3D 打印等技术使个性化定制、参与式生产成为可能，消费者的互动性将加强，能够增强自主创造性，激发购买吸引力。元宇宙在文创产品上的运用通过创意、设计、体验、消费等方式延长了旅游产业链，给文旅产业发展注入了新动力。

元宇宙的新技术、新模式、新业态将会重构文旅的边界和定义，以集成技术和创新文化，达成内容和体验赋能，打造实数融合的文旅新场景，构建文旅商务购物消费新型一体化。在未来，由于文旅领域巨大的包容性、市场容量，元宇宙给文旅产业带来的创新形式和内容具有广阔的范围，除传统的文旅内容之外，预计未来艺术节、音乐节、展会展览等，将在文旅元宇宙中举办；商家将选择入驻文旅元宇宙，成为电商的最新形态；作家、游戏、影视公司、艺术家及文创潮玩，将成为内容创造者；更多的教育、培训、游学机构，将以文旅互动叙事的方式改造产品；更多的虚拟人将融入其中成为文旅元宇宙的原住民，不仅如此，更多超乎想象的未知形式都有望在文旅元宇宙中创生，元宇宙将通过带来不断更迭涌现的创新方式，促进文旅地产社会效益和经济效益共同实现，推动文旅商产业加速发展。

3.3 地产科技：赋能开发链条，助推物管行业智慧化

地产科技的应用能给传统项目开发过程带来有效创新，有助于开发链条加速。房地产开发链条主要包括土地获取、新开工、销售、竣工、交付五个阶段（详见《淡化周期，分流中寻觅成长机遇》），在这五个阶段中，地产科技在新开工、销售、竣工中应用最为广泛，而地产科技与“元宇宙”联动，有望创新应用形式，进一步加快开发进程。

图表 17 房地产开发链条



资料来源：wind，华安证券研究所

在开发、竣工阶段，“云监工”技术有助于项目推进。许多房企包括远洋、美的置业、华侨城等采取“透明工程”举措，已经开始尝试通过直播、视频等技术手段提高工程透明度，建立全面档案，消费者可全面了解项目的工程进度和施工，有助于便捷低成本地监督施工进度，实现安全可预警、远程监控可视化，提升房产开发交付率。而“元宇宙”相关技术结合原有地产科技措施有望进一步提升透明化展示过程，每日更新数据，利用 VR/AR 技术构建施工现场虚拟全景，用户可利用自身虚拟形象参观建筑工地，了解实地建造情况和各项相关数据，同时住宅建造商和装修商也能够利用虚拟实景头戴设备，预先掌握各个单位完工后的整体效果，以了解情况、做出改进，促进项目按期保质完成。

图表 18 部分房企透明工程举措

公司简称	工程 IP	透明措施
远洋集团	超级现场	线上 24h 监控系统，业主可以全景视角随时监控工地，线下随时参观，任意房间楼栋均可自由参观；归家私享档案，隐蔽工程图纸资料，关键工艺节点的做法，检验测试的现场等视频或图片全部保留给客户
美的置业	橙意家	8 大动线式场景化真实归家体验服务；透明化展示，持续工地开放活动；真实场景体验，创新技术直观可见；工程师全流程全工序讲解

东原地产	超级工厂	建造可视化，施工过程，建筑材料溯源，工艺工法公开；管理标准透明，与项目质量挂钩的各个因素全公开；材料档案、隐蔽工程验收档案、工程管理工作档案和各类验收合格档案等关于“家”的全套数据打包给客户
华侨城	透明工地	7×24 小时工地直播
中南锦时	锦时智慧家	室内直播、工地直播、无人机航拍三大模块，业主云上即可浏览房屋全生命周期建造过程

资料来源：各房企官方，CRIC 中国房地产决策系统，华安证券研究所

销售方面，“元宇宙”相关技术可创新传统房地产销售模式。传统看房模式为销售人员向客户在项目实地介绍样板房实际情况，而“元宇宙”相关技术可构建虚拟房屋场景，客户可按照自身喜好个性化设计房屋内景，营造真实归家体验，丰富客户沉浸感受，楼盘相关信息可通过 AR/VR 技术进行展示，让客户在远端即可了解房屋相关情况。同时，还可以在游戏上还原真实房产项目，设计房屋布局，用户可在游戏中购买房产，在项目竣工后即获得相应住宅，这种销售模式可以增加趣味性，并让客户提前了解邻居情况、感受真实入住体验。2021 年下半年房地产市场供需两端均走弱，处于弱式平衡状态，销售情况处于先热后冷的局面，同时购房需求提升力量疲软（详见《鲁商发展：转型大健康成果初显，引战投加速品牌塑造》），未来“元宇宙+销售”模式若可落地推广，有望创新销售方式，激发购房者积极性，促进销售市场回暖。

房地产科技已在物业管理服务有所应用，“元宇宙”加盟有望进一步赋能。物业行业本身涉及的房地产、个人与本地服务、酒店服务和建筑类行业的数字化处于较低水平，数据化、信息化、数字化、智能化这“四化”的建设投入和布局的竞争已经成为多数物企“突破天花板”的核心战场（详见《碧桂园服务：数字化重塑“新物业”，并购+复制高成长》）。同时，2020 年政策对物业管理着力点在“上层结构”，多次提出加强智慧物业管理服务能力建设，提高服务质量和标准化水平（详见《万科 A：千岩万转路未不定，大道当然再显峥嵘》）。于是近年来，越来越多的物业企业开始运用科技手段打造智慧型物业管理服务。商汤科技与蓝光嘉宝服务运用 AI 技术构建“智慧物业”品牌，万物云助力“物业+科技”，打造数字化模式为物业管理、城市治理提供新方案。

图表 19 部分物业企业智慧型物业管理服务建设

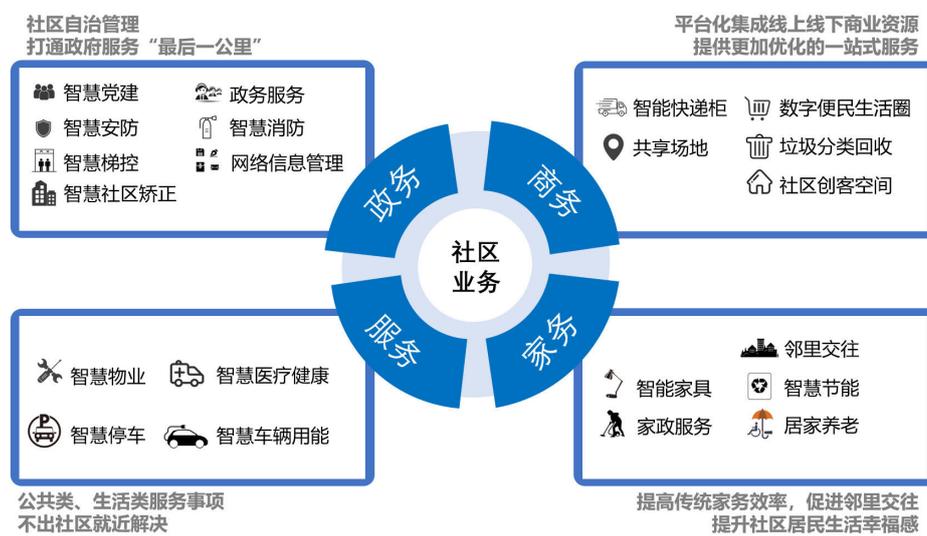
企业	科技应用
蓝光嘉宝服务、商汤科技	在成都建立“商汤-嘉宝联合实验室”，双方共同探索和解决社区服务场景的各类痛点，以 AI 技术打造“智慧物业”，为物业管理降本增效。
万物云空间科技服务股份有限公司	科技 Tech 模块将数字化方式如云计算、大数据、AI 技术与运营管理相结合，主要包括提供 BPaaS 服务、构筑管理平台、打造智慧社区与智慧工地等空间服务一体化方案、提供物业行业 AI 服务等内容，有助于提升管理效率、保障服务质量。 空间 Space 模块下的万物云城品牌整合物联网、云平台等力量，构建新型数字空间底座，通过数字化、机械化、专业化的运营手段一体化打通孪生的数字空间与线下实体空间的连接，为城市治理提供新型智慧服务方案。

资料来源：公司官网，华安证券研究所

在未来，“元宇宙”的加盟将进一步赋能物管业态，提高服务智慧化程度。通过数字孪生技术，可以在虚拟世界中建立一个完整的区域信息模型，如楼栋、基础设施等等，通过万物互联技术，将所有信息映射到虚拟信息模型中，并通过大数据处理，将人口、经济等要素增加到模型中，最后形成一个虚拟的社区环境。

运用“元宇宙”相关技术构建社区全覆盖式虚拟空间，物业企业可以及时了解到区域实况，比如车场运营、人员通行、异常情况等，还能覆盖老旧社区的节能、安全防灾、社区养老等场景，打造信息化、智能化区域管理。由于这套系统是现实的映射，所以能够实时反馈现状，例如，当某处出现了火情，数字大屏上立刻就能反映出来，AI 通过大数据的分析和当前情况的分析，能够帮助火势得到预处理。同时，物企还能在虚拟空间进行发布公告、虚拟面谈等社交性管理，更为省时省力。而业主也能够通过此类技术及时了解到全社区的各种信息，使工作、生活更加便捷。元宇宙同样可以运用到城市治理方面，2020 年以来，随着大批物业公司完成拆分上市，纷纷开始寻求服务边界的延伸，加速规模和管理密度的增长，与此同时城市管理精细化需求提升，于是许多物企开始拓展城市管理业务，并打造智慧城市服务品牌，如碧桂园、万物云，其中碧桂园服务作为城市服务概念的首倡者和先行者，在城市服务板块优势突出，在城市服务产品优化迭代、老旧社区长效管理、市政环卫专业化运营、城市大物业模式验证等方面取得突出进步，而未来元宇宙相关技术在物管的普及推广将为碧桂园等物企在智慧城市及其社区建设板块中的业务能力进一步赋能，可运用元宇宙相关技术增强城市管理服务中实况反馈、布局调控的能力及社区政务、商务、家务、服务的质量。“**物业+元宇宙**”有望创新现有物业管理模式，提供更低成本、更精细化的运营服务，赋予物业发展新增长点。

图表 20 智慧城市中的社区建设



资料来源：《智慧社区建设运营指南（2021）》，华安证券研究所

风险提示:

政策监管风险，新技术发展及应用不及预期，疫情反复致需求不及预期等。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。