

元宇宙持续升温，发展有望提速



核心观点

- **元宇宙持续升温，发展有望提速。**一方面，元宇宙持续升温，社会各界积极入局，探索元宇宙相关应用，资本亦持续助力元宇宙发展。另一方面，人民日报发文提醒理性看待元宇宙热潮。我们认为，在产业的合力作用下，以及在国家的引导约束下，元宇宙发展有望加速，同时发展也将更加健康可持续。
- **数字藏品、虚拟人市场升温，UGC 内容产出模式受关注：**1) 数字藏品引发热潮：此前腾讯“幻核”、支付宝“蚂蚁链粉丝粒”均开启对 NFT 的尝试。腾讯音乐推出首批“TME 数字藏品”、芒果推出数字藏品“MANGOO HUB”、视觉中国将推出 NFT 艺术品交易平台。数字藏品创作及交易仍处于早期阶段，发展前景值得期待。2) 虚拟人市场正在升温：小红书推出了“潮流数字时代”计划，推广一批虚拟数字人作为博主发布笔记；B 站专门为虚拟主播开设了分区；湖南卫视的小漾将作为首个虚拟主持人出现在电视屏幕上；虚拟人“柳夜熙”大火，相关账号上线 4 天涨粉 300 多万。虚拟人包括虚拟偶像或成为未来元宇宙领域的一大焦点。3) UGC 的内容产出模式备受关注：代码乾坤打造游戏 UGC 创作平台《重启世界》；昆仑万维旗下子公司也在探索类似于 Roblox 的产品。元宇宙的一个重要特征在于其永续性，而 UGC 具有广泛的内容创作群体，在内容的丰富度、变化性以及对用户吸引力方面更具优势。元宇宙场景下，基于 UGC 的内容产出模式或能吸引更多用户打造社区生态、形成独特的社区氛围。
- **头部品牌持续推动，VR/AR 终端加速成熟：**1) 未来几年业内头部品牌先后推出 VR 新品有望推动以娱乐为主的 VR 硬件销量快速增长（Oculus、Sony 等，今年近 1000 万部、明年有望接近 2000 万部），并引领硬件持续升级、内容持续丰富、用户体验持续优化。2) 国内外科技企业的参与打开更大成长空间，一方面北美科技巨头即将入局，产品形态和应用领域的创新有望推动产业向着更多元化的方向发展，另一方面国内以字节头条收购 VR 硬件品牌 Pico 为代表的产业合作有望打造国内 VR 产业生态，打开国内具备广阔潜力的市场；3) 全球 VR/AR 生态圈逐渐完善，社交、办公、媒体、娱乐等多属性有机结合，应用场景拓展 to C、to B 等多个领域，应用内容逐渐实现跨平台、跨硬件互联互通，使 VR/AR 产品逐渐成为日常工作生活中的重要组成部分，市场空间巨大。
- **加密资产拥抱合规，元宇宙对于底层信息基础设施增量确定性强：**在价值结算系统方面，加密资产拥抱合规，以 Bakkt、Coinbase 为代表的交易所推出比特币、以太币等 ETF 产品；另外，各国央行继续探讨 CBDC 与加密资产的共存关系，CBDC 发展的确定性明晰；元宇宙对于底层信息基础设施的需求增量具有强确定性，传统运营商/IDC 厂商将持续受益。

投资建议与投资标的

- 平台端，腾讯天美和 QQ 协作 ZPLAN 项目持续推进，B 站和芒果发展虚拟主播，芒果数字藏品推出。建议关注**腾讯控股、哔哩哔哩、芒果超媒**。
- 内容端，游戏赛道在交互性、沉浸感的优势让我们看好游戏公司在元宇宙框架下的率先入局，建议关注：**网易、完美世界、三七互娱、吉比特**。
- 硬件端，建议关注：
 - a) 光学与整机集成龙头：**歌尔股份**；
 - b) 光学及显示零组件厂商：**韦尔股份、水晶光电、舜宇光学科技、联创电子、长信科技**等；
 - c) 其他零组件厂商：**长盈精密（结构件）、斯迪克（OCA 光学胶）**等。
- 基础设施端，建议关注已布局元宇宙的通信运营商**中国电信、中国移动**；垂直化 NFT 交易平台**视觉中国**。

风险提示

- 政策监管风险、产业格局不确定性风险、应用拓展不及预期、估值风险

行业评级

看好 中性 看淡 (维持)

国家/地区

中国

行业

电子行业

报告发布日期

2021 年 11 月 24 日

行业表现



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师

蒯剑

021-63325888*8514

kuaijian@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860514050005

香港证监会牌照：BPT856

证券分析师

项雯倩

021-63325888*6128

xiangwenqian@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860517020003

香港证监会牌照：BQP120

证券分析师

张颖

021-63325888*6085

zhangying1@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860514090001

证券分析师

马天翼

021-63325888*6115

matianyi@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860518090001

证券分析师

李雨琪

021-63325888-3023

liyuyi@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860520050001

香港证监会牌照：BQP135

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

核心观点

从元宇宙产业整体来看，一方面，元宇宙概念持续升温，社会各界积极入局，探索元宇宙相关应用，资本亦持续助力元宇宙发展。另一方面，人民日报发文提醒理性看待元宇宙热潮。我们认为，在产业的合力作用下，以及在国家的引导约束下，元宇宙发展有望加速，同时发展也将更加健康可持续。

➤ 内容：

- 1) 数字藏品引发热潮：此前腾讯“幻核”、支付宝“蚂蚁链粉丝粒”均开启对 NFT 的尝试。腾讯音乐推出首批“TME 数字藏品”、芒果推出数字藏品“MANGOO HUB”、视觉中国将推出 NFT 艺术品交易平台。数字藏品创作及交易仍处于早期阶段，发展前景值得期待。
- 2) 虚拟人市场正在升温：小红书推出了“潮流数字时代”计划，推广一批虚拟数字人作为博主发布笔记；B 站专门为虚拟主播开设了分区；湖南卫视的小漾将作为首个虚拟主持人出现在电视屏幕上；虚拟人“柳夜熙”大火，相关账号上线 4 天涨粉 300 多万。虚拟人包括虚拟偶像或成为未来元宇宙领域的一大焦点。
- 3) UGC 的内容产出模式备受关注：代码乾坤打造游戏 UGC 创作平台《重启世界》；昆仑万维旗下子公司也在探索类似于 Roblox 的产品。元宇宙的一个重要特征在于其永续性，而 UGC 具有广泛的内容创作群体，在内容的丰富度、变化性以及对用户的吸引力方面更具优势。元宇宙场景下，基于 UGC 的内容产出模式或能吸引更多用户打造社区生态、形成独特的社区氛围。

➤ 硬件：

- 1) 未来几年业内头部品牌先后推出 VR 新品有望推动以娱乐为主的 VR 硬件销量快速增长（Oculus、Sony 等，今年近 1000 万部、明年有望接近 2000 万部），并引领硬件持续升级、内容持续丰富、用户体验持续优化；
- 2) 国内外科技企业的参与打开更大成长空间，一方面北美科技巨头即将入局，产品形态和应用领域的创新有望推动产业向着更多元化的方向发展，另一方面国内以字节头条收购 VR 硬件品牌 Pico 为代表的产业合作有望打造国内 VR 产业生态，打开国内具备广阔潜力的市场；
- 3) 全球 VR/AR 生态圈逐渐完善，社交、办公、媒体、娱乐等多属性有机结合，应用场景拓展 to C、to B 等多个领域，应用内容逐渐实现跨平台、跨硬件互联互通，使 VR/AR 产品逐渐成为日常工作生活中的重要组成部分，市场空间巨大。

➤ 基础设施：

- 1) 在价值结算系统方面，加密资产拥抱合规，以 Bakkt、Coinbase 为代表的交易所推出比特币、以太币等 ETF 产品；
- 2) 另外，各国央行继续探讨 CBDC 与加密资产的共存关系，CBDC 发展的确定性明晰；
- 3) 元宇宙对于底层信息基础设施的需求增量具有强确定性，传统运营商/IDC 厂商将持续受益。

本周元宇宙动态梳理

综合：

- 1) 新华社发文解码元宇宙，指出元宇宙的实现需要整个社会的有机配合，无论是科技公司、内容公司还是资本，都需要从底层技术出发，找到内容生态系统的突破口。
- 2) 人民日报发文评元宇宙，指出大家应当理性看待当前的元宇宙热潮。
- 3) 加勒比海国家巴巴多斯成为首个在元宇宙设立大使馆的国家。
- 4) 张家界景区设立元宇宙研究中心。

内容：

- 1) Snapchat 宣布与索尼音乐合作，为应用新增 AR 音乐滤镜。

近日，Snapchat 宣布已经与索尼音乐娱乐公司达成协议，将其艺人的音乐纳入该应用程序的声音库。该公司还透露，它正在创建新的 AR 音乐滤镜。很快，Snapchat 将推出“Sound Lenes”，能够将用户预先选择的歌曲嵌入到滤镜中。Snapchat 表示，由于每天有超过 2 亿的用户在平台上使用 AR 技术，这些新的“声音滤镜”将为其用户创建一个更加沉浸的音乐体验。（VR 陀螺讯）

- 2) 迪士尼 CEO 再次强调元宇宙，表示它是迪士尼的未来。

迪士尼 CEO 鲍勃·查佩克 11 月 16 日与卡夫集团 CEO 罗伯特·克拉夫特在波士顿举行了一场对话，双方谈到了元宇宙问题，查佩克暗示元宇宙将是迪士尼的未来。查佩克称，迪士尼乐园加上 Disney+ 数字平台使该公司具备了无可匹敌的元宇宙构建能力。他相信元宇宙是下一代的发展方向，他还畅想了未来，称粉丝们有望在元宇宙中与迪士尼公主共进午餐。（星火联盟讯）

- 3) 微软 CEO 纳德拉：对“元宇宙”十分感兴趣

微软 CEO 纳德拉在“2021 红衫数字科技全球领袖峰会”上表示，对“元宇宙”十分感兴趣，与此同时，他也宣布了微软进军元宇宙的计划，并表示将于 2022 年发布 Mesh For Teams 虚拟平台。（IT 之家讯）

- 4) 数字藏品的“芒果式”破圈，芒果科技顺势发布首批数字藏品。

上海芒果广场于 2021 年 11 月 12 日运营启动，启动当天，同步发布了 188 份由战略合作伙伴星图比特基于区块链协议 Conflux 提供铸造支持的数字藏品《MANGOO HUB》，该作品由芒果广场项目建设共计 3232 天中的 3232 张照片拼接而成，纪念芒果广场 MCity 运营启动。（湖南日报讯）

- 5) 百度首个元宇宙产品上线：主打 B 端商业领域社交

近日百度在 APP Store 和安卓应用商店上线了一款名为“希壤”的社交 APP，被外界看作百度发力元宇宙的首款产品。不同于主流概念中面向普通用户的 Metaverse 产品，从官网信息来看，希壤更像是为百度开发者、商业合作伙伴打造的虚拟世界。（Tech 星球讯）

- 6) 中手游首次公布“仙剑元宇宙”具体规划，将打造国风文化元宇宙

据中手游官方消息，中手游董事长兼 CEO 肖健 11 月 12 日在线上与投资者进行交流，首次公布“仙剑元宇宙”相关具体规划。据介绍，“仙剑元宇宙”将按照数字孪生、虚拟原生、虚实融生三步规划，直至实现虚拟世界与现实世界界限模糊、互相交融的目标。肖健会上表示，中手游将在国风文化热潮下，将“仙剑元宇宙”打造成首个国风文化元宇宙。《仙剑奇侠传：世界》将会是国内首个具备开放世界元素的国风文化元宇宙游戏，同时也会是国内首个提供 VR 深度体验，并让玩家利用 VR 设备真正化身虚拟角色的国风文化元宇宙游戏。（IT 之家讯）

7) 丁磊：网易已做好元宇宙技术准备

11 月 16 日举行的网易第三季度业绩交流会上，网易 CEO 丁磊表示：在技术和规划层面网易已经做好了准备，网易懂得怎么去做规划的设计、技术的储备。

8) 字节跳动回应注册 Pico 元宇宙商标：防炒作

字节跳动今年刚收购 VR 设备头显公司 Pico，并于后来立即申请注册了“Pico 元宇宙”商标。对此，字节跳动产品和战略副总裁朱骏回应称：注册相关商标，主要是为了防止 Pico 怕被抢注用于“元宇宙”概念炒作，属于保护性注册。（VR 陀螺讯）

9) 天下秀推出 3D 虚拟社交产品虹宇宙

11 月 18 日，天下秀董事长李檬发布公开信，称从当天起将集团品牌名称由“IMS（天下秀）新媒体商业集团”改为“天下秀数字科技集团”，将新消费产渠、新场景生活与原有的新媒体商业并立为三大核心业务群。

10) 视觉中国继续布局 NFT 领域

11 月 12 日视觉中国与凤凰卫视领客文化发展有限公司签署战略合作协议，双方将基于全球优质版权资源、艺术、科技、商业跨界优势资源的整合，共同发力视觉中国 NFT 艺术收藏品交易，推送艺术融媒体产业化。（文旅中国讯）

硬件：

- 1) 华为发布 VR 眼镜 6DoF 套装，软硬件与体验全面升级
- 2) 英伟达三季报超预期（游戏、数据中心和专业可视化业务高增长）
- 3) 高通 CEO 称 Quest 2 销量已达 1000 万台。
- 4) Meta 发布用力反馈手套为 AR/VR 元宇宙提供触感体验。
- 5) 苹果专利介绍用于手机平板、AR/VR 等移动设备的多对多测距技术。
- 6) 苹果专利提出 AR、VR 的应用场景自由切换。
- 7) 2021 年双十一期间国内电商平台 VR 销量超 9 万台，销售额约 9100 万人民币。
- 8) Pico 稳居国内 VR 市场首位，2021 Q2 一体机市占率超 50%。
- 9) 高通收购 AR/VR 手部追踪识别开发商 Clay AIR
- 10) 全球 ARCore by Google 认证设备已超 10 亿台。

基础设施：

- 1) 【CBDC】美国共和党公布央行数字货币相关准则：保持美元作为世界储备货币的地位，同时不妨碍稳定币的发展；
- 2) 【价值结算系统】NFT 市场 OpenSea 交易总额突破 110 亿美元；
- 3) 【价值结算系统】元宇宙游戏 The Sandbox 交易总额突破 1 亿美元
- 4) 【信息基础设施：区块链】以太坊基金会协调人：以太坊在 3 到 6 个月内结束 PoW。

投资建议

平台端，腾讯天美和 QQ 协作 ZPLAN 项目持续推进，B 站和芒果发展虚拟主播，芒果数字藏品推出。建议关注腾讯控股(00700, 买入)、哔哩哔哩-SW(09626, 未评级)、芒果超媒(300413, 增持)。

内容端，游戏赛道在交互性、沉浸感的优势让我们看好游戏公司在元宇宙框架下的率先入局，建议关注：网易-S(09999, 买入)、完美世界(002624, 买入)、三七互娱(002555, 未评级)、吉比特(603444, 未评级)。

硬件端，建议关注：

- 1) 光学与整机集成龙头：歌尔股份(002241, 买入)；
- 2) 光学及显示零组件：韦尔股份(603501, 买入)、水晶光电(002273, 买入)、舜宇光学科技(02382, 买入)、联创电子(002036, 买入)、长信科技(300088, 买入)等；
- 3) 其他零组件：长盈精密(300115, 未评级)（结构件）、斯迪克(300806, 买入)（OCA 光学胶）；

基础设施端，建议关注：

- 1) 已布局元宇宙的通信运营商：中国电信(601728, 未评级)、中国移动(00941, 未评级)
- 2) 垂直化 NFT 交易平台：视觉中国(000681, 未评级)

风险提示

政策监管风险：元宇宙属于新生事物，且具备极强的监管必要性，可能会对行业发展进程造成影响。

产业格局不确定性风险：元宇宙处于发展早期，各环节格局未来具有较大不确定性。

应用拓展不及预期：元宇宙应用场景仍处于持续开拓过程中，存在开拓不及预期的风险。

估值风险：部分公司元宇宙相关业务贡献收入仍较少，但受市场关注度提高的影响，估值提升较大，未来存在无法消化高估值的风险。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn