



元宇宙的九宫格框架：从 WHAT 到 HOW



在近期的产业交流中，我们发现元宇宙的概念已初步普及，更多的企业在思考：我们如何依托自身资源参与这场全新的变革？虚实之间，如何布局？本文我们提出“九宫格”框架，探索如何落地元宇宙。

突破不止——大厂入局后的期待。去年 Facebook 宣布将正式转型入局元宇宙，更名为 Meta。而后，微软 687 亿美元收购游戏巨头暴雪，为元宇宙布局。英伟达不仅为开发者提供绘制虚拟世界的软件，还提供了构建虚拟世界所需的算力，正式推出了构建三维虚拟世界的工具 Omniverse。VR、游戏、图形处理等皆是元宇宙的要素，而近期马斯克报价 430 亿美元收购推特，则有望碰撞出更多火花，突破与颠覆值得期待。

创新不断——NFT、DAO 纷纷崛起。过去一年中，区块链行业创新不断，逐步完善协议层的基础设施：DeFi，搭建起了元宇宙的金融体系；NFT，不仅作为未来元宇宙代表身份的一种媒介，同时与 DeFi 相结合使得金融体系更接近于现实世界；GameFi，PlaytoEarn 的模式模糊了娱乐和工作的界限，新型职业更贴近元宇宙；DAO，去中心化治理模式改变了传统治理模式，增加智能合约的占比，更适合虚拟世界中的组织治理。

我们将元宇宙分为偏硬和偏软两个维度分别结合分析。硬件维度可以分为三个基础设施：算力、通信/存储和光学显示。而软件维度的三个层次：数据、算法、激励来层层递进解读，这就构成了元宇宙的九宫格框架。分别是：大数据、AIGC、数字资产 POW、5G、隐私计算、分布式存储、ARVR、数字孪生/3D 展示和虚拟人/NFT。

算力即权力，与数据、算法、激励这三个层次碰撞出火花。大数据：元宇宙的本质是数据的不断生成和处理范式变革，如何将海量数据价值充分利用需要依赖大数据技术。AIGC：迈入 Web3.0，内容消费需求飞速增长。UGCPGC 的方式将难以匹配需求的扩张。AIGC 将是自主的元宇宙内容生成解决方案。

数字资产 POW：按劳取酬，元宇宙价值的承载媒介。

通信/存储技术的演进将会夯实元宇宙网络层面的基础。在此，我们从数据、算法、激励这三个层次与通信、存储——结合，分别是 5G：元宇宙的硬件和应用的底层设施。隐私计算：可用不可见，元宇宙数据流通方案。分布式存储：元宇宙价值存储方式。

内容的展示和呈现至关重要，光学显示是帮助用户获得沉浸式体验的核心。

内容呈现相关硬件技术的成熟，打开了通往元宇宙的大门。AR/VR：元宇宙的交互媒介，云 AR/VR 成趋势。数字孪生：虚拟与现实的互相映射，元宇宙交互方案。虚拟人/NFT：虚拟人不仅能够为元宇宙带来丰富的内容和沉浸式的体验，也作为一种 NFT，成为元宇宙中身份认证和确权的方式。

投资建议：关注元宇宙“九宫格”细分赛道，元宇宙不仅需要宏大叙事，更需要在各个底层技术上的打磨，同时关注国内外巨头相关新产品的推出。美股标的：微软、Roblox、英伟达、Meta、SNAP、Unity 等；A

股标的：视觉中国、蓝色光标、美盛文化、拓尔思、三人行等。

风险提示：政策监管风险；基础设施建设发展不及预期。

关键词：5G AR 区块链 大数据

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_40611

