



在元宇宙探索现实世界的机遇

自 2021 年以来，「Web 3.0」和「元宇宙」这两个热门词汇成功地吸引了众多媒体和公众的关注，并在全球掀起了一场「元宇宙热潮」。根据 Electric Capital 的数据，在 2021 年，除了 Web3 概念开始普及化外，还录得 34,300 名 Web3 开发者新加入，共 18,400 名活跃开发者为开源加密货币和 Web3 项目投入了代码。

区块链的兴起成为了 Web3 的主干，并让 Web2 可以平稳过渡到 Web3。与此同时，Web3 重新定义了我们通过互联网执行交易的方式，使两个互不认识也互不信任的人可以通过互联网进行匹配并达成协议。例如，创造者可以在 OpenSea 上以非同质代币 (「NFT」) 的形式出售他们设计的内容，而现在这种建基于 Web3 的新的消费者行为已经悄悄冒起。

毫无疑问，元宇宙将改变未来人们进行社会和商业互动的方式，但在其规划的初始阶段，它可能采取什么种形式呈现在大众的面前，而哪些领域将受益最大？



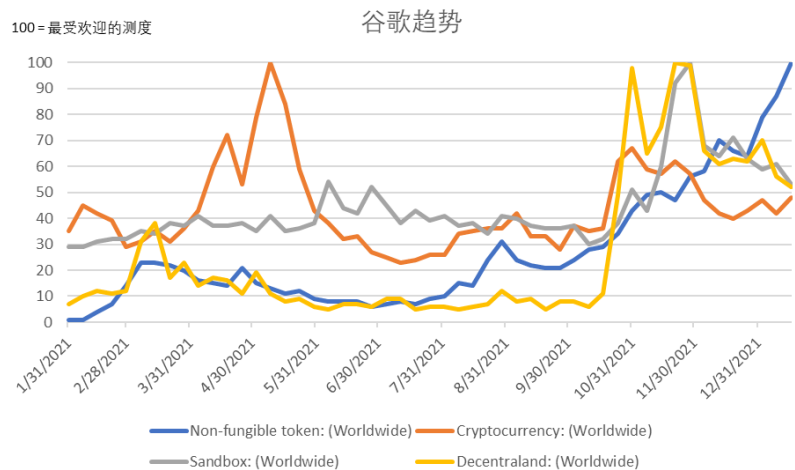
通过谷歌趋势看到，NFT、Sandbox 和 Decentraland，这三个主题相关的热门词汇是去年世界上最流行的搜索词。它们都是当前成立去中心化世界的关键元素，而在这个世界中，创造者将会是追随者或客户直接接触的界面或媒介，而 Sandbox 和 Decentraland 等「世界」更可变成了公众进行社交互动和商业活动的新操作系统。

从商业运作、举办活动的形式等，新冠疫情把我们的生活慢慢导向了虚拟现实。人们开始拥抱他们的虚拟存在，虚拟现实的应用渗透率在增长的同时，模糊了虚拟现实和现实之间的界线。在脸书(更名为「Meta Platforms」)的联合创始人马克·扎克伯格公布了他雄心勃勃、富有远见的元宇宙计划后，NFT、虚拟货币和在线游戏平台等所有元宇宙相关概念的公司也得到前所未有的关注。

“据彭博社估计，到 2024 年，元宇宙的潜在市场总额将达到 8,000 亿美元，而游戏软件、服务和广告会是最大的组成部分，占总市场规模的三分之一以上，其余相关业务涵盖现场娱乐、社交媒体和游戏、VR、AR 硬件。



图 1：谷歌热门搜寻的关键词



来源: Google Trends

图 2：非同质化代币指数



来源: Coingecko

在视频、医疗、教育、职场、社交媒体和游戏等众多应用场景中，游戏相对地拥有更好的平台、持续增长和收益的能力。与此同时，行业领先的科技巨头已经进入或收购了那些在元宇宙早期开发阶段具有最大盈利潜力的公司。当中上一季度最引人注目的并购是 11 月微软以 75 亿美元的价格收购动视暴雪，收购这家游戏开发和互动娱乐内容出版

商的领军企业，将使微软成为全球收入第三大的游戏公司，仅次于腾讯和索尼。

“微软董事长兼首席执行官萨蒂亚·纳德拉在一份新闻稿中表示：「游戏是当今所有平台上最具活力和最令人兴奋的娱乐类别，将在元世界平台的发展中发挥关键作用。」

表格 1：过去 12 个月游戏行业的主要并购活动

日期	被收购公司	买家	成交价格 (百万美元)
01/18/2022	动视暴雪	微软	79,218.1
01/10/2022	星佳	仟游軟體科技	12,464.3
10/18/2021	GSN Games	Scopely	997.3
03/15/2021	世纪华通	腾讯	428.0
09/08/2021	Jawaker FZ LLC	Stillfront Group	224.3

来源: Capital IQ

除了通过并购交易为游戏和元宇宙开发提供资金外，像 Sandbox、Decentraland 和 NFT Worlds 等元宇宙项目也通过发行游戏里面的代币、出售虚拟土地作为其经营的资金，也让玩家能够在游戏创造并同时积累自己的财富，从而彻底颠覆了整个游戏生态系统。这些领头元宇宙游戏的出现，也意味着「边玩边赚」、NFT 及虚拟房地产的崛起。Sandbox 和 Decentraland 让玩家能够购买和交换他们的原生虚拟货币、游戏中的虚拟地块。使游戏内部经济如此繁荣的原理是不停创造用户的虚拟体验，在 Sandbox 中拥有虚拟土地的玩家可以通过设计和创造增值服务，让拥有者尝到建立、体验、行使所有权和获得盈利的滋味。

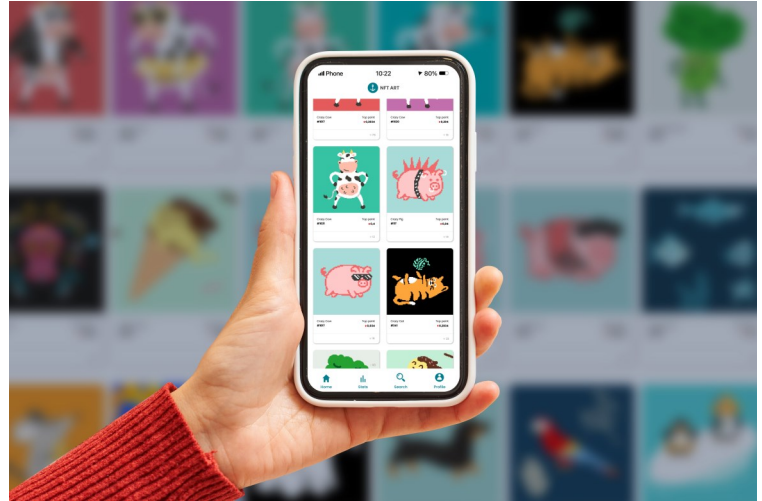
在过去的日子，用户只能遵守游戏开发者设置的规则和指示，同时游戏的创造性是有限的，从游戏中获得利润的最大赢家便是开发者或者发行商。非传统的元宇宙游戏 Sandbox 则鼓励玩家发布用户生成的内容，为日后游戏开发作出了巨大的贡献，同时游戏原生的虚拟货币持有者可以根据其个人的意愿作出决策，间接的影响 Sandbox 的未来发展方向。



真正改变游戏的，是赋予玩家影响整个社区的权利，通常这个决定不利于现实世界中的企业估值，因为它可能意味着游戏的收益和价值只能纯粹基于玩家人数和游戏社区的交流的持续增长。可是，Sandbox 却能为玩家提供了一种所有权感，提升了玩家对游戏的忠诚度，同时把游戏经济延展到现实世界的商业领域。不少企业和公众均对元宇宙世界感兴趣，因元宇宙能以多种方式复制现实世界的情景，并允许玩家为其虚拟的化身和土地作出个人化的改动，反映他们的真实个性和形象，就好像从没有离开过现实一样。

普华永道、新鸿基有限公司、新世界发展行政总裁郑志刚在过去半年均购入 Sandbox 的虚拟土地，向公众显示他们对虚拟土地的浓厚兴趣，并引发一场投资者在元宇宙的购地热。虽然虚拟土地的投机和交易程序很难与现实世界的房地产市场相媲美，但传统智慧「位置、位置、位置」在应用于元宇宙土地时似乎还是有效的。在交易价值方面，虚拟土地的位置最为重要，而靠近主要合作伙伴和名人的虚拟土地群或土地更可以为自身的土地价值带来不少溢价。

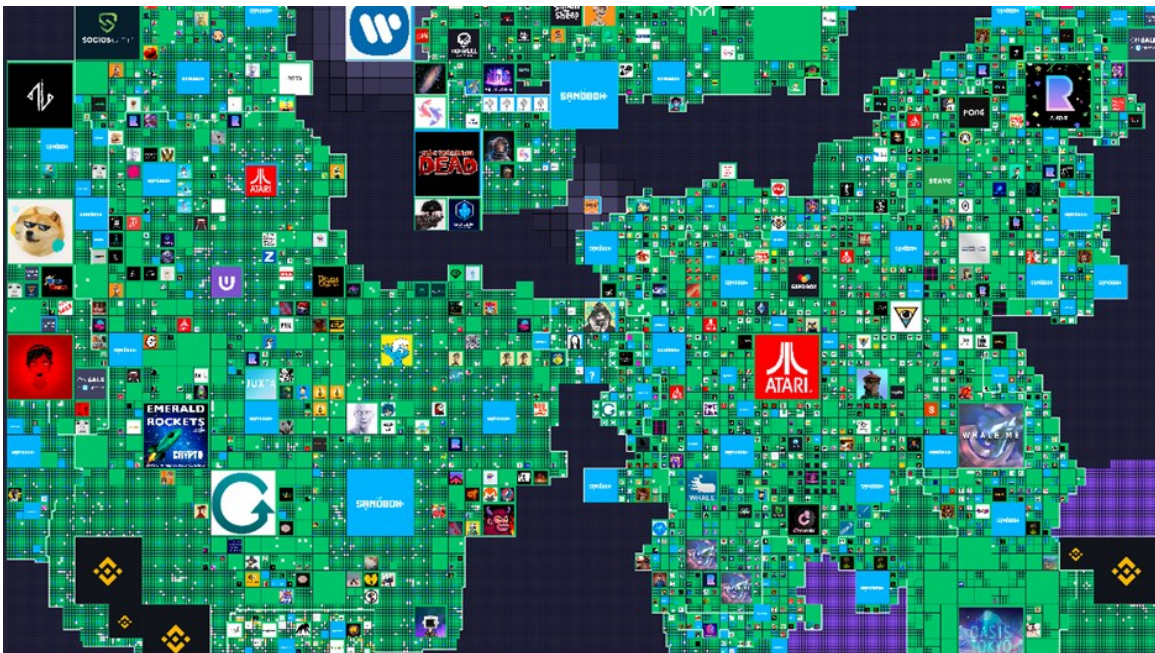
自 2021 年第 3 季以来，Sandbox 整体虚拟土地价格飙升，其总可用土地只有 166,464 块，数量有限的虚拟土地造成了稀缺性，吸引了不少投资者和投机者抢购符合他们利益和风险偏好的土地。



进行 Sandbox 虚拟土地估价主要遵循以下三个原则:

- 稀有性: 由于 Sandbox 中的土地供应有限，有些土地是稀有且难以获得的，而当前土地所有者将不愿意出售其位于地标性位置的虚拟土地。土地的内在价值则来自其区块链的所有权证明，也给了所有者一种与众不同的身份，因此为独特的虚拟土地提供了溢价，土地越稀缺，面积越大，它的潜在价值就越高。
- 效用: 虚拟土地可以用于举办大型活动，如经营大型游戏、音乐会、展览，虚拟土地的外墙、广告牌和室内设计则可用于放置广告。因此，虚拟土地的效用来自于元宇宙和现实世界的相互应用。随着玩家数量和流量的增加，玩家或企业将更愿意为虚拟土地付出更高的价钱买入。
- 有型性: 除了不可改变的拥有权外，非同质化代币可以巩固购买者的权利，价值就取决于虚拟体验的像真程度，平台可以通过构建和创造有助增值的产品及服务来提高虚拟土地的实用性。

Sandbox 地图



来源: Sandbox

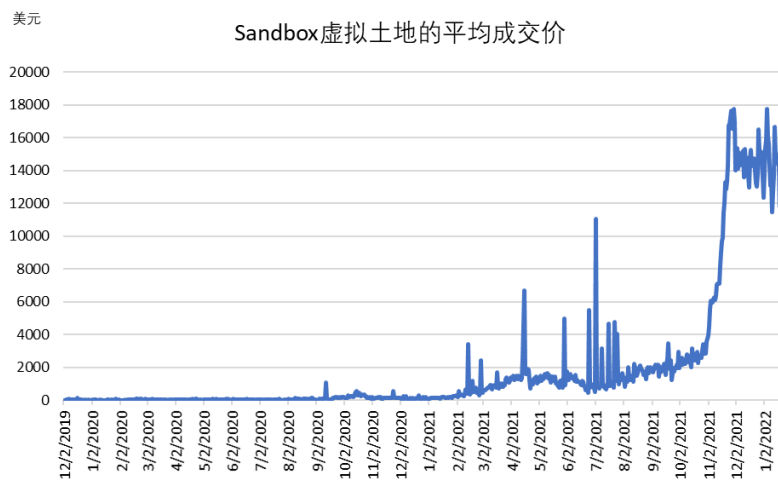


虽然土地价值主要取决于公众对这三个方面的看法，但市场价格则主要取决于元宇宙的受欢迎程度、短期市场情绪以及转售价格。高度波动的虚拟土地价格也与比特币、以太坊、Solana 等公链加密货币的价格变动趋向一致，因 OpenSea 这种二级虚拟土地市场主要使用以太坊作为物品的交易媒介。

虽然现在的虚拟世界是通过电脑屏幕进入，但市场上已经有科技巨头如脸书的马克·扎克伯格和 Neuralink 的埃隆·马斯克等人正筹备他们具前瞻性的计划，将虚拟世界的沉浸式环境提升到一个全新的水平。脸书正在研发一个度身临其境的沉浸式装置，让人们可以进行无缝连接和并即时模拟玩家的实际面部表情。同时，Neuralink 正开发一个芯片连接人类大脑和其他手提式科技产品，让人可以无需触碰、说话也可以操作不同的设备。

虽然现在的虚拟世界是通过电脑屏幕进入，但市场上已经有科技巨头如脸书的马克·扎克伯格和 Neuralink 的埃隆·马斯克等人正筹备他们具前瞻性的计划，将虚拟世界的沉浸式环境提升到一个全新的水平。脸书正在研发一个度身临其境的沉浸式装置，让人们可以进行无缝连接和并即时模拟玩家的实际面部表情。同时，Neuralink 正开发一个芯片连接人类大脑和其他手提式科技产品，让人可以无需触碰、说话也可以操作不同的设备。

图 3： Sandbox 虚拟土地的历史平均成交价格

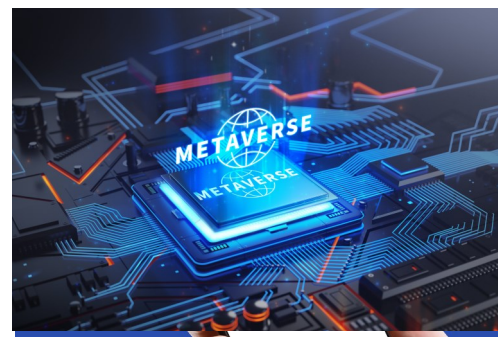


来源: NFT Stats

同时市场正迎接元宇宙大开发的浪潮，其中游戏发行商、平台开发商以及相关硬件组件设计厂和制造商的拥有相对较高的估值，因它们的业务正蓬勃发展。作为领先的图形处理单元(「GPU」)设计者和 Omniverse 3D 仿真和设计协作平台的创造者，英伟达是从元宇宙和 Web3 的概念中获益最多的一家公司，2021 年公司收入达到创纪录的 269 亿美元，以惊人的 61% 的增长率按年增长。公司预计在接下来几年，各种区块链和虚拟世界项目对该公司产品和服务的需求将会越来越大。

在一轮害怕错过(「FOMO」)热潮的推动下，NFT、虚拟土地价格大升，导致很多公司把名称加上「元宇宙」三字，以强调他们与新的商业机会的有着密不可分的关系，也反映了虚拟世界的概念和应用仍然吸引着参与其中的人，包括不少开发者和投资者。

游戏独角兽 Animoca Brands Corporation 拥有 Sandbox 游戏，目前估值为 58 亿美元，区块链相关业务领域的强劲增长和其独特性让它的母公司直接得益于这个惊人的高估值。



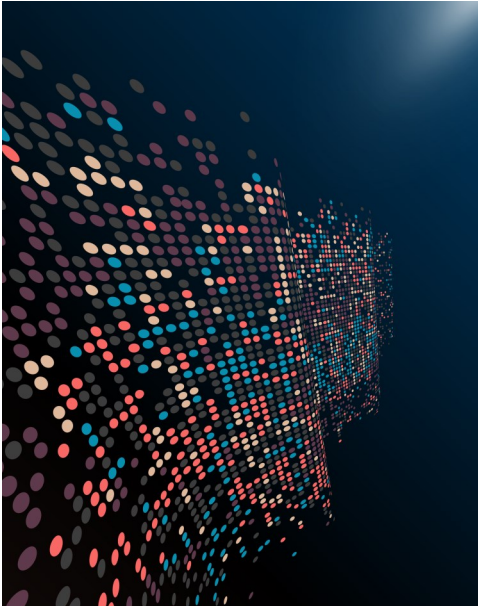
表格 2：按行业划分的元宇宙相关公司的估值数据

公司	市值 (亿美元)	LTM* 总收入增长	LTM EBITDA (亿美元)	LTM 毛利率	NTM 预估本益比
游戏发行商					
腾讯	543,192.0	21.0%	28,888.2	45%	24.7x
罗布乐思	29,129.9	107.7%	-419.5	22.3%	-
星佳	9,993.8	41.8%	466.7	63.8%	22.2x
Take-Two Interactive Software, Inc.	17,344.7	3.7%	838.0	60.8%	24.5x
藝電	36,370.5	14.9%	1,371.0	73.0%	17.5x
动视暴雪	63,142.6	8.9%	3,452.0	73.7%	22.4x
硬件					
英伟达	584,750.0	61.4%	11,215.0	64.9%	41.8x
超微半导体	188,204.8	68.3%	4,055.0	48.2%	28.9x
博通	236,535.0	14.9%	14,724.0	73.9%	17.4x
高通	186,958.0	35.0%	12,751.0	58.2%	13.8x
潜在平台					
苹果	2,682,610.5	28.62%	378,323.0	43.0%	26.4x
字母表	1,713,465.5	41.15%	257,637.0	56.9%	22.4x
微软	2,156,998.4	20.63%	184,903.0	68.8%	29.1x
Meta Platforms	550,050.0	37.18%	54,720.0	80.8%	16.2x

*LTM: 过去 12 个月

*NTM: 未来 12 个月

来源: 标准普尔 Capital IQ, 艾华迪研究 (数据截至 2022 年 2 月 23 日)



不久的将来，元宇宙和现实世界之间的联系有望继续增强，并加强游戏发行商的盈利和变现能力。随着游戏的渗透率越来越高，有望促进更高层次的元宇宙技术应用和无缝连接，也为元宇宙更广泛应用奠定了基础，如商业运营、工作环境、社交媒体等功能。这些功能将会成为大众社交、工作及生活的全新模式。由电子游戏而衍生出来的元宇宙，会继续让资讯科技基础设施、消费硬件和元宇宙的内容创造者等持份者从多方面收益。

对于普罗大众来说，参与非同质化代币的艺术、收藏品、加密货币等活动均是低门槛的方法去体验元宇宙，若果我们更早了解元宇宙和 Web3 的应用，就能够越早看到并抓住即将到来的投资机会，而不会错过下一波颠覆性创新的机会。

这些可能只是元宇宙机遇的开端，我们可以期待一个更成熟的元宇宙世界平台、以及一个更全面的和被广泛采用的去中心化互联网，为世界各地提供完善的元宇宙解决方案和服务，并使交易、交流在任何时候都变得更好、更便宜、更自由。

联系我们



彭颂邦

特许金融分析师，资深会计师(香港)，资深会计师(澳洲)，皇家特许测量师学会专业会员，皇家特许测量师学会注册估价师
董事总经理
+852 3702 7338
vincent.pang@avaval.com

关于艾华迪集团

艾华迪集团（「艾华迪」）是一家行业领先的独立专业评估及企业咨询机构，专注于为企业提供各类估值、风险咨询、环境、社会及管治 (ESG) 咨询、企业咨询及房地产咨询服务。

我们的足迹遍布亚太地区，分别在香港、上海及北京设有办公室。

艾华迪的服务团队由多名专业顾问组成，具有各类国际认可的专业资格，清楚了解监管机构的标准和财务报表的披露要求。我们的管理团队和项目成员背景相当多元化，分别来自于国际知名的评估机构、咨询公司及会计师事务所，持有进行专业咨询工作的各类资质，如特许金融分析师(CFA)、会计师公会会员(CPA)、资产评估师(CPV)、金融风险经理(FRM)、皇家特许测量师学会专业会员(MRICS)、国际注册内部审计师(CIA)、资讯系统审计师(CISA)、香港特许秘书公会会员(ACS)等。

电邮: info@avaval.com

网站: www.avaval.com

