

连接虚拟与现实，下一代互联网前瞻 ——元宇宙系列报告（一）

平安证券研究所 非银金融&金融科技研究团队

王维逸 S1060520040001（证券投资咨询）

李冰婷 S1060520040002（证券投资咨询）

陈相合 S1060121020034（一般证券业务）

2022年2月9日

核心观点

- **元宇宙是与现实世界相互打通、平行存在的虚拟世界。**从元宇宙英文定义看，Metaverse = Meta + Universe，即超越宇宙。我们认为元宇宙是与现实世界相互打通、平行存在的虚拟世界。元宇宙具有沉浸感、去中心化、开放性、隐私性等特点，对应VR设备、区块链、UGC繁荣、加密货币等构成要素。互联网发展至今一共出现两次模式切换，一次是基于2G网络和个人电脑，以浏览器/搜索引擎为入口的PC互联网。另一次是基于3G & 4G网络和手机，以各类超级APP为入口的移动互联网。在更快的网络支持和更沉浸的内容体验下，元宇宙可能会成为下一代互联网，但目前还处于发展早期，软件入口、杀手级应用都还未出现。伴随着元宇宙的发展，相关衍生的DAO、Defi、NFT等应用同样正处于高速发展阶段。
- **科技巨头主要从硬件设备和内容领域布局元宇宙。**从科技巨头 Meta 和 Roblox 元宇宙相关布局来看，元宇宙的重要投资机会在于硬件和内容领域。2021年Facebook改名为Meta，通过押注硬件、软件两大领域，旨在建立以技术为基础的一系列产品服务矩阵，涉及社交、游戏、教育等。硬件端，Meta旗下Oculus在VR设备中市占率达54%；软件端，Meta重点在VR游戏和社交+两方面进行前瞻内容布局。Roblox开创式的建立了“UGC+社交”的游戏模式，依靠用户进行游戏创作和开发，同时在平台上建立由玩家和开发者组成的社交网络，实现用户间的互动。历经17年发展，Roblox已成为全球最大的游戏UGC平台，18Q3-21Q3 Roblox DAU及预订收入的CAGR分别达到55%、75%，用户数量及收入增长迅速，2021年Roblox纽交所上市成为“元宇宙第一股”。中国企业在元宇宙领域发展稍逊于海外，腾讯通过社交、游戏和硬件探索构建“全真互联网”，蚂蚁集团主要通过蚂蚁链等更底层技术参与元宇宙发展。
- **投资建议：**每次互联网模式切换都会诞生巨大投资机会，虽然目前元宇宙还处于发展早期，但想象空间巨大。就目前来看，我们认为VR、AR等硬件设备和内容领域存在元宇宙重要投资机会。硬件领域，部分手机等硬件厂商具备设计并制造下一代硬件终端平台的先发优势和技术储备。在内容领域各互联网平台各有优势，腾讯拥有强大的社交关系链和游戏发行及运营能力，网易、米哈游等具备优秀的游戏制作与运营能力，B站、快手强于良好的PUGC/UGC创作者生态。
- **风险提示：**1) 互联网监管风险、2) VR等硬件设备发展不及预期、3) 内容违规风险、4) 经济增速不及预期风险。



CONTENT 目录

- ① 一、元宇宙：与现实世界打通与平行的虚拟世界
- ② 二、海内外科技公司对元宇宙的探索
- ③ 三、投资建议
- ④ 四、风险提示

1.1 元宇宙：与现实世界相互打通、平行存在的虚拟世界

- 元宇宙最初的概念来源于1992年Neal Stephenson的科幻小说《Snow Crash》（雪崩），在小说中人类通过“avatar”（数字替身），在一个虚拟三维空间中生活，作者将那个人造空间称为元宇宙。从元宇宙英文单词看，Metaverse = Meta + Universe，即超越宇宙的意思。我们认为元宇宙是：与现实世界相互打通、平行存在的虚拟世界。在元宇宙中，人们将拥有自己的数字身份，参与创造整个虚拟世界并进行社交和娱乐，产生数字资产，并可通过元宇宙中的经济系统进行交易。

◎ 知名人士对元宇宙的定义



元宇宙必须提供“前所未有的互操作性”——用户必须能够将他们的化身和商品从元宇宙中的一个地方带到另一个地方，无论是谁在运行元宇宙的特定部分。——Matthew Ball（硅谷风投家）



元宇宙是一个平行于现实世界，又独立于现实世界的虚拟空间，是映射现实世界的在线虚拟世界，是越来越真实的数字虚拟世界。——朱嘉明（学者）



元宇宙构造的七个层面：体验、发现、创作者经济、空间计算、去中心化、人机互动、基础设施。——Jon Radoff（Beamable公司创始人）

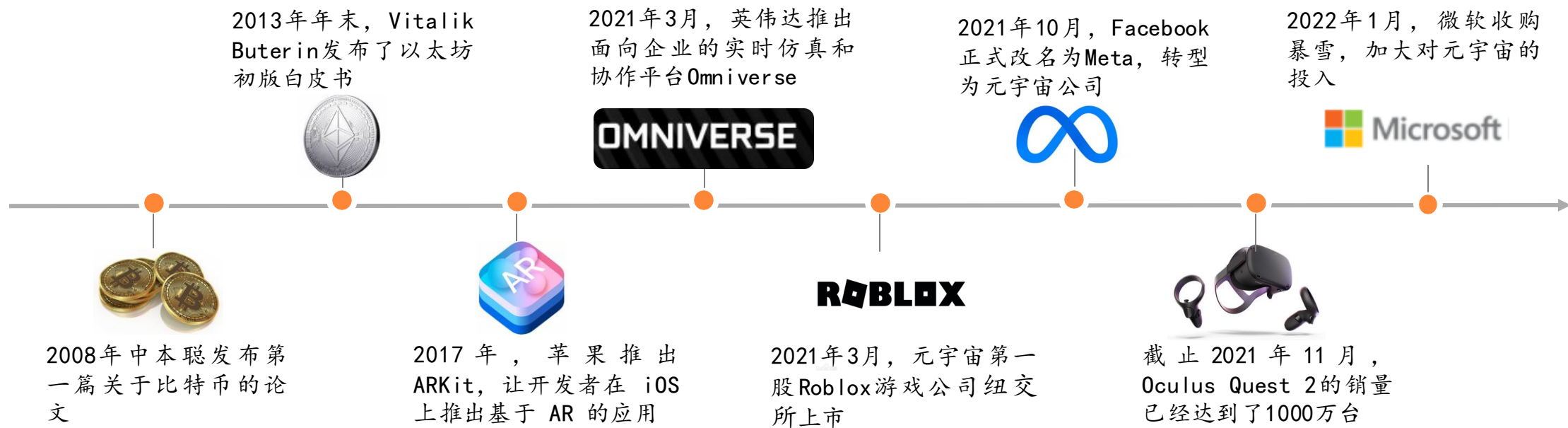


元宇宙至少包括以下要素：身份、朋友、沉浸感、低延迟、多元化、随地、经济系统和文化。——Dave Baszucki（Roblox CEO）

1.1 元宇宙：与现实世界相互打通、平行存在的虚拟世界

- 2021年海内外龙头互联网公司加速布局。2021年3月，元宇宙第一股Roblox游戏公司纽交所上市；10月，Facebook改名为Meta，正式转型为元宇宙公司；11月，Oculus Quest 2销量达到了1000万台，元宇宙的硬件基础加速普及；2022年1月，微软678亿美元收购暴雪，在元宇宙领域进行大笔投资。元宇宙领域，海内外龙头互联网公司加速布局，2021年也被称为元宇宙元年。

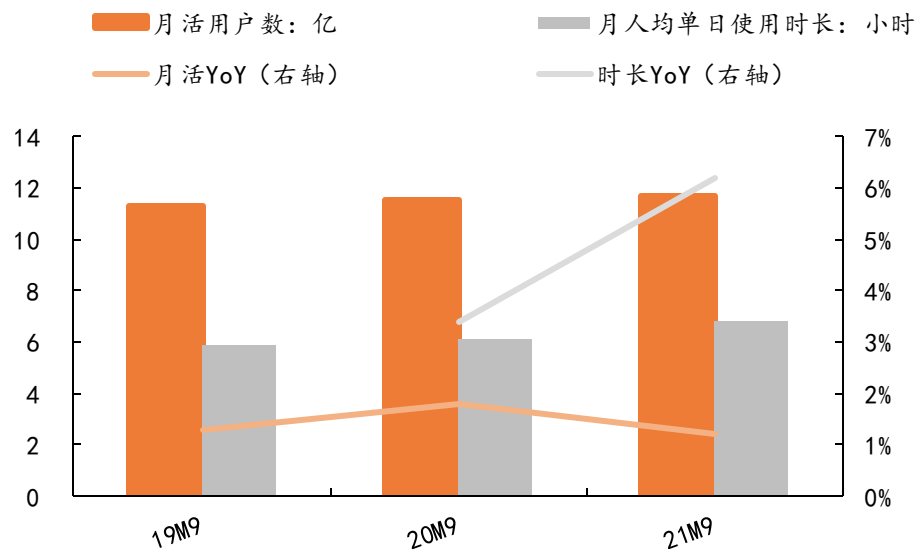
各大公司加大对元宇宙布局



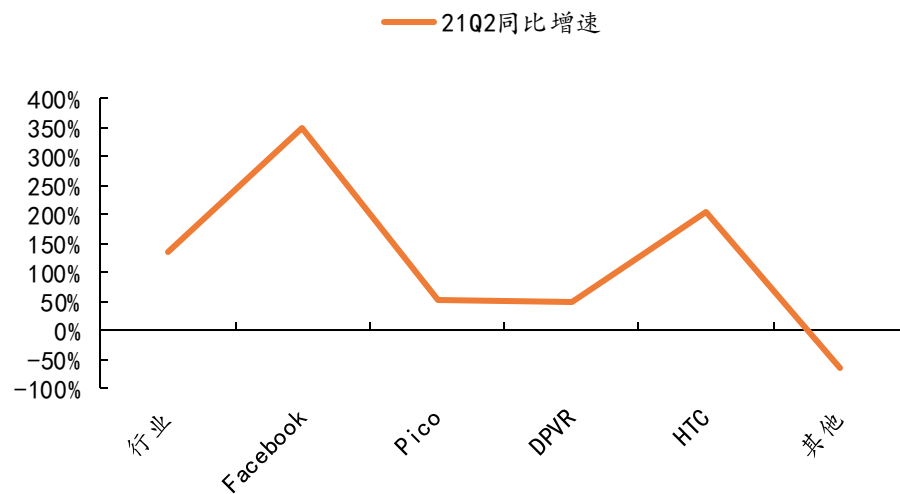
1.1 元宇宙：与现实世界相互打通、平行存在的虚拟世界

- 多种因素催化元宇宙成为行业投资热点。1) 互联网公司增长遇到瓶颈。以国内为例，2021年9月互联网行业月活用户增速和月人均单日使用时长增速分别仅有1.2%和6.2%，互联网流量增长触及天花板；2) 互联网巨头走向垄断。虽然互联网公司增长面临瓶颈，但是垄断地位进一步上升，部分中小公司希望通过投入元宇宙这一新兴领域实现跨越式增长；2) XR等硬件设备增长迅速，人们期待下一个计算平台。根据IDC预计，2025年全球VR头戴设备出货量将增加5.6倍，超过2800万台。VR设备的普及是元宇宙发展的硬件基础，随着硬件基础设施的完善，为元宇宙高速发展打下基础。

🕒 互联网公司用户规模和使用时长触顶



🕒 VR设备销量高速增长



1.2 元宇宙特点：具有沉浸感、去中心化、开放性、隐私性

- 元宇宙具有沉浸感、去中心化、开放性、隐私性等特点，对应VR设备、区块链、UGC繁荣、加密货币等构成要素。相比于移动互联网，元宇宙能提供更多沉浸感，而实现这一特点的基础就是VR设备。元宇宙强调去中心化，即避免出现大的中心节点而影响普通参与者的权益，实现去中心化的技术即区块链。基于去中心化理念，元宇宙需要众多创作者一起构建开放的“宇宙”，因此必须要实现UGC繁荣（普通创作者生产的内容）。此外，元宇宙强调隐私性，因此以加密货币为基础的经济系统也是元宇宙的重要构成要素。

◎ 元宇宙的特点和构成要素

沉浸感

去中心化

开放性

隐私性

VR设备



区块链



UGC繁荣



加密货币



1.2 元宇宙特点：具有沉浸感、去中心化、开放性、隐私性

- 元宇宙是否能成为下一代互联网？互联网发展至今一共出现两次模式切换，第一次是PC互联网时代，另一次是移动互联网时代。在PC互联网时代，基于2G网络和个人电脑这一终端设备，人们通过鼠标从浏览器/搜索引擎进入互联网，主要是获取文字和图片内容，杀手级应用包括QQ和BBS论坛等。移动互联网时代，基于3G & 4G网络和手机，人们通过滑动触屏从各类超级APP进入互联网，主要是视频内容，实现即时通信、短视频娱乐、移动支付和O2O消费等，杀手级应用包括微信、抖音、支付宝、美团等。目前来看，在更快的网络支持和更沉浸的内容体验下，元宇宙可能会成为下一代互联网，但是还处于发展早期，软件入口、杀手级应用都还未出现。

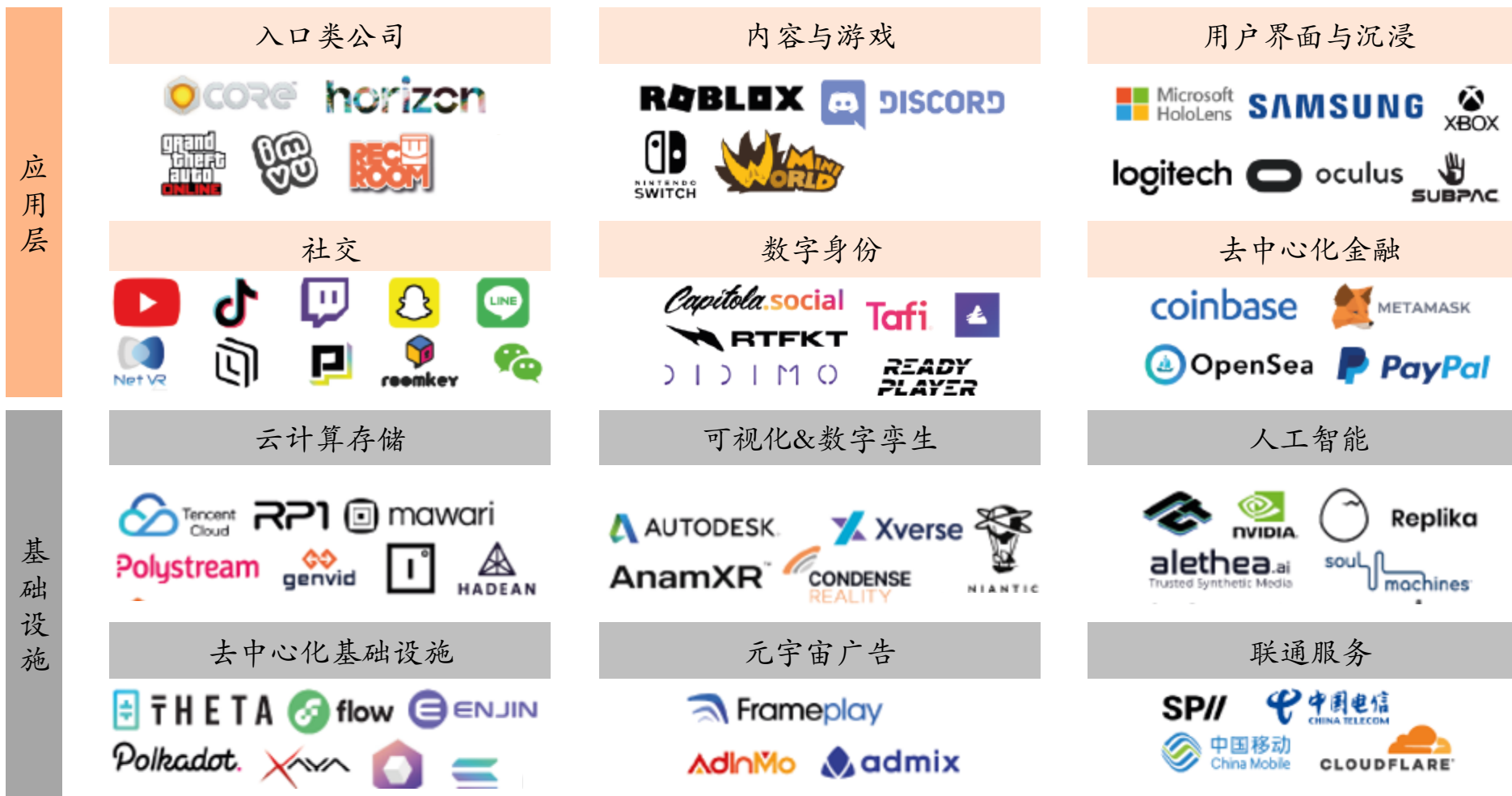
PC互联网、移动互联网、元宇宙对比

| | PC互联网 | 移动互联网 | 元宇宙 |
|-------|---|---|---|
| 网络支持 | 2G | 3&4G | 5G/6G... |
| 硬件 |  |  |  |
| 交互 | 鼠标 | 触屏 | VR控制器、手势捕捉、脑机接口？ |
| 软件入口 | 浏览器/搜索引擎 | 各类超级APP | 未出现 |
| 杀手级应用 |  |  | 未出现 |

1.3 产业链：基础设施层和应用层是产业链重要组成

- 元宇宙产业链主要分为基础设施层和应用层面。基础层中主要是实现元宇宙的各种底层技术，包括与计算、网络服务、人工智能、可视化与数字孪生等。应用层中主要是元宇宙to C端的各种应用，包括内容与游戏、用户界面、数字身份等。

元宇宙产业链

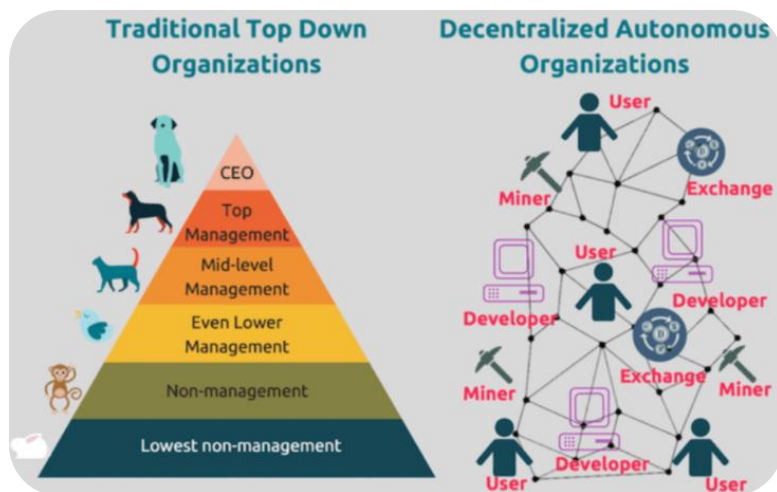


资料来源：Wind，平安证券研究所

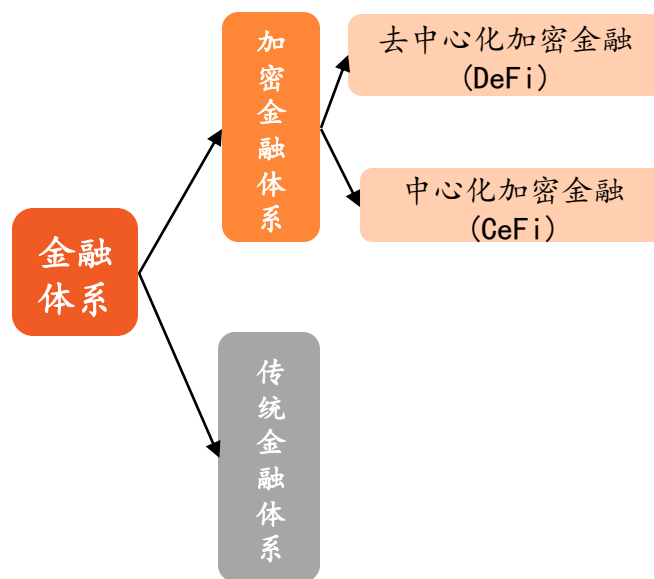
1.4 万物皆可元宇宙：DAO、Defi、NFT等衍生应用高速发展

- 随着元宇宙的高速发展，与元宇宙拥有相同基于区块链的底层技术，以及基于去中心化的发展思想而衍生出的DAO组织、Defi、NFT等应用高速发展。
- DAO, 即去中心化自治组织 (Distributed Autonomous Organization)，社区治理规则由计算机编码规则确立，所有成员按照规则共同治理，没有中心化的管理机构，被认为可能是下一代的组织关系模式。
- DeFi, 即去中心化金融 (Decentralised Finance)，是以比特币和以太币为代表的加密货币，区块链和智能合约结合的产物。
- NFT, 即不可同质化代币 (Non-Fungible Tokens)，与比特币 (BTC)、以太币 (ETH) 的区别在于任何一枚NFT代币都是不可替代且不可分割的。

传统组织与去中心化 (DAO) 组织



金融体系分类



NFT头像



1.5 元宇宙或面临一定政策风险

- 目前元宇宙处于极早期，由部分精英VC推动。无论是元宇宙还是WEB 3，最初的主要推动者均是硅谷顶尖VC机构，这些机构极力推动去中心化，但事实可能是这些VC会成为中心化节点。推特创始人杰克多西表示“用户并不拥有Web3，Web3实际拥有者是项目背后的风投机构及其LP，Web3永远不能逃离他们的激励，最终成为一个带有不同标签的中心化实体。”
- 目前的创作者生态已相对完善，元宇宙对此提升空间可能有限。无论是元宇宙还是WEB 3，推动者都强调他们去中心化、有利于个体创作者的特点。但实际上，目前创作者已经能获得很好的收入回报。以国内B站、小红书等社区为例，社区内创作者已能获得较好收益。
- 政策风险。在中国加密货币或将面临较强的监管压力，而加密货币是目前元宇宙发展的重要构成要素，如果加密货币在中国被禁止，则元宇宙在中国的发展面临一定压力。

马斯克和twitter CEO认为WEB 3由VC推动



哔哩哔哩百大UP主



中国禁止加密货币



首页 > 发展改革工作 > 国际合作 > 世经动态

中国全面禁止虚拟货币交易

发布时间: 2021/09/27 来源: 国际司 [打印]

关于整治虚拟货币“挖矿”活动的通知

发布时间: 2021/09/24 来源: 运行局 [打印]



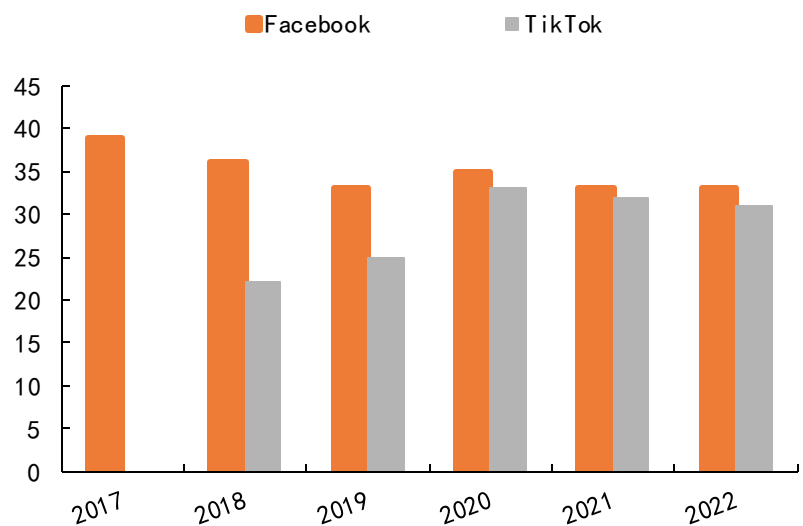
CONTENT 目录

- ① 一、元宇宙：与现实世界打通与平行的虚拟世界
- ② 二、海内外科技公司对元宇宙的探索
- ③ 三、投资建议
- ④ 四、风险提示

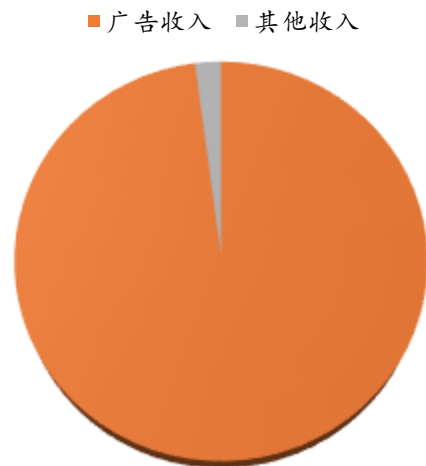
2.1 Meta: 面对竞争压力，全力布局元宇宙

- **Facebook不断受到TikTok的冲击。** Facebook的用户日均使用时间从2017年的39分钟不断下降至33分钟，在应用程序排名前五的国家/地区，18岁以下用户的帐户注册量比上一年下降26%，青少年的参与度不断降低。而与之对比，青少年正不断涌入TikTok，并在TikTok花费越来越长的时间。
- **Facebook的主营业务单一，产业链上游受手机厂商掣肘。** Facebook的主要业务是通过手机提供社交网络服务来获得广告收入，但是由于手机厂商（特别是苹果）对数据、隐私的要求越来越高，Facebook时刻面临广告业务变现受损的风险。2021年4月，苹果更新IOS隐私政策，限制跨APP跟踪用户信息，对Facebook的广告收入产生重大不利影响。

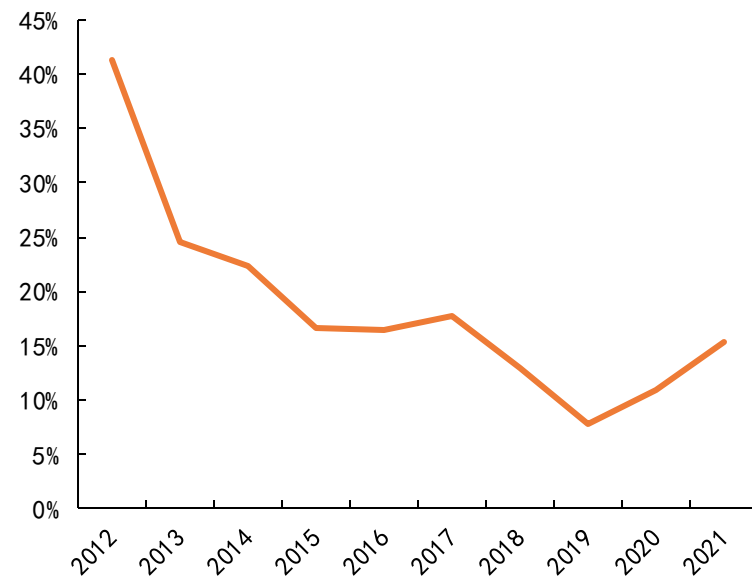
🕒 用户平均日耗时(分钟)



📊 Facebook 2020年营收结构



📈 Facebook 日活跃用户增长率



2.1 Meta: 通过硬件和软件全面布局元宇宙

- 通过硬件和软件全面布局元宇宙。2014年Facebook收购Oculus即开始布局VR设备硬件，并在2018年撰写了一份名为“METAVERSE”的文件概述了未来构建虚拟世界的战略，2021年Facebook正式改名为Meta，全面转型为元宇宙公司。Facebook押注软件和硬件两大赛道，希望建立以技术为基础的一系列产品服务矩阵，涉及社交、游戏、教育等。

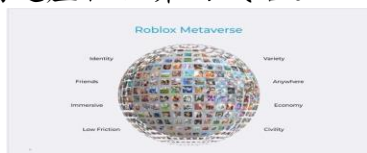
2014年，收购领先的VR头戴式装备开发商Oculus



2016年，F8大会上，首次展示了十年规划图



2018，Oculus 正式撰写了一份名为“METAVERSE”的文件概述了未来构建虚拟世界的战略。



2019年，推出Oculus Rift S单眼分辨率1280*1440，搭载



2021年，Facebook正式改名为Meta，转型为元宇宙公司



2015年，推出Oculus Rift: OLED 屏显，单眼分辨率1080*1200



2017年，推出Oculus Go，搭载高通821芯片，单眼分辨率1280*1440



2018年，推出Oculus Quest，搭载高通骁龙835芯片，单眼分辨率1440*1600

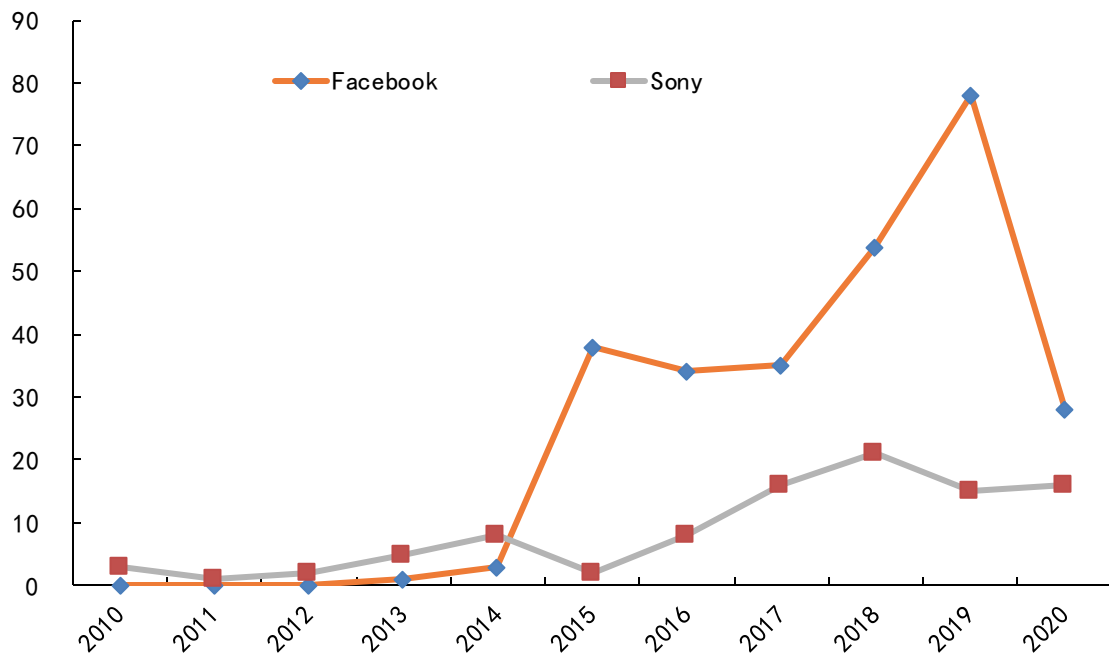


2020年，推出Oculus Quest 2头戴VR设备，单眼分辨率1832*1920，搭载高通XR2芯片

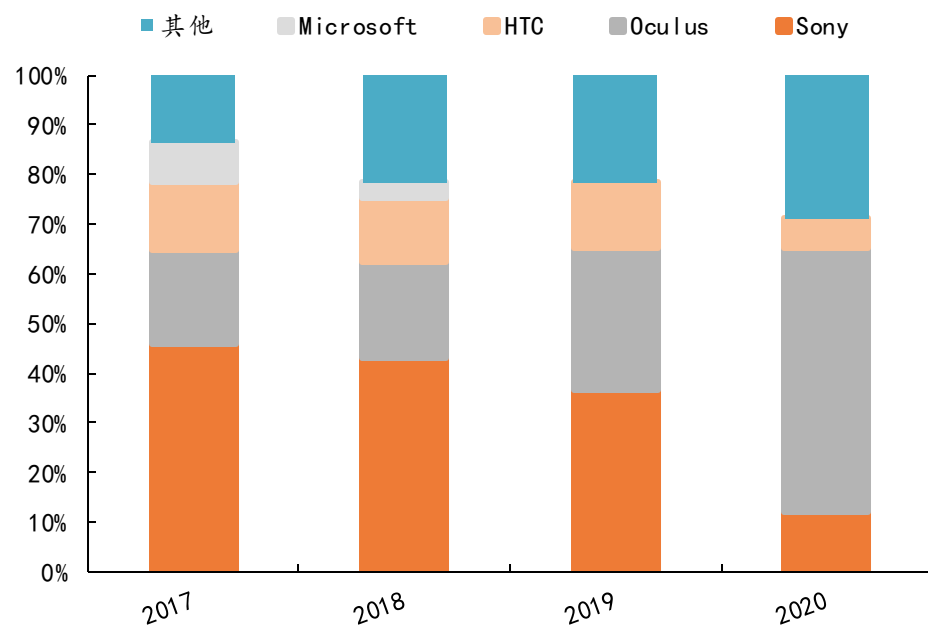
2.1 Meta: 从零开始, VR硬件后发先至

- 从零开始, 后发先至。Facebook在2010至2012并未重视VR相关研发投入, 三年间的VR相关专利为0, 而后在收购Oculus后开始大幅度重视VR相关的投资, 并以Oculus名义在2014-2015年收购了多家VR相关技术的公司, 如主攻视觉技术的13th Lab和主攻手势追踪技术的Nimble VR。从2016年开始, Facebook先后投资了沉浸式音效、3D打印、二级显示、面部表情识别、脑机接口等技术研究, 这一系列行为为Facebook带来了巨大数量的VR相关专利, 使得Facebook在2020年超越Sony, 成为VR市场的领导者, 2020年Facebook旗下Oculus在VR设备中市占率达54%。

VR相关专利数



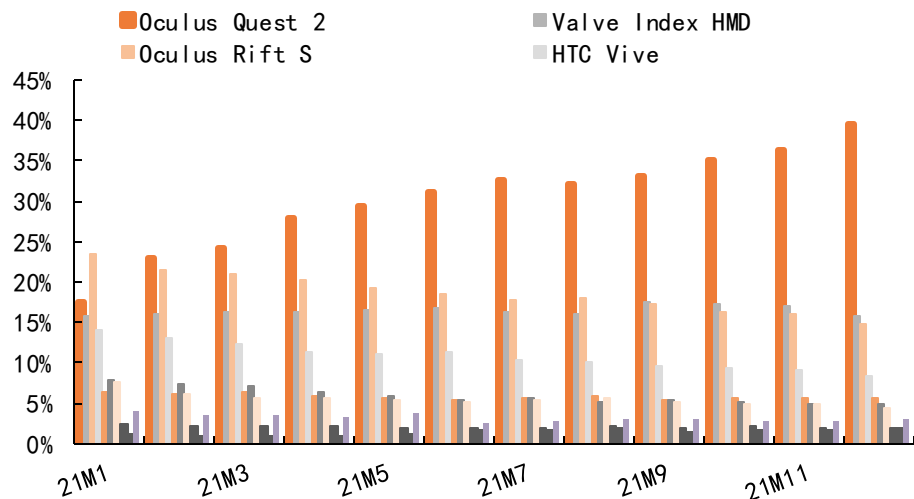
VR市场份额



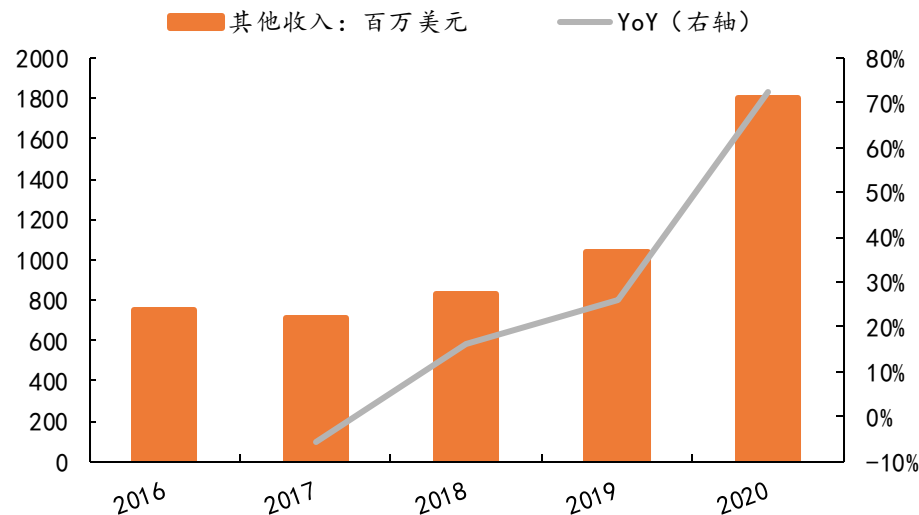
2.1 Meta: 从零开始, VR硬件后发先至

- Facebook收购Oculus后,共推出了五款VR设备,其中2020年售价仅为299美元的Oculus Quest2最为成功,迅速占据VR市场。公司报表中“非广告收入”自2019年Quest Rift S发布起情况逐渐改善,直到2020年3月Oculus Quest 2发布,2020非广告收入爆发达到1797亿美元/YoY达72.46%,自此 Reality Labs收入和利润于2021Q4起作为财报的两部分之一对外披露。
- Steam数据显示,Oculus活跃用户占Steam VR全部活跃用户的六成以上,无论是PC VR还是VR一体机占比都领先于其他品牌。2021年11月,Facebook旗下头显占Steam VR使用量的62%,其中Quest和Quest2一体机头显占41%(Quest2 36%, Quest 5%),Rift和Rift S分体式头显占比21%(Rift 5%, Rift S 16%)。

各品牌产品市场占有率



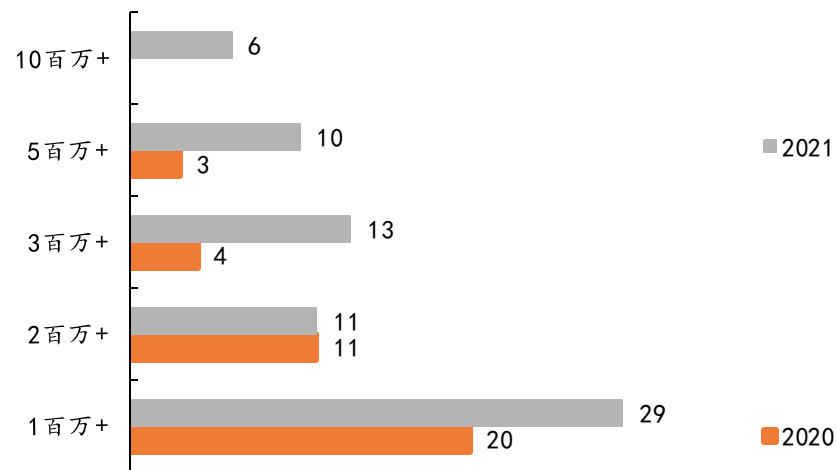
非广告收入及其增速



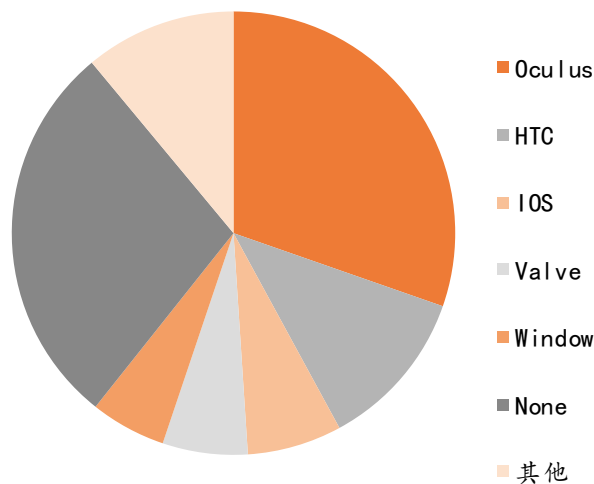
2.1 Meta: 注重VR游戏, 平台共建

- 注重游戏:** Facebook认为VR设备将会被游戏内容首先点燃, 2019年-2021年间频繁收购游戏厂商, 并将优质内容生产商融入公司自身业务生态, 吸引新用户进入VR虚拟世界。截止2021年2月Oculus商店中出现69款VR游戏营收破百万美金, 其中Beat Games的《BeatSaber》, 在Quest上的营收已超过一亿美元。
- 平台同建:** Oculus旗下共包括Rift、Quest两个官方应用商店和APP Lab, 其中Quest平台从深度、可持久性、精致度、价值四个维度评判筛选优质内容, 注重推出成品的优质内容, 吸引新用户加入Oculus并提升用户粘性。2021年, Oculus平台已经拥有最多的VR游戏开发者, 比第二名苹果多28%。

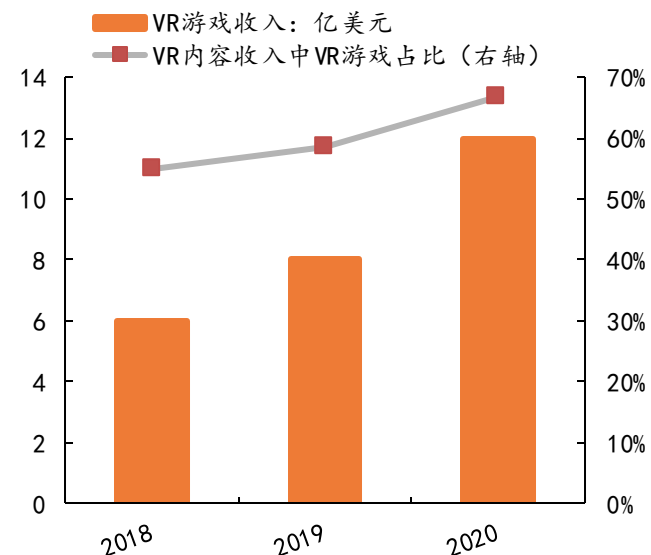
2020年与2021年超百万营收VR游戏数量



2021年VR游戏开发者各平台比例



VR游戏收入及其占比



2.1 Meta: 以社交为核心，打造全新生态

- Facebook以社交为核心，环绕教育、办公、商业打造一系列“VR社交+”模式。2017年4月上线Facebook Space，是Facebook发布的第一款虚拟现实社交软件，能够为VR用户打造自己的虚拟形象。2020年Horizon开始内测，玩家可以通过虚拟的卡通形象在更精细、全景化的VR世界里进行社交，并增加了个性化创作功能、支持8人联机（较Facebook Space提高了一倍）以及较好的安全和隐私保护。

Facebook打造“社交+”的全新生态

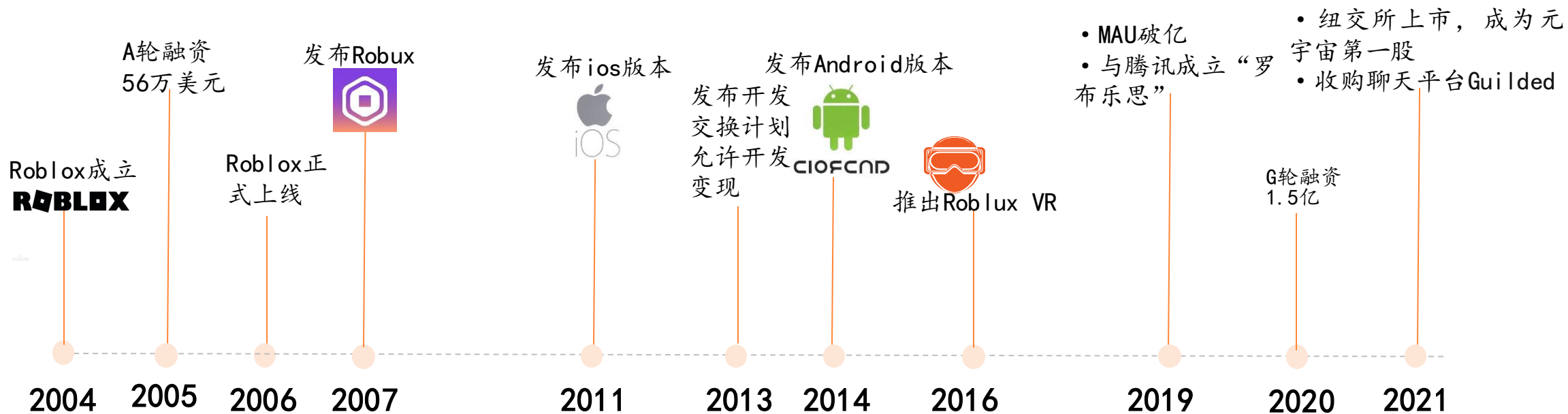


2.2 Roblox: UGC+社交, 引领游戏行业新模式

• 2004年Roblox成立, 旨在通过游戏将世界联系在一起。Roblox创立“UGC+社交”新模式, 依靠用户进行游戏创作和开发, 同时在平台上建立由玩家和开发者组成的社交网络, 实现用户间的互动。历经17年发展, Roblox已成为全球最大的游戏UGC平台, 2021年Roblox纽交所上市成为“元宇宙第一股”, 引发元宇宙投资狂潮。

• 创始人Dave Baszucki早期创业和投资经历为Roblox诞生奠定基石。1989年Dave Baszucki创立公司Knowledge Revolution, 为学生模拟物理实验提供教学软件, 而后Baszucki投资社交网站鼻祖Friendster。二者构成创建Roblox的关键: 具有强大的创造工具的物理沙盒及社交图谱。

Roblox 发展历程

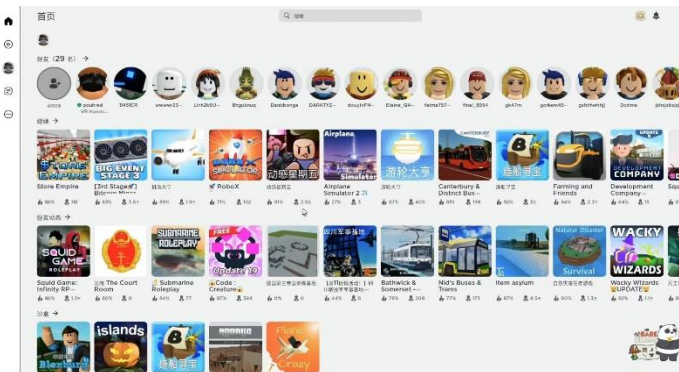


资料来源: Roblox招股书、平安证券研究所

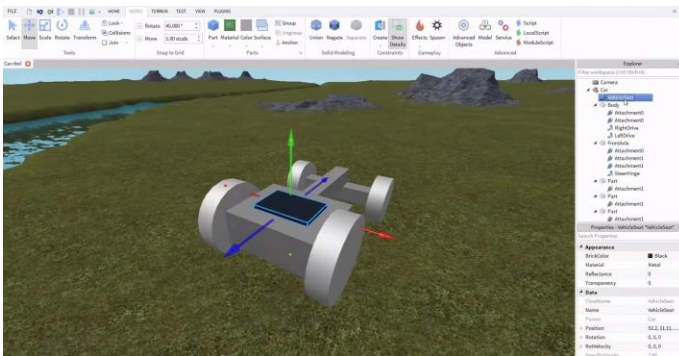
2.2 Roblox: 三大板块构建完整生态，全链路提升用户体验

- 通过三大板块构建完整生态，全链路提升用户体验。1) 面向用户的游戏客户端，覆盖移动端、PC端、主机端及VR端，支持内容及用户身份多端互通为用户提供2000万以上的游戏体验。2) 创作者开发平台，赋能开发人员和创建者构建、发布和操作3D体验以及通过Roblox客户端访问的其他内容的工具集。3) 云架构，由自建数据中心、边缘节点及第三方云服务共同组成，是在拥有数百万并发玩家的3D环境中实现低延迟、快响应的游戏体验的核心。

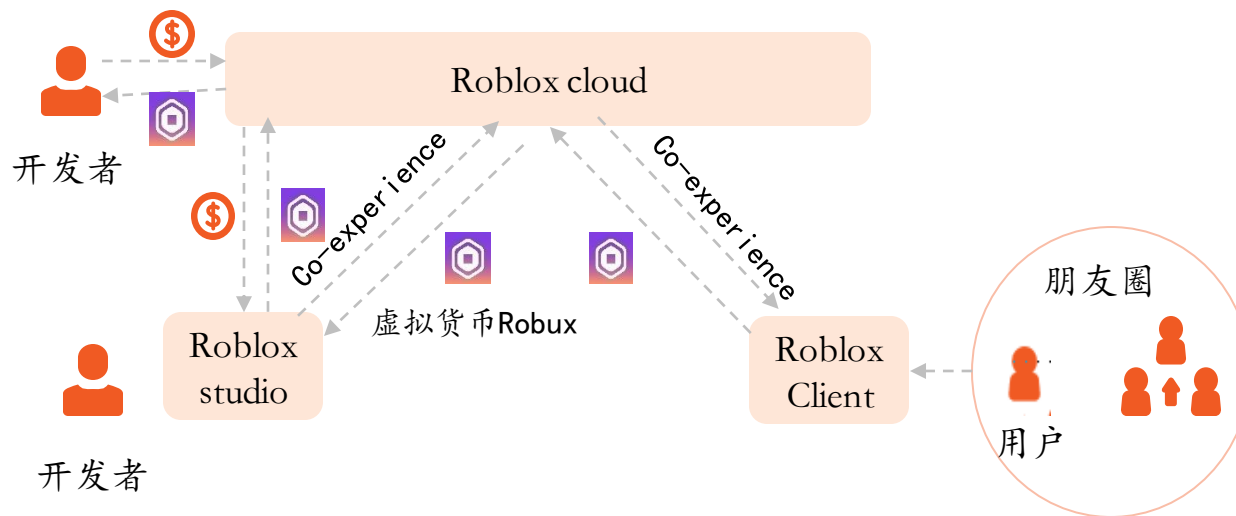
Roblox Client 客户端



Roblox studio 创作开发平台



Roblox cloud 云架构



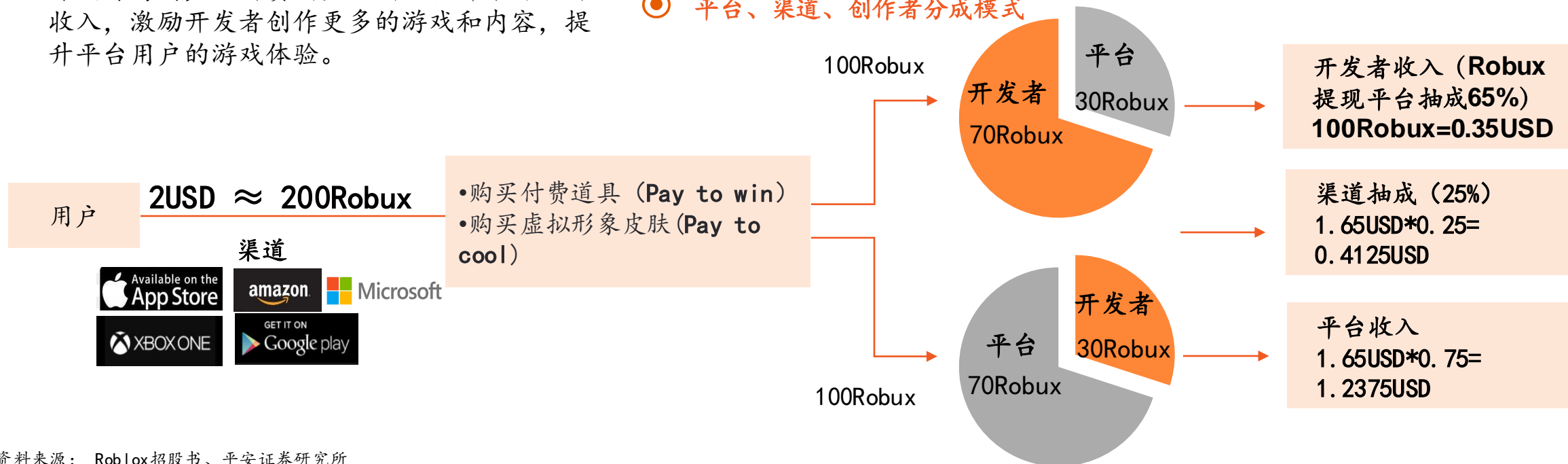
2.2 Roblox: 虚拟货币Robux组建经济系统, 分成模式激励用户创作

通过虚拟货币Robux组建经济系统, 利用分成模式激励用户创作, 形成良好的平台-用户-创作者生态。

- **平台与用户:** 平台通过提升基础设施和安全保障提高用户游戏体验, 用户利用平台社交属性吸引更多的用户加入。
- **平台与开发者:** 平台通过优化引擎、降低开发门槛和分成激励, 吸引更多用户成为开发者, 开发者又为平台创作更多的游戏和内容。
- **开发者与用户:** 付费用户的增加提升了开发者收入, 激励开发者创作更多的游戏和内容, 提升平台用户的游戏体验。



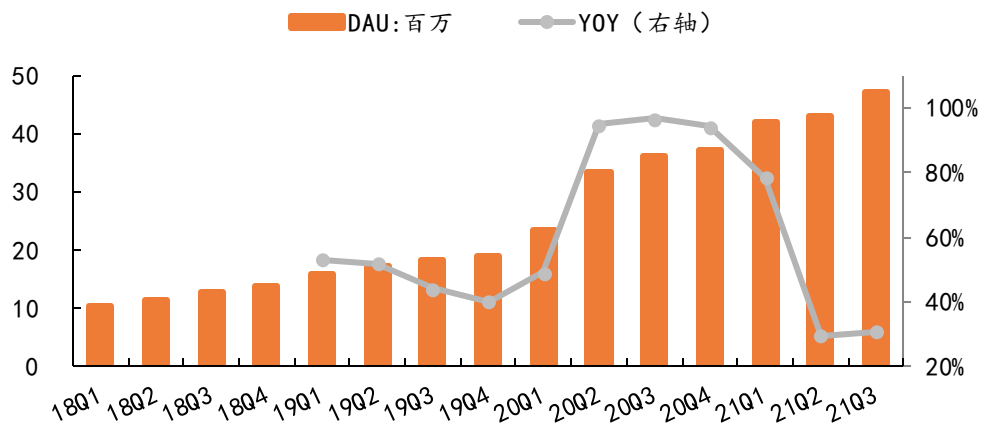
平台、渠道、创作者分成模式



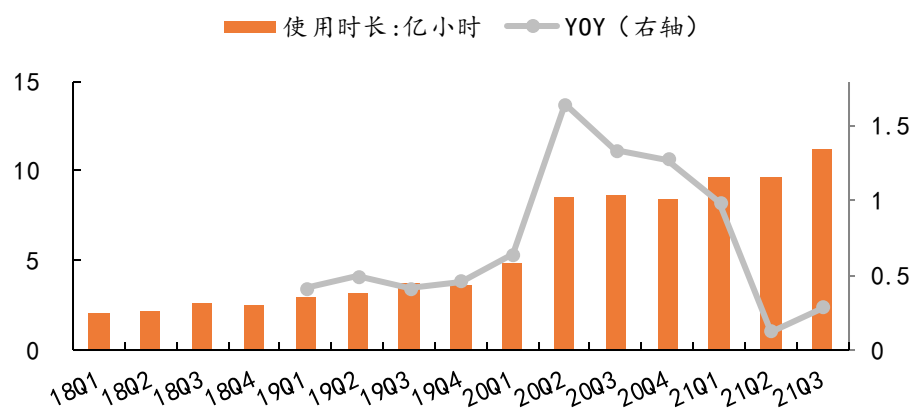
2.2 Roblox: 用户快速增长, 年龄破圈及全球化趋势明显

- DAU及使用时长整体呈快速增长趋势。18Q3-21Q3DAU的CAGR达到55%，用户数量及粘性增长迅速。
- 用户破圈成功，全球化加速增长。Roblox13岁用户以上用户快速增长，21Q3 13岁以上DAU超过13岁以下用户，反映平台实现用户年龄破圈。同时，海外DAU快速增长，其中亚太及其他地区DAU增长显著，体现用户全球化增长趋势。

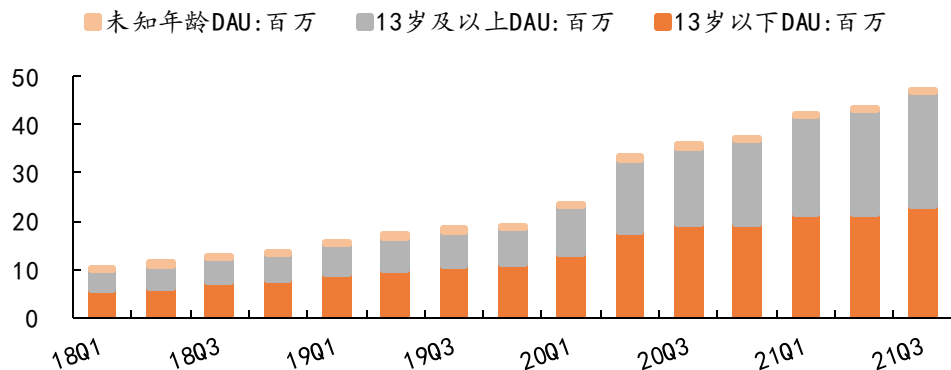
Roblox季度DAU及同比增速



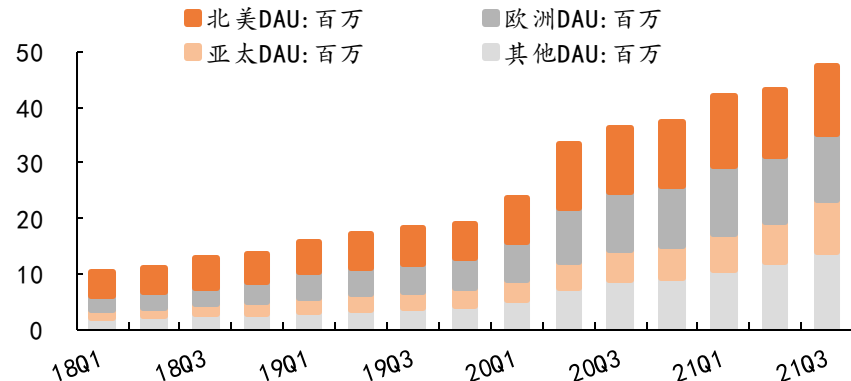
Roblox用户使用时长及同比增速



Roblox分年龄段DAU



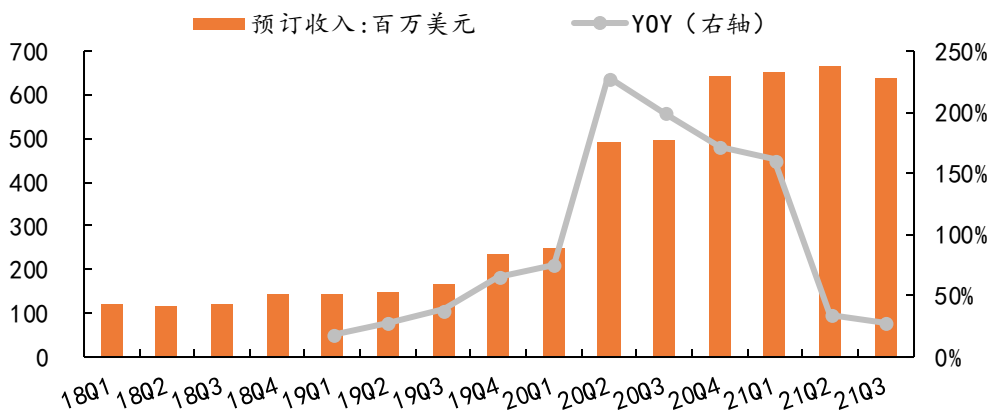
Roblox分区域DAU



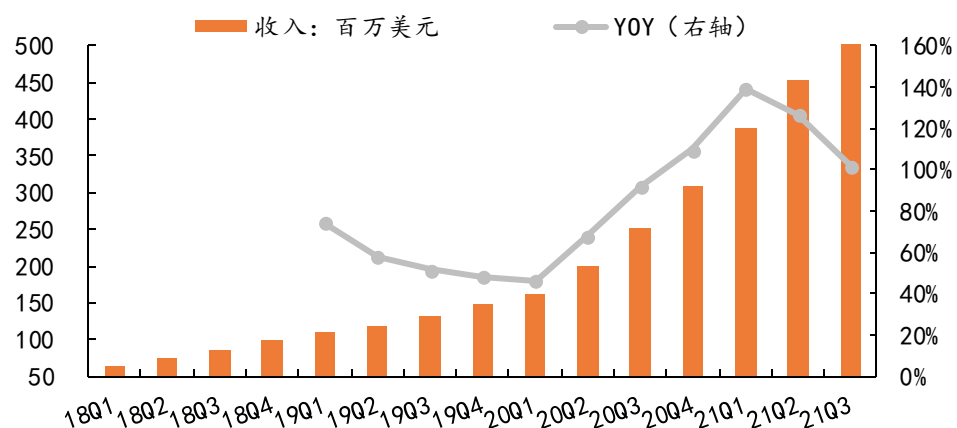
2.2 Roblox: 营收情况良好, 费用结构不断优化

- 季度预订收入和营业收入高速增长。18Q3-21Q3预订收入及营业收入的CAGR分别达到75%、81%，整体营收表现呈较快增长态势。
- 毛利率整体平稳，净利率改善明显。Roblox毛利率整体呈现平稳态势，维持在75%左右。费用中开发者分成、基建和安全、研发费用较高，21Q3分别为26%、23%、27%，受益于费用率的改善，18Q1-21Q1平台亏损情况有所改善。

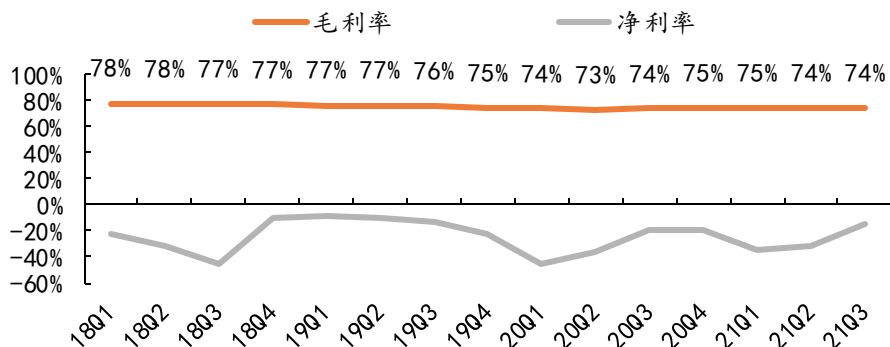
Roblox 季度预订收入及同比增速



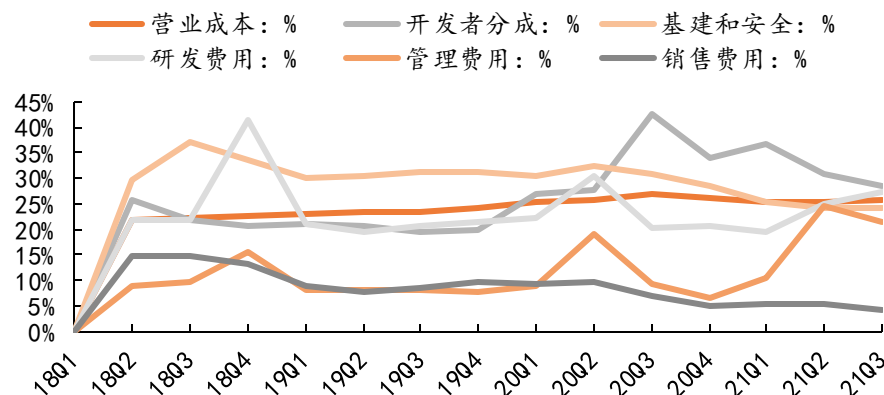
Roblox 营业收入及同比增速



Roblox 季度毛利率及净利率



Roblox 季度成本及费用率



资料来源: Roblox财报、Roblox招股书、平安证券研究所

2.3 腾讯：率先提出全真互联网，全面布局软硬件

- 率先提出全真互联网。2020年腾讯CEO马化腾提出“全真互联网”概念，“真”就是真实世界，“全真”意味着虚拟世界和真实世界一样，两者密不可分。马化腾认为在PC互联和移动互联之后，我们正迈入全真互联网时代。腾讯的“全真互联网”与元宇宙概念相似，即虚拟世界与现实世界相融合。
- 软件、硬件两方面布局元宇宙。腾讯作为全球社交和游戏龙头，业务天然的与元宇宙相匹配。在软件端，腾讯推出了超级QQ秀虚拟人、投资元宇宙第一股Roblox。硬件方面，根据相关媒体报道，腾讯或通过收购黑鲨游戏手机布局硬件，若能顺利实现收购，黑鲨科技将提供VR硬件入口。

CEO马化腾提出全真互联网



腾讯推出超级QQ秀虚拟人



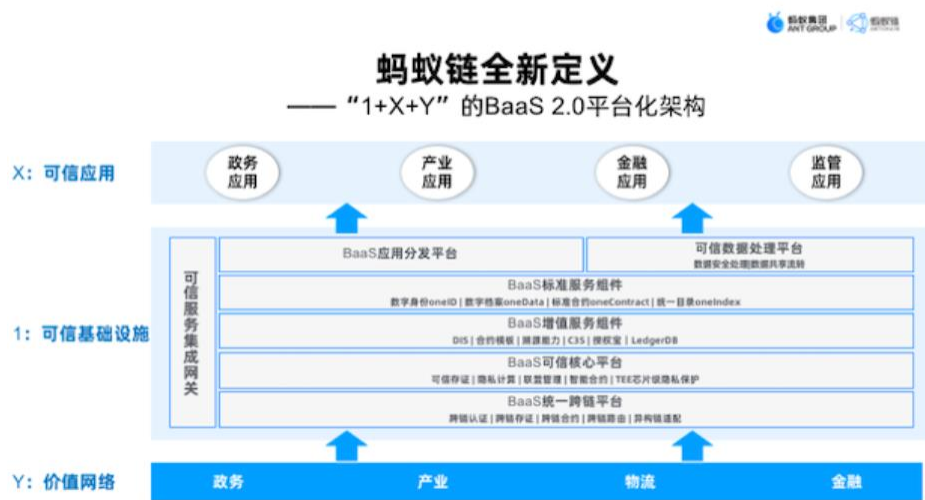
或收购黑鲨布局硬件



2.4 蚂蚁集团：前瞻布局区块链底层技术

- 前瞻布局区块链底层技术。区块链是元宇宙最底层的技术，作为国内移动支付龙头公司，蚂蚁集团前瞻性布局区块链底层技术。作为蚂蚁集团区块链品牌，蚂蚁链致力于让数字时代没有信任的难题，始于区块，链接产业。目前蚂蚁链已实现多种场景的应用，包括正品溯源、区块链跨境汇款、区块链 BaaS 服务平台、区块链版权服务平台“鹊凿”、IP商业平台等。此外，在数字藏品领域，蚂蚁旗下鲸探为国内领先的数字藏品平台。

蚂蚁前瞻布局区块链底层技术



蚂蚁鲸探数字藏品





CONTENT 目录

- ① 一、元宇宙：与现实世界打通与平行的虚拟世界
- ① 二、海内外科技公司对元宇宙的探索
- ② 三、投资建议
- ① 四、风险提示

投资建议

- 互联网发展至今一共出现两次模式切换，一次是基于2G网络和个人电脑的PC互联网，另一次是基于3G & 4G网络和手机的移动互联网，每次大的互联网模式切换时期都存在重大的投资机会，比如移动互联网浪潮下诞生了如微信、抖音、支付宝、美团等优秀产品或投资标的。在更快的网络支持和更沉浸的内容体验下，元宇宙可能会成为下一代互联网，虽然目前还处于发展早期，但想象空间巨大。目前来看，我们认为XR等硬件设备和内容领域或存在元宇宙重要投资机会。硬件领域，部分手机等硬件厂商具备设计并制造下一代硬件终端平台的应用经验。在内容领域各互联网平台各有优势，腾讯强于强大的社交关系链和游戏发行及运营能力，网易、米哈游等强于游戏制作与运营能力，B站、快手强于良好的PUGC/UGC创作者生态。

风险提示

- **互联网监管风险：**互联网行业目前面临较多政策风险，比如反垄断、数据安全等。元宇宙涉及的相关科技较为前沿，在业务/技术探索过程中若引起监管关注，或面临较大经营风险。
- **VR等硬件设备发展不及预期：**直播电VR、AR等硬件是元宇宙发展的基础，但这些硬件设备尚处于发展早期，技术、产品形态等均有较大不确定性。若VR设备发展不及预期或将较大的影响元宇宙的发展。
- **内容违规风险：**各类内容是元宇宙构成的重要要素，而内容行业始终处于严监管态势，其中低俗内容和侵权内容是备受监管和舆论关注的两大领域。若在元宇宙领域不能及时做好内容审核，或将面临内容违规风险。
- **经济增速不及预期风险：**零散疫情时有发生，导致部分居民收入受损，居民整体消费水平放缓。若疫情持续反复，则部分居民持续面临收入不确定性，或对元宇宙的终端消费带来较为负面影响。

3.2 公司声明&免责条款

公司声明&免责条款

公司声明及风险提示:

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认:本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品,为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考,双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户,并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的,本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能,也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

免责条款:

此报告旨在发给平安证券股份有限公司(以下简称“平安证券”)的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准,不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠,但平安证券不能担保其准确性或完整性,报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价,报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任,除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断,可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问,此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司2022版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话: 4008866338

深圳

上海

北京

深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层
邮编: 518033

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼
邮编: 200120

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 16 层
邮编: 100033

平安证券研究所 金融&金融科技研究团队

| 分析师 | 邮箱 | 资格类型 | 资格编号 |
|------|------------------------------|--------|----------------|
| 王维逸 | WANGWEIYI059@pingan.com.cn | 证券投资咨询 | S1060520040001 |
| 袁喆奇 | YUANZHEQI052@pingan.com.cn | 证券投资咨询 | S1060520080003 |
| 李冰婷 | LIBINGTING419@pingan.com.cn | 证券投资咨询 | S1060520040002 |
| 研究助理 | 邮箱 | 资格类型 | 资格编号 |
| 陈相合 | CHENXIANGHE935@pingan.com.cn | 一般证券业务 | S1060121020034 |
| 武凯祥 | WUKAIXIANG263@pingan.com.cn | 一般证券业务 | S1060120090065 |