证券研究报告——行业报告

元宇宙：网络空间新纪元

——传媒互联网深度研究报告

2020-06-08

证券分析师：张衡 zhangheng2@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980517060002
证券分析师：高博文 gaobowen@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520030004
证券分析师：夏 妍 xiayan2@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520030003

国信证券经济研究所
GUOSEN SECURITIES ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

核心观点

■元宇宙（Metaverse）出自于1992年出版的科幻小说作家尼尔·斯蒂芬森的《雪崩》；Roblox则认为“元宇宙” 用来描述虚拟宇宙中持久的、共享的、三维虚拟空间。 具备8个关键特征，即Identity（身份）、Friends（朋友）、Immersiveness（沉浸感）、Low Friction（低延迟）、Variety（多样性）、Anywhere（随地）、Economy（经济）、Civility（文明）,其中，文明是最终发展方向。元宇宙的概念提出以来，从影视作品到社交、游戏等方面业界都做了非常多的畅想与尝试，以Facebook、英伟达等为代表的头部科技公司亦不断加大投入;

■**从元宇宙的实现的基础来看，未来或并不遥远**。作为基础和先决条件，VR等硬件设备体验不断提升、价格不断下降，在大厂的推动之下渗透率有望快速提升。5G、云计算、区块链等基础设施逐步成熟，内容及应用生态亦在硬件及基础设施的推动之下快速发展，元宇宙的成熟虽然还很遥远，但是探索正在加速;

■**元宇宙有望重构虚拟世界**。“媒介即信息”，作为更沉浸、更丰富的媒介形式，相比互联网元宇宙必然会带来人类社会、经济更大的冲击和重构；互联网从诞生到成熟用了40年时间，移动互联网用来更短的时间实现了从渗透率到商业价值的全面超越；在硬件、基础设施加速推进之下，元宇宙有望以更快的速度成熟。并在平台生态、硬件需求、基础设施、内容形态等方面带来全新的机遇;

■**投资建议：软硬结合，把握后世代机遇**。1）硬：硬件端关注VR、AR产业链；基础设施，关注5G、云计算、区块链灯蛾产业链；2）软：a）具备良好用户基础的互联网平台具备新世代的宇宙奇点，继续看好在平台、内容等方面具备连线优势的头部互联网企业，推荐腾讯、快手科技、哔哩哔哩、芒果超媒等标的；b）游戏产业有望迎来全新发展机遇，一方面收入的提升，更为重要的是游戏有望从产品提升至元宇宙时代的平台，推荐具备优质内容研发能力的游戏厂商网易、吉比特、祖龙娱乐、三七互娱、roblox等标的。

■风险提示：科技进步低于预期、监管风险等。

●1 Metaverse：从艺术到现实的探索

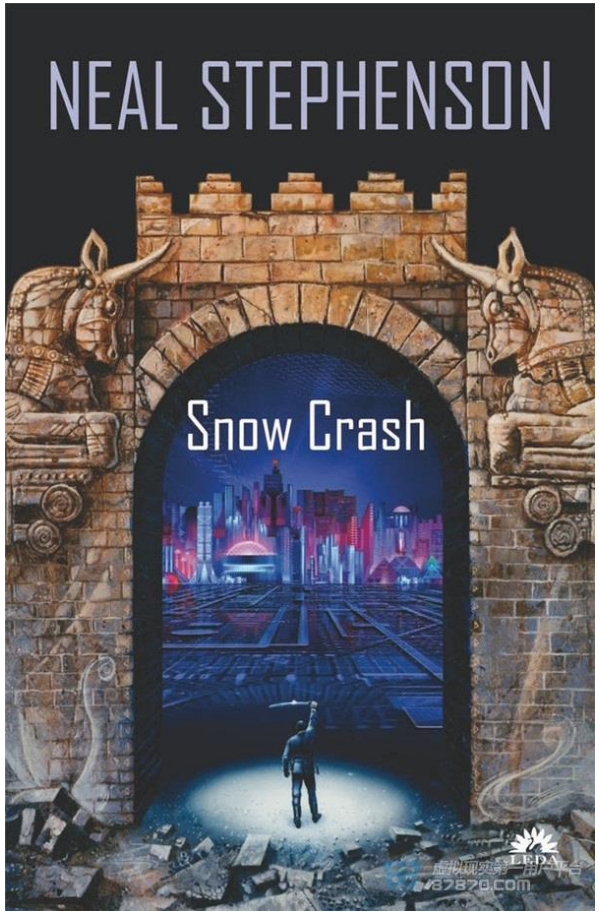
1.1 Mattaverse：来自科幻小说的概念

- 元宇宙（Metaverse）：出自于1992年出版的科幻小说作家尼尔·斯蒂芬森（Neal Stephenson）的第三部著作《雪崩》（Snow Crash）；

- 故事背景发生在21世纪初期的美国的洛杉矶，在这个未来中美国联邦政府将大部分权力给予了私人企业家和组织，国家安全交付给了雇佣军队，公路公司之间也相互竞争来吸引司机来上他们的路，政府剩余的权利只是做一些繁琐的工作而已，社会的繁荣安定与他们无关。政府的大部分的土地被各个大的私人瓜分，并建立了个人领地。在严重的恶性通货膨胀下，美元急剧贬值，一兆美元也是一个会被忽略的数字，而人们交易中通常则使用的是其他的货币；

- 斯蒂芬森创造了一个并非以往想象中的互联网，而是和社会紧密联系的三维数字空间——虚拟实境（Metaverse），与现实世界平行，在现实世界中地理位置彼此隔绝的人们可以通过各自的“化身”进行交流娱乐；

- 在小说中，主角Hiro Protagonist的工作是为已经控制了美国领土的黑手党送披萨。在不工作的时候，Hiro Protagonist会进入到元宇宙：一个网络化的虚拟现实。在这个虚拟现实中，人们表现为自己设计的“化身”，从事世俗的（谈话、调情）和非凡的（斗剑、雇佣军间谍活动）活动。像互联网一样，元宇宙是一种集体的、互动的努力，总是在进行，并且不受任何一个人的控制。就像在游戏中一样，人们居住并控制着在空间中移动的角色



资料来源：豆瓣，国信证券经济研究所整理

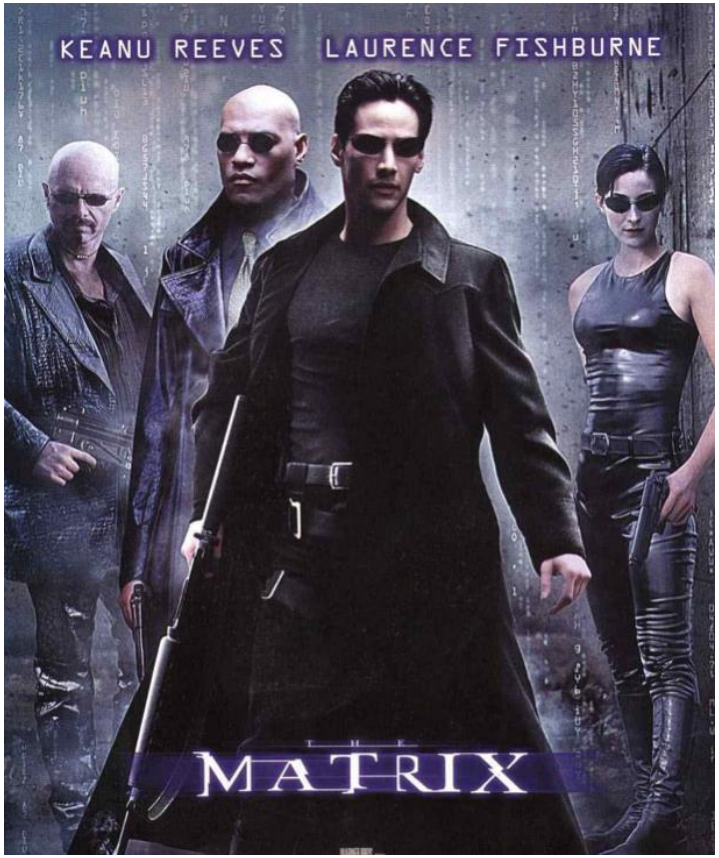
1.1 Mattaverse是什么？

■Matthewball对Mataverse（元宇宙）的特征描述:

- 持续性：这个世界能够永久存在，不会停止
- 实时性：能够与现实世界保持实时和同步，拥有现实世界的一切形态
- 兼容性：它可以容纳任何规模的人群以及事物，任何人都可以进入
- 经济属性：存在可以完整运行的经济系统，可以支持交易、支付、由劳动创造收入等
- 可连接性：数字资产、社交关系、物品等都可以贯穿于各个虚拟世界之间，以及可以在“虚拟世界”和“真实世界”间转换
- 可创造性：虚拟世界里的内容可以被任何个人用户或者团体用户来创造

1.2 从小说到影视：元宇宙的艺术想象

■从《黑客帝国》到《头号玩家》，元宇宙成为电影时空架构的重要元素之一



资料来源：豆瓣，国信证券经济研究所整理

1.2影视之外：Mataverse已不遥远

■ Facebook: 从Space到Horizon，VR社交平台

- 2015年开始，Facebook就开始布局VR社交平台：2017年发布第一款VR社交应用《Space》，为玩家提供互动小游戏场景。随后发布三款不同主题的VR应用：侧重游戏娱乐的《Rooms》、影音视频的《Oculus TV》和体育直播的《Venues》，尝试在各个场景中融入社交理念；
- 2019年OC6大会上，Facebook发布了全新的VR社交平台《Facebook Horizon》，并于2020年上线测试
- Facebook对《Horizon》的描述是："一个由整个社区设计和打造的不断扩张的虚拟体验宇宙"。用户可以在《Horizon》里使用定制化VR化身与其他人聊天，或者体验用内置工具打造的游戏和活动。

资料来源：Facebook，国信证券经济研究所整理

1.2影视之外：Mataverse已不遥远

- 2020年4月24日， 游戏《堡垒之夜》与美国著名说唱歌手Travis Scott携手，以虚拟形象举办了一场名为“Astronomical”的“沉浸式”大型演唱会虚拟演唱会
- 吸引了全球超过2770万名玩家参与其中，打破了娱乐与游戏的边界

资料来源：堡垒之夜，微博，国信证券经济研究所整理

1.2 影视之外：Mataverse已不遥远

- 复制整个校园，加州大学伯克利分校在《我的世界》举行毕业典礼
- 这个虚拟的伯克利校园由 100 多个学生、校友在《我的世界》中共同搭建，构建了 100 多栋建筑物
- 典礼当天，加州伯克利的毕业生们在《我的世界》中共同参加了一次难忘的「虚拟」毕业典礼，完整包含了校长致辞、学位授予、抛礼帽等环节

资料来源：我的世界，国信证券经济研究所整理

1.2 影视之外：Mataverse已不遥远

- 7 月 24 日AI领域顶级峰会AIAC 2020在动物之森举行
- 典礼当天整场 Workshop 分为四大主题，分别是「人与 AI」、「自然语言理解」、「计算机视觉」和「游戏 AI」四大版块，共举行了 17 场演讲

资料来源：AIAC，国信证券经济研究所整理

1.2 影视之外：Mataverse已不遥远

- 动物之森生日Party
- Roblox生日会

资料来源：Roblox，国信证券经济研究所整理

1.3 巨头在行动

- Facebook：硬件与内容、社交生态齐布局
  - 硬件：2015年9月Oculus与三星共同推出Gear VR；2016年发布第一款PC VR头显：Oculus Rift CV1；2017年第一款VR一体机Oculus Go；2018年推出VR一体机Oculus Quest；2019年推出PC VR头显Oculus Rift S；2020年5月推出企业版Oculus Quest；2020年9月推出VR一体机Oculus Quest 2；
  - 内容&社交平台：VR社交应用《Space》，以及《Rooms》、《Oculus TV》、《Venues》，VR社交平台《Horizon》

Facebook VR 相关投融资

时间	公司	投融资轮次	产品
2014 年 3 月	Oculus	收购	VR 设备
2014 年 6 月	Carbon Design	收购	Xbox 360 手柄设计
2014 年 12 月	Nimble VR	收购	计算机视觉、手部追踪
2015 年 5 月	Surreal Vision	收购	计算机视觉、3D 场景重建
2015 年 7 月	Pebbles Interfaces	收购	传感系统
2016 年 3 月	Masquerade	收购	AR 换脸应用
2016 年 5 月	Two Big Ears	收购	音频
2016 年 9 月	Nascent Objects	收购	人工智能等
2016 年 10 月	InfiniLED	收购	微型 LED
2016 年 11 月	FacioMetircs	收购	面部识别
2016 年 11 月	Zurich Eye	收购	计算机视觉
2016 年 12 月	The Eye Tribe	收购	焦点渲染
2017 年 5 月	Blend Media	收购	内容制作
2017 年 8 月	Fayteq	收购	视频滤镜
2019 年 2 月	Grostyle	收购	虚拟购物
2019 年 9 月	CTRL-Lab	收购	脑计算
2019 年 11 月	Beat Games	收购	《Beat Saber》游戏开发商
2019 年 12 月	Play Giga	收购	云游戏
2020 年 2 月	Scape Technology	收购	视觉定位
2020 年 2 月	Sanzaru Games	收购	《Sonic the Hedgehog》游戏开发商
2020 年 6 月	Mapillary	收购	地图数据库
2020 年 6 月	Ready At Dawn	收购	《Lone Echo》游戏开发商
2020 年 9 月	Lemnis	收购	变焦技术

资料来源：facabook，亿欧网，国信证券经济研究所整理

1.3 巨头在行动

■ 英伟达：实时仿真和协作平台Omniverse

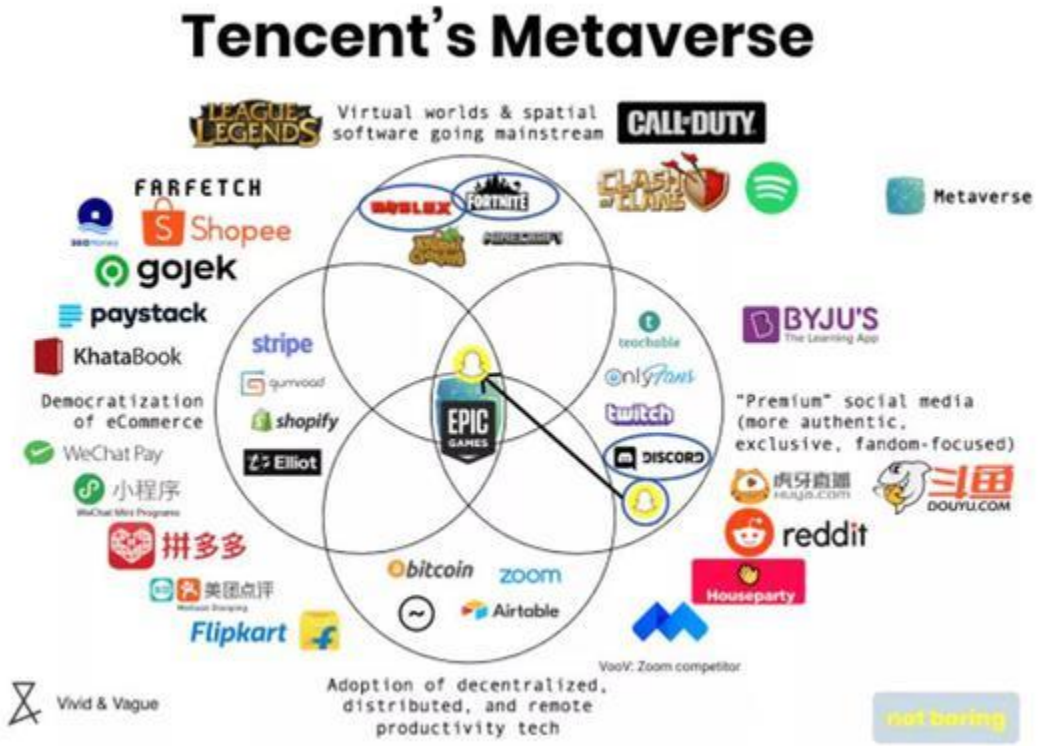
- 英伟达CEO黄仁勋：“科幻小说中的元宇宙已经近了。”
- 英伟达在GTC大会宣布推出面向企业的实时仿真和协作平台Omniverse，专为虚拟协作和物理属性准确的实时模拟打造的开放式平台，可以随着用户和团队在共享的虚拟空间中连接主要设计工具、资源和项目以协同进行迭代
- Omniverse 去年10月推出测试版，超过17,000名客户进行了测试体验，包括宝马、爱立信、沃尔沃、Adobe、Epic Games在内的众多公司都正在与Omniverse合作

资料来源：英伟达，国信证券经济研究所整理

1.3 巨头在行动

■ 腾讯

- 元宇宙的神奇之处在于将无缝衔接社交、工作和消费的大量平台，将AR、VR、音乐、互联网以及真实世界融合起来
- 腾讯在关键领域均有涉足，包括Epic、Snap、Spotify、微信等在内

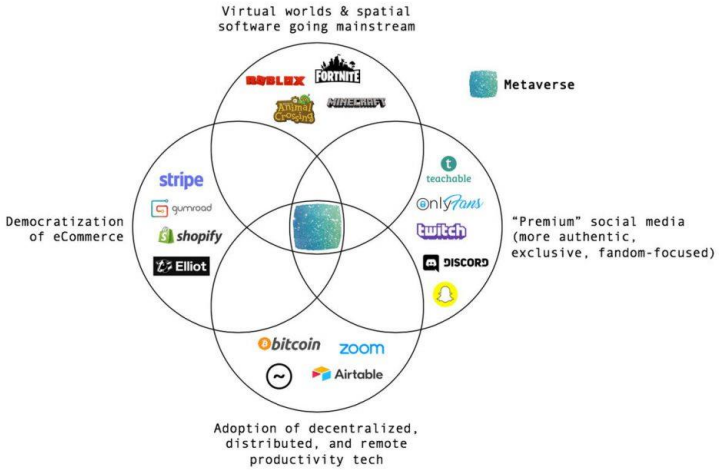


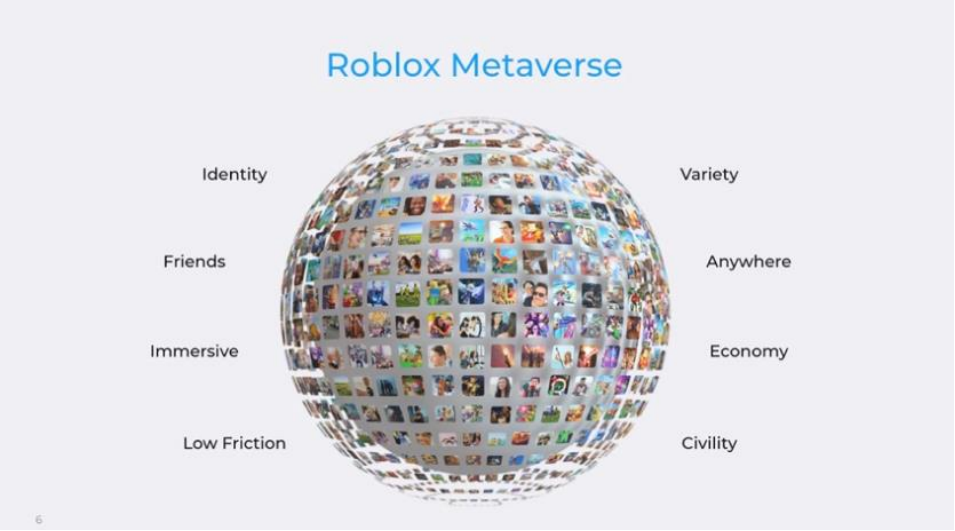
资料来源：公司公告，Pulse，国信证券经济研究所整理

●2 元宇宙的基础与现实探索

2.0 Mataverse：现实基础与产品特征

■Roblox提出了通向“元宇宙”的8个关键特征，即Identity（身份）、Friends（朋友）、Immersiveness（沉浸感）、Low Friction（低延迟）、Variety（多样性）、Anywhere（随地）、Economy（经济）、Civility（文明）,其中，文明是最终发展方向。

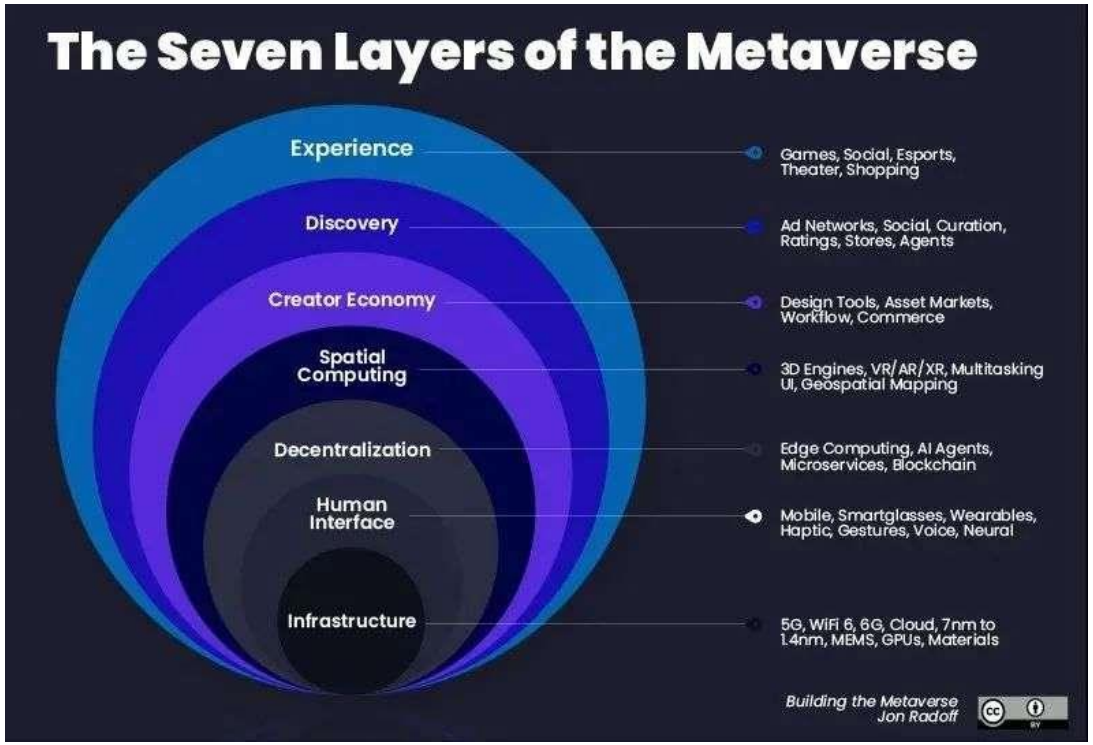




资料来源：Roblox，国信证券经济研究所整理

2.0 Mataverse：现实基础与产品特征

■Roblox认为“元宇宙”用来描述虚拟宇宙中持久的、共享的、三维虚拟空间。随着越来越强大的计算设备、云计算和高带宽互联网连接的出现，“元宇宙”将逐步变为现实。

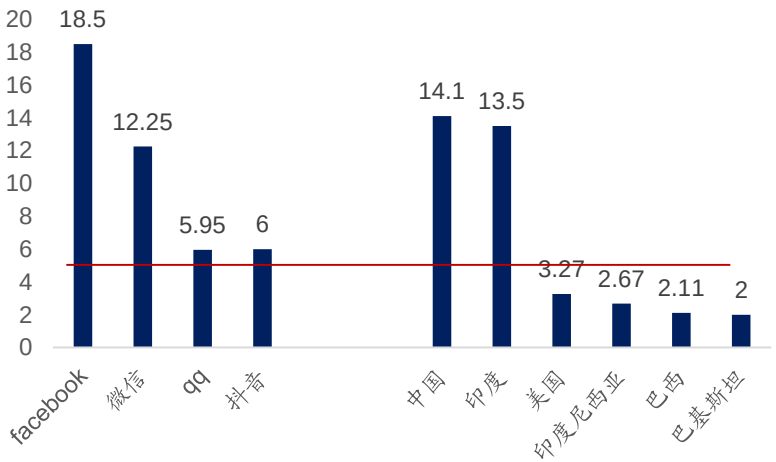


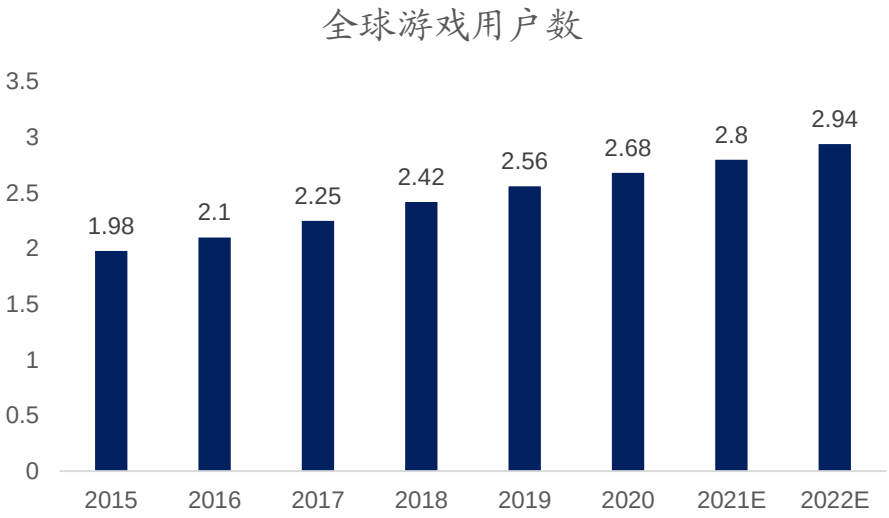
资料来源：Roblox，国信证券经济研究所整理

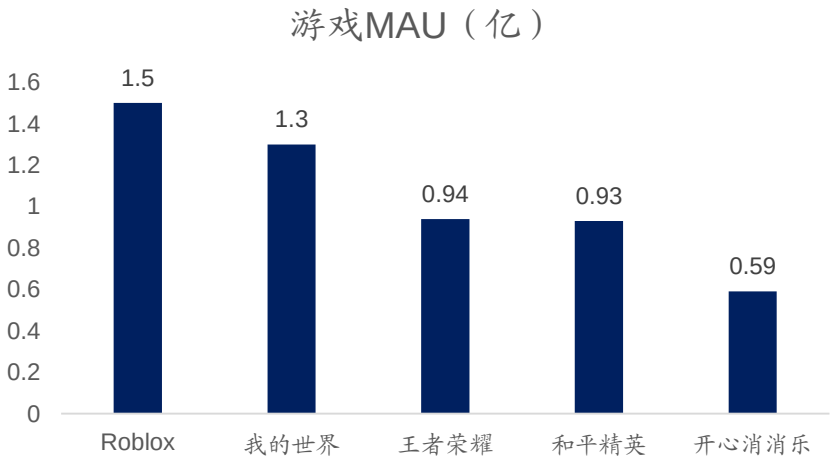
2.1 用户习惯：虚拟空间养成

■ 移动互联网加速互联网渗透率提升，虚拟数字空间渗透及习惯逐步养成

- ➢ 从社交网络来看，Facebook、微信、抖音为代表的头部平台用户数已经超越全球绝大部分国家和地区人口数量
- ➢ 全球游戏用户数量接近30亿;
- ➢ 单一游戏用户数已达到1.5亿



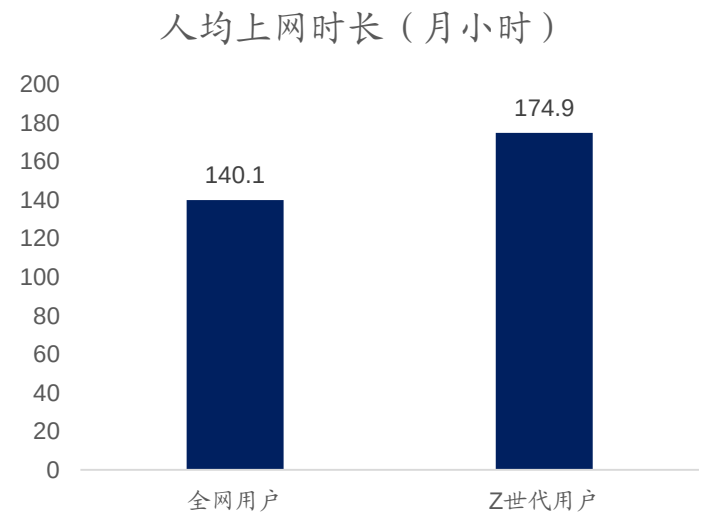


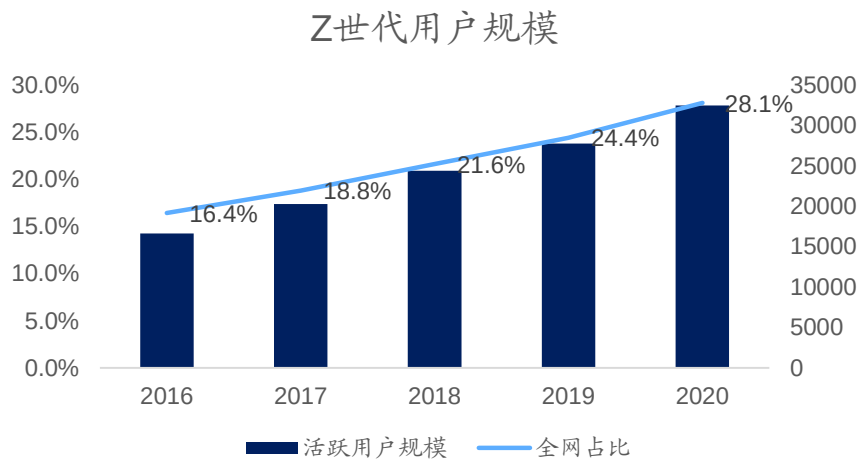


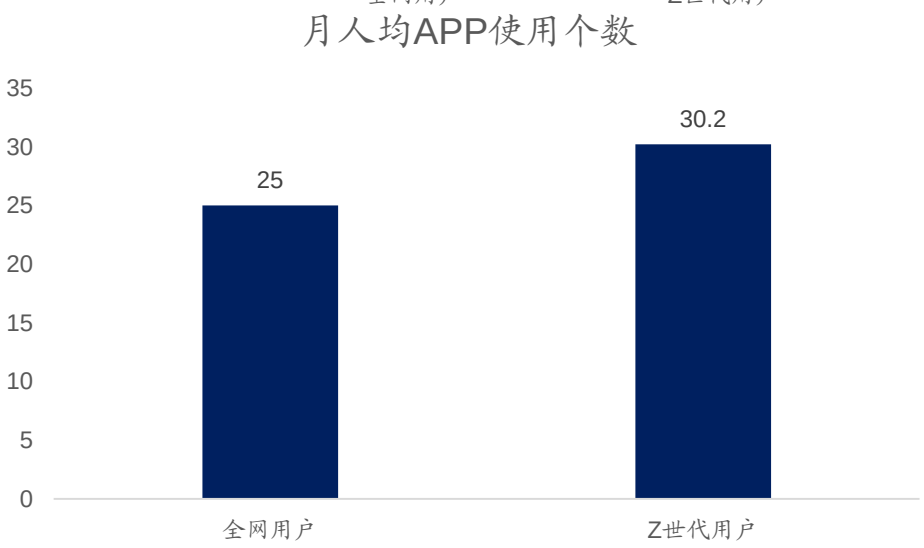
资料来源：Newzoo，公司公告，国信证券经济研究所整理，单位亿

2.1 人口结构：互联网原住民正在成为主流

- 伴随互联网成长起来的Z世代已成为互联网用户主流群体
- Z世代互联网使用时长显著高于整体网民



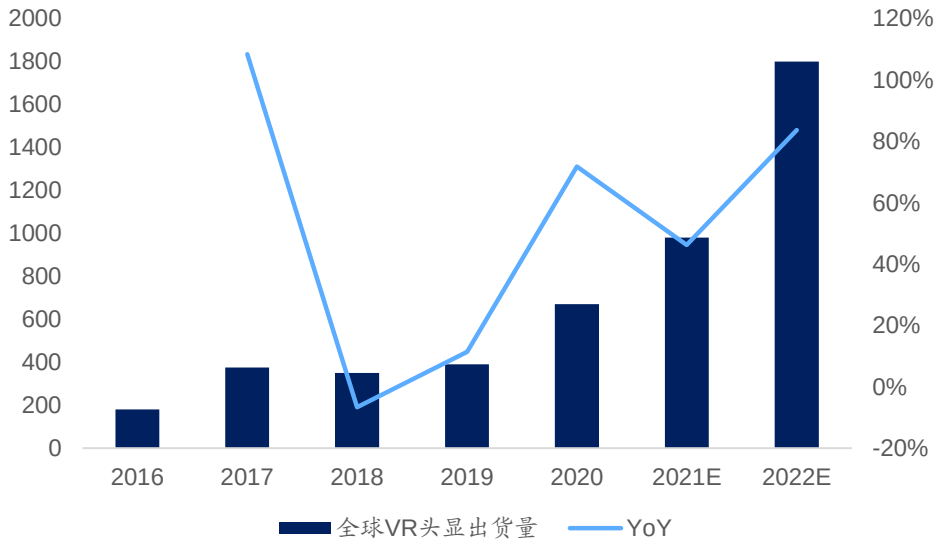




资料来源：QuestMoblie，国信证券经济研究所整理

2.2 硬件逐步走向成熟

- VR 头显2020 年全球出货量达到670 万台，同比提升72%，预计21-22 年将持续高速增长;
- Facebook Quest2等标杆 VR 终端发售以及电信运营商加速推广，VR终端平均售价已经下降至2500元人民币，进入加速普及阶段
- IDC 预计 2024 年VR/AR终端出货量超 7600 万台，2020-2024 五年期间VR/AR 终端出货量增速约为86%;



资料来源：VR陀螺，国信证券经济研究所整理

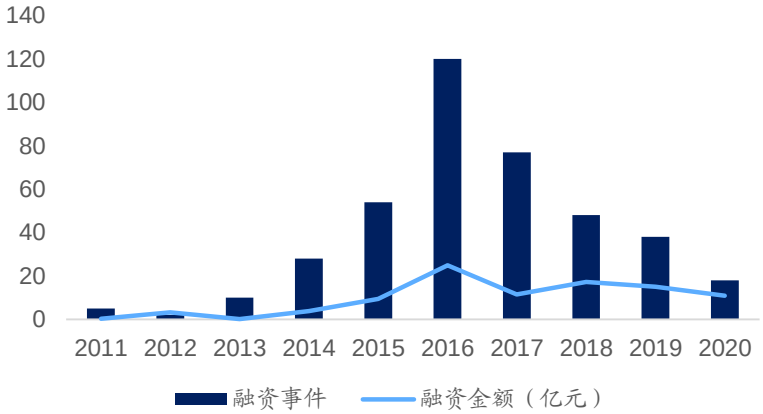
2.3 内容及应用生态逐步成型

■根据Steam的统计数据，2020年VR游戏的会话数量达到1.04亿次，新增用户达到170万（初次使用SteamVR的用户数量），VR游戏时间比上年增加了30%；VR游戏销量相较于2019年增长71%；

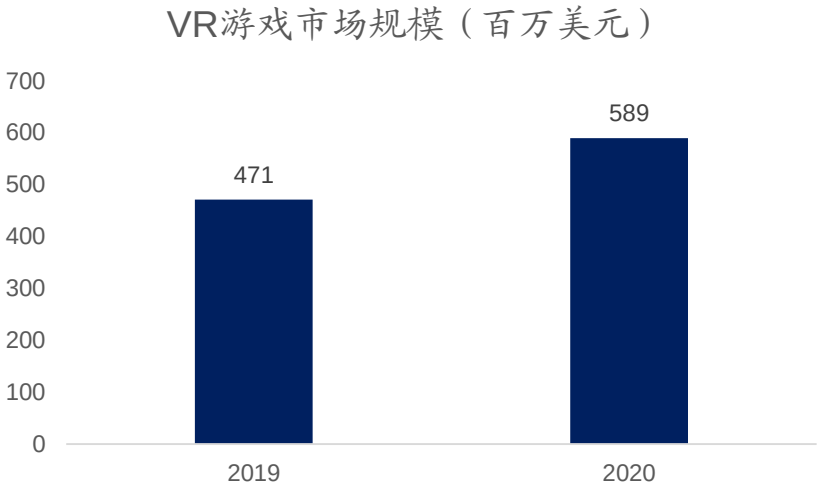
■Quest平台 上线游戏数量超过200 个；

■根据SuperData的统计数据，2020年全球VR游戏销售收入5.89亿美元元，同比增速达到25%；

资料来源：Steam，国信证券经济研究所整理



资料来源：VR陀螺，国信证券经济研究所整理

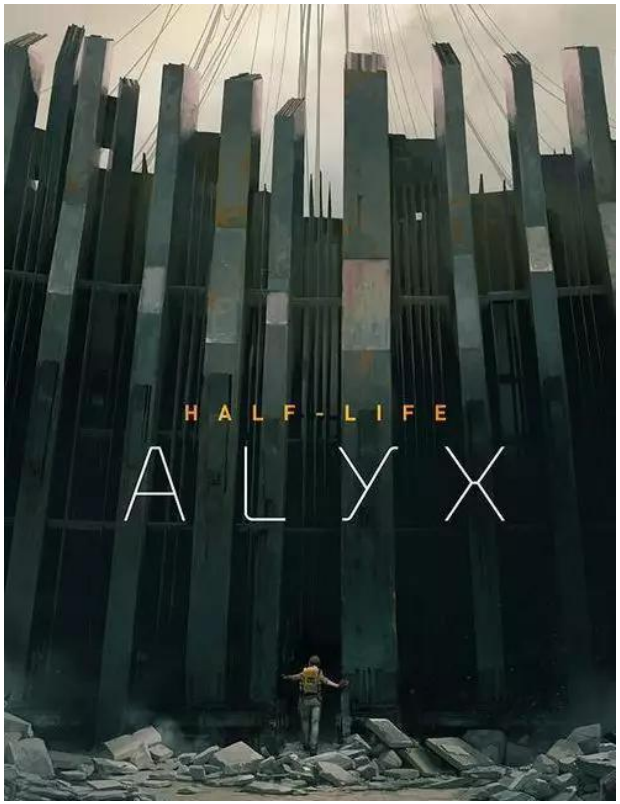


资料来源：SuperData，国信证券经济研究所整理

2.3 内容及应用生态逐步成型

■ 《半衰期：Alyx》成为爆款VR游戏

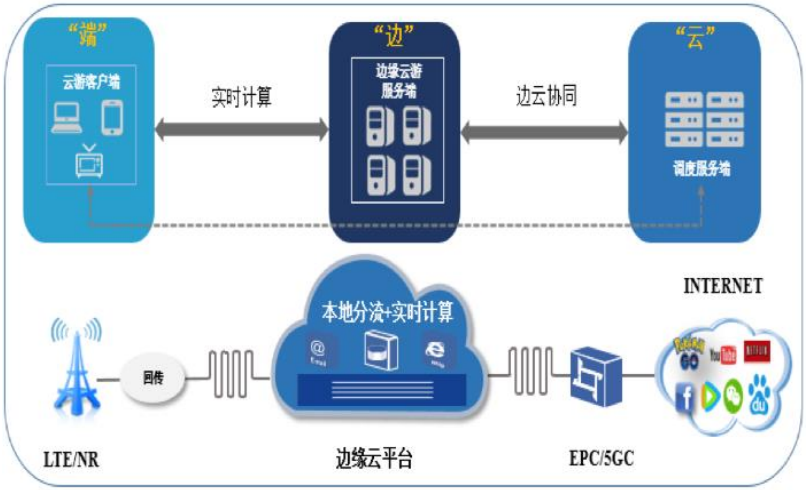
- Valve 开发的《半衰期》系列首部 VR 作品《半衰期：爱莉克斯》于2020年3月24日正式在 Steam 平台上线，而上线钱预购量已经突破30万份，可以跻身2020年 Steam 平台预购量排行榜前列；
- 截至2020年年底，《半衰期：爱莉克斯》 Steam平台销量已经突破200万份；
- 《爱莉克斯》的成功或许标志硬件与内容互相促进的正循环阶段的到来

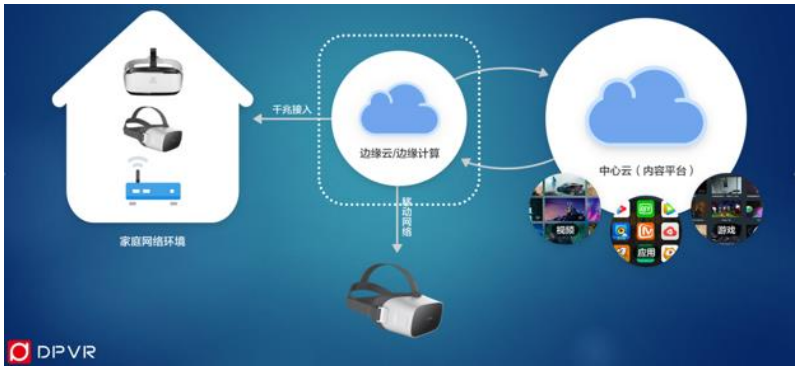


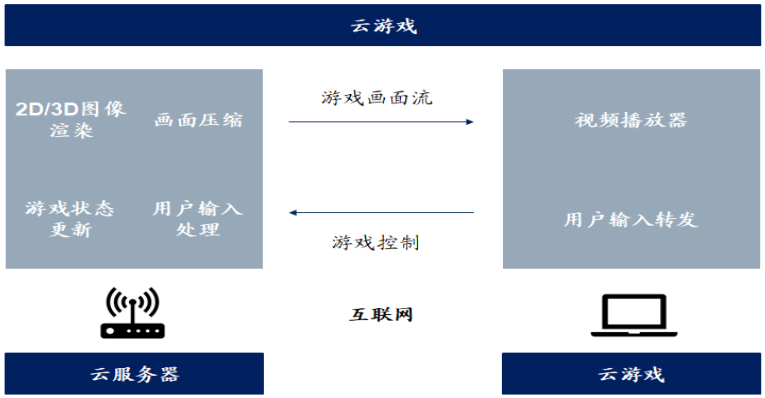
资料来源：Steam，国信证券经济研究所整理

2.4 云计算、AI、5G等基础设施快速普及

- 云计算、AI、5G等基础设施的普及使得云游戏、云VR等内容形态成为现实；
- 一方面降低了硬件端算力及存储开销、从而降低了硬件门槛，另一方面“从端上云”，也为用户间的大规模交互提供了可能，为“元宇宙”的成熟提供了较为完备的基层基础设施







资料来源：通信世界网，国信证券经济研究所整理

●3 元宇宙：后互联网世代的开始？

3.1 Mataverse：后互联网时代的起点？

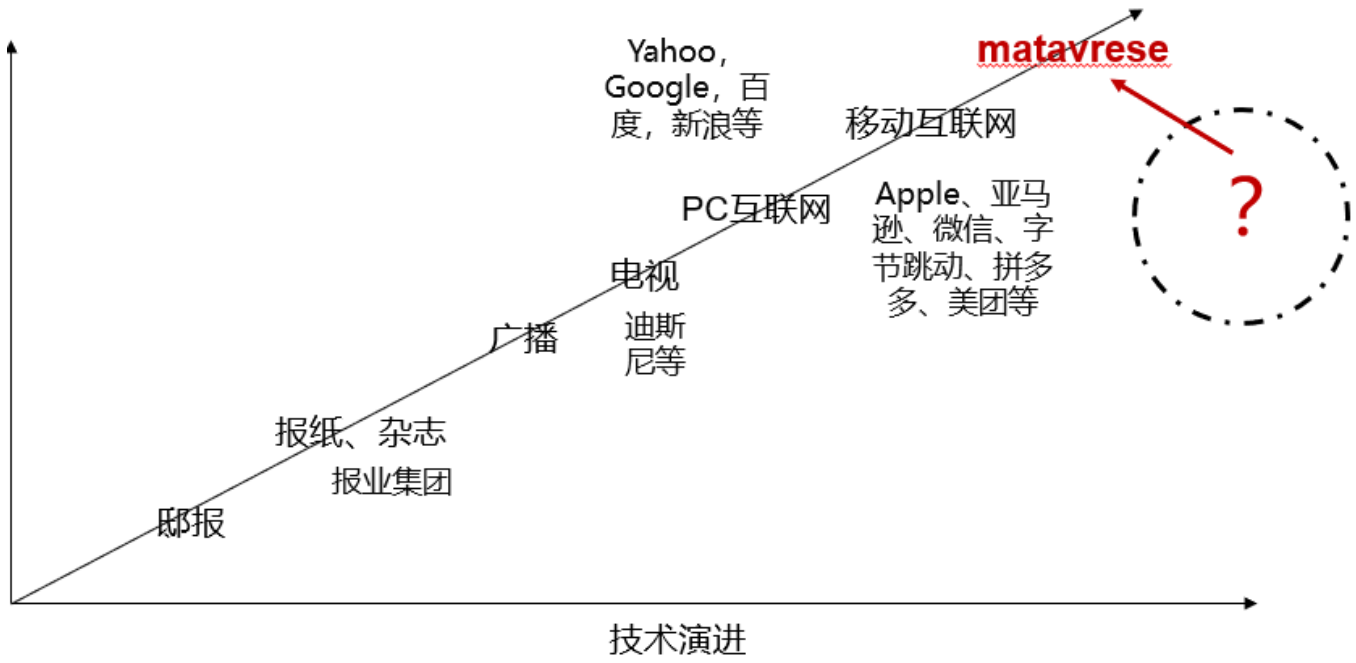
媒介即讯息

——麦克卢汉

- 媒介本身才是真正有意义的讯息。人类只有在拥有了某种媒介之后才有可能从事与之相适应的传播和其他社会活动
- 媒介最重要的作用就是“影响了我们理解和思考的习惯”
- 对于社会来说，真正有意义、有价值的“讯息”不是各个时代的媒体所传播的内容，而是这个时代所使用的**传播工具的性质、它所开创的可能性以及带来的社会变革**
- **媒介本身的存在改变了人类认知世界、感受世界和以行为影响世界的方式，而媒介传递的内容信息与媒介本身对人类社会发展带来的影响相比，则是相对次要的**

3.1 Mataverse：后互联网时代的起点？

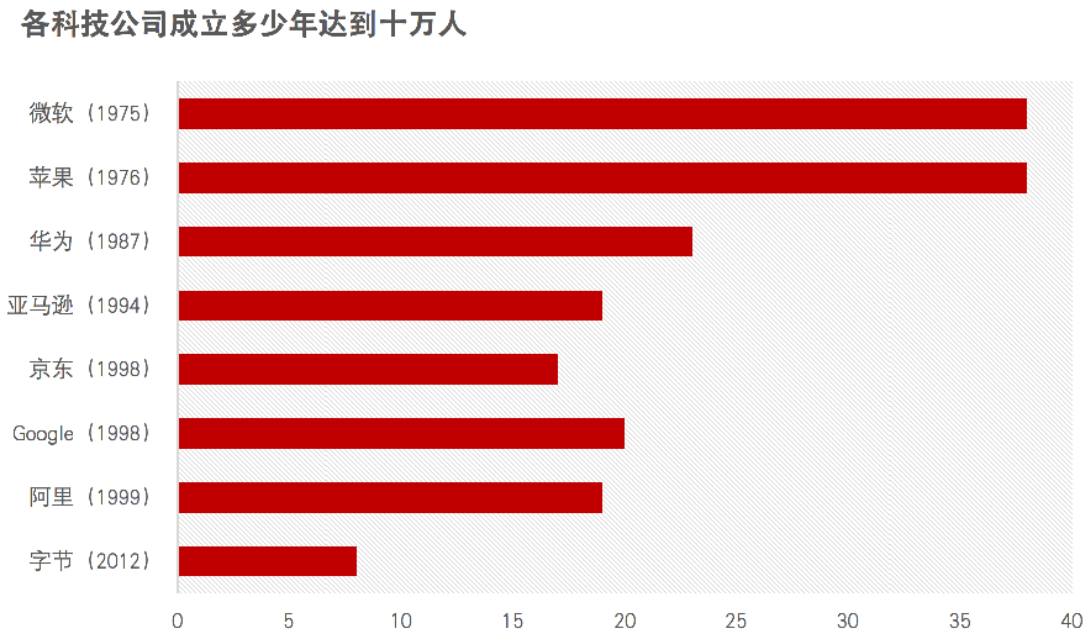
- 互联网显著改变了人类信息交流以及经济、社会生活的方方面面，并诞生出包括Google、Facebook、腾讯、字节跳动、苹果、亚马逊、美团等软硬件内容服务等巨头
- Matthew Ball：元宇宙将使得人类进一步“脱碳入硅”，mataverse的参与者将能够像“现实世界”一样进行建造、投资、拥有、租赁、出售等活动；
- 参考互联网，mataverse有望成为超越互联网的下一代媒介形似，颠覆并创造出全新生态



3.2 元宇宙：更多样化的平台生态？

■ 更多样化的生态、更碎片化的平台

- 从PC到移动，互联网的广度与深度指数级跃升；
- 从移动互联网到元宇宙：更加多元的生态体系和更加丰富的应用场景
- PC互联网成就了雅虎、Google、Facebook以及国内的BAT，移动互联网时代则诞生了以苹果、优步、字节跳动、美团、拼多多等为代表的新贵并以更快的速度成长，“元宇宙”时代有望诞生出更为碎片化的（宇宙空间）应用场景以及更多的平台厂商，当前具备用户社区生态的互联网平台有望成为新时代的宇宙“奇点”



资料来源：公司公告，晚点，国信证券经济研究所整理

3.3 元宇宙：加密货币的绝佳应用场景？

■加密货币的最佳应用场景？

- 现代社会之前，贵金属及国家信用背书的货币承担了一般等价物的角色；
- 虚拟世界中的元宇宙需要不同的货币交换体系，基于区块链的加密货币或将获取更为广阔的应用场景
- 从元宇宙到真实世界，加密货币有望成为最有价值的的连接器

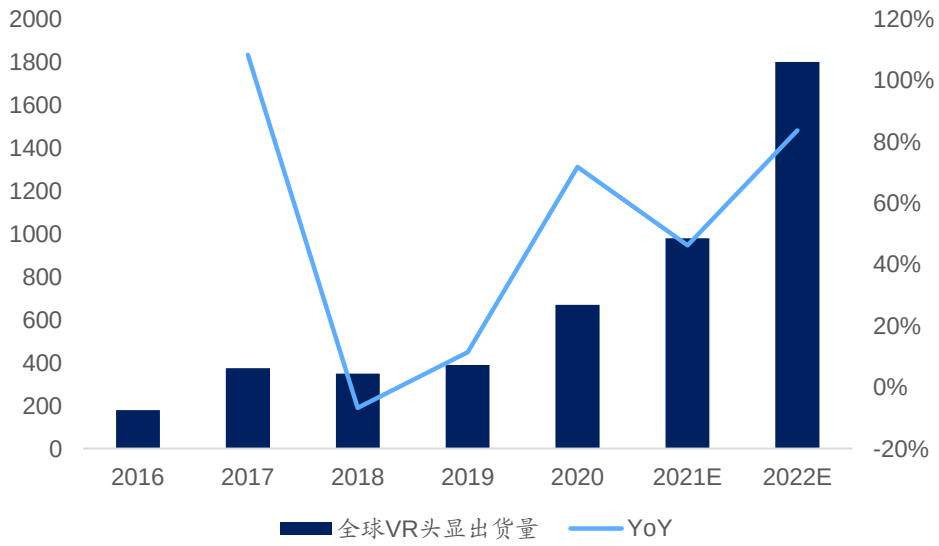
资料来源：coinmarketcap，国信证券经济研究所整理

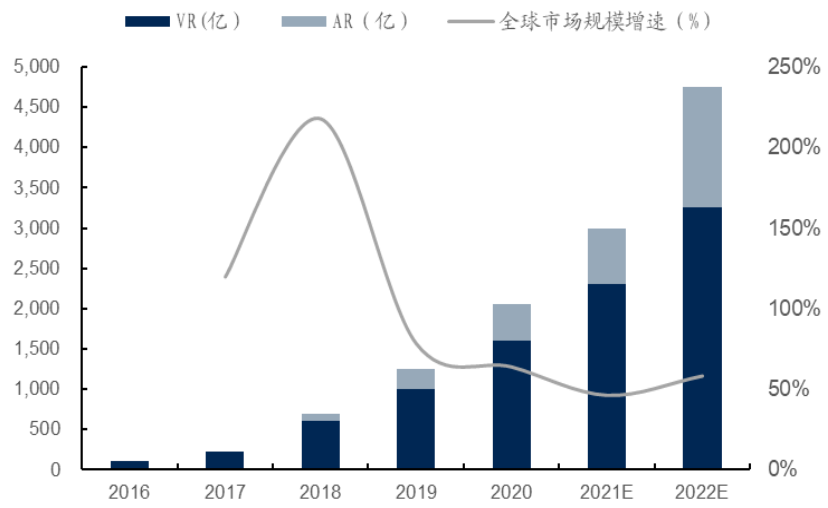
3.4 元宇宙：硬件需求的再度释放

■硬件需求的再度释放

- IDC 预计 2024 年VR/AR终端出货量超 7600 万台，2020-2024 五年期间VR/AR 终端出货量增速约为86%

- 参考Iphone的横空出世以及Android平台的推出对智能手机的加速普及，未来爆款硬件或内容、社交产品的出现有望加速硬件端需求的释放并显著超越当前的假设想象



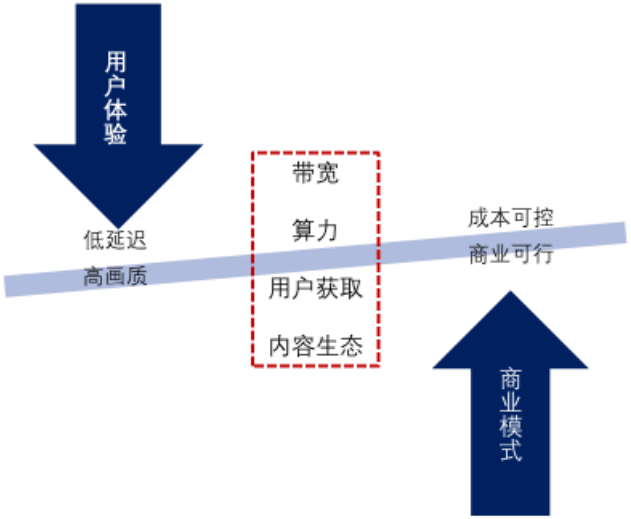


资料来源：IDG，国信证券经济研究所整理

3.5 元宇宙：算力上云大时代

■从数据到算力，“上云需求”不断提升

- “元宇宙”的实现对云计算提供了更大的需求
- 传统的数据上云需求之外，算力需求将成为元宇宙时代更大的上云需求

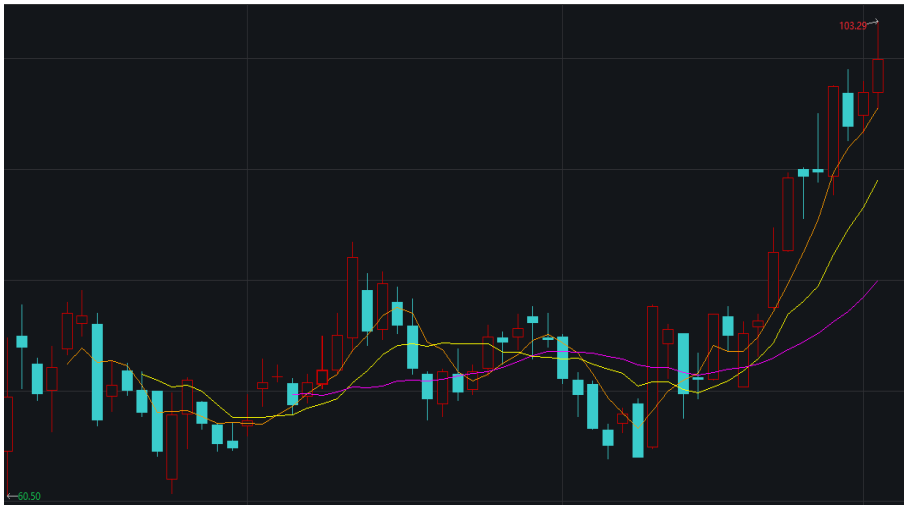


资料来源：通信世界，国信证券经济研究所整理

3.6 元宇宙：游戏产品最有望成为新的宇宙原点？

■ 游戏产业新一轮红利&价值的重估？

- 更加沉浸、更丰富多元的需求释放更多的内容需求
- 游戏内容天生的互动以及社区氛围有望成为新时代的“元宇宙”起点
- 从产品到平台，游戏本身的属性有望发生巨变；游戏产业迎来的不单是需求的释放，更可能的是生态、运营以及资本市场估值体系的巨变，Roblox被热捧或许只是开端？



资料来源：Roblox，wind，国信证券经济研究所整理

●4 投资建议：软硬结合，把握后世代机遇

4. 投资建议

- **元宇宙有望开启新成长世代；**虽然无论从最终形态、产品定义到实现路径，元宇宙都充满争议，但是当前的基础设施到硬件、内容生态以及人口特征、需求来看，元宇宙所隐含的理念正在一步步走向现实；而从互联网的发展经验来看，作为更深入、更富多元的媒介形态，元宇宙的到来必然对人类社会、经济等各个方面带来显著冲击与重塑，并将释放巨大商业价值；从硬件、基础设施到内容等均有望迎来全新的发展红利期；

- **硬件及底层基础设施有望迎来全新发展机遇**。硬件和基础设施的进步和C端渗透是作为应用层的元宇宙成熟落地的先决条件，而从互联网的发展经验来看，应用端的落地必然会带来硬件端和基础设施的成长红利，1）硬件端，关注VR、AR产业链；2）基础设施，关注5G、云计算（顺网科技等）、区块链等产业链；

- **内容特别是游戏产业有望迎来需求与内在价值双重提升的机遇。1）具备良好用户基础的互联网平台具备新世代的宇宙奇点，继续看好在平台、内容等方面具备连线优势的头部互联网企业，推荐腾讯、快手科技、哔哩哔哩、芒果超媒等标的；2）游戏产业有望迎来全新发展机遇，一方面收入的提升，更为重要的是游戏有望从产品提升至元宇宙时代的平台，推荐具备优质内容研发能力的游戏厂商网易、吉比特、祖龙娱乐、三七互娱等标的。**

- **风险提示：技术进步低于预期、监管风险等**

4. 投资建议

附表：相关公司盈利预测与估值

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘（元）	总市值（亿元）	EPS 2020	EPS 2021E	EPS 2022E	PE 2020E	PE 2021E	PE 2022E
bili.O	哔哩哔哩	买入	108.93	413	(7.84)	(10.45)	(8.70)	(14)	(10)	(13)
1024.HK	快手-W	买入	206.40	8601	(28.04)	(1.93)	1.31	(7)	(107)	158
9992.HK	泡泡玛特	买入	75.00	995	0.37	0.77	1.24	201	97	60
2400.HK	心动公司	买入	59.45	276	0.02	(0.01)	0.39	3123	(10697)	151
0302.Hk	中手游	增持	3.35	95	0.25	0.33	0.40	13	10	8
8083.HK	中国有赞	买入	1.59	238	(0.02)	(0.02)	(0.01)	(93)	(99)	(200)
0772.HK	阅文集团	买入	87.75	927	(4.40)	1.34	1.57	(20)	65	56
300113	顺网科技	买入	13.10	96	0.13	0.30	0.38	100	44	34
300413	芒果超媒	买入	69.62	1250	1.11	1.40	1.72	63	50	40
000681	视觉中国	买入	13.10	93	0.25	0.36	0.48	52	36	27
002555	三七互娱	买入	24.60	565	1.24	1.50	1.64	20	16	15
603444	吉比特	买入	579.11	415	14.56	20.54	23.82	40	28	24
300315	掌趣科技	买入	4.30	120	0.11	0.42	0.40	37	10	11

资料来源：wind，国信证券经济研究所整理

附表：VR硬件端相关供应商整理

硬件端关键器件	供应商
芯片	苹果、高通、瑞芯微、全志科技、炬芯、北京君正、三星、NVIDIA、AMD
存储	三星、东芝、SK、海力士、兆易创新
定位器、视觉传感器以及其他传感器	和硕、TI、微软、索尼、苹果
AMOLED屏幕	三星、LGD、京东方、深天马
微投影器件	TI、3M、美光
CIS图像传感器	索尼
镜头	大立光、玉晶光、Kantatsu、舜宇光学、瑞声科技、联合光电、联创电子、Sekonix，Kolen，Diostech，SEMCO
模组	LG Innotek，Sharp，Cowell，欧菲科技，舜宇光学，丘钛科技，光宝科技(立讯精密)，Samsung，SEMCO
VCM	Apls，Minebea Mitsumi，TDK
棱镜及光学组件	舜宇光学、利达光电、水晶光电、福晶科技、永新光学
AR代工厂商	歌尔声学、富士康、和硕、欣旺达
整体解决方案	利亚德(投资Magic Leap)
封装	晶方科技、环旭电子

资料来源：国信证券经济研究所整理

附表：VR/AR国内软件及内容端相关公司布局

投资方	VR/AR布局
世纪华通	布局超算中心，与相关合作方设立VR投资基金
宝通科技	公司已布局AR、VR技术，云游戏下AR、VR游戏带来的全新交互方式，会带来更多的创新产品，同时公司积极储备云游戏中关键“云化技术”
三七互娱	三七互娱早在2016年便开始VR布局，先后投资加拿大VR游戏工作室Archiact以及天舍（上海）文化传媒有限公司，Archiact在PSVR和Oculus Quest上推出全新的版本《FREEDIVER：Triton Down Extended Cut》
腾讯	腾讯2016年发布的腾讯VR平台是腾讯发布的开发者计划，包含平台/内容生态共享促进策略、涵盖广告、版权、下载等渠道商业分成模式，同时将导入腾讯社交体系、广告体系、销售体系等资源
网易	2020年网易游戏520发布会上，网易游戏的VR发行公司网易影核宣布了“与Planet O达成合作伙伴关系
华策影视	投资兰亭数字、热波科技。出资500万元成立目力远方科技。参与设立VR产业基金——杭州乐丰无限投资合伙企业。此外与中国美院成立“影视创新实验室”，建立VR人才输入端口。
光线传媒	投资七维视觉、DreamVR、当虹科技。与湖北广电、杭州当虹科技签署《关于发展广电网VR产业的战略合作框架协议》。三方拟在湖北省探索实施广电VR“云、管、端”战略。
华谊兄弟	投资暴风魔镜、圣威特、硅谷VR技术公司Lytro
奥飞娱乐	收购诺亦腾、时光机、乐相科技
恒信东方	投资美国虚拟现实公司(TheVirtualReality Company，VRC)
康得新	投资兰亭数字，Ostendo
华录百纳	成立VR产业事业部
阿里影业	与AmblinPartners合作进军虚拟现实行业
SMG	投资JAUNT（18年转型AR）
万达电影	将在全国影院推出100个VR体验区（进展缓慢）

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上
	增持	预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间
	中性	预计6个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	卖出	预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上
行业投资评级	超配	预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
	中性	预计6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
	低配	预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所
GUOSEN SECURITIES ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

全球视野　本土智慧

GLOBAL VIEW　LOCAL WISDOM