

XR 硬伤

2016 年 VR 突然火爆，Face-book、英特尔、谷歌等众多巨头纷纷入场，HTC 在手机销量不佳后甚至全面转型 VR，然而风停后，除去一大堆卖不出去的头显，只落得一地鸡毛。

从 2016 年到 2020 年，VR 行业一直叫嚣着风口要来了，但风口始终没有来，被戏称为“年年都是 VR 元年”。一提起 VR，消费者和投资者都有种“狼来了”的感觉。

VR 现阶段难以敲开大众消费市场的大门，原因在于，VR 虽然能带来一时的爽感，但仍有体验上的硬伤没有克服，影响了持续使用体验，比如玩久了眼睛疼、压脸等。有 95 后用户表示，有时在家会用 PICO VR 看电影和演唱会，如果找到的视频清晰度能达到 2K，观感其实能超越普通电影院效果，但 VR 的天生缺陷是看两个小时眼睛就会疼；一位 90 后用户也提到，每次戴着 VR 头盔看 10 分钟视频，脖子和眼眶周围的肌肉就会感到疲惫；在小红书上有用户说，很想用 VR 玩游戏，但每次一玩移动类游戏就吐到不行；还有用户在看 VR 直播时会感到头晕。

斯坦福大学计算机系博士杨俊睿 2021 年年中接受《硅谷 101》采访时曾表示，VR 目前已经解决了人在不移动游戏中的眩晕问题，但在移动游戏和运动中，还面临技术瓶颈。

硬件之外，VR 的内容生态也

内容匮乏
体验硬伤未解

不够丰富，难以吸引大众消费。据青亭网统计，截至今年 6 月底，最大的游戏平台 Steam 上共有 15.3 万款应用，其中支持 VR 的内容有 7406 款，占比仅 4.83%；Meta 旗下的 Oculus Quest 平台应用数量为 505 款；国内 PICO Store 的应用数量有 407 款，奇遇 VR 商店的应用数量则仅有 150 款。

VR 内容的匮乏和其发展阶段还处于早期有根本关系。当前，VR 消费需求不够多，市场正反馈不足，内容制作方自然没有太多动力去投入。

此外，价格也不算太便宜，比如 PICO 4 的价格在 2400 元左右，Pro 版则需 3800 元左右，Meta 即将发布的新品 Quest 3 的定价为 499.99 美元。

种种因素叠加，消费者被劝退也在情理之中。一位去年购买了 PICO 的用户告诉记者，刚刚买到的时候很有热情，还会向朋友安利这款产品，但玩了一阵后，觉得佩戴起来有点麻烦，更关键的是里面内容太一般了，不能让他长期坚持玩。如果 PICO 里能有一款《塞尔达旷野之息》或《动物森友会》，可能会拉动一波销量。可惜的是，直到现在，PICO 也没有诞生出内容爆款。“大型游戏玩的时候晕的不行，全景视频感觉有点模糊，实在是没什么可玩儿的。”他告诉记者，已经很久没有玩了，花了几千元买 PICO 就当是为了尝鲜付出的代价。

XR 寒潮

2021 年的“元宇宙”概念让 VR 行业迎来了一波短暂的热潮，随后该领域又逐步降温。

2022 年 11 月，Meta 的元宇宙业务部门 Reality Labs 宣布全年亏损 137 亿美元，扎克伯格宣布裁员 1.1 万人。随后又在今年裁员 1 万人；今年 4 月，微软也宣布解散了刚刚成立四个月的工业元宇宙团队。

回顾过去一些关键的 AR 产品 Google Glass、Magic Leap、Holo-Lens，虽然投入了大量研发成本，但市场并未给出预期的反馈。无论是微软、谷歌还是 Meta，都在这个赛道耕耘多年，也投入巨大，但都没能取得预想中的成功。

国外元宇宙退潮的寒气蔓延至国内，一批国产元宇宙及 XR 厂商，先后开启了降本增效运动：2 月 16 日，PICO 被曝裁员数百人，优化比例达 20%-30%；与此同时，腾讯游戏 XR 业务将变更硬件发展路径，相关业务团队也将进行调整。此外，快手也解散了全景视频业务，负责人马英武离职。对此，PICO 相关负责人称，“大裁员”信息不实，属

烧钱不止
无法“断奶”

于公司正常的组织架构调整。

一位互联网大厂员工告诉记者，去年时大家都觉得元宇宙有前途，也愿意投入。但直到现在，VR 依旧难言成功，即使是大力投入 VR 的 Meta 也备受质疑，结合当下互联网大厂降本增效的主基调，裁员是难免的。

XR 是“花钱如流水”的行业，硬件开发成本极高。据 Wellsenn XR 的报告测算，一个 PICO 4 VR 终端机的综合硬件成本约为 368 美元，屏幕、SOC 芯片、光学模组、摄像头模组和 RAM/ROM 等核心成本合计占比 69%。而苹果今年 6 月推出的 VR/AR 头显 Vision Pro，仅组件成本就高达 1400 美元。

其实，每个科技行业初期发展都是烧钱的，研发、运营、营销等无一不烧钱，这一点 VR 并不特殊。大朋 VR 高管 Neo 曾表示，当前市场上做 C 端 VR 一体机产品，即无需外接电脑即可独立使用的 VR 头显，没有上百亿投入和数年累积，很难能取得大规模、实质性进展。

资金链断裂的梦想绽放，“梦想”恐将难以“绽放”了。

XR 观察

苹果入局
XR“催化剂”来了

科技爆发有时需要天时地利的契机，也需要某些关键事件的催化，这一点可以参考 AI。如今，随着 ChatGPT 的横空出世，AI 似乎终于找到了落地的钥匙。

同样的，XR 的“催化剂”似乎也来了——6 月 6 日，伴随着苹果宣布发布旗下首款 MR 产品 Vision Pro，沉寂已久的元宇宙领域，稍稍恢复了一丝信心。

YVR 首席执行官陈明表示：“苹果入场 MR 领域，将是一个振奋人心的消息。”多年以来，VR、AR 和 XR 圈一直在等待一个“改变游戏”的玩家入场，使其应用走入大众生活。苹果曾变革了各种类别的数码产品，包括个人电脑、数字播放器、手机、平板电脑、手表和耳机，因此被寄予了再一次改变世界的厚望。

如果将苹果 Vision Pro 当作一款消费级产品看待，槽点可能不少，3499 美元的高定价就首当其冲，但根据网络上的讨论可发现，不少业内人士的共识是，这款产品的目标受众并非大众消费者，而是开发者——Vision Pro 并没有发布很多全新应用，给开发者留下了机会。

事实上，发布会过去一个多月后，苹果便宣布，全球开发者均可以申请获得 Vision Pro 开发者套件，该套件可以让开发者在 Vision Pro 上快速构建、迭代和测试应用程序，并帮助开发者提供出色的应用程序和空间体验。

因而，苹果 Vision Pro 对行业的意义，关键不在于这款产品能撬动起多大的 C 端市场，而是其对于整个行业生态带来的号召力。

“大家都在期待中，但这个行业用户不多、付费用户也不多，做内容特别是 VR To C 的团队面临着很大的压力。最近，大家都期待苹果 Vision Pro 混合现实头显能带来一些改变。但这可能也是两三年后的事情了。”有业内人士指出。

自苹果 Vision Pro 发布后，众多从业者纷纷开始布局基于苹果生态的应用开发，此举将推动 VR 内容海量增长。

参考当年的 App Store，苹果官方数据显示，App Store 推出的第一年，应用程序数量就已超过 6.5 万个，用户下载量突破 15 亿次。

而且，App Store 推出的第二年就诞生了爆款游戏“愤怒的小鸟”，此后又有“切水果”等优质游戏出现，这些优质内容进一步促进了硬件的普及，以此推之，苹果 Vision Pro 也有机会带来这一系列类似的行业迭代。

据悉，苹果首款头显 Vision Pro 计划于 2024 年初上市，上述种种畅想能否落地，届时会初见分晓。

