

电子

光学五月月度数据跟踪：手机短期波动，车载、VR 依旧高景气

手机短期波动，前五个月出货累计增长 19.3%。6月16日中国信通院发布最新统计显示，今年1-5月，国内手机市场总体出货量累计1.48亿部，同比增长19.3%。5月国内手机市场出货总量为2296.8万部，同比下降32.0%，其中5G手机出货量为1673.9万部，同比增长7.0%。2021年1-5月，国内市场手机总体出货量累计1.48亿部，同比增长19.3%，其中5G手机1.08亿部，同比增长134.4%。2021年4、5月份手机出货量同比有所下降，主要由于上游芯片供应紧张，新机型发布量也较去年减少。并且华为往年通常在四月、五月发布以及销售P系列，今年发布延期也带来了一定影响。部分国家疫情的反复也在一定程度上影响了厂商出货，随着后续疫情逐步得到控制需求也将逐渐恢复。

摄像头模组短期出货虽放缓，市场进一步向头部集中。舜宇光学五月手机摄像头模组出货量5529.5万件，同比增长16%，环比减少12.7%。丘钛科技五月摄像头模组出货量为3826.8万件，同比增长12.1%，环比减少10.6%。其中800万像素及以下摄像头模组销量为1020.1万件，同比增长5.1%；3200万像素及以上摄像头模组销量为1399.4万件，同比增长45.8%。摄像头行业竞争格局优化，强者恒强，近年来摄像头模组产业逐渐往中国大陆转移，市场资源进一步向龙头厂商集中，手机品牌集中趋势带动产业链，手机摄像头模组向一线龙头厂商集中，竞争格局逐渐优化。

手机镜头长期升级趋势不变。舜宇光学五月手机镜头出货量为9941.0万件，同比增长2.0%，环比减少19.7%。在手机出货量同比下滑的情况下公司手机镜头仍然实现同比正增长实属不易，公司镜头的市场份额依旧在持续提升。长期来看手机镜头规格不断提升，前后摄像头像素逐渐提高，大光圈、大广角、头部小型化等参数迅速提升，随着镜头的不断升级，市场对高端镜头的需求加大，舜宇光学在镜头像素的创新上持续进步，技术保持领先同行。

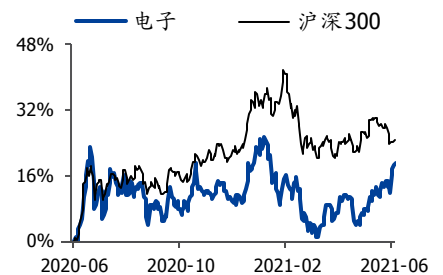
车载镜头五月依旧需求旺盛。车载镜头方面，舜宇光学五月车载镜头出货量为661.4万件，同比增长159.7%，环比增加8.0%。车载镜头市场方兴未艾，中长期会成为公司增长新引擎。随着汽车智能化程度提高，光学镜头在汽车中的应用，已经从简单的倒车影像上升到驾驶辅助。后续将成为行业新的增长点。

五月 SteamVR 用户占比创历史新高。2018年Facebook在Oculus Connect 5大会上宣布推出Oculus Quest VR无线一体机，并于2020年10月13日推出Oculus Quest 2。Oculus Quest 2上市后市占率一路飙升，2021年2月成为SteamVR平台第一大VR头显，根据青亭网的数据5月Oculus Quest 2份额继续扩大至29.33%（环比上涨1.55%），在SteamVR中，Oculus系列（包含Oculus2、Rift S、Rift、Oculus）占比近6成。未来随着VR产业链条的不断完善以及丰富的数据累积，VR将充分与行业结合，由此展现出强大的飞轮效应，快速带动行业变革，催生出更多商业模式并创造更多的商业价值。

风险提示：下游需求不及预期，行业竞争加剧。

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 郑震湘

执业证书编号：S0680518120002

邮箱：zhengzhenxiang@gszq.com

分析师 钟琳

执业证书编号：S0680520070004

邮箱：zhonglin@gszq.com

相关研究

- 《电子：鸿蒙 OS 加速 AIoT 生态繁荣，半导体景气度持续超预期》2021-06-21
- 《电子：半导体进入超级景气周期，国产链加速崛起》2021-06-14
- 《电子：扩容动能充足，植物照明市场放量在即》2021-06-07



内容目录

一、五月手机出货量放缓，前五月出货累计增长 19.3%.....	3
二、摄像头模组短期出货虽放缓，市场进一步向头部集中.....	4
三、手机镜头长期升级趋势不变.....	5
四、车载镜头五月依旧需求旺盛.....	6
五、五月 Steam VR 用户占比创历史新高.....	7
风险提示.....	8

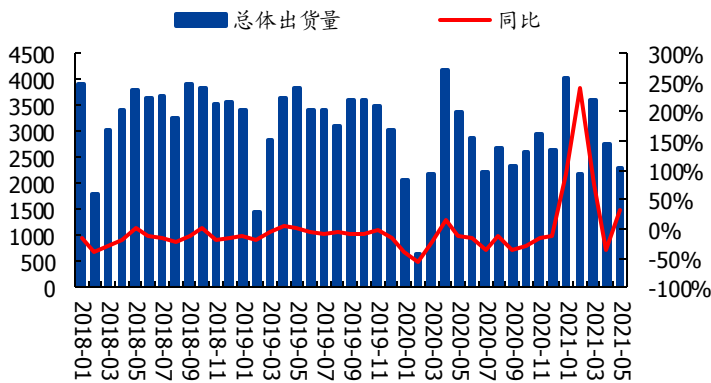
图表目录

图表 1: 国内智能手机出货量 (万部).....	3
图表 2: 国内 5G 手机出货量.....	3
图表 3: 全球手机出货量预测 (单位: 百万台).....	4
图表 4: 舜宇光学手机模组出货量 (千件).....	4
图表 5: 丘钛科技摄像头模组月度出货量 (千件).....	5
图表 6: 舜宇光学手机镜头月度出货量.....	5
图表 7: 大立光营收.....	6
图表 8: 舜宇光学车载镜头出货量 (千件).....	6
图表 9: ADAS 包含的安全功能日趋多样.....	7
图表 10: ADAS 包含的安全功能日趋多样.....	7
图表 11: 五月 SteamVR 硬件占比.....	7
图表 12: Oculus2 在 SteamVR 中占有率.....	7
图表 13: SteamVR 独占内容数量.....	8

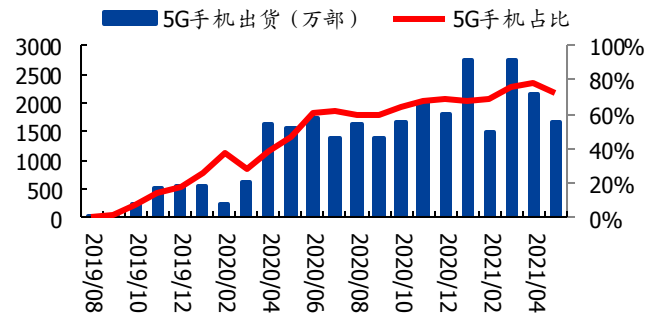
一、五月手机出货量放缓，前五月出货累计增长 19.3%

2021年1-5月，国内手机累计出货 1.48 亿部，同比增长 19.3%。6月16日中国信通院发布最新统计显示，今年1-5月，国内手机市场总体出货量累计 1.48 亿部，同比增长 19.3%。5月国内手机市场出货总量为 2296.8 万部，同比下降 32.0%，其中 5G 手机出货量为 1673.9 万部，同比增长 7.0%。2021年1-5月，国内市场手机总体出货量累计 1.48 亿部，同比增长 19.3%，其中 5G 手机 1.08 亿部，同比增长 134.4%。

图表 1: 国内智能手机出货量 (万部)



图表 2: 国内 5G 手机出货量



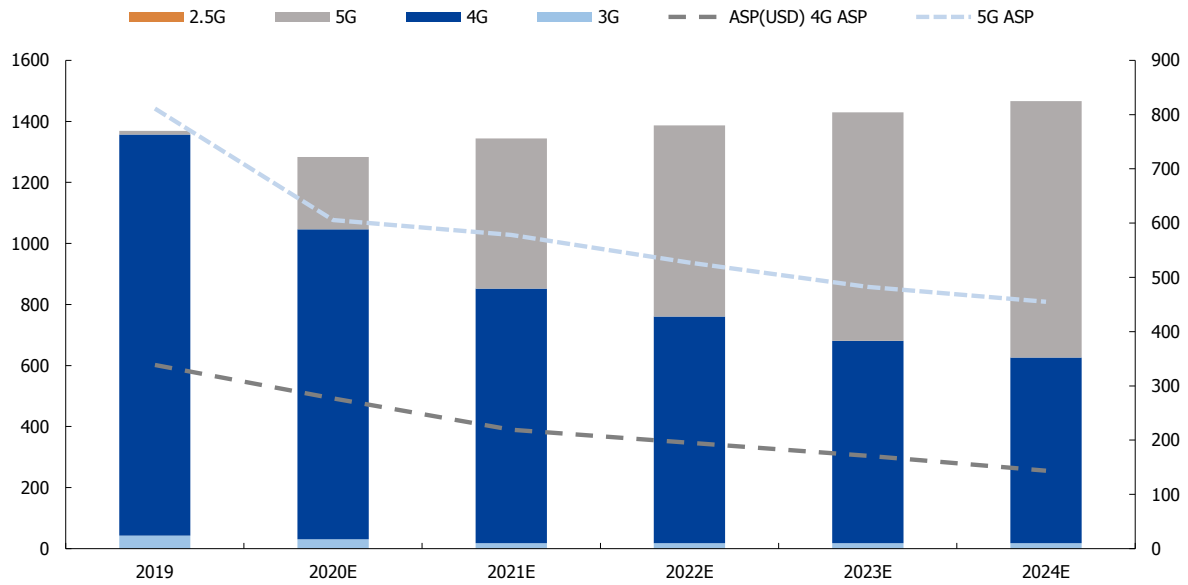
资料来源: 中国信通院, 国盛证券研究所

资料来源: 中国信通院, 国盛证券研究所

2021年4、5月份手机出货量同比有所下降，主要由于上游芯片供应紧张，新机型发布量也较去年减少。并且华为往年通常在四月、五月发布以及销售 P 系列，今年发布延期也带来了一定影响。部分国家疫情的反复也在一定程度上影响了厂商出货，随着后续疫情逐步得到控制需求也将逐渐恢复。

根据 IDC 预测，到 2024 年 5G 手机占比将接近全球销量的 29%。同时我们看到 5G 手机终端售价也在不断下探，IDC 预计，2020 年全球 5G 手机平均售价将下降 25%，降至 611 美元 / 4010 人民币，而到 2024 年将会降至 453 美元(约 2973 RMB)。伴随 5G 时代渐行渐近，5G 换机带来的长期逻辑不变，目前市面上发布的 5G 手机性价比大幅超出市场预期，5G 手机将成为兵家必争之地。

图表 3: 全球手机出货量预测 (单位: 百万台)

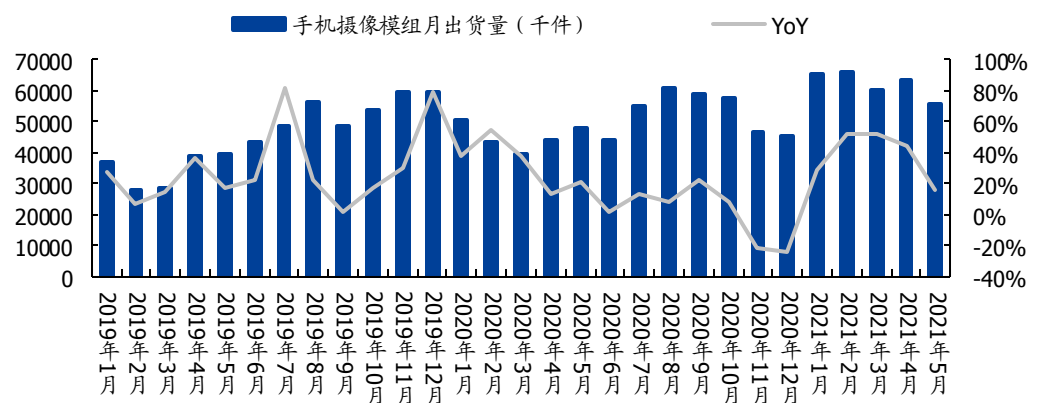


资料来源: IDC, 国盛证券研究所预测

二、摄像头模组短期出货虽放缓，市场进一步向头部集中

舜宇光学五月手机摄像头模组出货量 5529.5 万件，同比增长 16%，环比减少 12.7%。摄像头行业竞争格局优化，强者恒强，近年来摄像头模组产业逐渐往中国大陆转移，市场资源进一步向龙头厂商集中，手机品牌集中趋势带动产业链，手机摄像头模组向一线龙头厂商集中，竞争格局逐渐优化。

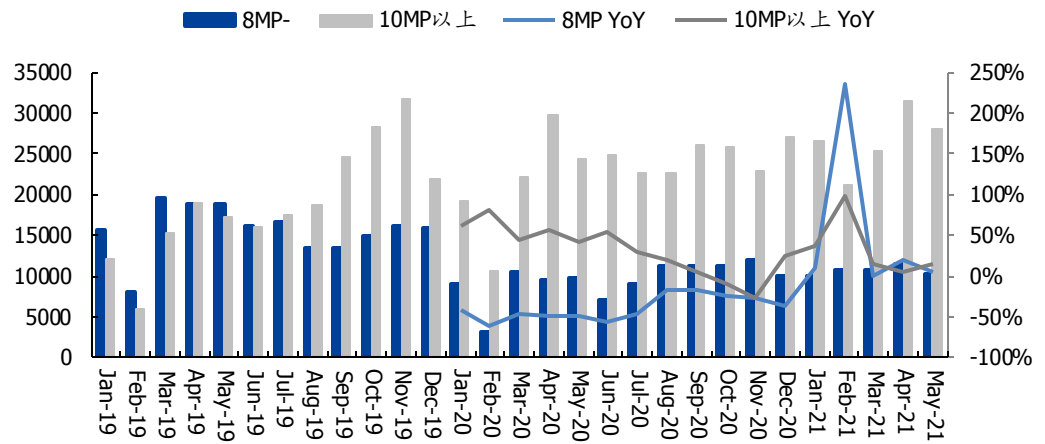
图表 4: 舜宇光学手机模组出货量 (千件)



资料来源: 公司公告、国盛证券研究所

丘钛科技五月摄像头模组出货量为 3826.8 万件，同比增长 12.1%，环比减少 10.6%。其中 800 万像素及以下摄像头模组销量为 1020.1 万件，同比增长 5.1%；3200 万像素及以上摄像头模组销量为 1399.4 万件，同比增长 45.8%。

图表 5: 丘钛科技摄像头模组月度出货量 (千件)

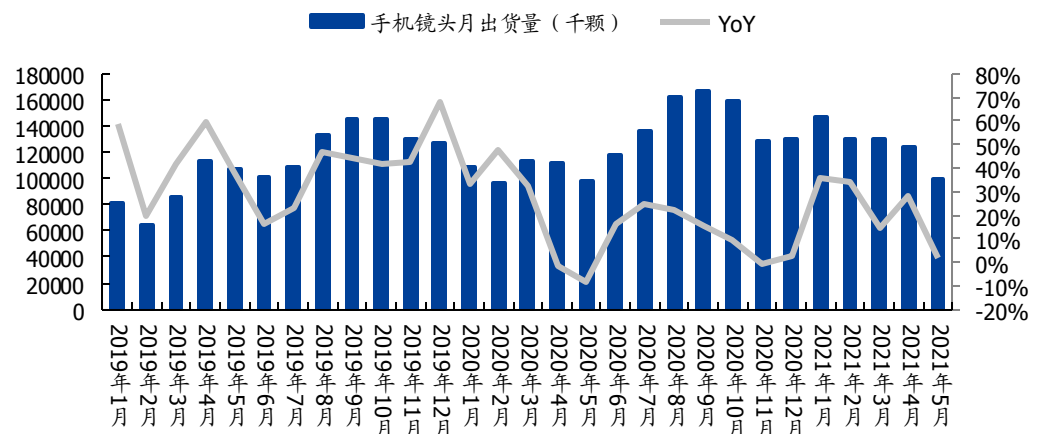


资料来源: 公司公告、国盛证券研究所

三、手机镜头长期升级趋势不变

舜宇光学五月手机镜头出货量为 9941.0 万件，同比增长 2.0%，环比减少 19.7%。在手机出货量同比下滑的情况下公司手机镜头仍然实现同比正增长实属不易，公司镜头的市场份额依旧在持续提升。长期来看手机镜头规格不断提升，前后摄像头逐渐提高，大光圈、大广角、头部小型化等参数迅速提升，随着镜头的不断升级，市场对高端镜头的需求加大，舜宇光学在镜头像素的创新上持续进步，技术保持领先同行。

图表 6: 舜宇光学手机镜头月度出货量

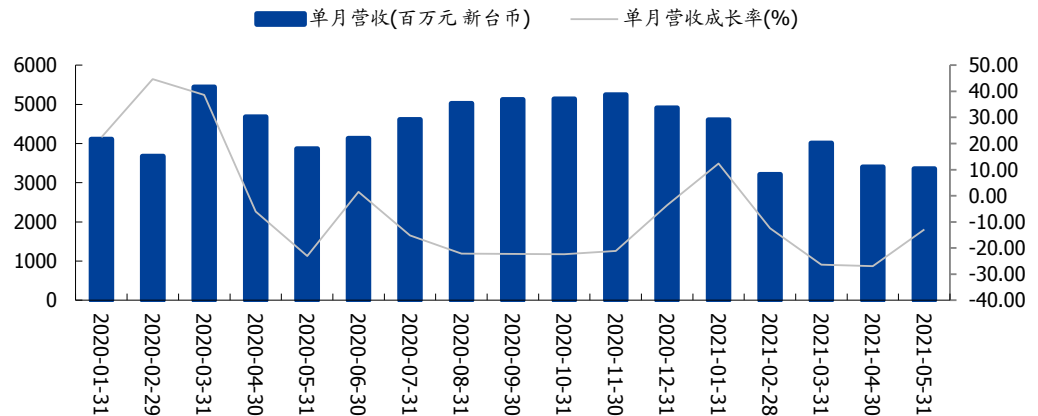


资料来源: 公司公告、国盛证券研究所

大立光 5 月实现营收 33.6 亿元，同比下降 12.95%，较上月下滑 1.17%。公司 2021Q1 营收为新台币 118.2 亿元新台币，去年同期为 132.15 亿，同比下降 11%，环比下降 23%。

大立光曾经在公开的法说会上表示，由于芯片供应紧缺的影响，公司5月的营收或将持续受到影响。

图表 7: 大立光营收

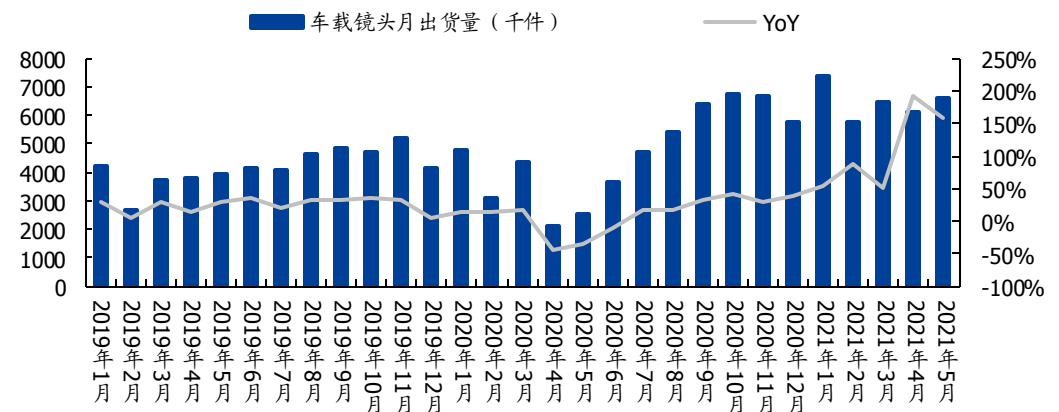


资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

四、车载镜头五月依旧需求旺盛

车载镜头方面，舜宇光学五月车载镜头出货量为 661.4 万件，同比增长 159.7%，环比增加 8.0%。车载镜头市场方兴未艾，中长期会成为公司增长新引擎。随着汽车智能化程度提高，光学镜头在汽车中的应用，已经从简单的倒车影像上升到驾驶辅助。自动驾驶的辅助越高，需要的摄像头数目越多。从中长期而言，车载镜头将是打开舜宇光学下一轮高速增长引擎。公司在车载镜头这方面也很早就有布局，位居全球第一，产品广泛应用于奔驰、宝马、奥迪、丰田、本田等知名汽车品牌，在车载光学领域发展后劲十足。

图表 8: 舜宇光学车载镜头出货量 (千件)



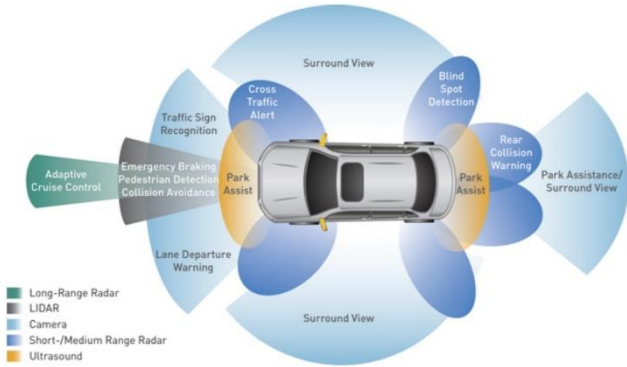
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

车用摄像头需求增长主要来源于 ADAS 系统的发展和普及。ADAS 是自动驾驶的主流应

用技术方案，其关键是以 CMOS 传感器为核心的视觉系统，通过感知道路环境增加驾驶员可见性，并在驾驶员疏忽时对危险情况做出反应，加大对行车安全的保障。随着汽车的智能化提升，ADAS 系统承担的功能日益丰富，交通信号识别、车道偏移预警、360 度环视、盲点监测、自动泊车辅助、自动制动等功能基本都会需要图像传感器来作为感知部件，目前图像传感器+激光雷达的组合应用最为广泛。另外车内驾驶者监控系统（DMS）也将产生对 CIS 的配备需求。

图表 9: ADAS 包含的安全功能日趋多样

图表 10: ADAS 包含的安全功能日趋多样



资料来源: 瑞萨, 国盛证券研究所

道路车辆先进驾驶辅助系统(ADAS)-M类、N类				
信息辅助类 -21项	驾驶员疲劳监测 DFM	全景影像监测 AVM	变道碰撞预警 LCW	车门开启预警 DOW
	驾驶员注意力监测 DAM	夜视 NV	盲区监测BSD	倒车环视辅助 RCA
	交通标志识别 TSR	前向车距监测 FDM	侧面盲区监测 SBS	低速行车环视辅助 MALSO
	智能限速提醒 SLI	前向碰撞预警 FCW	转向盲区监测 STBSD	
	弯道速度预警 CSW	后向碰撞预警 RCW	后方交通穿行提醒 RCTA	
抬头显示 HUD	车道偏离预警 LDW	前方交通穿行提醒 FCTA		
控制辅助类 -16项	自动紧急制动 AEB	智能限速控制 ISLC	智能泊车辅助 IPA	加速踏板防误踩 AMAP
	紧急制动辅助 EBA	车道保持辅助 LKA	自适应巡航控制 ACC	酒精闭锁 AIL
	自动紧急转向 AES	车道居中控制 LCC	全速自适应巡航控制 FSRA	自适应远光灯 ADB
	紧急转向辅助 ESA	车道偏离抑制 LDP	交通拥堵辅助 TJA	自适应前照灯 AFS

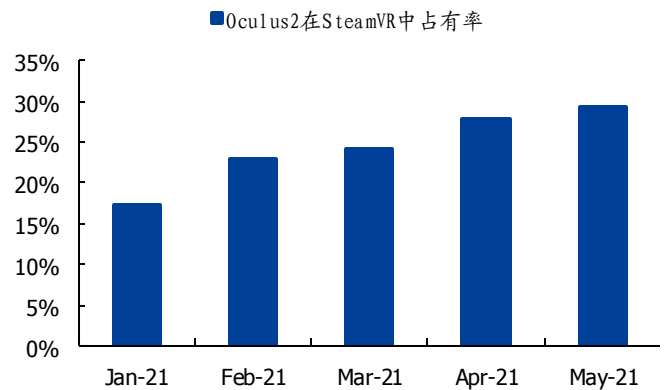
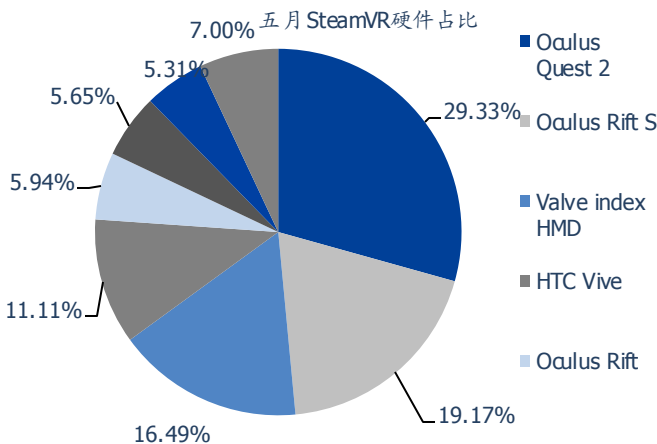
资料来源: 《道路车辆先进驾驶辅助系统(ADAS)术语及定义》, 中国汽车信息网, 国盛证券研究所

五、五月 Steam VR 用户占比创历史新高

2018 年 Facebook 在 Oculus Connect 5 大会上宣布推出 Oculus Quest VR 无线一体机，并于 2020 年 10 月 13 日推出 Oculus Quest 2。Oculus Quest 2 上市后市占率一路飙升，2021 年 2 月成为 SteamVR 平台第一大 VR 头显，根据青亭网的数据 5 月 **Oculus Quest 2** 份额继续扩大至 **29.33%**（环比上涨 **1.55%**），在 **SteamVR** 中，**Oculus** 系列（包含 **Oculus2**、**Rift S**、**Rift**、**Oculus**）占比近 **6 成**。

图表 11: 五月 SteamVR 硬件占比

图表 12: Oculus2 在 SteamVR 中占有率



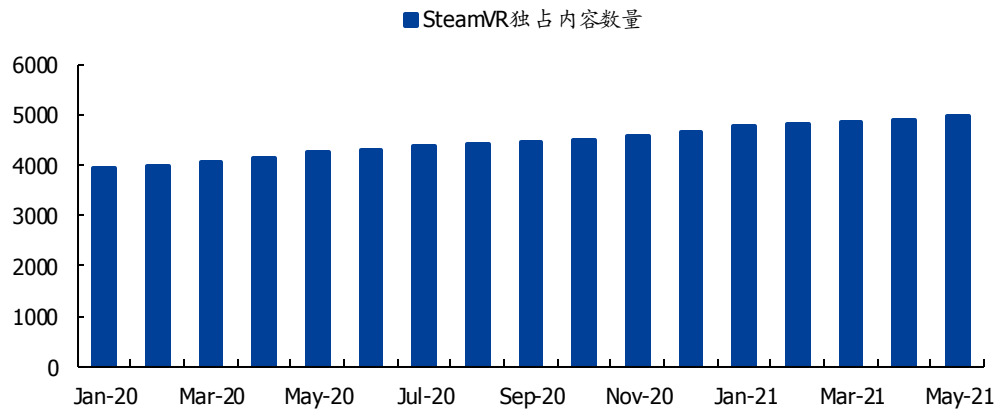
资料来源: Steam, 青亭网, 国盛证券研究所

资料来源: Steam, 青亭网, 国盛证券研究所

内容方面，根据青亭网的统计，五月 Steam 平台支持 VR 的内容为 5924 款，占比约 6.18%；

VR独占内容 4953 款。Oculus 平台方面，截至 5 月底 Oculus Rift 平台应用数量为 1785 款；Oculus Quest 平台应用数量为 272 款。按照 Steam 平台 2020 年全年活跃人数 1.2 亿来计算，5 月份活跃 VR 用户保守估计为 277.2 万人。

图表 13: SteamVR 独占内容数量



资料来源: Steam, 青亭网, 国盛证券研究所

风险提示

下游需求不及预期: 若下游市场的增速不及预期, 供应链公司的经营业绩将受到不利影响。

行业竞争加剧: 行业竞争加剧对供应链公司造成不利影响。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com