

# 信息技术产业行业研究

买入(维持评级)

行业周报 证券研究报告

国金证券研究所

分析师: 樊志远(执业 S1130518070003) 分析师: 罗露(执业 S1130520020003) 分析师: 孟灿(执业 S1130522050001)

fanzhiyuan@gjzq.com.cn luolu@gjzq.com.cn mengcan@gjzq.com.cn

分析师: 陆意 (执业 S1130522080009)

luyi5@gjzq.com.cn

# 关注 AI 带来的需求驱动和反转机会

## 投资逻辑

- 电子板块: CoWoS产能紧缺,继续看好 Ai 及基本面转好方向。英伟达预计二季度营收同比环比大幅增长,其中数据中心收入激增主要是 Ai 的拉动,AI 拉动 GPU 芯片需求超市场预期。根据产业链调研,目前在英伟达 Ai 芯片加单的推动下,台积电 5nm、7nm 产能利用率提升明显,但是台积电 CoWoS 先进封装产能有限,影响了英伟达 A100/H100出货,目前日月光、矽品与 Amkor 也获得了 CoWoS 外溢订单,针对快速增长的 AI 芯片需求,日月光推出最新FOCoS-Bridge 技术,对标台积电 CoWoS 技术,争取 NVIDIA、AMD、Broadcom、Marvell 等 HPC、高端网通芯片大厂订单。除了英伟达大量追加 CoWoS 订单外,AMD 首款数据中心/HPC 级 APU MI300 也将采用 CoWoS 封装,此外还有很多公司 Ai 芯片进入到量产阶段,对 CoWoS 封装产能需求进一步加大。台积电有望大力扩张 CoWoS 封装产能,以应对快速增长的 Ai 芯片需求,公司之前也在法说会时表示,有客户要求扩产。由于产能制约,英伟达 A100/H100除了涨价外,交货周期明显拉长。根据产业调研,北美科技巨头大幅上修了 2024年的 800G 光模块订单;光模块-DSP芯片龙头 Marvell 一季度数据中心业务高于预期,AI 相关业务未来有望快速增长;CPU/GPU 均热片龙头公司、服务器 PCle Retimer 芯片龙头公司展望 AI 拉货积极乐观。整体来看,我们认为板块业绩有望逐季改善,看好 Ai、MR 新技术需求驱动、自主可控及需求反转受益产业链。
- 通信板块: 英伟达、高通引领通信计算架构融合,关注边缘智能产业链投资机遇。近期,英伟达 CEO 黄仁勋在 COMPUTEX大会上发布了 DGX GH200,通过全新 NVLink Switch 大幅提升了集群内部的通信能力,将 256颗 GH200 Grace Hopper超级芯片连接成一台人工智能超级计算机。高通公司于近期表示正在从一家通信公司转型为一家"智能边缘计算"公司,随着连接设备和数据流量的加速增长,叠加数据中心成本攀升、个人信息保护等因素,高通希望通过通信+算力的融合,赋能更多的汽车、机器人、可穿戴设备、网络和边缘计算场景。随着大模型平台化运营+垂类模型百花齐放生态格局的逐步落地,边缘侧的计算和智能产业链有望迎来爆发式增长,建议关注相关产业链投资机遇。
- 计算机板块: 过去一周,板块表现突出,我们一直推荐的计算机三大投资主线: 智能化、数字化、国产化,都因不同的催化有所表现。总体往年度周期看,我们看好计算机的中长期投资机会,若以月度为单位的中短期,从行业比较的角度看,TMT 明显更具备活跃的基础,我们先看反弹,再看反转,主要是综合考虑到盘整时间、落地催化、Q2业绩强度预期、风险偏好,偏向于先看反弹,若再谨慎一点看,不排除类似 19 年同期,先向上,到达前高附近,等 Q2业绩预告和快报陆续出来,在业绩、产业趋势等催化因素逐步明朗和落地的情况下,开始新一轮向上。投资思路上,综合考虑可能性、确定性、基本面强度、催化等诸多因素,三大投资主线的优先级应该是智能化>数字化>国产化,具体投资方向的选择上,我们优先推荐 AI 在计算机领域市场空间最大的落地应用环节,这其中首推 To C 场景的落地,即办公软件、证券 IT、智能硬件等,其次是 To B 场景的落地,包括工业软件、企业服务、金融科技等,最后是 To G 和 To 大 B 场景的落地,包括网络安全、安防、数字经济等。
- 传媒板块:关注 Al+内容、VR内容的机会。1)大模型时代,AI用户对任务完成的思考方式或发生变化,AI入口有望通过精准推荐承载更多用户选择,互联网时代的价值链分配或随之重构。2)平台属性较强的 App,效率优化的边际效益较高,可能会被集成。3) AI 入口形成后预计推送更高效,拥有大流量入口的公司在生态圈建设有较大优势,进而固化变现生态。从用户对接人数、基于搜索的效率两个维度构建流量入口变化的框架,中间区域的 APP 更易被集成,用户对接人数多、效率优化的边际改善不高进而有能力保持独立性的 APP 更易成为流量入口,比如社交类及地图类。



# 内容目录

一、	细分行业观点	4
	1、新能源、消费电子、功率半导体	
	2、半导体代工、设备、材料、零部件	5
	3、IC 设计领域	6
	4、工业、汽车、安防、消费电子	6
	5、PCB 行业	7
	6、人工智能基础设施	
	7、物联网产业链	8
	8、计算机产业链观点	9
	9、传媒互联网观点	11
二、	行业重要资讯	14
三、	行业数据	16
	1、报告期内行情	16
	2、全球半导体销售额	16
	3、中关村指数	17
	4、台湾电子行业指数变化	18
	5、台湾电子半导体龙头公司月度营收	19
风险	·提示	21



# 图表目录

图表 1:	国金 TMT 深度及投资组合更新	4
图表 2:	主流 VR 设备参数对比	12
图表 3:	传媒领域上市公司 VR 布局梳理	13
图表 4:	报告期内 A 股各版块涨跌幅比较(0522-0602)	16
图表 5:	报告期电子行业涨跌幅前五名(0522-0602)	16
图表 6:	全球半导体月销售额	17
图表 7:	中关村周价格指数	17
图表 8:	台湾电子行业指数走势	18
图表 9:	台湾半导体行业指数走势	18
图表 10:	台湾电子零组件指数走势	19
图表 11:	台湾电子通路指数走势	19
图表 12:	鸿海月度营收	20
图表 13:	广达月度营收	20
图表 14:	华硕月度营收	20
图表 15:	鸿准月度营收	20
图表 16:	臻鼎月度营收	20
图表 17:	健鼎月度营收	20
图表 18:	欣兴月度营收	21
图表 19:	台光电月度营收	21



# 一、细分行业观点

# 图表1: 国金 TMT 深度及投资组合更新

行业	股票代码	公司	推荐理由
	688008.SH	澜起科技	DDR5上市,内存接口通道数增加,津逮爆量
	300223.SZ	北京君正	公司车用存储份额 15%仅次于美光,在车用、工业用与消费领域用 DRAM、SRAM、Nor Flash 等均有布局。
	300567.SZ	精测电子	美国禁令加码下国产替代逻辑持续加强,同时市场对国内存储扩产预期较低,设备 经过回调多数处于估值低位。
电子	300408.SZ	三环集团	23Q2 盈利能力有望提升,看好 MLCC 需求复苏+高容产品放量。公司产业链垂直一体化具备成本优势,23Q2 稼动率提升叠加提价因素有望带动盈利能力修复。重点突破高容、车规领域 MLCC,23Q1 高容订单增加,车规客户进展加速,预计在23Q2量产,且公司稳步推进产能扩充,预计全部达产后产能将达500 亿只/月。
	300623.SZ	捷捷微电	车规产品布局全面,MOS占比迅速提升,公司目前 SGTMOS 实现出货,超级结 MOS 开始量产,募投的 8寸线 IDM 产能开始逐步释放。工控需求回暖明显,家电、消费电子行业需求有望逐步复苏。
	600941.SH	中国移动	二十年产业趋势与数字中国共振,看好运营商价值重估。公司基本面出现趋势性好转,数字化收入已成为第一引擎,资本开支占收比逐步下降,预计未来三年净利润 CAGR 达 10%,估值中枢有望上行,同时受益于大安全,云计算业务未来三年有望成为国内 TOP3,收入规模超千亿。
通信	000063.SZ	中兴通讯	运营商资本开支中算网侧占比增加,公司全球份额仍存在较大提升空间。毛利率边际改善,伴随产业数字化加速,政企业务实现 40%+增长,服务器存储等第二业务曲线逐步夯实。
	002837.SZ	英维克	国内温控龙头,核心技术实现通信基站-IDC-储能的场景复用,温控产品覆盖国内集成商客户,受益于 AI 算力拉动,数据中心液冷贡献增长弹性,23年 PE 49x。
	600570.SH	恒生电子	行业层面:券商 IT 支出持续高景气,全面注册制带来边际催化;公司层面:22年人效及扣非净利率提升;23年由于股份支付减少,扣非净利率有望进一步提升。
	603383.SZ	顶点软件	行业层面:需求落地向好,下半年加速修复;公司层面:收入端向上,费用端向下, 利润弹性更大。
	688588.SH	同花顺	To C端应用落地较快,随着生成式 AI 对问答智能水平的提升,公司可能在 APP 端提供收费的专业版 i 问财,以提升付费率和 ARPU 值。公司 ifind 端大模型发布 渐行渐近。
	688318.SH	财富趋势	短期受益于国密改造,中期受益于金融信创,受 C 端业务拓展驱动。AI 方面,B 端、C 端均有布局: B 端 NLP 技术已赋能研究、投顾、风控等场景; C 端通达信 APP 提供"问小达"智能问答模块,定位类似同花顺"I 问财",支持一句话选股。
计算机	002415.SZ	海康威视	行业层面:第一成长曲线安防稳健增长;第二成长曲线数字化、智能化在PBG、EBG落地趋势明朗;第三成长曲线八大创新业务势头迅猛;公司层面:15-18年转型高投入期已过,18-20年外部环境负向影响基本见底改善;22-23年类似20-21年,增速见底逐季回升。
	002230.SZ	科大讯飞	行业层面:教育、消费者语音智能需求成体量、高增长;医疗、汽车等新场景应用如雨后春笋;公司层面:核心技术、软件硬件平台在内的系统性创新不断夯实基础; 十四五末预期完成千亿收入,复合40%以上增速的目标。
	002410.SZ	广联达	行业层面:施工业务受宏观环境影响;造价业务受影响小;稳经济措施有利于需求环境回暖;公司层面:在手订单充裕,造价业务单季收入确认来自单季订单的权重很低,因此受疫情影响不明显;而造价新签订单在订阅制商业模式下平滑波动;施工业务在21年下半年有望进入拐点。



688111.SH	金山办公	行业层面: 受益于数字化、正版化、国产化、国际化; 公司层面: C端付费率转化还有提升空间, B端受益于行业信创加速推进, 人员增速放缓, 费用端压力下降。
688561.SH	奇安信	行业层面:受益数字化转型大浪潮,政策、事件持续催化,信息安全蓬勃发展;公司层面:平台战略投入期提前结束,陆续进入批量生效阶段,显著提升效率,降低成本,利润端迎来放量期。
688023.SH	安恒信息	行业层面:受益数字化转型大浪潮,政策、事件持续催化,信息安全蓬勃发展;公司层面:新安全业务占比高,保持较高增长;投入期利润承压,待进入收获期有望迎来更好的利润弹性。
300454.SZ	深信服	下游客户需求恢复具备高确定性,公司控费效果持续显现,安全 GPT赋能亦将带来显著降本增效空间,今年业绩有望迎来拐点。
688083.SH	中望软件	研发设计类工业软件核心环节稀缺自主可控公司,有望受益于22年低基数、23年员工拓展大幅减缓等因素,23年收入利润有望释放。

来源: wind, 国金证券研究所

#### 1、新能源、消费电子、功率半导体

看好 AI、MR 新技术需求驱动、自主可控及需求反转受益产业链。

高通中国区董事长孟樸:混合 AI 势不可挡,助推 AI 规模化发展。孟樸表示,混合 AI 势不可挡,高通将继续发挥自身技术优势,助推 AI 规模化发展。对于目前行业面临的挑战,孟樸认为需要企业界共同携手努力,也需要坚持国际合作实现共赢。近一段时间,ChatGPT 引发的 AI 热潮席卷全球,也在各个行业引起广泛讨论。在孟樸看来,从过去20年 AI 的发展,到最近大语言模型的发展、交互式 AI 的发展,所有这些都推动了整个产业的快速发展。可以看到,人们使用的电子设备,不论是手机,还是冰箱、彩电等,越来越多地实现了智能化和网联化,所有这些终端产品都产生了大量的数据,而且都具备情景感知的特点。

AI 需求爆发,载板大厂接到众多新品订单。5月30日,IC 载板大厂欣兴 (3037.TW)召开股东会,董事长曾子章谈到 AI 表示,欣兴已接到众多 AI 新品订单,较高技术层次的 AI 新品预期 2024 年陆续出货,看好至2025年可望对欣兴营收带来显着贡献。

算力需求暴增一"芯"难求。在眼下的 AI 时代,"算力即权力"似乎已成为行业主旋律,算力设施需求量仍在持续攀升。OpenAI 指出,AI 大模型要持续取得突破,所需要消耗的计算资源每 3~4 个月就要翻一倍,资金也需要通过指数级增长获得匹配。需求飙涨下,英伟达 GPU 价格自然也是水涨船高。之前已有代理商透露,英伟达 A100 5 个月价格累计涨幅达 37.5%,同期 A800 价格累计涨幅达 20.0%。同时,英伟达 GPU 交货周期也被拉长。

连续 10 个月负增长,韩国 5 月半导体出口同比减少 36.2%。当地时间 6 月 1 日,韩国产业通商资源部发布《5 月进出口动向》报告。数据显示,韩国 5 月半导体出口额为 73.7 亿美元,同比减少了 36.2%,这也是韩国半导体出口自 2022 年 8 月以来连续 10 个月减少。韩国芯片行业的活动是衡量全球电子需求的一个重要指标,其半导体出口的绝大部分是存储芯片,这些芯片广泛应用于智能手机、笔记本电脑、数码相机、汽车和大型数据中心等产品。近年来,全球半导体市场需求持续疲软,厂商库存也同步增加。据韩国统计局前不久发布的数据显示,4 月份韩国芯片库存同比增长 83%,为 2016 年 4 月以来最大增幅。

整体来看,我们认为 Ai 需求拉动 GPU 芯片超预期,电子板块业绩有望逐季改善,看好 Ai、MR 新技术需求驱动、自主可控及需求反转受益产业链。重点受益公司: 唯捷创芯、伟测科技、中际旭创、沪电股份、精测电子、中微公司、赛腾股份、正帆科技、华海清科、北方华创、澜起科技、胜宏科技、兴森科技、兆易创新、东山精密、华兴源创、三环集团、洁美科技、顺络电子、生益科技、联瑞新材。

#### 2、半导体代工、设备、材料、零部件

半导体代工、设备、材料、零部件观点:半导体产业链逆全球化,自主可控逻辑持续加强成为国产半导体产业链逻辑主线。出口管制情况下国内设备、材料、零部件在下游加快验证导入,产业链国产化加速,迎来板块性机会。

半导体代工: 2023 年一季度制造端稼动率探底,中芯国际二季度稼动率触底反弹。中芯国际预计其产能利用率将在二季度回升,全年维持之前指引,华虹总体产能利用率保持高



位运行。中芯国际表示在不同领域察觉到了中国客户信心的回升。晶圆大厂既有的扩产计划仍然不变。据中芯国际披露,目前,中芯深圳已进入量产,中芯京城预计下半年进入量产,中芯东方预计年底通线,中芯西青还在建设中,华虹半导体的无锡 12 英寸生产线将逐步释放月产能至9.5 万片,并将适时启动新产线的建设。中芯国际作为国内晶圆代工龙头,逆全球化下为国产芯片产业链的基石,港股 1 倍 PB 存在低估,持续看好。

半导体设备板块:下游晶圆厂稼动率有望回升,日本半导体设备管制落地,设备国产化率持续提升。日本明确将23类半导体制造设备列入出口管理限制对象名单,主要针对光刻、薄膜沉积、刻蚀、清洗设备进行出口限制管理。预计于7月23日施行。该项限制时间落地后,中国的半导体设备国产化空间进一步打开,涂胶显影、刻蚀和清洗设备等日本企业市场份额较高的设备类别将迎来较好的国产化时间窗口,晶圆厂验证、国产设备导入的节奏有望加快。看好自主可控逻辑强化带来整体板块性机会,政策推动下国内晶圆厂扩产确定性强,23年 capex 短暂下修后有望重回上升通道。看好后续持续的政策支持,重点推荐存储和先进制程边际向好,中长期空间受益的中微公司、北方华创、华海清科;看好23年订单增速高,国产化率低空间仍大的拓荆科技、精测电子、中科飞测、芯源微。

半导体材料:看好稼动率回升后材料边际好转。材料相对后周期,行业β会受到一些半导体行业景气度的影响,下半年有望环比改善。当前美国杜邦已经在逻辑和存储相应的制裁领域断供,日本加入了设备的制裁,材料风险也会增加,国产材料开启加速验证加速替代,产能利用率低也使得晶圆厂有富余产能加快材料的验证。看好平台化公司和光刻胶等低国产化率板块,推荐鼎龙股份、雅克科技、安集科技、形程新材、华懋科技等。

#### 3、IC设计领域

IC 设计: 持续看好顺周期的存储器与数字类 Soc

1.存储领域:各存储大厂持续加快调整,以求遏制存储器下滑趋势。

1)价格端:存储器价格已跌破历史最低位置,继续下跌空间不大;2)供给端:原厂库存开始掉头向下,模组厂商库存见底,主动去库存效果明显;3)需求端:在 DRAM 方面,服务器新 CPU 的推出和 AI 需求增加,将提升 DDR5、 HBM 等高性能产品及高密度模组的需求。

我们维持本轮存储周期在今年二三季度迎来止跌预期,建议重点关注江波龙、深科技、东芯股份、普冉股份、兆易创新、澜起科技、北京君正等相关标的。

2.数字类 Soc: 库存加速去化,复苏及 AI 在终端应用落地推动需求逐步改善

1)库存端:终端客户及渠道端库存已基本出清,IC设计原厂已陆续进入主动去库存周期,低端 Soc 厂商库存已回归合理的 3-4 个月水位,高端芯片厂商也加速去库。整体预计 Q2/3 将完成行业库存出清。2)需求端:国内终端需求逐步改善,海外来看东南亚、非洲及一带一路地区需求旺盛,利好 IOT 出口型厂商,同时,AI 在行业端落地也将利好智能音箱等 IOT 需求。

建议关注中科蓝讯、全志科技、乐鑫科技、晶晨股份、恒玄科技、炬芯科技等 Soc 芯片公司。

## 4、工业、汽车、安防、消费电子

汽车、工业、消费电子需求平淡, MR 值得期待

1) 消费电子: 4 月国内智能手机产量同比下降 6%、1~4 月同比下降 11%,需求疲软、但下滑幅度有所缓解。

苹果宣布于 6月 6-10 日召开 WWDC,或发布一代 MR 头显,第一代产品售价达 3000 美金,预计销量为数十万台,建议积极关注设备供应商(荣旗科技、智立方、华兴源创、杰普特、科瑞技术、赛腾股份),零部件供应商(兆威机电、高伟电子、立讯精密、长盈精密等果链公司)。

Meta 公司 6 月 1 日宣布,Meta Quest3 头戴装置将于 2023 年秋季发售,128GB 的初步定价 500 美元。建议积极关注零部件供应商 (伟时电子、奥海科技、歌尔股份、斯迪克),设备供应商 (荣旗科技、杰普特、华兴源创、科瑞技术)。

2) 汽车:关注电动化+智能化。①根据乘联会,预计 5 月新能源乘用车零售达 58 万辆,同增 61%,环增 11%,渗透率达 34%。②5 月 23 日禾赛科技发布一季报,公司收入达 4.3 亿元、同增 73%,Q1 公司激光雷达出货量达 3.8 万台,同比增长了五倍,预计 Q2 环增 40%。③建议积极关注智能化(电连技术、京东方精电、舜宇光学科技、宇瞳光学、联创电子)、电动化(瑞可达、永贵电器、维峰电子、法拉电子、中熔电气)等标的。



3)工业:关注国产化率较低的环节。1~4月,规模以上工业企业利润同比下滑 21%,降幅缓慢改善。工业需求整体较为平淡。建议积极关注国产化率较低的光刻机光学(茂莱光学、腾景科技、福晶科技)、工业连接器(维峰电子)。

#### 5、PCB 行业

景气度同比仍承压但无需过于悲观,关注 AI 行情持续度

从台系 PCB 产业链 4 月月度营收可以看到,当前 PCB 产业链同比仍然处于下滑趋势,可见景气度仍然承压,并且环比订单下滑态势明显,但如若我们从纵向的角度来观察整个产业链上下游的话,我们发现上游承压要高于中下游,也就是说现在已经进入我们之前反复提到的"上游价格松动解放供需对峙"的阶段,这是行业进入正反馈的积极信号,我们观点仍未不需要太过悲观。从标的选择上来看,现在 PCB 行情是来源于估值拔升,跟基本面关系不大,反映的是对成长的预期,这样的阶段,对股价的判断主要在于对 AI 行情强度的判断。根据我们的研究,AI 服务器 PCB 价值量是普通服务器的价值量的 5~6 倍,随着 AI 大模型和应用的落地,市场对 AI 服务器的需求日益增加,市场扩容在即。以 DGX A100 为例,15321 元单机价值量中7670 元来自载板、7651 元来自 PCB 板,同时本周英伟达新发 GH200 超算系统也加强了集成度的提升,PCB 作为集成度载体显著收益。我们建议关注在载板和服务器 PCB 上具有较好格局的厂商,如沪电股份、生益科技、联瑞新材、生益电子、兴森科技、深南电路。

沪电股份:公司 2022 年营收占比中,高速通信类占 66%,汽车占 23%,高速通信类是保证公司成长的关键。公司高速通信产品主要用于交换机、服务器、运营商通信,客户覆盖包括国内外主要的设备商和云计算厂商,是 A 股 PCB 中涉及海外高速运算敞口最大的厂商,也是参与全球 AI运算供应的关键厂商,未来有望随着 AI 市场扩容而实现快速增长。公司汽车类产品主要供应全球龙头 TIER1 厂商,并且依据多年的技术积累不断调整产品结构至覆盖多类域控制器用 HDI 产品,汽车智能化趋势将为公司带来成长贡献。

生益科技: 从基本面的逻辑出发,公司作为全球第二大的覆铜板厂商,订单景气度随着电子行业整体回暖而将会逐季改善,并且我们认为公司能够凭借其强大的竞争力(产品系列全、产品品质优秀、客户和原材料管理能力强等)先于行业走出景气低谷、实现单张毛利反转,基本面胜率有一定的保证。从竞争格局上来看,公司是国内少有全系列覆盖高端产品的厂商,随着 AI 带动高端市场成长放量,公司有望加速自身产品结构调整进程,打开盈利增长空间。公司 2022 年实现归母净利润 15.31 亿,我们预计 2023~2024 年归母净利润为 23.5 亿元和 34.3 亿元,对应 2022~2024 年 PE 为 30X/20X/13X,维持"买入"评级。

联瑞新材:根据 2022 年年报数据,公司产品结构中球硅占 53%、角硅占 35%、球铝占 11%。高端服务器载板和 PCB 板中打开球硅在 PCB 产业链的应用,AI 服务器 GPU 所采用的 2.5/3D 封装外壳 EMC 需要用到 20um cut 及以上等级的球硅和 low-α 球铝,因此在当前 AI 等高速运算需求带来高端产品扩容的大背景下,公司有望依据现有已经站好的竞争格局实现成长。公司 2022 年实现归母净利润 1.88 亿,我们预计 2023~2024 年归母净利润为 2.51 亿元和 3.52 亿元,对应 2022~2024 年 PE 为 55X/41X/29X,公司竞争力强且参与全球高端球硅供应,维持"买入"评级。

生益电子:公司是传统高速通信类覆铜板生产厂商,在服务器需要用到高多层板上具有深厚的技术积累,公司服务器类客户覆盖了国内主流客户群和海外部分客户,随着国内加大训练端算力需求、海外 AI 相关应用加速推出,公司服务器类 PCB 将迎来增长。

兴森科技:根据公司 2022 年年报数据,公司 PCB 产品占比 75%、半导体产品占比 21%,其中半导体产品主要来自封装基板和半导体测试板,公司是国内布局封装基板第一梯队的厂商之一。公司目前配合下游终端厂商研发服务器用 FCBGA 高端载板,是高端载板国产替代的先行者。

深南电路:根据公司 2022 年年报数据,公司 PCB 产品占比 63%、封装基板占比 18%、电子装联占比 12%,其中 PCB 产品有配套国内外品牌服务器厂商主板产品,封装基板是国内封装基板规模最大的厂商、目前正在配套下游终端厂商研发高端 FCBGA 产品,AI带动的载板和 PCB 板价值量增长将有助于公司成长。

## 6、人工智能基础设施

英伟达、高通引领通信计算架构融合,边缘智能崛起。近期,英伟达 CEO 黄仁勋在 COMPUTEX 大会上发布了 DGX GH200,通过全新的 NVLink Switch 大幅提升了集群内部的通信能力,将 256 颗 GH200 Grace Hopper 超级芯片连接成一台人工智能超级计算机。高通公司也于近期表示正在从一家通信公司转型为一家"智能边缘计算"公司,随着连接设备和数据流量的加速增长,叠加数据中心成本攀升、个人信息保护等因素,高通希望



通过通信+算力的融合,赋能更多的汽车、机器人、可穿戴设备、网络和边缘计算场景。 我们看到在大模型、AIGC 产业的推动下,整个 ICT 产业正在跨界和重构,带动通信和计 算架构走向融合。

我们认为,人工智能的发展将带来计算架构与部署方式的变革:一是,内容应用需要对海量并发非结构化数据进行实时处理和分析,传统以 CPU 为核心的计算架构将无法满足需求;二是,终端算力有限催生上云计算需求,算力资源在边缘侧部署满足低时延要求。围绕人工智能计算的云边协同优化算力分配将成为 AIGC 时代计算升级的主要趋势。

边缘计算采用"云-边-端"架构,核心逻辑是中心资源下沉。边缘计算从上至下可分为中心云、边缘网络和终端设备三级,其中中心云由集中式的数据中心和核心网构成,提供最密集的 IT 资源,同时是整个计算网络的总协调中心;边缘网络是指从中心云到终端设备这一路径上的所有 IT 资源,包括计算资源、存储资源和网络资源;终端设备并非孤立运行,而有可能作为边缘计算的一部分被边缘网络调度以提供相应的 IT 资源。通过将边缘计算与云计算相结合(即"边云协同"),使边缘节点聚焦于实时、短周期的数据处理,而中心节点聚焦于非实时、长周期的数据处理(以防止边缘节点计算饱和),如此一来可以极大地缓解网络带宽与数据中心压力,同时增强服务请求的响应能力。

未来,随着大模型平台化运营+垂类模型百花齐放生态格局的逐步落地,边缘侧的计算和智能产业链有望迎来爆发式增长,建议关注相关产业链投资机遇:

光模块/芯片:中际旭创、天孚通信、华工科技、新易盛等光模块厂商,以及上游光芯片厂商源杰科技、仕佳光子等;通信模组:美格智能、移远通信、广和通;边缘通信/算力芯片:乐鑫科技、翱捷科技、瑞芯微、全志科技、晶晨股份;IDC:奥飞数据、光环新网、数据港、宝信软件等;服务器/交换机:中兴通讯、工业富联、四川长虹(华鲲振宇)、紫光股份、锐捷网络;运营商:中国移动、中国电信、中国联通。

#### 7、物联网产业链

边缘智能崛起带来算力模组新机遇,关注龙头厂商底部布局机会。模组厂商多款新品发布, 5G卫星互联网标准制定。我们看好运营商联合产业各方推动物联网多场景应用,带来感知控制连接层长期旺盛需求;短期边际需求复苏,出货量环比改善,底部向上行情有望持续,重点推荐:美格智能、移远通信、拓邦股份。

【产业动向】IoT Analytics 报告显示,2022 年全球物联网连接数增长了18%,达到143亿,预计2023 年全球联网物联网设备的数量将增长16%至160亿个,到2027年会有超过290亿的物联网连接。目前全球物联网连接主要由Wi-Fi、蓝牙和蜂窝技术主导,2022年全球蜂窝物联网连接同比增长27%,远超全球物联网连接的增长率。目前蜂窝物联市场排名前五的网络运营商分别是中国移动,中国电信,中国联通,沃达丰和AT&T,合计占比达到84%。5月30日,高通高级副总裁表示,高通正在从一家通信公司过渡到一家智能边缘计算公司。过去边缘侧以通信传输为主,当前AI应用带来终端算力需求提升,边缘算力兼具时延、成本、隐私优势,有望成为未来终端计算的主要承载方式。

【模组赛道】AIOT 激发端侧算力需求,关注龙头厂商底部布局机会。AI+向边缘侧转移,智能模组补充边缘算力不足问题。AIGC 赋能物联网应用场景带来网络连接、算力消耗等挑战,除了部署边缘服务器外,应用在终端的智能模组也会提供低时延和高效算力算法支持。当前算力模组在支付和车载领域应用较多,未来有望扩展至更多 AIOT 场景如机器人、零售终端等。美格智能专注算力模组研发,形成了从 0.2Tops 到 48Tops 的产品矩阵,是高通国内战略伙伴、比亚迪车载模组核心供应商,有望受益于运营商 FWA 放量与泛 IOT终端复苏。移远通信车载模组 5G 升级叠加集成度提升,未来绑定行业头部客户有望再造新移远。公司 RM500Q 系列 5G 模组已支持英伟达 Jetson AGX Orin 边缘人工智能平台,未来将扩展计算密集型 AIOT 应用大颗粒场景。广和通与行业芯片巨头英特尔、高通保持紧密合作,前瞻布局 AI 算力模组产品,收购锐凌无线完成笔电向车载的扩张。

【智能控制器赛道】产业链两端修复叠加海外产能释放,智能控制器厂商有望迎来困境反转。工具板块下游库存逐步出清,未来的增长主要来源于海外份额的转移以及油转电、有绳转无绳带来的产品升级。智控器双龙头公司拓邦股份与和而泰边际改善显著,实现横向多领域+多区域扩张,储能、汽车电子业务等成为新成长动力,有望保持 60%+增速。拓邦股份南通基地过渡厂房的 PACK 产能已达投产状态,越南、墨西哥、罗马尼亚等海外产能也已提前布局,将开拓更多增量市场。和而泰天幕智能控制器应用于比亚迪海豹车型,已开始小批量交付。

【下游大颗粒场景】1)卫星互联网:北斗应用产业快速发展,国内卫星制造产能扩张+发射进程加速,2021年北斗下游运营服务环节产值近2000亿元。投资策略上建议制造先行,再转向产业链下游,建议关注相控阵T/R芯片龙头铖昌科技;2)智能汽车:电动



汽车智能化下半场已开启,建议从全球化扩张、国产化替代、新赛道洗牌等三个维度把握供应链智能化的投资机遇,建议关注经纬恒润、华测导航(高精度车载定位产品)、光庭信息(专业第三方汽车软件); 3)家庭互联网:下游家电智能化持续加深趋势不改,短期仍看智能单品及多品互联机会,中长期平台型公司空间广阔,建议关注涂鸦智能(物联网连接第三方平台); 4)工业互联网:持续看好工业互联网在中国产业转型升级的重要角色,建议关注工业富联(算网设备制造龙头,第二增长极加速)。

#### 8、计算机产业链观点

【金融科技】行业回暖之下,2023年IT支出有望进一步提升。2022年,券商在营收同比下滑 28%的情况下,IT投入依然同比增长 20%,体现出极强的需求刚性。2023年 Q1券商营收同比增长 40%,叠加注册制和信创催化,IT投入增速有望进一步提升。受 2022年宏观经济及新一代产品逐渐成熟影响,金融 IT公司普遍对人员增长有所控制,预计控费效果将于 2023年逐步显现。2023年 Q1,7家券商 IT公司扣非归母净利润同比增长 38.2%、30家银行 IT公司扣非归母净利润同比增长 40.4%,已经开始体现这一趋势。目前大部分披露 2022年末及 2023年一季度在手订单情况的金融 IT公司,相关合同签约额增速均超过 20%,且多家公司提出控制人员增速,预计 2023年利润弹性有望进一步释放。AI 兑现度高。金融行业结构化数据丰富、付费能力和意愿强;随着市场对 AI深入了解,也更加需要看到产品兑现。而金融 GPT 兑现度较高,目前 To C 端同花顺,To B 端恒生电子、金证股份、凌志软件均有自研的垂类大模型,预计6月可能是产品更新的节点。我们建议关注 To C 端弹性较强的同花顺、财富趋势;业绩弹性高且估值合理偏低的恒生电子、顶点软件;以及数据要素相关的中科软、字信科技。

【安防】部分投资者担忧移动与大华合作落地强度不及预期。我们认为,从公司业绩说明会披露的信息看,双方正在共同起草战略合作备忘录,明确未来每年合作目标,并去落实战略达成。战略层面,公司会积极参与移动全国视联网建设,并将协同布局视频算力一张网建设。业务层面,一方面是围绕各行业解决方案展开的政企业务,移动22年相关集成业务体量在280亿左右;另一方面是家庭和中小企业市场,22年移动相关业务规模在80亿左右。综合考虑集成对应到产品/方案的比例、招投标特点、落地节奏,未来3-5年合计百亿级落地体量,每年提供跟移动持股大华比例相当附近的业绩弹性贡献可期。所以应该还是要对合作落地贡献持有一个合理的预期。

部分投资者觉得宏观环境有边际回落的可能,地方财政紧张也让部分投资者担心 PBG 业务的增量和回款。我们认为,从基数效应、落地节奏看,逐季回暖的趋势没啥问题,只是回暖强度的问题。安防龙头下游落地场景丰富,收入体量也大,不可避免受到大环境的影响。但一方面,目前看,虽然 PBG、SMBG 边际复苏强度偏弱,但也在复苏中,且 PBG 只占龙头收入 15-20%左右,而 EBG、创新业务增长不错,海外之前较弱,但目前看,双边关系的缓和也为海外业务修复提供了一定的基础。全年看,两家龙头应该还是能看到双位数(10+%)的收入增长。若下半年有扩张性宏观政策出台,则可预期再上一个台阶。所以应该要对逐季度回暖向上趋势持有一个合理预期。

总体基本面看,Q2 截止目前,行业龙头国内业务线总体处于恢复状态,预计逐季度向上,考虑到基数效应、大环境回暖、政策落地,我们对下半年抱有积极期待。海外虽然承压,但预计到下半年也处于降幅收敛的趋势之中。总体我们认为虽然短期有分歧和波动,但中长期处于产业趋势向上和新一轮戴维斯双击的周期,向下空间小,向上有不错弹性,我们持续重点看好海康威视,关注大华股份、千方科技、苏州科达等。未来驱动股价上行的可能因素:(1)大环境回暖向上,收入增速回暖,利润弹性释放,景气上行;(2)海外环境看,双边关系缓和的预期有利于部分担忧的下降;(3)竞争格局优化,商业模式升级,经营质量进一步提升;(4)数字经济/数据要素落地;(5)央企经营质量与资本市场估值重塑;(6)多模态垂类大模型应用落地,需求扩展,效率优化。

【网络安全】一季报业绩整体有显示网安需求回暖趋势。23 年是十四五网安建设的大年,下游建设节奏加快、投入加大,预期以国家安全和关基行业为主的下游客户建设节奏加快、预算投入加大。行业利好政策频发,监管与惩罚措施趋严。22 年 9 月网信办公布《关于修改〈网安法〉征求意见稿》,网安法惩罚力度首次与欧盟 GDPR 拉齐,首次明确巨额罚金,若情节特别严重,处以一百万元以上五千万元以下或者上一年度营业额百分之五以下罚款。同时,主管部门可停止相关业务及相关人员的工作,对网安行业下游客户需求有实质性利好。数据要素市场蓬勃发展,催发新安全增量需求。十四五数字经济主线和数据要素市场发展的基础支撑是网络安全和数据安全。关基行业客户需求呈现体系化、实战化、新场景防护需求爆发态势,依靠单一标品难以满足下游客户新需求,整体呈现安全建设渗透率提升逻辑,对网安公司产品方案粘性提升有重大推助力。网安企业研发投入前置,积极布局新场景市场。近三年,网安公司针对客户新需求的满足情况出现明显差异化,纷纷布局【云计算、工业互联网、大数据、自动驾驶、AI+安全等】新场景网络安全产品研发。



近三年的高投入能够确保未来 2-3 年,有足够的新市场收入份额,目前处于红利收获期。人均创收提升路径是关键,AI 降本增效有期待,深信服已经发布 GPT 大模型,其他网安公司积极筹备中。网安行业中长期 3-5 年看,客户新需求不断释放,看好具备研发平台能力提升研发效率和安全服务侧降本增效逻辑的网安公司。通过研发平台模块化复用、AI自动化工具和云端大数据分析,最终全方位实现降本增效。关注板块整体投资机会,推荐标的:奇安信、安恒信息、启明星辰、深信服、永信至诚、三未信安、绿盟科技、天融信等。

【大模型】 虹软科技 AIGC 技术交流会,AIGC 产品布局: 公司在研"智能商拍摄影解决方案",针对电商模特商拍场景,提供图像生成功能。产品功能,可基于服装图片/人台图片/商家随手拍图片,生成商品展示图;支持变换肤色人种,可服务跨境电商客群。产品优势,相较于市场上已有方案,虹软通过自有的万物分割、3D 手部几何、3D 面部感知等技术,可有效减少衣物细节、图像透视、人物比例细节等方面的错误。推广计划,产品预计 23Q4 推向市场,采用"WebAPI会员服务费+生成流量费"收费模式。后续计划推出动态视频商品展示(数字人)、3D 商品展示解决方案(ARVR)。虹软 AIGC 技术优势: 1)生成效果更可控:公司在属性分割、人物建模、单目深度恢复、抽象边缘提取调优、全图属性分析领域均有技术优势; 2)前后期处理:公司深耕行业近 20 年,积累大量 AI图像引擎,可进行后期处理和原始图像输入优化; 3)细节错误修正:可通过Inpainting&Outpainting、风格 GAN等技术修正 AIGC 生成图片的细节错误; 4)大模型功能自适应:采用"基础大模型+CV&DL&SL 引擎+3D 图像引擎"技术路线,能够实现大模型能力自适应融合。

【办公软件】金山办公轻文档 6月 1 日上线, 具备界面简洁, 自动排版, 支持 Markdown 语言, 对各种格式内容进行拖拽, 多人高效协作, 插入云文档、超链接、音乐等多格式内容等多种功能。轻文档将率先搭载 WPS AI, 并即将上线。公司多年以来高度重视用户需求并对产品持续打磨, 此次轻文档率先上线更多是考虑到用户的体验性, 为后续结合 AI 能力的轻文档上线做铺垫, 从产品研发进程、产品合规进展等多种因素看, 我们认为赋予AI 能力的轻文档大概率在近两个月推出, 此轮 AI 大行情下公司商业化落地进程再加速。近期公司股价存在一定波动, 我们认为原因有二。第一, 第一波回调中后期, 市场普遍对于大模型对企业的赋能更加谨慎, 更加关注是否能够商业化落地以及落地进程; 第二, 公司目前仍有近 80 亿减持盘 (11 月 13 日为减持 DDL), 对市场情绪面有一定影响。总结:我们从 2023 年 2 月 21 日市场首发包含 AI 对公司后续影响推演内容的深度报告, 迄今为止通过各种方式(进门财经、电话、路演)多次重点推荐。此轮 AI 赋能有望大幅提升公司 C 端付费转化率和 B 端 ARPU值。短期波动不改全年高确定性! 从估值角度看, 考虑AI 赋能, 乐观情况下 2024 年市值看 4452 亿元。

复盘万兴科技,1月初边际变化已现,1月初我们跟踪发现,公司于22年12月进行核心产品 filmora 大版本更新,集成 AIGC能力,提价 40%。发布后,公司销售额同比环比均显著提升。我们基于 AI 能力集成有望大幅提升 C 端消费者使用体验,提价不会造成付费客户数下降的逻辑,认为万兴已经发生显著边际变化,坚定推荐。3月初 OpenAI 开放接口进一步催化 AI 落地进程。3月1日,Open AI 官方宣布开放 API 接口。我们分析认为,受益海外 Open AI 相关模型必须具备三个特征以海外为主要客群、拥有海外服务器、AI 落地场景。万兴海外收入占比接近 90%,与微软云合作紧密,拥有视频编辑软件、思维导图、PDF等丰富落地场景,且成功成为 Open AI 第一批合作伙伴。我们第一时间更新近况并持续推荐。4月中旬一季报披露 AI 赋能业绩提升逻辑显现。Filmora 提价并未影响公司付费用户热情,公司视频创意产品同比增长超 45%,一季度收入利润超预期,AI 赋能公司业绩提升逻辑已现。系列产品矩阵对标 adobe,拥有丰富使用场景及 AI 功能模块提升使用粘性有望促使公司订阅占比持续提升并有效改善续费率。供给端:新产品-万兴播爆及需求端:新场景新客户-B 端跨境电商营销可能带来公司收入利润加速度,目前万兴播爆注册用户数持续攀升。公司 Q2 订单保持稳健增长,目前对应 23 年收入 10PS,坚定推荐。

【办公软件】Al+研发设计类工业软件:交互场景变革-Al+有望引领研发设计工业软件交互模式变革,实现"所说及所得"。未来有望以自然语言下达指令,软件分析自然语言当中包含的非结构化需求信息,自动绘制相关图纸并进行仿真计算。落地场景变革-CAD/BIM端: Al+打破二维与三维壁垒,实现有效转换高度联动,提升设计效率。无论是基于 2D图纸的精细化翻模、还是基于语言+图片/2D图纸的正向设计构件智能化生成,Al+将有效提升设计人员效率。CAE端: Al+牵引 CAE建模范式变革、有望大幅降低计算成本、同时可能赋能仿真代码生成。EDA端: Al+引领 EDA纠偏效率变革,无监督深度学习赋能EDA良率把控,大模型利用波形图、原理图、动因追溯和 SmartLog 技术建立交互式后处理纠错流程,推动 Debug 服务智能化升级。商业模式变革-Al带来工业软件端商业模式新变革,国内厂商有望弯道超车。服务增值化: 功能延申提升软件单品价值,Al接入有



望催化国内订阅制进程; 软件正版化: AI 接入倒逼软件正版化提速, 有效市场扩容引发"量价齐升"; 国产信创化: 国产基础软硬件提供生根土壤, "国产厂商+国内 AI"塑造产品优势。重点推荐 CAD 龙头厂商-中望软件; BIM 端结构设计龙头-盈建科; 电磁 CAE 领军-霍莱沃; EDA 设计软件龙头-华大九天、概伦电子。同时建议关注-品茗、索辰科技。

【企业服务】华为完成全球 88 家子公司 MetaERP 切换, 重视 ERP 国产替代主线。2023 年全球 200 多个子公司将分两批切换, 5 月份为首批大规模切换。本次切换涉及亚太、欧洲、中东中亚、南部非洲、拉美 5 个地区部、6 个账务共享中心、75 个国家,合计 88 家子公司, 业务涵盖 ICT、华为云、终端等多个产业。自主可控,全栈自主可控操作系统、数据库和编译环境。云原生架构、分布式部署,全球上万用户跨区域等距服务,秒级体验。元数据多租灵活编排能力,全球税法和会计准则差异化场景敏捷响应。大数据及人工智能,全球多币种资金核算准确、数据一致、不错一分钱。高端 ERP 国央企替代是行业信创重要赛道之一,华为若推出商用 ERP 产品,我们预计相关合作伙伴厂商将深度受益。同时建议关注华为产业链其他厂商。ERP 合作伙伴直接受益,赛意信息、汉得信息、金蝶国际、用友网络、中软国际、软通动力。华为工业软件领域伙伴延申,中望软件、能科科技。

普联软件-国央企 ERP 信创核心标的,股权激励三年复合增速 27%。5月30日,普联软件发布《2023年限制性股票激励计划(草案)》。公司拟授予限制性股票 980万股,约占股本总额的4.9%,首次授予855万股,受让价格为22元/股。首期员工持股计划总人数不超过89人。以2022年营业收入6.94亿元为基数,23/24/25年营业收入增长率不低于35%/70%/105%,同比不低于35%/25.9%/20.6%。23/24/25/26年摊销金额分别为3,168.3/4,772.8/2,391.8/787.3万元。专为大集团而生,国央企 ERP 信创核心标的。发轫中石油、中石化财务管理软件项目;拓展中海油巩固石油石化业务地位。石油石化客户黏性较强,替代风险小。拓展建筑行业打造新增长极中国建筑乘"中建136工程"东风,打造数字建造产品中国中铁22年收购思源时代获得新战略客户拓展国家管网,形成央企4亿石油石化行业)+2(建筑行业)布局。立足集团司库管理、智能财务共享、XBRL数据应用,向其金融、地产领域大集团拓展。30PE,大央企招标有望带来业绩加速度,现价推荐,国央企客户黏性较强,替代风险小。大型集团企业长期性明显,公司收入源稳定。高端ERP国央企替代是行业信创重要赛道之一,公司关键卡位,现价推荐。

【能源 IT】5月 19 日,国家发改委就《电力需求侧管理办法(征求意见稿)》、《电力负荷管理办法(征求意见稿)》向社会公开征求意见。新增"需求响应"章节,坚定电网市场化建设方向,利好虚拟电厂、负荷聚合商等赛道。国家也对需求响应提出了量化要求:目标到 2025 年,各地需求响应能力达到最大用电负荷的 3%—5%,其中年度最大用电负荷峰谷差率超过 40%的省份达到 5%或以上。若通过建设虚拟电厂满足 5%的峰值负荷需求,其建设、运维和激励的资金规模大致在 400~570 亿元。新增"系统支撑章节",推动新型电力负荷管理系统建设,利好负荷信息采集、预测分析、测试、调控、服务的软硬件平台供应商。目标逐步实现 10 千伏(6 千伏)及以上高压用户全面接入新型电力负荷管理系统。推荐关注国网信通、国能日新、朗新科技、远光软件、国电南瑞、东方电子、安科瑞、泽宇智能等。

国能日新: 功率预测龙头,发力电力交易、虚拟电厂、储能构建第二增长曲线。业务矩阵立体: 以新能源发电功率预测产品为基础,打造"源网荷储"产品矩阵。公司以发电功率预测产品为基, 以电力交易、储能 EMS、虚拟电厂相关创新产品为延伸, 实现"源网荷储"全环节业务覆盖。基本盘稳固: 发电功率预测业务基本盘稳健, 三大核心优势驱动市占率提升。2022 年公司功率预测服务电站数量达 2,958 家,同增 599 家,其中替代友商 276 家,三大优势驱动市占率提升: ①研发优势塑造强势产品力; ②运维团队覆盖广泛、快速响应需求; ③快速的产品迭代能力,紧跟电网政策。第二增长曲线: 电力市场交易、储能、虚拟电厂业务前景广阔。①发改委近日发布第三监管周期省网输配电价通知,公司电力交易辅助决策支持平台目前已覆盖多个省份。②新型储能政策陆续发布,国内新型储能累计装机规模达 12.7GW。公司储能 EMS 产品内置"储能+电力交易"智慧组合策略,现已全面适配发电侧、电网侧和用户侧。③《电力需求侧&负荷管理办法》等条例频频出台,公司已设立控股子公司重点拓展虚拟电厂运营业务。基本盘业务龙头地位稳固,第二增长曲线有望在电改预期上修背景下加速放量,给予公司 2023 年 80 倍 PE 估值,目标价 118.96元/股。

### 9、传媒互联网观点

关注 Al+内容、VR 内容的机会。

AI: 技术持续迭代,应用持续推进,关注 AI 工具应用的实际落地。英伟达为游戏推出云端 Avatar 开发引擎 ACE,我们认为该定制化 AI 模型代工服务将利于 AI NPC 等的开发,尤其对于中小厂商而言,AI 工具在持续推出,为传媒领域内容生产所带来的降本增效逻



辑依然顺畅;国内方面,5月29日,由中国通院、中国通信标准化协会主办的 OSCAR 开源合规沙龙在北京召开,会上发布《纸鸢开放人工智能模型许可证》等,下一步将发布《纸鸢开放人工智能模型许可证(征求意见稿)》,我们认为该动作利于发挥大模型的通用性优势,促进大模型技术的实际落地,助力基于大模型的 AI 生产工具迭代; AI 工具在传媒领域的应用是一个持续性、长期的过程,从供给端为传媒行业带来新的机遇,建议关注积极拥抱的传媒公司。

VR: Quest 3、苹果 MR 将发布,重磅硬件发布有望对 VR 内容带来催化。我们认为,三大科技巨头(索尼、苹果、Meta)密集在 2023 年发布 XR 产品,索尼在 2 月发售 PSVR 2 头显,首 6 周销量超前代产品,预计苹果 6 月发布 MR 软件/硬件,Quest 3 将在秋季发布,有望带领 VR 进入最强硬件周期。其中,预计苹果 MR 和 Quest 均将支持透视,支持 MR 体验,带来与现实世界更好的交互性;此外,预计苹果采用 M2 芯片,据 Meta 官网,Quest 3 采用下一代高通骁龙 XR2 芯片,算力升级下,设备体验有望突破瓶颈,内容及应用或将迎来质量、数量齐升,建议关注 VR 内容或软硬件布局相对成熟的公司。个股方面,推荐关注持续投入 VR 游戏的恺英网络、宝通科技,经营 VR 游戏+教育的恒信东方,布局 VR/AR 营销、内容、SaaS 板块、拥有 VR 内容制作能力并能赋能其他企业的飞天云动,以及 VR 摄像机技术较成熟的佳创视讯。

图表2: 主流 VR 设备参数对比

	Quest 2	Pico Neo 3	Quest Pro	Pico 4	PS VR 2	Pico 4 Pro	苹果 MR	Quest 3	
所属公司	Meta	Pico	Meta	Pico	Sony	Pico	Apple	Meta	
发布时间	2020年10月	2021年5月	2022年10月	2022年9月	2023年2月	2023年4月	预计2023年6月	2023 年秋	
价格	\$299	¥ <b>2499</b>	\$1,500	¥ <b>2499</b>	\$550	\$530	\$3,000	\$499	
单眼分辨率	1832*1920	1832*1920	1800*1920	2160*2160	2000*2040	2160*2160	内屏单眼 4K	2064*2208	
视场角	101°	98°	106°*96°	105°	110°	105°	120°	-	
刷新率	90Hz, 120Hz	90Hz	72Hz, 90Hz	90Hz	90Hz, 120Hz	72Hz, 90Hz	-	120Hz	
追踪定位	inside-out	inside-out	inside-out	inside-out	inside-out	inside-out	-	inside-out	
追踪方式	6DoF	6DoF 6DoF, -		6DoF 6DoF		6DoF -		-	
光学方案	菲涅尔透镜	菲涅尔透镜	Pancake	Pancake	菲涅尔透镜	Pancake	Pancake	Pancake	
屏幕	Fast-LCD	Fast-LCD	Fast-LCD	Fast-LCD	OLED*2	Fast-LCD	Micro-OLED*2	LCD	
芯片	高通骁龙 XR2	高通骁龙 XR2	高通骁龙 XR2+gen1	高通骁龙 XR2	国行搭载联发 科首颗 VR 芯 片	高通骁龙 XR2	M2*2	高通骁龙 XR:	
移动性	无线	无线	无线	无线	搭配 PS 5 使用	无线	无线	无线	
感知交互	手势追踪,触 觉反馈,传感 器	传感器, Pro	传感器,手势 识别,眼动追 踪,全彩透视	视,面部识别	传感器,眼球 追踪,灰度透 视,触觉反馈, 3D音频	传感器,手势 识别,眼动追 踪,全彩透视	眼动追踪,面部识别,手势识别,支 持透视, MR	裸手追踪,彩色透视,MR	

来源:Meta 官网,Pico 官网,VR 陀螺,青亭网等,国金证券研究所整理,注:苹果 MR 参数为市场预估值,Quest 3 单眼分辨率、刷新率及屏幕为市场预期

敬请参阅最后一页特别声明



## 图表3: 传媒领域上市公司 VR 布局梳理

				2023	5 E	
公司名称	软硬件布局	内容布局	P/E	净利润 (百万元)	P/E	
恺英网络	前期投资了乐相科技有限公司,乐相科技是国内领 先的 VR 硬件厂商。	公司于 2022 年年初成立了 VR 游戏团队,目前已有一款动作 竞技类 VR 游戏在研发中,未来公司将持续加强在 VR 游戏、 虚拟场景等 VR 内容领域的布局和投入。		1,414.98	27.95	
宝通科技	投资硬件开发商翊视皓瞳,强化自身技术优势。	与国内顶尖 VR/AR 内容及解决方案供应商哈视奇保持深度合作; 2016 年公司以自有资金 700 万元增资哈视奇,并于 2020年2月签订业务合作协议,进一步深化双方在 VR 领域的合作,公司享有哈视奇自研的 VR/AR 游戏在特定地区发行运营的独家优先合作权。	-31.07	423.41	29.05	
电魂网络		布局了 VR 游戏,目前运营中的自研游戏包括 VR 游戏《瞳》等;公司已拥有一支国内资深游戏研发团队,涉及竞技、塔防、H5、VR、经营养成品类等多领域。	59.38	360.22	33.14	
奥飞娱乐		乐客 VR 与奥飞娱乐建立战略合作伙伴关系,将 IP 以 VR 的形式带给广大联营门店顾客,将合作打造 VR 版《巴啦啦小魔仙》。		169.00	91.35	
三七互娱	2016 年公司以外延性投资的方式在 VR/AR 这一元宇宙核心技术领域进行了布局。截至目前,公司在元宇宙产业链上下游投资的企业已涵盖光学模组、显示、AR 智能眼镜、VR/AR 内容、云游戏、空间智能技术、XR/GPU 芯片算力等领域。公司打造了"元宇宙游戏艺术馆",推出虚拟人"葱妹"。	投资 VR 游戏研发工作室 Archiact、天舍文化、光导波技术		3,324.09	21.18	
<b>宅美世界</b>		已布局 VR 游戏,旗下子公司 Unknown Worlds 研发 VR 游戏	26.27	1,573.88	22.99	
吉比特		技术中心关注 VR、AR 和 MR 领域相关技术,搭建多样化的 VR、AR、MR 游戏开发工作流平台,对人机交互方式、多平台兼容发布、脸部追踪、手部追踪等核心领域进行挖掘,于 2017 年尝试在 steam 平台上线两款技术探索型产品《The Ranger: Lost Tribe》《Deadly Hunter》。	27.27	1,655.68	24.06	
<b>5春股份</b>		全资子公司上海骏梦将 VR 游戏作为游戏业务发展的重要战略方向; 首款自研射击类 VR 游戏《噩梦猎手已在 Steam 平台上线; 获得《古剑奇谭三》游戏改编授权, 用于改编、发行、运营及推广一款移动游戏及一款 VR 游戏。	138.48	-	-	
几撒文化		公司在 AR/VR 领域也积极开展相关项目,与国内领先的线下 大空间移动 VR 平台——沉浸世界达成了深度战略合作,双方 合作的线下 VR 旗舰店(深圳)已正式落地; 储备项目中有款 元宇宙游戏布局的 IP 储备	-8.30	-	-	
色奇艺	旗下 VR 硬件品牌"奇遇",2021 年发布了奇遇 3,2022 年爱奇艺·奇遇又发布了奇遇 MIX,在奇遇 3 的硬件基础上进一步提升画质,达到 60FPS 帧率及 HDR、3D 效果,支持爱奇艺自主研发 HDR 视频增强技术帧绮映画 MAX,实现彩色透视效果,并能够基于 MR 技术衍生出更高质量的混合现实体验。	2020 年成立裂境工作室,专注于 VR 全感娱乐,制作了《风起洛阳》影视剧 VR 全感剧场,已落地上海; 已推出《无主之城 VR》《未来边境》《杀死大明星》等多部广受好评的互动 VR作品,《杀死大明星》荣获了威尼斯电影节"最佳 VR 故事片奖"; 浸改剧《狐妖小红娘》采用了"XR 虚拟制片"技术拍摄。	-	1,531.37	18.50	
芒果超媒		2019 年成立了 VR 研发团队"芒果幻视", 并在 2020 年举办的 青春芒果节上搭建了一个 IP 主题的线下互动嘉年华"青春芒果 城", 是长视频里最早落地 VR 实景娱乐项目的平台。		2,339.25	24.04	



		22 年公司与为快科技签订协议,将基于前者的内容和后者在			
		VR 领域的技术,在 IP 商业开发、VR 内容制作、VR 内容发			
		行、VR 线上活动运营等领域进行合作。基于中文在线与为快			
中文在线		科技的此次合作,双方协议后者计划每年制作出品多部 IP 的	11 21	145.40	110.3
<b>下入任</b> 线		VR 精品内容,并做全球发行,中文在线提供 IP,双方将共同		145.40	110.5
		策划,共同投资,由为快科技制作并在全球范围内发行,发行			
		渠道包括但不限于 Oculus、HTC、PICO、PSVR 等目前市场			
		上主流平台。			
		通过全息影像、裸眼 3D、CGI 特效等技术手段,AR/VRMR、			
		4K/8K 超高清视频等媒介形式,为客户和消费者提供商业展			
		览、数字艺术消费品及各类数字视觉服务,包括虚拟人"小安"			
		等;开拓"AIGC+VR/AR/MR"在展览展示、文创文娱和商业消			20.10
风语筑		费等行业的多元化应用;在延续 CG 特效、互动科技和全息影	137.34	403.81	22.46
		像等技术领域的优势的同时,重点投入 VR/ARMR、AIGC 人	•		
		机交互、3D 可视化、中控融合软件开发等技术研发和应用领			
		域。			
سادات مام خاست		蓝色光标自研的首个虚拟现实营销空间平台——「蓝宇宙」上	40.04	0.40.40	
蓝色光标		线并开启使用;公司具有虚拟人打造、数字分身打造的能力。	-13.24	648.13	44.43
		拥有 AR/VR 营销和 AR/VR 内容,主要是为 B 端大客户提供定			
ひエニユ		'R SaaS 标准化工具,则主要为 B 端中小客户 制化服务,阿里巴巴、百度、腾讯、华为和京东等均为合作客		044.55	10.71
飞天云动	提供服务。	户。公司在通过 VR 为零售和文旅等场景带来诸多可能性,还		344.55	10.71
		与某国家博物馆合作,将AR技术运用到更加多元化的场景中。			
	公司的 VR 摄像机为 180 度全景相机,在沉浸感不				
	受损的同时, 节省带宽至前方画面输出最佳画质,				
	主要用于短视频、直播平台的合作及公司 VR 直播				
佳创视讯	服务项目、虚拟社交娱乐平台的自主运营等,更加	-	-38.51	-	-
	契合场景需求。一台摄像机可同步实现 3D 画面拍				
	摄、拼接渲染合成、AI 美颜、一键推流,从而实现				
	内容生产到传播的融合。				
	拥有强大的 CG/CV 技术能力,在编码压缩技术、				
恒信东方	实时全身扫描技术、面部捕捉系统等多个技术维度	拥有并行开发数款高品质 VR 游戏、VR 教育类产品的能力	-14.66	-	-
	均有突破。				
络出ナル	在 VR 领域构建虚拟现实娱乐内容的生态,在研发		575 20	308 00	21.27
锋尚文化	VR 眼镜和 VR 设备项目,并取得专利。		313.29	398.00	21.21
	公司已面向职业教育推出新一代 VR 实训一体机,	以卷江 VD体相当于从虚切户专定成定调子安按证文 CCD			
视源股份	作为初期阶段的探索和尝试;参股投资广州视享科	以希沃 VR 一体机为主的虚拟仿真实验实训方案落地多所院 此 上职业验验在按照及 拉盖京姓本北北(十	21.92	2,451.67	18.53
	技有限公司,主要研发及销售 AR 智能眼镜等产品。	线,与职业院校产教融合,培养高精专技能人才。			

来源:各公司公告,wind,国金证券研究所,注:三七互娱、完美世界、吉比特、芒果超媒 2023 年净利润为国金预测,其余均为 wind 一致预期,股价基准日为 2023 年 6 月 2 日

## 二、行业重要资讯

- 5月19日,我国自主研发医疗算网大模型 Uni-talk 发布,在通用大规模多语言语料知识库基础上,其基于医疗知识图谱重点融合学习了医学领域专业知识,训练知识规模为亿级。华山医院将 Uni-talk 应用于专业医学文献检索、辅助诊断等多个场景。
- 5月20日,网易游戏发布会向外界展示了多款新游、IP及平台产品。包括融合了AI大模型技术,游戏内可进行生成式对话的智能伴随精灵和AI控制的智能 NPC系统。



- 5月21日, Meta CEO 马克·扎克伯格在一次虚拟活动中透露了该公司在芯片和超级计算机方面的最新进展,并展示了其开发的生成式 AI 编码助手。这些技术将为元宇宙中的软件开发和运营提供强大而灵活的支持,助力元宇宙加速落地。
- 5月22日,中文通用大模型基准(SuperCLUE)发布最新评测结果,360版 GPT—— 认知智能通用大模型"360智慧大脑"多项能力位列国产大模型第一,虽与全球领先大 模型还有一定差距,但正在不断缩小距离。
- 5月23日,英特尔正式公布为美国阿贡国家实验室设计的 Aurora 超级计算机完整 规格,Intel、HPE 和 Argonne 正在联手开发一种用于科学计算的大型语言模型,称 为 AuroraGPT,规模明显大于基于 GPT-3 的 ChatGPT。
- 5月23日, Meta 公司推出了 Massively Multilingual Speech (MMS)项目,为 1100 多种语言提供了先进的语言转文本、文本转语音服务,且支持将近 4000 多种未标记的口语。
- 5月23日,文心大模型交流会上,负责人表示文心一言内测2个多月以来在高频场景下的推理性能已经大幅提升50倍。目前已有15万企业申请文心一言内测,其中有超300家生态伙伴在400多个具体场景取得测试成效,主要包括办公提效、知识管理、智能客服、智能营销等代表性场景。
- 5月24日,微软 Build 2023 大会上推出了 Bing 和 ChatGPT 注入 Windows 系统的 Windows Copilot,以及接入 GPT-4 的办公软件 Microsoft 365 Copilot 和面向开发者 的云服务 Azure Al Studio。Build 2023 宣布,对来自 Bing Image Creator 和 Microsoft Designer 的 Al 生成图像进行加密签名,可使用软件解密获取来源信息,以检测虚假信息。5月23日推出了一款AI驱动的内容审核服务型产品 Azure Al Content Safety,提供了一系列经过训练的 Al 模型,检测图片或文本中与偏见、仇恨、暴力等相关的负面内容。
- 5月24日英伟达和戴尔合作推出名为 Project Helix 的产品,为企业引入生成性 Al 的能力,使企业能够使用自己的数据建立新的或定制现有的生成性 Al 基础模型。
- 5月25日,2023年百度移动生态大会上,相关负责人透露了百度正在内测的"AI伙伴"和"AIBOT"等功能,并展示了集成以上功能的内测产品 NEW App。
- 5月27日,谷歌开始在其 Messages 应用中推出名为 Magic Compose 的新功能, 该功能可以利用人工智能来帮助用户写短信。。
- 5月27日,近日 Adobe 推出的人工智能绘画工具 Firefly 正式开放公测,Firefly 是一个生成性人工智能工具,用户可以用它创作出独特的插图、海报、标志、字体等艺术作品。
- 5月28日,Meta 训练和推理加速芯片,简称 MTIA,预计将于2025年发布。Meta 宣称定制化的 MTIA 采用 ASIC 架构,可并行执行多个任务,适用于 AI 加速计算,从而成为 Meta 人工智能训练和推理芯片家族中重要的组成部分。
- 5月29日,英伟达向 CPU 行业发起挑战,认为生成式人工智能和加速计算是未来 计算的方向。宣称其 GPU 可以大幅降低训练大型语言模型 (LLM)的成本和耗能。
- 5月30日,中国信息通信研究院联合产业各方共同编制"纸鸢"开放人工智能模型许可证,旨在为共同打造具有变革意义的大模型开源项目奠定坚实基础。
- 5月30日,Meta 团队开发了一款名为 Megabyte 的 AI 模型以抗衡 Transformer,据称 Megabyte 解决了 Transformer 模型所面临的问题,并且在速度上提升了40%。
- 6月1日,科技媒体 9to5Mac 基于目前公开信息及传闻,制作了苹果首款 AR/VR 头显 Reality Pro 的高清渲染图。苹果首款头显将配备 2 块 1.4 英寸的屏幕, 材质为 Micro OLED,屏幕分辨率达到 4K。
- 6月1日,阿里云宣布推出通义家族最新产品——工作学习 AI 助手"通义听悟":智能记录总结、实时翻译,其依托大模型可用于会议讨论、教学培训、调研访谈、视频观看等场景。
- 6月2日,英伟达宣布推出一款名为 Neuralangelo 的 AI 模型,该模型能够将视频片段转化为细节层次丰富、具备贴图的 3D 模型。预计在 6月 18~22 日举行的 CVPR 大会上发布 Neuralangelo 模型。

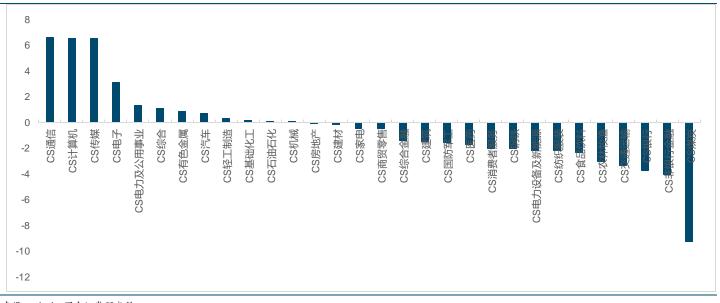


## 三、行业数据

#### 1、报告期内行情

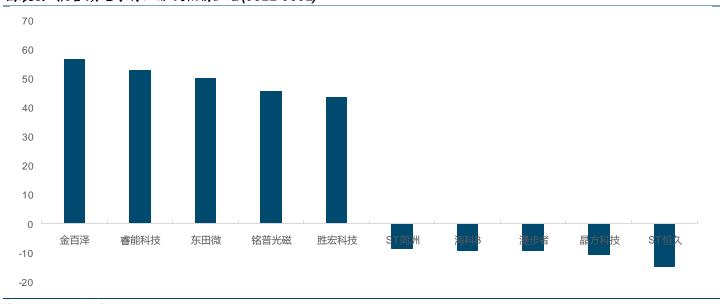
报告期内(0522-0602)上证 A 指下跌 1.11%,深证 A 指上涨 0.61%,其中电子行业上涨 3.13%、通信行业上涨 6.61%、计算机行业上涨 6.52%、传媒行业上涨 6.51%。电子板块涨幅前五为金百泽、睿能科技、东田徽、铭普光磁、胜宏科技,跌幅前五 ST 恒久、晶方科技、漫步者、海科 B、ST 同洲。

图表4: 报告期内A股各版块涨跌幅比较(0522-0602)



来源: wind, 国金证券研究所

图表5: 报告期电子行业涨跌幅前五名(0522-0602)



来源: wind, 国金证券研究所

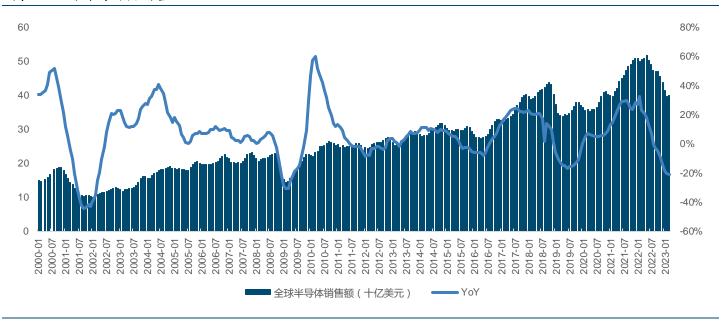
#### 2、全球半导体销售额

截至2023年6月4日,全球半导体销售额披露至2023年3月数据,最新3月数据由前月的396.8亿美元升至398.3亿美元。与去年同期比较,3月份全球半导体销售下降21.3%。

敬请参阅最后一页特别声明



## 图表6: 全球半导体月销售额

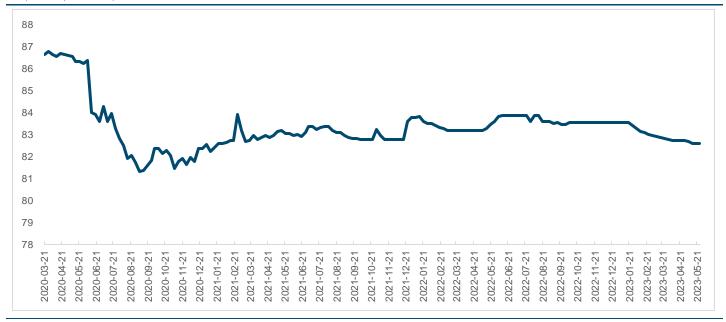


来源: SIA, wind, 国金证券研究所

## 3、中关村指数

截至 2023 年 6 月 4 日,中关村周价格指数为 82.60,23 年 5 月最新指数相较 4 月持续下滑。

图表7: 中关村周价格指数



来源: wind, 国金证券研究所



### 4、台湾电子行业指数变化

### 图表8: 台湾电子行业指数走势



来源: wind, 国金证券研究所

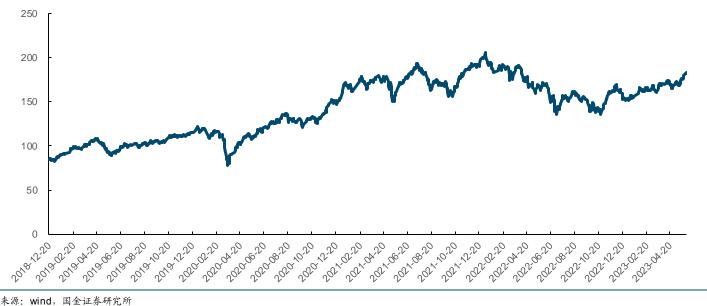
## 图表9: 台湾半导体行业指数走势



来源: wind, 国金证券研究所

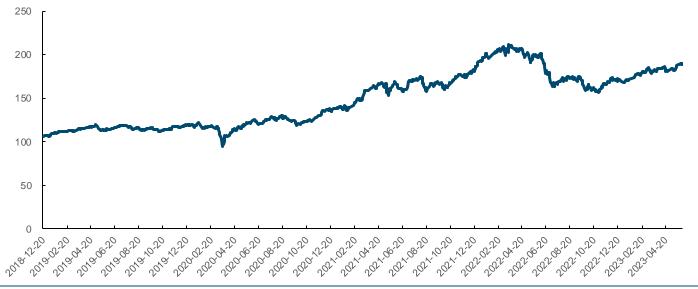


## 图表10: 台湾电子零组件指数走势



来源: wind, 国金证券研究所

## 图表11: 台湾电子通路指数走势



来源: wind, 国金证券研究所

## 5、台湾电子半导体龙头公司月度营收

消费电子领域, 鸿海、广达、华硕、鸿准 23 年 4 月份月度营收同比增速分别为-11.77%、 16.65%、-6.24%、-17.12%。

敬请参阅最后一页特别声明



#### 图表12: 鸿海月度营收



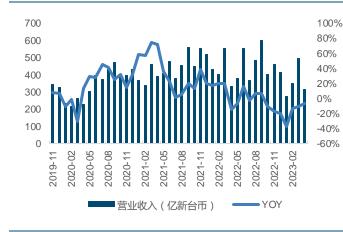
### 图表13: 广达月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

图表14: 华硕月度营收



#### 图表15: 鸿准月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

PCB 领域,臻鼎、健鼎、欣兴、台光电 23 年 4 月份月度营收同比增速分别为-30.95%、 -15.39% \( -24.99% \( -8.73% \)

图表16: 臻鼎月度营收



## 图表17: 健鼎月度营收



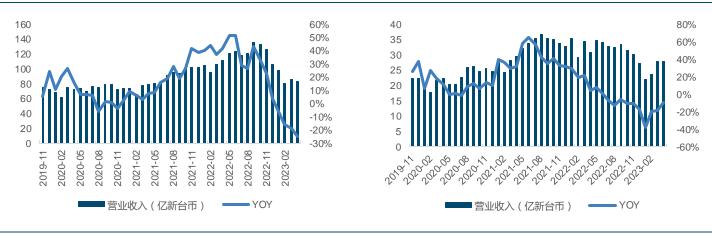
来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所



#### 图表18: 欣兴月度营收

#### 图表19: 台光电月度营收



来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

## 风险提示

新能源车、智能手机销量不及预期:新能源车和智能手机是电子元器件主要需求应用领域,如果销量不及预期,将拖累终端需求,使相关公司营收增长乏力。

智能化配置渗透率不及预期: 乘用车辅助驾驶及自动驾驶将带动半导体、传感器、被动元 器件等新的增量应用, 如果智能化配置不及预期, 将降低上游供应商产量, 相关公司营收 增长不及预期。

美国芯片法案产生的风险: 美国芯片法案明确阻止接受补贴的芯片公司在中国及其他相关 国家扩大生产, 该法案将拖累台积电、英特尔等芯片企业在中国的半导体供应, 拖累下游 产量, 使相关公司产量不及预期。

宏观经济运行不及预期风险。一方面疫情反复影响正常出行和消费,影响宏观经济的正常运行;另一方面,国内经济由高速度转向高质量发展,若宏观经济不及预期,则互联网广告、电商等变现方式均会受到一定冲击。

疫后修复不及预期风险。22年12月以来防疫逐步优化,居民出行限制减少,线下场景有望修复,但若消费修复不及预期,则影响疫后修复节奏。

政策风险。21 年以来,互联网传媒行业的监管收紧,若后续行业监管政策发生变化则会对影响个股及行业表现;另外,元宇宙发展过程中,可能会因技术进步、应用创新等而触及监管红线,进而对未来发展造成影响。

行业竞争加剧。电商用户红利接近尾声,各电商平台用户增长减缓,导致市场整体空间受限,进而加剧网络零售业内部竞争。抖音大力发展本地生活业务,拼多多、小红书也将入 局,本地生活行业虽然市场空间较大,但参与者增多仍有可能导致竞争加剧。

元宇宙技术迭代和应用不及预期风险。元宇宙底层技术包括网络及运算技术、交互技术、 人工智能技术等,若底层技术发展较慢,元宇宙的推进会遇到技术瓶颈,影响元宇宙时代 的到来;若元宇宙底层技术突破后,实际应用的落地不及预期,则会影响元宇宙虚拟世界 的构建及其商业价值。



## 行业投资评级的说明:

买入: 预期未来 3-6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上;增持: 预期未来 3-6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%-15%;中性: 预期未来 3-6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%-5%;减持: 预期未来 3-6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



#### 特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归"国金证券股份有限公司"(以下简称"国金证券")所有,未经事先书面授权,任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为"国金证券股份有限公司",且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告 反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整,亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用,在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险,可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。 本报告对于收件人而言属高度机密,只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级 高于 C3 级(含 C3 级)的投资者使用;本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要,不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的 建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具,本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承 担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告,则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议,国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有,保留一切权利。

上海	北京		深圳	
电话: 021-60753903	电话:	010-85950438	电话:	0755-83831378
传真: 021-61038200	邮箱:	researchbj@gjzq.com.cn	传真:	0755-83830558
邮箱: researchsh@gjzq.com.cn	邮编:	100005	邮箱:	researchsz@gjzq.com.cn
邮编: 201204	地址:	北京市东城区建内大街 26 号	邮编:	518000
地址:上海浦东新区芳甸路 1088 号		新闻大厦 8 层南侧	地址:	中国深圳市福田区中心四路 1-1 号
紫竹国际大厦 7 楼				嘉里建设广场 T3-2402