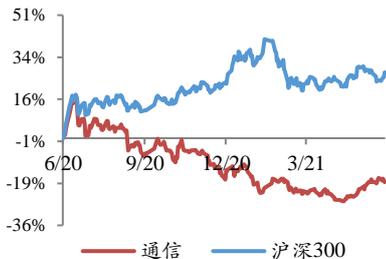


## 物联网连接数加速增长，验证 AIoT 景气度

行业评级：增持

报告日期：2021-06-27

### 行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：张天

执业证书号：S0010520110002

邮箱：zhangtian@hazq.com

联系人：陈晶

执业证书号：S0010120040031

邮箱：chenjing@hazq.com

### 相关报告

- 1.800G 蓄势待发，光模块反弹行情值得期待 2021-06-21
- 2.四部委联合印发实施方案，能源领域 5G 应用迎来催化剂 2021-06-14
- 3.鸿蒙 2.0 跨越终端鸿沟，万物互联时代真实到来 2021-06-07

### 主要观点：

#### ● 本周观点

1) 物联网连接数加速增长，验证 AIoT 景气度。5 月末运营商蜂窝物联网终端用户达到 12.58 亿户，连续三个月加速上行。我们判断 IoT 仍处于加速成长期，未来 3-5 年行业将进入到数据不断验证甚至超预期的阶段。此外，华为发布鸿蒙 OS 2.0，剑指 AIoT 新生态，“万物互联”向着“万物智联”迈进。

2) 上游缺货涨价+下游需求强劲，产业链挑战与机遇并存。(1) 芯片方面，产能紧缺导致国产替代面临压力，同时缺货导致芯片价格波动剧烈；(2) 模组方面，2021Q1 增长超预期，同时行业面临原材料压力，龙头企业优势显现；(3) 传感器方面，MEMS 产业高速发展，预期 2025 年达到近 177 亿美金。(4) 操作系统方面，鸿蒙 OS 从技术底层实现真正的分布式和跨终端应用，通过统一操作系统打通多终端间的原生级协同。

#### ● 行情回顾

上周，通信（申万）指数下跌 2.14%，跑输沪深 300 指数 4.83pct，在申万一级行业指数中表现排名第 29。板块行业指数来看，表现最好的是高频 PCB，涨幅为 5.20%，网络优化和网络可视化表现最差，跌幅分别为 3.03% 和 2.34%；板块概念指数来看，表现最好的是手机产业，涨幅为 3.21%，表现最差的是边缘计算，跌幅为 2.42%。

#### ● 产业要闻

1) 工信部：我国 5G 手机终端连接数达到 3.35 亿。2) 工信部公布 1-5 月我国电信业务收入累计完成 6,127 亿元。3) 三大运营商蜂窝物联网终端用户数量达到 12.58 亿，智慧公共事业终端用户增势突出。4) Canalys：2022 年 5G 手机出货量将首次超过 4G 手机。5) 中兴通讯新一代 R5300 G4X 服务器，刷新 SPEC CPU 性能测试世界记录。

#### ● 公司公告

1) 平治信息：发布多项中标公告，发布关于子公司深圳兆能签订协议的公告，本协议总价金额为人民币 3198 万元；关于中选中国移动 2020 年至 2021 年智能家庭网关产品集中采购公告，本框架协议预计总金额为人民币 1380 万元。2) 仕佳光子：关于 2020 年年度报告的更正公告，更正后：前五名供应商采购额 1.06 亿元。3) 剑桥科技：持股 5% 以上股东减持股份比例达 1% 的提示性公告，康宜桥持有公司股份的比例由 9.69% 减少至 8.69%。4) 北讯退：发布 2020 年度报告，公司 2020 年营收 3.51 亿元，同比增长 22.51%，归母净利润-14.27 亿元，同比增长 41.29%；发布 2021 年一季度报告，一季度营收 7298 万元，较上期增长 20.20%，归母净利润-2.10 亿元，较上期增长 2.66%。5) 映翰通：2020 年年度权益分派实施公告，以方案实施前的公司总股本 5243 万股为基数，每股派发现金红利 0.16 元，共计派发现金红利 839 万元。

#### ● 运营商集采招标统计

1) 中国移动建筑用 10kV 电力电缆集采: 中天、亨通等 6 厂商中标。2) 中国移动中间件软件扩容集采: 宝兰德、东方通中标。3) 中国移动发布《2020 年至 2021 年智能家居网关产品集中采购(公开部分)\_中选候选人公示》, 深圳创维、华为、烽火、中兴, 全都入围。4) 中国电信公示了 2020 年 5G 移动应急通信车新建工程项目的中标候选人, 迪马工业等 3 家入围。5) 中国移动 5G 上网日志留存系统招标: 中兴、恒为科技等 6 厂商入围。6) 中国移动发布 5G 700M 无线网主设备集中采购招标公告, 采购规模约 48 万站。

#### ● 投资建议

物联网连接数持续超预期+华为鸿蒙 OS 2.0 引燃 AIoT 生态, 物联网由万物互联向万物智联迈进。我们认为, 上游原材料缺货涨价叠加下游需求强劲, 给产业链带来挑战的同时也带来了机遇:

1) 芯片环节, 海思产能受限短期制约高端基带芯片国产份额, 但在全球缺货和涨价背景下, 国产中低端芯片迎来机遇, 建议关注博通集成、乐鑫科技、翱捷科技(过会);

2) 模组环节, 绝大部分场景下“网联”是“智联”的前提, 未来 IoT 连接数仍将持续增加。我们建议关注拥有优秀供应链管理能力和能向下游传导涨价压力的龙头模组厂商, 推荐移远通信、广和通;

3) 传感器环节, 感知层作为整个物联网入口, 在 AIoT 时代对传感器的需求将会大大提高, MEMS 产业迅速发展逐渐步入规模量产时代, MEMS 建议关注赛微电子、敏芯股份、汉威科技。

#### ● 风险提示

上游芯片持续缺货涨价; 下游车联网等应用场景不及预期。

## 正文目录

<b>1 本周观点</b> .....	<b>5</b>
1.1 物联网连接增速不断验证，AIOT 提升行业景气度.....	5
1.2 上游缺货涨价+下游需求强劲，产业链挑战与机遇并存.....	6
1.3 投资建议.....	10
<b>2 市场行情回顾</b> .....	<b>11</b>
2.1 本周行业板块表现.....	11
2.2 个股表现.....	12
<b>3 产业要闻</b> .....	<b>13</b>
<b>4 重点公司公告</b> .....	<b>14</b>
<b>5 运营商集采招标统计</b> .....	<b>14</b>
<b>6 风险提示</b> .....	<b>15</b>

## 图表目录

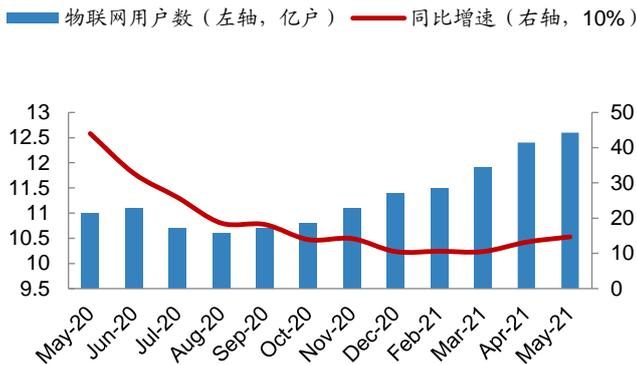
图表 1	2020-2021 年 5 月末物联网终端用户数提速.....	5
图表 2	IoT 行业仍处于快速成长期.....	5
图表 3	华为鸿蒙 OS 2.0 剑指 AIoT 新生态.....	5
图表 4	全球 IoT 连接数预测：短距 IoT 连接占据 60% 以上份额.....	6
图表 5	基带芯片高速率市场替代空间大、中速率市场打破垄断、低速率市场国内厂商竞争激烈.....	6
图表 6	基带芯片领域海外厂商份额占比约七成，国产替代空间仍然很大.....	7
图表 7	2021Q1 全球蜂窝物联网模块收入份额.....	8
图表 8	2021Q1 全球蜂窝物联网模块供应商地区出货排名.....	8
图表 9	搭载 V2X 模组的主要车企量产车型计划（2021 年）.....	8
图表 10	物联网将掀起 MEMS 第三次增长浪潮.....	9
图表 11	MEMS 高速发展，预期 2025 年达 177 亿美金.....	9
图表 12	MEMS 市场一直存在价格压力，下行空间有限.....	9
图表 13	手机可以充当“超级终端”控制中心.....	10
图表 14	HiLINK 通过 SDK、LITEOS、模组打通 IoT 生态.....	10
图表 15	上周板块指数行情统计.....	11
图表 16	上周通信在申万一级行业指数中表现第 29.....	11
图表 17	上周 WIND 通信行业板块指数行情统计.....	12
图表 18	上周 WIND 通信行业概念指数行情统计.....	12
图表 19	截至上周通信个股表现情况.....	13

# 1 本周观点

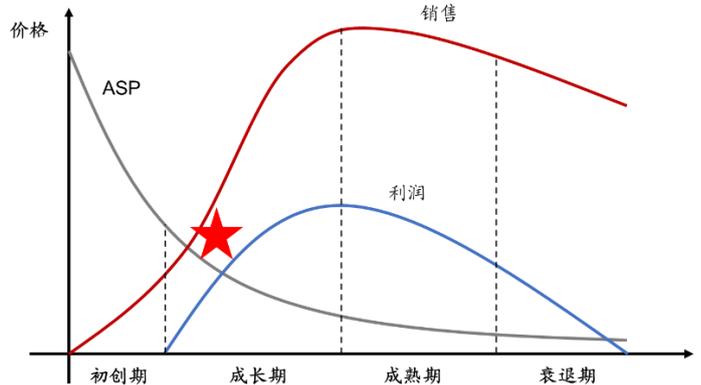
## 1.1 物联网连接增速不断验证，AIoT 提升行业景气度

**物联网连接数有加速趋势。**根据工信部最新数据显示，截至5月末，运营商蜂窝物联网终端用户达到12.58亿户，比上年末净增1.22亿户，近三个月同比增速分为10.5%、13.2%、14.7%，有加速发展趋势。其中应用于智能制造、智慧交通、智慧公共事业的终端用户占比分别达17.3%、17.6%、22.1%。

图表 1 2020-2021 年 5 月末物联网终端用户数提速



图表 2 IoT 行业仍处于快速成长期



资料来源：工信部，华安证券研究所

资料来源：华安证券研究所整理

**IoT 行业仍处于快速成长期。**从 IoT 发展现状来看，尽管行业 ASP 逐年下滑，但是大部分企业开始走出业绩“迷茫期”，实现营利双增，因此我们判断 IoT 行业仍处于快速成长期。市场始终存在对连接数增速可持续性的担忧，基于产业发展曲线，我们认为时尚早，万物互联趋势确立且不可逆，未来 3-5 年行业将进入到数据不断验证甚至超预期阶段。

图表 3 华为鸿蒙 OS 2.0 剑指 AIoT 新生态

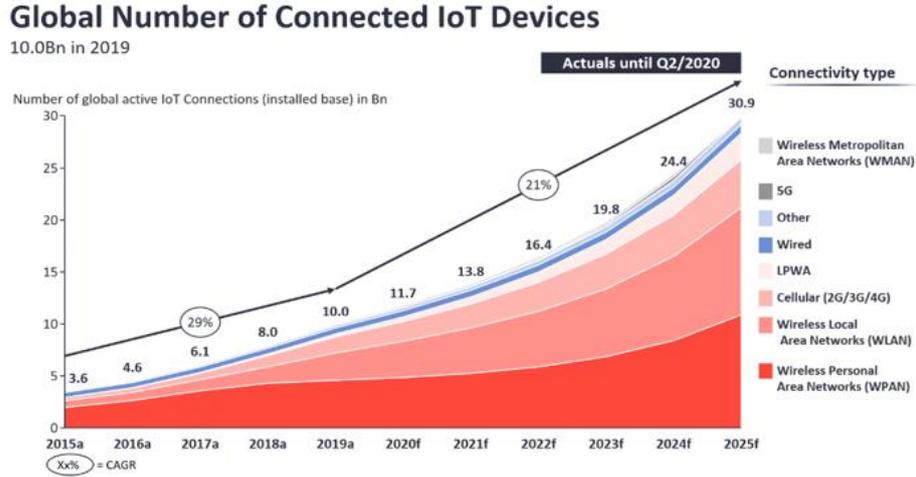


资料来源：华为官网，电子工程专辑，华安证券研究所

**华为鸿蒙 OS 2.0 剑指 AIoT 新生态，“万物互联”向“万物智联”迈进。**AIoT，顾名思义就是 AI+IoT，即人工智能+物联网。过去 AIoT 一直不温不火，主要受制于技术

的局限和数据的缺乏，当前 AIoT 得以大发展的条件已经具备：1) 技术足够成熟，例如智能家居、智能手环、自动驾驶以及工业等大量 IoT 技术的应用场景都有爆款出现；2) 一定基础的连接积累了足够多的数据，如何识别、挑选以及挖掘、分析迫切需要 AI 的赋能，提升数据处理效率。

图表 4 全球 IoT 连接数预测：短距 IoT 连接占据 60% 以上份额



资料来源：IoT Analytics，华安证券研究所

“网联化”是“智能化”的前提条件。鸿蒙 OS 多终端协同引领的 AIoT 新生态前提条件是终端的“联网”，通过 WLAN、BLE、2.4G RF、ZigBee 等 WPAN 的近场通信的方式能实现最低的时延，因此 WPAN 和 WLAN 仍将是 IoT 生态连接数绝对值增加最多的网络形态。IoT Analytics 预测，全球 IoT 连接数将在 2025 年达到 309 亿，其中 70% 左右的连接来自 WPAN 和 WLAN。

## 1.2 上游缺货涨价+下游需求强劲，产业链挑战与机遇并存

### 1) 基带芯片

产能紧缺导致国产替代面临压力。国产基带芯片在过去面临高速率技术不足无法替代、低速率产量不足无法降本之尴尬境地。到现在，高速率市场取得突破、中速率市场打破垄断、低速率市场国内厂商争相入局。2020Q4 基带芯片领域海外厂商份额占比约七成，国产替代空间仍然很大，但在当前产能紧缺的大环境下，部分模组厂商的海外芯片的占比有所提升，基带芯片的国产替代也面临不小的压力。

图表 5 基带芯片高速率市场替代空间大、中速率市场打破垄断、低速率市场国内厂商竞争激烈

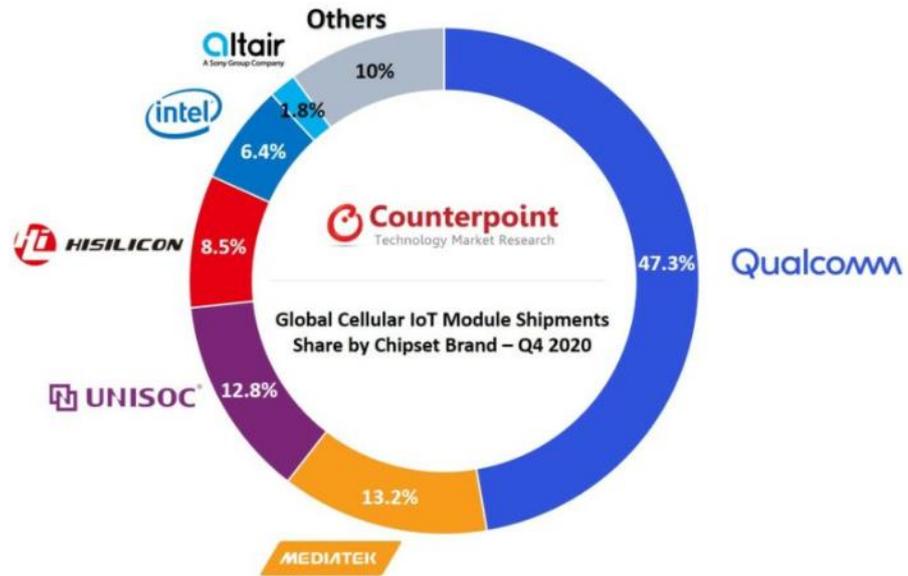
通信芯片	主要厂商	主力芯片型号
5G 基带芯片	高通	骁龙 SDX50, 多模, 7nm; 骁龙 SDX55, 多模, 7nm; 骁龙 SDX60, 多模, 5nm; 骁龙 SDX62, 多模, 4nm; 骁龙 SDX65, 多模, 4nm; 315 5G IoT modem
	联发科	天玑 700, 多模, 7nm; 天玑 750, 多模, 7nm; 天玑 1000, 多模, 7nm; 天玑 1100, 多模, 7nm; 天玑 2000, 多模, 5nm
	华为	海思 巴龙 5000, 多模, 7nm
	紫光展锐	春藤 V510, 多模, 12nm
LET Cat.1 芯片	紫光展锐	春藤 8910DM, LTE 和 GSM 双模, 集成 Wi-Fi、BLE, 支持 VoLTE
	翱捷科技	ASR3601, LTE 和 GSM 双模, 支持 VoLTE; ASR1601, LTE 和 GSM 双模

NB-IoT 芯片	高通	MDM9207-1, 集成 Wi-Fi、BLE、GNSS, 支持 VoLTE
	索尼	Altair ALT 1160
	海思	Boudica 150/Boudica 200
	移芯	EC616/EC616S
	芯翼	XY1100
	高通	MDM9206/9205/Q212
	紫光展锐	RDA8908A/8909B/V8811
	智联安	MK8010
	联发科	MT2625/MT2621
	芯象	LH3200

资料来源：华安证券研究所整理

芯片短缺导致芯片价格波动剧烈。2021 年全球面临芯片缺货涨价，一定程度影响了物联网中下游市场的正常运行。具体来看，物联网基带芯片中 Cat.1 和 Cat.4 缺货较为严重，2G 芯片大幅涨价，NB-IoT 芯片供给比较稳定。

图表 6 基带芯片领域海外厂商份额占比约七成，国产替代空间仍然很大



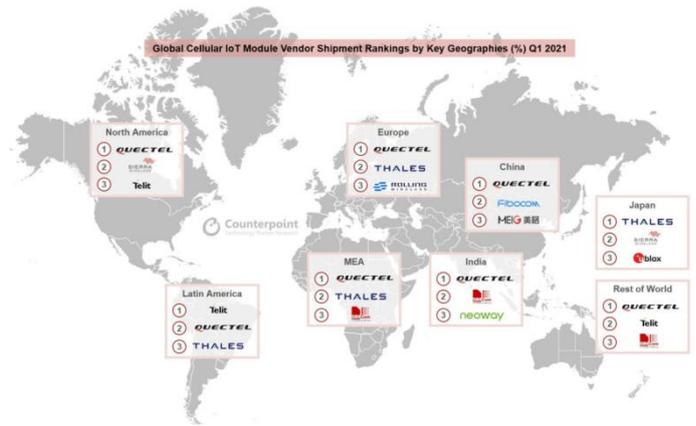
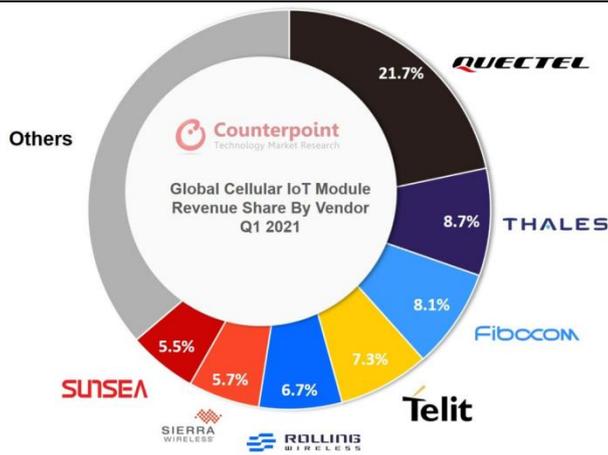
资料来源：Counterpoint，华安证券研究所

## 2) 模组:

**物联网模组 2021Q1 增长超预期。**根据 Counterpoint 数据显示，2021 年一季度全球蜂窝物联网模块出货量同比增长 50%、环比增长 11%。其中，移远通信在数量和收入方面继续保持全球第一，出货量和收入分别增长了 67%和 78%；Thales 继续保持其第二地位，5G 营收环比增长超过 80%；广和通位列第三，正在寻求中国以外地区扩张。

图表 7 2021Q1 全球蜂窝物联网模块收入份额

图表 8 2021Q1 全球蜂窝物联网模块供应商地区出货排名



资料来源: Counterpoint, 华安证券研究所

资料来源: Counterpoint, 华安证券研究所

模组行业面临原材料压力, 龙头企业优势显现。上游芯片的缺货和涨价给本身毛利率低、向上向下议价权低的模组行业雪上加霜。同时, 也给龙头模组厂商带来了进一步抢占份额的机会:

(1) 移远通信: 随着 2021 年搭载 V2X 模组的量产车型陆续下线, 移远车载前装模块进入收获期, 虽然 V2X 基础设施建设不及预期, 但是硬件先行, 一汽红旗、上汽 Marvel R、上汽通用、广汽新能源、北汽新能源等多家车企已经有量产车型上市。此外, 华人运通、智己汽车、吉利 smart、极氪、长城等品牌已有明确的量产车型计划。最后, 经过多年的行业积累, Quetel 品牌已经深受客户认可和依赖, 移远实际上已经拥有向下游转嫁原材料压力的能力, 优秀的供应链管理能力和激进的产品定价策略帮助移远持续抢占市场。

(2) 广和通: 受益于海外笔电尤其是教育本市场的持续高增长, 同时, 从今年三大笔电厂商招投标结果来看, 广和通市场份额依旧强势。车载方面, 国内广通远驰好于预期, 国外 Rolling Wireless 迅速发展成为全球第五大蜂窝物联网模块供应商, 为高 ASP 汽车应用程序提供服务, 与大众、奥迪、保时捷、雷诺、Stellantis 等领先汽车制造商的合同不断上升, Rolling Wireless 凭借更低的成本和更高的质量提高市场份额、扩大运营规模。

图表 9 搭载 V2X 模组的主要车企量产车型计划 (2021 年)

车企车型	量产计划
一汽红旗 EHS9	搭载 LTE-V2X, 2020 年下半年量产下线 (Tier1: 东软)
华人运通高合 HiPhi	2021 年上半年量产下线 (Tier1: 均胜, 协议栈: 星云)
上汽通用 GL8	搭载 LTE-V2X, 2020 年下半年量产下线 (Tier1: 德赛, 协议栈: Savari, 自研 V2X 应用)
上汽 Marvel R	2021 年上半年量产下线 (Tier1: 联创, 协议栈: 东软, 安全: 格尔)
广汽北汽新能源	相关车型官宣已量产, 使用华为方案

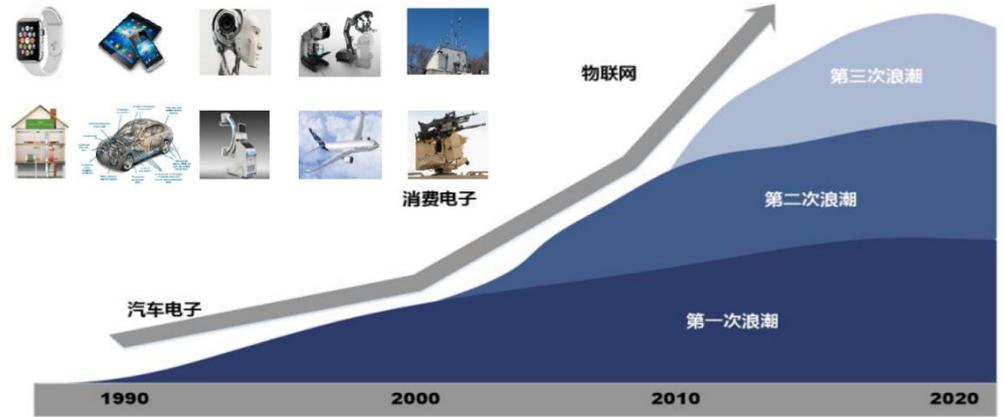
资料来源: 华安证券研究所整理

### 3) 传感器:

物联网掀起第三次浪潮, 感知层建议关注 MEMS 传感器。我们正朝着更全面的感知时代迈进, 其中许多参数由许多不同的传感器进行监控和采集。自 90 年代第一个产品开始, 传感器从先测量压力, 到测量加速度 (声学/机械量), 然后转向旋转传感 (陀螺仪)

和可见光管理 (DLP), 然后再进行可见光以外的光传感 (微测辐射热计, 热电堆), 微流体, RF, 超声, 多光谱等。目前, MEMS 正朝着更多计算处理的时代迈进, 因为它为数据带来了更高的质量。

图表 10 物联网将掀起 MEMS 第三次增长浪潮

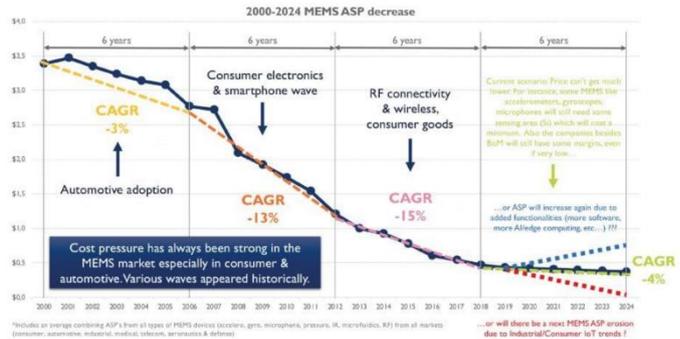
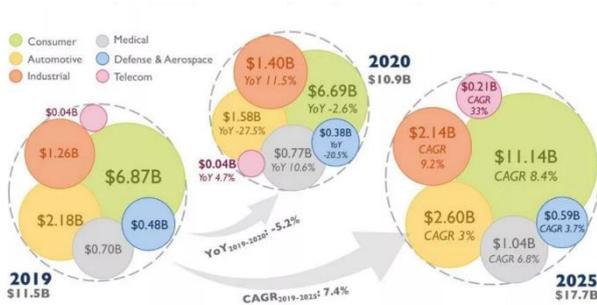


资料来源: 华安证券研究所整理

**MEMS 产业高速发展, 预期 2025 年达到近 177 亿美金。** 从全球产品结构来看, MEMS 产品以传感器为主, MEMS 执行器领域仅射频 MEMS 和喷墨打印头市场规模相对较大。根据 Yole Development 数据显示, 2019 年全球 MEMS 市场规模达 115 亿美金, 2020 年部分特定场景受到疫情负面影响有所下降, 预计 2021 年起将恢复增长, 预计到 2025 年市场将达到近 177 亿美金, 2019-2025 年的复合年增长率为 7.4%, 最大的增长预计来自消费, 工业和医疗 MEMS。

图表 11 MEMS 高速发展, 预期 2025 年达 177 亿美金

图表 12 MEMS 市场一直存在价格压力, 下行空间有限



资料来源: Yole Development, 华安证券研究所

资料来源: Yole Development, 华安证券研究所

4) 操作系统:

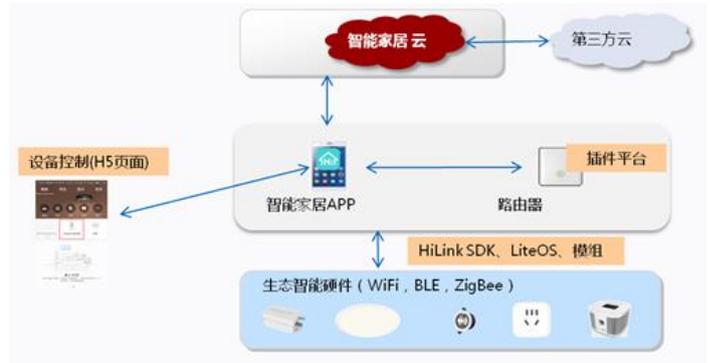
**鸿蒙 OS 从技术底层实现真正的分布式和跨终端应用。** 针对 AIoT 设备, 华为开发了 HiLink, 其原理是通过 HiLink SDK、华为 LiteOS 认证的 WIFI 模组, 在固件侧面向 HiLink 云做开发, 集成连接能力 (固件 SDK); 或通过基于 OAuth2.0 账号绑定授权, 与华为 HiLink 云之间建立对接, 共享设备到 HiLink 云, 使设备能够被华为 1+8 终端展示和控制 (云 SDK)。

图表 13 手机可以充当“超级终端”控制中心



资料来源：电子工程专辑，华安证券研究所

图表 14 HiLink 通过 SDK、LiteOS、模组打通 IoT 生态



资料来源：Yole Development，华安证券研究所

**通过统一操作系统打通多终端间的原生级协同。**内核层方面，目前鸿蒙 OS 有两个内核子系统，一是 Linux（兼容安卓生态），二是 LiteOS（兼容 IoT RTOS 生态），几乎能够快速兼容现有的 IoT 生态，后续也不排除华为推出自己内核子系统。系统服务层方面，分布式软总线、分布式数据管理、分布式任务调度、方舟编译器以及公共基础库是鸿蒙实现跨终端流畅流转的关键。应用服务层方面，华为将 Ability 作为“原子化能力”抽象载体，将基础软件服务、增强软件服务作为子系统集可裁剪。最后通过应用层展现符合华为老用户操作习惯又解决用户以往痛点的鸿蒙形态。

### 1.3 投资建议

物联网连接数持续超预期+华为鸿蒙 OS 2.0 引燃 AIoT 生态，物联网由万物互联向万物智联迈进。我们认为，上游原材料缺货涨价叠加下游需求强劲，给产业链带来挑战的同时也带来了机遇：

1) 芯片环节，海思产能受限短期制约高端基带芯片国产份额，但在全球缺货和涨价背景下，国产中低端芯片迎来机遇，建议关注博通集成、乐鑫科技、翱捷科技（过会）；

2) 模组环节，绝大部分场景下“网联”是“智联”的前提，未来 IoT 连接数仍将持续增加。我们建议关注拥有优秀供应链管理能力和能向下游传导涨价压力的龙头模组厂商，推荐移远通信、广和通；

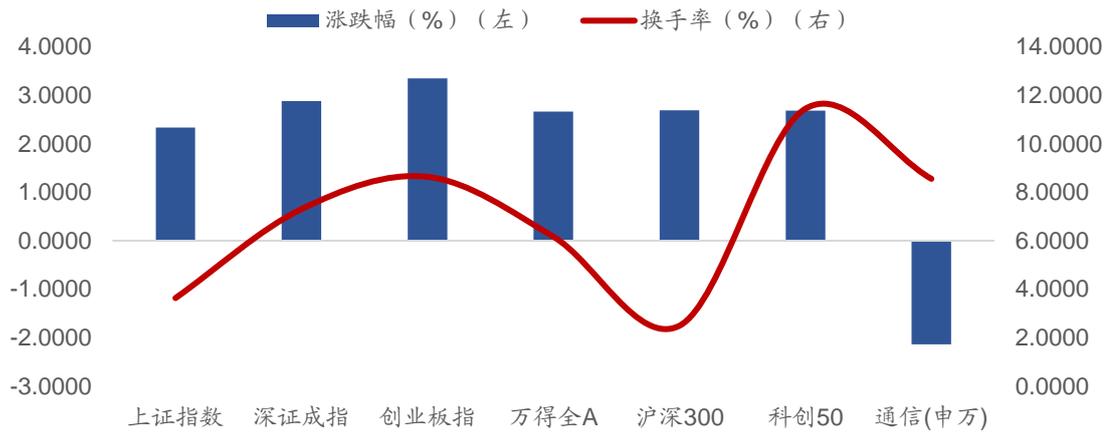
3) 传感器环节，感知层作为整个物联网入口，在 AIoT 时代对传感器的需求将会大大提高，MEMS 产业迅速发展逐渐步入规模量产时代，MEMS 建议关注赛微电子、敏芯股份、汉威科技。

## 2 市场行情回顾

### 2.1 本周行业板块表现

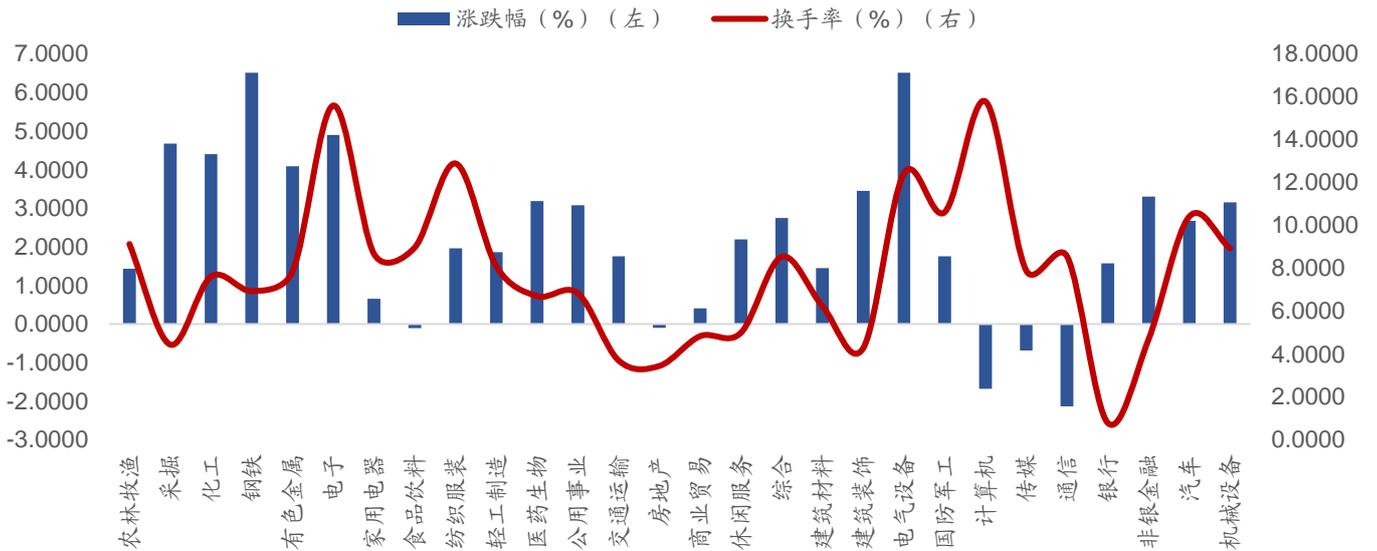
上周，通信（申万）指数下跌 2.14%，跑输沪深 300 指数 4.83pct，在申万一级行业指数中表现排名第 29。板块行业指数来看，表现最好的是高频 PCB，涨幅为 5.20%，网络优化和网络可视化表现最差，跌幅分别为 3.03%和 2.34%；板块概念指数来看，表现最好的是手机产业，涨幅为 3.21%，表现最差的是边缘计算，跌幅为 2.42%。

图表 15 上周板块指数行情统计



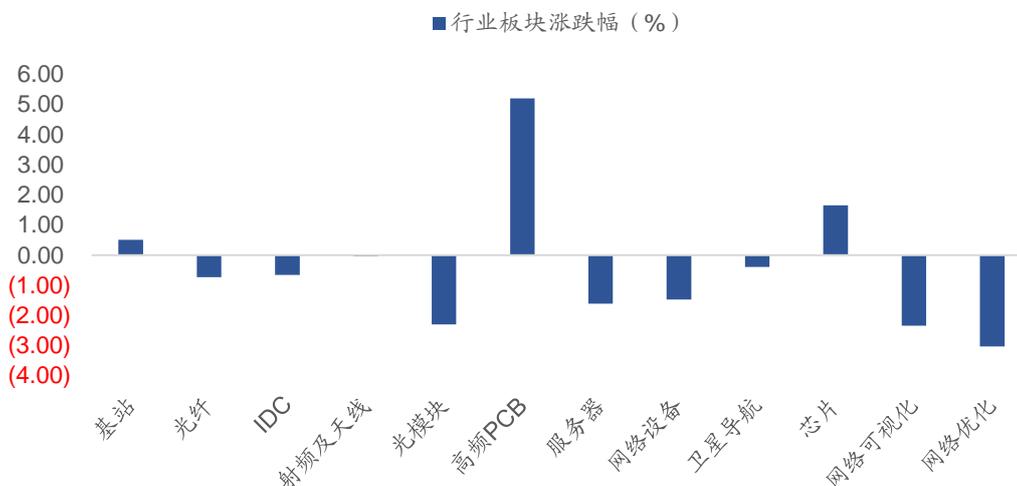
资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 16 上周通信在申万一级行业指数中表现第 29



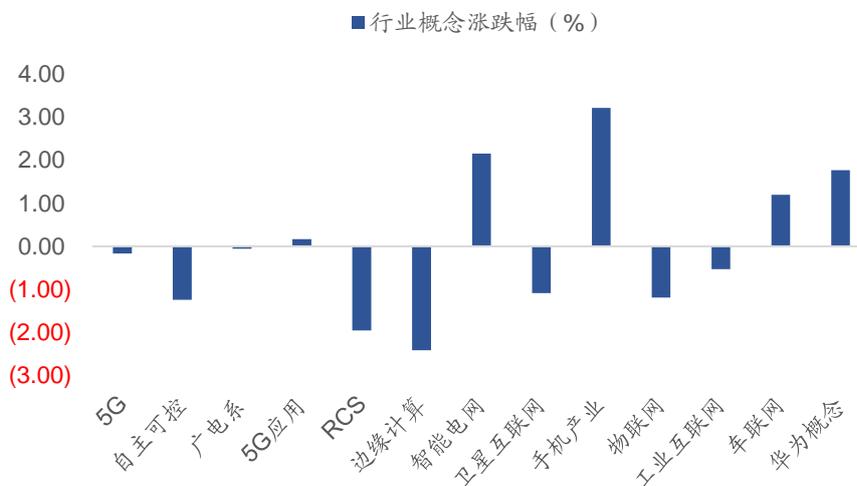
资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 17 上周 Wind 通信行业板块指数行情统计



资料来源: Wind、华安证券研究所

图表 18 上周 Wind 通信行业概念指数行情统计



资料来源: Wind、华安证券研究所

## 2.2 个股表现

从个股表现看, 上周涨幅前五分别是东土科技、宁通信 B、亿联网络、瑞斯康达、南凌科技, 高新兴、兆龙互联、世纪鼎利等表现较差。

从今年以来表现来看, 表现最好的是楚天龙、中瓷电子、富士达; 线上线下、会畅通讯、三旺通信等表现较差。

图表 19 截至上周通信个股表现情况

周表现最好前十		周表现最差前十		今年以来表现最好前十		今年以来表现最差前十	
东土科技	18.34%	高新兴	-15.26%	楚天龙	343.54%	线上线下	-46.61%
宁通信 B	17.24%	兆龙互连	-8.68%	中瓷电子	255.40%	会畅通讯	-29.44%
亿联网络	11.16%	世纪鼎利	-8.21%	富士达	156.76%	三旺通信	-27.85%
瑞斯康达	8.31%	天喻信息	-7.72%	亿通科技	59.63%	仕佳光子	-27.57%
南凌科技	6.96%	欣天科技	-7.60%	华测导航	49.09%	中际旭创	-27.05%
微创光电	6.66%	华星创业	-7.52%	高新兴	38.86%	鹏博士	-26.34%
富士达	6.47%	大富科技	-7.23%	德生科技	32.12%	移为通信	-24.49%
国盾量子	6.30%	万隆光电	-7.16%	东信和平	28.98%	二六三	-23.98%
广和通	5.02%	中际旭创	-7.06%	微创光电	27.68%	震有科技	-23.89%
杰赛科技	4.65%	东软载波	-6.98%	广和通	26.63%	立昂技术	-23.67%

资料来源: Wind、华安证券研究所

### 3 产业要闻

#### 1) 工信部: 我国 5G 手机终端连接数达到 3.35 亿

截至 5 月末, 三家基础电信企业的移动电话用户总数达 16.08 亿户, 比上年末净增 1417 万户。其中, 5G 手机终端连接数达 3.35 亿户, 比上年末净增 1.37 亿户。(来源: OFweek 光通讯)

#### 2) 工信部公布 1-5 月我国电信业务收入累计完成 6,127 亿元

工信部公布 1-5 月我国电信业务收入累计完成 6127 亿元, 新型业务收入增长 25.7%。3、KDDI 和软银选择爱立信作为日本首张多运营商无线接入网 (RAN) 的设备供应商, 在旨在加速 5G 部署的合资企业中扮演重要角色。(来源: OFweek 光通讯)

#### 3) 三大运营商蜂窝物联网终端用户数量达到 12.58 亿, 智慧公共事业终端用户增势突出

截至 5 月末, 三家基础电信企业发展蜂窝物联网终端用户 12.58 亿户, 比上年末净增 1.22 亿户, 其中应用于智能制造、智慧交通、智慧公共事业的终端用户占比分别达 17.3%、17.6%、22.1%, 智慧公共事业终端用户同比增长 21%, 增势最为突出。(来源: OFweek 光通讯)

#### 4) Canalys: 2022 年 5G 手机出货量将首次超过 4G 手机

市调机构 Canalys 近日发布最新预测, 2021 年全球智能手机市场将增长 12%, 出货量将达 14 亿台, 其中 5G 手机占比将达 43%, 这一数字在 2022 年将提高至 52%, 同时意味着 5G 手机出货量首次超过 4G 手机。(来源: EnMaking 极客社区)

#### 5) 中兴通讯新一代 R5300 G4X 服务器, 刷新 SPEC CPU 性能测试世界纪录

中兴通讯自主研发的新一代 R5300 G4X 两路服务器在全球知名的 SPEC CPU 2017 两项基准测试中, 摘得桂冠。在 SPEC 网站上公开的测试结果中, 该服务器分别以 489 分和 576 分, 刷新了 SPECrate 2017\_fp\_base 测试以及 SPECrate 2017\_int\_base 测试成绩, 同时创造了浮点运算和整形运算性能测试成绩新的世界纪录。

录。(来源:中兴政企)

#### 6) 中国电信推出了 LWDM (细波分复用) 方案

中国电信推出了 LWDM (细波分复用) 方案,目前无源 LWDM 技术已成熟,20 多家企业具备光模块量产能力,半有源设备管控处在开发和测试阶段。三大运营商均推出了自己的 5G 前传方案,其中,中国电信推出了 LWDM (细波分复用) 方案。(来源: C114)

## 4 重点公司公告

### 1) 平治信息:发布多项中标公告

发布关于子公司深圳兆能签订《安徽移动 2021 年家庭智能网关(无 WIFI 有语音版)选型采购供货框架协议》的公告,本协议总标的家庭智能网关框架协议不含税总价金额为人民币 3198.26 万元。

关于中选中国移动 2020 年至 2021 年智能家庭网关产品集中采购(公开部分)进展暨签订框架合同的公告,本框架协议预计最高含税执行总金额为人民币 1,380 万元。

### 2) 仕佳光子:关于 2020 年年度报告的更正公告,更正后:前五名供应商采购额 10,619 万元

仕佳光子:关于 2020 年年度报告的更正公告,更正前:前五名供应商采购额 1.86 亿元,占年度采购总额 17.73%;更正后:前五名供应商采购额 1.06 亿元,占年度采购总额 26.11%。

### 3) 剑桥科技:持股 5%以上股东减持股份比例达 1%的提示性公告

持股 5%以上股东减持股份比例达 1%的提示性公告,康宜桥持有公司股份的比例由 9.69%减少至 8.69%。

### 4) 北讯退:发布 2020 年度报告、发布 2021 年一季度报告

发布 2020 年度报告,公司 2020 年营收 35,135 万元,同比增长 22.51%,归母净利润-142,709 万元,同比增长 41.29%。

发布 2021 年一季度报告,一季度营收 7,298 万元,较上期增长 20.20%,归母净利润-20,988 万元,较上期增长 2.66%。

### 5) 映翰通:2020 年年度权益分派实施公告

以方案实施前的公司总股本 5243 万股为基数,每股派发现金红利 0.16 元(含税),共计派发现金红利 839 万元。

### 6) 华测导航:向特定对象发行股票发行情况报告书

本次发行实际发行数量为 3,075 万股,发行价格为 26.02 元/股,募集资金总额为 80,000 万元,实际募集资金净额为 78,501 万元。

## 5 运营商集采招标统计

### 1) 中国移动建筑用 10kV 电力电缆集采：中天、亨通等 6 厂商中标

中国移动发布 2021 年至 2023 年建筑用 10kV 电力电缆产品集中采购中标候选人公示，中天、亨通等 6 厂商中标。根据此前发布的招标公告，该项目采购产品为建筑用 10KV 电力电缆 101.32 万米，采购需求满足期为两年。

### 2) 中国移动中间件软件扩容集采：宝兰德、东方通中标

中国移动日前发布 2021 年至 2023 年中间件软件（扩容部分）单一来源采购信息公告，预估采购总数量 1343 CPU，606 人天服务。供应商名称为北京宝兰德软件股份有限公司和北京东方通科技股份有限公司。

### 3) 中国移动发布《2020 年至 2021 年智能家居网关产品集中采购（公开部分）\_中选候选人公示》，深圳创维、华为、烽火、中兴，全都入围

中国移动发布《2020 年至 2021 年智能家居网关产品集中采购（公开部分）\_中选候选人公示》，深圳创维第一，获得 32.26% 份额；华为、烽火、中兴，全都入围，分列 2-4 名。

### 4) 中国电信公示了 2020 年 5G 移动应急通信车新建工程项目的中标候选人，迪马工业等 3 家入围

中国电信官网公示 2020 年 5G 移动应急通信车新建工程项目中标候选人，重庆迪马工业有限责任公司、航天新长征电动汽车技术有限公司和北京星光陆通视音频广播技术有限公司 3 家企业入围。

### 5) 中国移动 5G 上网日志留存系统招标：中兴、恒为科技等 6 厂商入围

中国移动日前发布 5G 上网日志留存系统中标候选人公示，中兴、恒为科技等 6 厂商入围。根据此前发布的招标公告，该项目采购 5G DPI 设备 1903 台、5G DPI 数据合成层软件 31 套、插卡式汇聚分流设备 640 台、数据网关 749 台。

### 6) 中国移动发布 5G 700M 无线网主设备集中采购招标公告

本次集采产品为 5G 700MHz 宏基站，采购规模约为 480397 站，总共 3 个标包，标包限定最多 3 家厂商中标。其中标包 1/2/3 分别为 190061 站、190061 站、100275 站，中标份额 1/2/3 名分别对应份额 61.12%/58.89%/59.98%、28.77%/33.53%/30.44% 和 10.11%/7.58%/9.58%。

## 6 风险提示

上游芯片持续缺货涨价；下游车联网等应用场景不及预期。

## 分析师与研究助理简介

**分析师:** 张天, 东华大学硕士, 通信工程与技术经济复合背景, 1年股权投资、2年通信行业研究经验, 主要覆盖光通信、IDC、主设备等

**联系人:** 陈晶, 华东师范大学金融硕士, 主要覆盖物联网及5G下游应用, 2020年加入华安证券研究所。

## 重要声明

### 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息, 本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿, 分析结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

### 免责声明

华安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。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国(不包括香港、澳门、台湾)提供。本报告中的信息均来源于合规渠道, 华安证券研究所力求准确、可靠, 但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下, 本报告中的信息或表达的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下, 本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利, 不与投资者分享投资收益, 也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。投资者务必注意, 其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易, 还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送, 未经华安证券研究所书面授权, 本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品, 或再次分发给任何其他人, 或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容, 务必联络华安证券研究所并获得许可, 并需注明出处为华安证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权, 私自转载或者转发本报告, 所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

## 投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内, 证券(或行业指数)相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准, A股以沪深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; 香港市场以恒生指数为基准; 美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下:

### 行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上;
- 中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;
- 减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上;

### 公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上;
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%;
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至;
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上;
- 无评级—因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的投资评级。