

## 华为发布全球首款 5G SoC 麒麟 990, 5G 成为光博会焦点主题

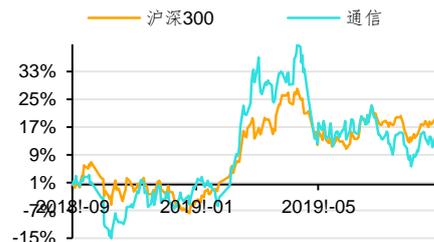
### 投资要点:

- ◆ **本周行情回顾:** 本周, 市场波动总体较为稳定, 沪深 300、中小板指、创业板指涨跌幅分别为-0.56%、0.31%和-0.29%, 通信(中信)指数跌幅达-2.36%。从子板块看, 本周电信运营 II(中信)、通信设备制造(中信)、增值服务 II(中信)指数分别下跌-3.77%、-2.08%和-3.55%。概念板块本周波动不定, 5G 指数跌幅-2.17%, 云计算指数涨幅 1.69%。
- ◆ **全球首款旗舰 5G SoC 麒麟 990 发布 计划首发 Mate 30。** 9月6日, 华为在中国与德国两地同步发布麒麟 990 系列, 包括麒麟 990 和麒麟 990 5G 两款。其中麒麟 990 5G 是全球首款旗舰 5G SoC 芯片, 首款且唯一全集成 NSA/SA 两种组网模式, 并在性能与能效、AI 智慧算力及 ISP 拍摄能力等方面实现了全方位升级。华为表示, 麒麟 990 5G 是世界上第一款晶体管数量超越 103 亿的移动终端芯片, 比上一代集成了 69 亿晶体管的麒麟 980 还多 34 亿。5G 速率上, NR 下行速率高达 2.3Gbps、NR 上行速率高达 1.26Gbps; AI 上, 算力表现是友商芯片的 3 倍之多, 过去两年 AI 性能提升了 12 倍。据披露, 计划于 9 月 19 日慕尼黑发布的华为 Mate 30 将成首款搭载麒麟 990/麒麟 990 5G 的终端。
- ◆ **光博会顺利举办 中移动提出 5G 前传 12 波低成本方案。** 去年光模块厂家的主题是 400G, 今年的主题是 5G。前传光模块有灰光、BiDi 和彩光, 彩光之前有 6 波方案, 中移动在光博会期间提出 5G 前传 12 波低成本方案, 对 O 波段 CWDM 的六个波长分别通过 TEC 温度控制, 上调或下调整 3.5nm 波长漂移, 形成非等距的 12 波彩光模块, 接收端前八波用 PIN 探测器, 后四波用 APD 探测器, 可以支持等距 10nm 滤波系统。
- ◆ **中国电信启动 G.654.E 干线光缆集采: 价格成为关注焦点。** 9月3日, 在深圳举办的“2019 讯石第十八届光纤通讯市场暨技术专题研讨会”上, 中国电信光传输技术首席专家李俊杰透露, 中国电信已于近日启动了 G.654.E 干线光缆的集采。此次中国电信正式启动集采, 说明前序测试工作已经完成。目前尚不清楚中国电信本次集采的规模以及限价情况, 为了培育产业链, 集采价格成为关键, 中国电信的集采价格或会更加合理。
- ◆ **投资建议:** 光博会顺利举办, 中移动 5G 前传 12 波低成本方案, 应对流量压力, 4G 光网络的升级和扩容非常紧迫, 预计下半年光传输的景气度有望提升。5G 建网加速推进, 5G 建设主线逻辑清晰, 建议跟踪 5G 招标与厂商份额情况, 关注 5G 基础设施产业链和华为 5G 设备及手机供应链企业, 把握 5G 无线上游天线、滤波器, 高速连接器, 高频高速 PCB 国产替代机会。。
- ◆ **风险提示:** 中美贸易摩擦加剧风险; 国内 5G 推进进度不达预期风险; 运营商资

投资评级

**领先大市-A 维持**

### 一年行业表现



资料来源: 贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	7.04	-0.85	-0.14
绝对收益	14.65	9.92	20.33

分析师

 蔡景彦  
 SAC 执业证书编号: S0910516110001  
 caijingyan@huajinsc.cn  
 021-20377068

分析师

 曾捷  
 SAC 执业证书编号: S0910518110001  
 zengjie@huajinsc.cn

### 相关报告

- 通信: 工信部发布 2019 年 1-7 月运营商数据, 关注 5G 建设与 4G 传输扩容升级  
2019-09-02
- 通信: 5G 开启新时代, 产业加速国产化  
2019-08-29
- 通信: 运营商半年报业绩承压, 关注 5G 建设与流量高增长倒逼下 4G 扩容升级  
2019-08-26
- 通信: 联通探寻 5G “共建共享”不改建设加速, 华为双模 Mate 20X (5G) 未卖先火  
2019-08-18
- 通信: 鸿蒙初开方舟遨游, 万物互联华为引领  
2019-08-10

本开支不及预期；证券市场系统性风险。

## 内容目录

一、本周行情回顾.....	4
二、行业新闻.....	5

（一）全球首款旗舰 5G SoC 麒麟 990 发布 计划首发 Mate 30.....	5
（二）光博会顺利举办 中移动提出 5G 前传 12 波低成本方案.....	6
（三）中国电信启动 G.654.E 干线光缆集采：价格成为关注焦点.....	6
（四）联通 5G 创新基金首期规模 100 亿.....	6
三、投资建议.....	6
四、风险提示.....	7

## 图表目录

未找到图形项目表。

表 1：本周通信（中信）行业板块指数与主要指数对比.....	4
表 2：本周通信（中信）行业板块二级子板块走势情况.....	4
表 3：本周通信行业主要概念板块走势情况.....	4
表 4：本周通信（中信）行业板块涨幅前 10 名个股.....	5
表 5：本周通信（中信）行业板块涨幅后 10 名个股.....	5

## 一、本周行情回顾

### (一) 板块行情

本周，市场波动总体较为稳定，沪深 300、中小板指、创业板指涨跌幅分别为-0.56%、0.31%和-0.29%，通信（中信）指数跌幅达-2.36%。

表 1：本周通信（中信）行业板块指数与主要指数对比

	简称	区间收盘点位	区间成交量(万手)	成交金额(亿元)	涨跌幅
1	沪深 300	3800	48812	7407	-0.56%
2	中小板指	5883	65441	6496	0.31%
3	创业板指	1611	38997	4797	-0.29%
4	通信(中信)	4086	9541	1328	-2.36%

资料来源：Wind, 华金证券研究所

从子板块看，本周电信运营 II（中信）、通信设备制造（中信）、增值服务 II（中信）指数分别下跌-3.77%、-2.08%和-3.55%。

表 2：本周通信（中信）行业板块二级子板块走势情况

	简称	区间收盘点位	区间成交量(万手)	成交金额(亿元)	涨跌幅
1	电信运营 II(中信)	2094	713	59	-3.77%
2	通信设备制造(中信)	4424	8287	1225	-2.08%
3	增值服务 II(中信)	3197	541	45	-3.55%

资料来源：Wind, 华金证券研究所

概念板块本周波动不定，5G 指数跌幅-2.17%，云计算指数涨幅 1.69%。

表 3：本周通信行业主要概念板块走势情况

	简称	区间收盘点位	区间成交量(万手)	成交金额(亿元)	涨跌幅
1	物联网指数	2661	5299	742	-0.44%
2	三网融合指数	1777	2341	182	0.39%
3	移动互联网指数	3302	4049	472	0.45%
4	宽带提速指数	2558	2526	407	-3.16%
5	5G 指数	1091	8420	1494	-2.17%
6	云计算指数	4646	6556	1164	1.69%
7	IPv6 指数	2950	1901	377	-2.02%

资料来源：Wind, 华金证券研究所

### (二) 个股行情

本周，涨幅前 10 名的股票为：春兴精工、博创科技、七一二、中航光电、亚联发展、光迅科技、宝信软件、吴通控股、佳讯飞鸿、广哈通信。

表 4：本周通信（中信）行业板块涨幅前 10 名个股

	代码	简称	最高价 (元)	最低价 (元)	收盘价 (元)	成交金额 (亿元)	涨跌幅	换手率	总市值 (亿元)
1	002547.SZ	春兴精工	10.70	7.89	9.43	66.86	15.14%	91.15%	106.38
2	300548.SZ	博创科技	39.77	33.33	38.26	4.76	11.35%	38.54%	31.89
3	603712.SH	七一二	26.50	23.11	25.43	28.41	8.12%	30.95%	196.32
4	002179.SZ	中航光电	43.53	39.60	43.35	24.86	6.64%	5.77%	445.69
5	002316.SZ	亚联发展	8.41	7.41	8.33	8.55	6.52%	36.37%	32.75
6	002281.SZ	光迅科技	29.22	26.52	28.56	26.73	5.12%	14.94%	193.36
7	600845.SH	宝信软件	34.46	30.97	33.16	11.02	4.56%	4.04%	309.72
8	300292.SZ	吴通控股	6.38	5.26	5.73	29.71	4.55%	49.09%	73.05
9	300213.SZ	佳讯飞鸿	7.10	6.44	6.90	5.22	3.07%	17.37%	41.05
10	300711.SZ	广哈通信	18.55	16.91	18.15	5.04	2.90%	50.36%	31.41

资料来源：Wind，华金证券研究所

涨幅后 10 名的股票为：苏州科达、\*ST 北讯、通宇通讯、高新兴、海能达、金信诺、飞荣达、太辰光、欣天科技、鹏博士。

表 5：本周通信（中信）行业板块涨幅后 10 名个股

	代码	简称	最高价 (元)	最低价 (元)	收盘价 (元)	成交金额 (亿元)	涨跌幅	换手率	总市值 (亿元)
1	603660.SH	苏州科达	14.41	11.67	11.76	9.61	-16.60%	22.58%	59.25
2	002359.SZ	*ST 北讯	2.26	2.07	2.09	2.11	-11.06%	13.50%	22.72
3	002792.SZ	通宇通讯	28.20	24.89	25.04	13.17	-10.19%	32.86%	84.60
4	300098.SZ	高新兴	7.19	6.46	6.48	12.83	-9.37%	14.15%	114.30
5	002583.SZ	海能达	9.77	9.08	9.13	11.78	-8.24%	11.94%	167.74
6	300252.SZ	金信诺	10.74	9.78	9.80	4.95	-8.24%	12.56%	56.62
7	300602.SZ	飞荣达	43.90	38.76	38.76	26.93	-7.78%	68.05%	118.70
8	300570.SZ	太辰光	33.44	30.08	30.34	9.52	-7.70%	30.87%	69.78
9	300615.SZ	欣天科技	25.56	22.75	23.09	9.80	-7.68%	74.04%	43.83
10	600804.SH	鹏博士	7.02	6.43	6.54	8.58	-7.23%	8.83%	93.68

资料来源：Wind，华金证券研究所

## 二、行业新闻

### （一）全球首款旗舰 5G SoC 麒麟 990 发布 计划首发 Mate 30

9 月 6 日，华为在中国与德国两地同步发布麒麟 990 系列，包括麒麟 990 和麒麟 990 5G 两款。其中麒麟 990 5G 是全球首款旗舰 5G SoC 芯片，首款且唯一全集成 NSA/SA 两种组网模式，并在性能与能效、AI 智慧算力及 ISP 拍摄能力等方面实现了全方位升级。华为表示，麒麟 990 5G 是世界上第一款晶体管数量超越 103 亿的移动终端芯片，比上一代集成了 69 亿晶体管的麒麟 980 还多 34 亿。5G 速率上，NR 下行速率高达 2.3Gbps、NR 上行速率高达 1.26Gbps；AI 上，算力表现是友商芯片的 3 倍之多，过去两年 AI 性能提升了 12 倍。据披露，计划于 9 月 19 日慕尼黑发布的华为 Mate 30 将成首款搭载麒麟 990/麒麟 990 5G 的终端。

(来源: C114)

## (二) 光博会顺利举办 中移动提出 5G 前传 12 波低成本方案

光博会顺利举办, 去年光模块厂家的主题是 400G, 今年的主题是 5G。前传光模块有灰光、BiDi 和彩光, 彩光之前有 6 波方案, 中移动在光博会期间提出 5G 前传 12 波低成本方案, 对 O 波段 CWDM 的六个波长分别通过 TEC 温度控制, 上调或下调整 3.5nm 波长漂移, 形成非等距的 12 波彩光模块, 接收端前八波用 PIN 探测器, 后四波用 APD 探测器, 可以支持等距 10nm 滤波系统。来源: (光博会、光通信观察)

## (三) 中国电信启动 G.654.E 干线光缆集采: 价格成为关注焦点

9 月 3 日, 在深圳举办的“2019 讯石第十八届光纤通讯市场暨技术专题研讨会”上, 中国电信光传输技术首席专家李俊杰透露, 中国电信已于近日启动了 G.654.E 干线光缆的集采。随着云计算、大数据、物联网、流媒体等新兴技术及业务的不断涌现, 以及 5G 开始商用, 网络带宽压力不断增加, 运营商对单纤容量提出更高要求。而 G.654.E 以其大有效面积, 低损耗的特性成为三大运营商的主流选择。

在今年年初, 中国电信发布公告称, 拟在《中国电信 2017 年上海金华河源广州干线光缆线路工程》建设中试商用大有效面积 G.654E 超低损光纤光缆, 并进行了集采测试, 测试结果将作为中国电信招标采购的资格审查条件。此次中国电信正式启动集采, 说明前序测试工作已经完成。目前尚不清楚中国电信本次集采的规模以及限价情况, 为了培育产业链, 集采价格成为关键, 中国电信的集采价格或会更加合理。(来源: C114)

## (四) 联通 5G 创新基金首期规模 100 亿

9 月 6 日, 在“5G 应用创新生态大会暨中国联通 5G 应用创新联盟会员大会”上, 联通资本投资控股有限公司总经理张范发布了中国联通百亿 5G 创新基金, 这标志着中国联通 5G 应用创新联盟迈出了重要一步, 在资本助推下, 将加速产品孵化, 助力 5G 产业生态建设。

张范指出, 中国联通将设立一只由联通主导、首期规模 100 亿的 5G 创新母基金用于 5G 应用投资。“2020-2023 年, 预计每年母基金对行业、产业子基金成立出资不少于 20 亿, 每年对应子基金规模不低于 100 亿。”(来源: C114)

## 三. 投资建议

光博会顺利举办, 中移动 5G 前传 12 波低成本方案, 应对流量压力, 4G 光网络的升级和扩容非常紧迫, 预计下半年光传输的景气度有望提升。5G 建网加速推进, 5G 建设主线逻辑清晰, 建议跟踪 5G 招标与厂商份额情况, 关注 5G 基础设施产业链和为 5G 设备及手机供应链企业, 把握 5G 无线上游天线、滤波器, 高速连接器, 高频高速 PCB 国产替代机会。

## 四、风险提示

中美贸易摩擦加剧风险；国内 5G 推进进度不达预期风险；运营商资本开支不及预期；云计算发展不及预期；证券市场系统性风险。

### 行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

### 分析师声明

蔡景彦、曾捷声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

### 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

### 免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。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，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

### 风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址：[www.huajinsec.com](http://www.huajinsec.com)