

通信

紧跟 5G 主旋律，关注贸易摩擦边际变化

5G 光模块打响集采发令枪，推动 5G 加速落地。9月12日，华工科技表示华为已向国内首个 5G 光模块订单，我们认为，此次招标量虽小，但打响了 5G 光模块集采的发令枪，25G 光模块将成为 5G 的标配。未来随着出货量的增加，价格战也将出现，随着技术的提高，光模块厂商的竞争门槛也会提高，份额将向头部厂商集中。光模块作为 5G 产业链中的重要一环，从集采开启可以窥见 5G 正加速落地。

5G 是通信行业确定性机会，推荐主设备、天线射频和光模块。（1）主设备是 5G 产业链中投资占比最大的一块，推荐关注**中兴通讯 000063**、**烽火通信 600498**。（2）现阶段看来，5G 产业链中天线射频的弹性最佳，推荐关注**东山精密 002384**、**京信通信 2342.HK**、**沪电股份 002463**、**深南电路 002916**。（3）5G 光模块需求提升仍是确定性机会，25G 将是标配，推荐关注**新易盛 300502**、**天孚通信 300394**、**华工科技 000988**、**光迅科技 002281**。

中美贸易磋商反复，持续关注贸易摩擦的边际变化。据新华社讯，9月13日中国商务部表示已经收到美方关于经贸磋商的邀请，并乐于与其就具体细节问题进行沟通。14日，川普在推特上再度“开战”，声称将尽快落实加税，将产线搬回美国。通信板块是市场情绪对于贸易摩擦的风向标，虽短期市场反应有所钝化，但仍需关注其边际变化。

中移动非骨架式带状光缆集采开标，长飞光纤夺魁。中移动 17-18 年非骨架式带状光缆产品集中采购（第二批次）项目开标，招标规模约为 892 万芯公里，对比 17 年 6 月第一批集采的 1249 万芯公里，可以发现光纤光缆的需求正逐渐放缓。在此背景上，成本控制能力强、供应链精细化管理好的光纤光缆公司将更具优势，份额向其集中。

上周大盘下跌，通信板块下跌。从细分行业指数看，量子通信上涨 1.3%，光通信、卫星通信导航、通信设备分别下跌 0.2%、0.9%、1.0%，表现优于通信行业平均水平。物联网下跌 1.9%，表现持平于通信行业平均水平。云计算、区块链、运营商、移动互联分别下跌 2.6%、3.0%、3.1%、4.0%，表现劣于通信行业平均水平。

风险提示：中美贸易摩擦加剧；5G 进度不达预期；运营商资本开支下滑。

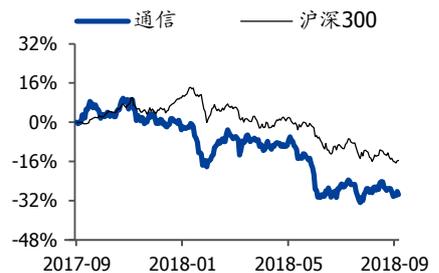
重点标的

股票代码	股票名称	投资评级	EPS (元)				PE			
			2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
603688	石英股份	买入	0.32	0.49	0.69	0.96	36.88	24.08	17.10	12.29
300047	天源迪科	买入	0.39	0.55	0.78	1.08	33.59	23.82	16.79	12.13
300628	亿联网络	买入	1.98	2.69	3.41	4.12	30.33	22.32	17.61	14.58
600498	烽火通信	买入	0.74	0.92	1.12	1.52	39.49	31.76	26.09	19.22
000063	中兴通讯		1.09	-1.28	1.01	1.41	33.36	-14.34	18.18	13.02

资料来源：石英、天源、亿联、烽火已覆盖，中兴数据来源于 wind 一致预期，贝格数据，国盛证券研究所

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 丁琼

执业证书编号：S0680513050001

邮箱：dingqiong@gszq.com

相关研究

- 《通信：5G 加速落地，优选主设备、天线射频》2018-09-09
- 《区块链：9.4 一周年，行业再整肃加速去伪存真》2018-09-05
- 《通信：5G 频谱落地在即，市场短期或有波动，不改长期确定性》2018-09-02



内容目录

1. 投资策略：紧跟 5G 主旋律，关注贸易摩擦边际变化	3
2. 行情回顾：通信板块下跌，量子通信板块表现最佳	4
3. 中美贸易和谈反复，持续关注贸易摩擦的边际变化	5
4. 中移动集采 20 万台低端路由交换设备，中兴华为等 6 企业中标	5
5. 中移动非骨架式带状光缆集采开标，长飞光纤夺魁	6
6. 中移动 18-19 年光分路器集采开标，太平通讯、亨通光电、中天宽带位列前三	7
7. 爱立信收获 35 亿美元大单，5G 攻略首开粮仓	8
风险提示	8

图表目录

图表 1: 通信板块下跌，细分板块中量子通信表现相对最优	4
图表 2: 上周新海宜领涨通信行业	4
图表 3: 中移动 2018-2019 年低端路由交换机集采中标结果	5
图表 4: 中移动非骨架式带状光缆集采中标情况	6
图表 5: 中移动非骨架式带状光缆集采（第一批次）中标情况	6
图表 6: 中移动 2018-2019 光分路器产品集采中标情况	7
图表 7: 中国移动历年光分路器产品集采情况	8

1. 投资策略：紧跟 5G 主旋律，关注贸易摩擦边际变化

5G 光模块打响集采发令枪，推动 5G 加速落地。9月12日，华工科技表示华为已向其下了国内首个 5G 光模块订单，我们认为，此次招标量虽小，但打响了 5G 光模块集采的发令枪，25G 光模块将成为 5G 的标配。未来随着出货量的增加，价格战也将出现，随着技术的提高，光模块厂商的竞争门槛也会提高，份额将向头部厂商集中。光模块作为 5G 产业链中的重要一环，从集采开启可以窥见 5G 正加速落地。

5G 是通信行业确定性机会，推荐主设备、天线射频和光模块。(1) 主设备是 5G 产业链中投资占比最大的一块，推荐关注中兴通讯 000063、烽火通信 600498。(2) 现阶段看来，5G 产业链中天线射频的弹性较佳，推荐关注东山精密 002384、京信通信 2342.HK、沪电股份 002463、深南电路 002916。(3) 5G 光模块需求提升仍是确定性机会，25G 将是标配，推荐关注新易盛 300502、天孚通信 300394、华工科技 000988、光迅科技 002281。

中美贸易磋商反复，持续关注贸易摩擦的边际变化。据新华社讯，9月13日中国商务部表示已经收到美方关于经贸磋商的邀请，并乐于与其就具体细节问题进行沟通。14日，川普在推特上再度“开战”，声称将尽快落实加税，将产线搬回美国。通信板块是市场情绪对于贸易摩擦的风向标，虽短期市场反应有所钝化，但仍需关注其边际变化。

石英股份（光通信上游国产替代）：国内石英制品龙头，公司战略聚焦光通信+半导体市场，充分受益于光通信以及半导体市场的高速增长，随着光纤预制棒外套管的研发推进，以及半导体设备认证推进，未来将成为公司最主要的盈利增长点。公司拥有国内最大规模的高纯石英砂量产产能，打破国外长期垄断，除了内部供应下游高纯石英制品，同时部分外销，毛利高，公司也将进一步新增高纯石英砂产能。

天源迪科（大数据行业新龙头，传统 BSS 集中）：随着中兴华为在电信软件业务的逐步退出，传统 BSS 业务集中度进一步提升，公司运营商业务稳步增长。基于客户优势，进一步拓展运营商系统云化及大数据业务。通过与华为、腾讯、阿里的长期战略合作，拓展公安+交通+企业大数据业务，完成维恩贝特收购后，顺利布局金融云市场，技术与市场优势明显，未来业绩增长点众多。

烽火通信：在国家提速降费政策背景下，运营商多举措提升网络质量、降低资费成本，人均数据流量每月持续创新高，承载网络扩容建设需求不减。未来随着 5G 进展加速，对承载网络建设需求将远高于 4G 网络，作为国内第三大光通信设备厂，烽火直接受益。同时随着武汉邮科院与电科院的合并重组，新集团公司中国信科落地武汉，将进一步提升烽火通信在 5G 时代的核心竞争力。

亿联网络：公司在 SIP 全球市场份额第二，拥有欧美优质运营商客户资源与卓越的成本控制能力，是目前稀缺的统一通信提供商。公司正加码视频会议产品，率先布局云服务，未来有望进一步提高市场份额。目前亿联网络的收入约 30%是出口美国，产品未在美国出口限制名单中，未来贸易摩擦的过程还存在很大的不确定性，对公司影响有待观察。

中兴通讯：A 股主设备龙头。5G 投资中无线侧占比约 40%，目前全球仅剩四大主设备商，且华为、中兴的地位不断提升，中兴作为 A 股主设备龙头，市场地位无可替代，弹性突出。在近期的产业调研中，我们发现因为中兴停运，光模块、设备商等均受到影响。自中兴 7 月复工以来频获集采大单，供应链出现反弹，且从运营商表态来看，中兴在国内地位无忧。由此推断，Q3 作为通信行业传统小季，或将迎来业绩小阳春。

2. 行情回顾：通信板块下跌，量子通信板块表现最佳

上周大盘下跌 0.8%，收于 2682 点。各行情指标从好到坏依次为：上证综指>沪深 300>万得全 A>万得全 A（除金融、石油石化）>中小板综>创业板综。通信板块下跌 1.9%，表现劣于大盘。

图表 1: 通信板块下跌，细分板块中量子通信表现相对最优

指数	涨跌幅度
创业板综	-3.1%
万得全 A（除金融、石油石化）	-2.0%
中小板综	-2.7%
万得全 A	-1.6%
上证综指	-0.8%
沪深 300	-1.1%
国盛通信行业指数	-1.9%
国盛量子通信指数	1.3%
国盛光通信指数	-0.2%
国盛卫星通信导航指数	-0.9%
国盛通信设备指数	-1.0%
国盛物联网指数	-1.9%
国盛云计算指数	-2.6%
国盛区块链指数	-3.0%
国盛运营商指数	-3.1%
国盛移动互联指数	-4.0%

资料来源: wind, 国盛证券研究所

从细分行业指数看，量子通信上涨 1.3%，光通信、卫星通信导航、通信设备分别下跌 0.2%、0.9%、1.0%，表现优于通信行业平均水平。物联网下跌 1.9%，表现持平于通信行业平均水平。云计算、区块链、运营商、移动互联分别下跌 2.6%、3.0%、3.1%、4.0%，表现劣于通信行业平均水平。

上周可交易个股中，5G 相关标的表现突出。由于股份回购，加之 5G 概念受到关注，新海宜收获两连板，周涨幅达 16.85%。光博会的举办以及 5G 政策利好促使天孚通信周涨幅达 8.32%。华工科技获得华为 5G 光模块订单，周涨幅达 7.22%。股票回购提振股价，海联金汇周涨幅达 6.68%。联络互动拟分拆旗下企业新蛋赴美上市，周涨幅达 5.49%。

图表 2: 上周新海宜领涨通信行业

涨幅前五名				跌幅前五名			
证券代码	证券名称	涨跌幅 (%)	成交量 (万手)	证券代码	证券名称	涨跌幅 (%)	成交量 (万手)
002089.SZ	新海宜	16.85	136.74	300136.SZ	信维通信	-13.93	60.87
300394.SZ	天孚通信	8.32	14.74	300229.SZ	拓尔思	-12.43	23.59
000988.SZ	华工科技	7.22	104.09	300448.SZ	浩云科技	-11.96	7.91
002537.SZ	海联金汇	6.68	28.93	000971.SZ	高升控股	-10.06	87.99
002280.SZ	联络互动	5.49	109.19	300188.SZ	美亚柏科	-9.28	80.62

资料来源: wind, 国盛证券研究所

3. 中美贸易和谈反复，持续关注贸易摩擦的边际变化

据新华社讯，9月13日商务部表示中国已经收到美方关于经贸磋商的邀请，并乐于与其就具体细节问题进行沟通。14日，特朗普在推特上再度“开战”，声称将尽快落实加税，将产线搬回美国。

我们认为，贸易摩擦限制了经济体的活力，最终可能导致两败俱伤。如今在贸易摩擦面临升级的节骨眼上重启谈判，本是对双方的利好，但川普政府内部的摇摆不定使得贸易争端的解决之路复杂而漫长，由此带来的贸易风险依旧不可小视。通信板块是贸易摩擦的风向标，虽对贸易摩擦的反应已逐步钝化，但仍需持续关注其边际变化。

4. 中移动集采 20 万台低端路由交换设备，中兴华为等 6 企业中标

据 C114 讯，9月5日中移动公布了 2018-2019 年低端路由器、低端交换机中标结果。本次采集分为 4 个标段，总规模超 20 万台，花落中兴、华为等 6 家企业。

图表 3: 中移动 2018-2019 年低端路由交换机集采中标结果

标段	名称	数量(台)	中标人	份额
1	低端路由器 典配 1	20791	中兴通讯股份有限公司	50%
			华为技术有限公司	30%
			新华三技术有限公司	20%
2	低端路由器 典配 2、3	46277	锐捷网络股份有限公司	50%
			迈普通信技术股份有限公司	30%
			烽火通信科技股份有限公司	20%
3	低端三层交换机 典配 1、2、3	41003	迈普通信技术股份有限公司	50%
			中兴通讯股份有限公司	30%
			烽火通信科技股份有限公司	20%
4	二层交换机 典配 1、2、3	97439	中兴通讯股份有限公司	50%
			华为技术有限公司	30%
			烽火通信科技股份有限公司	20%

资料来源: C114, 国盛证券研究所

相比 2016 年的低端路由交换设备集采，本次集采的低端路由器被划分为 2 个标段，细化采购项目以提高集采质量，降低集采成本。各产品的需求量今年也有不同规模的上升，其中低端路由器集采增加最甚，两个标段合计达 6.7 万台，超过 2016 年的 3.7 万台近 3 万台。从中标情况来看，中标厂商由 2016 年的 4 家增长为 6 家，华为与迈普通信首次入围，中兴在各标段的中标份额都有所进步。

我们认为，近年来数据流量爆发式增长，运营商加大网络扩容力度以满足用户需求。随着 5G 渐行渐近，物联网、车联网等领域兴起，数据流量仍将保持快速增长趋势，运营商相关资本开支仍将提升，利好路由器、交换机等网络设备商。

受益标的：中兴通讯、新华三、烽火通信

5. 中移动非骨架式带状光缆集采开标，长飞光纤夺魁

据U学在线讯，9月6日，中国移动2017年至2018年非骨架式带状光缆产品集中采购（第二批次）项目开标，金额合计5.3亿元，长飞光纤以16%的份额排名第一，约139.5万芯公里。

图表4：中移动非骨架式带状光缆集采中标情况

序号	中标候选人	中标份额	中标金额（万元）
1	长飞光纤光缆股份有限公司	15.63%	8219.26
2	通鼎互联信息股份有限公司	13.54%	6941.11
3	江苏中利集团股份有限公司	12.50%	6314.66
4	汕头高新区奥星光通信设备有限公司	11.46%	5780.15
5	烽火通信科技股份有限公司	10.42%	5731.11
6	杭州富通通信科技股份有限公司	9.38%	5432.18
7	江苏亨通光电股份有限公司	8.33%	4811.30
8	江苏中天科技股份有限公司	7.29%	4105.46
9	普天法尔胜光通信有限公司	6.25%	3074.94
10	江苏永鼎股份有限公司	5.20%	2677.94
总计			53079.12

资料来源：U学在线，国盛证券研究所

中国移动此次招标规模约为4.51万皮长公里，折合892.30万芯公里。结合2017年6月中国移动开展的第一批次集采的1249.22万芯公里，此次采购需求有所下降。

图表5：中移动非骨架式带状光缆集采（第一批次）中标情况

序号	中标候选人	中标份额
1	杭州富通通信技术股份有限公司	12.58%
2	长飞光纤光缆股份有限公司	11.32%
3	江苏中天科技股份有限公司	10.06%
4	烽火通信科技股份有限公司	9.16%
5	江苏亨通光电股份有限公司	8.51%
6	山东太平洋光纤光缆有限公司	7.31%
7	深圳市特发信息股份有限公司	6.24%
8	通鼎互联信息股份有限公司	6.24%
9	宏安集团有限公司	5.03%
10	西安西古光通信有限公司	4.89%
11	江苏中利集团股份有限公司	4.33%
12	汕头高新区奥星光通信设备有限公司	4.10%
13	成都康宁光缆有限公司	3.77%
14	江苏南方通信科技有限公司	3.32%
15	江苏永鼎股份有限公司	3.14%

资料来源：C114，国盛证券研究所

从中标厂商来看，长飞光纤拔得头筹，获得16%份额，也是唯一一家在两次非骨架式带

状光缆集采中份额超过10%的厂商。相较第一批次集采,此次中标厂商更加向头部聚集,行业集中度进一步提升。

我们认为,从近期运营商集采情况来看,光纤光缆的需求正逐渐放缓,行业景气度有所下滑,可能会面临降价风险。在此背景上,拥有自给光棒能力、成本控制能力强、供应链精细化管理好的公司将更具优势。

相关标的:长飞光纤、亨通光电、中天科技

6. 中移动 18-19 年光分路器集采开标,太平通讯、亨通光电、中天宽带位列前三

据 U 学在线讯,9月10日,中国移动 2018 年至 2019 年光分路器产品集采开标,太平通讯、亨通光电、中天宽带等十家厂商中标,瓜分 4 亿元大单。

图表 6: 中移动 2018-2019 光分路器产品集采中标情况

序号	中标候选人	中标份额	中标金额(万元)
1	常州太平通讯科技有限公司	15.63%	6089.69
2	江苏亨通光电股份有限公司	13.54%	5588.66
3	中天宽带技术有限公司	12.50%	5280.22
4	江苏通鼎宽带有限公司	11.46%	4730.14
5	烽火通信科技股份有限公司	10.42%	4397.37
6	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	9.38%	3599.84
7	深圳市中兴新地技术股份有限公司	8.33%	3339.03
8	上海乐通通信设备(集团)股份有限公司	7.29%	2910.69
9	上海汇珏网络通信设备股份有限公司	6.25%	2689.30
10	日海智能科技股份有限公司	5.21%	2132.87
总计			40757.80

资料来源:U学在线,国盛证券研究所

此次中国移动光分路器产品集采规模为 1682 万套,纵向来看,2017 年中国移动并未集采光分路器,2016 年集采规模约为 2190 万套,2015 年为 612.3 万套。此次相隔一年中国移动重启光分路器集采,提振市场需求。从中标厂商来看,太平通讯、亨通、中天、通鼎和烽火都取得 10% 以上份额,竞争格局也趋于集中。

我们认为,光分路器作为光纤链路中重要的无源器件,从其集采规模可以窥见运营商对于固网的投入力度。目前中移动的固网广覆盖接近完成,着重提升网络质量,相关设备的需求量趋于稳定,行业集中度进一步提升。

图表 7: 中国移动历年光分路器产品集采情况

集采时间	批次	规模	产品
2018.9.10	2018年-2019年光分路器产品集中采购	1682 万套	1: 8 插片式光分路器, 插入损耗小于等于 10.5dB, 遵循标准为 QB-B-007-2013; 偏振相关损耗小于等于 0.2dB, 遵循标准为 QB-B-007-2013. 回波损耗 PC 为 45dB, UPC 为 50dB, APC 为 55dB; 方向性大于等于 55dB; 分光均匀性小于等于 0.8dB; 振动试验插损变化量小于等于 0.5dB
2016.10.29	2016 年度光分路器产品集中采购	2190 万套	小分光比分路器 (1:4、1:8、1:16), 规模 2023 万套; 大分光比分路器 (1:32、1:64、2:8、2:16、2:32、2:64), 规模 167 万套
2014.12.26	2015-2016 年光分路器箱产品集中采购项目	612.3 万套	基于 PLC 技术的光分路器产品, 包括分光比为 1: 4, 1: 8, 1: 16, 1: 32, 1: 64, 2: 8, 2: 16, 2: 32 和 2: 64 共 9 种规格, 组件形式包括盒式、托盘式、插片式、子框式等四种方式的产品

资料来源: U 学在线, 国盛证券研究所

7. 爱立信收获 35 亿美元大单, 5G 攻略首开粮仓

据 C114 讯, 本周, T-Mobile 宣布与爱立信签署价值 35 亿美元的多年期 5G 网络部署合同, 助力爱立信在业绩上扭亏转盈, 实现全球 5G 攻略。

本次合同签订对 T-Mobile US 和爱立信来说都是重要里程碑。这是 T-Mobile US 迄今为止签署的最大 5G 订单, 根据合同内容, 爱立信将为 T-Mobile US 提供符合 3GPP 标准的最新 5G NR 硬件和软件和数字服务解决方案, 支持其在全国范围内的 5G 网络部署。而对于处于转型阵痛期的爱立信来说, 这笔实质性的订单无疑是雪中送炭。

我们认为, 5G 渐行渐近, 运营商相关资本开支加大促进产业链加速成熟。5G 时代, 无线侧投资占比达到 40%, 主设备的市场空间广阔。当前全球仅剩 4 大主设备商, 且华为、中兴的市场地位不断提升, 因此中兴的弹性突出, A 股市场地位无可替代, 需重点关注。

风险提示

1. 中美贸易摩擦加剧。
2. 5G 进度不达预期。
3. 运营商资本开支进一步下滑。

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中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：北京市西城区锦什坊街35号南楼 邮编：100033 传真：010-57671718 邮箱：gsresearch@gszq.com	上海 地址：上海市浦明路868号保利One56 10层 邮编：200120 电话：021-38934111 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	深圳 地址：深圳市福田区益田路5033号平安金融中心101层 邮编：518033 邮箱：gsresearch@gszq.com