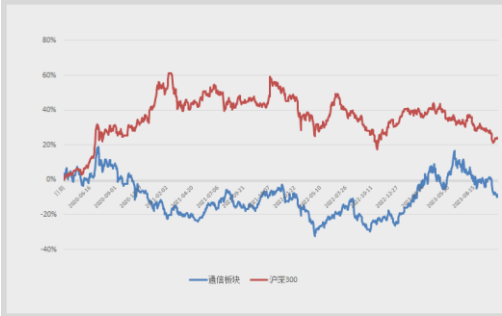


# 强于大市

# 通信行业周报(1106-1112)

## 通信行业相对沪深300指数表现



资料来源：万得，中银证券

注：收盘价日期截止到2023年11月3日

## 国内400G商用元年开启，产业链受益明显

10月31日，中国移动发布省际骨干传送网400G OTN新技术试验网设备集中采购招标公告，总计最高限价约36.3亿元，开启400G商用元年，建议关注产业链相关标的。

### 本周主题：

- 10月31日，中国移动发布省际骨干传送网400G OTN新技术试验网设备集中采购招标公告，集中采购产品为400G OTN试验网新建设备，预估采购规模为新增OTN设备1910台、400G线路OTU端口11190个。预计本次采购需求满足期为一年，集采共包括400G OTN试验网一平面、试验网二平面东部、试验网二平面西部三个标包，最高投标限价分别为19.67亿元、11.72亿元、4.92亿元（不含税总价），总计最高限价约36.3亿元。我们认为，本次采购是三大运营商第一次400G WDM/OTN集采，随着AI的不断发展，传统的100G的算力网络无法满足目前的算力传输需求，展开400G骨干传送网集采，开启国内400G元年，建议关注产业链相关标的。光模块、光放大器建议关注华工科技、光迅科技；光纤建议关注长飞光纤、亨通光电、中天科技；骨干网设备建议关注中兴通讯、信科移动等。

### 行情回顾：

- 本周(1030-1103)通信大板块和通信子板块均表现一般，终端设备和通信配套服务上涨了6.75%和0.05%。通信运营跌幅相对较大，跌幅为1.14%。
- 全周(1030-1103)建议关注标的组合阶段性表现良好，按照算数平均计算组合周涨幅为0.99%，跑赢通信(申万)板块指数(-0.51%)、上证指数(0.43%)和沪深300指数(0.61%)，跑输创业板指(1.98%)。

### 投资观点：

- 2023年科技强国、自主可控和经济复苏、周期反转是贯穿科技行业的两大主线，通信行业因行业周期和行业属性，将会迎来更多超预期机遇。同时，看好央企在社会主义核心价值重估中所享受的红利，看好民企在经济复苏中表现出的创新驱动和业绩弹性。给予通信行业强于大市评级。今年科技行业有望迎来反攻，持续关注成长性较好的公司。优先关注符合国家战略发展方向的行业，把握行业起点，追踪优质公司；同时从23年业绩增速高、确定性强、景气度持续高企的板块中选择具备估值性价比的标的进行配置；积极关注运营商行业基本面触底反弹、估值重构的机会。
- 建议关注：**光通信(中天科技、天孚通信)、IDC(科华数据、英维克)、连接器(瑞可达、意华股份)、物联网(移为通信、广和通)、网络设备(亿联网络)、电子仪器(普源精电)。

### 风险提示：

- 中美贸易摩擦造成的不确定性因素增多，宏观经济环境承压，相关政策落地不及预期。

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

通信

证券分析师：庄宇

yu.zhuang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300520060004

证券分析师：吕然

(8610)66229185

ran.lv@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300521050001

联系人：袁坦

da.yuan@bocichina.com

一般证券业务证书编号：S1300122070006

## 目录

<b>1.上周行情：板块略有回调</b> .....	<b>4</b>
1.1 板块行情回顾 .....	4
1.2 子板块以及个股行情回顾.....	4
1.3 行业资金流向 .....	6
<b>2.行业新闻</b> .....	<b>9</b>
2.1 运营商.....	9
2.2 5G.....	9
2.3 光通信.....	10
2.4 物联网.....	10
2.5 IDC.....	11
<b>3.本周观点：国内 400G 商用元年开启，产业链受益明显</b> .....	<b>12</b>
<b>4.风险提示</b> .....	<b>13</b>

## 图表目录

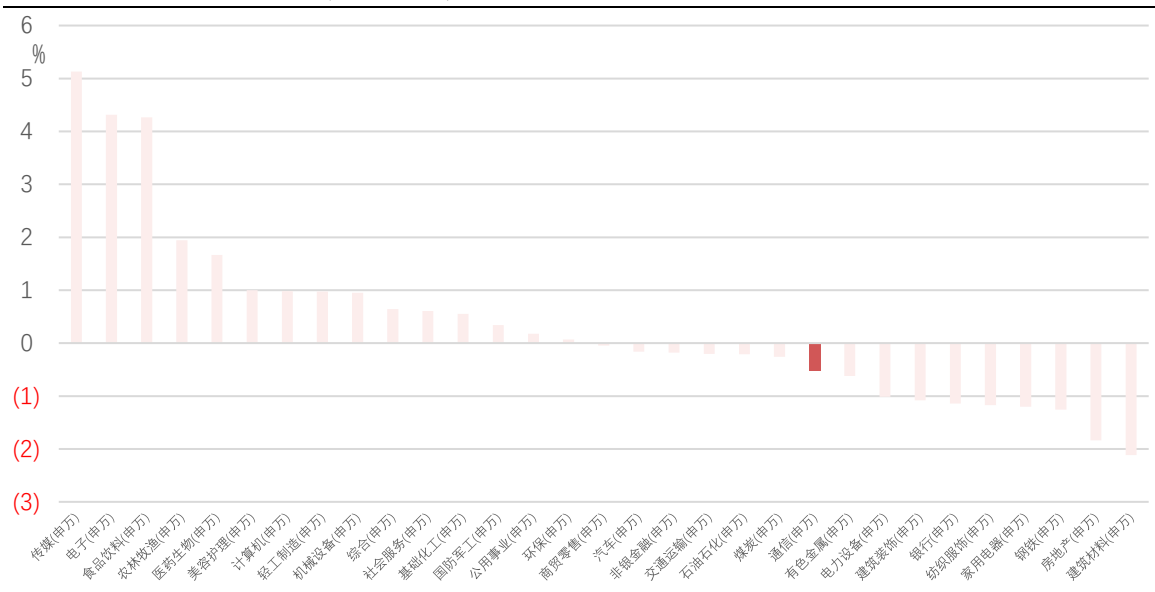
通信行业相对沪深 300 指数表现.....	1
图表 1. 申万一级行业上周(1030-1103)涨跌幅情况.....	4
图表 2. 通信子板块上周(1030-1103)涨跌幅情况.....	4
图表 3. 通信分子板块上周(1030-1103)涨跌幅情况.....	5
图表 4. 涨幅前 10 个股(1030-1103).....	5
图表 5. 跌幅前 10 个股(1030-1103).....	6
图表 6. 申万一级行业上周(1030-1103)资金流向.....	7
图表 7. 历史 PE/PB.....	7
图表 8. 沪深港通通信股持仓变化 (1026-1105).....	8
图表 9. 建议关注标的.....	12

## 1. 上周行情：板块略有回调

### 1.1 板块行情回顾

通信(申万)板块指数上周(1030-1103)下跌 0.51%，跑输上证指数(0.43%)、沪深 300 指数(0.61%)和创业板指(1.98%)。虽然通信板块本周表现一般，但是自 2023 年开始领涨 A 股，年初至今通信板块在所有申万一级行业中排第 1 名，与年初至十月底排名持平。

图表 1. 申万一级行业上周(1030-1103)涨跌幅情况

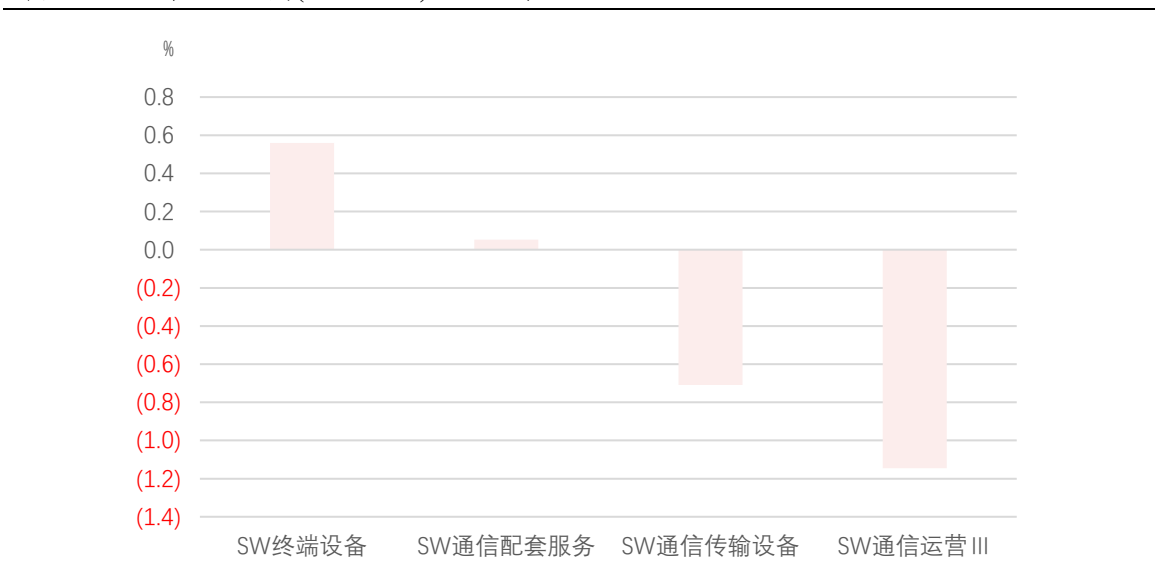


资料来源：万得，中银证券

### 1.2 子板块以及个股行情回顾

上周(1030-1103)通信大板块和通信子板块均表现一般，终端设备和通信配套服务上涨了 6.75%和 0.05%。通信运营跌幅相对较大，跌幅为 1.14%。

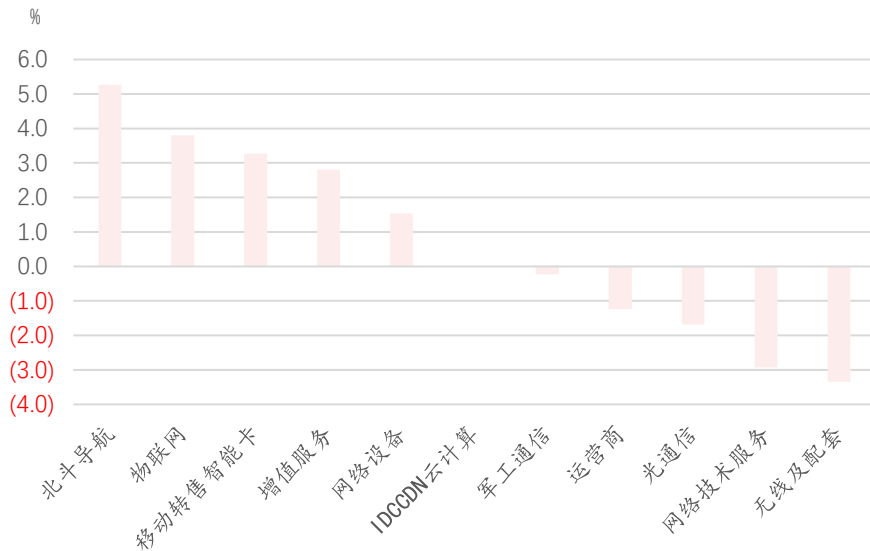
图表 2. 通信子板块上周(1030-1103)涨跌幅情况



资料来源：万得，中银证券

分子行业来看，上周(1030-1103)北斗导航涨幅最大，上涨了 5.27%。物联网、移动转售智能卡、增值服务、网络设备涨幅较大，分别为 3.80%、3.27%、2.81%和 1.54%。无线及配套、网络技术服务、光通信和运营商跌幅较大，分别为-3.34%、-2.92%、-1.68%和-1.23%。

图表 3. 通信分子板块上周(1030-1103)涨跌幅情况



资料来源：万得，中银证券

个股方面，我们关注的通信行业股票池中，71 只上涨，2 只持平，61 只下跌。其中日海智能(15.79%)、ST 通脉(11.21%)、永鼎股份(10.17%)、兆龙互连(10.12%)、广和通(9.76%)居涨幅前 5；中贝通信(-17.19%)、共进股份(-14.44%)、三维通信(-12.99%)、震有科技(-11.65%)、通宇通讯(-10.91%)居跌幅前 5。

涨幅前十的个股中，永鼎股份、东软载波、德科力等标的涨幅较高。消息面上，根据中国科技网报道，荷兰代尔夫特理工大学的量子物理学家首次证明，使用超导体控制和操纵芯片上的自旋波是可能的。磁铁中的这些微小波可能会在未来提供电子产品的替代品。这项研究发表在《科学》杂志上，主要为物理学家提供了关于磁铁和超导体之间相互作用的新见解，因此生产超导带材的永鼎股份得到市场认可。东软载波以集成电路设计为基础，开展以融合通信为平台的技术研发，不断提升公司的技术研发实力和技术设计水平，已形成“芯片、软件、终端、系统、信息服务”的全产业链布局，在智能化与能源互联网大发展的浪潮中打造新的增长点，成为智能化、能源互联网领域的国际一流企业。10 月 31 日，中国移动发布省际骨干传送网 400G OTN 新技术试验网设备集中采购招标公告，本期集中采购产品为 400G OTN 试验网新建设备，预估采购规模为新增 OTN 设备 1910 台、400G 线路 OTU 端口 11190 个，国内三大运营商均在积极推动 400G 技术从实验室到规模商用的进程，因此德科立得到市场关注。

图表 4. 涨幅前 10 个股(1030-1103)

证券简称	证券代码	涨跌幅 (%)
002313.SZ	日海智能	15.79
603559.SH	ST 通脉	11.21
600105.SH	永鼎股份	10.17
300913.SZ	兆龙互连	10.12
300638.SZ	广和通	9.76
300183.SZ	东软载波	9.71
688205.SH	德科立	9.56
300555.SZ	ST 路通	9.23
002123.SZ	梦网科技	8.94
300571.SZ	平治信息	8.85

资料来源：万得，中银证券

跌幅前十的公司中，中贝通信主业聚焦 5G 新基建、云网算力服务，主要为政府和行业客户提供基于云主机的算力、存储、云服务和解决方案，以及 5G 新基建、智慧城市与行业应用服务和光电子产品，是中国移动、中国电信、中国联通、中国铁塔的重要服务商，在国际“一带一路”沿线国家开展 EPC 总承包业务，业务已覆盖国内大部分省份和中东、东南亚、非洲等海外国家；公司子公司签订了算力服务框架协议，提供满足 WILDLOOK TECH PTE. LTD 算力需求的 AI 算力服务器、相关设备及配备合适的机房环境条件，以及向其提供算力服务，我们认为，算力租赁业务具有较大的发展空间，建议持续关注。三维通信是国际主流的移动通信解决方案提供商，拥有无线网络基础设施建设和运营服务能力，致力于向海内外客户提供专业的无线覆盖、无线网络、无线安全、卫星通信等领域的产品及解决方案。同时，旗下子公司业务范围还涵盖了互联网数字营销、通信设施租赁运营等领域。公司深耕通信行业三十年，始终以客户需求为导向，提供场景化解决方案，支持运营商、政府、金融、医疗、教育、制造、建筑、海运、互联网等千行百业数字化转型实践，产品和解决方案已被广泛应用于 200 余个国家和地区，在中国多地及美国、加拿大均设有研发中心，且每年将 10% 的营收投入研发与创新。依托强大的研发实力，三维通信在数字射频领域不断突破，自研多项技术均达到国际先进水平。卫星板块呈现一定程度的下跌，导致震有科技和信科移动股价波动，根据公司 2022 年年报，震有科技公司与国内电信运营商紧密合作，中标并交付低轨卫星核心网的原型系统项目；信科移动在星地融合与卫星互联网方向进行了战略布局。我们依旧持续看好卫星板块及相关标的的发展。

图表 5. 跌幅前 10 个股(1030-1103)

证券简称	证券代码	涨跌幅 (%)
603220.SH	中贝通信	(17.19)
603118.SH	共进股份	(14.44)
002115.SZ	三维通信	(12.99)
688418.SH	震有科技	(11.65)
002792.SZ	通宇通讯	(10.91)
301191.SZ	菲菱科思	(10.80)
301139.SZ	元道通信	(8.97)
601869.SH	长飞光纤	(8.14)
002194.SZ	武汉凡谷	(7.26)
688387.SH	信科移动-U	(6.55)

资料来源：万得，中银证券

### 1.3 行业资金流向

上周(1030-1103)申万一级行业资金流向情况：

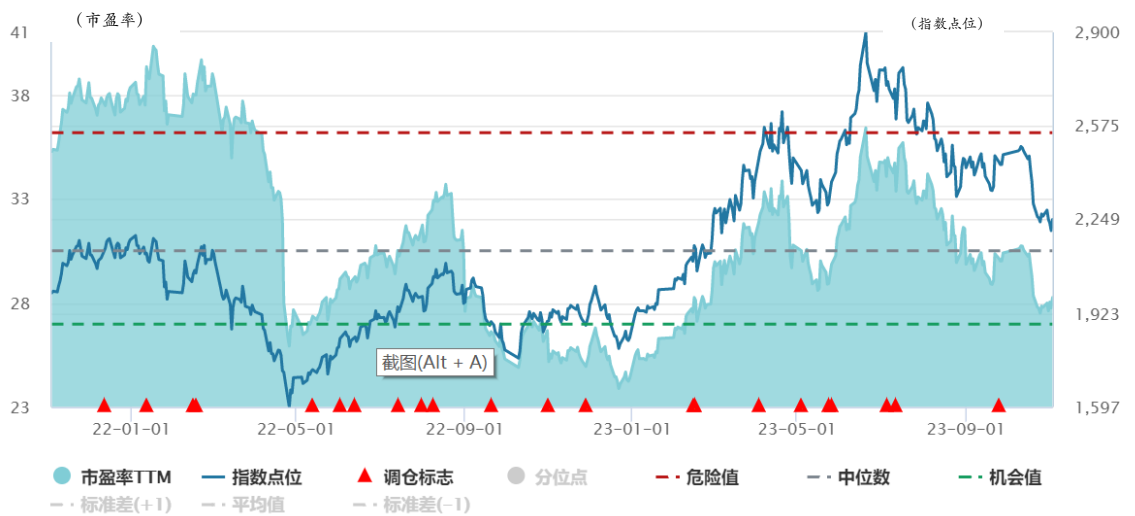
上周(1030-1103)通信板块主力净流出 10.43 亿元，在 31 个申万一级行业中流入额排第 12 名；成交额占全市场比例为 1.7%，在 31 个申万一级行业中排名第 17 名。

图表 6. 申万一级行业上周(1030-1103)资金流向

行业	主力净流入额(万元)	成交额(万元)	成交额占比(%)	主力净流入率(%)
SW 社会服务	412618.10	20236795	4.7%	2.04
SW 有色金属	186300.75	15304976	3.5%	1.22
SW 非银金融	5690.18	2839840	0.7%	0.20
SW 国防军工	-437552.71	66518624	15.3%	-0.66
SW 传媒	-41684.01	5616169	1.3%	-0.74
SW 钢铁	-13621.18	1612115	0.4%	-0.84
SW 银行	-57195.50	5903723	1.4%	-0.97
SW 医药生物	-23334.74	2140057	0.5%	-1.09
SW 基础化工	-38200.74	3425198	0.8%	-1.12
SW 煤炭	-293849.36	26277569	6.0%	-1.12
SW 石油石化	-191559.43	14717495	3.4%	-1.30
<b>SW 通信</b>	<b>-104328.94</b>	<b>7580654</b>	<b>1.7%</b>	<b>-1.38</b>
SW 公用事业	-475496.99	34516166	7.9%	-1.38
SW 农林牧渔	-39312.41	2852466	0.7%	-1.38
SW 交通运输	-547787.96	39229588	9.0%	-1.40
SW 计算机	-240158.99	13874486	3.2%	-1.73
SW 轻工制造	-108696.34	6075397	1.4%	-1.79
SW 电子	-241580.99	12489176	2.9%	-1.93
SW 商贸零售	-174463.42	7782862	1.8%	-2.24
SW 房地产	-992753.12	42950835	9.9%	-2.31
SW 机械设备	-211218.67	8648701	2.0%	-2.44
SW 食品饮料	-134836.26	5344237	1.2%	-2.52
SW 美容护理	-171698.06	6614394	1.5%	-2.60
SW 汽车	-413380.32	14898638	3.4%	-2.77
SW 建筑材料	-230300.17	8127388	1.9%	-2.83
SW 电力设备	-123465.12	4286274	1.0%	-2.88
SW 纺织服饰	-533496.60	18090317	4.2%	-2.95
SW 建筑装饰	-103886.10	3389875	0.8%	-3.06
SW 综合	-917516.87	29745404	6.8%	-3.08
SW 环保	-138444.73	3559718	0.8%	-3.89
SW 家用电器	-22385.93	475688	0.1%	-4.71
<b>合计</b>	<b>-6417596.65</b>	<b>435124822</b>		

资料来源: 万得, 中银证券

图表 7. 历史 PE/PB



资料来源: 万得, 中银证券

## 1026-1105 沪深港通通信股持仓变化情况：

- ①北上资金中，武汉凡谷单周增持最多，增持比例 1.13%；天孚通信单周净买入最多，净买入额约 2.03 亿元；
- ②南下资金中，长飞光纤光缆单周增持最多，增持比例 0.70%；中国铁塔单周净买入最多，净买入额约 1.08 亿港元；
- ③北上资金最新持股比例前三：中天科技(8.05%)、中际旭创(6.69%)、新易盛(4.65%)；
- ④南下资金最新持股比例前三：中国移动(10.49%)、中国联通(9.68%)、长飞光纤光缆(7.45%)；
- ⑤北上资金单周净流入通信股约 2.42 亿元；南下资金单周净流入通信股约 -10.16 亿元。

图表 8. 沪深港通通信股持仓变化 (1026-1105)

一周沪深港通通信股持仓变动 (1026-1105)									
【北上资金】沪深股通持股比例变化									
增持比例前十大公司					减持比例前十大公司				
排名	股票代码	股票名称	股份变化 (万股)	占总股本比例	排名	股票代码	股票名称	股份变化 (万股)	占总股本比例
1	002194.SZ	武汉凡谷	773.8	1.13%	1	002929.SZ	润建股份	-130.7	-0.47%
2	300394.SZ	天孚通信	289.1	0.73%	2	600498.SH	烽火通信	-518.2	-0.44%
3	300502.SZ	新易盛	465.7	0.66%	3	300183.SZ	东软载波	-179.1	-0.39%
4	603236.SH	移远通信	158.3	0.60%	4	002491.SZ	通鼎互联	-465.3	-0.38%
5	688668.SH	鼎通科技	41.1	0.42%	5	002104.SZ	恒宝股份	-227.9	-0.33%
6	300548.SZ	博创科技	110.2	0.39%	6	002093.SZ	国脉科技	-285.7	-0.28%
7	300638.SZ	广和通	266.3	0.35%	7	600105.SH	永鼎股份	-366.4	-0.26%
8	300620.SZ	光库科技	84.9	0.35%	8	002467.SZ	二六三	-354.6	-0.26%
9	002792.SZ	通宇通讯	125.7	0.31%	9	000063.SZ	中兴通讯	-1044.7	-0.22%
10	002908.SZ	德生科技	131.8	0.31%	10	600522.SH	中天科技	-739.0	-0.22%
【北上资金】沪深股通持股金额变化									
净买入前十大公司					净卖出前十大公司				
排名	股票代码	股票名称	股份变化 (万股)	净买入额 (亿元)	排名	股票代码	股票名称	股份变化 (万股)	净卖出额 (亿元)
1	300394.SZ	天孚通信	289.1	2.03	1	000063.SZ	中兴通讯	-1044.7	-2.73
2	300308.SZ	中际旭创	204.7	1.74	2	600522.SH	中天科技	-739.0	-1.05
3	300502.SZ	新易盛	465.7	1.43	3	600498.SH	烽火通信	-518.2	-0.93
4	002194.SZ	武汉凡谷	773.8	0.85	4	002929.SZ	润建股份	-130.7	-0.55
5	603236.SH	移远通信	158.3	0.76	5	300017.SZ	网宿科技	-428.8	-0.30
6	300638.SZ	广和通	266.3	0.55	6	300183.SZ	东软载波	-179.1	-0.27
7	600050.SH	中国联通	1187.9	0.53	7	002491.SZ	通鼎互联	-465.3	-0.25
8	300620.SZ	光库科技	84.9	0.33	8	300383.SZ	光环新网	-232.2	-0.23
9	002281.SZ	光迅科技	118.2	0.32	9	002093.SZ	国脉科技	-285.7	-0.22
10	002583.SZ	海能达	490.7	0.30	10	600105.SH	永鼎股份	-366.4	-0.22
【南下资金】港股通持股比例变化									
增持比例前四大公司					减持比例前四大公司				
排名	股票代码	股票名称	股份变化 (万股)	占总股本比例	排名	股票代码	股票名称	股份变化 (万股)	占总股本比例
1	6869.HK	长飞光纤光缆	528.5	0.6973%	1	0763.HK	中兴通讯	-1025.9	-0.21%
2	0552.HK	中国通信服务	936.4	0.1352%	2	0941.HK	中国移动	-1590.1	-0.07%
3	1310.HK	香港宽频	137.6	0.1049%	3	6088.HK	FIT HON TENG	-199.4	-0.03%
4	0788.HK	中国铁塔	14608.0	0.0830%	4	0728.HK	中国电信	-1652.9	-0.02%
【南下资金】港股通持股金额变化									
净买入前四大公司					净卖出前四大公司				
排名	股票代码	股票名称	股份变化 (万股)	净买入额 (亿港元)	排名	股票代码	股票名称	股份变化 (万股)	净卖出额 (亿港元)
1	0788.HK	中国铁塔	14608.0	1.0846	1	0941.HK	中国移动	-1590.1	-9.86
2	6869.HK	长飞光纤光缆	528.5	0.4833	2	0763.HK	中兴通讯	-1025.9	-1.78
3	0552.HK	中国通信服务	936.4	0.3035	3	0728.HK	中国电信	-1652.9	-0.56
4	0762.HK	中国联通	194.8	0.0995	4	0008.HK	电讯盈科	-96.5	-0.04
沪深股通持股比例前十大公司					港股通持股比例前十大公司				
排名	股票代码	股票名称	占总股本比例	持股市值 (亿元)	排名	股票代码	股票名称	占总股本比例	持股市值 (亿港元)
1	600522.SH	中天科技	8.05%	38.46	1	0941.HK	中国移动	10.49%	1401.27
2	300308.SZ	中际旭创	6.69%	47.61	2	0762.HK	中国联通	9.68%	146.05
3	300502.SZ	新易盛	4.65%	10.57	3	6869.HK	长飞光纤光缆	7.45%	5.21
4	300394.SZ	天孚通信	3.43%	9.67	4	0728.HK	中国电信	7.24%	227.32
5	300627.SZ	华测导航	3.13%	4.97	5	0763.HK	中兴通讯	4.87%	42.05
6	600050.SH	中国联通	3.12%	44.12	6	0439.HK	光启科学	3.96%	0.33
7	603236.SH	移远通信	3.08%	3.96	7	6088.HK	FIT HON TENG	3.74%	2.92
8	002544.SZ	杰赛科技	2.76%	4.20	8	0552.HK	中国通信服务	1.88%	4.29
9	000063.SZ	中兴通讯	2.69%	33.89	9	1310.HK	香港宽频	1.56%	0.71
10	000032.SZ	深桑达A	2.56%	5.54	10	0788.HK	中国铁塔	1.18%	15.55

资料来源：万得，中银证券

## 2. 行业新闻

### 2.1 运营商

#### 【中国移动程日涛：借鉴 5G 网络能力提升经验 明确 6G 技术演进路径】

日前，以“创新技术应用，开拓 5G 新时代”为主题，由 TD 产业联盟（北京电信技术发展产业协会）主办的“2023 年 5G 网络创新研讨会”在北京召开。会上，中国移动通信集团设计院有限公司专业总工程师程日涛发表《5G 网络能力提升对 6G 技术路线的启示》的主题演讲。程日涛指出，我国 5G 已经进入发展成熟时期。但同时当前阶段，5G 网络的技术体制也限制了创新的方向，运营商其实在 5G 网络发展中都面临着共性的问题。通过 5G 网络问题解决能力提升，程日涛提出五点面向未来 6G 网络技术路线的建议：业务协同处理、资源灵活分配、覆盖按需拓展、网络能效提升、网络数字孪生。（资料来源：c114）

#### 【中国联通联合中兴通讯、是德科技完成首个基于 3GPP NR NTN 低轨卫星语音和可视电话实验室验证】

中国联通研究院携手中兴通讯、是德科技共同完成了 NR-NTN 低轨卫星实验室业务验证，本次 NR-NTN 业务验证的成功为加速推动天地一体融合网络应用部署奠定了基础。近日，中国联通研究院携手中兴通讯、是德科技共同完成了 NR-NTN 低轨卫星实验室业务验证，在实验室环境下，借助终端模拟仪表、信道模拟器以及 NTN 基站，采用 3GPP R17 NR NTN 透明转发模式，进行手机直连卫星业务仿真验证，成功完成端到端卫星语音通话、卫星可视电话等业务测试，且语音和可视电话业务质量均符合预期（最小仰角时通话 MOS 分可达 4 以上），本次 NR-NTN 业务验证的成功为加速推动天地一体融合网络应用部署奠定了基础。（资料来源：c114）

### 2.2 5G

#### 【GSMA：5G-A 将帮助运营商实现 5G 投资变现】

GSMA 资深技术总监、智能出行主管 Barbara Pareglio 向 RCR Wireless News 表示，未来 5G-Advanced 网络的推出将使电信运营商能够实现之前在 5G 领域的投资变现。虽然将其推向市场的具体模式和功能仍有待观察，但 GSMA Open Gateway 等行业合作将释放 5G 企业市场的机遇，同时，移动运营商与超大规模企业（hyperscaler）将共同努力，与第三方应用程序开发商和供应商合作，帮助创造新的商业机会。5G-Advanced 将有助于巩固 5G 技术推出所取得的成就，同时还将促进智能交通、智慧城市和娱乐等领域的全新应用。5G-Advanced 将有助于解决连接问题，确保用户在高速列车或飞机上的体验不受影响。该技术还将为无人驾驶飞行器（UAV）、卫星和 HAPS（高空伪卫星）提供通信支持，这些作为非地面网络运行，与地面网络完全无缝互联。人工智能（AI）和机器学习（ML）都将有助于网络的发展，并成为自治网络的使能因素。5G-Advanced 将利用 AI 和 ML，以可持续的方式实现高效的网络配置、运营和优化，从而改善用户体验，同时最大限度地减少网络能耗。鉴于这项技术将服务于具有不同生态系统的各种行业，并实现大量新的商业模式，因此 5G-Advanced 很有可能促进专网在垂直领域市场的渗透，特别是在制造业、金融科技和智能出行等行业。（资料来源：c114）

#### 【四川移动首次使用商用终端完成 5G-A 三载波聚合验证，开启智慧赛事新体验】

作为官方赞助商，四川移动在成马沿线完成西部首个 2.6G+4.9G 三载波聚合 5G-Advanced（5G-A）网络部署，同时通过全球首款商用手机实现业务演示。在比赛过程中，选手可以通过 2.6G+4.9G 三载波聚合网络实时接收赛事信息、查看比赛成绩、与家人朋友进行高清视频通话、实时个人直播等。面向观众，2.6G+4.9G 三载波聚合网络还支持多路高清视频、XR 以及 3D 直播，让场外观众也可以在线观看比赛实况，感受比赛现场的氛围。除网络服务外，四川移动还为赛事提供了智慧赛事应用服务。这些应用包括云 XR、3D 视频观赛等，为参赛选手和观众提供了更加丰富的互动体验。展现了 5G-A 网络技术在体育领域的广泛应用前景（资料来源：c114）。

#### 【5G-A：支撑新体验新联接新业务】

工业和信息化部副部长张云明日前在 2023 年中国 5G 发展大会上表示，以 5G 为代表的新一代信息技术正加速融入经济社会各领域各环节，已成为数据资源畅通循环的关键支撑，引领产业智能化、绿色化、融合化转型升级的重要引擎。要前瞻布局 5G-A 技术研究、标准研制和产品研发。5G 产业发展速度前所未有，瞄准 5G 发展新阶段，行业正全力推进 5G-A（5G-Advanced，即 5.5G）技术走向商用落地。（资料来源：中国新闻网）

### 【明年，轻量化 5G 有望规模商用，模组成本将降至百元】

作为 5G 演进的标志性技术，轻量化 5G (RedCap) 问世以后便备受关注。在各方推动下，我国 RedCap 产业链加快成熟，从最近举行的中国 5G 发展大会上传递出的消息判断，RedCap 在 2023 年具备商用能力，明后年将进入规模发展阶段。此时，产业界又迎来重磅政策利好，工信部日前印发《关于推进 5G 轻量化 (RedCap) 技术演进和应用创新发展的通知》(简称《通知》)，明确提出“到 2025 年，5G RedCap 产业综合能力显著提升”的总体目标，并从技术演进、产品研发及产业化等方面提出具体措施保障。眼下，RedCap 基站产品已较完善，模组、芯片、终端等也在不断成熟和丰富，基本具备商用条件。(资料来源：c114)

### 【天津联通携手中兴通讯完成 5G 创新节能技术应用部署，打造绿色网络】

近日，天津联通携手中兴通讯在 5G 网络完成“AAU 自动启停”节能功能部署，实现了数字化节能里程碑式突破。天津联通在现网完成全面部署基本节能功能后，继续深挖绿色节能潜力，强化与中兴通讯合作，进行创新节能技术应用试点、总结和全网推广。(资料来源：c114)

### 【“中国首款商用可重构 5G 射频收发芯片”上架淘宝：售价 999999 元，只展示不卖】

10 月 30 日，第一财经记者发现一款编号为 CMRI8676 的 5G 芯片上架淘宝商城。商品图介绍称该款芯片名为“破风 8676”，是“中国首款商用可重构 5G 射频收发芯片”，定价人民币 999999 元。记者了解到，该芯片由中国移动研究院自主研发，上架于“国资小新”的淘宝店铺。产品介绍信息显示，“破风 8676”可重构 5G 射频收发芯片支持 1.7GHz~6GHz 频段范围，能够适配全球主流 4/5G 频段、WiFi 及国内车联网频段：支持 2 个射频通道，通道带宽 200MHz；集成 DPD (数字预失真)、CFR (削峰)、高阶 FIR (有限长单位冲激响应)滤波等功能。芯片行业人士对记者解读指出，射频收发芯片负责模拟信号和数字信号之间的高速转换。而可重构架构设计能使芯片核心规格参数、模块算法、功能等可重新配置，有助于“一芯多用”，能有效降低成本、规模推广。(资料来源：中国新闻网)

## 2.3 光通信

### 【英特尔：剥离可插拔光模块业务】

10 月 31 日消息(水易)英特尔发布第三季度财报显示，英特尔 2023 年第三季度总营收 142 亿美元，同比下降 8%，环比上升 9%；毛利率为 45.8% (非 GAAP)；每股盈利 (非 GAAP) 0.41 美元，同比上升 11%，均高于业绩指引上限。在财报电话会议上，英特尔 CEO 帕特·基辛格表示：“在第三季度，我们决定剥离硅光子业务的可插拔模块部分，使我们能够专注于更高价值的组件业务和光学 I/O 解决方案，以实现 AI 基础设施的扩展。”(资料来源：c114)

## 2.4 物联网

### 【双证齐发！移远通信通过 ISO 26262 功能安全流程认证及产品认证】

近日，国际知名的认证和咨询机构法国 BV (Bureau Veritas) 向移远通信颁发了 ISO 26262: 2018 功能安全 ASIL B 流程认证证书，同时为移远车规级 GNSS 模组 LG69T (AB) 颁发了 ISO 26262 ASIL-B 产品认证证书。移远通信 GNSS 产品部总监方成代表公司参加颁证仪式。此次双证齐发，标志着移远通信已经按照 ISO 26262: 2018 标准要求，建立了完善的符合汽车功能安全 ASIL B 级别的产品开发流程，具备了为全球车载行业客户提供满足功能安全标准的车载产品的能力，同时也表明 LG69T (AB) 提供的高精度定位服务，能够满足全球汽车厂商和 Tier 1 供应商对功能安全的要求。方成表示，作为国内率先通过 ISO 26262 ASIL-B 功能安全产品认证的双频 GNSS 模组，LG69T (AB) 将成为汽车厂商和 Tier 1 供应商在车辆安全开发过程中的重要选择，并为自动驾驶向 L3 级演进提供支撑。(资料来源：c114)

## 2.5 IDC

### 【IDC：上半年中国公有云市场规模达 190 亿美元 增速持续放缓】

11月3日消息 近日，国际数据公司 (IDC)最新发布的《中国公有云服务市场(2023上半年)跟踪》报告显示，2023年上半年中国公有云服务整体市场规模(IaaS/PaaS/SaaS)为 190.1 亿美元。其中 IaaS 市场规模为 112.9 亿美元，同比增速 13.2%；PaaS 市场规模为 32.9 亿美元，同比增速为 26.3%。从 IaaS+PaaS 市场来看，2023 上半年同比增长 15.9%，为近三年来同比增速新低，中国大陆公有云市场增速持续放缓。IDC 在报告中指出，此次美元市场份额调研数据受到汇率影响较大，2023 上半年美元对人民币汇率明显高于 2022 上半年，影响了部分公有云服务商美元增速表现。(资料来源: c114)

### 【曙光发布一体化风液混冷数据中心，行业迎“决定性瞬间”】

新一代 CDU 系列产品家族，1U 侧壁导冷式内存液冷散热组件，液冷节能型精密空调，液冷节水型室外机，新一代高能效交直混用中压直转电源系统，液冷一体化 AI 能效管理系统。“深蓝计划”新品发布会暨曙光数创(青岛)产业创新基地启动仪式上，曙光数创一口气发布了 6 个新产品，宣布推出一体化风液混冷数据中心，并启用了全国最大液冷数据中心全链条产业创新基地。曙光数创此次推出的新品，围绕当前液冷面临的问题，从多个层面进行技术优化，通过一体化集成方案，优化液冷数据中心暖通系统，实现散热效率提高，成本减少及 PUE 降低。(资料来源：中国 IDC 圈)

### 【中国电信中南智能算力中心正式投产运营 打造中部算力新引擎】

中新网长沙 10 月 28 日电 (刘曼)10 月 28 日，中国电信中南智能算力中心一期投产仪式在长沙市天心区举行。湖南省委常委、长沙市委书记吴桂英宣布项目正式投产运营。中国电信中南智能算力中心的正式投产运营，标志着湖南省数字化能力迈上新台阶，进一步提高了该省在云计算、大模型、智算、云网安全领域的全国影响力和核心竞争力，成为推动湖南省乃至中南地区数字经济高速发展的坚实数字化底座。项目总体规划三万三千个机架、45 万台服务器、5000P Flops 智能算力等，实现了通算、智算、超算、信创多种算力布局，合力打造算力、算法、算据、算网“四算一体”新引擎。据规划，未来 3 年内，中南智能算力中心将引进 300 多家云计算、智能网联、5G 应用、人工智能等企业入驻，远期达到 1000 家，致力打造互联网产业的中部核心，同时与湖南大数据交易所等实现联动，带动地方数字产业升级。中南智能算力中心全部建成投产后，将带动近 500 亿元的相关产业发展。(资料来源：中国新闻网)

## 3.本周观点：国内 400G 商用元年开启，产业链受益明显

题材面：10月31日，中国移动发布省际骨干传送网400G OTN新技术试验网设备集中采购招标公告，集中采购产品为400G OTN试验网新建设备，预估采购规模为新增OTN设备1910台、400G线路OTU端口11190个。预计本次采购需求满足期为一年，集采共包括400G OTN试验网一平面、试验网二平面东部、试验网二平面西部三个标包，最高投标限价分别为19.67亿元、11.72亿元、4.92亿元（不含税总价），总计最高限价约36.3亿元。我们认为，本次采购是三大运营商第一次400G WDM/OTN集采，随着AI的不断发展，传统的100G的算力网络无法满足目前的算力传输需求，展开400G骨干传送网集采，开启国内400G元年，建议关注产业链相关标的。光模块、光放大器建议关注华工科技、光迅科技；光纤建议关注长飞光纤、亨通光电、中天科技；骨干网设备建议关注中兴通讯、信科移动等。

科创强国是贯穿未来5年的国家大计，强基、强军、信创是3大主线，通信行业是大安全板块的重要拼图。安全是二十大反复强调的关键词，也是行业马上迎来的机遇，在财政力量从防疫释放出来后，将会给信创带来更大的力量；强军是行业的中线机会，优先关注飞机、导弹产业链，同时关注卫星通信和北斗导航；强基是国之重器，关乎百年大计，关注行业涌现出的黑科技和改变社会、改变生活的技术。3大主线将落地在具备业绩增长确定性的公司上，华为产业链将承担攻坚克难的任务。

经济复苏是后疫情时代的主旋律，关注有供给侧受损修复或需求周期反转逻辑的行业，预期toC端会更有弹性。特别是在疫情中供给侧受损的和复苏中叠加板块本身周期向上的行业将更有机会。

“中字头”今年将迎来价值重估机会，今年的国企改革和社会主义核心价值重估的红利是历史机遇。随着信息通信技术与经济社会融合步伐的加快，信息通信行业在经济社会发展中的地位和作用更加凸显，承担国家战略新安排，运营商、信科集团等央企集团具备卡位特殊的优质资产，在混改中也一直承担先锋作用。按国民经济行业分类，通信行业属于信息传输、软件和信息技术服务业，既符合科技发展方向，又与互联网企业等产生化学反应。在打造旗舰国企的浪潮中，通信行业将有望在此轮改革中成为最受益的行业之一。

给予通信行业“强于大市”评级。疫情后全球经济复苏、从产能出口到品牌出口的战略，都决定了在技术和市场都处在世界前列的通信行业将成为科技出海攻坚的主力。随着5G建设周期临近顶点，从建设走向应用，流量周期有望迎来大发展，网随流动也将带来更多超出市场预期的投资机会。

科技行业迎来反攻，持续关注成长性较好的公司。优先关注符合国家战略发展方向的行业，把握行业起点，追踪优质公司；同时从业绩增速高、确定性强、景气度持续高企的板块中选择具备估值性价比的标的进行配置；积极关注运营商行业基本面触底反弹、估值重构的机会。建议关注以下两个方向的投资机会：

1) 重点关注东数西算产业链投资机会，建议关注IDC板块的科华数据、英维克。2) 5G建设加码，应用提档加速，从配置结构上关注上游元器件行业以及IDC、网络设备行业，重点关注连接器板块的瑞可达、意华股份，网络设备行业亿联网络。下游应用物联网领域建议关注移为通信和广和通。建议关注光纤光缆中的中天科技，通用电子测量仪器领域普源精电，光通信精密元器件天孚通信。

全周(1030-1103)建议关注标的组合阶段性表现良好，按照算数平均计算组合周涨幅为0.99%，跑赢通信(申万)板块指数(-0.51%)、上证指数(0.43%)和沪深300指数(0.61%)，跑输创业板指(1.98%)。

图表 9. 建议关注标的

证券代码	证券简称	收盘价(元) (1103)	总市值(亿元) (1103)	周涨跌幅(%) (1030-1103)	所属于行业
300590.SZ	移为通信	11.52	52.84	3.50	物联网
300628.SZ	亿联网络	32.99	416.93	2.14	网络设备
300638.SZ	广和通	20.92	160.59	9.76	物联网
688800.SH	瑞可达	38.99	61.77	2.01	连接器
688337.SH	普源精电	42.69	79.03	7.32	电子仪器
600522.SH	中天科技	13.99	477.47	(4.51)	光通信
002335.SZ	科华数据	28.34	130.81	(1.94)	IDC
300394.SZ	天孚通信	71.30	281.55	(3.84)	光模块
002837.SZ	英维克	25.15	142.70	(3.23)	IDC
002897.SZ	意华股份	36.04	61.51	(1.34)	连接器

资料来源：万得，中银证券

#### 4.风险提示

中美贸易摩擦造成的不确定性因素增多，宏观经济环境承压，相关政策落地不及预期。

## 披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

## 评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

### 公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10% 之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

### 行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

## 风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担任何由此产生的任何责任及损失等。

本报告期内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分予任何其他人，或将此报告全部或部分公开发表。如发现本研究报告被私自转载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

## 中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东  
银城中路 200 号  
中银大厦 39 楼  
邮编 200121  
电话: (8621) 6860 4866  
传真: (8621) 5888 3554

## 相关关联机构:

### 中银国际研究有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
致电香港免费电话:  
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065  
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065  
新加坡客户请拨打: 800 852 3392  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际证券有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区  
西单北大街 110 号 8 层  
邮编: 100032  
电话: (8610) 8326 2000  
传真: (8610) 8326 2291

### 中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury  
London EC2R 7DB  
United Kingdom  
电话: (4420) 3651 8888  
传真: (4420) 3651 8877

### 中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号  
7 Bryant Park 15 楼  
NY 10018  
电话: (1) 212 259 0888  
传真: (1) 212 259 0889

### 中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z  
新加坡百得利路四号  
中国银行大厦四楼(049908)  
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587  
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371