

# 通信

## 设备侧关注 OpenRAN，应用侧重视工业互联网

本周重点推荐：新易盛 300502、星网锐捷 002396、深信服 300454、亿联网络 300628、能科股份 603859。持续推荐：中国联通、天孚通信、太辰光、天和防务、华正新材、生益科技、沪电股份、紫光股份、光环新网、数据港、中际旭创等。Q4 政策密集期，5G 集采即将开启，设备侧关注 OpenRAN 进展，应用侧期待工业互联网。

携号转网正式启动，试运行期间电信表现最佳。据工信部讯，11月27日，全国“携号转网”正式提供服务启动会议在京召开，距离2010年前期五省开展试点已经9年。前期五省试点（自2010年以来），全行业累计携转用户占总用户比例仅为1.8%；近期26省试运行（11月10日至26日），全行业累计携转用户7.2万。

携号转网刺激运营商加大网络质量和提升力度。从行业调研看，用户在资费趋同的情况下，更关注网络质量和水平。从三家运营商转入转出情况来看，电信的用户携入率最高，联通用户流出比例相对最大。随着携号转网正式启动，迎来用户数增长重要观察时点。

增加网络投资势在必行，在运营商资金压力较大的背景下，有望加速 OpenRAN 设备的导入。OpenRAN 旨在以软件为中心，使用商业化（通用）硬件降低设备成本，提高无线接入网的效率，增强多家供应商设备之间的互操作性，打破当前传统电信设备商爱立信、诺基亚、华为、中兴等的垄断地位，目前各家厂商的软硬件相对封闭独立。因为主设备对于研发积累要求较高，OpenRAN 厂商将可能更多从小基站、边缘计算等产品发力，在 5G 时代拥抱更多发展机遇。

Q4 政策密集期，关注工业互联网，期待资金、政策扶持进一步落地。5G 是数字化转型的关键，工业互联网是第四次工业革命的重要基石，“5G+工业互联网”对加快数字化、网络化、智能化发展，做大做强数字经济，促进数字经济和实体经济融合，具有重要意义。Q4 政策密集期，随着国家对工业互联网重视程度提升，行业有望迎来进一步扶持。

上周大盘下跌，通信板块下跌。从细分行业指数看通信设备、物联网、量子通信、云计算、运营商分别下跌 0.3%、0.9%、1.0%、1.3%、1.5%，表现优于通信行业平均水平。光通信、卫星通信导航、区块链、移动互联分别下跌 1.8%、2.5%、2.7%、3.3%，表现劣于通信行业平均水平。

风险提示：贸易摩擦加剧，5G 进度不达预期。

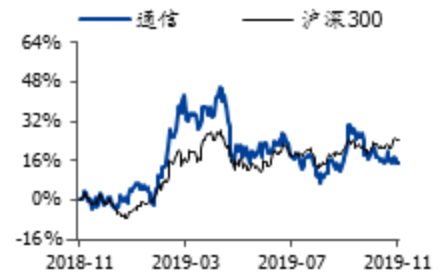
### 重点标的

股票代码	股票名称	投资评级	EPS (元)				PE			
			2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E
300502	新易盛	买入	0.13	0.82	1.18	1.48	286.23	45.38	31.53	25.14
002396	星网锐捷	买入	1.00	1.22	1.51	1.86	31.68	25.97	20.98	17.03
300454	深信服	买入	1.50	1.71	2.22	2.82	75.73	66.43	51.17	40.28
300628	亿联网络	买入	1.42	1.97	2.53	3.26	48.68	35.09	27.32	21.21
603186	华正新材	买入	0.58	0.99	1.40	1.79	68.21	39.96	28.26	22.10
603859	能科股份	买入	0.40	0.85	1.18	1.63	56.78	26.72	19.25	13.93

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

增持（维持）

### 行业走势



### 作者

分析师 宋嘉吉

执业证书编号：S0680519010002

邮箱：songjiagi@gszq.com

研究助理 丁劲

邮箱：dingjing@gszq.com

### 相关研究

- 《通信：应用侧热度升温，5G+云投资共振降至》2019-11-24
- 《区块链：区块链标准委即将成立，推动行业应用持续落地》2019-11-21
- 《通信：产业链上下游齐发力，5G+云+物联网开启三重奏》2019-11-20



## 内容目录

1. 投资策略：设备侧关注 OpenRAN，应用侧重视工业互联.....	3
2. 行情回顾：通信板块下跌，通信设备板块表现最佳.....	4
3. 携号转网正式启动，试运行期间电信表现突出.....	4
4. 山东拟明年建成 3 万个 5G 基站，设立专项资金 10 亿元.....	5
5. 广电在长沙部署首个 5G 基站，试点城市达 18 个.....	5
6. 联发科发布天玑 1000 5G 芯片，单价高达 70 美元.....	6
7. 中国联通重启 G.654.E 干线光缆集采，暂未公布具体限价.....	6
8. 风险提示.....	6

## 图表目录

图表 1: 通信板块下跌，细分板块中通信设备表现相对最优.....	4
图表 2: 上周 *ST 信威领涨通信行业.....	4

## 1. 投资策略：设备侧关注 OpenRAN，应用侧重视工业互联网

**本周重点推荐：新易盛 300502、星网锐捷 002396、深信服 300454、亿联网络 300628、能科股份 603859。**持续推荐：中国联通、天孚通信、太辰光、天和防务、华正新材、生益科技、沪电股份、紫光股份、光环新网、数据港、中际旭创等。Q4 政策密集期，5G 集采即将开启，设备侧关注 OpenRAN 进展，应用侧期待工业互联网。

**携号转网正式启动，试运行期间电信表现最佳。**据工信部讯，11月27日，全国“携号转网”正式提供服务启动会议在京召开，距离2010年前期五省开展试点已经9年。前期五省试点（自2010年以来），全行业累计携转用户占总用户比例仅为1.8%；近期26省试运行（11月10日至26日），全行业累计携转用户7.2万。

**携号转网刺激运营商加大网络质量和服务质量的提升力度。**从行业调研看，用户在资费趋同的情况下，更关注网络质量和服务水平。从三家运营商转入转出情况来看，电信的用户携入率最高，联通用户流出比例相对最大。随着携号转网正式启动，迎来用户数增长重要观察时点。

**增加网络投资势在必行，在运营商资金压力较大的背景下，有望加速 OpenRAN 设备的导入。**OpenRAN 旨在以软件为中心，使用商业化（通用）硬件降低设备成本，提高无线接入网的效率，增强多家供应商设备之间的互操作性，打破当前传统电信设备商爱立信、诺基亚、华为、中兴等的垄断地位，目前各家厂商的软硬件相对封闭独立。因为主设备对于研发积累要求较高，OpenRAN 厂商将可能更多从小基站、边缘计算等产品发力，在5G时代拥抱更多发展机遇。

**Q4 政策密集期，关注工业互联网，期待资金、政策扶持进一步落地。**5G 是数字化转型的关键，工业互联网是第四次工业革命的重要基石，“5G+工业互联网”对加快数字化、网络化、智能化发展，做大做强数字经济，促进数字经济和实体经济融合，具有重要意义。Q4 政策密集期，随着国家对工业互联网重视程度提升，行业有望迎来进一步扶持。

**考虑到估值切换将近，市场对于明年业绩增长的关注度进一步增强，因此通信后期关注方向仍为一条主线+三条支线，5G+国产替代/流量侧/应用侧。**

### 推荐关注：

- (1) 5G：中国联通、沪电股份、深南电路；
- (2) 国产替代：生益科技、华正新材、天和防务；
- (3) 光通信（流量）：太辰光、天孚通信、新易盛、中际旭创；
- (4) IDC（流量）：宝信软件、光环新网、数据港、奥飞数据、紫光股份；
- (5) 应用侧：亿联网络、能科股份、深信服。

## 2. 行情回顾：通信板块下跌，通信设备板块表现最佳

上周大盘收于 2872 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，表现劣于大盘。

图表 1：通信板块下跌，细分板块中通信设备表现相对最优

指数	涨跌幅度
上证综指	-0.5%
沪深 300	-0.6%
万得全 A	-0.6%
万得全 A(除金融, 石油石化)	-0.6%
中小板综	-0.9%
创业板综	-1.5%
国盛通信行业指数	-1.6%
国盛通信设备指数	-0.3%
国盛物联网指数	-0.9%
国盛量子通信指数	-1.0%
国盛云计算指数	-1.3%
国盛运营商指数	-1.5%
国盛光通信指数	-1.8%
国盛卫星通信导航指数	-2.5%
国盛区块链指数	-2.7%
国盛移动互联指数	-3.3%

资料来源：Wind，国盛证券研究所

从细分行业指数看通信设备、物联网、量子通信、云计算、运营商分别下跌 0.3%、0.9%、1.0%、1.3%、1.5%，表现优于通信行业平均水平。光通信、卫星通信导航、区块链、移动互联分别下跌 1.8%、2.5%、2.7%、3.3%，表现劣于通信行业平均水平。

\*ST 信威周涨幅达 27.3%，领涨通信行业。公司投资的 Paytm 获软银和蚂蚁金服领投的 10 亿美元融资，联络互动周涨幅达 10.1%。\*ST 盈方周涨幅达 9.9%。转债价格下修，永鼎股份周涨幅达 8.5%。对安世半导体的股权收购接近完成，闻泰科技周涨幅达 5.7%。

图表 2：上周\*ST信威领涨通信行业

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)
600485.SH	*ST 信威	27.34	272.77	002417.SZ	深南股份	-19.20	100.21
002280.SZ	联络互动	10.14	632.02	300322.SZ	硕贝德	-9.49	95.44
000670.SZ	*ST 盈方	9.91	63.59	300096.SZ	易联众	-8.50	77.78
600105.SH	永鼎股份	8.52	517.62	300394.SZ	天孚通信	-7.44	12.39
600745.SH	闻泰科技	5.69	103.62	300188.SZ	美亚柏科	-7.43	28.58

资料来源：Wind，国盛证券研究所

## 3. 携号转网正式启动，试运行期间电信表现突出

据工信部讯，11月27日，全国“携号转网”正式提供服务启动会议在京召开，距离2010年前期五省开展试点已经9年。前期五省试点（自2010年以来），全行业累计携转用户占总用户比例仅为1.8%；近期26省试运行（11月10日至26日），全行业累计携转用户仅7.2万；从行业调研来看，用户携出原因在资费趋同的情况下，更关注网络质量和服务水平。

据工信部数据显示，9月19-26日，在天津、海南、江西、湖北、云南等五个前期试验省市，中国电信、中国移动、中国联通转出的用户数占全部转出用户的比例分别是16.3%、57.6%和26.1%，转入的占比是49.3%、28.1%和22.6%。据统计，5个试验省份共完成“携号转网”用户316万，占全国移动通信用户总量的1.8%。其余省级系统已于2019年11月10日起上线试运行，截至11月26日，共发放携出授权码11.2万人次，协助7.2万个用户完成携转。

我们认为，由于移动通信业务，人口红利逐步消失，网络覆盖和服务质量成为运营商在移网业务的核心竞争力。携号转网的启动，进一步增强了运营商对于网络质量和服务质量提升的迫切性。5G时代，电信和联通有望通过共建共享来提升网络信号的覆盖能力，竞争力将得到改善。

#### 4. 山东拟明年建成3万个5G基站，设立专项资金10亿元

据C114讯，近日山东省政府办公厅、省工业和信息化厅分别印发了《关于加快5G产业发展的实施意见》和《山东省推进5G产业发展实施方案》。同时，山东省政府新闻办召解读了《实施意见》和《实施方案》有关内容。

根据《实施意见》，2019年，建成5G基站1万个以上，完成济南、青岛、烟台核心区网络覆盖和商用部署，形成5G网络示范区，有序扩大商用范围。2020年，建成5G基站3万个以上，实现设区市城区有重点应用需求的区域5G网络连续覆盖，在全国率先实现5G规模商用。到2023年，实现县级以上城区5G网络连续覆盖，网络规模、用户规模、流量规模、5G行业应用、产业融合发展居全国前列。

在5G财政支持方面，山东省正积极协调和争取设立每年2亿元、连续5年的5G产业创新发展专项资金，引导设立两支10亿元规模工业互联网基金，重点用于支持5G、人工智能+、工业互联网等项目。其中，一支已注册落地。

根据《实施方案》，5G建设的阶段性目标有两部：（1）到2020年，5G应用技术研发及产业化步伐加快，重点企业实力增强，培育一批拳头产品，产业集聚能力和市场竞争能力不断增强。（2）到2023年，培育或招引龙头企业5-8个，培育具有核心竞争力5G产业链优势企业100家以上，打造1-2个百亿级产业集群，带动新一代信息技术等关联产业增加值超过6500亿元。

我们认为，5G规划已逐渐明晰和具体化，地方政府对5G发展的经济支持将进一步加快产业链的完善，根据草根调研，各个地方的建设已陆续拉开，部分经济发达地区的建设将再次开展。

#### 5. 广电在长沙部署首个5G基站，试点城市达18个

据湖北广电网络消息，11月27日，武汉已经获批进入中国广电首批广电5G建设试点城市，成为了第18个试点城市。此外，湖北广电网络表示，目前正携手合作伙伴加快

推进武汉广电 5G 试点建设，明确将在 2020 年 6 月实行试用，2020 年底开始规模化商用。

另据湖南日报消息，中国广电已在长沙的圣爵菲斯酒店楼顶基站开通了 5G 网络。这是中国广电在取得 5G 牌照成为中国第四大运营商之后的首个 5G 基站，也是全球首个 700MHz+4.9GHz 的 5G 基站。

我们认为，广电积极推进 5G 建设，随着扶持政策的出台以及与资方合作的不断推进，广电入场为中国 5G 建设再添增量资金。结合广电原有业务和优势场景，高清视频、VR/AR 等或成为其重点拓展领域，依靠其低频的“黄金频段”优势，有望多方合作达成共赢。

## 6. 联发科发布天玑 1000 5G 芯片，单价高达 70 美元

据 C114 讯，11 月 26 日，联发科在深圳发布了首款 5G 单芯片“天玑 1000”。该芯片实现了业界第一个支持 5G 双载波聚合，下行速度高达 4.7Gbps，上行速度高达 2.5Gbps。同时，这也是首款支持 5G+5G 双卡双待的 5G 芯片，并且支持 WiFi 6，号称吞吐量超过 1000Mbps。

另据中国台湾《经济日报》报道，天玑 1000 5G 芯片的单价为 70 美元，相比 4G 芯片 10 美元到 12 美元的价位，高出 5 至 6 倍，这也成为联发科有史以来价格最高的芯片。联发科公布的相关信息表示，天玑 1000 是全球首款支持 5G 双载波聚合的 5G 单芯片、全球最快的 5G 单芯片、全球最省电的 5G 基带、全球首个支持 5G+5G 双卡双待、全球首款集成 Wi-Fi 6 的 5G 单芯片、全球最强的 GNSS 卫星定位导航系统、全球首款基于 Cortex-A77 四核的芯片、CPU 多核跑分全球第一、GPU 性能全球第一、AI 性能全球第一。

根据中国移动预测，2020 年 5G 手机市场超 1.5 亿部，超 10 个品牌/子品牌将推出 5G 手机，机型将超过 100 款。面对下游需求的爆发式增长，目前上游的 5G 芯片产能相对紧缺，处于卖方市场。我们认为，随着芯片工艺稳定，良率提升，规模量产，更多玩家入场，其价格有望逐步降低，刺激下游的使用意愿，实现产业链的加速发展。

## 7. 中国联通重启 G.654.E 干线光缆集采，暂未公布具体限价

据中国联通消息，11 月 27 日，中国联通发布了 2018-2019 年干线光缆（G.654.E）集中采购招标公告。根据公告，本项目招标内容为 G.654.E 光缆及混缆，长度约 2971 皮长公里，中标人数量为 1-3 个，满足京汉广光缆湖南段等 5 条省级光缆线路建设需求。此外，该项目设置最高投标限价，暂未公布具体的限价金额。

在今年 5 月，中国联通启动的 G.654.E 干线光缆集采因最高限价（62 元/芯公里）低于厂商成本价而流标。而后中国电信的 G.654.E 干线光缆集采则顺利完成，主要因为其价格相对合理。

我们认为，网络承载压力增加，更多应用场景涌现，运营商对单纤容量提出更高要求，同时也对长途干线提出了超高速传送的要求，光纤光缆的升级换代成长期趋势。目前光纤光缆行业价格战激烈，价格成为各家关心的主要因素，联通这次的招投标情况将成行业重要跟踪指标。

## 8. 风险提示

1. 贸易摩擦加剧。
2. 5G 进度不达预期。

### 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所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
	行业评级	减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
		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：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

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

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com