

# 通信

证券研究报告

2021年11月27日

广电启动 5G 核心网设备集采，全国首个自动驾驶服务商业化试点启动

本周行业重要趋势：

中国广电启动全国 5G 核心网设备集采，最高限价 11.58 亿元

11月25日下午，中国广播电视网络集团有限公司发布重磅招标公告——“中国广电 5G 核心网工核心网及网络云资源池设备采购项目”。该项目为集中招标项目，采购内容为南北两大区、31个接入省核心网设备及网络云资源池设备。项目设置的最高投标限价为不含税 11.58 亿元，预期中标人为 1 个。

全国首个自动驾驶出行服务商业化试点在北京开放

近日，北京正式开放国内首个自动驾驶出行服务商业化试点，并宣布配套管理政策——《北京市智能网联汽车政策先行区自动驾驶出行服务商业化试点管理实施细则（试行）》同步出台，这标志着国内自动驾驶领域从测试示范迈入商业化试点的新阶段。

本周投资观点：

随着此前工信部《信息通信行业十四五规划》对 5G、千兆光纤、物联网、绿色数据中心、工业互联网等方面制定的具体目标落地，进一步明确了细分产业的发展前景。同时，5G 消息、物联网、工业互联网等行业应用进入加速发展阶段，成长逻辑清晰。中长期来看，持续关注业绩确定性较强的高景气细分赛道。建议关注：物联网/智能汽车、光纤光缆/海缆、军工通信、主设备、视频会议、IDC、运营商等优质标的：

一、5G 硬件设备器件：

1、主设备商：重点推荐：中兴通讯；

2、光通信：重点推荐：中天科技（海洋、新能源板块潜力十足，光纤光缆景气周期开启）、亨通光电（海风+光纤光缆双重驱动）、天孚通信（上游器件龙头）、中际旭创（全球数通光模块龙头）、新易盛（电信+数通光模块）、光迅科技、博创科技等，建议关注：长飞光纤（光纤光缆量价齐升）、光库科技、中瓷电子、太辰光、剑桥科技；

3、交换机/路由器（5G+云计算）：关注：紫光股份、星网锐捷、平治信息；

二、5G 应用端：

1、物联网/车联网：重点推荐：拓邦股份、广和通、汉威科技（机械联合覆盖）、移远通信、威胜信息、美格智能、四方光电（机械联合覆盖）、移为通信；建议关注：华工科技（车载传感放量）、惠伦晶体（晶振行业高景气，IoT 拉动长期需求）、泰晶科技（电子覆盖）、有方科技、意华股份（汽车连接器+光伏）、瑞可达、鸿泉物联；

2、云计算：重点推荐：科华数据（电新联合覆盖）、润建股份（民营通信网络管维龙头，光伏运维重点突破）、光环新网，建议关注：紫光股份、英维克、奥飞数据、海兰信（UDC）、数据港等；

3、在线办公/视频会议：重点推荐：亿联网络（UC 终端解决方案龙头，持续完善产品矩阵）、星网锐捷（云办公/云桌面、视频会议）、梦网科技（富媒体短信龙头）、会畅通讯（视频会议软硬件布局）等；

三、运营商：目前港股三大运营商估值低位，业务趋势向上，持续关注中国移动、中国电信、中国联通（港股）。

四、军工通信&北斗：通信是国防信息化领域的严重短板，超短波及区宽渗透率提升可期，建议关注：海格通信、七一二、上海瀚讯、华测导航。

风险提示：疫情影响、5G 产业和商用进度低于预期，下游应用推荐速度不及预期，贸易战不确定风险。

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

唐海清 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517030002  
tanghaiqing@tfzq.com

王奕红 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517090004  
wangyihong@tfzq.com

姜佳汛 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110519050001  
jiangjiaxun@tfzq.com

林屹皓 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110520040001  
linyihao@tfzq.com

余芳沁 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110521080006  
yufangqin@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

1 《通信-行业研究周报：“十四五”通信发展规划落地，细分产业发展前景得以明确》 2021-11-20

3 《通信-行业研究周报：全光网建设拉动光纤需求，5G 消息进入试商用》 2021-11-14

## 本周推荐组合

代码	名称	收盘价	投资 评级	EPS(元)				P/E			
		2021-11-26		2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
600522.SH	中天科技	17.52	买入	0.74	0.1	1.26	1.48	23.68	175.20	13.90	11.84
600487.SH	亨通光电	16.46	买入	0.45	0.68	1.06	1.31	36.58	24.21	15.53	12.56
000063.SZ	中兴通讯	31.22	买入	0.92	1.51	1.94	2.37	33.93	20.68	16.09	13.17
002929.SZ	润建股份	36.59	买入	1.08	1.63	2.23	2.96	33.88	22.45	16.41	12.36
002335.SZ	科华数据	43.43	买入	0.83	0.93	1.39	1.97	52.33	46.70	31.24	22.05
002881.SZ	美格智能	51.61	增持	0.15	0.64	1	1.48	344.07	80.64	51.61	34.87
300638.SZ	广和通	56.67	买入	0.69	1.09	1.45	1.85	82.13	51.99	39.08	30.63
603236.SH	移远通信	185	增持	1.3	2.53	3.95	5.84	142.31	73.12	46.84	31.68
002139.SZ	拓邦股份	20.15	买入	0.43	0.55	0.71	0.92	46.86	36.64	28.38	21.90
300007.SZ	汉威科技	26.75	买入	0.63	0.86	1.24	1.62	42.46	31.10	21.57	16.51
300628.SZ	亿联网络	74.55	买入	1.42	1.78	2.46	3.19	52.50	41.88	30.30	23.37
300394.SZ	天孚通信	31.63	增持	0.71	0.77	1.13	1.48	44.55	41.08	27.99	21.37
300502.SZ	新易盛	35.1	买入	0.97	1.29	1.61	1.97	36.19	27.21	21.80	17.82
688100.SH	威胜信息	31.85	买入	0.55	0.72	0.93	1.19	57.91	44.24	34.25	26.76

资料来源：wind，天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS

## 1. 本周重点行业动态以及观点（11.22-11.26）

### 1.1. 5G 最新动态及点评：

#### 中国广电启动全国 5G 核心网设备集采，最高限价 11.58 亿元（C114）

11 月 25 日下午，中国广播电视网络集团有限公司发布重磅招标公告——“中国广电 5G 核心网工核心网及网络云资源池设备采购项目”。

该项目为集中招标项目，采购内容为南北两大区、31 个接入省核心网设备及网络云资源池设备。项目设置的最高投标限价为不含税 11.58 亿元，预期中标人为 1 个。

据 DVBCN 的了解，此前根据中国广电的计划，预期部署 5G 建设规划中已经确立了按照大区部署广电 5G 核心网的方式，先期确定了北京、南京/上海、广州、西安四大区域为中心去设置核心网区域中心节点，建网结构会按照分布式架构、云化部署去进行，进而覆盖至全国。

另外，广电的核心网技术策略上，基于自身条件原因，应选择全云化架构，依靠信令控制面实现对全国的集中部署，再通过媒体转发面以实现对分省的部署。

#### 中国联通 10 月 5G 套餐用户净增 656.8 万户，累计达 1.435 亿户（C114）

中国联通近日正式公布 10 月份运营数据。数据显示，中国联通 5G 套餐用户 10 月净增 656.8 万户，累计达到 1.435 亿户，固网宽带用户本月净增 95.9 万户，累计到达数 9395.7 万户。

在移动业务方面，中国联通移动出账用户 10 月净增 128.2 万户，累计达 3.168 亿户。其中 5G 套餐用户 10 月净增 656.8 万户，累计达到 14351.3 万户。

在固网业务方面，中国联通固网宽带用户 10 月净增 95.9 万户，累计达 9395.7 万户；本地电话用户本月净减 1.9 万户，累计达 4708.4 万户。

### 1.2. 云计算&数据中心最新动态及点评：

#### 华为数据中心能源发布重磅白皮书（C114）

2021 年 11 月 25 日，在一年一度的 CDCC 第九届数据中心标准峰会上，“智能 DC，预见未来——华为低碳数据中心专场论坛”成功举办，携手数据中心行业专家、技术大咖以及合作伙伴，共同探讨“双碳”战略背景下数据中心建设与发展的无限可能。

其中，会上重磅发布的《数据中心智能融合电力模块技术白皮书》，是在智能融合的理念引领下，基于多年技术创新与经验积累，由华为数字能源技术有限公司联合中国移动通信集团设计院有限公司、中国建筑设计研究院有限公司、北京易华录信息技术股份有限公司，以及凝聚众多行业领袖、业界专家等各方智慧，共同编制完成。

华为数字能源数据中心能源总裁费珍福在致辞中表示：未来三、四十年数据中心产业呈现智能化、低碳化两个“确定性”的大趋势。华为将坚持开放合作的策略，从技术、产品、产业各个层面，携手更多客户、合作伙伴，同时与产业组织、标准组织等积极开展全方位合作，共建更为广阔美好的绿色未来。

随着“双碳”时代的来临，政府将对数据中心建设运行实施全生命周期管理，包括建立数据中心节能标准体系、数据中心常态化能源和碳排放统计管理制度，构建数据中心能效监测管理平台，推广数据中心先进技术，引导数据中心智能运维升级，开展数据中心绿色化水平评价等一套闭环的管理评价体系，引导整个行业向绿色、低碳、智能的方向发展。

数据中心积极采用间接蒸发冷、一体化供电、装配式绿色建筑以及 AI 智能调优等低碳节能技术，同时考虑绿能使用、碳交易等吸碳方案，建立循环改进的碳管理系统，打造全生命

周期可监控、可衡量、可管理的“零碳”数据中心。

数据中心从能用时代走向好用时代，FusionDC 预制模块化数据中心，通过智简融合，以预制品牌机实现所建即所得，全生命周期极简部署、绿色低碳、数字化、安全可靠。

**华为新一代智能融合电力模块方案作为低碳数据中心首选方案**，主要体现在：通过供配电链路的优化，链路效率从 94.5%提升到 97.8%，实现高效节能；通过核心部件的创新设计，占地节省 40%，实现融合高密；通过一体化预制，交付时间从两月缩短至两周；通过管理系统的 AI 加持，变被动维护为预测性维护，实现极致可靠。

华为深度融合电力模块解决方案不仅给给东方网共享智能云数据中心带来了可靠安全的供电保障，还缩短了交付时间，减少了供电系统占地面积以及提升了链路效率，为 A 级机房提供了最佳的供电解决方案。

华为推出了全新一代间接蒸发冷却解决方案 EHU，**通过暖通融合、冷电融合和 AI 节能，在 CLF、出电率、可靠性等关键指标上取得新的突破**：TTM 由 6 个月降低至 3 个月，出电率提升 3%，谐波由 30%降低为 5%，CLF 降低 10%。目前已广泛应用于海外多个国家和国内多个区域。未来华为将持续创新，推动行业发展，助力数据中心低碳目标实现。

### 1.3. 光通信最新动态及点评：

#### LightCounting：未来 5 年接入网侧光器件市场累计超 75 亿美元（C114）

日前，市场调研机构 LightCounting 发布了对未来 5 年接入网侧光器件市场的预测。预计 2022 年-2026 年，用于 FTTx、无线前传、中回传的光器件产品，累计市场规模为 75 亿美元。

接入网作为用户和互联网之间的关键纽带，尽管通信行业早在 20 多年前就开始部署光接入网，但对最佳技术和架构的探索仍在继续，包括 4G/5G 为代表的移动通信网络，FTTx 为代表固定宽带网络，现在一些资金雄厚的科技巨头开始通过近地轨道卫星提供访问服务。

所有一切都表明，这些年来，运营商仍在持续推动接入网技术的演进升级，旨在为客户提供更快、更便宜、更无处不在的互联网连接。以 FTTx 为例，就有很多技术方案可选择，包括 GPON、EPON、10G-EPON、XG-PON2、XGS-PON、NG-PON2，以及面向未来的 25G PON 和 50G PON。

不过，对于光器件供应商而言，过多的技术路径，以及对新的更好的接入技术的不断探索，都构成了更严峻的挑战。支持所有当前和未来的技术是昂贵的，而如果仅押注一种技术，一旦失败，会造成更大的损失。

LightCounting 指出，通过平衡市场的不确定性，**预计未来五年用于接入网的光学器件市场累计将超过 75 亿美元。即 2022 年-2026 年，用于 PON 网络的光器件销售额将超过 30 亿美元，用于前传的灰光和 WDM 光器件的销售额为 29 亿美元，其余的销售额将来自于中回传应用。**

此外，在预测期内，25G PON 和 50G PON 标准将敲定，也将出现新的前传架构，近地轨道卫星供应商将与传统互联网供应商展开激烈竞争，各地都在推动宽带网络的部署。所有这些都会对某一年销售的光器件的类型和数量产生影响。

### 1.4. 物联网最新动态及点评：

#### 中国移动携手合作伙伴发布 11 款视频物联网芯片（C114）

随着 5G、全千兆网络的快速发展，视频已成为物联网最核心的业务载体之一，海量的视频终端和视频数据面临着接入、传输、功耗、存储、交互等诸多挑战，视频物联网由此应运而生。

作为信息通信行业领先的运营商，中国移动依托“智慧中台”战略，开放“AloTel”能力底座，携手富瀚微、君正、瑞芯微、星辰、国科微等合作伙伴，先后发布了 AloTel FH8856、AloTel T31ZX、AloTel SSC336Q、AloTel RK1109、AloTel GK7605V100Y 等 11 款视频物联网芯片，致力推进视频物联网产业规模化发展。

多媒体物联通信能力 AloTel (AloT+Telephony) 是中国移动围绕“AI+IoT+Video+Comm”的设计理念，面向视频物联网自主研发的新型基础设施，牵头制定 ITU、CCSA 等国际标准、行业标准 10 余项。聚焦包括智能家居在内的物联网领域，构建承载泛家庭视频业务的高清视频交换网络，挖掘智能物联网多媒体通信的增量市场，提供了泛终端、泛网络、全场景、电信级的多媒体物联通信服务，填补了软件定义电信级物联网多媒体通信解决方案的行业空白，创新地支持电信级的视频通话、视频对讲、视频监控、智能喇叭、视频会议、家居控制、智能识别等功能。视频物联网芯片通过整合 AloTel 能力与芯片核心优势，解决了视频物联网终端跨平台互动难、成本高、业务迭代慢、能耗高等端侧问题，为高、中、低端视频物联网终端提供智能通信、视频监控、AI 识别、IoT 连接管理等核心能力，兼具集成快、质量高、管理优、覆盖广等优势。

中国移动智慧家庭运营中心以和家亲 IoT、移动看家、和家智话等业务为牵引，引领家庭物联网的发展，已累计服务和家亲用户 2.3 亿，和家智话用户 1100 万，移动看家用户 4700 万，平安乡村服务覆盖全国 13 万个行政村。视频物联网芯片已赋能百家生态合作伙伴，覆盖智能家居行业 Top20 品牌、500 余款智能终端，3000 多万台终端，实现了业务、芯片、硬件产业链上下游高效协同。

中国移动将协同终端产业链合作伙伴，共同构建“超清化、智能化、多态化、泛在化”视频物联网能力体系，持续推进视频物联网产业规模化升级。

### 1.5. 车联网最新动态及点评：

**全国首个自动驾驶出行服务商业化试点在北京开放，采用市场化定价（IT之家）**

近日，北京正式开放国内首个自动驾驶出行服务商业化试点，并宣布配套管理政策——《北京市智能网联汽车政策先行区自动驾驶出行服务商业化试点管理实施细则（试行）》同步出台，这标志着国内自动驾驶领域从测试示范迈入商业化试点的新阶段。

IT之家了解到，百度和小马智行成为首批获许开展商业化试点服务的企业，首批获许开展商业化试点服务的企业，将在北京经开区内 60 平方公里的范围内，开展商业化试点服务。依据管理政策，在保障市场公平竞争原则的前提下，企业可采取市场化定价机制。需向乘客明确收费原则、支付方式等信息，方可开启收费服务。

北京市高级别自动驾驶示范区工作办公室常务副主任捷菲：“这次我们为两家企业颁发了商业化试点的运营许可。未来市民可以在超过 700 个站点，打到自动驾驶的乘用车，车辆数应该是接近 100 辆”。

目前，百度 Apollo 率先取得商业化试点服务试点许可，“萝卜快跑”App 已向公众推送收费功能，初期覆盖经开区 600 多个站点。

IT之家了解到，后续，在确保安全可控的原则上，将适时、逐步扩大商业化试点路段或区域范围，阶段性统筹推进商业化规模化运营。

### 1.6. 储能最新动态及点评：

**中国铁塔 2021 年备用电用磷酸铁锂电池集采：中天科技排名第一（C114）**

中国铁塔官方消息显示，2021 年备用电用磷酸铁锂电池产品集中招标项目已公布中标候选人。

第二到第八中标候选人分别为双登集团股份有限公司、浙江南都电源动力股份有限公司、

深圳拓邦股份有限公司、联动天翼新能源有限公司、东莞力朗电池科技有限公司、江苏智泰新能源科技有限公司、江苏海四达电源股份有限公司。

据中国铁塔之前的公告，本项目包括 12 种规格的磷酸铁锂蓄电池组，预估量为 2.0GWh。中标人数量为 5 个，份额分别为 28%、22%、19%、17%、14%。

### 1.7. 海上风电最新动态及点评：

#### 国内首个中外合资海上风电项目在国家能源集团投产（国家能源之声公众号）

11 月 20 日 12 时 56 分，随着国家能源集团国华投资江苏东台五期海上风电项目 9 号风机叶轮缓缓迎风转动，国内首个中外合资海上风电项目——国家能源集团国华投资江苏东台海上风电项目成功实现全容量并网发电，开创了国内中外合资海上风电建设的先河，标志着国家能源集团在践行国家“一带一路”倡议、推进中欧能源合作方面取得了新的突破。

该项目总装机容量 50 万千瓦，总投资约人民币 80 亿元，是在中法两国元首见证下，由国家能源集团与法国电力集团签署合作协议，共同建设运营的我国首个中外合资海上风电项目。其中，国华投资持股 62.5%，法电新能源公司和 EDF（中国）投资公司共同持股 37.5%。外商直接投资超过 1.6 亿美元，是法电集团在我国非核电市场投资最高的项目。同时，该项目还是国家能源集团今年首个全容量并网的海上风电项目。

该项目由东台四期、东台五期组成，分别位于江苏省北条子泥海域和竹根沙海域。其中，东台四期装机 30 万千瓦，已于 2019 年 12 月建成投产；东台五期装机 20 万千瓦，安装 50 台风电机组，于 2020 年 3 月开工建设，2021 年 6 月 30 日最后一台风机吊装完成。

此次并网的东台五期项目离岸距离约 37 公里，所在海域具有典型的辐射沙洲地形特征，海床泥面标高较高，水深极浅，数台风机机位地处高滩位，是国内少有的具有离岸型潮间带特点的海上风电场，也是现阶段国内综合施工难度最大的海上风电项目之一。

该项目全部投入运营后，预计年发电量 13.9 亿千瓦时，可满足 200 万居民的年用电需求，相当于节省标煤 44.19 万吨，减排二氧化碳 93.75 万吨、二氧化硫 1704 吨。项目顺利并网发电，为国家能源集团完成 2021 年新能源“两个 1500 万+”目标任务、更好地推进“双碳”目标做出了积极贡献。

## 2. 本周行业投资观点

### 短期看：

随着工信部的《信息通信行业十四五规划》落地，700M 和 2.1G 基站集采落地，未来 2.6/3.5GHz 等基站以及光模块等相关产业环节招投标集采将渐次落地，5G 建设进度和产业链发展预期有望进一步明确。主设备、光通信、运营商、云计算、物联网/车联网、云视频、工业互联网等细分领域行业景气度持续向上。5G 建设全面推进带动网络-终端-应用产业链持续成长，云计算加速发展推动数据中心-网络设备-云应用的长期成长，5G、应用、数据流量发展大逻辑不变。建议全年围绕绩优个股着重布局，中长期关注高景气领域带来的板块机会。

### 长期看：

5G 是通信行业未来发展大趋势，以 5G 网络覆盖为目标的网络建设：2020 年开始进入大规模建设，5G 基站上量，2021 年行业景气度持续上升，主设备、PCB、光模块、结构件、小基站、基站天馈等，从预期到兑现（但是承受较大降价压力）；

**以满足流量增长为目标的有线网络扩容：**随着 5G 用户渗透，网络流量快速提升，光传输、光模块等扩容升级迫在眉睫；

**以满足应用和内容增长需求的云计算基础设施和物联网硬件终端投资：**ISP 厂商基于新应用和新内容增长，加大云计算基础设施投入，包括 IDC、网络路由交换、服务器、配套温控电源、光模块及光器件的新一轮景气提升。

**应用端，云视频、数据、物联网/智能网联、工业互联网、卫星互联网等行业应用进入加速发展阶段，中长期成长逻辑清晰，进入重点关注阶段。此外，建议关注双碳政策下，风电、储能、光伏等通信+新能源细分赛道。**

### 具体细分行业来看：

#### 1) 光通信板块：

**光器件/模块：**数通光模块/光器件市场 2020 年进入 400G 规模放量第一年，行业将进入从 100G 向 400G 的迭代周期，未来中国厂商有望实现质与量的新突破。按具体产品看，数通市场受益海外大型数据中心建设提速，以及国内大数据、人工智能等新技术高速发展推动国内大型数据中心需求逐步出现，数通产品有望持续快速增长，**拥有核心技术壁垒的行业龙头业绩增长前景更明朗：中际旭创；**电信市场三大运营商 5G 基站/交换机/路由器/PTN/WDM/OTN 设备集采陆续落地，端口数创历史新高，并且 400G 组网有望年内启动，高速电信光模块需求逐步显现，推动电信光模块/器件需求持续回暖，2019 年后 5G 光模块需求也将开始体现，**重点关注受益程度高、业绩高增长以及高端芯片有望国产化的光模块/光器件厂商：新易盛、天孚通信、光迅科技等。**

**光纤光缆：**中国移动 2021 年普通光缆集采量价齐升，光纤光缆供需格局改善，主要上市龙头利润反转拐点有望确立；同时，海上风电进入平价上网阶段，行业更加蓬勃发展。海缆作为壁垒较高，竞争格局稳定的细分板块，将持续受益于海上风电建设。**重点推荐：中天科技、亨通光电；**建议关注：东方电缆、长飞光纤等；

**2) 设备商：**5G 基站数量和技术指标均大幅提升，主设备有望大幅受益，重点推荐：主设备龙头**中兴通讯**。传输网配套无线设备建设，传输网设备厂商也将迎来需求量和价值量的双重提升，关注传输网设备龙头：**烽火通信**。

**3) 军用通信：**军队信息化发展持续投入，军用通信装备升级换代并持续渗透；我国战略性布局北斗三号，预计中长期潜力十足；建议关注：海格通信、七一二、上海瀚讯、华测导航。

政策重点关注先进制造、新经济、支持独角兽 A 股融资，成长性、符合经济发展新方向的成长龙头有望获得更多关注，重点关注高成长标的投资机会。

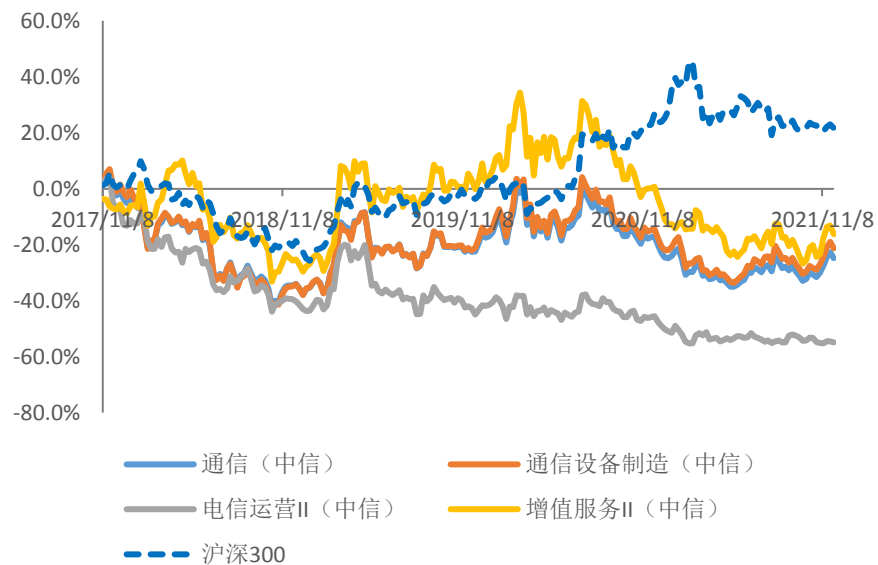
- 1) IDC 建议关注：科华数据（电新联合覆盖）、光环新网、数据港；
- 2) 统一通信龙头：亿联网络（UC 终端解决方案龙头,持续完善产品矩阵）、会畅通讯；
- 3) 物联网/车联网龙头：拓邦股份（智能控制器龙头，电子联合覆盖）、广和通、移远通信、威胜信息、移为通信、汉威科技（机械联合覆盖）、四方光电（机械联合覆盖）、华工科技（车载传感放量）、惠伦晶体（晶振行业高景气，IoT 拉动长期需求）、泰晶科技（电子覆盖）、鸿泉物联（计算机联合覆盖）、有方科技、和而泰、映翰通等；
- 4) 专网通信：重点抓龙头，建议关注：海能达（专网小华为走向全球）；
- 5) 网络设备白马龙头同时建议关注：紫光股份、星网锐捷（企业网设备龙头，新业务布局全面发展顺利）。
- 6) 运营商：目前港股三大运营商估值低位，业务趋势向上，持续关注中国移动、中国电信、中国联通（港股）。

### 3. 板块表现回顾

#### 3.1. (11.22-11.26) 通信板块走势

上周（11.22-11.26）通信板块上涨 0.22%，跑赢沪深 300 指数 0.84 个百分点，跑输创业板指数 1.24 个百分点。其中通信设备制造上涨 0.28%，增值服务下跌 0.33%，电信运营下跌 1.00%，同期沪深 300 下跌 0.61%，创业板指数上涨 1.46%。

图 1：上周（11.22-11.26）板块涨跌幅



资料来源：Wind、天风证券研究所

#### 3.2 上周市场个股表现

上周通信板块涨幅靠前的个股有大富科技（元宇宙）、天音控股（互联网营销）、新易盛（光模块）；跌幅靠前的个股有海兰信、杭电股份、意华股份等。

表 2：上周（11.22-11.26）通信板块个股涨跌幅前十

涨幅前十			跌幅前十		
证券代码	证券简称	周涨幅 (%)	证券代码	证券简称	周涨幅 (%)



300134	大富科技	21.74%	002519	银河电子	-6.18%
000829	天音控股	15.47%	601138	工业富联	-6.21%
300502	新易盛	15.27%	300731	科创新源	-6.31%
688100	威胜信息	14.98%	002837	英维克	-6.45%
300308	中际旭创	13.02%	002072	*ST 凯瑞	-6.62%
002316	亚联发展	11.08%	300299	富春股份	-6.63%
002813	路畅科技	9.83%	300627	华测导航	-7.32%
002544	杰赛科技	9.45%	002897	意华股份	-7.96%
002139	拓邦股份	8.98%	603618	杭电股份	-9.12%
300394	天孚通信	8.47%	300065	海兰信	-13.10%

资料来源：Wind、天风证券研究所

## 4. 本周（11.29-12.03）上市公司重点公告提醒

表 3：本周（11.29-12.03）通信板块上市公司重点公告提醒

星期	日期	公司	标题
周一	11月29日	海能达、通鼎互联	股东大会召开
周二	11月30日	荣联科技、中国电信、北斗星通	股东大会召开
周四	12月2日	*ST 大唐、天和防务、合众思壮、中恒电气	股东大会召开
周五	12月3日	大富科技、高新兴 拓邦股份	股东大会召开 限售股份上市流通

资料来源：Wind、天风证券研究所

## 5. 重要股东增减持

表 4：最近一周公告通信股重要股东增减持

名称	变动截止日期	股东类型	方向	变动数量 (万股)	占总股本比例 (%)	交易平均价 (元)	11月26日收盘价 (元)	本周股价变动
天泽信息	2021-11-22	公司	减持	123.68	0.29%		9.16	3.15%
金信诺	2021-11-19	高管	减持	10.00	0.02%	10.24	9.94	-2.36%
金信诺	2021-11-24	高管	减持	20.00	0.03%	10.15	9.94	-2.36%
佳创视讯	2021-11-24	高管	减持	1.00	0.00%	13.67	11.00	2.04%
高新兴	2021-11-25	公司	增持	790.55	0.45%	3.00	5.30	-5.19%
中富通	2021-11-19	高管	减持	17.01	0.08%	13.57	13.47	-0.66%
中富通	2021-11-22	高管	减持	3.92	0.02%	13.70	13.47	-0.66%
中富通	2021-11-24	高管	减持	5.84	0.03%	13.93	13.47	-0.66%
中利集团	2021-11-19	公司	减持	531.07	0.61%		8.90	3.85%
纵横通信	2021-11-23	个人	减持	12.30	0.06%		10.43	1.76%
朗玛信息	2021-11-19	高管	减持	86.06	0.25%	11.98	12.16	1.50%

必创科技	2021-11-23	高管	减持	1.00	0.00%	25.03	24.29	-0.45%
南兴股份	2021-11-23	公司	减持	144.20	0.49%	14.71	14.68	0.27%
武汉凡谷	2021-11-19	高管	减持	75.00	0.11%	10.57	10.78	1.89%
武汉凡谷	2021-11-22	高管	减持	42.49	0.06%	10.63	10.78	1.89%
爱施德	2021-11-19	高管	减持	3.00	0.00%	12.16	12.91	4.87%
爱施德	2021-11-23	高管	减持	3.00	0.00%	13.28	12.91	4.87%
华测导航	2021-11-19	高管	减持	18.65	0.05%	45.17	41.63	-7.32%
华测导航	2021-11-23	高管	减持	12.00	0.03%	45.80	41.63	-7.32%
华测导航	2021-11-24	高管	减持	10.00	0.03%	46.34	41.63	-7.32%
华测导航	2021-11-22	公司	减持	346.52	0.92%	45.56	41.63	-7.32%
ST 榕泰	2021-11-23	公司	减持	1,358.07	1.93%	1.92	2.14	4.39%
ST 榕泰	2021-11-23	个人	增持	1,298.07	1.84%	1.92	2.14	4.39%
ST 榕泰	2021-11-16	公司	减持	50.00	0.07%	1.96	2.14	4.39%
新易盛	2021-11-22	高管	减持	0.40	0.00%	32.00	35.10	15.27%
新易盛	2021-11-24	高管	减持	0.50	0.00%	37.00	35.10	15.27%
新易盛	2021-11-24	高管	减持	0.40	0.00%	36.60	35.10	15.27%

资料来源: Wind、天风证券研究所

## 6. 大宗交易

表 5: 最近 1 个月通信股大宗交易

公司名称	交易日期	成交量 (万股)	成交量 占流通股本 比例(%)	成交额 (万元)	成交价 (元)	2021/11/26 收盘价(元)	股价变动
<b>*ST 凯瑞</b>		<b>177.95</b>	<b>1.27%</b>	<b>1025.69</b>	<b>5.7875</b>	<b>7.05</b>	<b>-17.91%</b>
	11 月 3 日	50	0.36%	268	5.36	7.05	-23.97%
	11 月 4 日	50	0.36%	269.5	5.39	7.05	-23.55%
	11 月 5 日	35.95	0.26%	193.77	5.39	7.05	-23.55%
	11 月 17 日	42	0.30%	294.42	7.01	7.05	-0.57%
<b>ST 高升</b>		<b>454.6</b>	<b>0.66%</b>	<b>1069.95</b>	<b>2.358</b>	<b>2.32</b>	<b>1.64%</b>
	11 月 16 日	49	0.07%	113.68	2.32	2.32	0.00%
	11 月 17 日	49	0.07%	115.15	2.35	2.32	1.29%
	11 月 19 日	49	0.07%	118.58	2.42	2.32	4.31%
	11 月 22 日	49	0.07%	118.09	2.41	2.32	3.88%
	11 月 23 日	49	0.07%	119.07	2.43	2.32	4.74%
	11 月 24 日	79.8	0.12%	186.44	2.355	2.32	1.51%
	11 月 25 日	79.9	0.12%	185.17	2.33	2.32	0.43%
	11 月 26 日	49.9	0.07%	113.77	2.28	2.32	-1.72%

<b>ST 榕泰</b>		<b>1408.07</b>	<b>3.60%</b>	<b>2705.49</b>	<b>1.93</b>	<b>2.14</b>	<b>-9.81%</b>
	11月16日	50	0.13%	98	1.96	2.14	-8.41%
	11月23日	1358.07	3.47%	2607.49	1.92	2.14	-10.28%
<b>奥飞数据</b>		<b>243.21</b>	<b>1.15%</b>	<b>4820.53</b>	<b>19.55</b>	<b>22.13</b>	<b>-11.66%</b>
	10月28日	30	0.14%	627.9	20.93	22.13	-5.42%
	11月22日	31.4	0.15%	556.41	17.72	22.13	-19.93%
	11月26日	181.81	0.86%	3636.22	20	22.13	-9.62%
<b>必创科技</b>		<b>325.72</b>	<b>2.75%</b>	<b>7427.16</b>	<b>22.644</b>	<b>24.29</b>	<b>-6.78%</b>
	10月27日	25	0.21%	533.5	21.34	24.29	-12.14%
	10月28日	71	0.60%	1500.23	21.13	24.29	-13.01%
	11月1日	16.72	0.14%	359.98	21.53	24.29	-11.36%
	11月5日	36	0.30%	773.28	21.48	24.29	-11.57%
	11月9日	37	0.31%	791.8	21.4	24.29	-11.90%
	11月18日	45.4	0.38%	1108.21	24.41	24.29	0.49%
	11月23日	94.6	0.80%	2360.16	24.93	24.29	2.63%
<b>创意信息</b>		<b>207.28</b>	<b>0.60%</b>	<b>2225.13</b>	<b>10.925</b>	<b>14.33</b>	<b>-23.76%</b>
	11月1日	150	0.43%	1575	10.5	14.33	-26.73%
	11月23日	57.28	0.17%	650.13	11.35	14.33	-20.80%
<b>东土科技</b>		<b>630</b>	<b>1.61%</b>	<b>4836.5</b>	<b>7.65</b>	<b>9.97</b>	<b>-23.27%</b>
	10月28日	400	1.02%	3100	7.75	9.97	-22.27%
	10月29日	230	0.59%	1736.5	7.55	9.97	-24.27%
<b>工业富联</b>		<b>383.07</b>	<b>0.13%</b>	<b>4543.21</b>	<b>11.86</b>	<b>11.17</b>	<b>6.18%</b>
	11月22日	383.07	0.13%	4543.21	11.86	11.17	6.18%
<b>光环新网</b>		<b>105</b>	<b>0.10%</b>	<b>1361.7</b>	<b>12.91</b>	<b>14.41</b>	<b>-10.41%</b>
	11月10日	30	0.03%	383.4	12.78	14.41	-11.31%
	11月12日	30	0.03%	378.9	12.63	14.41	-12.35%
	11月23日	45	0.04%	599.4	13.32	14.41	-7.56%
<b>广和通</b>		<b>185.18</b>	<b>0.93%</b>	<b>8356.84</b>	<b>45.13</b>	<b>56.67</b>	<b>-20.36%</b>
	10月27日	148.54	0.74%	6703.39	45.13	56.67	-20.36%
	11月2日	36.64	0.18%	1653.45	45.13	56.67	-20.36%
<b>国睿科技</b>		<b>138.86</b>	<b>0.36%</b>	<b>2316.14</b>	<b>16.68</b>	<b>16.35</b>	<b>2.02%</b>
	11月12日	138.86	0.36%	2316.14	16.68	16.35	2.02%
<b>海格通信</b>		<b>39.26</b>	<b>0.02%</b>	<b>341.56</b>	<b>8.7</b>	<b>10.03</b>	<b>-13.26%</b>
	11月5日	39.26	0.02%	341.56	8.7	10.03	-13.26%
<b>海兰信</b>		<b>557.69</b>	<b>1.16%</b>	<b>5588.77</b>	<b>12.65</b>	<b>16.92</b>	<b>-25.24%</b>
	11月9日	500	1.04%	4750	9.5	16.92	-43.85%
	11月11日	37.69	0.08%	574.77	15.25	16.92	-9.87%

	11月17日	20	0.04%	264	13.2	16.92	-21.99%
<b>汉威科技</b>		<b>25.28</b>	<b>0.12%</b>	<b>416.87</b>	<b>16.49</b>	<b>26.75</b>	<b>-38.36%</b>
	10月28日	25.28	0.12%	416.87	16.49	26.75	-38.36%
<b>航天发展</b>		<b>332.33</b>	<b>0.27%</b>	<b>5536.62</b>	<b>16.66</b>	<b>16.36</b>	<b>1.83%</b>
	11月17日	332.33	0.27%	5536.62	16.66	16.36	1.83%
<b>亨通光电</b>		<b>1850</b>	<b>1.09%</b>	<b>29739.5</b>	<b>16.083</b>	<b>16.46</b>	<b>-2.29%</b>
	11月1日	200	0.12%	3092	15.46	16.46	-6.08%
	11月4日	250	0.15%	3947.5	15.79	16.46	-4.07%
	11月11日	200	0.12%	3088	15.44	16.46	-6.20%
	11月12日	200	0.12%	3188	15.94	16.46	-3.16%
	11月15日	200	0.12%	3206	16.03	16.46	-2.61%
	11月16日	200	0.12%	3292	16.46	16.46	0.00%
	11月17日	200	0.12%	3364	16.82	16.46	2.19%
	11月18日	200	0.12%	3306	16.53	16.46	0.43%
	11月19日	200	0.12%	3256	16.28	16.46	-1.09%
<b>华体科技</b>		<b>90</b>	<b>1.40%</b>	<b>1194.95</b>	<b>13.33</b>	<b>14.37</b>	<b>-7.24%</b>
	11月9日	30	0.47%	391.2	13.04	14.37	-9.26%
	11月11日	25	0.39%	348.75	13.95	14.37	-2.92%
	11月18日	35	0.54%	455	13	14.37	-9.53%
<b>会畅通讯</b>		<b>105</b>	<b>1.22%</b>	<b>2041.2</b>	<b>19.44</b>	<b>26.65</b>	<b>-27.05%</b>
	11月3日	105	1.22%	2041.2	19.44	26.65	-27.05%
<b>佳都科技</b>		<b>528</b>	<b>0.38%</b>	<b>3579.84</b>	<b>6.78</b>	<b>7.85</b>	<b>-13.63%</b>
	10月28日	528	0.38%	3579.84	6.78	7.85	-13.63%
<b>朗玛信息</b>		<b>86.06</b>	<b>0.41%</b>	<b>1031</b>	<b>11.98</b>	<b>12.16</b>	<b>-1.48%</b>
	11月19日	86.06	0.41%	1031	11.98	12.16	-1.48%
<b>美利云</b>		<b>62.8</b>	<b>0.17%</b>	<b>314.63</b>	<b>5.01</b>	<b>6.19</b>	<b>-19.06%</b>
	11月15日	62.8	0.17%	314.63	5.01	6.19	-19.06%
<b>深信服</b>		<b>2135.48</b>	<b>10.91%</b>	<b>355063.02</b>	<b>166.217</b>	<b>194.43</b>	<b>-14.51%</b>
	11月3日	18.7	0.10%	3677.54	196.66	194.43	1.15%
	11月8日	1034.88	5.29%	171790.08	166	194.43	-14.62%
	11月9日	1081.9	5.53%	179595.4	166	194.43	-14.62%
<b>神州泰岳</b>		<b>70</b>	<b>0.04%</b>	<b>350</b>	<b>5</b>	<b>5.71</b>	<b>-12.43%</b>
	11月4日	70	0.04%	350	5	5.71	-12.43%
<b>生益科技</b>		<b>2309.95</b>	<b>2.09%</b>	<b>57055.7</b>	<b>24.7</b>	<b>24.09</b>	<b>2.53%</b>
	11月4日	2309.95	2.09%	57055.7	24.7	24.09	2.53%
<b>天音控股</b>		<b>393.3</b>	<b>0.68%</b>	<b>8531.5</b>	<b>22.099</b>	<b>25.3</b>	<b>-12.65%</b>
	11月18日	109	0.19%	2072.21	18.935	25.3	-25.16%

	11月22日	30	0.05%	604.8	20.16	25.3	-20.32%
	11月23日	100	0.17%	2169	21.69	25.3	-14.27%
	11月24日	54.3	0.09%	1420.49	26.16	25.3	3.40%
	11月26日	100	0.17%	2265	22.65	25.3	-10.47%
<b>天源迪科</b>		<b>220</b>	<b>0.43%</b>	<b>1727</b>	<b>7.85</b>	<b>8.06</b>	<b>-2.61%</b>
	11月18日	220	0.43%	1727	7.85	8.06	-2.61%
<b>通光线缆</b>		<b>420</b>	<b>2.74%</b>	<b>3972</b>	<b>9.56</b>	<b>11.67</b>	<b>-18.08%</b>
	11月15日	290	1.89%	2694.1	9.29	11.67	-20.39%
	11月16日	130	0.85%	1277.9	9.83	11.67	-15.77%
<b>威胜信息</b>		<b>217</b>	<b>2.09%</b>	<b>5860.75</b>	<b>27.202</b>	<b>31.85</b>	<b>-14.59%</b>
	11月23日	197	1.90%	5309.15	26.95	31.85	-15.38%
	11月24日	20	0.19%	551.6	27.58	31.85	-13.41%
<b>新易盛</b>		<b>15</b>	<b>0.04%</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>35.1</b>	<b>-20.23%</b>
	11月16日	15	0.04%	420	28	35.1	-20.23%
<b>星网宇达</b>		<b>209.26</b>	<b>2.55%</b>	<b>6649.45</b>	<b>32.121</b>	<b>34.57</b>	<b>-7.08%</b>
	10月29日	100	1.22%	3116	31.16	34.57	-9.86%
	11月12日	59.62	0.73%	1898.9	31.85	34.57	-7.87%
	11月15日	30	0.37%	993.3	33.11	34.57	-4.22%
	11月17日	19.64	0.24%	641.25	32.65	34.57	-5.55%
<b>银河电子</b>		<b>904</b>	<b>1.27%</b>	<b>3742.56</b>	<b>4.14</b>	<b>4.4</b>	<b>-5.91%</b>
	11月2日	904	1.27%	3742.56	4.14	4.4	-5.91%
<b>英维克</b>		<b>260</b>	<b>1.61%</b>	<b>10787.4</b>	<b>41.677</b>	<b>42.67</b>	<b>-2.33%</b>
	11月4日	80	0.50%	3557.6	44.47	42.67	4.22%
	11月9日	80	0.50%	3304.8	41.31	42.67	-3.19%
	11月18日	100	0.62%	3925	39.25	42.67	-8.01%
<b>中国联通</b>		<b>158.91</b>	<b>0.01%</b>	<b>643.59</b>	<b>4.05</b>	<b>3.91</b>	<b>3.58%</b>
	11月3日	158.91	0.01%	643.59	4.05	3.91	3.58%
<b>中海达</b>		<b>318.3</b>	<b>0.59%</b>	<b>2921.97</b>	<b>9.18</b>	<b>8.81</b>	<b>4.20%</b>
	11月26日	318.3	0.59%	2921.97	9.18	8.81	4.20%
<b>中际旭创</b>		<b>15</b>	<b>0.03%</b>	<b>393.9</b>	<b>26.26</b>	<b>38.2</b>	<b>-31.26%</b>
	10月29日	15	0.03%	393.9	26.26	38.2	-31.26%
<b>中嘉博创</b>		<b>952.58</b>	<b>1.60%</b>	<b>2829.16</b>	<b>2.97</b>	<b>3.17</b>	<b>-6.31%</b>
	11月1日	952.58	1.60%	2829.16	2.97	3.17	-6.31%
<b>中利集团</b>		<b>890</b>	<b>1.65%</b>	<b>7741.61</b>	<b>8.77</b>	<b>8.9</b>	<b>-1.46%</b>
	11月19日	531.07	0.99%	4460.99	8.4	8.9	-5.62%
	11月25日	358.93	0.67%	3280.62	9.14	8.9	2.70%
<b>中兴通讯</b>		<b>80</b>	<b>0.03%</b>	<b>2452.83</b>	<b>30.842</b>	<b>31.22</b>	<b>-1.21%</b>

10月29日	7	0.00%	230.72	32.96	31.22	5.57%
11月3日	19	0.01%	611.42	32.18	31.22	3.07%
11月5日	19	0.01%	541.69	28.51	31.22	-8.68%
11月9日	15	0.01%	471	31.4	31.22	0.58%
11月10日	12	0.00%	354	29.5	31.22	-5.51%
11月18日	8	0.00%	244	30.5	31.22	-2.31%

资料来源: Wind、天风证券研究所

## 7. 限售解禁

未来三个月限售解禁通信股共 15 家, 解禁股份数量占总股本比例超过 15% 的公司有工业富联、高鸿股份、宁水集团。

表 6: 未来三个月通信股限售解禁

公司名称	解禁日期	解禁数量 (万股)	占总股本比	11月26日 收盘价(元)	解禁股市值 (万元)	解禁股份类型
吴通控股	2021-11-26	6,691.45	4.99%	3.81	25,494.42	定向增发机构配售股份
拓邦股份	2021-12-03	9,210.53	7.44%	20.15	185,592.10	定向增发机构配售股份
工业富联	2021-12-08	1,676,253.18	84.37%	11.17	18,723,748.00	首发原股东限售股份 首发战略配售股份
彩讯股份	2021-12-15	4,225.59	9.52%	18.39	77,708.60	定向增发机构配售股份
高鸿股份	2021-12-20	21,955.64	19.26%	6.21	136,344.55	定向增发机构配售股份
航天发展	2021-12-27	7,160.39	4.46%	16.36	117,144.02	定向增发机构配售股份
华测导航	2022-01-10	3,074.56	8.12%	41.63	127,993.85	定向增发机构配售股份
航天发展	2022-01-17	14,437.53	9.00%	16.36	236,197.99	定向增发机构配售股份
华脉科技	2022-01-20	2,265.62	14.11%	12.20	27,640.62	定向增发机构配售股份
威胜信息	2022-01-21	250.00	0.50%	31.85	7,962.50	首发战略配售股份
宁水集团	2022-01-24	9,991.87	49.16%	19.36	193,442.59	首发原股东限售股份
会畅通讯	2022-01-27	134.35	0.67%	26.65	3,580.38	定向增发机构配售股份
立昂技术	2022-02-07	4,977.44	13.45%	8.37	41,661.17	定向增发机构配售股份
天和防务	2022-02-07	4,236.04	8.18%	14.90	63,117.06	定向增发机构配售股份
四方光电	2022-02-09	563.40	8.05%	184.29	103,829.34	首发原股东限售股份 首发战略配售股份

资料来源: Wind, 天风证券研究所

## 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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将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。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市虹口区北外滩国际	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	客运中心 6 号楼 4 层	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：200086	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com