

# 通信行业碳中和关注海底电缆/IDC 温控

——通信行业周报 2021年3月第3期

✍️ : 分析师: 张建民 执业证书编号: S1230518060001  
☎️ : 联系人: 汪洁 执业证书编号: S1230519120002  
✉️ : Email: zhangjianming1@stocke.com.cn

## 行业评级

通信 看好

## 报告导读

碳中和关注通信相关海底电缆、数据中心温控等领域机会，建议关注英维克、中天科技、东方电缆、亨通光电等。

## 投资要点

### □ 碳中和重点关注海底电缆/IDC 温控等领域

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中提出：制定2030年前碳排放达峰行动方案，锚定努力争取2060年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施。

海上风电作为清洁能源的新方向成为重点关注之一。

2017-2019年中国海上风电新增装机容量116万千瓦、165万千瓦、149万千瓦，截至2019年底，我国海上风电累计装机593万千瓦。国网能源研究院预测，到2025年底，我国海上风电累计装机容量将达到3000万千瓦左右；到2030年底，我国海上风电的累计装机容量将会超过6000万千瓦。

近期广东、江苏、浙江等海上风电项目重点省份均出台了相关文件及意见稿，内容包括建设规模、地方补贴等各方面，总体来看，十四五期间海上风电的建设规模预期可观。建议重点关注海缆海工中天科技、东方电缆、亨通光电等。

IDC提升绿色低碳循环发展程度对我国2060年碳中和目标达成意义重大。

2018年中国数据中心总用电量1608.89亿千瓦时，占中国全社会用电量的2.35%。国网能源研究院预测，2020年、2030年我国数据中心整体用电量将突破2000亿、4000亿千瓦时，占全社会用电量的比重升至2.7%、3.7%。

IDC行业提升绿色低碳循环发展程度对我国2060年碳中和目标达成意义重大，数据中心空调系统能耗占非IT能耗的80%，温控效率提升是降低数据中心用电量的关键之一，建议重点关注温控方案提供商英维克等。

### □ VGPP模型本周评估结果和行业重点关注

上周重点中国联通、国网信通跑赢中信通信指数5.4%、3.5%，本周重点东方国信、佳讯飞鸿、盛路通信、中国联通、国网信通等，另持续关注会畅通讯、广和通、英维克、紫光股份、中际旭创等。

## 行业/公司要闻

- 1) 中国移动：和广电计划到2021年底完成40万个700MHz 5G基站建设。
- 2) 中国电信：2020年收入3936亿元，同比增长4.7%；净利润209亿元，同比增长1.6%。拟公开发行A股不超过120.93亿股并在上交所主板上市。
- 3) 中国联通：2020年收入3038亿元，同比增长4.6%；净利润125亿元，同比增长10.3%。拟12.5-25亿元回购A股股份。

**风险提示：**海上风电产业发展不及预期、数据中心建设不及预期等。

## 公司推荐

佳讯飞鸿	买入
英维克	买入
中国联通	买入
盛路通信	增持
烽火通信	增持

## 相关报告

- 1 《通信周报：重点关注运营商、碳中和领域机会》2021.03.07
- 2 《通信周报：1月数据明显向好，继续推荐运营商》2021.03.01
- 3 《通信周报：中兴通讯Q4显著改善，有望迎来投资机会》2021.01.24
- 4 《通信周报：通信行业机会显现，持续推荐运营商》2021.01.18
- 5 《通信周报：运营商投资价值凸显》2021.01.11

报告撰写人：张建民

联系人：汪洁

## 正文目录

<b>1. 本周优化 VGPP 评估</b>	<b>4</b>
1.1. 上周 VGPP 评估	4
1.2. 本周 VGPP 评估	4
1.3. 本周投资要点	5
<b>2. 行情回顾</b>	<b>10</b>
2.1. A 股通信行业	10
2.2. 美股通信行业	11
2.3. 行业估值对比	12
<b>3. 行业/公司要闻</b>	<b>13</b>
3.1. 行业动态	13
3.2. 公司公告	15
3.3. 大宗交易	16
3.4. 限售解禁	17

## 图表目录

图 1: 上周重点推荐个股涨跌幅	4
图 2: 我国能源生产情况	8
图 3: 我国能源消费结构	8
图 4: 我国风电和海上风电累计装机容量情况	8
图 5: 海上风电项目投资分配	9
图 6: 数据中心温控效率提升是降低 PUE 的关键之一	10
图 7: 上周 (2021/3/8-2021/3/12) 通信行业指数下跌 4.31%	10
图 8: 上周 (2021/3/8-2021/3/12) 人工智能涨幅最大, 上涨 1.7%	10
图 9: 通信行业 PE-TTM (整体法, 剔除负值) 全行业第 13	11
图 10: 细分板块中人工智能板块估值水平最高	11
图 11: 通信行业周涨幅前十的个股周涨幅	11
图 12: 通信行业周跌幅前十的个股周跌幅	11
图 13: 上周 (2021/3/8-2021/3/12) 美股电信指数上涨 1.71%, 信息技术指数上涨 1.79%	12
图 14: 美股电信业务 PE-TTM 为 18.92, 信息技术 PE-TTM 为 34.06	12
图 15: 美股通信行业周涨幅前十的个股周涨幅	12
图 16: 美股通信行业周跌幅前十的个股周跌幅	12
图 17: A 股电信板块估值水平	13
图 18: A 股通信设备制造板块估值水平	13
图 19: 美股电信业务估值水平	13
图 20: 美股信息技术业务估值水平	13
表 1: 个股 VGPP 模型	5
表 2: 十四五规划和 2035 年远景目标纲要中通信相关内容	6

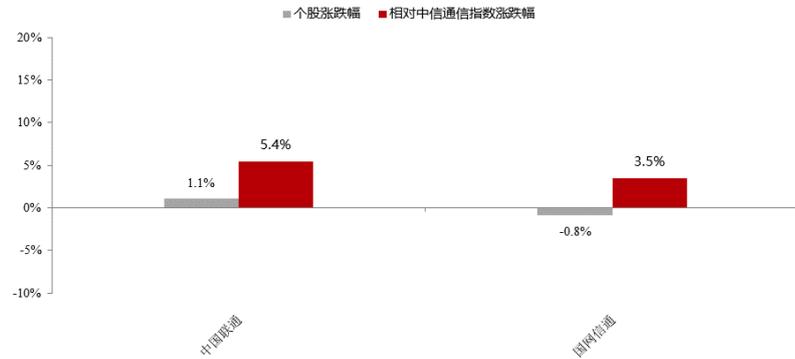
表 3: 部分国家和政府碳中和相关规划 .....	7
表 4: 部分省份十四五期间海上风电规划 .....	9
表 5: 本周上市公司 2020 年快报情况 .....	15
表 6: 本周上市公司 2020 年年报情况 .....	15
表 7: 最近两周内大宗交易 .....	17
表 8: 未来三个月通信股限售解禁 .....	17

## 1. 本周优化 VGPP 评估

### 1.1. 上周 VGPP 评估

上周我们建议重点关注的个股中，中国联通、国网信通跑赢中信通信指数，相对中信通信指数分别上涨 5.4%、3.5%。

图 1：上周重点推荐个股涨跌幅



资料来源：Wind，浙商证券研究所

### 1.2. 本周 VGPP 评估

VGPP 模型：综合估值水平（Valuation & Growth）、行业景气（Prosperity）两个指标对重点关注的个股进行量化分析，0-5 分，得分越高，当前投资价值越大。附加价值空间（Potential）作为参考，附加价值空间（Potential）为上周收盘价与卖方一致预期目标价之间的距离。本周对模型进行了进一步优化，后续我们会对模型持续进行优化调整。

加入通信板块整体估值打分作为个股建议的重要参考，通信行业估值打分  $\leq 1.5$ ，对板块推荐力度为保守策略，建议重点关注总分  $\geq 3.5$  的个股，关注总分  $\geq 3$  的个股；通信行业估值打分在 1.5-2 范围内，对板块推荐力度为中性策略，建议重点关注总分  $\geq 3$  的个股；通信行业估值打分  $\geq 2.5$ ，对板块推荐力度为保守积极策略，建议重点关注总分  $\geq 2.5$  的个股。

基于 VGPP 模型，本周通信行业估值打分为 1.27 分，建议采取保守策略，重点关注东方国信、佳讯飞鸿、盛路通信、中国联通、国网信通，关注会畅通讯、广和通、英维克、紫光股份、中际旭创。

1) 估值指标 VG:  $PF-FY1 = \text{收盘价} / \text{eps 2020E}$ ,  $PE-FY2 = \text{收盘价} / \text{eps 2021E}$ , 历史均值为过去 250 周的均值（剔除负值）; [-5,5] 分量化。

2) 景气指标 P: 结合行业未来发展趋势、当前阶段、市场空间等因素以及公司业务具体情况, [0,5] 分量化。

3) 总分: 对估值指标 VG 和景气指标 P 按照 65%、35% 权重计算总体, 附空间价值 P 作为参考。

**表 1：个股 VGPP 模型**

公司简称	估值 VG				打分	景气 P	总分	价值空间 P		
	PE-FY1		PE-FY2					收盘价	目标价	距离
	当期值	历史均值	当期值	历史均值						
东方国信	15.6	27.8	12.6	21.3	4.2	4.4	<b>4.3</b>	9.1	18.0	49%
佳讯飞鸿	21.3	34.9	17.2	27.4	3.8	4.8	<b>4.2</b>	6.2	10.4	40%
盛路通信	25.0	39.0	18.5	30.5	3.8	4.8	<b>4.1</b>	5.6	8.6	35%
中国联通	24.9	42.1	19.1	28.0	3.6	4.1	<b>3.8</b>	4.5	6.3	29%
国网信通	28.4	39.9	23.1	34.2	3.1	4.8	<b>3.7</b>	15.3	-	-
会畅通讯	32.7	43.5	21.1	32.9	3.0	4.1	<b>3.4</b>	29.2	68.0	57%
广和通	38.6	47.9	27.1	35.6	2.2	4.9	<b>3.1</b>	47.1	76.7	39%
英维克	27.8	35.0	20.6	26.3	2.1	4.7	<b>3.0</b>	17.9	20.1	11%
紫光股份	27.9	36.9	22.6	28.9	2.3	4.3	<b>3.0</b>	20.2	35.2	43%
中际旭创	32.3	41.4	23.8	28.7	1.9	4.9	<b>3.0</b>	38.5	67.9	43%
星网锐捷	19.0	23.7	15.3	19.0	2.0	4.0	<b>2.7</b>	20.3	36.7	45%
光环新网	31.5	38.9	25.4	27.5	1.3	4.9	<b>2.6</b>	19.3	26.1	26%
麦捷科技	28.0	33.0	21.6	24.3	1.3	4.7	<b>2.5</b>	8.4	14.6	43%
数据港	47.9	65.8	49.2	44.4	0.8	4.6	<b>2.1</b>	49.3	88.3	44%
海格通信	36.3	37.6	27.5	28.8	0.4	4.4	<b>1.8</b>	9.1	15.1	40%
烽火通信	36.6	30.0	22.0	23.7	(0.7)	4.6	<b>1.1</b>	18.5	28.5	35%
和而泰	47.8	40.8	33.4	29.2	(1.6)	4.8	<b>0.7</b>	21.0	29.3	28%
数码视讯	101.0	72.9	31.6	35.2	(1.4)	3.8	<b>0.4</b>	4.0	-	-
国电南瑞	25.5	21.1	21.7	18.0	(2.0)	4.8	<b>0.3</b>	28.6	28.9	1%
宝信软件	46.6	38.8	37.1	30.4	(2.1)	4.7	<b>0.3</b>	51.1	77.7	34%
中兴通讯	32.6	24.0	24.0	18.8	(3.1)	5.0	<b>(0.3)</b>	30.9	43.2	28%
移远通信	106.7	69.2	66.3	44.0	(5.0)	4.9	<b>(1.5)</b>	234.5	264.4	11%
移为通信	62.2	36.3	37.0	28.2	(5.1)	4.9	<b>(1.6)</b>	25.4	29.0	12%
剑桥科技	(11.8)	46.3	98.7	24.5	(5.0)	4.7	<b>(1.6)</b>	11.7	-	-

资料来源：浙商证券研究所

### 1.3. 本周投资要点

- ◆ **规划和纲要从加快新型基础设施建设、打造数字经济新优势等方面对行业提出目标**  
国家正式发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，纲要和规划对“十四五”及未来通信产业网络建设和远景目标擘画蓝图，在整合优化科技资源配置、加快建设新型基础设施、打造数字经济新优势、提高国际双向投资水平、强化竞争政策基础地位、完善国家应急管理体系等多方面提出相关规划。

**表 2：十四五规划和 2035 年远景目标纲要中通信相关内容**

概要	具体内容
整合优化科技资源配置	以国家战略性需求为导向推进创新体系优化组合，加快构建以国家实验室为引领的战略科技力量。聚焦量子信息、光子与微纳电子、网络通信、人工智能、生物医药、现代能源系统等重大创新领域组建一批国家实验室，重组国家重点实验室，形成结构合理、运行高效的实验室体系。
加快建设新型基础设施	围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储和运算能力。加快 5G 网络规模化部署，用户普及率提高到 56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局 6G 网络技术储备。扩容骨干网互联节点，新设一批国际通信出入口，全面推进互联网协议第六版（IPv6）商用部署。实施中西部地区中小城市基础网络完善工程。推动物联网全面发展，打造支持固移融合、宽窄结合的物联接入能力。加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和 10E 级超级计算中心。积极稳妥发展工业互联网和车联网。打造全球覆盖、高效运行的通信、导航、遥感空间基础设施体系，建设商业航天发射场。加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。发挥市场主导作用，打通多元化投资渠道，构建新型基础设施标准体系。
打造数字经济新优势	充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，壮大经济发展新引擎。 加强关键数字技术创新应用。聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域，加快推进基础理论、基础算法、装备材料等研发突破与迭代应用。加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发。加快布局量子计算、量子通信、神经芯片、DNA 存储等前沿技术，加强信息科学与生命科学、材料等基础学科的交叉创新，支持数字技术开源社区等创新联合体发展，完善开源知识产权和法律体系，鼓励企业开放软件源代码、硬件设计和应用服务。 加快推动数字产业化。培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。构建基于 5G 的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。鼓励企业开放搜索、电商、社交等数据，发展第三方大数据服务产业。促进共享经济、平台经济健康发展。 推进产业数字化转型。实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。在重点行业和区域建设若干国际水准的工业互联网平台和数字化转型促进中心，深化研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用，培育发展个性化定制、柔性制造等新模式，加快产业园区数字化改造。深入推进服务业数字化转型，培育众包设计、智慧物流、新零售等新增长点。加快发展智慧农业，推进农业生产经营和管理服务数字化改造。
提高国际双向投资水平	坚持引进来和走出去并重，以高水平双向投资高效利用全球资源要素和市场空间，完善产业链供应链保障机制，推动产业竞争力提升。更大力度吸引和利用外资，有序推进电信、互联网、教育、文化、医疗等领域相关业务开放。
强化竞争政策基础地位	推进能源、铁路、电信、公用事业等行业竞争性环节市场化改革，放开竞争性业务准入，进一步引入市场竞争机制，加强对自然垄断业务的监管。
完善国家应急管理体系	构建应急指挥信息和综合监测预警网络体系，加强极端条件应急救援通信保障能力建设。

资料来源：通信产业网，浙商证券研究所

### ◆ 碳中和重点关注通信相关海底电缆、数据中心温控等领域机会

2020 年 9 月，习近平总书记在第七十五届联合国大会上提出二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。

此次《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出：落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，锚定努力争取 2060 年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施。

2020年12月，国家能源局出席中国能源政策研究年会2020暨“中国电力圆桌”四季度会议上表示，到2030年，中国单位GDP二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。

2015年《巴黎协定》设定了本世纪后半叶实现净零排放的目标，包括欧盟、英国、中国、美国、日本、韩国等多个国家和政府提出了相关规划和愿景。

**表 3：部分国家和政府碳中和相关规划**

国家	相关规划
德国	德国第一部主要气候法于2019年12月生效，这项法律的导言说，德国将在2050年前“追求”温室气体中立。
美国	2021年1月20日，美国总统拜登签署行政令，宣布美国将重新加入《巴黎协定》并联合国提交文书。拜登总统在气候领域做出“到2035年，通过向可再生能源过度实现无碳发电；到2050年，让美国实现碳中和”的承诺。
日本	日本政府于2019年6月在主办20国集团领导人峰会之前批准了一项气候战略，主要研究碳的捕获、利用和储存，以及作为清洁燃料来源的氢的开发。逐步淘汰煤炭的计划尚未出台。
韩国	韩国执政的民主党“绿色新政”，即在2050年前使经济脱碳，并结束煤炭融资。
英国	英国在2008年已经通过了一项减排框架法，议会于2019年6月27日通过了修正案。苏格兰的议会正在制定一项法案，在2045年实现净零排放。
欧盟	2019年12月公布“绿色协议”，欧盟委员会正在努力实现整个欧盟2050年净零排放目标。
瑞士	瑞士联邦委员会于2019年8月28日宣布，打算在2050年前实现碳净零排放，深化了《巴黎协定》规定的减排70-85%的目标。议会正在修订其气候立法，包括开发技术来去除空气中的二氧化碳。
瑞典	瑞典于2017年制定了净零排放目标，根据《巴黎协定》，将碳中和的时间表提前了五年。至少85%的减排要通过国内政策来实现，其余由国际减排来弥补。
新加坡	新加坡未承诺明确的脱碳日期，但将其作为2020年3月提交联合国的长期战略的最终目标。到2040年，内燃机车将逐步淘汰，取而代之的是电动汽车。
奥地利	奥地利联合政府在2020年1月宣誓就职，承诺在2040年实现气候中立，在2030年实现100%清洁电力，并以约束性碳排放目标为基础。
加拿大	特鲁多总理于2019年10月连任，其政纲是以气候行动为中心的，承诺净零排放目标，并制定具有法律约束力的五年一次的碳预算。
智利	皮涅拉总统于2019年6月宣布，智利努力实现碳中和。2020年4月，政府向联合国提交了一份强化的中期承诺，重申了其长期目标。已经确定在2024年前关闭28座燃煤电厂中的8座，并在2040年前逐步淘汰煤电。
法国	法国国民议会于2019年6月27日投票将净零目标纳入法律。在2020年6月份的报告中，新成立的气候高级委员会建议法国必须将减排速度提高三倍，以实现碳中和目标。
匈牙利	匈牙利在2020年6月通过的气候法中承诺到2050年气候中和。
挪威	努力在2030年通过国际抵消实现碳中和，2050年在国内实现碳中和的政策意向。
丹麦	丹麦政府在2018年制定了到2050年建立“气候中性社会”的计划，该方案包括从2030年起禁止销售新的汽油和柴油汽车，并支持电动汽车。
葡萄牙	葡萄牙于2018年12月发布了一份实现净零排放的路线图，概述了能源、运输、废弃物、农业和森林的战略。葡萄牙是呼吁欧盟通过2050年净零排放目标的成员国之一。

资料来源：中国碳交易网，浙商证券研究所

近年来，我国能源消费结构不断向清洁低碳加快转变。初步核算，2019年煤炭消费占能源消费总量比重为57.7%，比2012年降低10.8pct；天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量比重为23.4%，比2012年提高8.9pct；非化石能源占能源消费总量比重达15.3%，比2012年提高5.6pct，已提前完成到2020年非化石能源消费比重达到15%左右的目标。

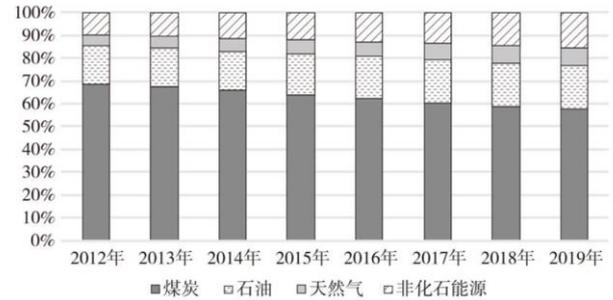
2021年1月，“国民经济运行情况新闻发布会”上，国家统计局发布，2020年全年天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量的比重比上年提高约1pct。2020年11月，国网能源研究院发布《中国能源电力发展展望》，报告指出非化石能源在一次能源消费比重有望在2025年、2035年、2050年、2060年达到22%、40%、69%、81%。在“碳达峰，碳中和”要求的背景下，我国未来能源结构有望持续明显优化。

图 2：我国能源生产情况



资料来源：《新时代的中国能源发展》，浙商证券研究所

图 3：我国能源消费结构

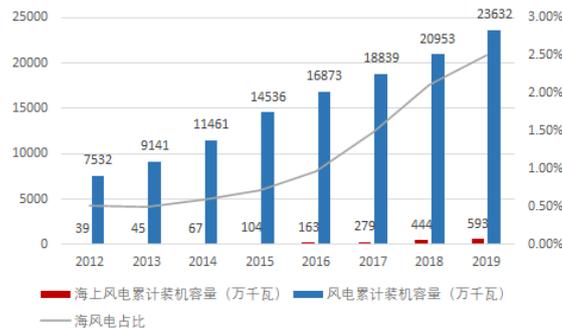


资料来源：《新时代的中国能源发展》，浙商证券研究所

海上风电作为清洁能源的新方向成为重点关注之一。

2016年以来，海上风电装机容量增长速度开始加快。根据中国风能协会统计，2017-2019年中国海上风电新增装机容量116万千瓦、165万千瓦、149万千瓦，截至2019年底，我国海上风电累计装机593万千瓦。国网能源研究院预测，到2025年底，我国海上风电累计装机容量将达到3000万千瓦左右；到2030年底，我国海上风电的累计装机容量将会超过6000万千瓦。

图 4：我国风电和海上风电累计装机容量情况



资料来源：中国风能协会，浙商证券研究所

近期广东、江苏、浙江等海上风电项目重点省份均出台了相关文件及意见稿，内容包括建设规模、地方补贴等各方面，总体来看，十四五期间海上风电的建设规模预期可观。

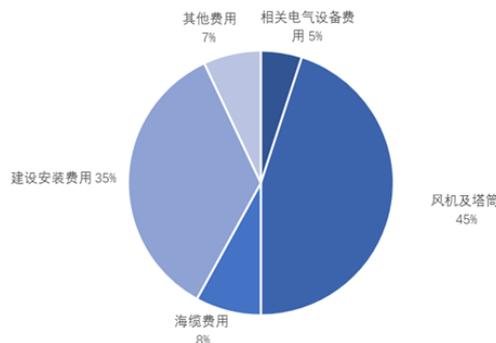
表 4：部分省份十四五期间海上风电规划

省份	相关规划
广东省	<p>2020 年 9 月，《广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2021-2025 年）》提出海上风电领跑工程，基本建成现已规划的浅水区项目，开展省域深水区示范项目，争取国家支持建设专属经济区近海深水区千万千瓦级海上风电基地，出台我省扶持海上风电发展的相关政策，争取 2025 年前海上风电项目实现平价上网，到 2025 年底累计投产海上风电约 1500 万千瓦。</p> <p>2020 年 12 月 30 日，广东省能源局下发了《关于促进我省海上风电有序开发及相关产业可持续发展的指导意见（征求意见稿）》，明确了 2022 年海上风电中央补贴取消后，广东地方的海上风电补贴标准，补贴范围为省管海域内 2022 年和 2023 年全容量并网项目，对 2024 年起并网的项目将不再补贴，补贴标准为 2022 年、2023 年全容量并网项目每千瓦补贴为 1500 元、1000 元。</p>
江苏省	<p>《江苏十四五规划和 2035 年远景目标纲要》指出要有序推进海上风电集中连片、规模化开发和可持续发展，加快建设陆上风电平价项目，打造国家级海上千万千瓦级风电基地。</p> <p>江苏省发改委发布《江苏省“十四五”海上风电规划环境影响评价第一次公示》，对《江苏省“十四五”海上风电规划环境影响报告书》征求公众意见，规划概要提到“十四五”期间，江苏省规划的海上风电场址共计约 42 个，规划装机容量 1212 万千瓦，规划总面积约 1780 平方公里。</p>
浙江省	<p>2021 年 2 月 10 日，浙江省发改委公布《浙江省能源发展“十四五”规划（征求意见稿）》，意见稿明确：重点推进海上风电发展，打造近海及深远海海上风电应用基地+海洋能+陆上产业基地发展新模式，到 2025 年，力争全省风电装机容量达到 630 万千瓦，其中海上风电 500 万千瓦。积极推动海上风电可持续发展，加快建立省级财政补贴制度，通过竞争性方式配置新增项目。</p>

资料来源：浙商证券研究所

海上风电项目的建设将直接拉动海底电缆和海洋工程相关厂商收入，建议重点关注中天科技、东方电缆、亨通光电等。

图 5：海上风电项目投资分配



资料来源：北极星电力网，浙商证券研究所

### IDC 行业提升绿色低碳循环发展程度对我国 2060 年碳中和目标达成意义重大。

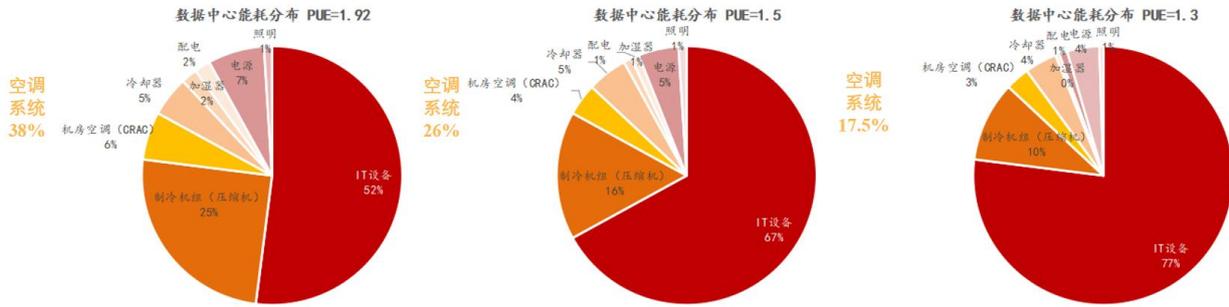
国际环保组织绿色和平与华北电力大学联合发布的《点亮绿色云端：中国数据中心能耗与可再生能源使用潜力研究》报告指出，2018 年中国数据中心总用电量 1608.89 亿千瓦时，占中国全社会用电量的 2.35%，超过上海市 2018 年全社会用电量。

国网能源研究院预测，2020 年我国数据中心整体用电量将突破 2000 亿千瓦时，占全社会用电量的比重升至 2.7%；到 2030 年用电量将突破 4000 亿千瓦时，占全社会用电量的比重将升至 3.7%。

2021 年 2 月 22 日国务院发布《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，明确做好大中型数据中心、网络机房绿色建设和改造，建立绿色运营维护体系。

数据中心空调系统能耗占非 IT 能耗的 80%，温控效率提升是降低数据中心用电量的关键之一，未来间接蒸发冷、液冷等创新方案有望加速渗透，建议重点关注英维克等。

图 6：数据中心温控效率提升是降低 PUE 的关键之一



资料来源：中数智慧信息技术研究院，浙商证券研究所

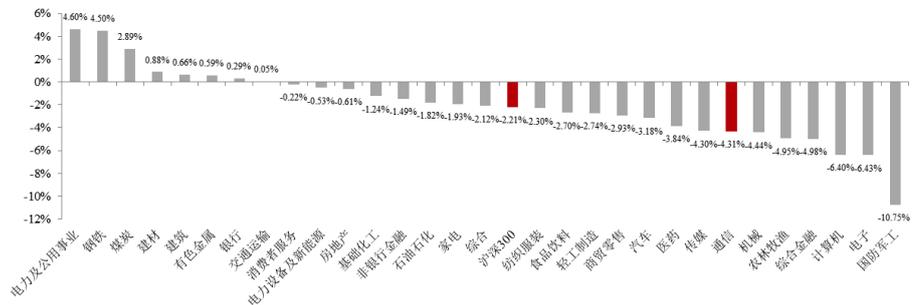
风险提示：海上风电产业发展不及预期、数据中心建设不及预期等。

## 2. 行情回顾

### 2.1. A 股通信行业

上周（2021/3/8-2021/3/12）沪深 300 指数下跌 2.21%，中信通信指数下跌 4.31%。

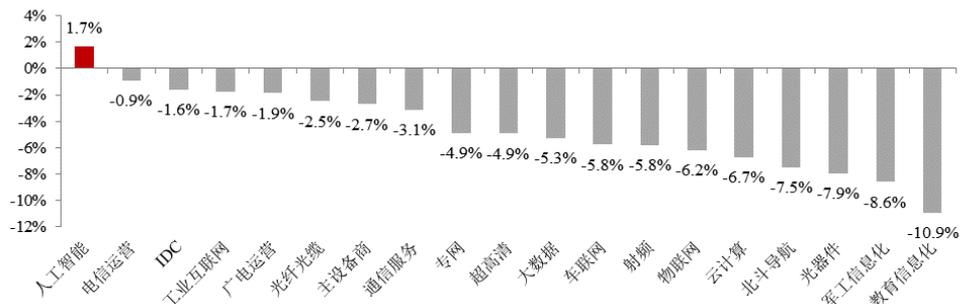
图 7：上周（2021/3/8-2021/3/12）通信行业指数下跌 4.31%



资料来源：Wind，浙商证券研究所

上周通信行业细分板块中，人工智能涨幅最大，上涨 1.7%。

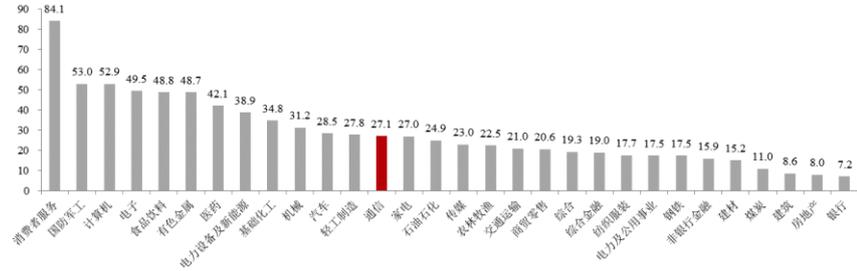
图 8：上周（2021/3/8-2021/3/12）人工智能涨幅最大，上涨 1.7%



资料来源：Wind，浙商证券研究所

估值水平来看，通信行业 PE-TTM（整体法，剔除负值）为 27.1，排在全行业 13 位。其中，消费者服务估值水平最高，PE-TTM（整体法，剔除负值）为 84.1，银行业估值水平最低，PE-TTM（整体法，剔除负值）为 7.2。

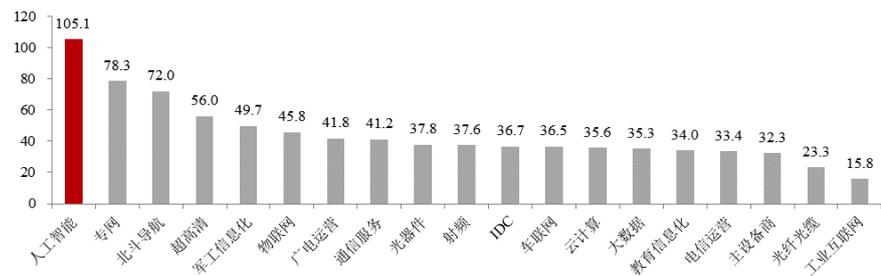
图 9：通信行业 PE-TTM（整体法，剔除负值）全行业第 13



资料来源：Wind，浙商证券研究所

细分板块中，人工智能板块估值水平最高，PE-TTM（整体法，剔除负值）为 105.1，工业互联网板块估值水平最低，PE-TTM（整体法，剔除负值）为 15.8。

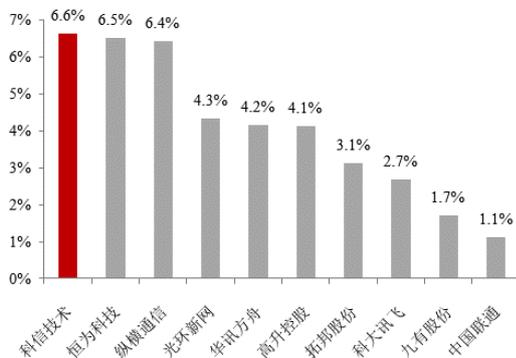
图 10：细分板块中人工智能板块估值水平最高



资料来源：Wind，浙商证券研究所

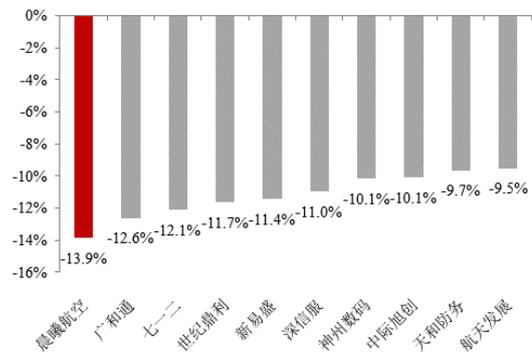
从个股表现来看，涨幅前五的个股为：科信技术、恒为科技、纵横通信、光环新网、华讯方舟；跌幅前五的个股为：晨曦航空、广和通、七一二、世纪鼎利、新易盛。

图 11：通信行业周涨幅前十的个股周涨幅



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图 12：通信行业周跌幅前十的个股周跌幅

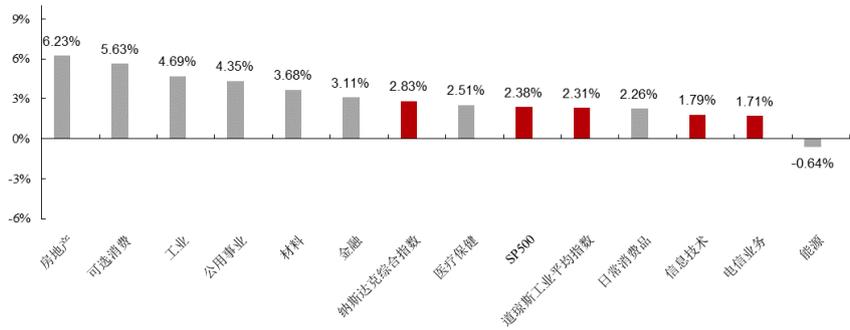


资料来源：Wind，浙商证券研究所

## 2.2. 美股通信行业

上周（2021/3/8-2021/3/12）纳斯达克指数上涨 2.83%，标普 500 指数上涨 2.38%、道琼斯工业指数上涨 2.31%，电信业务指数上涨 1.71%，信息技术指数上涨 1.79%。

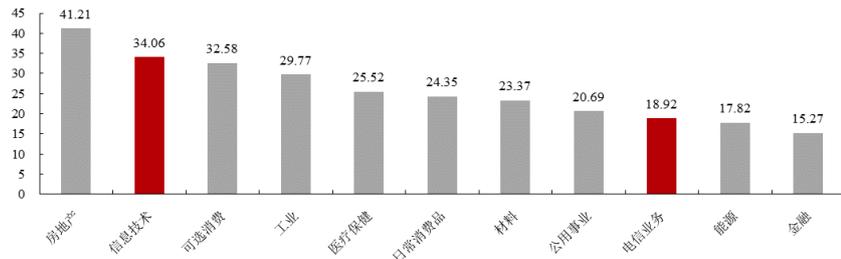
图 13：上周（2021/3/8-2021/3/12）美股电信指数上涨 1.71%，信息技术指数上涨 1.79%



资料来源：Wind，浙商证券研究所

美股估值水平，电信业务 PE-TTM（整体法，剔除负值）为 18.92，信息技术 PE-TTM（整体法，剔除负值）为 34.06。

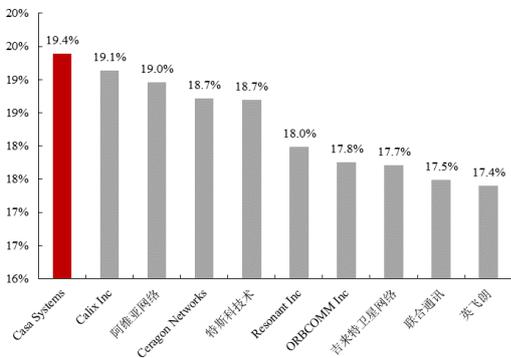
图 14：美股电信业务 PE-TTM 为 18.92，信息技术 PE-TTM 为 34.06



资料来源：Wind，浙商证券研究所

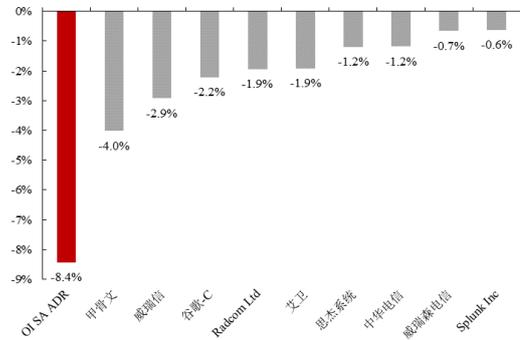
在我们关注的 135 只美股通信行业个股中，涨幅前五的个股为：Casa Systems、Calix Inc、阿维亚网络、Ceragon Networks、特斯科技；跌幅前五的个股为：OISAADR、甲骨文、威瑞信、谷歌-C、Radcom Ltd。

图 15：美股通信行业周涨幅前十的个股周涨幅



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图 16：美股通信行业周跌幅前十的个股周跌幅



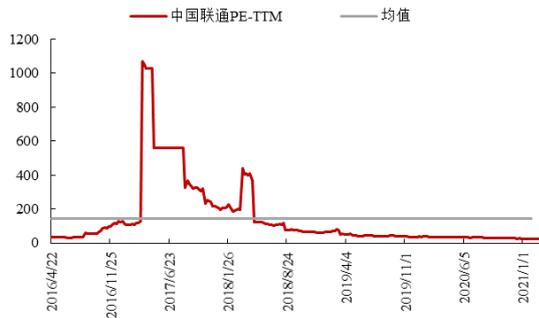
资料来源：Wind，浙商证券研究所

### 2.3. 行业估值对比

A 股: 电信板块(中国联通, PE-TTM)的市盈率为 25.16, 大幅低于板块均值 142.64。通信设备制造板块(中信, 整体法, 剔除负值)的市盈率为 26.33, 低于历史均值 36.20。

美股: 美股电信业务(wind 行业分类, 整体法, 剔除负值)的市盈率为 18.92, 高于历史均值 13.59; 美股信息技术业务(wind 行业分类, 整体法, 剔除负值)的市盈率为 34.06, 高于板块均值 25.88。

图 17: A 股电信板块估值水平



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 19: 美股电信业务估值水平



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 18: A 股通信设备制造板块估值水平



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 20: 美股信息技术业务估值水平



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

### 3. 行业/公司要闻

#### 3.1. 行业动态

##### 【政策/数据】

- 1) 工信部无线电管理局发布《2100MHz 频段 5G 移动通信系统基站射频技术要求(试行)》公告。
- 2) 中国信通院: 2 月国内手机市场总体出货量 2175.9 万部, 同比增长 240.9%; 其中 5G 手机出货量 1507.1 万部, 占同期手机出货量的 69.3%。
- 3) Digitimes Research 最新统计, 中国、韩国和美国的 5G 业务用户数量已达到 3.15 亿。
- 4) 据 GSA 的最新统计, 截止今年 2 月底, 全球 119 家供应商宣布的 5G 终端设备达到 628 款, 在过去三个月中增长了 21%; 目前 5G 商用终端设备达到 404 款, 在过去三个月中增长了 33.3%。

- 5) IDC: 2021 年亚太地区物联网支出将重回两位数增长, 整体规模将达到 2886 亿美元, 并且 2020-2024 年将实现 11.7% 的复合增长。

### 【运营商】

- 1) 中国移动: 和广电计划到 2021 年底完成 40 万个 700MHz 5G 基站建设。2021 年 3 月 1 日起, 4000 元及以上手机终端必须支持, 2021 年 10 月 1 日起, 所有新手机终端必须支持。
- 2) 中国电信拟公开发行 A 股不超过 120.93 亿股并在上交所主板上市, 募集资金用于 5G 产业互联网建设项目、云网融合新型信息基础设施项目及科技创新研发项目。
- 3) 中国电信: 今年计划移动用户数净增 1200 万, 5G 用户套餐净增 8000 万, 宽带用户净增 500 万。
- 4) 中国电信 2020 年度营收 3936 亿元, 同比增长 4.7%; 净利润 209 亿元同比增 1.6%, 5G 套餐用户达 8650 万户。
- 5) 中国联通 2020 年度营收 3038.38 亿元, 同比增长 4.6%; 净利润 124.94 亿元, 同比增长 10.3%; 5G 套餐用户数达 7083 万户, 渗透率达 23%。
- 6) 中国移动 2021 年至 2022 年 SPN 设备扩容部分集中采购: 华为 113389 套 SPN 设备、中兴 44981 套 SPN 设备、烽火 21290 套 SPN 设备。
- 7) 《中国移动 2021 终端产品策略白皮书》: 2021 年中国市场手机销量超过 3.5 亿部, 其中 5G 手机超过 2.8 亿部, 预计中国移动 2021 年网内 5G 手机销量超 2 亿部。
- 8) 中国移动与中国一重在北京签署战略合作框架协议。根据协议, 双方将在落实深化 5G+ 工业互联网、云能力协同、DICT 解决方案、基础通信服务、创新合作模式及国际业务等领域开展全面合作。

### 【设备商/服务商】

- 1) 3 月 11 日, 中、美两国半导体行业协会宣布将共同成立“中美半导体产业技术和贸易限制工作组”。
- 2) DellOro Group : 整体电信设备市场 2020 年全年同比增长了 7%, 华为在全球电信设备市场(包括中国在内)份额 2020 年全年增长了 2 至 3 个百分点至 31%, 继续问鼎全球。前七大电信网络设备供应商是华为、诺基亚、爱立信、中兴、思科、Ciena 和三星, 7 家供应商的收入之和占比在 80% 至 85% 之间, 华为和中兴加起来占到了 46%。
- 3) 中国信科集团旗下大唐高鸿与阿尔卑斯阿尔派集团联合宣布, 双方将签署战略合作扩大协议, 加大在 C-V2X、4G/5G 技术在自动驾驶、智能网联汽车领域的合作力度。
- 4) IPLytics: 世界 5G 专利排行榜前三为华为、高通和中兴, 占比分别为 15.39%、11.24% 和 9.81%。
- 5) 印度电信网络运营商巨头 Bharti Airtel 已与华为签定了电信基础设施扩展合同。
- 6) 5G 公众号信息, 据外媒报道, 拜登政府开始准备收紧针对华为的 5G 禁令, 对于用于华为 5G 设备的半导体、天线和电池等组件的出口做出了更明确的禁止, 已向华为一些供应商告知对于此前所批准的出口许可证的进一步严格的条件---禁止用于 5G 设备或与 5G 设备一起使用的用途。

- 7) 美股上市公司容联云通讯(RAAS.US)宣布已经达成了收购 EliteCRM 所有股权的最终协议, 交易预计于 2021 年 3 月完成。

### 【海外】

- 1) 俄罗斯电信网络运营商巨头 MTS 在莫斯科市面向大众消费者启动了 5G 试点网络。这是俄罗斯第一张 5G 试点网络, 该 5G 网络工作在 4.9 GHz 频段, 部署于莫斯科的 14 个热点区域, 可提供高达 1.5 Gbps 的下行速率。
- 2) 欧盟委员会于日前宣布已通过一项面向 6G 的智能网络和服务 (SNS) 联合攻关的立法提案。
- 3) 德国电信最近扩大了其物联网漫游协议, 其 NB-IoT 服务现在已经可以在包括美国在内的 20 个国家使用, 与德国电信签署最新漫游协议的公司包括沃达丰、Telia、Orange、Telenet (比利时)、瑞士电信和意大利电信。

## 3.2. 公司公告

### 1. 财报

**表 5: 本周上市公司 2020 年快报情况**

名称	快报情况
三七互娱	营业收入 144.01 亿元, 同比增长 8.87%, 归母净利润 27.76 亿元, 同比增长 31.28%
星网宇达	营业收入 68540.75 万元, 同比增长 71.90%, 归母净利润为 11044.18 万元, 同比增长 819.13%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

**表 6: 本周上市公司 2020 年年报情况**

名称	营业总收入, 百万	收入同比	归母公司净利润, 百万	利润同比
深南电路	11,600.46	10.23%	1,430.11	16.01%
中国联通	303,838.07	4.59%	5,521.31	10.82%
亿通科技	81.37	-17.73%	9.23	45.52%
拓邦股份	5,560.18	35.65%	533.52	61.27%
中国铁塔	81,417.00	6.31%	6,428.00	23.09%
中国电信	393,561.0	4.7%	20,850	1.6%
TCL 科技	76,830.40	2.33%	4,388.16	67.63%
中环股份	19,056.78	12.85%	1,089.00	20.51%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

### 2. 增持、减持&回购

【高澜股份】公司首次回购股份, 回购数量为 106,910 股, 占公司总股本的 0.0384%, 最高成交价为 8.49 元/股, 最低成交价为 8.44 元/股, 支付的总金额为 905,702.73 元。

【新媒股份】拟回购公司股份, 回购的资金总额不低于人民币 5,000 万元 (含) 且不超过人民币 10,000 万元 (含), 拟回购股份的价格区间不超过人民币 94 元/股 (含)。

【海量数据】公司控股股东及实际控制人朱华威女士、陈志敏先生拟以集中竞价交易的方式及大宗交易的方式减持其持有的公司股份不超过 1515.987 万股, 即不超过公司总股本的 6.00%, 不超过其所持公司股份总量的 9.97%, 减持价格不低于首次公开发行股票的发价价格。

【中富通】1) 公司股东永新融磊计划在 2021 年 3 月 18 日至 2021 年 9 月 17 日通过大宗交易、集中竞价等形式减持公司股份，减持数量不超过 2,570,000 股，即不超过公司总股本的 1.14%。2) 公司股东浙江中科、常德中科二者合计持有公司 1.01% 股份，两者计划在 2021 年 3 月 18 日至 2021 年 9 月 17 日通过竞价交易或大宗交易方式减持公司股份，减持股份不受限制。

### 3. 投融资

【赛微电子】定增申请获证监会同意。

【中际旭创】拟发行可转债募资额由不超 30 亿元调至不超 27.748 亿元。

【永鼎股份】拟通过协议转让的方式对公司控股子公司永鼎光通进行一揽子股权架构调整公司，控股子公司上海光电子将其所持有永鼎光通 48.45% 的股权以 3569 万转让给公司，将持有永鼎光通 2.55% 股权转给李鑫，本次内部调整后，公司将直接持有永鼎光通 48.45% 股权。

【东方国信】拟以自有资金 237.22 万元对能建数字进行增资，增资完成后公司取得能建数字 10% 的股权。

【号百控股】公司以自有资金 1.39 亿元按照 27.77 元/股的价格，认购三七互娱非公开发行的 5,041,411 股股份。

### 4. 其它

【科信技术】公司成为《中国移动 2021 年光缆交接箱产品集中采购》项目的中标候选人，中标金额为 3288.04 万元，但公司尚未收到中标通知书，能否最终签订合同尚存在一定的不确定性。

【润建股份】中国移动《2021 年设计院网优业务非核心能力技术配合服务非年度集中采购项目（程序开发）-中标候选人公示》，公司为中标候选人，金额合计 4,096.84 万元（含税）。

【三联虹普】公司控股子公司 PolymatrixAG 近期签署了系列特种纤维 SSP 及食品级再生 rPET 项目合同，合同金额累计约合 10,933 万元人民币。

【中恒电气】公司及下属子公司自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 11 日累计收到各类政府补助资金共计 1824.39 万元（未经审计）。

【新天科技】公司、控股子公司、上海肯特近期收到各项政府补助资金共计人民币 1970.39 万元。

### 3.3. 大宗交易

**表 7：最近两周内大宗交易**

名称	交易日期	成交价	前一交易日收盘价	折价率%	成交额(万元)
恒信东方	2021-03-12	7.90	8.11	8.13	3,397.00
恒信东方	2021-03-12	7.90	8.11	8.13	2,528.00
恒信东方	2021-03-12	6.49	8.11	8.13	2,660.90
恒信东方	2021-03-12	6.49	8.11	8.13	5,354.25
*ST 高升	2021-03-12	2.85	2.80	2.78	598.50
会畅通讯	2021-03-11	30.00	29.76	30.00	3,000.00
信维通信	2021-03-11	29.81	30.50	29.20	1,247.85
*ST 高升	2021-03-11	2.85	2.81	2.80	578.55
会畅通讯	2021-03-09	30.73	33.29	30.73	3,073.00
闻泰科技	2021-03-09	100.16	104.75	101.99	8,147.14
中嘉博创	2021-03-09	6.14	6.82	6.33	1,719.20
中嘉博创	2021-03-09	6.14	6.82	6.33	4,027.84
*ST 高升	2021-03-09	2.77	2.64	2.70	490.29
*ST 高升	2021-03-08	2.72	2.67	2.64	489.60
闻泰科技	2021-03-05	94.50	104.90	106.15	6,993.00
*ST 高升	2021-03-05	2.76	2.63	2.67	441.60
光弘科技	2021-03-04	12.26	12.36	12.26	5,436.23
中嘉博创	2021-03-03	6.51	6.42	6.60	9,927.10
中嘉博创	2021-03-02	6.29	6.14	6.42	2,794.08
科创新源	2021-03-01	19.60	24.28	26.35	1,999.20

资料来源：Wind，浙商证券研究所

### 3.4. 限售解禁

未来三个月限售解禁通信股共 5 家，解禁股份数量占总股本比例超过 15%的为天邑股份。

**表 8：未来三个月通信股限售解禁**

代码	简称	解禁日期	解禁数量,万股	占比%	解禁股份性质
002089.SZ	ST 新海	2021-05-31	421.6230	0.31%	定向增发机构配售股份
000070.SZ	特发信息	2021-05-18	1,057.5872	1.28%	定向增发机构配售股份
600260.SH	凯乐科技	2021-04-23	2,231.2584	2.24%	定向增发机构配售股份
300504.SZ	天邑股份	2021-03-30	16,200.0000	60.58%	首发原股东限售股份
600487.SH	亨通光电	2021-03-12	4,764.1288	2.02%	定向增发机构配售股份

资料来源：Wind，浙商证券研究所

## 股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，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，投资者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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

北京地址：北京市广安门大街 1 号深圳大厦 4 楼

深圳地址：深圳市福田区太平金融大厦 14 楼

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：8621 80108518

上海总部传真：8621 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>