

聚焦低空经济产业链上下游的技术创新

——通信行业周观点(11.11-11.17)

强于大市(维持)

2024年11月18日

行业核心观点:

上周(11.11-11.15)沪深300指数下跌3.29%，申万通信行业指数下跌2.12%，领先于指数1.18pct，在申万一级行业中排名第6位。本周建议关注6G建设、低空经济和卫星互联网产业投资机会。上周，2024全球6G发展大会在上海举行，有望完善我国6G技术标准的建设，加速构建6G应用生态，建议关注运营商等核心企业推动我国6G产业建设中带来的投资机遇；我国多地聚焦低空经济产业的技术创新及低空装备的最新发展情况，旨在协同产业链上下游重点企业，共同推进我国低空经济产业的发展。上周，由中国航空工业集团牵头，联合航天科技、中国航发、中国电信等7家央企共同组建的低空经济创新联合体正式成立，体现出央国企在推动我国低空经济产业发展中的领头作用。联合体的成立有望打破行业壁垒、优化产业链结构，加速促进产业技术的创新与突破。建议关注在低空经济产业链各环节中起到领头作用的央国企，以及具备技术创新、装备创新的重点企业。近期我国卫星互联网产业事件密集落地，伴随着6G及低空经济产业的建设，我国卫星互联网也有望迎来进一步发展。中长期看，建议关注AI算力产业链、数字化应用及6G发展建设、卫星通信产业链的投资机会。

投资要点:

部分产业动态: (1) 6G: 11月12日消息，中国电信依托云网融合大科创装置，开展6G分布式网络架构及关键技术验证。(2) 6G: 11月13日，2024全球6G发展大会在上海举行。(3) 低空经济: 11月11日，2024低空装备产业创新发展大会在广州举行。(4) 低空经济: 11月13日，中国航空工业集团在珠海成功召开了低空经济创新联合体成立大会。(5) 低空经济: 2024中国(西安)国际低空经济发展大会将于11月22-24日举办。

(6) 卫星互联网: 11月11日消息，市场监管总局同意正式筹建国家卫星导航产品质量检验检测中心。(7) 卫星互联网: 11月14日，海洋盐度探测卫星由长征四号乙遥五十三运载火箭在太原卫星发射中心发射升空。(8) 卫星互联网: 在2024珠海航展期间，中国卫通推出卫星互联网租赁产品套餐。(9) 光通信: 11月12日消息，市场研究机构YOLE Group表示硅光子市场正在蓬勃发展，中国正成为该领域的主要参与者。

行业关注度上升，行业估值低于历史中枢: 上周5个交易日申万通信行业成交额4644.63亿元，平均每日成交928.93亿元，日均交易额较前一个交易周上涨12.54%。从估值情况来看，SW通信行业PE(TTM)当前为20.04倍，低于2016年至今的历史均值34.08倍。

上周通信板块超半个股下跌: 134只个股中，32只个股上涨，97只个股下跌，下跌个股数占比72.39%。

风险因素: 中美科技摩擦对行业造成的不确定性风险；6G建设发展不及预期；人工智能产业发展不及预期；数字化产业建设不及预期。

行业相对沪深300指数表现



数据来源: 聚源, 万联证券研究所

相关研究

关注AI算力及卫星互联网产业链的投资机遇

广东省出台光芯片产业政策，推动建设光芯片产业创新高地

加强构建可信数据空间，提升核心技术攻关与基础服务建设

分析师:

夏清莹

执业证书编号:

S0270520050001

电话:

075583223620

邮箱:

xiaqy1@wlzq.com.cn

研究助理:

王峻民

电话:

02032255208

邮箱:

wangjm@wlzq.com.cn

正文目录

1 核心观点及投资建议	3
1.1 核心观点.....	3
1.2 投资建议.....	3
2 产业动态	4
2.1 6G: 中国电信开展 6G 分布式网络架构及关键技术验证.....	4
2.2 6G: 2024 全球 6G 发展大会在上海举行.....	4
2.3 低空经济: 2024 低空装备产业创新发展大会在广州举行.....	4
2.4 低空经济: 8 家央企携手成立低空经济创新联合体.....	4
2.5 低空经济: 2024 中国(西安)国际低空经济发展大会将在 22 日举行.....	4
2.6 卫星互联网: 国家卫星导航产品质量检验检测中心落户湖北.....	5
2.7 卫星互联网: 海洋盐度探测卫星成功发射.....	5
2.8 卫星互联网: 中国卫通推出卫星互联网产品套餐.....	5
2.9 光通信: YOLE 称中国在硅光领域取得显著进展.....	5
3 通信行业周行情回顾	5
3.1 通信行业涨跌情况.....	5
3.2 子行业周涨跌情况.....	6
3.3 通信行业估值情况.....	7
3.4 通信行业周成交额情况.....	7
3.5 个股周涨跌情况.....	8
4 通信行业公司情况和重要动态	8
4.1 大宗交易.....	8
4.2 限售股解禁.....	9
5 风险提示	9
图表 1: 申万一级行业指数涨跌幅(%) (上周).....	6
图表 2: 申万一级行业指数涨跌幅(%) (年初至今).....	6
图表 3: 通信各子行业涨跌情况(%) (上周).....	7
图表 4: 通信各子行业涨跌情况(%) (年初至今).....	7
图表 5: 申万通信行业估值情况(2016 年至今).....	7
图表 6: 申万通信行业周成交额情况.....	8
图表 7: 申万通信行业周涨幅前五(%) (上周).....	8
图表 8: 申万通信行业周跌幅前五(%) (上周).....	8
图表 9: 上周通信板块大宗交易情况.....	8
图表 10: 未来三个月通信板块限售解禁情况.....	9

1 核心观点及投资建议

1.1 核心观点

本周建议关注6G建设、低空经济和卫星互联网产业投资机会。上周，2024全球6G发展大会在上海举行，有望完善我国6G技术标准的建设，加速构建6G应用生态，建议关注运营商等核心企业推动我国6G产业建设中带来的投资机遇；我国多地聚焦低空经济产业的技术创新及低空装备的最新发展情况，旨在协同产业链上下游重点企业，共同推进我国低空经济产业的发展。上周，由中国航空工业集团牵头，联合航天科技、中国航发、中国电信、中国移动、中国星网、中国商飞、中国航信7家央企共同组建的低空经济创新联合体正式成立，体现出央国企在推动我国低空经济产业发展中的领头作用。联合体的成立有望打破行业壁垒、优化产业链结构，加速促进产业技术的创新与突破。建议关注在低空经济产业链各环节中起到领头作用的央国企，以及具备技术创新、装备创新的重点企业。近期我国卫星互联网产业事件密集落地，伴随着6G及低空经济产业的建设，我国卫星互联网也有望迎来进一步发展。

1.2 投资建议

中长期看，建议关注AI算力产业链、数字化应用及6G发展及建设、卫星通信产业链的投资机会。

1、AI算力产业链

- 1) 人工智能大模型带来的算力升级，建议关注服务器、数据中心、光模块等产业的需求提振；
- 2) 政策加强算力与电力协同，提升智能化、数字化在电力产业的应用。建议关注智能电网建设、电力产业数字化水平的提升、虚拟电厂等创新应用的建设以及数据中心绿色低碳化改造带来的投资机会；
- 3) 政策明确数据中心的集约化、高密化、低碳化发展方向，同时对能效水效提出更高要求，并鼓励液冷等节能技术装备和人工智能等创新技术的应用。建议关注存量数据中心的低碳化改造、液冷等节能技术装备的渗透率及需求提升以及人工智能等创新技术在数据中心运维等环节的应用；

2、数字化应用及6G发展及建设

- 1) 运营商数字化业务及云服务业务已经成为新的增长驱动力；
- 2) 可信数据空间是基于共识规则，联接多方主体，实现数据资源共享共用的数据流通利用基础设施，是数据要素价值共创的应用生态，是支撑构建全国一体化数据市场的重要载体。政策加强数据要素基础设施建设，构建全国一体化数据市场。建议关注：数据隐私安全体系的构建；交通、医疗等城市规划治理场景下公共数据要素价值的加速释放；掌握智能合约、数据标识等关键核心技术的优质企业；
- 3) 《广东省加快推动光芯片产业创新发展行动方案（2024—2030年）》有望推动建设光芯片产业创新高地，补齐补强广东省数字经济产业链。建议关注：广东光芯片产业推动数字经济产业加速发展带来的投资机遇；高端光芯片等关键核心技术逐步实现国产替代，推进产业链供应链自主可控带来的投资机遇；

3、卫星通信

行业政策加码推动低空经济、卫星互联网、车载通信细分领域发展。

2 产业动态

2.1 6G: 中国电信开展 6G 分布式网络架构及关键技术验证

11月12日,据中国电信官方消息,中国电信研究院持续开展6G网络架构及关键技术攻关,依托中国电信云网融合大科创装置(以下简称“大科创装置”),自主研发并建设了6G分布式网络试验平台,开展6G网络关键特性的测试验证,为6G候选架构和技术选择提供基础依据。基于大科创装置6G分布式网络试验平台,中国电信提出分层分布、场景定制化的6G分布式组网架构,并开展了体系化的技术验证。在分布式服务框架及网络协同技术方面,重点验证了子网生成及部署、子网拓扑隐藏、分布式网络节点身份凭证、网间协同容灾等技术。在通、感、智、算服务功能方面,重点完成了通感智算基础服务能力、通感智算多服务协同控制与调度、面向感知与AI的数据服务框架及数据协议效率等技术验证。试验结果表明,基于分布式组网,6G网络可以灵活适配多样化场景需求、协同提供通感智算等多维度业务、提升子网安全隔离及可信水平、减小网络故障影响范围、提升网络可靠性等。(资料来源:IT之家)

2.2 6G: 2024 全球 6G 发展大会在上海举行

11月13日,2024全球6G发展大会在上海举行。本次大会以“奋进新征程——眺望6G标准前沿”为主题,由中国IMT-2030(6G)推进组、中国通信学会、中国信息通信研究院联合主办,设置主旨演讲、圆桌论坛、技术分论坛、成果巡展等环节,发布了《6G通感一体化协同感知关键技术》《天地融合网络安全技术》《6G无线系统架构和功能》等6G技术研究报告。第三代合作伙伴计划(3GPP)等国际标准组织,欧洲、日本、韩国等6G推进组织以及国内外知名企业、科研机构等专家代表参会。(资料来源:工信微报)

2.3 低空经济: 2024 低空装备产业创新发展大会在广州举行

11月11日,2024低空装备产业创新发展大会在广州举行。本次大会以“智领低空、装备未来”为主题,聚焦低空装备最新发展和技术创新最新成果,邀请主管部门领导、专家学者、产业链上下游重点企业、金融资本机构等近100家单位集聚一堂、深入交流,为我国低空产业发展提供新方案、注入新动能。会上,广东省工信厅副厅长陈磊、工信部装备工业发展中心副主任刘法旺做主题报告,并举行“低空产业联盟——大湾区分盟”揭牌、低空产业联盟成果发布等活动。同时,工信部电子第五研究所、中国通号集团、广州数科集团、亿航智能、中航通飞、小鹏汇天、北京云圣智能等单位围绕促进低空经济科技创新和产业发展分别发言。(资料来源:广州市人民政府网)

2.4 低空经济: 8 家央企携手成立低空经济创新联合体

11月13日,中国航空工业集团在珠海成功召开了低空经济创新联合体成立大会。此次大会标志着中国在低空经济领域的又一重要里程碑,由中国航空工业集团牵头,联合航天科技、中国航发、中国电信、中国移动、中国星网、中国商飞、中国航信7家央企共同组建的低空经济创新联合体正式成立。联合体的成立不仅有助于打破行业壁垒,形成更为开放的科技创新环境,还将优化产业链结构,促进技术的创新与突破。通过联合体,各成员单位能够在无人机研发、空中物流布局等方面形成合力,共同推动中国低空经济的快速发展。(资料来源:低空之家)

2.5 低空经济: 2024 (甬 厦) 国际低空经济发展大会将在 22 日举行

2024中国(西安)国际低空经济发展大会将于11月22-24日在西安举办。本次展会以“绿色低空、数智未来”为主题,以一展、一会、一演、一赛、一选,全面链接低空

经济上中下游产业链，为业内人士提供一站式商贸、技术及交流的专业平台，助推构建低空技术与设备行业发展新局面，为促进低空经济产业共同发展增添新动力，响应国家十四五整体规划，推动低空经济高质量增长的重要动能，助力低空经济振翅翱翔。（资料来源：低空经济产业网）

2.6 卫星互联网：国家卫星导航产品质量检验检测中心落户湖北

11月11日消息，据央视新闻报告，市场监管总局同意正式筹建国家卫星导航产品质量检验检测中心（湖北），这是中部地区卫星导航领域获批的第一家国家质检中心。中心建设周期为18个月，将建成中部地区第一座复杂电磁环境下卫星导航产品抗干扰试验平台、高精度时间标准（大区级）和国内首个支持NTN的OTA暗室。（资料来源：C114通信网）

2.7 卫星互联网：海洋盐度探测卫星成功发射

11月14日，海洋盐度探测卫星由长征四号乙遥五十三运载火箭在太原卫星发射中心发射升空。运载火箭飞行正常，成功将卫星送入预定轨道，发射任务取得圆满成功。海洋盐度探测卫星是国家民用空间基础设施中的科研卫星，又称海洋四号01星。卫星配置综合孔径辐射计、主被动探测仪等载荷。发射入轨后，可填补我国高精度全球海洋盐度探测能力空白，完善我国海洋动力环境要素数据获取能力，提升我国海洋预报产品精度及质量，满足海洋环境预报、海洋生态预报、水循环监测、短期气候预测与全球气候变化研究等方面的业务需求，并兼顾土壤湿度测量，为海洋主体行业应用和农业农村、减灾、气象等相关行业应用提供支撑数据，形成应用产品能力。（资料来源：国家航天局官网）

2.8 卫星互联网：中国卫通推出卫星互联网产品套餐

在2024珠海航展期间，中国卫通面向大众消费级市场需求，推出卫星互联网租赁产品套餐。该卫星互联网上网终端采用相控阵天线技术，产品形态可适应随身携带、车辆顶部安装等不同使用需求。该产品重量6.5Kg，支持车辆无损安装，一键开机，2分钟自动对星，即可完成上网操作。产品套餐包含9GB卫星互联网流量，最高支持下行40Mbit/s、上行6Mbit/s的卫星带宽，可以实现语音通话、短视频浏览、视频通话、上网购物、视频直播等功能。（资料来源：C114通信网）

2.9 光通信：YOLO 称中国在硅光领域取得显著进展

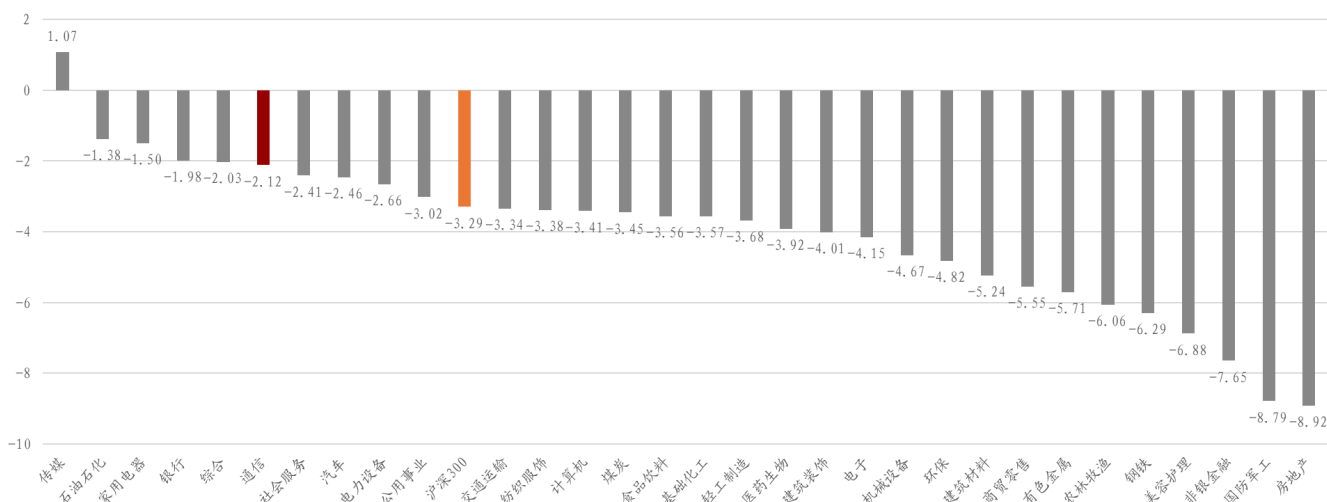
11月12日消息，市场研究机构YOLO Group表示硅光子市场正在蓬勃发展，年均复合增长率超过40%，如果TFLN（薄膜铌酸锂）技术在成本和性能方面达到平衡，其快速扩张的速度只会更快。2023年硅PIC（芯片）市场价值为9500万美元，预计到2029年将超过8.63亿美元，复合年增长率为45%（CAGR 2023-2029）。推动这一增长的主要因素是用于提高光纤网络容量的高数据速率可插拔模块。此外，对快速增长的训练数据集规模的预测表明，数据将需要在ML服务器中使用光学I/O来扩展ML模型。中国在硅光子领域取得了显著进展，通过专注于国内创新，并加快高速光通信产品的研发，中国企业如旭创科技和华为正积极推动硅光子技术在数据中心和网络的应用，并与学术界合作商业化，这使得中国成为该领域的主要参与者。（资料来源：C114通信网）

3 通信行业周行情回顾

3.1 通信行业涨跌情况

沪深300指数下跌，通信行业位列31个行业中的第6位。上周沪深300指数下跌3.29%，申万通信行业指数下跌2.12%，领先于指数1.18pct，在申万一级行业中排名第6位。

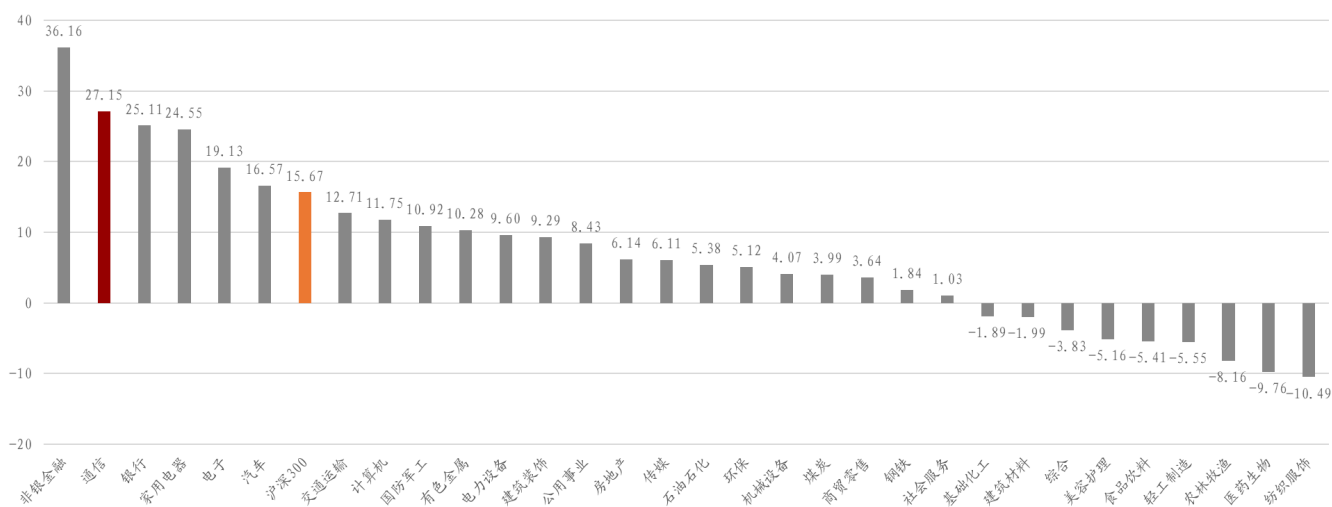
图表1: 申万一级行业指数涨跌幅(%) (上周)



资料来源: iFind、万联证券研究所

2024年初至今申万通信行业在申万一级31个行业中排名第2位。沪深300指数上涨15.67%，申万通信上涨27.15%，领先于指数11.48pct。

图表2: 申万一级行业指数涨跌幅(%) (年初至今)

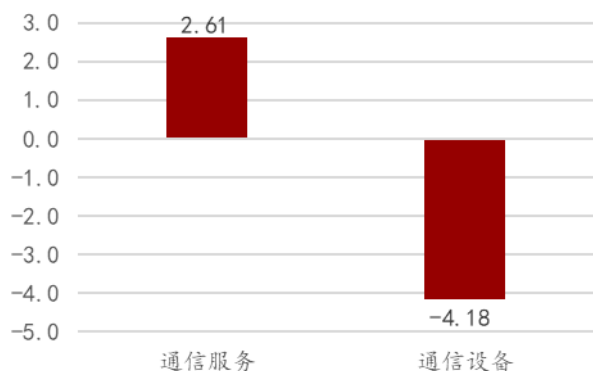


资料来源: iFind、万联证券研究所

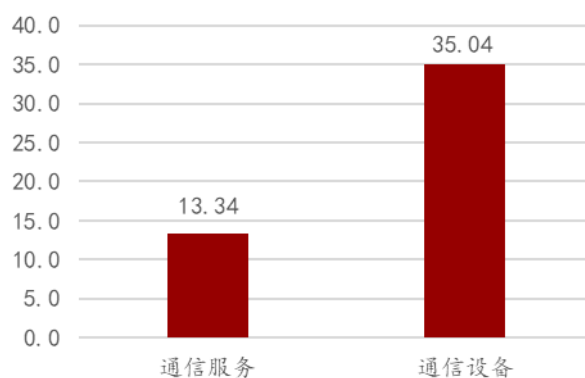
3.2 子行业周涨跌情况

上周申万通信二级子行业中，通信服务上涨、通信设备下跌。通信服务上涨2.61%，通信设备下跌4.18%。2024年累计来看，通信服务上涨13.34%，通信设备上涨35.04%。

图表3: 通信各子行业涨跌情况 (%) (上周)



图表4: 通信各子行业涨跌情况 (%) (年初至今)



资料来源: iFind、万联证券研究所

资料来源: iFind、万联证券研究所

3.3 通信行业估值情况

行业估值低于历史中枢水平。从估值情况来看, SW通信行业PE(TTM)当前为20.04倍, 低于2016年至今的历史均值34.08倍。

图表5: 申万通信行业估值情况 (2016年至今)



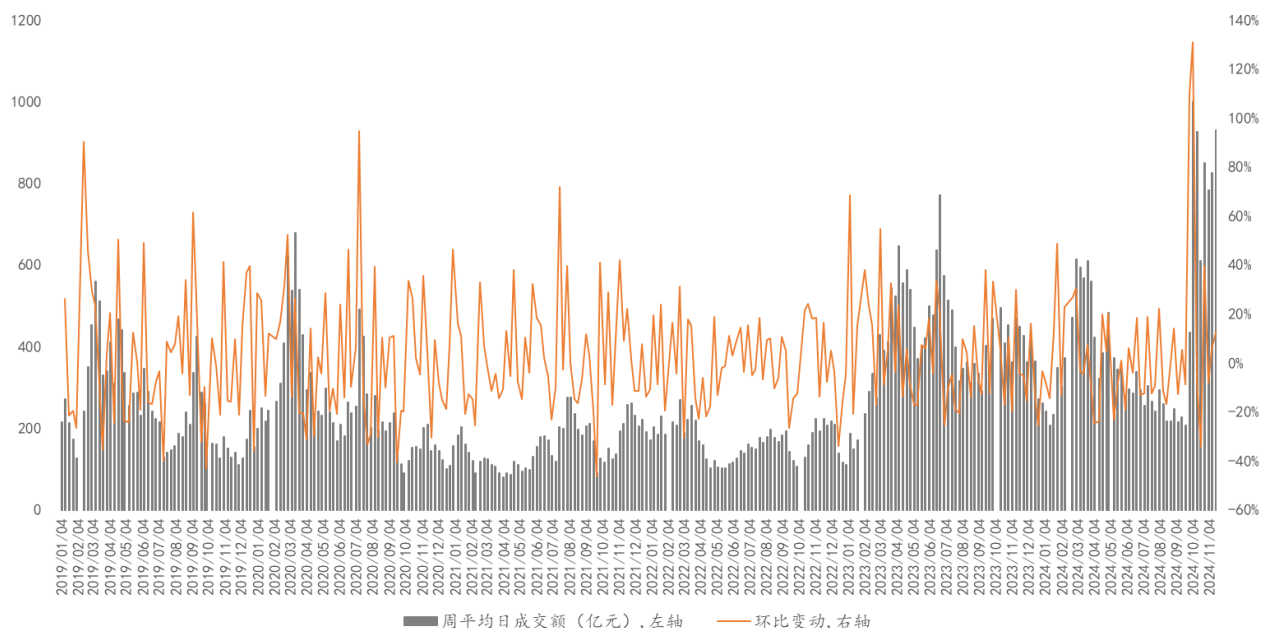
资料来源: iFind、万联证券研究所

注: PE(TTM) 为剔除负值后

3.4 通信行业周成交额情况

行业的资金关注度较前一周上升。上周5个交易日申万通信行业成交额达4644.63亿元, 平均每日成交928.93亿元, 日均交易额较前一个交易周上涨12.54%。

图表6: 申万通信行业周成交额情况

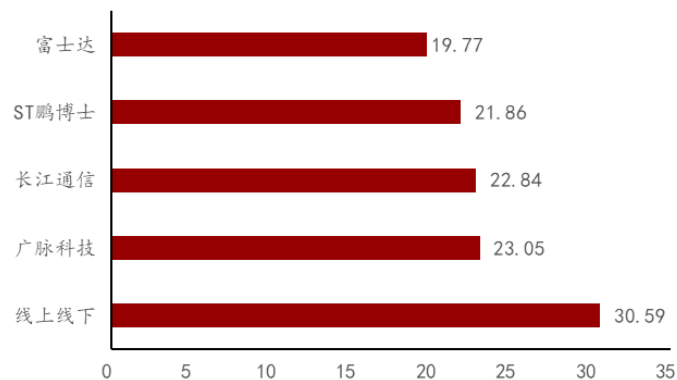


资料来源: iFind、万联证券研究所

3.5 个股周涨跌情况

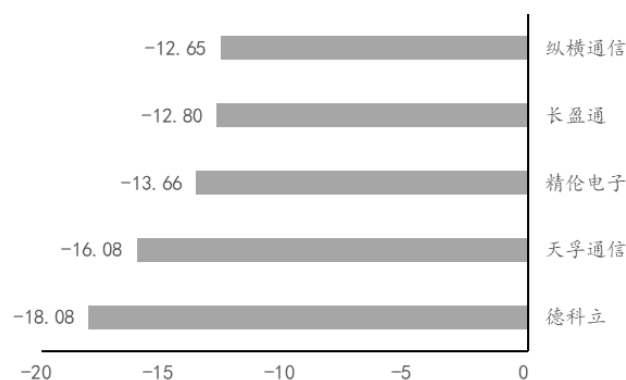
上周申万通信行业超半个股下跌。134只个股中, 32个股上涨, 97只个股下跌。下跌个股数占比72.39%。

图表7: 申万通信行业周涨幅前五(%) (上周)



资料来源: iFind、万联证券研究所

图表8: 申万通信行业周跌幅前五(%) (上周)



资料来源: iFind、万联证券研究所

4 通信行业公司情况和重要动态

4.1 大宗交易

上周通信板块发生大宗交易详细信息如下, 金额合计4.66亿元

图表9: 上周通信板块大宗交易情况

证券简称	交易日期	成交价(元)	成交量(万股)	成交额(万元)
润建股份	2024-11-14	30.30	6.70	203.01
中际旭创	2024-11-14	148.81	40.35	6,004.48
中际旭创	2024-11-14	148.81	40.35	6,004.48
新易盛	2024-11-14	136.10	50.00	6,805.00

新易盛	2024-11-14	136.10	30.00	4,083.00
光库科技	2024-11-14	50.38	4.00	201.52
元道通信	2024-11-14	21.00	10.00	210.00
中际旭创	2024-11-13	156.30	119.27	18,641.90
中富通	2024-11-13	15.50	28.00	434.00
中国移动	2024-11-13	105.03	2.10	220.56
中国联通	2024-11-12	5.09	250.00	1,272.50
中国联通	2024-11-12	5.09	50.00	254.50
中兴通讯	2024-11-11	36.06	15.25	549.92
中兴通讯	2024-11-11	31.14	30.51	950.08
中兴通讯	2024-11-11	36.06	5.55	200.13
世纪恒通	2024-11-11	35.35	9.38	331.58
世纪恒通	2024-11-11	35.35	8.00	282.80

资料来源: iFind、万联证券研究所

4.2 限售股解禁

自11月11日起,未来三个月通信板块将发生限售解禁的详细信息如下:

图表10: 未来三个月通信板块限售解禁情况

证券简称	解禁日期	解禁数量(万股)	总股本(万股)	解禁股份占总股本比例
中国联通	2024-11-18	31,448.82	3,180,058.13	0.99%
灿勤科技	2024-11-18	30,000.00	40,000.00	75.00%
烽火通信	2024-11-19	1,726.05	118,446.44	1.46%
普天科技	2024-11-25	43.60	68,053.39	0.06%
剑桥科技	2024-12-02	296.41	26,804.18	1.11%
长盈通	2024-12-12	145.78	12,237.44	1.19%
长江通信	2024-12-16	1,355.93	32,961.21	4.11%
大唐电信	2024-12-30	42,149.51	130,360.35	32.33%
中国移动	2025-01-06	14,414.50	2,148,330.27	0.67%
美信科技	2025-01-23	774.60	4,426.00	17.50%
意华股份	2025-02-06	272.39	19,404.97	1.40%

资料来源: iFind、万联证券研究所

5 风险提示

中美科技摩擦对行业造成的不确定性风险; 6G建设发展不及预期; 人工智能产业发展不及预期; 数字化产业建设不及预期。

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

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。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。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，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息撰写，本公司力求但不保证这些信息的准确性及完整性，也不保证文中的观点或陈述不会发生任何变更。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。分析师任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的引起法律后果和造成我公司经济损失的概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦

北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心

深圳福田区深南大道 2007 号金地中心

广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场