

5G 用户持续增长 OFC 大会完美落幕

——通信行业研究周报

申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

每周一谈:

近日,爱立信发布新版《爱立信移动市场报告》。报告显示,截至 2022 年底,全球移动签约用户数累计达到 84 亿,5G 签约用户超过 10 亿。

- ◆ 根据爱立信数据显示,2022 年第四季度,全球移动签约用户净增 3900 万。同时全球移动签约用户渗透率达到 106%。
- ◆ 2022 年第四季度,全球 5G 签约用户数增长约 1.36 亿,使得全球 5G 签约用户数总数跨过 10 亿大关。目前全球共有 235 家运营商提供 5G 网络服务,其中大约 35 家计划或已经开始提供 5G SA 网络。
- ◆ 全球各地区中,欧洲移动签约用户渗透率最高,中欧及东欧、西欧分别为 138%和 130%。国内移动签约用户渗透率达到 121%,北美洲为 109%。

根据爱立信数据显示,2022 年第四季度全球移动网络流量同比增长 40%,环比增长 10%,达到每月 118EB。全球移动网络流量在两年内实现翻倍增长。

3 月 7 日,2023 OFC 大会在美国加州圣地亚哥拉开帷幕。OFC 作为全球光通信行业的风向标,本次大会展示了未来一段时间光通信行业的发展方向。

- ◆ 作为本次大会的主题之一——有太比特能力的相干波长技术,众多厂商宣布并展示了新一代高性能相干 DSP 产品。Cisco、Nokia 新一代 DSP 均采用 5nm 制程,工作在 130+Gbaud,分别预计在本年年中及年末开始供货。而 Ciena 的新一代 DSP 将会采用 3nm 制程,工作在 200Gbaud,预计将在 2024 年年中供货。
- ◆ 1.6T 是本次大会的一大热点。随着 AI 和 ML 带来的超级算力网络,1.6T 的需求或将提前释放。旭创科技在现场搭载了 2km 传输的 1.6T 解决方案的动态演示,BER 达到了-6 量级;MACOM 推出单通道 224Gbps 技术产品系列,支持开发 1.6T 光模块;新易盛、Intel 等均展示了其基于单波 200Gbps 的 1.6T 光模块。

市场回顾:

本周(2023.3.13-2023.3.19),上证指数、深证成指和创业板指的涨幅分别为 0.63%、-1.44%、-3.24%,申万通信指数涨幅为 4.25%,在申万 31 个一级行业排第 4 位。

本周通信板块个股表现:

股价涨幅前五名为:浩瀚深度、会畅通讯、亿联网络、立昂技术、中国移动

股价跌幅前五名为:科信技术、*ST 新海、阿莱德、鼎通科技、永鼎股份

投资策略:(1) 全球企业持续进行数字化转型,重点推荐 SIP 话机龙头:亿联网络;(2) 5G 套餐用户数渗透率的提升拉动运营商 ARUP 值,运营商发力数字经济,大力发展云计算业务,建议关注:中国移动;(3) 物联网行业发展进入快车道,物联网模组行业持续受益,持续推荐:移远通信、广和通;(4) 5G 网络建设持续进行,东数西算拉动相关行业投资,建议关注相关硬件厂商:中兴通讯、紫光股份。

风险提示:5G 发展不及预期,中美贸易摩擦进一步升级,疫情进一步扩散。

评级

增持(维持)

2023 年 03 月 19 日

曹旭特

分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

张 Jianyu

研究助理

zhangjianyu@shgsec.com

SAC 执业证书编号: S1660121110002

行业基本资料

股票家数	121
行业平均市盈率	17.47
市场平均市盈率	17.04

行业表现走势图



资料来源:同花顺,申港证券研究所

相关报告

- 1、《通信行业周报:WiFi 7——新数字时代的 WLAN 标准》2023-03-12
- 2、《通信行业周报:MWC 大会成功举办科技巨头“盛装出席”》2023-03-05
- 3、《通信行业周报:运营商迎来开门红 云业务份额持续提升》2023-02-26
- 4、《通信行业周报:ChatGPT 驱动算力升级 关注硬件设备投资机会》2023-02-12
- 5、《通信行业周报:运营商业绩向好 终端市场持续低迷》2023-02-05
- 6、《通信行业周报:国内云计算高速发展 运营商发展向好》2023-01-29
- 7、《通信行业周报:5G 发展硕果累累 持续赋能数字经济》2023-01-15

内容目录

1. 每周一谈.....	3
2. 市场回顾.....	5
3. 重要公告.....	7
4. 行业新闻.....	8
5. 行业招标信息.....	8
6. 风险提示.....	10

图表目录

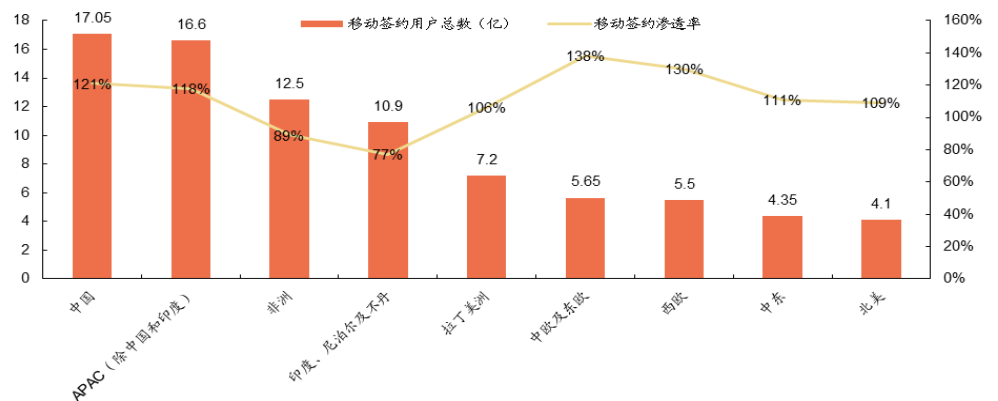
图 1: 截至 2022 年底全球各地区移动签约用户数 (亿) 及其渗透率.....	3
图 2: 全球移动网络流量及增长率情况.....	4
图 3: 卓昱光子 400G 及 800G 光模块产品.....	5
图 4: 光迅科技 1.6T OSFP-XD DR8 产品.....	5
图 5: 申万一级行业周涨幅.....	5
图 6: 申万一级行业年初至今涨跌幅.....	6
图 7: 本周涨幅前十.....	6
图 8: 本周跌幅前十.....	6
图 9: 本年度涨幅前十.....	7
图 10: 本年度跌幅前十.....	7
表 1: 通信行业一周重要公告.....	7
表 2: 行业招标信息.....	8

1. 每周一谈

近日，爱立信发布新版《爱立信移动市场报告》。报告显示，截至 2022 年底，全球移动签约用户数累计达到 84 亿，5G 签约用户超过 10 亿。

- ◆ 根据爱立信数据显示，2022 年第四季度，全球移动签约用户净增 3900 万。其中尼日利亚、菲律宾和印度尼西亚分别净增 400 万、400 万及 300 万，为全球第四季度净增签约用户数前三。同时全球移动签约用户渗透率达到 106%。
- ◆ 2022 年第四季度，全球移动宽带签约用户数增长约 8000 万，总数达到 72 亿，同比增长 5%。同时移动宽带签约用户数占移动签约用户总数比例达到 86%。
- ◆ 2022 年第四季度，全球 5G 签约用户数增长约 1.36 亿，使得全球 5G 签约用户数总数跨过 10 亿大关。目前全球共有 235 家运营商提供 5G 网络服务，其中大约 35 家计划或已经开始提供 5G SA 网络。
- ◆ 全球各地区中，欧洲移动签约用户渗透率最高，中欧及东欧、西欧分别为 138% 和 130%。国内移动签约用户渗透率达到 121%，北美洲为 109%。

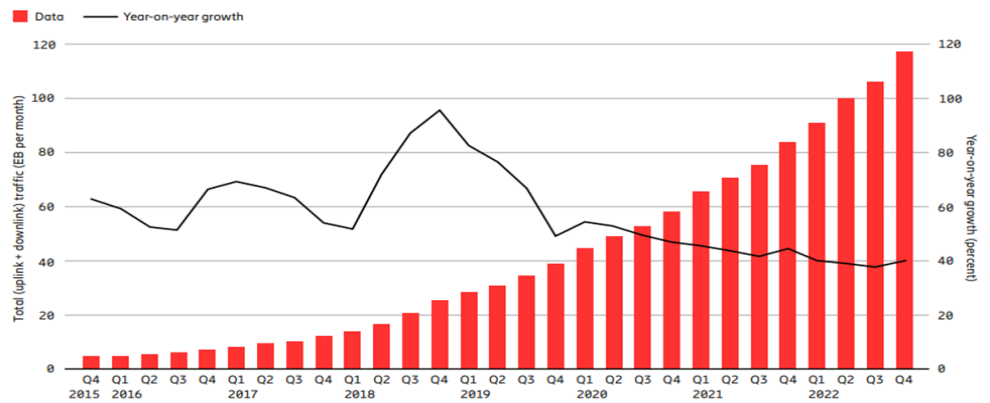
图1：截至 2022 年底全球各地区移动签约用户数（亿）及其渗透率



资料来源：爱立信《移动市场报告》，申港证券研究所

根据爱立信数据显示，2022 年第四季度全球移动网络流量同比增长 40%，环比增长 10%，达到每月 118EB。全球移动网络流量在两年内实现翻倍增长。

图2：全球移动网络流量及增长率情况



资料来源：爱立信《移动市场报告》，申港证券研究所

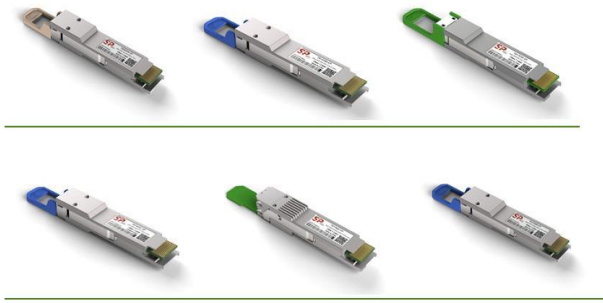
3月7日，2023 OFC 大会在美国加州圣地亚哥拉开帷幕。OFC 作为全球光通信行业的风向标，本次大会展示了未来一段时间光通信行业的发展方向。

- ◆ 作为本次大会的主题之一——有太比特能力的相干波长技术，众多厂商宣布并展示了新一代高性能相干 DSP 产品。Cisco、Nokia 新一代 DSP 均采用 5nm 制程，工作在 130+Gbaud，分别预计在本年年中及年末开始供货。而 Ciena 的新一代 DSP 将会采用 3nm 制程，工作在 200Gbaud，预计将在 2024 年年中供货。
- ◆ 1.6T 是本次大会的一大热点。随着 AI 和 ML 带来的超级算力网络，1.6T 的需求或将提前释放。旭创科技在现场搭载了 2km 传输的 1.6T 解决方案的动态演示，BER 达到了 -6 量级；MACOM 推出单通道 224Gbps 技术产品系列，支持开发 1.6T 光模块；新易盛、Intel 等均展示了其基于单波 200Gbps 的 1.6T 光模块。
- ◆ 高密度连接方案同样是业界一直探索的方向。大会期间 US Conec 重点展示了其 400G、800G 及 1.6T 的连接解决方案，基于 MTP-16 结构可实现当下 MTP/MPO 3 倍连接密度。
- ◆ 在今年 ChatGPT 爆火的情况下，面向 400G、800G 及更高速率连接的有源光缆成为行业发展重点。AEC 有源光缆作为目前市场热点具备性能、功耗等方面的明显优势。根据 Credo 介绍，800G AEC 的方案已在北美头部互联网公司开始部署，并看好未来全球更多的互联网站在向高速端口迭代中选择 AEC。

作为光通信业界盛会，大会吸引到众多国内外厂商携带领先科技及产品盛装出席。

- ◆ 苏州卓昱光子（原亨通洛克利）现场展示 400G 和 800G 全系列产品。本次展会期间推出的 400G DR4 硅光模组是基于 6nm DSP 和先进的硅光子技术平台打造，可以在 0-70°C 范围内以低于 9W 的低功耗和低 BER 性能完美支持 2 公里的传输距离应用。同时公司的 800G 产品也在领先交换机设备厂商通过测试。
- ◆ 光迅科技作为全球领先的光模组厂商在本次大会期间展出了 1.6T OSFP-XD DR8 高速光模块，为下一代数据中心建设提供解决方案。该光模块基于优异的信号完整性设计和先进光学技术，结合新一代集成 driver 的 DSP，可满足 0~70°C 壳温下 1.6Tb/s 传输。

图3: 卓昱光子 400G 及 800G 光模块产品



资料来源: C114 通信网, 申港证券研究所

图4: 光迅科技 1.6T OSFP-XD DR8 产品

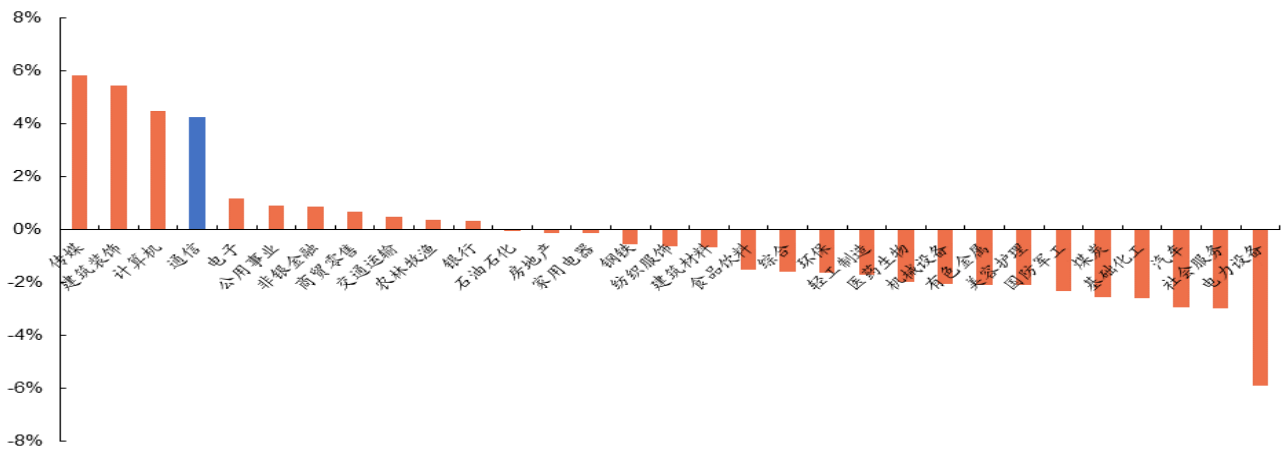


资料来源: 光迅科技公众号, 申港证券研究所

2. 市场回顾

本周(2023.3.13-2023.3.19), 上证指数、深证成指和创业板指的涨幅分别为 0.63%、-1.44%、-3.24%, 申万通信指数涨幅为 4.25%, 在申万 31 个一级行业排第 4 位。

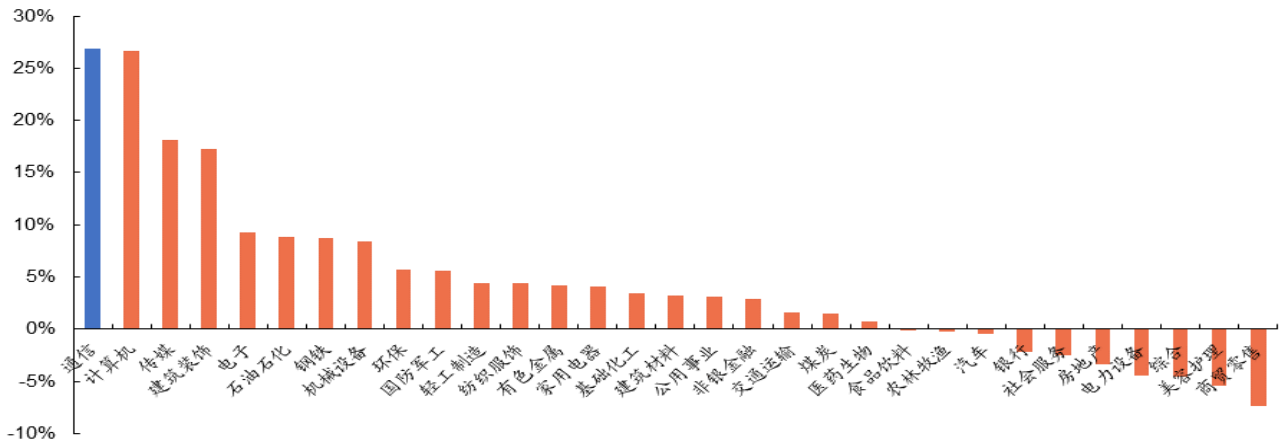
图5: 申万一级行业周涨幅



资料来源: 同花顺, 申港证券研究所

2023 年初至今, 上证指数、深证成指和创业板指的涨幅分别为 5.22%、2.38%、-2.26%, 申万通信指数涨幅为 26.90%, 在申万 31 个一级行业中排第 1 位。

图6：申万一级行业年初至今涨跌幅



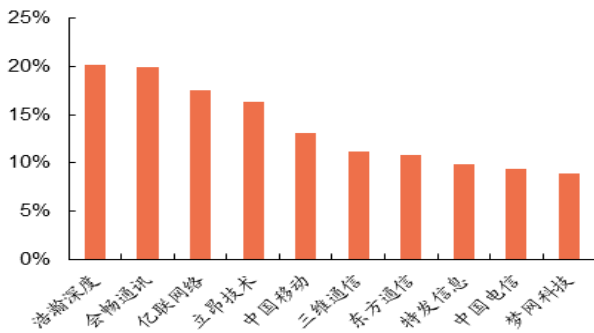
资料来源：同花顺，申港证券研究所

本周通信板块个股表现：

股价涨幅前五名为：浩瀚深度、会畅通讯、亿联网络、立昂技术、中国移动

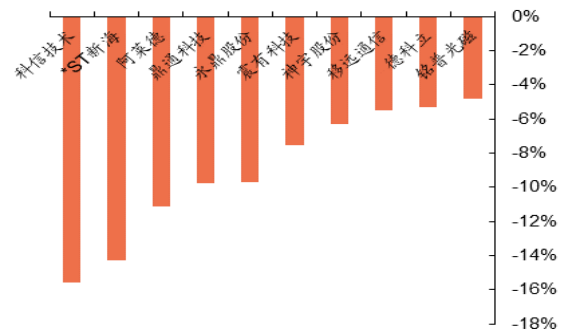
股价跌幅前五名为：科信技术、*ST 新海、阿莱德、鼎通科技、永鼎股份

图7：本周涨幅前十



资料来源：同花顺，申港证券研究所

图8：本周跌幅前十

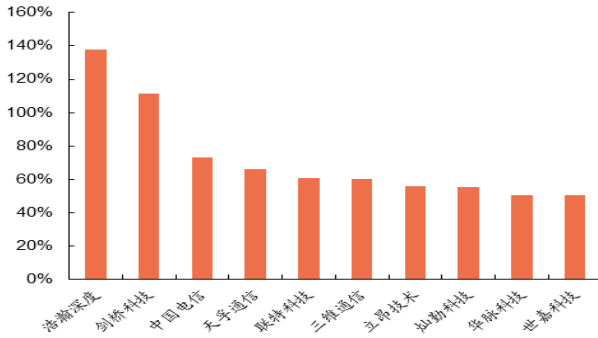


资料来源：同花顺，申港证券研究所

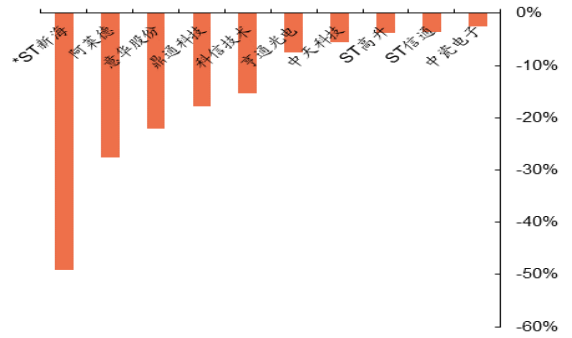
本年度通信板块个股表现：

股价涨幅前五名为：浩瀚深度、剑桥科技、中国电信、天孚通信、联特科技

股价跌幅前五名为：*ST 新海、阿莱德、意华股份、鼎通科技、科信技术

图9：本年度涨幅前十


资料来源：同花顺，申港证券研究所

图10：本年度跌幅前十


资料来源：同花顺，申港证券研究所

3. 重要公告

表1：通信行业一周重要公告

公告类别	公司名称	公告日期	公告内容
年度报告	东信和平	2023.3.13	公司发布关于 2022 年年度业绩快报的公告。报告期内，东信和平科技股份有限公司实现营收 12.85 亿元，同比增长 19.86%；营业利润 1.22 亿元，利润总额 1.24 亿元，归母净利润 0.93 亿元，同比增长达到 113.14%；基本每股收益 0.2075 元/股，同比增长 113.26%。截至 2022 年 12 月 31 日止，公司总资产为 28.81 亿元，同比增长 26.05%。
股东减持	震有科技	2023.3.14	公司发布关于持股 5%以上股东减持股份计划的公告。截至本公告披露日，深圳市华胜鼎成管理投资合伙企业持有公司股票 12,303,100 股，占公司股份总数的比例为 6.35%，于 2022 年 2 月 15 日到 2 月 17 日减持 254,900 股，减持比例 0.13%，减持价格区间为：12.73-12.86 元/股。
年度报告	富士达	2023.3.15	公司发布关于 2022 年度报告的公告。报告期内，中航富士达科技股份有限公司实现营收 8.08 亿元，同比增长 34.02%；毛利率 39.41%；利润总额 1.7 亿元，归母净利润 1.43 亿元，同比增长 40.10%；基本每股收益 0.7608 元/股，同比增长 40.08%。截至 2022 年 12 月 31 日止，公司总资产为 13.94 亿元，同比增长 25.70%。
股权激励	佳讯飞鸿	2023.3.16	公司发布 2023 年限制性股票激励计划激励对象名单。中层管理人员及核心技术/业务人员（126 人）获授的限制性股票数量 1,405 万股，占授予限制性股票总数的比例 100%，占本激励计划公告时公司股本总额的比例 2.37%。上述任何一名激励对象通过全部在有效期内的股权激励计划获授的公司股票数量累计未超过公司股本总额的 1%。公司全部在有效期内的股权激励计划所涉及的标的股票总数累计未超过公司股本总额的 20%。
公司收购	亨通光电	2023.3.17	公司发布关于完成收购华海通信股权交割的公告。亨通海洋光网、亨通永和苏州华智于 2022 年 6 月 24 日与 New Saxon 2019 Limited 共同签署《Supplemental Deed》，约定共同收购由 New Saxon 持有的华海通信国际有限公司合计 19% 股权，三家主体收购比例分别为 5%、7%、7%，收购金额分别为 1,425 万美元、1,995 万美元和 1,995 万美元。

资料来源：同花顺，申港证券研究所

4. 行业新闻

【连续 8 个月下滑，韩国 2 月半导体出口额下降 41.5%、显示器下降 42.2%】韩国 ICT（信息和通信技术）上个月出口额仅有 128.2 亿美元（IT 之家备注：当前约 879.45 亿元人民币），同比下降 32.0%，这已经是 ICT 出口连续八个月持续下滑。其中半导体出口下降 41.5%，显示器下降 42.2%，计算机及周边设备出口下降 58.6%。（C114 通信网）

【戴尔“去中化”全套方案曝光：最快 2026 年开始排除中国制造芯片】据了解，戴尔近期密集与中、下游供应链会面，以笔记本为例，戴尔要求 2025 年开始，戴尔供应的美国市场产品中，60% 必须由中国大陆以外厂区生产，2027 年美国市场产品在中国大陆以外地点组装比例达 100%。（C114 通信网）

【OpenAI 推出大型语言模型的最新版本 GPT-4】OpenAI 公布了其大型语言模型的最新版本——GPT-4，新模型支持文本和图像输入功能，在准确性、创造性和协作性上都有所提升。在内部评估中，它产生正确回应的可能性比 GPT-3.5 高 40%，但它依然在社会偏见、幻觉和对抗性提示等方面存在局限性。（C114 通信网）

【底价 16655.35 万元：四川省联通通信有限公司 100% 股权转让】据北交所官方消息，四川省联通通信有限公司 100% 股权进行转让，转让底价 16655.35 万元。该公司 2021 年度营业收入 55218.4 万元，营业利润 1005.64 万元，所有者权益 10696.17 万元。（C114 通信网）

【SEEQC 发布首个用于全栈式量子计算机的全数字芯片】SEEQC 宣布推出了一系列高速、节能的单通量子（SFQ）数字芯片，能够在与量子比特相同的低温环境下运行量子计算机的所有核心量子比特控制器功能。SEEQC 的数字芯片技术利用高能效的超导 SFQ 逻辑，以高达 40GHz 的速度运行，其超导 SFQ 电路可以在 20 毫开尔文外接近于量子比特芯片。（C114 通信网）

5. 行业招标信息

表2：行业招标信息

时间	招标主体	采购项目	状态	预算金额（万元）	中标（候选）公司（投标报价，万元，不含税）	主要采购项目
3.13	中国联通	中国联通在线 5G 新通信平台 C2P 系统统一码号子系统研发集采	中标公告	804 万元（不含税）	第一名：深圳天源迪科信息技术股份有限公司 第二名：摩卡软件（天津）有限公司	2023 年联通在线 5G 新通信平台 C2P 系统统一码号子系统研发项目
3.13	中国电信	天翼云安全产品集采	招标公告			云下一代防火墙设备、VPN 设备、流量探针设备、网闸设备、抗 DDOS 设备，预估采购总额

模为 1068 台。

3.14	天翼云科技	云资源池西安节点并行文件系统建设工程集采	中标公告		华为技术有限公司	1 台磁盘阵列设备
3.14	中移研究院	2022 年协同创新基地专用设备第三批集采	招标公告			标包 1: 空天地一体化仿真软件 1 台 标包 2: 沉浸多感网络应用定制化系统 1 台 标包 3: 无源物联功能及性能测试系统 1 台
3.15	中国移动	2023-2024 年（一年期）光缆交接箱产品集中采购	招标公告	1,167,565,894 元（不含税）		标包 1: SMC 光缆交接箱采购规模约为 305430 套 标包 2: 双层不锈钢光缆交接箱采购规模约为 237194 套
3.15	中国移动	电信普遍服务、高铁及 NB-IoT 基站集采	中标公告		爱立信（中国）通信有限公司 中兴通讯股份有限公司 大唐移动通信设备有限公司 华为技术有限公司 诺基亚通信系统技术（北京）有限公司	FDD 基站 5425 站，软件开通 NB-IoT 基站约 2.86 万站
3.16	中国移动	2023 年至 2025 年（两年期）通信用电力电缆产品第一次集采	招标公告			通信用电力电缆约 5502.4 万米
3.16	中国移动	2023 年至 2024 年（两年期）基站壁挂式空调产品集中采购	招标公告	2713.39 万元（不含税）		基站壁挂式空调产品，预估采购规模约为 5,876 台
3.16	中国移动	2023 年至 2024 年（两年期）基站柜式空调产品集中采购	招标公告	9.56 亿元（不含税）		采购 112,220 台基站柜式空调产品

资料来源：C114 通信网，申港证券研究所

6. 风险提示

5G 发展不及预期，中美贸易摩擦进一步升级，疫情进一步扩散。

研究助理简介

张建宇，北京科技大学工学硕士，曾先后就职于华为和中国移动，多年 ICT 行业工作经验，2021 年 11 月加入申港证券，担任通信行业研究员。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人**独立**研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，**不受任何第三方的影响和授意**。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，**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**。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司及其所属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，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上