

通信行业周报 2022 年第 15 期

千兆宽带快速建设，工信部持续促进物联网发展

超配

核心观点

行业要闻追踪：千兆宽带快速建设，应用加快推进。工信部公布 2022 年 1-5 月通信业经济运行情况，其中，截至 5 月末，我国 10G PON 端口数量已超千万，千兆用户规模已达 5591 万户。千兆宽带建设部署持续超前政策规划，应用加快推进，建议关注三大运营商【中国移动】、【中国电信】和【中国联通】以及千兆宽带相关产业链环节如千兆家庭网关等。

2021 年物联网示范项目名单公布。示范项目包括物联网芯片、高精度定位等关键技术攻关类项目及智能制造、智能驾驶等融合应用创新类项目，有助于进一步发挥物联网在推动数字经济发展等方面的重要作用。相关国产领先厂商有望持续受益，建议关注通信模组如【移远通信】等，智能控制器如【拓邦股份】等，AIoT 芯片如【瑞芯微】、【中颖电子】等，高精度定位如【华测导航】、【北斗星通】等及工业互联网如【映翰通】、【三旺通信】等。

行业重点数据追踪：1) **运营商数据：**据工信部数据，截至 2022 年 5 月，国内移动电话用户总数达 16.6 亿户，其中 5G 移动电话用户达 4.28 亿户，渗透率达到 25.8%。；2) **5G 基站：**截至 2022 年 5 月，5G 基站总数已达到 170 万个；3) **云计算及芯片厂商：**22Q1，BAT 资本开支合计 181 亿元（同比+19%，环比-28%）；22Q1，海外三大云厂商及 Meta 资本开支合计 355.18 亿美元（同比+30%，环比-2.8%）。信联 2022 年 5 月营收 4.66 亿新台币（同比+52.7%，环比+2.5%），上修全年营收增速至优于 45%。

行情回顾：近两周通信（申万）指数上涨 2.97%，沪深 300 指数上涨 4.90%，板块表现弱于大市，相对收益-1.93%，在申万一级行业中排名第 18。在我们构建的通信股票池里有 148 家公司，近两周平均涨跌幅为 4.22%，各细分领域中，光纤光缆、IDC、物联网等板块领涨，涨幅分别为 9.94%/9.81%/5.70%。

投资建议：看好政策出台带动产业链景气度提升。建议关注三条主线：（1）二季度受疫情影响有限的高弹性行业优质龙头，主要有：物联网模组（移远通信）、光器件模块（天孚通信、中际旭创）；（2）政策加码积极推动的产业：如北斗（华测导航、北斗星通）、工业互联网（映翰通、三旺通信）方向；（3）下半年行业景气度提升的方向：通信+汽车（瑞可达）、通信+新能源（中天科技、亨通光电）。

2022 年 6 月份的重点推荐组合：移远通信、天孚通信、亿联网络、亨通光电、华测导航。

风险提示：全球疫情加剧风险、5G 投资建设不及预期、中美贸易摩擦等外部环境变化。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2022E	2023E	2022E	2023E
603236	移远通信	买入	176.00	25,585	4.40	7.48	40.0	23.5
300394	天孚通信	买入	28.25	11,095	1.11	1.39	25.5	20.3
301018	申菱环境	买入	27.31	6,555	0.96	1.29	28.4	21.2

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测（截至 2022 年 6 月 24 日）

行业研究 · 行业周报

通信

超配 · 维持评级

证券分析师：马成龙

021-60933150

machenglong@guosen.com.cn

S0980518100002

证券分析师：付晓钦

0755-81982929

fuxq@guosen.com.cn

S0980520120003

证券分析师：陈彤

0755-81981372

chentong@guosen.com.cn

S0980520080001

联系人：袁文冲

021-60375411

yuanwenchong@guosen.com.cn

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

- 《通信行业周报 2022 年第 14 期-5G R17 标准冻结，萤石网络首发过会》——2022-06-13
- 《5G R17 标准官宣冻结-5G 标准协议完成，加速应用推广》——2022-06-13
- 《通信行业周报 2022 年第 13 期-工业互联网加速发展，“十四五”可再生能源规划发布》——2022-06-05
- 《通信行业 2022 年 6 月投资策略-看好复工复产下的新基建投资机会》——2022-06-01
- 《通信行业重大事项点评-深圳发布促消费若干措施，关注背后通信板块机会》——2022-05-26

内容目录

产业要闻追踪.....	5
行业重点数据跟踪.....	21
板块行情回顾.....	25
(1) 板块市场表现回顾.....	25
(2) 各细分板块涨跌幅及涨幅居前个股.....	25
上市公司公告.....	27
(1) 近两周行业公司公告.....	27
(2) 近两周新股动态.....	28
投资建议：看好政策出台带动产业链景气提升.....	29
风险提示.....	29
免责声明.....	30

图表目录

图 1: 2021-2022 年 1-5 月电信业务收入和电信业务总量累计增速.....	5
图 2: 新兴业务收入增长情况.....	6
图 3: 蜂窝物联网用户（亿户）及增速.....	6
图 4: 2021-2022 年 1-5 月累计接入流量（亿 GB）.....	6
图 5: 2021-2022 年 1-5 月移动互联网流量及 DOU 情况.....	6
图 6: 我国 5G 基站建设情况（万个）.....	7
图 7: 移动电话用户数（亿户）及 5G 渗透率.....	7
图 8: 三大运营商 5G 客户数（万户）.....	7
图 9: 10G PON 端口建设情况.....	8
图 10: 10G PON 端口建设情况.....	8
图 11: 家庭宽带产业链主要环节及部分代表公司.....	9
图 12: 《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021—2023 年）》行动目标.....	10
图 13: 全球物联网连接数持续增长.....	11
图 14: 物联网蜂窝通信技术发展趋势.....	12
图 15: 5G R17 标准冻结.....	12
图 16: 物联网蜂窝模组出货量预测（百万片）.....	12
图 17: 物联网模组市场规模（百万美元）.....	12
图 18: 22Q1 全球物联网模组市场竞争格局.....	12
图 19: 移动电话用户数（亿户）及 5G 渗透率.....	21
图 20: 三大运营商 5G 客户数（万户）.....	21
图 21: 我国百兆及千兆宽带接入用户情况（万户，%）.....	21
图 22: 10G PON 端口数（万个）.....	22
图 23: 国内已建成 5G 基建数（左）及净增加（右）.....	22
图 24: 国内三大云厂商资本开支（百万元）.....	22
图 25: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支（百万美元）.....	23
图 26: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支 yoy（%）.....	23
图 27: 信骅月度营收及同比增速（百万新台币，%）.....	23
图 28: Intel DCAI 部门营收（百万\$）.....	24
图 29: AMD CG 部门营收及同环比增速（百万\$, %）.....	24
图 30: 近两周通信行业指数走势（%）.....	25
图 31: 申万各一级行业近两周涨跌幅（%）.....	25
图 32: 通信行业各细分板块分类.....	25
图 33: 细分板块近两周涨跌幅（%）.....	25
图 34: 通信行业近两周涨跌幅前后十名.....	26

表 1: 中国千兆宽带部署超前政策规划.....	8
表 2: 部分 2021 年物联网关键技术攻关类示范项目.....	10
表 3: 部分 2021 年物联网融合应用创新类示范项目.....	11
表 4: 近两周通信行业公司动态.....	27
表 5: 重点公司盈利预测及估值.....	29

产业要闻追踪

(1) 工信部公布 2022 年 1—5 月份通信业经济运行情况

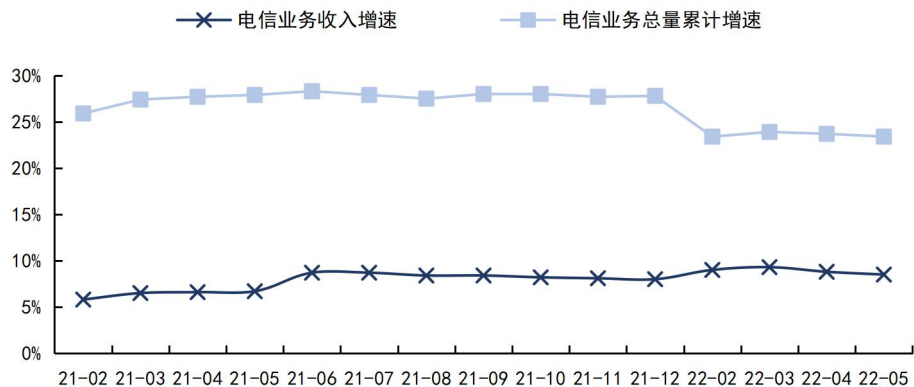
事件：6 月 22 日，工信部公布 2022 年 1—5 月份通信业经济运行情况。整体来看，1—5 月份，通信行业整体运行平稳，电信业务收入增速保持 8% 以上，电信业务总量较快增长；云计算等新兴业务快速增长，行业发展新动能持续增强；千兆光网等新型基础设施建设和应用加快推进。

点评：

亮点一：电信业务收入增速略有下降，整体维持较快增长

2022 年 1—5 月电信业务收入增速稳中有降，整体维持较快增长。近年来，随着运营商行业竞争格局改善、5G 应用发展等有利因素，我国电信业务收入增速重回增长轨道，自 2019 年的低点 0.8% 逐步复苏。据工信部数据，2022 年 1—5 月，全国电信业务累计完成收入 6650 亿元，同比增长 8.5%，增速环比回落 0.3pct，但仍维持 21 年 5 月以来的 8% 以上的较快增长。

图 1：2021—2022 年 1—5 月电信业务收入和电信业务总量累计增速



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

细分来看，新兴业务的拉动作用不断显现：

(1) **固定互联网宽带业务**：1—5 月份，三家基础电信企业完成互联网宽带业务收入 1001 亿元，同比增长 9.4%，在电信业务收入中占比为 15.1%，拉动电信业务收入增长 1.4 个百分点，总体维持平稳增长。

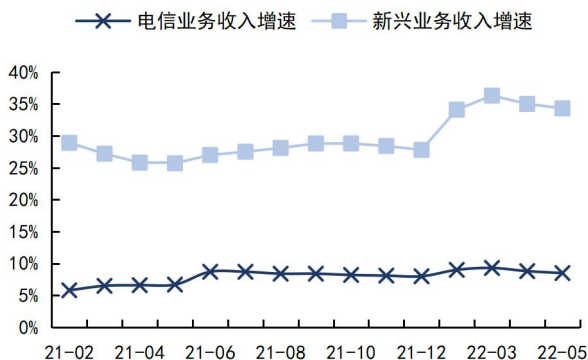
(2) **移动数据流量业务收入**：1—5 月份，三家基础电信企业完成移动数据流量业务收入 2739 亿元，同比增长 1%，在电信业务收入中占比为 41.2%，拉动电信业务收入增长 0.4 个百分点。

(3) **新兴业务**：新兴业务 1—5 月份收入达到 1283 亿元，同比增长 34.3%，在电信业务收入中占比为 19.3%，拉动电信业务收入增长 5.3 个百分点。其中云计算和大数据收入同比增速分别达 131.8% 和 55.7%，数据中心业务收入同比增长 19%，物联网业务收入同比增长 27.4%。

用户层面，物联网用户占比近半，IPTV 用户稳步增长。截至 5 月末，三家基础电

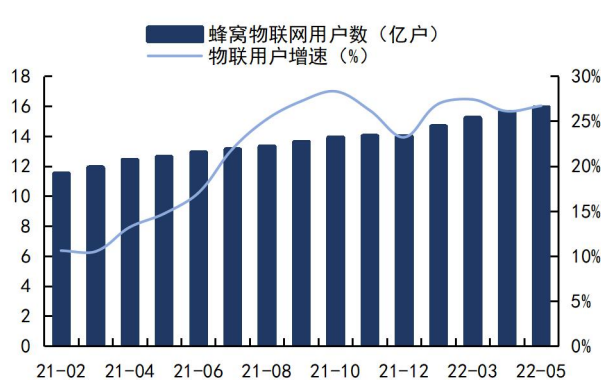
信企业发展蜂窝物联网终端用户 15.9 亿户，占移动网终端连接数（包括移动电话用户和蜂窝物联网终端用户）的比重已达 49%。IPTV（网络电视）总用户数达 3.64 亿户，比上年末净增 1540 万户。

图2：新兴业务收入增长情况



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

图3：蜂窝物联网用户（亿户）及增速



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

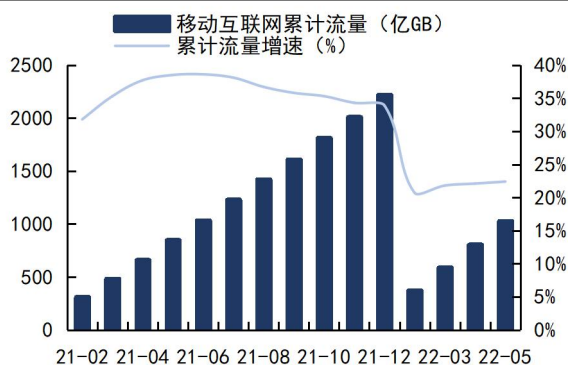
(4) 语音业务：1—5 月份，三家基础电信企业完成固定语音和移动语音业务收入 86.4 亿元和 471.5 亿元，同比分别下降 10.8%和 4.3%，在电信业务收入中总占比 8.4%，占比同比回落 1.3 个百分点。

电信业务使用情况方面：

(1) 移动互联网流量持续增长：1—5 月份，移动互联网累计流量达 1027 亿 GB，同比增长 21.4%。

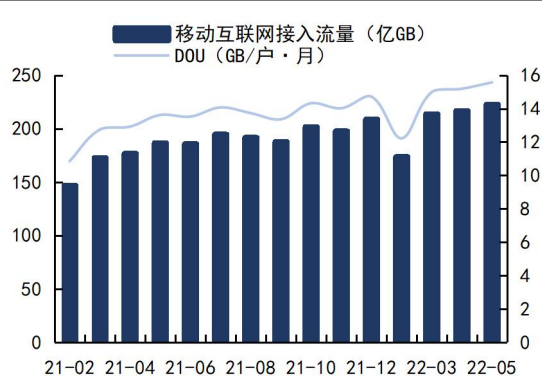
(2) DOU 值稳步提升。截至 5 月末，移动互联网用户数达 14.4 亿户，比上年末净增 2003 万户。5 月当月户均移动互联网接入流量（DOU）达到 15.57GB/户·月，同比增长 14.3%，比上年底高 0.85GB/户·月。

图4：2021-2022 年 1-5 月累计接入流量（亿 GB）



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

图5：2021-2022 年 1-5 月移动互联网流量及 DOU 情况



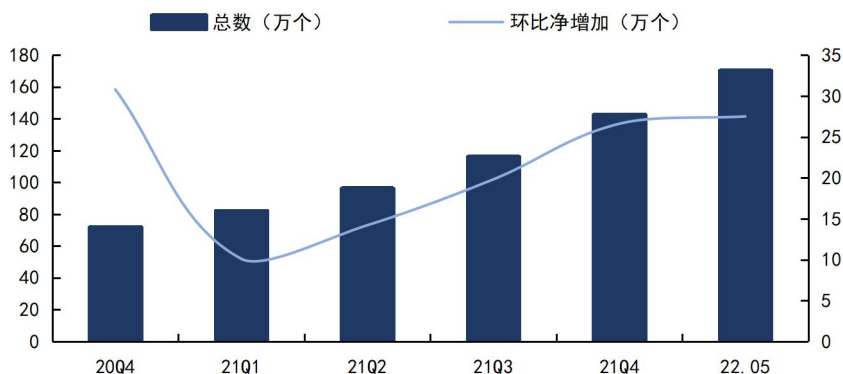
资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

亮点二：5G 建设稳步推进，用户渗透率持续提升

基站建设方面，截至 5 月末，5G 基站总数达 170 万个，占移动基站总数的 16.7%，

占比较上年末提高 2.4 个百分点。其中 1—5 月份新建 5G 基站 27.5 万个。

图 6: 我国 5G 基站建设情况 (万个)



资料来源: 工信部, 国信证券经济研究所整理

三大运营商 5G 业务渗透率持续提升。据工信部数据, 截至 2022 年 5 月, 三家基础电信企业的移动电话用户总数达 16.6 亿户, 比上年末净增 1966 万户。其中, 5G 移动电话用户达 4.28 亿户, 比上年末净增 7334 万户, 渗透率达到 25.8%。

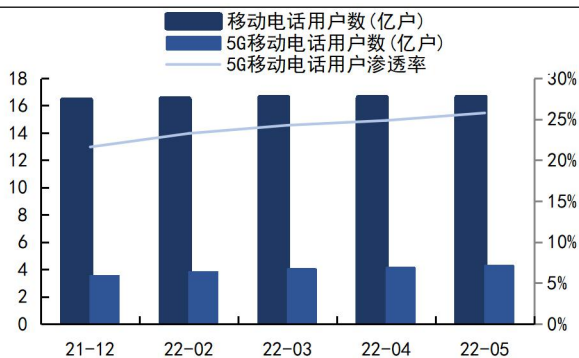
具体来看:

(1) **中国移动:** 截至 2022 年 5 月, 公司移动用户数约 9.67 亿户, 其中, 5G 套餐用户数 4.95 亿户, 渗透率达到 51.2%。

(2) **中国电信:** 截至 2022 年 5 月, 公司移动用户数约 3.81 亿户, 其中, 5G 套餐用户数 2.24 亿户, 渗透率达到 58.9%。

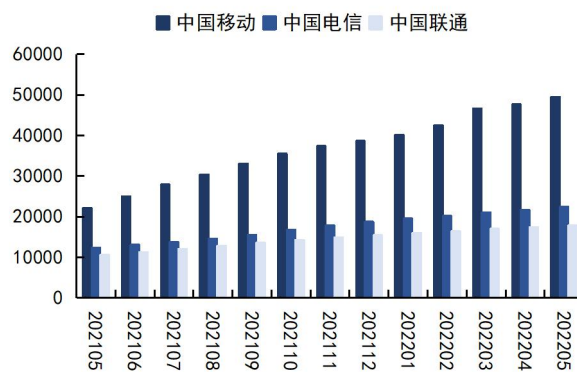
(3) **中国联通:** 截至 2022 年 5 月, 公司“大联接”用户累计到达数 7.95 亿户, 其中, 5G 套餐用户累计到达数为 1.80 亿户, 5 月净增 494 万户。

图 7: 移动电话用户数 (亿户) 及 5G 渗透率



资料来源: 工信部, 国信证券经济研究所整理

图 8: 三大运营商 5G 客户数 (万户)



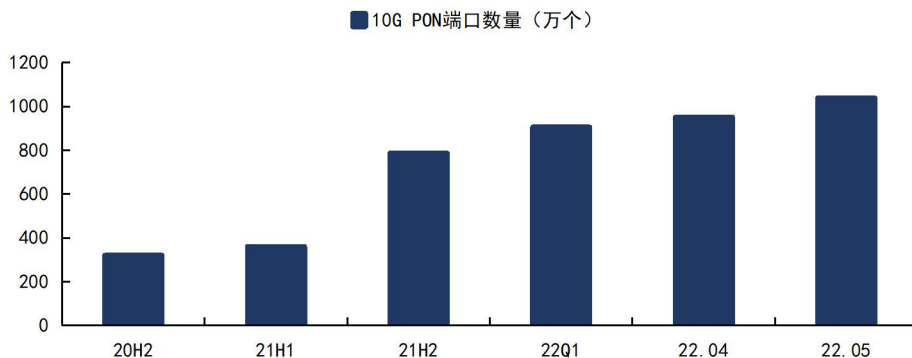
资料来源: 运营商官网, 国信证券经济研究所整理

亮点三: 千兆宽带超前部署, 相关产业链有望受益

10G PON 端口建设已超前完成 2022 年目标。在 21 年 4 月发布的《“双千兆”网络协同发展行动计划 (2021-2023 年)》中, 规划到 2023 年底具备覆盖 4 亿户家庭的能力及 1000 万以上 10G PON 端口。21H2 以来, 我国千兆光网建设加速, 工

信部 2022 年工作重点任务将原定目标提前一年。而截至 2022 年 5 月，我国 10G PON 以上端口达 1039 万个，完成 2022 年工作目标，千兆宽带建设持续超前政策指引。

图9：10G PON 端口建设情况



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

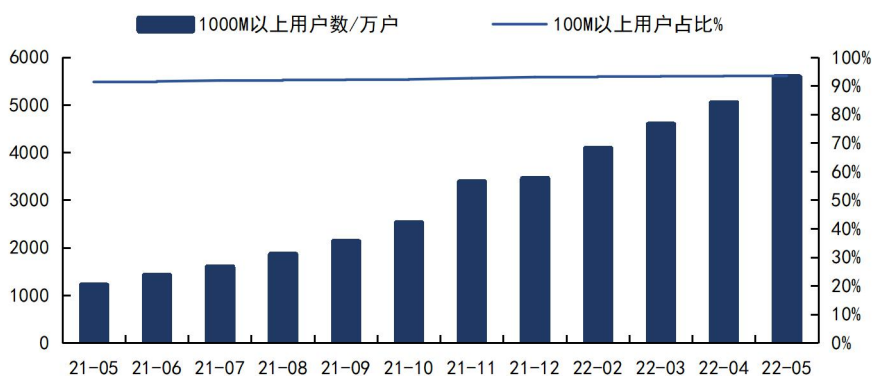
表1：中国千兆宽带部署超前政策规划

政策文件	项目	规划目标/实际完成			
		2021	2022	2023	2025
《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》	千兆宽带覆盖家庭数	2 亿户/3 亿户（超额完成）		4 亿户	
	10G PON 端口数量	>500 万/786 万（超额完成）		>1000 万	
	千兆宽带用户	>1000 万/3456 万（超额完成）		>3000 万	
《“十四五”信息通信行业发展规划》	10G PON 端口数量				1200 万
	千兆宽带用户				6000 万
2022 年全国工业和信息化工作会议	千兆宽带覆盖家庭数		4 亿户	23 年原定目标提前一年；截至 2022 年 5 月已完成，10G PON 端口达 1039 万	
	10G PON 端口数量		>1000 万		

资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

千兆用户快速发展，已接近 2025 年目标。截至 5 月末，百兆及以上宽带用户达 5.23 亿户，占总用户数的 93.6%；千兆宽带用户达 5591 万户，比上年末净增 2135 万户，已接近《“十四五”信息通信行业发展规划》中 2025 年 6000 万目标。

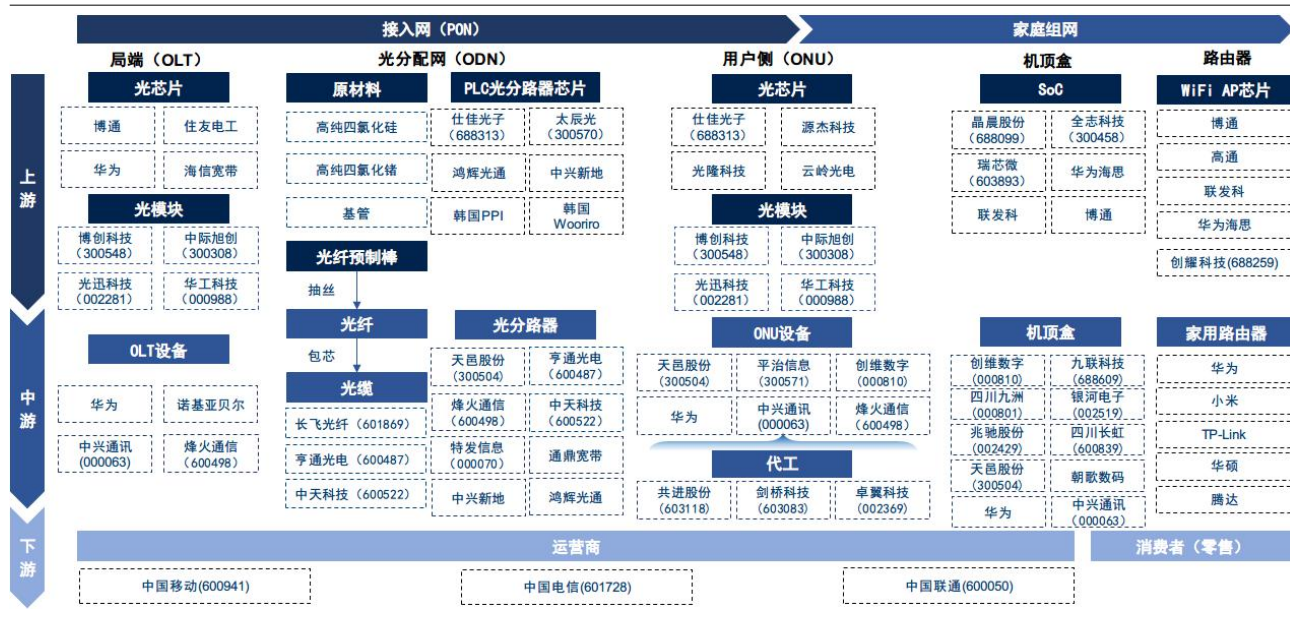
图10：10G PON 端口建设情况



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

相关产业链有望受益千兆宽带加速建设。随着千兆宽带部署加速，一方面，运营商直接招标 OLT、ONU 设备，相关厂商有望受益，另一方面，上游产业链如 10G PON 光模块及光芯片有望同步受益。而家庭网络环境向千兆升级，机顶盒、路由器等家庭网络设备迎来升级，如智能化、支持超高清的机顶盒产品等。

图 11：家庭宽带产业链主要环节及部分代表公司



资料来源：各公司官网，各公司公告，国信证券经济研究所整理

投资建议：工信部公布 2022 年 1-5 月通信业经济运行情况，其中，截至 5 月末，我国 10G PON 端口数量已超千万，千兆用户规模已达 5591 万户。千兆宽带建设部署持续超前政策规划，应用加快推进，建议关注三大运营商【中国移动】、【中国电信】和【中国联通】以及千兆宽带相关产业链环节如千兆家庭网关等。

(2) 工信部公布 2021 年物联网示范项目名单

事件：

6 月 23 日，按照《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021—2023 年）》，工信部确定了 2021 年物联网示范项目名单并予以公布，分别包括关键技术攻关类项目 42 项及融合应用创新类项目 137 项。

点评：

亮点一：发挥物联网在推动数字经济发展等方面重要作用

本次公布的示范项目，体现了前述《行动计划》在关键技术突破、应用规模等方面的政策落地。《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021—2023 年）》提出四大行动，分别为突破创新能力、完善产业生态、扩大应用规模、健全支撑体系。具体包括实现高端传感器、物联网芯片、物联网操作系统、新型短距离通信等关键技术有所突破；推动 10 家物联网企业成长为产值过百亿的龙头企业，支持

发展一批专精特新“小巨人”企业；加快推广应用，物联网连接数突破 20 亿等。本次示范项目包括关键技术创新类和融合应用创新类项目，涉及物联网芯片、高精度定位、智能感知、操作系统等关键技术及智慧能源、智能交通、智能制造等融合应用项目，有助于推动《行动计划》落地，指引物联网产业链高质量发展。

图12: 《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021—2023 年）》行动目标



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

示范项目的公布，有助于推进优秀成果推广应用，进一步发挥物联网在推动数字经济发展、赋能传统产业转型升级方面的重要作用。其中：

(1) 关键技术创新类项目包括智能感知、新型短距离通信、高精度定位、边缘计算、操作系统、可信安全、数字孪生等方向取得关键核心技术突破，或在物联网与 5G、大数据、人工智能、区块链等方面进行技术融合创新。

表2: 部分 2021 年物联网关键技术攻关类示范项目

类型	项目	承担单位
操作系统	OneOS 物联网操作系统	中移物联网有限公司
智能感知	智能声纹传感器研发与产业化	朝阳聚声泰（信丰）科技有限公司
边缘计算	5G 工业 TSN 边缘计算网络服务器	武汉迈威通信股份有限公司
物联网芯片	低功耗广域物联网（LPWAN）通信基带芯片	中国电子科技集团公司第四十七研究所
数字孪生	面向数字孪生的“感通算数智用”技术体系及端到端共性技术突破	中国移动通信有限公司
高精度定位	基于 5G+北斗的高精度定位关键技术研究与应用	中国石油化工集团有限公司
物联网与 AI	基于 5G+AI 的车路协同技术研究及验证	联通智网科技股份有限公司

资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

(2) 融合应用创新类项目包括智慧城市、数字乡村、智能交通、智慧能源、公共卫生、智慧农业、智能制造、智能建造、智慧环保、智慧文旅、智能家居、智慧健康等重点领域应用发展。

表3: 部分 2021 年物联网融合应用创新类示范项目

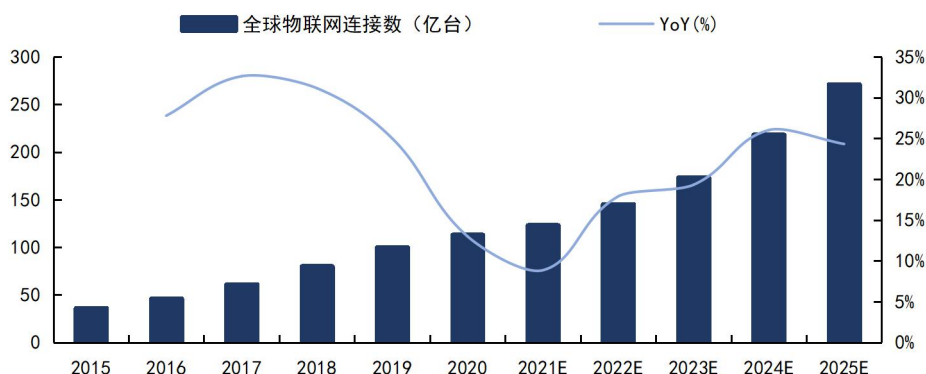
领域	项目	承担单位
智慧城市	基于 5G 技术的智能水表与智慧水务平台融合应用及推广	三川智慧科技股份有限公司
智能制造	新一代物联网智能制造示范工厂	东土科技(宜昌)有限公司
智慧农业	智能化互联灌溉	河南润之智慧农业科技有限公司
智能家居	基于边缘计算的智能家居系统研发与应用	青岛海尔智能家电科技有限公司
智能交通	基于北斗定位地图的车路协同智能驾驶示范	武汉依迅北斗时空技术股份有限公司
智慧能源	面向新型电力系统的电力全域物联网平台	南方电网数字电网研究院有限公司
智能建造	民航机场建造与运维数字化系统	北京四维远见信息技术有限公司

资料来源: 工信部, 国信证券经济研究所整理

亮点二: 物联网高景气持续, 国产领先厂商持续受益

物联网连接数持续快速增长。物联网已逐渐成为“标准功能”，越来越多的下游应用开始爆发，如智能网联汽车、工业互联网等。在此基础上，物联网连接数持续增长, 据 IoT Analytics 数据, 预计 2025 年全球物联网连接数可超 270 亿, 21-25 年 CAGR 近 22%。

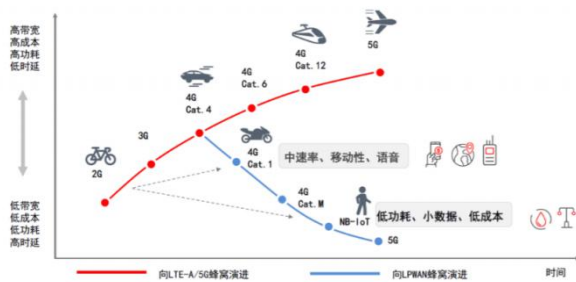
图 13: 全球物联网连接数持续增长



资料来源: IoT Analytics, 国信证券经济研究所整理

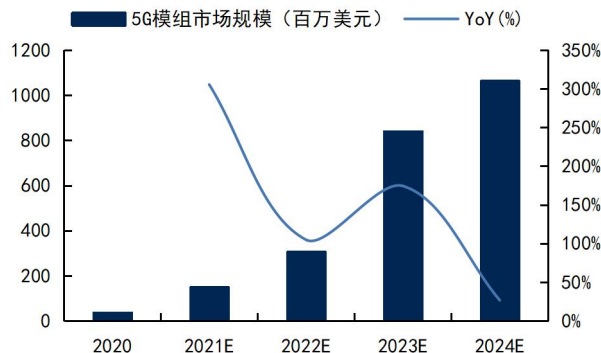
物联网通信技术的迭代有序推进, 提升价值量。以蜂窝通信技术为例, 中低速率领域, Cat. 1 等快速发展, 逐步加速 2/3G 退网; 5G RedCap 商用进程也随着 R17 标准的冻结开始提上日程。高速率领域, R17 标准冻结也标志 5G 进入 5G-Advanced 阶段, 高速率领域 4G 向 5G 的升级也在加速推进。

图 14: 物联网蜂窝通信技术发展趋势



资料来源：移远通信，国信证券经济研究所整理

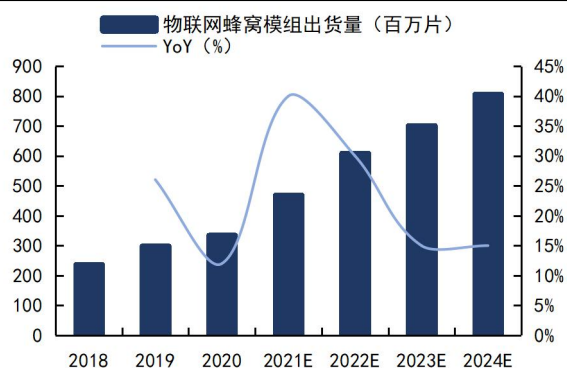
图 15: 5G R17 标准冻结



资料来源：3GPP，国信证券经济研究所整理

受益于物联网高景气，国产领先厂商有望持续受益。以物联网通信模组为例，作为物联网终端联网的关键媒介，模组产业直接受益物联网连接数的直接增长，技术迭代也提高了物联网模组的价值量，据 ABI Research 数据，预计 2024 年全球蜂窝模组需求量将突破 8 亿片，对应市场规模约 63 亿美元。而国产领先厂商市场份额持续提升，据 Counterpoint，22Q1，移远通信、广和通和日海智能三家国内厂商有史以来首次占据了全球物联网蜂窝模块发货量的一半以上，行业龙头移远通信达到 38%。

图 16: 物联网蜂窝模组出货量预测（百万片）



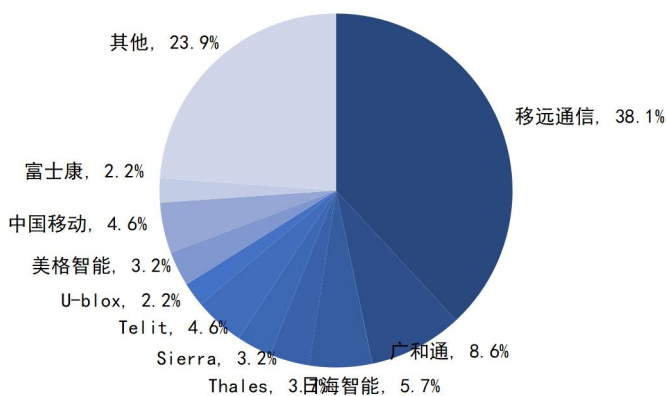
资料来源：ABI Research，国信证券经济研究所整理

图 17: 物联网模组市场规模（百万美元）



资料来源：ABI Research，国信证券经济研究所整理

图 18: 22Q1 全球物联网模组市场竞争格局



资料来源：Counterpoint，国信证券经济研究所整理

投资建议：示范项目包括物联网芯片、高精度定位等关键技术攻关类项目及智能制造、智能驾驶等融合应用创新类项目，有助于进一步发挥物联网在推动数字经济发展等方面的重要作用。相关国产领先厂商有望持续受益，建议关注通信模组如【移远通信】等，智能控制器如【拓邦股份】，AIoT 芯片如【瑞芯微】、【中颖电子】等，高精度定位如【华测导航】、【北斗星通】及工业互联网如【映翰通】、【三旺通信】等。

其它产业要闻速览

(1) 5G

【高通收购 Cellwize，加速推动 5G 普及和边缘侧网络基础设施创新】高通技术公司宣布，公司已收购移动网络自动化与管理领军企业 Cellwize Wireless Technologies Pte. Ltd.，以进一步增强高通技术公司在推动 5G RAN 创新和普及方面的领先优势。Cellwize 的 5G 网络部署、自动化和管理软件平台能力，进一步强化了高通技术公司的 5G 基础设施解决方案，从而推动行业数字化转型、赋能智能网联边缘并支持云经济的增长。（资料来源：高通）

【GSA：全球 794 家组织正在部署 LTE/5G 专网 LTE 仍是最受欢迎技术】全球移动供应商协会（GSA）的一份新报告发现，LTE 仍是全球专用移动网络部署最受欢迎的技术，在其研究中跟踪的约 37% 的客户正在使用 5G。在 6 月份的最新更新中，该协会确定有 68 个国家和地区的 794 家组织正在部署基于 LTE 或 5G 的专用移动网络。GSA 数据显示，在这些组织中，有 603 家使用 LTE、296 家使用 5G。

制造业在专用网络部署方面居于领先地位，有 140 家公司参与了已知的试点或部署。其次是教育领域，有 80 家客户部署。再次是矿业及电力公司，分别为 69 家和 68 家。（资料来源：GSA）

【浙江联通采购 5G 室内小场景深度覆盖直放站设备，预算 3000 万】来自联通官方消息显示，为解决 5G/4G 低流量、低速率的弱覆盖区域的覆盖问题，浙江联通启动 5G 室内小场景深度覆盖直放站设备采购项目，预算 3000 万元（不含税）。

（资料来源：中国联通）

【Dell'Oro 发布 Q1 全球电信设备市场报告：中兴份额接近 12%】Dell'Oro Group 发布 2022 年第一季度全球整体电信设备市场报告。这份报告涵盖包括宽带接入、微波与光传输、移动核心网（MCN）和无线接入网（RAN）、SP 路由器和交换机在内的整个电信设备市场。初步数据显示，本季度整体电信设备市场同比增长 4%-5%，这得益于对有线相关设备的强劲需求和无线设备市场方面的温和增长。

本季度供应商格局状况相对稳定，Top 7 供应商占据了整个电信设备市场约 80% 的份额，华为面临下行压力，中兴通讯在 22 Q1 的电信设备收入份额在接近 12%，较 2018 年上升了约 4 个百分点。（资料来源：Dell'Oro Group）

【河北 5G 应用“领航”行动计划发布：2024 年 5G 基站达 12 万个】据中新网报道，第五届“绽放杯”5G 应用征集大赛河北区域赛启动大会正式发布了《河北省 5G 应用“领航”行动计划（2022-2024 年）》。计划提出，到 2024 年河北 5G 基站达到 12 万个，实现重点产业园区、产业聚集区和乡镇级以上区域 5G 网络有效覆盖。5G 用户数突破 3000 万户，网络使用效率明显提高。围绕行业应用，建成 100 个 5G 行业虚拟专网。在新型信息消费、垂直行业和社会民生等领域，计划提出培育一批 5G 应用领域创新型企业，建设 10 个 5G+工业互联网示范区。打造一批智慧教育、医疗、文旅、农业样板项目，5G 示范应用场景超 100 个，形成一批可复制可推广的典型案列。（资料来源：中新网）

【江西累计开通 5G 基站超 7 万个，培育 5G 应用项目超 500 个】据中新网报道，在日前召开的第五届“绽放杯”5G 应用征集大赛江西区域赛新闻发布会上，江西省工信厅副厅长辛清华指出，截至今年 5 月底，江西累计开通 7 万余个 5G 基站，已培育各类 5G 应用项目超过 500 个。目前，5G 技术逐步融入江西工业、医疗、交通、教育等各行各业，培育了一批国家级应用项目，其中工业是 5G 融合应用的主阵地，全省“5G+工业互联网”项目超过 200 个，培育了“5G+工业互联网”示范工厂 34 个、示范场景 20 个、示范区 3 个，覆盖了“2+6+N”主要产业。（资料来源：中新网）

【爱立信预测：2022 年全球 5G 用户数将突破 10 亿里程碑】爱立信在其刚刚发布的最新《移动市场报告》中预测，2022 年全球 5G 移动用户数将超过 10 亿，这主要得益于中国和北美地区的 5G 采用率越来越高。今年第一季度期间，全球 5G 用户数增长了 7000 万至约 6.2 亿，4G 用户数增长 7000 万至 49 亿。根据爱立信的预测，全球 5G 用户数在 2027 年将达到 44 亿。该报告还强调了固定无线接入（FWA）在提供宽带服务方面发挥的日益重要的作用。爱立信预测，FWA 连接数在 2022 年将超过 1 亿，预计到 2027 年这一数字将增长不止一倍，达到 2.3 亿。在物联网方面，报告指出，2021 年，宽带物联网（4G/5G）超过 2G 和 3G 成为连接所有蜂窝物联网连接设备的最大份额技术，占有连接的 44%。大规模物联网技术（NB-IoT、Cat-M）在 2021 年增长了近 80%，连接数接近 3.3 亿。通过这些技术连接的物联网设备数量预计在 2023 年将超过 2G/3G。（资料来源：爱立信）

【中国信通院：5月国内5G手机出货量1773.9万部 占比85.3%创新高】昨日，中国信通院发布5月国内手机市场运行分析报告。数据显示，2022年5月，国内市场手机出货量2080.5万部，同比下降9.4%，其中，5G手机1773.9万部，同比增长6.0%，占同期手机出货量的85.3%，5G手机单月渗透率创新高。（资料来源：信通院）

【Dell'Oro 报告：Q1 全球小基站 RAN 收入同比增长 15% 全年有望超 50 亿美元】根据 Dell'Oro Group 最新发布的报告，全球市场对小基站（small cell）的需求依然强劲。初步调查结果表明，今年第一季度小基站 RAN 收入同比增长 15%，增速快于更广泛的小基站和宏站 RAN 市场；2022 年全球小基站 RAN 收入仍有望超过 50 亿美元。本季度的 Top 5 小基站供应商包括华为、爱立信、诺基亚、中兴通讯和三星。（资料来源：Dell'Oro Group）

【中国电信 5G 核心网扩容集采：华为、中兴中标】自中国电信官方消息，中国电信 2022 年 5G 核心网扩容工程采购项目采购人为中国电信集团有限公司、中国电信股份有限公司，项目资金已落实，现已具备采购条件，拟采取单一来源方式采购。单一来源供应商为华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司。公告显示，本项目主要采购 29 省及仿真实验环境涉及的 5G 核心网设备。（资料来源：中国电信）

（2）光通信

【机构更新光模块 TOP10 榜单】LightCounting 近日再度发布光模块市场更新报告，其中中国厂商入围 6 家——Innolight 旭创科技第 1、华为（海思）第 3、Hisense 海信宽带第 5 保持不变，Accelink 光迅科技排名升至第 6，HGG 华工正源排名第 8，Eoptolink 新易盛排名第 9。（资料来源：LightCounting）

【光通信电芯片企业米硅科技获架桥资本投资】据架桥资本发布的消息，该公司旗下架桥四期先进制造投资合伙企业（有限合伙）投资了上海米硅科技有限公司（下称“米硅科技”），助其成为国内光通信电芯片领跑者。

据介绍，米硅科技成立于 2017 年，是一家以研发为主导，集开发、销售、服务为一体的高科技芯片研发公司。米硅团队是一支成熟海归高科技人才团队，源于硅谷，拥有 20 多年光通信、时钟和数模混合集成电路芯片经验，技术特长包括光通信模组芯片设计、高速收发器、高性能低噪声频率合成器、高速 SerDes PHY 的开发和应用。（资料来源：架桥资本）

【Dell'Oro 点评光传输设备市场竞争格局：TOP10 厂商占据 97% 份额】据 Dell'Oro Group 副总裁 Jimmy Yu，光传输市场收入超过 150 亿美元，自 2003 年以来，年平均增长率为 5%。目前有 23 家供应商在积极销售光传输系统，有 10 家在内部或通过姊妹公司（子公司或企业集团的一部分）开发光器件，合计市场份额为 97%。（资料来源：Dell'Oro Group）

【LightCounting: 云公司资本开支直接影响光模块市场前景】LightCounting 发布最新一期的市场报告。随着所有公司 2022 年第一季度报告的出炉, 结果显示, 尽管供应问题制约了许多公司的销售, 但光器件行业继续受益于强劲的市场需求。光器件供应商整体销售额同比增长 10%, 但环比下降 7%。II-VI、光迅科技、博创科技、新易盛、海信宽带、华工正源、旭创科技和新飞通的销售同比增长了两位数。互联网内容提供商 (ICP) 资本支出也比第四季度略有下降, 但与 2021 年第一季度相比仍增长了 28%。2022 年第二季度和 2022 年下半年可能会继续放缓。(资料来源: LightCounting)

【浙江移动全光智能组网终端 (FTTR) 集采: 华为中标】从中国移动官网获悉, 浙江移动公示了 2022 年全光智能组网终端 (FTTR) 的集采结果, 华为中标。据此前浙江移动发布的集采公告显示, 本次共需采购 4800 套全光智能组网终端 (FTTR), 其中全光智能组网终端 (1 拖二) 4000 套、全光智能组网终端 (光路由) 800 套。项目共划分成 1 个采购包, 中选份额 100%。(资料来源: 中国移动)

【中国移动 OTN 设备新建部分集采: 中兴、华为、烽火中标】中国移动发布 2022 年至 2023 年 OTN 设备新建部分集中采购公示, 中兴、华为、烽火中标。根据此前发布的招标公告, 该项目采购 OTN 设备线路侧端口 467 个, 客户侧端口 2686 个, 最高投标限价为人民币 7152649.00 元 (模型配置加权不含税总价)。(资料来源: 中国移动)

(3) 物联网

【IDC: 2026 年中国物联网市场规模近 3000 亿美元 全球占比约为 25.7%】根据 IDC 最新预测数据, 2021 年全球物联网 (企业级) 支出规模达 6902.6 亿美元, 并有望在 2026 年达到 1.1 万亿美元, 五年 (2022-2026) 复合增长率 (CAGR) 10.7%。其中, 中国企业级市场规模将在 2026 年达到 2,940 亿美元, 复合增长率 (CAGR) 13.2%。全球占比约为 25.7%, 继续保持全球最大物联网市场体量。(资料来源: IDC)

【IC Insights: 2021 年全球 MCU 销售增长 27%】IC Insights 最新报告显示, 2021 年全球 MCU (微控制器) 市场大幅反弹 27%, 达到 202 年, 创下历史记录。这是 21 世纪以来增速最高的一次。其中, MCU 的平均售价增长了 12%, 这是 20 世纪 90 年代中期以来最高涨幅; 出货量增长了 13%, 达到 312 亿个。供应商中, TOP5 供应商恩智浦、微芯科技、瑞萨电子、意法半导体和英飞凌的市场份额达到约 82.1%。(资料来源: IC Insights)

【华为与 Nordic 达成蜂窝物联网许可协议】Nordic Semiconductor 与华为技术有限公司 (“华为”) 签订专利许可协议。通过该协议, 华为向 Nordic 及其客户授予低功耗广域 (LPWA) 蜂窝物联网标准必要专利 (SEP) 的组件级许可, 相关专利许可费按照公平、合理和非歧视性 (FRAND) 原则设置。该许可协议意味着 Nordic 所有 nRF91 系列 LTE-M 和窄带物联网 (NB-IoT) 产品及其 Nordic 客户都将自动获得授权许可和保护, 可更高效地获取并使用华为的低功耗广域蜂窝技术标准专

利技术。（资料来源：C114 通信网）

【Counterpoint: Q1 全球蜂窝物联网模块出货量同比增长 35%】Counterpoint 全球蜂窝物联网模块和芯片组跟踪器的最新报告显示，2022 年第一季度，全球蜂窝物联网模块出货量同比增长 35%。移远通信的蜂窝物联网模块出货量同比增长 77%，占全球总量的 38%。其模块出货量超过了接下来十家供应商的总和，并在全球十分之七的关键市场占据领先地位。广和通的出货量同比增长了 24%，这得益于 4G Cat 1 bis 模块需求的激增。拥有芯讯通（SIMcom）和 龙尚科技（Longsung）两个品牌的日海智能已经巩固了自己前三名的地位。其专注于 4G Cat-1 和 NB-IoT 模块。泰利特（Telit）占据了 4.6% 的市场份额，是前五名中唯一的非中国品牌。中国移动、塞拉无线（Sierra Wireless）和 u-blox 的市场份额有所提高。（资料来源：C114 通信网）

（4）IDC 及云计算

【阿里云发布云数据中心专用处理器 CIPU，替代 CPU 成为新管控加速中心】阿里云智能总裁张建锋在峰会上正式发布 CIPU（Cloud infrastructure Processing Units），这是为新型云数据中心设计的专用处理器，未来将替代 CPU 成为云计算的管控和加速中心。在这个全新体系架构下，CIPU 向下对数据中心的计算、存储、网络资源快速云化并进行硬件加速，向上接入飞天云操作系统，将全球数百万台服务器连成一台超级计算机。（资料来源：C114 通信网）

【Dell'Oro 报告: Q1 全球园区交换机市场销售额增长 7% 北美占据一半以上】根据 Dell'Oro Group 最新报告，全球园区交换机市场销售额在 2022 年第一季度增长了 7%。绝大多数供应商都实现了收入增长。然而，Arista、新华三和 Juniper 的增速最快，分别获得了超过半个百分点的份额增长；新华三再次取代华为成为中国市场的收入领先者。（资料来源：Dell'Oro Group）

【中国移动第一期 PC 服务器补采：神州数码等五家企业中标】中国移动发布 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购补充采购（第一期）标包 1、2、3、4 的中标候选人公示，武汉长江、神州数码、同方股份等五家企业中标。根据此前发布的招标公告，中国移动 2021-2022 年第一期 PC 服务器补充采购的总规模约为 41004 台。项目采用混合招标，共划分成 7 个标包，允许投标人同时中标的最多标包数为 7 个。PC 服务器补采标包 5、6、7 已于 2022 年 4 月 27 日公示，浪潮、中兴、中科、紫光四家中标。（资料来源：中国移动）

【Dell'Oro 报告: 北美地区引领 Q1 全球 SP 路由器市场增长 400G 为主要驱动力】Dell'Oro Group 的最新报告显示，全球服务提供商（SP）路由器和交换机市场在 2022 年第一季度发展呈持平趋势。北美地区及加勒比和拉丁美洲（CALA）地区以两位数百分比的收入增长引领全球市场。思科仍然是市场份额排名第一的供应商，其次是华为、诺基亚和瞻博网络（Juniper Networks）。（资料来源：Dell'Oro Group）

【IDC：全球企业 WLAN 市场 2022 年第 1 季继续强劲成长 营收同比增长 17.1%】

根据 IDC 发布全球企业无线区域网路（WLAN）市场追踪报告显示，全球企业 WLAN 市场 2022 年第 1 季继续强劲成长，营收年成长 17.1%，达到 19.5 亿美元。IDC 指出，企业 WLAN 市场的成长继续由最新的 Wi-Fi 标准（Wi-Fi 6 或 802.11ax）推动，Wi-Fi 6 无线基地台（AP）占无线基地台营收的 70.3%，占出货量约 59.3%，其余则是 Wi-Fi 5（802.11ac）产品。（资料来源：IDC）

【中国联通数据中心交换机集采：15.63 亿元预算，5 企业入围】

来自联通官方消息显示，2022 年中国联通数据中心交换机集中采购项目中标候选人正式公示，华为、中兴、锐捷、新华三、烽火通信五家企业入围。此前公告显示，基于“大联接、大计算、大数据、大应用、大安全”五大主责主业的战略，保障联通 CT、IT 云、业务云等业务建设需求，中国联通启动新一轮数据中心交换机集采工作，采购 1.4 万台数据中心交换机，总预算 15.63 亿元（不含税）。公告显示，中国联通此次采购数据中心交换机包含汇聚交换机和接入交换机两类。其中汇聚交换机包含框式汇聚交换机和盒式汇聚交换机。框式汇聚交换机按业务槽位区分，设置 3 个典配模型（典配 1、2、3）；盒式汇聚交换机按端口规格区分，设置 1 个典配模型（典配 3-1）。而接入交换机根据上/下行端口规格区分，设置 2 个典配模型（典配 4、5）。（资料来源：中国联通）

（6）卫星互联网与北斗

【SpaceX 准备启动其新一批 Starlink 激光星链卫星】

SpaceX 的星链卫星互联网服务正在准备启动其第一批的“激光”卫星，进一步扩大全球的卫星互联网服务区域。据悉，Starlink 目前通过其小卫星、地面基站和用户终端网络向全球用户提供互联网宽带服务。为了扩大覆盖范围，提高速度，降低成本，Starlink 还部署了以激光为特色的新型卫星，从而实现在自身内部传输数据，并扩展在不依赖地面站的情况下运行的网络范围。（资料来源：C114 通信网）

【SpaceX 成功发射 53 颗星链卫星】

据美国宇航局消息，美东时间 6 月 17 日 12 时 09 分，SpaceX 从肯尼迪航天中心 39A 发射工位使用 B1060-13 号猎鹰九号火箭成功发射 53 颗星链卫星。（资料来源：美国宇航局）

【紫光展锐全球首个 5G R17 IoT NTN 卫星物联网上星实测完成】

2022 年 6 月 21 日，紫光展锐联合北京鹏鹄物宇科技发展有限公司率先完成全球首个基于 R17 IoT NTN 标准的 5G 卫星物联网上星实测，开启了基于 5G 的新一代卫星物联网服务模式，也奏响了 6G 空天地一体化网络覆盖的序章。本次测试采用的卫星物联网终端基于紫光展锐 IoT NTN 芯片开发，通过 L 波段卫星，在预商用基站上完成了通信组网测试，并实现数据传输。（资料来源：C114 通信网）

（5）其他

【中国电信 vBRAS 新建集采：华为、中兴、新华三入围】

来自中国电信官方消息，中国电信城域网设备（2022 年）集中采购项目（vBRAS 部分）评标委员会按照招标文件载明的评标方法和标准已完成对各投标人递交的投标文件的评审。根据

评审结果，华为、中兴、新华三入围。（资料来源：中国电信）

【厦门联通、福州联通重启异网 CDN 集采：总预算约 3223 万元】从中国联通官网获悉，厦门联通和福州联通发布公告称，重新启动 2022 年异网 CDN 集采，两地联通集采总预算 3223.31 万元（不含税）。据两家联通公司发布的集采公告显示，本次厦门联通异网 CDN 具体采购内容包括：电信 330G/月，3960G/年，全年 CDN 带宽 30%保底，移动 100G/月，1200G/年，静态包端口模式计费。项目总预算 1928.22 万元（不含税）。福州联通异网 CDN 具体采购内容包括：电信 200G/月，2400G/年，全年 CDN 带宽 40%保底，移动 100G/月，1200G/年，全年 CDN 带宽 40%保底。项目总预算 1295.09 万元（不含税）。两地联通的异网 CDN 集采项目均不划分采购包，中选人数量均为 1 个。（资料来源：中国联通）

【SEMI：全球晶圆厂设备支出今年将突破 1000 亿美元 同比增长 20%】国际半导体产业协会（SEMI）于公布最新一季全球晶圆厂预测报告，2022 年全球前端晶圆厂设备支出总额将较前一年成长 20%，创下 1,090 亿美元新高纪录，继 2021 年大幅成长 42%之后，连续三年成长。2023 年的晶圆厂设备支出预计也将持续成长。（资料来源：SEMI）

【广东联通 6.3 亿采购无线、传输、客户接入、配套工程设计服务】来自联通官方消息显示，2022-2023 年广东联通无线、传输、客户接入、配套工程设计服务采购项目招标正式启动，项目预算为 62550 万元（不含税）人民币。公告显示，该项目具体内容包括无线网络工程（包括 3/4/5G 室外和室内）、传输网络工程（本地传送网、主干光缆网、移动基站接入传输、综合接入传输）、网络配套工程（无线网配套、汇聚机房和综合接入机房配套）、客户接入网工程（公众客户、政企客户）及相关技术改造工程的规划、可研、勘察、设计相关工作。（资料来源：中国联通）

【TrendForce：中国储能市场即将反超欧美地区，预计 2025 年突破 100GWh】TrendForce 集邦咨询发布报告称，2021 年全球可再生能源累计装机量约为 3,064GW（吉瓦），平均年增幅约 8%-10%。其中，风能及光伏占比 88%，为最高的应用领域。报告指出，2021 年全球储能市场保持高增长态势，新增装机规模为 29.6GWh，同比增长 72.4%，预估未来 5-10 年全球储能市场将迎来飞速发展，至 2025 年全球储能新增装机量约为 362GWh。以目前各国储能市场成长速度来看，中国即将反超欧美地区，主要增长力道来自于发电侧（Generation）的带动，预计至 2025 年中国储能市场将突破 100GWh。（资料来源：TrendForce）

【中国电信电缆产品集采：50 亿大单，亨通、中天等 11 厂商入围】来自中国电信官方消息，中国电信 2022 年电缆产品（电力、数字通信电缆）集中采购项目评标委员会按照招标文件载明的评标方法和标准已完成对各投标人递交的投标文件的评审。评审结果显示，亨通、中天、通鼎互联等 11 家厂商入围。（资料来源：中国电信）

【中国电信-48V 组合式开关电源集采：华为、中兴等 5 家入围】中国电信官网获悉，中国电信今日公示了 2022 年-48V 组合式开关电源的集采结果，华为、维谛、中兴等 5 家入围。本次采购为中国电信集团有限公司和中国电信股份有限公司及其下属的子公司、分公司在 2022 年 7 月至 2024 年 6 月各工程中所需的-48V 组合式开关电源产品。预估采购总规模为 13011 套。（资料来源：中国电信）

【中国移动第一批数据线缆产品集采：总规模约 5.441 亿米】从中国移动官网获悉，中国移动日前发布公告称，启动 2022-2024 年第一批数据线缆产品集采。据中国移动发布的集采公告显示，本次集中采购产品为 5e 类室内型、室外型非屏蔽双绞线缆、6 类室内型非屏蔽双绞线缆和 6A 类室内型屏蔽双绞线缆产品，预估采购规模约 5.441 亿米。（资料来源：中国移动）

行业重点数据跟踪

三大运营商 5G 业务渗透率持续提升。据工信部数据，截至 2022 年 5 月，三家基础电信企业的移动电话用户总数达 16.6 亿户，比上年末净增 1966 万户。其中，5G 移动电话用户达 4.28 亿户，比上年末净增 7334 万户，渗透率达到 25.8%。

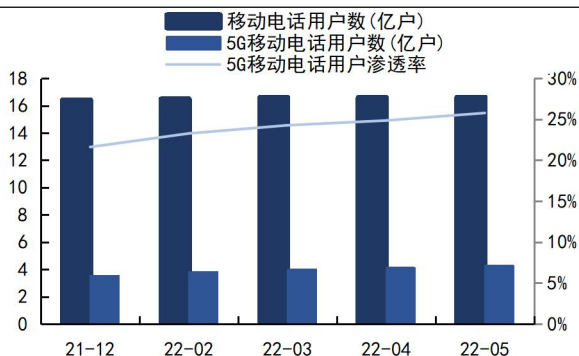
具体来看：

(1) **中国移动：**截至 2022 年 5 月，公司移动用户数约 9.67 亿户，其中，5G 套餐用户数 4.95 亿户，渗透率达到 51.2%。

(2) **中国电信：**截至 2022 年 5 月，公司移动用户数约 3.81 亿户，其中，5G 套餐用户数 2.24 亿户，渗透率达到 58.9%。

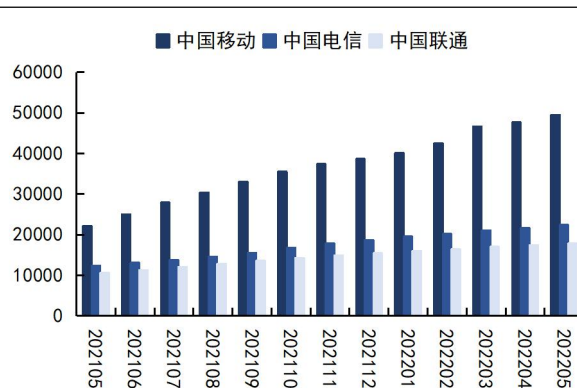
(3) **中国联通：**截至 2022 年 5 月，公司“大联接”用户累计到达数 7.95 亿户，其中，5G 套餐用户累计到达数为 1.80 亿户，5 月净增 494 万户。

图19：移动电话用户数（亿户）及 5G 渗透率



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

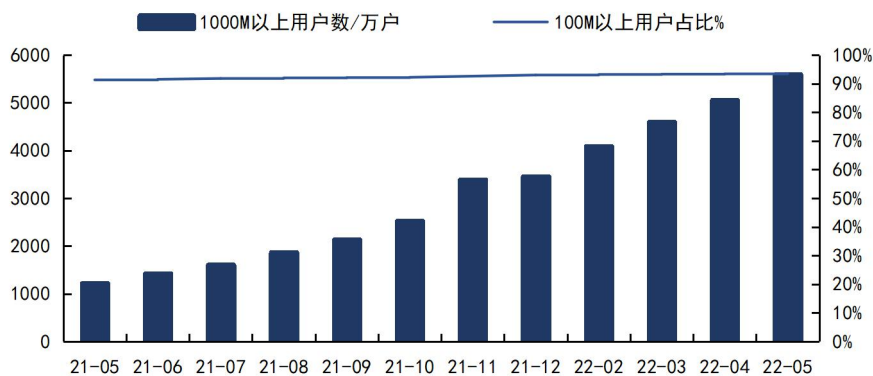
图20：三大运营商 5G 客户数（万户）



资料来源：运营商官网，国信证券经济研究所整理

固定宽带接入用户规模稳步增长，千兆用户加速发展。截至 2022 年 5 月末，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数约 5.59 亿户，比上年末净增 2289 万户。其中，100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户占比达到 93.6%；1000Mbps 及以上接入速率用户达 5591 万户，比上年末净增 2135 万户。

图21：我国百兆及千兆宽带接入用户情况（万户，%）

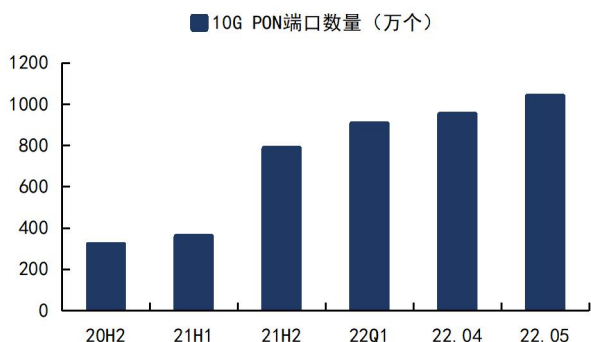


资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

千兆宽带网络建设加速，5G 基站建设平稳推进。截至 22 年 5 月末，全国互联网宽带接入端口数量达 10.3 亿个，比上年末净增 1238 万个。其中，光纤接入（FTTH/O）端口达到 9.79 亿个，较 21Q4 净增 1931 万个，占比达 95.1%；具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 1039 万个，比上年末净增 253.3 万个。

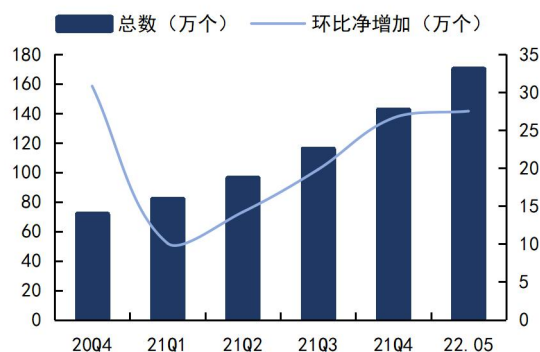
截至 2022 年 5 月末，5G 基站总数达 170 万个，占移动基站总数的 16.7%。其中，1—5 月份新建 5G 基站 27.5 万个。

图 22: 10G PON 端口数（万个）



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

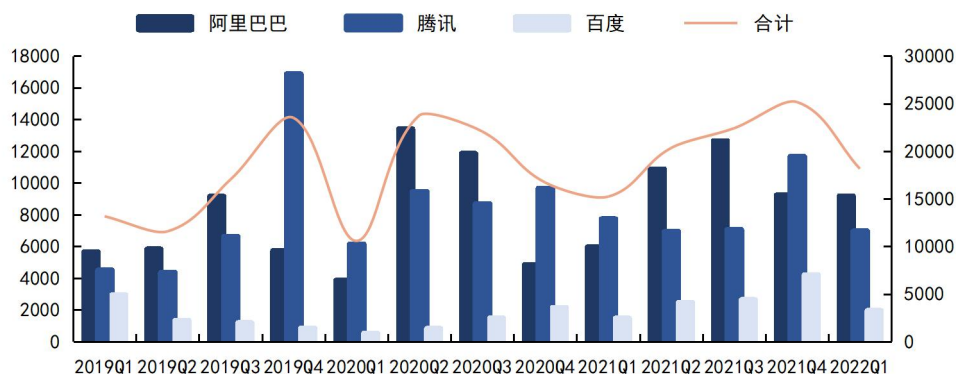
图 23: 国内已建成 5G 基建数（左）及净增加（右）



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

22Q1 国内三大云厂商资本开支同比+19%，基本符合预期。根据 BAT 三大云厂商数据，整体来看，22Q1 BAT 资本开支合计 181 亿元（同比+19%，环比-28%），整体同比实现了稳健增长，与一季度国内 IT 整体 20%左右增速基本吻合。**阿里巴巴** 22Q1 资本开支 92 亿元（同比+52%）；**腾讯** 22Q1 资本开支 69.7 亿元（同比-10%）；**百度** 22Q1 资本开支 19.8 亿元（同比+32%）。

图 24: 国内三大云厂商资本开支（百万元）



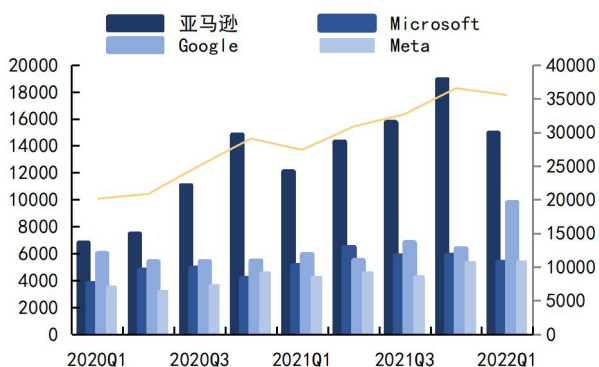
资料来源：各公司财报，国信证券经济研究所整理

22Q1 海外云厂商资本开支符合预期。2022 年一季度，海外三大云厂商及 Meta 资本开支合计 355.18 亿美元（同比+30%，环比-2.8%），趋势上看基本符合各家在业绩发布会上的预期。其中：

- **亚马逊（Amazon）** 22Q1 资本开支 149.51 亿美元（同比+24%，环比-21%）；
- **微软（Microsoft）** 22Q1 资本开支 53.40 亿美元（同比+5%，环比-9%）；

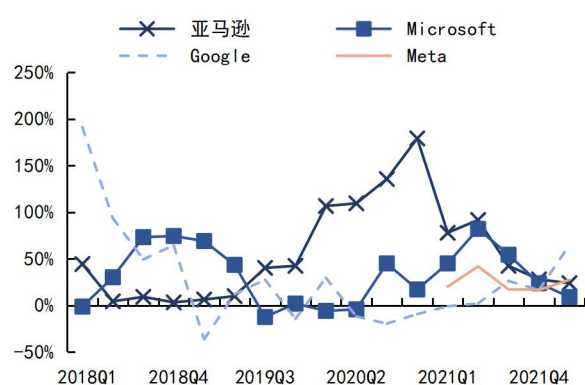
- 谷歌 (Google) 22Q1 资本开支 97.86 亿美元 (同比+65%, 环比+53%) ;
- Meta (Facebook) 22Q1 资本开支 54.41 亿美元 (同比+27%, 环比+1.3%) 。

图25: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支 (百万美元)



资料来源: 各公司财报, 国信证券经济研究所整理

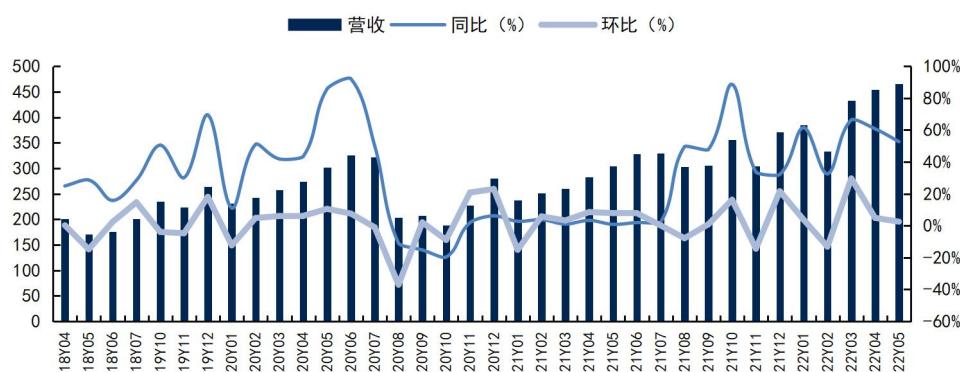
图26: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支 yoy (%)



资料来源: 各公司财报, 国信证券经济研究所整理

信骅 5 月营收创历史新高, 上修全年业绩。2022 年 5 月, 服务器芯片厂商信骅实现营收 4.66 亿新台币 (同比+52.7%, 环比+2.5%), 单月营业收入创历史新高。据公司公告, 公司上修 2022 年营收预测, 全年营收同比增速预估将从 30%上修调整为优于 45%。

图 27: 信骅月度营收及同比增速 (百万新台币, %)

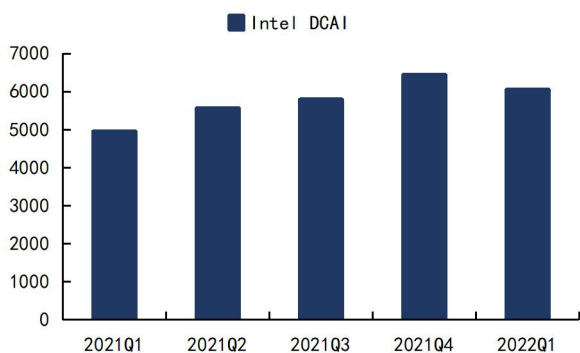


资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

Intel DCAI 22Q1 营收同比增长 22%, AMD Computing and Graphics 营收维持高速增长:

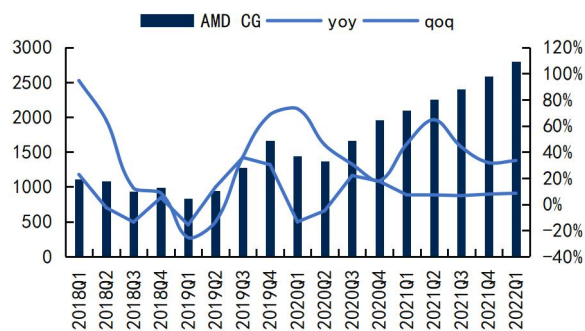
- Intel DCAI 22Q1 实现营收 60.34 亿美元 (同比+22%, 环比-6%), 主要受益于服务器收入大幅增长 (同比+28%), 不过服务器芯片 ASP 下降 3%抵销部分需求增长效应;
- AMD Computing and Graphics 22Q1 实现营收 28 亿美元 (同比+33%, 环比+8%), 维持较快增长。

图28: Intel DCAI 部门营收 (百万\$)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图29: AMD CG 部门营收及同环比增速 (百万\$, %)



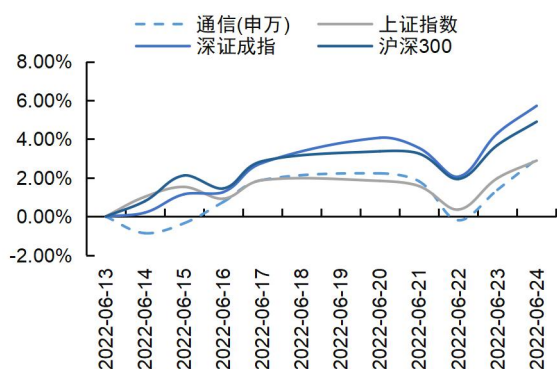
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

板块行情回顾

(1) 板块市场表现回顾

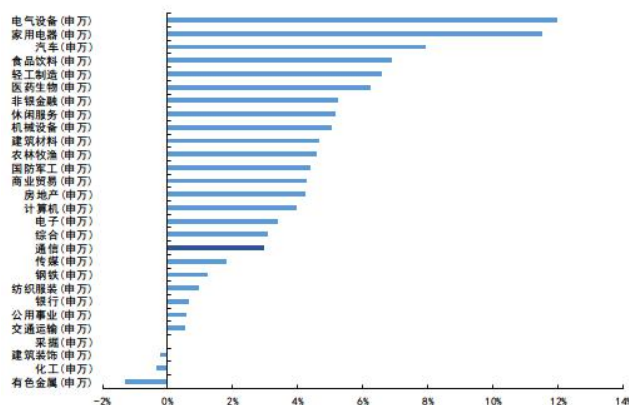
近两周通信（申万）指数上涨 2.97%，沪深 300 指数上涨 4.90%，板块表现弱于大市，相对收益-1.93%，在申万一级行业中排名第 18。

图 30：近两周通信行业指数走势（%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20220624

图 31：申万各一级行业近两周涨跌幅（%）

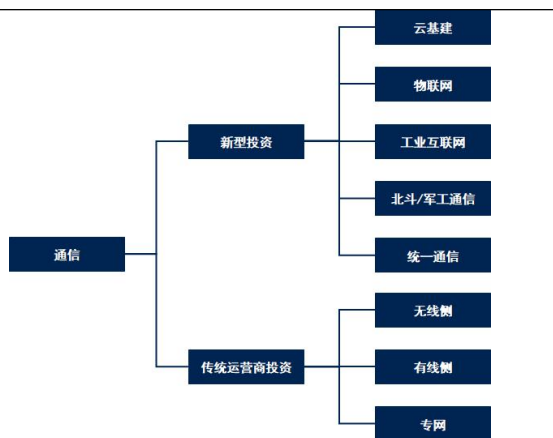


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20220624

(2) 各细分板块涨跌幅及涨幅居前个股

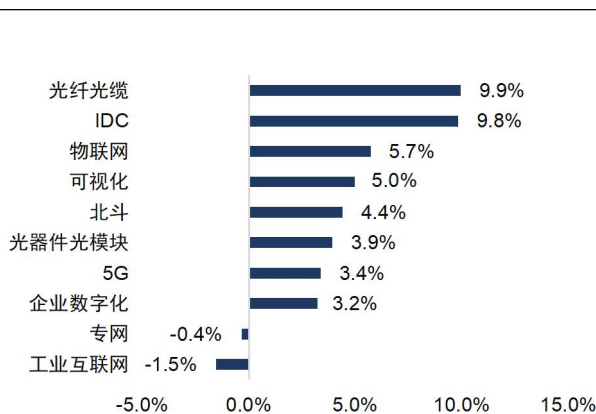
在我们构建的通信股票池里有 148 家公司，近两周平均涨跌幅为 4.22%，各细分领域中光纤光缆、IDC、物联网、可视化、北斗、光器件光模块、5G 和企业数字化分别上涨 9.94%、9.81%、5.70%、4.97%、4.40%、3.91%、3.36%和 3.20%，工业互联网和专网分别下跌 1.54%和 0.36%。

图 32：通信行业各细分板块分类



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20220624

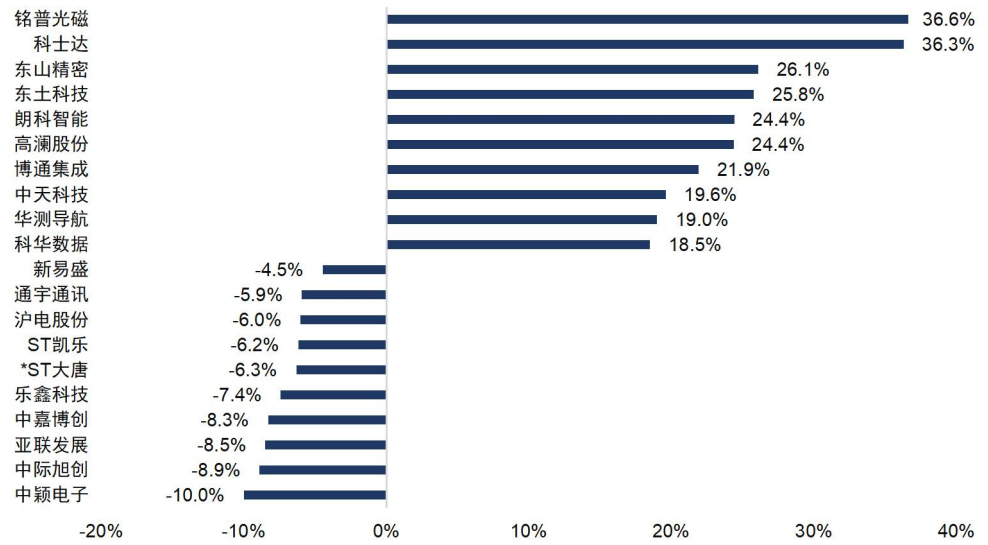
图 33：细分板块近两周涨跌幅（%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20220624

从个股表现来看，近两周涨幅排名前十的为：铭普光磁(36.62%)、科士达(36.28%)、东山精密(26.09%)、东土科技(25.77%)、朗科智能(24.41%)、高澜股份(24.36%)、博通科技(21.91%)、中天科技(19.59%)、华测导航(18.99%)和科华数据(18.50%)。

图 34：通信行业近两周涨跌幅前后十名



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20220624

上市公司公告

(1) 近两周行业公司公告

表4: 近两周通信行业公司动态

子版块	公司名称	公告内容	公告日期
5G	金信诺	公司发布关于向特定对象发行股票申请获得深圳证券交易所受理的公告。公司拟发行不超过 8500 万股，募集资金不超过 6 亿元，分别用于高速率线缆、连接器及组件生产项目、高性能特种电缆及组件生产项目、卫星通信终端及电磁兼容解决方案研发项目及补充流动资金。	6 月 13 日
	天邑股份	公司发布关于与天翼电信终端有限公司签订终端采购合同的公告。公司收到收到与天翼电信终端有限公司签订退回的《天翼电信终端有限公司与四川天邑康和通信股份有限公司天邑 TY-6601A 终端采购合同》、《天翼电信终端有限公司与四川天邑康和通信股份有限公司天邑 TY-SC310 终端采购合同》，天翼电信终端有限公司向公司采购 WiFi6 无线路由器及智能门铃终端产品。合同一含税总金额为 3710 万元，合同二含税总金额为 1780 万元，增值税率均为 13%。	6 月 14 日
	润建股份	公司发布关于签订新能源项目合作协议的公告。公司与南宁市良庆区人民政府签订了《风力发电储能一体化项目战略合作框架协议》、《地面光伏项目战略合作框架协议》和《屋顶分布式光伏项目战略合作框架协议》，预计上述项目总容量约 550MW，总投资开发金额合计约 34 亿元。	6 月 15 日
	吉大通信	公司发布 2021 年度向特定对象发行股票预案(修订稿)。公司拟发行不超过 7200 万股，募集 2.32 亿元，分别用于政企数智化业务中心项目(项目总投资 1.21 亿元，拟使用募集资金 1.12 亿元)、“智慧食堂”产业化项目(项目总投资 9069 万元，拟使用募集资金 8386 万元)和智慧中台建设项目(项目总投资 3942 万元，拟使用募集资金 3645 万元)。	6 月 20 日
	中国移动	公司发布 2022 年 5 月客户数据公告。截至 2022 年 5 月，公司移动业务客户总数达 9.66 亿户，其中 5G 套餐客户数达 4.95 亿户。有线宽带业务客户数达到 2.54 亿户，本月净增 230 万户。	6 月 20 日
	中国电信	公司发布 2022 年 5 月客户数据公告。截至 2022 年 5 月，公司移动业务客户总数达 3.81 亿户，其中 5G 套餐客户数达 2.244 亿户。有线宽带业务客户数达 1.75 亿户，本月净增 83 万户。	6 月 20 日
	中国联通	公司发布 2022 年 5 月运营数据公告。截至 2022 年 5 月，公司“大联接”用户累计到达数为 7.95 亿户，其中 5G 套餐用户累计到达数为 1.80 亿户，物联网终端连接累计到达数为 3.28 亿户。	6 月 20 日
	中国联通	公司发布 2021 年年度末期现金红利实施公告。本次利润分配每股派发现金红利人民币 0.0391 元(含税)，共计派发现金红利人民币 11.92 亿元(含税)。	6 月 21 日
专网	华脉科技	公司发布 2022 年股票期权激励计划(草案)。本激励计划授予的激励对象共计 61 人，包括公司公告本激励计划时在公司任职的董事、高级管理人员、核心骨干。计划拟向激励对象授予不超过 1,600 万份股票期权，行权价格为 10 元/份。公司层面业绩考核目标为以 2021 年归母净利润为基数，2022-2024 年归母净利润增长率分别不低于 100%/200%/300%。	6 月 24 日
光纤光缆	亨通光电	公司发布关于购买华海通信国际有限公司部分股权的公告。江苏亨通海洋光网系统有限公司和公司控制的苏州亨通永元创业投资合伙企业(有限合伙)拟与苏州华智创业投资合伙企业(有限合伙)共同收购华海通信国际有限公司 19% 股权，分别以 1425 万美元、1995 万美元和 1995 万美元的价格以现金形式受让 5%、7% 和 7% 的股权。	6 月 24 日
物联网	广和通	公司发布发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书(草案)(修订稿)。公司拟通过发行股份的方式购买前海红土和深创投合计持有的锐凌无线 34% 股权，通过支付现金的方式购买建华开源持有的锐凌无线 17% 股权，合计交易对价为 2.64 亿元。本次交易中，公司拟采用竞价方式向合计不超过 35 名符合条件的特定对象发行股票募集配套资金，募集资金总额不超过 1.7 亿元，分别用于高性能智能车联网无线通信模组研发及产业化项目和补充标的公司流动资金。	6 月 22 日
北斗	北斗星通	公司发布关于投资设立惯性业务子公司暨关联交易的进展公告。公司于 2022 年 5 月 23 日召开的第六届董事会第十六次会议审议通过了《关于设立惯性业务子公司暨关联交易的议案》，同意公司与海南角速度投资合伙企业(有限合伙)、加速度(天津)管理咨询中心(有限合伙)、融感一期(天津)管理咨询中心(有限合伙)、融感二期(天津)管理咨询中心(有限合伙)共同出资 5,210 万元，设立融感科技(北京)有限公司。近日，融感科技(北京)有限公司已完成工商登记注册，取得了北京市海淀区市场监督管理局颁发的营业执照。	6 月 17 日
企业数字化	亿联网络	公司发布 2022 年事业合伙人持股计划管理办法。本持股计划的持有人为与公司(含分公司、子公司)建立正式劳动关系的公司总监或高级工程师及以上人员，总人数为 9 人，其中公司董事、监事、高级管理人员 1 人，其他员工 8 人。本持股计划的资金来源为公司提取的事业合伙人激励基金，本期持股计划提取的激励基金为 2400 万元，约占公司 2021 年度净利润净增加额的 6.97%、占公司 2021 年度净利润的 1.43%；2022 年 6 月 16 日，持股计划通过二级市场大宗交易方式受让公司股票共计 34.04 万股。	6 月 17 日
	亿联网络	公司发布关于特定股东减持计划实施完毕的公告。公司于 2022 年 6 月 1 日收到特定股东陈建荣出具的《股份减持计划告知函》，其计划在公告之日起 3 个交易日后的 6 个月内，以大宗交易方式减持本公司股份不超过 1,000,000 股，即不超过公司总股本的 0.11%。2022 年 6 月 17 日，公司收到了陈建荣出具的《关于减持股份计划实施完毕的告知函》，通知公司本次减持计划已实施完毕。	6 月 17 日
工业互联网	映翰通	公司发布股东及董监高集中竞价减持股份进展公告。2022 年 2 月 23 日，公司披露了《股东及董监高集中竞价减持股份计划公告》(公告编号：2022-004)：南山阿斯特、飞图开元、姚立生先生、韩传俊先生、戴义波先生、俞映君女士计划通过集中竞价方式减持所持有的股份。2022 年 6 月 16 日，公司收到股东南山阿斯特、飞图开元、姚立生先生、韩传俊先生、戴义波先生、俞映君女士的《股东减持进展告知函》，自 2022 年 3 月 17 日至 2022 年 6 月 16 日，上述股东均未减持公司股份。截至本公告披露日，本次减持计划时间已过半，减持计划尚未实施完毕。	6 月 16 日
	东土科技	公司发布关于 5G+工业互联网+化工安全生产解决方案项目中标的公告。公司控股子公司东土科技(宜昌)有限公司(以下简称“东土宜昌”)连续中标两项工业互联网+化工安全生产信息化项目：宜都化工园-安全数据采集及智慧平台开发项目中标 4,536.28 万元，宜昌姚家港化工园-安全数据采集及智慧平台开发项目中标 4,991.18 万元。	6 月 17 日

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，截至 20220624

（2）近两周新股动态

【证监会同意中微半导科创板 IPO 注册】中微半导系集成电路（IC）设计企业，专注于数模混合信号芯片、模拟芯片的研发、设计与销售，致力于成为以 MCU 为核心的平台型芯片设计企业，力求为智能控制器所需芯片和底层算法提供一站式整体解决方案。公司主要产品包括家电控制芯片、消费电子芯片、电机与电池芯片和传感器信号处理芯片四大类。公司拟募集资金 7.29 亿元，分别用于大家电和工业控制 MCU 芯片研发及产业化项目、物联网 SoC 及模拟芯片研发及产业化项目、车规级芯片研发项目和补充流动资金。（资料来源：中微半导）

【证监会同意海光信息科创板 IPO 注册】海光信息主营业务是研发、设计和销售应用于服务器、工作站等计算、存储设备中的高端处理器。公司的产品包括海光通用处理器（CPU）和海光协处理器（DCU）。截至 2021 年，海光 CPU 系列产品海光一号、海光二号已经实现商业化应用，海光三号已经完成实验室验证，海光四号处于研发阶段；海光 DCU 系列产品深算一号已经实现商业化应用，深算二号处于研发阶段。公司拟募集资金 91.49 亿元，分别用于新一代海光通用处理器研发、新一代海光协处理器研发、先进处理器技术研发中心建设和科技与发展储备资金。（资料来源：海光信息）

【盛科通信科创板首发过会】盛科通信为国内领先的以太网交换芯片设计企业，主营业务为以太网交换芯片及配套产品的研发、设计和销售。以太网交换芯片是构建企业网络、运营商网络、数据中心网络和工业网络的核心平台型芯片。经过十余年的技术积累，公司现已形成丰富的以太网交换芯片产品序列。公司拟募集资金 10 亿元，分别用于新一代网络交换芯片研发与量产项目、路由交换融合网络芯片研发项目和补充流动资金。（资料来源：盛科通信）

【涂鸦智能通过港交所聆讯，预计 7 月 5 日港交所挂牌上市】6 月 22 日，港交所披露涂鸦智能（02391.HK）（TUYA.US）通过聆讯的招股书，与此同时，涂鸦智能于今日（6 月 22 日）起至下周一（6 月 27 日）招股，预计 7 月 5 日在港交所挂牌上市。本次香港 IPO 计划全球发售 730 万股，其中 90% 为国际发售、10% 为公开发售，另有 15% 超额配售权。每股发售价 22.80 港元，每手 200 股，最高募资 1.66 亿港元。募资所得将主要用于：预计约 30% 在未来五年内将用于增强领先的物联网技术及基础设施；约 30% 在未来五年内将用于扩大及增强产品供应，包括物联网 PaaS、行业 SaaS 及增值服务；约 15% 在未来五年内将用于营销及品牌活动；约 15% 或在未来五年内将用于寻求战略伙伴关系、投资及收购，以实施长期增长策略；约 10% 在未来五年内将用于一般企业用途及营运资金需求。（资料来源：涂鸦智能）

投资建议：看好政策出台带动产业链景气提升

今年1月份以来大盘回调幅度较大，不少基本面优质标的估值已经下调至历史较低水平，长期投资价值凸显。通信行业整体受疫情影响有限，一季度整体表现出不错的成长性。4、5月份上海疫情或对相关公司二季度业绩产生影响，随着6月份上海企业逐步复工复产，前期抑制的需求能够逐步释放，业绩或有较大弹性。另一方面，在疫情逐步得到控制背景下，后续经济稳健增长将成为主线，或有更多产业刺激政策出台，带动相关领域的景气度提升。

我们建议关注三条主线：（1）二季度受疫情影响有限的高弹性行业优质龙头，主要有：物联网模组（移远通信）、光器件模块（天孚通信、中际旭创）；（2）政策加码积极推动的产业：如北斗（华测导航、北斗星通）、工业互联网（映翰通、三旺通信）方向；（3）下半年行业景气度提升的方向：通信+汽车（瑞可达）、通信+新能源（中天科技、亨通光电）。

表5：重点公司盈利预测及估值

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价（元）	EPS			PE			PB
				2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	2021
300628.SZ	亿联网络	买入	74.75	1.79	2.36	3.06	41.8	31.7	24.4	10.7
603236.SH	移远通信	买入	176.00	2.46	4.40	7.48	71.5	40.0	23.5	8.0
300638.SZ	广和通	买入	27.72	0.97	1.32	1.78	28.6	21.0	15.6	5.9
002139.SZ	拓邦股份	买入	11.84	0.45	0.68	0.86	26.3	17.4	13.8	3.0
603893.SH	瑞芯微	增持	81.83	1.44	2.04	2.71	56.8	40.1	30.2	12.0
688668.SH	鼎通科技	买入	71.83	1.28	2.01	2.74	56.1	35.7	26.2	7.6
688800.SH	瑞可达	增持	131.80	1.05	1.68	2.67	125.5	78.5	49.4	14.3
300627.SZ	华测导航	买入	34.27	0.78	1.00	1.44	44.1	34.3	23.7	5.9
002151.SZ	北斗星通	买入	31.85	0.40	0.58	0.88	80.5	54.7	36.4	3.7
300308.SZ	中际旭创	买入	30.50	1.10	1.38	1.63	27.7	22.1	18.7	2.1
000988.SZ	华工科技	买入	23.20	0.76	0.92	1.16	30.5	25.2	20.0	3.2
300394.SZ	天孚通信	买入	28.25	0.78	1.11	1.39	36.2	25.5	20.3	4.7
300620.SZ	光库科技	增持	33.14	0.80	0.94	1.30	41.4	35.3	25.5	3.5
000063.SZ	中兴通讯	买入	24.90	1.44	1.68	1.88	17.3	14.8	13.2	2.3
300738.SZ	奥飞数据	买入	10.91	0.38	0.51	0.73	28.7	21.4	14.9	2.9
301018.SZ	申菱环境	买入	27.31	0.58	0.96	1.29	47.1	28.4	21.2	4.6
002518.SZ	科士达	买入	30.65	0.64	0.76	0.97	47.9	40.3	31.6	5.8
000938.SZ	紫光股份	买入	18.85	0.75	0.96	1.20	25.1	19.6	15.7	1.8
000977.SZ	浪潮信息	买入	26.11	1.38	1.86	2.39	18.9	14.0	10.9	2.7
600522.SH	中天科技	买入	22.34	0.05	1.11	1.34	446.8	20.1	16.7	2.8
600941.SH	中国移动	买入	60.54	5.66	5.84	6.20	10.7	10.4	9.8	1.1
601728.SH	中国电信	买入	3.74	0.28	0.32	0.37	13.4	11.7	10.1	0.8
600050.SH	中国联通	买入	3.48	0.20	0.22	0.25	17.4	15.8	13.9	0.7
688618.SH	三旺通信	买入	41.61	1.20	1.68	2.28	34.7	24.8	18.3	2.9
688080.SH	映翰通	买入	41.06	2.00	2.68	3.78	20.5	15.3	10.9	2.9

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理（2022年6月24日）

风险提示

全球疫情加剧风险、5G投资建设不及预期、中美贸易摩擦等外部环境变化

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。 ，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、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所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032