

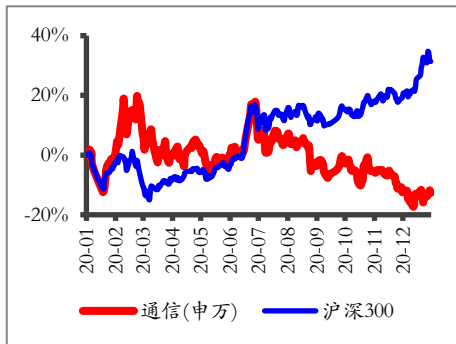


物联网市场高速增长，通信模组是不是一条好赛道？

行业评级：增 持

报告日期：2021-01-17

行业指数与沪深300 走势比较



分析师：张天

执业证书号：S0010520110002

邮箱：zhangtian@hazq.com

研究助理：陈晶

执业证书号：S0010120040031

邮箱：chenjing@hazq.com

相关报告

- 《华安证券_行业研究_通信行业周报_当前时点怎样看军工通信企业估值？》2021-01-11
- 《华安证券_行业研究_通信行业周报_2021 新建 5G 基站 60 万以上，建议关注天线和 10GPON》2021-01-04
- 《华安证券_行业研究_通信行业周报_运营商 2021 资本开支展望：稳中有增，云网融合》2020-12-28
- 《华安证券_行业研究_通信行业周报_从美国军事通信系统看我国 C4ISR 确定性空间》2020-12-21
- 《华安证券_行业研究_通信行业周报_掘金“十四五”军工通信》2020-12-07

主要观点：

1) 物联网高速增长，中国将成为全球最大市场

物联网经历无序竞争正由冷静期进入复苏期，增速依旧可观。IDC 预计到 2024 年中国将超越美国成为全球第一大物联网市场。其中硬件占比最大，硬件支出主要在流量基建部分，模组，智慧终端等具有长期成长价值。

2) 通信模组是不是一条好赛道，行业痛点破局之法在何处

行业痛点在于研发和测试时间长、获客成本高、客户测试周期长、需求不确定性高、供应链准入门槛越来越高。破局之法在于 (1) 自建产线，缩短研发周期，实现模组的快速迭代，典型如移远通信；(2) 聚焦垂直领域，在颗粒度较大的行业纵深发展，典型如广和通；(3) 社区化运营，扁平化销售，控制成本，典型如合宙通信。

行情回顾

上周，通信（申万）指数上涨 1.65%，跑赢沪深 300 指数 2.33pct，在申万一级行业指数中表现排名第 4。板块行业指数来看，表现最差的是卫星导航和光纤，跌幅分别为 0.99%和 1.27%，光模块和芯片表现最好，涨幅分别为 2.89%和 2.30%；板块概念指数来看，表现最好的是工业互联网，涨幅为 2.20%，表现最差的是智能电网和卫星互联网，跌幅分别为 2.24%和 2.64%。

产业要闻

- 1) 思科以 45 亿美元收购 Acacia，涨幅超 70%；
- 2) 台积电 2020 年销售额 467.5 亿美元 同比增长 25.2%；
- 3) 诺基亚拿下 5G SA 大单；
- 4) 英特尔换 CEO，30 年技术老兵回归；
- 5) ICinsights：2020 年的半导体并购金额创历史新高；
- 6) 韩国将迎来 2G 服务彻底终结，LG U+宣布 6 月关网。

重要公司公告

- 1) 中兴通讯：10.35 亿转让子公司 90%股权；
- 2) 辉煌科技：签署日常经营重大合同，合同金额为 5.50 亿元；
- 3) 通宇通讯：拟以自有现金 1.39 亿元购买深圳光为 41.18%股权；
- 4) 中贝通信：子公司签订海外合同，合同金额约为 1.72 亿元；
- 5) 共进股份：公司拟与管委会、新华三签署价值 2 亿元协议。

运营商集采招标统计

- 1) 中国移动启动终端测试服务采购，总预算为 3700 万；
- 2) 中国移动一级集采供应商分级出炉：11 大类别 49 家厂商入选；
- 3) 中国移动将采购 1803 套安全漏洞扫描软件，总预算 3606 万；
- 4) 中国移动 160 台全闪存存储产品集采：华为等 3 家中标；
- 5) 中国移动采购 100 万台自有品牌 R3s-2 Pro 和 R3s-4 Pro 产品，总预算超 1.28 亿。

投资建议

物联网通信模组行业景气度高，未来 5 年做大连接数量是模组的加速成长期。行业短期具有投入大、见效慢、单客户销售额小、毛利低、售后周期长等痛点，一方面给了国内厂商发展机遇，凭借工程师红利和规模优势迅速抢占国外厂商份额；另一方面头部优质企业通过自建产线、聚焦垂直领域、社区化运营等方式破局行业弊端，有望最终呈现大龙头+小精英的格局。我们认为，物联网通信模组放在一个更长的维度来看是一条好赛道，具备长期投资价值，大浪淘沙后的龙头企业将充分享受连接带来的增值红利，建议关注物联网通信模组双头龙移远通信和广和通。

风险提示

垂直行业需求不及预期、行业竞争格局恶化、芯片供应链问题影响产能。

正文目录

1 本周观点	5
1.1 物联网高速增长，中国将成为全球最大市场	5
1.2 通信模组是不是一条好赛道，行业痛点破局之法在何处	7
2 市场行情回顾	11
2.1 本周行业板块表现	11
2.2 个股表现	12
3 产业要闻	13
4 重点公司公告	14
5 运营商集采招标统计	16
6 风险提示	16

图表目录

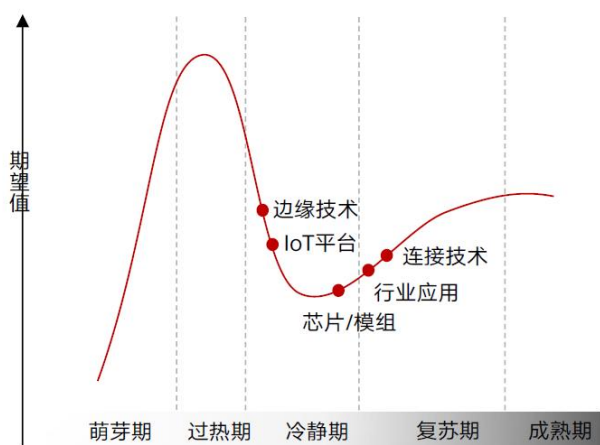
图表 1 物联网经历无序竞争正由冷静期进入复苏期.....	5
图表 2 2024 年企业物联网平台市场空间 76 亿美元.....	5
图表 3 中国将超越美国成为全球第一大物联网市场.....	5
图表 4 硬件持续占据中国物联网市场支出的最大比例.....	5
图表 5 制造业、政府、消费者三大行业占市场一半以上.....	6
图表 6 车联网主流应用场景增速第一，年均复合 35.9%.....	6
图表 7 2G/3G 模组仍是市场主流，NB 和 CAT.1 占比提升.....	6
图表 8 移远出货量全球第一，国内厂商包揽前三名.....	6
图表 9 通信模组产品周期需要历经诸多环节，通常耗时 1-2 年.....	7
图表 10 物联网下游需求分散相应物联网企业客户分散.....	7
图表 11 国内模组厂商的毛利率均值常年在 20% 左右.....	8
图表 12 国内模组厂商的技术人员队伍十分庞大.....	8
图表 13 通信模组供应链并不复杂，自动化生产多依赖加工厂.....	9
图表 14 国内模组厂商平台布局.....	10
图表 15 上周板块指数行情统计.....	11
图表 16 上周通信在申万一级行业指数中表现第 4.....	11
图表 17 上周 WIND 通信行业板块指数行情统计.....	12
图表 18 上周 WIND 通信行业概念指数行情统计.....	12
图表 19 截至上周通信个股表现情况.....	13

1 本周观点

1.1 物联网高速增长，中国将成为全球最大市场

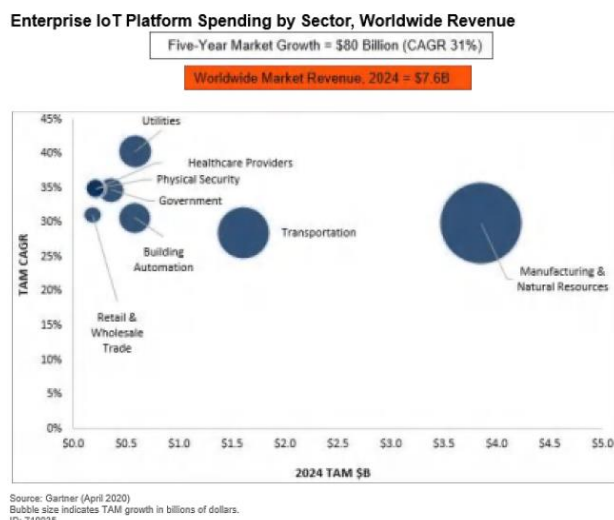
物联网经历无序竞争正由冷静期进入复苏期，增速依旧可观。Gartner 预计 2024 年企业物联网平台市场空间 76 亿美元，较 2019 年增长 31%。根据 IOT Analytics 数据显示，2020 年物联网连接数达到 117 亿，首次超越非物联网连接数。预计到 2025 年，物联网连接数将增长到 309 亿，年均复合增速超过 20%。

图表 1 物联网经历无序竞争正由冷静期进入复苏期



资料来源：华为云，华安证券研究所

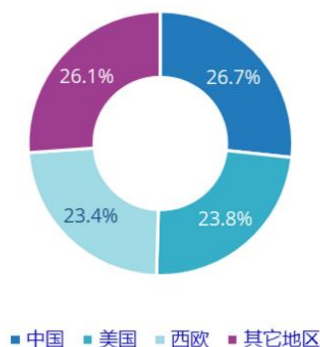
图表 2 2024 年企业物联网平台市场空间 76 亿美元



资料来源：Gartner，华安证券研究所

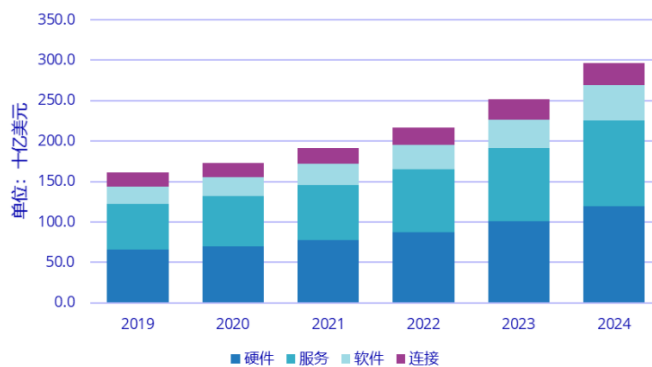
中国将成为全球最大物联网市场。根据 IDC 预测，到 2024 年中国物联网市场支出预计将达到约 3000 亿美元，未来 5 年的复合增长率将达到 13.0%。2024 年，中国占全球物联网支出的 26.7%，超越美国成为全球第一大物联网市场。

图表 3 中国将超越美国成为全球第一大物联网市场



资料来源：IDC，华安证券研究所

图表 4 硬件持续占据中国物联网市场支出的最大比例



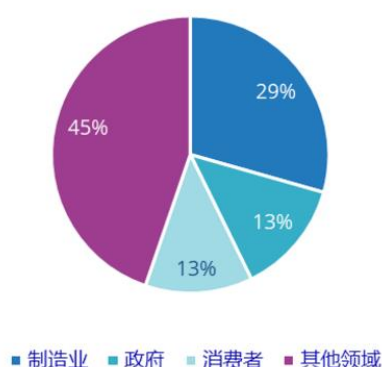
资料来源：IDC，华安证券研究所

通信模组、智慧终端等硬件仍具有长期成长价值。与全球趋势不同，硬件持续占据中国物联网市场支出的最大比例，未来五年硬件市场依然稳定增长，保持超过 40% 的市场占比，主要是因为我国物联网渐进式发展，将长期处于流量基建阶段。

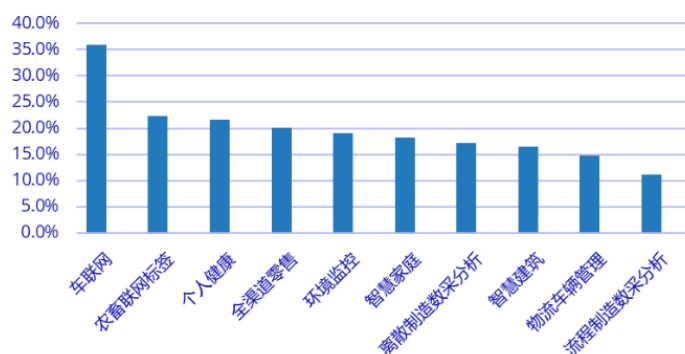
车联网会是增速最高、确定性最强的应用场景。2020 年以来的新冠疫情及国家新基建政策推进，进一步提升了政府、企业的物联网应用意愿，促进工业互联网、车联网、智慧城市等物联网行业应用市场持续增长。

IDC 预计到 2024 年制造业、政府、消费者三大行业的支出将占市场总支出的一半以上。车联网将是主流应用场景中增长最快的，年均复合增长率将达到 35.9%。随着全国各地车联网示范区的加速建设以及车联网系统在车辆前装系统中逐渐普及，未来几年车联网服务市场将呈现高速增长。

图表 5 制造业、政府、消费者三大行业占市场一半以上 图表 6 车联网主流应用场景增速第一，年均复合 35.9%



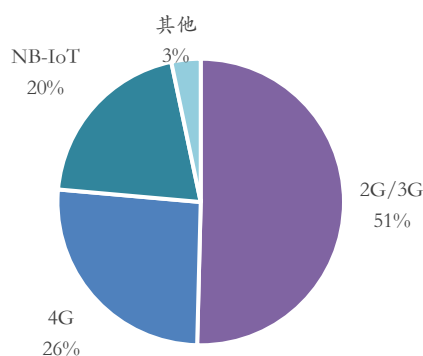
资料来源：IDC，华安证券研究所



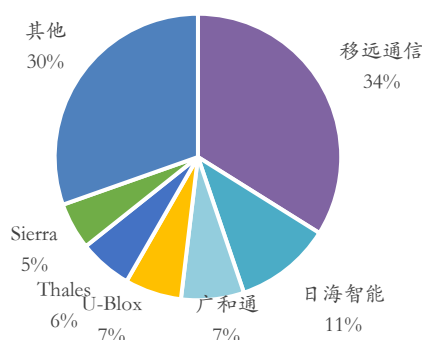
资料来源：IDC，华安证券研究所

通信模组市场受益通信技术的迭代和下游应用持续增长。根据 BergInsight 数据，2019 年全球蜂窝物联网模组出货量达 2.7 亿块，同比增长 22%。产品结构方面，摯物 AIoT 产业研究院统计数据显示，2020 年 2G/3G 模组仍然是市场主流，但随着 2G/3G 退网开展，市场出货占比大幅下降，取而代之的是 NB 和 Cat.1 模组出货占比上升。2020 年 5G 模组开始正式规模化出货，但由于终端需求还未彻底打开、5G 模组价格高等原因，出货量上规模还需时日。

图表 7 2G/3G 模组仍是市场主流，NB 和 Cat.1 占比提升 图表 8 移远出货量全球第一，国内厂商包揽前三名



资料来源：摯物 AIoT 产业研究院，华安证券研究所



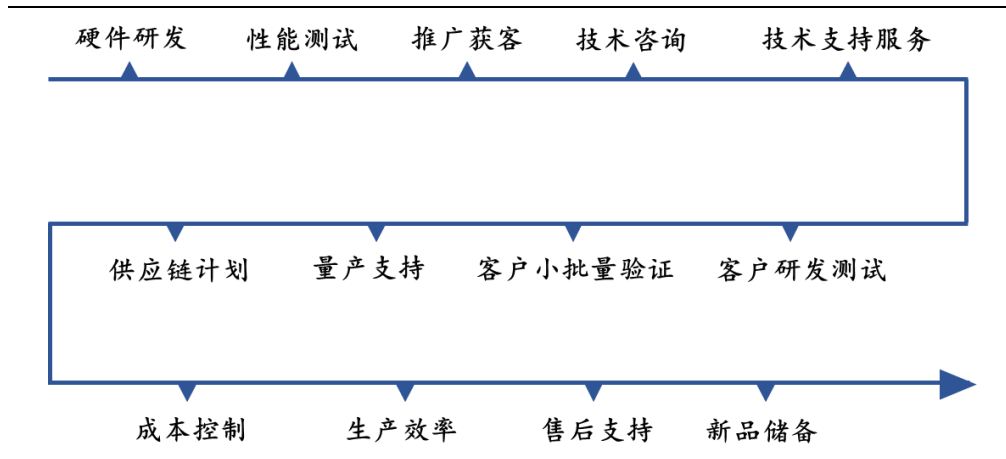
资料来源：Counterpoint，华安证券研究所

全球通信模组市场“东进西退”格局进一步强化。根据 Counterpoint 数据，2020 年二季度，移远通信出货量位居全球第一，同时国内厂商包揽通信模组市场出货量前三名。此外，有方科技、移柯通信、骐俊物联、锐骐科技、利尔达、合宙通信等多家模组企业也凭借各自擅长的产品市场中占据关键位置。

1.2 通信模组是不是一条好赛道，行业痛点破局之法在何处

物联网通信模组行业景气度高，通信模组公司却普遍不被资本市场看好。主要是因为通信模组行业始终没能摆脱投入大、见效慢、单客户销售额小、毛利低、售后周期长这些行业弊端，通信模块龙头企业 Simcom 被日海收购价格仅 5 亿左右；老牌通信模块企业龙尚被日海通讯收购的价格仅 1 亿左右；龙头上市公司移远通信的市值始终徘徊在 200 亿左右。

图表 9 通信模组产品周期需要历经诸多环节，通常耗时 1-2 年

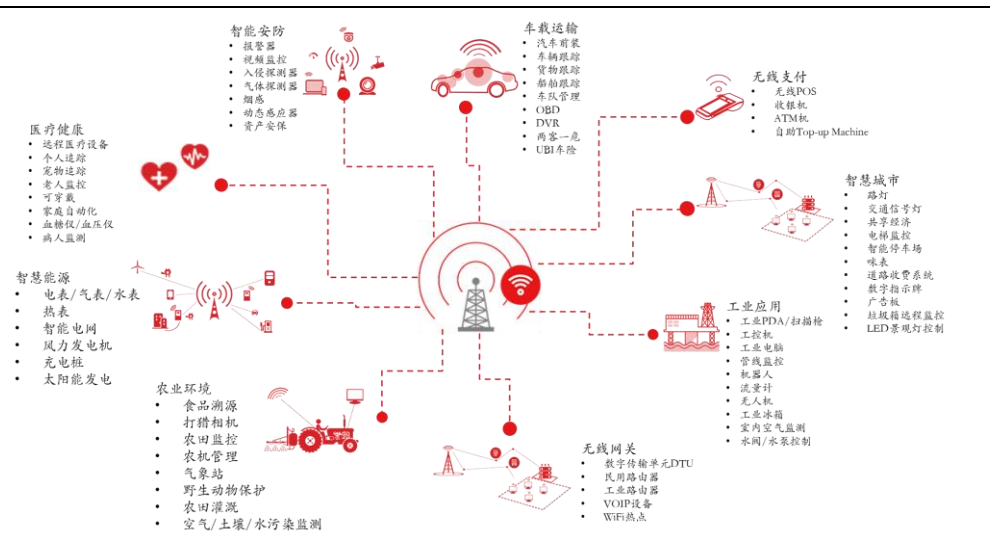


资料来源：Luat 通信模块，华安证券研究所整理

具体来看，行业痛点主要主体现在：

1) **研发和测试时间长**：研发和测试周期至少需要一年以上才能大批量供货。模块的研发工作，除了设计各种模块的各种封装，还需要做诸如高低温（至少保证负 40 到 85 度可以正常工作）、抗静电能力、抗浪涌能力、射频接收灵敏度、射频功率指标的苛刻测试。完成了性能部分的研发和测试，仅是模块研发的 10% 的工作量，还有 20% 的研发任务在于软件的工作量。完善的通信模块需要支持几百个 AT 指令，而每一个 AT 指令背后都是一大堆实现代码，通常需要一群资深程序员话费 3-4 个月。剩下的 70% 在于无休止的测试和软件迭代更新，数月一年不等。

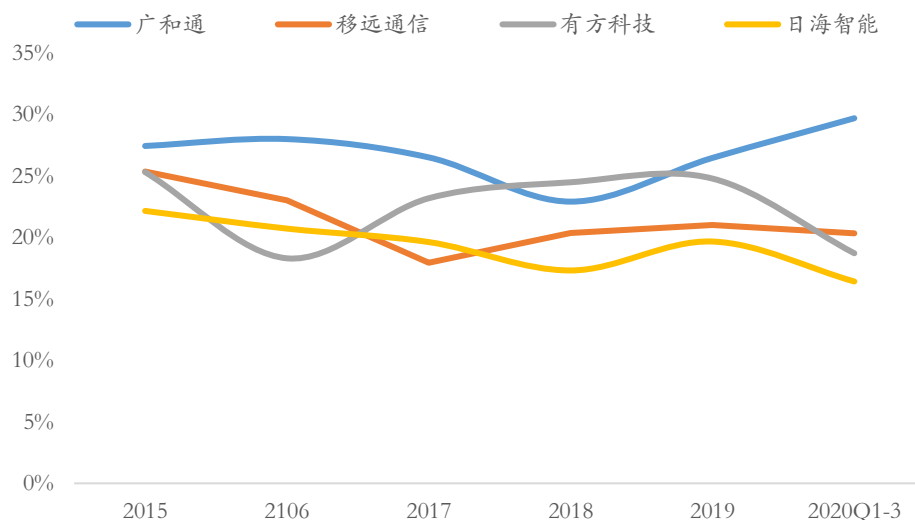
图表 10 物联网下游需求分散相应物联网企业客户分散



资料来源：华安证券研究所整理

2) **获客成本高昂**：物联网下游需求十分分散相应物联网企业客户分散，传统广告和行业媒体的获客方式效率太低，大多采用代理商和贸易商分销的方式。代理商和贸易商会无孔不入的拜访物联网企业，了解他们的产品规划和项目进展并在合适的时机推荐合适的模组。由于渠道商高昂的人力成本支出，让模组厂商本就不高的毛利率雪上加霜。

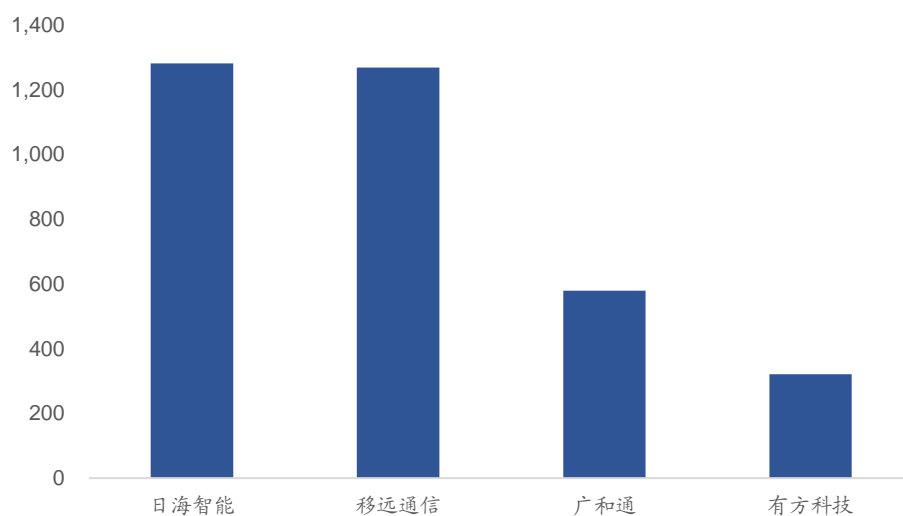
图表 11 国内模组厂商的毛利率均值常年在 20% 左右



资料来源：Wind，华安证券研究所

3) **客户测试周期长、需求不确定性高**：客户需要用 CPU 跑自身软件，并通过 AT 指令访问模块服务，由于物联网设备大多是无值守的，售后成本远高于硬件成本，所以务必保证设备的长时间无故障运行，通常会耗时半年左右。一个典型的物理网客户一年的模组需求量大约只有 1000-10000 片之间，因此，只能通过增加客户数量来摊薄成本，但是，每增加一个客户又都需要付出相应的技术支持成本，有些比价强硬的客户还需要工程师的现场支持，例如支持 5000 个客户，则至少需要上百位工程师，如此规模的研发团队绝对是一般企业难以承受之重。

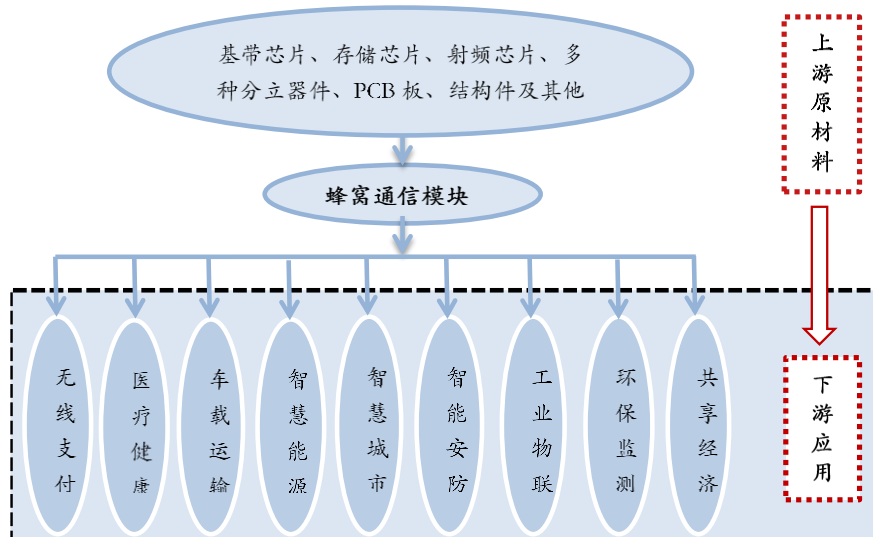
图表 12 国内模组厂商的技术人员队伍十分庞大



资料来源：Wind，华安证券研究所

4) **供应链准入门槛越来越高**：由于绝大多数下游客户没有明确的出货计划，模组厂商需要自己做库存，以便客户随时提货。通信模组供应链并不复杂，PCB、主芯片、射频器件、阻容感等等备料周期一般 4-6 周。模组出厂的良率要求极高，因此对加工环节的贴片工艺和测试工艺提出了更高的要求，自动化生产和测试成为了标配，而国内具备全自动化生产的工厂屈指可数。

图表 13 通信模组供应链并不复杂，自动化生产多依赖加工厂



资料来源：华安证券研究所整理

综上，虽然通信模块前景广阔，但是由于无法像互联网业务那样实现低成本复用，随着出货量的增加，成本的投入也相应增加。那么，破局之法在何处？我们认为，主要有以下几种途径：

1) **自建产线，缩短研发周期，实现模组的快速迭代**。典型如移远通信，公司自建合肥+常州自有产线，届时年产能 1.4 亿片左右，大比例覆盖公司出货量。公司不断加码自主产线，有利于确保产品及时交付，保质保量；节省实验室和车间之间的反复，缩短研发周期，加速产品迭代；满足突然爆发的产能需求；规模效应下的降本增效。

2) **聚焦垂直领域，在颗粒度较大的行业纵深发展**。典型如广和通，公司深耕 PC 业务，笔电蜂窝模组毛利率高达 30-40%左右，同时，客户集中度高，主要为联想、惠普和戴尔等笔记本大厂，数量有限，省去了研发人员的大范围铺开。下一步，公司拟海外收购 sierra 车载前装业务，车规级模组价值量和毛利率在模组中最高，且客户同样集中在几大车厂，PC 领域能力有望复用至车联网。

3) **社区化运营，扁平化销售，控制成本**。典型如合宙通信，公司通过经营开源社区，新品发布后，社区的人群大规模传播，很快带来海量的尝鲜客户。同时，技术支持也已经社区化，只需要不停的完善文档，维护社区秩序。并且配合自己开发的 ERP，彻底打通了供应商、研发、工厂、客户，降低了沟通成本的同时，使得销售渠道彻底扁平化。

模组厂商向下游平台延伸是发展趋势，未来将享受量变带来的质变。模组厂商通过前期的沉淀，积累的连接数量未来可以通过增值服务变现，未来平台层的价值占比较高。例如移远通信、日海智能、有方科技分别布局了 QuecCloud、Ayla、有方管道云&接入云等。

图表 14 国内模组厂商平台布局

国内厂商	平台名称	平台简介	核心优势
移远通信	QuecCloud 物联网平台	QuecCloud 为客户的多种终端设备提供安全可靠的网络快速接入、数据传输、数据存储、数据管理等完整的交互服务。可通过云端调用 API 实现海量设备和应用的数据传输，达到控制设备和采集数据的目的	1) 适用性强，灵活的 SaaS（软件即服务）/PaaS（平台即服务）解决方案； 2) 模块化服务套件，提供 IoT 核心服务电信及企业级服务质量保证； 3) 针对个人开发者及行业智能化升级需求
日海智能	Ayla 云平台	日海物联持股 70%，美国 Ayla 持股 30%。Ayla 是国际化运营、全球领先的企业级物联网云平台提供商，是全球顶级家电制造厂商的首选云平台。日海艾拉物联网平台主要包含三大组件：嵌入式模块、云服务、应用程序库	1) 这是一套完整的解决方案，让几乎任何设备都能够连接到云端和 App； 2) 包含了优质的工具和服务，让制造商可以对设备进行管理、配置以及分析
有方科技	有方管道云	业界首款物联网无线通信管道监测、优化、故障预测及远程诊断管理平台，能够解决网络拥塞、设备频繁掉线、设备失联等诸多物联网无线通信问题	1) 提升远程抄表成功率至 99.9%； 2) 结合有方无线通信模块，为终端产品提升 30% 电池续航能力； 3) 智能故障预警提升 20~30% 运维效率
	有方接入云	对接所有主流云平台（公有云/私有云等），消除上层应用的设备差异性，实现了“一处采集，多处使用”；对所有接入设备进行统一管理，掌握实时动态；可向外应用提供灵活丰富的数据/消息业务中台能力接口	无差异化对接外部云平台

资料来源：移远通信、日海智能、有方科技官网，华安证券研究所

投资建议：

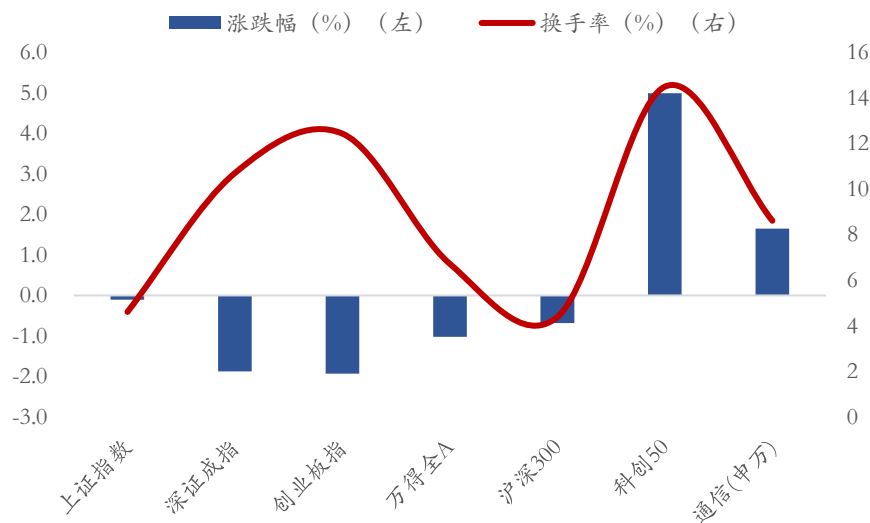
物联网通信模组行业景气度高，未来 5 年做大连接数量是模组的加速成长期。行业短期具有投入大、见效慢、单客户销售额小、毛利低、售后周期长等痛点，一方面给了国内厂商发展机遇，凭借工程师红利和规模优势迅速抢占国外厂商份额；另一方面头部优质企业通过自建产线、聚焦垂直领域、社区化运营等方式破局行业弊端，有望最终呈现大龙头+小精英的格局。我们认为，物联网通信模组放在一个更长的维度来看是一条好赛道，具备长期投资价值，大浪淘沙后的龙头企业将充分享受连接带来的增值红利，建议关注物联网通信模组双头龙移远通信和广和通。

2 市场行情回顾

2.1 本周行业板块表现

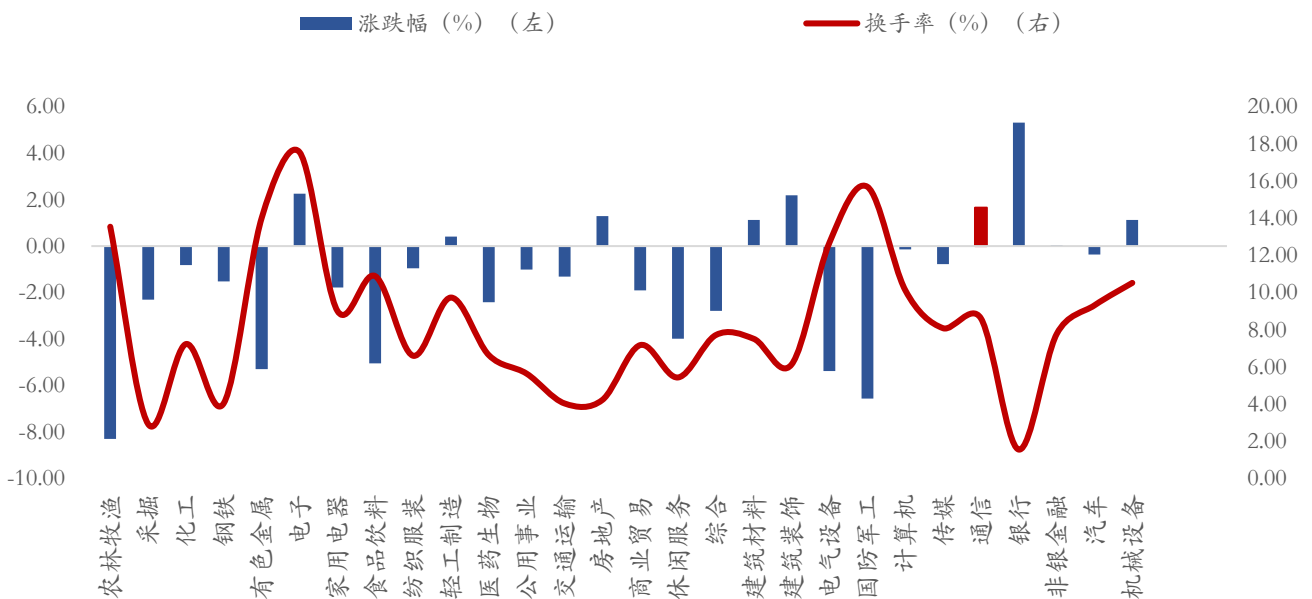
上周，通信（申万）指数上涨 1.65%，跑赢沪深 300 指数 2.33pct，在申万一级行业指数中表现排名第 4。板块行业指数来看，表现最差的是卫星导航和光纤，跌幅分别为 0.99%和 1.27%，光模块和芯片表现最好，涨幅分别为 2.89%和 2.30%；板块概念指数来看，表现最好的是工业互联网，涨幅为 2.20%，表现最差的是智能电网和卫星互联网，跌幅分别为 2.24%和 2.64%。

图表 15 上周板块指数行情统计



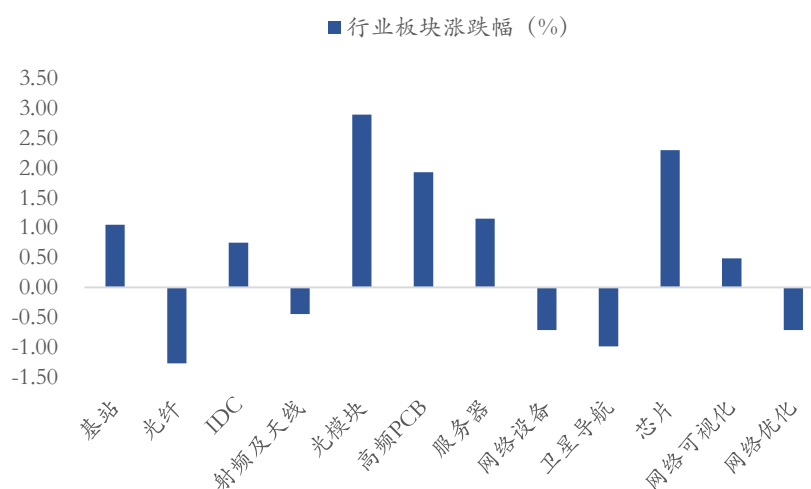
资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 16 上周通信在申万一级行业指数中表现第 4



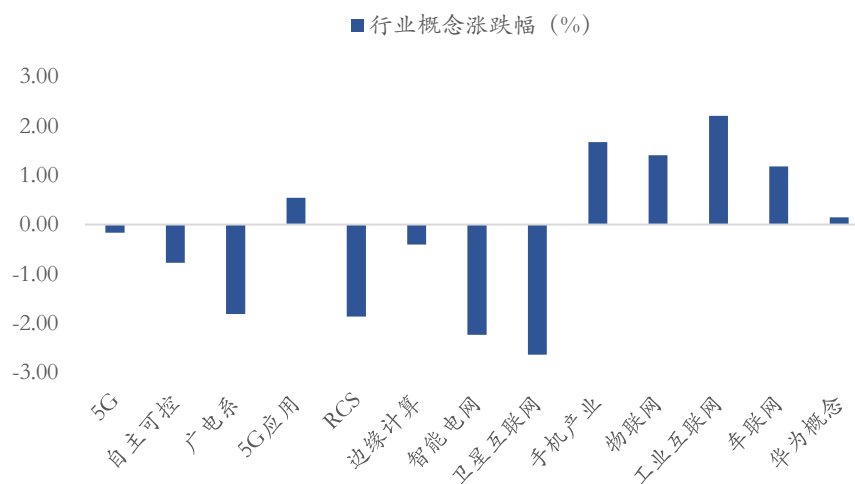
资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 17 上周 Wind 通信行业板块指数行情统计



资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 18 上周 Wind 通信行业概念指数行情统计



资料来源：Wind、华安证券研究所

2.2 个股表现

从个股表现看，上周涨幅前五分别是路畅科技、博创科技、东信和平、亿联网络、华测导航，亿通科技、三旺通信、瑞斯康达等表现较差。

从今年以来的表现来看，表现最好的是路畅科技、东信和平、德生科技、闻泰科技、亿通科技；瑞斯康达、华星创业、精伦电子、澄天伟业、欣天科技表现较差。

图表 19 截至上周通信个股表现情况

周表现最好前十		周表现最差前十		今年以来表现最好前十		今年以来表现最差前十	
路畅科技	61.01%	亿通科技	-18.47%	路畅科技	41.95%	邦讯技术	-21.31%
博创科技	19.39%	三旺通信	-15.15%	东信和平	19.58%	盟升电子	-20.94%
东信和平	14.81%	瑞斯康达	-10.08%	德生科技	17.34%	佳创视讯	-19.22%
亿联网络	9.06%	大唐电信	-9.97%	闻泰科技	15.95%	百邦科技	-19.03%
华测导航	8.30%	春兴精工	-7.64%	亿通科技	12.86%	路通视信	-17.35%
闻泰科技	8.29%	国盾量子	-7.24%	工业富联	11.40%	瑞斯康达	-16.02%
德生科技	7.98%	百邦科技	-6.96%	博创科技	11.08%	华星创业	-15.86%
中国联通	7.67%	杰赛科技	-6.95%	鹏博士	10.27%	精伦电子	-14.73%
工业富联	7.09%	佳创视讯	-6.61%	信维通信	8.84%	澄天伟业	-14.68%
信维通信	6.87%	邦讯技术	-6.54%	中际旭创	8.81%	欣天科技	-14.18%

资料来源：Wind、华安证券研究所

3 产业要闻

1) Omdia 观察：全球 5G 专网发展仍处于初步阶段

在 2020 年 11 月举行的 5G World 活动中，专网生态系统在线上聚集到了一起，讨论了与专网和企业 5G 相关的方方面面。本次活动传达了一些清晰而明确的信息：结果即将到来，技术不是问题，而是一条漫长而曲折的道路，并且需要专业化，供应商和企业的教育仍然是第一要务。（来源：C114 通信网）

2) 思科以 45 亿美元收购 Acacia，涨幅超 70%

1 月 14 日，思科和 Acacia 共同宣布，双方对最终的合并协议进行了修订，并达成共识，至此双方近一周的并购争议落幕。根据修订后的协议条款，思科已同意以每股 115 美元的现金收购 Acacia，按完全稀释后的现金或有价证券计算，约为 45 亿美元。（来源：光通信观察）

3) 高通斥资 14 亿美元收购 NUVIA 公司

1 月 11 日，高通技术公司宣布将以约 14 亿美元的价格收购 NUVIA 公司高通表示，此次收购是基于其骁龙（Snapdragon）技术而进行的，将实现 CPU 性能和电源效率的大幅提升改进，从而满足 5G 需求。（来源：C114 通信网）

4) 台积电 2020 年销售额 467.5 亿美元 同比增长 25.2%

该公司日前对外发布公告透露，2020 年 12 月，公司实现营收 1174 亿新台币，环比下降 6%，同比增长 13.6%；2020 全年销售额合计达到 1.33 万亿新台币，同比增长 25.2%，刷新历史新高。增长点主要来自于先进制程。（来源：5G 通信）

5) 诺基亚拿下 5G SA 大单

总部位于瑞典的跨国运营商 Tele2 公布预计将在 2021 年部署 5G SA 网络，5G SA 核心网的主要合作伙伴为诺基亚---将为 Tele2 集团在瑞典、拉脱维亚、立陶宛和爱沙尼

亚的子运营商部署 5G SA 核心网和 5G 语音技术。(来源: anmobile)

6) 英特尔换 CEO, 30 年技术老兵回归

1 月 13 日, 英特尔宣布其现任 CEO Bob Swan 将在 2 月 15 日卸任, 由英特尔第一位 CTO、曾在英特尔工作 30 年的科技行业领袖 Pat Gelsinger 接任新 CEO。英特尔在公告中提到, 该公告与英特尔 2020 年财务业绩无关, 英特尔在 7nm 工艺技术方面取得了重大进展。(来源: 芯东西)

7) ICinsights: 2020 年的半导体并购金额创历史新高

据知名分析机构 ICinsights 报道, 在五项的重大收购和十多笔小交易的推动下, 2020 年的半导体的并购总金额达到 1,180 亿美元的历史新高, 超过了 2015 年达到的创纪录的 1,077 亿美元。分析进一步指出, 2020 年最大的五笔并购协议的总价值为 940 亿美元, 约占全年总额的 80%。(来源: 半导体行业观察)

8) 韩国将迎来 2G 服务彻底终结, LG U+宣布 6 月关网

韩国电信运营商 LG U+ 1 月 15 日表示, 该公司将于今年 6 月底之前终止提供 2G 服务, 此举将标志着韩国 2G 网络的彻底终结。LG U+ 表示, 该公司已经向政府申请终止 2G 业务运营, 并将决定终止服务的具体时限。(来源: C114 通信网)

4 重点公司公告

1) 中兴通讯: 关于转让北京中兴高达通信技术有限公司 90% 股权的公告

公司以 10.35 亿元向屹唐半导体转让公司所持高达通信 90% 的股权, 本次交易完成后, 公司不再持有高达通信股权。

2) 海能达: 关于控股股东对公司全资子公司增资的公告

公司控股股东、实际控制人陈清州先生或其一致行动人拟以现金出资方式对全资子公司深圳天海进行增资, 增资金额不超过 1.38 亿元。增资完成后, 陈清州先生或其一致行动人将持有深圳天海股权比例不超过 10%。

3) 路畅科技: 发布 2020 年度业绩预告

发布 2020 年度业绩预告, 预计的业绩扭亏为盈, 归属于上市公司股东的净利润为 7000-10500 万元。

4) 华测导航: 发布 2020 年度业绩预告

发布 2020 年年度业绩预告, 预计的业绩同向上升, 归属于上市公司股东的净利润为 2-2.15 亿元, 比上年同期增长 44.20-55.01%。

5) 辉煌科技: 项目预中标的提示性公告、日常经营重大合同的公告

(1) 中标洛阳市轨道交通 2 号线一期工程综合监控系统集成项目, 中标金额 8689.51 万元, 线路长约 18.22km, 均为地下线。

(2) 公司与郑州地铁集团签订郑州市轨道交通 6 号线一期、10 号线一期、郑州机场至许昌市域铁路工程(郑州段)综合监控系统集成项目合同, 合同总金额为 5.50

亿元。

6) 通宇通讯：关于拟收购深圳光为少数股东股权公告

拟以自有现金 1.39 亿元购买深圳光为 41.18% 股权并签署《股权转让协议》公告，协议签署后，公司将持有深圳市光为 100% 股权。

7) 三维通信：持股 5% 以上股东关于减持公司股份比例超过 1% 的公告

持股 5% 以上股东郑剑波先生通过大宗交易及集中竞价交易方式累计减持公司股份 2.05%。

8) 奥飞数据：关于子公司对外投资公告

全资子公司广州奥融拟投资“奥飞数据数字智慧产业园项目”，总投资约为 17.50 亿元人民币，项目规模不低于 10,000 个数据中心机柜。

9) 博创科技：发布 2020 年度业绩预告

发布 2020 年度业绩预告，预计业绩同向上升，净利润为 7000-10500 万元，同比增长 950%-1100%。

10) 中贝通信：关于子公司签订海外合同的公告

公司控股子公司贝通信国际的全资子公司 Raifah Contracting Company 与沙特 Al Anadee 公司签署沙特 MOIMIFON 8 项目框架合同，合同金额约 9,850 万沙特里亚尔，约合 1.72 亿元人民币，占 2019 年营收的 9.39%。

11) 亿联网络：发布 2020 年度业绩预告

发布 2020 年度业绩预告，预计业绩同向上升，营收为 26.14 亿元 - 27.88 亿元，同比增长 5%-12%；净利润为 12.60 亿元 - 13.34 亿元，同比增长 2%-8%。

12) 中富通：关于签署股权收购意向及增资协议的公告

为拓展边缘计算业务，拟收购深圳英博达股东许敬宇持有的 64% 股权，交易金额不超过 1800 万元。

13) 太辰光：发布 2020 年度业绩预告

发布 2020 年度业绩预告，预计同向上升，净利润 7300~8300 万元，同比下降 50.61%-56.56%。

14) 万马科技：发布 2020 年度业绩预告

发布 2020 业绩预告，预计业绩亏损，归属于上市公司股东的净亏损为 1000 万-1200 万，比上年同期下降 353.58%-404.30%。

15) 共进股份：关于签署项目合作协议的公告

公司拟与管委会、新华三签署协议，将投资 2 亿元用于实施“年产网络通信产品和服务器 IT 产品”项目。

16) 有方科技：首次公开发行部分限售股上市流通公告

解除限售股票 4247 万股，占公司总股本 46.33%，上市流通日期为 2021 年 1 月 25 日。

5 运营商集采招标统计

1) 中国移动启动终端测试服务采购，总预算为 3700 万

中国移动终端公司已于日前启动 2021-2023 年终端测试服务采购项目，项目采购预算为 3700 万元。项目不划分标段，将引入 2 家供应商为其提供终端测试服务，项目服务期限为 2021 年 2 月-2023 年 1 月。

2) 中国移动一级集采供应商分级出炉：11 大类别 49 家厂商入选

近日，中国移动一级集采供应商分级名单出炉，一共 49 家厂商入选。室内分布天线中国信科移动、三维通信入选；光纤光缆类中天、富通、烽火、长飞、亨通等光纤光缆行业五大品牌入选；分立式开关电源类华为和中兴通讯入选；通信用电力电缆类，亨通线缆入选。

3) 中国电信 T 比特级超长跨距光传输系统项目：采购光模块、测试仪等设备

中国电信对其 2020 年国家重点研发计划“T 比特级超长跨距光传输系统关键技术研究与应用示范”建设工程项目进行公开询价集采，本次采购高精度光谱分析仪 1 台，最高应答限价为 27.12 万元；400G 测试分析仪 1 台，最高应答限价为 109.045 万元；400G/100G 高速光模块各 4 块，最高应答限价为 33.8548 万元。

4) 中国移动全流量溯源取证设备采购，神州数码、成都科来中标

中国移动信息 2020-2021 年安全产品二级-全流量溯源取证设备采购项目的中标结果公示，神州数码（40%）和成都科来（60%）两家中标。

5) 中国移动将采购 1803 套安全漏洞扫描软件，总预算 3606 万

1 月 13 日，中国移动发布 2021-2023 年安全漏洞扫描软件的集采，将采购 1803 套安全漏洞扫描软件。据采购公告显示，中国移动该采购项目最高总预算为 3606 万元，采购满足期为 2 年。

6) 中国移动 160 台全闪存存储产品集采：华为等 3 家中标

1 月 14 日，中国移动公示 2020-2021 年全闪存存储和光纤交换机产品集采项目目标包 1-全闪存存储产品的中标结果，华为（36%）、荣联（44%）及浪潮（20%）3 家中标。

7) 中国移动采购 100 万台自有品牌 R3s-2 Pro 和 R3s-4 Pro 产品，总预算超 1.28 亿

1 月 15 日，中国移动终端公司启动 2021-2024 年中国移动终端公司自有品牌智能组网终端 R3s-2 Pro 及 R3s-4 Pro 产品制造服务项目采购。自有品牌智能组网终端 R3s-2 Pro 产品和 R3s-4 Pro 产品，采购总量为 100 万台，每款产品 50 万台，此外每款产品研发样机需求量为各 300 台。项目总预算 12807.68 万元。

6 风险提示

垂直行业需求不及预期、行业竞争格局恶化、芯片供应链问题影响产能。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深 300 指数。