



# 国防信息化强确定性，通信新能源超长赛道

## 通信行业2023年度投资策略

姓名 戴晶晶（分析师）

证书编号：S0790522080005

邮箱：daijingjing@kysec.cn

# 核心观点

## 1. 通信板块2022Q3净利润保持二位数增长，强确定性、高景气赛道业绩表现亮眼

2022年Q3，通信行业类公司营收增长9.89%，归母净利润增长21.25%。细分来看，三大运营商、通信设备商等板块保持稳健增长；海缆（中天科技、亨通光电）、连接器（意华股份、鼎通科技等）、军工通信（盛路通信）、5G消息（梦网科技）等板块业绩增速亮眼；部分板块受外部经济影响、业绩短期承压。

## 2. 国防信息化提速，精确制导初露光芒

随着俄乌局势加剧与国际地缘冲突的发生，预计各国军费开支将持续增长，武器装备远程精确化、智能化、无人化。由于导弹具备威力大、射程远、精度高等显著特性，越来越多的被应用于现代战争中。导弹结构可分为制导控制系统、推进系统、战斗部和弹体等，其成本所占比例会随着导弹类型以及功能技术的不同而改变。但其中制导系统（导引头）由于技术先进，结构复杂，在导弹中成本占比较高，大部分都在40%以上。精确制导导弹通过各类传感器和信息网络获取待攻击目标位置、速度、图像等特征，通过分析和处理后实时控制自身飞行轨迹，对目标实施精准打击。卫导、惯导、雷达制导成为智能化战场的“标配”要素。

## 3. 通信赋能新能源+汽车，海缆赛道长坡厚雪，连接器量价齐升

根据沿海各省发布的“十四五”海上风电的发展目标，目前广东省、福建省、山东省、江苏省、海南省等省份海缆的规划项目开工总容量已超过80GW，海缆行业集中度较高，头部企业占据绝大部分市场份额，有望持续受益。

汽车智能化电动化趋势下，工作电压从传统的14V升至300V-600V，数据的传输速率由150Mbps升至24Gbps，带来连接器向高压、高速转换，连接器的数量亦有较大提升，根据鼎通科技招股书，传统燃油汽车单车使用低压连接器价值在1000元左右，而纯电动乘用车单车使用连接器价值区间为3000-5000元，纯电动商用车单车使用连接器价值区间为8000-10000元。量价齐升趋势下，汽车连接器市场规模将迎来高速增长。

推荐标的：中天科技（600522.SH）、意华股份（002897.SZ）、梦网科技（002123.SZ）；受益标的：盟升电子（688311.SH）、理工导航（688282.SH）、海格通信（002465.SZ）、盛路通信（002446.SZ）、亨通光电（600487.SH）、鼎通科技（688668.SH）。

## 4. 风险提示：宏观经济风险，国防信息化建设不及预期风险，行业竞争加剧风险。

# 目录

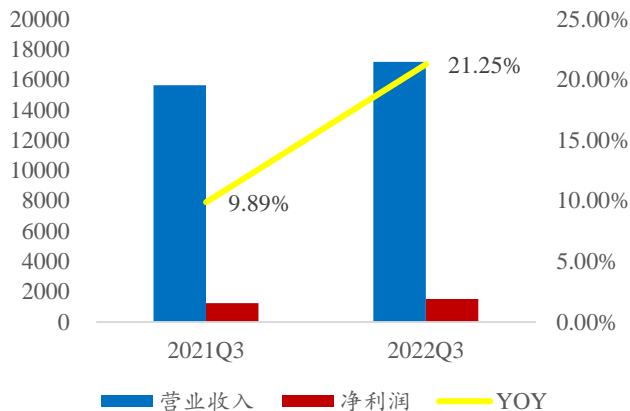
## CONTENTS

- 1 通信板块业绩亮眼，强确定性、高景气赛道业绩高增长
- 2 国防信息化提速，军工通信发展进入快车道
- 3 通信赋能新能源+汽车，开启新篇章
- 4 风险提示

# 1.1 通信2022Q3净利润二位数增长，强确定性、高景气赛道业绩表现亮眼

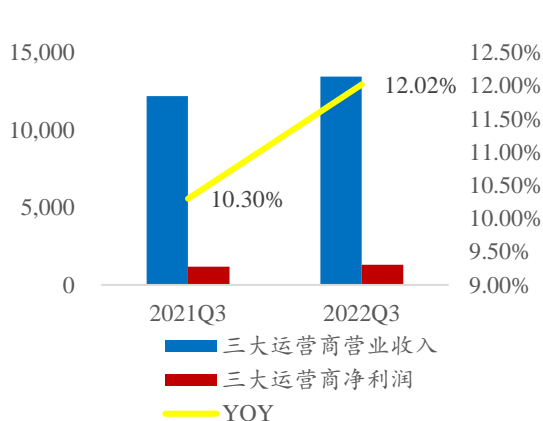
2022年Q3，通信行业类公司营收加总为17160亿元，较2021Q3的15615亿元增长9.89%，归母净利润加总为1513亿元，较2021Q3的1245亿元增长21.25%。其中三大运营商营收及净利润为13453、1299亿元，增速分别为10.30%、12.02%。若剔除三大运营商，则2022Q3通信公司营收为3707亿元，较2021Q3的3419亿元增速为8.43%，归母净利润为214亿元，较85亿元增速为150.92%。细分来看，三大运营商、通信设备商等板块保持稳健增长；海缆（中天科技、亨通光电）、连接器（意华股份、鼎通科技等）、军工通信（盛路通信）、5G消息（梦网科技）等板块业绩增速亮眼；部分板块受外部经济影响、业绩短期承压。

图1：2022Q3通信行业净利润保持两位数增长（单位：亿元）



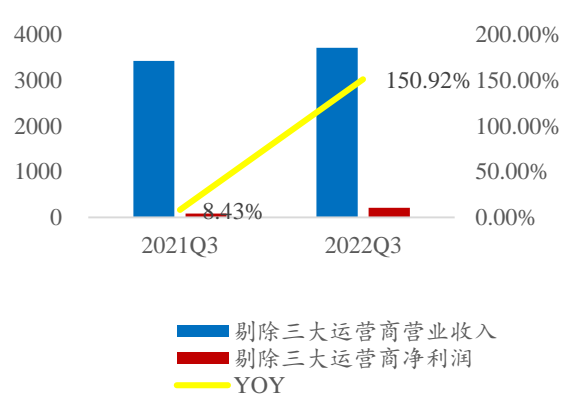
数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：2022Q3三大运营商营收、净利润保持两位数增长（单位：亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：2022Q3剔除三大运营商通信行业净利润增速为150.92%（单位：亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

## 1.2 通信板块持仓仍处低配，向应用及运营商板块倾斜

2022年Q3基金公司持股通信市值占比为1.31%，较2022Q2的基金公司持股通信市值占比1.28%略有上升，但明显低于通信行业在全部A股市值占比2.31%。基站建设上，截至2022年Q3我国建成约222万个5G基站，基站建设数量傲视全球，随着5G基站建设数量的增长，5G应用有望迎来更大范围普及，基金公司持仓通信有望触底回升，较4G巅峰时期甚至达到了约2.08%的超额配置，基金公司重仓通信行业仍有较大上升空间。

2022年Q3基金持仓通信行业前5个股占比为74.96%，较2022年Q2的63.60%环比上升了11.36个百分点，集中度进一步上升，2022年Q3持有通信个股数量为59只，较2022年Q2的102只下降明显。2022年Q3基金公司重仓总市值前5名为中天科技、亨通光电、中国移动、亿联网络、中兴通讯，其中亨通光电为新重仓股，前5个股分别属于海缆、海缆、运营商、云视频、主设备商板块。随着5G基站建设数量增速进入平稳期，5G进入收获期，5G应用个股及运营商有望持续受青睐。

表1：基金重仓前5通信公司（以持有总市值计算）

排名	2022年Q3				2022年Q2		
	公司	持股数量 (亿股)	持股市值(亿元)	环比变动	公司	持股数量 (亿股)	持股市值(亿元)
1	中天科技	5.61	126.13	-28.14%	中天科技	7.60	175.53
2	亨通光电	2.88	52.49	24.29%	亿联网络	1.47	111.92
3	中国移动	0.76	52.11	-30.08%	中兴通讯	3.10	79.05
4	亿联网络	0.80	50.13	-55.21%	中国移动	1.23	74.52
5	中兴通讯	1.89	40.50	-48.77%	移远通信	0.33	43.87

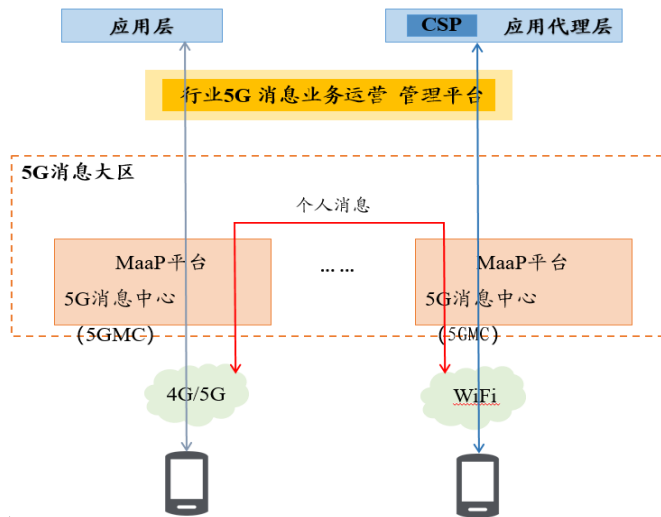
数据来源：Wind、开源证券研究所

# 1.3 5G消息：5G消息步入放量期，挖掘C端“流量金矿”新入口

5G催生企业短信新需求，5G消息带来短信市场新机遇。虽然短信的社交功能在移动互联网时代有所改变，但是短信的信息传递纽带作用依旧存在。依照消费者“触达——搜索——购买”路径来评估效果，5G富媒体消息解决方案天然契合品牌营销和效果营销，有望成为未来个人用户、企业用户间主要通信方式，短信市场将迎来新发展机遇。

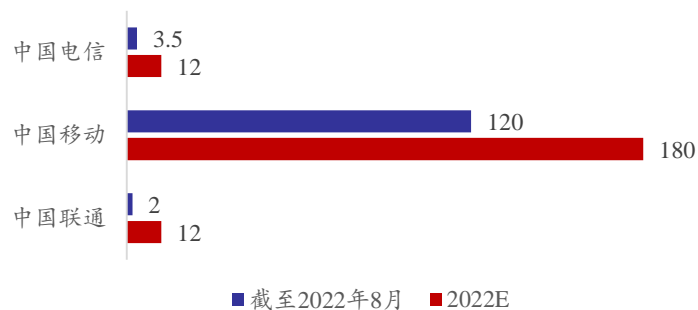
推荐标的：5G消息龙头梦网科技（002123.SZ）

图4：5G消息系统架构由CSP平台等组成



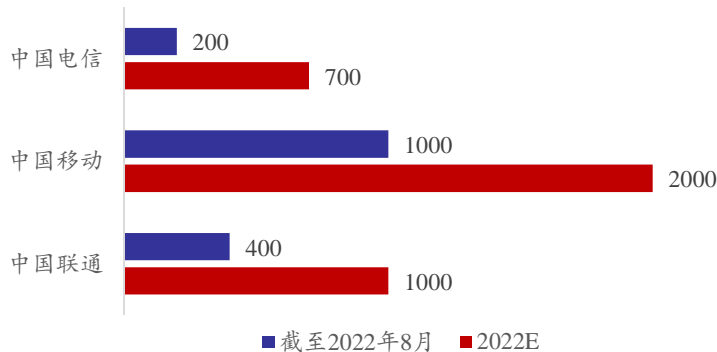
资料来源：中国信息通信研究院

图5：预计中国移动2022年5G消息发送量将达到180亿条（单位：亿条）



数据来源：中国信息通信研究院、开源证券研究所

图6：预计中国移动2022年Chatbot卡通数将达2000个（单位：个）



数据来源：中国信息通信研究院、开源证券研究所

# 目录

## CONTENTS

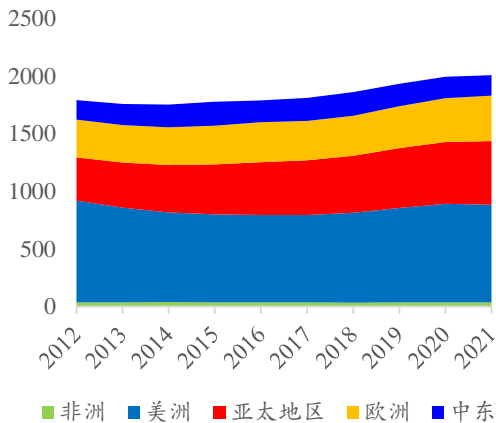
- 1 通信板块业绩亮眼，强确定性、高景气赛道业绩高增长
- 2 国防信息化提速，军工通信发展进入快车道
- 3 通信赋能新能源+汽车，开启新篇章
- 4 风险提示

## 2.1 地缘政治加剧，中国军费开支持续提升

随着俄乌局势加剧与国际地缘冲突的发生，各国军费开支预计将会持续增长。根据斯德哥尔摩国际和平研究所(SIPRI)年度报告，世界军费自2014年来保持稳定增长，2021年美国军费开支为8010亿美元，占美国GDP的3.48%。2021年中国国防支出为1.38万亿元，同比增长6.72%，占中国GDP的1.21%。与发达国家尤其是美国相比，中国的军费开支无论是绝对数额，还是占国民生产总值的比重，都处于较低的水平，仍有较大发展空间。

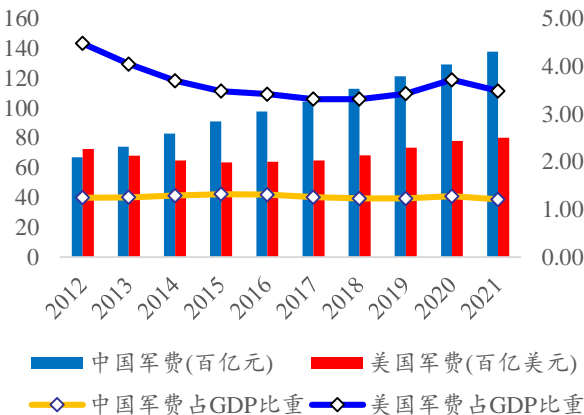
武器装备信息化建设加速发展，装备费占比维持上涨趋势。武器装备远程精确化、智能化、隐身化、无人化趋势更加明显，战争形态加速向信息化战争演变，智能化战争初现端倪。根据《新时代的中国国防》白皮书，自2010年后，装备费支出不断增加，2017年装备费支出额为4288亿元，占国防费41.1%。预计未来国防费用将持续向信息化装备倾斜。

图7：全球军费保持增长（单位：亿美元）



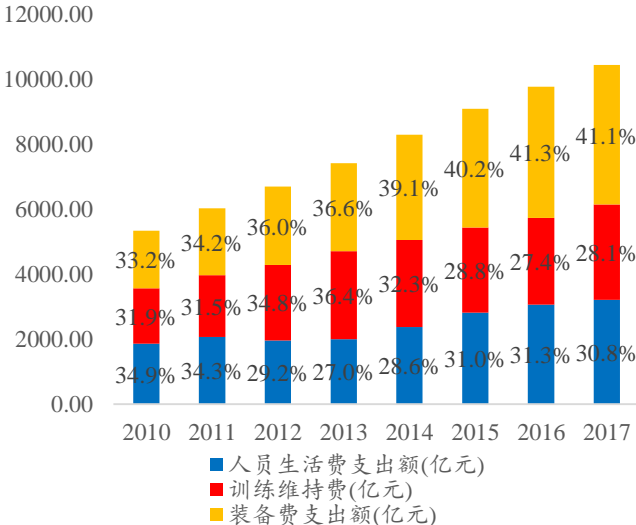
数据来源：SIPRI、开源证券研究所

图8：中国军费提升空间大



数据来源：SIPRI、开源证券研究所

图9：装备费在国防费占比逐渐上升



数据来源：《新时代的中国国防》白皮书、开源证券研究所

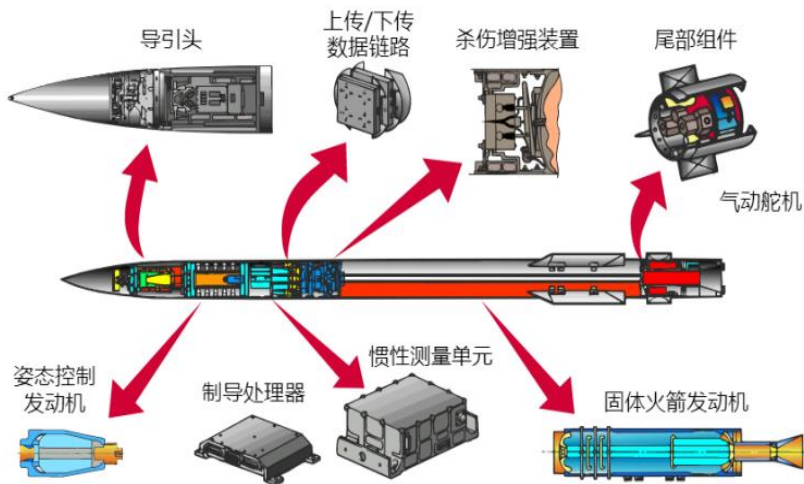


## 2.2 导弹在武器装备占比中提升，精确制导越发重要

导弹武器系统在武器装备中的位置愈发重要，制导系统占导弹成本超40%。由于导弹具备威力大、射程远、精度高等显著特性，越来越多的被应用于现代战争中。导弹结构可分为制导控制系统、推进系统、战斗部和弹体等，其成本所占比例会随着导弹类型以及功能技术的不同而改变。但其中制导系统（导引头）由于技术先进，结构复杂，在导弹中成本占比较高，大部分都在40%以上。

精确制导手段丰富，卫导和惯导用于中途制导、雷达用于末端制导。精确制导导弹通过各类传感器和信息网络获取待攻击目标位置、速度、图像等特征，通过分析和处理后实时控制自身飞行轨迹，对目标实施精准打击。精确制导按阶段分为初始制导、中途制导和末端制导，按原理分为寻的制导、遥控制导、惯导、卫导以及匹配制导等。

图10：导弹由导引头等部分组成



资料来源：美国国防部

表2：精确制导按原理可分为寻的制导、惯导、卫导等

		分类
按阶段	_____	初始制导
	_____	中途制导
分类	_____	末端制导
精确制导	_____	寻的制导：通过弹上的导引系统感受目标辐射或反射的能量，自动形成控制命令并跟踪目标，根据目标的物理特性不同，又可分为光学制导和雷达制导，主要用于末端制导
	_____	遥控制导
按原理	_____	惯导：利用陀螺仪、加速度计等测量参数，通过角速度一次积分得到姿态、加速度一、二次积分得到速度与位置，用于中途制导
分类	_____	卫导：通过安装卫星导航接收机，利用导航卫星为制导武器提供位置、速度和精确的时间三维信息，用于中途制导

资料来源：雷达学报、开源证券研究所

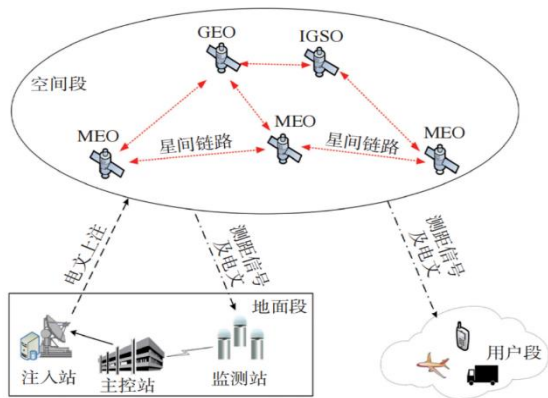
## 2.3 卫导、惯导成为智能化战场的“标配”要素

精确制导系统为战场态势感知提供了强有力支撑。在智能化战场上，精确制导武器已成为关乎胜负的“撒手锏”。卫星导航技术，能高精度、全天候、大范围、多用途地为陆、海、空、天各种物体提供定位、导航、授时服务，使用卫星导航系统，能对导弹的飞行过程进行全程修正，确保命中精度。惯性导航技术，不需要任何外来信息，也不向外辐射任何信息，仅依靠惯性导航系统本身就能于全天候条件下在全球范围内和任何介质环境中自主隐蔽地进行实时的三维定位和三维定向。

惯性导航与卫星导航组合使用是发展趋势。惯性导航基于对载体的角速度和加速度测量推算载体的运动信息，数据更新率和短期精度高，不依赖外界，但其误差随时间累积而不断放大且价格昂贵、成本较高；卫星导航通过与卫星通信来计算自身的位置和运动信息，误差与运行时间无关，价格低廉，但易受干扰，动态性能差。二者的组合可以实现优势互补，且随着组合程度的加深，INS/GPS 组合系统的总体性能要远优于各独立系统，被认为是导航领域最理想的组合方式之一。

受益标的：盟升电子（688311.SH）、理工导航（688282.SH）、海格通信（002465.SZ）。

图11：卫星导航系统由空间段、地面段、用户段组成



资料来源：《前瞻科技杂志》

表3：卫导、惯导组合优势明显

	惯性导航	卫星导航	惯性/卫星组合导航
对卫星信号的依赖性	不依赖卫星信号	依赖于卫星信号	无卫星信号时惯性导航系统仍能正常工作
工作时的隐蔽性	隐蔽性好，不受外界信息干扰	易受外界干扰	使用卫星导航时易受外界干扰
导航定位误差	随运动载体运行时间误差不断累积	误差与运载体运行时间无关	惯性导航系统的误差可由卫星导航系统修正
能否提供载体的姿态、航向信息	可提供载体的航向、姿态信息	单个终端无法提供载体航向、姿态信息	能提供载体的航向、姿态信息
产品经济成本	较高	较低	中等

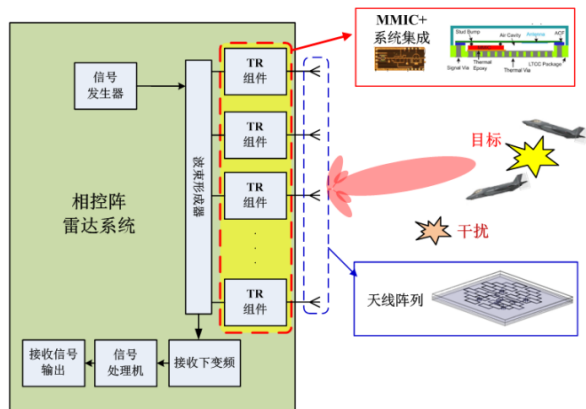
资料来源：理工导航招股说明书、开源证券研究所

雷达被称为信息化战争之眼，指利用电磁波发现并探测目标物体的空间位置，具有探测距离远、测定速度快、全天候服务等特点，广泛应用于探测、遥感、通信、导航、电子对抗等领域。相控阵雷达是每个相控阵通道单元或模块配备等量的射频直采 ADC/DAC，以实现海量多波束空间合成，具有波束的快速扫描、空间定向与空域滤波、空间功率合成能力等优点。目前外军最先进的机载、舰载、车载平台均已配备全数字相控阵雷达系统，可根据任务规划实现多目标多点侦查、干扰、探测、通信一体化实现。

相控阵雷达系统由成百上千个辐射器按照一定的排布构成，每个辐射器后端均连接一个单独有源相控阵 T/R 组件，在波束形成器的控制下，对信号幅度和相位进行加权控制，最终实现波束在空间的扫描。因此，有源相控阵 T/R 组件的性能参数直接决定相控阵雷达系统的作用距离、空间分辨率、接收灵敏度等关键参数。此外，有源相控阵雷达需要数量众多的 T/R 组件共同构成有源相控阵阵面，有源相控阵 T/R 组件的性能也进一步决定了有源相控阵雷达系统的体积、重量、成本和功耗。

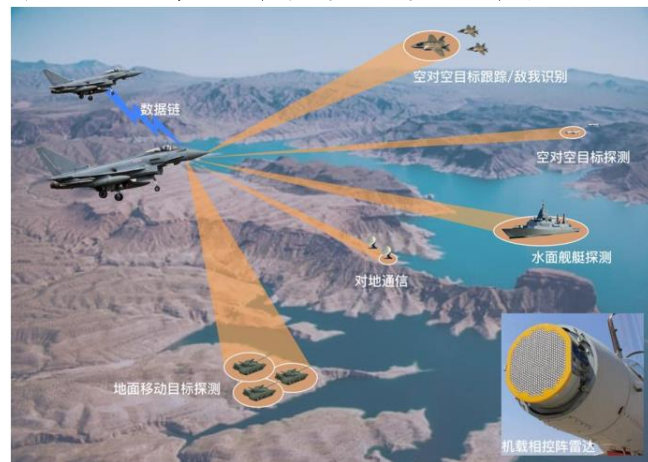
受益标的：盛路通信（002446.SZ）。

图12：有源相控阵雷达系统需搭配成百上千个T/R组件



资料来源：国博电子招股说明书

图13：机载数字相控阵雷达多目标多点侦干探通一体化工作



资料来源：雷达学报

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/528006103120006075>