



国防军工：手机卫星通信 初见端倪 卫星网络建设 有望提速



事件：据腾讯网报道，9月6日，华为通过线上发布会形式推出华为Mate50系列手机，该系列手机支持通过北斗卫星发送消息的硬件能力，是业界首款支持北斗卫星消息的大众智能手机。9月8日，苹果公司发布了iPhone14系列手机，该系列手机支持卫星通信紧急求助(EmergencySOSviaSatllite)功能，可以连接特定的卫星频率，发送消息传达给急救机构。

同是卫星应急短信功能，但实现路径不尽相同。据网易网报道，我国自主建设的北斗卫星导航系统，不仅具备卫星导航功能，并且还集成了卫星通信功能，北斗三代系统支持14000比特（1000个汉字）/次的区域通信功能，既能传输文字，还可传输语音和图片，并支持每次560比特（40个汉字）/次的全球通信能力，华为Mate50系列手机借助北斗卫星的这项功能即可实现卫星短信功能。据快科技网报道，苹果iPhone14系列手机通过定制组件及特定软件，可以连接特定的卫星频率，发送消息，再通过基站、中继中心(如有必要)，将短信传达给急救机构。iPhone14系列手机使用了波束成形、定向天线阵列，以及直观的方向指示界面，使用者需根据提示将手机对准卫星的方向，将信息发送给卫星网络，但苹果公司并未披露具体使用了哪种卫星通信网络。

卫星通信首次应用于手机终端，有望打开卫星通信消费市场。当前卫星通信主要应用于广播通信与商业移动通信两大领域，广播通信主要应用于电视信号卫星广播传输等领域，商业移动通信主要用于海事卫星通信、

应急卫星通信等领域，尚未进入消费终端领域。我们认为，本次华为、苹果公司率先在业内开拓了卫星短信功能，虽然只能支持文字信息传输，但仍具有里程碑式意义，未来手机卫星通信功能有望逐步拓展到语音、图像传输等方面，卫星通信的消费级市场有望逐步打开。

未来卫星通信需求有望快速增长，卫星网络建设将首先受益。根据 SIA 的统计数据，对于卫星产业链，卫星组网建设费用仅约占产业链总产值的 7.5%，因此对于卫星通信系统，对卫星组网建设的投入将能够带动约 12 倍的终端及服务市场。据澎湃网报道，截止今年 4 月，美国 SpaceX 公司的“星链”低轨通信卫星系统已经发射 43 批共计 2301 颗卫星，截止 2022 年 2 月，“星链”已有 25 万用户终端。在国内，航天科技和航天科工集团曾分别提出了“鸿雁”和“虹云”低轨卫星通信星座计划，将分别发射 300 颗和 156 颗低轨通信卫星组建太空通信网，目前两个系统的首颗实验星都已试射成功，“鸿雁”和“虹云”系统首期组网建设投资估计约为 300 亿元，根据 SIA 的统计数据推算，“鸿雁”

和“虹云”系统带来的卫星移动通信领域产业规模有望达到约 4000

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_46139

