

3 全球通信遥感综合（COMING）微小卫星网络与应用

（1）关键技术研发

面向航天商业化应用和国防能力建设需求，发展我国独立自主的通信、遥感综合的低成本、高时效微小卫星网络系统，并建立若干卫星数据与互联网、物联网、智慧城市深度融合应用示范。该项技术将成为世界首个具有在轨海量数据智能处理的遥感通信综合自组织网络卫星系统；将创新卫星研制与应用模式，推动实现我国航天技术的跨越式发展；促进卫星商业化、产业化发展，提升卫星服务于大众的能力；深化军民融合卫星应用与管理模式，提升卫星应用的广度和深度。

（2）社会效益和经济效益

发展通信、遥感综合低成本高时效微小卫星网络系统，核心是拥有我国独立自主的遥感、低轨通信卫

星数据，使我国具备实现近实时全球陆海空交通、气象、农业、水利、物流、矿产等监测与通信能力。我国的卫星制造水平居世界前列，但卫星应用领域亟需大力拓展。卫星商业应用主要在遥感、通信与导航领域，2014年全球仅卫星遥感数据产值近100亿元，但95%以上由欧美垄断。我国除正在部署自主的二代导航系统外，商业遥感数据主要购买国外，商业低轨移动通信卫星数量更是为零，严重制约了我国卫星应用产业的规模和效益。

本技术的成功实施将直接增加产值超过200亿元，其中微小卫星制造约50亿元，遥感应用约60亿元，移动通信应用约90亿元。此外，航天应用大众化将带来巨大的社会效益。

