

附件

国家民用空间基础设施 中长期发展规划（2015-2025年）

民用空间基础设施是指利用空间资源，主要为广大用户提供遥感、通信广播、导航定位以及其他产品与服务的天地一体化工程设施，由功能配套、持续稳定运行的空间系统、地面系统及其关联系统组成。民用空间基础设施既是信息化、智能化和现代化社会的战略性基础设施，也是推进科学发展、转变经济发展方式、实现创新驱动的重要手段和国家安全的重要支撑。加快建设自主开放、安全可靠、长期连续稳定运行的国家民用空间基础设施，对我国现代化建设具有重大战略意义。

为全面推进国家民用空间基础设施健康快速发展，实现空间资源规模化、业务化、产业化发展，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》等国民经济和社会发展的重大需求和相关总体要求，制定本规划。

一、现状与形势

（一）全球空间基础设施加速升级换代。

目前，全球空间基础设施已进入体系化发展和全球化服务的新阶段。卫星遥感向地球整体观测和多星组网观测发展，逐步形成立体、多维、高中低分辨率结合的全球综合观测能力；卫星通信广播

各类业务趋于融合并向宽带多媒体方向发展，下一代移动通信卫星星座正在加紧部署；卫星导航从美国主导的单一 GPS（全球定位系统）时代迈向美国、俄罗斯、中国、欧洲四大全球系统和日本、印度两大区域系统竞相发展的新时代。全球卫星及应用产业快速增长，进入 21 世纪以来年均增长率保持 10% 以上。发展和完善自主的空间基础设施，日益成为发达国家和地区追求空间领域领先、抢占经济科技竞争制高点、发展新兴产业、维护安全利益的战略选择。

（二）我国空间基础设施正处于转型发展关键期。

经过五十多年的建设，我国空间基础设施发展已基本建成完整配套的航天工业体系，卫星研制与发射能力步入世界先进行列，资源、海洋、气象、环境减灾等遥感卫星已具备一定的业务化服务能力，固定通信广播等卫星通信基本保障体系已建成，北斗卫星导航系统已提供区域服务，卫星应用成为国家创新管理、保护资源环境、提升减灾能力、提供普遍信息服务以及培育新兴产业不可或缺的手段。同时，我国空间基础设施正处于转型发展关键期，技术能力从追赶世界先进技术为主向自主创新为主转变，服务模式从试验应用型为主向业务服务型为主转变，行业应用从主要依靠国外数据和手段向主要依靠自主数据转变，发展机制从政府投资为主向多元化、商业化发展转变。把握转型发展机遇，加快民用空间基础设施建设，是适应发展需要、促进转型升级、培育高端产业的重大战略举措。

（三）经济社会发展对空间基础设施建设需求迫切。

随着我国经济社会快速发展和航天技术不断进步，各领域、各

部门对构建自主开放的民用空间基础设施提出了更加广泛和更为迫切的需要。国土、海洋、测绘、环境保护、民政、气象、农业、林业、水利、地震、交通、统计、公安、能源、住房城乡建设等领域对卫星遥感应用提出了多样化、精细化、高时效性观测需求，广电、教育、文化、医疗、通信、交通、外交、应急救援等领域对卫星通信广播电视应用提出了广覆盖、大容量、高安全的需求，公共安全、交通运输、防灾减灾、农林水利、气象、国土资源、环境保护、公安警务、测绘勘探、应急救援等领域，对卫星导航应用提出了更高精度、更多融合的创新服务需求。

（四）统筹建设我国民用空间基础设施刻不容缓。

无论是支撑能源资源开发、粮食安全、海洋权益维护、应对全球气候变化等国家重大战略，服务国土资源、防灾减灾、环境保护、农林水利、交通运输等国民经济重要领域的广域精细化应用，还是满足文化、教育、医疗等民生领域的高品质普遍信息服务和信息消费的迫切需求，都高度依赖于持续稳定运行的空间基础设施发展。随着我国新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化快速推进，加快统筹建设民用空间基础设施、满足国民经济和社会发展的重大需求、提升我国航天产业竞争新优势的要求日益紧迫。

二、指导思想与发展原则

（一）指导思想。

全面贯彻落实党的十八大和十八届二中、三中、四中全会精神，按照党中央、国务院的决策部署，面向国民经济和社会发展的重大

需求，把握世界新科技革命和产业革命的机遇，避免重复规划建设，以统筹超前规划为引领，以技术创新为支撑，以机制改革为动力，以满足需求、提升应用效能和促进产业发展为根本目的，以协调集约建设、体系化发展和高效服务为主线，继承与发展并重、公益与商业服务并举，制定完善政策法规、创新发展模式、夯实产业基础，加速构建具有国际先进水平的国家民用空间基础设施体系，为我国现代化建设和经济社会可持续发展提供强有力的支撑。

（二）发展原则。

1、服务应用，统筹发展。

坚持服务用户，统筹需求和能力、建设和应用、技术和产业、当前和长远发展，建立一星多用、多星组网、多网协同、数据集成服务的相关机制，充分利用国内外资源，优先满足战略性和共性需求，合理满足先导性和专用需求，巩固加强骨干卫星业务系统，按需发展新型业务系统，大力推进业务化应用。

2、创新驱动，自主发展。

坚持自主创新，着力突破核心关键技术，注重发展新技术、新系统和新应用模式，发挥科技的支撑与引领作用，实现技术研发与业务应用的有效衔接，有序推进国家民用空间基础设施建设和升级换代，不断满足新需求，形成主导发展能力。

3、天地协调，同步发展。

坚持天地一体化发展，空间系统与地面系统同步规划、同步研发、同步建设、同步使用，优化卫星载荷配置与星座组网，合理布

局地面系统站网与数据中心，加强应用支撑服务能力和业务应用能力建设，提升系统整体效能。

4、政府引导，开放发展。

坚持国家顶层规划和统筹管理，制定完善卫星制造及其应用国家标准、卫星数据共享、市场准入等政策法规，建立健全民用空间基础设施建设、运行、共享和产业化发展机制。发挥市场配置资源的决定性作用，形成政府引导、部门协同、社会参与、国际合作的多元化开放发展格局，积极推进商业化和国际化发展。

三、发展目标

分阶段逐步建成技术先进、自主可控、布局合理、全球覆盖，由卫星遥感、卫星通信广播、卫星导航定位三大系统构成的国家民用空间基础设施，满足行业和区域重大应用需求，支撑我国现代化建设、国家安全和民生改善的发展要求。

“十二五”期间或稍后，基本形成国家民用空间基础设施骨干框架，建立业务卫星发展模式和服务机制，制定数据共享政策。

“十三五”期间，构建形成卫星遥感、卫星通信广播、卫星导航定位三大系统，基本建成国家民用空间基础设施体系，提供连续稳定的业务服务。数据共享服务机制基本完善，标准规范体系基本配套，商业化发展模式基本形成，具备国际服务能力。

“十四五”期间，建成技术先进、全球覆盖、高效运行的国家民用空间基础设施体系，业务化、市场化、产业化发展达到国际先进水平。创新驱动、需求牵引、市场配置的持续发展机制不断完善，

有力支撑经济社会发展，有效参与国际化发展。

四、构建卫星遥感、通信广播和导航定位三大系统

通过跨系列、跨星座卫星和数据资源组合应用、多中心协同服务的方式，提供多类型、高质量、稳定可靠、规模化的空间信息综合服务能力，支撑各行业的综合应用。

（一）卫星遥感系统。

按照一星多用、多星组网、多网协同的发展思路，根据观测任务的技术特征和用户需求特征，重点发展陆地观测、海洋观测、大气观测三个系列，构建由七个星座及三类专题卫星组成的遥感卫星系统，逐步形成高、中、低空间分辨率合理配置、多种观测技术优化组合的综合高效全球观测和数据获取能力。统筹建设遥感卫星接收站网、数据中心、共享网络平台和共性应用支撑平台，形成卫星遥感数据全球接收与全球服务能力。

1、空间系统建设。

主要包括陆地观测卫星系列、海洋观测卫星系列、大气观测卫星系列。

（1）陆地观测卫星系列。

面向国土资源、环境保护、防灾减灾、水利、农业、林业、统计、地震、测绘、交通、住房城乡建设、卫生等行业以及市场应用中、高空间分辨率遥感数据的需求，兼顾海洋、大气观测需求，充分利用资源卫星、环境减灾小卫星星座以及高分辨率对地观测系统重大专项等技术基础，进一步完善光学观测、微波观测、地球物

理场探测手段，建设高分辨率光学、中分辨率光学和合成孔径雷达（SAR）三个观测星座，发展地球物理场探测卫星，不断提高陆地观测卫星定量化应用水平。

高分辨率光学观测星座。围绕行业及市场应用对基础地理信息、土地利用、植被覆盖、矿产开发、精细农业、城镇建设、交通运输、水利设施、生态建设、环境保护、水土保持、灾害评估以及热点区域应急等高精度、高重访观测业务需求，发展极轨高分辨率光学卫星星座，实现全球范围内精细化观测的数据获取能力。

中分辨率光学观测星座。围绕资源调查、环境监测、防灾减灾、碳源碳汇调查、地质调查、水资源管理、农情监测等对大幅宽、快速覆盖和综合观测需求，建设高、低轨道合理配置的中分辨率光学卫星星座，实现全球范围天级快速动态观测以及全国范围小时级观测。

合成孔径雷达（SAR）观测星座。围绕行业及市场应用对自然灾害监测、资源监测、环境监测、农情监测、桥隧形变监测、地面沉降、基础地理信息、全球变化信息获取等全天候、全天时、多尺度观测，以及高精度形变观测业务需求，发挥 SAR 卫星在复杂气象条件下的观测优势，与光学观测手段相互配合，建设高低轨道合理配置、多种观测频段相结合的卫星星座，形成多频段、多模式综合观测能力。

地球物理场探测卫星。围绕地震、防灾减灾、国土、测绘、海洋等行业对地球物理环境变化监测需求，发展电磁监测与重力梯度

测量等技术，形成地球物理场探测能力，服务地震预报研究、全球大地基准框架建立等应用。

（2）海洋观测卫星系列。

服务我国海洋强国战略在海洋资源开发、环境保护、防灾减灾、权益维护、海域使用管理、海岛海岸带调查和极地大洋考察等方面的重大需求，兼顾陆地、大气观测需求，发展多种光学和微波观测技术，建设海洋水色、海洋动力卫星星座，发展海洋监视监测卫星，不断提高海洋观测卫星综合观测能力。

海洋水色卫星星座。围绕海洋资源开发、生态监测、污染控制以及大尺度变化监测等应用，对海水叶绿素、悬浮泥沙、可溶性有机物以及赤潮、绿潮等海洋水色环境要素的大幅宽、全球快速覆盖观测需求，发展高信噪比的可见光、红外多光谱和高光谱等观测技术，建设上、下午星组网的海洋水色卫星星座，提高观测时效性。

海洋动力卫星星座。围绕海洋防灾减灾、资源开发、环境保护、海洋渔业、海上交通运输等应用，对海面高度、海面风场、海浪、海水温度、海水盐度等海洋动力环境要素的高精度获取需求，发展微波辐射计、散射计、高度计等观测技术，建设海洋动力卫星星座。

海洋环境监测卫星。围绕海域环境监测、海域使用管理、海洋权益维护和防灾减灾等应用对全天时、全天候、近实时监测需求，发展高轨凝视光学和高轨 SAR 技术，并结合低轨 SAR 卫星星座能力，实现高、低轨光学和 SAR 联合观测。

(3) 大气观测卫星系列。

面向各行业及大众应用对气象预报、大气环境监测、气象灾害监测以及全球气候观测、全球气候变化应对等大气观测需求，兼顾海洋、陆地观测需求，发展完善大尺度的主被动光学、主被动微波等探测能力，建设天气观测、气候观测 2 个卫星星座，同时建设大气成分探测卫星，与世界气象组织的相关卫星数据融合共享，形成完整的大气系统观测能力。

天气观测卫星星座。围绕天气精确预报、气象灾害预报需求，发展高轨高时间分辨率观测能力，通过光学、微波卫星组网，实现国土及周边区域天气分钟级观测能力。

气候观测卫星星座。围绕气候变化、气象灾害、数值天气预报等常态化监测需求，发展全球覆盖、多手段综合观测能力，建设由上、下午星和晨昏星组成的气候观测卫星星座。

大气成分探测卫星。围绕大气颗粒物、污染气体和温室气体探测需求，发展高光谱、激光、偏振等观测技术。

2、地面系统建设。

地面系统主要包括遥感卫星接收站网、数据中心、共性应用支撑平台、共享网络平台。按照高效组网、协同运行、集成服务的要求，利用地面系统现有资源，统筹建设接收站网等地面设施，积极拓展境外建站，实现多站协同运行，统筹陆地、海洋、气象卫星数据中心服务，综合满足各领域业务需求。

（1）接收站网。

统筹相关需求，推进陆地、海洋、大气观测卫星数据协调接收，在充分利用已有资源基础上，新建国内和极地等静轨、极轨接收天线，以及海上移动接收设施，实现全球数据的多站协同、一体化接收。

（2）数据中心。

充分利用已有基础，统筹建设遥感卫星任务管理以及数据处理、存储、分发服务的基础设施，实现陆地、海洋、气象卫星数据中心的相互支持、互为补充、互为备份，推进卫星、数据、计算资源的高效利用和共享。

（3）共性应用支撑平台。

共性应用支撑平台包括定标与真实性检验场网、共性技术研发公共支撑平台。定标与真实性检验场网协调各类卫星与数据产品服务需求，开展建设与运行，实现资源和数据的共享共用。定标场网结合星上定标、数字定标、交叉定标等多种手段，满足各类载荷性能标定需求。真实性检验场网与各行业观测系统紧密结合，主要依靠精度高、数据长期稳定的观测站与试验场组建。共性技术研发公共支撑平台主要针对标准规范、数据处理、共享服务、检验评价、仿真验证、基础数据库等共性技术，建设架构开放、信息集成共享的技术研发支撑能力与共性技术试验系统，有效促进共性技术服务与共享。

(4) 共享网络平台。

建设共享网络平台，有效连接三大数据中心及各层次应用系统，及时发布卫星运行状态和用户观测需求，高效利用各类计算与数据资源，广泛共享应用产品及技术，为广大用户提供业务化服务支撑。

(二) 卫星通信广播系统。

面向行业及市场应用，以商业化模式为主，保障公益性发展需求，主要发展固定通信广播卫星和移动通信广播卫星，同步建设测控站、信关站、上行站、标校场等地面设施，形成宽带通信、固定通信、电视直播、移动通信、移动多媒体广播业务服务能力，逐步建成覆盖全球主要地区、与地面通信网络融合的卫星通信广播系统，服务宽带中国和全球化战略，推进国际传播能力建设。

1、空间系统建设。

发展固定通信广播和移动通信广播卫星系列。

(1) 固定通信广播卫星系列。

建设固定通信、电视直播和宽带通信三类卫星，为国土、周边区域及全球重点地区提供固定通信广播服务。

固定通信卫星。围绕电信、广播电视、海洋、石油等行业需求，在现有在轨卫星基础上，加快发展固定通信卫星系统，保持固定通信业务能力持续提升。

电视直播卫星。为实现广播电视直播到户，在现有卫星基础上，稳步发展电视直播卫星系统。

宽带通信卫星。为实现远程教育、远程医疗、防灾减灾信息服务、农村农业信息化、国际化发展等双向通信业务，发展宽带通信卫星系统，具备卫星广播影视和数字发行服务能力。

（2）移动通信广播卫星系列。

建设移动通信、移动多媒体广播两类卫星，基本实现移动通信业务的全球覆盖及移动多媒体广播业务的国土覆盖。

移动通信卫星。按照先区域、后全球的安排，建设移动通信卫星系统。建设区域移动通信卫星系统，开展行业 and 个人的语音、信息服务。在此基础上，建设全球移动通信卫星系统，基本实现全球移动通信覆盖。

移动多媒体广播卫星。为实现电信、广播电视、交通运输、应急减灾等行业移动多媒体广播，发展移动多媒体广播卫星系统。

此外，研制数据采集卫星（DCSS）技术验证系统。

2、地面系统建设。

根据空间系统发展需要，依托现有站网资源，对现有各类地面设施进行必要的更新改造，同步建设测控站、信关站、上行站、标校场等地面设施，充分发挥卫星系统效能。

（三）卫星导航定位系统。

卫星导航空间系统和地面系统建设已纳入中国第二代卫星导航系统国家科技重大专项统一规划和组织实施。到 2020 年，建成由 35 颗卫星组成的北斗全球卫星导航系统，形成优于 10 米定位精度、20 纳秒授时精度的全球服务能力。

根据《国家卫星导航产业中长期发展规划》所确定的发展目标和任务，结合中国第二代卫星导航系统国家科技重大专项，积极提高北斗系统地面应用服务能力。统筹部署北斗卫星导航地基增强系统，整合已有的多模连续运行参考站网资源，建设国家级多模连续运行参考站网，提升系统增强服务性能，具备我国及周边区域实时米级/分米级、专业厘米级、事后毫米级的定位服务能力。综合集成地理信息、遥感数据、建筑、交通、防灾减灾、水利、气象、环境、区域界线等基础信息，建立全国性、高精度的位置数据综合服务系统。建设辅助定位系统，实现重点区域和特定场所室内外无缝定位。

五、超前部署科研任务

面向未来，瞄准国际前沿技术，围绕制约发展的关键瓶颈，超前部署科研任务，与相关国家科技计划有效衔接，发展新技术、创新新体制、建设新系统，主要技术指标达到国际先进水平，不断提升自主创新能力，支撑国家民用空间基础设施升级换代，培育和引领新需求。

（一）遥感卫星科研任务。

以应用需求为核心，优先开展遥感卫星数据处理技术和业务应用技术的研究与验证试验，提前定型卫星遥感数据基础产品与高级产品的处理算法，掌握长寿命、高稳定性、高定位精度、大承载量和强敏捷能力的卫星平台技术，突破高分辨率、高精度、高可靠性及综合探测等有效载荷技术，提升卫星性能和定量化应用水平。创

新观测体制和技术，填补高轨微波观测、激光测量、重力测量、干涉测量、海洋盐度探测、高精度大气成分探测等技术空白。

（二）通信广播卫星科研任务。

围绕固定通信广播、移动通信广播等方面的新业务以及卫星性能提升的需求，发展高功率、大容量、长寿命先进卫星平台技术，研制高功率、大天线、多波束、频率复用等先进有效载荷，全面提升卫星性能，填补宽带通信、移动多媒体广播等方面的技术空白，促进宽带通信、移动通信技术升级换代。开展激光通信、量子通信、卫星信息安全抗干扰等先进技术研究验证。

（三）天地一体化技术研究。

开展天地一体化系统集成技术、地面系统关键技术以及共性应用技术攻关，加强体系设计、仿真、评估能力建设，实现天地一体化同步协调发展，提高空间基础设施应用效益。

六、积极推进重大应用

鼓励各用户部门根据自身业务需求和特定应用目标，组合利用不同星座、不同系列的卫星和数据资源，构建本领域卫星综合应用体系，实现多源信息的持续获取和综合应用。积极开展行业、区域、产业化、国际化及科技发展等多层面的遥感、通信、导航综合应用示范，加强跨领域资源共享与信息综合服务能力，加速与物联网、云计算、大数据及其他新技术、新应用的融合，促进卫星应用产业可持续发展，提升新型信息化技术应用水平。

（一）资源、环境和生态保护综合应用。

针对资源开发、粮食安全、环境安全、生态保护、气候变化、海洋战略和全球战略等重大需求，在国土、测绘、能源、交通、海洋、环境保护、气象、农业、减灾、统计、水利、林业等领域开展综合应用示范，为资源环境动态监测、预警、评估、治理等核心业务和重大国情国力普查与调查，提供及时、准确、稳定的空间信息服务，支撑宏观决策，保障资源、能源、粮食、海洋、生态等战略安全。

（二）防灾减灾与应急反应综合应用。

面向防灾减灾与应急需求，围绕重特大自然灾害监测预警、应急反应、综合评估和灾后重建等重大任务，结合民政、地震、气象、海洋、能源、交通运输、城市市政基础设施、水利、农业、统计、国土、林业、环境保护等领域需求，开展地震灾害频发区、西南多云多雨山区地质灾害、西北华北干旱和寒潮、森林草原灾害、洪涝灾害频发区、城市灾害、东南沿海台风暴雨、赤潮、巨浪等典型灾害区域综合应用示范；推动建立城乡区域自然灾害监测评估、应急指挥信息通信服务和综合防灾减灾空间信息服务平台，提供基于时空信息和位置服务的灾害快速响应、业务协同和应急管理决策信息服务。

（三）社会管理、公共服务及安全生产综合应用。

面向经济社会中安全生产、稳定运行的重大需求，围绕社会精细化管理，特别是市政公用、交通、能源、通信、民政、农业、林业、水利等基础设施安全运行和公共卫生突发事件响应等，开展综

合应用示范，拓展空间基础设施在重点目标动态监测、预警和精细化管理中的应用，支持社会管理水平的有效提升。

（四）新型城镇化与区域可持续发展、跨领域综合应用。

针对住房城乡建设、能源、交通、民政、环境保护等部门的业务管理和社会服务需求，开展新型城镇化布局、“智慧城市”、“智慧能源”、“智慧交通”及“数字减灾”卫星综合应用；重点面向西部地区可持续发展和普遍服务需求，开展区域卫星综合应用；面向京津冀、长三角、珠三角等地区区域生态环境保护、城镇化、再生资源开发利用、教育与医疗资源共享等需求，开展跨区域、跨领域综合应用。

（五）大众信息消费和产业化综合应用。

为推动我国空间信息大众化服务与消费以及产业化、商业化发展，面向大众对空间信息的多层次需求，充分利用卫星遥感、卫星通信广播、卫星导航技术和资源，创新商业模式，挖掘、培育和发展大众旅游、位置服务、通信、文化、医疗、教育、减灾、统计等信息消费应用服务。扩大中西部等地面通信基础设施薄弱地区的卫星通信广播服务，开展信息惠民综合应用。

（六）全球观测与地球系统科学综合应用。

适应全球化发展需要，加强国际合作，充分利用相关国际合作机制，推动虚拟卫星星座应用和全球性探索计划，开展全球变化、防灾减灾、人与自然、地球物理、空间环境、碳循环等地球系统前沿领域先导性研究、监测和应用，提升自主创新能力和国际影响力，

为人类可持续发展作出贡献。

(七) 国际化服务与应用。

服务我国“走出去”和“一带一路”战略，构建集卫星遥感、卫星通信广播、卫星导航与地理信息技术于一体的全球综合信息服务平台，为全球测绘、全球海洋观测、全球资产管理、粮食安全与主要农产品生产监测、环境监测、林业与矿产资源监测、水资源监测、物流管理、安全与应急管理等服务。通过广泛开展国际合作，构建北斗全球广域增强系统，提高系统服务性能，提升北斗国际竞争力。面向综合减灾、应急救援、资源管理、智能交通等国际化应用，合作开发空间基础设施应用产品和服务，大力拓展国际市场，积极支持在地球观测组织框架内，推动卫星遥感数据的国际共享与服务。

七、政策措施

(一) 完善政策体系。

研究制定规范国家民用空间基础设施管理、建设、运行、应用的相关政策和国家卫星遥感数据政策，建立和完善政府购买商业卫星遥感数据及服务的政策措施，逐步开放空间分辨率优于 0.5 米级的民用卫星遥感数据，促进卫星数据开放共享和高效利用。完善直播卫星电视产业化政策。制定应用北斗卫星导航系统及其兼容技术与产品的政策和标准。建立民用卫星频率和轨道资源统筹申请和储备机制。

(二) 推动多元化投资和产业化应用。

支持民间资本投资卫星研制和系统建设，增强发展活力。支持各类企业开展增值产品开发、运营服务和产业化应用推广，形成基本公共服务、多样化专业服务与大众消费服务互为补充的良性发展格局。

（三）加大财税金融政策支持。

在整合现有政策资源、充分利用现有资金渠道的基础上，建立持续稳定的财政投入机制，支持业务卫星体系建设、科研卫星研制、共性关键技术研发以及重大共性应用支撑平台建设，支持和引导行业与区域的重大应用示范。鼓励金融机构创新金融支持方式，加大对空间基础设施建设和应用的信贷支持。完善和落实鼓励创新的税收支持政策。

（四）强化创新驱动。

加快建立和完善技术创新体系，加强重点实验室、工程中心等创新平台建设，提高原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力。加强天地一体化的卫星技术和应用模式创新，通过国家科技计划超前部署共性技术攻关，着力推动核心关键元器件、有效载荷、应用技术等重点领域和关键环节创新发展，鼓励开放竞争，提升自主发展能力，推动高水平技术和产品的快速应用，促进卫星与业务应用的深度融合，提高服务水平。加快建立和完善卫星研制、终端设备、数据产品和信息服务领域相关技术标准体系。

（五）鼓励国际化发展。

研究制定国际化发展的具体措施，促进国内国外两种资源、两

个市场的开发利用。加强国际协调工作，积极参与相关国际组织和重要国际规则及标准的制定。积极拓展国际合作渠道，加强技术研发、卫星研制、系统建设、数据应用等领域的国际合作。鼓励和支持构建国际合作综合服务平台，大力推动卫星、数据及其应用服务出口，提高国际化服务能力和应用效益。

八、组织实施

（一）明确责任分工。

发展改革委、财政部、国防科工局会同有关部门和单位，研究落实民用空间基础设施规划各项任务的责任分工，建立各部门分工负责机制，组织协调规划实施中的重大问题，强化规划的约束作用，防止重复规划投资建设。发展改革委、财政部负责落实业务卫星经费渠道，保障业务卫星体系发展任务的落实。财政部、国防科工局组织优化和完善科研卫星投入机制，保障科研任务的落实。对以国家投资为主的遥感卫星，由发展改革委、国防科工局会同有关部门研究建立以主用户为代表的用户管理委员会负责制，充分吸纳相关用户需求，参与系统的论证、建设、运行管理和效益评估，推动应用卫星高效利用。有关应用部门负责将应用系统建设和运行纳入其业务发展规划，适度超前部署。

（二）落实投资主体。

发展改革委、财政部、国防科工局要会同有关部门，根据规划任务的性质，研究落实相应的投资主体。科研、公益类卫星及地面系统建设运行以国家投资为主，公益与商业兼顾类项目实行国家与

社会投资相结合，商业类项目以社会投资为主。加快落实实施主体和项目法人，鼓励并支持有资质的企业投资建设规划内的卫星，积极推进公益类卫星的企业化运营服务。

(三) 加快工程建设。

国防科工局会同有关部门，按照规划部署，做好与国家科技重大专项等相关规划的有效衔接，加快科研卫星立项和研制，加强效能评估，及时开展业务应用。发展改革委会同有关部门，抓紧推进“十二五”、“十三五”时期业务卫星建设任务，确保骨干业务系统连续运行，优先部署业务化需求旺盛、应用技术成熟且有业务化应用基础的应用卫星。发展改革委会同有关部门，加强天地一体化协调统筹，同步开展地面系统建设和典型应用示范，保障业务卫星及其应用协同发展。发展改革委、国防科工局会同有关部门，加快完成中国陆地观测卫星数据中心实体化，推动陆地、海洋、气象卫星数据中心的协同运行，促进资源共享。发展改革委会同有关部门，加快共性应用支撑平台统筹建设，积极促进各行业应用系统建设与发展。

(四) 加强监督评估。

发展改革委、财政部、国防科工局牵头研究建立国家民用空间基础设施监督评估和效能评价机制，定期开展跟踪分析、监督检查，适时开展规划执行及应用效益第三方评估，及时研究解决规划实施中出现的新情况、新问题，重大问题及时向国务院报告。在规划实施中期，由发展改革委、财政部、国防科工局组织对后续任务开展

深化论证，根据技术进步、发展需要和空间资源状况，结合规划执行评估情况，进一步优化后续任务工作方案，调整落实建设任务。