

聚焦主业 夯实基础 推动海洋卫星事业再创新佳绩

◎ 国家卫星海洋应用中心 蒋兴伟

2017年1月19日，国家卫星海洋应用中心召开2017年工作会议，传达学习全国海洋工作会议精神，总结回顾2016年工作成效，分析海洋卫星工作形势，安排部署2017年工作任务。

凝心聚力、攻坚克难， 2016年海洋卫星工作开局良好

2016年，在国家海洋局党组的正确领导下，在各有关部门和单位的大力支持下，卫星中心紧紧围绕建设海洋强国的战略部署，严格按照国家海洋局党组提出的“树立五大发展理念、夯实五大业务体系、实施六项重点工程”的“十三五”工作思路，组织开展落实海洋卫星规划、推进海洋卫星工程、开展地面应用系统建设、拓展卫星海洋应用、提升科技创新能力等重点工作，开创海洋卫星事业发展的全新局面，较好完成全年各项工作任务。

海洋卫星发展体系取得重大进展

2016年，在国家有关主管部门和国家海洋



2016年12月12日，在国家海洋局领导见证下，蒋兴伟主任代表国家卫星海洋应用中心与卫星、火箭研制部门签署海洋业务卫星、运载火箭系统建设合作协议

局的大力支持下，卫星中心按照国家民用空间基础设施中长期发展规划，积极推进海洋卫星工程及地面应用系统发展规划落实，并取得重大进展。“十二五”海洋水色和动力业务卫星项目（海洋一号C/D卫星、海洋二号B/C卫星）可行性研究报告、初步设计及投资概算均获批复。此外，2016年还完成“十三五”海洋观测7颗业务卫星实施计划需求分析报告的编报工作和“十三五”2颗科研星（海洋盐度探测卫星和新一代海洋水色卫星）的预研工作。

“十二五”和“十三五”海洋业务卫星的推进，为海洋卫星业务化、系列化、规模化发

展夯实基础，海洋系列卫星将在“十三五”期间取得跨越式发展，实现海洋系列卫星在轨连续稳定运行的目标。新型科研卫星项目的实施也将进一步完善海洋系列卫星体系，进一步提升海洋卫星应用及服务能力。

海洋卫星研制工作稳步推进

2016年，卫星中心作为责任单位，与卫星总体及研制部门全面推进海洋卫星研制工作。截至目前，海洋一号C/D卫星已完成卫星平台、主要载荷及各分系统的初样交付工作，已具备转正样条件；海洋二号B卫星完成联合组织的转正样评审；海洋二号C卫星已完成方案阶段的技术状态确认以及平台、各分系统的转正样评审；完成中法海洋卫星初样阶段的联合研制工作及整星联合转正样CDR评审，并启动正样研制工作。新一代海洋水色卫星、海洋盐度探测卫星被列为“十三五”新型科研星，2016年完成新一代海洋水色卫星和海洋盐度探测卫星工程先期攻关的收尾工作，并通过验收。

高分三号卫星于2016年8月10日发射。高分三号卫星是我国首颗1米C频段多极化合成孔径雷达（SAR）成像卫星，卫星设计寿命8年。作为主用户的牵头用户责任单位，卫星中心组织各用户单位及研制部门完成卫星的在轨测试工作，在轨测试数据情况初步表明，高分三号卫星的性能指标达到设计要求。高分三号卫星在轨交付后，将为海洋应用提供长期连续、全天时、全天候、高分辨率的卫星遥感数据。

海洋卫星及地面应用系统运行稳定

2016年2月13日，海洋一号B卫星失效。海洋一号B卫星共在轨运行8年10个月，超期



2016年8月10日，高分三号卫星在太原卫星发射中心成功发射

服役5年10个月，远远超出3年的设计寿命指标，创造了我国海洋卫星在轨运行时间的新纪录。海洋二号A卫星于2016年3月实施变轨，目前海洋二号A卫星在轨运行基本稳定，继续为海洋业务应用提供稳定遥感数据。

2016年海洋卫星地面应用系统业务化运行继续保持稳定，地面应用系统全年共存档海洋一号B卫星数据266.48GB、海洋二号A卫星数据11.9TB、高分卫星数据25TB、国际交换数据23.96TB；全年共向52家用户分发海洋二号A卫星数据产品20.67TB，其中向13家国外用户分发数据产品3.19TB；向6家用户分发海洋一号B卫星数据产品4.86TB；全年共传输高分一号、二号、三号、四号卫星数据总量达80TB，向14家用户分发高分卫星数据产品6TB。

海洋卫星地面应用系统建设全面推进

2016年卫星中心组织编报“十二五”海洋遥感业务卫星地面系统可研报告，并得到国家发改委批复。“十二五”海洋遥感业务卫星和中法海洋卫星地面应用系统是海洋卫星在轨多星运行和地面业务化应用拓展的关键基础，也是贯穿中心“十三五”建设和发展的重要内容，主要建设内容包括北京数据处理中心、万山海上定标场、牡丹江站和三亚站在内的8个业务系统，将新增

建筑面积 9458 平方米。

海洋二号卫星地面应用系统是目前中心开展的重要建设工作内容。2016 年中心继续全力推进海洋二号地面应用系统建设。一期建设项目完成信息系统所有软硬件设备的采购及集成，完成海南陵水站、牡丹江站基本建设及相关业务配套建设；二期项目年内完成北京地面站征地预审和环评审查，在此基础上完成二期项目可研报告的编制和上报，并通过对该项目的专家评估。

此外，2016 年中心还继续推进海洋卫星定标检验场、海洋卫星遥感南方数据应用分中心等建设工作，为海洋卫星地面应用能力的建设和发展打下良好的基础。

卫星遥感应用工作成效显著

2016 年，卫星中心紧紧围绕国家赋予的职能，利用我国海洋卫星获取的遥感数据，结合其他卫星数据资料，持续开展海温、海冰、赤潮、绿潮、台风、溢油、渔场环境等卫星遥感业务化监测工作，并及时向有关部门进行通报和发布，为海洋管理与开发、海洋环境监测与预报、海洋防灾减灾与应急工作等提供有效信息服务。

中心继续开展海洋卫星应用推广工作，加强与沿海地方部门的合作，海洋卫星用户数量稳步增长。继续向海洋卫星用户部门提供海洋卫星数据服务，通过“数字海洋”网、海域网等数据专网，每天向军方、国家海洋局局属单位、沿海地区海洋厅局等推送经过标准化处理的海洋卫星专题产品；编制完成 2015 年《中国海洋卫星应用报告》，向社会各界展示海洋卫星 2015 年应用成果。

此外，针对高分系列卫星，卫星中心依托高

分专项海洋行业示范应用项目，开展近海养殖、围填海、海岸线、海域使用动态、湿地类型分布等监测工作，并及时向有关部门分发，有效拓展卫星海洋应用工作局面。

海洋卫星科研工作顺利开展

2016 年，中心扎实开展承担的科研专项工作，全球变化与海气相互作用专项、高分专项、公益项目、极地专项等专项和其他科研项目均按计划有序推进，并取得预期成果。除继续加强在研项目管理，还精心组织科研成果申报，积极争取科研项目立项，进一步完善科研管理制度，推动中心科研管理工作再上新台阶。此外，国家海洋局空间海洋遥感与应用研究重点实验室，中国海洋学会、中国海洋湖沼学会海洋遥感专业委员会，中国海洋工程咨询协会海洋卫星工程分会等各类平台完成年度工作任务，对海洋卫星业务发展、海洋遥感应用研究等方面起到良好的促进作用。

此外，2016 年中心一方面与国内航天、海洋相关部门联合推进海洋卫星工程进展、提高海洋卫星应用水平，另一方面保持与国际组织的数据合作共享机制，加强海洋卫星数据国际共享。通过国内国际交流与合作，提高海洋卫星应用研究水平，扩大我国海洋卫星的国际国内影响。

苦练内功，聚焦主业， 扎实做好 2017 年中心的各项工作

按照国家海洋局“十三五”海洋工作总体思路和 2017 年重要工作任务，结合海洋卫星事业发展需求，2017 年卫星中心的工作思路是：全

面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神和全国海洋工作会议精神，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，贯彻全面从严治党新要求，在国家海洋局党组的正确领导下，加快海洋卫星规划落实与地面应用系统建设，做好海洋卫星业务化运行与卫星应用服务，推进科研项目和国际国内合作进展，苦练内功、聚焦主业、履职尽责、团结协作，以海洋卫星事业发展新成绩迎接党的十九大胜利召开。

加强党的建设，落实全面从严治党责任

党的领导是事业发展的根本保证，2017 年中心将进一步加强党建工作，坚持党建工作和业务工作一起谋划、一起部署、一起考核；切实加强思想政治建设，落实全面从严治党要求；深入开展党风廉政建设，认真落实党风廉政建设主体责任；坚持“党政同责”“一岗双责”，严肃查处不正之风和腐败问题；完成中心党委换届工作，进一步加强党的组织建设；按照“两学一做”学习教育活动部署，组织好中心学习教育及实践活动；加强纪检监察队伍建设，加大纪律审查工作力度；坚持党管干部原则，从严管理干部，抓好干部队伍建设；组织党委中心组学习，加大群团工作力度；进一步加强作风建设，为中心营造风清气正、廉洁高效的工作环境。

推动海洋卫星规划落实，加快后续业务卫星发展

《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015—2025 年）》是海洋卫星十年内事业发展的总纲领，2017 年中心将按照民用空间基础设施中长期发展规划部署，在国家海洋局与中国航天科技集团签订的深化合作框架协议的基础上，

积极推动海洋卫星规划落实，组织好“十二五”海洋业务卫星项目（海洋一号 C/D 卫星、海洋二号 B/C 卫星）实施任务，确保“十二五”海洋业务卫星项目按期实施；加快“十三五”业务卫星规划落实，启动“十三五”7 颗海洋业务卫星立项论证工作，抓好新一代海洋水色卫星、海洋盐度探测卫星 2 颗新型科研卫星立项论证工作，为“十三五”期间实现海洋系列卫星全面发展奠定坚实基础。

2017 年，中心要进一步加强与卫星研制和测控部门的联系，共同推进海洋卫星发展进程。一是要密切关注海洋卫星在轨运行状态，确保海洋二号 A 卫星在轨稳定运行，最大限度延长卫星在轨运行寿命；二是要紧密跟踪在研的海洋一号 C/D、海洋二号 B/C 和中法海洋卫星等 5 颗海洋卫星的研制工作，确保卫星如期发射；三是要加快卫星应用先期攻关和关键技术研究工作，为多颗海洋卫星发射后的应用工作做好技术和能力储备。

加快地面应用系统建设，完善中心基础能力

海洋卫星地面应用系统建设是“十三五”期间中心建设和发展的重点工作任务之一。为做好在轨运行的海洋二号 A 卫星和后续多颗海洋卫星应用工作，2017 年中心将全面推进海洋卫星地面应用系统建设。一是继续加快海洋二号卫星地面应用系统建设，完成海南陵水站和牡丹江站建设任务并投入业务运行，与预报中心共同推进数据处理中心建设，完成北京站征地工作并做好开工建设前期准备工作；二是抓紧完成海洋一号 C/D、海洋二号 B/C 和中法海洋卫星地面应用系统初步设计方案的编报工作，并在获批后尽快组织实施建设任务；三是推进

“十三五”海洋业务卫星地面系统立项工作，争取尽快立项并启动建设，进一步提升海洋卫星地面系统能力；四是开展高分专项（民用部分）地面系统第二批研制项目，完成接收数传系统改造和针对高分四号、五号卫星技术需求的系统扩容建设，确保完成在轨的高分系列卫星和后续高分卫星接收和传输任务；五是完成海洋一号B卫星地面应用系统、高分一期地面接收系统的验收工作。

做好地面应用系统业务化运行，提高业务水平和服务质量

海洋卫星地面应用系统业务化稳定运行是中心做好主业的基础。2017年，中心要继续做好海洋二号A卫星、高分系列卫星、MODIS等卫星的数据接收、处理、存档、辐射定标与真实性检验等业务化运行工作，确保卫星数据产品质量；充分利用与各国国际组织建立的数据交换机制，获取国外其他卫星数据；持续做好海洋卫星和国际交换数据产品的分发工作，确保数据质量，提高服务水平，为海洋卫星用户提供高质量的卫星数据产品和优质的用户服务；做好高分三号卫星海洋应用工作，进一步健全海洋卫星应用数据产品体系，满足不同海洋卫星用户需求。

拓展卫星海洋遥感应用，提升海洋业务支撑服务能力

一是根据国家海洋局部署要求，建立实施卫星遥感影像数据统一采购分发机制，促进卫星遥感在海洋生态文明建设、综合管理、防灾减灾、战场环境保障等领域的广泛应用；二是继续利用海洋卫星结合其他卫星开展赤潮、绿潮、海

冰、溢油、海温、台风、风暴潮、大洋渔场环境、海洋动力环境、极地服务保障等卫星遥感业务化监测以及应急监测工作，促进卫星遥感在海洋管理、监测、预报、减灾等工作中的深度应用，切实发挥海洋卫星对海洋业务工作的技术支撑和服务保障作用；三是持续加强海洋卫星的区域化业务应用工作，在已有河北、福建、山东、浙江和广东等沿海省份区域遥感应用的基础上，进一步拓展区域应用的深度和广度；四是深入开展高分系列卫星海洋行业示范应用工作，加强高分卫星应用推广力度，拓展海洋卫星的服务领域和用户数量。

推进科研专项工作，提升海洋卫星科技创新能力

一是要贯彻学习国家深化科技体制改革精神，改革创新中心科技体制，规范中心科技管理机制，调动科研人员的积极性；二是根据国家海洋局党组提出的“五大体系”和“六项重点工程”部署要求，积极参与“智慧海洋”“雪龙探极”等重点工作，提升海洋卫星的科技支撑作用；三是积极推进中心承担专项及各类课题的研究工作，加大力度组织申报国家科技体制改革后的科研项目；四是进一步加强中心科技方面的管理工作，做好重点实验室各项工作，加强现有科研成果在卫星遥感应用中的转化，进一步提升海洋卫星应用服务能力。

总之，2017年是海洋卫星事业发展的重要一年，也是实现海洋卫星“十三五”发展目标的关键一年。卫星中心将在国家海洋局党组的正确领导下，不忘初心、继续前进，撸起袖子加油干、甩开膀子大步走，圆满完成2017年各项工作任务，以饱满的工作热情和优异的工作成绩，迎接党的十九大胜利召开！