把握发展新机遇 拼搏开创新局面

◎ 国家海洋技术中心 罗续业

2016年是我国“十三五”规划开局之年。1月29日，国家海洋技术中心召开2016年度工作会议，积极学习贯彻全国海洋工作会议精神，认真回顾中心“十二五”主要工作，谋划“十三五”发展思路，部署2016年重点任务，并就进一步落实好工作任务提出要求。

“十二五”期间各项工作取得显著进步

“十二五”期间我国海洋事业蓬勃发展。五年来，技术中心在国家海洋局党组的正确领导和局机关的大力支持下，主动适应国家全面深化改革新形势，把握海洋事业发展机遇，强化和拓展业务职能，推进管理机制创新和能力建设，不断加强党建和党风廉政建设，推动中心事业发展迈上新台阶。

一是中心定位进一步明确，业务职能得到强化和拓展。海洋观测监测业务技术保障、海洋能源管理技术支撑、海域海岛管理技术支撑、军事海洋环境保障等主体业务得到加强，海洋生态环境监管系统网络建设、海域无人机监测、海洋环境在线监测仪器设备技术质量管理、海洋观测网运行、海洋调查船队服务等方面积极主动拓展职能，保障国家海洋局相关管理职能的有效履行，为中心今后发展奠定更加有利的基础。

王宏局长到技术中心调研指导

陈连增副局长到国家浅海海上综合试验场调研

二是海洋观测技术支撑作用显著，有效保障观测网的业务化运行。积极推进观测网保障机制创新，加强海洋观测顶层规划设计，全力保障国家海洋观测网业务化建设与运行。强化观测制度

和标准化建设，逐步完善观测技术管理体系。牵头落实海洋站汛前巡检、海洋站（点）观测环境代表性调查与评估、海洋站备品备件库信息管理系统建设、雷达观测质量测试与评估以及海洋观测数据传输网络安全监督等一系列业务保障支撑工作。扎实推进国家防灾减灾专项二期工程和海底专项论证项目相关任务。有效实施省级海洋预报减灾能力建设等专项的技术管理支撑。牵头承担国家海洋观测网数据监控中心建设任务。推动我国海洋观测业务保障能力稳步提升。

三是推动设立国家海洋能专项资金，有力促进我国海洋能技术发展。在国家海洋局机关领导下，中心积极推动海洋能专项资金项目立项。强化海洋能专项资金项目过程管理和技术监管作用，编制《海洋可再生能源发展纲要（2013-2016）》和各年度项目立项指南，出台管理办法，落实实施计划。成立中国海洋工程咨询协会海洋可再生能源分会，组织四届海洋能年会暨论坛。推动海洋能国际交流合作，代表我国政府加入国际能源署海洋能系统实施协议。推动我国海洋能技术由研发向工程示范和产业化应用发展，提升我国在海洋能领域的国际地位，开创我国海洋能技术发展的新局面。

四是海域管理技术保障成果显著，技术支撑能力快速提升。认真履行海域动态监视监测管理系统网管中心职能，全力保障海域动管系统专网建设和运维，承担海域专网升级改造和县级海域动态监管能力建设任务，实现海域专网在国家、省、市、县四级海洋管理部门、三个海区以及国家海洋局主要业务单位的全覆盖，目前海域专网已发展成为国家海洋局海洋管理重要的综合信息平台。有效履行全国海洋功能区划专家委员会办公室职责，为海洋功能区划、规划和相关政策制定提供有力的技术支撑。

技术中心装备的国家海域监控指挥车

举办第四届海洋可再生能源发展年会暨论坛

五是落实科技兴海管理支撑职能，保障我国海洋战略性新兴产业的培育和发展。编制科技兴海产业示范基地运行年度报告、海洋经济创新发展区域示范项目运行年度报告、科技兴海年度发展报告、《全国科技兴海规划纲要（2008-2015）》实施情况评估报告。开展国家科技兴海产业示范基地建议书形式审查和评审，为科技兴海战略的贯彻实施提供动态监测、实施情况评估等技术支撑。开展海洋经济创新发展区域示范工作考核，推动海洋经济创新发展区域示范项目立项及实施。开展海洋装备等战略性新兴产业战略研究，编制技术发展现状评估及“十三五”需求分析，为我国海洋战略性新兴产业的培育和发展提供管理技术支撑。

六是核心技术竞争力不断提升，引领海洋观（监）测等方向的技术创新。ARGO 浮标实现产品化。混合驱动自主巡航波浪滑翔器完成工程样机研制并开展海试。海上试验场原型设计、边远海岛利用与监控、海洋环境离岸观测数据传输和海洋观测系统运行状态监控等突破关键技术。完成水下长期在线监测接驳盒原型样机和岸基监控系统开发。针对业务化观测网建设和海洋调查仪器设备需求，开展多项海洋基础观测装备成果转化。作为国家海洋

局系统唯一具有军工保密与武器装备科研生产资质单位，积极承担军事海洋环境技术保障任务，军事海洋环境保障能力稳步增强，有效促进军民技术融合发展。

七是科研基础条件不断完善，人才队伍建设得到加强。中心建成国家海洋局首个海洋环境监测设备动力环境实验室，建设规模和科研条件居国内领先水平。完成海洋生物化学实验室和大型设备装配调试实验室等10余个实验室建设和改造，具备较完善的科研基础条件。

八是发展空间得到拓展，国内外影响力不断提升。中心加强同沿海省市的交流合作，积极拓展在沿海区域布局。与威海市政府签署共建海上试验场合作协议，成立国家浅海试验场威海管理机构并完成约5平方千米海域确权；初步落实进驻青岛蓝色硅谷；推动中心广州分中心落地广东海洋高科技园；与天津、福建、广东等省（市）政府部门与国内重点高校、知名企业等签署近20项战略合作协议。与此同时，中心加强国际交流合作。与美国伍兹霍尔海洋研究所、俄罗斯希尔绍夫海洋研究所、加拿大维多利亚大学等国际知名海洋科研机构签订12项合作备忘录，共派出52组团106人次开展国际交流；深入落实与东盟国家合作项目；在中美洲加勒比海地区建立首个业务化运行的联合观测站，落实对国外的技术援助任务。

九是强化党建工作和党风廉政建设，为促进中心发展提供坚强保障。认真开展创先争优和党的群众路线教育实践活动、“三严三实”专题教育，狠抓改进作风、反对“四风”、树立新风，坚持问题导向开展整改落实工作，中心党的组织建设、思想建设、作风建设、党风廉政建设、党员干部队伍建设以及文化建设、群团工作、离退休工作得到进一步加强。党委的政治核心和引领保障作用、党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用得到有效发挥。党建工作责任制、党风廉政建设责任制和意识形态工作责任制得到认真落实。

五年来，中心重视和强化人才队伍建设，人员结构、学历层次和年龄结构得到显著提升，专业技术人员比例上升20%，研究生学历人员比例增长35%，35岁以下人员比例提高8%，12人获国家留学基金委公派留学资助，引进海外留学生2人，支持在职攻读硕博士学位70人。

五年来，中心1人获“全国优秀科技工作者”荣誉称号，获海洋科学技术奖一等奖1项、二等奖3项，获中国海洋工程科学技术一等奖1项、二等奖3项，获天津市科技进步奖三等奖2项。获授权专利54项，其中发明专利15项。牵头立项各类标准36项，已发布12项，其中国军标2项。

面向“十三五”，认真谋划发展新蓝图

随着国家“建设海洋强国”“21世纪海上丝绸之路”战略深入实施，国家海洋生态文明建设加快推进，我国海洋事业进入全面快速发展的新时期，海洋综合管理与公益服务的快速发展，对海洋技术创新和技术支撑体系建设提出更高水平的要求。

海洋预报和防灾减灾能力的提升，迫切需要强化海洋观测业务保障能力；海洋环境保护向污染控制和生态安全转变，迫切需要加快海洋生态监测技术与监控网络升级；“生态+海洋管理”方式的构建，迫切需要提升基于生态系统的综合管理技术支撑能力；海上环境安全保障任务的落实，迫切需要加快深远海高新技术突破和军民融合发展；海洋产业的转型升级，迫切需要加快推进科技成果转化，促进海洋能源、海洋仪器装备等战略性新兴产业发展。

中心“十三五”发展的总体思路是：全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以习近平总书记系列重要讲话精神为指导，积极落实国家海洋局党组“十三五”时期海洋工作总体思路和重点任务，加快推进海洋业务支撑、技术创新、军民融合和成果转化四大体系建设，以业务支撑为核心，以技术创新为引领，以军民融合为特色，以成果转化为驱动，全面落实重点工作任务，使中心成为国家海洋强国建设重要的国家级业务中心。

中心“十三五”发展的重点任务是：

一是结合国家和国家海洋局的

相关规划及重点建设项目，以海洋防灾减灾、海洋生态文明建设、海洋能开发利用和海域海岛管理等为主要技术支撑对象，以海洋观测（在线监测）网仪器设备业务化稳定运行、海洋能技术产业化发展以及对海域海岛实施有效监视监测为目标，重点建设业务支撑体系和业务系统。

二是以全国海洋立体观测网、海洋能发展规划和海域海岛有效管控等主要技术需求作为技术创新的主要方向和关键技术突破点，以建立国家级的海洋观测技术重点实验室为目标，瞄准国际前沿技术，形成技术创新体系，引领海洋高新技术创新和进步。

三是以海洋观测技术为基础，结合海洋环境保障需求，发展海洋环境探测与综合保障技术，建立海洋环境安全保障军民融合体系，维护海洋权益。

四是面向海洋管理、经济发展和海军建设需求，重点发展海洋环境公共试验测试平台和海上试验场，建立标准规范和测试评价机制，建立海洋技术装备试验评估定型基地，形成海洋科技成果转化体系，推动海洋环境立体观测 / 监测仪器设备产业发展。

把握新机遇，拼搏开创新业绩

2016 年扎实落实好各项任务，对确保“十三五”开好局、起好步，实现规划目标具有重要意义。2016 年要着力做好以下八个方面工作。

积极开展海洋技术战略规划与立法研究

一是深入开展海洋观测技术、海洋在线生态监测、海洋仪器装备测试平台技术和海洋能开发利用技术发展战略研究，跟踪把握国际海洋技术最新进展和发展趋势。完成海洋调查专著的编写任务，以及海洋技术进展和海洋能发展年度报告。

与俄罗斯科学院希尔绍夫海洋研究所签署合作协议

二是积极开展海洋相关规划编制及专题研究。完成中心“十三五”发展规划编制。围绕建设海洋强国、“21 世纪海上丝绸之路”战略，落实“十三五”海洋相关规划编制任务。开展我国海洋能发展规划纲要研究和编制，完成海上试验场和海洋能试验场总体规划和方案。积极参与海洋立法和管理制度相关研究。

扎实推进海洋观测技术支撑体系建设

一是进一步落实好国家海洋观测网规划相关任务，做好海洋观测网运行管理制度编制，加快海洋观测仪器设备应用标准化制修订工作。

二是继续做好常规观测网运行保障工作。巩固海洋观测设备运行保障机制，提升海洋观测网仪器设备运行质量。开展海洋观测网仪器设备巡检、海洋站观测系统通讯集成升级改造、海岛站通讯系统备份改造、数据传输网安全检查、汛期观测设备支撑保障、海洋观测代表性评估研究以及海洋观测技术培训等工作。

三是做好高频地波雷达网和 X 波段雷达技术支撑工作。针对防灾减灾专项海洋雷达网建设，做好站点设置、频率规划和使用申请等管理技术支撑。深入开展电磁环境测试、观测数据比测、性能评估和技术改进工作，进一步规范技术管理。

四是继续做好省级海洋预报减灾能力建设专项的技术管理支撑，监督指导海洋站和浮标建设以及省级数据传输网各节点集成工作，测试验证省级海洋观测网节点集成的功能性能，保证沿海省市海洋观测网同国家海洋观测网的互联互通。

五是推进全球海洋立体观测系统建设，落实国家防灾减灾专项二期工程数据传输网建设任务，加快实施海洋观测网运行状态监控系统建设。强化深远海观测研究。加强大洋航路志愿观测和随机观测等专项保障业务的策划及技术研究，提

技术中心海洋监测设备动力环境试验室竣工

升海洋观测网的业务化能力和水平。

更好地履行海洋能开发利用技术管理职能

一是深入总结我国海洋能技术发展现状，做好 2016 年专项资金的顶层设计，组织编制年度项目立项建议，完善专项资金管理办法和实施细则。编制《海洋可再生能源发展纲要（2017−2019）》。

二是组织完成年度项目实施方案评审和任务合同书审查，加大项目监督检查，严格规范项目管理，协助科技司和省级海洋行政主管部门按计划开展项目验收，争取年内推出专项资金亮点工程。

三是稳步推进我国海洋能公共支撑服务体系建设，提升我国海洋能整体技术水平和产业化进程，召开第五届海洋能年会暨论坛。

全力做好海洋管理技术支撑与服务

一是认真做好海域海岛管理业务支撑。开展海洋功能区划评估方法理论研究和试点应用推广，加强海洋功能区划修改技术审查及国际合作，重点开展全国和省级海洋功能区划中期评估，完成 2015 年全国海域使用现状分析评价报告。持续开展海岛管理系列标准编制。做好海岛开发、保护政策和规划研究。积极争取海岛新任务。

二是履行好国家海域动态监视监测管理系统国家网管中心职能。不断完善网络体系和安全建设，保障海域动态专网业务化运行，重点开展海域视频监控系统扩容、防护软件升级、信息安全建设，开展全国各节点现场巡查与技术保障。

三是做好无人机海域管理业务化应用研究。落实国家级海域无人机系统和基地建设以及相关技术保障，支撑沿海 11 省市推进海域无人机能力建设和监视监测工作，开展无人机影像获取及影像、三维全景数据采集与处理，卫星影像图制作等工作。

四是落实好国家科技兴海支撑工作。履行好科技兴海产业示范基地建议书形式审查和评审职能，建立科技兴海产业示范基地建议书评审资料库，规范评审流程。完成科技兴海产业示范基地年度报告，开展示范基地运行动态监测，掌握基地运行的各项指标。积极做好第一次全国海洋经济调查专项任务。

五是稳步推进海洋调查船队管理支撑工作。继续做好调查船队日常运行管理业务支撑，不断壮大船队规模，组织成员船入队审核，定期发布船时动态信息。按期召开调查船队协调委员会会议。开展国家调查船队发展战略研究。

扎实开展海洋环境监测系统技术支撑

一是认真贯彻落实海洋生态文明建设实施方案，以推进“海洋生态环境在线监测网建设工程”实施为重点，深化海洋生态岸基站、船舶在线监测试点建设工作，固化技术条件、监测方法和运维要求，推广应用成果。

开展在线监测仪器设备现场检定技术研究、监测质量评估，完成海洋生态在线监测系统设计定型。

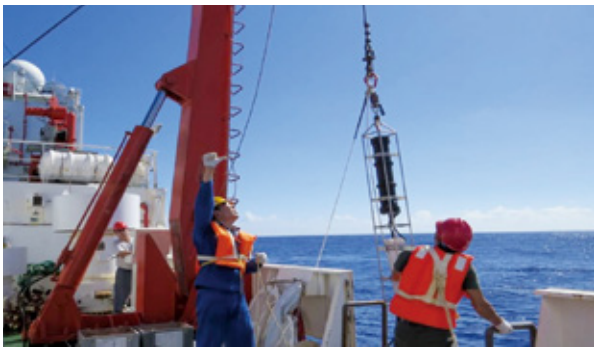
二是做好核辐射监测技术支撑。继续开展放射性监测漂流浮标布放、海洋放射性核素比活度（能谱）传感器应用研究工作，完成 2015 年布放的核监测潜标回收。开展我国近海重点海域海洋核辐射本底监测工作。

强化科研项目立项、科技创新和项目管理

一是积极申请国家重点研发计划项目以及国家自然基金、天津市科技兴海、重点实验室基金等项目，开展面向深水、绿色、安全等方向的海洋高新技术研究，以及“海上丝绸之路”环境保障、管辖海域动态监控系统等国家重大项目的论证研究。

二是继续做好在研各类项目的技术管理，提高项目执行效率和成果质量。做好技术储备与关键技术突破，跟踪国际相关技术的发展，开展新一代海洋观测台站技术、移动观测平台技术、深海及海底观测技术、水声技术、新型遥感器定标等关键技术研究，注重加强科研团队建设，夯实中心技术优势。

三是大力推进技术成果转化。积极探索适合中心特点的成果转化办法和模式。强化中心成果转化、产品开发、技术服务类项目的质量管理和竞争力。积极落实与地方政府达成的协议，做实合作内容，本着互利共赢、优势互补的原则，建立技术产业联盟。



科研人员在海上进行观测仪器布放作业

技术中心成立 50 周年庆祝大会

加快提升能力条件

加快海上试验场建设，完成“国家浅海综合试验场管理中心”机构注册。积极推进军民融合基地建设。加强重点实验室规划与申建。依托国家浅海试验场，积极申请国家海洋局海底观测技术重点实验室，积极争取国家重点研发项目、地方经费以及基建项目的支持。依托海洋监测设备动力环境实验室，加快推进海洋观测技术、海洋能源技术等国家海洋局重点实验室、工程技术中心的筹建与申报工作。

深化国际交流与合作

加强与海上丝绸之路经济带沿线有关国家的合作，推进与中东盟国家在海洋观测、海洋能技术和海洋空间规划等领域合作研究。继续履行国际能源署海洋能系统实施协议缔约国责任。开展瓦努阿图验潮站的技术勘查和设计建设。落实好援助牙买加联合海洋观测系统建设。完成中心研制仪器在海王星海底观测网的连接和测试。积极争取和落实“东亚海洋合作平台”项目。

“十三五”期间，中心将以党中央和国务院领导关于海洋工作系列重要指示为指导，围绕建设海洋强国、“21 世纪海上丝绸之路”、海洋生态文明战略目标以及国家海洋局履行职能的技术保障需求，主动适应发展新常态，抢抓海洋发展新机遇，深化内部管理体制创新，强化业务保障与科技创新能力，加强党建和党风廉政建设，立足长远，脚踏实地，认真落实好各项工作任务，扎实支撑海洋强国建设，努力开创中心“十三五”发展新局面！