

# 我国成功布设“海底实验站”

## 将实现深海长周期无人科考

新华社北京10月29日电(记者张泉、温竞华)记者28日从中国科学院获悉,“探索二号”科考船携“深海勇士”号载人潜水器完成一系列海试任务,已于日前返回三亚。海试期间,科研人员成功在海底布设大深度原位科学实验站,将实现深海长周期无人科考。

原位科学实验站是近年来由我国提出的一种新型深海装备技术体系,它以深海/深渊基站为核心,可携带多种无人潜水器,并可接入化学/生物实验室等平台,在深海/深渊原位开展一系列科学探测和科学实验。

“在海底布设原位科学实验站相当于把陆地实验室的测试、分析仪器整体搬到海底。”中国科学院深海科学与工程研究所副研究员陈俊介绍,与从海底取样后拿到陆地实验室检测的传统海洋调查方式相比,在深海原位进行科学实验,可以避免因环境变化导致的样本数据损坏或缺失。

据介绍,此次布设的原位科学实验站系统将在海底全自主工作,能够进行自身状态监测和智能管理,所有数据通过深海滑翔机中继通信定期传回岸基控制中心,科研人员也可以对原位科学实验站进行远程控制。

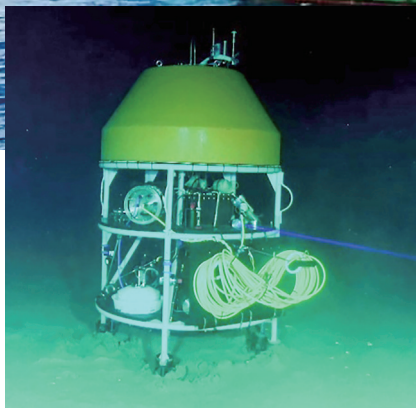
此次布设的原位科学实验站配置了兆瓦时级锂电能源系统,在能量密度方面实现了新的突破。该能源系统可储存1000度电,支撑原位科学实验站在海底连续工作半年以上。

此次海试通过“深海勇士”号载人潜水器进行海底基站与原位实验室的水下连接,并对基站的海底航行能力及自主位点移动功能、原位实验室的自主运行模式切换功能,以及电感耦合无线通信功能等进行了验证。

后续,该原位科学实验站还将接入更多智能化无人实验、探测及信息传输系统,实现深海长周期无人科考。



▲“探索二号”科考船。(中科院深海所供图)



◀原位实验室作业画面。(中科院深海所供图)



## 梦天实验舱完成发射前全区合练

新华社海南文昌10月29日电(黄国畅、屠海超)中国空间站梦天实验舱任务29日组织发射前系统间全区合练。目前,各系统状态良好,正按计划开展火箭加注前准备工作。

这次任务是空间站在轨建造的收官之战,前与长征七号改遥四任务并行,后又与天舟五号任务深度并行,对流程设计、质量管控和资源统筹都带来了很大挑战。连日来,文昌航天发射场已组织完成了梦天实验舱技术区测试、加

注,长征五号B运载火箭垂直总装测试、舱箭联合测试、组合体垂直转运等工作,并严格按照标准开展功能测试和数据判读比对。

“我们已完成了舱箭总装测试、联合操作、联合总检查等工作,现在任务已进入关键的加注发射阶段。目前设备设施状态良好,发射日天气满足要求,我们有信心有决心成功完成发射任务,为建设航天强国贡献力量。”西昌卫星发射中心总工程师钟文安说。

▲10月25日,梦天实验舱与长征五号B遥四运载火箭组合体转运至发射塔架。新华社发(屠海超摄)



## 我国成功发射试验二十号C星

新华社酒泉10月29日电(李国利、郑伟杰)10月29日9时01分,我国在酒泉卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭,成功将试验二十号C星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。

试验二十号C星主要用于空间环境监测等新技术在轨验证试验。

这次任务是长征系列运载火箭的第445次飞行。

新华社发(汪江波摄)