

“挺进”地球深部

我国首艘大洋钻探船 “梦想”号正式入列



▲ 11月17日拍摄的靠泊在广州海洋地质调查局科考码头的大洋钻探船“梦想”号(无人机照片)。新华社发

“打穿地壳、进入地球深部”，这是人类长久以来的科学梦想。如今，中国最新入列的科考船有望将这一梦想变成现实。

17日，拥有最大11000米的钻深能力、我国自主设计建造的首艘大洋钻探船“梦想”号在广州正式入列。

海风猎猎，迎接梦想起航。全长179.8米，宽32.8米，排水量42600吨的“梦想”号，整装待发。

它是我国目前吨位最大的科考船，续航力15000海里，自持力120天，载员180人。它的稳性和结构强度按16级超强台风安全要求设计，可在6级海况下正常作业，具备全球海域无限航区作业能力。

作为我国深海探测关键技术装备领域的重大突破，这艘大国重器被寄予厚望。“梦想”号大洋钻探船承担着深海资源勘探、大洋科学钻探和深远海科学考察等多项使命，对服务国家能源资源安全保障、推动深海关键技术攻关、发展海洋新质生产力具有重要意义。

“同时，‘梦想’号获取的地球深部岩心样品，可为全球科学家了解地球板块构造、大洋地壳演化、古代海洋气候和生命演化等提供最直接的证据，帮助人类更好地认识海洋、保护海洋、开发海洋。”自然资源部中国地质调查局广州海洋局局长许振强说。

“‘梦想’号汇聚了海洋、地质等多个

领域最顶尖的科技成果，是一个极其复杂的巨系统，工程量和工程难度远超普通船舶。”中国船舶黄埔文冲总经理罗兵说。

全国150余家参研参建单位聚众智、集众力，用三年时间完成建造任务，建造周期较国际同类型船缩短了一年多，主要性能指标全面领先，充分证明了新型举国体制的强大优势。

向地球深部挺进有多难？地壳的平均厚度约为17千米——与地球约6371千米的半径相比微不足道。有科学家形象地说，如果把地球比喻成一个鸡蛋的话，目前人类对地球的研究，仍还在“蛋壳”上。

穿透地壳，才能接触到地幔——占地球体积的4/5、质量的3/4的地幔，是地球最大的“化学储库”，充满未解之谜。而被称为“莫霍面”的地幔和地壳分界面，在大陆之下约30至40公里，在大洋之下约6至7公里。也就是说，从深海向下钻探，更容易达到和突破“莫霍面”。

为此，“梦想”号配备了全球首台兼具油气勘探和岩心钻取功能的液压举升钻机，顶驱的举力达到907吨，具备4种钻探模式和3种取心方式，可满足大洋钻探取心和深海大洋矿产资源勘探开发等不同作业需求，综合钻探效率、硬岩钻进能力大幅提升，钻采系统国际领先。

中国船舶第七〇八研究所“梦想”号总设计师张海彬说，“梦想”号采用模块化

设计理念，攻克多项世界级船舶设计难题，国际首次创新集成大洋科学钻探、深海油气勘探和天然气水合物勘查试采等多种功能，构建起我国自主的超深水钻探装备设计建造技术体系。经两轮海试验证，“梦想”号主要性能指标优于设计要求。

作为全球领先的深海作业平台，“梦想”号堪称海上移动的“国家实验室”，科考实验功能和信息化水平国际领先。全船建有基础地质、古地磁、无机地化、有机地化、微生物、海洋科学、天然气水合物、地球物理、钻探技术等九大功能实验室，总面积超3000平方米，配置有全球首套船载岩心自动传输存储系统，可满足海洋领域全学科研究需求。

在可预见的未来，承载着全人类认识海洋、保护海洋和开发海洋共同梦想的“梦想”号，不仅会在我国海洋科考进程中发挥关键作用，也将在全球海洋探索中承担重任。

“‘梦想’号的入列，将为我国加强基础研究和深海资源勘探提供有力保障，为加快建设海洋强国和科技强国不断注入力量。同时，将为全球科学家开展大洋科学钻探研究提供重大平台支撑，对拓展国际地学研究合作、推动构建人类命运共同体具有重要意义。”自然资源部党组成员、中国地质调查局局长李金发说。

新华社广州11月17日电

第十五届中国航展落幕

签约额超2800亿元

新华社广州11月17日电 第十五届中国国际航空航天博览会17日在广东珠海落幕，本次航展共签订总值约2856亿元人民币合作协议，成交各种型号飞机1195架。

据组委会统计，在为期六天的展览中，共有来自47个国家和地区的1022家企业参展，参展飞机261架、地面装备248型，举办会议论坛、签约仪式、商务洽谈等活动247场，吸引近59万人参观。

本届航展，“大国重器”集中亮相——新一代隐身战斗机歼-35A惊艳亮相，人民海军战机歼-15T首次出现在航展，嫦娥六号取回的月球“土特产”月背月壤样品首次向国内公众展出，运-20首次向公众开放展示货舱，红-19地空导弹武器系统、新型察打一体无人机等尖端武器装备首次展出。

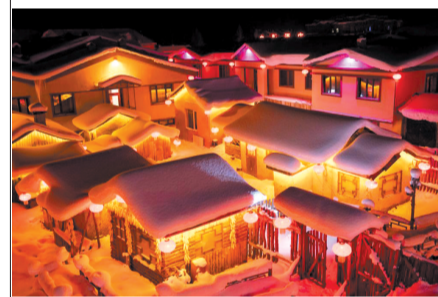
无人系统装备也成为本届航展的另一焦点，无人化化身“天空骑士”，无人船上演“水上芭蕾”，大型无人作战艇“虎鲸”精彩亮相。

本届航展还展示了低空经济的前沿产品，样式各异的“飞行汽车”和垂直起降飞行器让观展者目不暇接。

据组委会介绍，第十六届中国航展将于2026年11月10日至15日在广东珠海举行。

焕新升级迎亚冬

“中国雪乡”正式开园



▲ 往年雪乡景区夜景。新华社发

新华社哈尔滨11月17日电 11月16日晚，记者从龙江森工集团有关部门了解到，集团所属大海林林业局有限公司“中国雪乡”景区于11月17日零点正式开园。

“中国雪乡”景区坐落于长白山脉张广才岭与老爷岭交会处，位于龙江森工集团大海林林业局有限公司施业区，山高林密，拥有“夏无三日晴，冬雪漫林间”的奇特小气候，雪景千姿百态，仿佛冰天雪地中的“世外桃源”。

据悉，雪乡10月22日迎来今秋首场降雪。经过多场降雪后，目前景区“雪蘑菇”“雪蛋糕”等特色风景已初具雏形，4000盏红灯笼已高高挂起。景区开园后，花车巡游、大秧歌、雪地蹦迪等活动也将如约而至。

景区工作人员介绍，为迎接2025年第九届亚冬会，集团公司今年对雪乡景区的各项娱乐项目从形式、内容、体验感等多方面进行焕新升级，同时修建了奇趣森林栈道、雪源大街沿河商业街，打造“狗熊岭”网红打卡点，给游客带来更加丰富愉悦的游玩体验。

据了解，今年“中国雪乡”景区将继续为游客提供免费姜茶热饮、免费行李托运、行李寄存等暖心服务，并为工作人员统一配备了“有事找我”胸牌，以便及时帮助有困难的游客解决旅游期间的困难和需求。

这个冰雪季，雪乡景区还将举行民俗秧歌展演活动、雪地马拉松三项赛、雪地蹦迪主持人大赛以及短视频大赛等一系列活动。

国家自然博物馆新馆计划于2029年试运营

新华社北京11月17日电 记者11月17日从国家自然博物馆获悉，国家自然博物馆新馆建设工程项目建议书(代可行性研究报告)已获批复，新馆将落户北京南中轴地区，计划于2029年试运营。届时，作为极具视觉冲击力的明星展品，一具体型硕大的抹香鲸标本将亮相。

位于北京中轴线南段东侧的国家自然博物馆是中国唯一的国家级、综合性自然博物馆，代表国家保护、研究、收藏、

阐释和展示自然物以及人类社会发展过程中具有历史、科学和艺术价值的自然遗产。

国家自然博物馆现有建筑面积2.3万余平方米，年接待观众达180万人次。国家自然博物馆新馆建设工程项目位于北京南中轴地区，总建筑面积逾19.38万平方米；建设内容具体包括陈列展览区、教育区与服务设施、藏品库房、藏品技术区、业务与研究用房、行政管理

区与附属用房、地下车库、人防工程等；建设周期约5年，预计于2029年10月试运营。预估年接待观众量约为500万至700万人次。

据介绍，国家自然博物馆新馆在现有科普教育工作基础上将进一步拓展活动内容，围绕年度主题开展丰富多彩的科普教育活动，特别是激发青少年对自然科学的兴趣，最大限度地发挥博物馆优势资源与科普教育大课堂的作用。