

我国首艘大洋钻探船正式入列

“梦想”号：钻向深海更深处

“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。

全长179.8米，宽32.8米，排水量42600吨的“梦想”号是我国目前吨位最大的科考船。

“梦想”号“中国造”

2017年底，“梦想”号大洋钻探船建设项目任务正式获批，研发设计的重任落在了中国船舶集团第七〇八研究所。

“这是对我们研发设计能力的信任！”中国船舶集团第七〇八研究所“梦想”号总设计师张海彬说。的确，深海钻探被誉为海洋科技领域的“皇冠”，超深水钻探装备的设计建造也考验着一个国家船舶行业发展的综合水平。此前，我国在许多高端船舶和海洋工程装备的基本设计上，仍一定程度依赖国外公司。而“梦想”号则是完全由中国的研发和建造团队自主设计建造。

研发设计和建造团队集智攻关，突破了10大类50余项关键核心技术，完成了创新船型方案、新型连体双月池等多项国际首创设计，研发了具有完全自主知识产权的大洋钻探船，实现了综合性能的大幅提升和运营成本的有效控制。

多个首次、首创

首次完成大洋钻探船的自主研发在国外技术垄断、没有可参考经验的情况下，研发团队创新提出了“小吨位、多功能、模块化”设计理念，突破新一代液压钻井系统装船及多功能集成、最新一代30兆瓦蓄能闭环电网应用等8项关键技术，首次完成大洋钻探装备的自主研制，船舶尺度规模控制和综合性能水平实现超越，并取得完全自主知识产权，使我国在海洋科技领域实现重大突破。

深海钻探能力全球领先 首次配置了全球最先进的绿色环保全液压提升钻机，顶驱举力达到1000吨，具备11000米钻探能力。国际首次实现“传统隔水管、传统无隔水管、轻型隔水管、无隔水管泥浆闭式循环”等4种作业模式和“绳索取芯、提钻取芯、气举反循环取芯”等3种取芯方式，大幅提升了硬岩钻进能力，钻探效率提升40%；搭载了自主研发的无隔水管泥浆循环系统和水合物试采专用测试系统。

全球最先进海上实验室 实现了我国多功能船载实验室自主设计的突破，打造了全球面积最大、功能最全、流程最优的“海上移动实验室”，总面积超3100平方米，可满足基础地质、古地磁、无机地球化学、有机地球化学、微生物、海洋科学、天然气水合物、地球物理、钻探技术等海洋全学科实时研究



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）。

新华社记者刘大伟 摄

需求；全球首次配置岩芯自动传输系统，可实现岩芯采集、输送到存储的全过程自动化作业；国内首次建设船载古地磁实验室，内部平均磁场小于150NT；微生物实验室洁净度达万级。

有望助推地球系统

科学变革

有了“梦想”号，我们能做什么？对此，广州海洋地质调查局研究员孙珍回答：“面向重大科技前沿，

推动地球系统科学变革是我们的首要目标。”

具体而言，“梦想”号具备万米以下的钻探能力，令科学家看到了“打穿莫霍面，直达上地幔”的希望。届时，随着国家重大科技项目和国际大科学计划的实施，大洋钻探深度不断推进，科学家将能更好地回答地球内部是如何运行、地球生命是如何产生、地球磁场倒转的原因是什么等重要科学问题。目前，深钻是唯一能够进入地球深部获得直接证据的手段，因此，“梦想”号也将助力科学界在多圈层上和多学科上研究范式的变革。

综合新华社、光明日报、广州日报



《桂林日报》468元/年
《桂林晚报》252元/年 (周五刊)

订报总热线 :2825092



扫码订报 一键搞定

秀峰发行站 八桂路1号

高新发行站 漓江路3号三星大厦1-9号门面

象山发行站 雉山路9号桂林日报社宿舍门面

叠彩发行站 清风路清风小区23C栋门面

联系电话: 2802844

联系电话: 5819227

联系电话: 3823881

联系电话: 2627070