

# 国产最大吨位科考船“梦想”号在广州内装 可钻1.1万米 有望打开“地心之门”

最近,全国最大吨位的科考船“梦想”号正在广州完成最后的内装。它是目前全国最大吨位的科考船,满载排水量达42000吨,接近一艘中型航母,续航里程达15000海里。

在满载180名船员的情况下可连续在海面上工作120天,稳定性和结构强度按照16级台风海况安全要求设计,意味着其具备全球海域无限航区能力。

它有多牛? 不仅钻得最深,还有全球最大船载实验室

目前正在广州内装,排水量接近中型航母,预计今年建成

“梦想”号是我国自主设计建造的首艘大洋钻探船,这艘隶属于自然资源部中国地质调查局的“海上巨无霸”,自2021年11月30日开工建造,仅用时两年多便实现了主体完工下水测试,去年12月18日,在广州南沙首次试航。预计将于今年全面建成。

大洋钻探被誉为海洋科技“皇冠”。梦想”号总吨为33000,总长179.8米、宽32.8米,续航力15000海里,可以连续在海面上工作120天,是全球唯一具备11000米钻探能力的钻探船。

广州海洋地质调查局“梦想”号监造组组长殷宏峰介绍,11000米的压力不仅是人承受不了的,对设备、水、电、液、材料都是一个挑战。

在钻探科学领域有句比喻“一万米钻深的难度堪比登月”。为了实现人类向下探索的梦想,国内集结了150多家科研单位共同参与建设“梦想”号。“梦想”号建有全球面积最大、功能最全、流程最优的船载实验室,总面积超3000平方米,涵盖海洋科学、微生物、古地磁等九大实验室,采用数字孪生等关键技术,可实现钻采作业全过程监测、科学实验智能协同。

自然资源部中国地质调查局“梦想”号指挥部主要负责人周昶介绍,“梦想”号也可被称



我国自主设计建造的首艘大洋钻探船“梦想”号目前正在广州内装。 新华社发

作“海洋科学移动实验室”。

它能干啥? 梦想打穿地壳进入上地幔,进入深部探测

作为保障国家能源安全的“国之重器”、支撑海洋强国建设的“核心利器”,“梦想”号将为深海可燃冰勘查开采产业化提供装备保障。

中国地质调查局广州海洋局“梦想”号项目指挥长雷勇介绍,“梦想”号主要工作是执行大洋科学计划的钻探任务,打穿地壳进入上地幔,进入深部探测,深部开发,这是全人类科学家的梦想,所以起名字叫梦想号。

正如“梦想”号的名字所示,“打穿莫霍面、进入上地幔”是从事这一领域探索的科学家们最渴望实现的梦想,也是这艘大洋钻探船最引人关注的一点。

莫霍面是什么?人类为什么要钻透它,研究它?

“地球就像一个带壳的鸡蛋:‘蛋壳’是地壳,‘蛋清’是地幔,‘蛋黄’是地核。地壳和地幔之间的分界面就是莫霍面,相当于蛋壳和蛋清之间的蛋壳膜。”广州海洋地质调查局高级工程师任颖芝介绍,莫霍面下层的地幔是探究地震、火山活动等重要地质过程的关键,也是地球物质循环的重要环节。打穿莫霍面,对于深入了解地球内部的物质组成、结构、物化性质、演化规律等具有重要意义,对于地震预测、矿产资源勘探等领域也有重要的应用

价值。大洋钻探船是全球深海探测高新技术的集成,是目前深入海底深部取样的唯一手段。

“梦想”号具备全球海域无限航区能力和海域11000米的钻探能力,未来主要承担国家重大科技项目和国际大科学计划中的大洋科学钻探任务。

目前,与“梦想”号配套的钻探保障船、两座深水科考码头、全球储存能力最大的岩心库等目前已全部投入使用,可为“梦想”号未来运营提供强大的海上和岸基支持。

它钻地容易吗? 在海上钻透地壳,会比在陆地更容易吗?

在海上钻透地壳,会比在陆地上更容易吗?“深海海底是离地球内部最近的地方,多数情况下,洋壳的厚度为5000至8000米,如果能在大洋上实施钻探,会大大增加打穿莫霍面的几率。因此,我们要到海上去打,可以说大洋钻探是打穿莫霍面的最佳途径。”任颖芝表示。

“梦想”号具备全球海域无限航区作业能力和海域11000米的钻探能力。这意味着,从海上钻穿莫霍面到达地幔的科学梦想有了实现的可能。

“一般的科考船不具备在深海大洋实施深钻的能力,仅能通过搭载的设备进行感知式探测或者对近海底及浅部地层进行取样观察。”任颖芝介绍,与其他科考船相比,“梦想”号大洋钻探船能够在水深数千米

的海底实施钻探,进入海底地层中获取岩心样品,实现直接观察,开展物理化学等分析,掌握一手深部实物资料数据,是目前进入海底深部取样的唯一手段。该船将为海洋能源资源勘查开发提供重要装备保障。

它有何意义? 全球仅3国拥有大洋钻探船 我国是其一

目前,粤港澳大湾区经济总量超13万亿,人口超8000万人,是我国开放程度最高、经济活力最强、人口最多的区域之一。从远洋探测到深海牧场,科技创新正成为推动大湾区发展的新动能。

大洋钻探是目前历时最久、规模最大、影响最深的全球性科学计划,大洋钻探技术作为目前海底深部取样的唯一手段,是人类深海探测高端技术的综合集成,被称为海洋科学界的“皇冠”,谁掌握了这项技术,谁就有能力在陆地以外找到新的资源,进一步探究地球的未解之谜。目前拥有大洋钻探船的国家只有美国和日本,但“梦想”号是全球唯一具备11000米钻探能力的钻探船。

目前,全球已有20多个国家先后参与了大洋钻探国际合作计划,仅有3个国家有能力研制出大洋钻探船,我国就是其中之一。

随着“梦想”号与岩心库的建造完成,我国将和美国、日本一样具备自主组织航次的实力,有望从“参与者”转变为“主导者”。“梦想”号建成后,将是全球唯一具备11000米钻探能力的钻探船。

探究人类未曾涉足过的地方,造一艘大洋钻探船还远远不够。目前中国正在组织编制《国际大洋钻探中国科学执行计划(2025-2035)》,围绕国家战略需求并结合地球系统科学提出中国大洋钻探面向2035年的科学目标和优先研究领域,从而有机会率先打开“地心之门”。 据央视新闻、新华社

## 我国科研人员 发现洞穴鱼类新物种

近期,科研人员在广西红水河水系发现了一种小型洞穴鱼类,基于形态学比较和分子系统发育学研究证实,该鱼类为新物种,因其首次发现于广西来宾市忻城县安东乡,研究人员将其命名为“安东岭鳅”。

这一研究成果近日由广西师范大学、广西壮族自治区环境保护科学研究院、柳州市渔业技术推广站等研究人员发表于国际学术期刊《动物园钥匙》上。

图为安东岭鳅标本。(广西壮族自治区环境保护科学研究院供图)

科研人员介绍,岭鳅属是一类分布于中国西南及越南北部的小型淡水鱼类,大部分生活在喀斯特地下水系环境中,对极端黑暗的喀斯特地貌环境表现出显著的适应能力,如眼睛退化、鳞片脱落、体表缺乏色素沉淀,且具发达的鱼鳔后室等。

研究表明,目前该属有效种仅6种,分别是大明山岭鳅、关安岭鳅、桂林岭鳅、罗城岭鳅、平头岭鳅,以及多斑岭鳅。除了平头岭鳅,其余种类均属广西特有,且都为喀斯特地貌环境中地下河洞穴鱼类。科研人员指出,安东岭鳅的发现再次说明了广西独特的地理环境以及丰富的生物多样性资源。 据新华社电

## 全球变暖致南极陨石 迅速“消失”

陨石是地外天体的独特样本,可以提供有关太阳系起源和演化的重要信息,地球上已确认的陨石有60%以上发现于南极洲。然而,一项新研究发现,由于全球变暖,南极冰盖表面的珍贵陨石正在迅速“消失”。

南极的地理环境使得陨石在这里形成“搁浅区”。在这些富含陨石的地点,深色的外表使它们很容易被人类探测发现。随着全球变暖,很多陨石,特别是金属含量高、导热系数高的陨石,在太阳辐射下变暖,陨石下方的冰融化,结果陨石下沉“消失”。一旦陨石进入冰盖,即使在较浅的深度,它们就难以再被人类找到。

瑞士、比利时等国研究人员组成的团队利用人工智能、卫星观测和气候模型计算出,全球气温每升高十分之一摄氏度,南极平均就有近9000块陨石从冰盖表面“消失”。目前,持续变暖导致南极每年约5000块陨石“消失”,这个速度是南极陨石发现速度的约5倍。据估算,到2050年,南极大约30万至80万块陨石中的四分之一将由于冰川融化而“消失”。

该研究结果发表在最新一期《自然·气候变化》杂志上。 据新华社电

### 淄博市气象局人工影响天气年度作业公告

(附件1)

#### 高青县人工影响天气高炮作业点

作业点名称	经纬度	作业点详细地址
黑里寨	E 117° 37' N 37° 06'	黑里寨镇农委院内
木李	E 117° 39' N 37° 14'	木李镇杨坊管区院内
花沟	E 117° 47' N 37° 08'	花沟镇榆林管区院内
常家	E 117° 49' N 37° 15'	常家镇李台管区院内
田镇	E 117° 49' N 37° 10'	田镇镇城北管区院内
高城	E 117° 57' N 37° 07'	高城镇五里管区院内
唐坊	E 117° 58' N 37° 11'	唐坊镇鱼竿厂

#### 高青县人工影响天气火箭作业点

作业点名称	经纬度	作业点详细地址
高青局	E 117° 51' N 37° 11'	高青县气象局院内

#### 淄川区人工影响天气火箭作业点

作业点名称	经纬度	作业点详细地址
纱帽	E 118° 11' N 36° 25'	纱帽村东北300米

### 登报范围

0533-2270969  
0533-2270560

证件挂失 遗失声明 注销公告 减资公告 环评公告  
解除公告 拍卖公告 招标公告 法律声明 寻人启事

### 挂失声明

★淄博清心建筑劳务有限公司(统一社会信用代码:91370310MA3TT74R2Y)丢失合同章、发票章,声明作废。  
★淄博清心建筑劳务有限公司丢失财务章,号码:3703063048827;丢失公章,号码:3703063048826;丢失法人章,号码:3703063048830,声明作废。

友情提示:本版信息仅为持证人的单方形式发布,不作为最终有效法律认定、不作为相关责任的依据。以具有管理权限的行政部门或主体对其业务审核认定为准。