

我国深海考古“首航”胜利归来

新华社三亚4月27日电(记者施雨岑)在顺利结束7个潜次的深海考古调查后,6名水下考古工作者从西沙群岛北礁海域返航,并于27日抵达三亚。这是我国首次深海考古调查,按照预定计划完成了所有工作内容,这意味着我国初步具备了深海考古作业能力。

本次深海考古调查原计划下潜6次,根据实际工作需要调整至7次。借助载人深潜器“深海勇士”号,水下考古工作者将工作海域最深拓展至水下1003米,下潜时长共计66小时51分,并成功采集到文物标本。

国家文物局水下文化遗产保护中心副主任宋建忠说:“对我们而言,深海考古

是一个全新的挑战与重要的课题。通过这次调查,我们对深海的海底地形、地貌有了直观的认识,对深海技术与水下考古的结合有了基本了解。在调查结束后,我们会对所有潜次搜集的数据进行综合分析和讨论,并形成工作报告,为发现和保护好沉睡在南海深处的文化遗产奠定坚实的基础。”

据中国科学院深海科学与工程研究所首席科学家彭晓彤介绍,这是载人深潜器“深海勇士”号交付使用后首次开展试验性应用航次。本次深海考古实践将推动与深潜器配套的考古专用技术和装备的研发,促进中国水下考古在深海领域的发展。

中国考古打开深海之门

——写在我国首次深海考古调查结束之际

451米、529米、606米、1003米……自4月20日起,6位水下考古工作者在西沙群岛北礁海域不断刷新自己的下潜工作纪录,用探索的目光观察更深、更广阔的海底世界,期待寻找可能沉睡在深海中的文化遗存。

借助载人深潜技术,他们突破了我国水下考古以往大多集中于40米以浅海域工作的局面,主动出击,奋力打开了神秘的深海之门。以此为起点,我国水下考古事业开启全新新篇章。

邂逅载人深潜技术 水下考古圆梦深海

4月26日17时许,随着项目领队、承担第七潜次任务的丁见祥搭乘载人深潜器“深海勇士”号浮出海面,中国首次深海考古调查宣告顺利完成。如宝石般蔚蓝的南中国海上,响起了一片欢呼声和掌声。

这里,曾是海上“丝绸之路”的必经之地,是各国文化交流的重要通道。风暴、巨浪、礁石……种种因素让各个历史时期的过往船只沉睡在此。千百年来,它们封存于南海深处,成为中国文化遗产未被探明的组成部分。对它们的调查与保护,是开展本次深海考古调查的初衷之一,也是许多中国水下考古工作者的梦想。

“幸福来得太突然了!”参与此次调查的国家文物局水下文化遗产保护中心技术总监孙键由衷地说。作为我国早期水下考古工作者之一,他亲历了中国水下考古大部分重要项目。“以这次调查为起点,我们要开始努力缩小与其他先进国家在该领域的差距。”孙键说。

近年来,美国、法国、丹麦、希腊等国家都已开展了深海考古实践。法国更是在该领域取得了较快进展,并于2012年启动了名为“奔向月球”的深海考古实验计划,旨在设计和测试能满足深达2000米考古工地所需的新型发掘设备、方法和技术,利用机器人执行复杂的深水考古发掘任务。

在孙键眼中,下潜深度的数值并不是最重要的。拥有丰富潜水经验的他说:“重要的是,本次调查证明,载人深潜技术可以为我国水下考古工作者提供具有一定实用性的平台。比如,发现深海某个坐标点可能有沉船,我们就能借助它去进行每天8小时甚至更长时间的深海考古调查、发掘工作,这在过去是想都不敢想的。”

迈向深海一小步 水下考古正当时

将水下考古工作者“运送”到水下400米乃至1000米的位置,对于拥有潜至水下4500米能力的“深海勇士”号来说,仅仅是“一小步”;而对于我国水下考古事业而言,却曾是一个难以实现的梦想。

我国水下考古缘起于上世纪80年代南海海域的一桩商业盗捞。英国人迈克·哈彻发现并盗捞了1752年驶离广州开往

荷兰阿姆斯特丹的“哥德瓦尔森”号商船,并委托佳士得公司在阿姆斯特丹大肆拍卖这批盗捞的文物。

此事引起中国政府的高度关注和中國文博界学者的强烈不满。在此背景下,1987年3月,国家文物局牵头成立了国家水下考古协调小组;同年8月,广州打捞局联合英国商业打捞公司发现“南海I号”沉船;同年11月,中国历史博物馆水下考古研究室创建。

“1987年的这三件大事,成为中国水下考古诞生的重要标志。”国家文物局水下文化遗产保护中心副主任宋建忠说。

历经30年发展,中国水下考古与水下文化遗产保护事业从无到有,工作范围不断拓展,内涵不断丰富。但是,由于缺乏技术手段和相关经验,深海考古尚处于空白。

“现在,我们站在新的历史起点展望未来30年,深海考古是必须直面的重要课题。”宋建忠说,“这次调查的顺利完成,不仅让中国水下考古人圆梦深海,也为未来的深海考古工作积累了宝贵的经验,奠定了坚实的基础。”

开启深海之门 期待无限可能

“无疑,这是一个美好的开始。”丁见祥这样总结本次深海考古调查。

出发之前,丁见祥积累了厚厚一本关于深海考古的中英文资料。“然而,纸上得来终觉浅。当我们来到这里开展具体工作时就会发现,之前对深海考古的认识非常粗浅。唯有真正迈出实践这一步,我们才能对今后如何开展深海考古有更加深入的思考。”丁见祥说。

参加潜前培训、分析影像资料、与中国科学院深海科学与工程研究所的团队开展“头脑风暴”……参与调查的水下考古工作者们,每天的工作紧张而充实。经过一次次下潜,他们的工作目标更加清晰:要把实现深海技术能力向深海考古能力的转化,作为未来一段时间的努力方向。

“现在,我们对载人深潜技术有了直观的认识,便能够根据水下考古工作的特点,提出更有针对性的意见和建议,联合技术部门改进载人深潜器,研发深海考古工作的专用设备。”国家文物局水下文化遗产保护中心设备与技术部副主任李滨说。

孙键说:“有了这个良好开端,我们一定要耐心地一步步推进这项事业,基于现实状况有条不紊地开展,不能急躁、不能冒进。”

无论是多么先进的技术,对于考古这项事业而言,最关键的仍然是人才的培养、队伍的锻炼。“从年龄结构上看,参与这次调查的队员涵盖老中青三代人,是中国目前唯一拥有深潜经历的队伍。在中国深海考古事业的发展进程中,我们要力争让他们发挥出更加持久的力量。”宋建忠说。(施雨岑 荣启滔)



▲4月23日,正在西沙群岛北礁海域进行的我国首次深海考古调查发现两件文物标本(陶罐),并分别于当天和4月24日成功将其提取。(图片来自央视新闻客户端)

新闻链接

水下考古工作者的“下潜手记”

作为中国第一批拥有深潜经历的水下考古人,他们在“深海勇士”号里看到了什么?他们都在想些什么?深海考古调查队员的“下潜手记”为你真实呈现深海考古的点点滴滴。

【第一潜宋建忠】:作为中国深海考古的首潜,我多少有些兴奋,也感到有压力。凌晨4点,我就早早醒来,想象着即将进入的深海世界,期待有惊喜的发现。

直径2.1米的舱室空间狭小,四周满是仪表仪器。主驾居中,副驾居左,我居右侧,几乎席地而坐,共有5个圆形舷窗可供观察外面的海底世界。并不像平时想象的那样美丽多彩,我看到的海底世界十分荒凉,好似沙漠、戈壁、乱石滩。

【第二潜和第七潜丁见祥】:这里的能见度得有20米!要知道,以前我工作过的海域能见度都很低很低,好的时候也不过两三米。只是,狭小空间里长达8小时的水下作业确实有些疲惫,中午和下午不时地吃点东西,其实并不全是因为饿,而是需要放松,转移一下注意力!

【第三潜孙键】:像“深海勇士”号这种载人深潜器,我最初是在上中学时看科幻小说时看到过。今天能坐在里面去探索深海世界,这太了不起了!这个深潜器的上升或下潜平均速度是每分钟30多米。概括来讲,“深海勇士”号1分钟行进的路程就超越了我过去30多年所有的下潜纪录。

【第四潜李剑】:看着监视器上快速增加的深度数据,我十分亢奋与不安。606米,远远超出空气潜水的极限。“深海勇士”号在水底处于中性浮力,仿佛漫游于太空。

中午,我们在469米深度发现了1号

陶罐,下午3点在448米深度发现了2号陶罐。陶罐体量大,我有些担心能不能用机械手顺利提取、完整运回。大深度下潜、巡航搜索、精确定位、测量取样、影像记录、提取上浮……“深海勇士”号圆满完成一系列水下考古的“标准动作”,我们成功带回了这次调查的第一件文物标本!

【第五潜李滨】:50米、80米、100米、120米……随着深度的不断增加,外面的光线越来越暗。当下潜到150米深度时,潜航员打开了灯光,窗外像拉开了戏剧演出的帷幕,露出了海水的蓝色背景。

水下529米的海底,海床地表一片荒芜,地形崎岖不平,悬崖峭壁随处可见。窗外不断有奇形怪状的生物游过,分不出种类的透明水母在灯光的照射下闪烁,像飘带一样的银色鳗鱼结伴游动。

【第六潜邓启江】:虽然“深海勇士”号的下潜速度很快,但是舱内的我没有感受到任何不适。海水里不时漂过的白色悬浮物,让我不禁想起了春天里四处飘飞的柳絮。我和两名潜航员睁大眼睛专注地观察舷窗外的海底,期望有所发现。搜索过程是枯燥的,随着时间的流逝,我的体力逐渐消耗,膝盖和腰部开始酸痛。

“左前方有一白色物体”,潜航员的报告犹如天籁之音在耳边响起,疲惫的我顿时满血复活。虽然最终被确认为是一件现代瓷碗,但它给我们带来了极大的鼓舞和希望。鼓足干劲的我们继续搜寻,终于有了收获——两件白釉瓷器,其中一件是仅存约1/3的白釉瓷碗,另一件是白釉瓷碗残片,初步推断为宋代瓷器。

(据新华社电)



专业·价值·权威 新时代开卷考试的思路与方法
质量·诚信·实效 最新考点非考点热点预测与解析

中考政/史点题报告会

省名师朱喜长领衔主讲

购票即送:朱喜长《中考政治秘笈》一本,含12套押题密卷和省实验中学模拟七套卷一份

时间:4月29日下午3:00-6:30(政治) 5月1日下午3:00-6:30(历史)

地址:中兴路漯河大酒店二楼会议室 (谢绝空降 欢迎团购)

电话:0375-2263000 13592168802 万老师 13783295505 张樨