



“中国考古01”

总长57.91米

型宽10.8米

型深4.8米

满载吃水2.88米

满载排水量980吨

续航力1000海里

自持力30天

核定载员30人



此次考古工作自6月6日起

历时40余天

对西沙群岛北礁海域

已发现的35处水下文化遗存进行复查

从不同遗存采集出水的文物标本数量共有331件

主要包括

陶瓷器

铜钱

铜钉

其中陶瓷器和玻璃器以残片居多

少量铜钱保存相对完整

解码

沉没的历史

问答

此次考古工作内容是什么？

西沙群岛北礁海域是此次考古工作的“主场”。截至目前，我国已在北礁海域发现35处水下文化遗存，其中，沉船遗址有10处，水下遗物点有25处，它们的年代可上溯至宋代，下延至近代，这些遗存主要分布于北礁礁盘的东部、北部和西部。此次考古工作自6月6日起，历时40余天，主要完成了两项工作：

一是通过潜水调查的方式对北礁海域已发现的35处水下文化遗存进行复查，水下复查搜索面积较以往有所扩大，更加明确了水下遗存遗物散落区与密集分布区的范围，进一步确认了水下文化遗存的分布范围和保存现状。在水下复查工作的基础上，考古队根据现有保存状况对已发现的水下文化遗存提出了针对性的分类保护建议；

二是使用侧扫声呐、多波速测深系统、磁力梯度仪、浅地层剖面仪等设备，对北礁海域进行了物理探测调查，获取了探测海域的水底地形地貌、水深、水文、浅表地层构造、磁力磁场等数据。通过综合识读、分析判断这些探测数据，暂时没有发现新的水下文化遗存疑点。

问答

这次水下考古有何发现？

北礁海域是南海著名的险区之一，因其位于西沙的最北部而得名。这里自古以来是中外远洋航船的必经之地，也是潜伏在航线上最危险的航船“杀手”，古今不少航船在此触礁沉没。因此，这片海域沉船较多，出水的文物也很多。

这次水下考古从不同遗存采集出水的文物标本数量共有331件，主要包括陶瓷器、玻璃器、铜钱、铜钉等，其中陶瓷器和玻璃器以残片居多，少量铜钱保存相对完整。根据初步判断，此次采集出水的铜钱中既有宋代元丰通宝，也有明代洪武通宝。

对这些出水文物历史信息的挖掘分析，将为开展古代“海上丝绸之路”相关研究，以及当时航线航路、对外贸易、外销瓷等学术研究提供重要的实物资料。

问答

在西沙群岛开展水下考古有什么特别之处？

在西沙群岛开展水下考古，一个比较突出的优势是水下能见度较高，水质较好，而且水下遗存大部分位于礁盘浅海海域，水下工作流程因此可以系统开展，影像、测绘等资料能够科学记录，保证了考古档案的完整性。

但另一方面，西沙群岛远离大陆，考古队员长期在高温、高湿、高盐的环境下生活和工作，需要克服生理和心理的问题。

此外，西沙群岛容易受台风影响，在这次工作期间，考古队员们遇上了台风“暹芭”。台风天气下，狂风大浪，考古队只好离开工作现场，返回本岛避风。

问答

在西沙群岛开展水下考古有什么意义？

早在20世纪70年代，我国文物部门就已组织专业人员对西沙群岛部分岛礁开展文物调查，拉开了西沙考古的帷幕。

西沙文物犹如点缀在海上丝绸之路的颗颗明珠，水下考古，便是走近、认识、解读这些海洋文化遗产的重要手段。

西沙群岛的水下文化遗存是我国先民最早发现并持续经营西沙群岛的历史见证，西沙群岛的水下考古工作为廓清南海人文历史脉络，扩大南海及我国水下文化遗产影响，传承弘扬中华民族优秀传统文化，持续推进建设中国特色、中国风格、中国气派的考古学贡献了一份力量。

(本报三亚7月18日电)

走进水下考古专用船“中国考古01”  
海上“好帮手”  
低调“实力派”

■ 本报记者 徐慧玲 见习记者 刘晓惠

7月17日，南海救助局三亚基地码头迎来一位特殊的“客人”——“中国考古01”结束2022年北礁海域水下考古调查项目水下考古工作，来此停靠。

“‘中国考古01’是我国第一艘自主研发、设计和建造的水下考古专用船，于2014年在山东青岛首航，标志着我国水下考古专业设备装备水平迈入了国际先进行列。”作为“中国考古01”的老伙伴，船长卢文龙言语中满是自豪，“别看‘中国考古01’‘颜值’算不上出众，但装备十分先进，性能一流，是实打实的‘实力派’。”

告别“租用渔船时代”

在过去，我国水下考古工作中没有专用船舶，以租用渔船和其他船舶为主。考古工作、生活条件较差。

“中国考古01”的建成使用，确保了水下考古工作安全，大大提高了水下考古工作效率，填补了我国水下考古专业船舶的空白。国家文物局考古研究中心研究馆员、2022年北礁海域水下考古调查项目领队邓启江说，近年来，北至丹东，南到西沙，都留下了这位“得力帮手”的身影。

“中国考古01”总长57.91米，型宽10.8米，型深4.8米，满载吃水2.88米，满载排水量980吨，续航力1000海里，自持力30天，核定载员30人。

“虽然‘中国考古01’是一艘水下考古船，但是它并不会潜入海底，而是停泊在考古地所在海域，为水下考古人员提供专业、周到的保障。”卢文龙解释，与其他船只相比，考古船最大的差别在于它配备了专供考古工作所需的多种设备和专门舱室，包括仪器设备间、出水文物保护实验室、海洋探测室、减压舱、A字架、折臂吊、工作艇等，能承担水下文化遗产调查、发掘、出水文物现场保护、展示宣传、公众教育等工作。

考古船舶舱共有3层，除了配齐专业设备，还有休息室、厨房、卫生间等，完全可以满足水下考古作业的需求，是考古队员的“海上家园”。

功能齐备护航水下考古

“驾驶舱不仅视野开阔，且实现了全部数字化、自动化操作，这就是考古船的一大特点。”卢文龙指着“中国考古01”驾驶舱内的操作平台说，“中国考古01”采用全电力推进动力方式，可抗风浪达到十级，兼具节能、噪音小、控制灵活、响应快等优点，大大提高了船舶的操作效率。

驾驶舱的操作平台上，传统控制船体方向的“舵”不见踪迹，取而代之的是两个小巧、精致的全回转控制手柄。“在船尾还有两个360度全回转舵桨，同样可提高船的航行效率。

在“中国考古01”的主甲板上，海南日报记者发现，甲板两侧设有液压折叠式潜水梯。液压折叠式潜水梯可直接伸展至水中，考古人员可以沿着潜水梯缓慢走入水中，更安全便捷。

距离潜水梯不远处的减压舱格外显眼。“遇到特殊情况时，当考古人员从大深度水域出水后，需要先进入减压舱，帮助其将体内氮气排出，保障安全。”卢文龙说，“中国考古01”配备的折臂吊和A字架，可以吊起考古人员在水下采集的体积较大、较重的物品，折臂还可以伸出船外，以避免文物与船体碰撞。

考古人员采集出水文物后，如何开展应急保护？“中国考古01”的出水文物保护实验室就扮演着重要的角色。在实验室内，考古人员可以对出水文物进行浸泡、脱盐等现场初步保护处理，维持出水文物的现状稳定。

据介绍，作为中国的第一艘水下考古专用船，“中国考古01”具备五个平台的功能，即水下考古作业平台、潜水安全应急平台、出水文物现场保护平台、海上作业人员休整平台和后勤保障平台。“中国考古01”自2014年投入使用并加入国家海洋调查船队至今，先后赴辽宁、海南、广东、山东、河北等地开展水下考古工作，取得了丰硕的成果，大大提高了水下考古科研设施条件和水下文化遗产保护能力。

(本报三亚7月18日电)



液压折臂吊

在主甲板右舷设置7.5t·m船用液压折臂吊1台，最大伸长距离约6m，用于靠岸物资补给和吊运水下文物、器材等。液压折臂吊的容绳量80m。



四人减压舱

在主甲板右舷设置1个减压舱集装箱，集装箱内主要安装4人用减压舱、独立电气控制台等，可用于潜水员水面减压、医疗恢复以及应急治疗。



3T A字架

该架用于吊运文物、器材，并可用于将来收放潜水器等。门架配套的1台绞车布置门架横梁上，绞车容绳量200m。

调查设备介绍

制图/陈海冰  
本版图片除署名外，均由国家文物局考古研究中心提供  
本版数据均由国家文物局考古研究中心提供