

三十年磨一剑：从近海到深海的中國水下考古之路

起步发展：近海、浅海的考古发现

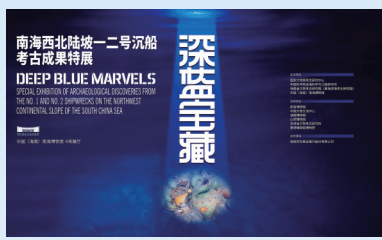
1987年，中国历史博物馆水下考古学研究室创建，中国水下考古事业正式起步。这一阶段，考古人员依靠水肺潜水在近岸浅海作业，完成了辽宁绥中三道岗元代沉船发掘等早期项目——这是中国水下考古工作者完全独立开展的首次沉船遗址发掘。

此后，水下考古工作区域逐步从近海拓展至南海西沙群岛等远海海域，华光礁沉船发掘、“南海1号”整体打捞与全面考古发掘、甲午沉舰系列调查等一批重大项目相继实施，研究对象也以沉船为起点延伸至港口码头、水下城址、航海技术等多个领域，在实践中逐步形成了“国家主导、地方配合、多部门合作”的工作格局。

这一阶段，面对平均深度1212米、面积逾200万平方公里的南海，以水肺潜水为核心的传统作业方式长期局限于50米以内浅水域。已发现的南海水下文化遗存大多集中在岛礁礁盘的浅海区域，广大深海区域始终处于考古空白状态，文物分布现状与南海悠久的航海贸易历史明显不符。

转折跃进：走向深海

转折发生在2018年。当年1月，国



“深蓝宝藏——南海西北陆坡一、二号沉船考古成果特展”海报

家文物局水下文化遗产保护中心(现国家文物局考古研究中心)与中国科学院深海科学与工程研究所联合成立“深海考古联合实验室”，中国水下考古由此吹响了向深海进军的号角。同年4月，该实验室即在西北陆坡海域实施中国首次深海考古调查，通过“深海勇士号”载人潜水器搭载考古学家完成7个批次的水下作业，最大下潜深度达到1003米，累计潜时66小时51分钟，采集器物标本6件。这一深度远远超出水肺潜水所能企及的范围，标志着中国水下考古正式突破深海“门檻”。

2022年8月，联合团队在西北海槽进一步开展深海考古调查，通过深海物探搜索与载人潜水器探查相结合的方式，在约2000米至2500米的海底发现1处有一定数量文物的水下遗物点

和3处沉船，实现了中国深海考古质的飞跃。从突破到沉船遗物的集中发现，中国深海考古在短短数年完成了关键的技术积累与经验储备。

与此同时，2018年4月26日，中国(海南)南海博物馆正式面向社会公众免费开放。其功能定位紧扣“一带一路”倡议，重点做好文物研究展览、国际交流合作、水下文物保护等方面工作，争取打造成“21世纪海上丝绸之路”文化交流的重要平台。这座年轻的博物馆从建馆之初便敏锐地抓住深海考古兴起的历史机遇：设置水下考古部门岗位，选派专业人员参加全国水下考古专业培训，持续充实专业力量。到2022年8月西沙海槽深海考古调查时，中国(海南)南海博物馆作为业主主理单位和三家联合实施单位之一深度参与其中，在深海考古的实战中积累了丰富经验，为此后承担更大规模的考古任务和成果转化奠定了基础。

深海技术装备的持续突破、深海考古联合实验室的机制保障、中国(海南)南海博物馆在水下文化遗产保护领域的深耕——三条线索在2018年前后交汇，并在此后数年间不断深化。当2022年10月那个重大发现到来时，中国深海考古已经做好了准备。

从浅海到深蓝

『深蓝宝藏——南海西北陆坡一、二号沉船考古成果特展』策展手记

关键文物的信息解读：法华彩瓷器、“丙寅年造”款器物与乌木

展览中有几类文物格外值得关注，它们不只是视觉亮点，更承载着重要的学术信息。

法华彩瓷器

一号沉船出水的13件(套)法华彩瓷器，是国内首次在沉船考古中发现此类器物。法华彩瓷器是一种以低温釉彩装饰、采用游粉堆贴等工艺制成的陶瓷品种，创烧于元代山西地区，明代中期景德镇以瓷胎取代陶胎后进一步发展。此次出水的法华彩瓷器品种丰富，包括贴金镂空孔雀牡丹纹大罐、孔雀绿釉莲池鸳鸯纹大罐、携琴访友人物故事图梅瓶、寿石牡丹纹带盖梅瓶等，器型硕大，部分器物还保留着贴金和镂空装饰。展览特意从山西博物院借来三件产于山西的陶胎法华彩器并列展出，让观众直观感受两地法华彩在胎质和风格上的差异。

“丙寅年造”款红绿彩碗

在第三阶段考古调查中出水的一件红绿彩碗，外底以红彩书双方框“丙寅年造”款，为一号沉船的年代判定提供了关键实证。

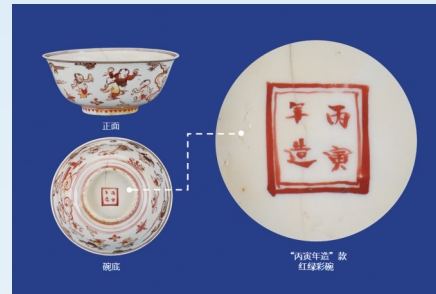
此前研究者根据出水青花瓷器的器型与纹饰风格，初步推测一号沉船的时代为正德年间(1506—1521)，而“丙寅年造”(正德元年，1506年)这一纪年款的发现，直接明确了一号沉船的年代。该件纪年款器物的发现，不仅具有断代的重要意义，也生动反映了当时民窑瓷器的绘画风格与民间审美取向。

乌木

经初步统计，二号沉船遗址表面暴露的原木约有660根，经中国林业科学研究院检测确认为柿属乌木(Diospyros ebenum)，主产于斯里兰卡、印度南部等热带地区。乌木在中国古代被称为“鬻木”“文木”，既可制作器物，亦可入药，明代李时珍《本草纲目》记载“乌木，甘、咸、平、解毒，又主(治)霍乱吐利，取屑研末，用温酒服”，是极为珍贵



展览展出的法华彩瓷器



“丙寅年造”款红绿彩碗纹饰碗



“水府琳琅”展区

的进口木材。据《诸蕃志》《本草纲目》及《明会典》等文献记载，明代占城、暹罗、锡兰山等地均曾向朝廷进贡乌木。

以往发现的中国海域沉船多以陶瓷器等出口商品为主要载货，二号沉船以大量进口乌木为主体的发现，填补了海上丝绸之路“回程贸易”的实物空白。展览通过将借展故宫博物院藏的清代乌木卷书式扶手椅、乌木嵌螺钿双螭纹小盒、金镶碧玉嵌乌木箸等器物同场展出，实现了考古发现与中国传统物质文化的有效衔接。

世界级重大考古新发现：打开500年前的“时间胶囊”

发现沉船

2022年10月，中国科学院深海科学与工程所在南海开展科考航次时，“深海勇士号”载人潜水器搭载的测深侧扫声呐传回了清晰的海底图像——在南海西北陆坡约1500米深的海底，数以万计的陶瓷器物散落堆叠在海床表面；在其东北约12海里处，另一处遗址散落着大量码放整齐的原木。两处沉没超过500年的明代沉船遗址就此重现天日。

调查试掘

得益于“深海考古联合实验室”建立的信息共享与协作机制，中国科学院深海科学与工程研究所发现相关遗迹线索后，第一时间与文物部门接洽、共享信息，并根据实际情况会商研判。国家文物局迅速组织专业力量，制定水下考古调查方案。此后，国家文物局考古研究中心、中国科学院深海科学与联合研究所和中国(海南)南海博物馆联合组队，使用“探索一号”“探索二号”科考船和“深海勇士号”载人潜水器，于2023年5月至6月、9月至10月以及2024年5月至6月，分三个阶段对两处沉船遗址实施了系统的水下考古调查。

这是中国水下考古工作者首次运用考古学理论、技术与方法，借助深潜技术与装备对位于水下千米级深度的古代沉船遗址开展系统、科学的考古调查。三个阶段累计海上作业70天，载人潜水器下潜63次，水中作业时间达542小时，共提取出水文物928件(套)。考古过程中首次系统应用了长基线定位系统、潜载多波束声呐、三维激光扫描仪、浅地层剖面仪、柔性机械手等一系列新技术、新装备，首次在深海沉船遗址布放了钛合金材质的水下永久测绘基点，在深海考古调查的技术体系与工作流程方面取得了开拓性成果。

沉船遗物

经调查确认，一号沉船遗址由核心



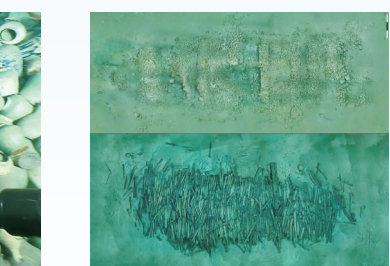
南海西北陆坡一号沉船核心区遗物堆积情况



“深海勇士号”载人潜水器提取文物



“深海勇士号”载人潜水器提取文物



南海西北陆坡一号、二号沉船核心区全貌拼接图 TS29-29-1航次考古队、“深海勇士号”载人深潜团队、深潜载地球物理数据处理团队(OUGP)绘制

区、环形散落区和条形散落区组成。核心区长约37米、宽约11米，可见10个以上隔舱及2处疑似桅座结构，大量陶瓷器和铁器等船货在舱内整齐堆积。出水文物涵盖青花瓷、法华器、红绿彩瓷、素三彩、单色釉瓷、酱釉陶器、铜器等多个品类，遗物总数超过10万件。根据出水文物初步判断，一号沉船年代为明正德年间，推测是从福建或广东出发、前往马六甲等贸易中转站的民间商船。

二号沉船遗址位于一号沉船东北约12海里处，核心区南北长约21米，以排列整齐、堆叠有序的原木堆积为主体，另有少量陶瓷器，年代初步判断为明弘治年间，推测是从马六甲等贸易中转站运载乌木等货物返航中国的民间商船——这与以往发现的以中国陶瓷器出口为主要载货的沉船遗址截然不同。

2024年5月6日，国务院核定公布南海西北陆坡一、二号沉船水下文物保护区，这是我国首次由国务院

核定公布水下文物保护单位。两处沉船保存相对完好，文物数量巨大，年代比较明确，不仅是我国深海考古的重大发现，也是世界级重大考古发现。它们填补了我国古代南海离岸航行路线的缺环，完善了海上丝绸之路南海段航线的历史链条，实证了中国先民开发、利用、往来南海的历史事实，是古代海上丝绸之路贸易往来与文化交流的重要见证。更关键的是，这是我国首次在同一海域发现出航和回航的古代船只，再现了明代中期海上贸易的繁荣景象。为深入探索和充分理解古代海上丝绸之路的双向流动提供了珍贵的实物资料。这一发现入选“2023年度全国十大考古新发现”和“2023年度文物事业高质量发展十佳案例”。

百日竞速：从考古现场到公众展厅

如何将这项重大深海考古成果及时转化为公众可感可知的文化体验，成为摆在南海(海南)南海博物馆面前的一道必答题。

边发掘、边保护、边策展

2024年6月第三阶段调查结束后，中国(海南)南海博物馆即启动展览实施，与国家文物局考古研究中心、中国科学院深海科学与工程研究所通力协作，本着“相互配合、协调一致、各司其职、齐抓共管”的原则，同步

推进资料整理、文物保护与展览策划。

由于参展文物均为首次面世，考古工作尚未完全结束，可参考的学术信息十分有限，策展团队一方面通过查阅文献资料，广泛调研，联系相关领域专家进行多次研讨，对展览文本进行多轮评审、论证和修改完善；另一方面，向故宫博物院、山西博物院、湖南省博物馆、吉林省文物考古研究所、景德镇御窑博物院五家单位借展文物34件(套)，与出水文物进行对

比展示，进一步丰富展示内容与学术纵深。

隆重推出

2024年9月27日，“深蓝宝藏——南海西北陆坡一、二号沉船考古成果特展”在中国(海南)南海博物馆正式对外免费开放。作为国内首个系统展示这一深海考古重大发现的专题展览，它不到4个月的“竞速模式”，实现了考古成果从深海到展厅的转化，刷新了考古发现面向公众开放的实践纪录。

一眼看懂的深海考古：科技探秘+文物盛宴+动态保护

展览面积约920平方米，展线约190米，共展出文物442件(套)，分为“探渊寻珍”“水府琳琅”“巧缮焕新”三部分，构建了一条从考古发现、文物精粹到科技保护的完整叙事链。

探渊寻珍

该部分从遗址的地理位置和深海环境讲起，系统介绍1500米水深的作业挑战，进而展示三个阶段考古调查的技术手段、工作流程和阶段性收获。展区以“深海勇士号”载人潜水器模型为视觉焦点，辅以“探索一号”科考船模型及标定遗址精确坐标的钛合金永久基点实物。展板上浓缩呈现了工作日志、声呐探测影像与考古纪录短片，使深海考古的专业过程变得可视

可感。

水府琳琅

该部分作为核心展区，集中展示两艘沉船的出水文物。一号沉船部分按青花瓷、法华器、红绿彩瓷、单色釉等品类分组陈列，辅以“小知识”板块介绍菜蔬纹、岁寒三友、应龙纹、仙人乘槎等纹饰的文化内涵。二号沉船部分则围绕乌木原木展开，从树种鉴定、历史文献、海外贸易背景等角度进行阐释。

策展团队将出水物与景德镇落马桥窑址出土瓷片、吉林扶余明墓群出土的同期瓷器以及南海周边海域同期沉船资料进行比对，由此勾勒出明代中期景德镇窑业产品从生产端到国

内流通、再到远洋外销的市场全貌。

巧缮焕新

该部分将文物保护工作直接引入展厅，从出水现场的紧急保护、分类处理，到实验室中的清洗、脱盐、加固、修复，再到科技考古的分析检测，以图文、实物和影像相结合的方式，完整呈现了出水文物从被提取到恢复稳定的全流程。

文物脱盐池引入展厅——观众可以透过玻璃看到正在脱盐浸泡中的文物和实时监测的电导率数据，亲眼见证“正在被保护”的动态过程。这一设计打破了“文物保护现场”与“展厅”的传统边界，让展览获得了一种独特的“进行时”质感。

驶向更深的蓝

“目前为止的考古发现，仅仅揭开了沉船遗址神秘面纱的一角，完整的考古工作仍需多年的不懈努力。”截至目前，南海已发现140余处不可移动水下文化遗产，占全国绝大多数，而深海区域的系统考古才刚刚起步。

2024年，海南省文物考古研究院正式挂牌“南海深海考古研究院”牌子，标志着深海考古成为海南考古的重要方向。中国(海南)南海博物馆二期工程也正在积极推进，将与一期项

目、国家文物局水下考古南海基地联合形成系统的深海考古研究与展示力量。未来将在考古发掘上编制工作计划、开展重点发掘；在保护上建立多部门协同机制，加强水面水下监测；在研究上聚焦航海、陶瓷史、海洋贸易史等课题，深化海上丝绸之路研究；在国际合作上加强与“一带一路”沿线国家的交流。

从1987年中国水下考古事业起步到2018年深海考古联合实验室成立、

本版责编：续红明 王娟 李端 版式设计：奚威威

深蓝意境：展览的空间设计与技术手段



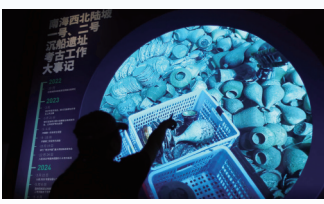
展览序厅



“探渊寻珍”展区



“巧缮焕新”展区的脱盐池



展厅中的巨幅LED舷窗式屏幕

空间设计

展览形式设计以“将深海考古现场带入展厅”为核心理念。展厅空间采用“回”字形布局，外圈以深蓝色调展开考古发现与保护修复的叙事脉络，内圈集中陈列文物精品，形成“叙事环”与“珍宝核”的视觉结构。5米至6米的挑高营造出开阔的空间感，呼应深海意境。

色彩氛围

核心展区采用集中式陈列，以高饱和浅蓝色定制木台，灵活调节文物展示角度；展厅大量运用高透低反射玻璃展柜，确保观众能够从多个角度欣赏文物。天花悬挂巨型文物堆积造型灯箱，地面投影沉船遗址测绘图，构成全方位的沉浸式空间。

科技赋能

技术手段的运用注重实效。展厅

配备VR深海考古体验，观众可360度全景“潜入”1500米海底遗址现场；直径3米的舷窗式全景影像装置以高清动态影像再现文物在水下的堆积原状；互动多媒体系统则为不同年龄段观众提供差异化认知路径。所有展柜均配备恒温恒湿系统，装饰材料严格选用环保、低挥发性耗材，在文物安全与展示效果之间取得了平衡。

展厅之外：影响持续“扩圈”

展览自2024年9月27日开放以来，社会反响持续热烈。截至2026年2月，累计接待观众超过176.4万人次，其中青少年观众56.1万人次。

媒体传播

在媒体传播方面，展览获得中央电视台《新闻联播》《焦点访谈》等权威栏目重点报道，《寻古中国》《深海遇见丝路》等纪录片进行了专题呈现。相关微博话题三次登上全国热搜榜，全媒体报道总量逾2.2万篇，线上虚拟展厅浏览量达622万次。

社教文创研发

围绕展览开发了“探秘深海里的法华蛋糕”等主题社教课程，截至2026年2月累计举办教育活动206场次，由考古学家、科学家组成的专家团队开展导赏14场次。展览配备23名专业讲解员和94名志愿者，提供中英双语服务。在文创开发方面，以法华彩孔雀绿釉莲池纹梅瓶、素三彩象形执壶等代表性器物为灵感，开发首饰、文具、潮玩等各类文创产品200余款。

破圈露脸

展览主动突破实体展厅边界，创新采用“海上流动博物馆”形式在“南



深蓝宝藏文创产品



深蓝宝藏相关的社教照片

海之梦”邮轮上巡展，并在海口美兰、三亚凤凰两大国际机场设立专题展示区。2025年12月16日，展览走出海南，

首站落地北京大运河博物馆(首都博物馆东馆)，实现了海上丝路与运河文脉的跨区域对话。

中国(海南)南海博物馆开馆，再到2022年两艘明代沉船在1500米海底被发现，直至2024年9月这批深海瑰宝走进展厅与公众面对面——“深蓝宝藏——南海西北陆坡一、二号沉船考古成果特展”呈现的不仅是一段被重新唤醒的海上贸易记忆，更是中国水下考古30余年从浅海走向深蓝的缩影。

南海深处，还有更多等待被发现、被讲述的故事。

南海深处，故事未尽——待发现，待讲述。

【供稿：中国(海南)南海博物馆 执笔人：幸礼学】