

## 金沙璀璨 三星闪耀 触摸古蜀文明

本报记者 杨亚鹏



观众在成都金沙遗址博物馆观赏太阳神鸟金饰 张艳摄

茂密的树林、可爱活泼的小鹿、两岸开满鲜花的摸底河……炎炎夏日，众多观众走进四川成都金沙遗址博物馆，近距离触摸古蜀文明。

“最近，博物馆日均参观量超一万人次，迎来全年的客流高峰。”成都金沙遗址博物馆公众服务与社会教育部主任何莉丽表示。

如此高热度的背后，体现的是近年来社会公众对于中国传统文化的关注，也与文博场馆创新传播方式、讲好文物故事的主动作为密不可分。

据了解，2024年高考广东地理试卷涉及的金沙“九柱遗迹”考点，就源自《金沙遗址祭祀区九柱建筑基址方向初探》一文的相关研究成果。为抓住这一热点，成都金沙遗址博物馆及时创建微博话题——#教科书里的文博热点#，分享相关金沙知识。随后，苏州博物馆、四川博物院、沈阳故宫博物院等纷纷跟进，普及相关的成语、文物或者建筑知识。“目前，该话题阅读量已超260万次，取得了较好的社会反响。”成都金沙遗址博物馆宣传交流部主任秦晴向记者介绍。

闻名于世的金沙遗址发现于2001年，出土的太阳神鸟金饰成为金沙遗址最具代表性的器物。太阳神鸟金饰高超的工艺、丰富的内涵，符合现代的审美观念，印证了3000多年前古蜀文明的灿烂辉煌，被选定为中国文化遗产标志。

在天津读大学的张仿，是通过综艺节目知道的金沙遗址，今年暑假有机会来成都游玩，想亲眼看一看太阳神鸟金饰。“博物馆里的文物特别丰富，除了令人惊叹的太阳神鸟金饰外，各种颜色的玉石器给我留下了深刻印象。我还观看了制玉的视频，惊讶于当时有限的技术条件能制作出这么多精美、精美的玉器。”张仿说，参观后对古蜀文化有了进一步的了解，坚定了今后在研究生时学习先秦文化相关专业的想法。

展厅中，一位穿着志愿者服装的小姑娘为大家做公益讲解，吸引不少观众驻足倾听。她是来自四川师范大学附属小学三年级的翁心怡，她已经连续两年在成都金沙遗址博物馆担任小小讲解员了。“我负责博物馆第二展厅‘王都剪影’的讲解，一个月讲两次。”翁心怡说，能向各地的观众介绍金沙和古蜀文化，是件非常棒的事情。

近年来，通过参加综艺节目、跨界联名合作等多样化方式，成都金沙遗址博物馆不断大胆尝试，融入人们的日常生活，让文物“活”起来，让古蜀文明与更多的年轻人联系起来。

成都金沙遗址博物馆还携手竞技类手游，发布以古蜀金沙文化为灵感而设计的皮肤“海月·金乌负日”，吸引许多玩家对金沙遗址产生浓厚兴趣。博物馆文创部负责人邱杨介绍，从《金沙》音乐剧，到博物馆主题飞机“金沙号”，再到与火锅品牌的首次跨界联名，金沙一直在致力于拓展古蜀文明的内涵外延。

记者了解到，今年暑期，成都金沙遗址博物馆在延续多年周一不闭馆服务的基础上还延长了开放时间，观众们能有更充裕的时间走进考古现场，慢慢了解3000多年前的文化遗存。

距离金沙遗址仅数十公里，位于四川广汉的三星堆遗址代表了数千年前的古蜀文明面貌和发展水平，是同时期长江流域文化内涵最丰富、面积最大的都城遗址。

三星堆遗址历年累计出土文物6万多件，考古成果丰硕，实证中华文明多元一体。据统计，三星堆博物馆新馆开放一年来，已接待超500万名中外游客参观，充分说明了三星堆文化的广泛影响力。

7月23日，备受关注的“匠心妙手——三星堆遗址新出土文物保护修复成果展”在三星堆博物馆开展，展期共计5个月。此次展览通过文物展示、数字虚拟修复、图版介绍的方式，向观众分享了三星堆新出土文物保护修复团队近年来在保护修复和研究上取得的成果。展厅中，观众可以看到50余件修复的青铜器、金器、玉器、象牙等三星堆代表性器物，包括青铜罍、金面具、青铜扭头跪坐人像、圆口方尊等在年内近90%的文物，均是首次和公众见面。

“扭一扭，蹦一蹦，跳一跳，就能沉浸式体验三星堆人的服饰、发式、冠式等。”在三星堆博物馆“对话三星堆——互动体验厅”，许多青少年观众用自己特有的方式与三星堆文明对话。互动体验厅在今年国际博物馆日期间正式开放，吸引了众多观众前来打卡、体验。体验厅充分运用其低于地面1.5米下层空间特点，通过抬高1.5米的两个甬道和1个大型纱幕将空间巧妙分割，形成契合内容的布局，构建出现代空间与三星堆文化的“桥梁”关系。

近日，三星堆遗址考古取得新的重大收获，首次发现手工业作坊，对于揭开三星堆出土的大量玉石器原料来自哪里、制作工艺技术如何、生产流程和流通方式等具有重要意义。

玉石器“生产车间”的发现，进一步激活了大家对于三星堆玉器的兴趣。许多小朋友走进互动体验厅，通过动手体验玉器切割、钻孔、刻纹、打磨抛光，不仅可以获得三星堆博物馆“治



## 国家文物局 国家林业和草原局 关于做好第四次全国文物普查工作的通知

各省、自治区、直辖市文物局(文化和旅游局/局)、林业和草原主管部门，新疆生产建设兵团文物局、林业和草原局，大兴安岭林业集团：

根据《国务院关于开展第四次全国文物普查的通知》(国发〔2023〕18号)和《第四次全国文物普查总体方案》，为深化部门合作，切实做好第四次全国文物普查工作，现就有关事项通知如下：

一、强化政治引领，深刻认识文物普查重大意义

开展第四次全国文物普查，是深入学习贯彻习近平文化思想，扎实落实习近平总书记关于文化遗产保护传承重要论述和关于文物工作重要指示批示精神的重要举措。各级文物、林业和草原主管部门要深入贯彻党的二十大精神，以习近平文化思想为引领，深刻领悟文物普查的重大意义，认真贯彻落实党中央关于坚持保护第一、加强管理、挖掘价值、有效利用、让文物活起来的工作要求，进一步增强责任感使命感，切实把思想和行动统一到党中央决策部署上来，要严格按照国务院通知精神和普查总体方案、标准规范，周密组织实施好第四次全国文物普查各项工作，摸清林草行业文物家底，推动文化遗产的全面保护、系统保护、整体保护。

二、加强统筹协调，协同推进文物普查工作

各级林业和草原主管部门作为同

级普查领导小组成员单位，要与文物部门加强沟通与协调，按照本级普查领导小组统一部署，协助研究解决普查中涉及林业和草原领域的重要问题，参与配合文物普查工作。要根据加强文化遗产系统性保护的工作要求，践行应保尽保，丰富文物内涵，推动系统保护，积极将本系统、本领域管理使用的文物资源线索提供给同级文物主管部门，加大文化景观普查力度，保护好见证中华民族历史的江山胜迹。

各级林业和草原主管部门及有关

单位对于各类自然保护地、国有林场(苗圃)的复查文物和新发现线索，要为普查队现场调查提供便利条件，配合普查队员进行调查登记，确保文物普查无遗漏，普查工作顺利开展。对文物数量较多的林草单位，选派专门人员，在当地文物部门的统一安排下参加文物普查培训，学习和掌握文物普查的专业知识，参与具体普查工作。

三、增强责任意识，筑牢文物安全底线

各级林业和草原主管部门要严格执行《中华人民共和国文物保护法》和此次普查有关规定，所有普查登记对象，在完成文物认定前，一律不得拆除、迁移；所有已认定公布的不可移动文物，实地调查期间，一律不得撤销。如发现险情和安全隐患，要及时报告当地文物部门，并在其指

导下采取有效措施，排除险情隐患。实地调查结束后，各地文物部门要将符合文物认定标准的普查对象依法认定为不可移动文物，纳入依法保护范畴，形成法定保护清单，对重要的普查登记文物，要及时报请地方人民政府核定公布为文物保护单位，筑牢文物安全底线。各级林业和草原主管部门及有关单位要在文物普查的基础上，对所属、管理使用的文物保护单位进行详细梳理，找准薄弱环节，制定保护方案，落实保护措施；在文物部门的指导下，深化文物价值与文化内涵研究，做好阐释展示，切实加强文物保护利用和文化遗产保护传承。按照《第四次全国文物普查宣传工作方案》要求，利用传统媒体和新型媒体，大力宣传党的文物保护方针政策、文物普查工作要求和先进典型等，加强宣传引导，提升全社会保护文物的自觉性。

特此通知。

国家文物局 国家林业和草原局

2024年7月29日

## “铭记历史——甲午海战暨甲午沉舰水下考古展” 开幕式和研讨会在山东省博物馆举办

本报讯 8月4日，“铭记历史——甲午海战暨甲午沉舰水下考古展”开幕式和研讨会在山东省博物馆举办，文化和旅游部副部长、国家文物局局长李群出席并讲话，山东省副省长温暖，山东大学党委书记任友群出席活动。

李群表示，国家文物局坚决贯彻落实习近平总书记关于考察海陵公岛时重要指示精神，着力推进甲午沉舰水下考古和文物保护、研究、阐释工作，取得显著成效。下一步要坚持考古先行，坚持保护第一，坚持让文物活起来。

温暖表示，山东省以更大力度把革命文物保护好利用好，着力加强保护管理，扎实推进考古研究，精心打造展览展陈，用心讲好革命故事。

任友群表示，山东大学在甲午战争、水下考古与革命文物研究阐释方面集中发力，建构理论体系，勇担历史使命，用好红色资源。

“铭记历史——甲午海战暨甲午沉舰水下考古展”由国家文物局指导，

国家文物局考古研究中心、辽宁省文化和旅游厅(文物局)、山东省文化和旅游厅(文物局)主办，山东省水下考古研究中心、山东省博物馆承办。展览汇集甲午沉舰水下考古发现重要文物，其中绝大部分首次向公众展示，全面展现中国近代海防、甲午战争的历史场景和甲午沉舰水下考古成果。

国家文物局有关司室和直属单位、山东省、辽宁省文物主管部门、有关文博单位、高校和科研院所代表、有关专家参加活动。(文宣)

## 国家文物局关于开展 2024年度全国考古人才振兴计划项目申报工作的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团文物局(文化和旅游局/局)，各直属单位，各有关单位：

为深入贯彻习近平文化思想，落实习近平总书记关于文物人才与考古工作的重要论述和指示批示精神，建立健全文物考古人才队伍选拔培养机制，发挥战略人才力量的引领带动作用，根据《国家“十四五”期间人才发展规划》《全国宣传思想文化领域“十四五”人才发展规划》等文件要求，实施全国考古人才振兴计划项目。该计划实施周期5年，将分批次遴选跨学科、跨专业创新团队，以项目方式予以支持。现将2024年度项目申报有关事项通知如下：

一、创新团队遴选条件要求

(一)根据业务领域与研究方向组成团队。鼓励申报团队参照《全国考古人才振兴计划项目申报指南》研究方向凝练研究项目，也可根据团队专业基础和研究领域自主选题。入选项目支持周期不超过五年，申报经费总额原则上不超过120万元。

(二)原则上每个团队应由项目第一负责人、项目第二负责人和不少于5名团队骨干成员组成。鼓励团队跨部门、跨区域、跨单位组建，其中项目第一负责人所在单位为团队牵头单位。

(三)团队的学科专业或研究领域应体现学科交叉属性，由多学科组成。吸纳不少于3名在校硕博研究生，参与项目研究。

二、成员遴选条件要求

(一)拥护党的路线方针政策，热爱祖国，热爱文物考古事业，坚持学术传承与创新，恪守学术操守和职业道德。

(二)应为在文博机构、高校、科研院所、企业和社会组织等单位从事考古与文物保护的专业技术人员。

(三)项目第一负责人应具有正高级职称，原则上不超过55周岁；具有突出的科研成果、理论技术水平和专业实践能力，在文物考古研究与出土(出水)文物保护等方面取得国内外同行公认的重要成就，国内外有重大学术影响力；近10年内主持国家级重点文物考古科研项目(课题)不少于2项，或近10年内主持主动性考古发掘项目不少于3项。

(四)项目第二负责人应具有副高级(含)以上职称，原则上不超过45周岁；在文物考古研究与出土(出水)文物保护等方面取得重要成果，在国内有较大学术影响力；近5年内主持省部级(含)以上文物考古科研项目(课题)不少于2项，或近5年内主持主动性考古发掘项目不少于2项。

(五)团队骨干成员应具有副高级(含)以上职称或获得博士学位；原则上不超过40周岁；在文物考古研究与出土(出水)文物保护等方面有一定学术影响力；近5年内主持省部级(含)以上文物考古科研项目(课题)不少于1项，或近5年内参与主动性考古发掘项目不少于1项。

(六)团队成员只允许申报参加1个创新团队，避免交叉申报。

三、项目申报程序

(一)项目第一负责人负责团队组建、选题设置与任务分工。团队成员所在单位应对本单位人员政治表现和廉政情况进行审核及内部公示(7个工作日)。组建团队应按规范要求填写申报材料，包括但不限于团队成员基本情况、项目内容、实施计划、申请资助额度等，并对申报材料的真实性、准确性负责，确保没有知识产权争议。创新团队牵头单位负责汇总提交创新团队申报材料，包括团队成员所在单位推荐意见(含政治表现、廉政和公示情况)、项目申报书、附件材料。

(二)各省级文物行政部门负责对本地区申报团队的资质和申报材料进行审核，研究推荐团队，汇总报送国家文物局。相关国家文物局重点科研基地、中央和国家机关直属机构、具有考古发掘资质的高校可直接报送国家文物局。各省级文物行政部门、上述各单位每年推荐名额不超过2个。

(三)申报材料报送截止日期为2024年8月15日(北京时间)下午17:00时。逾期不予受理。申报材料报送地址：国家文物局考古研究中心(北京市东城区东直门内北小街2号楼)。

(四)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(五)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

上不超过40周岁；在文物考古研究与出土(出水)文物保护等方面有一定学术影响力；近5年内主持省部级(含)以上文物考古科研项目(课题)不少于1项，或近5年内参与主动性考古发掘项目不少于1项。

(六)团队成员只允许申报参加1个创新团队，避免交叉申报。

三、项目申报程序

(一)项目第一负责人负责团队组建、选题设置与任务分工。团队成员所在单位应对本单位人员政治表现和廉政情况进行审核及内部公示(7个工作日)。组建团队应按规范要求填写申报材料，包括但不限于团队成员基本情况、项目内容、实施计划、申请资助额度等，并对申报材料的真实性、准确性负责，确保没有知识产权争议。创新团队牵头单位负责汇总提交创新团队申报材料，包括团队成员所在单位推荐意见(含政治表现、廉政和公示情况)、项目申报书、附件材料。

(二)各省级文物行政部门负责对本地区申报团队的资质和申报材料进行审核，研究推荐团队，汇总报送国家文物局。相关国家文物局重点科研基地、中央和国家机关直属机构、具有考古发掘资质的高校可直接报送国家文物局。各省级文物行政部门、上述各单位每年推荐名额不超过2个。

(三)申报材料报送截止日期为2024年8月15日(北京时间)下午17:00时。逾期不予受理。申报材料报送地址：国家文物局考古研究中心(北京市东城区东直门内北小街2号楼)。

(四)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(五)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(六)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(七)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(八)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(九)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(十)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(十一)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(十二)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(十三)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(十四)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

(十五)申报材料报送方式为：纸质版和电子版。纸质版申报材料一式两份，电子版申报材料一份。纸质版申报材料封面请注明“2024年度全国考古人才振兴计划项目申报材料”，并加盖公章。电子版申报材料为PDF格式，文件名为“单位名称+项目负责人+项目题目”。申报材料报送时，请同时提供申报团队成员的身份证复印件、学历学位证书复印件、职称证书复印件、近期一寸免冠照片等。

## 国家文物局考古研究中心： 科技创新赋能深海考古 为世界提供中国经验

阎晓丹 张彤彤 赵宋园 岳超龙

在过去相当长的时间里，由于技术限制，中国人无法到达深海，更谈不上进行深海考古调查。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视我国深海科考事业，南海深海考古迎来千载难逢的发展良机。2017年8月，中国第二台深海载人潜水器“深海勇士”号成功在南海进行首次载人深潜下水，作业能力达到水下4500米。这一深海利器自此拉开了中国深海考古的序幕。

2023年，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、中国(海南)南海博物馆联合对遗址开展了深海考古调查，在一号、二号沉船遗址核心区西南处布放水下测绘永久基点。该基点既是一号、二号沉船遗址水下考古工作的测绘基点，也是水下文化遗产的重要保护标志，对我国深海考古事业发展具有重要意义。

宋建忠回忆乘坐“深海勇士”号载人潜水器第一次到达一号沉船遗址时的场景：“在潜器下潜的过程中是不开灯光的，完全是漆黑一片。当我们到达沉船现场的时候，灯光一打开，你会看到很震撼的场面。从沉船上甩下来的货物，有陶器、瓷器，大概有300多米长，50多米宽。”中国(海南)南海博物馆馆长张凝灏在第一次看到水下的实景视频后感慨：“整船的瓷器太壮观了，以至于我在报告中一度不知该如何形容，任何词汇、任何表述都无法全面展现沉船给我带来的震撼和它真正的价值。”

这是我国首次在1500米深海发现明代沉船遗址，也是中国水下考古工作者首次运用考古学理论、技术与方法，对深海古代沉船遗址开展系统、科学的考古工作，标志着我国深海考古迈入

世界先进行列。

“多学科介入”“多团队合作”，引领深海考古学科建设

秉持着多方协作的工作理念，国家文物局考古研究中心联合中国科学院深海科学与工程研究所、中国(海南)南海博物馆，开展考古、海洋、地质、化学、生物、材料等多学科、跨学科、跨领域的合作分析与研究。

利用海洋地质、地球物理、生物学、化学等自然科学方法，开展两处沉船遗址所在海域的海底地形地貌、水深水文、海底构造、海洋生物、海水等综合研究，科学揭示沉船埋藏的深海环境特征，构建沉船遗址所在海底的局部微环境。

利用材料学、木材学、生物学、化学等自然科

学的方法，开展深海埋藏环境下沉船本体和典型船载物品的海洋环境病害机理研究，揭示其腐蚀特征，科学评估船体及船货保存现状。

基于埋藏环境及对遗址的相互影响、沉船沉没和遗址堆积形成过程及计算机数值模拟，综合评估沉船保存现状，探究南海深海沉船分布规律和动态变化。

这次水下考古项目首次使用科技手段对深海沉船遗址出水瓷器进行系统分析和研究，多学科联合探索船载瓷器制瓷技术水平。首次建立深海沉船瓷器科学数据库，并借助大数据分析探讨沉船瓷器与古代海上丝绸之路的关联。

国家文物局考古研究中心水下考古研究所所长邓启江回忆，科考船上每天都会召开科学家例会，研读前一日期载潜水器带回的影像资料，对关键图像进行逐帧分析，不忽视一丝一毫的问题。

以南海西北陆坡一号、二号沉船遗址的发现和打捞过程为例，项目组有针对性地制定和总结了《基于载人潜水器的深海摄影拼接操作规范》《载人潜水器深海文物提取作业规范》《深海考古文物定位投影与标注规范》等规范和工艺流程，并结合工作中出现的问题不断调整修正。为未来的深海考古工作提供了科学依据和操作指南。

(下转2版)