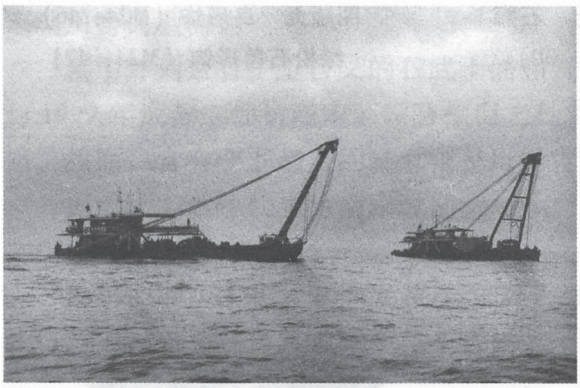
“南海Ⅰ号”的发现与调查

崔 勇

“南海Ⅰ号”即将出水，在神秘面纱揭开之际，回想20年来走过的坎坷经历，久久不能忘怀，它情系了整整两代考古学者为中国水下考古事业所做的不懈努力。作为中国水下考古创始人的俞伟超先生、最先将现代水下考古学理论引入中国的田边昭三先生，分别担任“南海Ⅰ号”首次调查的正、副队长，虽然都已相继离世，但是在“南海Ⅰ号”考古之路上，在印刻着他们足迹的地方，有更年轻的脚印向前延伸。

1987年8月，交通部广州救捞局与英国海洋探测公司签订了一份商业打捞合同，要寻找两条沉没于广东省台山市与阳江市交界带海域的东印度公司沉船。在这次调查过程中，却意外发现一条满载宋代瓷器的沉船，打捞出200多件沉船遗物，不仅有来自景德镇窑系、龙泉窑系、德化窑系和建窑窑系四个宋元时期著名窑系的精美瓷器，还有锡制水注、银锭、“政和通宝”、“绍兴通宝”铜钱等珍贵文物，特别是一条具有异域风格的长约170厘米、做工精细的镀金腰带震撼了所有在场人员。当时的中方负责人员立即对文物进行了保护，停止了进一步打捞，并把消息上报到广东省的文物主管部门。这艘沉船的发现立即引起考古学界的瞩目，而国家文物部门也开始紧锣密鼓地准备对这一古代沉船的调查、发掘工作。



“南海Ⅰ号”工作船（广东省文物考古研究所供图）

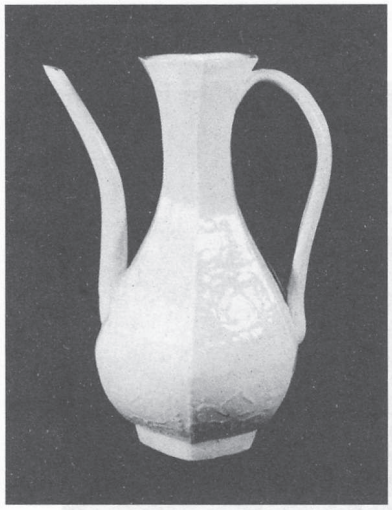
1989年，中国历史博物馆和日本国水中考古学研究所签订了合作进行南海沉船遗址水下考古调查、发掘的意向书。中为当时中国考古学会理事长苏秉琦先生，右为中国历史博物馆馆长俞伟超先生，左为日本学者田边昭三先生。（摄影：徐海滨）

鉴于当时我国还没有进行水下考古的实际经验，经国务院批准，1989年8月，中国历史博物馆和日本国水中考古学研究所正式签订了合作进行南海沉船遗址水下考古调查、发掘的意向书，成立了“中日联合中国南海沉船调查学术委员会”，由中国考古学会理事长苏秉琦先生担任会长，日本考古学会会长江上波夫担任副会长。1989年11月，组成了由中国历史博物馆馆长俞伟超先生为队长、日本国水中考古学研究所所长田边昭三为副队长的“中国南海沉船水下考古调查队”，并将该沉船命名为“南海Ⅰ号”沉船。

1989年11月15～20日，中日考古工作者对“南海Ⅰ号”进行了首次水下调查。由于调查现场风急浪大、海水能见度极差，尽管使用了美国生产的SMS—960旁测声呐搜寻，并有13人次的潜水探摸，也仅仅采集到一片白瓷碗碎片。经过与1987年出水瓷器相对比，可以肯定是“南海Ⅰ号”沉船上的遗物，由此确定了沉船的大致方位。此后由于种种原因，日方的合作承诺未能继续兑现，“南海Ⅰ号”沉船在海底的停留又多跨越了一个世纪。

2001年4月，受香港“中国水下考古探索协会”的资助，“南海Ⅰ号”项目重新启动。中国历史博物馆水下考古研究中心与广东省文物考古研究所及青岛、福州等市的水下

锡壶，1987年英国海洋探测公司在“南海Ⅰ号”打捞出水，现藏广东省博物馆。（广东省文物考古研究所供图）



2002年“南海Ⅰ号”出水青白瓷执壶（摄影：徐海滨）

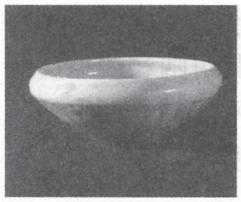
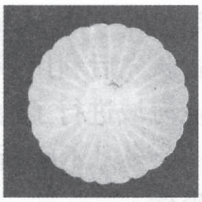
瓷器和金腰带，1987年英国海洋探测公司在“南海Ⅰ号”打捞出水，现藏广东省博物馆。（广东省文物考古研究所供图）

考古专业队员，共同组成一支12人的“南海Ⅰ号”沉船水下考古队，对“南海Ⅰ号”进行了调查。考古队先后利用旁测声呐和浅地层剖面仪以及GPS卫星定位系统在两个作业海域进行了拉网式的巡回扫描，其间考古人员还多次下海探摸。经过一个多月不间断搜寻，考古队终于再次成功定位了“南海Ⅰ号”的精确坐标。

2002年3~5月，中国历史博物馆和广东省文物考古研究所等单位联合对“南海Ⅰ号”进行了初步发掘，除发现沉船船体、干舷、船舱外，还打捞出大量精美文物，其中陶瓷约4000件，此外还有漆器、石制品、铁器、铜器、银锭及大量的铜钱。同年8月，考古队对“南海Ⅰ号”进行了一次小规模试掘，调查沉船保存状况和沉船范围。

为全面了解“南海Ⅰ号”沉船遗址埋藏状况及船体本身的保护现状，以便为制定全面的沉船考古计划收集必要的技术数据，“南海Ⅰ号”沉船考古队于2003年5~6月间，再次对沉船进行了调查。由于“南海Ⅰ号”基本上已被淤泥埋没，采集沉船数据存在一定的困难。经过反复研究，考古队决定通过物理探测的方法来测量沉船的埋藏状况。通过差分定位可以对沉船的声呐图进行正形，由此换算出沉船的长、宽、深等数据。为了避免探测船的速度和方向改变时，声呐的拖鱼和定位天线方向、距离随之不断改变而形成的数据误差，考古队特别设计了一个固定拖鱼的钢性梁架，很好地解决了拖鱼游离的定位问题。然而，新的问题是使用钢性梁架的缺点也非常明显。首先是在水中的阻力变大，其次是放置深度不易控制，放置过深则梁架承受的扭力大，在浅水水域容易拖底，造成仪器的硬性损伤；放置过浅则探测船的尾流或压浪时产生的气泡会形成干扰信号。经过摸索，确认了把拖鱼放置于船底1米左右的深度最为合适。由于探测船船体较大，舵效反应慢，特别是慢速顺流时舵效几近丧失，无法通过设计测线来进行精确换算，因此本次物理探测仅获得了比较准确的型深数据。根据浅地层剖面仪的扫测图形分析，“南海Ⅰ号”最深处为泥下5米，如果减去覆盖在沉船之上的1~1.5米的淤泥，那么这条沉船的实际型深应为3.5~4米。这一数据与已知的宋元时期古船资料所显示的型深相近，数据应该基本可靠。

2004年度，针对“南海Ⅰ号”的水下勘探工作在2001—2003年探测和试掘的基础上，再次进行详细调查。这次调查是为了配合国家博物馆（由中国历史博物馆于2003年2月与中国革命博物馆合并）主持的原地发掘、分段打捞的考古方案和广东省文化厅主持的整体打捞方案制订工作而展开，调查内容包括搞清沉船的沉态（正座或是侧躺），沉船的三维最大尺寸、保存状况、沉船所处海域的海底地质情况（包括海床下30米的淤泥采样），该海域的风向、涌浪、海流，以及沉船地点的回淤速度等。分层流速流向的数据采集工作基本完成，采集的水流层位是7米、14米和21米，分别代表了该海域的上层、中层和底层洋流的流速和流向。采集水流的时间有意识选择了农历初一至初八，也就是选择在可以显示洋流最大值的海洋天文大潮期间。这次调查的水下作业手段以水下抽泥、大面积揭露沉船为主。抽泥的位置集中在沉船的右舷板外（以目前推论的船头朝向东北为定位依据），抽出的舷板长度约为22米。在抽泥过程中，考古队通过滤网对抽出的残碎遗物进行了分析，根据遗物种类、性质以及分布范围、数量的变化进行了量化研究，同时对抽泥地点在沉船上的相对位置进行了推论，得出的结果与实际探摸情况基本吻合。这次调查采集铜钱超过35种，多达6000枚，其中绝大部分为

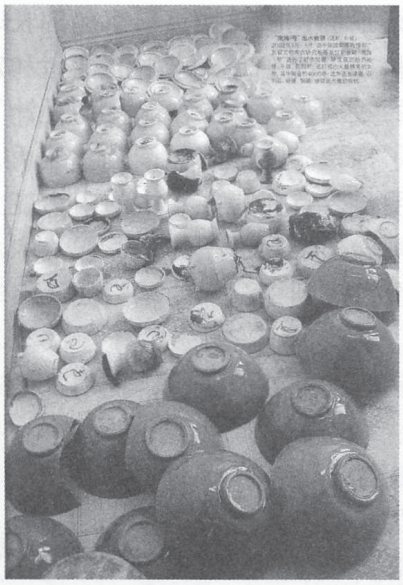



左：龙泉窑青釉钵（广东省文物考古研究所供图）右：2002 年“南海Ⅰ号”出水的青白釉菊瓣纹小盏（摄影：徐海滨）

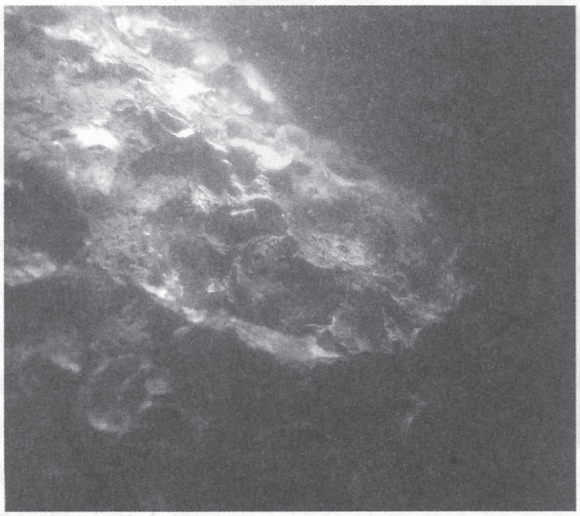
北宋时期年号，最早为东汉的“货泉”，有少量隋唐、五代时期铜钱，最晚年号的是南宋“绍兴元宝”。铜钱中还混杂了 1 枚金戒指，其上有 8 个镶嵌珍珠的位置，出水时仅存留 3 颗珍珠。推测金戒指的出水位置应该是船尾上层舱室住人或放置贵重物品的地方，而铜钱基本上是散落在干舷以外的堆积，散落原因可以肯定是上层舱室自然散架造成的。

2004 年 9 月，为制订“南海Ⅰ号”整体打捞方案，广东省文物考古研究所和广州打捞局对“南海Ⅰ号”进行了一次详细的数据采集工作，在保证文物安全的前提下，有针对性地采集了完善整体打捞方案所需要的一些基本数据，具体包括：沉船的沉态和精确尺寸的探摸以及测量、海床下 30 米钻孔和泥样采集、回淤速率的测量、全潜驳沉放点的选择、拖航的路径探测、48 小时流速记录及海水水样采集与分析七个方面。此次调查和勘探工作完成后，制订整体打捞方案所需的数据基本上采集完成，方案的框架也大致成型。

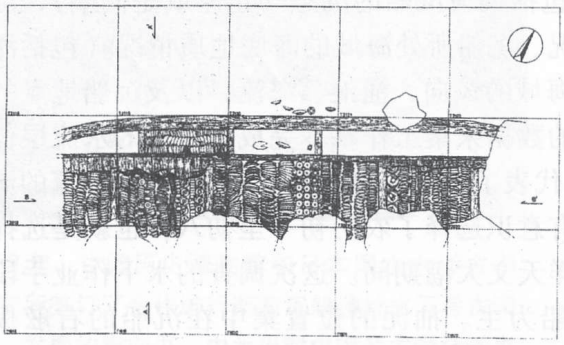
如今“南海Ⅰ号”即将离开它沉睡了 800 年的地方，搬进新家，告慰了曾经和现在为它付出心血并且唤醒它的人们。它将用其厚重的历史积淀展现它的价值，我们期待着。



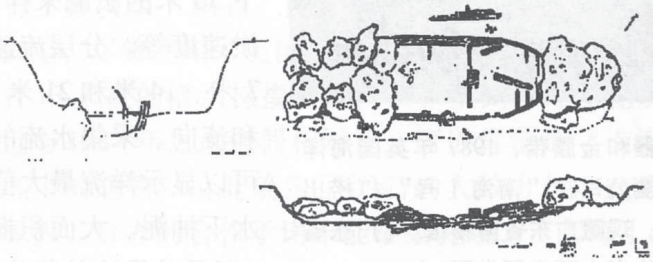
“南海Ⅰ号”沉船出水瓷器



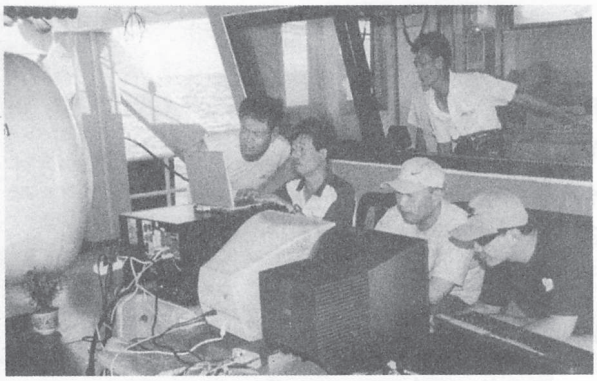
“南海Ⅰ号”沉船水下环境（摄影：李滨），沉船所在海域的海水能见度极差，一般在 20 厘米以下，受海底的淤泥质沉积和海水中悬浮颗粒的影响，即使大量运用水下光源或者使用化学沉降剂都无法有效改善能见度状况。沉船器物则被大量胶结物包围



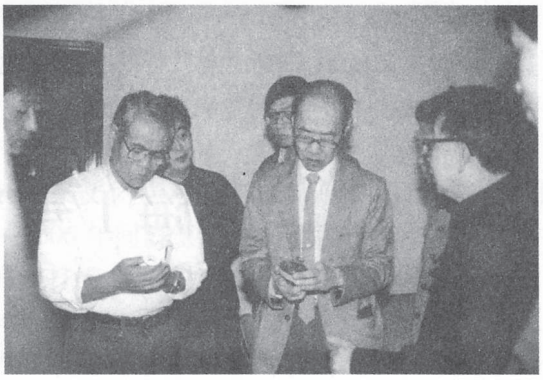
水下考古队员根据 2004 年调查结果绘制的“南海Ⅰ号”沉船平剖面示意图（孙键供图）



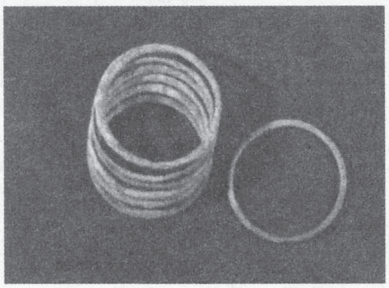
“南海Ⅰ号”沉船横剖面示意图



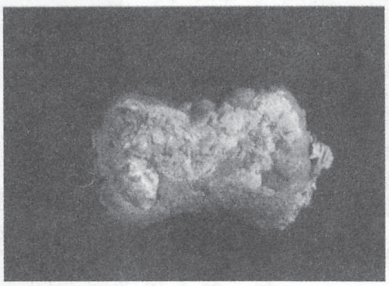
2002 年考古队用浅地层剖面仪和旁测声呐进行物探调查



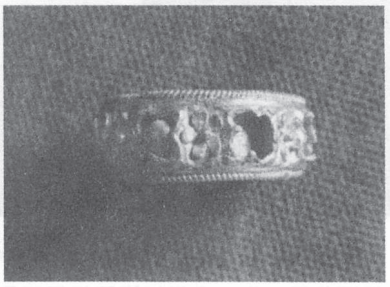
1989 年，中日联合调查“南海I号”期间，调查组在广东省博物馆。左为田边昭三先生，中为俞伟超先生。如今“南海I号”即将出水，两位功臣却已相继离世（摄影：徐海滨）



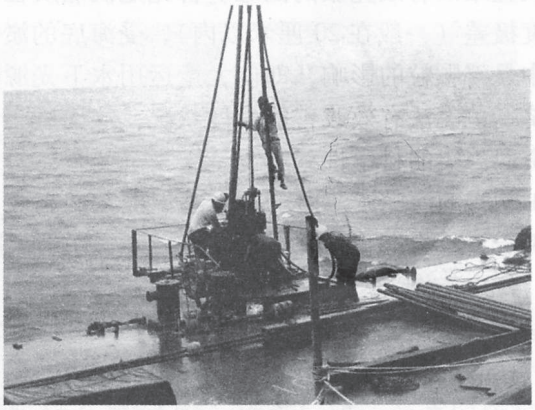
铜环，盛于粉盒内，2001 年出水（广东省文物考古研究所供图）



银锭，2003 年出水（广东省文物考古研究所供图）



戒指，2004 年出水（广东省文物考古研究所供图）



2004 年 9 月，为制订“南海Ⅰ号”整体打捞方案，广东省文物古研究所和广州打捞局进行了海上钻探（广东省文物考古研究所供图）

2004 年出水的古钱币（摄影：徐海滨）

（原载《中国文化遗产》2007 年第 4 期）