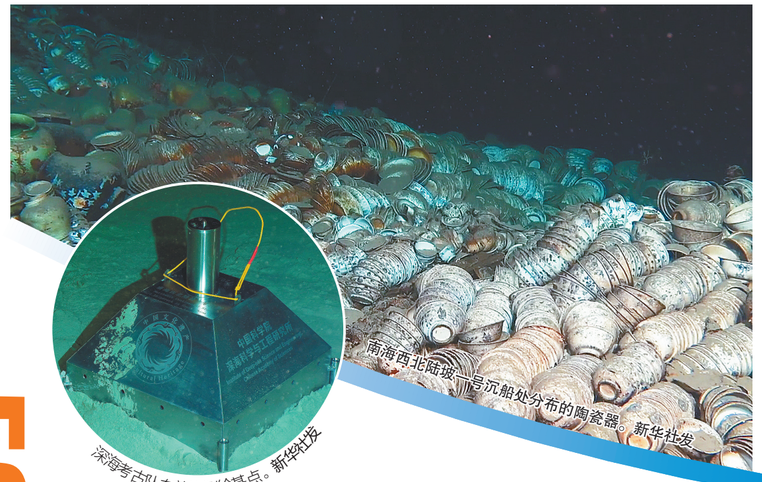
2023.5.29 星期一
主编｜罗安明 版式｜杨千懿 检校｜叶健升 陈旭辉
海南日报

500多年的深海遗珍

近日，国家文物局发布的在我国南海西北陆坡约1500米深度海域发现两艘大型古代沉船这一重大考古发现，可谓是火遍全网。特别是文博工作者，无一不为之感到兴奋和震撼。那么从已发布的信息来看，这两艘古沉船及相关文物有何看点呢？笔者为您一一道来。

文本刊特约撰稿 颜建超



深海考古队布放的测绘基点。新华社发

南海西北陆坡一号沉船处分布的陶瓷器。新华社发

一号沉船处分布的珐华器等。新华社发

二号沉船处分布的原木。

“深海勇士号”载人潜水器。

我国首个深海考古测绘基点布放

国家文物局于5月20日组织开展了第一次水下考古调查，由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）南海博物馆三家单位联合组成的深海考古队使用“深海勇士号”载人潜水器，在一号沉船核心堆积区西南角，布放了沉船水下永久测绘基点。由钛合金打造的测绘基点，四面分别刻印着中国文化遗产标志及上述三家单位的标志，是中国第一个深海沉船考古测绘基点。它的布放开启了中国深海考古的新篇章。

据前期考古勘探发现，南海西北陆坡一号沉船遗物分布及散落范围达上万平方米，推测文物数量超过十万件，主要有青花、青釉、绿釉、白釉、珐华彩等陶瓷器。器形为碗、盘、罐、瓶、杯等，属于景德镇窑、龙泉窑等窑口器物。二号沉船处分布着大量原木和少量陶罐、瓷器等。根据已提取文物初判，一号、二号沉船年代分别为明代正德年间（1506—1521年）和明代弘治年间（1488—1505年）。此次深海考古调查，让封存于深海500多年的珍宝再现人间。

色彩斑斓的明代珐华器

从勘探视频中可以看到，海床上令人震撼的遗珍中，各式各样的陶瓷器层层堆叠。这些陶瓷器在深海中基本保持着原有的色泽，实属难得。其中，最吸引人眼球的便是艳丽、华美、庄重的珐华器。

相较于其他陶瓷器，珐华器存量较少，受关注度也较低，属于小品种陶瓷器。有人做过统计，国内外博物馆收藏珐华器数量极少，且都是窖藏或墓葬等出土的。南海西北陆坡一号沉船应该是世界范围内首艘发现珐华器数量较多的沉船。那么珐华器到底是一种怎样的陶瓷器，它有哪些特点呢？

珐华器，也叫珐花器或法花器，其胎为陶土或瓷土，施以牙硝为助溶剂的中温色釉，以茄皮紫、孔雀蓝、金箔黄、翠竹绿等为代表性釉色，色彩丰富绚丽。其制作技艺有沥粉、堆贴、凸雕、镂雕、捏塑、平涂等，纹饰以人物、鸟兽、花草为主。

陶胎珐华器主要有两种制作方法：一是在泥胎上直接平涂以牙硝为助溶剂的各种中温色釉，入窑一次烧成；二是采用沥粉技法，即用一种特制的囊袋，内装泥浆，袋口有细管，借助细管将泥浆挤在胎上形成双凸线的纹饰轮廓，再用黄、蓝、绿、紫、褐、白等色釉料填出底色和纹饰色彩，入窑一次烧成。制作瓷胎珐华器基本上都会采用沥粉技法，先在泥胎上挤出双凸线纹饰轮廓，然后入窑高温烧成素瓷胎，再将各色釉料填入纹饰轮廓中，二次入窑中温烧成。从传世品及出土器物来看，以紫釉或蓝釉为地，纹饰内填以黄、白、绿、蓝、褐等色釉料的珐华器较为常见。目前能看到的一号沉船珐华器，以孔雀蓝釉或翠竹绿釉为地，纹饰内填以金箔黄等色釉料。

珐华器萌芽于元代，成熟于明代。明代初年，山西等地的珐华器烧制技术趋于成熟。景德镇珐华器大致产生于明宣德年间，成化、弘治、正德年间其制作工艺进入鼎盛时期。一号沉船年代为明正德年间，刚好和景德镇珐华器工艺及生产鼎盛期重合，这可以在一定程度上说明为什么社会上存量较少的珐华器，会较多地出现在明正德年间的沉船上。明中期以后，珐华器生产无论是在景德镇还是山西等地，都无一例外趋向衰落。清康熙、乾隆年间和民国时期，虽然也有人仿制珐华器，但其纹饰、线条已不及明代珐华器浑圆古朴，釉彩也有差异，甚至相去甚远。

为何深海文物能保持『本色』？

从考古勘探视频中我们可以看到，珐华彩、青花、绿釉等器物在深海环境中埋藏五百多年后仍能保持釉色艳丽，这不能不说是个奇迹。我们通常会认为，海水盐度高，深海区水压大，这些彩色陶瓷器应该很容易“掉色”，其实不然。近些年，随着我国考古事业的发展及相关知识的普及，许多人已经知道，藏于墓葬、窖藏等处的地下文物在稳定的环境中可以长期保持鲜艳的色泽。如长沙马王堆一号墓出土的帛画和漆器，由于其埋藏环境封闭、稳定，历经两千多年仍能保持色彩艳丽。在深海区，较稳定的水下环境也有利于沉船遗址和沉船遗物的保存。

笔者曾接触大量浅海出水的古代陶瓷器，其中大部分陶瓷器的显著特点是其釉面有盐结晶释出，因而使釉面遭到腐蚀。情况严重时，有的青花瓷已看不清纹饰，有的青釉碗仅剩瓷胎部分。浅海水域沉船及相关遗物容易受到波浪、沿岸流、潮汐流的冲击，加之浅海水域温度和溶解氧含量高，海洋生物丰富等，多种不利因素会加快水下文物有机和无机材料的腐解。人类的海洋活动，如捕鱼、船只航行等，也会带来不可忽视的影响。

此次深海考古发现的两艘沉船，相距较近，都处于南海西北陆坡水下约1500米的地方，水下埋藏环境基本一致。至少从已发布的视频画面中我们可以看到，这片深海区深层水流速缓慢、稳定，能见度非常高，甚至可以清晰地看见海床上的细沙和附着在瓷器表面的发丝状物体。与浅海区相比，深海区受洋流、潮汐和波浪的影响小。这里温度低且稳定、海水溶解氧含量低、光照量少，这些条件可显著减缓有机和无机材料的腐解速度，有利于沉船及相关遗物的保存。此外，海底沉积物，如沙子、淤泥，可为水下文物提供额外的保护层。沉积物作为物理屏障，可防止文物直接暴露在海水和生物有机体中；它还有助于稳定文物，防止其在移动过程中损坏。流速慢且稳定的水流对海底沉积物的冲刷力度小，这有利于维持稳定的埋藏环境。古人烧制陶瓷器用的釉料由矿物质化合而成，具有优良的化学稳定性，这也是藏身深海的陶瓷器能够长时间保持“本色”的重要原因。

出水文物保护不可小觑

海底文物在海洋环境中容易受到海水、海洋生物、海洋沉积物的腐蚀侵害。陶瓷器在海水中长期浸泡，胎釉空隙吸附的海水会达到饱和状态。当器物脱水时，其毛细孔隙内的盐分会形成结晶，进而引发膨胀，对胎釉造成应力损坏，可能会导致胎体碎裂、釉面崩落等。如前文所述，珐华器器面为中温色釉，与高温釉瓷器相比，其胎釉吸附的盐分在脱水时更容易结晶膨胀，如果处理不好，釉面可能会在短时间内崩落。因此海底文物出水前，一定要做好出水发掘现场的保护和实验室科技保护工作。

那么文物从海底打捞上来后该怎么处理呢？一般来说，文物出水后应立即在船上做好现场保护工作。首先用淡水清洗器物表面粘附力较弱的淤泥、海砂等物，并放置在安全装置中，时刻让文物处于浸水或表面湿润的状态，阻止、延缓文物因水分蒸发导致器物内部盐结晶膨胀而造成损失。接着，将文物运回实验室进行科学保护。在实验室，首先采用化学方法清除器物表面附着的泥沙、沉积物、微生物膜、土蚀等腐蚀污染物，然后用静态去离子水浸泡脱盐。根据文物材质特点和病害情况，也可用超声波清洗脱盐，提高脱盐效率。接下来，文物如需修复就进入修复环节，无需修复就入藏保管或用于展览研究等。

【作者系中国（海南）南海博物馆助理馆员】

文本刊特约撰稿 颜建超

国内重要的沉船考古发现

1921年，河南渑池仰韶村遗址的发掘，标志着中国考古学的诞生。时至今日，百年考古，枝繁叶茂。沉船考古发现便是这百年考古大树上结出的硕果。除了此次在南海西北陆坡发现的古代沉船，我国还有不少重要的沉船考古发现。

年代最早的沉船

船的“诗和远方”是江河湖海，但每一艘船都有寿终正寝之时。它们沉没或损毁之后，便留在了历史的角落，静待后人去发现发掘。

浙江萧山跨湖桥遗址出土的距今约8000~7000年的独木舟，是目前我国考古发现年代最早的舟船遗迹。该独木舟体态轻薄，船头上翘，残存长度为5.6米，最宽处0.52米，厚约0.025米，由整棵松木刳剡而成。

若论沉船，福建平潭分流尾屿五代沉船是我国水下考古发现年代最早的沉船，于2010年发现。该沉船遗址曾被盗捞破坏，表面未发现船体遗构。出水遗物均为五代末期越窑系青瓷，器形有碗、盘、盏托、执壶等。

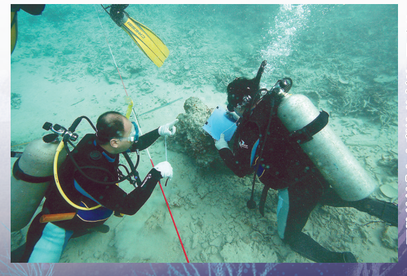
具有重要意义的沉船发现

辽宁绥中三道岗元代沉船被誉为“中国水下考古开山之作”。1991年该船被发现时，船体保存状况较差，仅有一些船板残片。出水器物以瓷器为主，部分为铁器、木器等。发掘该沉船是我国首次凭借自己的力量实现的一次正规的水下考古发掘，对处于起步中的我国水下考古事业具有重要意义。

“南海一号”沉船于1987年在广东川山群岛海域被意外发现后，勘探、保护和发掘工作面临重重困难。历经漫长等待和艰辛付出后，该船于2007年被整体打捞出水。“南海一号”是一艘满载远航且保存尚好的宋代海船，出水文物极为丰富，生动展示了宋元时期海上丝绸之路的历史画卷。目前，船舱内货物已清理完毕，全船货物总量超过20万件，堪称目前我国水下考古之最，其中铁器、瓷器为大宗。

工作人员采用沉箱静压下沉和水下穿梁的方式，将“南海一号”沉船及其船货整体打捞出水，再移入为其量身定制的博物馆进行精细化发掘，堪称世界水下考古史上的一个壮举。

发现于西沙华光礁的“华光礁一号”是古代海上丝绸之路繁荣的又一实证。1996年，该船由渔民发现。1998年到1999年，有关部门做过初步调查和试掘。中国国家博物馆于2007年、2008年先后两次对该沉船进行抢救性发掘。该船出水瓷器、铁器、铜镜、铜钱等文物1万余件，年代为南宋。



考古队员在“华光礁一号”遗址绘图。

明代珐华高士出行纹罐。

“华光礁一号”沉船出水的瓷器。

国内古沉船一览

隋代：
- 隋代双体船
- 山东平度泽河东岸

唐代：
- 江苏扬州施桥码头
- 河唐代木船
- 江苏如皋蒲西马港遗址唐代晚期沉船

宋代：
- 上海南汇县大治河宋代沉船
- 福建泉州后渚港海宋代沉船
- 福建漳州龙海半洋滩宋代沉船
- 福建平潭老牛礁沉船
- 二号沉船
- 福建连江定海白礁
- 浙江宁波象山沉船
- 山东桑山宋金河兵船沉船

明代：
- 山东胶南鸭岛一号代沉船
- 福建平潭大练岛元代沉船
- 西沙银屿七号沉船

元代：
- 河北磁县南开河元代沉船
- 沉船
- 西沙“华光礁一号”礁宋代沉船
- 福建漳州龙海半洋滩宋代沉船
- 福建泉州后渚港海宋代沉船
- 上海南汇县大治河

清代：
- 浙江宁波小白礁一号沉船
- 福建平潭屿头碗礁一号沉船
- 福建平潭一号沉船
- 上海长江口二号古船
- 广东汕头广澳港沉船
- 西沙银屿六号沉船
- 西沙浪花礁二号沉船
- 西沙盘石屿一号沉船
- 广东南澳一号沉船

本版图片除署名外均为资料图
制图/杨千懿