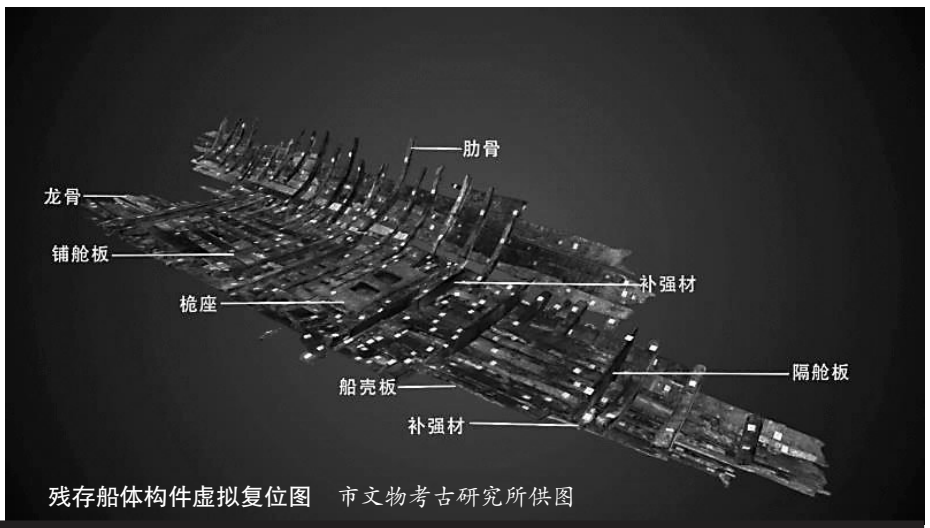


“小白礁1号”水下考古为何受关注？

前沿科技的运用和船体信息密码很吸睛



残存船体构件虚拟复位图 市文物考古研究所供图

历时6年多的“小白礁1号”水下考古为何受到关注？昨晚在央视十套播出的《“小白礁1号”水下考古纪实》下集里，除了大量出水文物以外，水下考古中前沿科技的运用和解读出来的船体信息密码也很吸睛。

大量前沿科技运用在此次考古中

古代沉船尤其是海洋沉船，因为受潮水的冲刷、海生物的腐蚀等原因，能够顺利出水并完整保留的非常罕见。“小白礁1号”是一艘外海沉船，其水下考古与发掘对造船史、航海史等领域的研究颇具价值。按照国内惯例，每次重要的水下发掘都要集中全国力量。“小白礁1号”水下考古项目不仅调集了北京、辽宁、山东、福建、江西、安徽、广东、海南等省市的水下考古工作者，同时汇集了中国科学院、浙江大学、中山大学、交通部广州打捞局等8家科研院所的技术人员，这突破了以往单纯依靠文博系统技术力量的传统做法，充分吸纳社会力量共同参与，还在技术上做了改进和突破。考古队的“水上水下监测指挥平台”发挥了巨大

的作用。通过集成在平台内的水下通话扬声系统、水下监控摄像系统、水下照明灯阵、短基线技术等前沿科技，考古队员能在水下“耳聪目明”。宁波市文物考古研究所副所长、参与“小白礁1号”水下考古的林国聪回忆说：“水上水下的监测指挥系统第一次被运用，带来的效果非常直观。首先，我们能无障碍地进行对话沟通了；第二，能第一时间通过摄像头掌握水底和水面的工作状况；第三，水上工作人员通过这套系统对水下队员的运动轨迹、工作状况一目了然。”在“小白礁1号”水下考古发掘项目中，水下灯阵是首次投入使用。一系列先进设备的使用和理念的创新，都是为了找到更多的信息和线索，还原真实的历史面貌。

可能是中国船匠在海外造的船

船载文物被陆续提取后，考古人员的注意力转向了船体本身。林国聪介绍说，2012年，考古人员对“小白礁1号”木材进行过取样，做过树种分析，发现船体的树种复杂多样，涵盖9个科、15个属，经专业机构检测发现，它们都来自热带地区。木材样品的鉴定结果显示，“小白礁1号”船体浑身是宝，打造它的木材包括石梓、龙脑香、娑罗双、佩龙木等十多种珍稀材料，用这么多树种树木造一艘船，在世界范围内也极其罕见。而树种鉴定报告显示，“小白礁1号”船体取材大多来自马来西亚、老挝、菲律宾、缅甸、越南、泰国等东南亚国家，因此“小白礁1号”很可能是中国船匠参照中国船的式样、结构、工艺，在东南亚建造的，并融合了当地的某些造船技艺。

清代初期，中国的优质木材就已经出现短缺，清政府每年维修故宫等各处宫殿的木料，都需要到海外采购。东南亚各类木材储量丰富，价格低廉，所以那时候中国东南沿海商人常常在东南亚购木造船，然后驶回国内。2012年7月，经过两个月的水下作业，考古队终于完成了对船载文物的考古发掘。2014年7月12日，沉船船体被提取出水。直到今天，对“小白礁1号”出水文物及船体的研究仍在继续，沉船遗址上的每一个发现，都是考古工作者还原当时繁华的海上贸易最有力的工具。“小白礁1号”虽然不幸沉没，今天的人们却从一个侧面见证了海上丝绸之路的辉煌。

记者 陈爱红

鄞州区图书馆获评省科普教育基地

全省图书馆系统仅此一家

本报讯(记者 陈爱红 通讯员 藤浩霞)记者昨天从鄞州区图书馆获悉，该馆被评为浙江省科普教育基地。据悉，这也是全省唯一一家被评为省科普教育基地的图书馆。浙江省科协科普部骆春荣告诉记者，科普能够提升公众的科学素质，推动科技创新。本次评选出的是浙江省第七批科普教育基地，共有95个，加上前六批的85个省科普教育基地，浙江省科普教育基地已经达到了180个。图书馆能够评上科普教育基地非常不容易，很多图书馆偏重人文类知识的传播，像鄞州区图书馆这样多年坚持进行自然科学宣传的不多。

福彩开奖信息

七乐彩第2019008期:01 04 06 18 21 26 29 15
3D第2019018期:1 4 2
15选5第2019018期:01 07 08 11 12

体彩开奖信息

6+1第19008期:1 1 0 1 1 3 7
20选5第19018期:12 17 18 19 20
排列5第19018期:1 7 0 2 8
(均以公证开奖结果为准)

分类广告

刊登热线
56118880

旧货回收

有旧货请拨 13884469298
●高价收一切旧货 13586580881 严
●物业出租转让
●高桥商会大厦全新写字楼1200
平可分租 200平起 13857896809
●老江东海鲜饭店转让320平，
营业中生意好，15824299002
调查咨询
神洲调查 87289267
民事取证、商务、打假、寻人
宁波人自己的老牌调查公司

法律服务

●离婚、房产、劳动争议 87295238

搬家搬厂

●快捷专业搬家搬钢琴 87907772
●千禧搬家搬厂 特优 87778900

厂房出售

集士港预拆迁地块，适宜投资。厂房5亩证件齐全，砖混厂房2760平方，钢棚600平方，办公区域300平方。变压器250千瓦，价格1200万。联系人:1318597777张

华夏仁本殡仪服务

秉持「仁者，亲也」专业全面的服务项目
24H免费服务电话
400-800-8996
网址:www.chinasacts.com

宁波市育王三墓园

墓园是民政部门批准的正规公墓，位于育王寺大门南面100米(过铁路)，价格亲民，最低价一万(大约2-3平方米壹穴)，款式齐全。来必接送，公交155、162、750、756、758、759育王寺下车，或轻轨一号线宝幢站下车。预约电话:8339061 号码1650623214(7189.58元) 13567920891

声明公告

刊登热线 56118880
公告通知类: 注销公告、减(增)资公告、合并(分立)公告、招标公告、活动通知等
遗失声明类: 营业执照、开户许可证、保单、证件、证书、公章、发票、收据、提单等

- 宁波市江北兴英杰门窗厂遗失宁波市江北区市场监督管理局2017年06月26日核发的营业执照正本913302053405489538 声明作废
- 宁波市镇海区庄市钱央波牛牛町面馆遗失2017年05月09日核发的营业执照正本92330211MA290KJE9R 声明作废
- 宁波北仑边城贸易有限公司遗失财务专用章一枚，编号3302060086652，声明作废
- 申通公司遗失宁波新汇船务公司提单一份，单号COSU6202333030船名COSCO SHIPPING SAGITTARIUS，航次002W箱封号CSNU6627739/J971675，声明作废
- 宁波兴伟刀具科技有限公司遗失BLUE ANCHOR LINE 正本三三三副提单一套，提单号码为:4359-0220-811.900，船名航次:MOL TRADITION006W，声明作废。
- 宁波双田食品有限公司遗失宁波市鄞州区市场监督管理局2017年03月13日核发的营业执照正本，统一社会信用代码91330212554544704K，声明作废
- 慈溪市足尔鞋厂遗失公章一枚，编号:3302820112153，声明作废。
- 宁波保税区管理委员会组织部党费专户遗失中国人民银行北仑支行开户许可证，核准号Z3320000063604 声明作废
- 宁波市海曙区音乐家协会遗失宁波市海曙区民政局2014年12月26日核发的社会团体法人登记证书副本，浙甬海社证字第060281号，声明作废
- 鄞城花苑二期购房发票丢失一张，发票代码:3302163350，发票号码:00617419，金额:690743元，声明作废
- 被保险人吴青青遗失一张都邦财产保险股份有限公司宁波分公司发票一张，发票代码为3302174320，发票流水号为00719464，特此声明!
- 宁波市镇海君润建筑安装队，遗失公章，财务章，法人章胡爱芬，声明作废
- 宁波市镇海君润建筑安装队遗失银行开户许可证，号码13320033802701，开户行:中国建设银行宁波庄市支行，声明作废。
- 宁波马坚贸易有限公司遗失银行开户许可证一本，核准号J3320051039201 遗失公章、财务章各一枚，声明作废
- 宁波鄞州区布财电子科技有限公司遗失银行开户许可证一本，核准号J3320051039401 遗失公章、财务章各一枚，声明作废
- 中国人民财产保险股份有限公司宁波市鄞州中心支公司遗失进出口货物运输保险单15份，单证识别号AEYIA2012200印刷号33021800017554.33021800017571、33021800017583、33021800017602、33021800017619、33021800017717、33021800017734、33021800018001、33021800018359、33021800018480、33021800027110、33021800027130、33021800027403、33021800027604、33021800027620，声明作废
- 伊芳英遗失公路工程造价工程师证书，证书编号:甲级1333010713，声明作废
- 宁波龙川南材贸易有限公司遗失财务章(3302050084915) 声明作废
- 赵海维遗失恒大城市之光车位发票，编号:02356097，车位号:C3/11-1-104，金额为:185000元，声明作废。
- 宁波万诚磁业有限公司遗失银行开户许可证一份，核准号:J3320041966201，开户银行:宁波银行四明支行，声明作废
- 任刚弘遗失城市之光购房发票房号:7#楼1209室，编号:03670742 金额:360907元，以及编号03670853，金额35000元两张发票，声明作废
- 胡利文遗失宁波金丰房地产发展有限公司开具的宁波增值税普通发票一张，发票代码:3302162350，发票号码:NO 03945138，发票金额605131元。现声明发票原件作废
- 王欢遗失鄞州人民医院发票，号码1650623214(7189.58元) 声明作废

禾沐之家

三周年庆典·感恩回馈

电话咨询:400-0574-028 微信号:15924300855
公司灵芝系列产品: 灵芝孢子粉、灵芝鸡蛋、灵芝面膜
公司面向全国招募省、市、县独家经销商及20名市场专员

招标公告

粤海永顺泰(宁波)麦芽有限公司拟对2019年进口大麦(集装箱)货运代理项目进行招标。投标截止时间为2019年1月29日9:30。投标人必须通过资格审查方可领取标书。招标的具体要求可登陆中国招标网信息查询。
标务联系人:刘香云,联系电话:0574-55008611 邮箱:liuxiangyun@gdhyst.com
商务联系人:艾丽媛,联系电话:0574-55008615 邮箱:ailiyuan@gdhyst.com
2019年1月19日

寻人启事

2019年01月15日18时58分许，在高新区鄞州区梅墟街道东外环与菁华路附近路段发生一起道路交通事故，造成一人死亡。死者为一男性，年龄60岁至70岁，身高158厘米左右，上身穿黑色外套，内衬黑灰色羊毛衫，下身穿黑色裤子，脚穿黑色运动鞋。请死者亲属看到本启事后速来我大队办理有关事宜。望知其身份者速与本大队联系。自本启事登报之日起30日内无人认领尸体的，依法按无名尸体进行处理。
联系单位:宁波市高新区交警大队
联系电话:夜间值班电话87738505
白天事故组87738507
高新区交巡警大队
2019年01月19日

寻人启事

2019年01月15日18时58分许，在高新区鄞州区梅墟街道东外环与菁华路附近路段发生一起道路交通事故，造成一人死亡。死者为一男性，年龄60岁至70岁，身高158厘米左右，上身穿黑色外套，内衬黑灰色羊毛衫，下身穿黑色裤子，脚穿黑色运动鞋。请死者亲属看到本启事后速来我大队办理有关事宜。望知其身份者速与本大队联系。自本启事登报之日起30日内无人认领尸体的，依法按无名尸体进行处理。
联系单位:宁波市高新区交警大队
联系电话:夜间值班电话87738505
白天事故组87738507
高新区交巡警大队
2019年01月19日

招标信息

现我单位需采购海光缆接头盒10个，望有意者前来联系。报名截止时间:2019年1月22日。
报名电话:邹先生 15695740969
王先生 13185997186
地址:宁波市江北区白沙路56号
中国人民解放军31661部队

注销公告

经全体合伙人决议，本合伙企业决定注销，同时成立清算小组，并按有关规定办理工商注销手续，特此公告。
宁波市鄞州塘溪顺达电器厂(普通合伙)

减资公告

根据公司董事会决议，将注册资本由5000万元人民币减至1000万元人民币，并按有关规定办理工商减资手续。特此公告
浙江帝诺智能科技有限公司