

采用世界首创的技术方案 长江口二号整体打捞今启动 将残长近40米古船“抱”起来

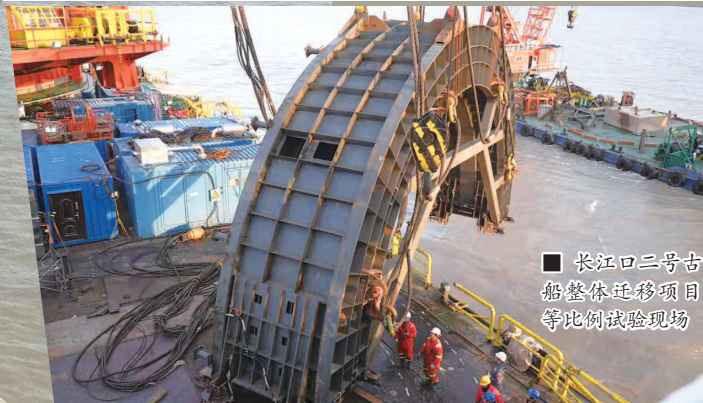
杨浦滨江上海船厂旧址将筹建古船博物馆

今天上午,我国规模最大的一次古沉船整体打捞与保护工程——长江口二号古船考古与文物保护项目在上海正式启动,揭开长江口二号这艘古船自发现后尘封了近8年的神秘面纱。

长江口二号古船整体迁移项目等比例试验现场



粉彩诗句纹杯



长江口二号古船整体迁移项目等比例试验现场

元代瓷碗



水下考古 迈入世界一流水平

上海,自古以来就是海上丝绸之路的始发地和重要口岸之一,在这繁忙的航线上和复杂的水域里,埋藏有不计其数的水下遗珍和未解之谜。

2015年,上海市文物局组织在长江口崇明横沙水域开展重点水下考古调查时,通过声呐扫测等技术发现了一艘保存较为完整的铁质沉船,考古编号为“长江口一号”。随后考古人员扩大扫测和探摸范围,又在该沉船北部发现另一艘体量较大、保存完整的木质古沉船,考古编号为“长江口二号”。

经过6年多水下考古调查勘探,初步探明了长江口二号古船为木质帆船,确认年代为清代同治时期(公元1862—1875年),所在水域水深8—10米,船体埋藏于5.5米深淤泥中,横向左倾约27°。古船残长约38.5米,残宽约7.8米,已探明有31个舱室。沉船上部的尖艏、桅杆、主桅杆、左右舷、上甲板等结构完整。古船船型疑似为明清时期在上海水上运输广为使用的平底沙船。

小范围的清理后,发现舱内有码放整齐的景德镇窑瓷器等精美文物,已经出水完整或可修复的文物种类多、数量大。另外,在船体及周围还出土了紫砂器、越南产水烟罐、木质水桶残件、桅杆等大量文物。2021年7至9月,清理出了前几次调查未发现的元代瓷器和高60厘米完整的豆青釉青花大瓶等大型整器。特别是古船中部分出水瓷器底书“同治年制”款,为古船的断代提供了重要的依据。

长江口二号古船是目前国内乃至世界上发现的体量最大、保存最为完整、预计船载文物数量巨大的古代木质沉船之一,是弥足珍贵的文化遗产,具有极其重要的历史、科学和艺术价值。

长江口二号古船为我国这一历史时期大型木质沉船的发现填补了重要空白,为“海上丝绸之路”和长江“黄金水道”的研究提供了重要实证,为“一带一路”“海洋强国”和长江文化的建设充实了重要内涵,为“海上丝绸之路”联合申遗增添了重要砝码。长江口二号古船是近代上海作为东亚乃至世界贸易和航运中心的实物见证。古船保存完整,船载文物丰富,对中国乃至世界的造船史、科技史、海交史、陶瓷史、经济史等学科的研究具有十分重要的科学价值。长江口二号古船的水下考古工作是中国水下考古迈入世界一流水平的重要标志之一。

保护打捞 世界首创硬核方案

为防止长江口二号古船遭到自然与人为破坏,专家建议需尽快打捞出水并移入固定场所进行考古发掘、文物保护、研究及展示利用。上海市文物局在听取专家意见后,决定对长江口二号古船采取整体打捞的方式,最大程度保护好这一珍贵的水下文化遗产。

负责此次古船打捞任务的交通运输部上海打捞局,采用世界首创的技术方案——“弧形梁非接触文物整体迁移技术”来打捞这艘古代沉船。届时,将以顶进发射机架驱动22根巨型“弧形梁”,在长江口二号古船底部形成一个巨大的弧形沉箱,沉箱长达51米、宽19米、高9米,可以把长江口二号古船及其附着的厚厚泥沙与海水“滴水不漏”地包裹起来,加上打捞设备的自身重量,沉箱总重量近1万吨。该技术特别结合了核电弧形梁加工工艺、隧道盾构掘进工艺、沉管隧道对接工艺,并运用液压同步提升技术、综合监控系统等目前全球最为先进的高新技术。这些技术也是首次应用于文物保护和考古领域,真正实现了文物保护与科技创新的融合发展。依赖中国的高端制造能力,这样的高科技方案可以最大程度地保护水下文化遗产的原生性和完整性,保障文物安全。

沉箱出水后,为了护送长江口二号古船到达黄浦江边存放地,上海打捞局还为沉箱量身定制一艘中部开口的工程船,沉箱可以严丝合缝地嵌入其敞开的中部。随后,工程船将“怀抱”长江口二号古船驶往目的地。按照计划,长江口二号古船有望在今年年底之前完成打捞与迁移任务。

此次长江口二号古船整体打捞迁移工程,集成当前世界最先进的打捞工艺、技术路线、设备制造于一体,形成了史上最硬核的第五代打捞工艺,堪称前所未有的。

长江口二号古船保存极其完整、船载文物数量大,足以支撑建成一座有世界影响力的古船博物馆。上海市委市政府已正式决定选址杨浦滨江上海船厂旧址,利用两个老船坞和保留的历史建筑来筹建长江口二号古船博物馆。

未来,作为历史建筑的老船坞也将“华丽变身”为沉船考古基地和古船博物馆。考古人员将在这里逐步揭开这艘清代古沉船的诸多未解之谜。同时,它还将是一座活态的博物馆,可同步开展考古发掘、文物保护和展示教育,以及考古与非遗活态体验、国际水下文化遗产的科学研究等。

文化和旅游部副部长、国家文物局局长李群,上海市副市长陈通共同启动长江口二号古船考古与文物保护项目。

本报记者 徐翌晨

今天上午启动仪式现场
记者 王凯 摄

