

水下考古
海底读史

在中国考古界,有一支专门从事水下考古的队伍,他们潜入幽暗的水底,让沉睡的船只和文物重见天日,寻找遗失千年的历史记忆。

日前,由国家文物局考古研究中心组织的全国水下考古专业人员进阶培训班在海南分界洲岛举行,来自全国十余个省份共17名学员在分界洲岛完成了为期21天的技术潜水等理论及实际操作课程。据记者了解,目前取得国家文物局水下考古结业证书的专业水下考古人员仅有144人。

谈起水下考古,人们的脑海中浮现的往往是奇艳瑰丽的海洋生物和蓝色深海的浪漫,但真实的水下考古往往伴随着诸多风险和困难,而支撑水下考古工作者一往无前的,或许就是那份挚爱。

我在水下做考古

文|海南日报记者 赵优



2019年舟山海域调查期间,水下考古工作人员下水。

2017年,“一带一路”沿线国家水下考古专业人员培训。
本版图片由国家文物局考古研究中心提供

下水风险多挑战大

队员并肩作战出生入死

当中国开始发展水下考古事业时,在水下静静待了八百多年的“南海Ⅰ号”出现了。从1987年被发现到2007年被捞出水,历经二十年的“南海Ⅰ号”南宋沉船水下考古发掘项目,见证了中国水下考古的不断进步。

二十年间,水下考古对人才、技术、方法、设备等提出了更高的要求。

在全国水下考古专业人员进阶培训班上,海南日报记者见到了担当助教工作、长期在水下考古一线的老队员,他们早已在多年的水下考古工作中成为出生入死的战友。

说出生入死,并不为过。潜水是一个高危行业。船体沉没海域一般海况复杂,而船体沉没后,船体表面不仅适合海洋生物“安家”,还有可能钩挂渔民撒下的渔网等。海流、能见度、海洋生物、渔网等等,都是水下考古工作期间潜在的风险,有时甚至会造成生命危险。

“考古工作者在水下必须适应和克服光线的影响、压力的变化、水流的扰动等。”福建省考古研究院的陈浩告诉海南日报记者,下水前要先探测清楚海水的深度、海流的大小等,因为流速影响人在水下的姿态,过快有可能使人无法在水下停留,而且受气瓶容量所限,通常每次在水下只能停留半小时至一小时,时间一到必须马上上水。上水速度,则必须按潜水规程要求,每分钟不能超过18米,上升至距水面3米时,还要再停留数分钟才出水。除此之外,岸上也有应急潜水员,随时观测水下队员的气泡来监测水下的动静。

水下考古,常常需要队员们克服更多的困难。“我们进行甲午沉舰遗址的水下考古调查时,海况、水况并不是特别理想,很多时间水下能见度几乎为零,如同‘盲人考古’,每一位水下考古队员在工作时心理都面临着巨大挑战。”辽宁省文物考古研究院的冯雷表示,经远舰水下考古调查的难点是沉舰身份的确认。能找到舰名才是证明身份的最有利证据,但经远舰船体埋藏较深,船体倒扣,舱室埋藏在海床表面以下,证明其身份的船号、船名基本埋藏在海床表面6米多深以下,想把它们调查出来进行拍照、摄影,挖掘深度最少也要6米多。“挖一个6米深、近10米宽、6米长的土方,工作量非常大。水下泥沙坚硬,密度大,非常黏,工作难度可想而知。抽沙工作由广州救捞局工程队使用大型机器进行,整个过程遭遇了一些海上特殊天气,仅泥沙抽取就用了至少40天。”冯雷回忆道。

水下考古条件艰苦

痛并快乐收获美好回忆

在培训班上,每天下水前,考古队员们都要花费时间仔细检查装备,背上35公斤重的双瓶潜水装备,开启水下时间。

“水下的每一秒都十分珍贵,穿戴设备费时、气体容量有限,要求我们必须争分夺秒。”青岛市文物保护考古研究所副研究馆员尹锋超解释,水下考古首先要选在适合作业的时间开展工作。3月至6月是开展水下考古的最佳季节,这时海况较好,水下能见度也好,台风频繁的夏秋季节和水温较低的冬季并非理想时间。此外,水下作业需要根据潮汐时间安排工作,必须在平潮期水流稳定的情况下才能下潜,有时是中午,有时是凌晨,测算并等待“窗口期”给作业增加了难度。

2010年,尹锋超参与第三次全国水下文物普查工作,走进西沙。“那时租用渔船,工作生活条件非常简陋,船舱狭小,通讯也不方便,只能一周使用一次卫星电话给家人报平安。”但在尹锋超看来,水下考古痛并快乐着,可以“两耳不闻窗外事,一心扑在海之下”:白天近8个小时在水下,晚上则回到渔船上整理文字和影像资料,经常忙到半夜。

说话间,尹锋超脸上一条条红色疤痕引起了记者的注意。原来这是2020年度青岛胶州湾外围海域水下考古调查工作中,海里的水母给他留下的印记。“受潮汐水流影响,我们下水时间非常有限,即便脸被蜇得生疼,也得先忍着,完成水下工作后再上船处理。队员们有一半被水母拥抱过了,只不过我是一等奖,被抱头狂亲!”幽默言语间,满是乐观主义精神。

曾参与“华光礁Ⅰ号”沉船考古发掘的冯雷也记得刻在生命中的那段西沙时光:租用潭门渔民的木质渔船,去程和回程的30多个小时因晕船而不敢吃饭;开展工作的几十天里,能够吃的蔬菜只有白菜、冬瓜、南瓜、土豆等易储存的;虽然沉船只有3米深,但被海沙掩埋覆盖,不得不靠人力在海底一筐筐地搬运、清理,而水下的体能消耗是陆地上的4倍;当时,500多块船木的提取出水也是依靠人力,而他的腰就是在水下搬运船木时意外受伤……“那是一段充实而幸福的时光,大家按照发掘组、拍照组、装箱组、文保组等分工有序忙碌着,有时忙到半夜,抬眼便看到满天的星光与银河,真是美啊!”冯雷说,项目结束后出版的《传说中的那片海——西沙考古·生活·风光摄影集》,成为那段美好回忆的记录。

十余年修复一艘沉船

水下考古需投入大量时间和精力

在一片水域的摸索中,来自宁波市文化遗产管理研究所的金涛一干就是十余年。早已熟练掌握水下考古各项技能的他,将更多精力聚焦在了水下遗产保护上。

“对出水文物来说,由于海水所含成分区别于空气,出水文物的保护需要在考古现场进行紧急的特殊处理,比如,最容易处理的瓷器在出水后需要进行脱盐,而金属材质的文物还要对微量元素进行处理。这些出水文物往往需要经过多年时间的处理才能走进博物馆,呈现在世人面前。”金涛说。在中国国家水下文化遗产保护宁波基地,有一个装满水的异形浸泡池,里面躺着的236块船板,均来自“小白礁Ⅰ号”。它们在水池里“躺”了近七年,距离船身修复完成,还有近四年的时间。“水下考古远比人们想象的要复杂,而考古发掘也只是文化遗产保护的一个环节。”金涛说,用十余年的时间修复一艘沉船,不足为奇。

看似如“海底探宝”般的水下作业,其实是一次次地下潜、探摸、测量、拍照和取样的重复过程,水下考古是一项需要投入大量时间、精力才能完成的工作。

在水下考古队员们看来,出航远海的船是一个单一性社会,人们会把那个年代最必需的生活用品带上船,这种高度浓缩的历史标本将使我们洞察当时的贸易方式和生活方式,并且提供地面上无从捕捉的考古佐证。“当800年前的瓷器仍光洁如新地闪现着艺术之美,当海底沉船里具体而微的社会场景展现在你面前时,当埋没在水底的经远舰铭牌重见天日时,那种扑面而来的震撼和感动是无与伦比的。时空交错中,历史仿佛在和你对话。”冯雷说。

对于中国(海南)南海博物馆的张凝灏这位2017年才下水的新人来说,水下考古让人着迷的魅力还在于这群对水下考古事业充满真心热爱的人。“身边有一群人为着同一个目标做着一件事是很幸福的,哪怕长期在海上漂着、水下潜着,哪怕动辄几个月与家人分离。也正是这样出生入死的战友情,中国水下考古团队才能够如此凝聚和延续。投身其中,与有荣焉。”张凝灏说。

随着工作领域的扩大,水下考古专业队伍也不断发展壮大,国家文物局考古研究中心以及福建、广东、海南、山东、浙江、辽宁、天津、湖北、湖南、江西等省市都拥有了专门从事水下考古的工作队伍或人员。这些水下考古工作者们分散在各地,当有重大考古项目时,他们招之即到,可谓“散是满天星,聚是一团火”。