

胡震：将深潜进行到底

2012年6月，蛟龙号到达马里亚纳海沟7062米的深度，这标志着中国成为继美、法、俄、日之后第五个掌握极限深潜技术的国家。这其中就有中国船舶重工集团公司第七〇二研究所研究员胡震的功劳。

胡震是我国载人深潜技术领域的带头人之一，也是该领域实现核心技术国产化并进入国际领先行列的代表性人物，近20年来为我国载人深潜技术的发展作出了重大贡献。他是科技部“载人深潜技术创新团队”带头人，2012年当选全国优秀科技工作者、获五一劳动奖章，2015年被评为全国劳动模范，2017年被评为年度海洋人物，2018年被评为中国船舶设计大师。

深海装备核心技术国产化

胡震曾参与我国智能水下机器人、缆控作业型潜水器、深海载人潜水器等多种首台潜水器的研发工作，任总设计师一项和副总设计师两项，主持研发的“深海勇士”号载人潜水器实现95%以上的国产化，全面带动国内深海装备产业技术的发展。

2009年，在蛟龙号开始海上试验之际，科技部启动4500米载人潜水器研制重大项目。2014年，胡震被任命为总设计师。尽管在“深海勇士”研发之初蛟龙号已开始海上试验，但在深海配套装备技术方面，我国与国际先进水平还有较大差距。针对巨大挑战，胡震提出4500米载人潜水器研制分阶段实施的技术路线。他带领一支年轻的团队，集中全国优势单位共同攻关，确定“深海勇士”号的功能特性与详细技术指标体系，并依此梳理明确“深海勇士”号的国产化核心技术攻关方向。“深海勇士”号在一年半内完成总装联调、水池试验和海上试

验，海上试验更是在49天内完成28个潜次，超额完成所有试验检测内容，创造国际同类载人潜水器试验纪录。

2018年，“深海勇士”号投入使用，在中国南海和西南印度洋累计下潜超过100次，在应用中完成科学调查、海洋考古、水下打捞、热液考察等深海作业任务，实现每天下潜、一天两潜、与ROV联手作业等，取得丰硕的科研成果。国产技术和产品使“深海勇士”号在电能、潜浮速度、声学通信和自动控制方面拥有独特优势，这一技术全面国产化的成功，不仅为我国已投入使用蛟龙号的技术更新、正在研制的万米载人深潜器奠定基础，也标志着我国在海洋大深度技术领域中拥有全面自主研发能力时代的到来。

庆幸自己等到“蛟龙号”

蛟龙号载人潜水器的成就，是胡震人生中辉煌而难忘的一笔。载人深潜海试团队获得2010年度十大海洋



人物、2011年度无锡市腾飞奖、2011年度感动中国奖、十一五国家科技计划执行优秀团队奖、2017年度国家科技进步一等奖。该项成就还入选“2010年中国十大科技进展新闻”。胡震说，在此之前他做梦都想着参加一个像蛟龙号这样的国字号大项目。一些人选离开海洋科研岗位，另一些人选择耐住寂寞，“我庆幸自己等到了”。

任科技部863计划重大专项“7000米载人潜水器（蛟龙号）”副总设计师时，胡震与团队一起面对国内几乎空白的技术状态，提出蛟龙号总体集成、陆上及水池调试方法，创建多层次安全预警及保障体系，为实现蛟龙号在深海作业的全程安全监控和可靠工作奠定基础。期间，他开发深海载人潜水器应急逃逸技术，解决载人潜水器水下作业的安全性保障难题；建立深海装备的检测方法体系，在国内首次实现设备在模拟压力环境下功能和性能的检测，为蛟龙号实现深潜打下坚实基础；主持蛟龙号的阶段验收、

海上联调和水池试验，保证蛟龙号出海试验的技术状态。在蛟龙号应用阶段，作为技术责任人的他制定蛟龙号应用作业规程、作业工具搭载技术要求、维护保障技术方案等，有效推进蛟龙号投入实际应用。身为蛟龙号潜航员培训负责人，胡震还在国内首次建立潜航员选拔、培训与考核体系，成功培养两名合格的潜航员，保障蛟龙号海试和应用的顺利实施。

此外，他开展的军用智能水下机器人等技术研究，研制出当时国内集成度最高、性能最佳的潜水器操控系统，在试验和应用中成功操控潜水器完成各项工作任务，实现大功率作业缆控潜水器技术的突破。该潜水器成功应用于海油平台检测。

（晚报记者 金恬伊）



江苏各市体彩积极开展“金秋送关爱”活动

中秋佳节是中华民族的传统节日，而“金秋送关爱”活动也是江苏体彩每年一度开展的一项传统公益活动，今年同样也不例外。江苏各市体彩在中秋节前夕，或是慰问困难职工，或是关爱社区困难户，或是看望敬老院老人，旨在让他们度过一个欢乐幸福的传统佳节。

盐城体彩情系困难职工

9月11日上午，盐城市体育局、盐城市体彩中心会同盐城市慈善总会联合开展2019年“公益体彩”中秋佳节慰问困难职工活动，把关怀之情送到困难职工的心坎上，让他们度过一个欢乐幸福的传统佳节。当天，活动在市全民健身中心一楼大厅举行。工作人员为100位受慰问的困难职工代表发放了大米、食用油、月饼等慰问品，并向他们致以节日的祝福。今年46岁的袁女士是新盐纺下岗职工，目前没有工作，她双手接过慰问

品后高兴地说，这些慰问品送得真及时，“我家孩子昨天还念着要吃月饼，今天就收到你们的爱心慰问品了。”

淮安体彩慰问社区困难户

“中秋节”前夕，淮安市体育彩票管理中心一行人来到合肥路社区社会管理服务中心，为社区的困难户送去节日的问候。9月12日上午，工作人员为困难户送上了米、食用油等节日慰问品，并对他们现有的困难进行交流和登记，了解他们的身体状况，家庭状况，询问他们生活中所面临的问题，鼓励他们要有坚定战胜困难的信心。受助人王老先生说：“体彩中心为我们送来了关爱，让我们能够度过一个温暖的中秋佳节，相信我们的生活会越来越好！”金秋送关爱，就是要将温暖送到最需要关爱的困难群体，在基层营造扶贫助困的良好氛围，让每位困难群众感受到来自

社会各界的关爱。

镇江丹阳体彩为老人送关爱

9月11日上午，镇江丹阳体彩中心一行5人前往延陵镇敬老院开展了“公益体彩金秋送关爱”主题敬老慰问活动。丹阳体彩为老人们送来苹果、蜜梨，还有必不可少的中秋团圆月饼，希望老人们甜在心头，感受到公益体彩就在身边。工作人员们为老人们分发水果和月饼，同他们一起话家常，祝福他们节日快乐，健康长寿。老人们的脸上都洋溢着幸福的笑容。爱在中秋，情暖心间。尊老爱老是中华民族的传统美德，每年中秋、重阳节前后，丹阳体彩都会组织开展敬老慰问活动，除了带给老年人节日问候和一些生活用品外，更多的是给予他们精神上的慰藉。同时，希望在为老年人送去温暖的同时，呼吁与影响更多的人参与到关爱老人、弘扬美德的活动中。

百万新票“国宝”受欢迎 已送出4194个400元红包

即开体彩顶呱刮新票“国宝”在江苏体彩网点上市后，受到广大购彩者喜爱。该票单张20元，共有18次中奖机会，最高奖达100万元。与此同时，“国宝”还推出了“中400元送400元红包”的回馈活动，截至9月15日，全省累计已中出400元红包4194个。

新票“国宝”是以我国特有的珍稀动物为题材，以具有代表性的熊猫、金丝猴、藏羚羊为票面形象，票面采用中国古典水墨晕染技法，清雅别致，格调优雅，彰显出国宝级动物的珍贵，从而传达公益环保正能量。该票单张20元，共有18次中奖机会，最高奖达100万元。游戏规则为：刮开覆盖膜，如果出现国宝标志，即中得该标志下方所示的金额；如果出现顶呱刮标志，即中得该标志下方所示金额的5倍。中奖奖金兼中兼得。

“国宝”上市同时，江苏体彩同步推出惠民活动：即日起至2019年9月29日，购彩者购买“国宝”，单票中400元送400元红包一个。活动中奖者须在销售网点领取400元红包，中奖票全省通兑。促销活动中奖彩票须通过网点BCR或IVT进行促销兑奖扫描验证，验证截止时间为2019年9月29日24:00，逾期视为自动放弃。外省票不参加此次活动。（彩轩）

两位江苏彩友领走体彩大乐透百万二等奖

今年的中国彩市，“百万二等奖”绝对是一个闪耀的关键词。体彩大乐透新规则带来的利好，让更多人凭借二等奖就实现了中百万大奖的梦想。这些幸运的大奖得主中，就有很多江苏购彩者的身影。日前，又有两位幸运儿领走了大乐透百万二等奖。

徐州彩友随机选号中106万

来自徐州3203003401体彩网点的购彩者林先生，带来一张“6+3”复式票，该票中得8月19日开奖的19096期大

乐透二等奖2注、三等奖1注、五等奖10注、七等奖5注，单票总奖金1069068元。林先生购彩多年，之前虽没中过什么有分量的奖项，但心态一直都很平和，他笑言，“我买彩票就是抱着玩的心态，每期花的钱不多，也不研究号码，就是随机选号，中不中奖就随缘了，反正大乐透我是会一直买下去的。”

苏州彩友守号两年中188万

苏州3205005376体彩网点购彩者房先生带来的也是一张“6+3”复

式票，该票所中奖级与林先生完全一致，不过投注的是8月21日开奖的19097期大乐透，单票总奖金为1883666元。房先生介绍说，他所购买的这张彩票是守号，至今已买了两年多，中间基本没有中断。虽然两年间没中过几次奖，但是房先生从没打算更换号码，他说，“反正大乐透我是每期都要买的，我也没时间研究号码，所以就一直守号了，这不大奖真给我守到了。”