

# 我国最先进科考船“科学”号青岛启航,可无人驾驶 黑匣子搜索装备,它也有了一套

8日,我国最先进的科考船——“科学”号海洋科学考察船在青岛中苑码头启航,奔赴冲绳海槽热液区。“科学”号上装备有我国最先进科考设备,其中一部分设备还是我国自主研发。

本报记者 陈之焕

►海洋科学综合考察船“科学”号。

本报记者 张晓鹏 摄



## 那些明星科考船



“雪龙”号

中国第三代极地破冰船和科学考察船,是由乌克兰赫尔松船厂在1993年3月25日完成建造的一艘维他斯·白令级破冰船。中国于1993年从乌克兰进口,以1750万美元低价购得。



“大洋一号”

目前中国第一艘现代化的综合性远洋科学考察船,也是我国远洋科学调查的主力船舶,为5600吨级。



“实验1号”

国内载重量最大的全海候大型小水线面双体船,也是我国第一艘小水线面综合科考船。

### 任务 去冲绳海槽 取样分析

8日,“科学”号搭载46名科学家和技术人员出发,将对冲绳海槽热液区进行现场原位观测和取样分析,将于4月10日抵达目标海域,预计5月2日完成第一航段任务。

此次,科研人员将定量评价目的地“黑烟囱”地貌。此外,还将揭示西太平洋深层环境对暖池变异的影响,提高气候预报的准确性。

“科学”号总长99.80米,定员80人。“科学”号此次搭载了数十种国内乃至国际最先进科考设备,不用停船即可进行科学采样研究,被称为“海上移动实验室”。

在船舱后甲板上,一个红色带“翅膀”的物体就是深海拖曳探测系统。“功能是到海底进行扫描,传输图像回来。”中国科学院海洋研究所船舶运行管理中心工程技术部副部长张鑫介绍,该系统与前去搜寻MH370黑匣子的6000米级无人无缆潜水器(AUV)“潜龙一号”属于同套设备,可通过声学原理进行扫描,根据声波原理生成图像,监测地貌,探测物体,一般作为深潜器的“先遣兵”。

### 特色 电视抓斗等 五设备为“中国造”

“科学”号工作人员告诉记者,拖曳探测系统的重量与水相当,可下潜到深海6000米,属于最先进的拖曳仪器,这个仪器的制造零件国产化率达到80%。

据悉,“科学”号上配备的深海拖曳系统、岩芯取样钻机、电视抓斗、重力活塞取样器、系留气艇/小火箭探空均为我国自主研发。其中深海拖曳系统、电视抓斗此次随“科学”号前去相关海域进行考察。

电视抓斗长约1米,高约80厘米,是一个斗的形状,在抓斗外侧安置摄像头,可在深海中潜6000米。在下潜的时候,抓斗的两侧是张开的,科研人员在船上通过线缆控制抓斗的位置,并根据摄像头看清采取样品,确定取样后,抓斗便合并,将深海样品带回地面,比较方便快捷。

“科学”号可无人驾驶,其动力系统是无极调速,用手侧推。只要事先设好几个点之后,船就会按照路线自动走了,船可根据指令前进或停止。而以往的科考船只能往前进,也固定不住。船长隋以勇称,“科学”号的驾驶具有划时代的意义。

### 对比 深海机器人 堪比蛟龙号

“发现”号是“科学”号上最大的明星,也是我国第一个无人遥控深海机器人,它可以长时间在海底作业,无需补充电力。

在后甲板上,一个大型的黄色机器人身上装满了摄像头,记者仔细数了一下,大大小小各方位的摄像头多达几十个,而在机器人的下方则配备了多个小格子。“这些小格子就是用来采样的,机器人可以将样品放在里面带回来。”张鑫介绍。

它与蛟龙号深海机器人有什么不同呢?记者采访了解到,区别主要是无人与载人,缆控与无缆之分。“科学”号机器人为无人缆控机器人,潜入深海作业,科考人员通过线缆控制机器人;而蛟龙号机器人则为载人潜水器,驾驶员操作机器人潜入深海。

与“发现”号相比,载人深潜器在复杂地形的作业能力是最突出的优点,驾驶员实时操纵深潜器,比“发现”号通过遥控进行操纵的模式更为灵活。而“发现”号也有自身优势,它通过线缆提供动力,能较长时间在水下持续工作,而蛟龙号则需自备电池,在水下作业的时间受到限制。

## 泼辣85后当村官,一干就是四年

# 春天卖藕种帮村里赚了几十万



本报记者 尹明亮  
实习生 刘鹏

在泰安宁阳县酒店镇大孟村,初春也是收获的季节,守着五十亩的荷塘,春季卖藕种也能有几十万元进账。是谁带来了这笔红利?村里人马上会想到大学生支书赵菊。

2009年从南山学院毕业,她回到宁阳当了大学生村官。2010

年,她担任大孟村村党支部书记。几年在农村的磨练,使29岁的赵菊没有了一丝学生的模样。黑乎乎的脸蛋,简单的运动装,大声喊话,用村民赵广兰的话说就是“又朴素又泼辣”。“别看是个姑娘家,挖藕池、修马路、挖藕、洗藕都和大家一起干。”在尚未修完的村后健身广场上,村民许秀英说。

如今赵菊的身份已不单是大学生村官,她是镇里的党委委员,

还是山东省人大代表,但回忆起这几年在大孟村的经历,赵菊的心情还是有些复杂。

当初虽然困难不少,但面临的困难还是村民的不看好,“开始说我干不出满月,出了满月说出不百天,出了百天就说不出一年就得出。”

第一年,她每天骑着电瓶车从几十里外的老家到村里上班,晚上时常要在其他村干部的护送

下回家,在理顺一件件琐事的过程中,赵菊也赢得了村民的信任。2011年,这个泼辣的外来姑娘在村委改选中高票当选村支书。

如今在大孟村做了近4年的村官,赵菊也开始扑下身子干起“大事”,跑上跑下争取资金,坑坑洼洼的水泥路修好了,重铺了自来水管管道,电送到村民家里,在村集体的机动地上挖了藕池,村集体也有了稳定的收入来源。

20年 PROMOTIONAL 冲破纪录 | 六城狂欢 | 新品发布 | 价回20年

# 破天荒

欧派橱柜辉煌20年 / 四月大惠直供山东  
4.12泰安 / 4.13临沂 / 东营 / 青岛 / 威海 / 淄博

OPPEIN 欧派 整体橱柜

- 01 预定金增值 预约有礼
- 02 特惠小时 现场直供
- 03 总裁莅临 一步到位
- 04 连环抽取 免单大奖

活动地址:泰安天乐城水世界 / 临沂铂尔曼大酒店 / 东营蓝海国际大饭店 / 青岛城阳福朋喜来登 / 威海铂丽斯大酒店 / 淄博蓝海国际大酒店