

“科学”号完成西太平洋海山科考返青,获取大量新奇物种填补国际空白

西太平洋海底有座海山等您起名

□文/半岛全媒体记者 徐杰 图/半岛全媒体记者 孟达

4月19日,“科学”号考察船完成西太平洋麦哲伦海山系统多学科综合调查,顺利返回青岛母港。本航次中,科研团队对麦哲伦海山链的典型海山进行了综合探测研究,填补了国际上在该海山区调查的空白。据了解,此次科考将首次面向公众为完成调查的一座海山征集一个“中国名”。

远航2.8万海里 首次探索深水海山

19日上午11时,远航41天、航程2.8万海里的“科学”号缓缓靠向中科院海洋所薛家岛码头。“科学”号本航次科考于3月10日从青岛起航,共搭载了来自中科院海洋所、中科院声学所、山东大学等单位的80名考察人员。

在“科学”号停稳后,半岛记者登上科考船,见到了本航次首席科学家徐奎栋研究员。“我们这一航次中针对的是位于东经152度至153度、北纬17度的麦哲伦海山链的典型海山,从地质、水文物理、化学和生物生态等多学科调查入手,对海山进行了综合探测研究。”徐奎栋说,麦哲伦海山链是一个全球关注的富钴结壳区,由几十座大大小小的海山构成,中国、俄罗斯、日本和韩国均在该区域有矿产合同区。

据了解,海山又称海底山,是指从海底高度超过1000米,但未突出海平面的隆起。目前全球估计有超过3万座海山,但做过较深入探索的仅占约1%。海山地形多变,洋流复杂,生态系统特殊,在航行安全、军事保障、海底矿产资源勘探开发和远洋渔业发展中都十分重要。“我们调查的两座海山都是深水海山。”徐奎栋说,对于浅水海山,他们此前科考调查过不少,此次是“科学”号第一次对深水海山进行科考调查。

如果给一座海山命名 你会起个什么名?

据科考队员介绍,在本航次中,他们通过多波束测深,获得了两座海山的精密地形图,并对其中一座位于东经153度、北纬17度的海山进行了地形地貌、底质环境、水体理化环境、底栖生物和生态等多学科综合调查。调查数据表明,两座海山均为平顶海山,其中进行了全面调查的海山周边最大水深5500米,山顶最浅水深约1200米,海山高于基底4300多米,山顶面积约188平方公里,呈不规则三角形。



▲徐奎栋研究员展示从海中采集的各种生物。

▶此次科考采集到的巨大玻璃海绵。

则三角形。

科考队员还利用温盐深仪、垂直拖网和分层拖网等完成了海山“十”字断面22个全水深站位的水文、化学和生物生态调查。利用“发现”号遥控无人潜水器进行了7次下潜作业,获取了巨型和大型底栖生物宝贵样品356个,涉及刺胞动物、棘皮动物、多孔动物、甲壳动物、软体动物和多毛类等135种生物,包括许多之前未见的新奇物种。

此外,还捕获了岩石样品33个,主要为玄武岩、富钴结壳和铁锰结核,获得了4个站位的沉积物样品以及大量原位实测数据和影像资料,填补了国际上在该海山区调查的空白。

半岛记者了解到,本航次科考还有一个趣味十足的任务,那就是为完成了多学科综合调查的一座深水海山命名。据介绍,这是我国自正式开展给国际海底地理实体命名以来,第一次面向社会公众为海山起一个“中国名”。关于面向公众征名的时间和提交渠道,中科院海洋所将会通过相关渠道择期公布。

获取深水玻璃海绵 直径80厘米国内最大

在“科学”号的后甲板上,科考队员展示了几箱科考中获取的生物、岩石样

品。徐奎栋研究员拿起一块黑黑的圆形石头,虽然其外形看起来没有什么特别之处,但它却是一种珍稀金属矿产资源——富钴结壳。而其他透明瓶子中分别装着五颜六色的奇特生物,其中不乏水螅珊瑚、黑珊瑚、金柳珊瑚等。当徐奎栋小心拿起一支金柳珊瑚时,大家还误以为是一个彩灯罩,“这种珊瑚就像彩灯伞盖,它其实是一种动物。为什么叫金柳珊瑚呢?请大家看我的手指——”只见徐奎栋小心刮掉金柳珊瑚一节枝干的外层物质,里面露出的枝干颜色跟金黄色近似。

让大家感觉不可思议的还有直径约80厘米的玻璃海绵,它是科考队员在1400米水深的海底采集而来。徐奎栋介绍,依靠水下机器人的精准助力,他们获取的这个海绵机体十分完整,是我国目前从深水海山获取的最大、最完整的玻璃海绵。

“海绵可以算得上是最原始的多细胞动物了,6亿年前就出现在地球上了,它浑身多孔、靠骨针支撑起机体。”徐奎栋介绍,在发现这个海绵的1400米水深处,水温低、食物少,海绵长成这么大的机体,需要经过很多年的时间。虽然海绵看起来软绵绵的,但它有威力巨大的武器——骨针,当徐奎栋搬起海绵展示时,尽管戴着厚厚的橡胶手套,细小的纤维玻璃状骨针还是轻易地刺穿了手套。

■科普 国际海底地理实体起名 已有100多个中国名字

给国际海底地理实体起一个中国名字,是中国海洋科技综合实力的体现,也是在国际海洋事务中话语权的象征。目前,中国已经命名了100多个国际海底地理实体。

国际海底地理实体命名,是指基于对海底地形的精确测量,根据国家的法律、规章及国际组织的相关技术规则要求,赋予海底地理实体一个标准名称。中国2010年正式开展国际海底地理实体命名工作,中国大洋协会确定了以《诗经》为主、以中国历史人物等为辅的命名体系。《诗经》中的“风”“雅”“颂”,分别对应大西洋、太平洋和印度洋。

太平洋海底的中国名字最多,许多出自《诗经》的名字文字优美、意蕴深厚。例如,在西太平洋麦哲伦海山区,“采薇海山”和“维嘉海山”是我国富钴结壳合同区的两座海山。在中太平洋海山区,四座相邻的平顶海山分别取名为“如竹”“如松”“如翼”“如隼”。在西北印度洋中脊,还有一组用中国古代乐器命名的海山:“玉磬海山”“排箫海山”“庸鼓海山”“万舞海山”“烈祖海山”。

中国古代诗人名字则给国际海底地理实体带来了东方的诗情画意。名字取自“诗仙”李白的“太白海脊”“太白海渊”,取自“三苏”的“苏洵海丘”“苏轼海丘”“苏辙海丘”都位于东太平洋。为纪念中国伟大航海家郑和,唐代著名高僧鉴真,还在东太平洋上命名了“郑和海岭”“鉴真海岭”。著名高僧法显根据亲身经历撰写了《法显传》,我国在中太平洋海山区命名了一座“法显平顶海山”。在西北印度洋中脊,中国发现的一系列断裂带中,有以明代著名地理学家、旅行家徐霞客命名的“徐霞客断裂带”,有以《水经注》作者郦道元命名的“郦道元断裂带”,还有“李四光断裂带”“竺可桢断裂带”。

此外,中国还选择一些珍稀树种作为海山的名字。例如,在中太平洋莱恩海岭,命名了“水杉海山”“银杉海山”“柔木海山”等。

据新华社

一品康海参 卖良心海参

野生刺参 2880元/斤 活动价5980元3斤

一品康总店:市北区台东六路28号(威海路工行后)
一品康分店:市北区延吉路7662号中海地产门头
一品康二店:李沧区京口路834号(蓝海大酒店对面)

咨询电话:053-283819133
淘宝网搜:一品康海参
全国免费服务电话:4000-678-506