



# 首艘“中国造”极地破冰船 “雪龙2”号下水

系我国首艘自主建造，全球首次采用双向破冰技术

命名为“雪龙2”号的我国首艘自主建造极地科学考察破冰船10日在上海下水，这意味着我国极地考察现场保障和支撑能力取得新突破。

“雪龙2”号建造工程由自然资源部所属中国极地研究中心组织实施，中国船舶工业集团第七〇八研究所设计、江南造船（集团）有限责任公司承担建造，是一艘满足无限航区要求、具备全球航行能力，能够在极区大洋安全航行、具备国际先进水平的极地科学考察破冰船。

“雪龙2”号长122.5米，宽22.3米，吃水7.85米，吃水排水量约13990吨，航速12节至15节，续航力2万海里，自持力60天，载员90人，能以2节至3节的航速在冰厚1.5米+0.2米雪的环境中连续破冰航行。

“雪龙2”号融合了国际新一代极地科考破冰船的技术、功能需求和绿色环保理念，采用国际先进的船舶和船舰双向破冰船型设计，具备全回转电力推进功能和冲撞破冰能力，可实现极区原地360度自由转动，并可突破极区20米当年冰冰脊，船舶机动能力大幅提升。

2016年12月20日，“雪龙2”号在江南造船集团的切割车间进行首块钢材点火切割。此次下水后，“雪龙2”号还将进行系泊试验和内部装修等。根据建造计划，“雪龙2”号将于2019年上半年交付使用，执行我国极地考察任务。装备了国际先进海洋调查和观测设备的“雪龙2”号，将是我国开展极地海洋环境与资源研究的重要基础平台。

这艘船有什么亮点？能实现哪些科考新功能？记者就此进行了采访。

## >> 极大拓展我国极地考察区域 <<

受限于破冰能力，国际上绝大多数基于考察船的极地科学考察工作，主要集中在夏季。但即使在夏季，他们仍被阻挡在南极大陆外围数十公里的陆缘冰区域，或北极点附近的北冰洋中心区。包括我国于1994年首航南极的“雪龙”号。

相比“雪龙”号，“雪龙2”号最大特点是结构强度满足PC3要求，双向破冰，并且均具有以2—3节船速、连续破1.5米冰加0.2米积雪的能力，为国际极地主流的中型破冰船型，且为全球第一艘采用艏、艉双向破冰技术的极地科考破冰船。

这意味着我国极地考察区域和季节得到了极大拓展和延长。”自然资源部中国极地研究中心极地海洋学研究室主任、新建破冰船项目科考系统负责人何剑锋说，“雪龙2”号交付后，将与“雪龙”号组成极地科考破冰船队，编队赴南北极进行科考和后勤补给，提高我国在极地海冰区开展考察活动的能力。

## >> 具备密集冰区调查、取样能力 <<

边缘坚硬、锋利的海冰，对用于探测取样作业的设备、铠装缆等会形成较大破坏。通常进入密集浮冰区，作业计划会被大幅度缩减。

除执行常规海域科学考察，“雪龙2”号还具备较强的浮冰区调查、取样能力。

船舯靠艉部，有一净开口尺寸为3.2米×3.2米的方形月池。月池具有顶盖和底盖两套系统，顶盖位于月池上端，关闭状态下与月池车间地面齐平；底盖位于月池下端，关闭状态下与船底齐平。

何剑锋告诉记者，船舶驶入密集浮冰区，操作人员可在作业时将月池打开，通过月池将科考设备下放至海里。作业过程中，设备直接从船底释放，因而不会受到周围浮冰的影响。

船体航行时产生的气泡，会干扰水下声学设备性能。特别在冰区航行，声学设备还受到碎冰等特殊环境因素影响。

在船艏底部，“雪龙2”号创造性地设置了一纺锤形的龙骨箱，用于安装水下声学设备的信号发射和接收装置，确保了声学信号免受气泡和碎冰影响。

为确保科学实验数据的可靠性和精确性，“雪龙2”号还在国内首次引进专业测量团队，对全船科考设备传感器位置偏移进行测量，以准确计算得到传感器所在点的位置、姿态、涌浪、航向等数据。

## >> 智能感知、获取和展示实验室信息 <<

物理实验室、环境信息室、重力实验室、低温实验室……“雪龙2”号配备了6个现代化实验室，面积约580平方米。

何剑锋告诉记者，根据极地考察的实际需求，实验室的主要设备都配备了传感器，目标是实现智能化的数据采集、设备使用、样品管理等。

他举例说，各实验室均可显示走航观测和现场作业数据信息，科学家通过访问覆盖全船的无线网络，可实现在任何地点获取相关信息和数据、实时跟踪科考和样品分析进程、及时优化调查方案、合理安排作息时间，提高科考效率。

综合新华社消息

# 螃蟹来了



# 蟹都汇

精品大闸蟹  
今日空降衡阳



选择蟹都汇的理由一个不够，

# 我给你十个



- 一、蟹都汇是全国连锁的大品牌，不仅品质有保障，并且中秋送人有面子；
- 二、蟹都汇的礼券送礼方便又时尚，收礼人不尴尬；
- 三、一票在手、全国通兑、品蟹无忧；
- 四、随时可以吃到活蟹，新鲜美味，无需等待；
- 五、吃多少取多少，也可分次拿，不会造成浪费；
- 六、传递祝福、真情意切、健康又营养，保值又体面；
- 七、选蟹标准全国独创，两杠一星保质保量；
- 八、单位团购或送礼，省力气、不用拎来拎去；
- 九、省钱、省时、又省心，只需一个电话，活蟹就会送到家；
- 十、买蟹都汇礼券，就等于雇了个养蟹专家，大闸蟹免费寄养在蟹都汇。

蟹票  
预订

0734-8122542

高新区芙蓉路12号紫荆花苑102号

0734-8122541

蒸湘区船山大道与红湘北路交汇处兰贵园123号

