

11月1日,中国第42次南极考察队从上海奔赴南极。此次考察由“雪龙”号和“雪龙2”号共同保障,预计2026年5月完成任务后回国。
这次南极科考将继续推进秦岭站配套设施建设和系统优化,并首次开展南极内陆冰层深处湖泊科学钻探试验。

双“龙”出海 第42次南极考察有何看点?



“雪龙”号(前)与“雪龙2”号起航。

1

「雪龙2」号有何不同?

“雪龙”号是1993年从乌克兰进口的破冰船,多年来一直是中国极地考察的主力。由于其建造年代久远,破冰能力不足,在极地严酷的环境中时常面临挑战。

“雪龙2”号总长约122.5米,排水量近1.4万吨,最大宽度22.3米,定员101人。在每小时12海里的情况下,续航力达20000海里以上,接近地球南极点到北极点距离的两倍。

中国极地研究中心有关人士告诉记者,与“雪龙”号相比,“雪龙2”号的先进之处主要体现在三方面。

首先是破冰能力更强,“雪龙2”号是全球首艘采用船艏、船艉双向破冰技术的极地科考破冰船,双向破冰均具有以2-3节船速连续破冰1.5米冰加0.2米积雪的能力,满足无限航区包括极区航行和作业需求。

其次是智能化程度更高,船体内部安装有很多传感器,实现全船信息全方位智能感知、获取、交换和展示,基于数据处理分析等技术,实现船舶和科考的智能化运行及辅助决策。

再者是机动性更强,配备移动集装箱式实验室,可提高海洋科学考察的机动性。



科考队员们在“雪龙”号上列队与送行的亲朋同事告别。

2

国产新装备有何亮点?

“雪龙”系列破冰船“双龙探极”、“雪鹰”系列直升机与固定翼飞机在极地翱翔天际……近年来,极地考察领域不断涌现运输与机械装备“利器”,充分展现了国家综合实力,令网友们津津乐道。

据了解,作为此行亮点之一的“雪豹”6×6轮式载具与THT550履带式牵引车这两款国产化新装备入列,并实现首次极地应用。

“雪豹”6×6轮式载具是我国自主设计研制的面向极地内陆极端环境与恶劣工况的高机动轮式载具系统,是

我国极地陆域载具向体系化、多功能、可持续方向发展的关键支点。

这套载具系统今年首次深入东南极腹地开展工程验证和任务应用,主要承担人员快速转移、物资高效运输、地面应急保障等作业任务。

THT550履带式牵引车是自主研发的首款大功率雪地牵引装备,配备独立驱动四履带行走系统,能在崎岖不平的冰雪路面发挥最大牵引能力。该牵引车已在国内低温环境中验证,将在南极内陆考察中承担重型物资运输。



我国自主研发制造的“雪豹”6×6轮式载具。

3

科考船上有啥配置?

本次南极考察团队除国内80余家单位的500余名队员参加,还有来自泰国、智利、葡萄牙和中国香港、中国澳门等十余个国家和地区的科研人员,将展开更多元的国际合作研究。

中国极地研究中心透露,此次计划首次开展南极内陆冰层深处湖泊科学钻探试验,利用国产热水钻和热融钻系统,在超过3000米冰层实施洁净钻井与取样。此外,将继续验证已建成的海水淡化、风力发电、光伏发电等国产化设施设备的可靠性和适应性。

去南极要航行一两个月,船上生活怎么样?据介绍,以“雪龙2”号为例,船舱大多配置双人间,房间内配备上下铺、书桌、衣柜、储物柜。每个房间都有独立卫生间,类似于酒店标准间。乒乓球室、篮球场、健身房、游泳池等一应俱全。科考队员还可通过无线网络与国内家人取得联系。

此外,“雪龙2”号还设立了浦东图书馆分馆,配备纸质图书并开通电子图书借阅平台,方便队员在无网络海域阅读。

求索无极限。中国第42次南极考察将以一段崭新的征程,激励更多极地建设者与科研工作者扬帆启航,为认识极地、保护极地、利用极地写下时代新篇。

华西都市报·封面新闻
记者 赵雨笙

图据新华社