



N 新华 央视 科技日报 光明日报

11月1日上午,由自然资源部组织的中国第40次南极科学考察队搭乘3艘船出发,踏上为期5个多月的科考征程。本次考察最突出亮点是建设罗斯海新站。新站是继长城站、中山站之后第三个常年考察站,是我国在南极的第五个考察站,也是首个面向太平洋扇区的考察站。



罗斯海新站效果图

第40次南极科考出征 中国将在南极建新站

“双龙”出海 首次由3艘船保障

□ 焦点

极地科考的中国力量

神秘的极地,是影响全球气候变化的重要地区,也是开展气象、陆地、海洋、生物等科学研究的天然实验室。极地考察能力,彰显着一个国家的科研实力与综合国力。

作为世界上少数能在极地独立开展考察并建立科考站的国家,中国自1984年首次踏足南极起,于短短三十多年间,白手起家,建立起日益完善的极地立体监测体系,形成海陆空立体化格局,打造出“两船六站一基地”(两艘极地科考船、六座极地科考站、一座国内基地)的极地考察保障格局,科学探测的深度和广度也在不断拓展。

位于南极的“中国小镇”

智能化现代化兼备,生活、科研、医疗设施一应俱全

极地考察站是科学家们开展工作的据点,也是他们在极地的家。目前,我国的6个极地科考站,分别是南极的长城站、中山站、昆仑站、泰山站和北极的黄河站、与冰岛合作建成的中-冰北极科学考察站。这些考察站位于不同的地理区域,有着不同的科研用途。

中山站建成于上世纪80年代,是建筑面积达5800平方米的永久性科考基地,也是我国目前规模最大的南极考察站。这里

如今像一个被白雪包围的“小村镇”:包括综合科研楼、越冬宿舍楼、主发电栋等在内的建筑单体和设施达20多个,蔬菜温室、直升机停机坪、医疗室、健身房等设施一应俱全。宿舍楼装有先进的供暖设备,室温常年保持24℃。屋内配备24小时冷热水供应、网络,给国内打电话也很方便。蔬菜温室能抵御14级强风,一楼种菜,每月可生产60千克左右的新鲜瓜果蔬菜,二楼玻璃连廊可通行,在这里能欣赏到茫茫

白雪中的绿意。

得益于强大的基建实力,目前长城站、中山站等考察站都已颇具规模。如今,南极考察站开始向智能化、自动化迈进。长城站海洋站的验潮站与位于青岛的国家海洋局北海预报中心相隔万里,但通过卫星,站内的观测数据可以实时传输至国内。北海预报中心的工作人员坐在电脑前就可实时查看长城站无冰期的潮汐观测数据,并完成实时监控。

覆盖“海陆空”的立体保障

装备类型越来越多,中国元素越来越多

工欲善其事,必先利其器。近年来,在越来越多先进新装备的助力下,我国极地科考事业已建立起“海陆空”立体推进的格局。

在海上,破冰船作为交通和承载工具,综合能力不断提升。2019年7月,继“雪龙”号之后,我国极地科考队伍迎来第二艘破冰船——“雪龙2”号。当年10月,“雪龙2”号与“雪龙”号一起执行我国第36次南极科考任务,首次实现“双龙探极”。

“雪龙2”号是我国第一艘自主建造的极地科学考察破冰船,也是世界上首艘具备双向破冰能力的破冰船。超强的破冰能力,让更多的科考设施、补

给物资得以运入南极陆缘冰区和南极大陆,许多过去无法到达的海域如今也可以进入。

在陆上,各类耐低温、抗风的车辆装置组成陆上车队,为物资运输、冰盖探路等工作提供保障,光中山站就有30多辆车。“南极2”号全地形车被工作人员们称为“南极公交车”,控制系统等核心部件100%国产化。该车车体装配了像坦克一样的履带,耐磨性高,有水陆两栖的性能,在-41℃的低温下也能启动。车厢内装有空调系统和新风系统,科研人员在户外作业也不会挨冻。

中国极地研究中心有关负责人表示:“在极地科



“雪龙2”号(前)与“雪龙”号(后)极地科考破冰船



11月1日,“天惠”轮货船驶离张家港港

球气候变化中的作用。

此外,考察队还将开展国际南极科学前沿领域合作研究,实施与挪威、澳大利亚等多国合作的恩德比地航空调查任务,探究南极冰盖接地带这一关键数据空白区域

的冰—海—基岩相互作用,支持冰盖物质平衡的精确评估和不稳定性研究。考察队还将与美国、英国、澳大利亚、意大利、韩国、俄罗斯、智利等国的科考队员开展后勤保障方面的国际合作。

新考察站造型 与“郑和下西洋”有关

“建设罗斯海新站是本次考察最突出的亮点。”龙威表示,新站是新时代我国建立的第一个常年考察站,也是继长城站、中山站之后第三个常年考察站,是我国在南极的第五个考察站。

据龙威介绍,新站位于罗斯海沿岸区域,建筑面积5244平方米,主体设计为南十字星造型,设计理念源自中国航海家郑和下西洋用来导航的南十字星。建成后预计可容纳度夏队员80

人,越冬队员30人,计划用于开展大气环境、海洋基础环境、生物生态等多圈层、多学科观测和科学研究工作。

“从所处区域看,新站具有岩石圈、冰冻圈、生物圈、大气圈等典型自然地理单元集中相互作用的特征。”龙威认为,新站通过开展海洋生态、海冰、冰川、海平面、大气、地球物理、高空大气物理等调查、观测监测,将为评估南极

生态环境和气候变化提供基础支撑。

此外,新站通过开展罗斯海区域陆、海、冰川以及干谷、横贯山脉等南极关键内陆区域等多学科综合科学调查,将了解上述区域自然特征提供支撑;与有关国家一道对恩克斯堡岛南极特别保护区进行管理、开展罗斯海海洋保护区生态监测,将为保护南极生态环境作出贡献,为我国参与南极国际治理提供支撑。

遗失声明

惠安县陈东龙烟杂店不慎遗失惠安县食品药品监督管理局2018年10月23日核发的食品经营许可证副本,统一社会信用代码:92350521MA3265TJ04,许可证编号:JY13505210062304,现声明作废。

分类信息

广告热线: 0595-22567990
13599101718