

首次由3艘船保障，将建第五个考察站

中国第40次南极科学考察队踏上征程



11月1日，“雪龙”号和“雪龙2”号从中国极地考察国内基地码头起航，奔赴南极。新华社发

新华社上海11月1日电 11月1日上午，在雄浑悠长的汽笛声中，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。

国家海洋局极地考察办公室副主任龙威介绍，我国南极科考任务首次由3艘船保障，“雪龙”号和“雪龙2”号极地科考船从上海出发，主要执行科学考察、人员运送和后勤补给任务；“天惠”轮货船从江苏张家港出发，主要承担新科考站建设物资运送任务。考察队由来自国内80余家单位的460多人组成。

本次科考内容丰富。中国第40次南极科学考察队领队、首席科学家张北辰表示，考察队将围绕气候变化对南极生态系统的影响与反馈开展调查，依托“雪龙”号和“雪龙2”号船分别在东南极普里兹湾、宇航员海，西南极罗斯海、阿蒙森海及南极半岛邻近海域开展生物生态、水体环境、沉积环境、大气环境及污染物分布综合调查监测。

同时，考察队将依托昆仑站、中山站、长城站开展生态系统、近岸海洋环境、土壤环境、地质环境、大气环境、雪冰环境、空间环境综合调查监测，深入研究南极在全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。

“建设罗斯海新站是本次考察最突出的亮点。”在中国第40次南极科考媒体通气会上，国家海洋局极地考察办公室副主任龙威表示，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、多学科的观监测和科学的研究工作。

“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，将为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。建设完成后，新站还将与周边其他国家科考站开展南极科学考察及保障相关的国际合作，努力为人类和平利用南极作出新的更大贡献。

秋冬季为何更易发生雾和霾？

近日，华北、黄淮等地大气扩散条件较差，雾和霾天气频现。为什么秋冬季节更容易发生雾和霾？专家表示这和静稳天气有关。

静稳天气是雾和霾产生的重要气象条件。“静”指水平方向上的风速较小；“稳”指垂直方向上的大气层结比较稳定，低层大气和中层大气相互间垂直交换少。

“满足水平方向上风速小以及垂直方向上的大气层结稳定这两个条件，便可形成静稳天气。”国家气象中心环境气象室高级工程师刘超说，从地形因素看，山地、丘陵、盆地等会阻碍空气流通，导致风速较小，大气中不易发生水平扩散。我国华北地区、四川盆地、黄淮地区和长江中下游地区都是静稳天气多发区域。从环流因素看，大气层结若存在逆温层，即下层冷上层暖，垂直方向上便形成了较为稳定的的大气结构，从而抑制大气上下层的对流和交换，造成垂直扩散较弱。

刘超表示，相较于夏季，秋冬季没有大风降温天气的时候，水平风速较小；同时，秋冬季云层覆盖减少，失去云层的保温作用后，夜间地表辐射降温便会十分明显，导致近地层的气温随之降低，形成下层空气温度低于上层空气温度的稳定大气层结状态。因此，秋冬季节易形成静稳天气。

此外，由于秋冬季夜间的辐射降温作用，水汽容易发生凝结，近地面相对湿度变大，造成污染物吸湿增长，加速污染物二次转化，使人感觉秋冬的雾、霾天气更为严重。

中央气象台预计，11月1日至11月2日，华北中南部等地有轻度到中度霾天气，其中华北中部局地有重度霾，部分地区有大雾，局地有强浓雾或特强浓雾。2日傍晚至夜间，受冷空气影响，上述地区大气扩散条件逐渐转好，霾天气将自北向南减弱消散。

专家提醒，静稳天气下大气污染物易堆积，有呼吸道疾病的人应尽量减少在户外的时间，出行佩戴口罩。同时，静稳天气下大气能见度降低，公众路上通行需注意安全。

(新华社北京11月1日电)

家有喜事 昭告亲朋

今日有喜

吾家有喜

2023年11月1日5点32分，喜提爱女一枚，5.6斤，母女平安。希望宝宝健康成长，全家幸福快乐。

尚齐轩

今日有喜

薇薇：感谢你陪我闯过那些风那些雨，感谢在最无助的时候有你，感谢在孤独的时候还有你，亲爱的老婆，谢谢你！

曾正南

求学寄语

儿子：梅花香自苦寒来，宝剑锋从磨砺出。你一定能成功！我为你最近的勤奋刻苦感到骄傲，努力吧少年。

黄子晔

结婚启事

牛尔录先生与施欣女士于2023年10月31日正式结为夫妻，双方将共同肩负起婚姻的责任和义务，互敬互爱，互信互勉。

今日有喜

陈亦至先生与周冬绮女士于公历2023年11月1日正式登记结为夫妇，愿修百年之好，共赴白头之约。特此登报，敬告亲友，亦作留念。

虚位以待



刊登热线：18909588251(微信同号)