

驰骋八万海里 “双龙”凯旋抵沪

中国第40次南极考察取得丰硕成果

“雪龙2”号极地科考船前天返航“回家”，靠泊在位于上海外高桥的中国极地科考国内基地码头。至此，“双龙”先后顺利抵沪，中国第40次南极考察队圆满完成考察任务。

本次考察于2023年11月1日从国内出发，首次由“雪龙”号、“雪龙2”号、“天惠”轮3船保障实施，累计总航程8.1万海里，完成中国南极秦岭站建设，实施“五海五站”科学考察，围绕南极重点海域对气候变化的响应和影响等重大科学问题开展了大范围、多学科、系统化综合调查，取得了丰硕成果。

南极之上起“秦岭”

中国第5个南极考察站——秦岭站2月7日开工，填补了我国在南

极罗斯海区域的考察空白。新建站建设充分考虑了南极特殊的自然环境条件，采用了装配式、模块化的建造体系。第一步是搭建钢结构——在国内量身定做的装配式钢结构构件，到南极现场拼装后即可搭起“骨骼”；第二步是安装功能模块——根据功能划分，模块分为度夏、越冬、办公室、实验室、厕所等5大类，所有功能模块均采用国内加工、现场安装的方式完成；最后一步是安装幕墙板——幕墙板外面是一层不锈钢板，背面是铝型材复合板，里面是一层聚氨酯泡沫板，不但坚固美观，还兼具保暖功能。

“在秦岭站建设过程中，考察队员分成钢结构、水电、外墙板、土建、机械、综合管理和后勤保障7个班

组，每天工作13小时左右，克服了极端艰苦环境的挑战，历时52天顺利完工。”中国南极秦岭站项目副总指挥王哲超说。

“秦岭站面向太平洋扇区，具有重要科研价值。”中国极地研究中心主任刘顺林说，未来秦岭站将承担海洋生态、海冰、冰川、海平面、大气、地球物理、高空大气物理、陆地生态等业务化观测，为评估南极生态环境和气候变化提供基础支撑，为了解罗斯海区域自然特征提供重要保障。

开展立体化“体检”

“考察队在时间紧、任务重、不断受绕极气旋影响的严峻考验下，围绕生态系统、近岸海洋、土壤环境、地质环境、大气环境、冰雪环境、空间

环境等要素开展综合调查监测，完成了长城站、中山站、昆仑站、泰山站、秦岭站度夏调查监测任务，取得了一批重要进展和成果。”中国第40次南极考察队领队张北辰说，“围绕气候变化对南极生态系统的影响和反馈等前沿科学问题，考察队完成了南极宇航员海、阿蒙森海、南极半岛邻近海域、普里兹湾、罗斯海的大洋调查，极地生态系统评估和海陆空立体观测能力全面提升。”

去年12月16日，中国第40次南极考察队昆仑站（泰山站）队出征，向着南极内陆腹地挺进。考察队员经受了最严酷环境的考验，抵达位于冰穹A地区的昆仑站，首次开展了近红外天文观测及近地空间环境全时段监测，冰穹A地区太赫

兹天文谱线观测首次实现谱线成图观测，获取表雪、雪坑、地层大气气溶胶和浅冰芯等样品，并对我国自主研发的昆仑站无人值守能源系统进行升级改造。在长城站和中山站，考察队分别开展了近岸海洋生态、湖泊生态和土壤生态环境调查、植被样方调查、鸟类与哺乳类动物调查等，获取了大量宝贵数据资料。

“本次考察充分发挥自主创新主导作用，自主研发的近红外望远镜、可移动太赫兹望远镜系统、南极无人值守智慧能源系统、‘雪豹2’极地特种载具、无人智能载具等多种自主创新技术仪器装备在南极现场开展应用和测试。”中国第40次南极考察队副领队谢健说。

本报记者 邵阳

“请典型赏艺” 各界先进人物受邀观看“上海之春”

本报讯（记者 朱渊）在刚落下帷幕的第39届“上海之春”国际音乐节期间，为深入学习宣传贯彻习近平文化思想，培育和弘扬社会主义核心价值观，市委宣传部组织开展了“请典型赏艺”先进典型关怀礼遇活动。

“请典型赏艺”活动精选民族交响《梦华江南》、芭蕾舞剧《大地之光》、上海轻音乐团《轻听江南》音乐会等音乐节主体演出，邀请“时代楷模”“诚信之星”“全国学雷锋标兵”“感动上海年度人物”等全国和本市重大先进典型观看，在全社会树立德者受尊、好人好报的鲜

明导向。

4月7日，30多位先进典型受邀观看民族交响《梦华江南》。4月10日，原创芭蕾舞剧《大地之光》在上海国际舞蹈中心上演，观看演出的全国“诚信之星”“信义老兵”施德华说：“演出很精彩。我要给更多青少年讲好党的历史，让红色精神代代相传。”

据悉，市委宣传部将会同各区各部门，邀请先进人物出席重要典礼、重大活动，开展“请典型赏艺”先进典型关怀礼遇活动，免费看剧、赏戏、观影、观展，促进典型人物共享文化发展成果。

和200年前的“西班牙托尼”相遇

新民随笔

理发师常被戏称为“托尼老师”，“西班牙托尼”是歌剧《塞维利亚的理发师》的主人公费加罗。这部罗西尼的经典歌剧日前登上了“上海之春”的闭幕演出舞台，且在上音歌剧院连演四场，直至前天落幕。剧场效果很好，笑声、掌声、喝彩声不断。

罗西尼创作于1816年的这出歌剧属于喜歌剧，这是相对于正歌剧而言的一种歌剧体裁，以展现百姓日常生活为主，音乐风格轻松，喜剧因素浓郁。《塞维利亚的理发师》让我们看到了19世纪初欧洲人的生活，那时的“西班牙托尼”业务范围很广，除了理

发、剃须、制作假发外，还要承担放血等活计。因为中世纪以来的数百年间，欧洲人相信“放血治百病”，承担这个活儿的不是医生，而是理发师。

这一点，在第一幕费加罗最著名的咏叹调《快给大忙人让路》中体现得淋漓尽致：“剃刀和梳子，放血针和剪刀，都听我的指挥。每个人都有求于我，每个人都需要我……”当然，费加罗比一般的“托尼”更忙，爱管闲事的他还兼任红娘，当然不是义务的。这样一个具有鲜明个性和喜剧色彩的平民主角，让《塞维利亚的理发师》成了歌剧史上的经典。

这一版《塞维利亚的理发师》由上海音乐学院和意大利科莫歌剧院联袂呈现，扮演费加罗的分别是意大

利歌唱家维契亚和两位中国青年男中音胡斯豪、张功浩。对维契亚来说，罗西尼的歌剧如同母语一样深入血脉。年轻的中国音乐人虽然不具有“罗西尼基因”，但也付出了巨大的努力，不仅完成了一首首高难度的如绕口令、似连珠炮的咏叹调、宣叙调，而且通过丰富的表演手段，塑造了一个热情、机智、幽默、搞怪，也带点小心机的理发师。

导演的二度创作也很精彩，舞台七彩斑斓，充满节日气氛。对喜爱歌剧的观众来说，这是一场来自歌剧故乡的音乐盛宴；对普通市民来说，能在上海舞台遇见200年前的“西班牙托尼”，也是一件欢乐的事。这，正是“上海之春”的意义所在。

沙漠变泽国：阿联酋遭遇罕见暴雨

专家认为应对气候变化已迫在眉睫

暴雨来得毫无预兆

对阿联酋民众来说，这场暴雨来得毫无预兆。

雷暴雨始于15日深夜，16日雨势变大并持续了一整天。阿联酋国家气象中心数据显示，艾因地区在不到24小时内降雨量达到254.8毫米，创下1949年有相关记录以来最高纪录。在迪拜，自15日深夜至16日雨止，降雨量至少达到160毫米。

全球最繁忙的机场之一迪拜国际机场经历了艰难的一天。暴雨、雷电和大风导致机场一度关闭，停机坪积水，飞机不得不“蹚水”滑行。

社交媒体上的一些画面显示，迪拜很多大楼被淹，闪电不时出现在世界最高建筑哈利法塔上空。一些道路塌陷，雨水从房顶、门窗渗漏进屋内。在一些地铁站，乘客们蹭着没到脚踝的水艰难前行。

暴雨来临前，阿联酋大部分学校已经停课，很多政府部门工作人员在家远程办公，这一措施将持续到17日。有消息称，暴雨已导致1人死亡。

一半海水一半沙漠，世人曾这样形容迪拜，那里的人们习惯了看见蓝色和黄色。然而16日，伴随着一场突如其来的暴雨，这座繁华的大都市发生了罕见的一幕——天空在一瞬间变成了绿色。

据新华社报道，阿联酋国家气象中心17日确认，阿联酋在过去24小时内遭遇了1949年有记录以来的最强降雨。在迪拜，这一天的降雨量甚至相当于当地一年半到两年的平均雨量。当地民众在社交媒体上分享着自己的遭遇，更在担心极端天气的影响。

极端天气难以预知

有分析人士表示，此次暴雨起因有待进一步研究。但多国气候专家表示，全球变暖很可能扮演了重要角色。此前有研究表明，持续变暖的大气层像海绵一样吸收更多水分，进而以更极端的暴雨形式释放。

事实上，这段时间经受极端天气考验的不仅是阿联酋，巴林、卡塔



“人类生死存亡之战”

人们越来越发现，气候变化的影响远超想象，联合国秘书长古特雷斯把应对气候变化称为“人类生死存亡之战”。

去年夏天，似曾相识的画面在全球上演：地中海度假胜地罗德岛，游客拖着行李箱在野火的烟尘中狂奔；印度洪水一度淹没泰姬陵的围墙；欧洲大动脉莱茵河再次面临高温干旱导致的水位下降……

各国应对气候变化的能力存在巨大差异，背后是发展水平的巨大差距。正如中国此前所指出的，要阻断气候变化向安全风险传导，最根本的办法是从发展入手，帮助发展中国家跨越发展鸿沟，提高气候韧性和应对能力。

从《联合国气候变化框架公约》《京都议定书》到《巴黎协定》，全球气候治理每跨出一步，都是关于如何寻求合作和团结的艰难博弈。在日益频繁且难以预知的极端天气面前，留给人类的时间真的不多了。

本报记者 吴宇桢

尔和阿曼等国也发生了洪灾。阿曼国家紧急管理委员会16日说，降雨已经导致全国至少18人死亡。

以干燥气候为主的中东出现暴雨，无疑令世界震惊。在北京大学碳中和研究院副研究员王彬彬看来，难以预测的极端天气事件正是气候变化的典型负面影响。

随着气候变化加剧，人们担心极端天气越来越多，然而，极端天气

恰恰难以预测。王彬彬指出，极端天气还会带来一些次生灾害，比如暴雨可能带来泥石流等，“这些都是气候变化对人类的直接影响”。

近年“最困难”的一届联合国气候大会去年末在迪拜举行，不到半年，迪拜又出现历史性的罕见暴雨。王彬彬认为，大自然给人类又敲响了警钟——应对气候变化已经迫在眉睫。