



“气象天网”护家园

——我国建成世界先进综合气象观测体系

□ 新华社记者 刘诗平

3月23日是第66个世界气象日,主题为“测今日气象 护明日家园”。记者从中国气象局了解到,我国已建成由10颗风云气象卫星、842部天气雷达、131个高空气象观测站、10万余个地面气象观测站等组成的综合气象观测体系,变化莫测的气象风云正变得越来越可预测,守护家园的气象屏障日益牢固。

灾害性天气监测识别率达83%

中国气象局综合观测司相关负责人介绍,目前我国已建成陆海空天一体化综合气象观测体系,全国灾害性天气综合监测识别率达83%,精密监测能力达到国际先进水平。

——天:10颗风云气象卫星在轨运行。这些守望苍穹的“中国天眼”,时刻监视着地球的风云变化。我国是全球唯一同时拥有黎明、上午、下午、倾斜4轨气象卫星业务运行的国家。

——空:131套探空系统迈入“北斗时代”,观测精度达到国际先进水平。同时,已建成全球最大规模的地基遥感垂直廓线观测网络,可实时观测从近地面至1万米高空的大气温度、湿度、水汽和臭氧,为天气预报和灾害天气监测提供更精细的三维立体实况。

——海:海洋气象锚碇浮标、漂流浮标观测仪、船舶气象

站、海岛气象站、海上平台气象站等,与空基和海基机动观测、天气雷达、风云气象卫星联动,增强了对大范围海域气象要素的实时监测能力。

——陆:地面气象观测站达到10万余个,全国自动气象站平均间距缩小至9.8公里。能够精准监测短时强降水、冰雹和雷暴大风等中小尺度灾害性天气的新一代天气雷达,距地1公里高度观测覆盖率达54%,监测范围覆盖超过90%以上人口和主要灾害易发区域。

更好发挥气象防灾减灾第一道防线作用

中国气象局预报预测司相关负责人表示,我国已建立自主可控的全球、区域数值预报技术体系,预报准确率稳步提升。

目前,我国强对流天气预报提前量平均达48分钟,创历史新高;强对流临近预报有效时长延长至4小时,实现每15分钟一次的高分辨率精准预报;台风24小时路径预报误差降至58公里,保持国际领先。

同时,气象服务经济社会发展的增益效能加速释放。精细化气象服务覆盖农业、交通、能源、金融、文旅、卫生健康等70多个行业大类,有力支撑助推绿色经济、低空经济等产业发展。

中国气象局减灾服务司相关负责人表示,近年来,我国深化以气象预警为先导的应急响应联动机制,让气象预警更快速

通畅地转化为防御行动。气象部门不断推进气象实况业务、精准预报业务和快速部署响应机制有效衔接,优化上下贯通、区域协同、跨部门联动的极端天气应急响应工作机制和业务流程。

统计显示,“十四五”时期,我国因气象灾害造成的经济损失占GDP比例较“十三五”时期下降0.12个百分点。

去年7月,全民早期预警中国方案“妈祖(MAZU)”发布,已有40多个国家使用。

持续强化气象监测预报和风险预警

在全球气候变暖背景下,极端天气气候事件日益频发、重发。

“必须持续强化气象监测预报和风险预警,加强气候变化趋势研判和极端天气气候发生规律研究,更好地守护人民群众安全福祉。”中国气象局局长陈振林说。

陈振林表示,“十五五”期间,中国气象局将深化人工智能应用,提升灾害天气的监测精度和预警提前量。完善以预警为先导的应急响应联动机制,增加气象灾害风险预警覆盖的行业场景。到“十五五”末,全面建成新一代短临预警业务体系,提升对极端性、突发性致灾天气“早发

现、早决断、早准备、早防范”的能力。

同时,中国气象局将联合自然资源、生态环境、农业农村、能源、交通运输、航空、水利等部门,实现行业气象观测规划布局、技术标准、数据汇交、运维规范、资源共享“五统一”。深入研究极端气象灾害发生机理及致灾机制等关键科学问题,集中攻关地球系统预报、数字孪生地球、极端天气预报预测、智能感知气象服务等关键技术,显著提高对地球系统多尺度、多圈层相互作用模拟和预测能力。

服务经济社会发展方面,气象部门将健全低空经济、能源、绿色普惠金融气象保障体系,开发紧贴需求的文旅康养等民生气象产品。提升农业生产全产业链气象服务水平,面向粮食主产区开展监测评估、灾害预警及粮食安全风险预警。

国际方面,气象部门将向全球特别是发展中国家积极推广“妈祖(MAZU)”,帮助相关国家更好防范应对重大气象灾害。

【据新华社北京3月23日电】



3月17日,大理州气象局联合巍山县气象局走进巍山县庙街镇白龙桥中学,开展世界气象日科普宣传活动。

活动现场,气象工作人员围绕大气探测、天气预报预警、人工影响天气等内容,用通俗易懂的语言为学生讲解气象知识与防灾减灾常识,让同学们感受气象科学的魅力,提升气象科学素养与安全防范意识。

【通讯员 严培君 摄】



3月13日,南涧小学一年级学生在湖北公园进行才艺表演。当天,南涧县南涧镇南涧小学结合“清垃圾、学雷锋、春游踏青”活动,组织1700多名学生走进湖北公园和湖南公园,亲近自然、赏春踏青,让孩子们在春光中放飞心情、快乐成长。

【通讯员 李文开 查文娇 摄影报道】



3月22日,人们在江苏省淮安市金湖县水上森林公园乘竹筏(无人机照片)。

春光明媚,正是踏青好时节。人们走到户外,亲近自然,拥抱春天。

【新华社发(梁德斌 摄)】



3月23日,参观者在中国美术馆拍摄展出的木雕作品《生万物》。当天,由中国美术馆和中国民间文艺家协会共同主办的“大匠之道——中国工艺美术大师邀请展”在北京举行开幕式。据介绍,展览汇聚约200位中国工艺美术大师的近600件精品,涵盖陶瓷、雕刻、漆艺及民间工艺美术等多个门类。

【新华社记者 鲁鹏 摄】

赤麻鸭：剑湖湿地里的暖冬使者

冬季的大理剑川剑湖湿地,湖水清凌荡漾,芦苇随风轻舞,成群候鸟如约而至,为这片高原湿地注入满满的生机,其中身披暖橙色羽衣的赤麻鸭,是冬日里最温暖、最亮眼的生态风景。

赤麻鸭(学名: Tadoma ferruginea)是雁形目鸭科麻鸭属的中型水禽,体长60至70厘米,体态敦实又矫健,圆滚滚的身子既可爱又有力量,最具辨识度的特征,就是通体覆盖的橙栗色羽毛,在高原阳光下泛着温润的光泽,仿佛有人把剑湖冬天的暖阳,一针一线织进了每一根羽毛里。

雄鸟在繁殖期时,脖子上会环绕一圈黑色的“小围脖”,显得帅气又威风;雌鸟的羽毛颜色稍浅,线条更柔和,气质温婉。当赤麻鸭展翅飞翔时,翅膀上的白色翼镜与黑色飞羽,在暖橙色的羽毛间交织,勾勒出一道道优美的弧线,宛如天空中飘动的高原候鸟,赤麻鸭每年入冬都会从遥远的高原南下,把剑湖湿地当作温暖又安全的越冬栖息地。它们偏爱开阔的浅滩与绿

油油的草甸,在湿地里总能看见它们忙碌又快乐的身影,时而在湖面慢悠悠地划水,把清澈的湖水划出一层层圆圆的清波;时而在岸边低头啄食,把水草、昆虫和谷物当作美味的零食;时而又集结成小群,在芦苇丛旁悠闲休息,欢快嬉闹,不时发出几声清脆的叫声,为冬日湿地增添热闹。

赤麻鸭是国家“三有”保护动物,也是湿地生态系统中不可或缺“小管家”。它们既能控制昆虫与小动物的种群数量,避免部分生物过度繁殖破坏生态平衡,又能帮助植物传播种子,促进湿地植物的生长繁殖,是湿地生态环境好坏的“晴雨表”。虽然赤麻鸭被列入IUCN红色名录中的越冬种群无危物种,但在我国境内的越冬种群依然需要我们精心守护。

如果在剑湖湿地遇见这些可爱的赤麻鸭,请小朋友们保持安全距离,文明观鸟,不随意投喂食物,也不要大声喧哗、惊扰它们。

(杨杰斌 文/图)

研究显示新技术可快速检测细菌耐药性

新华社赫尔辛基3月23日电(记者 朱昊晨 徐谦) 斯德哥尔摩消息:瑞典卡罗琳医学院日前发布新闻公报说,该院研究人员开发出一种快速、低成本的检测细菌耐药性技术,有望帮助临床医生更早作出用药判断。

公报说,传统检测通常需要先培养细菌,再观察菌群在抗生素作用下是否继续生长,往往耗时较长。而这项名为sSPSeq的检测技术,可检测细菌在接触抗生素后其核糖核酸出现的分子反应,因此无需等到菌群出现可见的生长差异,就能判断出细菌对药物是敏感还是耐药。

实验显示,在用红霉素处理艰难梭菌仅10

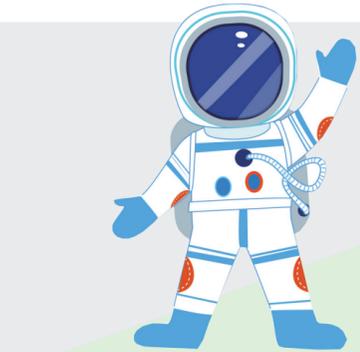
分钟后,这项技术就能够区分对红霉素耐药或敏感的菌株。

这项技术的另一优点是,与便携式纳米孔测序设备兼容。这类设备目前已在许多医疗诊断和科研实验室应用,因此该技术有望较方便地纳入常规临床检测流程。

研究人员表示,快速检测对于有效对抗生素耐药性十分关键,在过去的医疗诊断流程中,有时需要数天才能获得检测结果,新技术有望将这个时间大大缩短,接下来将评估该技术在真实临床环境中的应用潜力。

相关研究成果已发表于美国学术期刊《细胞报告·方法》。

趣味科学



放眼天下

版式:何俊伟