

沪港两地气象部门联动,双机飞进“桦加沙”风圈 “钻”入风暴中心获取核心数据

今年“风王”登场——9月18日夜间第18号台风“桦加沙”(Ragasa)在菲律宾以东洋面生成。这个名字源自他加禄语,意为“迅猛”。它的表现如其名,短短数日升级为今年首个超强台风,直扑我国广东沿海。

面对来势汹汹的“风王”,中国气象局上海台风研究所野外观测党员突击队驾驶飞机逆行而行,冲入了台风的风圈,获取风暴核心的珍贵数据。

双机联动

9月23日傍晚,海南琼海博鳌机场,一架涂装着“空中国王”字样的飞机起飞升空。这是中国气象局上海台风研究所野外观测党员突击队的“空中实验室”,顶着风飞进了“桦加沙”的七级风圈里。同日,香港天文台的探测飞机从另一侧飞入“桦加沙”的影响区。这是沪港两地气象部门依托亚太台风中心协调组织,继去年台风“潭美”之后的再次联手,使用有人飞机同时深入台风内部开展观测试验。

“这是又一次的探索和飞跃。”昨夜,上海台风所副所长汤杰完成飞行试验后告诉记者,此次飞行与去年首度双飞探测台风“潭美”相比,无论在协同程度还是科学目标上都实现了跨越。“去年,飞机各飞各的,一天一个航次,路线不沟通,数据也没有实现实时共享。而这

次,我们提前策划、密切协同,上午下午各安排了一次联合航次,真正做到了‘双机联动’。”

据汤杰介绍,香港天文台的飞机飞行高度更高、位置更靠近台风内核,主要执行下投式探空任务,将一个小型探空仪从高空投放,实时传回温度、湿度、气压和风速的垂直廓线。“正是这些来自台风核心区的数据,为我们最终确认‘桦加沙’达到超强台风级别提供了根本依据。”上海台风所的“空中国王”则选择切入台风外围云系,利用机载云雷达(KPR)、大气要素传感器(AIMMS)和云微粒子观测仪(CAPS),对台风外核区的云物理结构、气溶胶分布、中低层温湿廓线及洋面风场进行精细化扫描。

“我们获取了大量关于台风边界层与海洋相互作用的一手资料。”汤杰说,“这次观测全方位捕捉了台风‘桦加沙’内部三维结构的变化,特别是七级风圈的扩展趋势等极为珍贵的数据,都是未来改进预报模型、深入研究台风结构演变以及七级风圈的关键‘输入项’。”

主动“入圈”

普通人避之不及的台风,科学家却要主动“钻”进去。“因为台风是个‘黑箱’。”汤杰解释道,“卫星看得见它的外形,地面雷达能扫到一部分结构,但台风内部的三维热力、动力过程,尤其是核心区域的

能量交换机制,只有靠飞机直接观测才能揭开。”他举例说,台风强度突变、路径诡异偏移,往往就发生在近海阶段,而现有观测手段对近海台风的捕捉仍存盲区。“拿到的真实数据越多,数值预报模型就越‘聪明’,预警就能提前更久、更准。”

紧密协作

2024年,沪港首次联合开展双有人飞机探测台风“潭美”,实现了我国南海台风飞机观测的历史性突破。这次,面对更强、更复杂的“桦加沙”,双方再次携手,技术更成熟,协作更紧密,更标志着我国台风观测能力正从“跟跑”迈向“并跑”。

为什么要采用有人机开展试验?汤杰解释说,相比无人机,有人机载重强,飞行灵活,机动保障能力好,而且在试验过程中,很多探测设备需要及时操作。世界各国也多采用有人机观测台风,比如,昨天美国气象部门同时起飞了三架飞机来观测当地的一个台风。

据了解,本次试验依托“近海台风强度变化科学试验”项目支撑,由亚太台风中心和上海台风所联合海南省气象局、极天目遥感、楚天通航等单位共同实施,并得到海南当地气象部门全力保障。22日傍晚的测试飞行已确认所有设备状态良好,23日起正式展开多轮次观测。 本报记者 马丹

今年第18号台风“桦加沙”(超强台风级)将正面登陆广东,而且极端性强,致灾风险高!但在大家共同防御台风灾害并展开相关讨论时,一些不科学的传言也混杂其中,如“接近地球能产生的台风强度极限”或“历史最强台风”。对此,上海台风所副所长汤杰在接受本报记者采访时表示,这样的说法并不科学,也不妥当。

台风“桦加沙”生成以来,强度不断升级,21日夜间至22日白天峰值强度曾达到62米/秒(超强台风级)。据中央气象台预报,“桦加沙”将于今天在广东沿海登陆(台风级或强台风级,13至15级,38至48米/秒),广东、广西、海南等地将迎来强风雨天气,需高度警惕。

有社交平台博主发布内容称:广东或遭遇人类最大的台风灾害,超强台风“桦加沙”达到新的峰值强度,最低中心气压为905MBAR,这一强度已接近地球所能产生的上限。汤杰说:“‘桦加沙’很强、体积很大,具有极端性强的特点,也有较高的致灾性,确

实需要多加防范。但它并不是历史上最强的台风,也没有‘接近地球所能产生的上限’一说。”

台风最低中心气压是衡量台风强度的指标之一,数值越低,代表台风越强。从中央气象台统计数据来看,最强台风是1958年第27号台风“艾达”,中心附近最大风速达110米/秒。但考虑到当时探测手段和台风定强技术的局限性,对台风中心附近最大风速可能存在明显的高估。气象专家表示,与“桦加沙”相似强度的台风平均每年都会出现一个左右,靠近我国的情况相对较少。

2010年以来,1330号台风“海燕”、1409号台风“威马逊”等都是台风里的“狠角色”。2014年的第9号台风“威马逊”更是被列为有气象记录以来登陆我国的最强台风,登陆海南文昌时,中心附近最大风力为70米/秒(17级以上),中心最低气压为890MBAR。据中央气象台的预测,预计“桦加沙”的登陆强度不及“威马逊”,但很有可能和2018年的台风“山竹”相当。 本报记者 马丹

实需要多加防范。但它并不是历史上最强的台风,也没有‘接近地球所能产生的上限’一说。”

台风最低中心气压是衡量台风强度的指标之一,数值越低,代表台风越强。从中央气象台统计数据来看,最强台风是1958年第27号台风“艾达”,中心附近最大风速达110米/秒。但考虑到当时探测手段和台风定强技术的局限性,对台风中心附近最大风速可能存在明显的高估。气象专家表示,与“桦加沙”相似强度的台风平均每年都会出现一个左右,靠近我国的情况相对较少。

2010年以来,1330号台风“海燕”、1409号台风“威马逊”等都是台风里的“狠角色”。2014年的第9号台风“威马逊”更是被列为有气象记录以来登陆我国的最强台风,登陆海南文昌时,中心附近最大风力为70米/秒(17级以上),中心最低气压为890MBAR。据中央气象台的预测,预计“桦加沙”的登陆强度不及“威马逊”,但很有可能和2018年的台风“山竹”相当。 本报记者 马丹

Email:dzlx@xmwb.com.cn

主办:上海市慈善基金会 新民晚报社



蓝天下的至爱



2025年9月24日 星期三

编辑:刘珍华

新民晚报

“闵行慈善”开启对口支援行动

向红其拉甫边检站捐赠御寒物资

近期,由民建闵行区委、上海市慈善基金会闵行区代表处、闵行区政协联合组成的9人学习考察团,由民建闵行区委主委吴文清率队,远赴新疆喀什地区,开启了一场集学习考察、爱心援助于一体的对口支援行动。

考察团围绕喀什地区实际需求,推进多领域、多层次的帮扶行动。9月10日教师节当天,团队专程前往泽普县第二小学,举行信息化设备捐赠仪式。民建闵行区委向泽普县委组织部捐赠笔记本电脑

40台,向泽普县第二小学捐赠电脑30台,向泽普县融媒体中心捐赠2套采编设备,总价值达46.8万元,以数字化力量为当地教育提质、基层服务增效注入新动能。

在民生与文化领域,考察团同样步履不停:深入泽普县长寿村,实地调研援建项目进展,详细了解当地在民生改善、产业发展上的成效;走进喀什博物馆、自治区文化产业示范基地、“拉齐尼”民族团结进步教育基地,通过参观学习,全方位感知喀什地区的文化传承、民族团结

与文物保护成果,为后续精准支援积累一手信息。

9月12日,考察团来到红其拉甫边检站,在参观了荣誉展览室和聆听了边检站在戍边卫国、服务群众、队伍建设等方面的奋斗事迹后,一场爱心物资捐赠仪式拉开帷幕,闵行慈善向红其拉甫边检站捐赠御寒物资。考虑到红其拉甫地区严寒的气候特点,闵行慈善团队出发前便联动森马集团,专门为180名边检战士定制御寒冲锋衣,总价值14.38万元。为确保御寒物资贴合每一名战

士的需求,闵行慈善前期对接边检站,逐一收集战士的身高、体重信息,协同企业设计多种颜色与款式的冲锋衣供战士们挑选。后续,又严格把控物流时效,7月11日发货,7月18日便送达边检站,提前保障战士们冬季来临前能穿上合身的保暖衣物。更值得一提的是,此次捐赠的物资均源自闵行区爱心企业、市民的自发捐献,每件冲锋衣都凝聚着闵行人民对戍边英雄的崇高敬意,让“缺氧不缺精神,艰苦不怕吃苦”的边检官兵,在雪域边关真切

感受到来自上海闵行的温暖关怀。

此次喀什之行,不仅以闵行慈善的“精准滴灌”为红其拉甫国门送去温暖,更以多元帮扶搭建起闵行与喀什地区深化交流的桥梁。考察团表示,将持续发挥纽带作用,进一步动员社会各界力量参与对口援疆工作,聚焦“喀什所需”,发挥“闵行所能”,在教育、民生、文化等领域探索深度合作,以实际行动为促进民族团结、巩固边疆稳定贡献更多“闵行力量”,让两地情谊在持续互动中愈发深厚。 李一能

纽崔莱健康慈善慢跑10月18日开跑

昨天,“2025上海市纽崔莱健康慈善慢跑”新闻发布会在安利上海体验馆召开。主办方宣布,本次活动将于10月18日上午在黄浦滨江开跑,预计将吸引约2500名跑者齐聚“最美健康跑路线”,以运动助力慈善。即日起,市民可通过安利上海体验馆服务号报名。

本届活动在中共上海市委社会工作部、上海市卫生健康委员会、上海市体育局、共青团上海市委等单位指导下,由上海市慈善基金会、上海市社会体育管理中心(上海市体育竞赛管理中心)、上

海市健康促进中心联合主办,黄浦区体育局、上海市慈善基金会黄浦区代表处承办,安利(中国)日用品有限公司独家冠名。上海市志愿者协会、上海青年志愿者协会、上海市希望工程和青年志愿者指导中心(上海市爱心助学事务中心)、上海市体育发展基金会、黄浦区体育总会、上海健康频道提供支持。

活动以“爱心助跑 守护童行”为主题,积极响应国家东西部协作与乡村振兴战略,旨在提升西部青少年健康水平。市慈善基金会副理事长丁斐华在发布会上发出号召:

“以体育凝聚力量,用运动传递爱心。让我们以慈善慢跑活动为契机,带动家庭、身边的朋友在‘健康、公益、慈善’的大道上阔步前行。”

健康慈善慢跑将在终点设立健康慈善嘉年华,包含舞台演出、爱心义卖、健康社群等活动,多家爱心企业参与义卖。每位跑者可使用报名套装中所含的25元“爱心消费券”购买义卖物品。全部义卖所得及安利公司捐赠的15万元善款,将由上海市慈善基金会统一用于西部青少年的身心健康项目。 李一能

老字号向敬老机构捐赠月饼

昨天,在中秋佳节即将到来之际,老字号新雅粤菜馆再次延续爱心传统,通过上海市慈善基金会、上海慈善物资管理中心向长宁区敬老机构捐赠了400只精选月饼,其中包括200只经典奶油椰蓉月饼和200只玫瑰豆沙月饼,用于分发给长宁区多家敬老院的老人。这一暖心行动已开展了十余年,成为新雅粤菜馆每年中秋不可或缺的公益篇章。

作为广式月饼的代表品牌,新雅粤菜馆秉持“品质为本、责任为先”的企业理念。此次捐赠的两款

月饼均为其明星产品,多年来深受消费者的喜爱。企业希望通过这份精心准备的节日礼物,让敬老院的老人能品尝到地道的老字号风味,感受到来自社会的关怀与温暖。

在中秋这个象征团圆与感恩的节日里,长宁区各养老机构将有序组织月饼分发工作,让老人们在与家人团聚之余,也能共享这份来自企业的爱心。不少老人表示,能收到知名老字号送来的月饼,不仅尝到了熟悉的味道,更体会到了节日的仪式感与社会大家庭的牵挂,喜悦之情溢于言表。 李一能