

台风“红霞”次生灾害风险高

生成发展速度快 内陆影响程度深

新华社北京7月25日电(记者 刘诗平 黄姝)中央气象台25日18时继续发布台风橙色预警,预计台风“红霞”将于25日夜间至26日凌晨在香港到广东陆丰一带沿海登陆,登陆后转向北偏西方向移动。快速生成的“红霞”雨量极端,内陆影响程度深、次生灾害风险高,相关地区需注意做好防范措施。

山区局地降水强

中央气象台首席预报员周冠博分析,生成发展速度快、内陆影响程度深,是“红霞”最显著的特征。其生成位置明显偏西,从生成到登陆仅两天。

周冠博说,“红霞”偏西的生成位置、较快的移速,使其能快速将风雨影响延伸至内陆地区。

“红霞”登陆后将与西南季风结合,大量水汽被输送至内陆,同时受华南沿海近岸山区、华南北部山区的迎风坡、喇叭口等特殊地形影响,暖湿气流遇上山脉地形被迫抬升、辐合增强,导致水汽凝结加剧、降水强度显著增强,出现持续明显的地形性降水增幅效应。

“受台风本体叠加季风水汽输送影响,配合华南地区的特殊地形,广东东部沿海及其山区、福建东南部及西南部山区、江西南部局地都将出现大范围强降水过程。”周冠博说。

台风滞留时间长

中央气象台预计,“红霞”登陆后,可能在广东、湖南、湖北境内停留较长时间。台风登陆后,虽受陆地摩擦影响强度逐步减弱,但其残余涡旋可存续至28日左右。同时,随着台风深入内陆,副热带高压的引导作用逐步降低,叠加地形摩擦等因素,致使残涡移动缓慢、甚至停滞。

“台风残涡长时间滞留,将



7月25日,渔船在广东省深汕特别合作区鲘门港避风(无人机照片)。
新华社记者 卢汉欣 摄

显著放大降水的极端性。”周冠博介绍,台风尾流降水一般处于台风环流的后部或尾部,其形成与台风风场中尺度辐合线、海岸地形密切相关。相比本体降水,尾部降水持续时间更长、强度较大,易造成局地强降水。

台风本体降水带来第一波强降水后,尾部环流持续输送暖湿气流,降雨回波反复经过同一地点,推高累计雨量。同时,尾部环流与西南季风水汽输送叠加,持续补给水汽,让降水持续时间更长。

周冠博提醒,25日夜间,广东中东部近岸发生龙卷风的可能性较大;26日白天,广东中东部近海及内陆地区也有发生龙卷风的可能性,相关地区需提高警惕。

后期走向存不确定性

中央气象台预计,25日至27日,台风本体环流叠加西南季风水汽输送,广东、福建、江西、湖南、湖北等地将有强降水,多地有大暴雨或特大暴雨。受台

风外围水汽远距离输送影响,四川盆地西部、甘肃南部、黄淮、江淮等地局地,也将出现暴雨到大暴雨。

28日后,就当前的判断,“红霞”走向存在较大的不确定性,一是台风残涡继续北上深入内陆,持续影响湖北、河南、河北等地,部分地区将出现暴雨至大暴雨;二是残涡在湖北附近逐渐减弱消散,较小影响北方地区。

中央气象台预计,未来3天,江西西南部、湖南东南部、广东东南部和北部局部地区发生地质灾害的气象风险高。广东中东部和北部、江西西南部、湖南东南部、河南中部等地的部分地区发生山洪灾害可能性大。湖南东南部、江西西南部、广东中东部等地部分地区城市暴雨积涝气象风险同样处于较高水平。

气象专家提醒,相关地区需密切跟踪滚动预报预警,关注强降水引发的城市暴雨积涝、中小河流洪水以及山洪、地质灾害风险,做好次生灾害防御。

台风“红霞”登陆前直击防御一线 风浪将至 广东严阵以待

记者7月25日从广东省气象台获悉,当日19时,台风“红霞”中心位于广东省汕尾市东南方向约145公里处,并持续向西北方向移动。记者奔赴广东多地,直击台风登陆前的防御一线。

当日中午,记者走进位于深汕特别合作区的深圳中学高中园应急避难场所,看到被安置群众正在有序用餐。现场应急部门工作人员介绍,当地1300余名务工人员被安置于此,安置点24小时供应热水,八宝粥、方便面等物资储备充足。

当日下午,记者来到鲘门港看到,全区800余艘渔船已悉数

回港避风。随着涌浪起伏,船与船之间碰撞摩擦发出阵阵声响。

在百安海滩,受台风外围气流影响,天气时雨时晴,变幻不定。当地工作人员对沙滩上的游客逐一劝说,提醒游客防范风险。15时30分许,海上风浪逐渐加大,天色愈发阴沉,最后一批游客被成功劝离。

在汕尾市陆丰市潭西镇。南方电网广东汕尾供电局的工作人员在巡线时发现,有160多亩瓜棚的覆膜尚未清理。若不及时处理,台风将棚膜吹挂到高压线上,可能会引发跳闸。电力保供人员立即与镇村干部一道,

将棚膜整块剥离、整卷收走,消除风险隐患。

在惠州市惠东县双月湾渔人码头,游艇、渔船等各类船只均已回港避风,沿街商户门窗紧闭,一些商家用胶带在窗户上贴上“米”字。

在深圳市盐田区,大梅沙海滨公园已于当日上午启动闭园程序。公园广播循环播放防台风提示,救生队员和安保人员在沙滩上劝导游客上岸。

目前,广东各地防御工作仍在紧张有序推进。

新华社记者 颜之宏
李思佳 曾晓涛

风云多变难预判 科技攻坚识台风

新华社北京7月25日电(记者 刘诗平)记者注意到,中央气象台连日来发布台风“红霞”相关消息时,台风路径、强度和登陆区域等时有变化。台风发展变化多端,预报难在哪?如何破?记者对此采访了相关气象专家。

台风预报三大难点

台风预报难点,包括台风移动路径、强度及其带来的降水变化。

国家气象中心台风与海洋气象预报中心主任赵伟介绍:“台风就像在一条水流湍急的大河中航行的小船,它受副热带高压、季风环流和高空引导气流的共同作用。当这些‘推手’各自发力、方向不一致时,台风就可能出现突然转向、减速,甚至停滞打转。台风路径或移动速度的突然变化是预报员面临的一大考验。”

此外,赵伟表示,台风强度突变预报是全球气象领域公认的技术挑战,长期缺乏有效的预报技术支撑。

国家气象中心天气预报室副主任张夕迪介绍,远距离输送与长时间滞留是台风降水预报中的双重挑战。

“台风未至,暴雨先行。”张夕迪说,台风“巴威”距离我国大陆尚有上千公里时,其外围环流远距离输送水汽北上与冷空气配合,在京津冀和东北地区制造了极端降水,辽宁和河北有6个国家级气象观测站的日降雨量突破当地历史极值。

台风“美莎克”滞留导致持续性极端降水,则是“台风虽弱,暴雨不绝”的典型案列。张夕迪说,“美莎克”进入广西后,移动极为缓慢,以热带风暴级以上强度滞留长达25个小时,导致广西多地出现极端强降雨。其残余环流继续北上,与中纬度天气系统相互作用,形成了一条稳定少动的大范围强降雨带。

“真正的预报难点,时常隐藏在台风残涡后部的‘尾流’区域——短时间内便可能产生极端性的累计雨量。”张夕迪说。

破解预报难有“新招”

针对台风预报难点,赵伟和张夕迪介绍了近年来预报中使用的一些创新技术和方法。

远距离暴雨的集合预报。针对台风远距离水汽输送导致的暴雨预报难题,气象部门采用集合预报方法,通过多个模式、多个初始场的集成分析,量化预报的不确定性。这一方法有助于捕捉“巴威”这类台风远距离输送场景下暴雨落区和强度的可能范围,为决策提供概率化信息。

台风残涡与多系统耦合诊断。针对“美莎克”残涡北上并与中纬度系统耦合的复杂场景,气象部门建立多系统耦合诊断技术,通过分析高空槽与低涡的配置关系、低空急流的建立与维持、水汽输送通道演变,判断雨带的发展趋势。同时,重点监测台风残涡后部“尾流”区域的强降雨——这一区域往往是暴雨预报的“盲区”。

滚动预报、逐步修正。随着台风逼近,观测数据日益丰富,数值模式不断修正,预报趋于精准。

使用全球台风路径超级集合集成预报技术。2024年,国家气象中心建立新一代全球台风路径超级集合集成预报技术,将天气预报模型与人工智能模型融合。通过2025年台风季检验,预报准确率得到提高。

此外,AI技术正在台风预报中发挥作用。AI气象大模型的计算速度远超传统物理模型,预报效率大幅提升;AI预报模式在3至5天的台风路径预报上比传统物理模式更准确,路径预报准确率显著提高;国家气象中心基于“风清”AI模型发展了台风强度预报适配模型,强度预报取得突破;防灾决策提前量拉长,如“风清”模型在台风“摩羯”登陆前6天多提前锁定其登陆路径。