



重庆市民在戏水纳凉

今夏

高温·干旱·暴雨·大风

老天“翻脸” “四害”频现

编者按:
7月以来,由于副热带高压的作用,全国很多地方出现大范围持续性高温晴热天气,部分地区日最高温度、高温日数等均突破历史极值,三分之一的地方处于炎炎酷暑的“烧烤”之中。
除了高温热浪引发的干旱,不少地方还受到了暴雨和大风的影响,持续不断的强降雨,使不少中小城镇发生了次生灾害和衍生灾害,如山洪、山体滑坡和泥石流等。
引发高温的原因是什么?我们该如何应对中小城镇的气象灾害?8月8日,中国科协举办“科学家与媒体面对面”活动,就这些与公众息息相关的问题进行了解读。

□本报记者 黄哲雯

高温即将在月中“退烧”

7月份,全国有100个气象观测站出现极端高温事件,主要分布在江苏、上海、浙江、重庆、新疆等16个省(区、市),其中39个站突破历史极值;湖南、湖北、浙江、上海、江苏等14省(市)有108个站出现极端连续高温日数事件,其中24个站突破历史极值。
江南、江汉、江淮大部、黄淮中南部,以及重庆、贵州东北部等地高温日数10天~25天,浙江大部、湖南中东部、江苏南部、江西东北部等地高温日数超过25天。与常年同期相比,上述大部地区高温日数偏多5天~10天,湖南中北部、浙江北部、江苏南部及上海等地偏多10天以上。

即使是北京,目前虽然还体会不到高温的严重程度和它所造成的灾害,但实际温度也已经高到了非常严重的程度。

为什么今夏老天这么热?这样的高温天气还会持续多长时间?

中国气象科学研究院院长端义宏援引气象部门的分析说,“元凶”就是“副热带高压”。也就是说,全国所有处于高温的地方,都在这个副热带高压控制范围之内——高压里面是一个下沉的气流,一下沉就会升温。
端义宏解释说,高压是一个天气系,是一个热带的天气系,通常情况下都是在西北太平洋上面徘徊,但是今年有点异常,一直在我们这里盘踞不退。如果它退到了海上,我们这边就不受它控制,也就变凉快了。

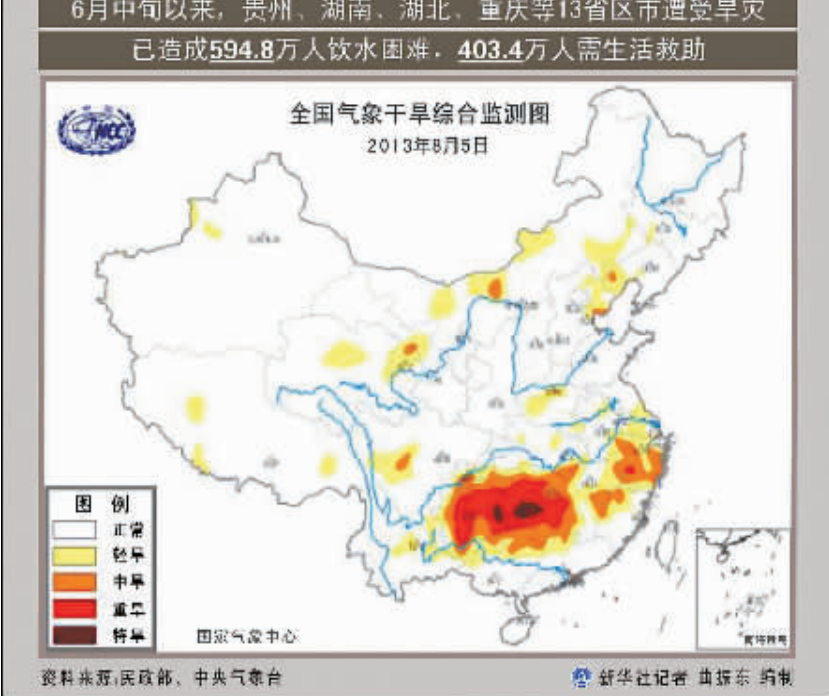
另外一个原因,是今年台风活动比较偏南。端义宏说,现在台风还在南海,而往常这个时候一般已经登陆浙江、福建了,台风一来,天气马上就会变凉快。所以,是副热带高压的盘踞,导致了高温一直不退,而且这个高压强度还很强。

那么,今夏的高温将会在什么时间结束?国家气候中心研究员姜彤告诉大基本,本预测是本月15日~16日左右。

明年、后年的夏天,气温会不会也这么热?会不会再创新高?端义宏解释说,气候的事是很难预测的,至今世界上还没有一个科学家,或者是哪一个预测机构敢于预测一年甚至更长时间之后的天气情况,而我们目前只能做5天~7天的预报。

中国气象学专家、中国工程院院士李泽椿也认同这一说法,他告诉大家,对于天气规律的认识还要有一个过程,除了理论研究之外,还有一些技术上的研究要做。

全国部分地区遭受旱灾



资料来源:民政部、中央气象台

城市气象灾害日益严重

高温、干旱、暴雨(雪)、台风、洪涝、大风、冰冻、大雾、雷电等,都属于城市气象灾害。由于城市人口比较集中,气象灾害对城市造成的影响,往往比农村的要严重得多,不但会给公众的生活带来不便,还会重创一地的经济。如果处置不当,还可能引发社会危机,甚至影响到公共安全。

端义宏说,我国城市气象灾害现在是越来越严重了。

他举例说,重庆在2007年发生的强降雨造成了42人死亡,直接经济损失126亿元;2008年的冰冻雨雪天气,使湖南郴州停电、停课7天;2010年北方地区出现的大范围寒潮冰雪,给城市运行、居民生活、公路运输、民航运营带来了严重影响,西南地区则出现特大旱灾,使得许多城市采取分片限时限量供水,部分厂矿停工;2011年城市气象灾害受灾人口达到80%以上,大概有130个县以上的城市进水受淹;2012年北京“7·21”大暴雨,造成79人死亡;去年乌鲁木齐的一场大风,导致3人死亡。

端义宏同时还举了个国际案例:2005年美国的卡特里娜台风,让新奥尔良市的伤亡人数达到近2000人,直接经济损失2000多亿美元,给城市带来了很大影响,甚至政府出动军队来维持城市的秩序。

这些年我国城镇化发展速度非常快,城镇化率已经达到52.57%。端义宏认为,虽然这有利于经济发展,但快速城镇化对于日趋频繁的极端天气灾害而言,我们可能还有些匆忙,还有些应对不了。

所以,城市的发展给气象灾害的防御带来了一些新的挑战,对日益增加的气象灾害中小城镇该如何应对,是必须要引起关注的问题。

中国气象灾害呈现长期性

把气象灾害问题放在全球的视野上来考虑,姜彤认为,中国和亚洲所面临的形势更为严峻。亚洲和全球略有不同,因为发展中国家比较多,抗灾能力比较弱,灾害造成的损失要远远超过全球平均的增长水平。
姜彤说,气象灾害就是四个数,86.1%的自然灾害和59%的死亡,83.5%的经济损失和91%的保险损失。中国的气象灾害类型范围广、种类多、强度大、灾情重。全球气候变暖,又加剧了我们极端气象灾害发生的频率,体现了气象灾害的长期性。

频繁发生和区域干旱在加剧,是姜彤对中国气象灾害两个新特征的归纳总结。他说,现在从西南到东北,气象灾害已经连成片了。暴雨的日数在增加,中小河流的洪涝灾害发生频率、强度都在增加,而中小河流和中小城镇紧密联系在一起,暴雨导致的滑坡、泥石流在增加。强台风的强度在增加,高温日数、雾霾日数在增加,传统上没有的灾害也在增加。

姜彤刚刚参与完成中国中小城市在内的直接经济损失及占GDP的比重的调查。据他介绍,1990年~2012年,中小城镇气象灾害损失在不断增加,因为我们的GDP值在增加,受的损失相对来说在减少。但是从绝对值来讲,气象灾害损失也在持续增加。2012年,直接经济损失大约3358亿元,城市和城市气象灾害造成的损失达到了1766.3亿元,大约60%的气象灾害发生在城市和中小城市。

姜彤认为,现在的当务之急,是要提高气

象灾害风险的管理能力。以前我们是应急管理,即发生时政府才采取行动,现在我们则要不断提升灾害的风险管理能力,就是从风险的角度来进行预防、预测、监测、检测、评估、行动,体现我们国家内在的需求和防灾减灾、应对气候变化和生态文明建设的要求,体现我国政府、企业和学术界对世界防灾减灾事业的贡献,增强我国在国际气象灾害风险管理方面的话语权。

灾害保险和转移比较弱

预警或者是天气预测管理,从能力上来讲,中国在上现在处于什么样的水平?对于这一问题,李泽椿觉得,我们不需要和国外比,由于环境、地理位置和人口的特点,国外面临的灾害形势跟中国不一样。

比如美国,有台风还有龙卷风,而中国更多面临的是台风暴雨,以及暴雨带来的泥石流等地质灾害非常多,而且面对的防灾对象也不一样。李泽椿说,舟曲之所以震后有那么多人遇难,是因为人们所住的房子就在河边,没有其他地方可盖,所以会出事。

李泽椿还认为,我们现有的气象部门、国土资源部门,在应对方面做得还是很不错的,国家对气象的投入也是很多的,比如拥有一系列现代化的监测系统,风云卫星、雷达现在在将近200个;还有地面站和自动站的建立,装备都很好。最重要的是服务方式,各地县气象局服务机构行业做得都很好,而这些国外比不上。

姜彤补充说,中国是多灾多难的国家,遭受各种自然灾害,除了火山喷发之外,基本上中国都有。欧洲的灾情就少,美国的灾种也不如中国多。

在减灾方面,姜彤认为,中国的不足在于灾害保险和灾害转移比较弱,除了农业政策保险每年有100亿元外,其他措施几乎没有。而欧洲和美国的灾害转移措施,相对来说要多一些。

还有就是,在国外,几乎到哪儿都可以看到灾难疏散路线图,但在中国却并不常见。姜彤建议,风险管理思路应该纳入到城市规划、气象风险的管理中。

但姜彤也提到,关于把气象灾害风险评估纳入社会经济发展之中,气象部门有一个气候可行性论证。可喜的是,气象灾害防御条例国务院已经批了,目前这个工作已上升为类似于环境影响评价,也就是说,任何的城市建设规划论证,都要先经过气象灾害风险评估。

应对气象灾害ABC

针对气象灾害越来越严重的现状,李泽椿开出了他的几味“药方”。

首先要依靠科技,预防为主。对于气象引发的灾害,光采取应急手段是不够的,应该把

- ①九江县港口街镇茶岭村的稻田旱情非常严重。
 - ②在湖南省祁阳县羊角塘镇兴隆村,600多名常住人口的生活用水问题只能依靠抗旱服务队送水车送来的水解决。一名男孩将头扎进刚刚接满水的桶里痛饮。
 - ③从7月底开始,受中上游两情水情影响,黄河山东段628公里的河道流量持续上涨,出现了超过4000立方米每秒的持续大流量,为2013年以来最大。在黄河济南段,高涨的水位使河面开闸了许多。
 - ④8月1日以来,我国多地出现强降雨,大风等强对流天气,造成农作物受灾倒伏。这是重庆市大足区金山镇田丰村三组的一名农民在查看倒伏的玉米。
- 本版照片均为新华社发

把关前移,以科技为手段,把气象评估纳入到城市规划发展和管理的政策框架之中。比如建立预警服务体系,只要平时注意到了这方面的建设,在灾害来临之前进行适当的准备,就会减少损失。

其次要达到上述目的,必须实现政府主导、部门联动。比如,降水量有多大,科学上要进行评估。北京“7·21”暴雨降水是400多毫米,这是气象站的记录,周边的水文站记录是500毫米。只有部门之间的资料实现了共享,才能做到科学认识,而我们所做的工作关系到城镇化的进行,包括经济建设和可持续发展。

再次是社会参与,以人为本。社会参与,是指社会组织一定要参与,出现灾情自救最

好的就是社会组织,不能什么都让政府拿钱。保险业要积极参加,要建立群众保险的意识,这样才能做到很好地预防。以人为本,就是先解决弱势群体问题,依靠社会基层组织、政府的责任来解决。

最后是长远规划。对所有可能出现的问题,都要总结出一套应对的办法。要好好总结,不要等事件来了才开始做工作。从地方领导到管理部门都要清楚,包括很多管理标准、应急预案的制定,必须形成长远的指导思想。

李泽椿认为,在应对气象灾害一事上,政府部门要研究问题,立项上要有长期稳定的支持,不能以文章出多少为判断标准,而要以解决实际问题为标准。



警惕高温和干旱的灾害叠加效应

中署死亡案例。

如果说高温更多的给人们的日常生活造成不便,干旱则从更广泛的层面对全社会的生产生活造成危害,首当其冲的便是农业。据国家防汛抗旱总指挥部办公室统计,截至8月6日,全国有6476万亩耕地受旱,其中旱情平均127亿亩,其中作物受旱面积5850万亩,待播耕地缺水缺墒面积626万亩。当前正值南方地区中稻抽穗灌浆和玉米生长发育期,持续高温干旱将对秋粮生产造成不利影响。

不仅是农业,部分地区的高温干旱使江河来水持续减少,已经影响到城乡居民供水。据国家防汛办统计,目前全国有465万人、201万头大牲畜因旱饮水困难。严峻形势之下,重庆、湖南部分县市正采取错峰供水,定时供水等措施缓解供水压力。

面对高温和干旱可能带来的灾害叠加效应,各地政府要高度重视当前高温防护和

抗旱救灾工作的重要性,及时采取有针对性的应对措施,进一步强化地方抗旱责任制的落实,充分依靠村级基层组织,克服麻痹侥幸,靠天等雨思想和畏难情绪,立足于抗大旱、抗长旱,及早动手、发动群众、综合施策。

高温干旱早灾影响广泛,各有关部门要全力做好水电供应和调度、高温中暑防护、卫生防疫以及交通安全管理,城市和林区防火等工作,减少或尽量避免高温时段的户外作业,保障受旱地区正常生产生活秩序和群众身体健康。

据气象部门预测,江南地区和西南地区东部的高温少雨天气将持续到8月中旬。在当前抗旱工作中,要把确保城乡居民饮水安全放在首位,对旱区缺水状况进行全面摸底排查,针对不同缺水类型,细化人饮解决方案,采取打井取水、应急调水、拉水送水、对口帮扶等措施,保障群众基本生活用水。

北京9月迎来第64届国际宇航大会召开

本报讯(记者黄哲雯)北京将于9月23日~27日,迎来第64届国际宇航大会(ZAC)的召开。大会由国际宇航联合会(IAF)、国际宇航科学院(IAA)、国际空间法学会(IISL)联合主办,由中国宇航学会举办。

据主办方介绍,本届大会的主题是“推动航天发展,造福人类社会”。会议同期将举办航天展览会,世界知名航天企业和卫星公司、主要航天国家的航天机构等将参展。目前大会已收到3675篇论文,创历史新高。会议期间,还将举行170多个技术分组会,涵盖空间科学与探测等领域;召开7场全体会议,包括航天局长全体会议、中国航天发展及展望、工业界专场、女性航天50年等;举行两场亮点报告,分别为国际空间站的前10个研究成果和北斗卫星导航系统。

青海一新能源研究列入国家科技支撑项目

本报讯(特约记者邢生祥)近日,由青海省电力公司牵头承担的“含大型光伏电站的多种能源发电联合运行控制关键技术研究与示范”课题研究正式启动,并被列入国家科技支撑计划项目。

据悉,该课题由青海省电力公司、中国电力科学研究院、清华大学等单位共同开展。该课题内容将区域电网中的太阳能光伏发电、水电、风电以及燃气发电的运行特性、电站优化控制方法及电站优化调度策略等列为研究重点,通过规范光伏电站数据采集,掌握翔实的光伏发电基础数据,进而分析光伏发电出力特征及其对水力、燃气发电运行的影响,建立光伏、水力、燃气发电联合优化调度模型,形成光伏、水力、燃气发电联合调度运行决策,最终实现光伏发电与水电和燃气发电的协调运行控制。

2013中国二洽会 主打“创新、合作、发展、共赢”牌

本报讯 8月20日至22日,内蒙古二连浩特市将迎来2013中国二连浩特中俄经贸合作洽谈会的召开。本届洽谈会由中国内蒙古自治区人民政府、蒙古国乌兰巴托市政府和东戈壁省政府、俄罗斯布里亚特共和国政府和伊尔库茨克州政府主办,活动主题为“创新、合作、发展、共赢”。

在内蒙古众多口岸中,二连浩特是中国向北开放的前沿阵地,是开拓蒙古国、俄罗斯以及东欧国家市场的桥头堡,已经连续举办了四届中俄经贸合作洽谈会。本次洽谈会活动内容包括商品展洽、经贸论坛和项目推介三大项。商品展洽活动场馆室内可设国际标准展位410个,拟邀请参展企业400家,其中国内企业300家、蒙方企业80家、俄方企业20家。洽谈会期间,中俄俄三方专家、学者、政府官员、工商界人士将围绕矿产资源合作开发、交通及基础设施建设、农牧业、建筑材料等共同关注的问题和领域展开论坛和项目推介。(刘文)

巫奉高速公路 啃下火烧庵“硬骨头”

本报讯 作为全线最难啃的“硬骨头”——巫奉高速公路火烧庵隧道,日前被中铁二十二局集团五公司一举拿下。此隧道的贯通,标志着为全线扫清了最后一个“拦路虎”,进入工程施工冲刺阶段。

火烧庵隧道为一座上、下行分离的四车道高速公路特长隧道,地质构造复杂,水文及地质条件较差,施工难度极大。中铁二十二局集团五公司项目部承担了该隧道左、右线独头施工的任务,他们在施工过程中克服了初期支护严重变形、围岩遇水严重软化、下坡施工排水困难、施工与设计不符等一系列困难,在左线隧道贯通仅3个月之时,右线也顺利贯通,为巫奉高速公路的开通运营奠定了坚实的基础。届时,从重庆主城区到湖北宜昌6小时即到。(刘波 田小荷)

玉环智能监测 应对当前高温天气

本报讯 为了应对当前的高温天气,浙江玉环县供电公司通过智能公用配电监测系统,对全县公用变压器电流情况进行实时监控,将停电可能降至最低。

智能公用配电监测系统是公用配变安全稳定运行的“大管家”,只要每台公用配变都安装智能终端,安装有智能公用配电监测系统的电脑就能对其进行实时监控,可有效避免变压器超载烧毁的情况,并可及时对用电需求量大、电压波动进行重点增容,让用电更有保障。基于这种特性,玉环公司将这一系统作为应对当前高温、迎峰度夏的重要科技手段,实现了公变智能终端全覆盖。(陈维益)

大连工务段 夏季线路防胀保安全

本报讯 东北地区连日来持续高温,给铁路线路安全构成威胁。大连工务段加强重点薄弱处所检查,严格落实防胀措施,确保高温季节行车安全。

这个段组织干部职工排查管内低温锁定、无缝线路伸缩区与固定区交界处、道口两端、桥隧涵两侧、列车制动地段、曲线地段和变坡点附近等容易胀轨跑道重点区域,对37处重点薄弱处所安排专人负责高温时段巡检和监控;对管内站场绝缘接头进行检查整修,防止因绝缘接头“顶死”造成设备故障;加强沈大线大修施工地段安全管理,在施工前由技术科测量组安排专人进行位移观测,为线路大修施工作业和应急处置提供准确依据。(王勤秋)

□新华社记者 林晖

7月以来,我国南方地区出现大范围持续性高温晴热天气,部分地区日最高温度、高温日数等均突破历史极值。与此同时,长时间的高温少雨天气已经导致湖南、贵州、湖北、重庆等地旱情迅速发展。当前气象条件下,需高度警惕高温和干旱的灾害叠加效应。
在强大的副热带高压系统控制下,南方地区近期仿佛被装入蒸笼般“高烧不退”。据中国气象局统计,7月份,江南、江汉、江淮大部、黄淮中南部以及重庆、贵州东北部等地高温日数有10至25天,浙江大部、湖南中东部、江苏南部、江西东北部等地高温日数超过25天。这两天,南方地区又进入新一轮“烧烤模式”。高温使供电、供水等市政服务压力增大,部分工业活动生产受限,户外劳动的危险性大大增强,一些地区甚至出现