

高温、干旱、灾难性降水 今年七八月间,全球多地极端天气频发,给人类健康、农业、生态系统等带来了广泛影响。寻找元凶,世界气象组织近日在其网站上发表文章,将矛头指向了气候变化。 热浪袭来,是谁在考验地球?为地球退烧,我们该如何作为?

夏季持续高温 灼烧北半球

形容这个夏天,许多人会想到两个字:蒸笼。一些网友将其表述得更加形象:上面是锅盖,下面是火炭,不用锅盖,我就是烧卖。 气象信息印证了人们的感受。7月18日至8月4日,我省大部地区持续出现高温闷热天气,全省平均最高气温为33.8℃,比常年同期偏高2.9℃。省气象台首席气象服务专家郭迎春说,尤其是在冀中南地区,由于温度较高、空气相对湿度较大,俨然变成了一个天然桑拿房。

为何今年会闷热异常? 这是副热带高压跑偏作怪。郭迎春说,它是一种位于副热带地区的暖性高压系统,对中、高纬度地区和低纬度地区之间的水汽、热量、能量的输送和平衡起着重要的作用,是大气环流的一个重要系统,本次高温前期,副热带高压偏南,受其影响,我国南方高温发展,随后副热带高压又明显偏北,进而导致东北南部、华北地区高温发展。 由于副热带高压控制区域水汽条件相对比较充足,所以天气主要以闷热为主,再加上湿度较大,因此体感温度往往比观测气温要高。比如最难熬的那几天,石家庄市区最高气温虽然较少达到35℃的高温标准,但由于湿度大、体感温度高,人们仍然会感到闷热难耐。郭迎春解释道。

随着季节更迭,副热带高压带的强度、位置也会发生明显的季节性变化。专家介绍,往年7月下旬到8月上旬,副热带高压常在日本到我国淮河以南一带徘徊,此时降雨主要集中在华北到东北中南部一带,所以也就有了“七下八上”的说法。而今年副热带高压中心位于华北和东北南部,跟常年同期相比,位置明显偏北,这种情况并不多见。郭迎春说,也正因此,今年北方降雨主要在东北北部的黑龙江地区,东北南部的辽宁和吉林则相对少雨。

不仅是我省,在四川盆地、江南、华南及黄淮、江淮等地,这个夏天同样热得人心烦气躁。有媒体报道称,重庆丰都和开县曾连续20天出现高温天气,其中40天以上的高温日数分别达到10天和9天,重庆、四川及吉林、辽宁等地有22县市最高气温突破7月历史极值。

放眼全球,这个夏天热浪几乎席卷了整个北半球。7月5日,位于中东阿拉伯半岛的瓦尔格拉创造了非洲历史最高温度51.3℃,7月6日,洛杉矶创下了43.8℃的历史最高纪录。7月17日,靠近北极的芬兰创造了31.8℃的历史最高纪录。8月1日,韩国创造了40.7℃的历史最高纪录。

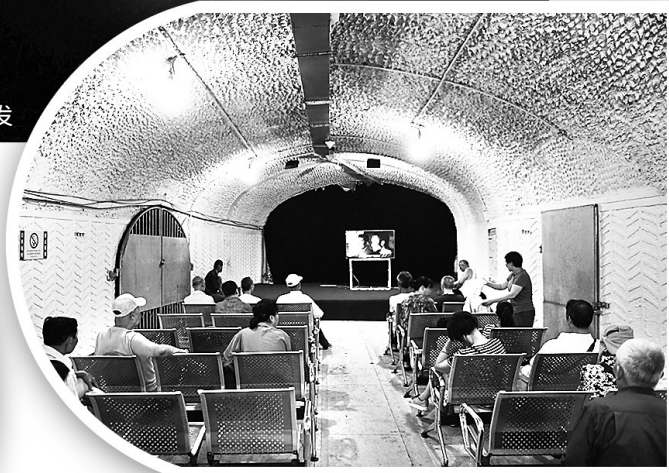
到目前为止,世界气象组织已两次发布关于欧洲干旱和高温的指导建议。6月底至7月初,日本遭遇了数十年来最严重的洪水和山体滑坡。此外,从全球看,今年6月在史上最热6月排名中居第2位。

包括创纪录的高温、热浪、干旱和灾难性降水等在内,今年夏季前半段,北半球多地出现了极端天气。郭迎春认为,全球气候变化导致高温风险加剧,是今年高温热浪异常的大背景。



极端天气频发

7月26日,在英国伦敦,人们在公园内休闲。 新华社发



▲7月17日,市民在杭州四牌楼防空洞避暑纳凉点避暑。 ▲7月27日,在挪威中南部城市弗洛,一头棕熊在熊园的水池中降温。 新华社发

气候变化是 北极成观察全球气候变化的窗口

受气候变化的影响,近期全球极端天气事件正在增加。这跟温室气体浓度上升导致的长期趋势总体相符。郭迎春说,但全球气候变暖的趋势并不代表每个地区的变暖速度是一样的。

专家解释,全球气温上升速度呈不对称性,通常表现为北方升温速率高于南方,最低温度的上升速率高于最高温度的上升速率。比如,虽然今年我国的高温日数是1961年以来的第3位,并非最高,但最低温度却是1961年以来最高的,这意味着夜间温度不易返凉,会加重炎热程度。 在全球变暖的背景下,北极地区气温的上升速度要高于其他地区,大概能达到其他地区的2倍。这种现象被称为极地放大效应。郭迎春说,正因如此,敏感而脆弱的北极成为全球观察全球气候变化的一个窗口。

来自中国气象研究院的一组数据显示:从今年1月开始,位于北极地区萨瓦尔巴德岛上的黄河站的气温就已经出现高于0℃

我国冬春季易出现雾霾也与北极海冰消融有一定关系。在中国科学院大气物理研究所研究员刘骥平看来,北极海冰消融会影响大气环流,导致中高纬度部分地区冬春季风速减弱,污染物不容易扩散。

不仅如此,北极海冰的消融除了会让海岸线受到侵蚀外,北极生物圈更会因此遭受灭顶之灾。专家认为,一旦北极海冰面积小于100万平方公里,不仅是北极熊、北极狐等动物会受到影响,在北极生活的人类,如爱斯基摩人的传统生活方式也将难以维系。

专家表示,北极对全球气候变化的反应非常敏感,反过来,它也在不断影响全球气候变化,但这个影响有多大、程度有多深,科学家目前还无法给出确切的结论,仍需在较长的时间尺度里进行持续观测、积累足够数据,才能更好地去了解、分析和判断。郭迎春表示,科学家们还需要利用地球系统模式模拟进行验证,才能知道预测是否正确,这是一条很长的路。

此外,近期还有研究表明,在一年之内降温0.75℃。

由此受到启发,科学家们大胆设想,能否人工制造含硫气溶胶,并将其注入平流层以达到同样的降温效果。尽管听起来很诱人,但作为地球工程的主要分支之一,这一设想始终争议不断。

所谓地球工程,就是为应对全球气候变化及其影响,人类根据认知水平和相应能力,利用工程和技术手段,在较大尺度范围对气候状况加以调节或修正,是在减缓和适应气候变化不力情况下的应急措施。

在中国气象局发展研究中心孔锋看来,向平流层注入气溶胶,尽管是遏制全球变暖最快的方式之一,但也是最危险的方式,一旦工程启动,全球气候模式将受到极大的影响。例如,已有研究表明,如果从2020-2070年间每年在赤道上空喷洒500万吨二氧化硫,南北半球会均匀地蒙上一层硫酸云,使地球气温下降约1℃。但如果这项工程实施后骤然停止,气温则会以实施之前10倍的速度回升,带来的环境变化将使很多生物难以适应。

专家认为,应对气候变化,减少二氧化碳等温室气体排放更加迫在眉睫。未来,应继续高度重视环境保护和气候变化,探索适合本国国情的绿色低碳经济发展模式,进一步主动节能降耗,加大环保技术的研发,推进碳排放权交易市场建设。

洪涝、暴雪、高温、干旱等这些问题并非短期内产生,解决它们也不能一蹴而就。郭迎春说,应对气候变化,需要群策群力和公众的积极参与,垃圾分类、公交出行、节约用水、节约粮食,当我们选择了绿色低碳的生活方式,就是在为呵护地球家园贡献力量。

此外,近期还有研究表明,在一年之内降温0.75℃。由此受到启发,科学家们大胆设想,能否人工制造含硫气溶胶,并将其注入平流层以达到同样的降温效果。尽管听起来很诱人,但作为地球工程的主要分支之一,这一设想始终争议不断。

节能降耗应对气候变化

所谓地球工程,就是为应对全球气候变化及其影响,人类根据认知水平和相应能力,利用工程和技术手段,在较大尺度范围对气候状况加以调节或修正,是在减缓和适应气候变化不力情况下的应急措施。

在中国气象局发展研究中心孔锋看来,向平流层注入气溶胶,尽管是遏制全球变暖最快的方式之一,但也是最危险的方式,一旦工程启动,全球气候模式将受到极大的影响。例如,已有研究表明,如果从2020-2070年间每年在赤道上空喷洒500万吨二氧化硫,南北半球会均匀地蒙上一层硫酸云,使地球气温下降约1℃。但如果这项工程实施后骤然停止,气温则会以实施之前10倍的速度回升,带来的环境变化将使很多生物难以适应。

专家认为,应对气候变化,减少二氧化碳等温室气体排放更加迫在眉睫。未来,应继续高度重视环境保护和气候变化,探索适合本国国情的绿色低碳经济发展模式,进一步主动节能降耗,加大环保技术的研发,推进碳排放权交易市场建设。

洪涝、暴雪、高温、干旱等这些问题并非短期内产生,解决它们也不能一蹴而就。郭迎春说,应对气候变化,需要群策群力和公众的积极参与,垃圾分类、公交出行、节约用水、节约粮食,当我们选择了绿色低碳的生活方式,就是在为呵护地球家园贡献力量。

此外,近期还有研究表明,在一年之内降温0.75℃。由此受到启发,科学家们大胆设想,能否人工制造含硫气溶胶,并将其注入平流层以达到同样的降温效果。尽管听起来很诱人,但作为地球工程的主要分支之一,这一设想始终争议不断。

奇妙科技 新型光合作用被发现

美国《科学》杂志刊登的一项新研究说,蓝藻可利用近红外光进行光合作用,其机制与之前了解的光合作用不同。这一发现有望为寻找外星生命和改良作物带来新思路。

蓝藻并不是藻类,而是一种能进行光合作用的单细胞原核生物,也称为蓝细菌。英国帝国理工学院的研究人员在美国黄石公园和澳大利亚海岸岩石上发现了一些蓝藻,它们可用近红外光进行光合作用。

过去发现的有光合作用的生物中绝大多数都使用可见光,它们通过叶绿素-a来收集光能,可见光中波长最长的是红光,所以人们曾长期认为红光是光合作用的一个边界。

新研究发现,上述蓝藻在有可见光的情况下,会正常利用叶绿素-a进行光合作用,但如果处在阴暗环境中,缺少可见光时,就会转为利用叶绿素-f,使用近红外光进行光合作用。

研究人员认为,这是一种新发现的光合作用形式,可用来指导设计新作物,让作物能利用更广阔的光。

新型腕贴不扎针 即可监测血糖

英国巴斯大学一项报告称,该校研究人员最新开发出一种非侵入式的血糖监测贴,只需贴手腕上,无需采血就能监测血糖。

目前糖尿病患者日常监测血糖时,需要在手指扎针,通过指血来测量血糖水平。巴斯大学团队开发出的这种腕贴内置一系列微型传感器,每一个传感器在微小电流作用下,能对单个毛囊附近吸取葡萄糖,储存在腕贴内的微型装置里,并进行测量。

这一腕贴目前可以在几小时时间段内实现每10分钟至15分钟给出一次血糖水平读数。由于每个传感器对应一个毛囊,避免了葡萄糖提取过程中可能出现的腕部皮肤之间以及皮肤内部的参数差别干扰,因此葡萄糖测量相对更加精准,无需再采指血进行校准。

开发团队在新一期英国《自然·纳米技术》杂志上发表了相关论文。据介绍,这一腕贴的原材料中最重要的是石墨烯,它具有导电、柔软、环保等多种特性。

爸爸爱运动 后代可能更聪明

德国一项研究显示,运动可能增强后代学习能力。德国神经退行性疾病中心研究人员把一群雄性成年实验鼠放在刺激性环境中,让它们做大量运动,随后发现它们的后代在学习能力测试中表现优于对照组实验鼠的后代,海马体突触可塑性更强。海马体是大脑中分管学习的重要区域,突触可塑性表示神经细胞之间相互沟通的程度,是学习的细胞基础。

研究人员在由《细胞报告》杂志刊载的论文中写道,依据已有发现,身体运动结合认知训练能增强突触可塑性、学习能力、记忆力,降低阿尔茨海默氏症等复杂疾病风险,他们的研究则显示,就实验鼠而言,这样的好处能传给下一代。

研究显示,运动的好处借助精液中的核糖核酸分子与雄鼠的脱氧核糖核酸传递给下一代。研究人员表示,运动可能以非常微妙的方式促进大脑发育,增强神经之间连接。这使后代获得认知优势。

久坐伤身也伤脑

美国一项新研究表明,久坐对身体健康的影响不仅限于过去发现的会增加心脏病风险等,对老年人的大脑也有一定负面影响。

美国加利福尼亚大学洛杉矶分校一个研究小组在新一期网络版学术刊物《科学公共图书馆·综合》上报告说,他们对中老年人进行的这项研究显示,久坐不动的人,大脑中一个对记忆至关重要的区域厚度会变薄。

研究小组招募了35名年龄在45岁至75岁的志愿者,询问他们的身体锻炼情况及平均每天坐着的时长。然后研究人员对这些志愿者的脑部进行了高分辨率磁共振成像。结果发现,坐的时间较长与大脑内侧颞叶变薄有关联。

内侧颞叶是大脑中参与形成新记忆的重要脑区。研究人员说,内侧颞叶变薄是中老年人认知能力下降和痴呆的前兆。这项研究结果说明,对于早老性痴呆等疾病高风险人群,可以尝试通过减少久坐时间来进行早期干预。

分析还发现,即便进行较高强度的身体锻炼,也不足以抵消长时间坐着给大脑带来的负面影响。(本组稿件/记者吴桐综合新华社)

枣强供电:开展志愿服务站创建活动 国网枣强供电公司团委积极响应号召,开展学雷锋志愿服务站创建活动,在营业厅设立学雷锋示范岗,增设便民设施,为客户提供一站式受理服务。(魏亚明) 蠡县供电:夯实安全供电基础 为保障电力设备安全运行,国网蠡县供电公司组织人员对辖区电网进行了安全隐患排查,从红外测温、消防安全等多方面进行排查、整改。(未丹) 蔚县供电:脱贫攻坚贴心手挽手 国网蔚县供电公司把扶贫帮困作为公司的重点工作,让贫困户与公司贴心手挽手,制定可行的脱贫办法,帮助贫困户脱贫致富。(张海峰) 枣强供电:关注员工思想工作 为给青年员工搭建发展平台,促进青年员工成长成才,国网枣强供电公司开展了青年员工思想教育,提升了青年员工的思想水平。(冀洋) 蠡县供电:多措并举提升服务水平 为进一步提升供电服务水平,国网蠡县供电公司成立服务回访小组,通过电话回访、上门走访等形式,就

塑造窗口服务品牌

供电服务过程中发生的服务质量及客户满意度等进行询问回访。(未丹) 临城供电:为旅发大会保驾护航 近日,邢台市第二届旅游产业发展大会在临城召开,为保障大会期间电力供应,国网临城县供电公司提前准备,成立保电小分队,对潜在隐患进行及时消除,确保会议期间电力可靠供应。(黄旭召) 枣强供电:优质服务获表扬 近日,国网枣强供电公司收到了张秀屯乡庙前李村群众送来的感谢信,对该公司加班加点抢修线路,及时供电的行为表示赞扬和感谢。(冀洋) 望都税务:抓服务促改革提质增效 为更好地服务于纳税人,望都县税务局通过抓思想建设,抓业务培训,抓便民服务站建设等举措,提升纳税人的满意度和获得感。(李彦玺、赵磊) 沽源税务:扎实推进双创双服工作 为扎实推进双创双服工作,为纳税人提供全方位涉税咨询服务。(郭俊龙)

声明

▲河北师范大学2018届学科教学(地理)专业硕士研究生任毅就业协议书丢失,编号:18001534,声明作废。 ▲石家庄市公安局交通管理局局长,交警大队民警李秋警官证丢失,警号:004293,声明作废。 ▲刘炎2017年护士执业资格考试成绩合格证明丢失,编号:2017113010040523,声明作废。 ▲薛金莲护士资格证书丢失,编号:13069758,声明作废。 ▲衡水学院2014届营销与策划专业专科毕业生任娜娜就业协议书丢失,编号:14022759,声明作废。 ▲河北医科大学2014级临床医学专业1大班学生汪阿影学生证丢失,学号:14011050022,声明作废。 ▲河北医科大学2014级临床医学专业1大班学生梁娟娟学生证丢失,学号:14011010011,声明作废。 ▲张家口农业高等专科学校(现河北北方学院)2000届农业经济管理专业三年制专科毕业生于海龙毕业证书丢失,编号:1008720004000626,声明作废。

▲张家口农业高等专科学校(现河北北方学院)2000届农业经济管理专业三年制专科毕业生于海龙毕业证书丢失,编号:10092200500011,声明作废。 ▲河北金融学院2018届投资学专业本科毕业生王苏童就业协议书丢失,编号:20181142002146,声明作废。 ▲承德医学院2011届医学检验专业(成人、业余)本科毕业生左秀丽毕业证丢失,编号:100935201105000741,声明作废。 ▲张胜喜律师执业证丢失,编号:11303201810043539,声明作废。 ▲河北省安装工程集团有限公司职工魏占勇一级建造师注册证书丢失,编号:0022020,专业类别:机电工程,声明作废。 ▲河北农业大学2008届设施农业科学与工程专业四年制本科毕业生任杰农学士学位证丢失,编号:1008642008000322,声明作废。 ▲河北农业大学2007届人文学院公共事业管理专业毕业生李春强档案丢失,声明作废。 ▲河北农业大学2009届财务管理专业四年制本科毕业生李伟亮学生档案丢失,档案编号:2009-03436,声明作废。