

站好防灾“前哨岗” 下好减灾“先手棋”

——我国城市智慧气象服务体系加快建设

记者 16 日从中国气象局主办的全国智慧城市气象防灾减灾气象高质量发展试点现场会上了解到,我国气象高质量发展试点工作加快推进,已有 65 项全国气象高质量发展试点获准开展。筑牢气象防灾减灾第一道防线,城市智慧气象服务体系正加快建设。

65 项全国气象高质量发展试点获准开展

“抓好气象高质量发展试点是加快推进气象科技能力现代化和社会服务现代化、推动气象高质量发展的重要抓手和落脚点。”中国气象局总工程师潘进军说,全国气象高质量发展试点工作正呈现勇于创新探索的生动局面。

2022 年,国务院印发《气象高质量发展纲要(2022—2035 年)》,对强化应对气候变化科技支撑与服务作出系统部署。到 2035 年,气象关键科技领域实现重大突破,以智慧气象为主要特征的气象现代化基本实现。

潘进军介绍,目前,中国气象局已批复开展 65 项全国气象高质量发展试点。今年已有 18 家单位在积极谋划试点培育,近期中国气象局将审议批准一批条件较成熟的试点项目。

“试点在推动气象高质量发展中发挥了重要作用,气象

技术驱动、制度护航、改革创新……

城市节水各有高招

在年初召开的 2025 年全国水利工作会议上,水利部相关负责人指出,将建立健全非常规水技术标准体系,力争 2025 年再生水等非常规水利用量超过 230 亿立方米。

科技是提升城市节水效率的“开路先锋”,制度则是护航城市节水行稳致远的“行路指南”。

泉城济南,喷涌不息的趵突泉旁人流往来。趵突泉于 2003 年复涌,至今已有 20 余年。“综合采取补源、控采、增雨、节水等措施,依托日益完善的制度增加地下水补给,泉水正持续扮靓泉城。”济南市城乡水务局泉水保护处处长潘炳江说。

潘炳江告诉记者,近些年颁布的济南市节约用水条例等文件,为济南推进深度节水控水、保护地下水提供制度保障。

推进城镇节水降损,制度建设一直在路上。

水利部等多部门联合印发关于全面构建节水制度政策体系的意见;北京完善首都节水联席会议制度,成立省级节水标准化技术委员会;陕西省节约用水条例今年 3 月起施行……各地各部门组织越密的节水制度网,让城市节水更加有的放矢。

今年 3 月,全国节约用水办公室公布 2025 年全国节约用水工作要点,其中明确提出协同制定建立健全城镇节水降损制度政策体系具体落实措施,加强城镇节水全链条管理。根据全面构建节水制度政策体系的意见,预计到 2035 年,我国将形成与基本实现社会主义现代化相适应的节水制度政策体系。

持续提升城市节水成效,同样离不开体制机制创新。

近日,云南最大跨州(市)区域用水权交易正式签订——曲靖市车马落水库工程建设管理局与昆明通用水务自来水有限公司签订协议,交易水量 2500 万立方米,交易金额 125 万元。交易水量可通过牛栏江—滇池补水工程调往昆明。

近年来,用水权交易在全国铺开。依据一定规则,政府把用水权分配给使用者,允许使用者之间开展用水权交易,借助市场手段促进水资源节约和优化配置。据统计,2024 年中国水权交易所全年交易水量 13.7 亿立方米,同比增长 154.7%。

以用水权交易为例,全国节水机制创新亮点频现:河北邯郸首创全域合同水管理新模式;广西出台全国首个省级财政贴息支持“节水贷”政策……通过政府、市场“两手发力”,“水资源”转化为“水资产”,激发各地城市节水的内生动力。

多点发力,各方协力;城市节水,未来可期。

“我们将继续推动完善水预算管理体系、水价水资源税管理体系、合同节水管理体系、再生水利用管理体系、节水型社会管理体系等城镇节水降损制度体系,高质量开展节水型社会建设,加强节水宣传教育,发动全社会力量投入节水实践。”全国节约用水办公室二级调研员赵春红说。

新华社记者 魏弘毅 恩浩 熊轩昂 (新华社北京 5 月 16 日电)

灾害防御应对机制不断健全,气象服务保障能力不断提升。”潘进军举例说,海南在 2024 年超强台风“摩羯”、辽宁在 2024 年葫芦岛特大暴雨、陕西在丹宁高速水阳段桥梁垮塌等重大灾害应急气象保障服务中取得明显成效,重庆构建数字化防汛决策指挥系统,形成了数智气象耦合赋能超大城市现代化治理新路。

智慧城市气象防灾减灾取得长足进展

中国气象局副局长熊绍员表示,气象部门以气象高质量发展试点为抓手,推动数智气象与智慧城市、韧性城市建设深度融合,智慧城市气象防灾减灾工作取得长足进展。

——数字化驱动的以气象灾害预警为先导的应急联动机制更加完善。城市气象灾害监测预报网格织得更密,地面气象观测站间距平均为 5.3 公里,雷达覆盖率达到 99% 以上,0 至 72 小时智能网格预报空间分辨率普遍达到 1 公里,部分城市达到空间分辨率 100 米、10 分钟快速更新。

——多部门合作的气象灾害风险预警业务加速发展。气象部门深化与相关部门合作,建立气象灾害风险预警协同工作机制,构建了分灾种、分行业、分场景的气象灾害风险预警业务,逐日发布的气象灾害风险预警产品已达 45 种,覆盖水利、自然资源、交通、林草、住建等多个重点行业领域。

——智慧气象应用场景不断丰富。智慧气象试点单位扎实推进气象业务数字化改革,多领域数据融合水平持续提升,数字底座成熟度不断提高,按需供给的智能服务形态正在形成,基于人工智能等新技术的社会协同治理机制初

步建立。

筑牢气象防灾减灾第一道防线

在本次现场会举办地重庆市沙坪坝区,气象部门牵头研发的重庆首个数字防汛系统——知天·沙坪坝区防汛决策指挥系统,令人印象深刻。它实时对嘉陵江沿江水位情况进行监控,并适时发布流域雨量超警戒预警。

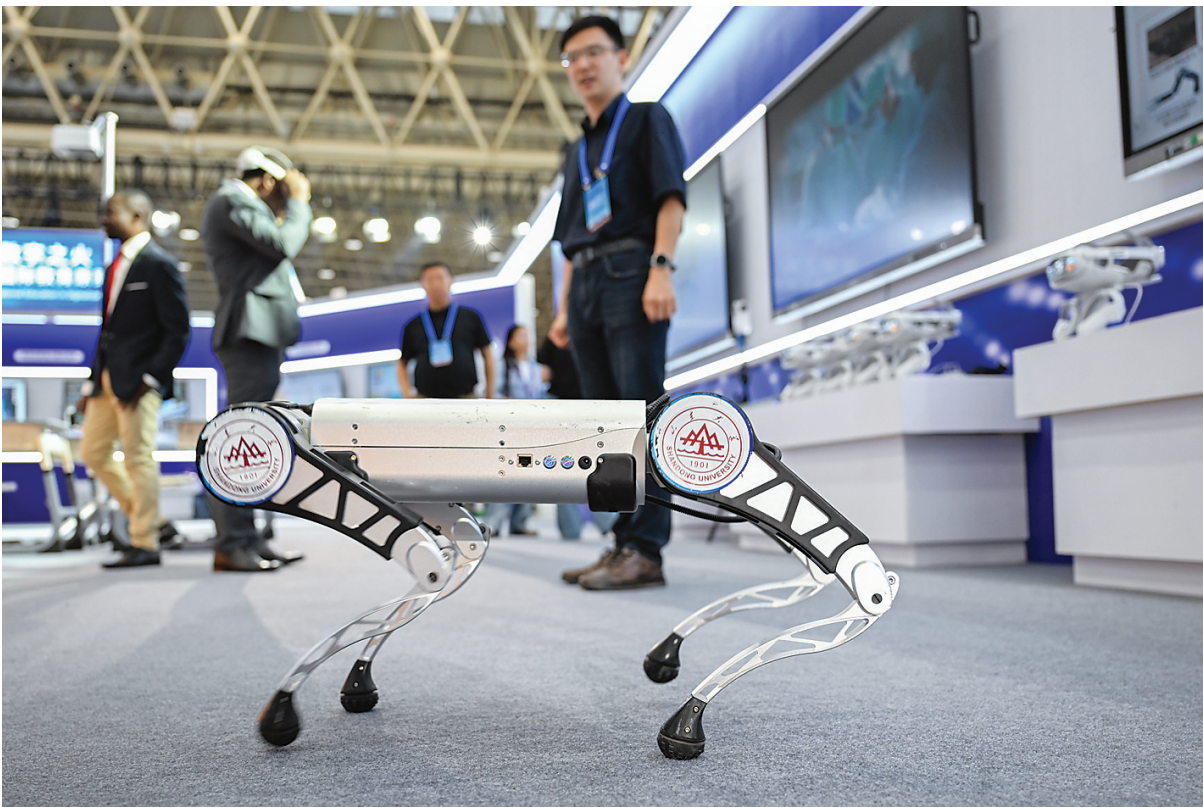
沙坪坝区委书记祁美文介绍,2024 年这一系统接入数字化城市运行和治理中心,嘉陵江流域 12 个部门 41 类数据在云端汇聚,获取嘉陵江涨水风险时间由原来的提前 1 天到现在的提前 7 天,获取水情预警时间由原来的提前 1 天到现在的提前 2 天至 3 天,预警指令下达时间由 5 小时缩短至 2 分钟,人员转移撤离时间由 6 小时缩短至 30 分钟。

“筑牢气象防灾减灾第一道防线,是气象高质量发展和智慧城市建设的重要内容。”熊绍员说,气象部门以气象科技能力现代化和社会服务现代化为抓手,加快推进城市智慧气象服务体系建设,全面融入智慧城市、韧性城市、宜居城市建设,最大限度防范和减轻气象灾害风险。

全国将迎来主汛期。气候预测显示,今年汛期我国极端天气气候事件偏多,东部降水呈“北多南少”分布,区域性和阶段性洪涝灾害明显,海河流域、黄河流域中下游、辽河流域、淮河流域降水较常年同期明显偏多,将有较重汛情。

熊绍员表示,各级气象部门要盯紧每一次天气过程,及时、有针对性地向各级党委和政府滚动提供决策服务,加强与各有关部门联动,全力以赴做好汛期气象服务各项工作。

新华社记者 刘诗平 (新华社重庆 5 月 16 日电)



5 月 14 日,参观者在 2025 世界数字教育大会教育数字化成果展上参观机器狗。当日,以“教育发展 with 变革:智能时代”为主题的 2025 世界数字教育大会在武汉开幕。

新华社记者 杜子璇 摄

看见未来课堂

世界数字教育大会聚焦数字教育新变革

数字技术正以前所未有的速度和方式融入教育。未来教育什么样?

5 月 14 日至 16 日,以“教育发展 with 变革:智能时代”为主题的 2025 世界数字教育大会在湖北武汉举办。通过这场大会,可以看到数字教育的新发展、新亮点。

技术助力,AI 赋能,教学形式更多样——

“报告老师,火星救援车智驾测试一切正常,等候登陆指令。”走进武汉经开区神龙小学(湖畔校区),一场以“AI 火星救援车挑战”为主题的实践课程正在进行。

学校为学生搭建了专属 AI 伴学智能体。在老师指导下,孩子们借助 AI 软件和 3D 打印技术等,为火星车设计外观,打印专属车标和徽章,完成了一辆“火星救援车”制作。

“数字技术的快速发展,正在重塑教育生态。”学校有关负责人认为,“火星救援车”的制作过程,打破了学科界限,真正实现了德智体美劳五育并举。

这是智能时代教育发展 with 变革的生动缩影。技术助力,AI 赋能,数字化正融入教育各领域,前沿技术不断构建起教育新场景。

科大讯飞 AI 黑板呈现的“未来课堂”中,虚拟人“司马迁”在语文课上与学生开启跨越时空的对话;哈尔滨工程大学研制的水下机器人作业虚仿实践平台,构建逼真的虚拟作业空间,让学生能够深入学习水下机器人的运动控制与建模方法;武汉音乐学院以曾候乙编钟为原型,打造沉浸式虚拟演奏教学平台,全方位复原编钟演奏场景……

在专家看来,人工智能等技术正在颠覆传统教育模式,学生得以在可知可感的沉浸式体验中更好获取知识。课堂的趣味性提高了,学生学习的主动性也得到提升。

“一张网”“一块屏”,科技架桥,学习平台更宽广——

大会期间举办的教育数字化成果展上,北京飞象星球科技有限公司开发的人工智能通识课程吸引不少观众驻足。

“如何借助教室大屏,让不同地区的孩子‘同上一堂课’?为此,我们打造飞象课堂,探索了‘智能双师’教学模式。”公司副总裁鲁欣介绍,“线上老师在大屏为学生讲授知识,线下老师则带领学生跟随大屏开展教学。通过这种方式,让远地区学生得以和城市学生共享优质教育资源。”

跨越数字鸿沟,促进教育公平,是推进数字



5 月 14 日,在 2025 世界数字教育大会教育数字化成果展上,参观者体验编钟演奏。

新华社发

教育发展的应有之义。

如今,伴随数字教育的不断发展,越来越多优质数字教育资源上线国家智慧教育公共服务平台,越来越多农村学校与城市学校结对“同步教学”。全国范围内,众多师生同在“一张网”上共享资源,“一块屏”上互动教学,优质课程跨越山海、时时可及。

智能向善,合理使用,构建技术伦理规范——

人工智能技术的发展,也给教育领域带来诸多挑战。如何看待学生利用技术“走捷径”,使用 AI 写论文、写论文等现象?如何提高学生对 AI 产出信息的辨识度?湿太华大学校长雅克·弗雷蒙认为,智能时代尤其要注重培养学生的批判性思维。“学生一定要加强对信息和管理,对人工智能提供信息的完整度和准确性学会保持怀疑态度,这种能力至关重要。”

“我们需要加强人工智能能力建设。这个能力不单指操作和使用 AI 工具,同时应该让学生更好地了解人工智能伦理。”在联合国教科文组织总部教育信息化与人工智能教育部门主任苗逢春看来,老师也应该做好引导,让学生认识在什么情况下可以使用 AI 作为辅助,什么时候应该独立思考。

教育部有关负责人表示,“‘智能时代、教育何为’是我们需要共同回答的时代课题、世界课题。”

新华社记者 王鹏 侯文坤 (新华社武汉 5 月 16 日电)



2025 年 5 月 17 日是第 21 个世界高血压日。高血压作为全球最常见的慢性病之一,已成为威胁人类健康的重要隐患。专家呼吁,公众应提高对高血压的认知,通过科学监测、合理用药和健康生活方式,有效降低心脑血管疾病风险。

■ 高血压患病率攀升,年轻化趋势敲响警钟

北京大学第一医院副院长、心血管病研究所所长李建平介绍,在未使用降压药物的情况下,非同日 3 次血压超过 140/90mmHg,可诊断为高血压。高血压是一种心血管综合征,病因多样、起病隐匿、危害严重,需长期综合治疗。

据世界卫生组织统计,全球约有 13 亿高血压患者,其中近半数未得到有效控制。在中国,高血压患病率已超过 27%,且呈现年轻化趋势。

李建平说,当代年轻人饮食结构不合理,摄入钠盐增多,会导致血压升高。缺乏运动、肥胖比例高、烟酒嗜好等也会增加高血压发生风险。此外,年轻人在面对工作、学习压力时会出现紧张、焦虑情绪,导致交感神经兴奋,造成血压升高。

“若不加以控制,高血压会造成多系统损伤,其中心脏、脑部、肾脏、眼部及血管危害更为突出。”李建平说,长期高血压会导致动脉硬化、心肌肥厚,增加心梗、脑卒中风险;肾脏或肾动脉受损可能引发肾功能衰竭;眼底病变可能导致视力下降甚至失明。

专家表示,目前我国高血压知晓率、治疗率和控制率仍处于较低水平,许多患者未能及时就医,导致病情延误,普及高血压筛查和健康教育至关重要。

■ 破除认知误区,正确看待降压治疗

事实上,高血压早期症状并不典型。如何识别高血压信号?专家指出,定期测量血压是关键,尤其是有家族史、肥胖、长期熬夜等高危人群。若出现头晕、头痛、心悸等症状,应及时就医。

一些对高血压的认识误区,导致不少人在预防和治疗上走了弯路。比如,针对“没症状就不用治”这一说法,北京大学第一医院心血管内科主任张岩说,血压升高对身体的损害持续存在,每个人对血压的耐受情况也不同。即使没有症状,也会对心、脑、肾等重要器官造成损伤。等到这些器官出现症状时,往往已经受到了不可逆的损害。

有人认为“高血压是遗传导致,自己避免不了”,张岩说,对于大多数原发性高血压患者,饮食习惯、体重增加、工作压力等都会对血压产生影响,应积极控制相关因素。针对继发性高血压,患者如果能发现并治疗原发病,血压也能更好地得到控制。

不少人认为“降压药有副作用,不能长期吃”,专家表示,许多患者需要长期服药来维持血压稳定,如果自行停药,血压很可能会“反弹”。但在一些情况下,如天气炎热时出现血压下降,可以在医生评估下调整药物剂量乃至停药,但需密切监测血压变化。

此外,继发性高血压患者如果原发病得到有效治疗,有可能出现较明显的血压下降,此时可减少药物。原发性高血压目前有介入治疗手段,如肾动脉去神经术,也可能达到减少用药负担的效果。

■ 防胜于治,生活方式干预是“第一处方”

“许多患者确诊高血压后才开始重视健康,但日常预防更重要,必须打好‘组合拳’。”北京医院心血管内科主任医师邹彤说,日常生活方式干预主要包括饮食干预、运动干预、减重减脂、严格戒烟、限制饮酒等。

《成人高血压饮食指南(2023 年版)》建议,成人高血压患者要增加富钾食物摄入,清淡饮食,少吃高脂肪、高胆固醇的食物;多吃含膳食纤维丰富的蔬果;摄入适量的谷类、薯类;适当补充蛋白质,可多选择奶类、鱼类、大豆及其制品作为蛋白质来源。

在中医学看来,高血压的发病多为先天禀赋不足、年迈体弱、长期情志失调、饮食不节、劳逸失度等因素导致机体肝肾阴阳平衡失调所致,因此,防控高血压也需从多个方面入手。

中国中医科学院西苑医院心血管一科主任医师段文慧介绍,饮食需注意低盐和少吃辛辣、肥甘厚味等容易生湿助热的食物;适度运动有疏通气血、增强脏腑功能、稳定血压的作用,可选择太极拳、八段锦等传统功法;保证充足睡眠,有助于维持血压稳定;保持良好的心态则有助于气血通畅,阴阳平衡,从而稳定血压;日常还可通过穴位按摩、耳穴压丸及膳食养生等方法预防或辅助治疗高血压。

新华社记者 李恒 田晓航 (新华社北京 5 月 16 日电)

世界高血压日

关注血压健康,科学防治是关键