

张伯礼院士：河南雨灾后需防大疫

◎本报记者 张佳星

河南暴雨，牵动人心。暴雨带来的灾害不仅会让人遇险，还可能破坏城乡的自来水管网系统、下水道系统、污水处理厂、垃圾填埋场、堆肥场等等，细菌、病毒、寄生虫等会随洪水的传播而扩散，给人民健康带来巨大隐患。

“河南雨灾后需防大疫。”21日，科技日报记者就雨灾后如何避免疾病发生联系到天津中医药大学副校长、中国工程院院士张伯礼，他指出，水灾后卫生条件差，特别容易出现传染病的暴发流行，应格外注意预防。

这些传染病要格外注意

“从传播途径上讲，容易发生肠道传染病、介水传染病、虫媒传染病、呼吸道传染病及接触性传染病。”张伯礼提醒，公众应该注意，暴雨让环境发生了巨大的变化，这些变化对蚊蝇、细菌的滋生更加有利。

以介水传染病为例，水是它的重要媒介。包括甲肝、血吸虫病、霍乱、痢疾等在内的传染病均可以通过饮用或接触受病原体污染的水而传播。这种传染病的特点是，一旦水源受到严重污染后，可呈暴发流行，短期内会出现大量病人。

从历史的资料来看，霍乱、伤寒、痢疾和传染性的肝炎，比如说像甲肝、戊肝都曾因为洪水暴发引起过大流行。资料显示，2005年巴基斯坦地震后，1200多人出现急性黄疸。这些人被确诊为戊肝；2004年孟加拉国洪灾之后出现腹泻疫情暴发，波及17000多人，病原体为霍乱弧菌和出血性大肠杆菌；1998年西孟加拉洪水暴发后继发16000多人感染霍乱弧菌。

防大疫，做到一绝不、两防护

“绝不能吃淹死、病死的禽畜和水产品，不吃腐败变质或被污水浸泡过的食物。”张伯礼强调，很多传染病是从入口的食物进入人体的。

很多食物在洪水中发生了变化，是从表面看不出来的。有一些群众对在洪水中死去的家禽禽畜舍不得处理，或者对被泡过的食物凑合吃。这些食物虽然表面看着没什么变化，其实微生物在上面繁殖的速度非常快，在无法看出造成腐败之前微生物已经在旺盛地生长了。因此一定不能再食用。

“人口的食物要注意食品卫生，不喝生水，尽量喝相对清洁的水，比如密封桶装水、瓶装水或烧开后的水。”张伯礼提醒，在家加工食物要煮熟、煮透，生熟分开。

张伯礼还提醒公众做到两防护，一个是防护周围的环境，尽快清洁；一个防护皮肤，适当用药。

在雨后应尽快清理环境卫生，避免滋生蚊蝇及细菌等微生物。它们是传播传染病的主要媒介。

生活区里的盆碗缸罐，如果有积水，蚊蝇很快会在里边产卵，幼虫就会滋生。登革热、乙脑等都是蚊媒传染病。因此不仅要避免被蚊子叮咬，还要捣毁它们的老巢，尽快改变雨

后容易滋生蚊蝇的环境。

“针对皮肤传染类疾病要加强自我防护意识，尽量减少接触水和在水中浸泡，或下水后及时进行冲洗清洁擦拭干净。”张伯礼提醒，如果皮肤已受损，要把受伤的地方清洗干净，尽量保持干燥，及时应用皮肤外用药物，防止病原体通过皮肤黏膜侵入人体。

例如穿凉鞋涉水后要及时清洗，雨水中的不明病原体也可能致敏，甚至导致气斑、皮疹、湿疹等。在血吸虫流行的地区要格外注意避免钉螺，钉螺是血吸虫的中间宿主，血吸虫可引起人、畜、禽得血吸虫病，严重危害健康。在雨灾之后，更多的疾病需要格外警惕。

张伯礼特别提醒，现在针对新冠肺炎疫情防护仍不可松懈，防止洪灾后新冠肺炎疫情反弹。灾后受灾群众聚集，群体饮食睡眠不足，人体抵抗力会变差，此时如果有新冠肺炎确诊或无症状感染者出现，特别容易发生快速传播。因此在救灾复产同时对新冠肺炎预防工作仍应慎终如始，严格佩戴口罩，尽量避免大范围人群聚集，加强开窗通风。



出征奥运 高效通关

科技日报讯（记者陈瑜）截至7月21日，参加东京奥运会开幕式的我国运动健儿已全部顺利离京。为做好中国体育代表团的出境通关工作，北京海关为代表团开通绿色通道，采取《健康申明卡》提前填写、集中验核等方式，准确快速完成《健康申明卡》验核、体温监测、行李物品查验等出境检疫通关环节各项工作，为代表团出征提供高效快速的出境服务保障，共验放代表团成员及工作人员715人。7月25日以后，预计还将有258人赴东京参加后续比赛项目及相关工作。

图为北京海关所属首都机场海关关员现场验放中国奥运代表团射击队比赛用枪。
王晓龙摄

千里驰援 抢险救灾急需装备8小时运抵一线

◎陆振鑫 胡英博 本报记者 张强

房屋倒塌、洪水肆虐、道路淹没……7月20日，河南突遭极端强降雨，多地受灾情况严重。武警部队第一时间启动军地合作物流渠道，连夜将冲锋舟、救生衣等救援急需装备运送到河南救灾现场，驰援驻地官兵和受灾群众。

灾情就是命令，时间就是生命。当日汛情发生后，武警部队装备部门紧急联系具有冲锋舟运输经验的中通服供应链管理有限公

司，专门安排数辆平板车和厢式货车前置在华北和华中某仓库随时待命。

在严密关注灾情情况的同时，他们及时掌握救援部队人员情况和装备配置，随时了解救灾部队装备保障需求。“我们每个仓库都有对应的应急输送力量储备，一旦遇有情况，就能确保车辆第一时间到位，迅即展开运输保障。”相关负责同志说。该负责同志介绍，目前武警部队通过公开招标，将3家5A级骨干物流企业作为长期装备输送合作单位，同时签署战略合作协议，在装备运输保障、应急力量保障、信息技术

服务、专业力量培训、配套保障支撑等方面达成协议，明确部队组织装备输送时可直接选用，确保装备输送全程可控、安全高效。

入夜，雨势未减。根据部署安排，他们启动应急调拨机制，组织任务急需装备器材装载，于21日凌晨3时紧急启运，分两个方向连夜赶赴郑州。夜色深沉，大雨恣意倾泻，高速路上几乎看不清前方，车队打着双闪，冒雨“逆行”。上午11时许，历经8小时，行程600多公里，这些“逆行者”将18艘冲锋舟、2000件救生衣、500个救生圈、200具强光搜索灯、1组多功能泛光灯送至

救灾一线，缓解了救援部队的燃眉之急。

记者从武警部队作战勤务指挥中心了解到，武警部队官兵到达现场后，主要担负搬运沙袋、封堵决口、加固堤坝、转移群众等救援任务。

截至发稿，任务部队搜救转移群众29000余人，处置渗水、决口险情50处，封堵水库决口30余米，拆除水车损毁围栏550米，加固堤坝4230米，装运沙袋14.3余万个，搬运救灾物资1670件，清理河道淤泥约150米，疏通道路270余米，开凿泄洪渠2个，铺设防洪薄膜5000平方米。目前，抢险救灾行动还在紧张进行中。

全国首创 山东省委科技创新委员会成立

◎本报记者 王延斌

以省委名义成立科技创新委员会（以下简称科创委），山东省委推出的这一全国首创性动作目前引起社会各界广泛关注。

7月17日，山东省科创委召开第一次会议，山东省委书记刘家义、省长李干杰以“省委科创委主任”的身份出席会议。以省委名义成立科创委，这在全国尚属首创。而省委书记、省长担任双主任，表明山东省委、省政府对科技创新工作的高度重视。

党的十八大以来，习近平总书记高度重视科技创新，作出一系列重要论述，提出明确要求，将科技创新提升到前所未有的高度。

习近平总书记在视察山东时曾强调，“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在发展全局的核心位置”。

成立山东省委科创委，是山东落实习近平总书记重要指示、强化创新核心地位的重大战略举措，是攻克“卡脖子”技术、实现科技自立自强的重要突破路径，是融入新型举国体制、加强山东战略科技力量建设的重要制度创新，是汇集资源整合力量、塑造科技创新优势的重要改革措施。

科技日报记者独家了解到，山东省委科创委由省委副书记和省长担任双主任，副主任由省委组织部部长、省军区司令员、省委秘书长、分管科技工作的副省长担任，成员由省政府秘书长，省委、省政府有关部门（单位）、驻

鲁部属院校、省属科研院所主要负责同志（或分管日常工作的副职）担任。

科创委下设办公室，承担科创委日常工作。办公室设在山东省科技厅，分管科技工作的副省长兼任办公室主任，山东省科技厅主要负责同志担任办公室第一副主任。科创委下设专家委员会，对科创委审议重大事项提供决策咨询。

另据了解，科创委的主要职责是深入贯彻落实党中央决策部署，实施创新驱动发展战略，深化科技体制改革，对全省科技创新重大规划、重大政策、战略工程牵头抓总；研究审议全省科技创新体系建设工作；推进全省科技创新平台发展、重大科技任务和重大科技项目实施，加快山东半岛国家自主创新示范区、黄河三角洲农业高新技术产业示范区建设；协调解

决全省科技创新工作中的重大问题等。

成立省委科创委，没有经验可借鉴，唯有积极探索、勇于实践，才能蹚出一条新路，为全国科技体制机制改革作出积极贡献。

会议认为，科技创新是系统工程，不仅是科技厅的事，也是各级各部门的职责所在。必须强化组织领导，把科技创新摆在党委（党组）工作的重要位置，无论哪个部门、哪级干部，都要心怀“国之大者”，切实提高政治站位，把科技创新工作谋划好、组织好、实施好，让科技创新活力不断迸发。记者了解到，本次山东省委科创委会议审议了委员会工作规则及其办公室工作细则，委员会组织架构及运行机制等都在不断建立健全，下一步还要加强专业人员配备，切实把委员会工作做得更实更好。

记者获悉，青岛市今年以来系统推进城市生态修复、海绵城市建设、农村人居环境整治、清洁取暖改造等重点工作，全面启动城区“煤改气”清洁取暖建设，开工建设城市天然气管网176公里、加氢站3座，工业余热和清洁能源供热能力220万立方米，预计2022年城区全部达到清洁取暖要求。

青岛稳步推进全国首个“绿色城市”试点建设

科技支撑碳达峰碳中和

◎本报记者 王健高

通讯员 叶 曠 王延清

截至目前，全市新建民用建筑已实现100%执行绿色建筑标准，今年新增星级绿色建筑标识129万平方米，完成既有居住建筑节能改造226.8万平方米，全市已累计建成绿色建筑面积6339万平方米，实施既有居住建筑节能改造面积接近4000万平方米……这是青岛成功获批全国首个绿色城市建设发展试点带来的成果。

为助力打赢“碳达峰、碳中和”这场硬仗，为期两年的“绿色城市”试点期，对于青岛而

言时间紧迫、任务艰巨、使命光荣。7月22日，在青岛市绿色城市建设发展试点推进会上，青岛市委常委、宣传部部长孙立杰表示，青岛市从更高层次上对城市发展提出了新目标和新任务，加快为全国绿色发展提出“青岛方案”，贡献“青岛力量”，高标准高质量完成绿色城市从“试点”到“示范”的跨越。

青岛市住房和城乡建设局局长陈勇介绍，青岛抢抓机遇，围绕绿色金融、绿色生态、绿色建造、绿色生活四大领域，制定路线图和施工图，推进绿色城市建设。

青岛市住房和城乡建设局副局长刘波告诉记者，今年年初，青岛正式对外发布《关于加快推进绿色城市建设发展试点意见》，青岛构建“绿色城市”的路径是将试点工

作细化为4大类27项具体任务，内化为城市长期行为和自觉追求。与此同时，出台今年的试点行动计划，制订年度30项具体工作目标，每项均明确时间表、路线图、任务书。

“从点到面，青岛把握‘片区、平台、项目’三大关键，构建一个点面结合、协同联动的推进格局。”刘波介绍，青岛确定了5个试点片区，重点在环胶州湾核心区域布局上合示范区绿色城市建设发展试验区、青岛国际邮轮绿色港口、绿色生活四大领域，制定路线图和施工图，推进绿色城市建设。目前各片区试点工作已全面铺开，借助互联网、大数据、城市信息模型（CIM）基础等平台，提升试点工作的智能化水平；紧抓项目载体，培育一批以零碳产业园、零碳工厂、零碳社区为代表的绿

◎本报记者 矫阳

7月21日晚20时，河南巩义市米河镇多个村庄的村民发现，因连续大规模极端强降雨导致的通信中断断开了。

“这是由‘翼龙’-2H无人机空中应急通信平台搭载的移动公网基站，实现了约50平方公里范围长时稳定的连续移动通信覆盖，解决了极端情况下‘信息传不出来’的问题，实现了应急救援的高效、准确指挥。”22日，在接受科技日报记者采访时，中国航空工业集团有限公司无人机系统股份有限公司总设计师李屹东说。

7月21日，因突遭强降雨，河南巩义市米河镇区域通信中断，应急管理厅紧急调派翼龙无人机空中应急通信平台，跨区域长途飞行，历时4.5个小时抵达巩义市。18时21分进入米河镇通信中断区。截至21日晚20时，空中基站累计接通用户2572个，产生流量1089.89M，单次最大接入用户648个，为灾区居民及时报告灾情、报送平安恢复了移动公网信号，打通了应急通信保障生命线。

“翼龙”-2H是如何保障通信断网后通信的？

由中国航空工业集团有限公司自主研发的“翼龙”-2H，是在“翼龙”无人机系统平台的基础上，针对国家应急管理需求，为灾害探查、应急通信保障、应急投送等任务研制的大型应急救援型无人机系统。

“翼龙”-2H系统由无人机、地面控制站、保障系统组成。搭载了光电吊舱、合成孔径雷达、航拍CCD相机、应急通信保障吊舱、应急投送舱等设备。“通过采取公网、专网、卫星通信方式互为补充，针对灾区‘三断’（断路断网断电）情况，融合空中组网、高点中继等技术，实现图像、语音、数据上下贯通，横向互联、可视指挥，帮助全面构建‘空地一体’一体化应急通信保障体系。”李屹东说。

今年5月，“翼龙”-2H曾参加了由国务院抗震救灾指挥部办公室、应急管理部、四川省人民政府联合举行的“应急使命·2021”抗震救灾演习。演习中，“翼龙”-2H定向恢复了方圆50平方公里的移动公网通信，并迅速搭建起一个覆盖15000平方公里的音视频通信网络，在保障雅安安全境专网通信的同时，为国家现场指挥部指挥调度、视频会议提供强力保障。

“翼龙”-2H应用卫星遥感、空中勘察等技术，实时获取受灾重点区域、山体崩塌（滑坡）、堰塞湖等灾情，为指挥部第一时间确定救援救灾重点区域以及动员和部署抗震救灾工作提供决策依据，为救援工作第一时间打开生命通道。

“当时演习测试结果表明，‘翼龙’-2H光电吊舱图像清晰、雷达数据齐备、航测地图精准，现场音视频数据与应急管理部指挥中心实时对接，实现了实时调度和高效指挥。”李屹东说。此次演习体现了“翼龙”-2H实战保障能力，解决了断路断电断网极端情况下“力量突不进去、信息传不

灾区通信中断怎么办 翼龙无人机移动公网基站来帮忙

出来”的实战难题。

参与“应急使命·2021”抗震救灾演习的现场指挥人员曾感慨地表示，回首2008年汶川地震，如果有“翼龙”这样的先进航空装备，将第一时间打通生命通道，提高救援效率，保障人民群众生命财产安全。

专家表示，该无人机具有航程远、留空时间长、承载能力大、环境适应性强等特点，可在“断路、断电、断网”等极端灾害条件下，完成多波段灾情现场探查、公网应急组网通信、应急物资投送等任务，并融入应急指挥体系，是我国应急救援保障的新质力量。

（上接第一版）

根据意见，到2025年，中部地区质量变革、效率变革、动力变革取得突破性进展，投入产出效益大幅提高，综合实力、内生动力和竞争力进一步增强。到2035年，中部地区现代化经济体系基本建成，

驰援+智援 全国多地救援力量奔赴河南

（上接第一版）

设备精良助力保通电

截至22日中午，武汉派出的救援队携带16台“龙吸水”在郑州11个下穿通道和隧道、涵洞处抽排水量近10万方。

据介绍，此次救援行动，武汉水务部门出动85名精锐，其中不乏数人曾参加过1998年抗洪抢险救援任务的“老兵”。

22日中午，国网武汉供电公司紧急抽调43名供电员工，作为国网湖北电力第三批应急队伍，前往河南救援。

截至目前，国网湖北电力已调集183名配网抢修人员、15部海事卫星电话、23台应急发电车、98台发电机、50台10千伏变压器、50个配电箱、104名随车人员驰援河南，全力配合做好应急救灾保供电工作。

21日，国网甘肃省电力公司迅速集结兰州、兰州新区、定西、平凉、庆阳、天水等地电力应急抢修队伍，组成60人第一批抗灾抢险保供电队，调集应急发电车11台，随同携带防汛、防疫、防署、医疗保障、无人机等各类装备及必要工具赶往郑州，全力以赴抗灾保供电。

国网甘肃省电力公司配网管理部中级主管赵军介绍，此次携带的无人机可在大雨、中雪天气飞行，不受恶劣天气影响，可随时巡航，加大重点区域的特巡力度，增加大负荷运行下设备检测次数，第一时间掌握事故隐患地点；同时，无人机通过航拍测绘掌握地面受灾程度，快速准确地为受灾地区进行定损评估，为电塔、电线抢修赢得宝贵时间。

专业救援科技含量高

江西消防救援队伍是一支有着丰富抗

产业整体迈向中高端，城乡区域协调发展达到较高水平，绿色低碳生产生活方式基本形成，开放型经济体制机制更加完善，人民生活更加幸福安康，基本实现社会主义现代化，共同富裕取得更为明显的实质性进展。

洪抢险救援经验的队伍，先后参与了1998年特大洪水、2020年超历史极值洪水抢险救援行动。

21日凌晨4时30分，江西消防组织392名消防专业救援力量及保障编队赶往河南，带来救生抛投器32套、无人机17架、卫星电话16部、卫星便携站4个、水上机器人2台等高科技救援装备。

水上救援机器人像一个大型A形浮排，可漂浮在水面上，有效控制距离可达1500米。其“个子不大”，但马力十足，机器人内嵌推进器，时速能达7米/秒，即4秒可到达30米远。

该机器人可快速抵达落水人员处，并提供呼吸机会，减少溺水风险。被困人员抓住机器人后部尾翼，机器人可单独快速将其带离现场，不需要救援人员涉足危险水域，极大减轻救援人员的风险。

21日上午9时，中国安能武汉救援基地第一时间启动抗洪抢险应急响应机制，紧急调集40名工程救援力量，携带推土机、挖掘机、装载机等大型主战装备以及全地形两栖车、冲锋舟、“龙吸水”等专业装备18台（套）组成第一梯队紧急赶赴郑州。

该基地主任李贵平说，安能救援队还调集了多支力量携应急动力舟桥等高科技装备，正在紧急赶赴新乡。

李贵平介绍，动力舟桥是一种每个浮体单元自带动力，架设快速、机动灵活，集浮桥、渡运于一体的新型舟桥，往水里一放，如同“变形金刚”会自动打开，不到半个小时可在水上拼装完成，用于在紧急或非正常状态时快速架设通道，保障重型装备和大型车辆迅速克服江河、湖泊等障碍，大幅提升封堵作业效率。