

库布其书写大漠绿色传奇

◎本报记者 马爱平 张景阳

苍穹下,位于内蒙古鄂尔多斯市杭锦旗的库布其沙峰绿谷生态区,由5600株沙地柏种下的“绿色中国梦”5个大字耀眼醒目,仿佛在诉说着库布其的传奇故事。

30多年前,库布其沙漠风沙滚滚、赤地千里,不见飞鸟、树木罕见。库布其人勇担使命、不畏艰辛、久久为功,30多年后,1.41万平方公里的库布其沙漠,有三分之一披上了“绿装”。科技部对近20年来沙漠变化进行了遥感分析,证明了库布其沙漠约1/3的面积已经得到了绿化,核心治理区域的植被覆盖面积已达到了65%,较10年前增长了30%以上。

“不久前,我访问了这片非凡的土地。我亲身目睹了令人瞩目的社会、经济和生态恢复成就,这为全球坚定抗击土地退化、荒漠化树立了鼓舞人心的榜样。”联合国常务副秘书长阿明娜·穆罕默德振奋

地表示。

尊重自然,在实践中系统施策

这个世界瞩目的绿色奇迹,究竟是怎样发生的?治沙绝非平常事。实践证明,没有新机制、新技术、新模式,无法取得库布其规模化的治沙成就。

“必须尊重自然规律,在实践探索中系统施策,在库布其沙漠治理过程中,按照先易后难、由近及远、锁边治理、分区治理、整体推进的工作思路,坚持生物措施与工程措施相结合、重点防治与区域防治相结合,生态状况实现了从严重恶化到整体遏制,再到现在的全面逆转。”鄂尔多斯市副市长孔繁飞总结道,库布其防沙治沙的经验包括“锁边”治理、“切隔”治理、“点绿”治理、“封闭”治理、“改良”治理。

“锁边”治理,主要依托三北防护林、天然林资源保护、京津风沙源治理、重点区域绿化等国家和地方林业重点生态工程建设,在沙漠边缘建设乔灌木锁边林带,阻止沙漠扩展蔓延。“切隔”治理,依托季节性河流和修建的穿沙公

路,将沙漠切割成块,分区治理,建成一道道绿色的生态屏障,控制沙漠的扩展。”孔繁飞进一步解释道。

理念创新、技术创新、机制创新、模式创新……治沙一天不止,创新一日不停,苟日新,日日新,又日新的持续创新,起到了杠杆撬动、催化哺育、平台支撑作用,让库布其从30多年前的“死亡之海”变成了新时代的沙漠绿洲。

科技是库布其防沙治沙利器

从不毛之地到“绿色名片”,科技引领,产业治沙是库布其模式的核心竞争力。库布其治沙的关键技术,在6000多平方公里的沙漠中绘就了“绿水青山”的画卷。

“沙漠里种活一棵树的艰难程度不亚于养活一个孩子,种树三分种、七分养,每个环节都是一道难题。”在库布其生态治理区,亿利治沙工程师田旺向记者演示了他们最常用的植树技术——微创气流水植树技术,一个人在沙地冲出深度约1米的孔洞,另外一个人快速将苗木插入孔内,使苗木与沙土层紧密结合,挖坑、栽

树、浇水3个步骤一次性完成,栽一棵苗木仅需10秒,成活率达90%以上。

今年是田旺入职的第十个年头,他和团队在库布其沙漠里种下了近4000万株、200多万亩树苗。

“必须坚持科技创新,不断提高防沙治沙工作成效。在几十年的防沙治沙中,鄂尔多斯市委市政府不断加强与中国科学院等国内外权威院所合作,探索推出大坑整地、做水栽植、覆膜造林、打孔深栽、低压水孔造林等新技术,累计取得290多项治沙科技创新成果,科技治沙在荒漠化防治中扮演着越来越重要的角色,也成为我们播撒绿色希望的强大支撑。”孔繁飞表示。

黄河奔涌,黄沙安卧。以往,从库布其这根“弓上的弦”射出去的,是肆虐多地的风沙之箭。今天,风沙之箭变成绿色之箭,逼退“沙魔”,造福四方。

库布其沙漠治理,生动诠释了“绿水青山就是金山银山”的重要发展理念,为世界防治荒漠化开出了“中国良方”,为实现土地退化零增长目标提供了“中国方案”,为推进人类可持续发展贡献了“中国经验”。



小小机器人 大大科技梦

8月25日至8月27日,由中国电子学会主办的2023世界机器人大赛锦标赛(昆明)在云南省昆明市盘龙区举办。来自全国各地的1439支队伍、5171名青少年选手围绕不同赛项展开激烈角逐。参赛选手在比赛中同台竞技、相互学习,不仅培养了创新意识、动手能力和团队精神,还提高了科学素质。

图为8月26日,两名参赛选手在调试机器人。

新华社发(梁志强摄)

同学们,平安美丽的校园在等你们归来

——北京确保受灾地区学校如期开学

◎本报记者 华凌

“同学,你好!马上就要开学了。今年的暑假与以往不同,咱们学校遭受洪灾,楼里都成了‘水帘洞’。现在学校重新对房屋进行了防水修缮,班级干净整洁,做好了一切准备,迎接你们9月1日走进平安美丽的校园,开启快乐的新学期生活。”8月27日,北京市房山区琉璃河中心校兴礼完全小学主任张丽丽通过电话逐一向学生发出入学通知。

7月底,因受台风“杜苏芮”影响,在强降雨天气下,北京门头沟、房山等地区遭受严重洪水侵袭,一些中小学受灾严重:校址屋顶漏雨、围墙坍塌、操场损坏严重……在北京市区镇三级政府教委的关注和大力支持下,学校迅速启动恢复重建工程,从多方面着手,确保学生如期走进校园。

“我们主要做了5件事,以确保高品质开学:对恢复重建工程加强督导,既保工期更保质量;对校园设施安全隐患深度排查,不留死角;对校园环境全

面消杀;开展暖阳行动,对受灾师生家访慰问;变危为机,对教育教学精心谋划。”北京房山区琉璃河中心校党支部书记、校长丁建芳表示。

据了解,房山区琉璃河中心校是一所始建于1905年的百年老校,下辖一所中心小学和4所完全小学,现有41个教学班,在校生1120人,在编教职工94人。此次受灾较为严重,两所校址操场进水,围墙倒塌,操场损坏严重;三所校址屋顶漏雨严重;两所校址变压器损坏、地面塌陷、广播系统被淹,恢复重建任务艰巨。

学校非常重视学生的灾后心理重建工作。“这学期的开学典礼主题是‘风雨同行,同心奋进’。其中的一项重要内容是邀请曾来琉璃河镇救灾的武警官兵到校讲述抗洪抢险的事迹,同时为这支武警部队颁发锦旗,以此激励学生感恩社会,好好学习。”北京市房山区琉璃河中心校德育副校长吕建表示。

“不仅如此,我们在开学第一课设计3个板块:借助武警官兵留下的板报对学生进行国防和爱国主义教育;结合学生

在暑期中的亲眼所见、亲身感受,对学生进行榜样教育、感恩教育;对学生进行灾后心理疏导,帮助学生树立信心,以积极心态面对灾后生活,拥抱新的学期。”北京市房山区琉璃河中心校德育主任陈宏伟介绍。

记者顾頌校园,只见窗明几净,井然有序。“目前,学校灾后重建工程均已完工,教育教学各项工作准备就绪,平安美丽的校园正等待学生们快乐回归!”丁建芳表示。

走进门头沟区京师实验中学暑期实训科学组课堂,只见一群中学生和小学生正在以“围墙添绿意,柴扉护家园”为主题开展研讨,利用所学知识为学校损毁围墙的重建建言献策。科学组成员由京师实验中学理化生、地理、劳技教师6人,黑山小学科学教师1人组成。

“在此次洪灾中,学校的围墙受损最为严重。因此,组内结合暑期实训,融合一到九年级科学、劳技、物理、生物、化学等学科,依据各学段学生特点和接受能力,为孩子们定制了一堂利用所学知识重建美好家园的实践课。”京

师实验中学相关负责人介绍。

据了解,受此次流域性特大洪水灾害影响,黑山小学校址出现安全隐患,在门头沟区教委统筹协调下,黑山小学于8月6日启动到京师实验中学借址开学工作。京师实验中学第一时间腾出一栋办公楼,供黑山小学16个班、550名学生使用,可满足学校日常教育教学需求。与此同时,黑山小学组织力量迅速完成500余套桌椅,以及教学设施、书籍等的搬运工作。

8月27日上午,北京市委教育工委副书记、市教委主任李奕带队到门头沟区京师实验中学检查开学筹备工作,以及黑山小学借址办学工作。

据介绍,连日来,黑山小学与京师实验中学密切配合、通力协作,制定“明天会更好”的办学愿景,积极做好开学准备工作。同时,组织干部教师开展“九年一贯制”课程研讨暑期实训,让学生深入实践,在灾后重建中成长,以联合教研形式将两校师资、资源融合,努力实现“1+1>2”的聚合效应。

(科技日报北京8月27日电)

(上接第一版)

在南非采访期间,总有一种强烈的时间感扑面而来。历史、现实和未来在这里交汇。

在行政首都比勒陀利亚,联邦大厦广场上的纳尔逊·曼德拉雕像沉静伫立,铭刻着南非人民反对种族隔离斗争的历史,也见证着这个非洲经济最发达国家发展自强道路上的坚定脚步。

在非洲经济重镇约翰内斯堡,繁华的商业中心人流如织,充满设计感的建筑鳞次栉比。中国品牌汽车在街道上穿梭往来,南非本土制造的中国品牌家电广受欢迎。“中国”不是遥远陌生的国度,而是融入当地人生活的亲切存在。与记者交谈的当地人无不约而同:对非洲而言,“中国代表着未来”。

习近平主席在向金砖国家工商论坛闭幕式发表的致辞中说,中国式现代化创造了人类文明新形态,展现出现代化的新图景。南非媒体人范德韦斯特伊曾·赫哈德斯对此深有感触。他说,非洲和中国有着相似的历史际遇和奋斗历程,对彼此的文明有天然的共情。乌班图思想和儒家思想共同倡导

的团结、和谐、包容,不仅能够促进不同国家人民的相知相亲,也有助于解决人类面临的共同挑战。

在本次金砖国家领导人会晤举办地杉藤会议中心,不同肤色、不同语言的人们,或万里迢迢跨越大洋,或从非洲大陆各地汇聚于此,共赴“金砖之约”。真挚的对话、热烈的讨论、深邃的思考、响亮的宣言里,人们真切地感受到了历史大潮奔涌向前的时代脉动,感受到了“全球南方”团结自强的集体自觉,感受到了代表世界绝大多数人的发展中国携手塑造更加公正合理世界秩序的共同向往。

“今天,金砖国家同50多个国家聚首南非,不是拉谁选边站队,不是搞阵营对抗,而是打造和平发展的大格局。”从习近平主席向广大“全球南方”国家、向整个世界传递的明确信息中,人们也深切感知着中华文明胸怀天下、襟怀坦荡的格局与担当。

现场聆听习近平主席的致辞,南非企业家伦加·威廉姆斯情不自禁,几度鼓起掌来。他说,习近平主席引用中国古语“变化者,乃天地之自然”“青山遮

不住,毕竟东流去”,揭示不可逆转的时代潮流和历史大势,充满哲理,令人回味。

当今时代,以金砖国家为代表的新兴市场国家和发展中国家群体性崛起,正在从根本上改变世界版图,成为塑造未来世界秩序的重要力量。广大新兴市场国家和发展中国家自主选择发展道路,共同捍卫发展权利,共同走向现代化,代表着人类社会前进方向。而中国,正在这一历史进程中扮演重要角色。

8月24日,金砖国家领导人第十五次会晤特别记者会宣布,邀请沙特、埃及、阿联酋、阿根廷、伊朗、埃塞俄比亚正式成为金砖大家庭成员。习近平主席对他们表示祝贺,指出这次扩员是金砖合作的新起点,将给金砖合作机制注入新活力,进一步壮大世界和平和发展的力量。

世界百年变局加速演进,既有分裂对抗之危,也有团结合作之机。中国的行动,正是对儒家思想和乌班图思想共同倡导的团结、仁爱、合作、包容理念的践行。在约翰内斯堡大学非洲—中国研究中心主任戴维·蒙亚埃看来,越来

越多国家渴望加入金砖大家庭,不仅彰显了金砖合作机制的开放包容和生命力,也印证了真正的文明都是相互尊重和包容的。

“文明多姿多彩,发展道路多元多样,这是世界应有的样子。”此次南非之行,习近平主席多次同世界分享他对不同文明如何相处的深邃思考。

强调人类历史不会终结于一种文明、一种制度,倡导金砖国家弘扬海纳百川的精神,反对意识形态对立、制度对抗、“文明冲突”。

希望广大发展中国家都能从本国国情出发,在借鉴人类优秀文明成果基础上,探索实现现代化的新路径。

指出中国和非洲正在通过共同探索现代化的生动实践回答历史之问,携手推进合作共赢、和合共生、文明共兴的历史伟业。

全球发展倡议、全球安全倡议、全球文明倡议……习近平主席的“金砖时间”“非洲时间”和一个个致力于推动构建人类命运共同体的中国方案,为人类共同迈向现代化提供着新的思想启迪。

(新华社约翰内斯堡8月27日电)

科技支撑防灾减灾

◎本报记者 张佳星

8月27日6时,中央气象台继续发布暴雨黄色预警,河南、山东、江苏、安徽等省部分地区均有强降雨。

“洪涝灾害期间,基层的工作量、工作难度都会相应增加。”国家卫生健康委基层司监察专员傅卫在8月25日举行的新闻发布会上表示,各地基层医疗卫生机构充分发挥覆盖城乡、贴近群众的优势,在开展救治工作的同时做好消杀防疫指导。

预防救治、科普疏导要及时

“在上一轮连续强降雨中,我们乡镇卫生院所属辖区发生泥石流灾害,导致九龙镇30个行政村断路断电断网。”河北省保定市涞水县九龙中心卫生院院长魏国良表示,为了克服这些困难,卫生院第一时间成立了救治工作小组、入村巡诊小分队、消杀指导小组,带着明确的任务及时奔赴各个行政村。卫生院内部也及时清淤、抢修水电设施和受损设备,恢复基本医疗服务功能,以便将病人转回院内开展正常治疗。

傅卫介绍,在抗洪救灾中,医务人员的工作包括但不限于及时转运伤员、病员,在临时安置点提供巡诊服务、开展救治工作等。他们熟悉当地的地形和群众,能够及时到位地保障人民群众卫生健康。

在徒步为村里的居民送药送水、了解慢性病患者病情变化的同时,医务人员还要对老幼病等重点人群进行医疗观察救治,对安置点居住人员开展每日居民健康监测。

“受灾期间的救治必须迅速及时,居民健康监测就是为了及时对症治疗。”魏国良介绍,在发现一名7岁孩子的鞘膜积液后,小分队第一时间联系了对口帮扶单位涞水县中医院,给予及时救治,并按规定减免医疗费用,目前患者已治愈出院。

和诊疗一起及时到位的还有科普宣传。傅卫强调,基层卫生机构需要开展多种形式的防病卫生宣传教育,普及一些自救互救卫生防病知识,协助做好受灾群众的心理疏导。

科学消杀,对传染病说“不”

洪灾发生后,部分地区水位变高,粪便排泄物、动物的尸体等有可能污染水源,成为疫病的源头。傅卫强调,科学开展消杀,加强环境卫生的管理,防止各类传染病的蔓延和流行是灾后卫生健康工作的重要内容之一。

“我们每日都对安置点进行环境消杀。”魏国良介绍,疾控的专业消杀队伍克服道路不通畅的困难,第一时间进村入户,全面铺开环境消毒、病媒控制和饮水安全保障工作。巡诊小分队还会发放“明白纸”和宣传手册,为每家每户发放消杀药品和器械,教大家用药配比、操作技巧等,开展自行消杀。专业公司消杀和群众自发组织消杀相互补充,确保消杀效果,在抗洪一线筑牢“健康堤”。

在进行环境消杀的同时,卫生部门还要及时发现感染病例,救治患者,切断传播途径。据介绍,涞水县卫健局及时调配抗原、便血等快检试剂,第一时间对相关病例进行快速筛查,严格落实日报告、零报告制度,落实发热、腹泻等病人会诊制度,跟踪病情变化,一旦发现疑似传染病病例,立即转到定点医院治疗,同时展开流调。

饮用水源的抽样检测工作可确保受灾群众的饮用水安全。据介绍,救援队伍在保障居民瓶装水充足供应的同时,通过检测明确不达标的水源,并设立禁止饮用标志,确保传染病不会经由水源污染传播。

矢志科技报国 百年正是芳华

(上接第一版)

“不仅能够结合企业的实际需求提炼科技难题、攻克难题,而且还要开展深入的学术研究,让中国的控制技术全面跻身世界领先行列。”中国工程院院士、流程工业综合自动化国家重点实验室主任柴天佑对我国控制技术的发展有着更高的追求。“九年一贯制”课程研讨暑期实训,让学生深入实践,在灾后重建中成长,以联合教研形式将两校师资、资源融合,努力实现“1+1>2”的聚合效应。

多年来,东北大学不断加强国家重点实验室、工业智能与系统优化前沿科学中心、计算机软件国家工程研究中心和2011协同创新中心等重大平台建设,持续提升原始创新和集成攻关能力。在“创新团队建设工程”中,数十支创新团队涵盖深海、人工智能、高端装备、新材料等一批国家重点研发项目。

轧制技术及连轧自动化国家重点实验室在关键共性技术、钢铁数字化与智能化等方面解决了一个又一个“卡脖子”难题,相关产品和成功应用于C919大飞机用8万吨模锻液压机、国内首套6兆瓦风电主轴轴承、探月和载人航天发动机涡轮盘、第四代核电等一大批国之重器。

此外,学校在关键核心材料和腐蚀防护技术取得一系列成果,广泛应用于航空发动机机构件、特种安全检测设备,高端数控机床、国产光刻机、复兴号高铁等装备,为我国高质量发展和高端装备制造提供支撑。

“坚持‘四个面向’,围绕国家重大战略、聚焦行业和区域发展需求,充分发挥自身在技术创新、转移和产学研深度融合方面的优势,强化有组织科研模式,持续加强机制创新,服务区域迈向现代化提供着新的思想启迪。”

谈及东北大学办学特色和理念,中国工程院院士、东北

救治与消杀同步推进 基层医疗卫生机构筑牢抗洪一线「健康堤」

大学副校长唐立新表示。

把论文写在祖国大地上

国家重大需求是“原动力”,企业实际需求是“着力点”。20世纪80年代,作为东北大学前身的东北工学院提出了“以科技一条街起步,尽快建设科技工业园区”的建议。学校以沈阳市政府新建南湖科技开发区四个专项工程为契机,启动建设“东北工学院科学园”,开启了中国大学科技园的发展历程,培育孵化了我国第一家软件上市公司——东软集团,成功研制出全球首台极速能谱CT,拥有完全自主知识产权和核心技术。

发展至今,“产学研用”紧密结合已成为该校重要办学特色之一,形成了教学培养人才、科研创造成果、成果孵化高新技术产业、高新技术产业推动人才培养和科研成果转化相互支持、相互促进的发展格局,打通了科技成果从实验室到市场的全链条转化通道。转化经验成功入选国家发展改革委全面创新改革试验百佳案例、科技部科技成果转化百佳案例、教育部“提质促转”及工信部“协同创新”典型案例。

瞄准科技前沿和国家重大需求,不断向科学技术广度和深度进军,自主创新能力不断跃升。“双一流”建设至今,东北大学荣获各类科技奖项327项。其中,国家科学技术奖励12项,牵头省部级一等奖73项。

“面向未来,东北大学将坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂,深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述,弘扬‘自强不息、知行合一’的校训精神,秉承‘实干、报国、创新、卓越’的文化品格,更好地把科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力结合起来,走好拔尖创新人才自主培养之路,更好服务国家科技自立自强,为建设教育强国、科技强国、人才强国贡献东大力量。”东北大学党委书记郭海表示。