

# 山西电力：用“满格电”护航夏粮丰收

科学导报讯 记者杨洋 五月的河东大地,麦浪翻滚。5月8日,记者从国家电网山西省电力公司获悉,今春以来,该公司加强对全省 2.4 万眼排灌机井、夹马口、尊村、大禹渡等引黄提水灌溉站涉及供电设施的特巡特护,新建 10 千伏排灌供电线路 144.6 公里、配变 251 台,全力保障农田灌漑用电需求,护航夏粮丰收。

在运城市盐湖区解州曲村 800 亩高标准农田里,80 万米渗灌带如“地下经脉”般延伸,裹着氮肥的“科技水”正通过电磁阀精准滴注麦苗根部。“现在麦子正值孕穗期,‘喝’不上水,这里头就空了。”种粮大户董会龙站在田埂上说,“现在麦子‘喝’上‘科技水’,亩产能达 750 公斤。”这里是山西“夏收

第一镰”的核心产区,也是全省科技抗旱保粮的缩影。

据悉,去冬今春以来,黄河、汾河等主要水源来水量减少。据气象部门测算,今春吕梁、临汾、运城部分地区降水量较常年偏少 1~2 成。作为山西小麦的最大产区,运城市 430 万亩小麦正值孕穗灌浆关键期。面对春灌用电高峰和旱情叠加压力,国家电网山西省电力公司积极主动、靠前服务,全方位做好电力供应,实现春灌保供电能力和服务质效双提升,用“满格电”护航夏粮生产。

在曲村高标准农田控制室内,物联网电脑界面跳动着“农田四情”数据,董会龙打开灌漑总阀门,轻点屏幕,3 号灌漑区瞬时启动——水流携氮肥通过地下 3 厘米的渗灌带

直抵根系。“原来‘大水漫灌’需要 3~4 小时才能完成浇灌,现在只需要 35~40 分钟,之前 40 天的浇灌任务,如今 8 天就能完成,两三人就能管理 800 亩地。”他感慨道。

近年来,运城大力推广节水灌漑技术,微喷带、智能喷灌机等设备普及率逐年提升,依托物联网技术,实现墒情监测、远程控水等智慧化管理。然而,这些智能化设备高度依赖电力支撑,可靠供电成为保障农田灌漑的关键因素。以曲村的 800 亩高标准农田为例,该区域原本是由 10 千伏常平线曲村 5 号公用变压器供电。国网运城供电公司在获悉该区域用电需求增长情况后,为其新增 1 台 200 千伏安配电变压器,新建 10 千伏线路 500 米,由 10 千伏常平线与 10 千伏柏口窑线双向供

电,同时,还为线路安装了配电自动化装置,实时监测线路运行状况,可实现故障信息自动采集、智能研判、自动隔离、自动转供,切实有效提高排灌用电可靠性。

国家电网山西电力设备部相关人员介绍,为应对春灌用电高峰,该公司对春灌涉及的供电线路和台区全面开展隐患排查,充分应用无人机、红外测温仪、超声波局放等技术手段开展设备特巡,及时发现并消除缺陷隐患。同时,依托配网可视化平台,将机井变台、泵站、打井机、自动灌漑等设备和用户纳入重点保电范围,开展全面检查。开辟农业灌漑办电“绿色通道”,组织春耕春灌服务队、台区经理走上田间地头,及时掌握临时用电需求,指导客户规范架设农业排灌等用电线路。

## 山西省财政厅支持 AED 项目顺利实施

科学导报讯 日前,山西省财政厅下达 3000 万元,支持 2025 年省政府民生实事项目“配置自动体外除颤器(以下简称“AED”))1000 台,培训红十字救护员 5 万人”顺利开展。

结合前期配置情况,基于人口密度、AED 可及时间、心源性疾病发生的概率、AED 管理维护等因素,今年山西省将重点加大在学校、社区、乡村驿站、体育文化场所、交通场站等人口密集公共场所的 AED 投放密度,从而构建起一张全方位、广覆盖的应急救援网络,为挽救生命争取宝贵时间,大大提高患者的生存率。

此外,为了让 AED 设备发挥最大效能,相关部门还将同步开展大规模的急救知识培训活动。通过线上线下相结合的方式,普及 AED 的使用方法以及急救基础知识,让更多的民众能够掌握这项“救命技能”,真正发挥 AED 的生命守护作用。

张宝军

## 第二届山西省博士后创新大赛启动

科学导报讯 近日,山西省人社厅印发通知,启动以“晋博晋创、智启未来”为主题的第二届山西省博士后创新大赛。大赛设创新赛和揭榜领题赛两个组别,5 月 15 日前报名。

通知要求,创新赛参赛项目技术研发负责人或项目研发团队的核心成员(排名前 3 名)至少有 1 名是山西省内在站或全职在晋工作的已出站博士后研究人员。项目具有创新性,符合山西省相关产业高质量发展方向和科技自立自强需求,其成果、产品或服务有较大的潜在需求并具有一定竞争优势,已完成样机、履行服务合同或拥有其他亟需投资转化的科研成果。

揭榜领题赛聚焦省内科技企业、科研院所等技术难题、科研攻关和技术升级需求,采用揭榜领题悬赏发布模式,面向全省在站或已出站的博士后研究人员以及拟进站从事博士后研究的博士群体征集解决方案,实现博士后研究人员科研成果与有效需求精准对接,推动科研成果转移转化和快速落地。

郑伟

## 长治发布“太行青年人才创业计划”

科学导报讯 5 月 7 日,笔者在长治市政府新闻办举行的新闻发布会上获悉,长治市制定出台的“太行青年人才创业计划”将吸引集聚青年人才“留长来长”、创新创业,加快建设人才强市,推动高质量发展、深化全方位转型。

据了解,“太行青年人才创业计划”聚焦青年人才,重点围绕打造一园区——太行青年人才创业园、实施一工程——太行青年人才安居工程、设立一基金——太行青年人才创业基金、建立一机制——太行青年人才创业容错免责机制“四个一”构建全方位、多元化支持体系。

同时,“太行青年人才创业计划”面向青年人才推出创新创业、平台资源、职业发展、生活服务、评价激励、人文环境六大服务保障措施。

冯毅松

## “五一”假期国铁太原局发送旅客创同期新高

科学导报讯 “五一”假期,国铁太原局累计旅客发送量达 200 万人次,较去年同期增长 3.8%,创历史同期纪录。其中,5 月 1 日、5 日旅客发送量分别达 43.8 万人次、44.1 万人次,两次刷新该集团公司单日旅客发送量纪录。

针对山西旅游客流显著增加的情况,国铁太原局联合当地文旅等部门,做好链接服务。为应对客流高峰,国铁太原局各客运站站全面优化旅客进站、设置绿色通道标志,认真做好特殊重点旅客全过程服务。针对加开夜间高铁等情况,各车站加强与地方交通部门协调联动,及时通报车站客流量和出租车、公交车需求,让旅客出行更方便高效。

范琛

## 亮点新闻 liangdian xinwen

# 光子农业：“棚宇宙”种出“科技瓜”

科学导报记者 刘娜

5 月 7 日,忻州市忻府区土陵桥村尚在晨雾中沉睡,54 岁的农户张慧英已弓身钻进香瓜大棚。她用指尖精准掐去藤蔓顶端嫩芽,抬头笑道:“这时候掐芯,瓜才肯‘坐稳胎’——就跟孕妇保胎一个理儿,营养得集中供给。”

另一个大棚内,光子农业专业合作社(以下简称“光子农业”)负责人侯学光举着手机,屏幕上的水肥参数随指尖滑动不断调整:“以前种地全凭经验,现在看数据,温度、湿度都能在手机屏幕上准确显示!”他指着棚顶的智能传感器笑道,“年轻人总念叨元宇宙,咱这‘棚宇宙’才是真刀真枪的硬核科技!”

随着提示音响起,一体化分拣设备开始运转。翠绿的“瓜宝宝”经过自动清洗、浸泡等工序后,精准地落入盘中。“以前种植要人工翻耕、清沟,累不说,遇到倒春寒,瓜田质量还受影响。”侯学光说,“现在科技赋

能,种子入土只要 10 分钟,省时省力。”

最令侯学光引以为傲的,是这里“四季不断档”的硬核设施。双拱双膜大棚能够抵御-25℃的严寒,热风机让寒冬的棚内始终保持适宜温度;集水系统如同“海绵胃”,雨季蓄水存量可供一个月使用,旱季时喷淋装置便带来“人工降雨”。园区内设有四种棚型——下凹式大棚、单栋双层大棚、双拱双膜内保温连栋大棚、双拱双膜内保温单栋大棚,每种棚型都各有“绝技”,适应不同季节的种植需求,确保一年四季都能满足人们对新鲜瓜果的期待。其中,占地 50 亩的双拱双膜内保温连栋大棚,凭借出色的防风防雪性能,使作物即便遭遇极端天气依然能安然生长。

“你们年轻人爱说‘躺平’,我们的瓜藤可不敢躺!以前趴地的瓜容易烂,现在悬空的个个圆润饱满。”侯学光一边打趣,一边弯腰拨开叶片。只见香瓜藤顺着尼龙绳螺旋攀升,宛如在空中跳着优雅的芭蕾。“吊蔓栽培”技术的运用让瓜藤从地面向立体



## 智能图书馆 点燃“科技梦”

科学导报记者刘娜撰

# 没喝酒也可能测出酒驾？

## 科学释疑 kexue shi yi

没喝酒被测出酒驾?有人吃了 1 个蛋黄派后立即接受呼气式酒精测试,结果显示,酒精含量达 23 毫克/100 毫升(达酒驾标准);有人喝了功能性饮料红牛后酒精检测显示阳性;有人食用 10 颗荔枝后立即呼气,酒精含量可达 89 毫克/100 毫升(达醉驾标准),但 10 分钟后,复测值归零……

“由于制作工艺或发酵等原因,食用或饮用某些食品、饮品、药品后,会测出一定量的酒精,容易被误判为酒驾。”山东省临沂市公安局交警支队河东大队副大队长肖振

华解释,含酒精添加剂的加工食品、发酵食品和高糖水果是常见的可测出酒精的高风险食物。

蛋黄派、瑞士卷等零食,在制作过程中常添加食用酒精作为防腐剂。腐乳、泡菜、酵母面包、酒酿圆子等食物,在发酵时会产生微量乙醇。含糖量高的水果,如荔枝、榴莲、杨梅、葡萄等,在无氧条件下发酵也会产生乙醇。食用这些食物后,短时间内口腔中乙醇含量升高,容易被误判为酒驾。

此外,使用乙醇作为溶剂的药品,如藿香正气水、止咳糖浆,含酒精的漱口水、口气清新剂等日用品以及名字里就带“酒意”的醉虾、醉蟹、酒心巧克力等食品,服食或使用后接受呼气式酒精测试,都容易被误判为酒

驾。尤其是饮用藿香正气水后,测试结果能达 600 毫克/100 毫升,远超醉驾标准。

肖振华表示,若驾驶员因类似情况被测出酒驾,可主动向交警说明情况,解释近期饮食状况,最好可以提供食物、药物或日用品包装等作为佐证。随后可以漱漱口,待口腔酒精挥发后再次检测。若呼气检测仍存疑,可通过血液检测确认实际酒精含量(以血液检测结果为准)。

临沂交警提醒,驾驶人血液酒精含量大于或等于 20 毫克/100 毫升即属酒驾,大于或等于 80 毫克/100 毫升构成醉驾。酒驾可能面临暂扣驾照、罚款乃至刑事责任,请勿抱侥幸心理。

肖家鑫

## 科学微评 kexue weiping

# 院士专家“赶场式”跑会可休矣

柯平

现在,各级政府、高校、科研院所举办的各类论坛、峰会、学术会议上,活跃着一些院士专家的身影。院士专家带着研究成果和创新观点参会,不仅有利于与会者获取前沿动态,还能激发创新思维,让人开阔眼界、收获真知。

然而,现实中也有一些院士专家外出参加活动过多过频,四处站台亮相,对科研风气产生了不良影响。比如,有的院士专家不分场合、不加甄别,频频受邀参加各类论坛会议,“不是在开会就是在赶会”,成了名副其实的“学术赶场人”。有的参会院士专家只登台不致辞,打个卡、露个脸就离场;有的则对致辞、报告准备不足,对所讲内容不上心,应付一下了事,甚至“一个 PPT 走遍天下”,既没有前沿成果的展示,也没有最新学术思想的分享,“学术增值”乏善可陈。

院士专家参加一些正常的学术论坛和活动,传播科学知识、弘扬科学精神,本来无可厚非,但如果过于频繁地参加这样那样的活动,就会分散自身精力、挤占科研时间,助长浮躁之气和功利之心。特别是院士的一言一行在科研界有着重要示范作用,如果他们热衷于抛头露面,将对青年科研工作者产生怎样的负面影响?至于那种“应景性”“对付式”参会,就更是对自己和他人的不负责。

其实,对于院士专家外出参加活动,不少单位都是有制度规定的,《中国科学院院士行为规范(试行)》更是明确禁止院士参加各类应景性、应酬性活动。这类问题之所以禁而不绝,既有制度规范方面的原因,也有社会风气方面的因素。有的制度细化不够,对院士专家的行为边界规定得不够明晰;有的在制度执行上不够有力,甚至睁只眼闭只眼,形成了“破窗效应”。从社会风气看,现在不少论坛会议举办方不关心活动产出多少实际成果,只要受邀嘉宾的名头足够大就行,认为这样才上档次、有面子,故而不遗余力地邀请学术“大咖”撑场面。这在客观上对“跑会”现象起到了推波助澜的作用。

破解“赶场式”跑会难题,院士专家所在单位应负起责任、加强监管,对他们外出讲课、作报告等作出更细化的规定,明确哪些可以去、哪些不能去,并强化制度规定的刚性约束,对违反者给予严肃处理。院士专家也应自觉减少无实际意义的“站台式”参会,把更多时间精力用在科学研究上,带好头、作表率。此外,有关部门也应加强对论坛会议举办单位的监督,对不重实效只重排场问题严肃追责问责,推动论坛会议“重拾初心”、回归本源,更好地助力强国建设、服务创新发展。

## 科学进展 kexue jin zhan

# 可漂浮二氧化钛 让废弃塑料处理更高效

笔者 5 月 7 日从中国科学院金属研究所获悉,来自该所等单位的科研人员成功研制出可漂浮的二氧化钛材料。该材料可以在光照下分解塑料,在不用酸碱溶液预处理塑料的情况下,其分解塑料袋、保鲜膜等常见塑料的效率比传统材料提高了几十到上百倍,创造了中性条件下塑料分解效率新纪录。更重要的是,该材料分解废塑料后所得产物中有四成为乙醇。相关成果发表于《自然·通讯》。

陆成宽

# 可视化新方法 直观呈现“特勒尔效应”

奥地利维也纳工业大学与维也纳大学联合研究团队近日利用一种创新的可视化方法,首次将狭义相对论中的“特勒尔效应”直观地呈现在世人面前。1959 年,两位科学家分别得出结论:快速移动的物体看起来在旋转。这种奇特现象被称为“特勒尔效应”。历经 60 余年,研究人员终于将这一效应可视化。相关成果发表于最新一期《通讯·物理学》杂志。

刘霞

# 科学家捕获 单原子间自由作用图像

美国麻省理工学院的物理学家首次捕捉到单个原子在现实空间中自由相互作用的图像,揭示了“自由运动”粒子之间的关联。这种关联此前仅为预测,却从未被直接观察到。该研究成果 5 月 5 日发表于《物理评论快报》期刊,有助于科学家将真实空间中未曾被看见过的量子现象可视化。

张佳欣

# 科学家揭秘 豆科植物待“菌”之道

豆科植物既能“热情招待”根瘤菌来获取氮肥,又能坚决抵抗病原微生物的侵害,是什么让它如此“有礼有节”地对待不同微生物?笔者 5 月 7 日从中国科学院分子植物科学卓越创新中心获悉,该中心王二涛研究团队解开了这个谜团:豆科植物拥有一套能精准辨别根瘤菌的“信号识别系统”。相关成果发表在国际期刊《自然》上。

王春