

解决突出问题 统筹技术攻关

四大科技亮点助力山西农业高质量发展

科学导报 记者耿倩 4月4日,记者在山西省农业农村厅获悉,今年,全省农业科技创新工作将着力解决好各自为战、低水平重复、转化率低等突出问题,统筹关键核心技术攻关、技术模式集成、适用技术推广等整体效能,为农业高质量发展增添动力、添活力。

据了解,今年全省农业科技创新工作重点体现以下四大亮点:

开展关键技术攻关。以产业急需为导向,在底盘技术、核心种源、智能装备、绿色生产、

精深加工等领域,构建梯次分明、分工协作、适度竞争的农业科技创新体系,启动黄花菜、奶绵羊等4个国家级特色物种和玉米、谷子、太行云牛等11个省级良种联合攻关,加快培育一批高产、优质、节水、宜机化农作物新品种和生长快、繁殖力高、肉质性能好、适应性强的畜禽新品种。

发挥平台引领作用。利用晋中国家农高区(太谷国家农业科创中心)、山西农大的科技人才和平台优势,力争在现代种业、有机旱

作、功能农业(功能食品)、智能装备等领域形成一批创新成果。建好用好我省南繁育种基地,加快推进后稷实验室(杂粮生物育种山西省实验室)、国家特色杂粮种质资源中期库建设,积极创建崖州湾实验室杂粮(山西)基地,打造农作物特别是杂粮科研育种的“加速器”。

集成综合配套技术。突出应用导向,加快成果转化。发布主要农作物和畜禽水产主推品种、主推技术、主推标准,分区域分产业制

定了良田、良种、良法、良机集成配套的综合技术方案。建设100个农业科技示范展示基地,组织省市县乡农技人员进村入户开展服务,打通科技推广“最后一公里”。

提升农民科技素质。分层分类组织开展农业经理人、现代创业创新青年、新型农业经营主体和服务主体带头人轮训和生产技能提升培训,推动培训持证一体、产业就业融合、增收增收同步,全面提升农民素质素养,确保农业后继有人。

科学微评

打造高水平科技创新平台

金观平

世界百年未有之大变局加速演进,科技创新作为国际战略博弈的主要战场,竞争空前激烈。党的二十大报告提出,坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,加快实现高水平科技自立自强,加快建设科技强国。

今年以来,全国多地布局重大科技创新平台,把科技创新摆在至关重要位置。建设重大科技创新平台,是建设科技强国、实现高水平科技自立自强的坚实保障,也是助力产业转型升级、塑造高质量发展新动能的有力抓手。

建设重大科技创新平台有利于加强基础研究。当前,全球科技创新竞争日趋激烈,基础研究是推动科技创新的重要动力。统计显示,我国基础研究投入从2012年的499亿元提高到2022年约1951亿元,占全社会研发经费比重由4.8%提升至6.3%。我国在载人航天、超级计算机、卫星导航、量子信息等领域取得重大成果,进入创新型国家行列。通过建设一批具有全球领先水平的科技创新平台,可吸引顶尖科学家和科研机构加入,进一步推动基础研究和应用研究深入发展,提高我国在核心技术领域的创新能力。

建设重大科技创新平台有利于促进产业升级。随着我国经济进入高质量发展新阶段,先进制造业、大数据、人工智能、物联网等高新技术领域正在发生深刻变革。通过重大科技创新平台建设,可以将企业、科研机构、高校的研发能力集中起来,形成合力,推动相关产业链条整合优化和转型升级,增强我国科技领域的核心竞争力。

也要看到,当前我国重大科技创新平台建设还存在一些短板。不少平台缺少相关人才,还有平台在初始阶段投入不足,或者在中长期缺乏资金支持,或在知识产权保护、科研成果转化等方面存在制度不完善问题,等等。针对这些问题,需要政府、企业、科研机构等多方合作,推进资源整合和制度改革,推动重大科技创新平台高质量发展。

具体来看,重大科技创新平台要通过优化创新环境、搭建合作机制、培养创新人才、促进科技成果转化等方式,建立良好创新生态,推动科技创新进步和发展。应进一步建立更加开放的机制,吸引各方面人才和资源参与创新,促进协作共享;为平台企业提供更加完善的风险投资、孵化器支持,帮助创新型企业发展壮大,通过建立技术转移中心、产业基地等方式,促进科技成果转化和推广,推动科技成果转化产业化;要加强知识产权保护,建立完善的知识产权管理体系,保护创新成果的合法权益。

科技立则民族立,科技强则国家强。随着我国科技整体水平不断提升,我们完全有基础、有能力抓住新一轮科技革命和产业变革的机遇,通过建设重大科技创新平台,凝聚各种人才和资源,促进产业升级和技术创新,加快建设科技强国,实现高水平科技自立自强。

科学进展

新纳米颗粒可在肺部进行基因编辑

美国工程师设计了一种新型纳米颗粒,可用于肺部,在那里它可以传递编码有用蛋白质的信使RNA(mRNA)。随着进一步发展,这些颗粒能为囊性纤维化和其他肺部疾病提供可吸入的治疗方法。该研究3月30日发表在《自然·生物技术》上。张梦然

液体形式存在的压电材料首现

美国密歇根州立大学化学家首次在液体中观察到了压电效应。研究团队指出,液体压电材料比固体压电材料更环保,有望在多个领域“大显身手”。相关研究刊发于最新一期《物理化学快报》杂志。刘霞

首个嵌入织物的纤维泵制成

瑞士洛桑联邦理工学院研究人员近日开发出世界上第一台纤维形式的泵,这种光纤泵可直接缝合到纺织品和服装上,重量轻,功能强大,还可水洗。这项创新可应用于从外骨骼到虚拟现实等领域,或将改变可穿戴技术的游戏规则。论文发表在最新一期《科学》杂志上。张佳欣

中山大学附属第六医院发现丁酸梭菌可用于结肠癌辅助治疗

近日,中山大学附属第六医院胃肠病学研究所教授李孟鸿团队发现,作为益生菌的丁酸梭菌在结肠癌治疗中发挥着辅助作用。这为丁酸梭菌促进化疗、免疫治疗效果提供了重要见解。相关研究成果发表于《肠道微生物》。朱汉斌

亮点新闻

“科技+”沉浸式游览山西

科学导报记者 杨洋

720°镜像长廊,高分辨率影像给参观者带来了前所未有的真实感。步入长廊空间,镜面纵深感使参观者如同悬空踩在山西地势之上,丰富的内容制造出光怪陆离的视觉效果。4月1日,《科学导报》记者走进刚刚焕新升级后的山西文旅数字体验馆。在近两个小时沉浸式的体验中,不仅直观山西秀美河山,更是体验到了数字科技的魅力。

一馆游山西,数智五千年。在光影动态演绎下,芮城、上党、汾阳……一个个显示地名的字块“活”了起来。西侯度遗址第一把火、陶寺遗址巨型光影隧道、VR技术游览山西等,借助全息成像、3D投影等数字技术,山西文旅数字体验馆摆脱地域和时间束缚,让游客坐地行万里,通过光影变幻感受五千年华夏古文明。

“如果不是来这里,还真不知道西侯度的第一把火,更不知道山西居然还有关于节气的遗址,这一次的参观更深刻地感受到了山西历史的悠久。”市民李先生在参观过程中对记者说。体验过“飞跃山西”后的李先生直呼“刺激”。他告诉记者,虽然之前有看过太山的“飞跃山西”和方特

的“伴你飞翔”,但是看了这个还是觉得很刺激。“它们从不同的感官上让你体验山西的大好山河及历史遗迹,这里感受到更多是源于视觉的冲击。”

随着科技的发达,很多人都知道通过绿幕可以做出精彩绚烂的荧幕影像。记者跟随讲解员走进虚拟演播室,这里运用绿幕空间捕捉人的影像及动作,加载到山西景色中,参观者可与山西境内的风光合影,足不出户体验游玩乐趣。“这种技术只在电视上见到过,没有在现实生活中体验过。”带着孩子前来参观的张先生说。此刻,小朋友站在绿幕前,不停地让爸爸为她切换景点,并让她拍照留念。

永乐宫壁画前翩翩起舞的“仙女”,让参观者感到表演者似从画中来,翩翩起舞,演绎四季轮转;汇通天下投影卷轴徐徐拉开,聆听宋掌柜讲述晋商的故事;在雁门关脚下、长城边看中帼英雄身着戎装铠甲、金戈铁马……

从尧舜禹到现如今的历史轴线,从晋南到晋北的文明传承,从黄河水到雁门关的风光,在这里一览无遗。在“华夏古文明,山西好风光”为主题的展厅里,参观者看到黄河之水倾泻而下,巨幕播放的壶口瀑布让人身临其境;沿长城实景,看晋商传奇,

仿佛听到那遥远的驼铃声由远而近;站在动感飞船上,穿越山谷陡峭看太行山景色,重走挂壁公路,体验一把飞翔的快乐。

据介绍,山西文旅数字体验馆是由山西文旅集团统筹建设的国内首座省级文旅融合数字展馆。荣获2020年文化和旅游融合发展十大创新项目、国家旅游科技示范园区试点名单、省级研学实践教育基地等。馆内以“华夏古文明 山西好风光”为主题,运用混合现实、全息成像、VR、体感交互等技术,实现文化和旅游融合、科技与自然融合、虚拟与现实融合,打造“活着的4K数字画布”“全沉浸感的投影空间”“光影中的探秘之旅”,至今已接待观众3万余人次。焕新升级后的体验馆以全新的数字化体验和场景化设置,更好地提升游客的参与度。

一场场数字之约,一次次智慧交互,是山西拥抱数字化浪潮的展现,也是打造数字经济新高地的切实举措。据工作人员介绍,场馆内还全新打造了第二业态文旅科学剧场,以科学、实验、互动为主的全新体验,让孩子们感受科学启蒙,通过实验解释一些现象背后的奥秘,让他们在快乐中探索,在探索中学习,达到寓教于乐的效果,不断增强文化自信。



4月5日,太原铁路局工务段技术人员正手持无线数传桥梁振动检测仪监测桥梁状态,为桥梁“健康”把脉。铁路桥梁在服务人们交通出行的同时,也需要定期体检,相较于过去眼看、手敲、尺量的检查手段,现在使用的都是科技含量满满的精密仪器。“无线数传桥梁振动检测仪”是将3个探头均匀布置在桥梁的桥墩或梁跨处,收集列车运行时桥梁振动数据,方便检修人员更加精准、高效地掌握桥梁设备状态,为桥梁维护保养提供科学依据。科学导报记者 刘挪娜

吃叶黄素能预防近视?

真相:可增强视力但不能预防近视

科学释疑

开学后,随着学习任务增加,叶黄素等和眼睛健康相关的保健品销量渐长。一些商家宣称,“坚持吃叶黄素能预防近视,甚至能恢复视力”。

对此,全国综合防控儿童青少年近视专家宣讲团成员杨晓艳表示,目前并无医学上证明叶黄素有防控近视的相关证据,因此叶黄素不能用来延缓近视进展或预防近视的发生。

“叶黄素是类胡萝卜素也是脂溶性维

生素,在视网膜中大量存在,尤其是在黄斑处,是合成视网膜光感受器细胞中视紫红质的重要成分之一,可以帮助增强视力。”杨晓艳介绍,这是因为叶黄素可以吸收蓝光光谱,其所吸收的光谱含有近紫外光,能够辅助视网膜抵御紫外线,保护黄斑免受紫外线的伤害;同时叶黄素还是个高浓度的抗氧化剂,可以避免视网膜在吸收光线时受到氧化伤害。

除此之外,叶黄素还可保护眼睛的微小血管,促进眼部血液循环,在保护视力的同时还有助于预防机体衰老引发的心血管硬化、冠心病等疾病。“在一定程度上,叶黄素

对于成人的黄斑具有一定的保护作用,可以缓解黄斑病变。”杨晓艳说。

人体一般不能自行合成叶黄素,只能通过外界摄取。通常可以通过食用菠菜、韭菜、香菜、橙子、玉米等食物来摄取叶黄素。经常摄入叶黄素,不仅可以辅助视网膜抵御紫外线的伤害,还可以提高视觉反应时间。

“不过,增强视力不等于可以延缓和预防近视,这是完全不同的概念,不能混为一谈。”杨晓艳强调,近视是由遗传和环境等多方面因素造成的,近视的防控还是要使用具有循证医学证明有效的手段,同时结合日常用眼行为改善来实现。陈曦

“强化地质合作支撑区域发展”院士专家座谈会在太原举行

科学导报 3月31日,由中国科协学会服务中心支持,省投资促进局、省科协组织召开“强化地质合作 支撑区域发展”院士专家座谈会在太原举行。活动旨在对接高端智库,提升山西地质领域综合水平,为山西高质量发展建言献策,促进引资引智项目合作。

会上,省投资促进局相关负责人介绍了山西在招商引资、人才强省、绿色转型、营商环境等高质量发展方面的基本情况。省能源局、省考古研究院、省文物勘测中心、山西焦煤集团、中兵勘察设计研究院有限公司山西分公司、中国建筑材料工业地质勘查中心山西总队、省地质勘查局地质队、地球物理院院士工作站等参会单位相关负责人发言交流,毛景文院士、林君院士、成秋明院士、紫金矿业陈景河董事长围绕相关问题建言献策。

关帝林局联合交城县开展森林防火宣传活动

科学导报 为加强森林防火知识宣传教育,增强全民森林防火意识,日前,山西省关帝林国有林管理局联合交城县林业局、交城县应急管理局、交城县气象局开展主题为“关注森林防火,守护‘绿色家园’”的森林防火宣传活动。

在西社镇学校,通过发放宣传单、宣传手册及宣传画报与现场讲解的形式,为中小学生们普及森林火灾的危害性、森林火灾预防和防火安全基本知识,进一步鼓励和号召学生们争做森林防火“小小宣传员”,营造“护林防火、人人参与、人人有责”的良好氛围。在西社镇人民政府所在地,关帝林局林草防火专业队出动威风锣鼓宣传队助力本次宣传活动。在宣传过程中,采取不间断播放《森林防火条例》等法律法规,发放宣传单、宣传画报、宣传扑克等形式,倡导文明祭扫,摒弃烧纸钱、点香烛、燃放烟花爆竹等陋习,提高群众对林草防火知识及相关法律法规的认识,增强群众防火意识。

榆次农商银行全力做好春耕备耕金融服务

科学导报 开春以来,榆次农商银行充分发挥自身贴近基层、了解基层的优势,优化金融服务,提前启动春耕备耕工作,瞄准农民专业合作社、家庭农场、种养大户等农业产业开发主体的融资需求,依托网格化营销方式,深入村委、农户和田间地头,对农户化肥、农药、农膜及农机具等生产资料需求情况进行摸底调查,在整村授信的基础上结合本地实际情况,大力推广“富农贷”“富康贷”等产品,加大信用贷款投放,为广大农户提供便捷安全融资服务,真正将支持春耕备耕工作落到实处,高质量做好春季农业生产金融服务,让金融甘露源源不断润泽“三农”沃土。

运城义务教育在垣曲县移民初中进行素质教育督导

科学导报 为全面提高义务教育办学和教育质量,深入推进义务教育优质均衡发展,近日,运城市义务教育年度发展素质教育督导评估小组一行五人在韩武龙组长的带领下,对垣曲县移民初中进行了素质教育督导评估。县教育局局委会领导王鑫陪同督导。

此次督导评估既是对校发展素质教育的一次全面检验,更是对学校教育事业发展的一次全面促进、全面提升。学校将以此次督导评估为契机,以发展素质教育为核心,以规范办学行为为保障,以加强高素质教师队伍建设为根本,不断提高教育管理水平,立足常规,发挥特色,不断提升教育教学质量,全力推动义务教育优质均衡发展,办家门口最好的学校,育垣曲县最出彩的中学生。尹君阳

遗失声明

●原平市溢香园超市有限公司(注册号:140981200001159)不慎将营业执照正本、公章、财务章丢失,声明作废。

●原平市溢香园超市有限公司铝厂分店(注册号:140981206001340)不慎将营业执照正本丢失,声明作废。