

山西省科创服务中心与太原中北高新区举行签约仪式 助力科创赋能园区高质量发展

科学导报讯 记者张娜 韩奕波 3月6日,山西省科技创新服务中心和太原中北高新技术产业开发区合作签约暨科技创新赋能园区高质量发展报告会在太原举行。活动旨在凝心聚力把中北高新区匠心打造成科协服务科技创新、科技成果转化、创新人才培养的标杆,促进科技创新与产业创新深度融合,培育发展新质生产力。山西省科协党组书记李贵增出席活动并揭牌。

科院所、园区、企业所需,打造了7大类18项定制化服务内容,为科技成果评估、展示、交易、转化提供一站式服务,让技术创造价值,让交易实现价值。中北高新区作为“晋创谷·太原”的承载地,在汇聚科技创新优势、培育产业发展新动能等方面开展了大量具有引领性、示范性的工作。山西省科协希望双方充分发挥科创数智协同服务平台的重要作用,在促进产业技术创新、优秀人才培养、科研成果转化等方面进行深度合作,助力中北高新区建设创新驱动示范区、新质生产力引领区、高质量发展先行区,为山西省加快高质量发展、深化全方位转型提供有力支撑。

太原市尖草坪区和中北高新区作为太原的北大门和产业转型主战场,肩负着“以创新突围、以科技赋能”的历史使命。近年来,尖草坪区坚持以创新驱动引领现代化产业体系建设,统筹做好产业资源导入、科创资源集聚、要素资源配置,全力推进“区、校、谷”一体化发展,努力打造高质量发展的新引擎。此次与山西省科技创新服务中心合作达成,正是双方充分发挥自身优势,携手合作共同为“晋创谷·太原”优质团队和“两区”企业提供高效科技服务的实招,必将为“两区”发展注入源源不断的创新动力。

中国科学院科技战略咨询研究院副研究员、中国高新区研究中心主任刘会武以《新时期国家高新区发展新趋势与新要求》为题作主旨报告;山西省科技创新服务中心企业创新工作部部长郭欣作项目推介,针对“中北高新区科创数智协同服务平台服务项目”中的上海技术交易所山西科创数智协同合作中心服务内容、科协服务科技创新重点项目和品牌工程进行了解读。

科学微评

发展低空经济要因地制宜

胡定坤

日前,全国人大代表、中国民航大学副校长吴仁彪在接受媒体采访时表示,发展低空经济要因地制宜,防止“现在一哄而上,将来一哄而下”的现象发生。低空经济作为新兴战略产业,是新质生产力的典型代表,也是一个万亿级别的蓝海市场。近年来,各地纷纷将低空经济作为未来产业布局的重点和经济发展新赛道。据统计,在今年的地方两会上,至少有30个省(区、市)把低空经济有关内容写入2025年政府工作报告。

然而,我国各区域科技水平、产业基础、地理气候、市场需求等有较大差异,一哄而上、同质发展势必造成部分地区产业路线与实际情况不匹配,带来低效发展、投资浪费等问题。所谓“因地制宜”,就是要结合当地条件,准确找到与低空经济的结合点,合理布局低空产业,形成独具特色的产业优势,确保各地低空经济高质量发展。

低空经济是一个技术密集型产业,需要高安全性载人无人机研制、低空交通与城市交通融合管理等技术支撑。因此,发展低空经济,要因地制宜,发展水平制宜。如北京、上海、广东等高教资源丰富、科技发达地区,可瞄准前沿低空技术,布局高科技企业或科研力量,力争成为全球低空产业的创新高地和技术策源地。

从原材料供应到核心零部件制造,再到低空飞行器的组装生产以及低空航线的保障调度,低空经济产业链条长、涉及领域多。不同地区可从自身优势产业出发,找到与低空产业链的结合点精准发力。如深圳依托当地电子信息产业的雄厚基础,已形成低空技术装备研发制造的完整产业链;福建则计划利用新能源汽车等全产业链优势,积极发展电动飞机等新能源航空器。以现有产业为基础,自然入手快、起点高。

低空经济的应用范围广阔,各地还应根据地理环境、市场需求等条件,寻找适合低空经济落地的应用场景。如能源产业发达地区可借助无人机巡检油气井和输送管道,地形复杂或偏远地区可利用低空飞行器实现物资运输,农业发达地区可使用无人机实施作物监测、农药喷洒等,旅游资源丰富地区则可发展低空旅游等。有了低空经济的赋能,传统产业将展现出更加美好的图景。

我国作为全球最大的无人机制造国,也是无人机第一大技术来源国,发展低空经济的优势得天独厚。只要我们因地制宜地规划发展,就一定能够给低空经济插上快速腾飞的翅膀。我们的工作生活方式,也将随着一条条低空航线的开通、一架架低空飞行器的起飞向着便捷、高效和舒适迈进。

科学进展

黄籽油菜高油积累“密码”揭示

笔者3月10日从湖南农业大学获悉,该校农学院教授刘志松团队联合国内外相关单位,历经20余年攻关,从分子水平揭示了黄籽油菜高油积累的“底层逻辑”,并根据基因演变过程阐明了我国西南地区是这类油菜的单一起源。相关成果日前在线发表在国际学术期刊《美国科学院院报》上。 俞慧友

植物油替代黄油可降低17%死亡风险

一项研究显示,用植物油代替黄油可能更健康,甚至会降低过早死亡的风险。研究人员对20万人超30年的随访数据进行了分析,发现摄入植物油,尤其是大豆油、菜籽油和橄榄油,与较低的总死亡率、癌症和心血管病死亡率相关,而摄入黄油越多,总死亡率和癌症死亡率越高。3月6日,相关研究结果发表于《美国医学会杂志》,并同时在美国心脏协会EPI生活方式科学会议上公布。 赵宇彤

新研究发现 矮牵牛的花香“开关”

以色列耶路撒冷希伯来大学近日发布公报说,该校研究团队发现了调节矮牵牛花香的关键“开关”,他们通过基因分析发现,PhDEF基因在矮牵牛花香的产生过程中发挥关键作用。该基因可在花朵发育后期确保相关挥发性物质释放,使花朵对传粉者更具吸引力。进一步研究发现,抑制PhDEF基因可显著减少挥发性物质释放,从而减弱花香。 王卓伦 冯国芮

新方法精准预测 家牛杂交育种优势

笔者3月10日从中国科学院昆明动物研究所获悉,中国科学院院士张亚平团队日前联合国内外畜牧研究团队,在家牛杂交育种领域取得重要突破。研究团队揭示了家牛杂交群体中线粒体DNA与核基因组的作用规律,并提出了基于核质互作的杂种优势预测新方法。相关研究成果日前发表在国际学术期刊《分子生物学与进化》上。 赵汉斌

亮点新闻

归燕衔泥 屯才兴镇

——太原阳曲泥屯镇第三届招商引资聚贤引智大会侧记

科学导报记者 隋萌

“中北大学科技创新基地(阳曲)的建设正在稳步推进,基地建成后,将积极响应国家乡村振兴战略,与泥屯镇开展深度合作,持续深化产学研融合,为地方经济社会发展贡献智慧和力量。”3月9日上午,在太原市阳曲县泥屯镇镇领导运营中心举行的泥屯镇第三届招商引资聚贤引智大会上,中北大学党委副书记、校长陈钱说道。

泥屯镇第三届招商引资聚贤引智大会在气势恢宏的泥屯镇宣传片中拉开序幕,生动展现了党建引领下泥屯镇经济蓬勃发展的新图景。

活动现场高朋满座,气氛热烈。泥屯镇党委书记李永莲以《未来有“泥”“屯”向而行》为主题致辞,系统回顾了泥屯镇近年来通过党建引领乡村振兴取得的丰硕成果,并擘画“四梁三带全域振兴”发展蓝图。阳曲现代农业产业示范区党工委委员、管委会副主任张明生详细介绍了示范区的产业情况和未来发展规划。他表示,示范区将充分发挥自身优势,吸引更多优质企业入驻,

推动现代农业与二、三产业的深度融合,为泥屯镇的发展注入新的活力。

“中北大学作为一所具有鲜明特色和优势的高等学府,始终将服务地方经济社会发展作为己任。科技创新基地(阳曲)的建设,是中北大学深化校地合作、促进科技成果转化的重要举措。基地将聚焦高端装备制造、新材料、信息技术等前沿领域,建立一批高水平研发平台和产学研合作中心,为泥屯镇乃至整个阳曲县的产业升级提供强有力的技术支撑和人才保障……”陈钱的发言,激起了现场嘉宾跃跃欲试、共谋发展的热情。

在“初露锋芒”篇章中,四家本土优秀企业代表登台路演,展示了各自在康养、水产、“交通+文旅”以及生态农业等方面的创新成果和发展规划。同创大健康产业公司规划建设康养综合体,将为当地居民和游客提供全方位的生态疗养和中医疗疗服务;山西沐木盛业水产公司依托循环水养殖技术,致力于打造地区高端水产供应链,为泥屯镇的水产养殖业注入新的活力;太原西北二环高速泥屯服务区提出的“交通+文旅”创新模式,将进一步推动泥屯镇旅游产业的发展;山西一只领头羊生态农业公司

则通过“智慧牧场+电商平台”双轮驱动,将持续打造“科学养殖”品牌,为泥屯镇的农业产业升级贡献力量。

聚焦“三产融合”主题,大会重磅发布了“泥屯农文旅融合发展线路”,并现场揭幕了“周末游泥屯,趣享慢生活”的全新产品。现场发布的三条精品旅游线路,涵盖了乡村振兴实践教育基地、万向农业田园综合体、家河民俗湾等多个特色景点,推出了农耕体验、星空露营等沉浸式体验项目。同时,大会还与山西启程国际旅行社有限公司签订了战略合作协议,共同推动泥屯镇旅游产业的发展。

在“共话桑梓”座谈会上,围绕人才引进、产业升级、品牌塑造等议题,返乡企业家与家乡代表们积极建言献策。“建立大学生实践基地,推动科研成果在地转化”“打造短视频矩阵,立体传播泥屯文旅IP”等宝贵的意见建议,将活动氛围推向高潮。

随后,与会嘉宾还兴致勃勃地参加了泥屯庙会体验活动,观摩剪纸、葫芦烙画等传统技艺展示的同时,细细品味了当地非遗美食,深切感受到了泥屯镇丰富的文化底蕴和独特的民俗风情。

山西发布《住宅和商务楼宇光纤到房间工程技术标准》

科学导报讯 近日,由省通信管理局组织山西信息规划设计院有限公司等相关单位编制的《住宅和商务楼宇光纤到房间工程技术标准》(以下简称《标准》)由省住房和城乡建设厅正式发布,自2025年5月1日起实施。

《标准》对住宅和商务楼宇光纤到房间通信设施工程设计、施工和验收的技术要求作出了规定,明确住宅和商务楼宇光纤到房间工程应纳入建筑的统一规划和设计,与建设项目同步规划、同步设计、同步施工、同步验收,并应做到安全可靠、技术先进、经济合理、维护便捷。光纤到房间(FTTR)是在光纤到户(FTTH)的基础上,进一步利用光纤延伸至建筑内的各个房间,其核心结构由FTTR主设备、FTTR从设备、光/光电分离器组成。在家庭网络环境中,通过协同部署FTTR与第7代无线局域网,可以有效解决屋内“最后10米”千兆光网体验的“瓶颈”,保障面向万兆光网的业务体验,实现全屋覆盖无死角、高速稳定、超低时延,为云游戏、超高清视频、裸眼3D等业务提供坚实网络支撑。 王宁

武乡农商银行 坚守安全底线 护航高质量发展

安全生产是金融企业稳健发展的生命线,是践行“人民至上、生命至上”理念的根本要求。作为地方金融主力军,武乡农商银行始终将安全生产摆在首位,以高度的政治责任感和使命感统筹发展与安全,为高质量发展筑牢坚实屏障。

强化政治引领,树牢安全发展理念
安全生产是必须扛牢的政治责任。该行上下以习近平总书记关于安全生产的重要论述为根本遵循,通过专题学习、案例警示、应急演练等方式,推动全员树牢“大安全”理念。在党委中心组学习会上,该行反复强调“安全是‘1’,其他工作是‘0’”,要求各部室、各网点以“时时放心不下”的责任感抓安全,将安全发展理念融入经营管理全流程。

压实责任链条,构建全员防控体系
安全生产重在责任落实。该行严格落实“党政同责、一岗双责”,党委书记牵头签订《安全生产目标责任书》,细化“一把手”责任清单,明确各部室、各网点安全管理职责。总行党委班子成员定期下沉网点督导,通过现场检查、非现场检查抽查等方式,确保营业场所、机房、档案室等重点区域责任到人、管理到位。同时,将外包人员纳入统一管理,织密横向到边、纵向到底的责任网络。

聚焦风险治理,筑牢安全生产防线
隐患治理是安全生产的核心抓手。该行以“查改防”为主线,常态化开展“全覆盖、拉网式”排查,针对消防设施老化、用电安全等基础性难题,建立隐患台账并限期整改销号。2025年春节前夕,党委班子带队对全辖网点开展“过筛式”检查,整改隐患37处,升级安防设备52套。同步强化科技赋能,优化智能监控预警系统,实现风险早识别、早预警、早处置。

深化党建融合,凝聚齐抓共管合力
党建引领是安全生产的红色引擎。总行党委创新“党建+安全生产”模式,组建党员突击队包片督导,设立“安全示范岗”32个,将安全生产纳入支部考核指标。与消防开展党建共建,联合组织防爆、防火等应急演练5场,提升全员应急处突能力。通过每日晨会讲安全、每周例会评安全、每月培训学安全,推动形成“人人讲安全、事事保安全”的文化氛围。

安全生产永远在路上。武乡农商银行将以“归零心态”持续夯实安全根基,以更高标准、更严要求、更实举措守牢底线,为服务地方经济高质量发展提供安全稳定的金融环境。

(作者系武乡农商银行党委书记、董事长程文玉)



智慧灯具 助力城市建设

3月5日,在山西芯科联智控技术有限公司生产车间内,工人正在生产线上组装智慧隧道灯具产品。近年来,该公司依托国内先进的高效LED芯片驱动、物联网感知控制、大数据挖掘、人工智能等核心技术,自主研发生产出芯片驱动LED光源、智慧单灯控制器、智慧灯杆云盒等高科技产品,为智慧城市建设提供了物联网管控平台和节能灯具产品。 李现俊摄

视觉科学

四季豆有食品安全风险?

科学释疑

唐文豪 董小红

新鲜四季豆味道鲜美、营养价值高,深受消费者喜爱。然而专家提醒,四季豆等豆类含有皂素和红细胞凝集素,如果烹饪不当,极易引发中毒。另外,除了四季豆,还有一些春季“第一鲜”食用时需要小心。

小小四季豆可能引发大问题

中国农业大学营养与食品安全博士后王国义解释,皂素主要存在于豆类外皮中,对人体胃肠道黏膜有较强的刺激性,可引起胃肠道局部充血、肿胀甚至出血性炎症;红细胞凝集素则主要存在于豆粒中,能破坏红细胞并引发凝血,导致人体出现强烈的呕吐反应。 西南医科大学附属医院急诊医学部副

主任医师曹洪英提示,四季豆中毒症状一般发生在进食烹饪不当的四季豆后1.5-4小时。主要为胃肠道症状,表现为恶心、呕吐、腹痛、腹泻等,也可能伴随头痛、头晕、胸闷、心慌、冷汗、脱水、胃灼烧感、四肢麻木等症状。重度中毒还可能进一步出现嗜睡、抽搐、意识障碍、呼吸困难、无尿,甚至溶血性贫血、黄疸、血红蛋白尿等症状,威胁生命健康。 “不管是在外聚餐还是在家吃饭,如果多人出现这些症状,就要怀疑是否是食物中毒。”曹洪英建议,“如果有类似症状发生,务必及时前往医院急诊科进行诊断治疗。”

美味不能停 这样吃更安全

风险这么大,四季豆还能吃吗? 国家食品安全风险评估中心副主任刘兆平介绍:“预防四季豆中毒的最好方法就是充分烹调,确保烧熟煮透。”皂素和红细胞凝集素都可被高温破坏,充分煮熟后可以放心食用。 浙江大学和杭州市市场监督管理局于2019

年进行的一次对照实验显示,用开水分别煮5分钟、10分钟的样品四季豆中仍有红细胞凝集素,而煮了20分钟和30分钟的样品四季豆中没有检出。

“并不是说四季豆让人中毒,而是没煮熟的四季豆会引起中毒。”成都川菜博物馆副馆长张辉强解释,如果食材用量大,加工时间紧,容易因追求色泽和口感而忽视充分烹调,另一方面如果大锅制作菜肴,容易出现受热不均从而导致四季豆夹生。

因此,张辉强建议,烹调前最好把四季豆两头的尖及荚丝去掉,在水中泡15分钟。在烹调过程中,首先注意菜量不能超过锅的一半;用油煸炒后,加适量水,盖上锅盖,保持100℃小火焖10余分钟;最后用铲子翻动,使其均匀受热。

受访专家还提醒,放置过久的四季豆会霉烂生虫或产生较多的亚硝酸盐,进食后可能造成霉菌或亚硝酸盐中毒,因此在选购时要挑选新鲜的嫩四季豆,最好不买、不吃老四季豆。