

航空特种装备产业链招商推介会在并举行

山西喆航同时发布直升机产品

科学导报 6月2日,航空特种装备产业链招商推介会暨山西喆航直升机产品发布会在太原举行。

太原中北高新技术开发区是太原市唯一的省级市管工业类开发区,与属地太原市尖草坪区“一区融合”,是太原传统优势产业集聚区和战略性新兴产业重点布局区。近年来,该区围绕山西省“积极发展低空经济,加快通航示范省建设”战略布局,锚定太原市打造“一高两先三特三新”产业链体系重点任务,积极布局以山西喆航为“链主”的航空特种装备产业链。本次活动旨在让外界更多地了解太原中北高新技术开发区航空特种

装备产业链发展情况,搭建产业链合作交流平台。

会上,太原市尖草坪区、太原中北高新区(以下简称“两区”)分别与黑龙江派勒特航空智能装备有限责任公司签约直升机零部件加工生产项目、与常州华创航空科技有限公司签约减速器生产与检验联合基地项目,“两区”、山西喆航航空工业有限公司与 ULPower Aero Engines(比利时)签约4缸航空发动机联合生产/售后维护中心项目。此外,山西喆航还分别与 OpenText(加拿大)、山西钢科碳材料有限公司签约无人机项目、碳纤维材料项目。

在山西喆航直升机产品发布环节,总经理徐大庆着重介绍了明星产品 ZH281A 轻型运动类双座直升机。ZH281A 由山西喆航完全自主设计和制造,配备一台 200 马力 6 缸水平对置活塞发动机,具有飞行性能好、经济性高等特点,可以应用于私人飞行、直升机飞行员培训、森林防火巡查、农林植保等各项领域。该直升机已于 2023 年 12 月取得民航局型号合格证(TC)和生产许可证(PC),目前可以在国内进行交付销售。山西喆航下一步计划取证的机型为单发四座直升机 ZH481 和 1200KG 级大型无人机 ZHU21。同时,该公司在研机型有 6 座直升机和 12 座水陆两栖固

定翼飞机。

在随后的专家论坛上,中国民航管理干部学院、副教授卫宗敏,北京航空航天大学可靠性工程研究所副总工程师章晋,成都道引科技有限公司董事长王晓军分别进行了“加速低空飞行器适航证助力国家低空经济高质量发展”“无人机直升机分类、关键技术及应用”“低空经济给航空器带来的发展机遇”的主题演讲。与会专家、企业家围绕低空经济高质量发展、适航证的取得、无人直升机的技术和应用以及航空器的研发生产等内容,阐述观点、解读政策、剖析现状、预测未来。 王媛

科学微评

以智能科技助推农业农村现代化

黎田

习近平总书记指出:“要强化科技和改革双轮驱动,加大核心技术攻关力度,改革完善‘三农’工作体制机制,为农业现代化增动力、添活力。”在新一轮科技革命和产业变革深入发展的今天,发挥好大数据、云计算、人工智能等前沿技术的驱动引领作用,对于推进乡村全面振兴、加快建设农业强国具有重要意义。

推进农业现代化是实现高质量发展的必然要求。把发展农业科技放在更加突出的位置,大力推进农业机械化、智能化,给农业现代化插上科技的翅膀。从利用无人机进行播种、施肥和洒药,到建设智能温室大棚降低生产经营成本,再到安装病虫害智能监测预警系统为农作物丰收保驾护航……当前,许多智能科技的应用,大幅提升农业作业精度和效率,为农业增产、农民增收提供了有力支撑。在人员教育培训、装备研发投入、数字设施建设等方面持续发力,不断丰富智能科技在农业生产中的应用场景,使农机农艺与智能科技有机融合,将进一步推动农业生产提质增效。

产业振兴是乡村全面振兴的重中之重。智能科技广泛应用,可使农村新产业新业态发展的动能不断增强。依托网络信息技术、智慧物流体系和数字金融服务,推动农村电商蓬勃发展,能在促进农产品规模化销售的同时,提升品牌效益。借助新媒体平台,乡村旅游、生态旅游、健康养老等特色产业可更广泛地吸引客流。吸引高科技企业和人才来到乡村全面振兴一线,建设集生产、加工、销售、科研、观光于一体的农业科技产业园,有助于带动农民在家门口就业增收。充分利用智能科技创新农村产业发展模式,推动更多资源和要素向农村聚集,农村产业就能不断发展壮大。

智能科技的推广应用,还能让乡村生活更加智能、更加便捷。比如,借助互联网和 5G 技术,农民足不出户就能获得在线教育服务;智能垃圾分类回收系统,帮助农民营造干净整洁的生产生活环境;智能技术引领乡村数字文化发展,助力培育文明乡风、良好家风、淳朴民风;农村党务政务村务信息化建设,帮助基层干部及时了解和回应群众诉求,充分调动农民群众参与乡村治理的积极性;等等。把满足人民美好生活需要作为出发点和落脚点,更好发挥智能科技的作用,持续提升农村公共服务供给水平,才能让广大农民群众享受更高质量的现代乡村生活。

农业的根本出路在于现代化,数字化、智能化是重要手段。新征程上,让智能科技更好融入田间地头、走进千家万户,我们一定能不断绘就乡村全面振兴壮美新画卷,为加快农业农村现代化、更好推进中国式现代化建设增添新动能。

科学进展

蓝藻型肺衣共生藻层发现绿藻

地衣是真菌和藻类互惠共生而组成的复合体,它的共生藻主要分为绿藻和蓝藻两大类,通常地衣只选择其中一类共生,即蓝藻型地衣或者绿藻型地衣。中国科学院昆明植物研究所研究人员在对青藏高原肺衣属地衣的研究中发现,蓝藻型肺衣的共生藻层中同时出现了绿藻。据此研究人员推测,这类蓝藻型肺衣获取绿藻是一种偶然现象,跟绿藻共生或许是对高海拔地区低温干旱环境的适应性表现。近日,研究成果发表于《ABO 植物》。 高雅丽

世界首款类脑互补视觉芯片研制成功

5月30日出版的《自然》杂志以封面文章形式刊登了清华大学精密仪器系类脑计算研究团队的研究成果,他们研制出世界首款类脑互补视觉芯片“天眸芯”。该团队之前曾研制出异构融合类脑计算“天机芯”,两项成果标志着我国在类脑计算和类脑感知两个重要方向上均取得基础性突破。 华凌

深度学习模型成功识别胚胎发育过程

英国普利茅斯大学牵头的研究表明,一种新的深度学习人工智能(AI)模型可通过视频,识别出胚胎发育过程中发生的事件及其发生时间。5月29日发表在《实验生物学杂志》上的论文,重点介绍了这种名为“Dev-ResNet”的模型,它能识别出动物胚胎中何时发育出了关键功能,包括其心脏功能、孵化、爬行,甚至死亡。 张梦然

除氧可提高大规模生产石墨烯质量

石墨烯被称为“21世纪的神奇材料”。自2004年发现以来,这种单层碳原子材料一直因其独特性能而备受推崇。但目前大量生产的石墨烯有个缺点:质量不高。现在,美国哥伦比亚大学和加拿大蒙特利尔大学联合研究团队开发出一种新方法,利用无氧化学气相沉积(OP-CVD)法来净化石墨烯,从而大规模生产高质量石墨烯。相关论文发表在5月29日的《自然》杂志上。 张佳欣

亮点新闻

“碳”索无限 绿色生活

——山西省六五环境日太原植物园活动侧记

科学导报记者 隋萌

“两人一组骑发电自行车,将能量站的灯泡点亮并持续30秒,即可加盖低碳印章。”6月1日,为广泛动员社会各界尤其是少年儿童参与生态环境保护、践行绿色生产生活方式,2024年六五环境日主题活动“第二届‘碳’索无限·绿色生活节”在太原植物园趣味开启,来自山西农大的志愿者们向观众介绍着游戏规则,引来孩子们阵阵欢呼,争先恐后地加入到活动当中。

领取“碳”地图、为蓝天发电、人体保龄球垃圾分类、携手参与“一泓清水入黄河”、集印章兑换精美礼品……这次,主办方将16个低碳生活场景融入进舞台路演、“碳”寻生活、环保艺术、零碳工作坊四大板块,通过互动体验,让参与者在一系列新奇有趣的活动中享受低碳时光。环保小卫士们在“碳”索始发站领取“碳”地图依次闯关打卡,开启在绿色生活节的“碳”索之旅。每过一关都可学习相关环保知识,增强孩子们低碳生活的环保意识。

山西地处黄河中游、黄土高原东部,地貌类型多样,生态系统丰富,为野生动植物的生长繁衍提供了良好基础。目前,山西绝大多数野生动植物种群得到有效保护。华北豹、原麝、褐马鸡、黑鹳被称为山西省四大旗舰物种。由太原市万柏林一中师生共同创作的“巨型”环创雕塑——山西省四大旗舰物种首次组团亮相在“绿色生活节”上,现场的大小朋友纷纷与它们进行创意合影。来自太原市小店区实验小学的李照轩小朋友惊喜地说:“废旧布料也能做出这么多东西呀,我家里有好多旧衣服,回去我也让妈妈教我做。”森林生态系统的作用是涵养水源、保



育土壤、固碳释氧、积累营养物质、净化大气环境。森林不仅能够为人提供大量的木材和林副产品,而且在维持生物圈的稳定、改善生态环境等方面起着重要的作用。山西省森林生态系统丰富,有针叶林、阔叶混交林、落叶阔叶林、灌丛、灌草丛、草丛、草原、草甸8个植被类型128个群系。为了让观众了解植物的秘密,活动现场设置了翻牌识植物的环节,让大家通过翻牌形式认识了解裸子植物、被子植物、蕨类植物的特点及分类。

山西把工程治理作为保障“一泓清水入黄河”的关键之举,谋划十大工程280余项子工程。在水资源方面,依托水网工程建设,结合水源涵养和中水回用,保障河道生态基流;在水环境方面,深化城镇生活污水、工业废水、农村生活污水和农业面源系统治理;在水生态方面,实施河

道、岸线生态修复治理,打造生态廊道。为了让大家了解清水入黄的正确步骤,认识到水资源的重要性,活动现场设置了通关游戏,只有选对开关按钮并点亮才能顺利延伸将“水”引入黄河,趣味十足的游戏吸引游客竞相加入。

为认真贯彻落实党的二十大精神 and 习近平生态文明思想,提升全省生物多样性保护水平,山西省生态环境厅、共青团山西省委、山西省少工委联合开展“一起向自然”2023年生物多样性自然笔记征集活动,进一步激发青少年共同参与生物多样性保护意识,助力建设人与自然和谐共生的美丽山西。该活动以手写、手绘的形式,记录在自然中观察到的物、事、人及从大自然中受到的启迪与感悟,学习科学探究方法,提升科学素养,同时分享传播保护生物多样性、人与自然和谐共生的生态文明理念,带动更多人参与到生物多样性保护行动中,共同推进生物多样性主流化。

活动自发起以来,收到来自全省青少年投稿作品5000幅。经过报名征集、作品初选、专家评审等环节,最终产生获奖作品60幅及优秀作品若干,这些作品也在活动当天进行集中展示,获得参观者一致好评。

有趣好玩的游戏和精彩纷呈的表演将现场的氛围推向一波又一波高潮,为观众带来了一场别开生面的节日盛宴。“我们学校这次一共来了54名志愿者,绿色生活节巧遇儿童节,既能宣传绿色低碳的生活方式,又能够让孩子们度过一个难忘的节日,我感觉非常有意义。”来自山西农大的一大学生白梓轩告诉《科学导报》记者。

本次活动由山西省生态环境厅主办,通过多种形式展示山西省新时代生态环境保护工作突出成就,培育弘扬生态文化,更广泛地动员社会各界参与生态环境保护、践行绿色生产生活方式。

用文化之“光”照亮乡村振兴之路

——孝义市梧桐镇以文旅融合高质量发展推动乡村振兴

文化振兴是乡村振兴的重要组成部分,也是实现乡村全面振兴的活力之源。近年来,随着乡村振兴战略的深入推进,文旅融合逐渐成为乡村振兴的“重头戏”。

向美而生、向前而行、向新发展。孝义市梧桐镇以建设“三晋第一、全国一流”强镇目标为引领,通过人口进新区、产业进园区的模式,为辖区百姓解决生活品质和就业问题,同时持续用文化为乡村振兴赋能续航,通过传承、发展和创新,广泛开展乡村群众文化活动,建设生态宜居、美丽幸福新梧桐,让广大农民在乡村振兴中有更多获得感、幸福感。

5月15日(农历四月初八),“第十届梧桐文化艺术节”拉开序幕,唱响了乡村振兴的大地欢歌。一个个独具特色的文艺节目,吸引了广大群众驻足观看,现场掌声不断,一片欢声笑语。舞台上表演的是民星,舞台上欢乐的是乡亲,精品剧目、节日庙会、精彩赛事等轮番上演,招聘会、特色农产品展销会、义诊活动等也在同步展开,融汇成一幅村强、民富、景美、人和的梧桐镇乡村振兴美好图景。

突出特点特色 让文明实践品牌“百花齐放春满园”

文化是乡村治理之魂。以文化氛围提高村民文化素养,构建更加完善的自治、法治、德治相结合的乡村治理体系,一直是梧桐镇乡村振兴工作的重要发力点。

一村一品,打造基层文化建设和特色品牌。文以载道,以文化人。梧桐镇依托新时代文明实践工作,以开展项目化志愿服务作为推进

工作的主要方式,因地制宜在各村文明实践站创建独具特色的文明实践活动。

南片各村,打造“红色理论宣讲”文化品牌:成立“连心讲堂”“百灵鸟”“移动小广播”志愿服务队,以开展弘扬传统文化、聆听家风家训、宣传当地路线方针政策为主。中片各村,打造“绿色邻里互助”文化品牌:成立“乡亲来帮忙”“好邻居”志愿服务队,以开展美化环境、援助孤残、义务服务及邻里公益活动为主。东片各村,打造“蓝色综合治理”文化品牌:成立“情系阡陌”“相约周五”“千群连心”邻里会志愿服务项目,开展“你说我听·你问我答”“与村民共看一场戏”等活动,为村民讲解最新政策法规、村级发展规划等,听取群众意见,为群众答疑解惑。西片各村,打造“橙色关爱老人”文化品牌:成立“爱心送晚晴”志愿服务队,以开展志愿服务、老年戏曲节目、窗帘行动等公益活动为主。

聆听一场场接地气、贴近生活的理论宣讲,参与一次次有温度、有广度的志愿服务,讲述一件件孝老爱亲、善行义举的感人故事……梧桐镇新时代文明实践点成线连片,如今处处新风扑面,如春风化雨,温暖人心。

活动引领,搭建特色鲜明的文化大舞台。培育文明乡风、良好家风、淳朴民风,既要靠传统文化,又要靠宣传倡导。梧桐镇常态开展“幸福梧桐”群众文化系列活动,让一年四季文化盛宴精彩纷呈。

春节周有“寻年味·迎新春”文化节;二月初二“美丽梧桐,因为有我”文化节;四月初八

“活力梧桐,魅力新区”文化节;六月一日“童心向党,快乐六一”文化节;六月十五“盛夏六月,别样安全”文化节;九月十日“尊师重教,捐资助学”文化节;九月十九“尊老敬老,关爱老人”唱大戏文化节;十月一日“迎十一,庆国庆”升国旗活动;腊月“清扫整治,扮靓家园”环境清理活动……一场场文化铸魂、涵养精气神的“文化盛宴”正引领广大梧桐百姓在乡村振兴的道路上阔步前行。

组建协会,丰富基层群众精神文化生活。只有激发乡村文体活动的内生动力,让群众乐于参与、便于参与、主动参与,才能增强乡村文化感召力,增强群众获得感。梧桐镇党委联合各行政村党支部、驻镇站所、辖区物业等精心打造可供群众开展文体活动的党群服务中心,成立合唱团、戏曲协会、锣鼓乐队、柔力球文化队、健身操、乒乓球、读书、秧歌、旗袍、书法等社会团体12个,让广场舞、戏曲表演、趣味赛、阅读等元素扮靓日常乡村生活。

城乡陌野新风劲,文明实践润无声。梧桐镇拓宽创新文明实践工作思路,全力打造接地气、暖民心、提精神、鼓干劲的文明实践品牌,走出了一条具有新时代特色的文明实践之路。

盘活旅游资源 “党建联建”跑出乡村旅游“加速度”

文化是根本,产业是载体。“富口袋”和“富脑袋”,两手都要抓。梧桐镇党委聚焦村庄美、产业兴、百姓富、乡风和、集体强,集成放

大党建联建在乡村振兴、基层治理中的聚合效应,依托“两化互动、两区共建”战略目标,积极盘活镇域内特色乡村旅游资源,采取“资源联合、文化联结、摊位联动”工作措施,着力构建党建引领乡村旅游发展共同体,将现有文化存量转变为经济增量。

近年来,梧桐镇不断深挖本土历史人文资源,聚焦红色乡村建设。启动实施仁坊村霍家大院改造提升工程,通过打造党建主题公园、环湖景观围栏、大型墙体彩绘及特色农产品展厅等,全面提升红色教育场地功能和效果。由南曹村党总支与仁坊村党支部结对联建,推出符合乡村旅游市场需求的中共孝义建党第一址—九州香特色豆腐制作—华一宝豆腐全席美食体验研学线路,2023年全年游客量达到5万人(次)以上,村集体收入达100万元。

民生连着民心。梧桐镇坚持“疏堵结合、统一规范、便民利民”原则,在集中居住区设置“潮汐摊位”,满足群众消费体验、摊贩便利经营、监管高效的三重需求。同时,以“潮汐摊位”为契机,开发乡村夜市经济,增设摊位80余个,让村民们在家门口实现就业创业,解决百余人就业问题。

乡村蝶变满目新,锚定振兴阔步行。梧桐镇将紧紧围绕市委“两先四高”发展战略,全力聚焦“三大路径”,主动扛牢“七大工程”职责使命,持续坚持党建统领“两区共建”,着力打造“一核两翼+现代工业游”全域旅游的美梧桐而努力奋斗。 王军军