

山西确定 2026 年农机化发展六大重点工作

力争年末农机总动力突破 1980 万千瓦,耕种收综合机械化率达 78.6%

科学导报讯 近日,山西省农机化工作业务培训会在太原召开,会议聚焦“十五五”开局之年重点任务,明确以提升农业综合生产能力和质量效益为核心,以“稳粮保供、科技赋能、提质增效、补短强弱、安全生产”为主线,全力推进农业机械化高质量发展。

据悉,今年全省农机化工作将围绕两大关键指标发力:力争年末农机总动力突破 1980 万千瓦,主要农作物耕种收综合机械化

率达到 78.6%。

为达成这一目标,会议确定农机化发展六大重点工作,确保指标落地见效。

一是强化重要农时农机化生产服务指导,支撑保障全省粮食作物大面积单产提升。组织开展机收减损技能比武和作业质量监测调查,提前制定农机化防灾减灾应急预案。

二是加快良种、良法、机、良田集成增效,支撑全省“特”“优”农业全程机械化发展。做好

先进适用智能高端农机装备试验示范推广,开展粮油作物、设施农业等现代农业机械化提质增效技术试验示范建设。

三是进一步补齐农机装备短板,稳步推进农机研发制造推广应用一体化试点项目建设。完成项目攻关机具第一代样机试制、性能测试及田间试验,强化新型农机装备引进试验项目开发。

四是“改地适机”和“改机适地”两端发力,推进丘陵山区农机化发展。开展丘陵山

区农田宜机化改造,丰富丘陵山区农机装备供给。

五是激发惠农政策效能和农机实用人才活力。规范落实农机购置与应用、农机报废更新补贴政策,加强农机操作手、维修工等实用人才培养。

六是加强农机试验鉴定及检验检测服务。常态化开展安全生产宣传、培训与隐患排查,抓好农机安全监管技术服务,严守农机安全生产底线。

刘迎春

科学微评

kexue weiping

AI 是技术革新,不是“岗位革命”

陈诺

人工智能快速迭代让技术革新成为企业发展的常态,但部分企业将 AI 当作裁员的“挡箭牌”,以岗位被替代为由随意解除劳动合同,这种行为不仅可能触碰法律红线,更是对技术价值的误读。

近期,一些地方发布的劳动人事争议仲裁典型案例显示,有的用人单位因引入 AI 技术而撤销岗位,以“劳动合同订立时所依据的客观情况发生重大变化”为由,解除与劳动者的劳动合同。然而,法律明确规定,所谓“客观情况”必须具备不可抗力与不可预见性。企业主动引入 AI,是基于商业判断的自主经营决策,风险完全在其控制范围之内。用人单位以“岗位被 AI 替代”为由解除劳动合同,实质是将正常的技术迭代风险转嫁给劳动者。劳动仲裁部门认定用人单位构成违法解除劳动合同,敲响警钟:企业在享受 AI 技术红利时,也要履行劳动者就业保护责任。协商变更合同、开展技能培训、进行内部调整,才是面对变化的正确方式。直接解雇员工既不合规,也有失企业的社会责任。

从企业发展本质而言,AI 的价值是赋能增效,而非简单削减成本。有业界人士直言:用 AI 来裁员,只能说明企业领导层缺乏想象力,看不到技术背后的无限可能。人工智能发展对就业的“替代效应”和“创造效应”同时存在,会在一定程度上引发就业结构变革。真正有远见的企业会借助 AI 的技术优势开拓新赛道、创造新岗位,让技术成为企业发展的助力。那些把 AI 等同于“减人”的企业,看似短期降低了成本,实则失去了人才积累的核心竞争力,更消解了员工对企业的信任感。

今年的政府工作报告提出,完善适应人工智能技术发展促进就业的措施。上海等地积极储备相关政策,力争通过主动引导,努力将技术红利转化为就业动力。一些企业帮助员工在新岗位上继续提升技能,积极转型,构建新职业发展通道。这些举措都在传递一个信号:技术变革的方向,是让劳动者更好地适应时代,而非被时代抛弃。

对劳动者而言,保持终身学习的能力,主动提升技能水平,是应对 AI 时代岗位迭代的根本之道。对企业来说,扛起社会责任、依法合规用工是拥抱技术革新的前提。对整个社会而言,筑牢法治底线、完善保障体系才能让 AI 技术在推动发展的同时,守护好每一位劳动者的就业权益。

技术的进步,终究是为了让社会更美好。AI 正在改变工作方式,但不能改变就业公平;可以优化岗位结构,但不能忽视人的价值。唯有让技术赋能与权益保障并行,让企业发展与劳动者成长同频,才能让 AI 真正成为推动社会进步的动力。

亮点新闻

liangdian xinwen

指尖管棚、数据种田

智慧大棚尽显“科技范儿”

科学导报记者 武竹青 通讯员 张丽妍

“我们村建设的智能化草莓园,采用无土栽培、水肥一体化和物联网控制技术,草莓品种多、品质优,今年来采摘的游客明显多于往年。”3月25日,吕梁市孝义市大孝堡镇东盘粮村党支部书记兼村委会主任范志对《科学导报》记者说。随着春日气温回升,草莓进入最佳采摘期,这座悬浮在空中的“甜蜜庄园”开园迎客。

近年来,东盘粮村立足本土产业基础,通过科技赋能与农文旅融合,以设施农业智能化改造为突破口,借政策东风蹚出一条农业现代化转型之路,让“会种地”的老传统升级为“慧种地”的新图景。

2025年,东盘粮村力农蔬菜种植合作社率先启动大棚提升改造工程。总投资 1600 万元的 44 栋日光温室改造项目中,55%的资金由政府补贴支持,仅历时 5 个多月就有 35 栋温室完成改造,并种植了各种果蔬。

走进新改造的智能温室内,但见一排

排栽培槽整齐地悬挂在半空,红似玛瑙、白如玉石、紫若宝石的草莓从绿叶中探出头来,垂落成一道别致的风景。“我们采用无土栽培、水肥一体化和物联网控制技术,棚内各类数据实时回传至智慧农业平台,技术人员轻点手机,便能远程精准调控灌溉、温度等关键指标,真正实现‘大棚管理搬上手机屏’。”合作社理事长霍孝介绍说,“智能化改造不仅大幅降低了人工成本,更实现了土地空间利用率的最大化提升。”

为了让记者感受改造的成果,霍孝现场演示升降架操作,随着指令下达,草莓植株缓缓升起,鲜艳的草莓唾手可得。霍孝解释说:“将草莓升至空中,游客站着就能采摘,这样不仅提升了 2 倍以上的空间利用率,还降低了 60% 的病害发生率。”

科技赋能不仅为农业生产提质增效,更拓展了产业发展的边界。合作社巧做空间文章,温室栽培槽体升起后,下层空间可开展研学、团建等活动,成功将科技优势转化为文旅吸引力。这种“农业+研学+观光”的融合发展模式,预计每年可为合作社增

加收入 60 万~70 万元,同时为村集体带来 15 万元稳定收益。

在核心业态打造方面,东盘粮村紧扣“农文旅”融合主线,深度挖掘特色农耕文化与休闲体验价值。以“义耕共享农场”为载体,推出翻地、播种、收割等农事体验活动,让游客亲身参与其中,感受农耕乐趣;依托“空中草莓采摘”“大棚采摘”等特色农业项目,打破传统种植模式局限,打造出立体化、科技感十足的采摘体验场景。

同时,东盘粮村积极推进比干台遗址保护性修复工作,在此基础上建设比干文化园和比干公园,并配套建设特色民宿集群,打造主题鲜明、设施完备的住宿空间。通过培育农业采摘、康养旅游、研学实践等新业态,将周边旅游景点串联起来,打造区域微度假目的地。经过不懈努力,2025 年,东盘粮村成功获评“国家 3A 级旅游景区”。

从智能大棚的精准种植到农文旅融合的多元发展,东盘粮村以科技为笔、政策为墨,在沃野田间绘就了农业强、农村美、农民富的乡村振兴画卷。

山西“人工智能+”产业融合大会在太原启幕

科学导报讯 动作同步率达到毫秒级,导航避障以及多模态交互,甚至可以感知人类情绪……这就是来自于稳居全球智能机器人公司排行榜前列的智元机器人。走南闯北,登过各大舞台演出的机器人来太原市了!3月28日,主题为“智见未来,聚力向新”的 2026 山西“人工智能+”产业融合大会在山西潇河国际会议中心举办,这场行业盛宴,为三晋大地注入了澎湃数智动能。

人工智能作为驱动新质生产力发展的核心引擎,正深刻重塑全球产业格局与发展模式。本次大会汇聚全国行业精英、顶尖企业与专家学者,聚焦人工智能前沿技术、应用场景与创新生态,通过技术交流、产业合作、成果转化、项目对接等多元形式,助力政策红利落地见效,共促山西 AI 产业高质量发展。

大会同步举办《智本向新 2026 中国(山西)AI 时代企业管理创新峰会》,邀请国内顶尖专家学者、商业领袖、投资大咖带来三大主题重磅分享,为 AI 时代企业发展指明方向。由中国国际经济技术合作促进会企业家教育分会会长、新商界全国商学教育联席会会长王体呈主讲,剖析产业共生新格局下的企业价值重塑路径;由国家发改委宏观经济杂志社理事、经济专家、优势资本管理合伙人郑翔洲带来分享,解读 AI 融合发展的资本运作逻辑;由北京旭日海昌信息技术有限公司 CEO 李海光主讲,探索人机协同的企业应用新路径,为中小企业数字化转型提供实操方案。

贾蔚然

“十五五”期间山西将再培育打造 150 个“山西精品”

科学导报讯 3月23日,笔者从山西省公用品牌建设联合会召开的 2026 年度会员大会上获悉,“十五五”期间山西将再培育打造 150 个“山西精品”,全力推动区域公用品牌提质增效、提档升级,为全省高质量发展注入强劲品牌动力。

“十四五”时期,省公用品牌建设联合会坚持高标准、严认证、强监管,不断完善全链条管理机制,深耕品牌培育、规范运营管理,完成了 200 个“山西精品”建设,涵盖高端制造、特色农业、现代服务业等多个领域,形成结构完善、特色鲜明的品牌体系。2025 年,“山西精品”建设经验成为国家区域公共品牌 5 个省级典型案例之一。

今年是“十五五”开局之年,省公用品牌建设联合会将重点完成 30 个左右“山西精品”评定、2022 年度获证项目复审,规范“山西精品”标识使用,推进标准化提升工程;与北京大学、山西省总工会合作,开展专题培训,破解企业人才瓶颈,培育现代化管理、数字化营销专业人才;建立品牌数据库,开展区域品牌专题研究等,持续擦亮“山西精品”金字招牌。

孟婷

山西首单知识产权申请费用损失保险正式落地

科学导报讯 日前,由山西省交易集团主办的知识产权申请费用损失保险签约仪式暨业务合作交流座谈会在省知识产权服务业集聚区举行,标志着全省首单知识产权申请费用损失保险正式落地,山西省知识产权金融服务创新实现重要突破。

据了解,该项业务依托知识产权集聚区平台功能,创新构建“平台筛选—机构服务—保险保障”的闭环服务模式,实现了知识产权服务与金融保障的有效衔接,进一步降低了企业创新成本和专利申请风险,为创新主体提供稳定可靠的风险保障。知识产权申请费用损失保险落地是山西省深化知识产权与金融融合发展的具体实践,填补了省内知识产权申请费用风险保障领域的空白,对完善知识产权运营服务体系具有重要示范作用。

山西省交易集团相关负责人表示,下一步,集团将充分发挥平台集聚优势,持续健全全链条服务体系。一方面,不断扩大专利保险覆盖面,让更多企业受益于这一创新举措;另一方面,着力提升知识产权服务质效,为企业创新发展提供更有力的支持,为加快知识产权强省建设、服务全省高质量发展贡献平台力量。

姚凡



技术迭代 效能升级

3月24日,在永济市通瑞机电科技有限公司生产车间内,工人正在加紧生产电机产品。近年来,该公司坚持以科技创新引领产业创新,通过推动前沿技术与制造环节深度融合,加速电机产品的技术迭代与工艺优化,不断提升产品在高端装备领域的核心竞争力。

■ 常奇摄

视觉科学

shijue kexue

清明节为何总在 4 月 4 日至 6 日间浮动

科学释疑

kexue shiyi

随着气温回暖,我们即将迎来二十四节气中的第五个节气——清明。

不少细心的网友发现,清明节的公历日期似乎并不固定。2025 年的清明在 4 月 4 日,而 2026 年的清明则在 4 月 5 日。为何清明每年出现的日期不同,甚至过节时刻能精确到分钟?带着这些疑问,笔者采访了天津市天文学会理事长阎为国。

“清明节气开启时间的背后,蕴藏着严谨的天文逻辑与科学测算体系。”阎为国介绍,人们如今使用的二十四节气,并非依附于固定的日历日期,而是依据太阳在星空中的运动轨迹(即“黄道”)制定的科学刻度。

古人将太阳一年的运行轨迹(360 度)等分为 24 份,每 15 度设立一个节气。当太阳

到达某一特定位置时,即为该节气的交节时刻。清明的判定标准,就是太阳运行到黄道经度 15 度的那一瞬间。这一套被称为“定气法”的规则自清代《时宪历》沿用至今,确保了节气与太阳实际位置精准对应。

那么,为何清明的公历日期会在 4 月 4 日、5 日、6 日之间波动?阎为国解释,这主要缘于回归年(地球公转一周)与公历年的长度差异。

一个回归年的实际长度约为 365 天 5 小时 49 分,而公历年只有 365 天。每年积攒下近 5.8 小时的“尾差”,累积 4 年便约等于一天。这就是公历设置闰年(2 月 29 日)来弥补误差的原因。然而,由于地球公转轨道并非正圆而是椭圆形,导致公转速度不均匀(近日点快、远日点慢),这使得节气时刻的波动更加复杂,闰年制度也无法完全抵消这类变化。

因此,清明的交节时刻每年都会推迟约

5~6 小时,但遇到闰年(如 2028 年)又会被“拉回”一天,这就造成了清明日期在 4 月 4 日至 6 日之间浮动。例如,2025 年清明为 4 月 4 日 20 时 49 分,2027 年则为 4 月 5 日 17 分。统计数据显示,清明出现在 4 月 5 日这一天的频率最高,这也是民间“四五清明”说法的由来。

“每个节气交节时刻之所以能精确到分钟,离不开专业天文机构的精密测算。”阎为国介绍,中国科学院紫金山天文台依据国际天文学通用的历算模型,每年为公众编算农历日历。

“清明的交节时刻本质上是一个天文时刻,而非民俗学意义上的固定日期,它的浮动是正常的天文现象。”阎为国介绍,自 2008 年起清明成为国家法定节假日,核心是为了更好地传承和弘扬民族传统文化。无论清明节气落在 4 月 4 日、5 日还是 6 日,都不影响人们慎终追远、亲近自然的传统。

陈曦

科学进展

kexue jinzhan

新方法解析 细胞凋亡脂质异质性

近日,中国科学院大连化学物理研究所研究员王方军团队、肖春雷团队联合厦门大学教授杭伟团队、深圳先进光源研究院副研究员殷志斌等,研发了一种基于单模光纤像传递的高空间分辨率质谱成像(MSI)仪器和方法,在单细胞水平上解析了药物诱导细胞凋亡过程中的脂质代谢异质性。相关成果发表于《美国化学会志》。

孙丹宁

光纤传感器可同时读取多种生物标志物

澳大利亚阿德莱德大学与德国斯图加特大学科研团队携手,借助前沿超快 3D 微打印技术,研制出一款细如发丝的光纤传感器。该传感器可同时读取多种生物标志物,有望彻底改变癌症等疾病的诊断与监测方式。相关论文发表于最新一期《先进光学材料》杂志。

刘霞

飞秒激光实现金刚石量子比特最快操控

单光子的可控产生是量子网络、量子计算等量子技术的重要基础。包括德国柏林洪堡大学在内的研究团队,采用飞秒级(1 飞秒=千万亿分之一秒)超快激光脉冲,实现了目前金刚石量子系统中速度最快的光控制操作,为单光子的高效可控生成提供了新的技术路径。这项研究使基于金刚石的量子通信和分布式量子计算技术向实际应用迈出重要一步。相关成果发表于最新一期《自然·通讯》杂志。

张佳欣

人造食管成功移植到猪体内

在再生医学领域,一项里程碑式的突破为无数先天性疾病患儿带来了新希望。英国科学家首次在实验室培养出功能完整的食管,并移植到猪体内,成功恢复了其正常吞咽功能。这项成果被视为器官替代工程领域的重要进步,为未来 5 年内启动人类临床试验奠定了坚实基础,有望彻底改变食管闭锁患儿的命运。相关论文发表于最新一期《自然·生物技术》。

张梦然