

山西安排部署 2025 年民营经济重点任务

五大计划 九项重点工作 切实帮助民营企业专心致志谋发展

科学导报讯 记者耿倩 民营经济作为社会主义市场经济的重要组成部分,是推动新质生产力发展的重要力量。4 月 9 日,山西省民营经济工作会议在太原召开,会议深入贯彻习近平总书记民营企业座谈会上的重要讲话精神,全面落实省委十二届八次全会、九次全会暨省委经济工作会议、省两会和国家发展改革委民管局有关会议安排部署,回顾总结 2024 年工作,安排部署 2025 年民营经济重点任务。

会议强调,习近平总书记在民营企业座谈会上重要讲话,为推进民营经济高质量发展提供了基本遵循、指明了前进方向。全省民营经济部门要反复学习、深刻领悟,从更高层次上统一思想、提高站位,落实行动,不断探索民营经济创新转型发展的新路子,帮助

民营企业有足够的信心和底气,放开手脚、轻装上阵、专心致志谋发展。

2024 年,山西省民营经济交出了一份初性成长、转型突围的新答卷。全省民营经济实现增加值 1.06 万亿元,按不变价格计算,比上年增长 1.3%;完成税收收入 2066.6 亿元,占全部税收的 51.5%;全省私营企业 114.2 万户,占企业总数九成以上,吸纳七成以上的就业人员;孵化出六成左右的技术创新成果;9 家民企上榜中国民营企业 500 强;民间投资增速快于全国平均水平;民营经济和普惠小微贷款余额分别增长 13.7%、28.4%。

2025 年,山西省民营经济发展系统将大力实施政策导航、育苗壮骨、陪伴成长、“晋”展风采,强基赋能五大计划,着力打造“晋企

惠”“晋企通”“晋企投”“晋企才”四大品牌,不折不扣地抓好九方面工作落实。具体包括:扎扎实实推动惠企政策落实;多维发力强化法治营商环境;科学系统做好“十五五”规划;多措并举推动民企转型升级;系统集成激发民间投资活力;集中力量帮助企业纾困解难;下大力气构建公共服务体系;主动作为凝聚形成多方合力;多元协同开展民营经济宣传等。

会议还围绕推动民企转型升级,安排部署了全省开展民营科技领军企业培育、工业企业上规升级、民营中小企业规范化股改升级、民营企业管理提升等工程。聚焦发展新质生产力,进一步强化企业创新主体地位,培育打造一批民营科技新锐企业、领军企业。建立完善基础信息库和重点企业培育库,摸清规

下企业存量,做大规企业增量,创新开展“升规贷”“升规保”融资担保服务,确保全省全年规上工业企业新增 500 户、净增 200 户。在帮助企业纾困解难方面,山西省将持续完善助企纾困长效机制,切实营造良好发展环境。开展服务能力提升行动,健全多渠道常态化政企沟通交流机制,全年分主题灵活开展政企座谈交流,及时收集企业诉求并进行台账管理,分类分级、依法依规推动诉求困难闭环解决,把“晋企通”政企服务品牌打造得既叫响又叫座。开展清欠维权护企行动,落实好解决账款拖欠问题长效机制,用好山西省民营经济一站式综合服务平台清欠投诉模块功能,坚持不懈帮助民营企业解决账款拖欠问题,切实维护企业合法权益。

科学微评

kexue weiping

警惕 AI 玩具带来隐私风险

■ 刘莉

随着人工智能技术的快速发展,AI 玩具的类别越来越丰富,曾经只存在于童话和漫画中的幻想场景正走进现实。从机器宠物到陪伴机器人,AI 玩具市场呈现爆发式增长。然而,在市场热度攀升的同时,数据隐私和安全问题也引发了不少争议。

为了提升产品体验,不少 AI 玩具集成了大量技术模块。例如,有的陪伴机器人为了调取云端 AI 大模型算力资源,搭载高速网络传输模块;有的智能玩偶采用了毫米波雷达,可感知儿童呼吸频率,自动调节安抚音乐节奏;有的故事机内置高敏麦克风和超广角摄像头,数据采集能力甚至强于一些安防监控设备。

AI 玩具的隐私风险具有隐蔽性。孩子的认知能力有限,无法分辨过度收集信息行为,其伴随时间长,收集面广,不少信息在不知不觉中被采集上传。不论是隐私协议中默认勾选“同意数据用于商业研究”,还是要求开放家庭 WiFi 共享权限,都是对隐私保护的威胁。

制造商在开发 AI 玩具时,必须在技术创新和隐私保护之间找到平衡。AI 技术为玩具带来了更多功能和互动体验,但儿童的隐私和数据安全也需要得到充分保障。在数据处理上,应遵循“数据最小化”原则,仅调用必要的敏感信息,并明确规定其保存期限,避免数据的冗余存储与外泄滥用。在设计环节也应致力于风险的感知可知。例如,允许家长控制数据采集范围,追踪数据流向,并对异常行为发出警告。通过责任驱动的技术创新和透明的安全保障,让 AI 玩具成为儿童成长的有益伙伴,而非隐私泄露的隐患源头。

科学进展

kexue jinzhan

科学家发现致心梗风险增加 10 倍的突变基因

4 月 8 日,笔者从哈尔滨医科大学附属第二医院获悉,该院教授于波和教授贾海波团队在斑块侵蚀致心肌梗死发生机制的研究方面取得新突破。团队首次在人体中证实了 JAK2 V617F 基因突变可使动脉粥样硬化斑块侵蚀发生风险增加 10 倍以上,并指出该基因突变引起的中性粒细胞过度激活以及中性粒细胞外捕获网(NET)形成可能是斑块侵蚀风险增加的重要机制。相关研究成果日前发表在国际学术期刊《欧洲心脏杂志》上。

李丽云 田为

新技术造出超灵敏耐用氨气传感器

韩国材料科学研究院(KIMS)团队开发出一项新技术,突破以往高温限制,可在较低温度下通过简易溶液工艺制备出溴化铜(CuBr)薄膜,从而制造出全球首个基于溴化铜薄膜的氨气传感器。这项突破不仅赋予了传感器高柔性、超灵敏度和高选择性,还大幅降低了制造成本。经超过 1000 次重复弯曲测试,该传感器仍可保持高性能和稳定的运行功能。相关论文 4 月 8 日发表在《传感器和执行器 B:化学》杂志。

张佳欣

癌症和传染病防治有了新策略

4 月 8 日,笔者从复旦大学上海医学院获悉,该院研究员陆路团队联合中山大学附属第一医院研究员王骥团队、辽宁大学生命科学院副教授曾颖玥团队,研究出一种基于干扰素基因刺激蛋白激动剂的高亲和力和内质网靶向分子,能够精准地将抗原从细胞质递送至内质网,为个性化肿瘤疫苗和广谱抗病毒疫苗的研发提供了新的方向和基础。相关研究成果在线发表于国际期刊《自然》杂志。

王春

微型脑机接口能置于毛囊间读数据

美国佐治亚理工学院可穿戴智能系统和医疗保健中心携手韩国机构,开发出一种微型脑机接口,小到可置于头部的毛囊之间,未来有望造福残障人士。相关论文发表于最新一期《美国国家科学院院刊》。

刘霞

首个光控超导量子比特换能器问世

美国哈佛大学应用物理学家团队近期开发出一种微波光学量子换能器,或称光子路由器。这种创新装置专为采用超导微波量子比特作为基本操作单元的量子处理系统设计,旨在为噪声敏感的微波量子计算机提供一种强大的光学接口,并可集成到量子网络中。这一成果标志着向实现模块化、分布式量子计算网络迈出的重要一步。相关论文发表在最新的《自然·物理学》杂志上。

张梦然

亮点新闻

liangdian xinwen

中科潞安:杀菌“神器”护水安全

■ 科学导报记者 武竹青

“该款杀菌器运用先进深紫外 UVC LED 高效水净化技术,对水中细菌、病毒等微生物 DNA 进行破坏,达到彻底杀菌消毒的目的,同时可实现智能化控制运行和监测。”4 月 2 日,山西中科潞安紫外光电科技有限公司(以下简称“中科潞安”)产品总监孟楠说。

中科潞安成立于 2018 年,依托深紫外 LED 芯片核心专利技术,构建了从外延芯片到智能装备的全产业链布局,其自主研发的紫外杀菌模组已取得多项国际认证,产品线覆盖民用净水、空气消杀、医疗防护等多个领域。作为紫外 LED 行业的领军企业,中科潞安积极拓展紫外 LED 应用场景和市场份额,成功研制出深紫外 LED 大流量水杀菌器,在水处理技术上取得新突破。

水与人类的生活息息相关,随着现代社会人口增长和城市化进程加快,确保大规模供水系统中的饮用水等各种水源安全至关重要。资料显示,传统泵灯类水处理产品对环境存在潜在的污染风险,而化学品

杀菌方式虽然在一定历史时期发挥了作用,但耐氯细菌病毒的出现,使其杀菌效果大打折扣,同时化学品的使用还可能带来二次污染等问题,难以满足日益严苛的水处理要求。面对以上挑战,中科潞安以独特的技术创新一举攻克了传统水处理模式中遇到的难题。

据介绍,深紫外 LED 大流量水杀菌器可广泛应用于饮用水处理、工业循环水处理等领域,具有杀菌速度快、无需添加化学药剂、避免二次污染、运行成本低、维护简便等优势,能够为各类用水场景提供安全、高效、经济的水质净化保障。

2024 年,中科潞安研发的“LED 大流量水处理杀菌产品”亮相中东(迪拜)五大行业展,成为率先突破 10 吨级的 UVC LED 过流水杀菌器,展示了长治市高新技术企业在泳池水、日常饮用水及工业化净水处理领域的技术实力和创新能力。该项新成果将全球水处理技术从传统模式推向广谱消杀、节能环保、智能管控等发展趋势的新模式。

“通过采用先进的材料与结构设计,LED 大流量水处理杀菌产品解决了易碎、

易泄漏的痛点,真正实现了消杀环保无害化。在应对耐氯细菌病毒方面,以深紫外 LED 为光源的净化设备展现出卓越的广谱杀菌能力,能够快速高效杀灭包括诸如病毒、流感病毒、隐孢子虫等在内的多种微生物,为水处理提供了更加可靠、全面的杀菌消毒解决方案。”孟楠说。

此外,该产品在精细化控制及效果追溯跟踪上实现了重大突破。借助智能化的控制系统,操作人员可以根据实际需求精确设定杀菌参数,实现对整个杀菌过程的精准把控。同时,监测与数据记录系统能够实时记录杀菌效果数据,便于后续的效果追溯与分析,为水处理过程的优化与管理提供有力依据。这一系列的创新成果,将推动整个水处理行业朝着更加绿色、高效、智能的方向大步迈进。

“在未来的发展进程中,中科潞安将继续秉持创新精神,在国际水处理领域持续发光发热,与全球同行携手共进,共同书写水处理设备技术发展的壮丽篇章,为守护全球水资源、构建可持续发展的生态环境贡献更多力量。”中科潞安副总经理李超表示。



4 月 7 日,临汾市曲沃县里村镇标准农田示范区,技术人员正在使用 5G 农业环境监测站设备捕捉田地空气湿度、土壤水分、病虫害等关键数据。据了解,农户只需在手机上登录数字农田信息化管理平台,就能随时了解土壤情况,一键进行一体浇灌施肥,让肥料随着水分精准地输送到作物根部,在保证作物得到充分“照顾”的同时,既节省了劳动力,又极大地推动了农业生产的现代化进程。

■ 科学导报记者刘娜摄

板蓝根青菜是菜不是药

科学释疑

kexue shiyi

■ 都凡

春季到来,万物复苏,各类新鲜蔬菜纷纷上市,丰富着人们的餐桌。今年春天,有一种名为“板蓝根青菜”的蔬菜格外引人注目,成为市场新宠,吸引了众多消费者的目光。

板蓝根青菜是消费者对这种蔬菜的昵称,其学名为“菘油 1 号”,是华中农业大学国家油菜工程技术研究中心历时 16 年研发的新型蔬菜。

板蓝根,学名为菘蓝,是一种传统的中药材,属于十字花科菘蓝属植物,主要以其根部入药。在人们的印象中,板蓝根常被制成药用冲剂,味道甜中带苦,被认为具有清

视觉科学

shijue kexue

热解毒、凉血利咽等功效。

从外观上看,板蓝根青菜与普通油菜相似,不过它与板蓝根才是“亲戚”。

2004 年前后,华中农业大学国家油菜工程技术研究中心开始进行油菜与板蓝根的远缘杂交研究。最初的目标是想攻克油菜的一种重要病害——油菜菌核病,但由于两者亲缘关系较远,研究人员没能获得预期的杂交品种。

华中农业大学国家油菜工程技术研究中心教授葛贤宏介绍,在研究过程中,团队发现,把板蓝根的一些成分导入到油菜中后,油菜会具有一定的抗病毒活性。此外,杂交出来的菜口感较好,适合市场推广,所以团队决定将其发展为一种新型蔬菜。

许多品尝过板蓝根青菜的消费者都对它的味道和口感表示了认可。与板蓝根的苦涩口感不同,板蓝根青菜的口感类似菜薹,清甜鲜美。其茎部质地脆嫩,没有明显的纤

维感,叶片也较为柔软,烹饪后依然能保持较好的口感。而且,板蓝根青菜对烹饪手法要求不高,无论是清炒、白灼、汤食还是涮火锅,都能展现出独特的风味。

根据农业农村部品质监督检验检测中心(武汉)此前出具的权威检测报告,每 100 克板蓝根青菜中,维生素 C 的含量高达 98.4 毫克。与常见水果相比,板蓝根青菜的维生素 C 含量是橙子的 2~3 倍之多,更是苹果的整整 30 倍。按照成年人每日 100 毫克的维生素 C 推荐摄入量计算,人们每日仅需食用大约 100 克板蓝根青菜,就可基本满足成年人每日维生素 C 的推荐摄入量。

尽管有一定的营养价值,但葛贤宏提醒,板蓝根青菜本质上仍然是一种蔬菜,而非药材,不能当作药品使用,并且极少数人可能会对它过敏。一旦食用板蓝根青菜出现不适,消费者应立即停止食用,并及时就医。