

山西深化养老服务改革 绘就幸福晚年新图景

科学导报 记者杨洋 4月9日上午,记者从中共山西省委宣传部、山西省人民政府新闻办公室举行的新闻发布会上获悉,省委办公厅、省政府办公厅印发《山西省深化养老服务改革发展的若干举措》(以下简称《若干举措》),聚焦应对人口老龄化国家战略落地、破解养老服务发展突出问题、满足老年人高品质服务需求三大核心目标,推出一系列兼具指导性与可操作性的务实举措,为全省养老服务高质量发展绘制清晰蓝图,全力保障老年人安心、放心、舒心养老。

接民生需求。数据显示,截至2025年底,全省60周岁及以上人口达805.90万人,占常住人口的23.54%,其中65周岁及以上人口为556.97万人,占比16.27%,老龄化程度略高于全国,养老服务改革迫在眉睫且意义重大。《若干举措》明确三大核心发力方向,构建全方位养老服务体系。一是明确养老服务重点方向,筑牢城乡养老服务根基。聚焦老年人基本养老需求,完善城乡养老服务基础设施,健全县、乡、村三级养老服务网络。扩大养老服务多元化供给,推动养老服务从“有”向“优”转变。特别是强调补齐农村养老服务短板,探索具有山西特色的互助性农村养老

新路径,保障广大农村老年人共享改革发展成果。二是构建多元协同发展格局,激发养老领域内生动力。推动构建“政府有力主导,市场有序竞争,社会广泛参与”的工作格局,通过建设规模适度、结构合理的养老服务人才队伍,构筑稳定可靠、持续发力的财政金融支撑体系,提升精准高效、坚实有力的监管能力,为养老服务发展注入强劲动能,让老年人安心、放心、舒心养老。三是坚持尽力而为量力而行,提升养老服务提质增效。《若干举措》提出将省级一次性普惠养老建设补助床位提高至每床

10000元,“十五五”期间每年在村(社区)招聘1000名大学生从事“管家式”养老服务,在兼具生态环境和文化底蕴的县(市、区)选择一批村镇建设宜居宜养的康养村镇等一系列可操作、能落地的具体举措,切实解决山西养老服务领域的突出痛点,更好地保障老年人权益。省民政厅相关负责人表示,下一步将以《若干举措》为抓手,聚焦7个关键领域、19项工作举措,发挥山西比较优势,推动养老服务短板弱项加快补齐,重点领域实现突破,持续提升老年人的获得感、幸福感和安全感,让三晋大地的每一位老年人都能安享幸福晚年。

科学微评 kexue weiping

褪去虚火,脑机接口方能释放长远价值

管晶晶

2026年开年,马斯克宣称脑机接口产品将于年内启动量产,引爆全球市场情绪。国内资本随即扎堆追捧,脑机接口相关概念股大幅走高,行业短期炒作虚火蔓延。进入3月,脑机接口迎来多重利好:脑机接口首次被写入政府工作报告,跻身国家重点培育的未来产业;全球首款侵入式脑机接口医疗器械在中国获批上市,并被纳入上海市医保医用耗材目录……利好密集落地,市场却回归理性;A股市场中,脑机接口板块概念股价格从年内最高点平均回撤近三成。“利好落地,行情回落”恰是行业褪去炒作虚火,完成从“炒预期”到“看落地”的深刻切换,估值逻辑逐步贴合产业发展实际。

脑机接口依托神经信号采集与解析,实现人脑与外部设备直接交互,被誉为“人脑与外部设备的高速公路”。脑机接口的想象空间覆盖医疗康复、消费电子、科研教育、工业控制等领域,长远价值可期。据麦肯锡预测,全球脑机接口医疗应用市场规模到2030年有望达400亿美元。

当前,脑机接口已在运动障碍康复、神经疾病诊疗等领域初步落地,临床价值得到验证,但其产业化进程仍处于早期探索阶段。技术成熟度与成本控制能力尚需时间验证,短期内难以实现规模化盈利。

作为典型的硬科技,脑机接口对创新实力的要求堪称“苛刻”。它横跨神经科学、微电子、人工智能、临床医学等多个学科,既要攻克超柔性电极、高精度信号解码等核心难题,也要依托高端芯片、精密封装等全产业链协同创新。这种跨学科、高投入特性,决定了只有那些具备长期研发积淀、核心专利储备与临床资源支撑的企业,才能占得先机。

开年以来,涉足脑机接口相关业务的企业备受资本追捧,但其实它们的技术底蕴与落地实力参差不齐,“含金量”差异显著。有的企业缺乏核心技术,仅凭签署框架协议、少量参股或模糊表述,便贴上“脑机接口”标签;还有的企业刻意拔高对标,靠蹭车蹭热点、夸大实力或制造噱头,从而虚抬估值吸引资本入局。

这类“搭车”行为本质是借助市场情绪炒作股价,与企业真实价值脱节。对投资者而言,盲目追逐风险巨大,一旦市场情绪退潮、监管收紧,极易蒙受损失。而搭车蹭热点的乱象,更会为脑机接口产业高质量发展埋下隐患。概念炒作带来的股价虚高,会让有限的资金流向投机性标的,挤压具备核心技术企业的发展空间。而虚假宣传与跟风炒作,容易引发公众对脑机接口的认知偏差,甚至滋生信任危机,延缓整个行业从实验室走向市场的步伐。作为前沿科技的重要方向,脑机接口的长远价值毋庸置疑。但唯有褪去浮躁虚火,理性看待技术现状,尊重产业成长规律,才能真正把握科技创新带来的长期红利。

科学进展 kexue jinzhan

3D打印纳米载体 可将药物送抵肿瘤核心

美国密西西比大学研究团队开展的体外实验证实,利用3D打印技术制备的柔性纳米囊泡,可精准装载抗癌药物直达肿瘤核心,并高效杀灭乳腺癌细胞。这一突破为靶向抗癌疗法开辟了新路:药物直抵病灶,大幅降低患者承受的传统化疗副作用。相关成果发表于新一期《药物研究》杂志。刘霞

破解细菌基因“开关”密码 高清图谱绘出

笔者4月8日从浙江万里学院获悉,该校生物与环境学院团队和香港浸会大学、宁波东方理工大学团队,开发出一种高精度鉴定体系,绘制出大肠杆菌NAD加帽RNA最高分辨率图谱,为理解这一新型RNA修饰在基因表达与环境应激中的作用机制提供了关键方法学支撑。相关成果日前发表在国际期刊《自然·通讯》上。夏凡

水稻“高产又抗病” 关键基因找到

笔者从中国科学院分子植物科学卓越创新中心获悉,该中心何祖华院士团队与上海交通大学陈功友教授团队、浙江大学邓一文教授团队联合开展的研究,克隆了水稻白叶枯广谱抗病基因Xa48,首次阐明广谱持久抗白叶枯病NLR免疫受体与病原菌分泌的毒性蛋白激酶互作的新模型,揭示了Xa48在作物驯化中协调生长与免疫的分子基础。此外,研究还首次证实基础与病菌小种专化性抗病网络的叠加可以重构野生稻的广谱抗性并能维持高产性状,为培育抗白叶枯病水稻新品种提供了重要的理论和技术支撑。相关成果于4月8日在线发表在国际期刊《自然》上。魏路 王春

视觉科学 shijue kexue

亮点新闻 liangdian xinwen

智汇晋创谷 赋能农高区 专家企业共谋农业创新发展新路径

科学导报 记者隋萌 为深入贯彻落实乡村振兴战略、切实破解农业科技企业发展难题,4月9日,今农智库专家团队携手山西大学、山西省乡村产业融合发展中心、中国农业银行晋中分行等机构的10余位权威专家,与晋创谷·农高区管委会、入驻企业及科创团队代表展开深度对接。各方围绕项目申报、品牌打造、金融扶持等企业核心需求,通过实地调研、座谈交流等形式,共同探索农业科技创新与成果转化的新路径。

活动伊始,与会人员实地走访了山西元和堂中药有限公司、山西泰昌盛种业有限公司等代表性企业,深入了解了中药材深加工、种业创新等领域的研发进展与产业瓶颈。在晋创谷·农高区展厅,园区负责人系统介绍了有机旱作、智慧农业等核心产业模块的布局成果。截至目前,园区已成功吸引21家企业、22个科创团队入驻,初步形成了覆盖全产业链的农业创新集群。

座谈会上,企业代表围绕政策、金融、品牌、市场等维度提出发展诉求。多家企业表示,政策申报流程复杂,常因信息不

畅错过时机,融资难、融资成本高,尤其是中小农业科技型企业缺乏抵押物;品牌建设缺乏经验,市场知名度低;市场拓展渠道有限,产品销量提升困难。针对企业关切,今农智库专家现场提出综合服务方案。山西大学教授赵建萍围绕品牌打造与文化引领提出建议,强调农业品牌建设要挖掘产品背后的文化内涵,将地域文化、农耕文化与品牌相结合,打造特色农业品牌。

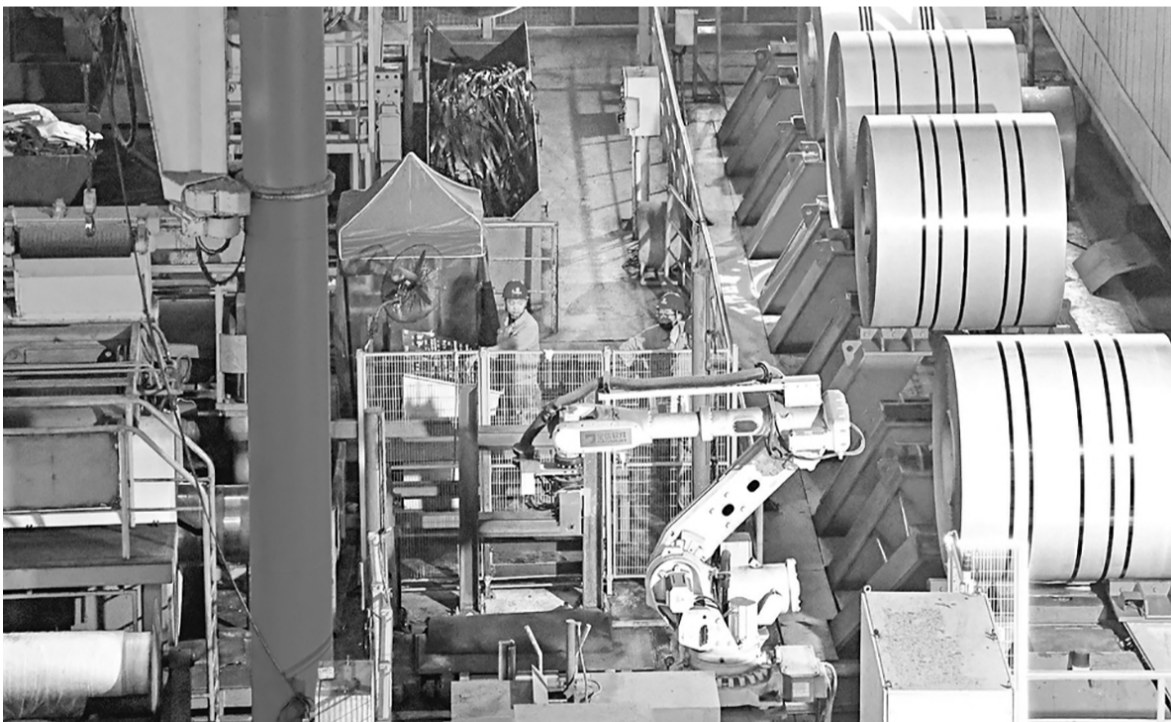
山西省乡村产业融合发展中心副主任褚润根指出,企业应充分利用山西“冷”的资源“光”的优势“旱”的特长,因地制宜发展特色产业,如冷凉气候适合特色农作物种植与加工,光照充足利于发展光伏农业,干旱少雨可发展有机旱作农业模式,提高市场竞争力。

其他专家也围绕助力企业发展提出建议:联合高校开展政策申报全流程指导,搭建政策信息直通平台,为企业提供政策解读、申报材料撰写等服务;与金融机构对接,定制“科创贷”等专属金融产品,引入农业保险降低经营风险;建立“一企一专家”陪跑

机制,选派骨干专家提供技术、管理全周期服务;推动校企在良种培育、智慧农业等领域共建中试平台,加速科技成果转化,形成覆盖企业全生命周期的创新服务体系。

国务院特殊津贴专家、山西省专家学者协会副会长郝建新强调,本次活动以“调研+服务”模式为农高区高质量发展全方位赋能,今后将继续深入园区开展调研,根据企业不同发展阶段的需求,持续提供精准服务,在科技创新、产业升级方面给予专业指导,在政策解读、市场拓展、品牌建设等方面为企业排忧解难,推动合作从“短期调研”向“长效赋能”全面升级。

晋创谷·农高区负责人王勇表示,自2024年12月揭牌运营以来,园区已促成8项科技成果转化,帮助企业获得融资超过5000万元。此次活动的成功举办,为园区高质量发展注入了新的动能,有望进一步助力山西农业现代化进程提速。园区将以此次活动为契机,与今农智库建立长期合作机制,定期举办专题对接活动,助力农高区企业实现高质量发展,推动山西农业现代化迈向新台阶。



AI+钢铁 提质又提效

4月7日,中国宝武钢铁集团不锈钢冷轧厂职工和工业机器人一起互动生产不锈钢。太钢深入推进“AI+钢铁”深化运用,目前核心业务流程信息系统覆盖率突破90%,工业机器人保有量达324台。王旭宏撰

春天,为什么黄色的花更早绽放?

科学释疑 kexue shiyi

春光正好,人们赏花热情高。有人发现,春天最早绽放的,大多是黄色的花。这看似巧合的现象背后,是植物经历数千年的自然进化形成的一系列生存策略。黄色花能更好吸引昆虫为其传粉。植物要想开花结果,就少不了授粉媒介——昆虫的帮助。早春时节,气温偏低且变化剧烈,蜜蜂、食蚜蝇等传统传粉昆虫还未大量出没,只有非常醒目的花才更易被它们发现。昆虫在吸食花朵的花蜜以后,便完成了传粉。

植物和昆虫之间其实是互惠互利的关系。对于早春植物来说,开黄花可以比较容易找到,一方面可以吸引昆虫帮助其传粉,另一方面昆虫也需要从植物身上取食,来获得提供生存能量的花蜜。如果找不到可以吸食花蜜的花,昆虫也无法生存下去。所以,植物和昆虫之间,其实是相互适应、相互选择的关系。这也是黄色花的一种生存策略——帮助早春的昆虫在鲜少开花时找到食物,在帮助别人的同时帮助自己。

黄色是昆虫等传粉者偏爱的颜色,游客穿黄色的衣服,也特别容易吸引小飞虫。因此,早春出游如果不想被昆虫当花朵“采”,就尽量不穿黄色衣服出游。赵世伟

植物的花色主要由花瓣中的色素决定,色素主要包括类胡萝卜素、花青素、叶绿素等。类胡萝卜素让花朵呈现黄色或橙色,它的合成路径相对简单,只需利用之前积累的养分就能合成。同时,类胡萝卜素在低温等不良环境下相对比较稳定,不会轻易受到环境变化的影响,而其他色素则容易受到气温等因素的影响。黄色花是早春相对比较稳定的花色。早春植物刚结束休眠,新叶还没有萌发,还不能进行光合作用来积累能量,体内的能量和营养储备都有限。早春开出黄色花,能用较低的投入来换取较大的回报,因此是相对节能的一种生存机制。在能量紧缺的早春,少耗能,早开花,才能更好地存活下来,这是植物务实的生存策略。赵世伟

山西启动享受国务院政府特殊津贴人员推荐工作

科学导报 笔者4月8日从山西省人社厅了解到,2026年享受国务院政府特殊津贴人员选拔推荐工作启动,山西省将择优推荐59名人选,其中专业技术人员45名、高技能人才14名,重点面向基层一线与关键领域优秀人才,入选者可享受国家级人才荣誉及相应津贴待遇。

本次选拔推荐对象分为专业技术人才和高技能人才两类,均要求政治素质过硬、业绩贡献突出。专业技术人才需在专业技术岗位工作,近5年成果显著,一般具备高级职称,在科研攻关、技术创新、医疗卫生、教育教学、宣传文化等领域作出突出贡献;高技能人才需长期扎根生产服务一线,从事本职业5年以上,一般具有高级技师及以上资格,技艺精湛、在技术革新、非遗传承、技能育人等方面表现优异。非公有制单位、港澳台及海外在晋全职高层次人才符合申请条件可申报,已享受特贴、副省部级及以上领导职务、不再直接从事专业技能工作的人员等不得申报。

省人社厅明确,选拔推荐工作要围绕全省产业转型、数字转型,聚焦山西省战略性新兴产业、数字经济、传统产业绿色转型升级等重大战略和重大任务,“卡脖子”技术攻关和基础研究,选拔推荐一批集成电路、人工智能、生物科技、量子科技、脑机接口、具身智能、低空经济等重点产业的领军人才和工程技术人才。要进一步加大对青年科技人才的选拔力度,注重向科研、基层一线倾斜。王佳丽

山西交控首个重卡充电标杆项目试运营

科学导报 4月7日,记者从山西交控控股集团有限公司获悉,该公司首个“重卡充电廊道建设任务”落地标杆项目——屯留光储充一体化重卡充电站正式进入试运营阶段。

据了解,该充电站位于二广高速屯留互通出口,占地面积15亩,集分布式光伏、智能储能、大功率快充三大核心功能于一体。站内共设置22个专用充电车位,配备4台400kW直流一体充电桩和6台960kW一拖三直流分体充电桩,可高效匹配电动重卡的大功率快充需求,显著缩短补能时间。同时,充电站同步配套16台125kW/261kWh储能设备,实现屯留互通区光伏绿电的就地转化与高效利用。

依托“光储充”融合技术,充电站具备清洁能源自发自用、峰谷智能调节、稳定高效供电等特点,有效降低了重卡充电成本,破解了电动重卡“充电慢、充电难、成本高”的行业痛点,为新能源重卡在晋煤东运场景中的规模化推广树立了标杆。

此外,充电站着力打造“补能+服务”一体化综合驿站,配套建设600平方米的办公区与司乘休息区,提供餐超购物、热水洗浴、衣物清洗、舒适休息等一站式暖心服务。范琛

山西研发的ETC“预付式记账卡”正式上线

科学导报 笔者从山西省交通运输厅获悉,近日,山西交控信通公司自主研发的ETC“预付式记账卡”正式上线。该产品核心优势在于不受银行卡绑定限制,以“预存通行费+即时结算”的创新模式,精准破解客户银行卡绑定受限的痛点,为车主提供稳定、高效的通行服务保障。

该产品可实现ETC通行实时扣款、零延迟结算,依托按车型分类制定的阶梯式资金预存标准,有效筑牢资金安全防线。当客户账户余额不足时,系统将自动暂停服务,待补足资金后即可恢复正常使用。产品办理不受车辆地域限制,凡证件合法齐全、车牌正规的车辆,均可通过线下ETC服务网点或线上“山西ETC”微信小程序申请办理。客户只需提供身份证、行驶证原件并签署使用协议,即可完成办理,整体流程简便高效。

目前,全省21个ETC营业厅及“山西ETC”微信小程序已同步开启该产品发行服务。上线初期,将率先为1类客车开通服务通道,其余车型将结合市场需求逐步拓展。张剑雯