

国家金融监督管理总局山西监管局

舒活监管筋骨 服务经济发展

科学导报讯 记者杨凯飞 12 月 20 日，记者在中共山西省委宣传部、山西省人民政府新闻办公室组织召开的“推动高质量发展深化全方位转型”系列主题第三十五场新闻发布会上获悉，山西监管局按照省委、省政府重大决策部署，紧扣中部地区崛起战略、全方位转型、高质量发展所需，畅通金融血脉，强健经济肌体，舒活监管筋骨，引金融“活水”浇灌经济“沃土”，引领山西省科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融“五篇大文章”取得阶段性成效。

统筹部署凝聚工作合力。成立一把手任组长的领导小组，制定印发做好金融“五篇大文章”行动方案和五项子方案，搭建“1+5”工作矩阵；建立工作会商和信息共享机制；出台金融行业做好金融“五篇大文章”工作的通

知，制定 3 方面 12 条工作措施，推动金融机构加强机制建设、细化工作方案、完善绩效考核，立足职能定位提升服务。

多措并举促推落地落实。科技金融方面，联合印发金融支持“晋创谷”创新驱动平台建设行动方案；配合出台扎实做好山西省科技金融大文章行动方案。绿色金融方面，联合印发金融支持山西黄河流域生态保护、大力发展绿色金融支持全省实现碳达峰碳中和目标的指导意见；全力支持太原、长治气候投融资试点城市建设；大力发展绿色保险。普惠金融方面，组织开展首届“普惠金融推进月”行动；推动建立省、市、县三级中小微企业融资协调工作机制；支持太原、晋城、运城获评中央财政支持的普惠金融发展示范区。养老金融方面，支持“晋惠保”“晋康保”等城市定制型医疗保险发

展；推进个人养老金试点落地。数字金融方面，联合主办 2024 年“数据要素×”大赛山西分赛；推广运行“晋思”银行风险预警系统；组织完成全省 196 家机构信息科技监管评级。

金融服务高质量发展成效明显。截至 2024 年三季度末，全省银行业各项贷款余额 4.6 万亿元，同比增长 10.2%，存贷比同比提升 2.96 个百分点。其中，科技企业贷款较年初增长 35.59%，制造业贷款同比增长 13.56%，绿色信贷同比增长 22.44%；全省保险业保费收入 976 亿元，同比增长 3.7%，提供风险保障 83.6 万亿元，同比增长 6.6%，其中，为全省各类企业提供 1345.04 亿元的安全生产风险保障。普惠型小微企业贷款同比增长 32.98%，民营企业贷款同比增长 15.25%，普惠型涉农贷款同比增长 20.66%，

“惠商保”普惠综合保险覆盖 200 万个体工商户，累计为 3.2 万个体工商户赔付 2 亿元，被国家金融监督管理总局评为金融业“为民办实事”范例。个人养老金累计开户 69.14 万个，缴存 1.05 亿元；城市定制型医疗保险承保 60 岁以上老年人 23.32 万人；银行机构为 248 个养老产业项目贷款近 77 亿元。山西监管局获评省委“促进山西经济社会发展突出贡献奖”“省直机关文明单位”，助力山西省获评巩固衔接国家考核评估全国第五名。

下一步，山西监管局将继续深入贯彻落实省委、省政府和国家金融监督管理总局各项工作部署，健全政策体系，强化跟踪问效，主动协调联动，加大宣传推广，引导各类机构立足职能定位精准发力，提升金融服务效率 and 水平，推动“五篇大文章”在山西落地落细。

科学微评
hexueweiping

吸引更多年轻人加入技能大军

■ 亦大

开发布匹瑕疵检测系统，助力传统纺织厂升级成智慧工厂；攻克新型材料焊接“卡脖子”技术，在重大工程中练就绝技绝活；为大飞机加工设计新零件，创新工艺提升零件制造效率……近年来，不少“90 后”“00 后”加入技能大军，扎根一线推动科技创新和产业创新深度融合，在各行各业中崭露头角，不断为高质量发展贡献技能力量。

经过多年培养发展，我国技能人才总量已超过 2 亿人，占就业人员总量的比例超过 26%。但从规模、素质、结构等方面衡量，仍有一些短板弱项，比如高技能人才偏少、部分技能岗位用人缺口较大、产业工人老龄化程度加深等。大国工匠是“顶梁柱”，无论是加快发展新质生产力，还是建设现代化产业体系，都必须夯实规模宏大、结构合理、素质优良的技能劳动者队伍，需要吸引更多年轻人加入技能大军，支持他们成长成才。

建好技能竞赛这个“大舞台”。职业技能竞赛是选拔技能人才的重要途径，对年轻人具有示范作用。第四十七届世界技能大赛，中国选手平均年龄仅 22 岁，第二届全国技能大赛，不到 30 岁的选手约占七成，年轻人凭借精湛技艺为国争光，成为更多技能小将的学习榜样。据统计，全国每年有上千万名企业职工和院校师生参加各级各类技能竞赛，应加快完善具有中国特色的职业技能竞赛体系，将技能竞赛标准融入课程教学和生产实践，提升竞赛的专业性、互动性、实用性，带动以赛促训、以赛促评、以赛促奖，为年轻技能人才脱颖而出搭建阶梯、拓展机会。

用好“新八级工”改革这个“风向标”。过去，技能岗位职业“天花板”不够高，一定程度上影响了对年轻人的吸引力。人社部门近年来试点推行“新八级工”改革，持续健全技能人才评价制度，逐步畅通技能人才职业发展通道，引导求职者转变择业观念。目前，各地已累计评聘 4000 多名特级技师、首席技师。应进一步发挥人才评价“风向标”作用，大力推动“新八级工”改革提质扩面，鼓励更多企业将职业技能等级与收入、待遇、荣誉等相衔接，在全社会树立“技高者升级、技高者多得”的鲜明导向，激发年轻人投身技能岗位的积极性。

架好校企合作这座“互通桥”。部分职业院校学生培养与企业人才需求不匹配，是产生结构性就业矛盾的重要因素。加强校企合作，紧贴产业实际和未来所需开展技能教学培训，才能高效培养急需紧缺的工匠人才。支持职业院校推广工学一体化培养模式，通过开设企业“订单班”、组织顶岗实习等方式，引导学生尽早熟悉技能岗位，坚定职业志向。倡导企业积极践行新型学徒制，与院校开展技能研修、名师带徒、同业交流等，完善终身职业技能培训，让年轻职工从“一技在手”向“学技终身”转变。

功以才成，业由才广。当前，我国正全面实施“技能中国行动”，随着政策力度不断加强，社会关注度持续提升，学技能有奔头、干技能成事的共识正在形成。期待更多年轻人把握机遇、奋发有为，努力成为高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，投身技能岗位担当大任、出新出彩。

山西科技重大专项计划“揭榜挂帅”项目(第二批)张榜

科学导报讯 近日，省科技厅张榜公布了 2024 年度山西省科技重大专项计划“揭榜挂帅”项目(第二批)，共 9 项，欢迎国内外优秀科研团队挂帅揭榜。

本次张榜项目中，企业重大技术攻关类 7 项，分别是：液压挖掘机工作装置重力势能高效储能技术攻关与应用示范；山区高速公路地质灾害多源感知和应急处置技术攻关与应用示范；新能源机车高效动力系统 & 整车集成技术攻关与应用示范；几内亚铝土矿高效回收高精铁粉关键技术和应用示范；基于材料基因工程的先进不锈钢研发平台建设及应用；治疗儿童过敏性紫癜的中药创新药临床前研究；ω-3PUFAs 在畜禽体内的富集规律及对产品品质影响关键技术研究 & 示范应用。重大基础前沿 & 民生公益类 2 项，分别是：山西晋中盆地氡气勘查技术方法研究；云冈石窟盐风化病害治理关键技术研究 & 应用示范。

通知指出，揭榜方应为国内外有研究开发能力的高校、科研机构、科技型企业或新型研发机构等法人单位。鼓励产学研合作组建创新联合体揭榜；鼓励符合条件的民营企业牵头或参与揭榜。

黄丽晶

首届山西非遗非药物疗法传承与发展研讨会举办

科学导报讯 为进一步推动非物质文化遗产的传承与保护，并大力推广非药物特色疗法，12 月 20 日，由山西非药物自然疗法研究会主办的首届非遗非药物疗法传承与发展研讨会在太原举行。

会议紧扣“传承发展非遗非药物疗法，守护民众健康”的主旨，深入聚焦了正骨、针灸、推拿、刮痧、穴位贴敷、声音疗愈、健身功法等多种非药物疗法，通过一系列的主题演讲、学术交流及技展展示，不仅揭示了这些疗法的历史渊源和文化内涵，还探讨了其挖掘、整理、保护和创新发展的可行路径。

山西非药物自然疗法相关负责人表示：“随着健康观念、生活方式及医学模式的不断转变，民众对传统医药的需求日益增加。我们在过去两年已成功举办了两届非遗非药物疗法交流推广大会，并取得了显著成效。未来，我们将继续发挥平台作用，推动非遗非药物疗法的传承与发展。”

马骏

北辛窑煤业公司多措并举保障辅助运输安全

科学导报讯 日前，晋能控股煤业集团北辛窑煤业公司在 8407 工作面回采设备撤退过程中，用两辆 55 吨无轨胶轮车前后铲运，在不拆解机身的情况下，将采煤机机身整体运输出井，既保证了运输安全，又高效完成了撤退任务。

该公司矿井为斜井开拓，为提高运输效率和灵活性，辅助运输方式采用无轨胶轮车运输，为了确保人员、物料和设备从装车、运输、再到卸载“一站式”安全直达，该公司重点围绕辅助运输“安全零事故”目标，多措并举加强辅助运输各环节管控，有效保障了矿井运输安全。

同时，该公司注重辅助运输设备改造、工艺和方法创新，将 2 辆国二排放标准防爆特种车辆改造成了国三排放标准。针对矿井为副斜井运输，大型设备入井可直接用胶轮车搬运、不用拆解的实际，在运输掘进机时，采用 2 辆 55 吨铲运车铲运，保证了每次运输安全。在大倾角工作面撤退采用绞车拉移支架工艺时，进行地锚和“四压两锁”相结合的稳设方式，打造出搬家倒面期间绞车稳设工艺亮点，在全集团公司得到推广应用。

程金柱

山西省专家学者协会青少年科技创新专委会

科学教育满天星计划启动

科学导报讯 记者王小静 刘娜 “3.2.1，启动！”随着主持人的倒计时，科学教育满天星计划正式启动。12 月 20 日，山西省专家学者协会青少年科技创新专委会第一次会员代表大会在并召开，同期举办了首届青少年科技创新教育论坛。会议选举产生了青少年科技创新专委会第一届领导机构，为首批青少年科技创新教育共建特色校授牌，还启动了科学教育满天星计划。

满天星计划将在中小学科学教育的课程资源建设、优秀科技教师培养、科普实践资源建设与开发、科技特长生的筛选与培养及一体化成长体系建设等方面加强赋能，推进学校主阵地与社会大课堂有机衔接，为中小學生提供更加优质的科学教育，全面提高学生科学素质，培育具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体，为实现教育强国、科技强国、人才强国贡献力量。

“活动以公开征集、择优选拔的方式开展，选树典型，重点培优，用有限的资源先服务好一批典型区域和学校，未来扩展到更多

的区域和学校。以点带面，实现‘满天星’计划。”活动负责人向记者介绍道。

据了解，满天星计划将在每个科学教育特色(县)区建设 1~2 所青少年科技创新中心，该中心将为区域内中小學生提供公益科普研学、科学家大讲堂、科普展览、科技表演等科普实践活动，成为县区的青少年专业科技馆。同时承办国家及省内各类科技白名单赛事，组织进行青少年科学素质水平认定等工作。在科学教育特色(县)区内每学期召开 1 次以上线下科学教育研讨会，线上每学期召开 2 次以上研讨会，邀请省内外优秀科学教育专家进行分享，并整理本地优秀案例同步进行经验分享。每个特色校可获得研究课题立项支持，并获得专项资金支持。课题研究及经费将主要用于研究本学校科学教育特色化开展及相应资源建设。

会上，来自全省教育、科技领域的专家学者围绕青少年科技创新教育等展开交流探讨，共同探索在教育“双减”中做好科学教育加法的新策略。



硬核“工友”上岗 实训降本提效

12 月 20 日，在中国铁路太原局集团有限公司湖东车辆段实训基地，技术员张鹏远正在演示 VWD 虚拟焊接综合仿真实训系统。据了解，VWD 虚拟焊接综合仿真实训系统能练习三种焊接技术，也能感受不同材质、不同电流的操作手感，对于新手而言，这种训练方式能提高操作水准，减少失误，有效提升作业水平，最值得一提的是还能减少耗材，降低培训成本。

■ 科学导报记者刘娜摄

视觉科学
shijuekexue

谭博：编织人工智能之线，绣绘智慧城市画卷

2024 年 7 月 31 日，国务院颁布了《深入实施以人为本的新型城镇化战略五年行动计划》(以下简称《行动计划》)，其中提出“推进绿色智慧城市建设”，旨在通过将科技与人文关怀深度融合，塑造智慧城市新面貌。而在众多推动智慧城市发展的关键技术中，人工智能已然成为其中最闪亮的那颗星。让我们一同跟随智慧城市与人工智能领域的卓越探索者——谭博的脚步，走进这个由智能技术编织而成的新世界。

作为中景博睿(北京)科技有限公司的技术骨干之一，谭博不仅是一位技术领袖，更是一名创新者。他带领团队持续深入挖掘人工智能与智慧城市融合的可能性，开发出智慧城市综合业务系统、智慧社区系统、智能视频分析系统、大数据可视化系统、智能应急调度指挥系统等智能产品，将其应用于智慧城市的全产业链，提供了高效且智能化的服务解决方案。

支持城市运转更智慧

谭博主导设计的“智慧城市管理平台”犹如城市的心脏，聚焦于城市运行的监测、管理、处置与决策四大核心领域，在数据融合与物联网汇聚的基础上实现了创新性的

智慧场景构建。通过这一平台，谭博有效解决了当前智慧城市发展中存在的几大挑战：数据丰富但实际效果不彰，单点技术强势而全局协调不足，科技创新频出却落地实施寥寥，确保了科技不仅能闪耀于理论层面，更能扎实地服务于城市运作，真正实现智慧赋能的城市新形态。

迄今，谭博主导的“智慧城市管理平台”已助力辽宁省本溪市从一座传统的重工业城市华丽转身为全国智慧城市。凭借在智慧城市规划建设中的卓越成效，本溪市在中国物联网产业与智慧城市发展年会上荣膺“中国智慧城市示范城市奖”，并荣获首届“中欧绿色和智慧城市奖”创新奖。此外，该平台也助力辽宁省抚顺市构建了新型智慧城市运行管理平台，使其在银川国际智慧城市博览会上荣获优秀案例奖，并在政府信息化大会上斩获案例创新奖，彰显了抚顺市在智慧城市建设上的卓越成就。

保障社会治理更安全

在《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》中，雪亮工程首次荣登中央一号文件的舞台，标志着这一项目成为国家层面的重要举措。依托雄厚的研发实力，谭博

带领其技术团队，在天津市东丽区构建了全区视频图像共享平台，不仅提升了该地区在网络安全、公共安全等领域的风险预测、预警和预防能力，更为当地居民筑起了一道守护安宁的“千里眼”。通过这一创新实践，东丽区实现了“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”，使科技的力量得以充分彰显，让社会治理更加高效与安全。

赋能学术底蕴更夯实

如今，谭博在智慧城市和人工智能开发领域的成功经验已凝结为宝贵的学术成果，闪耀于国家级专业学术理论期刊的殿堂。其发表在《中国宽带》中的“基于人工智能的智慧城市规划评估与优化方法”深入探索了基于人工智能的智慧城市规划评估与优化方法。谭博的研究成果不仅是对当前智慧城市理论的重要补充，更为实际的城市规划工作提供了强有力的工具和支持。

谭博以非凡的洞察力和创造力，将人工智能巧妙地编织进了城市的每一寸肌理。他用实际行动证明，当人工智能与城市规划相结合时，能够创造出既美观又实用的智慧城市画卷，为人类的生活带来前所未有的便捷与美好。

胡宇

科学进展
kexuejinzhan

研究发现一种脂肪酸 有助杀灭癌细胞

日本东北大学研究人员在新一期国际期刊《细胞死亡与疾病》上发表成果说，一些食物中含有一类名为共轭脂肪酸的物质能通过引发细胞“铁死亡”来杀灭癌细胞。这项成果有望带来全新的癌症预防 and 治疗方法。

钱铮

新设备较可穿戴能量采集器能效提升 280 倍

韩国科学家开发出一种三维可拉伸压电能量采集器。这款设备可以附着在皮肤或衣服上，将身体的运动转化为电能收集起来。与传统可穿戴能量采集器相比，新设备的能效提高了 280 倍。相关论文发表于新一期《美国化学会·纳米》杂志。

刘霞

光操控反铁磁材料 实现磁态转换

反铁磁材料在信息处理与内存芯片技术领域具有广泛应用前景。据最新一期《自然》杂志，美国麻省理工学院科研团队仅使用光就在反铁磁材料中实现了磁态转换，创造出一种新型且持久的磁态。这一技术为研究人员提供了控制磁性的强大工具，有助于设计更快、更小、更节能的内存芯片。

张助欣

新型灵活可拉伸传感器 灵敏度较以往提升百倍

韩国首尔国立大学工学院研究团队通过巧妙地结合微裂纹与元结构设计，创造了一款新型的灵活且可拉伸的传感器。其灵敏度较以往提升了 100 倍。这项技术革新为精密生物医学工程领域带来了新的希望。研究发表在最新一期《科学进展》杂志上。

张梦然