

# 山西: 创新职称评审机制 激发人才创新活力

科学导报讯 记者王小静 7 月 15 日,记者从山西省人社厅获悉,为进一步深化职称制度改革,省人社厅印发《关于做好 2025 年度全省职称评审工作的通知》(以下简称《通知》),推出一系列突破性举措,为专业技术人员职业发展拓宽通道。其中,高级职称申报举荐制,动态调整职称评审专业、打通跨系列申报通道等政策亮点备受关注,将有效激发人才创新创造活力。

为破解优秀工程技术人才职称评审壁垒,山西省将探索实行高级职称申报举荐制。全省专精特新中小企业和制造业单项冠军企业内具有突出技术创新能力、取得原创性科技成果以及作出重大贡献,符合破格条件的

优秀工程技术人才,经企业董事长(或研发团队技术带头人)署名举荐,可直接向工程系列各高级职称评审委员会申报评审高级职称。这一机制将企业主体评价与专业评审有机结合,为技术骨干开辟了职称晋升“快车道”。

为顺应产业发展需求,动态调整职称评审专业。山西省畅通专业技术人才职业发展通道,在工程系列增设网络安全和信息化专业,在公共法律服务系列增设司法鉴定人专业,单独制定考评条件,单独开展评审工作。与此同时,优化山西省经济系列高级职称评审专业布局,更好匹配山西转型发展对经济管理人才的需求。

进一步拓宽职称评审绿色通道。在山西

省就业的港澳专业专业技术人员,以及持有外国人永久居留身份证或取得外国人来华工作许可的外籍人员,可参加相应系列(专业)职称评审。支持高校选派的企业工科教师参评工程系列职称,符合条件的工科教师无需转评,直接跨系列申报评审高级工程系列职称。从各类企业流动到事业单位工作,同级职称任职时间可连续计算。

在评价标准方面,推动职称制度与人才培养和科技创新制度有效衔接。数字技术工程师培育项目与职称评审实现深度衔接;取得高级数字技术工程师证书可作为申报高级工程师的重要业绩成果;初、中级证书则直接认定相应级别工程师职称,并可作为申报高级职称

的条件。同时,明确专利评价不再以申请数量为主要依据,转而注重应用转化的经济社会效益,引导人才从“重数量”向“重质量”转变。

《通知》强调,严格执行职称申报“三公示”制度,用人单位须对评审条件、申报材料、鉴定意见进行不少于 5 个工作日的公示,未按规定公示或存在异议未解决的材料一律不予接收。对已审核和评审通过的申报人,一经核实,未严格履行公示程序的取消职称申报资格或撤销职称。对用人单位存在的违规行为予以通报批评。各级人社部门将按照“谁授权、谁监管”原则,对评审全过程实施全覆盖监管,重点加强对重点行业、关键环节的巡查抽查,营造风清气正的评审环境。

## 科学微评

kexue weiping

### 热衷请院士“撑门面”当休矣

■ 张冬梅

中国科协 7 月 9 日向社会公布最新出台的《中国科协关于科技社团举办活动的若干管理规定》(以下简称“新规”),旨在加强其业务主管的科技社团作风建设,整治当前科技社团所举办活动中的不良风气。

科技社团是由科技工作者组成的社团组织,具有跨部门、跨行业、跨区域等特点。科技发展的高度专业性、社会性,研发活动的高风险、高投入等特点,决定了科技社团的不可或缺性。作为推动科技事业发展的重要力量,作为科协服务基层的重要抓手,科技社团健康发展意义重大,健全科技社团管理制度势在必行。

随着全球科技竞争日趋激烈,科技社团的身影愈发活跃,促使越来越多丰富多彩的活动嵌入创新链、产业链中。但同时,由于不良风气滋扰,一些屡受诟病的问题也不容忽视。比如为了增强“显示度”,但凡举办活动,无论需要与否,动辄邀请院士专家来站台、“撑门面”;为了多刷“存在感”,花样百出搞各类评比表彰活动,结果奖项过多过滥“赢了数量、丢了质量”;为了凸显“服务性”,“应景式”举办华而不实的活动,在会务接待、流程设置上挖空心思,甚至个别活动只围着少数“大咖”转……凡此种种,破坏了科技社团的形象和公信力,污染了正常有序的学术生态,也败坏了社会风气。

为了端正工作作风、弘扬优良学风,此次中国科协颁布的新规共 9 条,包括严格活动审批、规范评比表彰、控制经费支出、务实邀请嘉宾、规范接待标准、优化活动流程、禁止违规吃喝、简化宣传报道和增强服务意识。剑指不良风气之弊,一个个“禁止”“严禁”折射出从严管理的态度和决心;在经费支出、嘉宾邀请、接待标准等一个具体环节上,都体现出从细从实的管理标准和要求。这是对歪风邪气的亮剑之举,也是科技社团作风建设的重要手段。

关键在于落实。具体来看,至少需要把住三个关口。其一,思想关。无论是顾“表”不顾“里”,还是重“形”不重“效”,种种乱象说到底形式主义在作祟。只有铲除思想上的“病根”才能核准从实际出发、从发展出发的行动坐标。其二,标准关。新规就像一剂“药方”,逐项落实落细落到位,才能真正发挥效用。这要求各科技社团在实践中不打时间差、不能搞变通,更当发挥主动性、能动性,针对该禁止的怎么禁、该严格的怎么管、违反规定的怎么罚等问题进一步细化操作标准,力求执行不走样、不跑偏。其三,监督关。责任落实、规定落地,离不开监督这一环。为此,要依靠主管部门、行业组织、媒体及群众等,既纵横贯通,也内外协力,共同织密一张监督网,促使从不能到不想、从被动到主动的转变。

作风是事业线、生命线。科技社团理应谨之、重之,主动跟歪风邪气说“不”,时刻以规矩约束行为,切实以作学风风之“优”谋求事业发展之“进”。

## 科学进展

kexue jinzhan

### 激光光束形状实现“自由定制”

笔者 7 月 14 日从哈尔滨工业大学(深圳)获悉,该校宋清海、肖淑敏教授科研团队在激光技术领域取得重要突破,成功攻克了传统激光模斑形状、偏振、角动量受限的技术瓶颈,开发出可自由调控发射波前的新型激光光源。该成果开创性地推动激光技术从“固定模斑”向“自由定制”的跨越,将大幅提升激光在通信、计算、感知、成像等领域的应用潜力。相关论文于近日发表在《自然》杂志上。 罗云鹏 朱虹

### 新型仿生膝与患者“贴身”组合

美国麻省理工学院研究团队开发出一种新型“仿生膝”关节假肢,与传统假肢相比,能够帮助膝上截肢者行走更快,更轻松地完成爬楼梯、跨越障碍等复杂动作。这项成果发表在最新一期《科学》杂志上,标志着假肢技术从被动辅助,转向主动感知与智能控制的重大飞跃。 张梦然

### 太阳双层暗条形成机制有新解

笔者 7 月 13 日从中国科学院云南天文台获悉,该台副研究员毕以为等人与哈尔滨工业大学(深圳)教授远灯合作,利用太阳动力学天文台及其搭载的大气成像望远镜等多平台联合观测数据,首次报道了一次由分量重联机制导致暗条分裂的事件。相关研究成果发表在国际期刊《天体物理杂志快报》上。 赵汉斌

### 反铁磁材料电信号实现可读可控

反铁磁材料因其潜在的高速信息处理能力,近年来受到科学界高度关注。但由于其自旋信号难以探测与控制,长期不能得到实际应用。据最新一期《科学》杂志报道,包括美国康奈尔大学在内的研究团队报告称,他们利用二维反铁磁材料与隧道结结构,首次在微米尺度下实现了对反铁磁自旋共振的电信号探测和可控调节。这一技术将有望应用于下一代高速、自旋电子器件。 张佳欣

## 亮点新闻

liangdian xinwen

### 沃北农科:“智慧犁铧”破山地之困

■ 科学导报记者 马骏

盛夏时节,阳泉市盂县北下庄乡一片农田内,几架无人机低空掠过,在设置好的路径指引下,精准地将农药均匀洒向农田。与此同时,几公里外的山西沃北农业科技(以下简称“沃北农科”)内,工作人员正紧盯智慧屏幕,实时追踪无人机的飞行轨迹、飞行速度、喷洒范围、作业面积等数据在屏上清晰呈现,确保每一亩农田都得到高效管护。这一幕,是沃北农科依托智慧农业技术提升耕作效率的生动缩影。

北下庄乡地处盂县东部丘陵山区,这里坡地多、水源少,传统耕作效率低下,青壮年劳动力外流导致土地托管需求旺盛。如何在碎片化的丘陵地貌上实现农业规模化、现代化?智慧农业成为破局的关键。沃北农科瞄准了这一点,用科技赋能破解“山地之困”。

沃北农科立足于北下庄乡,探索丘陵山地条件下大规模土地托管且集中连片实施智慧农业的有效路径。“公司通过实施智慧农业项目,创新性打造了‘托管服务三联虚拟农场运营模式’,致力于用科技力量助力传统农耕。”沃北农科负责人赵建龙说。

沃北农科通过“联合采购、联合作业、联合销售”的三联模式,实现了种子、化肥等生产资料的集中采购,无人机、深耕机等智慧农机的统一调度,以及农产品的订单式销售,达到了降本、增效、增收的目的。“平台和 App 就像纽带,将不同地块的土地信息在网络上整合起来。基于平台的数据支撑,什么时候浇水、施多少肥,我们可以通过 App 把实时信息‘送’到农户手中,让规模效益真正落地。”赵建龙说。

在公司的智慧农业管理屏幕上,数据接连跳动,作业现场的轨迹和完成进度在屏幕上详细显示。“通过遥感、气象及作物生长模型,平台预测到最佳洒药期就在这

两天。我们根据导入的田块地形数据和卫星定位,提前规划好作业路径,将计划下达给无人机飞手。”赵建龙说,“这样精准管理,精准打药,便捷高效。”

目前,公司 30 台智慧农机终端、37 台环境监测设备已投入使用,服务面积达 2000 亩。智慧农业管理平台不仅能实时发布温湿度、病虫害预警等信息,还能通过大屏多维度展示作业进度、作物长势等动态数据,为生产决策提供“数字大脑”。农户通过手机 App 即可掌握农田的墒情报告、作业记录,利用手机导航精准进行耕地作业,实现“田头”与“指尖”的无缝对接。今年春耕期间,平台及时监测到部分地块土壤墒情偏低,迅速调度无人机进行叶面喷洒,成功化解了干旱风险,让农户切身感受到“数据种地”的便利。

“我们的最终目标,就是通过智慧化手段,实实在在地帮助农民,让他们从传统的‘会’种地,走向现代化的‘慧’种地。”赵建龙说。



### 源头“净风”质效双升

7 月 13 日,忻州市河曲县下庄矿业井下工作站,技术人员将新研发的净化滤芯——“净风卫士”装入井下主压风系统,进行运行测试。

以往,井下主压风系统运行中常因管路生锈老化,致使管内存在较多锈渣等固体杂质,极易造成设备堵塞。为破解难题,该企业自主研发净化滤芯,从源头过滤“风质”,改善井下供风系统,延长涉风机电设备使用寿命,实现煤炭产量与绿色转型双提升。

■ 科学导报记者刘娜摄

## 视觉科学

shijue kexue

### “抱冬瓜”纳凉: 传统智慧还是搞怪行为

## 科学释疑

kexue shiyi

■ 科学导报记者 隋萌

大暑将至,全国多地进入“烧烤模式”,空调、风扇、冰饮等常规降温手段已难以满足部分人群的“清凉需求”。近日,社交平台兴起一股“抱冬瓜睡觉”的另类解暑风潮:有人抱着冬瓜酣然入眠,有人将其作为宠物降温垫,甚至有网友戏称“冬瓜是天然空调,比 49 元的风扇还管用”。如此,是搞怪行为还是有科学依据?

#### “抱冬瓜”降温 古老智慧背后的科学逻辑

冬瓜之所以成为“降温神器”,与其物理特性与中医功效密不可分。从热力学角度看,冬瓜含水量高达 96%,导热系数远高于空气,人体接触时可通过热传导快速吸收体表热量。实验数据显示,在 35℃ 环境中,冬瓜表皮温度可比环境低 3℃-5℃,接触 20 分钟即可使局部皮肤温度下降 1.8℃,降温效率显著优于竹席或普通抱枕。

中医理论则赋予冬瓜更深的解暑内涵,《本草纲目》记载,冬瓜皮“性微寒,利水消肿、清热解暑”,其寒凉之气可通过毛孔渗透,舒缓燥热。有专家解释:“冬瓜如同天然

冷敷包,接触皮肤时可吸收热量,缓解心烦口渴等暑热症状。”这种“物理降温+中药调理”的双重作用,正是古人选择冬瓜纳凉的核心逻辑。

#### 风险暗藏 “抱冬瓜”并非人人皆宜

尽管冬瓜降温效果显著,但其“寒性”特质与物理特性也暗藏健康隐患。临床案例显示,体质虚寒者(如老年人、儿童、经期女性)长时间接触可能导致腹部受寒,引发腹痛、腹泻。皮肤敏感者接触冬瓜表皮的白霜与绒毛可能引发接触性皮炎,未彻底清洁的冬瓜还可能致皮肤红肿。心血管疾病患者更需警惕,低温刺激可能引发血管收缩,增加心脏负担。

此外,操作方式不当也会加剧风险。直接用胸腹部紧贴冬瓜可能导致肢体压迫,儿童翻身时甚至可能因冬瓜滚动而受伤;整晚抱冬瓜则可能因持续低温导致“寒邪入体”,违背中医“夏养阳”的原则。这些潜在风险表明,“抱冬瓜”这一传统方法并非适用于所有人,在追求清凉的同时,必须充分考虑个体体质和操作细节。

#### 科学解暑 传统与现代融合的安全度夏之道

面对高温挑战,大家无需盲目追逐“抱冬瓜”的潮流,结合传统智慧与现代医学的

解暑方案更为安全有效。例如,可采用间接接触法,用薄棉布包裹冬瓜或将其置于枕边、脚边,避免直接贴肤;同时控制单次使用时间不超过 30 分钟,睡前降温后移开冬瓜,也可选择竹席、凉枕等更安全的降温工具。

中医调理方面,睡前按揉涌泉穴(足底前 1/3 凹陷处)与神门穴(手腕内侧),可引火下行、宁心安神;用夜交藤、合欢皮煮水泡脚,能养血安神、缓解暑热烦躁;饮用冬瓜薏米汤、绿豆汤,食用苦瓜、丝瓜等当季瓜果,可清热利湿而不伤脾胃。现代生活调整同样重要,空调房需定时通风,避免温差过大;穿宽松棉麻衣物、戴宽檐帽防晒;选择八段锦、散步等柔和运动,运动后补充淡盐水;忌贪食冷饮,避免“内寒外热”加剧不适。

从江南水乡的竹床纳凉,到西南民族的吊脚楼设计,中国传统生活与建筑中蕴含着丰富的降温智慧。如今,“抱冬瓜”现象走红,既是古人应对暑热的生存智慧,也是现代人追求自然健康的生活趣味。然而,任何传统方法都需结合个体体质与科学原理进行“扬弃”。在这个大暑,我们不妨以更理性的态度对待“抱冬瓜”现象:体质适宜者可短暂尝试,但需注意操作细节;体质敏感者则可选择更安全的解暑方式。毕竟,健康与清凉从不是非此即彼的选择,科学融合传统方能安然度夏。

## 山西省不动产登记可“刷脸”验证

科学导报讯 7 月 14 日,笔者从山西省自然资源厅获悉,全省“互联网+不动产登记”系统已成功从“三晋通 App 迁移至“支付宝”平台,在诸多方面实现了性能大提升,为办事企业和群众带来显著便利,特别是依托支付宝成熟的人脸识别技术,用户身份“秒级”验证,办事效率大幅提升。

据了解,通过此次迁移,在四个方面实现了性能大提升:一是入口更便捷,告别下载独立 App 的繁琐,用户通过支付宝即可直接访问,大幅节省时间与手机存储空间;二是认证更高效,依托支付宝成熟的人脸识别技术,用户身份实现“秒级”验证,办事效率大幅提升;三是服务更贴心,深度整合支付宝强大的生活服务生态,一站式满足多样化民生需求;四是运行更可靠,平台融合蚂蚁百灵、阿里“通义千问”及 DeepSeek 等顶尖大模型技术,构建领先的安全防护体系,严格保障用户隐私与办事安全。 林吉运

## 山西省新型电力系统产教融合共同体成立

科学导报讯 “共建产教融合新生态、助推电力发展高质量”,7 月 9 日,山西省新型电力系统产教融合共同体成立大会召开。这是国网山西省电力公司深化职业教育改革,创新探索电力行业与教育领域协同育人的重要实践。

共同体的诞生,是国网山西省电力公司联合太原理工大学、山西电力职业技术学院等单位,破解产业发展痛点的创新探索,通过政、行、企、校、研多方协同,促进行业教育链、人才链和产业链、创新链的有机衔接,破解新型电力系统发展中的关键技术瓶颈和高质量人才供给难题,为山西能源产业绿色化、智能化、融合化转型注入强劲动能,培育发展新质生产力。

据悉,共同体首批成员单位共 78 家,其中国网山西省电力公司为理事长单位,太原理工大学、山西电力职业技术学院为副理事长单位,将以“一制四化”组织体系为核心,即:政行企校定期协商机制、项目化、清单化、平台化、责任化,构建起“龙头企业牵头、高校科研支撑、职业院校托底”的协同创新格局。

杜鹏 王雪琪 冉涌

## 吕梁首个气象科普馆开馆

科学导报讯 近日,吕梁市首个气象科普馆在中阳县正式开馆,这标志着吕梁市在气象科普教育领域迈出了重要一步。该科普馆占地面积 6 亩,总投入 650 万元,以中阳独特的气候特点、主要气象灾害以及气象历史文化为脉络,采用图文、多媒体模型、实物展示及互动体验等多种形式,打造了一个集防灾减灾、气象知识普及为一体的青少年研学基地。

通过科学表演、科学实验与科普影视相结合,参观者能够身临其境地感受气象科学的魅力,不仅成为气象科普的重要阵地,更是集防灾减灾科普、抗灾服务和救灾指挥于一体的综合平台,为当地的气象防灾减灾工作提供了有力支持。未来,科普馆将定期举办各类科普活动,助力提升公众的气象科学素养。 沈佳

## 机器人互动体验



7 月 13 日,2025 探索 AI 智能机器人互动体验展在太原晋阳湖国际会展中心火热进行。活动现场,机器人与观众亲密互动,孩子们沉浸于编程体验,现场科技感十足,展现智能时代的活力与魅力。 ■ 范文静摄