

《山西省文物保护条例》7 月 1 日起施行

科技赋能山西文物事业高质量发展

科学导报讯 记者耿倩 6 月 18 日,记者从山西省政府新闻办举行的新闻发布会上获悉,山西省十四届人大常委会第二十一次会议审议通过《山西省文物保护条例》(以下简称《条例》),2025 年 7 月 1 日起施行。新修订文物保护法的贯彻施行,标志着山西省文物工作迈入了依法治理新阶段。

《条例》共八章六十二条,包括总则、不可移动文物、考古发掘、馆藏文物和民间收藏文物、研究与利用、监督管理、法律责任和附则等。

近年来,山西省文物局坚持科技创新引领,积极对接国家和山西省创新驱动发展战略,不断加强科技创新投入,优化科技资源配置,确立了“问题导向、服务需求”为主的有组织科研模式,在文物科技赋能方面做了很多

工作。

首先是在创新体制机制上作文章。先后出台《关于加强文物科技创新的实施方案》等政策措施,系统夯实文物科技创新的顶层设计和任务部署。将云冈研究院、山西博物院、省考古院以及省古建院纳入山西省科研机构管理序列,在科技创新领域优先重点扶持,推动文博单位科研人员享受国家及省级科技创新有关优惠政策,进一步调动了文博科研人员的积极性、创造性。

其次是在创新平台建设上下功夫。围绕石窟寺、考古、古建筑、博物馆等领域的紧迫需求培育创新平台和团队,先后依托文博单位、高校、科研院所和科技企业布局建成了云冈学研究和古建筑保护国家级科研基地和联合工作站,获批成立了石窟寺保护与传承,科

技考古山西省重点实验室和山西省文物测绘融合技术创新中心,培育建设省级文物科研基地 26 个。组建成立山西文博技能学院、古建筑产业学院以及文化遗产保护利用产教融合共同体,推动文博职业技能发展。

最后在创新成果转化上抓落实。聚焦文物“防、保、研、管、用”等领域的科技需求和研究任务,组织实施国家级科研项目 6 项、省级重点研发计划 4 项、省级科研课题 140 余项,发布实施地方标准 21 项,成功研发了地下考古方舱和木结构古建筑光纤物联网监测等科技保护装备,形成了一批有影响力的研究成果。与此同时,积极推动数字技术赋能文物保护利用,对山西地域世界遗产、重点文保单位、馆藏珍贵文物以及濒危文物进行数字化保全信息档案建设,累计采集数据总量达到

了 3PB,初步建立了山西省重点文物数字资源库。指导各级文博单位利用前沿数字科技技术助力文物数字化成果转化利用,在文物 3D 打印复刻、数字虚拟修复以及数字展示传播等领域取得重大突破,云冈石窟、永乐宫壁画、天龙山石窟等一批“云端”展示传播项目受到社会各界的喜爱和赞誉。

制定《条例》是建设文化强省、提升民生福祉的务实举措,山西文物资源丰富,文化底蕴厚重,文物资源在壮大文化旅游产业、建设文化强省、促进高质量发展中具有不可替代的作用。《条例》通过细化文物保护法要求,将实践中成熟有效的做法上升为法规规范,服务保障文物事业高质量发展,进一步促进文旅融合,加强文物展示利用,更好满足人民群众对美好生活的需要。

科学释疑

献血会影响人体健康吗

■ 周思同

近日,在国家卫生健康委举行的新闻发布会上,国家卫生健康委医疗应急司副司长高光明表示,全国千人口献血率达到 11.4。自《中华人民共和国献血法》颁布实施以来,我国全面建立起无偿献血制度,血液管理法制体系日益完善,无偿献血实现了质的飞跃。但与此同时,仍有不少人心存疑虑——献血是否影响健康?

不超过总血量的 13%

北京市红十字血液中心副主任技师郭瑾肯定地回答:“从病理学研究可知,当失血量不超过身体总血量的 13%时,对健康并无影响。”一般而言,体重 50 公斤的人,身体总血量约为 4500-5500 毫升。我国规定单次献血量上限为 400 毫升,不到总血量的 10%。而且,人体有着精妙的自我调节机制,一旦失血,肝脏、脾脏等“储血库”会迅速将储存的血液“释放”,补充到外周血液循环中。同时,身体会刺激自身造血机能,加速生成新鲜血液,来填补外出血造成的空缺。

郭瑾表示,只要献血者身体指标正常,且避免短时间内频繁献血,献血就不会损害健康。

不要空腹献血

郭瑾建议,献血前,献血者要尽量保证充足睡眠,让身体处于良好状态。献血前一周宜采用低油饮食,减轻身体代谢负担。“尤其要注意,与临床采血不同,献血当日切不可空腹,应提前摄入如面包、粥等清淡食物。”郭瑾解释,空腹献血可能因血糖过低引发头晕、心慌等不适。

在献血过程中,大量饮水必不可少,建议献血前、中、后各饮用 300-500 毫升水,以此保证充足的外周血容量,维持血液循环稳定。

献血后,正确护理能加速身体恢复。郭瑾提示,需充分按压针眼 15 分钟以上,这样能有效避免皮下血肿和形成淤青。为确保安全,献血后 48 小时内不要开车,因献血后可能出现短暂头晕,影响驾驶安全;也不要从事高空作业,防止因身体不适发生危险;更不要进行剧烈运动,剧烈运动可能导致血压波动,影响身体恢复。

太原市杏花岭区“博士小院”揭牌

科学导报讯 6 月 18 日,太原市杏花岭区“博士小院”揭牌仪式在山西省勘察设计研究院有限公司举行,北京大学地球与空间科学学院博士研究生杨立功作为特邀博士代表入驻。

仪式上,杏花岭区为“博士小院”揭牌,为“博士小院”入驻博士代表颁发聘书。省勘院与入驻博士杨立功签订《“博士小院”共建框架协议》,杨立功围绕 InSAR 技术应用(合成孔径雷达干涉,是一种应用于测绘和遥感领域的雷达技术)前景作表态发言。

杨立功将在省勘院开展 InSAR 技术应用研究,为科技项目提供规范编制、技术难题攻关、数据支撑等服务,通过搭建行业创新资源网络,推动新技术信息共享、学术会议交流及高端人才联络,形成“人才—项目—成果”转化闭环。

李杰华

遗失声明

山西德隆鑫装饰工程有限公司(核准号:J1714001033301)不慎丢失财务章、法人章,声明作废。

亮点新闻

liangdian xinwen

高平市北诗镇

村民共治喝上“放心水”

■ 科学导报记者 杨凯飞

6 月初的一天,《科学导报》记者走进晋城市高平市北诗镇北诗村水源保护区,一幅整洁有序的画面映入眼帘。保护区内水源清澈,周边环境干净整洁,沿井而设的铁丝网纵横交错,犹如一道坚固防线,那一块块保护环境的警示牌格外醒目,时刻提醒着人们保护水源的重要性。

农村供水是基础性、长远性、普惠性民生工程。近年来,高平市学习运用“千万工程”经验,围绕城乡供水一体化、农村供水规模化、单村供水标准化等工作,强力推动水利基础设施向农村延伸,加快构建城乡供水一体化格局,从根本上改善了水源和水质,让群众从“有水喝”转变为“喝好水”。

北诗镇北诗村水源承担着周边 3

个村 3000 多人的用水供应。过去,由于缺乏有效监管,常有人畜闯入,导致水源污染。为解决这一难题,北诗镇创新推行“村民共治”模式,硬隔离——架设了铁丝网,建起了隔离网,设立了警示牌,划定核心保护区;软约束——将保护生态环境、水源保护写入村规民约,大家都是环保监督员;活机制——建立巡查机制,定期巡查,守好用水一方净土。如今,全镇 8 处村级水源实现封闭式管理,水质达标率提升至 100%。

民以食为天,食以水为先。如今,北诗镇北诗村水源实现了“有人管、管得好”的目标,清澈的泉水源源不断地流入千家万户,村民们终于喝上了“放心水”。“以前烧完水,壶里会有水垢。现在不一样了,烧出来的水非常清亮,壶里也没有水垢。”村民刘先生为北诗镇水质的显著变化赞不绝口,这也让喜好喝茶的他感觉非常安心。

北诗镇采取“三联动、三坚定、三登门”举措,督导推进饮用水水源地保护区规范化建设;在饮用水水源地保护区设立界标、交通警示牌;深入群众家中入户调查走访,发放宣传册;实地走访调查,针对发现问题,面对面进行指导整改,引导群众主动参与水源保护,形成了共治共享的良好局面。其中,设置界标 20 块,清晰划定水源保护范围,增设宣传牌 20 块、提示牌 10 块,有效解决了群众饮用水安全问题。同时,发放“饮用水水源地保护宣传册”300 余份,普及饮水安全知识,强化村民环保意识。针对部分水源地围墙破损问题,修缮工程正在加紧推进,预计 8 月底全面完成。

小小一滴水,连着大民生,变化的不仅是水质,更是民心。解决农村饮水安全是民生关键,更是乡村振兴的重要任务。接下来,北诗镇将确保农村供水保障水平持续提升,让群众喝上“幸福水”。

黄芩叶变“金叶子”

6 月 19 日,在晋城市高平市寺庄镇七庄河黄芩茶标准化种植基地,腾达源农业开发有限公司的工人们抱着刚刚采摘下来的黄芩喜笑颜开。

据了解,腾达源农业开发有限公司在寺庄镇、原村乡种植 1500 亩黄芩,有效带动了 50 余名村民在家门口就业。目前,黄芩已全面进入采摘期,每天能采收 250 公斤左右,可制成 100 余公斤手工茶,采收时间可持续至今年 10 月。

■ 科学导报记者杨凯飞摄

视觉科学

shijue kexue

巾帼逐梦绽芳华 智造强企写担当

——记山西省五一劳动奖章获得者杨淑荣

■ 科学导报记者 赵岩

“创业从来不是一件简单的事,其中充斥着各种未知与困难,没有人会随随便便成功……”

在机械制造领域,有一位熠熠生辉的女企业家——杨淑荣。作为山西冠荣科技股份有限公司董事长(以下简称“山西冠荣”),她以坚韧不拔的毅力和卓越的智慧,在行业中闯出了属于自己的一片天。

杨淑荣曾前往英国留学,系统学习企业管理知识。从国外留学归来后,她从基层做起,先后在营业部、生产部等多个岗位工作,一步步积累下丰富的一线经营管理经验。“其实最快去理解公司的运作,就是什么部门的工作都去参与、体验。”杨淑荣认为,通过参与多个一线岗位工作,能有效了解分析当前企业存在的问题,并制定各部门的发展方向与计划。2016 年,她创立山西冠荣,与工人们一起劳作,在火花四溅、机器轰鸣的环境中,开启了艰苦的创业征程。

惟改革者进,惟创新者强。杨淑荣深知创新是企业发展的不竭动力,怀揣着对技术创新的强烈渴望和对企业长远发展的深刻洞察,她带领公司核心人员组建技术中心。在组建过程中,面临着人才短缺、资金紧张、技术难题等诸多挑战,但她没有丝毫退缩,

亲自参与人才招聘,深入各大高校和科研机构,吸引了一批批优秀的技术人才。

一路披荆斩棘,一路引吭高歌。技术中心成为引领企业创新发展的重要平台,参与 2 项省级科技成果转化项目、1 项中央引导地方科技发展资金项目、1 项工信厅技改项目,累计申报发明专利 5 项、实用新型专利 30 余项,实现成果转化 13 项。在省级科技成果转化项目中,“智能防输送机失速系统”入选中央引导地方科技发展资金项目,并于 2022 年收录到山西科技报告服务系统中。工信厅技改项目“年制造、改造 1000 套智能油缸项目”通过引进先进的生产设备和技术,提高了智能油缸的生产效率和质量,为忻州液压产业集群的加速发展贡献了重要力量。

“传统的液压支架购买成本高,且随着全国煤矿智能化升级改造的推进,传统液压支架逐渐无法满足现代矿井的需求。”秉持创新驱动发展理念,杨淑荣带领团队深入研究,与高校进行合作,充分发挥高校的科研优势和企业的实践优势。经过无数次的试验和改进,成功为传统液压支架加装电液控系统及配件更新,将其改造为适合现代矿井使用的电液控支架。这一创新举措不仅提高了公司的市场竞争力和占有率,还为传统煤机企业的转型升级提供了新的思路 and 方向。

在数字化浪潮中,杨淑荣敏锐地捕捉到了发展机遇。在传统机械行业,大多数企业

还在采用手工出入库和手工记账时,山西冠荣在 2022 年率先推行 ERP 系统。推行 ERP 系统需要投入大量的人力、物力和财力,但杨淑荣坚信数字化转型是企业发展的必然趋势,她邀请专业的 ERP 系统实施团队为员工进行培训,让员工逐渐熟悉新系统的操作和功能。经过一年多的数据录入和流程梳理,2024 年初该系统正式启用,标志着山西冠荣正式迈入数字化时代。通过打通销售、库存、采购、生产、财务、办公六大模块,实现了数字化与工业化的深度融合。这一举措为公司的可持续发展奠定了坚实的基础。

一丝不苟的工作作风和沉稳严谨的技术执念让杨淑荣在工作中不断突破,交出了一份亮眼的成绩单:2017 年荣获个人二等功、全省五小竞赛三等奖;2018 年荣获个人一等功、全省五小竞赛二等奖;2020 年获得忻州市转型发展好青年荣誉;2023 年荣获忻州市“优秀企业家”称号、山西省企业“创新达人”称号;2024 年获得忻州市政协优秀提案奖……

“路漫漫其修远兮,机械设备的研发修正正是从头到尾贯穿始终的一件事,这是技术人的宿命。企业研发之路没有终点,只有做好以终为始,才能在技术探索的路上走得更远。”杨淑荣这位将执着、勇毅、担当刻进企业文化的新时代企业家,正以“道阻且长,行则将至”的勇气和坚持,带领山西冠荣在实现高质量发展的路上奋力前行。

科学微评

kexue weiping

线上诊疗乱象 须冒头就打

■ 孔德洪

日前,国家卫健委网站发布《关于印发 2025 年纠正医药购销领域和医疗服务中不正之风工作要点的通知》。此次整治行动呈现出显著的新特点,在互联网诊疗规范方面重拳出击,剑指网络“医托”、违规发布医药广告等不法行为,对净化医疗环境意义深远。

互联网诊疗是医疗服务的重大利好,然而一些乱象也随之而来。比如,有的诊疗流程混乱,无检查直接开药屡见不鲜;有的假借医学科普或会议活动引流、带货;还有的冒用医生形象制作短视频,诱导患者购买某些产品或服务。

上述问题出现的原因是多方面的。部分互联网诊疗平台对入驻医生的资质审核不严,诊疗流程把控松懈。一些不法分子受利益驱使,参与资质造假、充当“医托”。线上诊疗领域中的监管存在滞后性,跨部门协同机制不够完善……

与往年相比,今年的整治工作对互联网诊疗行为的规范更为细致深入,在顶层设计上,健全了不正之风和腐败问题同查同治机制。在整治重点上,把牢医生资质准入关,推动医生队伍专业化、规范化;规范诊疗活动一致性,让互联网诊疗与实体医疗相辅相成;严格规范互联网处方流程,确保处方科学合理。在组织保障上,建立多部门协同查处机制,抓住了网络医托、违规带货等乱象相互勾连、利益输送的核心症结。

让协同机制落地见效,需构建平台自律与部门监管的双向发力格局。互联网诊疗平台不能只算经济账,更要算良心账,严格审核入驻医生资质与发布内容,对违规行为及时查处;职能部门要全流程监管诊疗行为的规范性与服务质量;公安机关要通过重拳打击典型违法犯罪行为,维护医疗市场秩序与群众财产安全;网信部门要持续专项清理违规医药广告与不实医疗信息,净化线上环境。同时,患者自身要提高警惕,莫让求医心切变成“病急乱投医”。

整治线上诊疗不正之风,是对患者生命健康负责,也是互联网诊疗行业持续发展的必然要求。相信在多方协同努力下,互联网诊疗将走上规范、健康、可持续发展的道路,让医疗服务更加公平可及、优质高效。

科学进展

kexue jinzhan

单细胞数字胚胎 “破译”心脏发育密码

在生命起源的奥秘中,胚胎发育始终是深受关注的谜题之一。东南大学教授林承祺、罗卓娟、谢其领衔多家科研机构在全球首次构建单细胞精度三维数字胚胎,并在其中发现中内胚层器官的原基决定区,“破译”心脏发育密码。这一发现不仅填补了哺乳动物心脏早期发育机制的理论空白,也为先天性心脏病防治及再生医学发展提供关键理论基础。相关研究成果 6 月 18 日发表在国际学术期刊《细胞》上。

吴涵玉

细胞新图谱揭示 关键 DNA 对癌症进化的作用

美国希望之城国家医疗中心在最新一期《自然·通讯》上发表文章称,他们“绘制”了一种创新细胞图谱,首次揭示了癌症进化中一个极其关键角色——“染色体外 DNA”(ecDNA),其可预测突变的致癌基因如何重塑 DNA 结构,进而改变肿瘤微环境。这项成果为未来精准医疗发展奠定了重要基础,有望为癌症患者提供更个性化、更具针对性的治疗方案。

张梦然

光学神经引擎 高效求解偏微分方程

在一项新研究中,科学家开展了迄今最全面的光学原子钟(以下简称“光钟”)协调比对实验。他们在 6 个国家同步运行多台光钟及其连接链路,跨越数千公里,迈出了更精确定义“秒”这一基本时间单位,建立全球光学时间尺度的重要一步。在最新一期《光学》期刊上,来自多个研究机构的团队发表了这项研究成果。

张佳欣

植物生长素 信号转导新机制证实

笔者 6 月 16 日从深圳理工大学获悉,该校合成生物学院特任教授祁林林与奥地利科学技术研究所研究团队合作,证实生长素诱导的转录抑制蛋白(以下简称“Aux/IAA”)的降解不一定是介导下游生长素转录反应的充分且必要条件,环磷酸腺苷也能实现植物细胞生长素信号转导,这为后续研究开辟了新的探索方向。相关研究成果发表在《自然》上。

王之康