

科技创新 人才先行

山西科技创新人才团队成员达 2628 人

科学导报讯 “截至目前,全省科技创新人才团队共计 177 个,团队成员达 2628 人。”近日,省科技厅相关负责人表示。近年来,山西大力实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略,着力构建人才引进培养和使用的最优生态,为全省高质量发展提供人才支撑。

近年来,《关于改革完善省级财政科研经费管理的实施意见》《科技人才分类评价指引(试行)》《关于完善科技成果评价机制的实施意见》《科技副总项目实施办法(试行)》等一系列科技人才政策、制度的出台,进一步优化

了全省科技人才发展环境。

山西紧紧围绕重点产业链建设布局创新链,加快建设科技创新平台,近 3 年来,累计投入财政资金 5.6 亿元,推动新获批和重组国家级创新平台 10 家,新建 5 个省实验室、142 个省重点实验室、76 个省技术创新中心、20 家中试基地、12 家省级临床医学研究中心,与国内知名高校共建清华大学山西清洁能源研究院、山西北大碳基薄膜电子研究院、山西浙大新材料与化工研究院、山西省能源互联网研究院 4 家省校合作新型研发机构。

聚焦全省重点产业发展,山西强化企业创新主体地位,以重大需求或重大问题为导向,推进关键核心技术攻关“揭榜挂帅”项目实施,用市场竞争激发科技人才创新活力。去年山西修订了《科技创新人才团队专项实施办法》,分领军、重点和青年 3 个层次建设人才创新团队,大力倡导和培育团队精神,引育优秀创新群体,组织开展科研攻关等科研活动,促进学科间交叉融合和产学研用深度融合,提升全省科技创新能力和水平,仅去年就新建建设 35 个青年人才团队、24 个重点人才

团队和 13 个领军人才团队,团队成员有 855 人。截至目前,全省科技创新人才团队共计 177 个,团队成员达 2628 人。同时,省科技厅出台了《科普宣传专项管理办法(试行)》,科普宣传专项实施两年来,共投入 1370 万元,加强科普基地建设,积极开展各类科普活动,大力弘扬科学家精神和科学精神,引导科技人才和全民树立科学思维和科学理念,提升科学素养,激发广大青少年放飞科学梦想,培育具备科学潜质、愿意献身科学事业的青少年群体。

沈佳

第六批省制造业创新中心建设申报工作开始

科学导报讯 11 月 1 日,省工信厅下发通知,开展山西省制造业创新中心(第六批)建设申报工作。

通知明确了申报领域:聚焦制造业振兴升级主攻方向,协同推进传统产业改造升级和新兴产业培育壮大,以特钢材料、新能源汽车、风电装备、光伏、氢能、高端装备制造、铝镁精深加工、现代医药、第三代半导体、合成生物、新型储能、废弃资源综合利用、碳基新材料、信息技术融合应用、铜基新材料、装配式建筑等重点产业链为重点领域进行申报。

赵永红

山西浙大新材料与化工研究院两个基地揭牌成立

科学导报讯 10 月 29 日,山西浙大新材料与化工研究院化工产业基地、新材料产业基地揭牌仪式分别在太原市清徐精细化工循环产业园和晋中市太谷区山西中通高技术有限责任公司举行。

新成立的化工产业基地将围绕精细化工、化工废弃物资源化利用研发及其装备等产业方面的需求,尤其是在聚合物助剂、危废混盐资源化利用的工艺及设备研发、制备及应用等领域开展工作,在污染场地治理、固体废弃物处置、高油废水、高盐废水处置等领域开展攻关。新成立的新材料产业基地将在核电屏蔽功能材料开发、轻量化以及智能材料领域开展攻关,形成具有完全自主知识产权的从新材料成分设计到制备工艺开发的全链条制备技术。合作双方将以此为契机,展开企业与高校及科研院所的深度合作,打通从研发端到生产端的系统链条,促进先进技术革新及成果转化,不断发挥新型研发机构的创新示范和引领作用。

张齐宇

山西白求恩医院完成山西首例针对双肺多发结节的杂交手术

科学导报讯 近日,山西白求恩医院胸外科完成了山西省首例针对双肺多发结节的杂交手术。

所谓肺部结节的杂交手术就是针对双肺多发结节采用的经皮肺部结节消融手术加胸腔镜下肺部分切除或者肺叶切除手术。

近年来,随着人们对健康要求程度认知的提升和医疗检查手段的不断改进,肺部结节的发病率和检出率逐年提高。针对较为复杂的双肺多发结节的病例,山西白求恩医院胸外科开展了微波消融加外科微创手术的联合杂交手术,该手术的优点是患者受伤较小、避免了过度治疗、手术时间短、同期即解决了位于三个肺叶的所有结节。通过消融微创的手术方式处理比较深、相对较小的结节,从而保存了患者的肺功能,提高了患者的生存质量;对于较大的且位置相对较小的结节采用微创外科手术方式处理。患者术后恢复较快,较之以往分期、分步的单一手术方式有了长足的进步。整个杂交手术时间只有 3 个小时,患者术后 3~5 天即可出院。

孙茹

宁武县水利局开展饮水安全巩固提升大督查专项行动

科学导报讯 为认真贯彻落实忻州市巩固衔接“大干 100 天、决胜关键年”誓师大会和县动员会会议精神,聚焦农村饮水安全,持续保持“大比拼”的火热势头和干事劲头,近日,宁武县水利局开展了“泽宁 198、温情送万家”饮水安全巩固提升大督查专项行动。

宁武县水利局成立了督查专项行动领导小组和整改应急小组,全局员工严格按照“大起底、大排查、大整改、大提升”的工作思路,紧盯水量、水质、方便程度、保证率四项指标走访,对各行行政村及其所辖自然村供水运行管理责任及制度落实、饮水安全工程水价核定及公示执行、饮水安全工程水费收缴、饮水安全工程运行管理、水源地管护等情况进行督查,实现了“早发现、早干预、早落实、早交账”的既定目标。

郑富贵 高祥云

增强龙头意识 担当省会重任

太原市前三季度经济运行稳步恢复

科学导报讯 记者耿倩 11 月 2 日,记者在太原市统计局获悉,面对艰巨繁重的改革发展任务,太原市上下认真贯彻落实中央和省省委省政府各项决策部署,坚持稳中求进的工作总基调,完整、准确、全面贯彻新发展理念,积极服务和融入新发展格局,前三季度,市场消费稳定恢复,工业经济稳定增长,全市经济运行良好,发展质量不断提升。

根据地区生产总值统一核算结果,前三季度,太原市地区生产总值(GDP)3998.07 亿元,增长 3.0%,经济总体运行良好。二产业保持增长。前三季度,第三产业(服务业)增加值 2387.57 亿元,增长 4.0%。处于稳

定增长状态。工业经济稳定增长。前三季度,太原市规模以上工业增加值增长 1.0%。非传统产业增速加快。前三季度,非传统产业增长 2.3%,比上半年回升 6.6 个百分点,拉动全市规模以上工业增加值增长 1.0 个百分点。制造业占比近七成,战略性新兴产业占比超三成。主要工业产品产量稳定。前三季度,太原市原煤产量 3816.67 万吨,增长 1.4%;粗钢产量 1051.94 万吨,增长 2.7%;不锈钢产量 310.84 万吨,增长 1.8%;发电量 244.39 亿千瓦时,增长 2.7%。

市场消费稳定恢复。前三季度,全市社会消费品零售总额 1415.88 亿元,增长

4.9%。其中,粮油、食品类消费保持平稳;汽车类商品销售强劲;互联网零售较快增长。在消费价格小幅下降的同时,太原市居民人均可支配收入 31283 元,比上年同期增加 1521 元,同比增长 5.1%。

下一步,太原市继续全面贯彻党的二十大精神,深入践行习近平总书记关于转型发展、“三新一高”重要论述和考察调研山西重要讲话重要指示精神,认真落实省委十二届六次全会、市委十二届四次全会部署,增强龙头意识,担当省会重任,不断推动经济发展质量稳步提升,为实现高质量发展注入强劲动力。



供电电源“大变身” 紧急制动“不亏电”

11 月 5 日,大秦铁路股份有限公司太原车辆段动车所内赵赵胜给记者演示新技术“机车救援动车组直

流 110V 连接线”装置。据了解,动车组途中发生高压设备故障后,长时间救援易导致动车组蓄电池亏电风险,考虑到动车组途中发生蓄电池故障机车救援时对运输秩序的影响,动车所技术人员通过技术改造,将动车组自带机车救援变压器转换成可被动车组使用的 DC100V 电源,该电源不仅能为动车组应急负载供电,还可为动车组蓄电池充电,且使用场景较多,极大程度上解决了动车紧急制动问题。

■科学导报记者刘娜摄

视觉科学

shijuekexue

科学释疑

kexueshiyi

绿竹米比普通大米更有营养？

又“稻”一年秋收时。眼下,正是新米集中上市的时候,不过你见过绿色的大米吗?

最近笔者在多个社交平台发现,在线下商超出现的绿色大米引发了网友的热议。网友上传的图片及文字说明显示,这种大米通体呈翠绿色,与普通大米形成了鲜明对比。

对此,有网友评论道:“这一看就是‘科技与狠活’。”还有网友表示,自己曾经购买并食用过这种米,“有一股竹香味”。

那么,绿色大米是天然的还是人工的?相比普通大米,这种大米是否更有营养?带着这些问题,笔者采访了相关专家。

属于人工造粒产品

据了解,这种绿色大米被称为绿竹米。笔者在某电商平台上以绿竹米为关键词进行搜索,得到了 5000 余条结果,发现其价格区间在每公斤 3.5~10 元。

笔者随机在电商平台点开一个绿竹

米的详情页,“香味十足”“纯天然”“零添加”等描述映入眼帘。商品简介信息显示,该款绿竹米是由淡竹叶粉与谷物粉等原料一起混合加工而成。在另一款绿竹米的配料表中,笔者看到其配料为大米粉、菠菜粉、淡竹叶粉、食用葛根粉、水。

“从配料表来看,绿竹米是将多种原料磨粉后混合制成的,属于人工造粒产品。”中国农业大学食品科学与营养工程学院教授、中国食品科技学会理事范志红说。

中国农业大学营养与健康系教授李再贵表示,从加工工艺上来看,绿竹米是利用淀粉糊化后老化形成的淀粉凝胶挤压成型后得到的,属于淀粉凝胶类产品。

营养价值或非常有限

在网络上,有不少博主对绿竹米进行过口感测评。多数博主表示,蒸出来的绿竹米饭口感较黏稠,吃起来像糯米。

在某电商平台上打开一个绿竹米的

产品宣传界面。相关信息显示,绿竹米不可浸泡,不可单独用来煮饭,需和大米混合;可与其他杂粮米混合煮粥,把其他米煮至 8 分熟后,再加入绿竹米煮 15 分钟,随后焖 5 分钟即可出锅。

“绿竹米属于淀粉凝胶类产品,在口感上它可能更有嚼劲。”李再贵说。

口感独特的绿竹米,安全性和营养性又如何呢?

李再贵表示,绿竹米和其他再生米(即人造米)一样,是各种原料粉经挤压而成的。它在市场上已经出现十几年了,“在食品安全上应该没有什么问题”。

李再贵提醒道,绿竹米可以偶尔食用,但如果是为了增加营养而食用,效果可能非常有限。

绿竹米的配料之一——淡竹叶粉是淡竹叶提取物。范志红表示,淡竹叶是一种药食兼用食材,“药食兼用食材具有一定的药性,可能并非对所有人都适用,消费者应谨慎购买”。

裴宸纬

科学微评

kexueweiping

贩卖健康焦虑,医疗科普短视频莫走形变味

■吴睿鸽

近年来,随着公立医院、医生、相关机构入驻短视频平台,以及短视频平台陆续推出多项制度安排,倾力扶持全民健康科普知识内容,同时,越来越多的权威医学从业者,也通过短视频新载体,来分享诊疗经验,不仅让医疗科普短视频,成为公众获取健康知识的重要渠道,也全面提升了全民健康科普素养。

从某种意义上讲,医疗科普短视频成为新风口,也是人人渴望健康,庞大市场需求“助推”的结果。然而,医疗科普短视频在一片火热的背后,部分视频在“流量至上”的驱使下,开始“跑偏”,正在沿“畸形”方向发展。

正所谓“萝卜快了不洗泥”,医疗科普短视频存在的种种乱象,归纳起来,一则,“假医生”粉墨登场。不少“浑水摸鱼”没有医师资质的博主,故意躲过平台审核,大多穿着白大褂、以医生的形象出现在屏幕前,并打着公立医院的名号来科普健康知识;二则,人为制造焦虑。一些医疗科普内容,以科普之名贩卖容貌、健康焦虑,传播缺乏科学依据的治疗、养生方法。

此外,医疗科普带货愈发隐藏。尽管不少博主在医疗科普视频上打上“该视频不推荐药物和治疗方案”等文字,但在评论区隐晦地公布自己的联系方式、社交账号,一些用户求医心切,便会联系该博主。甚至也有一些账号打造医学生、药剂师等专业人设,未经平台身份认证却身穿白大褂以专家口吻推荐产品。

走形变味的医疗科普短视频,不仅让普通老百姓难以提高健康科普素养,反而会影响患者就医决策。因受传播缺乏科学依据的治疗、养生方法等医疗短视频误导,一旦发生损害公众生命健康安全事故,还会面临维权难的问题。

医疗科普短视频发展,不能脱离“轨道”。首先,平台要承担审核责任。自媒体短视频平台应建立医生等特殊职业准入认证、公示制度,在视频页面显眼处,要主动公开职业资格证、职称证书等必要信息,平台要严格履行审核和监管责任。既要避免“假医生”招摇撞骗,也要对“真医生”介绍的内容,进行严格把关。其次,鼓励和引导公立医院、权威医生开通短视频平台公益账号,提高甄别“伪科学”“假养生”的能力,舒缓公众健康焦虑。再者,对“假科普、真带货”医疗科普短视行为,市场监管部门要按照《互联网广告管理办法》等法律法规,进行严惩不贷。

当然,作为一名普通的视频浏览者,也要多些理性,多长点心眼,即便遇到的是“真医生”分享的科普内容,也只能作为参考,求医问诊,仍需向正规“靠谱”医疗机构。

科学进展

kexuejinzhan

破解生态修复“梦境”之困有了新思路

近日,复旦大学生命科学院教授贺强团队等通过构建和分析包含 64 个国家、2594 组实验的全球动物消费者效应数据库,以及全球植物互动与恢复数据库,在全球尺度上系统研究了植食动物对植被恢复的下行效应、调控因素及管理措施,相关研究为破解生态修复“梦境”之困提供了新思路。成果以封面论文形式发表于《科学》,并配发专文评述。

张双虎

创新制剂为慢性眼底病治疗带来新思路

中国科学院过程工程研究所生化工程国家重点实验室与首都医科大学附属北京朝阳医院合作,利用自愈合大孔微球(Cap)装载不同细胞来源的外泌体(Exo),获得了一系列可在眼内缓释外泌体的创新剂型,为治疗慢性眼底病带来新思路。相关论文近日发表于《自然—生物医学工程》。

甘晓

“可注射组织假体”能再生受损肌肉

据发表在最新一期《自然》杂志上的一篇论文称,韩国基础科学研究所研究人员在生物材料技术和康复医学方面取得了重大进展。他们开发出一种用导电水凝胶形式的“可注射组织假体”治疗肌肉损伤的新方法,并将其与机器人辅助康复系统相结合。这为生物电子设备领域带来了一种全新方法,并有望作为康复支持的软组织假体。

张佳欣

固态热晶体管超高速精确控制热量

美国加州大学洛杉矶分校研究人员推出了首个稳定的全固态热晶体管,它使用电场来控制半导体器件的热运动。据 11 月 3 日发表在《科学》杂志上的研究,该晶体管具有迄今最高的速度和性能,通过原子级设计和分子工程,可开辟计算机芯片热管理的新领域。这一进展还有助于了解人体如何调节热量。

张梦然