

山西印发方案促进民营经济发展壮大

科学导报 记者隋萌 3月25日,记者从山西省政府新闻办新闻发布会获悉,为深入贯彻落实党中央、国务院《关于促进民营经济发展壮大的意见》,持续优化民营经济发展环境,激发民营经济主体活力,近日,山西省委、省政府印发了《山西省促进民营经济发展壮大行动方案》(以下简称《行动方案》)。

《行动方案》由山西省发展改革委牵头会同38个部门,共同研究起草,主要有三大特点:一是突出“大视角”吸纳借鉴,二是突出“小切口”精准破题,三是突出“广倾听”回应诉求。起草过程中专门邀请民营企业代表,近距离、面对面听取意见建议,对准入准营壁垒、“两不一欠”治理、法治保障权益等民企关切问题,共同探讨提出具体举措。

《行动方案》共六部分20条。

一是提出总体要求和目标。提出以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,落实全国统一大市场要求,有力有效破除隐性壁垒、健全工作机制、加强政策保障、强化担当服务,推动民营经济高质量发展。提出未来5年,力争民营经济增加值占比每年提高1个百分点以上,民间投资占比每年提高1个百分点以上的量化发展目标。

二是打造公平发展环境。提出破除准入准营壁垒,破解所有制歧视,强化政务信用约束3方面内容,包括制定政务服务事项的标准实施规范,9类PPP项目由民企独资或控股,建立政务失信记录和惩戒制度等具体举措。

三是加大政策要素支持。提出提高政策科学性可得性,加大财税、融资、人才和用工、

用地、降成本政策支持6方面内容,包括全面推广应用涉企政策“一站式”综合服务平台,普惠小微贷款支持工具政策期限延长至2024年年底,省级用地保障清单中的民间投资项目不低于30%等具体举措。

四是坚定维护合法权益。提出清理拖欠账款,提升法治护航水平、规范涉企监管执法3方面内容,包括健全拖欠账款清理与巡视、督查等对接机制,开展涉企刑事司法“挂案”清理,鼓励市县设立“企业安静期”,明确“首违不罚”“轻微免罚”情形等具体举措。

五是促进民企转型提质。提出引导健全公司治理、支持提升创新能力、支持产业优化升级、加强民营经济人士队伍建设4方面内容,包括完成股份制改造并入库的民营中小企业延续省级财政奖励50万元政策,构建创

新型中小企业—专精特新中小企业—专精特新“小巨人”企业—制造业单项冠军的梯度培育体系,对首台套装备、首批次材料、首版次软件给予奖励资金等具体举措。

六是强化组织实施保障。提出加强组织领导、双向建立亲清政商关系,凝聚浓厚共识氛围,做好监测评估4方面内容,包括把民营经济增加值、民间投资、向民企配置资源要素等指标列入目标责任考核体系,选树民营经济先进县,开展政策执行效果评估和第三方评价等具体举措。

《行动方案》是山西省“十四五”期间大力促进民营经济发展的施工图,它的贯彻落实,将对山西省优化发展环境、激发民营经济主体活力、推动高质量发展发挥重要作用。

科学微评

以科技手段助力校园安全

王孟佳

“打人啦”“救命啊”……发生校园欺凌事件? “滴滴滴”,报警装置启动! 3月25日,2024年全国中小学生安全教育周(日)暨福州市预防学生欺凌教育启动仪式在福州鳌峰学校举行。活动中,福州鳌峰学校介绍了学校预防学生欺凌工作经验。据学校介绍,目前正在试点在厕所等区域安装校园报警装置,有效提升校园欺凌的预防和处理能力。

以科技手段介入校园安全管理的做法,不仅彰显了学校对学生安全的重视,也为其他学校提供了一个可供借鉴的范例。

校园欺凌是一个长期存在的社会问题,它对学生的身心健康和学校的正常秩序都造成了严重的影响。近年来,虽然社会各界对校园欺凌的关注度不断提升,但欺凌事件时有发生。因此,如何有效预防和应对校园欺凌,成为了摆在学校和相关方面的重要课题。

福州鳌峰学校试点的校园报警装置,无疑是一种积极的探索。通过设置敏感词触发报警机制,学校能够迅速掌握欺凌事件的发生情况,并及时采取措施进行处理。这种快速反应机制不仅能够有效遏制欺凌行为的蔓延,还能给予受欺凌者及时的心理支持和援助。

当然,仅仅依靠科技手段,不足以完全解决校园欺凌问题。我们还需要从更深层次上思考和探索如何营造一个和谐、安全的校园环境。这包括加强学生的法治教育,提高他们的法制意识和自我保护能力;加强学校的日常管理,建立有效的预防和应对机制;加强家校合作,共同关注和支持学生的成长。

此外,网友们的呼声也值得我们深思。他们提出的应对校园霸凌立法、杜绝校内形式主义、提高自身实力等建议,都是针对校园欺凌问题的有效解决方案。立法可以为校园欺凌的治理提供法律依据和保障,而杜绝校内形式主义则能够确保学校真正关注学生的实际需求和安全。同时,提高学生自身的实力和素质,也是预防和应对校园欺凌的重要手段。

福州鳌峰学校试点安装校园报警装置的做法,为我们提供了一个应对校园欺凌的新思路。期待这一举措能够在实践中取得良好的效果,并推动更多学校和社会各界共同努力,为创建一个安全、和谐的校园环境而不懈努力。

科学进展

科研人员提出新的热亚矮星形成机制

笔者3月31日从中国科学院云南天文台获悉,该台天体物理团队李振威博士与合作者提出了一种新的热亚矮星形成机制,为部分观测富氢热亚矮星样本提供了理论解释。国际主流天文期刊《天体物理学》发表了相关成果。 赵汉斌

大体积肌肉缺损再生修复研究获进展

近日,《生物材料》杂志刊发了北京大学第三医院成形科副教授安阳与该院运动医学研究所研究员胡晓青团队关于大体积肌肉缺损功能性再生修复研究最新成果。该研究将带血管蒂的脂肪细胞作为肌肉组织工程的生物支架,利用脂肪干细胞和成肌细胞对其联合再细胞化,这一新的肌肉组织工程材料构建策略表现出高效的肌肉再生能力,对大体积肌肉缺损的治疗具有积极作用,为开发治疗大体积肌肉缺损的生物工程新材料和新策略提供了理论依据。 张思玮 阚宇轩

迄今最高速光纤数据传输达301TB/秒

据物理学家组织网3月26日报道,来自英国阿斯顿大学、日本国家信息通信技术研究所(NICT)和美国诺基亚贝尔实验室的科学家,利用光纤系统中尚未使用的新波段,让数据在一根光纤中以每秒301太比特(TB)的速度传输,这是迄今已知最高数据传输速度。相关论文已经提交于格拉斯哥举行的欧洲光通信会议(ECOC)。 刘霞

新型拓扑超材料以指数级放大声波

荷兰原子分子国立研究所科学家与来自德国、瑞士和奥地利的伙伴合作,创造了一种新型超材料,声波能以前所未有的方式在其中流动。它提供了一种新的机械振动放大形式,具有改进传感器技术和信息处理设备的潜力。这种超材料是“玻色子基塔夫链”(Bosonic Kitaev chain)的首个例子,其特殊性质源自其拓扑材料性质。这一成果发表在3月27日《自然》杂志上。 张佳欣

亮点新闻

运城市中心医院 ECMO 团队再次成功抢救 ARDS 危重患者 争分夺秒 续写生命之春

科学导报记者 隋萌

ECMO,俗称人工肺,是使用体外离心泵及膜肺短期代替患者受损的心肺功能,让患者心脏或肺脏得到一定程度休息,它是目前重症可逆性心脏疾病及肺脏疾病的高级治疗方法,被称为“最后的救命神器”。3月25日,科学导报记者从运城市中心医院获悉,该院呼吸与危重症医学科运用 ECMO 技术,再次成功救治一例 ARDS 危重患者,患者目前神志清楚,对答如流,生命体征平稳,正在积极康复治疗中。

“与以往相比,本案例患者情况比较特殊。”呼吸与危重症医学科医生刘仲韬回忆道,“2月21日,我们科收治了一位中年男性患者,入院时,该患者胸闷、气喘明显,呼吸困难的。经过精心救治后,患者情况好转,但2月24日,患者的血氧饱和度和急剧下降至70%,氧合指数为55mmHg(正常值为400mmHg-500mmHg),随时可能出现多脏器功能衰竭、DIC、心跳呼吸骤停等危重症状,情况危急。”

呼吸与危重症医学科主任王霞带领团队对患者情况进行紧急评估讨论,征得家属知情同意后,决定建立体外膜肺氧合(ECMO)支持技术,为下一步治疗赢得救治时间。

离心泵引出患者体内暗红色血液,经膜肺化为鲜红色血液顺流回体内。2月24日16时40分,ECMO 上机成功,“流量正常!氧合正常!ECMO 运转正常!”患者生命体征平稳。

上机成功只是万里长征的第一步。ECMO 运行管理是重中之重,且难度非常大,特别在早期转机治疗过程中需要密切监测各种情况,电路、水路、血路、管路并发症,密切监测容量,预防抖管,随时紧急处理出血、溶血、感染等情况。同时,重症患者管理需要时刻关注患者的心肺功能,要做好液体管理、凝血系统精准调节、感染防控、呼吸管理、营养治疗、维持内环境稳定等工作。

ECMO 小组成员昼夜轮流值守,一直在病床旁密切观察患者生命体征,紧盯各

个参数变化,根据检验结果第一时间调整 ECMO 转速、流量和抗凝剂量,遇到问题及时处理。

经过185个小时的昼夜奋战,患者病情较前逐渐好转。3月3日上午10时,经过充分评估,成功撤离 ECMO,取得第二阶段胜利。

3月5日,呼吸治疗师团队对患者进行 SBT 试验、漏气试验、白卡试验,均顺利通过,成功脱机拔管,取得第三阶段胜利。

运城市中心医院呼吸与危重症医学科创建于1998年,是运城市重点学科,团队自成立以来,已成功运行9例。这名患者的救治,是对该院 ECMO 团队技术成熟化、流程规范化、治疗精细化、管理精细化的又一次成功检验,标志着该院呼吸与危重症医学科急危重症救治水平再上新台阶。

该科室负责人表示,下一步,呼吸与危重症医学科将着力提高呼吸重症救治技术及管理,成立 ECMO 团队、呼吸治疗师团队、呼吸康复团队,医教研同步发展,向省级重点学科迈进,造福河东百姓。

山西输电线路环境监测技术取得新突破

科学导报 重量不足1千克、像手机一般大小的装置,安装在输电线路,即可轻松完成周围500米内的环境状况监测和实时数据传输,很大程度上减轻人员外出巡视劳动强度,降低人工运维成本。这是3月23日国网山西省电力公司信息通信分公司发布的一项输电线路环境监测新技术。

该技术装置因为能耗低,采用重量不到10克的纽扣电池作为工作电源,每一次保守估计可连续工作3-5年,且安装和更换相当简便。据了解,该技术装置在太原、忻州等地的电缆沟道和城郊偏远地区输电线路安装试用后,成效显著。不但实现公网信号盲区电力线路温度、烟感、覆冰、有害气体等环境数据的实时监测,且可精准定位500米范围内因火灾、积水、覆冰等灾害导致的线路故障位置,电力线路故障定位时长由1天缩短至3分钟,极大提高了故障发现和处置速度。自2023年7月以来,已累计高效处置线路故障58次。 冉浦

太重向明公司喜获亿元大订单

科学导报 一单,一亿元!3月26日,笔者从太重集团了解到,一季度,该集团向明智能装备股份有限公司收获亿元大订单。30台不同型号带式输送机整机将发往用户所在地,为煤炭开采和能源供应贡献太重力量。

拥有120多项自主知识产权的带式输送机,是太重向明的标志性产品,以设计合理、性能优越、使用寿命长等特点深受市场欢迎。其自主研发的世界最大管径、带速最高的网络化智能圆管带式输送机,在散状物料长距离输送中应用了软启动、软制动等多种调节模式,实现了绿色环保、节能降耗,填补了国内技术空白,智能制造和技术创新成为产品最大标签。 杜鹏 王泽龙

山西交易集团“晋交e”APP正式上线

科学导报 为进一步健全完善服务体系,打造良好用户体验,全面提升数字化水平,近日,由山西交易集团自主研发设计、覆盖多种交易要素及功能的综合性交易服务平台“晋交e”APP正式上线。

“晋交e”APP坚持阳光、透明、高效、便捷的运营理念,集“自主注册、自主报名、自主交款、移动竞价、项目管理”等五大功能于一体,为客户提供一站式服务,全面展示各类项目,强化客户资金安全管理,服务客户随时参与项目竞价,实现“省时、省事、省心”。

山西交易集团相关负责人表示,集团上线“晋交e”APP,旨在创新打造数字化交易平台,实现线上线下一体化互联互通。未来,将不断丰富完善“晋交e”功能,提升客户满意度,推动公司数字化高质量发展,着力打造山西全要素交易服务领先品牌。 郑永飞

吕梁孝义兑镇镇开展文明祭祀宣传活动



3月28日,吕梁孝义市兑镇镇工作人员在该镇后庄村主干道和农户家里开展“绿色清明·文明祭祀”宣传。

为进一步推动全镇移风易俗工作走深走实,兑镇镇积极组织镇、村干部,网格员,护林员深入全镇21个村开展清明期间森林防火文明祭祀宣传工作。 李竹华摄



3月31日,原平兴盛机械制造有限公司车间内,技术人员正在调试新升级的智能化自动托辊生产设备。据了解,兴盛机械全自动智能化托辊生产线与唐山的一家企业联合研发,可实现DTI型和TK型托辊无人值守自动生产。据悉,该生产线从上料到切割,再到车孔、焊接、装夹均由机器人完成,工作人员只需操作电脑即可,降低成本的同时有效提高了生产效率。 科学导报记者刘娜摄

靠智增效 有“质”有“量”

为什么说“清明蔗,毒过蛇”

科学释疑

清甜的甘蔗是广受喜爱的果中佳品,但民间也流传着“清明蔗,毒过蛇”的说法。清明前后的甘蔗真的有毒吗?

“清明蔗,毒过蛇”实际上指的并不是这段时期的甘蔗有毒,而是此时气温升高、降水增多,甘蔗很容易霉变。“国家二级营养师于良接受采访时说,甘蔗一般在中秋前后成熟,售卖到第二年清明节,其霉变很容易受到节菱孢霉菌的侵袭而发霉变质。尤其是春季气温不断升高,适宜霉菌繁

殖,因此甘蔗中毒事件多发于每年3月到清明节前后。

也就是说,只要食用了霉变的甘蔗,无论是在清明前后还是其他时节,都会导致中毒。于良介绍,甘蔗被节菱孢霉菌污染后,会产生毒素“3-硝基丙酸”,这种物质仅0.5克就会使人中毒。甘蔗霉变程度越深,毒素的含量就越高,因此才产生了“毒过蛇”的说法。

霉变甘蔗中毒的潜伏期很短,一般在几分钟到几小时内就会发病,症状主要包括胃肠道和神经系统的紊乱。轻微中毒主要体现在胃肠道方面,如恶心、呕吐、腹泻、腹痛等。重度中毒则会发生肢体抽搐,严重者还

会出现脑部水肿、肺水肿,可能导致呼吸衰竭甚至死亡的后果。

对于食用霉变甘蔗引起的中毒,目前还没有特效的解毒药物。于良提醒大家,如果不小心食用霉变甘蔗后出现了中毒症状,要立即催吐或导泻,尽快将毒素排出;如果症状比较严重,需要立即送医。

“很多人以为把发霉部分扔掉,再吃剩下的甘蔗就没问题了,这是一个很大的认识误区。”于良强调,病菌入侵甘蔗后,菌丝可以延伸,即使砍掉霉变部分,其他部分也可能含有肉眼看不见的大量毒素,公众对此不能掉以轻心。 吴琼