

山西省中央引导地方科技发展资金项目开始申报

科学导报 记者耿倩 5月15日,记者从山西省科技厅获悉,2024年度山西省中央引导地方科技发展资金项目已经开始申报,重点支持区域创新体系建设、科技创新基地建设、科技成果转化和自由探索类基础研究四个方面,加快发展新质生产力,着力提高创新驱动发展能力。

合作。单项资助额度80万元左右。科技创新基地建设方面,支持省级以上重点实验室、技术创新中心以及具有独立法人资格的产业技术研究院、新型研发机构等创新平台,依托技术人才优势,聚焦我省重点产业和领域,瞄准世界一流、国内空白、产业急需,牵头实施的关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术等重大科技攻关项目,尽快取得一批重大关键核心技术成果和战略产品。单项资助额度60万元左右。

效农业等重点产业和领域开展科技成果转化活动,重点支持技术转移机构、科技特派员开展的科技活动,以及公益属性明显、引导带动作用突出、惠及人民群众广泛的科技成果转化示范及科技扶贫项目等。单项资助额度40万元左右。自由探索类基础研究方面,重点支持面向全省高质量发展 and 产业创新的重大需求,聚焦探索未知的科学问题,具有前瞻性、先导性、引领性且已取得一定研究基础,为解决行业领域和产业发展的关键核心技术问题提供理论支撑、破解关键科学原理、机理机制的重大应用基础研究项目。单项资助额度40万元左右。

左右。据了解,本次申报全面实施科研诚信承诺制。项目申报单位、参与单位、合作单位应当具备良好的诚信状况,无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录,各单位之间应当优势互补、分工明确、责权利清晰。项目负责人、项目申报单位和项目主管部门均须在项目申报时签署科研诚信承诺书,严禁剽窃他人科研成果、侵犯他人知识产权、虚报项目、伪造材料骗取申报资格等科研不端及失信行为。因不良信用记录正在接受处罚的个人,不得申报或参与本年度计划项目。

科学微评 kexueweiping

科学需要坦然接受先行者的成功

光明网评论员

当前,嫦娥六号月背采样返回任务正在进行当中,但互联网上突然再次流传起“阿波罗登月造假”的假消息,冲淡了嫦娥六号任务的科学严肃性。此次嫦娥六号月背采样返回任务,预选着陆和采样区为月球背面的南极-艾特肯盆地,这是月球上最古老、最大、最深的撞击坑,直径约2400公里。科学家们为了进一步缩小着陆和采样点,选择了南极-艾特肯盆地里的阿波罗撞击坑。因此,相关专家在接受采访时的话语,被一些网友断章取义,以一种含糊的表达向外界传递美国载人登月造假的信息,并被广泛传播。

实际上,此阿波罗非彼阿波罗。阿波罗计划中的载人登月任务,是人类历史上最伟大的事件之一,由于发生在半个世纪前,且此后数十年再未有人类登月,因此质疑阿波罗计划载人登月的声音始终不绝于耳。但此次讹传显然缺乏基本科学素质。阿波罗载人登月选择的是月球正面,而非月球背面。2012年我国嫦娥二号拍摄的全月图中,相关专家解读时就表示能够看到阿波罗11号登月遗迹。

此次假借权威断章取义的内容显然是谣言,但传播热度较高,不得不令人警醒。这样的内容,非常“符合”当前短视频传播逻辑,也契合一部分受众所需要的情感需求。在流量的裹挟下,当前社交平台存在着大量类似不符合科学逻辑、缺乏科学依据的伪科学内容,这些传播内容往往夸大了我国科学成就,并常常伴有否定世界其他国家的内容。殊不知,这样的环境,实则不利于我国科学事业长足有序发展。

搞科学研究,并非只为争抢头衔。为了肯定自己而否定他人的心态,在各行各业都不应该存在,在科学研究领域更不应该存在。不正确的对待心态,容易影响到制定研究方向目标,缺乏足够的严谨,不利于人们以发展的眼光正确看待科学研究。正如月球作为人类最熟悉的天体,虽然有人和无人探测器多次到访,但人类对月球的全面认知仍然不够深刻,因而才会长期对月探索。当下,我国对月探索都是基于先行者的成果,需要有针对性地重点攻关难点,去实现从0到1的突破。

科学需要坦然接受先行者的成功。任何科学突破,都是“人类的一大步”。从广义上讲,这是我国公民所应该需要具备的基本科学素质。最新调查数据显示,2023年我国公民具备科学素质的比例达到14.14%,与世界主要发达国家20%-30%的公民科学素质水平相比,仍有不小差距。公民科学素质比例提升,意味着社会教育水平和学习能力的提升,也表明了可用人力资源素质水平的整体提高,这样,才能真正有效地促进我国经济社会的全面发展。

科学进展 kexuejinzhan

治愈口腔黏膜伤口的新薄膜问世

俄罗斯托木斯克国立理工大学与西伯利亚国立医科大学科学家提出了一种使用由压电材料制成的膜治愈口腔黏膜伤口的办法。与全世界公认的“黄金标准”的聚四氟乙烯类似物不同,这种膜不仅保护伤口免受细菌侵袭,还可以促进组织再生。相关研究结果发表在《应用材料与界面》杂志上。董映璧

软体机器人能轻松爬过环路和弯道

美国普林斯顿大学和北卡罗来纳州立大学工程师,将古代折纸技术和现代材料科学结合起来,创造出一种软体机器人,可轻松穿过迷宫。发表在最新一期《美国国家科学院院刊》杂志上的文章中,研究人员描述了他们用模块化的圆柱形部件创建机器人的过程。张梦然

超声波或可治疗一种罕见肺病

据英国《新科学家》杂志网站5月14日报道,美国科学家在大鼠身上进行的研究显示,超声波可能成为治疗一种罕见肺部疾病的新方法。该疾病会导致肺部和心脏动脉血压升高,从而增加心力衰竭的风险。同时,研究还表明,超声波疗法或许也能治疗高血压。相关研究成果已在新一期《循环研究》杂志上发表。刘霞

遗失声明

张少波不慎将长治市安信达房地产开发有限公司开具的购买位于壶关县银座1号小区9号楼6单元502室的三份收据丢失。收据编号分别为:1174497(2万元)、1174775(16.9万元)、1001086(18万元),声明作废。

亮点新闻 liangdianxinwen

孝义市:氢能驱动开启零碳出行模式

科学导报记者 武竹青

“这个浑身散发着绿色气息的是氢能共享单车,稳定性好,安全性更好,续航里程长,方便了大家的出行,成为市民们出行首选。”5月12日,《科学导报》记者在吕梁孝义市街道上看到,新投运的氢能共享单车穿梭于大街小巷,成为孝义市一道亮丽的风景线。

山西作为重要的能源大省和煤化工基地,拥有全国最大的焦化产能,在氢的制备方面具有得天独厚的优势。近年来,孝义市在国家实现碳达峰、碳中和“双碳”战略驱动下,大力发展清洁低碳能源,举全市之力发展氢能产业,创新出台氢能产业发展、氢能应用场景政策,并设立了总规模50亿元的产业基金。

2023年,鹏飞集团联手氢航科技共同布局“氢进万家”战略,初步推动3000辆

共享单车在孝义的投放运营。氢航科技是一家专注于轻量化高适应燃料电池开发以及应用研发的高新技术企业,汇聚北京航空航天大学、中科院大连化物所等知名院校人才。首批500辆氢能共享单车、5辆氢能公交车于今年4月底在孝义市顺利交付投入使用。“与此前投放的氢能两轮车方案不同的是,前期各地小规模试点的氢能两轮车以氢电助力或氢电增程方案为主。本次投放的车辆以氢电为主动力和主能源,绿色环保效应更加优异,对氢电源的稳定性、环境适应性也要求更高。”鹏飞集团负责人郑鹏介绍说,本项目中的3000辆氢能共享单车每年运营可以节省碳排放900吨,节省耗电90万千瓦时。

据介绍,孝义市首批氢能公交车由鹏飞集团旗下东风特汽自主研发制造,首批氢能共享单车采用氢航科技和鹏飞联合研发设计的双轮车氢电源,整车重量55公

斤,储氢50克,续航60公里,最高时速每小时23公里。高度集成的设计使整个氢能源方便地安装在紧凑的共享单车内;高效的燃料电池技术让每1克氢气可以支持小行驶1公里;高强结构设计,使电源能够经受苛刻的全寿命振动试验而不损坏或泄漏;全车更对氢气安全性进行了精心管理,在碰撞、泄漏、火烧等各种极端情况下都不会发生燃爆事故,并会在非法使用时及时预警。目前,氢能共享单车停车位覆盖孝义主城区各购物、教育、医疗、住宅、游乐及政企事业单位等人流密集的公共场所。

郑鹏表示,在国家大力推动新质生产力的时代背景下,鹏飞氢能和氢航科技将紧密合作,从孝义开始推进“氢进万家·氢能小镇”科技示范工程,并逐步在全国推广试点更多创新氢能应用,让先进氢能技术早日服务于千亿万级的民生市场。



5月12日,在晋城高平市福江不锈钢智慧产业园内,工作人员正动作娴熟地操作着精密轧机,一张张不锈钢薄板缓缓下线。据了解,福江不锈钢智慧产业园是晋城高平市引进的重点转型项目,主要从事不锈钢产品的生产和加工。为赢得市场,福江不锈钢企业在不锈钢薄板领域攻坚克难,生产出最薄达0.19毫米的冷轧不锈钢薄板,而国内同类企业同类产品仍徘徊在0.26毫米厚度。这一创新,为其成为华北地区最大的不锈钢全产业链应用制造基地奠定了坚实基础。科学导报记者杨凯飞摄

超薄不锈钢板 高平下线

“高原精灵”千里产仔为哪般

科学释疑 kexueshiyi

一年一度的名场面来了!5月7日,在“生命禁区”可可西里,成群结队的藏羚羊踏上千里征程,穿越青藏铁路和青藏公路,去“大产房”卓乃湖、太阳湖集中“生娃”。

藏羚羊迁徙是全球最壮观的三大有蹄类动物大迁徙之一。每年5-8月,来自青藏高原不同地区的母藏羚羊会集结成群,前往千里之外的产仔地集中产仔,而后再带领小羊原路返回,完成生命的迁徙之旅。

藏羚羊为何会世代迁徙?它们如何选择迁徙路线?又是如何“导航”目的地的呢?“藏羚羊的迁徙规律,一直是国际野生动物研究领域的空白。”陕西省动物研究所研究员吴晓民5月9日接受采访时表示,2013年起,他携团队通过青海可可西里及西藏羌塘藏羚羊佩戴北斗卫星定位系

统、遗传多样性、空天地一体化研究,记录藏羚羊的迁徙路线和迁徙时间,以期揭开藏羚羊迁徙谜团,目前仍在研究过程中。“截至目前,业内所有关于藏羚羊迁徙的动因大多是猜想和假设,并无定论。”吴晓民说。

青海大学副教授陈家瑞及研究团队从事青藏高原野生动物保护、高原动物适应及进化相关研究,她告诉笔者,学界关于藏羚羊产羔迁徙成因主要有躲避固态降水学说、营养学说、寄生虫学说,以及古气候环境驱动学说。“目前,我们研究团队提出的是古气候环境驱动学说,即迁徙行为是藏羚羊在适应青藏高原长期地质历史气候事件的过程中形成的群体记忆。”

藏羚羊如何确定迁徙路线,同样是众多科研团队研究的课题。陈家瑞介绍,藏羚羊的迁徙路线数百年来相对固定,但随着全球气候变化及人为活动的影响也存在一定改变,甚至有少量藏羚羊群体不再迁徙。从杀戮到重生,从濒危到易危,保护藏羚

山西省将举办

2024 中高考招生咨询会

科学导报 5月14日,记者从2024山西(太原)中高考教育咨询博览会新闻发布会上获悉,由山西省社会科学界联合会指导,山西教育强省学会联合体、山西省教育学会联合主办的2024中高考招生咨询会将于5月23-24日在山西省展览馆举办。

据悉,本届博览会主题为“聚焦升学 规划未来”,共推出中高考咨询服务展览展示、中高考咨询系列探校活动等板块。展览展示面积将突破1万平方米,参会各类院校以及教育机构将达300余家。探校活动板块将在博览会举办期间以及博览会前后,邀请知名教育专家通过抖音、快手等平台直播的形式,带领广大考生与家长走进重点推荐院校进行探校,全面、准确地了解各阶层院校的招生政策、录取标准、特色课程等,同时设置招生宣讲环节,介绍学校招生政策、录取标准等。王小静

阳泉市科技局

举办推动科技成果转化 加快形成新质生产力专题培训

科学导报 为深入推动科技成果转化高效转化、强力助推新质生产力加快形成,近日,阳泉市科技局“推动科技成果转化 加快形成新质生产力专题培训”成功举办。

省高新技术创业中心研究员孙俊科以“科技创业的逻辑把控及科技创新热点问题探讨”为题,从关于基层科技工作方向的思考、科技创新创业的逻辑与把控、关于科技创新热点问题探讨三个方面授课。

省科技人才与科技合作中心副研究员张晓亮从技术市场基本概念、技术合同定义、技术合同认定登记相关法律法规政策、登记后的优惠政策、业务操作流程等方面进行了精彩授课。

此次培训结束后,参会人员一致认为,通过培训,增强了以学促干的责任感和紧迫感,并纷纷表示要结合工作实际,扎实做好学习成果的转化吸收,用实际行动践行学有所获、学有所得。梁晶

晋中市科协支部

开展党纪学习教育党员培训

科学导报 5月9-11日,晋中市科协支部组织全体党员、干部、入党积极分子、党员发展对象、劳务派遣党员和所属学会党员代表等30余人,开展了为期两天的党纪学习教育专题党员培训。

培训期间,市科协、市体育局联合邀请市纪委监委驻应急管理局纪检监察组组长、四级调研员赵艳玲,就《中国共产党纪律处分条例》作专题辅导解读;市科协党组成员、副主席、党支部书记张建强以《严守党的纪律,争当讲纪律、守规矩的表率》为题做了专题党课;组织了警示教育,市科协党组成员、副主席苗社荣就灵石县科协原主席弓武峰贪污案件进行了剖析;组织参训人员到市检察院检察文化清廉馆和市中院山西抗日根据地司法档案文献展现场进行实地参观学习。郭侠锋

晋能控股煤业集团马脊梁矿 排水泵房装上了“智慧”大脑

科学导报 “小李,这就是实时监控的操作画面,智能化监控可以将1#-3#水泵运行情况直观、清晰地展示在我们面前,当班工作人员只需点击一下,便可直接查看、了解阀门开闭状态、排水压力、水仓液位、流量、电机温度等各类数据实际运转情况。”煤业集团马脊梁矿排水泵房操作间负责人刘宇介绍道。

近日,该矿排水泵房智能化升级改造顺利完成,排水泵房装上了“智慧”大脑。此次改造通过建设矿井排水自动控制系统,不仅实现了对矿井涌水量和水泵运行状态的实时监控,监控画面还将与调度指挥中心对接,实现了调度室可视化远程集中控制、实时分析、故障报警等功能,极大提高了巡检质量和矿井安全生产和自动化水平,为更好地步入“可视、可控、可算”的智慧矿山序列表定了基础。杜娟