

欢迎关注
“四川科协”微信公众号欢迎关注
四川科技网

本期共8版

四川省科学技术协会主管、主办 总编辑(代):杨国梁 国内统一连续出版物号:CN 51-0046 邮发代号:61-71 网址:www.sckjw.com.cn

《求是》杂志发表习近平总书记重要文章

朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进

新华社北京3月31日电 4月1日出版的第7期《求是》杂志将发表中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平的重要文章《朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进》。

文章强调,科技兴则民族兴,科技强则国家强。党的十八大以来,党中央深入推动实施创新驱动发展战略,提出加快建设创新型国家的战略任务,确立

2035年建成科技强国的奋斗目标,不断深化科技体制改革,充分激发科技人员积极性、主动性、创造性,有力推进科技自立自强,我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革。

文章指出,在新时代科技事业发展实践中,我们不断深化规律性认识,积累了许多重要经验。主要是:坚持党的全面

领导,坚持走中国特色自主创新道路,坚持创新引领发展,坚持“四个面向”的战略导向,坚持以深化改革激发创新活力,坚持推动教育科技人才良性循环,坚持培育创新文化,坚持科技开放合作造福人类。这些经验弥足珍贵,必须长期坚持并在实践中不断丰富发展。

文章指出,中国式现代化要靠科技现代化作支撑,实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。必须充分认识科技的战略先导地位和根本支撑作用,锚定2035年建成科技强国的战略目标,加强顶层设计和统筹谋划,加快实现高水平科技自立自强。我们要建成的科技强国,必须具备以下基本要素:一是拥有强大的基础研究和原始创新能力,持续产出重大原创性、颠覆性科技成果。二

是拥有强大的关键核心技术攻关能力,有力支撑高质量发展和高水平安全。三是拥有强大的国际影响力和引领力,成为世界重要科学中心和创新高地。四是拥有强大的高水平科技人才培养和集聚能力,不断壮大国际顶尖科技人才队伍和国家战略科技力量。五是拥有强大的科技治理体系和治理能力,形成世界一流的创新生态和科研环境。

文章指出,要以“十年磨一剑”的坚定决心和顽强意志,只争朝夕、埋头苦干,一步一个脚印把建成科技强国的战略目标变为现实。第一,充分发挥新型举国体制优势,加快推进高水平科技自立自强。完善党中央对科技工作集中统一领导的体制,充分发挥市场在科技资源配置中的决定性作用,更好发挥政府

各方面作用,加强国家战略科技力量建设,提高基础研究组织化程度。第二,扎实推动科技创新和产业创新深度融合,助力发展新质生产力。融合的基础是增加高质量科技供给,融合的关键是强化企业科技创新主体地位,融合的途径是促进科技成果转化应用。第三,全面深化科技体制机制改革,充分激发创新创造活力。深化科技管理体制改革,统筹各类创新平台建设,加强创新资源统筹和力量组织。完善区域科技创新布局,改进科技计划管理,加快健全符合科研活动规律的分类评价体系和考核机制,完善科技奖励、收入分配、成果赋权等激励制度。第四,一体推进教育科技人才事业发展,构筑人才竞争优势。深化教育科技人才体制机制一体改革,加快

培养造就一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新型人才队伍。坚持以科技创新需求为牵引,把加快建设国家战略人才力量作为重中之重,突出加强青年科技人才培养。第五,深入践行构建人类命运共同体理念,推动科技开放合作。深入践行国际科技合作倡议,积极

融入全球创新网络,共同应对气候变化、粮食安全、能源安全等全球性挑战,让科技更好造福人类。

文章指出,建设科技强国,是全党全国的共同责任。要树立雄心壮志,鼓足干劲、发愤图强、团结奋斗,朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进!

全面深化天府科技云服务
www.tfkjy.cn

资阳市科协“科服保姆”牵线搭桥 促成企业跨界合作

本报讯 近日,由资阳市科协“科服保姆”牵线搭桥促成的战略合作洽谈会暨签约仪式在四川蜀道新能源科技发展有限公司举行。

签约仪式上,四川省通信产业服务有限公司资阳分公司党总支副书记、副总经理林兴武系统阐述了该公司在5G建设、智慧城市、数字化集成等领域的核心优势,重点介绍了“全域化服务网络+全链条技术赋能+创新驱动发展”的战略布局。四川蜀道新能源科技发展有限公司党委书记、董事长卿明彬介绍了该公司提出的“1333”战略规划体系,并表达了对双方充分发挥各自优势和资源,在新能源汽车充电、换电、储能等领域开展合作的期待。随后,双方还围绕“通信技术+新能源”融合路径展

(徐棣 张跃明)

开专题研讨,并签署战略合作协议。

据悉,促成双方签署战略合作协议是资阳市科协履行“四服务”职责的生动实践,也是践行天府科技云全员“保姆式”服务的具体举措。此次依托“天府科技云”平台的精准匹配功能,成功促成企业跨界合作,标志着资阳市科协“科服保姆”服务机制在推动企业协同创新方面实现了新的突破,也为区域经济高质量发展注入了新的活力。

下一步,资阳市科协将持续紧密跟踪项目进展情况,积极协调解决技术攻关、政策对接等关键环节的问题,全力加速合作项目落地见效,为推动地方产业转型升级与可持续发展贡献科协力量。

简讯 | JIAN XUN

聚焦粮油大面积提单产 4项农机技术文件发布

近日,农业农村部农机化总站聚焦粮油作物大面积单产提升重点工作,围绕玉米密植精准调控、再生稻全程机械化、增产型保护性耕作等主推技术,先后发布4项机械化指引性技术文件,加快增产型机械化技术装备的推广应用,为粮油作物大面积单产提升提供有力的机械化技术支撑。

据悉,此次发布的技术文件,是农机化总站通过总结各地多年粮油单产提升机械化技术试验示范成效提炼的技术规范。主要围绕先进适用、增产潜力大的农机化技术装备“怎么选、怎么调、怎么用”等农机手关心的现实问题,采用通俗易懂的语言和典型应用案例现身说法,指导基层农机化推广人员和种植主体科学

规范应用,引导持续推进气力式精量播种机等配套升级,促进单产提升的主推技术和高性能机具加快部署一线。

其中,如《玉米密植精准调控技术配套机具应用指引》和视频实例,指导生产主体选用高质量耕地整地机械、高性能播种机、水肥一体化设备、低损高效收获机、辅助驾驶系统等装备,实现高质量机械作业,促进合理增密、水肥精准调控等技术落地。再如《再生稻全程机械化技术指引》,从品种选择、宽窄行机插秧、导航作业、适时晒田、专用收获机选型配套、肥水管理等方面提出再生稻全程机械化技术装备措施,降低头季稻收获碾压率。(据《人民日报》)

《四川省科学技术进步条例(修订)》通过表决 促进中试与创新链产业链同步发展

3月28日,省十四届人大常委会第十八次会议表决通过《四川省科学技术进步条例(修订)》(以下简称《条例》)。新修订的《条例》将为四川打造西部地区创新高地提供坚实的法治保障。

新修订的《条例》共10章64条,包括总则、基础研究、应用研究与成果转化,企业科技创新,科学技术研究开发机构,区域科技创新与国际科学技术合作等内容。科技厅相关负责人介绍,新修订的《条例》突出三大创新点:

深化职务科技成果权属制度改革。比如,《条例》支持科学技术研究开发机构、高等学校等单位深化职务科技成果权属制度改革,依法赋予科学技术人员职务科技成果所有权或者长期使用权。“同时,符合条件的职务科技成果,按有关规定不纳入国有资产保值增值考核范围。”

(高果)

告读者

根据国家有关规定,本单位2025年清明节期间放假,《四川科技报》2025年4月4日休刊,特此敬告。

四川科幻世界杂志社有限公司

2025年4月2日



重点项目建设忙

3月27日,内江市东兴区食品加工集中区(一期)项目建设现场,工人们正抢抓晴好天气加快施工进度。

今年以来,东兴区以“产业项目攻坚年”为主要抓手,不断完善和用好重点项目“红黑榜”“揭榜挂帅”等机制,加快推进重点项目建设,助推当地经济社会高质量发展。

(本报通讯员 兰自涛 摄影报道)

“中国环流三号”首次实现“双亿度” 新一代人造太阳挺进燃烧实验

● 在国内首次实现原子核温度1.17亿摄氏度、电子温度1.6亿摄氏度

● 综合参数聚变三乘积实现大幅跃升,标志着我国的核聚变研究挺进燃烧实验

● 实验中我国自主研发并成功应用多型国际一流的聚变研发核心装备

3月28日,中核集团核工业西南物理研究院传来好消息,位于成都的新一代人造太阳“中国环流三号”在国内首次实现原子核温度1.17亿摄氏度、电子温度1.6亿摄氏度,综合参数聚变三乘积实现大幅跃升,标志着我国的核聚变研究挺进燃烧实验。

可控核聚变是目前认识到的能够最终解决人类能源问题的重要途径之一。“中国环流三号”是我国自主设计研制的可控核聚变大科学装置,由于可控核聚变能源产生能量的原理与太阳发光发热的原理一样,它也被称为新一代人造太阳。值得注意的是,“中国环流三

号”的最新实验,创造了我国聚变研究多项新纪录,涌现出一批原创性、前沿性、突破性成果。

此次实验中,我国自主研发并成功应用多型国际一流的聚变研发核心装备。其中,自主研制的高功率微波回旋管成功投入运行,最高注入功率达2.5兆瓦,掌握了稳定获得电子内部输运的控制技术,实现电子温度1.6亿摄氏度;建成并投运2套具有完全自主知识产权的高功率中性束注入加热系统(提升原子核温度的核心设备),单条束线最大功率达7兆瓦,跻身国际第一梯队;成功突破高压电源的多项核心技术,自主研制的高压电源最高可实现120千伏的直流输出,精度优于1%,总体技术达到国际先进水平。

同时,研发团队首次提出并实现了提高芯部能量约束的新方法,掌握了提升原子核温度的运行策略。独创性探索了芯部能量约束调控方法,成功抑制了制约原子核温度提升的芯部磁流体不稳定性,攻克了电流剖面及密度剖面控制等技术难题,在国内首次实现原子核温度超过1亿摄氏度的可重复放电,标志着中国聚变装置运

行的综合水平稳居世界前列。

该实验还高效解决聚变堆芯亿度级温度和等离子体密度精准测量的核心难题。自主研制的国际首套、精准度2倍高于国际同行的三光栅精密光谱仪及紧凑型汤姆逊散射多色仪等数十套核心装备,系统性突破了高时空分辨率、强抗辐射干扰、毫秒级动态响应等困扰聚变大科学装置诊断测量的核心技术壁垒,部分关键技术入选国际学术组织ITPA诊断国际联合实验课题。

实验中,我国自主研发的关键“中枢神经系统”——聚变装置控制系统也成

功实现应用。该系统已在国内外10余

家科研院所和高校的聚变装置中得

到应用,为未来聚变堆提供了“中国芯”。

此外,研发团队原创的超声分子束聚变

加料技术等成功实现升级和发展,保障

了聚变装置高参数运行的调控需求。

(综合自四川日报、澎湃新闻、中国能源报)



新一代人造太阳“中国环流三号”。中核集团供图