



# 四川科技报

SICHUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY NEWS



2020年7月22日  
星期三  
农历庚子年六月初二  
总第3120期

疫情防控常态化下,是否可以游泳?

04

李长俊:中国油气储运工程带头人

08

机动车发生交通事故受损,行人有责为何无需承担赔偿责任?

07

四川省科学技术协会主管、主办 社长、总编辑:沈军 国内统一刊号:CN51-0046 邮发代号:61-71 网址:www.sckjw.com.cn 新闻热线:028-65059830 本期共8版

## 四川科技小院工作推进会在蓉召开

本报讯 为进一步推动中国农村专业技术协会科技小院的建设和发展,助力精准扶贫和乡村振兴,7月17日,四川省农村专业技术协会联合四川农业大学在成都召开中国农村专业技术协会四川科技小院工作推进会,中国工程院院士、中国农村专业技术协会副理事长张福锁,四川农业大学校长吴德,省委、省政府决策咨询委员会委员、四川科技小院首席专家邓良基,省科协党组成员、副主席经戈出席会议。

会上,张福锁围绕科技小院以农业生产、科技创新、人才培养、乡村振兴为一体的发展模式作了专题报

告;四川蒲江果业科技小院、布拖马铃薯科技小院、东坡鹤鹑科技小院、安岳柠檬科技小院和会理石榴科技小院的研究生代表分别汇报了入驻科技小院以来所做的工作情况,四川科技小院依托单位负责人表示将全力支持科技小院建设。

邓良基在讲话中肯定了四川五个科技小院取得的阶段性成效,同时要求科技小院要继续培养脚踏实地、爱农知农的青年人才,为科技扶贫发挥更大作用;要紧紧围绕“10+3”农业产业体系,推动科技小院在农业服务上向川粮、川油、中药材等产业拓展,以科技擦亮四川农

业大省的金字招牌,助力成渝地区双城经济圈建设。

经戈在讲话中表示,省科协将全方位加强科技小院的建设和发展。一是以项目为支撑,积极争取经费,为小院建设提供资金支持,让学生们有更好的研究环境和生活条件。二是以交流为纽带,邀请更多的科技专家入驻小院,为学生提供技术指导,扩大科技小院的影响力。三是以科技扶贫为目的,提升科技小院技术服务。省农协要继续发挥好科技小院在产业技术研发、技术应用推广、技术培训、农业科技普及等方面的优势,促进农业科技成果转化成为现实生产力。四是希望

科技小院的学生、专家到“天府科技云”发布所能,以平台为桥梁,为更多群众提供科技支撑和科普服务,实现科学技术服务的增值。

会议还为四川科技小院团队、个人颁发了“四川科技小院排头兵奖”“优秀科技小院日志奖”。

此次会议采取“线上+线下”形式举行。中国农协科技小院联盟专家,四川农业大学相关负责人及科技小院师生在成都参加会议;四川科技小院相关负责人,科技小院所在市(州)科协、县(市、区)科协相关负责人,2020年拟新建科技小院依托单位和专家团队参加线上会议。(曾青瑶)



### 成都市召开天府科技云服务专题会

本报讯 7月14日,成都市委常委会、市委统战部、市委统战部、市总工会主席吴凯主持召开天府科技云服务专题会。成都市委副秘书长廖冬云和市级相关部门负责人参加会议。

会议听取了成都市科协关于天府科技云服务专题会推进情况的报告,参会人员围绕“天府科技云”宣传推广、注册使用、建设运营等工作进行了讨论。

吴凯强调,实施天府科技

云工程,对于调动科技人才积极性、激发全社会创新活力、挖掘智力资源精准服务成都经济社会高质量发展具有重要作用。各相关部门要认真贯彻落实省委彭清华书记对“天府科技云服务”工程的重要批示精神,深刻理解“天府科技云”的重要意义,按照省上安排部署,统一思想、密切配合、完善措施、强化保障,确保全市天府科技云各项工作推进有序、落实有力。

(成都市科协)

### 德阳市科协依托“天府科技云”促院企合作

本报讯 通过“天府科技云”平台,德阳市科协、德阳经开区科协了解到企业在创新发展中遇到了瓶颈问题。7月16日,德阳市科协、德阳经开区科协开展“一单一策”服务,邀请德阳高端装备制造创新中心研发团队赴四川开生机械设备有限公司把脉问诊,助科研项目智能精准承接。

研究团队在该企业生产车间考察了大型球罐容器的原材料、压铸、焊接整个生产制造过程,详细了解了球罐焊接所面临的困难。企业董事长郑兵虎介绍,球罐焊接目前采用的是人工焊接,由于是球体曲面,一道焊缝需要两个人在球罐内外同时进行焊接。特别是在球罐赤道附近的爬坡焊接难度很大,在成本、可操作性

以及焊缝质量上都存在局限。公司急需一套智能焊接解决方案,希望能大幅降低焊接成本,提高焊接质量。德阳高端装备制造创新中心负责人杨震表示,针对企业发展所面临的技术难题,中心将依托西门子工业软件(程序)、工程学院专家团队,根据企业的具体需求提出解决方案,助力企业突破创新瓶颈,从而实现更高质量发展。

通过此次对接,研发团队和企业初步达成合作意愿。德阳市科协、德阳经开区科协表示,两级科协将做好跟踪服务,依托“天府科技云”为企业与科技工作者(团队)搭建桥梁,促进科研成果转化落地,帮助企业创新转型。

(德阳市科协)

### 达州市科协赴省天府科技云服务中心参观学习

本报讯 近日,达州市科协党组书记、主席李良一行到四川省天府科技云服务中心参观,交流学习中心标准化建设工作。

在省天府科技云服务中心,李良一行认真观看了场地建设布局,详细询问了室内装修、功能布局、人员构成、采购流程等情况。省天府科技云服务中心相关负责人就如何更好地利用“天府科技云”与李良一行进行了交流,并提出了很多宝贵的意见。

李良要求,市科协“云服办”要认真学习贯彻省天府科技云服务中心的好经验好做法,并结合达州实际,进一步加大工作力度,积极推进达州市及各县(市、区)天府科技云服务中心的标准化建设,确保如期完成目标任务,为全市科技工作者、企(事)业单位、人民群众提供一个优质的科技服务平台,让“天府科技云”发挥出真正的作用。(唐国夫)

本版责编:廖梅 美编:乌梅



### 民俗文化进乡村

为活跃乡村文化,7月18日,巴中市通江县在“通江银耳”交易展示中心开市时,邀请民俗文化专业队伍走进东河镇开展民俗活动表演,让村民感悟民俗文化底蕴。(程聪 摄影报道)

### 打破国外技术壁垒

## 川大研发的长效抗凝ECMO系统取得突破性进展

本报讯 近日,记者从四川大学获悉,四川大学国家生物医学材料工程技术研究中心、西安交通大学第一附属医院等单位联合研发的国产ECMO系统已进入大动物实验阶段,结果表明其性能稳定、生物相容性良好,有望使更多患者从中获益,挽救患者生命。

ECMO系统俗称人工肺,是将血液从患者体内引到体外,经膜式氧合器(膜肺)氧合再用泵将血灌入体内,进行长时间心肺支持。ECMO系

统最重要的核心技术包括膜式氧合器制造、抗凝涂层技术及血泵设计。经长期发展,膜式氧合器和血泵的相关组件已有厂家生产并面向国内销售,但长效稳定抗凝涂层技术一直被国外封锁。目前ECMO系统产品全部依赖进口,且价格昂贵,难以在基层医院推广使用。

近年来,四川大学国家生物医学材料工程技术研究中心在国内开展ECMO系统的相关研发工作,率

先开发出国际领先的ECMO系统长效抗凝涂层核心技术,为国产ECMO系统的研发做出了突破性贡献。团队自主研发的特殊多臂嵌段式材料,可用于ECMO系统(包括膜式氧合器中空纤维、离心泵头、插管和循环管路等)长效抗凝性能涂层制备。该团队相关负责人介绍,该涂层界面结合能力强、长效抗凝稳定性优于国外同类产品,且具有良好的韧性及抗炎功能,已申报多项国家发明专利。与此同

时,团队联合西安交通大学和企业开发离心泵及程控监测系统,研制出国产化ECMO系统产品,经过测试以及大动物实验初步证实该系统性能稳定、生物相容性良好。“目前,几家单位联合研发的基于长效稳定抗凝涂层的ECMO系统样机制备基本完成,有望打破国外对ECMO系统的垄断,投放市场后将大幅降低治疗费用,造福于更多的患者。”该负责人说。(本报记者 马静璐)

科技之眼 看世界

四川科技报 四川科技馆 四川省青少年科技中心

联合招募 科技小记者

探秘三星堆、大熊猫、九寨沟,近观国家重点科学实验室,自己动手做科学小实验与科学家面对面,写出科技趣新闻,拍出科学美照片,画出科幻大世界

主办单位:四川省科学技术协会  
支持单位:中国科学院成都分院 四川大学 电子科技大学 西南交通大学 成都理工大学 四川师范大学 成都信息工程大学 核工业西南物理研究院 中铁科研院