

激活免疫记忆,实现实体瘤高效清除

省医院团队提出肿瘤治疗新策略,相关研究已完成动物实验验证

本报讯 记者近日从四川省医学科学院·四川省人民医院(以下简称“省医院”)获悉,由该院与电子科技大学医学院组成的交叉研究团队,研发出一种基于预存新冠免疫记忆的通用型肿瘤治疗性疫苗。该疫苗通过激活体内既有的免疫记忆,实现对乳腺癌、结肠癌等多种实体瘤的高效清除。

目前,该项目已完成4款疫苗筛选、5项动物药效实验。团队成员以第一作者身份发表了29篇SCI论文,获得13项发明专利授权,14项发明专利实审。据悉,该通用型肿瘤疫苗平台不仅适用于结肠癌、乳腺癌、黑色素瘤等高异质性实体瘤,还可拓展至mRNA疫苗、溶瘤病毒联合治疗等多种免疫路径,具备极强的临床应用潜力和产业转化前景。

癌症尤其是实体瘤由于高度异质性,常规治疗性疫苗难以通用,需要为每位患者定制个性化抗原,研发周期长、成本高、反应慢,难以大规模推广。对此,研究团队提出一种创新策略:让肿瘤细胞“伪装成病毒”,调动机体已有的免疫记忆来精准清除肿瘤。

“我们以腺相关病毒(AAV)载体为平台,将新冠疫苗中普遍存在的受体结合域抗原基因递送进肿瘤细胞,使其在表面表达受体结合域抗原。这样一来,免疫系统会将肿瘤细胞识别为‘病毒感染’,利用已有的新冠免疫迅速发动杀伤。”项目负责人伍福华介绍,这种方式充分利用了人群中已有的新冠疫苗免疫基础,无需抗原筛选,真正实现了“即开即用”的肿瘤治疗新路径。

除了抗原设计创新,该疫苗还融合了阻断肿瘤免疫逃逸策略,并配合精准药物递送系统,在多项肿瘤模型中展现出强效抗癌作用良好的生物安全性。“以结肠癌模型为例,接种疫苗仅3~4天就可见瘤体显著缩小。”研究团队表示,传



通用型肿瘤疫苗(重组腺相关病毒制品)。省医院供图

染”,利用已有的新冠免疫迅速发动杀伤。”项目负责人伍福华介绍,这种方式充分利用了人群中已有的新冠疫苗免疫基础,无需抗原筛选,真正实现了“即开即用”的肿瘤治疗新路径。

除了抗原设计创新,该疫苗还融合了阻断肿瘤免疫逃逸策略,并配合精准药物递送系统,在多项肿瘤模型中展现出强效抗癌作用良好的生物安全性。“以结肠癌模型为例,接种疫苗仅3~4天就可见瘤体显著缩小。”研究团队表示,传

统肿瘤疫苗往往需要3~4周才能启动有效免疫反应,而这款疫苗借助“免疫记忆激活”机制,大大缩短了启动周期。

据了解,这一项目将亮相第三届全国博士后创新创业大赛决赛。“我们希望借助这一平台,将癌症治疗变得像打疫苗一样标准、可复制、易推广。”项目团队负责人表示,他们正积极与国内外药企、CDMO平台展开合作,推动成果尽快进入临床阶段,造福更多患者。

(本报记者 程鑫)

2025 年中国 AOPA(眉山)无人机飞手大赛开幕

本报讯 10月22日,由四川天府新区眉山管理委员会与中国航空器拥有者及驾驶员协会(AOPA)联合主办,眉山环天产业发展投资集团有限公司与天府新区通用航空职业学院共同承办的2025年中国AOPA(眉山)无人机飞手大赛在眉山天府新区开幕。

开幕式上,裁判代表与参赛飞手代表分别宣誓,承诺严守规则、公平竞争。随后,与会嘉宾共同参与无人机启航仪式,标志着赛事全面启动。

本次大赛以低空经济典型应用场景为依托,设置实战科目,旨在通过“以赛促用、以用促研”,推动无人

机新技术、新产品、新模式的快速落地与迭代升级,拓展低空经济多元化应用路径。赛事搭建了“竞技能、比创新、促交流”的重要平台,面向全国高校、科研机构、企业和社会飞手广泛遴选,吸引了来自全国各地的100余支代表队,共计200余人参与,着力构建低空经济高水平人才集聚与培养机制,为区域产业跃升提供专业人才支撑。

赛事设置多旋翼无人机教学能力赛、精准作业赛(物资投送)及航拍创作赛三大核心赛项,全面考核选手在飞行操控、任务执行、创意表达等

方面的综合能力。大赛期间还组织航模特技飞行、FPV竞速表演等环节,展现无人机科技与应用的多元魅力。

作为眉山天府新区“1+4”未来产业布局中低空经济领域的重要实践,本次大赛不仅是技术比拼的舞台,更是推动产业集聚、促进区域高质量发展的有效载体,将进一步促进眉山无人机产业创新发展与应用与专业队伍队伍建设。眉山天府新区将以此次赛事为契机,进一步夯实低空设施与场景建设,持续优化人才发展环境,助力构建具有区域特色的低空经济产业生态。

(本报记者 苏文保)

地铁运维智能技术国际培训活动成功举行

中铁科研院西南院专家分享核心技术

本报讯 10月17日至19日,由中国中铁股份有限公司、深圳市地铁集团有限公司等联合主办的地铁运维智能技术国际培训等系列活动在深圳举行。活动吸引中国、马来西亚、新加坡等10多个国家及地区的200余名专家参与,各方围绕全球地铁行业创新发展方向展开深入探讨。

培训期间,中铁科研院西南院副总经理、总工程师杨燕,隧道专家刘志强分别作主旨报告。其中,杨燕以“地铁工程结构病害治理”为主题,解析病害类型、规律及治理原则,结合典型案例指出实践误区并给出解决方案;刘志强则聚焦智慧运维检修监测技术,介绍相关设备、方法与智能化分析平台,

同时剖析技术重难点及未来发展趋势。

据了解,中铁科研院西南院在轨道交通运维领域已积累多项技术成果,其研发的运营隧道维护多功能作业台车、智能重载拼装机器人等设备已在多地工程中落地应用。此次通过学术分享,该院进一步推动了地铁运维领域的国际行业交流。

(刘志强 肖奇赞)

科协动态 | KE XIE DONG TAI

12 支代表队竞逐, 10 万人参与 泸州市第四届公民科学素质大赛精彩落幕

本报讯 近日,由泸州市科协主办的泸州市第四届公民科学素质大赛团体赛,在四川化工职业技术学院顺利落下帷幕。本次团体赛汇聚全市12支代表队同台竞技,近600名观众到场沉浸式观赛,现场气氛热烈。

比赛设置科普演讲、必答题、抢答题、风险题四大环节,亮点十足。其中,科普演讲环节尤为出彩,12支代表队选手围绕医疗健康、交通安全、农业种植、科学家精神等主题,以“案例+理论”相结合的形式生动传递科学知识,充分展现了科技工作者的专业风貌;必答题环节考验基础功底,选手们沉着冷静、应答自如;抢答题环节则点燃全场气氛,抢答器声响此起彼伏,各队反应速度与知识储备的较量扣人心弦;风险题环节中,参赛队伍果断抉择,策略清晰,全程精彩纷呈。

经过多轮角逐,泸州市江阳区代表队与四川化工职业技术学院代表队脱颖而出,共同斩获团体赛一等奖。“为备战比赛,我们4人提前分工协作,不仅查阅了大量科普资料,还反复模拟答题流程。”泸州市江阳区代表队队员先思圆分享道,此次比赛不仅提升了团队整体的科学素养,更让大家深刻体会到协作的重要性。

除了精彩的团体赛外,本次大赛同步开展的网络赛同样备受关

注。自启动以来,网络赛吸引10万人次参与,覆盖青少年、农民、机关干部、企业职工等多个群体,其中“父女档”选手的表现格外亮眼——女儿罗丹雪摘得网络赛一等奖,父亲罗刚斩获二等奖,二人的优异成绩赢得全场认可。“我们父女俩平时就注重积累科学常识,赛前又专门补充了新知识,还针对性练习答题速度,最关键的是每天都会空出时间坚持答题。”作为教育工作者的罗刚在分享参赛经验时表示,未来他将进一步推动科学素养与教育的深度融合,把科学知识、科学方法、科学精神融入日常工作与生活,带动更多人感受科学魅力、提升科学素养。

“本届大赛创新构建‘网络赛筑基+团体赛提质’的立体模式,既能让科普触角延伸至城乡各个角落,实现广度覆盖,又能精准对接群众的科普需求,做到深度渗透,真正实现双向赋能。”泸州市科协党组书记、主席赖建平表示,赛事内容涵盖科学家精神、智能科技、生命健康、防灾减灾等多个领域,既贴近公众日常生活,又紧密呼应科技前沿动态。他透露,市科协将以此次大赛为新起点,持续推进科普工作常态化,推动科普进社区、进校园成为日常,让科学之光点亮西城每个角落,为泸州高质量发展注入强劲的科技力量。

(泸州市科协供稿)

阿坝州老科协 老专家“一对一”支招促果树增收

本报讯 为助力果农增产增收,推动乡村产业振兴,近日,阿坝州老科协资深果树专家张跃勋深入茂县沙坝镇呐呼村田间地头,为当地果农带来了一场生动且实用的技术培训。

呐呼村是优质水果产区,但近年来部分果园出现了品种老化、坐果率不高等问题,村民随即引进瑞雪、瑞香红等新品种苹果,虽然果树长势良好,但缺乏修剪技术,造成枝条旺长,形不成花芽。张跃勋根据实际问题,围绕当前果树修剪、肥水管理、病虫害绿色防控等关键技术进行了讲解。“修剪不是乱剪,要‘因树定型,通

风透光’,这样才能保证营养集中,结出好果子。”针对果农们关心的病虫害问题,张跃勋也提出了“预防为主,综合防治”的策略,引导果农进行绿色生产。

培训现场,“点对点”诊断、“一对一”解惑的互动方式,让果农大呼“解渴”,并纷纷表示培训内容听得懂、学得会、用得上,明年果树增收有望。

阿坝州老科协相关负责人表示,将继续发挥老专家的技术优势和经验优势,组织更多“接地气、有温度”的科技服务活动,让科技的种子在广袤田野生根发芽,为阿坝州现代农业发展注入力量。

(阿坝州科协供稿)

东兴区科协 进校园、进社区开展科普活动

本报讯 近日,内江市东兴区科协以“普及科学知识、弘扬科学精神”为目标,走进东兴街道金山社区、四川省内江市第十中学开展科普活动,通过多样化形式让科普知识更鲜活、更贴近群众生活。

在金山社区,东兴区科协联合区老科协开展“争做‘法律明白人’”法律科普活动。四川蜀缘律师事务所执业律师张鸣为居民提供“坐堂问诊”式服务,围绕不动产处置、婚姻家庭纠纷、侵权责任认定等居民高频关注的法律问题普及相关知识,并现场与居民互动交流,答疑解惑。

在四川省内江市第十中学,东兴区科协联合区文化馆以文

艺演出为载体开展科普活动。演出涵盖歌舞、器乐演奏、传统技艺展示等多种形式,在呈现艺术魅力的同时融入科技元素与人文底蕴,营造出兼具文化氛围与科普价值的现场环境。此外,活动还设置“科技进校园有奖知识问答”环节,围绕万有引力、碳达峰、人造卫星等科技知识设计趣味题目,同学们踊跃参与,在互动中学习科学知识、激发探索热情;此外,工作人员还在校园内设立展台,为学生普及科学知识并发放科普宣传手册。

此次东兴区科协科普活动精准覆盖青少年与社区群众两大群体,通过推动科普资源下沉基层,不仅丰富了不同群体的知识储备,更让“科学服务生活”的理念深入人心。

(内江市科协供稿)

四川东坡有机肥科技小院 获批国家级科技小院

本报讯 近日,中国农村专业协会批复设立新一批科技小院,由多方联合共建的四川东坡有机肥科技小院成功入选,成为眉山市有机肥生产行业内首个此类国家级科技小院。

该科技小院由四川省眉山益稷农业科技有限公司牵头承建。作为长期致力于有机肥研发与生产的主体,该公司联合四川省科协、四川省农技协、眉山市科协、东坡区科协,以及四川省农业科学院、四川农业大学资源学院等单位,按照“政府引导、企业主体、院校支撑、协会联动”模式推进建设。小院核心定位为综合性创新平台,将围绕技术研发、中试转化、示范推广、人才培养开展工作,助力提升耕地质量、保障粮食安全,推动农业绿色转型与乡村产业高质量发展。

该科技小院相关负责人表示,将

以此次获批为契机,进一步深化产学研合作,聚焦“双碳”战略方向,重点围绕有机废弃物资源化利用、绿色低碳肥料研发、耕地质量提升开展研究,探索有机循环农业发展路径,为农业绿色低碳转型、新时代更高水平“天府粮仓”核心区建设及科技赋能乡村全面振兴提供支撑。

据了解,四川省目前已建成28家国家级农业科技小院,覆盖水稻、柑橘、生猪、中药材等多个特色产业。四川东坡有机肥科技小院的加入,将进一步完善全省农业科技服务体系,填补土壤健康与循环农业领域的服务空白。同时,小院还将在培育高素质农民、推动“藏粮于地、藏粮于技”战略落地方面发挥桥梁纽带作用,促进科技资源与农业生产实际需求精准对接。

(陶广汉 蒋媛玲 本报记者 苏文保)

安州区科协 助农解决油菜播栽难题

本报讯 近日,绵阳市安州区科协组织惠民兴县“两学一助”粮油专业服务队,到秀水镇龙泉村开展涉农科技服务活动。当地油菜耕种大户、家庭农场及合作社成员等100余人参加活动。

今年以来,当地雨水偏多导致田间湿度持续偏高,给油菜等粮油作物播栽工作带来较大挑战。为针对性解决这一问题,此次活动中,技术人员围绕油菜直播机具的构造原理、调试要点以及作业规范展开详细讲解,并完整示范抗湿直播的旋耕、施肥、开沟、播种一体化流程。该新机具可一次性完成五道工序,兼具省时、省工、省肥优势。现场,农户认真观摩学习,不时用手机记录操作细节,以便后续在实际生产中熟练

应用新技术。

室内培训环节同样内容扎实。四川农业大学教授雷小龙以“油菜抗湿直播生产技术”为主题,从油菜生长特性、土壤环境要求、抗湿直播关键点到后期田间管理等方面进行系统讲解。与会人员对油菜抗湿直播技术可一次性完成旋耕、施肥、开沟沟、播种的高效性给予高度认可,纷纷表示此次培训学到了实用的新技术与新方法,进一步提振了未来种植油菜的信心。

据悉,安州区“惠民兴县”试点工作始终以科技成果转化作为农业生产力的核心目标,通过常态化开展此类技术培训活动,帮助农户掌握先进种植技术,有效提升农业生产效率与质量,为区域乡村振兴及农业现代化发展持续注入动力。

(陈力)

公告

2025 年 10 月 16 日,我局执法人员 在成都市锦江区泰祥路路口一电瓶车上从骑手蔡华驾驶的黑色电瓶车上查获烟草制品: Amrokang(BLUE)100 条。
请以上案件的涉案当事人或货主自公告发布之日起 60 日内到成都市锦江区烟草专卖局(成都市锦江区天仙桥南路 2 号)接受调查处理。若逾期不來接受处理,我局将依据《烟草专卖行政处罚程序规定》第七十三条及有关法律法规的规定,依法对涉案烟草专卖品作出处理。
特此公告。
成都市锦江区烟草专卖局
二〇二五年十月二十四日

公告

2025 年 10 月 9 日,我局在成都市新都区大基山村 7 组一库房内查获卷烟: 无品牌卷烟 52000 支。
请以上案件物主于本公告发布之日起 60 日内到我局(地址: 成都市新都区体范路 9 号,联系电话: 028-89397011)接受调查处理。若逾期不來接受处理,我局将依据《烟草专卖行政处罚程序规定》第七十三条及有关法律法规的规定,依法对涉案烟草专卖品作出处理。
特此公告。
成都市新都区烟草专卖局
二〇二五年十月二十二日

公告

由重庆市垫江市政建筑有限公司承建的武胜县 2021 年中央和省级大中型水库移民后期扶持项目——龙女镇李子溪村公路硬化工程项目已全面竣工,凡涉及该项目施工建设的所有债权债务(含人工工资、材料费、设施设备租赁费等所有费用),请于本公告见报之日起 35 个工作日内,到公司办理结算全部债权债务,逾期者责任自负。联系电话 02385695198。
特此公告。
重庆市垫江市政建筑有限公司
2025 年 10 月 24 日

注销公告

营山县合亿生态农业综合开发技术协会(统一社会信用代码: 51511322595082948U)经会代表大会决定注销并成立清算组,请相关债权债务入自公告之日起 45 日内到协会清算组申报债权债务,逾期未申报按相关法律法规处理。
营山县合亿生态农业综合开发技术协会 2025 年 10 月 24 日

遗失公告

营山县合亿生态农业综合开发技术协会(统一社会信用代码: 51511322595082948U)社会团体法人登记证书(正副本)和公章不慎遗失,声明作废。
营山县合亿生态农业综合开发技术协会 2025 年 10 月 24 日

遗失公告

营山县惠民生态农业综合开发技术协会(统一社会信用代码: 51511322058206669M)社会团体法人登记证书(正副本)和公章不慎遗失,声明作废。
营山县惠民生态农业综合开发技术协会 2025 年 10 月 24 日

遗失公告

营山县双流镇森山种养业技术协会(统一社会信用代码: 51511322337746705C)社会团体法人登记证书(正副本)和公章不慎遗失,声明作废。
营山县双流镇森山种养业技术协会 2025 年 10 月 24 日

遗失声明

成都天马微电子有限公司工会委员会在中国建设银行股份有限公司成都高新西区支行的开户许可证(核准号: J6510033596304, 账号: 51001408537051501876)不慎遗失, 声明作废。
成都天马微电子有限公司工会委员会 2025 年 10 月 24 日

四川科技报

分类公告(专栏) 咨询热线: 181-1658-2798(微信同号)

QQ:245.446.5850 欢迎咨询刊登

省级媒体 权威发布 每周三、周五出版

●2025年4月28日核发的平昌后米来营销策划服务部(个体工商户)个体经营执照副本(统一社会信用代码: 92511923MAEHFLPB66)不慎遗失, 现声明作废。
●成都市数字证通科技有限公司财务专用章(印章编码: 5101060528610)、张琪琳法定代表人名章(印章编码: 5101060528612)遗失, 声明作废。
●四川苏盐建筑工程有限公司财务专用章(印章编码: 5113035062739)遗失, 声明作废。
●都江镇市鑫和苑农家乐公章(编码: 5101815001307)、发票专用章(编码: 5101815024092)、向培都法定代表人章(编码: 5101815001388)均遗失, 声明作废。
●成都市斯克尔沃餐饮服务有限公司(统一社会信用代码: 91510106MA62PBY377)于2022年11月29日颁发的营业执照副本不慎遗失。
●双流区黄龙溪锦雪轩农家乐公章(网号 5101229915217)不慎遗失, 声明作废。
●锦江区浩通五金产品经营部公章(印章编号: 5101040756254)遗失, 声明作废。
●高新区尚悦劳务服务部公章(编号: 5101096455006)、财务专用章(编号: 5101096455008)、发票专用章(编号: 5101096455009)、王杰法人章(编号: 5101096455011)遗失。
●四川省遂宁市大英县蓬萊镇盛水村民委员会公章(编号: 5109235060000)遗失。
●四川庆达邦业贸易有限公司公章(印章编号: 5113255030790)遗失, 声明作废。
●成华区芸旭尚劳务服务部公章(编号: 5101085624529)、财务专用章(编号: 5101085624531)、发票专用章(编号: 5101085624533)、王杰法人章(编号: 5101085624535)遗失。
●成都桂福德康科技有限公司人力资源服务许可证副本(编号: (川)人服证字[2020]第0104006713号)和劳务派遣证(编号: 川人社派201902060064号)副本遗失, 声明作废。
●遂宁市安居区渔之韵养殖专业合作社公章(编号: 5109045017923)遗失, 声明作废。
●荣县长菁食品配送有限公司公章(印章编号: 5103215050545)不慎遗失, 声明作废。
●绵竹市什地镇云祥机械租赁服务部公章(编号: 5106837030114)遗失, 声明作废。
●成都邦联通通信科技有限公司公章(编号: 5101096890343)不慎遗失, 声明作废。
●遂宁市安居区渔之韵养殖专业合作社公章(编号: 5109045017923)遗失, 声明作废。
●荣县长菁食品配送有限公司公章(印章编号: 5103215050545)不慎遗失, 声明作废。
●绵竹市什地镇云祥机械租赁服务部公章(编号: 5106837030114)遗失, 声明作废。
●成都邦联通通信科技有限公司公章(编号: 5101096890343)不慎遗失, 声明作废。
2. 征求意见范围: 环境影响评价范围内的公民、法人和其他组织。
3. 公众意见反馈链接: https://pan.baidu.com/s/1j-4CjhcPI07qhZq6X8Ji0提取码: YCGC。
4. 公众提出意见方式和途径: 公众可来函、来电、发送邮件等方式提出意见。建设单位: 广安发展工程建设有限公司, 谢惠君 17368916967, 邮箱 867685309@qq.com, 环评单位联系人: 何工 17364770818, 邮箱 757093153@qq.com。
5. 公众提出意见的起止时间: 本公告之日起5个工作日内。