

# 第三届川渝科技学术大会开幕,科技工作者谈川渝科创机遇 希望两地产业深度合作协同 相信会有高水平成果涌现



大会现场

11月23日,由四川省科协、重庆市科协联合举办的第三届川渝科技学术大会暨四川科技学术大会在成都举行。

此次大会以“潜心学术钻研,引领科技创新”为主题,旨在面向川渝广大科技工作者,面向基础研究和科技前沿,面向国计民生科技需求,广泛开展学术研究,推出一批优秀学术成果,发布一批最具影响力学术活动、一批一流科技期刊和一流学会,搭建川渝两地综合性、跨学科、开放性、高层次的学术交流平台。

2020年,川渝科协签署了推动成渝地区双城经济圈全面战略合作协议,两地携手共同创立川渝科技学术大会。自2020年起,大会已连续举办三届。

开幕式上,发布了第三届川渝科技学术大会优秀论文184篇、年度川渝一流科技期刊20家、年度川渝最具影响力学术活动20项、年度川渝一流学会20个,并为获奖代表颁奖。

据了解,今年6至8月,川渝两地科协在全省、全市范围内同步开展了第三届川渝科技学术大会优秀论文评选活动,通过自愿申报、资格审查、专家评审,最终评选出优秀论文184篇,其中特等奖4篇、一等奖20篇、二等奖60篇、三等奖100篇。

此外,20项年度川渝最具影响力学术活动中,四川、重庆各10项;年度川渝一流学会名单里,川渝各10家学会获奖。

## 团队论文荣获一等奖 他们研究世界最小纳米发电机 精准诊疗肿瘤

在此次大会上,陈梅华团队的《摩擦纳米发电机与人工智能促进肿瘤精准诊疗》获一等奖。

四川省肿瘤医院主治医师陈梅华在结束记者采访时表示,川渝两地地域相连、风俗相近、文化相似、产业互补,具有长期的合作基础和天然的合作优势,成渝地区双城经济圈建设,为川渝两地的合作发展创造了新机遇。

### 谈研究 摩擦纳米发电机 减少患者二次手术伤害

陈梅华介绍,其团队成果较为全面地分析了纳米发电机和人工智能在肿瘤精准诊疗领域的应用。

纳米发电机是世界上最小的发电机,其输出性能已发展至较为完善的程度。在未来物联网的构建过程中,包括医疗健康领域在内,将用到众多微小传感器。这些传感器不仅体积小,还需长期供电,如心脏起搏器等。这些用于精准诊断治疗和病情密切监测的传感器面临着废旧电池回收和供电不足等问题。

在当前条件下,如果要更换电池,会对患者造成二次伤害。“我们所研究的摩擦纳米发电机,是一种自驱动的医疗器械,它是世界上最小的纳米发电机,可以通过收集环境中的一些微小的机械能,如走路、跑步、呼吸、心跳等人体运动产生的机械能,将其转化为电能,就可实现一个长期的自驱动,以此减少对患者的二次手术伤害。”

此外,从临床经验来看,病人在院外的时间大大超过了住院的时间,医生要对患者进行非常精准的实时监测,也是很大的挑战。

通过纳米传感系统,以及在患者身上植入或穿戴微型传感器,再利用机器学习人工智能来分析,医生就可实时监测病人病情发展变化,并很快给出治疗决策和反馈,打造一个全程化精准闭环医疗管理系统。

在陈梅华的设想中,未来如果该成果进行产业化应用,不仅可以极大减轻医生和患者的负担,而且还可能在其他领域改变能源供应结构。

### 谈川渝 两地各有特色 相信会有高水平成果涌现

“川渝本为一家。近年来,两地科技创新协同程度越来越高,两地科技工作者交流也越来越频繁便捷。”现场,陈梅华提及一个“巧合事件”——在会场翻看大会资料时,她偶然发现在重庆大学附属口腔医院工作的哥哥也获优秀论文一等奖。

陈梅华毕业于四川大学华西临床医学院,哥哥毕业于四川大学华西口腔医学院。两人毕业后,一人留在了成都,一人去了重庆工作。“平时,双方团队的交流就非常紧密。得益于成渝地区双城经济圈建设,两地开展学术交流也越来越方便,大多时候都可当天往返。一些合作项目也正在落地开展中。”

“从我们兄妹二人的小故事,也可以看出成渝地区双城经济圈的建



陈梅华

设发展成果。”她提及,借着川渝科技学术大会等一系列平台,近年来,在科技创新领域,川渝两地涌现了很多务实创新的合作成果,这些成果又将进一步助力川渝地区科技的高速发展。

从医学领域来看,她提出,川渝两地各有特色。例如,四川临床资源丰富,高校云集,多学科交叉融合也在持续推进中;而重庆有很多利好政策。“希望两地推动形成区域科技创新平台共建、资源共享、项目共促、政策共通、成果共享局面,完善各自优势产业的产业链和创新链在两地的规划布局,形成基于全价值链的产业深度协同。”她相信,未来,川渝两地一定会有一系列高水平成果涌现。

成都商报-红星新闻记者 彭祥萍

## 成都这个老旧小区改造时 居民成了“设计师”



玉林北路社区党委书记向万军(左一)在收集大家对老旧小区改造的意见

走进成都武侯区玉林北路社区老旧小区“和苑”,干净整洁的小路围绕着一个个小花坛,花坛里种着各种绿植,最引人注目是,水泥造的花坛边缘全部从直角变“圆”了。把直角的花坛改成圆弧形,防止老人磕碰受伤,这是小区70岁老人杨光霖的主意。

记者了解到,在成都多个老旧小区更新改造中,当地政府积极组织小区居民成为“设计师”,按需定制,在改造中不仅注重“面子”,更在意“里子”。

“我们很多居民提出了改造设计意见,小区在变美的同时,大家住得也更舒心。”杨光霖说。

玉林北路社区党委书记向万军告诉记者,“和苑”是一个建成30多年的老旧小区,小区里有12个小院落,从2019年开始,在政府的引导下进行改造升级。

从平整道路、修建花坛、加固外墙、修缮屋顶防水层等硬件提升,到后来越来越注重品质改善和文化营造……在武侯区公园城市建设和城市更新局的引导下,社区还组织收集了几百条小区居民意见,很多小区居民成了改造“设计师”。

85岁的李福元老人在这个小区住了30多年,对于小区的改造,他积极出主意,参与了多个小角落。“这栋楼后面原本是一片光秃秃的水泥地,为了让大家住得更舒服,环境更漂亮,我提出修成一个小花园,旁边放上几个小石凳,大家走累了可以随时休息。”李福元指着小花园骄傲地对记者说,小花园的一砖一瓦都是他看着

建起来的,在施工过程中,他每天都要来“盯”进度。

在居民们的参与设计下,小区大门也从原来的一道小铁门改造成了青砖灰瓦的中式大门,古色古香的牌匾上,“和苑”两个字非常醒目。

居住条件改善了,环境品质提升了,小区邻里氛围更加和谐,居民们也愿意积极参与小区服务工作。李福元成了小区助老工作站的站长,带领着由小区40多名居民组成的4支志愿服务队,每个月都要为小区老人服务。最近,在社区的支持下,他还组织爱心企业为小区内16户独居老人安装了生命报警器装置,如果独居老人不小心摔倒,报警器会立即响应,及时通知老人的家人。

老旧小区老年居民多,为了方便大家的生活,小区居民们还参与设计了几处便民服务点:社区智慧康养共享中心,定期为小区老人提供免费理疗;小区理发店,走出门就能洗头理发;便民水果小菜店,方便老人们就近购买生活物资……

“大家参与了小区改造的规划设计,整个小区也更有人情味了。”向万军说。

老旧小区焕发新颜,仅是成都市住建局牵头推进该市老旧小区改造的缩影。作为全国首批城市更新试点之一,近年来,成都市已累计改造老旧小区4945个,惠及居民超45万户。

成都市还注重“先自治后整治”,在2021年改造的329个老旧小区全部成立自治组织,在改造中充分利用小区及周边资源建立党群服务站236个。

据新华社

## 沿江高速鸡公里1号大桥主墩成功封顶

11月23日,记者从蜀道集团获悉,沿江高速宜宾新市到金阳段重难点工程,拥有全国最大墩基的鸡公里1号大桥主墩顺利封顶,为沿江高速早日建成通车打下坚实基础。

鸡公里1号大桥位于雷波县汶水村,全长631米,主桥为预应力砼T构桥,主墩基础采用桩墩一体化方墩,其截面积达78.1平方米,为目前全国横截面最大的山岭桥梁墩基。

该桥主墩地处地震烈度Ⅷ度区,线路右侧为古滑坡体,左侧临河悬崖,为减小施工过程中对古滑坡体的扰动和周边环境破坏,沿江高速参建者多次现场踏勘,组织专家论证,采用“深井爆破快速清运技术”和专业设备进行排险、出渣,严格控制施工场地仅占地1亩。

由于墩基施工过程中河流水位较高,孔壁渗水极大,地下41米处通风效果极差,外加空气中含氧量超高,浇筑过程中混凝土的含水率、凝结性能、水化

热等参数更是难以控制。据蜀道集团相关负责人介绍,为保障施工人员健康,采用“低水化热混凝土配合比设计优化”“不同边界条件混凝土水化热温控技术”“连续浇筑混凝土一体化控制技术”“深基坑井下混凝土连续浇筑降水”等技术措施,有效控制了孔内施工过程中的渗水量,顺利完成墩基浇筑。而墩柱施工则采用大模板液压爬模技术,单次浇筑达210立方米,使用塔吊单独服务主墩施工,保证墩柱连体施工,齐头并进,最终提前10天实现左右幅双封顶。

据了解,该桥所处的雷波县汶水村是凉山州乡村振兴示范村,也是正在打造中的四川省乡村振兴示范村。鸡公里1号大桥的建成将有效解决雷波县汶水村交通瓶颈,对凉山州全面推进乡村振兴,推进城乡融合和区域协调发展发挥交通运输保障的作用。

成都商报-红星新闻记者 闫宇恒

## 成都官方名师在线辅导上线已近1个月,效果咋样? 无长时间讲解 互动性强 老师引导基本与学生需求相匹配

自11月1日开始,成都官方名师在线辅导上线已近1个月,这是“双减”背景下,成都市教育局和成都市教科院依托成都数字学校平台,每周定期开展的“名师导学+在线答疑(含心理辅导咨询)”服务,其目的主要是为有相关需求的学生进行学业辅导和答疑解惑。

那么,上线近1个月以来,效果如何呢?为此,记者进行了亲测。

### 记者体验: 老师引导学生互动和思考 课堂互动性极强

登录成都数字学校(www.cds366.com)电脑端以后,记者通过手机验证的方式,很快注册成为成都数字学校用户,并在首页顶端滚动图的位置,点进了“成都市中小学免费公益名师导学+在线答疑”专题。

随后,记者又进入到林麟老师的直播间。林麟老师是成都市初中英语中心组成员、成都市优秀青年教师、成都数字学校首批特聘一线教师、人民教育出版社教材培训优秀教师、人民教育出版社教材培训优秀教师。

在直播间里,林麟老师的答疑课程针对初一学生英语学科的基础巩

固(补短),本期课程的主要内容为首一英语单元的要点回顾与整合。

记者注意到,由于英语学科的语言特性,整个直播课,林麟老师几乎没有过长时间的讲解和灌输,而是不断引导同学们来互动和思考。当然,同学们也非常积极,不断在直播页面的聊天列表回复老师提出的问题,整堂课的互动性极强。

对于这堂直播课希望达到什么样的目的,林麟老师称,如果学生是知识点没有搞懂,那么他可以通过查字典和上网搜索来得到解答,暂时不具备这样能力的学生,可以在直播中,通过老师的启发,学习用什么方法把知识弄懂,但名师直播答疑的目的并不止于此,它的主要目的在于知识点的整合和运用,力求让每个单元的内容在学生的脑海中结构化,而不是一堆零散的知识点。同时,它还会重点引导学生学会将书本上的知识在场景中进行应用,争取在真实的生活场景中,实现结构化知识的迁移。

至于每周的答疑进度是根据什么标准来衡量的,林麟老师说,每一位参与此项工作的老师都是学校正在对应年级上课的老师,因此大家十分清楚学校普遍的教学进度。

比如林麟老师,目前就是成都市树德实验中学的初一英语教师,还是该年级的英语备课组长,所以每周初一英语学到了哪个单元,同学们普遍有哪些困惑,什么是这个单元的重点和难点,单元的中心主题需要如何聚焦等问题都非常明确,老师能根据学生学情确定答疑内容。在直播答疑的过程中,老师的引导也基本能与同学们的实际学习需求有效匹配。

### 学习建议: 跟着老师认真听课很重要 切勿寄希望于校外补习

除了到名师答疑直播间寻求名师教师的在线辅导,“双减”之下,学好初中英语还有哪些途径和诀窍?林麟老师表示,从课堂教学来说,“双减”和“新课标”的实施,其实为学生减轻了很多不必要的学习负担。就拿英语来说,每个单元的所有课程都是围绕主题来进行的,所有的知识点也不再是零散的,而是基于语篇进行了整合,这样一来,过去一些无效的教学内容就被删减掉了,从而让整个学习过程更加聚焦,学习目标更加突出,课堂也就更有效率。

也正是因此,“双减”之下,学校课堂的重要性不言而喻,学生想要学好英语,打好基础,那么跟着老师的思路去认真听课,勤于思考,积极互动就是最好的学习方式,家长千万不要让孩子舍本逐末,在学校课堂不认真,而寄希望于校外补习。

另外,林麟老师还分享了小学和初中英语学习的三点差异,家长也可以重视起来。第一是小学注重口语,初中更强调语言的严谨,逻辑的缜密,语法的准确,表达的得体和文化自信;第二是在小学强调开口拼读的基础上,初中则要求学生见词能正确拼读,并且能够根据发音来准确记忆和拼写单词;第三是阅读方面的,与小学的阅读相比,初中更强调学生要真正理解语篇字里行间的意义,要读懂语篇背后的逻辑性。

而要达到这样的学习目标,除了把握好学校课堂,善于思考和总结,加强课外阅读也十分重要,她建议同学们要坚持阅读,并且每周至少要结合学习的主题,脱稿讲出一个好的故事,且语言地道得体,这样坚持下来,日积月累以后,同学们自然会收获大量的词汇、地道的表达以及全新的视野。

成都商报-红星新闻记者 张瑾