沙坪坝区：不断夯实科普阵地建设 着力构建科普新格局

聚焦 全国科普示范区
主办单位：重庆市科学技术协会

□记者 于金可

近年来，沙坪坝区瞄准“科普全域化”战略目标，以持续创建全国科普示范区、打造全国地方科协综合改革示范区为契机，加快“科普供给侧改革”提质增速，突出科普赋能、专家引领、资源整合、科普科创融合，积极推动构建“市区镇（街）村（社）四级一体、校地院企会五方联动”的全域科普新格局。

沙坪坝区2021年全国科普日科学实验展示。 沙坪坝区科协供图

完善科普机制 赋能基层科普

“在完善科普机制方面，沙坪坝区着力构建‘大科普’格局，将科普工作纳入全区‘十四五’规划、文明城市创建，编制实施全民科学素质行动规划纲要，将创建工作纳入打造全国地方科协综合改革示范区重要内容，纳入区委区政府年度工作任务。”沙坪坝区相关负责人表示，沙坪坝区委常委会、区政府常务会、群团工作联席会坚持定期听取研究科普工作重点事项，建立完善区科普（纲要办）联席会、基层科协专委会、驻区高校科协联席会及区科协兼挂职副主席制度。沙坪坝区领导坚持参加全国科普日、科技活动周、公民科学素质大赛等大型科普活动，形成了政府主导、部门协作、社会参与的“大联合、大协作”科普工作格局。

科普阵地不断夯实，共建合力增强。通过三级联动建好基层科普场馆，每年市级支持、区级投入、镇街共建实施基层科普行动计划，分步打造“一镇街一特色、一场馆一主题”的科普场馆体系。沙坪坝区相关负责人说：“除此之外，我们还依托公共设施，共建一批科普公园、长廊、步道等群众身边的科普设施，打通科普惠民‘最后一公里’。”目前，全区共打造社区主题科普馆和青少年特色科技馆17个、社区科普公园3个、科普步道（长廊）5.4公里。

“同学们，地球板块都漂浮在具有流动性的地幔软流层之上，各个板块也会发生相应的水平运动。”在重庆西藏中学，老师正在向学生们讲解“地球流动”知识。与普通教室不同，这间教室是一间流动科技馆，主题为“探秘地球流动”。该科技馆为2022年度中国流动科技馆巡展馆之一，馆内设置了仪器、模型，可以模拟、展示相关科学原理。让学生在边看边学中增长知识。“在这里我们不仅能看，还能操作，可以让学生们更了解地质知识。”学校地理老师李老师表示，这样的课堂不仅让同学们切身感受到了科技的魅力，也让他们印象深刻。

同时，校（企）地共享用好社会科普资源，挖掘学校、医院、企事业单位科普资源，并积极引进科技文旅等资源，共建科普基地，打造科普活动平台。协同推进各类科普教育基地建设，大力推动驻区高校和科技企业等科普场馆、重点实验室向公众开放。

今年2月1日，沙坪坝区成功创建2021—2025年度第二批全国科普示范区，后续将进一步提升基层科普工作能力，推动《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》的贯彻落实，团结引领广大科技工作者和科普工作者，促进县（市、区）域经济社会全面协调可持续发展。

发挥人才优势 整合资源联动

科普人才突出专业科普引领作用。沙坪坝区相关负责人介绍，去年6月，在第九届重庆科普讲解大赛中，参加决赛的选手为沙坪坝区创下佳绩，为后续科普人才的培养指明了方向。

据统计，全区建有区级学（协）会、企事业科协近40个，区市级学（协）会达34个，镇街科协22个，村社科普工作站202个。强化科普专业力量引领示范，在全市率先组建专家科普工作室、科学传播专家团、科普讲师团、院士专家进校园等专家科普团队10余个，组建科技志愿者队伍45支，注册科技志愿者4700余人。积极选树沙坪坝区优秀科普人才，常态化开展“最美科技工作者”“最美科普志愿者”等评选宣传。

不断扩大科普活动品牌影响。2021年9月，沙坪坝区借助全国科普日主题宣传活动同时宣布西部（重庆）科学城公众科学素质促进联合体成立，西部（重庆）科学城区域内6个区科协及百余家单位、200余名科普专家成立公众科学素质促进联合体，打造科普传播平台，研制科普创新产品，组织科普联合活动。

去年9月，沙坪坝区采取线上线下相结合的方式开展活动，线下，开展全国科普日系列活动，聚焦提升全民科学素质；线上，沙坪坝区科协联合重庆大学附属肿瘤医院举办黄葛树下科普故事荟“云科普”，并联合陆军军医大学健康教育科普基地、重庆市预防医学会举办“学疫情普法知识，喜迎党的二十大”线上科普活动。

“在全国科普日期间，沙坪坝区还联合开展‘拥抱阳光·科学防晒’主题科普活动、‘同心战疫 守护健康’居民心理减压科普讲座等特色品牌科普活动。”沙坪坝区相关负责人说道。

除了全国科普日活动之外，沙坪坝区还举办了“沙磁杯”西部（重庆）科学城创新创业大赛，并创设沙磁创新论坛、沙磁科学“答”人、科普达人秀等“沙磁”科普活动品牌，与此同时，常态化开展“红岩科技志愿服务行”、公民科学素质大赛。

科普科创融合 提升发展能级

主动融入环大学创新生态圈，推动市区校三方共建重庆市菁英科技经济融合发展服务中心，并将服务功能辐射全市其他区县，在全市率先培育打造7家“科技经济融合发展示范基地”。主动融入成渝地区双城经济圈，与成都市武侯区共建全国科普示范区、“科创中国”试点城市，联合举办“资本赋能 产业共赢”推介、线上科普论坛、全国科普日等主题活动。联动开展“海智专家助力乡村振兴走进奉节”活动，解决农产品品种培优、乡村产业发展规划、科学技术难题等问题，支持驻区高校跨区联建乡村振兴学院，助力“一区两群”对口协同发展。

重庆市菁英科技经济融合发展服务中心（以下简称菁英科服中心）是由重庆市科协、沙坪坝区人民政府与重庆建筑科技职业学院共同发起成立的市级科技创新综合服务示范平台。该平台充分发挥人才智力和专业化服务平台优势，联合创新主体协同推进创新资源要素向基层汇聚，创造性打通科技创新服务“最后一公里”。科普工作不仅是对科技知识的普及，更是为了让科技知识在社会发展中发挥更大作用，正是在这样的背景下，有了菁英科服中心的成立。

“简单来说，我们通过搭建学术交流平台，吸引高端人才与创新主体深入基层服务一线。”菁英科服中心相关负责人说，他们先后推动与西南财经大学、重庆大学产业技术研究院、重庆中德未来工厂研究院等创新主体建立战略合作伙伴关系。充分结合“科创中国”重庆区域科技服务团高端人才智力资源，联动开展区县行“菁准”服务，精准挖掘30余家企业科技创新服务需求，通过专家调研“把脉问诊”、精准施策“对症下药”，服务创新发展。

新时代新格局，新征程新使命。党的二十大进一步强调科技创新的战略地位，沙坪坝区作为西部（重庆）科学城的主阵地，将持续推动全域科普，不断夯实科普硬实力软实力，进一步发挥资源密集优势，强化联合联动，丰富科普内容供给，创新科普活动形式，切实增强全民科普获得感，持之以恒推进全民科学素质不断提升，为全方位推动沙坪坝区“创新驱动示范区”建设和经济社会高质量发展贡献科协力量。

2022年重庆火锅全产业链收入超4000亿元

提升全民科学素质在行动
重庆市全民科学素质纲要实施工作办公室主办

近日，我市召开了全市商务工作会。数据显示，2022年，重庆火锅全产业链收入超过4000亿元。其中，火锅营业收入600多亿元，解决就业近100万人。

值得一提的是，“火锅料理师”去年纳入国家职业工种，全国上千万火锅从业者，首次有了自己的职业工种、职业身份，助推行业更加规范有序发展。

重庆市火锅协会负责人介绍，目前，正在积极争取出台火锅产业高质量发展的意见，推动火锅立法调研。围绕“消费提振年”，推进火锅品质消费、绿色消费、健康消费，力争火锅消费增长10%左右。

规划建设重庆国际火锅村、火锅食材产业园、火锅底料加工产业园、火锅预制菜产业园和火锅餐具器皿产业园，推动签约甘肃、江津花椒基地，新疆、河南、贵州辣椒基地，内蒙古牛羊肉基地，威海海产品基地等，提升火锅产业链供应链水平。

在场景载体上，支持江北打造北滨路火锅城市阳台，推进渝中区“东水门火锅发源地”建设，培育一批火锅名品、名店、名企、名街、名城。在全国乃至全球打造火锅集聚区、集聚地、新场景、新地标，提升中国火锅之都品牌的知名度和影响力。

此外，重庆还将加强火锅标准化建设。推广火锅麻度、辣度标准，开展“重庆火锅企业、重庆火锅底料、重庆火锅供应商”认定。开发国家“火锅料理师”职业工种标准，培育评定一批火锅料理大师。 （重庆市商务委员会供稿）

璧山区科协消防安全进社区

□通讯员 郑光辉

为进一步树立人民群众消防安全意识，正确掌握消防安全知识，近日，璧山区科协到璧泉街道华龙社区开展消防安全进社区科普宣传活动。

活动中，通过PPT宣讲的形式，科普志愿者结合身边事例，为社区居民系统讲解了“消防安全基础知识”“消防器材使用”“隐患自查及预防措施”“安全逃生疏散自救”等方面的基本常识，并提醒到场人员，要充分重视消防安全，特别是要学会正确应对火灾。此次活动，使社区居民了解了火灾的危害、火灾预防、火灾扑救及火场逃生等消防安全知识，增强了人民群众的防火意识、防护自救能力和应急处置能力。

下一步，璧山区科协将加强消防安全工作的宣传力度，创新宣传方式，全面普及消防安全知识，实现人民群众消防安全意识再提升，筑牢消防“防火墙”。

江津区科协开展“餐盘里的知识”主题科普活动

□通讯员 张珩铃

为了让孩子们了解食物的珍贵，认识到食物与世界的联系，在生活中减少碳排放，自觉践行光盘行动，近日，江津区科协联合江津阳光社工中心在江津区先锋镇保坪村开展“餐盘里的知识”主题科普活动。

活动中，孩子们通过观察和思考，观看科普教学视频，在“装在餐盘里的世界”“碳足迹”“光盘行动”等不同的学习主题中，认识到食物的来源地、种类、作用等，通过计算不同食物的碳排放，加深了对碳足迹基本概念和碳排放的了解。最后在“光盘”活动中，通过实际场景的代入，孩子们明白了浪费食物的坏处，也学会了怎样更好地实现“光盘”。

通过本次活动，让孩子们认识到了食物与世界的联系，也让他们养成了更好的饮食习惯以及环保理念。今后，江津区科协将持续开展形式多样的活动，让孩子们在轻松的氛围中学到更多的知识。

首届荣昌区青少年科学素养大赛正式启动

□通讯员 唐恬恬

近日，由荣昌区委宣传部、区教委、区科技局、团区委、区科协、区社科联、区少工委联合主办的首届荣昌区青少年科学素养大赛启动仪式在荣昌区拓新玉屏小学举行。

举办首届荣昌区青少年科学素养大赛旨在充分发挥大赛提升青少年科学素质，培养学生科学兴趣、创新意识和创新能力，聚合科学教育智力资源，带动荣昌区中小学生科技教育发展及科学素养提升。

本届大赛以“智青春 创未来”为主题，比赛内容为科学思维、科学实践、创想创意、人工智能·算法竞赛四大赛项，通过初赛晋级的选手任选1~2项参赛，角逐出一、二、三等奖。此外，一等奖选手还会推选参加第七届重庆市青少年科学素养大赛决赛。本届大赛覆盖面广，对科学感兴趣的青少年都能参加，旨在激发广大青少年对科学的好奇心和想象力，着力营造讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围，助力青少年科学素养提升。截至目前，荣昌已有近10所学校、1万余名中小学生报名参加。

南川区科协新时代文明实践“讲科技”宣讲活动进乡村

□通讯员 陈俞宾

为深入贯彻落实新时代文明实践“讲科技”活动要求，进一步推动党的二十大精神进农村，近日，南川区科协赴大观镇金龙村开展党的二十大精神暨新时代文明实践“讲科技”进乡村宣讲活动。

此次宣讲，对党的二十大主题、过去五年取得的成就和新时代十年伟大变革、党的二十大对党和国家事业的新部署新要求、加强党的全面领导和从严治党部署要求、以顽强斗争精神应对风险挑战等内容进行了深入细致的解读；并结合南川区产业、生态、民生等方面发展实际，着重阐述在农村地区如何推进科技、人才、教育高质量发展，有效助力南川区乡村振兴战略实施。

下一步，南川区科协将持续开展二十大精神进基层新时代文明实践“讲科技”宣讲活动进农村、进社区、进企业、进校园、进景区，引导基层群众把党的二十大精神转化为指导实践、推动工作的强大力量，加快推动党的二十大精神全面落实在南川大地上。

秀山县科协推动党的二十大精神落地生根

为深入学习宣传贯彻党的二十大精神，推动党的二十大精神落地生根，近日，秀山县科协会同秀山县委宣传部、县教委、县人社局、县科技局协同开展新时代文明实践“讲科技”宣传活动。

结合秀山县委宣传部开展的“榜样面对面”党的二十大精神宣讲活动，秀山县从企业、农村、机关、学校、社区等5个领域遴选出10名政治立场坚定、理论功底较好、口头表达能力较强、群众工作经验丰富，有口碑、有影响力、有号召力的先进典型成立宣讲团，每人宣讲不少于3场次，确保27个乡镇、街道全覆盖。活动旨在运用基层群众熟悉的话语体系，讲清楚秀山县教育、科技、人才事业取得的伟大成就，并及时宣传宣讲活动开展情况，持续、深入、广泛营造学习宣传贯彻党的二十大精神浓厚氛围。 （秀山县科协供稿）

●重庆外语外事学院刘小榕遗失学生证，学号202113002427声明作废。
●重庆外语外事学院艺术学院许镌文遗失学生证，学号202113002475声明作废。
●重庆市潼南区鸿源物业管理有限公司遗失营业执照正副本，统一社会信用代码：91500223MA5U6Y949U，声明作废。
●吴冰川于2023年02月16日不慎遗失身份证，证号：500231198608043392，本人已申领新证，此证已失效，特此声明。
●九龙坡区九龙园区锅十老餐饮店公司遗失，重庆市食品药品监督管理局九龙坡区分局核发的食品经营许可证正/副本，核发日期：2018年03月22日，许可证编号：JY25001070134309，声明作废。
●九龙坡区怡俊辣餐饮店遗失个体工商营业副本，统一社会信用代码：92500107MA61BDQT73，声明作废。
●赵安宝（父亲：赵愉波，母亲：周海军），2023年1月17日出生，遗失出生医学证明，证件编号500191841，现声明作废。

我们可以逆转海平面上升吗

科普中国 CHINA SCIENCE COMMUNICATION

科普中国APP 科普中国微博 科普中国微信

□张美男

电影《流浪地球》谱写了属于中国制造的太空歌剧，令无数国人盛赞与自豪。其中，全球海平面上升是电影中最为震撼的气候灾难之一，距离我们最近的场景当属被洪水吞噬殆尽的上海。

海平面大幅上升后，仅剩东方明珠、金茂大厦、环球金融中心等高耸的标志性建筑还浮于水面，其余均被吞没。虽然这只是电影中的剧情，但全球海平面上升正在现实中上演。

全球海平面正在加速上升

海平面上升是全球气候变化的显著性影响之一。

根据美国国家航空航天局（NASA）卫星观测数据显示，自1993年以来，全球海平面显著上升，平均每年上升约0.34厘米。也就是说，过去30年内，海平面上升了10.25厘米，且上升速度正在加速，这是过去2500多年来前所未有的。

根据美国国家海洋和大气管理局（NOAA）等部门2022年发布的最新报告显示，全球海平面正在加速上升，预计到2050年将上升25~30厘米。这意味着，未来30年内海平面的上升情况与过去100年海平面所发生的情况相同。

海平面上升的原因有哪些

全球气候变暖是海平面上升的最根本原因。

数千年来，地球气候一直保持着稳定的状态。如我们的身体一样，地球可以通过自我调节来维持气候的动态平衡，这是生态系统最重要的特征之一。

自从人类开启工业化革命以来，大量化石燃料的使用引起温室效应，进而导致全球气温逐渐上升，而海洋吸收了地球90%以上的热量，因此全球海平面出现了大幅度的上升。

那么具体的原因有哪些呢？

首先，提到海平面上升，可能大家最先想到的直接原因就是冰川融化。

确实，全球气候变暖导致格陵兰冰原、南极冰盖以及山地冰川加速融化，这引发了全球海平面的大幅度上升。

不过，除了冰川融化，还有一个容易被大众忽视的因素，那就是海水热膨胀，其实它才是导致海平面升高的最主要原因。

气候变暖会使海水表层到大概两千米的深层的温度增高，而当温度为25℃时，水温每增加1℃，100米厚的海水层就会膨胀约0.5厘米。科学研究显示，1993—2018年间的海平面升高，有42%可归因于海水热膨胀，而陆地冰川融化、格陵兰岛冰盖和南极冰盖的消融则分别贡献了21%、15%和8%。气候变暖下的海洋热膨胀和冰川、冰盖融化导致全球海平面加速上升，自1900年以来，海平面上升速率超过3000年内的任何一个世纪，且在百年至千年时间尺度上不可逆转，这给人类的生存与发展带来了严峻的挑战。

碳中和能阻止海平面上升吗

治理全球气候变暖问题，是应对海平面上升问题的根本措施。

二氧化碳等温室气体是导致全球变暖的“罪魁祸首”，它像“毯子”一样围在地球表面，这层“毯子”越厚，地球气温上升的速度就越快。

因此，要想给地球降温，减少大气中二氧化碳等温室气体是关键。为了共同应对气候变化挑战，减缓全球变暖趋势，世界各国以全球协约的方式减排温室气体，通过《巴黎协定》确定了全球平均气温上涨幅度控制目标。即把21世纪全球气温升幅控制在比工业化前水平高2℃之内，并寻求将气温升幅进一步控制在1.5℃之内。

在此背景下，作为全球第二大经济体和最大的二氧化碳排放国，我国提出了“双碳战略”，即“碳达峰”——在2030年前二氧化碳的排放不再增长，达到峰值之后逐步降低；“碳中和”——在2060年前二氧化碳排放量和吸收量达到平衡，实现正负抵消，达到相对“零排放”。

世界多国也相继宣布了在2050年到2060年全面实现碳中和的目标，如欧盟委员会、日本和韩国等。目前，实现碳中和已在全球范围内基本达成共识。

可能有人会问：如果实现碳中和目标，使碳排放与碳吸收平衡，温度不再上升，那么海平面会停止上升，甚至下降吗？

根据美国国家大气研究中心（NCAR）的报告显示，假如全球的温室气体排放量处在一个稳定的状态，全球气温也不再增长，海平面仍然会上升几百年的时间，这主要是因为海水的热膨胀。

其实上层的海水与深层的海水之间存在一个气温差，深层海水气温升高之后会导致上层海水膨胀，海水的体积会像海绵一样变大，导致海平面上升1米或几十米。只有当海水温度与大气温度完全相同时，海平面才会停止上升，而要想达到这个平衡状态，大概需要300年的时间。

所以，碳中和的实现不能完全阻止或逆转全球海平面的上升。

全球变暖导致海平面加速上升，不仅给低洼、沿海地区和小岛屿国家带来了极大的风险，同时还严重破坏了大自然的生态平衡。海平面上升及其相关灾害是未来人类社会和经济可持续发展的重要挑战之一。

虽然碳中和难以逆转海平面上升这一局面，但如果不采取“双碳战略”的话，预计2100年全球海平面会再上升1.4米，那么到时候，世界各国的沿海经济带将会遭受毁灭性的打击。因此，实施“碳达峰”和“碳中和”的战略意义十分重大。