渝北区科协：昂扬进取争做全国科普“示范生”

聚焦 全国科普示范区
主办单位：重庆市科学技术协会

□见习记者 蒋成静

现今社会日新月异，唯有不断创新、开拓进取，才能不被这急速发展的时代淘汰。

科技创新与科学普及是实现创新发展的两翼。渝北区科协紧紧围绕提高公众科学素质这一目标，以昂扬进取的姿态，积极开展各项科普工作，不断创新科普方式，有效提高了公众思想道德和科学文化素质，促进了经济快速发展和社会全面进步，于今年再次成功荣获全国科普示范区（2021—2025年度）这一殊荣。

2022年9月16日，渝北区全国科普日活动在渝北区龙山小学校举行。 渝北区科协供图

引入前沿科技 基础设施更新换代

“我们的播种速度极快，是全球最快的播种机系统之一。每小时播种量可达800盘，播种量16万粒，每天8小时可以播近100万粒种子，相当于60~70人的播种能力。”渝北区兴隆镇智慧大棚农村科普示范基地现场负责人介绍，每一粒种子播种后，将进入人工光发芽车间。该车间里面配备的系统包括人工光照系统、温度控制系统、湿度控制系统，可以模拟种子最适宜的生长环境，从而获得最高的发芽率、最短的发芽时间和最强的发芽长势。

此外，该工厂还利用补苗机器人，通过AI自动成像识别系统、种苗自动吹除系统和植物机械抓手，实现自动补苗。当种苗经过选苗补苗后，将进入智慧温室大棚，通过对温室大棚内的各种智能化设备的优化控制，为植物提供更好的生长环境，实现环境控制自动化培育期，大量节省了人工成本，突现了数字技术与农业发展的融合。

兴隆镇智慧大棚农村科普示范基地采用的人工智能育苗技术，与现代化综合农业技术的开放和运用，在全国都属领先。全新的设备为科普高质量发展注入强大的动力。该农村科普示范基地可以满足数十万亩蔬菜基地用苗及其他经济作物种苗，以示范的方式向渝北区居民普及农业先进技术和新成果，传播现代农业科技信息以及先进管理方法，示范带动渝北区农业的发展，为乡村振兴作出贡献。

随着国家经济实力的逐步提升，人民群众的生产、生活方式发生了巨大的变革。传统的科普活动已经无法满足人们对科学文化的需求。借助场馆、现代设施等媒介进行科普，让人民群众选择面更广、参与感更强，是科普发展的必然趋势。建设科普阵地，加快提升科普服务能力已成为进入新世纪以后科协组织的主要工作任务。

近年来，渝北区科协坚持引入前沿技术，对科普基础设施进行更新换代，科普阵地建设卓有成效，先后投入750余万元，撬动社会资金1300余万元，在旗山路、空港佳园等15个社区中建立社区科普活动室，南开两江中学、仁睦小学等10个学校里建立校园科技活动场馆，兴隆镇智慧大棚、大盛镇现代农业科普基地等11个农村科普示范基地，8个新时代文明实践所（站）科普平台，12个科普e站，46个社区科普大学教学点，向社区、学校、企业投放“科普文化重庆云”平台100台，22个镇街均建有科普画廊。

创新科普方式 特色活动开遍渝北

“科技真的太神奇了，这次活动让我开阔了眼界，增长了见识。”渝北区龙山小学的一名学生说。2022年9月16日，全国科普日“喜迎二十大 科普向未来”主题科普活动在渝北区龙山小学举行。活动紧紧围绕科普主题，聚焦公众所需所盼，以喜闻乐见的形式、丰富多样的内容、常有常新的活动，为公众带来一场精彩的科普盛宴。活动中，来自市人口和计划生育科学技术研究院科普基地的老师，为学生们带来了精彩的营养健康知识讲座。此外，此次主题科普活动还在学校内举办了科技游园会。会场分为青春期趣味科普互动区、健康知识宣传与互动区、机器人舞台秀区、航空航天科技展示区、科普大篷车互动区五个展区，展区内为学生们准备了丰富有趣的科普游戏，以及相关展区的科学知识。

“这次活动展示的所有体验项目都十分有趣，不过，还是机器人舞台给我留下的印象最深！”“我喜欢健康知识宣传与互动区，它让我了解到了预防近视的知识，知道了如何科学护眼。”学生们热烈地表达着对这次活动的喜爱。

根据公众的不同兴趣点和个性化需求，创新形式与载体，让科普更有趣味，更被公众接受，是渝北区科协推动科普服务高质量发展的重要举措。

近年来，渝北区科协开展了全国科普日、科技工作者日、科技活动周、防灾减灾日等大型科普活动40余场。通过发放宣传资料，发送慰问短信，发布MV、微视频，以及举办科普专题讲座、两弹一星科学家风采展等活动，普及科学知识、宣传优秀科技工作者，参与群众近6万人次，网络点击量超200万次，社会反响良好。开展科普大篷车四进、科普圆梦、我们的节日、反邪防邪等特色科普活动近200场次，发放科普知识宣传册20万余份，吸引近15万居民参与，展出大篷车科普展具250余次，开展“中医药进校园”“心肺复苏急救知识”等科技志愿服务活动50余场。

此外，渝北区科协还坚持每年举办科普讲解员大赛、公民科学素质大赛等活动，开展科普知识竞赛线上线下活动，6.5万人参加科学素质网络大赛、防灾减灾安全知识大赛等网上知识竞答活动。

富有特色的科普活动遍及渝北区大大小小的区域，在整个社会形成了科学、文明、健康的社会风尚。

点亮科普未来 突出青少年科教品牌

“我是来自伊朗的智慧团队中的一员，我们在这次活动中获得了非常奇妙的体验。”“我叫Jake，我来自菲律宾。很高兴能够参加这次活动，它帮助我们更多地了解了科技的未来。”

2020年，由渝北区科协参与承办的第四届“一带一路”青少年创客营与教师研讨活动，吸引了来自53个国家和地区的青少年和科技教育工作者参加。不同国家和地区的参与者碰撞出了智慧的火花，激励了创新思维。

主办方针对“一带一路”沿线国家科学教育实际，在为各国师生精选健康教育、工程设计、科学影像、交通工具和智能机器人等五项主题的百余套科技课程、科普视频和图文资料基础上，安排了50余场知名院士专家科普报告、科学讨论会和科学实验演示。

“教授您好，在您的科研生涯中，有哪一项重要成果或者科研突破是您觉得特别满意的？”“我们应该怎么去学习科学、探究科学？”“未来的人工智能会怎样发展？”……学生们满心期待地看着台上慈祥的科学家，双方的良好互动，让更多青少年在心中埋下了热爱科学、投身科学的种子。

“少年智则国智，少年富则国富，少年强则国强。”自古英雄出少年，青少年朝气蓬勃，精力旺盛，最具创新热情和创新潜力，是科技创新的生力军。渝北区科协历来高度重视青少年科技创新工作，不断提升区内青少年科普活动覆盖率，以及科技竞赛和科技创新活动参与率、影响力。

据了解，近年来，渝北区科协积极承办第三十三届全国青少年科技创新大赛、“一带一路”青少年科创营与教师研讨活动，每年组织全区各中小学开展校园科技节、科技活动周等科技活动，举办科普讲座20余场；以“科技进校园”科教品牌建设为抓手，全力抓好抓实青少年科技教育，在13所城区中小学校试点开展智能机器人编程进校园活动，投入59.8万元资金购买机器人编程教学设备141套，全区27所中小学校成功申请市科协“创意科学拓展计划”STEAM科学实验资源包，惠及6万多名学生，市长奖和市长奖提名奖获奖学生数量全市前列，并在科技竞赛中获得国家级奖项64次，市级奖项1290次，青少年科技教育品牌建设成果突出。

成为全国科普“示范生”之后，渝北区科协备受鼓舞。渝北区科协相关负责人介绍，接下来，渝北科普将以此次成功创建全国科普示范区为契机，深入学习贯彻党的二十大精神，以高质量科普，促进高质量发展，努力开辟渝北区科普工作新境界、新成就。密切联系科技工作者，服务企业科技创新，提升全民科学素质，引导科技工作者听党话跟党走，为打造成渝地区标杆城区和高质量发展贡献力量。

首期本科应届毕业生 大数据工程技术人员培训班开班

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

为培育数字技术人才，助力应届毕业生就业，近日，首期面向本科应届毕业生的“数字技术工程师培育项目大数据工程技术人员培训班”在重庆市旅游学校开班，此次培训由重庆市人力资源和社会保障局主办，重庆市人力资源开发服务中心和大渡口区人力资源和社会保障局承办。来自重庆交通大学、重庆理工大学、重庆文理学院、重庆科技学院等6所高校的应届毕业生参加培训。

据介绍，本次培训分四个班同时进行，为期22天，培训对象为大数据相关专业应届毕业生，培训人数178人。培训课程内容丰富，从了解大数据技术发展的新理论、新技术和最新发展趋势，到掌握大数据的基本知识和应用；从提升数据采集能力，到独立进行数据统计与可视化、数据服务运营数据分析，旨在使参训学员真正掌握大数据技术，达到大数据相关岗位工作要求，实现高质量就业。

“目前，以大数据、智能制造、虚拟现实为代表的生产技术类新职业成为就业风口，一方面，行业招聘需求持续爆发，另一方面，数字产业人才缺口较大，就业市场供需不平衡。”数字技术工程师培育项目培训机构有关负责人表示，针对本科毕业生开展数字技术工程师培训，做好校企之间的衔接，既能促进毕业生更高质量、更充分地就业，又有助于解决当前就业市场人才供需不平衡的问题。

“本科生完成培训后颁发全国通用官网可查的培训合格证书，满足对应的条件要求，就能申报对应的专业技术等级考核，取得专业技术等级证书后，成为数字技术工程师，信息将纳入人才统计范围，一人一档，提供跟踪培养服务。”该负责人补充道，以此次参加培训的本科生为例，取得初级专业技术等级证书后，毕业即可直接认定助理工程师职称，与以往的职称申报流程相比提前一年，以此助力参训学员在广阔就业赛道中变道超车。

目前，重庆市已设立数字技术职称专业，下一步将开展数字技术专业人才职称评审，按照“培训一批、考核一批、认定评审一批”的流程，动态开展数字技术人才评价。

（重庆市人力资源和社会保障局供稿）

渝中区新时代文明实践“讲科技”主题宣讲活动进社区

□记者 沈静

3月14日，由渝中区新时代文明实践中心、渝中区科学技术协会、渝中区新时代文明实践志愿服务总队、渝中区新时代文明实践科学普及志愿服务支队共同主办的新时代文明实践“讲科技”宣讲活动启动仪式暨首场宣讲报告会在渝中区上清寺街道美专校街社区会议室举行。

在启动仪式上，渝中区科协向居民赠送了《科普重庆新时代市民科学素质读本》。在之后的首场宣讲报告会上，重庆市地矿测绘院有限公司副总经理、总工程师，渝中区2022年度“十大最美科技工作者”刘娜，重庆市中医骨科医院副院长、渝中区科协兼职副主席、渝中区优秀科技工作者刘渝松，渝中区马家堡小学校教师黄欣月等3人作为宣讲人，以科技、人才、教育为主题，分别作了“科技创造新生活”“念好‘人才经’ 奏响‘人才曲’”“办人民满意的教育”的宣讲报告。

据悉，渝中区科协将继续开展新时代文明实践“讲科技”宣讲活动，计划形成系列宣讲活动，实现区域全覆盖，进一步扩大宣讲活动的影响力。

北碚区科协做深做实定点帮扶工作

□通讯员 傅建华

上马台村千亩李园，是北碚区科协科技志愿者支队的定点帮扶项目之一。2023年，北碚区科协科技志愿者支队为上马台村引进了14个李子优良品种，选择了5户果农开展280株高接换种试点工作。近日，北碚区科协科技志愿者支队上马台村李园优质高产定点帮扶项目技术负责人、西南大学果树专家、科技志愿者李晓林，亲赴上马台村李园现场，按照定置图一株一株地检查高接换种的成活情况。

“李子高接换种的关键，是高接后的成活及后期管理。”李晓林说道，“作为项目技术负责人，嫁接之后，我心里一直牵挂着这件事。尽管打过几次电话了解高接的成活情况，但还是放心不下。”看到成活率比较理想，嫁接枝基本上都发了芽，已经长出2至3厘米长，李晓林感到很欣慰。“接下来要加强后期管理，其注意事项主要有四点。”李晓林将开展高接换种试点的赖鸿斌等5户果农组织起来，给他们传授栽培管理技术：一是要尽快解开薄膜套袋，露出新芽，避免气温升高使嫩芽在袋内烧死；二是要抹去嫁接口以下长出的所有不定芽，让养分集中供应接芽的生长；三是当接芽长到20厘米时，要加强肥水管理，促进接芽快速生长，为明年试花结果打下良好基础；四是当接芽长到30~40厘米长时，要摘心，促发分枝，尽快形成树冠，并防止被风吹断。

接下来，北碚区科协科技志愿者支队将继续开展定点帮扶工作，在务实中重视每一个细小的环节，使定点帮扶工作取得最大实效，真正为助力乡村产业发展作出积极贡献。

风滚草：是草原的“流浪汉”还是意外的入侵者

科普中国 CHINA SCIENCE COMMUNICATION

科普中国APP 科普中国微博 科普中国微信

□熊宝包

风滚草，生命力极强，被称作植物中的“奇迹”，不少人都喜欢将风滚草与生命哲学联系在一起，顽强、坚持、随遇而安等词常用来赞叹风滚草。

风滚草，草原的“流浪汉”

风滚草是一种一年生草本植物，为藜科猪毛菜属，也被称为俄罗斯刺沙蓬、俄罗斯刺蓟、猪毛菜、扎蓬棵等。它主要生长在沙漠、戈壁滩、草原、河谷耕地等地区，起源于欧亚大陆，广泛分布在俄罗斯、蒙古以及中国西北、华北等地，后来入侵到美洲、非洲、澳大利亚等地。

风滚草外形呈球状，分枝繁多，枝干饱满轻盈，植株高30~100厘米，开出的花朵呈玫红色至淡紫色，可生长在海拔100~2500米地区。

其繁殖方式十分独特，由于果实布满着密密的茸毛，主要通过随风滚动的方式将种子撒落，以此来求得生存，并且生命力极其强悍。

春天到来，风滚草从地里冒出嫩芽，枝叶很快就会长得翠绿茂密，弯弯曲曲丛生在一起，为了抵御动物的侵犯，枝干长满了硬刺。

深秋时节，生长成熟的风滚草会慢慢枯萎，枝叶蜷缩成一个草团，远远望去犹如一个巨大的鸟窝。此时的风滚草，靠近地面的根系会变得十分脆弱，大风轻轻一吹便会脱落，秋风乍起，风滚草就可以随风滚动上千米。

滚动的过程，也是风滚草繁衍的过程。据植物学家介绍，一株生长完全成熟的风滚草，至少可以结出25万颗种子。而种子在土壤含水量低于4%的条件下，会自动进入“休眠期”，土壤达到合适的水分之后，风滚草种子便会慢慢苏醒、生根萌芽。

可想而知，风滚草的繁衍能力有多强悍，简直就是会行走的“播种机”。随风而行的风滚草也被称为草原的“流浪汉”，风吹往哪里，它就在哪里。

风滚草意外入侵泛滥成灾

在19世纪70年代左右，美国从俄罗斯带回亚麻籽种植，却不小心混入了风滚草的种子。小小的风滚草种子，遇到合适的生长环境便会顽强地蓬勃生长，一发不可收拾。在水源充足的地方，风滚草翠绿茂密，而在极端恶劣的环境下，风滚草会卷曲抱团，依旧能够顽强生存下去。对于风滚草来说，美国的生存环境犹如天堂一般，除了没有天敌的侵害之外，美国地广人稀，非常适合繁衍生息。

起初，风滚草只是在戈壁地区生长，后来凭借着独特的生存优势，在美国西部和南部迅速蔓延、泛滥成灾，给美国人的生活带来极大的困扰。

堵塞公路，易引发车祸。风滚草成群结队到处翻滚，随时都可能停下，很容易堵塞道路、掩埋车道。

包围房屋，难以清理。遇到狂风天气，居民一觉醒来屋顶、后院、前门、下水道都被堵得水泄不通，寸步难行。

四处祸害农作物。随处滚动的风滚草，不仅会给农作物带来有害微生物，散布的种子也会与农作物争水争肥，大大危害农作物生长。

干燥易燃，极易引发火灾。风滚草蓬松易燃，一旦遇到一丁点火星，会滚动的风滚草极易引发大范围火灾。

为了抵抗泛滥成灾的风滚草，美国人几乎每年都要与其进行一场“人草大战”。刚开始美国人尝试用火烧，可是野火烧不尽，春风吹又生；后来试图用除草剂清除，可效果太有限；有人提议引进风滚草的天敌，这一做法可能又会对其他物种带来致命威胁……

为何风滚草在我国很难活到成年

我国也有风滚草生长，在戈壁、荒漠草原、田埂山坡等地方都能看到。为何风滚草在我国无法大规模存活？

首先，风滚草在我国难成气候，最主要原因还是与地理环境有关。美国的地形以平原为主，非常适合风滚草滚动扩散，而我国地形以崎岖高原和丘陵为主，风滚草在这些自然障碍物面前步履维艰，也就很难大规模存活了。

其次，我国人口密度大，耕地面积占地广，勤劳的中国人民在地头路边发现碍事的风滚草也会早早消灭掉，或者收割回家当柴火烧掉。

此外，我国地大物博，类似风滚草的半灌木、灌木类植物很多，在复杂的生物系统中也存在不少风滚草的天敌，风滚草很难活到成年。

并且我国在风滚草生长的沙漠地带，建立起了完善的防护林，在一定程度上也阻碍了风滚草大肆扩散。那些扎根在荒漠、茫茫戈壁滩的风滚草，也给大自然增添了一抹绿色。

大足科技馆向群众普及植树节知识

□通讯员 宋香樾

为进一步弘扬“植绿、爱绿、护绿”的理念，加强对青少年生态文明和绿色发展观念的宣传教育，近日，大足科技馆在一楼服务台处开展了2023年植树节主题科普宣传活动。

本次活动主要内容为“植树添新绿 科普获新知”科普有奖问答和“我为小树代言”两个部分。在有奖问答环节，游客们在“大足科技馆”微信公众号上观看低碳环保科普视频和与植树节相关的科普推文后，即可挑战有奖问答，答对问题就可以获得一份DIY绿植作为植树节礼物。在“我为小树代言”环节，小朋友们在科技志愿者的引导下纷纷畅所欲言，从树木的角度，表达对人类保护环境的期望，进一步加深了对“保护环境、爱护树木”的理解和认识。本次活动吸引了400余人参与。

通过本次活动，大足科技馆向群众普及了植树节知识，引导人们积极行动保护环境，在“科普+实践”的形式中，增强了青少年的环保意识和生态意识，营造了“共建绿色家园”的良好宣传氛围。

合川区科协开展岗位创新争先行动申报评选工作

□通讯员 张雷蕾

为深入落实习近平总书记关于中国科协各级组织要“团结引领广大科技工作者积极进军科技创新，组织开展创新争先行动”的重要指示精神，近日，合川区科协组织开展2023年合川区岗位创新争先行动申报评选工作。

合川区科协印发《关于组织一线科技工作者开展岗位创新争先行动申报评选工作的通知》（合川科协〔2023〕7号），组织发动一线科技工作者把平凡岗位作为创新创造创业的大舞台，鼓励和支持科技工作者个人和团队聚焦岗位。计划从机械/电机、电子/通信、医药/化工、资源/环境、交通/建筑、轻工/纺织、新材料、其他等8个类别进行申报评审，将从科技工作者人才库内邀请相关领域的专家组成项目评审委员会，开展综合评审工作。拟评选出一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖及优秀组织单位等奖项，颁发获奖证书并给予一定物质奖励。

本次评选活动旨在以赛评优、以优建库，推选出优异高效的岗位创新方法和经验，全面提高各行各业岗位的科技含量和创新水平，为推动合川经济社会高质量发展作出积极贡献。