

# 传承与创新

## ——国之盛典背后的科技力量

盛大庄严的阅兵仪式、热烈欢腾的群众游行、雍容绽放的焰火表演、璀璨夺目的光影展示……新中国成立70周年庆典活动令人记忆犹新。这背后彰显了中国在科技领域的飞速进步。

10月1日晚,在洋溢着欢声笑语的天安门广场,代表国庆70周年的双线数字“70”特效烟花腾空绽放,光彩夺目、震撼人心。

这是以蔡国强为焰火总导演的团队为新中国华诞送上的一份独特祝福。在10年前国庆60周年联欢活动上,蔡国强团队就曾研制出“60”的焰火字样,不过当时的数字是单线。从单线到双线,体现了焰火科技的进步。

双线数字特效烟花制作为何这

么难?蔡国强解释道:“发射到空中的弹药是旋转的;字母造型绽放这次是‘M’,下次可能是倒过来的‘W’;数字造型绽放后可能是‘5’,也可能是‘2’。因此极难定向,需要高超的制作工艺。”

为了将“双线70”从构想变成现实,蔡国强团队走访全国各地烟花生产区,寻找合适的焰火厂商,从研讨设计焰火发射方案,到进行发射试验,再到进行校正改进,通过一次次打磨、一次次演练,最终成功惊艳燃放“双线70”焰火。

“这都是科技人员和焰火界同仁努力的结果。”蔡国强说,为追求焰火的极致美感,蔡国强常常带领团队通宵达旦地工作,对焰火的安全性、颜色、亮度、效果、燃放时间等列出细致

规定,随后又迅速将创意细化为视频、PPT、图片以便生产方制作。

从APEC会议,到2008年北京奥运会,再到今年的国庆70周年联欢活动,蔡国强团队用一部部作品向世人展示出十余年来焰火科技的演变,也用高科技焰火展现出中国的沧桑巨变。

鲜艳的巨幅五星红旗、巍峨雄伟的万里长城、栩栩如生的和平鸽……国庆联欢活动中,3290块光影屏组成的一幅幅立体图像令人惊叹。这背后是多次参与国家重大活动的北京理工大学数字与仿真实验室团队历时10余年的探索创新。

自2008年北京奥运会开幕式首次将数字表演与仿真技术用于重大活动开始,这支团队从未停下脚步,

一直坚持科技研发,优化相关技术。北理工数字与仿真实验室副主任李鹏介绍,与10年前相比,现在的技术可承载更大规模、呈现更加真实细腻的表演,后台所需的计算设备从原来的庞大机器变成现在的一台普通便携式电脑。

“能实现如此规模宏大而精美的演出,有赖于很多领域的先进技术,包括更先进的通信技术、更强大的计算设备、更好的算法模型等。实现国庆联欢活动90分钟不间断的精彩动态演绎,完全得益于科技创新。”北理工计算机学院教授丁刚毅介绍,“庆典仪式中的阅兵式、群众游行、联欢活动的创意、编排、演练等各个阶段都需要仿真技术的支持,从筹备到正式展演只需半年多

时间。如果按照以往传统的排演手段,要达到现在庆典仪式的效果,需2年以上。”

国庆大典阅兵式的“司南北斗”和联欢活动的“数字光影”表演均需通过移动网络下载、上传数据,让受阅部队的实况图像分秒不差地投放在阅兵指挥部的大屏上,让全国观众能实时观看光影屏组成的巨幅五星红旗、“祖国万岁”字样等动态图像。这两个项目数据并发量大、组网方式复杂,实现难度史无前例。而承担这个重任的,是中国联合网络通信有限公司北京分公司的技术专家,他们熬夜奋战,不间断进行组网方案探讨,调试参数设置,圆满完成了各项任务,体现了科技尖兵的担当。(新华社 田晨旭)

## 国管公积金 简化提取申请材料 不再提交纸质申请书

新华社北京10月24日电(记者李嘉瑞)记者从中央国家机关住房公积金管理中心了解到,自10月23日起,职工办理住房公积金提取业务时,不再提交纸质提取申请书。这是继2017年推出“不再提供购房合同原件及复印件”、2018年推出“不再需要提供身份证明材料复印件”等举措后,又一项简化住房公积金提取业务申请材料的举措。

中央国家机关住房公积金管理中心相关负责人表示,简化住房公积金提取业务申请材料,是为进一步减轻便民、优化服务。同时,职工应按照中央国家机关住房公积金提取告知承诺制有关规定,承诺申报的信息准确、完整、有效,对提取适用事项真实性负责。

近年来,中央国家机关住房公积金管理中心持续简化住房公积金提取手续。特别是2018年5月,简化住房公积金业务部分申请材料的举措出台。职工办理住房公积金归集业务(包括开户、提取、转移、封存、销户等)时,不再需要提供身份证明材料复印件。在办理住房公积金个人贷款(含住房公积金贷款、组合贷款中的住房公积金贷款部分、住房公积金政策性贴息贷款)申请和贷后业务时,不再需要提供身份证明、婚姻证明、离退休证明和购房首付款证明的复印件。

## 2019年四川省退役军人 秋季专场招聘会 提供岗位1万余个

本报讯(李林珺)“这次招聘会提供的岗位多、服务保障好,希望今后多举行这种针对性强的招聘活动。”在10月23日举办的2019年四川省暨成都市退役军人秋季专场招聘会上,一位前来求职的退役军人告诉笔者。当天,四川省、成都市、成都市武侯区三级退役军人事务部门会同成都市人社局举办了专场招聘会,为退役军人搭建求职平台。

笔者在现场了解到,本次招聘会不仅吸引了成都籍退役军人和现役军人家属参加,还吸引了西昌、巴中等地的退役军人组团参加,甚至还有部分其它省市退役军人前来应聘。现场参加招聘会的单位共272家,提供就业岗位11749个,岗位涵盖物流、计算机技术等领域,进场人员4300人,现场签订意向性协议1110人。同时,现场还举办了成都市退役军人创新创业成果展,通过30余米的展示墙集中展示了成都市退役军人就业创业工作的发展历程以及20位成都市创业领军人物的创业故事等,20家市级退役军人职业技能培训机构还在现场为退役军人提供了咨询服务。

## 四川省 首批五一巾帼 创新工作室出炉

本报讯(记者 胡桂芳)10月23日,中华全国总工会、四川省总工会在成都市都江堰共同举办了“与共和国同行”全国职工阅读活动暨四川省“玫瑰书香”家庭文化建设工作。

活动中,四川省总工会命名了首批10个四川省五一巾帼创新工作室,它们分别是:国网广安供电公司蒙媛创新工作室、成都天奥电子股份有限公司赵杏文创新工作室、绵阳市中心医院何梅创新工作室、西南科技大学竹类植物资源研究与利用胡尚连创新工作室、四川空分设备有限责任公司冯顺贤创新工作室、中国核动力设计研究院罗英创新工作室、四川省林业科学研究院郭洪英创新工作室、四川省地质矿产勘查开发局成都综合岩矿测试中心王雪莲创新工作室、大渡河公司钟青祥创新工作室、中铁二院工程集团有限责任公司颜华创新工作室。

## 四川省地方志办出台《意见》 服务乡村振兴

本报讯(记者 赵菁)为充分发挥优秀传统文化在乡村振兴中的“铸魂聚心”作用,根据中央、省委有关乡村振兴文件精神,四川省地方志办日前制定印发《关于地方志服务乡村振兴的意见》(以下简称《意见》),从乡村文脉保存、乡村产业发展、文明乡风传承3个方面,提出13条服务乡村振兴的具体举措。

《意见》指出,地方志部门拥有“一方之全史”的富集资源“宝库”,必须紧紧围绕乡村振兴战略部署,主动作为,勇于作为,充分发挥地方志“资政、育人”功能,在乡村振兴规划编制、文案创意到具体实施上,让地方志承载的文化成为乡村振兴出谋划策、出力出彩的有力支撑。

《意见》要求,深度挖掘乡村文化内涵,推出一批可资借鉴的资政报告,助推乡村产业发展;围绕乡村农事活动、节庆及民族、民俗等内容,支持做大做强经济;推动名村、名镇、名山、名水、名街和大熊猫、金丝猴等特色志书编纂及成果转化,为推动乡村旅游服务;围绕农耕、节气、民风、民俗等,提炼宣传主题,讲好乡村故事;搭建方志文化传播平台,努力探索方志文化有声化、视频化传播模式和途径,提高地方志展现乡村文化的感染力;加快乡村优秀方志成果数字化,让群众便捷获取优质乡村文化资源;注重农耕文化、文明公约、村规民约、新乡贤文化、家训家规的挖掘提升,培育新型农民,涵育文明乡风。

## 62名“青羊工匠” 获表彰

本报讯(记者 赵菁)四川省成都市青羊区2019年“青羊工匠”命名大会暨报告会10月22日举行,会议对62名“青羊工匠”进行了表彰。

近年来,青羊产业转型升级加快推进,可持续发展能力不断增强,城市功能品质进一步提升,青羊魅力和影响进一步呈现,民生福祉持续改善。会议指出,这些成绩的取得,是广大“青羊工匠”埋头苦干、砥砺奋进的结果,要大力弘扬劳动精神、工匠精神,齐心协力共同奋进,用智慧和巧手共同谱写新时代青羊高质量发展新篇章。

会议强调,弘扬工匠精神、培养工匠人才、服务工匠发展,是青羊区委、区政府要长期开展的重要工作,全区各单位要把工匠人才队伍建设摆在更加突出位置,牢固树立重视人才的鲜明导向,全力营造有利于人才成长的良好环境,为推动青羊经济社会全面发展作出新的更大贡献。



近年来,重庆市梁平区以精细化服务打造优良营商环境,吸引外来投资者前来“安营扎寨”,助推民营经济发展壮大的同时,解决了2万余名失地农民等困难群众的就业问题。图为10月23日,在梁平工业园区的民营企业重庆天义陶瓷有限公司,工人在制作泡菜坛。

刘辉 摄

## “振兴灸法中国行·四川站”系列活动在成都启动

本报讯(王虹)10月22日是第28个世界传统医药日,由中国针灸学会、四川省中医药管理局、成都中医药大学、成都市卫生健康委员会、成都市温江区统战部主办,四川省针灸协会、四川省中医药适宜技术研究会、成都中医药大学针灸推拿学院及成都市温江区柳城街道办等

共同承办的“振兴灸法中国行·四川站”系列活动启动仪式在成都市温江区举行。

“振兴灸法中国行”系列活动自去年5月份启动以来,已在湖北、安徽、山东、湖南、贵州、河南六省成功举办,在向老百姓普及推广灸法的同时,也提升了基层中医药从业

者的服务能力和执业信心。

据了解,本次活动期间将开展数轮高水平学术活动、录制科普节目、“艾灸养生”进成都市图书馆科普活动、针灸推拿名老专家跟诊拜师活动等高标准、多层次的“灸法”活动,活动将持续至12月21日。

启动仪式后,现场开展了中医

药健康科普宣传和大型义诊活动,全国中医针灸界专家、四川省名中医及针灸专家等各科专家教授、中青年骨干40多人参加义诊,成都中医药大学、硕士和本科学生志愿者70多人为群众开展艾灸和推拿等医疗服务,接受患者咨询义诊800余人次。

## 贵州麻江贫困村“抱团”脱贫记

漂泊在外十几年的“月光族”表明华,如今终于告别多年的打工生涯,安稳地回到了家乡——贵州省麻江县杏山街道靛冲村。去年,在党委政府帮助下,贫困户表明华回家乡流转土地种了25亩中药材和10亩蔬菜,让他没想到的是,当年,这几项产业就让他挣了3万多元。

靛冲村与相邻的青山村、小堡村,因地势偏远、交通不便,都曾是贵州省的深度贫困村。由于产业小、分散、杂,土地撂荒严重,发展动力不足,这三个村一度是麻江县脱贫攻坚中最难啃的“硬骨头”。

如何实现连片深度贫困村脱贫“突围”?麻江县从“单兵作战”变为“握拳出击”。2017年9月,麻江县结合这三个村地域关系、人文资源、

产业发展都相近的特点,创新组建联合党委,整合人、财、物等资源,实行弱村“抱团”脱贫。

靛冲村第一书记莫兴诚说,一个村种几十亩或几百亩,三个村加起来规模就大了。“只有量上来了,才能算得上是产业,也更有利于走向市场。”

表明华参与的中药材种植便是搭乘了“统一规划、共同发展”的顺风车。联合党委与中药材公司签订协议,公司不但提供种子、化肥和技术指导,还会保底收购。欧久华说,正是产业的集约化、规模化才吸引一些企业前来,为发展订单农业创造了条件。

两年多来,一个个项目推进会议让三个村“互动”多了,情谊也更加深厚。你追我赶、携手并进的思想深入人心,充分激发了群众的内生动力。

发展的困局。

靛冲村第一书记莫兴诚说,一个村种几十亩或几百亩,三个村加起来规模就大了。“只有量上来了,才能算得上是产业,也更有利于走向市场。”

表明华参与的中药材种植便是搭乘了“统一规划、共同发展”的顺风车。联合党委与中药材公司签订协议,公司不但提供种子、化肥和技术指导,还会保底收购。欧久华说,正是产业的集约化、规模化才吸引一些企业前来,为发展订单农业创造了条件。

两年多来,一个个项目推进会议让三个村“互动”多了,情谊也更加深厚。你追我赶、携手并进的思想深入人心,充分激发了群众的内生动力。

联合党委在品尝到“大抱团”的甜头后,还推出“十户一体”的“小抱团”发展模式,截至目前,组建联户产业发展主体107个,联户环境卫生主体136个,联户社会治安主体57个,在三个村的覆盖率达100%。

截至2019年8月,三个村共发展产业13个,总投资558万元,帮助667户2624名贫困人口实现脱贫,贫困发生率也从联合党委成立前的24.05%降低至现在的2.72%。

“没有梧桐树,引不来金凤凰。”表明华用一个巧妙的比喻描绘出自己如今的心情。今年40岁的他,春节就要迎娶新娘,告别光棍生活,实现“脱贫脱单”双喜临门。

(新华社 王丽 刘智强 李惊亚)