

# 推进科学普及 为创新发展增动力

本报记者 季征

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,近年来,我省高度重视科学普及工作,持续加大经费投入,优化科普资源供给和服务,科普工作在提高全民科学素质和助推经济社会发展上取得明显成效。2022年省

级财政共筹措科普经费1.9亿元,较2016年增长近1倍;全省目前共有科普人员8.88万人,注册科普信息员36.18万人,排名全国第12位。“十三五”期间,全省公民具备科学素质的比例从3.29%提高到7.34%。



楚雄州农业产业科技特派员在景东县指导村民做好病虫害防治工作  
本报通讯员 舒成伟 摄

玉溪市聂耳小学的学生在防震减灾科普馆学习体验应急自救知识  
本报通讯员 曾永洪 李晓兰 摄

## 优化科普资源供给

在位于抚仙湖畔的澄江化石地世界自然遗产博物馆(云南省自然博物馆),数万件珍稀古生物化石标本、现动物标本以及VR、AR等现代光电技术,让公众更加直观地了解5亿多年前寒武纪生命大爆发时的“热闹”。自2020年开馆以来,博物馆参观人数已达120余万人次。澄江化石地世界自然遗产博物馆基本陈列被中国博物馆协会评为2021年度全国十佳优秀陈列,也是入选十佳的唯一一个科普类展览。

多年来,我省加强科普基础设施建设,推动科普资源合理配置和服务均衡化、广覆盖。截至目前,全省共打造国家级科普教育基地22个,生态环境科普基地5个,认定省级科普基地198个,建设实体科技馆21个,累计创建17个全国科普示范县、46个全国科普示范区。

“全省省级科普基地实现16个州市全覆盖,涉及生物多样性、禁毒防艾、医药、应急等领域,场馆面积245万

平方米,展教仪器近110万件,实物展品达105万件,2021年免费接待近1200万人次。”省科技厅厅长王学勤介绍,科普基地的优化布局,进一步提升了科普资源的使用效益。同时我省建成数字化基地管理平台,以动态化管理实现科普基地有进有出,确保了科普基地的质量。

在推进科普基地建设的同时,我省聚焦基层科普能力提升,建成流动科技馆29个,实现流动科技馆巡展在

全省乡镇全覆盖,受益群众1000万人次以上;建成农村中学科技馆97所,覆盖全省15个州市,年参观人数100万人次以上;建设5030个社区、学校、农村科普e站。

2020年,中国科学院与省政府签署合作共建景东120米脉冲星射电望远镜合作协议。国家重大科技项目落地云南,将进一步提高我省科研、科普、科考水平,支撑当地发展科普体验、科普旅游等,促进公众科学素质的提升。

## 科普活动精彩纷呈

以文化科技卫生“三下乡”为载体,引导资源下沉、人才下沉、服务下沉,实现了科技常下乡、常在乡。2017年以来,全省共有9300多家单位、近110万名科技工作者开展科技服务活动,公众参与度达700余万人次。

通过科技服务活动,我省科普工作社会影响力持续扩大,一些部门和单位已逐渐形成自己的科普品牌。省科技厅通过举办云南科学大讲堂,邀请杨振宁、袁隆平、施一公等著名科学家来滇为我省广大科技工作者、企业技术人员

展示科技前沿和最新成果,推进科学走进融入公众、公众理解热爱科学。省科协积极推动“科普中国”在云南落地应用,构建省、州、县、乡四级联动的科普信息传播矩阵,连续举办7届中国·昆明科普产业博览会,推动科普事业与科普产业深度融合。

此外,我省积极搭建青少年科技教育和科普服务平台,创建省级科普示范学校252所、防震减灾科普示范学校250所,开展青少年科技创新大赛、青少年机器人竞赛、科学之旅城市科学节等

活动,推动科普深度融入学校教育。

“为加快科学知识在青少年群体中的普及,近年来,我省举办44场大手拉小手科技传播行动,组织科普专家深入学校开展为期一周的科普报告巡讲,传播天文、心理健康等知识;开展地震科普携手行动,面向民族地区的800余所中小学举办赠送一次图书、办一场讲座、举行一次演练、组织一场主题班会、培养一名传播师‘五个一’活动,提升学生防震减灾能力素养。”省教育厅厅长王云霏说。

2021年,在COP15第一阶段会议期间,我省上线云南生物多样性网上博物馆并发布云南的生物多样性宣传片,向公众传播生物多样性保护知识,向世界展示云南生物多样性之美。我省采用数字化、网络化、智能化手段开展重大科普活动,让科学知识以更加人性化、生活化、体验化的方式走进大众。

近年来,我省以科技活动周、科普日活动为契机,集中开展科普示范、科普研学等活动,并组织高校、科研院所开放,让公众近距离感受科学的魅力。

近年来,我省深入推进做好科普各项工作,不但有力提升了全民科学素养,也助推了经济社会的高质量发展。在澜沧拉祜族自治县,提起中国工程院院士朱有勇在当地建起的科技小院,附近群众无不竖起大拇指。因为带着群众干、带领群众富,朱有勇院士被各族群众亲切地称呼为“农民院士”。

“以朱有勇院士的科技小院为榜样,我省整合涉农院校、科研院所资源,建立了11个科技小院,旨在解决服务农户‘最后一公里’的问题。”省科协党组书记

## 助推经济社会发展

赵刚表示,科技、科普服务的深入开展,助推了我省脱贫攻坚和乡村振兴。

我省深入推进科技特派员制度,已认定科技特派员24991人,科技特派团53个,实现科技特派员对8502个脱贫村科技服务和创业带动全覆盖;实施科技支撑乡村振兴六大行动,着力推动科普工作向每一个乡村延伸;以各级农村致富技术函授大学为载体,累计培训一年制农民学员200余万人,年招生人数居全国第一位。

在助力产业强省方面,我省坚持抓技能培训就是抓科普,实施“技能云南”

行动,全省每年职业培训100余万人名人才,技能人才总量达428万名、高技能人才总量达130.33万名。深入推进大众创业、万众创新,建设企业技术中心、科技企业孵化器等各类创新创业载体超700个;深入开展产业工人科学素养提升行动,组织科技工作者、科普志愿者把科普讲座搬进项目工地、工厂车间。

聚焦群众的获得感,我省积极推进科普为全民健康赋能,全面开展了以清垃圾、扫厕所、勤洗手、净餐馆、常消毒、管集市、众参与为主题的爱国卫生“7个专项行动”,积极开展健

康县城建设,广泛普及健康知识,引导群众形成卫生健康、绿色环保的生活方式,群众知晓率、支持率、满意度分别达95.99%、99.64%、90.56%,相关工作得到国家卫健委、全国爱卫办的充分肯定。

## 科技传真

### 云南省科技重大专项启动

本报讯(记者 陈云芬)近日,云南省重大科技项目“云南高原特色有机农业产业技术体系研究与应用”项目启动实施。

该项目由云南省农业科学院、中国农业大学共同主持,联合省内外从事有机农业研究的高校、科研单位、优势企业等共同实施。该项目是我国首次以有机农业为主题设立的重大科技项目,是云南省农业领域首次开展的“企业出题、专家解决”产学研项目立项机制改革试点及重大项目“科教企一产学研融合”组织模式改革试点。

该项目以打造全国领先的云南有机农业生产基地为目标,设置7个研究课题,将系统研究高原特色有机农产品产地环境和生态因子,形成有机农业发展的适宜性布局规划;聚焦茶叶、蔬菜、水果等重点产业,攻克有机农业生产的土壤养分持续供给平衡、病虫害绿色防控、有机生态耕作种植制度等方面的关键共性技术瓶颈,形成高原特色有机农业模式;探寻高原特色有机农产品品质关键指标标准,建立以品质辨识技术为核心的有机产品溯源体系;厘清云南高原特色有机农业的生态环境效益与生态价值等级,提出云南有机农业碳中和贡献度以及生态补偿政策体系,科学量化云南高原特色有机农业碳中和环境效应,为彰显云南有机农业的独特生态效益提供科学支撑。

## 卫生视点

### 首批云南产二价宫颈癌疫苗在昆开始接种

本报讯(记者 陈怡希)6月28日,由沃森生物旗下的泽润生物研发的二价宫颈癌疫苗“沃泽惠”在昆明开启首批接种。即日起,适龄女性可预约接种,每针价格为356元。该疫苗的免疫接种适应人群为9岁至30岁女性,免疫程序为3针(0月、2月、6月),9岁至14岁女性也可采用2针程序(0月、6月)。

据省疾控中心免疫规划首席专家丁峥嵘介绍,目前,市面上有二价、四价和九价宫颈癌疫苗的选择,不同的价数代表疫苗预防的HPV亚型,价数越高,意味着预防的病毒种类越多。但不是所有的病毒亚型都和宫颈癌相关,只有高危型才和宫颈癌相关。现有证据表明,从公共卫生学角度,二价、四价和九价疫苗在免疫原性、预防HPV16/18相关子宫颈癌的效力和效果方面基本相当。HPV疫苗对于尚没有感染病毒的青少年女性接种的保护效果是最佳的,世界卫生组织推荐9岁至14岁女孩作为首要接种人群,越早接种,效果越好。他建议,在目前HPV疫苗供应紧



市民接种首批沃森生物二价宫颈癌疫苗

张的情况下,应该根据当地可接种的疫苗种类尽早接种,不必因

为等待更高价型的疫苗而错过最佳接种时间。

## 资讯荟萃

### 省教育基金会生态系列读本进校园捐赠活动启动



生态系列读本进校园

本报讯(通讯员 张庆荣 黄征)6月30日,云南省教育基金会将《看见中国 象往的家园》等生态系列读本捐赠给云南师范大学附属俊发城小学。此举标志着省教育基金会生态系列读本进校园捐赠活动启动。

2021年,云南野生北上南归受到全世界的关注。同年,省教育基金会联合省人民政府新闻办、省人民政府外事办、云南日报报业集团云南网、省森林消防总队、云南教育出版社联合出版了生态读本《看见中国 象往的家园》。该读本展示了省委、省政府深入贯彻落实习近平生态文明思想、推进生态文明建设的生动实践,是一部具有启示教育作用的生态读本和纪实性

作品。读本从2021年云南野生亚洲象群“短鼻家族”北上南归的旅行讲起,从点到面、从历史到现实,用生动的故事和详实的科普知识,描绘出人与自然和谐共生的美丽画卷,充分展示了云南在生物多样性保护方面所做的努力和取得的成绩。

为把生态文明教育的种子播撒进校园,让孩子从小培养顺应自然、人与自然和谐共处、保护生态环境的正确观念,近日,省教育基金会和省教育厅发文,将5万册《看见中国 象往的家园》《大象北移旅行记》《归家画册》《云南野生亚洲象》《萌宠爱云南》《短鼻家族旅行记》生态系列读本捐赠给全省129个县(市、区)教体局的下辖学校。

### “张桂梅思政大讲堂”第六讲开讲

本报讯(记者 陈怡希)6月28日,“张桂梅思政大讲堂”第六讲开讲。该讲通过云南师范大学师生倾情讲述西南联大教育救国的光荣历史,汇聚、传递爱国的力量。

云南师范大学思政教师蒋晓涵讲述了西南联大教授在艰苦的条件下潜心教书育人、心系国难民忧的大师情怀;云南师范大学西南联大爱国主义精神宣讲团成员韩森同学分享了郭永怀、邓稼先、朱光亚等西南联大学子读书报国的感人事迹;云南师范大学教师刘虹讲述了西南联大学子刘国铨、马识途等中共地下党员的红色传奇故事;西南联

大博物馆馆长李红英围绕学习贯彻习近平总书记考察云南重要讲话精神,从历史和现实的角度阐述了爱国主义的时代价值和精神力量。

师生代表表示,要牢记习近平总书记的殷切嘱托,夯实爱国主义的思想根基,把自己的理想同祖国的前途、把自己的人生同民族的命运紧密联系在一起,把小我融入大我,做有历史责任感、志存高远的时代新人。

“张桂梅思政大讲堂”自2020年9月创办以来,秉持“让有信仰的人讲信仰”,致力打造走心的思政课、行走的思政课、云端的思政课、智慧的思政课。

### 省体育局举行全民健身进社区活动

本报讯(记者 娄莹)6月30日,云南省体育局和昆明市盘龙区拓东街道状元楼社区在拓东体育场联合举行“奋进新时代 献礼二十大”系列主题活动暨“全民健身进社区”活动启动仪式。

启动仪式上,省体育局系统4家单位分别和拓东街道状元楼社区签订《共驻共建服务协议》。今后,双方

将完善共建合作机制,推动资源共享、优势互补,将体育融入社区共建共治共享工作,广泛开展全民健身运动等活动。

签字仪式后,由昆明海埂体育训练基地(中心)等单位带来的武术表演、民族健身操、柔力球表演等7个体育健身节目登场,展现了我省近年来大力推广全民健身运动的成果。

### “把脉”三七产业 院士授课献“良方”

本报讯(记者 张文峰)朱有勇、朱兆云两位中国工程院院士近日受邀到“文山大讲堂”授课,为文山壮族苗族自治州各级各机关干部职工及三七产业相关企业、专业合作社代表等4400多人做专题讲座,为文山推动以三七为主的生物医药产业高质量发展“把脉开方”。

“让中药材‘回家’,顺应自然回归山野林间,是三七等中药材种植发展的一大方向。”朱有勇院士结合多年来的科研案例剖析道,要建立质量第一药材生产模式,利用好三七与林木物种种间效应显著、林下生物多样性丰富、生物胁迫促进有效成分积累等

中药材生长发育特点,科技创新发展林下中药材产业,回应优质药材服务国家中医药健康发展的重大需求。

“种什么?怎么种?卖给谁?”朱兆云院士表示,如何让中药材成为助力乡村振兴的长效产业,首先要弄清楚以上3个问题。她以三七、灯盏花、云南白药等案例,诠释生态文明建设与天然药物产业发展的关系。她说,让“满山遍野生长的郁郁葱葱的小草药材、五彩缤纷的花卉药材、青枝绿叶的木本药材”,不仅促进人民群众增收致富和地方经济发展,也能构建良好的生态环境,实现天然药物产业与生态文明融合发展。

## 温馨提示

### 暴雨天安全出行指南

据云南省气象台预报,7月1日至3日,滇西、滇西南地区阴有中到大雨局部暴雨,其余地区多云间阴有小到中雨局部大雨。省气象部门提醒,暴雨天气多发,易导致城市内涝、次生灾害等,为公众出行带来安全隐患,公众要注意防范,切实保障自身安全。

行人在街上遇到暴雨,应立即到室内避雨,不要在高楼下停留,也不要大型广告牌下躲雨或停留,以免被坠落的物品砸伤。在积水中行走要注意观察,防止跌入窨井或坑、洞中。

城市暴雨容易路面积水,严重时引发河水倒灌,淹没道路,车辆熄火,出行时遇到此情况,要及时下车向高处转移,司机应避开积水路段。

平时不要将垃圾、杂物等丢入下水道,以防堵塞,暴雨时造成积水成

灾。河道是城市中重要的排水通道,不要随意倾倒垃圾及废弃物,以防淤塞。

短期内连降暴雨,河水会猛烈上涨,所以不要待在河边,如果遭遇此情况,应按预定路线,有组织地向山坡、高地等处转移;如果已被洪水包围,要尽可能利用船只、木排、门板、木床等,做水上转移;如果洪水来得太快,已经来不及转移时,要立即爬上屋顶、楼房、高屋、大树、高墙等暂时避险,等待援救,不要单身游水转移。

如果连降大雨,很容易引发山洪,所以在暴雨时要避免渡河,也不要在底层疏松的山体下面久留,还要注意防止山体滑坡、滚石、泥石流的伤害。

本报记者 陈云芬 整理