

两江热议

积极为实现碳达峰碳中和目标提供科技支撑

■王合清

碳达峰、碳中和,已经成为当下国际社会共同关注的热点问题,必须回答和解决的时代之问。

2019年9月22日,习近平总书记在第75届联合国大会一般性辩论上庄严宣布:“中国将提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和。”之后,习近平总书记又在多个场合对做好碳达峰、碳中和工作作出重要指示。实现碳达峰、碳中和,是以习近平同志为核心的党中央站在中华民族永续发展的高度、从构建人与自然生命共同体的大局出发作出的重大战略决策,彰显了中国对气候变化问题的高度重视,对全球环境治理的大国担当。

实现碳达峰、碳中和,是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革。我们要学懂弄通做实习近平生态文明思想,准确把握碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局的重大意义和深刻内涵,既要看到任务极其艰巨,又要看到强大优势和有利条件,更要看到带来的绿色转型发展机遇,坚定信心,众志成城,坚决打好这场攻坚战,交出一份人民满意、世界瞩目、载入史册的答卷!

习近平总书记指出,要推动绿色低碳技术实现重大突破,抓紧部署低碳前沿技术研究,加快推广应用减污降碳技术,建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。总书记的这一重要论述,凸显了科技创新对实现碳达峰、碳中和的重要支撑作用。一边是碳达峰、碳中和,一边是经济社会发展,两者看似相悖,其实可以相融互促、齐头并进。碳达峰、碳中和必将带来一场由科技革命引起的经济社会环境的重大变革,催生出一系列科学结论、科学方法以及技术创新成果,其意义不亚于三次工业革命。

实现碳达峰、碳中和,党中央有部署,市委、市政

府和中国科协有要求。为此,重庆市科协及时跟进,牵头起草并联合市委宣传部、市发展和改革委员会、市规划和自然资源局、市生态环境局制订下发《关于广泛开展碳达峰碳中和科普宣传的意见》,提出了“八个一”举措,即编印一本科普读物、组建一个学会联合会、拓展一批科普渠道、建设一批志愿服务队、组织一系列科普活动、举办一批学术活动、创建一个专题网页、形成一批理论成果。成立重庆市生态文明建设学会联合会,出版《碳达峰碳中和知多少》科普读本,举办首次碳达峰、碳中和高峰论坛,拉开了全市科协系统助力建功碳达峰、碳中和的序幕。

中国承诺实现从碳达峰到碳中和的时间,远远短于发达国家所用的时间,需要付出艰苦努力。因此,我们深知,开展碳达峰、碳中和科技创新和科学普及才刚刚开始,需要科技界持之以恒、久久为功。

科协组织一定要在碳达峰、碳中和科技创新上有大作为。实现碳达峰和碳中和目标,意味着我国2030年前,二氧化碳的排放不再增长,达到峰值后呈缓慢下降趋势;到2060年,排放的二氧化碳,通过植树、节能减排等各种方式全部抵消掉,实现温室气体源的净排放为零。唯有科技创新,才能抑制煤电、钢铁、建材等高耗能重化工业的产能扩张,才能推动能源技术革命。最近,国家有关部门正抓紧制订《碳达峰碳中和科技创新行动方案》,加快编制《碳中和技术发展路线图》。各级科协组织必须迅速行动起来,团结引领广大科技工作者顺应当代科技革命和产业变革大方向,以“顶天立地”的科技成果,为我国绿色低碳循环经济发展提供强力支撑。成立重庆市生态文明建设学会联合体的目的就在于此。联合会要找准可为之处、实现有为之举,攻克更多的难题,结出更多的科技成果。

科协组织一定要在碳达峰、碳中和科学普及上有

大作为。切实把做好碳达峰、碳中和科学普及作为围绕中心、服务大局的重要政治任务来抓,作为党史学习教育“我为群众办实事”实践活动的重要内容来抓,以“铺天盖地”的科普宣传,让碳达峰、碳中和科技知识和理念“飞入寻常百姓家”。内容上要突出精准,以科学为依据,以需求为导向,与时俱进地、科学准确地集成和传播碳达峰、碳中和有关知识和政策,编辑和推送一批高质量的科普读物。思路上要突出结合,科协要充分发挥全民科学素质行动计划纲要实施办公室的统筹协调作用,既推动科普宣传融入科协业务工作,又发动相关职能部门结合业务工作开展科普宣传。方式上要突出多样,采取科普活动、专题讲座、主题展览等多种方式,提升科普宣传的趣味性、感染力和影响力。载体上要突出管用,坚持线上和线下并重,用好科普场馆,用好宣传画册和科普宣传栏,用好科普重庆和科普文化重庆云终端,用好重庆科技报和其他媒体,方便群众便捷享受科普服务。队伍上要突出协同,进一步健全完善大联合大协作的工作机制,整合科技工作者、科技志愿服务者、科协干部力量,形成全员抓、抓全员的良好工作格局。结果上要突出满意,杜绝花拳绣腿,反对形式主义,为实现碳达峰、碳中和厚植科学“土壤”,切实提升人民群众的科普获得感、满意度。

古人讲:“天地与我并生,而万物与我为一”“人法地,地法天,天法道,道法自然。”中华文明历来崇尚天人合一、道法自然,追求人与自然和谐共生。我们一定要始终坚持以习近平生态文明思想为指导,充分发挥科协开放型、枢纽型、平台型的组织优势,团结引领广大科技工作者坚持“四个面向”,自立自强,创新争先,努力在共同构建人与自然生命共同体的伟大实践中作出重要贡献。

(作者系重庆市科协党组书记、常务副主席)

学史明志

从历史中汲取立党兴党强党的丰厚滋养

■马若虎

4月25日,习近平总书记来到位于广西桂林全州县才湾镇的红军长征湘江战役纪念馆,向湘江战役红军烈士敬献花篮,参观红军长征湘江战役纪念馆。

欲知大道,必先为史。走得再远都不能忘记来时的路,不能忘了为什么出发。党的十八大以来,习近平总书记频频“打卡”红色纪念地,从涪沱河畔到宝塔山上,从遵义古城到沂蒙老区,以深情的瞻仰、深邃的思考,带领我们探究一个百年大党历经艰辛、缔造东方奇迹的光辉历史。跟随总书记的“红色足迹”,聆听一句句深情阐释、一次次殷殷嘱托,我们深深懂得中国共产党为何能在没有“路”的地方,一步步蹚出了中国特色社会主义的人间正道。

当前,全党正在集中开展党史学习教育。革命老区和革命圣地颂扬的革命故事,无疑是珍贵的辅导材

料。一寸山河一寸血,一杯热土一杯魂。我们缅怀先烈、寄托哀思,就是要牢记革命先辈为中国革命事业付出的鲜血和生命,牢记新中国的来之不易,就是要沿着革命先辈的足迹继续前行,把红色江山世代传下去。无论以何种形式学习党史,我们都要怀着虔诚、崇敬的心情,做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行,从历史中汲取立党兴党强党的丰厚滋养,坚定理想信念、永葆初心使命、矢志拼搏奋斗。

党史如明灯,照亮前行之路;党史如清泉,洗涤心灵之尘;党史如号角,激发奋进之力。回望过往的奋斗路,眺望前方的奋进路,把党的历史学习好、总结好,把党的成功经验传承好、发扬好,我们必将汇聚起建功新时代、走好新征程的磅礴力量。

科技杂谈

在火星上寻找生命

■刘壹刀

4月19日,我国首次火星探测任务天问一号探测器传来好消息,天问一号已飞行3亿公里,离火星只有一步之遥。目前,除中国外,还有美国、俄罗斯、印度、日本、阿联酋等都在实施火星探测工程。

虽然各国火星探测任务进度不一,但目标几乎一致,都在寻找火星生物。火星虽然是人们假想火星上的智慧生物,在为数不少的科幻作品中也有描述。但到目前为止,还尚未发现支持火星存在的证据。

2016年,美国太空探索技术公司创始人埃隆·马斯克就提出雄心勃勃的火星移民计划,宣布2030年后把人送上火星。这一计划,最早可以追溯到1976年,美国发射了一对“维京”号探测器登陆火星,每个探测器都拥有一个小型的生物实验室,用来检测任何

生物的某些特征——新陈代谢、呼吸和生长。根据“维京”传回的数据,科学家惊喜地发现4项肯定结果,检测到了“微生物呼吸”,证明样本中含氧量极高。

科学家表示,火星上是存在水的,而水是生命之源,这就为人类最终实现移民火星提供了可能。由此,在火星上寻找生命或者至少是生命的遗迹,成为探索火星最困难的目标。4月22日,美国国家航空航天局(NASA)“毅力号”火星探测器就背负着这项重任,首次在火星上实现制氧,让人类离火星生命更进一步了。

对人类来说,宇宙太过神秘,值得探索与研究。随着各国科学技术的发展,人类移民火星,在火星建立第二根据地或将成为现实。



黄山云松(国画)。

作者 邓晓岗

新观点

在生态学学科体系中,动物生态学、植物生态学和微生物生态学主要按研究对象划分,几乎涵盖生态学研究的所有生物物种;生态系统生态学整合植物、动物和微生物方向,包含全球变化生态学、生态系统模型等;景观生态学是连接生态学与地理学的桥梁;修复生态学偏向应用生态学分支,主要研究和解决环境污染治理问题;可持续生态学主要研究和解决与生态文明建设相关的生态学问题。这样的学科体系既基本涵盖现代生态学的主要研究范畴,又具有相对独立的知识体系和科学内涵,不仅能满足生态学基础理论研究的需要,而且能为推动经济社会可持续发展和生态文明建设提供有力支撑。

——方精云,中国科学院院士、云南大学校长