

# 培育新质生产力 助力高水平科技自立自强

**编者按** 7月2日,由中国科协、广西壮族自治区人民政府共同主办的第二十六届中国科协年会在广西南宁召开。本届年会是贯彻落实全国科技大会精神的务实行动,聚焦国家重大战略需求和战略性新兴产业发展需求凝练议题,致力于推动科技创新与产业创新深度融合,服务新质生产力发展。

## 万钢:希望大学生“跑赢人工智能”

7月3日,中国科协主席与大学生见面会在广西南宁举行,该活动是第二十六届中国科协年会的配套活动之一。聚焦“新时代·新青年·新使命”主题,中国科协主席万钢与来自广西大学、桂林电子科技大学、广西师范大学、广西农业职业技术大学、广西中医药大学、广西民族大学、广西医科大学、北部湾大学等高校的优秀学生代表进行面对面交流。

“人工智能也是一个赋能的科学,对智能家居、智能交通、自动驾驶、智慧城市等经济社会发展各个领域都有巨大影响。”万钢鼓励青年学生积极应对变化,为人工智能时代的发展贡献力量:“希望大家在新时代,在科技革命带动产业变革的过程中,能够跑赢人工智能,成为未来发展的主人。”

针对大学生提出的如何面对实验过程中的挫折、保持对科研的热情等问题,万钢结合自己做科研的经历,提出了三点建议。首先,他强调要正确认识挫折,视之为成长必经之路;第二,



优秀学子代表向中国科协主席万钢(中)提问。(主办方供图)

要开放心态,积极交流挫折经历,通过集思广益找到解决方案;第三,他提醒大家取得成绩后要科学检讨,通过反思走过的弯路来总结教训和经验,并在成绩面前保持谦虚谨慎,由此推动自身进步。

关于师范院校学生提出的如何在“双减”教育背景下做好科学教育问题,万钢指出,“双减”政策旨在减轻学生同

质化学习负担,为个性化成长腾出空间。在此基础上,万钢提出了“加法”策略,即增加自然科学知识教育,鼓励学生走出教室、亲近自然,通过户外活动和体育锻炼,培养探索精神、提升身体素质;同时,他提倡加强学生间的互动交流与社会实践,这有助于学生更好地理解社会、了解自然,实现更加全面的发展。

## 院士专家献策广西科技产业发展

7月2日,第二十六届中国科协年会广西壮族自治区党政领导与院士专家座谈会在南宁召开,聚焦广西现代化产业体系建设重点领域,为广西高质量发展把脉会诊、出谋划策。

中国科协主席万钢强调,中国科协要与广西深化合作,打造高端科技创新智库,服务区域经济社会发展,为广西高质量发展导入科技力量和创新动能,推动科技与经济、社会、文化深度融合,促进广西加快

实现高水平科技自立自强,为高质量发展插上更加强健的科技翅膀。

过去3个多月,来自全国学会的彭寿、罗锡文、赵中伟、季维智、高从堦、蒋兴伟、李克强、吴义强、张宏科、李平、王宏广等11位院士专家牵头,聚焦硅砂资源利用、农业机械、有色金属、生物医学、海洋养殖、汽车制造、林业、中越信息产业合作、平陆运河、生物经济等广西10个方面重大科技与产业需求,开展调

研并形成高水平调研成果。

广西壮族自治区党委书记刘宁表示,广西高质量发展其时已至、其势已成,冀望中国科协指导广西加强与各个全国学会和院士、专家对接合作,同声相应、同气相求,携手落实科技强国建设战略部署,联合开展科技攻关和科技成果转化,持续跟踪落实好调研成果,协同培养高层次人才,助力广西高质量发展,共同为科技自立自强作出应有贡献。

## 月壤“跨界”或能变成新材料

“材料在航天事业的发展中起到非常重要的作用。”7月2日,在第二十六届中国科协年会主论坛上,中国科学院院士、东华大学材料科学与工程学院院长朱美芳在主旨演讲时提到。

她以此次嫦娥六号到月背“挖土”为例讲道,要保证嫦娥六号上得去,尤其是安全地回来,就需要降落伞减速,并用到进入

减速与着陆(EDL)技术。这项技术要求柔性纤维材料更轻、更强、并耐受极端力热环境,要实现降落伞等结构的综合性能最优,离不开高性能的纤维。

谈及纤维的未来,朱美芳提出了空-天-地一体化的纤维复合材料概念,同时还透露了一个“异想天开”的计划——将月壤制备成连续的高性能纤维,不仅

实现月球资源的“就地使用”,还可为未来月球基地建设任务提供技术储备和纤维原料支撑。

朱美芳还表示,她们团队正在探索新的研究方向,即通过纳米杂化技术,构筑智能“纤维耳朵”,布局在空间站,用于监测太空尘埃、空间碎片撞击航天器事件,为实时监控航天器的损害和安全提供重要支撑。

广西丘陵山区农业机械化如何推进?广西万亿林业产业高质量发展如何实现?广西北部湾硅砂资源如何高效开发利用……作为第二十六届中国科协年会服务广西发展的重要内容,“科创中国”广西行活动,动员50多家全国学会的200多名院士、专家为这些制约广西地方经济发展的难题支招。

7月3日,第二十六届中国科协年会“科创中国”广西行科技经济融合论坛在南宁市举办。论坛集中展示了“科创中国”服务广西的阶段性成果;邀请参与“科创中国”广西行的全国学会理事长、青年科技工作者代表和接受服务的企业、地方政府代表等进行交流。

### 科技服务让农业生产更智慧

“从来没见过长得这么好的水稻。”在广西贵港市港北区益农农机专业合作社水稻智慧农场,农户看着长势喜人、还有20天就要收获的水稻,直竖大拇指。

这500亩水稻智慧农场,由中国工程院院士、华南农业大学教授罗锡文团队牵头建设,并提供技术指导,实现水稻耕、种、管、收等环节无人化生产,人不下田也能种好田。罗锡文告诉科普时报记者,“目前,作物产量增产2%-3%,生产成本降低5%-10%。”

“科创中国”广西行活动中,多位院士专家针对当地特色农业,提出高质量发展建议。中国科学院桂建芳院士团队为广西带来稻渔生态种养关键技术,构建反季节“稻+小龙虾”“稻+鱼+再生稻”三江模式等生态高效种养模式体系,稳定了水稻产量,增加了优质水产品供给。

中国农业机械学会针对广西甘蔗生产的机械化短板卡点,设计研发甘蔗分步式收获技术与设备,开发了模块化组配多用拖挂车、割铺机、收集机等设备,开创了甘蔗机收的新模式。

### 科技服务助推传统产业升级

在不少人眼中,造纸是高耗能的传统产业。如今,在科技的助力下,现代造纸业焕发出新的生机。

香烟过滤嘴是现代造纸业的高端产品,科技含量高、研发难度大。目前,我国香烟过滤嘴主要依赖进口。在“科创中国”广西行活动中,广西太阳纸业与中国造纸学会、王双飞院士团队签订了高浓度醋酸级溶解浆的研发合作协议,正在共同攻克香烟过滤嘴“卡脖子”难题。

“有了国家级学会、院士团队的技术支持,目前该技术已经进行到小范围试验阶段。”广西太阳纸业相关负责人应广东说。

广西林业资源丰富,木材加工产业在科技加持下不断升级,走向高端化。人造木地板是木材加工产业链下游的高端绿色家居产品。如何高效进行木地板色差分选、外观缺陷筛选,一直困扰着当地木材加工企业。

围绕这一技术难题,中国空间科学学会功研制出了木地板外观质量智能检测分选设备,可自动识别与智能分选出木地板系列产品色差和缺陷。该设备投用后,一条生产线可减少4名工人,一年能为企业节约20多万元成本。

“院士专家围绕我们的有色产业痛点难点,开展联合攻关,取得了实效,预计到2024年可新增销售收入1亿元。”吴乐文说,他所在的广西华锡有色金属股份有限公司也是“科创中国”广西行的受益单位。

“科创中国”广西行活动开展以来,50多家全国学会深入广西各市有关园区(企业)开展科技服务近150场次,促成签约合作40余项。一个个企业产业技术难题被攻克、一个个协同创新平台建立、一个个成果转化应用项目实现落地……下一步,中国科协将持续推动全国学会巩固“科创中国”广西行活动成果,为广西高质量发展注入更多科技动力。

此次论坛由中国科协科学技术创新部、中国科协学会服务中心、广西壮族自治区科协、中国有色金属学会共同承办。

(本版撰文:科普时报实习生王文洁)

『科创中国』广西行推动科技经济深度融合