

# 为高质量发展插上更加强健的“科技翅膀”

## ——广西推动第二十六届中国科协年会成果落地

◎本报记者 刘昊  
通讯员 盘健斌 吴林波  
邹凌

一项项成果的不断落地,让广西汇聚起高质量发展的磅礴力量。

近日,中国金属学会专家来到广西柳州钢铁集团有限公司开展交流和对接服务。双方在高纯净工业纯铁分析检测方面达成了合作意向,将进一步加强柳钢高纯净工业纯铁产品研发和生产,推动第二十六届中国科协年会有关成果转化落地。

壮美广西,创新潮涌。自第二十六届中国科协年会在广西南宁举办以来,广西持续落实年会成果,深化同中国科协及院士、专家的务实合作,联合开展科技攻关和科技成果转化,为广西高质量发展不断注入新动力。

### 助力新质生产力培育

广西不仅山水秀美,“处处是桂林”,也是富有创新传统的沃土。当前,广西正以前所未有的决心和力度,推进“一区两地一园一通道”建设。踏上新征程的广西,如何将科技创新这一关键要素,转化为高质量发展的强劲动力和强大引擎?

一场如约而至的科技盛会,为广西高质量发展积聚了新动能,注入了新活力。2024年7月2日,以“培育新质生产力 助力高水平科技自立自强”为主题的第二十六届中国科协年会在南宁开幕。

这是中国科协年会首次在广西举办。广西壮族自治区党委主要负责同志在开幕式上表示:“冀望以本届年会为契机,深化与中国科协和院士、专家的务实合作,联合开展科研攻关,加快创新型广西建设,共同为科技强国建设贡献力量。”

“从中国科协到广西自治区,各级领导重视年会成果,广西科协在党委政府的协调指导下,积极推动年会科技成果的形成和转化。”广西科协党组书记梁春花说。

动员国家级学会与广西共同成立协同创新中心,推动科技成果引进和落地广西,是这次年会的新动作、新突破。

在中国科协的推动下和广西科协的努力下,18个国家级学会、科研院所和院士专家团队与30个广西的市、县和企业达成建设协同创新平台协议,共同建设17个院士专家协同创新中心,目前正式成立并挂牌运营的协同创新中心已达9家。

### 擘画产业发展新蓝图

服务国家战略,助力广西重点产业创新发展,是中国科协年会服务广西的主要目标。此次年会,由两院院士领衔的9个课题组及由国内著名专家领衔的1个课题组,为广西重点产业、未来产业把脉问诊、擘画新蓝图。

2024年7月2日下午,院士专家在第二十六届中国科协年会广西党政领导与院士专家座谈会上介绍了课题成果。

广西北部湾拥有优良的硅砂资源禀赋。中国工程院院士彭寿领衔的课

题组提出,要大力推动北海市硅砂资源综合利用的现代化产业体系建设,把广西打造成硅基新材料产业规模达千亿元的光伏产业集群。

针对广西林业产业发展情况,中国工程院院士吴义强领衔的课题组建议,在广西打造全国性的制浆造纸技术转化与产业基地等一批高能级创新平台,助力广西万亿元林业产业高质量发展。

“自治区政府要推动打造一个集矿产资源勘探、采矿、选矿、冶炼、深加工以及产品研发于一体的大型‘矿产资源航母’。”在对广西有色金属产业发展现状进行调研之后,中国工程院院士赵中伟领衔的课题组建议。

汇聚院士专家顶尖智慧的一系列高质量的专题调研成果,为广西发展提供了时代之见、创新之见、良方之见。

### 促进科技与产业融合

作为农业大省,广西借助中国科协年会的科技力量,正在向智慧农业和农业强省冲刺。

金黄的稻浪随风摇摆,广袤的田野呈现丰收画卷。2024年11月,广西贵港市益农水稻智慧农场完成首次全年测产验收,多个水稻品种全年两季亩产超千公斤,均高于区域平均水平。

该农场是由中国工程院院士罗锡文领衔的广西丘陵山区农业装备科技产业院士专家协同创新中心打造的水稻无人农场。“发展智慧农业对推动广西农业现代化建设具有重要意义。”罗

锡文说,下一步,中心将继续推广智慧农场技术,提升远程操控技术手段,让农民会用并从中享受实惠。

科技创新不仅催生出更多新产业、新业态、新模式,也推动传统产业向高端化、智能化、绿色化转型。

作为广西东大门,梧州市承接了大湾区金属新材料、再生资源等产业转移,但其产业体系仍然以资源型和传统产业为主。

自2024年8月中国金属学会和梧州市政府共建的梧州高端金属新材料产业协同创新中心揭牌运营以来,中国金属学会组织多名专家赴梧州指导金属新材料产业的发展,与当地钢铁企业合作的有关项目填补了我国海洋用不锈钢领域技术空白,并获255万元中央引导地方科技发展资金支持。

“借得东风好行船”。中国科协年会成果正在广西加速转化落地:广西壮族自治区政府办公厅印发工作方案,将年会课题成果细化分解到相关自治区各单位和相关市落实,同时推动一批课题成果纳入“十五五”发展规划;北海市积极推进相关工作并与中国光伏行业协会签订战略合作协议,协商共建硅基新材料研究院……

“今日广西,创新发展的重大机遇前所未有。”梁春花表示,广西科协将继续加大力度、高效推动中国科协年会成果转化落地,为构建广西现代化经济体系,加快“一区两地一园一通道”建设提供强有力的科技支撑。

中央广播电视总台文艺节目中心负责人张国飞表示,作为“春节”申遗成功后的首届总台春晚,在融入更多非遗元素的同时,还将以春节文化为纽带促进国际人文交流、推动文明互鉴。今年总台春晚精心安排了歌舞、戏曲、武术、语言类节目等多种类型的节目,并邀请在各条战线上奋斗拼搏的普通人成为春晚的主角,陪伴全国人民开开心心过大年。目前,总台春晚创作团队正全力以赴,争取最佳呈现效果,用心用情打造一场满屏新意、全球共赏的文化盛宴。

### 他们,为祖国北极测“体温”

没有,去之前他都会跟同事交代,如果超过半个小时没有消息,就准备救援。

森林防火、应对汛期“大考”、助力旅游产业……陈永山介绍,尽管环境恶劣,但开展的气象服务却不少。这两年,来漠河“追光”的人越来越多,2024年5月9日,漠河市气象局制作首份极光预报,经实地监测,时间、地点准确,与预报完全吻合。数据显示,5月漠河接待游客同比增长164.12%。

2023年1月22日,漠河市阿木尔镇劲涛站气温降至-53℃,刷新我国有气象记录以来的最低气温。“这为漠河‘双寒’产业发展提供了难得的机遇,当前,来漠河开展寒地试车以及相关设备测试的单位越来越多,我们都会提供相关数据,提前预报,让他们有足够时间准备。”陈永山说。

看着自己观测的数据能为当地经济发展提供支撑,冯显华心里甭有多高兴了。正因如此,虽然条件艰苦,他们愈发认识到坚守的意义,更坚定了观云望天的初心。

公司河北航投集团深耕低空经济领域应用场景建设。近年来,河北省也在不断夯实低空经济发展能力底座,为全省低空经济应用场景创新提供更多保障。

在河北省相关部门部署要求下,河北交投集团对已有低空飞行服务站进行升级改造,并参与推进河北省低空交通监管服务平台建设,提供飞行计划管理、飞行动态监控、航空气象服务、应急救援等服务,构建“报批、飞行、报备”的飞行保障体系,实现管控“一张网”、服务“一站式”,以服务促进安全飞行、带动产业发展,为全省培育构建低空经济市场业态提供服务支持。

逐梦“空天”,向“新”而行。“下一步,我们将瞄准行业重大需求,不断探索空天信息新技术、新业态、新模式,加快形成具有交投特色的新质生产力,聚力打造空天信息产业新生态。”王国清表示。

1月14日,在天水110千伏天铁二线及张家川锦上线,国网甘肃电科院现场试点应用了甘肃首台全国产化智能防外破装置(线路小卫士)。它的成功应用,标志着输电线路智能防外破雷视一体技术全面实现自主可控,为输电线路防外破提供了新的国产智能化解决方案。

“甘肃省电源装机规模突破1亿千瓦,其中,新能源总装机6446万千瓦,占比超过64.2%。2024年,甘肃新增新能源并网容量超1200万千瓦,风电已成为甘肃最大电力来源。”国网甘肃省电力公司三级专家梁琛介绍。如今,该省新能源的主体地位已基本确立。

### 聚焦原创技术 促进成果转化

近年来,随着国家“西电东送”重点工程的稳步推进,陇电入鲁、陇电入浙、陇电入川等工程加紧建设,有力促进了甘肃清洁能源的跨区域输送。

扎根于西北戈壁荒滩的国网甘肃电科院创新团队,正对标国内外领先科技,持续破解发电、变电、输电等领域的科技难题,把科研成果写在了产业一线。

前不久,2024年设备管理“金点子”技术成果入围名单正式揭晓,国网甘肃电科院的创新成果“智检小神探”获得了该成果特等奖。该仪器可实现对翻新绝缘子的快速准确鉴别,能有效解决传统检测方法中的行业痛点。

此外,聚焦全行业“卡脖子”技术并结合现场问题,国网甘肃电科院创新团队依托人工智能、大数据等新技术,还研发出“安全小哨兵”“巡检小精灵”等一系列成果,在推动传统作业和管控方式的迭代升级的同时,还填补了行业空白。

值得一提的是,2024年10月,甘肃首台50兆乏新能源分布式调相机成功并网投运。并网投运前,国网甘肃电科院新型电力系统仿真中心通过仿真建模、潮流计算和电磁暂态分析等技术手段,深入研究分布式调相机并网动态特性试验的安全性和可靠性,圆满地完成现场各项试验。该分布式调相机并网投运后,提升了15万千瓦的新能源消纳能力。

### 挑战“沙戈荒” 激发青春动能

2024年9月,由国网甘肃电科院参与的科技项目“基于高载能负荷灵活调节的超大规模风/光/电高效消纳技术与应用”获得甘肃省科技进步奖一等奖。该项目实施后,结合甘肃实际建成了荷—网—源协调控制示范工程。这项调节技术成果已应用在甘肃全部新能源场站和酒钢等多家高载能企业,近三年累计形成经济效益9.95亿元。

近年来,甘肃省持续推进“揭榜挂帅”,构建起“企业出题、政府立项、高校解题、市场阅卷”的政产学研用合作模式,不仅精准匹配解决了产业共性技术难题,持续开发出新工艺、新产品、新设备,也提升了企业产品附加值和竞争力,拓展了企业发展空间。

国网甘肃电科院聚焦沙漠、戈壁、荒漠地区大型新能源发电基地的核心前沿技术,开展低成本储能、水电梯级调度等技术攻关,破解甘肃高比例新能源“多装、多发、多弃”的困局,为建设数智化电网、加快构建新型电力系统提供了科技支撑。

国网甘肃电科院青年专家团队成员赵金雄和赵进国分别承担了两项项目——“大规模沙戈荒新能源基地场站装备与柔性直流协同构网控制及稳定关键技术研究”和“基于人工智能的甘肃电网智能调度辅助机器人关键技术研究”。“两个项目取得阶段性成果,不仅提高了新能源的利用率和消纳水平,还增加了上亿千瓦时的新能源发电量。”赵进国表示。

国网甘肃电科院还通过大力引进硕士和博士生人才,组成“电博士”青年专家团队,构建高水平、高层次科技人才高地,迈入了创新前沿。他们紧盯国家新能源建设,牵头承担了17项省部级重大科技项目,参与编制修订15项国家标准或行业标准,取得了357项授权专利。

## 安徽:走活科技创新“一盘棋”

科技日报讯(记者洪歌谱)1月16日至17日,安徽省科技工作会议在合肥召开。会上,安徽省委科技办主任、省科技厅党组书记吴劲松表示,2024年,安徽省科技系统坚持科技打头阵、坚定走好创新先手棋,全省科技创新“一盘棋”格局基本形成。

据了解,2024年,安徽省科技系统在安徽省委、省政府领导下,全社会研发投入、区域创新能力等主要科技指标实现争先进位,原始创新能力持续提升,高质量科技供给不断涌现,新质生产力加快成长,全面支持创新体制机制不断完善,科技创新工作合力

进一步凝聚,为推动全省经济高质量发展提供了坚实的科技支撑。

2025年是“十四五”规划收官及“十五五”谋篇布局之年。今年,安徽省科技系统将锚定“科学技术打头阵”“科技创新和产业创新走在前列”目标,构建全面创新体制机制,加快培育发展新质生产力,做好推进合肥滨湖科学城实体化改革和探索新型举国体制安徽范式两大牵动性工作,在打造具有重要影响力的科技创新策源地上持续发力,实现科学新发现、技术新发明、产业新方向、体制新动能不断涌现,为谱写中国式现代化安徽篇章作出更大贡献。



1月19日,上海长宁消防在程家桥街道机场新村社区开展了以“迎新送福,平安到家”为主题的消防安全知识宣传进社区主题活动。图为消防队员在活动现场教小朋友绑火场逃生消防绳结。新华社记者方喆摄

## “遛娃舱”温暖回家路

(上接第一版)在列车员随身携带的手持交互终端一体机上,各类列车信息一应俱全,乘客需求也都在后台及时展示。乘务员通过这一智能化“帮手”,可以对接特殊重点旅客、回应旅客个性化需求,提供各类便利服务;旅客也可以通过扫描列车上的铁路畅行码办理补票、站内换乘、订餐,还能购买沿途的美食、预订酒店、预约交通接驳等服务。

厦门动车队党支部书记刘峰岩告诉记者,在该客运段的另一趟列车上,一位旅客乘车过程中西装上衣的扣子掉了,他通过座位扶手上的畅行码发出需求,10分钟后就有乘务员将针线给他送到座位上。随着技术的进步、运力的改善,旅客对出行品质的要求越来越高,铁路服务也随之不断升级,数字网络的应用,极大提高了旅客的乘车体验,提升了旅客的出行品质,也为春节返乡探亲访友的旅客增添了更多暖意。

## 总台春晚首次推出视障版和听障版无障碍转播

科技日报北京1月19日电(记者马爱平)记者19日从中央广播电视总台《2025年春节联欢晚会》(以下简称“总台春晚”)举行的新闻发布会上获悉,今年总台春晚首次推出视障版和听障版无障碍转播。手语演员将通过AR虚拟技术,“置身”总台春晚演播大厅进行手语“解说”。同时,竖屏多画面包装将同步

呈现春晚实况和手语演员画面,并辅以AI语音技术制作字幕,以满足听障人士的观看需求。此外,总台还将通过音频对春晚节目进行创作解读与背景拓展,让视障人士更好地“聆听”春晚。

春晚里的中国年,舒展东方气韵和审美意趣。北京中轴线申遗成功,再次吸引了全球对中国古代建筑的关注。发

布会现场,中央美术学院教授、建筑学院副院长崔冬晖介绍了以榫卯结构、新年殿和北京中轴线等为灵感的总台春晚节目——中国传统建筑创演秀《栋梁》。节目将运用总台虚实融合超高清制作系统,采用“XR+数字孪生+VR”融合拍摄,通过打造无限延展的虚拟舞台空间,再现中国古建的千年神韵和文化内涵。

现为创新能力进一步提升、新兴产业进一步壮大、传统产业进一步升级、数字经济进一步成长、绿色发展进一步显著。

“我们支持全面创新的基础制度和体系都在加快健全,重大的科技基础设施体系建设也在不断推进,集成电路、人工智能、量子通信、航天航空等领域也取得了新进展,‘嫦娥六号’首次月背采样,‘梦想号’探秘大洋,不断刷新中国科技的新高度。”康义说,我国全球创新指数2024年排名升到第11位,是十年来创新力提升最快的经济体之一。研发投入也在持续加大,2024年R&D经费投入强度达到2.68%,基础研究经费增长10.5%。

我国以高端装备、人工智能等为代表的新兴产业发展态势向好,产业体系的新支柱正在逐步形成。2024年,规

模以上高技术制造业增加值比上年增长8.9%,其中,航空航天器及设备制造业、电子及通信设备制造业增加值实现了两位数增长。

不仅如此,我国在加快推进工业领域的技术改造、设备更新,不断促进传统产业焕发新机。2024年制造业技改投资比上年增长8%,明显快于全部投资增速。

数字经济持续赋能千行百业,成为发展新质生产力的重要支撑和关键引擎。2024年,我国规模以上数字产品制造业增加值增速明显快于规模以上工业,数字消费新模式新场景不断拓展,带动实物商品网上零售额增长6.5%。截至2024年11月末,我国5G基站数达到419万个;“东数西算”首条400G全光省际骨干网投入商用,搭起

## 拓展空天信息产业应用新场景

(上接第一版)发展商用车领域只是探索北斗技术应用的第一步。张钰伟告诉记者,为推动“北斗+”技术融合创新,该公司相继建成了国家北斗数据中心河北省分中心和覆盖全省的北斗地基增强系统,让北斗技术加速赋能智慧农业、智慧养老和智慧出行等多个领域。

“不仅如此,我们投资建设的河北正定未来电子信息与装备制造产业基地,预计将在今年迎来第一批企业入驻。”张钰伟介绍,产业基地包含了装备制造厂房、空天信息数据大厦、河北省空天信息大数据中心等。未来全面建成后,该公司将打通北斗产业全链条,赋予“北斗+”更多可能性。

### 保障低空经济“有序起飞”

早上8时30分,一架白色的小型六旋翼无人机带着装在温控箱里的血液样本,缓缓驶出无人机配送自动站。每天这个时间,它都将准时从河北医科大学第三医院湘江院区出发,经过十几分钟的飞行,将医疗物资送到该医院的中山院区。

这就是河北航空投资集团有限公

司(以下简称“河北航投集团”)所属公司打造的河北省首个无人机运输医疗物资应用场景。

“这两个院区间的航线是我们开通的首条航线,两地距离约14.2公里。”河北航投低空产业发展有限公司低空飞行部飞行组长李志磊告诉记者,这条航线目前已安全运行近一年时间,无人机平均每天可运送4至6次医疗物资,在两个院区间往返飞行,既节省了交通成本,也提高了运输效率。

李志磊介绍,目前,这一场景已在石家庄市、邯郸市和沧州市等多家医疗机构常态化落地,共开通10多条运输航线,实现了医疗物资的快速转运。

按照河北航投集团的规划,其所属