

2020年“全国科技工作者日”致辞

5月30日，我们迎来了第四个“全国科技工作者日”。在此向广大科技工作者致以诚挚问候和良好祝愿！

党的十八大以来，广大科技工作者以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，在建设创新型国家征程中创新争先，为经济社会高质量发展作出突出贡献。在疫情防控人民战争、总体战、阻击战中，科技发挥了重要支撑作用。谨向广大科技工作者致以崇高敬意。

“全国科技工作者日”前夕，习近平总书记通过给25位科技界代表回信，高度赞誉科技工作者矢志报国的情怀，充分肯定科技支撑疫情防控的成绩，充分体现了党中央对科技事业的高度重视、对科技工作者的关心关爱。广大科技工作者要牢记嘱托、不负使命，在新时代创新创造中奋斗建功。

当前，世界正处于百年未有之大变局，并与中华民族伟大复兴的战略全局形成历史交汇，科技革命与产业变革浪潮涌动。面对国际形势风云变幻，广大科技工作者更加深刻领会到“创新是引领发展的第一动力，科技是战胜困难的有力武器”，更加深刻认识到加快产学研深度融合、壮大新增长点、培育发展新动能的重要性紧迫性，进一步增强了以开放合作应对全球挑战、推动构建人类命运共同体的责任感使命感。

希望广大科技工作者弘扬优良传统，矢志报国为民。弘扬爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的新时代科学家精神，坚持报国为民奋斗担当，以爱国之志点燃创造激情，把报国之情化为创造之为。

希望广大科技工作者坚定创新自信，勇攀科技高峰。坚持自主创新，坚定敢为天下先的志向，充分发挥新型举国体制的优势，着力突破关键核心技术瓶颈。坚持开放创新，深度参与全球科技治理，以科技支撑人类命运共同体建设。

希望广大科技工作者推进协同创新，服务高质量发展。抢抓科技革命和产业变革机遇，推动产学研深度融合，加速科技成果向现实生产力转化，为实现“六稳”“六保”作贡献。服务发展新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态，培育更具活力的创业主体，奋力创造新时代科技创业的中国质量。

砥砺奋进新征程，凝心聚力再出发。让我们更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，以科技助力在危机中育新机、于变局中开新局，为建设世界科技强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出更大贡献。

中国科协主席 万钢
中国科协党组书记 怀进鹏



2020 / 03 总第039期
内资 [省直] 019号

《中原科坛》编委会

主任	曹奎
委员	谈朗玉 房卫平 邓洪军 王继芬 阚云超 董孟进 张新友 张改平 刁玉华 常俊标 张建国 李红霞 陈萍 杨金河
主编	刘继伟
执行主编	王红松
编辑	陈长记 叶亚蕊 张阿蒙 刘创举 魏金金
设计	张珊芳
地址	郑州市花园路53号
邮政编码	450008
电话	0371-65707156 65723559
传真	0371-65705613
电子信箱	henankexie@126.com
主办单位	河南省科学技术协会
印刷	河南瑞之光印刷股份有限公司
发送单位	科协系统
出版日期	4月29日
印刷册数	5000册

本内资图片除署名外，均由省科协信息中心、农家参谋杂志社、河南科技报社提供

P16

“最美科技工作者”引发连锁效应 中国第一肉牛品牌打造全面发力 为牛建园 为牛命路 为牛冠名 为牛创馆

眼下，投资2300余万元、占地1400平方米的夏南牛科技文化馆正在河南省泌阳县如火如荼建设。为牛建科技文化馆还真是稀罕事儿！夏南牛为何获此“殊荣”？



目录 | CONTENTS

卷首语	要文要论	特别关注	智库建言
01 用辛勤劳动托举全面小康	04 突出重点 打造品牌 实现全省学术学会工作高质量发展	08 河南省科协应急科普亮点频闪	10 河南省科技馆新馆建得咋样了？单从外观上就能感受到满满“科技范”
12 生动的科普课 流动的风景	14 春雨润物细无声	15 疫情后需政策加力促消费回暖	17 最终战胜疫情需要顽强意志
	18 “洛阳智造”释放科创“硬核”力量	20 副省长霍金花对全民科学素质工作作出批示	21 省政协副主席高体健赴省科技馆新馆项目调研疫情防控和复工复产工作
	22 省科协党组传达学习中央和省有关精神研究部署近期工作	23 省科协党组学习中央和省有关精神研究部署机关党建工作	24 省科协2020年机关党建暨党风廉政建设工作会议召开
	25 省科协召开驻村工作座谈会	25 2020年全省科普工作会议召开	26 河南省应急科普工作能力建设专家座谈会在郑州召开
	26 2020年全省学会学术工作会议召开	27 省科技馆新馆“童梦乐园”展厅初步设计方案视频汇报交流会召开	27 省科技馆新馆“动物家园”展厅初步设计方案视频交流会召开

双创时代	科协动态	科海观澜	热点科普
28 省科技馆新馆“探索发现”展厅初步设计方案视频交流会召开	28 《科学战“疫” 医路有我》电影科教片摄制座谈会召开	34 省科协组织开展“学雷锋·抗疫情”爱心献血活动	34 河南省凝聚科技之力奏响发展“春光曲”
29 “抗疫情 送健康”工作座谈会在郑州召开	29 中国科协服务科技经济融合发展地方产业需求调研视频会议（河南专场）召开	35 60期“抗疫情 送健康”科普直播177万人次在线观看	35 省科协科普部党支部疫情防控工作受到通报表扬
30 省科协举办《境外非政府组织境内活动管理法》专题讲座	30 省直工委常态化联络服务第四组到省科协调研	36 基层风采	38 八方简讯
31 省科协开展“国家安全教育”主题党日活动	31 省科协举办“2020世界读书日”分享交流活动	40 用计算机“再造”新世界	42 在月球上“蹭”GPS 总共分几步
32 省科技馆召开新进人员培训启动会	32 省反邪教协会秘书处联合党支部开展线上主题党日活动	44 地球疫情暴发，逃到太空就真的安全了吗	46 抗体药物：精准激发人体免疫系统“小宇宙”
33 省委宣传部、省科协通报表扬新冠肺炎疫情防控应急科普工作先进集体和先进个人	33 省科协在疫情防控中锤炼党员党性	48 癌症不传染，但可能被“继承”	

省科协九届二次全委会议召开

5月13日下午，省科协九届二次全委会议以“主会场+分会场”视频会议形式召开。省科协党组书记、主席曹奎受常委会委托作工作报告。省科协兼职副主席张改平、张新友、童孟进、刁玉华、常俊标、张建国、李红霞，省科协驻会领导谈朗玉、房卫平、邓洪军、王继芬、阚云超、陈萍、杨金河出席会议。谈朗玉主持会议。省科协第九届委员会委员就近在郑州主会场和各省辖市、济源示范区科协分会场参加会议。

会议集体学习了习近平总书记关于统筹推进疫情防控和经济社会发展工作的重要讲话精神，传达学习了中国科协九届七次全委会议精神，审议通过了曹奎同志所作的题为《坚守初心使命 凝聚创新力量 为谱写中原更加出彩绚丽篇章作出新贡献》的常委会工作报告。

曹奎在报告中指出，2019年是省科协事业发展中继往开来、守正创新的一年。在省委正确领导和中国科协指导支持下，省科协坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，建载体、搭平台、创新体制机制，围绕中心、服务大局，贯彻落实中央、省委和中国科协重大部署的自觉性进一步增强，团结引领全省科技工作者听党话跟党走的政治责任进一步扛牢，科协组织的人才服务工作影响力进一步扩大，助力创新驱动发展的品牌效应进一步显现，创新发展的全民科学素质沃土进一步厚植，服务科学决策的支撑能力进一步提升，履职新时代群团工作使命的能力进一步提高，开启了全省科协工作高质量发展的新征程。



省科协九届二次全委会议主会场



省科协党组书记、主席曹奎代表省科协常委会作工作报告



颁发第十四届河南省青年科技奖

曹奎指出，2020年是决胜全面建成小康社会、打赢脱贫攻坚战、实现“十三五”规划收官之年，也是贯彻落实省科协九大部署、开创新时代全省科协工作新征程的关键之年。全省各级科协组织要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面加强党对科协工作的领导，坚持“建载体、搭平台、创新体制机制”工作思路，坚持“高站位、高标准、高质量”工作要求，以提升科协工作影响实效为主线，把“强三性”融入“四服务”，在凝聚科技界智慧上用真功，在科协工作平台化品牌化上做文章，在助力全省重大战略实施上见成效，推动省科协九大各项部署落地落实，在工作实践中实现“组织赋能、数据说话、结果证明”，奋力开创全省科协工作高质量发展新局面，为谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章作出新贡献。

曹奎强调，要在做好各项常规工作的基础上，着重从六个方面抓好今年全省科协工作，即：围绕夯实党在全省科技界的执政基础，切实把全省科技界思想政治引领抓实抓细；围绕助力国家治理体系和治理能力现代化，积极推动构建联系广泛、服务群众的群团工作体系；围绕服务全省重大战略实施和重点

工作部署，精准高效助力高质量发展；围绕增强科协工作影响力实效性，持续推进科协工作的项目化、平台化、品牌化；围绕促进科协事业均衡发展，努力补齐补强工作中的短板弱项；围绕践行新时代科协工作新使命新任务，不断提升科协组织和干部队伍的履职能力。

会议指出，新冠肺炎疫情发生以来，省科协作为省疫情防控党建专班成员单位，认真学习贯彻习近平总书记重要指示和省委省政府决策部署，强化组织赋能，有效动员科技工作者投身疫情防控和复工复产，扎实开展应急科普，组织全省学会战“疫”，积极服务春耕生产，系统构筑战“疫”阵线，为夺取疫情防控和经济社会发展双胜利提供精准高效服务。全省各级科协组织要认真学习贯彻习近平总书记关于统筹推进疫情防控和经济社会发展重要讲话精神，动员引领广大科技工作者，向在疫情防控中“逆行而上”的科技工作者学习，弘扬新时代科学家精神，争做新时代出彩河南人，真正把论文写在中原大地上，为夺取疫情防控和经济社会发展“双胜利”提供有力支撑。

会上颁发了第十四届河南省青年科技奖，李剑、田伟华、余冠军、刘峰、张善伟、任红军等6名委员围绕“科协组

织和科技人员如何服务科技经济融合发展”主题，作了交流发言。会议还编印了相关全省学会、省辖市科协、企业科协的交流材料，特别收录了省医学会、省护理学会、省预防医学会推荐的我省援鄂医疗和疾控科技工作者的先进事迹材料，包括我省第五批援鄂医疗队队长陈传亮同志，我省第三批支援湖北医疗队暨河南国家紧急医学救援队护理领队李星同志，我省第十四批援鄂医疗队检测组组长赵升同志的事迹材料。

谈朗玉在主持会议时指出，全省各级科协组织要及时传达学习本次会议会议精神，提升政治站位抓落实，聚焦重点任务抓落实，着力创新发展抓落实，坚持上下联动，不断拓展工作覆盖面，提升活动品牌影响力，全面完成年度工作任务，推动科协事业提质增效，实现高质量发展。

未担任省科协委员的省科协机关各部室、各直属事业单位负责同志，各省辖市和济源示范区科协领导班子成员，分别在主会场和各分会场列席会议。

根据疫情防控形势，省科协九届二次常委会议于5月9日至10日以通讯方式召开，讨论通过了拟提交全委会议审议的省科协常委会工作报告，审议通过了关于增补和变更省科协委员的提议。

共同做强科学普及之翼 厚植创新型河南建设的全民科学素质沃土

省科协党组书记、主席 曹奎



省科协党组书记、主席曹奎出席会议并讲话

2019年，全省各级科协组织认真学习贯彻省委办公厅、省政府办公厅新时代科普工作意见，建载体、搭平台、创新体制机制，全省科普工作和全民科学素质建设工作呈现出快速发展态势，打造了不少新亮点，取得了很多新突破。比如：科普信息化工程已覆盖55个县（市、区），送科技“进村、入户、到人”的信息化科普网络织得更密；“科普大篷车走进伏牛山走进贫困县”

播撒科学火种，入选省“优秀志愿服务项目”，并入围全国学雷锋志愿服务“四个100”典型案例评选；乡村振兴农民科学素质提升行动深入实施，农村电商技能人才培养入选“全国10个基层科普工作创新试点项目”，淅川县九重镇武店村入选“全国十佳科技助力精准扶贫示范点”，省农技协专家服务团荣获“全国优秀科技助力精准扶贫工作团队”，相关基层农技协组织和农技协领

办人分别入选“十佳助力乡村振兴农技协”和“十佳最美乡土科技人才”；省科技馆新馆建设扎实推进，带动全省现代科技馆体系建设步入快车道；创新举办科普微视频大赛、中原科普讲坛，全国科普日、全民科学素质网络竞赛、青少年科学素质大赛等主题科普活动受益率和影响力进一步提升。下面，我就做好2020年科普工作，讲几点意见，供大家交流。

深入学习领会习近平总书记关于科普工作的重要论述，准确把握新时代科普工作的新使命新方位

习近平总书记关于“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”的重要论述，是我们做好新时代科普工作的根本遵循。

一要准确把握新时代科普的新使命。过去，我们主要讲科普是为了提升公民科学素质，激发青少年的科学兴趣、创新意识，提升领导干部和公务员的科学意识和决策水平，提高农民和城镇劳动者的科学生产生活能力。进入新时代，科普工作的价值使命更加崇高，即：科普服务于国家治理体系和治理能力现代化建设，服务于人的全面发展，服务于构建人类命运共同体，从而更好地服务党和国家工作大局。这就要求我们要站到更高的价值高度来认识科普，更好地把科普同服务国家治理结合起来，同促进人的全面发展结合起来，同推进对外开放结合起来，同服务国家和地区的发展大局结合起来。

二要准确把握新时代科普的新内涵。习近平总书记在十九大工作报告中强调要“弘扬科学精神，普及科学知识”，在这次抗疫中强调要科学防治，向科学要答案、要方法。科协人、科普人就应该在普及科学知识、倡导科学方法、弘扬科学精神上发挥作用。可以说，这是科普的三重境界。随着科学传播理念的不断深化，新时代科普的内涵也在不断拓展，应当从侧重普及科学知识的第一重境界，向倡导科学方法的第

二重境界和弘扬科学精神的第三重境界转变。通过弘扬科学精神，培育起崇尚科学的文化环境，让越来越多的人用科学来武装自己，让务实进取的精神在社会蔚然成风，让科学精神之树更加枝繁叶茂，在全社会形成尊重知识、尊重人才、尊重创造的风尚。

三要准确把握新时代科普的新理念。理念是行动的先导，秉持什么样的理念，意味着坚持什么样的行动。从科普的发展历程来看，可以分为科技普及、让公众理解科学、科学传播等不同的发展阶段，呈现出从被动接受向主动选择、单向交流向双向交流、从对立到交互的转变等显著特征。科普事业发展到今天，已经从“扫盲”性的教化、灌输，向更加突出以人为本的“服务”转变。要树立“大科普”的理念，老百姓需要的、科技工作者能做的都是科普。做科普，理念一定要跟上时代发展，推动传统意义上的科普向新时代科普转变，做人民群众需要的科普，实现从侧重搞现场活动为主向线上线下结合转变，从各自为战向协同联动转变，加快科普全媒体合作，提升科学传播的信息化、精准化、差异化、分众化水平。

坚持以科普助力“战疫”，实现从抗疫应急科普向防疫常态化科普的转变提升

打赢疫情防控阻击战，需要科普工作者结合疫情防控工作实际，向公众提供权威科普知识，解读疫情防控措施，帮助公众正确认识疫情发展态势、掌握疫情防控知识、提高自我防护意识和能

力，既减少感染病毒的风险，又避免出现恐慌情绪。

新冠肺炎疫情发生以来，省科协第一时间紧急启动应急科普工作，面向广大社会公众，合作在主流媒体和新兴媒体上开设专栏专题，组织科技专家发出防控疫情的科学声音，编印和发放防疫抗疫科普资料，开展“战疫有我”科技志愿服务，举办疫情防控科普知识有奖竞答、主题科普作品征集、“抗疫情 送健康”大型公益科普网络直播等活动，应急科普的广度、深度和效果前所未有，得到了很高的公众参与度和社会好评度，省委省政府和中国科协对我省应急科普工作给予充分肯定。

当前，我国疫情防控向好态势进一步巩固。习近平总书记在4月8日中央政治局常委会会议上强调，要坚持在常态化疫情防控中加快推进生产生活秩序全面恢复。“常态化”，标志着疫情防控进入一个新阶段。战疫不结束，科普不下线。我们要用讲话精神统一思想认识，增强夺取“双胜利”信心，由抗疫应急科普向防疫常态化科普转变，助力做好常态化疫情防控和全面推进复工复产。我们要持续抓好常态化科普工作机制的优化完善，比如：

——进一步健全与宣传、卫生健康、农业农村、应急管理等部门的合作机制，省市县三级科协与学会协同联动，开展应急避险、公共卫生、安全防护等科普宣传，更好融入党委、政府中心工作和基层社会治理之中。

——构建以市域为中心、县域为重点、街道社区为主阵地的全域科普体

系，将科普融入新时代文明实践中心、党群服务中心建设，使科普服务直达城乡社区和社会公众。

——综合运用网络、电视、广播、报刊、科普大篷车等传播渠道，充分发挥覆盖55个县2000多个村庄（社区）的科普信息化网络作用，发挥18万科技志愿者、2万多名科普信息员作用，加强与全媒体合作，形成立体科普传播矩阵。

高标准落实年度重点工作任务，确保完成“十三五”全民科学素质建设目标

今年是《科学素质纲要》实施收官之年，是“十三五”期间全民科学素质建设成效的考核评估之年。省科协科普部、素质办，各地各单位要坚持突出重点、抓住关键，结合实际、探索创新，推动各项重点工作部署落地落实、开花结果，确保实现2020年我省具备基本科学素质的公民比例超过9.38%的目标。

一要组织实施好纲要实施工作评估检查和公民科学素质抽样调查。前不久，省委办公厅印发《2020年全省性督查检查考核计划》，将“十三五”全民科学素质行动计划纲要实施工作评估检查纳入了今年省委重点工作综合督查计划。按照计划，今年8月份，由省委办公厅牵头，采取书面督查与实地督查相结合的方式，对各省辖市、济源示范区和省直有关单位全民科学素质行动计划纲要工作进行督查。年内，我们还要开展省辖市公民科学素质抽样调查。这对于进一步完善纲要实施工作机制，夯实各

地各单位工作职责，督促落实2016年各省辖市政府与省政府签署的“十三五”科学素质建设工作目标责任书，提高我省全民科学素质工作管理水平和实施效果，具有重要的促进作用。各地各单位要精心研究，认真谋划，抓好落实，确保评估检查顺利推进，确保抽样调查圆满完成，为“十三五”科学素质工作上圆满句号，为“十四五”纲要实施工作奠定基础。

二要组织实施好科普专项绩效评价。省科协“科普与学会服务能力提升专项奖金”被列入2019年省级财政重点绩效评价项目。这次绩效评价包括13个支出方向，涉及到科普工作的主要有：科普信息化试点县建设、农村电商技能培训、全媒体科普创作基地建设、现代农业科普园建设、社区科普基地建设、中学生英才计划、科技活动特色学校、流动科技馆巡展、全国科普日主场活动等9个支出方向。各地各单位要高度重视本次绩效评价，深化对绩效评价推进科协重点工作开展重要性的认识，对专项经费使用管理进行调研摸排、总结提炼、查漏补缺，及时发现和解决问题，积极配合好省财政厅绩效评价工作组开展绩效评价，增强“花钱必问效、无效必问责”的绩效管理意识，提升部门项目绩效管理水平，确保省科协专项经费绩效评估取得优秀成绩。

三要组织实施好科普“四项行动”。科普工作点多面广，而各级科协组织人手少、经费缺，贪多求全反而达不到目标。要善于握紧拳头出拳，集中

优势兵力，抓主要、抓重点、抓品牌，坚持有所为有所不为，通过重点带动一般、带动全局。实施科普服务乡村振兴行动、“i科普”科技志愿服务行动、科普信息化提升行动、基层科普能力提升行动，既是科普服务党委政府工作大局的工作抓手，也是全省科普工作拓展提升的重要途径。各地各单位要结合本地实际，抓好“四项行动”的组织实施，切实做出特色，做出影响，做出成效。

四要组织实施好重大科普活动。虽然新时代科普的内涵和理念都发生了显著变化，但重大活动仍然是科普服务公众的重要方式，是树立科协组织鲜明社会形象的重要途径。受疫情影响，开展重大科普活动一定要做好预案。要根据省市疫情防控政策，识变、应变、求变，在做好风险防范、确保安全的前提下，组织好“5·30全国科技工作者日”、全国科普日、科普大篷车走进太行山走进贫困县、流动科技馆巡展等活动。

受疫情影响，今年科普工作相比往年任务更重，完成难度更大，对各级科协组织提出了新的挑战。要紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，以只争朝夕的奋斗精神，守正创新、担当作为，共同做强科学普及之翼，厚植创新型河南建设的全民科学素质沃土，为决胜全面建成小康社会、谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章作出新贡献。

（本文系省科协党组书记、主席曹奎4月28日在全省科普工作视频会议上的讲话，题目为编者所加。）

特别关注

Tebieguanzhu

学习习近平总书记回信精神 汇聚中原科技创新磅礴力量

在第四个“全国科技工作者日”到来之际，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平5月29日给袁隆平、钟南山、叶培建等25位科技工作者代表回信，并通过他们向全国科技工作者表达诚挚问候，褒扬科技工作者矢志报国的情怀，充分肯定科技支撑疫情防控的成绩，体现了总书记和党中央对科技事业的高度重视、对科技工作者的关心关爱和期待重托。省科协把组织全省科技界学习贯彻习近平总书记重要回信精神摆上重要位置，通过印发通知、开设专题专栏、座谈交流等形式，加强思想政治引领，团结动员全省广大科技工作者坚定不移听党话、跟党走，积极投身创新型河南和世界科技强国建设。来自全省各条战线的科技工作者纷纷向省科协来信来稿，表达学习总书记重要回信精神的心声。

全省广大科技工作者表示备受鼓舞鞭策，要争做践行“两个维护”、矢志科学报国的先锋

省科协党组书记、主席曹奎：

省科协将团结动员全省广大科技工作者，努力把习近平总书记的悉心关怀转化为开拓进取的强大正能量，转化为忠诚履职尽责的实际行动，矢志科学报国，奋勇创新争先，争做新时代出彩河南人，把科研论文写在中原大地上，用创新成果造福亿万人民。

中国工程院院士张铁岗：

读了习近平总书记给科技工作者代表的回信，我本人备受鼓舞、倍感振奋、倍增干劲。我将牢记习总书记“科技是战胜困难的有力武器”的嘱托，用初心使命点燃创新激情，把报国之情转化为创造之力，着力攻克关键核心技术，勇于攀登科技高峰，书写无愧于时代的答卷。

中国工程院院士、河南农业大学校长张改平：

学习了总书记的回信精神，使我内心深受鼓舞。我将更加坚定以科学研究服务人民的宗旨，继续弘扬好科技工作者的优良传统，力争在自己的科研领域内攻克更多的关键核心技术，为建设科技强省、科技强国贡献自己的力量。

省科学院院长童孟进：

我们在这个非凡的时代有幸聆听总书记的嘱托，一定要不断增强责任感和使命感，将总书记的要求转化为科技创新服务经济社会高质量发

展的强大动力，勇攀科技高峰，为中华民族伟大复兴作出应有贡献。

郑州大学党委书记、副校长屈凌波：

习总书记给科技工作者的回信，体现了总书记对广大科技工作者的殷切希望，使科技工作者感到使命光荣，充满干劲。我们将牢记总书记的殷殷嘱托，带领郑州大学广大科技工作者，为实现世界科技强国梦想作出更大的贡献。

省土地学会理事长秦明周：

我们不仅要学习继承钱学森、邓稼先等老一代科学家报效祖国、无私奉献的精神，还要学习新时期黄大年“就想为祖国做事”“纯粹的知识分子”的高尚境界，坚定听党话、跟党走的信念，充分发挥在国土空间规划、生态保护等方面的学术积累，为落实总书记亲自部署的“黄河流域生态保护和高质量发展”国家重大战略建功立业。

漯河市土壤肥料站高级农艺师沈新磊：

作为一名土壤学博士，我会紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，努力发挥专业特长，在基层农技推广岗位上更多地发现生产问题，更多地解决生产难题，为农业增产、农村增美、农民增收奉献青春和智慧。

全省广大科技工作者表示深受教育激励，要争做弘扬优良传统、践行新时代科学家精神的先锋

中国科学院院士、我国著名炼油工程技术专家、2019年河南“最美科技工作者”陈俊武：

我明白“科技是战胜困难有力武器”的深刻含义，关键核心技术一定要牢牢地掌握在我们自己手中。我很荣幸曾为此奋斗一生，也希望年轻的科技工作者们能够站在我们的肩膀上，勇攀科

技高峰，只争朝夕，为把我国建设成为世界科技强国作出自己的贡献。

中国工程院院士、我国火箭推进剂创始人之一、2019年河南“最美科技工作者”李俊贤：

希望每一位年轻的科技工作者都能坚定理想信念树立远大目标，又能发扬实事求是作风做好本职工作，同时不断提高自身创新思维和能力，瞄准瓶颈难题开展科技攻关，“干惊天动地事、做隐姓埋名人”，为人民能够享受更加美好的生活、为中华民族伟大复兴的中国梦贡献个人力量。

中国工程院院士、省农科院院长张新友：

我们农业科技工作者要牢记总书记的殷殷嘱托，发扬严谨求实、勇攀高峰的科学家精神，围绕乡村振兴科技需求，聚焦农业领域关键核心技术问题刻苦攻关，力争在“卡脖子”技术领域取得更多突破，以国家生物育种产业创新中心建设为抓手，落实藏粮于技战略，为推进乡村振兴和中原更加出彩展现新担当、新作为。

河南师范大学校长、全国创新争先奖获奖者常俊标：

作为高校科技工作者，我们将扎实践行“爱国、创新、求实、奉献、协同、育人”的新时代科学家精神，把学习贯彻回信精神成效转化为提升自身科研能力、培养创新人才的强大动力。

华北水利水电大学教授汪志昊：

要深入学习袁隆平等老一辈科学家的高尚情操、无私奉献精神与矢志报国情怀，为推动我国由“桥梁大国”跨越到“桥梁强国”、建设工程科技世界强国贡献自己的知识与力量。

安阳钢铁股份有限公司副经理曹树卫：

作为一名青年科技工作者，我将

牢记总书记的嘱托，大力弘扬求真务实、吃苦耐劳的科学精神，勇做新时代科技创新的“奋斗者”、挑战科技高峰的“攀登者”，育新机、开新局、破难题，在助力中原更加出彩的征程中贡献智慧和力量。

全省广大科技工作者表示更加坚定了创新自信，要争做勇攀科技高峰、创新引领发展的先锋

第二届全国创新争先奖章获得者、中国工程院院士、中国空空导弹研究院国家重点型号总设计师樊会涛：

正是创新使我国空空导弹实现了从跟跑到并跑的历史性跨越，进入到世界第一方阵行列。下一步要努力在空空导弹领域实现领跑，敢为天下先，将核心技术牢牢掌握在自己手中，铸就守卫祖国蓝天的钢铁长城，为实现强军梦、中国梦提供强大科技支撑。

中国平煤神马集团副总经理、总工程师张建国：

我将牢记总书记的殷殷嘱托，以提升企业核心竞争力为重点，以全面提升企业自主创新能力为己任，担当尽责，牢记使命，带领工程技术人员，对标前沿技术和先进装备，持续加大科技攻关力度，加快科技成果转化，发挥好科技创新在企业发展中的支撑作用，在新时代国企高质量转型发展中勇攀高峰。

中国中钢股份总工程师、洛阳耐火材料研究院有限公司名誉院长李红霞：

在新材料领域，我们要坚定创新自信，攻克关键核心技术，强化基础研究、优化科技成果转化机制，尤其争取在“卡脖子”技术领域取得更多突破，把技术和发展的主动权牢牢掌握在自己手里，用实干和担当创造出一个又一个世界领先、造福民生的技术成果。

河南工业大学党委书记、中原学者、教授张元：

我们要始终牢记习近平总书记嘱托，聚焦“五区联动、四路协同”战略发展任务，加快建设特色骨干大学，紧紧围绕粮食安全、人工智能、超硬材料等特色优势领域开展科技创新，用创新引领发展，用科技战胜困难，为新时代中原更加出彩作出新的更大贡献。

全国创新争先奖获奖者、河南科技学院教授茹振钢：

当前，正值小麦丰收季节，也是检验科研成果的关键时刻。我们要坚定创新自信，带领团队研究攻克核心技术，保障国家粮食安全，为大国粮仓、国人厨房作贡献，向建党100周年献礼。

河南大学教授、中原青年拔尖人才入选人员陈珂：

要坚定中原文化自信，勇于承担科技创新引领中原崛起的使命，奋力跻身领跑前沿科学研究的“国家队”，在国际舞台打造更多“河南创造”的标签。

中原科技创业领军人才、河南智业科技发展有限公司董事长范翕睿：

我将立足本职工作，坚定自主创新信心和决心，不断迎难而上、攻坚克难，突破大数据产业融合的重难点，抓住数字产业化赋予的机遇，推动企业的转型升级。

2019全国“最美科技工作者”、泌阳县农业推广研究员祁兴磊：

总书记的希望和嘱托是建设科技强国的号角，是科研人员勇攀科技高峰的动力。作为一名基层科技工作者，我将牢记使命，不负韶华，勇于担当，砥砺前行，在夏南牛科研创新上再攀高峰，在助力乡村振兴的征程中再立新功。

省农科院研究员、中原青年拔尖人才入选人员郑峰：

将在今后科研工作中牢记总书记嘱托，利用自身掌握的技能，勤奋工作，勇攀高峰，提升我国花生分子设计育种水平，从而为花生新品种选育提供技术支撑和理论依据，为增加农民收入，改善国民身体健康，助力脱贫攻坚和乡村振兴作出更大贡献。

濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司技术中心常务副主任、公司科协主席刘国威：

我们都是逐梦人。我将带领我的团队紧紧围绕企业未来冲击世界耐材前三的发展目标，大胆探索，勇于创新，持续开发性能优良的耐火材料新产品、新技术，为企业顺利实现战略目标提供坚强的技术保障和支持。

全省广大科技工作者表示要大力弘扬抗疫精神，争做守护人民群众生命健康的先锋

郑州大学第一附属医院院长刘章锁：

全国上下在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，取得了新冠肺炎疫情防控的决定性胜利，后疫情时代对科技创新发展提出了更新更高的要求。今后我们应加快成果转化，使基础科研成果尽快落地应用于临床实践，努力以所研所学报效国家、服务人民、造福社会。

商丘市第一人民医院重症医学科主任、2019年河南“最美科技工作者”陈培莉：

在这次抗击新冠肺炎疫情斗争中，以医护为代表的科技工作者发挥的专业优势和无私奉献精神，是整个抗疫大战中浓墨重彩的一笔。我将带领我的团队，积极响应总书记号召，迎难而上、攻坚克难，为保障人民生命健康做出最大努力。

河南中医药大学第一附属医院药

部副主任医师、中原青年拔尖人才入选人员刘瑞新：

此次抗疫，中医药发挥了举足轻重的作用。作为一名中医药科技工作者，不仅感到了欣慰与自豪，也感到了责任与使命。我辈当继续传承精华，守正创新，坚定自信，勇攀高峰，为我国健康事业贡献科技力量和中医药力量。

新乡市第一人民医院院长程成凯：

作为医务工作者，全程参与新乡市新冠肺炎救治工作。我们深感科技工作者要担当使命，弘扬新时代科学家精神，不断提升学科建设，加强医学知识科普，推动基层医学卫生规范化推广，为国家社会治理献计献策。

鹤壁市应急办主任、流行病学主任医师崔清华：

要进一步完善卫生应急预案、加强物资储备、认真开展培训演练，加强突发公共卫生事件的早期监测预警、风险评估、风险沟通，提出科学防控建议，落实各项防控措施，切实提高突发公共卫生事件的科学防范和快速处置能力。

全省广大科技工作者表示要勇担科普重任，争做提升全民科学素质的先锋

中国科协“2017年十大科学传播人物”，河南省首席科普专家、省肿瘤医院内科副主任陈小兵：

在以后的工作中，我将继续积极参加健康公益和志愿服务活动，对社会各界人士和广大群众进行肿瘤相关科学知识普及，努力推广“预防为主”的防癌理念，为肿瘤防治事业尽心尽力。

内黄县高级农艺师韩志乾：

今后我要继续坚持以立德树人为根本，以强农兴农为己任，进一步完善以农广校在校生为主体、同时做好新型职业农民学历教育和培训这两个方面的

“一体两翼”育训体系，为助力脱贫攻坚，推进农业农村现代化建设、乡村振兴贡献我们农广校的力量，培育出更多知农爱农的新型职业农民，把农业科技传播到千家万户。

兰考县兰阳街道第二小学教师李超颖：

作为一名教育工作者，我深知，鼓励引导学生爱科学、学科学、讲科学、用科学是我义不容辞的责任和义务。教育工作者应以此次疫情为契机，把灾难当教材，对学生进行爱国教育、科学教育和道德教育，引导学生努力学习科学文化知识，树立报效国家的宏伟志向。

淇县教育科学教研室主任刘小利：

疫情期间，线上线下相结合的教育理念越来越被认可。教育科学教研室，作为科普教育宣传推广的主阵地，更要为一线教师搭建好科技交流平台，如举办高水平的教育科技类研讨活动，开展互联网教学技能创新竞赛等，以激发广大教育工作者的学习热情和创新能力，为教育教学事业增添智慧。

郑州大学全媒体科普传播创作基地负责人、郑州大学新闻与传播学院教师宗俊伟：

在科技发展日新月异、科技改变人类生活之际，作为科普工作者中的一份子，应该带着光荣而自觉的使命，汇聚更多更强大力量，坚持以人民为中心，以报效祖国为己任，努力推动科技之光与创新之火，点亮中原，进而燎原。

周口市农业科学院副研究员黄玉波：

作为一名基层农业科研工作者，要时刻以一腔爱国热情投入农业科研事业，弘扬吃苦耐劳的优良传统；要坚定农业科研创新，攻克专业领域技术难题，做好农业科研与推广融合工作，为区域粮食安全贡献力量。

全省各级科协组织表示要坚守科技群团初心使命，争做联系服务凝聚科技工作者的先锋

省科协党组书记、主席曹奎：

省科协作为省委领导下的全省科技工作者群众组织，将坚持以科技工作者为中心，建载体、搭平台、创新体制机制，把“强三性”融入“四服务”，建好科技工作者之家，团结引领全省广大科技工作者听党话、跟党走，在谱写中原更加出彩绚丽篇章的宏伟实践中担当作为、建功立业。

省教育厅副厅长、省科协副主席刁玉华：

河南高校科技工作者要坚守科研初心，扎根中国大地，为党育才，科技报国，在新时代创新创造创业实践中建功立业。要进一步健全激励高校科技工作者干事创业的体制机制，充分释放人才创新创造的强劲活力，进一步弘扬新时代科学家精神，培养造就更多具有国际领先水平的科技人才。

省制冷学会秘书长隋继学：

要团结带领广大制冷科技工作者到工厂去、到车间去、到生产一线去，把科技论文写在企业的生产里，写在制冷工程的施工中，把科技成果应用在制冷产品的生产和制冷工程项目中，为中原更加出彩贡献制冷人的青春能量。

郑州市科协主席、省科协常委吴予红：

要紧密团结全市广大科技工作者，营造新时代创新创造创业的良好氛围，积极引导和支持广大科技工作者坚定创新自信，促进产学研深度融合，为郑州市打造国家高质量发展区域增长极、支撑中部地区崛起、谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章作出新的贡献。

省生态学学会副秘书长、河南农业

大学副教授郭二辉：

要团结带领生态科技工作者，围绕黄河流域生态保护与综合治理，开展科研攻关，协同创新，着力解决制约黄河流域高质量发展的技术难题，努力践行绿水青山就是金山银山的理念，为建设美丽河南多作贡献。

安阳化学工业集团有限责任公司总工程师、公司科协主席、高级工程师部善军：

将带领企业全体科技工作者，认真学习贯彻总书记重要回信精神，牢记总书记嘱托，弘扬优良传统，坚定创新自信，着力攻克煤制乙二醇、聚酯等行业关键核心技术，促进产学研深度融合，勇于攀登科技高峰。

省人民医院科协秘书长李立：

要充分发挥桥梁和纽带作用，团结引领医院广大科技工作者，紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，创新服务举措、提前谋划、科学指导，调动科技工作者攻坚克难的积极性，激发创造热情。

郑州大学科协秘书长、教授李倩：

郑州大学科协将团结带领全校广大科技工作者，牢记总书记的殷殷嘱托，在科技创新、科技扶贫、科技抗疫、教书育人的时代需求面前，不惧困难和挑战，开拓创新，甘于奉献，为实现国家科技强国梦作出科技工作者应有的贡献。

兰考县科协党组书记、主席陈国平：

兰考是焦裕禄精神的发源地，我们要大力弘扬“亲民爱民、艰苦奋斗、科学求实、迎难而上、无私奉献”的焦裕禄精神，更加努力做好科技志愿服务工作，发挥科技服务在乡村产业发展中的重要支撑作用，助力农民科学素质提高，助力脱贫攻坚和乡村振兴。

特别报道

Tebiebaodao

我省7人荣获全国创新争先奖

在5月30日全国科技工作者日来临之际，河南省7名科技工作者荣获第二届全国创新争先奖。通过省科协联合省人力资源和社会保障厅、省科技厅、省国资委共同推荐的李建生、张金良、茹振钢、侯文邦4人获奖，另外经其他渠道推荐的樊会涛、常俊标、杜雄明3人获奖。这也是我省获全国创新争先奖人数最多的一届，较上届增加40%。

全国创新争先奖经中央批准，由人力资源和社会保障部、中国科协、科技部、国务院国资委共同设立。全国创新争先奖是继国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖之后，中国批准设立的又一个重要科技奖项，是仅次于国家最高科技奖的一个科技人才大奖。该奖每3年评选表彰一次，每次表彰10个科研团队授予奖牌；表彰不超过30名科技工作者授予奖章，享受省部级劳模待遇；表彰不超过300名科技工作者授予奖状。本届全国创新争先奖得到了中央国家机关、各省区市、学术团体的广泛参与和广大科技工作者的积极响应，共有148个渠道推荐了1344名科技工作者和240个科研团队进入评审。

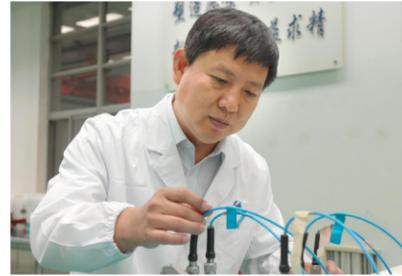
省科协作为全国创新争先奖河南候选人申报推荐工作的具体组织实施单位，对此项工作高度重视，联合有关单位积极筹备、严密组织，经过初评推荐、严格审查、专家评审、公示等程序，按照“优中选优”的原则，推荐有代表性的10名全国创新争先奖奖章和奖状河南候选个人、2个全国创新争先奖奖牌河南候选团队参与全国评选。在初评名单公布后，按照中国科协要求，省科协积极统一协调，全力为本省7名入围复评人选征求省级公安部门意见，完善推荐工作程序。

省科协党组书记、主席曹奎说，省科协作为党和政府联系科技工作者的桥梁和纽带，作为省人才工作领导小组成员单位，在推动实施人才强省战略上主动作为，贯彻落实深化人才发展体制机制改革部署，创新提升科协人才服务工作，开展好中原青年拔尖人才、河南省青年科技奖等奖项评选表彰，实施好青年人才托举工程，积极推荐我省优秀科技人才参评全国创新争先奖等全国奖项，推动科技工作者成长成才。

第二届全国创新争先奖河南省获奖者简介

★ 奖章获得者 ★

樊会涛一直从事空空导弹型号研制和预先研究工作，填补了我国空空导弹领域多项技术空白，为我国空空导弹武器装备跨代发展作出了突出贡献，使我国空空导弹实现了从跟跑到并跑的历史性跨越，进入了世界第一方阵行列。主持研制的多型产品已批量交付部队，参加了建国70周年和建军90周年大阅兵，对全面提升我军空战能力提供了重要支撑。获国家科技进步一等奖一项、二等奖两项，国防科技进步一等奖一项，获第二届国防科技创新团队奖（第一带头人），出版专著3部，发表论文30余篇。



樊会涛，中国工程院院士，国家重点型号总设计师，中国航空工业“武器技术”首席专家，我国空空导弹领军人物。

★ 奖状获得者（按姓氏笔画排序） ★

杜雄明长期从事棉花性状遗传和分子生物学特性鉴定，基因资源和生物多样性，以及棉花种质创新和优异基因资源发掘等研究。开拓了我国棉花种质资源分子生物学鉴定和彩色棉遗传改良研究，引领了棉花种质资源基因组学和彩色棉育种学科领域的发展。近三年，获得省部级一等奖第一名1项，在国内外学术刊物上发表论文35篇，其中，以第一作者和通讯作者，发表25篇，SCI论文18篇，累计影响因子170。其中2017-2018年在国际顶级期刊Nature Genetics上分别以第一和通讯作者发表3篇论文。培养国内外硕士和博士研究生15名，其中留学生7名。



杜雄明，中国农业科学院棉花研究所品种资源研究室主任，棉花生物学国家重点实验室副主任，二级研究员。

李建生多年来围绕诊疗规范、治疗方案技术、新药研发及呼吸道传染疾病等关键问题进行了创新性工作，为我国中西医结合防治呼吸疾病的科学技术发展作出了突出贡献，获得国家科技支撑计划、国家自然科学基金重点项目、国家公益性行业科研专项等8项，国家教学成果二等奖1项、教育部科技进步一等奖1项、河南省科技杰出贡献奖1项、河南省高等教育教学成果奖各1项，专利和著作权5项。以一作/通讯发表中文核心论文47篇、SCI收录23篇。



李建生，河南中医药大学副校长，教授。国家万人计划领军人才、岐黄学者、第六批全国老中医药专家学术经验指导老师，吴阶平医药创新奖获得者。

张金良坚守治黄一线30余年，作为黄河流域重大水工程及水沙调控领域学术带头人，长期从事黄河调水调沙理论与实践研究，担任黄河古贤水利枢纽、泾河东庄水利枢纽、南水北调西线、黄河下游生态廊道建设等重大工程设计总工程师。围绕筑牢黄淮海平原生态安全屏障、实现黄河长治久安和流域高质量发展持续开展研究，取得多项创新成果，为黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略的形成提供了重要技术支撑。获国家科技进步一等奖1项，省部级科学技术奖特等奖1项、一等奖1项、二等奖3项，全国优秀工程咨询成果一等奖2项，全国优秀水利“四优”金质奖1项。



张金良，黄河勘测规划设计研究院董事长，黄河流域生态保护和高质量发展工程技术中心主任，国家水利工程质量监督检验中心主任。

茹振刚长期致力于小麦育种科研与教学工作，在形态育种、高光效生理育种等小麦育种理论研究和品种创新方面取得了突出成绩，培育并推广了百农62、百农64、百农160和矮抗58、百农418、百农4199等一系列小麦新品种，累计种植面积近5亿亩，增产小麦200多亿千克，为我国小麦生产以及粮食安全作出了重要贡献。曾获全国杰出专业技术人才、全国先进工作者、全国粮食生产突出贡献农业科技人员等称号，获国家科技进步一等奖、何梁何利基金科学与技术进步奖、庄巧生小麦研究贡献奖、河南省科学技术杰出贡献奖等奖励。



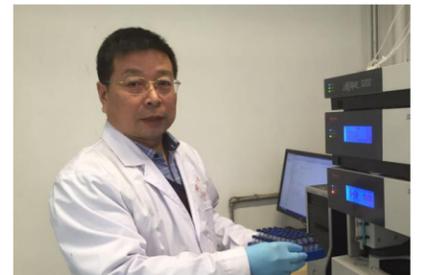
茹振刚，河南科技学院教授，河南省抗病虫害育种专家，中原学者，享受国务院特殊津贴。现为河南科技学院小麦中心河南省杂交小麦工程技术中心教授。

侯文邦从事红薯产业链扶贫攻坚工作以来，以红薯产业为抓手开展脱贫攻坚和扶贫工作，取得了积极进展和成效。在河南科技大学组建红薯科研团队，组建洛阳市红薯产业协会并出任会长，建设甘薯脱毒快繁中心，为甘薯产学研打造产业平台。积极承担项目，注册红薯产品商标，开展科学研究与产业带动。为地方科学规划红薯产业，在脱贫攻坚大决战中，作为驻村第一书记的坚强后盾，全程指导种植脱毒甘薯，采取多种形式对贫困户及薯农进行培训，致力于智力扶贫、科技扶贫。使农民增产增收，贫困户脱贫。通过甘薯产业带动洛阳脱贫解困2300余人。



侯文邦，河南科技大学副教授，河南科技大学农学院现代农业研究所所长。

30多年来，常俊彪围绕药物创新中的科学问题和前沿技术，在药物设计合成、作用机制研究和新药创制方面形成了系统性研究成果。研发的抗新冠肺炎1.1类创新药物获得国家药品监督管理局Ⅲ期临床批件；抗艾滋病和脑卒中具有自主知识产权的分别入Ⅲ期临床试验并申报有条件上市申请和Ⅱ期临床试验。发表包括Science、Nature等论文260篇；获得中国发明专利授权30项，美国授权5项，欧洲授权3项，实施专利4项。获国家科技进步二等奖、国家自然科学基金二等奖、中国专利金奖等奖项。国家杰出青年科学基金获得者，被授予“国家中青年有突出贡献专家”等荣誉称号。



常俊彪，河南师范大学校长，教授。享受国务院政府特殊津贴，全国优秀留学回国人员，中组部“万人计划”百千万工程领军人才。

“最美科技工作者”引发连锁效应 中国第一肉牛品牌打造全面发力 为牛建园 为牛命路 为牛冠名 为牛创馆

眼下，投资2300余万元、占地1400平方米的夏南牛科技文化馆正在河南省泌阳县如火如荼建设。为牛建科技馆还真真是稀罕事儿！夏南牛为何获此“殊荣”？

“最美”来带货，人“美”牛也“壮”

夏南牛是以泌阳县农业推广研究员祁兴磊为代表的科技工作者经过20多年努力，自主培育的中国第一个肉牛品种。祁兴磊因其突出贡献和感人事迹被河南省科协等评为河南“最美科技工作者”，被中国科协等评为全国“最美科技工作者”，夏南牛也因此“一夜成名”。在河南省科协、驻马店市科协的大力支持下，泌阳县委、县政府通过聚集技术创新研发、供种能力提高、产业链条拉伸等生产要素，加快夏南牛推广利用，做大做强夏南牛国字号品牌。

“牛人”育“金牛”，“金牛”闻全城

祁兴磊作为一名常年扎根在基层一线的农技推广人员，能育出中国第一个肉牛品种实属不易，在全国“最美科技工作者”发布仪式上被誉为“牛人”。泌阳县作为传统农业大县，对夏南牛诞生于此颇为自豪。他们把夏南牛视为帮群众脱贫致富的“金牛”，加大宣传推介力度，为牛建园，为牛命路，为牛冠



名，为牛创馆。在县城重要区域建成了夏南牛主题公园，城区道路上命名了夏南牛大道。财政投资3150万元，在30组高铁上进行了夏南牛号全冠名宣传推介活动。正在加紧建设夏南牛科技文化馆，建成后将成为展示夏南牛文化与产业发展的基地，在全社会树立夏南牛品牌意识，扩大夏南牛影响。

“有角”变“无角”，“无角”更无敌

做好技术创新，财政投资1500余万元，建成了河南省夏南牛工程技术研究中心。科研用房面积1200平方米，拥有大型科研仪器设备130多台套；研发中心内设5个功能实验室；有中高级专业技术人员18人，可以开展夏南牛生产各环节的创新研究。目前，科研人员正在选育的夏南牛无角肉牛新品系，更符合标准化、规模化养殖，而且每头牛在同等饲养条件下，其效益可比有角夏南牛提高2000元以上。

拉伸产业链，上齐“全牛宴”

提高供种能力，财政投资5200多万元，建成了占地208亩，总建筑面积5万平方米，居国内一流的国家肉牛核心育种场。现存栏原种夏南牛1100头，年可以向社会提供种用夏南牛600头，夏南牛冷冻精液200万剂以上。拉伸产业链条，提高夏南牛产业附加值，做强夏南牛产业，财政投资3亿多元，建成了占地800亩的夏南牛产业园，现已入驻企业4家，2019年，全产业链产值达150亿元。

目前，夏南牛产业已经打造成集科研开发、一二三产业融合的百亿级产业集群，发展成为泌阳县第一主要优势产业。其种质推广到全国除西藏、新疆、澳门、台湾以外的省市区，数量在千万头剂以上，助推了脱贫攻坚和乡村产业振兴。

（来源：省科协调宣部 王红松 驻马店市科协 薛豫霞）

省科协广搭科技人才交流桥

省科协副主席邓洪军介绍，2019年以来，省科协针对地方重点产业关键技术难题，组建8个由多个学会组成的跨学科跨领域的专家团，对接省辖市产业110次，签订协同攻关协议41项，破解产业关键共性科技难题24项。

“近年来，省科协广搭科技人才‘交流桥’，积极组织引领广大学会和科技工作者进军科技创新和经济建设主战场，既提升了学会服务经济社会发展的能力，又为广大科技工作者施展才华提供了广阔舞台。”省科协党组书记、主席曹奎说。

搭建为地方产业发展服务的“立交

桥”。省科协拓展实施百千万创新驱动助力工程、学术引领工程，创新实施“一业一会”等平台机制，有效加强了行业内人才、成果、信息的交换和技术互补，打破了学术交流与产业发展之间的无形“藩篱”。

搭建助力科技人才成长和科技成果转移转化的“高架桥”。省科协集中力量重点推进“青年人才托举工程”“中原青年拔尖人才”“河南省青年科技奖”三大青年培育平台的建设，重点针对青年科技人才及其在研项目加强支持，同时积极推动科技成果转化中心建设，解决科技成果转化“最后一公里”问题。

搭建专题研讨和专题联合攻关的“专用桥”。省科协重点引进全国学会来豫开展专题学术技术交流，2019年共资助了26项国际性、全国性、全省性学术技术交流活动，促进我省学术交流水平和层次显著提升。同时积极实施专题协同创新项目，支持学会、高校、科研院所等机构的专家学者与地方产业界科技工作者交流合作、协同攻关。

据统计，2019年，省科协共组织专家152人，赴企业开展工作168次，培训企业科技人员1343人次，建立协同创新基地15个，为企业节约科研经费1008万元，产生经济效益1.83亿元。

河南科普人才“成军建制”

50多个专业化应急科普队伍、410个科技志愿组织、1.1万名科技志愿者、5.5万名科普信息员、400余名农业专家……在新冠肺炎疫情防控期间，我省科普人才队伍“成军建制”，在科学抗击疫情、助力复工复产等方面表现出了强大的战斗力。

“科普人才是科普事业发展和公民科学素质建设的重要支撑和基础。”5月26日，省科协党组书记、主席曹奎说，省科协着力加强科普人才队伍建设，疫情防控期间，及时组建50多个专业化应急科普队伍，扎实开展疫情防控科普知识宣传、公众心理疏导、农业复产、企业复工等应急科普。动员410个科技

志愿组织1.1万名科技志愿者，深入农村、社区防疫一线，开展“i科普”科技志愿服务活动。全省5.5万名基层医院院长、学校校长、农技站站长以及科普工作者等科普信息员，转发权威平台信息，有效打通了基层科普传播“最后一公里”。

通过构建全媒体科普矩阵，科普工作实现了精准传播。省科协利用科普网站、科普大屏、科普大喇叭、科普e站、科普微信微博和抖音号等全媒体科普阵地，累计推送权威科普知识180多万条次，总播放、阅读量近2亿次。其中，“健康中原行——关爱心理助力抗疫”专栏覆盖全省190万家庭用户，农业专家

春耕生产在线服务团400余名农业专家在线接诊小麦常见病虫害防治等技术问题3000余例，在普及疫情防控科学知识、传播正确应对措施、提高人民群众防控意识和能力等方面发挥了重要作用。

“下一步，我们还要壮大‘首席科普专家—科普人才—科技志愿者’三位一体的科普人才队伍，完善‘省—市—县—乡’四级联动的科技志愿服务体系，健全以医院院长、学校校长、农技站站长等为主体的‘三长制’。”曹奎表示，省科协将进一步加强科普人才培训和教育，从各自为战向协同联动转变，做人民群众需要的科普。

（来源：《河南日报》）

推进三大平台建设 加速培育河南省科技青年军

“既然外国人实行技术封锁，那我们就自己干，一定要造出中国人自己的盾构机！”这是“河南省青年科技奖”获奖者、中铁装备集团设计研究总院院长贾连辉曾经的目标。从参与研制我国第一台具有自主知识产权的盾构机，到中国盾构机进入全球高端市场，他长年坚持冲在行业创新最前沿。

“目前，省科协正集中力量重点推进‘青年人才托举工程’‘中原青年拔尖人才’‘河南省青年科技奖’三大青年培育平台的建设。”5月3日上午，省科协党组书记、主席曹奎介绍到，以贾

连辉为代表的河南省一批青年科技工作者将得到更有力的科技平台支持，帮助其为决胜全面建成小康社会、谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章作出更大更新贡献。

其中，“青年人才托举工程”重点支持35岁以下优秀青年科技工作者面向科技创新前沿、面向国家或省重大需求的科技创新主攻领域、面向学科或产业发展前沿领域开展基础科学、应用科学或工程技术等科学研究，启动两年来已累计托举青年科技工作者60人。

“中原青年拔尖人才”每年遴选60

人左右，分为自然科学和工程技术类、哲学社会科学和文化艺术类两类。目标是培养造就一批品德优秀、专业能力出类拔萃、综合素质全面的学术技术带头人，形成进入全国各领域前沿的高层次领军人才的重要后备力量。

“河南省青年科技奖”旨在激发我省广大青年科技工作者的创新创造创业热情，培养造就一批引领科技进步和学科发展的青年学术技术带头人。“河南省青年科技奖”评选30多年来，共有728名青年科技工作者受到表彰。

（来源：《河南日报》）

凝聚科技界智慧 打造中原科技智库

魏后凯研究员提出的建设区域“陆港”支撑航空港建设的建议被采纳，最终形成了郑州国际陆港“一干三支”铁路公多式联运示范工程；38位院士、400多名专家的建议，促进了我省智能装备产业、尼龙新材料产业等十多个产业发展行动方案制定出台……这些促进河南高质量发展的智慧成果背后，是来自中原科技智库的有力支持。

“建设高水平科技智库，为党和政府科学决策服务，是中央赋予科协的重要职责。”省科协党组书记、主席曹奎说，近年来，省科协努力将科技工作者的个体智慧和高校、院所、企业的科研团队智慧，凝聚上升为有组织的集体智慧，在服务经济社会高质量发展中发挥

了独特作用，目前已经形成了三大“智库品牌”。

凝聚院士群体高端智慧，打造出“院士专家智库论坛品牌”。省科协发挥自身优势，举办“人工智能与河南产业转型发展”等11期“聚焦中原”院士专家智库论坛，邀请150多名院士专家参与，形成了多份高质量的建议报告，在全省乃至全国产生了重要影响，被确定为全国科协系统高端科技智库建设典型，被省委省政府列入“中原高端智库建设规划”。

凝聚全省科研团队智慧，打造出“科技智库课题研究品牌”。省科协把组织开展课题研究作为推动科技智库建设的重要内容，三年来组织开展了204

个重点、专项和自选课题研究，成为凝聚全省科研团队智慧和直接联系服务科技工作者的有效载体，为科技工作者参与国家治理体系和治理能力现代化提供了重要通道。

凝聚一线科技人员智慧，打造出“科技工作者状况调查品牌”。依托设在我省学校、医院、企业等科研生产一线的25个全国科技工作者状况调查站点，常年开展各类科技工作者状况调查和信息采集上报工作，并在此基础上开展了新中国成立以来首次全省科技工作者状况大调查，出版了45万余字的调查报告，为党委、政府和相关部门制定与优化科技政策、人才政策提供了重要参考。

（供稿：省科协调宣部）

河南省科技工作者状况调查工作再获全国表彰

近日，中国科协下发《关于2019年度全国科技工作者状况调查优秀调查站点和优秀区域责任部门的通报》，对2019年度全国优秀调查站点和优秀区域责任部门进行通报表彰，河南省科协被评为优秀区域责任部门，这是自2010年中国科协开始对调查站点工作评选表彰以来，省科协第8次获此表彰，获奖次数居全国第四。我省商丘师范学院、南阳市科协、漯河市科协被评为“2019年度全国科技工作者状况调查优秀调查站点”，郑州大学、中信重工等8个站点获得“优秀调查员”推荐资格，并将被中国科协授予奖牌和奖状。

2019年，河南省科协持续调整优化

调查站点布局，加强对调查站点工作的指导和管理，及时反映科技工作者的呼声和建议，切实维护其合法权益，积极构建党委政府和科技工作者之间通畅稳定的双向沟通渠道。认真组织站点报送科技工作者信息，共报送有效信息131篇；圆满完成中国科协开展的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》实施情况调查、科技工作者健康状况和人才计划调查等问卷近2000份。

设立科技工作者状况调查站点，是科协履行好桥梁纽带职责，广泛、持续、深入开展科技工作者状况调查的基础工作。通过设立调查站点，建立健全

科学规范的调查体系，准确把握科技工作者的基本情况，及时反映科技工作者的呼声和建议，在科技工作者与党和政府之间建立稳定畅通的沟通渠道。省科协依托25个全国科技工作者状况调查站点，常年开展各类科技工作者状况调查和信息采集上报工作，凝聚一线科技人员智慧，打造科技工作者状况调查品牌。在此基础上，开展了新中国成立以来首次全省科技工作者状况大调查等一系列调查，形成了多份高质量调查报告和决策参考信息，为党委、政府和相关部门制定与优化科技政策、人才政策提供了重要参考。

（供稿：省科协调宣部）

第十一次中国公民科学素质调查将在我省开展

全民科学素质纲要实施工作办公室（国家纲要办）近日正式启动2020年中国公民科学素质调查，更好地评估各地区“十三五”公民科学素质发展状况，我省将和全国同步开展第十一次中国公民科学素质抽样调查。

开展公民科学素质调查，是我国和欧、美等科技先进国家普遍采用的分析公民科学素质发展状况和变化趋势的重要方法和手段。经国家统计局批准，自1992年起，我国开展了10次公民科学素质调查。2020年6月至9月，我省将和全国同步开展第十一次中国公民科学素质抽样调查，采取实地面访与信息化手段

相结合的方式，调查对象为18-69岁，为开展《全民科学素质行动计划纲要（2006-2010-2020年）》实施成效的终期评估、制定面向2035年的公民科学素质建设规划提供依据。

2006年2月国务院颁发《全民科学素质行动计划纲要（2006-2015-2020）》（以下简称《科学素质纲要》），2006年7月，省政府成立了河南省全民科学素质工作领导小组，由分管副省长任组长，领导小组办公室设在省科协。十五年来，全省各地各部门把提高公民科学素质作为全面建设小康社会的重要工作来抓，纳入实施创新驱动

发展战略、谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章的基础工程来做，按照“政府推动、全民参与、提升素质、促进和谐”的工作方针，以全面提升公民科学素质为目标，以“节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康、促进创新创造”为主线，采取多种有力有效措施，认真落实全民科学素质各项任务，公民科学素质建设长效机制逐步完善，主题科普宣传覆盖面持续扩大，科学素质公共服务能力不断增强，重点人群科学素质行动深入推进，全民科学素质基础工程建设取得了明显成效。根据中国公民科学素质抽样调查结果，2010年、2015年

和2018年我省公民具备科学素质的比例分别为2.30%、5.59%、8.04%，呈现快速提升趋势，位次从全国第22位跃升至第14位，为实现2020年我省公民具备科学素质的比例超过9.38%的目标打下了坚实基础。

2020年是“十三五”规划的最后一年，也是《科学素质纲要》各项任务落实见效的收官之年。我省全民科学素质工作将深入贯彻落实省委办公厅、省政府办公厅《关于加强新时代科普工作提升全民科学素质的意见》，坚持目标、

问题、效果导向，着力解决不平衡不充分问题，以科普信息化为核心，以完善工作机制、促进共建共享，创新工作方法、提高服务能力为着力点，重点推进强化联合协作实施平台、培育品牌科普活动新亮点、统筹推进重点人群科学素质行动、提高公民科学素质公共服务水平等工作，努力在新的起点上推动河南全民科学素质工作迈上新台阶。同时，我省将结合《科学素质纲要》终期评估，高度重视此次公民科学素质调查，提高认识，做好配合，不断加大科学素



质宣传，扩大公众的知晓率和覆盖面，确保我省调查工作顺利完成。

公民科学素质的标准是什么

——解读第十一次中国公民科学素质调查①

“戴口罩可以有效阻隔病毒”“我们呼吸的氧气来源于植物”“婴儿的性别由父亲决定”……对这些问题的判断，在一定程度上体现了每个人的科学素质。近日，第十一次中国公民科学素质调查启动。那么，判断公民科学素质的标准是什么？

“公民科学素质水平是衡量个人发展能力的重要指标之一。对于一个进入新时代的人来说，科学素质的提升不仅能提高个人的生活品质，也能使我们对问题更加客观理性，应用科学方法解决生活和工作中的各种问题。”省科普中心主任张新华说。

在专业调查中，专家主要使用公民科学素质指标来反映群体公民科学素质发展水平，它由知识和能力两个层面

六个维度构成。在平时，我们判断一个公民是否具备科学素质，通常是指其在“了解科学知识”“理解科学方法”“理解科技对个人和社会的影响”三方面是否达标。

其中，了解科学知识指公民掌握了基本的科学技术概念、原理，了解与日常生活相关的科技常识、术语，能读懂通俗的科普文章、解释基本的科学现象，了解科学研究的基本过程和方法。

理解科学方法指公民能够运用科学方法判断和处理各种事务，包括能运用基本科学知识和方法进行决策、参与社会事务，熟悉、掌握并能处理科学信息资源，能识别社会生活中的科学问题。

理解科技对个人和社会的影响，指公民具有科学精神和科学态度，包括

具有唯物论和无神论观念；在面对舆论冲击、宗教影响等各种社会现象时，能做到实事求是、坚持真理、反对迷信、抵御盲从；在处理日常工作和突发事件时，具有严肃认真、客观公正、求真务实的科学态度。

“这次新冠肺炎疫情就是一场对公众科学素质的大考，我们能够在抗疫中取得如此高效、全面的成果，与全民科学素质的飞速提升是密不可分的。”张新华表示，作为一位现代公民，只有具备基本的科学素质，崇尚科学思想和科学精神，才能正确认识世界，将人生价值与社会发展更好地融合起来，实现人的全面发展。

（来源：《河南日报》，记者 尹江勇）

公民如何提升自身科学素质

——解读第十一次中国公民科学素质调查②

近几次中国公民科学素质调查显示，科学素质目前仍是我国国民素质中的短板。该如何提升公民自身科学素质呢？

“科学普及是全民科学素质提升工作的核心，提高公民科学素质不会一蹴而就，而需长期努力。”省科协科普部部长万伏牛说。当前，科普工作的重点人群共有4大类，即青少年、农民、城镇劳动者、领导干部和公务员。

提升公民科学素质，学校教育是基础。对于青少年，要通过推进义务教育尤其是高中阶段的科技教育，以及开展

校内外结合的科技教育活动，让年满18周岁的青年达到公民科学素质基准。

对于广大农民和城镇劳动者，我省近年来大力推进科普平台建设。在农村，通过科普活动站、科普大篷车等实现科普下乡。在城镇，居民可通过参观科普场馆、参加各类社区科普学校等提高自身科学素质。

在科学技术知识、方法和精神已经成为必备执政能力的新时代，切实加强和提升自己的科学素质，是对领导干部和公务员的硬要求。通过参加干部培训

和轮训，利用河南干部网络学院、学习强国等平台开展自主学习，可以帮助各级领导干部和公务员及时学习和提高与实际工作有关的科技前沿知识和理念。

“在网络时代，互联网、移动客户端已成为与电视同等重要的公民获取科技信息渠道。”万伏牛建议，公民应积极利用网络技术便利，通过浏览科技频道、科普网站的文章，积极参与科技话题讨论，持续提升自身科学素质。

（来源：《河南日报》，记者 尹江勇）

河南将全面提升公民科学素质

——解读第十一次中国公民科学素质调查③

公民科学素质是实施创新驱动发展战略的基础，一个国家或一个地区公众的科学素质高低，在某种程度上决定着其发展潜力。我省将如何提升公民科学素质？

“省委、省政府高度重视提升全民科学素质工作，印发了《河南省全民科学素质行动计划纲要实施方案》等文件，对全省公民科学素质实现跨越提升作出了总体部署。”省全民科学素质工作领导小组副组长、省科协党组书记、主席曹奎说。

曹奎表示，按照“政府推动、全民参与、提升素质、促进和谐”的工作方

针，我省全民科学素质工作坚持大联合、大协作，社会化大科普格局日益成熟，逐步完善了提升公民科学素质长效机制。

据省全民科学素质工作领导小组办公室主任、省科协副主席房卫平介绍，我省将分类施策，有力推进青少年、农民、城镇劳动者、领导干部和公务员四大重点人群科学素质提升行动。

对于青少年，通过发挥课堂主渠道作用加强科学教育，广泛开展青少年科技竞赛、中学生英才计划、高校科学营和科普进校园等校内外科学教育活动，培养青少年创新精神和实践能力。

对于农民，通过开展新型职业

农民培育工程、科普服务乡村振兴计划、农村电商技能人才培训等，为全省现代农业发展提供强劲的人才和智力支撑。

对于城镇劳动者，通过深入实施全民技能振兴工程、大工匠培养选树计划，深化劳动和技能竞赛，全面提升劳动者职业技能素质和就业创业能力。

对于领导干部和公务员，通过把科学素质教育纳入党校、行政学院和各类干部培训计划，组织常态化的院士专家报告进党校、进机关等活动，提高领导干部和公务员履职能力和服务水平。

（来源：《河南日报》，记者 尹江勇）

省科协获颁“河南省文明单位”荣誉牌匾

日前，省科协获颁“河南省文明单位”荣誉牌匾。这是省科协党组认真贯彻省委省政府精神文明建设工作部署，推动省科协精神文明建设向更高层次迈进取得的又一重要成果。

近年来，省科协坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极履行省精神文明建设指导委员会成员单位职责，从抓好机关创建、全省科技界精神文明建设和助力全社会精神文明建设三个维度着力，建载体、搭平台、创新体制机制，不断提升科协干部职工、科技工作者队伍文明素养和全社会文明程度，为科协事业的高质量发展提供了坚强的思想保证和强大的精神动力。

一是组织领导坚强有力。

党组书记、主席曹奎任省科协精神文明建设工作领导小组组长，领导班子成员分别担任副组长，各部门主要负责人为成员，确定专人担任文明专干。党组会议每年两次以上听取精神文明建设情况汇报，将文明单位创建摆上重要议事日程，坚持与业务工作同规划、同部署、同落实，做到“年初有布置、全年抓落实、年终总考核”。制定印发精神文明建设工作要点和文明单位创建工作实施方案，成立理论学习和保障组、创建活动组、宣传协调组、档案资料组、等工作组，分解、细化、量化创建任务，明确职责任务，强化督查督办，促进创建工作扎实开展。将创建工作经费

纳入单位年初预算，在勤俭节约前提下大力支持和保障文明创建工作开展。

二是“规定动作”落实落细。

强化思想理论武装，组织学习习近平新时代中国特色社会主义思想，扎实开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，推进“两学一做”学习教育常态化制度化，组织赴遵义、兰考、红旗渠等地开展党性教育，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。深入开展爱国主义、诚信守法、爱岗敬业教育，推动社会主义核心价值观入心入脑见行动。贯彻落实《新时代公民道德建设实施纲要》等重大部署，通过学雷锋志愿服务、青年文明号创建、道德讲堂、结对帮扶、普法教育、义务植树、无偿献血、先进典型选树、文明部室和个人评比表彰等多种形式，深化社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德建设。

三是“自选动作”特色鲜明。

立足科协“四服务”职责定位，发挥科协组织独特优势，积极探索创新，打造具有科协特色、科技工作者广泛参与、惠及社会公众的精神文明建设工作体系。如：以组织学习党的十九大精神、召开全省科技界座谈会、庆祝“全国科技工作者日”等为抓手，引领全省科技工作者听党话跟党走，成为文明河南、平安河南、创新河南建设的中流砥柱；以科学道德和学风建设宣讲、弘扬新时代科学家精神、最美科技工作者评

选宣传、“礼赞共和国、追梦新时代”科技志愿服务行动等为抓手，动员引领全省科技工作者争做践行社会主义核心价值观的先锋和模范；以重点人群科学素质行动、科普信息化、百千万科普工程、重大主题科普活动、反邪教警示宣传教育等为抓手，推动我省全民科学素质水平实现了新跃升，厚植了文明河南建设的公民科学素质沃土；以推动建设“国际一流、国内领先”的省科技馆新馆、科普大篷车上山下乡、流动科技馆巡展等为抓手，构筑服务全社会精神文明建设的品牌阵地。

四是文明创建赋能科协事业高质量发展。

扎实深入的精神文明建设，进一步凝聚了人心，提振了士气，激发了科协干部职工奋勇争先、干事创业的激情活力，为科协事业持续发展提供了坚强的思想保证、精神动力，有效推动了科协事业的改革创新和快速发展，两年多来先后荣获全国科技助力精准扶贫工作优秀组织单位、“全国科普日”优秀组织单位、科普大篷车运行管理先进单位、中国老科协奖先进集体、全国科技工作者状况调查优秀区域责任部门、全省改革系统先进单位、全省综治和平安建设考评优秀单位等20多项表彰奖励，开启了新时代全省科协工作新征程。

（供稿：省科协办公室 省科协机关党委）



强化中原更加出彩的人才支撑

文_省社科院研究员 杨兰桥

随着全球化的发展，人才竞争日趋激烈，人力资源已经成为国家竞争力的核心力量，也成为国家竞争的最主要的战略资源。现代经济发展已经证明，人力资源是现代经济增长和可持续发展的首要基础条件。当前，我们要以贯彻落实国家和省有关精神为契机，以优化全省人才发展环境为重点，突出事业引人、环境留人导向，着力破除全省人才发展的体制机制障碍，健全招才引智常态化机制，创新举措，培引并举，多方发力，为谱写新时代中原更加出彩的绚丽篇章提供强大的人才支撑。

构建科学公正的评价体系

人才评价是按照规定的原则、程序和标准对人才素质、业绩及价值所进行的综合测评。人才评价是人才开发管理的关键环节，具有导向作用和示范作用，是人才发展的“指挥棒”，要构建科学的人才评价体系，实现人事相匹、人适其事、事得其人，促进人才培养与社会需求的平衡统一。一要科学制定人才评价指标体系。要依据相关政策法规，针对不同行业、不同专业、不同类型的人才，区分职位特点，突出专业类别，以品德、知识和能力和业绩作为主要内容，并考虑体制因素的影响，确定具体的评价指标体系，主要解决人才评价中“为什么评、何时评、谁来评、评价谁、评什么、怎么评”等问题。二要深化人才分类评价制度改革。树立以品德、能力和业绩为主要标准的评价导向，研究制定人才分类评价办法等。三要深化职称制度改革。完善职称评审绿色通道，对引进的高层次人才、急需紧缺人才及业绩特别突出的人才，可不受单位结构比例和岗位限制，通过专设职数、特设岗位等多种方式特聘专业技术职务；对符合条件的海外回国高层次人才，可直接考核认定高级专业技术职务。

完善体现知识价值的激励机制

加快实施创新驱动发展战略，实行以增加知识价值为导向的分配政策，充分发挥市场机制作用，通过稳定提高基本工资、加大绩效工资分配激励力度、落实科技成果转化奖励等激励措施，使科研人员收入与岗位职责、工作业绩、实际贡献紧密联系，激发广大科研人员的积极性、主动性和创造性。一要加快建立有利于吸引人才、留住人才，充分体现知识价值

的收入分配机制。确保与劳务贡献相适应的薪酬制度，通过良好的薪酬体系，吸引并激励了大批优秀人才进行创新和创业。建立绩效工资稳定增长机制，逐步提高科研人员收入水平；强化财政科研项目分类管理，突出绩效激励和知识价值；完善科技成果转化收益分配机制，扩大科研人员成果性收入。二要创新管理激励考核机制，扩大高校、科研机构收入分配自主权。赋予高校、科研机构更大的收入分配自主权，制定以实际贡献为评价标准的科技创新人才收入分配激励办法，突出业绩导向，建立与岗位职责目标相统一的收入分配激励机制。三要完善科研经费管理，强化项目资金激励作用。发挥财政科研项目资金在知识价值分配中的激励作用，根据科研项目特点完善财政资金管理，加大对科研人员的激励力度；完善高校、科研机构横向委托项目经费管理制度，纳入单位财务统一管理，依法依规合理使用；完善国有企业对科研人员的中长期激励机制，探索对聘用的国际高端科技人才、高端技能人才实行协议工资、项目工资等市场化薪酬制度。

营造创新创业的发展环境

良好的发展环境是激发创新创业创造活力的本源，有了活的体制机制、好的政策环境，企业和创业者才能大展拳脚。一要营造有利于人才施展才华的工作环境。坚持岗位管理，优化人才配置，科学设岗定责，实行岗位管理，进一步优化人才资源的配置。二要营造公平竞争的市场环境。坚持对不同所有制企业，特别是小微企业、民营企业要与大企业、国有企业“平等对待”“一视同仁”。简化有可能影响公平竞争环境的政府商业活



动，包括分离竞争性与非竞争性业务，努力打破“弹簧门”“玻璃门”和“歧视性政策”。三要营造有利于人才创新创业的生活环境。牢固树立“知人善任、人岗相适、量才使用”的用人观念，使个人才能得到充分发挥，工作效能得到大幅提升，做到用当其时、各展所长。

构建有序流动的的制度环境

塑造便于人才自由流动的社会环境，通过建立人才市场服务体系，高效人才中介服务，充分发挥人才市场机制，确保人才自由流动。一要努力打破体制壁垒。要推进“放管服”改革，精简人才管理服务清单，把市场能管的事交给市场，把主要精力放在人才宏观管理、政策法规制定、公共服务上来，减少人才评价“行政色彩”，为人才发展提供服务保障。二要放宽人才流动束缚。切实破除人才流动的各种壁垒，通过人事制度改革消除人才流动的体制机制障碍，正确处理“所有”与“所用”的关系，牢固树立“不求所有、但求所用”的人才观，破除人才流动区域性束缚，促进人才在地区之间合理流动和协同创新。三要加大激励保障。要建立高层次人才奖励休假制度，每年组织高

技能人才休假疗养。要加强人才服务管理，完善人才收入分配制度，研究职务职级晋升机制和决策参与机制等，真正让人才在创新创造中获得财富、荣誉和地位。

健全成长发展的生态环境

在自然生态系统中，每个生物体的生存和发展都无法离开食物链，离不开能量的获取和转化。同样，人才体系中的人才也与他们的生态链不可分割，从而形成了人才生态链。通过这种生态链，人才可以在这个系统中获得能量和生活条件。通过知识和技能的转变，人才可以实现新的生态位改进。一要牢固树立和落实“大人才观”。认真落实中央和省委人才工作要求，遵循人才成长规律，深入实施人才强省战略，进一步发挥人口大省优势，全面提升人口素质，全链条推动人才发展。要积极倡导尊重知识、尊重人才的生态环境，营造尊重人才的社会文化氛围。二要坚持高端引领、整体开发。统筹推进各类人才队伍建设，立足河南实际，把握主要矛盾，着眼突出源头培育强基础、突出薄弱环节补短板、突出重点领域抓关键、突出特色品牌创优势。建立新的收入分配制度和社会工资报酬体系，提高人才应具有的社会地位和人格尊严。



洛阳开放创新再提速

文_田宜龙 王思臣



生态环境优美的洛阳高新区

近日，洛阳综合保税区正式获国务院批复同意设立，这是我省继郑州新郑综保区、南阳卧龙综保区、郑州经开综保区之后的第四个综合保税区。

省委省政府在加快洛阳副中心城市建设工作推进会上特别提出，洛阳要高水平建设自贸区、跨境电商综试区，加快综保区申建工作，在建好用好平台上下功夫。随着洛阳综合保税区获批设立，这里有望成为洛阳更高水平、更高质量的对外开放平台、产业承接平台、制度创新平台，实现与河南自贸试验区、郑洛新国家自创区、洛阳高新区形成多区叠加、优势互补，推动洛阳外向型经济快速发展，为加快建设副中心、打造新的增长极再添新动力。

“边规划、边招商、边建设”，以创新理念提速洛阳综保区建设

“边规划、边招商、边建设”是洛阳市委主要领导对洛阳综合保税区建设提出的创新理念，加快了综保区的建设进度和洛阳对外开放进程。

综合经济实力突出、交通区位优势、科技研发实力雄厚、现代工业体系完备、对外贸易快速发展，设立综合保税区，洛阳有突出优势。

作为内陆城市，洛阳要建设高质量对外开放高地，推动洛阳外向型经济快速发展，建设以综保区为代表的高水平开放平台也是当务之急。

洛阳市委领导在调研综保区建设时明确要求，要贯彻落实中央、

省委省政府对外开放和洛阳副中心城市建设部署要求，坚持“走出去”“引进来”并重，提升双向开放水平，让改革、开放、创新“三力联动”焕发活力，以高水平开放引领高质量发展。

建设综保区，得到了省、市各级领导和有关部门的关心和支持，在洛阳海关、洛阳市商务局和洛阳高新区的通力协作下，洛阳综合保税区采取“边规划、边招商、边建设”的模式，扎实推进综合保税区建设工作。

2017年4月，河南自贸试验区洛阳片区在洛阳高新区管委会挂牌。2018年4月，省政府向国务院呈报了《关于调整设立洛阳综合保税区的请示》。2018年12月，高新区取得一期23.2公顷国有建设用地使用权；2019年1月16日，洛阳综合保税区动工。目前，已完成投资10亿多元，卡口、围网、海关查验平台和监管仓库等基础和监管设施已具雏形，7个物流仓库已经完工，入区项目招商工作正在紧锣密鼓积极对接中。

高水平建设开放平台，带来一系列政策红利

洛阳综合保税区的获批设立，受到社会各界的广泛关注和高度评价。不仅为企业带来政策红利，推动洛阳产业转型升级，同时还有助于洛阳打造一流的营商环境，吸引更多企业落地投资。

——有利于提升贸易便利化水平。洛阳综合保税区作为河南自贸试验区洛阳片区建设的重要载体，与自贸区发展息息相关。自贸区设立之初把“投资自由化、贸易便利化、金融国际化”作为改革的目标，在全国已获批的18个自贸区48个片区中，43个片区已设有海关特殊监管区域，综合保税区是实现贸易便利化的主要平台。

——有利于外向型经济发展。设

立洛阳综合保税区，能够充分发挥洛阳作为“一带一路”重要节点城市内引外联的功能，推动企业“走出去”“引进来”，促进洛阳传统优势产业和各类经济体与“一带一路”沿线城市开展“国际产能合作”，以开放创新带动洛阳全市经济可持续发展。

——有利于产业转型升级。洛阳产业面临着转型升级和降本增效的压力。通过综保区平台引进一批智能制造、电子信息、生物医药等保税加工、保税研发项目，将有助于洛阳形成更具特色的产业优势，为建设全国先进制造业基地再添新动力。

——有利于优化营商环境。随着去年国务院支持综保区发展21条措施和今年海关总署6条措施的下发，综保区政策红利进一步释放，发展优势进一步显现，必将成为新时代全面深化改革开放的新高地。洛阳综保区的设立，也必将进一步提升政务服务效能，为各类市场主体投资兴业营造法治化、国际化、便利化的营商环境。

彰显洛阳特色，打造中西部地区特色鲜明的一流综合保税区

洛阳综合保税区规划布局“五大功能分区”：位于围网内的保税加工区、保税物流区、保税研发区、口岸作业区和位于围网外的保税服务贸易区（丝路小镇和滨河跨境电商服务平台）。

结合洛阳科研院所多、装备制造业基础好的实际情况，将保税研发、保税加工作为综保区建设的重点，形成保税研发、保税加工、保税制造、保税物流、保税贸易、保税服务等多业态的运营模式，打造“2个中心、1个基地”：以“跨境电子商务+保税农产品”为特色的区域保税物流分拨中心，以创新驱动、保税研发为特色的研发设计、检测

中心，以服务先进装备制造为特色的保税加工基地。

洛阳市副市长、河南自贸试验区洛阳片区党工委书记、管委会主任胡加彬表示，下一步将立足洛阳副中心城市发展定位，强化开放引领，进一步加大洛阳综保区建设支持力度。推动洛阳综保区与自贸区、自创区、高新区、跨境电商综试区等国家战略“五区”协同，实现要素整合、资源共享、效应协同，为洛阳加快构建现代开放体系、打造内陆地区双向开放新高地提供有力支撑。

胡加彬说，洛阳是文化旅游大市、先进制造业大市，将积极探索与洛阳城市功能相匹配的综保区建设新路，会同海关系统，以开放促文旅融合，催生、培育、壮大对外文化交流新业态，打造文化艺术品保税交易展示高地；以开放促高端研发，利用综保区开展保税研发，打造保税研发新高地；以开放促制造业发展，不断提升洛阳制造业参与国际产能合作的竞争力，打造高端制造业聚集高地。

据介绍，洛阳高新区一方面将紧扣海关总署封关验收条件，科学组织海关关检设施建设，今年8月底完成围网、绿化铺装、停车场施工，2021年6月完成海关综合楼及信息化平台两项软硬件安装、调试、竣工验收工作。另一方面，狠抓高质量项目入驻和重大龙头项目招商工作，加大项目引进力度，建设智慧园区，打造中西部地区特色鲜明的一流综合保税区。同时，将工作触角延伸到围网以外区域，以打造丝路小镇为核心，谋划综保区外产业承接园区的规划布局，进一步拉长产业链条，形成更大的产业集聚，将联动区域打造成特色鲜明的新城，推动综保区成为洛阳市高水平开放引领高质量发展的强大引擎。

科协动态

Kexiedongtai

赵素萍对河南科技智库课题报告作出批示

省人大常委会党组书记、副主任赵素萍近日对河南科技智库调研课题《实施创新驱动战略推动河南经济高质量发展对策研究报告》作出批示：“这个课题选得准，符合我省当前经济发展现状。报告对当前创新驱动战略促进高质量发展提出了一系列好的建议，具有较强的理论性和实践参考价值。”

实施创新驱动发展战略是党中央在经济发展进入新常态下作出的重大战略决策，是实现经济发展动力从要素驱动、投资驱动向创新驱动转变的重大举措。省委对实施创新驱动发展战略高度重视，把创新摆在事关发展全局的核心位置，以创新引领高质量发展。为认真贯彻落实中央、省委决策部署，充分发挥科技智库在服务科学决策、引领社会思潮、推动创新发展的重要作用，围绕创新驱动战略实施，省科协发布了一系列河南科技智库调研课题，经过专家评审，省社科联课题组承担了“实施创新驱动战略推动河南经济高质量发展对策研究”课题。经过历时一年研究，该课题报告从树立创新驱动发展理念、加大创新驱动发展投入、加强创新能力建设、明确创新驱动发展载体、建好创新驱动发展平台、营造创新驱动发展的良好环境、提供创新驱动发展周到服务八个方面，提出了大力实施创新驱动战略、为推动我省经济高质量发展提供强劲动力的具体建议。

省科协高度重视科技智库建设，坚持以省委省政府关注、科技相关为基本原则，坚持问题导向、需求导向、目标导向，组织开展具有战略性、前瞻性、综合性的对策研究，努力将科技工作者的个体智慧和高校、院所、企业的科研团队智慧，凝聚上升为有组织的集体智慧。凝聚院士群体高端智慧，打造院士专家智库论坛品牌，被确定为全国科协系统高端科技智库建设的典型，被省委省政府列入“中原高端智库建设规划”。凝聚一线科技人员智慧，打造科技工作者状况调查品牌，连续8年被中国科协评为全国科技工作者状况调查优秀区域责任部门。凝聚全省科研团队智慧，打造科技智库课题研究品牌，把组织开展课题研究作为推动科技智库建设的重要内容，精心编制年度河南科技智库调研课题选题目录，聚焦课题研究主攻方向，组织全省学会、高等院校、科研院所、有关单位积极申报，三年来组织开展204个重点、专项和自选课题

研究，成为凝聚全省科研团队智慧和直接联系服务科技工作者的有效载体，为科技工作者参与国家治理体系和治理能力现代化提供了重要通道，在服务

经济社会高质量发展中发挥独特作用，为新时代中原更加出彩提供了强有力的智力支持。

（供稿：省科协调研宣传部 王红松 陈长记）

乔新江对河南科技智库决策建议作出批示

省人大常委会副主任、信阳市委书记乔新江近日对河南科技智库调研课题“乡村振兴战略背景下河南乡村旅游发展策略研究”决策建议作出批示：

“实施乡村振兴战略，是党的十九大作出的重大决策部署，是新时代做好“三农”工作的总抓手，事关决胜全面建成小康社会和全面建设社会主义现代化强国全局。该课题成果是市科协组织精干的调研团队，认真贯彻落实习近平总书记在河南信阳考察调研时的重要指示精神，通过实地调研、论证、研讨而形成的。课题调研从乡村振兴战略着眼，从乡村旅游入手，紧扣了时代主题。决策建议具有针对性和可操作性，为信阳实现乡村旅游全域化，走出本地特色的乡村旅游之路提供了重要参考依据，对河南决胜全面小康、实施乡村振兴也具有重要的现实借鉴意义。请市委市政府两办，市发改委、农村农业局、文旅局等相关部门进一步专题研讨，融合到全市乡村振兴战略实践中。”

习近平总书记在十九大报告中提出，“实施乡村振兴战略”是新时期做好“三农”工作的重要遵循。农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，实施乡村振兴战略是全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化强国的必然要求。围绕乡村振兴战略实施，省科协发布了一系列河南科技智库调研课题，经过专家评审，信阳市科协课题组承担了“乡村振兴战略背景下河南乡村旅游发展策略研究”课题。经过历时一年研究，该课题组提交了6.6万余字的《乡村振兴战略背景下河南乡村旅游发展

策略研究》报告。报告提出，河南省乡村旅游兴起于20世纪90年代，至今已走过20多年的历程。一方面，河南省所取得的成就有目共睹，在全国范围内也属于起步较早，发展水平和社会成效较好的省份。同时也存在不少问题。随着人民群众对文化旅游需求的内涵和水平日益增长，其发展水平不能满足人们需求的矛盾也更为凸显，面临着优化升级的迫切需要。另一方面，随着中国经济社会整体水平的提升，近年来国家大力传承发展中华优秀传统文化、实施扶贫工程，这些举措和乡村发展都有密切的联系，实乃河南省乡村旅游升级发展的契机。从已有成就和新的机遇来看，河南省乡村旅游事业有着光明的前景和广阔的发展空间。

课题组深入学习习近平总书记在河南省新县田铺乡田铺大湾考察调研时所强调的“发展乡村旅游不要搞大拆大建，要因地制宜、因势利导，把传统村落改造好、保护好。依托丰富的红色文化资源和绿色生态资源发展乡村旅游，搞活了农村经济，是振兴乡村的好做法。”这一重要指示精神，提出了针对性和可操作性都很强的《依托乡村价值理念实现乡村旅游全域化走出本地特色的乡村旅游之路》决策建议。决策建议提出，一是加强政策支持，探索多元化乡村土地流转新形式，创新资本引入新模式，落实税费优惠新政策，建立人才引进新机制。二是运用活态化、体验化、科技化、艺术化、文创化、游戏化、节庆化、全息化八大手段，实现农耕文化的旅游化创新。三是坚持示范引领，实现品牌引领。四是留住乡村原真、原味、原美，保持淳朴“乡村味”，留住游客的美丽乡愁。五是加强与现代农业、互联网、文化产业、工业、康体运动的融合，实现乡村旅游转型升级、延长产业链、提高附加值。六是优化交通、基础服务、旅游服务等设施。七是因地制宜地推动乡村旅游管理体制改革，建立乡村旅游的政府、企业、农户资产收益机制。八是注重保护传承，坚持乡村旅游开发与保护相结合，加强对农村生态环境和人文环境的保护，保障乡村资源的永续开发利用。

（供稿：省科协调研宣传部 王红松 陈长记）

鹤壁市与省科协共商加强“会地合作”

5月15日，鹤壁市与省科协在郑州召开“会地合作”座谈会，共商贯彻落实省政府《关于支持鹤壁市建设高质量发展城市的指导意见》，助力鹤壁依靠科技创新带动高质量发展的举措。省科协党组书记、主席曹奎出席会议并讲话。省科协领导谈朗玉、房卫平、邓洪军、王继芬、阚云超、杨金河参加会议。

曹奎在讲话中指出，鹤壁市委市政府对科技创新、人才工作和科协事业高度重视，鹤壁市成功申报成为全国首批、全省第一个“全国创新驱动助力工程示范市”，并依靠科技创新加快从煤城向汽车电子电器与新能源汽车、人工智能、大数据、清洁能源与新材料等产业的转型升级，彰显了以科技创新加速发展动能转换的实践效果。

曹奎强调，实现高质量发展，创新是第一动力，人才是第一资源，全民科学素质是社会基础。省科协将认真贯彻落实省政府指导意见，不断加大鹤壁市的支持力度。一是要发挥好所属学会集创新资源于一体的独特优势，助力鹤壁市打造综合型常态化科技创新平台。二是要发挥好“中国工程科技发展战略河南研究院”的重要作用，针对鹤壁市党委政府重大关切和创新发展重大需求，组成高水平院士专家团队，设立并实施相关咨询项目，为鹤壁市产业科学布局与转型升级当好“智囊团”和“思想库”。三是要推动科普信息化、科技馆规划建设、科普大篷车等项目的落地见效，持续厚植创新驱动发展的全民科学素质沃土。

双方商定，成立鹤壁市与省科协“会地合作”专班，加强工作对接，适时签署战略合作协议，推动“会地合作”在鹤壁建设高质量发展城市中发挥独特作用。

（供稿：省科协办公室）

省平安建设实地考评第一组到省科协考评

5月20日，省委改革办副主任、省平安建设实地考评第一组组长胡彦宏一行6人到省科协实地考评2019年度平安建设工作。省科协党组书记、主席、平安建设工作领导小组组长曹奎主持会议并作专题汇报，省科协领导谈朗玉、房卫平、邓洪军、王继芬、陈萍、杨金河出席汇报会。

胡彦宏介绍了考评依据、考评办法、考评内容和程序。他指出，要提升政治站位，充分认识平安建设工作的重要意义；要坚持实事求是、客观公正，通过考评发现亮点、总结经验、补强短板弱项；要认真落实中央八项规定精神，严格遵守考评纪律，共同完成好本次考评。

曹奎代表省科协党组和干部职工热烈欢迎考评组一行，并详细汇报了省科协2019年度平安建设工作情况。他表示，省科协将以此次考评为新起点，推动省科协平安建设工作再上新台阶，为建设更高水平的平安河南添砖加瓦，为谱写新时代中原更加



河南省科协平安建设工作考评汇报会现场

出彩的绚丽篇章作出新贡献。

考评组认真听取了省科协2019年度平安建设工作情况汇报，详细查阅了相关文件资料，实地查看了办公楼院安全管理与平安建设宣传情况，对省科协富有特色和成效的平安建设工作给予充分肯定。

（供稿：省科协办公室）

省科技馆新馆建筑工程项目召开誓师大会

5月19日下午，省科技馆新馆建设项目召开“战疫情保目标”誓师大会，为四个党员突击队授旗，进一步动员全体参建人员凝心聚力、奋勇争先，全力冲刺疫情防控和工程建设双胜利目标。省发展改革委主任何雄，省科协党组书记、主席曹奎，省发展改革委副主任黄亚军，省审计厅副厅长刘翔煜，省科协副巡视员杨金河等出席会议。

曹奎指出，各党员突击队要在省科技馆新馆工程建设指挥部统一领导下，大力弘扬特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献的党员突击队精神，敢于担责、勇于担当、善于担险，团结带领广大参建员工努力创造一流业绩，在疫情防控常态化形势下科学、安全、优质、高效完成各项施工任务，确保项目竣工验收目标顺利实现。

会前，省科技馆新馆工程建设指挥部领导实地察看了工程建设情况。会议对前一段工作进行了总结，对下阶段工作进行了部署。项目代建、总包、



与会领导为四个党员突击队授旗

分包和展陈等参建单位负责人分别作了表态发言。

省科技馆新馆工程建设指挥部全体成员和项目代建、总包、监理、造价、设计和展陈等参建单位60余人参加会议。

(供稿：省科协办公室)

省科协举办党风廉政教育专题报告会

5月15日，省科协在机关多功能报告厅举办党风廉政教育专题报告会，邀请省直纪检监察工委裴雅辉作辅导报告。省科协党组成员、副主席谈朗玉，副巡视员杨金河出席报告会。省科协党组成员、副主席、机关党委常务副书记王继芬主持。

裴雅辉结合《中国共产党纪律处分条例》和具体鲜活的案例，对如何在日常工作和生活中落实好中央八项规定精神进行了深入阐释和解读。

王继芬在主持会议时指出，省科协各基层党组织和全体党员干部要以这次专题辅导为契机，进一步认真学习、严格遵守党纪处分条例等党内法规，真正把纪律转化为日常习惯和自觉遵循。要把纪律规矩摆在首位，经常自觉地同党规党纪对标对表，做到心有所畏、言有所戒、行有所止。要充分运用监督执纪“第一种形态”，加强党员干部日常监督管理，防微杜渐，努力营造风清气正的良好政态。



省科协党风廉政教育专题报告会现场

省科协机关全体党员、干部，直属事业单位处级以上党员、干部，各基层党组织纪检委员（纪检员），以及省纪委监委驻科技厅纪检监察组有关同志参加报告会。

(供稿：省科协机关党委)

“河南省能源革命战略研究”第二季度研讨会召开

5月23日，中国工程科技发展战略河南研究院重大咨询研究项目“河南省能源革命战略研究”第二季度研讨会顺利召开。中国工程院院士杜祥琬、曹耀峰、余贻鑫、陈勇，河南省政协副主席、郑州大学校长刘炯天，河南省科协党组成员、副主席谈朗玉等参加此次研讨会。

谈朗玉在座谈会上致辞，并介绍了项目第一季度研究进展情况。

研讨会第一阶段由杜祥琬院士主持，主要就河南省能源资源分析与能源革命实施途径、河南省能源技术革命战略研究、河南省能源消费革命战略及其与发展转型的相互作用研究等方面进行了深入探

讨。第二阶段由余贻鑫院士主持，主要围绕能源革命对河南省实现高质量发展的综合研究、河南省能源革命发展机制和政策研究等方面进行了剖析和探讨。

作为项目子课题负责人，杜祥琬院士、曹耀峰院士、余贻鑫院士、陈勇院士分别进行了专题发言。刘炯天院士对本次研讨会进行了总结发言，他对各位院士专家表示感谢，对项目研究进展给予了充分肯定，并围绕以煤为主的化石能源技术变革、产业结构调整与能源结构变革之间的关系等方面提出了具体研究建议。

此次研讨会的召开，有效推动了河南省能源革命战略研究咨询项目的顺利实施，确保了疫情之下的项目实施进度。该项目的实施将对河南省构建现代能源体系和加快实现高质量发展产生重大意义。

(供稿：省科协办公室)

省科协举办“党课开讲啦”抗疫先进事迹报告会

5月26日，省科协在机关多功能报告厅举办“学习抗疫精神 强化责任担当”先进事迹报告会，邀请三位援鄂医务科技工作者作党课报告。省科协副主席房卫平，党组成员、副主席邓洪军，副巡视员陈萍、杨金河出席报告会。省科协党组成员、副主席、机关党委常务副书记王继芬主持报告会。

河南省第三批支援湖北医疗队暨河南国家紧急医学救援队护理领队、郑州大学第一附属医院护理部副主任李星，河南省人民医院重症医学科护士长、省护理学会重症护理专业委员会委员及秘书朱世超，河南省第十四批援鄂医疗队检测组组长、省疾控中心主管技师、新冠病毒核酸检测组成员赵升等三位医务科技工作者，结合自身援鄂经历分别作党课报告。

王继芬在主持报告会时指出，这次报告会是省科协“党课开讲啦”系列活动的第一讲，也是迎接和庆祝“全国科技工作者日”的重要活动。岁月静好，是因为有千千万万个像李星、朱世超、赵升同志一样的抗疫英雄，在危难时刻挺身而出、负重前行，这充分彰显了医护人员敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的职业操守，展示了新时代我



省科协“学习抗疫精神 强化责任担当”先进事迹报告会现场

省科技工作者迎难而上、攻坚克难的精神力量，反映出党和国家对打赢疫情防控阻击战、维护人民群众生命安全的坚强信心和有力领导，见证着中国人民在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下同舟共济、众志成城、齐心战疫的磅礴伟力。省科协全体党员干部要在习近平新时代中国特色社会主义思想的科学指引下，大力学习弘扬抗疫精神，强化责任担当、积极主动作为，奋力开创全省科协工作高质量发展新局面，团结引领广大科技工作者为夺取疫情防控和经济社会发展双胜利，谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章作出新的更大贡献。

(供稿：省科协机关党委)

省科技馆新馆“创享空间”及“宇宙天文”展厅初步设计终期成果汇报交流会召开

6月30日，省科技馆新馆“创享空间”及“宇宙天文”展厅初步设计终期成果汇报交流会以远程视频会议的形式召开。省科协副主席房卫平，党组成员、副主席邓洪军、王继芬出席会议。省科协副主席阚云超主持会议。

与会领导听取了设计单位北京星际元会展有限公司对于新馆“创享空间”及“宇宙天文”展厅初步设计终期成果的汇报，并就汇报内容提出了意见建议。

会议认为，“创享空间”及“宇宙天文”展厅在近一年的设计过程中不断地进行研讨，组织多次专家论证、汇报评审，不断修订完善设计方案，目

前已基本完成了初步设计终期成果。与会领导建议设计公司进一步优化“创享空间”展厅布局，将传统艺术与现代科技有机结合。展品设计对接课标，增加适合中学阶段的展品展项，使其均匀覆盖青少年群体，满足中小学生的学习需求。同时指出，“宇宙天文”展厅应丰富河南元素，搭建更为完善的知识体系，在保证其科学性、严谨性的基础上，增强展品展项的关联性、互动性。传递科学知识，弘扬传统文化，给馆校结合打下坚实基础。

省科协办公室，新馆建设工作领导小组办公室、纪检监察组、财务资产组、建筑工程组、展教及配套工程组等工作组成员。省科技馆新馆展教工程项目管理（监理）机构广州宏达工程顾问集团公司项目工作队参加会议。

（供稿：省科技馆）

房卫平赴杞县调研农技协转型升级和科技小院建设工作

5月15日，省科协副主席房卫平一行深入杞县调研科技小院建设、农技协组织转型升级、农村电商技能培训、科技扶贫等工作情况。

在杞县科技小院，房卫平查看了科技小院科研、农技推广、社会服务、人才培养等工作情况，并与驻院的河南农大师生交流。座谈会上，房卫平听取了科技小院工作汇报，随后实地察看了裴村店乡科技小院大蒜种植试验田。

房卫平对杞县科技小院、农技协、基地建设情况给予肯定，他指出，科技小院、农技协、基地建设要服务于当地农业发展实际，让科技工作者深入到田间地头参与农业生产，去发现问题，研究问题，解决问题；要把科技小院、农技协、基地建设和农村集体经济结合起来，为农业发展提供有力科技支撑，为乡村振兴工作贡献力量。

杞县科技小院于2014年5月挂牌成立，以河南农业大学为依托，在农业农村部科学施肥专家组成员、河南省首席科普专家、河南农业大学资源与环境学院叶优良教授指导下，以研究生和大学生扎根农村为主体，针对农业生产中施肥不合理、大蒜重茬、病虫害严重、产量低、品质差等问题开展相关研究，以建立高品质的农业技术服务平台、农业技术适用型人才培养基地、农业新技术示范推广平台，实现杞县五大作物绿色高产高效。

调研组一行深入杞县五里河镇曹岗村农业科普基地、杞县大丰收农业科技协会进行实地考察。

开封市科协主席吴良，副主席刘俊德，杞县县委书记韩治群，副书记于庆，县委常委、县委办主任李楠远，县委常委、统战部部长赵海宏等领导陪同调研或参加有关活动。省科协科普部负责人及有关工作人员参加调研。

（供稿：省科协办公室）

省科协传达学习习近平重要回信精神和全国两会精神

6月2日，省科协召开党组理论学习中心组（扩大）会议，省科协党组成员、副主席邓洪军、王继芬，副主席阚云超，副巡视员杨金河出席会议。

会议传达了学习了习近平总书记给科技工作者代表的重要回信精神，传达了学习了习近平总书记参加内蒙古代表团、湖北代表团、解放军和武警部队代表团审议时的重要讲话精神，看望参加政协会议的经济界委员时的重要讲话精神，李克强总理所作的政府工作报告和《中华人民共和国民法典》《全国人民代表大会关于建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制的决定》主要内容、全国人大常委会工作报告主要内容，以及全国政协十三届三次会议主要精神。理论学习中心组成员和机关党员干部代表作了交流发言。

会议认为，习近平总书记给科技工作者代表的

重要回信，充分体现了总书记和党中央对科技事业的高度重视、对科技工作者的关心关爱和期待，充分肯定了科技支撑疫情防控的成绩，对鼓舞、激励和引领广大科技工作者以更坚定的信心、更强的干劲、更大的勇气建功新时代，坚决打赢脱贫攻坚战、决胜全面建成小康社会具有重大意义。

会议指出，要深入学习领会全国两会精神，自觉把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话精神上来，按照两会各项决策部署，保持定力、坚定信心，加压奋进、担当作为，进一步汇聚强大正能量，把“四服务”职责扛在肩上、做出实绩，推动科协工作高质量发展，更好地团结带领全省广大科技工作者，为夺取疫情防控和经济社会发展双胜利、决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚提供有力的科技支撑和创新引领，为谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章作出新贡献。

省科协机关副处级以上干部、直属事业单位负责同志参加会议。

（供稿：省科协机关党委）

省科协在分会场参加中国科协“科创中国”试点建设座谈会

5月21日，中国科协“科创中国”试点建设视频会议座谈会召开。中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记怀进鹏主持座谈会并讲话。中国科协党组成员、书记处书记束为、吕昭平出席。

怀进鹏在讲话中指出，打造“科创中国”品牌是中国科协响应中央号召、回应社会诉求，团结引领广大科技工作者服务经济社会发展的一项重要工作。中国科协将以需求为导向，链接全国学会、地方科协以及国内外各方面创新资源，组建科技服务团，对接中小企业，建设开源社区，打出促进科技经济融合“组合拳”，营造创业创新创造良好生态，让科技更好地服务经济社会发展。

在会上，中国科协学会学术部部长刘兴平介绍了“科创中国”品牌的建设背景、功能定位和建设思路。试点推荐城市代表和服务团专家代表作了交流发言。

河南省科协党组成员、副主席邓洪军、王继芬



中国科协“科创中国”试点建设视频会议座谈会河南分会场

在河南分会场参加会议。省科协相关部门、直属事业单位负责人，郑州市科协学会部负责人及相关学会代表在分会场参加会议。

濮阳市入选首批“科创中国”创新枢纽城市候选试点市，设分会场，濮阳市政府及相关部门、市科协和企业代表在分会场参加会议。

（供稿：省科协学会学术部）

驻马店市举行科技工作者众创之家“政校企”对接洽谈暨签约仪式

6月12日，驻马店市科技工作者众创之家“政校企”对接洽谈暨签约仪式在驻马店职业技术学院新校区举行。省科协党组成员、副主席邓洪军出席活动并讲话，驻马店市人民政府副市长贺振华出席活动并致辞，驻马店市科协党组书记薛豫霞等出席活动。驻马店职业技术学院，各县区科协及全市学会、院校科协、医疗机构科协、企业科协，各相关企业代表共计200余人参加了活动。

邓洪军对驻马店市科协近两年围绕中心，服务

大局，促进科技经济融合发展所取得的成绩给予肯定。他表示，驻马店市科协建立“科技工作者众创之家”在全省科协系统是一次有益探索，希望“众创之家”充分发挥桥梁纽带和平台作用，不断拓展丰富服务领域，在推动科技经济融合发展中彰显魅力。要依托“一市一品”产业发展大会助力柔性引进人才、成果转化、招商引资和企业转型升级。

在与会领导和嘉宾的共同见证下，驻马店市科协党组书记薛豫霞、驻马店职业技术学院校长张胜分别代表驻马店市科协和驻马店职业技术学院相关企业负责人签订了《“政校企”战略合作框架协议》。

(供稿：省科协学术学会部)

河南省科协服务科技经济融合发展行动推进会议召开

为深入贯彻落实《中国科协2020年服务科技经济融合发展行动方案》精神，打造我省“科创中原”服务品牌，进一步推动全省科技经济深度融合，6月18日，省科协召开“服务科技经济融合发展行动推进会议”。省科协党组成员、副主席邓洪军出席会议并讲话。

邓洪军指出，科技经济融合发展是党中央的明确要求，是科学发展的规律，也是近年来省科协成功的探索实践。要围绕我省重点产业科技需求，充分借助中国科协“科创中国”平台和全国学会人才、成果、资金和项目资源，充分激发省级学会服务经济社会发展潜能，深入开展会地合作，打造服务我省科技经济深度融合的“科创中原”品牌。稳步推进“科创中原”科技经济融通平台落地，着力打造“科创中原”“五个一”和“科创中原”创新驱动发展枢纽试点城市。邓洪军强调，一要高度重视，将“科创中国”“科创中原”作为拓展提升自身工作、积极融入地方中心工作的重要载体；二要奋力实践，积极组建科技服务团，着力开展“科创



省科协召开“服务科技经济融合发展行动推进会议”

中原”创新驱动发展枢纽试点城市创建；三要创新特色，全省学会、省辖市科协要以产业需求为导向，链接全国学会以及高校、科研院所等各方面创新资源，共建共享“科创中国”及“科创中原”平台，以项目实施为依托，打出促进科技经济融合的“组合拳”，探索因地、因产、因企制宜的创新模式，打造各具特色、百花齐放的科技经济融合发展示范模式。

(供稿：省科协学术学会部)

王继芬带队到濮阳调研乡村振兴科技党校和结对帮扶工作

6月4日，受省科协党组书记、主席曹奎委托，党组成员、副主席、机关常务副书记王继芬一行到位于濮阳县西辛庄村的农村党支部书记学院，调研中国科协乡村振兴科技党校建设、培训等工作；并到范县杨吴庄村，参加省科协机关党支部与该村党支部结对共建“手拉手”助学助困共惠民生活动。

王继芬一行首先来到了农村党支部书记学院。该院于2019年5月被中国科协授牌建立全国首家中国科协乡村振兴科技党校。大家一同参观了中国科协与濮阳市合作建设的科技助力乡村振兴主题展馆，展馆共设乡村振兴、八个梦想、科技助力、科普体验等4个展厅，通过图片、文字、视频、科普中国信息化终端等形式，生动展现了中国梦、农民梦、乡村振兴战略和农业科技等内容。

参观结束后，王继芬一行与学院领导班子进行座谈交流，听取学院负责同志关于乡村振兴科技党校发展现状、发展计划和发展需求的介绍。王继芬指出，省科协党组高度重视乡村振兴科技党校工作，将立足职责定位、发挥自身优势，积极推动智库、学术、科普等资源下沉基层，支持学院在农村党员干部培训中更多融入科技元素、传播科学思想，不断增强办学的科技特色，切实提升农村党员干部科学素养和依靠科技致富的能力，提升乡村振兴的科技含量。

下午，王继芬一行驱车来到杨吴庄村看望贫困户，慰问省科协驻村工作队员。并联合村党支部开展“共惠民生”主题党日活动，与该村全体党员集体学习全国两会精神，听取省科协驻村第一书记关于杨吴庄村党建和疫情防控工作的简要汇报，向村党支部和全体党员赠送《中国共产党支部工作条例（试行）》单行本、《党员学习手册》、笔记本等党建学习资料和学习用品。王继芬在与村党员和驻村队员座谈时指出，我国疫情防控取得重大战略成果，充分彰显了中国特色社会主义制度的显著优势和中国共产党强大领导力。在村“两委”和驻村工作队带领下，杨吴庄村疫情防控工作表现突出、成效明显，有



王继芬一行到农村党支部书记学院进行调研

力保障了村民群众生命安全和身体健康。省科协驻村工作队要牢固树立以人民为中心的发展思想，大力弘扬抗疫精神，牢记驻村职责任务，到位而不越位，时刻绷紧遵规守纪、廉洁自律这根弦，经常带着感情和责任走访群众，帮助解决实际困难，积极为全面建成小康社会、决战决胜脱贫攻坚贡献力量。

主题党日活动结束后，王继芬一行来到杨吴庄村小学，代表省科协向学校捐赠了文体用品，并与师生深入沟通交流，了解日常教学情况，勉励孩子们好好学习、健康成长、练好本领，将来为家乡建设和国家发展多作贡献。

省科协机关党委、办公室、信息中心和省科技馆有关同志参加调研和结对帮扶活动。

(供稿：省科协机关党委)



王继芬一行与省科协驻村工作队员进行座谈

省科协开展2020年国际档案日系列宣传活动

6月9日，在第13个国际档案日到来之际，省科协围绕“档案见证小康路、聚焦扶贫决胜期”活动主题，组织开展国际档案日系列宣传活动。

省科协高度重视国际档案日宣传工作，党组书记、主席曹奎要求通过开展系列宣传活动提升省科协档案管理水平，党组成员、副主席王继芬对宣传活动进行安排部署，要求结合科协实际，精心制定宣传活动方案，做好国际档案日宣传工作。

为宣传推广档案知识，向社会公众讲述档案故事，省科协网站开设2020年国际档案日宣传专栏，设置“政策法规”栏目，普及《中华人民共和国档案法》《科学技术档案工作条例》和《河南省档案工作条例》等法律法规；设置“档案知识”栏目，

介绍档案的种类及作用、档案工作的内容、国际档案日由来、国际档案大会等档案及档案工作常识；设置“档案展览”栏目，通过档案中记载的第一手资料讲述“焦裕禄精神”“永远的红旗渠精神”，呈现“河南省发展成就”。

省科协还通过在办公楼大厅LED屏循环播放“庆祝第13个国际档案日”“档案见证小康路、聚焦扶贫决胜期”“记录历史、传承文明、服务社会”等宣传标语，在办公楼内LED大屏幕循环播放国际档案日宣传图片，在工作微信群发布省科协网站2020年国际档案日宣传专栏链接等，多形式多渠道宣传普及档案知识，引导广大干部职工关注档案、走近档案、了解档案、重视档案，营造关心支持档案工作的良好氛围。

省科协国际档案日系列宣传活动期间，省科协还动员广大干部职工积极参加国家档案局、省档案局组织开展的国际档案日相关主题活动。

(供稿：省科协办公室)

省科技馆新馆建筑工程弱电智能化项目汇报会召开

6月8日上午，省科技馆新馆建筑工程弱电智能化项目汇报会在省科协召开。省科协党组成员、副主席王继芬，副主席阚云超出席会议，副巡视员杨金河主持会议。

会议听取了项目中标单位杰创智能科技关于新馆建筑工程弱电智能化项目概况与施工组织方案的汇报。新馆建筑工程参建单位和展教工程工作团队围绕弱电智能化的方案优化、品牌选定、对接融合、效果落地和节能环保等问题进行了探讨交流，省科协领导对深化细化施工组织方案提出了意见和建议。

会议指出，弱电智能化工程是一项技术含量高、施工难度大的系统工程，直接影响着新馆建筑工程安全、高效、便捷、节能、环保、健康的建筑环境目标的实现。施工单位要严格对标“国际一流、国内领先”的建馆目标，研究吃透智能化工程家底内容，精心编制施工方案，科学规划系统集成，严格设备质量管理，优选最新技术成果，将精



省科协领导与新馆建筑工程参建单位进行探讨交流

细化管理贯彻施工全过程，为建设一个技术领先、特色鲜明的智能化智慧型科技馆奠定良好基础。

新馆建筑工程代建项目部经理白本举、总包项目经理赵毅、建筑设计负责人周凯峰、监理工程师刘凛然、弱电智能化项目经理招继恩和新馆建设领导小组办公室、建筑工程组、展教及配套工程组等相关工作人员及展教工程项目管理（监理）单位共50余人参加会议。

(供稿：新科技馆基建办)

省科协青年理论小组专题学习习近平重要回信精神

6月19日下午，省科协团委组织开展青年理论小组学习活动，专题学习习近平总书记给科技工作者代表的重要回信精神。省科协党组成员、副主席、机关党委常务副书记王继芬出席活动并作专题辅导。省科协机关党委负责人、省科协团委各级组织团干部、省科协机关及省科技馆青年干部代表等近20人参加学习活动。

与会人员集体学习了习近平总书记在第四个“全国科技工作者日”前给科技工作者代表的重要回信，17位青年干部围绕回信内容做了学习心得交流，王继芬为学习活动作了专题辅导。

王继芬深入解读了习总书记的重要回信。回信中总书记对全国科技工作者提出了希望，我国科研人员在全力做好国内疫情防控的同时，还及时向有困难的国家提供力所能及的帮助，新时代中国共产党的使命不仅是充分实现我们国家与民族的现代化，同时也将为人类文明的普遍架构贡献来自中国的智慧，从中我们看到了中国共产党的信心。

会议要求，作为新时代的科协青年人，要进一步深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想



与会人员集体学习了习近平总书记的重要回信

想，在学习方式上要注重学以致用，在学习态度上要积极主动，在学习内容上要紧跟时事，在学习效果上要注重“学、思、践、悟”，提高站位强使命、解放思想找差距、立足本职勇担当，真正把学习成果转化为做好自身工作、推动科协事业发展的生动实践。

省科协广大青年干部表示，总书记的回信温暖人心、鼓舞干劲、指明方向，作为青年科技工作者，一定要深刻领会、准确把握总书记重要回信精神，将回信精神内化为我们推动科技创新的精神动力，转化为忠诚履职尽责的实际行动，以更加坚定的信心、更强的干劲、更大的勇气，在助力中原更加出彩的征程中贡献出属于自己的智慧和力量。

(供稿：省科协团委)

省科技馆新馆“探索发现”展厅初步设计方案研讨会召开

5月13日，省科技馆新馆“探索发现”展厅初步设计方案专家研讨会以远程视频会议的形式召开。省科协副主席阚云超出席研讨会。

北京科学中心原总工程师、教授级高级工程师张承光，黑龙江省科技馆党委书记、研究员德晓龙，中国科学技术馆研究员、高级工程师陈杰等专家出席会议。

与会领导和专家听取了中标单位合肥磐石自动化科技有限公司和北京众邦展览有限公司对于“探

索发现”展厅初步设计方案中展品展项具体设计内容的汇报，并就部分展品展项的色彩设计、种类划分、设计原理、名称设置以及设计形式等方面的内容进行深入交流探讨。

阚云超表示，展品展项的设计要充分吸纳业界专家的意见和建议，遵循“国际一流，国内领先”的建馆理念，注重展品展项设计的合理性、科学性和安全性，切实做好“探索发现”展厅的设计和后续工作。

会议还围绕展厅的最终成果评审会进行了沟通交流。新馆建设展教及配套工程组、项目管理机构广州宏达公司团队参加会议。

(供稿：省科技馆)

省科技馆新馆“动物家园”展厅初步设计中期成果情况交流会召开

6月2日，省科技馆新馆“动物家园”展厅初步设计中期成果情况交流会以远程视频会议的形式召开。省科协副主席阚云超，环球健康与教育基金会全球执行副总裁沈安琪出席会议。

阚云超指出，省科协高度重视“动物家园”展厅建设工作，海外珍稀动物标本引进工作是展厅建设的重要基础。在环基会的大力支持和帮助下，各项工作已经有序推动进行。希望环基会在标本数量增加、标本姿态调整、海外手续办理、展厅设计布展等环节一如既往支持河南省科技馆新馆建设。

沈安琪表示，环基会极为重视与河南省科技馆的合作，将认真研究馆方需求，努力协调相关资源支持新馆“动物家园”展厅建设，期待建成一座富



含科技元素和人文情怀的自然博物展厅。
新馆建设展教及配套工程组工作人员参加会议。
(供稿：省科技馆)

省科协就海智专家资源库建设征求专家建议

6月18日下午，省科协召开专家座谈会，就海智专家资源库建设等征求专家意见和建议。省科协副巡视员陈萍出席会议并讲话。

陈萍首先对各位专家的到来表示欢迎。她简要介绍了中国科协海智计划的背景和我省海智计划实施现状。随后，省科协国际部负责人对《河南省科协海智专家资源库管理办法（征求意见稿）》起草情况进行了详细说明。

会上，来自华北水利水电大学的何楠教授、郑州航空工业管理学院的孙兆刚教授、郑州大学的曹武军副教授、中原工学院的胡明晖副教授、河南农业大学的沙德春副教授、郑州市科协田富同志等先后发言，结合自身专业研究和工作实际提出了具体的修改意见和建议。

陈萍在总结讲话中对专家提出的意见和建议表示感谢。她指出，专家的意见和建议客观中肯、务实管用，既有宏观的谋篇布局，也有微观的操作建议，对完善好《河南省科协海智专家资源库管理办



省科协就海智专家资源库建设征求专家意见和建议

法》和下一步改进省科协对外交流工作帮助很大。会后要认真梳理、深入研究，把这些意见建议充分吸纳并付诸实践，既站位全局又着眼细处，既立足当下又顾及长远，尽快完善好《河南省科协海智专家资源库管理办法》。要多方协调、整合资源，不断拓展工作深度和广度，以海智专家资源库建设为契机，推动我省国际民间科技交流事业全面提升，为我省经济社会发展凝聚更广泛的智慧力量。

(供稿：省科协国际部)

省科协召开2019年度科普与学会服务能力提升专项资金绩效评价访谈会

5月12日上午，2019年度科普与学会服务能力提升专项资金绩效评价访谈会在省科协召开。省科协副巡视员杨金河主持会议并讲话。

杨金河向考核组一行介绍了省科协基本概况，围绕“四服务”职责定位介绍了2019年专项资金安排情况以及省科协常态化绩效评价工作开展情况。

杨金河指出，省科协党组对重点项目绩效评价工作高度重视，专题研究部署绩效评价工作。各相关业务部室要积极配合省财政厅开展好访谈调研，并以此次重点项目绩效评价为契机，不断完善省科协绩效评价体制机制建设，进一步探索和规范专项资金管理，切实强化提升绩效管理意识和部门项目绩效管理水平。



2019年度科普与学会服务能力提升专项资金绩效评价访谈会在省科协召开

省财政厅绩效评价考核组针对省科协2019年度专项资金安排情况分别同各相关业务部室进行了现场访谈和深入交流。

(供稿：计划财务部)

濮阳市被中国科协确定为首批“科创中国”试点市

近日，中国科协下发了《关于同意在22个城市和园区设立“科创中国”首批试点城市（园区）的批复》（科协函厅字〔2020〕33号），濮阳市被中国科协确定为首批“科创中国”试点市（园区）。

近年来，濮阳市以实施百千万创新驱动助力工程为抓手，建载体、搭平台，联合召开了系列石化产业技术发展大会，建立了科技成果转移转化中心，在助力濮阳市招才引智、招商引资、促进科技成果在当地转移转化等方面取得了显著成效，有力推动了濮阳市主导产业—石化产业升级发展，在服务科技经济融合发展方面发挥了示范引领作用。

省科协将围绕濮阳石化产业特别是生物基材料产业发展需求，积极协调对接相关全国学会和全省学会，共建濮阳市生物基材料研究院等合作平台，联合召开产业技术发展大会、制定产业团体标准，协同开展科技攻关，共同打造“会展赛服+团体标准”全国示范模式，示范带动我省科技经济深度融合发展。



2019中国（濮阳）石化产业技术发展大会签约仪式现场

“科创中国”是中国科协着力打造的全新工作品牌，旨在推动科技资源聚合优化，促进科技与经济深度融合，在今年“全国科技工作者日”活动期间正式亮相。“科创中国”品牌是中国科协助力经济社会高质量发展的一张新名片，将推进六项重点工作：打造科技经济融通平台、建设创新枢纽城市、推进科技志愿服务、组织人才技术培训、集聚海外智力创新创业、开展“科创中国”科技决策咨询。

(供稿：省科协学术学会部)



基层风采

安阳市科协开展科技下乡志愿服务活动

5月28日，安阳市科协联合安阳市委组织部、市科技局、市农科院深入安阳县永和乡、辛村乡开展科技下乡志愿服务活动。

活动现场设置了科技科普咨询台和科普展板，工作人员向群众发放种养殖技术系列图书、科普系列图书、安全生产等图册200余册，科普大篷车也不断播放科普影片，让群众感受科技乐趣。专家还深入田间地头，对两个村种植大户的小麦和西瓜、樱桃西红柿进行现场查看和技术指导。

此次活动以第四个全国科技工作者日为契机，发动广大科技工作者开展志愿服务活动，助力安阳市脱贫攻坚，服务全民科学素质提高。

(供稿：安阳市科协)



科技志愿者为群众现场授课

济源市科技馆启动2020年“流动科技馆进校园”活动

5月28日，在第四个“全国科技工作者日”到来之际，济源市科技馆“流动科技馆进校园”活动走进了济水东园学校。

活动现场，济源市科技馆带来了集知识性、趣味性、互动性于一体的微缩科普展品，涵盖了光学、声学、物理学等方面知识，工作人员为同学们展示了3D打印机以及机器人表演，在科普辅导员的热情讲解下，同学们“零距离”感受到了科学的魅力。

此次活动激发了学生学科学、爱科学、用科学的积极性，培养了学生们的创新意识，为他们心中播下了科学的种子。

(供稿：济源市科协)



济源市2020年“流动科技馆进校园”活动现场

漯河市科协开展“三夏”帮扶慰问活动

6月1日，漯河市科协党组书记、主席栗金成一行带领机关党员志愿者到结对共建村郾城区淞江街道英张村开展“三夏”帮扶慰问活动。

栗金成一行同村“两委”负责人和驻村第一书记进行了座谈，详细了解英张村脱贫攻坚、“三夏”生产、秸秆禁烧、人居环境整治等工作推进情况，听取驻村第一书记驻村帮扶工作汇报。栗金成代表漯河市科协为英张村贫困户送去慰问品和慰问金，为12名留守儿童送去了学习用品。随后，栗金成一行看望了坚守在一线的禁烧工作人员，并勉励他们要坚守岗位、恪尽职守，圆满完成今年“三夏”禁烧任务。

(供稿：漯河市科协)



漯河市科协为英张村送去慰问品和慰问金

驻马店市科协开展“科普进校园”活动暨“世界环境日”宣传

6月5日，驻马店市科协科普志愿者在党组成员、副主席闫慧勇的带领下，联合驻马店高级中学开展了“科普进校园”活动暨“世界环境日”宣传活动。

活动通过宣传标语、移动宣传车、环保知识展板以及向学生发放环保知识宣传手册等方式，倡导绿色文明生活习惯，宣传节约和保护资源，拒绝浪费和污染环境。此次活动共计发放各类宣传册、宣传物品500余份。活动的开展有效宣传了生态文明观念，引导同学们树立环境保护主人翁意识，自觉践行环保观念、养成绿色低碳生活方式，营造同护蓝天碧水、共建美丽驻马店的良好氛围。

(供稿：驻马店市科协)



学生们在宣传展板前驻足观看

巩义市科协开展“i科普”科技志愿服务乡村振兴科普行活动

5月19日，巩义市科协组织乡村振兴专家服务团，深入大峪沟镇韩门村和河洛镇英峪村，开展“i科普”科技志愿服务乡村振兴科普行活动。巩义市科协党组成员、副主席袁超参加活动。

科技专家深入田间地头，根据基地实际生产情况给出指导意见，对基地的负责人和技术人员进行了指导和培训。此次活动中，巩义市科协给基地送去了《巩义市全民科学素质普及读本》《农家参谋》等科普图书200本，帮助两村群众提高种植技术，树立健康科学的生产生活方式，提升依靠科技脱贫致富的本领。

(供稿：巩义市科协)



科技专家对基地负责人和技术人员进行指导和培训

新乡“科学防疫我先行”科普大篷车走进卫辉

6月2日，新乡市科协组织开展了“科普大篷车进校园活动”，为卫辉市第六完全小学的2500多名学生送来了特殊的六一儿童节礼物。

活动现场，学生们三五成群地探索着每一件科普仪器的奥秘。他们带着黑色的VR眼镜，走进虚拟3D世界；在听话的小球前了解气流与压力；跟随着机器人一起翩翩起舞……学生们体验了30余件涵盖数学、光学、电学、力学、物理学等知识的科普展品，在活跃的氛围中启迪了科学精神。

通过活动，学生们感受到了科技的魅力和神奇，流露出对科学知识的渴望与满足，并在他们心中播撒下科学探索与创新的种子。

(供稿：新乡市科协)



同学们围在一起观看机器人表演



福建省领导看望慰问科技工作者

5月28日，在第四个“全国科技工作者日”即将来临之际，福建省委常委周联清带领省委办公厅、省科协、省科技厅等省直有关部门负责人看望慰问基层一线科技工作者，向全省广大科技工作者致以节日问候和美好祝愿。

周联清一行先后走访了福建师范大学物理与光电信息科技学院、瑞芯微电子股份有限公司，详细了解项目关键技术攻关、科技成果转化和产业化情况，询问科技工作者的工作生活，并听取意见建议。

在与科技工作者座谈时，周联清指出，做实“六稳”“六保”工作，坚决打赢脱贫攻坚战，推进高质量发展，需要强大科技支撑。希望广大科技工作者认真学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要指示批示精神和全国两会精神，进一步增强责任感使命感，更加重视基础研究，加大对制约产业发展的关键核心技术攻关，不断提升产业链供应链稳定性和竞争力。要坚持科技为民，大力推动科技教育、传播与普及，更好满足人民对美好生活的向往。

他强调，福建省各级党委、政府要坚持新发展理念，改革完善科技创新体制机制，加大高层次科技人才培养和引进力度，调动高校、科研院所、企业等各方面的积极性，最大限度释放全社会创新创业创造动能。

成都市科协开展“走基层、访民情”活动

5月22日上午，四川省成都市科协党组书记、副主席蔡晓军带队到四川省成都市郫都区开展“走基层、访民情”活动，调研郫都影视城建设。

蔡晓军一行参观了位于郫都区团结镇的成都影视城——“成都影视硅谷”规划展馆，详细了解影视城空间布局和产业发展规划情况，现场体验了超高清视频带来的震撼视觉。

在随后的座谈交流中，郫都区委常委、宣传部部长尹贤鹏介绍了成都影视城项目的实施进展情况，希望成都市科协能够关心郫都区影视文创产业发展，在科幻产业上引入好的项目，积极推动“成都影视硅谷”建设。蔡晓军表示，成都的科幻产业具有一定的优势，省、市科协希望借助其优势，积极搭建平台，做大、做强科幻上下游产业链。希望郫都区能够发挥积极作用，为建设“中国科幻之都”做出自己的成绩。

天津市开展慰问科技工作者系列活动

在第四个“全国科技工作者”来临之际，天津市科协开展集中走访看望科技工作者活动。

天津市科协领导与科技工作者代表交流座谈，向科技工作者致以节日的问候和良好祝愿，详细了解科技工作者的所思所盼和有关需求，听取他们对科技创新、科协工作的意见建议。

天津市科协党组书记、常务副主席陆为民在慰问中指出，广大科技工作者要认真学习贯彻习近平总书记的重要回信精神，坚定创新自信，勇当时代先锋，努力在新冠肺炎疫苗研发、服务复工复产、突破各类“卡脖子”技术问题上集中攻关，加速科技成果向现实生产力转化，以实际行动践行新时代科学家精神，为夺取疫情防控和经济社会发展“双胜利”贡献智慧和力量。天津市科协要深入学习贯彻习近平总书记对科技工作、科协工作的重要讲话精神和重要指示要求，努力把科协组织建设成为科技工作者爱国奉献的精神家园、创新突破的筑梦之地，团结引领广大科技工作者为决胜全面建成小康社会、加快建设“五个现代化天津”作出新的贡献。

科技工作者日前后，各区科协、市级学会，各高校、街道（乡镇）和企业科协通过走访慰问、召开座谈会等形式多样、丰富多彩的活动，对200多名科技工作者进行了慰问。

吉林省开展“全国科技工作者日”系列活动

在第四个“全国科技工作者日”到来之际，吉林省中医药学会积极发挥中医优势与自身平台优势，以“主场+系列”的形式欢庆节日。

5月30日，吉林省中医药学会在线上召开“2020年分支机构主任委员工作会议”主场活动。吉林省科协副主席、学会会长、长春中医药大学校长宋柏林出席并寄语，他讲到，学会主要任务是提高民众科学素养，提升基层医生专业素养，各专委会要以专业化、特色化谋发展，想民众之所想，解基层之所需，用奉献二字书写中医人的新史诗。各分支机构主任委员围绕“全国科技工作者日”开展主题座谈，并就各分支机构工作情况进行交流。

学会举办了新冠病毒中医药对策中日网络交流会，邀请吉林省第九批支援湖北医疗队专家、学会常务理事王，全国名中医、吉林省中医药学会高级顾问、长春中医药大学终身教授南征在线上讲解，共有中日两国专家、一线医务工作者、日本在校医学生等近800人参加。此外，学会还组织开展“最美瞬间”云端摄影展、科技服务志愿者征集活动，目前活动仍在持续进行中。

学会广泛推介“全国科技工作者日”系列活动，并鼓励会员单位与科普基地举办座谈会、科普讲座、专家义诊等特色活动，以引导中医药科技工作者积极投身科技志愿服务，在服务奉献中体现自身价值。

山东省科技馆举办“致敬科技 启智未来”庆“六一”活动

5月31日，“六一”儿童节之际，山东省科技馆举办“致敬科技 启智未来”庆“六一”儿童节系列科普教育活动，科技工作者及其子女100余人参加了活动。

此次活动集合了科技馆优质科普教育资源，为孩子们打造了一场精彩纷呈的视觉盛宴·手偶剧《宝贝欢迎你》以幽默夸张、鲜明有趣的手法，向孩子们介绍了冷血动物的生活习性；科普秀《空气炮三部曲》以寓教于乐的表现形式、惊奇的视觉效果，展现了物理实验的科学性和趣味性；基于萃智发明理论开发的科学课程《帮马变斑马》，让孩子们在体验和实践中锻炼了创新思维和解决问题的能力；最后的无人机升空将此次活动推向了高潮，现场欢声笑语，掌声阵阵。

科技馆真实生动的情景再现，激发了孩子们探索科学的兴趣。今后，山东省科技馆将继续发挥场馆资源优势和品牌优势，不断提升服务质量，努力推出更多的科普活动和科普项目，让更多观众感知科学魅力、体验科学乐趣。

江西省吉安市科协开展志愿服务义诊活动

5月29日，江西省吉安市科协组织志愿者及吉安市针灸学会的专家们深入吉水县醴桥镇开展志愿服务义诊活动。参与此次活动的专家涵盖了心内、普外、妇科、中医等各个专业，免费提供量血压、健康咨询、把脉问诊、针灸拔罐、新冠肺炎疫情防控知识宣讲等服务，前来参与的群众络绎不绝。

义诊现场，前来咨询、就诊的群众在志愿者引导下有序地量血压、咨询问诊、针灸拔罐，专家们认真、细致、投入地为每一名前来咨询就诊的群众悉心诊疗，耐心解答。在诊治疾病的同时，专家们还结合每个人的身体状况向他们讲解卫生保健知识、饮食安全、科学用药等常识。此外，还对前来义诊的群众讲解了定期检查身体的重要性，鼓励他们要树立积极乐观的生活态度，养成良好的生活习惯。

此次活动共有150余人次接受义诊，大大提高了基层群众的健康意识、防病意识、治病知识，做到了一些疾病的早发现、早预防、早治疗。同时，本次义诊活动让居民在家门口就享受到了医疗专家的诊疗服务和健康教育，受到了广大基层群众的欢迎与好评。

未来中国的空间站 将建成什么样

文_章文 杨璐茜



长征五号B运载火箭

5月5日，长征五号B运载火箭在文昌航天发射场首飞成功，空间站阶段飞行任务首战告捷，我国载人航天工程“第三步”任务序幕正式拉开。5月8日，我国新一代载人飞船试验船返回舱在东风着陆场预定区域成功着陆，试验取得圆满成功。对于中国载人航天来说，这是圆梦的过程，更是追梦的征途。从仰望星空到遨游星汉，中国航天人将一个又一个梦想变为现实，极大地推动了科技进步。

长征五号B运载火箭首飞成功意味着什么？

这次发射对中国空间站的建设至关重要。因为任务不仅考验了火箭的性能，更对中国载人航天未来的技术发展意义深远。

长征五号B运载火箭是为发射空间站核心舱和实验舱，在长征五号运载火箭的基础上改进研制的，相比于长征五号的两级半构型，长征五号B为一级半构型，它未来的任务是将我们空间站的三个舱段，包括核心舱、实验舱Ⅰ和实验舱Ⅱ送入轨道，完成空间站舱段的建造任务。

本次是长征五号B运载火箭的首飞任务。利用这次试验的机会，火箭还搭载了新一代载人飞船试验船。这艘试验船对于中国载人航天工程而言具有重大意义——它将承担未来中国空间站运营和载人深空探测任务。

中国载人航天工程总设计师周建平院士说：“我们主要是用这艘试验船来验证今后的一些关键的技术。比如再入防热技术，和神舟飞船相比，此次我们把试验船送到一个更高的轨道上，让它以更高的速度再入大气层，以检验防热技术；神舟飞船有一顶1200平方米的减速伞，本次试验船有三顶这样大小的伞，怎么可靠安全地打开这三顶伞，也是这次要验证的‘群伞回收技术’”。

新一代载人飞船试验船的规模比神舟载人飞船大很多，将具备更强大的载人能力、货物运输能力，以及人货混合运输能力。试验船回收后，将实现返回舱大部分可重复使用。重复使用是航天发射的一个很重要的技术方向，可以提高效益，降低成本。当然，它在技术上有更大的挑战。这是中国发射的第一个瞄准重复使用的载人飞船。

中国离空间站建造还有多远？

“长征五号B运载火箭的首飞成功，拉开了我国空间站阶段飞行任务的帷幕。在未来2-3年的时间内，中国载人航天工程还将实施11次高密度发射任务。”周建平院士表示，由长征五号B运载火箭发射空间站核心舱和两个实验舱，还有4次神舟载人飞船的发射，以及4次天舟货运飞船的发射，覆盖的时间段是空间站关键技术验证阶段和空间站建造阶段。

“未来的11次任务是高密度的发射任务，充满了大量的新技术和新挑战。我们要发射载人飞船、货运飞船，以及

空间站三个不一样的舱段；执行任务的火箭包括长征二号F载人运载火箭、长征七号运载火箭，还有长征五号B运载火箭，发射频率和任务复杂性都大幅提升。”周建平院士说。

面对密集的发射任务，需要不断创新、变革传统的生产模式，包括发射任务的组织模式以及飞行器的在轨管理模式等。我们必须要有套新的、适应这种发射和在轨管理的研发模式，朝着更加高效、更加可靠、更加安全的目标。同时，这也将是一段非常辉煌的试验历程。11次任务的完成，将标志着我们中国空间站正式建成。

未来中国空间站有哪些特点？

1998年，国际空间站发射了第一个模块。从时间上看，中国空间站的建造比国际空间站晚了20多年。中国空间站是利用当代技术成果研发建设的。虽然建造时间晚于国际空间站，但充分考虑了技术进步对于航天发展的作用，在能源技术、再生生保技术、空间探测技术以及科学研究设备等各个方面，都利用了这20多年科技发展和技术进步的成果。因此，中国空间站将站在一个更高的技术和科学起点上。

中国空间站也充分考虑了国情和科学发展的需求。国际空间站现在在轨质量是400多吨，从规模上讲，中国空间站要比国际空间站小很多。三个舱段发射入轨以后大概60多吨，再对接两艘载人飞船、一艘货运飞船，加起来90多吨，所以我们的规模比国际空间站小很多。但规模是需求决定的，中国空间站在论证及研发过程中，充分考虑了科学家的需求，和科学发展密切契合，这样的规模能够满足空间科学研究的需要。

中国空间站是可弹性扩展的，为未来留有发展空间。当更多科学研究需求

不断涌现，中国空间站依然可以通过在轨维修、在轨技术升级等方式来满足需求。我们可以扩展空间站本体，目前是三个舱段，可以扩展成四个甚至六个。

中国空间站将产生怎样的影响？

中国空间站建成后将成为一个国家级太空实验室。在未来十几年内，空间站会是中国空间科学研究以及宇宙空间探索的重要实验基地。空间站舱内和舱外部署了大量的科学实验装置，包括空间生命科学、空间材料科学、空间微重力科学、燃烧科学、基础物理学以及天文学的研究设备。这些设备是按照通用模式来研制的，满足不同的、细分的科学领域。

中国空间站还将有一个共轨飞行的光学舱。这个光学舱实际上是一个巡天望远镜，它的分辨率和哈勃望远镜的分辨率是相当的，但它的视场角要比哈勃望远镜大300多倍，可以完成对大范围天体的巡天探测。这个巡天望远镜也吸引了国内外广大天文科学家的注意，相信它也会成为今后空间站科学探测的一个很重要的亮点，会给中国的光学天文带来历史性的跨越和进步，使得中国的光学天文研究走到世界的前列。

经过近30年的不懈努力，中国空间站时代的大门已经打开，这是中国载人航天“三步走”战略的最后一步，也是最复杂、最具有挑战性的一步。中国载人航天工程的发展，不仅有空间站和航天技术自身的飞跃，还将带动众多科学和工程技术领域的进步和突破。

太空有广泛的机会来改善人们的生活，提高经济发展的质量，提升科技进步的水平。在空间站上做实验是最合适、最有效率的，因为它将长期在轨运行。中国空间站无疑会加快人类探索、开发、利用宇宙的步伐。

珠峰测高， 你想知道的那些事

文_金凤

近日，2020珠峰高程测量登山队8名攻顶队员克服重重困难，从北坡登上珠穆朗玛峰峰顶，并顺利完成峰顶测量各项任务，获得了一批宝贵的测量数据。

攀登珠峰如此艰险，为什么在科技如此发达的今天，还需要人登顶去给珠峰测高？山峰高度的测量是世界性难题吗？能用无人机等设备代替人工进行测高吗？测量珠峰高程有什么意义？



5月27日，2020珠峰高程测量登山队成功登顶世界第一高峰——珠穆朗玛峰

山峰高度的测量是世界性难题吗？

“山峰测量的难度主要在于两点：一是登山，二是需要特制的仪器设备。测量华山或者黄山高程的难度与测量珠峰显然不可同日而语。”2020珠峰高程测量技术协调组成员、中国测绘科学研究院副研究员蒋涛介绍，“珠峰是世界最高峰，区域内海拔8000米以上的山峰有好几座，因此处在一个非常极端的环境中，低温、低压、大风和缺氧的高海拔环境，对仪器设备、人员操作都有非常高的要求。”

实际上，从全球来看，测量山峰的高度，一般还是采用传统大地测量与高精度GNSS（全球导航卫星系统）定位相结合的方法。传统大地测量主要采用交会与三角高程测量，通过测距、测角，由勾股定理测算出山峰高度，结合外围的水准测量，将该国的海拔高程传递到交会点上。在卫星定位技术出现以后，测量队员把GNSS接收机带到峰顶，也能够获取峰顶的精确三维坐标。但是，这种方法的参考基准面是一个虚拟的“地球椭球”，因此还需要利用重力数据确定出该区

域的大地水准面，作为海拔高程起算面，作进一步的校正计算，才能得到峰顶的海拔高度。

中国登山队队长王勇峰曾表示，在珠峰峰顶每多待一分钟，安全风险就会增加一分。在此次登顶测量中，为保证数据质量，8名测量登山队队员在峰顶停留150分钟。为了竖立测量觇标并保持其稳定，队员普布顿珠、次仁多吉更是在不吸氧的条件下作业1个小时以上。

“实际上，队员们能在峰顶停留的时长非常有限。”蒋涛说，“测量登山队员要在较短的时间内在峰顶竖立起测量觇标，使用GNSS接收机采集北斗及其他导航卫星的信号进行高精度定位测量，使用雪深雷达探测峰顶20平方米左右面积的雪深，并进行重力测量，队员们要携带这么多装备上去，还要在较短时间内，在极端环境下完成一系列操作，同时确保测量操作稳定性和数据质量，这个难度是非常大的。”

高寒、缺氧、风雪，这种条件下获取的数据质量能保证吗？蒋涛介绍，目前经初步判断，登顶测量的数据质量非常好，同时交会测量也顺利开展，按要求完成了多组数据的采集工作。

“我们将根据自然资源部的统一部署开展数据处理和分析工作。”蒋涛说，“我们已经做好了充分的准备，两三个月后能够计算出初步结果。”

珠峰测高可以用遥感技术或机器人实现吗？

很多人会有这样的疑问：在现代科技如此发达的背景下，珠峰高程测量不能用无人机或者机器人代替吗？为什么需要人登顶测量呢？在2020珠峰高程测量技术协调组组长、中国测绘科学研究院研究员党亚民看来，这样的场景目前还只能出现在科幻电影中。

“珠峰高程测量，难就难在珠峰峰顶的极端环境，使得无人机或者机器人无法正常工作。除此之外，许多精密测量仪器需要作业员手工安置和操作，甚至要根据峰顶环境变化进行作业方案调整。”党亚民指出，目前情况下，无人机或者机器人无法代替人工作业。

卫星遥感或者航空遥感器“代劳”吗？答案也是否定的。“现有的卫星遥感或激光测距一般都是在距离地面几百公里的轨道上完成的，精度最高在1到2米左右。”蒋涛说，我国在1975年和2005年两次测得珠峰高程是8848.13米和8844.43米，精度达到厘米级，“而且这些遥感手段只能测出雪顶的高程，而非经雪深雷达探测后得到的高精度岩面高程。”

党亚民介绍说，国外测量山峰高度有的采用遥感的方法，这种方法不需要人登顶，GNSS起控制点的作用，但这种方法的精度不高，甚至测量误差能达到几十米；有的采用人上峰顶，用GNSS的方法来测量，这种方法精度会提高一些，但依然难以与我国的测量方法相比。“因为我国前期做了大量基础测绘工作，从而保证了高程基准面的精确。”党亚民说。

时隔15年，为何要再测珠峰高程？

“重测珠峰高程一般有两个原因，一是珠峰高度发生了变化；二是珠峰测量技术有了大的飞跃，新技术可以明显提升珠峰测量精度。”党亚民说，珠峰处于欧亚板块和印度板块边缘的碰撞挤压带，这一地区（包括珠峰）的地壳运动一直非常活跃，从我国2005珠峰高程测量至今已过去15年，在此期间的地壳运动，可能会对珠峰高程产生影响。

2015年4月，尼泊尔发生了里氏8.1级地震，这次地震对珠峰高程的影响在

国际上引发争议，重测珠峰高度也成为全球一个新的热点话题。

“与我国前两次权威的珠峰高程测量相比，2020年珠峰高程测量是我国全面开展的一次综合珠峰高程测量活动，得到了国家和相关部门的高度重视，展示了我国负责任大国的形象。”党亚民介绍。此外，结合珠峰高程测量开展与珠峰地区气候变化、生态环境保护相关的自然资源监测工作，也将是今后的一项重要任务。

从1975年、2005年到现在，我国测绘科技水平也取得了突飞猛进的发展。尤其是2005年至今，这种进步更加明显。1975年，中国人首次将测量觇标矗立于珠峰之巅，用交会测量手段精确测得珠峰海拔高程为8848.13米，这在当时的历史条件下很不容易，可以说是巨大的突破；2005年珠峰高程复测，我国采用了传统大地测量与卫星测量结合的技术方法，并首次在峰顶测量中利用冰雪雷达测量冰雪厚度，但当时主要的设备都是进口的。

“珠峰高程测量的任务下达后，最开始我们还有些担心国产仪器到底行不行？”蒋涛回忆，“但是经过一年来的研发定制，包括对各种设备的检测，我们对国产仪器的信心越来越强了。”

“我们测出来的珠峰高程之所以具有权威性，就是因为我们巨大的地理优势，我们可以在珠峰地区克服各种困难，开展各类细致的高精度基础性野外测量任务，确保我们珠峰高程测量的基准点和海拔高程起算面是全世界最好的。”党亚民说，在2017年召开的珠峰高程测量国际研讨会上，我国展示的全面、先进的珠峰高程测量方法和技术手段，得到了与会多国的认可。我国珠峰高程测量和测绘综合科学技术水平，已经走到了世界前列。

微生物环境、内分泌、免疫力系统……

水土不服，“不服”的到底是谁

文_马爱平

一些人一旦离开故土、前往异地，就可能出现如肠胃不适、呕吐腹泻、萎靡不振、失眠多梦等症状，不少人用“水土不服”来解释这些现象。那么，水土不服到底是什么不服？

“水土不服这个说法，源自我们祖辈的观察，换个地方生活后，有些人表现出身体的种种不适，环境换回来，不适问题就消失了。水土不服最常见的症状是胃肠道不适、食欲不振、头痛、睡眠不好、过敏反应等，现代科学研究表明，由于环境的改变，进而影响了人的生理和心理状况，带来了人体内部环境，尤其是内分泌、人体微生物生态、神经系统、免疫系统的改变和调整。”中国科学院遗传与发育生物学研究所高级工程师姜韬表示。

“人自出生的时刻开始，除了肺的表面，几乎所有空气可以到达的部位，比如皮肤、眼睑、呼吸道等表面就都会建立起微生物生态，这是人体与微生物相互作用、相互选择的结果。特别是胃肠道微生物的总数量大致与人体细胞数量级相当，直接影响人的饮食偏好和消化功能。”姜韬说，这些微生物的组成及相互关系是在长期生活中形成的，每个人都不同。

“这是一个动态的调整机制，健康状况改变、吃了不同食物，微生物的组成及相互关系就会发生一定的变化。”

姜韬表示，到一个新地方后，环境微生物生态变了，加上饮食的改变，影响了原来的肠道微生物，而肠道微生态的失调可能要为“水土不服”症状负责。

华中科技大学科研人员在肠道菌群可塑性研究中，揭开了肠道菌群在水土不服症状产生、发展和恢复过程中的变化规律。华中科技大学生命科学与技术学院教授宁康及其研究团队招募了一支由10个人组成的志愿者团队，他们从北京出发，在特立尼达和多巴哥共和国停留了6个月，然后返回北京。通过使用高密度纵向采样的策略，研究人员收集了志愿者的粪便样本，并详细记录了他们的饮食信息。通过对粪便样本进行高通量测序和相关分析，研究人员发现了人类肠道菌群在较长时间跨度内因受饮食改变而发生的动态变化规律。

“进行跨国旅行实验的志愿者肠道菌群之间的变换通常在1个月内完成。”宁康说，饮食长期的转变可改变肠道菌群，饮食的恢复也可使肠道菌群恢复。

研究发现，志愿者肠道菌群的动态变化有特定的变化趋势，可以分为两种类型，这可能与志愿者的肠型有关。在肠道菌群组成上，还发现厚壁菌门和拟杆菌门相对丰度在时间轴上表现出较强的弹性，并且它们在这段时间内呈负相关，而变形杆菌门和放线杆菌门的相对丰度也表现出可塑性模式。

研究通过整合志愿者的饮食信息，证实了双向可塑性在很大程度上是通过饮食来调节的。在特立尼达和多巴哥共和国逗留期间，志愿者团队成员消费了更多的西方饮食：鱼和海鲜、乳制品和精制谷物，这与他们在北京的饮食习惯大不相同。这些食物的消耗量增加与肠道微生物群落结构的变化显著相关。

肠道菌群的双向可塑性模式，可以从两方面对肠道微生物组相关疾病的临床实践具有指导性价值：首先，研究指出针对胃肠疾病的诊断，应考虑饮食习惯和可能的旅行记录，以提高诊断的准确性。第二，研究建议在临床实践，如粪便移植和抗生素治疗中，应该利用更长的时间来监测治疗效果，因为肠道微生物群落具有很强的弹性。

实际上，人体具有很强的调整能力。“当然这种适应力会因人而异，根本原因是人群中存在的遗传多样性，尤其是免疫系统的遗传多样性。对于环境因素变化的反应程度和反应方式不同的人有所不同。”姜韬说。

姜韬强调，对于水土不服的现象要充分重视，尤其是过敏性的身体不适，应当立即进行抗过敏治疗，并找出和记住导致过敏的原因，如果必须再回到有过敏原的环境，就需要提前预防，多次复发的过敏反应很可能带来严重后果，比如哮喘等，不可以大意。