

科技创新没有捷径

面对新一轮科技革命和产业革命的大规模快速发展，更要坚信科技是第一生产力。

但科技创新没有捷径，必须耐得住寂寞，一步一脚印地往前走，老老实实在地做好功课，踏踏实实地解决问题，容不得半点侥幸心理。

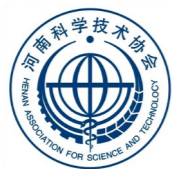
回顾新中国成立70年来取得的重大科技成果，不难得出这样的结论：科技创新容不得半点虚假，来不得半点投机取巧。无论是“两弹一星”、载人航天、超级计算机、高铁等重大技术工程，还是合成牛胰岛素、青蒿素、乙肝病毒受体等重大原创发现；不管是正负电子对撞机、同步辐射光源、500米口径射电望远镜等重大科学装备，还是西达本胺、凯美纳、达伯舒等抗癌新药，无一不是科研人员历经千难万险、脚踏实地攻关取得的成果。

科技创新是探索真理、造福人类的事业，伟大而又艰辛，其客观规律是不以人的意志为转移的。无论是探索自然奥秘还是技术攻关，都需心存敬畏、尊重规律，不能投机取巧，更不能抄袭造假。如果利欲熏心，置规律于不顾，为追求“速成”而不择手段、欺世盗名，可能会风光一时，但谎言必然会被真相击穿，终将沦为笑柄。

淡泊以明志，宁静以致远。要想沉下心来搞研发，必须有“只管耕耘，莫问收获”的心态和“板凳需坐十年冷，文章不写半句空”的定力。如果心态不稳，就容易急于求成，结果往往是欲速则不达；如果定力不强，这山望着那山高，哪个热门搞哪个，尽管也能出一些短平快的“成果”，最终却难以攀登科技的高峰。

科技创新慢不得，也急不得。要让科研人员心无旁骛，离不开宽松、理性的社会环境。一方面，一项重大成果从理论到实际应用，需要一个过程，少则几年，多则十几年、几十年；另一方面，科技创新风险很高，失败是正常的。对科技创新的客观规律，相关部门和社会各界都应有一个正确的认识，不能拔苗助长。如果总想着立竿见影、今天投资明天就要成果，只会助长浮躁、浮夸的风气。

创新关乎命运，科技引领未来。广大科技人员唯有心存敬畏、尊重规律、脚踏实地，才能攻坚克难、勇攀高峰，为实现中华民族伟大复兴做出应有的贡献。



2019 / 03 总第033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 古晨茜
刘创举 张阿蒙 |
| 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 | 6月28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

P08

首家中国科协乡村振兴科技党校落户河南

5月30日，中国科协举办“礼赞共和国、追梦新时代——科技志愿服务行动”主题活动。全国政协副主席、中国科协主席万钢，中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记怀进鹏等出席活动。



目录 | CONTENTS

要文要论	特别报道	智库建言	科学论坛
01 科技创新没有捷径	04 中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》	20 努力建设世界科技强国	22 工业强省锻造脊梁
08 首家中国科协乡村振兴科技党校落户河南	09 “礼赞共和国、追梦新时代”河南省科技志愿服务行动启动	24 “三区”融合，自贸试验区建设的“洛阳探索”	26 2019年河南省暨郑州食品安全宣传周启动
10 省科协扎实开展“不忘初心、牢记使命”主题教育	18 拓展开放空间 高水平参与全球分工	27 霍金花视察省科技馆新馆项目建设	28 2019年全省科协系统工作会议在郑州召开
		29 省科协2019年机关党建暨党风廉政建设工作会议召开	29 河南省第十三届青少年科学素质大赛在郑启动

双创时代	科协动态	科海观澜	热点科普
30 省科协启动“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”科技志愿服务活动	31 省科协为黄河科技学院“河南省科普教育基地”授牌	35 第十九届河南省青少年机器人竞赛在郑州举办	36 河南省重点项目名片：科技馆新馆“真科技”
31 我省农产品加工与贮藏产业协同创新科技专家志愿服务启动	32 乡村振兴科技专家志愿服务活动正式启动	37 科普大篷车为伏牛山孩子插上梦想翅膀	39 “科技之翼”开放，科普之旅起航
32 2019中国（漯河）食品机械产业技术发展大会暨高峰论坛成功举办	33 许昌市科技馆举行开馆仪式	40 基层风采	42 八方简讯
33 省科协慰问省科技馆新馆建设工地工友	34 省科协与省社科联召开科普工作座谈会	44 人工智能会成为未来餐厅的标配吗	46 撒哈拉“巨眼”到底是谁的杰作
34 首届中原精神分析高峰论坛开幕	35 我省开展2019年“全国科技工作者日”主题系列活动	48 水到底是一种液体还是两种液体	

近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。全文如下。

为激励和引导广大科技工作者追求真理、勇攀高峰，树立科技界广泛认可、共同遵循的价值理念，加快培育促进科技事业健康发展的强大精神动力，在全社会营造尊重科学、尊重人才的良好氛围，现提出如下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，以塑形铸魂科学家精神为抓手，切实加强作风和学风建设，积极营造良好科研生态和舆论氛围，引导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，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，在践行社会主义核心价值观中走在前列，争做重大科研成果的创造者、建设科技强国的奉献者、崇高思想品格的践行者、良好社会风尚的引领者，为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出更大贡献。

（二）基本原则。坚持党的领导，提高政治站位，强化政治引领，把党的领导贯穿到科技工作全过程，筑牢科技界共同思想基础。坚持价值引领，把握主基调，唱响主旋律，弘扬家国情怀、担当作风、奉献精神，发挥示范带动作用。坚持改革创新，大胆突破不符合科技创新规律和人才成长规律的制度藩篱，营造良好学术生态，激发全社会创新创造活力。坚持久久为功，汇聚党政部门、群团组织、高校院所、企业和媒体等各方力量，推动作风和学风建设常态化、制度化，为科技工作者潜心科研、拼搏创新提供良好政策保障和舆论环境。

（三）主要目标。力争1年内转变作风改进学风的各项治理措施得到全面实施，3年内取得作风学风实质性改观，科技创新生态不断优

中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》

化，学术道德建设得到显著加强，新时代科学家精神得到大力弘扬，在全社会形成尊重知识、崇尚创新、尊重人才、热爱科学、献身科学的浓厚氛围，为建设世界科技强国汇聚磅礴力量。

二、自觉践行、大力弘扬新时代科学家精神

（四）大力弘扬胸怀祖国、服务人民的爱国精神。继承和发扬老一代科学家艰苦奋斗、科学报国的优秀品质，弘扬“两弹一星”精神，坚持国家利益和人民利益至上，以支撑服务社会主义现代化强国建设为己任，着力攻克事关国家安全、经济发展、生态保护、民生改善的基础前沿难题和核心关键技术。

（五）大力弘扬勇攀高峰、敢为人先的创新精神。坚定敢为天下先的自信和勇气，面向世界科技前沿，面向国民经济主战场，面向国家重大战略需求，抢占科技竞争和未来发展制高点。敢于提出新理论、开辟新领域、探寻新路径，不畏挫折、敢于试错，在独创新有上下功夫，在解决受制于人的重大瓶颈问题上强化担当作为。

（六）大力弘扬追求真理、严谨治学的求实精神。把热爱科学、探求真理作为毕生追求，始终保持对科学的好奇心。坚持解放思想、独立思辨、理性质疑，大胆假设、认真求证，不迷信学术权威。坚持立德为先、诚信为本，在践行社会主义核心价值观、引领社会良好风尚中率先垂范。

（七）大力弘扬淡泊名利、潜心研究的奉献精神。静心笃志、心无旁骛、力戒浮躁，甘坐“冷板凳”，肯下“数十年磨一剑”的苦功夫。反对盲目追逐热点，不随意变换研究方向，坚决摒弃拜金主义。从事基础研究，要瞄准世界一流，敢于在世界舞台上与同行对话；从事应用研究，要突出解决实际问题，力争实现关键核心技术自主可控。

（八）大力弘扬集智攻关、团结协作的协同精神。强化跨界融合思维，倡导团队精神，建立协同攻关、跨界协作机制。坚持全球视野，加强国际合作，秉持互利共赢理念，为推动科技进步、构建人类命运共同体贡献中国智慧。

（九）大力弘扬甘为人梯、奖掖后学的育人精神。坚决破除论资排辈的陈旧观念，打破各种利益纽带和裙带关

系，善于发现培养青年科技人才，敢于放手、支持其在重大科研任务中“挑大梁”，甘做致力提携后学的“铺路石”和领路人。

三、加强作风和学风建设，营造风清气正的科研环境

（十）崇尚学术民主。鼓励不同学术观点交流碰撞，倡导严肃认真的学术讨论和评论，排除地位影响和利益干扰。开展学术批评要开诚布公，多提建设性意见，反对人身攻击。尊重他人学术话语权，反对门户偏见和“学阀”作风，不得利用行政职务或学术地位压制不同学术观点。鼓励年轻人大胆提出自己的学术观点，积极与学术权威交流对话。

（十一）坚守诚信底线。科研诚信是科技工作者的生命。高等学校、科研机构和企业等要把教育引导和制度约束结合起来，主动发现、严肃查处违背科研诚信要求的行为，并视情节追回责任人所获利益，按程序记入科研诚信严重失信行为数据库，实行“零容忍”，在晋升使用、表彰奖励、参与项目等方

面“一票否决”。科研项目承担者要树立“红线”意识，严格履行科研合同义务，严禁违规将科研任务转包、分包他人，严禁随意降低目标任务和约定要求，严禁以项目实施周期外或不相关成果充抵交差。严守科研伦理规范，守住学术道德底线，按照对科研成果的创造性贡献大小据实署名和排序，反对无实质学术贡献者“挂名”，导师、科研项目负责人不得在成果署名、知识产权归属等方面侵占学生、团队成员的合法权益。对已发布的研究成果中确实存在错误和失误的，责任方要以适当方式予以公开和承认。不参加自己不熟悉领域的咨询评审活动，不在情况不掌握、内容不了解的意见建议上署名签字。压紧压实监督管理责任，有关主管部门和高等学校、科研机构、企业等单位要建立健全科研诚信审核、科研伦理审查等有关制度和信息公开、举报投诉、通报曝光等工作机制。对违反项目申报实施、经费使用、评审评价等规定，违背科研诚信、科研伦理要求的，要敢于揭短亮丑，不迁就、不包庇，严肃查处、公开曝光。

(十二) 反对浮夸浮躁、投机取巧。深入科研一线，掌握一手资料，不人为夸大研究基础和学术价值，未经科学验证的现象和观点，不得向公众传播。论文等科研成果发表后1个月内，要将所涉及的实验记录、实验数据等原始数据资料交所在单位统一管理、留存备查。参与国家科技计划（专项、基金等）项目的科研人员要保证有足够时间投入研究工作，承担国家关键领域核心技术攻关任务的团队负责人要全时全

职投入攻关任务。科研人员同期主持和主要参与的国家科技计划（专项、基金等）项目（课题）数原则上不得超过2项，高等学校、科研机构领导人员和企业负责人作为项目（课题）负责人同期主持的不得超过1项。每名未退休院士受聘的院士工作站不超过1个、退休院士不超过3个，院士在每个工作站全职工作时间每年不少于3个月。国家人才计划入选者、重大科研项目负责人在聘期内或项目执行期内擅自变更工作单位，造成重大损失、恶劣影响的要按规定承担相应责任。兼职要与本人研究专业相关，杜绝无实质性工作内容的各种兼职和挂名。高等学校、科研机构和企业要加强对本单位科研人员的学术管理，对短期内发表多篇论文、取得多项专利等成果的，要开展实证核验，加强核实核查。科研人员公布突破性科技成果和重大科研进展应当经所在单位同意，推广转化科技成果不得故意夸大技术价值和经济社会效益，不得隐瞒技术风险，要经得起同行评、用户用、市场认。

(十三) 反对科研领域“圈子”文化。要以“功成不必在我”的胸襟，打破相互封锁、彼此封闭的门户倾向，防止和反对科研领域的“圈子”文化，破除各种利益纽带和人身依附关系。抵制各种人情评审，在科技项目、奖励、人才计划和院士增选等各种评审活动中不得“打招呼”“走关系”，不得投感情票、单位票、利益票，一经发现这类行为，立即取消参评、评审等资格。院士等高层次专家要带头打破壁垒，树立跨界融合思维，在科研实践中多做传帮

带，善于发现、培养青年科研人员，在引领社会风气上发挥表率作用。要身体力行、言传身教，积极履行社会责任，主动走近大中小學生，传播爱国奉献的价值理念，开展科普活动，引领更多青少年投身科技事业。

四、加快转变政府职能，构建良好科研生态

(十四) 深化科技管理体制机制改革。政府部门要抓战略、抓规划、抓政策、抓服务，树立宏观思维，倡导专业精神，减少对科研活动的微观管理和直接干预，切实把工作重点转到制定政策、创造环境、为科研人员和企业提供优质高效服务上。坚持刀刃向内，深化科研领域政府职能转变和“放管服”改革，建立信任为前提、诚信为底线的科研管理机制，赋予科技领军人才更大的技术路线决策权、经费支配权、资源调动权。优化项目形成和资源配置方式，根据不同科学研究活动的特点建立稳定支持、竞争申报、定向委托等资源配置方式，合理控制项目数量和规模，避免“打包”“拼盘”、任务发散等问题。建立健全重大科研项目科学决策、民主决策机制，确定重大创新方向要围绕国家战略和重大需求，广泛征求科技界、产业界等意见。对涉及国家安全、重大公共利益或社会公众切身利益的，应充分开展前期论证评估。建立完善分层分级责任担当机制，政府部门要敢于为科研人员的探索失败担当责任。

(十五) 正确发挥评价引导作用。改革科技项目申报制度，优化科研项目评审管理机制，让最合适的单位和人员承担科研任务。实行科研机构中长期绩效评价制度，加大对优秀科技工作者和创新团队稳定支持力度，反对盲目追求机构和学科排名。大幅减少评比、评审、评奖，破除唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项倾向，不得简单以头衔高低、项目多少、奖励层次等作为前置条件和评价依据，不得以单位名义包装申报项目、奖励、人才“帽子”等。优化整合人才计划，避免相同层次的人才计划对同一人员的重复支持，防止“帽子”满天飞。支持中西部地区稳定人才队伍，发达地区不得片面通过高薪酬高待遇竞价抢挖人才，特别是从中西部地区、东北地区挖人才。

(十六) 大力减轻科研人员负担。加快国家科技管理信息系统建设，实现在线申报、信息共享。大力解决表格多、报销繁、牌子乱、“帽子”重复、检查频繁等突出问题。原则上1个年度内对1个项目的现场检查不超过1次。项目管理专业机构要强化合同管理，按照材料只报1次的要求，严格控制报送材料数量、种类、频次，对照合同从实从严开展项目成果考核验收。专业机构和项目专员严禁向评审专家施加倾向性影响，坚决抵制各种形式的“围猎”。高等学校、科研机构和企业等创新主体要切实履行法人主体责任，改进内部科研管理，减少繁文缛节，不层层加码。高等学校、科研机构领导人员和企业负责人在履行勤勉尽责义务、没有牟取非法利益

前提下，免除追究其技术创新决策失误责任，对已履行勤勉尽责义务但因技术路线选择失误等导致难以完成预定目标的项目单位和科研人员予以减责或免责。

五、加强宣传，营造尊重人才、尊崇创新的舆论氛围

(十七) 大力宣传科学家精神。高度重视“人民科学家”等功勋荣誉表彰奖励获得者的精神宣传，大力表彰科技界的民族英雄和国家脊梁。推动科学家精神进校园、进课堂、进头脑。系统采集、妥善保存科学家学术成长资料，深入挖掘所蕴含的学术思想、人生积累和精神财富。建设科学家博物馆，探索在国家 and 地方博物馆中增加反映科技进步的相关展项，依托科技馆、国家重点实验室、重大科技工程纪念馆（遗迹）等设施建设一批科学家精神教育基地。

(十八) 创新宣传方式。建立科技界与文艺界定期座谈交流、调研采风机制，引导支持文艺工作者运用影视剧、微视频、小说、诗歌、戏剧、漫画等多种艺术形式，讲好科技工作者科学报国故事。以“时代楷模”“最美科技工作者”“大国工匠”等宣传项目为抓手，积极选树、广泛宣传基层一线科技工作者和创新团队典型。支持有条件的高等学校和中学编排创作演出反映科学家精神的文艺作品，创新青少年思想政治教育手段。

(十九) 加强宣传阵地建设。主流媒体要在黄金时段和版面设立专栏专

题，打造科技精品栏目。加强科技宣传队伍建设，开展系统培训，切实提高相关从业人员的科学素养和业务能力。加强网络和新媒体宣传平台建设，创新宣传方式和手段，增强宣传效果、扩大传播范围。

六、保障措施

(二十) 强化组织保障。各级党委和政府要切实加强对科技工作的领导，对科技工作者政治上关怀、工作上支持、生活上关心，把弘扬科学家精神、加强作风和学风建设作为践行社会主义核心价值观的重要工作摆上议事日程。各有关部门要转变职能，创新工作模式和方法，加强沟通、密切配合、齐抓共管，细化政策措施，推动落实落地，切实落实好党中央关于为基层减负的部署。科技类社会团体要制定完善本领域科研活动自律公约和职业道德准则，经常性开展职业道德和学风教育，发挥自律自净作用。各类新闻媒体要提高科学素养，宣传报道科研进展和科技成就要向相关机构和人员进行核实，听取专家意见，杜绝盲目夸大或者恶意贬低，反对“标题党”。对宣传报道不实、造成恶劣影响的，相关媒体、涉事单位及责任人员应及时澄清，有关部门应依法依规处理。

中央宣传部、科技部、中国科协、教育部、中国科学院、中国工程院等会同有关方面分解工作任务，对落实情况加强跟踪督办和总结评估，确保各项举措落到实处。军队可根据本意见，结合实际建立健全相应工作机制。

首家中国科协乡村振兴 科技党校落户河南



怀进鹏代表中国科协向农村党支部书记学院授牌

5月30日，中国科协举办“礼赞共和国、追梦新时代——科技志愿服务行动”主题活动。全国政协副主席、中国科协主席万钢，中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记怀进鹏等出席活动。

活动现场，怀进鹏代表中国科协向农村党支部书记学院授牌，决定在农村党支部书记学院建立全国首家中国科协乡村振兴科技党校。党的十九大代表、第十三届全国人大代表、濮阳县庆祖镇西辛庄党支部书记、农村党支部书记学院党委副书记李连成代表农村党支部书记学院接牌。

中国科协高度重视乡村振兴科技党校建设，多次组织人员到河南调研。在中国科协的指导支持下，省科协配合濮阳市人民政府，围绕习近平总书记在参加十三届人大二次会议河南代表团审议时关于乡村振兴的重要指示精神，丰富教学资源，完善教学设施，为中国科协乡村振兴科技党校建设奠定了坚实基础。

中国科协乡村振兴科技党校以农村党支部书记学院为依托，结合中国科协基层组织建设发展需要，为学院输送科技类资源、课程和师资，帮助学院在党员干部培训中，融入科技元素，传播科学思想和科学方法，提升农村党支部书记的科学素养和科学决策能力，为基层“三农”科技工作者的培训提供支撑。

农村党支部书记培训学院成立两年多来，已培训了来自全国的3.3万名村党支部书记，办学效果得到了领导关注、社会认可。李连成表示，这次授牌是责任、担当，是压力，要将压力变为科技生产力，早日实现农民的“八个梦想”，让群众过上更加幸福的生活。

“礼赞共和国、追梦新时代” 河南省科技志愿服务行动启动

5月30日，为礼赞新中国成立70周年和庆祝第三个全国科技工作者日，省科协在郑州大学隆重举行“礼赞共和国、追梦新时代”河南省科技志愿服务行动启动仪式。省委副书记、省委政法委书记喻红秋，省政协副主席、中国工程院院士、郑州大学校长刘炯天，省委副秘书长郝常伟，省委组织部副部长高树森，省委宣传部副部长谭福森，省科协党组书记、主席曹奎，郑州大学党委书记牛书成，省科技厅副厅长夏培臣，省农科院副院长张勋，郑州大学副校长屈凌波，省科协党组成员、副主席王继芬，省直文明办副主任张明等出席启动仪式。曹奎主持启动仪式。

启动仪式上，喻红秋为曹奎授予“河南省科技志愿者服务总队”队旗，与会领导为从全省各类科技志愿服务分队中遴选的10支代表队授旗。喻红秋一行还专程到郑州大学河南资源材料省部共建协同创新中心、低碳环保材料智能设计国际联合研究中心，看望了邵国胜、刘旭影、付永柱、蓝宇、李朝辉等专家和一线科技工作者代表，勉励大家为河南省科技创新多作贡献。

曹奎在主持时指出，围绕今年全国科技工作者日“礼赞共和国、追梦新时代——科技志愿服务行动”这一主题，省科协结合河南省产业转型升级、企业科技创新需求和全民科学素质提升需求，组建了河南省科技志愿者服务总队和若干分队，各省辖市科协、全省学会



河南省科技志愿者服务行动启动仪式现场

和高校科协、医疗卫生机构科协分别组建各具特色的科技志愿服务分队，奔赴全省各地开展多种形式的协同创新、科学普及等志愿服务，着力构筑多层次、宽领域、广覆盖、特色化的全省科技志愿服务体系。

牛书成在致辞中表示，要充分展现社会担当，广泛动员郑州大学教职工，积极参与志愿服务行动，为实现中原更加出彩贡献智慧力量。“中原青年

拔尖人才”代表史志锋宣读了致全省科技工作者倡议书，号召广大科技工作者送科技服务到乡间地头、攻坚一线和孩子中间、群众身边。科技志愿者服务队代表发言，表示要牢记使命嘱托，深入开展科技志愿服务，以优异成绩礼赞共和国、追梦新时代。

来自全省学会、高校、企业、医院、科研院所、农技协等战线的科技服务志愿者代表等200多人参加启动仪式。



喻红秋为曹奎授予“河南省科技志愿者服务总队”队旗

省科协扎实开展 “不忘初心、牢记使命”主题教育



前言

为中国人民谋幸福，为中华民族谋复兴，是中国共产党人的初心和使命，是激励一代代中国共产党人前赴后继、英勇奋斗的根本动力。开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，是党中央统揽伟大斗争、伟大工程、伟大事业、伟大梦想作出的重大部署，对统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局，决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦，具有重大而深远的意义。省科协认真按照中央、省委决策部署，扎实开展“不忘初心、牢记使命”主题教育。

省科协“不忘初心、牢记使命”主题教育突出“科技特色”

省科协“不忘初心、牢记使命”主题教育强化科技工作者主体地位，紧密结合科协工作实际，突出“科技特色”，不断推动主题教育往深里走、往心里走、往实里走。

动员大会科技工作者“唱主角”

省科协召开“不忘初心、牢记使命”主题教育动员大会，请优秀科技工作者代表“唱主角”。在动员大会上，专门安排播放中国工程院院士、省科协特邀顾问李俊贤先进事迹宣传片，邀请全国“最美科技工作者”、中国中铁工程装备集团有限公司总工程师王杜娟和优秀共产党员、党支部书记学院副书记李连成作宣讲报告。李俊贤院士的先进事迹，充分展现了老一辈共产党员、老一辈科技工作者的胸怀和担当。王杜娟的报告，生动讲述了科技工作者团队牢记习近平总书记嘱托，弘扬中国科学家精神，积极



全国“最美科技工作者”、中国中铁工程装备集团有限公司总工程师王杜娟作宣讲报告

抢占世界掘进机技术制高点，推动“中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变”的生动实践，展现了我省科技工作者勇当科技创新排头兵、争做新时代出彩河南人的靓丽风采。他们的先进事迹让科协党员干部深为感动、备受鼓舞，大家纷纷表示，要进一

步深刻认识科协组织的初心与使命，坚持以科技工作者为中心的工作导向，切实为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务。

集中学习研讨紧密切合科协工作实际

主题教育开展以来，省科协理论学习中心组已进行了5次集中学习，4次专题研讨，学习内容丰富，研讨交流扎实。学习内容增加科技篇目。学习内容在要求的60个篇目外，另增加《切实保持和增强政治性先进性群众性》《科学技术是第一生产力创新是引领发展的第一动力》《为建设世界科技强国而奋斗》等15个有关科协工作和科技创新的篇目作为学习内容。集中学习突出科技特点。除围绕“理想信念”“全面从严治党”“担当作为”“党的奋斗史”进行专题学习外，特别针对“习近平总书记关于科技创新重要论述”组织了专题学习，大家认真学习了习近平总书记在“科技三会”、2018年两院院士大会上的重要讲话，《习近平关于科技创新论述摘编》，习近平总书记关于群团改革、科协工作的指示批示等，在读原著、学原文、悟原理中理解把握科技创新的重要性。研讨交流结合工作实际。除围绕理想信念和作风建设等主题外，省科协还专门针对“科协组织助力打好‘创新驱动发展牌’”和“群团改革与科协工作高质量发展”进行集中研讨交流，研讨交流充分结合省科协工作和自身工作实际，在每次研讨交流中，领导班子成员均作发言，4-5名处级干部发言，发言针对性强，研讨交流成效显著。

重要研讨交流活动安排在“科技现场”

初心凝聚力量，使命激发担当。省科技馆新馆是我省有史以来财政投资规模最大的一项重点民生工程，建成一座“国际一流、国内领先”的



省科协主题教育集中学习第一次交流研讨

省科技馆新馆，为全省公众提供高质量的科普公共服务，寄托着全省科技工作者多年的梦想。为进一步激发科协人的初心和使命，省科协组织理论学习中心组全体人员到省科技馆新馆建设工地，开展“不忘初心、牢记使命”主题教育现场观摩体验，并进行集中学习研讨交流。在研讨交流中，大家表示真切感受到这个充满科技元素的现代化科技场馆，真切感受到设计团队、施工团队和参建人员勇担使命、夜以继日、紧密协作、打造精品



省科协理论学习中心组全体人员到省科技馆新馆建设工地观摩研讨交流

成立“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组

6月12日，省科协党组书记、主席曹奎主持召开党组会议，研究部署“不忘初心、牢记使命”主题教育工作。省科协领导谈朗玉、房卫平、邓洪军、王继芬、杨金河出席会议。

会议听取了“不忘初心、牢记使命”主题教育前期准备工作汇报，讨论了《河南省科协“不忘初心、牢记使命”主题教育实施方案（审议稿）》等材料，对下一步工作作了安排部署。

会议研究成立了省科协“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组，曹奎任组长，党员领导班子成员为成员，领导小组下设办公室，具体负责主题教育日常工作。

曹奎在会议上强调，在全党开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，是用习近平新时代中国特色社会主义思想武装全党的迫切需要，是推进新时代党的建设的迫切需要，是保持党同人民群众血肉联系的迫切需要，是实现党的十九大确定的目标任务的需要，广大党员干部特别是党员领导干部一定要站在政治和全局的高度，充分认识开展主题教育的重要性、必要性和紧迫性，牢记根本任务，把握总要求，明确具



省科协党组研究部署“不忘初心、牢记使命”主题教育工作

体目标，身体力行，率先垂范，确保主题教育高起点谋划、高标准开局、高质量推进。要根据实施方案的安排，制订各类具体工作方案，明确时间表、路线图、任务书，真正把各项工作抓实抓细、落实见效。要严格按照中央、省委要求，加强督察指导，切实做到学习不到位不放过，调研不深入不放过，检视问题不深刻不放过，整改不到位不放过，群众不满意不放过，推动主题教育往心里走、往深里走、往实里走。要加强与省委第十二巡回指导组的联系，多请示汇报、多沟通协调，确保各项工作不走样、不变形，切实取得实际效果，达到主题教育目的。

省科协举行专题集中学习研讨

“理想信念”第一次专题集中学习研讨

6月17日，省科协围绕“理想信念”专题进行第一次集中学习研讨。省科协党组书记、主席曹奎主持学习研讨并讲话。省科协领导房卫平、邓洪军、王继芬、陈萍、杨金河出席会议并作交流发言。

上午，省科协理论学习中心组集中学习了《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲

要》《习近平关于“不忘初心、牢记使命”重要论述选编》相关篇章，观看了中央党校副校长谢春涛所作的《中国共产党的历史使命》专题报告片。下午，与会人员在读原著、学原文、悟原理的基础上，围绕“科协党员干部如何坚定理想信念”专题，进行了研讨交流。

曹奎指出，理想信念是共产党人的精神支柱和政治灵魂。省科协广大党员干部要坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，把理论学习往深里走、往实里走、往心里走，做到学、思、用贯通，知、信、行统一。要保持对党绝对忠诚，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做

到“两个维护”。要站稳人民立场、践行群众路线，把科技工作者放在心中最高位置，建载体、搭平台、创新体制机制，做好联系、服务、凝聚科技工作者工作，为夯实党在科技界执政基础多作贡献。要细照笃行反思检视自我，严肃开展问题整改，掸去思想灰尘，永葆政治本色。要知行合一主动担当作为，把理想和行动统一起来，志存高远、脚踏实地，为实现党的目标扎扎实实做好每一项工作。要严于律己，校正行动准星，严守党的纪律，培养高尚道德情操和健康生活情趣，彰显共产党人的人格力量。

房卫平以优秀党员事迹和反面典型警示相结合，说明了坚定的理想信念是共产党员精神之钙，科协党员干部一定要对党忠诚、担当为民，在履行好岗位职责中践行初心和使命。邓洪军表示，科协党员干部要把理想信念与自身工作实践紧密结合，在科协“四服务”实践中铸就理想信念，在推进科协事业拓展提升、创新发展中实现担当作为。王继芬表示，要在“真学”中坚定理想信念、悟初心，在“真信”中坚定理想信念、守初心，在“真用”中坚定理想信念、担使命，锤炼忠诚干净、有担当的政治品格。陈萍表示，重视理论武装是党的优良传统和重要法宝，科协党员干部要努力学懂、弄通、做实习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定的理想信念体现到兢兢业业、踏实工作的实践中。杨金河表示，科协党员干部坚定理想信念，要坚持理论武装入脑入心见实效，在灵魂深处铸牢理想信念之基，做忠诚干净担当的先锋、良好道德操守的表率。

办公室主任郝立新、科普部部长万伏牛、机关党委专职副书记张春霞、学会学术部部长张俊瑞等先后发言，介绍了“理想信念”专题学习的心得体会，表示要牢记入党誓词，坚定共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作，落实好党组部署，主动担责担



省科协党组书记、主席曹奎主持第一次集中学习研讨

难担险，以推动全省科协工作高质量发展的优异成绩践行初心和使命。

省科协机关副处级以上干部，各直属事业单位主要负责同志参加集中学习研讨。

“全面从严治党”第二次专题集中学习研讨

6月18日，省科协围绕“全面从严治党”专题进行第二次集中学习研讨。省科协副主席房卫平，党组成员、副主席邓洪军、王继芬，副主席阚云超，副巡视员陈萍、杨金河参加集中学习、研讨交流。集中学习由邓洪军领学，交流研讨由杨金河主持。

上午，省科协理论学习中心组集中学习了《习近平关于“不忘初心、



省科协举行主题教育集中学习第二次交流研讨



省科协召开主题教育集中学习第三次研讨交流

牢记使命”重要论述选编》中收录的《认真学习党章，严格遵守党章》《坚定不移推进全面从严治党》等6篇重要讲话，集中学习了《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》中关于“勇于自我革命、从严管党治党是我们党最鲜明的品格”“作风建设永远在路上”等相关篇章。

下午，大家在学习领会习近平总书记关于全面从严治党重要论述精神的基础上，围绕“加强科协干部队伍作风建设”的主题，进行了研讨交流，谈学习心得、讲亲身体会，找自身不足、明整改方向。房卫平指出，要从加强理论学习、抓好制度建设、深入基层调研、增强服务意识等四个方面着手，努力打造政治素质高、业务水平强、思想境界高的科协干部队伍，为科协事业发展提供保障。邓洪军从作风建设的重要意义、科协工作实际、作风建设推进路径三个方面谈了体会，提出要弘扬科协干部“立场坚定跟党走、团结协作干大事、齐心协力办实事、改革创新谋好事、艰苦



省科协理论学习中心组到省科技馆新馆建设工地观摩

朴素务实”的良好作风，推动科协工作创新发展。阚云超结合自身工作实际谈了讲政治、守规矩、做事严谨、敢担当的心得体会，认为只有真正克服形式主义，真正回归初心，才能在工作中担当作为、创新争先。陈萍结合实际谈了加强作风建设支撑和推动科协事业发展的体会，希望科协党员干部提高政治站位、加强政治自觉，坚持求真务实、真抓实干，坚持问题导向、务求实效，坚持从高处着眼、从细节入手，以“严”的要求和“实”的作风推动科协工作高质量发展。杨金河结合学习心得谈了对加强作风建设重要性的理解，希望科协广大党员干部牢记作风建设永远在路上，进一步树立政治意识和大局意识、责任意识和使命意识、纪律意识和规矩意识，加强党性教育和制度建设，注重以上率下，共同营造风清气正的良好政治生态。

计划财务部部长张惠安，机关纪委书记祁长河，调研宣传部部长刘继伟，国际部部长周运山，组织人事部调研员兼院士专家工作部筹备组组长张向东，省反邪教协会秘书处处长杜莉等先后发言，谈了学习心得和体会，表示将认真学习贯彻习近平总书记关于全面从严治党的一系列重要论述，牢固树立宗旨意识，不断加强学习、提升素质，严格遵守党的纪律和规矩，带头树立和弘扬良好作风，求真务实、团结协作，在新时代全省科协工作高质量发展中干在实处、走在前列。

省科协机关副处级以上干部，各直属事业单位主要负责同志参加集中学习研讨。

省科技馆新馆建设工地观摩暨第三次专题集中学习研讨

6月19日，省科协理论学习中心组全体人员到省科技馆新馆建设工地进行观摩体验，并举行第三次专题集中学习研讨。省委第十二巡回指导组组长孙丰年出席并全程指导活动开展。省科协党组书记、主席曹奎，副主席房卫平，党组成

员、副主席邓洪军，副主席阚云超，副巡视员陈萍、杨金河出席活动并作交流发言。

孙丰年、曹奎带领大家观看了省科技馆新馆实景模型，听取了中建三局项目负责人的讲解，实地参观了项目数字展览馆、职工安全教育中心、项目建设现场，感受了新馆设计团队、施工团队和参建人员勇担使命、夜以继日、紧密协作、打造精品的奋战精神。

参观结束后，在新馆工程建设指挥部会议室召开了省科协“不忘初心、牢记使命”主题教育第三次研讨交流，领导班子成员围绕学习习近平总书记关于科技创新、群团工作和科协工作的一系列重要论述、指示精神，结合现场观摩体验，先后作了交流发言，谈学习体会，讲观摩心得，明确使命责任，激励担当作为。

曹奎在交流发言中指出，习近平总书记在“科技三会”和2018年两院院士大会上的重要讲话、关于群团改革和科协工作的重要指示，为我们做好科协工作提供了根本遵循。我们要以本次主题教育为契机，从学懂、弄通、做实习近平总书记的重要讲话中“守初心、担使命，找差距、抓落实”，增强履行好“四服务”职责的思想自觉和行动自觉，围绕联系、服务、凝聚科技工作者这一核心任务，建载体、搭平台、创新体制机制，打造有影响、有实效的科协工作品牌。要坚持问题导向，着力破解难题，切实当好党委政府联系科技工作者的桥梁纽带，团结引领广大科技工作者听党话、跟党走，夯实党在全省科技界的执政基础，为实现习近平总书记对群团工作提出的“一呼百应”要求作出不懈努力。要着眼于补齐我省科技

省科协开展主题教育参观学习活动



省科协党组理论学习中心组到河南廉政文化教育馆参观学习

馆体系建设这一“短板”，以省科技馆新馆建设为龙头，加快完善省市县三级现代科技馆体系，全面提升科普服务能力，厚植创新型河南建设的全民科学素质沃土。

房卫平、邓洪军、阚云超、陈萍、杨金河在发言中，结合自身科研经历、科协助力创新驱动发展、人才服务、省科技馆新馆与基层科普设施建设、科普大篷车走进山区走进贫困县系列活动等实际，谈了学习习近平总书记关于科技创新的重要论述、视察指导河南工作时重要讲话的心得体会，表示要带头把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想往深里走、往实里走、往心里走，坚守初心、勇担使命，找准科协组织围绕中心、服务大局的切入点和着力点，在助力打好“创新驱动发展牌”、助力乡村振兴与现代农业强省建设、推动科技体制改革、服务科技工作者成才成长、提升科普服务能力、建设高素质科协干部队伍等方面履职尽责、开拓进取，不断推动全省科协工作拓展提升，在新时代中原更加出彩宏伟实践中展现科协组织和科协干部的新担当、新作为。

为深入推进“不忘初心、牢记使命”主题教育活动，省科协副主席房卫平，党组成员、副主席王继芬，副巡视员陈萍、杨金河，以及省科协机关副处级以上干部、直属事业单位主要负责同志开展了主题教育参观学习活动。

6月20日下午，省科协党组理论学习中心组全体成员来到河南廉政文化教育馆集中接受廉政警示教育。

“以戒为固，以怠为败。”党风廉政建设必须标本兼治、“长”“常”结合，注重发挥教育引导的作用，预防在先，防微杜渐，让“不想

腐”“不想违纪违法”入脑入心，成为发自内心的自觉行动。

进入河南廉政文化教育馆大厅，省科协党组理论学习中心组党员面向鲜红党旗，在领誓人的带领下，庄严宣誓，重温入党誓词。随后，在工作人员的引导讲解下，大家依次参观了中国古代廉政文化、中国共产党党风廉政建设、新时代河南全面从严治党成果等展厅。展厅通过图片、文字、影像和雕塑等多种表现方式，采用现代信息技术手段，直观生动地展示了中国反腐倡廉文化的历史进程和中国共产党自成立以来近百年的党风廉政建设历程。珍贵的史料图片、鲜活的典型案例，让在场的同志深刻感受到共产党人一以贯之的“初心”追求和廉政品格。

6月21日上午，省科协组织赴河南博物院参观“不忘初心、牢记使命”档案文献展览。

大家先后参观了“理论探索”“理想信念”“不懈奋斗”“牢记宗旨”“自身建设”“出彩中原”等展区，认真聆听讲解，不时驻足仔细观看展板内容和档案文献。一幅幅泛黄的照片、一件件珍贵的文物、一段段感人的故事，折射着一个政党光荣的历史，为党员干部上了一堂生动的党课，深深地感染着每一位参观的党员，为自己是一名共产党员发自肺腑地感到自豪，内心强烈的责任感和使命感油然而生。

通过参观学习，省科协党组理论学习中心组成员心灵受到了净化，思想得到了升华，表示要认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记关于全面从严治党的重要论述，不忘初心、牢记使命，坚定理想信念，强化宗旨意识，严守党章党纪，严格廉洁自律，做到防微杜渐、警钟长鸣；要坚决把全面从严治党要求贯穿到科协工作中，把初心和使命落在岗位上、体现在行动中，切实发挥党员模范带头作用，自觉遵法守法用法，加强重点领域和关键环节的廉政风险防范，增强制度约束力和执行力，筑牢拒腐防变的思想防线和制度防线；牢固树立以科技工作者为中心的工作导向，搭建平台载体、打造工作品牌，努力为科技工作者解难事、办实事，更好地团结动员全省广大科技工作者，为全省科协工作高质量发展提供有力保障，在中原更加出彩宏伟实践中创新争先，以优异成绩礼赞共和国、追梦新时代。

省科协举办“不忘初心、牢记使命”主题教育专题辅导会



省科协举办“不忘初心、牢记使命”主题教育专题报告会

为扎实有效开展“不忘初心、牢记使命”主题教育工作，省科协邀请省社科联主席李庚香、省社科院院长谷建全为党员干部的作辅导报告。省科协领导，机关全体党员干部、直属事业单位副处级以上党员干部（含副高级技术职称以上党员）参加报告会。

6月24日下午，李庚香以“不忘初心、牢记使命 为中国人民谋幸福 为中华民族谋复兴”为主题，从为什么要提“不忘初心、牢记使命”、什么是“不忘初心、牢记使命”、如何践行“不忘初心、牢记使命”三个方面深入解读了当前党开展“不忘初心、牢记使命”主题教育的重要性的

必要性。

6月28日下午，谷建全以“当前我国、我省经济发展的新走向、新战略、新特征与新任务”为主题，全面解读了当前我国经济发展的新走向、新战略，高度概括了当前我国经济发展的新特征，在深入分析我省经济发展所处的新的历史方位，以及存在的发展优势、发展劣势的基础上，重点阐述了当前我省经济发展的新任务。

王继芬强调，开展好主题教育是增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”的政治要求，是统一思想、坚定信心、担当作为，不断开创科协事业新局面的强大动力源泉。科协党员干部要在认真聆听报告的基础上，进一步学深悟透习近平新时代中国特色社会主义思想，对照新思想，对照党中央重大决策部署，对照党章党规党纪的要求，自觉强化理论武装，不断提高理论素养，真正把“不忘初心、牢记使命”主题教育推进好落实好。要进一步强化担当精神、提升创新能力，充分发挥科协组织的特色和优势，找准服务经济发展大局的切入点，引领科技工作者积极投身经济建设主战场，在服务和促进我省经济高质量发展中展现新作为。

省科协举办“不忘初心、牢记使命”微型党课比赛活动



与会领导认真观看比赛

6月28日上午，省科协在机关二楼学术报告厅举办“不忘初心、牢记使命”微型党课比赛，省科协党组书记、主席曹奎为比赛活动致辞，省科协党组成员、副主席王继芬，副巡视员陈萍、杨金河出席活动并为获奖选手颁奖，省科协机关和直属事业单位党员干部80余人观看比赛。

曹奎在致辞时指出，本次微型党课比赛正值学习贯彻省科协九大精神、推动全省科协工作高质量发展的关键时期，也恰逢“不忘初心、牢记使命”主题教育深入开展之际，具有十分重要的意义。他勉励参赛选手要紧紧围绕“不忘初心、牢记使命”这一主题，以“小切口”呈现“大主

题”、以“小人物”展现“大理想”、以“小故事”阐释“大道理”，讲好学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想的心得体会，讲清先进典型和身边榜样的精神内涵，讲出新时代科协党员干部担当作为的精气神，用身边事教育身边人，触及灵魂，激发热情，推动学习教育往深里走、往实里走、往心里走。

本次比赛经过广泛动员、支部遴选、组委会初评等环节，最终共有13名选手进入决赛。各位选手结合自身的生活工作与所思所想，与大家交流心得体会。有的选手围绕党的初心和使命的进行探究分析，深入解读习近平新时代中国特色社会主义思想精神实质、科学体系和实践要求。有的选手通过选取党史上著名人物和优秀党员，以“初心”和“使命”为主题主线，挖掘他们生动感人的故事，揭示他们所具有的红色精神的历史背景、形成过程、深刻内涵、历史作用和时代价值。有的选手聚焦身边的优秀共产党员和先进集体，通过讲述身边的鲜活的案例，展现省科协党员干部在贯彻落实十九大精神过程中的新作为和新担当。

拓展开放空间 高水平参与全球分工

文_河南省粮食和物资储备局 刘云

2019年国务院总理李克强在《政府工作报告》中指出，要推动全方位开放，培育国际经济合作和竞争新优势。在高质量发展的背景下，落实这一工作部署，我省应根据各种内外条件的变化，把扩大开放合作放在更加突出的地位，在新一轮开放发展中扮演更加重要的角色。

河南省肩负新一轮开放的重任

首先，开放地位发生重大变化。当前，以信息技术为代表的新一轮技术革命和全球治理体系的变化正在推动一场全球范围内的大变局。目前，中美贸易摩擦愈演愈烈，WTO的改革已提上日程，还有很多新的全球经贸规则正在形成中。在这场大变局中，我国正在作为新兴大国发挥主导作用，占据有利地形。这里面既存在着挑战，也蕴含着巨大的战略性机遇。我国上一轮开放发展的主战场在沿海，河南省作为内陆地区腹地，只是进行跟进式、波及式参与。新一轮开放发展已经把河南省推向前沿阵地，河南省有条件、有机遇在这场大变局中扮演重要角色，争取在一些领域取得领先地位。

其次，开放发展的优势和短板发生重大变化。在过去40年的发展过程中，河南省参与国际国内分工和竞争主要依靠的是以资源、低成本土地和劳动力来招商引资。随着发展进入新阶段，原有的优势和条件已经不在，但是完整的产业配套能力、便利的区位和综合交通枢纽、庞大的消费市场等新优势已经生成，科教人才、创新资源不足的短板约束越来越明显。面临新的变局和新的机遇，作为一个欠发达省份，河南省需要围绕高质量发展的新要求，以新的身份和新的优势参与全国乃至全球分工，有针对性地补短培优，促进区域经济全面转型发展。

再次，推进新一轮开放发展的任务发生重大变化。在上一轮发展中，河南省对外开放主要是围绕资本短缺的约束，以低成本招商引资，扩充经济规模。进入新的发展阶段，高端要素、高端产业落地对环境的要求越来越高，市场寻求型、环境寻找型产业和人才正在取代以往的低成本寻找型产业和人才，国外投资者和高端人才更加看重投资地的市场空间和营商环境，以及有特色的地域文化环境、自然生态环境。在高质

量发展阶段，引导创新要素集聚，必须全面优化影响企业活动和高端人才的政治、法律、经济、社会、生态和文化环境。这就要求河南省必须强化与外部的人文交流，充分发挥河南优势，通过塑造制度优势、环境优势和文化优势，吸引和集聚创新要素和高端人才，服务于经济高质量发展。

最后，开放发展的布局需要进一步优化。目前，河南省就发挥通道、平台、市场优势，深度融入“一带一路”倡议，建设空中“丝绸之路”、陆上“丝绸之路”和网上“丝绸之路”，对接海上“丝绸之路”推进立体开放方面作出了系统安排，尤其是得“一带一路”之利，在“向西”开放上用了很大的力，也取得了明显进展。但从高质量发展的要求看，河南省在西向开放中取得的成效还不够多，向东的开放还没有新的起色，向南向北的开放布局很少。

河南省开放的脚步要越走越远

未来一个时期，着眼于全球化背景下国内外发展格局的大洗牌和我省实现转型发展的新要求，要继续拓展外部发展空间。

一是着眼于对接外部创新要素和先进生产力，继续推进和提升东南向开放。长期以来，河南省对外开放以东南向为主，通过京津冀、长三角、珠三角等沿海发达地区，连接香港台湾地区和日韩等国家。目前从国内看，沿海发达地区的转型任务基本完成，创新要素加速集聚，国家在这一区域着力打造具有全球竞争力的创新发展基地的举措逐渐落地，粤港澳大湾区成为全球创新密度最高的区域，引领地位不断强化。同



时，我国与美日韩新等环太平洋国家的开放和合作也进入了一个新阶段，面临许多新的机遇与挑战。河南省要充分利用政策、产业、市场、文化和平台优势，有针对性地汲取发达地区和发达国家的高端人才和创新人才，满足高质量发展的需要。

二是着眼于开拓南亚、东南亚等新兴国际市场，布局并扩大南向开放。从当前整个经济社会的发展情况看，东南亚、南亚区域是未来经济发展高速增长的地方。未来5—10年，随着河南省经济迈向5万亿GDP新台阶，并向工业化、城镇化更高阶段迈进，需要不断扩大市场半径，扩充新的市场空间。要着眼于开发利用东南亚、南亚市场，主动融入国家中新合作机制，积极参与中国东盟框架合作、中国中南半岛、孟中印缅等国际经济走廊建设，以泰国、越南、新加坡、马来西亚、印度等东南亚、南亚重要节点国家为重点，积极推动高层交往，用好活华人华侨资源和渠道，加强与南向国家的交往，夯实民意基础，加快自由贸易进程。

三是着眼于扩大国际产能合作，深度融入“一带一路”。“一带一路”倡议提出以来，六大经济走廊建设的进展参差不齐。其中，中巴经济走廊推进力度加大，新欧亚大陆桥走廊建设以中欧班列开行数量激增为标志取得较大进展，中国中南半岛经济走廊建设也有进展，但中蒙俄经济走廊、中国—中亚—西亚经济走廊和孟中印缅经济走廊建设进展较为迟缓。目前我省对新欧亚大陆桥走廊以外的五大经济走廊，包括目前比较活跃的中非合作的关注和介入都较少。这五大走廊涉及的国家与河南省发展阶段具有较好的接替性，资源和产业类型也具有较好的互补性，加强与这些地区的合作有利于推进河南省产业转型升级，打造以河南为主的全球生产价值链。进入新的发展阶段，河南省应着眼于扩大产能合作、长期发展和资源安全，加强对五大经济走廊的研究和谋划，积极探索与相关国家和地区的合作协调机制，多渠道、多层次推进与经济走廊的对接，走在深度融入“一带一路”倡议的前列。

努力建设世界科技强国

文_中国科学院科技战略咨询研究院研究员 万劲波

2016年5月,习近平总书记发表《为建设世界科技强国而奋斗》历史性重要讲话,提出了“科技是国之利器”“科技创新、制度创新要协同发挥作用”“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼”等重要论断,开启了建设世界科技强国的新征程。3年来,“抓创新就是抓发展、谋创新就是谋未来”的理念深入人心,创新成为发展基点,创新自信明显增强,科技体制改革深入推进,创新创业创造活力广泛激发,为拓展发展新空间、创造发展新机遇、打造发展新引擎、塑造发展新优势、提升发展的协调性和整体效能提供了强大驱动力。



在现代化建设格局中理解科技强国建设的目标任务

习近平总书记强调:“实现‘两个一百年’奋斗目标,实现中华民族伟大复兴的中国梦,必须坚持走中国特色自主创新道路,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求,加快各领域科技创新,掌握全球科技竞争先机。这是我们提出建设世界科技强国的出发点。”科技创新是提高国家综合实力和国际竞争力的决定性力量,主要国家都将科技创新战略上升为国家战略。创新型国家是以科技创新为经济社会发展核心驱动力、具有强大创新优势的国家。科技强国是创新型国家的高级阶段,创新能力和综合实力强,在全球竞争合作格局中有重要影响力,体现为科学技术领先、经济社会繁荣、思想解放、文化兴盛、教育发达、军事实力强大,硬实力和软实力相得益彰。

近百年来,中国人民的一切奋斗,归根到底是为了实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴。1956年,中央发出“向科学进军”的号召,提出“把我国建设成为一个具有现代农业、现代工业、现代国防和现代科学技术的社会主义强国”,取得了以“两弹一星”为标志的一批重大科技成果。1978年,邓小平同志作出“科学技术是生产力”的重要论断,我国迎来“科学的春天”。1985年,中央作出科技体制改革决定;1995年,中央提出科教兴国战略;2002年,中央提出人才强国战略;2006年,中央提出建设创新型国家;2012年,中央提出创新驱动发展战略。经过几代人的不懈努力,科技创新和现代化建设不断迈上新台阶,为建设创新型国家和科技强国奠定了坚实的基础。

科技强国建设是对现代化强国建设的战略支撑

2013年3月,习近平总书记强调要“坚定不移走中国特色自主创新道路,深化科技体制改革,不断开创国家创新发展新局面,加快从经济大国走向经济强国”“正视现实、承认差距、密切跟踪、迎头赶上”,从经济强国建设高度阐明了创新驱动发展的重要性和紧迫性。2016年5月,习近平总书记明确世界科技强国建设的目标是“努力成为世界主要科学中心和创新高地”。2018年5月,习近平总书记强调,“强化建设世界科技强国对建设社会主义现代化强国的战略支撑”,从现代化强国建设高度阐明了建设世界科技强国的重要性和紧迫性。

“科技创新是核心,抓住了科技创新就抓住了牵动我国发展全局的

‘牛鼻子’”“推动科技发展,必须准确判断科技突破方向。判断准了就能抓住先机”。党的十八大以来,我国科技创新和现代化建设进入新时代,体制机制加快完善,科研布局进一步优化,建设一批科创中心、综合性国家科学中心、国家实验室,强化国家战略科技力量,重组国家重点实验室等基地和平台体系,启动一批重大科技任务,取得一系列重大科技成就,“解决了许多长期想解决而没有解决的难题,办成了许多过去想办而没有办成的大事”,提升了科技界的创新自信。“一些重要领域方向跻身世界先进行列,某些前沿方向开始进入并行、领跑阶段,正处于从量的积累向质的飞跃、点的突破向系统能力提升的重要时期”,为抓住新一轮全球科技和产业变革机遇赢得了战略主动。

我国建设世界科技强国的基础任务和战略保障

2017年10月,党的十九大提出加快建设创新型国家和世界科技强国,明确到2035年基本实现社会主义现代化,经济和科技实力大幅跃升,跻身创新型国家前列;到2050年,建成世界科技强国和社会主义现代化强国,成为综合国力和国际影响力领先的国家。“十四五”时期是中国全面建成小康社会、进入创新型国家行列之后,开始全面建设社会主义现代化强国和世界科技强国的起步时期;是中国人均GDP由中等偏上收入阶段迈向高收入阶段、经济发展由效率驱动转向创新驱动的关键转型时期。世界经济格局正在发生深刻调整,要从全球视野和长远大局来谋划推动科技创新和现代化建设,统筹推进科技强国、制

造强国、人才强国、教育强国、军事强国与现代化强国建设。

伟大事业都始于梦想、基于创新、成于实干。要系统落实中央部署,扎实推进5方面基础任务:夯实科技基础,在重要科技领域跻身世界领先行列,塑造创新引领新优势;强化战略导向,破解创新发展科技难题,提升创新体系整体效能;加强科技供给,服务经济社会发展主战场,激活高品质生产和消费;深化改革创新,形成充满活力的科技管理和运行机制,最大限度释放全社会创新创业创造动能;弘扬创新精神,培育符合创新发展要求的人才队伍,使谋划创新、推动创新、落实创新成为自觉行动。从5个方面加强战略保障:更大力度加强基础和应用研究,引导全社会加大研发投入,将市场优势转化为竞争优势,加速形成新的技术经济范式;更大力度融合创新与发展,加强重点产业、新兴产业关键技术突破和应用,加大民生科技研发和应用,推动文化创意、工业设计和科技创新深度融合,高端制造与现代服务、社会创新与民生科技深度融合;更大力度加强基础教育、职业教育和高等教育,着眼未来人才需求,改善培养方式,保障创新人才供给和储备,广聚全球科技英才;更大力度深化军民融合创新,加强军民科技创新战略规划、制度、技术标准、资源条件、创新平台、成果应用统筹协调,构建一体化国家战略体系和总体安全保障体系,有效维护国家安全;更大力度推进科技创新及治理体系和治理能力现代化,全面提升科技创新支撑引领五大文明发展水平,持续夯实经济、科技、国防实力,大幅提升综合国力、全球竞争力和国际影响力。

工业强省锻造脊梁

要加大投入、加强研发、加快发展，努力占领世界制高点、掌握技术话语权，使我国成为现代装备制造业大国。

——习近平

工业兴，则经济兴。在中国经济版图中，河南已从农业大省跃升为全国重要的新兴工业大省，工业总产值位居全国第五、中西部第一，培育出装备制造、食品制造两个万亿级产业和18个千亿级产业集群。在创新驱动的引领下，“河南造”产品也从“傻大笨粗”升级到“高精尖特”，大中型客车、盾构机、大型拖拉机、特高压装备、智能手机、光电子芯片等一批高端产品成为中国制造名片。

当前，河南正按照习近平总书记提出的打好“四张牌”的要求，抢抓新一轮工业革命机遇，全力推进“三大改造”，加快转型攻坚，踏上了建设先进制造业强省的新征程。

河南制造的“国际范”

2月23日，中铁装备集团两台土压平衡盾构机通过现场验收，交付日本西松建设公司，将在新加坡地铁6号环线项目上大显身手。这是中铁装备首次为日本客户提供盾构设备，标志着其全球朋友圈再次扩容。

2014年5月10日，习近平总书记来到中铁装备视察指导，他寄语中铁装备要加快创新，推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变。

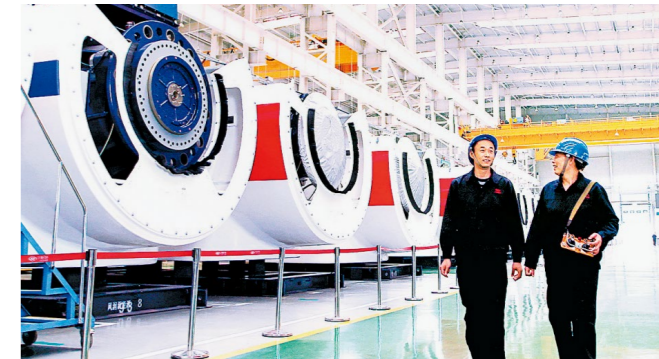
5年来，中铁装备集团认真践行“三个转变”重要精神，始终坚持国际化发展战略，先后将50余台盾构/TBM设备出口到新加坡、意大利、法国等18个国家和地区，为世界轨道交通建设提供了中国装备、中国方案、中国智慧。

一大批河南企业努力抢占行业制高点，紧紧抓住“一带一路”机遇，勇敢走出去参与全球市场竞争。

作为河南制造的名片，宇通客车已出口到40多个国家和地区，在欧洲、中东、东南亚，宇通客车的身影随处可见；许继集团推动从产品到技术、从品牌到标准的“走出去”，在特高压输电领域创下20多项世界第一；中信重工通过建立全球化营销与服务网络，产品以“核心制造+综合服务”的竞争优势，覆盖“一带一路”沿线30多个国家和地区。



河南森源重工有限公司专用车生产线上即将下线的特种车产品



“许继工匠”凭着专注和坚守缔造出“许继制造”和“中国创造”

如今我省“走出去”企业有700多家，遍布80多个国家和地区，树立起中国创造、中国品牌的金字招牌。

主导产业的再强化

从农业大省到新兴工业大省、先进制造业强省，河南一直在努力。2008年，河南工业经济总量上升到中西部省份第一，正式迈进工业大省行列。近年来，河南响亮提出建设先进制造业强省，坚持培育战略性新兴产业和改造提升传统产业“两手抓”，重点发展装备制造、食品制造、新材料制造、电子制造、汽车制造五大主导产业，培育智能装备、生物医药、节能环保、新一代信息技术等新兴产业，改造冶金、建材、化工、轻纺等传统产业。

随着一项项支持政策出台、一个个重大项目投产，河南工业增速始终保持在全国工业大省第一方阵，新旧动能加快转换，创新能力稳步提高。

装备制造已成长为河南五大主导产业之首，电力装备、盾构装备、农机装备、矿山装备领跑全国；从2015年开始，全省每年推广应用一大批行业领先的首台套重大技术装备。在国产航母、C919大飞机、天舟一号货运飞船、歼20战机等国家重大工程中，“河南装

备”也作出了积极贡献。

“民以食为天。”河南努力将“中原粮仓”变为“国人厨房”。依托丰富的农产品资源，大力发展食品工业，规模以上食品企业已超过3000家，食品工业产值自2006年以来一直稳居全国第二位，全省20家食品企业的26个产品荣获“中国名牌”称号。

如今，河南先进制造业强省建设结出了丰硕的成果，装备制造、食品制造跃升为富民强省的万亿级产业。去年，河南有10家企业进入中国企业500强，14家企业进入中国制造业企业500强；先后有11家企业被评为全国制造业单项冠军，一批工业后起之秀逐步挑起大梁。

“三大改造”的新契机

党的十八大以来，河南工业积极践行新发展理念，抓住新一轮工业革命机遇，坚定向智能化、绿色化、高端化转型。

机器换人、设备换芯、生产换线……2月26日，全省“三大改造”现场观摩让人目不暇接。中原内配集团生产车间内，16条自动生产线上机器人穿梭自如，加工精度能精准到“一根头发丝的十分之一”的气缸套从这里诞生；在风神轮胎，每个新轮胎都植入了一枚RFID芯片，有了它，轮胎就变成可追

溯、可监测、可预警的智能产品。

作为原材料大省，如今，我省“原材料”正升级为“新材料”。安钢作为我省最大的钢铁企业，正在实现由“普钢”向“优钢”的转型，高强板、汽车用钢产销两旺。全省铝工业抢抓机遇，实现了由氧化铝全国第一、电解铝全国第一，到2017年铝加工全国第一的结构性跃迁，万达铝业的军用铝合金装甲板、豫联集团的铝合金汽车板等高端产品供不应求。

煤炭行业也演绎着“由黑变白、由白到细”的故事。在河南能源化工集团产业基地里，每天都在上演着魔术般的“转型之旅”：一块块黑黢黢的煤炭进入生产装置后，经过化学反应生成原料气体，再变成液态的甲醇，延伸出二甲醚、醋酸、乙二醇等产品，最后变成塑料杯、弹力丝衣服、护肤化妆品。

在向高端化的升级中，汉威科技的气体系列传感器、仕佳光子的光集成芯片、信大捷安的安全芯片等高技术产品成为我国电子信息产业细分市场新的隐形冠军。新能源汽车、工业机器人、智能终端等新产品也实现了爆发式增长。

从制造到智造、从速度到质量、从产品到品牌，河南工业转型升级步伐铿锵、前景光明。

“三区”融合，自贸试验区建设的“洛阳探索”

这是一组可喜的数据——

近日，中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区、郑洛新国家自主创新示范区洛阳片区、洛阳国家高新技术产业开发区“三区”2018年营商环境评估报告发布。近78%的指标得分在4分以上（满分5分）。

这是一个向好的信号——

洛阳“三区”在商事主体登记与注销、市场开放程度、贸易便利化等方面的评价指标高于国内平均水平，达到甚至超过世界银行评价标准。

承担着河南自贸试验区、郑洛新国家自创区两大国家战略重任，洛阳高新区，探索出了具有洛阳特色的自贸试验区建设路子。

先行先试搭建改革创新大舞台

与郑州、开封等其他片区不同的是，自贸试验区洛阳片区兼具国家级高新区、国家自创区与自贸试验区三重属性。强大的平台政策优势、资源整合能力邂逅开放的创新环境——“三区”联动，成为自贸试验区改革的利器。

自贸试验区创建之初，洛阳片区坚持以制度创新为核心，在机构设置、实施方案编制等方面优化顶层设计。该区以装备制造、机器人、新材料等高端制造业以及研发设计、电子商

务、服务外包、国际文化旅游等现代服务业为重点，着力提升装备制造业转型升级和国际产能合作能力，力争把洛阳片区打造成为国际智能制造合作示范区、华夏历史文明传承创新区。

该区提出规划编制的“六个创新举措”，高起点、高标准、高质量编织综合空间规划，明确了五大战略定位、三大发展目标和“23N”的现代产业布局，形成了“1+8”的空间规划格局。

出台《深化“放管服”改革全面推进落实“三个一”政务服务体系建设实施方案》；承接省级改革事权455项、市级改革事权874项，把高新区、自创区1391项改革事权全部纳入；实施审批流程再造，压缩裁量权空间，实现了申请材料、审批环节、承诺期限、排队次数、盖章数量“五减少”和行政审批效率、企业群众满意度“两提升”，审批服务事项精简88%以上，创造了“放管服”改革洛阳新实践。

自贸试验区挂牌两年来，洛阳片区充分发挥自贸试验区的“试验田”作用，按照省总体方案中的160项试点任务，积极复制推广国务院下发的五批171项试点经验，认真做好复制类任务的落实，积极探索非复制类任务的创新，扎实做好“双试联动”任务的试点，“创新亮点”频现：实行企业投资

项目承诺制，申请资料精简83%以上；设立企业登记“单一窗口”，企业开办60分钟办理完毕；实行企业注销“一窗受理、一次办妥”，公告期由45天缩短到20天……

与此同时，该区深化改革、扩大开放，对标国际、深耕细作，形成创新案例78个，两个案例获“全省最佳实践案例”，3个改革案例在全国推广。今年5月，洛阳片区3个案例入围河南省首批制度创新优化营商环境优秀案例。

制度创新营商环境持续优化

营商环境是一个地方发展的软实力，也是核心竞争力。

自贸试验区自2017年4月挂牌以来，至2018年12月进驻企业超过1万家，2019年3月底突破2万家！

企业进驻不断提速的背后，是自贸试验区洛阳片区营商环境的持续改善。

洛阳片区以制度创新为核心，以可复制可推广为基本要求，在推进政府职能转变、商事制度改革和双向开放等方面大胆探索。

制度创新更加有力——

在这里，全省第一个行使省级审批权限，为普莱柯生物工程有限公司首发“兽药生产许可证”，审批时间从60天缩减到4天，审批效率提高93%；推行

项目承诺制，实行集群注册，开通“自贸直通车”；与深圳前海片区签署合作备忘录，加入全国自贸试验区创新联盟，形成了“沿海与内陆自贸试验区双向联动发展”的新格局……

投资贸易更加便利——

对接国际投资贸易规则体系，营造良好的市场环境，提升与“一带一路”沿线国家的投资贸易水平；对标世界贸易组织《贸易便利化协定》，扩大双向开放，打造新型贸易平台，完善口岸功能，建设高效的通关环境，创新贸易业态，实现贸易转型升级……

产业转型不断加快——

持续向好的营商环境，吸引了国内外一大批知名企业到区投资兴业。如银隆新能源汽车生产基地、格力自主创新智能制造基地。两年来，全区共实施10亿元以上项目18个，为加快产业融合发展、推动产业转型升级提供了有力支撑……

金融改革不断深入——

推动“产、学、研、金”深度融合，实施“引金入洛”工程，大力推动金融、类金融开放，形成了“政银企研所”多方协同、“信贷保产转”多元服务的金融服务体系；吸引河南省军民融

合产业基金、漯河经开区投发公司、郑州嘉瑞供应链公司等45家金融机构进驻；全省首创“信贷+信用”小微企业普惠金融模式，开通全省首家交通银行离岸金融业务中心……

累累硕果，是洛阳片区创新发展，高质量营商环境的生动写照。

服务国家战略融入“一带一路”

洛阳片区积极实施对外开放战略，加快构建现代开放体系，支持企业“走出去”，扩大与“一带一路”沿线国家经济合作，一批企业纷纷扬帆出海，融入“一带一路”。自贸试验区正成为洛阳对外开放的新名片。

洛阳北方易初摩托车有限公司借力“一带一路”开拓国际市场，产品已成功打入亚洲、欧洲、非洲等数十个国家和地区，其外贸出口量已占总产量的60%以上。

凯迈（洛阳）电子有限公司生产的电动公交车充电桩走进欧洲市场，为当地居民绿色出行贡献力量。

洛阳德平科技股份有限公司研发生产的油气管道自动焊接机器人，产品性能达到国内领先水平。

2018年4月，河南自贸试验区洛阳

片区与河南万邦国际农产品物流股份有限公司签约共建洛阳——布哈拉农业综合示范区项目，首批播种的2000公顷绿豆产量较乌兹别克斯坦原有品种提升三倍，机械化回收率提高到95%以上——目前已进口绿豆1.5万吨，贸易额突破1000万美元。

最近，自贸试验区洛阳片区正与中国港控集团签订战略合作协议，积极建设“瓜达尔洛阳自由贸易产业园区”，使洛阳真正融入“海上丝绸之路”的自由贸易合作，形成以洛阳——哈拉农业综合示范区为载体的“陆上丝绸之路”和以瓜达尔洛阳自由贸易产业园区为载体的“海上丝绸之路”的“双通道”。

洛阳高新区党工委书记、管委会主任、河南自贸试验区洛阳片区管委会常务副主任胡加彬表示，下一步，将按照习近平总书记关于自贸试验区建设的新指示，进一步解放思想，优化营商环境，围绕改革创新活力源、双向开放先行区、高质量发展增长极“三大发展目标”，积极探索一条“三区叠加”，独具洛阳特色的自贸试验区建设新路径，真正让自贸试验区成为改革开放的试验田、排头兵。

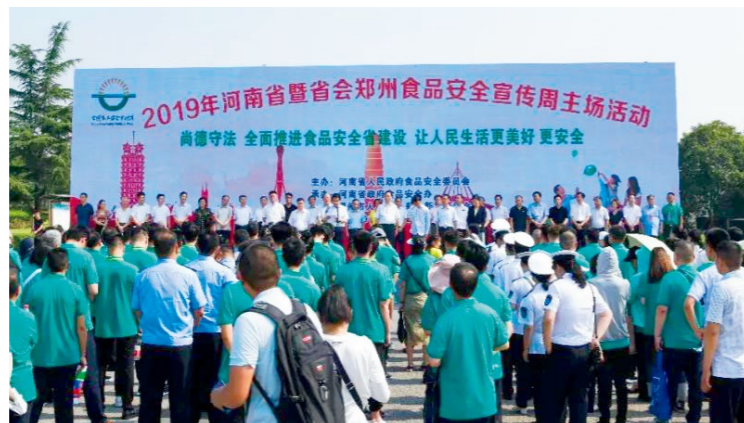


北方易初生产的摩托车出口至数十个国家和地区



凯迈（洛阳）造充电桩打入海外市场

2019年河南省暨郑州食品安全宣传周启动



2019年河南省暨郑州食品安全宣传周启动

6月18日，以“尚德守法 全面推进食品安全省建设 让人民生活更美好 更安全”为主题的2019年河南省暨省会郑州食品安全宣传周主场活动在郑州市郑东新区如意湖文化广场举行。省政府副省长、省政府食安委副主任何金平出席宣传周主场活动并作重要讲话。

省政府食安办主任、省市场监管局党组书记马林青主持主场活动。省人大科教文卫委员会主任朱清孟，省政府副秘书长薛云伟，省政府食安办常务副主任唐远游，省政府食安办副主任王景峰，郑州市委常委、市政府副市长谷保中，省委宣传部副部长、省文明办主任张曼如，省科协副主席房卫平，以及省人民政府食品安全委员会各成员单位和河南银保监局等相关部门的负责同志，省直有关单位的工作人员，郑州市有关辖区工作人员，省内食品企业代表和新闻界的记者等参与活动。

何金平指出，河南是农业大省、人口大省、食品加工大省和食品消费大省，抓好食品安全工作是群众所盼、发展所需、责任所系。组织开展食品安全宣传周活动，是河南省认真贯彻落实党中央、国务院关于食品安全工作安排部署的重要举措，是加快推进食品安全省建设和食品安全治理体系能力现代化建设的重要抓手。全省各级党委、政府和省直各部门要进一步提升政治站位，深入贯彻落实习近平总书记关于食品安全工作的系列重要指示精神。要围绕加快推进食品安全省建设，构建食品安全社会共治格局，通过3至5年努力，把河南省建成食品安全大省，确保人民群众“舌尖上的安全”。

活动现场，省政府食品安全委员会成员单位以及检验检测支撑单位设立宣传咨询点，现场为群众解答食品安全问题及相关政策、法律咨询；设置了食品安全省建设成效展区、郑州市展区、粮油企业、省内食用盐生产企业展区等，现场发放各类食品安全宣传资料。活动结束后，何金平还到展区前，详细询问各成员单位在食品安全监管工作中的措施和成效，重点了解食品企业履行食品安全主体责任情况。

据了解，2019年河南省食品安全宣传周历时12天，自6月18日至6月30日，还将开展监管部门与媒体面对面暨食品药品好新闻表彰、“双安双创进行时”“食品安全中原行”系列报道、“食品安全省建设”文艺作品征集、食品安全公益广告创意展播、食品安全省建设风采活动、食品安全青少年守护活动、食品安全大讲堂及食品安全“六进”公益



何金平在展台前查看禁限用农药名录

行动、河南省校园食品安全高峰研讨、饮水安全健康科普及食品安全管理研讨系列主题日活动。

（供稿：省市场监督管理局）

霍金花视察省科技馆新馆项目建设

5月8日下午，省政府副省长霍金花到省科技馆新馆建设项目工地视察工程建设情况。省政府副秘书长尹洪斌、省科技厅副厅长夏培臣和省政府办公厅、省政府重点办等相关部门负责同志参加视察活动。省科协副巡视员杨金河、中建三局中原分公司党委书记殷广建等陪同。

在新馆项目建设现场，霍金花一行观看了建筑工程模型，参观了安全教育培训基地，并查看现场施工情况，详细了解工程建设进度、施工计划安排以及质量安全管理等工作。

霍金花对当前新馆建设工作给予充分肯定。她指出，自项目开工建设以来，各参建单位克服重重困难，精心组织施工，项目建设取得阶段性进展和成绩。希望大家再接再厉，进一步提升站位、履职尽责、科学组织、合理安排，采取有效举措，紧盯建设目标，高标准、高质量加快推进新馆建设工作。一要切实抓好工程质量安全，牢固树立质量安全意识，坚持质量与安全并驾齐驱，严格落实安全



省政府副省长霍金花赴省科技馆新馆工地视察工程建设情况

生产责任制，加强安全生产措施，从进度、质量、安全和文明施工四个方面严格把关，确保安全生产形势持续稳定。二要做好工期管控，目前正值施工黄金时节，各参建单位要密切配合、加强协作，在确保工程质量、施工安全的前提下加快施工进度，确保项目9·15节点目标顺利实现。三要坚守工匠精神。各参建单位要以建设优质工程为抓手，坚持精益求精、追求卓越的工匠精神，严格遵照国家规范、设计标准和建设要求做好各项建设工作，努力把新馆建设项目打造成为精品工程、标杆工程、示范工程。

2019年全省科协系统工作会议在郑州召开

5月13日上午，省科协召开2019年全省科协系统工作会议，总结和安排全省学会学术工作和科普工作。省科协党组书记、主席曹奎出席会议并作总结讲话，党组成员、副主席谈朗玉主持会议，党组成员、副主席邓洪军，副巡视员杨金河出席会议。

曹奎指出，2019年是全面贯彻落实省科协九大精神、开启新时代全省科协工作新征程的起始之年，也是全省学会学术工作和科普工作守正创新、勇创一流的关键之年。他强调，要围绕“科协工作高质量发展”这一目标，建载体、搭平台、创新体制机制，突出学术与产业融合、学术交流层次和质量提升、科普信息化常态化精准化转型升级、科普阵地建设、科技社团党建等工作重点，凝心聚力不散焦，改革创新不止步，在提升影响实效上下功夫，在有效服务大局上做文章，在打造品牌亮点上见成效，力争更多工作走在全国科协系统前列。

曹奎要求，全省各级科协组织和各全省学会要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，对标省委省政府和中国科协部署，贯彻落实省科协九大精神，全面做好今年全省学会学术工作和全省科普工作。一是要着力提升站位，在紧紧融入和有效服务中心大局中展现新担当新作为。二是要着力打造品牌，在提升学会学术和科普工作影响实效上展现新担当新作为。三是要着力改革创新，在推动学会学术和科普工作变革提升上展现新担当新作为。他强调，各级科协组织和全省学会负责人要有敢抓的决心、狠抓的举措、善抓的本领，靠前指挥抓落实，加大资源投入抓落实，强化“闭环”意识抓落实，推动全省学会学术工作、科普工作不断迈上新台阶，为全省科协工作高质量发展增光添彩，为谱写新时代中原更加绚丽多彩的新篇章作出新贡献！

会上，谈朗玉作了全省学会学术工作报告，杨金河作了全省科普工作报告，



曹奎出席会议并作总结讲话

回顾了2018年全省学会学术工作和科普工作，对今年学会学术、科普工作进行了安排部署。与会人员围绕学会学术工作报告和科普工作报告，进行了分组讨论和交流，并就如何贯彻落实会议精神，着力打造品牌亮点、提升影响实效，提出了意见建议。

各全省学会、协会、研究会理事长或秘书长，各省辖市分管学会和科普工作的负责同志、学会部长、科普部长，省科协相关处室、直属事业单位负责同志等300余人参加会议。

(供稿：省科协科普部)



2019年全省科协系统工作会议现场

省科协2019年机关党建暨党风廉政建设工作会议召开

5月14日，省科协党组书记、主席曹奎主持召开2019年机关党建暨党风廉政建设工作会议，回顾总结2018年工作，安排部署2019年工作。省纪委监委驻省科技厅纪检组副组长宋德祥，省科协领导房卫平、王继芬、阚云超、陈萍、杨金河等出席会议。

曹奎指出，本次会议是省科协新一届领导班子到任后召开的一次十分重要的会议，对于深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，认真落实省委党建工作部署，更好地推动省科协全面从严治党向纵深开展具有十分重要的意义。曹奎强调，做好机关党的建设和党风廉政建设，要突出政治性，强化政治担当，按照省委书记王国生在省科协九大开幕式上“牢牢把握党领导下的人民团体这一政治属性”的要求，始终把政治性放在第一位，提高政治站位，坚决扛起政治责任，坚定践行“两个维护”，持之以恒正风肃纪，持续推进机关作风转变和反腐倡廉工作深入开展。要突出系统性，坚持系统思维，抓住关键少数、强化领导班子建设，树立大抓基层的鲜明导向、抓好基层支部建设，坚持以党员为中心、深化干部队伍建设，形成三级联动的工作格局。要突出实效性，聚焦有影响有实效，坚持问题导向、效果导向、目标导向，开展各具特色的主题活动，实现开拓创新有



省科协召开2019年机关党建暨党风廉政建设工作会议

亮点、党建工作有实效，精心策划、周密组织、扎实开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，用习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神武装头脑、指导实践、推动工作，推动党的建设和党的事业互促共进。

宋德祥强调，省科协各级党组织和广大党员干部要旗帜鲜明讲政治，切实扛起管党治党政治责任；要聚焦问题查不足，深入推进全面从严治党工作；要坚持挺纪在前，做实做细日常监督；要弛而不息纠正“四风”，深入开展形式主义、官僚主义集中整治；要扎实开展以案促改，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐；要加强纪检队伍建设，规范监督执纪工作。

会上，陈萍作了2018年机关党建和党风廉政建设工作报告，各基层党支部书记向党组递交了《党风廉政建设目标责任书》。

省科协机关及直属事业单位130多名党员干部参加会议。

河南省第十三届青少年科学素质大赛在郑启动

6月14日，由省科协、省委宣传部、省教育厅、团省委、省素质办主办的河南省第十三届青少年科学素质大赛在郑州市第七中学启动。省科协党组书记、主席曹奎出席启动仪式。

曹奎在启动仪式上讲话时指出，青少年对科学具有强烈的探索欲望、求知欲望，是提升全民科学素质的重点所在；培养一批又一批具备科学素质的科技创新后备人才，是建成创新型省份、建设世界科技强国的关键所在。希望各承办单位精心策划和组织实施，用实际行动践行初

心和使命，着力增强大赛的吸引力，让更多青少年参与到大赛中来。希望全省广大青少年积极参与，把参加这次大赛作为科学探索道路上的一个新起点，永葆科学梦想，把兴趣作为开启科学之门的钥匙，把勤奋作为持续探索的动力，放飞自己的科学梦想，成就自我的精彩人生，成长为出彩中原建设的中流砥柱、科技强国建设的栋梁之才。

启动仪式上，与会领导为河南省第十二届青少年科学素质大赛优秀组织奖代表颁奖。

河南省青少年科学素质大赛已连续举办12届，为青少年开辟了丰富多彩的第二课堂，已成为我省青少年提高科学文化素质的重要载体和品牌。

(供稿：河南省青少年科技中心)



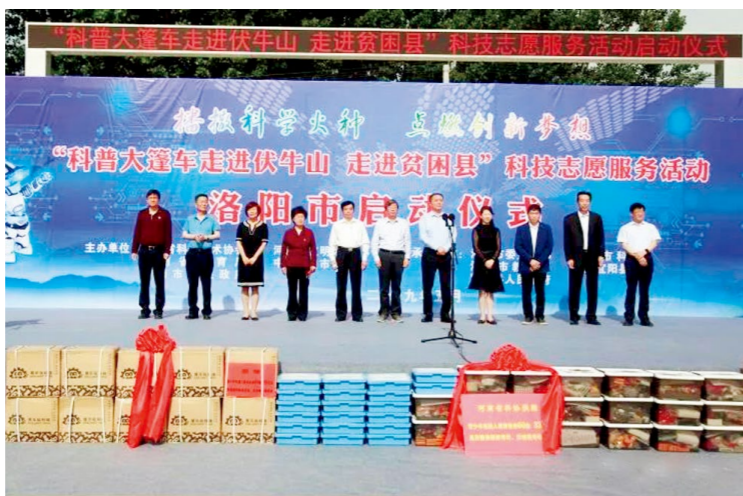
河南省第十三届青少年科学素质大赛启动仪式暨科普报告会现场

省科协启动 “科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县” 科技志愿服务活动

5月20日，由省科协、省文明办、省教育厅、中共洛阳市委、洛阳市人民政府主办的“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”科技志愿服务活动在宜阳县正式启动。省科协副主席房卫平，洛阳市副市长贺敏等出席活动。

启动仪式上，房卫平、吴廷伟、贺敏等共同为开展“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”科技志愿服务活动的5个县授旗。

房卫平在启动仪式上指出，这次“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”科技志愿服务活动，是“礼赞共和国、追梦新时代——科技志愿服务行动”和“志愿服务乡村行”的重要内容，是组织科技工作者、科普工作者助力乡村振兴战略实施和打赢脱贫攻坚的重要举措。宜阳县是这次活动的首站，希望各市县科协、教育部门精心组织，把活动做细、做实、做出实效、做出影响。希望广大科技志愿者认真细致地做好科普大篷车展品布展、演示、讲解等工作，为同学们解疑释



“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”科技志愿服务活动正式启动

惑。希望同学们踊跃参加，通过参观、互动、体验，感悟科学奥秘，追求科学梦想。

据悉，省科协高度重视此次活动，与洛阳市科协等单位制订了科学的的活动实施方案，调集了20多辆科普大篷车，400多件科技馆展品，为活动提供了坚强保障。

省科协为黄河科技学院“河南省科普教育基地”授牌



省科协副主席房卫平向黄河科技学院副校长罗煜授牌

5月19日，省科协在黄河科技学院举行“河南省科普教育基地”授牌仪式。省科协副主席房卫平、黄河科技学院副校长罗煜出席授牌仪式。

房卫平在授牌仪式上指出，科普教育基地工作是整合社会优质科普资源、动员社会力量开展科普活动、推进形成社会化大科普工作格局的重

要举措，中国民办教育博物馆和黄河科技学院智慧馆在培育和践行社会主义核心价值观、推动校园文化建设和引领社会文化发展等方面取得了显著成效。他要求，黄河科技学院要大力支持科普教育基地建设，持续提高科普服务能力，开发开放优质科普资源，为公众提供更多优质科普公共服务。

罗煜表示，黄河科技学院长期以来高度重视校园文化建设和科普教育工作，今后将深入学习贯彻党的十九大精神和习近平总书记关于科技创新与科学普及系列讲话，主动发挥好高校人才培养、科学研究、社会服务、文化传承与创新的基本功能，进一步完善基地的科普条件和功能，为提升全民科学素质，实现让中原更加出彩奋斗目标作出应有的贡献。

授牌仪式结束后，房卫平一行参观了中国民办教育博物馆和黄河科技学院智慧馆。省科协科普部、郑州市科协、黄河科技学院相关院系和处室负责人参加活动。

(供稿：科学技术普及部)

我省农产品加工与贮藏产业协同创新科技专家志愿服务启动

6月6日，河南省大学生第三届“正大杯”传统美食创意设计大赛暨河南省农产品加工与贮藏产业协同创新科技专家志愿服务团授旗仪式在郑举行。省科协党组成员、副主席邓洪军出席。

邓洪军为河南省农产品加工与贮藏产业协同创新科技专家志愿服务团授旗。他对河南省农产品加工与贮藏工程学会积极响应“全国科技工作者日”主题活动表示高度赞赏和祝贺，希望学会要紧密切结和组织农产品加工贮藏科技工作者，发挥自身特长服务产业转型升级，开展农产品加工与贮藏产业协同创新，促进农产品加工贮藏事业的繁荣和发展。

本届大赛由河南省农产品加工与贮藏工程学会、河南农业大学联合主办，大赛共收到来自全省24所高校的创意美食作品378件。根据大赛规则及要求，最终，有12项作品获得一等奖，10所高校获得优秀组织单位奖；12位指导老师获得最佳指导老师奖。



邓洪军为河南省农产品加工与贮藏产业协同创新科技专家志愿服务团授旗

此次大赛加强了我省各高校食品专业之间的交流和学习，促进了我省食品产业发展，弘扬了中国传统饮食文化，构建了食品研究共同体，为建国七十周年献上了一份特别的礼物。

(供稿：学会学术部)

乡村振兴科技专家志愿服务活动正式启动

5月31日，由河南省土木建筑学会主办的“礼赞共和国、追梦新时代”庆祝全国科技工作者日暨乡村振兴科技专家志愿服务活动正式启动，省科协党组成员、副主席邓洪军出席启动仪式。

启动仪式上，邓洪军为河南省土木建筑学会理事长（代）王新泉教授授予“河南省土木建筑学会乡村振兴科技专家志愿服务分队”队旗。

邓洪军向来自土木建筑行业一线的科技工作者和河南省土木建筑学会会员代表致以亲切的节日问候，勉励大家发挥专业优势，深入全省各地乡村，开展多种形式的科技志愿服务，为建设美丽的社会主义新农村作贡献。

王新泉汇报了组建“河南省土木建筑学会乡村振兴科技专家志愿服务分队”的指导思想和专家志



乡村振兴科技专家志愿服务活动启动仪式现场

愿服务的专业范围、服务方式。王新泉说，河南省土木建筑学会会员热情与积极性都非常高，现已有150多人报名，其中很多专家拥有博士学位，拥有高级技术职称的人员占七成以上；中青年科技奖获得者、青年拔尖人才、首席科普专家也报名参加了“乡村振兴科技专家志愿服务”活动。

2019中国（漯河）食品机械产业技术发展大会暨高峰论坛成功举办

5月17日上午，由中国机械工程学会、省科协、漯河市政府主办的2019中国（漯河）食品机械产业技术发展大会暨高峰论坛在漯河成功举办。漯河市市长刘尚进，省科协党组成员、副主席邓洪军等出席论坛。

邓洪军在讲话中指出，省科协着眼于促进科技与经济深度融合，坚持走学术与产业并重发展、融合发展、循环发展的道路，把繁荣学术和助力产业发展相结合，以“百千万创新驱动助力工程”“学术活动质量提升工程”为平台，以“一市一品”产业技术发展大会的举办为载体，把学会的创新资源引向经济建设主战场，取得了显著成效。希望漯河市食品机械产业界及地区高校的与会代表，珍惜这一难得的交流合作机遇，畅通与全国学会、院士专家的联系渠道，健全常态化的合作机制，不断深化产学研用协同创新，培育大批食品机械科研团队和创新型企业，助力



省科协党组成员、副主席邓洪军与漯河经济技术开发区党工委书记吴玉培共同为基地揭牌

漯河食品机械产业走向高端、高质量发展之路。

会上，邓洪军与漯河经济技术开发区党工委书记吴玉培共同为“河南省食品机械产业技术协同创新基地”揭牌；漯河经济技术开发区党工委书记吴玉培就中国食品和包装机械产业园进行了专门推介。

当天举行了2019中国（漯河）食品机械产业创新发展高峰论坛，与会专家赴漯河相关企业开展“院士专家企业行活动”。

许昌市科技馆举行开馆仪式

6月19日，许昌市科技馆开馆仪式在科技广场举行。省科协党组成员、副主席王继芬出席开馆仪式并调研科技馆工作。许昌市委常委、组织部部长丁同民，市人大常委会副主任艾祥涛，市政府副市长赵淑红，市政协副主席秦春梅等出席开馆仪式；市人大常委会副主任、市科协主席周为民主持仪式。

启动仪式结束后，王继芬一行到各个展区参观调研。她指出，许昌市科技馆的建成使用，充分体现了许昌市委市政府以人民为中心的执政理念和满足人民对美好生活向往的使命担当，标志着河南省从此多了一所高水平的科普宣传阵地。许昌市要以科普资源共建共享为突破口，把许昌科技馆建设成为人民群众欢迎、广大青少年喜爱的科普教育主阵地。她强调，人力资源建设是科



王继芬出席许昌市科技馆开馆仪式

技馆建设的重要内容和关键环节，要高度重视体制机制建设，充分调动每一名同志的积极性和能动性，最大限度发挥团队的凝聚力和创造力，通过人与展品的有机融合，充分发挥科技馆的科普功能，把许昌市科技馆打造成为文明城市创建的“主窗口”“主阵地”。

省科协慰问省科技馆新馆建设工地工友

在端午节到来之际，6月4日上午，省科协团工委、工会组织干部职工来到省科技馆新馆建设工地，与中建三局中原分公司团工委联合举办“巧手做香包 情暖劳动者”端午节慰问工友主题活动。省科协党组成员、副主席王继芬，副巡视员杨金河出席活动，机关各部室及直属事业单位青年职工40余人参加活动。

王继芬、杨金河带领大家和工友一起包粽子、缝香包，交流工作和生活，互相表达节日祝福，并向工友赠送了一系列日常用品。

工友代表陪同省科协干部职工实地参观了项目建设现场、项目数字展览馆、职工安全教育中心等，详细介绍了工程建设情况。

河南省科技馆新馆是我省有史以来政府财政投资最多的公益性项目，规划用地面积约为8.96万平方米，总建筑面积约13万平方米。为确保建筑工程如期完工，从开工之日起，省科技馆新馆



省科协向省科技馆新馆建设工地工友送去慰问品

的建设者们就牺牲了节假日、星期天，夜以继日地投入工作，即便面对高温酷暑，工人们仍然精神饱满，工地上依然热火朝天。

通过活动，大家亲身感受到了建设者的豪迈情怀和艰辛付出，一致表示要学习工友们甘于吃苦、乐于奉献、勇于拼搏的精神品质，进一步强化责任意识和使命担当，牢记使命，不忘初心，立足岗位、敬业奉献，推动科协事业改革创新、拓展提升。

省科协与省社科联召开科普工作座谈会

5月5日，省社科联副主席苗树群一行到省科协调研科普工作。省科协副巡视员杨金河会见调研组一行并座谈。

杨金河详细介绍了省科协基本情况及省科协在公民科学素质提升、科普信息化建设、基层科普组织建设、科普阵地设施建设、科普人才队伍建设、科普活动品牌建设等方面的工作成效。他指出，省委省政府对加强新时代科普工作提升全民科学素质提出了新的更高要求，省科协将进一步加强与各成员单位的合作，共同推动全民科学素质显著提升。

苗树群表示，省科协在基层组织建设、信息化建设、活动品牌建设、阵地建设等方面积累了丰富的经验，取得了显著的成效，此次调研收获很大。希望双方深入合作，促进社会科学普及与



省科协副巡视员杨金河会见调研组一行

科学技术普及的有机结合，更好地满足人民群众对美好生活的需要，共同为谱写中原出彩新篇章写上浓重的一笔。

省科协、省社科联相关部门负责人参加了会议。

(供稿：科学技术普及部)

首届中原精神分析高峰论坛开幕

4月20日，首届中原精神分析高峰论坛在河南省科技馆开幕。省科协副巡视员杨金河出席开幕式，并为省级科普教育基地——河南心理健康产业发展有限公司心理健康服务中心授牌。

杨金河在致辞中指出，本次论坛契合了建设健康中国的大势，反映了国民健康理念变化的趋势，有很强的现实意义和长远意义，心理健康事业发展正面临前所未有的重大机遇，前景广阔，大有可为。希望河南心理健康产业发展有限公司充分发挥省级科普教育基地作用，在今后的工作中加压奋进、开拓创新，持续加强心理健康专业队伍建设，加强心理健康科普教育资源包研发设计，经常性开展专业化、系统化、全方位的心理健健康科普活动，为奋力谱写新时代中原更加出彩新篇章作出新贡献。

本届论坛由中原精神分析联盟、河南心理健



杨金河出席首届中原精神分析高峰论坛开幕式

康产业发展有限公司主办，以“传统与活力”为关键词，旨在通过邀请国内外心理学知名专家和学者开展对话，探讨心理学在推动构建中国心理健康产业发展进程中的重要作用，研究心理健康服务给心理健康产业带来的机遇与挑战，讨论如何在新型社会主义环境下构建中原心理健康产业新局面。来自国内外的近百位心理专家学者参加活动。

(供稿：科学技术普及部)

我省开展2019年“全国科技工作者日”主题系列活动

今年5月30日是第三个“全国科技工作者日”，省科协5月下旬至6月上旬开展了丰富多彩的2019年“全国科技工作者日”主题系列活动。

此次活动以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和习近平总书记在参加十三届全国人大二次会议河南代表团审议时的重要讲话精神，坚持“四服务”职责定位，以保持和增强政治性、先进性、群众性为主线，以打造品牌为重点，以改革创新为动力，以强化党建为保障，建载体、搭平台、创新机制体制，更好地联系、服务、凝聚全省广大科技工作者，助力经济社会发展，为谱写新时代河南工作更加绚丽的新篇章作出更大贡献。

据介绍，2019年“全国科技工作者日”活动主题“礼赞共和国、追梦新时代——科技志愿

服务行动”，活动举办了“全国科技工作者日”河南主场活动，组建各级科技志愿者队伍并遴选出具有代表性的科技志愿服务行动分队参加授旗仪式，在全省范围内开展“最美科技工作者”学习宣传活动等。

根据中国科协部署，结合我省产业转型升级、企业科技创新需求和全民科学素质提升需求，省科协组建了河南省科技志愿者服务总队和若干分队，各省辖市科协、全省学会和高校科协、医疗卫生机构科协分别组建了各具特色的科技志愿服务分队，搭建了助力乡村振兴、学术与产业融合、“百家学会服务百个产业园区”“万名科技专家助千企”、百千万科普工程、科普大篷车走进贫困县、流动科技馆进校园等科技志愿服务平台，开展了一系列声势浩大的协同创新、科学普及等志愿服务，构筑了多层次、宽领域、广覆盖、特色化的全省科技志愿服务体系。

活动期间，省科协在全省范围内广泛动员各级科协组织，集中走访慰问科技工作者，深入到科技工作者集中的科研院所、高校、企业，与科技工作者共同开展活动，送上节日的问候，把党的关怀关爱送到科技工作者的心坎上。各地学会、地方科协组织开展系列活动。

第十九届河南省青少年机器人竞赛在郑州举办

5月1日至3日，由省科协、省教育厅、省科技厅联合主办的第十九届河南省青少年机器人竞赛在解放军战略支援部队信息工程大学举行，来自我省各地的2000多支队伍、5700多名中小学生和教练员参加竞赛。

本届竞赛是我省“全国科技周”期间的重要活动之一，比赛规则和程序结合河南省青少年机器人发展实际制定，在形式和内容上较往届竞赛有了较大的完善和进步，一是竞赛规模进一步扩大，参赛人数是历届比赛中最多的一次，在全国省级赛事中名列前茅；二是赛事流程安排和组织信息化水平进一步提升，提高了竞赛的组织效率和透明度；三是基层竞赛有了进一步发展，从全省8个省辖市选拔出优秀选手参加省级竞赛，促进了全省竞赛的普及和竞赛水平的提高；四是竞赛活动突出科技和本土特色，除按照全国竞赛设置的比赛项目外，还根据我省情况设置了无人机



第十九届河南省青少年机器人竞赛现场

工程挑战赛，进一步丰富了赛事内容。通过竞赛，组委会将选拔出优秀队伍组成省级代表队参加今年8月份在重庆举办的第十九届全国青少年机器人竞赛暨2019世界青少年机器人邀请赛。

我省自2001年开始举办青少年机器人竞赛，目前，青少年机器人竞赛已发展成为我省面向青少年机器人爱好者所举办的规模最大、管理规范、认可度高、影响广泛的竞赛活动。



河南省科技馆新馆效果图

河南省重点项目名片：科技馆新馆“真科技”

河南省科技馆新馆是我省有史以来政府财政投资最多的公益性项目，规划用地面积约为8.96万平方米，建设用地面积约5.44万平方米，总建筑面积约13万平方米，中建三局集团有限公司是总承包单位。该项目秉承“具备国际视野，彰显中国气质，富有河南特色，符合大众审美”的建设理念，以“国际一流、国内领先”为建馆目标，旨在打造成为立足河南、服务中原、辐射全国的特大型、智能化、智慧型科技馆。

5月19日上午，郑州市郑东新区象湖畔，河南省科技馆新馆项目施工现场早早就奏响了雄浑的建设“交响曲”：塔吊林立的工地，吊车施工井然有序；各种物料车穿梭而过；整齐划一的支撑架体，勾画出一片钢铁森林；工人们精神饱满地工作，一派热火朝天的景象。

“这种施工场面早已经‘司空见惯’，来看看我们的‘秘密武器’。”中建三局河南省科技馆新馆项目部指挥长赵毅指着项目智慧展厅的大屏说，“刚才的一切，在这里通过大屏幕都能够一目了然。”

从建设之初，这一项目就融入了“科技”和“智慧”的元素。项目大力应用BIM（建筑信息模型）技术，进场即对项目部办公区临建、现场布置进行总平面

策划管理，依据设计图纸，对各个专业进行参数化建模，实现可视化技术交底，并按照不同专业进行深化设计，检测碰撞，避免实际施工中出现重大设计变更。同时，基于BIM技术的施工进度模拟，以验证施工组织的合理性。

设计—施工一体化管理平台是该工程项目管理的“中枢神经系统”，就是基于BIM技术的应用，集成项目的进度、投资、质量、安全、文档、计划等各方面信息并进行实时监控。当天一大早，项目安全员张满良佩戴齐全装备进入施工现场，一上午“泡”在现场，检查各项施工是否符合安全标准，这些在一体化管理平台上都能看得清清楚楚。

沙盘上的主场馆建筑形态宛如黄河与洛河交汇形成的自然造型，大气舒展、浑然天成，三个方向的延展走势，浓缩代表了中原不同的历史变迁。其形态曲线勾勒和力度的变化，又如发动机螺旋桨和飞鸟展翼，强烈的科技感寓意着“河南的腾飞、中原的崛起”。

“新馆的设计灵感来源于浩瀚的中原文化和灿烂的古代科技文明，设计创意源于‘河洛文化’意象。”赵毅介绍道，河南省科技馆新馆建成后，其规模将仅次于“世界最大科技馆”——广东科学中心。

在智慧展厅的VR体验设备上，佩戴好头盔，就可以进入到新馆建设项目三维BIM模型内部，进行全方位的漫游，体验身临其境的视觉冲击。不仅如此，在虚拟的工地现场内部，高空坠落、物体打击等工地施工中的安全事故体验，时刻提醒体验者现实施工中安全生产的重要性。

“每天都会有团体过来交流参观。”智慧展厅负责人郭稼琦边操作着手上的平板电脑边讲解道，“平板电脑是总操作台，整个智慧展厅的各项操作都是通过平板电脑实现的。”他操作着平板电脑将科技馆主场馆的模型升了起来，主场馆内部构造以及各个展厅的陈列内容一览无余。

河南省科技馆新馆建筑本身被当作一个“高科技展品”来塑造，空间扭转曲面阳极氧化铝幕墙分为内外两套体系，内层为氧化铝板防水层和中空钢化夹胶玻璃幕墙，外层为阳极氧化铝幕墙，可根据不同光线调整开窗率，展现律动的科技感。

如今，千余名建设者夜以继日奋战在建设一线，正在努力让这一“高科技展品”尽早面世，成为省会郑州的新地标和广大群众科技文化休闲的新热点。

（来源：《河南日报》）

科普大篷车为伏牛山孩子插上梦想翅膀

对于参与河南省科协科普大篷车走进伏牛山走进贫困县活动的全体工作者来说，那些激动人心的日日夜夜，那些感人至深的分分秒秒，深深地打动着他们的心灵，伏牛山，已经成为他们心目中最美的地方。

行进在希望的田野上

伏牛山之行，是一场使命之旅。今年“两会”期间，习近平总书记参加十三届全国人大二次会议河南代表团的审议时表示：“我经常到一些贫困地区去、到农村去，我总有一句话：‘你们还需要什么？’”贫困的农村到底还需要什么？打赢脱贫攻坚战，实施乡村振兴战略，人才是关键所在。扶贫先扶“志”，兴业必先兴“智”。播撒科学火种，放飞创新梦想，是远山的呼唤，是科协人的责任和使命。服务青少年成长成才、助力乡村振兴也是省科协历年来的重点工作。所以，和召开省科协九大、推进省科技馆新馆建设一样，省科协把“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”活动确定为2019年重点工作。

伏牛山之行，是一场心灵之约。在2018年省科协科普大篷车走进大别山活动的总结会上，省科协党组书记、主席曹奎指出，科普工作只有逗号，没有句号。要把这项科普活动常态化、制度化，陆续组织科普大篷车走进伏牛山区、走进太行山区。同时要提高站位，抓住重点，务求



与会领导为河南省科协“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”活动授旗

实效，为新时代中原更加出彩作出新的贡献。如今，伏牛山的师生们没有失望，他们终于能和大城市的孩子一样，在校园里逛一逛“科技馆”，看一看科普展，玩一玩科技潮品。

伏牛山之行，是一场科学盛宴。这次“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”科技志愿服务活动，不仅是河南省科协践行“礼赞共和国、追梦新时代——科技志愿服务行动”和“志愿服务乡村行”的重要内容，更是河南省科协组织科技工作者、科普工作者落实乡村振兴战略实施和打赢脱贫攻坚的重要举措。从制订活动实施方案，到精确落实车辆调度、巡展线路设计，从志愿者讲解培训、组织学生参观体验，再到卫生、交通等安全保障措施……省科协精心谋划、周密组织，调集了全省各地20辆科普大篷车，满载400多件科技馆

展品，编印了10多万份科技教育学习资料，在“六一国际儿童节”和“全国科技工作者日”之际，深入到宜阳、洛宁、嵩县、栾川、汝阳5个县，走进104所乡镇中心学校，点亮20余万青少年心灵的火种。

“科技喜雨”润如酥

5月下旬的伏牛山，就像孩子们的脸，刚才骄阳似火，能把人热晕，突然冷雨凉风，能把人冻哭。但无论是日晒雨淋，还是风餐露宿，所有工作人员都无怨无悔，以饱满的热情应对一切困难，安全行车、科学保养，目的只有一个：这节科普课，要让104个学校的孩子亲眼看到、亲手摸到、亲身体会到，一个都不能少。

来自驻马店市科协的朱其昌，在本次活动中驾驶着19号科普大篷车。5月

22日18时许，刚刚在洛宁县景阳镇中心学校结束展示工作的朱其昌，正准备按照之前的计划，和其他5辆科普大篷车一同前往嵩县开展活动，但突然接到通知：暂停活动，原地待命。原来，洛宁县科协主席贾红霞在参与洛宁县17所乡镇中心学校的活动过程中发现，科普大篷车活动效果之好远超预料，因此她想让洛宁县故县镇、长水镇和罗岭乡等三所偏远山区学校的孩子也来亲身感受科技的神奇和快乐。他向“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”活动领导小组请示，希望这6辆科普大篷车能在洛宁多停留一天。接到通知后，朱其昌二话不说，驱车前往故县镇初级中学。

5月27日上午，在嵩县旧县镇中学的操场上，科普大篷车展品展示进行不到1个小时，来自新密市科协、驾驶3号科普大篷车的陈志江已经满头大汗。之前有两件科教展品先后出现故障，为了不影响孩子们的科学体验，陈志江拿出准备好的五金工具，忙活半天才终于把设备修好。陈志江说：“每天都有几千学生零距离接触这些科教展品，展品部件难免会出现损坏。”

邂逅未曾见识的事物，更能打动蛰伏的灵魂。省科协科普大篷车所到之处，迎来的是一道道喜悦的目光、一张张兴奋的笑脸、一双双争先恐后的小手……犹如春夜喜雨，随风潜入夜，润物细无声。

一枝一叶总关情

省科协发起的科普大篷车走进贫困县活动，省委省政府高度重视。2018年9月15日，在省科协“科普大篷车走进大别山 走进贫困县”活动启动仪式上，省委副书记、省委政法委书记喻红秋为河南省科协“科普大篷车走进大别山 走进贫困县”活动进行了授旗。

在今年“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”活动启动仪式上，省科协副主席房卫平、省人民政府教育督导团副总督学吴廷伟出席活动并讲话，洛阳市副市长贺敏宣布活动启动，省委宣传部农村精神文明建设处处长高峰也参加了启动仪式。

从省科协发起，到全省各级科协响应；从基层政府大力配合，到教育系统全面参与，再加上基层学校师生的火热激

情，省科协科普大篷车走进贫困县活动所到之处，都成为最热话题、最美景点。

科普大篷车走进贫困县活动多次受到了中国科协表扬，同时还引起媒体广泛关注和好评。新华网、人民网、中央人民广播电台和《光明日报》《科技日报》《中国科学报》等权威媒体跟踪报道。《河南日报》除了在一版重要位置报道“河南省科技志愿服务行动”启动仪式之外，还在“学习强国”APP平台发布了“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”启动仪式的消息，阅读量有几十万。

目前，省科协正在围绕坚决打赢“三大攻坚战”和服务乡村振兴战略，积极汇总调研资料，进一步深化科普大篷车活动的政策、制度、办法与措施等，争取持续推动，把科普大篷车“五进”活动打造成广受群众欢迎、各级党委政府满意、社会积极参与的品牌载体和有效抓手。

看似寻常最奇崛，一枝一叶总关情。伏牛山的风风雨雨，都凝炼成那心中的歌，鼓舞着我们，向着诗和远方，不断前行。

（供稿：《河南科技报》）



孩子们亲手操作展品感受科技的神奇魅力



机器人的表演让同学们大开眼界

“科技之翼”开放，科普之旅起航

——许昌科技馆布展建设历程回顾

许昌科技馆在经过几个月平稳试运行后，于2019年6月19日正式开馆。许昌市科技馆的开放在广大市民及市直各单位，特别是学校中反响热烈，受到了来自社会各界，尤其是未成年人的热烈欢迎。

许昌科技馆受到省科协领导高度重视

在许昌科技馆布展建设期间，时任省科协主席、现任省政府副省长霍金花，省科协党组书记、主席曹奎，省科协党组成员、副主席王继芬、省科协副巡视员杨金河等领导莅临许昌科技馆调研指导，对许昌市科技馆布展建设给予了高度评价并多次提出宝贵指导意见，认为许昌科技馆的布展理念和布展效果在全国地市级科技馆中处于领先地位，也是河南省最新科普阵地的代表，是许昌城市品位和综合实力的体现，许昌科技馆要充分利用自身优质的展教设备资源，发挥好科普教育功能。

许昌科技馆受到社会各界支持

1.集思广益，充分论证方案设计。许昌市科协先后组织召开了两次由省内外科技馆专家、设计单位等关人员共同参加的科技馆建设布展前期工作论证会，主动与国内有实力的科技馆展品生产及布展施工企业保持不间断沟通接洽。向广大市民发放调查问卷，征集意见建议，并请北京众邦公司拟出了初步概念设计方案。初设方案形成后，许昌市科协先后召开九次大型论证会，最终完善了科技馆布展设计方案。

许昌科技馆展品设计根据许昌本地特色进行了创新，例如《魔形几何》通过八组魔针进行规律机械运动，展示许昌标志性建筑如博物馆、智慧之门、科技馆等外形轮廓。

中国科协原副主席、书记处书记、中国科技馆原馆长徐善衍评价“许昌市科技馆布展方案目前在全国地市级科技馆中是一流的，值得肯定的”。

2.精益求精，不断完善布展环境。

科技馆布展建设阶段，许昌市科协领导班子带领科协及科技馆工作人员认真学习创新展品展项和先进的运营管理办，并根据许昌科技馆的实际情况，在布展功能和环境细节上做了进一步的提升改造。

许昌科技馆充分利用馆内一切布展面积，为观众营造集趣味性、科普性为一体的参观氛围。休息区、观众座椅、疏消防栓等区域，都随处可见科普知识。在科技四个疏散楼梯间的墙面上，根据连接展厅的主题内容展现不同的科普知识，视错觉、宇宙星系等，既丰富了布展内容，又增加了趣味性。

下一步，许昌市科协将进一步创新工作思路，运用好科技馆这个平台，发挥好科普“排头兵”作用，努力把科技馆打造成为许昌市文明城市的展示窗口，为提高广大市民的科学文化素质做出应有的贡献。





基层风采

郑州市举行科技志愿服务队授旗仪式

在第三个“全国科技工作者日”来临之际，5月29日，郑州市举行科技志愿服务队授旗仪式，郑州市科协党组书记张泽宏主持活动。200余位来自各市属学会、企业研究会、县（市、区）科协负责人、科技工作者代表参加活动。

郑州市政府副市长史占勇为来自郑州市计算机学会、市机械工程学会、市食品安全协会、市农委科教处、市医学会的6支科技志愿者服务队授旗。

科技志愿服务行动是2019年“全国科技工作者日”全国科协系统开展的特色重要活动。科技志愿服务队将围绕郑州市主导产业需求，向企业输送创新资源，助力企业科技创新和转型升级；聚焦人民群众关注的科技领域，大力开展科普服务活动；发挥科技兴农作用，开展科技服务活动，为“三农”发展提供科学技术保障。

（供稿：郑州市科协）



6支科技志愿服务队接受授旗

安阳市2019年科技活动周暨第四届创新创业大赛启动

5月21日，安阳市2019年科技活动周暨第四届创新创业大赛启动仪式在国家863红旗渠科技产业园举行。安阳市委宣传部副部长冀晓东，市科协主席常慧芹，市科技局副局长肖剑锋，林州市委副书记李希忠、国家红旗渠经济技术开发区党工委副书记郝泉吉以及政协副主席王安林等出席仪式。各有关部门科普宣传服务队和企业界代表共300余人参加活动。冀晓东、常慧芹、肖剑锋、李希忠共同按动创新创业大赛启动球。肖剑锋为安阳市科技扶贫小分队授旗，郝泉吉为林州市科技下乡服务小分队授旗。活动现场设置了科普和创新创业宣传展板，现场共发放各类科普资料3000余份。

（供稿：安阳市科协）



2019年安阳市科技活动周暨第四届创新创业大赛启动活动现场

新乡市科协组织慰问科技工作者代表

5月29日，新乡市科协党组书记王太宏带领班子成员先后到河南科技学院、新乡市焊接学会、市医学会及市城市规划学会，对新乡市科技工作者代表进行走访慰问，为广大科技工作者送去党委政府的关心和爱护，致以节日的问候，希望科技工作者们聚焦科技发展，在所学领域多作贡献。与此同时，新乡市以“礼赞共和国、追梦新时代——科技志愿服务行动”为主题的系列活动次第展开。新乡市科协科技志愿者服务队深入乡村、校园，弘扬科学精神、普及科学知识。组织流动科技馆巡展进校园和心理健康讲座进校园活动；组织科普大篷车送科技知识到偏远地区活动；积极搭建基层科技志愿服务平台，开展一系列科技志愿服务行动。

（供稿：新乡市科协）



新乡市科协向广大科技工作者送去节日的问候

濮阳市清丰县科协举办乡村医生培训会

5月16日，清丰县科协在古城乡举办了乡村医生培训报告会，邀请濮阳市老科协专家报告团成员、市老科协常务副会长袁泽义，濮阳市油田总医院心内科主任、主任医师王恒亮，濮阳市人民医院神经内三科主任、主任医师刘远洪参加。濮阳市老科协常务副会长袁泽义、秘书长林加峰，清丰县科协主席孔志英、副主席王建超及古城乡有关负责人出席报告会。来自各乡镇的90余名乡村医生聆听了报告。

报告会上，王恒亮与刘远洪主讲了“头痛的鉴别诊断与治疗”，使大家对两种疾病的临床诊断和诊疗进展有了进一步的认识，同时也进一步强化了“以患者为中心”的服务理念和“预防为主”的医疗原则。



清丰县科协乡村医生培训会现场

这次培训得到了广大乡村医生的一致好评，表示通过这次讲座学到了很多的知识，在关键时刻可以救人一命。

（供稿：濮阳市科协）

济源市科技馆组织开展帮扶村小学研学活动

5月29日，一行三辆大巴车满载王屋镇大路小学全校160名师生和家长志愿者，准时来到了济源市科技馆，开始了“红领巾相伴中国梦”主题研学活动。上午，在济源市科技馆工作人员全程陪同下，孩子们观看了4D电影、科普剧和科普小实验，亲身体验到科技的魅力。下午，孩子们到济源博物馆探索济源发展史和文明史。

本次研学活动费用均由济源市科技馆提供，是济源市科协为山里孩子送来的特殊的“六一”礼物。济源市科协创新方式方法，致力于向帮扶村大路村提供更充足的科普资源，计划在该校建立校园科技馆，让孩子们从小养成学科学、爱科学、用科学的良好习惯，掌握必要的科学技能。



孩子们在讲解员的带领下领略科技的魅力

科学的良好习惯，掌握必要的科学技能。

（供稿：济源市科协）

汝南县科协“三夏”期间开展反邪教宣传活动

为进一步夯实反邪教群众基础，增强群众自觉抵御邪教意识和能力，5月24日，汝南县科协联合县委政法委利用“三夏”农民工返乡高峰期，在汝南县汽车站开展了以“崇尚科学，反对邪教”为主题的反邪教宣传活动。

宣传过程中，工作人员从邪教的危害和如何识别邪教、防范邪教等方面向群众普及了反邪教知识，鼓励群众对身边的邪教活动进行举报。

活动现场共展出10块宣传展板、20幅宣传条幅、发放反邪教知识明白纸1000张、口袋书500本，有效提高了群众反邪、拒邪的参与度和反邪教知识的普及度。

（供稿：驻马店市科协）



群众扫描二维码关注科普公众号可领取水杯



全国科技工作者日暨北京人才之夜专场演出顺利举办

5月31日，由北京市人才工作局、北京市科学技术协会联合主办的“礼赞共和国、追梦新时代——全国科技工作者日暨北京人才之夜专场演出”在北京梅兰芳大剧院举办。北京市科学技术协会党组书记马林，常务副主席司马红，副主席孟凡兴、孙晓峰，北京市人才工作局副局长刘敏华出席并观看演出。

部分在京院士，“茅以升北京青年科技奖”“北京优秀青年工程师”“首都杰出人才奖”获奖代表，“海聚工程”“高创计划”等市级人才项目入选者代表，各学会、基金会，各区科协，基层组织的代表等近千人观看了演出。

本场演出由3个篇章13个节目组成。演出现场播放了北京市科学技术协会“科协频道”制作的《我和我的祖国》MV，拥有“硬核”科研成果的科学家们共同唱响熟悉的旋律，以此方式庆祝属于科技工作者们自己的节日，献礼新中国成立70周年。在热烈气氛的感染下，现场观众与歌唱演员共同合唱《我和我的祖国》，将活动推向高潮。

2019年数博会“天演·数据·未来——天文论坛”在贵阳举行

5月26日，由中国国际大数据产业博览会组委会主办，贵州省科协、中国科学院国家天文台承办，贵州大学、贵州师范大学等单位协办的2019数博会“天演·数据·未来——天文论坛”在贵阳市召开。贵州省人大常委会副主任、省科协主席何力出席论坛并致辞，来自贵州省科协系统、高校等天文爱好者500余人参加了此次论坛。

中国科学院院士欧阳自远，中国科学院国家天文台研究员韩金林，德国科学院院士迈克尔·克雷默（Michael Kramer），贵州师范大学副校长谢晓尧，中国科学院国家天文台FAST工程副总工艺师孙才红，中国科学院上海天文台路如森作为论坛主讲嘉宾分别作主旨演讲。

何力在致辞中回顾了FAST工程从构想到最终建成的历史沿革，提出了建设国际性的天文科技交流平台，建设融合性的天文科技成果应用平台，建设社会性的天文科普教育平台“三大平台”的构想，号召广大科技工作者为使“中国天眼”真正成为促进天文学和空间科学发展的中心而努力奋斗。

5月27日，天文论坛系列活动之天文专家走进大学在贵州师范大学开展，天文爱好者及在校学生1500余人聆听了科普讲座，与院士共同探讨宇宙的奥秘。

普及垃圾分类知识 黄浦区科协在行动



专家向社区居民讲解垃圾分类常识

在《上海市生活垃圾管理条例》即将正式实施之际，黄浦区科协通过整合资源，推出了以垃圾分类为主题的系列科普活动。

黄浦区科协开展了系列科普讲座，覆盖500余名社区居民。上海交通大学医学院附属瑞金医院药剂科医师讲解了合理用药以及过期药品处理知识；上海徐汇区凌云绿主妇环境保护指导中心通过垃圾分类小游戏加深理解日常生活中容易混淆的垃圾，并展示厨余垃圾变废为宝的过程。

黄浦微科普微信公众号“科普半月谈”栏目推出“垃圾分类一小步，精品黄浦一大步”垃圾分类专题科普知识竞赛，通过答题抢红包和趣味问答的形式广泛发动市民学习垃圾分类知识，覆盖近4000人次。同时，为了配合垃圾分类科普活动，黄浦区科协还编印《垃圾分类科普36计》读物，设计推出“生活垃圾分类投放指引”冰箱贴，帮助广大市民掌握正确的垃圾分类知识。

第12届湖南省青少年机器人竞赛成功举办

5月17日至19日，由湖南省科学技术协会主办、湖南省科协青少年科技中心承办的第12届湖南省青少年机器人竞赛在长沙举行。来自湖南省14个市州的225支参赛队伍，近600名参赛选手、200余名教练员参加竞赛。

本届赛事共设有8个竞赛项目，分别是：以“太空之旅”为主题的FLL机器人工程挑战赛；以“反败为胜”为主题的VEX机器人工程挑战赛；以“聪明的机器人”为主题的机器人创意赛；以“华夏文明”为主题的机器人综合技能赛；以“人工智能”为主题的教育机器人工程挑战赛；以“智能城市”为主题的WRO常规赛；以“初露锋芒”为主题的VEX IQ挑战赛；以“勇者征途”为主题的MakeX机器人挑战赛。活动旨在通过培养青少年的创新精神和实践能力，提高青少年科学素养，推动湖南省青少年科技教育事业蓬勃发展。

根据全国青少年机器人竞赛组委会安排，本届竞赛将选拔17支队伍参加今年8月在重庆市举办的第19届中国青少年机器人竞赛暨2019年世界青少年机器人邀请赛。

惠州市惠阳区开展“六五”环境日宣传活动

6月5日，由惠州市委宣传部、市生态环境局和区人民政府联合主办的“美丽中国 我是行动者——治污攻坚 携手前行”六五环境日活动在惠阳区市政广场举行。

今年环境日的主题是“美丽中国，我是行动者”。启动仪式上，环保青春快闪、单车特技等热场表演精彩纷呈，赢得在场观众阵阵掌声。慷慨激昂的“治污攻坚，携手前行”演讲，呼吁全区人民齐心协力，争当环境保护和污染防治的宣传者、实践者和推动者，共同建设美丽宜居惠阳。

活动中，惠阳区普法办、区委文明办、区科协等相关部门通过设立环境保护主题展板、派发宣传单张、现场接受咨询等方式，全面宣传环保政策法规，普及环保知识，宣传环保理念，吸引了广大市民群众的积极参与。活动现场还设置了环境监测、执法设备器材演示和有奖游戏。在主题为“环保大作战”的游戏区内，市民们积极参与与有序排队，并按照指示，把垃圾分类好，从游戏中学习到环保知识。



科普志愿者向群众发放环保宣传手册

科普大篷车巡展走进呼伦贝尔市社会福利院

为深入贯彻落实《科学技术普及法》和《全民科学素质行动计划纲要》，5月24日上午，呼伦贝尔市科协党组书记孙雷、副调研员靳丽华带领科普工作队来到呼伦贝尔市社会福利院，开展关爱特殊群体科普大篷车巡展活动。

活动现场共展出100多件集知识性、科学性、趣味性和互动性为一体的车载科普展品，吸引了福利院的院民们的目光，在科技辅导员的带领下，福利院的院民通过互动游戏、实践体验“流动科技馆”带来的神奇乐趣，使他们对科技知识有了更直观、更深刻的感受，激发了他们对科学现象的探索欲望。

此次科普大篷车走进呼伦贝尔市社会福利院巡展活动，增强了特殊群体获得科技知识和信息的机会，丰富了他们的生活，营造了讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好风尚，也增强了科普工作者的社会责任感，体现了市科协对特殊群体的关怀。

下一步，呼伦贝尔市科协将与社会福利院携手同行，着力做好特殊群体的科普宣传工作，将科学和爱的种子撒向每一位公众心中，不断提升全民科学素质，为实现全面建成小康社会作出新贡献。

人工智能 会成为未来餐厅的标配吗

传统餐饮酒店行业一直都饱受着人力成本高、租金高、原材料价格高、利润低——“三高一低”的苦恼。倘若与人工智能相结合，将会带来怎样的好处？

目前星巴克正在进行一场积极的尝试。通过语音识别、自然语言处理、大数据等技术使“我的星巴克咖啡师”应用程序可以在消费者移动端落地运营，并为不同性格特征客户推荐定制化的咖啡配置，还可以做到语音实时人机交互、为顾客提供线下店不存在的隐藏咖啡配置。

而现阶段多家全球500强餐饮酒店行业公司也开始整合人工智能技术，并在预订选择、到店消费、数字化运营等多个前沿应用领域尝试落地相关项目，从而带动整个餐饮酒店行业的技术转型之路。

新模式试水 传统业态转型路径初现

除了星巴克在移动端的尝试，人工智能已经渗透到餐饮酒店行业的多个环节。

后厨机器人自动炒菜，自动蒸饭，打菜窗口无人化管理，消费者自助选餐，刷脸结算……原来食堂也可以变得很酷，经营食堂也不再是一个劳累活，进销存、物流实现系统化管理，前后端数据全部打通，还可以通过大数据分析产生附加价值……

在日前举办的2019中国国际大数据产业博览会上，一个由大数据和互联网技术“武装”起来的新型食堂档口被“搬进”了展会现场。这套名为“智慧食堂”的团餐信息化解决方案集ERP管理、智能硬件、移动支付于一体，通过多维度的大数据分析优化食堂经营，让档口和菜品数据、用户和菜品数据、经营数据等实时链接起来，并落地应用。

“分析消费过程中沉淀的消费数据、支付数据和用户数据，可以帮助食堂经营者得知消费者的用餐喜好、消费趋势，经营者可以更精准地选择餐品品类、进行食材配置，避免食材浪费。”禧云国际首席运营官王习印说。

除了让传统的食堂极具科技感，根植于多项无人科技的未来餐厅、酒店也已经出现。2018年开业的京东X未来餐厅为无人餐厅，从点餐、配菜、炒菜、传菜到就餐等环节，智能机器人和人工智能后台贯穿了运营全过程。

在酒店行业，阿里巴巴集团旗下的未来酒店已经正式营业。相比传统的酒店，未来酒店最明显的区别无疑是运行模式方面，从预定到迎宾

到入住登记再到退房，未来酒店绝大部分工作都由机器人来完成。

更加“接地气” 切实提升企业运营效率

不同于围棋博弈、游戏人机对抗中的人工智能技术，酒店餐饮行业人工智能解决的问题更加“接地气”，点餐、炒菜、客服、聊天都需要人工智能的加持。多个研究报告显示，目前餐饮酒店行业主要涉及大数据、语音识别与自然语言处理、机器人等技术应用。

随着互联网时代的到来，餐饮酒店行业来自C端市场（消费者市场）的数据源在以极快的速度沉淀，而如何有效地对这部分数据进行认知和分析则需要大数据技术下的深度学习，增强学习等模块来实现。目前，该技术已在餐饮酒店行业多个领域落地使用，并成为支撑其他前沿技术投入应用的基础，如C端平台一体化，无人化送餐等。

“比如，团餐行业每年有上万亿元的消费额，覆盖6.7亿消费者，如果能对团餐消费过程中所产生的大量数据加以合理的分析和利用，将能对团餐企业的运营效率、消费体验和产品升级带来巨大的价值，也将极大改善团餐行业的现状。”王习印说。

在C端市场居多的餐饮酒店行业，语音识别与自然语言处理技术如鱼得水。目前，语音管家、客服中心、顾客接待等应用都已落地，并投入使用；而无人化的新业态餐饮酒店行业模式让机器人技术得到广泛应用，并与监督学习、非监督学习、视觉识别等技术联动，实现了自动炒菜机器人、前台客服机器人等行业领先产品的落地。

此外，随着不同种类的互联网应用涌入餐饮酒店行业，C端与B端（企业用户）的沟通服务需求成本逐渐增高，聊天机器人与自然语言处理技术正广泛应用于该行业，此技术可大幅度降低人为干涉，对于简单问题的回答更高效。

客制化要求较多 技术供应商博弈或成焦点

虽然人工智能在提高企业运行效率方面成效显著，但对于追求个性化服务的餐饮酒店行业，人工智能还显得有些“笨拙”。

郇客科技技术副总裁孙杨表示，现阶段数字化技术研发能力不足是局限之一，人工智能与其他前沿相关技术的落地应用都需要或多或少的相关领域技术积累，而餐饮酒店行业技术领域的布局一般较为薄弱，所以部署相关解决

方案或产品往往需要投入大量合作成本与资金。

上述报告也指出，地域文化需求的多样性也是明显的局限，餐饮酒店行业一直是强调地域文化的服务产业，这使得每一项人工智能解决方案或产品落地都需要尊重本地市场以及消费者的反馈。因此，容易造成过度客制化开发。

“人工智能就目前餐饮行业的使用情况而言，还相对比较滞后。新科技、智能化带给餐饮行业的更多变化是基于用户端的服务。”商机盒子联合创始人、CEO梁闯说，到目前为止，餐饮行业刚刚进入到智慧化的初步阶段，无人餐厅、前端点餐、后端信息系统等技术，使整个数据完成了一个闭环。

对于人工智能技术在餐饮行业中的未来趋势，孙杨说，技术供应商初创公司的博弈或将是未来的一个主要方面，餐饮酒店行业因多场景的需求使得针对相关人工智能技术产品的开发客制化要求较多，这不仅使初创公司看到了商机，同时也使传统科技互联网公司开始推出相关产品以填补市场空白。

相关链接

智慧餐厅能否让顾客体验“人情味”

餐饮业进军智慧餐厅的案例不少。比如一向以服务著称的海底捞火锅开设了一家智慧火锅店，机械手上菜、机器人传菜、360度立体投影沉浸式用餐场景、按个人口味定制锅底、等位处的全员互动游戏、不沾油的餐桌，从下单到上菜最快只要2分钟……各种新服务让习惯了人类服务员的顾客大开眼界。

此外，机器人还搭载情感交互系统，具备深度语音识别、语义理解能力，可以自定义多套仿生灵动表情包，呈现喜、怒、哀、乐等丰富的模拟表情，满足顾客的交流需求。

面对科技感十足的机器人，消费者的反应却大不相同。有消费者表示，机器人上餐快速准确，且干净卫生。不会生病、不会感染病原的机器人，从设计入手保护食品卫生，能够令顾客用餐更放心。

而对于习惯了餐厅特色服务的消费者来说，虽然机器人服务员自带喜、怒、哀、乐等表情，但似乎还缺了点人情味。有消费者表示：“去一次感受一下可以，但是可能不会再去第二次，因为这并没有比人工服务员更好、更贴心。”

如今就餐已经不仅仅是填饱肚子，更成为一种消费体验。脱离了人的服务，餐厅始终少点温度，科技造就了新鲜的就餐体验，但人工智能能否创造有人情味的就餐体验还有待观察。

撒哈拉“巨眼” 到底是谁的杰作

在人迹罕至的撒哈拉大沙漠西南部存在一种奇特的地貌，因其像沙漠里“长”着一只神秘的“巨眸”，故得名“撒哈拉之眼”。

对于神秘的事物，人们总是抱以无限的想象力。有人说撒哈拉之眼是亚特兰蒂斯的遗址，也有人说这或许是个虫洞，还有人说它只是左眼，还有一只右眼……事实上，地质学相关学者已经对这种奇特的地貌进行了初步的科学研究，那么，撒哈拉之眼究竟是一种怎样的结构？学界对其成因又有哪些推测呢？



巨型同心圆环 宛若璀璨眼眸

公开资料显示，撒哈拉之眼位于毛里塔尼亚中西部，地处钦圭高原上的陶德利益地之中，具体位置为北纬21度07分、西经11度23分。它由一圈圈巨大的同心圆构成，直径大约40公里。在这个同心圆“眼珠”周围，山岩构造正好形成了狭长的“丹凤眼”形状，长达340公里。这只“丹凤眼”之巨，在太空中都清晰可见，在谷歌地图中也能查找到撒哈拉之眼的卫星图像。

撒哈拉之眼的同心圆内圈十分平坦，四周是一些低矮的山丘，东南部便是漫天的黄沙。“事实上，撒哈拉之眼显现的是一圈圈向内凹陷的‘坑’，坑底较为平坦。”中国地质科学院研究员、旅游地学专家陈安泽表示。

不知庐山真面目 只缘身在此山中

“撒哈拉之眼壮阔、奇特，但由于它太大了，如果人处于撒哈拉之眼的中心，视距所限反而不易发现这个奇特的地质景观。当真是‘不知庐山真面目，只缘身在此山中’。”在陈安泽看来，这也从一个角度解

释了为何如此鬼斧神工的自然馈赠其形成历史甚至可以追溯到上亿年前，却直到近代才被人们关注到。

据相关媒体报道，20世纪60年代，美苏正值冷战，美国为了在太空争霸中取得优势，开展了“双子座4号”太空飞行计划。就在太空飞船绕地球“转圈儿”的时候，一位宇航员无意间一瞥，竟与大漠中正望向太空的这只“眼眸”对视，刹那间，一眼万年。从此，撒哈拉之眼便正式走进了人类文明的历史长河之中。

“只有在足够的高度之上，才能看到撒哈拉之眼，辨认出类似眼睛的形状。因此从卫星、太空飞船上拍摄的图片中才可以观察到它的全貌，在一般高度上很难看出来。”陈安泽说。

究竟如何形成 依旧众说纷纭

撒哈拉之眼究竟是如何形成的？地球科学相关领域的学者对此痴迷不已。陈安泽指出：“既然撒哈拉之眼的实质是个凹地，那么就可以从这个角度出发，看看地质学中哪些情形会形成‘坑’？实际上，陨石冲击、火山口塌陷等都有可能形成坑状的地质结构。”

陨石撞击造就？

众所周知，月球斑驳的表面布满了陨石撞击所形成的陨石坑，地球上也存在约150个可以辨认出来的大型陨石坑，因此一些学者猜测，撒哈拉之眼的“造物神”是天外陨石，其环状特征是陨石撞击所形成的同心圆状凹地。甚至有学者猜测，在该构造地下大约10公里的深处可能发现冲击变质矿物，即陨石与地面撞击所带来的高温高压会令地球上原本的土壤、岩石等出现气化、熔

融、热分解、机械变形、相变等现象，成为特有结构的陨击矿物。

一般认为，柯石英是冲击变质的标志矿物，这是一种二氧化硅的高压多形体。柯石英的形成需要独特的物理条件——极高的压力，而陨石的超速冲击恰恰就能满足其诞生的苛刻条件。

“但是学界并没有在撒哈拉之眼周围发现柯石英的存在。”在陈安泽看来，就现阶段勘测到的数据和资料，撒哈拉之眼的成因假说之一陨石撞击尚不成立。

火山口塌陷形成？

在地球40多亿年的生命历程中有无数次地壳变化，遂有学者猜测，这里会不会曾是一个破火山口呢？

火山一般出现在地壳开裂处或者板块俯冲地带，而撒哈拉之眼所处的地质环境并不符合上述条件。

“该地确实有地下岩浆活动，但这并不意味着肯定存在火山。”陈安泽介绍，岩浆冲破地壳喷出地面时才会形成火山。岩浆在地下侵入地壳的浅层、深层可分别固化冷凝形成浅成岩和深成岩；岩浆喷出地面之后，再经冷却可形成火山岩。因此，分析撒哈拉之眼处的岩石类别，有助于了解岩浆究竟是否曾喷出地面形成火山。

“有学者采样分析，在撒哈拉之眼外圈的环状结构处发现了辉长岩等深成岩，但在撒哈拉之眼周围并未找到火山岩。这是对火山假说的不利证据。”陈安泽表示，还有学者推测，原本该处存在火山，但后来逐渐被侵蚀掉了，这从一定程度上解释了为何没有火山岩的踪影。目前还没有任何有力的证据证实这种推测正确或者错误。

穹隆构造岩溶侵蚀产物？

“还有一种推测：撒哈拉之眼是穹隆构造经岩溶、侵蚀的产物。”陈安泽说，十几亿年前，此处还是一片汪洋大海。随着时间轴以几百年甚至几千年、上亿年的速度推进，从大陆搬运到海中的沙石及可溶物质一层层逐渐沉积下来，形成了砂岩、页岩、石灰岩等沉积岩。一亿年前，在地壳运动中，岩浆活动导致局部地壳上升、形成了向上拱起的穹隆构造，岩石便裸露地表。

据了解，穹隆在地质学上是一种特殊形态的褶皱，中间隆起，四周下垂。平面上地层呈近同心圆状分布，核部出露较老的地层，向外依次变新。由于沉积时间不同，岩石的种类也不同。

“穹隆形成时由于力的作用留下了细小的裂缝，成为薄弱地带。在后续的风化作用下更易剥蚀，日积月累最终形成了撒哈拉之眼中心处的凹地。”陈安泽表示，“由于该地区在深部有石灰岩、白云岩等可溶性岩石，岩浆等作用下的热岩溶和雨水等作用下的冷岩溶现象均有可能导致可溶性岩石溶解形成岩溶塌陷，从而出现这处巨型凹地。”

那么这种假说又该如何解释奇特的同心圆构造？有学者认为，由于构成岩层的岩石种类、软硬、颜色各有不同，大自然中风化、侵蚀的作用存在差异，最终形成了这种高低起伏和色调各异的同心圆地貌。

“以上皆为学界的不同看法，目前撒哈拉之眼的真正成因还有待进一步研究。”陈安泽表示，撒哈拉之眼详细的形成机制以及凹地形成之时原本的物质大规模迁移到何处等，也都是未来待解的谜题。



到底是一种液体还是两种液体

水很寻常，它在生活中司空见惯，我们洗衣、做饭、饮用都离不开它。它可以变成水蒸气，也可以结成冰……我们似乎对水最了解不过了，但是，这看似普通的水却仍然有很多待解的谜题，科学家甚至连它是一种液体还是两种液体都还在争论。

在第二临界点水是两种液体？

众所周知，水有3种存在形态：液态、气态和固态。如果压强或温度改变，水的状态就可能发生变化。温度不变，压强减小，液态水会逐渐转变为气态水。比如，在平原地区，90℃的水是液态的，但到压强小的青藏高原就变成了气态。压强不变，温度升高，液态水也会转变为气态水。

水在两种形态相互转化的过程中，总有一个过渡点。比如在液态和气态相互转化的过渡点上，水既会表现出液态水的性质，又会表现出气态水的性质，如液似气，两种形态无法区分，过了这个点后，它就会变为非液即气或非气即液的状态。这个点被称为“临界点”。比如，在标准大气压下，0℃是水在固态和液态之间转换的临界点，100℃是水在液态和气态之间转换的临界点。

1992年，美国波士顿大学的科学家彼得·普尔和吉恩·斯坦利在做实验的时候，意外发现，低温下水的密度会发生起伏，温度越低，密度起伏越大。他们对这一反常的现象很感兴趣，因为通常情况下，温度越低，分子越不活跃，密度起伏应该越小。

为了弄清这是怎么回事，普尔和斯坦利的团队模拟了水在过冷状态下的变

化，所谓过冷水指的是温度低于0℃的液态水。模拟结果显示，过冷的水中确实存在密度起伏，且密度起伏随温度降低而增大。

对于这种密度的变化，他们给出的解释是，水有第二临界点。在第二临界点之上，水会在两种状态之间快速转变。由于两种状态性质不同，因此任意一种转化成另外一种时，都会导致突然的密度变化，这一变化在临界点时最为显著。在这个临界点处，水由两种密度不同的“水”组成。也就是水不是一种液体，而是两种液体。

两种液体的说法还没有“实锤”

“所谓水是两种液体，就是一种密度高一点的液体和一种密度低一点的液体的混合。因为密度不同，两者之间的氢键、长度、相互作用的强度也会不一样，这样就使它的各种性质比如黏滞性和扩散系数，也有差别。”中国科学院物理研究所研究员孟胜表示。

然而，对于水是两种液体，不少人持怀疑态度，甚至有科学家批评这个结果是伪造的。大多数研究者认为水的性质可以用常规的理论来解释。其中一种观点认为，在非常低的温度下，过冷的水会变成一种无序的固

体，亦或是这是水在凝固时的一种特殊现象。

痴迷于水研究的瑞典斯德哥尔摩大学科学家尼尔森综合了他多年来在常温常压下所做的水实验的数据提出，水的确有两种不同的液态，其中一种，水分子是无序而致密的，另一种则是规则的四面体结构，密度较低。在常温常压下，低密度的水分子随机嵌入高密度水分子中，但人们不可能看到这种现象。在众人的质疑声中，尼尔森决定用实验来让大家看到水的第二临界点。2017年，他远赴韩国，借用最先进的技术制出超纯净的液态水，并通过实验证明了水在同一压强、同一温度时，存在两种不同的密度，他兴奋地宣布，找到了水的第二临界点。

有不少人认同尼尔森的实验结果，但还有人提出了质疑，认为实验中记录对象是水滴，而水滴在整个过程中体积的变化极小，对于这微小的体积变化的解释有许多种，而第二临界点只不过是其中一种，尼尔森不过是为了切合自己的设想而选中了这种解释。

在孟胜看来，虽然一直都有人认为水是两种不同性质的液体的混合，但现在还没有确凿的证据，并没有被完全证实，这种观点还处在假说的阶段。