

## 拥抱新时代 唯有梦想和努力不可辜负

日月开新元，天地又一春。踏着新时代的脚步，我们作别砥砺奋进的2017年，迎来了豪情满怀的2018!

过去一年，是党和国家发展进程中极不平凡的一年。党的十九大胜利召开，中国特色社会主义进入新时代，开启了全面建设社会主义现代化强国新征程。这一年，同样是科协事业发展极不平凡的一年，全省科协系统以迎接和学习宣传贯彻党的十九大为主线，强力推进全省科协系统深化改革，着力增强“三性”，推进“三型”科协组织建设，提高“四服务”水平，为推动科技进步、促进经济发展发挥了积极作用。

党的十九大强调要“加快建设创新型国家”“坚定实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略”。省科协紧紧围绕把党的十九大精神全面落实在中原大地上，提出要大力实施巩固提升百千万创新驱动发展助力工程、科普信息化工程、农村电商技能人才培养工程等战略行动计划，加快建设中西部地区科技创新高地，号召广大科技工作者拥抱新时代、践行新思想、实现新作为，争做新时代创新先锋。更有希望的科学春天已经到来，科技工作者有幸于这个新时代、有责于这个新时代，也必将无愧于这个新时代。

2018年是贯彻党的十九大精神的开局之年，是决胜全面建成小康社会的关键一年，是改革开放40周年，也是中国科协成立60周年。在习近平总书记确立的时代坐标上，这是意义非同寻常的一个时间节点，令人期待。置身于新时代，省科协将全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，勇担新时代科协组织新使命，纵深推进科协系统深化改革，建载体、搭平台、创新体制机制，打造有实效、有影响的人才、学会、科普、智库工作品牌，加快“四服务”向常态化、精准化、实效化的拓展提升，推动科协工作高质量发展，团结带领全省广大科技工作者，为决胜全面建成小康社会、开启新时代河南全面建设社会主义现代化新征程提供坚强有力的科技支撑和创新引领。

在这个伟大的新时代，唯有梦想和努力不可辜负。不弛于空想，不骛于虚声。在以习近平同志为核心的党中央的正确指引下，我们只要有“人一之我十之，人十之我百之”的干劲和精神，一定能够把蓝图变为现实，开创科技创新和科协工作更加美好的未来!

回首来处，我们一起乘风破浪，披荆斩棘，奋发有为，充满力量!

展望未来，让我们团结一心，不忘初心，饱含信心，迎接充满希望、灿烂辉煌的新时代!





2018 / 01 总第025期  
内资 [ 省直 ] 019号

## 《中原科坛》编委会

主任	霍金花 刘炯天 曹奎
委员	李宝红 谈朗玉 冯琦 陈萍 杨金河 董孟进 张占仓 张新友 张改平 薛松贵
主编	万伏牛
执行主编	王红松
编辑	陈长记 叶亚蕊 郝璐 古晨茜
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
设计出版	农家参谋杂志社
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	2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

# P04

## 怀进鹏：新时代新思路 打造科技工作者之家升级版

12月12日，全省科协系统学习贯彻党的十九大精神宣讲报告会暨深化改革工作交流会在郑州举行。省科协党组书记曹奎主持会议并讲话。省科协主席霍金花，党组成员、正厅级巡视员李宝红，副巡视员杨金河等出席会议。



## 目录 | CONTENTS

要文要论	特别报道	智库建言	科技英才	科学论坛
01 拥抱新时代 唯有梦想和努力不可辜负	04 怀进鹏：新时代新思路 打造科技工作者之家升级版 06 凝心聚力 开创科协工作新局面	14 陈小兵：“中原肿瘤科普第一人”炼成记	16 “一带一路”建设背景下 中原文化如何走出去	18 创新驱动发力 推进产业发展 23 筹建国际一流科技馆 打造科普阵地新龙头
07 省科协八届六次全委会议在郑州召开 09 迎着改革春潮前行 向着科学春天扬帆		26 洛龙区：新发展理念引领 创新驱动万象更新 29 大数据为脱贫攻坚添科技之翼		

创新品牌	双创时代	科协动态	科海观澜	热点科普
30 2018年河南省文化科技卫生“三下乡”集中服务活动启动 31 省科协领导班子2017年度民主生活会召开 33 河南省科协召开2018年对口援疆工作座谈会 33 曹奎出席河南省数字图形图像学会年会暨人工智能临床医学应用高峰论坛 34 省科协领导到扶贫点开展扶贫慰问调研活动 35 省科协召开全媒体科普传播中心创作基地工作会议 35 省科协领导到定点帮扶村慰问调研 36 河南省科协应邀参加科协系统服务乡村振兴战略座谈研讨 37 省科技咨询服务中心被中国科协评为示范科技信息企业推广应用服务站 37 第十八届河南省青少年机器人竞赛成功举办	38 基层风采 40 八方简讯	42 人工智能会“抢”走人类的工作吗? 44 舞动的中国智慧——揭秘平昌冬奥会“北京8分钟” 46 那些即将走进你生活的高科技	47 当银河系撞上仙女座地球会怎样	

# 要文要论

Yaowenyaolun

“进入新时代，党有号召，科技界就要有行动，科协组织必须有新气象新作为。”中国科协党组书记、常务副主席怀进鹏在1月26日召开的中国科协九届四次全委会上说。

今年是改革开放40周年，中国科协迎来成立一甲子。作为数千万中国科技工作者的群众组织，中国科协如何围绕党和国家工作大局，找准深化改革的切入点、结合点和着力点？怀进鹏在接受采访时，畅谈围绕建设世界科技强国的宏伟目标，以“1-9-6-1”战略思路打造科协系统改革发展“升级版”。

### 释放人才红利新命题

**【怎么看】**怀进鹏认为，建设党的十九大提出的科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国、智慧社会，推动经济从高速增长向高质量发展转变，努力满足人民日益增长的美好生活需要，关键在于发挥创新第一动力和人才第一资源的引领作用。这就需要培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队，充分释放人才红利，推动形成实体经济、数字经济、科技创新、现代金融、人力资源等协同发展的现代经济体系。

“这是新时代对中国创新发展的重大命题，也是科协主动识变应变求变的有为之地。”怀进鹏说。

### 战略思路开启科协新气象

**【怎么看】**怀进鹏表示，中国科协将围绕建设世界科技强国的宏伟目标确定自身的新使命新任务，以“1-9-6-1”战略思路打造科协系统改革发展“升级版”。“1”即坚持一条主线，以学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为引领，将科协组织打造成为新时代创新先锋；“9”指通过三轮驱动、三化联动、三维聚力实现倍增效应；“6”是组织实施六项重点工程；最后一个“1”是加强调研，针对科技工作者所需每年精心办好一批实事。

**【怎么干】**“我们要以刀刃向内、自我革命的勇气，推动思想再解放改革再深入工作再抓实，推进科协工作格局重塑、流程再造和组织重构，不断提升群众组织力、思想创造力、战略支撑力、文化传播力和国际影响力，打造具有世界影响力的科技创新价值共同体，为人类命运共同体建设作出贡献。”怀进鹏说。

### 三轮驱动重塑发展新格局

**【怎么看】**中国科协是党领导下的人民团体、党和政府联系科技工作者的桥梁和纽带。“进入新时代，科协将以建设国际高端的科技智库、构筑世界一流的学术学会和打造普惠创新的科学普及三轮驱动重塑发展新格局，形成一批彰显科协组织政治性、先进性、群众性的品

## 怀进鹏：新时代新思路 打造科技工作者之家升级版

牌。”怀进鹏说。

**【怎么干】**中国科协将聘请全球顶尖专家和战略科学家，成立中国科技战略委员会，服务国家经济社会发展和科学决策。围绕建设世界一流学会，着力打造一批国际一流期刊，积极推动人才评价机制改革。探索有效运用电视媒体、科普游戏等手段创新科普方式；联合地方政府，依托大科学装置、重大工程及地域文化、乡村生态等共同建设一批科普小镇。

### 三化联动再造工作新流程

**【怎么看】**怀进鹏表示，为适应中国科技日益走近世界舞台中央的新形势新要求，中国科协将通过拓展开放包容的国际化、推进数据资源的信息化、加强科协组织的协同化三化联动再造工作新流程。

**【怎么干】**中国科协将举办世界公众科学素质促进大会，推动成立公众科学素质国际组织，为构建人类命运共同体贡献中国方案和中国智慧。推进工程教育和工程师资格国际互认，推动成立以我为主的国际民间科技组织，支持我国优秀科学家进入关键国际科技组织任职。运用大数据技术精准挖掘智库建设、学术交流、科学普及、对外联系、人才服务、创新创业等方面信息资源的潜在价值，打造智能泛在的智慧科协。



中国科协党组书记、常务副主席 怀进鹏

进一步密切与有关部门和地方的联合协同，引导服务资源下沉和精准落地。

### 三维聚力重构组织新力量

**【怎么看】**新时代，如何打造科技工作者之家“升级版”？“身入、心入、情入，群团要站稳群众立场。”怀进鹏说。中国科协将坚持外向拓展、纵横融合和网络活跃并进，提升群众组织力。

**【怎么干】**大力加强高校、非公经济组织、新型科研机构科协组织建设，积极推进县级科协建设和改革，发挥好县医院院长、中学校长和农技站站长

“三长”等“关键少数”的作用。打造开放融合、互动共享的“科技工作者之家网”综合社区，为科技工作者提供开展学术交流、成果交流、思想交流和情感交流的社交服务网络平台，推动科技工作者之家从物理之家向数字之家、智慧之家转变。

一分部署，九分落实。“我们要以时不我待、只争朝夕的精神状态展现新气象，以抢抓机遇、实干兴邦的奋斗姿态砥砺新作为，把广大科技工作者更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，凝聚起进军世界科技强国的磅礴力量。”怀进鹏说。

04 怀进鹏：新时代新思路 打造科技工作者之家升级版

06 凝心聚力 开创科协工作新局面

## 凝心聚力 开创科协工作新局面

省科协党组书记 曹奎

2月26日，省科协党组书记曹奎主持召开年度工作研讨会，分析当前科协事业发展形势，主动适应新时代、新使命、新征程，坚持学明白、想明白、做明白，谋划2018年工作思路、重点任务和推进措施，围绕中心、服务大局，凝心聚力、主动担当，展现新气象、砥砺新作为，不断开创新时代全省科协工作新局面。

2018年是贯彻落实党的十九大精神的开局之年，是决胜全面建成小康社会、实施“十三五”规划承上启下的关键一年，是开启新时代河南全面建设社会主义现代化新征程的重要一年，也是省科协“九大”召开之年。我们要认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，对标新时代党的群团工作要求，增强紧跟时代的学习力、立足大局的谋划力、抓实见效的执行力，改革创新，锐意进取，推动河南科协工作高质量发展。

2018年省科协工作重点要着力从以下几个方面提升：

一要提高站位，紧紧围绕省委省政府中心工作和全省改革发展大局，在如何助力打好“四张牌”、建设“三个高地”、实现“三大提升”、推进“三区一群”建设、创新驱动发展战略和乡村振兴战略实施等方面找准切入点和突破口，发挥好自身特色优势，展现科协组织新气象新作为，不断增强联系、服务、凝聚科技工作者的能力和水平，奋力开启新时代全省科协工作新征程。



曹奎主持召开省科协2018年度工作研讨会

二要加强学习，认真贯彻好中国科协九届四次全委会和地方科协工作座谈会精神，特别是要深入学习研究中国科协“1-9-6-1”工作思路，吃透内涵、弄准关系、精准发力，推动中国科协部署在河南落地见效。

三要突出重点，紧密结合“拓展提升”的工作主题和“建载体、搭平台、创新体制机制”的工作思路，围绕履行“四服务”职责，确定年度工作主题，凝练主攻方向，以时不我待的精神撸起袖子加油干，力求在重点领域重点工作实现新突破，努力打造有影响、有实效的工作品牌。

四要增强紧迫感，迅速制订推进实施方案，明确进度和量化指标，强化“一盘棋”意识，把2018年各项工作抓细、抓实、抓好，开好局、起好步，为高质量完成年度工作奠定坚实基础。

2018年是中国科协成立六十周年，在中国科协及省委省政府的正确领导下，我们要以更加饱满的热情、更加务实的行动、更加扎实的作风，团结带领广大科技工作者和全省各级科协组织，凝心聚力，开创全省科协工作新局面，为促进科协事业发展，加快我省经济发展作出应有的贡献。

（本文摘自省科协党组书记曹奎在2月26日主持召开的2018年度省科协工作研讨会上的讲话，文章标题为编者所加。）

特别  
报道

Tebiebaodao

## 省科协八届六次全委会议在郑州召开

1月15日，省科协八届六次全委会议在郑州召开。会议深入贯彻落实党的十九大精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，回顾总结去年工作，安排部署今年任务。省委副书记王炯出席会议并讲话。

省委副秘书长郝常伟，省科协党组书记曹奎、主席霍金花，中国工程院院士、郑州大学校长、省科协副主席刘炯天，中国工程院院士、省农科院院长、省科协副主席张新友，省科学院院长、省科协副主席童孟进，黄委会副主任、省科协副主席薛松贵，省科协党组成员、正厅级巡视员李宝红，党组成员、副主席谈朗玉、冯琦，副巡视员陈萍、杨金河及省科协第八届委员会委员出席会议。

王炯对全省科协2017年的工作予以肯定。他指出，党的十八大以来，习近平总书记做出一系列重要论述，进一步明确了科协组织的性质宗旨、职责定位。省委、省政府对推动新时代科协事业创新发展作出部署。全省各级科协和广大科技工作者要深入学习贯彻党的十九大精神，坚持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，紧紧围绕省委、省政府重大决策部署，做好工作谋划，推动工作落实，努力开创我省科协工作新局面。

王炯强调，要坚持围绕中心、服务大局，深入开展创新争先行动和百千万创新驱动助力工程，强化决策咨询，深入实施科学素质纲要，深入开展科技助力精准脱贫计划，积极在新时代新征程中建功立业。要坚决把改革进行到底，充分释放科协组织内生动力和创新活力。要坚持以科技工作者为中心，多谋科技工作者之利、多解科技工作者之忧，建立直接联系科技工作者机制，将科技工作者紧紧团结在党的周围。要落实全面从严治党要求，以政治建设为统领，锲而不舍落实中央八项规定精神，深入查摆、整改“四风”问题，切实加强自身建设。各级党委、政府要进一步加强组织领导，为科协组织开展工作创造良好的环境和条件。

07 省科协八届六次全委会议在郑州召开

09 迎着改革春潮前行 向着科学春天扬帆

曹奎在主持会议和总结讲话中指出，全省各级科协组织要及时传达学习贯彻王炯副书记讲话精神，引导科协系统干部职工进一步认清形势、明确任务，切实把思想和行动统一到会议精神上来，贯彻落实到科协工作的各个环节、各个方面，推动科协工作再上新台阶，开创新时代全省科协工作新局面。要坚持创新形式、组织科技界深入学习党的十九大精神，坚持围绕中心大局、抓好重点工作落实，坚持上下协同联动、打造特色亮点，坚持有所为有所不为、以重点突破带动整体发展，坚持着力补齐短板、全面提升“四服务”水平，坚持突出问题导向、纵深推进科协改革，高质量完成2018年度目标任务，

推动全省科协工作实现新的拓展提升。会议审议通过了霍金花代表省科协常委会向全委会议所作的工作报告。报告对2017年全省科协工作进行了回顾总结，梳理了存在的问题和不足。报告号召全省各级科协组织深入学习贯彻党的十九大精神，努力开创新时代河南科协工作新局面。报告从加强全省科技界政治建设、实体科技工作者之家和网上科技工作者之家“两家共建”、全链条促进科技人才成长、凝聚科技力量推动经济高质量发展、构建新时代科普工作格局、增强科技智库影响力、巩固提升科协改革成效等七个方面，对2018年全省科协工作进行了安排部署。

张新友应邀作了党的十九大精神宣讲报告，从党的十九大成果、习近平新时代中国特色社会主义思想、中国特色社会主义进入了新时代、我国主要矛盾的变化、“两个一百年”奋斗目标战略部署、加快建设创新型国家、坚定不移全面从严治党、推动党的十九大精神在河南落地生根等八个方面，作了宣讲解读，帮助与会人员进一步准确理解和深刻把握了党的十九大精神。未担任省科协委员的各全省学会秘书长，省辖市、直管县（市）科协主要负责同志，高校科协和部分企业科协负责同志，省科协机关全体干部和直属事业单位负责同志列席会议。  
(供稿：省科协办公室)



河南省科协八届六次全委会现场

## 迎着改革春潮前行 向着科学春天扬帆

### ——向全省广大科技工作者和科协同人恭贺新春

看换桃符听爆竹，鼓角梅花迎春来！

党的十九大召开为决胜全面建成小康社会、建设世界科技强国作出新贡献，为科协系统深化改革指引了道路，指明了方向，激扬了斗志，凝聚了发展正能量，增添了新动力。我省的科协和科技发展事业，在各级科协和全省广大科技工作者的共同努力下，捷报频传，凯歌声声，硕果累累。在这辞旧迎新的喜庆时刻，省科协党组走访慰问科技工作者优秀代表，并向全省广大科技工作者以及各级科协组织的同志们致以诚挚的节日问候和新春祝福。

新的一年，新的希望，新的机遇，新的挑战。让科协携手全省科技工作者，齐心协力，携手并肩，迎着科协深化改革的春潮，向着科学的春天，扬帆远航！撸起袖子加油干，再铸辉煌！

### 曹奎看望慰问省科协名誉主席



曹奎看望慰问省科协名誉主席李润田

2月12日上午，省科协党组书记曹奎在郑州看望慰问省科协名誉主席李润田、张涛、李建中同志，向他们致以新春的祝福。省科协副巡视员陈萍一同看望慰问。

看望慰问中，曹奎向各位名誉主席介绍了一年来省科协工作情况，听取了他们对我省科技工作、科协工作的意见建议，衷心感谢他们长期以来对全省科技工作、科协工作的关心支持。曹奎代表省科协向各位名誉主席拜年，祝他们新春快乐、身体健康、阖家欢乐！

各位名誉主席对省科协一年来的工作给予充分肯定，对进一步推进创新型河南建设、更好地发挥科协组织作用等提出了殷切希望。

### 省科协举行迎新春老干部茶话会



省科协举行迎新春老干部茶话会

2月9日，省科协举行迎新春老干部茶话会。省科协党组成员、正厅级巡视员李宝红受党组书记曹奎委托出席茶话会并讲话，河南省首席科普专家、省人民医院老年医学科主任黄改荣作了健康保健讲座，省科协离退休老领导、老同志参加茶话会。

茶话会上，李宝红代表省科协领导班子，向各位老领导、老同志致以新春的祝福和亲切的问候。他指出，过去的一年，广大科协干部团结奋进、开拓创新、共同努力，各项工作取得了优异成绩，得到了省委省政府的充分肯定，其中饱含着老领导、老同志一如既往的关心支持。衷心祝愿老领导、老同志健康长寿，希望共同享受改革发展的成果，继续焕发新气象、展现新作为。

座谈会上，河南省知名专家、省人民医院老年教研室主任、主任医师、教授黄改荣做了题为“心脑血管疾病的认识及预防”健康保健讲座，并为大家进行了解释释惑。

省科协办公室、组织人事部、机关党委、计划财务部负责同志参加座谈会。

## 省科协领导看望慰问院士专家

春节前，省科协党组成员、正厅级巡视员李宝红，党组成员、副主席谈朗玉，副巡视员陈萍、杨金河分头看望慰问在豫院士专家，向他们致以新春的祝福，感谢他们一年来为科协工作付出的辛勤劳动，认真听取他们的意见建议，并希望他们一如既往地关心支持科协工作，凝心聚力为谱写中原更加出彩新篇章作出新的更大贡献。



2月9日，李宝红到河南农业大学看望慰问张改平院士



2月9日，李宝红到河南农业科学院看望慰问张新友院士



2月9日，谈朗玉到解放军信息工程大学看望慰问王家耀院士



2月9日，谈朗玉到解放军信息工程大学看望慰问高俊院士



2月11日，谈朗玉、陈萍到郑州大学看望慰问吴养洁院士



2月11日，谈朗玉、陈萍到郑州大学看望慰问霍裕平院士



2月11日，谈朗玉、陈萍到郑州大学看望慰问何季麟院士



2月10日，陈萍到中国烟草总公司郑州烟草研究院看望慰问谢剑平院士



2月10日，陈萍到平煤集团看望慰问张铁岗院士



2月7日，杨金河到总参工程兵科研三所看望慰问顾金才院士、任启辉院士



2月7日，杨金河到洛阳石油化工有限公司看望慰问陈俊武院士



2月8日，杨金河到中国空空导弹研究院看望慰问樊会涛院士

## 省科协领导到基层看望慰问科技工作者

2月11日，省科协党组成员、副主席谈朗玉，副巡视员陈萍代表省科协先后来到中美国际创业港和“网易河南”，看望慰问基层科技工作者代表，向他们致以新春的祝福，介绍科协工作情况并听取他们的意见建议，希望他们认真贯彻落实党的十九大精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，听党话、跟党走，凝心聚力谱写中原更加出彩新篇章。



谈朗玉、陈萍到中美国际创业港看望慰问科技工作者代表



谈朗玉、陈萍到“网易河南”看望慰问科技工作者代表



谈朗玉、陈萍与基层科技工作者代表座谈交流



## 坚持创新驱动 培育河南发展新动能

文\_省社科院研究员 曹明

党的十九大报告指出，创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。中国特色社会主义进入了新时代，这是我国发展新的历史方位。新时代实施创新驱动战略，对于推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革意义重大，必将为我省打造发展新引擎、培育增长新动能注入强劲动力，为河南决胜全面小康、开启现代化建设新征程提供强有力的科技支撑。

### 把创新放在发展全局的核心位置

党的十九大报告50余次提到创新，明确了创新在引领经济社会发展中的重要地位，标志着创新驱动战略在新时代中国发展的行程中将发挥越来越显著的战略支撑作用。习近平总书记强调要坚定实施科教兴国战略、创新驱动发展战略，指出必须在理论上跟上时代，不断认识规律，不断进行理论创新、实践创新、制度创新、文化创新以及其他各方面创新，进一步提出到2035年我国跻身创新型国家前列的奋斗目标，明确了加快建设创新型国家的方向和重点。

当前，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。要解决这一矛盾，必须贯彻新发展理念，建设创新型国家。我们要深入学习领会党的十九大精神，按照新时代中国特色社会主义发展的战略安排，把创新放在发展全局的核心位置，以科技创新带动全面创新，以体制机制改革激发创新活力，以现代创新体系支撑创新高地建设，为人民日益增长的美好生活需要提供科技支撑。

### 深化“放管服”改革激发创新创业活力

实施创新驱动发展战略，最紧迫的是破除体制机制障碍，最大限度解放和激发科技蕴藏的巨大潜能。近年来，河南省委、省政府将“放管服”作为全面深化改革的先手棋、转变政府职能的“当头炮”，持续简政放权，依托“互联网+政务服务”提升治理能力，先后6次对省级审批项目进行清理，精简55.5%，单个项目备案办理时间平均仅为3天，证

- 11 坚持创新驱动 培育河南发展新动能
- 13 促进城乡互动 实现乡村振兴

照整合数量和信息化综合运用程度居全国前列，社会创新活力得到有效释放。

我们要坚持以“放管服”改革为动力，激发全省的创新创业活力。一是深化行政管理体制改革。以推进政府职能转变为重点，持续推动“放管服”改革，减少政府对企业创新的直接干预，增加政府对企业创新的公共服务，创新政府配置资源方式。二是创新科技管理体制。完善成果转化机制，加快发展科技企业孵化器、高技术创业服务中心，把科技成果转化现实生产力；探索建立适应创新规律的科研经费管理制度，简化财政科研项目预算编制；完善科技创新激励体制机制，下放科技成果使用、收益和处置权，最大限度地调动科技人员创新的积极性、主动性和创造性。三是完善创新创业生态。营造公平竞争的市场环境和法治环境，推动产权保护制度、财税体制等改革取得新突破，保护创新创业者的积极性和合法权益；培育高素质创新要素，推动金融创新、科技创新和多层次资本市场发展，提升对创新创业要素的吸引力，发挥市场机制引导技术创新的作用。

### 加快打造创新高地支撑现代化产业体系建设

创新位列五大发展理念之首，居于国家发展全局的核心位置。创新成果转化为现实生产力，可以催生新产业新业态新商业模式，转变经济发展方式，改善供给体系质量。建设现代化经济体系的历史任务为我省深入实施创新驱动发展战略指明了前进方向，提出了更高要求。一是推动产业技术创新。加快推进



供给侧结构性改革，以新技术新业态新模式推动传统产业生产、管理和营销模式变革，扩大高质量产品和服务供给；鼓励开展基础性前沿性创新研究、颠覆性技术创新，培育壮大高成长性制造业和战略性新兴产业，以技术的群体性突破支撑引领产业集群创新发展。二是加快建设郑洛新国家自主创新示范区。将示范区作为创新发展核心增长极，集聚高端创新资源，发挥联动效应、协同效应、示范效应、引领效应、辐射效应；适时复制推广示范区先行先试政策，推动高新区体制机制创新，形成一批具有竞争力的高端产业集群。三是强化科技投入要素和科技人才要素。对基础研究和原创性研究提供长期稳定支持机制，提高创新资源的集聚能力和使用效率，扩大创新创业投资规模；扎实推进中原学者、河南省科技创新（杰出）人才、河南省创新型科技团队等高层次创新型科技人才和团队培育计划，建设一

支规模宏大、结构合理、素质优良的创新型人才队伍。四是增强企业创新主体地位。推进创新型企业梯次接续发展，培育一批核心技术能力突出、集成创新能力强、引领产业发展的创新龙头企业，推动培育一批创新能力强、成长速度快、发展潜力大的企业成长为“专、精、特、新”的“科技小巨人”企业；依托盾构装备、新能源汽车等优势行业和龙头企业打造创新集群，针对龙头企业需求，带动配套企业、研发和服务机构集聚。五是推进开放式创新。以国家技术转移郑州中心为依托，出台有针对性的鼓励技术转移政策，加快承接技术转移转化；积极争取创新资源，引进国内外知名高等院校、科研院所，完善与科技部、教育部、国家知识产权局等的创新合作；积极融入“一带一路”建设，鼓励有条件的企业和科研机构“走出去”布局创新网络，增强优势领域的国际竞争力。

## 促进城乡互动 实现乡村振兴

文\_省政府发展研究中心 秦小玲

党的十九大报告提出实施乡村振兴战略，要按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制和政策体系。通过城乡融合发展实现乡村振兴，离不开城乡间的双向互动。一直以来，由于城镇化和工业化处于快速发展阶段，大量的农村人口、资金、土地等生产要素流向城市，支撑了城市的发展，但城市先进生产要素流向农村的则比较少。当前，我国城市和农村都进入了一个全面转型的新阶段，农村迎来了前所未有的发展机遇。在城镇化的基础上，开辟农村发展新空间，发挥乡村的动力机制作用，促进城乡双向互动，既是农业增效、农民增收、农村繁荣的需要，也是推进城乡融合发展、实现乡村振兴的重要途径。

农村与城市的对接是城乡互动的核心动力。当前，城乡两个市场的依赖性、渗透性加深，在城镇化率即将过半、传统行业产能过剩的背景下，城市要靠农村广阔的市场开辟空间，农村也要以城市居民的消费需求为导向调节生产、增加收入，提高农业的竞争力。城乡间的互动不再仅仅是农产品进城、工业品下乡，而要向更加深入的程度迈进。新时期，农村要以城市的消费需求为导向组织、调节生产，这是城乡双向互动机制中发挥农村一侧作用的核心动力。

农村产权制度改革是城乡互动的内在动力。农村产权制度改革旨在通过深化农村土地和房屋产权制度改革，建立健全归属明晰、权责明确、保护严格、流转顺畅的农村产权制度，完善市场化配置资源机制，逐步消除城乡二元结构体制性障碍，推动农村资产资本化。只有如此，才能真正释放农村生产要素，实现与城市对接、融合发展。

传统文化、绿色等功能的挖掘是城乡互动的关键。随着消费结构升级，人们在对一般农副产品需求的基础上，对高品质的农副产品产生了更大需求，对文化、休闲、旅游等更高层次的消费需求也在快速增长。在此背景下，需要对过去工业化、城镇化主导下的农业农村功能进行重新审视和定位。除了农副产品和劳动力的供应功能，农业农村的传统文化、绿色、休闲等功能的挖掘，是新时期农村对接城市、与城市互动发展的关键。中原文化历史悠久、内涵丰富，我省在不同地域间有着风格迥异、丰富多样的生活传统、劳作传承、民间习俗、宗教信仰、建筑风格等，但与浙江等沿海地区相比，我省农业农村的这部分功能开发还远远不够。

丘陵、山区等新区域的开辟是城乡互动的主要战场。我省是传统农业大省、粮食生产大省，历来都有重视农耕的传统，适宜农作物生长土地的利用率很高，开发强度也很大。从耕地面

积来看，我省耕地面积占全省面积的49.6%，是全国耕地比重最高的省份之一，耕地后备资源相当紧张，耕地后备资源中集中连片的可开垦土地和可复垦土地占比非常低。从农作物种植结构看，农业以种植业为主，种植业以粮食为主。我省适宜粮食生产的平原地区开发强度较大，山区和丘陵等不太适宜粮食作物生长的地区开发强度相对较弱。我们过去一直高度关注农业最基础的生产功能的开发，对于具有典型农业景观、传统农业文明符号保存完好的村落，历史文化价值较大的古村镇以及风景优美的乡村等，关注的不够，开发层次比较低。加强这部分地区的开发不会对现有农业生产造成较大冲击，更重要的是契合了消费结构升级背景下人们对休闲、绿色、文化等的需求。

互联网等新技术的应用是城乡互动的催化剂。互联网、大数据等现代信息技术具有开放性、共享性、互动性，不仅可以改造传统农业，促进农业生产精准化、组织紧密化和质量监督全程化，还可以打破城乡之间时空、地域限制，在和农业、农村结合过程中，产生新业态和新模式，为城市资金、人才等先进生产要素下乡开辟更广阔的空间，为区域发展带来新动力。近几年，互联网在农村农业的应用逐渐广泛，尤其是农村电商异军突起，电商交易额迅速增长，已经成为我省农村经济发展的强劲动力。

## 陈小兵：“中原肿瘤科普第一人”炼成记



陈小兵荣膺典赞·2017科普中国“2017年十大科学传播人物”奖

医学博士、肿瘤专家、科普达人、郑州大学硕士生导师……这都是大家对河南省肿瘤医院肿瘤内科副主任、主任医师陈小兵的称呼。

从业多年，河南省青联委员、河南省全民科学素质工作先进个人、河南省医学科普宣传工作先进个人……各种各样的荣誉，陈小兵获得无数。

不过，在陈小兵心中，努力做好一名救死扶伤好医生的同时，他更愿意做一个预防疾病的科普达人。

### 高大上的博士、教授、医生和一张接地气的“嘴”

陈小兵的职位不是讲师，是医院的内科副主任、主任医师，还是医学博士、博士生导师、教授，有正常的临床工作，也有教学科研任务，整天忙得团团转。而他娓娓动听的讲座，还有更新频繁的微博，都不像人们固有观念中的医生形象——白大褂，挂着听诊器，满脸严肃，认真负责，又比较刻板！总之，他不太一样。

北京安贞医院副院长周生曾说，一个医者应当具备科学脑、人文心、工匠手、艺术嘴。做医生也是如此，陈小兵便是这“艺术嘴”的代表。

整天埋头于手术台和病房的医生，可能不缺乏高明的医术，拥有科学脑、工匠手，但可能缺乏让大众理解和亲近的渠道。

陈小兵说：“我出身农村，现在从事的工作也有了一定的人生高度，但身边的亲戚、朋友还在原地，只有极个别的人经过打拼超越了出身，思想有了一定的人生高度。我行医多年有一个感慨，就是你一味往上走的时候，回头看大家的距离越来越远，其中有心理的距离，也有行业的距离。当你做着高大上的工作时，身边的人在接地气地生活。如何让身边的人了解我的工作，又如何为他们提供帮助？我发现最好的途径就是用讲课来科普。这是我做科普的动力和原因之一。”

2005年以来，他主动到新蔡、商城等贫困县担任支援农村医疗队队员和队长等职务，奔波于基层开展义诊，开办讲座，普及癌症防治知识。到后来，只要有机会上广播、电视台接受采访，他都不会推辞，甚至主动去到企业、学校、工地等场所去讲课。

“当你把自己从事的行业变成通俗的语言，做出科学普及，大家听了以后才明白，噢，原来你在做这个工作！”他的话一语中的。

### 中原科普第一人，一厘米的宽度挖出一万米的深度

2011年，陈小兵还没有现在这么多头衔和荣誉。他在做科研、发论文的繁重工作之余，又在报纸上写科普文章，一年就能发表20余篇。他还经常接受报纸、广播、电视台等媒体采访，并有意识地在《河南日报》开设专栏，借助媒体向外普及肿瘤知识。

随着微博的兴起，陈小兵终于找到了梦寐以求的肿瘤科普大平台。如今他的微博粉丝多达66239人，共发布23735条微博。“对于我来说，时间来

自路上、床上和厕所里。”陈小兵说，“我不吸烟，把零碎的时间都利用起来，就当是休息了。”为此，他常常要赶时间，利用在车上、饭桌上，甚至马桶上的时间，用手机看资料、发微博、发微信朋友圈！

一些需要帮助的人给他发微博私信，他会转发、呼吁，如果是健康的问题，他就会尽最大的努力发动各种社会资源去帮助他们。通过微博，陈小兵直接帮助了很多人，包括有情有义的“西瓜哥”常赞、白血病患者李娜、爱心顺风车发起人之一“顺风哥”李纪宗、与癌症勇敢抗争6年的小舒等人。

一个人常年坚持一件事，做久了就会成为独特的标识。陈小兵在网络上坚持肿瘤科普工作6年来，无意中建立了他的个人品牌——“中原肿瘤科普第一人”。陈小兵说，他自己并没有刻意想过建立个人品牌，只是一不小心成了网络大V。不经意的努力不要紧，要紧的是常年的坚持。正如一厘米宽度所拥有的空间很小，然而坚持不懈就能挖出一万米的深度！

从医多年来，陈小兵不忘初心，致力于肿瘤防治，推广“预防为主”的防癌理念。近年来，他通过CCTV2、河南电视台《都市大医生》等电视栏目，河南电台《健康河南》《名医在线》等广播栏目，《健康报》《河南日报》等报纸媒体，“好大夫在线”“健康大河南”等网络媒体，向广大群众普及肿瘤防治知识。他还带领团队，创办了@肿瘤专家陈小兵新浪微博以及“健康来也”“谈癌论健”微信公众号，适应群众的新需求。

由他发起，河南省抗癌协会、“健康大河南”新媒体联合推出“蹯蹯四人行”栏目，将科普、专业有机统一，寓教于乐，

不仅让大众听得懂，而且便于基层医生学习交流。目前，该栏目已推出8期，阅读量近20万。

### 17年行医回头看：科普比临床更急迫

癌症，如今已经变成了常见病、多发病。据《2012中国肿瘤登记年报》中描述的中国癌症发病形势——“全国每6分钟就有1人被确诊为癌症，每天有8550人成为癌症患者，每7到8人中就有1人死于癌症。”

陈小兵从临床中不仅感受到了肿瘤在中国的高发性，也更加感到科普的急迫性。他说：“17年的行医生涯让我感慨良多。刚工作的前几年，我也是围着病人团团转，但作为一名内科医生，当眼前的病人到了肿瘤晚期，你也阻挡不住疾病的发展，又能救活几个呢？”

“与其在河水的下游抢救落水者，还不如到河的上游去，加固一下河堤，在河的上游设置各种提醒、警示和安装护栏，告诉人们不要去触碰。预防落水要比救治落水成功率高得多。”

2011年，他曾经做过一场4000人的大型讲座。这个经历告诉他，如果一场大的科普讲座做下来，影响到的人是很的。假如只是在病房里一个个地去看病人，你需要多久才能看得过来？

正如他在微博上最新发布的内容所言，一个肿瘤内科医生的三大愿望：

- 1.愿每一位健康的人努力保持健康，尽量不得癌；
- 2.愿每一位不幸患癌的者，都能够早发现、早诊断、早治疗，争取治愈；
- 3.愿每一位中晚期癌症患者都能够接受“安全、有效、经济、方便”的治疗。

然而天下无癌，只是一个美好梦想。他的科普之路，仍然任重道远。



党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央从坚持和发展中国特色社会主义、实现民族复兴中国梦的政治高度，紧紧围绕建设社会主义文化强国的战略目标，以高度的文化自觉、文化担当、文化自信，系统规划并全面铺开了新形势下的文化建设。特别是“一带一路”倡议的提出，确定了政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通的努力目标，而在民心相通方面，文化交流无疑是最有效、最受欢迎的桥梁和纽带。中原文化作为中华民族的文化之源，在几千年的历史文明中留下了光辉灿烂的一页。时至今日，中原文化需要以高度的文化自信进一步加强推进对外传播与交流，为构建全国重要的文化高地，积极助推河南谱写决胜全面小康、让中原更加出彩的美好新篇章。

#### 丰富传播与交流内容 不断增强文化的感召力

中原文化在“一带一路”建设背景下，在实现河南构筑全国重要的文化高地的目标中，需要丰富文化的传播与交流内容，进一步弘扬其兼容并蓄、刚柔相济、革故鼎新、生生不息的特质。中原文化中和谐共存的自然观、公平正义的社会观、以人为本的个体观、知行合一的求知观、重德守信的伦理观、尚俭克己的生活观、兼容并蓄的文化观、仁爱和平的价值观，对于推动时代的发展极具价值。要不断丰富与提炼中原文化中蕴藏的人为至贵、天人合一、中庸尚和、兼爱非攻、德治仁政等有益的思想价值理念，在坚持革故鼎新、博采众长的原则下，对中原文化进行认真挖掘与整理、深入而系统地研究与阐发，并进行通俗易懂的当代表达。要自觉将中原文化的精髓进行提炼，使之与当代社会相适应、与现代文明相协调。要在“一带一路”建设与文化的交流互融中坚持文化自信，使优秀的民族传统文化与现代先进的思想意识有机融为一体，从历史传统文化与时代精神结合中进行新的文化创造，从而发挥文化的感召力。

#### 创新传播与交流模式 不断增强文化的引导力

推进“一带一路”建设，是国家着眼于开创我国全方位对外开放新格局作出的重大决策，河南作为“一带一路”建设沿线的重要省份，经济发展正步入新的空间格局，也面临新的发展机遇。河南要通过经济、文化之间的协调互动，全面构建对外开放的新格局，而创新中原文化的

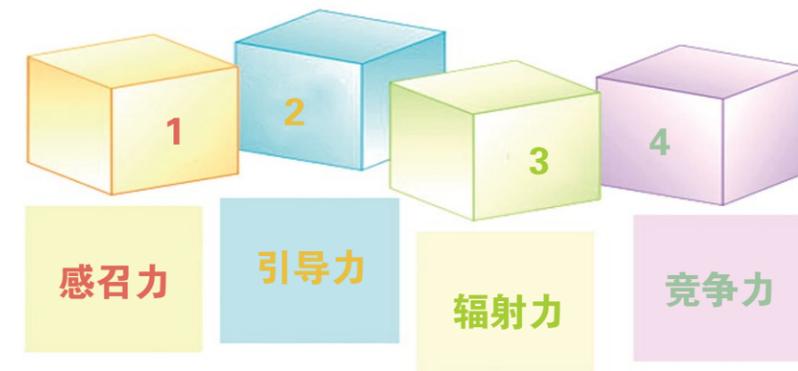
## “一带一路”建设背景下 中原文化如何走出去

文\_河南省社科院中原文化研究杂志社社长、研究员 闫德亮

传播与交流模式意义重大。随着科技进步的日新月异，需要将新鲜的文化创意与高新技术结合，推进文化交流和传播模式的升级换代，改造传统文化生产经营和传播与交流的模式。要在推动实施全球华人根亲文化圣地建设工程、中国文化遗产保护传承示范基地建设工程、全国重要的文化产业基地建设工程、现代文化创新发展新高地建设工程的基础上，积极推动文化产业与先进制造业、现代农业、金融、旅游、科技、体育、会展、物流、信息等产业的融合。要自觉站在科技发展的最前沿，充分运用现代科学技术创造新的文化样式与新的文化业态，用科技手段强化对中原文化的艺术表现力，使其能够成为中华文化的代表与名片。要适时引入文化创意机制，使其与富有中原文化显著特点的文化资源进行融合，从而传播好河南故事，塑造好河南形象，彰显中原人文精神的魅力，不断发挥文化的引导力。

#### 拓展传播与交流载体 不断增强文化的辐射力

文化的传播与交流是“随风潜入夜，润物细无声”的过程，需要本着循序渐进、潜移默化的原则才能得到健康、有序与长远的发展。中原文化中的思想观念、思维方式、价值取向、道德情操、生活方式、礼仪制度、风俗习惯、宗教信仰、文学艺术、教育科技等诸多层面的内容，需要通过创新传播与



交流的载体，进行准确、全面而科学的呈现与传递。随着新媒体时代的到来，通信、网络、软件、直播卫星、影视、微信、微博等技术和产品正在成为新的文化传播载体与工具。要积极把握、主动顺应传播媒介的新特点和新趋势，拓展高新科技传播载体，使其成为中原文化传播与交流的新型技术载体，以扩大中原文化对外传播与交流的辐射力度。

#### 完善传播与交流体系 不断增强文化的竞争力

要加快构建传输快捷、覆盖广泛的现代文化传播体系，努力用先进技术传播中原文化，在国内文化市场与国际文化市场上不断拓宽传播与交流的渠道。要积极培育立足市场、面向社会，以市场需求为导向和与文化管理部门无直接行政隶属关系的独立经济实体，组建海外发行、推介、传播公司，收购国外现有的发行公司，或者依托其他行业的

跨国公司已经建立起来的国际销售网络进行增值服务。要积极培育与发展文化策划咨询、演出、展览、艺术品销售拍卖、影视、演艺制作等方面的中介机构和经纪人队伍，鼓励组建各级各类文化产业组织或文化投资公司，不断培育新的市场竞争主体。要逐渐建立完善以政府投资为主、市场调节为辅的文化传播体制，鼓励设立公共和民间、私人文化推广基金会，以增强文化推广的资金投入和文化交流项目的具体实施，鼓励设立公共和民间、私人文化推广基金会，增强中原文化对外传播与交流的资金投入和文化交流项目的具体实施。要在新的形势下，加强与各界文化名人的交流与互动，做好与国外对口领域、友好人士和具有合作潜力的国外人士的联络与合作。加强中原文化的对外传播与交流，还要激发各层面的创新能力与创造活力，形成立体多样、融合发展的现代传播体系并进行全面布局，从而不断增强文化的竞争力。

# 创新品牌

Chuangxinpinpai

## 创新驱动发力 推进产业发展

尹江勇



企业在发展过程中，遭遇到产业关键技术“瓶颈”、创新能力不足等难题，怎么办？

地方政府要实施产业转型升级，迫切需要定位精准的好成果、好项目，哪里找？

一个联合科技攻关项目，帮助企业打通了拓展国际市场的“任督二脉”。中国科协为风神轮胎股份有限公司请来14位院士专家出谋划策，并建立了研发中心，迅速帮助风神轮胎的部分产品“攻克”了欧盟A级标准，总体性能达到国际一流水平。

一次产业技术学术论坛，引进了一个总投资13.5亿元的大项目。中国化工集团天津蓝星公司的年产5万吨丁二烯项目已落地濮阳，加上后续升级的丁腈橡胶等项目，为当地迫切寻求的产业升级送上了多重“大礼”，带来了持续发展的新机遇……

一个个类似的例子，正在中原大地上不断涌现、喜结硕果。据统计，仅2017年我省就引进了72家全国性学会，组织248家省、市级学会牵手各省辖市企业，开展共性关键技术联合攻关项目107项，为全省相关产业的转型升级、企业效益提升作出了突出贡献。

去年6月，由《河南日报》发表的一篇《百千万创新驱动助力工程助力我省一年增效5亿多元》消息，介绍了我省实施百千万创新驱动助力工程取得的部分成绩，获得了省政府副省长徐济超的重要批示：成效值得肯定，要继续加大服务力度，争取更大成就。

### 助企业“破局”，促产业“升级”

创新驱动发展战略落地中原的一次成功实践

习近平总书记指出，实施创新驱动发展战略，是加快转变经济发展方式、提高我国综合国力和国际竞争力的必然要求和战略举措。

现任致公党中央主席、全国政协副主席、科技部部长、中国科协主席万钢同志在2017年的创新驱动助力工程总结会上说：“创新驱动助力工程以服务国家重大发展战略为支撑，把学会优质创新资源引向基层、引入企业，已经成为学会进军经济建设主战场的重要平台。”

“百千万创新驱动助力工程，是省科协贯彻落实国家创新驱动发展战略实施的具体行动，也是结合我省实际，帮助企业破解科技难题，助推地方经济转型升级的一次成功实践。”1月24日，省科协党组书记曹



奎告诉记者，在中国科协《关于实施创新驱动助力工程的意见》下发后，省科协结合我省实际，进一步丰富和拓展工作内涵，以“百家学会服务百个产业集聚区”和“万名科技专家助千企”为抓手，在摸清需求、搞好对接的基础上，通过引进全国性学会和专家、组织全省性学会和专家，帮助产业集聚区和企业破解科技难题、开展协同攻关。

省科协党组高度重视百千万创新驱动助力工程工作，将其作为科协系统“围绕中心、服务大局”的主要载体，一年中多次召开百千万创新驱动助力工程专题会议，并与省财政厅多次研究联合实施，列支省财政专项资金，给予重点保障。2017年4月，省科协、省财政厅联合印发了《河南省百千万创新驱动助力工程实施方案》。

“在实践中，我们的百千万创新驱动助力工程中已经形成了具有河南特色的‘会—驱—服—提’模式。”省科协主席霍金花介绍，“其中的‘会’是办好所属学会，办好产业技术发展大会；‘驱’是深入实施百千万创新驱动助力工程；‘服’是为科技工作者服务，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；‘提’是提高经济和社会效益，提高学会能力，提高科协的社会影响度和美誉度。”

2017年8月18日，科学网、人民网分别刊发了《探索服务企业创新发展的河南模式》的文章。按照“会—驱—服—提”的思路和模式，省科协在充分征集企业科技需求的基础上，邀请全国学会和专家，组织全省学会和专家，召开产业技术发展大会或科技供需对接会，实施创新驱动助力工程项目，开展“送专家、送技术、送服务”活动，研讨、破解企业科技难题，利用“互联网+”开通河南省百千万创新驱动助力工

程线上服务系统，不断拓展项目服务覆盖面，提升科技成果转化效率和企业效益，实现产学研结合和协同发展，助力我省创新驱动发展。

百千万创新驱动助力工程开展一年多来，在全省共落地项目166个，开展共性关键技术联合攻关项目107项，促进了冶金、建材、化工、煤炭等传统支柱产业改造升级，推动了生物医药、新能源、新能源汽车、新材料等战略性新兴产业加快发展，已经成为省科协组织引领科技工作者进军创新发展主战场的重要品牌载体。

### 以产业技术大会为引领

为科技服务地方提供重要平台载体



1月23日，濮阳经济技术开发区内，中国化工集团天津蓝星（濮阳）年产5万吨丁二烯项目的生产线上一片繁忙景象。“这里每天生产90吨丁二烯，广泛用于合成橡胶和树脂生产领域，当前市场对这种基础化工原料的需求旺盛，尽产尽销，预计可实现年销售收入8亿元。”蓝星化工项目负责人闫大中兴奋地说：“到濮阳投资，这条路选对了！”

“蓝星新材料项目成功落户濮阳，是濮阳市积极承接产业转移的重大成果。它有力拓展了濮阳市的石化产业链条，增加了一个高技术水平、高附加值的经济增长点。”项目负责人、濮阳市经开区党工委委员魏建生告诉记者，该项目不是通过“招商引资”引过来

的，而是由中国化工学会、河南省科协和濮阳市政府联合主办的一次“学术论坛”——中国（濮阳）石油化工产业精细化发展大会引过来的。

“2016年3月，中国化工学会专家团队在会议筹备过程中多次到濮阳考察，了解到濮阳石化产业链较长的优势后，他们介绍中国化工集团天津蓝星公司来濮阳合作。”省科协副主席谈朗玉说，经过商谈，中国化工集团天津蓝星（濮阳）年产5万吨丁二烯项目在大会上成功签约，2016年7月8日，中国化工集团天津蓝星（濮阳）占地153亩、总投资13.5亿元、年产5万吨丁二烯项目开工。

这是省科协围绕我省产业发展，通过举办高端学术会议引进相关项目，促进科技与经济紧密结合的一个缩影。特别是2017年以来，省科协加大对重点学术交流论坛、产业发展论坛的重视，支持学会与企业、政府合作举办多种形式的高端学术论坛，既扩大了我省与国内外学术交流，又为产业发展提供了机遇。

其中，以产业技术大会为主要载体的一系列活动，已经逐步成为当地推动支柱产业转型升级、引进人才团队、科技成果转化甚至招商引资的“品牌活动”，受到了地方党委政府的重视和支持，为当地产业注入了新活力。

产业技术大会，主要指围绕郑洛新国家自主创新示范区建设、网络经济强省建设、全省重点或支柱产业技术发展的需要，由省辖市、省直管县（市）科协为主承办，省科协与省辖市、省直管县（市）政府、全国学会联合主办的重点产业技术发展全国性学术活动，以及设立有活动主会场和企业分会场、举办产业对接签约仪式的学术活动等。

“以召开产业技术大会为载体，以产业技术对接为手段，以引进相关全国学会该领域的权威专家为重点，以实

地调研、学术报告等为形式，省科协在会议筹备对接过程中，积极联合招商部门，结合当地特色积极引进相关项目，全力推动科研院所的科技成果落地和相关企业投资建厂。”谈朗玉说，2017年，省科协与各省辖市合作，共举办了6场产业技术大会，柔性引进165名专家，其中有10位院士，引进75个项目，项目金额达到204.19亿元。这些产业技术大会得到了相关地市党委、政府的高度重视，极大地推动了当地支柱产业的技术升级，带动了一批项目落地——

5月13日，在鹤壁市召开的2017中国城市灯光规划与设计高峰论坛，促进了鹤壁市灯光照明与旅游融合一体化和鹤壁国立光电的发展。

5月24日，在濮阳市举办的中国石油化工产业精细化发展大会，共签约14个项目，投资总额54.515亿元，并为“中国化工学会创新驱动濮阳工作站”授牌。

8月26日，在长垣县举办的2017中国防腐之都（长垣）新材料、新装备、新技术学术会议暨国际博览会上，中国腐蚀与防护学会、北京科技大学与长垣县联合建设腐蚀与防护研究院与检测中心。

10月25日，在焦作市举办的第二届中国橡胶轮胎产业发展高端学术论坛，请来了多家国内知名大学的专家教授与风神轮胎股份有限公司、河南理工大学等相关企业高校技术人员共计230余人进行技术交流。

……

“会议召开期间，相关专家通过为企业把脉问诊、对地方产业转型升级提供咨询建议、针对关键技术难题开展联合科研攻关等方式，积极破解企业发展瓶颈，为地方搭建了高水平、高层次的引智、引资、引项目的平台。”据省科

协学会部部长邓洪军介绍，2018年全省将有10多个市、县召开相关产业技术大会。

### 以示范创建项目带动

为企业创新发展提供“全方位”服务



这一端装入面粉，几分钟后，从设备的另一端就源源不断生产出可口的馒头、包子、面条。这套魔术般的食品生产设备，是许昌市河南万杰科技股份有限公司的产品，整体技术水平达到了世界先进水平。

“在省科协支持下，我们与中国机械工程学会、省机械工程学会签署‘企会协作创新计划’协议书，引进了谭建荣院士及其团队协同攻关。2014年11月，省科协批准在我公司设立河南省食品机械协同创新工作站，合作开发了合乎技术发展趋势的‘数控一代’小型化包子机、智能仿手工包子机、新型圆馒头生产线、智能自动制面条机等产品。”河南万杰科技股份有限公司董事长王晓杰说，第二年，在解放军总后勤部军用炊事机械产品招标中，万杰公司的三款产品脱颖而出，成为中标机型及数量最多的厂商。

“在项目合作中，我们为企业提供的是‘全方位’服务。除了帮助万杰公司引进专家团队、建立研发平台、培训技术工人、完善企业标准、开发创新产品之外，还为其强化市场营销能力、引入风投资金，成功帮助万杰公司在新三

板上市。”省机械工程学会副理事长高文生告诉记者。据了解，双方合作期间共进行了3个系列9种产品的开发及相关项目的合作，企业各项业务指标均大幅增长，公司年销售额从2013年的1200万元，发展到2016年的1.4亿元，实现了倍速发展。其中2016年销售收入较2015年增长41.24%，净利润增长49.41%。

2017年4月，省科协、省财政厅评出了2017年度百千万创新驱动助力工程创建项目。其中包括鹤壁市等5个创新驱动发展示范市创建项目、巩义市等2个创新驱动发展示范县（市）创建项目、省土木工程学会等10个创新驱动发展示范学会创建项目，相关单位按照创建标准开展了大量卓有成效的工作，起到了很好的示范带动作用。

省科协党组书记曹奎说，通过创建创新驱动发展示范市、示范县和示范学会，省科协积极引进全国学会和专家，组织全省学会和专家，计划三年内共促成百家学会的万名科技专家对接服务千家产业集聚区和企业，建设一批科技成果转化中心，破解一批产业集聚区和企业科技难题，转化一批科技创新成果，培育一批企业技术创新团队，促进一批企业效益明显提升，并形成长效机制，以点带面，促进我省产业转型升级，加快我省新兴产业培育发展，推动我省经济和社会的发展。

截至目前，2017年度百千万创新驱动助力工程创建项目已结出累累硕果——

2017年6月，中国科协下发通知，确定濮阳市为全国创新驱动发展示范市，加上此前创建成功的鹤壁市、焦作市，我省创建成功三家全国创新驱动发展示范市，占全国共55个示范单位的约6%，居全国第3位。

鹤壁市与中国国土经济学会、中国

农业工程学会、中国光电学会等签订了合作协议，与中国国土经济学会的国土空间优化合作被中国光明网报道，“一张蓝图绘到底”的城市规划尝试得到有效验证，被列为全国首家地市级国土空间优化发展实验区。

焦作市科协与中国复合材料学会等5个国家级、河南省药学会等8个省级学会签订合作协议并建立学会服务站，53名专家来焦开展技术咨询、技术服务、技术培训、项目对接，到多氟多公司、龙鳞佰利联公司等18家企业和4个企业集聚区开展项目对接20余次，促成5个科技成果转化类项目落地实施。

经调查摸底，各创建单位已经基本完成创建任务，其中洛阳市科协对接了全国学会8家，省、市级学会26家，签订合作协议46项，合同金额近300万元；濮阳市地方党政主要领导参与相关活动23次，地方配套资金35万元，解决企业科技需求25项；濮阳、鹤壁、焦作、南阳均已建成科技成果转化中心，郑州等地正在建设科技成果转化中心。按照实施方案要求，省科协于今年组织评估验收，严格按照创建标准，采取第三方评审的方法对各创建单位进行评审打分，对符合创建标准的授予示范单位称号。

### 全面推进协同创新

强强联合凝智聚力“补短板”

商丘市夏邑县纺织服装技术产业园的一处厂房内，一排排细纱设备正在全速运转，却看不到几个工人。“过去，我们管理1万锭产能平均需要60~80个工人，现在只需不到20人。”河南永安纺织有限公司董事长张全法告诉记者，现在，公司与中国恒天集团协同研发的细纱无人值守实验正在调试设备，未来，企业可实现夜晚关灯生产，显著降



低生产成本。

河南是传统棉纺大省，近年来从供给侧改革及转型升级入手，积极布局化纤产业补短板。商丘市夏邑县纺织服装产业的纺纱总量全省第一，有发展化纤产业的迫切需求，但长期以来缺乏相关的信息和资源。“我们了解到夏邑县政府和当地企业需求后，由省科协会同中国纺织工程学会及省纺织工程学会，通过我们的专家平台，联系到了郑纺机的总公司中国恒天集团，积极组织三方协同开展了夏邑县智能化化纤及高端印染项目。”省纺织工程学会秘书长杨润凯告诉记者，在省科协及学会的积极协调组织下，帮助夏邑县成功构建了由政府、国企及高新技术企业组成的强强联合、优势互补、协调发展的协同创新共同体，最终促成了总目标为100万锭的智能化化纤及高端印染项目落地夏邑，为当地打造百亿级纺织服装“航母”补上了一块重要的短板。

中国科协党组成员、学会部长宋军介绍，创新驱动助力工程要围绕产业发展的共性关键需求和核心瓶颈制约，组织开展联合攻关，集成为力量实现相关产业领域的技术创新和产业升级。要逐步打破部门和单位壁垒，促进技术、资本、人才、成果等创新要素的便利流动，推动科研成果的交流共享和转移转化，打通从实验室到产品化和产业化的“最后一公里”，推进产业链、创新链、资金链有机融合。

百千万创新驱动助力工程的实施，在企业和园区中形成了更加重视创新、更加注重科技人才的浓厚氛围，加大了协同创新的人力和财力投入，探索形成了“企业+院士专家团队”“企业+学会+协同创新中心”等创新发展模式。例如，国机重工（洛阳）有限公司自筹资金3000万元，与省级学会专家团队开展“基于工程机械智能化电传动系统关键技术研发及产业化”合作，研制出新型的电传动系统，实现了整车安装生产和工程示范应用；中国一拖集团有限公司自筹3300万元，与省级学会专家团队开展“自动换挡大马力拖拉机研发及产业化”合作。1月14日，焦作市科协《联合科技攻关模式》获焦作市2017年度改革创新奖三等奖，该成果建立了中国科协+地方政府+地方科协和企业的工作模式和中国科协专家服务团+项目+企业的共性技术研发模式，取得显著效果，被纳入了中国科协归纳的13种模式，在全国推广。

2017年6月5日，中国科协共评审出创新驱动助力工程2017年度示范项目107项，我省共有省纺织工程学会的《夏邑县产业区新建智能化化纤及高端印染项目》等5项入选资助项目，在全国居第2位。这5个项目已经全部完成。

2017年11月，省科协、省财政厅联合印发了《关于申报2018年度河南省百千万创新驱动助力工程项目的通知》，首次设立创新驱动发展协同创新项目，由全省学会、省辖市科协、省直管县（市）科协作为项目申报单位，可联合全国学会、高校科协、企业科协的相关专家或专家团队，组成协同创新团队，针对企业的关键技术难题开展协同创新研究等，共有“深部弱吸附煤层瓦斯赋存与解吸规律研究”等26个协同创新项目入选，目前大部分项目已经进入

实施阶段。

为了打通成果从实验室到产品化和产业化的“最后一公里”，加强成果对接的准确性和有效性，省科协根据各市、县科协上报的科技需求，组织省机械工程学会、省化工学会、省化学学会、省煤炭学会等31个专家团队70余人，赴平顶山、周口、三门峡、安阳、永城等6地，开展“送专家、送技术、送服务”活动。学会专家走出实验室、科研院所，走进企业、园区、产业集聚区，深入企业生产一线进行实地调研，充分了解生产、研发等过程中的技术难题，建立协同创新基地、创新驱动助力示范企业等，提供解决方案，签署多项科技攻关协议，深受企业好评，进一步密切了产学研协同创新，为科技工作者在创新发展主战场实现自身价值搭建了崭新平台。

### 全力推进经济发展

促创新驱动为发展注入“第一动力”



创新是引领发展的第一动力。今天，在百千万创新驱动助力工程的带动下，越来越多的河南企业正在获得科技创新带来的发展新动能——

河南金丹乳酸科技有限公司与中国化工学会的张全兴院士以及相关高校的科研队伍合作，开展了L-乳酸的产业化关键技术与工业废水资源化治理联合攻关项目，投资6200万元促成项目实施落地，打破了传统农业精深加工形式，推

动了农业产业化和循环经济发展。

省纺织工程学会的夏邑县智能化化纤及高端印染项目首期20万锭建成投产后，预计年销售收入5亿元，年利润总额1亿元，可为当地安排就业岗位1000多个，将为夏邑县脱贫攻坚做出贡献。

汝州市科协根据产业聚集区科技服务平台建设和企业科技难题的技术需求，主动作为，积极与产业集聚区内河南仁华生物科技有限公司联系，梳理汇总出发酵工艺、提取工艺、菌种选育、生物饲料应用研究等技术需求，先后与华东理工大学、河南省生物工程学会等高校及科研院所签订4项科技项目需求，年签约金额200万元，投资额1300万元，经济效益每年可达6300万元，为企业解决了实际生产中遇到的科技难题，获得了企业的高度认同。

蓝星新材料项目是濮阳市通过产业技术大会招引的重点项目，该项目占地153亩，总投资13.5亿元，一期建设投资6.8亿元的年产5万吨丁二烯抽提项目已经建成投产，二期正在建设投资6.7亿元的年产6万吨MTBE装置和年产5万吨丁腈橡胶项目，项目全部建成投产后，预计一期实现销售收入8亿元，税收6000万元，二期实现销售收入12亿元，税收约1亿元。

.....

统计显示，省科协实施百千万创新驱动助力工程一年多来，共有72家全国学会及248家省、市级学会与企业牵手合作，邀请及组织动员1125名专家（其中院士39名），开展技术对接、培训、展览等1636项，解决企业科协需求643项，达成技术合作协议354项，建立学会服务站/院士（专家）工作站106个，签订合同金额近8亿元，落地项目166个，开展共性关键技术联合攻关项目107项，实现经济效益6亿多元，破解一批产业集

聚区和企业科技难题，转化一批科技创新成果，培育一批企业技术创新团队，促进一批企业效益明显提升，得到了地方党委政府的高度重视，有力推动了地方支柱产业的发展。

众多企业对创新驱动助力工程带来的变化表现出热烈欢迎，一些省辖市的领导也对落地该市的创新驱动助力工程工作给予了高度评价。其中，鹤壁市委书记范修芳在《省科协省财政厅关于公布2017年度百千万创新驱动助力工程项目的通知》文件上批示：“很好，我市实施创新驱动助力工程项目以来，在中国科协、省科协的大力支持下，先后与20多家国家级、省级学会建立了良好的合作关系，为企业发展出谋划策、咨询服务，挖掘技术需求，解决技术难题，取得显著的效果。”濮阳市委书记何雄在《关于全国创新驱动示范市的情况汇报》文件上批示：“创新驱动示范市是一张亮丽的名片，必将为我市以创新为动力，加快转型升级步伐发挥重要作用。”焦作市委书记王小平在《关于我市入选中国科协2016年度创新驱动示范市的报告》文件上批示：“可喜可贺，再接再厉。”

“百千万创新驱动助力工程已经在我省逐步显现出规模效益和影响力，得到了广大企业和科技工作者的欢迎。”省科协党组书记曹奎说，“做好百千万创新驱动助力工程工作，是对科协组织和所属学会‘围绕中心、服务大局’能力素质的综合考验。各级科协组织和相关学会要进一步提高认识，进一步丰富载体、创新方式，把百千万创新驱动助力工程进一步谋划好、组织好、实施好，进一步做出亮点、做出业绩，为我省加快自主创新体系建设、促进创新驱动发展做出新的更大贡献！”

（供稿：省科协学会学术部）

## 筹建国际一流科技馆 打造科普阵地新龙头

### ——省科技馆新馆建设纪实

科技馆是传播科学知识、提高民众科学素养的主要场所，也是完善城市综合服务功能、提升城市形象和竞争力的重要媒介。省委省政府高度重视省科技馆新馆建设，决定在郑州市郑东新区白沙园区象湖湖畔建设规划用地面积134.4亩、投资匡算20.37亿元左右的现代化科技馆。自2015年6月省科技馆新馆批复立项以来，省委书记谢伏瞻同志、省长陈润儿同志多次做出批示指示，并亲临省科协调研指导，要求按照国际一流、国内领先的标准，高水平设计、高标准建设、高质量完成；省领导王炯、翁杰明、徐济超等也多次听取新馆建设工作汇报，协调解决相关重大问题。2017年以来，在省委省政府的高度重视和大力支持下，在各单位各部门的协调配合和大力推动下，省科技馆新馆建设取得了实质性进展，目前，建筑施工图设计已基本完成，展教工程也进入设计阶段。

#### 高度重视，形成上下联动工作机制

为畅通工作机制，高效有序推进省科技馆新馆建设工作，省委省政府批准设立了省科技馆新馆建设协调推进联席会议制度，联席会议负责研究确定建设过程中的重大事项，协调解决遇到的困难及重大问题。

在联席会议基础上，为高效有序推进新馆建设工作，省委、省政府领



省委书记谢伏瞻等领导视察省科技馆新馆建设工作

导围绕亟需解决的问题，还多次组织召开协调会、专题研讨会等研究确定新馆建设重大事项。2017年8月24日，省委常委、省政府常务副省长翁杰明主持召开省科技馆新馆建设工作协调会，会议对新馆道路建设、初步设计审批和新馆建筑工程代建等工作做出了重要决议和安排部署，有力地推动了新馆建设工作进程。

省发展改革委、省财政厅、省住建厅、省国土厅、郑州市政府、郑东新区管委会等联席会议成员单位，在新馆立项审批、办理各种手续过程中给予大力支持，协调解决新馆建设中的具体问题，推进新馆建设依法依规有序进行。

省科协扎实推进新馆建设工作，将新馆建设项目作为省科协工作的重中之重、“一号工程”，设立新馆建设工作领导小组，省科协党组书记曹奎、主席霍金花担任领导小组组长，省科协领导班子成员担任副组长，并成立领导小组办公室、纪检监察组、财务资产组、人力资源组、建筑工程组、展教工程组、配套工程组等工作组，各工作组明确工作职责，落实目标任务。2017年是省科技馆新馆建设至关重要的一年，在省科协党组领导下，省科协与相关单位密切协作，积极推进前期各项工作，为早日开工建设省科技馆新馆打下坚实基础。



省科技馆新馆效果图

### 注重调研，努力把握新馆建设方向

省科协会同省发展改革委、省财政厅等组成联合调研组，先后赴欧美10多家国际先进科技馆进行观摩和合作洽谈，并组织前往国内30多家各种类型的科技馆实地调研考察。通过不断调研考察，学习借鉴，使国内外具有现代意义的科技场馆建设为省科技馆新馆建设提供了新思路、新方法，在新馆规划建设、展品研发、运行管理等方面的经验做法，也为我们提供了重要的参考依据和借鉴启发。

2017年3月，省科协党组书记曹奎带队赴美国、加拿大考察科技馆建设，在调研观摩基础上，省科协积极寻求合

作契机，于2017年5月委托美国自然历史博物馆的专家团队对新馆中庭球体建筑及天文展览内容进行整体概念设计，形成宇宙天文展示内容概念设计方案。

### 真抓实干，稳步推进新馆建筑设计

2017年以来，省科协加强与各有关单位的对接沟通，会同各相关部门分别完成了地质勘察、建筑工程抗震设防专项审查、可行性研究报告审批工作；确定了新馆项目总平面规划方案（内部道路规划）及项目周边高压电缆迁改方案；取得了土地预审选址意见书、项目建设用地规划许可证，人防设计审核意见及新馆项目控规批复等各项开工手

续。与此同时，多次召开专家咨询会、论证会，广泛听取专家意见，不断与建筑设计单位讨论修改，按照打造河南省会新地标的高标准要求，高水平设计新馆建筑工程方案，并于2017年11月由省发展改革委批复完成新馆建筑工程初步设计审查工作，开始进行建筑工程施工图设计。

### 深入研究，科学规划新馆展教功能

展教工程是科技馆建设的灵魂，与建筑工程同步规划展教功能是国内外先进科技馆的共同做法。为打造一座既展现世界先进科技成果又反映河南科技成就的综合性、现代化的省科技馆新馆，2017年，省科协在前期课题研究、委托专业机构进行策划、多次召开专家咨询论证会议基础上，提出了《新馆展教工程总体框架方案》和《新馆主要功能配置建议方案》，并不断深化完善。《新馆展教工程总体框架方案》以“智慧 创新 梦想”为展教主题，形成了集科技馆、自然馆、天文馆等多馆融合的复合型展览框架方案，目前，围绕宇宙天文、动物家园、智慧人类、童梦乐园、创客教育、交通天地、探索发现、人工智能等常设展厅，正在编制展览内容大纲，并研究常设展览概念设计和初步设计的招标工作，力争从展览内容上建设一座形式多样、内涵

丰富的现代化科技馆。《新馆主要功能配置建议方案》除常设展览外，还规划了短期展览、特效影院、学术交流区、青少年创新教育区、室外科学广场等展教功能，其中特效影院包括球幕影院、巨幕影院、4D影院、飞行影院等4座最为典型的特效电影院。

### 凝聚智慧，广泛吸收专家公众意见

科技馆建设的专业性强和技术难度高，凸显了业界专家指导的重要性，省科协邀请国内18名在科技馆建设和相关领域的院士专家组成新馆建设专家委员会参与指导；还针对重要节点的不同任务，组建不同的专题论证专家组，多次参与评审论证；聘请在专业技术和实践能力方面较强的3名技术顾问，参与新馆建筑工程、展教工程和特效影院等具体规划设计工作，确保新馆建设各个方面、各环节的科学性、合理性、前瞻性。

2017年4月，省科协邀请中国科协原党组书记、副主席、书记处书记，中国自然科学博物馆协会理事长程东红来豫调研指导河南省科技馆新馆建设工作并召开座谈会，为河南省科技馆新馆内容建设提出了宝贵建议。

2017年2月，省科协面向中小學生和社会公众启动了展览规划问卷调查工作，征集意见和建议，通过设计、发放和回收展览规划问卷，进一步了解了社会公众特别是重点受众（青少年）的需求，吸纳社会公众对省科技馆新馆建设的意见和建议。下一步，还将通过不同方式、不同渠道进一步征集创新展品展项、河南特色展览内容，等等，争取凝聚更多更加广泛的专家智慧、专业机构智慧、社会公众智慧，群策群力，共同为新馆建设出谋划策，力争将省科技馆新馆



2017年4月，中国科协原党组书记、副主席、书记处书记，中国自然科学博物馆协会理事长程东红（右二）来豫调研指导河南省科技馆新馆建设工作

建成为立足于服务全省民众的科普公益场馆，集专家智慧、重全民参与与科学规划的综合性科普场馆。

### 合作共享，积极引进优质展览资源

在省科技馆新馆建设过程中，省科协秉持合作开发、共享共赢的可持续发展战略，积极联系考察国内外先进科技场馆，争取建立多个馆际合作，形成资源共享机制；不断与国内知名的科技馆展品研发、展览设计等专业机构建立联系，围绕展品研发、展教活动、人员培训、技术支持等合作事项形成共识。

2017年6月，河南省政府与中国航天科技集团签订的战略合作协议中，加入中国航天科技集团支持河南省科技馆新馆建设的内容，达成了航天展品支持、展教资源共享及协助规划展厅设计的合作意向；省科协还先后与包括腾讯公司等在内的10多家公司建立联系，寻求更多更为广泛的展览资源和技术支持。

2017年7月，在省委副书记王炯等领导同志见证下，省科技馆与美国贝林基金会正式签署《标本捐赠协议》，贝林基金会将向省科技馆新馆捐赠包括大象、长颈鹿和北极熊等在内的300多件珍稀野生动物标本，价值约合人民币1亿元左右，这就意味着，省科技馆新馆建成后，将有一座野生动物展厅生动地展现在公众眼前，让广大公众零距离地感受珍稀动物带来的新奇和震撼。

省科技馆新馆建设项目得到了全省科技工作者和社会各界的广泛关注，省科协将不辱使命，努力将省科技馆新馆建设成为立足郑州、服务全省、辐射周边的全国重要的科普教育基地；理念超前、技术先进、运营一流的创新实践平台；具备国际视野、彰显中国气质、富有河南特色的科技文明展示窗口，力争建设一座植根传统文化、展示当代技术、面向未来的地标性建筑，发挥全省科普场馆体系建设示范带动及区域引擎的重要作用。

（供稿：省科技馆）



2017年7月，在省委副书记王炯等领导同志见证下，省科技馆与美国贝林基金会正式签署《标本捐赠协议》

## 洛龙区：新发展理念引领 创新驱动万象更新

文\_田宜龙

洛龙区，一块具有深厚文化底蕴的沃土，一块生态环境优美的乐土，一块中外客商投资兴业的热土，一个居者心怡、来者心悅的现代化新城区，洛阳市的政治、经济、文化、体育中心，已成为洛阳的城市名片。

自诞生之日起，洛阳市洛龙区就被赋予了拉大城市框架、完善城市功能、扩大城市规模、加速城市发展、打造“首善之区”的重任，伴随着国家“一带一路”、中原经济区、郑洛新自主创新示范区等战略的深入实施，按照洛阳市委“四高一强一率先”奋斗目标和“9+2”工作布局，洛龙区以五大发展理念为引领，抢抓机遇、奋力争先，走出了契合创新、协调、绿色、开放、共享理念的科学发展新道路。

2016年，全区生产总值达到151.7亿元，是2011年的1.6倍，年均增长9.7%；公共财政预算收入达到17.01亿元，是2011年的1.9倍，年均增长14.1%；固定资产投资达到268.5亿元，是2011年的2.5倍，年均增长19.8%；社会消费品零售总额达到144.2亿元，是2011年的1.9倍，年均增长13.9%。



### 崇尚创新，发展动能顺利转换

洛龙区前身是洛阳市郊区，2000年，经国务院批准区划调整并更名为洛龙区。如火如荼的新区开发建设，也随即开启！

十几年来，该区累计完成整村拆迁38个，拆迁面积971万平方米，75平方公里城市规划区基本建成80%以上，城镇化率达到70.7%。

新时期面对新常态，洛龙区及时转换思路，顺应经济发展大势，走出大拆大建的粗放型增长模式，积极融入郑洛新自主创新示范区，推进

传统行业提质增效，以“亩均、人均、科技创新”论英雄，“腾笼换鸟、凤凰涅槃”的转型理念在这里生根、开花、结果。

五年来，坚持创新驱动、项目带动，加快洛龙高新区、洛龙特色商业区等载体建设，洛龙高新区升格为省级高新技术产业开发区，园区进驻企业321家，年产值达到231亿元，拥有高新技术企业16家、上市企业6家，形成了新材料、新能源、先进装备制造三大主导产业，中集凌宇与德国合作房车项目进入批量生产阶段，阿特斯3GW全产业链1GW电池组件、中硅高科多晶硅节能技改、中航光电新能源及电车线缆等项目建成投产，古城机械发动机进排气件加工线改造项目实现为一线汽车品牌厂商供货，中航光电、725、阿特斯、中集凌宇等四家企业入选全市提质倍增计划，2016年全区规模以上工业增加值完成33.7亿元，同比增长11.5%，增速高于全市2.6个百分点，稳居洛阳全市第一。

五年来，现代服务业蓬勃发展，“双百楼宇”工程扎实有效，全区共建成投用商务楼宇33栋，年税收超千万元的楼宇达到5栋；洛龙特色商业区成功晋级全省一星级和“十先”服务业“两区”，泉舜、宝龙商圈逐步形成，充分运用“互联网+”思维，着力打造中国·关林电商产业园，与义乌e电园、“义乌购”、京东电子商务等三大强势品牌建立战略合作关系，带动关林市场及周边市场5000余商户从“地摊”经营实现了“网络”经营。2015年开始，每年列支6000万元的“双创”发展资金，对电商交易平台、电商（跨境）企业、运营商等给予奖励和补贴。目前，年交易额亿元以上电商企业3家，千万元以上电商企业20余家，成功引进领航假发、郎牧男装、京东地方特色馆等众多一线

品牌。全区第三产业增加值由2011年的44.2亿元，增长到2016年的94.1亿元，三次产业比重调整为4.4：33.6：62，第三产业超过第二产业，真正实现了“三二一”的发展格局。

### 注重协调，产城融合深入推进

作为洛阳大数据产业发展主阵地，洛龙区顺势而为、乘势而上，抢抓国家级大数据综合试验区战略机遇，积极主动对接省、市大数据发展战略，将协调发展理念贯穿始终，坚持产城融合、“两化”互动，深入推进产业基础良好、配套服务完善、生态环境优美、人口集聚显著的大数据产城融合示范区建设，推动产业和城市深度融合。

高规格编制洛阳大数据产业园空间规划和产业规划，坚持三区（园区、景区、城区）联动的建设思路，规划6.6平方公里的大数据产业园区核心区，产业方面突出文化旅游为特色的公共服务大数据主线、智能制造为特色的工业大数据主线、创新引领为特色的互联网大数据主线等“三条主线”，集聚形成数据资源中心、数据技术中心、数据应用中心等“三大中心”，建设国家大数据中心先行示范区、国家智能制造大数据应用示范区、中部大数据产业创新驱动示范区等“三大示范区”，打造特色突出、功能齐备、全国领先的“中原数谷”。高质量引进大数据产业龙头项目和重点项目，以项目为抓手加快业态集聚，推动产业发展与城镇化同步演进、协调配合。

目前，大数据相关产业项目已达12个，已建成投用面积近30万平方米，进驻企业近800家，从业人员1.2万名，年产值约10亿元，集群效应已初步显现；奇虎360暨洛阳景安IDC云计算产业园项目，一期1万平方米数据中心2万台服务

器已投用，中国移动中原大数据云计算中心项目目前已具备提供1.2万台服务器的装机能力，满载后可提供100万亿次计算能力。

高标准建设洛阳大数据产业园基础设施和配套设施，构建以“窄路密网”为主的“云谷步道”，建设国内最适宜步行的大数据园区；突出绿色开放，以新大明渠和隋唐护城河为主线，辅之以大量的公园、绿地，形成贯穿园区的中央绿廊，打造国内一流的“特色运动健康城”；现已建成洛阳国际学校、洛阳市第五人民医院，规划建设1所中学、2所小学及卫生站、文化站等；结合轨交站点设置综合换乘网络，构建高效公交体系，现已开通大数据产业园公交专线。

### 倡导绿色，增长路径更加清晰

洛龙区坚持绿色发展，注重经济增长与自然环境和谐互促，倡导绿色GDP，走可持续发展之路，大力发展“无烟经济”，既要金山银山，更要绿水青山。

洛龙区拥有5A级景区1个，4A级景区4个，3A级景区3个，非物质文化遗产26项，辖区内分布隋唐城遗址植物园3000余亩、中国国花园1500多亩、体育公园1000多亩。

依托丰富的文化旅游和自然资源，立足发展经济与绿色环保有机统一，以创建全域旅游示范区为契机，高点布局，全力推进，实现了生态旅游产业在全区经济发展中的更大担当，绿色环保的增长路径更加清晰，关林关圣文化、白马寺佛教文化、苏秦文化、邵雍文化等在洛龙弘扬，河洛古城、隋唐里坊区、定鼎门等在洛龙再现。

五年来，该区累计完成土地流转6万余亩、结构调整7万余亩，建设生态休闲农业园区15个，城市周边实施绿化

4.8万亩，南部生态屏障、环城高速生态廊道、伊河生态走廊基本形成。完成城市园林绿化提升工程45项，新种植各类树木43万株，城市绿化密度大幅增加。大气污染防治攻坚战扎实有效，创建国家环保模范城市及碧水蓝天工程各项任务圆满完成，给全区人民营造一片蓝天碧水。

### 厚植开放，精准招商日益凸显

借风扬帆好行船。在开放中实现借力发展，大力引进资金、技术、设备及项目，实现地方经济社会的快速发展，早已成为洛龙上下的普遍共识。洛龙区紧紧围绕“323”产业布局，秉持开放包容的姿态，不断丰富开放内涵、完善开放格局、提高开放水平，筑巢引凤，唱出了一台招商引资的精彩大戏。

先后出台《洛龙区创新开放招商行动计划（2016—2020年）》《全区开放招商考核方案》等一系列文件，明确招商思路、招商方向、招商目标；高质量谋划一批引领型、有张力的项目，重点引进电商众创空间、洛龙英才实验室、物联网技术众创空间项目等。

积极对接“引金入洛”工程，吸引培育创业投资和私募投资基金，已成功引进恒丰银行、太平洋证券、联储证券、交银康联人寿保险等金融机构。

依托龙头产业，按照引进项目、集聚产业的思路，通过跟踪服务、部门联动，成功引进科技创新小镇产业园、九次方数据星河大数据创新创业产业园、人工血管植入研发中心、大数据应用创新中心项目等科技服务项目，洛龙太康大数据基金项目、宏科创投金融大厦、世基金融投资中心等现代金融项目，新能源电动汽车动力电源系统生产线、蓝宝石手机屏LED衬底研发生产基地等新能源产业项目，以及中浩德电子商务园项目等。

据统计，五年来，洛龙区累计签约亿元以上项目212个，总投资962亿元；实际利用外资10.4亿美元、省外境内资金193.9亿元，出口创汇9.4亿美元。

### 推进共享，经济红利不断释放

人民群众对美好生活的向往是洛龙经济发展的最终目标。洛龙区以增进人民福祉为根本出发点，使发展成果更多更公平地惠及人民，全区上下凝聚力和向心力进一步增强，主人翁意识在全区群众心中扎根，推动洛龙经济建设的智慧和力量不断壮大。

五年来，全区城镇居民可支配收入由20412元增长到31451元，农村居民可支配收入由7541元增长到13012元。

坚持每年为群众办理“十大民生

实事”。区财政每年列支5000万元为全区60岁以上被征地群众每月发放280元基本生活保障金，城乡居民最低生活保障、农村五保供养标准持续提高；建成社区日间照料中心19个、养老机构8家，完成7个敬老院集中供暖工程，被命名为“河南省养老服务社会化示范区”；累计改造农村危房近千户，建成兴业苑、力合恒昌家园、白马城邦、万鸿园等保障性住房6356套；累计投入教育事业资金20余亿元，新建学校12所、公办幼儿园5所，成功引进北京第二实验小学等名校，培育了一批本土优质教育资源，被认定为“全国义务教育发展基本均衡区”；持续开展“文化惠民百千工程”，建成11个镇办文化站、文化中心，文化大院、文化活动室覆盖率达到90%；印发《卫生扶贫攻坚实施方案》，建立大额报销自费补助卫生基金，对贫困对象住院病人经医保报销后，剩余自费部分由区财政进行二次报销；强化基层党组织阵地保障，开展三年行动计划，区财政列800万元专项补贴资金，确保到2017年年底全区所有村（社区）基层服务场所按照不低于500平方米标准建设到位，辖区内定鼎门社区“‘两学一做’不忘初心，‘一做’赢得民心”的经验做法，得到省委高度评价。



## 大数据为脱贫攻坚添科技之翼

文\_郑伟伟

河南蛮蛮云计算技术有限公司办公大楼前，“沁阳三业五助一兜底大数据中心”的字样引人注目。每天，来这里参观学习大数据的人络绎不绝，2017年12月15日，国务院扶贫办信息中心副主任刘翔在参观了解沁阳脱贫攻坚大数据平台后，连连赞扬：很直观、很清楚。

为创新推动脱贫攻坚，实现扶贫工作更精准、更量化、更透明，沁阳市联手国内领先的云服务提供商河南蛮蛮云计算技术有限公司，依托云计算大数据中心项目建设，将脱贫攻坚工作与大数据有机融合，建立了集服务、电商扶贫、管理于一体的“三业五助一兜底”大数据平台。

“大数据平台将建档立卡贫困户的基本信息全部纳入，运用大数据技术，精准到村、户，对到人、项目，实现联通共享，为真脱贫、脱真贫提供数据支撑和导航指引。”沁阳市委书记薛勇介绍。

自脱贫攻坚战启动以来，沁阳市围绕“抓党建促脱贫攻坚”这一主线，坚持党建统领，强化责任担当，聚焦主责主业，夯实基层基础，建立了“三业五助一兜底”脱贫攻坚体系和“1347”扶贫蹲点机制，充分发挥领导班子、基层组织、驻村第一书记以及党员的战斗堡垒和先锋模范作用，凝聚起全市党员干部抓党建促脱贫攻坚的强大合力，以抓

铁有痕、踏石留印的韧劲，全力以赴打赢脱贫攻坚战。

登录大数据管理平台，贫困户的详细信息一览无余，大数据里的每个数据都由“人”这个最小的单元来支撑，所有的数据都精准到人，反映每一个贫困人口脱贫状态和帮扶成效，从而实现精准扶贫。

大数据平台通过电脑、手机微信客户端同步使用，实现多角度查询和深度细分，既能从乡镇、村街、企业查询到个人，也能从个人查询到所在乡镇、村街、就业单位、享受政策等全部信息；既能从一个产业查询到产业项目受益的每个人，也能从一个人查询到一个乡镇、村街的产业情况。

据介绍，整个大数据平台由服务、管理两大板块构成，服务板块分政策解读、基本情况、驻村帮扶、电商扶贫、服务指南、民声回音、动态公示七个模块，管理板块分动态数据库、三业、五助、一兜底四个模块，从而实现服务扶贫、管理帮扶、精准施策的目的。

其中，动态数据库主要由人口脱贫状态、人口信息、扶贫项目三个部分组成，通过人口脱贫状态表可以看到当月每一户、每一个贫困人员享受的政策、采取的帮扶措施、收入、就业情况、就医就学以及现在的脱贫状态情况。

三业、五助、一兜底三个模块内部

结构都体现管理、监测、检索、解决民需等功能，每个单位的管理均由扶贫政策、工作任务和成效、本月工作计划、亮点工作四部分构成，拥有一个独立空间，部门职责、任务、工作思路以及每个月围绕“三业五助一兜底”脱贫体系开展的工作及成效，都在大数据平台显示，从体系到单位，从帮扶措施制定到政策落实，从产业发展到项目实施，一目了然。

“三业五助一兜底”大数据平台的建立，为沁阳市更好地推动产业扶贫、就业扶贫、创业扶贫、金融帮助、保险辅助、企业资助、慈善救助、社会援助、政策兜底等工作，实现精准扶贫、精准脱贫增添了科技之翼，切实帮助贫困群众脱真贫、真脱贫。

目前，沁阳实施产业扶贫项目14个，为300到500户贫困户创业提供资金支持；依托“一网三平台”征信体系和四大金融服务体系，发放贷款7500万元；聘任150余名贫困户作为保险宣传员、助理协保员，每人每年发放工资不低于3500元；20强企业分包20个贫困村，捐款赠物共计390余万元；探索推广“慈善捐助+扶贫”模式，目前全市13个乡镇（办事处）都成立了慈善分会，募捐慈善资金1100余万元。

2017年，沁阳市共脱贫912户3472人，2个贫困村顺利“摘帽”。

# 科协 动态

Kexiedongtai

## 2018年河南省文化科技卫生“三下乡”集中服务活动启动



2018年河南省文化科技卫生“三下乡”集中服务活动启动

1月10日，由农业部和中共河南省委、河南省人民政府主办，省委宣传部、省科协等19个部门共同承办的2018年全国文化科技卫生“三下乡”集中示范活动河南分会场启动仪式在光山县孙铁铺镇江湾村举行。农业部副部长张桃林、省政府副省长戴柏华、省委宣传部副部长张曼如、省科协主席霍金花等出席启动仪式并参加相关活动。

此次“三下乡”活动，省科协共组织30多名科技扶贫志愿者，现场开展科技扶贫技术咨询和甘蓝、樱桃萝卜、油茶等系列种植项目对接推广；组织新野蔬菜协会等三个农村电商示范培训基地负责人指导农民如何利用电商平台将原生态农产品走出深山，走出农村，产生更高效益；组织河南省首席科普专家和多名医疗专家为农民现场进行针灸、常见病诊断，以及量血压、测血糖、测血型 and 开展其他健康咨询服务；开展机器人表演，利用科普信息电子大屏对省科协与蜻蜓FM联合开办的“科普之声”栏目和科普中国进行宣传推介；现场发放《河南科技报》《农家参谋》、科技春联、反邪教扑克等科技资料4万份，发放印有科普内容的围裙、手提袋等物品2000余个；通过科普大篷车携带的30多件各种声光电科技展品进行现场演示表演；向光山县孙铁铺镇捐赠了电脑、打印机、互联网电视、机器人套件、科普收音机以及系列农村科普图书等价值18万多元的实物。

张桃林、戴柏华等领导在霍金花的陪同下参观了省科协的8个展

台，同现场开展活动的专家和志愿者进行了交流，对省科协组织开展的各项现场活动给予了充分肯定。

省科协党组高度重视此次“三下乡”工作。党组书记曹奎、主席霍金花要求把这次“三下乡”活动作为落实党的十九大精神、助力脱贫攻坚、推动乡村振兴战略的重要举措，努力做实做好。为做好今年的“三下乡”工作，省科协就贯彻落实中宣部、中国科协以及省委宣传部、省文明办开展2018年“三下乡”集中服务活动通知精神，多次召开“三下乡”工作协调会，对省科协“三下乡”工作进行安排部署。

省科协办公室、科普部、反邪教协



领导参观科普惠农展台

会秘书处、科普中心、信息中心、青少年科技中心、河南科技报社、农家参谋杂志社、全媒体科普传播中心等部门和单位人员参加了现场活动。

（供稿：省科协科普部、信阳市科协）



## 省科协领导班子2017年度民主生活会召开

2月5日，按照省委要求，省科协党组召开了2017年度领导班子民主生活会，以认真学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想，坚定维护以习近平同志为核心的党中央权威和集中统一领导，全面贯彻落实党的十九大各项决策部署为主题，重点对照党章、对照《中共中央政治局关于加强和维护党中央集中统一领导的若干规定》、对照《中共中央政治局贯彻落实中央八项规定实施细则》，围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、认真执行党中央决策部署、对党忠诚老实、担当负责、纠正“四风”不止步、严格执行廉洁自律准则等6个方面，联系省科协工作实

际，进行党性分析，开展批评和自我批评。党组书记曹奎主持会议并作总结讲话；党组成员、正厅级巡视员李宝红，党组成员、副主席谈朗玉，副巡视员陈萍、杨金河，省纪委驻科技厅纪检组岳巍峰参加会议；省科协办公室、组织部、机关党委有关负责同志列席会议。

省科协党组对开好这次民主生活会高度重视，会前做了充分准备。2月2日，党组召开专题学习研讨会，认真学习研讨习近平新时代中国特色社会主义思想，学习党的十九大报告，学习中央政治局民主生活会精神特别是习近平总书记重要讲话精神，学习习近平总书

记在十九届中央纪委二次全会上重要讲话精神。曹奎同志主持召开了征求意见座谈会，认真听取省科协机关及直属事业单位、省辖市科协、省级学会、高校科协、企业科协等各方面的意见；通过发放征求意见表，广泛征求各有关单位、党员干部群众的意见建议。曹奎与领导班子每名成员逐一谈心、与各部门各单位班子成员普遍谈心，班子成员之间互相谈心、与分管部门负责同志开展谈心并与所在党支部党员开展谈心。在此基础上，曹奎主持起草了省科协领导班子的对照检查材料，各位班子成员自己动手撰写了对照检查材料，并进行了反复修改，交党组书记审阅把关。

- 30 2018年河南省文化科技卫生“三下乡”集中服务活动启动
- 31 省科协领导班子2017年度民主生活会召开
- 33 河南省科协召开2018年对口援疆工作座谈会
- 33 曹奎出席河南省数字图形图像学会年会暨人工智能临床医学应用高峰论坛
- 34 省科协领导到扶贫点开展扶贫慰问调研活动
- 35 省科协召开全媒体科普传播中心创作基地工作会议
- 35 省科协领导到定点帮扶村慰问调研
- 36 河南省科协应邀参加科协系统服务乡村振兴战略座谈研讨
- 37 省科技咨询服务中心被中国科协评为示范科技信息企业推广应用服务站
- 37 第十八届河南省青少年机器人竞赛成功举办
- 38 基层风采
- 40 八方简讯

会上，曹奎就开好民主生活会提出要求，要求大家紧扣主题，对准焦距，找准穴位，全面查摆自身存在的突出问题，并对问题产生的原因进行剖析，提出整改方向和措施。个人自我批评要落细落小、见人见事见思想，防止以讲道理代替谈问题；班子成员相互之间的批评要坦诚相见、开门见山，不能以工作建议代替批评意见，不能搞“一团和气”、当“老好人”。对批评意见要正确对待、虚心接受，有则改之、无则加勉。

曹奎首先代表领导班子作对照检查，着重查摆了省科协党组在学习习近平新时代中国特色社会主义思想、认真执行党中央决策部署、坚持请示报告制度、对党忠诚老实、担当负责、纠正“四风”、严格执行廉洁自律准则等六方面存在的突出问题，对问题产生的原因进行了深入剖析，提出了整改方向和措施。随后，曹奎带头作自我批评，带头接受各位班子成员的批评。班子其他成员逐一作了对照检查，联系个人思想、工作、生活和作风实际，查摆了自身存在的问题。每位班子成员发言之后，曹奎都逐一点评，不仅指出了问题，而且提出了整改的要求。大家严肃认真地开展批评和自我批评，真正做到了坦诚相见，畅所欲言，既回避矛盾，又不空泛议论，取得了增强党性、增加共识、增进团结、共同提高的效果。

曹奎在总结讲话中指出，这次专题民主生活会充分发扬了党的优良传统，大家围绕主题谈认识体会，针对问题把自己摆进去，把问题摆出来，吐露了心声，碰撞了思想，查找了问题，深挖了根源，有交流、有交锋、有交心，有共识、有共振、有共勉，体现了从严从实，增进了理解、增进了团结，达到

了统一思想、明确方向、凝聚力量的目的。

曹奎要求，要以此次民主生活会为契机，针对大家提出的意见，建立整改台账，加快整改工作，力争使省科协的各项工作更上一个台阶。

一是深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想。要按照总书记提出的“全党来一个大学习”的要求，增强学习的紧迫感，认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，努力从习近平新时代中国特色社会主义思想中去汲取养分，把学习成果体现、落实到科协工作的实践中，体现到深化改革的决心上，自觉做这一思想的坚定信仰者、忠实实践者，工作中讲什么话、谋什么事、做什么决策都从中找方向找方法，推动科协工作再上新台阶、再迈新步伐。

二是坚决维护以习近平同志为核心的党中央权威和集中统一领导。要进一步树牢政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，对习近平同志在全党的核心地位，在思想上高度认同、政治上坚决维护、组织上自觉服从、行动上紧紧跟随，切实做到忠诚核心、拥戴核心、维护核心、捍卫核心，坚决维护以习近平同志为核心的党中央权威和集中统一领导，自觉在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。

三是锲而不舍纠正“四风”。党的十九大后，习近平总书记先后多次对纠“四风”、力戒形式主义、官僚主义作出重要批示、提出要求。我们在反“四风”方面绝不能有歇歇脚、松口气的想法，要提高政治站位，增强政治自觉，以永远在路上的坚韧，锲而不舍抓好作风建设。要带头贯彻中央八项规定实施细则和我省实施办法，在改进调查研

究、精简会议活动、厉行勤俭节约等方面拿出过硬措施，带头大兴学习之风、大兴调查研究之风、大兴干事创业之风，展现新气象新作为。

四是认真落实管党治党责任。以永远在路上的执着，认真履行全面从严治党主体责任，支持纪检组和机关纪委履行监督责任，把全面从严治党引向深入。班子成员要按照一岗双责的要求，切实担负起职责范围内全面从严治党的主要领导责任，带头树好廉洁自律的“风向标”，清清白白做人、干干净净做事，以良好的精神状态、务实的工作作风，推动形成风清气正的政治生态。

五是切实抓好中央、省委重大决策部署的落实。要牢牢把握高质量发展的根本要求，全面落实新发展理念，围绕持续打好“四张牌”、坚决打好决胜全面建成小康社会三大攻坚战等省委省政府中心工作，结合全委会工作报告，认真谋划好今年的科协工作，特别要制定好科协工作要点，突出重点工作，全面推动深化改革各项任务落到实处，将中央、省委重大决策部署充分体现到工作的方方面面。

六是持续加强领导班子和干部队伍建设。班子成员要在坚持重大问题集体研究的同时，坚持谁分管谁负责、谁牵头谁负责，对分管工作和职责范围内的事情敢于决策、敢于拍板，敢于担当、敢于担责，发挥好党组集体领导、总揽全局、协调各方和个人分工负责、相互配合、齐心协力的作用，不断提高省科协领导班子的凝聚力、战斗力和创造力。要坚持正确的选人用人导向，严格按照五好干部标准，切实把那些忠诚干净担当，想干事会干事干成事不出事的干部选拔使用起来，引导广大党员干部真抓实干，形成崇尚实干的良好风气。

（供稿：省科协机关党委）

## 河南省科协召开2018年对口援疆工作座谈会

1月30日上午，河南省科协党组书记曹奎主持召开2018年对口援疆工作座谈会。河南省科协副巡视员杨金河，哈密市科协党组书记、主席金泽东出席会议。河南省科协相关部门负责人、哈密市科协赴豫学习考察人员参加会议。

曹奎指出，2015年以来，省科协对口援疆工作取得了良好的效果，不仅加深了豫哈两地科协工作的交流合作，更建立起河南省科协与哈密市科协之间的深厚情谊。曹奎强调，做好下一步对口援疆工作，一是要围绕习近平总书记关于科协系统深化改革工作的指示精神，加强豫哈两地科协深化改革工作的经验交流，积极协助哈密市科协破解事业改革发展中遇到的难题。二是要围绕豫哈两地科协工作的特点和优势，不断拓宽双方协作的领域，探索建立豫哈两地科技专家交流合作的平台，积极开展好双方的科技交流活动。三是要建立豫哈两地科协的学习交流机制，充分发挥河南红色教育资源众多的优势，支持哈密市科



河南省科协召开2018年对口援疆工作座谈会

协选派干部和科技工作者赴豫学习考察。

座谈会期间，河南省科协相关部门负责人分别就科技馆建设工作、科普信息化建设工作、科协系统深化改革工作与哈密市科协赴豫学习考察人员进行了深入交流。

座谈会后，曹奎、杨金河陪同金泽东参观了河南省科技馆新馆模型沙盘和河南省科协全媒体科普传播中心机房，并详细介绍了河南省科技馆新馆建设情况和河南省科协科普信息化工程建设情况。

## 曹奎出席河南省数字图形图像学会年会暨人工智能临床医学应用高峰论坛

2月3日至4日，河南省数字图形图像学会年会暨人工智能临床医学应用高峰论坛在郑州举行。省政协副主席高体健、省科协党组书记曹奎出席会议并讲话，中国科学院院士徐宗本，省卫计委巡视员黄玮，省人民医院院长顾建钦等出席会议。省内外数字图形图像、人工智能临床医学应用领域的专家学者500多人参加了会议。会议由学会常务副理事长史大鹏主持，顾建钦致欢迎词。

曹奎指出，党的十九大对“加快建设创新型国家”作出了全面部署，数字中国、智慧社会和实施健康中国战略被正式写入报告当中。河南省委省政府出台的《关于贯彻落实〈国家创新驱动发展战略纲要〉的实施意见》，把智能化、数



曹奎出席河南省数字图形图像学会年会

字化、网络化、绿色化、集约化作为提升产业竞争力的技术基点，今年省政府工作报告对“加快健康中原建设”进行了安排部署。河南数字图形图像学科和产业发展正面临着难得机遇，为该学科领域的广大科技工

作者提供了大有可为的舞台。本次学会年会暨高峰论坛的举办，对于繁荣数字图形图像学科交流、促进人工智能临床医学应用，具有十分重要的意义，为省内外各高校和医疗卫生系统的专家学者搭建了了解学科前沿、提升应用水平的宝贵机会，是省数字图形图像学会服务学科和产业发展的新平台。希望参会的各位专家学者广泛深入交流，激发创新创意灵感，探讨深化合作，加强协同创新，促进成果转化应用，大力引智引技入豫，广泛组织该学科领域的科技专家，积极参与省科协实施的“百千万创新驱动助力工程”和“学术活动质量提升工程”，在促进我省数字图形图像学科和产业发展方面主动作为，为打造中西部地区科技创新高地、建设创新型河南作出新贡献。

会上，中国科学院院士、中国科学院信息技术学部副主任徐宗本，中国科学院分子影像重点实验室主任田捷，华南理工大学医学院副院长梁长虹等6位专家学者作了主题学术报告。

（供稿：省科协学会学术部）

## 省科协领导到扶贫点开展扶贫慰问调研活动

1月18日，省科协党组成员、副主席谈朗玉带队到范县开展扶贫慰问调研活动，看望慰问了省科协驻杨吴庄村第一书记张定军、雷建树，范县地税局驻村第一书记赵善龙，为村里60位贫困家庭送去了食用油、方便面等物品，并与驻村干部、杨吴庄村村“两委”成员、村民代表、贫困户代表进行了交流座谈。

谈朗玉详细了解了杨吴庄村的基本情况、产业状况、人均收入、贫困户和贫困人口等情况。她强调，驻村帮扶是省委、省政府作出的一项重大决策部署，也是省科协的一项重要政治工作，省科协充分发挥科技助力精准扶贫工作的优势作用，整合各方资源，凝聚脱贫攻坚合力，拓展科技助力脱贫攻坚的新路径，激发了杨吴庄村的内生动力，帮扶工作取得了一定实效，为全省的脱贫攻坚工作作出了贡献。

谈朗玉要求，驻村扶贫干部要充分发挥党员带头作用，要主动用实际行动解决当前存在的难题。要发挥科协自身优势，邀请农业专家、技术人员进村授课，传授科学技术知识和科学发展的经验，提高农民群众的科技文化素质和种植养殖水平。要做好精准扶贫工作，找准贫困原因，开展“结对帮扶活动”“爱心助学”等活动，对困难群众在经济上、生活上给予帮扶。同时要改善杨吴庄村的科技文化相关基础设施，为杨吴庄村的发展打下良好的基础。



省科协到扶贫点开展扶贫慰问调研活动

座谈会后，谈朗玉一行深入该村贫困户杨贺、杨文金的家中，给他们送去了党和政府的温暖，并与他们亲切交谈、嘘寒问暖，详细了解他们的家庭情况、健康状况、经济来源、子女上学等情况，就目前存在的困难和问题给予解答，并鼓励他们树立脱贫信心、克服难题，多发展产业，不断增加收入，早日脱贫致富。

调研组还参加了范县心连心现代农业协会和陈庄镇杨吴庄村妇女联合会的揭牌仪式。谈朗玉要求新成立的协会要准确定位，牢固树立为农民服务的宗旨；把握需求，科学确定为壮大主导产业、搞活农产品流通、维护会员权益、促进农民增收收入、提供服务的工作重点；要与时俱进，努力提高自身素质，不断提高服务水平，积极主动地开展服务工作。

当日上午，省科协还组织了医疗专家团队，在杨吴庄村同期开展了义诊活动。省科协学会部、科普部、省反邪教协会秘书处等有关部门负责人参加了本次活动。

## 省科协召开全媒体科普传播中心创作基地工作会议

1月19日，省科协在郑州召开全媒体科普传播中心创作基地工作会议。省科协党组成员、副主席冯琦出席会议并为新认定的6家创作基地授牌，为2017年度优秀创作团队颁发了横向课题结项证书。

冯琦在讲话中总结了2017年的创作基地工作。她指出，依托高校建设科普节目创作基地，在全国是首创，没有现成的经验和模式可循，各基地充分发挥积极性，在不断探索中创造性开展工作。创作基地结合地域特色和学校学科专业特色，发挥资源优势，借力借势开展节目创作，积极开展选题策划和节目制作，经过半年多的探索，科普节目从选题策划、脚本制作、节目表现形式，到节目创作、审查把关等方面都积累了一些经验，节目质量稳步提升。

冯琦就创作基地2018年工作任务作了安排部署，对做好下一步工作提出三点要求：一是要加强创作团队建设，发挥创作基地平台作用。二是要提高选题策划水平，提升节目创作质量。三是整合科协系统科普资源，服务节



省科协召开全媒体科普传播中心创作基地工作会议

目创作。创作基地要积极对接联络省辖市科协，协调、动员科协系统的资源为科普创作服务。省科协科普部和传播中心要大力支持基地开展工作，加强与基地的沟通配合，协调整合社会科普资源，为基地开展科普节目创作提供支持和帮助。冯琦希望通过科普信息化工程的实施，发挥创作基地的桥梁和纽带作用，不断加深省科协与各高校的合作，共同携手为全民科学素质提升、满足人民对美好生活的期待、新需求作出新贡献。

（供稿：省科协全媒体科普传播中心）

## 省科协领导到定点帮扶村慰问调研

村“两委”干部，详细询问杨吴庄的村情及经济发展情况，与大家一道讨论规划下一步帮扶工作。他指出，选派处级干部担任驻村第一书记，是省科协党组贯彻落实中央、省委决策部署，坚决打赢脱贫攻坚战、密切联系群众、夯实党在基层执政基础的重大举措。原省派驻村第一书记张定军同志自2015年8月驻村以来，强力推进基础设施建设和文明村庄创建，取得了突出成效，得到了方方面面的认可，也为下步持续开展脱贫攻坚工作奠定了基础、创造了条件、树立了标杆。杨金河勉励雷建树同志，作为新派驻村第一书记，要做原驻村第一书记的接力者，更要做驻村帮扶工作的巩固者、深化者、提升者，继续发扬认真履职、甘于奉献的精神，提高政治站位，牢记使命重托，强化责任担当，树好自身形象，坚决完成省委省政府交给的帮扶任务。

（供稿：省科协组织人事部）



杨金河到定点帮扶村慰问调研

2月9日，省科协副巡视员杨金河带队来到省科协定点帮扶村——范县陈庄镇杨吴庄村，调研指导驻村扶贫工作，走访慰问困难群众。

杨金河一行先后到村委会、驻村队员驻地，看望省科协新老驻村第一书记、县派第一书记和

## 河南省科协应邀参加科协系统服务乡村振兴战略座谈研讨

为深入贯彻十九大精神，发挥科协组织在推进乡村振兴战略中的重要作用，中国科协科普部于1月29日在北京召开了科协系统服务乡村振兴战略座谈研讨会。中国科协科普部部长白希和副部长钱岩、中国科协农技中心副主任杨利军、中国科学技术出版社社长助理张金等领导出席会议。地方科协的5位代表全部来自河南，分别是省科协科普部和商丘市科协、兰考县科协、固始县科协的负责同志。

与会人员围绕学习十九大和中央一号文件精神，结合科协系统深化改革和科普工作转型升级的要求，就如何理解乡村振兴战略、落实科普服务乡村振兴战略计划进行了热烈的讨论，并对中国科协今后服务乡村振兴战略提出了工作建议。

与会代表认为，乡村振兴战略是十九大提出的重大国家战略，是中国特色社会主义进入新时代做好“三农”工作的总抓手，是解决人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间矛盾的必然要求，是实现“两个一百年”奋斗目标的必然要求，是实现全体人民共同富裕的必然要求。中国科协提出的科普服务乡村振兴战略计划意义重大，是科协系统贯彻十九大精神的重要举措，是围绕中心、服务大局的具体体现，是体现科协政治性、先进性、群众性的必然要求，在乡村振兴战略中应当有科协的贡献、有科协的作为，体现科协的价值。实施乡村振兴战略的总要求



河南省科协应邀参加科协系统服务乡村振兴战略座谈研讨

是“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”，其中每一项内容都与科普工作息息相关，科普工作在实施乡村振兴战略中大有可为。

河南科协系统的代表作了发言。河南是农业大省，实施乡村振兴战略对河南来讲尤其迫切和重要。河南省科协党组高度重视农村科普工作，长期以来一直把农民作为科普工作的重点人群，开展了农村电商技能培训、科普信息化示范县（市、区）建设、百千万科普工程、基层科普行动计划、科技助力精准扶贫、农技协工作转型升级、科普示范县（市、区）建设、“三下乡”、科普日等一系列旨在提升农民科学素质、促进农村和农业发展的工作，积累了丰富的农村科普经验。2018年，还将出台《河南省科协关于科普工作转型升级的意见》，建载体、搭平台、创新

体制机制，开展创建“现代农业科普示范园”“社区科普基地”等活动，拟成立服务乡村振兴战略专家团、设立科学普及推广奖，在乡村振兴战略展示新作为、谱写新篇章。将按照中国科协要求积极实施好科普服务乡村振兴战略计划，努力将其建设成发挥科协优势服务“三农”的崭新平台，打造成为统领科协农村科普工作的亮丽品牌。

中国科协科普部领导对河南5位代表的发言表示感谢，高度评价了河南省农村电商技能培训中的“两依托”模式和“四位一体”目标定位，充分肯定了科普信息化示范县（市、区）建设等工作，表示将认真研究代表们提出的意见建议，并希望代表们要不断深入思考，大胆探索实践，选好服务乡村振兴战略的切入点，为实施乡村振兴战略添砖加瓦。

（供稿：省科协科学技术普及部）

## 省科技咨询服务中心被中国科协评为示范科技信息企业推广应用服务站

省科技咨询服务中心大力开展科技信息企业推广应用服务，取得了显著成效，近日被中国科协企业创新服务中心评为“示范科技信息企业推广应用服务站”。

我省科技信息企业推广应用服务工作，始终以提升科技信息企业推广应用服务能力和水平，服务基层科技工作者，增强企业自主创新能力为目标，以机构到位、人员到位、保障到位、制度到位、服务到位“五个到位”为标准，以搭建完善国家、省、市三层工作格局为主线，不断推进科技信息服务工作全覆盖，拓展服务空间，提升服务能力。该项目实施以来，已在我省十几个地市的高新区、经开区和产业集聚区举办知识产权巡讲、科技信息推广、专利应用工程师培训近50场，服务企业科技人员1.3万人次。

2017年，省科技咨询服务中心将该项工作紧密对接“百千万创新驱动助力工程”，分别在郑州、南阳、洛阳、焦作、商丘、鹤壁、濮阳、邓



第二届全国企业创新方法大赛河南分赛区比赛活动举办

州、巩义等九家地市开展科技信息工作，全年新增服务企业682家，持续服务既往企业1144家，培训专利应用工程师1496名，培育应用成果案例114个，成效显著，在全国56家项目承担单位评选中脱颖而出，被评为2017年示范科技信息企业推广应用服务站。

此次示范单位评选活动是自2011年科技信息企业推广应用服务工作实施以来的首次评选，全国科协系统共6家单位获此殊荣。

（供稿：省科技咨询服务中心）

## 第十八届河南省青少年机器人竞赛成功举办

由河南省青少年科技中心主办的“第十八届河南省青少年机器人竞赛教练员培训班”于2017年12月21日至23日在郑州举行，共有来自我省各地市的450余名机器人竞赛组织工作者和竞赛教练员参加了此次培训。培训旨在做好明年省赛的选拔、组织与筹备工作，加深我省教练员对竞赛规则的理解，进一步提高教练员的业务水平，促进我省青少年机器人竞赛活动的普及和发展。

省青少年科技中心项目主管首先就我省青少年机器人竞赛活动的总体情况、组织方式、活动流程和年度工作任务等环节作了介绍，并对参训教师提出了工作要求。随后我省部分机器人竞赛优秀学校的教练员就如何开展机器人竞赛活动等方面作了经验分享，为新加入的学校开展机器人竞赛活动指明了方向。在为期一天的实战培训阶段，采用由各项目裁判长分组进行实战讲解、演练和考核，各参训教师自带笔记本电脑和现场器材现场搭建和编程的方式进行。培训期间各参训教师认真学习、动手实践、畅所欲言、相互交流，对我省机器人竞赛的可持续发展，提出了宝贵的意见和建议。培训结束后由各竞赛项目裁判长为考核合格者颁发了结业证书。

（供稿：省科协青少年科技中心）



### 基层风采

## 濮阳范县科普大屏照亮了乡村

2月13日，濮阳范县陈庄镇杨吴庄村、胡屯村5平方米的LED科普大屏安装调试完毕，这是我省实施科普信息化工程的一部分。

科普大屏一经开播，村民们就奔走相告，很快有许多村民前来围观。

河南省科普信息化工程是由河南省科协、河南省财政厅、濮阳市科协、范县人民政府联合实施的一项科技传播普及工程。其目的是建设覆盖农村社区和城镇社区的科普信息化网络，将其打造成一项重大惠民工程。目前，该工程正在城乡之间架起一条科技传播的高速通道，让科技借助信息化途径进村、入户、到人。

科普大屏走进乡村，定期播放科技、文化等节目，必将助力脱贫攻坚和乡村振兴。

(供稿：濮阳市科协)



濮阳范县科普大屏照亮了乡村

## 汝南县科协开展春节期间反邪教宣传活动

春节期间，外出农民工大量返乡，正是反邪教宣传的大好时机。2月13日是农历腊月二十八，汝南县科协联合县委防范办、文广新局等县直单位，在南海禅寺北街开展了春节期间反邪教宣传活动。

活动现场，县科协主席胡玉红向现场群众详细讲解了邪教对社会、家庭、个人的危害，呼吁大家要树立科学思想，拒绝邪教。工作人员向群众发放了反邪教知识手册1000本、反邪教知识明白纸2000多张、反邪教儿童口袋书1000本、反邪教宣传围裙500条，展出反邪教宣传版面30块，使群众认清了邪教的本质，切实增强了基层群众对邪教的免疫力。

(供稿：驻马店市科协)



汝南县科协开展春节期间反邪教宣传活动

## 舞钢市开展“科技之春”百名科技专家进万户服务活动

本着接地气、暖民心、服务基层的原则，舞钢市科协组织开展“科技之春”百名科技专家进万户服务活动。利用春节前后春耕备耕之际，组织科技专家与贫困村“一对多”结对帮扶，结合产业发展现状，突出科技扶贫主题，实施科技助力扶贫工程在贫困村的全覆盖。

活动现场，根据贫困户种植果树生长情况，有针对性地开展现场说“法”、现场说“教”，理论与实践相结合，手把手传授技术，让种植户真正学到一技之长，只有依靠科技才能摆脱贫穷的面貌。活动中免费向群众发放《果树高产栽培技术》图书150余本，科技资料300余份，解答贫困户提出的果树生产中遇到的疑难技术问题38项，受到广大群众的欢迎。

(供稿：舞钢市科协)



舞钢市开展“科技之春”百名科技专家进万户服务活动

## 信阳市科协党组走访慰问扶贫村贫困户

2月11日，在春节来临之际，信阳市科协党组书记、主席张善伟一行赴新县陡山河乡扶前湾村慰问帮扶贫困户。党组一行共走访了9户贫困户，详细询问了他们的生活情况和存在的困难，为贫困户带去温暖的问候和节日的祝福，鼓励他们要在脱贫后继续勤劳实干，增强信心，支持党的政策。要求帮扶责任人加强与帮扶户的联系沟通，多想办法解决贫困户的实际困难。党组对扶前湾村扶贫产业、环境规划等工作提出了具体的意见建议。

(供稿：信阳市科协)



信阳市科协党组走访慰问扶贫村贫困户

## 中国农学会专家组到鹤壁市调研对接现代农业协同创新基地

为学习贯彻十九大和中央农村工作会议精神，科技助力鹤壁市粮油绿色高产高效整市创建工作，服务现代农业协同创新，2月5日至6日，鹤壁市科协邀请中国农学会农业产业化分会秘书长冀献民、浙江大学教授宋文坚、南京农业大学教授汤国辉一行调研对接现代农业发展情况。

专家组先实地查看了该市农业现代化体系建设情况，随后召开了对接座谈会。会上，鹤壁市农业部门、涉农企业代表作了情况介绍，提出了一些技术需求，与专家进行了深入探讨。专家围绕现代农业协同创新主题，对农业信息化建设、运营体系建设等方面提出了详细指导意见。会上鹤壁市科协与中国农学会就建立合作的长效机制进行了深入探讨，达成了建立专家工作站、学会服务站的合作意向。

(供稿：鹤壁市科协)



中国农学会专家组来鹤壁市调研对接现代农业协同创新基地

## 商丘市科协开展科普宣传进社区活动

为深入贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要》，商丘市科协按照商丘市文明办（商文明〔2017〕19号）要求，积极开展文明单位与社区结对共建全国文明城市活动。2月7日上午，商丘市科协在前进街道向阳社区开展科普进社区宣传活动。

现场共发放儿童安全读物300多本、科普宣传挂历500多册、科普扑克牌400余副。此次活动受到了群众的热烈欢迎，丰富了社区的科普资源，进一步满足了社区居民的科普文化需求，提升了社区居民科学文明素质，助推了商丘市全国文明城市创建工作。

(供稿：商丘市科协)



商丘市科协开展科普宣传进社区活动



## 上海市科协“服务云”上线运行

2月12日，上海市科协“服务云”上线运行。根据上海市委打响上海服务、制造、购物、文化四大品牌的要求，市科协积极打造服务云，亮出新时代服务科技工作者新名片。上海市科协党组书记、副主席杨建荣说：“服务云立足科协组织职能定位，运用互联网+技术手段，集成共享各类科技信息，以最好的服务、最快的速度、最好的质量，为上海市科技工作者和市民提供科技类公共服务。”



上海市科协“服务云”上线运行

按照中央和上海市委群团改革要求，上海市科协正在全面深化市科协改革，建好上海网上科技工作者之家。这次创新推出的上海市科协“服务云”，立足上海、服务全国、放眼世界，旨在进一步增强市科协组织的凝聚力、覆盖力、传播力、创新力和服务力。平台通过网上网下结合、服务流程再造、工作方式转变，强化对科技工作者的网上联系、网上服务、网上引导、网上动员，实现科协网上改革、创新、转型，使上海市科协在网上有旗帜、有组织、有服务、有活动，为上海市科协工作插上互联网的翅膀。

据悉，服务云开设电脑端和手机端，实时推送国内外科技信息，目前提供“科技查新”“科技情报”“专利维权”“科普视频”“一门式受理”“科协之家”等20项功能。平台还将结合上海市科协工作实际，陆续推出“科创园区”“创新创业服务”“建言献策”“科技创新大数据开放”“工业互联网应用”等功能。

## 宁夏将实现贫困地区农村中学科技馆全覆盖

近日，宁夏科协发布《宁夏贫困地区农村中学科技馆公益项目实施方案（2018年—2019年）》（以下简称《实施方案》），根据《实施方案》，宁夏将在2018年建设贫困地区农村中学科技馆57所，实现宁夏贫困地区农村中学科技馆全覆盖。

按照《实施方案》，宁夏共有贫困地区农村中学65所，已建成8所贫困地区农村中学科技馆，剩余57所主要分布在固原市所属的5个县（区），这些县区均为国家确定的贫困地区。2018年至2019年，宁夏科协将筹措资金1797万元，建成贫困地区农村中学科技馆57所，并为每所学校每年培训2名科技教师（辅导员）。2018年完成农村中学科技馆建设，2019年全面考核验收和绩效评估。贫困地区农村中学科技馆建设内容包括15~20件的互动型展品和数学、声学、力学、光学和电磁学等多个展区，通过单机或互联网展示和应用中国数字科技馆内容，1000册左右科普图书及创客空间、多媒体投影设备、校园科普e站等。

## 广西科协探索推进“科普+旅游”工作

1月11日，广西科协与广西旅游发展委员会，就“科普+旅游”工作进行座谈交流。

会议认为，下一步可着力推进产业融合，推动“科普+旅游”，动员省、市、县三级的科技馆参与评定A级景区；动员有条件的高校联合挂科普旅游基地牌匾；利用夏令营，开展科普旅游培训；与银行合作，扶持符合条件的科普旅游景区优先融资开发项目。

会议期间，广西科协、广西旅发委相关处室负责人围绕如何开展“科普+旅游”工作提出了建议。一是科学分类开发旅游，如分为地质类、健康养生类等；二是探索与旅行社专门开发科普旅游精品线路，并向市场推广；三是在园博园的开发中融入科普元素，丰富旅游产品的内涵和层次；四是利用科普元素在红色旅游景区内增加知识性和观赏性等。

## 重庆市纵深推进科协改革开创工作新局面

1月3日下午，重庆市科协党组（扩大）会传达学习市委陈敏尔书记在五届市委全面深化改革领导小组第四次会议上的讲话精神和中共重庆市委关于印发重庆市实施《中国共产党巡视工作条例》。重庆市科协党组书记、常务副主席王合清主持会议并讲话。

会议认为，党的十九大对全面深化改革作出了新部署、提出了新任务，习近平总书记在十九届中央全面深化改革领导小组第一次会议上的重要讲话、在全国政协新年茶话会上的讲话和2018年新年贺词中多次讲到改革，为新时代纵深推进科协改革提供了行动纲领和根本遵循。要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，准确把握蕴含其中的改革精神、改革部署、改革要求，接力探索，继续奋斗，推动科协改革发展取得更大的成效。

会议指出，要认真贯彻市科协五大精神，巩固和深化科协改革成果。继续在建机制、强功能、重实效上下功夫，着力形成智库、学术、科普“三轮驱动”和国际化、信息化、协同化“三维联动”，构建横向、纵向、网络平台的工作格局。要重点抓好服务以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划、基层科协组织建设试点工作和重庆市与中国科协的双向干部交流试点工作等改革任务，进一步提高改革的精准度、含金量、实效性。

## 西藏首家青少年科学工作室落户拉萨市

根据2017年中国科协科普部《2017年中国科协对口援藏科普工作室方案》“援建西藏青少年科学工作室”的工作计划安排，中国科协青少年科技中心与拉萨市青少年示范性综合实践基地达成协议，援助10万元支持西藏首家青少年科学工作室（以下简称“工作室”）内容建设。近日，工作室建设完成并投入使用。

工作室建设在拉萨市青少年示范性综合实践基地，与拉萨科技馆紧邻，总面积100多平方米，可同时容纳30~40名学生开展活动。科学工作室按照功能，划分为教学区、综合实践区；按照活动内容，划分为机器人搭建及编程区、3D打印操作区、无人机实验区。

为了能让更多的基层青少年经常性的参加科技教育活动，拉萨市青少年示范性综合实践基地与自治区科协共同谋划推广青少年科学工作室的建设，计划以首个工作室为范本，利用三年时间，在全区范围内建立20个工作室。让更多的青少年通过参与工作室活动，激发学科学、爱科学的学习兴趣，提升基层青少年科学素养，推动整个西藏地区青少年科技教育事业的发展。

## 新疆科协努力打通科普传播“最后一公里”

近日，由新疆科协自主开发、翻译制作的科普视频，通过建成的130个LED科普大屏，陆续在乌鲁木齐、吐鲁番、和田等地滚动播出，最远到达距离乌鲁木齐1200多公里的民丰县安迪尔乡。这些视频，除了介绍认知、生活、生产等科普知识外，还以在全疆基层从事农业技术推广、农村科普和农技协工作的一线科技工作者为原型，讲述农村科技人员真实的工作和生活。它们是新疆科普文化的全面展示，也是新疆科协加快科普信息化建设，提升全民科学素质的有益探索。

2018年，新疆科协计划进一步拓宽科普宣传平台和渠道，通过自主开发等途径，收集汇总各类科普资源，经过筛选、审核、整理、汇总，为“科普新疆”资源库提供内容丰富、适合新疆传播的优质科普资源，在全社会广泛普及科学知识，弘扬科学精神，传播科学思想，倡导科学方法。围绕社会稳定和长治久安总目标，面向基层、服务民生，扎实推动全民科学素质工作，以重点人群科学素质显著提升带动全自治区公众科学素质水平普遍提高。将科学普及宣传教育重心放在农牧区、社区、学校、城乡接合部，让科学普及工作聚焦基层一线、深入基层重点地区和重点人群，通过网站建设、APP开发、科普显示屏进社区等措施，整合科普视频、电影、挂图、期刊等资源，构建立体化、全方位的数字化科普新格局。运用互联网+思维，通过“科普中国”e站触摸屏和LED科普大屏、智能电视科普专有频道、闭路电视、手机、网站等“五屏”融合的多媒体运用方式，加大对农牧区、集中连片贫困地区等重点人群的科普信息服务定制化推送力度，打通科普传播“最后一公里”。

## 人工智能会“抢”走人类的工作吗？

文\_彭训文

随着人工智能的逐步发展，如今，人工智能不仅会下象棋、围棋，还在分发邮件、工业制造中大显身手，甚至参加了2017年的全国高考……人类的很多工作正在被人工智能机器人代替。未来，人工智能会抢走人类的工作吗？很多事情由人工智能来做以后，人类还能做什么呢？



### 一半工作被取代

ABC是智能时代的三大支撑。A是人工智能（AI），B是大数据（big data），C是云计算（cloud），3个核心技术在推动着现在数字经济的发展。在数字经济时代，数据是最重要的生产资料，是整个社会运行的基础资源。例如人工智能，实际上是将各种数据进行融合处理，进而开发出无人驾驶、语音识别等各种人工智能成果。真正的智能制造不是高级自动化，而是以数据为核心的产业融合创新，即利用信息技术将数据应用在制造流程的每一个环节并产生价值，实现个性化、定制化、精细化的生产和服务，让产业变得智慧。

随着越来越多人工智能成果的出现，一些重复性高、烦琐枯燥、大量使用人工的不经济的工作将被智能机器人取代。一些大公司也在加快“机器换人”步伐。据悉，摩根大通公司最近研发出一款金融合同解析软件，原来律师和贷款人员每年需要36万小时才能完成的工作，该软件只需几秒就能完成，且错误率大大降低，这意味着相关人群也可能失业。美国电商巨头亚马逊公司最近公布了实体店全部自动化的计划。随后，富士康公司发布消息称，2018年将用机器取代30%的工厂工作人员。美国第三大快餐连锁集团温迪国际也宣布将在1000多家门店中添加

人工智能  
AI

大数据  
big data

云计算  
cloud

智能时代  
三大支撑



自动售货亭……更多的智能化机器人正在抢夺人类的“饭碗”。

斯坦福大学人工智能与伦理学教授卡普兰曾做过一项统计，美国注册在案的720个职业中，未来20年内将有47%被人工智能取代。未来10年内，人工智能机器人将取代美国1500万个工作岗位，相当于美国就业市场的10%。

### 不会砸人类饭碗

那么，人工智能究竟有什么魔力呢？“人工智能像人一样看、听、理解事物，与之对应的是计算机视觉、语音识别、自然语言处理等能力。”百度研究院院长林元庆认为，人工智能与传统的工厂流水线很大区别在于学习能力。

“比如给水瓶安装盖子，如果只是机器重复加装动作，并不是真正的人工智能。只有机器操作随着水瓶不同的方位和姿态做出相应调整，并对意想不到的突发状况做出正确反应，才称得上是人工智能。”

越来越多的工作被交给人工智能机器人，是否意味着传统的劳动者被驱离？有关专家对此并不认同，专家认为，现阶段的人工智能发展仍然需要人类对人工智能的表现进行监控和分析，以及开展预测性的实验与评估。

人类不用过于担心人工智能会

“砸”了我们的“饭碗”，人类终将胜利。因为在人与机器的竞争中，人是有智慧的，而机器只能是智能。人类要明白人类应做什么、机器应做什么。“所谓的人工智能，不能让机器像人一样，而是要让它像人一样去学习，然后具备自己的智能、自己的学习方式。”

### 积极拥抱新变革

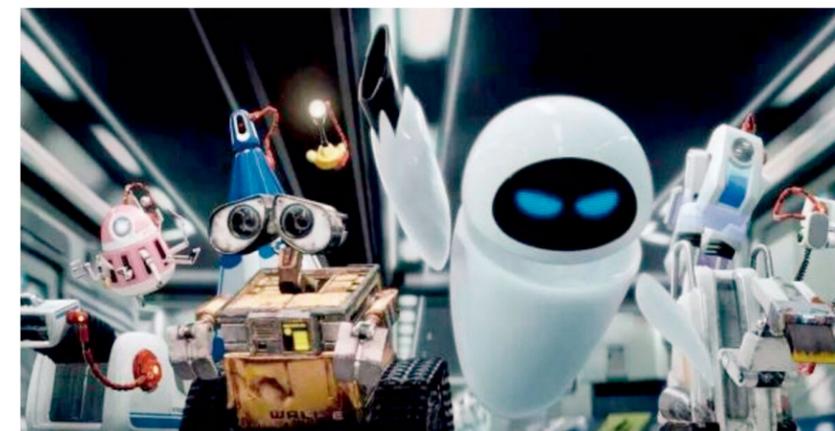
专家认为，人类工作者如果把人工智能机器人当作合作伙伴，将能获得很大福利。

首先，大量新工作机会将出现。当越来越多的重复性工作逐渐被机器淘汰掉，未来，擅长抽象思维、创造性任务、问题解决的人才将被大量需要，而且这些领域的工资会比原来高出很多。现在人们要做的是为劳动力的教育和培

训进行投资，以便当这些新机遇到来之时，人类劳动者可以把握住。

其次，人类的生活品质会极大提高。人工智能的进步将带来许多社会利益。例如，无人驾驶汽车会减少90%的交通事故。人工智能可以将人们从日常工作中解放出来，寻找新的定位和职业，把最重要、最高级的任务留给人类自己，这才是资源集中和高效智能的社会。

总的来说，人工智能的发展属于不可逆转的好事，政府、社会、企业和个人都应未雨绸缪，积极拥抱新变革。政府要从国家政策层面进行有效引导，让人们共享科技创新带来的福利。个人则要努力培养自己的创造力和学习能力。只有不断提升自己，才能在竞争中立于不败之地。



- 42 人工智能会“抢”走人类的工作吗？
- 44 舞动的中国智慧——揭秘平昌冬奥会“北京8分钟”
- 46 那些即将走进你生活的高科技

# 舞动的中国智慧——揭秘平昌冬奥会“北京8分钟”

“北京8分钟”总导演张艺谋擅长使用“人海战术”表现宏大的艺术场面，这次他摒弃了这种创作方式，而是精简演员数量，大量采用科技手段呈现。世界上最大却又最轻的熊猫木偶、可以与人共舞的机器人……这些新技术，成就了平昌冬奥会闭幕式上惊艳的“北京8分钟”。本文为大家一一细数“北京8分钟”上的高科技，这其中蕴涵着“中国智慧”和“中国制造”。

## 1 2.35米熊猫木偶仅重20斤

表演中贯穿始终的两只滑冰熊猫木偶让人印象深刻。熊猫木偶高达2.35米，重量仅有20斤，比初期版本轻了几十斤。为了达到预期效果，制作团队在原有的工艺基础上不断改良和创新。他们在选材上先后尝试了人造纸藤、天然白藤、竹篾条、铝合金丝、碳纤维条、PVC仿真藤条等多种材料，反复对比，进行了上百次测试，才最终确定了用铝合金管材和碳纤维条相结合，配合LED灯的制作工艺。舞台上，演员要穿着目前国内最大尺寸的熊猫木偶装进行轮滑表演，所以重量需要控制到非常轻。

### 【解读】

这两只“大熊猫”，是我们剧院创作过的最高的熊猫木偶，同时也是最轻的。我们初选的（熊猫木偶）材料做出来的有七八十斤，远达不到标准，后来不断地尝试新材料，才把大木偶的体重慢慢降了下来。此外，为了克服四川和平昌的“水土不服”，我们一次次地调试、升级，争分夺秒地改良工艺、制作道具，确保万无一失。

——四川南充大木偶剧院院长 唐国良



## 2 智能机器人与演员共舞

位于“冰屏”底部的机器人与轮滑舞者互动，他们携手从平昌穿越到2022年的北京。这是中国新一代智能机器人第一次在国际赛事上表演高难度舞蹈动作，机器人不但要完成动作编排，更要与演员、地面投影联动表演，同样实现了技术领域的升级创新。

### 【解读】

我们主要实现了技术方面两点突破。首先是机器人导航更加精准，演员和机器人之间有频繁的穿梭互动，演出场地内的灯光干扰多，这就要求机器人要看得远、看得清，同时用最短的时间做出判断，并迅速做出适应和调整。其次，相比常用的工业机器人，此次的演员机器人动作更复杂灵活，包括完成行进中旋转、摆动，配合演员做出花哨的动作等。

——机器人研发团队负责人 张雷



## 3 打造“冰屏”细致到微米

机器人身上装载的大屏幕使表演十分炫酷，移动的机器人，流动的画面形成多层次、递进式现场效果。为了体现冰雪主题，24块大屏幕打造成了像冰雪一样效果的“冰屏”（雪花洁白、冰花透明），实现透明图像显示，效果更逼真，更灵动。每块“冰屏”长3米，中间没有横梁，背后卡槽与屏幕之间的距离，可以用微米计算。此外，所有屏幕都经过了风洞和冷库测试，达到了风速每秒15米的要求。

### 【解读】

单屏幕尺寸达到1.5米的跨度，两块屏长3米，如果中间没有支柱，很难稳定。此外，LED屏越长，颜色的一致性越不好，到后面的灯颜色就不一样了。我们团队进行技术攻关，不仅生产出了规格更高、工艺更完善的产品，也同步实现了工艺的升级更新。目前的“冰屏”技术，我们处于世界领先水平。



——“冰屏”研发团队负责人 黄庆生

## 4 石墨烯智能发热服帮演员抗寒

“北京8分钟”于北京时间2月25日20时19分在平昌进行，现场气温为零下3℃。为了做好72名演员的防寒保暖工作，主创团队采用了石墨烯智能发热服饰，来确保他们在穿着较薄的演出服时不会被冻伤，还可以保证动作舒展。石墨烯是一种超级新型纳米材料，具有超高强度、超高导热系数，被业界誉为“新材料之王”。利用石墨烯的特性，我国科研人员研制出了超薄透明的石墨烯电热薄膜技术，用于智能装备制造，并在国外申请了专利保护。

### 【解读】

演员的服装要求轻薄，能让他们灵活地做动作，同时，无论是排练场地还是平昌闭幕式现场，天气都很寒冷，石墨烯服饰可以起到很好的保温、发热效果。最初对我们的设计要求是在零下5℃的环境中，持续发热8分钟，后来考虑到候场等因素，调整到在零下20℃的条件下，发热4小时。

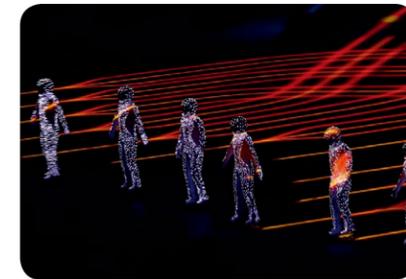


——石墨烯团队负责人 李月秋

## 5 视觉仿真系统成导演“眼睛”

在整个排练过程中，有两套视觉仿真系统充当导演的“眼睛”和“指挥棒”。这是由北京理工大学与北京电影学院组建的虚拟视觉团队设计的“OpenGL表演辅助训练系统”和“北京8分钟文艺表演预演系统”。

两套系统可以根据导演的创意方案将文艺表演过程全部仿真，以可视化的界面和图纸、视频等多种形式展现演员的运动轨迹、位置信息、队形变化、运动速度等，帮助导演把控、决策及完善表演方案。



# 那些即将走进你生活的高科技

智能时代的发展，促进科技的不断成长与进步，很多之前在科幻电影中才能看到的黑科技逐渐出现在我们的生活中，下面这些黑科技产品看看你了解多少？



## 扫脸付

在2017金融科技与金融安全峰会上，蚂蚁金服集团的资深专家陈继东表示：现在最常用的移动支付方式就是带个手机，即可完成支付，希望未来的支付方式是无设备方式，不用卡，也不用带手机，只要扫一下人脸就可以，实现无现金社会。

目前来看，很多不法分子会使用各种各样的手段盗取用户的密码，从而转走用户账户的钱财。更厉害的是，连短信验证码都可以被黑掉，那么将来就需要一个更为先进、安全的身份验证方式，于是生物识别（刷脸识别）就诞生了。

在支付方面，用户在选择商品后，进入支付系统，确认支付后出现扫脸页面，在扫脸后台进行验证成功后，即可完成支付，前提是你先要在支付宝里开启刷脸支付功能。



## 电话手套

这款Hi-Fun可打电话手套，在利用蓝牙连接上iPhone手机后，比着手势就可以打电话。不过目前来讲，其电话手套的局限性还是很大，如在炎热的夏天难道戴厚手套？显然不符合使用要求。其二，假如手套经过长时间使用出脏污不能清洗怎么办，难道说一直用到损坏都不能清洁吗？期待Hi-Fun电话手套的改进。

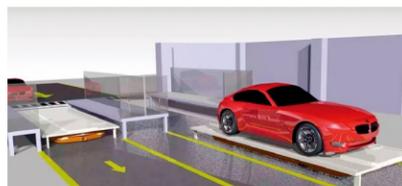


## 手指相机

这款Air Clicker手指相机，通过蓝牙连接后，通过戴在手指上的传感器识别手势即可进行拍照、录像。虽然功能比较单一，但是想象一下，像小时候一样，双手比着相框就能拍照了，真是美极了。

## 智能机器人

您好机器人是一个复制自我的机器人，为我实现人工智能的社交工具。每个人都可以免费创建属于自己的机器人，可以不断学习和完善虚拟体的“我”，让“我”变得更聪明。您好机器人可以为我们带来更个性的社交方式，智慧生活管理。



## 泊车机器人

这款泊车机器人可以实现自主停车，当车辆入库前，门岗上的摄像头自动识别车牌号、光栅等，感应器辅助驾驶员将车辆驶入停车台，下车之后司机在停车屏处获取取车码，泊车机器人在2分钟内即可帮助你停好车辆。



## 梦境眼罩

针对在睡觉时经常做梦的人来说，这一款REMEE雷米控制梦境眼罩可谓真正的福音。在睡眠过程中，它可以对梦境进行控制。只要你想，在梦境中你可以做到任何事情，只要你敢想，它都能帮助你实现。不过虽然做梦是一件有趣的事情，但是经常做梦还是会很累的。

# 热点科普

Rediankepu

# 当银河系撞上仙女座地球会怎样

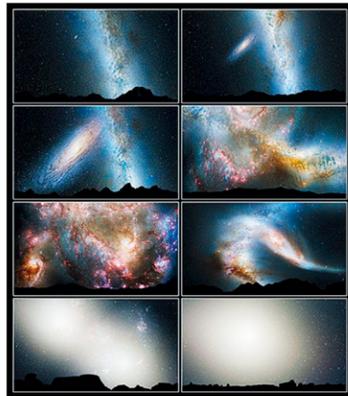
文\_李艳



在银河系的历史上，吞并其他星系也许不是什么稀奇事。近日，有天文学家表示，他们利用暗能量相机在银河系中发现了11条全新的恒星流，据此推断出银河系疯狂的“事迹”——曾经吞并了11个星系。

不过再疯狂的历史都已是往事，即将发生的才会直接影响我们。比如，有观测证据表明，银河系和仙女座星系正不断靠近，科学家推测两者要迎面相撞，可能融合为一个更大的星系。到时，周围的矮星系或许也会被逐渐合并，最终实现本星系群的大一统。这个消息引起众多讨论，至于观点就五花八门了。有人说，这是有大事情发生，也有人说地球要灭亡吧，还有人问，撞的时候会出现烟花吗？

“相撞”“合并”，关键词好厉害，听起来“真吓人”。但是，等一等，科学家怎么看？有没有那么严重呢？



## 相撞？真的，不过是几十亿年以后

仙女座系是本星系群中最大的星系，正以每秒300公里的速度朝向银河系运动。它与银河系的相遇相撞将发生在30亿至40亿年后。

说起银河系和仙女座星系，天文爱好者们都不陌生。前者是地球所在的星系，我们最早听到的关于星空的传说大多源自于此；而仙女座星系因为是距银河系最近的大星系，一直备受瞩目。仙女座星系又称M31，距离银河系大约250万光年，人类1000多年前已经观测到仙女座星系，一度认定为星云。直到20世纪初，天文学家才确认仙女座星系独立于银河系。

要说这两个星系有什么共同点的话，那就是“大”。银河系是拥有1500亿颗恒星的庞大星系，已经够大了吧？而仙女座星系则更大，天文观测发现它比银河系大了一倍，大约拥有3000亿颗恒星，不仅数量是银河系的2倍，直径也至少是银河系的2倍。

根据科学家的观测，仙女座系是本星系群中最大的星系，正以每秒300公里的速度朝向银河系运动，几年前NASA制作了一个二者碰撞合并的电脑效果图，轰动一时。此后很多年里，每过一段时间，银河系和

仙女座星系要相撞这件事就要在网络上被“热炒”一番。

而实际上，二者的相遇相撞将发生在30亿至40亿年后，最后并合、融合成为一个星系更是发生在60亿年后。那时候不管是太阳系，还是我们生活的地球都已发生了巨大的变化，这是另一个大话题。所以套用天文爱好者们开玩笑的话，“并合还早着呢，现在囤方便面还来得及”。

### 有大事？假的，对地球影响甚微

太阳与最近的比邻星隔着4.22光年，其他的恒星比这要更远。当银河系和仙女座星系相撞的时候，绝大多数的恒星都会在相互的距离间穿插而过，直接相撞的可能性非常小。

脑补一下，两个大星系相撞的画面。两个庞大星系撞在一起的时候，二者加起来4500亿颗恒星撞到了一起，画面会不会很刺激、很惊险？会不会有爆炸、会不会有宇宙火花？事实是你想多了。

国家天文台研究员苟利军表示，二者的相撞对地球的影响并不大。

天文学家曾经对此做过精密计算，发现当星系相撞的时候，虽然二者的碰撞、合并不可避免，但恒星直接相撞的概率竟然几乎为零。

这听起来有点不合常理？实际上，这是因为恒星的密度太低的原因造成的。虽然恒星的体积在人类眼中已经十分庞大，但是恒星与恒星之间的空隙却要比恒星本身大得多，比如太阳直径约为140万公里，但是太阳与最近的比邻星却隔着4.22光年，其他的恒星比这要更远。

以万公里为单位的直径对比光年，这差距可不是一般的大。所以，才会出现科学家们测算的情况，当银河系和仙女座星系相撞的时候，绝大多数的恒星都会在相互的空隙间穿插而过，直接相撞的可能性非常小。



在天文爱好者中颇有知名度的触须星系就是由两个星系合并而成。这个位于乌鸦座、距离我们4500万光年的星系是两个大小相似的螺旋星系发生碰撞的产物。

大约12亿年前，触须星系仍是分离的两个星系。大约9亿年前，NGC4038和NGC4039两个原星系开始接触。大约6亿年前，两个星系交错而过。正如天文学家们测算的那样，因为密度极低，星系中大部分空间都是空旷的，星系间、恒星间、星际物质之间并不会像人们想象中那样发生激烈碰撞，两个碰撞的原星系彼此穿透对方。等到3亿年前，这两个星系在强大潮汐力作用下，不断交融，开始逐渐变成如今我们看到的模样。

触须星系的并合过程基本可以看出银河系与仙女座星系未来并合的过程。

### 吸引总在，相撞常有，保持平常心最重要

多数的星系在它们的一生中大概至少都会经历一次重大的碰撞。在大多数情况下，星系碰撞只是损失一些星系外部的恒星，它们被强大的引力牵扯走，然后被抛掷到太空。

在天文学家看来，相撞这件事真

算不得什么大事，不仅是因为它进展缓慢、年代久远，也不仅是因为星球撞到一起的概率极低，更重要的是星系碰撞在宇宙中实在是相当普遍。

苟利军表示，相撞、融合的现象在天文学上称为并合，并合过程在宇宙中非常普遍，尤其是在宇宙早期。根据科学家的研究，即便在现在的宇宙中，还有不少星系正在与其他星系发生并合。

苟利军说，星系合并后的模样与合并星系的质量比值是有关系的，如果一个星系比另外一个星系的质量大三倍以上，那么这样的并合称之为次并合，小星系会被大星系吸收掉，对主要的星系并没有太大的影响；如果两星系差不多，这个时候对于星系影响会比较大。

实际上，多数的星系在它们的一生中大概至少都会经历一次重大的碰撞。不少人认为仙女座星系在过去就曾经和其他星系至少发生过一次碰撞。在大多数情况下，星系碰撞只是损失一些星系外部的恒星，它们被强大的引力牵扯走，然后被抛掷到太空。

星系碰撞也是星系演化的关键，它不仅带来毁灭，也带来新生。科学家们认为，在宇宙早期，星系碰撞经常发生，因而诞生出许多新的恒星。