

动助力“百城千会万企”行动，推动成果转化和技术交易，服务中小微企业。化危为机，抢抓数字经济发展新机遇，利用新技术新业态新模式开展创新创业，拓展高质量发展新空间。

崇尚科学树新风。自觉践行爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的科学家精神，加强科学道德和科技伦理自律，在防疫抗疫中涵养优良学风作风。普及科学知识，倡导科学方法，弘扬科学精神，促进公众理解科学、相信科技的力量，培育全社会的科学理性，引导公众养成健康科学生活方式，推动社会文明进步。

开放交流凝共识。积极参与国际疫情防控学术交流，与世界同行共享研究成果，提高人类共同应对重大疫情挑战的能力。讲好中国防疫抗疫故事，增信释疑，深化合作，共同推进人类命运共同体建设。

研当以报效国家为己任，学必以服务人民为荣光。让我们更加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”，团结信任，创新争先，为打赢疫情防控的人民战争、决胜全面建成小康社会作出更大贡献！





2020 / 01 总第037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 童孟进 张新友 张改平 刁玉华 常俊标 张建国 李红霞 陈萍 杨金河
主编	刘继伟
执行主编	王红松
编辑	陈长记 叶亚蕊 张阿蒙 刘创举 魏金金
设计	张珊芳
地址	郑州市花园路53号
邮政编码	450008
电话	0371-65707156 65723559
传真	0371-65705613
电子信箱	henankexie@126.com
主办单位	河南省科学技术协会
印刷	河南瑞之光印刷股份有限公司
发送单位	科协系统
出版日期	2月29日
印刷册数	5000册

本内资图片除署名外，均由省科协信息中心、农家参谋杂志社、河南科技报社提供

## P25

### 省委常委、统战部部长孙守刚到省科协看望慰问党外人士

1月17日，省委常委、统战部部长孙守刚到省科协看望慰问党外人士、省科协副主席房卫平，代表省委书记王国生、省长尹弘向房卫平致以新春的祝福。省委统战部副部长梁险峰等陪同慰问，省科协党组书记、主席曹奎和党组成员、副主席谈朗玉等参加慰问活动。



## 目录 | CONTENTS

卷首语	特别报道	专题报道	科技英才	特别关注
01 团结信任 创新争先 坚决打赢疫情防控人民战争	04 省科协向全省科协系统发出通知 组织动员科技工作者积极投身疫情防控	05 践初心挺膺坚守 担使命科学抗疫	08 省科协加强应急科普应对新冠肺炎疫情受关注	10 省科协组织全省学会科学防控新冠肺炎疫情受表扬
11 张改平院士团队新冠肺炎病毒研究获多项阶段性成果	12 省科协组织开展新春慰问活动	16 抽丝剥茧找“真相” 让病毒无处遁形	18 让科学的种子在这里萌芽——河南省科技馆新馆展教工程建设综述	21 筑牢疫情防控的坚固防线
		23 匠心平舆：防水产业谱新篇	25 省委常委、统战部部长孙守刚到省科协看望慰问党外人士	26 副省长霍金花赴省科技馆新馆项目调研疫情防控和复工复产工作
		26 河南省青年科技工作者协会第三次会员大会召开	27 省科技馆新馆建筑室内精装修和泛光照明优化方案汇报会召开	28 省科技馆新馆“动物家园”展厅初步设计方案沟通交流会召开
		28 曹奎检查指导省科协疫情防控工作	29 省科协党员志愿服务队深入社区开展疫情防控工作	29 省科协传达学习全省机关党的建设工作会议精神
		30 省委督导组检查指导省科协疫情防控工作	30 谈朗玉召集分管部门谋划2020年度工作	

智库建言	双创时代	科协动态	科海观澜	热点科普
31 房卫平召集分管部门谋划2020年工作	31 省科协举办专题讲座及法律咨询活动	32 邓洪军组织召开分管部门2020年工作谋划会	32 省科协督导检查新冠肺炎疫情防控工作会议	33 省科协召开2019年度党建述职评议会议
33 省科协开展线上主题党日活动	34 省科协召开新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作会议	35 杨金河组织召开河南科技报社2020年工作谋划会	35 省科协科普大篷车进基层志愿服务项目受表彰	36 省科协积极应对新冠肺炎疫情 统筹抓好当前农技服务工作
36 省科协组织“抗疫情、保春耕”系列公益讲座	37 省科协惠农专家在线服务受欢迎	37 相关全省学会、省辖市科协积极开展疫情防控公众心理干预工作	38 省科协启动打赢疫情阻击战主题科普作品征集活动	38 近40万人参与河南省“众志成城战‘疫’必胜”防控新冠疫情科普知识竞赛活动
			39 省科协建立疫情联防联控工作机制	39 省科协定点帮扶村举办春晚唱响新时代
			40 基层风采	42 八方简讯
			44 数学模型“加盟”疫情防控 全面数据和国情知识是背后支撑	
			46 从鸟嘴服到灭菌纱布口罩，抗疫“外挂”步步升级	48 新型冠状病毒知多少

省科协向全省科协系统发出通知

## 组织动员科技工作者积极 投身疫情防控

日前，省科协向全省各级科协组织发出通知，要求把人民群众生命安全和身体健康放在第一位，把疫情防控工作作为当前最重要的工作来抓，不忘初心、牢记使命，挺身而出、英勇奋斗、扎实工作，团结带领广大科技工作者坚定不移把党中央决策部署落到实处，坚决打赢疫情防控阻击战。

通知强调，要组织动员广大科技工作者时刻听党指挥，坚决做到一呼百应。全省各级科协组织要通过多种途径，组织广大科技工作者深入学习贯彻习近平总书记重要指示精神和中央各项决策部署，从增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”的政治高度，深刻认识做好疫情防控工作的重要性和紧迫性，把坚决打赢疫情防控阻击战作为当前的重大政治任务，把思想和行动统一到习近平总书记重要指示精神上来，统一到党中央、国务院决策部署上来，坚决做到有召必应、召之即来、来之能战，让党旗在疫情防控斗争的科技战线上高高飘扬。

通知强调，要组织动员广大科技工作者加强科普宣传，坚决扛起社会责任。全省各级科协组织要充分发挥科技工作者在疫情防控方面的权威性和公信力，组织广大科技工作者密切关注舆论导向、防控动向和社会公众的思想状况，有针对性地采取群众喜闻乐见的方式做好应急科普，深入解读中央、省委疫情防控政策和决策，广泛普及防控知识，及时做好辟谣工作，坚决打击封建迷信活动，帮助群众正确认识疫情、冷静应对疫情、科学防控疫情，当好群众的贴心人和主心骨，凸显科学在打赢疫情防控阻击战中的重要作用。

通知强调，要组织动员广大科技工作者积极创新争先，坚决做到守土尽责。全省各级科协组织要组织动员广大科技工作者特别是专家和医护人员坚定站在疫情防控第一线，勇挑重担、迎难而上，在医疗救护、科研攻关、基础预防等岗位发挥作用；与此同时，协助基层党组织落实联防联控措施，做好疫情监测、排查、预警、防控等工作，构筑群防群治抵御疫情的严密防线。要关心关爱奋战在疫情防控斗争一线的专家和医护人员，采取务实、贴心、到位的举措，帮助他们解决实际困难，解除后顾之忧；要及时总结、宣传在疫情防控斗争中涌现出的先进典型和感人事迹，大力弘扬科学家精神，凝聚起众志成城、全力以赴、共克时艰的强大正能量。

## 践初心挺膺坚守 担使命科学抗疫

——省科协抗击新冠肺炎疫情进行时

面对新型冠状病毒感染的肺炎疫情，科技工作者逆向而行，一名名共产党员挺身而出，一个个战斗堡垒巍然屹立，书写着科学抗疫的“答卷”。在打赢疫情防控阻击战的重大任务面前，河南省科协各级组织不忘初心、牢记使命，动员凝聚科技工作者铁肩担当、挺立一线，众志成城、抗击疫情，在没有硝烟的战场上，为人民群众的身体健康和生命安全筑起了一道道防线。

### 发挥群团组织“一呼百应”优势，凝聚动员全省广大科技工作者构筑“科学战役”的坚强阵线

战胜疫病离不开科技支撑。省科协着眼于保持和增强政治性、先进性、群众性，动员凝聚全省广大科技工作者，战“疫”有我、逆行而上，为打赢疫情防控阻击战提供有力的科技支撑。

第一时间动员科技志愿者投身疫情防控。1月29日，省科协成立了以党组书记、主席曹奎为组长，领导班子成员为副组长，各部门主要负责人为成员的疫情防控工作领导小组，发布了《关于动员全省科技志愿者积极参与疫情防控的倡议书》，号召全省广大科技工作者和科技志愿者，坚决响应中央、省委和中国科协号召，“研当以报效国家为己任，学必以服务人民为荣光”，做疫情

防控责任落实的推动者，做疫情防控知识普及的传播者，做疫情防控科学应对的践行者，主动加强与党群服务中心、新时代文明实践中心等机构联系，面向社区、农村基层积极开展“i科普”科技志愿服务活动，提高广大群众科学防护意识和能力，共同为打赢疫情防控阻击战贡献智慧和力量。

支持动员医护科技工作者投身疫情防控“主战场”。全省各级科协组织，特别是全省医口学会、医疗卫生机构科协、相关高校科协积极动员医护科技工作者，加强疫情防控科研攻关，主动“请战”志愿报名参加河南援鄂医疗队和病患救治医护团队，注重科研攻关与临床、防控实践相结合，将研究成果及时应用到抗疫最前方，将论文写在抗疫第一线。当好桥梁纽带，及时了解“逆行而上”的防控一线科技工作者需求，为他们提供温情关爱和有力援助，帮助他们守好后方、做好保障。河南省心理学会组织专家学者，于1月31日为河南大学淮河医院选派前往武汉的26名志愿者作了“坦然面对、积极行动”的行前辅导；2月1日与26名医护人员开展线上面对面交流，为他们投身抗疫一线提供心理咨询服务和心理健康支撑。

深化“i科普”科技志愿服务。联合大河网、新华网、央广网、今日头条等

新闻媒体，动员全省1.2万科普专家、7000个农技协和14.8万科技志愿者，通过报纸、电台、电视台、科普大屏、数字科技馆、科普之声、科普全方位、科普新天地等平台 and 微信、微博、抖音、快手等新媒体，持续推送国家决策部署、权威发布、专家解读、知识解答、科学辟谣等信息50.5万篇次，总阅读量超8406万，为打赢防疫阻击战，捍卫人民群众健康安全，贡献了广大科技志愿者的智慧和力量。

### 发挥科协组织独具的学会和科普优势，为打赢疫情防控阻击战注入强劲动力

全省科协组织不忘初心、牢记使命，始终保持动态响应，做到疫情防控“学会勇担当，科普不掉线”，在打赢疫情防控阻击战这一重大考验中展现出科协人的担当作为。

组织全省学会投身疫情防控第一线。印发了《关于抗击新型冠状病毒感染肺炎疫情科学有序开展学会工作的通知》，组织省市两级学会积极开展抗击疫情相关工作。省心理学会开通新型冠状病毒感染的肺炎疫情心理支持公益热线，提供辅助疫情防控的社会心理服务，为战胜疫情、调适心态、维护社会稳定贡献力量。省预防医学会提出抗

击新冠肺炎十条倡议，省药学会药学工作者积极指导就医患者和家属做好防治工作。省医学会利用河南医学网和继续医学教育平台，调动各专科分会积极性，录制6期新型冠状病毒培训视频，对医务人员进行防治技术培训，面向社会公众开展防护知识等科普宣传。省制冷学会积极调研，呈报了《关于对收治新型肺炎病人定点医院真空泵房检查的建议》。省心理卫生协会等单位依托河南省心理援助云平台，针对全国范围内一线工作人员、医院隔离人员、居家隔离人员及其家属提供免费在线心理支持、线上心理咨询等心理援助服务。省城市科学研究会心理健康研究中心专家积极开展心理危机干预咨询服务。平顶山市心理咨询师协会开通心理援助热线电话，濮阳市科协成立抗击新冠疫情心理援助服务队，永城市科协开通应对新冠肺炎疫情心理援助服务热线。

及时启动疫情防控应急科普机制。新型冠状病毒感染的肺炎疫情发生后，省科协迅即启动应急科普工作，1月22日，联合省卫生健康委主办了第五期“中原科普讲坛”，邀请河南省人民医院急危重症医学部主任秦秉玉、河南省人民医院呼吸与危重症医学科主任张晓菊、郑州大学第一附属医院副主任护师范秋萍，就群众关心的新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控问题一一解答，省内主流媒体作了广泛报道宣传，在疫情之初发出了科学防疫的响亮声音。指导督促17个省辖市和济源示范区科协建立疫情防控应急科普工作领导小组，完善应急科普工作机制。第一时间转发中

国科协应急科普工作通知，要求全省科协组织充分发挥自身特长和优势，积极做好疫情防治的科普宣传工作。郑州、洛阳、濮阳、驻马店等12个省辖市和济源示范区科协制订《关于开展新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控应急科普工作方案》，成立应急科普工作领导小组，号召广大科技工作者积极投身疫情防控阻击战。洛阳市、舞钢市、汝州市、南乐县科协相继开展“全民参与，共抗疫情——新型冠状病毒防控知识网络答题”活动，近5万人次参加答题学习。中国科协在《应急科普工作简报》中点赞河南疫情防控应急科普工作，前10期《应急科普工作简报》中连续6期刊发河南省科协中原科普讲坛、“i科普”科技志愿服务等防控疫情应急科普的做法。

加强疫情防控科普资源创作和推广。组织编写《新型冠状病毒感染的肺炎防控科普知识手册》，印制5000份在河南省全民科学素质领导小组成员单位和

全省科协系统免费发放，为公众提供及时、权威的防疫抗疫科普知识手册。借力中国科协科普资源，与大河网、央广网河南频道、今日头条共同对《科普中国|科学预防新型冠状病毒肺炎》《科普中国|防病毒如何戴好口罩》《疫情防控科普知识20条》等有关内容持续进行推送。组织全省各级科协在官网把科普中国APP“防控新型肺炎 让春节更祥和”专题加入疫情防控专栏，转发权威科普视频、文章5.6万篇次。在大河网开辟“科学防护 共同抗疫”专栏，推送科普中国、国家卫健委、人民网、新华网等权威科普知识和疫情信息。编印《科学防护 疫问医答》新型肺炎防控知识系列挂图（共10张）1万套和《科学防护 战疫必胜》折页1万份，免费提供给社区、医院、学校、农村、工厂基层发放。联合高校创作基地、蜻蜓FM录制音频科普节目，在蜻蜓FM、喜马拉雅FM“防疫科普”专栏，置顶推送《预防新型冠状



省科协联合省卫生健康委举办第五期“中原科普讲坛”

病毒在家怎么做》《口罩戴多久要更换，如何给孩子选口罩》《面对疫情返程上班该怎么办》等防疫科普节目，累计播出量达60万次。全省55个科普信息化试点县利用建成的2000多个科普大屏、乡村大喇叭，通过“科普之声”“科普全方位”“科普新天地”等平台，滚动播出《致武汉返豫老乡、武汉来豫同胞公开信》《新型冠状病毒感染有哪些症状，如何避免中招》《防新型冠状病毒肺炎如何佩戴口罩》《关于新型冠状病毒的谣言千万别信》《新型冠状病毒面前 6招防护技巧要了解》等防疫科普节目，累计时长3.6万小时，覆盖农村人口300万人，送防疫科普知识“进村、入户、到人”，引导群众科学战“疫”。

加大群众性疫情防控主题科普力度。联合郑州大学、新华网共同举办“众志成城 战疫必胜”网上知识竞赛，充分利用线上渠道，发挥科普主阵地作用，以群众易于理解、喜闻乐见的科普方式，普及防控新型冠状病毒的科学知识和有效方法，解疑释惑科学辟谣，不断增强公众自我防护意识，提高全社会的疫情防控能力。联合省文明办等部门开展“科学应对 疫期加油”作品征集活动，联合省卫健委开展“风雨同心 抗击疫情”作品征集活动。《河南科技报》统筹谋划科学防疫科普专版，定位“防疫病、防恐慌”，一期一个主题，通过宣传做好防疫辅导、心理疏导和舆论引导工作，仅2月4日一期就拿出5个版面进行集中宣传；报社新媒体发布应对疫情科普文章近40篇，制作发布应对疫情短视频近80部，获得80多万点赞量，阅

阅读量（播放量）达5000万次；报社旗下的河南农业手机报连续刊发6期《众志成城，科学防控战疫情》专刊，进一步拓展了疫情防控科普的覆盖范围。

### 发挥党组领导核心和基层党组织战斗堡垒作用，让党旗在科协防控疫情阵线上高高飘扬

省科协党组坚决贯彻中央和省委决策部署，靠前指挥，统筹协调，为扎实开展疫情防控提供了坚强保证。1月29日，农历正月初五，省科协党组书记、主席曹奎委托党组成员、副主席王继芬，召集相关部门，全面安排部署省科协防控新型冠状病毒感染的肺炎疫情有关工作。要求省科协各部室、各单位认真学习贯彻习近平总书记重要指示精神，坚决贯彻中央和省委决策部署，压实责任、群防群控，把人民群众生命安全和身体健康放在第一位，把疫情防控工作作为当前最重要的工作来抓，真正做到守土有责，守土尽责。2月3日，春节后上班第一天，曹奎带队实地调研督导省科协机关、省科技馆、河南科技报社疫情防控工作落实工作，听取相关部门汇报，就进一步做好疫情防控工作提出明确要求，强调各单位要深刻认识做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控的重要性和紧迫性，站在讲政治和对人民群众生命安全和身体健康负责的高度，提高防疫规范标准，结合实际，周密部署，扎实有效、科学有序地开展防控工作。

省科协机关和直属事业单位18个党支部就是18个堡垒，让高高飘扬的党旗在防控一线熠熠生辉。1月29日，省

科协印发《关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控有关事宜的通知》，要求严格落实外出报备制度、办公区和生活区疫情防控制度等，充分发挥基层党组织和广大党员战斗堡垒作用和先锋模范作用，广泛动员群众、组织群众、凝聚群众，全面落实联防联控措施，构筑群防群治的严密防线。疫情发生后，办公室党支部、省科技馆党总支等基层党组织走在前、做表率，带头参与到“地毯式”大排查中，配合社区工作人员积极开展返乡人员大排查、疫情监测排查、跟踪随访、信息报告、公共场所消毒等联防联控工作，为疫情防控筑起一道坚实的屏障。机关党委守土有责，结合排查情况，向全体党员发出倡议书，设立“省科协防范疫情党员先锋岗”，机关和相关事业单位党员主动报名当先锋，认真落实防控措施，加强返郑人员排查隔离、进出人员管控，让党徽在防控前沿闪闪发光，让党旗在防控一线高高飘扬。机关纪委主动作为，认真执行疫情防控部署到哪里、监督检查就跟进到哪里，不仅要当好监督员，还要当好宣传员、劝导员，使每一名共产党员成为自觉遵守防控纪律的先行者、加强联防联控的引领者。

疫情就是命令，防控就是责任。疫情防控进入关键时期，省科协将更加坚决地贯彻省委省政府和中国科协决策部署，把打赢这场战“疫”作为当前的重大政治任务，守土有责、守土尽责，汇聚全省科技界的智慧和力量，助力打赢这场没有硝烟的战争，为谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章作出新贡献。

# 省科协加强应急科普应对新冠肺炎疫情受关注

新型冠状病毒感染的肺炎疫情发生以来，省科协贯彻落实习近平总书记关于疫情防控工作重要指示精神，贯彻落实党中央、国务院决策部署和省委、省政府工作安排，党组书记、主席曹奎靠前指挥，周密部署，围绕中国科协提出的“两防”“三导”“一实”的工作重点，建立健全应急科普工作机制，充分发挥各级科协组织优势，动员全省1.5万个科普组织、1.2万名科普专家和14.8万科技志愿者，通过科协官网、科普网站和微博、微信、抖音、快手等平台，推送科普中国、国家卫健委、人民网、新华网等平台资源，转发权威发布、专家解读、知识解答、科学辟谣等信息50.5万篇次，总阅读量8406万次。中国科协已编发的14期《应急科普工作简报》中，连续9期刊登我省各级科协应急科普工作信息。副省长霍金花专门作出批示：曹奎同志，代向奋战在防控一线

## 发挥组织优势 强化正面引导

坚持把疫情防控工作作为当前最重要的工作来抓，第一时间制订《河南省科协新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控应急科普工作方案》，成立应急科普工作领导小组，建立应急科普工作机制。下发《关于组织动员科技工作者深入开展防控新型冠状病毒感染的肺炎疫情的通告》，指导17个省辖市和济源示范区科协、全省学会按照统一部署，积极组织科技工作者开展应急科普工作。郑州、信阳、南阳、驻马店、周口等市科协制订了新型冠状病毒感染的肺炎疫情应急科普工作方案，成立了应急科普工作领导小组。发布《关于动员全省科技志愿者积极参与疫情防控的倡议书》，动员全省科技志愿组织和科技志愿者，面向社区、农村基层积极开展“i科普”科技志愿服务活动。

各级科协和学会开展“i科普”科技志愿服务基层活动1000多次，为提高广大群众科学防护意识和能力，共同打赢疫情防控阻击战发挥了积极作用。平顶山市科协联合市电视台、平顶山日报，在黄金时段和头版头条开展疫情防控知识科普宣传，联合市融媒体中心和中医药学会录制“科学素质之窗”栏目。商丘市电子学会发布《阻击新型肺炎倡议书》，市医学会、市护理学会《致

防控一线同仁书》，市中医药学会《致广大会员的一封信》，市养生保健协会《告武汉返商老乡、武汉来商同胞的一封信》等，组织动员广大科技工作者和科技志愿者积极投身疫情防控阻击战。

## 坚守网上阵地 传播科学声音

充分利用线上传播渠道，以人民群众易于参与、喜闻乐见的方式，普及防疫科学知识和有效方法，弘扬科学精神，主动抗击各类谣言，不断增强公众自我保护意识，提高全社会的疫情防控能力。疫情初期，率先联合省卫生健康委举办中原科普讲坛，邀请省人民医院、郑大一附院等权威专家，利用大河网等网络平台，宣传疫情防控知识，回应群众关切。

在大河网、央广网河南频道开辟“科学防护 共同抗‘疫’”专栏，推送科普中国、国家卫健委、人民网、新华网等权威防疫科普知识和疫情动态信息，转发《科普中国 | 科学预防新型冠状病毒肺炎》《科普中国 | 防病毒如何戴好口罩》《疫情防控科普知识20条》等权威科普视频、文章10万篇次，点击量超过1000万次。

联合省文明办、省卫生健康委等部门开展“科学应对‘疫’期加油”主题科普作品征集活动。联合郑州大学、

新华网共同举办河南省“众志成城 战‘疫’必胜”防控新型冠状病毒科普知识竞赛。

全省55个科普信息化试点县利用建成的2000多个科普大屏、乡村大喇叭，滚动播出《致武汉返豫老乡、武汉来豫同胞公开信》《新型冠状病毒感染有哪些症状，如何避免中招》《防新型冠状病毒肺炎如何佩戴口罩》《关于新型冠状病毒的谣言千万别信》《新型冠状病毒面前6招防护技巧要了解》等防疫科普节目，累计播出时长3.6万小时，覆盖农村人口300万人，送防疫科普知识“进村、入户、到人”，引导群众科学战“疫”。

## 强化心理疏导 稳定公众情绪

为缓解疫情期间社会群体出现的各种心理困扰，积极开展公众心理干预工作。省心理卫生协会、省精神卫生中心等单位依托省心理援助云平台，针对全国范围内一线工作人员、医院隔离人员、居家隔离人员及其家属提供在线免费心理支持、线上心理咨询等心理援助服务。

省心理学会对全省民众新型冠状病毒肺炎疫情下的“信息获取”“认知与辨别”“预防知识”“身心状况”“非理性倾向”“心理援助需求”“参与防

治意愿”等七个方面开展调查，向有关部门呈报了《新型冠状病毒肺炎疫情时期河南省社会心态报告》。濮阳市科协与市心理学会联合成立抗击新冠疫情心理援助服务队，24小时开通热线援助服务电话，同时利用微信、抖音、科普大篷车等各类媒体以播放小课程、小视频、小音频、微信群团体辅导等多种形式开展相关知识宣传和心理援助工作。洛阳市科协联合市心理咨询师协会开通4条战“疫”心理疏导热线，24小时提供免费心理疏导服务，运用专业心理辅导知识为广大市民提供心理辅导援助。漯河市科协成立应对疫情义务心理援助平台，组织市心理学会、市心理咨询师协会专家，24小时在线免费为群众提供心理咨询服务。开封、平顶山市科协开展“新型冠状病毒专家答疑”“应急心理疏导热线”防疫知识宣传和心理援助，缓解疫情带来的不良情绪，增强群众“战疫”信心。

## 开展公益捐助 支援防控一线

推动科普资源服务向基层下沉，号召社会各界积极捐献物资支援疫情防控一线。

争取中国科协支持，向河南省广大农村和社区捐赠《科学防护疫问医答》新型肺炎防控知识挂图10万张、

《科学防护战疫必胜》折页14250份。组织编印《新型冠状病毒感染的肺炎防控科普知识手册》5000本，通过各省辖市科协捐献给基层一线。林州市科协名誉主席、美国医学与生物工程院院士文学军团队捐赠可供1万人次使用的x-viruw368抗病毒雾化液。国家级科普示范基地河南天成鸽业有限公司，捐赠价值1万元的84消毒液、防护口罩、酒精等防疫物资。太康县科协为疫情防控工作捐赠绿色新鲜蔬菜388箱，医用口罩、84消毒液、酒精等价值5000多元的抗疫物资，以及现金1.5万元。新华区科协印制1.7万份宣传页，张贴科普宣传标语、横幅800张，深入各村、社区发放，以“喇叭+电动车”形式开展疫情防控科普宣传。宝丰、上蔡县科协印制科普挂图、防疫手册等资料免费分发给社区。漯河、濮阳、宝丰、汤阴、灵宝、西华、沈丘科协为一线防控人员捐赠抗疫物资。

疫情不解除，科普不掉线。省科协将按照省委省政府统一部署，进一步加强科普内容供给和线上线下科普工作，推动科普资源服务向基层下沉，组织科技工作者把疫情防控、复工生产应急科普做到每一个机关、社区、学校、农村、工厂，筑牢疫情防控“防火墙”，为打赢河南“硬核”防疫阻击战贡献智慧和力量。

## 省科协组织全省学会科学防控新冠肺炎疫情受表扬

自新冠肺炎疫情发生以来，省科协贯彻落实习近平总书记关于疫情防控工作重要指示精神，贯彻落实党中央、国务院决策部署和省委、省政府工作安排，党组书记、主席曹奎靠前指挥，周密部署，充分发挥省科协所属全省学会智力密集、联系广泛的优势，根据全省学会学科特点，结合疫情防控需求，打造科学防疫学会工作体系，助力我省疫情防控工作，组织动员全省学会主动担当、理性发声、合力协同、科学作为，为战胜疫情提供专业支撑。副省长霍金花专门作出批示：曹奎同志，代向奋战在防控一线的各级科协组织和学会表示崇高的敬意！科技工作者是科学防控的主力军，是一支可以依靠和信赖的科技队伍！望省科协继续发挥好组织优势，在下一步全省疫情防控阻击战中，带领广大科技工作者在救治、科研、科普及科技创新中“听党话、跟党走”，弘扬科学精神，传播科学声音，汇聚正能量，为打赢防控阻击战贡献智慧力量！省心理学会呈送的调查报告也得到省政府领导批示肯定。省制冷学会、省心理学会、省医学会等多家全省学会建议及工作信息在中国科协防疫抗炎工作情况简报中刊发，得到全国广泛关注。

一、周密部署，积极动员科技工作者投身防疫一线。省科协《关于组织动员科技工作者深入开展防控新型冠状病毒感染肺炎疫情的通知》《全省科技志愿者积极参与疫情防控的倡议书》《关于抗击新型冠状病毒感染肺炎疫情期间科学有序开展学会工作的通知》等发出后，全省学会积极响应，省医学会、省护理学会、省心理卫生协会、省计量测试学会等分别向全省医护人员、心理卫生工作者及相关科技工作者等发出倡议书，出台工作方案，动员部署广大会员积极投身一线、发挥专业优势，为疫情防控作贡献。

二、聚焦热点，积极开展公众心理危机干预工作。为疏导民众情绪，避免民众恐慌，维护群众心理健康，维护社会稳定，省心理学会、省心理卫生协会等积极开展心理援助工作。

省心理学会开通了新冠肺炎疫情心理支持公益热线，提供辅助疫情防控的社会心理服务，为战胜疫情、调适心态、维护社会稳定贡献力量。省心理卫生协会组织专家编写了《河南省新型冠状病毒感染的肺炎疫情相关心理应对手册》（普通人群版、公务人员版、医护版、疑似和感染人群版）并在网上发布，依托河南省心理援助云平台，针对全国范围内一线工作人员、医院隔离人员、居家隔离人员及其家属提供在线免费心理支持、线上心理咨询等心理援助服务。省城市科学研究会心理健康研究中心专家积极开展心理危机干预咨询服务工作。

三、群策群力，积极呈报科学防疫建议。全省学会努力践行为党和政府科学决策服务职责，积极呈报科学防疫建议。省心理学会针对疫情时期民众心态，设计调查问卷，累计调查对象超过5万人次，根据第一阶段的调查数据统计分析后，撰写调查报告《新型冠状病毒肺炎时期的河南民众心态调查》，呈送到省委、省政府后，省政府领导予以批示，并转河南省防疫指挥部办公室宣传组、疫情控制组作为决策参考。省制冷学会经过调研发现，“目前全国各省市收治新型肺炎病人的医院，部分存在医用真空泵房建设不规范的问题，这样很容易导致病人在治疗过程中的二次感染”，结合兄弟省（市）制冷学会抗疫经验，提出了《关于对收治新型肺炎病人定点医院真空泵房检查的建议》。河南省预防医学会结合本次疫情特点，发挥专业优势，提出了《科学应对，联防联控，战胜疫情——防控新型冠状病毒肺炎十条倡议》，为公众防疫提供了科学建议。

四、立足专业，积极开展科学防疫培训、普及和相关技术支持工作。全省学会发挥专业优势，积极为防疫一线人员开展培训，为大众开展防疫科普，为抗疫医院和相关企业提供技术支持。省医学会利用河南医学网和继续医学教育平台，调动各专科分会积极性，录制6期新型冠状病毒培训视频，对医务人员进行防治技术培训，面向社会公众开展防护知识等科普宣传，并开设“新型冠状肺炎防控”专栏，及时宣传学会及专科

分会围绕疫情防控开展的工作，转载权威信息和科普知识。省核学会利用学会理事长单位河南省科学院同位素研究所有限公司、会员单位漯河龙祥辐射技术有限公司在民用非动力核技术应用方面的优势，对用于我省和湖北疫情防控的防护物资开辟绿色通道，提供免费辐照灭菌技术服务，全力支援抗击疫情。

五、踊跃捐赠，积极保障防疫一线物资供应。相关全省学会充分发挥联系广泛的优势，动员会员单位和广大会员捐赠防疫物资。省制冷学会团体会员单位和个人会员积极响应学会号召，捐献防疫物资价值共计113万余元，其中，学会副理事长单位郑州凯雪冷链股份有限公司积极支援河南“小汤山”医院建设，捐赠价值26万元的医疗冷链设备。省消防协会组织会员单位积极支援河南“小汤山”医院建设，副会长单位福尔盾消防科技有限公司组建捐助突击队，捐赠自主研发的集消防和消毒为一体的多功能推车式细水雾、背负式细水雾设备，常务理事单位中沃门业捐赠并安装各类门类设备。

疫情就是命令，防控就是责任。科学战“疫”，全省学会在行动。省科协将按照省委省政府统一部署，进一步健全科学防疫学会工作体系，发挥全省学会专业优势，为疫情防控提供科技支撑，全力做好公众心理危机干预，全力做好疫情防控的协同攻关，全力做好防疫一线培训和公众科普，全力做好抗疫企业复工及科技需求的技术支持，为打赢河南“硬核”防疫阻击战贡献智慧和力量。

## 张改平院士团队新冠肺炎病毒研究获多项阶段性成果

2月16日，河南农业大学发布消息：可用于快速检测新型冠状病毒的核酸检测试纸研制成功，只需3分钟，肉眼即可观测结果。

新冠肺炎疫情发生以来，河南农业大学校长、中国工程院院士张改平，集中其在河南农业大学、郑州大学和河南省农业科学院动物免疫学重点实验室等3个实验室的优势资源，组织精干研发团队，紧急启动新型冠状病毒疫苗和检测技术研究工作。该项目目前进展顺利，并取得了6个方面的阶段性成果。

一是提出了采样随即灭活病毒的采样方案，可有效降低病毒扩散。二是设计合成了独特的引物，研制成功了可用于检测新型冠状病毒的普通PCR检测试剂和荧光定量PCR检测试剂。其中，荧光定量PCR检测试剂的检测精度为国家公布引物的10-100倍，检测时间为1.5小时。三是研制成功了可用于快速检测新型冠状病毒的核酸检测试纸，检测精度提高到10个拷贝以下，在试纸上的反应时间只需3分钟，可肉眼观测结果，操作简便，且不必使用专门的仪器设备。四是研制成功了新型冠状病毒抗体快速检测试纸，可用于诊断、治疗参考以及流行病学调查、免疫评估等。五是利用现代基因工程技术、蛋白质结构生物学技术和疫苗学技术，设计、表达、纯化了新型冠状病毒蛋白，并经化学建构后研制成功了新型冠状病毒的疫苗抗原，2月8日已经将第一批抗原免疫了小动物和大动物，动物试验效果最快将于一个月内得出。六是已经与中国科学院副院长张亚平和中国科学院应对疫情科研攻关组组长徐涛等商定了合作，进行后续的抗体中和病毒试验和疫苗开发。

张改平是我国著名的动物免疫学专家，于20世纪90年代中期研制成功我国第一个动物疫病快速检测试纸产品、抗体检测产品和以“瘦肉精”检测试纸为代表的半抗原检测产品，并获国家技术发明奖二等奖和国家科技进步奖二等奖，是我国试纸快速检测领域的奠基者。近20年来，张改平团队致力于新概念疫苗的研究，他的团队已研制出多个精准、高效、微量的新一代疫苗，正在申请国家批准。

# 专题 报道

Zhuantibaodao

## 省科协组织开展新春慰问活动

新春佳节之际，省科协党组班子组织开展新春慰问活动，省科协党组书记、主席曹奎带队到省科技馆新馆建设工地调研指导工作，看望慰问一线参建人员。省科协领导班子成员分别带队看望专家院士、科技工作者代表以及省科协老党员、老干部、生活困难党员、困难职工等，为他们送去党和政府的温暖，并向大家致以诚挚问候和新春祝福。

### 省政协副主席刘炯天到省科协驻村帮扶点慰问



省政协副主席刘炯天到杨吴庄村看望省科协驻村工作队

1月21日，省政协副主席刘炯天来到省科协定点帮扶村杨吴庄村，看望省科协驻村工作队，深入到残疾人、特困人员、困难党员、优抚户等贫困家庭，查看年货准备情况，并为他们送来慰问金和慰问品。濮阳市政协副主席何建中，范县县委书记王秋芳等陪同。

刘炯天充分肯定了驻村工作队的工作成绩，并希望他们要再尽一份心、再添一把力，把杨吴庄村建设得更加美好。他还叮嘱随行部门负责人，要时刻把各慰问对象的生活冷暖放在心上，抓在手上，落实在行动中，切切实实帮助他们解决一些生活中的问题，把党和政府的关怀与温暖送到他们的心坎上。

### 曹奎到省科技馆新馆建设工地看望慰问一线参建人员

1月17日下午，省科协党组书记、主席曹奎到省科技馆新馆建设工地调研指导工作，看望慰问一线参建人员。省科协党组成员、副主席谈朗玉、王继芬，副巡视员杨金河参加调研慰问。

曹奎代表省科协向省科技馆新馆建设项目参建人员赠送了春节慰问品。随后，曹奎一行实地察看了建设工地施工情况，听取了工程建设单位负责人的工作汇报，详细了解工程建设进度、春节期间施工安排等有关情况。

曹奎对省科技馆新馆建设取得的成绩给予肯定，他指出，省科技馆新馆项目开工以来，各参建单位克服重重困难，科学统筹、精心组织、通力合作，扎实有序推进了新馆建设项目各项工作。目前，主体结构已实现全面封顶，希望大家坚定信心、再接再厉，高质量完成省科技馆新馆建设任务。



曹奎一行到省科技馆新馆建设工地看望慰问一线参建人员

### 曹奎看望慰问老科技专家代表

1月20日，省科协党组书记、主席曹奎来到省老科技专家代表、省老领导李润田、张涛、蒋笃运家中，向他们致以新春的祝福。省科协党组成员、副主席谈朗玉等陪同慰问。

在李润田家中，大家一起回忆在科协工作中的点点滴滴，李润田表示科协是他的第二个工作单位，要继续关注关心科协工作，继续为科协工作鼓与呼。

在张涛家中，大家认真聆听张涛对人生的感悟，探讨读书心得，表示要发扬老一代科技专家活到老学到老的精神，用知识涵养心灵、提升素质、推动工作。

在蒋笃运家中，大家深入探讨了省老科协的工作，强调要充分发挥老科技专家的作用，找准工作的切入点和着力点，积极参与全省科协工作，让老科技专家老有所乐、老有所为。



曹奎一行在张涛家中探讨读书心得

### 谈朗玉看望慰问院士专家和省科协老同志

1月20日至21日，省科协党组成员、副主席谈朗玉看望慰问院士专家代表和部分省科协老同志，对他们致以新春问候和祝福。

谈朗玉首先来到郑州大学，在郑州大学副校长吴宏阳的陪同下看望慰问霍裕平、吴养洁等院士专家，向他们表达崇高敬意，感谢他们一直以来对科协工作的关心和支持，听取他们对科协工作、人才培养等的意见建议。

随后，谈朗玉来到省科协原党组书记、常务副主席许成祥和因身体原因未能参加新春茶话会的省科协原副主席张鸿雁、原副巡视员叶琳家中，对他们人退心不退、一直关心支持现任党组的工作表示感谢，希望他们继续为科协事业发展发挥作用。

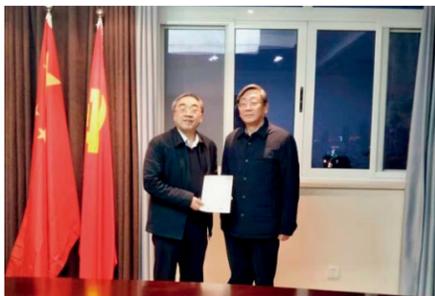


谈朗玉看望慰问霍裕平院士

### 房卫平看望慰问院士专家和科技工作者代表

1月19日至20日，省科协副主席房卫平看望慰问2019河南“最美科技工作者”、中国工程院院士、河南省农业科学院院长张新友，中国工程院院士、河南农业大学校长张改平，中国工程院院士、中国农科院棉花研究所所长喻树迅，2019河南“最美科技工作者”、河南农业大学机电工程学院副院长、教授胡建军，2017“全国十大科学传播人物”、河南省肿瘤医院专家陈小兵等院士专家代表，向他们及广大科技工作者致以新春的祝福和节日的问候。

房卫平与他们亲切交谈，详细询问了解各位院士专家工作、生活和身体状况，介绍了2019年省科协事业发展情况，向各位院士专家对科协事业的支持帮助表示感谢，并为各位院士专家送去了新一年的祝福。



房卫平看望慰问张新友院士

### 阚云超看望慰问专家和科技工作者代表

根据省科协党组统一安排，在春节来临之际，1月17日，省科协副主席阚云超前往新乡，看望慰问河南“最美科技工作者”、河南科技大学教授茹振钢，河南师范大学校长常俊标等专家代表，向他们及广大科技工作者致以新春祝福和节日问候。

阚云超与他们亲切交谈，详细询问了解各位专家的工作生活和身体状况，介绍了省科协2019年科协事业发展情况，对各位专家对科协事业的支持帮助表示感谢，希望各位专家对科协事业多提宝贵意见和建议，并祝愿他们新的一年身体健康、工作顺利、生活幸福。

省青少年科技中心有关人员陪同参加走访和慰问。



阚云超看望慰问河南“最美科技工作者”、河南科技大学教授茹振钢

### 邓洪军看望慰问院士专家和科技工作者代表

1月17日，按照省科协党组安排，省科协党组成员、副主席邓洪军看望慰问中国科学院院士高俊，中国工程院院士王家耀、鄂江兴、王复明，看望2018年全国“最美科技工作者”、中铁工程装备集团有限公司总工程师、第十三届全国人大代表王杜娟和河南省机械工程学会副理事长兼秘书长高文生等专家代表，向他们及广大科技工作者致以新春的祝福和节日的问候。

邓洪军向各位院士专家介绍了省科协2019年主要工作情况和取得的成绩，向各位院士专家对科协事业的支持帮助表示感谢，诚恳希望各位院士专家对科协未来发展多提意见和建议，并就我省科技发展难点热点问题、科技人才培养和使用、学术助力产业发展等问题进行了座谈交流。



邓洪军看望慰问中国科学院院士高俊

### 陈萍看望慰问院士专家和科技工作者代表

1月21日至22日，省科协副巡视员陈萍到科研院所走访慰问了中国工程院院士谢建平、省科学院院长童孟进、省留学创业园董事长王有功、省留学创业园总裁刘莉等科技工作者代表，向他们致以新春的祝福。

每到一处，陈萍都详细询问院士专家的身体、工作和生活情况，认真听取他们的需求和呼声。陈萍对他们多年来关心科协事业发展、支持科协工作开展表示感谢，希望他们能继续关注科协未来发展，虚心征求他们对河南科技工作、科协工作的意见和建议，

省科协国际部和省反邪教协会有关人员陪同参加。



陈萍走访慰问科技工作者代表

### 王继芬赴洛阳看望慰问院士专家和科技工作者代表

1月15日至16日，省科协党组成员、副主席王继芬前往洛阳，看望慰问中国科学院院士陈俊武，中国工程院院士李俊贤、樊会涛等院士，2019年河南“最美科技工作者”刘代军，中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司名誉院长李红霞等专家代表，向他们及广大科技工作者致以新春的祝福和节日的问候。

王继芬与他们亲切交谈，详细询问了解各位院士专家一年来的工作生活和身体状况，介绍了省科协2019年科协事业发展情况，对各位院士专家对科协事业的支持帮助表示感谢，希望各位院士专家对科协事业多提宝贵意见和建议，并祝愿各位院士和专家代表新的一年身体健康、工作顺利、生活幸福。

省科协办公室、信息中心，洛阳市科协有关人员陪同参加走访和慰问。



王继芬看望慰问中国工程院院士、省科协特邀顾问李俊贤

### 杨金河看望慰问院士专家和科技工作者代表

1月20日，省科协副巡视员杨金河前往平煤集团，看望慰问了中国工程院院士张铁岗和省科协兼职副主席、中国平煤神马能源化工集团有限责任公司总工程师张建国等院士专家代表，向他们致以新春问候和节日祝福。

交流座谈中，杨金河亲切询问了专家们的身体和生活状况，详细了解专家们的科研工作开展情况，感谢他们为推动河南科技创新和科协事业发展所作出的积极贡献。杨金河介绍了省科协2019年事业发展取得的成就，省科技馆新馆总体规划以及工程建设整体进度情况等，并诚挚邀请院士专家们在春暖花开之际来省科技馆新馆建设工地参观指导。

省科协计划财务部、河南科技报社、平顶山市科协等部门和单位负责同志一同参加慰问。



杨金河看望慰问张铁岗院士

## 抽丝剥茧找“真相” 让病毒无处遁形

文\_尧青 刘占峰



河南首批援鄂防疫队出发

目前，武汉新冠肺炎疫情防控已取得阶段性成果，成果的背后有这样一群默默无闻的“幕后英雄”，他们日夜兼程，同时间赛跑，与病魔较量，是新冠肺炎疫情战线上的逆行“侦察兵”，河南首批援鄂防疫队是其中队伍。

河南首批援鄂防疫队半个多月来，队员们跟区疾控密切配合，共调查新冠肺炎病例648例，排查密切接触者1276人，处理预警信息3350条，进行聚集性疫情处置、医疗机构巡回督导等共计13次，撰写调查报告多份。

### 克服家中一切困难 铿锵“逆行”武汉

2月17日晚8点左右，来自河南省疾控中心的王奇和陈伟奇、濮阳市疾控中心的王利波和隋煜、三门峡市疾控中心的安勇进几乎同时接到委派通知，要求次日到达武汉开展流行病学调查等疫情防控工作。疫情就是命令，防控就是责任，五人第一时间完成防控物资储备，次日下午6点抵鄂。

队长王奇此前一直在省疾控中心新冠肺炎信息报告与管理组，负

责密切接触者排查等工作，出发前，王奇接受采访时说，“流行病学调查是控制传染源的重要方法，到达武汉后我们一定要做到不辞艰辛，精准流调，勇往直前，不胜利不还”。

队员陈伟奇，因爱人同样处在疫情防控的一线，七岁的女儿常常无法按时吃饭，饿得受不了时，就吃点饼干垫一下。听女儿说，“以后再也不想吃饼干了”，一丝愧疚瞬间涌上心头，心里默默许下承诺：孩子，等疫情结束了，爸爸带你去看你一直心心念念的大海。

队员王利波为了“大家”，无暇顾及马上中考的女儿，为了不让年迈的父母担心，第一次善意地对目不识丁的父亲说自己不在武汉而是在武昌，电话打完已泪流满面。

队员安勇进的爱人独自一人承担了家中两个孩子的学习和生活，出发前对安勇进说，“你只管去，放心，家中有我”。队中年龄最小的隋煜无暇顾及患有腰椎间盘突出老母亲和繁忙的妻子，也来不及和刚一岁的孩子说再见就匆匆踏上了前往武汉的征程。

### 抽丝剥茧找“真相” 让病毒无处遁形

如果把临床医护人员比作这场阻击战上的“突击连”的话，那防疫队无疑就是疫情战线上的“侦察兵”。王奇介绍，新型冠状病毒传播力之强，已超出大家的想象，快速开展流行病学调查，迅速锁定并控制传染源，立即隔离密切接触者，切断病毒的传播途径，成为控制疫情的关键。

武汉调查过程中会遇到哪些情况？

王奇说，会遇到各种突发情况：碰到悲痛欲绝感染者，我们陪着一起哭，哭完后继续调查。碰到隔离点大妈大婶子喜欢唠嗑，我们唠嗑中梳理各种线索、碰到拒不配合的，只有依靠网格员甚至片警的帮助……就这样跟公安、交通、通信等多部门配合，层层筛选信息，“抽丝剥茧”把一个个散发的病例串联起来，构成一条条紧密的传播链条，厘清事情的全貌，迅速锁定确诊、疑似病例及其密切接触者。

在传染病的报卡审核中，他们还要关注聚集性病例及特殊人员的情况，一次调查过程中，感染者的职业是养老院护工的信息，引起了他们的关注，迅速协同市疾控、区疾控赶到现场，积极查看老人的居住环境、询问护理人员的活动轨迹，第一时间消除可能的传播隐患，阻止疫情的进一步蔓延。

### 处置突发疫情 工作17小时是常态

半个多月来，队员们跟区疾控密切配合，共调查新冠肺炎病例648例，排查密切接触者1276人，处理预警信息3350条，进行聚集性疫情处置、医疗机构巡回督导等共计13次，撰写调查报告多份。队员们每天都处在随时待命的状态，加班加点、轮班值守都是常事。

2月20日晚6点，队员们接到武昌区疾控关于核对数据的任务后，虽然已经忙碌了一天，但没人喊苦喊累，所有队员一起前往区疾控加班，工作不复杂，但很耗时耗力，工作结束时已经接近晚上11点了，虽然一身疲惫，但大家都因为能为武汉疫情防控尽力而感到高兴，

就连队员中平时不苟言笑的王利波老大哥也兴奋地笑了。

当接到通知称，需要派员前往医院病房对一例特殊病例开展流调，队员们顾不上吃饭，带好防护用品就出发了，穿好防护服进入病区，三人密切配合，有人问，有人记录，武昌区疾控的老师给他们当“翻译”，经过近30分钟的调查，他们厘清了病例的流行病学史，排查并登记了所有密切接触者并对所有可能的感染来源情况进行了反复询问和核对。等脱下防护服时，大家的后背都已经湿透了。

出了医院，他们就马不停蹄地返回驻地，进行消毒和简单淋浴后便开始撰写流调报告，完成报告时已接近次日凌晨1点。这只是他们所接到突发任务中的其中一件，但队员们说都已经习惯了。

### “河南健儿赴江城 战疫一线立奇功”

当前，在这些逆行而上、直面危险、冲锋陷阵的“侦察兵”们火力侦察下，新冠肺炎疫情防控已取得阶段性成果，抗疫形势呈现出持续向好的发展趋势，防控局面从被动应对向主动出击转变，“四类人员”拉网式大排查取得明显成效，社区传播基本得到控制。

战役还远未结束，“侦察兵”们还依然在奋战。相信有这样一支专业队伍，有这样一种斗争精神，没有一个冬天不可逾越，没有一个春天不会来临。

正所谓“河南健儿赴江城，寒日煜煜逆行，激流勇进擒病魔，战疫一线立奇功”，加油，武汉定会尽快点击“重启键”。

## 让科学的种子在这里萌芽

——河南省科技馆新馆展教工程建设综述

2019年的夏天，“环球自然日”青少年自然科学挑战活动全球总决赛在上海落下帷幕，为期一周的活动中，河南代表团的老师和同学们参观了上海科技馆和上海自然博物馆，赞叹之余也充满了羡慕，“咱们河南省科技馆新馆什么时候建好呢？好期待啊！”

就在2019年元旦，省科技馆新馆建筑工程在郑东新区白沙象湖之畔破土动工了；而早在四年前的新馆立项之初，承担新馆展教工程策划实施工作的团队已经开始了漫漫征程。

在过去的2019年里，从新馆“展教大纲”定稿到第一件大型展品“脐带塔”入场，从6个常设展厅完成招标到启动新馆运营方案编制……展教工作团队不忘初心、牢记使命，将一粒粒科学的种子藏在了设计图纸和策划方案中，等待着新馆开放后由孩子们去寻找和萌发。

### 编制大纲细雕琢 追求卓越铸灵魂

科技馆建设是一项浩繁的工程，建筑外观引得社会关注，展教内容更要直接服务于公众科普。在业内有句话被高度认可，“建筑是科技馆的筋骨，展教是科技馆的灵魂”，道出了展览与教育既是科技馆服务的主要内容，更是形成场馆特色、凝聚场馆文化的重要内涵。

做好展教工程建设工作离不开一流的“展教大纲”，这大纲就是新馆“展教工程总体概念设计方案”，是科技馆内容建设提纲挈领的指导性文本。对于省科技馆新馆建设来说，既要规划好自然馆、天文馆和科学中心三种不同模式展示内容的互相融合，又要布局好13万平方米建筑里规模宏大的常设展厅、短期展厅、特效影院区、学术交流区、创新教育区等功能区划，同时要规划好公众服务、业务研究、管理保障等各项主要功能，还要细致到展览涉及的每一个科学概念、每一件展品展项，以及在开馆运行后的每一项套科学教育活动。

面对任务繁重、极具挑战的“展教大纲”编制工作，省科技馆展教工作团队在省科协领导的带领下，不断“取经求教”，调研学习，国内以中国科技馆、上海科技馆、广东科学中心等30多家科技馆的业界专



省科技馆新馆展教工程总体概念设计方案专家评审会



展教工程第一批招标项目中标单位汇报交流会

家成为了“顾问”，国外美国探索馆、加拿大安大略科学中心等国外20多家科技馆的设计团队当起了“参谋”，数十次专家论证会、研讨会，上百次专家咨询、函询，一次次不分昼夜的针对方案的分析会、调整会，终于形成了《河南省科技馆新馆展教工程总体概念设计方案》并在2019年年初通过了专家评审委员会的论证，并报请省领导批示审定。

据不完全统计，新馆的这份“展教大纲”经过了10多个版本、50多次较为明显的修订，而这种“推敲”的工作态度如今已经延伸到了各个展厅的初步设计方案中，从设计思路到文字表述，从展品布局到人员配备，从图片配色到标点符号，展教工作团队的要求从来都是一丝不苟。因而在省科技馆展教工作团队流传着这么一句话：最完美的展教大纲永远是下一版。

### 创新跑出加速度 科学严谨树标杆

按照国际国内一流科技馆建设的经验，展览设计和教育活动策划要与场馆建筑工程进度同步甚至更先一步，这样才能给展厅布局、展品设计留足提前量，最大限度地实现内容建设和建筑工程的契合。当屡创世界奇迹的中建三局工人师傅们在象湖西岸万丈高楼平地起

的时候，展教工作团队用创新也跑出了内容建设的“加速度”。

顶尖的科普场馆离不开一流的设计施工团队，为了在短时间内吸引展览展示领域的高水平企业了解和参与省科技馆新馆建设。一场别开生面的展教工程建设情况通报会在2019年1月召开。新馆展教工作团队搜集整理近年来中国科技馆、广东科学中心、北京科学中心等各大场馆建设和改造资料，面向国内外一流设计施工团队发出邀请函。最后，来自国内外77家知名展览展示企业的百余名代表汇集郑州，新馆展教工程建设由此引发了社会和业界的高度关注。

在广泛调研和认真研究的基础上，省科技馆展教工作团队创新优化了招标模式，在2019年进行的两批次6个常设展厅的招标工作中，不少参与投标的一流设计团队表示，“河南省馆的常设展厅招标更像是对一个开放式命题的解答”。招标文件中除了必要的技术要求，还给了投标单位极大的思维空间，鼓励设计单位去创新和突破，形成了众多让评委眼前一亮的创意和作品。

在评标过程中，展教工作团队在省科协党组的指导下，创造性的形成了由科学性、互动性、独特性、标志性、关键性、整体性组成的《河南省科技馆新

馆常设展览投标方案评审要点》，评标的“门槛”更加科学和有效，真正选到了最适合的合作伙伴。这一创新模式得到了评审专家和业界同仁的高度赞赏，将成为今后全国各地科技馆展教工程建设招标工作的楷模和标杆。

### 自我加压挑重担 克难攻坚勇向前

作为全省公共文化的标志性工程，省科技馆自立项之初就被赋予了极高的期望值，“高水平设计、高标准建设、高质量完成”的要求更是成为了新馆建设各个阶段的“评分标准”。展教工程建设要想取得令社会满意的分数，需要从设计阶段就对标一流、精益求精。

新馆建设是省科协领导和全体干部职工高度重视的“一号工程”“重中之重”。6个常设展厅初步设计的每一次交流会，省科协领导都亲自出席并发表意见建议，并通过印发《展教工程建设会议纪要》《展教工程建设工作简报》《科技馆建设运营资料文摘》向有关领导和各个部门通报进展情况，征求意见建议。省科协门户网站也开辟专栏在显要位置经常发布省科技馆新馆建设相关新闻。展教工作团队知道，领导和同志们的重视就是鞭策和鼓励，就是希望和期许，只有把工作做扎实，才能交出满

意的答卷。

熟悉展教工作团队的人都知道，人员少、任务重、时间紧是这支队伍面临的瓶颈。省科协党组一方面加大人员招聘力度，另一方面给出破题思路，“发挥科协组织的专家优势，向科学家和行业内专家寻求智力支持”。根据工作需要，展教工作团队经常邀请国内一流科技馆的专家进行指导；招标确定国内经验最为丰富项目管理机构全过程参与工作；聘请国内实战经验最为丰富专家作为特聘顾问，手把手指导年轻的展教工作人员开展工作；进入展厅设计阶段后，每个展厅都要求各家设计团队聘请相关领域的科学家参与工作，确保每一个展品展项都经得起科学论证。

从完成两批常设展厅招标至今，省科技馆展教工作团队与6个设计团队不断交流研讨，大家有这样一个理念：“好的方案往往是观点碰撞出来的。”截至目前，6个常设展厅的设计交流会开了19次，2个展厅进行了初步设计中期汇报，各设计单位赴新馆工地考察11次，



省科技馆新馆建设“郑”耐

网络交流和电话沟通更是不计其数，这些专题论证会、项目推进会、技术交流会、方案评审会的背后，是展教设计蓝图的一步步落地，是世界一流科学殿堂的一层层崛起。

与此同时，省科技馆新馆特效影院、信息化建设、室外科学广场、公共空间标志性展品展项等前期研究和策划工作也在同步开展，国内外业界知名团队纷纷慕名而来，带来了许多高水平概念设计思路。展教工作团队克难攻坚，把自己从外行变成内行，与新馆建设同步学习、同步规划，以严谨科学的工作态度，确保新馆展教工程建设按照质量要求和时间进度整体推进。

### 博采众长聚精品 开阔视野创一流

省科技馆新馆建设起步虽晚，但是建设起点很高，恰逢“互联网+”和鼓励创新创业的黄金时代，又处在文化旅游事业发展的高峰期。社会各界对科技馆的要求越来越高，对世界级高水平的展览教育资源有了更大的期待。

在省科协领导带领下，展教工作团队先后赴欧美日韩等10多个发达国家考察科技馆建设，虚心向国际一流科技馆学习请教，带回来世界一流科技馆的建设理念和展教经验；鼓励设计团队具备国际视野，将海外的思想和手段注入设计成果中，呈现到科技馆建设上。要求各展厅的设计团队在方案中明确规划出教育活动区域，给出开展教育活动的方案。在新馆功能区域定位中，将开设独立的创新教育区，鼓励广大青少年观众在科技馆“激发想象、玩转科学”。

具有国际视野的不仅仅是教育活动和理念，还有实打实的展品展项，招标文件明确要求各个展厅的展品展项国外引进比例不低于30%，真正将国外先进科技馆的优秀展品展项引进来。与此同时，在国内也寻求一流展教资源的合作，经过洽谈，中国航天科技集团在海南文昌卫星发射场的重达100吨的航天功勋装备——长征七号发射平台脐带塔第三段历经1500公里陆运和1600海里水运成功运抵省科技馆新馆，成为了新馆第一件到位的大型展品展项，以该装备为核心，省科技馆新馆将在室外空间建设航天科普园。

随着新馆建设进入冲刺阶段，展教工程建设将迎来任务更加繁重的工作周期，特效影院、室外科学广场、后续常设展厅、短期展厅等项目的招标设计和布展施工将次第进行。届时，展教工作团队将顽强拼搏，勇往直前，续写“新篇章”，中原大地的科学殿堂值得期待，广大青少年热爱科学的种子定会在这里破土萌芽、绽放鲜花、结出硕果。

(来源：省科技馆)

# 智库建言

Zhikujianyan

## 筑牢疫情防控的坚固防线

文\_河南省委党校 康来云



鼠年来临之际，一场突如其来的疫情从武汉波及全国，这是一场硬仗，也是一次大考。10多天来，为防控疫情，全省上下付出了巨大的努力。河南省是外出务工人员大省和全国交通枢纽，随着第一波返程客流到来，人群流动集聚所带来的风险将大大增加，防控难度也会大大增加。全体党员干部必须发扬连续作战精神，弦不能松、劲不能懈，坚定信心决心、抓紧分分秒秒，夯实堡垒，筑牢防线。

发挥党建引领作用。新型冠状病毒感染的肺炎疫情发生以来，习近平总书记高度重视，多次主持召开会议，对疫情防控工作进行研究部署，提出明确要求。河南省委认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神和党中央决策部署，举全省之力对坚决打赢疫情防控阻击战作出全面部署。各地各部门各单位要继续深入贯彻落实习近平总书记关于疫情防控工作的重要指示精神，认真落实党中央、国务院和省委、省政府关于疫情防控工作的工作部署，充分发挥基层党组织在疫情防控斗争中的战斗堡垒作用和党员干部的先锋模范作用。未来一段时间是疫情防控的关键期，越是关键时期，越要突出党组织的领导核心和政治核心作用；越是危难关头，党员干部越要挺身而出、冲锋在前，以实际行动践行初心使命。

强化多方协同联动。疫情防控阻击战是一场全国总动员，必须打

好“组合拳”。疫情就是集结号。面对疫情快速蔓延的复杂形势，我省快速反应，多方联动，从禁止售卖活禽到确定147所定点医院、525家医疗机构开设发热门诊，从全面排查武汉甚至外来人口到交通要塞测温、地铁小区消毒，从暂停娱乐设施到武汉的车票免退票手续费……与此同时，电视直播、APP短信推送、公众号推送、信息轮番轰炸，河南因一系列联防联控举措受到网友的赞誉，河南版“小汤山医院”的开建也再度彰显了“河南防疫”的风范。接下来的疫情防控任务依然艰巨，全省上下要有更多作为，继续强化网上网下、市内市外、市县镇村协同联动，切实把疫情防控所有的要求举措落实得更严、更细、更到位。

夯实防控基层堡垒。基层是疫情防控的重点、也是难点，社区和村庄是疫情防控的第一道防线。这次新型冠状病毒感染的肺炎暴发的时间节点恰逢春节人口流动高峰，河南是劳动力输出大省，地理位置与武汉紧邻，返乡人员众多，“防扩散、防输入”工作异常困难。基层党员干部和志愿者不仅要严格落实各项防控措施，做好湖北返乡人员的摸底排查工作，还要说服村民改变走亲串友的春节习俗，帮助群众克服对疫病的恐慌，这对基层动员能力和治理效能是一次重大考验。实践证明，干部的工作有多细，防控网就能织得有多密。这些天，随着疫情一起刷屏全网的，还有作为农村防控利器的乡村大喇叭。基层干部将疫情宣传内容改编成顺口溜、流行歌曲甚至河南豫剧，通过大喇叭传到千家万户，成为农村一道特别的风景。随着人口向城市回流，我们要在前



期针对农村“定点”防控的基础上，进一步加大城市“线和面”的防控力度，市内公共交通、公共场所及商务楼宇等办公场所要尽快推行有针对性的举措，确保精准施策，不留缝隙。

构建大数据疫情防控网。疫情防控是对各级政府治理能力、治理水平、精细程度的全方位检验。跟2003年SARS暴发时不同，今天，互联网已成为主要的信息平台，中国已进入大数据时代，数据分析与应用已经成为人类征服疾病的重要手段。面对突发疫情，各级政府不仅需要强大的人员、物资动员能力，更需要强大的数据动员和科技支撑能力。各级政府和医疗机构要树立互联网思维，发挥大数据分析在疫情风险感知、隐患识别、辅助决策、资源调度及治理绩效评估等方面的作用，提高疫情防控工作的科学性和高效性。

依靠人民群防群控。习近平总书记强调，要紧紧依靠人民群众坚决打赢疫情防控阻击战。在这场没有硝烟的战斗

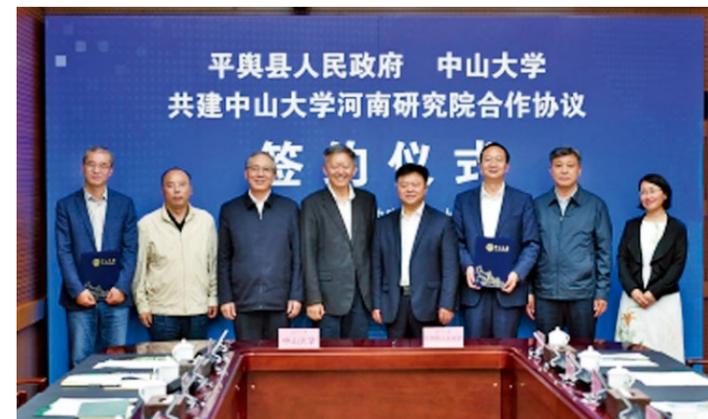
中，人民群众是疫情防控的主体，也是疫情防控的最强大力量。突发疫情是对各级政府和官员应对危机能力的考验，也是对每个公民科学理性态度和责任感的考验。这个春节，疫情使越来越多的人认识到，老实在家待着，不给国家添乱，就是在做贡献。作为一个公民，不恐慌、重防范，不造谣、不信谣、不传谣，勤洗手、戴口罩，这本身就是在备战参战。在横向到边、纵向到底的疫情防控体系里，我们每个人都是其中的一分子，任何一分子的轻忽都可能对防疫造成不可估量的损失。随着第一波返程客流到来，疫情防控将面临更大的压力和更为复杂的局面。这是一场人民战争，每个人都是战士。无论是抗击疫病的医务工作者，还是严防死守的基层干部，都是战斗者；无论是快递小哥运送紧缺物资，还是普通百姓窝在家中，都是在战斗。只要我们万众一心、众志成城，就一定能够夺取疫情防控阻击战的最后胜利。

# 双创时代

Shuangchuangshidai

## 匠心平舆：防水产业谱新篇

1万个施工队伍，1000个防水企业，30万从业人员，600亿产值。近年来，平舆县建筑防水产业交上了优异的“成绩单”，看常年从业人员、看税收总产值、看防水产业园区，可谓高歌猛进、硕果累累。建筑防水已发展成为平舆地标性的优势产业、支柱产业和富民产业，正在从精神、品牌、经济和社会等层面，日益深入人心。



平舆县人民政府、中山大学共建中山大学河南研究院签约，驻马店市委书记陈星（右四）见证签约

### 平舆防水是一种精神

“日思夜想天天愁，沥青卷材度春秋；提起喷灯心发抖，上晒下烤身冒油。”一首打油诗，道出了平舆第一代防水人创业时的艰辛。

楼顶、卫生间、地下室的防水活儿，由于脏、累、差，城里人不愿意干，但是蕴藏着丰厚利润，在外打工的平舆人敏锐地捕捉到了商机。

在先驱者的带领下，20世纪70年代末，首批平舆防水人怀揣梦想走出家门，“拎着一只油桶”，风风火火闯九州。

从楼顶、卫生间到国家重点工程，从“打零工”到“揽工程”，从“散兵游勇”到专业化施工企业，谱写了一部波澜壮阔的创业史诗，铸造了“团结拼搏、诚实守信、开放包容、创业创新”的平舆防水精神，融入平舆百万人民的血脉和灵魂之中。

如今，平舆县常年防水从业人员在30万人以上，施工队伍逾万个，参与了三峡大坝、南水北调、首都机场、奥运场馆、大亚湾核电站等国家重点工程建设。

### 平舆防水是一种速度

2019年11月10日，在“工程医院”共享平台建设暨运行研讨会上，平舆县不仅作为协办方进行大会发言，研讨会发起人、中国工程院院士王复明还向与会专家、嘉宾积极推介平舆防水产业。

在供给侧改革引领的新一轮转型升级下，各地都在奏响新旧动能转换的“变奏曲”。长期以来，平舆防水产业发展面临着技术创新不足、高层次人才匮乏等诸多瓶颈制约，转变迫在眉睫。

为改变以往粗放的发展方式，平舆县委、县政府提出了建筑防水产业“四二一”工程。以科技为引领，向智者问道，与强者联手。在中国建筑防水协会的牵线搭桥下，平舆县聘请中国工程院院士王复明等为平舆县建筑防水产业智库专家，并与王复明院士合作建设坝道工程医院。2019年5月28日，平舆防水产业创新暨王复明院士工程防水研究院项目落户平舆发布会在上海召开。平舆县上下齐心协力，克服重重困难，仅用3个月的时间，就完成征地拆迁、规划设计和土地报批，并申报省PPP项目库。王复明院士多次称赞平舆县委、政府的优质高效服务。

“工程医院”项目引发“多米诺骨牌”效应，河南蓝翎防水防护院士工作站正式投入运行、中山大学河南研究院落户平舆……科技创新基地初现雏形。

平舆防水是一种速度，是一种求贤若渴的心态，是一种主动求变、自我革新的勇气。

2018年，第十四届平舆建筑防水大会提出大力发展防水产业总部经济，当年，防水产业总部经济注册企业达90家，防水产业税收突破4300万元。2019年度，产业税收突破1亿元。

广大防水人富而思源，响应号召返乡创业，积极投身家乡工业、农牧业、



蓝翎环科防水材料生产线

服务业和公益事业建设，创办各类实体企业600余家，吸纳3000多名贫困群众就业。平舆也因此被确定为全国农民工等人员返乡创业试点县和省级示范县。

平舆防水是一种速度，是一种实干干实的行动，是一种饮水思源、不忘桑梓的家国情怀。

### 平舆防水是一种品牌

经过多年发展，“平舆防水”已成为河南省发展对外建设劳务的主要品牌之一。施工领域也从过去单一的防水施工拓展到防腐、外墙保温等多个领域，参与了多项国家重点工程建设，以信誉和质量赢得了业界的认可。

防水施工领域盛名在外，却难掩处于产业下游的尴尬。令人欣喜的是，随着防水产业“四二一”工程的深入实施，情况正在发生转变。

免费学历教育成为防水工匠的“摇篮”。平舆县与驻马店职业技术学院签订协议，开设建筑防水专业，推动“培训—鉴定—发证—就业”一体化培训模式，数万名防水务工人员接受了免费学历教育，完成了普通农民工向职业化工人的转变。

坝道工程医院、中山大学河南研究

院落户，蓝翎环科、驼峰防水等一批新型防水材料生产企业投产运营，补齐了平舆防水短板。

“两个会”规模与影响日益扩大。平舆县建筑防水协会会员达到5000人，集体会员300多个；平舆县建筑防水产业大会已连续举办十五届，成为全国性行业盛会。

“互联网+防水”新业态初现峥嵘。本土电商平台“E族防水”，收录全国防水企业家和防水会员45万余人，占全国防水从业人员的1/3，业务总量在全国同类互联网平台中位居第一名。

党委、政府鼎力支持。40年来，防水产业一直是平舆县委、县政府的中心工作。规划建设了总面积3.5平方公里的建筑防水产业园区，区内道路、供水、供电、供气等配套设施齐备。出台了一系列政策措施，实行土地出让金分期返还、税收奖励、提供标准厂房租赁、物流专项补贴等重大项目一事一议制度，为企业放手发展提供了保障。

“政府+产业协会+企业”的产业发展体制机制不断健全，产业集聚效应日益凸显，地域无形资产不断积累。相信在不久的将来，“平舆防水”将成长为推动平舆高质量发展的重要力量。

# 科协动态

Kexiedongtai

## 省委常委、统战部部长孙守刚到省科协看望慰问党外人士



省委常委、统战部部长孙守刚到省科协看望慰问党外人士、省科协副主席房卫平

1月17日，省委常委、统战部部长孙守刚到省科协看望慰问党外人士、省科协副主席房卫平，代表省委书记王国生、省长尹弘向房卫平致以新春的祝福。

孙守刚指出，省委统战部高度重视党外知识分子工作，党外知名专家学者是统战工作的重要领域，团结广大的党外专家学者、知识分子为实现中华民族伟大复兴的中国梦更加凝心聚力不懈奋斗，这是我们的使命。在刚刚结束的河南“两会”上，尹弘省长在政府工作报告中突出强调了创新，指出实现中原更加出彩、推动高质量发展的根本动力还是创新，河南是农业大省，农业科技创新地位更加突出。孙守刚说，房卫平是一名优秀的农业科技专家，在农业科技创新方面作出了突出成绩，希望他科研工作再出新成果，并请他转达对广大党外知识分子群体的问候。孙守刚指出，科协是党和政府联系科技工作者的桥梁纽带，是推动科技事业发展的重要力量，请曹奎同志转达对科协同志的问候。

房卫平对省委省政府的关心表示感谢。他谈到自己是省科协的一名新兵，到省科协之后，得到省科协党组班子成员的关心支持，自己将不辜负省委信任，努力把科协工作、科研工作做好。

省委统战部副部长梁险峰等陪同慰问，省科协党组书记、主席曹奎和党组成员、副主席谈朗玉等参加慰问活动。

## 副省长霍金花赴省科技馆新馆项目调研疫情防控和复工复产工作

2月18日，副省长霍金花一行赴省科技馆新馆就项目建设情况进行调研，要求相关单位要毫不松懈抓好疫情防控，积极有序推进项目复工复产。省政府副秘书长尹洪斌，省科协党组书记、主席曹奎，省发改委副主任黄亚军，省科协副巡视员杨金河等陪同调研。

在施工现场，霍金花一行认真视察了工程进展情况，并看望慰问坚守一线封闭施工的建设工人。在听取了工程防疫及复工情况汇报后，霍金花表示，省科技馆新馆是我省重点民生工程，省委、省政府高度重视，面对这次疫情，相关施工单位积极应对，及时采取有力措施，确保了前一段疫情期间的安全防疫和工程进度，值得充分肯定。

霍金花强调，按照省委、省政府部署，我省将有序有力推动重点项目的复工复产。新馆建设工程的相关单位要认真做好全面复工后的防疫预案，着



副省长霍金花（右二）一行赴省科技馆新馆就项目建设情况进行调研

力解决好务工人员的安全返岗、上岗前的防疫隔离、复工后的防疫管理、防疫物资的储备和建设材料的供应等各环节存在的问题，做到疫情防控 and 安全生产统筹推进，确保高质量完成建设任务。

## 河南省青年科技工作者协会第三次会员大会召开

1月2日，河南省青年科技工作者协会第三次会员大会在郑州召开。省科协党组书记、主席曹奎，团省委书记、党组书记王艺出席会议并讲话。

曹奎指出，科技创新是推动经济高质量发展的根本动力，科技工作者是创新驱动发展的生力军。希望全省广大青年科技工作者坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢记初心使命，主动担当作为，把发扬“五四精神”和弘扬新时代科学家精神相结合，争当科技创新排头兵，争做新时代出彩河南人，汇聚起科技创新支撑引领高质量发展的磅礴力量，在谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章中书写青春华章、成就人生理想。要坚定理想信念，争做科学报国的实践者；要加大科技供给，争做创新驱动发展的生力军；要发挥特长优势，争做



曹奎出席会议并讲话

全民科学素质提升的先锋队；要锤炼品德修为，争做弘扬新时代科学家精神的示范者。

曹奎强调，省青年科技工作者协会是党和政府联系青年科技工作

者的桥梁纽带，汇聚了省内一大批优秀青年科技工作者，承担着团结凝聚广大青年科技工作者、服务经济社会发展、服务青年科技人才成长、服务青少年科学素质培养的光荣任务。希望省青年科技工作者协会在团省委和省青联指导下，不忘初心、牢记使命，保持和增强政治性、先进性、群众性，建载体、搭平台、创新体制机制，主动为青年科技工作者办实事、做好事、解难事，在加强对青年科技工作者思想政治引领上实现新拓展新提升，在服务青年科技工作者成长成才上实现新拓展新提升，在支持青年科技工作者服务社会上实现新拓展新提升，团结带领全省广大青年科技工作者，播洒青春汗水、攀登科学高峰，勇做新时代的追梦人，跑好创新建功的接力赛，为谱写新时代中原更加出彩绚丽篇章作出新的更大贡献。

王艺指出，省青科协要不断开创全省青年科技工作新局面：一要加强思想引领，引导青年科技工作者切实把好政治方向，团结凝聚青年科技工作者坚定不移听党话跟党走。二要围绕工作大局，引导青年科技工作者建功经济社会发展第一线，勇攀创新创造制高点，投身科技体制改革主战场，青春建功我省高质量发展。三要助力成长成才，要善于发现引进人才，大力培育举荐人才，真情关心关爱人才，努力造就创新型青年人才大军。四要弘扬科学精神，引导青年科技工作者恪守学术道德，担当社会责任，引领科学风尚，不断汇聚建设创新河南的青春正能量。五要加强自身建设，不断提升专业化、制度化、规范化水平，切实打造充满活力、坚强有力的青年组织。

大会听取了省青年科技工作者协会第二届理事会工作报告，审议通过《河南省青年科技工作者协会章程（修正案）》，选举产生新一届理事会。会后召开河南省青年科技工作者协会第三届一次理事会，选举梁静为第三届省青科协会长，李莹、师冰洋、米立伟、王志伟、吴绪金、孟祥哲6人为副会长。

## 省科技馆新馆建筑室内精装修和泛光照明优化方案汇报会召开

1月2日下午，省科技馆新馆建筑室内精装修和泛光照明优化方案汇报会在省科协召开。省科协党组书记、主席曹奎，党组成员、副主席谈朗玉，党组成员、副主席邓洪军，副主席阚云超，副巡视员杨金河出席会议。

会议听取了同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司设计团队关于新馆建筑室内精装修和泛光照明优化设计方案汇报，并就新馆建筑室内精装修方案进一步优化设计的定位、风格和品质，泛光照明方案智能化控制等方面进行充分讨论，提出了意见和建议。

曹奎指出，作为全省公众关注和期盼的省政府重点民生工程，省委省政府高度重视省科技馆新馆建设工作。设计单位要坚持“国际一流、国内领先”的理念引领，以建设5A级旅游景区为目标，切实提升设计品质，突出特色、注重细节，高标准地把省科技馆新馆打造成为科学、实用、高端、大气、上档次、有格局的精品之作。



省科技馆新馆建筑室内精装修和泛光照明优化方案汇报会现场

曹奎强调，省科技馆新馆建设时间紧、任务重，设计单位要把握时间节点，高质量完成优化设计任务，及时做好与新馆参建单位的沟通对接，把设计意图转化为现实，早日把设计蓝图铺展在中原大地上。

省科技馆新馆项目代建单位、总承包单位和建筑工程组、展教与配套工程组相关工作人员参加会议。

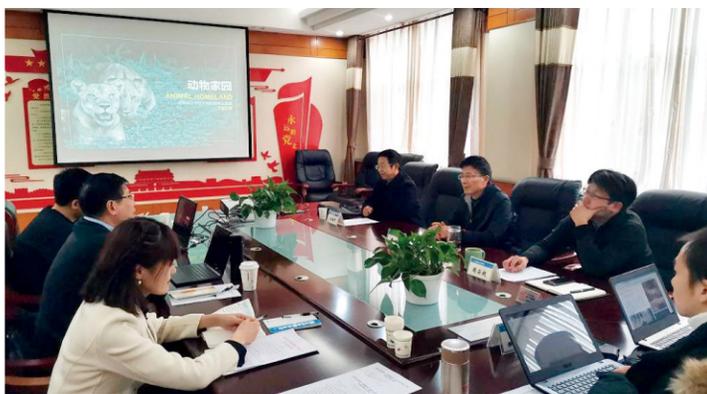
（供稿：省科技馆新馆建筑工程组）

## 省科技馆新馆“动物家园”展厅初步设计方案沟通交流会召开

1月7日，省科技馆新馆“动物家园”展厅初步设计方案沟通交流会在省科协三楼会议室举行。省科协党组书记、主席曹奎出席会议。

曹奎指出，“动物家园”展厅要讲好“环境”“人”“动物”三者之间的平衡关系，通过高水平的展览策划突出生态文明的价值和内涵，更好地诠释“绿水青山就是金山银山”的理念，进一步体现出我国传统文化中朴素唯物主义和天人合一的哲学观念。在下一步工作中，展厅设计和建设团队要不断创新，探索在科技馆里做自然博物教育的新路子，通过新技术、新理念做好互动设计，增强观众参与感和体验感，切实讲好动物故事，体现科学元素。

省科协领导及相关工作人员与设计团队围绕“动物家园”建设时间节点、环境布展、标本类



设计单位对省科技馆新馆“动物家园”展厅初步设计方案进行汇报

型、科研成果、教育活动等内容进行深入探讨和交流。

(供稿：省科技馆)

## 曹奎检查指导省科协疫情防控工作

2月3日，省科协党组书记、主席曹奎检查指导省科协新冠肺炎疫情防控工作，实地了解疫情防控落实情况，听取相关部门疫情防控工作情况汇报，并就进一步做好疫情防控工作提出要求。

在检查过程中，曹奎详细了解了省科协办公楼、省科技馆、河南科技报社贯彻落实疫情防控有关要求落实情况，尤其对落实突发公共卫生事件一级应急响应、外地返郑人员居家隔离、办公场所消毒及人员出入控制等工作进行了了解。

他强调，各单位要深刻认识做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控的重要性和紧迫性，站在讲政治和对人民群众生命安全、身体健康负责的高度，扎实做好疫情防控工作。要按照上级要求，提高防疫规范标准，结合实际，周密部署，扎实有效、科学有序地开展防控工作。要充分发挥各单位体温检测点作用，仔细排查过往人员情况，并叮嘱社区和科协一线值班工作人员，在做好疫情防控工作的同



曹奎详细了解省科协疫情防控工作开展情况

时注意自身防护。省科技馆要因地制宜，提前谋划好省科技馆院内租赁单位防控措施和要求，确保租赁单位人员返工期间防疫工作稳控有序。河南科技报社要充分发挥科普特色优势，积极开展疫情防控知识介绍和正面宣传报道，坚持传播正能量，引导广大群众不造谣、不信谣、不传谣，树立打赢疫情防控阻击战的信心和决心。

## 省科协党员志愿服务队深入社区开展疫情防控工作

疫情在哪里，党旗就要在哪里高高飘扬。根据省直工委、省直文明委在新冠肺炎疫情防控中开展党员志愿服务进社区活动的通知要求，连日来，省科协党员志愿服务队战斗在前、冲锋在前，筑起了一道抗击疫情的坚强防线。党组书记、主席曹奎亲临现场、靠前指挥，要求把各项防控措施做扎实、做到位。

自1月底机关党委发出倡议，设立“省科协防范疫情党员先锋岗”以来，机关和直属事业单位广大党员踊跃报名，走在志愿服务活动前列。

经与科技社区对接，省科协主要负责花园路53号院和54号院两个小区的疫情防控工作。党员志愿者每天12小时坚守岗位，认真做好人员进出管理和体温检测，协助社区工作人员开展返乡者排查摸



省科协成立党员志愿服务队

底，定期对小区进行清扫消毒，向居民宣传疫情防控知识，引导群众科学应对，齐心协力打赢疫情防控阻击战。

## 省科协传达学习全省机关党的建设工作会议精神

1月7日下午，省科协召开党组中心组（扩大）学习会，传达学习全省机关党的建设工作会议精神和有关文件。省科协党组成员、副主席谈朗玉，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，副巡视员杨金河出席会议。

会议首先学习了省委书记王国生在全省机关党的建设工作会议上的重要讲话精神和省委常委、秘书长、省直工委书记穆为民在主持会议时的讲话要求。会议指出，要充分认清全省机关党的建设工作会议的重大意义，切实把思想和行动统一到会议精神上来，学懂弄通做实，确保会议精神在省科协落地生根、开花结果。会议强调，要深化学习，在前期学习的基础上，通过支部集中学习研讨、党员平时抓紧自学等形式，推动学习贯彻往深里走、往心里走、往实里走。要压实责任，进一步强化“抓好机关党建是本职、不抓机关党建是失职、抓不好机关党建是渎职”的理念，真正把党建责任扛在肩上、抓在手上、落到实处。要融合发展，将机关党建工作和科协中心工作紧



省科协召开党组中心组（扩大）学习会

密结合起来，同向发力、同频共振，做到中心工作部署到哪里，党建工作就统领到哪里，党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用就发挥到哪里，为科协事业高质量发展提供坚强政治保证和组织保证。

会议还就省纪委监委派驻纪检监察组日常监督的重点内容等进行了再学习、再明确。并集体学习了省纪委监委关于违反中央八项规定精神和履行全面从严治党责任不力有关案件的通报等文件。

(供稿：省科协机关党委)

## 省委督察组检查督导省科协疫情防控工作

2月4日上午，由省委办公厅督察专员万德凯、省机关事务管理局处长崔永建、省直机关工委主任丁舫组成的省委督察组一行3人到省科协检查督导省科协新冠肺炎疫情防控工作。省科协党组成员、副主席谈朗玉，副主席房卫平陪同检查。

督察组一行检查了省科技馆大门的体温检测点、人员出入登记本以及省科协机关办公楼消毒情况，对于省科协疫情防控措施给予了肯定。万德凯传达了省委书记王国生、省长尹弘关于坚决打赢疫情防控阻击战的指示精神，要求深刻认识做好疫情防控的重要性 and 紧迫性，把坚决打赢疫情防控阻击战作为当前的重大政治任务，认真落实防控措施，做好返郑人员隔离、进出机关人员管控、公共场所消毒、减少人员聚集等重点环节，努力做好疫情防控工作。

谈朗玉、房卫平向督察组汇报了省科协疫情防控工作情况，指出省科协党组高度重视疫情防控工作，在1月22日聚焦疫情防控举办了“中原科普讲坛”，在春节期间成立疫情防控工作领导小组，



省委督察组一行到省科协检查督导省科协新冠肺炎疫情防控工作

下发了《关于组织动员科技工作者深入开展防控新型冠状病毒肺炎疫情的通知》和《关于做好节后疫情防控工作的通知》，设立了“省科协防范疫情党员先锋岗”，编印了《新型冠状病毒肺炎疫情防控科普知识读本》，省科协党组书记、主席曹奎在节后上班第一天到省科技馆、河南科技报社检查疫情防控工作，省科协利用科普大屏、《河南科技报》、蜻蜓FM音频平台、微信、网站等制作、宣传疫情防控科普知识，在抗击疫情中体现科协的责任和担当。

## 谈朗玉召集分管部门谋划2020年度工作

1月14日，省科协党组成员、副主席谈朗玉主持召开分管部门工作会议，贯彻落实省科协党组会议工作部署，认真研讨谋划2020年度工作。

会议上，组织人事部负责同志围绕人才服务网站专题建设、青年领军人才培养、高校科协和医疗卫生机构科协建设、“三长”推进、招聘、量化考核办法制定与实施、驻村等，调研宣传部负责同志围绕意识形态工作、智库建设、“最美科技工作者”评选和发布、与《河南日报》合办专栏、整合宣传资源等，院士专家工作部负责同志围绕院士专

家工作站建设、院士专家智库论坛等，省老科协负责同志围绕院士专家报告会等，结合具体工作实际对2020年度工作目标、思路和举措进行了讨论发言。

谈朗玉在主持会议和点评各部门发言时强调，工作谋划要深入学习中央、省委和中国科协系列重要会议精神，准确把握新时代科协工作的发展趋势、时代要求和历史使命，坚决贯彻落实中央和省委的决策部署，围绕中心、服务大局，谋划长远、丰富抓手，协同联动、形成合力，打造品牌、形成亮点，推动科协组织人事、调研宣传、院士专家、老科协工作实现新突破、再上新台阶。

(供稿：省科协调宣部)

## 房卫平召集分管部门谋划2020年工作

按照省科协工作部署，1月21日上午，省科协副主席房卫平主持召开分管部门工作会议，认真研讨谋划2020年度工作。

会上，科普部围绕科普惠农惠民助力乡村振兴、“i科普”科技志愿服务、科普资源生产传播、科普人才队伍建设、主题科普活动、基层科普能力提升以及拟举办的会议培训、拟出台的管理制度等，省科普中心围绕纲要实施工作评估、公民科学

素质调查、“三个考核”督察等，全媒体科普传播中心围绕夯实节目基础、安全有序播控、有效传播推广等，对2020年度工作目标、思路和举措进行了讨论发言。

房卫平对各部门工作谋划进行了点评，并提出建议和要求。他强调，要准确把握新时代科普工作的新目标、新使命、新任务，坚决贯彻落实中央和省委的决策部署，围绕中心、服务大局，思考创新点、突出亮点，打造品牌，推动全省科普工作、公民科学素质工作再上新台阶。

(供稿：省科协科普部)

## 省科协举办专题讲座及法律咨询活动

1月13日，省科协《中华人民共和国境外非政府组织境内活动管理法》实施三周年普法宣传周专题讲座及法律咨询活动在郑州举办。省科协党组成员、副主席邓洪军出席活动，省科协国际部、学会学术部工作人员及所属学会代表参加。

华北水利水电大学国际法研究所所长万钧受邀作专题讲座，从境外非政府组织在中国境内活动的演变、《管理法》的具体内容及境外非政府组织在华活动管理的风险防控三个方面对《管理法》进行了深入解读和评析。在法律咨询环节，万钧就与会人员提出的有关《管理法》的具体问题进行了详细解答。

此次讲座及法律咨询活动的开展使大家认识到，将境外非政府组织在华活动纳入法制轨道，是我国推行全面依法治国，建设法治社会的必然要



省科协举办《境外非政府组织境内活动管理法》专题讲座及法律咨询活动

求。大家纷纷表示，要知法、懂法、守法，掌握《管理法》相关知识，提升国家安全意识，自觉维护国家安全，明确法律责任和活动规范，依照法律程序办理有关手续，依法与境外非政府组织开展交流合作。

(供稿：省科协学会学术部)

## 邓洪军组织召开分管部门2020年工作谋划会

1月20日至21日，省科协党组成员、副主席邓洪军分别主持召开2020年分管部门工作谋划会，研讨谋划2020年各项重点工作。

在学会学术部工作谋划会上，邓洪军听取了学会学术部2020年工作谋划情况汇报。邓洪军充分肯定了学会学术部2019年取得的工作成绩，同时指出，要深入学习贯彻习近平总书记在河南考察时的重要讲话精神，聚焦中央、省委的决策部署，按照科协党组的要求，把工作干在实处、走在前列。既要进一步巩固提升亮点工作，又要打造推出新的亮点工作，也要不断

培育新的亮点工作。要科学谋划、统筹推进，强化争先进位的出彩意识，为助力我省创新驱动发展作出新的贡献。

在农家参谋杂志社、科技咨询中心、民营企业家协会工作谋划会上，邓洪军认真听取了各分管单位2020年重点工作的谋划情况汇报，并分别作了点评，就科学谋划工作给出了意见和建议。邓洪军指出，2019年各单位的工作平稳推进，成绩值得肯定。2020年的工作谋划要深入贯彻实施省科协党组研究通过的改革创新方案，坚持稳中求进的工作总基调，开拓创新，务实重干，突出亮点和特色，推进各项工作再上新台阶。

(供稿：省科协学会学术部)

## 省科协督导检查新冠肺炎疫情防控工作

2月24日，省科协党组成员、副主席王继芬，副巡视员杨金河到省科技馆、机关公务灶和科技馆家属院区域检查新冠肺炎疫情防控工作。

王继芬、杨金河亲切慰问了在疫情防控点值班值守的工作人员，详细询问值班、宣传、排查、隔离等防控工作情况，对各防控点采取的一系列防控措施表示充分肯定，对进一步做好今后疫情防控工作提出了具体要求。一是当前疫情形势依然严峻复杂，防控正处在最吃劲的关键阶段，要继续毫不放松抓紧抓实抓细各项疫情防控工作，增强必胜之心、责任之心、仁爱之心、谨慎之心，勇当先锋，敢打头阵，主动担当、积极作为。二是要坚持不懈做好科技馆大院和家属院人员出入管控，严格扫码、核对证件、测量体温等程序，“认证不认人”；要认真做好从外地返郑人员排查、登记、居家隔离观察工作，确保不漏一人。三是严格落实办



王继芬、杨金河一行到机关公务灶检查新冠肺炎疫情防控工作

公区域疫情防控各项要求，严格门禁管理和消毒措施，重点加强机关公务灶、电梯间、卫生间等公共区域的持续性消毒；公务灶坚持单人单桌，严禁聚餐，鼓励自带餐具；避免多人同时乘坐电梯，避免人员聚集。各部门、各单位要压实管理责任，强化沟通协作，为打赢疫情防控阻击战作出积极贡献。

## 省科协召开2019年度党建述职评议会议

1月17日上午，省科协召开2019年度机关基层党组织书记抓党建工作述职评议会议。受省科协党组书记、主席、机关党委书记曹奎委托，党组成员、副主席王继芬出席会议并作点评讲话。机关党委委员、机关纪委委员，机关和直属事业单位各基层党组织书记参加会议。

会上，15名基层党组织书记围绕贯彻落实中央、省委重大决策部署，强化政治功能，完成重大任务，加强“三基”建设，抓机关党建创新，落实机关党建工作责任制等情况，依次进行述职，并接受参会人员现场测评打分。

王继芬指出，对于这次述职，大家思想上比较重视，准备比较充分，讲成绩实事求是、摆问题不遮不掩、谈打算具体实在，会议达到了预期效果。她指出，一年来，在省科协党组领导下，各基层党组织认真履行管党治党政治责任，抓住用好开展“不忘初心、牢记使命”主题教育的宝贵机遇，强化政治建设、强化理论武装、强化正风肃纪，党员领导干部政治理论水平和党务工作能力不断增强，党支部建设质量稳步提升，基层基础工作取得新进展新成效。同时也要清醒认识党建工作中存在的问题和不足，采取有力措施，切实加以解决。

会议强调，要深入学习贯彻全省机关党的建设工作会议精神，认真落实《中共河南省委关于加强和改进全省机关党的建设的若干意见》，提高政治站位、积极主动作为，扎实做好省科协2020年机关党建工作。一要学好用好“两部条例”。党支部书



省科协2019年度机关基层党组织书记抓党建工作述职评议会议召开

记要带头学、深入学、反复学，真正将《中国共产党支部工作条例（试行）》和《中国共产党党和国家机关基层组织工作条例》学深学透、弄懂弄通、落实做实。二要始终保持“两种态度”。以认真的态度开展组织生活、夯实基础工作，以负责的态度当好主角、抓好主业。三要努力做到“两个提升”。以“两部条例”为基本遵循，照着标准做、对着标准改，努力在党支部建设标准化、规范化上有所提升，以标准化引领规范化，以规范化促进高质量。四要统筹抓好“两个方面”。坚持一手抓业务、一手抓党建，推动党建和业务深度融合、相互促进，激发党支部的生机活力，着力打造党建工作亮点特色和品牌。坚持以人为本抓党建，了解人、关心人、理解人、尊重人，激发党员干部的干事创业热情，把党支部建设成为教育管理服务党员的温馨家园，为科协事业创新发展凝心聚力。

会后，在机关纪委书记监督下，机关纪委委员对各基层党组织书记得分情况进行了汇总统计。本次述职评议情况和测评结果，将在省科协一定范围内进行通报后报省直工委。

(供稿：省科协机关党委)

## 省科协开展线上主题党日活动

当前，新冠肺炎疫情防控工作到了最吃劲的关键阶段。为在打赢疫情防控阻击战中更好发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，2月28日上午，省科协依托“学习强国”学习平台，以视频会

议的形式开展主题党日活动。党组成员、副主席王继芬参加活动并讲话，机关党委委员、机关纪委委员，机关和直属事业单位各基层党组织书记线上参加活动。

会议以“学讲话、担使命、战疫情、作表率”为主题，首先学习

了习近平总书记在统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作部署会议上的重要讲话精神、全省统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作电视电话会议精神。随后，各基层党组织书记依次介绍了在疫情防控期间学习贯彻习近平总书记重要指示，中央、省委重要会议精神，开展组织宣传、实施楼院消毒、人员排查、进出管控等防控措施，开展党员志愿服务进社区、疫情防控应急科普、组织动员全省学会助力科学防“疫”、组织“抗疫情、保春耕”系列公益讲座、惠农专家在线服务等活动的做法和成效，部门所属人员健康状况、居家隔离、思想动态等情况，并围绕如何贯彻党中央部署和省委要求，如何立足岗位、主动作为、有效战“疫”，如何发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用等，踊跃发言、深入交流。

王继芬在讲话中对各基层党组织前一阶段的工作给予肯定，并就进一步做好疫情防控工作

提出要求。她指出，要充分认识疫情形势的严峻性、复杂性、艰巨性，坚决避免和克服麻痹思想、厌战情绪、侥幸心理、松劲心态，咬紧牙关、持续用力、毫不放松，努力做到“五个到位”。一是思想认识要到位。自觉把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话精神上来。二是堵塞漏洞要到位。聚焦可能发生风险的环节，继续守好岗、把好门、看好人。三是防控措施要执行到位。严格落实各项防控要求，加强值班人员安全防护。四是群团职能作用要发挥到位。立足部门职责，发挥优势特色，助力科学防控。五是纪律责任要落实到位。坚持守土尽责、主动担责、认真负责、严肃问责，增强必胜之心、责任之心、仁爱之心、谨慎之心，在抗疫斗争的大考中交出合格答卷。

活动期间，省科协党员、干部积极响应党中央号召，在机关党委和所在党支部组织下，通过电子转账方式踊跃为支持新冠肺炎疫情防控工作捐款，半天时间共捐款2.3万余元。大家纷纷表示，一定在党中央、省委和科协党组坚强领导下，增强必胜之心，勇当先锋，敢打头阵，主动担当，积极作为，不获全胜决不轻言成功。

（供稿：省科协机关党委）

## 省科协召开新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作会议

1月29日，为贯彻落实中央、省委关于打赢疫情防控阻击战的有关精神，根据省科协党组书记、主席曹奎要求，省科协党组成员、副主席王继芬召开会议，安排部署省科协防控新型冠状病毒感染的肺炎疫情有关工作。

王继芬指出，习近平总书记高度重视防控新型冠状病毒感染的肺炎疫情工作，强调疫情就是命令，防控就是责任，要把人民群众生命安全和身体健康放在第一位，把疫情防控工作作为当前最重要的工作来抓。省委书记王国生要求我们要坚决扛牢疫情防控政治责任。省科协要坚决贯彻中央、省委有关要求，压实责任、群防群控，扎实做好疫情防控有关工作。一是发挥科协科普工作主要社会力量

的作用，积极开展新型冠状病毒感染的肺炎疫情应急科普工作，科学宣传疫情防护知识，提高公众自我保护意识。二是做好省科协机关疫情防控工作，做好办公环境消毒、工作人员防护、来访人员体温检测等工作。三是要做好科技馆大院、家属院的疫情防控工作，做好外来车辆、人员的防控，积极配合社区对家属院所有住户进行一次全面排查，发现疫情早报告、早隔离、早诊治。四是省科技馆要配合当地社区和管理部门，做好新馆工地疫情防控工作。五是要发挥基层党组织和广大党员的战斗堡垒作用和先锋模范作用，做好群众工作，稳定情绪、增强信心，不信谣、不传谣。六是明确责任，办公室、机关党委、科技馆及机关各部室、各直属事业单位负责人，要根据各自职责做好疫情防控工作，守土有责，守土尽责。

办公室、机关党委、科技馆、家属院物业等有关部门、单位负责人参加会议。

## 杨金河组织召开河南科技报社2020年工作谋划会

1月16日下午，省科协副巡视员杨金河召集河南科技报社班子成员及中层以上同志，共同谋划报社2020年工作。

杨金河指出，2019年，河南科技报社在省科协党组的正确领导下，在报社全体同志的拼搏奋斗下，事业取得了良好发展，办报、发行、经营和管理等方面工作，都取得了可喜成绩。在听取报社班子成员和各部门总监分别汇报后，他提出三点要

求：一要振奋精神。进一步在增强凝聚力、提高领导力上下功夫，中层干部要发挥核心与骨干的作用，身先士卒作表率，克难攻坚当先锋，带领报社全体同志不断改进工作作风，全力以赴推动事业发展。二要明确方向。在坚持办好报纸的前提下，强力推动新媒体发展，建设具有重要影响力的科普融媒体矩阵。三要提升能力。坚持学习，不断强化党建引领，不断提升政治站位，不断增强业务能力，着力打造一支思想强、业务精、作风硬的科普新闻队伍，推动报社事业持续向好发展。

（供稿：河南科技报社）

## 省科协科普大篷车进基层志愿服务项目受表彰

日前，省文明委公布2019年河南省“优秀志愿者、优秀志愿服务组织、优秀志愿服务项目、优秀志愿服务社区”名单。省科协科普大篷车进基层志愿服务项目被表彰为“河南省优秀志愿服务项目”，并经省文明办推荐，参评全国“四个100”先进典型。

为解决基层科普资源匮乏的问题，从2002年起，省科协启动实施了科普大篷车进基层志愿服务项目。项目依托科普大篷车机动灵活的特点，常态化组织开展科普大篷车进基层志愿服务项目，面向青少年、农民等重点科普人群，将科技送到公众身边，有效提升重点人群科学素养，突破“科普最后一公里”，服务乡村振兴，助力脱贫攻坚。全省现有69辆科普大篷车，2018年以来，开展活动达1945次，行驶总里程达14.9万公里，受益总人数超过198万。在2019年5月30日河南省科技志愿服务行动启动仪式上，省委副书记、省委政法委书记喻红秋等领导向河南省科技志愿服务总队以及河南省科普大篷车“科普轻骑兵”志愿服务分队等10支代表队授旗。

项目积极服务乡村振兴、助力脱贫攻坚。在2018年组织开展“科普大篷车走进大别山 走进贫困县活动”中，深入到信阳市的115所中小学校开展



活动中的省科协科普大篷车成为一道亮丽的风景线

志愿服务活动，23万多名学生受益。在2019年组织“科普大篷车走进伏牛山 走进贫困县”科技志愿服务活动，深入到宜阳、汝阳、洛宁、嵩县、栾川等5个县104所中小学校，点亮20余万青少年心灵的火种。河南省科协科普大篷车走进贫困县科技志愿服务项目，以其丰富多彩的展示内容、多种媒体的教育方法、机动灵活的活动方式，积极引导科普资源向基层下沉，取得了良好的社会效果，受到了广大群众的欢迎，也引起媒体广泛关注和好评。

省科协科普大篷车工作连续五年获得中国科协表彰奖励，先后荣获“省直优秀志愿服务项目”“河南省优秀志愿服务项目”，成为全省科普战线上一道亮丽的风景，在提升重点人群科学素质、服务乡村振兴、助力脱贫攻坚中发挥了重要作用。

（供稿：省科协科普部）

## 省科协积极应对新冠肺炎疫情 统筹抓好当前农技服务工作

当前正值新冠肺炎疫情防控的关键时期，也是春季农业生产的重要时节。为认真贯彻落实党中央、省委省政府关于做好当前工作的一系列决策部署，切实抓好农村疫情防控应急科普和春季农业生产技术服务工作，省科协日前下发通知，要求全省各级科协组织和农技协组织切实把疫情应对作为当前最重要的工作来抓，积极组织科技工作者和农技协会员尽锐出战，加大科普宣传，强化服务指导，切实做到疫情防控和农技服务两手抓、两不误，为全力推动农村疫情防控和农业生产措施落实提供智力和技术保障。

加大科普宣传，坚决打赢农村疫情防控阻击战。全省各级科协、农技协组织要积极发挥科普主要社会力量的作用，主动作为，大力开展农村新冠肺炎疫情应急科普工作，着力增强农民群众防范意识和防控能力。要充分利用门户网站、微信公众号、科普大屏、科普e站、科普大篷车等载体和平

台，宣传科学防护及应对措施，引导农民群众以科学知识抵制流言传播，不信谣、不传谣更不造谣。要及时指导农民群众在生产当中落实必要的自我防护措施，有序下田，分时下地，分散干活，定时做好公共环境和生产工具消毒，坚决杜绝因从事农业生产活动引发疫情传播。疫情防控期间，各级科协、农技协组织不得组织人员集中培训和人员聚集性科普活动，切实用实际行动抗击疫情，打赢疫情防控阻击战。

强化服务指导，着力推进农业生产技术进村入户到田。全省各级科协、农技协组织要紧密结合疫情防控情况，积极发挥广泛联系农业领域专家的组织优势，动员农业科技工作者围绕春季农业生产及时开展技术服务，引导农民群众不误农时抓好春管春耕。要创新农业技术指导服务方式，充分利用乡村科普e站、科普大屏和手机微信等新媒介，开展在线培训、在线指导、在线答疑，确保科学指导全覆盖。要组织农业科技人员在保障健康安全的前提下，深入农村一线，指导做好生产环境消毒和技术保障工作，引导农民群众尽快恢复适种适养品种生产，确保“菜篮子”有效供给。要加强农业新技术推广，支持农技协、农村科普示范基地发挥农业技术示范及辐射带动作用，促进农业新技术、新品种广泛应用，着力解决农技服务“最后一公里”问题。

## 省科协组织“抗疫情、保春耕”系列公益讲座

为认真贯彻落实党中央、省委省政府关于做好当前工作的一系列决策部署，切实抓好农村疫情防控应急科普和春季农业生产技术服务工作，按照《关于统筹做好农村新冠肺炎疫情防控应急科普和春季农业生产技术服务工作的通知》要求，省科协指导河南省农技协、河南科技小院联盟（筹建）推出“抗疫情、保春耕”系列公益讲座。

公益讲座针对当前疫情情况，特邀河南农业大学教授、农业农村部科学施肥专家组成员、河南省

首席科普专家、河南科技小院指导老师叶优良和河南省农技协专家团专家、河南科技小院指导老师白红波等专家，面向全省各级农技协组织、广大种植户直播农业技术知识，指导基层做好农业技术服务，服务农业正常生产。

系列公益直播讲座包括“新形势下的农业技术服务”“科学施肥、提质增效”“逆环境下的麦田栽培管理技术”“花生常见病虫害草害预防”“大蒜如何春季施肥”“小麦如何春季施肥”等6集大型农业技术知识公益直播。2月26日至29日每天15:00，2月29日19:00，3月5日15:00准时开播，播出时间为1个半时左右。今后，将结合农时需要推出相关农业科技知识直播。

## 省科协惠农专家在线服务受欢迎

新冠肺炎疫情发生以来，省科协党组贯彻落实习近平总书记关于疫情防控工作重要指示精神，贯彻落实党中央、国务院决策部署和省委、省政府工作安排，充分发挥所属河南科技报社联系专家和科普宣传的优势，根据《河南科技报》“立足科技、服务三农”办报宗旨，结合疫情防控需求，打造专家在线服务工作体系，助力我省疫情防控下抓好农业生产工作，受到了全省广大农民的欢迎。

一是反应快，迅速组建工作机构。“战疫情·稳生产·促发展”河南省惠农专家在线服务活动是由省科协、省农业农村厅联合组织，河南科技报社承办。河南科技报社闻令而动，由社长负责统筹推进，从2月7日开始，经过两天三夜不分昼夜地连续奋战，完成了河南省惠农专家在线服务团的组建工作。服务团由河南农业大学博士生导师、河南省政协常委、农业农村部小麦专家指导组顾问郭天财教授牵头，360多名专家组成，分为疫情防控、大田作物、蔬菜瓜果、畜牧养殖、水产养殖、农业机械、三农经济、农业规划、农业产业化、法律服务等10个专家小组。

二是力度大，广泛开展宣传推广。为了让全省广大农民第一时间了解该项活动，河南科技报社

联合其他主流媒体加大宣传力度。河南日报客户端于2月10日首次对该活动进行报道，并将360多名专家以及联系方式向社会公布。河南广播电视台新闻频道于2月11日21:00播出该项惠农活动，并于2月12日7:06在该台卫星频道重播。《河南科技报》于2月14日利用5个版刊发该项活动的新闻，将360多名专家以及联系方式同期刊发，并公布了该项活动办公室的电话和服务专员；同时，下属的全媒体平台集中高频率刊发刊播该项活动，中新网、新浪、搜狐、腾讯等各大网站都争相转发，并弹窗推荐。

三是效果好，得到各界广泛好评。《河南科技报》开辟了《“抗疫情·稳生产·促发展”河南省惠农专家在线服务活动》《俺对专家说》两个专栏，从不同的角度助力农业春耕生产。截至2月21日，栏目共刊登惠农稿件20多篇，刊发使用版面15个整版。河南农业手机报共编发惠农专刊21期，阅读量近160万人次；农技110网刊发相关文章100多篇，浏览人次在150万以上；河南农业网络电视台在其网站、微信公众号、今日头条、抖音上刊发文章、播出节目视频90多篇次，单篇文章阅读数在50万次以上，专家服务的积极性空前高涨。“我最近接到很多农民来电咨询西瓜的生产技术问题，他们都说是从你们那里了解到的，你们真是为全省广大农民的生产帮了大忙。虽然我们是忙了点儿，但是一想到能帮助农民解决一些实际问题，我们还是很高兴。”河南省惠农专家在线服务团成员、中国农科院郑州果树研究所西瓜专家刘文革说。还有不少农民打电话称赞这个惠农活动办得太好了，一个电话就解决了他们多年的问题，渴望这个惠农活动能持续做下去。

## 相关全省学会、省辖市科协积极开展疫情防控公众心理干预工作

为缓解新型冠状病毒感染的肺炎疫情期间社会群体出现的各种心理困扰，相关全省学会和省辖市科协积极开展公众心理干预工作。

河南省心理卫生协会、河南省精神卫生中心等单位依托河南省心理援助云平台，针对全国范围内一线工作人员、医院隔离人员、居家隔离人员及其家属提供在线免费心理支持、线上心理咨询等心理援助服务。

河南省教育厅发布《河南省中小学心理健康教

育专委会的倡议书》，河南省心理学会等作为支持单位，开通了新型冠状病毒感染的肺炎疫情心理支持热线。

省城市科学研究会心理健康研究中心专家积极开展心理危机干预咨询服务，省城科会心理健康研究中心副主任冯焱焱成为清华大学“心系武汉、抗击疫情”心理援助热线首批上线心理援助人员督导专家。

平顶山市心理咨询师协会开通心理援助热线电话，濮阳市科协成立抗击新冠肺炎疫情心理援助服务队，永城市科协开通应对新型冠状病毒肺炎疫情心理援助服务热线。

（供稿：省科协学会学术部）

## 省科协启动打赢疫情阻击战主题科普作品征集活动

为发挥科普专业知识抗击疫情的作用和广大科技工作者的专业创作优势，助力全省科学防控和应急科普工作开展，省科协联合省文明办、省卫生健康委决定开展“科学应对、‘疫’期加油”主题科普作品征集活动。

活动面向全省学会、科研院所、高校、文化传媒等机构和个人征集作品，征集时间截止到2020年5月20日。作品应围绕“科学应对、‘疫’期加油”的主题，主要反映宣传新型冠状病毒感染的肺炎的症状、特点、预防知识以及各级各部门的防控政策；可以聚焦疫情防控一线的医护人员、科技工作者和科技志愿者的感人事迹；也可以展现广大群众万众一心、科学应对，坚决打赢疫情防控阻击战的

信心、决心和实际行动，讴歌真英雄，传播正能量，为全民战“疫”营造浓厚舆论氛围。

作品形式包括科普文学作品、科普摄影作品、科普微视频作品等。作品应为原创，体现河南特色，具有一定艺术性和观赏性，适合网络传播，创作者应对作品拥有完整的著作权。创作应以落实卫生健康部门的各项防控措施为前提，保障自身安全为前提，不得借创作之名擅自接触确诊患者或疑似病例，不鼓励群体性作品创作。作品报送数量、表现手法不限。

据悉，主办方将组织专家从征集作品中遴选优秀作品，并在省级宣传平台和有关媒体进行发布推广，免费用于疫情防控公益广告、新闻发布、制作画册及展览等公益性宣传用途。优秀作品由省文明办、省科协、省卫生健康委统一颁发荣誉证书。对所有参与征集的作品，省文明办、省科协、省卫生健康委拥有使用权，作者拥有著作权和署名权。

## 近40万人参与河南省“众志成城战‘疫’必胜”防控新冠疫情科普知识竞答活动

由省科协、郑州大学联合新华网河南频道共同举办的河南省“众志成城战‘疫’必胜”防控新冠疫情科普知识竞答活动上线以来，吸引了社会各界群众的广泛参与，对引导公众关注和了解新冠肺炎疫情、掌握疫情防控科普知识和防控措施产生了积极作用。

截至2月18日，已有近40万人参与网上答题，参与者来自各行各业。除河南作为主要参与者来源地外，参与人数上万的地区还有新疆、北京、山东、江苏和山西等。

本次竞答活动借助学习强国、科普中国、国家卫生健康委等权威平台信息，结合有关专业文献，内容涵盖新型冠状病毒肺炎相关知识、预防措施等

的科学信息，共设计120道题目，参与者每次回答5道题。对答题结果分析可以看出：80%以上的参与者能够正确回答新型冠状病毒感染肺炎疫情防控的基本知识，绝大多数都能正确选择和佩戴口罩、正确的洗手方法、居室通风要求等，但是对于使用过的口罩应该如何处理只有39.93%的能正确回答；不到10%的参与者知道疑似病例的临床表现、诊断标准等；将近一半的错误认为新型冠状病毒会传染给猫狗、新型冠状病毒已经发生变异、轻症患者会留后遗症及可能造成二次传播等。对于专业性较强的疫情知识，公众了解还不够。

本次活动的目的是为了认真贯彻习近平总书记关于疫情防控的指示精神，充分利用线上渠道，以公众易于参与、喜闻乐见的方式，普及防治新冠肺炎疫情科学知识和有效方法，不断增强公众自我保护意识，提高全社会的疫情防控能力，为打赢疫情防控阻击战提供知识武器和科学力量。

## 省科协建立疫情联防联控工作机制

日前，省科协按照上级防控新型冠状病毒感染肺炎疫情安排部署，积极配合有关部门建立联防联控工作机制。建立防控疫情工作领导小组及办公室，向各级科协组织印发了《关于组织动员科技工作者深入开展防控新型冠状病毒感染肺炎疫情的通知》，向全省科技志愿者发出了积极参与疫情防控的倡议书，号召各级科协组织和广大科技工作者要把人民群众生命安全和身体健康放在第一位，把疫情防控工作作为当前最重要的工作来抓，不忘初心、牢记使命，挺身而出、英勇奋斗、扎实工作，坚定不移把党中央决策部署落到实处，坚决打赢疫情防控阻击战。

与此同时，省科协向机关各部室和各直属事业单位印发了《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控有关事宜的通知》，严格落实外出报备制度、



省科协工作人员对机关公务灶进行每日消毒

办公区和生活区疫情防控制度等，充分发挥基层党组织和广大党员战斗堡垒作用和先锋模范作用，广泛动员群众、组织群众、凝聚群众，全面落实联防联控措施，构筑群防群治的严密防线。

## 省科协定点帮扶村举办春晚唱响新时代

1月19日晚，一场别开生面的迎新春联欢晚会在省科协定点帮扶村杨吴庄村举行，村民们用歌声传唱快乐与感动，用舞姿表达幸福与欢喜。范县县委书记王秋芳等县乡领导专程来到杨吴庄村观看演出，为全村人民加油鼓劲。

近年来，在省科协驻村第一书记的带领下，杨吴庄村不仅摘掉了贫困帽，还创造一连串的辉煌：获得了濮阳市生态文明村、范县“党建工作红旗村”等多项荣誉称号，村民们过上了前所未有的好日子。为表达对党的感恩之情，从2019年开始，杨吴庄村在省科协派驻该村的第一书记雷建树的带领下，办起了春节联欢晚会。村民们载歌载舞，歌唱



杨吴庄村举办春节联欢晚会

新生活，讴歌新时代，尽情抒发着对美好生活的向往。

# 基层风采

## 郑州市科协志愿者圆满完成服务站防疫工作

根据相关部署，郑州市科协派出由科协党组成员、副主席曲海涛为队长、共产党员王宏涛和史俊磊为队员的志愿服务队赴东三环鸿宝路防疫服务站协助金水区民政局等单位开展防疫服务工作。

在长达10天的防疫服务工作中，3名志愿者发扬共产党员攻坚克难，连续作战的精神，圆满完成防疫服务工作。郑州市科协党组书记张泽宏多次看望和慰问志愿者，为志愿者协调防护用品、专用车辆等，为防疫服务工作创造工作条件。

虽然出入市区防疫服务站的防疫服务工作已经完成，但郑州市科协志愿服务队的防疫工作并未结束，他们将与郑州市科协一起奔赴新的防疫战场。

(供稿：郑州市科协)



志愿服务队赴东三环鸿宝路防疫服务站开展防疫服务工作

## 新乡市科协组织“体验科学 畅想未来”科普探究体验活动

1月16日，新乡市科协组织开展了“体验科学·畅想未来”科普探究体验活动，来自新乡市各中小学的30余名学生参加了此次活动。

活动以科普体验及科学探究为主要内容，30余件科普探究展品将深奥的科学原理变得浅而易懂。在搭建环节中，学生们三人一组，在老师的指导下，用千余块积木搭建出一幅幅不同样式的“福”字。

此次活动，让学生通过亲身体验，感知科学的神奇之处，培养学生的动手动脑能力和团队协作能力，启发学生们学科学、爱科学、用科学的浓厚兴趣。

(供稿：新乡市科协)



学生们用千余积木搭出各式“福”字

## 漯河市科协党员“双报到”共同战疫情

“疫情就是命令，防控就是责任”，漯河市科协认真贯彻落实相关要求，扎实开展“双报到”工作，班子成员靠前指挥，党员干部迅速行动，第一时间到居住地社区报到，积极投身社区疫情防控工作一线。

自2月9日起，漯河市科协全体党员干部积极投身疫情防控工作一线，扎实做好疫情防控科普知识宣传、社区人员出入登记、人员体温测量和消毒、社区垃圾清理等工作，真正当好出入排查员、防控宣传员、居民服务员。12名党员干部不畏艰险、冲锋在前，敢于担当、甘于奉献，充分发挥基层党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用，让党旗在疫情防控一线飘扬，让党徽在疫情防控一线闪光。

(供稿：漯河市科协)



漯河市科协党员干部参加居住地社区防疫工作

## 济源示范区科协：党员志愿者走基层 联防联控战疫情

为助力新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作，充分发挥党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用，2月4日，济源示范区科协广大党员干部在科协副主席杨耀武带领下，协助沁园街道做好新型冠状病毒疫情防控工作。

在做好自身防护的前提下，大家两两一组，对太行小区、王屋小区、东方物资小区、煤矿家属院等4个小区377户人员进行排查，仔细登记姓名、身份证、联系电话等信息，重点摸排武汉、重点疫区及周边地区的旅居情况，协助社区建立信息台账，引导居民科学防疫，确保打赢疫情防控阻击战。

(供稿：济源示范区科协)



济源示范区科协党员干部协助沁园街道做好新冠肺炎疫情防控工作

## 舞钢市科协：抢占新冠肺炎战“疫”中的科普阵地

“冠状病毒啥表现？浑身发热呼吸难，咳嗽乏力浑身痛……还吐痰。”2月24日，由舞钢市科协联合平顶山市科协创作的抗“疫”科普快线“防范新冠肺炎、钢城人民走在前”三句半科普视频，通过腾讯、学习强国平台等知名媒体传递到千家万户，吸引众多市民在线观看。

自新冠肺炎疫情发生以来，舞钢市科协充分发挥部门优势、创新科普活动方式，利用互联网、科普大屏、微信公众号等网络媒体，积极抢占新冠肺炎战“疫”中的科普阵地，开展疫情防控科普知识进万家、科普大篷车疫情防控科普行活动，受到广大市民的赞誉。

疫情期间，舞钢市科协以“疫情防控科普行”为主题，积极开展新冠肺炎防控知识网络答题活动，通过“线上答题抢红包”创新方式吸引了广大市民参与，让居家的群众通过手机有效地学习疫病的防控知识，提高了广大群众对新冠肺炎疫情的准确认识和防范意识。

(供稿：舞钢市科协)

## 新华区科协：千余科普小喇叭战“疫”忙

“当前疫情防控形势十分严峻，请大家没事不要出门，讲究卫生，做好防护……”2月13日，平顶山市新华区湛北路街道八中北街社区工作人员准时将最新疫情信息和防控科普知识传递到辖区每户人家。

接到疫情防控命令后，新华区科协迅速行动，利用科普宣传栏、宣传橱窗等户外宣传载体，加大户外LED屏、临街商铺电子显示屏等滚动播出频次，充分发挥大喇叭、小广播、移动音响和宣传车的作用，不间断地为群众普及防治知识。截至目前，新华区累计发放疫情防控科普宣传页6万多张，张贴标语近2万张，悬挂条幅3600条，制作防疫科普宣传视频86个，实现了防控科普宣传全覆盖。

(供稿：平顶山市科协)



社区工作人员持喇叭宣传疫情防控科普信息



## 天津市科协积极为驻地街道社区解决防控工作困难

近日，天津市科协派党员干部赴科协系统五个办公地点所在社区开展疫情防控工作，了解到社区存在口罩、消毒用品短缺的实际困难，积极发动学会和企业科协募集防控物资。学会和企业科协积极行动，第一批物资含500升75%酒精、1000公斤84消毒液、2000只口罩和100套防护服，已经到位。天津市科协及时与市红十字会沟通，认真履行相关手续，定向配送至驻地街道和社区。

2月18日上午，天津市科协党组书记、常务副主席陆为民来到和平区小白楼街道，为街道送去200



天津市科协为街道居民送去酒精、84消毒液、口罩等防疫物资

升酒精、500公斤84消毒液、500个口罩。陆为民还详细询问了街道社区防控工作面临的困难和需求。他表示，中央和市委要求把疫情防控工作做细做实做到位，街道社区压力很大，天津市科协力所能及地帮助街道社区充实执勤力量、协调解决防控物资短缺的问题。

## 山西省科协组织医疗专家开展抗疫实时在线咨询活动

2月2日，山西省科协、山西省专家学者协会、山西省医学会、山西科技新闻出版传媒集团联合微医互联网总医院开发的新型冠状病毒感染肺炎实时救助平台上线，利用手机互联网快速、安全、免费为公众提供线上医疗服务。这是山西省科协打赢疫情防控阻击战的重要举措。

实时救助平台由医疗专家带队，开展24小时在线免费接诊、3分钟内极速回复服务，为全国公众提供疫情防控远程指导。帮助公众科学区分普通感冒和肺炎疫情，减少挤医院交叉感染概率，减轻线下医院负荷。

公众通过手机关注“健康365微讲堂”“乡村e站”“科闻天下”“科学之春”等微信公众号，点击菜单“阻击疫情”即可进入平台，向专家实时咨询遇到的医疗问题，并能够了解最新的疫情动态和科学防控知识。平台同时开展口罩、防护服、病毒检测试剂等医疗资源的全国调配工作，支援告急地区。

## 重庆科技馆启动“春天里的科技馆”抗疫系列科普活动

2月23日，重庆科技馆正式启动“春天里的科技馆”系列科普活动，通过线上渠道，开展网络科普竞答、科学实验DIY挑战赛等科普活动。

该活动分为“家有科技馆”“线上有春天”两个阶段。“家有科技馆”包括群意收集、疫情相关科普知识、疏导情绪等心理知识和方法、自然教育、野生动物及美丽乡村等，旨在通过线上互动、科学实验及视频回顾等方式，为市民提供多样化的科普体验和服务。

“魔性手指操”线上活动拉开了“春天里的科技馆”第一阶段的序幕。活动结合市民分析，以疏导心理压力，养成科学健康的生活方式为主题，分动手操作、话题讨论两大板块，引导市民参与手指操挑战，展开减压理想食谱、居家运动等分享交流，并激发其学习的兴趣和获得感。本次活动在重庆科技馆多个官方粉丝QQ群、微信群同步开展，共计1000余名市民参与活动。

“春天里的科技馆”还将集中推出“人类远祖之谜”“慢先生科学视频”和“餐桌植物夜”等科普活动，并在第二阶段重点围绕面向疫情中有突出贡献的一线人员及子女开展特别活动、开放免费资源，推出线上观展、线上讲座等活动以生动鲜活、喜闻乐见的方式做好战“疫”科普工作，为打赢疫情防控阻击战贡献力量。

## 安徽省科协积极开展“疫战到底进社区”行动

疫情发生以来，安徽省科协积极开展“疫战到底进社区”行动，大力支持结对共建街道社区——合肥市庐阳区逍遥津街道县桥社区和脱贫攻坚点帮扶村——六安市叶集区洪集镇唐畝村开展疫情防控工作。

一是及时研究制订工作方案。机关党委主动与县桥社区对接，了解疫情防控需求。二是向社区捐赠疫情防控物资。从疫情防控专项党费采购的防疫物资中拿出200个口罩、5公斤酒精捐赠给县桥社区，并捐赠一批科普宣传资料。三是选派年轻党员干部下沉社区。机关7个党支部各推荐1名年轻党员干部，组成志愿者服务队，承担出入人员登记、体温测量等方面工作。四是认真履行脱贫攻坚政治责任。及时了解掌握唐畝村的疫情防控情况和困难问题，结合工作实际，支持唐畝村10万元专项经费；向省科协选派干部配发口罩，每人发放1000元慰问金；协调帮助选派干部解决生活中的实际困难。五是直属单位积极行动、主动对接。省科技馆、省青少年科技活动中心、省科技创新服务中心等直属单位主动联系结对共建或驻地所在街道社区，组织本单位党员干部积极开展防疫行动。六是齐抓共管、营造氛围。召开志愿者服务队行前动员会，把在疫情防控斗争中的实际表现作为考察干部政治素质、宗旨意识、全局观念、担当精神的重要内容。

## 打造“科学+战‘疫’”应急科普品牌

疫情期间，浙江省科协通过多方协作，创新科普方式，将艺术与科普融合，向大众科普疫情防控知识的同时，也提振了防疫信心。除联合网易云音乐推出主题歌单外，还联合都市快报社结合热点推出“科学+战‘疫’”系列科普短视频，利用抖音等平台做好新型冠状病毒最新资讯及防护知识的即时发布，引导公众科学防疫。同时，面向全省公众开展“我为科学防疫代言”抖音短视频征集活动，目前已征集来自全省各地高质量优秀原创科普短视频作品66个。创意无限的短视频作品充分展现了浙江公众对于战胜疫情的必胜决心和科学防控、乐观生活的精神风貌。

浙江省各地优秀的科普艺术融合作品纷纷涌现。绍兴市以越剧、绍兴莲花落、快板等艺术形式，迅速创作了一系列科学防控疫情的文艺作品，通过广播大喇叭传递到千家万户；丽水市结合科普知识编写抗疫三字经，联合音乐协会制作相关原创音乐作品并通过公众号、App进行展播；台州市还创作了防疫12字真经。

艺术是普及科学知识、弘扬科学精神的有效手段。浙江省科协一直以来积极探索用公众喜闻乐见的方式来进行科普，接下来将继续创新科普方式，引导公众科学防疫，为抗击疫情作出新贡献。

## 株洲市科协：防疫不松劲 春耕不误时

农谚说“春争日、夏争时”。春耕备耕是每年度农业生产的首仗。株洲市科协依托市农学会、农技协、农村科普示范基地和农村科普带头人，坚持疫情防控与春耕备耕“两手抓”，组织农技科技服务团60余个、农技专家1000多人，深入基层一线、深入乡镇村屯、深入田间地头，切实帮助农民群众解决春耕生产实际问题，科学指导农民群众有序进行春耕备耕工作。

农技科技服务团还通过APP、微信等方式，及时为农民群众提供蔬菜田间培管、病虫害防治、水稻选种育秧等方面生产指导与技术服务，将农业生产技术传播到株洲市广大乡村的各个角落，帮助农民群众稳住“米袋子”“菜篮子”“果园子”。

截至2月25日，株洲市234家涉农企业已复工223家，复工率95.3%，力争2月底复工率实现100%。涉农组织、农业科技人员将确保完成今年既定目标任务，为打赢疫情防控阻击战、实现全年经济社会发展目标提供有力支撑。

## 数学模型“加盟”疫情防控 全面数据和国情知识是背后 支撑

文\_刘艳

要建立符合我国强有力的综合防控策略的突发传染病数学模型，必须要有了解中国国情的应用数学工作者的强力参与，只有这样才不会出现不准确的结论。

据报道，最近几十年中，人们将新计算机处理器的强大能力同越来越复杂的数学模型相结合，卫生部门就能更好地了解疾病可能的传播风险、范围和速度。从新冠肺炎疫情暴发之初到病毒在世界各地广泛传播，各国科学家都在利用数学或统计模型，并结合最新的计算机技术预测其发展与风险以及相关技术指标，包括疫情高峰、拐点、最终的感染和死亡人数等。

现如今，根据疾病传播机理而建立起来的各种传染病数学模型以及相应的理论分析已经非常成熟，并在此次对抗新冠肺炎疫情的过程中发挥了显著作用。

### 结合中国现实举措 发展经典传染病模型

“新冠肺炎疫情暴发后，感染者出现症状前需要经过一个较长潜伏期，然后确诊隔离并治疗，最后康复等基本过程。因此，目前被公众熟知的SEIR模型就成为一个基本的模型框架，这样应用数学工作者就能依据已有的知识体系，很快得到相应的数学模型。”西安交通大学数学与统计学院副院长肖燕妮表示。

她提到的SEIR模型就是传染病的基本数学模型之一。该模型假定人群分为4种，分别是易感者（Susceptible），即潜在的可感染人群；潜伏者（Exposed），即已经被感染但是没有症状的人群；感染者（Infected），即感染后出现症状的人；康复者（Recovered），即后痊愈的人。

当然，建立模型需要根据不同传染病的传播机理合理地选用不同的模型，如普通流感SIS模型、急性传染病SIR模型、带潜伏期的恶性传染病SEIR模型。通过对SEIR模型的研究，可以预测一个特定地区疫情的

暴发情况、最大峰值、感染人数等。不过简单模型势必无法解释我国复杂的不断改进的综合防控策略的。为了给新冠肺炎疫情传播风险评估与决策机制提供强大的助力，需要创新地构建符合中国国情的传染病数学模型。

“自2020年1月23日上午10时起，武汉采取了封城策略，随之全国大范围的密切跟踪隔离、自我防护、筛查、治疗等措施不断加强，此时我们说传统的SEIR模型已经不能刻画或不能完全刻画我国采取的强有力的综合防控策略。需要创新性地发展经典的SEIR模型，使之能够符合中国国情的防控策略，甚至是包括决策执行力以及个体依从性这样的社会行为都是可以量化和分析的。”陕西师范大学数学与信息科学学院院长唐三一表示，“需要强调的是：要建立符合我国强有力的综合防控策略的突发传染病数学模型，必须要有了解中国国情的应用数学工作者的强力参与，只有这样才不会出现不准确的结论。”

### 数据全面真实有效是前提 需要大数据 作支撑

“通过介绍的模型和数据分析我们深知，数据的准确性和多元化以及数据的交叉验证是保证模型准确预测和决策依据有效性评估的重要前提。”唐三一介绍。

他表示，利用单一的数据比如仅仅利用累积病例数，在疫情早期（如1月23日前）评估疾病风险性还是基本可信的，而在1月23日后仅仅利用累积病例数或新确诊病例数单一数据链是不可能准确刻画中国不断加强的防控策略的。

比如防控策略的有效性、时效性的评估方面，通过多源数据对模型的交

叉验证，得出跟踪隔离和疑似人群累积规模的稳定是我国新冠肺炎疫情峰值到来的前提的重要结论。这揭示了我国新冠肺炎疫情在后期已经超越了传播动力学的范畴，主要由控制措施决定，要对未来较长时间的累积报告病例、累积死亡病例等进行精准预测，离不开这一判断。另外，也有科技公司的研究团队发现在新型冠状病毒疫情不断发展的同时，信息扩散的规模和速度也在增大，舆情和疫情之间有着明显的相关性，从而建构基于信息扩散的新型肺炎网络传播模型，从舆情的角度去理解疫情。

因此，数据的全面、真实、多源头对数学模型的有效性有着决定性作用。“发挥数学模型的预测预警功能需要大数据支撑。特别是评估复工复产可行性等问题时，更需要人口流动等大数据的支撑。保证数据的全面、翔实和有效，这是一个核心和关键点。”据唐三一介绍，疫情期间，陕西省卫健委每日公布了每个确诊病例的详实信息，这为发挥数学模型的预测功能起着至关重要的作用，这也说明了数据真实、全面和有效性的重要性。

但是，像新冠肺炎这样的突发性传染病，早期的数据的准确性是很难保证的。因为，肖燕妮和唐三一均提出，在进行模型辨识和参数估计之前，不仅要进行必要的数据处理，也要加强与一线的疾病预防与防控专家进行密切的交流与合作。“这是我们团队长期从事传染病数学模型与应用研究的重要体会，也是发挥数学模型准确预测预警与决策机制评估的必由之路。”肖燕妮强调。

### 确定疫情技术指标 评估防控措施效果

新冠肺炎疫情出现后，国际上很多

科研机构的研究人员在知名国际期刊发文，纷纷提出了各种数学模型，对疫情发展做出判断和预测。唐三一和肖燕妮结合其所在的陕西师范大学和西安交通大学生物数学团队以及加拿大约克大学教授吴建宏的团队在新冠肺炎疫情期间所做的系统工作介绍了数学模型在此次疫情中发挥的重要作用。

结合快速的计算和数据处理能力，团队构建了符合我国疫情发展和防控策略的复杂传染病数学模型，在早期新冠肺炎疫情的预测、预警、风险分析以及决策依据等诸多方面发挥了作用。具体体现在：第一，确定刻画传播风险指标的基本再生数或有效再生数、达峰时间、峰值以及最终感染规模等在内的疫情技术指标；第二，评估包括封城、密切跟踪隔离、确诊率、治愈率、筛查率和解除率等围堵与缓疫策略的时效性与有效性，以及决策执行力与个体依从性、复工复产的人口流动对二次暴发风险的影响，服务于国家疫情防控的重大决策；第三，通过数据挖掘、数学模型对比分析，推广中国经验，服务于国际疫情决策与防控。

据肖燕妮介绍，如在评估复工复产对疫情二次暴发的影响时，数学模型利用人口流动与百度指数大数据构建了大数据驱动的网络模型研究武汉及周边地区复工的时间节点对二次暴发的影响。对武汉及周边疫情严重地区复工所带来的二次暴发风险的分析，也为全国疫情不严重区域的复工复产提供了借鉴。同时，模型分析了决策执行力与个体依从性对复工复产的影响，得到了在有效再生数小（传播风险小）的情况下，在外防输入、内防扩散的策略下有序复工复产是完全可行的。

## 从鸟嘴服到灭菌纱布口罩， 抗疫“外挂”步步升级

文\_云南农业大学教授 董扬

### 战疫史话

口罩是目前距离老百姓最近的医学防护工具。无论是面对呼吸系统疫病，还是“蓝天保卫战”，都离不开它。“大敌”当前，口罩成为标配。此次新型冠状病毒引发的肺炎疫情，导致局部地区口罩一度脱销，甚至出现少数不良商家哄抬物件的现象。人们对口罩价格、供给和各种防护性能指标的关注，胜过其作为医学防护的用途。从鸟嘴服到灭菌纱布口罩，在微生物和病原体的世界中，人类凭借口罩获得了最直接的自我保护。

### 神秘的鸟嘴服

与自然界漫长的历史相比，人类文明的历史短暂得如同一瞬。而在与真菌、细菌和病毒搏斗的历史上，人类大多时候都被打得体无完肤。

在人类历史上，第一次霍乱大流行发生于1816年的孟加拉地区和印度；1831年的英国霍乱大流行，导致7.8万人丧生，随后又传播到了北美洲；1885年的美国芝加哥霍乱大流行，则夺去了9万人的性命。

而人类面对的敌人，远不止霍乱。1347年，寄生在老鼠身上的跳蚤，携带着耶尔森氏鼠疫杆菌，将这种杆菌经地中海各港口传到西西里岛；1348年，传至西班牙、法国和英格兰；1349年这种杆菌被传到奥地利、匈牙利、瑞士、德意志各诸侯国和低地国家；到了1350年，又传染到波罗的海沿岸国家和北欧——这就是历史上暴发于14世纪的鼠疫（即黑死病），让一半欧洲人失去了生命。鼠疫在欧洲反复暴发，直到18世纪才稍有停歇。

到了1885年，始于东亚的鼠疫大流行，沿着国际贸易路线，重新传播到全世界，直到1959年才停止。此外，1917年至1919年欧洲流感大流行，导致5000万人死亡，而第一次世界大战的死亡人数只有850万人。可以说，欧洲流感直接导致各国由于缺少可以上战场的男丁，而让第一次世界大战提前结束。

遗憾的是，在意识到有微生物存在之前，人们在与瘟疫搏斗的漫长

历史中，始终不知道我们的对手是谁。

在整个14世纪，黑死病在欧洲各地造成了巨大的灾难，许多人口密集的城市死亡率超过50%。在一些地方，“尸体大多像垃圾一样被扔上手推车”，异常悲惨。鼠疫暴发期间，大量的尸体需要处理，而很多尸体处理工作是由医生来进行，当时人们并不知道鼠疫是由细菌引起的感染，但为了隔绝尸体的腐臭，不得不做一些基础的保护。当时医生一般用麻布或者棉布来遮掩口鼻，类似于口罩的雏形，但可想而知，这种防护措施收效甚微。

到了16世纪，路易十三的御医——法国医生查尔斯·德洛姆（Charles de Lorme，1584—1678）发明了防传染的医生套装，也就是大家看到的瘟疫医生的“鸟嘴服”。

鸟嘴服包括一顶帽子、一副“鸟嘴”形的面具、一套几乎可以包裹全身的长袍子。帽子可以防止病人的脸贴近医生，长袍可以杜绝体液污染，而面具却大有玄机。古希腊医学的人文传统认为，因传染病死亡的人是“不洁”的，其散发出来的臭味可以传染疫病。鸟嘴服的鸟嘴部分，填充了很多香料，参与的医生也会有些自己的“秘方”，香料的填充和长长的鸟嘴起到了较好的防护作用。

这应该是人类历史上防护服的首次亮相。

### 戴口罩最初是为了“防自己”

口罩是另外一个防护疫病的重要“外挂”，但是口罩的诞生，最初不是为了阻挡“进来”，而是为了不“出去”。

人类历史上最早的“类口罩物”，出现于公元前6世纪。当时，崇尚拜火教的波斯人认为俗人的气息是“不洁”的，在进行宗教仪式时，要求信众用布遮住脸。也就是说，人们觉得自己不洁净、会污染外界，才发明口罩。在波斯教古墓墓门上的浮雕中，主持仪式的祭司

就戴着“口罩”。时至今日，我国一些少数民族信众在朝拜时，也是戴着口罩，象征对神明的虔敬。

《马可·波罗游记》中记载：“在元朝宫殿里，献食的人，皆用绢布蒙口鼻，俾其气息，不触饮食之物。”给皇上、皇后送饭的太监宫女，为了防止自己的口气或口水污染了主子的饭菜，就用绢布捂起口鼻。

1895年，德国病理学专家莱德奇猜测，是医护人员讲话时的带菌唾液导致了患者伤口感染。他建议医生和护士在手术时，戴上一种用纱布制作、能掩住口鼻的罩具。这一举动果然有效，病人伤口感染率大大降低，各国医生纷纷效仿，口罩便在欧洲医学界推广开来。所以，口罩一开始的使用，并不是为了防止“被感染”，而是为了防止“去感染”别人。

历史上最初的口罩，只是一层面纱一样的防护物。1897年，英国一位外科医生在纱布内装了一个细铁丝支架，使纱布与口鼻间留有间隙，克服了呼吸不畅、容易被唾液弄湿的弱点，这种结构的口罩，与今天大家常见的蓝色或白色无纺布材质的单层一次性口罩相仿。

1899年，法国医生保罗·伯特发明了一种6层纱布的口罩，可以自由系结，附带一个可以挂在耳朵上的环形带子，这就是一直服役到现代的灭菌式纱布口罩。

新型冠状病毒引发的肺炎疫情再次带火了口罩。其实，口罩应该是我们每个人日常生活中的备用品，如果自己感染流感，在公共场合要尽可能佩戴口罩，主要就是为了防止病毒随着飞沫传染。

# 新型冠状病毒知多少

2020年初始，一场始料未及的新冠肺炎疫情打乱了人们对于鼠年的憧憬，不断滚动的疫情播报牵动着每个人的心。关于新型冠状病毒，我们究竟了解多少，其中哪些问题已经在科学界和医学界达成共识，哪些科学知识和医学常识又能帮助人们打好这场战“疫”？

## 病毒怎么就盯上了人类

当一个病毒感染宿主细胞时，将走过6个步骤：吸附、侵入、脱壳、生物合成、组装和释放。首先是吸附，病毒通过“识别”宿主细胞膜表面特有的受体蛋白分子，来“盯上”目标细胞。然后开展侵入，要么进入宿主细胞，要么直接将遗传物质注入宿主细胞之内。

接下来是脱壳，病毒的感染性核酸“脱下”蛋白质外壳，然后“马不停蹄”地进行生物合成——根据基因指令，借助宿主细胞提供的原料、能量和场所，来合成病毒的核酸和蛋白质；紧接着进行组装，新合成的病毒核酸和蛋白质会组装成子代病毒；最后是释放，子代病毒释放到宿主细胞外。

“病毒会不断‘进军’各种宿主，这个宿主可以是一个细菌，一个细胞，也可以是人类。”中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心研究员仇子龙说，病毒简单来说就是“寄生虫”，不依附于其他生物就没法存活、繁殖。

## 人体如何反击病毒

一种病毒要想入侵人类体内，要突破“重重防线”，而人体也终将发现它们的存在，然后“奋起反抗”——这就是人体的免疫机制。

“打喷嚏、咳嗽、咳痰，这些都是

免疫细胞与病毒作战的表现。”中国免疫学会副理事长、中国医学科学院基础医学研究所副所长黄波说，人类的呼吸系统从头到尾有多个环节，均部署免疫细胞“重兵把守”，防御病毒入侵。

新型冠状病毒进入人体咽喉部后，将进一步蔓延气管及更细的支气管，进而到达肺泡。不过，进入肺泡的每一步，都会遭到免疫细胞的“防御”和“监视”。病毒入侵肺泡后，如果引起大量肺泡上皮细胞死亡，其释放的死亡物质，还会进一步刺激免疫细胞，引发更强的发热反应，也就是持续高热。

除发热症状外，此次新冠病毒感染的部分病人还出现了腹泻等胃肠道症状。这是由于咽喉与食道相连，病毒可能通过咽喉部进入消化道，感染肠上皮细胞及激活肠道免疫反应，产生相关症状。

## 会不会出现二次感染？

由于病毒会变异，二次感染有可能发生，但概率会非常低下。这主要是由机体免疫系统的本质以及病毒变异的部位所决定。

具体来看，人类免疫系统由固有免疫系统和获得性免疫系统两大部分组成。当新型冠状病毒侵犯呼吸道黏膜，固有免疫系统中的巨噬细胞，就会迅速“吃掉”入侵的病毒。如果固有免疫防

线没有被病毒攻破，免疫反应就会到此为止，病毒也就被打败了。

如果固有免疫防线不幸被打破了，获得性免疫作为“替补”，就会马上启动。获得性免疫是由T细胞和B细胞所介导，这两类细胞通常“定居”在机体的淋巴结和脾脏，它们一旦被激活，将显示极其强大的“杀毒”能力。

“由于当前缺乏特异性抗病毒的药物干预，新型冠状病毒肺炎患者康复基本上依赖于机体的免疫细胞——特别是激活的T细胞和B细胞。”黄波说，记忆性T细胞、记忆性B细胞会在体内长期存在，时刻监视最初感染机体的冠状病毒再次入侵，防止二次感染。

## 提高免疫力到底有多重要

人类的历史是一部与疾病包括病毒斗争的历史，在这个过程中，人类的免疫系统也在不断进化，变得越来越强大但是对于免疫功能不强或者低下者，病毒感染却是一场严峻考验。对于这些人群，如何改善他们的免疫功能？

除了规律作息，还可以食用一些具有增强天然免疫功能的食物，如香菇、枸杞、灵芝粉、黑木耳等。这些食材富含植物的多糖，能够刺激天然免疫细胞表面，使得这些免疫细胞处于一种预刺激状态，从而加强对病毒入侵的监视。