

学习楷模 宣传楷模 关爱楷模 争当楷模

——首届“焦作楷模”风采

# 孙玉宁：科研到一线 攻关不畏艰



孙玉宁(右一)在给学生们授课。本报记者 张鹏 摄

本报记者 张鹏

当老师，他认真负责，言传身教，真正做到学为人师、行为世范。搞科研，他刻苦钻研，矢志不渝，科研成果硕果累累、卓有成效。

善始者实繁，克终者盖寡。庆祝中华人民共和国成立70周年、国家科学技术进步二等奖、中国煤炭工业科技进步一等奖、国务院政府津贴专家、全国煤炭工业先进工作者、首届全国最美煤炭科技工作者、河南省杰出专业技术人才……一项项含金量十足的荣誉，是他始终如一脚踏实地的闪光印记。

他就是河南理工大学二级教授、博士生导师孙玉宁。1963年出生的孙玉宁，1986年7月于河南理工大学采矿工程专业毕业后，留校任教至今。

上学时便热衷于钻研的孙玉宁，从教后兴趣更浓。彼时，他一没有研究团队，二没有科研经费。

心中有梦，脚下就会有路。孙玉宁拿出自己的工资买资料、购设备，在科研的世界里，享受着钻研的乐趣，时常处在忘我的境界。

做饭时他曾灵感一动，把科研零部件丢进滚烫的饺子锅，以期找到消除含铁粉注塑件的内应力方法。去洗碗时他在思考科研难题，以至于端着碗碗瓢盆走进平房区的公共厕所。

去幼儿园接孩子时，处于专注思考状态的他，几次路过幼儿园而不知停留，错过了接孩子的时间。

路遇熟人而不知，妻子三番五次呼叫而不应，走路不觉撞上路旁树木等状况更是数不胜数。买不起刀具和钢材，他每周

就去焦作市周边的废品收购站，寻找科研可利用的材料，以废品价买来机械厂报废的刀具和边角料。

出不起昂贵的模具费用，雇不起钳工，他就自学电焊和钳工，自己动手自制熔模铸造模具和工装胎具。

工作十余年，孙玉宁不仅没有分毫存款，还负债累累。1999年，学校出售房改房，81平方米的房子仅需3.4万，交房款的时候，妻子了解这一情况后，不禁泪流满面。孙玉宁却笑着说：“放心，我去向大学同学们借款。虽然我们穷在穷一点，但仍有饭吃，想想革命前辈和红军长征时那些红军将士们，我们幸福多了！”

众所周知，国内煤矿瓦斯抽采是事关煤矿安全的首要问题，而突出煤层钻进技术则是制约的瓶颈。钻进深度浅，煤层打钻引发的钻孔瓦斯燃烧、一氧化碳中毒、钻杆烧断等打钻事故频发，都严重制约了煤矿安全高效生产。

2004年，孙玉宁决定开展突出煤层钻进技术研究。国内著名瓦斯治理专家、袁亮院士曾经说过：“没有治理不了的瓦斯，只有打不到位的钻孔。认准这个重大难题，孙玉宁就常驻突出矿井，坚持与煤矿打钻工人一块下井打钻，同工人一块儿劳动，同工人交流，向工人请教。为了连续观察打钻现象，他曾多次在井下24小时不升井，身临打钻现场，长期持续观察打钻过程中的各种动力现象。

功夫不负有心人。2006年，孙玉宁针对突出煤层提出“钻穴”新概念，并分析了“钻穴”内煤渣运移和堵塞的规律，为钻

具的创新提供了重要理论参考，并基于“钻穴”观点发明了系列新型钻杆，包括刻槽钻杆、肋骨钻杆、棒状刻槽钻杆等。该成果在平煤集团、晋煤集团、潞安集团、阳煤集团、华晋焦煤、河南能化等立项试验成功，并在各煤业集团全面推广应用。这一成果大幅度提高了突出煤层的成孔深度和成孔效率，并根除了钻杆发热引发的安全事故，为煤矿瓦斯抽采治理提供了重要的硬件技术支持。在孙玉宁团队和国内科研工作者的共同努力下，新型钻杆在突出煤层中已经取代了已有百年历史的传统钻杆，该成果2010年获得中国煤炭工业科技进步一等奖。

基于“钻穴”观点的钻进技术创新已经过去了15年，突出煤层的钻进难题并没有彻底解决。2011年至今，孙玉宁始终没有停止对突出煤层打钻难题的探索，连走路、做梦、爬山都在思考这个绝大多数人都已放弃的习以为常的重大难题。作为一系列已完成项目的项目负责人，孙玉宁把数百万元科研经费放在学校的科研账上，坚决放弃常规的短平快技术服务赚钱项目，带领由青年教师、外聘工程和研究生组成的团队，怀揣创新突破的梦想，持续不断的思考、尝试。

千淘万漉虽辛苦，吹尽黄沙始到金。经过十余年的钻研，2020年下半年，孙玉宁团队提出“突出

煤层盾卸压钻进技术体系”，这是一种全新的具有颠覆性创新内涵的钻进理念，可望带来突出煤层钻进领域的全面技术更新，已开始受到国内大型煤业集团的高度期待和项目支持，一旦成功，每年可为国家节约瓦斯治理费用500亿元左右。

搞科研，坚持一阵子易，坚守一辈子难。追梦路上，孙玉宁这位37年党龄的共产党员，将牢记初心，老骥伏枥，继续前行。

## 记者手记

科技是第一生产力。在我国，煤炭是主体能源，是国家能源安全的“压舱石”和“稳定器”。

孙玉宁的研究成果，为国家能源安全作出了巨大贡献。人才是第一资源。

正是秉承这一发展思路，深入实施“人才强市战略”，坚持“人才引领驱动”，我市得以走上以科技创新引领高质量发展的新路。

在这条新路上，孙玉宁作为首屈一指楷模，其传递的精神价值，尤为珍贵。这就是第一批纳入中国共产党人精神谱系的科学家精神。

让我们大力弘扬科学家精神，在全社会形成尊重知识、崇尚创新、尊重人才、热爱科学、献身科学的浓厚氛围，助力我市在创新的道路上奋力前行、不断超越、再创辉煌。

扫码看视频 科研靠的是坚韧、精神和坚持！ 张鹏

(上接A01版①)在全市首家设立“武来办”县级便民助企服务平台，及时协调解决企业生产经营及项目建设中存在的困难和问题。举办了第七期“三个一批”活动，共签约4个项目、总投资17.2亿元，开工4个项目、总投资27.2亿元。

全力复工复产。创新建立纳税50强企业服务机制，深化“万人助万企”活动，常态化开展政企“亲清面对面”，组织41名县级干部和242名科级干部深入全县308家重点企业进行走访调研，了解企业、项目复工复产情况，及时解决企业困难和问题11条。目前，全县214家规上企业，除4家已停产外，其余210家全部正常生产；在建重点项目57个，已复工52个，复工率91.2%。15个在建的重点项目已全部复工。

全力落实政策。加强金融扶持，今年以来办理延期还本付息83笔4993.6万元，支持房地产业类项目投放11笔1199万元，投放普惠小微企贷款7974笔7.9亿元。落实减免政策，今年年初以来，全县共有9718户纳税人申报

享受“六税两费”减免政策，减免税费总额1115万元。

全力培育企业。围绕国家政策导向、投资方向，帮助企业谋划技改项目、科技项目、新上项目，鼓励企业实施“四化”改造，开展瞪羚企业申报认定等工作。目前谋划工业转型升级项目62个、总投资达416.52亿元，华瑞兴业、郑缆科技等7家企业申报2022年度河南省瞪羚企业。建立了武陟县省级“专精特新”企业培育库，培育入库企业34家。

同时，该县全力创新招商方式，创新运用基金招商和协会招商模式，在全市县级首家与河南投资集团、河南资本合作，分别建立10亿元战略新兴产业基金、20亿元集成电路产业基金，着力打造100亿元的集成电路产业集群和新一代电子信息产业集群。目前，该县已储备基金信息招商方面信息36条，签约项目9个，在谈项目5个，可有力带动集成电路、新材料等新兴产业做大做强。

(上接A01版②)我们要深入学习领会、抓好贯彻落实，进一步开展好学雷锋活动，把雷锋精神代代传承下去，引导激励党员、干部、群众为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴贡献更多智慧和力量。

蔡奇表示，毛泽东同志发出“向雷锋同志学习”号召60年来，学雷锋活动蓬勃开展、持续深入，雷锋精神广为弘扬、赓续传承，激励着一代又一代人忠诚于党、奉献祖国、服务人民。特别是党的十八大以来，习近平总书记对弘扬雷锋精神作出一系列重要论述，指导推动新时代学雷锋活动不断拓展内容、创新形式、丰富载体，涌现出一批又一批雷锋式先进集体和模范人物，为新时代伟大变革注入不竭精神动力。新征程上，深化拓展学雷锋活动，要深入学习习近平总书记

记关于弘扬雷锋精神的重要论述，深刻把握雷锋精神的时代内涵和实践要求，引导党员、干部、群众树立崇高理想追求，践行社会主义核心价值观，激发爱党爱国爱社会主义巨大热情，更加坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”，自觉把个人追求融入党和人民事业奋斗中，为中国式现代化建设添砖加瓦。要在深化雷锋精神研究阐释、加强思想政治引领上下功夫，发挥党员、干部和先进典型示范带动作用，丰富拓展学雷锋活动的平台载体，推动形成齐抓共管的长效机制，使学雷锋活动更有时代感吸引力、做到常态化长效化。

座谈会由中宣部、中央和国家机关工委、中央文明办、教育部、共青团中央、中央军委政治工作部联合举办。

现场参观的焦作市传统村落协会会长董世坤也是赞不绝口：“以村民为主角，以村庄为展厅，走进村子，就走进段村的百年村史，走进了一幅乡村振兴的美丽画卷，这是段村走向产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的真实写照和客观的呈现。这个创意实在是太好了。”“打造陶渊明式的诗意栖息村庄”的倡导者、联合国生态学专家、著名文学评论家鲁枢元先生也饶有兴致地看了整个展览，他这次还专门带来了黄河科技学院的专家工作室设计团队。他兴奋地对评价这次活动：“段村百年摄影展的每一张照片植根于泥土，充满着乡情，年代气息浓郁，很感人。我也要兑现我去年在段村的承诺，设计团队从今天就开始设计我在段村的工作室，我今年的乡村生态课题就从段村开始，不但我自己‘落户’段村，扎根段村，我还要把全国知名的‘三农’专家、世界生态学者请到咱段村来。”

“自从去年段村说要办百年摄影展，我们镇里一直在持续关注，没想到真办成了，而且还办得这么棒。乡村是中国传统文化的起源和沃土，乡村振兴，文化先行。段村这几年在文化振兴上下足了功夫，这个百年摄影展激活了乡村资源，点燃了群众生活。这个活动从照片征集到整理，再到宣传展示，把全村老百姓的积极性都调动起来了。凝心聚力，众人拾柴，段村乡村振兴的文化模式和创意值得镇里其他村庄学习，值得向全镇推广！”番田镇党委书记马继辉说。

“二月二，龙抬头”，是段村古庙会的开场大戏，更是当地乡村振兴的一声春雷。

‘文元裕’是秦家300年经营‘四大怀药’的老字号。‘名冠成均’和‘伟略运筹’则是秦家子弟耕读传家、文武双修的最好见证。这边是段村100通明清古碑刻的照片……”

“我们摄影展得到不少县领导和相关部门的关注，其中党建系列板块的设计就得到了县委组织部的指导，部领导还亲自为我们修改了序言：建强一座‘红色堡垒’，古风凰台璨然蝶变。几十名党员，以热血担初心，脉动着乡村人心；以行动践使命，带领着乡亲不断启程……改得好真好。还有今天的这台大戏，是县文旅局特意为我们安排的，群众们特别喜欢！”秦鸿凯说。

在摄影展现场，秦鸿凯的古代山诗诗词百米长卷、张振营的烙画葫芦、97岁的崔金凤老人的虎头鞋等也吸引了大家的关注。

著名摄影家、文旅专家、省政府参事郑泰森专程从郑州赶来段村观展，他对这次展览评价极高：“年前我就听说温县段村要办百年摄影展，当时感觉很不可思议。我参加过国内外很多场影展，从1902年到2022年，120年啊，别说到一个农村，就是许多城市也很难征集到如此时间跨度的照片。今天我来看了影展，感觉段村不得了，我要为段村的老百姓点赞，段村振兴大有前途！”

“这些摄影作品内容丰富，一下子把我们带进了田野农家，带进了段村，让人真切地感受到这个千年古村落的历史、和谐、活力和希望无处不在。”焦作市艺术摄影学会会长魏跃华夸赞说。

人生中的第一张照片，也是目前段村留下来的最早的一张照片。当时照一张照片得花十两银子，十两银子可是一个中等收入人家一年的生活花销啊。”秦凌杰介绍。

“这里是我们的教育非常主展区。我们村自古以来就非常重视教育，你看这张照片是1920年毕业证上的照片。我教书那几年，我们学校老房漏了，上面的资金不够，我们就自己集资，请不起工程队，就自己和泥捏砖，硬是把教学楼盖起来了。这张相片是1956年六一儿童节的照片，是我们段村解放后新学年的第一张照片，当年段村第一个建校，周围十几个村子的孩子都来我们村上学……老师们把从1950年建校到现在的每一张照片都保存了下来，解放后，每一个在这里上过学的学生，都能在这里找到当年的自己。”当过20多年民办教师的秦鸿凯负责教育板块的解说，充满自豪。

段村秦氏老宅是一座有着200多年历史的清代民居建筑群，至今仍存有6个宅院共70多间房子，2021年被河南省人民政府公布为第八批省级文物保护单位，宅院片里展出着段村这些年发现的各个老物件的照片。秦凌杰曾负责秦宅文保单位和段村传统村落的申报，他绘声绘色地向人们还原着家乡历史上的辉煌。

“这是我们村现有发现的7块老匾额照片，每个匾额都讲述一个正能量的段村故事。这块乾隆五年的‘拾金不昧’匾额，讲述的是段村人张彦儒拾人银钱如数归还的好人好事。这块‘济阳保障’匾额记录了清代武举赵元率率领徒弟传到焦作，秦老爷子就拍了他

照片，拍摄并导出新照片，当主题定为‘俺们段村’后，村里几个擅长写毛笔字的村民都写了这4个字，最终我们将每个人的作品选出一幅制成了100面彩色刀旗。凌杰还请画家李玉梅为摄影展画了段村图，将村中老槐树、清朝宅院、铁棍山药和段村蜀葵乡村美术计划，全部呈现在画面上，做成了漂亮的签名展板和1万只文创口罩。”武卫锋站在摄影展的签名板前，指着大路上迎风招展的五颜六色刀旗说。

除了集市两侧墙上的照片，村委会大院也是一个摄影主展区。这里展览着200多张照片，村里最老的几张照片连不少段村人都没有见过。

“这个是我小时候的照片，当时我六七岁，我是1982年生的，今年都41了。这几张是我儿子的照片，有我抱着他的，还有他上大学的。”该村村民敬鹏边走边介绍。

除了集市两侧墙上的照片，村委会大院也是一个摄影主展区。这里展览着200多张照片，村里最老的几张照片连不少段村人都没有见过。

“1902年，整个焦作地区还没有照相技术，咱们村的秦之美在清华镇，也就是今天的博爱县城经营一家银楼，只能找来照相师和他夫人画像。1903年，照相技术传到焦作，秦老爷子就拍了他

(上接A01版④)“今年来赶我们村二月二庙会的人比往年都要多。因为我们今年不但准备了精彩的黄河龙狮表演，请来了全温县最好的戏班，还因为我们昨天连夜布置的段村百年摄影展。”段村党支部书记秦鸿凯笑得合不拢嘴，“为了这个摄影展，我们村准备了整整一年时间。”

秦鸿凯说，策划摄影展其实来自一个很偶然的机缘。“前年农历腊月二十三，中央广播电视台准备在虎年春节重播纪录片《铁棍山药之乡——段村》，记者们来村里拍摄贺岁片时，老百姓家里挂着的老照片引起了他们的注意。我们将其反映给在河南广播电视台工作的段村老乡秦凌杰，他建议收集村里的老照片和近年新拍的照片，筹划办个段村摄影展。”

我们将把想法在农历二月二庙会上向大家一公布，得到了全村人赞成，不到一个月时间就收集到3000多张照片和6000张新照片，后来不少在外地的段村人也加入进来。一来二去，整整凑了6万多张，最早的照片竟然是1902年的。”

村里请县里的影展策展专家武卫锋前来指导，经过半年的筹备后，段村决定将展览名称定为“1902—2022‘俺们段村’百年摄影展”，将时间跨度从1902年到2022年的6万张段村新老照片进行分类整理，精选出1200张，分成12个大系，跨越6个章节，以全面展示村庄跨越两个世纪共120年的巨大变化和村民精神风貌。

“这次策展，我看到了段村力量，每家每户都踊跃捐赠，大家还专门建起了段村记忆摄影微信群，纷纷出谋划策，帮着扫描老

## 影展见证段村的蝶变和奋进的步伐

记者在现场看到，在800米长的段村大街两侧，挂满了1200幅大大小小的照片，这些照片分为“千年古村落”“老物件里的段村故事”“战斗堡垒 党员先锋”等12个系列，“镜头里的段村”见证着段村美丽乡村的蝶变和奋进的步伐，汇聚着邻里街坊的乡情和记忆，吸引了前来赶集的人纷纷驻足观看。

“这个是我小时候的照片，当时我六七岁，我是1982年生的，今年都41了。这几张是我儿子的照片，有我抱着他的，还有他上大学的。”该村村民敬鹏边走边介绍。

## 省安全生产、防灾救灾救灾和消防工作考核巡查汇报会召开

本报讯(记者贾定兴)2月23日，2022年度省安全生产、防灾救灾救灾和消防工作考核巡查汇报会召开。省考核巡查第七组组长、省文化和旅游厅二级巡视员东旭出席汇报会，市委常委、常务副市长、组织部部长路红卫，副市长王继勇先后就我市2022年度安全生产、防灾救灾救灾和消防安全工作情况进行汇报。

师东旭强调，要充分认识到考核巡查的重要意义，清醒认识到当前严峻复杂的安全生产形势，切实担负起保安全、筑稳定、促发展的政治责任，筑牢安全防线。要准确把握考核巡查的具体内容，对照相关考

核细则和评分标准认真自查自评，补足短板弱项。要严格考核巡查的程序和标准。以听、查、检、评的方式，扎实做好年度考核巡查工作，全力以赴推动全省安全形势持续稳定好转。

路红卫表示，我市将以此次考核巡查为契机，深刻吸取近期省内外安全事故教训，实施本质安全提升行动，形成政府部门引领、企业主体落实、社会广泛参与的工作格局，构建法治化、规范化、标准化、科学化、精细化、智能化的应急管理服务体系，为全面贯彻党的二十大精神的开局之年筑牢安全防线。要落实好党的二十

## 我市争创全国第四批社会信用体系建设示范区攻坚动员会召开

本报讯(记者韩静淼)2月23日，我市召开争创全国第四批社会信用体系建设示范区攻坚动员会，市委常委、常务副市长、组织部部长路红卫出席会议并讲话。

会议通报了有关工作进展情况。路红卫指出，争创全国社会信用体系建设示范区，是巩固社会信用体系建设成果、持续深化“放管服效”改革、优化经济社会发展环境的重要基石，是提升焦作城市形象、打造“信用焦作”品牌的必然要求，当前各项争创工作已经到了最后攻坚阶段，各级各部门要切实统一思想、提升认识，进一步增强责任感、使命感，

感、紧迫感，以更加扎实的作风、更加务实的举措，全力以赴、强力攻坚，确保首战必胜。

路红卫要求，市信用办要发挥牵头作用，加强统筹协调、沟通对接和检查督导，每周通报攻坚进度，及时传导工作压力。各责任单位要紧盯目标导向、结果导向、问题导向，加强领导、精心组织，建立攻坚台账，细化工作措施，实行清单管理，高质量抓好各项任务落实。各县(市、区)和相关单位要增强大局意识，积极担当作为，主动对标对表，精准施策治短板、补弱项，合力提升争创工作水平。

## 我市召开亚投行贷款大沙河灾后重建项目协调会

本报讯(记者詹长松)2月23日，我市召开亚投行贷款大沙河灾后重建项目协调会，研究大沙河灾后重建项目建设有关事项。副市长宗家桢出席会议并讲话。

会议听取了大沙河灾后重建项目进展情况，协调解决项目推进过程中存在的困难与问题，对下一步工作进行部署。宗家桢指出，各相关县、区、有关单位要充分认清大沙河在保障我市城区防洪安全中的重要作用和加快推进大沙河灾后重建工作的重要意义。他

要求，要高度重视，统一思想，克服不利因素，按照设计标准加快推进相关工作；要明确目标，强化管理，由水利部门牵头，科学谋划工程建设思路，各相关单位分工配合，按照时间节点，压茬推进相关工作；要压实责任，实行精细化管理，成立项目建设服务专班，统筹推进各项任务；要加强督导检查，坚持问题导向、结果导向，确保项目推进不松懈，按时保质保量完成目标任务，保障群众生命财产安全。

## 我市召开煤矿安全生产工作会议

本报讯(记者高新忠)2月23日，我市煤矿安全生产工作会议召开，分析研判我市煤矿安全生产形势，安排部署2023年煤矿安全生产工作。副市长吴军出席会议并讲话。

吴军指出，要认清当前形势，提升政治站位。安全生产工作分秒不能懈怠，要夯实安全基础，时刻保持高度警惕，坚决不出现煤矿生产安全事故，对焦作人民负责、对经济发展负责。要严格落实主体责任，明确主体责任，切实把责任扛在肩上，确保不丢责、不出错、保安全。要强化安全

队伍素质能力建设，严格执行标准流程和制度机制，加大人员培训力度，确保全方位、全覆盖落实标准规范。要强化监督检查，对标对表完成各项任务，做到严格隐蔽灾因排查治理，严格煤矿现场管理、严格煤矿技术管理、严格落实安全监管责任、严格督导问责，确保各项重点工作有效落实。要加强应急值班值守，时刻保持应急状态，强化应急准备，进一步提高应急处置能力，有效应对突发事件，持续巩固稳定煤矿安全生产形势。

## 市领导调研食品安全和民政工作

本报讯(记者刘靖)昨日，副市长程宝成带领市场监管、民政等单位负责人到保食品生产经营单位督导检查食品安全工作，并到部分养老机构和社会福利院调研。

在轩餐餐饮配送服务有限公司、解放区第一幼儿园、市实验幼儿园，程宝成仔细检查各食品生产场所。他要求，各单位要牢树底线思维，健全安全管理体系，完善各类应急预案并加强演练，确保安全运营，普及食品安全知识，引导从业人员严守法律法规，确保群众和师生安全。

在蕾娜老年公寓和焦南街道综合养老服务照料中心，程宝成听取有关情况介绍，详细了解机构管理、发展规模等。随后，到民政局召开座谈会，他强调，要坚持党建引领，深入贯彻落实上级决策部署，推动各项工作再上新台阶、取得新发展；要突出工作重点，围绕市委、市政府中心工作，紧扣“两个持续”要求，聚集主责主业，不断总结创新，形成焦作模式；要加强自身建设，不断改进作风、务实举措，推动高质量发展；要守牢安全底线，持续开展督查暗访，确保整体安全平稳。

(上接A01版③)充分调动各方面抓粮食生产的积极性，持续优化调整粮食种植结构，助推农业现代化提质增效。会议研究了绿色食产业集群培育工作，要求科学编制产业链图谱，培育壮大龙头企业，带动产业向后端延伸、向下拓展，推动绿色食产业集群高质量发展，加快推动品牌食品产业高质量发展。会议听取了高标准农田建

设规划汇报，强调要严格落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，健全完善高标准农田建设投入保障机制，统筹推进“田土水路林电技管”综合建设，确保良田粮用、高产稳产，全面提升粮食综合生产能力和保障水平。会议还研究了民乐团结进步示范创建、市政府第一次全体(扩大)会议暨重点工作推进会议筹备等工作。