

中共陕西省委教育工作委员会  
陕西省教育厅文件

陕教工〔2019〕75号

关于开展向西北大学中亚考古队、西安交通大学  
网络化系统工程团队学习的通知

各市教育局，杨凌示范区教育局，西咸新区教育卫体局，韩城市教育局，神木市、府谷县教育和体育局，各普通高等学校，厅属中等职业学校：

为扎实推进全省教育系统“不忘初心、牢记使命”主题教育，不断激励教育系统党员干部坚守教育报国初心、勇担立德树人使命，省委教育工委、省教育厅研究决定，将西北大学中亚考古队、西安交通大学网络化系统工程团队作为我省教育系统“不忘初

心、牢记使命”先进典型，在全省教育系统开展学习活动。

2009年以来，西北大学中亚考古队克服重重困难，与中亚国家开展联合考古和古迹修复工作，确认了《史记》《汉书》等文献记载的古代月氏和康居的文化遗存，为用中国话语阐释丝绸之路真实历史提供了实证资料和科学依据，受到中央领导同志的充分肯定（事迹见附件1）。

西安交通大学网络化系统工程团队组建于上世纪90年代中期。团队始终赓续传承“西迁精神”，勇于担当担责，敢于创新创造，把建设一流学科和抢占科技制高点作为奋斗目标，瞄准国家重大需求和重点领域的关键技术，在我国能源电力系统和网络信息安全领域作出了重要贡献（事迹见附件2）。

省委教育工委、省教育厅号召全省教育系统以西北大学中亚考古队、西安交通大学网络化系统工程团队为榜样，学习他们对党忠诚、坚守信念的政治本色，学习他们爱国奋斗、知识报国的高尚情怀，学习他们艰苦奋斗、攻坚克难的责任担当，学习他们团结协作、勤勉进取的奉献精神，学习他们爱岗敬业、潜心研究的治学品格，进一步弘扬科学家精神，加强作风学风建设，争做重大科研成果的创造者、建设教育强国的奉献者、崇高思想品格的践行者、良好社会风尚的引领者，在实现中华民族伟大复兴的征程中走在前列。

全省教育系统各级党组织要积极行动、精心部署、认真组织，通过集体学习、专题讨论、主题党日活动等方式，努力营造学习

先进、崇尚先进、争当先进的良好氛围，激励和引导广大党员干部师生从西北大学中亚考古队、西安交通大学网络化系统工程团队的感人事迹中汲取干事创业的精神力量，牢记初心使命，勇于奉献担当，以“奋进之笔”谱写新时代陕西教育事业发展新篇章，用优异成绩迎接中华人民共和国 70 华诞。



中共陕西省委教育工作委员会



陕西省教育厅

2019年9月12日

(主动公开)

## 丝路追梦人

——西北大学中亚考古队先进事迹

他们，坚守知识报国的初心和使命，与时代同呼吸，与祖国共命运，积极融入“一带一路”建设，坚定传播中华文化，促进与丝路沿线国家文明交流互鉴。他们，直面科学研究前沿和难关，填补多项考古研究空白，把中国游牧文化考古理论和实践带入国际领先水平，构建了丝绸之路考古的中国话语权和研究主导权，受到中央领导同志的充分肯定。

他们就是王建新教授领衔的西北大学中亚考古队。

这支由西北大学文化遗产学院 8 名骨干教师、12 名学生组成，吸收国内外 19 家合作单位 59 名成员先后参与的考古队，20 年来，用不惧艰辛的稳健脚步丈量着丝绸之路，用孜孜以求的科学精神寻找历史印记，用尊重包容的品格架起丝路文明对话的桥梁。

从中国西安到中亚的广袤大地上，他们取得了一系列首创性的重大考古发现，最终确认了《史记》《汉书》等文献记载的古代月氏和康居的文化遗存，为丝绸之路考古提供了广为认可的“中国方案”，生动诠释了新时代高校知识分子的使命和担当。

“走出去”，知识分子的拳拳之心

今年 66 岁的王建新对 28 年前一场学术报告记忆犹新，1991 年 6 月，日本著名考古学家樋口隆康来西北大学作关于月氏文化的学术报告，作为考古工作者，同时又精通日语的王建新担任翻

译。报告结束之后，樋口隆康问到：“中国境内月氏考古的文化遗存在哪里？”满座哑然。樋口隆康接着说：“要知道，中国才是大月氏的故乡。”

大月氏是曾经活跃在我国西北地区的游牧民族，在西汉时被匈奴击败西迁中亚，公元前138年，张骞为联合大月氏夹攻匈奴，第一次出使西域，由此打通了汉朝通往西域的道路，开辟了举世闻名的“丝绸之路”。

丝绸之路的开创者是中国，但其考古研究却长期被欧美及俄罗斯、日本学术界所主导，这不能不说是中国考古界的遗憾。

王建新被深深刺痛了。

传承和弘扬中华优秀传统文化，并不意味着固步自封，闭上眼睛不看世界。讲好中国故事，就要形成同我国综合国力相适应的国际话语权。王建新深刻地认识到：“正因为考古难以走出国门，中国专家长期以来在本国以外的重大考古领域没有发言权。”坐拥丰富学术资源的西北大学，考古是全国排名前列的优势学科。王建新清醒地知道身上的使命和责任。

在1999年的中国考古学年会上，王建新积极向同行们阐述中国考古研究走出国门的重要性。他坚定有力地提出：“中国考古一定要走出去，只有把中国放在世界文化的大格局下来看待，才能更清晰地认知中华文明的特质和优势。”

“走出去”，说起来容易做起来难。对王建新来说，丝绸之路

考古势必向西走进中亚，面对陌生的国度，他既茫然又担心——在那里考古研究，能不能得到国外同行的支持与配合？能不能得到政策支持和条件保障？在中亚开展考古研究有没有外交政策支持？

当时的王建新在自己的研究领域已经“风生水起”。20世纪90年代，他在日本茨城大学任教期间，对东北亚青铜文化研究取得了不少成果。回国后他又主持开展中日合作麟游慈善寺石窟的考古调查，对佛教考古研究积累丰富。是继续在自己深耕多年的“舒适区”收获果实，还是另起炉灶，面对混沌不明的前景，开展丝绸之路考古研究？最终，王建新用一名共产党员的使命感作出了选择，他掷地有声地回答：“既然决定了西北大学考古学科一定要走出去，那就由我开始！”

从此，一支由西大考古教研室专家教授和学生组成的考古队，走出了“象牙塔”，走进了茫茫戈壁，踏上了丝路考古征程。

#### “不吃剩饭”，走出中国人的考古之路

见过王建新的人都说，他是一个热情的人，但考古靠的不仅仅是热情，在苍苍寂寥的不毛之地，体味着深切心脾的无边孤独，热情是最容易消散的。

史书记载，月氏的故乡在“敦煌祁连间”，考古队脚步首先踏进河西走廊。但从2000年到2004年的四年间，一批本科生毕业了，几批研究生也离开了学校，考古队在河西走廊却无收获。

一个时间段，热情的王建新不说话了。队员们知道，王建新

这是在质疑了。他质疑对“敦煌祁连山”在河西走廊的说法，也在质疑中外考古学界“游牧民族居无定所”的共识。经过查阅大量资料、分析研究，王建新判定，史书中的“祁连山”应该是现在的天山，文献中的“敦煌祁连山”实际上是东天山地区。他带领考古队经过长期走访和调查，还发现游牧民族也有定居，提出游牧文化考古应该重视聚落遗址发掘的思路。考古队随之探索总结出了古代游牧民族聚落遗址的分布规律，及其和岩画、墓葬同时存在的特征，形成了聚落、岩画和墓葬“三位一体”综合研究方法。

这是一次重大理论创新，这一创新丰富和发展了中国游牧文化考古的学术体系，从理论到实践都处于国际领先水平。

在这个理论的指导下，西北大学考古队与新疆文物考古研究所等单位合作，2006年至2007年在东天山石人沟发掘出一座大型古代游牧民族聚落遗址，考古队判定该遗址很可能是与月氏人有极大关联的王庭遗址。这一成果成功入选2007年“全国十大考古发现”。

从此，考古队向西追逐丝路印记的脚步更加坚定：

——2009年，王建新带领考古队沿着张骞的足迹，从新疆一路考察到乌兹别克斯坦和塔吉克斯坦。这是中国考古学家首次进入中亚。

——2015年，中亚联合考古队对撒扎干遗址进行了考古发掘，出土了一批珍贵文物，并且探索形成了“大范围系统区域调查与小规模科学精准发掘相结合”的研究模式。

——2017年5月，考古队在拜松河边发现了拉巴特墓地，出土了丰富的随葬品。两年后，发掘成果在乌兹别克斯坦国家历史博物馆展出，引起当地公众、国际学术界以及全球各大媒体的高度关注，得到乌总统米尔济约耶夫的关注，他对中乌联合考古队的工作给予了热情的赞许。

这是中国科学家在中亚考古研究领域的重要突破。这些阶段性的研究成果，为用中国话语阐释丝绸之路历史提供了实证资料和科学依据，对国际学术界的一些流行观点甚至写入教科书的结论提出挑战，从而获得了不容忽视的学术话语权。

当初，考古队在乌兹别克斯坦考察的时候，遇到了国际公认的欧亚考古三巨头之一的意大利著名学者妥金。妥金很不客气地说：“我们在这里调查了十几年，该弄清楚的都清楚了，你们还来干什么？”但是当他得知中亚考古队在他调查过的地方又新发现了一批古代游牧聚落遗址并取得了新的突破性发现之后，不仅改变了态度，还要请考古队喝酒，并邀请合作。由此，中亚考古队员们更加深刻地认识到，学术研究决不能“吃剩饭”，只有自己的努力和拼搏，才能赢得尊重，才能赢得话语权！

#### 诗和远方，是脚步丈量梦想的征程

都说塞外好风光，野外考古，却不是想象中的“诗和远方”。

常年野外工作，幕天席地是常态。他们住过废弃的工厂，牧民的羊圈，甚至在深山戈壁就地宿营，打地铺是常事，没水洗脸就用湿巾擦，吃不到热饭也不怕，队员们自己发明了“考古套餐”。

这套餐，标配是一个馕饼，一根香肠，一个西红柿，一根黄瓜；优质版本，就是再用手铲切个西瓜。

在新疆考察时刚刚入秋，山里天气很冷，还是博士生的任萌说“早饭喝到热乎的羊油汤简直是享受。然而出了门，冷风一吹，羊油就板结在喉咙上，别提多难受了。”回忆起那段日子，如今已是团队青年骨干教师的任萌清楚地记得，王建新总是第一个起床，在山上锻炼身体，和当地的羊倌打招呼，唱陕北民歌……豁达乐观的他感染着考古队的每一个人。

考古是个“烧钱”的工作，考古队第一次去新疆调查，五六个人凑了一万块钱就出发了。除去路费和吃饭，凑的钱所剩无几，不敢住标间，所有人在大夏天就挤在一个宿舍里。第一次走进中亚，依旧没有专项经费，没有经费就自费，没有旅行社开展中亚旅游业务，就找中国人在当地开设的公司联系办理手续，语言不通就找朋友做翻译……

看着他们自费去调研，有人问王建新：“是不是找到东西了能挣大钱？”王建新笑着说：“只听说有钱人干考古的，没听说过考古能致富的。自从考古前辈李济先生提出‘考古人不收藏’这个铁律之后，我们自然都遵从，现在家里一件古董都没有。”

在考古的路上，他们不怕穷、不怕苦，甚至不怕死。

常年出野外，考古队员们大多一年有半年都“不着家”。自从走进中亚，外出的时间就更长了。对于长时间不能和家人在一起，团队成员梁云教授明显带着亏欠地说，“他们可能也习惯了。”

2018年，王建新家里爆发了一次“大战”，当时，他正在计划第二次进入巴基斯坦白沙瓦地区工作，而做生物学研究的儿子，也决定了要去那里参加学术会议，王建新得知后坚决反对，面对“不通情理”的老爸，儿子急了：“你能去，凭什么我就不能？！”父子二人一度冷战。在妻子的劝解中，王建新说：“你不了解那边的情况啊！这万一有事，我们父子俩总得留下一个，不能都交代到那里啊！”

最终，王建新独自踏上白沙瓦的旅程。在他内心，背负着对儿子深深的歉疚，同时扛着对中国考古更深沉的责任。

#### 逐梦丝路，以学术成果服务国家战略

2013年9月，习近平主席在哈萨克斯坦访问时，正式提出共建“丝绸之路经济带”的倡议。中亚考古队听到这个消息备受鼓舞，大家决心要牢牢把握历史机遇，紧跟党和国家推进“丝绸之路经济带”建设的时代步伐，在考古第一线为国家贡献力量。当年12月，在陕西省政府的支持下，西北大学与乌兹别克斯坦共和国科学院考古研究所正式签署了合作协议，双方组成中乌联合考古队。

2016年6月，习近平主席访问乌兹别克斯坦前夕，在乌媒体上发表的署名文章指出：“中国国家文物局、中国社会科学院、中国西北大学等单位积极同乌方开展联合考古和古迹修复工作，为恢复丝绸之路历史风貌作出了重要努力。”访乌期间，习近平主席专程接见了包括西北大学中亚考古队在内的中方考古队员。

年龄不足 25 岁的考古队员与当地哈萨克族居民齐心协力灭火，直到大火被赶来的消防车彻底扑灭，大家才陆续回到了驻地，又开始了手头发掘资料的分类整理工作。

民族融合、民心相通，不仅仅是团队的理念，更是他们的一言一行。他们是文化的使者，在学术交流和与当地人民交往中，播撒着友谊的种子。

2013 年 9 月 7 日，习近平在哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学演讲时说：“我的家乡陕西，就位于古丝绸之路的起点。站在这里，回首历史，我仿佛听到了山间回荡的声声驼铃，看到了大漠飘飞的袅袅孤烟，这一切，让我感到十分亲切。”6 年后的同一天，由西北大学中亚考古队发起，包括中国、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦在内的四国联合考古工作，将在吉尔吉斯斯坦启动。这标志着中亚联合考古将全面开启新的阶段。

“愿得此身长报国，何须生入玉门关。”西大中亚考古队长、王建新教授说，“作为一名知识分子，自己的研究能服务国家战略，自己的一身知识能报效国家，我是无比幸福的！”

习近平主席的殷切期盼直抵每个考古队员的内心，成为考古队继续努力工作的动力源泉。

学术研究与国家战略深度契合，并能为“一带一路”建设服务，中亚考古队员们对自己的工作更加充满信心，觉得自己的学问有了“用武之地”。

自从10年前走进乌兹别克斯坦，中亚考古队就尊重当地国情民情，创立和推行了人才培养、遗址保护、考古发掘三结合的工作模式。在发掘过程中，考古队毫无保留地向乌方人员传授知识和技术，为该国培养了一大批专业人才。

2018年考古队在拉巴特发掘时，费尔干纳大学二年级学生马娜利用暑假时间参与了一座墓葬的发掘。考古队的老师手把手教她发掘。她与队员们一起，顶着太阳暴晒，跪在墓坑边用竹签和刷子把板灰一点点清出来。在她准备返校前，考古队按照标准支付给她工资，但她坚决不要，说“来这里就是为了学习，跟中国老师学了很多学问，这比金子还珍贵！”

“咱们不能在中亚进行掠夺式考古，只索取考古资料，不保护文物。”王建新经常告诫大家。考古队的发掘现场一开始就边发掘边保护。在撒扎干发掘工地，考古队建立了保护板房，并安装了自主研发的环境检测和安防监控系统。考古挖掘结束之后，以负责任的态度又把所有探方全部回填。

2017年7月18日晚7点20分，考古队巴里坤驻地的西侧民房突然燃起大火。在消防车赶到前的40分钟里，20多个平均

年龄不足 25 岁的考古队员与当地哈萨克族居民齐心协力灭火，直到大火被赶来的消防车彻底扑灭，大家才陆续回到了驻地，又开始了手头发掘资料的分类整理工作。

民族融合、民心相通，不仅仅是团队的理念，更是他们的一言一行。他们是文化的使者，在学术交流和与当地人民交往中，播撒着友谊的种子。

2013 年 9 月 7 日，习近平在哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学演讲时说：“我的家乡陕西，就位于古丝绸之路的起点。站在这里，回首历史，我仿佛听到了山间回荡的声声驼铃，看到了大漠飘飞的袅袅孤烟，这一切，让我感到十分亲切。”6 年后的同一天，由西北大学中亚考古队发起，包括中国、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦在内的四国联合考古工作，将在吉尔吉斯斯坦启动。这标志着中亚联合考古将全面开启新的阶段。

“愿得此身长报国，何须生入玉门关。”西大中亚考古队长、王建新教授说，“作为一名知识分子，自己的研究能服务国家战略，自己的一身知识能报效国家，我是无比幸福的！”

## 附件 2

### 祖国的需要就是我们的使命

——西安交通大学网络化系统工程团队先进事迹

西安交通大学网络化系统工程团队成立于 1996 年，是一个攻坚电力系统安全优化、网络信息安全技术的团队。团队带头人是中国科学院院士管晓宏，目前主要成员有 21 人，其中 3 名国家杰青基金获得者和长江学者特聘教授，6 名海归高层次人才。

23 年来，团队始终秉持“爱国、报国、兴国”的初心，瞄准国际学术前沿，面向国家重大需求和国民经济主战场，坚持自主创新，先后主持“973”“863”等国家级项目 17 项；获国家发明专利、软件著作权、登记软件产品等授权 235 项；制定行业规范 15 项；解决了网络化系统工程诸多“卡脖子”技术难题，为推动我国能源电力系统的安全优化以及网络信息安全领域关键技术的自主化、独立化、国产化发挥了重要作用。

#### 西迁精神一脉相传

西安交通大学网络化系统工程团队的前身是万百五、胡保生教授创立的系统工程研究所。1958 年，30 岁的万百五和 28 岁的胡保生，积极响应国家支援西北工业建设的号召，与交大西迁同事一同登上开往西安的列车。从此，和其他老前辈西迁人一样，他们扎根西部、克服困难、艰苦创业，开展无线电系统工程研究。1979 年，经国家教委批准，万百五教授、胡保生教授的研究团

队被正式命名为无线电系统工程研究所。这个研究所的成立，不仅奠定了西安交大系统工程学科在国内外的学术地位，也为后来的网络化系统工程团队的组建和发展打下了坚实的基础。

1985年，清华大学硕士毕业、风华正茂的管晓宏，来到西安交大系统工程研究所工作，在与万百五、胡保生、沈尚贤等老一辈西迁人共事的过程中，深受他们老一辈西迁人精神的熏陶，作为西迁精神的新传人，管晓宏在决定把自己的毕生奉献给祖国的科学研究和教育事业的同时，也深切感受到我国在系统工程领域与欧美先进国家的差距。要追赶超越世界科技发展步伐，必须向西方学习，才能以学报国。1993年，管晓宏以优异的成绩从美国康涅狄格大学博士毕业，在美国当时最大的电力公司PG&E（太平洋燃气与电力公司）担任高级顾问工程师。由于他从事的研究十分热门，美国多家企业邀请他加盟，有些甚至开出了10万美元的年薪。然而，管晓宏还是义无反顾地回到交大工作，回交大后管晓宏一个月只有300元人民币的工资，面对这么大的收入差距，管晓宏说：“祖国需要电力系统安全优化、网络信息安全技术人才。祖国的需要就是母亲的召唤，能为国效力，是责任，更是使命。一代代交大人就是这么选择的，我也一样！”

#### 从30平方米的“仓库”开始

谁能想到，世界级的科研成果，是从一间30平米的“仓库”诞生的！

团队组建之初，曾面临很多困难。那时互联网刚进入国内，

网络信息安全领域的研究被有些人误认为是“管理网吧”，没有什么有价值的科学问题需要研究，在一片质疑声中，团队的研究开始了。没有经费怎么办？管晓宏把自己长江学者特聘教授的配套经费全部投进去。没有实验室怎么办？大家多方打听后在教学楼里找到了一间堆放旧设备的小“仓库”，这间不足 30 平方米的“仓库”已经 10 多年无人出入，当管晓宏带领大家把旧设备搬走的时候，他被学校保安认为是“包活”的农民工。

团队成员陶敬回忆，他刚加入团队的时候，看到十几个人挤在鸽子笼一样的狭小隔挡里开展研究工作，不免打起了退堂鼓：“这样简陋的环境，怎么可能搞科研？”管晓宏却无比坚定地告诉大家：“我们要解决的问题处于世界前沿，难度很大，大家要有自信，即使在这么小的房间，我们也能干出世界级的科研成果！”

二十多年来，管晓宏带领团队成员研究网络信息安全的核心理论与关键技术，提出了网络安全监控新方法，解决了“高速海量数据下网络异常定位”“无流量数据估计僵尸网络全球分布”等难题，研发的相关产品，在多个政府部门和企事业单位应用，有效清除了威胁严重的僵尸网络，为保障网络安全做出了重要贡献。随着研究团队逐步扩大，后来建成了智能网络与网络安全教育部重点实验室。

团队成员多年来都养成了随手记录的习惯，看到一个相关数据，马上记下来，想到一个推演方法，立刻写下来，实验室的电脑、纸笔早已“沦陷”，就连玻璃也未能幸免——玻璃墙上有导师

们希望学生记住的公式和程序代码，有青年教授写下的行业英文资料摘要，也有年轻人写下的励志语句。老中青三代人的思想在这里碰撞、融合，推动着团队的研发工作不断向纵深挺进。

#### 一个誓言就是一生的承诺

在管晓宏的团队中，有共产党员16名，占到团队人数的76%。这些党员在工作中勇于担当，甘于奉献，充分发挥模范带头作用，引领团队形成了一股强大的凝聚力，在科研创新的道路上奋力奔跑。

作为团队带头人，管晓宏每学年都会给包括新进入团队成员在内的学生上党课，党课的题目每年都会变化，但传承西迁精神的“追寻追寻者足迹”的内容永远都不会变，迄今为止，他已上党课20余次，累计涵盖人数达1.5万人次。

“每上一次党课，我们就更加深刻地领悟到党赋予知识分子的重大历史使命，更加激励我们干事创业的激情，每天晚上，你都能看到团队所在的彭康楼灯火通明，几乎所有人都在实验室和办公室里通宵达旦地工作。这已是我们的工作常态。”团队的党支部书记田锋教授谈起他们的工作生活，深有感触地说。

33岁的党员、西安交大网络化系统工程团队徐占伯教授说：“我们每个人，每一天都安排得满满当当，真恨不得把一天当成两天用。”

“一个支部就是一座堡垒，一名党员就是一面旗帜，一个誓言就是一生承诺。”田锋教授说，西迁的老一辈科学家中，很多

人都是优秀共产党员，他们对党忠诚，舍小家为大家的精神始终感染和激励着团队成员。

从28岁背起挎包登上西迁列车的胡保生，到40岁毅然回国的管晓宏，再到31岁即将博士毕业留校任教的刘晓明，时空从未阻断他们青春前行、报效祖国的脚步，郑庆华教授动情地说“追梦，要带着西迁精神的基因去跑。”

“我是教师，我的工作是为很多人的人生铺路，这非常重要，非常意义。”管晓宏说。在教学工作中，他让本科生参与科研，他给理工科学生开设表达课，他想以艺术形象思维启迪学生的想象力，开拓学生的科技创新思维，帮助学生拥有更完善的人格和更高的精神境界，成为国家需要的拔尖创新人才。

自1996年成立以来，团队成长起了1名中国科学院院士、3名国家杰出青年基金获得者和长江学者特聘教授、1名国家优秀青年基金获得者，累计培养了300余名毕业生，其中近40%的毕业生留在了西部高校和企事业单位。2018年，团队被陕西省委宣传部授予“三秦楷模”称号。

#### 把红旗插在基础研究的制高点上

网络化系统工程涉及大数据、云计算、生物信息等重要的学科交叉领域，是国家建设和发展的必须和急需，也是团队科研的目标。

仅以电力系统为例，它复杂庞大，影响其运行效率的因素成千上万，在不改变设备和工艺的前提下，通过优化能源电力系统

规划与运行，提高其生产效率，听起来似乎不可能。科技的突破往往始于看起来的“不可能”。虽然面临的困难很多，但管晓宏说：“一定能做出成绩的。”

科学研究难，基础研究的突破更是难上加难。当时，国内没有任何经验可以借鉴，没有成熟的数据可供参考。为此，管晓宏带领团队跑遍了西北地区大大小小的火电厂，并在黄河、长江、澜沧江流域的十几座水电站开展调研，以摸清火电厂和水电站的实际运行情况与技术瓶颈，为创新研究的开展奠定基础。

二十年时间里，经过成百上千次推演论证，海量文献资料的收集、查阅，现有技术特点和瓶颈的分析、总结，历经万难，终于提出了网络化系统优化的新理论和新方法，攻克了能源电力系统运行优化面临的多个国际公认难题，被国际同行称为“是相关领域最全面、系统的科技成果”。成果已应用于国网西北电网、上海宝钢、美国东北电力、美国太平洋燃气电力等国内外企业的电力和能源系统优化调度，市场竞标策略优化等方面，取得了节能增效的显著社会效益。

多年来，团队已获国家、省部级以上教学、科研成果奖励18项。仅在“网络化系统安全优化理论与方法及在能源电力等系统的应用”项目中，就发表SCI期刊论文105篇。3篇代表作被包括数十位各国院士在内的专家学者引用1294次……

“幸福不是个人获得了多大成绩，而是真正可以把自己融入国家和人民的伟大事业之中。团队成员有一个共识：做科研不能

只关注团队的经济效益，一定要和国家需求紧密联系，我们的成果能够应用到国家一个个发展项目中，这是我们最大的幸福。”李辰教授说。

“我们的研究一直在世界领跑，我们的梦想是让西迁精神在团队中代代相传，让我们的团队成为世界上最强大的团队。”管晓宏说。

“幸福都是奋斗出来的。”“奋斗本身就是一种幸福。”“只有奋斗的人生才称得上幸福的人生。”60年，三代人，一个团队，用生动的实践诠释了这三句话的深刻内涵，用科学报国的价值追求，彰显了新时代知识分子报效国家的精神风采。

