

# 学习动态参考

## 目 录

1. 培养更好担负起新的文化使命的时代新人 (人民日报, 4 月 10 日).....	1
2. 田间地头鲜活体验内化核心价值 (中国青年报, 4 月 10 日).....	5
3. 造就支撑教育强省的高素质教师队伍 (中国教育报, 4 月 10 日).....	12
4. 让芯片人才破“壳”而出 (中国教育报, 4 月 10 日).....	16
5. 研究落实促进中部地区崛起战略、大规模设备更新和消费品以旧 换新、软件产业发展等工作 (河南日报, 4 月 10 日).....	23
6. 嵩山实验室 顶天 立地 强腰 (河南日报, 4 月 10 日).....	25

# 培养更好担负起新的文化使命的时代新人

(人民日报, 4月10日)

文化兴国运兴，文化强民族强。习近平文化思想明确了新时代新的文化使命：在新的起点上继续推动文化繁荣、建设文化强国、建设中华民族现代文明。宏伟蓝图鼓舞人心，使命任务催人奋进。更好担负起新的文化使命，需要青春力量，需要充分发挥青年人的积极性、主动性、创造性。新时代新征程，高校要深入学习贯彻习近平文化思想，在坚持文化自立、坚定文化自信、实现文化自强上下功夫，将当代大学生培养成为更好担负起新的文化使命的时代新人，努力成为堪当强国建设、民族复兴大任的栋梁之材。

坚持文化自立。习近平总书记指出：“任何文化要立得住、行得远，要有引领力、凝聚力、塑造力、辐射力，就必须有自己的主体性。”坚持文化自立，必须不断巩固文化主体性。中国共产党自成立以来，坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际、同中华优秀传统文化相结合，带领中国人民创造性转化和创新性发展中华优秀传统文化、继承革命文化、发展社会主义先进文化，借鉴吸收人类一切优秀文明成果，建立起了我们的文化主体性。党的十八大以来，以习近平同志为主要代表的中国共产党人创立习近平新时代中国特色社会主义思想，就是这一文化主体性的最有力体现。当代青年对文化主体性的坚守展现着青年一代的精神风貌，事关担负起新的文化使命的信心和底气。在强国建设、民族复兴的新征程上，培养更好担负起新的文化使命的时代新人，

就要引导青年学生坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，在真学真懂真信真用、深化内化转化上下功夫，引导青年学生深刻认识习近平文化思想坚持文化自立的历史自觉，充分认识自身在文化传承发展中的历史使命和时代责任，不断巩固文化主体性，实现精神上的独立自主，为推动文化繁荣、建设文化强国、建设中华民族现代文明贡献青春智慧和力量。

坚定文化自信。习近平总书记指出：“文化自信，是更基础、更广泛、更深厚的自信，是更基本、更深沉、更持久的力量。”坚定文化自信，是事关国运兴衰、事关文化安全、事关民族精神独立性的大问题。坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信，说到底是要坚定文化自信。新时代以来，习近平总书记在深刻总结马克思主义中国化时代化历史经验、深刻把握中华文明发展规律的基础上，提出了“第二个结合”的重大论断，表明我们党的历史自信、文化自信达到了新高度，表明我们党在传承中华优秀传统文化中推进文化创新的自觉性达到了新高度。历史和现实都表明，坚持把马克思主义基本原理同中华优秀传统文化相结合，有利于激发文化建设动力、坚定文化发展方向、促进文化繁荣发展。当今时代，青年学生处于信息快速更迭的大数据时代，面临着文化更加多元的现实环境。这就要求高校更加注重发挥学校的主体作用，引导学生坚定文化自信。在强国建设、民族复兴的新征程上，高校要不断完善文化课程体系，提高教师的教学质量，创新教学内容，激发学生的学习热情。尤

其是高校思政课要发挥好立德树人关键课程作用，讲好党的理论创新的最新成果，讲好党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史，深刻反映中国特色社会主义文化的历史底蕴和现实作用，做到铸魂育人、启智增慧，持续增强大学生的文化自信，促使其更好担负起新的文化使命。

实现文化自强。习近平总书记指出：“中国式现代化既要物质财富极大丰富，也要精神财富极大丰富、在思想文化上自信自强。”文化自强是实现中华民族伟大复兴的题中之义。在强国建设、民族复兴的新征程上，我们在不断厚植现代化的物质基础、不断夯实人民幸福生活的物质条件的同时，也要大力推动文化繁荣，传承中华文明，促进物的全面丰富和人的全面发展，不断激扬文化自强之势，以固本培元、守正创新焕发中华文化时代光彩，以改革创新、激发活力满足人民精神文化需求，不断增强实现中华民族伟大复兴的精神力量。面向未来，高校要落实好立德树人根本任务，坚持马克思主义在意识形态领域指导地位的根本制度，以社会主义核心价值观为引领，将习近平文化思想贯穿青年学生培养全过程和各方面，引导他们立足中华民族伟大历史实践和当代实践，为以新时代中华文化的繁荣兴盛推动人类文明的发展进步注入青春活力。高校教师要大力弘扬教育家精神，坚持以文化人、以文育人，在注重文化浸润、感染、熏陶中培养担当民族复兴大任的时代新人。广大教师要自觉将马克思主义世界观、人生观、价值观融入知识讲授中，通过知识传

播、能力传授、文化传承，教育引导青年学生更加积极主动地学习借鉴人类创造的一切优秀文明成果，不断提升在各自领域实现文化自强的本领，为推进社会主义文化强国建设作出积极贡献。

# 山东农业大学团组织立足“三农”舞台书写思政育人“大文章” 田间地头鲜活体验内化核心价值

（中国青年报，4月10日）

一场思政课大赛竟然在校内吸引数千人参与，并在学生中引起热烈关注。

这让山东农业大学团委书记祖文成有些意外。

今年1月，“山东农业大学首届大学生讲思政课大赛”决赛举行。以“新时代、新思想、新青年”为主题，大赛共收到上千组学生参赛作品。

在决赛中，以讲述山东农业大学校友、中国科学院院士、小麦遗传育种专家李振声成长故事为主题的作品《麦之一生，劳之一世》获得赛事一等奖。

该作品团队成员、山东农业大学齐鲁学堂园艺专业学生袁慧茜表示，“李振声院士是我们身边的科学家，他身上体现的爱国求实、追求真理、勇攀高峰的科学家精神让我们深受鼓舞。”

“同学们更加真切明白了为什么习近平总书记鼓励青年人要‘自找苦吃’，坚持把课堂学习与乡村实践紧密结合起来，也更加坚定了厚植爱农情怀、练就兴农本领的信心和决心。”她说。

如何发挥涉农高校学科专业特色，在构建新时代高校大思政课体系中发挥主力军作用，培养更多知农爱农新型人才？这是山东农业大学团组织积极探索和实践的一个缩影和注脚。

## 在党的创新理论和青年之间架好“桥梁”

2023年12月，一场“强国复兴有我”科学家精神宣讲会在山东农业大学举行。

在现场，山东农业大学退休干部刘观浦为现场学生讲述了山东农业大学教授、中国工程院院士余松烈“一生情怀系麦浪，半世心血满粮仓”的人生故事。

作为中国作物栽培学与耕作学奠基人之一，余松烈院士倾其一生从事冬小麦精播高产栽培理论与技术研究及教学推广工作，为我国冬小麦亩产量和总产量增长作出卓越贡献。

余松烈院士生前曾说，“我的成长，是向实践学习，向农民学习，理论联系实际，老老实实地在农业生产第一线干的结果”。他主动申请前往农村工作，与农民同吃同住同劳动，一生与麦田打交道67年，即便90岁高龄时仍坚持下田。

余松烈院士的故事深深感染着山东农业大学第九期青马工程培训班学员王旭，“听了这样一堂课，我才真正读懂了一代代农大人扎根田间地头、服务‘三农’、默默奉献的家国情怀，接续传承、不懈奋斗，是我们义不容辞的责任与使命。”

在祖文成看来，“我们希望用鲜活的故事让同学们深刻领会到老一辈科学家躬耕科研、心系家国的情怀与精神，引导青年学生夯实思想基础，锤炼过硬专业本领，主动到祖国最需要的地方去，到乡村基层中建功立业。”

依托山东省科学家精神教育基地（校史馆）、科学家精

神展览馆等基地，山东农业大学团委构建了“思政课教师领衔、团干部主导、学生骨干支撑、青年学生主角”的宣讲工作队伍，通过个人的真实经历和实践感受，以小切口阐释大主题，从不同角度和层面将理论政策等内容转化为“青言青语”“网言网语”，让党的思想理论如春风拂面吹向每一位团员青年。

在山东农业大学，让青年面对青年、青年宣传青年、青年影响青年、青年学习青年，一直是学校共青团探索青年思想政治引领的重要举措。青年讲、青年听已成为山东农业大学的新风尚。学校团委聘请思政课教师为导师，建立集体备课、学习培训和定期实践的工作机制，推出“岱下青年讲堂”“自强之星青春榜样”“驿站建设青春故事”“社会实践青年论坛”等具有持久影响力的“青年+”理论学习活动，推动更多团员青年站上宣讲台，为党的创新理论和青年之间架好“桥梁”。

### 把思政课开在田间地头

2023年暑期，山东农业大学“万名学子联万村 我为家乡作贡献”大调研社会实践活动在整个齐鲁大地开展。

10625名团员青年与774名教师一起走进16个地市、136个县（市、区）、1825个乡镇（街道）、55077个行政村，在田间地头、社区街道、乡镇企业、家庭农场，开展农业生产指导、技术推广、助农销售、志愿服务等活动。

2023年8月1日，一支师生调研团队来到山东省滨州市无棣县小泊头镇桥南李村。



作为调研团队一员，山东农业大学公共管理学院文化产业管理专业学生李晓静自幼在小泊头镇长大，她知道家乡是以小麦、玉米为主粮，以冬枣作为特色农产品而闻名。

“但我不知道的是，因为家乡地处渤海湾畔，高度的土地盐碱化使得农作物产量较低，农业发展面临严峻形势。”李晓静说。

在调研期间，团队了解到当地果农虽然能够种植出皮薄肉厚、味道鲜美的冬枣，但是简陋的包装和不畅的销路使得他们的辛勤劳动并未得到应有的报酬。

如何把盐碱地变成“金银滩”？如何助力清脆香甜的冬枣扩大销路、增加营收？这成为调研团队亟待解决的难题。

李晓静说，依托团队专业融合优势，他们将收集到的信息及问题及时反馈给学校，“难能可贵的是，学校科研团队早已关注到类似农业发展难题并不断进行攻克，已经实现了盐碱地‘吨粮田’生产目标，正朝着‘超吨粮田’目标奋进。”

在调研期间，李晓静运用所学，专门将一种能够有效缓解果品腐烂的雾化熏蒸结合气调包装技术介绍给家乡果农。此外，她还通过PS、AI等技术设计新的品牌包装，向果农推广利用短视频平台出售果品的方式方法。

知农爱农缘何处起？李晓静说这次生动的“课堂”已经帮助她找到了答案：走进田间地头，将论文写在大地上，将成果挂满枝头。

对山东农业大学而言，大调研活动是一个接续奋斗的过程。

以大调研为基础，为构建信息化、智慧化服务体系，山东农业大学启动设计开发乡村振兴驿站 App。

作为该 App 开发运营团队负责人，该校信息科学与工程学院数学科学系主任张亮介绍道，App 针对每个驿站提供独立的线上空间，设计开发“推资讯”“随时问”“学农技”“找资金”等功能。

“农民可以随时通过 App 就农业生产、金融信贷等问题进行在线提问，学校有关专家在线解答。同时，学生科技专员依托 App 发布村里有关农业生产的照片或视频等信息，便于其他驿站及时学习或借鉴有关好的经验做法。”张亮表示，该 App 计划今年 6 月份正式上线运行。

如今，依托学校在山东省挂牌设立的 4003 个乡村振兴驿站和开发的乡村振兴驿站 App，学校团委在青年学生中聘任了 4003 名科技专员，引导和鼓励青年学生扎根基层，为乡村送技术、解难题，打通科技服务最后一公里。

“学校团委把乡村振兴作为育人的主战场，把思政课开在田间地头，实现思政小课堂与社会大课堂相结合，在田间地头做课题、写文章、推技术，已成为青年学生服务乡村振兴的新风尚。”祖文成表示。

### **“小舞台”写出思政育人“大文章”**

“能够在青年学子关注的热点话题里挖掘出什么？给青年回馈什么？”这是山东农业大学团委一直关注的问题。

学校团委依托全国高校共青团新媒体重点工作室，打造以“岱下青年”微信公众号为龙头，包括 B 站、抖音等构成

的新媒体矩阵。

同时，学校团委构建以“校团委宣传工作队+新媒体工作站+学生宣传员”有机融合的新媒体宣传工作团队，围绕学习贯彻党的二十大精神、庆祝建团100周年等重大时间节点，创作推出“青说·二十大”“我和家乡的故事”“我来讲团课”等一批契合学生实际的网络产品，让青年学子在润物无声的网络思政课堂中受教育、长才干。

今年3月，山东农业大学启动“青言青语话发展 凝心聚力冲一流”团课宣讲活动，激励全校青年学子用“青言青语”讲述高质量发展的新突破，用团队或个人参与社会实践、科学研究的经历和动人故事，从小切口入手、小事例破题，以青年学子喜闻乐见的方式开展宣讲。

活动中，山东农业大学第八期青马工程培训班班长陈宇昂以《新时代农科学子的挺膺担当》为主题录制团课。“我以《习近平与大学生朋友们》一书中第一篇《习总书记邀请我们返家乡搞农村调研》为切口，从自身参与农村调研经历开始，融合学校暑期大调研活动中的身边案例来展开我的宣讲。”陈宇昂说。

在学校，同样火爆的还有以大调研活动为素材创作的原创话剧《我们的大调研》，生动形象地展现该校上万名师生奔赴乡村基层、助力家乡建设的情景。

山东农业大学公共管理学院学生栾靖博参演的角色是一名村党支部书记。剧中，当这位书记面对村子里桃树出现病虫害而发愁时，来自山东农业大学的一支师生调研团队及

时帮助桃农解决问题，实现丰产增收。

栾靖博说，话剧在观众的热烈掌声中完美落幕，而剧中故事也感染着在场每一位青年学子。

近年来，学校团委持续深耕“文化浸润”行动，相继推出《岱下农科生》《岱下青年》等原创歌曲和话剧作品，深挖农耕育人文化底蕴，实现学科专业特色与成长成才需求“双向奔赴”，切实用一方戏剧的“小舞台”书写出思政育人的“大文章”。

# 造就支撑教育强省的高素质教师队伍

（中国教育报，4月10日）

百年大计，教育为本；教育大计，教师为本。习近平总书记对教育家精神的深刻阐释，充分体现出党中央对新时代教师队伍建设的高度重视，对广大教师为人、为学、为师的殷切希望，对我国尊师重教优秀传统文化的深厚情怀，为教师队伍建设提供了源源不断的精神动力和理论滋养。

作为全国教育人口大省、教师队伍大省，河南当前正处于加快建设教育强省、向高质量发展跃升的重要关键期、攻坚期，必须坚持以教育家精神为引领，主动超前布局、有力应对变局、奋力开拓新局，共同形成气势磅礴的凝聚力与创造力，造就支撑教育强省的高素质教师队伍，以教育之强、教师之强夯实中国式现代化河南实践之基。

一要聚焦教育家精神的价值谱系，坚持全过程、多方位涵养教育家精神。教育家精神凝聚并体现着中华民族伟大的民族精神和时代精神，既是对广大教育工作者精神肖像的高度凝练，也是对每一位教育从业者奋斗目标和工作方向的生动引领。要坚持把教育家精神全方位融入立德树人的全过程，将习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要的必修课程，常态化开展学习教育，引导广大教师深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚持“四个相统一”，争做“四有”好老师，当好“四个引路人”。坚持教育者先受教育，创新工作方式方法，增强教师教育的针对性实效性，大力弘扬焦裕

禄精神、红旗渠精神、大别山精神，开展教师思想政治全员培训，引导广大教师坚持为党育人、为国育才神圣职责，做中国特色社会主义共同理想和中华民族伟大复兴中国梦的积极传播者，真正成为学生健康成长的“航向引领者”。

二要优化教育家精神的成长生态，坚持全途径、多举措健全完善师德涵养体系。师德师风水平决定着人才培养的质量，关系着国家和民族的未来。要坚持把提高教师思想政治素质和职业道德水平摆在首要位置，突出全员全方位全过程师德养成，推动教师成为先进思想文化的传播者、党执政的坚定支持者、学生健康成长的指导者。在浓厚的师德氛围熏陶下，河南先后孕育出“践行焦裕禄精神的好校长”张伟、全国教书育人楷模、全国最美教师等一大批师德模范，形成师德光辉长耀中原大地的师德先进群体现象。今年，河南将在全省开展“弘扬践行教育家精神”主题教育系列活动，发挥榜样的感召力和引领力，在全社会营造尊师重教的良好生态和浓厚氛围。通过举办圆桌论坛、中原会讲、道德讲堂等活动，把弘扬教育家精神推向纵深发展，推动全省上下持续掀起弘扬学习教育家精神热潮。

三要领会教育家精神的内涵实质，坚持全覆盖、多层次构建特色教师教育体系。教育要解决的根本问题是培养什么人、怎样培养人、为谁培养人。学高为师、行为世范，好老师是学生的人生航标灯，一个人遇到好老师是人生的幸运。要始终坚持把办好师范教育作为第一职责，加大对师范教育支持力度，不断优化教师教育布局结构，健全以师范院校为

主体、高水平综合大学参与、优质中小学为实践基地的开放、协同、联动的教师教育体系。以大力弘扬教育家精神、助力教育强省建设为导向，以“四个专项行动”“五类重点项目”为牵引，实施师范教育质量提升行动计划，全面提高师范人才培养质量。持续深化教师培训体系改革，加强教师人才队伍建设，实施卓越教师队伍建设工程、新时代基础教育强师计划、职业学校教师梯队“百千万”攀升计划、高等教育“中原百人、千人计划”，加快构建教师思想政治建设、师德师风建设、业务能力建设相互促进的教师队伍建设新格局。

四要发挥教育家精神的引领力量，坚持全链条、多维度激发教师队伍新活力。习近平总书记指出，全党全社会要弘扬尊师重教的社会风尚，努力提高教师政治地位、社会地位、职业地位，让广大教师享有应有的社会声望。宣传弘扬教育家精神，是尊师重教的积极响应，是培养教育家型教师、强师以兴国的必由之路。要充分发挥教育家精神引领作用，教育激励广大教师争做教育家精神的弘扬者、践行者，成长为党和人民可以信任和依靠的“大国良师”。必须加强教师队伍规划建设指导，优化教师管理和资源配置，加大待遇保障力度，完善教师荣誉表彰体系，切实减轻学校和教师负担，健全中小学教师工资长效联动机制，支持和吸引优秀人才热心从教、精心从教、长期从教、终身从教，源源不断培养造就更多可堪大用、能担重任的未来卓越教师和教育家，为加快建设教育强省、高质量建设现代化河南提供有力支撑。

舟大者任重，马骏者远驰。新时代新征程加快建设教育

强省刻不容缓、任重道远。河南将深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，在大力弘扬践行教育家精神上勇当先锋、争做示范、敢走前列，积极探索践行教育家精神的实施策略和推动路径，加快推进教育现代化、建设教育强省，努力办好人民满意的教育，为推进中国式现代化建设河南实践作出更大贡献。



# 中国科学院大学实施“一生一芯”计划， 覆盖高校扩大到三百余所—— 让芯片人才破“壳”而出

（中国教育报，4月10日）

一粒砂石，必须经过最严格加工，才能淬炼为一枚芯片。

提纯，砂子在 1200 摄氏度的高温里进行眼花缭乱的化学反应；切割，闪现寒光的金刚石锯将单晶硅棒切为 0.5 毫米的薄片；光刻，光源以每秒数万次的频率在纳米尺度上搭建晶体管组成的宏大“城市”。

一名学生，必须经过最严格的训练，才能成长为合格的芯片设计工程师。

课程，讲授基本理论和方法；设计，集齐各种软硬件供学生取用；工厂，拿出宝贵产能将设计方案变为真正的芯片。

2019 年 8 月，中国科学院大学启动“一生一芯”计划，依托以“科教融合”为特色的计算机系统领域教育、科研及人才“三位一体”培养体系，凿通教育链、产业链、资金链，培养面向未来自主可控的信息技术体系的领军人才。4 年来，完整执行学习计划的学生，从“小白”成长为可以设计、制造芯片的人才，与变成芯片的砂石一起破“壳”而出。

## “带着自己设计的芯片毕业”

“华为在国内找不到处理器芯片设计人才的情况，是意料之中的。”2019 年，得知华为遭受制裁，中国科学院大学计算机科学与技术学院副院长、中国科学院计算技术研究所副所长包云岗如是感慨。

华为的困局与国内芯片产业、教育环境密切相关。“当时，国内开展处理器芯片设计相关教学与研究的大学不多，学生学、用落差巨大。处理器芯片从设计到制造的产业链条漫长，涉及软硬件协调、多学科交叉，高校日常教学往往只涉及个别环节，很多学生直到毕业都以为做芯片就是写代码。”包云岗说。

一连串短板效应的传递，最后就是中国优秀处理器芯片人才储备严重不足。内外严峻形势下，面向未来科技和产业布局，必须大幅提高人才培养质量和效率。

秉承“科研为国分忧、创新与民造福”的理念，循着“设计一种新的教学体系，降低芯片设计门槛，让学生能设计自己的芯片并成功流片”的思路，在中国科学院大学和中国科学院计算技术研究所的大力支持下，由孙凝晖院士部署，包云岗团队牵头设计并组织实施了“一生一芯”计划。

“计划的目标非常明确，即突破传统课程的边界，构建一套软硬件协同、打通前后端全链条的处理器芯片教学流程，提高我国处理器芯片设计人才培养质量，缩短人才从培养阶段到投入科研与产业一线的周期，培养更多紧缺的芯片人才。”包云岗说。

“一生一芯”计划于2019年8月启动。首批参与的学生，是5名本科生。包云岗明确告诉他们，这是一个崭新的教学计划，会耗费参与者大量时间和精力，前路未知，“你们是否愿意当小白鼠？”

5人无一拒绝。

事实证明，5名本科生和教学团队一起蹚出了一条路。在“引导学生找思路，而非帮学生解决 Bug”的教学思路下，当年12月，经过4个月高强度的开发工作，学生的处理器芯片设计版图正式提交厂家。次年4月，芯片成品返回，测试结果基本正常。通过技术答辩后，5名本科生实现了“带着自己设计的处理器芯片毕业”的目标。

“一生一芯”计划，走得通！

迄今，“一生一芯”计划已历6期，规模逐步放大。为了应对大规模芯片人才培养的挑战，教师解壁伟提出“让学生指导学生”，在学习的学生中遴选助教，指导新报名的学生学习。为了集聚更多有志于芯片设计的各高校学生，在助教团队的支撑下，通过举办暑期班、送课上门等方式，“一生一芯”计划已在中国科学院大学实践经验的基础上向全国辐射，覆盖高校从1所扩大到300余所，报名人数从首期的5人到第6期的2000余人，6期累计报名已超6000人。不仅高校，华为、长城汽车等企业也送相关技术人员参与课程学习，“一生一芯”计划逐渐成为全国芯片设计人才培养的大平台。

### 成功秘诀是“开源、共享”

“一生一芯”计划何以取得初步成功？

“开源、共享。”没有迟疑，包云岗给出答案。

包云岗多次提到计划“覆盖高校从1所扩大到300余所”这一事实，“从一开始，我们团队就希望能将这门课程向全国高校的学生开放”。

团队的愿景，基于国内相关专业教学的困境。

放眼全国高校，依据传统教材进行条块分割、远离产业的教学，依然是常态。希望快速地大规模进行教学迭代，并非易事，多数高校也并不具备打通课堂、产业链条的能力。比如，学生设计的芯片拿去流片，必须借助芯片制造厂商的力量。背靠中国科学院大学和中国科学院计算技术研究所的平台，团队教师只花了几天就谈好合作，但这对一些专业背景相对缺乏的地方院校来说，却很难做到。

在工厂产线流片，资金也是问题。“我们学校有配套政策提供资金，鼓励教师团队开展创新尝试。”中国科学院大学党委常务副书记、副校长王艳芬说。在中国科学院大学和其他支撑单位的支持下，团队顺利开展流片工作。再加上一些企业提供的经费支持，团队顺利和相关厂商达成意向。

“我们有这么好的条件，是不是应该站出来做一些事情？”团队成员心中充满执念。

因为“开源、共享”，教育链、产业链、资金链的能量得以汇聚；也因为“开源、共享”，“一生一芯”成为面向全国学生无偿开放的教学计划。

“经过主讲老师余子濠的努力，我们积累了 26 万字的讲义、超过 40 小时的教学视频，不限高校、专业和年级，提供给所有感兴趣的学生。”包云岗说。

余子濠时常到各地高校宣讲“一生一芯”计划。令他欣慰的是看到很多非“双一流”建设高校学生眼中的光芒，“他们平时不容易接触到这些学习资源，但对计算机和芯片充满

热爱。我们提供的课程，让他们有了施展才华的平台”。

在 2023 年 8 月结束的第七届全国大学生计算机系统能力培养大赛（龙芯杯）上，来自地方院校的“一生一芯”计划学员王晨宇斩获个人赛总决赛一等奖。“‘一生一芯’对我的影响是全方位的，它让我接触到之前难以想象的资源，助我全方位成长。”王晨宇说。

助教对学生的指导也是一种“共享”。“能把自己所学的知识经验分享给其他同学，引导他们在自己思考的基础上不断探索并提出新想法，是一件非常有成就感的事情。”既是第 6 期学员也是第 6 期助教的缪宇颀说。

“一生一芯”作为一个实践型的人才培养计划，技术支撑是学生开展学习的关键。第 3 期学员陈璐在学习过程中为项目移植了若干系统软件，“看到现在的同学还在使用我两年前移植的代码，心里充满了成就感。”她说。

随着越来越多来自全国各高校的学生参与到“一生一芯”计划中，团队也收到了更多来自学生提交的代码补丁和其他反馈。学生在“一生一芯”计划中获得成长，然后反哺“一生一芯”计划，这也充分体现“一生一芯”计划“开源、共享”的属性。

在包云岗看来，“一生一芯”计划在一定程度上打破了计算机专业教育资源不平衡的壁垒。“中国有上千所普通地方院校，其实每所高校都有一些很有潜力的芯片人才。”包云岗说，“如果能全部发挥他们的天赋，对中国处理器芯片的人才储备来说，意义重大。”

## “学生表现出的战斗力是惊人的”

“一生一芯”计划瞄准的处理器芯片，其设计基于开源指令集。

这是包云岗团队的有意选择。他们希望，这是一步具有战略意义的“先手棋”。

指令集是计算机软硬件生态运行的逻辑基础。两家国际计算机巨头公司的指令集手册分别有 5000 页和 2700 页之巨。庞大繁杂的手册，是数以万计的工程师数十年的智慧结晶，是当代社会生产生活运行的基石。

然而，是基石，也是围墙。

“你能想象，全世界所有的螺钉螺母，需要一家公司来授权生产规格吗？”包云岗说，“这么荒谬的事，却发生在计算机领域。”

巨头是指令集的创造者，也是垄断者。包括处理器芯片在内，外界基于指令集研发软硬件，必须支付高昂的专利费用。“开源、共享”被视为计算机时代的圭臬，它却建立在封闭之上。

和包云岗一样，近年来，国际上学界、业界无法忍受现状的声音越来越多。一种新的开源指令集 RISC-V 应运而生，这相当于由各方协商制定出行业标准，然后各企业依据标准生产产品。

这或将成为下一代处理器芯片的研发方向。各主要国家均已开展相关研究和产业布局。

从这个角度说，“一生一芯”计划培养的学生，将在未

来的变革浪潮中大显身手。

包云岗对此很有信心。“一生一芯”计划首批 5 名本科生，全部加入中国自主研发的开源高性能 RISC-V 处理器“香山”的研发团队，并成为技术骨干。

后续几期成功流片的学生，其深造和就业去向也令人鼓舞。“学生表现出来的战斗力是惊人的。等到他们 30 岁时，就可以说已经是处理器芯片和计算机系统设计领域的‘老兵’了。”包云岗说。

时间回到 2019 年 8 月。“一生一芯”计划启动的那天，正是北京闷热的夏日。大家齐聚包云岗的办公室，有人穿着短裤，有人趿着拖鞋。在十分不严肃的氛围中，他们开始了一项严肃的探索。

此后的时光里，6 期计划陆续执行。4 年来，共计 600 余名学生通过“一生一芯”计划不同阶段的能力考核学习完全部课程，100 余名学生成功流片。其间，他们经历了自我怀疑与否定，在黑夜里苦苦探索问题的解决方案。在山重水复疑无路的痛苦中，他们于不知不觉间，轻舟已过万重山。

包云岗手机里珍藏着一段视频，那是学生拿到自己设计的芯片后进行测试的画面。每名学生都记录下芯片“点亮”的瞬间，显示器上，出现最多的画面是“一生一芯”的标志，和显眼的“谢谢”。

**省委财经委员会召开第十三次会议  
研究落实促进中部地区崛起战略、  
大规模设备更新和消费品以旧换新、  
软件产业发展等工作  
楼阳生主持并讲话 王凯出席**

(河南日报, 4月10日)

4月9日, 省委书记楼阳生主持召开省委财经委员会第十三次会议, 研究落实促进中部地区崛起战略、大规模设备更新和消费品以旧换新、软件产业发展等工作。省长王凯出席。

会议听取我省落实促进中部地区崛起战略工作情况汇报, 指出要立足大局、着眼长远, 紧抓战略机遇, 积极做好政策对接, 以更加强烈的责任担当、更加务实的工作举措, 推动战略实施中的重大问题解决、重要改革落地、重点任务落实, 加快推进高质量发展, 为新时代推动中部地区崛起作出河南更大贡献。

会议研究我省大规模设备更新和消费品以旧换新有关工作, 强调要抢抓国家政策机遇, 把大规模设备更新和消费品以旧换新与推动高质量发展、改善民生福祉结合起来, 坚持消费端和供给端双向发力, 充分发挥我省制造业、交通物流、市场等优势, 大力拓展国内市场, 吸引更多企业来豫投资兴业, 带动本地优质企业做大做强, 为经济高质量发展注入新活力。

会议研究《河南省推动软件产业高质量发展 2024 年工



作方案》，指出要紧盯前沿领域，明确重点工作、目标任务、具体举措，推进软件产业迭代升级，建设软件产业新高地。要坚持培强育专并重，壮大龙头企业，打造专精特新企业集群，形成空间集聚、要素集中、资源集约的发展格局。要强化赋能增效，加强应用场景构建，提供整体解决方案，推动产业技术、生产方式变革，有力支撑高质量发展。

会议听取我省专精特新细分领域产业链情况汇报，强调要围绕培育发展新质生产力，坚持有所为有所不为，着力优中培新、有中育新、无中生有，加强政策支持，集聚整合资源，推动专精特新企业化点为珠、串珠成链、聚链成群、集群成势，加快形成新的增长点，塑造发展新动能新优势。

会议研究数字政府建设，指出要持续实施数字化转型战略，整合管理数据资源，打造全省“一朵云、一张网、一道墙”，推动产业高端化、智能化、绿色化发展，提升数字治理水平，拓展丰富数字化生活场景，把数据资源优势转化为发展优势。

会议听取我省低空经济发展情况汇报，强调要加强顶层设计，坚持高位推动，做实做细基础性工作，着力提升航空器研发制造能力，积极开发应用场景，完善飞行服务保障体系，构建低空经济产业生态，打造低空经济发展示范区。

会议还研究了其他事项。

省领导孙梅君、孙守刚、陈星、王刚、刘玉江、郑海洋、刘尚进出席。

# 嵩山实验室 顶天 立地 强腰

(河南日报, 4月10日)

## 新方向、新技术、新人才, “新”字是关键

4月7日, 记者走进嵩山实验室研发区, 一辆不到一米高的迷你智能汽车正在灵活“走位”——旁边有人经过, 车速会自动降低; 碰到障碍物, 则绕行通过, 仿佛它会思考判断。不远处, 两名90后研发人员正在操作手中的实验装置, 尝试“攻击”智能汽车的网络系统。

随着智能网联汽车产业迅速发展, 新一代汽车中的大量智能化网联设备是否会被黑客攻击和利用, 成为业界关注的重要话题。现实需求决定研究方向, 催生成立了智能网联汽车内生安全检测中心, 就是为了检测并堵住智能网联汽车存在的网络安全隐患。

来到研发区的另一侧, 记者见到了多模态智慧网络研究中心研究员赵伟。交谈中, 30岁出头的他难掩兴奋, 因为得知信息技术业界“大牛”赵慧玲即将入职实验室。“我上本科时读的第一批专业论文, 就是赵老师写的, 特别佩服。没想到有一天会跟她成为同事, 能面对面交流。”

新方向、新技术、新人才, 作为新型研发机构的嵩山实验室, 一切人和事物似乎都与“新”密切相关。

“这个‘新’字是关键。”嵩山实验室科研部部长张涛说, 新质生产力的特点是创新, 与嵩山实验室的发展定位不谋而合。嵩山实验室独特之处就在于, 中国工程院院士、实验室主任邬江兴提出了多模态网络环境和内生安全两个原

创理论，实验室围绕这两个理论开展基础研究和应用研究，不断深化丰富两个理论体系，突破关键技术，研发核心产品，营造产业生态。

“可以说，嵩山实验室在这两个领域有足够的自信，我们是全球首创、是引领者，这本身就是新质生产力。”张涛表示，“过去我们一直说要做‘顶天立地’的科研，现在又多了个目标，要‘顶天立地强腰’，全方位赋能千行百业，这里处处皆是新质生产力的源泉。”

### **透明医保，依靠智能手段扎牢“钱袋子”**

如何让实验室先进的信息技术赋能我省产业发展？作为河南首家省实验室，嵩山实验室在多个研究领域迈出坚实步伐。

医疗保障基金是人民群众的“看病钱”“救命钱”，但基于违规违法行为变异快、精准刻画和实时追踪难等原因，医保骗保行为屡禁不止。如何依靠智能手段扎牢医保基金“钱袋子”？

“我们团队率先在全球提出拟态计算技术理念，并将该技术应用于医保行业治理领域，探索出医保监管及反欺诈服务的新路径。”嵩山实验室张帆教授介绍，团队构建了医保监管和反欺诈大模型，建成国内首个“透明医保”治理平台。

该平台对医保基金使用全过程的“数智化”管控，实现从“不能骗、不敢骗”到“不想骗”的治理模式跨越。与传统医保稽核技术相比，“透明医保”平台的数据疑点线索精度超 90%。

“我们已经在郑州市建立了该应用的示范试点，今年有望打造河南医保综合治理体系并在全省推广应用。”张帆说。

### **绿色电能应用尽用，显著降低用电成本**

“双碳”目标背景下，风电、光电等新能源发电却存在发电不稳定问题，不能得到充分利用。如何提升新能源电利用效率？嵩山实验室创新提出“源网荷储一体化微电网 2.0 方案”。

“通过我们研发的敏捷电力分配器，能让过去按小时、分钟调度的电力达到毫秒级调度，一方面能实现对新能源发电质量的实时监测，另一方面能迅速实现载荷电力需求的精准匹配，让新能源电能发尽发、能用尽用。”张涛介绍，这项技术可以显著降低用电成本，并减少对电力主网的冲击。

历经近 3 年的发展，嵩山实验室从筹建之初的 19 人，到现在已拥有全职科研人员逾百名。随着人才队伍的壮大，研究方向找准，科研布局清晰，实验室发展的目标越来越明确，信心也越来越足。

春和景明，在郑州北龙湖畔，占地 50 多亩的嵩山实验室楼群已然拔地而起。今年年底前，这里将成为实验室全体成员的新家。

“努力进入国家战略科技力量体系，像嵩山一样屹立在中华大地。”——这句对嵩山实验室未来发展的期许，正在日益成为现实。

---

报：全体校领导

---

发：校党委理论学习中心组成员、院系级党组织负责人

---