

为高等教育装上 AI“强引擎”

科教聚焦
kejiao jujiao

周思同

AI 知识中心、AI 辅导员、基于大模型的创新实践平台……在近日教育部公布的第三批“人工智能+高等教育”典型应用场景案例遴选结果名单上，一项项成果亮点频出。从课堂教学的全面革新，到学生培养的精准化升级，这场技术与教育的联合，正在重塑教育教学模式，推动高等教育向更立体、更精准、更高效的方向迈进。

破解传统教学痛点

以小麦育种领域知名学者、中国科学院院士蔡旭为原型的数字人，与老师们共同授课，为学生们传道授业、答疑解惑；利用 AI 技术生成的动画视频，能帮助学生了解一粒种子从发芽、长苗、结果到收获的完整过程……中国农业大学开发的“神农百晓”大模型是此次公布的典型案例之一。

“AI 技术与高等教育的融合，突破了传统的教学模式。”中国农业大学信息与电气工程学院副教授王耀君表示，如今，学生上课积极性不高已成为大学课堂的普遍问题。其核心原因在于课堂内容不够生动、对学生吸引力不足，教师难以清晰呈现复杂教学场景。在这一背景下，“神农百晓”大模型的加入，不仅让原本枯燥的理论知识变得更立体、更鲜活，还丰富了学生的实践渠道，让学生能够高效地将理论应用于实践，切实提升解决实际问题的能力。对于以农学为代表、建立在大量实践基础上的传统学科而言，这一点至关重要。

AI 技术的应用成果并非局限于课堂中。在教室之外，它同样为学生的长期培养注入了新活力。此次公布的另一个典型案例——由西安电子科技大学开发的“西电智评”系统，就是其中的代表。在“西电智评”平台上，“学生画像”“能力证书”“综合测评”等功能可随时呈现学生的日常行为特点与学习状态，并进一步为学生提供诊断、激励、预测、调节等个性化成长服务。同时，“西电智评”依托生成式人工智能大模型，打造“AI 成长助手”智能体，围绕学生的行为

习惯与兴趣偏好，为学生“私人订制”成长方案，真正实现教学过程中的“因需而供”。“以‘西电智评’为代表的 AI 技术应用，有效推动了学生评价从‘考核鉴定’向‘成长助力’转变，促使学生培养从‘知识图谱’向‘能力图谱’转型，实现评价范式从‘关于学生’到‘为了学生’的变革。”西安电子科技大学本科生院党委书记兼党委学生工作部部长林波说。

完善协同发展机制

“高等教育的核心目标在于培养能融入社会生产、为社会创造价值的新一代大学生，这一特性决定了它必须主动对接前沿科技、紧跟社会发展趋势。”王耀君表示，从早期的粉笔板书，到后来的幻灯片、3D 投影，再到如今的 AI 技术应用，高等教育始终紧跟科技发展步伐。当前各类“AI+教育”案例与典型场景的涌现，正是这一趋势的具体体现。尽管 AI 在高等教育领域的应用成果显著，但不可否认的是，当前 AI 技术与高等教育的融合仍面临许多挑战，教育工作者的理念转变就是亟待解决的问题之一。

王耀君提出，面向未来，应当做好案例科普工作，通过打造具体的应用案例，让教师直观看到 AI 的应用成果，转变他们的思想观念。同时，要加强对青年教师的培训，帮助他们快速掌握 AI 工具的使用方法，让更多教师具备将 AI 与教学结合的能力。林波认为，技术的限制和协同机制的不健全，同样是“AI+高等教育”融合发展面临的重要难题。林波提出，应当从三方面入手，促进 AI 技术与高等教育融合。首先，应不断完善数据治理与隐私保护机制。制定数据采集和使用规范，规范学生数据的采集范围、采集方法；实施数据安全管理和数据风险防范，规范数据分类分级管控，明确数据使用流程并开展监督。其次，要科学建立人机协同的价值观过滤机制。例如，在运用 AI 智能体、智能评价系统、各类教育教学平台时，应设置“价值观校验”环节，各类数据需经过意识形态安全筛查，为人工智能划定不可触碰的底线。最后，应加强制度建设与队伍建设。制定配套政策，自上而下推动教育数字化战略落地，形成“制度管人、流程管事”的信息化工作模式，将“AI+”从管理工具转变为全方位育人生态。

科教热评
kejiao reping

今天“科技小苗”明天“大科学家”

杨三喜

近日，教育部等七部门联合印发《关于加强中小学科技教育的意见》，要求以科学、技术、工程、数学为重点，切实加强中小学科技教育，夯实科技创新人才培养基础。科技竞争，拼到最后，是人才的比拼，更是教育的较量。从娃娃抓起，在中小学阶段加强科技教育，培养青少年应对未来科技挑战的综合素质、系统提升青少年科技创新能力具有战略意义。这不仅是促进学生全面发展的重要举措，也是夯实科技创新人才培养基础、服务国家创新驱动发展战略、实现支撑高水平科技自立自强的长远之策。

更加突出实践导向是加强中小学科技教育工作的鲜明特征。面向未来创新人才需求，当下的科技教育目标已经从过去的知识传授向素养导向转换。《意见》从教学内容、育人方式、教育评价等多方面对提升学生动手实践、解决问题的能力进行了部署，体现了更强调跨学科素养、科技创新能力培养，更加强调提高工程实践能力和科学思维培育的育人目标。挑战与机遇并存，我们既要直面科技发展对人才培养的新要求，锚定跨学科、强应用、重创新的培养方向，也要充分盘活当下科技发展成果。身处科技爆发的时代，前沿科技成果就在身边，只要好好利用，就能变成最好的教学资源。

上下贯通、协同开放的科技教育新生态，是实现科技教育高质量发展、源源不断培养科技创新人才的关键。对此，《意见》要求遵循学生的认知发展规律，着力构建阶梯式的育人体系，不仅明确了基础教育不同学段的科技教育培养目标，还要求推进大中小学一体化设计，既有效对接高等教育需求，又要发挥大学在课程建设、师资培育、资源共享上的引领作用。更重要的是，科技教育不能让学生“单打独斗”，政府、学校、企业、家庭、社会，得拧成一股绳。孩子的科技课堂，不该只在教室和实验室里，科技馆、博物馆、重点实验室、高新企业，都该是他们探索的广阔天地。要打破传统课堂边界，让学生有机会接触真实的研究场景、参与真实的创新过程，面向真实问题，解决真实问题，真正实现“做中学”。今天的“科技小苗”，可能就是明天的“大科学家”；现在的奇思妙想，未来可能变成改变世界的成果。期待着科技教育高质量发展，让更多孩子爱上科学、敢于探索、学会创造，让更多“科技小苗”，在阳光雨露下茁壮成长，成长为兼具家国情怀、创新能力和实践本事的栋梁之才，为科技强国建设注入持久动力。

科教信息
kejiao xinxi

山西农业大学协同创新基地落户山阴

科学导报讯 11 月 20 日，山西农业大学在朔州市山阴县举行协同创新基地授牌仪式暨山西省重点研发项目中期推进会。授牌仪式上，山西农业大学与山西鑫霖农业科技股份有限公司共同宣布成立“杂粮功能性食品协同创新基地”。山西鑫霖农业科技股份有限公司董事长张海元表示，此次与山西农业大学合作，旨在深化产学研融合，以科技创新推动杂粮产业高质量发展，助推企业实现从初加工向高附加值产品跨越。据山西农业大学山西功能食品研究院粮食加工研究室主任孟婷婷介绍，协同创新基地的建立将进一步加强校企深度合作，提升科技创新能力，加快科研成果转化。未来，校企双方将充分利用协同创新基地，围绕杂粮功能成分提取、产品口感优化等关键技术展开联合攻关，推动山西特色杂粮资源实现高值化利用。袁兆辉 葛慧丽

躬耕教坛守初心 多维赋能育新苗

——记忻州市第五中学王向荣

在忻州市第五中学（以下简称“忻州五中”）这片充满生机的教育沃土上，宣教中心主任王向荣以二十载教育生涯为笔，以初心使命为墨，在教育教学、学校管理、宣传推广、教科研等多个领域深耕不辍，用坚守与创新书写着新时代教育工作者的责任与担当。他始终秉持“以生为本、全面育人”的教育理念，将满腔热忱倾注于教育事业，成为师生信赖、同行认可的教育践行者，为忻州五中的高质量发展注入了源源不断的动力。

一、教育教学：启智润心，因材施教桃李“每个学生都是独特的星辰，教育的真谛在于发现并点亮他们的光芒。”这是王向荣深耕教学一线多年的深刻感悟。在日常教学工作中，他始终聚焦学生核心素养的培育，不仅注重知识的传授，更重视学习方法的指导与价值观的引领。针对初三三生面临的升学压力，他专门策划开展“奋斗的青春最美丽”系列学法指导活动，通过专题讲座、经验分享、一对一交流等形式，为学生梳理知识体系、破解学习难题、缓解心理压力，帮助学生树立科学的学习观与坚定的理想信念。

在育人过程中，王向荣坚持因材施教，善于发掘每个学生的闪光点。得知部分学生对美术有着浓厚兴趣却缺乏展示平台，他积极牵头策划校园美术大赛，从赛事方案设计、作品征集筛选到颁奖仪式组织，全程亲力亲为。在他的精心筹备下，校园美术大赛成为忻州五中的特色品牌活动，累计征集绘画、书法、手工等各类作品千余件。他在颁奖仪式上勉励学生们：“艺术源于生活，更高于生活，希望大家始终保持对美的热爱与追求，在人生的画布上描绘出绚丽多彩的篇章。”

对于性格内向、缺乏自信的学生，王向荣更是倾注了更多的耐心与关爱。学生小宇曾因成绩平平而自卑，却在美术课上展现出独特天赋，王向荣发现后主动与他谈心，鼓励他报名参加美术大赛，并利用课余时间指导其

构图技巧与创作思路。为了帮助小宇克服怯场心理，他还在小记者培训活动中特意安排小宇担任“校园美景解说员”，让他对着镜头分享自己的绘画灵感。在他的悉心引导下，小宇的作品《五中的春天》斩获大赛一等奖，性格也变得开朗自信，学习成绩稳步提升。这样的育人故事，在王向荣的教学经历中还有很多，他用爱心与智慧助力每一位学生成长成才。

二、学校管理：务实创新，筑牢发展根基作为学校宣教中心主任，王向荣在管理工作中始终秉持“严谨高效、务实创新”的工作作风，既要统筹协调各项事务，又要细化落实每个环节，用责任与担当为学校发展筑牢根基。

在制度建设方面，他牵头负责学校制度汇编工作，坚持“制度育人、文化立校”的理念，在梳理整合现有制度的基础上，结合学校发展实际与师生需求，对各项规章制度进行修订完善，让制度不仅成为行为准则，更成为文化传承的载体。

在校园安全管理工作中，王向荣深知安全是教育的前提，始终将师生安全放在首位。他积极参与学校班主任工作暨网络安全专题会议，针对当前网络环境的复杂形势，就网络安全工作的重要性进行专题讲话，强调要“坚持以师生为中心，以学校发展为中心，紧抓网络强校建设，筑牢校园网络安全底线”。他牵头制定校园网络安全宣传教育方案，通过主题班会、宣传展板、线上讲座等多种形式，开展网络安全知识普及活动，帮助师生增强网络安全意识，提高风险防范能力，共同维护校园网络空间的安全稳定。

在统筹协调各类调研与交流活动时，王向荣展现出卓越的组织能力与沟通技巧。当《山西教育》杂志社领导莅临学校调研指导时，他代表学校全面汇报特色亮点与工作成果，从办学理念、教学改革到校园文化、特色活动，条理清晰、重点突出地展现了忻州五中

的教育实力与育人成效，赢得了调研领导的高度认可。在《山西教育》小记者站授牌仪式筹备过程中，他与学校领导、杂志社负责人密切沟通，精心设计活动流程，妥善安排各项事宜，确保授牌仪式圆满成功，为忻州五中搭建了更广阔的宣传与交流平台。

三、宣传推广：守正创新，讲好五中故事“宣传工作是学校对外展示形象的窗口，更是凝聚师生力量、传承校园文化的重要载体。”王向荣始终高度重视校园宣传工作，他牵头打造了“线上+线下”立体化宣传矩阵，线上依托学校官网、微信公众号、短视频平台等新媒体，线下通过宣传展板、校园广播、主题活动等形式，全方位、多角度展现学校的办学成果、师生风采与校园文化。

在新媒体宣传方面，王向荣大胆创新传播形式，策划推出《我爱我班》系列短视频，鼓励学生参与文案采写、解说配音、视频拍摄等全过程。为了提升作品质量，他专门开展小记者专项培训会，从文案撰写的逻辑技巧、解说配音的情感表达，到视频拍摄的构图运镜，进行全方位、手把手的指导，并勉励大家“要模仿、要借鉴、要学习、要创新，在实践中创造，在反思中提升”。

作为学校宣传工作的“领头雁”，王向荣始终坚持正确的舆论导向，聚焦学校中心工作与特色亮点，精心策划宣传主题，撰写了大量优质宣传稿件。无论是校园美术大赛、诗词大赛等特色活动，还是教学改革、师资建设等重要成果，他都第一时间进行全方位报道，让家长与社会及时了解学校发展动态。在他的带领下，忻州五中的宣传工作亮点纷呈，不仅提升了学校的知名度与美誉度，更凝聚了师生的归属感与自豪感，为学校发展营造了良好的舆论氛围。

四、教科研：勤学笃行，以研促教提质“教学与科研是相辅相成的一体两面，只有以研促教、以教带研，才能不断提升教育教

学质量。”王向荣始终坚持将教科研工作与教学实践紧密结合，既立足课堂教学中的实际问题开展研究，又通过研究成果反哺教学实践，实现教学与科研的协同发展。他积极参与学校各项教科研活动，带头申报教研课题，与同事们共同探讨教学改革中的重点难点问题，形成了浓厚的教科研氛围。2025 年，王向荣参与了由《山西教育》出版社编辑出版的九年级物理《新课程问题解答导学方案》的编辑校对工作。在教学研究中，王向荣聚焦学生核心素养培育，深入研究因材施教、分层教学等教学方法，积极探索美育与学科教学的融合路径。他将校园美术大赛、诗词大赛等特色活动与学科教学相结合，通过跨学科融合教学，拓宽学生的知识视野，提升学生的综合能力。在他的带动下，学校教师纷纷投身教科研工作，形成了“人人爱研究、个个善教学”的良好局面，有效推动了学校教育教学质量的稳步提升。

在宣教工作研究方面，王向荣总结多年宣传工作经验，提出“宣传工作要贴近师生、贴近校园、贴近时代”的工作思路，强调宣传内容要真实鲜活，宣传形式要丰富多样，宣传语言要生动易懂。针对新媒体时代宣传工作的新特点，他主动学习短视频拍摄、直播运营等新知识、新技能，带领团队不断提升宣传工作的专业性与实效性。

二十载躬耕教坛，一腔热血育新苗。王向荣在教育教学、学校管理、宣传推广、教科研等多个岗位上履职尽责、默默奉献，用初心诠释教育者的使命，用创新激活教育的活力，用坚守书写育人的担当。他就像一颗铺路石，为学生的成长之路奠基；又像一盏明灯，为学校的发展之路领航。在未来的教育征程上，王向荣将继续秉持教育家精神，以更饱满的热情、更务实的作风、更创新的举措，在忻州五中的教育沃土上续写新的篇章，为培养更多德智体美劳全面发展的时代新人贡献全部力量！ 武琛哲

平遥县唐都推光漆器有限公司

平遥县唐都推光漆器有限公司已成为“国家级文化产业示范基地”“国家级非物质文化遗产生产性保护示范基地”“中国推光漆器博物馆”、以唐都为龙头的中国推光漆艺之都、中华老字号、全国版权示范单位，已取得了自营出口权，跻身中国工艺美术行业轻工业十强。

平遥县唐都推光漆器有限公司秉持保护传承为核心的理念，以创新发展为目标，打造综合实力强劲的自主品牌。坚持产学研用深度融合，全力推动漆器产业向特色化、多元化方向发展。通过实施以中国推光漆器博物馆为重要载体的战略，积极培育非遗文化、工业文明与生态文化旅游相融合的新业态，做大做强文化产业。助力平遥推光漆器行业高质量发展，让平遥推光漆器这一传统工艺融入日常生活，面向世界舞台，迈向更加辉煌的未来。

