

# 西安科技大学:科教协同破解就业密码

郭妍



西安科技大学社会实践团队队员在大唐国际锡林浩特矿业有限公司胜利东二号露天煤矿调研(资料照片)。受访单位供图

近期,西安科技大学15支“青春筑梦煤海 能源强国有我”社会实践团队到陕西、甘肃、江苏、宁夏、内蒙古、新疆等地的30余家能源企业开展社会实践。

8月12日,采矿工程专业学生倪魏杰在说起大唐国际锡林浩特矿业有限公司胜利东二号露天煤矿运行情况时感叹:“这和我课堂上的感受完全不一样。屏幕上的数据实时跳动,显示出现代矿山的‘科技范儿’。”这种沉浸式的实践体验,让理论知识变得更加鲜活。

今年,西安科技大学毕业生就业成绩亮眼:采矿工程(卓越)2101班29名学生在科技竞赛获奖率、社会实践参与率、毕业

去向落实率、煤炭行业扎根率均达100%;“双导师制”培养的学生科技创新与工程实践能力突出,受企业青睐。

## 科研反哺教学 课堂与产业同频共振

成绩的背后,是西安科技大学打好教育科技人才体制机制一体改革硬仗,以科教协同激活就业动能的实践。长期以来,部分毕业生从事的工作与所学专业关联度不高,根本原因是人才培养与社会需求错位。

“解决这一问题的根本在于,高校学科专业调整要紧跟产业链升级步伐,从自我发展小逻辑向服务高质量发展大逻辑

转变。”西安科技大学党委书记、采矿工程(卓越)2101班班主任来兴平认为,当最新科研成果及时转化为课堂教学案例,课堂知识与岗位需求无缝衔接时,就业难的问题自然会迎刃而解。

在二维相似模拟实验室,能源与矿业工程学院教授单鹏飞和学生热烈讨论矿山压力防控与支持一体化、陕西深埋煤层厚硬顶板人工切顶协同控灾等矿山灾害防治案例。这些科研成果如今走向课堂,成为岩石力学课程的“活教材”。

“以前,总觉得课本上的案例离现实很远,直到单教授把矿山灾害防治的最新研究成果搬进课堂,我才发现学好基础理论有巨大价值。”能源与矿业工程学院学生孟政说。

“教学围着就业转,科研盯着产业干”是西安科技大学全体教师的共识。学校坚持以教学促科研,以科研反哺教学,鼓励教师将科研成果中的新观点、新技术、新方法及时融入教材教案,转化为教学内容,激发学生的学习热情与创新意识。

针对煤炭行业智能化转型带来的人才需求变化,学校聚焦能源、安全领域产业需求,构建“通识课程+大能源基础+专业特色+学科前沿”课程新体系。1650门课程团队、105门科教融合专业课程、15门数智课程、300个科研成果转化教学案例、370个课程教学案例、70个课程思政案例库持续更新,确保了教学内容的前沿性和适应性。

“前沿科技成果融入课堂教学、科研平台成为实践赛场、教学与科技资源深度融合,打破了传统人才培养模式的边界。当课本上的理论知识能变成解决问题的真本领,毕业生就能在激烈竞争中站稳脚跟。”西安科技大学校长邓军告诉记者。

“双导师”加“微专业”为就业赋能

近日,在延长石油榆林可采盖煤业

有限公司,来兴平作为校内班主任、陕西延长石油矿业公司党委书记魏东作为校外班主任,带领采矿工程本硕连读创新班全体学生,开启沉浸式企业实践学习第一课。

“校内导师带我们做智能矿山技术应用,企业导师教我们现场操作,‘双导师制’既有理论深度又有实操经验。”创新班学生李少博口中的“双导师制”,是西安科技大学提升学生就业竞争力的重要举措。

为了破解长期以来人才培养中的难题,西安科技大学聘请230余名行业企业导师与校内教师组队,更好地提升学生竞争力。

校内导师帮助学生筑牢专业理论根基,培养学生探索未知的勇气与能力;企业导师以产业前沿“鲜活案例”、真实项目与岗位需求,引导学生练就实践能力。实行“双导师制”的采矿工程(卓越)2101班学生平均分绩点达3.53,位居学院首位。

近日,“强矿压智能监测”“智慧矿山安全工程”等微专业的老师不断收到学生喜讯,有学生签约国家能源神东煤炭公司,有学生参加考研,被煤炭科学研究总院录取。

“双导师制”为学生成长护航。西安科技大学将建好微专业作为促进产教融合、提升学生就业能力的重要途径和抓手。学校围绕能源、安全领域产业链,聚焦西部能源产业人才需求,先后立项建设4批共66个微专业,助力学生多元化培养与个性化发展,实现“学科交叉—实践创新—就业提升”良性互动,促进毕业生高质量充分就业。

培养的1017名学生中,260名学生参与老师科研项目,900余名学生参加创新创业项目等各类学科竞赛,获省级以上学科竞赛奖励366项。据悉,今年,该校有23个专业、84个班级的毕业生去向落实率超90%。(据陕西日报)

# 在青少年心中播撒科学家精神的种子

刘洋

2025年秋季开学,人教版八年级语文教材将增添一篇新课文——《天上有多颗“南仁东星”》。读罢文章,深感其中不仅饱含着作者对科学家的深情致敬,而且折射出大众对高尚品格的无比推崇:卓越科学家所秉持的精神,当如璀璨星光,照亮青少年的前行之路。

南仁东的故事,读者无不动容。他20多年如一日,保持执着与坚韧,在贵州喀斯特山区探索科学的奥秘,最终铸成国之重器。文章以平实的叙事、鲜活的情节将自主创新、艰苦奋斗等宏大命题转化为青少年可感可知的行动逻辑,其中传递出的理想信念或可影响学生的认知,并成为他们求学之路的重要一课。

回望新中国的科技史,那些耳熟能详的名字、一个个感人至深的故事为时代的精神图谱不断增添光彩。从钱学森挣脱重重阻碍毅然归国的爱国情怀,到袁隆平一生扎根稻田只为端牢“中国饭碗”的家国担当,再到屠呦呦历经上百次试验失败依然锲而不舍的坚毅……这些科学巨匠的名字,勾勒出中华民族自立自强的精神脉络。这份精神财富是青少年构建价值认同的重要资源,是推进中国式现代化的强劲力量。今天,在新的时代背景下,更应传播好弘扬好科学家精神,让其成为青少年价值追求的坚实内核。

科学家精神的传承,不是简单的知识灌输,而是在价值的深耕。当科学家的故事走进教材、走进课堂,其深意已经远超知识传授的范畴,必将带来对担当、奉献、创造等品质更强烈的情感认同与价值认同。这种认同的生成,取决于社会整体如何定义榜样、塑造风尚,能否发挥好典型的引领示范作用。让科学家精神在潜移默化中融入青少年成长,整个社会崇尚理性探索、尊重学术奋斗的共同信念会更加牢固。从这个意义上说,科学家的故事入选教材,不仅有助于青少年构建良好的价值观,也将推动形成良好社会风尚。

让科学家成为青少年追的“星”,需要多措并举、多点发力,为青少年营造重视科学、崇尚创新的成长环境。例如,贵州省平塘县以“天眼书屋”为载体,通过开展南仁东事迹讲座、天文科普互动等活动,深化学生对科学家精神的感悟。北京市一些学校将袁隆平院士的水稻种植技术、王选院士制作穿孔纸带的事迹融入学生的课堂中,让学生在获取相关知识技能的同时感受科学中的人文底蕴。陕西省西安市开展“科学家进校园”活动,中小学聘请科学家或者大国工匠担任科学教育副校长,通过教学课程、讲座等形式,让青少年在追随榜样的过程中确立志向、锤炼品格。

科学家精神所彰显的求真品格、理性思维与时代担当,是一种能穿透浮躁、抵御虚妄的精神资源,这种精神资源本身就是一个国家日益走向富强的文明底色。当越来越多的青少年在科学家的故事中找到榜样,科学家精神的种子就会在他们心中悄然发芽。我们将看到的,是中华民族的创新基因在新一代“追星”者的血脉中奔流不息。

## 教育杂谭

### 全国学生资助管理中心发布预警 警惕“助学贷款办理”骗局

据中国教育报(记者 林焕新)近日,全国学生资助管理中心发布2025年第3号预警:警惕“助学贷款办理”骗局。

预警提示,近日,正值生源地信用助学贷款办理高峰期,全国学生资助管理中心发现,有不法分子混入助学贷款咨询QQ、微信群中,假冒工作人员添加群内学生为好友,以助学贷款办理遇到问题为由实施诈骗。请办理助学贷款的学生务必提高警惕,不要轻信通过陌生人的好友申请,国家助学贷款办理不收取任何费用,也不会要求转账。学生在办理助学贷款过程中如有疑问,请联系当地县级或就读高校学生资助管理部门。如遇财物损失,请第一时间向公安机关报案。

今年,全国学生资助管理中心已就警惕“助学贷款还款”骗局、警惕非法“校园贷”陷阱发布预警。

### “课堂”开到田埂间

——咸阳市秦都区提升农机手技能小记

第五雪

近日,位于咸阳市秦都区马庄街道南寨村的咸阳市秦都区家运农机专业合作社(简称家运合作社),连片的玉米地上空,无人机正按照预设路线喷洒作业。

安全作业范围内的田埂上,秦都区2025年高素质农民培育农机手技能提升班的植保无人机飞行技术规程课正在现场教学。

“植保时要注意规划作业区域边界,提前设定飞行航线,观察作业区域及周边环境,标记障碍物,确保飞行作业安全高效。”2台大疆T100无人机轰鸣升空,陕西聚力兴创信息科技有限公司的“飞手”常少鹏讲解操作要点。

高素质农民培训“高”在何处?有何不同?

陕西省农业广播电视学校秦都分校校长赵雯告诉记者,7月至12月,秦都区分批次开展2025年高素质农民培育工作,这次培训是“拔尖教学”,参训人员必须是有操作基础,有上岗证件,有意愿从事农机社会化服务的人员。培育设乡村建设治理从业人员培训、农机手技能提升培训、新型农业经营主体数字化技能应用能力提升三个专业,旨在提升该区域农民综合素质和农业产业现代化水平,加快构建一支“懂技术、善经营、会管理”的高素质农民队伍。

“我有拖拉机和联合收割机驾驶证,想学个无人机证,技多不压身嘛!”双照街道毛村村民吴国光说,他以前挂靠在家运合作社,农忙时节订单“排队”,跟着导航挣钱,看着别的合作社农业产业“蛋糕”越做越大,吴国光心动,也带头成立了咸阳喻顺强发农机农民专业合作社。

“借读生”吴曼是马庄街道师村人,听说这里有无人机培训,一大早就赶来“蹭课”,“今天收获满满,老师现场教学,感觉无人机我也能飞。无人机撒药播种,收割机收获,这才是农业发展的未来。”

“农田不见人,但闻农机声”的智能化农业生产场景已成为现实。“课堂”开到田埂间,授课方式更系统专业,理论与实践结合,实操与理论接轨,让越来越多群众学到新技术,会种地、种好地。

实操课程结束,理论课程“开课”。陕西省农机鉴定推广总站副站长郭智新走上讲台,点击电脑鼠标,解读农业机械化促进法。窗外,高秆作物喷雾机、玉米收割机等七八台农机清理完毕,整齐“排队”,等待1个多月后的秋粮“收获季”。

数据显示,秦都区耕地面积12.7万亩,各类合作社流转面积约1.7万亩。广袤的沃野上,新设备、新技术正在为农业发展插上“智慧”翅膀。

## 让研学活动更具吸引力 秦岭博物馆开设特色课程

本报讯(牟率航)“小朋友们,你们当中有人去过动物园,看见过金丝猴吗?”“金丝猴有什么特征?让我们一起走进展厅,找一找答案。”8月16日上午,秦岭博物馆展厅内热闹非凡,以“高山隐士——金丝猴的家族生活”为主题的研学活动正在进行。

这场人气爆棚的活动,是秦岭博物馆“寻迹秦岭 探秘宝藏”系列公益课程的第三期。面对暑期青少年观众激增的情况,博物馆精心策划了这套特色课程。前两期活动围绕大熊猫和朱鹮展开,在寓教于乐中激起了他们对秦岭生物多样性保护的浓厚兴趣。每期活动都有大批家庭通过微信公众号报名,还

有不少的家长打电话询问。

据了解,秦岭博物馆全面开放以来,已开展各类研学活动200多次,参与人数超10万人次。针对不同年龄的学生,博物馆定制了分众化服务,通过侧重感官体验、加入互动实验、开设专题讲座等方式开展阶梯式教育,让每个孩子都能找到适合自己的学习方式。

“前三期研学活动圆满举行,孩子们在学中玩、玩中学,家长们放心、孩子们开心。按照计划,第四期研学将围绕羚牛展开,17日上午开始接受报名。”秦岭博物馆馆长雷新峰看着展厅里穿梭的小身影,脸上满是欣慰。他表示,将以此次暑期系列研学活动为起点,充分利用自身资源,设计更多“能玩又能学”的沉浸式课程。



近日,榆林学院新能源学院“新能筑梦·教启未来”暑期三下乡社会实践队的志愿者们,利用暑期15天时间,为榆林市榆阳区航空路街道松林社区儿童精心设计了涵盖知识、文化、实践、情感四大维度的七彩课程。本次支教活动不仅丰富了社区儿童的暑期生活,拓展了他们的视野和技能,也展现了当代大学生的社会责任与担当。图为课堂上,孩子们在动手操作中观察、思考、求证。高苗 摄

## 人形机器人“凌霄”走秀 AI与歌唱家“同台”竞技

# 西安交通大学人工智能科技成果亮眼

任娜 宋佳欣 罗云彤

2025世界人形机器人运动会上,“凌霄”人形机器人惊艳亮相! SYKI-SVC歌声转换技术在央视节目上的综合运用,让AI与歌唱家“同台”飙歌!近日,西安交通大学(简称西安交大)两项人工智能相关科技成果展现了西安交大在人工智能基础研究与创新应用领域的卓越成就。

### 来自西安的模特“凌霄”惊艳走秀

8月14日晚,全球首个以人形机器人为参赛主体的2025世界人形机器人运

动会开幕式上,机器人模特们身着非遗元素和现代科技面料的服饰,和演员们一起在舞台上“走秀”,给观众们带来不同寻常的观感体验。其中,来自西安交大机器人研究院的“模特”人形机器人“凌霄”引人注目。

“凌霄”是谁?它都会干啥?据西安交大机器人研究院副院长徐俊教授介绍,3月19日“出生”于伏羲智合-西安交大具身智能机器人研究院的人形机器人“凌霄”,集成了移动导航、操作控制与智能交互技术,适用于家庭日常服务、电力设备巡检、半导体精密操作及仓储智能分拣等场景;可完成清扫安防、故障排查、无尘搬运、物资调度等多样化任务。“上身是人形,下身是轮胎,这个轮胎让它具备非常好的灵活性,上半身跟我们是完全一样的,它有两只



人形机器人“凌霄”。(受访单位供图)

手,同时它有视觉,所以它可以跟人类一样非常灵活地去处理家务。”徐俊说,“凌霄”其实是一个相对比较通用的机器人,目前已具备收纳和整理功能。

“凌霄”身上醒目的“YouiBot”即伏羲智合,是青年创业者张朝辉于2017年创立的企业,其依托于场景导向和技术突破双轮驱动优势,与300多家企业建立合作关系,并联合西安交大成立具身智能机器人研究院,在今年中国具身智能大会上发布7款人形机器人规划,“凌霄”就是首款亮相的产品。“凌霄”的“出生”将推动产业与家庭场景的智能化升级,标志着具身机器人多模态任务执行进入新时代。

### AI技术驱动表演经典歌曲“以假乱真”

近日,我国首个以人工智能为核心的国家级科技盛会“2025中国·AI盛典”在CCTV-1播出。其中,由AI技术驱动的经典歌曲《今夜无人入睡》的表演引发高度关注。其核心技术是西安交大电信学部在ICASSP 2025最新提出的SYKI-SVC歌声转换技术。

“SYKI-SVC歌声转换技术”是由西安交大电信学部“牧星SYKI-SPEECH”

团队研发,该团队成立于2023年,专注于语音合成、语音转换、歌声转换、声音事件检测等多个语音AI子领域的研究。

“SYKI-SVC歌声转换技术”能够在保留原演唱者技巧的前提下,将音色替换为指定歌唱家的音色,通过独创的高频后处理技术,可实现超高质量与技巧还原,使AI生成的歌声几乎与真人无异。据该团队负责人、西安交大电信学部软件学院博士周益全介绍,为确保合成歌声在舞台上的完美呈现,团队从数据采集、处理到模型训练的全流程都进行了极致精细的规划与执行。每一段音频的每一帧都经过严格的人工检查,精准识别并修正齿音、发音错误等细节,最终保证了合成歌声的自然流畅。

在日常研发中,该团队还系统构建了高质量数据集,为后续研究打下根基。面对初期计算与数据资源的短缺,团队依托西安交大产教融合平台,通过为企业提供技术支持换取宝贵训练资源及真实场景反馈。

“我们专注于研发更智能、有趣的AI语音功能,将不断推动技术进步与创新,让大众能借助AI创作出更多精彩的作品。”周益全说。(据西安日报)