

人工智能革新高校思政课 激活深度教学

借力人工智能赋能高校思政课课堂,构建四维育人闭环,推动思政课深度教学改革提质增效。

□ 严海 岳晓红

新一轮大数据、人工智能等数智技术加速迭代,持续革新知识生产方式与青年认知规律。立足这一发展大势,依托人工智能重构高校思政课课堂教学体系,构建“目标深度引领、教师深度施教、学生深度学习、评价深度实施”的深度教学模式,是深化高校思政课教学改革、提升育人质效的重要抓手。

精准搭建目标图谱,领航思政精准育人。教学目标是思政课教学的逻辑起点与价值归宿。传统思政课目标设计往往笼统模糊、层次不清、可测性不强,难以有效引领深度教学。人工智能的介入,为思政课程目标体系的结构化重构提供了技术支撑。一方面,依据教学大纲和核心素养要求,借助智能技术对教学目标进行细化分解与关联分析,将宏大育人目标转化为可操作、可观测、可评价的具体指标,使目标既契合立德树人的价值导向,又贴近学生认知实际。另一方面,系统构建结构化目标图谱。横向上覆盖

“知识掌握—价值认同—能力养成”三大支点,纵向上贯通“课程—单元—课时”三个层级,并实现动态关联与可视化呈现,让目标看得见、说得清、做得到、测得出。依托这一图谱,教师还可基于学生个体特征与学习轨迹,动态调整目标难度与达成路径,为“教—学—评”提供清晰导航,推动教学从统一要求走向因材施教、精准滴灌。

创新问题链式教学,赋能教师深度施教。习近平总书记在中国人民大学考察时强调:“思政课的本质是讲道理,要注重方式方法,把道理讲深、讲透、讲活,老师要用心教,学生要用心悟,达到沟通心灵、启智润心、激扬斗志。”讲好思政课道理,关键在于以问题为牵引,激发学生思维,引导价值认同。人工智能赋能下的“问题链”教学设计,为思政课深度施教提供了新范式。一是以数智化学情分析为基础,建构“问题场—问题域—问题簇”环环相扣的问题链逻辑框架,使问题既源于学生真实困惑,又指向教学核心目标。二是构建“设问—提问—一问一追问—追问—一追问—一追问”的三维进阶式教学流程,遵循“隐→显→破→立→延”的认知规律,以高质量的师生思维互动驱动教师将思政课蕴含的道理“讲深、讲透、讲活”,达到沟通心灵、启智润心,使学生在层层递进的问题驱动下,实现从感性认知到理性认同、从知识接受到价值内化的深度转化。三是利用AI工具实时分析学生问答数据,精准识别思维盲

区与认知瓶颈,在动态交互中实现思维启迪与价值澄清,为教师提供即时反馈与策略建议,使思政课教学从经验驱动走向数据驱动。

打造泛在智慧场景,助力学生深度学习。深度学习的发生离不开情境的支持与体验的深化。人工智能与虚拟现实技术的融合,为思政课泛在学习场景的构建拓展了空间。在场景创设上,可运用VR/AR等智能技术打造价值导向鲜明的泛在学习场景,丰富学生体验,深化情境沉浸式学习,推动认知模式由“离身认知”转向“亲身感知”。通过虚拟仿真技术再现历史场景,模拟社会情境,引导学生在沉浸式体验中感受思想理论的实践力量,增强政治认同与价值共鸣。在资源适配中,应坚持价值导向约束,设计科学的内容推荐机制,根据学生认知特征与学习需求精准匹配优质资源,引导学生自主建构知识体系与价值系统,防止低质化、娱乐化内容挤占学习空间。在教学组织上,通过线上线下深度融合的混合学习模式,提升学生参与度与深度学习能力,推动思政课从“有形覆盖”走向“有效覆盖”,实现由外部引导向内生自觉的转变。

构建数字立体评价,完善思政育人闭环。评价是教学的指挥棒。人工智能赋能的思政课评价,正从经验判断走向证据驱动、从单一考核走向多维画像。要科学构建学生学习画像,把学生的知识、能力、素养与价值观发展过程作多维刻画,依托多

源数据动态呈现学习演进路径与学业达成水平,实现从“群体画像”到“个体画像”的精准描述,让评价有证可循、有据可依。同时必须明确,评价不能只看学生“学到了什么”,更要关注“如何学”“为何学”,使评价真正成为促进深度学习的有效手段。需要特别强调的是,数字化评价必须守住数据伦理与育人价值底线。学生数据涉及个人隐私与思想成长,采集学籍、绘制画像必须依法依规、明示告知、严格授权,坚持最小必要、合规使用,坚决防止过度采集和不当披露学生情感、思想等隐私信息。技术评价只能作为辅助手段,不能替代教师面对面的价值引导与思想教育。只有把伦理约束贯穿始终,人工智能才能赋能思政课教学才能行稳致远。

以人工智能推动高校思政课走向深度教学,既是技术发展的必然趋势,也是思政课改革的内在要求。面向未来,高校应着力提升思政课教师数字素养,加强智能教学资源的内容审核与价值把关,健全数据安全与伦理治理机制,推动人工智能与思政课教学在育人目标上同向同行,让数智技术真正成为激活思政课深度教学、提升育人实效的有力杠杆。

【作者单位:武昌理工学院马克思主义学院;本文系教育部高校思想政治工作创新发展中心(武汉东湖学院)专项研究重点课题“数字技术赋能高校思政课‘教—学—评’一体化研究”(WHDHSZZX2025373)的研究成果】

发挥政工引领作用 锻造企业健康文化根基

□ 崔新贺

当前,部分企业在文化建设中仍存在理念滞后、融合不足等问题,制约健康企业文化培育。本文通过阐释企业政工与企业文化的核心内涵,分析政工工作在文化建设中的价值,梳理政工引领企业文化建设方向,并提出实施路径,依靠政工力量培育正向健康的企业文化,助力企业长远稳定发展。

在现代企业管理中,企业文化与经济效益同等重要,是凝聚员工、塑造企业形象、提升核心竞争力的软实力。健康的企业文化能够统一员工思想,推动个人发展与企业目标同向,为经营发展提供精神动力;而消极的文化氛围会涣散队伍,阻碍企业持续发展。企业在抓好项目投资、资金运营等硬件建设的同时,必须重视企业文化这一软性建设。企业思想政治工作作为思想引领、价值塑造、凝聚队伍的重要抓手,是培育健康企业文化、校准价值导向的关键保障。

把握企业文化与企业文化的核心内涵。企业文化是企业长期生产经营实践中形成,被全体员工认同并自觉遵守的价值观、企业精神、经营准则、道德规范与发展愿景,包含物质、制度、精神三个层面。健康的企业文化能够营造积极的管理氛围,调动员工主观能动性,凝聚全员力量服务生产经营,是企业发展的内生动力。企业思想政治工作,是有计划、有针对性开展思想教育、沟通疏导,正向引导员工

随着市场经济快速发展,企业文化软实力成为企业高质量发展的重要支撑,企业思想政治工作在文化培育中的作用愈发突出。

思想认知、职业素养与价值观念的工作,工作方式灵活、覆盖面广。一方面,着力打造公平进取的工作环境,激发员工干事热情。另一方面,动态掌握员工思想动态,主动沟通疏导,及时化解思想矛盾,消除潜在隐患,为企业文化建设筑牢思想根基。

企业政工推进企业文化建设的重要意义。企业文化是企业发展的精神内核,具备强大向心力,能够统一思想、规范行为,引导全体员工朝着共同目标奋进。政工干部是思想建设与文化建设的主要执行者,是培育健康企业文化的核心力量。

企业政工依靠宣传教育、思想疏导,为企业文化建设提供理论支撑与思想指引。在环境建设上,营造公平、风清气正的工作氛围,激发员工积极性;在思想层面,常态化掌握员工思想状况,主动化解各类思想问题,维护企业内部和谐。高质量的政工工作,能够抵制不良风气,凝聚发展合力,为健康企业文化建设保驾护航。

企业政工引领健康企业文化建设的核心方向。市场竞争日趋激烈,企业政工立足企业发展大局,可从四个维度推动企业文化适配现代化发展需求。

一是适配新型企业发展战略。当下企业联盟、协同合作成为市场发展趋势。政工工作顺应市场变化,引导企业文化跳出单一经营思维,树立合作共赢理念,助力企业整合资源、协同发展。

二是打造学习型企业文化。企业可持续发展离不开员工能力持续提升。政工牵头搭建学习平台,组织业务学习、技能培训、岗位评比,营造“在工作中学习,在学习中实践”的氛围,帮助员工补齐能力短板,夯实企业人才根基。

三是培育科研创新型企业文化。创新是企业生存发展的核心动力。政工强化创新理念宣传,树立全员创新导向,鼓励员工立足岗位钻研业务、破解难题,践行“大岗位大科研、小岗位小创新”,让创新成为企业文化底色。

四是完善员工精神价值体系。受多元社会思潮影响,部分员工存在重物质轻精神的价值偏差。企业政工依托主题教育、榜样宣讲,纠正价值偏差,构建人文关怀为支撑、精神引领为核心的企业文化体系,守护员工精神家园。

企业政工塑造健康企业文化的实施路径。强化榜样示范引领,树立正向标杆。领导干部作风是企业文化的风向标,一言一行都会深刻影响员工。政工工作积极宣传管

层履职尽责、廉洁奉献的良好形象,树立身边榜样。同时,推动领导干部主动支持配合政工工作,以身作则、率先垂范,带动全体员工转变工作作风,营造求真务实、风清气正的内部环境,推动正向文化理念入脑入心。

深化人文关怀,增强员工归属感。员工是企业文化建设的主体,只有得到员工认可,文化建设才能落地见效。政工干部发挥桥梁纽带作用,多途径增强员工归属感。第一,宣传企业发展成果,让员工认识到企业发展与个人成长紧密相连,树立“企荣我荣”的集体荣誉感。第二,依托工会落实民主管理,拓宽员工建言渠道,尊重员工主体地位,激发主人翁意识。第三,丰富文体活动,完善阅览室、健身房等文体设施,常态化组织文体活动,做好困难职工走访慰问,构建平等友爱、互帮互助的内部氛围,持续增强团队凝聚力。

企业政工工作与企业文化建设相辅相成、深度融合。企业政工是塑造健康企业文化的重要抓手,能够通过思想引领、榜样示范、人文关怀等方式,培育积极向上的企业文化。企业在发展过程中,要持续发挥政工赋能作用,创新工作载体,丰富文化内涵,打造团结奋进、务实创新的企业文化,凝聚全员力量,为企业高质量发展提供坚实思想保障与精神支撑。

【作者单位:内蒙古地质矿产集团兴安铜锌冶炼有限公司】

守护城市安全运行根基

分解到年度、落实到项目。同一条道路上的多类管线改造要统筹安排,同步设计、一次开挖、多线入地,既控制工程成本,也减少施工扰民。改造过程中同步完善档案,竣工资料及时数字化归档移交,防止边改边丢、底数再失。

强化数字赋能,把运行风险控制在未发之时。管网深埋地下,风险从产生到成灾有一个发展过程,能否及早发现,直接决定了处置代价和社会影响。传统的人工巡查频次有限、覆盖面窄,部分隐患要等泄漏、爆管、内涝发生之后才被察觉,处置往往陷于被动。依托城市基础设施生命线安全工程建设,在燃气、供水、排水、供热等重点领域布设物联感知设备,实时监测压力、流量、浓度、液位等关键参数,并逐步向支管末梢、老旧小区、城乡接合部延伸,从重点领域拓展到全品类管线,让看不见的风险变得可感可知。推动跨部门、跨权属信息共享,统一数据标准与空间基准,打破“数据孤岛”,实现多源数据融合分析,为风险研判提供全景视图。在此基础上,构建基于大数据和人工智能的预警模型,对监测数据进行深度挖掘与关联分析,精准识别异常波动与潜在隐患,变“事后处置”为“事前预警”。同时,依托数字孪生模拟极端天气、突发事件等场景下的管网运行状态,开展应急演练与压力测试,优化调度策略与应急预案,提升系统在复杂环境下的自适应与自恢复能力,实现从“人

防”向“技防”“智防”跨越。

做实平急结合,把应急准备做在险情之前。应急能力的考验重在事前准备。平急结合的本质,是让管网系统在平时运行中保持足够的弹性和冗余,在紧急状态下能够迅速切换为应急模式,实现“平时好用、急时管用”。管网应急往往涉及市政、交通、应急管理、消防、能源等多个条块,也常常波及相邻城市与上下游区域,要依托统一应急指挥平台破除条块与地域壁垒,实现预警同步、信息共享、力量协同。设施建设预留安全冗余,供水、供热关键节点实行双路连通、环状组网,推进水厂与区域管网互联互通,防范单点故障引发大面积中断;对医院、通信等生命线设施及重要用户落实专项应急保障。健全监测发现、风险研判、预警发布、应急响应闭环机制,明晰分级标准和处置流程,抢修队伍、物资装备、应急预案常态备勤,险情发生后快速协同处置,最大限度控制影响。险情处置后开展复盘评估,剖析隐患成因,总结处置得失,将问题纳入标准修订和管网改造,把事故教训转化为管网提质实效。

以安全韧性为导向推进城市地下管网建设,考验的不仅是工程技术,更是治理理念。把标准立在源头、隐患消在平时、风险控在未发、责任落到实处,管网才能成为经得起时间检验的城市“生命线”。

【作者单位:河南省社会科学院】

筑牢地下管网韧性底座

□ 程文茹

城市地下管网是城市的“生命线”,维系着城市基本功能运转。2026年4月,中央政治局会议提出统筹推进“六张网”规划建设,将城市地下管网作为重要内容一体部署。随后,《城市更新“十五五”规划》进一步提出“开展城市地下管网体检”“建设改造城市地下管网约77万公里”,管网建设改造进入大规模推进阶段。以安全韧性为导向,推动管网系统由被动应对转向主动防控,由单一功能向系统集成升级,实现受冲击能够扛得住、发生中断能够修得回,既是推进城市治理现代化的内在要求,也是守护人民群众生命财产安全的坚实支撑。

统筹空间布局,把安全韧性立在规划源头。规划是管网建设的起点,也是筑牢安全韧性的源头。将安全韧性要求落到规划前端,首要在于优化空间布局。坚持地上地下统筹谋划,把供水、排水、燃气、供热等管线需求纳入规划“一张图”统筹安排,做好与新型电网、通信网、水网的规划衔接,为智慧城市建设预留接口。与此同时,管网布局要对接城市空间结构、人口分布、产业功能,防止新区建成即出现管网超载问题。规划落地离不开多方协同,要推动各类管线权属单位深度参与规划编制,促使各方在规划阶段充分对接、凝聚共识,避免规划与实施相互脱节。管网敷设要同城市更新、道路建设一体

把标准立在源头、隐患消在平时、风险控在未发、责任落到实处,管网才能成为经得起时间检验的城市“生命线”。

衔接,做到随路敷设、同步实施,避免道路竣工后又因管线施工重复开挖。要把韧性要求转化为明确的技术标准,刚性落实到规划审批、设计审查各环节。新建管网严格依据安全韧性指标确定管材、埋深、接口等设计参数,杜绝为压缩造价降低建设标准;更新改造项目严格执行现行规范,强化验收核验,从源头上规避先天短板。

推进滚动更新,把存量隐患消在成灾之前。化解存量隐患,应当将管网更新改造作为长期性制度安排,区分轻重缓急,滚动实施、逐年消除。做好滚动更新,前提是摸清管网家底。恪守“先体检、后更新”的改造程序,依托城市体检工作,对存量管网逐条排查,厘清材质、埋深、建设年限、运行状况,建立隐患清单、改造台账,改造一项、销号一项,实现台账动态更新,把有限资金优先投向风险最高、最亟须处置的管线。按照风险等级和服役年限排定改造次序,高风险管线优先安排,燃气、供水、排水、供热分专业明确改造重点和技术要求,任务

立足产品与业态创新,以制度型开放赋能,夯实外贸高质量发展根基。

□ 常青

外贸高质量发展的核心要义,是推动我国在全球分工体系中的位势与贸易实际效益同步实现提质升级。过去一段时期,我国外贸依托成本与规模优势快速发展,但多数企业处在加工组装环节,核心技术、品牌、营销渠道及规则话语权多由外方掌握,国内所得主要是加工环节有限收益。随着劳动力、土地等要素成本持续攀升,利润空间受到成本抬升与售价压低的双重挤压;贸易壁垒从边境关税延伸至碳合规、数据流动、供应链审查等边境后监管规则,单纯凭借低价已难以获得订单;同时,全球采购方推动供应链近岸化、友岸化,原有的分层分销体系加快重构,离岸单模式的稳定性有所下降。破解困局的关键,不是在原有发展路径上简单加大要素投入,而是加快转换竞争发展路径。产品创新推动竞争根基由成本比较转向技术策源、质量标准与品牌运营,促进出口向价值链高端攀升;业态创新重塑贸易流通模式,依托数字直连、海外履约、产贸数据闭环,破解中间渠道阻隔,实现对终端用户、传导市场需求信号。

深耕产品创新 攀升价值高端

产品创新,重在重新定义出口的价值内涵。推动产业向技术研发、品牌运营、质量标准等高附加值环节延伸,实现出口由“代工交付”向“价值交付”转变。一是聚力价值跃升。出口主力由劳动密集型制成品转向机电装备、精密器件、人工智能硬件、机器人、创新药等领域,技术实力逐步取代成本条件,成为国际竞争的重要因素。企业要跳出单纯依照图纸代工的模式,深度参与底层研发、攻克核心专利、参与产品规格定义,切实提升出口产品的技术自主能力。二是加快绿色低碳转型。碳足迹、能效标识、回收责任等边境后规则,已将绿色属性从营销亮点变为市场准入的硬性条件。新能源装备、低碳材料、节能终端等产品的竞争力,越来越取决于全生命周期碳管理能力,绿色创新由此从可选项转为必选项。率先建立碳数据体系的企业,将在高端市场竞争中占据先机。三是推动自主品牌崛起。与代工模式单纯输出产能不同,品牌模式输出的是市场认知与价值溢价。自主品牌建设倒逼企业将掌控力从组装加工,延伸至品牌定义、质量认证、用户关系与售后标准,从贴牌供货到品牌出海,推动我国企业在全球价值链当中,实现由代工生产向产业组织的跃升。

迭代业态模式 畅通全链循环

业态创新,核心在于优化跨境贸易流通体系。通过布局海外仓、打通数字化对接通道、健全数据回流机制,推动流通链路由“离岸割裂”转向全程闭环运行。一是做强跨境电商与海外仓,把握跨境物流主动权。依托海外统筹集货、分拣、配送、退换、维修等配套服务,构建“国内生产—海外履约”一体化模式,压缩交付周期。物流不再单纯是成本环节,而是成为增强渠道掌控能力的重要支点。二是市场采购、保税维修、“丝路电商”补链成势。市场采购贸易打通中小商户碎片化接单渠道,保税维修把售后环节留在境内或近岸布局,反哺产业研发迭代;“丝路电商”依托制度合作降低跨境信任成本。多种业态协同发力,推动外贸从单一货物买卖,拓展为“货物+服务+规则”组合输出,持续拓宽贸易发展空间。三是数字贸易嵌入全链条。推动大模型、算力、知识密集型服务业与货物贸易协同出海,贸易内涵拓展至数据、算法、内容、标准等新型要素。线上平台沉淀的市场信息反向传导至生产端,引导生产由订单驱动转向数据驱动,推动制造业与贸易高效联动。

深化制度开放 凝聚发展合力

随着产品技术升级、新型贸易业态成熟,碳合规、数据跨境、通关结汇等规则壁垒成为外贸发展主要堵点。要主动对接《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)、《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)等高标准经贸规则,稳步推进碳足迹互认、跨境数据流动、结算便利化改革,立足产业优势参与国际标准制定。依托自贸试验区、跨境电商综试区开展监管、通关、财税、外汇集成改革试点。制度型开放的成效,首先体现在对产贸联动的实际撬动上。跨境电商通过综试区将海外需求信号持续回流产业带,倒逼企业优化研发与排产模式;市场采购贸易以碎片化订单拉动中小商户补齐品质短板、培育自主品牌;保税维修将售后环节留在境内或近岸,持续反哺高端装备的迭代升级。这些实践表明,产品创新为业态升级提供了坚实支撑,业态创新反过来为产品输出创造了溢价空间。立足这一良性循环,应进一步扩大出口信用保险覆盖面,落实AEO(经认证的经营者)企业通关便利化政策,引导出口信贷资源更多向高技术、绿色低碳、自主可控产业倾斜,为海外仓布局、国际标准认证合作提供坚实保障,把分散的创新突破转化为系统性竞争优势。

【作者单位:河南省社会科学院改革开放与国际经济研究所;本文系河南省软科学项目“贸易政策不确定背景下河南制造业深度嵌入全球价值链的路径研究”(项目编号:262400410091)、河南省社会科学院基本科研费项目“推进河南省教育科技人才一体化发展的对策研究”(项目、编号:26E068)、研究阐释党的十九届四中全会精神河南省社科规划专项项目“河南优化对外贸易结构的重点难点及对策研究”(项目编号:2026ZZX020)成果】