

产教融合模式不断丰富,校企合作向深度与广度拓展——

## 以“产”为先,重庆破解“校热企冷”困局

本报记者 李国

“同学们,请打开编程终端,今天我们将以‘智能物流调度算法’为案例,拆解Python与C++的协同逻辑。”近日,在重庆智能工程职业学院的阶梯教室里,“AI智教授”悄然融入日常教学,以常态化的创新实践,构建起一幅人机共教、虚实共生的生动教育图景。

重庆职业教育以“提质领跑”为底色,构建起中高本纵向贯通的职业教育体系,职业院校学生升学比例达到70%以上,职业教育专业设置与区域重点产业匹配度达到88%,为智能网联新能源汽车、新一代电子信息制造业等产业集群输送了大量高技能人才。

尽管如此,记者在采访中发现,学校与企业合作“一头热,一头冷”的现象依然存在,产教融合推进过程中表现出学校积极性高、热心参与,而一些企业却持冷静观望的态度。受访专家认为,职业教育的高质量发展,离不开顶层设计的政策引领与制度保障。重庆需要以“高位推动、补短提质、特色发展、改革创新”为笔墨,倾力描绘产教融合新画卷。

## 产教融合应以“产”为先

记者从重庆智能工程职业学院了解到,该校深耕人工智能和大模型领域,相继发布“AI岗学通平台”“鸿蒙智能汽车感知实训平台”“鲲鹏心理健康驿站”等标志性科研成果,形成覆盖智能制造、智慧医疗、智能网联等领域的“AI+”产品矩阵,在30余家企业产业化应用,实现“以研促教、以产哺学”新范式。

## 《中国智慧教育白皮书》发布

本报讯(记者张琳)近日,《中国智慧教育白皮书》在2025世界数字教育大会上正式发布。这是我国首次以“智慧教育”为题发布的白皮书。

白皮书包括发展历程、发展战略、实践探索和未来展望四个章节,系统梳理了中国数字教育的发展理念、思路、举措、成效,集中展现了国家教育数字化战略行动实施以来的新进展、新成效,生动描绘了智能时代教育发展变革的蓝图。

白皮书介绍,中国政府围绕普及优化学校数字化环境、强化优质资源供给、深化大规模常态化应用等方面开展了大量工作,取得了显著成就。中国数字教育正从转化阶段、转型阶段并行,加速迈进智慧教育阶段,构建起面向智能时代的现代数字教育体系。

据介绍,随着国家教育数字化战略行动的深入实施,地方和学校围绕人工智能人才培养、智能技术广泛应用、智慧教育机制建设、智慧教育基座构筑等方面采取了系列举措,开展了大量探索实践,形成了百花齐放的生动局面。

白皮书提出,2025年是智慧教育元年。面对智慧教育新阶段,需要树立人才培养新标准,开辟教育高质量发展新路径。站在智能时代教育发展变革的路口,中国教育部将立足新阶段、新标准、新路径,推动教育的深层次、系统变革,为全球智慧教育发展贡献中国智慧、提供中国方案,共同开启教育数字化发展新征程。

本报记者 于忠宇

输入关键词,豆包、DeepSeek等短短数秒内就能生成一篇文采斐然的优秀作文、数字翔实的论文……这类生成式AI的运用,会不会让中小生产生依赖,以至于逐渐弱化独立思考的能力?如今,人工智能正与基础教育融合发展,融入中小学日常教学实践。不过,在提升中小生产人工智能素养的同时,怎么避免学生的过度技术依赖也是重要课题之一。

## 平衡技术应用潜力与学生年龄适配性

近日,教育部基础教育教学指导委员会发布《中小学人工智能识读教育指南(2025年版)》和《中小学生成式人工智能使用指南(2025年版)》(以下简称《使用指南》),对中小学场景下如何运用生成式AI进行规范指导。

《使用指南》强调,在中小学应用场景中应以保障个人隐私和数据安全为前提,通过规范化使用充分发挥生成式人工智能的潜力。小学阶段禁止学生独自使用开放式内容

## 阅读提示

随着产教融合全面深化,重庆产教融合模式不断丰富,已经发展到包括职业教育集团(联盟)、产教融合型企业、现代产业学院、行业产教融合共同体和市域产教联合体等多种模式。

近年来,随着产教融合全面深化,重庆产教融合模式不断丰富,已经发展到包括职业教育集团(联盟)、产教融合型企业、现代产业学院、行业产教融合共同体和市域产教联合体等多种模式。

“在产教融合方面,重庆还存在人才链与产业链匹配度待提升、校企合作深度与广度不足、资源整合与共享存在障碍等问题。”重庆海联职业技术学院理事长吴隍说,产教融合以“产”为先,企业因其能精准把握市场人才需求、提供实践资源与师资支持、推动创新及成果转化,是产教融合提质见效以及促进产业发展的重要力量。

吴隍认为,作为西部地区的教育重镇和全国工业重镇,重庆高度重视产教融合,先后出台了一系列支持职业教育和产教融合的政策措施。在教育AI的“能力觉醒”浪潮中,重庆还需要进一步细化和落实产教融合激励政策,深化“引企入教”改革,加大对企业的激励力度。政府应出台更多针对企业参与产教融合的税收优惠、财政补贴政策等,降低企业参与成本,提高其积极性。

## 推动校企人才双向流动

“产业在发展,对技能人才有新的需求,职业院校必须与时俱进。”重庆市璧山职业教

育中心党委书记陈国庆告诉记者,学校将企业最先进的生产场景,一比一“搬”到了实训中心里,让学生能够学到与时俱进的新技术,在就业时可以实现从“校门”到“厂门”的无缝衔接。

重庆忽米网络科技有限公司CEO巩书凯建议,重庆应大力推动校企共建产业学院、“双基地”、产教融合实训基地等,鼓励教学企业化运作职教集团。鼓励本土工业互联网企业参与职业教育课程开发,结合实际生产需求,设计符合工业互联网发展的课程体系和教学内容。推动企业与职业院校共同开展教学改革,引入企业实际案例和项目,提升学生的实践能力和创新思维。实施“双导师”特聘计划,支持企业为职业院校教师提供培训,推动校企人才双向流动,提升教师的实践教学能力和企业实际工作经验,完善教师在企培训和实践制度。

据悉,除了先进的实训设备,重庆市璧山职业教育中心还通过“名师名匠”引培计划,实施“产业导师”特聘计划,培养教学名师、专业带头人,牵头青年骨干和兼职教师共同组建模块化、结构化学科教学团队,确保师资队伍视野始终聚焦行业最前沿,进而能够向学生传递行业新趋势、新模式、新技术、新应用。如今,学校现有270余名教师中,一大半是“双师型”教师。



## 炒茶能手比拼技能

5月18日,浙江省金华市茶叶加工职业技能竞赛开赛,各个县市(区)选拔推荐的30名炒茶能手参加比赛。在200分钟时间里,选手们比拼炒茶手势、熟练程度,新叶是否符合每个环节的标准等,由专业评委打分选拔出名次。

本报通讯员 时宽兵 摄

## 两项中小学AI指南划定使用“红线”

## AI时代,如何守护孩子独立思考的能力?

生成功能,教师可在课内适当使用辅助教学;初中阶段可适度探索生成内容的逻辑性分析;高中阶段允许结合技术原理开展探究性学习。学生、教师和教育管理者等不同使用主体可根据实际需求,综合考虑技术成熟度、任务复杂度以及本地资源特点,选择最适合的实施模式,有序推进相关应用场景的落地实施。

“这一设计旨在平衡技术应用潜力与学生年龄适配性,避免低龄学生因认知不足导致技术滥用或过度依赖。”教育部基础教育教学指导委员会负责人说。

为防范学生因过度依赖生成式人工智能而弱化独立思考能力,《使用指南》从制度规范、教学引导与角色定位等维度建立系统性防范机制。

《使用指南》提出学校应针对不同年龄段学生,基于差异化的教育场景目标,制定差异化、递进式的人工智能应用策略。避免采取“一刀切”的简单化管理模式,警惕对AI工具的过分依赖,加强数据安全与隐私保护治理。兼顾提升师生实操技能与满足情感需求的双重目标,确保技术赋能与人文关怀相融合。

《使用指南》提出,学生应避免在作业中简单复制生成式人工智能工具生成的内容;避免使用生成式人工智能参加考试与测验,不得利用生成式人工智能作弊;避免在展现创造性或个性化表达的学习任务中轻易滥用生成式人工智能,丧失个人思考与观点;避免在未查阅高质量教材或权威资料前贸然使用生成式人工智能获取信息;避免将个人信息输入生成式人工智能工具,泄露数据和隐私;避免在未经授权的情况下利用生成式人工智能复制或传播作品,侵犯著作权。

## 守住安全底线,携手筑牢防护屏障

值得一提的是,为防止过度技术依赖,还需要家长的努力。《使用指南》强调,家长应积极提升自身对新兴技术的认知,合理利用生成式人工智能支持家庭教育,尤其重视引导低龄子女安全、健康地使用。同时,家长应避免在生成式人工智能工具中输入任何可能泄露个人或家庭敏感信息的内容,家长不能忽略孩子的情感需求和心理健康,防范因技术过度依赖导致心灵培

## 人才培养与产业升级协同进步

4月17日,全国车路云一体化产业产教融合共同体成立大会在重庆交通职业学院召开。重庆交通大学党委书记张铭表示,共同体专注于智能驾驶、车路云协同等前沿技术领域,通过建立产教供需对接平台,旨在促进技术研发、标准制定、人才培养与产业升级的协同进步。

记者在重庆交通职业学院看到,学校通过构建“虚拟与现实交融、技术与人文共生”的教育新范式,不仅破解了传统职业教育“看不见、进不去、动不了、难再现”的四大痛点,还构建起了“教育链—人才链—产业链—创新链”四链融合的生态体系。让技术技能学习突破时空限制,也让每个学生都能在数字赋能中实现“适性成长”,成长为具有数字素养的复合型人才。

“职业教育一头连着教育、一头连着产业,产教融合是其本质特征,也是最大优势。”陈国庆说,学校以服务地区经济社会发展为着力点,广泛调研了解辖区产业结构、用工需求等,着力深化校企合作育人,同重庆高新技术产业研究院有限责任公司、辰致(重庆)制动系统有限公司等围绕新能源汽车、智能装备产业人才培养签订了6个协议。

“完善产教融合,建立健全的体制机制尤为重要。”吴隍建议说,重庆需要完善质量评估机制,构建质量评估指标体系,建立质量评估制度,从而指导和促进产教融合高质量发展。同时,建立产教融合政策执行评估机制,定期对产教融合政策法规实施情况进行评估,以确保政策法规得到有效实施。

## 职教刍议

## 培养民政高技能人才要按下“加速键”

新闻:近日,上海行健职业学院主办“智慧健康养老服务与管理专业创新发展研讨会”,“智慧康养与教育”正式揭牌,“政校行企”四方联动育人模式启动,以期培养更多复合型养老人才。

观察:民政相关职业吸引力不强,人才供给总体规模不足,制约着民政事业的发展。以养老护理为例,我国每年千名老年人拥有的专业护理人员仅有3人,缺口高达550万。社会各界期望民政服务能够更加优质、专业、高效,建设高水平的民政职业技能人才队伍迫在眉睫。

日前,民政部和人力资源社会保障部联合印发《关于加强新时代民政高技能人才队伍建设的意见》,剑指民政技能人才队伍短板,就人才培养、使用、评价、激励等方面作出制度性安排,在人才培养方面,《意见》鼓励各类职业学校(含技工院校)开设养老服务及民政相关专业,通过校企合作订单式培养民政高技能人才。随着国家不断健全民政高技能人才培养体系,人们期待职业教育培养民政高技能人才按下“加速键”,为我国民政事业注入澎湃动能。

## 打开职校大门创造更多“亮相”机会

新闻:5月11日,2025年职业教育活动周在全国各地陆续启动。今年职业教育活动周时间为5月11日至17日,以“一技在手,一生无忧”为主题,通过一系列丰富多样的活动,集中展现职业教育的丰硕成果与蓬勃活力。

观察:我国已经建成世界上最大规模的职业教育体系,每年为社会培养约1000万高素质劳动者和高技能人才,为经济社会发展提供了有力支撑。然而,相对于职业教育的蓬勃发展,职业教育整体认可度还有待提高。

吸引更多人才认可职业教育、选择职业教育,职业教育要打开校门,争取更多在公众面前“亮相”的机会。这次职业教育活动周首次推出“技能人才风采日”“职教志愿服务日”“地方特色活动日”等主题活动日,与此同时,对公众开放企业、校园、院所、赛场,职校学子走出校门去技能展示、到社区服务群众,让技能汇入生活、润入人心,若干丰富多彩的活动形式让群众得以直观地看到职业教育的育人成效,感受到职业教育的发展活力,从而进一步提升对职业教育的认可度。要营造良好的职业教育氛围。职业教育要面向全社会加大宣传力度,讲好职教改革发展、技能人才成长的故事,让“一技在手,一生无忧”观念种子落地生根。

## 期待头雁领飞赋能县中振兴

新闻:近日,教育部办公厅印发《关于实施全国县域普通高中头雁教师岗位计划的通知》,旨在培养一批县域高中教学领军人才。该计划实行3年聘期制管理,首批将选拔600名头雁教师。

观察:县域高中是县域基础教育的龙头,振兴县中教育,不仅关乎教育公平,更关乎乡村振兴、经济社会发展大局。怎么提升县中办学水平,成为全社会关注的热点问题。2021年,教育部等九部门印发《“十四五”县域普通高中发展提升行动计划》。今年全国两会期间,教育部有关负责人表示,将深入实施“县中振兴”行动计划,使县中更好地服务乡村振兴。

振兴县中,重中之重是要留住教师,提升师资水平。近几年,围绕着提高县中教师队伍素质、防止优秀师资流失等方面,多地都在想办法出实招。这次启动实施头雁教师岗位计划,旨在通过政策激励优秀教师充分发挥示范辐射作用,引领县中教育教学改革,从而提升县中的教学质量。县中振兴,不能简单地通过行政命令禁止师生流动,也不是简单地增加资金投入,而是需要通过更多政策资源的倾斜与扶持、多方协同治理,重构县域教育生态,让县里的孩子能够在家门口“上好学”。(沙洲)

## 教师教育能力提升工程启动

本报讯 近日,教育部、国家发展改革委联合印发《关于组织实施教师教育能力提升工程的通知》,对“十四五”到“十五五”期间完善中国特色教师教育体系、进一步提升教师教育能力有关工作作出部署。

通知立足教育强国建设新要求,围绕重点支持建设一批高水平教师教育院校,打造支撑引领中国特色教师教育体系高质量发展的核心引擎与战略支柱目标,以培养未来教师科学能力、实践能力为重点,硬投资和软建设相结合,全面提升教师教育能力,着力建设具有中国特色、一流水平的教师教育学院、学科专业和课程,构建自主的教师教育学科体系。教师教育能力提升工程将着力构建教师人才培养新模式,大力发展教育专业学位研究生教育;推动本科和教育硕士整体设计、分段考核,连续培养的“本硕一体化”教师培养模式改革。

此外,通知从搭建教师教育研究新平台、夯实教师教育改革创新支撑、建设引领服务社会新高地及开创教育国际交流合作新局面等方面对建设单位提出要求。教育部、国家发展改革委根据教师培养需求,规划教师教育院校建设布局,明确建设单位的基本条件,根据院校的具体实施方案,按照成熟一批、推进一批的思路,分批次支持一批高水平教师教育院校建设。(于霁)

## 凝聚志愿力量守护留守儿童

本报讯 端午前夕,在安徽省含山县东山村“儿童之家”,“爱心妈妈”们围坐在孩子身边,与孩子们一起包粽子、画鸭蛋,向孩子们讲述端午节的来历,陪孩子们一起做游戏,听孩子们讲故事,了解孩子们的所思所想,为他们解开心中的困惑与烦恼。安徽省马鞍山市含山县这支“爱心妈妈”团队成立于2016年,12名成员来自不同岗位。团队成立以来,在妇联的指导下,她们先后与含山县青龙小学、昭关小学、第四小学以及东山村“儿童之家”等的300余名困难及留守儿童开展了丰富多彩的帮扶活动,成为孩子们成长道路上的守护者。

多年来,“爱心妈妈”的脚步从未停歇。随着帮扶的深入,“爱心妈妈”意识到留守儿童更需要心理关怀。为此,她们通过开展一系列陪伴活动,帮助孩子们打开心结、释放压力,展现自我。从“捐资助学”到“爱心助学”,从“心理课堂”到“安全伴学”,每一个环节都凝聚着“爱心妈妈”们的辛勤付出和无私奉献。这些活动不仅帮助孩子们解决了实际困难,更让他们感受到社会大家庭的温暖。(杨开红)