

●特别关注

# 校企联合培养硕博近2.6万,出台教育认证标准 卓越工程师培养改革交出三年答卷

□本报记者 袁媛

工程师是推动工程科技发展的创新主体,国家战略人才力量的重要组成部分。2022年中共中央组织部、教育部等九部门启动工程硕博培养改革专项试点,正式启动卓越工程师培养改革。三年多来,在部门、地方、高校、企业的共同努力下,卓越工程师培养改革取得积极进展。

12月10日,教育部举行“教育大会一周年·教改进行时”发布会,介绍卓越工程师培养改革情况,并发布《卓越工程师教育认证标准》。

教育部学位管理与研究生教育司司长吴刚介绍,卓越工程师是支撑服务现代化产业体系建设的高层次人才,是国家战略人才力量,必须建

立超常规的培养机制。在推进培养改革过程中,坚持把“集中力量办大事”的制度优势、组织优势作为改革的重要依托,把服务国家战略作为改革的鲜明导向,把产教深度融合打破人才培养鸿沟作为改革的关键突破。调动高校和企业两个积极性,探索建立中国特色的校企“共同招生、共同选题、共同培养、共享成果”和“师资互通、课程打通、平台融通、政策畅通”的“四共”“四通”机制。

据悉,目前校企联合招收培养工程硕博近2.6万人,其中2000多人已经毕业走上工作岗位,首次实现了工程硕博有组织、成建制、大规模的校企联合培养,探索了国家战略人才自主培养的有效路径。

改革的具体做法主要是五个方面。一是体系重构。打破高校“学科化、院系制”的传统工科人才培养模式,采用校企理事会负责制,建设国家卓越工程师学院、卓越工程师创新研究院、成立中国卓越工程师培养联合体,搭建产学研深度融合的新型人才培养平台。二是流程再造。工科人才培养引入企业创新资源,校企共同招生,实行工学交替培养,把学生入企实践作为必备环节。三是能力重塑。校企聚焦卓越工程师的突出技术创新能力和解决复杂工程问题能力要求,从产业一线凝练1万多个问题作为工程硕博士科研和工程实践选题的主要来源,同时联手打造200多门核心课

程供校企师生共用共享。企业遴选技术骨干担任企业导师,高校推动校内导师到企业挂职锻炼。四是评价重建。依据《中华人民共和国学位法》,把解决工程实际问题作为学位评价的主要标准,聘请企业专家参与学位论文答辩和学位评定,支持工程硕博士以产品设计、重大装备等实践成果申请学位。五是接续培养。企业采取提前签约、免除试用期、折算工龄等方式,支持学生留企就业发展。同时,在人社部门支持下,校企共同把工程师素质能力标准纳入卓越工程师培养全过程。

为进一步推动培养改革,保障机制化、规范化、大规模培养卓越工程师,中国卓越工程师培养联合体

历时1年编制完成《卓越工程师教育认证标准》,日前以行业标准形式由教育部正式发布。

《标准》坚持“卓越导向、面向未来”的理念,包括6个一级指标,分别是学院定位与组织、质量保障与持续改进、合作与开放、工学交替培养、校企师资队伍建设、工程师职业发展等。下一步,将启动卓越工程师教育认证的组织机制建设,逐步完善认证相关的配套制度,有序启动卓越工程师学院认证工作。同时,加快推进卓越工程师教育认证标准的国际化建设,推动“中国特色”教育认证标准“走出去”,并逐步在海外卓工学院应用推广,全面提升我国工程教育的全球影响力。

●用好《指引》赋能发展

## 贯彻落实《指引》 打造高水平智能教师队伍

□刘殊芳

福建省泉州市将把学习贯彻《教师生成式人工智能应用指引》作为深化教育数字化战略的重要抓手,从制度、平台、队伍和文化四个维度推动《指引》落地见效。

一是将《指引》全面融入教师发展体系与管理制度。构建泉州市教师数字素养标准与培训体系,建立生成式人工智能工具准入机制、资源审核制度和数据安全管理流程;推动《指引》要求进入校本制度,形成可操作的校级流程。

二是在资源建设和平台供给上强化统筹。依托“泉教育”平台建设教师AI应用专区,统一提供可信工具、示范课程、常见风险提示与案例库。推动专递课堂、未来课堂、智慧教研平台与AI深度整合,让教师在真实场景中使用可控、可审、可追溯的技术。

三是强化教师培训与示范带动。开发“人工智能+教师专业发展”课程体系,探索“智能评价—循证改进”成长路径。实施“数智强师”计划,遴选人工智能应用导师和骨干教师,建设“AI示范校”和“教师人工智能实践工作坊”,引导教师掌握工具使用、数据脱敏和内容审查等关键能力。

四是营造安全、可靠、创新的区域AI教育文化。构建教育数据全流程监管体系,加强宣传培训,使“规范使用、自主判断、技术向善”成为全市教育系统共识;推动AI在教学、管理、评价、育人全场景创新应用。

(作者系福建省泉州市教育局局长)

## AI为翼守初心 构建人机协同教育新样态

□刘小银

《教师生成式人工智能应用指引》的出台,精准回应了我们当前探索AI赋能教育过程中面临的“不敢用、不会用、不善用”等现实困惑。作为教育部“人工智能赋能教育行动”试点市,甘肃省庆阳市将系统推进《指引》落地生根,助力全市教育高质量发展。

一是强化规范引领。将《指引》全面纳入全市教师发展规划和校本研修内容,全面做好学习宣传和贯彻落实工作;制定《庆阳市人工智能赋能教育行动实施方案》,把教师人工智能应用作为重点工作;建立“教育AI应用负面清单”,从源头规范技术使用。二是优化平台支撑。依托“庆阳市智慧教育平台”,引入符合教育数据安全标准的AI教学工具,建设本地化教学资源库,推动学校在“教、学、管、研、评”等环节合理引入AI辅助,提升教育教学智能化水平。三是营造良好氛围。将AI素养纳入教师继续教育体系,开展分层分类培训,培养一支“智慧教师”队伍,打造一批“AI应用”示范校;通过课题研究、案例征集、教学竞赛等形式,推动形成“敢用、会用、善用”的AI应用氛围,以人机协同助力教育数智化升级、赋能教育强市建设。四是严守数据安全。建立健全教育数据分类分级管理制度,加强对师生个人信息保护的监管;推动学校与技术服务企业签订数据安全协议,确保技术应用安全可靠。

(作者系甘肃省庆阳市教育局局长)

## 系统推进AI赋能 构建智慧育人新生态

□王永军

山东省济南市历城区教育和体育局高度重视《教师生成式人工智能应用指引》,将其视为推动区域教育数字化转型、提升教师智能素养、构建高质量教育体系的重要契机。

我们将把《指引》精神全面融入区域教师发展规划和校本实施方案,制定《历城区教师AI教学应用实施细则》,明确教师在教学设计、课堂互动、学业评价等环节的技术应用规范。同时建立生成式人工智能工具准入评估机制,联合技术企业与教研机构,从数据安全、内容合规、教育适配等维度对引入平台开展评审;在资源建设与平台引入方面,我们将依托国家智慧教育平台,整合优质AI教学资源,建设区级“AI+教育”资源库,推动校际共享;教师培训是落实《指引》的关键。我们将把AI素养提升纳入教师继续教育体系,开展分层分类培训,设立“AI教学实践工作坊”,鼓励教师开展跨校教研与案例共创。同时,建立区域AI应用监测与反馈机制,定期组织应用成效评估,推动从“会用”向“善用”转变。

下一步,历城区将着力营造“敢用、会用、善用”的AI教育文化,推动形成人机协同、教学相长的教育新形态,为构建以人为本、技术向善的智慧教育新生态提供“历城经验”。

(作者系山东省济南市历城区教育和体育局局长)

## 湖北赤壁创新构建“三统四查五环六动”机制

# 筑牢孩子“心”防线

□通讯员 刘驥 但康



走进湖北省赤壁市实验外国语学校心理成长中心,几名学生围坐一圈,在心理教师的引导下开展“情绪温度计”分享活动。一片欢声笑语里,这所许多学生曾面临心理危机挑战的学校如今已成为全市心理健康教育的示范阵地。

2025年以来,面对日益突出的青少年心理健康问题,赤壁市教育局创新构建“三统四查五环六动”心理健康工作法,撬动校社警医多方力量协同联动,为全市青少年织就了一张心理健康防护网。

心理健康教育落地生根,机制保障是关键。赤壁市教育局率先出台《赤壁市学生心理健康工作管理办法》,确立“统一专业机构准入、统一筛查流程、统一处置规范”的“三统一”原则。

以此为基础,一套“准入—筛查—识别—干预—预防”的全链条管理体系在全市推广。数据显示,机制运行以来,全市中小学生心理健康极端事件同比下降90%。

发现问题问题是解决问题的前提。赤壁市推出“四查工作法”。每学期开学,全市统一运用标准化心理测评量表,结合AI情绪识别技术完成全员测评,绘就学生心理健康“精准底图”;班主任、学科教师、宿管人

员、心理委员组成四级观察网络,对测评指标异常的学生开展多维度跟踪;针对持续异常的学生,心理专业人员通过结构化访谈、情境模拟等方式靶向核实,精准界定问题性质;教师深入走访学生家庭、社区,借助家庭功能评估、社会支持评定等专业工具开展生态化评估,量身定制个性化疏导方案。

识别风险之后,科学干预至关重要。赤壁市建立“五环”干预机制,构建起从评估到跟踪的完整闭环,确保每名困境学生都能获得适配的专业支持。

数据整合环节,系统归集“四

查”数据,设定红、黄、蓝三级预警阈值;专业研判环节,心理教师、医务人员、德育干部组成评估小组,72小时内出具《心理危机评估报告》;分级干预环节,红色预警学生由心理医生、心理教师实施高强度个体干预,黄色关注学生接受定期团体辅导,蓝色观察学生由学校领导、班主任、心育委员开展日常关怀;效果跟踪环节,建立“干预—评估—调整”动态循环,为红色预警学生建立“一生一策”跟踪档案;转介处置环节,搭建学校—医院—社区三级转介网络,为需要专业治疗的学生提供无缝衔接服务,同步实

施康复期学生“渐进式返校”计划。

对于心理健康问题来说,预防大于治疗。赤壁市采用“六动法”,从运动、互动、活动、劳动、感动和联动六个维度协同发力,将心理健康教育融入学生日常。

运动强心,严格落实每天校内体育运动不少于2小时锻炼时间,为心理高危学生定制“运动处方”,以科学运动舒缓学生心理压力;互动舒心,组建班级心理互助小组,开展书记、校长谈心谈话和亲子互动活动,用温暖互动的氛围滋养学生心灵;活动润心,创新德育活动形式,推进“实景化”学习改革,让学生在集体参与中重建自信;劳动健心,落实“一校一劳动基地”,开展“5分钟微劳动”“校园责任区轮值”,让学生在亲身实践中实现自我疗愈;感动适心,压实局领导、校领导、班主任、教师“四级包保”责任,以暖心帮扶传递教育温度;联动救心,深化“家校社警医”五方联动,办好“家长大讲堂”,汇聚多方力量为重点学生保驾护航。

“未来,赤壁市教育局将继续深化‘三统四查五环六动’工作机制,为全市青少年的健康成长保驾护航。”赤壁市教育局负责人说。

## 宜聚合力护桃李

●破解“覆盖空”●

理念浸润+雪中送炭

一个月前,有家长带着孩子找到宜春学院教师张欣欣。孩子不愿上学并有自残行为,经过专业评估,宜春学院心理健康教育与咨询中心主任张欣欣发现孩子存在严重的抑郁症,需要去专业医院治疗,“起初家长不愿承认,我就耐心向他普及心理知识,最终才同意带孩子接受治疗。”今年以来,张欣欣每周都会面向家长开展个体咨询,在参与的专项调研、培训和督导中,她发现“很多家长甚至教师都不懂得这方面的常识,急需专业指导”。

为了真正保障各级指导中心的专业性,宜春市整合跨领域专家资源,组成市心理健康指导委员会。委员会聘请江西师范大学、市精神卫生医院、市心理咨询师协会、关工委在内的多部门专家学者和部分中小学专职心理教师,形成“教育+医疗+高校+社会”的多元专家矩阵。“我们制定了相应工作规范与标准,对全市心理健康教育工作进行评估与研判,并定期督导,对专兼职教师培训、答疑、结对帮扶,破解基层‘做什么、怎么做’的困惑。”指导委员会秘书长黄仁辉告诉记者。

要让这套制度运转起来,坚强的领导核心和推动力是关键,“前段时间市领导赴宜春各地调研,发现部分校级指导中心缺乏专业力量,‘有名无实’;农村学校留守儿童多,家长参与度低,直接影响整

体项目的推进。”陈燕告诉记者,为此市领导现场召开教育、妇联、卫健等部门负责人座谈会,统筹专业力量下沉,加强市县校三级中心联动,并将资源适当向薄弱学校倾斜,在乡镇文化站、村委会设立临时辅导点,方便家长参与。

今年9月13日上午,万载县第一小学家长学校正式开课,2900多名家长接受了“五步教学法”的家庭教育指导课程。课程包括视频导课、家长讨论、课堂总结、家长作业、微课巩固,指导班主任和家长遵循孩子的生理心理发展规律和家庭教育的科学理论。“现在的家长对孩子的心理关注不够,学生不善于表达自己的情感,往往有心事

憋在心里。”从教20多年的班主任陈燕告诉记者,接受培训后,家长的教育理念有了很大改变。“以前很多家长只会一味批评孩子,让我‘管严’一点。”现在她发现很多家长会主动与自己探讨教育孩子的方式方法。前段时间班上有些学生喜欢在上课时间吃东西,家长便在微信群里讨论原因和解决办法,最终决定每周三举行美食节,让孩子带美食来学校分享。

“为了让教育资源惠及更多家长,宜春市推广‘一年四次八课’家长课程,为全市2.3万余名班主任配备教材并开展培训,全年开设超10万节分学段家长课程。”宜春市教体局基础教育科干部付志刚介绍说,引进的“幸福路·亲子”移动家长学校也颇受家长好评。该平台可以提供各类教育课程3000余节,家长可以免费注册使用。数周前,宜春中学高一女生小汤遇到感情问题,父亲的指责和母亲的不知所措让她十分困扰。注册该平台后,小汤的母亲在线学习并使用了如何正确对待孩子的情绪和沟通的技巧,孩子终于开始愿意跟她讲心里话。目前平台注册人数已超30万人。

协同育人还体现在实实在在的“雪中送炭”。针对留守儿童、困

境儿童等特殊群体,宜春市教体局开展“万师访万家”“万师润万心”行动,建立“一生一档”帮扶台账;针对农村家庭、双职工家庭等推出“四点半课堂”“暑期公益课堂”等特色服务;宜春市妇联遴选34名辅导团成员与全市100所中小学完成双向搭配,开展百场家庭教育辅导进百校活动,针对留守、困境儿童开展“温暖童心”春节慰问活动,实施“春蕾计划”“春蕾计划·她们想上学”公益募捐,开展“乡村母婴营养改善计划”,13560位“爱心妈妈”结对帮扶13559个儿童……

在各方支持下,教育从“独奏”迈向“协奏”。“蛮好,蛮好,孩子在学校放心了。”宜阳二小四年级学生胡锦瑞的妈妈现在常把这句话挂在嘴边。去年,一天夜里9点,她接到一个电话,让她第二天早上随队到学校食堂提供食材的企业调研,三天时间里,她和其他家长与学校教师、教体局工作人员仔细考察多家企业,随后投下关键一票,真真正正参与到了孩子的成长中。

对于宜春教育人来说,家校社

协同育人不是“选择题”而是“必答题”,不是“边角料”而是“主战场”。

“下一步,我们将从家校社协同育人角度提炼‘区域公共治理改革经验’,进一步擦亮宜春城市名片,推广独具特色的家校社协同育人‘宜春模式’。”宜春市政府党组书记、副市长严旭辉说。