

县中振兴区域行动②

教育部等六部门联合印发的《县域普通高中振兴行动计划》(简称“县中振兴行动计划”)提出“教育数字化赋能行动”,通过加快教育新型基础设施建设、提高数字化教学应用能力、推动人工智能赋能教育变革提升县中教育质量。数字化为县中振兴提供了新契机。作为教育行政部门,在数字化重构教育生态的大背景下,如何为县中抓住数字化转型红利提供支持、怎样提升教师数字素养、需要得到哪些外界帮助……围绕这些问题,本期邀请江苏如东、云南会泽教育主政者谈谈他们的经验和做法。

让“数字教育文化”在县中生长

□ 本报记者 孙和保

更多县中享受数字化红利

**中国教师报:**数字化为县中振兴提供了新载体,技术手段可以打破县中资源的局限,让有限的资源在更大范围共享。您在地区是如何借助数字化手段优化县中教育资源的?

**姜宁兵:**如东县借助数字化手段优化县中优质资源起步比较早。2014年启动教育城域网提升工程,在南通率先实现高中交换式电子白板全覆盖,实现了全县5所高中千兆光纤全覆盖。随着教育发展变化,仅有硬件还不够,如东县要求各高中以备课组为单位,将利用电子白板制作的课件、课例、微视频等资源按照统一模板上传,由县教研室各学科教研员牵头筛选把关,逐周研发,逐周下发,实现全县共享,为交互教学系统“人人用”提供了资源保证。

2023年如东县被确立为“江苏省智慧教育样板区”,这既是对过去工作的肯定,也让我们在数字化赋能教育上有了更高的标准和更清晰的方向。我们投入1.5亿元建成覆盖全县的智慧教育体系,打造“云一端一校一人”一体化教学资源中枢,实现城乡课程共建、课堂共研、数据共享。尤其是打通了校际数据,通过数字手段让县中教师精准找到教学突破口,让资源活起来、流动起来。

**唐文学:**作为西部地区,会泽县的核心思路是“不求所有,但求所用;不求替代,但求赋能”。我们不满足于建一个静态的资源库,而是通过“AI会泽教育”平台把全县的备课、上课、评课、教研全过程都“数字化留痕”。如县城优质高中的一次精品公开课不仅生成视频,其课件、教学设计思路、课堂互动数据甚至名师和教研员的线上评课记录都沉淀为结构化资源包。更重要的是运用AI工具,基于大数据的知识图谱,把这些散落的“珍珠”自动串联、打上标签。当一所高中的教师要备一节课,系统不仅能推送名师的课件,还能关联出本县其他教师上这节课时遇到的典型误区、突破难点的微课件及教研员给出的针对性改进建议。这就把一次性的“输血”变成了可持续生成、动态优化的“资源造血”。

**中国教师报:**从两位的介绍可以看出,数字化确实为县中资源共享提供了便利,但在推进中还存在哪些困难?

**唐文学:**“教育数字化赋能行动”是“县中振兴行动计划”的八大核心行动之一,当前会泽县主要面临三方面挑战。

一是硬件缺失的挑战。近年来虽然国家加强教育数字化的顶层设计和统筹规划,但学校网络、硬件设备等基础设施资源配置不均衡,在西部地区更明显,导致出现了“小马拉大车”的现象。

二是数字鸿沟的挑战。虽然国家智慧教育公共服务平台搭建了“主干道”,但区域和学校间“最后一公里”差异较大。当一些学校开始探索VR、AR教学时,不少学校可能仍受困于不稳定的网络和卡顿的老旧设备,导致优质资源在终端呈现时效果大打折扣。

三是素养代沟的挑战。教师数字素养不足是老问题,但难点在于如何突破个体技能培训的层面。现在许多培训是“教教师用某个工具”,当工具更新、场景变化时教师可能又不知所措了。更深层的问题是,缺乏一个支持教师持续学习、协同进化的系统性赋能环境。

**姜宁兵:**虽说我们在数字化共建共享上有了不少进展,但困难也实实在在地存在。

首先,学校间数字化应用能力不均衡。如有的学校因为基础好、师资强,数字化工具用得深入;有的学校虽然硬件跟上了,教师用起来却不熟练,很多功能都闲置了,导致优质资源“用不起来”。

其次,资源建设的可持续机制尚未健全。当前大量优质资源主要依赖一批骨干教师利用课余时间志愿开发。长期来看,这种依靠个人热情支撑的模式难以为继。资源的迭代更新需要紧跟课程改革、高考改革及数字



姜宁兵 | 江苏省如东县教体局党组书记、局长



唐文学 | 云南省会泽县教体局党组书记、局长

技术更新优化的步伐,这就要求持续、稳定的人力和经费投入,目前还缺乏系统性的保障机制。

再次,共享文化尚未真正形成。部分学校和教师仍存在“资源壁垒”思维,将自身积累的优质教案、题库视为“核心竞争力”,不愿充分共享。尽管通过评价引导、激励机制加以推动,但彻底打破这种观念壁垒、营造开放共进的区域教研生态仍需时日。

最后,最深层的困难在于“人的数字化胜任力”。不少教师对数字工具的理解停留在“PPT+视频”层面,尚未形成“以学习者为中心、以数据为驱动”的教学新思维,导致技术与课堂常常“貌合神离”,数字化赋能教育的深度和效果因此受限。

政府支持的空间在哪里

**中国教师报:**可以看出困难有共性的部分,解决这些困难需要政府提供哪些支持?

**姜宁兵:**许多困难确实需要政府的有力投入和主管部门的主动作为来破解。如最基础的网络问题,自2014年启动教育城域网提升工程以来,如东县教育城域网历经多次升级:率先实现“万兆环网、千兆到校、百兆到班”的全覆盖;2020年完成升级改造,实现无线漫游;2025年完成学校网站国产化升级,每一步政府都给予了大力支持。但仅有网络还不够,如东县政府又继续投入升级硬件设备。在智慧黑板全覆盖后,县里统一规划、分批建设,为每所高中学校建设了录播教室。更重要的是,县政府投入建设了一个平台,把这些散布在各校的录播教室“串”了起来。这就把一个个孤立的“房间”变成了一个支撑县中教师专业学习和研讨的“网络”。

政府的角色还在于“搭平台、促共享”。一个很好的例子是县政府牵线促成了江苏中天科技集团捐款1000万元在如东高级中学建成“中天科创中心”,里面的VR实验室、人工智能体验区定期向其他高中开放,成为共有的高端数字教学“资源池”。

我们的体会是,政府投入最关键的是解决背后学校办不了、办不好的事情。这背后是一种思维转变:从给学校“配东西”转变为给整个区域“建能力、优生态”。

**中国教师报:**哪些问题是需要经历一定的过程,通过自身的积累和探索慢慢解决的?

**姜宁兵:**有些难题确实需要一个过程。如政府可以配齐数字化设备、组织全员培训,但教师从“知道”到“会用”再到“用好”,最后内化成数字素养,这个过程急不得。如东县不追求整齐划一的“齐步走”,而是营造一个“允许试错、鼓励探索”的氛围,重点培养一批“种子教师”,让他们探索出一些成功的课例和模式,如怎样用数据精准分析学情、如何设计项目式学习。然后,通过学科教研活动、全县“金帆杯”教科研活动等展示这些典型经验。这种“同伴影响”的力量往往比任何外部培训都更持久、更深入。

还有前面提到的“共享文化”和“资源可持续”问题,我们把跨校的线上教研、协同备课变成一种常态,让教

师在频繁的交流协作中逐渐建立信任感和归属感,形成一个相互信任、共同成长“专业共同体”。

数字化重心正从“建好”转向“用好”、从“拥有”转向“共享”。其中的关键是人的观念的转变、数字素养的提升和管理文化的创新。这些无法一蹴而就,需要坚定地完成一场静水流深的转型。

**唐文学:**有些深层次的改变确实急不得,需要“慢火细炖”。最核心的是“数字教育文化的生长”,让教师从“要我用”转变为“我要用”,让技术从“外在工具”内化为“教学本能”,这是一个浸润和演进的过程。如通过数据分析发现自己从未注意到的学情、借助AI批改节省更多时间用于学生辅导、运用跨校协同打开教学视野。当成功的案例在身边不断涌现,一种信任技术、善用技术的文化才会慢慢扎根。同时,先进的理念和技术工具如何与本地的学情、教情深度融合没有标准答案,需要一线教师在实践中不断“试错—总结—推广”。如教师用本地方言录制知识点短视频,帮助学生理解。这些“土办法”与新技术结合产生的智慧是自上而下的培训无法预设的,必须给予足够空间,让其自下而上地生长出来。

既要赋能也要主动突围

**中国教师报:**两位局长在前面都提到教师数字素养问题。“县中振兴行动计划”提出“提升县中教师数字素养,积极探索数字技术与教育教学深度融合的方法”。您在地区在提升教师数字素养方面有哪些探索?

**姜宁兵:**实践中我们越来越意识到只有硬件投入是不够的,关键要让教师从“会用工具”转向“善用智慧”,把数字技术内化成教学能力。所以,我们的培训不是搞“大水漫灌”,而是走了一条“分类要求、分层培训”的新路子。

一方面高端骨干培训每年定期做,通过“金帆杯”教科研活动、教育艺术与管理智慧高级研修班等开阔行政干部和骨干教师视野;常规全员培训注重分层分类的精准设计。如研茶高级中学对年轻教师重点培养用人工智能、大数据做学情分析;对年长教师从智慧黑板基础操作入手,循序渐进。如东高级中学和如东县马塘中学均为江苏省教师发展示范基地校,他们制定教师数字素养发展规划,开发“智慧课堂管理系统”,在课堂教学和跨学科教学中探索数字技术与教育教学的深度融合。

另一方面依托县教师发展中心,用研究和共同体推动教师数字素养提升。县教师发展中心有两个省级网络名师工作室,持续产出学科与技术融合的课例、微课程和工具指南。同时,借助两个省级课题,教师在研究中学会了用数据说话、用证据决策,从经验型教学转向循证型教学。

**唐文学:**教师素养提升的最佳场域就在真实的教书育人场景中。会泽县跳出单纯“技能培训”的层面,构建了一个“场景化赋能、伴随式成长”的支持系统。

一是探索“微认证+任务链”模式。会泽县不搞大而全的理论讲座,而是将数字素养分解成一系列具体、与教学环节紧密挂钩的“微能力点”,

如“能够使用AI工具生成一份学情分析报告”“能够组织一次有效的在线协同备课”等。每个能力点配套简明的学习资源、操作指南和真实的小任务。教师像“通关”一样在完成实际教学任务的过程中自主选择学习并申请认证。完成后会获得数字徽章,积累的徽章与教师专业发展学分、评优等关联。这种方式让学习目标清晰、即时反馈、学以致用,教师动力更足。

另一个是探索“人机协同教研”。在教研活动中引入AI作为“第三只眼”和“智慧助手”。如听课时,除了听课教师的观察,我们还让AI统计教师提问的认知层次分布、师生互动比等;评课时既有同伴的质性点评,也有AI提供的量化证据,两者相互印证,让教研从“经验感觉”走向“数据驱动下的精准诊断”。教师在这个过程中不仅学会了看数据,更深刻理解了如何与AI协作优化教学。

**中国教师报:**许多教师面对汹涌而来的数字技术有些茫然和不知所措,教师如何借助数字手段开展“县中振兴行动计划”提出的人机协同学习、项目化探究学习等?

**唐文学:**教师的茫然根源在于不知道技术“用在何处、如何入手、有何实效”。会泽县的策略是“降低门槛、提供支架、聚焦价值”,让教师先在小处获得成功体验。

对于人机协同学习我们不强谈概念,而是给教师提供几个“开箱即用”的具体场景。如在作文教学中引导教师先用AI写作工具,针对同一题目生成几篇不同风格和水平的范文,甚至可以是有典型问题的“病文”,让学生在课堂上进行对比、评价和修改。AI扮演了“素材生成器”和“对比参照系”的角色,教师则从繁重的范文准备中解脱,聚焦于引领学生的高阶思维活动。这样一来,教师明白人机协同不是让机器替代自己,而是让机器处理标准化、重复性的环节,让自己更专注于机器无法替代的师生情感交流、创造性思维激发和价值观引导。

同时,依托“AI会泽教育”平台发起跨校“主题共研”项目。如针对高三数学压轴题教学,由会泽县第一中学牵头组建包含城乡教师的虚拟教研组。大家围绕同一主题分别贡献自己的教学设计片段、习题精选或解题微视频,在线上协同打磨,最终形成一个汇聚集体智慧、不断迭代的专题资源包。这个过程本身就是最好的教师培训,也让优质资源从“单向输送”变成了“共创优质,共同拥有”。

**姜宁兵:**关于人机协同和项目化学习,我们正在从两个层面引导县中教师去探索。

一是让技术成为教师的“教研助理”和“学情分析师”。这其实是在做“教师层面”的人机协同。如备课中教师利用AI工具生成教学设计的初稿或拓展素材。如东县第一高级中学在课程基地建设中注重基于人机协同的课程建设,并尝试用课堂行为分析系统。分析系统采集的数据不是用来评价教师讲得好不好,而是客观记录“这节课学生主动提问了几次”“小组讨论时沉默的学生占比多少”等。这些数据成为教研组研讨时最客观的证据,大家一起用豆包、DeepSeek等工具协同分析数据背后的原因,探讨改进策略。技术在这里是帮教师“看见”那些以前看不见的课堂细节。

二是设计让学生与机器“对话”的微任务。这是“学生层面”的人机协同。我们反对把AI直接当成“标准答案库”扔给学生,而是引导教师设计一些需要“追问”才能完成的学习任务。如东县掘港高级中学探索“AI同桌”模式,让人机协同学习真正发生在每一次“学生提问—AI反问—学生再追问”的微循环里,而不是把AI当成“答案机”。这样,学生与AI的互动重点从“获取信息”转向了“训练批判性思维和精准提问的能力”。机器扮演了一个永远有耐心、知识广博但需要被引导的“伙伴”,学习的深度就在这一来一往的“微循环”中产生了。

从“输血”到“造血”的主动升级

**中国教师报:**《“十四五”县域普通高中发展提升行动计划》提出实施县中托管帮扶工程;“县中振兴行动计划”提出扩大省内省际帮扶。借助数字化手段打通时空壁垒可以更好落实这种帮扶,在这方面您所在地区有哪些探索?

**姜宁兵:**数字化手段确实为落实县中托管帮扶提供了很好的支撑,如东作为江苏省智慧教育样板区,也希望通过帮扶把智慧教育的经验传递出去,让更多地区受益。如东高级中学副校长殷飞2022年6月赴任拉萨江苏实验学校校长,到任后就带着如东智慧教育理念扎根高原。他不仅援建了理化生VR实验室,让学生沉浸式体验科学实验,还引入5台智能朗读亭帮学生提升朗读能力。

对沐阳如东中学的帮扶走的是一条“数据联通、资源共享”的数字化帮扶之路。最实在的抓手是利用“智学网”等平台,建立起常态化的教学数据共享机制。每次阶段性测试后同步拿到数据分析报告,不仅看分数,更关注知识板块的掌握情况、能力结构的短板所在,有了这些数据两地即时开展“靶向式”联合教研。

**唐文学:**会泽县与上海市宝山区、曲靖市第二中学等的“组团式”帮扶,数字化是贯穿始终的桥梁和倍增器,核心是“线上线下融合,将帮扶常态化、深水化”,目标是建立一种基于数字平台、常态化、精准的“发展共同体”。

一是空中教研常态化。我们借助网络平台与帮扶方开展了30多次的“同侪教研”和“双新”研讨,上海的15位特级教师通过“空中课堂”直接对我们的教师进行培训。这打破了时空限制,使高水平的专业指导随时发生。

二是课程资源实时化。帮扶学校的优质教案、学案、月度课程资源通过云端实时共享给我们。会泽的教师不是简单照搬,而是在此基础上经本土化改造再上传到共享平台,形成了“输血—造血—再输出”的循环。

三是管理经验可视化。帮扶团队带来的先进管理制度、绩效考核方案乃至主题班会、社团活动的组织方案都通过数字化平台进行呈现和交流,让会泽的学校管理团队能够更直观、更系统地学习借鉴,实现了管理理念的“移植”。

同时借助帮扶资源,我们不仅在高中开设了39个拓展学生综合素质的社团,更在职业学校成功新建了烹饪、酒店管理 等15个贴合市场的新专业。这些课程和专业建设的数字资源、课程标准、校企合作渠道都成为我们自身教育体系的一部分,服务于学生的多元成长。

**中国教师报:**未来对借助数字化手段振兴县中还有哪些打算?

**姜宁兵:**如东县未来将聚焦两个方向进行深化。一是在现有“云一端一校一人”资源体系的基础上,重点推进教学场景的智能升级。同时,将借助一体化平台深化“数字教研共同体”建设,推动跨校教师开展“协同备课—课堂观摩—数据反思”的闭环教研,引导教师自觉追求技术与教育的深度融合。

二是全力推动数字化从辅助手段转变为培养学生问题意识、批判性思维与创新素养的核心支点。课堂不仅是知识的传递场所,还是借助虚拟仿真、大数据分析、跨境协作平台等技术构建复杂、真实的问题情境,引导学生像科学家一样探究、像工程师一样设计、像思想家一样辩论。

**唐文学:**面对新时代教育发展的要求,国家将教育数字化确立为开辟教育发展新赛道、塑造发展新优势的重要突破口。“县中振兴行动计划”已将其明确为核心任务之一,旨在通过数字化赋能系统性提升县中办学水平。这意味着,数字化不再是锦上添花的工具,而是驱动教育理念更新、教学模式变革、治理能力跃升的战略支点。未来,我们必须以夯实数字基座为前提,以提升师生数字素养与创新意识为关键,深度融合人工智能等技术,推动优质资源从“单向输血”转向“内生造血”。

区域新力量

国无德不兴,人无德不立。德育不仅关乎孩子的品格塑造,更影响着未来走向,而“5+2=0”是困扰很多中小学德育工作的一大难题。陕西省石泉县因地因校因生厚植成长沃土,让每一朵花都沐浴阳光尽情绽放。

**协同推进,绘就学生成长“同心圆”。**石泉县成立德育指导中心,统筹安排和指导学校德育工作。各学校成立学生成长中心,本着“人人都是德育工作者”的理念,打造以班主任、科任教师、团队干部为主力的德育队伍,做到德育主题活动重点抓、德育常规工作正常抓。

为实现学生“校内校外有人管、离校不离教”的育人氛围,石泉县密切家校合作,上线家校共育云平台,开办“石泉教育大讲堂”,普及教育法规政策、家庭教育知识和科学教育方法,消除部分家长认为的“把孩子送到学校就是学校和老师的事”的错误观念,并建立健全教师全员定期家访制度,让家长知道学生和学校在做什么、家长应该怎样配合以及在家庭中该怎么做,当好学校教师的“合伙人”。

同时,各部门和群团组织结合各自职责和工作实际强化协作,不断加强图书馆、博物馆等社会资源建设、管理和使用;各镇、村(社区)构建“志愿+”服务模式,组织返乡社会实践大学生在寒暑假开展“暖心课堂”活动等,“人人管德育、家家会德育、社会重德育”的“大德育”生态圈日益完善。

**多元育人,让每个学生闪耀光彩。**按照“小学抓习惯养成、初中抓规范重责任、高中抓目标重实践”的梯级推进思路,石泉县出台《中小学“一月一主题,一级一活动”德育主题活动指南》,分11个主题115个必选活动、86个自选活动,为学校活动开展提供指导,做到“月有主题,校级有侧重,人人可参与,全年全覆盖”。

县教体局引导各学校结合地域特点和资源优势开发校本德育课程,按照“规范+特色”的推进思路,形成“一校一品”“一校多品”的德育特色品牌。各学校挖掘课程蕴含的德育素材,通过开辟劳动基地丰富学生的劳动实践体验。同时,立足全域旅游资源优势,用好活用金蚕文化、汉水文化等乡土特色文化,打通学校与社会、教育与生活的围墙,实现学校与社会互动互生、显性教育与隐性教育相得益彰。

**一生一策,守护学生健康成长。**按照“德智体美劳全面发展+个性特长”的原则,石泉县建立学段贯通、档案共享的“5+X”学生成长评价档案,全过程记录学生成长轨迹,多元化评价每一个学生。

作为劳务输出大县,针对部分学生因家庭教育缺失而心理异常、行为失当的现象,石泉县加强中小学生学习心理健康教育和生命教育,实施班主任、学科教师的心理健康教育工作开展“协同备课—课堂观摩—数据反思”的闭环教研,引导教师自觉追求技术与教育的深度融合。

二是全力推动数字化从辅助手段转变为培养学生问题意识、批判性思维与创新素养的核心支点。课堂不仅是知识的传递场所,还是借助虚拟仿真、大数据分析、跨境协作平台等技术构建复杂、真实的问题情境,引导学生像科学家一样探究、像工程师一样设计、像思想家一样辩论。

不仅如此,石泉县还深入实施孝义善举培育工程,每年开展“敬业奉献、孝老爱亲、诚实守信、助人为乐、见义勇为”五类“石泉好人”和新时代好少年评选,大力倡导文明新风,为青少年健康成长树立了学习榜样。

(作者单位系陕西省石泉县电化教育中心)

让每一朵花都沐浴着阳光绽放

□ 许启军