

关注教育一线 传递基层声音

AI赋能 教育变革

成都市树德中学
“讲好”人工智能 “用好”人工智能

■ 本报记者 王浚霖

“同学们，明代著名医药学家李时珍潜心著书，修撰《本草纲目》。他历经千山万水寻找各种草药，需要准确辨认并精确分类。面对浩大的工程，仅凭李时珍及其弟子，何其困难啊。”近日，在成都市树德中学的人工智能课上，该校人工智能工作站负责人刘强正在为学生讲述李时珍撰《本草纲目》的故事。

“同学们想一想，我们树德学子如果带着人工智能技术穿越到李时珍那个时代，能否用图像分类技术帮助他快速而准确地识别草药呢？”在随后的课上，刘强以图像分类应用实验与原理实验为载体，带领学生探索卷积神经网络图像分类技术，以帮助李时珍制作识草机器人

为项目驱动，让学生更好地掌握图像分类技术在现实生活场景中的应用，培养学生的计算思维和创新的能力。

在树德中学，人工智能课并非“稀有之物”。据了解，早在2019年，学校就启动了人工智能教育实验室的建设，并在光华校区初中一二年级开设了每周一节的人工智能课程，全年共40课时（不占用信息技术课时）。学校还在高一开设了人工智能选修课程与聚焦拔尖创新人才培养的竞赛课程，课程内容涵盖人工智能前沿、数学建模、算法学习等，旨在为学生提供个性化学习。

推进人工智能教育结合多学科融合教学体系建设，是树德中学坚持

的一个导向。当下，树德中学深度推进“树德树人，整全育人”的教育实践，人工智能教育团队与多学科教师共同打造了“融创学习课程课例”，将人工智能教育融入数学、物理、语文、道德与法治等学科，提升学生的跨学科学习能力，实现人机融合、学科融合、情智融生、理创融通。

该校语文老师陈波以“修《本草纲目》”这门课为例，向记者介绍，这节课是由人工智能、语文、历史等学科教师共同设计，既包括了人工智能的内容，还蕴含了思政、传统文化元素。“人工智能技术在药学与医学领域发挥了巨大作用，我们在课上启发同学们，要将人工智能技术与传统文化相结合，心系家国、心怀天下，传承

和弘扬中医药文化，以坚韧不拔的精神持续研究探索。”他说。

据了解，在课程体系的研发上，树德中学设立了完善的教学管理制度，以保证人工智能课程教学高效实施。依托信息科技教研组，树德中学人工智能教学团队目前有7位高级教师、8位中学一级教师。人工智能教学团队每周定期开展教学教研工作，及时对学生的反馈进行诊断与反思，以评导教，促进人工智能教育工作的持续改进，并形成教研组内共建、共享的机制。

除了“讲好”人工智能，树德中学还“用好”人工智能，持续探索人工智能赋能基础教育。刘强告诉记者，学校正在深化基础教育校级智

能体“树德号”的建设，提供智能评估、智能推荐学习资源、智能辅导与答疑等功能，让师生的教与学更加智能化、个性化。在这个过程中，学校鼓励学生运用人工智能技术进行创新思考和创造实践，培养学生的创新意识和解决实际问题的能力。

就在今年2月，“树德号”智能体正式接入国内领先的通用人工智能平台 DeepSeek-R1 大模型，深化“AI+教育”的实践。树德中学党委书记胡震说：“学校高度重视人工智能教育，此次接入 DeepSeek 大模型是‘树德号’从‘工具辅助’迈向‘认知协同’的关键跃升。未来，‘树德号’智能体将深度参与教学全流程，成为教师的教学伙伴和学生的成长导师。”

“同学们可以联系上一节课学习的鸢尾花分类数据集，来理解支持向量机，它是一种用于分类和归类的算法。”近日，在成都市石笋街学校七年级7班的人工智能普及课堂上，学生们正在初识支持向量机。老师的讲解形象生动，学生们听得津津有味。

成都市石笋街学校是成都市石笋街小学教育集团的初中校区，其成立实现了石笋街小学九年一体化办学模式。石笋街小学教育集团党委书记张友红说：“初中校区在集团以和为美、和生万美的理念引领下，积极探索‘人工智能+’的智慧教育实践场景。”

该教育集团在2020年就以“我的学校”线上数字化学校为起点，探索智能化、数字化时代下传统教育的革新之路，将课程、评价放到线上，服务学生的个性学习和多元发展。

2021年，该教育集团开始在六

成都市石笋街小学教育集团
打造“AI+”智慧教育实践场景

■ 本报记者 钟兴茂

七八年级开设人工智能普及课。“人工智能普及课独立于信息技术课，每周一节。七年级的普及课以初步认识人工智能为主，八年级则会让学生动手实践。”石笋街小学信息科技教研组组长蒋雪青介绍。她常常在课堂上利用生成式人工智能技术、数字化工具助力学生高效进行实验探究，并深入探讨人工智能的使用界限和伦理。她的“人工智能时代的焦虑”这门课，被评为2023年教育部“基础教育精品课”。

如今，除了人工智能普及课程，石笋街学校还充分利用学校科创社团，开设起了创客、机器人、3D打印、

无人机等人工智能社团课，开设聚焦拔尖创新人才培养的人工智能竞赛课，形成了AI课程的三级体系。“我们不仅要让学生人人懂AI，还要尽可能培养学生在这一方面的特长与核心竞争力。”张友红说。

人工智能不仅影响着学生“学”，更影响着老师“教”。近两年来，伴随着生成式人工智能的发展，石笋街小学教育集团的许多教师自发使用人工智能技术提升课堂教学效率。比如，让静态的图片动起来增强趣味性、遇到教学瓶颈请AI提供“破题”思路。八年级4班英语教师黄茂琪告诉记者，她向AI请教怎样破解学生不开口

说英语的难题，其中AI建议“开展英语辩论赛”的方法就很有效。

近年来，石笋街小学教育集团也在积极尝试借助人工智能提高教学成效，引入智慧作业管理平台，通过智能组卷、题卡合一、精准分析，生成日常练习等资料，为学生个性化推荐习题，为教师课前教学提供数据支撑和备课资源。同时，整个集团还累计开展教师人工智能类培训百余次，引进优质资源，学科组统筹智能备课，破解备课“高耗时”、资源“欠丰富”的痛点，形成了教师搜索资源、人机交互筛选、人工智能形成初稿、备课组讨论修改等高效的备课模式。

与此同时，经过多年的智慧教育和“人工智能+”探索，石笋街小学教育集团“我的学校”线上平台，已经从1.0版本的线上课程学习平台，进阶到链接上智慧课堂教学工具、精准作业平台等智能体，可实时采集师生课堂活动、学习效果等数据，进行学生和教师精准画像的3.0版本。“师生画像很重要，这有助于教师精准化地教和学生个性化地学，也有助于教师的专业成长。”石笋街小学分管智慧教育的副校长张文祥说。

教师，是立教之本，发展之源。2025年，石笋街小学教育集团将依托数字化技术引擎和人工智能大模型，在学校思想纯正、思想丰厚、思力深远“三思型”教师素养发展理念指导下，构建包括思想政治、人文交流、专业知识、课程教学、数字应用、研究学习素养的教师“六维素养画像”，形成教师专业发展的数字底座，探索数字化赋能教师发展的常态化实践。

随着城市化进程加速，家长对优质教育的期盼与县域教育供给能力之间的矛盾日益凸显。近年来，我国县域普通高中普遍面临“县中塌陷”的严峻挑战，不少“县中”陷入优质师资流失、生源质量下降、教育质量滑坡的恶性循环。

作为我国高中教育的“神经末梢”，“县中”承担着基础性和战略性的双重使命。2021年，教育部等九部门联合印发《“十四五”县域普通高中发展提升行动计划》，明确提出“坚决遏制生源过度流失”“实施县中托管帮扶工程”等举措；《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》进一步强调“深入实施县域普通高中振兴计划”，为县中破解困局提供了政策支撑。

在乌蒙山腹地的古蔺县，蔺阳中学的10年蝶变之路，为“县中”突围提供了生动的实践样本。2015年，该校本科上线不足300人，教师队伍中高级职称占比不足15%；截至2024年，该校年均输送本科生超千人，教师队伍中正高级和特级教师数量位居泸州市前列。回望来时路，蔺阳中学跨越式发展的关键，在于“党建引领、模式创新、生态协同”“三位一体”的教改实践。



蔺阳中学信息技术赋能实验操作课堂。

边远民族地区县中振兴的“蔺阳密码”

党建引领：重构“县中”精神坐标

党建工作是各项工作的“定海神针”。学校将红色基因融入课程教学和德育实践体系，筑牢师生理想信念，以“党建”强化师德师风建设，推动育人机制创新，培育师生的家国情怀与社会责任，为学生扣好人生第一粒扣子提供了坚实的保障。

思政创新：从单向灌输到同频共振。蔺阳中学创新“三位一体”思政教育体系，校党委书记牵头组建“红色讲师团”，每周开设主题课程，为师生精神导航。例如，在“自信自立筑青春之志”专题中，党委书记以古蔺籍长征老英雄李德生的革命经历为切入点，结合生涯规划，激发学生的奋斗意识；开展《古蔺红色文化融入高中思政课的路径研究》省级课题研究，开发《赤水河畔的红色记忆》校本读物，将“四渡赤水”等本地红色资源转化为教学场景。此外，学校通过“书记信箱”回复师生来信，及时解决师生的急难愁盼问题。

知行合一：从课堂认知到田野行动。为了让学生更加深切地感受到生活的热度，更加真切地触摸到生命的高度，学校构建起“行走的思政课”等实践体系，组织学生重走长征路：在为期3天的研学旅行中，4支队伍途经双沙、万寿、民乐、荒田、龙山、鱼化、石屏、太平等地，徒步75公里，沿途聆听历史的回响。参观红军长征四渡赤水博物馆，在红军长征四渡赤水纪念馆重温入团誓词；在回龙小学露营时开展“长征知识问答竞赛”；在鱼化小学开展“我的长征”主题分



蔺阳中学新生军训。

享会。研学旅行，让古蔺的红色文化立体化呈现在师生面前，打开了教育的另一扇窗，让伟大长征精神在师生心中不断生根、开花、结果。

精神凝练：从个体努力到团结奋进。在蔺阳中学持续的教改实践中，“团结奋进，勇攀高峰”的校园精神具象化为3个标志性场景：每日清晨，全校师生以班级为单位沿赤水河岸晨跑，脚步声与涛声交织，成为古蔺县城独特的“教育交响乐”；教学楼实行“弹性熄灯制”，教师办公室深夜常亮的灯光被学生称为“灯塔”；学生自发组建“寒林风志愿队”，在2023年“7·27”古蔺抗洪救灾中，诠释了“蔺阳精神”的责任与担当……

模式创新：破解山区教育困局

为破解山区教育困局，蔺阳中学不断开拓，勇于创新，用智慧和汗水为“县中”注入了蓬勃的生机和活力。

从“输血”到“造血”，培养专业化师资队伍。面对教师队伍整体水平不高的问题，以成立教师发展中心摸索破局之道。学校打破传统年级科层结构，通过民主推选学科主任，赋予其工作安排、课程开发、教师管理、质量评估等相关权力。学校坚持“双研融合”，围绕教育教学实践开展教育科研，推行教师跟考制和升级制；放手学生选课选师，倒逼教师自我革新和自我成长；全面落实

行政听课、联合听课、教学巡查和评课公示等管理举措，让教学研究切实回归学科本质，并通过“请进来”和“走出去”的方式促进教师跨越式成长。蔺阳中学不仅先后培养了6名正高级、5名特级教师和数十名省市优秀教师和骨干教师，还涌现了省级学术技术带头人和“二级教授”。每位教师都找到了自己的成长坐标，使学校的核心竞争力与日俱增。2022年，蔺阳中学被评为古蔺县“人才工作先进单位”。

从“大水漫灌”到“精准滴灌”，让教学改革精准化。曾经，英语学科是蔺阳中学的短板，老师们结合学校学情，推出了“动态分层教学法”：通过智能诊断系统精准研判学情，将学生分为基础夯实、能力提升和思维拓展等不同层次，并对三类课堂采取差异化教学策略。针对基础夯实学生，高一第一学期从单词、音标等基础入手，夯实英语基础，经过一学期后，再开始进行高中英语教学。这一组学生在英语学科上得到了特别大的提升。比如2018届学生尹同学，初中升学考试时英语不及格，通过3年的分层，先打基础后提升，高考时英语达到128分……蔺阳中学英语高考平均分实现5年“三级跳”，2024年超越市内多所省级示范高中。

从“育分至上”到“多元激励”，挖掘学生潜能特长。本着“每个孩子都是天

才，开发潜能‘才’有未来”的育人理念，蔺阳中学对所有学生都抱有热切的成长希望。以高考综合改革和新课改为契机，学校根据每一个学生的特点，不断加强职业理想与生涯规划的指导，并依据高校招生专业选考科目和学生兴趣特长，提高学生选修课程、选考科目、报考专业和未来发展方向的自主选择能力，“守护天性，激发潜能”，为学生可持续发展奠定了坚实的基础。学生小李，在校期间文化成绩并不突出，但该校热衷于社会服务，学校便充分培养他的特长，让其在学生干部等岗位得到充分锻炼，大学期间其综合素质得到进一步彰显，不仅多次获得奖学金，还先后加入中华诗词学会、旅游协会等组织，并入选大学所在城市的文化艺术人才库；学生小徐，自小喜欢法律，同时对各类管理和社会服务兴趣较浓，学校便针对其特长加强培养，给予其充分锻炼的机会，该生最终如愿考入理想的政法大学……类似的案例还有很多，据现在清华大学数学系硕博连读的张同学、复旦大学科学系与技术专业就读的王同学、北京大学城市与环境学院学习的侯同学等回忆，他们在蔺阳中学读书期间，学校都通过配置学科导师、定制科研项目、指导科技小论文等方式，为学生特色发展、全面发展保驾护航。

生态再造：构建县域教育共同体

集团化办学：从“孤岛”到“群岛”。蔺阳中学的集团化办学实践，正在重塑古蔺教育生态。2021年，蔺阳中学与县内10所初中学校成立蔺阳中学教育集团，通过输出管理团队、共享课程资源、联合同步教研，带动10所乡镇初中形成“发展共同体”。其中，皇华中学“智慧教育”入选教育部典型案例；中城中学《地方红色文化资源融入初中思政课的 implementation 路径研究》获评泸州市哲学社会科学一等奖课题；6个年度荣获“泸州市初中教育质量综合评价优秀学校”；东新中学3次荣获泸州市初中教育质量综合评价优秀学校；龙山中学荣获泸州市“优秀学校品牌活动”表彰……

贯通式培养：从“分段”到“融合”。六年一贯制“青苗班”的探索更具前瞻性。“青苗班”的课程设计体现三大融合，通过“基础学科+人工智能+非遗传承”的课程矩阵，构建拔尖人才培养新范式。学生们在编程启蒙课程中触摸科技前沿，在苗染蜡染工作坊传承文化基因，在“赤水河流域生态保护”课题研究中培育家国情怀……这种打破学段壁垒、融合多元要素的培养模式，为县域高中育人方式变革提供了新思路。

总结过往，蔺阳中学通过激发内生动力破解振兴密码，实现了三个“超越”：一是超越资源依赖，将政策红利转化为育人效能，利用本土资源构建特色课程体系，驱动山区教育与城市教育进行差异化发展；二是超越短视局限，通过集团化办学增强“造血功能”，实现了可持续发展。展望未来，随着《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》的深入推进，蔺阳中学将以“团结奋进，勇攀高峰”为指引，披荆斩棘，不断超越，为“县中”振兴作出更大的贡献。

(肖继雄)

本文图片由学校提供