

## 因材施教 精准赋能

## 「之江微校」打造智慧学习新空间

□本报记者 朱郑远

“我们可以延续西溪湿地‘外引内通’模式，打造引水提质工程”“天台石梁镇山地占比超70%，旱季缺水突出，节水方案要凸显本地特征”……前不久，杭州市萧山区崇文世纪城实验学校联动天台石梁镇学校、澳门培正学校，开展了“空中共读一本书——《来喝水吧》”跨地域主题活动。三校学生代表依次上台分享各具地域特色的节水方案，“之江微校”AI智能体全程在线倾听、深度研判，并依据三校校本库内的相关数据提出专业建议与趣味问题。

这是“之江微校”的最新功能——校本库与AI智能体之间的联动。据了解，“之江微校”作为浙江中小学智慧教育平台——之江汇互联网学校的升级之作，是以集成化、智能化、终身化、个性化为特色的个人学习空间，正逐渐成为全省师生“触手可及”的智慧成长入口，全面重塑教师教育教学方式，构建学生个性化发展的应用场景与创新路径。

## 以“云”为桥，让优质资源跨越山海

在第二十六届浙江省学生数字素养提升实践活动创客竞赛中，天台三合镇中心小学学生汤乾勇夺二等奖。从山区学校跻身省赛赛场，孩子们的跨越密码藏在“云端”。

通过“之江微校”，三合镇中心小学师生可实时观摩名校创客课程、下载优质资源，还能与全省各地队伍“云切磋”。“一次次隔空交锋，让学生的技艺与

信心同步提升。”科学教师汤杨艳说。

这并非个例，如今该平台正让偏远薄弱学校焕发新生。江山市贺村第一小学的科学课堂上，教师点击“之江微校”智学助手，即可开启AI互动教学模块，模拟光学、声学实验。学生通过AI对话、闯关、答题等趣味方式，掌握知识点、提升问题拆解能力；课后平台推送个性化巩固任务，精准匹配认知盲区与进阶需求。“乡村学生太需要这些资源了。”该校负责人表示，学校一直想让学生接触前沿科技，但自研AI课程难度大，“平台汇聚了全省乃至全国的通识课程资源，为校本课程开发提供了极大便利。目前学校已开设覆盖全学段的AI通识课程”。

如今，浙江以之江汇互联网学校为核心构筑数字资源库，提供与所有现行教材配套的教学资源包1.1万余个，包含微课视频、教学设计、教学课件、学习任务单、作业练习等5.5万余个资源，以及影视教育、AI、非遗文化、戏曲艺术等专题教育课程1092门。

“目前，‘之江微校’依托‘五库一表一圈’（知识库、工具库、活动库、数据库、校本库，学习课表和班级圈）核心架构，能够精准构建学生数字画像，推动服务逻辑从‘人找资源’向‘资源找人’转变。”省教育技术中心相关负责人介绍，例如，当系统识别到学生对AI知识的需求时，会自动推送匹配的微课视频并给予精准指导，让乡村学校也能实现“一个学生一张课表”的规模化因材施教。眼下，“之江微校”已覆盖全省90%以上的中小

## 教学“好搭子”，赋能新课堂

“小江老师，我需要英语跨学科主题，最好贴合科学、美术等科目……”每当备课季开启，杭州市九莲小学英语教师徐静总会习惯性打开“之江微校”，与AI智能体对话，敲定跨学科教学主题。随着关键词不断完善，一个围绕“动物特征与环境关系”的跨学科项目化学习任务很快成型。

随后，她借助平台的“画布备课”功能，一键整合预习单、案例集、教学视频等跨学科资源，同步生成配套任务群。学生完成任务后一键上传，平台便能快速完成批量分析。逻辑错误、变量缺失等问题在诊断报告中一目了然。“以前逐行批改作业要耗费大量精力，现在AI智能体很快就能完成初评，省下来的时间可以用来做个性化指导和备课教研。”徐静说。

“琐碎低效的事务明显减少”，是不少使用“之江微校”教师的共同感受。杭州市余杭区未来科技城海创小学教师何君表示，平台覆盖备课、作业批改等教学全流程的10余个AI工具，省去了教师单独寻找、调试工具的麻烦；功能强大的数据库与校本库，让教师提升教学效率有了新助力。

海创小学拥有科普馆、鲁班馆等100余个场馆，以往查找场馆课程资源耗时费力。如今依托校本库，所有场馆课程资源已实现系统化归档。何君表示：“教师开展场馆课程前，可直接登录平台调取对应素材高效备课；课程结束后，可及时上传新的实施案例与成果，实现资源动态更新与循环复用。这套模式还能应用到集体备课中，整合优质备课成果。”

记者了解到，不少学校正探索将教师、学生、班级的全维度数据纳入平台数据库，借助AI，基于班级学生的数字画像，设计难度递进的课堂“问题串”，通过多轮互动引导学生自主破题。这一模式既能激活课堂活力，又能让教师节省精力，让教学更聚焦于学生思维能力的培养。

## 用数字画像，勾勒学生完整成长轨迹

个人学习空间要真正对学生有价值，既需适配真实课堂，又要持续赋能师生成长。

为此，“之江微校”打造了一片“教学做”融合天地：平台链接社团空间，为学生项目化学习搭建策源地，为学校组织者、实践育人构建全新场域。

“空中共读一本书——《来喝水吧》”跨地域主题活动凭借跨校协作、实践探究的特色，吸引了崇文世纪城实验学校



学生夏欣怡报名参与。她在学校创客中心设计了净水方案，还与天台、澳门的小伙伴线上开展头脑风暴……这段难忘的经历，让她不仅收获了志同道合的朋友，更深化了对科创精神的理解。

青田县城东实验小学教育集团发起的“这个暑假，就‘数’这哇塞！”项目化学习活动，凭借“劳动教育+”的丰富载体，吸引了全省近1000名学生参与。翻看优秀作品集，不少学生用AI生成暑假研学线路，以项目化方式制订活动方案，将校园所学快速转化为实践能力。

“社团空间拓宽了教育场域。以我们社团为例，我们主要通过活动库发布跨学科实践项目，让学生在真实探究中树立劳动意识。”浙江省新劳动教育学院社团负责人唐侯说，在项目活动中全省学生可以互动交流，这大大增强了社团空间的吸引力。目前，该社团已吸引16万名学生参与，累计发布项目化学习计划1600余项，收获作品超3.8万个。

“之江微校”的核心价值，从来不是单一教学环节的突破，而是教、学、练、评、研全链条协同发力。学生在社团空间的相关数据与在校数据一同汇聚到数据库，形成全要素成长轨迹，为个性化培养提供支撑。”省教育技术中心相关负责人介绍，目前社团空间已上线少年科学院、浙江省新劳动教育学院等10余个“五育”网络社团，全省超65万名学生正以社团空间为纽带，引导学生将科学、劳动等专业知识转化为实践能力，着力培养其自主学习、协作交流、探究实践、发现创新的核心素养。

①武义县明招小学学生在2026年浙江省中小学生“非遗少年行”寒假主题活动中的作品展示。（学校供图）

②杭州市九莲小学学生巧用数字画布工具沉浸式探索学习。（学校供图）



□本报记者 张纯纯

“你好，八年级要重新选社团了，能给我点建议吗？”杭州市建兰中学学生齐昕悦在“建兰书童”智能体中敲下这行字，几秒钟后，一份翔实的建议已经生成：“上学期你参加了真菌观察社团，它与自然笔记社团在观察与记录能力上高度协同，可以优先考虑。”“教师为生物组张老师，往届学生反馈‘有趣不累’，适合八年级的学习节奏。”……

这个如此“懂学生”的智能体，不是通用大模型的简单套用，而是从学校的“数据土壤”里长出来的“建兰专属版”。这片土壤的耕耘，始于10多年前建兰中学的第一次日常作业数据采集。

## 数据筑基 智能破茧

扫描纸上的二维码，将每一份作业都录入系统。这样一来，每一道题都被打上知识标签，题与题之间的难易关联被编织成一张知识图谱，学生已掌握的、还需巩固的知识点也被一一记录，从而形成个性化推题的数据基础。

随着2019年“建兰大脑”的发布，数据采集从日常作业迈向了更广阔的校园生活。从课堂实录到社团活动再到家长会反馈……数千万条真实数据被积淀下来，师生们也因此拥有了全景式成长画像。

然而，当数据越来越多，一个问题始终在叩问建兰中学：这些数据真的被用起来了吗？“我们一直在思考，如何让数据真正变成教师的决策依据，从而让每一个学生被看见、支持和理解。”该校党委书记饶美红说。

转机出现在生成式大语言模型的爆发之后。“沉睡”的数据纷纷被激活，两个AI智能体由此应运而生——一个是以学生为中心的评价支持体系“建兰书童”，另一个则是教师的全方位助手“小兰助教”。

于是，便有了齐昕悦经历的那一幕：当她问新社团怎么选时，“建兰书童”不是泛泛推荐热门社团，而是调取她以往参与社团的数据，并匹配新社团的能力要求，甚至分析了任课教师的历年评价。不仅如此，“建兰书童”还能生成学生的学业、心理、体能、兴趣等“五育图谱”，并准确定位学生的知识短板、习惯误区、心理波动等。而在家长端，只要简单问一句“最近孩子怎么样”，相关报告与可操作建议也会即时生成。

类似的场景也在教师工作中发生：点开“小兰助教”，输入需求后，不仅可以一键生成教案、分层作业、跨学科项目等，还可以根据班级名单直接推送个性化辅导题目。数学教师张轶婷仔细研读了系统刚刚生成的分层作业，每一道题目都正中她的心坎，“因为支持这套系统的数据是我们教研组经过多年积累、筛选而形成的题库，所以它真的很懂我们”。

目前，在“建兰大脑”强大的数据支持下，建兰中学已经形成“AI自习室”“智慧操场”“未来教室”“AI巡检”“值周驿站”等八大数字化应用场景。

## 时间松绑 情感归位

当越来越多的数字化应用改变着教与学后，建兰中学的教师们重新算了一笔“时间账”——

“现在用智能作业批改机15分钟就能完成全班语文作文初批，教师可以专注精批与个性辅导。”教学部主任张敏说。

“以前期末给学生写评语至少得两周，现在依托‘建兰书童’智能体读取数据，班主任输入关键词，人机合作一个晚上就能形成初稿。”班主任俞筱说。

“过去体育课只能一个项目一个项目地轮流练习，现在可以分组同时进行，‘智慧操场’会自动记录学生的运动数据。”体育教师王宇杭说。

多出来的时间用来做什么？“面对面的沟通，把更多的精力投入到与学生的情感连接中”，这是教师们不约而同的答案。张

敏就发现，自从课间不用忙于批改作业后，自己即使不是班主任，也愿意多和学生聊聊天，“有时候学生心里的小疙瘩，在这种轻松的氛围中可以迎刃而解”。

在这一点上，教师寿丹的感受更为深刻。她介绍，基于积累的师生数据，结合AI测试工具和校外心理专家的研究，学校形成了一套独有的心理调研方式。它会用类似“你喜欢拼乐高吗”“喜欢拼小型乐高还是大型乐高”等轻松的对话方式。调研结束后，“智慧家校”平台会自动生成班级融合度和亲子关系融合度报告，并根据结果主动推送相应学习视频。

有了这些真实数据作支撑，寿丹不再“凭感觉、凭印象”开展工作，而是可以更有针对性地设计个性化辅导活动。在“智慧家校”平台的助力下，建兰中学家长的亲子沟通时长增加2.8倍。

## 教师悦纳 生态自成

获评杭州市首批数字教育标杆学校、入选浙江省人工智能助力教育教学改革试点单位、相关课题获基础教育国家级教学成果奖二等奖……建兰中学的数字化建设成果接踵而至，各地来参观与学习的人也络绎不绝。来访者常常带着同一个困惑：我们也有同样的资源和能力，为什么数字化建设就是推不动？

校长陆韵的答案很简单：“关键是要让教师悦纳。”她解释，今天即使没有数字化助力，教师照样能上好一堂课。在这种“可要可不要”的状态下，激发教师的自主性特别难，也特别重要。如果教师内心抵触，再先进的系统也只是摆设。

以智能作业批改机为例，一般而言，批改机从采购到全校铺开，可能只需要一周，然而建兰中学花了5年。最初，建兰中学只引进

了一台机器，且没有行政命令和考核要求，由各个教研组自主申请试点使用。第一批“吃螃蟹”的教研组慢慢熟悉了使用流程，并根据本学科的批改标准反复调试。当他们真切感受到效率提高后，其他学科的教师开始好奇：“能不能让我们也试试？”

就这样，从单科试点到逐步推广，从个别年级到全校覆盖，建兰中学所有数字化应用的落地都是如此“自下而上”的。饶美红表示，只有这样，才能形成良性的生态循环——教师愿意用，数据沉淀多；数据质量高，“建兰大脑”就更聪明；“建兰大脑”更聪明，师生就离不开。

与此同时，建兰中学推动“建兰大脑”系统向全国开放，成果辐射全国16省2直辖市350余所学校，服务学生、家长、教师近150万人。

时间回溯到“建兰大脑”正式发布的当天，会上曾提出3个愿景：未来，每个学生都有“AI书童”陪伴学习；每个教师有一个强大的中台支持教学；学校有一批数据工程师激活校园。

如今，在建兰中学这一切正走向现实。

①学生在“AI自习室”内自主学习。

②教师利用“小兰助教”开展智慧教研。（以上均为学校供图）



2026 WORLD DIGITAL EDUCATION CONFERENCE

特刊

数字教育

## 十年数据「养」出最懂师生的「校园」

## 杭州市建兰中学推进教育数字化建设

责任编辑：李平 版面设计：余江燕  
电话：0571-87778085  
E-mail: jyxxb2@163.com

9