

“减负提质”的金山数智行动

■浙江省杭州市萧山区金山小学 夏志明

浙江省杭州市萧山区金山小学作为新教育实验学校，其“手拉手向幸福出发”的办学理念，是对“过一种幸福完整的教育生活”理念的校本化表达。在当下教育环境中，“幸福”的具象体现，正是师生工作与学习的“轻负高质”。近年来，学校持续开展“减负提质”的校本化数智行动，已取得显著成效。

金山小学通过优化课堂教学、强化作业管理、完善综合评价等路径，着力实现“三重解放”：突破经验依赖、规避重复作业、减少机械劳动。

数智赋能课堂，以精准教学“减负提质”

课堂是“减负提质”的主阵地。学校深耕教学研究，引入凡龙有思教研平台——该平台支持一键录课回放，能自动生成涵盖教学语音、场景、流程、轨迹、问答及学情等多维度的课堂分析报告，并同步给出总结建议，方便教师线上观课评议、开展教研。通过数智技术赋能，课堂正助力教师实现精准教学，助力学生达成有效学习，优化教学过程评价，推动教师从“经验范式”向“证据范式”转型。

学校同样注重资源与工具的优化配置。丰富的资源储备与便捷的工具有效缩短了教师备课时间、提升课堂实施效率。在此方面，学校重点引入并应用了以下工具：数学学科的“纸笔互动课堂”可实时统计分析学生课堂作答数据，助力实现以学定教的精准教学；音乐学科的小智平台汇聚优质课程资源，便于教师灵活选用，满足学生多样化学习需求；美术学科引入AR虚拟现实软件，为学生打造更具沉浸感的深度学习体验。

数智赋能作业，以精细管理“减负提质”

作业是“减负提质”的关键环节。学校主要通过“双化机制”推进落实。

第一“化”是作业设计精准化，着力实现作业控量提质。2021年起，学校积极响应“双减”政策，围绕省级立项课题《基于金山大脑的学后托管作业管理评价体系的开发与应用》，搭建校园数据中台，初步达成作业总量统筹、设计多元丰富、过程家校共管、质量持续提升的目标；学校还主动参与杭州市萧山区信息化、数字化改革项目，依托人工智能技术推动作业设计水平持续升级。今年起，学校将以另一项省级立项课题《指向思维提升：智学平台赋能小学生作业测评体系的建构与应用研究》为抓手，开展“一生一策略”的个性化作业设计，推动“减负提质”



图为学生使用AI工具

向更大范围、更高质量延伸。

第二“化”是作业批改智能化，助力教师减时增效。如“作文智批”功能使教师批改效率提升4倍，既能快速定位共性问题、支撑集体辅导，又能实现个性化多维度评估（涵盖语言表达、结构层次、审题立意等），为个性化指导提供依据；“数学作业批改机”可快速识别答题情况，自动生成详细批改结果与解析，并形成数据沉淀；“英语口语评测”则能自动评估学生口语表达能力，给出针对性建议。

数智赋能评价，以素养导向“减负提质”

评价是“减负提质”的指挥棒。自2017年起，学校便开启智慧评价探索之路；2023年，《基于金山大脑的五育融合的金鹰少年综合评价体系》课题成功在杭州市立项。

学校围绕五育融合健全评价内容（解决“评什么”），完善金山大脑搭建评价载体（解决“用什么评”），扩展评价主体并将数据采集融入学习生活多场景（解决“谁来评”“怎么评”），将数据转化为学生画像智慧化评价功能（解决“结果怎么用”）。由此，以“大山一样坚实，金子一样闪亮”为育人目标的评价体系得以构建，推动全面发展的育人观成为师生家长的共识，为“减负提质”注入价值引领与制度保障。

做好学校管理与社会治理，同样是重要一

环。晚托实施后，学校基于家长通过钉钉平台提交的1975份出行问卷，经数据归集分析，推出上下学交通管理办法，使校门口拥堵时间缩短13分钟，减少了家长与教师的出行耗时；此外，学校依托钉钉平台开发了教师线上调课、维修申报、物品领取、期末考评等80余个应用场景，切实为教师工作减负，推动学校管理提质。

在数智赋能教育实践中，学校不断优化处理好三对关系：一是长期推进与短时突破，作为长期践行者，通过整体规划、系统推进打破“高估短期效益、低估长期影响”瓶颈，结合教育创新与技术变革的互动，以系统力量实现目标；二是集体同行与个体映照，面对技术变革下的认知差异，注重个体差异，在行动推进（“慢走前行”）、学习内容（“便捷实用”）、目标达成（“通识过关、术有专攻”）上采取差异化策略，依靠集体协同；三是技术高效与育人从容，技术求快而育人需慢，通过数智赋能腾出精力助力师生发展（如开设社团、举办赛事，设立“金山爱小孩日”无作业日），以价值导向实现目标。三对关系共同推动“减负提质”。

金山的数智“减负提质”行动，是萧山数智重塑教育未来整体推进中的一个生动样本。我们始终坚信：人应站在技术之上，数智的终极意义，在于让每一位师生过上幸福完整的教育生活！

“1+N”数码社区筑梦乡村教育

■山东省日照市岚山区中楼镇实验学校 卢成国

清晨，阳光穿透藤蔓嫩芽。在山东省日照市岚山区中楼镇实验学校里，AI巡课系统实时记录着课堂的每个瞬间，“智慧教室”中的“专递课堂”将优质课程同步到镇域的7所完全小学——这看似寻常的校园图景，实则蕴含着乡村教育十年数字化变革的奥秘。自2015年被授予新教育“建设数码社区工作站”起，学校依托“1+N”模式，执笔在大山深处的教育沃土上，书写着“过一种幸福完整的教育生活”的新叙事。

破土：在教育洼地播撒数字火种

2013年的春天，镇域8所散落在山坳里的小学仍困在“教育孤岛”的处境中：最远的学校距中心校11公里，68%的教师已年过半百，音乐美术课因师资匮乏，几乎要沦为无声的自习时光。当“用数字技术打破壁垒”的构想刚提出时，老教师们的心里满是忐忑，也藏着对未知的犹疑。

转机出现在盛夏的“数字育苗舱”——中心校的录播教室被改造成直播基地，第一堂音乐课《布谷鸟》响起之际，屏幕里的手风琴旋律与山坳中参差不齐的童声在云端交织碰撞。这年秋天，学校下了“一根线、一块屏、一张网”的决心，将8所学校连成同频共振的教育生命体，知识如“脐带血”般源源不断输送至每间教室。同年底，日照市数字校园建设现场会在我

校召开。那些播撒在教育洼地的数字火种，已渐成燎原之势，照亮了乡村教育突围的最初路经。

拔节：课程重构中的生命律动

机制为根：编织数字教育生态网。2013年夏，学校组建专项攻坚小组，汇聚专家、教师和管理者，调研制定数字化发展规划。以“让技术服务生命成长”为核心，明确“1+N”（实验学校+7所完小）一体化路径，为课程重构与资源整合定下基调。

设施为干：撑起云端教育晴空。学校设立专项资金，累计投入900余万元，为8所学校配齐150余台86寸智能触控一体机、18间全自动录播教室、19间专递课堂教室；完成万兆主干校园网升级，实现无线网络千兆全覆盖，构建起覆盖“学校—家庭—云平台”的全天候学习场域。创客教室中，无人机掠过航道、机器人精准搬运；无土栽培室里，数字化设备实时监测植物生长；VR安全体验馆内，学生在仿真场景中习得求生技能……数字设施与实体课程的深度融合，让知识传递突破了时空边界。

模式为枝：创新“1+N”融合教育新范式。2017年，“1+N”数智教育模式成型：以日照教育云平台为核心枢纽，联动N个辅助平台，构建资源共建共享生态。课程资源采用“一主二辅三补充”架构——以教师自制本地资源为主，国家中小学智慧教育平台、希沃学苑资源为辅，自媒体教育资源作为补充，全方位满足教学需求。在架构上，以中心校为“主干”，7所完小为“分枝”，数字根系让优质资源实现实时流动。每周四的美术专递课上，中心校教师示范的水墨技法，能同步在7所完小的触控屏上晕染出荷叶——艺术之美跨越山路阻隔，悄然生长。

示范为叶：骨干团队的光合效应。在教育数字化转型浪潮中，学校建立“培训—应用—监督—奖励”四维机制，组建起数字化骨干团队。通过“1+N”导师制与“青蓝工程”，骨干教师带动全员成长：每学期开展500余人次培训，覆盖技术应用与数字化教学设计；组织20余场信息化能力比武，推动“一师一优课、一课一名师”活动常态化开展。

绽放：技术突围里的教育微光

资源共生：云端的“教育百宝箱”。日照教育云平台应用全市领先，8所学校共建共享数字化资源超90万件、视频资源4万余件。1000余件微课程资源支撑起全镇79个班级4.7万课时的线上教学；学生空间互访功能实现“1个空间链接N个成长轨迹”，为个性化学习搭建起载体。

云端教研：OMO模式打破壁垒。“1+N”集体备课模式让教研效率大幅提升——各学科推选1名核心成员，带领N名教师云端研讨，每学期开展70余次活动。线下教研“空堂”“赶路”的难题迎刃而解，教案打磨、课件分享、学情分析在云端高效完成，思维碰撞不再受山路阻隔。

展评生辉：数字舞台的生命闪光。日照教育云平台成为成果展示的主阵地，“一师一优课”“青年教师素养提升”等活动全线上留痕、授课、观课、评课一站式完成。家长通过平台实时关注孩子动态，学生随时调取微课预习，这个“永不落幕的数字舞台”为家校社共育架起了新纽带。

专递课堂：网线串起的均衡梦。“星火工程”直播课雷打不动：三年间，900余节专递课，让学生的英语发音不再“磕绊”，音乐美术课彻底告别“自习时光”。在最偏远的小学里，孩子们把屏幕上的绘画作品设为桌面背景，这抹亮色中，藏着教育均衡的温度。

数据赋能：成长轨迹的“数字画像”。希沃魔方的实时监测屏如同一本魔法书，课堂数据跃然而出，这些经AI分析的课堂行为数据，转化为教师手中的“成长密码”，教师依此调整分层练习，让教与学更精准。

从2016年“小学语文微型课堂教学实践探索”获山东省基础教育教学成果奖二等奖，到2021年获评“全国网络学习空间应用普及优秀学校”；从2019年国家级课题《互联网+家校互动模式研究》顺利结题，到2023年市级课题《微课程教学模式应用研究》成功收官，这些荣誉，是对乡村教师智慧与坚持的礼赞，更开启了学校教育创新的大门。

从2023年承办日照市教育数字化转型现场会，到在山东省中小学教育技术装备应用创新案例评选中获奖，再到山东省乡村教育振兴论坛的经验分享……十余项国家级、省级荣誉，见证了“1+N”模式的生命力。

数字技术终究是土壤，而真正受益的，是每个向光生长的生命。在这片教育新绿里，“过一种幸福完整的教育生活”不再是遥不可及的愿景，而是正在发生的日常——这，便是“1+N”数码社区写给乡村教育的最美叙事。

新教育倡导的“专业阅读+专业写作+专业交往”，其最终落脚点并非专业发展，而是人的成长。近年来，山西省临猗县示范小学始终秉持学术立校理念，以教师“三专”成长为基点，在“尚美教育”理念引领与“大家”精神鼓舞下，一场“共美”的专业成长行动悄然展开。如今，依托数字化浪潮的赋能，“大家”成长正呈现出鲜活新形态。

数字跃迁·“大家”共启阅读新视界

朱永新教授曾说：“一个人的精神发育史，就是他的阅读史。”对教师而言，专业阅读更是成长的基石。临猗示小以“大家”书院为创新枢纽，借数字技术赋能，激活教师专业阅读新生态，织就全域阅读网络，引领教育阅读新风尚。

从7位领读者的星火微光，到60余位教师的自发追随，再到形成特色阅读品牌，示小的微信阅读分享让原本冰冷的阅读打卡数据被赋予了生命温度，成为教师心灵感悟与思想碰撞的生动注脚。

在示小人看来，教师的“大家”风范，既在于形成独特的教育教学主张，更在于以发展的眼光审视教育。每周二的“大家”论坛，正是教师凝练主张、分享观点的重要平台。教师们结合兴趣特长，分享某一领域的研究心得或教学观点，逐渐形成了“百家争鸣”的生动局面。

暮色初临时分，示小云端论坛屏幕闪烁，百余位教师云端相聚。教师闫哲民的“中医与教育”讲堂尤为生动——他现场演示合谷穴按揉提神法，解析《黄帝内经》“治未病”思想与教育预防性管理的共通逻辑，更以“耳穴定位”理论指导课堂节奏调控，破解学生注意力分散难题。互动区“原来中医也是读懂学生的密码”的留言，道出了跨界思维对教育的启发。

依托腾讯会议平台，示小“大家”论坛如沃土般滋养着教师成长，让教师的专业成长从“独奏曲”变为“交响乐”：教师们通过线上学习张祖庆、干国祥等名师课程，在与教育名家的“隔空对话”中啃下经典原著；“星月读书会”的教师们坚持下班后共读《论语》，用半年时间读完一本经典，深刻体会到“一群人方能走得更远”的力量；更有教师开设个人教育公众号，在旅行间隙、工作之余记录教育思考——阅读，已从任务转化为教师生活的日常。

数智共生·“大家”共研教学新范式

“教育将迈向‘人机共教’新时代，要为教学做减法。”朱永新教授的这一预言，在临猗示小的“问学用”课堂模式中正得到生动印证。随着AI技术的深度融入，这一模式更焕发出蓬勃活力。

人机对话，教学做减法。示小人以对话为切入点，通过与DeepSeek、腾讯元宝、Kimi等智能工具的互动，探索人机对话与师生对话的新路径。学校组织学科团队开展AI应用培训，从模拟教学场景到实操指令下达，帮助教师逐步掌握“精准对话”技巧，熟悉各类智能工具的功能优势。在运用DeepSeek等AI工具智能备课时，教师通过完整表达提示词（涵盖身份、背景、需求等信息），与工具深入对话，详细描述课程目标、学生学情等内容后，工具能精准提供贴合教学的思路与素材，实现高效协作。

人机共研，创生共同体。在数字化助力下，示小组建起学科融合的教研微团队，以数字链接打通“学共体—课共体—教共体”教研链条。在学共体中，教师依托线上论坛、专业学习App，分享前沿教育理念与教学技巧，互通数字资源库精品课例及教学工具，推动教学理论水平整体提升；课共体里，语文团队通过ClassIn平台协同备课，开发“节气里的数学密码”“AI古诗创编”等跨学科项目，借助虚拟仿真实验室开展探究式学习；教共体中，科学团队利用在线协作工具与AR技术推进项目式学习研究，如“校园生态探索”项目等。这种数字化教研新形态，让每位教师都能在协同中实现专业生长。

人机共学，迭代情境化。在数字赋能下，AI技术与示小向美课堂正深度融合，为教育高质量发展注入强劲动能。语文课上，学生跨越时空与李白对话，讯飞星火模型生成的课文图像直观呈现用词之妙，助力文本理解；数学课堂中，VR技术将抽象概念转化为三维立体模型，帮助学生构建空间量感；智能语言系统Duolingo走进英语课堂，通过多角色对话模拟强化口语训练；尤其值得关注的是，当传统阅读邂逅AI工具，孩子们在Padlet的AI绘图世界里执起“魔法画笔”，想象力在绘本共读中绽放无限可能。

如今，数字赋能让AI技术与示小向美课堂实现深度融合，每一次互动都形成思维与算法碰撞的火花。示小正逐步将各类数字工具从“工具型平台”升级为学校“教育生态中枢”，真正赋能教育高质量发展——让教育不仅有温度，更添科学底色。

数字经纬·“大家”共绘管理新图景

教师成长是学校发展的根本动力。临猗示小以“学术型管理”为核心导向，借助数字化手段构建“自驱向美”的成长生态，让发展从“被动要求”转向“主动追求”。

尊重差异，激活成长内驱力。学校组建五大教师发展社群，分别为新人职社群、课程首席社群、智慧管理社群、创新育人社群、专长发展社群，分层赋能教师成长。针对新人职教师，推行“五级进阶培养”：从理念认同到课堂胜任，帮助他们先站稳讲台；从班级管理到榜样对标，引导教师智慧育人；最终以教育家精神为标杆，向师德楷模迈进。

过程循证，让评价回归育人本质。客观评价教育教学效果向来困难。AI技术的介入，为破解这一难题提供了新路径。学校聚焦师生关系、学生学分、学生成绩三个维度构建评价体系：通过“问卷星”精准评估师生关系，将其作为教师工作的核心价值参考；德育处每学期依托智慧评价系统生成学生德智体美劳全维度学分，以学生学分情况作为衡量任课教师与年级工作的重要指标；学生成绩则注重过程性管理，以教师接手班级时的成绩为基线，按期末对比值计分。当评价重心真正转向学生成长，教师的目光自然落在课堂与孩子身上。

当教育与AI相遇，临猗示小正以数字基因重写“示范”的时代注脚——最美的风景，不在技术迭代的峰顶，而在每位教师破茧成蝶的蜕变轨迹里，在每个孩子被科技唤醒的璀璨眼眸中。面向智能时代的教育的星辰大海，示小人将继续以“大家”共美为舟、以数字素养为楫，在教育改革深水区跳出县域教育的破局之路，让这场静悄悄的革命，终成润泽千里的教育春潮。

人工智能绘就『大家』成长星图

■山西省临猗县示范小学 黄鹏 高捷



图为1带N专递课堂