

中国数字教育发展展望

黄荣怀

2024年，党的二十届三中全会对推进教育数字化，赋能学习型社会建设提出了明确要求。我国把推进教育数字化作为教育现代化的重要内容，纵深推进国家教育数字化战略行动，打造数字教育的中国思想、中国理念和中国方案。当前，人工智能等新技术正在深刻改变产业格局和人类生活，成为推动产业变革和社会变革的重要驱动力。笔者认为，在科技进步、社会转型和教育变迁三者的相互作用下，中国数字教育将呈现如下发展趋势：

智慧教育开启数字化转型新方向。推进教育数字化是实现中国式现代化的必然要求。智慧教育是我们推进公平包容的优质教育、让全民享有终身学习机会的必然选择。未来将发挥数字技术的叠加、倍增和放大效应，开启“智慧教育之门”，构建高度适应性和灵活性的韧性教育体系，缩小区域、城乡、校际差距，让亿万孩子同在蓝天下共享优质教育资源，为个性化学习和终身学习提供有效支撑，服务学生的全面发展，谱写建设学习型大国的新篇章。

国家智慧教育平台撬动变革新杠杆。国家智慧教育平台是“数字共享”和“数字公共产品”的典型代表，是增强新质学习力的具象体现。作为国家品牌，未来将继续以国家力量统筹集纳，把散落在各处的优质教育资源和应用工具“串珠成链”，并不断推陈出新，研究、开发和集成汇聚高质量、多类型、体系化的优质教育资源，建成纵横贯通、协同服务的数字教育体系。工作重心将从开发资源向汇聚精品转变，从应用试点向规模化和常态化应用转变，从技术迭代向服务升级转变，并充分利用国家重大科技项目成果，做好做强平台，让学生和教师离不开、用得上。

教育大数据中心注入治理新要素。当前，技术、网络和设备性能不断发展，新算力、算法和云服务为数字化转型注入新动能，构建大平台、大资源、大数据教育数字化体系成为趋势。充分发挥数据效能，建设国家教育大数据中心将成为推进教育治理数字化与数字教育治理的关键。教育大数据中心将以引领应用为切入点，以问题和需求为导向，通过数据治理、算法赋能、算力共享，打造智能教育计算引擎（“教育超脑”），赋能学生学习、教师教学、学校治理、教育创新和国际合作。建立数据汇聚机制，规范数据伦理，增强数据安全意识，为教育变革保驾护航。

大模型赋能人机协同教学新形态。随着人工智能大模型在一线教育场景的落地应用，教学实践不断转向教师智能和机器智能的互补与融合，人机协同教学将成为趋势。大模型驱动的实体或虚拟代理工具将引发教师角色和工作范式的转变，加速“师一生一机”教学结构及其衍生模式发展。为此，需要打造中国版教育大模型及学科工具、建立大模型产品校园准入机制、探索人机智能协同的教学模式。同时，开展人工智能教育，提升师生人工智能素养，保障人工智能伦理安全，将人工智能技术演进的变量转化为教育发展的增量，抢占人工智能赛道制高点。

数字教学法打造智慧“五育”新场景。开展“云思政”网络创新，促进德育小课堂与社会大课堂有机结合，让德育“看得见、摸得着”；利用教育智能体，常态化开展智慧教学，驱动规模化因材施教；利用可穿戴设备智能感知和监测学生身心健康，通过游戏化学习提升学生的运动兴趣；打造数字美育教室，联通名师课堂和“云场馆”，支撑线上线下沉浸式美育教学；应用物联网、机器人技术构建实训基地，模拟真实工作场景，激发学生劳动实践兴趣，锤炼工匠精神。

数字化领导力引领协同新能力。数字时代，要求教育管理者专注五大核心能力的发展，即数字化愿景与自我觉醒、数字化协同与有效沟通、数字化引领与资源调度、数字化学习与敏捷响应、数字化伦理与持续发展，以最大化释放组织的潜在能力，在不同要素间创造强大的协同效应，从而有力推进数字教育变革进程。同时，在持续推进师生使用数字资源、平台、工具和智能空间的过程中，师生的数字素养也将得到显著提升。

智联学习环境打造无边界新课堂。智联学习环境是智能技术在教育领域的创新应用，以学习者和学习活动为核心，推动校园、教室、实验室和场馆数字化改造与智能化升级。面向班级授课、协作学习、协同教研、实验实训、在线个人自学以及场馆学习等各类学习场景，通过学习环境智联计算关键技术研发与工程化，突破知识和时空边界，打造“无边界课堂”和云端学校，用一根根网线消弭数字鸿沟，用一块块屏幕链接不同的课堂，优质课堂时空交叠处处可见，优质课程跨越山海时时可及。

世界数字教育联盟书写国际化新篇章。世界数字教育联盟将成为全球合作交流网络，国家智慧教育平台国际版将走出国门在海外落地生根，全球数字教育发展指数和数字教育国际期刊将成为全球公共产品，世界数字教育大会、国际人工智能与教育会议、全球智慧教育大会等国际活动将更加丰富多彩，携手推动数字教育应用、共享与创新。

（摘自《中国教育报》2024年12月23日第9版）

本期主编 李琳琳

滕州教研

TZJY TENGZHOUJIAOKEYAN

2024年12月27日 星期五 2023—2024第39期（总第415期）滕州市教育事业发展研究中心主办

凝心聚力精准培优，跟进调研提质增效

——局教研室高中部召开高三腾云教学调度会



为进一步提升滕州市第一中学高三腾云部尖子生培养质量，分析高三尖子生目前的培养状况及存在的问题，研讨针对性培养的措施，确保尖子生培养工作扎实推进，12月26日下午，局教研室高中部在市教育体育局南三楼阅览室召开高三腾云部教学调度会。市教育体育局党组成员、市教育事业发展研究中心主任王延军，市教育体育局教研室主任赵西耕出席会议，局教研室高中部全体教研员参加会议。会议由局教研室高中部主任朱述进主持。

朱述进首先汇报了近期高中部赴腾云部听课调研的整体情况，并立足2025届腾云部整体工作，从新高考备考规律研究、课堂改革、教学常规管理、复习备考效益、校际联考等方面进行详细的分析。各学科教研员梳理总结了本学科听课调研相关情况，从尖子生培养现状、存在问题及对策三方面进行交流和分享。

市教育体育局党组成员、市教育事业发展研究中心主任王延军作重点工作强调。王主任对我市高三尖子生培养工作提出四点要求：一要落实课堂留白教学法。课堂上，教师不随意打断学生思维、不急于纠错；不居高临下地加以评判和否定；不急于纠正学生的某些知识性、思路性错误，只点不拨；引导学生在查阅、思考和探究中独立解决问题，在讨论和自我修正中提升能力。二要做到三讲三不讲。概念规律先讲后讲，不议不讲；典型习题先做后讲，不做不讲；课后练习先批后讲，不批不讲。讲解后，留足让学生思考并独立完整地将题目修改正确的时间，确保满分卷。三要科学编制晨读、晚练材料，组织好小卷作为补偿性训练，切实弥补尖子生短板。四要强化导师制培养机制。要将目标生弱科弱项熟记于心，重点强化目标生的思维能力培养、知识漏洞精准补偿和个性化指导工作。要把培优工作和考核绩效挂钩，跟进落实好培优效果，确保精准靶向补弱。

最后，市教育体育局教研室主任赵西耕作总结发言。赵主任着重对实验班顶层设计、教师内涵发展做出强调。他指出，特尖生培养要拓思路、提质量，教研要沉下心、钻教材，研高考。他强调，常态开展的各类展评活动要精心组织、确保实效，全力推进教师专业成长，为高中教学持续性、跨越式发展厚植潜力。

此次调度会梳理总结摸清家底，交流碰撞启思凝智，聚焦调整明确方向，直面问题研讨对策，坚定了大家勇担重担、不辱使命勇创新高的信念，必将把我市尖子生培养工作推向新高度。（翟文文）



按：近日，省教师发展中心来滕州调研教师数字素养提升工作，并召开调研座谈会。“齐鲁名校”工程入选、文化路实验小学校长刘冬梅以《数字赋能：打造智慧学校新样态》为题作典型发言。现将其典型发言刊发于此，供大家学习借鉴。

数字赋能：打造智慧学校新样态

滕州市文化路实验小学 刘冬梅

滕州市文化路实验小学坚持“质量是第一生产力”的办学理念，打造达人教育品牌，致力于智慧校园、活力校园、温情校园建设，推动“学园、乐园、家园”的三园合融。依托滕州市首批智慧校园示范校建设，通过无处不在的网络学习，融合创新的网络教研，透明高效的校务治理，丰富多彩的校园文化，初步形成了数字化学校发展新样态。

一、智慧环境，构建数字化教育场域

学校依托人脸识别技术为校园公共服务区域教学楼、餐厅、学生公寓等配置了公用信息终端。以人工智能技术为基础，建设了科创特色教育场域，如智慧教室、探究型实验室、校园科技馆、创客中心、智能机器人与无人教室、自动录播教室、校园融媒体中心等，为学生创新思维和科学素养培养提供了重要平台和保障。

二、智慧管理，畅通学校信息流

依托滕州市教育资源公共服务平台——人人通空间中的多款轻量级模块应用，构建覆盖全校工作流程的协同管理信息体系。上传下达、一键应对，助力学校全面进入数字化校园管理新模式。智慧化校务管理涵盖场馆申请、物品申领、设备报修、每周食谱等使用场景，切实简化了工作流程，提升了管理效能，促进校务管理规范化、信息公开化、场景智能化。

三、智慧教学，助力教与学方式变革

1. 实现资源共享。为满足学生成长与教师发展需求，以滕州市智慧教育研究专项课题和2024年度人工智能教育研究课题为引领，依托学校平台建立了校本资源库目录，精准推送课程资源。

2. 实施因材施教。建设智慧教室，引入了支撑移动学习和互动的智能终端及配套设备——墨学师生移动端平板，以课堂为中心全程记录师生互动过程，实现多屏互动与动态数据统计分析，助力因材施教。

3. 丰富课程体系。基于未来教育观的课程理念，智慧校园建设项目组带领科学和信息科技学科组骨干力量开发了开物社课程，分为“科技+、科幻游、科创梦”三个版块，涉及到STEAM课程、科创、科技节等内容，通过项目化研究、跨学科学习创新了教与学方式，满足了学生多样化需求和个性化发展。

四、评价改革，驱动师生学习力生发

学校倡导实施学生多元化评价，提高评价的科学性和客观性。引领教师借助人人通空间、电子班牌等终端设备以及学生点评、活动广场等相关模块的使用，使过程性评价与结果性评价“可视化”，生成全面呈现学生成长过程，凸显学生成长生发点的学生成长档案，充分利用信息技术赋能增值性评价。

学校将教师数字素养纳入教师发展评价方案，使教师数字化学习与应用情况与其绩效工资、年度考核挂钩，综合评估每位教师的数字化学习与应用表现。组织开展了数字化达人教师、教学工作创意奖评选活动，将平台使用变成师生的一种学习生活习惯和生活方式。

五、强师提质，赋能师生数字化素养提升

秉持“请进来、走出去”的原则，学校先后组织管理干部与多名信息化骨干教师参与2023年“教育部——中国银行智慧创新 未来教育”万名中小学校长和教育主管部门负责人培训项目，远赴浙江、成都、重庆等参与数字化校园建设学习与交流。

学校将教师数字化素养提升纳入校本研训项目，多次邀请专家入校开展不同主题的专项培训。2024年暑期，我校300余位教师自愿报名、主动参加省中小学教师数字素养提升线上研修。将教师数字素养纳入学校1453教师专业发展建设体系，提升教师数字化备课与上课能力、专业命题能力。举行校级教育技术专题培训，程晓倩老师、朱述敬老师结合工作实际，从Excel表格使用技巧、希沃课件制作等方面展开培训。学校配置交互式多媒体电教平台，常态教学中，教师充分利用希沃授课系统中丰富的教学资源助力教与学，实现课堂教学云端一体化。

近年来，30余名教师依托数字化教学工具，在国家级、省市级各类优质课、微课比赛中获奖；多名教师在滕州市教育数字化应用场景区案例评比中获奖。百余名学生在全国无人机大赛、全国青少年信息学奥林匹克竞赛、全国青少年航空航天模型大赛、全国青少年科技教育成果展示大赛中获奖；213名学生在信息素养提升实践活动中获奖，学校也多次荣获“学生信息素养提升活动优秀组织奖”，多次获评“信息技术工作先进单位”“教育数字化工作先进单位”等。刘冬梅校长受邀参加光明日报《教育家》线上圆桌论坛并进行典型发言，在滕州市创建山东省“智慧校园示范区”工作验收会议上作典型交流，均获得与会专家一致好评。

顺应时代大势，聚焦数字赋能，推进智慧校园建设，提升师生数字素养，助力教育高质量发展，文化路实验小学一直在努力。

不以山海为远 共谱教育芬芳

——市教育体育局考察团赴潍坊考察学习



为进一步强化中小学规范汉字书写教育，发挥其独特的育人功能，加强“汉字书写教育”特色课程建设，切实推进“六声教育”，促进“五育融合”，12月22日-24日，市教育体育局组织教研室部分教研员、实验小学部分骨干教师赴潍坊日向友好小学和潍坊市云门书院考察学习。考察团深入写字课堂，认真观摩学校常态写字课，就课程建设、写字育人课程开发与实施与校领导进行深入交流。

潍坊市教科院小学语文教研员王志全对考察团的到来表示热烈欢迎，并详细介绍了潍坊地区规范汉字书写教育开展情况。双方一致表示，今后在教育教学中，加强交流与合作，实现资源共享，推动两地教育事业高质量发展。（刘进君）

名师引领内涵发展 慎思笃行品质提升

——局教研室教研员应邀到素质教育实践中心做讲座

为加强实践基地课程建设，推动广大教师争做学习型、研究型、智慧型教师，12月20日，局教研室教研员李琳琳到市中小学素质教育实践中心调研，并作了题为《实践基地课程开发与实施策略》的专题讲座。讲座以“实践基地的育人目标是什么”“实践基地课程与学校课程的关系是什么”两个问题导入，从如何做基地课程规划、新形势下综合实践活动、劳动教育的新要求，以及怎样上好综合实践活动课等三个方面作了具体讲解和阐释。讲座后，与部分骨干教师座谈，面对面答疑解惑。此次活动为下一步抓好基地课程开发建设、提高课程实施水平指明了方向、给出了路径、交给了方法。（李琳琳）



把脉课堂明方向 蓄力赋能启新程

——局教研室小学部仇光伟到第二实验小学听课调研



为准确把握学校教学现状，有效促进教师专业成长，12月24日局教研室小学部数学教研员仇光伟到市第二实验小学开展听课调研活动。仇光伟走进课堂，强调复习课要做到忆、理、析、练、延；教学过程中要唤醒学生经验，提出核心问题，引领学生真思考、真探究，注重数学文化和思想方法的渗透，构建指向核心素养，有深度、有品位的课堂。他建议老师们要紧密围绕数学课程标准，持续优化教学设计，实现以评促教、以评促学，落实数学学科核心素养培育任务，彰显数学学科的育人价值。同时，鼓励老师们广泛阅读深入思考，通过集体智慧共

同探寻更多提升教学质量与学生学习成效的创新方法。精准洞察学科趋势，精心规划教学策略，为学生点亮知识明灯。（崔萍）

下周工作早知道

1. 筹备2025年全市教科研工作会议。
2. 各学段收交项目式学习典型案例征集材料并组织评选。
3. 拟定下发业务校长、教导主任学校教学模式展评结果。
4. 小学部下发全市小学科学骨干教师制作科学实验微课的通知。
5. 小学部拟定小学一二年级乐考工作巡考方案。
6. 初中部到北辛街道、大坞学区参加集体教研活动，高中部到一中东校腾云部高三听课调研。
7. 初中部指导学校筹备期末考试相关工作，启动五套模拟题命制。
8. 高中部继续编制《赢在新课堂》系列丛书和《提分精要》，指导高一高二期末考试命题。
9. 教科所收交整理2024年滕州市科学教育专项课题开题报告。