

2018年7月，宁夏获批建设全国“互联网+教育”示范区，一场由全区160余万名师生共同参与的数字化变革，在6.6万平方公里的塞上大地孕育迸发。

这五年，春风吹来满目新。数字教育环境全面升级，云网融合服务全域覆盖，学校物理和虚拟空间深度融合，实现了从“一方黑板、三尺讲台”到“智慧教室、数字教室”的历史性跨越。

这五年，满眼生机转化钧。“互联网+”覆盖教育全流程全要素全域全方位，教育资源供给模式、课堂教学范式、管理评价形式、终身学习方式等发生了全方位、深层次、系统性变革。

这五年，彩云长在有新天。教育数字化发展共识广泛凝聚、融合应用全面深化、体制机制日臻完善，以数字化为支撑和引领的教育高质量发展体系从蓝图走向现实。

全省域部署 全覆盖推进 全要素重构

——宁夏奋力书写“互联网+教育”示范区时代答卷

网通动脉，数强筋骨，弥合教育数字鸿沟

开学第一天，兴庆区第十八小学的董辰阳同学像只快乐的小鸟飞向校园，通过人脸识别门禁，完成智能健康检测，点击电子班牌查看课程表，还用平板电脑在“家校圈”分享了暑期自学秦腔的微视频。大家纷纷留言，鼓励她去“红领巾录播室”秀出风采。

科技作笔，文化着色，如今的宁夏校园焕然一新。全区学校200M以上互联网接入率从2017年的25%提升到全覆盖，数字化教室覆盖率达80%提升到全覆盖，在线互动教室覆盖率达1%提升到全覆盖，数字校园覆盖率达10%提升到全覆盖，数字化实验室、虚拟仿真实训室、人工智能创新中心等智能学习空间纷纷建成，一批绿色、智慧和面向未来的新校园加速成型。

率先在全国建成省级“互联网+教育”大平台，实现4800多万件数字资源高效汇聚、122个智能应用高度集成、269万名教育用户高频互动，平台日均访问量达800万人次，累计突破200亿人次，有力破解了系统重复建设、数据共享壁垒、教学场域割裂等问题，使全区师生同在“一张网”上共享资源、“一块屏”上互动教学、“一朵云”上学习成长，有力促进了教育公平。

“互联网打开了山里娃看世界的窗户，娃娃们没见过的风景、没听过的音乐，打开电脑就能看到听到，‘教师千讲、学生苦听’的日子一去不复返了！”西吉县将台堡镇西坪小学校长郝永胜说，“现在学校每个角落都能联网，班班都有教学一体机，县城学校的好课我们也能上，老乡们也不坚持非得带娃娃挤县城了。”

云网端，天地宽。没有什么能够阻挡追梦的脚步。

“插上互联网的翅膀，娃娃们会飞得更远。”

做好“加减乘除”，促进学生全面个性发展

在中卫市第四小学，学生正使用积分在“互联网+德育银行”扫码兑换文具；在永宁县闽宁中学，使用虚拟现实技术“云游六盘山”让学生身临其境；在利通区金积中心学校，大数据监测精准开出学生“运动处方”；在泾源县白面民族小学，当地非遗传承人通过互动课堂带领学生感受剪纸魅力；在吴忠市朝阳小学，从智慧农场到云上厨房，数字“佐料”让劳动更加“有滋有味”……

教育的主体是学生。宁夏着力推进以创新素养为核心的素质教育综合改革，用“互联网+五育融合”的探索与实践，深刻回答“为谁培养人、培养什么人、怎样培养人”这一根本问题。

给成长做“加法”。将信息素养纳入各级各类学校通识教育，开设计算机编程、3D创意动画、智慧书法等“5+2”课后服务，开展“线上重走长征路”“网游数字博物馆”“同一堂思政课”等网络铸魂育人活动，引导学生在科技与文化的交融中对话未来。

给负担做“减法”。试点应用智慧作业系统，动态采集学生作业数据，根据学生学情设计分层作业、个性化作业、探究性作业、综合性作业等，促进作业减量提质，推动“双减”落地见效。

给评价做“乘法”。建设学生综合素质评价管理平台，开展学生发展全过程纵向评价和德智体美劳全要素横向评价，构建链条化、立体化数字档案，为学生成长留下“数据脚印”。

给壁垒做“除法”。打造学校数字集群，推动“一所实体学校、一个班级教学、一对多集中答疑”向“百所云上学校、名师好课任挑选、一对一精准辅导”转变，支持学生自主学习、弹性学习和个性化学习。

互联网做强教育“四则运算”，助力教学减负增效。青铜峡市第五中学的代博文同学深有感触：“互联网是我的‘第二课堂’，过去没学透、没学精的知识只能等隔天问老师，现在可以上教育云自己找资料、做测试，或向数字学校的老师远程请教，问题从来‘不过夜’！”他熟练操控着手中的遥控器，眼睛追随着在蓝天翱翔的航模：“互联网也是成长‘加油站’，帮我挖掘出了航模这个兴趣爱好，学有所长，我对未来充满期待！”

虚实融合、人机交互，激活课堂“一池春水”

好雨知时节，当春乃发生。

紧抓课堂教学“主阵地”，普及教学助手、智慧学伴、交互平板等智能工具，汇聚同步课程、数字教材、虚拟实训等数字资源，推广翻转课堂、项目式学习、跨学科综合教学等线上线下混合式教学活动，虚实融合、人机协同的智慧教学新形态枝繁叶茂。

以同步备课为“桥头堡”。中宁县把教师备课室搬上网络空间，通过“教研训”联通、“学测比”融通，从“起点”打造高效课堂。教师线上备课全部普及，信息素养测

评优秀率达94%，农村学校学生的课堂好评率提高4.5%，家长认可度达99%。

向“课堂40分钟”要质量。“我们构建了‘互联网+3571’讲学稿模式，把课前微课导学、课中互动融学、课后在线检学贯通一体，变学生被动‘排排坐’为主动‘学共同体’，实现教师智慧教、学生智慧学。”银川市第十五中学副校长赵梦颖展示着学校近五年的发展数据，“学生入学率提升28%，升学率位居全市前列，我们用‘互联网+教育’完成了‘两级跳’。”

在教室“实习”，去车间“听课”。石嘴山工贸职业技术学院积极探索“互联网+”背景下的产教融合新模式，推进学校教师和企业技师“双师”教学，授课教室、实训空间、企业车间“三地”联通，教、学、创“四步”融合，“毕业即可就业，上岗就是熟手”日益深入人心，学校近五年就业增长了15%。

“信息时代，教育就是一棵‘智慧树’摇动一棵棵树，一朵‘教育云’推动一朵朵云。”一位教师在个人空间这样写道。

全员测训、靶向提升，锻造数字教育“主力军”

教师是立教之本、兴教之源。“教师结构性短缺是制约教育发展的一大短板，这是我们坚持向互联网和人工智能要教学生产力的重要原因。”石嘴山市师资培训中心主任邸彦春说。

9月伊始，利通区教师智能研修中心一派生机。教师在课题工作坊、培训大讲堂、课堂试验田、名师工作室等空间有序穿梭，利用课堂观察和数据监测分析平台，开展教学能力差异化结对提升和线上线下协同研修，为做好新学期工作充电蓄能。

利通区教研室主任仇清梅用“若烹小鲜”打比方：“过去教师培训往往采用‘满堂灌’，能力不足的‘吃不饱’、水平较高的‘吃不好’，供需

不对等问题相对突出。现在通过县域智能研修中心，我们把全区好的教师、好的资源、好的技术汇聚起来，用大数据描绘‘教师画像’，实现精准研、智慧教，教师研修既‘对胃口’，也‘有嚼头’。”

以实施全国人工智能助推教师队伍建设试点行动为契机，宁夏不断探索教师教育改革、教育教学创新、教师管理优化的新经验。实施“互联网+教育”全员轮训，每年开展中小学教师信息素养全员测评定级，优秀率达61.8%。建立教师教育创新基地，累计培养“人工智能+学科专业”复合型师范生6000余名。建设宁夏人工智能教育研究院和8个县域教师智能研修中心，组建2000多个网络课程社区和名师工作室，打造“互联网+教育”十多万人才梯队，扩大优质师资辐射范围，培养造就一批适应技术变革的“弄潮儿”、引领教育改革的“大先生”。

桃李不言，下自成蹊。

2018年8月，国家教育部门批复宁夏建设全国首个人工智能助推教师队伍建设工程试点省（区）；2021年9月，宁夏入选国家智能社会治理实验基地教育特色基地；2022年1月，宁夏启动“5G+”教师智能研修示范应用整省（区）



- ①银川市第十五中学随处可见的泛在学习空间
- ②利通区第十六小学绿色课堂让学生从“会”劳动到“慧”劳动
- ③金凤区第十六小学虚拟现实教学让学生“云游自然”
- ④宁夏理工学院AI助力银行业务实训提质增效
- ⑤泾源县泾河源镇白面小学为黄花乡红土梁小学开设美术专递课堂
- ⑥彭阳县第四小学使用智慧平板开展小组合作教学
- ⑦宁夏交通大学北京—深圳—银川—西吉校企训融合教学
- ⑧利通区金积中心学校利用可穿戴设备和大数据监测分析精准开出“运动处方”

试点……

人工智能赋能教师队伍建设，宁夏一直在路上，一路向未来。



管理中心主任王骋说。

“一个平台”扩大供给。按自治区统筹规划、政企校社协同研发、全域全员免费使用、应用驱动迭代更新的供给模式，依托教育云成体系汇聚覆盖教育全学段全学科的数字资源，让好用、实用的优质资源触手可及。

“三个课堂”优化配置。建立教育跨省联动、山川协带、城乡帮带、强弱拖带、中心领带的互助模式，全面普及专递课堂、名师课堂、名校网络课堂，引导数字资源向经济欠发达地区、农村学校、困难群体精准、高效、可持续流动。

“五类资源”开放共享。坚持需求导向、标准导向和特色导向，重点打造学前教育游戏活动资源、义务教育同步课程资源、职业教育虚拟仿真资源、高等教育精品慕课资源、社区教育专题学习资源等，满足多样化、差异化的学习需求。

“七条机制”深化应用。联合华中师范大学研发数字资源智能管理系统，健全数字资源多元汇聚、智能审查、动态优化、开放共享机制，形成全链条全生命周期服务体系。严格按照线下教学1.5倍标准核定线上教学课时量，完善“三个课堂”按需结

对、应用激励、协同保障机制，系统性、全方位推动优质教育资源融通共享。

“通过一个大平台实现兜底保障、全区大联通确保共享提质，推动优质教育资源覆盖村小末端、惠及百万学子，加快建设人人皆学、处处可学、时时能学的学习型社会。”王骋介绍。

这一天，按防疫要求居家隔离的李彬熙同学点开教育云“给宁夏儿童的通识素养大课”，在“学一问一思一辨一行”结构化教学引导下畅游山河川、品味稻花香。

这一天，宁夏财经职业技术学院的马佳雪同学登录国家高等教育智慧教育平台，发现本校老师熟悉的身影跃然屏上。这节课，他和来自全国五湖四海的学生同屏学习。

2022年8月，宁夏启动国家智慧教育平台应用整省（区）试点，推动国家平台和宁夏平台双向协同、资源优势互补，进一步扩大优质教育资源有效覆盖，推动利用平台资源教与学成为新常态。

2022年8月，杨宗凯、杨银付、王珠珠等全国教育信息化专家受邀来宁夏，全面评估了宁夏“互联网+教育”成果，慎重写下了鉴定意见：宁夏示范区建设成果显著，在“互联网+”支撑省域基础教育优质均衡发展创新体系构建及其推广应用等方面达到了国内先进水平。

宁夏教育部门领导表示，作为全国“互联网+教育”示范区，宁夏已凝聚了高度的数字教育发展共识、建立了有力的组织保障机制、奠定了良好的教育数字化基础、形成了成熟的教学应用模式，有基础、有条件、有优势实施教育数字化战略，为西部地区数字教育发展作出示范，为国家实施教育数字化战略作出宁夏贡献、创造宁夏经验。

潮平两岸阔，风正一帆悬。宁夏已然奏响“转型、融合、创新”的主旋律，乘势而上、顺势而为，将“互联网+教育”示范区建设的底气转化为教育数字化战略的增量，走好教育数字化转型、智能升级的“赶考之路”，宁夏大有可为、大有作为。

（宁夏教育信息化管理中心）

精度、温度、满意度，倍增教育治理能级

增强广大师生和人民群众的教育获得感，是宁夏推动“互联网+”教育治理模式变革的初心。

建设教育政务服务网上办事大厅，打造流程再造、业务协同、千人千面的政务服务体系，实现服务“一网通办”。

集成党建思政、考试招生、督导评价等业务管理系统，一端贯通区市县四级教育用户，实现管理“一端统管”。

建设教育大数据中心，推进各地各校教育数据及时汇聚、动态更新、有序共享，打破区域、学校、部门、应用壁垒，实现数据“一次采集”。

建设教育科学决策服务系统，汇聚全区教育事业和经济社会发展数据，形成宁夏教育地图，实现数据多维对比、指标动态监测和智能预警，实现决策“一图感知”。

建设“互联网+教育”指挥中心，推进高考巡查、在线巡课、教育融媒体、网络安全态势感知等多系统融合、全流程可视，实现指挥“一屏总览”。

建立“互联网+”校园治理机

制，推动各级教育行政部门、学校及相关管理部门横连纵通，构建多元共治、联防联控的校园治理格局，实现治理“一体推进”。

五年来，宁夏致力于打造“一网一端一数一图一屏一体”治理体系，促进教育数据高度集成、服务需求高度契合、条块管理高度协同，推动“传统人治”阔步迈向“整体智治”。

从未来向未来，走上数字化转型“第一方阵”

从1到10，宁夏用实绩擦亮“互联网+教育”金字招牌。

坚定一个方向，教育公平和高质量发展一体两翼、蹄疾步稳。

深化两级合作，国家教育部门与自治区政府部门成立部区共建示范区领导小组，高位部署、强力推进。

建设三个试点，全国“互联网+教育”示范区、人工智能助推教师队伍建设行动试点、智能社会治理教育特色实验重点突出、亮点纷呈。

整合四方优势，建立UGBS一体化合作新模式，政府部门、高校、学校、企业同心同向、聚识聚智。

突出五个重点，教育资源共享、创新素养教育、教师队伍建设、学校党建思政、现代教育治理模式变革、引领示范。

遵循六条原则，立德树、育人为本、融合创新、开放共享、协同推进、积极稳妥的原则覆盖全体、贯彻始终。

实现七个覆盖，全区学校互联网200M带宽接入、校园无线网络、数字教学设备、在线互动教室、智能教学助手、数字教育资源、数字校园建设等压茬推进、全域升级。

树立八个标杆，遴选培育8个示范县（区）和198所标杆校，“互联网+教育”创新应用抓点示范、扩面成势。

汇聚九类人才，打造区内外教学、研究、管理、技术高端人才和未来教师梯队，引才聚智、赋能添彩。

研制十项标准，出台智慧校园、教育专网、网络安全等指南规范，制定教育大数据、学校画像、平台接入等技术标准，对标引航、创新突破。

时代是出卷人，人民是阅卷人。

宁夏浓墨重彩书写“互联网+教育”示范区的新答卷，在建设一个省级平台、联通一张教育专网、构建一套标准规范、打造一批教学模式、实现全域互联互通等方面取得了突破性进展，形成统一建设大平台、共建共享数字资源、统谈统付联网攻坚、云端携手共同发展、专家指导融合应用、县县达标成为示范、工作绩效一年一评等经验模式，建成以信息化为支撑和引领的教育高质量发展体系，基础教育信息化发展指数排名从2017年全国第15位跃升至2020年第6位，2021年基础教育部级精品课入选数位居中西部乃至全国前列，全区义务教育巩固率从85%提升到全部，“互联网+教育”工作经验被国家相关部门列为典型案例在全国推广。

2022年8月，杨宗凯、杨银付、王珠珠等全国教育信息化专家受邀来宁夏，全面评估了宁夏“互联网+教育”成果，慎重写下了鉴定意见：宁夏示范区建设成果显著，在“互联网+”支撑省域基础教育优质均衡发展创新体系构建及其推广应用等方面达到了国内先进水平。

宁夏教育部门领导表示，作为全国“互联网+教育”示范区，宁夏已凝聚了高度的数字教育发展共识、建立了有力的组织保障机制、奠定了良好的教育数字化基础、形成了成熟的教学应用模式，有基础、有条件、有优势实施教育数字化战略，为西部地区数字教育发展作出示范，为国家实施教育数字化战略作出宁夏贡献、创造宁夏经验。

潮平两岸阔，风正一帆悬。宁夏已然奏响“转型、融合、创新”的主旋律，乘势而上、顺势而为，将“互联网+教育”示范区建设的底气转化为教育数字化战略的增量，走好教育数字化转型、智能升级的“赶考之路”，宁夏大有可为、大有作为。

（宁夏教育信息化管理中心）