

宁夏回族自治区教育厅办公室

宁教办函〔2023〕76号

自治区教育厅办公室关于征求《宁夏回族自治区 教育数字化战略行动计划（2023-2027年） （征求意见稿）》意见的通知

各市、县（区）教育局，宁东管委会社会事务局，各高等院校、
区属中等职业学校，厅机关各处室、直属事业单位（学校）：

为深入学习贯彻党的二十大精神，落实数字中国、教育强国
战略部署，开辟教育发展新赛道，塑造教育发展新优势，自治区
教育厅研究起草了《宁夏回族自治区教育数字化战略行动计划
（2023-2027年）（征求意见稿）》，现送你单位征求意见，请于6
月28日18:00前书面反馈至邮箱 vicorao@qq.com。

联系人及电话：饶小李，17795109986。



（此件依申请公开）

附件

宁夏回族自治区教育数字化战略行动计划 (2023-2027年)

(征求意见稿)

为深入学习贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于教育强国的重要论述，创新落实国家教育数字化战略，根据《数字中国建设整体布局规划》《中共中央办公厅 国务院办公厅关于推进“互联网+教育”发展的意见》等文件精神，结合我区实际，制定本计划。

一、总体要求

(一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于教育强国的重要论述，认真贯彻落实自治区第十三次党代会部署要求，坚持党对教育工作的全面领导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，聚焦建设高质量教育体系，以促进人的全面发展为目标，以国家智慧教育平台整省试点为抓手，以教育新基建为支撑，以数据驱动为关键，开辟教育发展新领域新赛道，塑造教育发展新动能新优势，推进数字技术与教育教学深度融合，优化教育资源配置，创新教育服务供给，促进规模化教育与个性化培养有机结合，加

快构建平等面向每个人、适合每个人、伴随每个人、更加开放灵活的教育体系，加快推进教育现代化，建设教育强区，办好人民满意的教育。

（二）预期目标

到 2027 年，基本建成功能优化、服务高效、绿色集约、安全可靠的教育新型基础设施体系，畅通数据资源大循环，推动平台建设从功能升级向生态构建转变、资源服务从被动响应向主动感知转变、教育教学从融合应用向创新发展转变、人才培养从能力提升向素养建构转变、教育管理由单向管理向协同治理转变、教育决策由经验驱动向数据驱动转变，形成可复制可推广的宁夏模式、宁夏经验，全区教育数字化整体发展水平迈入全国领先行列，为全面建设社会主义现代化美丽新宁夏提供人才支撑、智能支撑和创新引领。

二、主要任务

（一）智慧环境创设行动

1. 升级智慧教育平台。加强平台基座建设，推进国家和宁夏平台对接、资源汇聚、数据归集，推动各级各类应用系统联结和复用，构建上下贯通、协同服务的智慧教育平台体系。拓展平台应用功能，建设智能化学习支持系统，增强对学生自适应学习、个性化学习和深度学习的支撑能力。升级建设“标准化+个性化”的网络学习空间，上线基于智能问答机器人的全场景用户帮助中心，打造覆盖全平台的智能搜索引擎，提升用户使用体验。研制

平台技术规范，有序开放数据接口，优化第三方应用接入生态，鼓励学校、企业基于宁夏教育云开发特色应用，构建与国家平台“两云”融通、与第三方应用无缝联通的开放包容的智慧教育大平台新生态，为学校、师生、家长和社会公众提供更加个性化、智能化的一站式教育服务。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、发展改革委、工业和信息化厅）

2. 建强教育专网。建设自治区教育骨干网、市县教育城域网、校园网核心节点，拓展骨干链路网络带宽，提升网间数据交换能力，推动全区教育网络枢纽高速互联互通。统一规划管理教育专网网络地址和域名，推进 IPv6 规模化部署应用。推进校园移动网、光纤宽带网、千兆无线网、物联网建设，推动 5G、Wi-Fi6 逐步延伸覆盖所有城镇学校，形成城镇学校多网并存、农村学校一网托底的教育网络格局。到 2027 年，基本实现教育专网网络地址、域名全区统管，全区学校教育专网接入率达到 100%，互联网带宽平均达到 1G 以上，无线网络覆盖率达到 100%，IPv6 校园网部署率、网站支持率均达到 90% 以上。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、发展改革委、工业和信息化厅，宁夏通信管理局）

3. 普及智慧校园。加强数字化教学设施配备，提升薄弱学校数字基础设施能力，缩小城乡数字差距。按需建设智慧教室、智能实验室、虚拟仿真实训室等数字化教室，中小学逐步普及符合技术标准和学习需要的个人学习终端，打造直观、生动、形象的

新课堂。加强智慧教科研设施建设，支撑智慧教研模式和科研实验范式创新。出台智慧校园建设指南，推动融合校园文化、融通校内外资源、支撑正式与非正式学习的新型教学空间建设，促进物理空间与网络空间有机融合，构建以学习者为中心的智慧教育环境。探索全息呈现、数字孪生、元宇宙等新技术在智慧校园建设中的应用。到 2027 年，智慧校园达标率达到 85%以上，数字化教室班级覆盖率达到 100%，建成 100 所中小学智慧教育创新校。（责任单位：自治区教育厅、发展改革委、工业和信息化厅、财政厅）

（二）资源服务优化行动

4. 加强资源供给保障。聚焦促进学生德智体美劳全面发展，构建体系化、多类型、全学段、高质量的数字教育资源供给体系。创新资源建设模式，遴选优质数字教育资源开发基地，支持校企合作共建资源，探索个性化资源按需购买使用和计量付费机制。优化资源供给结构，推进课程教学、教师研修、科学教育、家庭教育、综合实践等资源建设，开发基于新教材的数字课程资源，融通科技馆、图书馆、博物馆等社会学习场所的数字资源，加强特殊教育数字资源建设，保障学前教育数字资源。建立资源开发奖励机制，发放数字资源收藏证书，鼓励教师生产、创造、开放优质资源。健全资源建设保障机制，综合运用财政投入、分类奖补、社会捐助、有偿使用等方式，推进资源多元提供。到 2027 年，打造 1000 节基础教育部级精品课程，上线 200 门职业教育

在线精品课程和 150 门高等教育在线开放课程，迭代更新优质资源 100 万件，实现资源质的稳步提升和量的持续增长。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、发展改革委、科技厅、财政厅、文化和旅游厅、市场监管厅）

5. 强化资源质量管理。成立数字教育资源建设委员会，建立资源质量监管机制，加强数字教育资源建设开发、内容审核、用户评价、投诉举报、更新迭代等全链条管理。建立“人评+机评”的资源动态调整机制，完善资源质量综合评价标准，研发智能评价系统，加强优质数字教育资源精准识别，打造精品资源库，实现资源“能进能出”。加强数字教育资源知识产权保护，保障著作权人的合法权益，维护资源数字化建设生态。到 2027 年，数字教育资源准入、汇聚、共享、评价、淘汰等管理机制更加健全，资源质量明显提升，用户好评率达到 95% 以上。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、发展改革委、市场监管厅）

6. 提升资源服务效能。完善数字教育资源编目体系，探索基于学科知识图谱的资源网络，推进基于教情学情的生成式、问答式资源推荐服务，提升数字教育资源支撑“高效率教”和促进“个性化学”的能力。优化资源自动标注和自然语言检索功能，探索语音、图像等高级智能检索方式，实现资源搜索“所搜即所想，所得即所需”。开放数字教育资源调用接口，支持数字化教学工具与数字教育资源库深度对接，实现“即搜即用、一键调用”，提高师生利用数字教育资源教与学的便捷度。到 2027 年，资源

服务效能全方位提升，资源全站检索查准率、资源推送匹配率均达到 95%以上，资源年使用量达到 5 亿人次以上。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办）

（三）教育教学革新行动

7. 推进基础教育教学变革。加强数字化教学应用监测，建设数字教室应用监管平台，推进数字终端常态化应用。推广智慧学伴，推进基于学科知识图谱和学生学习动态画像的个性化自适应学习，推动作业、测评、课程的智能化适配，探索分层分类作业、“一生一作业”。研发教师结构化备授课支持系统，推进基于大数据的因材施教，构建以学习者为中心、以精准化教学和个性化学习为特征的新型教学模式，推动人技融合。打造“数字教师”，探索虚拟数字人、智能机器人等新技术在课程辅导、作业批改、课后答疑、心理疏导等环节的应用，支持学生随时、随地、随需学习，推动规模化教育与个性化培养有机结合。推进幼儿智能监管、家校互动、游戏化教学应用。探索利用沉浸式、交互式等新技术辅助提升特殊教育质量。（责任单位：自治区教育厅）

8. 推动职业教育教学创新。实施产教融合协同育人项目，打造资源共享、开放共建的创新联合体，推进“引企入校”改革，推动校企双师协同教学。引导职业院校基于现实工作场景，构建虚拟与现实融合、线上与线下结合的智能化实训教学空间，推进融合式教学改革与实践创新。建设适应数字化教学需求的实训课程体系，推进专业与课程的数字化转型。支持职业院校建设国家

级职业教育示范性虚拟仿真实训基地，探索技术、教学、实训有机融合的现代职教新模式。（责任单位：自治区教育厅、发展改革委、工业和信息化厅）

9. 深化高校教学模式变革。建立课程、师资等优质资源互通共享机制，成立高校教学联盟，打造“线下+线上”“校内+校外”资源共享平台，推进公共基础课课程互选、学分互认、教师互聘、教学互评、资源互享，满足学生多样化学习和发展的需求。加强国家级虚拟教研室建设，探索构建跨时空的教学学术共同体，支持教师以更加灵活多样的方式开展线上线下、虚实结合的教学研究以及教学实践活动。鼓励高校开发建设智慧教育教学管理平台，构建数字化教学体系，加强课程教学数据分析，推进教师教学绩效动态评估和学生学业智能监测、异常预警，推动教学方式、人才培养模式变革。（责任单位：自治区教育厅、发展改革委、人力资源社会保障厅）

10. 促进教科研协同创新。加强中小学智慧教学研究中心建设，健全组织管理和运行机制，构建覆盖全区的多层次一体化智慧教学研究体系。支持高等院校与企业、科研院所、中小学校联合建设数字教育科学实验室、工程中心等，协同开展教育数字化标准研制、理论研究和实践探索。加强博士后科研流动（工作）站建设，引入区外高校、科研院所共建研发平台和实验实训基地，共同开展“人工智能+教育”、“区块链+教育”等科学研究。深入推进人工智能教育社会实验，加快探索符合中国国情、宁夏区情

的人工智能教育体制机制，主动应对智能技术融入教育带来的挑战。加强数字化转型背景下的教育教学研究，完善教研科研激励机制，设立自治区级专项研究课题，设置自治区数字化教学成果奖，推动数字教育理论与实践创新。（责任单位：自治区教育厅、发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、人力资源社会保障厅）

（四）数字素养提升行动

11. 提升数字人才培养能力。推进中小学信息科技课程体系建设，开设人工智能教育地方课程，将数字素养培育纳入中小学课程体系。加强普通高校和职业院校数字信息相关学科专业建设，推进数字技能基础课程和实习实训基地建设，完善数字创新人才培养机制，加强跨学科复合型数字人才培养。实施提升全民数字素养与技能行动，支持有条件的学校建设数字素养与技能提升培训基地，培养“数字工匠”。到2027年，初步建成与教育强国、数字中国建设相适应数字人才培养体系，每年向社会输送数字人才3000多名。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、发展改革委、人力资源社会保障厅）

12. 加强教师数字素养培育。推进师范专业教育技术课程改革，强化师范生数字化教学实训和岗前培训，探索“实习+支教”的未来教师培养模式。实施教师发展数字化行动，深入推进人工智能助推教师队伍建设行动国家级试点，建立“一师一课表”研修制度，分类开展持续式、跟进式、周期式专题研修。建立过程评价与结果评价相结合的教师数字素养评价体系，深入实施校

长、教师、教研员数字素养全员测评，推进师范生数字素养与技能认证，探索数字素养分类分级认定新模式。加强教育管理干部的数字能力培养和考察，将数字化领导力作为中小学校长的选拔任用的重要参考，将学校首席信息官的考核任用与其数字素养和技能水平挂钩。举办全区教育数字化创新大赛，开展全区大中小学数字化教学能手、教学名师、优秀教学团队评选命名活动。（责任单位：自治区教育厅、党委组织部、党委网信办、人力资源社会保障厅）

（五）终身学习推进行动

13. 大力发展在线教育。加强在线教育平台建设，升级宁夏数字学校，上线在线教育课程，打造基于互联网的新型学校，推进学校教育与社会教育、家庭教育融合发展。鼓励各大中专院校以实体学校为依托，发展智能化、交互式的在线教育，向社会开放在线学习课程，为在职人员提供灵活多样的继续教育服务。鼓励社会力量举办在线教育机构，开发在线教育资源，提供优质教育服务。加强在线教育的扶持和监管，促进在线教育健康发展。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、发展改革委、市场监管厅）

14. 完善终身学习支撑体系。依托宁夏开放大学建设终身教育一体化服务平台，构建覆盖城乡、开放便捷的终身教育数字化学习公共服务平台及体系，推动继续教育、社区教育、老年教育对接融合、协同服务。推进老年（社区）智慧教育平台建设，发

展富有效率、充满活力的社会大课堂，满足老年人与社区居民技能提升、学历圆梦、休闲娱乐等多样化需要。完善学分银行、资历框架，推动学习成果认定与转换，探索数字徽章、微证书等学习成果认证模式，激励全民学习、终身学习。（责任单位：自治区教育厅、党委老干部局、发展改革委、人力资源社会保障厅）

（六）教育数据增智行动

15. 建设教育智脑。依托全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽，统筹建设宁夏教育大数据中心，打造人工智能教育大脑，深化教育数据在教学、评价、研修、管理等方面的应用，高效支撑教育科学治理与教学创新。加强师生教与学全过程数据的全面采集和深度挖掘，探索建立师生动态画像，为学生成长与教师发展提供精准指引和指导。加强教育大数据与政务大数据的对接，深化人口基础信息库、基础地理信息数据库等公共数据库在教育领域的应用。到2027年，建成自治区教育大数据分析平台，上线大数据智能分析引擎，统一提供数据挖掘与分析服务。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、发展改革委、工业和信息化厅、公安厅、自然资源厅）

16. 深化数据治理。建立教育数据资源同步目录和共享责任清单，建设数据共享交换平台，制定数据归集共享技术规范，推动各级教育部门和学校教育数据全面汇聚、安全共享。建设教育数据治理平台，加强数据收集、传输存储、使用处理、开放共享等全生命周期管理，提升采数、汇数、治数、用数能力。加强对

多源异构数据的处理、规范和融合，推进基础信息归口采集和多方复用，实现基础数据“一数一源、一源多用”。完善数据安全保障制度，推进数据分级分类保护。挂牌成立宁夏教育大数据管理中心，统筹推进教育大数据中心的建设与应用。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、党委编办、发展改革委、工业和信息化厅、公安厅）

（七）教育改革突破行动

17. 加快教育评价数字化转型。构建基于数字化的教育评价体系，优化教育评价工具，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，提升评价的科学性、专业性、客观性。推进学生综合素质评价体系建设，开展德智体美劳全要素学习数据追踪与综合素质智能评价，推动学生综合素质评价结果在考试招生中的应用。健全教师发展综合评价机制，建立教师评价模型，探索基于教师成长动态画像的多维评价，助推教师专业发展。建立学校教育质量监测评估机制，建设教育质量监测评估平台，开展质量监测与动态评估。扩大规模化机考试点范围，推进教育考试数字化转型。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、发展改革委）

18. 推进教育治理数字化变革。以“互联互通、信息共享、业务协同”为目标，推进各类教育管理系统深度整合，打造教育治理一体化支撑平台，助推教育管理业务流程全面优化、升级、再造。试点推广电子学生证，推进校内校外一卡通。建设学生心理健康智能监测平台，建立心理健康电子档案，推进学生心理健

康状况全员普测，提升学生服务管理水平。健全教育治理跨部门协同机制，推进基于数据共享的校外培训、校园安全等高效协同监管、智能监管。深化教育督导评估监测系统应用，推动教育督导数字化转型。深化“放管服”改革，推进办学许可证、教师资格证、学生毕业证等常用证照电子化应用，推动教育服务“一窗受理、一网通办”。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、政府办公厅、发展改革委、公安厅、卫生健康委）

（八）网络安全强盾行动

19. 提升安全防护能力。健全跨部门网络安全工作联动机制、政企信息共享机制，建设教育网络安全和数据安全感知体系，提升安全威胁监测、事件发现、应急报告、协同处置、灾难恢复、追踪溯源等能力。加强关键信息基础设施安全保护和网络安全等级保护，构建基础网络、数据中心、云平台、应用等一体协同的安全保障体系。完善教育系统信息资产数据库，建立信息资产指纹，绘制网络空间资产地图，促进安全防线精准布设。推进国产密码应用，强化数据传输加密保护，增强数据安全保障能力。健全网络安全应急预案，开展网络安全应急演练和攻防大赛，加强网络安全人才队伍建设，提升教育行业网络安全防护能力。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、党委保密局、公安厅，宁夏通信管理局）

20. 净化教育网络空间。建立新技术、新算法、新应用进校园审核备案机制，加强教育移动互联网应用程序、教育软件、在

在线教育平台、新型数字终端等使用监管。推进绿色教育网络建设，在教育专网主干网和校园网互联网出口建设网络访问防火墙，加强不良网站和信息的识别、过滤。加强网络安全、数据安全、科技伦理教育和宣传。深入开展教育网络生态综合治理，推进“清朗”、“净网”系列专项行动，加强网站平台管理、内容管理，维护师生、家长个人信息安全，营造清朗的教育网络空间。（责任单位：自治区教育厅、党委网信办、科技厅、工业和信息化厅、公安厅、市场监管厅，宁夏通信管理局）

三、保障措施

（一）加强组织领导。坚持和加强党的全面领导，将教育数字化纳入数字宁夏建设战略布局一体谋划，列入自治区党委教育工作领导小组议事日程统筹推进。优化调整“互联网+教育”示范区建设领导小组，组建自治区教育数字化战略行动领导小组，建立部门联席会议机制，研究制定和落实有关支持政策。各市、县（区）党委和政府要建立相应工作机制，每年至少专题研究1次，协调解决重大问题，督促落实重大事项。自治区党委教育工作领导小组办公室（教育厅）要督促指导各地各校制定具体措施，推动工作落实。各地各校要结合实际，制定年度工作计划，明确时间表、路线图，确保各项任务落地落细落实。（责任单位：自治区党委办公厅、党委网信办、政府办公厅、教育厅）

（二）健全投入机制。完善政府主导、多元投入的教育信息化经费保障机制，拓展金融支持、市场参与和社会投入渠道。自

治区及各市、县（区）要调整优化“互联网+教育”专项资金支出结构，在财政预算中逐步加大教育数字化战略行动支持力度。发改、财政、工信等部门要完善政府购买优质在线教育资源与服务的相关制度，建立学校网络使用资费优惠政策，鼓励企业参与教育数字化建设。学校要落实好国家相关政策，确保信息化资源、服务、管理和日常运维支出不低于当地生均公用经费及教育附加费的10%。（责任单位：自治区发展改革委、财政厅、工业和信息化厅、教育厅）

（三）强化人才支撑。健全自治区、市、县（区）、学校四级教育信息化工作队伍，全面落实由校领导担任首席信息官的制度，明确学校信息化管理机构和专门人员，并将信息技术推广应用与管理服务工作量纳入绩效考核。设立教育数字化骨干人才培养项目，每年选派50名教育信息化干部和骨干教师赴区外进修学习、跟岗锻炼，培育数字化教学名师、名校长。与区外高等院校、企业等开展战略合作，推动区外专家来宁挂职指导。组建教育数字化专家委员会，充分发挥专家在政策咨询、项目论证、专题研究、实地指导和宣传推介等方面作用。（责任单位：自治区党委组织部、党委编办、人力资源社会保障厅、教育厅）

（四）完善推进机制。自治区将市、县（区）教育数字化工作成效纳入年度效能目标管理考核。自治区政府教育督导部门将教育数字化作为对市、县级政府履行教育职责评价的重要内容，建立完善督导考核和质量监测评估机制，常态化开展督导，并将

督导结果作为考核奖惩、项目安排的重要依据。建立教育数字化重点项目竞争性激励机制，推行“揭榜挂帅”“赛马”等制度，加强阶段性绩效评价，并对成效突出的进行奖补。设立教育数字化试点示范项目，以试点示范辐射带动全域发展。引入专业评估机构开展教育数字化发展情况监测和第三方评估，为各地推进教育数字化转型提供参考。（责任单位：自治区党委办公厅、政府办公厅、教育厅、财政厅）

（五）营造良好环境。扩大国际国内教育数字化交流与合作，讲好教育数字化发展的“宁夏故事”，提升宁夏教育的世界影响力。加强教育数字化发展典型的挖掘、培育和选树，自治区每年选择一个地级市召开现场观摩会，市、县（区）每年召开一次现场推进会，推动形成互观互促、比学赶超的浓厚氛围。宣传部门要联合区内外新闻媒体，开展系列宣传报道活动，广泛宣介宁夏教育数字化的创新成果和典型经验，营造全社会共同关心、积极参与支持教育数字化发展的良好氛围。（责任单位：自治区党委宣传部、教育厅）