

河南省教育厅
中共河南省委网络安全和信息化委员会办公室
河南省密码管理局
河南省发展和改革委员会
河南省财政厅
河南省人力资源和社会保障厅
河南省通信管理局
河南省行政审批和政务信息管理局

文件

豫教科技〔2023〕237号

关于印发《河南省加快教育新型基础设施建设 专项行动方案（2023—2025年）》的通知

各省辖市人民政府，济源示范区、航空港区管委会：

经省政府同意，现将《河南省加快教育新型基础设施建设专

项行动方案（2023—2025年）》印发你们，请认真遵照执行。



河南省教育厅



中共河南省委网络安全和信息化委员会办公室



河南省密码管理局



河南省发展和改革委员会



河南省财政厅



河南省人力资源和社会保障厅



河南省通信管理局



河南省行政审批和政务信息管理局

2023年10月26日

河南省加快教育新型基础设施建设 专项行动方案（2023—2025 年）

为深入实施教育数字化战略行动，加快推进教育新型基础设施建设（以下简称新基建），构建高质量教育支撑体系，助力教育强省建设，制定本行动方案。

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，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，准确把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，以技术迭代、数据驱动、协同融合、平台聚力、价值赋能为特征，加快推进教育新基建。以教育新基建壮大新动能、创造新供给、服务新需求，促进线上线下教育融合发展，推动教育数字转型、智能升级、融合创新，支撑教育高质量发展。

（二）基本原则

坚持需求导向。聚焦教育高质量发展的迫切需要，立足固根基、扬优势、补短板、强弱项，量力而行、因地制宜、循序渐进推动教育新基建，夯实信息化时代教育变革的基础条件。

坚持创新引领。深入应用 5G、人工智能、大数据、云计算、

区块链等新一代信息技术，充分发挥数据作为新型生产要素的作用，推动教育数字转型。

坚持协同推进。加强省市协同、部门联动和区域协调，提高系统谋划、整体推进的能力。有效激发市场活力，引导各方主体参与教育新基建，培育良好的发展生态。

坚持统筹兼顾。统筹传统基建与新基建，推动线上线下融合发展。统筹存量与增量设施，注重盘活存量，避免重复建设。统筹网络安全和信息化，以安全保发展、以发展促安全。

（三）建设目标

到 2025 年，基本形成结构优化、集约高效、安全可靠的教育新型基础设施体系，并通过迭代升级、更新完善和持续建设，实现长期、全面的发展。建设全省教育专网和教育云体系，形成云网融合的信息网络支撑环境；建成省级“互联网+教育”大平台，实现数据互通、资源共享、业务协同。加快传统学校数字化转型，推动各级各类学校数字校园全覆盖，支持有条件的学校建成智慧校园。建成融合贯通的数字教育资源公共服务体系，师生时时处处获得优质资源的意愿得到满足。健全优化教育管理信息化体系，全面打通数据孤岛，提升教育数字化治理与服务能力。新基建在赋能教育高质量发展、支撑引领教育现代化、建设教育强省中的叠加倍增作用充分显现。

二、重点任务

（一）实施教育专网建设行动。充分利用国家和我省公共通

信资源，按照分级负责原则，建成由省级主干网、市县教育网和学校校园网组成的全省教育专网，覆盖各级各类学校和其他教育机构，推动网址、域名和用户的统一管理。加强教育专网和电子政务外网、互联网等公共网络的互联互通，优化教育专网网内、网间互访质量，提供快速、稳定、绿色、安全的网络服务。全面推进 IPv6 的规模部署，加速设备和应用的 IPv6 改造，实现 IPv6 全覆盖。2024 年，各省辖市、济源示范区全面完成教育专网建设任务；2025 年，完成全省教育专网建设任务。（责任单位：省教育厅、省发改委、省财政厅、省人社厅、省通信管理局）

（二）实施教育云体系构建行动。依托各级政务云、各基础电信运营企业行业云等云资源，构建由省级主节点、各省辖市（济源示范区）和高等学校分节点组成的教育云支撑体系，淘汰整合教育行政部门和学校“低小散旧”的数据中心。按照应迁尽迁原则，2025 年，省市县教育行政部门和所属中等及中等以下各类学校的全部信息化应用分别迁移至政务云和教育云体系，各高等学校及省属教育机构的通用型应用迁移至教育云体系。鼓励高校围绕科技创新、人才培养和社会服务需要，构建跨行业、跨区域的融合云中心，实现资源互补、优势共享、成果互惠。（责任单位：省教育厅、省发改委、省人社厅、省行政审批政务信息管理局）

（三）实施“互联网+教育”大平台建设行动。建设省级“互联网+教育”政务服务一体化平台，部署教育管理服务业务

中台、数据中台、可信认证体系和大数据仓，建成全省教育数字治理的共享底座，制定教育基础数据、业务数据、数据交换等标准规范体系。以省“互联网+教育”政务服务一体化平台为枢纽，推进各级各类教育管理平台、资源平台和第三方应用的深度聚合，并与省一体化政务服务平台实质性联通，实现平台互联、数据互通、资源共享、业务协同，构建“互联网+教育”大平台。2025年，完成平台建设任务。（责任单位：省教育厅、省人社厅、省行政审批政务信息管理局）

（四）实施校园网络提升行动。将网络环境纳入学校办学条件基本标准，支持各级各类学校开展5G、校园网络全光网改造，推进5G、IPv6、物联网、新一代无线局域网等网络技术的落地应用。加快软件定义网络、网络功能虚拟化技术的普及应用，提高终端设备的泛在接入能力和智能化运维水平。鼓励高校和其他有条件的学校建设校园物联网，推进5G边缘计算、物联网与校园网有机融合，实现本地流量卸载，师生上网流量数据融合共享。2025年，全部学校完成校园网全光网改造和无线网络全覆盖。（责任单位：省教育厅、省人社厅、省通信管理局）

（五）实施校园环境数字化改造行动。提升普通教室、专用教室和实习实训室数字化教学装备配置水平，在用教室全部配置多媒体教学设备，信息技术教室能满足课程开设需求。建设基于人工智能技术，具备教学行为感知、学情统计分析和课堂交互协作的智能化教室和基于虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、物联

和智能技术的各类实验室、实训室，提高云终端配置比例。支持各地结合实际情况，为师生提供符合技术标准和教学要求的智能终端。2025年，中小学和中职学校智慧校园达标率不低于30%，高校不低于60%。（责任单位：省教育厅、省财政厅、省人社厅）

（六）实施数字教育资源扩充行动。将国家中小学智慧教育平台和我省基础教育资源公共服务平台资源纳入中小学日常教学体系，推进基础教育名师、名校资源共享与应用。加快省级职业教育专业教学资源库建设，建设涵盖专业人才培养方案、专业课程体系、课程教学资源等开放资源，形成一批校企协同、特色鲜明、资源丰富的示范性虚拟仿真实训基地。鼓励高校共建优质公共基础课、专业基础课和创新创业类课程，支持高校间通过协同共建方式开发满足不同教学需求的线上一流课程和研究生课程。支持高校依托特色优势学科，建设面向专业类的虚拟仿真教学项目、课程群和实验中心，形成布局合理、开放共享、效果优良的虚拟仿真实验教学新体系。积极汇集省内外数字图书馆、数字博物馆、数字科技馆等资源，打造综合性搜索引擎，融入各级教育教学服务平台，为师生提供海量的优质资源和精准服务。到2025年，立项建设100项左右智慧教学专题研究项目、1000门左右精品在线开放课程，增设600项左右省级虚拟仿真实验教学项目，建设90个高校虚拟仿真实验教学课程群，认定30个省级示范性虚拟仿真实验教学中心。（责任单位：省教育厅、省人力

资源社会保障厅)

(七) 实施教育数据治理行动。完善教育基础数据库，建立数字资源目录和溯源图谱，确定数据生产部门，推动实现“一数一源”、动态更新和多源汇聚。规范数据采集与使用范围，优先通过共享获取数据，避免重复采集。建立数据共享审核制度，按照“共享为原则，不共享为例外”的原则，明确各类数据共享属性、范围和工作流程，推动数据要素有序流通、合规利用。建立数据质量监管和评估机制，提高数据的真实性、准确性、规范性和一致性。创新教育大数据应用，支撑教育科学决策、精准管理和高效服务。(责任单位：省教育厅、省行政审批政务信息管理局)

(八) 实施教育管理服务流程优化行动。以业务数据化、数据业务化为着力点，以提升在线服务能力和推进教育治理数字化转型为目标，全面梳理面向各类用户的管理服务事项，精简归并不同层级、部门的同类事项，形成责任清单和办事指南，明确服务标准，优化管理服务流程，提升管理效能。依托省一体化政务服务平台，推动业务管理与公共服务全程网上办理，实现“一窗受理、一网通办”。推行“互联网+监管”“互联网+督查督办”“互联网+督导”，推进政务服务“好差评”，支撑“双随机、一公开”监管、非现场监管和重点事项的督查督办，推动基于大数据、人工智能的教育督导。(责任单位：省教育厅、省行政审批政务信息管理局)

(九) 实施教育网络安全提升行动。加强信息资产管理，分级建立信息资产清单和网络空间资产地图，依托省级平台，建立省、市（高校）、县三级教育信息资产库和资产搜索引擎，落实信息资产登记备案、动态更新制度和域名、主机、端口等白名单管理措施。加强数据全生命周期的安全管理，落实“一数一源”主体责任制，重点保护个人信息、敏感信息和儿童信息。开展重要数据的备份和异地（云上）灾备，实现教育系统重要信息系统和数据的共享交换、容灾备份及业务接管，提升对数据被攻击、窃取、泄露的监测、预警、控制和应急处置能力。分级建设网络安全态势感知平台，实现平台联动对接、信息实时共享。健全网络安全信息通报、共享和报告机制，强化在漏洞收集验证、安全风险感知方面的协同。（责任单位：省教育厅、省委网信办）

(十) 实施教育数据可信体系建设行动。加强商用密码应用，健全密码保障体系，同步规划、同步建设、同步运行密码保障系统，定期组织商用密码应用安全性评估。建立区域密码服务节点，建设基于“一校一码、一人一号”的数字认证互联互通互认体系，推动以手机等智能终端为载体的多因子认证，提升服务体验。加快区块链技术普及应用，实现入学报名、成长档案、成绩查询、荣誉证书等关键业务的可信运行和业务创新。（责任单位：省教育厅、省密码管理局）

三、保障措施

(一) 加强组织领导。在省市县三级建立由教育、网信、发

改、财政、人力资源社会保障、通信管理、公共数据主管部门等部门组成的联席会议制度，定期研判、协同推进教育新基建。加强教育信息化管理部门、技术支撑机构的人员配置和能力建设，构建上下贯通的教育新基建管理体系。

（二）落实主体责任。落实各级教育、网信、编办、发改、工信、财政、人力资源社会保障、通信管理、公共数据主管部门等部门的业务指导责任，落实市县教育行政部门对中小学校、中等职业学校信息化的属地建设责任，落实教研、电教、信息、装备等教育内设机构的支撑保障责任，落实各级各类学校对自身信息化发展主体责任，形成整体谋划、协同推进教育新基建发展合力。

（三）加大经费投入。持续加大教育新基建经费投入力度，形成稳定的经费保障机制。义务教育阶段，各地可结合本地实际和财力情况，在符合专项资金使用范围的前提下，统筹义务教育薄弱环节改善与能力提升资金用于保障信息化发展；非义务教育阶段，鼓励学校统筹财政拨款、事业收入、经营性收入、社会资本等多渠道筹措资金。合理分配信息化硬件设施、软件平台、教师培训、运维保障、安全防护等方面的资金比例，提高资金使用效益。

（四）强化督导评价。将教育新基建发展水平纳入对下级政府履行教育职责督导评估和县域义务教育优质均衡发展督导评价内容，政策落实不到位的，依法依规严肃问责。

