

教育部印发《2020年教育信息化和网络安全工作要点》

2020年教育信息化和网络安全工作要点

一、工作思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，全面贯彻习近平总书记致国际人工智能与教育大会贺信精神，围绕加快教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，以“育人为本、融合创新、系统推进、引领发展”为原则，坚持稳中求进工作总基调，全面完成教育信息化规划目标，深入推进《教育信息化2.0行动计划》，实施好“加快推进教育信息化攻坚行动”，积极发展“互联网+教育”，发挥网络教育和人工智能优势，创新教育和学习方式，加快发展面向每个人、适合每个人、更加开放灵活的教育体系，建设学习型社会。

二、核心目标

一是全面落实党中央、国务院对教育领域网络安全和信息化的战略部署。做好《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》《教育信息化“十三五”规划》收官

工作。研制教育信息化中长期发展规划（2021-2035年）和“十四五”规划，出台推进“互联网+教育”发展、加强教育管理信息化的指导意见，举办国际人工智能与教育会议、世界慕课大会。

二是深入实施教育信息化 2.0 行动计划。科学规划推动教育专网建设，完善国家数字教育资源公共服务体系，启动国家中小学生学习平台建设，网络学习空间应用不断普及深入，师生信息素养持续提升。推广“三个课堂”模式应用，以“三区三州”为重点开展网络扶智工程。教育信息化试点示范效益彰显，不断探索“互联网+”条件下教育发展新模式。教育治理体系和治理能力现代化水平显著提升。

三是教育网络安全支撑体系不断完善，网络安全人才培养能力和质量全面提升，教育系统网络安全防护水平不断提高。出台教育部直属机关数据安全管理办法和教育系统数据安全的指导意见，组织开展教育系统关键信息基础设施认定和检查。举办国家网络安全宣传周“校园日”活动。

三、重点任务

（一）坚持党对教育信息化和网络安全的全面领导

1. 深入学习贯彻党和国家对网信工作的战略部署

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，始终在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同党中央保持高度一致。深入学习习近平总书记关于网络安全和信息化的重要论述和对国家网络安全“四个坚持”重要指示精神，坚持与时俱进，不断学习网络安全和信息化的理论知识和技术成果。深入贯彻《中华人民共和国网络安全法》，提高网络安全保障能力。（责任单位：各司局和直属单位、各部属高校、地方各级教育行政部门）

加强教育部网络安全和信息化领导小组的统筹领导，组织落实党中央、国务院的重大决策部署，研究审议重大问题和重要政策文件，落实“互联网+”、大数据、云计算、人工智能、区块链、智慧城市、“一带一路”、数字经济、乡村振兴、网络扶贫等重大战略的任务安排。（责任单位：科技司、相关业务司局）

2.加强教育信息化和网络安全工作统筹部署

深入实施《教育信息化 2.0 行动计划》。召开 2020 年全国教育信息化工作会，研究部署年度重点工作。研制教育信息化中长期发展规划、教育信息化“十四五”规划，出台

推进“互联网+教育”发展的指导意见。指导各地进一步完善教育信息化管理体制和发展机制，围绕重大问题组织开展专题调研，推动教育信息化融合创新发展。（责任单位：科技司）

落实新冠肺炎疫情防控总体部署，指导做好教育信息化和网络安全工作，提供更好的网络、资源、安全等服务，有效支持学校延期开学期间线上教学开展，保障“停课不停学”。（责任单位：科技司、基教司、职成司、高教司、教师司）

完善中国教育和科研计算机网（CERNET）管理机制体制，健全 CERNET 主干网安全运行管理体系，保障 CERNET 安全稳定运行，为联网高校开展教学和科学研究提供安全稳定的信息基础设施。（责任单位：科技司）

（二）有序开展数字资源服务普及行动

3.完善国家数字教育资源公共服务体系

深入贯彻落实《教育部关于数字教育资源公共服务体系建设与应用的指导意见》，继续推动国家数字教育资源公共服务体系建设和应用，实现省级平台全部接入体系，启动国家中小学生学习平台建设。充分发挥体系联盟的作用，推进

体系完善标准规范、实施共建共治和深化应用服务，形成协同服务的有效机制。（责任单位：科技司、基教司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

实施教育大资源共享计划，有序开展国家平台资源汇聚工作，新汇聚 20 个以上单位的资源应用。做好体系汇聚资源应用课题研究工作，促进体系建设和创新应用的落地。（责任单位：科技司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

4.深化基础教育资源开发与应用

继续实施“一师一优课，一课一名师”活动，巩固活动成果，完善晒课体系。树立典型，深化资源应用，形成一批善用优课资源的名师队伍。组织开展应用推广研究，实现个性化资源推送。整合开发学生学习资源供学生学习使用。遴选推广基础教育信息化应用典型案例和优秀成果，举办第四届全国基础教育信息化应用展示交流活动。（责任单位：基教司、中央电教馆）

积极推进少数民族双语教学资源有关项目建设工作。继续做好义务教育和普通高中统编“三科”及其他“人教数字教材”的开发和优化更新，建立跨区、跨校协同的项目机制，打造学科典型应用示范区、示范校，推进中小学数字教

材在学校的普遍化、常态化应用。（责任单位：民族司、人教社）

5.持续推进职业教育、高等教育和继续教育资源建设

围绕深化教学改革和“互联网+职业教育”发展需求，鼓励探索课程建设、教材编写、资源开发、信息技术应用一体化统筹推进。按照《国家职业教育改革实施方案》部署，进一步健全职业教育专业教学资源库，建立共建共享平台的资源认证标准和交易机制，引导职业院校形成教育信息化应用模式。继续开展“职业岗位核心能力精品课”项目。（责任单位：职成司、中央电教馆）

深入贯彻落实《教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》《教育部关于一流课程建设的实施意见》等文件要求。举办世界慕课大会。推进高等学校人工智能等领域的教学资源建设，探索区块链技术在学生在线学习、教师在线授课行为记录和认定等方面的应用，建立可扩展、具有公信力的在线教学评价新模式。建设一批特色化示范性软件学院。（责任单位：高教司）

继续指导有关高校加强教育信息化能力建设，利用人工智能、大数据等技术开展继续教育，为探索时时、处处、人

人学习的学习型社会提供资源和服务。通过“求学圆梦行动”增强农民工信息化素养，提升就业本领和终身学习能力。（责任单位：职成司）

以学习者需求为导向、以课程为中心，全面提升国家开放大学学习资源建设质量，增强学习资源的科学性、时效性、针对性，为学校各类教育教学活动提供学习资源保障。全面推进网络课程建设，进一步加强通识课程、专题课程、五分钟课程、实践类课程等专项课程资源建设，打造国家开放大学特色课程品牌。（责任单位：国家开放大学）

6.推进网络思想政治与法治教育

组织实施“中国梦-行动有我：2020年中小幼学生‘成语中国’微电影征集展播活动”和“中国梦-行动有我：2020年全国中小学校本德育课程和教育案例评选展播活动”。（责任单位：基教司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

召开高校网络文化建设工作推进会，推动省级高校网络思想政治工作中心建设。着力推动易班网和中国大学生在线共建，构建以全国高校思想政治工作网、中国大学生在线和易班网为引领的校园网络新媒体传播矩阵。加大高校网络文

化研究评价中心建设力度，建立健全优秀网络文化成果评价认证体系，开展试测试评。继续实施“高校网络教育名师培育支持计划”，举办第五届“大学生网络文化节”和“高校网络教育优秀作品推选展示活动”，建好“学校思政”强国号。（责任单位：思政司）

继续举办第五届全国学生“学宪法 讲宪法”系列活动和第七届教育系统“宪法晨读”活动，发挥好教育部全国青少年普法网的作用，打造宪法学习网络阵地。（责任单位：政法司）

7.推广普及国家通用语言文字和传承弘扬中华优秀传统文化

完善全国普通话普及情况调查平台、普通话培训学习远程平台，提供普通话学习数字化资源，利用信息化手段和远程教学方式，组织建档立卡贫困人口中的青壮年农牧民、民族地区教师、基层干部进行普通话培训、学习。继续推进“中华经典资源库”项目第六期建设，开展“送经典下基层”活动。完成“中小学语文示范诵读库”建设并上线发布，制作音频播放器赠送贫困地区中小学。（责任单位：语用司、人教社、语用所、地方各级教育行政部门和语委）

推动语言文字信息化关键技术研究及成果的转化。完善全球中文学习平台建设，通过全球中文学习联盟广泛汇聚中文学习资源，进一步探索创新中文学习方式。（责任单位：语信司、地方各级教育行政部门）

进一步优化并推广网络孔子学院平台，继续研发线上教学课程资源，以合作共享的形式吸纳全球优质教学资源，实现注册学员数 175 万人。（责任单位：国家汉办）

（三）持续深化网络学习空间覆盖行动

8.拓展网络学习空间应用广度与深度

推动落实《教育部关于加强网络学习空间建设与应用指导意见》《网络学习空间建设与应用指南》。开展 2020 年度全国网络学习空间应用普及活动。依托国家数字教育资源公共服务体系，组织师生开通实名制网络学习空间，计划新增 1000 万个。在基础教育、职业教育、高等教育和继续教育范围内遴选出 40 个网络学习空间应用优秀区域和 200 所优秀学校进行展示推广，推动逐步实现“一人一空间、人人用空间”。（责任单位：科技司、中央电教馆）

继续与中国电信、中国移动合作开展中小学校长和骨干教师“网络学习空间人人通”专项培训，计划全年培训中小

学校长 2000 人、骨干教师 4000 人。（责任单位：科技司、中央电教馆）

（四）协同实施网络扶智工程攻坚行动

9.支持“三区三州”等贫困地区教育信息化发展

深入推进网络扶智工程攻坚行动，以“三区三州”为重点继续开展教育信息化“送培到家”活动，分别举办 6 期管理干部培训班和 3 期中小学校长培训班，并进行信息化教学设备捐赠、优质数字教育资源共享、教育信息化应用服务等系列活动。（责任单位：科技司、地方各级教育行政部门）

开展对贫困地区信息化教学帮扶工作，服务“三区三州”深度贫困地区职业教育发展。（责任单位：职成司）

继续支持全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 创新培训平台“三区三州”对口帮扶项目，总结贫困地区教师信息化教育教学能力提升模式与经验。（责任单位：教师司）

继续推广“语言扶贫”APP 项目，重点帮助“三区三州”建档立卡贫困人口中的青壮年农牧民学说普通话，助力

脱贫攻坚。（责任单位：语用司、地方各级教育行政部门和语委）

在民族地区特别是“三区三州”，实施“智能村小”及“一村一幼”教育公平提升计划。开展“三区三州”区域性智能远程教育创新模式研究，通过全日制远程教学、AI+自主学习课堂等八大课堂研究，将国内外智能教育和远程教育理念、模式等引入“三区三州”学校。（责任单位：民族司、民教中心、中国教科院）

10.开展网络条件下的精准扶智

印发《教育部关于加强“三个课堂”应用的指导意见》，建立健全利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制，发展更加公平更有质量的教育。深入推进“网联优教”教育信息化精准扶贫项目、教研共同体试点项目。（责任单位：科技司、基教司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

（五）全面推进教育治理能力优化行动

11.加强教育管理信息化统筹管理

印发关于加强教育管理信息化工作的指导意见，加强教育管理信息化的顶层设计。研究制定教育系统网站发展指引，规范教育系统网站的管理，治理教育系统网站“小散乱”的问题。推动高等学校“最多跑一次”改革，利用信息化手段支撑高等教育治理体系改革新模式，切实提高在校师生获得感。（责任单位：科技司、教育管理信息中心、相关业务司局）

深入推进国家教育考试综合管理平台建设试点工作，进一步完善阳光高考平台服务。继续优化中国研究生招生信息网，做好学籍学历信息管理平台、全国征兵网的运行维护和信息服务工作。（责任单位：学生司、考试中心、就业指导中心）

12.推进政务信息系统整合共享

开展教育部直属机关政务信息系统整合共享专项调研。建设教育部通用业务服务平台，探索以信息化应用服务新模式，避免重复建设、减少资源浪费。（责任单位：科技司、教育管理信息中心）

按照“一数一源”的原则，完成《教育管理信息化数据标准体系框架》等数据标准的制订和发布。建立教育部直属

机关数据溯源图谱。推动教育数据的有序共享，扩大数据共享范围，提高数据共享效率，更好支撑各地政务服务应用。

（责任单位：规划司、科技司、教育管理信息中心）

13.优化“互联网+政务服务”和“互联网+监管”工作

推进教育部一体化在线政务服务平台二期建设，实现教育部政务服务事项全程网上办理，与国家平台对接实现一网通办。推进电子证照和电子印章平台的部署和应用，开展电子印章等业务应用试点。（责任单位：办公厅、教育管理信息中心）

继续推进“互联网+监管”系统建设。推动监管事项、监管行为的全程网上录入，探索监管业务的全程网上办理，全面深化“放管服”改革。（责任单位：科技司、教育管理信息中心）

14.持续做好软件正版化工作

印发《教育部直属机关软件正版化管理办法》，规范正版软件的管理。开展软件正版化检查，推动各项重点任务落实到位。（责任单位：科技司、办公厅、财务司、教育管理信息中心）

15.加强教育系统密码应用与管理

落实《教育行业密码与应用创新发展实施方案》，推进密码基础设施和支撑体系建设，有序推动教育重要业务信息系统开展密码应用安全性评估，完善教育数字认证（CA）基础支撑体系建设，推动国家教育管理信息系统密码普遍应用，提升系统安全和数据安全。（责任单位：办公厅、教育管理信息中心）

16.规范教育移动互联网应用管理

推动落实《教育部等八部门关于引导规范教育移动互联网应用有序健康发展的意见》，完成现有教育移动互联网应用的备案，建立事中事后监管机制，重点治理强制使用收费、违规采集个人信息、呈现低俗信息等问题，开展高等学校管理服务类教育移动互联网应用专项治理行动，促进移动互联网有序健康发展。（责任单位：科技司、中央电教馆）

（六）扎实开展百区千校万课引领行动

17.遴选认定典型区域、标杆学校和典型课例

启动百区千校万课引领行动，遴选 30 个典型区域，300 所基础教育标杆学校、50 所职业教育标杆学校、30 所高等

教育标杆学校、20 所继续教育标杆学校，3000 堂基础教育示范课例、200 堂职业教育示范课例、800 门国家精品在线开放课程、40 堂继续教育示范课例。（责任单位：科技司、相关业务司局、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

指导“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验区开展实验工作，切实把教育信息化的工作实效体现到教与学这两个关键环节上来，助推教育改革，提高教育质量。（责任单位：基教司、地方各级教育行政部门）

（七）加快实施数字校园规范建设行动

18.加快推进学校网络接入和提速降费

研制教育专网建设实施方案，科学规划和推动教育专网建设。会同工业和信息化部深入推进学校联网攻坚行动，结合精准扶贫、宽带中国和贫困村信息化等工作，采取有线、无线、卫星等多种形式，加快推进未联网学校的宽带网络接入，支持学校网络提速降费，基本实现各级各类学校互联网全覆盖。（责任单位：科技司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

19.引导数字校园建设与应用

印发《高等学校数字校园建设规范》，修订《职业院校数字校园建设规范》。充分发挥地方与学校的积极性与主动性，引导各级各类学校结合实际特色发展，开展数字校园、智慧校园建设与应用。开展区域推进数字校园建设覆盖所有学校的试点工作。继续开展职业院校数字校园建设实验校项目，遴选 100 所职业院校数字校园建设典型学校。（责任单位：科技司、基教司、职成司、高教司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

实施民族地区数字校园建设项目，遴选 100 个数字校园试点单位和试验区，为“三区三州”学校提供数字化普惠产品和能力提升课程及教师数字化工具。（责任单位：民族司、民教中心）

构建国家开放大学智慧校园环境，建设“一路一网一平台”，改造完善国开学习网，建设统一的网上管理服务平台，实现招生、学籍、课程等各项业务的一站式管理和服 务。（责任单位：国家开放大学）

20.推进 IPv6 规模部署行动

深入推进“互联网+”重大工程保障支撑类项目“面向教育领域的 IPv6 示范网络”项目（CERNET2 二期），支

持 CERNET 主干网用户接入 IPv6。开展 IPv6 规模部署行动专项检查，建立动态化的 IPv6 监测机制。（责任单位：科技司）

（八）稳步推进智慧教育创新发展行动

21.推动开展智慧教育创新示范

指导推进“智慧教育示范区”创建工作，开展 2019 年度创建区域绩效评估，遴选新增 5 个以上创建区域，探索开展智慧教育创新实践。指导宁夏“互联网+教育”示范区和湖南教育信息化 2.0 试点省建设。科学推进人工智能条件下教育社会实验工作。（责任单位：科技司、地方各级教育行政部门）

22.加强教育信息化应用研究与实践

继续开展教育信息化教学应用实践共同体项目研究工作，遴选组建 15 个不同应用方向的实践共同体，继续探索信息技术与教育教学深度融合的长效机制。（责任单位：科技司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

全面推进“未来学校创新计划 2.0”，推进组建全国未来学校协作共同体、发布未来学校 2.0 重点课题等重点项目。
(责任单位：中国教科院)

继续开展教育信息化 2.0 环境下信息化教学模式的研究与实验，完成中小学数字教材术语、信息结构模型、视听健康要求等相关标准的研制。(责任单位：人教社)

(九) 大力实施信息素养全面提升行动

23.持续做好教师和管理干部教育信息化培训

落实《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 的意见》，推动各地因地制宜开展教师信息化教育教学能力提升培训。通过“国培计划”示范引领各地加大信息技术学科教师培训力度，将计算机编程、网络安全教育等纳入培训内容，提高信息技术学科教师的专业能力，支持中小学开设丰富的信息技术课程。(责任单位：教师司)

继续举办教育厅局长教育信息化专题培训班，以新任教育厅局长为主，计划培训 900 人。地方各级教育行政部门组织开展本地区教育信息化管理干部专题培训。(责任单位：科技司、人事司、地方各级教育行政部门)

24.培养提升教师和学生的信息素养

指导宁夏和北京外国语大学做好人工智能助推教师队伍建设行动试点工作，做好总结评估，适时在全国层面进行推广。（责任单位：教师司）

研制中小学教师信息素养评价指标标准。发布中小學生信息素养评价指标体系，在“智慧教育示范区”创建区域开展评测工作。（责任单位：科技司、基教司、教师司）

完善义务教育阶段课程设置，加强信息科技教育。建设普通高中人工智能样板实验室，保障中小学校具备开设人工智能课程的环境条件。开展人工智能相关教学与师资培训，搭建区域间人工智能教学成果交流平台。（责任单位：基教司、教材局、教师司、科技司、装备中心、地方各级教育行政部门）

继续推进中小学人工智能教育课程建设、应用与推广工作。发布中小学人工智能教育课程包（初中版和高中版）和支持服务系统并推广应用。推进小学版课程包的研制、试用和推广应用工作。（责任单位：中央电教馆）

继续办好全国中小学生电脑制作活动、全国教师教育教学信息化交流活动和全国职业院校技能大赛教学能力比赛，

创新活动的内容和形式，提高师生信息素养。（责任单位：基教司、职成司、科技司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

（十）强化教育信息化支撑保障措施

25.完善多元化教育信息化投入格局

积极配合财政部进一步加大中央对地方教育转移支付力度，引导、督促各地统筹好中央资金和自有财力，加大教育信息化投入力度。（责任单位：财务司、督导组）

继续完善政府和市场作用相互补充、相互促进的教育信息化投入机制，鼓励企业等社会力量积极支持教育信息化建设与应用，持续推进与中国移动、中国电信、中国联通的战略合作。（责任单位：科技司、地方各级教育行政部门）

26.加强教育信息化科研支撑和标准建设

成立第二届教育部教育信息化专家组，充分发挥教育信息化专家组、教育管理信息化专家组等咨询机构的作用。发布《中国教育信息化发展报告（2019）》。（责任单位：科技司）

加强教育信息化研究基地建设，增设 2 个教育部教育信息化战略研究基地，指导教育信息化领域国家工程实验室发展和教育部重点实验室筹建。广泛宣传并组织申报自然科学基金委教育科学基础研究项目。继续通过教育部-中国移动科研基金项目，支持开展教育信息化战略研究。（责任单位：科技司）

落实《教育部关于完善教育标准化工作的指导意见》，指导教育部教育信息化技术标准委员会，加强教育信息化标准制修订工作，完善教育信息化标准体系。（责任单位：科技司、装备中心）

27.拓展教育信息化国际交流与合作

继续与联合国教科文组织合作举办国际人工智能与教育会议，推动落实《北京共识》。派员出席 2020 年联合国教科文组织移动学习周活动等教育信息化领域重要国际会议和重大活动。推荐项目参评联合国教科文组织 2020 年度哈马德国王奖。（责任单位：教科文秘书处、国际司、科技司）

28.做好教育信息化宣传报道

充分利用各类媒体特别是新媒体，围绕教育信息化工作的重要政策、重大部署和进展成效，开展全方位、多角度、立体化宣传。中国教育报、中国教育新闻网、中国教育电视台和中国教育网络电视台也进一步加大报道力度，为推进教育信息化营造良好舆论氛围。（责任单位：科技司、新闻办、教育电视台、教育报刊社）

（十一）提升网络安全人才支撑和保障能力

29.提升网络安全人才培养能力和质量

推动落实《关于加强网络安全学科建设和人才培养的意见》，加强网络安全学院学科专业建设和人才培养，加强对一流网络安全学院、国家网络安全人才与创新基地的指导，探索网络安全人才培养新思路、新体制和新机制，实施“卓越工程师教育培养计划 2.0”，加快推进网络安全领域新工科建设，推进产学研合作协同育人。（责任单位：高教司）

30.强化网络安全宣传教育

持续深入推进网络安全进校园、进课堂、进教材。明确大中小学包括“网络安全”在内的国家安全教育要求，帮助学生强化网络安全意识。组织好教育系统国家网络安全宣传周“校园日”活动，切实提高广大青少年网络安全意识、实

践能力和防护技能。（责任单位：思政司、新闻办、教材局、基教司、职成司、高教司）

31.开展网络空间国际治理研究

深入推进网络空间国际治理研究基地建设，加强重大课题研究和国际治理人才培养。在 2020 年度教育部人文社会科学研究各类项目中，设立信息化建设、网络安全相关研究课题，加快在研项目研究进度，产出一批有分量有影响力的研究成果。以高校人文社科重点研究基地等平台为抓手，支持高校智库、重点研究基地等发挥咨政建言作用，开展前瞻性、对策性、应用性研究。（责任单位：科技司、社科司、国际司）

32.加强网络安全防护和保障能力

开展教育系统关键信息基础设施认定和检查，落实教育系统关键信息基础设施安全防护，组织开展教育系统应急演练。制定教育部直属机关数据安全管理办法和教育系统加强数据安全的指导意见，建立覆盖数据全生命周期的安全管理机制。（责任单位：科技司、教育管理信息中心、省级教育行政部门）

持续开展网络安全监测预警，提高数据分析和态势感知能力。完善教育系统网络安全通报机制建设。落实国家网络安全等级保护 2.0 的相关要求，健全相关工作机制和技术标准。推进教育系统网络安全岗位能力建设，推广实施教育系统网络安全保障专业人员（ECSP）培训。（责任单位：科技司、教育管理信息中心、省级教育行政部门）