

# 上海市教育委员会文件

沪教委信息〔2018〕28号

---

## 上海市教育委员会关于印发《上海市教育信息化 2.0 行动计划（2018-2022）》的通知

各高等学校，各区教育局，市教委各直属单位：

为贯彻党的十九大精神，落实教育部《教育信息化 2.0 行动计划》，推进上海教育综合改革，助力上海教育现代化建设，深化《上海市教育信息化“十三五”规划》，我委研究制定了《上海市教育信息化 2.0 行动计划（2018-2022）》，现印发给你们，请结合本校、本区域、本单位工作实际，认真贯彻执行。

附件：上海市教育信息化 2.0 行动计划（2018-2022）

上海市教育委员会

2018 年 9 月 14 日

附件

## 上海市教育信息化 2.0 行动计划（2018-2022）

为贯彻党的十九大精神，落实教育部《教育信息化 2.0 行动计划》，推进上海教育综合改革，助力上海教育现代化建设，深化《上海市教育信息化“十三五”规划》，制定本计划。

经过多年建设，上海教育信息化事业形成良好基础。自有光纤教育城域网全面覆盖，学校信息化应用程度显著加强，教师信息技术应用能力广泛提升。随着信息技术迅猛发展和应用广泛深入普及，教育信息化跨入从“量变”到“质变”的关键阶段。勿忘初心，以用户服务为中心，支撑教育改革和创新，需要从技术驱动向育人为本转变，从碎片化建设向系统推进转变，从脉冲式应用向常态化应用转变。

习近平总书记指出，信息化为中华民族带来千载难逢机遇，也是巨大挑战。面向新时代，作为革命性内生变量，教育信息化支撑引领着教育现代化发展，必将推动教育理念变革、模式再造、体系重塑。上海市教育信息化 2.0 行动计划将以“发掘学生潜质，激发学生兴趣，指导学生学学习，成就学生价值”为基本目标，适应数字时代的人才培养和教育发展需求，进一步推进大规模因材施教，提升教师人技协同能力，坚持示范引领、扎实推进，凝结上海智慧，

形成上海方案。

## 一、基本原则和建设目标

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精神，围绕教育现代化和上海市教育综合改革，落实立德树人根本任务。**坚持育人为本**，以促进学生全面发展和自主学习为核心，发掘学生潜质，激发学生兴趣，因材施教，以信息化引领构建以学习者为中心的教育生态。**坚持融合创新**，以全方位创新实现常态化应用，促进教育信息化从融合应用向创新发展高阶演进，推动从信息技术应用向能力素质提升拓展。**坚持系统推进**，加强顶层设计和统筹规划，整合各类社会资源，以学校为基本单位整体设计、推进建设，信息化建设和网络安全管理同步协调。**坚持引领发展**，构建与上海市经济社会和教育发展水平相适应的教育信息化体系，示范引领全国教育信息化发展。

上海市教育信息化 2.0 行动计划在落实完成教育部提出的“三全两高一大大”发展目标基础上，继续深入推进上海市教育信息化“十三五”规划提出的“一网三中心两平台”建设，以大规模因材施教和个性化学习为抓手，统一实施教育城域网接入互联网，建设上海教育云，实现教育数据统一管理，优化教育信息化项目治理，创新数字教学资源建设模式，全面推进数字学校建设，培育新时代教育信息化应用标杆学校，创新大规模智慧学习平台资源供给模式，落实网络与信息安全保障，推进师生信息素养全面提升，加强网络思

政与网络诚信，以此打造安全可靠的基础设施新环境，建立机制创新的资源建设新体系，实施面向未来的学校建设新探索，构建多方参与的教育信息化新生态，为上海市教育现代化发展奠定坚实基础。

## 二、实施行动

### （一）教育城域网统一接入互联网及云网融合工程

以上海教育城域网统一接入互联网、上海教育云网融合建设为抓手，实施统一规范管理，完善网络配套设施，加强整体安全防护，推进统一身份认证，推广网站群等基于教育城域网的各类教育云应用，打造应用丰富、认证可信、运行可靠、绿色安全的上海教育云环境。

**教育网络统一接入管理。**优化上海教育城域网运行管理机制，使教育单位到运营商的互联网出口实现统一管理。优化应用运行环境，完善网络缓存、网站加速等配套设施，提升用户上网体验。推动各级各类教育单位实现无线网络高速接入全覆盖，通过教育城域网实现高速互联，提高人均互联网带宽。加强教育网络统一管理、统一监测、统一防护，提高教育网络基础设施的专业服务和运行保障能力。

**教育云平台统一服务。**基于上海教育城域网，建立上海教育云准入机制，引入市场化第三方云计算、云应用和云服务资源，构建服务于各级各类教育单位的教育云平台，形成统一规范管理的教育云服务，并纳入整体安全管控。按照谁主管谁负责、谁运行谁负责

的原则，推动市级教育行政及事业单位的信息系统全面上云，各区教育单位、高校、中职学校信息系统逐步上云。创新教育云建设和运行机制，鼓励政府和各级各类教育单位购买服务。

**教育系统统一身份认证。**加快上海教育认证中心建设和应用推广，在全市教育单位逐步实现全面互信认证，以推动资源共享和深度应用。各级各类教育单位加快本区域或本单位内部用户规范管理，实施实名统一身份认证和权限管理，并与上海教育认证中心的市级认证平台对接，逐步实现一人一号、单点登录、一次认证、全市通行。

**教育网站群平台统筹推广。**基于上海教育城域网和上海教育云平台，打造教育网站群平台，促进上海教育系统网站规范整合。市级教育行政及事业单位的信息发布类网站按要求纳入市级教育网站群。各区教育局、各高校统筹建立网站群平台，鼓励各级各类学校购买使用网站群服务。

## （二）统一数据管理工程

统一数据标准及规范，建立教师、学生、学校三大核心基础数据库，完善教育数据共享交换平台，连通各级各类教育信息系统，消除“信息孤岛”。构建教育大数据平台，助力教育治理能力提升。

**统一数据管理标准。**出台《上海教育数据管理办法》，完善上海教育数据编码标准、交换接口规范，建设统一的教育行业数据资源目录并持续更新。建立数据授权使用规范，明确数据采集权、管理

权、使用权确权原则，完善上海教育数据管理体系。逐步实现上海教育数据的统一规范采集、有序加工处理和授权共享服务。实现一数之源和伴随式数据采集。

**推动数据安全共享。**建设完善覆盖全市、统筹利用、统一接入的教育数据共享交换平台，向上对接国家平台和本市大数据中心，向下连通各区及各级各类学校，形成数据存储、交换、共享、使用、开放的枢纽。建设教师、学生、学校三大核心数据库，形成全市核心权威教育数据源，并接入共享交换平台。推动各类市级系统、各区、各级各类学校数据共享交换和应用。建立教育数据采集、处理、使用的权限体系、同步机制和监督办法，保护数据安全和个人隐私。

**支持业务分析决策。**构建教育大数据平台，服务各级各类教育业务，应用数据仓库、数据挖掘、大数据分析等技术，对教育数据实现快速抽取、统一加工、实时分析，加强教育数据分析利用深度，支持管理决策和教育治理，促进教育管理业务重组和流程优化。重视数据资产管理，体现数据资产价值。

### （三）教育信息化项目治理优化工程

建立上海市教育信息化项目图谱，促进公开比建、集约共享，以信息化项目建设和应用水平提升带动教育治理能力优化。按照上海市“一网通办”工作要求，深化教育政务服务平台建设，推进智能化招考管理，完善中小學生综合素质评价系统，形成基于互联网、大数据、人工智能等新技术的教育治理新模式。

**建立教育信息化项目图谱。**为提升教育信息化项目建设效率和效益，化解项目管理异化问题，创新教育信息化项目管理模式，将所有非涉密的信息化项目分类、梳理、公开，围绕项目建设内容、实施单位、供应商、所属领域、技术方法等多维度、多层次构建全市教育信息化项目图谱，统一公示、开放监管，公开比建、互相借鉴，从而实现教育信息化项目集约建设和高效共享，促进项目规划、建设管理、应用推进、运维服务的全方位治理体系优化。

**推进教育政务服务“一网通办”。**建立市、区两级教育主管部门政务服务协同体系，以互联互通、信息共享、业务协同为目标，逐步完成教育政务信息系统和网站整合，加强政府网站信息公开。深化市、区两级教育政务数据资源共享和开放，推进电子证照库建设与应用。对接“市民云”，实现移动端便民服务一次认证、全市通行。对面向群众和单位的线上线下服务事项，整合已有系统，优化办事流程，集成跨部门、跨层级服务，逐步实现协同服务、一网通办、全市通办，逐步实现网上办理事项全覆盖。

**推进智能化招考管理与综合素质评价。**健全覆盖市、区、校三级体系的教育考试管理服务平台，实现招考全程智能化管理、信息化服务，提高考试组织管理水平，加强外语听说测试等机考标准化考场智慧监管力度，促进机考、实验操作测试智能化考试系统开发及相应考务管理系统应用。充分应用人工智能技术，推进高中学生综合素质评价信息在高校招生录取环节的使用，增强高校与学生相



互选择的匹配度。继续推进具有上海特色并符合时代要求的中小学生学习综合素质评价体系；进一步完善初、高中学生综合素质评价信息系统；重点关注学生校外社会实践活动、学业考试成绩、电子学生证应用、成长记录册、绿色指标、研（探）究性学习等方面的记录数据信息化；推进中小学生学习活动信息化支撑与评价，完善体育、卫生、艺术、科技、国防教育等相关赛事、活动和学校日常相关成绩信息记录与评价；形成涵盖中小学阶段学生成长数据的多元多维综合素质评价体系。

#### （四）数字教学资源创新工程

大力推进基础教育、高等教育、职业教育和校外教育的数字教学资源建设与应用，加强与课程思政、学科德育的融合创新，推动各类教学资源创生和机制创新。探索基于知识图谱的智能化、自适应学习方式，打造教学资源众筹众创、统一标准、开放建设的上海方案。建立优质资源供给新模式和共建共享新机制，以机制创新提升资源建设的效能。加强数字教学资源的移动端适配能力，推动学生学习方式的变革。

**基础教育数字教学资源建设。**构建与国家新课程标准配套的基础教育数字教学资源，建设并完善上海市复合型数字教材和配套资源体系，建设并优化教学、作业和评价资源库，形成形式多样、内容丰富的数字教材配套资源体系，基于智能化技术和网络学习空间，探索优质教学资源的自适应推送，盘活市、区、校三级教育教学资

源，探索资源有效供给模式。支持教师更好地以各类数字教学资源应用为基础组织实施教学教研，促进课堂学习模式创新和效能提升。将学科德育资源作为数字教学资源建设的重要内容，不断完善“易班”优课，助力学科德育优质资源建设和推广。

**高等教育数字教学资源建设。**建以致用、用以促学，着力推动在线开放课程广泛应用。鼓励高校推进教学改革，通过在线学习与课堂教学相结合等多种方式应用在线开放课程，不断创新校内、校外课程共享与应用模式，让更多的学生享受优质教育资源。产出导向、持续改进，突出应用驱动、资源共享，着力推动实验教学示范中心和虚拟仿真实验教学项目的开放共享。共享发展、合作共赢，着力推动高校图书馆数字资源的开放共享，增强全市高校图书馆协同共建能力，提升中小型高校图书馆资源保障及服务能力，提高数字资源的使用效率。价值引导、创新融合，积极支持高校整合和建设适应网络传播特点的课程思政优质资源。

**职业教育数字教学资源建设。**在原有上海市职业教育数字图书馆、网络教研、精品课程、网络课程等数字教学资源基础上，结合学校专业转型，将工匠精神、传统文化融入数字资源，进一步加强网络课程、精品课程建设。开展信息化环境下的实训教学模式创新研究与实践，大力推进信息技术与实训教学深度融合，建设适应信息化教学需要的实训课程体系，用信息技术改造传统实训教学。

**校外教育数字教学资源建设。**加强“互联网+校外社会大课堂”

建设及文化地图项目建设，推进师生人文素养和学生创新实践能力提升。完善校园足球精英训练营、青少年研究院、青少年科学创新实践工作站、艺术团等市级青少年特色团队的资源建设工作。推进校外实践学习平台建设，打造“智领成长——社会大课堂全攻略”、红色资源、研学实践教育、科技创新、国防教育、文化传承、自然生态等系列实践课程项目和开放联动的校内外资源，覆盖与供给体系更加优化。

**知识图谱建设。**利用“互联网+”平台模式探索资源众筹、众创，变革数字教育资源自产自用的传统模式，推进基础教育领域优质资源建设。构建基础教育领域基于课程标准的全学科、全学段知识图谱，把各类资源的相互关系结构化、体系化，实现智能推荐和自适应学习。建立专家指导把关和用户制造内容相结合的资源建设新生态模式。创新资源生成及共享机制，进一步发挥学校、教师、学生的能动性，共建共享，通过资源使用率及用户评价等数据建立优质资源遴选机制，真正做到用户自主生产内容、选择内容、使用内容和更新内容。

#### （五）数字学校和标杆学校创建工程

基于国家数字校园建设规范，全面推进育人为本的数字学校建设。市、区联合，以校为本，探索面向未来的新时代教育信息化应用标杆学校建设。以学生为中心，探索适应新时代和未来教育的新型人才培养和教育治理模式，开展基于数据驱动的大规模因材施教

人才培养模式探索。为改善上海各教育单位、高校、中职学校信息化水平发展不均衡的现状，探索具有上海特色的信息化共建新模式，推动计算资源和信息化服务共享，支持信息化建设托管。

**全面推进数字学校建设，培育面向未来的新时代教育信息化应用标杆学校。**结合上海市实际情况，完善并实施数字学校建设标准，市、区联动，推动并指导各级各类学校开展数字学校整体建设。以面向师生的个性化和多样化服务为理念，推进基于物联网的校园感知环境、智慧安防、智慧后勤建设，提升学校安全管理能级。推进学科数字实验室、创新实验室、虚拟实训环境、数字场馆、智慧学习中心建设，探索智能化课堂教学模式研究与应用推进，开展智慧教育创新研究和示范。面向 2035 年的教育发展目标，按市级指导、区级主抓、学校主建模式，以立德树人为根本，以激发兴趣为手段，以大规模因材施教理念为指引，立足于智能时代人才培养需求，探索面向未来的新时代教育信息化应用标杆学校建设、管理、运行模式。构建虚拟与现实融合的学习环境，开展基于大数据的学校治理和安全防范，鼓励学校在课程时空、学习内容和人才培养方式进行变革。以小学、初中为主体试点学校，兼顾幼儿园、高中、中职、高校各学段，探索和培育适应未来社会人才培养需要的标杆学校。

**推动学校信息化服务共享与托管。**依托上海教育城域网和上海教育云平台，实现多种计算资源（云计算、超级计算、人工智能计算等）在各教育单位、高校、中职学校间共享，促进教育计算资源

有效整合，提升优质信息化资源惠及所有教育单位的能力。设计计算资源共享管理机制，形成分级分类的计算资源共享体系。建立信息化服务共享平台，将优势学校的信息化服务能力共享给其他学校。明确信息化服务共享准入标准，形成统一规范的服务共享管理机制。鼓励学校信息化“结对互助”，把信息化能力较弱的学校，直接托管给较强的学校。建立信息化建设托管管理机制，有效保障系统安全和数据安全。

#### （六）大规模智慧学习平台创新工程

为进一步推进上海学习型社会建设，积极发展移动学习、社交化学习、游戏化学习、碎片化学习、体验式学习等学习形式，满足市民多样化和个性化的终身学习需求，大力推进学习资源“供给侧改革”，形成汇聚社会资源、打造教育品牌、统一学习档案的大规模智慧学习平台。扩大上海优质教育资源辐射范围，利用优质教育资源精准扶智。

**推进大规模智慧学习平台建设，整合社会培训和终身教育资源。**以全体市民的社会化学习为目标，积极推动学习资源供给社会化，打造以学习者为中心的一站式教育服务供给平台。以“上海微校”为核心，聚合互联网教育供应商，打造教育学习“淘宝”平台，形成资质准入和运行监督规范，建立优胜劣汰的良性竞争生态。完善“上海学习网”教育品牌店，推进以移动学习为主的应用模式，创新教育资源生成共享方式。规范网络学习空间建设与应用，确保“人

人有空间”，实现“人人用空间”，使网络学习空间成为个人创造并共享学习资源的场所。完善学分银行建设，建立市民终身学习档案，对学习者的各类学习成果进行统一认证、核算与转换，有效支撑大规模泛在学习。提升上海优质资源惠及全国的服务能力，大力支持深度贫困地区特别是上海对口支援地区教育信息化发展，促进教育公平和均衡发展，有效提升教育质量，推进网络条件下的精准扶智，服务国家脱贫攻坚战略部署。

**终身教育智慧服务平台建设。**加强开放教育、社区教育、老年教育、企业教育管理和服。为各类终身教育机构、学习者提供更加规范、有序、便捷的信息化服务；为终身教育研究与决策提供更加科学精准、客观真实的大数据支撑；为学习者提供更加便捷、快乐、精确的个性化服务。依托大规模智慧学习平台，创建用户评价机制，构建民办教育培训机构风险监测预警和信用分级管理平台。完善数据采集，加强动态监测，实现与信用、工商、民政、公安等应用系统的核心数据库实时对接，提高教育培训市场管理的权威性、科学性、持续性。

### （七）网络与信息安全保障推进工程

根据《网络安全法》相关要求，进一步落实各级各类教育单位的网络安全主体责任，完善网络安全管理制度，加强网络安全技术防范，强化安全应急保障体系，确保教育系统网络与信息安全。

**落实网络安全责任，加强网络安全保障。**建立市、区、校三级

网络安全和信息化工作组织领导体系，层层压实责任。各级各类教育单位完善网络安全与信息化工作的规章制度，并强化网络安全应急预案等，确保网络安全保障常规化、日常化。落实关键信息基础设施和网络安全等级保护工作，加强网络安全管理和技术防范，实现同步规划、同步建设、同步运行，做到领导到位、机构到位、人员到位、责任到位、措施到位。

**加强教育网络安全监测，完善通报整改机制。**建立健全教育网络安全监测预警体系，加强教育行业网络安全技术监测、预警和态势分析，逐步实现对本市重点教育网站的全覆盖实时监测。完善行业内通报和检查整改机制，持续开展教育行业内网络安全检查，定期开展安全扫描和风险评估，及时修补安全漏洞。

**建设网络安全实训基地。**加强网络空间安全学科建设和人才培养，推动一流网络安全学院建设。建设网络安全实训基地，加强网络安全意识培训和从业人员技能实训，培养具有实操能力的网络安全管理和技术人才。建立从业人员的岗前培训和继续教育制度，提升从业人员的职业技能和水平。

#### （八）信息素养全面提升推进工程

充分认识到信息素养培育对于落实立德树人目标、培养创新人才的重要作用，进一步培育和提升师生信息素养。信息技术应用能力是新时代高素质教师的核心素养。探索推进人工智能环境下的教师人技协作支撑体系建设和课堂教学变革，全面促进信息技术与教

育教学融合创新发展。

**加强学生信息素养培育。**推进中小学信息科技课程建设，依据国家课程方案和课程标准，编制具有上海特色的多层次课程教材，逐步强化、优化编程和人工智能等教学内容。推进信息技术在各学科教学中的应用，在教学基本要求中逐步明确使用信息技术进行学习的要求和评价示例。探索信息技术实验室的建设，研究信息化学习环境和学习活动设计，创造泛在的信息技术学习和应用环境，提升学生的数字化学习与实践能力。倡导学校创造性地实施信息科技学科基础型课程、拓展型课程、研究型课程与社会实践活动，为学生提供形式多样的学习机会和学习内容，培养学生的兴趣爱好，为拔尖创新人才的早期发现和个性化培养创造适宜环境。加强学生网络安全、网络道德等方面的引导，全面提升学生信息素养。适时开展中小學生信息素养测评，将学生信息素养纳入学生综合素质评价。

**提升教师信息素养，推进未来教师人技协同工程。**构建人工智能和“互联网+”新时代的适合基础教育教师信息素养发展的新型教师学习空间、优质课程群和专业发展全程监测评价体系；探索建立以学校为单位申报培训需求，以问题为导向，以信息化教学为重点，产、学、研、培、用一体，多方协同参与的教师培训体系，逐步形成教师信息素养培育与专业发展的长效推进机制。加强中小学（幼儿园）校（园）长教育信息化领导力提升培训，促进校（园）长形成智能教育意识，掌握智能教育工具，提高利用智能化工具和系统



解决教育教学和管理问题的能力。开展大中小幼教师信息技术培训，深入推进教师信息技术应用能力提升工程，加强乡村学校、薄弱学校和新入职大中小幼教师信息化培训，发挥“双名工程”引领示范作用，提升教师信息素养和信息化教学能力。推进教师智能助手的研究开发和教学应用，促进人工智能环境下的人技协同课堂探索。基于人工智能技术，借助于多模态交互形式，不断拓展和丰富人工智能教学助手的功能，减轻教师工作负担，提高教师工作效能。创新人技协同的混合智能教学模式，促进教师跨学科融合教学能力提升，结合认知科学、学习行为、教学策略等，提升教师利用人工智能技术优化教学的能力，推进虚实融合的教学方式变革。

### **（九）网络思政与网络诚信推进工程**

为深入推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，进一步推进网络思政主阵地“易班”建设。加强网络党建平台建设，形成融合教育培训、管理服务、监督检查为一体的思想阵地。探索网络诚信体系建设，建立文明诚信上网的自约束机制。

**加强网络思政主阵地建设。**坚持立德树人根本目标，网络思政主阵地“易班”全面推进思想引领、教育教学、生活服务和文化娱乐四个方面内容建设，力争到2020年吸引国内大部分高校加入，同时不断拓展本市中小学“易班”建设，形成全方位、全过程网络育人的“大思政格局”。充分调动用户积极性，鼓励优质原创内容创作；着力加强全国性网络文化活动的影响力和覆盖面，形成高校网络文

化品牌，不断根据互联网发展规律推出新的网络文化产品。

**加强网络党建。**加强上海教卫系统党建信息化平台建设，以“贴近党员、贴近网络、贴近实际”为原则，充分利用信息技术手段，完善党员在线教育培训及学习交流，通过网络方式为基层党组织和党员提供便捷管理和服 务，推动实现党建工作信息化、党务管理规范化、党员服务移动化、党建宣传网络化，真正做到跨时间、跨空间开展工作，开创大数据时代“互联网+党建”新局面，为推动上海教卫系统党建工作高质量创新发展提供有力的信息化支撑和保障。

**探索网络诚信体系建设。**通过对用户网络行为的系统测评，以用户安全文明上网为基础，构建全市教育系统个人诚信上网的约束机制。推进基于大数据的分析反馈，建立个人网络诚信预警机制，探索上海教育信息化网络诚信体系建设。

### 三、保障措施

#### （一）加强领导，统筹推进

加强本市教育信息化工作的组织领导，建立健全教育信息化管理机构，统筹推进本市教育信息化 2.0 建设。市级教育行政部门要重点组织制定宏观政策和标准规范，针对各级各类教育发展的需要和各区发展实际，加强工作指导和统筹协调。区级教育行政部门要进一步健全教育信息化工作领导体制，整合教育系统专业机构力量，全面推进区域内教育信息化 2.0 的宣传、研究、建设工作。各级各类学校、各直属单位要建立“一把手”责任制，主要领导亲

自抓信息化工作，主动把教育信息化纳入本校、本单位总体规划，深入开展信息化教学与管理应用，全面统筹本校、本单位信息化建设与发展。

## （二）创新机制，强化监督

理顺教育信息化领导体制和管理机制，明确行政职能管理部门，探索建立便捷高效的教育信息化技术服务支撑机制。建立市场准入制度，引导教育信息化标准规范体系的应用示范和推广，保障教育信息化的规范建设。教育行政部门要建立长效监督机制，建立全市、全系统的教育信息化发展评估指标体系及相关制度。教育督导部门将区域教育信息化纳入督导指标，并根据相关规定适时对各区进行专项督导，将督导评估结果作为对相关部门考核的重要依据，确保工作有序开展。区级教育行政部门要将教育信息化作为重要指标，纳入本区教育现代化指标体系，作为学校基本办学条件。

## （三）多元投入，完善保障

本市各级政府要切实落实国家关于财政教育经费可用于购买信息化资源和服务的政策，优化教育支出结构，加大教育信息化投入力度。规范经费支出，形成经常性的教育信息化经费投入保障及监管机制。部分项目可以采取市、区两级按事权和财权的责任划分协同规划、分级投入、试点开展的模式，确保教育信息化 2.0 项目顺利开展。要充分发挥政府和市场两方面的作用，为推进教育信息化提供良好的政策环境和发展空间，积极鼓励企业投入资金参与教育

信息化建设，提供优质的信息化产品和服务，实现多元投入、协同推进。

#### （四）加强宣传，建设队伍

坚持传统媒体与新媒体相结合，建立全方位、多层次的长效宣传机制，为推进教育信息化提供良好的政策环境和舆论氛围。坚持试点先行、典型引路的推进机制，有针对性地开展教育信息化区域综合试点和各类专项试点，总结提炼先进经验与典型模式，形成以点带面的发展路径，发挥辐射引导效应。加强教育信息化理论研究和实践共同体建设，建立教育信息化研究基地和实践课题，促进协同创新。加强教育信息化专业队伍建设，明确岗位设定标准和专业发展路径，打造一支经验丰富、素质优良、人员稳定的技术支撑队伍。建立多层次、多形式、重实效的信息化人才培养体系，加强对信息化人才的专业培训，推进市、区、校三级服务体系与保障机制建设。

---

抄送：各有关中等职业学校。

---

上海市教育委员会办公室

2018年9月21日印发

---