

教育信息化制度文件汇编 (一)

西安科技大学教育信息化工作
领导小组办公室编
2016年12月19日

目 录

一、国家层面	2
1. 《国家信息化发展战略纲要》	2
2. 《2006—2020 年国家信息化发展战略》	11
3. 《教育信息化十年发展规划（2011—2020 年）》	19
4. 《教育信息化“十三五”规划》	30
5. 《2016 年教育信息化工作要点》	35
6. 《构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面有效机制的实施方案》	40
7. 《教育管理信息化建设与应用指南》	44
8. 《教育信息化项目管理暂行办法》	58
二、省级层面	60
1. 《陕西省教育信息化十年发展规划（2011—2020 年）》	60
2. 《陕西省教育信息化建设三年行动计划（2012—2014 年）》	70
3. 《陕西省教育信息化建设三年行动计划（2015—2017 年）》	75
4. 《关于进一步加强高等学校信息化工作的意见》	78
5. 《陕西省高等学校信息化建设标准（试行）》	80
6. 《关于进一步加强陕西省教育行业网络与信息安全工作的指导意见》	84
7. 《陕西省“十三五”信息化规划》	87
三、学校层面	103
1. 《西安科技大学“十三五”信息化建设规划》	103
2. 关于调整教育信息化工作领导小组成员的通知	114
3. 关于成立教育信息化标准工作委员会的通知	115
4. 关于成立信息化专家委员会的通知	116
5. 关于印发《西安科技大学信息编码标准》的通知	117
6. 《西安科技大学信息化建设项目管理办法》	118
7. 《西安科技大学服务器及信息化设备托管管理办法》	121
8. 《信息化建设项目六条服务准则》	123

一、国家层面

1. 《国家信息化发展战略纲要》

国办发〔2016〕23号

近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《国家信息化发展战略纲要》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

《国家信息化发展战略纲要》全文如下。

当今世界，信息技术创新日新月异，以数字化、网络化、智能化为特征的信息化浪潮蓬勃兴起。没有信息化就没有现代化。适应和引领经济发展新常态，增强发展新动力，需要将信息化贯穿我国现代化进程始终，加快释放信息化发展的巨大潜能。以信息化驱动现代化，建设网络强国，是落实“四个全面”战略布局的重要举措，是实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的必然选择。

本战略纲要是根据新形势对《2006—2020年国家信息化发展战略》的调整和发展，是规范和指导未来10年国家信息化发展的纲领性文件，是国家战略体系的重要组成部分，是信息化领域规划、政策制定的重要依据。

一、国家信息化发展的基本形势

（一）人类社会经历了农业革命、工业革命，正在经历信息革命。当前，以信息技术为代表的新一轮科技革命方兴未艾，互联网日益成为创新驱动发展的先导力量。信息技术与生物技术、新能源技术、新材料技术等交叉融合，正在引发以绿色、智能、泛在为特征的群体性技术突破。信息、资本、技术、人才在全球范围内加速流动，互联网推动产业变革，促进工业经济向信息经济转型，国际分工新体系正在形成。网信事业代表新的生产力、新的发展方向，推动人类认识世界、改造世界的能力空前提升，正在深刻改变着人们的生产生活方式，带来生产力质的飞跃，引发生产关系重大变革，成为重塑国际经济、政治、文化、社会、生态、军事发展新格局的主导力量。全球信息化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段。

随着世界多极化、经济全球化、文化多样化、社会信息化深入发展，全球治理体系深刻变革，谁在信息化上占据制高点，谁就能够掌握先机、赢得优势、赢得安全、赢得未来。发达国家持续推动信息技术创新，不断加快经济社会数字化进程，全力巩固领先优势。发展中国家抢抓产业链重组和调整机遇，以信息化促转型发展，积极谋求掌握发展主动权。世界各国加快网络空间战略布局，围绕关键资源获取、国际规则制定的博弈日趋尖锐复杂。加快信息化发展，建设数字国家已经成为全球共识。

（二）进入新世纪特别是党的十八大以来，我国信息化取得长足进展，但与全面建成小康社会、加快推进社会主义现代化的目标相比还有差距，坚持走中国特色信息化发展道路，以信息化驱动现代化，建设网络强国，迫在眉睫、刻不容缓。目前，我国网民数量、网络零售交易额、电子信息产品制造规模已居全球第一，一批信息技术企业和互联网企业进入世界前列，形成了较为完善的信息产业体系。信息技术应用不断深化，“互联网+”异军突起，经济社会数字化网络化转型步伐加快，网络空间正能量进一步汇聚增强，信息化在现代化建设全局中引领作用日益凸显。同时，我国信息化发展也存在比较突出的问题，主要是：核心技术和设备受制于人，信息资源开发利用不够，信息基础设施普及程度不高，区域和城乡差距比较明显，网络安全面临严峻挑战，网络空间法治建设亟待加强，信息化在促进经济社会发展、服务国家整体战略布局中的潜能还没有充分释放。

我国综合国力、国际影响力和战略主动地位持续增强，发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期。从国内环境看，我国已经进入新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展的关键时期，信息革命为我国加速完成工业化任务、跨越“中等收入陷阱”、构筑国际竞争新优势提供了历史性机遇，也警示我们面临不进则退、慢进亦退、错失良机的巨大风

险。站在新的历史起点，我们完全有能力依托大国优势和制度优势，加快信息化发展，推动我国社会主义现代化事业再上新台阶。

二、指导思想、战略目标和基本方针

（一）指导思想。高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，贯彻以人民为中心的发展思想，统筹国内国际两个大局，统筹发展安全两件大事，坚持走中国特色信息化发展道路，坚持与实现“两个一百年”奋斗目标同步推进，以信息化驱动现代化为主线，以建设网络强国为目标，着力增强国家信息化发展能力，着力提高信息化应用水平，着力优化信息化发展环境，推进国家治理体系和治理能力现代化，努力在践行新发展理念上先行一步，让信息化造福社会、造福人民，为实现中华民族伟大复兴的中国梦奠定坚实基础。

（二）战略目标

到2020年，固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平，第三代移动通信（3G）、第四代移动通信（4G）网络覆盖城乡，第五代移动通信（5G）技术研发和标准取得突破性进展。信息消费总额达到6万亿元，电子商务交易规模达到38万亿元。核心关键技术部分领域达到国际先进水平，信息产业国际竞争力大幅提升，重点行业数字化、网络化、智能化取得明显进展，网络化协同创新体系全面形成，电子政务支撑国家治理体系和治理能力现代化坚实有力，信息化成为驱动现代化建设的先导力量。

互联网国际出口带宽达到20太比特/秒（Tbps），支撑“一带一路”建设实施，与周边国家实现网络互联、信息互通，建成中国—东盟信息港，初步建成网上丝绸之路，信息通信技术、产品和互联网服务的国际竞争力明显增强。

到2025年，新一代信息通信技术得到及时应用，固定宽带家庭普及率接近国际先进水平，建成国际领先的移动通信网络，实现宽带网络无缝覆盖。信息消费总额达到12万亿元，电子商务交易规模达到67万亿元。根本改变核心关键技术受制于人的局面，形成安全可控的信息技术产业体系，电子政务应用和信息惠民水平大幅提高。实现技术先进、产业发达、应用领先、网络安全坚不可摧的战略目标。

互联网国际出口带宽达到48太比特/秒（Tbps），建成四大国际信息通道，连接太平洋、中东欧、西非北非、东南亚、中亚、印巴缅俄等国家和地区，涌现一批具有强大国际竞争力的大型跨国网信企业。

到本世纪中叶，信息化全面支撑富强民主文明和谐的社会主义现代化国家建设，网络强国地位日益巩固，在引领全球信息化发展方面有更大作为。

（三）基本方针

——统筹推进。信息化事关国家经济社会长期可持续发展、事关国家长治久安、事关人民群众福祉，必须胸怀大局、把握大势、着眼大事，统筹中央和地方，统筹党政军各方力量，统筹发挥市场和政府作用，统筹阶段性目标和长远目标，统筹各领域信息化发展重大问题，确保国家信息化全面协调可持续健康发展。

——创新引领。全面实施创新驱动发展战略，把创新发展作为应对发展环境变化、增强发展动力、把握发展主动权，更好引领经济发展新常态的根本之策，以时不我待、只争朝夕的精神，努力掌握核心技术，快马加鞭争取主动局面，占据竞争制高点。

——驱动发展。最大程度发挥信息化的驱动作用，实施国家大数据战略，推进“互联网+”行动计划，引导新一代信息技术与经济社会各领域深度融合，推动优势新兴业态向更广范围、更宽领域拓展，全面提升经济、政治、文化、社会、生态文明和国防等领域信息化水平。

——惠及民生。坚持以造福社会、造福人民为工作的出发点和落脚点，发挥互联网在助推脱贫攻坚中的作用，推进精准扶贫、精准脱贫，不断增进人民福祉；紧紧围绕人民期待和需求，以信息化促进基本公共服务均等化，让亿万人民在共享互联网发展成果上有更多获得感。

——合作共赢。坚持国家利益在哪里、信息化就推进到哪里，围绕“一带一路”建设，加强网络互联、促进信息互通，加快构建网络空间命运共同体；用好国内国际两个市场两种资源、网上网下两个空间，主动参与全球治理，不断提升国际影响力和话语权。

——确保安全。网络安全和信息化是一体之两翼、驱动之双轮，必须统一谋划、统一部署、统一推进、统一实施，做到协调一致、齐头并进；切实防范、控制和化解信息化进程中可能产生的风险，以安全保发展，以发展促安全，努力建久安之势、成长治之业。

三、大力增强信息化发展能力

（一）发展核心技术，做强信息产业

信息技术和产业发展程度决定着信息化发展水平。我国正处于从跟跑并跑向并跑领跑转变的关键时期，要抓住自主创新的牛鼻子，构建安全可控的信息技术体系，培育形成具有国际竞争力的产业生态，把发展主动权牢牢掌握在自己手里。

1. 构建先进技术体系。制定国家信息领域核心技术设备发展战略纲要，以体系化思维弥补单点弱势，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路、基础软件、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破。积极争取并巩固新一代移动通信、下一代互联网等领域全球领先地位，着力构筑移动互联网、云计算、大数据、物联网等领域比较优势。

2. 加强前沿和基础研究。加快完善基础研究体制机制，强化企业创新主体地位和主导作用，面向信息通信技术领域的基础前沿技术、共性关键技术，加大科技攻关。遵循创新规律，着眼长远发展，超前规划布局，加大投资保障力度，为前沿探索提供长期支持。实施新一代信息技术创新国际交流项目。

3. 打造协同发展的产业生态。统筹基础研究、技术创新、产业发展与应用部署，加强产业链各环节协调互动。提高产品服务附加值，加速产业向价值链高端迁移。加强专利与标准前瞻性布局，完善覆盖知识产权、技术标准、成果转化、测试验证和产业化投资评估等环节的公共服务体系。

4. 培育壮大龙头企业。支持龙头企业发挥引领带动作用，联合高校和科研机构打造研发中心、技术产业联盟，探索成立核心技术研发投资公司，打通技术产业化的高效转化通道。深化上市发审制度改革，支持创新型企业在国内上市。支持企业在海外设立研发机构和开拓市场，有效利用全球资源，提升国际化发展水平。

5. 支持中小微企业创新。加大对科技型创新企业研发支持力度，落实企业研发费用加计扣除政策，适当扩大政策适用范围。完善技术交易和企业孵化机制，构建普惠性创新支持政策体系。完善公共服务平台，提高科技型中小微企业自主创新和可持续发展能力。

（二）夯实基础设施，强化普遍服务

泛在先进的基础设施是信息化发展的基石。要加快构建陆地、海洋、天空、太空立体覆盖的国家信息基础设施，不断完善普遍服务，让人们通过网络了解世界、掌握信息、摆脱贫困、改善生活、享有幸福。

6. 统筹规划基础设施布局。深化电信业改革，鼓励多种所有制企业有序参与竞争。统筹国家现代化建设需求，实现信息基础设施共建共享，推进区域和城乡协调发展。协调频谱资源配置，科学规划无线电频谱，提升资源利用效率。加强信息基础设施与市政、公路、铁路、机场等规划建设的衔接。支持港澳地区完善信息基础设施布局。

7. 增强空间设施能力。围绕通信、导航、遥感等应用卫星领域，建立持续稳定、安全可控的国家空间基础设施。科学规划和利用卫星频率和轨道资源。建设天地一体化信息网络，增强接入服务能力，推动空间与地面设施互联互通。统筹北斗卫星导航系统建设和应用，推进北斗产业化和走出去进程。加强陆地、大气、海洋遥感监测，提升对我国资源环境、生态保护、应急减灾、大众消费以及全球观测的服务保障能力。

8. 优化升级宽带网络。扩大网络覆盖范围，提高业务承载能力和应用服务水平，实现多制式网络和业务协调发展。加快下一代互联网大规模部署和商用，推进公众通信网、广播电视网和下一代互联网融合发展。加强未来网络长期演进的战略布局和技术储备，构建国家统一试验平台。积极开展第五代移动通信（5G）技术的研发、标准和产业化布局。

9. 提高普遍服务水平。科学灵活选择接入技术，分类推进农村网络覆盖。发达地区优先推进光纤到村。边远地区、林牧区、海岛等区域根据条件采用移动蜂窝、卫星通信等多种方式实现覆盖。居住分散、位置偏远、地理条件恶劣的地区可结合人口搬迁、集中安置实现网络接入。完善电信普遍服务补偿机制，建立支持农村和中西部地区宽带网络发展长效机制，推进网络提速降费，为社会困难群体运用网络创造条件。

（三）开发信息资源，释放数字红利

信息资源日益成为重要的生产要素和社会财富，信息掌握的多寡、信息能力的强弱成为衡量国家竞争力的重要标志。当前，我国信息资源开发利用不足与无序滥用的现象并存，要加强顶层设计和系统规划，完善制度体系，全面提升信息采集、处理、传输、利用、安全能力，构筑国家信息优势。

10. 加强信息资源规划、建设和管理。推动重点信息资源国家统筹规划和分类管理，增强关键信息资源掌控能力。完善基础信息资源动态更新和共享应用机制。创新部门业务系统建设运营模式，逐步实现业务应用与数据管理分离。统筹规划建设国家互联网大数据平台。逐步开展社会化交易型数据备份和认证，确保数据可追溯、可恢复。

11. 提高信息资源利用水平。建立公共信息资源开放目录，构建统一规范、互联互通、安全可控的国家数据开放体系，积极稳妥推进公共信息资源开放共享。发展信息资源市场，促进信息消费。引导和规范公共信息资源增值开发利用，支持市场主体利用全球信息资源开展业务创新。

12. 建立信息资源基本制度体系。探索建立信息资产权益保护制度，实施分级分类管理，形成重点信息资源全过程管理体系。加强采集管理和标准制定，提高信息资源准确性、可靠性和可用性。依法保护个人隐私、企业商业秘密，确保国家安全。研究制定信息资源跨境流动管理办法。

（四）优化人才队伍，提升信息技能

人才资源是第一资源，人才竞争是最终的竞争。要完善人才培养、选拔、使用、评价、激励机制，破除壁垒，聚天下英才而用之，为网信事业发展提供有力人才支撑。

13. 造就一批领军人才。依托国家重大人才工程，加大对信息化领军人才支持力度，培养造就世界水平的科学家、网络科技领军人才、卓越工程师、高水平创新团队和信息化管理人才。吸引和扶持海外高层次人才回国创新创业，建立海外人才特聘专家制度，对需要引进的特殊人才，降低永久居留权门槛，探索建立技术移民制度，提高我国在全球配置人才资源能力。

14. 壮大专业队伍。构建以高等教育、职业教育为主体，继续教育为补充的信息化专业人才培养体系。在普通本科院校和职业院校中设置信息技术应用课程。推广订单式人才培养，建立信息化人才培养实训基地。支持与海外高水平机构联合开展人才培养。

15. 完善人才激励机制。采取特殊政策，建立适应网信特点的人事制度、薪酬制度、人才评价机制，打破人才流动的体制界限。拓宽人才发现渠道，支持开展创新创业大赛、技能竞赛等活动，善用竞争性机制选拔特殊人才。完善技术入股、股权期权等激励方式，建立健全科技成果知识产权收益分配机制。

16. 提升国民信息技能。改善中小学信息化环境，推进信息化基础教育。全面开展国家工作人员信息化培训和考核。实施信息扫盲行动计划，发挥博士服务团、大学生村官、大学生志愿服务西部计划、“三支一扶”等项目的作用，为老少边穷地区和弱势群体提供知识和技能培训。

（五）深化合作交流，拓展发展空间

互联网真正让世界变成了地球村，让国际社会越来越成为你中有我、我中有你的命运共同体。要积极开展双边、多边国际交流合作，共同应对网络安全面临的挑战，共同维护网络空间的公平正义，共同分享全球信息革命的机遇和成果。

17. 深化国际合作交流。加强在联合国、二十国集团、金砖国家、亚太经济合作组织、上海合作组织等国际框架和多边机制内的协调配合，推动建立信息化领域国际互信对话机制。组织搭建合作渠道，建设全球信息化最佳实践推广平台。实施中美、中欧、中英、中德数字经济合作项目。

18. 参与国际规则制定。积极参与国际网络空间安全规则制定。巩固和发展区域标准化合作机制，积极争取国际标准化组织重要职位。在移动通信、下一代互联网、下一代广播电视网、云计算、大数据、物联网、智能制造、智慧城市、网络安全等关键技术和重要领域，积极参与国际标准制定。鼓励企业、科研机构、社会组织和个人积极融入国际开源社区。

19. 拓展国际发展空间。推进“一带一路”建设信息化发展，统筹规划海底光缆和跨境陆地光缆建设，提高国际互联互通水平，打造网上丝绸之路。加快推动与周边国家信息基础设施互联互通，打通经中亚到西亚、经南亚到印度洋、经俄罗斯到中东欧国家等陆上通道，积极推进美洲、欧洲、非洲等方向海底光缆建设。合作建设中国—中亚信息平台、中国—东

盟信息港、中阿网上丝绸之路。统筹规划我国全球网络设施建设，支持企业拓展海外业务与节点布局，提升我国在全球网络中的影响力。

20. 共建国际网络新秩序。坚持尊重网络主权、维护和平安全、促进开放合作、构建良好秩序的原则，推动建立多边、民主、透明的国际互联网治理体系。积极参与和推进互联网名称与数字地址分配机构(ICANN)国际化改革。加强国际网络空间执法合作，推动制定网络空间国际反恐公约。健全打击网络犯罪司法协助机制，共同维护网络空间和平安全。

四、着力提升经济社会信息化水平

(一) 培育信息经济，促进转型发展

加快建设数字中国、大力发展信息经济是信息化工作的重中之重。要围绕推进供给侧结构性改革，发挥信息化对全要素生产率的提升作用，培育发展新动力，塑造更多发挥先发优势的引领型发展，支撑我国经济向形态更高级、分工更优化、结构更合理的阶段演进。

21. 推进信息化和工业化深度融合。加快实施《中国制造2025》，推动工业互联网创新发展。以智能制造为突破口，加快信息技术与制造技术、产品、装备融合创新，推广智能工厂和智能制造模式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。普及信息化和工业化融合管理体系标准，深化互联网在制造领域的应用，积极培育众创设计、网络众包、个性化定制、服务型制造等新模式，完善产业链，打造新型制造体系。

22. 加快推进农业现代化。把信息化作为农业现代化的制高点，推动信息技术和智能装备在农业生产经营中的应用，培育互联网农业，建立健全智能化、网络化农业生产经营体系，加快农业产业化进程。加强耕地、水、草原等重要资源和主要农业投入品联网监测，健全农业信息监测预警和服务体系，提高农业生产全过程信息管理服务能力，确保国家粮食安全和农产品质量安全。

23. 推进服务业网络化转型。支持运用互联网开展服务模式创新，加快传统服务业现代化进程，提高生活性服务业信息化水平。积极培育设计、咨询、金融、交通、物流、商贸等生产性服务业，推动现代服务业网络化发展。大力发展跨境电子商务，构建繁荣健康的电子商务生态系统。引导和规范互联网金融发展，有效防范和化解金融风险。发展分享经济，建立网络化协同创新体系。

24. 促进区域协调发展。转变城镇化发展方式，破解制约城乡发展的信息障碍，促进城镇化和新农村建设协调推进。加强顶层设计，提高城市基础设施、运行管理、公共服务和产业发展的信息化水平，分级分类推进新型智慧城市建设。实施以信息化推动京津冀协同发展、信息化带动长江经济带发展行动计划。支持港澳地区发展信息经济。

25. 夯实发展新基础。推进物联网设施建设，优化数据中心布局，加强大数据、云计算、宽带网络协同发展，增强应用基础设施服务能力。加快电力、民航、铁路、公路、水路、水利等公共基础设施的网络化和智能化改造。发挥信息化支撑作用，推动安全支付、信用体系、现代物流等新型商业基础设施建设，形成大市场、大流通、大服务格局，奠定经济发展新基石。

26. 优化政策环境。完善互联网企业资本准入制度，设立中国互联网投资基金，引导多元化投融资市场发展。发挥中国互联网发展基金会的作用，组建中国“互联网+”联盟，支持中小微互联网企业成长。深入推进简政放权、放管结合、优化服务。设立国家信息经济示范区。

(二) 深化电子政务，推进国家治理现代化

适应国家现代化发展需要，更好用信息化手段感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助科学决策。持续深化电子政务应用，着力解决信息碎片化、应用条块化、服务割裂化等问题，以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化。

27. 服务党的执政能力建设。推进党委信息化工作，提升党委决策指挥的信息化保障能力。充分运用信息技术提高党员、干部、人才管理和服务的科学化水平。加强信息公开，畅通民主监督渠道，全面提高廉政风险防控和巡视工作信息化水平，增强权力运行的信息化监督能力。加强党内法规制度建设信息化保障，重视发挥互联网在党内法规制定和宣传中的作用。推进信息资源共享，提升各级党的部门工作信息化水平。

28. 提高政府信息化水平。完善部门信息共享机制，建立国家治理大数据中心。加强经济运行数据交换共享、处理分析和监测预警，增强宏观调控和决策支持能力。深化财政、税务信息化应用，支撑中央和地方财政关系调整，促进税收制度改革。推进人口、企业基础

信息共享，有效支撑户籍制度改革和商事制度改革。推进政务公开信息化，加强互联网政务信息数据服务平台和便民服务平台建设，提供更加优质高效的网上政务服务。

29. 服务民主法治建设。建立健全网络信息平台，密切人大代表同人民群众的联系。加快政协信息化建设，推进协商民主广泛多层制度化发展。实施“科技强检”，推进检察工作现代化。建设“智慧法院”，提高案件受理、审判、执行、监督等各环节信息化水平，推动执法司法信息公开，促进司法公平正义。

30. 提高社会治理能力。加快创新立体化社会治安防控体系，提高公共安全智能化水平，全面推进平安中国建设。构建基层综合服务管理平台，推动政府职能下移，支持社区自治。依托网络平台，加强政民互动，保障公民知情权、参与权、表达权、监督权。推行网上受理信访，完善群众利益协调、权益保障机制。

31. 健全市场服务和监管体系。实施“多证合一”、“一照一码”制度，在海关、税务、工商、质检等领域推进便利化服务，加强事中事后监管与服务，实现服务前移、监管后移。以公民身份号码、法人和其他组织统一社会信用代码为基础，建立全国统一信用信息网络平台，构建诚信营商环境。建设食品药品、特种设备等重要产品信息化追溯体系，完善产品售后服务质量监测。加强在线即时监督监测和非现场监管执法，提高监管透明度。

32. 完善一体化公共服务体系。制定在线公共服务指南，支持各级政府整合服务资源，面向企业和公众提供一体化在线公共服务，促进公共行政从独立办事向协同治理转变。各部门要根据基层服务需求，开放业务系统和数据接口，推动电子政务服务向基层延伸。

33. 创新电子政务运行管理体制。建立强有力的国家电子政务统筹协调机制，制定电子政务管理办法，建立涵盖规划、建设、应用、管理、评价的全流程闭环管理机制。大力推进政府采购服务，试点推广政府和社会资本合作模式，鼓励社会力量参与电子政务建设。鼓励应用云计算技术，整合改造已建应用系统。

（三）繁荣网络文化，增强国家软实力

互联网是传播人类优秀文化、弘扬正能量的重要载体。要始终坚持社会主义先进文化前进方向，坚持正确舆论导向，遵循网络传播规律，弘扬主旋律，激发正能量，大力培育和践行社会主义核心价值观，发展积极向上的网络文化，把中国故事讲得愈来愈精彩，让中国声音愈来愈洪亮。

34. 提升网络文化供给能力。实施网络内容建设工程。加快文化资源数字化建设，提高网络文化生产的规模化、专业化水平。整合公共文化资源，构建公共文化服务体系，提升信息服务水平。引导社会力量积极开发适合网络传播特点、满足人们多样化需求的网络文化产品。

35. 提高网络文化传播能力。完善网络文化传播机制，构建现代文化传播体系。推动传统媒体和新兴媒体融合发展，有效整合各种媒介资源和生产要素。实施中华优秀文化网上传播工程，加强港澳地区网络传播能力建设，完善全球信息采集传播网络，逐步形成与我国国际地位相适应的网络国际传播能力。

36. 加强网络文化阵地建设。做大做强中央主要新闻网站和地方重点新闻网站，规范引导商业网站健康有序发展。推进重点新闻网站体制机制创新。加快党报党刊、通讯社、电台电视台数字化改造和技术升级。推动文化金融服务模式创新，建立多元网络文化产业投融资体系。鼓励优秀互联网企业 and 文化企业强强联合，培育一批具有国际影响力的新型文化集团、媒体集团。

37. 规范网络文化传播秩序。综合利用法律、行政、经济和行业自律等手段，规范网络信息传播秩序。坚决遏制违法有害信息上传播，巩固壮大健康向上的主流舆论。完善网络文化服务市场准入和退出机制，加大网络文化管理执法力度，打击网络侵权盗版行为。

（四）创新公共服务，保障和改善民生

围绕人民群众最关心最直接最现实的利益问题，大力推进社会事业信息化，优化公共服务资源配置，降低应用成本，为老百姓提供用得上、用得起、用得好的信息服务，促进基本公共服务均等化。

38. 推进教育信息化。完善教育信息基础设施和公共服务平台，推进优质数字教育资源共建共享和均衡配置，建立适应教育模式变革的网络学习空间，缩小区域、城乡、校际差距。建立网络环境下开放学习模式，鼓励更多学校应用在线开放课程，探索建立跨校课程共

享与学分认定制度。完善准入机制，吸纳社会力量参与大型开放式网络课程建设，支撑全民学习、终身教育。

39. 加快科研信息化。加强科研信息化管理，构建公开透明的国家科研资源管理和项目评价机制。建设覆盖全国、资源共享的科研信息化基础设施，提升科研信息服务水平。加快科研手段数字化进程，构建网络协同的科研模式，推动科研资源共享与跨地区合作，促进科技创新方式转变。

40. 推进智慧健康医疗服务。完善人口健康信息服务体系，推进全国电子健康档案和电子病历数据整合共享，实施健康医疗信息惠民行动，促进和规范健康医疗大数据应用发展。探索建立市场化远程医疗服务模式、运营机制和管理机制，促进优质医疗资源纵向流动。加强区域公共卫生服务资源整合，探索医疗联合体等新型服务模式。运用新一代信息技术，满足多元服务需求，推动医疗救治向健康服务转变。

41. 提高就业和社会保障信息化水平。推进就业和养老、医疗、工伤、失业、生育、保险等信息全国联网。建立就业创业信息服务体系，引导劳动力资源有序跨地区流动，促进充分就业。加快社会保障“一卡通”推广和升级，实行跨地区应用接入，实现社会保险关系跨地区转移接续和异地就医联网结算。加快政府网站信息无障碍建设，鼓励社会力量为残疾人提供个性化信息服务。

42. 实施网络扶贫行动计划。构建网络扶贫信息服务体系，加快贫困地区互联网建设步伐，扩大光纤网、宽带网有效覆盖。开展网络公益扶贫宣传，鼓励网信企业与贫困地区结对帮扶，开发适合民族边远地区特点和需求的移动应用，建立扶贫跟踪监测和评估信息系统。

（五）服务生态文明建设，助力美丽中国

建设生态文明是关乎人民福祉和民族未来的长远大计。要着力破解资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化问题，构建基于信息化的新型生态环境治理体系，加快建设天蓝、地绿、水净的美丽中国。

43. 创新资源管理和利用方式。开展国家自然生态空间统一确权登记。整合自然生态空间数据，优化资源开发利用的空间格局和供应时序。完善自然资源监管体系，逐步实现全程、全覆盖动态监管，提高用途管制能力。探索建立废弃物信息管理和交易体系，形成再生资源循环利用机制。

44. 构建新型生态环境治理体系。健全环境信息公开制度。实施生态文明和环境保护监测信息化工程，逐步实现污染源、污染物、生态环境全时监测，提高区域流域环境污染联防联控能力。推动建立绿色低碳循环发展产业体系，鼓励有条件地区探索开展节能量、碳排放权、排污权、水权网上交易。利用信息技术提高生态环境修复能力，促进生态环境根本性改善。

（六）加快信息强军，构建现代军事力量体系

积极适应国家安全形势新变化、信息技术发展新趋势和强军目标新要求，坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向，贯彻军民融合深度发展战略思想，在新的起点上推动军队信息化建设跨越发展。

45. 加强体系化建设。创新发展信息化军事理论，加强信息化建设集中统管，发挥作战需求牵引作用，推进机械化信息化有机融合。完善信息基础设施，推动指挥信息系统集成运用，加大信息资源开发利用力度，构建信息安全防御体系，全面提高打赢信息化局部战争能力。

46. 提高实战化训练水平。适应战争形态演变趋势，依托网络信息系统，开展以信息主导、体系对抗、精确作战、全域机动、网络防控为主要特征的检验性、对抗性演习，推进军事训练向实战化转变，提高以夺取制信息权为核心的战场综合控制权能力。

47. 深化军事斗争准备。充分发挥信息化融合、渗透作用，深化国防和军队改革，推进军队组织形态现代化。健全国防信息动员领导管理体制机制，完善国防信息动员与应急保障预案。大力培养信息化作战指挥、信息技术专业、信息系统组织运用及操作维护等作战急需人才，不断增强官兵运用信息系统和信息化装备打胜仗的能力。

五、不断优化信息化发展环境

（一）推进信息化法治建设

依法推进信息化、维护网络安全是全面依法治国的重要内容。要以网络空间法治化为重点，发挥立法的引领和推动作用，加强执法能力建设，提高全社会自觉守法意识，营造良好的信息化法治环境。

48. 完善信息化法律框架。以网络立法为重点，加快建立以促进信息化发展和强化网络安全管理为目标，涵盖网络基础设施、网络服务提供者、网络用户、网络信息等对象的法律、行政法规框架。

49. 有序推进信息化立法进程。坚持急用先行，加快出台急需法律法规和规范性文件。强化网络基础设施保护，加快制定网络安全法、电信法、电子商务法，研究制定密码法。加强网络用户权利保护，研究制定个人信息保护法、未成年人网络保护条例。规范网络信息服务与管理，修订互联网信息服务管理办法。研究制定电子文件管理条例。完善司法解释，推动现有法律延伸适用到网络空间。

50. 加强执法能力建设。加强部门信息共享与执法合作，创新执法手段，形成执法合力。理顺网络执法体制机制，明确执法主体、执法权限、执法标准。

（二）加强网络生态治理

网络空间是亿万民众共同的精神家园。网络空间天朗气清、生态良好，符合人民利益。坚持正能量是总要求、管得住是硬道理，创新改进网上正面宣传，加强全网全程管理，建设为民、文明、诚信、法治、安全、创新的网络空间，使网络空间清朗起来。

51. 强化互联网管理。坚持积极利用、科学发展、依法管理、确保安全的方针，建立法律规范、行政监管、行业自律、技术保障、公众监督、社会教育相结合的网络治理体系。落实网络身份管理制度，建立网络诚信评价体系，健全网络服务提供者和网民信用记录，完善褒奖和惩戒机制。加强互联网域名、地址等基础资源管理，确保登记备案信息真实准确。强化网络舆情管理，对所有从事新闻信息服务、具有媒体属性和舆论动员功能的网络传播平台进行管理。依法完善互联网信息服务市场准入和退出机制。

52. 形成全社会参与的治理机制。坚持依法治网，加快建立政府引领，企业、社会组织、技术社群、公民共同参与、相互协作的互联网治理机制。强化互联网企业的主体责任，引导企业公平竞争、自我管理和改善服务。建立健全网络社会组织，充分发挥社会组织自我管理、自我监督作用。加强社会力量引导，积极培育“中国好网民”。

53. 维护公民合法权益。依法保护信息自由有序流动，切实保障公民基本权利和自由。全面规范企业和个人信息采集、存储、使用等行为，防范信息滥用。加强个人数据保护，依法打击网络违法犯罪。

（三）维护网络空间安全

树立正确的网络安全观，坚持积极防御、有效应对，增强网络安全防御能力和威慑能力，切实维护国家网络空间主权、安全、发展利益。

54. 维护网络主权和国家安全。依法管理我国主权范围内的网络活动，坚定捍卫我国网络主权。坚决防范和打击通过网络分裂国家、煽动叛乱、颠覆政权、破坏统一、窃密泄密等行为。

55. 确保关键信息基础设施安全。加快构建关键信息基础设施安全保障体系，加强党政机关以及重点领域网站的安全防护，建立政府、行业与企业网络安全信息有序共享机制。建立实施网络安全审查制度，对关键信息基础设施中使用的重要信息技术产品和服务开展安全审查。健全信息安全等级保护制度。

56. 强化网络安全基础性工作。加强网络安全基础理论研究、关键技术研发和技术手段建设，建立完善国家网络安全技术支撑体系，推进网络安全标准化和认证认可工作。提升全天候全方位感知网络安全态势能力，做好等级保护、风险评估、漏洞发现等基础性工作，完善网络安全监测预警和网络安全重大事件应急处置机制。实施网络安全人才工程，开展全民网络安全教育，提升网络媒介素养，增强全社会网络安全意识和防护技能。

六、体制保障和组织实施

要加强统筹协调，有力整合资源，形成推进合力，切实将各项战略任务落到实处，确保战略目标如期实现。

（一）强化组织领导。坚持中央网络安全和信息化领导小组对国家信息化发展的集中统一领导，信息化领域重大政策和事项须经领导小组审定。各级网络安全和信息化领导小组要加强统筹，研究解决本地区信息化发展中的重大问题。

（二）健全工作机制。中央网络安全和信息化领导小组办公室负责统筹协调本战略纲要的实施和督促检查。各级网络安全和信息化主管部门要充分发挥组织协调作用，加强部门、行业、区域、军地间合作，形成统一领导、分工合理、责任明确、运转顺畅的信息化推进机制。加快中国特色新型信息化智库建设，完善重大政策、重大项目专家咨询制度。

（三）完善配套政策。各地区各部门要将本战略纲要提出的任务与经济社会发展规划有效衔接、同步推进，制定好“十三五”信息化发展规划和相关专项规划。相关部门要加快完善产业、财税、金融、科技、教育等领域配套政策措施，加大财政投入和管理，重点支持关键性、基础性、公共性领域的信息化建设和网络安全保障。加大政府购买服务力度，创新信息化投融资机制，在信息化领域实行有利于商业运作、持续运营的政策，为社会投资参与创造条件。

（四）加强督促落实。各地区各部门要按照职责分工细化任务，明确时限，逐级落实。建立和完善信息化统计指标体系，加强信息化统计监测和评估工作，组织开展战略实施年度检查与绩效评估。加大信息化工作考核力度，将考核结果作为评价有关领导干部的内容。

2. 《2006—2020 年国家信息化发展战略》

中办发〔2006〕11号

各省、自治区、直辖市党委和人民政府，中央和国家机关各部委，解放军各总部、各大单位，各人民团体：

《2006—2020 年国家信息化发展战略》已经党中央、国务院同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

中共中央办公厅
国务院办公厅
二〇〇六年三月十九日

信息化是当今世界发展的大趋势，是推动经济社会变革的重要力量。大力推进信息化，是覆盖我国现代化建设全局的战略举措，是贯彻落实科学发展观、全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会和建设创新型国家的迫切需要和必然选择。

一、全球信息化发展的基本趋势

信息化是充分利用信息技术，开发利用信息资源，促进信息交流和知识共享，提高经济增长质量，推动经济社会发展转型的历史进程。20 世纪 90 年代以来，信息技术不断创新，信息产业持续发展，信息网络广泛普及，信息化成为全球经济社会发展的显著特征，并逐步向一场全方位的社会变革演进。进入 21 世纪，信息化对经济社会发展的影响更加深刻。广泛应用、高度渗透的信息技术正孕育着新的重大突破。信息资源日益成为重要生产要素、无形资产和社会财富。信息网络更加普及并日趋融合。信息化与经济全球化相互交织，推动着全球产业分工深化和经济结构调整，重塑着全球经济竞争格局。互联网加剧了各种思想文化的相互激荡，成为信息传播和知识扩散的新载体。电子政务在提高行政效率、改善政府效能、扩大民主参与等方面的作用日益显著。信息安全的重要性与日俱增，成为各国面临的共同挑战。信息化使现代战争形态发生重大变化，是世界新军事变革的核心内容。全球数字鸿沟呈现扩大趋势，发展失衡现象日趋严重。发达国家信息化发展目标更加清晰，正在出现向信息社会转型的趋向；越来越多的发展中国家主动迎接信息化发展带来的新机遇，力争跟上时代潮流。全球信息化正在引发当今世界的深刻变革，重塑世界政治、经济、社会、文化和军事发展的新格局。加快信息化发展，已经成为世界各国的共同选择。

二、我国信息化发展的基本形势

（一）信息化发展的进展情况

党中央、国务院一直高度重视信息化工作。20 世纪 90 年代，相继启动了以金关、金卡和金税为代表的重大信息化应用工程；1997 年，召开了全国信息化工作会议；党的十五届五中全会把信息化提到了国家战略的高度；党的十六大进一步作出了以信息化带动工业化、以工业化促进信息化、走新型工业化道路的战略部署；党的十六届五中全会再一次强调，推进国民经济和社会信息化，加快转变经济增长方式。“十五”期间，国家信息化领导小组对信息化发展重点进行了全面部署，作出了推行电子政务、振兴软件产业、加强信息安全保障、加强信息资源开发利用、加快发展电子商务等一系列重要决策。各地区各部门从实际出发，认真贯彻落实，不断开拓进取，我国信息化建设取得了可喜的进展。

——信息网络实现跨越式发展，成为支撑经济社会发展重要的基础设施。电话用户、网络规模已经位居世界第一，互联网用户和宽带接入用户均位居世界第二，广播电视网络基本覆盖了全国的行政村。

——信息产业持续快速发展，对经济增长贡献度稳步上升。2005 年，信息产业增加值占国内生产总值的比重达到 7.2%，对经济增长的贡献度达到 16.6%。电子信息产品制造业出口额占出口总额的比重已超过 30%。掌握了一批具有自主知识产权的关键技术。部分骨干企业的国际竞争力不断增强。

——信息技术在国民经济和社会各领域的应用效果日渐显著。农业信息服务体系不断完善。应用信息技术改造传统产业不断取得新的进展，能源、交通运输、冶金、机械和化工

等行业的信息化水平逐步提高。传统服务业转型步伐加快，信息服务业蓬勃兴起。金融信息化推进了金融服务创新，现代化金融服务体系初步形成。电子商务发展势头良好，科技、教育、文化、医疗卫生、社会保障、环境保护等领域信息化步伐明显加快。

——电子政务稳步展开，成为转变政府职能、提高行政效率、推进政务公开的有效手段。各级政务部门利用信息技术，扩大信息公开，促进信息资源共享，推进政务协同，提高了行政效率，改善了公共服务，有效推动了政府职能转变。金关、金卡、金税等工程成效显著，金盾、金审等工程进展顺利。

——信息资源开发利用取得重要进展。基础信息资源建设工作开始起步，互联网上中文信息比重稳步上升，信息资源开发利用水平不断提高。

——信息安全保障工作逐步加强。制定并实施了国家信息安全战略，初步建立了信息安全管理体制和工作机制。基础信息网络和重要信息系统的安全防护水平明显提高，互联网信息安全管理进一步加强。

——国防和军队信息化建设全面展开。国防和军队信息化取得重要进展，组织实施了一批军事信息系统重点工程，军事信息基础设施建设取得长足进步，主战武器系统信息技术含量不断提高，作战信息保障能力显著增强。

——信息化基础工作进一步改善。信息化法制建设持续推进，信息技术标准化工作逐步加强，信息化培训工作得到高度重视，信息化人才队伍不断壮大。

我国信息化发展的基本经验是：坚持站在国家战略高度，把信息化作为覆盖现代化建设全局的战略举措，正确处理信息化与工业化之间的关系，长远规划，持续推进。坚持从国情出发，因地制宜，把信息化作为解决现实紧迫问题和发展难题的重要手段，充分发挥信息技术在各领域的作用。坚持把开发利用信息资源放到重要位置，加强统筹协调，促进互联互通和资源共享。坚持引进消化先进技术与增强自主创新能力相结合，优先发展信息产业，逐步增强信息化的自主装备能力。坚持推进信息化建设与保障国家信息安全并重，不断提高基础信息网络和重要信息系统的安全保护水平。坚持优先抓好信息技术的普及教育，提高国民信息技术应用技能。

（二）信息化发展中值得重视的问题

当前我国信息化发展也存在着一些亟待解决的问题，主要表现在：第一，思想认识需要进一步提高。我国是在工业化不断加快、体制改革不断深化的条件下推进信息化的，信息化理论和实践还不够成熟，全社会对推进信息化的重要性、紧迫性的认识需要进一步提高。第二，信息技术自主创新能力不足。核心技术和关键装备主要依赖进口。以企业为主体的创新体系亟待完善，自主装备能力急需增强。第三，信息技术应用水平不高。在整体上，应用水平落后于实际需求，信息技术的潜能尚未得到充分挖掘；在部分领域和地区应用效果不够明显。第四，信息安全问题仍比较突出。在全球范围内，计算机病毒、网络攻击、垃圾邮件、系统漏洞、网络窃密、虚假有害信息和网络违法犯罪等问题日渐突出，如应对不当，可能会给我国经济社会发展和国家安全带来不利影响。第五，数字鸿沟有所扩大。信息技术应用水平与先进国家相比存在较大差距。国内不同地区、不同领域、不同群体的信息技术应用水平和网络普及程度很不平衡，城乡、区域和行业的差距有扩大趋势，成为影响协调发展的新因素。第六，体制机制改革相对滞后。受各种因素制约，信息化管理体制尚不完善，电信监管体制改革有待深化，信息化法制建设需要进一步加快。

经过多年的发展，我国信息化发展已具备了一定基础，进入了全方位、多层次推进的新阶段。抓住机遇，迎接挑战，适应转变经济增长方式、全面建设小康社会的需要，更新发展理念，破解发展难题，创新发展模式，大力推进信息化发展，已成为我国经济社会发展新阶段重要而紧迫的战略任务。

三、我国信息化发展的指导思想和战略目标

（一）指导思想和战略方针

我国信息化发展的指导思想是：以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，贯彻落实科学发展观，坚持以信息化带动工业化、以工业化促进信息化，坚持以改革开放和科技创新为动力，大力推进信息化，充分发挥信息化在促进经济、政治、文化、社会和军事等领域发展的重要作用，不断提高国家信息化水平，走中国特色的信息化道路，促进我国经济社会又快又好地发展。

我国信息化发展的战略方针是：统筹规划、资源共享，深化应用、务求实效，面向市场、立足创新，军民结合、安全可靠。要以科学发展观为统领，以改革开放为动力，努力实现网络、应用、技术和产业的良性互动，促进网络融合，实现资源优化配置和信息共享。要以需求为主导，充分发挥市场机制配置资源的基础性作用，探索成本低、实效好的信息化发展模式。要以人为本，惠及全民，创造广大群众用得上、用得起、用得好的信息化发展环境。要把制度创新与技术创新放在同等重要的位置，完善体制机制，推动原始创新，加强集成创新，增强引进消化吸收再创新能力。要推动军民结合，协调发展。要高度重视信息安全，正确处理安全与发展之间的关系，以安全保发展，在发展中求安全。

（二）战略目标

到2020年，我国信息化发展的战略目标是：综合信息基础设施基本普及，信息技术自主创新能力显著增强，信息产业结构全面优化，国家信息安全保障水平大幅提高，国民经济和社会信息化取得明显成效，新型工业化发展模式初步确立，国家信息化发展的制度环境和政策体系基本完善，国民信息技术应用能力显著提高，为迈向信息社会奠定坚实基础。具体目标是：

促进经济增长方式的根本转变。广泛应用信息技术，改造和提升传统产业，发展信息服务业，推动经济结构战略性调整。深化应用信息技术，努力降低单位产品能耗、物耗，加大对环境污染的监控和治理，服务循环经济发展。充分利用信息技术，促进我国经济增长方式由主要依靠资本和资源投入向主要依靠科技进步和提高劳动者素质转变，提高经济增长的质量和效益。

实现信息技术自主创新、信息产业发展的跨越。有效利用国际国内两个市场、两种资源，增强对引进技术的消化吸收，突破一批关键技术，掌握一批核心技术，实现信息技术从跟踪、引进到自主创新的跨越，实现信息产业由大变强的跨越。

提升网络普及水平、信息资源开发利用水平和信息安全保障水平。抓住网络技术转型的机遇，基本建成国际领先、多网融合、安全可靠的综合信息基础设施。确立科学的信息资源观，把信息资源提升到与能源、材料同等重要的地位，为发展知识密集型产业创造条件。信息安全的长效机制基本形成，国家信息安全保障体系较为完善，信息安全保障能力显著增强。

增强政府公共服务能力、社会主义先进文化传播能力、中国特色的军事变革能力和国民信息技术应用能力。电子政务应用和服务体系日臻完善，社会管理与公共服务密切结合，网络化公共服务能力显著增强。网络成为先进文化传播的重要渠道，社会主义先进文化的感召力和中华民族优秀文化的国际影响力显著增强。国防和军队信息化建设取得重大进展，信息化条件下的防卫作战能力显著增强。人民群众受教育水平和信息技术应用技能显著提高，为建设学习型社会奠定基础。

四、我国信息化发展的战略重点

（一）推进国民经济信息化

推进面向“三农”的信息服务。利用公共网络，采用多种接入手段，以农民普遍能够承受的价格，提高农村网络普及率。整合涉农信息资源，规范和完善公益性信息中介服务，建设城乡统筹的信息服务体系，为农民提供适用的市场、科技、教育、卫生保健等信息服务，支持农村富余劳动力的合理有序流动。

利用信息技术改造和提升传统产业。促进信息技术在能源、交通运输、冶金、机械和化工等行业的普及应用，推进设计研发信息化、生产装备数字化、生产过程智能化和经营管理网络化。充分运用信息技术推动高能耗、高物耗和高污染行业的改造。推动供应链管理和客户关系管理，大力扶持中小企业信息化。

加快服务业信息化。优化政策法规环境，依托信息网络，改造和提升传统服务业。加快发展网络增值服务、电子金融、现代物流、连锁经营、专业信息服务、咨询中介等新型服务业。大力发展电子商务，降低物流成本和交易成本。

鼓励具备条件的地区率先发展知识密集型产业。引导人才密集、信息化基础好的地区率先发展知识密集型产业，推动经济结构战略性调整。充分利用信息技术，加快东部地区知识和技术向中西部地区的扩散，创造区域协调发展的新局面。

（二）推行电子政务

改善公共服务。逐步建立以公民和企业为对象、以互联网为基础、中央与地方相配合、多种技术手段相结合的电子政务公共服务体系。重视推动电子政务公共服务延伸到街道、社区和乡村。逐步增加服务内容，扩大服务范围，提高服务质量，推动服务型政府建设。

加强社会管理。整合资源，形成全面覆盖、高效灵敏的社会管理信息网络，增强社会综合治理能力。协同共建，完善社会预警和应对突发事件的网络运行机制，增强对各种突发事件的监控、决策和应急处置能力，保障国家安全、公共安全，维护社会稳定。

强化综合监管。满足转变政府职能、提高行政效率、规范监管行为的需求，深化相应业务系统建设。围绕财政、金融、税收、工商、海关、国资监管、质检、食品药品安全等关键业务，统筹规划，分类指导，有序推进相关业务系统之间、中央与地方之间的信息共享，促进部门间业务协同，提高监管能力。建设企业、个人征信系统，规范和维护市场秩序。

完善宏观调控。完善财政、金融等经济运行信息系统，提升国民经济预测、预警和监测水平，增强宏观调控决策的有效性和科学性。

（三）建设先进网络文化

加强社会主义先进文化的网上传播。牢牢把握社会主义先进文化的前进方向，支持健康有益文化，加快推进中华民族优秀文化作品的数字化、网络化，规范网络文化传播秩序，使科学的理论、正确的舆论、高尚的精神、优秀的作品成为网上文化传播的主流。

改善公共文化信息服务。鼓励新闻出版、广播影视、文学艺术等行业加快信息化步伐，提高文化产品质量，增强文化产品供给能力。加快文化信息资源整合，加强公益性文化信息基础设施建设，完善公共文化信息服务体系，将文化产品送到千家万户，丰富基层群众文化生活。

加强互联网对外宣传和文化交流。整合互联网对外宣传资源，完善互联网对外宣传体系建设，不断提高互联网对外宣传工作整体水平，持续提升对外宣传效果，扩大中华民族优秀文化的国际影响力。

建设积极健康的网络文化。倡导网络文明，强化网络道德约束，建立和完善网络行为规范，积极引导广大群众的网络文化创作实践，自觉抵御不良内容的侵蚀，摒弃网络滥用行为和低俗之风，全面建设积极健康的网络文化。

（四）推进社会信息化

加快教育科研信息化步伐。提升基础教育、高等教育和职业教育信息化水平，持续推进农村现代远程教育，实现优质教育资源共享，促进教育均衡发展。构建终身教育体系，发展多层次、交互式网络教育培训体系，方便公民自主学习。建立并完善全国教育与科研基础条件网络平台，提高教育与科研设备网络化利用水平，推动教育与科研资源的共享。

加强医疗卫生信息化建设。建设并完善覆盖全国、快捷高效的公共卫生信息系统，增强防疫监控、应急处置和救治能力。推进医疗服务信息化，改进医院管理，开展远程医疗。统筹规划电子病历，促进医疗、医药和医保机构的信息共享和业务协同，支持医疗体制改革。

完善就业和社会保障信息服务体系。建设多层次、多功能的就业信息服务体系，加强就业信息统计、分析和发布工作，改善技能培训、就业指导和政策咨询服务。加快全国社会保障信息系统建设，提高工作效率，改善服务质量。

推进社区信息化。整合各类信息系统和资源，构建统一的社区信息平台，加强常住人口和流动人口的信息化管理，改善社区服务。

（五）完善综合信息基础设施

推动网络融合，实现向下一代网络的转型。优化网络结构，提高网络性能，推进综合基础信息平台的发展。加快改革，从业务、网络和终端等层面推进“三网融合”。发展多种形式的宽带接入，大力推动互联网的应用普及。推动有线、地面和卫星等各类数字广播电视的发展，完成广播电视从模拟向数字的转换。应用光电传感、射频识别等技术扩展网络功能，发展并完善综合信息基础设施，稳步实现向下一代网络的转型。

建立和完善普遍服务制度。加快制度建设，面向老少边穷地区和社会困难群体，建立和完善以普遍服务基金为基础、相关优惠政策配套的补贴机制，逐步将普遍服务从基础电信和广播电视业务扩展到互联网业务。加强宏观管理，拓宽多种渠道，推动普遍服务市场主体的多元化。

（六）加强信息资源的开发利用

建立和完善信息资源开发利用体系。加快人口、法人单位、地理空间等国家基础信息库的建设,拓展相关应用服务。引导和规范政务信息资源的社会化增值开发利用。鼓励企业、个人和其他社会组织参与信息资源的公益性开发利用。完善知识产权保护制度,大力发展以数字化、网络化为主要特征的现代信息服务业,促进信息资源的开发利用。充分发挥信息资源开发利用对节约资源、能源和提高效益的作用,发挥信息流对人员流、物质流和资金流的引导作用,促进经济增长方式的转变和资源节约型社会的建设。

加强全社会信息资源管理。规范对生产、流通、金融、人口流动以及生态环境等领域的信息采集和标准制定,加强对信息资产的严格管理,促进信息资源的优化配置。实现信息资源的深度开发、及时处理、安全保存、快速流动和有效利用,基本满足经济社会发展优先领域的信息需求。

(七) 提高信息产业竞争力

突破核心技术与关键技术。建立以企业为主体的技术创新体系,强化集成创新,突出自主创新,突破关键技术。选择具有高度技术关联性和产业带动性的产品和项目,促进引进消化吸收再创新,产学研用结合,实现信息技术关键领域的自主创新。积聚力量,攻坚克难,逐步由外围向核心逼近,推进原始创新,力争跨越核心技术门槛,推进创新型国家建设。

培育有核心竞争能力的信息产业。加强政府引导,突破集成电路、软件、关键电子元器件、关键工艺装备等基础产业的发展瓶颈,提高在全球产业链中的地位,逐步形成技术领先、基础雄厚、自主发展能力强的信息产业。优化环境,引导企业资产重组、跨国并购,推动产业联盟,加快培育和发展具有核心能力的大公司和拥有技术专长的中小企业,建立竞争优势。加快“走出去”步伐,鼓励运营企业和制造企业联手拓展国际市场。

(八) 建设国家信息安全保障体系

全面加强国家信息安全保障体系建设。坚持积极防御、综合防范,探索和把握信息化与信息安全的内在规律,主动应对信息安全挑战,实现信息化与信息安全协调发展。坚持立足国情,综合平衡安全成本和风险,确保重点,优化信息安全资源配置。建立和完善信息安全等级保护制度,重点保护基础信息网络和关系国家安全、经济命脉、社会稳定的重要信息系统。加强密码技术的开发利用。建设网络信任体系。加强信息安全风险评估工作。建设和完善信息安全监控体系,提高对网络安全事件应对和防范能力,防止有害信息传播。高度重视信息安全应急处置工作,健全完善信息安全应急指挥和安全通报制度,不断完善信息安全应急处置预案。从实际出发,促进资源共享,重视灾难备份建设,增强信息基础设施和重要信息系统的抗毁能力和灾难恢复能力。

大力增强国家信息安全保障能力。积极跟踪、研究和掌握国际信息安全领域的先进理论、前沿技术和发展动态,抓紧开展对信息技术产品漏洞、后门的发现研究,掌握核心安全技术,提高关键设备装备能力,促进我国信息安全技术和产业的自主发展。加快信息安全人才培养,增强国民信息安全意识。不断提高信息安全的法律保障能力、基础支撑能力、网络舆论宣传的驾驭能力和我国在国际信息安全领域的影响力,建立和完善维护国家信息安全的长效机制。

(九) 提高国民信息技术应用能力,造就信息化人才队伍

提高国民信息技术应用能力。强化领导干部的信息化知识培训,普及政府公务人员的信息技术技能培训。配合现代远程教育工程,组织志愿者深入老少边穷地区从事信息化知识和技能服务。普及中小学信息技术教育。开展形式多样的信息化知识和技能普及活动,提高国民受教育水平和信息能力。

培养信息化人才。构建以学校教育为基础,在职培训为重点,基础教育与职业教育相结合,公益培训与商业培训相互补充的信息化人才培养体系。鼓励各类专业人才掌握信息技术,培养复合型人才。

五、我国信息化发展的战略行动

为落实国家信息化发展的战略重点,保证在“十一五”时期国家信息化水平迈上新的台阶,按照承前启后、以点带面的原则,优先制定和实施以下战略行动计划。

(一) 国民信息技能教育培训计划

在全国中小学普及信息技术教育,建立完善的信息技术基础课程体系,优化课程设置,丰富教学内容,提高师资水平,改善教学效果。推广新型教学模式,实现信息技术与教学过程的有机结合,全面推进素质教育。

加大政府资金投入及政策扶持力度，吸引社会资金参与，把信息技能培训纳入国民经济和社会发展规划。依托高等院校、中小学、邮局、科技馆、图书馆、文化站等公益性设施，以及全国文化信息资源共享工程、农村党员干部远程教育工程等，积极开展国民信息技能教育和培训。

（二）电子商务行动计划

营造环境、完善政策，发挥企业主体作用，大力推进电子商务。以企业信息化为基础，以大型重点企业为龙头，通过供应链、客户关系管理等，引导中小企业积极参与，形成完整的电子商务价值链。加快信用、认证、标准、支付和现代物流建设，完善结算清算信息系统，注重与国际接轨，探索多层次、多元化的电子商务发展方式。

制定和颁布中小企业信息化发展指南，分类指导，择优扶持，建设面向中小企业的公共信息服务平台，鼓励中小企业利用信息技术，促进中小企业开展灵活多样的电子商务活动。立足产业集聚地区，发挥专业信息服务企业的优势，承揽外包服务，帮助中小企业低成本、低风险地推进信息化。

（三）电子政务行动计划

规范政务基础信息的采集和应用，建设政务信息资源目录体系，推动政府信息公开。整合电子政务网络，建设政务信息资源的交换体系，全面支撑经济调节、市场监管、社会管理和公共服务职能。

建立电子政务规划、预算、审批、评估综合协调机制。加强电子政务建设资金投入的审计和监督。明确已建、在建及新建项目的关系和业务衔接，逐步形成统一规范的电子政务财政预算、基本建设、运行、维护管理制度和绩效评估制度。

（四）网络媒体信息资源开发利用计划

开发科技、教育、新闻出版、广播影视、文学艺术、卫生、“三农”、社保等领域的信息资源，提供人民群众生产生活所需的数字化信息服务，建成若干强大的、影响广泛的、协同关联的互联网骨干网站群。扶持国家重点新闻网站建设。鼓励公益性网络媒体信息资源的开发利用。

制定政策措施，引导和鼓励网络媒体信息资源建设，开发优秀的信息产品，全面营造健康的网络信息环境。注重研究互联网传播规律和新技术发展对网络传媒的深远影响。

（五）缩小数字鸿沟计划

坚持政府主导、社会参与，缩小区域之间、城乡之间和不同社会群体之间信息技术应用水平的差距，创造机会均等、协调发展的社会环境。

加大支持力度，综合运用各种手段，加快推进中西部地区的信息网络建设，普及信息服务。把缩小城乡数字鸿沟作为统筹城乡经济社会发展的重要内容，推进农业信息化和现代农业建设，为建设社会主义新农村服务。逐步在行政村和城镇社区设立免费或低价接入互联网的公共服务场所，提供电子政务、教育培训、医疗保健、养老救治等方面的信息服务。

（六）关键信息技术自主创新计划

在集成电路（特别是中央处理器芯片）、系统软件、关键应用软件、自主可控关键装备等涉及自主发展能力的关键领域，瞄准国际创新前沿，加大投入，重点突破，逐步掌握产业发展的主动权。

在具有研发基础、市场前景广阔的移动通信、数字电视、下一代网络、射频识别等领域，优先启用具有自主知识产权的标准，加快产品开发和推广应用，带动产业发展。

六、我国信息化发展的保障措施

为了保持我国信息化发展的协调性和连续性，顺利部署我国信息化发展的战略重点和战略行动，提出以下保障措施。

（一）完善信息化发展战略研究和政策体系

紧密跟踪全球信息化发展进程，适应经济结构战略性调整、产业升级换代和转变经济增长方式的需要，持续深化信息化发展战略研究，动态调整信息化发展目标。

把推广信息技术应用作为修订和完善各类产业政策的重要内容。明确重点，保障资金，把工业化提高到广泛应用智能工具的水平上来，提高我国产业的整体竞争力。

按照西部大开发、东北地区等老工业基地振兴改造、中部崛起以及有关国家产业基地和工业园区的部署，把信息化作为促进区域协调发展、增进区域之间优势互补、实现区域比较优势的平衡器和助推器。

制定并完善集成电路、软件、基础电子产品、信息安全产品、信息服务业等领域的产业政策。研究制定支持大型中央企业的信息化发展政策。

（二）深化和完善信息化发展领域的体制改革

完善市场准入和退出机制，规范法人治理结构，推动运营服务市场的公平有效竞争。鼓励和推广各种形式的宽带终端和接入技术。鼓励业务创新，提供市场许可、资源分配、技术标准、互联互通等方面的支持。

研究探索适应网络融合与信息化发展需要的统一监管制度。以创造公平竞争环境和保护消费者利益为重点，加快转变监管理念。防范和制止不正当竞争。逐步建立以市场调节为主的电信业务定价体系。

（三）完善相关投融资政策

根据深化投资体制改革和金融体制改革的要求，加快研究制定信息化的投融资政策，积极引导非国有资本参与信息化建设。研究制定适应中小企业信息化发展的金融政策，完善相关的财税政策。培育和发展信息技术转让和知识产权交易市场。完善风险投资机制和资本退出机制。

健全和完善招投标、采购政策，逐步完善扶持信息产业发展的产业政策。加大国家对信息化发展的资金投入，支持国家信息化发展所急需的各类基础性、公益性工作，包括基础性标准制定、基础性信息资源开发、互联网公共服务场所建设、国民信息技能培训、跨部门业务系统协同和信息共享应用工程等。完善并严格实施政府采购政策，优先采购国产信息技术产品和服务，实现技术应用与研发创新、产业发展的协同。

（四）加快制定应用规范和技术标准

加强政府引导，依托重大信息化应用工程，以企业和行业协会为主体，加快产业技术标准体系建设。完善信息技术应用的技术体制和产业、产品等技术规范和标准，促进网络互联互通、系统互为操作和信息共享。加快制定人口、法人单位、地理空间、物品编码等基础信息标准。加强知识产权保护。加强国际合作，积极参与国际标准制定。

（五）推进信息化法制建设

加快推进信息化法制建设，妥善处理相关法律法规制定、修改、废止之间的关系，制定和完善信息基础设施、电子商务、电子政务、信息安全、政府信息公开、个人信息保护等方面的法律法规，创造信息化发展的良好法制环境。根据信息技术应用的需要，适时修订和完善知识产权、未成年人保护、电子证据等方面的法律法规。加强信息化法制建设中的国际交流与合作，积极参与相关国际规则的研究和制定。

（六）加强互联网治理

坚持积极发展、加强管理的原则，参与互联网治理的国际对话、交流和磋商，推动建立主权公平的互联网国际治理机制。加强行业自律，引导企业依法经营。理顺管理体制，明确管理责任，完善管理制度，正确处理发展与管理之间的关系，形成适应互联网发展规律和特点的运行机制。

坚持法律、经济、技术手段与必要的行政手段相结合，构建政府、企业、行业协会和公民相互配合、相互协作、权利与义务对等的治理机制，营造积极健康的互联网发展环境。依法打击利用互联网进行的各种违法犯罪活动，推动网络信息服务健康发展。

（七）壮大信息化人才队伍

研究和建立信息化人才统计制度，开展信息化人才需求调查，编制信息化人才规划，确定信息化人才工作重点。建立信息化人才分类指导目录。确定信息化相关职业的分类，制定职业技能标准。

尊重信息化人才成长规律，以信息化项目为依托，培养高级人才、创新型人才和复合型人才。发挥市场机制在人才资源配置中的基础性作用，高度重视“走出去，引进来”工作，吸引海外人才，鼓励海外留学人员参与国家信息化建设。

（八）加强信息化国际交流与合作

密切关注世界信息化发展动向，建立和完善信息化国际交流合作机制。坚持平等合作、互利共赢的原则，积极参与多边组织，大力促进双边合作。准确把握我国加入世界贸易组织后过渡期的新情况，统筹国内发展与对外开放，切实加强信息技术、信息资源、人才培养等领域的交流与合作。

（九）完善信息化推进体制

切实加强领导，凡涉及信息化的重大政策和事项要经国家信息化领导小组审定。要抓紧研究建立符合行政体制改革方向、分工合理、责任明确的信息化推进协调体制。加大政府部门间的协调力度，明确中央、地方政府在信息化建设上的事权，加强对地方的业务指导。

各地区各部门要贯彻落实党的十六大和十六届三中、四中、五中全会精神，因地制宜，加快编制信息化发展规划，制定科学的信息化统计指标体系，改进信息化绩效评估方法，完善国民经济和社会发展的统计核算体系，使信息化融汇到国民经济和社会发展的中长期规划之中。

3. 《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》

教技[2012]5号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校：

为推进落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》关于教育信息化的总体部署，我部组织编制了《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》（以下简称《规划》），现印发给你们，请结合实际贯彻执行。

以教育信息化带动教育现代化，是我国教育事业发展的战略选择。制定和实施《规划》，建设覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系，促进优质教育资源普及共享，推进信息技术与教育教学深度融合，实现教育思想、理念、方法和手段全方位创新，对于提高教育质量、促进教育公平、构建学习型社会和人力资源强国具有重大意义。

各级教育行政部门和各级各类学校要高度重视，把教育信息化摆在支撑引领教育现代化的战略地位，切实加强《规划》实施工作的组织领导，广泛组织开展学习，深刻理解教育信息化工作的重大意义和《规划》确定的指导思想、工作方针、发展目标、发展任务、重点项目和政策措施，进一步增强加快教育信息化进程的责任感、紧迫感和使命感。要加强统筹协调，制定政策措施，加大资金投入，有力、有序推进《规划》的组织实施。要广泛开展宣传，动员全社会关心和支持教育信息化工作。要落实工作责任，严格督查考核，切实把《规划》提出的各项任务落到实处。

各地区、各部门、各高校在落实《规划》过程中出台的重大举措和取得的重要成果，应及时报告我部。

中华人民共和国教育部
二〇一二年三月十三日

序 言

人类社会进入二十一世纪，信息技术已渗透到经济发展和社会生活的各个方面，人们的生产方式、生活方式以及学习方式正在发生深刻的变化，全民教育、优质教育、个性化学习和终身学习已成为信息时代教育发展的重要特征。面对日趋激烈的国力竞争，世界各国普遍关注教育信息化在提高国民素质和增强国家创新能力方面的重要作用。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》（以下简称《教育规划纲要》）明确指出：“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视”。

我国教育改革和发展正面临着前所未有的机遇和挑战。以教育信息化带动教育现代化，破解制约我国教育发展的难题，促进教育的创新与变革，是加快从教育大国向教育强国迈进的重大战略抉择。教育信息化充分发挥现代信息技术优势，注重信息技术与教育的全面深度融合，在促进教育公平和实现优质教育资源广泛共享、提高教育质量和建设学习型社会、推动教育理念变革和培养具有国际竞争力的创新人才等方面具有独特的重要作用，是实现我国教育现代化宏伟目标不可或缺的动力与支撑。

我国教育信息化已经取得显著进展，但与人民群众的需求和世界发达国家水平相比还有明显差距。必须充分认识推进教育信息化重要性和艰巨性，把教育信息化作为国家信息化的战略重点和优先领域全面部署、加快实施，调动全社会力量积极支持和参与，用十年左右的时间初步建成具有中国特色的教育信息化体系，使我国教育信息化整体上接近国际先进水平，推进教育事业的科学发展。

第一部分 总体战略

第一章 现状与挑战

上世纪九十年代以来，国家实施的一系列重大工程 and 政策措施，为我国教育信息化发展奠定了坚实基础。面向全国的教育信息基础设施体系初步形成，城市和经济发达地区各级各

类学校已不同程度地建有校园网并以多种方式接入互联网，信息终端正逐步进入农村学校；数字教育资源不断丰富，信息化教学的应用不断拓展和深入；教育管理信息化初见成效；网络远程教育稳步发展，为构建终身学习体系发挥了重要作用。教育信息化对于促进教育公平、提高教育质量、创新教育模式的支撑和带动作用初步显现。

必须清醒地认识到，加快推进教育信息化还面临诸多的困难和挑战。对教育信息化重要作用的认识还有待深化和提高；加快推进教育信息化发展的政策环境和体制机制尚未形成；基础设施有待普及和提高；数字教育资源共建共享的有效机制尚未形成，优质教育资源尤其匮乏；教育管理信息化体系有待整合和集成；教育信息化对于教育变革的促进作用有待进一步发挥。推进教育信息化仍然是一项紧迫而艰巨的任务。

第二章 指导思想和工作方针

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，全面落实《教育规划纲要》对教育信息化建设的总体部署和发展任务。坚持育人为本，以教育理念创新为先导，以优质教育资源和信息化学习环境建设为基础，以学习方式和教育模式创新为核心，以体制机制和队伍建设为保障，在构建学习型社会和建设人力资源强国进程中充分发挥教育信息化支撑发展与引领创新的重要作用。

推进教育信息化应该坚持以下工作方针：

面向未来，育人为本。面向建设人力资源强国的目标要求，面向未来国力竞争和创新人才成长的需要，努力为每一名学生和学习者提供个性化学习、终身学习的信息化环境和服务。

应用驱动，共建共享。以人才培养、教育改革和发展需求为导向，开发应用优质数字教育资源，构建信息化学习和教学环境，建立政府引导、多方参与、共建共享的开放合作机制。

统筹规划，分类推进。根据各级各类教育的特点和不同地区经济社会发展水平，统筹做好教育信息化的整体规划和顶层设计，明确发展重点，坚持分类指导，鼓励形成特色。

深度融合，引领创新。探索现代信息技术与教育的全面深度融合，以信息化引领教育理念和教育模式的创新，充分发挥教育信息化在教育改革和发展中的支撑与引领作用。

第三章 发展目标

到2020年，全面完成《教育规划纲要》所提出的教育信息化目标任务，形成与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系，基本建成人人可享有优质教育资源的信息化学习环境，基本形成学习型社会的信息化支撑服务体系，基本实现所有地区和各级各类学校宽带网络的全面覆盖，教育管理信息化水平显著提高，信息技术与教育融合发展的水平显著提升。教育信息化整体上接近国际先进水平，对教育改革和发展的支撑与引领作用充分显现。

基本建成人人可享有优质教育资源的信息化学习环境。各级各类教育的数字资源日趋丰富并得到广泛共享，优质教育资源公共服务平台逐步建立，政府引导、多方参与、共建共享的资源建设机制不断完善，数字鸿沟显著缩小，人人可享有优质教育资源的信息化环境基本形成。

基本形成学习型社会的信息化支撑服务体系。充分发挥政府、学校和社会力量的作用，面向全社会不同群体的学习需求建设便捷灵活和个性化的学习环境，终身学习和学习型社会的信息化支撑服务体系基本形成。

基本实现宽带网络的全面覆盖。充分依托公共通信资源，地面网络与卫星网络有机结合，超前部署覆盖城乡各级各类学校和教育机构的教育信息网络，实现校校通宽带，人人可接入。教育管理信息化水平显著提高。进一步整合和集成教育管理信息系统，建设覆盖全国所有地区和各级各类学校的教育管理信息体系，教育决策与社会服务水平显著提高，学校管理信息化应用广泛普及。

信息技术与教育融合发展的水平显著提升。充分发挥现代信息技术独特优势，信息化环境下学生自主学习能力明显增强，教学方式与教育模式创新不断深入，信息化对教育变革的促进作用充分显现。

第二部分 发展任务

为实现教育信息化发展目标，统筹规划、整体部署教育信息化发展任务。通过优质数字教育资源共建共享、信息技术与教育全面深度融合、促进教育教学和管理创新，助力破解教

育改革和发展的难点问题，促进教育公平、提高教育质量、建设学习型社会；通过建设信息化公共支撑环境、增强队伍能力、创新体制机制，解决教育信息化发展的重点问题，实现教育信息化可持续发展。

第四章 缩小基础教育数字鸿沟，促进优质教育资源共享

基础教育信息化是提高国民信息素养的基石，是教育信息化的重中之重。以促进义务教育均衡发展为重点，以建设、应用和共享优质数字教育资源为手段，促进每一所学校享有优质数字教育资源，提高教育教学质量；帮助所有适龄儿童和青少年平等、有效、健康地使用信息技术，培养自主学习、终身学习能力。

缩小数字化差距。结合义务教育学校标准化建设，针对基础教育实际需求，提高所有学校在信息基础设施、教学资源、软件工具等方面的基本配置水平，全面提升应用能力。促进所有学校师生享用优质数字教育资源，开足开好国家课标规定课程，推进民族地区双语教育。重点支持农村地区、边远贫困地区、民族地区的学校信息化和公共服务体系建设。努力缩小地区之间、城乡之间和学校之间的数字化差距。

推进信息技术与教学融合。建设智能化教学环境，提供优质数字教育资源和软件工具，利用信息技术开展启发式、探究式、讨论式、参与式教学，鼓励发展性评价，探索建立以学习者为中心的教学新模式，倡导网络校际协作学习，提高信息化教学水平。逐步普及专家引领的网络教研，提高教师网络学习的针对性和有效性，促进教师专业化发展。

培养学生信息化环境下的学习能力。适应信息化和国际化的要求，继续普及和完善信息技术教育，开展多种方式的信息技术应用活动，创设绿色、安全、文明的应用环境。鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习、合作学习；培养学生利用信息技术学习的良好习惯，发展兴趣特长，提高学习质量；增强学生在网络环境下提出问题、分析问题和解决问题的能力。

2020 年基础教育信息化发展水平框架

提升学校信息化建设基本配置与应用水平。根据各学校不同情况从以下主要维度确定发展基线和年度规划：

各种信息化设施和资源的可获得性；

学校教育信息化领导力、教师教育技术运用力、专业人员支持力；

师生、家长对信息化应用的满意度。

学校教育教学方式变革取得突破。根据各学校不同情况从以下主要维度确定发展基线和年度规划：

教师信息化教学的习惯；

知识呈现方式、教学评价方式、组织差异化教学等方面的变化；

学生多样化、个性化学习方面的改变。

信息化环境下的学生自主学习能力提升，主要维度包括：

使用信息技术学习的意愿；

运用信息技术发现、分析和解决问题的能力；

健康使用信息技术的自律性。

第五章 加快职业教育信息化建设，支撑高素质技能型人才培养

职业教育信息化是培养高素质劳动者和技能型人才的重要支撑，是教育信息化需要着重加强的薄弱环节。大力推进职业院校数字校园建设，全面提升教学、实训、科研、管理、服务方面的信息化应用水平。以信息化促进人才培养模式改革，改造传统教育教学，支撑高素质技能型人才培养，发挥信息技术在职业教育巩固规模、提高质量、办出特色、校企合作和服务社会中的支撑作用。

加快建设职业教育信息化发展环境。加强职业院校，尤其是农村职业学校数字校园建设，全面提升职业院校信息化水平。建设仿真实训基地等信息化教学设施，建设实习实训等关键业务领域的管理信息系统，建成支撑学生、教师和员工自主学习和科学管理的数字化环境。有效提高职业教育实践教学水平。充分发挥信息技术优势，优化教育教学过程，提高实习实训、项目教学、案例分析、职业竞赛和技能鉴定的信息化水平。改革人才培养模式，以信息技术支撑产教结合、工学结合、校企合作、顶岗实习。创新教育内容，促进信息技术与专业

课程的融合，着力提高教师运用现代信息技术的能力和学生的岗位信息技术职业能力。加强实践教学，创新仿真实训资源应用模式，提高使用效益。

有力支撑高素质技能型人才培养。以关键技术应用为突破口，适应职业教育的多样化需求，以信息技术促进教育与产业、学校与企业、专业与岗位、教材与技术的深度结合。开展人才需求、就业预警和专业调整等方面的信息分析，增强职业教育适应人才市场需要的针对性与支撑产业发展的吻合度。大力发展远程职业教育培训，共享优质数字教育资源，支撑职业教育面向人人、面向社会。

2020 年职业教育信息化发展水平框架

全面提升职业院校信息化水平，主要维度为：

宽带网络接入、数字化技能教室、仿真实训室等数字化环境、场所覆盖面；

职业教育数字资源数量与质量满意度及网络教学平台覆盖面；

职业院校工学结合、校企合作等信息化支撑平台的应用情况。

职业教育实践教学水平显著提升，主要维度为：

虚拟实训软件数量和应用满意度及专业覆盖面；

教师教育技术职业能力考核通过率；

虚拟仿真实训教学软件、实训基地与国家重点产业和战略性新兴产业的对接情况。

学生信息技术职业能力提高，主要维度为：

学生岗位信息技术职业能力考核通过率和学生满意度；

学生应用信息技术提高职业技能情况。

职业教育社会服务能力明显增强，主要维度为：

人才预测、就业预警和专业调整信息系统数据的准确度；

远程教育资源面向社会开放情况。

第六章 推动信息技术与高等教育深度融合，创新人才培养模式

高等教育信息化是促进高等教育改革创新和提高质量的有效途径，是教育信息化发展的创新前沿。进一步加强基础设施和信息资源建设，重点推进信息技术与高等教育的深度融合，促进教育内容、教学手段和方法现代化，创新人才培养、科研组织和社会服务模式，推动文化传承创新，促进高等教育质量全面提高。

加强高校数字校园建设与应用。利用先进网络和信息技术，整合资源，构建先进、高效、实用的高等教育信息基础设施，开发整合各类优质教育教学资源，建立高等教育资源共建共享机制，推进高等教育精品课程、图书文献共享、教学实验平台等信息化建设。提升高校教师教育技术应用能力，推进信息技术在教学中的普遍应用。

促进人才培养模式创新。加快对课程和专业的数字化改造，创新信息化教学与学习方式，提升个性化互动教学水平，创新人才培养模式，提高人才培养质量。加速信息化环境下科学研究与拔尖创新人才培养的融合，推动最新科研成果转化为优质教育教学资源，创新拔尖学生培养模式。推动学科工具和平台的广泛应用，培养学生自主学习、自主管理、自主服务的意识与能力。创新对口支援西部地区高校工作模式，鼓励东西部高校共建共享优质教学和科研资源。

促进高校科研水平提升。建设知识开放共享环境，促进高校与科研院所、企业共享科技教育资源，推动高校知识创新。构建数字化科研协作支撑平台，推进研究实验基地、大型科学仪器设备、自然资源资源、科学数据、科学文献共享，支持跨学科、跨领域、跨地区的协同创新。不断提高教师、科研人员利用信息技术开展科研的能力，推动高校创新科研组织模式和机制，完善高等教育科技创新体系，引领信息时代科技创新。

增强高校社会服务与文化传播能力。积极利用信息化手段，推进产学研用结合，加快科研成果转化，提高高校服务经济社会发展的能力。依托信息技术，面向社会公众开展学科教育、科普教育和人文教育，提高公众科学素质和人文素质。构建高校网上虚拟社区，广泛进行思想与文化交流，创新、发展先进文化。开发国际汉语教学和文化宣传优质数字教育资源，支持中文教育国际化及跨文化教育交流，推动网络孔子学院建设，积极传播中华民族优秀传统文化。

2020 年高等教育信息化发展水平框架

绿色、安全、文明的数字校园基本建成，主要维度是：

校园网覆盖范围、带宽、安全及泛在信息平台的普及使用情况；
 数字化教室等信息设备的配置与使用情况，及对教育改革和创新的支撑情况；
 数字教育教学资源库及优秀数字文化资源的建设、共享与使用情况；
 教学、科研、教师、学生、财务等管理信息系统的建设、数据共享与使用情况。
 人才培养模式创新普遍开展，主要维度是：
 信息技术与教学深度融合的教学模式、方法、内容创新应用情况；
 信息化环境下教学业务组织与流程创新的情况；
 在信息化条件下，学生自主学习、自主管理、自主服务的情况；
 科研成果转化为数字教学资源及在教学中的应用情况。
 科研创新信息化支撑体系基本建成，主要维度是：
 基于网络的协同科研开展情况及针对专业领域的科研网络社区建设与使用情况；
 科研条件与资源的共享情况；
 信息化促进产学研用结合情况。
 利用信息化手段服务社会和传承文化，主要维度是：
 信息化支撑科研成果转化情况；
 公共教学与科研资源对校外科普教育、人文教育、学科教育的辐射情况；
 多语言、跨文化的教育资源与学习平台应用情况及在国际文化交流领域的辐射情况。

第七章 构建继续教育公共服务平台，完善终身教育体系

继续教育信息化是建设终身学习体系的重要支撑。构建继续教育公共服务平台，推进开放大学建设，面向全社会提供服务，为学习者提供方便、灵活、个性化的信息化学习环境，促进终身学习体系和学习型社会建设。

推进继续教育数字资源建设与共享。建立继续教育数字资源建设规范和网络教育课程认证体系。探索国家继续教育优质数字资源公共服务平台的建设模式和运营机制，鼓励建设各类继续教育优质数字资源库。充分利用包括有线电视网在内的公共通信网络，积极推动教育资源进家庭。推动建立优质数字教育资源的共建共享机制，为全社会各类学习者提供优质数字教育资源。

加快信息化终身学习公共服务体系建设。持续发展高等学校网络教育，采用信息化手段完善成人函授教育和高等教育自学考试，探索中国特色高水平开放教育模式。根据现代远程教育发展和学习型社会建设的需要，探索开放大学信息化支撑平台建设模式，加强继续教育机构的信息化建设，建立遍及城乡的一站式、多功能开放学习中心，促进终身学习公共服务体系建设。

加强继续教育公共信息管理与服务平台建设。完善继续教育“学分银行”制度，探索相关信息系统与支撑平台建设与运行模式，建设支持终身学习的继续教育考试与评价、质量监管体系，形成继续教育公共信息管理与服务平台，为广大学习者提供个性化学习服务，为办学、管理及相关机构开展继续教育提供服务。

2020 年继续教育信息化发展水平框架

继续教育优质数字资源全面普及，主要维度是：
 学习者可选优质数字教育资源覆盖情况；
 课程资源通过评估与认证的情况；
 家庭可访问数字教育资源的数量及利用率。
 继续教育开放灵活的公共服务体系基本建成，主要维度是：
 继续教育学习中心的功能及覆盖率；
 继续教育学习中心的支持服务满意度；
 为国家开放教育提供信息化支撑情况。
 继续教育信息管理与服务平台普遍应用，主要维度是：
 继续教育管理系统应用与数据互联情况；
 办学机构的信息化水平；
 学习者数字化学习成果认定、学分累计与转换情况。

第八章 整合信息资源，提高教育管理现代化水平

教育管理信息化是推动政府转变教育管理职能、提高管理效率和建设现代学校制度的有力手段。大力推进教育管理信息化，支撑教育管理改革，促进教育决策科学化、公共服务系统化、学校管理规范化。

提升教育服务与监管能力。建立教育管理信息标准体系，制订教育管理信息标准，规范数据采集与管理流程，建立以各级各类学校和师生为对象的国家教育管理基础数据库。整合各级各类教育管理信息资源，建立事务处理、业务监管、动态监测、评估评价、决策分析等教育管理信息系统，大力推动教育电子政务，提高教育管理效率，优化教育管理与服务流程，支撑教育管理改革与创新。

提高教育管理公共服务质量与水平。利用信息技术创新教育管理公共服务模式，建立国家教育管理公共服务平台和配套服务机制，扩大和延伸招生、资助等信息服务，为社会公众提供及时丰富的公共教育信息。建立覆盖全体学生的电子档案系统，做好学生成长记录与综合素质评价，并根据需要为社会管理和公共服务提供支持。完善国家教育考试评价综合信息化平台，支持考试招生制度改革。

加快学校管理信息化进程。建立电子校务平台，加强教学质量监控，推动学校管理规范化与校务公开，支持学校服务与管理流程优化与再造，提升管理效率与决策水平，提高办学效益，支撑现代学校制度建设。利用信息化手段提升学校服务师生的能力和水平。

2020 年教育管理信息化发展水平框架
各级教育行政部门普遍实现教育管理信息化，主要维度是： 教育管理基础数据库建设与应用情况及对教育质量常态监控支持情况； 管理信息标准化和数据互通情况； 信息化对教育管理改革与创新的支撑程度； 师生、社会公众对教育信息服务的满意度。 各级各类学校信息化管理与服务广泛应用，主要维度是： 学校管理信息系统建设与应用情况； 信息化对学校管理决策的支持情况； 师生对学校管理与服务信息化的满意度。

第九章 建设信息化公共支撑环境，提升公共服务能力和水平

信息化公共支撑环境包括教育信息网络、国家教育云服务平台、优质数字教育资源与共建共享环境、教育信息化标准体系、教育信息化公共安全保障体系等，是全国教育机构和有关人员开展各级各类教育信息化应用的公共支撑。建设信息化公共支撑环境，为青少年学生提供健康的信息化学习环境，支撑以学习者为中心的学习模式，为培养创新型人才提供高性能信息化教学科研环境，为构建学习型社会奠定重要基础。

完善教育信息网络基础设施。加快中国教育和科研计算机网（CERNET）、中国教育卫星宽带传输网（CEBSat）升级换代，不断提升技术和服务水平。充分利用现有公共通信传输资源，实现全国所有学校和教育机构宽带接入。根据国家互联网发展战略要求率先实现向下一代互联网的过渡。探索国家公益性网络的可持续发展机制。

建立国家教育云服务模式。充分整合现有资源，采用云计算技术，形成资源配置与服务的集约化发展途径，构建稳定可靠、低成本的国家教育云服务模式。面向全国各级各类学校和教育机构，提供公共存储、计算、共享带宽、安全认证及各种支撑工具等通用基础服务，支撑优质资源全国共享和教育管理信息化。

建立优质数字教育资源和共建共享环境。遵循相关标准规范，建立国家、地方、教育机构、师生、企业和其他社会力量共建共享优质数字教育资源的环境，提供优质数字教育资源信息服务；建设并不断更新满足各级各类教育需求的优质数字资源，开发深度融入学科教学的课件素材、制作工具，完善各种资源库，建设优质网络课程和实验系统、虚拟实验室等，促进智能化的网络资源与人力资源结合。坚持政府引导，鼓励多方参与投入建设，发挥多方优势，逐步形成政府购买公益服务与市场提供个性化服务相结合的资源共建共享机制，减少低水平重复开发，实现最大范围的开放共享；提高数字教育资源对教育教学模式改革创新的支持能力和水平，支持偏远地区、少数民族地区、经济欠发达地区和薄弱学校享用优质的教育资源服务。

完善教育信息化标准体系。加强教育信息化标准化工作和队伍建设。制定相关政策措施，形成标准测试、认证、培训、宣传和推广应用保障机制。加快标准制订步伐，完善教育信息化国家标准和行业标准体系，提高标准的采标率，促进资源共建共享和软硬件系统互联互通。建立教育信息化公共安全保障环境。加强基础设施设备和信息系统的安全防范措施，不断提高对恶意攻击、非法入侵等的预防和应急响应能力，保证基础设施设备和信息系统稳定可靠运行。采取有效的内容安全防护措施，防止有害信息传播。探索建立安全绿色信息化环境的保障体系和管理机制。

第十章 加强队伍建设，增强信息化应用与服务能力

队伍建设是发展教育信息化的基本保障。造就业务精湛、结构合理的教育信息化师资队伍、专业队伍、管理队伍，为教育信息化提供人才支持。

提高教师应用信息技术水平。建立和完善各级各类教师教育技术能力标准，继续以中小学和职业院校教师为重点实施培训、考核和认证一体化的教师教育技术能力建设，将教育技术能力评价结果纳入教师资格认证体系。加快全国教师教育网络联盟公共服务平台的建设，积极开展教师职前、职后相衔接的远程教育与培训。到2020年，各级各类学校教师基本达到教育技术能力规定标准。采取多种方法和手段帮助教师有效应用信息技术，更新教学观念，改进教学方法，提高教学质量。

建设专业化技术支撑队伍。明确教育信息化专业人员岗位职责，制定相应的评聘办法，逐步提高专业技术人员待遇。持续开展各级各类教育信息化专业人员能力培训。到2020年，实现教育信息化专业人员信息化能力全部达标，持证上岗。

提升教育信息化领导力。建立教育行政部门、专业机构和学校管理者的定期培训制度，开展管理人员教育技术能力培训和教育信息化领导力培训，提升信息化规划能力、管理能力和执行能力，逐步建立工作规范和评价标准，将管理者的信息化领导力列入考核内容。到2020年，各级各类管理人员达到教育技术能力相应标准。

优化信息化人才培养体系。加大对教育信息化相关学科的支持力度，优化本科生和研究生培养计划和课程体系。建立教育信息化实训基地，提高实践能力，鼓励高校信息化相关学科毕业生到基层单位和学校从事教育信息化工作。

第十一章 创新体制机制，实现教育信息化可持续发展

科学、规范的体制机制是实现教育信息化可持续发展的根本保障。通过体制改革确立教育信息化工作的重要地位，通过机制创新调动社会各方面力量参与教育信息化建设的积极性，多方协同推进教育信息化，促进教育信息化建设与应用的持续健康发展。

创新优质数字教育资源共建共享机制。按照政府引导、多方参与、共建共享的原则，制订数字教育资源建设与共享的基本标准，建立数字教育资源评价与审查制度；政府资助引领性资源的开发和应用推广，购买基础性优质数字教育资源提供公益性服务；支持校际间网络课程互选及资源共建共享活动；鼓励企业和其他社会力量投入数字教育资源建设、提供个性化服务；创建用户按需购买产品和服务的机制，形成人人参与建设、不断推陈出新的优质数字教育资源共建共享局面。

建立教育信息化技术创新和战略研究机制。将教育信息化技术及装备研发与应用纳入国家科技创新体系，建成一批国家级、省部级教育信息化技术创新、产品中试及推广基地，推动技术创新和成果转化、应用；设立教育信息化科研专项，深入研究解决我国教育信息化发展领域的重大问题和核心共性技术。建立一批教育信息化战略研究机构，为教育信息化发展战略制定、政策制定和建设实施提供咨询与参考。

建立教育信息化产业发展机制。积极吸引企业参与教育信息化建设，引导产学研用结合，推动企业技术创新，促进形成一批支持教育信息化健康发展、具有市场竞争力的骨干企业；营造开放灵活的合作环境，推动校企之间、区域之间、企业之间广泛合作。

推动教育信息化国际交流与合作。加强国际交流，参与教育信息化相关国际组织活动，参与国际标准制订，学习借鉴国外先进理念，学习引进国外优质数字教育资源和先进技术，缩小与国际先进水平的差距；利用信息化手段加强各级各类教育机构和学校在人才培养、科学研究等方面的国际合作。

改革教育信息化管理体制，建立健全教育信息化管理与服务体系。在各级教育行政部门和各级各类学校明确信息化发展任务与管理职责，改革调整现行管理体制，完善技术支持服务体系，建立与信息化发展需要相适应的统筹有力、权责明确的教育信息化管理体制和高效实用的运行机制。

第三部分 行动计划

为实现国家教育信息化规划目标，完成发展任务，着重解决国家教育信息化全局性、基础性、领域共性重大问题，实施“中国数字教育 2020”行动计划，在优质资源共享、学校信息化、教育管理信息化、可持续发展能力与信息化基础能力等五个方面，实施一批重点项目，取得实质性重要进展。2012-2015 年，初步解决教育信息化发展中的重大问题，基本形成与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系；2016-2020 年，根据行动计划建设进展、教育改革发展实际需求和教育信息化自身发展状况，确定各行动的建设重点与阶段目标。

第十二章 优质数字教育资源建设与共享行动

实施优质数字教育资源建设与共享是推进教育信息化的基础工程和关键环节。到 2015 年，基本建成以网络资源为核心的教育资源与公共服务体系，为学习者可享受优质数字教育资源提供方便快捷服务。

建设国家数字教育资源公共服务平台。建设教育云资源平台，汇聚百家企事业单位、万名师生开发的优秀资源。建设千个网上优质教育资源应用交流和教研社区，生成特色鲜明、内容丰富、风格多样的优质资源。提供公平竞争、规范交易的系统环境，帮助所有师生和社会公众方便选择并获取优质资源和服务，实现优质资源共享和持续发展。

建设各级各类优质数字教育资源。针对学前教育、义务教育、高中教育、职业教育、高等教育、继续教育、民族教育和特殊教育等不同需求，建设 20000 门优质网络课程及其资源，遴选和开发 500 个学科工具、应用平台和 1500 套虚拟仿真实训实验系统。整合师生需要的生成性资源，建成与各学科门类相配套、动态更新的数字教育资源体系。建设规范汉字和普通话及方言识别系统，集成各民族语言文字标准字库和语音库。

建立数字教育资源共建共享机制。制订数字教育资源技术与使用基本标准，制订资源审查与评价指标体系，建立使用者网上评价和专家审查相结合的资源评价机制；采用引导性投入，支持资源的开发和应用推广；制定政府购买优质数字教育资源与服务的相关政策，支持使用者按需购买资源与服务，鼓励企业和其他社会力量开发数字教育资源、提供资源服务。建立起政府引导、多方参与的资源共建共享机制。

第十三章 学校信息化能力建设与提升行动

学校信息化能力建设是国家信息化的主阵地。加强各级各类学校信息基础设施与能力建设，创建教育信息化环境是国家教育信息化工作的重要任务。重点支持中西部地区、边远地区、贫困地区的学校信息基础设施建设。大力推进教育信息化应用创新与改革试点，探索教育理念与模式创新，推动教育与信息技术的深度融合，探索教育信息化可持续发展机制。中小学校和中等职业学校标准化建设。制订中小学校和中等职业学校数字校园建设基本标准。采用政府推动、示范引领、重点支持、分步实施的方式，推动中小学校、幼儿园、中等职业学校实现基础设施、教学资源、软件工具、应用能力等信息化建设与应用水平全面提升。利用网络技术，实现丰富的教学资源和智力资源的共享与传播，使每所学校实现教育教学、教育管理和信息服务信息化，促进教育公平，提高教育质量和效益。

高校数字校园建设。大力推进普通高校数字校园建设，普及建设高速校园网络及各种数字化教学装备，建设职业教育虚拟仿真实训基地。建设完善的信息发布、网络教学、知识共享、管理服务和校园文化生活服务等数字化平台，推进系统整合与数据共享。持续推进并优化高校精品开放课程建设，促进科研成果转化为优质数字教育资源，实现科研与教学的互动和对接，积极开展基于项目的学习，推动教学内容和教学方法改革，促进人才培养模式创新。构建高校科研协作与知识共享环境，推动高校科研组织模式和方法创新。

教育信息化创新与改革试点。以促进教育公平为重点，提高教育质量为核心，选择不同经济社会和教育发展水平的区域、不同类型和层次和学校，开展教育信息化建设与应用试点，建设一批教育信息化创新与改革试点校及一批教育信息化创新与改革试验区，探索信息化对

教育改革和发展产生革命性影响的新思路、新方法与新机制。鼓励企业和社会力量参与试点工作。

第十四章 国家教育管理信息系统建设行动

建设国家教育管理信息系统是支撑教育管理现代化的基础工程。为各级教育行政部门和各级各类学校提供教育管理基础数据和管理决策平台,为公众提供公共教育信息和教育管理公共服务平台。

建立国家级教育管理基础数据库和信息系统。建设国家教育基础数据库和国家级教育管理信息系统,实现对教育质量、招生考试、学生流动、资源配置和毕业生就业等状况的有效监管,提供教育考试评价服务。建设网络信息安全与运行维护保障体系。

推动地方政府建立教育管理基础数据库和信息系统。开展省级教育管理基础数据库和管理信息系统建设,建设网络信息安全与运行维护保障体系,并实现与国家级系统的有机衔接。推动省级教育行政部门建设云教育管理服务平台,基于云服务模式,为本地区相关教育机构和各级各类学校提供管理信息系统等业务应用服务。

推动学校管理信息系统建设与应用。制订学校管理信息化标准与要求,通过分类指导、示范引领推动各级各类学校管理信息化建设。推动基础教育和中等职业教育学校基于云服务的信息化管理,建立高校管理信息系统开源软件库,带动学校管理信息化水平的整体提升。推动电子学籍建设,完善学生综合素质评价。

实现系统整合与数据共享。建立教育管理信息标准与编码规范,建立数据采集、交换共享、管理与应用的技术平台与工作机制,建立教育管理信息安全保障体系,衔接各级各类教育管理信息系统与基础数据库,实现系统互联与数据互通,建设纵向贯通、横向关联的教育管理信息化体系。

第十五章 教育信息化可持续发展能力建设行动

推进可持续发展能力建设是教育信息化科学发展的关键举措。提升教育技术能力,推广应用教育信息化标准,建立教育信息化技术支持和战略研究体系,培养教育信息化后备人才,促进教育信息化的快速、可持续发展。

实施教育技术能力培训。制订和完善教师教育技术能力标准,开发面向各级各类教师的教育技术培训系列教材和在线课程,实行学科教师、管理人员和技术人员的教育技术培训。制订信息化环境下的学生学习能力标准,开发信息化环境下的学生学习能力培养相关课程。建设教育技术能力在线培训平台和网上学习指导交流社区。到 2015 年,建立 12 个国家级培训基地,健全 32 个省级培训基地,形成以基地为中心,辐射全国范围的教育技术能力培训体系;中小学教师和技术人员基本完成初级培训,30%的中小学教师完成中级培训,50%的管理人员完成初级培训。

推广应用教育信息化标准。完善和发展教育信息化技术类和管理类标准、信息化环境设备配置规范、教育信息化发展水平的评估类指标等系列标准规范。建设教育信息化标准测试与认证机构,加大标准推广应用力度。到 2015 年,形成初步完备的教育信息化标准规范体系,设立标准咨询培训、测试认证和推广应用服务机构。

建立教育信息化技术支持和战略研究体系。建设若干教育信息化技术与装备研究和成果转化基地。开展新技术教育应用的试验研究,开发拥有自主知识产权的教育信息化关键技术与装备。探索信息技术与教育教学深度融合的规律,深入研究信息化环境下的教学模式。通过信息化试验区与试点校的集成创新,提供系统解决方案,促进信息技术、装备与教育的融合。建设教育信息化战略研究机构,跟踪、分析国内外教育信息化发展现状与趋势,评估教育信息化进展,提出发展战略与政策建议,为教育信息化决策提供咨询与参考。到 2015 年,形成完整的教育信息化研究支持体系。

增强教育信息化后备人才培养能力。开发能有效支持师范生教育技术实践能力培养的信息技术和教育技术公共课。建设一批学科优势明显、课程体系完善、与实践领域对接的教育信息化专门人才培养基地。遴选和培养一批能引领教育信息化发展的研究与实践人才。到 2015 年,建成 30 个左右的国家级教育信息化人才培养基地。

第十六章 教育信息化基础能力建设行动

教育宽带网络和教育云基础平台等教育信息化支撑环境的全面覆盖,是实现教育信息化的重要公共基础。采用统一规范、分级管理方式,推进具有先进、安全、绿色特征的公益性信息化基础设施建设,建立公益性信息化基础设施的可持续发展机制。

超前部署教育信息网络。实施中国教育和科研计算机网(CERNET)升级换代。支持 IPv6 协议,与 IPv6 互联网和现有 IPv4 互联网实现互联互通。到 2015 年,宽带网络覆盖各级各类学校,中小学接入带宽达到 100Mbps 以上,边远地区农村中小学接入带宽达到 2Mbps 以上;高校的接入带宽达到 1Gbps 以上。

国家教育卫星宽带传输网络建设。实施中国教育卫星宽带传输网络(CEBSat)升级换代,建立适应卫星双向应用的基础支撑服务平台。择机发射双向宽带教育卫星,提供 20Gbps 以上带宽,提供交互学习和培训区域点播、广播服务,同时为偏远地区教育机构提供接入国家教育宽带网络的传输服务。

国家教育云基础平台建设。充分整合和利用各级各类教育机构的信息基础设施,建设覆盖全国、分布合理、开放开源的基础云环境,支撑形成云基础平台、云资源平台和云教育管理服务平台的层级架构。到 2015 年,初步建成国家教育云基础平台,支持教育云资源平台和管理服务平台的有效部署与应用,可同时为 IPv4 和 IPv6 用户提供教育基础云服务。

开放大学信息化支撑平台建设。建成跨网络、跨平台、跨终端的开放大学信息化支撑平台,通过多种渠道建成覆盖全民学习需求的学习资源。实现与各级各类学校和教育机构互联互通,支持开放大学开展社会化服务,构建以开放大学为主体,各级各类学校和教育机构共同参与的终身教育网络。

第四部分 保障措施

第十七章 加强组织领导

加强教育信息化工作的组织领导。推动各级教育行政部门建立健全教育信息化管理职能部门。在各级各类学校设立信息化主管,在高校和具有一定规模的其他各类学校设立信息化管理与服务机构。全面加强教育信息化工作的统筹协调,明确职责,理顺关系。完善技术支持机构,推进相关机构的分工与整合。

明确推进教育信息化工作的责任。国务院教育行政部门负责统筹规划、部署、指导全国教育信息化工作;各有关部门积极支持,密切协作,共同推动。各级政府是教育信息化工作的责任主体。教育信息化以省级政府为主统筹推进。地方各级教育行政部门和各级各类学校是教育信息化的实施主体。

第十八章 完善政策法规

制定和落实教育信息化优先发展政策。推动各级教育行政部门和各级各类学校制定教育信息化优先发展的配套政策措施。协调制定和落实各级各类学校、师生和相关教育机构在网络接入等方面的资费优惠政策。

完善教育信息化相关法规。加快推进教育信息化法制建设。将教育信息化列为政府教育督导内容,将教育技术能力纳入教师资格认证与考核体系,完善教育信息化相关部门的技术人员的编制管理与职称(职务)评聘办法。

支持教育信息化产业发展。协调制定扶持教育信息化产业发展政策,鼓励企业参与教育信息化建设。以税收优惠等调控手段,培育教育信息化产业体系。形成良性竞争的教育信息化产业发展环境。

第十九章 做好技术服务

加强教育信息化标准规范制定和应用推广。结合教育信息化需求,开展教育信息化标准化基础科研,加快标准制修订步伐,强化标准的宣贯,推动标准化实施,确保数字教育资源、软硬件资源、教育管理信息资源等各方面内容的标准化和规范化。

建立和完善教育信息化创新支撑体系。整合设立教育信息化研究基地,以多种方式设立教育信息化技术与装备研发、推广项目,支撑适应中国国情的教育信息化技术自主创新、经济可行的特色装备研发与推广。

完善信息安全保障。制定和实施网络与信息安全建设管理规范，建立全方位安全保障体系，确保教育管理、教学和服务等信息系统安全。加强网络有害行为防范能力和不良信息监管力度，防止暴力色情等有害信息对校园文化的侵害。

完善教育信息化运行维护与技术支持服务体系。推进各级教育机构的信息化运行维护和技术服务机构建设，建立各级教育行政部门和各级各类学校的信息技术专业服务队伍。

第二十章 落实经费投入

建立经费投入保障机制。推动各级政府充分整合现有经费渠道，优化经费支出结构，制定教育信息化建设和运行维护保障经费标准等政策措施，在教育投入中加大对教育信息化的倾斜，保障教育信息化发展需求，特别要加强对农村、偏远地区教育信息化的经费支持。鼓励多方投入。明确政府在教育信息化经费投入中的主体作用。鼓励企业和社会力量投资、参与教育信息化建设与服务，形成多渠道筹集教育信息化经费的投入保障机制。

加强项目与资金管理。统筹安排教育信息化经费使用，根据各地教育信息化发展阶段特征，及时调整经费支出重点，合理分配在硬件、软件、资源、应用、运行维护、培训等各环节的经费使用比例。加强项目管理和经费监管，规范项目建设。实施教育信息化经费投入绩效评估，提高经费使用效率效益。

实 施

本规划是落实《教育规划纲要》的专项规划，涉及面广、时间跨度大、任务重、要求高，必须周密部署、精心组织、认真实施，确保各项任务落到实处。

强化组织领导。本规划由国务院教育行政部门负责协调组织和督导实施，地方各级教育行政部门应以本规划为基础，制订本地区教育信息化工程建设计划和工作实施方案。

明确任务分工。国务院教育行政部门和地方各级教育行政部门、教育机构、科研机构和业内企业应明确各自角色分工，从政策实施、技术研发、成果推广、应用示范等各方面协同推进。

施行目标考核。按照本规划定义的教育信息化十年发展目标和阶段建设指标施行考核，健全工作督导机制，分阶段落实本规划确定的各项发展任务和建设目标。

推广试点示范。坚持以点带面、分类指导，充分发挥试点、示范引领作用，逐步推动信息技术在教育领域的深入应用，为实现本规划制定的发展目标奠定基础。

建立支持环境。利用多种渠道，广泛宣传教育信息化作为国家战略加以实施的重要性和紧迫性，广泛宣传本规划的重要意义和具体内容，形成全社会关心、支持教育信息化建设的良好环境，为本规划的落实创造支持条件。

4. 《教育信息化“十三五”规划》

教技[2016]2号

教育部关于印发《教育信息化“十三五”规划》的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),各计划单列市教育局,新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校:

为深入贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神,学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,根据第二次全国教育信息化工作电视电话会议的工作部署,我部研究制定了《教育信息化“十三五”规划》,现印发给你们,请结合本地、本单位工作实际,认真贯彻执行。

教育部
2016年6月7日

为深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神,落实中央有关教育信息化的战略部署和第二次全国教育信息化工作会议精神,完成《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》和《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》确定的教育信息化目标任务,全面深入推进“十三五”教育信息化工作,特制定本规划。

一、发展现状与形势分析

“十二五”以来,特别是《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》发布和首次全国教育信息化工作会议召开以来,教育信息化工作坚持促进信息技术与教育教学深度融合的核心理念,坚持应用驱动、机制创新的基本方针,加强顶层设计、多方协同推进,以“三通两平台”为主要标志的各项工作取得了突破性进展。学校网络教学环境大幅改善,全国中小学校互联网接入率已达87%,多媒体教室普及率达80%;优质数字教育资源日益丰富,信息化教学日渐普及;全国6000万名师生已通过“网络学习空间”探索网络条件下的新型教学、学习与教研模式;教育资源公共服务平台服务水平日渐提高,资源服务体系已见雏形;教育管理公共服务平台基本建成覆盖全国学生、教职工、中小学校舍等信息的基础数据库,并在应用中取得显著成效;实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程,全国教师、校长和教育行政管理者的信息化意识与能力显著增强。各级各类教育信息化也都取得丰硕成果,基础教育、职业教育、高等教育和继续教育等领域结合各自需求,在扩大资源覆盖面、促进教育公平和提高教育教学质量等方面涌现出一批利用信息技术解决教育改革发展问题的应用典型,教育信息化对教育改革的支撑引领作用日益凸显。

在总结工作进展和成效的同时,必须清醒地认识到,当前加快推进教育信息化还面临很多困难和问题,与党中央、国务院要求相比,与发达国家深度应用、融合创新的水平相比,仍存在差距。思想认识尚需深化,一些教育行政部门和学校仍然没有充分认识到信息技术对教育的革命性影响;信息化与教育教学“两张皮”现象仍然存在,推进教育信息化的积极性有待提高,力度有待加大。体制机制尚需创新,广大师生和教育管理者的应用动力有待进一步激发。网络安全意识和防护能力尚需加强,学校网络安全事件时有发生,只管建设不顾安全、只管硬件忽视软件、只管数据采集不顾数据维护的粗放式管理模式比较普遍。信息化建设推进进度不平衡,受制于经济社会发展水平等多种因素,信息化区域发展水平仍存在较大差异。面对这些困难和问题,需要进一步提高认识,转变观念,齐心协力,攻坚克难。

当前,云计算、大数据、物联网、移动计算等新技术逐步广泛应用,经济社会各行业信息化步伐不断加快,社会整体信息化程度不断加深,信息技术对教育的革命性影响日趋明显。党的十八大以来,特别是中央网络安全和信息化领导小组成立后,党中央、国务院对网络安全和信息化工作的重视程度前所未有,“互联网+”行动计划、促进大数据发展行动纲要等有关政策密集出台,信息化已成为国家战略,教育信息化正迎来重大历史发展机遇。习近平主席在致首届国际教育信息化大会的贺信中“积极推动信息技术与教育融合创新发展”,“坚持不懈推进教育信息化,努力以信息化为手段扩大优质教育资源覆盖面”,“通过教育信息化,逐步缩小区域、城乡数字差距,大力促进教育公平,让亿万孩子同在蓝天下共享优质教育、

通过知识改变命运”的论述指明了教育信息化今后工作的目标、方向和途径。“十三五”期间，全面提升教育质量、在更高层次上促进教育公平、加快推进教育现代化进程等重要任务对教育信息化提出了更高要求，也为教育信息化提供了更为广阔的发展空间。

二、指导思想与工作原则

(一)指导思想

“十三五”期间，坚持“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以“构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，建设‘人人皆学、处处能学、时时可学’的学习型社会，培养大批创新人才”为发展方向，按照“服务全局、融合创新、深化应用、完善机制”的原则，稳步推进教育信息化各项工作，更好地服务立德树人，更好地支撑教育改革发展，更好地推动教育思想和理念的转变，更好地服务师生信息素养的提升，更好地促进学生的全面发展，推动形成基于信息技术的新型教育教学模式与教育服务供给方式，提升教育治理体系和治理能力现代化水平，形成与教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系，充分发挥信息技术对教育的革命性影响作用。

(二)工作原则

坚持服务全局。要通过服务全局构建教育信息化发展新格局。“十三五”期间，教育信息化工作要更加贴近教育改革发展中的重大现实问题、融入教育发展的核心领域，为教育改革发展增添动力与手段。要在“十二五”工作基础上，由点及面、由单项工作到教育教学与管理全过程，促进教育信息化全面深入应用，使教学更加个性化、管理更加精细化、决策更加科学化。

坚持融合创新。要通过融合创新提升教育信息化的效能。要通过深化信息技术与教育教学、教育管理的融合，强化教育信息化对教学改革，尤其是课程改革的服务与支撑，强化将教学改革，尤其是课程改革放在信息时代背景下来设计和推进。要聚焦教育改革发展过程中困扰教学、管理的核心问题和难点问题，将信息技术融入到教学和管理模式创新的过程中，以创新促发展，推动教育服务供给方式、教学和管理模式的变革，形成中国特色的教育信息化发展路径。

坚持深化应用。要通过深化应用释放信息技术对教育教学改革和发展的作用。应用是信息技术与教学、管理的结合点，也是教育信息化的生命力。要进一步深化应用驱动的基本导向，通过应用带动环境营造、支撑核心业务，围绕应用目标开展培训与绩效评价，依托教育信息化加快构建以学习者为中心的教和学方式。

坚持完善机制。要通过深化改革和创新体制机制，解决推进教育信息化进程中遇到的各种问题。要进一步理顺教育信息化统筹部门、支撑机构和教育业务部门的关系，理顺教育部门和其他企事业单位的关系，形成统筹推进教育信息化的合力。要进一步处理好政府与市场之间的关系，切实转变政府职能，充分调动企业的积极性，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，探索建立市场作用和政府作用有机统一、相互补充、相互协调、相互促进的教育信息化工作新局面。

三、发展目标

到2020年，基本建成“人人皆学、处处能学、时时可学”、与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系；基本实现教育信息化对学生全面发展的促进作用、对深化教育领域综合改革的支撑作用和对教育创新发展、均衡发展、优质发展的提升作用；基本形成具有国际先进水平、信息技术与教育融合创新发展的中国特色教育信息化发展路子。

任务保完成。全面完成教育规划纲要、教育信息化十年发展规划和教育部、财政部、国家发展改革委、工业和信息化部、中国人民银行《构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面有效机制的实施方案》的发展目标，基本实现各级各类学校宽带网络全覆盖与网络教学环境全覆盖，优质数字教育资源服务基本满足信息化教学需求和个性化学习需求，网络学习空间应用普及，实现“一生一空间、生生有特色”，教育管理信息化水平显著提高。

应用上台阶。信息技术在教学、管理中为广大师生、管理者深度应用，信息技术与教育教学融合进一步深入，教师信息化教学能力、学生信息素养显著提升，形成一批有针对性的信息化教学、管理创新模式。发展在线教育与远程教育，推动各类优质教育资源开放共享，向全社会提供服务。教育信息化对教育现代化的支撑作用充分彰显。

治理上水平。全面深化改革，积极利用市场机制，形成政府规范引导和统筹推进、社会力量积极参与的持续有效的教育信息化技术、服务供给模式；进一步健全教育信息化政策法规，构建良好的教育信息化生态环境，教育信息化治理水平显著提升。

安全有保障。教育领域网络安全意识显著增强，制度体系进一步健全，标准规范逐步完善，防护水平明显提升，形成与教育改革发展相适应的网络安全体系，教育信息化健康发展的局面得以保障。

四、主要任务

(一)完成“三通工程”建设，全面提升教育信息化基础支撑能力。

加快推进“宽带网络校校通”，结合国家“宽带中国”建设，采取多种形式，基本实现各级各类学校宽带网络的全面覆盖，具备条件的教学点实现宽带网络接入；有效提升各类学校和教学点出口带宽，城镇学校班均出口带宽不低于10M，有条件的农村学校班均出口带宽不低于5M，有条件的教学点接入带宽达4M以上；推进“无线校园”建设，东部和具备条件的城镇各类学校应实现无线网络全覆盖。将学校网络教学环境和备课环境建设纳入义务教育学校建设标准，鼓励具备条件的学校配备师生用教学终端；推动落实《职业院校数字校园建设规范》，确保各级各类学校普遍具备信息化教学环境。全面推进“优质资源班班通”，基本建成数字教育资源公共服务体系，为学习者享有优质数字教育资源提供方便快捷的服务。大力推进“网络学习空间人人通”，网络学习空间应用普及化，基本形成与学习型社会建设需求相适应的信息化支撑服务体系。

(二)实现公共服务平台协同发展，大幅提升信息化服务教育教学与管理的能力。

积极利用云计算、大数据等新技术，创新资源平台、管理平台的建设、应用模式。各地要根据信息化教学的实际需求，做好资源平台建设规划论证，充分利用现有通信基础设施，加快推进区域平台建设和与国家教育资源平台的协同服务。鼓励企业根据国家规定与学校需求建设资源平台，提供优质服务。“十三五”末，要形成覆盖全国、多级分布、互联互通的数字教育资源云服务体系，为学习者享有优质数字教育资源提供方便快捷的服务，提升教育信息化支撑教育教学的水平。制订出台教育数据管理办法，规范数据的采集、存储、处理、使用、共享等全生命周期管理，保证数据的真实、完整、准确、安全及可用，实现教育基础数据的有序开放与共享。在进一步明确业务需求的基础上，基本完成教育管理信息系统建设任务，基本完善教育基础数据库。着力做好已建系统运行与服务，提升管理公共服务平台支撑教育业务管理、决策支持、监测评价和公共服务的水平。逐步实现资源平台、管理平台的互通、衔接与开放，支持各级教育行政部门和各类教育机构、企事业单位利用国家已有系统开发相关应用。

(三)不断扩大优质教育资源覆盖面，优先提升教育信息化促进教育公平、提高教育质量的能力。

深入推进三个课堂建设，积极推动“专递课堂”建设，巩固深化“教学点数字教育资源全覆盖”项目成果，进一步提高教学点开课率，提高教学点、薄弱校教学质量；推广“一校带多点、一校带多校”的教学和教研组织模式，逐步使依托信息技术的“优质学校带薄弱学校、优秀教师带普通教师”模式制度化。大力推进“名师课堂”建设，充分发挥名师的示范、辐射和指导作用，以“名师工作室”等形式组织特级教师、教学名师与一定数量的教师结成网络研修共同体，提升广大教师的教学能力和水平。积极组织推进多种形式的信息化教学活动，鼓励教师利用信息技术创新教学模式，推动形成“课堂用、经常用、普遍用”的信息化教学新常态。创新推进“名校网络课堂”建设，各地教育行政部门要制订相关规定，鼓励、要求名校利用“名校网络课堂”带动一定数量的周边学校，使名校优质教育资源在更广范围内得到共享，让更多的学生享受到高质量的教育。继续推动高校建设并向社会开放在线课程，促进中央部门高校支援西部高校开展在线开放课程线上线下混合式教学改革；积极支持、推进高等学校继续教育数字化资源开放和在线教育联盟、大学与企业继续教育联盟建设，扩大高校优质教育资源受益面，在提升高等教育、继续教育质量中发挥重要作用。

(四)加快探索数字教育资源服务供给模式，有效提升数字教育资源服务水平与能力。

继续开展“一师一优课、一课一名师”等信息化教学推广活动，激发广大教师的教育智慧，不断生成和共享优质资源；实施职业教育数字资源试点专项，国家示范性职业学校数字化资源共建共享计划，以先建后补方式继续开展“职业教育专业教学资源库”建设，推动职业院校广泛应用。加快制订数字教育资源相关标准规范，完善多机制、多途径整合优质数字

教育资源的制度。加大数字教育资源的知识产权保护力度，加强相关法治培训，增强教育部门、学校使用、应用数字图书、音像制品等资源时，依法保护知识产权的意识和能力，进一步确立通过市场竞争产生优质资源、提供优质资源服务的机制。要通过多种方式大力培育数字教育资源服务市场，积极探索在生均公用经费中列支购买资源服务费用的机制，将数字教育资源的选择权真正交给广大师生。鼓励企业积极提供云端支持、动态更新的适应混合学习、泛在学习等学习方式的新型数字教育资源及服务。各级教育行政部门要保障基础性数字教育资源的供给，并发挥好已有资源的作用，利用以互联网为主的多种手段将资源提供给各类教育机构，尤其是农村、边远、贫困、民族地区的学校免费使用。大力实施面向不同行业、企业的高等学校继续教育 e 行动计划，办好开放大学、老年大学、就业技能培训等，为全民学习、终身学习提供有力支撑。

(五)创新“网络学习空间人人通”建设与应用模式，从服务课堂学习拓展为支撑网络化的泛在学习。

要积极利用成熟技术和平台，统筹推进实名制网络学习空间的建设与应用。空间要集成网络教学、资源推送、学籍管理、学习生涯记录等功能。要融合网络学习空间创新教学模式、学习模式、教研模式和教育资源的共建共享模式。鼓励教师应用网络学习空间开展备课授课、家校互动、网络研修、指导学生学习等活动；鼓励学生应用网络学习空间进行预习、作业、自测、拓展阅读、网络选修课等学习活动，养成自主管理、自主学习、自主服务的良好习惯；鼓励家长应用网络学习空间与学校、教师便捷沟通、互动，关注学生学习成长过程，有效引导学生科学使用空间。要实现学生学习过程、实践经历记录的网络学习空间呈现；依托网络学习空间逐步实现对学日常学习情况的大数据采集和分析，优化教学模式，以“人人通”的广泛、深度应用进一步体现“校校通”“班班通”的综合效能。

(六)深化信息技术与教育教学的融合发展，从服务教育教学拓展为服务育人全过程。

要依托信息技术营造信息化教学环境，促进教学理念、教学模式和教学内容改革，推进信息技术在日常教学中的深入、广泛应用，适应信息时代对培养高素质人才的需求。有条件的地区要积极探索信息技术在“众创空间”、跨学科学习(STEM 教育)、创客教育等新的教育模式中的应用，着力提升学生的信息素养、创新意识和创新能力，养成数字化学习习惯，促进学生的全面发展，发挥信息化面向未来培养高素质人才的支撑引领作用。面向未来培养高素质人才，教师能力是关键。要建立健全教师信息技术应用能力标准，将信息化教学能力培养纳入师范生培养课程体系，列入高校和中小学办学水平评估、校长考评的指标体系，将教师信息技术应用能力纳入教师培训必修学时(学分)，将能力提升与学科教学培训紧密结合，有针对性地开展以深度融合信息技术为特点的课例和教学法的培训，培养教师利用信息技术开展学情分析与个性化教学的能力，增强教师在信息化环境下创新教育教学的能力，使信息化教学真正成为教师教学活动的常态。

(七)深入推进管理信息化，从服务教育管理拓展为全面提升教育治理能力。

建成覆盖各级教育行政部门、全国各级各类学校和相关教育机构的国家教育管理信息化体系，实现教育基础数据的“伴随式收集”和全国互通共享。要推动管理信息化与教育教学创新的深度融合，在提高教育管理效能的基础上，实现决策支持科学化、管理过程精细化、教学分析即时化，充分释放教育信息化的潜能，系统发挥信息化在政府职能转变、教育管理方式重构、教育管理流程再造中的作用，促进政府教育决策、管理和公共服务水平显著提高，推动教育治理能力的现代化。要利用信息化实现政府部门、学校、家长和社会广泛连接与信息快速互通，推动教育评价主体多元化、公共服务人性化，使各级各类学校、相关教育机构和广大人民群众更加及时、准确地获取教育信息，更加便利地享受到教育服务，更加深入地参与教育治理过程，形成一个有效的教育治理体系，让教育发展的成果更多更公平惠及全体人民，从而加快发展各项教育事业。

(八)紧密结合国家战略需求，从服务教育自身拓展为服务国家经济社会发展。

教育信息化要更好地服务国家重大需求，在“一带一路”“互联网+”、大数据、信息惠民、智慧城市、精准扶贫等国家重大战略中发挥作用，提供广覆盖、多层次、高品质的公共服务，优化社会资源配置、创新公共服务供给模式、提升均等化普惠化水平，培育新型业态和新的经济增长点，在促进信息消费、提升基本公共服务水平、加强和创新社会管理、构建和谐社会等方面积极探索。要加强教育信息化的国际交流与合作，扩大国际视野，拓展国际空间，抢占教育信息化的国际制高点，增加国际话语权，服务国家外交话语权的提升。要贯

彻落实国家网络安全战略部署和法律法规，加强网络安全相关学科建设、人才培养和技术创新，做好教育系统网络安全工作，服务国家安全战略。

五、保障措施

(一)加强领导，健全规范教育信息化管理体制和服务支撑机制。

各级教育行政部门、各级各类学校和相关教育机构要理顺信息化管理体制，明确行政职能管理部门，完善教育信息化组织领导体制。要建立“一把手”责任制，主要领导亲自抓信息化工作。要明确教育信息化行政职能管理部门、业务应用推进部门、技术支持部门等各主体在教育信息化建设应用格局中的责任与义务，确保教育信息化的健康、有序发展。要探索和建立便捷高效的教育信息化技术服务支撑机制，整合教研、电教、信息、装备等教育系统专业机构的力量，充分利用相关企业专业化服务的优势，形成合力，为学校、师生等提供优质、便捷、高效的服务。要在各级各类学校逐步建立由校领导担任首席信息官(CIO)的制度，全面统筹本单位信息化的规划与发展。要加强信息化专业队伍建设，确保各级各类学校信息化管理与服务工作得到落实。

(二)分类指导，统筹推进教育信息化工作。

地方各级教育行政部门要根据国家要求和本地区教育现状与教育改革发展任务，有针对性地提出教育信息化建设与应用重点任务，统筹推进“十三五”教育信息化工作。东部发达地区和中西部省会及中心城市要率先实现国家确定的发展目标，率先深入普遍应用。各级各类教育要充分利用信息技术手段，促进改革发展重大目标的实现。基础教育要推进教学内容和模式的变革，促进学生全面发展，扩大优质教育资源覆盖面，普及更有质量、更加公平的教育；职业教育要着力用现代信息技术改造传统教学，重点解决实训教学中“进不去、看不见、动不了、难再现”的难题；高等教育要创新人才培养、科学研究、社会服务、文化传承和管理模式，提高人才培养质量和办学水平；继续教育要建立线上线下相结合的混合式教学模式，为全民学习、终身学习提供方便、灵活、个性化的学习条件。省级教育行政部门在统筹推进的基础上，要着力加强对本地薄弱地区、薄弱学校与教学点的支持力度。地市、区县教育行政部门要着力加强对各级各类学校信息化建设与应用的指导，加大对校长和教师的培训力度。各级各类学校要主动把教育信息化纳入本校总体规划，深入开展信息化教学与管理应用。

(三)开展督导，形成制度化的评估机制。

要制订针对区域、学校、课程、资源、教师、学生信息化水平的评价指标体系和评估办法，将相关评估纳入教育督导工作，有效推动教育信息化发展。要将教育信息化作为学校基本办学条件，纳入学校建设基本标准和区域、学校评价指标体系。各地要将教育信息化作为重要指标，纳入本地区教育现代化指标体系。要全面开展面向区域教育信息化的督导评估和第三方评测，将督导评估结果作为核查工作进展、推动工作落实的依据，以提升各地区、各学校发展教育信息化的效率、效果和效益。

(四)完善保障，形成多元化投入支持机制。

加大中央财政对中西部地区教育信息化的投入力度，引导地方加强对农村、边远地区教育信息化的经费支持力度。各地要加强对教育信息化的政策支持，将教育信息化纳入经济社会发展规划和信息化整体规划。要明确政府在教育信息化经费投入中的主体作用，统筹推进教育信息化和“互联网+”、大数据、信息惠民、智慧城市等工作；要建立社会团体、企业支持和参与的多元化投入机制，鼓励基础电信企业建立对各级各类学校的网络使用资费优惠机制。各地要切实落实国家关于生均公用经费可用于购买信息化资源和服务的政策，优化经费支出结构。要明确教育信息化经费在当地生均公用经费、教育附加费中的支出比例，形成教育信息化经费投入保障机制。

(五)明确责任，确保网络安全与信息化协调发展。

按照“谁主管谁负责、谁运维谁负责、谁使用谁负责”的原则，建立健全网络安全责任制和问责机制。单位主要负责人是网络安全工作的第一责任人，统筹协调网络安全与教育信息化工作。网络安全工作分管负责人要协助主要负责人抓好落实。责任职能部门和技术支撑机构应做到安全到人、责任到岗。要开展多种形式的网络安全教育和培训，建立从业人员的岗前培训和岗位继续教育制度，提高全体人员的网络安全意识，提升从业人员的职业技能和水平。

5. 《2016 年教育信息化工作要点》

教技厅[2016]1 号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部内各司局、各直属单位：

为深入贯彻落实党的十八大及十八届三中、四中、五中全会和习近平总书记系列重要讲话精神，按照第二次全国教育信息化工作电视电话会议的工作部署，我部研究制定了《2016 年教育信息化工作要点》，现印发给你们，请结合本地本单位工作实际贯彻执行。

教育部办公厅
2016 年 2 月 2 日

一、工作思路

深入学习贯彻党的十八大及十八届三中、四中、五中全会和习近平总书记系列重要讲话精神，以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念为引领，贯彻落实刘延东副总理在第二次全国教育信息化工作电视电话会议上的重要讲话精神，坚持“服务全局、融合创新、深化应用、完善机制”的原则，按照“规划引领、统筹部署，巩固成果、创新拓展，深化应用、突出重点，强化培训、示范引导”的工作方针，全面完善“三通两平台”建设与应用，重点推动“网络学习空间人人通”，深化普及“一师一优课、一课一名师”活动，加大教育信息化培训和典型示范推广力度，为“十三五”教育信息化工作谋好篇、开好局。

二、核心目标

一是实现全国中小学互联网接入率达到 95%，其中 10M 以上宽带接入比例达到 60% 以上；基本实现全国中小学都拥有多媒体教学条件，学校普通教室全部配备多媒体教学设备的城镇和农村中小学比例分别达到 80% 和 50%。

二是“一师一优课、一课一名师”活动新增 200 万名中小学教师参与、评选年度“优课”2 万堂；全部班级使用数字教育资源教学的城镇和农村中小学比例分别达到 80% 和 50%。

三是网络学习空间开通数量超过 6500 万，80% 以上的教师和 50% 初中以上的学生拥有实名空间，逐步实现“一生一空间、生生有特色”。开展“人人通”专项培训，完成培训 11200 人。

四是国家教育资源公共服务平台实现与 25 个以上省级平台及若干市县级平台互联互通，基本完成国家教育资源公共服务体系建设，注册用户达到 6000 万人，提供超过 500 万条的数字教育资源，初步实现义务教育阶段各学科教学资源全覆盖。

五是国家和省两级教育数据中心全面完成，重点管理信息系统全面应用。建成覆盖全国各教育阶段的学生、教师、学校资产及办学条件数据库并实现数据“伴随式”收集、分层次开放共享。

六是示范推广教育信息化典型案例和经验模式，在基础教育领域形成 30 个区域和 60 个学校示范案例，出版案例集。引导各级各类学校开展利用信息技术转变教学模式、改进教学管理的数字校园/智慧校园应用。

七是深入实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程，完成不少于 200 万名中小学、幼儿园教师的专项培训。继续举办教育厅局长教育信息化专题培训班，培训 800 人；举办高等学校教育信息化专题研讨班。

八是基本完成教育行业信息系统（网站）的定级备案和第三级及以上信息系统（网站）的测评整改，完善信息技术安全通报机制，制订信息技术安全应急预案，信息技术安全保障能力进一步增强。

三、重点任务

（一）加强教育信息化统筹部署。

1. 做好教育信息化统筹规划与指导。

印发《教育信息化“十三五”规划》，贯彻落实第二次全国教育信息化工作会议精神。指导各地进一步完善教育信息化管理体制，统筹部署、创新机制、深化应用。（责任单位：科技司）

落实中央网络安全和信息化领导小组和国务院有关“互联网+”、大数据、云计算、智慧城市、信息惠民、宽带中国、农村扶贫开发等重大战略对人才培养等工作的部署。（责任单位：科技司、相关业务司局）

召开基础教育信息化应用现场会，交流推广区域整体推进“三通两平台”经验和信息化教学应用典型案例。（责任单位：基础二司、科技司）

召开边远、民族地区教育信息化推进工作现场会，研讨边远、民族地区教育信息化推进策略和有效模式。（责任单位：科技司、民族司、基础二司、民族教育中心）

（二）推进教育信息化基础支撑能力建设。

2. 加快推进中小学“宽带网络校校通”。

推动将信息化基础设施纳入学校建设标准和基本办学条件。结合精准扶贫、宽带中国和贫困村信息化等工作，加快推进薄弱校互联网接入，实现全国中小学互联网接入率达到95%，其中10M以上宽带接入比例达到60%以上。督促各地在“全面改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件”工作中重点保障农村边远地区学校信息化建设投入，基本实现全国中小学都拥有多媒体教学条件，普通教室全部配备多媒体教学设备的城镇和农村中小学比例分别达到80%和50%。（责任单位：科技司、财务司、督导办、规划司）

（三）丰富数字教育资源，推进信息化教学应用。

3. 全面推进基础教育信息化教学模式普及，扩大优质教育资源覆盖面。

深入推进“一师一优课、一课一名师”活动，普及基础教育信息化教学常态化应用，新增参与活动中小学教师200万名，新增“晒课”200万堂，评选年度“优课”2万堂。启动小学英语、音乐、美术新课标审定教材4年级1个版本资源的重新开发与整合，用好存量数字教育资源，采取多种方式为教学应用提供服务，特别是为农村、边远、贫困、民族地区提供免费服务。深入推进“三个课堂”建设应用，推广“优质学校带薄弱学校、优秀教师带普通教师”模式，不断扩大优质教育资源覆盖面。（责任单位：基础二司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

通过政府购买服务、后补助等方式，鼓励企业和社会机构根据教育教学改革方向和师生教学需求，开发一批专业化教学应用工具软件，并通过教育资源平台提供资源服务，推广普及应用。（责任单位：科技司、基础二司、中央电教馆、地方各级教育行政部门）

系统开发教师备课和学生学习的优质基础性资源，更新“人教数字教材”，做好“数字教材”相关标准研制与应用工作。（责任单位：人教社）

推动落实财教〔2013〕342号、343号和财教〔2014〕47号文件关于“满足学校信息技术和教师培训等方面的开支需求”的要求，建立学校生均公用经费用于购买信息化资源和服务的政策措施。（责任单位：科技司、财务司、地方各级教育行政部门）

4. 大力推进职业教育优质数字教育资源开发与应用。

办好全国职业院校信息化教学大赛。成立职业教育资源库共建共享联盟，探索成果认证、积累和转换机制。进一步做好国家示范性职业学校数字化资源共建共享计划。（责任单位：职成司）

5. 加强高等教育优质数字教育资源开发与应用。

继续建设800门左右优质在线开放课程，鼓励高校广泛共享；指导高校利用在线开放课程探索翻转课堂、混合式教学等教学方式改革；推动中国优质在线开放课程走向世界。建立健全在线开放课程建设主体和课程平台的自我管理机制，落实课程建设、应用、引进和对外推广的工作规范，对课程平台的安全、运行及服务进行规范管理。（责任单位：高教司、思政司）

继续建设100个左右的国家级虚拟仿真实验教学中心，试点开展优质虚拟仿真实验教学项目资源库建设。继续指导CALIS和CADAL项目管理中心研究项目发展和运行维护机制。（责任单位：高教司）

继续实施“易班”推广行动计划和中国大学生在线引领工程。会同中央网信办推进全国高校网络文化研究评价中心建设，继续参与国家网络安全宣传周。加强大学生网络文化工作室建设督导。继续推动全国高校校园网站联盟建设，指导联盟举办“全国大学生网络文化节”

和“全国高校网络宣传思想教育优秀作品推选展示”活动。指导开展“全国高校名站名栏评选”，着力建设一批有影响、有特色的高校校园网络平台。（责任单位：思政司）

6. 切实做好继续教育优质数字教育资源开发与应用。

出台落实取消“利用互联网实施远程高等学历教育的教育网校审批”有关政策文件，明确审批项取消后的监管措施。继续推进高校继续教育数字化资源开放与在线教育联盟工作，探索高校间资源共享、学分互认，推进高校加大继续教育信息化投入，推动继续教育转型发展。（责任单位：职成司）

继续推进国家开放大学云教室建设与应用。启动国家开放大学1万门五分钟课程建设。启动2016年度非统设课程、西部特色课程和三农特色课程教学资源共建项目。启动1500学时视频课程学习资源和“国家开放大学文献数据索引库”建设，完善国家开放大学远程教育文献资源体系。（责任单位：国家开放大学）

试点建设教育部老年开放大学。（责任单位：离退休局）

7. 做好特殊需求数字教育资源和专题教育资源开发与应用。

巩固“教学点数字教育资源全覆盖”项目成果，完成已整合资源10%的更新提升，做好语文、品德与生活（社会）新课标审定教材1个年级1个版本资源40%的重新开发，继续做好资源网络推送与卫星播发，组织专家开展应用指导，利用资源开好课程。探索卫星双向应用试点，在200所边远地区学校开展双向互动传送服务。（责任单位：基础二司、中央电教馆、教育电视台）

完成民族地区理科基础教育数字资源建设和应用需求分析报告。完成与新疆地区义务教育阶段新课标数学教材（1~6年级，共12册）配套的双语数字教育资源建设并开展应用。（责任单位：民族司、基础二司、中央电教馆、人教社）

交流展示“中国梦·行动有我”中小学生微视频征集展播活动和学科德育精品课程展示活动作品。在国家平台上部署优秀专题教育学习网站资源。发布《2015年精品专题教育社区建设与应用报告》和《国家精品专题教育社区案例与评析》。继续开发涵盖中小学各年级的法治教育数字资源。（责任单位：基础一司、政法司、中央电教馆）

8. 推动中华语言文字和优秀文化的传播与推广。

启动全球汉语汉字和中华优秀传统文化学习网络平台建设。开展“中华经典资源库”数字化工作，完成第一期资源库网络发布。开展中国语言资源采录与展示平台建设。完善普通话水平测试信息化管理系统，启动智能化测试试点。启动语言文字数字博物馆建设。（责任单位：语用司、语信司、人教社）

加强网络孔子学院建设，进一步丰富网络汉语教学资源，优化在线课程平台，实现网站注册总人数超过1000万人、注册学员60万人、在线课程30万节，与5家海外孔子学院合作开展O2O教学。（责任单位：国家汉办）

（四）扩大网络学习空间应用覆盖面。

9. 大力推进“网络学习空间人人通”。

督促和指导各地和各级各类学校积极利用成熟技术和平台，统筹推进实名制、组织化、可管可控的网络学习空间建设，80%以上的教师和50%初中以上的学生拥有网络学习空间。鼓励教师应用空间开展备课授课、家校互动、网络研修、学习指导等教学活动；鼓励学生应用空间开展个性化学习、自主学习、协作学习，逐步实现“一生一空间、生生有特色”；鼓励学校应用空间开展教师考核管理、班级组织管理、学生综合评价、教学综合分析。（责任单位：科技司、基础二司、职成司、高教司、教师司、中央电教馆、国家开放大学）

举办“网络学习空间人人通”专题研讨班，组织不少于200名教育行政部门管理人员交流研讨网络学习空间的推进机制、应用模式和经验。（责任单位：科技司、人事司）

与中国电信、中国联通、中国移动联合启动实施“网络学习空间人人通”专项培训，计划培训职业院校校长1000人、骨干教师2000人，中小学校长2000人、骨干教师6000人。（责任单位：科技司、中央电教馆）

（五）完善教育资源云服务体系，提升资源服务能力。

10. 统筹推进教育资源公共服务平台建设。

印发国家教育资源公共服务平台建设和服务指导意见、资源平台互联互通办法。国家教育资源公共服务平台实现与25个以上省级平台互联互通，平台体系汇聚覆盖义务教育阶段各学科主流教材的数字教育资源，服务教师、学生、家长总量达到6000万人，基本形成国

家教育资源公共服务体系。开展国家平台应用培训和推广。完成国家科技支撑计划“教育云规模化应用示范”项目建设。（责任单位：科技司、中央电教馆）

（六）深入推进教育管理信息化。

11. 完善教育管理公共服务平台建设与服务。

完善国家级教育数据中心建设，基本完成省级教育数据中心建设。实现国家级和部分省级数据中心异地灾备。做好已建管理信息系统运行维护，推动各系统整合与全面应用，基本建成覆盖全国各教育阶段的学生、教师、学校经费资产及办学条件数据库，并实现数据的“伴随式”收集、分层次开放与共享。教育管理公共服务平台开始面向政府部门、学校、师生和社会公众提供服务。（责任单位：教育管理信息中心、相关业务司局）

制订《教育数据管理办法》，规范各类教育基础数据的采集、存储、共享、发布和使用。完善《学校（机构）代码管理办法》与相应管理信息系统，实现全国教育机构“一校一码”，实现学校设立、变更和中止的全过程管理。继续推进教育统计基础数据库试点工作。完善“国家教育科学决策服务系统”建设与服务，推进省级应用。（责任单位：规划司、教育管理信息中心、地方各级教育行政部门）

加快推进高考综合改革网上录取系统升级，确保试点省份录取工作进行顺利。（责任单位：学生司）

深化中外合作办学监管信息平台和学校校园网应用，公示办学信息，加强学校办学自律。（责任单位：国际司）

做好中国教育经济信息网（CEE）信息系统运行维护与服务。（责任单位：经费监管中心）

推进教育考试综合管理系统的开发和相关实施工作。（责任单位：考试中心）

12. 推动各级各类学校数字校园建设与应用。

充分发挥地方与学校积极性与主动性，引导学校围绕教育教学和班级、教师、学生、教务、后勤组织管理及家校互动等方面，开展利用信息技术转变教学模式、改进教学管理的数字校园/智慧校园应用。（责任单位：科技司、基础一司、基础二司、职成司、高教司，地方教育行政部门）

继续开展“职业教育百所数字校园建设实验校”项目及《职业院校数字校园建设规范》推广工作，组织培训交流，规范和推动职业院校数字校园建设。（责任单位：职成司、中央电教馆）

13. 加快电子政务建设。

完善教育电子政务内网，开展教育部电子公文安全可靠应用试点。推进密码应用工作，完成教育安全认证应用支撑体系建设，实现教育数字身份认证、数据加密、电子签章签名等应用服务。建设教育部网上行政审批平台，实现教育行政审批网上预受理和预审查。启动建设教育政务信息资源库、教育网站信息采编共享平台。（责任单位：办公厅、政法司、教育管理信息中心）

（七）持续做好教育信息化培训。

14. 深入推进实施中小学教师信息技术应用能力提升工程。

落实教师信息技术应用能力标准，开展教师信息技术应用能力测评，把教师信息技术应用能力纳入到师范生培养和教师、校长的考核评价体系。深入实施“全国中小学教师信息技术应用能力提升工程”，建设500学时的优质网络课程，征集加工200件优质培训微课程，把信息技术应用能力和教学培训紧密结合，完成不少于200万名中小学、幼儿园教师的专项培训。推广教师信息技术应用创新实验区建设经验。（责任单位：教师司）

15. 开展管理干部教育信息化专题培训。

继续举办教育厅局长教育信息化专题培训班，以新任教育局局长为主，计划培训800人；举办高等学校教育信息化专题研讨班，计划培训150人。（责任单位：科技司、人事司）

地方各级教育行政部门继续开展本地区教育信息化管理干部专题培训工作，推进教育信息化深化应用、融合创新。（责任单位：地方各级教育行政部门）

（八）加快推进地方教育信息化工作。

16. 推动教育信息化应用典型示范。

总结教育信息化试点工作经验，结合各地推荐优秀案例，遴选一批覆盖不同地区、不同学段、不同类型、不同应用模式的示范点，组织专家重点指导，培育一批能够发挥示范辐射

带动作用的骨干学校、教师、课程，加以推广；在基础教育领域形成 30 个区域和 60 个学校示范案例，出版案例集。鼓励各地积极开展典型示范工作，加快推广以信息化手段促进教育公平、提高教育质量的教育教学模式。（责任单位：科技司、基础二司、职成司、高教司、教师司、地方各级教育行政部门）

17. 分层推进教育信息化工作。

地方各级教育行政部门做好本地区教育信息化“十三五”工作安排，统筹推进各级各类教育的信息化工作。各省级教育行政部门在统筹推进的基础上，着力加强对本地薄弱地区、薄弱学校与教学点的支持力度；在有效对接国家平台的基础上，着力建设具有地域特点的资源平台和管理平台，加强对区域内教育教学、管理决策和公共服务等的有效支撑。地市、区县教育行政部门着力加强对学校信息化建设、应用的指导，督促学校大力开展信息化教学，指导广大师生在日常教学和学习活动中有针对性、创造性地深度应用各类信息技术手段，同时加大对校长和广大教师的培训力度。各级各类学校要主动把教育信息化纳入本校总体规划，制订教师培训与应用目标，在教学和管理方面充分发挥教育信息化作用。（责任单位：地方各级教育行政部门）

（九）推进教育行业网络安全工作。

18. 加强教育行业信息系统（网站）安全防护。

落实《教育部 公安部关于全面推进教育行业信息安全等级保护工作的通知》，基本完成教育行业信息系统（网站）的定级备案和第三级及以上信息系统（网站）的测评整改。（责任单位：科技司、教育管理信息中心、地方各级教育行政部门）

19. 提升教育行业信息技术安全保障能力。

按照分级管理、逐级负责的原则，健全信息技术安全通报机制，完善信息技术安全管理工作信息系统，加强对信息技术安全工作的统筹管理。研究制定信息技术安全应急预案。加强对信息系统（网站）的监测和预警能力，开展信息技术安全评估。面向部直属单位、直属高校和各省级教育行政部门的信息技术安全支撑部门负责人开展安全管理和技术培训，计划培训 200 人。（责任单位：科技司、教育管理信息中心、地方各级教育行政部门）

（十）完善教育信息化支撑保障机制。

20. 完善多方参与的教育信息化推进机制。

探索建立政府和市场作用相互补充、相互促进的教育信息化推进机制。教育部续签与中国电信、中国移动的战略合作协议，全面深化与三大电信运营商的合作。各级教育行政部门要加强与基础电信运营企业合作，鼓励社会力量积极支持教育信息化建设与应用。（责任单位：科技司、地方各级教育行政部门）

21. 开展教育信息化专项督导。

开展针对“十二五”教育信息化工作的专项督导，面向社会公开发布督导报告。（责任单位：督导办、科技司）

22. 加强教育信息化战略支撑能力。

推动教育信息化研究基地建设。继续支持教育信息化战略研究和标准规范研制。充分发挥教育信息化专家组等专家机构的作用。继续发布教育信息化年度发展报告、教育信息化国际进展报告，组织编制教育信息化应用案例集锦。（责任单位：科技司）

开展“义务教育阶段学校信息化发展状况监测、评估指标与方法实证研究”、教育信息化专项督导评估指标体系研究。启动未来学校研究计划。（责任单位：中国教科院）

研究制定义务教育阶段学校信息化设备配备标准、运维制度与管理机制。完成《基础教育教学资源元数据》规范等的研发、培训和推介，编制交互式电子白板等教学设备教学功能规范。（责任单位：基础一司、基础二司、装备中心、中央电教馆）

23. 深化教育信息化国际交流与合作。

积极参与实施首届国际教育信息化大会《青岛宣言》，深化与联合国教科文组织的合作，落实教育信息化合作备忘录，积极参加教育信息化领域的准则性文件制定、教材开发、典型案例推广等国际活动。（责任单位：教科文秘书处、科技司、国际司）

24. 加大教育信息化宣传力度。

充分运用各类媒体、通过多种方式，深入宣传教育信息化工作。《中国教育报》进一步加大报道力度。中国教育电视台充分发挥全媒体多平台传播优势，为推进教育信息化工作营造良好的舆论氛围。（责任单位：科技司、新闻办、教育电视台、教育报刊社）

6. 《构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面有效机制的实施方案》

教技[2014]6号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、财政厅（局）、发展改革委、工业和信息化主管部门、中国人民银行分行，计划单列市教育局、财政局、发展改革委、工业和信息化主管部门、中国人民银行分行，新疆生产建设兵团教育局、财政局、发展改革委、工业和信息化主管部门、中国人民银行分行：

现将《构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面有效机制的实施方案》印发给你们，请结合本地、本单位工作实际，认真研究，贯彻实施。

教育部 财政部 国家发展改革委
工业和信息化部 中国人民银行
2014年11月16日

为贯彻落实《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出的“构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制，逐步缩小区域、城乡、校际差距”的战略部署，加快推进教育信息化工作，根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》的工作部署，特制定此实施方案。

一、充分认识教育信息化的重大战略意义

新世纪以来，党和国家高度重视信息化工作，特别是十八大提出“四化”同步发展，把信息化上升为国家战略。习近平总书记强调“没有网络安全就没有国家安全，没有信息化就没有现代化”。“以教育信息化带动教育现代化”是推进我国教育事业改革与发展的战略选择，是深化教育领域综合改革的重要组成部分，是促进教育公平、提升教育质量的有效途径，有助于优化教育资源配置，促进优质教育资源共享、创新人才培养模式、转变教育发展方式。

我国教育信息化起步于上世纪90年代末，在国家实施的一系列重大规划和重大工程支持下，教育信息化已步入发展的快车道，特别是近年来，教育信息化被提升到新的战略高度，开始从分散建设向整体规划、统筹推进转型，促进教育改革发展的作用日益凸显。然而，教育信息化发展至今仍然面临着一些深层次问题，学校特别是中西部农村地区信息化基本环境建设尚未全面实现，优质教育资源的开发模式和有效应用机制尚未形成，信息技术与教育教学的融合仍不够深入，教师信息技术应用能力亟待提升，管理信息化在教育科学决策和精细化管理服务中的作用还未充分发挥。加快推进教育信息化必须从构建有效机制入手，坚持应用驱动的原则，制定切实可行的改革措施，促进信息技术与教育教学的深度融合，保障教育信息化快速、健康、可持续发展，为实现教育现代化和构建学习型社会提供有力支撑。

二、构建有效机制的总体要求

（一）总体思路

围绕解决教育改革发展重大问题，以促进教育公平、提高教育质量为重点，根据教育规划纲要和全国教育信息化工作会议确定的“三通两平台”重点工作部署，以有效机制的构建为引领，引导资源共建共享、促进应用模式创新、鼓励社会广泛参与，注重处理好政府与市场的关系，注重发挥好师生的主体地位，使教育信息化在推进教育领域综合改革、教育治理体系和治理能力现代化进程中发挥更大作用，取得明显成效。

（二）总体目标

通过构建利用信息化手段扩大教育资源覆盖面的有效机制，加快推进教育信息化“三通两平台”建设与应用，实现各级各类学校宽带网络的全覆盖，优质数字教育资源的共建共享，信息技术与教育教学的全面深度融合，逐步缩小区域、城乡、校际之间的差距，促进教育公平，提高教育质量，支撑学习型社会建设，形成与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系。

（三）阶段目标

到 2015 年，全国基本实现各级各类学校互联网全覆盖，其中宽带接入比例达 50%以上，拥有网络教学和学习环境；初步建立起丰富多样的优质数字教育资源，实现包括基础性资源、个性化资源和校本资源在内的各级各类教育资源的普遍共享，并输送到全国具备网络教学条件的学校、班级，实现课堂教学的常态化、普遍性使用，让地处偏远、贫困地区的孩子能够就近接受良好的教育；网络学习空间应用覆盖各级各类教育，50%教师和 30%初中以上的学生拥有实名网络学习空间，高等学校要实现 90%以上师生拥有实名网络学习空间，开放大学要实现 100%师生拥有实名网络学习空间，并在教育教学中深入应用；建成国家教育资源公共服务平台与国家数字教育资源中心，形成数字教育资源市场化的汇聚和共享机制；建成贯穿学前教育至高等教育，覆盖全国各级教育行政部门和各级各类学校的学生学籍、教师和学校资产的管理信息系统及基础数据库；教师信息技术应用能力和水平显著提升。

到 2017 年，全国基本实现各级各类学校宽带网络接入，网络教学和学习环境完善，有条件的农村学校班均出口带宽应不小于 2M，城镇学校班均出口带宽应不小于 4M，义务教育阶段城镇和农村学校多媒体教室比例分别达 80%以上和 50%以上；基本建成数字教育资源与公共服务体系，为学习者享有优质数字教育资源提供方便快捷服务；网络学习空间应用普及化，教师普遍应用网络学习空间开展研修、备授课、批改作业、家访及指导学生学习，学生普遍应用网络学习空间开展自主学习，所有教师和初中以上学生基本实现“人人通”；国家平台与地方、企业平台互联互通、协同服务的数字教育资源云服务体系完备；教育管理信息系统不断完善，基础数据库动态更新，为教育管理和宏观决策提供支撑和服务；完成全国 1000 多万名中小学（含幼儿园）教师新一轮信息技术应用能力提升培训；信息化环境下学生自主学习能力明显增强，教学方式与教育模式创新不断深入，信息化对教育变革的促进作用充分显现。

到 2020 年，全面完成教育规划纲要和教育信息化十年发展规划提出的教育信息化目标任务，形成与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系；基本实现所有地区和各级各类学校宽带网络的全面覆盖，具备条件的教学点实现宽带网络接入，城镇学校班均出口带宽应不小于 10M，有条件的农村学校班均出口带宽应不小于 5M，有条件的教学点接入带宽达到 4M 以上，各级各类学校基本具备网络条件下的多媒体教学环境，基本建成人人可享有优质教育资源的信息化学习环境；基本形成学习型社会的信息化支撑服务体系；教育管理信息化水平显著提升；信息技术与教育融合发展的水平显著提升；教育信息化整体上接近国际先进水平，对教育改革和发展的支撑与引领作用充分显现。

三、 推进改革的重点任务

（一） 加快推进“宽带网络校校通”。逐步建设满足学校信息化教育教学应用需要的必备基础设施，主要包括宽带网络接入和校内网络教学环境；继续支持中国教育科研与计算机网、下一代互联网建设和核心关键技术研发，保持和提升我国教育科研信息基础设施在国际上的领先地位。重点推进义务教育阶段学校“宽带网络校校通”，一是探索“政府统筹引导、企业参与建设、学校购买服务”的机制。国家实施“宽带中国”战略、农村扶贫开发纲要等重大规划加大对农村中小学扶持的力度，“村村通”工程优先解决农村中小学宽带接入；国家民用空间基础设施部署的通讯卫星优先满足教育教学双向交互应用需求。二是逐步将信息化纳入义务教育阶段学校建设标准和基本办学条件，把中西部农村中小学网络条件下的教学环境建设纳入“全面改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件”工作，引导地方统筹部署落实。三是逐步提高农村义务教育阶段学校公用经费基准定额，满足学校宽带租用、设备运行维护、购买信息化服务等基本需求。

（二） 全面推进“优质资源班班通”。面向教育教学主战场开发优质数字教育资源，提升教师信息技术应用能力和水平，推动在课堂教学中经常性、普遍性使用，通过“专递课堂”“名师课堂”“名校网络课堂”等多种形式，促进教育公平、提升教学质量。一是探索优质数字教育资源开发、应用、服务机制，建立“基础性资源靠政策、个性化资源靠市场”的资源开发机制；探索“企业竞争提供、政府评估准入、学校自主选择”的机制，组织、鼓励教材出版企业建设并提供教师备课和学生学习的基础性资源；开展“一师一优课、一课一名师”活动，充分发挥学校和教师个性化资源建设的主体作用，研究鼓励优质校本资源广泛共享的政策，形成系统开发基础性资源、有计划开发个性化资源的新格局。二是巩固深化“教学点数字教育资源全覆盖”项目成果，更新、改进并适时推送满足教学点需求的数字教育资源；推广“中心学校带教学点”“一校带多点、一校带多校”的教学组织模式，逐步形

成强校带弱校、优秀教师带其他教师制度化安排，帮助教学点开齐开好国家规定课程，帮助所有学校提高教学质量。三是全面实施中小学教师信息技术应用能力提升工程，建立教师信息技术应用能力标准体系，将教师信息技术应用能力纳入教师资格认定、职称评聘和考核奖励等教师管理体系；将信息化水平列入中小学办学水平评估和校长考评的指标体系；大力开展教师信息技术应用能力培训，提升教师信息化教学能力和水平。四是加大“信息惠民工程”中优质教育信息惠民行动计划的实施力度，先期启动职业教育资源建设。五是进一步丰富在线开放课程资源内容与形式，建立在线开放课程的知识产权保护和服务共享机制，推动开放大学建设，实现校内传统课堂与在线课程的有机整合，有效提高高校教学质量，在满足高等教育教学需求的同时，为全民学习、终身教育提供方便、灵活、个性化的学习资源和服务，满足社会学习者多样化的学习和发展需求。

（三）大力推进“网络学习空间人人通”。建立基于云服务模式实名制、组织化、可控可管的网络学习空间，开展教师研修模式、教与学方式的变革探索，促进校内外教育的有机结合，实现师生、生生、家校的多元互动。一是探索“政府规范引导、企业建设运营、学校购买服务”的机制，按照“教师率先使用、职业教育率先部署、发达地区率先示范”的原则，加快推动网络学习空间建设，为学校和相关教育机构建立机构网络空间，为师生建立个人网络空间，鼓励家长建立家长网络空间。二是鼓励教师利用网络学习空间开展协同备课和网络研修，形成共同备课、教学研究、资源共享等一体化协作交流机制；鼓励学生使用网络学习空间中的数字资源、网络作业、网上自测、拓展阅读、网络选修课等开展自主学习，教师提供学习指导服务、探究式学习支持，帮助学生养成自我管理、自主学习的良好习惯，促进教与学的方式变革。

（四）建设教育资源公共服务平台。依托平台为所有学校和师生提供数字教育资源共享与服务，有力支撑“优质资源班班通、网络学习空间人人通”。一是充分依托国有大型电信企业的基础设施，通过政府购买服务，加快国家教育资源公共服务平台与国家数字教育资源中心建设。二是探索形成数字教育资源市场化的汇聚与使用机制，把国家教育资源公共服务平台建成最具规模与影响力的“数字教育资源超市”和导航网站，促进优质教育资源的共建共享。三是推进建立国家平台与地方、企业平台互联互通与协同服务，建设覆盖全国的数字教育资源云服务体系。四是扎实推进国家教育资源公共服务平台规模化应用试点，探索形成基于网络学习空间的“优质资源班班通”应用服务模式。

（五）建设教育管理公共服务平台。建立覆盖全国各级教育行政部门和各级各类学校的管理信息系统及基础数据库，为加强教育监管、支持教育宏观决策、全面提升教育公共服务能力提供支撑。一是围绕国家教育改革发展的中心任务，按照国家和省级数据中心“两级建设”，国家、省、市（地）、县和学校“五级应用”的基本思路，建设覆盖全国各级各类教育的学校、教师、学生的信息管理系统。二是在全国推行学生和教师“一人一号”、学校“一校一码”，实现全国各级各类教育学生、教师、教育机构、学校资产及办学条件数据全面入库，形成集中统一和数据共享的基础数据库，为国家重大项目实施提供监管和支撑。三是着重推动各地和各级各类学校全面应用系统功能，做好学生升级、升学、转学、毕业和教师调动等日常管理工作，并通过系统应用实现数据动态更新。四是构建的国家教育决策与服务支持系统，实现部内相关数据资源的整合与集成、教育与经济社会数据的关联与分析，为教育决策提供及时和准确的数据支持，促进教育治理体系和治理能力现代化水平的提升。

四、保障措施

（一）建立跨部门协调推进机制。教育部、财政部、国家发展改革委、工业和信息化部、中国人民银行等有关部门建立跨部门协调推进机制，加强顶层设计，统筹进度安排，协调解决机制改革创新的重点、难点问题，督促检查任务落实情况，合力推进目标的实现。

（二）建立健全政策环境。加快推进教育信息化法制建设，将教育信息化列为教育督导内容。推动国家有关部门制定相关政策，鼓励引导企业积极参与教育信息化基础设施建设、资源开发与服务、设施设备运维保障等。推动建立健全网络安全保障机制和数据、资源共享办法。各地应将教育信息化纳入地方发展规划，制定教育信息化优先发展的配套政策措施。

（三）形成多元化投入格局。各地充分整合现有经费渠道，优化经费支出结构，保障教育信息化建设和运行维护经费。研究探索金融支持教育信息化的政策，创新机制调动社会各方的积极性，吸引社会团体、企业支持和参与，形成多渠道筹集教育信息化经费的投入机制。

中央财政加大对中西部地区教育信息化的投入力度，引导地方加强对农村、边远地区教育信息化的经费支持力度。

（四）完善教育信息化管理体系。推动各地进一步完善教育信息化组织领导体系、职能管理部门和支持服务体系，健全工作机制，加强统筹规划和部门协调。各级各类学校加强信息化专业队伍建设，在高校和具备一定规模的其他各类学校设立信息化管理与服务机构。完善技术支持机构，推进相关机构的分工与整合。

（五）营造良好的舆论环境氛围。充分发挥新闻宣传的先导和服务作用，围绕教育信息化工作的方针政策、重大部署和新进展、新成效，加大宣传的广度与深度，通过传统媒体和新媒体等新闻媒介开展全方位、多角度、立体化的宣传工作。加快教育信息化走出去的步伐，积极参与国际教育信息化论坛、研究、活动等，分享经验和做法，提升我国教育信息化的国际地位和影响力。

7. 《教育管理信息化建设与应用指南》

教信推办[2014]20号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校，部内各司局、各直属单位：

根据《教育信息化十年发展规划（2011-2020）》、《教育部 财政部 人力资源社会保障部关于进一步加强教育管理信息化工作的通知》的有关要求，为指导全国教育管理信息化工作，现将《教育管理信息化建设与应用指南》发给你们，供你们在教育管理信息化建设中参考实施。

教育信息化推进办公室
2014年10月16日

前言

教育信息化¹是实现教育现代化不可或缺的手段和标志。党的十八大明确提出到2020年我国要基本实现教育现代化；党的十八届三中全会提出了深化教育领域综合改革和加快推进教育信息化的明确要求；随着教育改革的不断深入和国家信息化战略的进一步确立，我国的教育信息化已经进入一个崭新的发展时期。教育管理信息化²作为教育信息化“三通两平台”的基础和重要组成部分，在全面深化教育领域综合改革、促进教育的管办评分离和政府职能转变、加快推进教育治理体系和治理能力现代化中的重要作用日益凸显：

加快推进教育管理信息化是深化教育领域综合改革的迫切需要。深化教育领域综合改革需要全面准确的数据支撑。考试招生制度改革需要全面的学生基本情况信息、学生学业成绩和综合评价等信息；全面改造薄弱学校、学生资助和学生营养改善计划等重大项目的实施不仅需要掌握学校办学条件情况、学生家庭困难情况，还要通过信息系统对项目实施过程进行全程管理和动态监控，确保项目实施效果；实现“宽带网络校校通，优质教育资源班班通，网络学习空间人人通”也需要基础数据的支持和信息系统的运维保障，这些都是教育管理信息化必须承担的紧迫任务。

加快推进教育管理信息化是实现教育管办评分离的迫切需要。管办评分离是加快推进教育治理体系和治理能力现代化的基本要求和迫切任务，教育管理信息化是推动管办评分离的基础和支撑，是教育现代化的重要标志。政府简政放权、转变职能和科学决策需要对教育状况的准确把握，管理流程再造需要信息化手段的支撑，政府审批项目程序的公开透明、管理效率的提高和接受社会公众的监督都迫切需要加快推进教育管理信息化；学校自主办学需要建立社会、师生广泛参与的民主管理和民主监督机制，需要改革教育和管理模式，逐步建立现代学校制度，教育管理信息化是重要的组成部分和实现方式；教育的社会评价是教育改革的创新探索，必须以全面准确的教育基础数据为依据，必须以大样本的抽样调查和大数据的准确分析为基础，而这些都是教育管理信息化提供有力的支撑。

加快推进教育管理信息化是各类教育机构（学校）教学改革和管理模式创新的迫切需要。学校是教育教学改革的基础和关键。学校的教学改革和管理服务模式创新需要教育信息化的支撑与推动。首先，以培养学生创新能力和个性发展为目标的教学改革需要有效地管理教学行为，持续动态地记录教学过程，个性化地分析教学效果，科学准确地把握个体教与学的水平在宏观教育体系中的位置，合理配置教学资源，这些都要以对学生学习过程、教师教学过程、教学资源分配和教学效果评价的信息化管理为基础，以大数据分析为依据；其次，教育管理信息化是学校完善学生、教师和资产管理，改革后勤服务模式，提高学生安全

¹教育信息化是指在教育领域（教育管理、教育教学和教育科研）全面深入地运用现代信息技术来促进教育改革与发展的过程。

²教育管理信息化是指充分利用信息技术，开发利用教育管理信息资源，促进信息交流与共享，提高教育管理水平和推动教育改革与发展的历史进程。

保障水平，建立师生之间、学校与社会之间有效沟通的最为便捷的途径；同时，学校也是全国教育管理信息化建设与应用最基础的环节，是国家和地方进行教育管理决策，对外提供公共管理服务的基本数据来源。提升学校的教育管理信息化水平，对加快推进全国教育管理信息化整体水平的提升有着至关重要的作用。

加快推进教育管理信息化是提高教育公共服务水平和国际竞争力的迫切需要。办好人民满意的教育需要实现广大社会公众对考试、升学、资助等教育政策的及时了解和便捷获取，需要为学生转学、资助申请、咨询投诉等提供便捷的通道，需要不断加大教育政务公开力度。只有加快推进教育管理信息化，构建教育管理公共服务平台，实现学生转学等业务网上办理，为每位学生建立终身学习成长记录，才能更好地满足社会公众日益变化和增长的需要。开放、透明是一个国家、地区教育系统得以实现集约发展的前提，加快推进教育管理信息化将进一步提升我国的教育综合品质，从而提升我国教育的国际竞争力。

2013年教育部出台了《国家教育管理信息系统建设总体方案》（以下简称《方案》），以国家教育管理信息系统作为教育管理信息化建设的突破点，明确了“十二五”期间国家教育管理信息系统建设的总体目标、主要内容、路线图以及各级教育行政部门和各级各类教育机构（学校）的建设任务，学生、教师、学校经费资产及办学条件等一批核心业务管理信息系统正在全国各地和学校全面部署与应用。

教育管理信息化的建设与应用是一项事关全国的全局性工程，国家教育管理信息系统要科学运作、发挥作用需要全国教育管理信息化水平的综合提升；需要各级教育行政部门、各类教育机构（学校）教育管理信息系统协同发挥作用。《教育管理信息化建设和应用指南》（以下简称《指南》）以《方案》为基础，以指导地方各级教育管理部门和各类教育机构（学校）教育管理信息化建设和应用、服务教育改革发展重大需求为出发点，旨在以国家教育管理信息系统为核心，进一步明确“国家教育管理信息化体系”³建设的总体目标和推进原则，对各级教育行政部门和各类教育机构（学校）在推进全国教育管理信息化体系建设和应用过程中的职责分工、权利义务、重点工作和推进方式提出指导性意见。《指南》特别强调了地方教育行政部门要依托国家教育管理信息系统的建设和应用，对本地区教育管理信息化进行统筹规划和系统推进，并通过云服务模式建设区域教育管理公共服务平台，加快推进教育管理信息化的建设与广泛应用。

《指南》的编制主要依据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》，《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》，教育部、财政部和人力资源社会保障部《关于进一步加强教育管理信息化工作的通知》，《国家教育管理信息系统建设总体方案》等文件，以及袁贵仁同志在全国教育管理信息化工作视频会议上的讲话精神。

1 机遇和现状

近年来，我国教育管理信息化取得明显进展，正在进入一个整体规划、全面建设和广泛应用的新阶段。教育管理信息化面临着前所未有的发展机遇。

第一、国家和各级政府高度重视。

教育管理信息化作为教育信息化的重要组成部分受到前所未有的高度重视。刘延东副总理对教育管理信息化工作多次作出重要批示、提出明确要求；教育部、财政部、人力资源和社会保障部三部委联合下发文件，共同召开全国工作会议，对教育管理信息化工作作出全面规划和部署，并给予专项经费支持；教育管理信息化的部际协作机制和教育部不同部门之间的协调工作机制已经建立。各级政府根据三部委要求和各地工作实际，积极研究制定本地区教育管理信息化整体规划，推动建立不同部门之间的协作与协调工作机制，加大经费投入和人员支持力度，工作成效显著。

第二、国家教育管理信息系统建设和应用初见成效。

经过一个阶段的建设与应用，国家教育管理信息系统已初见成效。教育管理信息化标准体系基本形成，国家和省级数据中心建设工作稳步推进，各级教育行政部门和各级各类教育机构（学校）已基本实现互联网接入，按照学生和教师“一人一号”、学校“一校一码”的原则基本建成了全国学生、教职工、教育机构（学校）、中小学校舍、高校学生学历学位和

³国家教育管理信息化体系是指由国家教育管理信息系统、各省地市区县教育管理信息系统和各类教育机构（学校）教育管理信息系统组成的教育管理信息化网络。

就业等基础数据库，部分教育管理信息系统已开始发挥作用，特别是通过全国中小学生学籍信息管理系统全国联网开展学生转学业务网上办理，极大地方便了学生和家長，实现了学生数据动态更新。这些工作在考试招生、学生就业、教育经费监管和遏制数据造假等方面发挥了积极作用。

第三、地方和学校积极探索教育管理信息化与教育教学改革的深度融合。

地方和学校推动教育管理信息化的内在动力不断增强。各级地方政府不断加大对教育管理信息化的投入力度，学校不断挖掘教育管理信息化的应用深度，使得教育管理信息化在各地区、各学校呈现出了百花齐放的建设和应用局面。一些省市依托国家教育管理信息系统开展扩展应用，将业务管理与系统应用深度融合；一些地市和区县在满足上级要求的基础上建立了区域教育管理信息化云平台，依托高速互联网实现了区域内学校管理服务的云应用，降低了学校信息化运维成本；一些学校将管理信息系统下移至课堂、实验室，将教学与管理有效融合，为学生、教师提供个性化的网络空间，实现了师生教学效能和学校管理效能的即时分析。在这些地区和学校，教育管理信息化正在支撑和推动教育管理模式和教学方式的变革，已经产生令人振奋的积极影响。这些探索为加快推进全国教育管理信息化积累了宝贵经验。

第四、新兴的数据科学为教育管理信息化带来新的驱动力。

当今时代，依托数据科学进行分析、挖掘、预测、发现和判断在一些领域已有成功的探索。国家和地方各级教育基础数据库聚集着记录教育管理和教学过程的大量数据，通过基于大数据的智能模型，对教育基础数据进行直观而又可靠的分析处理，能够为教育决策提供超越经验判断的结论和预测，能够发现学生学习和教师教学过程的新特点、新规律，从而为提高教育科学决策水平，推动教育教学改革提供重要的参考。大数据分析的独特作用成为加快推进全国教育管理信息化新的驱动力。

尽管教育管理信息化取得了重要的阶段性成果，积累了一定的基础和經驗，但是全国教育管理信息化仍然处在全面建设和广泛深入应用的起步阶段。重建设、轻应用和服务的思想观念依然存在；全国和地区统筹的力度不强，整体规划滞后，各方职责不清晰；信息系统分散建设、重复建设和“信息孤岛”的状况依然普遍；推进教育管理信息化依然缺少有力的队伍、经费和机制保障，持续发展的长效机制尚不健全。

2 总体目标与推进原则

2.1 总体目标

教育管理信息化的总体目标是：到 2020 年，建成覆盖各级教育行政部门和全国各类教育机构（学校）的国家教育管理信息化体系，推动管理信息化与教育教学创新的深度融合，实现信息技术在教育行政部门和教育机构（学校）管理活动中的广泛应用，提高教育管理决策、监测评价、公共服务工作的信息化和科学化水平，为深化教育领域综合改革、构建现代教育治理体系，提升教育治理能力、实现教育现代化提供有力支撑与坚实保障。具体目标是：

第一，建设目标：建成国家教育管理信息化体系。教育部建立全国学生、教师（职工）、学校经费资产及办学条件基础数据库及其管理信息系统、规划与决策支持系统、专项业务管理系统，并按照“两级建设、五级应用”的模式推动学生管理、教师（职工）管理、学校经费资产及办学条件管理等核心信息系统（以下简称“核心系统”）在地方和学校的建设与应用。各级地方教育行政部门和各类教育机构（学校）按照“核心系统国家建、通用系统上级建、特色系统本级建”⁴的原则，做好核心系统的部署与应用工作，建立地方学生、教师（职工）、学校经费资产及办学条件基础数据库，通过系统应用实现教育基础数据动态更新；在此基础上，积极开展适用于区域内使用的通用管理信息系统（以下简称“通用系统”）及本级或单位内部使用的特色管理信息系统（以下简称“特色系统”）建设应用工作，实现信息技术在学生教师、教学科研、后勤保障等各项日常管理工作中的广泛应用。核心系统由教育部统一设计开发，地方和学校免费使用；通用系统由省级教育行政部门或有条件的地市区教育行政部门设计开发，所属地方和学校免费使用。到 2015 年，全国各级地方教育行政部门

⁴所谓“核心系统”指《国家教育管理信息系统建设总体方案》中规定的信息系统；所谓“通用系统”指地方教育行政部门所规定的下级教育行政部门或教育机构（学校）必须应用的信息系统；所谓“特色系统”指地方教育行政部门或各类教育机构（学校）根据自身实际需求建设的供本单位内部使用的系统。

和各类教育机构(学校)须全面使用核心系统或通过各省自建通用系统与核心系统实现对接;到2020年,基本形成以核心系统为主干、通用系统为支干、特色系统为分支的覆盖全国各级教育行政部门和各类教育机构(学校)的国家教育管理信息化体系。

第二,应用目标:支撑和推动教育治理体系现代化。实现教育基础数据的“伴随式收集”⁵和教育基础数据全国互通共享,积极探索教育管理信息化创新应用,引导各级教育行政部门利用教育管理信息系统和教育基础数据开展业务管理、决策支持、监测监管、评估评价、公共服务等五个方面的应用(以下简称“五项应用”),实现管理过程精细化、决策支持科学化、数据获取伴随化、评价主体多元化、教学分析即时化、公共服务人性化,充分释放教育管理信息化的潜能,使教育管理信息化在转变政府职能、支撑和推动教育治理能力现代化进程中发挥更加重要的作用,促进政府教育决策、管理和公共服务水平显著提高,推动教育治理体系和治理能力的现代化。到2015年,实现全国教育基础数据的互通共享,逐步开展“五项应用”;到2020年,实现“五项应用”在全国各级教育行政部门全覆盖。

第三,服务目标:助力学校教学、管理改革。引导各类学校利用教育管理信息系统和教育基础数据服务学校教学、管理各项事务,直接面向每一个教师、学生和管理人员,提供个人空间,充分调动广大教师、学生、管理者的应用积极性,在学校内部实现管理平台全覆盖、管理教学相衔接、个人空间全接入,打破壁垒,使每一个教师、学生、管理者都成为教育管理信息化的建设者、应用者,将管理信息化打造成“智慧校园”的基础。到2015年,全国所有学校要实现学生、教师(职工)、学校经费资产及办学条件的信息化管理,逐步为学生、教师、管理人员建立个人空间,开展相关应用;到2020年,东部省份所有学校,中、西部省份绝大部分学校建成比较完备的学校管理信息系统,并实现学生、教师、管理者个人空间的全覆盖。

第四,保障目标:形成持续发展的良性机制。明确各级教育行政部门和各类教育机构(学校)在全国教育管理信息化建设和应用格局中的职责分工和权利义务;探索各种行之有效的机制,充分调动地方、学校、社会及企业的教育管理信息化建设积极性,形成持续发展的良性机制。

2.2 推进原则

全国教育管理信息化的推进原则是:

第一,坚持应用为导向,服务是核心。要树立“应用促建设、服务促应用”的观念,积极拓展教育管理信息化的应用广度和深度。各级教育行政部门在推进教育管理信息化的过程中要发挥引领作用,积极开展业务管理、决策支持、监测监管、评估评价、公共服务等应用;各级各类教育机构(学校)要利用信息技术手段开展教育教学管理、教学评估、学习空间、后勤保障、公共服务等应用。要始终以服务为核心,坚持以应用促服务的理念,通过服务学生、服务教师、服务管理者、服务决策者、服务社会,进而服务教育教学改革大局。

第二,坚持统筹规划,分类指导。要坚持整体规划、做好顶层设计,做到遵循国家总体设计和标准规范,保障系统互通和数据共享,使教育管理信息化能够发挥整体效用。各地要在全国《指南》的基础上制定本地区《教育管理信息化建设和应用规划》,统筹推进本地教育管理信息化工作,开发建设具有地方特色的通用信息系统。各类教育机构(学校)要根据国家和地方的相关要求,做好国家核心信息系统和地方通用信息系统的应用,并结合自身特点,开展学校个性化特色信息系统的建设与应用。

第三,坚持数据共享,核心业务系统统一规划部署。教育部统一规划建设全国学生、教师(职工)、学校经费资产及办学条件等核心业务管理信息系统,分别部署在国家 and 省两级教育数据中心,供国家、省、地市、县、学校等五级用户免费应用,保障教育基础数据全国互通共享。

第四,坚持学校应用是关键,机制创新是保障。学校管理信息化是全国教育管理信息化的基石和关键,也是教育管理信息化工作的薄弱环节。各级教育行政部门要高度重视学校管理信息化建设,从学校实际需求入手,充分满足师生的要求,利用多种手段,以教育教学为核心,指导、帮助、扶持学校管理信息化工作,实现管理信息化在各类教育机构(学校)

⁵ “伴随式收集”指通过教育管理信息系统应用在管理过程中实时形成教育基础数据,完成数据收集,不同于以往人工采集数据,逐级上报获取数据的方式。

全面覆盖。教育管理信息化建设是一项长期复杂的工程，技术性强，单靠政府或学校难以完成，各级教育行政部门和学校要探索、创新教育管理信息化建设运维的长效机制，积极吸引社会、企业力量参与，要探索、创新教育管理信息化的管理机制，凝心聚力，实现教育管理信息化的可持续发展。

3 重点内容：各级教育行政部门

3.1 教育部

统筹规划全国教育管理信息化工作，制定国家教育管理信息化标准规范，组织开发教育管理信息化核心系统，建设国家教育基础数据库，推进省级教育数据中心建设，指导并推动地方教育行政部门和教育机构（学校）教育管理信息化建设，以及教育管理信息化在业务管理、决策支持、监测监管、评估评价、公共服务等方面的广泛深入应用。

教育部管理信息化的目标是：到2015年，发布《教育管理信息化建设与应用指南》，完成对各省《教育管理信息化建设和应用规划》的审核；完成教育管理信息化核心系统开发，按照“两级建设、五级应用”的模式推动核心系统在全国各级教育行政部门和各类教育机构（学校）的应用。建立全国教育基础数据库；实现全国教育基础数据的互通共享；制订核心系统接口标准，开发国家核心系统共享平台，为实现核心系统、通用系统、特色系统数据共享奠定基础。到2020年，实现教育管理信息化在教育部业务管理、决策支持、监测监管、评估评价、公共服务方面的广泛深入应用；完成对全国各省和直属高校管理信息化的验收工作。

3.1.1 基础数据库

建设覆盖学前教育至高等教育的全国学生、教师（职工）、学校经费资产及办学条件三大基础数据库。为每一名学生、教师（职工）和每一所学校及其资产建立全国唯一电子档案，实行学生和教师（职工）“一人一号”、学校“一校一码”，终身不变。

3.1.2 决策支持

建立国家教育决策支持系统，为深化教育领域综合改革和国家重大教育举措提供全面准确的基础数据与大数据分析支持。例如，为国家教育财政拨款机制改革的出台与实施提供学生、教师、学校基本状况的准确数据，特别是学生跨省流动数据、农村教师基础数据、农村薄弱学校基本状况数据；为考试招生制度改革等重大改革提供必需的学生学业成绩和成长记录等基础信息；为新的改革政策出台提供基于大数据分析的科学论证与模拟预测，为教育决策的科学化提供有力支撑。

3.1.3 业务管理

实现教育核心业务管理的信息化。教育核心业务覆盖学生管理、教师管理、学校经费资产及办学条件管理等，贯穿学前教育、中小学教育、中等职业教育、高等教育的全过程，其中学生管理业务涵盖学籍、跨省转学、学习成长记录、资助、奖惩、身心健康、高考招生、就业、学历认证等；教师管理业务涵盖教师资格认证、职称评聘、定期注册、教育培训等；学校管理业务涵盖学校机构基本信息、经费资产、办学条件（校舍、装备图书、信息化条件等）及高校科研条件、高校专业与学科建设等。

3.1.4 监管监测

依托国家教育基础数据库和核心业务管理信息系统，实现对教育改革重大项目实施过程和效果的有效监管，对国家和区域教育发展状况的及时监测。目前和今后一个时期重点监管的项目有学生资助、“全面改薄”工程、校舍安全、农村义务教育学生营养改善计划、校车安全等；重点监测的问题有国家和各地区教育现代化指标进展情况、义务教育均衡发展状况、教育满意度情况等。

3.1.5 评估评价

支持推动教育评估评价的科学化、多样化和模式创新。充分发挥国家教育基础数据库作用，为第三方所开展的各类学校评估、高等学校学科专业评估、学生就业和办学质量等各类专项评估提供全面真实的数据支持，为教育研究机构和个人所进行的教育发展状况研究评价（如教育均衡发展状况、教育现代化进展状况等）提供及时的数据支持。降低评估评价成本，提高评估评价的准确性和科学性。

3.1.6 公共服务

整合现有分散建设的教育公共服务网站，建设统一的国家教育管理公共服务平台。集中发布各类教育信息，为学生、教师、家长和社会公众了解国家教育政策、教育发展状况、升学就业等信息提供统一的公共门户，为学生办理学历学位认证、政策咨询等提供一站式服务，促进教育政务公开和政府职能转变。

3.2 省级教育行政部门

各省应遵循教育部关于教育管理信息化的相关工作要求和规范，制定适应本省经济、社会与教育发展状况的教育管理信息化建设与应用规划，明确省内相关部门沟通与协作的工作机制，统筹管理并指导所辖地市区县与学校的教育管理信息化工作，推动本省教育管理信息化进程。

按照“两级建设、五级应用”的模式，规划建设省级教育管理公共服务平台：建设省级教育数据中心；部署核心系统；开发符合本省教育管理现状的通用系统；形成省级教育基础数据库；建设全省信息系统应用体系、技术服务体系及省级信息安全体系；推动教育管理信息化在业务管理、决策支持、监测监管、评估评价、公共服务等方面的广泛深入应用。

省级教育行政部门管理信息化的目标包括：到2015年，完成《教育管理信息化建设和应用规划》发布，实现核心系统的全面使用或对接，逐步开展业务管理、决策支持、监测监管、评估评价、公共服务等五项应用；出台各级教育行政部门和各类教育机构（学校）管理信息省级通用系统的接口标准；到2017年，完成省级通用系统的开发；到2020年，完成对各地市和直属教育机构（学校）管理信息化的验收。

3.2.1 基础数据库

建设涵盖省内学生、教师和学校基本信息的省级教育基础数据库，实现基础数据伴随业务管理信息系统应用的动态更新，并将其作为国家教育基础数据库的动态数据源。同时，省级教育基础数据库在学生、教师和学校基本信息之外，聚焦对教学管理相关信息的拓展，实现对各类教育机构的教学管理工作的信息化支撑。

3.2.2 决策支持

建立省级教育决策支持系统，为深化教育领域综合改革和出台重大教育改革举措提供全面准确的基础数据与大数据分析支持，如为农民工子女与农村留守儿童的教育资源的分配提供决策所需学生、教师与学校办学条件的基本信息。

3.2.3 业务管理

依托国家核心系统，开展核心业务信息化应用，支持省内学生、教师与学校的基本数据的统一管理。依据省内教育管理实际情况，建设本省通用系统。如实现对省内教育机构科研管理应用的信息化支撑，提供包括高等学校科研计划管理、高新技术产业申报、科技项目申报、人文社会科学研究项目申报、高等学校科技成果推介、高等学校授权专利管理、高等学校科研专家管理、产学研合作管理等功能；实现对国家教育考试（如普通高考、成人高考、研究生考试、自学考试等）及学业基础会考等其他考试的信息化管理，提供考试考务管理、考点及设施资源管理、考务人员及监考教师管理、命题教师管理、命题制卷管理、试卷运输流转管理、评卷教师管理、评卷与评价管理、考试与录取管理及远程教育管理等功能。

3.2.4 监管监测

依托省级教育基础数据库、国家核心系统与省级通用系统，实现对教育改革重大项目实施过程和效果的有效监管，对区域教育发展状况的及时监测，对升学考试、招生录取等关键环节的监测，对贫困地区师资与生源的监测、对基础教育学生体质健康与心理健康状况的监测等。

3.2.5 评估评价

充分发挥省级教育基础数据库作用，为第三方所开展的各类专项评估提供全面、真实、时效度高的数据支持，为教育研究机构和个人所进行的教育发展状况研究评价（如学校发展状况、学生成长状况等）提供及时的数据支持。

3.2.6 公共服务

建立省级教育公共服务门户，逐步整合各类教育政务服务网站，依照教育信息管理的相关规范，集中发布各类教育信息，为学生、教师、家长和社会公众了解省级教育政策、教育发展状况、升学就业等信息，以及获取政策咨询服务提供统一的公共门户，促进教育政务公开和政府职能转变。

3.3 地市区县教育行政部门

地市区县应遵循教育部及省级关于教育管理信息化的相关工作要求和规范,依托部署在省级教育数据中心的国家核心系统与省级通用系统开展应用,支持推动教育管理信息化在本区域内教育决策、业务管理、监管监测、评估评价和公共服务等方面的广泛深入应用。其中,尤其应当将教育管理信息化工作的重点放在统筹基础教育教学管理信息化上,为本区域学校教学与管理提供公共应用平台,在系统建设、整合、应用、运维及人员队伍等方面全方位服务学校教学管理信息化。

鼓励有意愿且有条件的地区根据上级的统一规划和部署,在做好国家核心系统和上级通用系统的应用、数据采集更新的前提下,建设本级教育基础数据库和通用系统,避免重复建设。地市区县教育行政部门管理信息化的目标是:到2015年,实现国家核心系统(或与国家系统对接的省级通用系统)的全面应用,逐步开展教育决策、业务管理、监管监测、评估评价和公共服务等五项应用;到2017年,完成本级通用系统的开发,出台相关接口标准;到2020年,完成对下级教育行政部门和所属教育机构(学校)的教育管理信息化验收工作,全面开展五项应用。

3.3.1 基础数据库

依托省级教育数据中心,建立统一集中的本级基础数据库,支撑统一的电子办公、业务管理、数据交换、业务监管等功能,满足本级教育管理与服务的需求。为用户提供集成的管理信息服务,实现对上与省级系统、对下与所辖教育行政部门和教育机构(学校)信息系统的贯通和数据共享。

3.3.2 决策支持

为本区域教育领域综合改革和重大教育改革举措提供全面准确的基础数据与大数据分析支持。如为实施区域内义务教育学校教师校际交流制度、实行优质高中招生名额分配到区域内初中的办法提供学生、教师及学校等基础数据,以及数据分析的技术支持。

3.3.3 业务管理

在国家核心系统与上级通用系统的基础上,补充建设符合本区域本单位实际情况的通用系统和特色系统,如提供基础教育集团办校的学校信息化平台,借助平台实现数据实时更新。辖区内教育机构的管理,如学校的新建、撤并等;教师的人事管理、劳资管理与培训管理等。

3.3.4 监管监测

依据义务教育质量督导标准,依托国家核心系统、地方通用系统和自建特色系统,实时获取学生、教师与学校信息,支持对本区域内相关项目的监管,以及对本区域内中小学教育质量监测,尤其是学生入学率、义务教育在校学生巩固率、学生分布、留守儿童入学情况、专任教师工作量、升学率、学生异动、教师队伍基本情况等。

3.3.5 评估评价

为第三方各类专项评估提供全面真实的数据支持,为教育研究机构和个人所进行的教育发展状况研究评价(如教学质量评价、考试评价、考试成绩分析、学业质量分析、群体学业跟踪等)提供及时的数据支持。

3.3.6 公共服务

整合区域内分散建设的教育公共服务网站,集中发布各类教育信息,为学生、教师、家长和社会公众了解本地区教育政策、教育发展状况、升学就业等信息提供统一的公共门户;整合区域内离散存在的技术力量,为教育行政部门及教育机构提供信息技术专业服务。

4 重点内容:各类教育机构(学校)

各类教育机构(学校)需要构建以管理和教学为核心、以师生应用为导向、针对不同学校类型特点的业务管理系统,以实现学生教师、教学科研、后勤保障等各项日常管理工作的信息化再造,使学校成为各级教育基础数据库的动态数据源。

各类教育机构(学校)的管理信息系统可分为核心系统、通用系统和特色系统。核心系统主要涵盖学生基础信息管理、教师基础信息管理、经费资产及办学条件管理三类应用,原则上由国家主导统一建设。通用系统主要涵盖课程教学管理、教学质量、教学资源管理、教师发展管理、科研管理、教育装备管理、后勤服务管理和协作交流管理等应用,原则上由各级地方教育行政部门根据实际情况自主安排、统筹建设。核心系统和通用系统采用“云服

务”的模式提供各类教育机构（学校）使用。特色系统指各类教育机构（学校）自主开发建设的具有学校自身特点的管理信息系统，如班级管理、档案管理、考勤管理、学生日常事务管理、教师日常事务管理等应用。学校可以通过特色系统进一步提升教育管理信息化水平，突显学校教育管理信息化特点。学校特色系统须符合国家的相关要求、标准和规范。

通过核心系统、通用系统和特色系统的应用形成国家、地方和学校教育基础数据库。凡通用系统和特色系统需使用核心系统基础数据的（如学籍信息等数据），地方和学校须通过教育部提供的国家核心系统共享平台获取核心系统相关数据；凡特色系统需要使用通用系统基础数据的（如研修记录、科研记录等数据），学校必须根据通用系统接口规范与各级通用系统对接，以避免数据重复和不一致。

各类教育机构（学校）的教育管理信息化水平划分为三个级别，分别为一级、二级、三级。

一级	二级	三级
使用国家核心系统（或与国家核心系统对接的省级通用系统），开展相关业务的信息化管理，实现教育基础数据的伴随式收集。	在实现一级要求的基础上，使用地方通用系统（或与地方通用系统对接的学校特色系统）开展深度应用，满足地方管理信息化要求，实现教育相关基础数据的伴随式收集。	在实现二级要求的基础上，根据国家、地方的相关规划，结合学校自身特色需求开发建设更加实用、有效的特色系统，或开展实用、有效的特色应用，提高学校管理和教学的信息化水平。

4.1 高等院校

高等学校教育管理信息化的目标是通过信息化手段对高等学校的日常管理、课程教学、科学研究、招生就业、学生工作、合作交流、后勤服务等一系列工作展开规范化、科学化、精细化管理，实现对高等学校管理、教学、科研等核心业务的重要支撑，以进一步提升高等学校的教学科研质量、管理效率和社会服务水平。高等学校教育管理信息化系统包括学生管理、教师管理、教学科研管理、办学条件管理、后勤服务等。高等学校教育管理信息化的目标是：到2015年，所有学校达到一级水平；到2017年，所有学校达到三级水平。

4.1.1 核心业务

高等学校核心业务包括学生的基础信息管理、学籍管理、招生报名管理、资助管理、就业管理、毕业管理、学历学位管理，教师（职工）的基础信息管理、入退职管理，学校的基础信息管理、校舍管理、设备管理、财务经费管理、图书及其它资源管理等。高等学校核心业务的信息化管理可通过国家核心系统（或与国家核心系统对接的省级通用系统）实现，也可通过学校自建系统实现。学校自建系统须符合国家教育管理信息化相关标准，满足国家核心系统数据要求，并与国家核心系统（或与国家核心系统对接的省级通用系统）实现数据对接。

4.1.2 通用业务

高等学校通用业务包括学生的学业管理、缴费管理、身心健康管理、思想政治教育管理、生活管理、奖惩管理，教师的教育培训管理、科研教研管理、工资福利管理、奖惩管理、发展管理，以及教学管理、课程资源管理、考务管理、学校后勤服务管理、校园安全管理等。高等学校通用业务的信息化管理可通过省级通用系统实现，也可通过学校自建系统实现。学校自建系统须符合国家教育管理信息化相关标准，满足国家核心系统数据要求，并与国家核心系统（或与国家核心系统对接的省级通用系统）实现数据对接。

4.1.3 特色业务

高等学校可以按需自主开发建设具有学校自身特点的教育管理信息化特色系统，如学生交流管理、校友管理，教师合作交流管理，科研成果管理、校企合作管理，信息公开、家校沟通等。特色系统须符合国家教育管理信息化的相关标准规范。

4.2 中等职业学校

中等职业学校管理信息化的目标是通过信息化手段对中等职业学校的日常管理、实习实训、课程教学、技能发展、专业设置、后勤服务等一系列工作展开规范化、科学化、精细化管理，以进一步提高学校的管理水平，促进学生个人职业技能水平、学业水平的发展，提升学校的教学质量。

中等职业学校教育管理信息化系统包括学生管理、教师管理、教学科研管理、办学条件管理、后勤服务管理等。中等职业学校教育管理信息化目标是：到 2015 年，所有学校达到一级水平；到 2017 年，东部省份绝大部分学校达到二级水平、大部分达到三级水平，中部省份大部分学校达到二级水平、部分学校达到三级水平，西部省份部分学校达到二级水平，一些学校达到三级水平；到 2020 年，东部省份所有学校达到二级水平、绝大部分学校达到三级水平，中部省份绝大部分学校达到二级水平、大部分达到三级水平，西部省份大部分学校达到二级水平，部分学校达到三级水平。

4.2.1 核心业务

中等职业学校核心业务包括学生的基础信息管理、招生报名管理、学籍管理、资助管理、就业管理、毕业管理，教师的基础信息管理、教师资格管理、入退职管理，学校的基础信息管理、校舍管理、设备管理、财务经费管理、图书及其它资源管理等。中等职业学校核心业务的信息化管理主要通过国家核心系统实现。国家核心系统部署在省级教育数据中心，以云服务模式提供给地方和学校使用，地方和学校可在国家核心系统基础上进行功能拓展。

4.2.2 通用业务

中等职业学校通用业务包括学生的学业管理、缴费管理、身心健康管理、思想政治教育管理、生活管理、实训管理、奖惩管理，教师的教育培训管理、职称评聘管理、科研教研管理、工资福利管理、奖惩管理、发展管理，以及教学管理、课程资源管理、考务管理、学校后勤服务管理、校园安全管理等。中等职业学校通用业务的信息化管理主要通过地方通用系统实现。地方通用系统由各级地方教育行政部门统一规划建设，以云服务模式提供给学校使用，学校可以在此基础上进行功能拓展。有条件的省份可以将通用系统更多地下放至地市、区县进行统一建设，以使通用系统能够更有针对性地为学校提供服务。地市、区县建设力量普遍较为薄弱的，可主要由省级教育行政部门负责建设。

4.2.3 特色业务

中等职业学校可以按需自主开发建设具有学校自身特点的教育管理信息化特色系统，如校友管理、教师合作交流管理、科研成果管理、信息公开、家校沟通等。特色系统须遵循国家教育管理信息化相关标准规范。

4.3 中小学校

中小学教育管理信息化的目标是通过信息化手段对中小学的日常管理、课程教学、学习资源管理、测验评估、教师发展等一系列工作展开规范化、科学化、精细化管理，以提高学校管理水平，促进学校实现对教与学工作的优化，进一步提高学生综合素质和身心健康水平，切实提升中小学的课程教学质量和学生个性化发展水平。中小学教育管理信息化系统包括学生管理、教师管理、教学科研管理、办学条件管理等。

中小学教育管理信息化目标是：到 2015 年，所有学校达到一级水平；到 2017 年，东部省份绝大部分学校达到二级水平、大部分学校达到三级水平，中部省份大部分学校达到二级水平、部分学校达到三级水平，西部省份部分学校达到二级水平，一些学校达到三级水平；到 2020 年，东部省份所有学校达到二级水平，绝大部分学校达到三级水平，中部省份绝大部分学校达到二级水平，大部分学校达到三级水平，西部省份大部分学校达到二级水平，部分学校达到三级水平。

4.3.1 核心业务

中小学校核心业务包括学生的基础信息管理、招生报名管理、学籍管理、资助管理、毕业管理，教师的基础信息管理、入退职管理、教师资格管理，学校的基础信息管理、校舍管理、设备管理、财务经费管理、图书及其它资源管理等。中小学校核心业务的信息化管理主要通过国家核心系统实现。国家核心系统部署在省级教育数据中心，以云服务模式提供给地方和学校使用，地方和学校可在国家核心系统基础上进行功能拓展。

4.3.2 通用业务

中小学校通用业务包括学生的学业管理、缴费管理、身心健康管理、思想政治教育管理、生活管理、奖惩管理，教师的教育培训管理、科研教研管理、工资福利管理、奖惩管理、发展管理，以及教学管理、课程资源管理、考务管理、学校后勤服务管理、校园安全管理等。中小学校通用业务的信息化管理主要通过地方通用系统实现。地方通用系统由各级地方教育行政部门统一规划建设，以云服务模式提供给学校使用，学校可以在此基础上进行功能拓展。

有条件的省份可以将通用系统更多地下放至地市、区县进行统一建设，以使通用系统能够更有针对性地为学校提供服务。地市、区县建设力量普遍较为薄弱的，可主要由省级教育行政部门负责建设。

4.3.3 特色业务

有条件的中小学校可以按需自主开发建设具有学校自身特点的教育管理信息化特色系统，如校友管理、信息公开、家校沟通等。特色系统须符合国家教育管理信息化相关标准规范。

4.4 学前教育机构

学前教育机构教育管理信息化的目标是通过信息化手段对学前教育机构的日常管理、教育保育、安全防护、卫生保健等一系列工作展开规范化、科学化、精细化管理，以确保学前儿童身心健康成长、和谐发展，全面提升学前教育机构的管理水平。学前教育机构教育管理信息化系统包括幼儿管理、教师管理、教育保育管理、办学条件管理等系统。

学前教育机构教育管理信息化目标是：到2015年，所有学前教育机构达到一级水平；到2017年，东部省份绝大部分学前教育机构达到二级水平、大部分学前教育机构达到三级水平，中部省份大部分学前教育机构达到二级水平、部分学前教育机构达到三级水平，西部省份部分学前教育机构达到二级水平，一些学前教育机构达到三级水平；到2020年，东部省份所有学前教育机构达到二级水平，绝大部分学前教育机构达到三级水平，中部省份绝大部分学前教育机构达到二级水平，大部分学前教育机构达到三级水平，西部省份大部分学前教育机构达到二级水平，部分学前教育机构达到三级水平。

4.4.1 核心业务

学前教育机构核心业务包括幼儿基础信息管理、学前教育资助管理，教师基础信息管理、教师资格管理、入退职管理，学前教育机构基础信息管理、房屋管理、设备管理、财务经费管理、图书及其它资源管理。学前教育机构核心业务的信息化管理主要通过国家核心系统实现。国家核心系统部署在省级教育数据中心，以云服务模式提供给地方和学前教育机构使用，地方和学前教育机构可在国家核心系统基础上进行功能拓展。

4.4.2 通用业务

学前教育机构通用业务包括幼儿缴费管理、身心健康管理、生活管理、教育保育管理，教师生活管理、工资福利管理、培训管理、奖惩管理、研修管理、发展管理，学前教育机构后勤服务管理、校园安全管理等。学前教育机构通用业务的信息化管理主要通过地方通用系统实现。地方通用系统由各级地方教育行政部门统一规划建设，以云服务模式提供给学前教育机构使用，学前教育机构可以在此基础上进行功能拓展。有条件的省份可以将通用系统更多地下放至地市、区县进行统一建设，以使通用系统能够更有针对性地为学前教育机构提供服务。地市、区县建设力量普遍较为薄弱的，可主要由省级教育行政部门负责建设。

4.4.3 特色业务

有条件的学前教育机构可以按需自主开发建设具有自身特点的教育管理信息化特色系统，如信息公开、家校沟通等。特色系统须遵循国家教育管理信息化的相关标准规范。

5 技术支撑

为了保证全国教育管理信息化工作健康有序地向前推进，各级教育行政部门和各级教育机构（学校）在制定教育管理信息化规划时要统一基础设施与运行维护、统一信息标准与技术规范、建立数据交换与共享平台体系、建立信息安全保障体系。

5.1 基础设施与运行维护

教育管理信息化的基础设施包括服务器资源、存储资源、系统软件资源、网络通讯资源等各类基础设施，以数据中心的形式为教育管理信息化提供服务。

基础设施要按照“两级建设、五级应用”的模式，重点建设国家和省级教育管理数据中心。国家教育管理数据中心承载国家教育基础数据库、教育管理公共服务平台、教育部本级信息系统，以及面向全国的教育管理核心业务管理信息系统。省级教育管理数据中心承载省级教育基础数据库、教育管理公共服务平台、省本级通用业务信息系统、以及国家部署的教

育管理核心业务管理信息系统,同时为本省所辖地区的教育行政部门和学校提供教育管理信息化的云服务。

一般高等学校可以建设自己的数据中心;已建设地方教育数据中心的地区市区县要与省教育数据中心做好对接;未建设地方教育数据中心的地区市区县不提倡新建教育数据中心,由省级教育数据中心提供云服务。

为确保各级教育管理数据中心的安全稳定运行,要按照 IT 服务领域的通用标准和方法,建立运行维护支撑系统,实现对基础设施和服务流程的有效管理。

5.2 信息标准与技术规范

信息标准与技术规范是实现全国教育管理信息系统数据交换与共享、实现本级教育管理业务系统与上级教育管理业务系统对接的必要前提和保障。

国家统筹制订全国教育管理信息化信息标准和技术规范,形成符合我国实际、结构完备、内容合理的教育管理信息化标准规范体系。教育管理信息标准主要包括教育管理基础代码、教育管理基础信息、教育行政管理信息、高等学校管理信息、中职学校管理信息、普通中小学校管理信息、教育统计信息等数据标准,以及学生编码、教师编码、教育机构编码、校舍编码规范、资产编码规范等编码标准。教育管理信息技术规范主要包括数据交换的技术规范和国家部署的教育管理核心业务管理信息系统之间以及与省级业务系统之间的应用集成的接口规范。

省级及所辖区域的教育行政部门要在遵循国家教育管理信息标准与技术规范的同时,统筹制订适合本级的教育管理信息标准与技术规范。

一般高等学校要在遵循国家教育管理信息标准与技术规范的同时,制订适合本校的教育管理信息标准与技术规范。

5.3 数据交换与共享体系

教育管理信息的数据交换与共享体系要按照“两级建设、五级应用”的模式,重点建设国家教育管理核心业务信息系统之间以及与省级业务系统之间数据交换与共享体系,实现基础数据伴随业务管理信息系统应用的动态更新,保证教育管理数据及时、可信。建立数据交换和数据更新的安全认证,“省、市、校”多级审核备案机制,确保交换、更新的数据的真实可靠。各级教育行政部门和学校依托核心系统和通用系统自建的系统,要按照向上级管理系统的标准回传数据。

国家教育管理数据交换与共享体系要在国家教育管理信息标准与数据交换技术规范基础上,依托国家教育基础数据库,制定和完善国家教育管理信息资源标准,规范指标体系、文件格式、分类编码、信息交换格式、名词术语等,基于信息资源标准建立逻辑集中的国家教育管理信息资源体系,变单纯“纵向到底”的信息采集为“纵向到底”的信息交换与共享;同时,规范数据引用流程、数据交换流程、业务协作流程,满足教育行政部门内以及相关管理部门间特定的“横向到边”信息交换与共享的需求,支持各级教育管理的业务协同。省级及所辖区域的教育行政部门要在遵循国家教育管理数据交换与共享体系的同时,统筹制订适合本级的教育管理数据交换与共享体系。

一般高等学校要在遵循国家教育管理数据交换与共享体系的同时,制订适合本校的教育管理数据交换与共享体系。

5.4 信息安全保障体系

各级教育行政部门和各类教育机构要按照国家和教育部有关信息安全的政策要求和技术标准,以信息安全等级保护工作为抓手,建立与教育管理信息化发展相适应的、完备的网络与信息安全保障体系,支撑教育现代化事业健康持续发展。核心系统的安全保障体系建设工作由教育部统筹规划,核心系统在各省分支系统的安全保障工作由省级教育部门负责。通用系统的安全保障体系建设工作由牵头教育行政部门统筹规划,通用系统在各地分支系统的安全保障工作由各地负责。特色系统的安全保障工作由各类教育机构负责。

建立健全网络与信息安全组织领导体系。各级教育行政部门和各类教育机构单位要加强对网络与信息安全的领导,要建立党政一把手负责的统筹网络安全与信息化工作的领导

机构，主要负责同志是网络与信息安全的责任人。根据单位实际，应设立或明确职能部门或专门管理人员，归口管理本单位网络安全和信息化工作。

落实信息安全等级保护制度。各级教育行政部门和各类教育机构要按照国家和教育部有关信息安全等级保护工作要求，全面实施信息安全等级保护制度。一是要按照教育行业有关规范准确定级和备案；二是按照国家和教育行业有关标准规范要求进行等级测评，三级系统每年进行一次测评，二级系统每两年进行一次测评；三是要按照国家和教育行业有关标准规范要求进行安全建设与问题整改。

加强网络与信息安全技术防护能力。各级教育行政部门和各类教育机构应建立多层次网络与信息安全防护措施，建立安全管理体系、安全技术体系、安全监测预警与应急体系，实现安全管理、安全防护、监测预警应急响应、灾难恢复、安全认证等安全保障与网络信任功能，构建可信、可控、可查的网络与信息安全环境。建立常态化的网络与信息安全运行机制，应按照国家及教育部相关安全建设的要求，开展安全规划、安全管理制度与技术防护等的设计和建设。

加强网络与信息安全队伍建设与人员培训。各级教育行政部门和各类教育机构应选拔素质高、技能强、具有一定管理经验和专业技能的人员从事网络与信息安全管理，有条件的单位应建立起网络与信息安全管理专职队伍和技术支撑专业队伍，落实岗位责任和考核机制，逐步实行管理和技术人员持证上岗。

6 组织与实施

6.1 教育部主要工作任务与职责

教育部的职责是统筹全国教育管理信息化规划，指导各地各校教育管理信息化规划和推动实施。主要任务是：

1. 建设国家教育基础数据库；
2. 开发教育部本级信息系统和全国部署的教育管理信息核心系统；
3. 出台核心系统接口标准；
4. 组织推动省级教育数据中心基础设施建设；
5. 设计建设全国管理信息化的公共技术与安全支撑平台；
6. 制订教育管理信息化标准规范和编码体系，建立国家教育编码库；
7. 总体推动信息化在各级教育行政部门和各类教育机构(学校)的教育决策、业务管理、监管监测、评估评价和公共服务等方面的深入广泛应用。

6.2 省级教育管理部门主要工作任务与职责

省级教育行政部门应遵循教育部关于教育管理信息化的相关工作要求和规范，制定适应本省经济、社会与教育发展状况的教育管理信息化建设与应用规划，指导所辖地市区县教育行政部门与学校的教育管理信息化工作。主要具体任务是：

1. 配合教育部部署国家教育管理信息核心系统，组织在本地区的应用；
2. 统筹规划和组织开发本级信息系统和全省的通用系统，建成本省教育基础数据库；
3. 出台本级通用系统接口标准；
4. 进行省级教育数据中心建设，为本地区所属教育行政部门和学校提供教育管理信息化基础设施运行的云服务；
5. 配合建设本地区教育管理信息化的安全与公共技术支撑平台、技术服务体系，推动信息化在教育决策、业务管理、监管监测、评估评价和公共服务等方面的深入广泛应用。

6.3 地市区县教育管理部门主要工作任务与职责

地市区县教育管理信息化根据实际教育管理职责，进行规划实施。对基础教育以区县统筹为主的地区，地市的教育管理信息化可以参考省级教育管理信息化的部分业务进行安排。地市对教育统筹比较多的地区，地市的教育管理信息化要与区县教育教育管理信息化、中小学校管理信息化的进行全面规划统筹，按照具体业务分工进行安排。

地市区县教育管理信息化是全国教育管理信息化的基础，应遵循国家和省级教育行政部门关于教育管理信息化的相关工作要求和规范，制定适应本区域经济、社会与教育发展状况

的教育管理信息化建设与应用实施方案,指导所辖教育行政部门与教育机构的教育管理信息化工作。主要任务是:

1. 配合教育部、省级教育行政部门教育管理信息核心系统的开发部署,组织在本地区的应用;
2. 组织建设所辖区域集中的中小学和幼儿园的管理信息通用系统;
3. 出台本级通用系统接口标准;
4. 开发和应用本单位教育行政管理和信息服务信息系统,建成本区域教育基础数据库;与学校管理信息系统进行充分集成整合,为学校、学生、教师、家长和社会提供各类信息服务和办公办事服务。

6.4 教育机构

6.4.1 高等院校

高等学校教育管理信息化的基本思路是,除教育部和省提供的需要集中运行的信息系统外,信息系统建设以学校自己为主。部和省统筹的信息化业务,以数据交换为主要模式。鼓励学校、企业对高等学校管理信息化对应的学生管理、教师管理、课程教学管理、教学质量、教学资源管理、教师发展管理、后勤服务管理、社会服务管理、办学条件管理和协作交流管理等进行标准化和规范化建设,推广成熟的信息系统,提高信息化效益。

6.4.2 中等职业学校

中等职业学校教育管理信息化的基本思路是,由教育部和省二级教育行政部门(部分地区由地市)通过统筹,进行核心和通用管理业务的信息系统开发,学校使用。学校根据自己实际需要开发特色业务。各地和学校根据自身特点,在本指南的基础上灵活划分其统筹业务和特色业务。

6.4.3 中小学校

中小学教育管理信息化的主要工作任务是,配合地市区县进行本地区中小学教育管理信息系统建设,提出业务需求;组织教师、学生使用国家、省市和本地区、本学校的管理信息系统;通过实际信息化应用和服务,形成真实、动态的教育基础数据。根据工作和管理要求,向教育行政部门提供和报送数据。

6.4.4 学前教育机构

学前教育管理由教育部和省级教育行政部门统一建设,以云服务模式提供给学校使用。各级教育行政部门和学校可以在此基础上进行功能拓展。

7 机制与条件保障

7.1 机制建设

1. 制定教育管理信息化发展规划。各级教育行政部门要统筹制定本地区的教育管理信息化发展规划(2015-2020),并于2015年3月底前报上级部门备案。把教育管理信息化作为衡量一个地区教育发展水平的重要依据,将信息化工作纳入教育督导和学校办学评估指标体系。

2. 统一的教育数据管理机制。建立教育数据采集、交换、使用、发布的相关管理的法规,实现教育数据在教育管理信息系统运行中即时挖掘、直接抽取、统一共享、实时分析。基础数据的采集要通过业务系统实时采集,数据的交换和使用要依据各级管理权限授权,依法及时发布社会关注的各类教育数据,加强教育信息公开。

3. 实施各级各类教育管理信息化示范试点项目。在各类学校和区域中实施教育管理信息化示范学校和示范区域的试点项目,发挥其示范和辐射作用。鼓励信息化示范区域、学校联合薄弱区域、学校形成信息化建设联盟,促进联盟内区域、学校信息化应用水平共同提高。鼓励区域、学校信息化建设的委托管理,政府购买服务,将薄弱区域、学校委托给示范区域、学校进行管理。

4. 探索构建评价指标体系。教育部将根据各级教育行政部门和各类教育机构(学校)的特点构建相应的评价指标;以建设评价指标体系为契机构建教育管理信息化的科学评价手段。

7.2 队伍建设

鼓励各级教育行政部门和教育机构建立首席信息官（CIO）制度。县级及以上教育行政部门应设置专职教育信息化管理岗位。各级教育行政部门应明确由一名行政副职负责教育信息化，设立负责教育信息化的实体部门，统筹教育管理信息化工作。高校、中等职业学校要建立由校长牵头的信息化领导机制，并明确1名信息化主管，设立信息中心（或教育技术中心、网络中心）等负责信息化工作的实体部门。中小学、幼儿园的信息化建设，建议由区域统筹，鼓励有条件的中小学、幼儿园设置专职的信息化管理工作岗位。建设一支专兼结合、结构合理、素质优良的管理信息化技术服务队伍。各级教育行政部门应该根据本部门教育信息化发展规划，建设专家团队和技术支持体系。高校、中等职业学校应该通过设置专职技术服务岗位、信息技术教师兼职、外包服务等形式建设技术服务队伍。中小学、幼儿园的信息化技术服务，可由区域统筹，有条件的中小学、幼儿园可以单独设置专兼职相结合的信息化技术服务岗位。各类学校的专职技术服务岗位应纳入信息技术等学科的职称评聘序列，并制定相应的考核评聘办法。技术服务外包应该成为技术服务的有效形式。

7.3 基础设施与运维保障

7.3.1 基础设施保障

各省级教育数据中心应为区域各类教育行政部门和各类教育机构提供服务器资源、存储资源、系统软件资源、网络通讯资源等各类基础设施保障。有条件的地市区县和学校可以建设本级数据中心。鼓励在区域和学校之间共享基础设施，探索以购买服务的方式解决基础设施问题。

7.3.2 运维保障

各级数据中心的运维，由各级教育行政部门负责。各级教育主管部门要对本区域各类学校的基础设施运维提供指导。

7.4 经费保障

教育信息化基础设施和重点项目建设资金应单独列入各级财政教育经费预算。建设经费由国家 and 各级政府一次性投入，运行经费由各级财政设立专项经费列入年度预算统一拨付。建立从公用经费中列支运营维护保障经费机制，合理分配硬件、软件（含资源）和运维（含培训）的经费投入比例，加大应用和培训方面的经费投入。运维经费可以通过购买服务的形式使用。

8. 《教育信息化项目管理暂行办法》

教技厅函[2016]37号

部内各司局、各直属单位：

为贯彻落实《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》，保证教育信息化项目的顺利实施，实现科学、规范、高效管理，促进教育信息化持续健康协调发展，我部研究制定了《教育信息化项目管理暂行办法》。现印发给你们，请认真贯彻执行。

教育部办公厅
2016年3月22日

第一章 总则

第一条 为贯彻落实《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》，保证教育信息化项目（以下简称信息化项目）顺利实施，实现科学、规范、高效的管理，促进教育信息化持续健康协调发展，制定本办法。

第二条 信息化项目以促进信息技术与教育教学深度融合为核心理念，以应用驱动、机制创新为基本方针，重点聚焦教育改革发展重大需求，服务立德树人，促进学生的全面发展，探索新型教育教学模式与教育服务供给方式，形成与教育现代化相适应的教育信息化体系。

第三条 信息化项目遵循“统筹规划、分工负责；突出重点、有限目标；项目管理、绩效考评”的原则。

第四条 本办法适用于应用中央财政预算项目“国家教育信息化建设工程专项”，支持教育部内司局、直属单位相关信息化工作，资金管理办法另行制定。

第二章 组织管理

第五条 教育部科技司是信息化项目的组织实施单位，主要职责是：统筹规划、协调推进信息化项目，制定相关管理办法；提出项目年度重点支持范围；组织项目需求综合评议，形成年度项目支持建议；组织项目计划任务书论证；督促项目任务实施与预算执行；审核项目执行报告，开展项目绩效评价；组织项目结题验收等。

财务司、科技司是项目资金管理的责任单位。统筹负责项目资金预算安排、资金拨付、决算审计、绩效评价等工作，共同决定项目资金管理其他重大事项。

第六条 部内司局、直属单位是信息化项目的申请和执行单位，对项目任务和资金的申请、执行负责，主要职责是：根据项目年度重点支持范围提出项目需求建议，根据年度项目支持建议编制项目计划任务书；按照签订的项目计划任务书组织项目实施，完成预定绩效目标；负责项目预算资金管理、会计核算、资产管理等；提交项目年度实施方案、年度执行报告、结题验收报告等有关资料；接受项目监督检查、审计与绩效评价。

第三章 项目立项

第七条 信息化项目按照支持范围以项目为单位进行组织管理，每个支持范围可由若干个项目组成，项目实施年限原则上不超过财政部预算评审周期（现为2年）。

第八条 每年3月，科技司研究提出下一年度信息化项目支持范围并报分管部领导审定后，向部内相关司局、直属单位发布项目需求征集通知。部内相关司局、直属单位根据支持范围提出下一年度项目需求建议，于4月底前报科技司。科技司组织教育信息化专家组对项目需求建议进行综合评议，形成下一年度项目支持建议，于5月底前报部党组审定。

第九条 每年6月中旬前，部内相关司局、直属单位根据部党组审定的下一年度项目支持建议，提出新增项目承担申请，向科技司提交项目计划任务书（含预算安排）。项目计划任务书将作为项目实施和结题验收的主要依据。

第十条 每年7月中旬前，科技司组织专家对新增项目的项目计划任务书进行论证后，综合延续项目，形成下一年度信息化项目及预算安排方案，经分管部领导审定后报财务司，并同时反馈部内相关司局、直属单位。

第十一条 财务司按照财政预算管理要求，形成信息化项目年度预算建议报财政部，并将财政部批复结果及时函告科技司。科技司接财务司通知函后，在 10 个工作日内下达项目立项通知，并与项目执行单位签订项目计划任务书。

第四章 项目执行

第十二条 每年 3 月底前，项目执行单位应按照项目计划任务书，编制本年度项目实施计划，报分管部领导审定后送科技司。对延续项目，应同时编制项目上一年度执行报告送科技司。

第十三条 每年 4 月底前，科技司根据项目执行单位提交的年度实施计划，提出信息化项目年度预算拨款计划，报分管部领导审定后送财务司，财务司根据拨款计划向项目执行单位拨付相应资金。

第十四条 信息化项目应严格按照《中华人民共和国政府采购法》规定使用政府财政性资金，实施政府采购。

第十五条 项目执行单位因故终止项目时，应及时总结项目执行情况，清理账目与资产，编制资金决算及资产清单，形成项目终止报告，说明终止原因，报分管部领导同意后，报科技司、财务司。

第五章 结题验收

第十六条 项目执行期满或终止执行应进行结题验收。由于客观原因需要延期结题的项目，项目执行单位应在项目规定完成日期内向科技司提出延期结题的申请。延期时间不得超过一年。

第十七条 项目结题验收工作包括自验收和组织验收两个阶段。自验收由项目执行单位自行组织，在项目规定完成日期结束后 60 日内完成。组织验收由科技司组织，项目执行单位在自验收完成后 15 日内，向科技司提出项目验收申请，同时提交项目验收报告、第三方财务审计报告、自验收专家意见等材料。组织验收结束后，科技司需向项目执行单位反馈项目验收意见。

第十八条 项目实行绩效评价制度。绩效评价以项目计划任务书和年度实施计划为依据，积极引入第三方机构对项目执行、资金管理、取得的成效等进行评估评价。评估结果将作为今后项目申报资格、预算安排调整的重要参考依据。

第六章 附则

第十九条 本办法由科技司负责解释和修订。

第二十条 本办法自发布之日起实施。

二、省级层面

1. 《陕西省教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》

陕教保〔2012〕10号

各市（区）教育局、韩城市教育局，各高等学校、中等专业学校，有关单位：

《陕西省教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》于2012年7月16日第9次厅务会讨论通过，现予印发，请结合实际贯彻落实，并尽快制定本地、本单位教育信息化中长期规划和建设方案，报我厅备案。

联系人：李享阳

联系电话：029—88668809

电子信箱：xinxibaozhang@163.com

陕西省教育厅
2012年8月2日

序言

进入21世纪以来，信息技术已渗透到教育各个方面，全民教育、优质教育、个性化学习和终身学习成为信息时代教育发展的根本特征，教育信息化对于提高国民素质、增强国家创新能力和综合国力的重要作用不断突显。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》将教育信息化上升为国家战略，明确指出“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视”。《中共陕西省委、陕西省人民政府贯彻〈国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）〉的实施意见》提出“推进教育信息化进程，加快实现教育现代化”，并把“教育信息化建设工程”列为十大重点工程项目之一。

当前，我省教育改革和发展处于关键时期，机遇和挑战并存。以教育信息化带动教育现代化，是促进我省教育快速发展的必由之路。必须高度重视并充分发挥教育信息化对推动教育改革创新、促进教育公平、提高教育质量、培养创新人才等方面的重要作用，加快建设教育强省与人力资源强省，全面实现教育现代化与学习型社会。

2012年3月，教育部印发《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》，对今后一段时期的教育信息化发展作出了总体部署。按照国家中长期发展规划和教育部的规划精神，结合陕西实际，为统筹规划、全面推进我省教育信息化建设与发展，加快实现我省教育发展战略目标，制定本规划。

第一部分 总体战略

一、现状与挑战

二十世纪九十年代以来，在国家一系列重大工程项目的支持下，陕西省制定了一系列政策措施推动教育信息化建设，先后实施了中国教育科研网（CERNET）、西部大学校园网络建设工程、新世纪网络课程建设工程、校校通工程、农村中小学现代远程教育工程和基础教育专网工程等重大项目，全省教育信息化水平取得长足发展。中小学校信息化基础设施较大改善，网络环境得到优化，高校基本建成成熟的校园网络体系；数字教育资源不断丰富，信息化教学应用不断拓展，师生信息素养不断提升，应用水平不断提高；部分教育管理和业务系统投入使用，教育管理信息化取得一定进展。经过十多年的建设与应用，教育信息化对促进教育公平、提高教育质量、创新教育模式的支撑和带动作用初步显现，加快教育信息化发展成为全社会的高度共识。

我省教育信息化在取得成绩的同时，与人民群众和经济社会发展的需要、与陕西建设教育强省的战略目标、与国内发达地区教育信息化发展相比还存在很多不适应，面临诸多困难

和挑战。全省教育信息化建设与发展缺乏统一规划，教育信息化的统筹管理机制尚未建立；各地、各学校在教育信息化建设中各自为阵、条块分割和重复建设现象严重，“信息孤岛”普遍存在；支持教育信息化发展的政策环境、评价体系和人才队伍尚不完善，教育信息化可持续发展能力严重不足；教育电子政务尚未普及，教育基础数据库等重要业务系统尚未建立，依托信息化手段进行科学、有效管理的水平较低，教育管理信息系统亟待重建、整合和集成；城乡、区域、校际之间的教育信息化发展很不均衡，网络接入和信息化基础设施建设水平参差不齐，数字教育资源共建共享程度和应用水平较低，优质资源尤其匮乏；教育信息化对培养创新人才、构建学习型社会的支持作用还不显著，公共服务能力亟待提高。总体来看，我省教育信息化发展进程滞后、整体水平较低，与陕西建设教育强省的目标不符。

教育信息化是时代发展的必然趋势，是教育现代化的重要标志，是构建现代国民教育体系和学习型社会的根本要求，是建设人力资源强国、实现经济社会快速发展的战略选择，对教育发展和经济社会发展具有基础性、全局性和先导性作用。未来十年，我省要全面建成教育强省，基本实现教育现代化，基本形成学习型社会，进入人力资源强省，在实现这个宏伟目标的过程中，教育信息化担负着重要使命，是我省教育发展的突破口。加快教育信息化发展，是各级政府、教育行政部门和广大学校的历史责任，是全社会的共同心声。

我省教育信息化发展站在新的历史起点上。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》将教育信息化上升为国家战略，《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》作出了总体部署。省委、省政府提出了建设“数字陕西”的战略任务，《中共陕西省委、陕西省人民政府贯彻〈国家中长期教育改革和发展规划纲要〉的实施意见（2010—2020年）》提出“推进教育信息化进程，加快实现教育现代化”，并将“教育信息化建设工程”列为十大重点工程项目之一。“十一五”期间，我省经济社会快速发展，为加快全省教育信息化发展奠定了物质基础。我省高校众多，与教育信息化有关的学科设置齐全，信息化人才资源丰富、培养潜力巨大。当前是统筹规划、全面推进我省教育信息化建设和发展的历史机遇期，按照国家和省委省政府统一部署，加快教育信息化进程，加快教育强省建设，是紧迫而艰巨的重要任务。

二、指导思想和工作方针

我省教育信息化发展的指导思想是：以教育信息化带动教育现代化，加快构建学习型社会，推动教育强省和人力资源强省建设，服务全省发展。坚持育人为本，以教育理念创新为先导，以优质数字教育资源和信息化学习环境建设为基础，以教育管理信息化和教育公共服务为主线，以学习方式和教育模式创新为核心，以体制机制和队伍建设为抓手，为建设教育强省和构建学习型社会提供强有力的支持与保障。

我省教育信息化坚持以下工作方针：

面向未来，育人为本。面向建设教育强省和人力资源强省要求，面向未来国际竞争和创新人才成长需要，为每一名学习者提供个性化学习服务，形成时时可学、处处能学、人人皆学的终身学习环境。

统筹规划，总体部署。统筹各地教育信息化发展水平，统筹各级各类教育发展要求，在省级层面做好教育信息化顶层设计，全省统一规划、统一政策、统一标准、统一建设、统一管理。

分步实施，分类推进。根据各级各类教育的特点与规律，兼顾区域经济社会水平，准确把握全省现状，以教育管理信息化带动教育公共服务，采取突出重点、分步实施、分类推进、示范引领、形成特色的发展策略，促进教育信息化均衡协调发展。

应用驱动，共建共享。以人才培养、教育改革和发展需求为导向，开发应用优质数字教育资源，构建信息化学习和教学环境，建立政府主导、多方参与、共建共享的开放合作机制。

深度融合，引领创新。推动信息技术与教育全面深度融合，引领教育理念、教学方式和管理模式创新，深化教育改革，提升全社会的科学素质、人文素养和创新能力。

三、发展目标

总体战略目标是：坚持以人为本、全面实施素质教育的战略主题，到2020年，形成与教育强省和教育现代化目标相适应的信息化体系，促进教育均衡发展，学校信息化教学终端和宽带网络全面覆盖，基本建成人人享有优质数字教育资源的学习环境，基本形成学习型社会的信息化支撑服务体系，教育管理信息化水平显著提高，信息技术与教育融合发展的水平显著提升。全面实现《陕西省委省政府关于贯彻〈国家中长期教育改革和发展规划纲要〉的

实施意见》所提出的教育信息化目标，教育信息化整体水平进入国内先进行列。

具体目标是：

学校信息化教学基础设施和宽带网络全覆盖。信息化基础设施建设中的区域失衡状态基本消除，实现宽带网络全覆盖，以教室为单位的信息化教学终端全覆盖。校校通宽带，班班可应用，人人可接入，处处可学习。

建成具有陕西特色的教育公共服务平台。全面建成两库一馆三平台，不断建设和丰富陕西特色数字教育资源。到2015年，基本完成两库和三平台建设任务，试点建设全省数字图书馆；2016年—2020年，大力推进平台应用和系统完善，实现教育信息化公共服务和终身学习环境广泛应用，人人可享有优质教育资源的信息化环境基本形成。

教育管理信息化水平显著提高。大力推进教育管理信息化及公共管理信息服务，建成覆盖全省所有地区和各级各类学校的教育电子政务平台，各类管理应用系统集成服务，教育决策与社会服务水平显著提高。

信息技术与教育融合发展的水平显著提升。师生信息素养和教育技术能力明显增强，教学方式与教育模式创新不断深入，形成一批精品网络视频课程和一批优秀教学应用成果，学习型社会的信息化支撑服务体系基本形成，信息化对教育变革的促进作用充分显现。

第二部分 发展任务

立足陕西实际，为实现教育信息化发展目标，统筹规划、整体部署教育信息化发展任务。全面加强基础设施建设，提升学校信息化水平。推进优质数字教育资源共建共享与有效应用，推动信息技术与教育全面深度融合，深化教育改革，促进教育公平，提高教育质量，培养创新人才，构建学习型社会。建设信息化公共支撑环境，增强队伍能力，创新体制机制，实现教育信息化可持续发展。

一、缩小基础教育信息化差距，促进优质资源共享与应用

基础教育信息化是提高国民信息素养的基石，是教育信息化的重中之重。改善和优化中小学校信息化设施设备条件，加快数字教育资源建设与应用，让每一所学校享有优质数字教育资源，提高教育教学质量，促进基础教育均衡协调发展。让所有适龄儿童和青少年都能平等、有效、健康地使用信息技术，培养学生自主学习和终身学习能力，为全民科学素养和创新意识奠定基础。

加强信息化基础设施建设。大力改善中小学校信息化基础设施条件，对传统教室、多媒体教室、网络教室进行改造，优化升级终端设备，提高生机比和师机比。坚持接入边远、普及山区、优化城市，实现中小学校宽带网络和信息终端全覆盖。加快幼儿园和特殊教育学校信息化建设。重点加强欠发达地区和薄弱学校信息化基础设施建设，缩小数字化差距。

加快优质数字教育资源建设。多渠道加快中小学数字教育资源建设，形成学科齐全、内容丰富、优质好用的数字教育资源体系，促进资源的可持续更新和共建共享。开发深度融入学科教学的课件素材、制作工具和教学软件，普及建设中小学虚拟实验室和探究实验室，逐步实现智能化教学环境遍及所有中小学校。加快开发0—3岁婴幼儿亲子教育资源，提高家长育儿技能，促进早期教育与学前教育衔接。适当开发符合幼儿认知规律的益智类学前教育资源。加快建设各类特殊教育数字资源和学习辅助装置，支持残疾人终身学习。

推进信息技术与教学融合。严格按照国家课标开足开好信息技术课程，紧跟时代发展要求更新教学理念与内容，健全信息技术课程的考核与评价机制。不断深化信息技术与学科教学整合层次，积极利用信息技术开展启发式、探究式、讨论式、参与式教学，探索建立以学习者为中心的教学新模式，推动基于网络的校际协作学习，提高信息化教学水平。逐步普及专家引领的网络教研，提高教师网络学习的针对性和有效性，促进教师专业化发展。

培养学生数字化学习能力。开展多种方式的信息技术应用活动，积极开展中小学生学习网络道德和安全教育，创设绿色、安全、文明的应用环境。鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习、合作学习，引导学生健康、合理、有效地使用信息技术，提高学生数字化学习能力。增强学生在网络环境下提出问题、分析问题和解决问题的能力，发展兴趣特长，提高学习质量。利用信息技术培养学生的科学素养、国际视野和创新思维。

二、加快职业教育信息化建设，支撑高素质技能型人才培养

职业教育信息化是培养高素质劳动者和技能型人才的重要支撑，是教育信息化需要着重加强的薄弱环节。大力推进全省职业院校数字校园建设，全面提升教学、实训、科研、管理、

服务方面的信息化应用水平，加快我省职业教育信息化进程。改革传统教育教学模式，促进高素质劳动者和专业技能人才培养，深入推进我省产业振兴，深化产业结构调整，服务经济社会发展。

加快建设职业教育信息化发展环境。加强职业院校尤其是农村职业学校数字校园建设，全面提升职业院校信息化水平。建设仿真实训基地等信息化教学设施，建设实习实训等关键业务领域的管理信息系统，建成支撑学生、教师和员工自主学习与科学管理的数字化环境。建设一批普惠适用、开放共享的职业教育精品资源共享课、精品视频公开课以及相关特色资源，服务专业教学与实训。

有效提高职业教育实践教学水平。充分发挥信息技术优势，优化教育教学过程，提高实习实训、项目教学、案例分析、职业竞赛和技能鉴定的信息化水平。改革人才培养模式，以信息技术支撑产教结合、工学结合、校企合作、顶岗实习。创新教育内容，促进信息技术与专业课程的融合，提升教师运用现代信息技术的能力和学生的职业信息素养。加强实践教学，创新仿真实训资源应用模式，提高使用效益。

有力支撑高素质技能型人才培养。以关键技术应用为突破口，适应职业教育的多样化需求，以信息技术促进教育与产业、学校与企业、专业与岗位、教材与技术的深度结合。开展人才需求、就业预警和专业调整等方面的信息分析，增强职业教育适应人才市场需要的针对性与支撑产业发展的吻合度。大力发展远程职业教育培训，共享优质数字教育资源，支撑职业教育面向人人、面向社会。

三、推动信息技术与高等教育深度融合，创新人才培养模式

高等教育信息化以促进高等教育改革创新和高素质人才培养为重点。进一步加强基础设施和信息资源建设，推进信息技术与高等教育的深度融合，促进教育内容、教学手段和方法现代化，创新人才培养、科研组织和社会服务模式，推动文化传承创新，促进高等教育质量全面提高。

加强高校数字校园建设与创新应用。利用先进网络和信息技术，整合资源，构建先进、高效、实用的高等教育信息基础设施，加快数字校园和智慧校园创新应用。开发整合各类优质教育教学资源，建立高等教育资源共建共享机制，推进高等教育精品课程、图书文献共享、教学实验平台等信息化建设。提升高校教师教育技术应用能力，推进信息技术在教学中的普遍应用。

促进高校人才培养模式创新。积极适应国际化和信息化要求，加快对课程和专业的数字化改造，创新信息化教学与学习方式，提升个性化互动教学水平，创新人才培养模式，提高人才培养质量。加快信息化环境下科学研究与拔尖创新人才和复合型人才培养的融合，推动最新科研成果转化为优质教育教学资源，创新拔尖学生培养模式。推动学科工具和平台的广泛应用，培养学生自主学习、自主管理、自主服务的意识与能力。加强校际交流和对口支援工作，推动省内外高校共建共享优质教学和科研资源。

促进高校科研水平提升。建设知识开放共享环境，促进高校与科研院所、企业共享科技教育资源，推动高校知识创新。构建数字化科研协作支撑体系，推进研究实验基地、大型科学仪器设备、自然科技资源、科学数据、科学文献共享，支持跨学科、跨领域、跨地区的校际协同创新。不断提高教师、科研人员利用信息技术开展科研的能力，推动高校创新科研组织模式和机制，完善高等教育科技创新体系，引领信息时代科技创新。

增强高校社会服务与文化传播能力。通过信息化手段积极推进产学研用结合，加快科研成果转化，提升高校服务经济社会发展的能力。面向社会公众开展通识教育、科普教育和人文教育，提高公众科学素质和人文素养。丰富和规范高校网络文化，构建全省高校网络虚拟社区，积极开展人文陕西网上读书等文化传承活动，广泛进行思想与文化交流，积极传播民族优秀文化，促进先进文化传承与创新。

四、构建继续教育服务和管理机制，完善终身学习体系

继续教育信息化是建设终身学习体系的重要基础。大力构建继续教育服务和管理机制，加快公益性继续教育数字资源建设，推进开放大学建设，面向全社会提供服务，为学习者提供便捷、灵活、个性化的信息化学习环境，促进终身学习体系和学习型社会建设。

建立数字化学习资源开放共享机制。依据国家继续教育数字资源规范，建设一批具有陕西特色的公益性继续教育数字资源，面向社会公众免费开放。充分利用包括有线电视网在内的公共通信网络，积极推动数字化学习资源进家庭。打通各类学校、行业企业、社区教育界

限，促进继续教育资源共建共享，为全社会各类学习者提供优质数字化资源。

加快发展现代网络远程教育。支持高校网络教育和网络学院发展，创新网络教育教学模式，发展高质量、高水平、高层次的网络高等学历教育和非学历教育。加快开放大学建设，大力发展现代远程教育。整合企业优势，加强继续教育信息化基础设施建设，以互联网、广播电视网、移动通信网和卫星通信为主要载体，建设城乡一体化、一站式的多功能开放学习中心，促进终身学习公共服务体系建设。

优化继续教育与终身学习服务。完善继续教育“学分银行”制度，探索相关信息系统与支撑平台建设与运行模式，建设支持终身学习的继续教育考试与评价、质量监管体系，形成继续教育公共信息管理与服务体系。搭建全省教育教学与学习支持公共服务平台，形成资源主动推送服务模式，为各类学习者提供个性化学习服务，为办学、管理及相关机构开展继续教育提供服务。

五、构建全省教育管理信息系统，推动教育管理现代化

教育管理信息化是推动政府转变教育管理职能、实现科学有效管理和建设现代学校制度的重要手段。大力推进教育管理信息化，支撑教育管理改革，促进教育决策科学化、公共服务系统化、学校管理规范化的重要手段。大力推进教育管理信息化，支撑教育管理改革，促进教育决策科学化、公共服务系统化、学校管理规范化。

加快全省教育管理信息化进程。依据教育部教育信息化行业标准体系和陕西省电子政务建设要求，规范数据采集与管理流程，建立全省统一的教育基础数据库，与国家教育基础数据库和陕西省人口基础数据库无缝对接。整合各级各类教育管理信息资源和业务应用系统，大力推动教育管理信息化，建立全省教育综合管理平台，为各级教育行政部门提供全省统一的一站式管理系统，加强事务处理、业务监管、动态监测、评估评价与决策分析功能，加快教育管理模式转变，优化教育管理与服务流程，提高教育管理效率与服务质量。

提高教育管理公共服务质量与水平。利用信息技术创新教育管理公共服务模式，扩大和延伸教育信息服务范围。建立全省教育公众信息服务平台，面向社会公众权威发布政策法规、招生考试、奖励资助、学校概况、办事指南等各类教育信息，提供信访投诉、网上办事、民意征集、信息查询等各类便民服务，满足教育系统与社会公众多向互动需求，推进政务公开，提高教育公共服务水平。建立覆盖全省师生的电子档案系统，做好学生成长记录与综合素质评价，为社会管理和公共服务提供支持。

推进学校管理信息化进程。推动各级各类学校校务管理信息系统建设，加强教学质量监控，推动学校管理规范化与校务公开，支持学校服务与管理流程优化与再造，提升管理效率与决策水平，提高办学效益，支撑现代学校制度建设。利用信息化手段提升学校服务师生、服务社会的能力和水平。

六、建设信息化公共支撑环境，提升公共服务能力和水平

信息化公共支撑环境包括教育信息化基础环境、陕西教育云服务环境、优质数字教育资源与共建共享环境、教育信息化安全保障环境等，是全省教育机构和相关人员开展各级各类教育信息化应用的基础。通过建设信息化公共支撑环境，为青少年学生等各类学习者提供健康的信息化学习环境，支撑以学习者为中心的学习模式，为培养创新型人才提供高性能信息化教学与科研环境，为构建学习型社会奠定基础。

完善教育信息化基础环境。充分利用公共通讯传输资源，实现所有学校和教育机构网络接入宽带。根据国家互联网发展战略要求，积极推进向下一代互联网过渡，让宽带网络成为社会公共服务事项。形成全省各级各类学校信息化基础设施的动态更新机制，在硬件建设方面有计划地向欠发达地区和薄弱学校倾斜，全面提高全省教育信息化整体配置水平。

搭建陕西教育云服务环境。充分整合现有资源，采用先进的云计算模式，形成资源配置与服务的集约化发展途径，构建稳定可靠、精准服务、成本低廉的陕西教育云服务模式。面向全省各级各类学校和教育机构提供省市两级公共存储、计算、共享带宽、安全认证及各种支撑工具等通用基础服务，支撑优质资源共享和教育管理信息化。

建立优质数字教育资源共建共享环境。遵循国家相关标准规范，整合各级各类数字教育资源，建设省级数字教育资源库和全省网络数字图书馆，为学校教育教学和终身学习提供全面支持。开发深度融入学科教学的课件素材和制作工具，建设优质网络课程和虚拟实验室，促进智能化的网络资源与人力资源紧密结合。建立全省统一的数字教育资源平台，为各级教育部门、学校、企业和其他社会力量提供共建共享的基础环境和优质资源服务。

构建教育信息化安全保障环境。加大教育网站管理力度，加强网络安全等级保护工作，

提高网络安全保护等级和主动防范能力。加强基础设施设备和信息系统的安全防范措施，不断提高对恶意攻击、非法入侵等的预防和应急响应能力，保证基础设施设备和信息系统稳定可靠运行。采取有效的内容安全防护措施，防止有害信息传播。

七、加强队伍建设，增强信息化应用与服务能力

队伍建设是发展教育信息化的基本保障。造就业务精湛、结构合理的教育信息化师资队伍、专业队伍、管理队伍，为教育信息化提供人才支持。

提高教师应用信息技术水平。建立和完善各级各类教师教育技术能力标准，继续以中小学和职业院校教师为重点实施培训、考核和认证一体化的教师教育技术能力建设，加强幼儿教师培训。加快全国教师教育网络联盟陕西省公共服务平台的建设，积极开展教师职前、职后相衔接的远程教育 with 培训。到 2020 年，各级各类学校教师达到教育技术能力规定标准。采取多种方法和手段帮助教师有效应用信息技术，更新教学观念，改进教学方法，提高教学质量。

建设专业化技术支撑队伍。明确教育信息化专业人员岗位设置与职责，制定相应的竞聘办法和工作考核细则，落实专业技术人员与学科教师同等待遇。持续开展各级各类教育信息化专业人员能力培训。

提升教育信息化领导力。建立教育行政部门、专业机构和学校管理者的定期培训制度，开展管理人员教育技术能力培训和教育信息化领导力培训，提升信息化规划能力、管理能力和执行能力，逐步建立工作规范和评价标准，将管理者的信息化领导力列入常规考核内容。

优化信息化人才培养体系。加大对教育信息化相关学科的支持力度，鼓励高校和职业院校开设教育技术公共课程及信息技术通识课程，优化本科生和研究生培养计划和课程体系。建立教育信息化实训基地，提高实践能力，鼓励高校信息化相关学科毕业生到基层单位和学校从事教育信息化工作。

八、创新体制机制，实现教育信息化可持续发展

科学、规范的体制机制是实现教育信息化可持续发展的根本保障。通过体制改革确立教育信息化工作的重要地位，通过机制创新调动社会各方面力量参与教育信息化建设的积极性，多方协同推进教育信息化，促进教育信息化建设与应用的持续健康发展。

改革教育信息化管理体制。改革调整现行管理体制，建立健全教育信息化管理与服务体系，在各级教育行政部门和各类学校确立归口管理部门，明确管理职责与工作职能。引入企业和社会参与教育信息化建设及服务的竞争办法，完善技术支持服务体系，建立统筹有力、权责明确的教育信息化管理体制和高效运行机制。

创新优质数字教育资源共建共享机制。坚持政府引导，鼓励多方参与建设，支持校际间网络课程互选及资源共建共享活动，发挥多方优势，逐步形成政府购买基础性教育优质资源、提供公益服务与市场提供个性化服务相结合的资源共建共享机制，减少低水平重复开发，实现最大范围开放共享。

建立教育信息化技术创新和战略研究机制。将教育信息化技术及装备研发与应用纳入陕西省科技创新体系，建成一批省级教育信息化技术创新、产品中试及推广基地，积极申请建立国家级基地。设立省级教育信息化科研专项，加快重大技术与共性问题的研究解决。依托有学科优势的高校建立一批教育信息化战略研究机构，为教育信息化发展提供咨询与参考。

建立教育信息化产业发展机制。积极吸引企业参与教育信息化建设，引导产学研用结合，推动企业技术创新，促进形成一批支持教育信息化健康发展、具有市场竞争力的骨干企业；营造开放灵活的合作环境，推动校企、区域和企业之间广泛合作。

推动教育信息化交流与合作。加强各类国内外交流与合作，学习借鉴先进理念，引进优质数字教育资源和先进技术，缩小与教育信息化发达地区的差距。利用信息化手段加强各级各类教育机构和学校在人才培养、科学研究等方面的深入合作。鼓励高校与国内外高水平大学和科研机构合作建立教学科研平台，建设一批多层次、高水平的合作项目。

第三部分 建设计划

为加快解决全省教育信息化发展中的基础性、全局性和共性重大问题，顺利实现我省教育信息化规划目标，全面完成各项发展任务，按照全省“统一规划、统一政策、统一标准、统一建设、统一管理”的原则，在教育信息化基础设施、教育综合管理平台和公众信息服务平台、教育教学与学习支持公共服务平台、试点示范与创新应用、学校信息化能力和教育信

息化可持续发展能力六个方面实施一批重点建设项目。到 2015 年，基本消除教育信息化发展的不均衡现象，基本实现教育管理信息化，基本解决全省教育信息化发展中全局性、基础性的重大问题；到 2020 年，全面实现优质高效的教育信息化公共服务，教育信息化实现可持续发展，形成与我省教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系。

一、教育信息化基础设施建设计划

依托陕西省信息化基础资源综合服务平台、电子政务统一传输网以及省市信息化综合服务中心，逐步建设全面覆盖的宽带网络、全面普及的信息化设施设备和陕西教育云服务体系。重点支持欠发达地区和薄弱学校信息化基础设施建设。

实施网络多媒体教学设备进教室工程。以教室为单位，采取多种技术模式大力推进班级多媒体设备建设，改善数字化课堂教学软硬件环境，为信息技术与教学深度融合提供支持。

实现宽带网络全覆盖。根据各地实际，采取多种途径，加快各级各类学校、幼儿园和教育管理部门宽带网络接入，重点支持欠发达地区和薄弱学校接入宽带网络。到 2015 年，实现宽带网络覆盖各级各类学校，乡镇中心小学以上学校接入带宽达到 100Mbps 以上，边远地区农村中小学接入带宽达到 2Mbps 以上，高校接入带宽达到 1Gbps 以上。

构建陕西教育云服务环境。充分整合现有资源，采用云计算技术，形成资源配置与服务的集约化发展途径，构建高效稳定的陕西教育云服务环境，支持数字教育资源公共服务平台、教育综合管理与公众信息服务平台部署应用，面向各级各类学校和教育机构，提供公共存储、计算、共享带宽、安全认证及各种支撑工具等通用基础服务。

二、教育综合管理平台 and 公众信息服务平台建设计划

教育综合管理与公众信息服务平台建设是支撑教育管理现代化的基础性工程，为各级教育行政部门和各级各类学校提供教育管理基础数据和决策支持，为社会公众提供教育信息公共服务。

建设全省教育电子政务网络。建设以教育厅电子政务网为中心、辐射全省各级教育部门和各高校的全省电子政务网络，搭建全省教育系统保密文件网络传输平台，保障机要文件传输安全。依托电子政务传输网络，建立全省统一的值班报送系统、通用办公业务系统、电子公文传输系统、政务信息共享交换系统和视频会议系统。

建立陕西教育基础数据库。依据教育部相关标准，建立数据采集、交换共享、管理与应用的技术平台与工作机制。建设陕西教育基础数据库，对教育系统运行和发展状况进行统计分析和动态监测，为教育管理提供决策支持。衔接各级各类教育基础数据库，实现系统互联与数据互通。

建设教育综合管理平台和教育公众信息服务平台。依托陕西云服务体系，逐步整合各类教育管理信息系统，不断丰富各类管理应用模块，建立全省教育综合管理平台，实现统一身份认证和单点登录功能，并与教育部和省级部门有机衔接。到 2015 年，全省教育综合管理平台和教育公众信息服务平台建成并试运行，加快政务公开，面向社会公众提供教育信息服务。到 2020 年，全面实现教育管理信息化，面向社会提供全方位教育公众信息服务。

推动学校管理信息系统建设与应用。制订学校管理信息化标准与要求，通过分类指导、示范引领推动各级各类学校管理信息化建设。推动基础教育和中等职业教育学校基于陕西教育云建设信息化管理系统。促进高校管理信息化水平的整体提升。推动师生电子档案建设，完善学生综合素质评价体系。

三、教育教学与学习支持公共服务平台建设计划

教育教学与学习支持公共服务平台建设是满足学校教育教学和学习者个性化学习需求、实现终身学习支持服务的基础工程。

建设足量好用的各类优质数字教育资源。针对学前教育、基础教育、职业教育、高等教育、继续教育、特殊教育等不同需求，组织优秀企事业单位和部分学校开发各类优质教育资源。建设 500 门精品资源共享课和视频公开课；遴选和开发 100 个优质学科工具、应用平台、虚拟仿真实训实验系统。整合师生需要的生成性资源，建成与各学科门类相配套、动态更新的数字教育资源体系。

建立数字教育资源共建共享机制。制订资源审查与评价指标体系，建立使用者网上评价和专家审查相结合的资源评价机制。采用政府引导性投入，支持资源的开发和应用推广。制定政府购买优质数字教育资源与服务的相关政策，鼓励企业和其他社会力量参与开发数字教育资源、提供资源服务。建立起政府引导、多方参与的资源共建共享机制。

建设全省数字图书馆。分层次建设全省网络数字图书馆,内容涵盖数字图书、数字期刊、数字影像、数字地图及其它教育类数字出版物。依托全省教育基础数据库的统一身份认证和单点登录功能,逐步开放各高校数字图书馆,实现全省高校图书借阅“一卡通”,建立全省各级各类学校数字图书共享服务模式。

建设教育教学与学习支持公共服务平台。依托陕西教育云服务体系,部署实现数字教育资源云存储和云服务。开发综合性教育教学资源管理系统和个性化学习支持系统,不断创新教育应用,提供多种形式的教育服务。构建各类虚拟学习社区,建设全省教育教学与学习支持公共服务平台,形成资源主动推送服务模式,为各级各类学校提供教育教学资源服务,为各类学习者提供个性化和终身学习服务,为全省师资队伍建设、家校互动、区域和校际交流提供优质服务,促进终身学习体系构建。到2015年,建成全省教育教学与学习支持公共服务平台并向全社会开放。

四、试点示范与创新应用建设计划

大力推进教育信息化应用创新与改革试点,推动教育与信息技术的深度融合,探索教育理念与模式创新、教育管理创新,探索教育信息化可持续发展机制。采用先遴选试点、再评估挂牌示范的方式,建立一批各类形式的试点示范建设项目。以科研引领为先导,开展创新应用探索。

开展教育信息化试点示范工作。选择经济和教育发展水平不同的地区、不同类型和层次的学校,开展教育信息化建设与应用试点,建设一批教育信息化创新与改革试点校和试点地区,探索信息化对教育改革和发展产生革命性影响的新思路、新方法与新机制。鼓励企业和社会力量参与试点工作。到2020年,建设20个试点县(区)、100所试点中小学校,在此基础上形成5个以上的示范县、15所示范高校和30所示范中小学校,力争建成1—2个特色鲜明的国家级教育信息化综合示范县。积极探索数字校园和智慧校园建设模式。

开展网络远程协作教学应用试点工作。以促进优秀师资共享、推进区域帮扶、创新教学模式、提高教育质量为目标,面向各类教育,开展基于网络的远程协作教学试点示范工作,推动教育均衡发展。到2015年,基本建成基于远程协作学习和教学研究的、覆盖全省教育系统的实名制网络交流服务平台和运维体系。

设立科研项目引领信息化应用创新。依托各类研究机构和普通高校,探索信息技术与教育教学深度融合的规律,深入研究信息化环境下的教学模式。针对教育信息化创新应用中面临的新问题,每年设立20个教育信息化专项课题。

五、学校信息化能力建设计划

学校信息化能力建设是教育信息化的主阵地。加强各级各类学校信息基础设施与能力建设,创建教育信息化环境,推动教育信息化与教学的深度融合,是教育信息化工作的重要任务。

加快学前教育、中小学校和中等职业学校标准化建设。制订学前教育、中小学校和中等职业学校数字校园建设基本标准。采用政府推动、示范引领、重点支持、分步实施的方式,推动中小学校、幼儿园、中等职业学校实现基础设施、教学资源、软件工具、应用能力等信息化建设与应用水平全面提升。利用网络技术,实现丰富的教学资源和智力资源的共享与传播,使每所学校实现教育教学、教育管理和信息服务信息化,促进教育公平,提高教育质量和效益。

推进高校数字校园建设。大力推进普通高校数字校园建设,普及高速校园网络及各种数字化教学装备,建设职业教育虚拟仿真实训基地。建设完善的信息发布、网络教学、知识共享、管理服务和校园文化生活等数字化服务体系,推进系统整合与数据共享。持续推进并优化高校精品开放课程建设,促进科研成果转化为优质数字教育资源,实现科研与教学的互动和对接,积极开展基于项目的学习,推动教学内容和教学方法改革,促进人才培养模式创新。构建高校科研协作与知识共享环境,推动高校科研组织模式和方法创新。积极探索高校智慧校园建设模式,在全省高校中建成一批智慧校园示范学校。

实施薄弱学校信息化能力提升项目。针对我省区域、城乡、学校之间教育信息化发展不均衡的问题,通过资源配送、人员培训以及结对帮扶等措施不断提高薄弱学校的教育信息化建设和应用水平。

六、教育信息化可持续发展能力建设计划

推进可持续发展能力建设是教育信息化科学发展的关键举措。提升教育技术能力,推广

应用教育信息化标准,建立教育信息化技术支持和战略研究体系,培养教育信息化后备人才,促进教育信息化的快速、可持续发展。

实施教育技术能力培训项目。按照教育部教师教育技术能力标准,通过多种形式开展学科教师、管理人员和技术人员的教育技术培训。争取申请建立1个国家级培训基地,成立5个省级培训基地,形成以基地为中心,辐射全省范围的教育技术能力培训体系;中小学教师和管理人员基本完成初级培训,60%的中小学教师完成中级培训,完成管理人员全员初级培训。

建立教育信息化技术支持和战略研究机构。在成立教育信息化专家委员会的基础上,根据发展需要,在全省逐步建立若干教育信息化发展研究中心,形成教育信息化研究支持体系,跟踪、分析国内外教育信息化发展现状与趋势,评估教育信息化进展,提出发展战略与政策建议,为教育信息化决策提供咨询与参考。

加快教育信息化后备人才培养。开发有效支持师范生教育技术实践能力培养的信息技术和教育技术公共课。建设一批学科优势明显、课程体系完善、与实践领域对接的教育信息化专门人才培养基地。遴选和培养一批能引领教育信息化发展的研究与实践人才,建成1—2个国家级教育信息化人才培养基地。

第四部分 保障措施

一、组织保障

加强教育信息化工作的组织领导。成立陕西省教育信息化专家委员会,为全省教育信息化工作提供咨询和指导。各级教育行政部门建立健全教育信息化管理职能部门,各级各类学校设立信息化管理与服务机构。全面加强教育信息化工作的统筹协调,明确职责,理顺关系。完善技术支持机构,推进相关机构的分工与整合。

明确推进教育信息化工作的责任。省级层面负责统筹规划、整体推进和总体指导全省教育信息化建设与发展。市、县(区)政府是教育信息化工作的责任主体,市县教育行政部门、各级各类学校是教育信息化工作的实施主体。

二、制度保障

落实教育信息化优先发展政策。将教育信息化列为政府教育督导内容,市、县(区)教育行政部门和各级各类学校制定教育信息化优先发展的配套政策措施。制定并落实各级各类学校、师生和相关教育机构在网络接入等方面的资费优惠政策。建立和完善各级各类教师教育技术能力标准,将教育技术能力评价结果纳入教师资格认证体系。完善教育信息化相关部门技术人员的编制管理与职称(职务)评聘办法。

支持教育信息化产业发展。协调制定扶持教育信息化产业发展政策,鼓励企业参与教育信息化建设。以多种形式培育教育信息化产业体系,形成良性竞争的教育信息化产业发展环境。

完善教育信息化检查评估机制。建立和完善教育信息化检查评估机制、教育资源共建共享保障和激励机制。开展学校教育信息化发展状态评估和教育信息化重点项目建设运行绩效考评。

三、技术服务保障

加强教育信息化标准应用推广。加强教育部教育信息化行业系列标准宣贯工作,推动标准实施,确保数字教育资源、软硬件资源、教育管理信息资源等各方面内容的标准化和规范化。

建立教育信息化运维服务体系。加强各级各类教育机构的信息化运行维护和技术服务机构建设,建立各级教育行政部门和各级各类学校的信息技术专业服务队伍,构建多层次运维服务机制。积极探索网络运行保障的租赁服务模式,减少重复浪费,降低运维成本。

完善信息安全保障。根据网络信息安全相关法律法规,建立全方位安全保障体系,确保教育管理、教学和服务等信息系统安全。加强网络有害行为防范能力和不良信息监管力度,防止暴力色情等有害信息对校园文化的侵害。全面实行信息安全风险评估与等级保护制度,信息安全人员执业资格认证和持证上岗制度,确保网络健康发展。

四、经费保障

建立长效稳定的经费投入机制。省级重点支持试点示范与两库一馆三平台建设。推动各级政府充分整合现有经费渠道,优化经费支出结构,制定教育信息化建设和运行维护保障经

费标准等政策措施，在教育投入中加大对教育信息化的倾斜，保障教育信息化发展需求，特别要加强对农村、偏远地区教育信息化的经费支持。

鼓励多方投入。明确各级政府在教育信息化经费投入中的主体作用。加大与社会其他行业、企业、组织建立密切合作关系，探索多样化的合作方式，形成多渠道筹集教育信息化经费的投入保障机制。

加强项目与资金管理。统筹安排教育信息化经费使用，根据各地教育信息化发展阶段特征，及时调整经费支出重点，合理分配在硬件、软件、资源、应用、运行维护、培训等各环节的经费使用比例。加强项目管理和经费监管，规范项目建设。实施教育信息化经费投入绩效评估，提高经费使用效率效益。各级教育行政部门和学校都要把教育信息化经费列入年度计划，并严格按照预算管理和使用经费，建立省、市、县三级、多部门联动的经费使用监测和信息反馈制度，切实加强经费监管。

2. 《陕西省教育信息化建设三年行动计划（2012-2014年）》

陕教保〔2012〕23号

各市（区）教育局、韩城市教育局，各高等学校、中等专业学校，有关单位：

为全面贯彻落实《陕西省教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》提出的目标和任务，省教育厅确定了完善环境、拓展应用、深度融合的三步走实施战略，制定了《陕西省教育信息化建设三年行动计划（2012—2014年）》，现予印发，请遵照执行，并结合本地、本单位实际制定近期教育信息化建设实施方案，于2012年12月30日前报我厅备案。

联系人：李婷

电话：029-88668695

电子邮箱：xinxibaozhang@163.com

通信地址：西安市长安南路563号，省教育厅信保处

邮政编码：710061

陕西省教育厅
2012年11月19日

按照教育部《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》和《陕西省教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》（以下简称《规划》）提出的目标和任务，结合我省实际，全省教育信息化工作将分三个阶段实施。第一阶段（2012—2014年）的任务是：建立健全教育信息化体制机制，完善教育信息化基础设施和网络环境，基本消除区域失衡状态，初步形成教育信息化公共服务体系总体框架；第二阶段（2015—2017年）的任务是：教育信息化管理和应用不断扩展，建成人人享有优质数字教育资源的学习环境，教育信息化应用全面展开；第三阶段（2018—2020年）的任务是：信息技术与教育领域的各个方面深度融合，形成完整的教育信息化公共支撑服务体系，教育信息化整体水平进入国内先进行列。全省教育信息化建设工作第一个阶段（2012—2014年）三年行动计划主要内容如下：

一、指导思想

按照《规划》总体设计，以体制机制和队伍建设为基础，以全省教育信息化顶层设计与省级公共平台建设为切入点，把应用作为着力点，大力推动教育管理和教育教学现代化，不断完善教育信息化公共服务环境，为实现十年规划总体目标奠定基础。

二、建设目标

教育信息化体制机制健全，市县（区）教育行政部门和高等学校完成教育信息化管理机构标准化建设。实现宽带网络全覆盖，教育信息化基础设施满足教育应用需求。初步建成全省标准统一、业务整合、数据共享的教育基础数据库及教育管理信息化服务体系；基本形成数字教育资源的共建共享机制与支持平台。信息技术在教育教学和教育管理中的服务能力及应用水平显著提升。

三、建设任务

以教育信息化体制机制建设为基础，按照全省信息化统一规划，依托省市县三级政府部门信息化综合服务中心，重点开展基础条件建设和全省统一框架下的各类教育管理和教学应用系统建设，逐步提升教育信息化服务能力和应用水平。主要内容有以下六个方面：

（一）建立健全教育信息化管理体制机制。

教育信息化管理机构建设是教育信息化工作的首要任务。在省教育厅成立教育信息化工作领导小组和信息化职能处室的基础上，建立和完善全省教育信息化管理机制和行政体制，开展教育信息化管理机构标准化创建工作（评估标准和办法另行颁布）。

各市教育局和各高等学校要成立一把手负责的教育信息化领导小组，落实行政管理部門，其他教育机构、中职院校和有规模的中小学校、幼儿园也要成立和完善教育信息化管理服务部門，全面负责和推进本地本单位教育信息化工作。各单位在创建标准化管理机构的过程中，要充分发挥市县电教馆（中心）、学校网络（电教或信息）中心等业务部門的作用，进一

步完善本单位教育信息化建设和应用工作的管理制度和激励措施，解决好教育信息化推进过程中的各类具体问题，保障教育信息化工作的顺利开展。

2012 年底颁布评估标准和办法，启动教育信息化管理机构标准化创建工作；2013 年底完成全省 30% 的教育信息化管理机构标准化建设和验收评估；2014 年底基本完成全省教育信息化管理机构标准化建设和验收评估。

（二）加强教育信息化基础设施建设。

实施宽带网络提升工程。已经接入互联网的各级各类学校要对已有接入网络进行带宽扩充和结构优化，建设和改善校园无线网络，扩大覆盖范围、提升服务质量；没有接入互联网的学校要尽快完成宽带网络接入，三年内实现全省各级各类学校宽带网络接入全覆盖。

启动“班班通”建设项目。在国家级、省级教育信息化试点学校及部分区县和有条件的学校率先启动“班班通”建设项目，为教师配备教学专用电脑，为教室开通宽带网络、配备教学终端设备。鼓励有能力的社会企业和电信运营商参与“班班通”项目建设，试行和探索企业先行投入，学校租用或者逐年返还成本的建设模式，尽快让每一间教室都能利用网络和多媒体终端设备开展教学活动。为边远地区教学点配齐基本的视频接收和多媒体设备，实现教学点数字教育资源全覆盖。

推动高职高校信息化基础设施建设。普通高等学校和高职院校要增大投入，在建设和完善校园信息化管理应用软硬件环境的基础上，不断提高学校教室和其他教学场所的多媒体设备配备比率，中高职院校还要积极开展虚拟实验室、仿真实训基地和校企合作的远程网络教学环境建设，提升教育信息化应用水平。

2013 年底基本实现全省中小学宽带网络全接入；2014 年底基本实现全省幼儿园宽带网络全接入，城镇中小学校接入带宽达到 100M 以上，普通高等学校达到 1G 以上。

2013 年底基本实现边远教学点信息化终端全覆盖；2014 年底基本完成国家级教育信息化试点区县及学校“班班通”建设。

（三）加快教育管理信息化进程。

依托陕西省电子政务专网和互联网，逐步构建教育管理综合服务平台和教育公众信息服务平台，建设全省教育视频会议系统和安全视频网络监控系统，全面推动教育电子政务建设，提升教育管理信息化水平。

教育管理综合服务平台是面向教育行政部门和教育教学单位提供教育管理服务的教育电子政务集成系统，由省级统一规划建设。在教育管理综合服务平台顶层设计的框架下，按照统一的技术和数据标准，推进高职高校业务管理系统建设及整合对接，对各地各高校已有管理系统采用技术兼容的模式逐步过渡，最终建成全省统一，分级部署，实时交互，分层管理的教育管理综合服务系统。通过平台核心业务数据的积累和完善，逐步建立全省教育基础数据库，实现教育数据实时动态统计分析，为各级教育管理部门提供决策依据。

教育公众信息服务平台是面向社会公众权威发布教育政策法规、招生考试、奖励资助和办事指南等各类信息，提供信访投诉、网上办事、信息查询等各类便民服务的系统。该平台依据国家有关标准和省级技术规范（另行颁布），由全省各级教育行政部门及高校分级、分层、分期建设，实现上下贯通，横向互联，共建共享的全省教育公众信息网络服务模式。

全省教育视频会议系统将依托省政府电子政务外网和省市县三级信息化综合服务中心及高校网络建设，省级负责建设省视频会议中心，市县（区）和高校要按照省级技术标准和规范（另行颁布）负责本级视频会议中心和节点建设，形成全省标准统一，上下贯通的教育视频会议系统。

2013 年底完成教育管理综合服务平台业务应用系统的顶层设计，初步建成基础教育及中职学校有关学籍、教师、财务、资产等核心业务管理系统，基本确定高职高校业务管理系统技术对接标准及业务整合模式；2014 年底初步完成全省教育基础数据库建设。

2013 年底完成省级和 50%以上市县及高校教育公众信息服务平台建设；2014 年底基本完成建设工作，面向全省开展教育公众信息服务应用工作。

（四）提升信息化教学支持服务水平。

建设由省、市、县(区)三级和高校平台组成的教育教学与学习支持公共服务平台，形成面向各个学段师生和社会公众提供学习资源服务、教育教学服务、网络学习支撑等在线学习和交流服务功能的一体化网络支持环境。省级平台首先是建设覆盖全省基础教育大部分学科学段的免费优质教育资源，逐步整合高校已有优质教育资源，建设和充实职业教育、特殊教育、学前教育的优质资源，实现推送服务。其次是搭建全省平台互联框架，实现省市县校共建共享的网络实名空间，开展网络教研、远程互动和在线学习等应用活动。三是实现对全省各级平台的应用数据统计分析和考核评估管理。市县（区）和高校要在省级平台框架下，依照国家标准和省级技术规范（另行颁布），结合本地本单位实际，完成本级平台建设，并与省级平台无缝对接，实现全省教育网络应用身份统一认证，形成标准一致、分级部署、分层管理的全省教育教学与学习支持公共服务体系。

加强数字教育资源建设。一是基本完成基础教育资源全覆盖。省级将依托省政府信息化综合服务中心和有条件的市县中心进行基础教育资源系统部署，采用企业先行免费安装，省级按年租用，学校免费使用的模式建设，鼓励各地建设和征集当地特色教育资源，开展特色服务。二是通过立项建设和征集高校精品资源共享课和视频公开课，整合部分高校的公共优质教育资源向全省高校开放服务，积极探索高校数字教育资源共建共享的长效机制、政策环境和技术路线，逐步形成可持续发展的高校教育资源服务模式。三是启动特殊教育、学前教育和部分职业教育学科稀缺资源建设。建立政府立项引导、多方参与建设的资源共建机制，鼓励企业和社会其他力量按照政府要求参与资源研发，力争用三年时间建设基本满足各级各类学校教学需要的优质数字教育资源。

启动教育实名网络空间“人人通”建设，通过平台开展多种形式的互动交流和网络教学活动。在有条件的地区建设专用的网络系统，开通校际之间、教师之间的网络教研，对师资条件匮乏但有条件接入网络的教学点，要逐步建设教学点与条件较好学校同步上课的网络环境条件，利用网络课堂把优质教育资源快速传递到农村边远学校。

2013 年底完成教育教学与学习支持公共服务平台的建设部署；2014 年底基本实现市县及高校平台全接入，初步形成陕西教育教学公共服务体系。

2013 年底完成省级基础教育免费资源服务体系建设；完成 50 门高校精品资源共享课和视频公开课建设。2014 年底完成 100 门高校精品资源共享课和视频公开课建设；特殊教育、学前教育及职业教育稀缺资源建设初具规模。

2013 年底为 15%的初中以上学生、50%的“班班通”学校教师及全省普通高校、职业院校的教师和学生开通网络实名空间；2014 年底达到 30%初中以上学生、“班班通”学校全部教师及全省 80%的普通高校、职业院校教师和学生开通网络实名空间。

（五）提升教育信息化创新应用水平。

各级教育行政部门及高校要在教育管理、教学服务等方面大胆创新、积极探索，开展特色服务，不断提升全省教育信息化体系的服务能力。尤其是高校要加快数字校园和智慧校园建设，创新教学模式，丰富网络文化，发挥资源优势，以信息技术创新高校在社会教育、科学研究、优质资源共享、文化传承等方面服务社会的模式。有条件的学校要积极开展下一代互联网、物联网和教育云的研究与应用，构建高校之间，校企之间的高速网络通道和协作体系，推进研究实验基地、大型科学仪器设备、自然科技资源、科学数据、科学文献共享，不断提高教师、科研人员利用信息技术开展科研的能力，完善高等教育科技创新体系，引领信息时代科技创新。

开展基于信息技术的教育管理和教学改革专项课题研究,创建教育信息化发展研究中心,探索和解决教育信息化发展中的关键问题,引领教育信息化科学发展和应用创新。开展全省教育信息化试点示范创建,建立评估制度,实施阶段考核,树立示范典型,以点带面,引导教育信息化应用不断深入。开展先进集体和个人评选工作,完善教育信息化工作激励机制。

开展省、市、县、校四级教育技术能力全员培训,针对教育管理人员强化信息化领导力培训,针对学科教师开展信息技术教学应用能力培训,针对专业技术人员进行技术服务能力培训。依托高校或相关机构成立省级教育信息化培训基地,形成以基地为中心,辐射全省的教育技术能力培训体系。

2012年底启动教育信息化试点示范创建工作,颁布评估办法;2013年底评选出20个教育信息化示范点;2014年底评选出30个教育信息化示范点。50个示范点中,县(区)10个,高校10所,中小学和幼儿园30所。

每年完成10个左右省级教育信息化科研课题立项,三年完成30个课题的研究工作。2013年底依托有能力的高校建立3个教育信息化发展研究中心。每年在省级层面评选出30个教育信息化先进集体和50名教育信息化先进个人。

2014年底成立5个省级教育信息化培训基地,开展系统应用及教师信息技术应用能力培训工作;完成教学点教师信息技术应用能力全员培训和实现宽带网络接入学校70%以上教师的培训。

(六) 加强网络与信息安全建设。

各级教育行政部门和学校要建立主管领导负责的网络信息安全管理体制,成立专门的网络信息安全管理技术队伍,按照国家和省政府有关法律规范要求,制定完善的内部网络信息安全管理制度和运维保障机制,定期开展检查评估工作,确保网络与信息安全。

各级教育行政部门要积极开展区域内网络与信息安全技术保障体系建设,按照有关要求,建立健全全省教育类网站前置审批和年度审核工作机制,完善有关教育网站的等级保护测评制度,定期开展测评审核工作,及时发现和处理问题,逐步形成完善的网络与信息安全技术保障体系。

2013年上半年完成全省教育网站的基本信息录入工作;2014年底全面完成全省教育网站的信息系统数据库的建设。

2013年底完成30%的高校信息系统的定级、备案、测评工作,实现50%的教育行政单位定级、备案、测评工作;2014年底基本完成高校信息系统的信息系统定级、备案、测评工作,实现80%以上的教育行政单位定级、备案和测评工作。

四、保障措施

(一) 强化组织领导。

省教育信息化工作领导小组和教育厅信息与学校保障处统筹推进全省教育信息化工作。各单位教育信息化领导小组和管理机构要明确职责任务,细化工作要求,强化工作指导,狠抓督导落实。要认真结合实际制订当地教育信息化实施方案,明确建设的具体目标任务和相关政策措施。要加大各有关部门的协调与配合,形成部门联动沟通协作的长效机制,统筹推进教育信息化工作。

(二) 健全规章制度。

各地各单位要制定和完善教育信息化督导制度、评估考核制度和各类激励机制,激发各级教育部门和广大教师开展教育信息化建设与应用的积极性;建立教育信息化项目建设事前评估、资金预算、工程监理、竣工验收、运行维护、应用绩效等考核评估办法,加强重点项目的跟踪监测和考核;制定和完善信息公开、应用服务、信息安全、信息资源共享以及业务协同等技术标准和规范,保障教育信息化应用工作的可持续发展。

(三) 落实保障经费。

建立政府主导与市场参与相结合的投入机制。市县和各高校要把教育信息化基础设施和专项项目建设、运行维护经费列入年度财政预算;要积极引导并鼓励企业、社会等方面的资金投入,拓宽经费筹措渠道,探索市场投入机制。省级要设立教育信息化建设专项经费并逐年增加,专门用于各级教育信息化项目建设和奖励补助。各级各类学校要确保一定比例的生

均公用经费用于教育信息化建设与运行维护。在学前教育、基础教育、职业教育和高等教育的项目建设中有关设备采购，要向教育信息化设备设施和相关软件资源倾斜，确保教育信息化正常有序发展。

（四）加强队伍建设。

稳定现有人员，健全岗位设置，充实管理和技术队伍，提升人员层次，完善教育信息化成果认定办法、职称评聘办法、绩效考核办法，建立一支推动教育信息化发展的行政管理队伍、保障运行维护的技术队伍和能够开展各类教学创新应用的教师队伍。

3.《陕西省教育信息化建设三年行动计划(2015—2017年)》

陕教保〔2015〕2号

各市(区)教育局,韩城市、神木县、府谷县教育局,各高等学校、各有关直属单位:

为全面贯彻落实《陕西省教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》提出的目标和任务,按照“完善环境、拓展应用、深度融合”的三步走实施战略,省教育厅制定了《陕西省教育信息化建设三年行动计划(2015-2017年)》,现予印发,请遵照执行,并结合本地、本单位实际制定近期教育信息化建设实施方案,于2015年4月20日前报我厅备案。

联系人:黄建伟

电话:029-88668695

邮箱:xinxibaozhang@163.com

地址:西安市长安南路563号

邮编:710061

陕西省教育厅
2015年3月17日

按照《陕西省教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》,和我省教育信息化“完善环境、拓展应用、深度融合”的三段式推进战略,以完善环境为核心的第一个三年行动计划(2012—2014)已经结束,全省教育信息化顶层设计全面完成,体制机制建设取得重要进展,基础设施和网络环境建设成效显著,区域失衡状态得到很大改善,教育信息化公共服务体系基本形成,信息技术在教育管理和教学中的应用逐步展开,全省教育信息化发展呈现出全局性发展和协同推进的良好局面。

为进一步推进我省信息化有序、深入发展,依据教育部《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》提出的目标任务,结合我省实际,制定本行动计划。

一、总体思路

以继续完善环境为基础,以体制机制和网络安全建设为保障,以拓展应用为核心,以规范建设、评估督导和示范引领为抓手,进一步完善教育信息化公共服务体系,促进信息技术与教育领域各个方面的融合应用,进一步提升全省教育信息化发展整体水平,为促进全省教育公平、提高教育质量、建设教育强省和构建终身学习体系提供有力支撑。

二、工作目标

全面完成教育信息化管理机构标准化创建工作,形成教育信息化评估、督导的科学管理体系和支撑信息化深入发展的管理运行机制;建成完善的网络与信息安全管理体系统;“宽带网络校校通”达到100%，“优质资源班班通”达到50%，“网络学习空间人人通”开通率教师达到100%，初中以上学生达到80%；教育管理数据逐步融合,形成系统、准确、满足各级各类需求的教育基础数据库,实现基本的教育行政决策信息化支持环境;信息技术在教育管理、教育教学中的应用全面展开,产生一批应用创新模式和示范案例,数字教育资源共建共享深入发展,资源内容不断丰富。

三、工作任务

(一)完善教育信息化管理体制机制。

在教育信息化管理机构标准化建设工作的基础上,进一步完善教育信息化督导机制建设,进一步理顺信息化建设过程中的管理运行机制,形成和我省教育信息化拓展应用相适应的工作机制,建成教育信息化发展水平评价体系,促进我省教育信息化健康有序发展。一是将教育信息化工作纳入高校评估和各级教育行政部门督导范畴,将评估和督导结果作为教育工作绩效考核的重要依据;二是构建全省教育信息化评价体系,开展评估指导工作;三是结合信息化发展需要,不断完善信息化建设与运行管理机制,确保各项工作顺利进行;四是教育行政部门和各级各类学校要将教育信息化经费列入年度预算,建立经费投入的长效机制;五是建立激励机制,通过绩效考核、年度考核、成果和工作量认定、职称晋升等多种方式调动广大教师信息化应用工作积极性。

(二)加强基础教育信息化基础设施和应用环境建设。

按照省颁建设标准,切实做好“宽带网络校校通”和“多媒体教学设备全覆盖”等基础性环境建设。适度发展云服务、移动应用等基础设施,适应技术与应用发展需要。各级教育行政部门要在争取政府支持的基础上,统筹教育系统内部资源向信息化建设倾斜,可以采用“企业先期投入、学校购买服务”的方式开展建设。各市要在实施“全面改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件项目”的基础上,积极筹措资金,加大投入力度,重点支持初中学校信息化基础设施和应用环境建设,力争用两年时间完成全省所有初中信息化基础设施建设。

(三)全面启动基础教育领域“网络学习空间人人通”的规模化应用,服务信息技术教学应用改革。

按照“优质数字教育资源班班通”和“网络学习空间人人通”的目标任务要求,开展“陕西教育人人通综合服务平台”(以下简称“人人通平台”)规模化应用,形成优质数字教育资源共建共享的长效机制,发展各类基于人人通平台的创新应用。一是做好个人空间的开通工作。2015年上半年,在15个试点区县和延安市开展规模化应用,2015年末为全省90%的中小学教师开通个人空间;2016年起逐步对学生及家长开放,提供个性化服务;二是在各市(区)及有条件的县(市、区)建设具有本地化特色的人人通平台,实现全省用户、资源和应用共享,并利用统计数据开展分层次应用评价和督导;三是基于“人人通平台”开通不同层次的名师课堂,成立跨校区、跨区域的网上教研圈,开展校际互助、网络教学、在线学习等多种应用,到2017年培育一批创新应用的优秀示范案例;四是深入推进“一师一优课、一课一名师”活动,进一步动员广大教师及电教、教研人员参与,逐步形成基础教育优质课例“研究、制作、评选、共享”的教学新模式应用推广机制;五是按照“完善共建共享机制,整合改造已有资源,购买特色资源服务”的工作思路,省市县分级按需购买和引入公共资源,教师和教研机构参与共建资源,在“人人通平台”支撑下不断加强数字教育资源共建共享,形成学科齐全、内容丰富、形式多样的优质教育资源服务体系。

(四)全面推进高等教育和职业教育教学信息化。

面向国际化和现代化,开展优质课程资源的数字化建设共享和信息化教学改革,探索信息技术支撑下的高等教育和职业教育教学新模式,促进信息技术与教育的深度融合。一是应用信息技术手段创新人才培养模式和课程教学模式;二是研究建立信息化教学中针对学生的学习评价机制和针对教师的教学评价与激励机制;三是推动高校基于信息技术的“跨校选课,学分互认”、课程共享机制建设,激励优质课程资源共享。

高等院校要以创新人才培养模式和课程教学模式为核心,构建支撑现代教学理念的现代化校园环境,加强教师信息技术教育培训,不断探索适应社会需要的高素质人才培养模式和课程教学模式,促进信息技术与教学融合。要注重课程的数字化改造,尤其是基于MOOC、SPOC、移动学习、碎片化学习和研究性学习等现代教与学理念的数字化课程建设与应用,加强对外交流和社会服务。

职业院校要加大教学信息化推进力度,注重模拟实验、技能实训等教学环境的建设与应用,关注职业技能教育数字化优质课程资源的建设共享与引入,探索信息技术支撑高技能型人才培养新模式。

(五)深化教育管理信息化,提升教育治理能力。

认真贯彻部、省数据标准,以促进各级数据融合与共享为核心,推进各类管理信息资源的开发利用,加快省级教育数据中心建设,逐步形成涵盖我省教育管理人、财、物等全方位、科学、准确、统一、完善的教育基础数据库,基本建成实用、集成、交互、共享的、适应我省教育管理的业务系统。建设教育行政决策支持系统,开展大数据分析、科学决策和其它教育管理与信息服务应用,以及基于数据挖掘的各类管理创新应用服务,提升教育治理能力和管理水平。

高等院校要推动自身管理系统建设及其与数字校园、智慧校园的融合应用,结合省级教育数据中心建设,做好高校教职工、学生、后勤、资产、科研、教学、财务相关数据的共享利用。

基础教育管理信息化要按照“国家建设为主,省市建设为辅,县校主抓应用”的建设思路,大力推进各类管理信息系统建设与应用。一方面做好部建系统的应用推广工作,并确保各类数据准确有效;另一方面按照需要开展省、市本地特色管理应用系统建设,并在具备条件的学校开展管理系统与数字校园、智慧校园的融合应用。

(六)继续做好科研和示范引领,创建教育信息化综合应用示范点。

围绕信息技术发展趋势，结合陕西教育信息化发展中遇到的实际问题，开展教育信息化前瞻性研究，引领教育信息化科学、健康发展。按照省政府《“数字陕西·智慧城市”发展纲要（2013—2017年）》的要求，鼓励通过加大校本投入、引入企业共建等方式，开展智慧校园示范建设，在基础教育和高等教育各选择10所左右的试点校，带动全省智慧教育环境构建。在76所省级示范学校和12各试点区县建设和打造30个教育信息化综合应用示范点。

（七）开展“信息技术应用能力提升工程”，促进教师信息技术能力提升。

按照《教育部办公厅关于印发〈中小学教师信息技术应用能力标准（试行）〉的通知》和《中小学教师信息技术应用能力培训课程标准（试行）》的要求，结合我省实际，认真组织，有序实施“信息技术应用能力提升工程”，分层次有序开展中小学教师信息技术应用能力和考核测评。

切实保障“信息技术应用能力提升工程”的效果，做好培训考核与信息技术能力测评，切实调动参训教师、各级培训组织者、培训任务承担者的积极性，建立考核与测评结果与个人考核、晋升和评聘，与教育强县（市、区）评估督导，与培训机构任务分配等挂钩的完善激励体系。

（八）加强网络与信息安全工作。

高度重视网络与信息安全工作。一要健全各级教育行政部门和各类学校的网络与信息安全管理规章制度、应急预案、重大网络与信息安全事故处置和报告办法，形成相对完善的信息安全管理制度体系。二要落实信息安全等级保护制度，分类制定教育行政部门和学校网络与数据中心安全防护规范，按需配置网络与信息安全防护设备和软件，建立多层次网络与信息安全技术防护体系。

四、保障措施

（一）强化组织领导。

省教育信息化工作领导小组统筹推进全省教育信息化工作。各单位教育信息化领导小组和管理机构要明确职责任务，细化工作要求，强化工作指导，狠抓督导落实。要认真结合实际制订当地教育信息化实施方案，明确建设的具体目标任务和相关政策措施。要加大各有关部门的协调与配合，形成部门联动沟通协作的长效机制，统筹推进教育信息化工作。

（二）健全规章制度。

各地各单位要完善和贯彻教育信息化督导制度、评估考核制度和各类激励机制，激发各级教育行政部门和广大教师开展教育信息化建设与应用的积极性；建立教育信息化项目建设事前评估、资金预算、工程监理、竣工验收、运行维护、应用绩效等考核评估办法，加强重点项目的跟踪监测和考核；制定和完善信息公开、应用服务、信息安全、信息资源共享以及业务协同等技术标准和规范，保障教育信息化应用工作的可持续发展。

（三）落实保障经费。

建立政府主导与市场参与相结合的投入机制。市县和各高校要把教育信息化基础设施、项目建设和运行维护经费列入年度财政预算；积极引导企业、社会等方面的资金投入，拓宽经费筹措渠道，探索市场投入机制。省级设立教育信息化建设专项经费，专门用于教育信息化建设补助。各级各类学校确保一定比例的生均公用经费用于教育信息化建设与运行维护。在学前教育、基础教育、职业教育和高等教育的项目建设中有关设备采购，向教育信息化设备设施和相关软件资源倾斜，确保教育信息化正常有序发展。

（四）加强队伍建设。

稳定现有人员，健全岗位设置，充实管理队伍和技术支持队伍，提升人员层次，完善教育信息化成果认定办法、职称评聘办法、绩效考核办法，不断提升教育信息化行政管理队伍、保障运维队伍和教学应用创新队伍的能力。

4. 《关于进一步加强高等学校信息化工作的意见》

陕教保〔2014〕14号

各高等学校：

为贯彻落实教育部和省政府信息化有关要求，实现《陕西省教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》和《陕西省教育信息化建设三年行动计划（2012—2014年）》的建设目标，推动我省高校信息化快速发展，现就体制机制建设、管理系统与数据融合、信息技术在教学中的应用、网络与信息安全等四个方面的工作提出如下意见和要求，请各高校认真贯彻执行。

一、提高认识，建立健全学校信息化管理体制与机制

各高校要充分认识信息化给学校教学、科研、管理带来的冲击，站在学校发展的战略高度建立健全学校信息化管理体制与机制，保障学校信息化工作健康快速发展。

要按照《关于开展教育信息化管理机构标准化建设工作的通知》（陕教保〔2013〕8号）要求，改革由网络中心、现代教育技术中心等技术业务部门牵头推动信息化的管理体制，调整学校岗位设置，设立教育信息化行政管理机构，从以下几个方面加强信息化的行政推动力。一是通过归口管理、年度考核等行政手段提升信息化统筹推进的管理力度，形成应用驱动、深度融合的长效发展机制；二是通过颁布标准和建章立制、加强队伍，逐步构建学校在信息管理、信息发布、信息服务、信息共享和信息与网络安全等方面的管理体制与机制；三是建立经费的长效投入机制，明确一定比例的生均公用经费支持信息化建设，确保经费保障到位。

二、统筹协调，深化信息技术在学校管理与服务中的应用

各高校要在建立健全信息化管理体制的基础上，按照教育部《〈教育管理信息 教育管理基础代码〉等七个教育信息化行业标准》（教技号〔2012〕3号）和《陕西省智慧教育建设技术标准和数据规范》（陕教保〔2014〕11号），加快各类管理信息系统的建设与应用，推进学校人事、学籍、财务、资产、后勤、科研等各类管理数据的建设与共享，实现高校管理工作的精细化、准确化，充分利用信息技术提升学校管理和服务的现代化水平。

目前，省级各类教育管理平台和教育基础数据库建设正在开展，与高校的数据对接工作即将开始。各高校要在做好学校管理信息化建设的基础上，积极配合教育部、省教育厅做好数据对接工作，为教育行政决策提供科学有效的数据支撑。

三、探索创新，推动信息技术与学校教学的深度融合

要从课程教学模式改革、人才培养模式改革等各个层次、不同角度出发，认真研究信息技术在学校教学中的作用，创新教学应用模式，服务人才培养和大学内涵式发展。要继续推动优质教学资源建设与共享，尤其是精品视频课和资源共享课的建设；要着力构建学校一体化的信息技术教育应用综合服务环境，发展校本特色应用；要认真开展信息技术与教学融合的教学改革研究与实践，培育一批优秀的教学改革成果；要认真研究包括MOOCs在内的大规模在线开放课程在学校教学和学校服务社会中的作用，提升学校教学服务水平，并凸显高校的文化遗产和辐射作用。

四、高度重视，加强网络与信息安全建设

各高校要充分认识，切实增强做好网络与信息安全工作责任感、使命感和紧迫感。要加强组织领导，通过完善制度、建立标准、规范管理、健全队伍、加强技术措施等手段，形成完善的网络与信息安全保障体系。要根据国家和省级有关要求做好网站前置审批和信息系统等级保护等工作。要注重各类管理数据的安全，在网络环境和重点系统设计建设的初期就要考虑安全问题。要加强对网络与信息安全核心技术的研究，争取网络安全的主动权。要加大网络与信息技术人才的培养和培训力度，提高为信息化产业发展服务的能力。

各高校要高度重视，尽快制定符合学校实际情况的工作方案和实施计划，加强贯彻落实。省教育厅将按照《陕西省高等学校信息化建设标准（试行）》（陕教保〔2014〕13号），结合以上重点工作，组织开展督导检查 and 评估，公布结果，树立典型，示范引领，对开展工作突出的学校进行通报表彰，并作为相关评优工作的重要依据。

联系人：李婷

联系电话：029—88668695

陕西省教育厅
2014年9月5日

5. 《陕西省高等学校信息化建设标准（试行）》

陕教保〔2014〕13号

各高等学校：

为贯彻落实教育部和省政府信息化有关要求，实现《陕西省教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》的建设目标，指导和规范我省高等学校信息化建设工作，充分利用信息技术为教学、科研、管理和校园生活提供支持和服务，全面提高学校办学质量和办学效益，省教育厅在广泛征求意见、充分论证的基础上，结合我省高等学校实际，制定了《陕西省高等学校信息化建设标准（试行）》（见附件），试行期两年，现印发你们，请遵照执行。如有改进的意见和建议，请及时反馈省教育厅信息与学校保障工作处。

联系人：李婷

电 话：029-88668695

电子邮件：xinxibaozhang@163.com

陕西省教育厅
2014年9月5日

建设指标		目标要求
管理体制与机制	一、管理机构与岗位	1. 建立或明确学校信息化统一归口管理的行政职能处室。 注：[1] 信息化行政职能处室可独立设置，也可依托原有网络中心、信息中心等设置；或在已有的处级职能部门中增加或完善信息化管理职能。[2] 信息化行政职能处室的业务范围包括但不限于：归口管理全校教育信息化工作，负责教育信息化建设和信息安全工作、协调推动全校跨部门的信息化平台与数据互联互通；统筹数字资源的建设和共享等。
		2. 信息化行政职能处室行政人员编制不少于3人。
		3. 学校具有一支与办学规模相符合的信息化专业技术人员队伍。信息化专业技术人员岗位（不含承担多媒体教室和教学机房教学终端维护的人员）按办学规模配置，每千名学生设置一个岗位，队伍职称结构合理。
		4. 在其他二级部门（院系部处）设立了职责明确的信息化秘书工作岗位。 注：二级部门的信息化建设秘书工作岗位隶属各部门，在业务上负责协调本部门与信息化职能处室的相关工作。
	二、统筹发展与规划	5. 成立了由学校行政一把手担任组长的信息化工作领导小组，领导小组办公室设在信息化行政职能处室，定期召开教育信息化工作会议。
		6. 成立了由校内外业务专家组成的学校信息化专家委员会，保障领导小组工作决策的科学性。 注：专家委员会职责主要包括论证信息化建设规划和重大工程项目，并为教育信息化建设提供相关建议和决策参考等。
		7. 学校信息化发展规划纳入了学校总体发展规划，并将教育信息化工作作为年度考核内容之一。

基础设施		8. 根据部省两级相关要求，制定了符合学校实际的中长期信息化建设规划。
	三、激励和保障制度	9. 制定了教育信息化工作成果认定与奖励办法并实施。 注：除论文、专著、专利、奖励等现有成果认定方式外，还包括对信息化工作中完成的系统集成、软件开发、数字教育资源开发等成果制定、成果认定、成果奖励制度和办法，激励教师和信息化专业技术人员从事信息化具体工作。
		10. 完善了职称评定办法，将信息化工作成果纳入职称评定。
		11. 制定了信息化工作人员业绩考核办法和激励制度。
		12. 建立了针对各类人员的信息技术能力培训制度。
	四、投入机制	13. 有效保障信息化建设经费投入，将学校信息化建设和运行维护经费列入年度财政预算。
		14. 信息化建设和运行维护经费支出结构合理，建立了统筹管理、应用驱动的建设投入管理机制。
	五、网络接入	15. 提供满足师生使用的校园网络接入条件。师生在办公场所、学习场所可方便接入互联网；网络接入覆盖校内所有区域。
		16. 校园网主干及出口带宽能够满足需要。主干带宽不小于 1G；全校师生人均出口带宽每千人不少于 0.1G。
	六、教学终端	17. 建设了能够满足现代教育教学需要的网络多媒体教室。多媒体教室数占全部教室数的比例大于 50%。 注：网络多媒体教室是指教师能够在教室方便地展示多媒体教学资源，能方便地访问 Internet 和各级数字教育资源，并具备传统教室的教学功能。
		18. 教师拥有备课、授课必需的信息化教学终端设备。 注：教师备课、教学用终端设备是指台式机、笔记本、平板等多媒体教学终端，根据不同的技术方案，设备选型也许不同，总体上要保证教师从备课到授课各个环节的网络资源访问与展示。随着技术的发展，可能不仅仅局限于这些设备，要按照应用需求导向的思路，不断提升教学环境的现代化水平和使用便利程度。
	七、网络与信息安全	19. 实施了有效的安全技术防范或措施，关键业务系统采用了专网等物理隔离措施。 注：常见的安全技术防范或措施包括：网络防病毒系统、入侵保护系统、邮件过滤系统、信息审计系统、上网行为管理系统等。另外要根据国家和省级有关要求做好网站前置审批和信息系统等级保护工作。
		20. 建设了保障各类信息化系统稳定运行的规范的专业机房，管理制度完善。
		21. 贯彻和制订了网络信息安全相关规章制度。

		22. 建立软件采购、软件使用和软件资产管理制度，确保行政办公使用正版软件。
信息数据资源	八、管理信息资源	23. 贯彻了教育部与省颁管理数据标准。
		24. 各类管理信息数字化，并有效实现校内数据共享。建设了校本共享基础数据库，并采用数据交换平台等技术手段实现了各类管理系统的互通。
		25. 按照省级技术规范实现了与省级数据交换平台的对接，与省级平台之间数据互通。
	九、数字教育资源	26. 形成了校本资源建设的机制，建成数字教育资源建设与应用的服务平台。
		27. 课程与专业的数字化改造推进有力，精品视频课、公开课和精品资源共享课等数字化课程资源建设成效显著。
		28. 形成了科研与教学融合的数字化平台，课程内容更新紧跟科研前沿。
		29. 购置了能够有效满足学校科研和教学辅助工作的电子资源，包括电子期刊、电子图书、文献数据库等，并能够及时更新。
应用建设与推广	十、信息化管理	30. 信息技术在学校管理中发挥了重要作用，建立了一系列面向管理和服务的校务管理信息系统，并得到广泛应用，实现了基础校务管理信息化。 注：常见的校务管理信息系统包括：办公自动化系统、学工管理系统、教务管理系统、科研管理系统、招生系统、就业系统、校友系统、图书管理系统、档案管理系统、会务管理系统、人力资源管理系统、财务管理系统、资产管理系统、物业管理系统等。
	十一、信息化教学	31. 形成了支撑教学的信息化环境，并得到广泛应用。为教师组织各种教学模式提供课程内容组织、课程教学组织、教学评价及师生立体化交互等全方位支撑，服务学生自主学习、自主管理、自助服务。
		32. 产生了一批信息技术与教学深度融合的教学名师、教学模式、教学方法与课程内容创新成果。
	十二、信息化科研	33. 建设了科研管理业务信息化平台并投入使用，实现了科研项目管理、成果管理、对外交流、成果转化等日常科研管理的信息化。
		34. 建设了科研服务信息化平台并投入使用，实现了面向科研人员的科研信息个性化服务、仪器设备等科研资源共享服务等，比如统一提供支持科学研究的专业工具软件、提供共享的高性能计算系统、提供大型仪器设备的网上查询与预订。

	35. 建设了服务科研的信息化支撑平台。如基于网络的协同科研系统、针对专业领域的科研网络社区等。
十三、信息与服务集成	36. 建立了校内信息共享平台，校内人员、教学、科研、资产等基础信息实现了由权威业务部门统一归口管理和维护更新，并实现了安全、可管理的信息共享服务。
	37. 建设了学校和校内二级部门网站，并实现了网站与各类管理系统、基础数据库的信息互通，即“一次发布，同步更新”，学校网站成为信息发布、信息服务的主窗口之一。
	38. 实现了统一身份认证与管理，校园信息通过校园信息门户等技术手段实现面向校内外各类用户的服务。
	39. 信息应用与服务水平不断提高，跨部门的业务协同管理系统得到应用。如迎新、学籍异动、学生离校、教工变更等。
	40. 建设了校园一卡通系统，并实现了与数字校园平台之间数据互通，互相集成，功能范围覆盖广泛。 注：常见的校园一卡通系统功能范围包括：身份识别、图书证、就餐、考勤、门禁、消费、洗浴、医疗、上机、交费等。
	41. 按照省级技术规范，采用个人空间等技术模式，建立了面向用户的个性化信息服务模式。以用户为结点聚合个性化服务与信息，实现面向用户的个性化应用与信息服务，并能与省级平台对接。 注：省级平台采用全省教育系统统一的技术规范建设个人空间，实现各类个性化服务与信息的聚合。
十四、社会服务与文化遗产	42. 形成了面向校外用户个人的信息服务平台与互动平台。 注：可通过学校主页提供服务，也可以与省级个人空间融合，向用户提供个性化服务和信息推送。
	43. 建设了科研成果转化的服务支撑平台。
	44. 建设了教学资源和科研资源向校外科普教育、人文教育、学科教育辐射的信息化平台和机制。
	45. 各类平台和资源在国际文化交流领域发挥了重要作用。 注：如课程的国际化、学校管理与服务的国际化、学校文化的国际化等。

6. 《关于进一步加强陕西省教育行业网络与信息安全工作 的指导意见》

陕教保〔2016〕5号

各市教育局，杨凌示范区教育局、西咸新区社会事务管理局，韩城市、神木县、府谷县教育局，各高等学校、厅属中等职业学校，厅属有关单位：

为深入贯彻党中央、国务院关于网络与信息安全的总体部署，落实《教育部关于加强教育行业网络与信息安全的指导意见》与信息安全等级保护制度的要求，加快我省教育行业网络与信息安全防护体系建设，提高教育行业网络与信息安全防护能力与水平，保障全省教育信息化稳步推进和教育事业顺利发展，现就进一步加强我省教育行业网络与信息安全工作提出如下指导意见，请结合实际贯彻执行。

一、基本要求

（一）工作思路。

以党中央、国务院加强网络信息安全保障和互联网管理的指示精神为指导，按照“安全与信息化工作统一谋划、统一部署、统一推进、统一实施”的基本思想，遵循管理、组织与技术三方面并重的原则，以提高教育行业网络与信息安全意识、建立健全教育信息安全防护体系为核心，重点保障教育数据中心和重要应用系统安全，提高各级教育管理部门和学校安全防护能力与水平，支撑全省教育信息化和现代化发展。

1. 分级管理、逐级负责。省教育厅统筹指导全省教育信息安全管理，各市县（区）教育局负责本地区教育管理部门和各类学校的信息安全管理工作，各高等院校负责本单位的信息安全管理工作。

2. 自主防护、明确责任。各单位按照“谁主管谁负责、谁运维谁负责、谁使用谁负责”的原则切实落实信息安全责任。信息系统的主管部门承担系统的安管理和监督责任，信息系统的运行维护部门和技术支持单位承担系统的技术安全保障责任，信息系统的使用单位和个人承担系统操作与信息内容的直接安全责任。

3. 统筹规划、同步建设。各单位要在教育信息化的过程中做好信息安全管理，确保信息安全管理与信息化规划、实施和应用同步，信息安全管理与防护技术并举。

4. 政策合规、遵从标准。各单位要在管理、组织和技术等方面严格执行国家网络与信息安法律法规、政策和标准规范，以及教育部制订发布的各类教育信息化管理制度和信息安标准规范，落实陕西省信息安全相关要求，做好信息安全管理。

（二）工作目标。

一是形成顺畅的信息安全管理体制机制。在全省各级教育管理部门和各类学校建立完善的信息安全管理机构，合理的信息安全管理队伍，权责明晰的信息安全管理制度，制定相对完善的信息安全管理规范和应急预案，实现全省教育信息安全管理上下畅通，责任到人。

二是形成完善的信息安全防护设施。按照信息安全等级保护要求，各单位数据中心基本配齐必备的信息安全防护设施，实现分级分域分层次的安全防护要求。重要网站和应用系统安全管理水平明显提高，安全防范能力明显增强，安全隐患和安全事故明显减少。

到 2016 年底，全省教育信息安全管理组织机构基本健全，数据中心等关键信息设施基本配齐信息安全防护设备，重点网站和应用系统基本达到等级保护要求，信息安全防护能力显著提升，安全管理工作更加规范化。

二、主要任务

（一）健全教育管理部门信息安全组织体系。

各级教育管理部门按照决策、咨询和实施三层架构，依托教育信息化管理机构健全安全管理机构，强化教育信息安全管理科室，配备专业安全管理与技术人员，建立体系完善的信息安全管理组织。市县教育局要参照省教育信息化与网络安全领导小组人员组成，组建市、县教育信息化与网络安全领导小组。到 2016 年底，完成安全管理机构和队伍建设。

（二）加强各类学校信息安全管理队伍建设。

各类学校要通过增加编制、加挂牌子、明确职能、调剂人员、专题培训等办法，选拔配备与工作要求相符合，具有网络安全管理经验或信息安全教育背景的专业人员，从事网络与信息安全管理工作。要成立或健全党政一把手直接负责的教育信息化与网络安全领导小组，高校要在信息化部门中建立信息安全管理机构，充实专职安全管理技术人员，与安全行业或公司建立安全技术协作机制，与公安部门建立跨部门协调和事件处理机制，建立保障有力的技术支撑部门。基础教育学校和学前教育机构要指定信息安全管理人，实现安全管理工作责任到人。

（三）加快完成各级教育数据中心信息安全基本条件建设。

各级教育管理部门和各类学校要将所管数据中心作为信息安全防护的重点，按照“分域控制，纵深防御，集中管理”的思路，在物理安全、网络安全、主机安全、应用安全等方面配齐必备的安全防护设备。市、县（区）教育局要配合数据中心托管单位尽快完成信息安全防护措施建设。自建数据中心的学校要尽快按照分级分域分层次的思路，参照信息安全等级保护二级防护要求，完成校园网数据中心的安全防护措施，不具备数据中心基础设施安全保障条件的学校必须将关键设备和三级及以上重要信息系统托管至具有合法资质的托管机构。到2016年底，市、县（区）、校数据中心基本完善必备的信息安全防护设施，形成安全可控的信息化基础环境。

（四）加强网站与教育应用系统安全防护工作。

各级教育管理部门和各类学校要高度重视本单位网站和应用系统的安全管理工作，分批开展信息安全等级保护测评工作，按照测评结果配齐相应的安全防护设施，健全本单位网站和应用系统信息安全审核制度。对于正在使用的网站和应用系统，要长期开展技术安全检查，全面彻查并及时补救安全漏洞，做好各系统的加固工作，并严格网上信息审核发布程序，实行主要领导负责制，明确专门部门、专门人员负责本单位门户网站和重要应用系统的管理，确保网站和应用系统管理工作落实到人。对于正在建设或拟投入使用的网站和应用系统，要做好系统上线前的信息安全测试与网站的审批工作，测试达标后方可上线。

（五）规范教育信息安全管理。

各级教育管理部门与各类学校要将信息安全工作纳入本单位重要议事日程，与教育信息化重点工作统一谋划、统一部署、统一推进、统一实施。要在本地本单位教育信息化与网络安全领导小组的领导下，明确信息化办公室和信息技术保障部门的安全职责，建立协调处理机制，制订详细的信息安全管理工作实施方案，建立和完善本地本单位的网络与信息安全运行、管理保障机制。要制订和完善各应用系统和教育基础数据的使用管理办法，确保数据安全可靠。要制订网络与信息安全应急预案，明确应急处置流程和权限，充实应急处置技术支撑队伍，配备必要的应急设备和环境，开展应急预案培训和演练，提高信息安全应急响应与处置能力。建立重大信息安全事件一事一报和年度综合分析报告制度，各单位要按流程上报本单位的网络信息安全管理工作情况、信息系统运行状况和网络信息事件处置情况，省教育厅定期通报全省网络与信息安全状况。

（六）全面落实信息安全等级保护制度。

各级教育管理部门和各类学校要严格落实教育部《教育信息系统安全等级保护定级工作指南（试行）》要求，明确信息系统主管部门以及信息系统建设、运行、维护、使用单位和个人的安全责任，分别落实和实施等级保护措施。要严格按照陕西省等级保护工作要求，开展定级和备案，对新建系统要在系统规划、设计阶段同步确定安全保护等级。要按照国家和教育行业有关标准规范要求开展测评，第四级系统每半年进行一次测评，第三级系统每年进行一次测评，第二级系统每两年进行一次测评。要按照国家和教育行业有关标准规范要求开展安全建设和问题整改，对于新建系统，要在系统设计实施阶段同步建设安全防护措施。未经安全定级备案或第三方安全测评的重要信息系统不得上线运行。

三、保障措施

（一）强化信息安全管理。

各单位要建立党政一把手负责的教育信息化与网络安全工作领导小组，主要负责人是信息安全的责任人。同时，建立健全管理协调机制，教育管理部门要与各级政府网络与信息安全管理部门、公安部门建立跨部门协调和事件处理机制，充分发挥纵向衔接、横向协调的组织保障作用。

(二) 进一步加大网络与信息安全经费投入。

各地各单位要建立稳定的网络与信息安全经费投入机制，设立网络与信息安全专项经费，明确网络与信息安全专项经费占教育信息化经费的支出比例，重点支持网络信息安全设施建设、安全防护能力建设、信息安全服务、人员培训、等级保护和日常管理工作。

(三) 进一步加强管理人员的信息安全素养教育。

各单位要按照要求参加省教育厅组织的网络信息安全专业技术人员教育培训，并在省教育厅培训的基础上制订本单位的培训计划，确保培训工作不漏一人，落到实处。要组织形式多样、针对性强的全员宣传教育，将信息安全意识、知识、技能和伦理结合起来，全面提高我省教育系统安全管理人员的信息安全素养。

(四) 进一步加强网络与信息安全督促检查。

各单位要将信息安全工作纳入工作绩效考核体系中，并建立网络信息安全定期检查制度，每年至少组织一次网络与信息安全大检查。要制定网络与信息安全检查、评价考核办法，建立隐患排查治理机制，认真开展安全检查，对于检查中发现的隐患必须及时整改。要建立网络泄密举报制度和奖惩制度，明确举报方式、受理机构和奖惩办法，充分调动社会各界和广大群众的监督作用。

陕西省教育厅
2016年4月15日

7. 《陕西省“十三五”信息化规划》

陕办发〔2016〕51号

各市委、市政府、省委和省级国家机关各部门，各人民团体：

《陕西省“十三五”信息化规划》已经省委、省政府同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

中共陕西省委办公厅
陕西省人民政府办公厅
2016年10月30日

根据《国家信息化发展战略纲要》和《陕西省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》制定本规划。

一、“十二五”发展回顾

“十二五”全省信息化发展总体平稳，保持了加速发展的良好态势，基本完成了“十二五”发展任务。信息化建设全面进入深化应用阶段，信息网络基础设施持续改善，电子政务“陕西模式”持续创新，智慧城市有序推进，两化融合进入智能制造新阶段，网络经济形态初现，网络安全进一步加强。2015年全省信息化水平指数达到0.84，排名全国第十二位，西部第一。

（一）发展现状

1. 网络基础设施支撑能力大幅提升

到2015年，全省光缆线路总长达到71万公里，比“十一五”末增加35.5万公里，互联网出口总带宽达到4Tbs，固定宽带接入能力达到1429万个，开通西安国家级互联网骨干直联点。建成4G基站5.1万个，4G网络覆盖全省所有县城城区及乡镇，用户达1421万户，行政村宽带（有线和无线）覆盖率95%，广电网络双向化率达到60%；宽带网络用户，超过700万户，高清互动电视用户超过100万户；互联网普及率达到50%，通信业和广电业2015年营业收入合计超过340亿元。

2. 政务信息化进入服务创新新阶段

率先完成电子政务公共平台顶层设计，基本建成以“两网四库三平台”为主要内容的信息化公共平台服务体系。省市县三级电子政务统一传输网已覆盖11个市区和107个区县，实现了4×1G三运营商互备互联网接入，电子政务外网省到市2×500M双运营商互备、市到县200M、省级部门100M至1G接入；电子政务内网省到市60M、市到县10M、省级部门10M接入；全省党政部门机房面积超过9.7万平方米，服务器超过1.37万台，政务应用系统超过8136个，数据库达1267个，政务信息化建设模式已由自建模式转变为集中托管和云计算模式。

基于公共平台服务体系开展为民服务成效显著，全省10个地市和89个县区已基于电子政务公共平台开展了通用办公、公文传输、网站为民服务等应用，在部分市县开展了行政审批事项集中上网、市场监管、公共服务等试点示范。

陕南移民搬迁信息化管理系统，服务对象超过40万人。财政、审计、公安、科技、文化等领域信息化发展成效显著。

3. 智慧城市和社会信息化有序推进

发布《“数字陕西·智慧城市”发展纲要(2013~2017年)》，联合有关部门编制发布了8类26个智慧城市技术规范。咸阳、渭南、西安、杨凌、宝鸡、延安等国家级和省级智慧城市建设试点有序推进、成效初显。

以数据省级集中为途径，基本建成统筹城乡就业、覆盖城乡居民社会保障等业务，支持跨地区、跨部门服务的社会保障一体化应用平台。以社会保障卡为承载，提供了医疗保险、养老保险等社会公众服务，到 2015 年累计发卡量超过 2100 万张。区域卫生信息平台基本建成，大中型医院普遍建成医疗健康信息系统，全员人口、电子病历、居民健康档案、新农合等信息系统的应用范围持续扩大；“宽带网络校校通”覆盖率达到 86%，完成了全省最偏远地区教学点数字教育资源全覆盖。

在全省推行网上税务系统，纳税人可足不出户办理税务登记、申报、认证、缴税、审批等涉税事项，省地税网上办税系统已有 19 万户纳税人使用，国税 POS 机刷卡实时缴税系统实现国税税种全覆盖。

持续推进食品药品监管数据中心建设，基本建成动态食药安全监管平台，初步实现了药品注册、生产、经营全过程监管，重点食品实现了流向可跟踪、问题食品可溯源可召回、食品安全可预警。

推进省级交通数据中心建设，基本建成全省道路运输基础数据库、交通地理信息共享服务平台。实现跨省域 ETC 全国联网，ETC 收费站覆盖率达到 98.8%。建成高速公路综合监控系统，实现高速公路交通状态信息的实时监测。

4. 农业农村信息化建设稳步推进

完成了农业农村信息化发展顶层设计。建成农村信息综合服务平台和省市县农业门户网站群，94 个市县设立农业信息服务机构，省市县乡村五级农业信息服务体系日趋完善。建成品种、市场、专家、农资等专业数据库，涉农信息资源开发利用水平显著提高。在 32 个重点示范镇开展“数字化城镇”建设，形成“白河模式”、“大荔模式”等新型农村信息化服务模式。以物联网技术为代表的新一代信息技术在农业标准化推广、农业生产和管理中的应用日益广泛。

5. 网络经济引领转型升级作用凸显

“十二五”期间，我省网络经济规模快速增长，以西高新为主体，西咸新区和国际港务区为两翼的网络经济发展格局初具形态。网信领域核心关键技术有所突破，我省近五年申请专利 1.67 万件，位居全国第 8 位。

西高新聚集了先进制造、集成电路、智能终端、软件与信息服务四个过千亿的产业集群；跨境电商在国际港务区迅速发展，京东、国美、百利威电子商务产业园等项目陆续开工建设；西咸新区已成为国内大数据云计算产业高地，吸引多个部委数据中心项目双三大运营商数据中心相继落户。重大产业化项目进展顺利，三星闪存芯片项目、中兴智能手机等项目实现量产，比亚迪高端手机配套项目投入试运行。

物联网产业链相对完整，相关企业超过 400 家；北斗导航终端产量已占国内民用市场 1/4 以上，占国内军用导航领域市场 95%以上，综合竞争力位列全国第二。以在线旅游、数字出版、网络广告为代表的网络娱乐与文化产业蓬勃兴起，涌现出骏途网、丝路商旅、行游天下、威客网等具有地方特色和细分市场特征的在线平台。网游动漫产业形成了产业集聚，吸纳企业超过 200 家。

两化融合取得较大进展，建立西安—咸阳国家级两化融合试验区，实施项目带动战略，扶持两化融合项目 200 多个，培育 80 家典型示范企业，重点行业数字化研发基本普及，制造过程数字化水平大幅提升，两化融合指数达到 64。

2015 年全省电子信息产业实现全年主营业务收入 1500 亿元，同比增长 30.5%；电子商务发展迅速，网销商户超过 15 万户，网上买家 1200 万户，2015 年交易额达到 2500 亿元，年均增长 21%。网络经济引领产业转型升级，已成为发展的趋势和机遇。

6. 网络安全保障能力不断增强

网络安全保障体系持续完善，基本建立了网络安全管理、技术支撑、技术服务、应急响应、政策法规和标准体系，基础网络和重要信息系统保障水平明显提升，互联网安全管理不断加强。实施信息化云计算公共服务平台安全防护体系建设，建成了覆盖省、市两级信息化公共服务平台的网络安全监控体系。完善应急灾备体系，依托省级公共平台和榆林公共平台，建成同城应用容灾和异地数据灾备平台。建立政府信息系统安全检查制度，推行风险评估、等级保护和测评工作。

（二）存在的主要问题

“十二五”期间，我省网络安全和信息化发展成效显著，政务信息化建设进入全国领先，整体水平步入第二梯队前列。同时，应当看到当前全省网络安全和信息化发展与全面建成小康社会的要求还存在一定差距：信息基础设施建设投入城乡、区域差距明显，对信息化建设的支撑带动作用尚未充分发挥；网络经济规模较小，龙头带动力不强，亟需加强统筹，形成合力，抢抓发展机遇；顶层设计有待完善，电子政务网络需进一步整合；数据开放共享、业务协同水平不高，公共管理和服务能力有待进一步提高；网络安全技术支撑服务体系不完善，支撑能力不强，网络管理和网络舆论引导能力需要进一步加强。

二、面临形势

当今世界，信息技术正孕育着重大突破，信息资源已成为重要生产要素，互联网与经济社会发展高度融合，网络经济推动发展方式转变，网络安全的重要性与日俱增，网信事业代表着新的生产力、新的发展方向，必须在践行新发展理念，实现“两个一百年”奋斗目标上先行一步，抢抓机遇，乘势而上。

（一）“一带一路”发展战略提出新要求

按照国家重大战略部署，充分发挥陕西比较优势，打造“一带一路”交通商贸、科技创新、产业合作、文化旅游、区域金融五大中心，使陕西成为“一带一路”重要支点和向西开放前沿。信息化是实现“政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通”的关键支撑和必然选择。加快建成宽带、融合、安全、泛在的新一代信息基础设施；培育西部电商产业集聚区和大数据产业高地，发展以“大智移云”为核心的网络经济；实施大数据发展战略，推动经济社会各领域信息化加快发展，形成“一带一路”云服务和数据资源中心，是“十三五”期间我省网络安全和信息化发展的总目标。

（二）“网络强国”成为国家战略

党中央统筹国际国内两个大局，提出了维护国家网络安全和信息化发展，建设网络强国的战略目标。奋力推进网络强国战略，加快建设普及信息网络基础设施，显著增强自主创新能力，全面发展网络经济，持续推进治理体系和治理能力现代化，繁荣发展网络文化，有力保障网络安全，创新推进互联网内容管理，是我省“十三五”网络安全和信息化发展的战略任务。

（三）“互联网+”推动经济社会发展模式转变

云计算、大数据是当前信息产业增长最快、潜力最大的细分领域，也是信息化发展的潮流和趋势。加快推动“互联网+”行动，有利于重塑创新体系、激发创新活力、培育新业态和创新公共服务模式，对打造大众创业、万众创新和增加公共产品、公共服务“双引擎”，主动适应和引领经济发展新常态，形成经济发展新动能，实现提质增效和跨越发展具有重要意义。实施《中国制造2025》，加快产业互联网应用，推进信息化和工业化深度融合，积极发展服务型制造和生产性服务业，推动制造业智能转型，由规模速度型向质量效益型转变。实施大数据发展战略和“互联网+”行动计划，建设“数据陕西”，是“十三五”网络安全和信息化发展的主线任务。

（四）新型智慧城市建设助推城镇化发展

城镇化是伴随工业化和现代化发展的必然趋势,是促进经济社会可持续发展的必然途径,是消除城乡社会经济二元结构的必然选择。新型智慧城市建设,通过运用物联网、云计算、大数据、空间地理信息等新一代信息技术,推动实现高效的政府管理、便捷的民生服务、可持续发展的产业发展,已成为拉动内需、破解发展难题的有效途径和加速城镇化发展重要动力。加快建立政府引导,市场化运营,多元化投融资,可持续发展的智慧城市建设模式,是实现经济社会可持续发展和全面建成小康社会的重要途径,也是“十三五”网络安全和信息化发展的重要任务。

三、指导思想、原则和目标

(一) 指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神,以“四个全面”为统领,以习近平总书记系列重要讲话精神,特别是对陕西建设“一带一路”重要节点和向西开放前沿战略定位为导,坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,深入落实省委省政府部署,以信息化驱动工业化、城镇化、农业现代化,推进国家治理体系和治理能力现代化为主线,着力加快新一代信息基础设施建设,夯实发展基础;大力发展网络经济,促进提质增效和转型升级;持续推进政务数据资源开放共享,建设“网上政府”;坚持依法治网,维护网络安全;加速互联网与经济社会各领域的融合,全面提高信息化水平,建设“数据陕西”,使之成为追赶超越的创新驱动和战略引擎,为迈向信息社会提供有力支撑。

专栏 1:“数据陕西”内涵

汇聚省内政务数据,引进构架部委数据,引入互联网创新企业,推进数据开放,突破关键技术,建设国家级大数据产业聚集区,打造以数据资源深度应用为核心的大数据产业生态体系。

加快城乡一体的宽带网络和关中智慧城市群建设,打造西部电商产业高地和移动互联网、大数据、云计算产业基地,构建“一带一路”云资源中心,形成以西安为中心的丝路经济带城市信息交换枢纽。

实施创新驱动发展战略,以科技创新推动经济增长,聚焦新领域,推进智能制造,发展网络经济,实施“互联网+”行动,营造大众创业、万众创新发展氛围,培育形成一批新的经济增长点。

围绕“一带一路”战略定位,实施大数据发展战略,建设“网上政府”,构建精准治理、多方协作的社会治理模式,打造以人为本、惠及全民的民生服务体系,建立运行平稳、安全高效的经济运行机制,形成创新驱动新格局和产业发展新生态,促进“富裕陕西、和谐陕西、美丽陕西”建设迈上更高水平。

(二) 基本原则

——抢抓机遇,发挥优势。抢抓国家实施“一带一路”加速西部地区开发开放,国内产业加速向西部地区转移的战略机遇,充分发挥我省交通区位、历史人文、科教人才等比较优势,大力实施创新驱动、数据引领、网络强省战略,开创追赶超越发展新局面。

——统筹布局,全面发展。统筹规划经济、社会等各领域网络安全和信息化建设,实施顶层设计,推进政务信息化、城市和社会信息化、农业农村信息化、网络经济齐头并进,支撑新型工业化、城镇化和农业现代化加快发展。

——共享协同,开放创新。发展和应用云计算、大数据技术,推进跨部门、跨系统、跨行业的信息共享和协同业务应用,提升社会民生服务能力,推动资源整合,加快数据开放共享,创新管理理念和治理模式,建立基于大数据的社会治理体系。

——以人为本,普惠服务。以服务社会公众、贴近百姓为出发点,不断生产网络化、智能化和移动化的服务和产品,促进服务型政府建设,推进基本公共服务均等化,缩小城乡差距,建立公平、普惠、便捷、高效的民生服务新体系。

——安全可控，保障发展。切实加强重点领域、重要行业和重要系统的网络安全，积极发展安全可控网络安全技术与产品，完善网络安全技术支撑服务体系，强化内容管理，建设文明、诚信、法治、安全、创新的网络空间，保障经济社会健康持续发展。

（三）总体目标

到“十三五”末，基本建成覆盖城乡、高速畅通、技术先进的下一代信息基础设施；新一代信息技术与制造业深度融合步伐明显加快，以大数据、云计算和物联网技术为驱动的网络经济成为产业新支柱；政务信息化建设取得重大进展，以教育文化、医疗、人口健康、食品安全、社会保障等为重点的信息化服务体系覆盖城乡，惠及全民，各级政府的公共服务、社会管理、市场监管和宏观调控的能力显著提升，“网上政府”初具形态；信息技术在农村生产、管理和生活服务中得到广泛应用；网络空间治理体系不断完善，网上舆论生态发生根本改变，公众的隐私和合法权益得到切实维护，关键信息基础设施、重要业务系统和重要行业等重点领域的网络安全保障能力显著提高。全省信息化水平总指数达到 0.997，继续保持西部领先。

1. 信息基础设施。全省光纤总长度超过 100 万公里，互联网出口带宽达到 12T，行政村通宽带比例超过 99%，固定宽带接入用户达到 1000 万户，3G / 4G 用户数达到 3238 万户，固定宽带家庭普及率达到 75%；下一代广播电视网基本建成，广电网双向化率达到 80%，高清互动电视用户数超过 300 万户；互联网普及率超过 70%。

2. 政务信息化。电子政务外网有效整合，政务内网达到分级保护要求，统一规范的电子政务网络全面建成，与国家电子政务网络实现对接；政务数据资源开放共享和电子政务协同业务应用取得重大进展，信息化公共平台体系综合服务能力跃上新台阶，基础资源共享能力大幅增强，“网上政府”促进宏观调控科学化、政府治理精准化、商事服务便捷化、民生服务普惠化取得显著成效。电子政务网络互联互通率达到 90%以上，全省行政许可事项网上办理率达 90%，社会事务网上办理率达 80%，政务信息化水平继续保持全国先进行列。

3. 智慧城市及社会信息化。基础设施智能化、城市管理精细化、社会服务网格化等方面取得较大进展。全面建成覆盖城乡居民的社会保障体系，基本养老保险参保率达到 70%，城乡基本医疗保险参保率超过 75%，社会保障卡发卡量超过 2 800 万张；区域卫生信息系统覆盖全部医疗机构，居民健康档案、电子病历实现全员覆盖；基本建成覆盖食品药品全生命周期的立体智慧监管服务体系；建成 50 所优质数字教育资源共享服务示范应用学校和 20 个智慧校园；基于大数据的精准化市场监管服务体系和社会信用体系基本建立；涉农综合信息服务体系日趋完善。

4. 网络经济。互联网与传统产业加速融合，互联网新业态快速发展，形成宽领域、多层次、高水平的网络经济发展格局，年营业收入超 10 亿元的互联网骨干企业达 30 家，网络经济规模年均增长 30%以上；信息化与工业化深度融合，规模以上企业数字化研发率达到 70%，数字化生产装备占比达到 80%，关键工序质量数控化率达到 50%，两化融合发展指数达到 74。

5. 网络安全。建立健全统一指挥、协同配合、联动处置的管理机制；以态势感知、技术支持、应急救援为核心的网络安全技术支撑服务体系日趋完善，关键信息基础设施安全保障有力，全省网络安全保障水平有效提升。网上舆论引导能力不断增强，公民网络合法权益得到有效保障，社会公众网络安全意识明显提高，基本实现网络空间可管可控。

四、主要任务和重点工程

按照“十三五”国民经济和社会发展的总体要求，着力提高网络安全和信息化建设的质量和效益，以“数据陕西”为统领，加快建设“网上政府”，促进实现“网络强省”。

（一）强化信息基础设施，建设“宽带陕西”

推动城乡信息网络基础设施协调发展。统筹规划、合理布局宽带网络和广播电视网，加强与城乡发展、土地利用、城市建设等规划的衔接，强化宽带网络的战略性公共基础设施属性。推进通信管道与水电煤气等市政基础管网的共建共用，促进铁塔等电信基础设施资源整合共享，提高效率和效益，避免重复建设。加快推进农村宽带网络全覆盖。

加快下一代通信网、互联网和广播电视网建设，全面提高网络技术水平和业务承载能力。升级互联网骨干节点，提升网络流量疏通能力。大力推进城镇光纤到户，提升宽带网络接入能力。实施宽带乡村工程，推进光纤到村。加快有线电视网数字化、双向化改造。加快 4G 网络的建设，鼓励通信企业积极争取国家 5G 试验网建设试点，积极开展基于移动互联网应用。加快接入网、城域网 IPV6 升级改造，向下一代互联网平滑过渡，推动西安加快建设下一代互联网示范城市。力争到 2020 年底，城市家庭光纤全覆盖，城市和农村接入带宽能力分别达到 50Mbps 和 12Mbps 以上，4G 网络全面覆盖城市和农村，移动宽带人口普及率超过全国平均水平。新一代广播电视网全面建成。

持续推动通信运营企业提速降费和宽带接入业务开放。加强对通信运营商资费行为监管和宽带接入服务监管，规范市场秩序。强化网络信息安全配套工程建设，加大网络数据和用户信息保护力度。以推动广电、电信业务双向进入为突破，全面推进三网融合。

专栏 2：“宽带陕西”提升工程

1. 建设“光网陕西”。加快建设超高速大容量光传输网络，优化骨干网结构，增加网间互联带宽，持续实施互联网出口带宽扩容，提升网络传输容量。实施城域网扁平化改造，推进“光进铜退”、“宽带提速”。新建住宅建筑直接实现光纤到户，老旧小区分批实施接入网“光进铜退”和光纤到户改造，形成覆盖城乡的光纤宽带网络。推进西安建设“宽带中国”示范城市。

2. 建设“无线陕西”。以无线网络全省覆盖为目标，实施城乡无线网络（3G / 4G / WiFi）建设。率先推进中心城区、主要城镇及公共服务场所等重点区域的无线覆盖，逐步向其他区域延伸拓展。支持在政务大厅、旅游景区、文化体育场所、交通枢纽、医院和学校等区域，提供免费移动宽带网络接入服务（“i-SHAANXI”）。加快推进城市应急无线专网建设。

3. 建设下一代互联网。持续推动接入网、互联网数据中心（IDC）、业务系统等 IPv6 升级改造，提升网络及设备性能。加快移动互联网 IPv6 商用化。推进基于 IPv6 的互联网网络架构优化，促进软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）等新技术以及新型网络体系架构的研发、试验和业务应用。到 2020 年，初步实现 IPv6 商用，基本完成向下一代互联网的平滑过渡。

4. 建设下一代广播电视宽带网。采用超高速智能光纤和同轴电缆混合传输技术，通过光纤到小区、光纤到自然村、光纤到楼、光纤到户等方式，建设下一代广播电视宽带网，推进广电宽带网络优化提速。

5. 全面推进三网融合。研究建立科学有效的三网融合监管体制，推动电信网和广播电视网基础设施共建共享，建立公平合理的市场竞争机制，促进三网融合业务创新，发展融合应用。

（二）创新政务服务模式，建设“网上政府”

进一步优化政务信息化顶层设计，按照“集约、创新、开放、共享”的理念，以提升综合服务能力为核心，加快构建云计算、大数据模式的政务信息化公共平台服务体系。持续完善基础数据库，加快推进重要领域信息资源开发利用。

加强统筹规划与协调，持续推进政务部门内部系统和数据整合，重点建设工商、食药监、安监、质监、环保、公共安全、税务、工业、卫生计生、教育、文化、社保、住建、交通、旅游、农业等行业云平台。

按照统一技术架构、统一技术标准、省市分级部署的方式,建设政务数据共享交换平台。制定政务数据资源共享管理办法,建立部门数据资源清单,明确各部门数据共享的范围边界和使用方式。到2020年,建成省市县跨部门数据资源交换共享体系,实现基础数据库、重点行业云平台及重要政务信息系统通过省市平台进行数据共享和交换。

稳步推进公共数据资源开放,以信用、交通、医疗、卫生计生、就业、社保、文化、教育、科技、资源、农业、环保、安监、金融、质量、统计、气象、工商等领域为重点,加快建立政务数据资源和公共数据资源目录服务体系,制定数据开放共享标准规范和数据开放计划,明确数据开放、使用和维护责任,建立全省统一的政务数据开放服务平台。2020年底,实现重点领域的政务数据资源和公共数据资源向社会开放。

加快推进政务部门业务梳理,围绕构建基于大数据的社会治理、经济运行、民生服务、产业发展等精准管理服务体系的目标,大力推动社会保障、公共安全、社会信用、市场监管、食品药品安全、医疗卫生、教育、劳动就业、养老服务等领域的政务业务流程再造,制定业务协同和信息共享框架,深入推进跨部门、跨行业的协同应用。

建设“网上政府”,推进“互联网+政务服务”。积极构建方便快捷、公平普惠、优质高效的政务服务体系,推进各级各部门政务服务相互衔接,协同联动。加快实现政务服务“一号”申请,“一窗”受理,“一网”通办,畅通政务服务渠道,助推简政放权,提高行政效能和依法行政水平,提升政府决策、社会管理和公共服务能力。

持续推动政务信息化创新发展。深化云计算、大数据技术应用,充分利用社会数据中心资源,建立多元化投融资机制,形成政府主导、企业运维、部门按需购买服务的建设模式。

专栏3:“网上政府”创新工程

1. 深化电子政务顶层设计。建立以管理体系、服务体系、资源体系、应用体系和技术体系为核心内容的政务信息化发展框架,省、市、县同步开展业务梳理与信息资源设计工作,各部门整理提出基础设施建设需求、数据资源模型、业务系统框架、内部和补部信息共享和业务协同需求,到2017年底,基本建立全省政务信息系统与数据资源开发共享需求和设计模型数据库,推进部门内和部门间信息资源共享和业务联动协同,形成全省目标一致、方向统一、互联互通、层级衔接的电子政务顶层设计。

2. 构建云计算、大数据模式的政务信息化公共平台服务体系。完善省、市两级公共平台,建立云资源共享和调配管理中心,统筹各类平台云资源,形成分布式的政务云计算平台,实现政务云平台集中管控,政务云资源按需双向动态调配,面向各级党政部门提供可信、可控、安全的云服务。

制定政务信息化公共平台评定与分级管理规范,实行平台服务能力分类管理,持续提升公共平台服务能力。建立政务信息化服务监管制度,实现对服务全过程、全方位的规范化管理。建设公共平台服务在线监测系统,实现对公共平台服务体系的实时在线管理。加强对服务提供商的监督管理,建立健全服务提供商诚信管理、责任认定、处罚、准入和退出机制。

加快政务信息化建设模式向购买服务演进。编制电子政务服务计量和计价标准,确定电子政务服务评价指标,出台党政部门购买服务的政策措施。到2020年,省级部门通过购买服务方式实现政务信息化建设的比例超过70%。

3. 大力推进政务数据资源开发、共享与开放。进一步完善人口、法人、宏观经济、空间地理和自然资源等基础数据库,优化数据采集,提高数据质量,丰富服务接口,提升支撑服务能力。围绕建设服务型政府的目标,加快推进公用事业、市政管理、城乡环境、农村生活、健康医疗、减灾救灾、社会救助、养老服务、劳动就业、社会保障、文化教育、文化旅游、质量安全、消费维权、社区服务等领域信息资源开发利用。持续推进政务数据资源和公共数据资源共享开放工程,“十三五”末,初步实现各领域信息资源的汇聚整合和关联应用。

4. 建设“网上政府”。实行政务管理服务流程优化再造工程,推动各级各部门开展并联

审批和协同服务。以政务服务延伸为抓手，整合省、市、县（区）政务服务中心、民政、卫计、社保、综治、文化等管理职能和服务资源，建设集行政审批和便民服务等功能于一体、省市县三级联动的政务大厅，推动实体政务大厅功能向网上拓展，建立贯通省市县镇村各级的网上政务服务渠道，建设居民电子证照目录和数据库，整合形成综合政务服务窗口。基于政务数据共享交换平台体系，推动涉及政务服务信息跨部门、跨区域、跨行业互通共享、校验核对。建立网上督查督办动态管理平台，促进督查督办事项的实时、全程跟踪，推进政务信息网上公开、投资项目网上审批、社会事务网上办理、公共决策网上互动、政府效能网上监察。2017 年底前，实现省级各部门一体化网上政务服务平台，全面公开政务服务事项，政务服务标准化、网络化水平显著提升。2020 年底前，实现互联网与政务服务深度融合，建成覆盖省市县乡的整体联动、部门协同、省级统筹、一网办理的“互联网+政务服务”体系，大幅提升政务服务智慧化水平，让企业和群众办事更方便、更快捷、更有效率。

建设由城市延伸到农村的统一社会救助、社会福利、社会保障大数据平台，创新服务模式，为社会公众提供个性化服务。建立全省医疗健康大数据库，推广电子处方、电子病历应用，开展在线医疗，推动医疗资源、医疗数据联网共享。建立全省教育大数据库，推进各级各类优质教学资源联网共享。建立全省统一的安全追溯和信用信息服务平台，对食品药品生产流通进行全生命周期监管。建立安全生产监管平台，加强对危险品、重大危险源、公共场所、特种设备、水库大坝、山体边坡、桥梁隧道、旅游景区等重点区域的在线监测。

5. 政府办公信息化。整合规范电子政务网络建设，实施电子政务内网涉密改造、电子政务外网有效整合。各地区、各部门的业务信息系统和业务专网按照等级保护、分级保护要求进行改造，完成与国家电子政务网络的对接整合，支撑保障政府决策和管理水平，提升各级政府决策信息服务、重点工作督查落实、突发事件决策指挥、公文会议等办公业务的信息化服务水平，推动政府移动办公。

（三）推行精准普惠服务，建设“智慧城市”

加强新型智慧城市顶层设计，做好与城乡建设总体规划衔接，统筹城乡发展布局。构建普惠化公共服务体系，实施信息惠民工程，加快智慧医疗、智慧社保、智慧教育、智慧食药监、智慧交通、智慧旅游等应用系统建设。推进市政管理、人口管理、交通管理、公共安全、应急管理、社会信用、市场监管、检验检疫、食品药品安全、饮用水安全等信息系统建设，提升社会精细化管理水平。加快推进水、大气、噪声、土壤和自然植被环境智能监测系统 and 污染物排放、能源消耗在线防控系统建设，促进宜居化生活环境建设。推进智慧社区建设，为社区居民提供便捷的综合信息服务。加快全省应急信息平台建设，完善县级应急移动信息平台，全面提高我省应急管理水平和突发事件应对能力。推进电力、燃气、交通、水务、物流等公用基础设施的智能化改造，逐步建立精准化、协同化、一体化运行管理体系。到 2020 年，初步建成关中新型智慧城市群，城市综合竞争力明显提高，聚集和辐射带动作用大幅增强，民生服务及社会管理能力显著提升。

专栏 4：“智慧城市”服务工程

1. 加强新型智慧城市顶层设计。围绕新型城镇化建设，统筹规划智慧城市建设的目标、框架、任务和重点工程，突出为民服务，深化重点领域应用，支撑构建普惠化公共服务体系和精准化社会管理体系。
2. 推进基础设施智能化。建立省、市两级规划网上公示、查询、需求发布网络平台，对全省规划建设情况实行动态监测，提升城乡规划“一张蓝图”综合动态管控能力。利用卫星遥感、物联网、视频监控等信息技术，对土地资源、河流湖泊、山林草地等自然环境资源开展实时监测，及时准确掌握资源变化、地质灾害等信息。加强物联网技术在大型建筑、地下管网、城市照明、道路交通、电力通信、供水供气等公共基础设施建设中广泛应用，逐步形成基础设施物联网络。

3. 推进智慧交通建设。实施“互联网+交通运输”，推进交通行业基础数据资源建设和整合，促进业务协同。完善公路建养、运政路政等行业信息系统建设和统计分析决策、综合行政执法、协同办公等综合性应用。全面推进综合交通运行监测和应急指挥调度信息系统建设，提升高速、干线、运输三大领域的有效监控和调度指挥能力。加强移动互联网、北斗卫星定位导航、无线射频识别、IC卡电子证件等技术应用，推进公交、出租车和轨道交通数据互联互通，发展智能交通服务。
4. 推进智慧环保建设。加快建设完善省市县三级环境信息网络和环保大数据平台，实现环境质量、污染减排、污染源普查等环保数据的集中管理。以南水北调水源地、秦岭核心保护区、渭河陕西段、陕北黄土流失区等为重点，加快省市县重点污染源在线监控联网系统建设，强化污染排放实时监控和管理能力。加强电力、钢铁、建材、能源化工等行业减排监测信息系统应用，实现减排效能在线监测。加快全省固体废物管理信息系统建设与应用。推动机动车排气检测信息互联互通。
5. 推进智慧公共安全建设。建立公共安全视频信息共享体系，有效整合公安、交通、城管、社区的各类视频资源，促进点位互补、网络互联、平台互通，在依法依规、安全可控的前提下，开展视频图像信息共享应用。
6. 推进智慧旅游建设。建设全省旅游大数据平台，推动旅游信息向各级旅游管理部门、旅游企业及电子商务平台共享开放。加快建设兵马俑、华山、法门寺等智慧景区。围绕历史文化、红色教育和乡村体验等，推广智慧旅游APP、微信服务平台、景区虚拟旅游、三维实景、位置语音导览、实时视频展播等智慧旅游应用，为游客提供个性化、互动式旅游服务。发展在线度假租赁、旅游网络购物、在线旅游租车平台等互联网旅游新业态。支持骏途网、丝路商旅、行游天下等一批地方特色的在线旅游平台企业做大做强。

（四）实施“互联网+”行动，发展“网络经济”

实施“互联网+”行动计划。到2020年，初步确立网络经济在全省经济发展中的先导地位，对生产总值贡献突破9000亿元，为建设网络强省提供坚强支撑。

聚焦电子信息制造、软件服务、电信服务三大领域，以建设全国重要的信息产业基地为目标，着力打造集成电路、智能终端、北斗卫星应用等产业集群。到2020年，信息产业预计实现工业总产值6000亿元，重点培育70家年产值10亿元，10家年产值百亿元的电子信息企业（集团）。

做大做强物联网产业。依托既有优势，突破传感器、芯片、大数据处理等关键技术，大力推进传感器、集成电路、RFID、软件服务及系统集成等产业化，打造物联网产业集群。

加快发展移动互联网。围绕软件、服务平台、应用服务等，重点发展移动教育、移动医疗、移动旅游、移动位置服务、移动支付、移动餐饮、移动购物、移动娱乐等应用服务。加快数字出版、网络视听、网络文化创意产业发展，丰富信息消费内容，推动信息消费快速增长。

加快发展互联网金融。依托西高新、西咸新区等园区、基地，吸引国内知名互联网金融企业落户，建设创新服务平台，打造互联网金融示范区。鼓励互联网与银行、证券、保险、基金的创新融合，培育在线支付、众筹、在线理财和征信等互联网金融新业态。

加快发展“互联网+”创业创新服务。鼓励支持利用政务信息资源和公共信息资源开展创业创新活动。推动互联网企业和电信运营企业向创业者开放计算、存储和数据资源。积极推广众包、用户参与设计、云设计等新型研发组织模式和创业创新模式。

加快发展电子商务。优化物流基础设施规划布局，推动电子商务仓储物流园区和区域性、行业性物流平台建设。丰富电子支付服务。加快发展电子商务信用服务。大力发展特色农产品电子商务。推动我省优势产业和商贸、旅游、文化、教育等领域电商发展，培育引进电商龙头企业，建设区域特色电子商务产业集群。大力发展公共事业和社区服务电子商务。推动

跨境电子商务发展。提高企业电子商务应用水平。力争到“十三五”末，全省电子商务交易额突破 7000 亿元。

大力推动工业转型升级。加快实施“互联网+”协同制造，支持重点领域和重点企业，建设一批具有行业示范效应和推广价值的智能车间、智能工厂。统筹布局智能汽车、智能终端等产品关键技术研发和产业化，重点推进航空航天、高档数控机床与机器人、3D 打印等领域的智能制造装备和智能生产线的研发、工程化和产业化，推动制造业装备产品高端化发展。建设陕西工业云平台，推动工业大数据开发应用，促进制造资源共享，支撑产业升级转型。

专栏 5：“网络经济”发展工程

1. 壮大电子信息制造业。着力“招大商”，加快引进知名品牌和代工企业，重点打造集成电路、智能终端、平板显示等产业链。扩大“三星项目”效应，重点发展集成电路设计、制造、封装测试、设备材料等，形成完整产业链，到 2020 年，集成电路产业链销售收入突破 1200 亿元；以西安—西咸新区为重点，打造千亿规模智能手机产业集群，到“十三五”末，全省形成 1 亿部智能手机生产能力，我省成为中国最大的智能手机制造产业基地之一；加快引进高世代显示面板生产线项目，积极推进玻璃基板的研发与配套生产，打造完整的平板显示产业链，力争到“十三五”末，形成 500 亿元产值。
2. 做强软件信息服务业。依托国家科技重大专项，加强基础软件、应用软件及网络安全核心技术研发，面向重点领域，开展应用示范，培育陕西软件品牌，提高产品竞争力；以云计算、大数据为重点，大力发展信息技术服务业和软件服务外包。积极发展动漫游戏、数字影音、数字媒体、多媒体课件等数字内容产业。到 2020 年，软件与信息服务业实现主营业务收入 3000 亿元。
3. 加强产业园区建设。合理规划布局省内产业园区和基地，明晰定位，确定发展重点，避免同质化，推动产业园区向集约化、规模化、专业化和品牌化发展。重点发展西安高新区、经开区、国家民用航天产业基地、国际港务区、西咸新区、咸阳高新区、宝鸡高新区等产业园区，以园区为承载，推进信息产业集群化发展。
4. 扶持关键核心技术研发产业化。瞄准网络安全和信息化领域关键环节，凝聚创新资源，合力攻关突破核心技术。加快智能终端、网络通信、存储器、传感器、物联网等专用芯片的研发设计与产业化；以宽禁带半导体、石墨烯等下一代信息技术新材料为重点，开展技术攻关，推动产业化；加快发展相控阵天线、量子通信等新一代通信技术；重点支持柔性电子有机材料和显示器件及新型显示器研发和产业化取得突破；大力支持能源互联网新技术研发；积极发展人工智能技术、智能制造技术和智能可穿戴设备；支持网络测量与动态监控、智能终端安全防护技术、大数据和云计算等网络安全技术产品研发产业化。
5. 实施物联网应用示范。着力推进物联网技术在城市管理、物流交通、工农业、电力环保等公共服务与重点行业的典型应用示范工程建设。立足我省装备制造等产业优势，探索建立工业物联网，推动“陕西制造”向“陕西智造”升级。探索在大田种植、园艺园林、畜禽水产养殖等领域运用成熟的农业物联网应用模式。加快智能传感器、卫星导航、地理空间系统等技术应用，在关中等具备条件的地区普及基于环境感知、实时监测、自动控制、天地一体的农业物联网应用，提高测土配方施肥、疫病防控、防灾减灾等智能化水平。
6. 积极发展智能制造。制定实施智能制造行动计划，加快推进以智能制造为重点的技术改造项目建设。鼓励企业采用先进信息技术、智能化基础制造与成套设备提升装备工艺水平。开展智能制造试点示范，5 年内建设智能制造示范企业 100 个，力争我省企业机械加工数控化率、高档数控装备应用率达到全国先进水平。

(五) 深化数据开发利用，建设“数据陕西”

进一步完善产业发展和示范应用的政策体系，建设产业发展公共服务平台，营造基础资源强、要素成本低、人力资源充沛的云计算、大数据发展环境。按照“一体两翼”的发展思路，重点推进西咸新区、西安高新区、经开区等云计算、大数据产业园建设，形成国内云计算、大数据产业发展高地。

整合省内科研资源，加大投入力度，以数据存储、分析处理、可视化、云计算平台、信息安全与隐私保护等领域为重点，实施技术攻关，掌握核心关键技术，推进产业化，培育具有行业影响力的骨干企业，打造大数据陕西品牌。促进大数据与各行业应用深度融合，以应用带动大数据技术和产品研发。

推动有关政府部门和公共管理服务机构，利用大数据技术对政务和公共服务数据进行汇聚整合和关联分析，提高动态监测、监管和服务的针对性、预见性和科学性，促进透明公开，依法行政。结合智慧城市建设创新公共服务数据采集应用方式，开发各类便民应用，优化公共资源配置，提升公共服务水平，强化民生服务能力。

实施大数据创业创新，推动大数据发展与科研创新有机结合，形成大数据驱动型的科研创新模式，鼓励企业和公众发掘利用开放数据资源，激发创新创业活力，促进创新链和产业链深度融合，推动大众创业，万众创新。

积极发展工业大数据，推动制造模式变革和工业转型升级。积极发展新兴产业大数据，探索形成协同发展的新业态、新模式，促进战略性新兴产业发展。积极发展农业农村大数据，强化农业农村要素数据的聚集利用，促进城乡一体化发展。

到“十三五”末，全省云计算和大数据产业年产值达到 2500 亿元，培育形成 8 个年产值超过 10 亿元的龙头企业，陕西成为国内有较大影响的云计算、大数据产业聚集区。

专栏 6：“数据陕西”引领工程

1. 统筹推进大数据基础设施建设。统筹政务数据中心资源和社会数据中心资源，构建形成布局合理、规模适度、保障有力、绿色集约的大数据基础设施。加快建设陕西省大数据公共服务平台，整合聚集部门、行业数据中心（云）。通过政务数据共享开放，带动公共数据资源开放，推动实现政务数据资源与社会数据资源的汇聚整合利用。
2. 发展大数据产业。利用我省在能源、自然环境、人力资源等优势，着力打造数据中心产业链，聚集一批云计算和大数据领域的科研机构、高新技术及运营服务企业。以西咸新区大数据产业园为承载，加快推进国家人口、林业、财政等重要灾备数据中心、通信运营商数据基地等项目建设，吸引信息资源服务的上下游产业聚集，形成大数据服务产业集群。加强技术研究和战略联盟建设，促进大数据产业技术、政策、运营管理模式的创新突破。
3. 政府治理大数据。加快建立金融、税收、审计、统计、农业、规划、消费、投资、进出口、城乡建设、劳动就业、收入分配、电力及产业运行、质量安全、节能减排、企业监管等领域相关数据的采集、汇聚、分析和综合利用体系，推动建立宏观调控、风险预警和执行监督的科学决策机制；利用大数据技术建立第三方信用信息共享平台，加快建立政府主导的信用信息与社会信用信息的共享交换机制；在企业监管、质量安全、质量诚信、节能降耗、环境保护、食品安全、安全生产、信用体系建设、旅游服务等重点领域开展大数据应用试点示范，建立政务数据和公共服务数据的合作开发和综合利用机制，有效促进各级政府社会治理能力提升。
4. 智慧城市大数据。汇集供水、供气、供热、城市一卡通、出租、公交、地铁、公共自行车、公共停车、市政道路等城市运行和服务数据资源，开展各类数据的综合分析，提升城市运行质量，优化城市功能，改进城市服务。建立综合交通服务大数据平台，开展出行信息服务、实时精准导航等增值服务。
5. 涉农大数据。建设涉农大数据中心，基于省信息化公共平台，以涉农综合数据库为支撑，建设农业系统工作平台和综合信息服务平台，开发应用监测预警、行政执法、科技服务、农

技推广、产品溯源和质量安全、培训咨询、农村生活等涉农应用服务系统，全面提升农业农村管理和服务水平，加快推进农业现代化。

6. 工业运行大数据。建设覆盖省市县三级工业主管部门和全省规模以上工业企业的工业经济运行数据采集、监测和分析平台，加强与统计、电力、税务、银行等部门企业数据共享，提升经济运行监测、预测和风险预警能力。

（六）推进产业聚集融合，打造“网上丝路”

围绕“一带一路”重要支点和向西开放前沿位置战略定位，推动区域产业衔接、国际产能合作和人文交流融合，促进网络经济开放发展，打造“一带一路”文化旅游交流中心。

实施创新驱动战略，建设“一带一路”科技创新中心。推进下一代信息技术与系统集成制造、敏捷制造、柔性制造等深度融合，促进制造装备柔性化、智能化、服务化发展；推进3D打印、工业机器人、储能电网、大数据与云计算、半导体、光电、新材料等产业的核心技术取得突破，促进新兴产业规模化发展。

加快发展现代服务业。推动西高新、西成新区、西安国际港务区等建设功能完善、特色鲜明的生产性服务业功能区，重点发展研发设计、信息、物流、商务、金融等生产性服务业。引导支持具备条件的制造企业，借助云计算、大数据、物联网等智能化技术，向制造服务化转变；实施“互联网+物流”，推动供应链管理、物流金融、电商物流、高端物流贸易等新型物流业态发展；加快科技服务业发展，提升对科技创新和产业发展的支撑能力；积极吸引“一带一路”沿线国家和地区的大企业在我省设立客户服务中心、数据备份中心、服务外包业务中心；建设以西安为中心的“一带一路”城市信息交换枢纽。

建设信息平台和服务网络，促进国际产能合作，拓展人文领域合作的深度和广度。支持相关企业组成产业联盟，抱团“走出去”，主动开拓中亚市场，加强与沿线国家在信息基础设施、农产品贸易、物流、信息服务业、服务外包、文化旅游、影视传媒等领域的国际交流合作。发挥我省历史文化、旅游资源等特色优势，依托丝博会（西洽会）、丝绸之路国际艺术节等合作平台，深化与“一带一路”沿线国家在文物保护与考古研究、中医药、国际旅游、教育学术、体育交流等领域的交流合作层次。

专栏7：“网上丝路”开放工程

1. 建设“一带一路”西安信息港。建设“一带一路”大数据综合信息云平台。汇集“一带一路”信息情报，形成信息数据仓库，开展数据挖掘分析，提供“一带一路”沿线国家和地区政治、经济、产业、法律、民俗等综合信息服务；面向国内外企业提供贸易资讯、洽谈、通关、结算、退税等跨境综合业务服务。以信息流带动人才流、物资流和资金流的集散，使之成为“一带一路”的信息枢纽，支撑国际客户服务中心、国际数据备份中心和服务外包示范基地建设，促进国际技术经济合作，加速向西开放。

2. 推动大宗商品交易平台国际化。培育发展第三方电商平台、电商交易企业、电商服务商和电商产业基地等各类市场主体，推动电子商务向企业间电子商务交易和大宗商品网上交易拓展。推动陕西镁金属电子商务中心、陕西金属交易中心、陕西煤炭交易中心、石油交易中心、农产品交易中心等平台开展多语种建设，支持各类平台面向“一带一路”沿线国家拓展国际化业务。

3. 建设丝绸之路国际文化贸易中心。聚集优势资源，组建陕西省丝绸之路国际文化贸易中心和信息平台，推动与“一带一路”沿线国家加强人文交流，鼓励支持省内主要媒体，提高涉外语言服务水平，积极实施走出去战略；推动省内高校与沿线国家开展各种教育、科研、培训活动，推动汉语国际推广；优化省内旅游资源，联合西部省市，打造丝绸之路国际知名旅游品牌和旅游精品；深化体育、医疗卫生和中医药产业合作。

（七）强化涉农信息惠民，建设“美丽乡村”

利用云计算、大数据等新一代信息技术，构建面向农村农民的综合信息服务体系，加快提高农村信息网络基础设施，农村生态环境治理，农业农村农民生产生活等方面的服务能力和水平，缩小城乡数字鸿沟，促进城乡发展一体化，建设美丽宜居乡村。

加快推进涉农大数据中心建设，以农业生产、农业标准、农技推广、病虫害防治、土壤墒情、农产品市场、农村经济等方面为重点，建立全省统一的涉农综合数据库。建设农业系统工作平台和综合信息服务平台，开发监测预警、行政执法、科技服务、农技推广、产品溯源和质量安全、培训咨询、农村生活等涉农应用，全面提升农业农村管理和服务水平，促进农业现代化。

推进信息“进村入户”。依托陕西农业网站群和省、市、县、村四级农业信息服务站，整合涉农数据采集渠道，建立精准采集、有效整合、综合使用的涉农综合信息服务体系。推广以“白河模式”和“大荔模式”为主要内容的综合信息服务管理和应用。

实施“互联网+农业”。推进互联网与农业生产、经营、管理和服务各环节加速融合，促进农业生产智能化、精准化和农业经营网络化、管理高效化、服务便捷化。支持互联网企业建立农业服务平台，支持农业大户、家庭农场、专业合作社、农业龙头企业等加强互联网应用，鼓励通过移动互联、微博微信、专业 APP 等手段和涉农信息投入，为农民提供政策、市场、科技和保险等便捷服务。

加快农村电子商务发展。推进农村物流基础设施建设，建立县乡村双向物流网络；建立农资农产品追溯系统，形成来源可追溯、责任可追究的信息追溯链；实施名优特产上网工程，利用第三方电子商务平台，建设陕西特色农产品专区，推动特色农产品网上营销；推进电子商务示范县区建设，开展电子商务进农村综合示范工作，提高县域电子商务发展水平。

专栏 8：“美丽乡村”惠民工程

1. 完善涉农综合信息服务体系。持续完善农业农村基础信息库，改进信息采集渠道，形成以涉农大数据为核心，以农业农村应用为重点，有效整合各类涉农信息资源，具有健全信息交换和综合业务调度机制的涉农综合信息服务体系。
2. 建立农业监测预警体系。建立农业生产监测指标体系，开发陕西农业信息监测分析数据库。以六大生态区为基础，以产业基地县、农业重点县为重点，建立省、市、县三级综合监测点，形成农业信息监测网络。
3. 建立农业技术推广服务体系。整合各类农业科教信息资源，构建现代农业科技推广服务体系，建立“视频教室+专家指导+农民互动”的教学模式，为农民提供产前、产中、产后的线上、线下即时指导和培训，全面实现省、市、县三级农业专家团队与基层农技人员与农民的在线实时互动，为农民进行高效便捷、简明直观、双向互动的农业技术推广服务。
4. 推进信息进村入户。以涉农综合信息服务平台为依托，开展电子商务和培训等便民公益信息服务。完善信息员队伍，提高对农情、灾情、疫情、民情的采集能力。

（八）强化网络安全保障，建设“清朗陕西”

强化网络安全顶层设计，加强统筹协调，建立健全网络安全联动管理机制。落实信息安全等级保护制度，加强网络安全风险评估检查工作，加快网络安全管理和执法队伍建设，健全网络安全综合防控体系。加快构建关键信息基础设施安全保障体系，完善密码保障、身份认证等网络安全基础设施，建立网络安全态势感知平台和安全风险评估、应急救援等技术支撑服务体系，完善冗余备份机制，重点加强党政机关网站、智慧城市平台等关键信息基础设施安全保障，全面提升安全态势感知和技术防护能力。实施网络安全审查制度，提高国产化率，促进自主可控。加强重要信息资源和个人信息保护，有效提升全社会网络安全意识。强化舆论引导能力，把握网上舆论引导的主导权，推进依法治网，保护公民网络合法权益，清朗网络空间。

专栏 9：“网络安全”保障工程

1. 加快构建关键信息基础设施安全保障体系。全面加强金融、能源、电力、通信、交通等重要行业和重点领域的网络信息系统的安全保障工作，建立健全统筹协调的管理体制，建设统一的态势感知、安全通报、应急处置机制，推进技术支撑服务体系建设，强化制度和标准规范建设工作，加强安全检查，提升安全技术防护能力，全面增强网络安全防御能力。
2. 有效加强党政部门网站和政务互联网应用系统安全。加快构建统一、规范的网络信息安全保障平台。持续推进电子政务基础设施、重要基础数据库、党政机关网站和互联网应用系统的网络安全防护系统建设。推进政府部门互联网接入管理，建设网站安全监控平台。完善同城业务容灾和异地数据灾难备份中心。推广国产软硬件产品。完善安全管理制度，推进统一身份认证应用，重点加强各类业务应用代码审计和上线安全风险评估。
3. 加快网络安全技术服务体系建设。充分利用国家、省级相关部门和有关单位在网络安全技术方面的优势和技术力量，建立安全技术支撑服务队伍。加快推进我省网络安全态势感知平台建设，建立网络安全信息共享机制，汇聚地方、相关部门、技术支撑机构和第三方服务机构的实时监测信息，为研判、预警和快速处置提供技术支撑和保障。研究出台鼓励扶持和规范网络安全产业发展的政策措施，推动网络安全服务企业加快发展，保障网络安全管理能力不断提高。
4. 加快建立网络安全突发事件应急体系。完善网络安全应急工作机制，建立网络安全应急平台，推进风险隐患、防护目标、救援队伍、物资装备等数据库建设，加强各应急平台之间的互联互通和资源共享。健全应急技术支撑体系，协同推进基层和企业应急信息管理系统建设，提高突发事件现场图像采集和应急通信保障能力。充分利用技术手段掌握舆情信息动态和热点，加强舆情动态管控，化解舆情危机。
5. 加强云服务和大数据安全。建立云服务和大数据安全保障体系，明确数据采集、传输、存储、使用、开放等各环节保障网络安全的范围边界、责任主体和具体要求；推进金融、能源、交通、电信、统计、广电、公共安全、公共事业等重要数据资源和信息系统的安全保密防护体系建设。

（九）实施网络扶贫行动，促进“精准扶贫”

加快贫困地区宽带网络建设和普及。有效落实电信普遍服务政策，加快推进宽带网络入乡进村，有条件地区争取光纤入村。“十三五”末，贫困地区行政村宽带网络覆盖率达到 98% 以上，宽带网络接入速率可达 12Mbps。

加快建立信息化精准扶贫服务体系。运用云计算、大数据技术，构建信息化精准扶贫信息平台，与医疗、教育、社保、民政、国土、住建等部门业务系统有效对接，汇聚数据，联动分析，全面掌握扶贫对象真实动态数据，为精准扶贫提供信息保障。

优先采集整合贫困地区涉农数据资源；优先针对贫困地区的实际需求，开发部署适用信息系统；优先向贫困地区推广应用医疗、教育、社保、民政、国土等民生服务信息系统，加快健全完善贫困区域民生服务体系。

加快实施教育扶贫计划，推进贫困地区中小学、职业院校宽带接入和校内网络教学环境建设，到 2020 年，贫困地区中小学、职业院校 100% 实现宽带网络接入。聚合优质数字化教育资源向贫困地区学校配送与共享，积极实施贫困地区中小学教师信息技术应用能力培训，提高信息化教学能力。

依托涉农信息服务综合平台和数据库，在贫困地区农村经营组织开展信息化应用示范，采取多种形式加强贫困地区农村信息化培训工作，促进脱贫致富。推进电子商务扶贫工作，加快推进贫困区域县域电子商务发展，优先开展贫困区域电子商务人才培养，培育贫困区域农村电子商务带头人。

专栏 10：“精准扶贫”攻坚工程

1. 构建精准扶贫信息平台。建立扶贫数据采集、监测、统计的机制，加快完善扶贫开发建

档立卡信息库，建设精准扶贫数据库，与医疗、教育、社保、民政、国土、住建等部门业务系统有效对接，汇聚数据，联动分析，全面掌握扶贫对象真实动态数据，为精准扶贫提供信息保障。

2. 推进教育扶贫。继续推进农村现代远程教育工程，推动教育信息服务向贫困地区延伸。重点扩大宽带网络在农村中小学、职业院校等村镇公共服务区域的覆盖面，实现义务教育学校和普通高中、职业学校的宽带网络接入。加强对贫困地区中小学校信息化设施的支持，推动城镇名优学校向贫困地区中小学、职业学校共享优质教学资源，缩小城乡教学差距。

3. “互联网+”扶贫。积极探索利用互联网创新扶贫开发新模式，推动电商扶贫，着力打造一批“网上村座”项目，建立若干个贫困地区特色农副产品“互联网+”等商务营销平台。对“互联网+扶贫”行动在基础设施提升、公共服务平台建设、公共服务补助、政府购买服务等方面给予扶持。

（十）推进军地携手创新，促进“军民融合”

建立健全网信军民融合领导体制和工作机制，完善协调联络机制，加强顶层统筹。将军地需求、资源和建设任务统筹纳入发展规划体系，坚持寓军于民、平战结合，聚焦关键领域，加快推进军民深度融合，放大陕西军工优势。

加大军地资源双向开放力度，促进资源优化配置和共享共用。加强规划、完善措施，推进信息基础设施合建共用，深化信息资源共享利用，加强网络安全联防联控，强化网络舆情军地联合管控，加强人力资源融合开发，推进信息技术协同创新，发展军民一体化信息产业。搭建军民融合公共服务平台，促进技术、应用、产业、安全相互促进、协同发展，创建国家军民融合示范基地。

专栏 11：“军民融合”示范工程

1. 军民融合共建共享示范应用。推进信息网络基础设施合建共用。依托省、市移动通信网，加快省内军队专用保密移动通信网建设和升级改造。共建共用信息获取处理设施、监测预警设施和监测预警信息。充分利用军地信息化现有基础资源，建设融合式互联网舆情监测指挥调控平台，推动我省“国防云”建设。在机场、车站等交通枢纽和物资集散中心，构建军民兼容的物联网基础设施。

2. 北斗卫星导航示范应用。利用北斗导航系统的高精度定位导航、授时、短报文通信等功能，推进北斗导航技术创新和综合应用服务平台建设，加快北斗导航在资源探查、防灾减灾、生态保护和民生领域的应用示范。以国家北斗导航应用示范项目在陕实施为契机，重点开展北斗卫星导航系统在渭河流域水资源管理、畜牧业安全生产及食品安全监督管理系统、数字秦岭系统和水资源监测系统以及城市管理应急等方面的应用。

3. 搭建军民融合信息服务平台。充分发挥陕西教育、科研和军工产业优势，搭建军民融合信息服务平台，促进军工企业、科研院所、民营企业进行产品、技术交流，促进军用、民用技术产品转移，为民营企业提供参与军品研发的机会，为军工企业提供参与民品领域的应用，为主管部门提供准确、可靠的决策信息，实现军民融合信息的充分交流和统一管理。

五、保障措施

（一）加强组织领导

全面贯彻落实中央有关网络安全和信息化发展的方针政策，加快推进建立完善我省网络安全和信息化发展工作管理体制。省委网络安全和信息化领导小组负责统筹协调决策全省网络安全和信息化重大事项。涉及全省网络安全和信息化重大政策及事项必须经省委网络安全和信息化领导小组审定。各级、各部门要认真贯彻落实省委决策，依据各自职责，抓好本地区、本部门网络安全和信息化建设，避免多头管理、职能交叉、执行不力。要形成各级网络安全和信息化领导小组决策，各部门分工协作，网络安全和信息化协调有序发展的网络安全和信息化发展格局。省委网信办负责会同相关部门，建立规划实施的动态评估、滚动调整和

监督考核机制，各地区、各部门要依据本规划的总体要求，做好与相关领域发展规划的衔接工作，切实落实规划的目标和任务。

（二）完善政策法规和标准规范

制定出台《网络安全和信息化专项资金管理办法》《党政部门购买云服务管理办法》《政务数据资源共享管理办法》《政务数据及公共服务领域数据资源开放规定》《电子政务网络安全管理办法》《网络安全审查实施细则》及电子档案、个人和企业信用管理、电子商务等方面的政策法规。

完善网络安全和信息化标准规范体系。组建研究团队，研究制定智慧城市建设，云计算、大数据应用及安全，物联网技术应用，互联网内容管理，网络安全和信息化发展绩效评估和统计监测等方面的技术标准规范，支撑产业发展，规范建设管理。

（三）加强项目建设管理，拓宽投融资渠道

完善网络安全和信息化项目的规划设计、立项、招投标、工程监理、验收、评估等环节的管理制度，规范项目建设管理，公共性、基础性和跨地区、跨部门的建设项目，应强化统筹协调，鼓励联合共建，保证资源共享和互联互通。省级网络安全和信息化专项资金重点用于基础性、公共性、公益性重大工程项目和省级部门重要业务系统及试点示范项目建设。要把网络安全和信息化项目建设纳入国民经济和社会发展规划、把运维资金纳入财政预算，鼓励支持各地设立或扩大信息化建设专项资金，积极争取国家资金支持，加快研究制定网络安全和信息化建设项目 PPP 模式管理办法，推动建立以政府投入为引导、企业投入为主体、其他投入为补充的多元化、多渠道投融资机制。

（四）加强人才培养和智库建设

推进省内高等院校加强网络安全和信息化相关学科建设，重点培养高端工程技术人才和复合型人才，支持设立网络空间安全一级学科。建立完善网络安全和信息化培训机制，依托省内高等院校、专业培训机构、技术服务企业定期组织开展各级领导干部、管理岗位人员、基层网信岗位人员培训，提升实践技能和应用能力。鼓励支持相关部门出台领军人才、高端人才引进政策。加强农村网信人才队伍建设。加强网信智库建设，筹建网络空间研究机构，完善网络安全和信息化专家咨询制度，建立健全重大决策意见征集制度和政策评估制度。进一步加强与中国网络空间研究院等国内外智库的交流合作，形成一批具有区域特色、反映“一带一路”要求的网信研究重要成果。

（五）增强网络安全意识

采取多种形式，积极开展网络态势宣讲、技防指导、案例分析等宣传活动，使广大干部群众充分认清网络安全工作的重要性和严肃性，提高反窃密、防泄密的自觉性和主动性。组织开展网络安全宣传周、网络安全技术大赛等活动，营造良好的网络安全社会氛围，提升全民网络安全意识。积极策划、广泛开展网上宣传活动，强化舆论引导能力，牢牢掌握网上舆论引导的主动权。

三、学校层面

1. 《西安科技大学“十三五”信息化建设规划》

西科党发(2016) 21 号

各单位、各部门：

现将《西安科技大学“十三五”专项发展规划》印发你们，请认真学习，抓好贯彻落实。

特此通知。

- 附件：1. 西安科技大学“十三五”学科建设与研究生教育发展规划
2. 西安科技大学“十三五”专业建设与本科教育教学发展规划
3. 西安科技大学“十三五”人才队伍建设规划
4. 西安科技大学“十三五”科技发展规划
5. 西安科技大学“十三五”校园建设规划
6. 西安科技大学“十三五”大学文化建设规划
7. 西安科技大学“十三五”信息化建设规划

中共西安科技大学委员会
西安科技大学
2016年7月4日

《西安科技大学“十三五”信息化建设规划》

一、引言

二十一世纪以来，信息技术已渗透到了经济发展和社会生活的各个方面，教育信息化是教育发展的一次革命性变化。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》将教育信息化提升为国家教育改革发展战略，明确指出“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视”。

当前学校面临新的机遇与挑战，迫切需要通过教育信息化带动教育现代化，破解制约我校教育发展的难题，促进教育的创新与变革，教育信息化建设发展是我校教育事业发展的一个重要战略选择。

制定和实施《西安科技大学“十三五”信息化建设规划》，建设覆盖全校的教育信息化体系，促进优质教育资源共享，推进信息技术与教育教学深度融合，对于提高教育质量，培养学生的信息素养，提升教师信息化教学科研能力，创新人才培养模式，提升公共服务能力与水平，支撑校园文化遗产，实现我校特色鲜明的高水平教学研究型大学战略目标具有重要的意义。

二、规划背景

（一）“十二五”建设成就

“十二五”期间，学校高度重视信息化建设工作，学校成立了教育信息化工作领导小组及计算机网络安全领导小组，统筹推进教育信息化工作，完成了网络中心组织机构调整，成立信息网络中心，出台了“教育信息化建设三年实施方案(2013-2015年)”，实施了“中央财政支持地方高校发展：信息化专项”、“中西部高校基础能力建设工程：图书馆及教学信息化支撑平台项目”、“高水平大学建设：信息化专项”等信息化工程项目，累计投入近1500万元，信息化建设成效显著，学校是“陕西省教育信息化试点单位”，并荣获“陕西省教育信息化工作先进集体和先进个人”、“西安市2012年度网络信息安全管理先进单位”等荣誉。

“十二五”期间，我校信息化建设主要成就如下：

1. 提升了网络基础平台支撑能力

实现了网络万兆骨干、千兆到楼，出口带宽达到 3.3G，相比“十一五”末增长 5 倍以上；完成了校内大部分区域 IPV6 网络接入；建设了无线校园网一期工程，新建无线 AP 1000 余个，实现教学、科研、办公及公共区域无线网络覆盖；校内敷设光缆达到 80KM 以上，网络总信息点 16000 以上；建设了近 200 平米电信级标准化数据机房。

2. 加强了数字化校园平台及管理信息系统建设

建设校园信息门户、统一身份认证、数据仓库、综合数据查询等数字化校园平台；编制了信息化建设编码标准及规范；实现了人事、教务、科研、一卡通、财务等基础数据的交换与共享；完成了教务系统、OA 系统、学术成果综合信息系统、招投标系统、主页站群系统、西科新闻网等信息系统的建设或升级，建设了集身份识别、校内消费、教务管理、金融服务为一体的校园一卡通系统；目前信息化应用管理涵盖了教学、科研、招生、财务、资产、校友、OA、主页站群、图书馆、医院、学术成果管理等 10 余个业务领域。

3. 提升信息技术对教育教学的支撑

引入 200 余门国内名家讲授的网络通识课程平台，总课时达到 4500 学时以上，4000 余名学生通过该网络平台的学习获得了学分；建设了优质教学资源共享平台，整合了视频公开课、精品资源共享课、微课等优质教学资源，课程资源达到 1000 门以上，总课时数达到 3 万课时，学校自建国家级精品资源共享课程 1 门，省级精品资源共享课程 66 门；一般图书藏书量达到 175 万册，数字化图书馆电子图书容量达到 14T，数字资源达到 44T 以上；全校多媒体教室座位数近 1.25 万个，信息化设备资产总值达到 7500 余万元。

4. 加强网络及信息安全管理建设

建设了用户认证管理系统、内容审计系统、网站及应用系统安全监控平台、网络舆情监控系统、漏洞扫描系统、智能 DNS 系统；升级了财务专网；实施了主页站群系统及招生网的安全等级保护测评。

（二）存在主要问题

“十二五”期间，随着信息化建设不断深入，网络基础条件建设逐步完善，网络基础平台支撑全校各项工作有序开展；信息化应用逐渐深入学校各项管理业务，对我校的教育教学、学科建设、人才培养、社会服务等方面发挥了重要作用；网络优质教学资源共建共享探索取得初步成效，并在教学中发挥积极的作用，信息技术与教育教学实现了初步融合，对促进我校教育改革发展作用日益凸显。

但是，相比于我校建设特色鲜明的高水平教学研究型大学目标，以及全校师生对信息化的迫切要求，学校信息化建设还有一定的差距，主要表现在以下方面：

1. 公共服务设施建设不足

学校校园网的骨干带宽及出口带宽还不能完全满足教育信息化评估标准和师生员工对网络资源访问请求的需求；无线网络仅实施了一期工程，覆盖范围有限，需不断延伸覆盖，增大覆盖范围；基于云架构的云桌面、云计算、云应用、云存储建设需尽快启动；信息技术在多媒体教室、会议室、研讨室中的应用还无法满足教学、科研、学术交流等协同交流需求。

2. 数字化校园平台和管理服务信息化建设有待进一步加强

信息系统建设和应用水平参差不齐，差异较大，部分核心业务信息管理系统尚未建成应用，跨部门的应用未得到很好整合，不能很好实现部门业务协同与服务。

3. 数据孤岛现象依然存在，信息共享度不足

在用的管理信息系统数据来源多样、相互矛盾，未能形成全面完整的公共数据库，信息系统各成一体，信息孤岛、应用孤岛的现象未能全面改善。数据统一、资源共享、信息交换体系、信息编码标准、公共基础数据库建设及规范刚刚开始推进。

4. 信息化与学校教育发展的融合不够，共建共享有效机制尚未形成

信息技术与教育教学融合不足，网络教学资源特别是学校自主建设的网络课程缺乏。高水平的科研期刊数据库不足，信息技术对教育所产生的影响有限，教学模式、教学方式、学习方式还没有从根本上发生改变。支撑学校教学质量评估、监测评价和决策能力欠缺。

5. 网络与信息安全管理建设及运维保障体系不够健全

网络与信息安全管理缺少统一规划，网络层、应用层全方位安全防护体系不健全，动态实时网络安全监控手段不足，学校全员信息安全意识有待加强，需大力推进网络与信息安全管理制度建设及宣传力度。

（三）机遇与挑战

近年来，我国高等教育信息化已经进入了快速增长期，信息化校园建设在各个高校均处于非常重要的位置，学校信息化的水平已成为一所现代化大学的重要标志之一。

1. 信息化已经上升至国家发展战略高度

当前，信息化正越来越深入的渗透到社会的各个领域，“互联网+”、“工业 4.0”、“大众创业、万众创新”等国家战略无不深深打上了信息化的烙印，信息化逐渐成为全社会创新和发展的主要增长点，也越来越影响人们的生活、工作和学习。因此，对高校来讲，无论从人才培养、科学研究，还是高校自身管理和发展等方面，都必须跟上时代的脚步，从而才能发挥社会基石和文化遗产的作用。

2. 教育信息化是教育现代化的需要

教育信息化是国家信息化的重要组成部分，对于转变教育思想和观念，深化教育改革，提高教育质量和效益，培养创新人才具有深远意义，是实现教育跨越式发展的必然选择。教育信息化的发展，必将带来教育形式和学习方式的重大变革，促进教育改革。对传统的教育思想、观念、模式、内容和方法产生巨大冲击。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》中更明确指出“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视”、“把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，超前部署教育信息网络”。

学校信息化建设作为公共服务体系中重要的组成部分之一，必须围绕国家的教育发展战略和学校发展总体目标，明确建设思路，突出重点，建成与学校总体发展目标相适应的、完善的网络体系和信息化校园体系，使校园信息化建设成为推动学校全面实现建设发展目标的平台支撑。

3. 信息化日益成为高校快速发展的重要抓手

国内重点高校在“十五”和“十一五”期间已经基本完成了校园网络建设，一些重点高校在“十二五”期间在“数字校园”建设上着重发力。信息化是高校创新人才培养、高水平科学研究、现代大学管理模式、国际交流与资源共享乃至大学文化建设的有力抓手。

发展既带来很大变化，也带来诸多机遇，过去只是专注基础建设、应用系统开发、资源整合、运行服务，而随着大环境的改变，用户在改变，业务部门也在改变，因此，信息化的发展和建设方式也需要相应变化，加速信息集中和信息融合，为学校日常管理和决策提供更多支撑。

4. 信息技术与教育教学的融合推进未来教育变革

2011年发源于美国的大规模网络公开课程(MOOCs)已经向传统的教育模式发出了强有力的挑战，这种新的教学方式快速席卷全球。我国高等教育面对MOOCs对传统教学模式产生巨大的冲击，2015年开始全面推进中国的MOOCs建设。通过建设大规模智慧学习平台，开展基于在线教学平台的教学新模式探索和教育资源共建共享，建立个人终身学习档案，打通线上线下、课堂内外的学习成果，集聚优质教育资源，提供个性化学习服务，正在推进信息技术与教育教学的深度融合。

“十三五”期间将是我校深化综合改革的关键期，是我校加快建设特色鲜明的高水平教学研究型大学的加速期。教育信息化是推动办学思想、教育理念、教学方法和学习方式变革的引擎和推动力，是学校现代化的重要支撑。“互联网+教育”不断涌现出教育组织新模式、教与学新规律，以及教育新制度，给高等学校提出了新的挑战，也提供了弯道超车的发展机遇。面临机遇与挑战，我们必须抢抓机遇、科学规划、顶层设计、精心部署、狠抓落实，不断提升我校教育信息化发展水平，推动学校教育事业又好又快发展。

三、总体规划

紧密围绕学校的教育事业综合改革发展战略，以学校的核心工作为重点，重点支撑学校“十三五”教育事业发展规划，提高信息化保障能力，实施信息化建设发展规划，统筹规划、分步实施、整合资源、完善管理、提升服务、支撑发展。

（一）指导思想

以中央“四个全面”的战略布局统揽全局，以《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)》、教育部《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》为指导，以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领，全面贯彻学校《“十三五”教育事业发展规划》和建设特色鲜明的高水平教学研究型大学的总体要求，紧密跟踪国内外教育信息化发展新趋势，

积极实施“互联网+”行动计划，以服务学校教育教学综合改革和事业发展为目标，以满足师生服务需求为根本，以信息化学习工作环境建设为基础，以信息数据共享利用和优质教育资源建设为核心，以运行机制和队伍建设为保障，按照“服务全局、融合创新、深化应用、完善机制”的原则，顶层设计，分步实施，促进信息技术与教学管理服务、校园文化传播创新、科学研究和社会化服务深度融合，为争取建设陕西省一流大学、一流学科、一流专业，实现建设特色鲜明的高水平教学研究型大学提供信息化支撑。

（二）基本原则

“服务全局、融合创新、深化应用、完善机制”

坚持服务全局。通过服务学校全局构建教育信息化的规划发展格局。以信息技术为纽带加强与教育教学、学科建设、科学研究，管理与服务，教师及学生之间的联结和互动，为学校实施“一流大学、一流学科、一流专业计划”的内涵式发展提供信息化保障，注重教师信息技术应用能力提升与教育教学改革的紧密结合，促进师生信息素养全面提升，不断优化教学、管理的流程和效能，使教学更加个性化、管理更加精细化、决策更加科学化。

坚持融合创新。通过融合创新支撑学校的教育综合改革，提升教育信息化的效能。推动移动互联网、云计算、大数据、物联网与现代教育相结合，聚焦教育改革发展过程中困扰教学、管理核心问题和难点，积极推进在线教育、翻转课堂、微课、MOOC（SPOC）等新型教学应用，推动学校教与学方式的深刻变革，利用信息技术创新促进教育教学和管理服务模式的变革，以应用促融合、以融合促创新、以创新促发展。

坚持深化应用。深化信息化在教育教学、科学研究和管理服务中的应用，推动学校管理方式与治理结构的重大转变，全面覆盖学校主要业务，将应用需求作为教育信息化建设核心驱动力。推动管理与服务的创新，实施“数据统一管理 & 共享互通计划”，提升教育业务管理、决策支持、监测评价和公共服务水平。

坚持完善机制。通过创新及健全信息化建设体制机制，完善制度保障，解决推进教育信息化进程中遇到的各种问题。协调好职能部门、技术部门及学院、师生各层次的关系，形成统筹推进教育信息化的合力，推进信息化可持续健康发展。

（三）规划依据

1. 中国共产党第十八次全国代表大会报告
2. 教育部《教育信息化十年发展规划 2011-2020 年》
3. 教育部《“十三五”期间全面深入推进教育信息化工作的指导意见》
4. 国务院《关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》
5. 陕西省《陕西省教育信息化十年发展规划 2011-2020 年》
6. 西安科技大学 2004-2018 年教育事业发展规划
7. 西安科技大学“十三五”教育事业发展规划
8. 陕西省教育厅《陕西省高等学校信息化建设标准（试行）》
9. 陕西省教育厅关于进一步加强高等学校信息化工作的意见
10. 《陕西省教育信息化三年行动计划（2015-2017 年）》
11. 《西安科技大学教育信息化建设三年实施方案（2013-2015 年）》
12. 《中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议公报》

（四）定位与目标

到“十三五”末，构建一个规范、安全、稳定的网络与信息化应用环境，信息化条件完备，制度完善，标准规范，平台健全，资源丰富，实现数据的相互共享、信息系统的相互融合，实现集移动应用、自助服务、个性化服务等多元化、立体化、精细化的一站式信息化服务平台，网络及信息系统运行环境安全，全面建成“数字化、智慧化”校园，优质数字教育资源服务基本满足信息化教学需求，教师信息化教学运用能力显著提高，信息化建设水平及保障能力达到省属高校一流水平。

1. 网络基础支撑平台：构建一个具有“高速、泛在、坚强、云架构”的信息化基础支撑平台，实现无线、有线网络全覆盖，建设支撑学校教育事业发展的云应用中心、跨校区实时协同视频交流平台、扩展和全面推广一卡通应用、标准化数据机房环境、校园 IT 运维综合管理平台，完成校园安全视频监控全覆盖，以保障信息化应用的高速、高效运行。
2. 信息化应用管理及服务：建设学校基于云架构的虚拟化数据中心，实现基础数据的深度融合与服务共享，建设覆盖学校核心业务管理及服务师生等方面的信息化应用服务系统，实现

在教学科研、学术研究及管理服务中的信息化广泛应用，主动适应学校办学及管理运行的现代化需求，提升学校治理、分析决策、监控评价和公共服务的科学化、规范化和精细化水平，为构建现代教育治理体系，实现教育现代化提供有力支撑和坚实保障。

3. 数字教学资源与信息化教育教学：建设开放共享的数字资源共享平台，实现优质教学资源的共建共享，加大引进中外文电子图书、电子期刊、电子数据库及校外优质教育教学资源力度，积极推动我校特色资源数字化，加快校本特色教学课程资源建设，积极加入高校网络课程联盟，推动现有优质纸质资源数字化，提供支撑教学科研和学习的信息化服务环境，努力提高教师的信息化技术应用能力和学生信息素养。

4. 网络与信息安全：全方位、多层次构建网络与信息安全技术防护体系，按照“积极防御、主动防护”原则，将安全系统建设融入到信息化建设的各个层面，保证基础设施和信息系统稳定可靠运行，信息安全保障体系符合国家信息安全等级保护要求，有效保证信息安全的机密性、完整性、可用性、可控性，防止有害信息传播。

四、规划重点建设任务

（一）信息化规章制度与标准规范体系建设

1. 在教育信息化管理机构标准化建设工作的基础上，进一步理顺信息化建设过程中的管理运行机制，完善教育信息化行政管理职能，建立信息化项目管理制度及责任体系，统一归口管理全校教育信息化工作，统筹推进教育信息化建设和信息安全工作。

2. 制定和完善信息化建设管理规章制度及学校信息化标准与规范，规范数据源的标准性、唯一性、准确性和安全性，发布学校的数据字典；建立完善的信息化建设项目从申报、评审、立项、建设、验收、运维和效果评价的全过程规章制度；做好标准规范和规章制度的宣传培训、推广应用工作，保障信息化建设科学规范、有序推进。

3. 制定和完善学校各级、各类人员的信息技术能力培训制度，提高业务部门信息化管理服务能力及教师应用信息技术水平，启动“教师教学信息化能力提升工程”，对50%以上教师进行信息化教学能力培训，推动教师在教学中有效应用信息技术，推动探究式学习、自主学习和合作学习等学习方式的广泛应用。

（二）网络环境及基础平台建设

构建一个具有“高速、泛在、坚强、云架构”的信息化基础支撑平台，实现无线、有线网络全覆盖，互联网出口带宽达到师生每千人0.15G以上，建设支撑学校教育事业发展的云应用中心和跨校区实时协同视频交流平台，扩展和全面推广一卡通应用，建设标准化数据机房环境、校园IT运维综合监控管理平台建设，完成校园安全视频监控全覆盖。积极实施“基本办学条件提升计划”，全面提高信息化保障能力。

主要建设内容：

序号	项目名称	建设内容	建设目标（指标）
1	云应用及虚拟化平台	云管理服务平台	支撑学校数字化校园、各应用系统、海量教育教学资源等应用需求，含硬件平台及虚拟化、云管理平台软件
		云资源平台	
		云存储平台	
		云计算平台	支撑学校高性能计算、学术科研、人才培养、实验室建设等计算资源需求，含硬件平台、系统软件、中间件、数据库、计算软件及工程应用软件等
		云桌面平台	支撑大于1000用户数的管理、办公的云桌面平台，含硬件平台及软件系统
		云数据容灾备份	云应用及虚拟化平台核心数据及业务应用的容灾备份

序号	项目名称	建设内容	建设目标（指标）
2	无线校园网二期	完成雁塔、临潼校区二期无线网络全覆盖	室内、室外 AP 数>1100，学生宿舍，新建楼宇，教学校区全覆盖
3	一卡通项目二期	包括电控、楼宇门禁、教务考勤、电子支付、自助服务、小额支付、大数据分析，综合管理等	深化及扩展一卡通的广泛应用
4	网络设备及线路更新	陆续更换四个校区陈旧、故障的网络设备及网络线路	包括四个校区网络核心、汇聚设备及接入交换设备、光缆线缆等
5	远程协同视频会议平台	跨校区远程视频会议，学术交流、网上直播、科研协作等、	支持 50 组以上的并发会议，四个以上大型会议室视频会议环境建设，与省级视频会议对接，软件平台等
6	IT 运维综合监控管理平台	故障管理、拓扑管理、性能管理、配置及安全管理、日志管理、资产管理等	监控网络、服务器、机房环境、安全管理及日志审计
7	新图书馆数据机房建设	图书馆新馆电信级标准化数据机房建设	200 平米以上标准化数据机房，包括静电地板、精密空调、供配电、UPS、机柜、新风、门禁监控、消防等，现有线路及设备迁移
8	平安校园安全监控系统	制定校园安全监控平台建设标准，整合现有校园安全监控系统，实现校园安全监控全覆盖	一期实现全校视频监控平台统一，消除独立孤岛安全监控系统；二期实现校园视频安全监控全覆盖

（三）信息化管理服务系统建设

实施“数据统一管理 & 共享互通计划”：建设学校基础数据中心、数据交换与共享平台，统一身份认证与管理平台、一站式信息服务门户。出台信息化编码标准，采用数据交换、数据清洗等技术手段实现各类管理系统的数据共享互通与深度融合，实现信息化系统的规范建设及管理。

建设完成覆盖学校核心业务管理及服务师生社会等方面的信息化应用系统，信息化应用系统达到 25 个以上，广泛应用在教育科研、学术研究及管理服务中，提升学校治理、分析决策、监控评价和公共服务的科学化、规范化和精细化水平，为构建现代教育治理体系，实现教育现代化提供有力支撑和坚实保障。

主要建设内容：

序号	项目名称	建设内容	建设目标（指标）
1	人事综合管理系统扩充升级	人事管理、薪酬及绩效管理、招聘管理、合同管理、职称评审、岗位聘用、年度考核、培训进修、离退休人员管理等	稳定支持 400 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。

序号	项目名称	建设内容	建设目标（指标）
2	学工管理信息系统整合及扩充	学工信息管理、学籍管理、日常管理、奖惩管理、贷款及奖助学金管理、党团及社团管理、勤工俭学、就业管理等	稳定支持 2000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
3	研究生管理信息系统改造及功能扩充	学籍管理、导师管理、培养管理、学位管理、选课、排课、奖助学金、质量管理、就业管理	稳定支 2000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
4	科研管理信息系统改造	科研项目管理、成果管理、合同管理、经费管理、对外交流、成果转化、考核统计协同科研、科研社区	稳定支持 1000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
5	后勤管理服务信息系统	资产管理、招标采购、能源监管、餐饮服务、教室公寓管理、物业管理、维修管理、服务监督等	稳定支持 5000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
6	资产管理系统	资产管理与统计查询	稳定支持 400 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
7	校园房产管理系统	房产管理与统计查询	稳定支持 400 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
8	数字迎新系统	新生报到、缴费、住宿、党团关系、体检、综合信息管理、查询统计、掌上迎新等	稳定支持 2000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
9	数字离校系统	毕业生审核、派遣、毕业证学位证办理、组织关系及户籍关系迁移、体检、欠费借款清缴、图书清还、校友信息、档案关系等	稳定支持 2000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
10	学校数据管理与融合	学校数据抽取、转换、加载汇总；与省级、部级、行业的数据平台对接；校际数据共享	稳定支持 400 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，访问审核、日志监管，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。

序号	项目名称	建设内容	建设目标（指标）
11	学术成果综合信息共享系统二期	升级目前学术成果综合信息共享平台，加入学科建设工作、考核管理、团队管理等内容	稳定支持 1000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
12	财务预算申报及科研经费管理系统	预算管理、预算申报、科研经费管理	稳定支持 400 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，科研管理系统数据互联互通，省级预算管理平台互通，应用响应小于 2 秒
13	校友管理信息系统	校友管理、校友会管理、捐赠管理、校友社区、校友舆情等	稳定支持 2000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
14	国际教育交流综合管理系统	国际教育管理、留学生管理、因公出国管理、中外合作办学管理、远程国际学术交流及课程教学	稳定支持 2000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
15	干部组织管理系统	干部信息管理、干部考核、干部监督、干部培训、上级管理系统对接	稳定支持 400 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
16	期刊编辑管理	在线投稿、在线审稿、在线编辑、期刊查询统计	稳定支持 400 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
17	校园车辆通行管理信息系统	校内车辆管理，通行证办理、门禁系统等	稳定支持 400 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
18	信息服务平台	一站式信息服务、自助服务等	稳定支持 5000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
19	教师学生综合管理服务平台	与人事、教务、科研、财务、学科等系统实现数据对接，集中呈现多业务状态；自动生成师生自入校以来所需填写制式表格；实时汇总查询统计分析师生各类数据，并形成电子档案库供学习和个人查阅	稳定支持 4000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。

序号	项目名称	建设内容	建设目标（指标）
20	教务管理系统功能扩展及排课系统优化	与相关系统（实管处、学工部等）应用功能扩展及排课系统大并发访问优化	稳定支持 1 万以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
21	继续教育教学管理系统	招生管理、学籍管理、日常管理、选课管理、成绩管理、学费管理、档案管理等	稳定支持 6000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，与数字化校园互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。
22	虚拟校园	3D 校园、实景漫游、信息查询、业务办理、校园信息服务大厅、数字场馆等	稳定支持 2000 以上并发用户，多级管理模式、系统安全防护及备份恢复、数据加密传输，数字化校园数据互联互通，支持移动应用，应用响应小于 2 秒。

（四）数字资源与教育教学平台建设

实施“数字化教育教学资源建设计划”：构建优质课程资源库，引入网络教育教学资源，包括中外文电子图书、电子期刊、电子数据库及校外优质教育教学资源；整合学校已有的各类数字化资源，包括校内精品课程、网络通识课程、电子期刊、电子图书、文献数据库等；推进互联网+课程计划，稳步推进 MOOCs(慕课)、SPOC、微课建设，积极推动学校特色资源数字化，为师生提供丰富共享的教学资源。

建设开放共享的数字资源共享平台，搭建在线教学、在线学习以及成人教育网络化公共服务平台，提供支撑教学科研和学习的信息化服务环境，支持个性化、移动式、混合式学习，服务本科生、研究生与继续教育等不同类型学生学习与校内教学模式改革，实现基于过程的教学管理和学习服务。在全校逐步推广信息化支撑下的混合式教学模式，为“课堂教学水平提升计划”提供信息化平台保障。

积极加入高校网络课程联盟，推动信息技术与教育教学的深度融合，努力提高教师的信息化技术应用能力和学生信息素养。

主要建设内容：

序号	项目名称	建设内容	建设目标（指标）
1	尔雅通识课	总共 100 万，20 万/年，分 5 年付款，已付 2 期	尔雅通识课从目前 180 门增加至 300 门以上
2	电子期刊及数据库建设	中外文电子图书、电子期刊及特色数据库、SCIE 数据库	年增电子图书中文 22 万册，外文 1 万册，电子图书总数量达到 340 万册(其中中文 330 册，英文 10 万册)，电子期刊总量 6 万种
3	MOOC (SPOC)	建设学校名师或优势专业慕课(SPOC)课程及移动教学课程	10 门以上

序号	项目名称	建设内容	建设目标（指标）
4	现有纸质资源数字化	学校现有借阅率高、有历史价值或特色纸质资源数字化，录入数字化图书馆及教学资源平台	数字化纸质图书总数>20万册，总容量>2T
		档案馆档案文献资料数字化	馆藏 25 万余份纸质档案文献数字化，并录入数字化档案馆系统，总容量>2T
5	建设校内或引入校外优质教育教学资源	包括 MOOC、视频公开课，精品课程、学术讲座、优秀纪录片、微课等	每年新增网络课程数大于 60 门，新增课时不低于 200 学时。
6	成人教育在线学习平台	网络课程建设，具有课程学习、作业、答疑、讨论、学习指导等功能的网络平台	3-5 门自建特色课程资源，稳定支持 5000 以上并发用户学习考试，实现资源共享，与教学管理系统互通
7	教师信息技术应用能力提升	面向全校教师开展信息化教学科研应用培训，提升信息技术应用能力	开设 2 门（不少于 3 课时/门）信息化能力培训课程，教师培训覆盖面达到 50%以上

（五）网络运维与安全保障体系建设

通过完善制度、建立标准、规范管理、健全队伍、加强技术措施等手段，形成完善的网络与信息安全保障体系，建设多层次网络与信息安全技术防护体系，根据国家和省级有关要求，进一步做好网站前置审批，开展信息系统安全等级保护工作。

主要建设内容：

序号	项目名称	建设内容	建设目标（指标）
1	网络与信息安全体系建设	网络层：入侵防御系统、网络行为审计系统、流量均衡系统，DDOS 防护系统等；应用层：WEB 应用防护系统、网页防篡改系统、应用安全监控平台、DOS 防护系统、数据库审计等	安全系统建设融入到信息化建设的各个层面，全方位、多层次构建网络与信息安全技术防护体系
2	安全等级保护测评	应用系统安全等级保护测评	按照国家要求实施安全等级保护测评。每年 2 个应用系统测评

五、保障措施

（一）组织保障体系

1. 加强校教育信息化工作领导小组、计算机网络安全领导小组的统一领导，统筹归口管理全校教育信息化建设工作，充分发挥校教育信息化专家委员会、标准工作委员会等相关决策咨询机构的作用；
2. 强化信息化建设责任体系建设，建立业务分管校领导是信息化建设主体责任，部门一把手是主要责任人的信息化责任体系，设立各单位（部门）的职责明确的信息化联络员；
3. 加大各单位（部门）相互配合和协同促进，形成“具体业务与技术承载相分离”的共建共管机制，统筹推进教育信息化工作。

（二）科学规范体系

1. 统筹做好学校信息化总体规划及统一支撑平台建设，明确建设的具体目标任务和分解落实，形成学校的信息化建设一盘棋，科学规范的进行信息化建设。
2. 制定和完善应用服务、信息安全、信息资源共享、信息公开以及业务协同等标准规范及政策措施，保障教育信息化应用工作的规范可持续发展。

（三）项目管理制度体系

1. 建立信息化项目统筹建设管理制度，强化信息化建设项目的立项责任制度，项目负责人为业务部门负责人；
2. 建立教育信息化年度建设项目申报、论证、立项、预算、招标、建设、验收、运维、应用绩效等规范流程，加强重点项目的跟踪监测和考核评价。

（四）经费保障体系

1. 按照规划，信息化建设预算归口统一申报，分年度实施建设项目及建设经费，信息化建设项目采取项目立项、项目负责人责任制等模式推进；
2. 教育信息化基础运行保障以及维护服务费用列入学校年度预算。
3. 扩展经费筹措渠道，积极争取国家及社会资金投入。

（五）人才队伍保障体系

1. 持续建设一支技术结构优化及聘任方式多样化的信息化专业技术队伍，未来五年实现专职信息化专业技术队伍人数翻番，为学校信息化规划建设管理提供专业技术人员保障，为各单位各部门信息化建设应用提供专业化的指导、服务与支持。
2. 加强信息化能力培训工作。针对各单位(部门)主要负责人开展信息化管理水平提升培训，针对学校科级以上干部开展信息化工作培训，针对学校信息化相关工作人员进行业务和技术培训，针对教师开展教师信息技术教育培训。

2. 关于调整教育信息化工作领导小组成员的通知

西科发〔2016〕8号

各单位、各部门：

鉴于人员变动，对教育信息化工作领导小组成员调整如下。

组 长：	杨更社	校长
副组长：	李 明	党委副书记
	樊建武	党委副书记
	张威虎	副校长
成 员：	陈春林	党委办公室、校长办公室主任
	王学礼	纪委副书记、监察处处长
	刘文刚	党委组织部部长
	曹雪梅	党委宣传部部长
	程卫星	党委学工部部长、武装部部长，学生处处长
	卫晓君	工会常务副主席
	周 涛	团委书记
	王贵荣	教务处处长
	侯恩科	研究生院常务副院长
	来兴平	科技处处长
	胡发泉	实验室与设备管理处处长
	柴 敬	学科建设办公室主任
	石 磊	发展规划处处长
	周 斌	人事处处长
	孙逸辉	财务处处长
	赵晓强	审计处处长
	孙德权	基建处处长
	王政军	资产与后勤管理处处长、后勤集团总经理
	赵亚军	保卫处处长
	李腾龙	离退处处长
	樊广明	资产管理公司总经理
	张新平	对外联络与合作处处长
	赵晓光	图书馆馆长
	梁 明	教师教学发展中心主任
	田水承	期刊中心主任
	尚长春	国际交流与合作处处长
	廖晓群	信息网络中心主任
	杨梅忠	继续教育学院院长

领导小组下设办公室，负责日常事务。办公室设在信息网络中心，办公室主任由廖晓群同志兼任。

特此通知。

西安科技大学
2016年4月21日

3. 关于成立教育信息化标准工作委员会的通知

西科办发〔2015〕52号

各单位、各部门：

为加快教育信息化推进步伐，进一步提高教育信息化工作的科学性和规范性，学校决定成立教育信息化建设标准工作委员会（以下简称标准工作委员会），现将有关事项通知如下。

一、标准工作委员会的性质及主要职责

教育信息化建设标准工作委员会是教育信息化工作领导小组下成立并领导的业务组织，是非常设咨询机构，接受校教育信息化工作领导小组的委托，从事教育信息化建设标准化工作，负责组织、起草、审定信息化建设相关标准与规范，负责信息化技术领域的标准化技术归口工作。

二、标准工作委员会人员组成：

主任：	张威虎	副校长
成员：	陈春林	党委办公室、校长办公室主任
	刘文刚	组织部部长
	周 斌	人事处处长
	孙逸辉	财务处处长
	王贵荣	教务处处长
	候恩科	研究生院常务副院长
	柴 敬	学科办主任
	赵晓光	图书馆馆长
	杨梅忠	继续教育学院院长
	张新平	对外联络与合作处处长
	王政军	资产与后勤管理处处长
	赵亚军	保卫处处长
	廖晓群	信息网络中心主任
	赵安新	信息网络中心信息管理科科长

标准工作委员会办公室设在信息网络中心，办公室负责人由信息网络中心主任廖晓群兼任。标准工作委员会办公室负责标准工作委员会的日常组织和协调工作。

特此通知。

校长办公室
2015年6月12日

4. 关于成立信息化专家委员会的通知

西科办发〔2015〕53号

各单位、各部门：

为加快教育信息化推进步伐，进一步提高教育信息化工作的科学性和规范性，为各单位各部门提供科学管理与宏观决策的信息支持和服务，学校决定设立信息化专家委员会（以下简称专家委员会），现将有关事项通知如下。

一、专家委员会的性质

教育信息化专家委员会是教育信息化工作领导小组设立并聘请的专家组织，是非常设咨询机构，接受学校教育信息化工作领导小组的委托，开展教育信息化的研究、咨询、指导、评估、服务等工作。

二、专家委员会的主要任务

（一）接受学校教育信息化工作领导小组的委托，就我校教育信息化发展中的重大问题提出建议和咨询意见；

（二）根据学校教育信息化工作领导小组委托，对我校教育信息化发展战略、政策和规划提出意见和建议；

（三）为我校教育信息化建设工程和项目提供决策咨询和评审服务；

（四）开展对国内外教育信息化发展和应用等重大课题的跟踪和超前性研究，指导专题学术研讨和信息交流活动；

三、专家委员会人员组成：

主任：张威虎

委员（排名不分先后）：

校外专家：

邸德海教授	西安交通大学网络中心
曹祥瑞教授	西北工业大学信息中心
孙大跃教授	长安大学信息工程学院
种兰祥教授	西北大学现代教育技术中心
张玉振教授	西安电子科技大学信息化建设处
张毅坤教授	西安理工大学计算机学院
李龙济高工	西安建筑科技大学信息网络中心

校内专家：

张晓艳教授	计算机科学与技术学院
薛弘晔教授	计算机科学与技术学院
贾鹏涛副教授	计算机科学与技术学院
王树奇副教授	通信与信息工程学院
姚 军副教授	通信与信息工程学院
李文峰教授	通信与信息工程学院
郭秀才教授	电气与控制工程学院
冯永财副研究馆员	图书馆
廖晓群高工	信息网络中心

专家委员会办公室设在信息网络中心，办公室负责人由信息网络中心主任廖晓群兼任。委员会办公室负责专家委员会的日常组织和协调工作。

特此通知。

校长办公室
2015年6月19日

5. 关于印发《西安科技大学信息编码标准》的通知

西科办发〔2016〕10号

各单位、各部门：

《西安科技大学信息编码标准》已经学校研究同意，现印发你们，请遵照执行。

校长办公室

2016年1月18日

目 录

前言

- 1 信息编码标准概要
 - 1.1 编制目的
 - 1.2 适用范围
 - 1.3 术语及名词解释
 - 1.4 基本原则
 - 1.5 规范性引用文件
- 2 信息编码标准内容
 - 2.1 编码标准体系
 - 2.2 编码标准内容
 - 2.2.1 公共标准
 - 2.2.1.1 校区代码
 - 2.2.1.2 组织机构代码
 - 2.2.1.3 人员编码
 - 2.2.1.4 楼寓编码
 - 2.2.1.5 专业编码
 - 2.2.1.6 引用标准
 - 2.2.2 业务管理相关标准
 - 2.2.2.1 人事管理涉及标准
 - 2.2.2.2 科研管理涉及标准
 - 2.2.2.3 教学管理涉及标准
 - 2.2.2.4 学生工作管理涉及标准
 - 2.2.2.5 研究生管理涉及标准
 - 2.2.2.6 资产、设备管理涉及标准
 - 2.2.2.7 办公、档案管理涉及标准
 - 2.2.2.8 财务管理涉及标准

（详细内容另行发送相关单位和部门）

6. 《西安科技大学信息化建设项目管理办法》

西科办发〔2016〕46号

各单位、各部门：

《西安科技大学信息化建设项目管理办法》已经校长办公会审议通过，现印发你们，请遵照执行。

特此通知。

校长办公室

2016年6月30日

第一章 总 则

第一条 为推进西安科技大学信息化建设进程，保证学校教育信息化规划的顺利实施，加强学校教育信息化统筹规划，深化信息化资源配置改革，依据《陕西省教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》，教育部《教育信息化项目管理暂行办法》（教技函〔2016〕37号），结合我校实际，特制定本办法。

第二条 本办法所指信息化建设项目是指利用学校财政性经费进行的各项信息化建设项目：包括数字化校园应用平台的开发和集成、校园网络基础设施建设和网络基础应用；依托于校园网、公共信息基础平台的服务器、网络设备、存储系统等；各类直接应用于教学、科研、管理和服务工作的信息管理系统、教育教学资源等。

第三条 信息化建设项目管理是指对项目申报、立项、招标、建设、验收、评估、升级、维护和服务等的全过程管理。

第四条 教育信息化建设项目的建设必须符合学校信息化建设发展规划，遵循统筹规划、共建共享、资源整合的原则，以服务学校中心工作为导向，充分利用现有信息化资源，避免重复立项、重复建设和信息孤岛现象。

第二章 组织管理

第五条 西安科技大学教育信息化工作领导小组是信息化建设的领导机构，负责全校信息化建设的统筹协调推进，审核学校信息化建设规划方案与经费预算，审定学校信息化建设责任分工、资源分配管理与考核机制，审核年度重大信息化建设项目的计划立项与总结验收。

第六条 信息网络中心作为信息化领导小组的日常办事机构（办公室），负责信息化建设项目的立项论证、技术论证、项目实施落实及验收等工作，协助资产与后勤管理处（招标办）做好信息化项目的招投标工作，做好与信息化建设和管理相关部门的沟通与协调以及技术服务指导，作为学校信息化建设专项资金的归口管理部门，按照“统一顶层设计、统筹项目建设、业务部门牵头、技术部门保障”的原则，负责督促项目实施与预算执行，开展项目绩效评价。

财务处是项目资金管理的责任单位。统筹负责项目资金预算安排、资金拨付和核算工作，配合相关部门开展项目的审计、绩效评价等工作，共同决定项目资金管理其他重大事项。

资产与后勤管理处是学校信息化项目资产管理与招标的责任单位。负责组织实施信息化项目的招投标、固定资产登记，参与信息化项目验收、评估等工作。

实验室与设备管理处负责学校实验室及工程训练中心信息化建设管理工作，参与信息化项目验收工作。

审计处、监察处根据工作需要，参与信息化项目招投标、验收及后期工程审计、决算等工作。

第七条 学校各单位、各部门是教育信息化建设项目的责任单位，学校建立分管业务校领导是信息化建设主体责任人，各处（部）长为本部门信息化建设与管理工作负责人的管理机制。

各学院指定一名院级领导为本学院信息化建设与管理工作负责人。各单位选报责任心强、组织协调能力和计算机应用能力强的人员担任本单位信息化建设与管理联络员。

各部门信息化建设与管理工作的主要职责是：按照学校信息化建设的总体要求，负责做好本部门信息化建设的总体安排，提出负责业务范围信息化建设的总体需求，向校信息化领导小组申报，并组织实施。

各部门信息化建设联络员的主要职责是：协助本部门信息化建设工作负责人，做好本部门信息化建设的具体实施工作；负责本部门与信息网络中心联络工作。

第三章 项目申报与立项

第八条 信息网络中心根据我校信息化建设规划和工作安排，每年按照学校预算编制要求启动学校下一年度的教育信息化建设项目的申报工作。

第九条 校信息化领导小组按照学校信息化建设规划向各单位各部门下达年度信息化建设任务，或由各单位各部门根据自身信息化建设工作的需要，提出拟建的信息化建设项目申请，填写《西安科技大学信息化建设项目申报书》报信息网络中心。跨部门的业务管理系统，由校信息化领导小组确定或经相关单位协商确定牵头单位，牵头单位提出项目建设申请。项目实施年限原则上不超过预算执行周期（暂定为1年）。

第十条 信息网络中心负责组织信息化建设专家组对申报建设项目的目标、内容、技术指标、经费预算等进行论证、评审，并将结果报教育信息化工作领导小组审核，确定项目的年度实施计划，根据财务处批复的预算情况，由信息网络中心通知各项目责任单位，教育信息化工作领导小组与项目责任单位签订项目建设责任书，完成立项。

第十一条 未按照要求进行申报的信息化建设项目学校原则上在年度预算中不予安排，不予办理相关手续。

第四章 项目建设

第十二条 信息网络中心根据学校信息化建设规划以及年度信息化建设的经费预算情况，统筹教育信息化建设项目管理。项目经费使用严格按照《西安科技大学专项资金管理办法》的规定执行。

第十三条 立项的项目严格按照学校有关规定组织招标、采购、建设，由项目责任单位与中标单位共同组织建设。学校支持本校与信息科学相关学科的发展，并鼓励相关的学院以及校内研究所参与信息化项目的建设。

第十四条 在立项项目执行过程中，信息网络中心负责按照《教育管理信息化标准》、《教育行政部门及高等院校信息系统安全等级保护定级指南》、《西安科技大学信息编码标准》等要求对项目的实施进行监督和指导。

第十五条 根据项目实施进度，信息网络中心对项目执行情况进行定期检查，并在全校范围内公布项目建设状况，以保证项目完成的效率和质量。对于未能按照项目计划执行或难以履行的建设项目，信息网络中心要提出处理意见，督促项目责任单位与中标单位进行整改。

第十六条 项目责任单位因故终止项目时，应及时总结项目执行情况，清理账目与资产，编制资金决算及资产清单，形成项目终止报告，说明终止原因，经分管校领导同意后，报学校教育信息化工作领导小组审议。

第十七条 项目责任单位全程负责项目的建设，包括业务梳理、需求调研、建设实施、验收、培训、推广、维护服务等。

第十八条 涉密信息化项目的建设实施必须按照国家及学校有关保密规定执行。

第五章 验收和评估

第十九条 项目建设完成后，按照学校有关规定组织验收。验收分初步验收和学校验收二部分。

初步验收由项目责任单位自行按照招标技术要求、中标单位投标文件、技术协议、商务合同以及其他商议的内容逐项进行内部验收，并形成初步验收结论。

学校验收由信息网络中心组织学校相关部门进行验收，验收内容包括：对信息化项目预期目标实现情况、与数字化校园集成情况、安全风险评估、文档完毕情况、项目投资效益、项目作用和影响等进行综合评估和评价。学校验收结论应及时反馈给项目建设单位，以利于项目建设单位对出现的问题及时整改。

第二十条 信息网络中心负责对各单位的项目建设和使用情况（包括执行进度、文档资料、验收专家意见、应用情况等）进行绩效评估，评估结果反馈给学校相关考核部门，作为该单位年终考核及后期项目申报立项的参考依据。

第二十一条 项目验收后，即可按照学校规定、进行信息化固定资产办理和财务报账。

第六章 应用与维护

第二十二条 经验收、评估达到要求的项目，应用于学校教学、管理、服务工作中，对于定制开发的教育信息化建设项目，中标单位按照合同约定提供维保；对于日后的升级改造，由项目责任单位、中标单位和信息网络中心协商解决；对于直接购买的商业软件，应明确维护服务期限和升级事项。

第二十三条 信息网络中心协助项目责任单位做好信息化项目的后期运行和维护，提供标准化的机房环境，提供网络 IP、域名解析、数字化校园平台对接等技术支持。项目建设取得的信息资源应根据需要集成到学校统一平台内，按统一的信息服务平台进行管理，其使用和管理权仍归各建设部门所有。项目的主要使用部门负责项目的日常运行维护。

第七章 成果及档案管理

第二十四条 由学校教育信息化建设项目资助完成的定制开发项目所形成的知识产权成果属学校所有。

第二十五条 项目建设单位应在信息化项目的申报、审批、建设实施和运行管理等过程中，按照校档案馆的相关规定做好档案管理工作。

第二十六条 教育信息化项目产生的设计文档、源代码、数据和相关技术资料由信息网络中心、项目责任单位、校档案馆共同管理。

第八章 安全及备份管理

第二十七条 学校从技术、人员、制度方面加强安全管理体系建设，所有建设项目需通过安全评估后方可接入网络，上线运行，并接受学校或上级部门的安全检查。

第二十八条 各部门进行信息化建设时必须建立防范非法入侵、安全审计、病毒检测及系统数据灾难恢复等安全保护技术措施，建立实时检测制度。

第二十九条 各部门应遵守国家信息安全保密的有关规定，确保本部门提供的上网信息的真实性。直接发布其他部门交换共享的数据，必须经过数据来源部门认可。

第九章 附 则

第三十条 本办法由学校教育信息化工作领导小组办公室（信息网络中心）负责解释。

第三十一条 本办法经校长办公会审议通过，自公布之日起施行。

7. 《西安科技大学服务器及信息化设备托管管理办法》

信网函〔2014〕1号

各单位、各部门：

现将《西安科技大学服务器及信息化设备托管管理办法》印发你们，请遵照执行。
特此通知。

信息网络中心
2014年11月14日

第一章 总则

第一条 为了规范网络管理，提高服务质量，深化网络应用，丰富网络资源，保障校园网稳定运行和发展，信息网络中心对校内各单位(部门)提供服务器及信息化设备托管(以下简称托管设备)服务，特制定本办法。

第二条 设备托管服务是指校内各单位(部门)将设备放置于校园网核心机房托管设备区，并通过校园网提供网络服务的形式。

第二章 准入条件

第三条 托管单位必须是西安科技大学的各部门(单位)、各院部等基本单位，托管设备所运行应用系统必须是用作用于学校教学、科研、管理、服务或经学校批准的其他用途。

第四条 托管单位须遵守《中华人民共和国计算机信息网络国际互联网管理暂行规定》、《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》、《中国教育和科研计算机网用户守则(试行)》等相关国家法律和《西安科技大学计算机校园网网络管理办法》、《西安科技大学关于加强校园网建设的意见》、《校园网网站登记备案制度》等西安科技大学校园网的相关管理规定。

第五条 托管单位须承诺设备上运行的应用系统内容不违反上述规定，同时不得使用该设备从事法律法规和学校禁止的网络行为，包括但不限于以下情况：私自架设的代理设备；使用P2P软件、黑客软件；架设发送垃圾邮件的邮件设备；架设虚拟机；架设论坛或其他交互式平台；将设备充当下载中转站；进行经营型活动；发布含有色情、赌博、反动内容的信息等。

第六条 托管单位须承诺设备处于良好的安全状态，托管设备必须是标准机架式设备，非机架式设备原则上不接受托管，如托管设备较多需要自备机柜，机柜规格配置须经信息网络中心认可。

第七条 所有托管服务系统在进入托管机房及接入互联网之前，必须遵照我校网络安全管理相关规定进行安全评估（漏洞扫描），查出或发生安全问题，尽快整改，安全整改完成后，方可接入网络。不按要求整改，信息网络中心有权停止服务或不允许进行托管。

第三章 申请办法

第八条 办理托管设备业务须填写《西安科技大学服务器及信息化设备托管申请表》，由信息网络中心审核、备案后，安排实施。

第九条 托管设备所提供的网络服务必须事先申请，原则上只允许对外开放以www为主的互联网基本信息服务，如需提供其他服务及开放端口，需要申请时特别说明，经信息网络中心审批后方可提供。

第十条 托管设备需要使用的固定IP地址、域名等其他服务，仍需按学校相关规定另行申请办理。

第四章 维护管理

第十一条 为保证校园网核心机房良好的工作环境，被托管设备所属单位(部门)应指定技术人员对所属设备进行管理，并对托管设备按照标准标签要求进行标识。技术人员一般通过信息网络中心授权的远程管理方式对被托管设备进行控制管理。

第十二条 托管单位如需进入校园网核心机房进行现场维护，须提前向信息中心申请，进入机房的技术人员进行维护时须严格遵照西安科技大学网络核心机房相关的管理制度，并进行相应的登记工作。

第十三条 托管单位技术人员进入机房只能对所托管设备进行操作，不得对机房内其它设备进行任何操作。托管单位技术人员需规范使用机房内相关设备，保持机房的整洁，不得擅自改变配置和移动设备位置，不得更改机房内其他任何设备的状态，如有疑问应及时与信息中心值班人员联系解决。

第十四条 信息中心根据中心规章制度和内部的日常管理条例，定期或不定期对托管设备进行巡检和安全评估，查出或发现相关问题，要求托管单位尽快整改，整改后达到要求，方可继续进行托管，否则有权暂停设备服务甚至停止托管。

第五章 相关责任

第十五条 信息中心为托管设备提供校园网接入、设备机柜、不间断电源、机房精密空调、设备终端（显示、输入设备）、地址转换与端口映射和其他经许可后的服务。

第十六条 信息中心负责设备物理位置的摆放、跳线端接、IP 地址分配、网段划分、设备状态监控、域名解析等统一管理。

第十七条 托管设备的固定资产归托管单位所有，托管单位拥有托管设备的管理权，自行管理设备的操作系统、业务系统及相关数据，并负责设备上数据的完整性和保密性，定期对所管理的信息及数据进行备份及售后服务巡检，指定专人保管账号并定期更换密码，如因设备升级、病毒感染、设备硬件损坏、账号密码泄露、违规操作等引起的各种问题及产生的一切后果，由托管单位自行承担。

第十八条 托管单位自行解决设备上所需软件的版权（许可/使用权），对软件版权所引发的纠纷负全部责任。

第十九条 托管设备所发布的信息必须符合国家的有关法律、法规以及学校制定的相关规定。托管单位对所发布的信息负政治责任、法律责任、经济责任以及其它责任。

第二十条 被托管设备不得运行申请内容之外的服务，如若发现此类现象，信息中心有权暂停该设备运行，经整改后方可恢复运行。

第二十一条 被托管设备因设备故障、设备中毒、受到网络攻击等危害到其他系统稳定或影响到校园网正常运行等紧急情况下，信息中心会立即暂停托管设备的运行并通知托管单位尽快处理，不按要求的，有权停止服务或不允许继续托管。

第二十二条 托管单位在办理托管手续时应详细填写设备管理人员相关信息。若管理人员或相关信息（如联系方式等）发生变化，须及时通知信息中心，否则因故障排除不及时而造成的后果由托管单位承担。

第二十三条 托管设备在托管期间出现的硬件或软件故障，维修、更新等，由托管单位负责，信息中心提供必要的便利和配合。

第二十四条 因不可抗力、外部供电故障、ISP 问题、校园网其他故障而造成的损失，信息中心不承担责任。

第六章 附则

第二十五条 本办法由信息中心负责解释并实施。

第二十六条 本办法自公布之日起执行。

8. 《信息化建设项目六条服务准则》

信网发〔2016〕12号

一、及时向各项目建设单位宣传中省关于教育信息化方面的制度、规范等政策以及国内高校信息化发展动态及优秀建设案例；

二、提供详细的技术支持文档、招标文件撰写提纲、招标文件模版，以及实施过程的技术支持与协调；

三、对重点信息化项目建设单位定期进行沟通，召开工作协调会，原则上每月两次；

四、向各项目建设单位提供 7*24 小时的热线技术服务支持；

五、积极协同各项目建设单位进行调研、讨论、交流；协助个建设单位进行项目评审、招标、验收等环节工作；

六、积极协助各项目单位进行全校性的推广宣传及管理人员培训工作，以及对项目负责人、项目联络人的技术培训等工作。

信息网络中心

2016年6月6日