

# 吉林省教育信息化发展规划 (2014-2020 年)

吉林省教育厅  
2014 年 12 月

# 目 录

序 言.....	4
<b>第一部分 总体战略 .....</b>	<b>5</b>
第一章 现状与挑战 .....	5
第二章 指导思想和工作方针 .....	6
第三章 发展目标 .....	7
<b>第二部分 发展任务 .....</b>	<b>8</b>
第四章 基础教育 .....	8
第五章 职业教育 .....	11
第六章 高等教育 .....	13
第七章 继续教育 .....	15
<b>第三部分 行动计划 .....</b>	<b>17</b>
第八章 教育信息化基础支撑环境建设行动 .....	17
第九章 教育资源公共服务平台建设行动 .....	19
第十章 教育管理信息公共服务平台建设行动 .....	20
第十一章 基础教育均衡发展支撑体系建设行动 .....	21
第十二章 职业教育虚拟仿真实训环境建设行动 .....	25
第十三章 高等教育数字校园与 MOOC 建设行动 .....	25

第十四章 教育信息化创新与改革试点示范行动 .....	26
第十五章 信息化促进教师专业发展行动 .....	26
<b>第四部分 保障措施</b> .....	<b>28</b>
第十六章 加强领导，科学谋划 .....	28
第十七章 完善政策措施 .....	29
第十八章 做好技术服务 .....	30
第十九章 落实经费投入 .....	31

## 序 言

教育信息化是在教育领域充分融合信息技术，支持教育结构重构与教育模式的创新，实现优质教育资源的整合与共享，提升教育管理与服务水平，培养适应信息社会生存与发展的合格人才，促进教育系统性变革和现代化发展的历史进程。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》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”，将教育信息化上升为国家战略。党的十八届三中全会将教育信息化作为教育领域综合改革的重要任务，明确提出“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”。国家实施的“宽带中国”战略和促进信息消费扩大内需的政策意见，都对信息技术在教育中应用与融合作出了部署。教育部颁布《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》则进一步明确了教育信息化建设的目标和任务，《吉林省中长期教育改革发展规划纲要（2010-2020年）》明确提出“加快教育信息化进程”，并把“教育信息化建设项目”列为重大项目和改革试点之一。

为加快吉林省教育信息化进程，落实国家、省《教育规划纲要》、国务院《关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》和《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》，根据教育部《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》，推进信息技术与教育深度融合，结合我省实际，制定本规划。

# 第一部分 总体战略

## 第一章 现状与挑战

省委、省政府高度重视教育信息化建设，经过不断发展，全省教育信息化战略地位初步凸显。资金投入持续加大，基础设施条件日趋完善，数字化校园建设取得新进展，教育管理信息化不断加强，教育信息化人才队伍不断壮大不断提升，教师的信息技术应用能力水平不断提高，“农远工程”、“薄改计划”、“四室装备”等重大项目成果显著。教育信息化已成为吉林省教育事业发展的重要组成部分，对于全省教育公平和均衡发展起到了重要的促进作用。

我省教育信息化建设在取得成绩的同时，与《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》的战略目标和任务要求相比，与吉林建设高教强省的战略目标，依然存在很大的差距与不足，不能完全满足经济社会发展特别是教育改革发展要求。比如：观念滞后，认识模糊；体制机制不健全，组织与投入无保障；全省统筹不足、多头管理、标准不一、重复建设；发展不均衡，基础设施相对薄弱；信息技术与教育教学深度融合不够等等。总体上看，我省教育信息化发展进程相对滞后，仍处于初级阶段，实现建设和发展教育信息化的工作目标任重道远。

加快推荐教育信息化事关教育全局的战略发展，是破解教育公平、教育均衡等热点难点问题的迫切需要。省委、省政府提出了建设“数字吉林”、“智慧城市”和“高教强省”的战略任务，以此为契机，把教育信息化作为吉林信息化的重点领域，全省统筹推进，调动多元力量积极参与共建共享，大力提升我省教育信息化整体水平，以教育信息化加快实现教育现代化，为推动吉林振兴发展作出重要贡献。

## 第二章 指导思想和工作方针

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，贯彻党的十八届三中全会精神，全面落实国家、省《教育规划纲要》对信息化建设的总体部署。坚持育人为本，以教育理念创新为先导，以光纤宽带网络与教育卫星广播电视网络和移动无线通讯网络的有机结合为依托，以信息化学习环境和优质教育资源建设为基础，以促进信息技术与教育教学深度融合推动学习方式和教育模式创新为核心，以教学信息化和管理信息化应用为重点，以高水平教育信息化人才队伍建设为抓手，以教育信息化工作长效机制的建立为保障，在构建学习型社会和建设人力资源强省进程中充分发挥教育信息化支撑教育发展与引领教育创新的重要作用。

推进全省教育信息化建设工作应坚持以下工作方针：

**提高认识，面向未来，育人为本。**深化提高认识，把教育信息化建设工作放到事关教育改革发展全局的重要位置。面向建设高教强省、人力资源强省的目标要求和创新人才培养需要，遵循教育规律和信息化发展规律，建设为每位学习者提供个性化学习、终身学习的信息化环境和服务。

**全省统筹，分类推进，分级实施。**根据各级各类教育的特点和各地经济社会发展实际，全省统筹做好教育信息化的整体规划和层级设计，明确发展任务，坚持分类指导，分级实施，鼓励形成特色。

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

**深度融合，功能齐全，引领创新。**实现信息技术与教育、教学的全面深度融合，建设服务教育事业各个领域、功能完善的信息化服务体系，以信息化引领教育理念和教育模式的创新，充分发挥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

按照教育部《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》、《教育部等九部门关于推进教育信息化当前几项重点工作的通知》和《吉林省中长期教育改革与发展规划纲要（2010-2020年）》的相关要求，到2017年，教育信息化基础设施建设较快发展，学校信息技术应用水平大幅提升；优质数字教育资源日趋丰富并得到广泛共享，校际、区域城乡数字化差距进一步缩小；信息技术与教育、教学、教研深度融合，对教育变革的促进作用充分显现；教育管理和公共服务信息化水平显著提高，可持续发展机制不断完善。

到2020年，与教育现代化目标相适应的教育信息化体系基本形成，优质教育资源的信息化学习环境人人享有，终身学习和学习型社会的信息化支撑服务能力显著增强，业务精湛、结构合理的高素质教育信息化人才队伍基本形成，教育信息化推进保障机制健全完善。全省基本实现教育教学和教育管理信息化，整体水平位于中部地区前列。

## 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。通过加强教育专网、数字化校园、多媒体交互教学设备教育信息化基础设施的建设，为各级各类学校提供优质数字教育资源与工具软件，形成有效支撑学习变革与创新、实现教育均衡发展的信息化环境及服务体系，促进教育公平、提高教育质量、建设学习型社会。

### 第四章 基础教育

基础教育是提高国民素养的基石，是教育信息化的重中之重。基础教育信息化以提高教育教学质量为核心，以促进义务教育均衡发展为重点，逐步实现“宽带网络校校通”、“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”；逐步建成有效支撑区域均衡发展的信息化环境及服务体系；建成基础教育教育管理信息公共服务平台；建设一支高水平教育信息化师资队伍。

——实现优质资源班班通。推动各市（州）、县（市、区）结合义务教育学校标准化建设，采取多种方式与引入社会多方力量合作建设教育专网和接入宽带网络。到 2020 年，宽带网络覆盖全省所有中小学校，各区域内建成教育专网，学校内建成数字校园网络。

——实现优质资源班班通。建成覆盖全省中小学校的资源公共服务平台，汇聚有引领示范作用的优质资源，支撑教师获取资源、开展个性化网络备课；为中小学校配备能够有效承载运行各类教学资源与工具的多媒体交互教学设备，有效支撑中小学校构



建智慧课堂，激发学生学习动力，引导学生发现问题、建构知识以及综合应用知识解决复杂问题，促进信息技术与教学的深度融合。到 2020 年，在全省全面实现优质资源班班通。为中小学校提供优质数字教育资源、学科教学工具、多媒体备课系统、虚拟仿真实验室，重点建设激发学生学习兴趣，帮助学生归纳总结知识、深入理解抽象知识、形成综合解决问题能力、建立知识与生活实际之间联系等的学习资源和工具软件。

——实现网络学习空间人人通。探索建立以学习者为中心的教学新模式，提高教师和学生的网络学习针对性、有效性。到 2020 年，所有教师能够利用网络学习空间组织、引导和指导学生学习，开展研修活动；所有中学学生能够利用网络学习空间开展自主、协作和探究学习活动，利用网络空间展示学习成果，分享学习资源；探索建立以学习者为中心的教学新模式，提高教师网络学习的针对性和有效性。

——建成吉林省基础教研信息化平台。满足新形势下基础教研的需要，构建覆盖全省，城乡一体，省、市、县、校四级联动的教研信息化平台，为推进义务教育均衡发展提供高质量、高水平的服务。为集体备课、教学观摩、专家讲座、交流研讨等多种形式教研活动提供支撑环境，支持校本研修、校际合作、大学区、县（市、区）、市（州）等多级教研和培训活动，支持城乡学校同步备课与上课。依据学科特点，提供学科教学所需教学工具，有效支撑学科教学思想和内容的互动与传播。提供支撑教研和培训活动的学科教学素材及教学案例资源，有效管理和分享教研和培训过程中生成的优秀案例资源。提供不同类型的教研活动的计划、组织与审批、过程管理、动态查询、成果管理与共享等全过程管理。到 2020 年，全省基础教研信息化

平台覆盖面达到 100%。通过优质带动、共同发展的均衡机制和手段，加速提升基础教育整体水平。

——建成基础教育教育管理信息公共服务平台。实现各级教育管理信息资源的整合，事务处理、业务监管、动态监测、评估评价、决策分析等实现信息化与现代化。

——建设一支高水平教育信息化队伍。深化教师培训改革，全面提升教师教育信息技术应用能力、各学科教研员指导信息技术深入应用的能力、校长和教育管理人员信息化领导力和管理能力。建立并完善网络研修与样本研修整合的培训新模式，提高教师现代教育技术能力和信息化素养。

#### 专栏一 2020 年基础教育信息化发展水平

1. 省、市、县、校四级信息化基础设施建设达标。主要指标为：建成1个省级、10个市（州）级（含长白山管委会）、61个县（市、区）级（含梅河口市和公主岭市）、2500所学校基础教育教研信息化远程网络服务平台。所有基础教育学校（含幼儿园）建成数字校园。10M以上宽带接入互联网，以区域网方式接入的不低于1000M到校、100M到班的带宽接入的学校达到100%；所有基础教育学校具备课堂电子交互终端设备；生机比（学生数与学生用计算机比例）义务教育阶段学校达到7:1，高中达到6:1，师机比（教师数与教师用计算机比例）达到1:1。

2. 信息化支持系统达标。主要指标为：全省100%的中小学校配备学科教学平台、虚拟仿真实验室、备课系统等教学、研修和管理信息系统，100%的中小学教研员、教师开通实名制网

络学习空间，100%的初高中学生开通实名制网络学习空间；建成面向基础教育的教育资源共建共享服务平台、区域教育均衡发展支撑平台等信息化支撑环境与服务体系。在利用信息技术改变知识呈现、实施教学评价、开展个性化学习、互动教研与培训等方面实现教学过程与信息技术的有效融合。

3. 信息化应用水平达标。主要指标为：教育公共服务平台广泛应用；各种数字化教学资源有效获取，基本实现优质资源班班通、网络学习空间人人通；全省实施信息化教学的学科覆盖率达到100%，100%的专任教师能够使用交互式电子教学设备进行信息化教学。

## 第五章 职业教育

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。围绕全省经济发展方式转变和产业结构调整对技能型人才培养的要求以及实际的教学需要，按照国家职业教育信息化建设推进计划指导框架，建成有效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的信息化环境及服务体系。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。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。

按照国家职业教育信息化建设推进计划指导框架，推动各地采取多种方式与通信服务商合作接入宽带网以及吉林省教育专网；到 2020 年，宽带网络覆盖所有地区的职业院校，各区域内建成教育专网，学校内建成数字校园网络，实现宽带网络校校通。

为职业院校提供支持理论课学习、技能实训、职业竞赛和技能鉴定等的数字教学资源、仿真实验室和工具软件。按照分类建设、协作共享的原则，建成适应区域经济发展方式转变和产业结构调整的高素质技能型人才培养的仿真实训基地、数字化技能教室等信息化教学设施，创新仿真实训模式、有效提高职业教育实践教学水平。

建成网络学习空间，所有教师能够利用网络学习空间组织、引导和指导学生学习，开展教改与继续教育活动；所有学生能够利用网络学习空间开展自主、协作和探究学习活动，利用网络空间展示学习成果，分享学习资源；实现网络学习空间人人通。

建成覆盖园区办学、校企合作、工学结合等体现职业教育特色的职业教育管理信息公共服务平台，实现各级教育管理信息资源的整合，以及职业教育事务处理、业务监管、动态监测、评估评价、决策分析等的信息化与现代化，提高人才预测、就业预警和专业调整辅助决策信息的准确性；支撑适应区域经济发展方式转变和产业结构调整的高素质技能型人才培养。

完成教师教育信息化应用能力提升、校长和教育管理人员信息化领导力和管理能力的全员培训，提高教师现代教育技术能力和信息化素养，建设一支高水平教育信息化队伍。

## 专栏二 2020年职业教育信息化发展水平

1. 学校信息化基础设施建设达标。主要指标为：100%的职业教育院校建成数字校园，所有学校实现100M以上宽带接入互联网，具备数字化技能教室、仿真实训室等数字化环境。

2. 信息化支持系统达标。主要指标为：虚拟实训资源及软件的专业覆盖率超过50%；教学应用服务、科研应用服务、管理应用服务、文化生活应用服务等信息化支撑平台普遍建成。所有教师和学生开通网络学习空间。

3. 信息化应用水平达标。实施信息化教学的专业覆盖率达到100%，80%的专任教师能够使用信息化设备进行常规教学，70%的专任教师会使用交互式电子教学设备进行信息化教学。学生信息技术职业能力明显提高：学生岗位信息技术职业能力考核通过率超过85%。

## 第六章 高等教育

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，建设有效支撑高等教育人才培养模式、科研组织和社会服务模式变革与创新的信息化环境及服务体系，促进高等教育质量全面提升。

加强高校数字校园基础设施建设。用先进网络和信息技木，整合资源，构建先进、高效、实用的高等教育信息基础设施。

建立高等教育资源共建共享机制，整合各类优质教育教学资源，建成具有学科特色和开放性的网络课程、图书文献共享库与虚拟实验平台，推进信息技术在教学中的普遍应用。

建成网络学习空间，所有教师能够利用网络学习空间组织、引导和指导学生学习，所有学生能够利用网络学习空间开展自主、协作和探究学习活动，利用网络空间展示学习成果，分享学习资源。大力开展信息化环境下的互动教学、差异教学、个性化学习、合作学习和项目学习，促进教学方式的创新与变革，建立信息化学习新模式，培养学生运用信息技术自主学习、解决问题、合作交流、创新实践的能力和良好习惯。

建成教学、科研、教师、学生、财务等管理信息系统。建立学分交换与互认机制，倡导校际远程协作、跨校课程互选、网络选修课和网络学习联盟等校际、国际合作学习，创新人才培养模式。

加强师范院校《现代教育技术》公共课教学改革，对师范生进行教育技术能力的强化教学，把“全国中小学教师教育技术水平考试”初级证书作为师范毕业生具备教师资格的必备条件之一。

建成数字化科研协作支撑平台，实现研究实验基地、大型科学仪器设备、自然资源、科学数据、科学文献共建共享，支持跨学科、跨领域、跨地区的协同创新。

建成高校网上虚拟社区，提高高校服务经济社会发展和传承文化的能力。

### 专栏三 2020年高等教育信息化发展水平

1. 学校信息化基础设施建设达标。主要指标为：普通高校校园网覆盖率达到100%，80%的校内教学活动区域覆盖无线网络。数字化教室等信息设备能有效满足教学需求。

2. 教学、管理等信息化支持系统及应用水平达标。主要指标

为：教学应用服务、管理应用服务、文化生活应用服务等信息化支撑平台普遍建成。信息技术与教育教学深度融合，教育方式方法不断创新；学生利用信息化资源实现自主学习、自主管理、自主服务的能力与效果明显提升。

3. 科技创新信息化支撑体系基本建成：基于网络的协同创新广泛开展；科研条件与资源共建共享；信息化支撑科研成果转化效果显著。

## 第七章 继续教育

继续教育信息化是建设终身学习体系的重要支撑。构建有效支撑终身学习的继续教育信息化环境及服务体系，面向全社会提供服务，促进学习型社会建设。

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，按照政府引导、多方参与、共建共享的原则，鼓励各类学校和企事业单位提供教育教学资源，建设继续教育优质数字资源库，为全社会各类学习者提供优质数字教育资源。

加快基于网络的终身学习公共服务体系建设。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。加快开放大学建设，大力发展现代远程教育。整合省、市、县、校四级远程教育资源，建立广覆盖、多层次、多终端的终身教育资源网络。建设遍及城乡的一站式、多功能开放学习中心，促进终身学习公共服务体系建设。

优化继续教育与终生学习服务。开展信息技术支持下的“学分银行”试点，推动继续教育学习成果认证、学分积累与转换制度的建立。探索相关信息系统与支撑平台建设及运行模式，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。

#### 专栏四 2020年继续教育信息化发展水平

开放、灵活的继续教育信息化公共服务体系基本建成。主要指标为：社区终身教育网络覆盖至乡镇和城市社区教育基地；社区终身教育数字资源的数量充足，利用率高；学习者数字化学习可实现学分累计与转换，学习成果得到认定。



## 第三部分 行动计划

全面贯彻落实党的十八届三中全会精神，以及教育部《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》、《教育部等九部门关于推进教育信息化当前几项重点工作的通知》和《吉林省中长期教育改革与发展规划纲要（2010-2020年）》的相关要求，在教育信息化基础支撑环境、优质资源共享、学校信息化、教育均衡发展、教育管理信息化等方面建立专项，通过实施一批重点项目来完成我省教育信息化发展任务。促进教与学方法、内容、手段的现代化和教育公平，使广大基层学校与师生实实在在感受到教育信息化的成效。

### 第八章 教育信息化基础支撑环境建设行动

充分利用公共通信资源，将光纤宽带网络与教育卫星广播电视网络和移动无线通讯网络有机结合，建设覆盖省内所有地区和各级各类学校的教育专网（吉林教育天网地网工程），实现各级各类学校高速接入教育宽带专网；建设吉林省教育公共服务所需的存储与计算资源与支撑管理系统平台数据中心（“吉林教育云”数据中心工程），实现国家教育公共服务以及省、市、县、校级各种应用系统的接入与集成，形成全省教育信息化的基础支撑环境和保障体系。

#### 1. 教育专网建设

通过与网络运营商合作，建设省、市州、县市区、学校四级骨干网的教育光纤宽带专网，同时与教育卫星广播电视系统网络

和无线移动通讯网络有机结合，共同形成可覆盖全省各级各类所有学校的吉林省教育专网。在省内各级各类教育机构、学校间实现互联互通，形成覆盖吉林省，能够满足数字化教学、研修、管理所需要的教育信息“高速公路”。力争到 2015 年底，100%城区中小学和职业学校、70%农村乡镇中心校以上中小学学校建成校园网、接入宽带网络；到 2016 年底，所有农村乡镇中心校以上中小学校和职业学校接入宽带以及教育专线网络；40%以上的高校校园实现全无线网络覆盖；全省各教育相关部门、单位之间的全面互联互通。2020 年，所有中小学校和职业学校接入宽带以及教育专线网络，40%以上的中小学和职业学校拥有无线网络；80%以上的高校校园实现全无线网络覆盖。

## 2. 教育信息公共服务支撑平台建设

全省统一建设教育公共服务平台的基础设施和支撑系统（“吉林教育云平台”），实现统一数据、统一认证、统一运行状态监控，实现教育行政管理与监管统筹部署、统一运维，建设“吉林省教育行政云平台”。支撑国家教育公共服务以及省级各种应用系统的接入与集成，省内教育信息化数据处理，教育信息化资源集成与服务实现以及网络学习空间构建，打造切实支持全省范围内各个教育领域教学、教研、教育管理的一体化服务的支撑平台。市州、县市区根据各自情况，建设区域特色的教育信息化应用系统及公共服务平台。力争到 2015 年底，吉林省教育云数据中心建设完成，能够有效支撑全省教育基础数据库及管理系统的有效运行，初步能够支撑教育资源公共服务平台与网络学习空间

试点项目运行；到 2015 年底，能够有效支撑全省教育管理公共服务平台、教育资源公共服务平台，以及区域教育均衡发展支撑体系试点项目运行；到 2016 年底，能够全面支撑全省区域教育均衡发展支撑体系的运行；到 2020 年，支撑能力达到 100%，能够整合国家以及本级各种应用系统，全面支撑吉林省教育公共服务。

## 第九章 教育资源公共服务平台建设行动

建立政府引导、多方参与、市场调配、择优选用的资源生成机制，鼓励企业和其他社会力量开发优质数字教育资源、提供资源服务，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。加快建设涵盖幼儿教育、基础教育、职业教育与继续教育，具有吉林省特色的课程资源、仿真实训资源与数字化图书馆等数字资源。

按照省、市州、县市区、校，统一标准、统一身份认证、统一资源目录检索、上联下通的原则，构建面向各级各类教育的教育资源公共服务平台。实现教师个人资源的云存储、云管理和分享，以及学科教研组（专业）、学校（院系）、县区、市等各级各类教学组织单位的教育教学资源统一存储管理与共享分发。2014 年底，初步建成基础教育教育资源公共服务平台；2015 年底，初步建成职业教育资源公共服务平台，完成基础教育教育资源公共服务平台建设，资源总量达到 50TB 以上；覆盖到 100%城区中小学学校和中职学校、70%农村乡镇中心校以上中小学学校；

2016 年底，完成职业教育资源公共服务平台建设，初步建成高等教育、继续教育资源公共服务平台，资源总量达到 100TB 以上；覆盖到所有农村乡镇中心校以上中小学校和职业学校；2020 年，全面完成教育资源公共服务平台建设，资源总量达到 200TB 以上；形成全面覆盖幼儿园、小学、初中、高中、中职、高职、高等教育和继续教育，且能够有效支撑优质资源“班班通”与学习空间“人人通”的教育资源共建共享体系。

## 第十章 教育管理信息公共服务平台建设行动

按照国家教育管理系统“两级建设、五级应用”的基本思路，建立全省统一的教育综合管理大数据中心，建设以学校管理、教师管理、学生管理、教学质量监测与评估管理等为主要内容的教育电子政务信息系统和管理信息系统，为实现全省各级教育管理信息资源的整合、教育运行状态实时监测与管理、行政办公的现代化提供支撑服务。

2014 年底，建立学校、教师、学生三大基础数据库，完成国家下发的学前教育管理信息系统、中小学生学习籍信息管理系统、中等职业学校学生管理信息系统、教师管理信息系统等数据入库，建成中小学生学习籍信息管理系统、中等职业学校学生管理信息系统、校园校车安全信息管理监控平台，对学生学籍、转学、升学等业务进行信息化管理，实现对全省中小学学生动态监管。

2015 年底，全面建成基础教育学校管理信息系统、校舍信息管理系统等信息管理系统，职业学校管理信息系统、教育教学

实训管理系统等信息管理系统，以及高校管理信息系统、学生学籍管理系统、学科专业管理系统、招生管理信息系统、毕业生就业信息系统等信息管理系统。

2016 年底，全面建成基础教育学校和中等职业学校学生综合素质评价、教师发展性评价和学校督导评价、学生体质健康标准管理信息系统、校园校车安全信息管理监控平台等信息管理系统。建成高等教育建成数字化科研协作支撑平台、继续教育机构数据库及其管理系统。到 2020 年，全面实现各级教育管理信息资源的整合，以及事务处理、业务监管、动态监测、评估评价、决策分析等的信息化与现代化。

## **第十一章 基础教育均衡发展支撑体系建设行动**

按照省、市州、县区多级建成能够对全省各级各类教育运行状态进行监测，能够支撑教师备课与教学、学生探究与合作学习，提供优质资源传播、网络协作教学、互动教研与培训、均衡发展管理与评价的教育均衡发展支撑体系；通过优质带动、共同发展的高位均衡机制和手段，逐步缩小城乡之间、区域之间、校际之间以及人人之间的差距，加速提升全省基础教育的整体水平。

### **1. 中小学学科教学平台与虚拟仿真实验室软件建设**

在我省已经实施的“农村乡镇初中理化生实验室和微机教室室装备项目”基础上，省、市州、区县分别为全省各地区中小学

校配备能够有效支撑学科教学创新的学科教学平台与虚拟仿真实验室软件，满足课堂教学变革和创新需要，为激发学生学习动力，引导学生发现问题、构想知识以及综合应用知识解决复杂问题提供有效支撑，实现信息技术与教育创新的深度融合。2015 年底，完成吉林省农村乡(镇)初中学校的数学教学平台、语文教学平台、外语教学平台、历史教学平台、地理教学平台的配备；在主要城市开展中小学主要学科的学科教学平台和虚拟仿真实验室的配备；2016 年底，完成全省农村乡(镇)小学主要学科教学平台和虚拟仿真实验室的配备，完成主要城市中小学主要学科的学科教学平台和虚拟仿真实验室配备；2017 年底，完成全省所有农村乡镇中心校以上中小学校学科教学平台与虚拟仿真实验室的配备。到 2020 年，完成全省所有中小学校所有学科的学科教学平台和虚拟仿真实验室的配备，100%的专任教师能够使用学科教学平台与虚拟仿真实验室进行常态教学。

## 2. 多媒体备课系统建设

省、市州、区县分别为全省各地区中小学校，建设能够将演示文档、电子文档、学科教学平台等多种备课工具与资源库有机结合的多媒体备课系统。以学科为单位，提供课件、学件、学案、教案（教学设计）、试卷、练习与作业等类别的备课支撑环境与服务。2015 年底，覆盖到主要城市中小学校的主要学科；2016 年底，覆盖到各地城区中小学校的主要学科；2017 年底，覆盖

到全省所有农村乡镇中心校以上中小学校的主要学科；到 2020 年，覆盖到全省所有中小学校所有学科，100%的专任教师能够使用信息化设备和多媒体备课系统进行常态教学。

### **3. 网络学习空间建设**

基于教育公共服务平台，构建教师、学生、管理人员、家长等个性化网络学习空间，实现以人为中心的应用服务。探索形成利用空间有效促进教学方法与学习方式变革的新途径。2014 年底，初步完成中小学校网络学习空间试点工作；2015 年底为全省 50%的农村乡镇中心校以上中小学校的教师、初中以上学生开通网络学习空间；2016 年底，为全省 80%的农村乡镇中心校以上中小学校的教师、初中以上学生开通网络学习空间；2017 年底，为全省 100%的农村乡镇中心校以上中小学校的教师、初中以上学生开通网络学习空间；到 2020 年，实现全省中小学师生全部开通个人网络学习空间。

### **4. 网络教研、培训与管理系统的建设**

满足新形势下基础教育教研的需要，构建覆盖全省，城乡一体，省、市、县、校四级联动的教研信息化平台，为推进义务教育均衡发展提供高质量、高水平的服务。能够为集体备课、教学观摩、专家讲座、交流研讨等多种形式教研活动提供支撑环境，支持校本研修、校际合作、大学区、县（市、区）、市（州）等

多级教研和培训活动，支持城乡学校同步备课与上课。能够依据学科特点，提供学科教学所需的图形、符号、公式、图表以及知识点交互动画、仿真实验室、电子课文等教学工具，有效支撑学科教学思想和内容的互动与传播。能够提供支撑教研和培训活动的学科教学素材及教学案例资源，并能够有效管理和分享教研和培训过程中生成的优秀案例资源。能够提供不同类型和形式的教研活动的计划、组织与审批、过程管理、动态查询、成果管理与共享等全过程管理。

## 5. 教育均衡发展支撑与管理系统的建设

建设省、市州、县市区、学区多级区域均衡发展支撑与管理系统的，提供对城乡之间、学区之间、学区内部各种层面的协同创新实施教育信息化的组织管理、网络协作教学与互动指导、优质资源与软件快速传播、教育发展状态监测与均衡效果评价等支撑服务，通过优质教学资源与新型教学模式的快速传播，发挥各种层级的教育信息化协同发展、创新引领与辐射带动作用，实现优质的信息技术支持的教育模式可以快速推广、优质教育信息化资源可以快速共享。2015 年底，完成教育均衡发展支撑与管理系统的试点工作；2016 年底，覆盖到 50%城区中小学学校；2017 年底，覆盖到 100%城区中小学学校、60%农村乡镇中心校；2020 年，实现全省所有幼儿园、中小学校的普及应用，并达到 100%的学科覆盖率。



## 第十二章 职业教育虚拟仿真实训环境建设行动

加快职业院校数字校园建设，重点建设适应区域经济发展方式转变和产业结构调整的高素质技能型人才培养的仿真实训基地、数字化技能教室等信息化教学设施，以及支持理论课学习、技能实训、职业竞赛和技能鉴定等的数字教学资源、仿真实验室和网络学习空间，创新仿真实训模式、有效提高职业教育实践教学水平。2015 年底，每所城区院校至少拥有 1 个数字化技能教室、仿真实训室等数字化环境，100%城区院校的教师和学生开通网络学习空间。2016 年底，虚拟实训资源及软件的专业覆盖率达到 20%，100%职业院校教师和学生开通网络学习空间。2020 年，虚拟实训资源及软件的专业覆盖率超过 50%；100%的专业实施信息化教学，80%的专任教师能够使用信息化设备进行常态教学。

## 第十三章 高等教育数字校园与 MOOC 建设行动

加强高校数字校园基础设施建设，整合各类优质教育教学资源，建设具有学科特色和开放性的网络课程、图书文献共享库、虚拟实验平台和网络学习空间，尤其是面向全省高校的 MOOC 平台与特色课程；大力开展信息化环境下的互动教学、差异教学、个性化学习、合作学习和项目学习，推进信息技术在教学中的普遍应用。2015 年底，100%高等院校建成校园网络，完成全省高

校 MOOC 平台试点建设，完成 10 门以上的课程建设。2016 年底，建成面向全省高校师生服务的 MOOC 平台，完成 20 门以上的特色课程建设。2017 年底，网络课程、虚拟实验平台的学科专业覆盖率达到 20%；2020 年，网络课程、虚拟实验平台的学科专业覆盖率超过 40%。

## **第十四章 教育信息化创新与改革试点示范行动**

以促进教育公平为重点、提高教育质量为核心，加快推进吉林省数字校园试点校的建设，总结数字校园建设经验。加快电子书包、网络学习空间相结合的数字教室试点与示范，使中小学生在教育公共服务平台和网络学习空间的支持下，以计算机、移动终端等多种方式，实现自主学习、泛在学习。从 2014-2020 年，省、市州两级每年分别遴选 5-10 所示范校，1 个示范区进行信息化环境下教学改革试点，开展信息化环境下优质教育资源共享与应用、教师网络研修、师生个人学习空间、班级网络学习空间、家校互动等信息化应用模式创新，为全省推进信息化环境下的教育教学改革提供引领与示范。

## **第十五章 信息化促进教师专业发展行动**

以培训为基础，以课题研究为牵引，以信息化支撑环境为载体，以评比为抓手，全面推动教师专业发展。以集中培训、远程培训等方式开展教师信息技术能力专项培训。以推动信息技术与教育全面深度融合、促进教育教学和管理创新为目标，开展基于

信息技术的教育教学改革实践与探索的课题研究，提升教师专业发展能力。以引领各级各类学校转变教学理念、改革教学手段和方法为目标，开展省级、市级、县区级、学区级等多种范围的备课磨课、教学观摩等各类型研修活动，全面提高教育教学质量。

2015 年底，所有中小学和中等职业学校教师基本完成信息技术教学应用相关的初级培训，50%的幼儿园、中小学、60%的中等职业学校、80%的高等院校教师和 80%的管理人员完成信息技术教学应用相关的中级培训；2016 年底，完成不低于 50 学时全员培训，打造 200 名教育信息技术应用的中小学学科名师，形成 100 项以上的省部级教学研究成果。到 2015 年，所有适龄中小学学科教师经过信息技术教学应用相关的中级培训和国家中级考试认证。到 2020 年，全面实现专业人员能力达标、持证上岗，形成一支高水平教育信息化队伍。

加快推进幼儿园、中小学校、职业院校、高等教育学校数字校园支撑系统建设，实现校园教学应用服务、管理应用服务、研修应用服务等各种应用服务的一体化集成。力争到 2015 年底，100%城区中小学和职业学校、70%的幼儿园、70%的农村乡镇中心校以上中小学学校完成数字校园支撑系统部署，100%高校建成数字校园；到 2016 年底，所有幼儿园、农村乡镇中心校以上中小学和职业学校完成数字校园支撑系统部署；2020 年，所有幼儿园、中小学校、职业学校、高等教育学校完成数字校园支撑系统部署，建成数字校园。推动中小学校、幼儿园、职业院校

学校实现基础设施、信息化支撑系统以及应用能力等信息化建设与应用水平的全面提升。

## **第四部分 保障措施**

### **第十六章 加强领导，科学谋划**

省教育厅负责统筹规划、部署、指导全省教育信息化工作，成立教育信息化工作领导小组，设立办公室。各地区、各高校应成立相应机构，配齐人员、制定方案、落实责任、提供条件。

各级政府是教育信息化工作的责任主体，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。各级教育行政部门要建立健全教育信息化管理职能部门，各级各类学校要设立信息化主管，在高校和具有一定规模的其他各类学校要明确信息化主管部门。全面加强教育信息化工作的统筹协调，明确职责，理顺关系。完善技术支持体系，推进相关部门的分工与整合。成立吉林省教育信息化专家咨询与指导专业委员会，为全省教育信息化工作提供咨询和指导，提高信息化决策和管理科学化水平。成立教育信息化重大项目推进监察督导组，完善监督检查、督导和责任追究机制。建立地市州教育行政部门和高校信息办主任联席会议制度，定期总结交流，开展调查研究；落实“月报”制度，按照省信息办的统一调度，采集数据、综合汇总、及时上报。

地方各级教育行政部门应以本行动计划为基础，制订本地区教育信息化工程建设计划和工作实施方案。

## 第十七章 完善政策措施

教育信息化是一项复杂的系统工程，各级政府必须完善与之相关的政策措施。

首先，政府要制定和落实教育信息化优先发展政策，加强统筹部署，列入教育发展规划，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，争取资金投入，形成政府统筹、部门配合、社会参与、齐抓共管的工作机制。其二，教育行政部门和学校作为实施主体，主要领导是第一责任人。信息办牵头协调，各单位落实职责，用好用足各项政策。其三，加强政策引导协调，制定和落实各级各类学校、师生和相关教育机构在教育信息化建设与应用方面的优惠政策，激发师生和企业参与信息化建设的积极性；深化与相关通信服务企业的战略合作，协调相关部门给予其在教育信息化建设方面的政策、项目、资金支持。其四，发挥先进地区的辐射带动作用，同时政策支持、经费投入适度向薄弱地区和农村地区倾斜，促进教育信息化的均衡发展。

要以改革创新的精神推进教育信息化建设。一要健全管理服务体系，有责任部门抓推进、有专门人员抓落实、有严格标准保质量、有充足资源作保障；将教育信息化建设及应用成果纳入对政府和学校教育工作督导评估内容，有针对性地开展教育信息化

工作绩效的专项督导评估，并对督导评估结果实施奖惩；制定教育行政部门、学校管理人员、教师和技术骨干的信息化培训制度，完善教育信息化专业技术人员专业技术职务评聘办法。二是要做好顶层设计，明确路线图、时间表和任务书，完善协同推进机制；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，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。

## 第十八章 做好技术服务

加强教育信息化标准规范制定和应用推广。开展教育信息化标准研制，加快教育信息化标准的认证和应用推广，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。

建立教育信息化安全运行保障机制。严格执行国家和省的网络、信息安全相关法规、政策，建立信息安全组织管理体系，制定和实施网络与信息安全建设管理规范。落实信息安全责任制，加强信息内容管理和网络安全监控，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，保障信息系统的安全运行，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。

## 第十九章 落实经费投入

按照“政府主导、分级多渠道投入”的原则，切实加大对教育信息化的投入。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，鼓励企业和社会力量投资和参与教育信息化建设和服务，形成多渠道筹集教育信息化资金的投入保障机制。

省级重点支持教育资源公共服务平台、区域教育均衡发展支撑服务平台、教育管理信息公共服务平台以及试点示范项目建设。各地要建立用于教育信息化建设的专项资金，整体规划，统筹管理。要建立教育信息化经费预算制度，各级各类学校要把教育信息化基础设施和重点项目的建设、应用和维护资金及信息技术能力培训经费列入财政预算。各地区、各高校要对信息中心(信息站)的基础设施建设加大投入，增强其在辖区内教育信息化建设的引领能力。

根据国家有关规定制定教育信息化建设和运行维护保障经费标准，统筹安排经费，建立预算制度和技术支持服务体系，保证硬件、软件、资源、应用、运行维护、培训等资金支出，不断促进硬件建设和应用协调发展。加大对农村、偏远地区教育信息化建设的资金补贴。

加强项目管理和经费监管，完善相关制度规范建设。实施教育信息化经费投入绩效评估，保障资金使用效率效益。