

# 以教育信息化全面推动教育现代化

——访十九大代表、教育部副部长杜占元

本报记者 蔡继乐

“党的十九大报告站在历史的新高度，鲜明指出了中国特色社会主义进入新时代，全面深刻阐释了新时代中国特色社会主义思想，是马克思主义中国化的最新成果，是一篇马克思主义的纲领性文献。报告作出一个科学的判断，就是我国社会的主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。这个历史性的变化，对包括教育在内的党和国家各项工作提出了新要求。我们要认真学习、深刻领会报告精神，扎实办好人民满意的教育。”十九大代表、教育部副部长杜占元在接受本报记者专访时说。

十九大报告提出，要坚定实施科教兴国战略、人才强国战略等一系列重大战略。报告还提出，必须把教育事业放在优先位置，加快教育现代化，办好人民满意的教育。一直分管教育信息化工作的杜占元，对此有着更加深刻的认识。他说，加快教育信息化发展，是对全面推动教育现代化的有力支撑。

对新时代教育信息化的重要性，杜占元用“四个必将”加以阐明。他说，教育信息化必将带来教育理念的创新和教学模式的深刻革命，必将成为促进教育公平和提高教育质量的有效手段，必将成为泛在学习环境和全民终身学习的有力支撑，必将带来教育科学决策和综合治理能力的大幅提高。

杜占元回顾了党的十八大以来我国教育信息化建设取得的成果。一是加快推进“三通两平台”建设与应用，各项指标基本实现了翻倍增长，总体上超过了预期目标。二是“宽带网络校校通”发展迅速，全国中小学互联网接入率从25%上升到90%、多媒体教室比例从不到40%增加到83%。三是“优质资源班班通”不断普及深化，“课堂用、经常用、普遍用”的信息化教学新常态已初步形成。四是“网络学习空间人人通”跨越式发展。五是“教育资源公共服务平台”初具规模。六是教师信息技术应用能力不断提升，近1000万名中小学教师、10万多名中小学校长、20多万名职业院校教师经过培训，信息素养得到有效提升。

杜占元说，要坚持把推动和服务教育改革发展作为教育信息化的根本目的。教育信息化虽然最初以技术手段的面貌出现，但技术本身不是目的，而要坚持教育信息化为教育改革发展服务。通过在教育教学与教育管理全过程的深入应用，使教学更加个性化、教育更加均衡化、管理更加精细化、决策更加科学化，实现信息时代的人才培养目标。

要坚持把信息技术与教育教学实践深度融合作为核心理念。围绕解决当前教育改革发展面临的重大问题，努力通过信息技术手段提供有效、可行的解决方案。通过将信息技术引入教与学的全方位和全过程，最终实现以信息化引领教育理念和教育模式创新，发挥在教育改革和发展中的支撑与引领作用。

要坚持把应用驱动作为推进教育信息化的基本方针。以应用为导向，以基础建设营造应用环境，以教学、科研拓展应用渠道，以培训促进应用效能，以评价提升应用水平。重点推进“课堂用、经常用、普遍用”这“三个用”，实现从少数人应用到广大师生普遍应用，从课外应用到课堂教学主战场应用，从展示性应用到日常性教学应用，逐步形成普惠效应。

要坚持把同时发挥政府和市场的作用作为机制创新的优势。坚持政府和市场“两条腿”走路、把“看不见的手”和“看得见的手”都用好，探索形成“政府政策支持、企业参与建设、学校持

续使用”的机制。

要坚持把转变观念和培训提高作为推动工作的重要抓手。教育部举办了 43 期教育厅局长教育信息化专题培训班，培训了 5400 多人次，还举办了中西部地区基础教育信息化、高校教育信息化等一系列专题研讨班。通过“国培计划”和各类企业培训项目，有效提升了校长的信息化领导力和教师的信息技术应用能力。

要坚持把试点先行、以点带面作为推动工作的基本方式。教育部首批 682 个教育信息化试点完成验收，在湖北、安徽、海南和山东临沭开展的区域试点也取得了良好效果，今年将出版优秀案例集，还有 18 个省份部署了省级试点。通过召开现场会等方式，及时总结推广经验做法，引导各地找准对标点，推动从“点”的突破到“面”上铺开，工作进展顺利。

要坚持把开放合作作为推进教育信息化和提升国际影响力的重要举措。通过国际交流与合作，对外宣传推广我国教育信息化工作经验。联合国教科文组织 2013 年在深圳举办了亚太地区教育信息化部长级论坛，2015 年又在青岛与我国联合举办了首次国际教育信息化大会，发布了《青岛宣言》。我国已有一批教育信息化专家走出国门，还有不少国家对我国教育信息化实践产生了浓厚兴趣，希望我国专家能够给予指导。

要坚持把适应国情、因地制宜的应用模式创新作为基本导向。各地和各学校结合实际，因地制宜，在教育信息化应用模式方面进行了形式多样的探索，形成了一些典型案例和行之有效的应用模式，包括资源共建共享模式、教师应用模式、课堂应用模式、数字校园模式、网络学习空间模式、校际应用模式、区域整体推进模式、管理信息系统应用模式等。

谈到教育信息化今后的发展方向，杜占元说，就是要全面贯彻十九大精神，按照面向新时代教育发展的新要求，扎实推进教育信息化融合创新发展。“十三五”期间，将坚持“服务全局、融合创新、深化应用、完善机制”的原则，努力做好教育信息化基础支撑能力、教育信息化服务教学与管理的能力、教育信息化促进教育公平与提高教育质量的能力、数字教育资源开发与供给能力的“四个提升”，加快信息技术推动教育创新步伐，着力实现从服务教育自身到服务国家经济社会发展、从服务课堂学习到支撑网络化的泛在学习、从服务教育教学到服务育人全过程、从服务一般性教育管理到全面提升教育治理能力的“四个拓展”，确保总体目标如期实现。

一是构建信息化条件下的人才培养模式。探索基于信息技术的新型教学模式，加强对学习者认知和学习行为规律的研究，养成师生数字化教与学的习惯，实施因材施教、个性化学习的新型教学组织方式。重塑教学评价和教学管理方式，利用新一代信息技术，跟踪监测教学全过程，开展学情分析和学习诊断，精准评估教学和学习效果，变结果导向的“单一”评价为综合性、过程型的“多维度”评价，由仅注重知识传授向更加注重能力素质培养转变。构建适应信息化教学需要的基础条件和育人环境，制定符合信息化要求的学校建设标准，建设泛在开放的学习环境，提供丰富的数字教育资源，构建人人皆学、处处能学、时时可学的智能化学习环境。

二是发展基于互联网的教育服务模式。建立优质数字教育资源共建共享机制，完善利益分配和知识产权保护机制，搭建优质教育资源公共服务平台，将优质资源辐射到每个学习者，缩小数字教育鸿沟和差距。鼓励多样化教育服务，优化利用信息技术开展教育创新的政策环境，建立数字教育资源质量标准和监管制度，将其作为教学必备的内容。探索利用市场机制优化配置教育资源的新机制，整合线上线下资源，创新服务供给模式，为终身学习提供丰富的教育资源公共服务。

三是探索信息时代教育治理模式。科学布局构建教育业务管理信息系统，加快形成覆盖各级各类学校、学习者和教与学全过程的教育管理与监测体系。推进基于大数据的教育治理方式变革，建立完善教育公共信息资源开放目录，形成规范统一、互联互通、安全可控的国家教育数据开放体系。构建安全有序的教育信息化环境，加强标准建设，建立健全监管机制，抵制不良信息侵袭，确保网络和数据安全。

杜占元最后说，教育信息化是教育现代化的基本内涵和显著特征，是信息时代教育发展的必由之路，发挥着不可替代的关键作用，已经成为促进教育公平、提高教育质量、推动教育改

革的有力抓手和有效手段。我们必须把这项工作抓紧、抓好、抓实，切实抓出成效。

本报北京 10 月 22 日电