

# 互联网教育的发展趋势及建议

◎刘剑雄 薛白

**摘要：**互联网教育正在通过教育资源数字化、教育模式创新、教育市场扩容和教育链条延展等，对传统教育行业进行重塑。本文在对互联网教育发展现状及趋势分析的基础上，提出加快体制机制改革、加强信息化建设和加大公共投入与政策支持力度的对策建议，以期促进互联网教育健康、有序发展。

**关键词：**互联网教育；教育信息化；教育模式创新

**中图分类号：**G710

**文献标识码：**A

“教，上所施，下所效也。”<sup>[1]</sup>随着ICT（信息、通信和技术）的快速发展和教育需求的多元化，互联网正在改变教育行业“施”和“效”的方式，教育产业也得以横向扩容和纵向延展。

## 发展阶段划分

1.以个人计算机的广泛使用为契机，通过互联网的普及和信息技术的运用，实现教育资源的数字化与在线传播

20世纪90年代初，美国正式提出建设“国家信息基础设施”（NII，俗称“信息高速公路”计划），其核心是推动以Internet为核心的综合化信息服务体系建设，推进信息技术在社会各领域的广泛应用。由此掀起了全球教育信息化及信息技术在教育领域的应用浪潮。借助于个人计算机和互联网，教育行业实现了教育环境、教育内容和教育管理等领域的数字化。如美国发起“数字图书馆首倡计划”“美国国家数字图书馆项目”计划等，使数字图书馆在城市和学校得到普及；数字出版业如雨后春笋般成长，借助于互联网流通渠道，教育出版通过数字媒介、以网络支付为主要手段，改变了传统出版业的格局。我国在20世纪90年代中后期开始教育信息化建设，除教育内容信息化外，远程教育、数字出版和教育信息服务等新的业态得以涌现

并成长。但综合来看，目前我国教育行业“施”和“效”的方式仍以传统教育为主，互联网更多是作为教与学的辅助手段。

2.以智能终端的快速使用为契机，通过信息的高速传递，极大降低了教育市场各方参与主体的交易成本，实现了教育资源配置效率的提升

（1）互联网教育模式不断创新，MOOC、TED和微课等新模式不断涌现。以大规模在线网络公开课程（Massive Open Online Courses）为例，2012年以来，美国顶尖大学陆续设立网络学习平台，引发在线学习的新风潮。MOOC改变了传统网络教育简单地通过在线视频和考试为手段的教育方式，增加了测验、作业和辩论等互动教学和助教答疑等环节。MOOC的吸引力表现在以下两方面：一是美国成熟的异步网络课程模式与“免费+开放”的互联网市场推广策略有机结合；平台吸引哈佛、MIT和斯坦福等著名高校参与，并持续吸引着新的高校加入，使课程内容得以不断丰富；获得MOOC课程证书的学习者更易获得留学或就业机会。二是互联网教育市场不断扩容，人们可以通过智能终端的使用，突破时间和空间限制，便捷获取所需教育资源，“效”的对象增加；教育资源提供方也可以通过互联网吸收学生，实现“施”的过程<sup>[2]</sup>。

（2）互联网教育的产业链条得到延展，除提

供传统教育资源外，互联网教育的配套服务不断完善，如提供适用于互联网教育的教学硬件（如专用平板电脑）、开发受欢迎的教育类应用程序（如教育类APP），为教育信息化提供程序开发及系统集成服务（如教育管理软件）等。

（3）互联网教育通过教育资源数字化、教育模式创新、教育市场扩容和教育链条延展等，正在对传统教育行业进行着“创造性破坏”。“创造性破坏”一方面表现为互联网教育的推广与创新对现有教育行业和教育发展环境的重塑，推动经济增长和增进社会公平；另一方面表现在技术快速应用与制度变迁滞后、商业模式效率与传统政府组织的失衡，以及“数字鸿沟”等新的问题，削弱了互联网教育创新对经济增长和社会公平的推动成效，从而推动原有制度环境改变以适应新的市场环境。

### 发展现状

根据GSV估算，2015年末，全球互联网教育市场规模达到1665亿美元，2012-2015年和2015-2017年的年均复合增长率（CAGR）为22.4%和23.9%，分别高于同期全球教育市场15.0个百分点和16.3个百分点，互联网教育市场规模的增速显著高于传统教育增速。从市场份额来看，传统教育仍居全球教育市场的首要位置，但互联网教育在全球教育市场的份额预计由2012年的2.04%上升至2017年的4.01%，市场潜力较为广阔<sup>[3]</sup>。

在政府积极支持下，我国的互联网教育也快速发展。制度层面，2010年，《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》发布，明确提出要加快教育信息化建设进程，加快教育信息基础设施建设和互联网教育资源的开发和应用。2012年，《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》明确提出各级政府教育信息化的经费投入不得低于教育经费投入的8%。2015年，修订后的《教育法》也提出要利用信息技术促进优质教育资源共建共享，提高教育教学水平和教育管理水平。同时，教育部也在积极推进MOOC等新型互联网教育模式创新与运用，加快教育商业化运作。市场层面，互联网教育

相关的初创企业大量涌现，“2015年中国从事在线教育的企业数约2400-2500家，拥有数十万门在线教育课程，用户达到了近亿人次”<sup>[4]</sup>。除传统教育机构纷纷“触网”外，BAT等互联网公司也纷纷涉足互联网教育，涵盖学前教育、中小学教育（K12）、高等教育和职业教育等各个领域。根据艾瑞咨询估算，2015年底，我国互联网教育市场规模达到1191.7亿元（见表）。

表 中国互联网教育市场规模及用户规模

	2012年	2015年 (E)	2017年 (E)	2012-2015 (E) 年均 复合增长率	2015[E]-2017 (E) 年均复合 增长率
市场规模： (亿元)	700.5	1191.7	1733.9	19.4%	20.6%
学前教育	1.4	2.9	4.9	28.2%	30.0%
K12教育	56.7	138.0	265.4	34.5%	38.7%
高等教育	436.1	705.7	965.9	17.4%	17.0%
职业教育	183.6	300.1	428.7	17.8%	19.5%
用户规模： (万人)	4155.6	7227.0	10767.2	20.3%	22.1%
学前教育	33.2	64.6	101.5	24.8%	25.3%
K12教育	781.0	1733.9	3094.7	30.5%	33.6%
高等教育	1250.3	2056.5	2804.5	18.0%	16.8%
职业教育	1575.2	2423.9	3358.1	15.4%	17.7%

资料来源：据艾瑞咨询《2015年中国在线教育平台研究报告》整理。

### 趋势及展望

我国互联网教育行业的驱动力有三：一是政策强力引导，国家对教育行业的高度重视为互联网教育的发展提供强有力的支撑，从产业政策、行业准入和资金来源等角度保证行业的稳定增长。二是知识更新周期缩短、全民平均学历提升和市场竞争意识增强等带来的教育需求将驱动教育消费的持续增长。三是市场力量崛起。互联网教育市场的参与主体主要有两类：一类是传统专业教育机构，如中小学教育、高等教育学校和专业培训机构等，其在提供传统教育服务的基础上，依赖原有学生或客户基础进行在线教育平台、专业搜索引擎及各种教育工具的开发建设<sup>[5]</sup>；另一类是互联网企业，利用其流量优势设立互联网教育机构，提供在线教育资源、配套工具、平台、搜索及各类技术、方案服务等。在需求方、供给方和公共部门的共同驱动下，互联网教育的市场规模预计将继续保持高速增长，行业集中度或将有所提升。

综合信息通信技术发展趋势、发达国家经验及

我国实际，未来互联网教育可能呈现以下趋势：

### 1.品质化

本质而言，教育行业是人才驱动型行业，教学的品质与成效决定教育企业的成败。随着互联网教育竞争加剧，教育资源和教育服务的品质将成为互联网教育企业竞争的重心。

### 2.精细化

数据是互联网的核心，大数据的收集和积累将促使互联网教育企业做到精准营销，根据师资力量和学生习惯、需求及特点设置差异化的学习环境和个性化的学习课程，提高教学的质量。

### 3.移动化

互联网和智能终端的应用使教育的时间和空间约束得到放松、在线学习环境得到改善，移动互联网用户的爆发式增长和时间碎片化，使人们的学习习惯由以PC端为主转向PC端和移动端并重。

### 4.社交化

相比传统教育，互联网教育由于互动的缺乏、监督环境和共同学习氛围的缺失，导致用户体验不佳。通过游戏化、社交化重构互联网学习的行为，将有助于提升互联网教育的吸引力和生命力。

### 5.多元化

行业融合是当前行业发展的趋势之一，信息技术的发展和跨行业并购行为的增多为传统教育机构、互联网企业和设备及软件服务商等企业通过供应链延展产业链条提供契机，互联网教育供给的主体变得日益多元化。

## 影响及意义

### 1.互联网教育促使教育资源可获得性提升，市场交易成本降低

(1) 互联网教育降低了信息搜寻成本、教育领域的信息不对称和教育市场的交易成本。从“施”的角度来看，在传统教育环境下，为获取生源，教育机构或教师需要支付销售（广告）费用、经常性开支、信息及议价成本等。而通过互联网渠道，可以部分降低广告费用支出、经常性开支提升区分客户的能力和定制服务的能力。从“效”的角

度来看，互联网促进教育资源的在线搜索、匹配与分享，使学生可以通过网络获得教育机构或教师的相关信息与评价、获取免费或付费的数字化教育资源，提升了信息获取能力和决策效率。

(2) 互联网教育突破了教育的时空限制。传统教育行业市场较为分散，“施”和“效”表现出极强的时间和地域属性。对于教育机构或教师而言，想要进入不同地区的市场，需要分别在各个市场投入教学设施、组建教师队伍和获取学生资源等，规模上难以取得突破；对于学生而言，想要获取异地教学资源，须支付迁徙、交通和信息收集等成本。而随着信息通信技术和数字网络在教育领域的广泛应用，互联网教育使教育机构或教师可以通过教育资源的数字化实现低成本规模扩张，并获取不同地区的学生资源；同时，学生可以通过互联网获得异地教学资源，通过在线学习获取相应的知识及技能，提升教育资源可得性。

### 2.有利于人力资本积累和经济增长

互联网的应用使教育呈现出正外部效应，知识的快速共享与传递极大地增强了人们获取教育资源的能力，降低人们获取知识的成本。同时，伴随着教育资源的数字化，数字教育资源的传播呈现出规模报酬递增特性，新增加使用者所带来的边际成本极低，这也带动教育环境的改善。

教育是人力资本积累的主要方式，对人力资本的数量、质量及其结构有重要影响。人力资本可以直接作为生产要素或间接吸引其他生产要素投入促进产出增长，也可以通过技术创新或技术追赶影响全要素生产率，进而促进产出增长。实证表明，虽然我国初级教育和高级教育都能够促进经济增长，但两者对经济增长的作用方式存在差异，其中，初级教育主要是通过增加人力资源数量直接促进产出增长，而高等教育主要是通过促进技术创新与模仿的速度提升全要素生产率，进而促进产出增长<sup>[6]</sup>。世界银行研究表明，每多接受一年高等教育，发展中国家教育回报率将会增加15%。当前我国互联网教育主要集中在高等教育、职业教育等领域，这表明，互联网教育的发展将有助于促进劳动生产率提

升和生产要素配置效率改善,进而带动经济增长。

### 3.有助于提升教育的公平性与包容性

(1) 提升了教育资源的共享程度,缩小因经济发展水平、师资力量差异等导致的教育资源上的鸿沟,使欠发达区域和贫困家庭能够获得同等质量的教育资源,从而有利于降低贫困家庭的预算约束,促进教育公平。

(2) 推动教育资源的公开化,使教育资源共享程度提升,促进教育资源跨区域、跨行业使用。

(3) 人们可以根据自我情况选择教育方式及内容、把控网络学习进度,教育的包容性得以提升。

## 政策建议

当前,互联网教育行业仍处于初创阶段,占整个教育市场规模的比重相对较低,加快互联网教育发展势在必行。

### 1.加快体制机制改革,增强市场活力

以深化体制机制改革、转变政府职能和简政放权为重点,加快重要领域和关键环节的改革步伐,如推进考试招生制度改革,逐步形成分类考试、综合评价和多元录取的考试招生体系;推进办学体制改革,健全公共财政对民办教育的扶持政策,形成以政府办学为主体、全社会积极参与、公办教育和民办教育共同发展的格局。降低原有体制机制对民办学校(教育机构)的束缚,增强互联网教育的市场活力。

### 2.加强教育信息化建设,缩小互联网带来的“数字鸿沟”

加大教育信息化建设,结合义务教育学校标准化建设,针对基础教育实际需求,提高学校在信息基础设施、教学资源和软件工具等方面的基本配置水平,重点是加强农村地区、边远贫困地区和民族地区的学校信息化和公共服务体系建设,缩小数字化差距,促进教育公平。同时,建立与教育信息化发展需要相适应的统筹有力、权责明确的教育信息管理体制和高效实用的运行机制,保障教育信息化建设的有序推进。

### 3.加大公共投入与政策支持力度,营造良好的互

## 联网教育发展环境

(1) 健全以政府投入为主、多渠道筹集教育经费的体制,大幅增加义务教育阶段的公共支出投入。义务教育阶段公共支出有助于弥补贫困家庭教育投入的预算约束,缓解代际内收入的不平等并增强代际间收入的流动性<sup>[7]</sup>。同时,义务教育投入的增长也有利于互联网教育市场需求规模的壮大。

(2) 完善财政、税收、金融和土地等优惠政策,充分调动社会力量参与互联网教育的积极性。

(3) 加强教育基础能力建设,提升互联网教育从业人员职业技能修养和互联网教育的质量;加快配套服务平台建设,实现国家数字化教育资源的共享;加强版权保护,保障互联网教育企业对教育资源共享享有的合法权益等。

## 参考文献

[1]许慎.说文解字.中华书局出版社,1963:69.

[2]郭文革,陈丽,陈庚.互联网基因与新、旧网络教育——从MOOC谈起.北京大学教育评论,2013(10):173-184.

[3]GSVEDU. Education Sector Factbook 2012. <http://www.educationindustry.org/assets/documents/KnowledgeCenterDocs/2012%20gsv%20education%20sector%20factbook.pdf>, 2012.

[4]储朝晖.“互联网+教育”还是“教育+互联网”.光明日报,2016-4-19.

[5]管佳,李奇涛.中国在线教育发展现状、趋势及经验借鉴.中国电化教育,2014(8):62-67.

[6]朱恬恬.中国经济增长的驱动力研究——基于教育发展结构的视角.财经理论与实践,2015(11):102-106.

[7]杨娟,赖德胜,邱牧远.如何通过教育缓解收入不平等.经济研究,2015(9):86-99.

★本文系中央网信办2015年度调研课题《关于数字经济的理论阐释与社会影响力研究》的阶段性成果。

(作者单位:刘剑雄,中国社会科学院经济研究所;薛白,中信银行)

DOI: 10.13561/j.cnki.zggqgl.2017.02.022 ■编辑:马振东