

# 张男星等：我国在线高等教育发展的国际比较及推进策略

---

在线教育（E-Learning）是指基于互联网技术平台，学习者通过网络进行实时线上学习的一种新型教育模式。美国教育部《2000年度教育白皮书》中对在线教育的定义包括三个核心要素：①通过互联网进行教育教学活动；②全新的学习方式，学习者可随时随地学习，改变了教与学的关系；③不同于以往的远程教育，在线教育同样可以在传统校园教学环境中发生作用。作为信息技术与教育教学深度融合的产物，在线教育对于扩大资源覆盖面，促进教育公平，提高教育教学质量，建设学习型社会和高等教育强国，实现教育现代化，提高国际影响力等，都具有重大意义。2020年新冠肺炎疫情的爆发，既是挑战也是机遇，加速推动了我国在线高等教育的迅猛发展。

本研究以全日制普通高校及相关在线教育平台（不含宽泛的开放大学系统）所开发开展的在线教育课程和教学为在线高等教育的主要表征及观察内容，梳理在线高等教育的发展脉络与建设现状，通过国际比较分析我国在线高等教育国际影响方面的不足，并就推进其国际影响力的策略提出相关建议。

## 我国在线高等教育的总体发展与世界发展同步

我国历来从战略上重视信息技术发展及其对教育的革命性影响，近20年来先后发布了一系列重要政策，采取了一系列重要举措，利用信息技术，以在线开放课程为重要载体，多方位、多角度创新高等教育形式，提高高等教育质量，取得重大进展。

21 世纪以来，根据教育部颁布的相关文件时间节点，可以将我国在线高等教育课程发展阶段划分为三个时期：精品课程时期（2003—2011 年）、精品开放课程时期（2011—2015 年）和在线开放课程时期（2015 年至今）。从关键节点看，与世界在线高等教育课程的发展节奏基本保持一致。

### **（一）我国在线高等教育课程建设启动时间与世界高等教育强国接近，且起点较高**

在线课程在世界范围内的广泛兴起是伴随“开放共享”“知识公益”“终身学习”等理念的逐渐深入而展开的。2002 年，联合国教科文组织正式提出了“开放教育资源”（Open Educational Resources, OER）概念：“通过信息通信技术向有关对象提供可被自由查阅、改编或应用的各种开放性教育资源。”以美国麻省理工学院（Massachusetts Institute of Technology, MIT）为代表的一批世界顶尖名校实施了开放资源计划（Open Course Ware, OCW），即将参与计划高校所有的课程知识发布在互联网上，供全球有需求的学习者免费使用。同时与世界大学联盟（Worldwide Universities Network, WUN）开展合作，发布 50 门课程视频公开课，这 50 门课程以葡萄牙语和西班牙语在世界范围内公开，自此拉开了世界在线高等教育的序幕。

2003 年，我国教育部实施“高等学校教学质量与教学改革工程”和“国家精品课程建设”项目，在全国本专科高校中启动。文件要求“国家重点建设的高校所开设的必修课程，使用多媒体的课时比例应达到 30%以上，其他高校应达到 15%以上”。高校精品课程信息化运动就此拉开帷幕。据相关不完全统计：2003—2010 年间，教育部评选出国家级精品课程 3910 门，共有 764 所高校的课程获得“国家精品课程”称号。

2003—2010 年评出的国家级精品课程基本涵盖了所有的学科专业领域。学科分布数量位列前 3 位的分别是工学（占比 31.78%）、理学（占比 16.35%）和医学（占比 11.58%）。（见表 1）我国以国家精品课程建设推动高校课程信息化建设，为在线高等教育的健康快速发展奠定了良好的基础。

表 1 2003—2010 年国家级精品课程学科专业分布统计表(本科)<sup>[4]</sup>

学科	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	总计	占比/%
工学	41	9	75	83	128	124	129	150	799	31.78
文学	12	23	17	21	36	37	46	46	238	9.47
理学	26	55	46	44	72	63	54	51	411	16.35
法学	3	10	7	9	10	24	16	15	94	3.74
医学	15	27	25	27	43	47	50	57	291	11.58
农学	7	14	16	15	24	23	24	26	149	5.93
哲学	2	1	3	2	4	6	4	6	28	1.11
管理学	8	18	18	20	39	30	31	36	200	7.96
经济学	4	11	10	11	13	14	13	19	95	3.78
教育学	2	7	9	7	15	16	17	18	91	3.62
历史学	2	5	5	3	7	3	4	5	34	1.35
文化素质教育课程类	2	3	5	5	8	7	9	8	47	1.87
“两课”类	3	5	3	5	6	0	7	8	37	1.47
总计	127	248	239	252	405	394	404	445	2 514	100

## （二）我国在线课程建设节奏与世界高等教育强国基本一致

在我国开展国家精品课程建设的同时，伴随开放资源计划兴起的“MIT 视频公开课”也开始在世界范围内广泛传播。在国际开放课件联盟提出的框架体系下，开放、共享了超过 20 种语言覆盖下的 1.4 万门课程。2012 年，MIT 与世界大学联盟共同开启的合作项目中，课程总数已突破 2100 门，MIT 和哈佛大学又共同宣布构建免费开源在线课程计划（Edx），预计到 2021 年 MIT 视频公开课网站的访问量将增加 10 倍，达到 10 亿。日本、法国、英国等国高校、国际教育组织纷纷效仿，以各种形式在教育资源开发与共享方面展开实践探索。

在我国，2011 年教育部将精品课程建设纳入国家精品开放课程建设项目，利用精品资源共享课程项目再次将原有的精品课程进行

升级。精品资源共享课采取“政府主导，高等学校自主建设，专家、高校师生和社会力量参与评价遴选”的建设模式。经过遴选的国家精品开放课程在“爱课程”平台进行统一发布。2012年4月发布了首批43门精品视频公开课，2013年6月又发布了首批120门精品资源共享课。到2014年底，平台在不足两年时间内共发布精品视频公开课1046门，精品资源共享课2788门。2014年5月，“网易云课堂”与“爱课程”网联合推出的“中国大学MOOC”项目，将国家精品开放课程纳入其中。精品资源共享课分为本科课程、教师教育课程、高职高专课程和网络教育课程四大类，其中本科课程最多，共有1764门，约占总数的53%；其次是高职高专课程，共有756门，约占总数的23%。

### **（三）我国高等教育在线教育平台建设紧跟国际在线教育平台建设的步伐**

2008年，MOOC在美国出现并在高等教育与社会教育体系中广泛展开。2012年被国际高等教育界命名为“MOOC元年”，MOOC的数字化浪潮开始逐步席卷全球，国内多所知名大学也开始进入国际MOOC平台，开启了MOOC中国本土化。Coursera平台接纳了北京大学、复旦大学等6所高校；清华大学、香港大学等4所中国高校加入了Edx平台；上海交通大学和复旦大学则加入了Futher Learn平台。另外一些国内大学加入了U21国际大学联盟推出的MOOC项目，并推出英语语言环境下的在线课程。

我国高等教育在线课程逐步入驻Edx、Coursera等国际MOOC平台，同时国内本土化MOOC平台也开始创立。2013年被国内高等教育界称为“中国MOOC元年”。清华大学率先在当年推出了我国高校本土化MOOC平台——“学堂在线”，其中不仅发布清华大学自主设计制作的MOOC课程，还同时纳入了北京大学、Edx联盟高校等的几百门MOOC课程。2013年，深圳大学牵头组

织成立了全国地方高等教育 MOOC 联盟，共有来自于全国各地的 56 所地方高校加盟，联盟高校之间开展课程共享、学分互认。2013 年，中国东西部高校课程共享联盟在重庆大学成立。两岸 5 家交通大学也于 2013 年 8 月底共同合作发起成立 ewant 育网平台，面向全球华人服务。

## 我国在线高等教育发展的国际比较

新冠肺炎疫情的爆发，推动了我国在线高等教育的迅猛发展，也加快了我国在线高等教育国际化的步伐。尽管视频公开课与 MOOC 在制作之初，可能存在性质不完全一样的情况，但是当置身于传播平台上的时候，学习受众对他们的要求是一样的，因而，就在线式的开放性教育资源视角而言，两者是同一属性的事物。从国际比较而言，我国在线高等教育暴露出发展的差异和不足。

### **（一）学科类型：我国以工学、理学、教育学和医学类为主，而国外以计算机科学和商学类居多**

我国在线高等教育课程由最初相对单一的个别专业，迅速覆盖至本科 12 个学科门类和专科高职 18 个专业大类，与 Coursera 和 Edx 平台课程所分布的学科、领域数量不相上下，但学科所占比例略有差异。我国在线高等教育课程以工学、理学、医学类为主，人文社科类课程占比相对较低；而国外在线课程以计算机科学和商学类居多，艺术、人文和社科类课程占比排名也相对靠前，并且出现了较高比例的数据科学（及数据统计与分析）类课程。

我国早期的精品视频公开课和精品资源共享课（本科）课程涵盖的学科主要以工学、理学和医学为主，其次是文学类，哲学、历史学等学科课程相对较少。在爱课程平台的课程中，工学课程占比最高（24%），其次是理学类课程（10%），再次为教育学

(9%)、医学(9%)和管理学6%。相比之下，Coursera平台课程中占比最大的是商科(22%)，其次是计算机科学(16%)，再次是数据科学10%，社会科学10%，艺术和人文7%。Edx平台课程中，计算机科学占17%，商业与管理占14%，人文占9%，工程学占8%，社会科学占7%。(依据图1、图2数据计算获得)

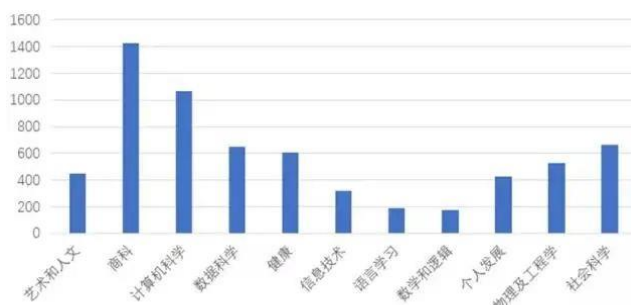


图1 Coursera 课程类别分布情况

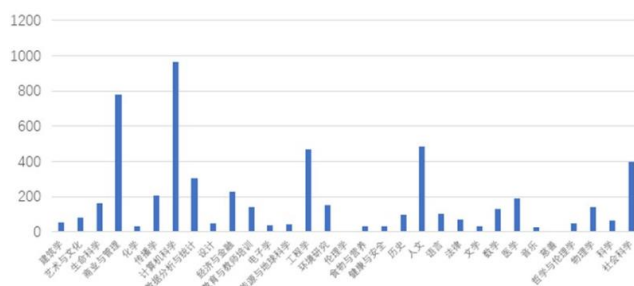


图2 Edx 课程类别分布情况

## (二) 课程提供：我国主要由高校提供，企业参与少；但国外企业参与很多

我国在线高等教育课程建设主体日益扩大，由部属重点高校逐步延伸至一般高校和高职院校，由单纯高校提供课程拓展至企业参与提供课程，但总体来说，仍以高校为主。如学堂在线平台共有447所高校及部分企业参与，共提供2618门课程，大多数课程由高校提供，其中“双一流”建设高校有102所，共提供1457门课程，占课程总数的55.7%。仅有15家企业提供了56门课程。除“学堂在线”和“爱课程”外，其他在线教育平台几乎没有企业参与提供课程。



Edx 平台共有 174 所高校及部分企业参与，共提供 5562 门课程，大多数课程由高校提供，如麻省理工学院提供 384 门网络课程，哈佛大学提供 324 门网络课程，荷兰代尔夫特理工大学提供 190 门课程等。除学校外，微软公司、IBM 公司、Enodo 管理咨询公司、亚马逊公司、劳斯莱斯汽车公司、红帽信息公司 (Red Hat) 等企业也积极参与，其中微软公司单独提供了 258 门课程，课程数在所有参与组织中占据第 3 位。此外，有 193 门课程由多个校-校、校-企或企-企联合提供。

与国外相比，国内在线高等教育课程的参与高校数量较多，学堂在线平台的参与学校数量约为 Edx 平台的 2.5 倍，爱课程平台参与高校数量约为 Edx 平台的 4.2 倍。尽管国内的学堂在线提供了 56 门企业课程，爱课程提供了 52 门企业课程，但此外其余企业提供的课程数均不超过 3 门，大多数企业仅提供 1 门课程，企业提供课程数占比依然较低，企业的参与度有待提升。

### **(三) 课程语言：我国在线高等教育课程的语言单一，国外的课程语种丰富**

丰富的语言形式才能扩大在线课程教学的受益面。Coursera 课程成立时就面向全球提供课程资源，课程语言覆盖了包括英语、西班牙语、俄语、法语、中文、韩语、日语 20 多种语言，Edx 课程中覆盖了 18 种语言。MIT 等西方高校的开放课程除了英语版本外，还开发有西班牙语、葡萄牙语等多种语种的课程。但我国高校在线教育课程在建设之初更多满足本校或者国内联盟学校所需，绝大多数采用中文语言，更多服务国内学生。如“爱课程”和“学堂在线”提供的在线课程仅有中文和英文两种语言，英文版在线课程更多是为了应对新冠肺炎疫情新近刚推出的课程，目前只有 505 门英文版课程，仅占 4.1 万门在线课程总数的 1.2%，主要分布在医学与

疫情防控、自然科学、工程与技术、农业与生态等八个领域。英文版课程数量和学科范围与国际 MOOC 的“三驾马车”Coursera、Edx 和 Udacity 相比，差距明显。

#### **（四）课程共享：我国在线高等教育课程的共享性弱，与国外课程完全开放、共享相比不利于国际推广**

国内有学者分别从爱课程平台中的精品视频公开课抽取 41 门课程、从网易公开课中的国外网络公开课抽取 30 门课程进行比较。从教育部《精品视频公开课拍摄制作技术标准》、公开课教学方法、内容设置、课程选题、拍摄与后期制作技术以及支持服务等几个方面进行内容分析比较，发现我国精品视频公开课还存在一些不足。其中值得注意的是，我国精品视频公开课所有教学录像只能在线播放不能下载，且没有提供课程相关材料，共享性较差。视频公开课具备较强的公开性和共享性，国外网络公开课全部课程资料都在网上公布，可任意免费下载和播放，共享性强。

### **我国在线高等教育的国际影响力不足**

面对在线教育迅猛发展的形式，特别是新冠肺炎疫情对教育的深刻影响，我国也积极开展在线高等教育建设，加大了资源投入力度，形成了一批优质的在线高等教育资源。但面对日益激烈的国际竞争，我国在线高等教育的建设和发展在国际影响力上还存在一些短板和不足。

#### **（一）在线课程开发缺乏全球化视野，课程内容及质量国际吸引力不足**

在线课程和在线学位（项目）全球化的视野成为美国高等教育竞争的利器。比较而言，我国在线高等教育资源建设在课程设计和



开发理念上缺乏国际化视野，课程开发以本土化的使用为主，在世界范围内吸纳课程的能力不足，未能及时反映全球科技发展和应用前沿。目前我国对外的开放课程还停留在文化推广、增进国际理解的人文交流层面，对专业课程的开发和推广力度不够。在线课程设计上缺乏专业化的课程开发团队，课程质量参差不齐，“照搬课堂”的现象比较严重。从在线教育资源使用上来看，存在目标定位不清晰，建设与应用脱节的问题。建设目的究竟是用于助学还是助教不明确。在线教育的跟踪评价不够完善，实际使用效果和使用评价缺乏有效的反馈机制。

上述问题造成了我国在线课程的建设内容和质量在国际上影响力不足。以 CLASS CENTRAL 上的数据为例。CLASS CENTRAL 是国际性的 MOOC 资源整合平台和导航网站，汇聚了由不同国家建设和发布的 MOOC。该平台的数据显示：英国利兹大学最多有 4 门课程进入最受欢迎的前 30 课程之列，普林斯顿和伽利略大学各有 2 门；印度官方 MOOC 平台 Swayam 开设了 6 门课程，首次进入最受欢迎课程之列，并且 Swayam 提供的课程数量能够在 CLASS CENTRAL 的 44 个平台提供商中排第 3 位，而我国的学堂在线仅排第 33 位。

## **（二）在线教育平台建设机制不灵活，世界范围内传播效率不高**

平台是实施在线教育的重要载体。高品质、高质量的在线教育平台资源有利于扩大优质资源的共享，促进教育公平，提高教育质量。我国目前的在线教育平台建设由于缺乏顶层设计，设计理念相对滞后，国际竞争力不强。在平台建设机制上强化了自上而下的行政主导作用，弱化了学习者和使用者的学习灵活性和多样性需求，平台资源呈现出内容形式单一、可检索性不高、实用性和适用性不强的问题。难以满足使用者重新组合和改编的需求，降低了平台资

源的传播效率。平台课程资源开发以高校为主，企业参与课程资源建设的数量较少，积极性不高。有的企业为了市场效应，发布的课程资源眼花缭乱，但缺乏对教育的深入理解，课程特色不突出，品牌意识不强。在平台的功能设计上，缺乏对不同国家、不同文化、不同学制的差异化需求，平台建设趋同，资源分散，可持续性不强。

### **（三）教师信息化素养不高，开展国际在线教学动力不足**

教师是在线教育的实施主体，其信息化素养水平成为在线教育质量保障的关键因素。疫情之前，我国高校教师习惯了传统课堂教学方式，大部分教师并没有接触和了解在线教育，对开展在线教学缺乏相应的思考和理解，更缺乏制作在线教学课程和使用现代网络教学工具的技能。厦门大学在线教学课题组调查发现，在疫情之前开展过线上教学的高校教师比例仅为 20.43%。疫情来临之后，97.5%的高校教师开展了线上教学，其中 11.17%的高校教师能“很熟练”地使用线上教学技术，大部分教师对线上各种教学技术掌握程度介于“一般”和“熟练”之间。高校教师整体上完成了一次从线下到线上的角色转变，但应急式的特征决定了广大教师对线上教学的规律和特点还处在熟悉和摸索的阶段。对开展国际化的在线教学活动，更是准备不足。

此外，高校管理上的制度性因素也制约了教师开展在线教育的积极性。在线教育是一种新的教学组织形态，高校对教师的教学管理方式、评价方式、激励方式等方面要做出相应的管理创新，如跨校合作的报酬分配、额外工作的回报、科研考核等问题，需要重新进行考量。美英等国在在线教育发展过程中，非常重视教师信息化素养的培养，相继制定了高校教师信息化发展计划，对教师的信息化能力提出了多方面的要求，并制定了配套的报酬和考核政策，鼓励和引导教师积极参与在线教学创新。

#### **（四）在线教育缺乏质量标准和学分互认体系，国际认可度不高**

课程标准是在线教育的质量标尺。美欧各国在发展在线教育的过程中都把质量标准建设作为质量保障的重要手段，力求建立高度通用且反映在线教与学前沿理论的标准，提高国际认可度。如美国在线教育质量保障机构 Quality Matters (QM) 制定的第 6 版高等教育在线课程评价标准由 8 个评价维度 42 个具体标准组成，其中，23 个为核心标准。符合 85% 的标准课程设计才算是符合 QM 标准。但如有一个核心标准没有达标，那么这门课程就不符合 QM 标准。标准的制定是在线教育科学化、专业化、规范化发展的重要一环，也是提高在线教育质量，增强国际影响力的重要途径。目前，我国还没有制定专门的在线高等教育质量标准，一定程度上影响了在线课程质量的认定与提升。

此外，国家间、校际间学分互认和转化困难，成为在线教育国际推广的掣肘。在线课程只有与现行的学分体系结合起来才能真正深入到课堂教学之中。我国高校逐渐开展了在线课程学分认定试点工作，在学分认定和学分管理制度创新方面取得了一些经验，但还存在课程标准不一、校际壁垒、学习过程监管困难等问题。在线课程想要进一步国际推广，就要制定切实可行的国家间、校际间在线课程学习学分互认与转化机制，实现在线教育和线下教育的融合衔接。

#### **（五）高校内部支撑体系不完善，缺乏线上与线下的融合发展**

在线教育的发展需要高校内部管理体系的支撑。我国高校内部支撑体系还不完善。一是专业性教学支持体系建设不足。疫情爆发以来，高校加快了在线教育支撑体系建设步伐，积极推进在线课程

的开发，加大教师在线教育培训力度，调动一切可用资源，确保在线教育的顺利开展。与此同时，在线教育支持体系不健全的问题逐渐凸显出来，成立专门性的教学支持体系显得尤为重要。美国大学教学支持机构发展迅速，专业性的教学支持机构能够帮助教师更快地适应在线教育环境、更好地完成在线教育课程开发和设计、更熟练地使用在线教育技术和方法。相反，国内的教学支持机构发展滞后，特别是在在线课程的技术指导和支持不够。二是高校教学管理体系需要进一步优化和调整。在线教育是一种新型教学形态，必然引起教学管理体系的变革。美国在线教育需求的不断增长，直接推动院校领导和校董会设立新的领导职位，填补在线教育的管理需求，并明确新的领导职位必须具备面授教学、在线教学、领导、教育研究、教学设计和 IT 方面的工作经验。

## **提高我国在线高等教育国际影响的建议**

我国在线高等教育发展的起点并不低，疫情的爆发在一定程度上加速了我国在线高等教育的实践探索，在此过程中我们也积累了丰富的经验。后疫情时期，我们要切实以在线高等教育为突破口，推动我国高等教育理念、路径创新和质量提升，有效增强我国高等教育的国际影响力。

### **（一）加强顶层设计，整体布局规划**

国际比较发现，国外在线高等教育的发展具有自下而上的特点，我国在线高等教育的发展则体现出自上而下的特点，从实际效果来看，顶层设计的优越性和有效性得以凸显。提高在线高等教育质量，增强我国高等教育在国际上的话语权，尤其需要进一步做好整体布局规划，加强顶层设计。

一是制定国家在线高等教育国家战略，着力提升在线高等教育国际影响力。我国多年来关于在线教育的重大政策始终围绕着“要通过信息技术对教育产生革命性影响”这一重大命题，政策要点从重视信息技术的基础设施建设逐步过渡到重视在线课程和在线教学管理，再到教育信息化管理体制和相关法律法规标准制定等。一系列政策的变化轨迹反映出我国在线高等教育的发展脉络，而我国在线高等教育的快速发展和取得的累累硕果则反映出国家顶层设计的有效性和中国特色社会主义制度的优越性。未来，在后疫情时代，我们要继续发挥体制优势，针对新情况和新形势，制定旨在提升在线高等教育国际影响力的国家战略，通过科学的顶层设计和制度保障，进一步推动我国在线高等教育的健康快速发展，并在国际上产生积极的引领示范作用。

二是加强国家之间的协同攻关。信息技术打破了国家之间、区域之间的界限，改变了高等教育在世界范围内的交流与合作方式。特别是在国外疫情肆虐、学校正常教学秩序被打乱的情况下，尤其有必要围绕在线教育问题开展国与国之间的协同攻关，实现在线教育资源的共建共享。具体路径包括，①联合不同国家共同开展理论研究和实证研究，持续开展跟踪研究，为在全球范围内开展在线教育奠定坚实基础，提供理论指导。如从脑科学、行为科学、心理学等方面研究在线教育的理论基础；通过实证研究调查在线教育中师生的教与学，发现影响教育教学效果的因素，提升在线教育教学效果的质量等。②基于技术革新、学习理论研究成果以及信息技术在教育中的运用实效，共同研制在线高等教育课程建设标准和质量评价标准。③共同建设在线高等教育学分互认体系（国内外）、在线教育学位认证方案。

三是通过重点工程建设，逐步全面提高我国在线高等教育质量。受制于经济社会发展水平等多种因素，我国各地、各类高校的信息化建设进度和水平不一，信息化区域发展水平和高校之间的发

展水平仍存在较大差异。而信息技术与教育教学深度融合已成必然趋势，一方面，必须要进行整体布局、全面统筹，通过体制机制创新，协同推进等途径推进在线教育资源共建共享；另一方面，通过在线高等教育重点建设工程，充分发挥高校特别是“双一流”建设高校和经济发达地区高校的辐射、引领作用，依托高校在线教学英文版国际平台建设项目，汇聚最好的师资力量打造高品质课程，面向全国乃至世界各国大学生开放，全面提高我国在线高等教育的质量和影响力。

## **（二）多方协同推进，打造中国品牌**

在线教育具有鲜明的共建、共治、共享特征。2020年7月，全国教育信息化工作视频会议上也特别提出要不断完善多方参与的政策环境，完善多元化投入格局。要提高我国在线高等教育的国际影响力，打造中国在线高等教育品牌，需要高校内部、区域之间、社会、高校以及政府部门等多方协同推进。

一是鼓励高校内部不同职能部门之间协同共建在线课程资源。在线课程是开展在线高等教育的重要载体和基石，在线课程的设计、开发、使用和改进，涉及技术人员、教学设计者、教学人员、教辅人员和学习者等多个群体。在线课程的质量在很大程度上取决于这些群体之间的沟通、协同与合作的质量。高校要建立在线课程开发的联合机制，优化师资配置，建设一批高质量在线课程，扩大优质在线教育资源供给。

二是确保不同区域不同高校协同共享课程资源。教育行政部门要加强区域统筹，要推动优质资源开放共享，注重区域之间和高校之间的有效协同，破解区域之间、校际之间优质教学资源差距较大的突出问题；要统筹各类在线教育平台建设和开放力度，通过制度创新和经费投入等措施，推动不同区域和不同学校大力开发和共享

在线教育资源；要引导教师积极研发并用好在线课程和各种数字化资源，有效融通线上线下教育；通过多种途径扩大优质资源的辐射面，让各地特别是经济欠发达地区的高校学生在当地就能享受到名校名师名课等优质教育资源。

三是鼓励政府、高校、科研院所、企业协同创新，促进资源建设平台、资源管理平台与资源服务平台之间的协同发展。在线高等教育特别需要社会力量来发挥自身的优势，以弥补校园内有限的资源。尤其是高校的创新创业教育、实习实践教育，都有赖于行业、企业等社会机构的积极参与和联合创新。要充分调动企业的积极性，鼓励社会力量举办在线教育机构，创新在线教育技术，挖掘并满足人们的新兴教育需求。鼓励优秀企业积极参与研发优质在线教育课程，并面向社会乃至国际社会开放共享，增加在线高等教育课程的多样性、可选性和针对性，满足多样化教育需求。

### **（三）引领标准建设，拓展国际空间**

我国应加强与联合国教科文组织等国际组织的合作，积极参与双边、多边和全球性、区域性教育合作，尤其要积极参与和推动国际组织教育政策、规则、标准的研究和制定。在全球其他国家疫情仍未得到有效控制的情况下，应积极作为，主动应对，积极贡献中国智慧，加强在线高等教育的国际交流与合作，拓展国际空间，增强国际影响力，增加国际话语权。

一是建立和完善扶持在线教育发展的相关法律法规，首先要贯彻落实国家网络安全战略部署和法律法规。其次要完善在线教育知识产权服务体系，建立公平竞争的市场秩序，鼓励不同平台依法面向国内外共创共享优质高等教育资源。



二是打造高规格、高起点、高质量的高等教育在线教育平台，面向国际社会开放，确立在线高等教育的中国标准。

三是面向国内外开发设计全在线学位课程和学分互认体系，实施在线教育学位认证制度，构建后疫情时代高等教育交流与合作新模式。

四是建立在线高等教育教育质量保障体系和评价标准，对不同区域、不同学校的在线教育资源、课程、教师信息技术应用能力、学生学习效果等进行全方位的评价。

#### **（四）打造专业团队，贡献中国智慧**

在线高等教育成为世界高等教育发展的必然趋势，同时也面临一系列共性的挑战，如课程学生保持率低，学生需要有较强的自律能力，教师对在线教育的认同与投入不足，用人单位对在线教育学历缺乏认可等。从根本上解决这些问题的关键在于提高在线高等教育质量，做到这些，除了要加强硬件建设和制度保障外，加强师资队伍建设和重中之重。建议从国家层面打造一批高水平的在线高等教育师资团队，建设一批高质量的在线教育课程，通过改进在线教育形式和方法，改善在线教育的效果，提高在线高等教育的社会认可度和国际影响力，并通过持续研究、及时总结和分享经验，向国际社会贡献中国智慧。

一是加强教育信息化领导力培训和制度建设，借鉴国际经验，在高校逐步建立由专门校领导全面统筹本单位在线教育规划与发展的制度。

二是加强信息化专业队伍建设和制度建设，确保各级各类学校信息化管理与服务工作得到落实。

三是开展高校教师信息化教学能力培训，普遍增强高校教师在信息化环境下创新教育教学的能力，培养高校教师利用信息技术开展学情分析与个性化教学的能力，建设一支线上线下教学能力俱佳的专业师资队伍。

来源|《中国高教研究》2021年第1期

作者|张男星（中国教科院高教所所长、教授），孙继红（中国教科院高教所副所长、副研究员），王春春（中国教科院高教所副研究员），桂庆平（中国教科院高教所助理研究员）