

教育经济与基础教育创新 信息简报

2020 | 07月第01期
总第22期

导言

中国教育经济与基础教育创新
信息简报每月两期，分为“原创研究”、“中心动态”两个板块，其中原创研究板块每期推出三篇评论文章或政策建议，文章聚焦国内外教育领域的多方面热点问题，从热点政策、事件、行业实践以及国际比较等视角出发，分析教育领域重要的理论及现实问题。中心动态板块分享近期中心活动、研究动态，陈列精彩瞬间。

本期简报原创研究板块中，《新时期中小学生生态文明素养的培育关键和提升路径》一文指出当下开展中小生态文教育应做到明确教育目标，出台生态文明教育的总体目标与分学段目标；重构课程体系，将生态文明教育融入日常教育教学中；改变学习方式，利用“互联网+”突破传统生态文明与可持续发展教育模式等要点。《疫情后在线教育是否会取代中小学传统教育模式？》一文通过对疫情期间我国在线教学的大规模实践进行观察，探讨疫情影响下，未来一段时期传统教育模式与在线教育的发展关系。《“大力发展融合化在线教育”：未来教育研究中心专家解读国家发改委等十三部委新政》一文结合7月15日十三部委发布的新政，探讨大力发展融合化在线教育这一新业态新模式的提出具有何种意义？为在线教育发展带来了怎样的机遇与挑战？

敬请关注！

未来教育研究中心



目录



原创研究

新时期中小学生生态文明素养的培育关键和提升路径

疫情后在线教育是否会取代中小学传统教育模式？

“大力发展融合化在线教育”：
未来教育研究中心专家解读国家发改委等十三部委新政



中心动态

2020 未来教育研究报告课题组研讨会顺利召开



新时期中小学生生态文明素养的培育关键和提升路径

一、生态文明教育势在必行

党的十七大首次把“生态文明”写进政治报告。党的十八大将生态文明建设纳入到中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，并将“中国共产党领导人民建设社会主义生态文明”写入党章。2015年《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》要求“将生态文明纳入社会主义核心价值体系，加强生态文化的宣传教育”，进一步丰富了生态文明建设内涵。2015年9月，在联合国发展峰会上，习近平同各国领导人集体通过《变革我们的世界：2030年可持续发展议程》，开启了全球生态文明与可持续发展事业的新篇章。

生态文明在全面建成小康社会进程中不断被作出新的重大部署，得到我国政府的高度重视，面向生态文明目标的教育建构，已经成为中国教育改革的时代使命。《国家“十三五”教育规划》提出，加强生态文明教育，广泛开展可持续发展教育。《北京市“十三五”教育规划》做出更加具体的指示，推进可持续发展教育示范区建设，培育学生可持续发展素养。《北京市中小学德育工作指南》中强调要引导中小学生提高生态文明意识和可持续发展素养，践行生态文明行为，深入推进中小生态生态文明和可持续发展教育。

二、生态文明素养的概念和相关研究

“生态文明”是人类文明的一种形态，以尊重和维护自然为前提，以和谐共生为宗旨，以建立可持续的生产方式和消费方式为内涵，引导人们走上持续、和谐的发展道路。生态文明素养是人类在追求过程中的意识、知识、能力和行为方式。

在国外的语境中“生态文明”这一概念使用较少，而生态意识（Environmental Attitudes）、环境素养（Environmental Literacy）等概念提及较多。Hines等人认为，行为是结果，行为受到环境保护的能力、积极的环境态度等的影响。Stern通过研究设计

了“环境显著行为”量表，他增加了“工作中的环保行为”指标并且加强权重。Roth认为环境素养指的是掌握环境知识、对环境负责的态度、采取对环境有益的行为。

国内近五年来对生态文明素养的研究逐年加强。艾丽容从大学生生态文明素养的现状出发，通过问卷数据分析指出大学生生态文明素养的培育需要政府、高校、学生联动形成合力。李杨等通过调查指出大学生生态文明素养知识掌握得不全面，具有忧患意识，行为较为积极，其生态文明素养教育层次较低，素养与知识、意识、行为和教育呈正相关。

李博文提出培养大学生的生态文明素质和生态道德素养是新世纪高校义不容辞的责任。侯洪等人提出课程建设是高校生态教育的平台和重心，如何运用创新思维设置课程以及课堂内容板块的更新，是做好高校生态教育和大学生生态文明素养培育的关键要素。关于生态文明素养的研究大多聚焦在大学生生态文明素养或者高校生态文明建设上，而对基础教育阶段的生态文明教育研究较少。

新世纪以来，国内先后开展了多次关于公众环境意识或态度的调查研究。早在 2007 年中国社科院开展了环境意识项目，北京市开展了公众环境意识调查。2012 年中国环境文化促进会受环境保护部宣传教育司的委托，完成了“全民环境意识评估体系”研究。这些项目对我国不同地区、不同群体的环境意识和态度及相关理论有了一定的研究，对公众的生态环境行为也有了大致的了解。环境保护部宣传教育司于 2013 年启动了首次全国

范围的生态文明意识调查工作，本次调查从公众对生态文明的知晓度（知识）、认同度（价值观）和践行度（行为）三个维度出发，这与 Roth 的分类维度基本一致。本研究认为，生态文明素养除了“生态文明意识、生态文明知识、生态文明行为”三个维度，还包括生态文明技能，是践行生态文明的能力。生态文明价值观是顶层的原则和定位，生态文明行为则是最外在的表现形式，也是彰显生态文明素养的核心基础，而知识和能力是联结价值观和行为的重要通道（如图 1 所示）。

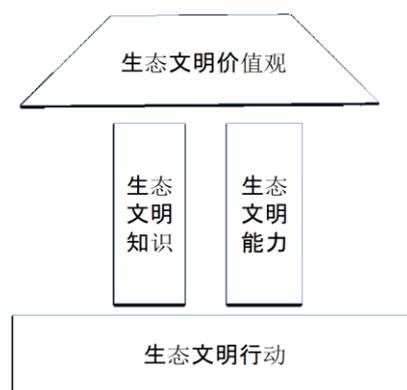


图 1 生态文明素养的四维度

三、新时期学生生态文明素养培育的关键

（一）明确教育目标：出台生态文明教育的总体目标与分段目标

中小生态生态文明教育的总目标即在生态文明教育中明确将学生培养成什么样的“人才”，这些人才应该普遍具备什么样的素养、能力等。简而言之，即将中小生态生态文明培养为符合生态文明社会发展需求的，具备与之相适应的生态文明素养的合格公民。具体包括以下四个层面：培养学生树立正确的节约环保

的生态文明价值观、培养学生掌握较为系统的生态文明科学与政策法规、培养学生的解决问题为导向的生态文明关键能力、培养学生践行节约环保的生活方式并以及解决生态文明实际问题的能力。

生态文明教育是一项系统性工程，它关系着生态文明社会的建设与发展，因此在针对中小生态生态文明教育过程中应尤其关注不同学生的年龄特点、接受能力、受教层

次等因素，系统规划整个中小学衔接的生态文明教育的目标与阶段。在小学阶段，教师需要引导学生更加全面的了解生态文明知识层面的内容，比如中华历史的优秀传统文化、能源的分类以及能源浪费对人类社会的危害等；在中学阶段，学生不仅仅要具备基本的知识，更需要提高发现问题、分析问题并解决问题的意识和能力，牢固树立环境保护、勤俭节约等优秀的价值观。

（二）重构课程体系：将生态文明教育融入日常教育教学

日本非常注重“自然学习”，提倡到“自然界”进行“自然教育”；西班牙政府规定环境教育要贯穿“学校教育计划”，为学生不同阶段的环境教育提供了更上位的法律保障；韩国的环境教育强调多方合作交流开展，注重学校与社区之间的交流和合作；德国把环境教育自然融入到学科教育，在学科教学中突出环境保护和绿色发展。各国都对生态文明的课程体系非常重视，中国更是重视生态文明课程的建设，坚持立德树人，履行育人使命，充实教学内容，将生态文明理念融入教育全过程。

课程体系对学校来说至关重要，作为学校教育促进地方可持续发展的重要载体，其转化能力愈强，学校推动可持续发展的力量愈强。在课程中融入生态文明与可持续发展教育理念是生态文明课程建设的重要基础环节，可以从三个层面着手开展工作。第一要编制生态文明与可持续发展教育的课程教材，

通过跨学科综合运用，设置 E-STEAM 必修课程促进生态文明的建设和发展；第二借助互联网优势，通过线上线下相结合的课程形式开展区域内的生态文明特色课程，设计区域特点突出的活动内容，进一步补充和丰富必修课程；第三通过对学科教师进行培训帮助教师理解和把握生态文明的关键点，并充分统筹利用校内外资源，将生态文明与可持续发展教育理念逐步融入三级课程。此外，课程体系的设置要充分体现本土化、民族化特点，注重中华民族传统文化与现代生活方式的融合。

（三）改变学习方式：利用“互联网+”突破传统生态文明与可持续发展教育模式

现在的学生是信息技术的“原住民”，他们对信息技术的熟练使用和依赖是我们难以想象的。从调查中也发现，中小学生的活动已被严重网络化，我们很难改变网络化的现状，但是我们能改变学生依赖的网络的学习内容。与其说技术改变教育，不如说教育要顺应时代、顺应学生。北欧国家在生态文明教育中运用信息技术，不断提升生态文明教育的信息技术含量。芬兰主导开发“环境在线”主题网站，学习分成四个阶段，每个阶段对应一个典型的环境主题，学生根据环境主题开展资料的搜集、分析和研讨，以提高学生生态文明素养。丹麦制定了《教育中的 ICT 行动计划》(ICT Action Plan in Education)、《信息技术宏大计划》(Ambitious IT Program) 等文件，推动信息通信技术在生态

文明教育等各类教育中的渗透、推广和应用。

新形势下对教育提出了新的要求，以往的生态教育模式已经难以适应当今时代发展的需求，特别是随着信息化、互联网技术的快速发展，大数据挖掘、在线学习、学习分析等方式方法让生态文明教育有了新的机遇。以互联网技术为基础、以开展在线学习为契机，有效推动生态文明教育与互联网技术的深度融合，推进生态文明教育系统的有效构建。由于环境问题的复杂性、交叉性、多重性，生态文明教育更应该打破学科的界限，加强对受众的整体性和一贯性教育。因此学生的生态文明相关知识、素养、能力既可以通过具体学科的学习获得，也可以通过跨学科的深度融合中形成，既可以在学校内课堂上，也可以在社会中课堂外，为学生的生态文明教育提供更丰富的学习素材，创设更丰富的学习场域，从而在潜移默化中不断培养学生的生态价值观。

（四）建立协同机制：着力构建区域良性生态体系与学习场域

基础教育领域内结合学校的具体情况，完善协同发展机制，如师生互助机制、家校互动机制、学校-社区合作机制、全机构合作机制，充分利用线上线下相结合的学习方式，构建混合式学习的学习资源，借助多方力量，构建区域良性生态体系。

加强学校与政府、社区、企业之间的沟通，完善运行机制。学校和政府层面要激励社会中的个体进行生态文明建设，尤其激励

企业和社会帮扶和开展生态文明建设。学校是生态文明教育的主要阵地，但仅仅依靠学校的力量远远不够，还应该借助多方的社会力量和社会资源，如家庭资源、社区资源等，开设个性鲜明的生态文明课程，加快生态文明教育的推广与传播。生态文明教育亦应深化全机构模式，吸引更多的学校、师生开展实践与研究。借鉴 PPP (Public-Private-Partnership) 模式，政府作为主导，应建立与学校、企业之间的多方协同机制，共同努力，凸显政府、研究机构、国际组织、企业和 NGO 的合作，多措并举，构建良性循环的区域可持续发展生态体系与优质学习场域。

（五）开拓发展平台：与国际接轨为首都生态文明教育发声

2014 年联合国教科文组织在《全球行动计划》(GAP) 中提出，在教育和学习的所有层面，强化促进可持续发展的行动；2015 年 5 月，联合国教科文组织通过《仁川宣言》，强调了可持续发展教育的重要意义；同年 9 月，在联合国举行的可持续发展峰会上通过了《变革我们的世界——2030 年可持续发展议程》；同年 12 月，联合国教科文组织出版名为《反思教育：向全球共同利益的理念转变》的研究报告。可持续发展教育已经成为联合国重要文献的一大主题词，成为国际教育界高度关注的热门话题。

可持续发展教育理念及内容是我国生态文明建设的重要组成部分，首都乃至整个中国在生态文明教育方面做了很多尝试，取得

疫情后在线教育是否会取代中小学传统教育模式？

疫情期间，教育部执行“停课不停学，停课不停教”政策。2020年的春季学期，老师成为“主播”，孩子隔屏学习，家长担当“助教”。七麦数据显示，苹果商店学而思网校APP的下载量在2月3日、4日两天均超过17万次，同比涨幅超过1000%。腾讯课堂的苹果商店下载量在2月10日、11日两天均超过10万次，安卓商店下载量在30天内日均超过14万次，我国开启了一场大规模全时段高参与度的在线教育试验。

随着在线教育的深入普及，大部分教学

任务通过在线教育完成的同时，很多人开始思考疫情解除时在线教育是否会取代我国传统的中小学教育模式。本文的观点是尽管在线教育具有一定优势，但短时间内其不具备取代中小学传统教育模式的能力，仍将主要起辅助性作用；但是，我国有必要抓紧发展在线教育，通过各步骤各层面的完善优化，改进在线教育现状，使之成为未来教育发展的重心。

本文主要从以下几个角度阐述对中小学在线教育的顾虑和展望：

一、无论在发展中国家还是发达国家，数字鸿沟的存在都是惊人的

数字鸿沟是信息时代的全球性问题。而在在线教育背景下，它具有两类体现：是否具备支持在线教育的电子设备，以及是否有稳定安全的网络支持在线教育的参与。联合国教科文组织4月21日表示，因新冠疫情而停课的全球学生中，50%（约8.26亿）的人家里没有电脑，43%（7.06亿）的人家中没有互联网连接，绝大多数国家正在为确保教育连续性而做的在线教育努力似乎并不能惠及这些人。即便在5G时代的美国，环球时报显示2019年底仍有一些乡村地区未实现4G覆盖，有2200万农村人口没有宽带网络连接，12月初的5G覆盖也忽略了主要位于农村地区的1.2亿人口。

在我国，农村留守儿童主要受这些因素影响，而他们本就是教育发展的最弱势群体。很多低收入家庭难以负担一个可以下载在线教育APP的智能手机，即使凑够钱买了智能手机，也因不具备基本的手机操作知识无法下载使用相关软件。同时网络覆盖率低导致孩子们有的需要去邻居家蹭网，有的则去村委会借网才能参与在线教育。即便有了网，是否稳定安全不受病毒侵袭？是否能够传输流畅清晰的画质？是否能实时参与互动和提交作业？这些都要打个问号。有的老师反馈一些孩子在教学中途退出了软件，等到可以反馈网络问题的时候，课程已经结束了；另有老师反馈，画质较差的手机不仅伤眼，

又影响孩子们跟上课堂内容。

我国教育部 5 月 14 日的报告表示 2019 年，全国中小学中 98.4%（含教学点）实现网络接入，90.1%拥有多媒体教室覆盖。我国现阶段还难以做到为每个孩子、每个家庭配一部智能电子产品、实现网络全覆盖，但是中小校园已经具有较高的信息化水平，短时间内在线教育仍以辅助传统教育的角色发挥作用是较为合理公平的规划。

二、在线教育在中小学课程安排、教学评估等方面具有局限性

尽管相比高校，中小学课程多样性有所限制，但仍有部分课程并不完全具备线上开展的条件，比如艺术类、实验类课程。缺乏必要仪器，中小學生难以开展以动手实验、深入探究为核心的理科学习；同时，缺乏老师对学生动作、发音等的线下指导，体育、音乐等课程在线教育可能会给孩子们的身体带来不必要的损伤或未能打下扎实基础而影响未来发展。针对此，其实近年来国内一些学校开始研发“科学盒子”以满足学生们在家自我实验探究的需求，这一举措可以进行适当推广，增加孩子们居家学习的可行性。同时，我国也可借鉴他国经验，选择合适的博物馆、图书馆、影音视听资源上线，以丰富艺术类课程的在线教学内容。

除此以外，我国的教师群体年龄多样化。年轻教师的加入使得科技与教学之间的结合更加紧密，但仍有很大一部分老教师群体，尽管具有丰富的教学经验，但由于对教育科

而我国的在线教育平台发展也需进一步推动，可参照如 Canvas、Coursera、Blackboard 等集成式的平台，将教学活动的各步骤整体拟合。这样既可实现上文提到的考评方法的综合改进，又易于存储交流教学信息，提供更高的可参照可对比性，更可构建连接同学、老师、家长、学校的综合性教育平台。

技类产品的不熟悉，他们很可能在在线教育的模式下发生教学事故。因此对在线教育的完善需从学校政府如何提供相应的技术支持、老教师能否适应新兴教学模式、如何将教学经验与教育科技相结合等方面着手考量。

而从在线教育的可评估性来看，学生层面上开展期中、期末考试的难度较高。首先，以往的传统课堂的考核方法在在线教育模式下较难应用。现在国内外很多高校选择在线考试或开卷考试的形式来完成 2020 春季学期的考评，甚至以通过/不通过取代等级制度评分，但这样的评级体系可否作用于中小學生、作用后收到的反馈是否仍具评估意义都需要经过多次实验分析得出。而在线教育模式下学生评价制度的有效性也将进一步影响中小学教师教学评估的有效性。但本文同时认为在线教育在一定程度上可鼓励教师采取多维度的考评方式衡量学生的学习情况，通过作业、测试、课堂展示、学期项目等多种考

核制度的结合能有效降低考试成绩在传统评价体系中的权重，从而与国际先进教育理念接轨，促进学生全面发展。不过这一点需要

与较为成熟的在线教育平台和在线教学方法相结合，短时间内较难实现。

三、在线教育环境下，中小学家长负担进一步加重，其社会角色和家庭角色难平衡

疫情期间，大规模全时段的在线教育模式意味着家长需配合老师督促孩子正确使用电子设备，按时认真参与课堂，保质保量完成作业，并及时向老师反馈孩子的在线学习情况。家长们切切实实的充当了“助教”一职。以往基本只在孩子们放学后或双休时，家长才需负担一定的教育任务，但疫情期几乎 24 小时的相处使得很多家长难以平衡自己的工作、育儿和生活。家长们在深感教师之难的同时，更是天天期盼着疫情好转学校开学。

一方面，在线教育模式下，中小学教育由“教师主导制”转向“教师-家长双主导制”。然而，大部分家长并不具有师范背景，其能否胜任“助教”一职、教育方法是否正确有效、能否及时留意孩子的学习需求，这些都将是中小学在线教育能否良好开展的关键。

同时，我国偏远地区的一些家庭对教育

的重视程度并不高，不支持子女上学或是受重男轻女思想影响不支持女儿上学的现象仍然存在。这类家长对子女教育的决定权在在线教育模式下被放大，而疫情下老师、学校管理难度大导致难以对这类家长进行追责，那些孩子的受教育权是否能得到保障不得而知。

另一方面，中小学学生因为心智未发展成熟，自制力相对较弱，易分心走神，沉迷电子产品的游戏、社交等功能。无论是传统中小学教育里的老师角色还是疫情下时时陪伴的家长角色，他们都起到监督引导的作用，有利于帮助孩子规范学习习惯。复工后，孩子们虽然有机会趁此培养独立意识和自制能力，但无家长陪伴或只有祖父母陪伴下，孩子是否能有效参与在线学习仍是在线教育的一大难点。

四、在线教育不等于云端学校，目前不具有学校的综合性职能

类似以往对于私塾、家教等教育模式的质疑，在线教育模式似乎并不能像传统课堂一样为中小學生提供一个安全的社交和情感学习环境。疫情期间的在线教育依托于网络媒介、以师生互动为核心，在一定程度上降

低了孩子们之间的互动程度，也限制了他们的互动形式，社交和情感学习的难以实现对于孩子们的未来发展有非常大影响。

同伴效应在这种教学环境下也受到了一定的抑制。虽然在线教育规避了一定程度上

“大力发展融合化在线教育”：

未来教育研究中心专家解读国家发改委等十三部委新政

2020年07月15日，国家发展改革委等13部委联合发布《关于支持新业态新模式健康发展 激活消费市场带动扩大就业的意见》（发改高技〔2020〕1157号），为支持新业态新模式健康发展、激活消费市场带动扩大就业、打造数字经济新优势作出全面部署，首次明确提出了4大类15种新业态新模式，分别为：大力发展融合化在线教育；积极发展互联网医疗；鼓励发展便捷化线上办公；不断提升数字化治理水平；培育产业平台化发展生态；加快传统企业数字化转型步伐；打造跨越物理边界的“虚拟”产业园和产业集群；发展基于新技术的“无人经济”；积极培育新个体，支持自主就业；大力发展微经济，鼓励“副业创新”；强化灵活就业劳动权益保障，探索多点执业；拓展共享生活新空间；打造共享生产新动力；探索生产资料共享新模式；激发数据要素流通新活力。其中，大力发展融合化在线教育作为“积极探索线上服务

新模式，激活消费新市场”的首个方向。该部分的政策文本如下：

大力发展融合化在线教育。构建线上线下教育常态化融合发展机制，形成良性互动格局。允许购买并适当使用符合条件的社会化、市场化优秀在线课程资源，探索纳入部分教育阶段的日常教学体系，并在部分学校先行先试。鼓励加大投入和教师培训力度，试点开展基于线上智能环境的课堂教学、深化普及“三个课堂”应用等。完善在线教育知识产权保护、内容监管、市场准入等制度规范，形成高质量线上教育资源供给。（教育部牵头负责）

信息来源：国家发展改革委官方网站

大力发展融合化在线教育这一新业态新模式的提出，具有什么意义？对在线教育有哪些新的要求？为在线教育发展带来了怎样的机遇与挑战？未来教育研究中心邀请到相关领域专家学者对政策进行了解读。

未来教育研究中心专家学者解读（按照姓氏首字母排序）

陈浩

未来教育研究中心学术委员会委员，北京师范大学经济与资源管理研究院教授、城市绿色发展科技战略研究北京市重点实验室首席科学家

在线教育被列入十五个新经济发展模式之一的政策启示在于：1) 国家将积极推动在线教育及其与线下教育的市场化融合发展，从国家和市场发展的层面上，确立了在线教

育将作为数字经济发展的主要推手之一。在线教育作为数字经济在教育领域的信息产业化必然需求。2) 线上教育与线下教育的融合式发展将是未来教育的根本发展方向，该融合式发展具有相互补充、互为支撑的功效。融合式发展，在国家相关政策的支持和推动下，未来将走向常态化，这也是“新冠及后新冠疫情”时期的教育技术发展方向。3) 现阶段国家对于将市场化的在线教育融合式地纳入现有规范化的教育体系，采取了积极但慎重的推进政策。主要在于通过前期试点，着力探索如何规范在线教育质量，加强在线教育企业的市场准入与内容监管，使真正符合条件的、优质的在线教育资源能有效地融入国家规范化教育体系，从而杜绝“一涌而上、良莠不齐”的现象。4) 在线教育的模式要以“三个课堂”为导向和服务目标，通过建立“专递课堂”提升教育薄弱的农村及边远地区的教学水平，促进区域教育的公平与均衡发展；以建立共享式的“名师课堂”，带动师资队伍的培训 and 教学水平的提高；以建立开放式的“名校网络课堂”有效地缩小区域、城乡、校际之间教育质量差距。通过发挥在线教育独特的信息化技术优势，推动教育质量的全域性提升与教育公平性发展。5) 在线教育及其市场化融合，涉及到知识产权保护、内容监管、网络安全及数据隐私保护等诸多与知识产权与信息安全相关的问题，国家将制定和完善相关的制度规范，使在线教育走向规范化的市场良性发展模式。

陈超凡

未来教育研究中心研究员，北京师范大学经济与资源管理研究院讲师

数字经济在对冲疫情影响、刺激消费和投资、释放就业机会等方面发挥了重要作用。其中，“大力发展融合化在线教育”被列为十五个重要方向之一，充分体现了制度供给的问题导向性、时效性和前瞻性。疫情开启了全球范围最大规模的一次在线教育实践，中国凭借十余年教育信息化取得的经验、成就以及全社会的协同努力，有效保障了 2.65 亿在校生的“停课不停学”活动。“在线教育”已成为当前及未来教育创新与变革中不可忽视的重要部分。CNNIC 发布的第 45 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2020 年 3 月，我国在线教育用户规模达 4.23 亿，较 2018 年底增长 110.2%，占网民整体的 46.8%。庞大的消费市场不仅意味着旺盛的需求刺激，也引起了各界对如何更好地利用市场化教育资源的关注和思考。《意见》提出将优秀的社会化、市场化在线课程资源纳入部分教育阶段的日常教学体系，体现了对多渠道扩大优质教育资源供给、助力公平且有质量教育目标实现的探索。同时《意见》也提出通过试点有序推进，体现出政策仍具有实验价值，还需进一步通过试点效果进行评估、总结经验。疫情期间，关于在线教育的两大核心问题即科技与教育融合、提升师生数字素养在《意见》中也得到体现，如“开展基于线上智能环境的课堂教学”“加大投入和教

师培训力度”等，这是对当前在线教育存在的不足和问题的回应。《意见》还强调了相关规范化制度建设，说明尽管在线教育发展迅猛，但仍要保持“热增长”下的“冷思考”，应建立更加有效的制度体系并将其转化为治理效能，构建更加健康、有序、和谐的在线教育生态，让在线教育不仅成为经济高质量发展的新业态，也成为惠及广大师生福祉的新模式。

关成华

未来教育研究中心主任，北京师范大学经济与资源管理研究院教授、院长、创新发展研究院院长

政策将在线教育作为新经济和新模式的发展方向之一，汲取了以往教育发展特别是疫情之下大规模在线教育仓促推出的经验和教训，为在线教育未来发展指明了方向。简短的政策文本聚焦以下问题：一是形成多元化的在线教育供给机制。将社会化和市场化的优秀在线教育资源引入正规教育体系，适应了新时代教育主要矛盾的变化，市场和社会将在教育资源供给中发挥更重要的作用。同时，多元供给不仅体现在教育内容层面，也体现在教育信息化建设、智能教育和环境建设等方面；二是高度重视智能时代教师的数字素养问题。政府和学校应加大投入和培训力度，助力教师发展，此外，也应更好发挥市场和社会力量，继续探索多元化的投入和培训资源供给模式；三是有效加强对在线教育监管。在线教育的基本支撑是互联网，但

人工智能、大数据等前沿技术正加快融入在线教育，在提升在线教育效率和质量的同时，也产生内容良莠不齐、知识产权、数据伦理和隐私保护等各类问题。当前，迫切需要加强数据要素在产权、交易规则和隐私保护等方面的法律法规建设，更好地服务于在线教育健康发展；四是加快推进在线教育融合化。尽管疫情发生以来，在线教育得到充分关注和大规模应用，但线下教育仍具有在线教育无法替代的优势。教育的本质是为人服务，这一过程离不开教师和学生线下真实的互动和交流，融合化不是线上和线下简单的相加，而应该各有侧重，发挥彼此优势，激发各要素潜能，尽快形成良性互动的新格局。

李玉顺

北京师范大学教育学部教授、慕课发展中心主任、中国互联网学习白皮书主编

本次政策发布是我国互联网教育治理格局的进一步深化。自2018年底以来，我国“互联网+教育”进入监管、优化升级的发展阶段，互联网教育生态从无序自然生长进入多部门、多视角监管政策综合发力的包容性治理期，有序规范生长的互联网教育生态正在加速建构，建立灵活、开放、包容的监管政策是当下互联网教育行业治理探索方向，疫情推动的“停课不停学”全域教育实践加速了这一进程。从实践层面看，长期基础教育改革进程呈现的格局以及教育现代化2035发展内在需求表明，推动面广、量大常态化课堂教学现代化发展必然要与“互联网+”结合，以撬动全域

优质教育资源、社会资源、人力资源、资本资源的大跨度、大范围协同，赋能现代课堂教学发展深层动力。当前，课堂教学变革到了目标、结构、方法及评价等全要素系统性、深层次发展的关键阶段，要推动宏观、中观和微观层面多层级的结构化变革，应转变发展思想、更新发展观念、创新发展模式，推动教育体系走向开放、复杂、生态发展的新阶段。本次政策发布顺应上述时代进程，迈出了重要的步伐，释放在线教育赋能教育变革创新能量，在迭代性实践中碰撞、激发“智能+”时代技术助力教育时代发展的智慧。

林永生

未来教育研究中心学术委员会秘书长，北京师范大学经济与资源管理研究院副院长，中国市场经济研究中心主任

资源遴选是融合化在线教育的重中之重。数字时代对人类生产、生活特别是社会公共治理方式产生了全面深刻的影响，教育亦不例外。基于数字时代的信息互联网技术，再加上新冠疫情影响，2020年，融合化在线教育加速发展。不过，如何通过资源遴选提供优质线上课程资源，从而更好地融合线下教育，是未来在线教育发展的重中之重。为此，提两点建议：一、统筹资源渠道。国内外已有大量线上教育资源，如慕课、雨课堂、学而思、新东方、抖音、TED、YouTube等，做好统筹优选，不必另辟蹊径；二、精选资源内容。线上教育和线下教育之间的关系，重在“融合”，而非“替代”。故应精选线上课程内容，

研判数字时代可能产生的潜在影响，加强通识教育，提升学生们的核心素养，如可持续发展教育、数字素养、财经素养、科学素养等，从而可与线下基础课程良性互动，深度融合。

马学雷

未来教育研究中心学术委员会委员，中国民办教育协会研究分会副会长、北京民办教育协会副会长

当前我国教育的主要问题是人民群众不断增长的高质量教育需求与供给不足的矛盾，区域之间、城乡之间、学校之间办学水平和教育质量也不均衡。传统的学校教育与课堂教学效能已经达到模式的天花板，我们急需一场信息技术支撑下的教育教学模式创新。

2018年全国教育大会中明确指出，办好教育事业，家庭、学校、政府、社会都有责任。这一重要论断，牢牢把握住了我国教育事业发展的阶段性特征，为调动全社会的力量办好教育指明了方向。允许购买、使用符合条件的社会化、市场化优秀在线课程资源，探索纳入部分教育阶段的日常教学体系，并在部分学校先行先试，符合信息化社会的教育发展方向。

毋庸讳言，社会与市场在在线教育的大数据、人工智能应用以及模式构建、教研组织、教学资源挖掘、课件开发、流程标准化等方面都领先于全日制学校。发展在线教育，购买社会优质资源，实现线上线下教育常态化融合，也实现校内校外教育常态化融合，

变矛盾对立为统一协调，既能解决传统模式鞭长莫及的边远落后地区的教育差距，又能解决学生校外培训负担过重，校内因教育教学质量和个体间差异而吃不饱的社会焦点问题。

方向决定前途，结构奠基未来。

邢春冰

未来教育研究中心学术委员会委员，北京师范大学经济与工商管理学院教授、工资与收入分配中心主任

这个政策涉及的内容很全面，很可能在教育领域产生广泛影响，具有十分重大的意义。首先，这反映出技术进步或者是互联网技术正在对教育行业构成巨大的影响。新经济新模式正在以前所未有的方式冲击着教育领域。其次，这一政策表现出我国政府部门对于线上教育以及社会化和市场化的教育供给者保持着开放的态度，在积极地应对和充分利用技术进步带来的影响。与此同时，也保持着谨慎的态度。

这个政策的出台，也表明我国政府充分认识到，在技术进步背景下，社会化和市场化的力量在提供优秀教学资源方面发挥着重要作用。允许购买并适当使用符合条件的优秀在线课程资源，可以增加教育服务供给，优化教育资源配置。让优秀的教学资源惠及更多家庭和更多学生。同时，也可以促进教育公平，缓解教育资源尤其是师资力量在城乡和地区间的分布不均。当然，要真正做到提升教学效果和促进教育公平，还需要很多

具体的措施。要充分认识到线上线下教育的互补关系。线上教学要取得良好效果，需要线下资源的投入。要加大对农村贫困中地区和低收入家庭的补贴，避免线上教育给家庭带来的额外负担。

同时，也要注意在实践中不断探索和总结线上线下融合发展对于教学管理和教师队伍产生的影响。短期内，线上教学资源的使用将如何影响教师的工作任务和角色？中长期，将如何影响师资队伍规模、就业稳定性以及教师的薪酬水平和结构？这些都是构建线上线下教育常态化融合发展机制过程中需要特别注意的。因此，政策中提到要“加大投入和教师培训力度”，部分学校先行先试也是十分必要。

杨娟

未来教育研究中心学术委员会委员，北京师范大学经济与工商管理学院教授、《教育经济评论》编辑部副主任

这次新冠疫情大大促进了在线教育的发展，使得很多没有条件的学校或者思想相对保守的家长都不得不接受并体验了在线教育，也使得很多学校意识到市场上有很多优质的资源可以通过在线教育的方式惠及更多的学生。政府这次出台在线教育的相关政策，正是顺应这一趋势，利用在线教育的优势，提升整体的教育质量，迫使教师做出变革。“让社会化、市场化优秀在线课程资源深入到日常教学体系中”，这会让无法承担市场化费用的贫困学生受益，对于减缓义务教育差距起

中心动态

2020 未来教育研究报告课题组研讨会顺利召开

2020年07月18日，2020未来教育研究报告课题组线上研讨会顺利召开。



本次线上研讨会由北京师范大学创新发展研究院未来教育研究中心与智慧学习研究院联合主办，北京师范大学经济与资源管理研究院院长、创新发展研究院院长、未来教育研究中心主任关成华教授，教育部长江学者、北京师范大学智慧学习研究院院长、互联网教育智能技术及应用国家工程实验室主任黄荣怀教授，北京师范大学经济与资源管

理研究院副院长、中国市场经济研究中心主任、未来教育研究中心学术委员会秘书长林永生等出席本次研讨会。

研讨会由林永生秘书长主持；未来教育研究中心研究员、办公室主任陈超凡，智慧学习研究院智慧城市与学习环境实验室主任焦艳丽等对年度报告各章节内容依次进行汇报。

年度报告联合牵头人——关成华教授、黄荣怀教授对年度报告总体内容和各章节内容分别做出重要点评及指导。相关专家学者也分别就年度报告内容进行评议及研讨。

最后，关成华教授与黄荣怀教授进行总结与点评，对年度报告下一步修改工作进行总体部署并提出了各章节需要共同注意的问题。会议圆满落幕。

主编：关成华、陈超凡

编辑：甘霖

内容整理及撰写：未来教育研究中心



2020

07月第01期 总第22期



免责声明：

- 1、本简报对属于中心研究人员、中心特约研究员、中心学术委员会委员的成果均进行了标注，版权归作者和中心共同所有，但中心并不影响作者通过报纸、期刊、网络等其他渠道发表这些成果。
- 2、本简报每半月在中心网站发布，如需引用、转载、传播等，需获得中心许可。
- 3、本中心享有此声明的最终解释权。

北京师范大学创新发展研究院 | 未来教育研究中心

邮政编码：100875 地址：北京市海淀区新街口外大街19号 联系邮箱：bnu_wljyzyzx@163.com 网址：<https://chinaiid.bnu.edu.cn>