# 文献综述

来源：网络 作者：海棠云影 更新时间：2025-06-11

*第一篇：文献综述文献综述：中国人口老龄化背景下的养老保险制度研究人口老龄化是全球性的人口发展趋势,中国人口老龄化更为明显。目前，我国60岁以上的老年人口不但基数大，而且增长速度快，给我国的养老保险制度带来了前所未有的挑战。如何改进并完善养...*

**第一篇：文献综述**

文献综述：

中国人口老龄化背景下的养老保险制度研

究

人口老龄化是全球性的人口发展趋势,中国人口老龄化更为明显。目前，我国60岁以上的老年人口不但基数大，而且增长速度快，给我国的养老保险制度带来了前所未有的挑战。如何改进并完善养老保险制度，以应对当前中国人口严重老龄化的问题，是我们社会高度重视的一项重要工作。

一、我国人口老龄化的现状、特点和发展趋势

（一）我国人口老龄化的现状

百度百科①指出人口老龄化指总人口中因年轻人口数量减少、年长人口数量增加而导致的老年人口比例相应增长。

国际社会衡量人口老龄化的标准通常有两个：一是60岁及以上人口占总人口比重达到10%以上；二是65岁及以上人口占总人口比重达到7%以上。凡符合上述两个标准之一的国家或地区，就可称为“老年型国家”或“老年型地区”。根据这个标准来看我国第五次人口普查表明，2025年我国65岁以上老年人口已达到8811万人，占人口总数的6.96%，我们已经接近老龄化国家；2025年底全国1%人口抽样显示，我国总人口数达到130756万人，其中65岁以上人口达到10055万人，占总人口数的7.7%。从数据可以推断，我国已经真正成为人口老龄化

①百度百科.人口老龄化[K].http://baike.baidu.com/view/109749.htm

国家。

（二）我国人口老龄化的特点。陈坚①指出，从我国人口老龄化的现状和发展趋势看，我国人口老龄化呈现出以下四个方面的特点：一是“未富先老”。我国在2025年时人均国内生产总值才达856美元，属于刚刚迈过最低收入门槛的中等收入国家，平均生育率的下降和寿命的延长，属于典型的“未富先老型”国家。二是老龄化速度快。我国实现从人口成年型向人口老年型转化只用了短短的18年时间（1981－1999年），2025年底全国1%人口抽样显示，我国总人口数达到130756万人，其中65岁以上人口达到10055万人，占总人口数的7.7%，成为世界上老龄人口最多的国家。四是农村老龄人口大大高于城镇。根据2025年第五次人口普查的结果显示，我国8838万60岁以上老龄人口中，农村老龄人口为5944万，占67.3%。

（三）我国人口老龄化的发展趋势。根据一些学者的研究结果，我国人口老龄化进程在未来时期将分为四个阶段，第一个阶段为人口老龄化加速期（1999－2025年），老年人口比重每年上升0.1%；第二个阶段为人口老龄化高速期（2025－2025年），老年人口比重每年将上升0.4%；第三个阶段为人口老龄化减速期（2025－2025年），老年人口比重年均上升速度将回落到0.1%；第四个阶段为人口老龄化稳定期（2025年以后），老年人口比重基本停止上升，人口也达到基本稳定。

二、人口老龄化对养老保险制度的影响

①陈坚.浅谈我国人口老龄化与社会养老保险制度的完善[J].南通职业大学学报 , 2025,(03).董克用、王燕①认为，1997年以后的养老保险制度以城镇职工为对象，单位和职工缴费总额控制28%以内，如果假设社会平均工资的增长率有下降的趋势，在现行养老保险制度下，养老保险基金从2025年开始出现精算赤字，到2025年，年度预算赤字将达到16%，说明在人口老龄化背景下我国现行的养老保险制度缺乏长期偿付能力。1980—2025年间，中国的老年抚养指数都超出了在同等人均国民生产总值下的老年抚养指数的国际平均水平，意味着中国所要承受的老年抚养指数超出了国际上同等经济发展水平的其它国家，或者说，人口老龄化给中国经济造成的压力高于其他发展中国家。大部分工业化国家早在老年人开始消耗大量国家资源之前就实现了繁荣，而中国在没有实现经济的繁荣之前就面临着严峻的老龄化，即未富先老现象比较严重，因此养老对社会提出的压力更大。

李衡，周一②指出我国人口老龄化会导致社会养老负担的加重。1970-2025年，老年负担系数仅增加了2.32%，年均增长不到0.08%；2025-2025年老年负担系数增长将稍快一些，增长1.32%；2025年后，老年负担系数将迅速上升；2025-2025年、2025-2025年、2025-2025年、2025-2025年间，我国65岁以上人口负担系数将分别增加了5.43%、7.18%、11.16%和2.39%。

人口老龄化导致离退休费用不断攀升。进入21世纪以来，由于人

①董克用、王燕.《养老保险》[M].中国人民大学出版社，2025.6-1

李衡、周一.人口老龄化背景下的养老保险制度改革[J].中国商界，2025(12):104-105.②

口老龄化的影响，离退休退职总费用逐年攀升。离退休费用总额呈逐年攀升趋势的主要原因：一是离退休人数（主要是退休人数）迅速增加。二是每人每年离退休费用也逐年攀升。

养老保险社会统筹的覆盖面过窄，难以应对未来老龄化。我国养老保险制度的原则之一为“低水平、广覆盖”，但由于国家在最初设计养老保险方案时，没有把机关、事业单位纳入基本养老保险社会统筹范围。同时，也存在着统筹层次低、覆盖面不广、待遇不统一等现象。2025年末，基本养老保险参保人数为18766.3万人，仅占劳动人口的20.91%。所以，人口老龄化将对我国未来养老保险制度产生严重的影响。

三、人口老龄化背景下的养老保险制度改革建议

经济合作与发展组织(OECD)劳工事务分析专家雷蒙德•托里斯①(Raymond Torres)认为，今后几年若不进行重大改革，随着寿命越来越长的退休人员不断提取退休福利以及向国家纳税以支持退休基金的较年轻的劳动者的比例越来越小，有关国家的经济增长率将大幅度下降。他认为，有些国家甚至还可能面临严重的劳动力短缺和税率上升的问题。

托里斯表示，促使劳动者推迟退休的措施包括提高退休年龄、限制提早退休的人根据私人退休金计划享受的税收优惠以及确保正式退休计划和其他福利计划不成为提早退休的途径。

①雷蒙德•托里斯.人口老龄化影响经济增长,OECD建议调整退休制度[J].中国网，2025.1-28

姜向群①在《老年社会保障制度》中通过理论和实践研究得出，市场经济不能解决老年人养老过程中的经济、医疗风险问题，必须由国家和政府通过立法和行政措施来抵御这些风险，保障老年人生活。

宋晓梧②提出进一步改革现行社会保障制度的建议有：加快国有企业下岗职工基本生活保障与失业保险并轨；做实养老保险个人账户； ；建立统一的城镇职工基本养老保险制度；实行养老金社会化发放；做好结构调整中特殊困难人群的最低生活保障工作；按照统一的改革目标同步推进“保、医、药”三项改革；补充保险应尽快走上发展轨道；加强社会保障的综合协调和社会监督；防范个人账户的风险；延长退休年龄；建立和完善社会化服务体系；建立城乡有别的社会保障体系；加快社会保障立法等。

李衡、周一③也指出要适应人口老龄化的养老保险对策应该以社会保障的公平性为目标，积极扩大养老保险的覆盖面；逐步提高退休年龄，严格控制提前退休；做实个人账户，提高养老保险基金保值增值能力应对未来人口老龄化。

①姜向群.老年社会保障制度 [M ].中国人民大学出版社, 2025.宋晓梧.中国社会保障体制改革与发展报告[M].北京;中国人民大学出版社,2025.1-5 李衡、周一.人口老龄化背景下的养老保险制度改革[J].中国商界，2025(12):104-105.② ③

**第二篇：文献格式**

参考文献著录格式及示例专著著录格式

〔序号〕著者.书名〔Ｍ〕.版本(第一版不写).出版地：出版者，出版年.起止页码

例: 〔１〕孙家广，杨长青.计算机图形学〔Ｍ〕.北京：清华大学出版社，1995.26~28 Sun Jiaguang, Yang Changqing.Computer graphics〔Ｍ〕.Beijing: Tsinghua University Press,1995.26~28(in Chinese)例:

〔2〕Skolink M I.Radar handbook〔Ｍ〕.New York: McGraw-Hill, 1990 期刊著录格式

〔序号〕作者.题名〔J〕.刊名，出版年份，卷号(期号)：起止页码

例:

〔3〕李旭东，宗光华，毕树生，等.生物工程微操作机器人视觉系统的研究〔Ｊ〕.北京航空航天大学学报，2025，28(3)：249～252

Li Xudong, Zong Guanghua, Bi Shusheng, et al.Research on global vision system for bioengineering-oriented micromanipulation robot system〔Ｊ〕.Journal of Beijing University of Aeronautics and Astronautics, 2025,28(3):249～252(in Chinese)3论文集著录格式

〔序号〕作者.题名〔A〕.见(英文用In)：主编.论文集名〔C〕.出版地：出版者，出版年.起止页码

例:

〔４〕张佐光，张晓宏，仲伟虹，等.多相混杂纤维复合材料拉伸行为分析〔Ａ〕．见：张为民编.第九届全国复合材料学术会议论文集(下册)〔Ｃ〕．北京：世界图书出版公司，1996.410～416 例:

〔５〕Odoni A R.The flow management problem in air traffic control〔Ａ〕.In: Odoni A R, Szego G,eds.Flow Control of Congested Networks〔Ｃ〕.Berlin: Springer-Verlag,1987.269～298 4 学位论文著录格式

〔序号〕作者.题名〔D〕.保存地点：保存单位，年

例:

〔6〕金 宏.导航系统的精度及容错性能的研究〔Ｄ〕.北京：北京航空航天大学自动控制系，1998 5 科技报告著录格式

〔序号〕作者.题名〔Ｒ〕.报告题名及编号，出版年

例:

〔７〕Kyungmoon Nho.Automatic landing system design using fuzzy logic[R].AIAA-98-4484,1998 6 国际或国家标准著录格式

[序号]标准编号，标准名称〔S〕

例:

〔8〕GB/T 16159－1996，汉语拼音正词法基本规则〔S〕专利著录格式

〔序号〕专利所有者.专利题名〔Ｐ〕.专利国别：专利号，出版日期

例:

〔9〕姜锡洲.一种温热外敷药制备方案〔Ｐ〕．中国专利：881056073，1989-07-06 8 电子文献著录格式

〔序号〕作者.题名〔电子文献/载体类型标识〕.电子文献的出处或可获得地址，发表或更新日期/引用日期 例:

〔10〕王明亮.关于中国学术期刊标准化数据系统工程的进展〔EB/OL〕． http://www.feisuxs/pub/wm1.txt...8-16/1998-10-0说明：

① 参考文献应是公开出版物，按在论著中出现的先后用阿拉伯数字连续排序.② 参考文献中外国人名书写时一律姓前，名后，姓用全称，名可缩写为首字母(大写)，不加缩写点(见例2).③ 参考文献中作者为3人或少于3人应全部列出，3人以上只列出前3人，后加“等”或“et al”(见例3).④ 在著录中文参考文献时应提供英文著录，见例１、例3.⑤ 参考文献类型及其标识见表1，电子参考文献类型及其标识见表2.⑥ 电子文献的载体类型及其标识为： 磁带——MT，磁盘——DK，光盘——CD，联机网络——OL.表1 参考文献类型及文献类型标识

参考文献

类型 专著 论文集 报纸文章 期刊文章 学位论文 报告 标准 专利

文献类型标识 M C N J D R S P

表2 电子参考文献类型及其标识

电子参考文献类型 数据库 计算机程序 电子公告

电子文献类型标识 DB CP EB 科技期刊论文的参考文献参考文献的功能与作用

（1）参考文献是科技论文的重要组成部分，它不仅能为作者的论点提供有力的论据，而且可以精练文字节约篇幅，增加论文的信息量，具有很高的信息价值。

（2）论文作者在其课题的选题论证、实验研究、以及总结和书写论文的过程中，都要参阅和利用大量的科学文献，由于作者在撰写论文时，不可能将所有引用前人成果都详尽地复述，只能将其主要引用文献注明出处列于文后。

（3）参考文献注明了被引理论、观点、方法、数据的来源，反映了论文的真实科学依据，没有参考文献的科学论文，应视为作者忽略了科学工作的继承性，也反映了作者科学学风和 态度的欠缺。

（4）引用一定数量的参考文献，既表明学科的继承性和作者对他人劳动成果的尊重，也 为编辑部、审稿专家和读者提供了鉴别论文价值水平的重要信息。

（5）参考文献为读者和审阅专家提供了与论文有关的文献题录，便于检索，以达到共享信息资源和推动科技进步的作用。

（6）著录参考文献有助于科技信息人员进行信息研究和文献计量学研究。参考文献著录的一般原则

2.1 只著录最必要、最新的参考文献

著录的文献要精选，仅限于著录作者在论文中直接引用的文献。

2.2 只著录公开发表的文献

公开发表是指在国内外公开发行的报刊或正式出版的图书上发表。在供内部交流的刊物上发表的文章和内部使用的资料，尤其是不宜公开的资料，均不能作为参考文献著录。国内外学术会议上交流的论文一般也不宜作为参考文献著录。

2.3 采用规范化的著录格式

论文作者应熟练掌握、严格执行国标GB7714－87《文后参考文献著录规则》。参考文献的标注方法——顺序编码制

国标GB7714－87《文后参考文献著录规则》规定：“引用文献的标准方法可以采用\'顺序编码制\'，也可采用\'著者一出版年制\'。”《中国公路学报》与全国大多数科技期刊一样，采用顺序编码制。

顺序编码制是按文章正文部分（包括图、表及其说明）引用的先后顺序连续编码。在文中参考文献的序号均置于方括号内，并视具体情况把序号作为上角标，或者作为语句的组成部分。应注意：凡不是句子组成部分的文献序号及其方括号，须作为右上角标处理。引用多篇 文献时，只须将各篇文献的序号在方括号内全部列出，各序号间用“，”，如遇连续序号，可在起止序号中间加“～”。在文后参考文献表中，各条文献按序号排列，序号编码不再加方括号。参考文献的著录项目与著录格式

4.1 连续出版物

序号作者．题名．刊名，出版年份，卷号（期号）：引文所在的起始或起止页码

4.2 专著

序号作者·书名·版本（第1版不标注）·出版地：出版者，出版年·引文所在的起始或起止页码

4.3 论文集

序号作者．题名．见（英文用In）：主编．论文集名．出版地：出版者，出版年．引文所在起始或起止页码

4.4 学位论文

序号作者．题名：〔博士或硕士学位论文〕．保存地点：保存单位，年份

4.5 专利

序号专利申请者．题名．专利国别，专利文献种类，专利号．出版日期

4.6 技术标准

序号起草责任者．标准代号标准顺序号一发布年标准名称．出版地：出版者，出版年

4.7

会议文献、科技报告的著录项目与著录格式均可按专著著录参考文献著录中需要注意的几个问题

（1）个人作者（包括译者、编者）著录时一律姓在前，名在后，由于各国（或民族）的姓名写法不同，著录时应特别注意。名可缩写为首字母（大写），但不加编写点（·）。

缅甸、印度尼西亚人名多为一个字，如 Sukarno（印尼）文献著录为（以下用“→”表示）Sukarno。缅甸人名前的“吴”、“德钦”为尊称，书写时为“吴努”，西文为U Nu，U Thant→Nu U和 Thant U。

姓前名后：见于中国人（汉族等），日本人（但用拉丁字符转写时常用名前姓后的写法）、朝鲜人、越南人、匈牙利人。名前姓后：见于原苏联人、英国人、捷克人、丹麦人、芬兰人、意大利人、挪威人、波兰人、瑞典人、法国人、荷兰人、德国人、葡萄牙人、西班牙人、埃及人、阿拉伯人、美国人、加拿大人、巴西人等。

英国、美国、加拿大人。如J C Smith→Smith J C；连姓如 E． C． Bate－Smith→Bate－smith E C；父子、几世如 F． W． Day，Jr（小）→Day F W Jr，A.B． TollⅢ→Toll A B Ⅲ。

法国人姓前有冠词ie，la，les或前置词de，du，de la，des，文献著录时放在姓前。如 Jules LeGoff→LeGoff J ； Guy de Maupas－sant→de Maupassant G。

德国人和荷兰人姓前有词头、词组或其缩写词，应写在姓前。如 Paul von Hindenburg→von Hindenburg P； Hans zurHorst－Meyer→zur Horst－Meyer H。

葡萄牙人和巴西人姓前有词头 do，da，dos，das，应写在姓前。如 Silvio do Amaral→do Amaral S.西班牙人名常包括其父母姓，书写时父姓在母姓之前。如 Casimir Gomez Ortega→ Gomez－Ortega C； Juan Perez y Fernan－dez→Perez y Fernandez j;Gonzalo Ley h（higo，“其子”之意）→Ley G h。

埃及人和阿拉伯人，姓前有前缀或其变体，如 ed，ibn，ahedl，abdoul，abu，abou，aboul或el，文献著录时用连接号与姓相连。如 Aly Abdel Aziz→Abdel－Aziz A； Kamel el Metwali→el－Metwali K。无前缀或其变体者，如 Hassan Fahmy Kahlil KhalilH F。

泰国人，如 Somsokdi Duangjai→Duangjai S。（2）作者（主要责任者）为3人或不多于3人应全部写出，之间几“，”号相隔；3人以上只 列出前3人，后加“等”或相应的文字如“et al”，“等”或“et al”前加 “，”号。（3）每篇论文所引用的参考文献一般不宜超过8条。

（4）文后参考文献著录时刊名不用书名号（《》）。参考文献的核对

为了使文内引文标注与参考文献表编排格式标准化和规范化，可按下列项目检查核对，以免发生遗漏或差错；

（1）参考文献格式是否合乎要求？

（2）正文引文的标注方法是否正确？

（3）是否采用连续编码制，其编码是否按顺序出现，有无缺漏？

（4）正文引文与参考文献表是否对应？

（5）参考文献表中各条参考文献著录项目是否齐全？有无缺项，排列是否符合规定？

（6）作者姓名是否姓在前，名在后？

（7）题名、刊名（或书名）有无遗漏或书写错误？外文应大写的字母是否按规定书写？

（8）出版地、出版者、出版年是否齐全准确？

（9）标点符号是否合乎标准规定？

**第三篇：文献 模版**

建构主义理论视野下的幼儿园数学教育活

动设计研究

姓名 学号

文献综述

1.关于建构主义理论的研究

(1)建构主义内涵的研究

建构主义（constructivism）是兴起于20世纪80年代的学习理论，是认知心理学派中的一个重要分支。其最早提出者可追溯至瑞士的皮亚杰(J.Piaget),皮亚杰在他的发生认识论原理中提出人类的认识是主体与客体之间相互作用的结果，他从研究儿童的认知发展出发提出儿童是在与周围环境相互作用的过程中，逐步建构起关于外部世界的认识，从而使自身认知结构得到发展。皮亚杰关于认识的建构思想对建构主义的发展产生很大的影响。

建构主义是一种思潮，是众多理论观点的统称。斯拉文提出在教育心理学中正发生着一场革命，人们对它的叫法不一，但更多的把它称为建构主义的学习理论。[3]格拉塞斯菲尔德认为建构主义是当代心理学、认识论和教育中的一个广泛而庞杂的领域，哲学家、课程设计者、心理学家、教育家等整广泛使用这一概念，他们大多数人强调“学习者通过个体活动和社会活动对意义和学习所做的贡献”。[4] 建构主义是关于学习的理论。张建伟，陈琦认为建构主义是学习理论从行为主义到认知主义以后的进一步发展。[5]在皮亚杰和布鲁纳早期教育思想中已经有了建构的思想，但相对而言，他们的认知学习观主要在于解释如何使客观的知识结构通过个体与之交互作用内化为认知结构。70年代末，美国心理学家布鲁纳将维果斯基的理论介绍到美国，对建构主义思想的发展起到了很大的作用。[6]何克抗认为作为认知学习理论的一个重要分支。[7]建构主义的内容是丰富的,主要观点可以概括为：“以学生为中心，强调学生对知识的主动探索、主动发现和对所学知识的主动建构。” [8]刘儒德总结了建构主义主要特征，提出建构主义的最基本的理念就是知识是学习者主动建构起来的，知识的建构就是人在一定的情境下面临新事物、新现象、新问题、新信息时会根据情境中的线索调动头脑中事先准备好的多方面、多层次的先前经验，来解释这些新信息、解答这些新问题，赋予它们意义。[9](2)建构主义历史发展研究

美国心理学家Philips认为建构主义学家可以归为两大阵营，一是心理学上的建构主义者。二是社会学上的建构主义者。在心理学上的建构主义中，Philips

[10]又区分了个人建构主义和社会建构主义。皮亚杰和维果斯基分别是个人建构主义和社会建构主义的代表人物。

皮亚杰的建构主义是基于他的儿童心理发展理论和发生认识论。皮亚杰关于人的认识的成为建构主义理论的萌芽，皮亚杰在《发生认识论原理》一书中指出认识起因于主客体之间的相互作用，这种作用发生在主体和客体之间的中途，因而同时即包含着主体又包含着客体。[11]在阐释认知发展的过程时，皮亚杰提出了若干相关的概念，包括图式、适应、组织、同化和顺应。

维果斯基是社会建构主义的主要代表人物。维果斯基提出的“文化历史发展理论”，强调认知过程中学习者所处社会文化历史背景的作用，认为个体的学习是在一定的历史、社会文化背景下进行的，社会可以为个体的学习发展起到重要的支持和促进作用，并提出了“最近发展区”的理论。在此基础上以维果斯基为首的维列鲁学派深入地研究了“活动”和“社会交往”在人的高级心理机能发展中的重要作用。所有这些研究都使建构主义理论得到进一步的丰富和完善，为实际应用于教学过程创造了条件。

同一时期的美国心理学家布鲁纳受到皮亚杰的影响也认为儿童发展是具有阶段性和连续性的，但是他不同意皮亚杰将儿童的发展阶段按单纯的年龄划分。布鲁纳主张学习的目的是以发现的方式，使学科的基本结构转变为学生头脑中的认知结构。

1991年在美国乔治亚大学教育学院组织了“教育中的新认识论”系列研讨会，邀请建构主义学习理论领域的著名学者参加，包括格拉赛斯费而德和斯戴福等人，经过激烈的讨论出现了6种不同倾向的建构主义：激进建构主义、社会性建构主义、社会文化认知的观点、信心加工建构主义、社会建构论及控制论系统。[12](3)建构主义理论的基本观点研究

尽管建构主义学习理论学派的理论观点存在在很多的差异，但是它们还是存在着一些共同的特征。Anita Woolfolk认为建构主义者观点的共同的要素是强调：复杂、具有挑战性的学习环境和真实的任务；社会协商和分担责任是学习的一部分；内容的多元表征；理解知识是被建构的；以学习者为中心的教学。[13]建构主义关于学习的理论发展至今，它主要包含三大理念: 知识观、学习观、教学观。

建构主义认为，人类的知识只是对客观世界的一种解释, 它不是最终的答案, 更不是终极真理, 而是会随着人类社会的发展和科学技术的进步不断被新知识和新理论所超越、所取代。激进建构主义一派对知识的观点在皮亚杰理论的基础上走得更远，他们认为课本知识并不是对现实的准确表征，它只是一种解释，一种较为可靠的假设，学生对这些知识的学习是在理解基础上对这些假设作出自己的检验和调整的过程。刘儒德将建构主义的知识观概括为知识不是客观存在的被人发现的东西，而是人在实践中面临新事物、新现象、新问题、新信息、新问题所作出的暂定性的假设和解释而已。[14]李琦、陈广宇、李政等提出从不同方面理解建构主义知识观，他们认为从主体方面理解，知识是客观的；从本质方面理解，知识是社会的；从获取方面理解，知识要情境化；从表达方面理解，知识有默会性；从学习方面理解，知识是复杂的。[15] 建构主义认为学习是一个积极主动的建构过程，学生不是被动地接受外在的信息，而是根据先前认知结构主动地和有选择地知觉外在信息，建构其意义，它具有多向社会性和他人交互性；学生的学习过程是多元化的，学生对对象意义的建构也是多维度的。[16]高文根据相关的研究概括了建构主义学习的6条核心特征：积极的学习、建构性的学习、累积性的学习，目标指引的学习、诊断性学习和反思性学习。[17]张旭，赵静波认为建构主义的学习观有以下特征：学习不是由教师简单将知识传递给学生，而是学生主动建构的过程；学习不是被动接受信息刺激，而是主动地建构意义；学习意义的活动是每个学习者以自己原有的经验为基础的；同化和顺应是学习者认知结构发生变化的两种途径；科学学习既是个体建构的过程，也是社会建构的过程。[18] 在建构主义课堂中，重点从教师转到了学生。课堂不再是教师向被动的学生灌输知识的地方, 学生不再是空的容器等着被注满。师生角色被重新认识，师生关系也随之改变。潘玉进指出建构主义的教学观应该体现在从学习者的经验出发；要进行师生角色的调整，给学生机会让他们自己去组合、批判和澄清新旧经验的差异进而搭建自己的认知结构；布置良好的学习情境；鼓励学习者反省和思考；重视合作的学习方式。[19]在建构主义教学模式中，要促使学生主动参与到自己的学习过程之中。教师的作用更多是促进者，他们指导、调停、鼓动和帮助学生发展与评估自己的理解和学习,教师最大的任务就是提好问题。[20]在教学活动中要体现学生的主导地位，做到“以人为本”，以学生为中心。[21]

(4)建构主义在教育中的应用研究

建构主义比较关注环境对学习者的影响，何克抗指出建构主义的学习环境包

[22]括四大要素：情境、协商、会话与意义建构。袁维新等认为教师在发展课程时，应给与学生对环境资料进行同化的机会，并借由发展概念以解释或组织资料而进行顺应, 甚至运用新概念以解释不同的现象, 最后将新概念与旧知识组织起来, 以达到平衡的历程。[23]杨开城提出了建构主义学习环境设计的七条原则：提供知识的多外部表征原则；提供丰富认知工具的原则；情境的真实性原则；学习者控制与教师控制相结合的原则；个别化学习与协作学习相结合的原则；重点扶助差生的原则；知识获取与思维训练相结合的原则。[24]高伟认为建构主义批判传统教育去情境化的做法，强调情境教学，首先将学习放置于复杂真实的情境中，以解决现实生活中遇到的问题为目标。其次将学习置于知识产生的真实情境中，能够使学生主动探索、自己解决问题，从而实现对知识的自主建构。

[25]

有学者提出，建构主义使得教学设计有了很大的转变，李艺总结了以下几点变化：从微观的教学设计转向学习环境的设计；教学设计的内涵由教学活动设计的理念转向设计学生的学习活动；教学设计理论把研究重点由注重将知识分学科教授，把知识分解为一个一个的小单元，变为注重学科整合的整体性知识的获得，重视综合性学习的设计和综合性；强调学习者的主动性，重视主动参与式的学习；教师或教学系统的作用也发生了变化；强调“学习伙伴” 的重要性，提倡小组合作学习的学习模式；尊重学习者在学习成果上的个别差异，由学习结果导向的教学目标，转变为学习过程导向的教学目标；注重高层次的学习结果的培养。[26]谭敬德提出建构主义的认识论对教学设计的影响既表现在为“以学为主”的教学设计模式提供理论支持，又表现在教学设计过程模式各环节的影响，即有助于教学活动设计的多样性和灵活性；强调在真实的情境中学习；注重学习主体个性特征，分析差异；加强学习情境设计，重视自主学习策略和协作学习策略设计；为评价方式多样化提供理论支持。[27]于晓波总结了建构主义的教学设计原则包括：强调以学生为中心；强调“情境”对意义建构的重要性；强调“协作学习”对意义建构的关键作用；强调利用各种资源来支持“学”；强调学习过程的最终目的是完成意义建构。[28]

基于建构主义的早期教育实践研究有了很大的进展，基于建构主义的早期教育课程的开发与应用可以看出建构主义对早期教育的影响。

当代建构主义受影响比较大的早期教育方案或课程包括：幼儿认知导向课程（High/Scope课程或高瞻课程)、凯米和德弗里斯早期教育方案、福门的建构游戏课程、全美幼教协会的发展适应性教育实践及瑞吉欧早期教育实践。

目前幼儿园的生成课程和以儿童为中心的项目活动课程都是基于建构主义理论的课程设计，这些课程体现了尊重儿童，提倡发挥儿童的主体性、创造性，[29]对解决幼儿园的课程问题有了很好的借鉴。建构主义也对学前教育评价产生了很大的影响，主要使得学前教育评价在以下几个方面的启示：评价标准的多元化；评价目标和内容的多维性；评价过程的动态化；评价方法要以质性为主，定量和[30]定性相结合。建构主义使得学前教育评价从关注与教学本身转移到关注关注儿童的发展。建构主义的儿童学习观点对于我国学前课堂教学的现代认知、变革和建构提供了坚实的理论支撑和思想引领.[31]

综合以上关于建构主义的研究文献资料中可以看出关于建构主义理论的研究的内容和范围是深而广的，看出建构主义本身的复杂性以及研究者们研究的的内容的丰富性及建构主义对人的学习影响的深刻性。建构主义的产生与发展使人类关于知识与学习的观点有了深刻的转变。建构主义在教学中的影响是改变了传统的以行为主义为指导的以“教师为中心”的课堂，课堂逐渐向“以学习者为中心”转变。建构主义理论应用于学前教育有着特殊的价值，这也是已有研究中涉及的比较少的地方。所以运用建构主义理论开展幼儿园教育的研究仍然有很大的价值。

2.关于数学教育的研究

数学是研究客观世界中的数量关系和空间形式的一门科学。数学的产生源于人们解决问题的需要，早在人类早期的生活实践，伴随着生产生活的需要，人们逐渐形成了对数学最初的认识，由人类早期的“结绳记事”，“刻痕记事”可以看出数学在最原始的应用。数学教育产生是由来已久的，我国古代的“六艺”（礼、乐、射、御、书、数）及西方的“七艺”（文法、修辞、逻辑、算术、集合、天文、音乐）都包含了一些数学内容。

(1)数学的特点及价值研究

数学具有高度的抽象性和严密的逻辑性以及应用的广泛性的特点。数学是对现实世界的数量关系、空间形式和变化规律进行抽象, 通过概念和符号进行逻辑推理的科学，它反映的是客观世界中数、量、形及它们之间关系。[32]数学是人们于现实生活实践中总结出来的，它产生于具体的事物，同时随着不断的发展又逐渐脱离具体的事物，成为一种符号，一种关系。这种关系是区别于具体事物的、抽象的。数学的抽象是对物体现象生活的一个方面的抽象化，即只保留量的关系而舍弃一切质的特点，只保留一定的形式、结构而舍弃内容，得到的是纯粹状态下的以抽象的形式出现的量与量的关系，它是一种思想材料的符号化、形式化的抽象。[33]数学有着严密的逻辑性，数学的定义、公理的推断都离不开严谨的逻辑分析和演绎归纳。在数学的探究与发现的过程中，需要思考、猜测、验证、推理、证明。每一个数学公式的形成都离不开人们的思维的参与，离不开严密的推理。数学的应用非常广泛的，尤其是在飞速发展的现代社会，数学的应用的扩大化使得人们的生活发生了翻天覆地的变化。数学渗透在人们的日常生活当中，尤其是数学与科学技术的结合产生了互联网，让数学与我们的日常生活产生了千丝万缕的联系。数学在科学研究的应用也是广泛的，一切科学研究都离不开数学方法和思想的运用。

数学是一门基础性学科在人类社会的发展中发挥着重要的功能，对于推进人类社会的进步起着不可磨灭的作用。数学对产生于人类生产生活的实际需要中，能够帮助人类解决实际生活中遇到的问题,是人类认识世界，改造世界的工具。同时数学对人的发展及成长发挥着教育作用，对于人类的认知和思维的培养有着重要的作用。每个人虽然天资不同，但是人类的后天发展的能量是不容忽视的，通过教育能够使得一个人的潜能得到充分的发挥，数学的抽象性与逻辑性，使得它与人的思维发展有着密切联系，所以通过数学的学习，能够锻炼人的思维。[34]苏联教育家加里宁曾说过，“数学是思维的体操”，由此可见数学与人类思维的发展史密不可分的。同时数学学习的过程也是一个发现问题、提出问题、解决问题的过程，在这个过程中对人的好奇心、探究精神的培养都是非常有益的。

(2)现代数学教育理念

数学的学习不仅要在理解的基础上掌握知识，更重要的是掌握和解决所认知问题的方法，问题解决能力的发展是数学学习的重要任务。20世纪80年代以来，“问题解决”是数学教育的主要思想，1980年4月，在全美数学教师联合大会上发表的一个指导性文件中指出“必须把问题解决作为80年代中学数学的核心”。1988年国家数学教育大会将“问题解决、模型化和应用”作为大会研究课题之一。

数学应该成为公民具备的文化素养，学校应该为所有人提供学习数学的机会。1991年初，美国总统签署了一份称为《美国2025年教育规划》的报告，提出让所有人都能学习有效的数学。2025年，我国教育部颁布的《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》体现了我国数学课程改革的新理念，强调数学促进人的全面、持续、和谐地发展，它提出要试验“人人学有价值的数学，人人都能获得必需的数学；不同的人在数学上有不同的发展”，通过知识和技能、过程和方法、情感和态度三个方面的内容来开展对儿童数学素养的培养，并把情感和态度的培养放在的最核心、最重要的位置。数学学习要促进人的全面发展，人人要学习有价值的数学，精选数学学习的内容满足学生未来生活和进一步学习需要的数学。

从目前关于数学教育教学的文献资料中可以看出，数学有自己的学科特点，数学教育有对我们人类有着特殊的价值，并且数学教育的总体发展趋势是强调问题解决、大众化、服务性、应用性更加关注数学对人类生活的影响。人们对于数学价值的认识，使得数学教育也尽力朝着实用性、普遍性、服务性发展。（3）有关幼儿园数学教育的研究

关于幼儿园数学教育活动的价值研究。幼儿园数学教育对于幼儿发展有着独特的价值。数学教育活动不仅提高幼儿的能力，发展儿童数学思维，对促进幼儿社会性的发展都是非常重要的。林嘉绥从数学教育对幼儿认识世界的价值以及对为以后的学业准备两个方面谈到他对早期数学教育价值的理解，他认为向学前儿童进行数学启蒙教育是幼儿生活和正确认识周围世界的需要，同时她也提出这也

[35]能为儿童日后小学学习数学创造有利条件。胡勇军提出早期数学教育对培养幼儿对数学的兴趣的重要性，他认为在数学教育活动中幼儿有其特殊的价值，可以促进幼儿思维能力的发展，促进幼儿分析与综合能力的发展，同时增强幼儿对数[36]学的兴趣。黄谨认为数学启蒙是早期教育的重要组成部分，是儿童感知和认识世界的需要，我们要充分重视数学启蒙对幼儿的作用。[37]思维品质是个体思维活动的外在表现，王小辉从早期数学教育培养幼儿的思维品质的角度研究了其价值及意义，数学活动中可以有效地提升幼儿的思维品质。[38]幼儿处于逻辑思维萌发及其初步发展的时期，也是数学概念初步形成时期，这一时期的幼儿不能完全理解抽象的数学概念，但是并不是说幼儿不能学习数学。数学教育对幼儿的意义在于能使幼儿学会“数学地思维”，体验数学在生活中的应用；数学教育能训练幼儿的抽象思维能力，促进幼儿抽象思维能力，促进其逻辑思维的发展，同时对于幼儿来说早期的数学学习能够给他们一些早期的学习习惯和学习品质的训练，使他们更好的适应小学阶段的学习。[39]Greg J.Duncan，Chantelle J.Dowsett等人做的一项研究发现，学前儿童数学能力的发展与表现很有利地预测儿童今后学业能够达到的成就。[40] 关于幼儿园的数学教育活动的特征的研究。学者们普遍认为其具有操作性、探究性及生活性。吴慧鸣提出在数学活动中，孩子亲身操作，亲身体验对发展孩子数学概念，空间思维等的意义，操作材料对是幼儿自身学习的重要方法, 是幼儿主动获取物体间数量关系、建构数学知识体系, 发展感知与思维的重要方式。[41]操作材料是幼儿进行操作性学习的物质基础，是帮助幼儿进行抽象的数学知识儿童的数学操作活动包含了观察、记忆、想象和思维等认知成分，操作活动对数学活动还具备探究性的特点。《幼儿园教育指导纲要》（试行）中指出“学及诱发幼儿主动探索学习的工具，是幼儿实施操作动作，使外部动作内化的媒介。[42]幼儿认知发展的有着不可忽视的意义。[43]习科学的过程应该是幼儿主动探索的过程”。张宪冰认为探究是幼儿认识世界的主要的方式，儿童对身边的事情天生就有种广泛的好奇和兴趣，儿童的好奇心促

[44]使他们在对周围的探索中乐此不疲。让儿童在探究性的获得中学习数学对于激发他们数学学习的兴趣，发展数学思维是非常有帮助的。黄胜梅也提出类似的观点，探究学习方式从儿童的天性出发，能够满足儿童的好奇心和求知欲，对于幼儿数学兴趣的培养和探究精神以及数学能力的培养都有很多的价值。[45] 幼儿园数学教育的生活性是指在生活中对幼儿的一种潜移默化的数学教育，周粮平认为数学教育如果脱离幼儿的现实生活，不符合幼儿的认知特点，使幼儿感到数学是强加给他们的概念，是记忆不完的知识，这样会导致幼儿对数学缺乏学习兴趣。他从幼儿数学教育目标、途径及内容三个方面来论述了幼儿数学教育生活化的观点。[46]仇美霞认为现实生活是数学概念的源泉，我们周围的一切事物都包含着一定的数量和数量关系，并以一定的形体存在于空间，强调将幼儿的数学教育纳入到生活之中，让幼儿在生活情境中愉快学习，才能让幼儿产生一种亲近感，感到数学与日常生活中密切关联，并能学习运用数学知识解决一些生活中[47]的问题。韦永慧探讨运用生活化情境开展数学活动刺激幼儿数学思维的发展的作用,她认为在日常生活情境中，幼儿学习数学的情绪是积极的、主动的，能促进他们形成自我的知识结构。

[48]

关于幼儿园数学教育活动实施的研究。学者们比较关注具体的数学活动实施的方法。随着科学技术的发展，信息技术引用到幼儿园数学教育中，张勇强等提出将信息技术与幼儿园数学教育有机地结合有自己独特的价值，采用多媒体计算机辅助教学（MCAI），用游戏课件开展数学教育活动。[49]周欣提出开展个性化教学具有非常重要的意义，在幼儿园数学教育开展个性化教育对教师的要求提高，教师需要有正确的评价理念，在教育活动设计的时候能够针对不同的儿童提出不同的要求；在活动内容和材料方面给儿童提供选择；根据儿童学习风格提供相应的活动方式。[50]王小辉提出在幼儿数学教育活动中开展探究性教学的有效策略：创设问题情境，激发幼儿探究新知的兴趣；搭建探究平台，引导幼儿自主探究；总结，交流帮助幼儿归纳合理结论；将新知识运用到生活实际中，促进知识迁移。[51]孙锦瑞从数学文化的角度提出幼儿园数学教育应该以数学文化为理念在文化情境中强调数学对幼儿的启蒙。[52]Carolyn Tucker等人提出运用儿童文学的方式来进行数学概念的学习，是一个切实有效的方法。[53]

通过以上关于幼儿园数学教育研究的文献整理与分析可以看出研究者们对针对幼儿园数学教育的研究倾向于理论层面的内容比较多，对于指导教育教学一线的具体的建议比较缺乏。本研究将在以往研究的基础上，将研究的重点放在幼儿园数学活动有效的策略的提出，以使得研究结果能够对改进他们的工作有启发和借鉴。

3.关于幼儿园教育活动设计的研究

（1）有关教育活动设计内涵的研究

荷兰知名的教学设计专家迪克斯特拉教授认为：“教学是推动学习的一种有意识的活动，而学习是对知识、技能、态度的获得。当一个人想接受教学活动当组织描述和认可的教学目标需要教学时，就必须对教学进行设计”。[54]史密斯，雷根提出教学设计是指把学习和教学原理转化成对于教育材料的活动、信息资源和评价的规划这一系统的、反思性的过程。[55]加涅在《教学设计原理》（1988）书中指出，教学设计是一个系统化规划教学系统的过程。教育系统本身是对资源和程序作出有利于学习的安排。[56]我国学者乌美娜在《教学设计》一书中提出：教学设计是运用系统方法分析教学问题和确定教学目标，建立解决教学问题的策略、试行解决方案、评价试行结果和对方案进行修改的过程。它以优化教学效果为目的，以学习理论、教学理论和传播学为理论基础。[57] 通过对先前学者关于教学设计的定义，可以推出教育活动设计是为了达到预期的教育目的，在相关学习理论、幼儿发展理论及教学理论指导下，对教育活动的各项要素进行合理化地安排的过程。它是教师将抽象的教育理念具体化的过程，是对学习者如何开展有效教育影响的系统化设计过程。

黄瑾指出幼儿园教育活动设计是教师有目的、有计划地利用幼儿园所提供的环境和材料，通过教师和儿童双向的交流和作用以促进儿童身心发展的过程；它也是实现幼儿园教育目标，组织传递一定的教育内容，落实幼儿园教育任务的手段。[58]庄虹，陈瑶认为幼儿园教育活动设计是实施教育-活动的前提条件，是依据一定的教育目标选择合适的教育内容，在一定的时空内对幼儿施加教育影响的[59]方案。也有学者提出教育活动设计是学前专业核心的课程之一，融合了学前教育理论与实践的注重实际训练的应用型课程。[60]（2）有关幼儿园教育活动设计的原则研究

关于幼儿园教育活动设计的理论，从查阅到的文献查阅中可以看出学者们给予了较多的关注，在如何进行教育活动设计方面一些学者提出了应该遵循的活动设计的原则。朱家雄教授提出在进行幼儿园活动设计时需要遵循发展性原则、主体性原则、渗透性原则、开放性原则。[61]郭宗莉，钟小锋认为教育活动设计应该以满足儿童需要为基本前提，最终实现儿童发展与教育的统一，他们提出要保持教育活动设计的整体有效性必须遵循以下三个原则：活动设计过程的开放性；活动设计与获得实施的交融性；活动设计过程的师生呼应性。[62]但菲指出幼儿园教育活动设计的原则包括目标性原则、针对性原则、活动性原则、全体性原则和整[63]体性原则。赵焕明提出综合性教育活动设计的原则应该包括教育活动应与儿童的个体差异相适合、教育活动应与群体儿童相适合、教学活动应与文化差异相适合、教学活动应将学习和发展连结一体。[64]姚伟教授认为幼儿园教育活动设计的【65】原则包括发展性原则、整合性原则、互动性原则和因材施教性原则。周云指出早期的科学经验对儿童发展有重要的价值，正确的科学教育活动设计应该体现目标性、方法的灵活性、活动性、教师的指导性。[66]秦红指出在进行幼儿园主题活动设计与实施时，需要坚持回归生活原则；关注发展原则；实践创新原则。[67]于冬青指出关键经验是儿童发展不可或缺的要素，在进行学前教育活动设计时，要重视儿童获得必须的关键经验，并且以关键经验作为制定活动方案的标准及活动评价依据。[68]（3）有关幼儿园教育活动设计的策略研究

幼儿园教育活动设计幼儿园开展教育活动的前提及基础。朱家雄教授在《幼儿园教育活动设计与实施》一书中，从活动目标的确定、活动内容的选择与组织、[69]活动评价三个方面的内容来进行了详细地阐述。黄瑾从教育活动设计中的目标和内容、教育活动设计中的环境与资源、教育活动的组织与指导、教育活动评价几个角度进一步阐述各个内容领域应该注意的问题及有效策略。[70] 关于教育活动目标方面，在《幼儿园教育指导纲要（试行）》中已经明确的指示，教育活动的目标要以《幼儿园工作规程》和纲要中要求的每个具体领域目标为指导，结合本班幼儿的发展水平、经验和需要来确定。有学者指出活动目标不是固定不变的，而应该随着儿童的经验和兴趣随时生成新的活动目标，能够让儿童主动地探索，从而建构自己的知识体系，因此要关注活动目标的预设与生成之间的统一。[71] 宋济明指出在选择合适的具体活动目标之前需要了解每个教学领域的总目标，然后了解每个单元目标和年龄阶段目标，最后根据具体目标所包括的内容选择适当的目标。[72] 有关教育活动的组织与实施方面，《纲要》中指出教育活动内容的组织应充分考虑幼儿的学习特点和认识规律，各领域的内容要有机联系，相互渗透，注重综合性、趣味性、活动性，寓教育于生活、游戏之中。袁爱玲，何秀英提出教育活动的组织与实施策略有导入的一般策略、掀起高潮的一般策略、结束的一般策略、把握活动节奏的一般策略几方面。教育活动的方法策略有依据活动目标和内容的性质、特征选用方法；尊重幼儿年龄特点和发展差异选用方法；选用的方法

[73]应体现先进性；教学方法的优化组合和创造更新。在具体设计教育活动步骤时，应该考虑到儿童的心理和生理的特点，并且要考虑到活动的新颖性。王瑞玲指出在教育活动组织与实施中有几点问题需要注意，第一是既要有活动的目标达成，同时也要关注活动的过程；第二既要关注物质环境，也要关注心理环境；第三既要关注教师的预设，更要关注儿童的自发生成；既关注儿童的全面发展，也要关注儿童的创新意识和创造能力的发展。[74] 作为幼儿园课程评价的重要组成部分，教育活动评价具有重要的价值，不仅能够促进幼儿园课程的发展，还能够通过对教育互动的不断反思与重建，促进幼儿、教师及所有课程参与者的成长。虞永平等指出了幼儿园教育活动的若干评价原则，首先是教育活动要以幼儿为中心，其次教育活动要体现交互主体性，第三是教学计划实施应该具有灵活性和开放性，第四是资源和环境的有效利用。[75]王秀莲提出，幼儿教育活动评价需要对以下几个方面进行界定，首先的目标设计的科学性，其次是需要研究教育行为的规律性，再次是教育形式的合理性，最后是教育效果的适宜性。[76]李艳指出教育活动评价要遵循发展的、适宜的及分类的原则，并且提出了具体的评价标准，即活动目标的综合性、层次性和差异性；活动的内容要生活化、趣味性和实效性；活动方式要多样化，有层次和连贯性；要关注活动过程中师幼之间的互动；活动的效果要关注儿童的情感态度和全面的发展。[77] 综上所述，通过对建构主义理论、数学教育、教育活动设计等相关文献收集与整理分析，可以看出在建构主义理论的指导下进行幼儿园数学教育的探讨有其独特性与优势。随着人们对幼儿数学教育的重视，对幼儿园数学教育活动质量的要求不断提高，教师们需要提升开展高效的数学活动的能力。本研究以教育活动设计为出发点，以建构主义理论观点为指导，在教育实践层面对幼儿园数学活动进行改进，使幼儿园数学教育能够做到以幼儿为中心，注重儿童经验的获得及认知的建构，培养儿童数学兴趣及积极的情感态度。

参考文献：

[1]孔凡哲,曾峥.数学学习心理学[M].北京：北京大学出版社，2025.14.[2]刘迎杰.主题课程的建构——后现代主义与建构主义对幼儿园主题课程的启示[J].淄博师专学报，2025(1)：32-36.[3]Anita woolfolk著.陈红兵等译.教育心理学[M].徐州：江苏教育出版社，2025.381.[4]陈琦，刘儒德.当代教育心理学[M].北京师范大学出版社，2025.185.[5][6]张建伟，陈琦.从行为主义到建构主义[J].北京师范大学学报（社会科学版），1996（4）：75-82.[7][8]何克抗.建构主义——革新传统教学的理论基础（中）[J].电化教育研究，1997（4）：25-27.[9]刘儒德.建构主义：知识观、学习观、教学观[J].人民教育，2025（17）：9.[10]陈琦，刘儒德.当代教育心理学[M].北京：北京师范大学出版社，2025.184.[11]皮亚杰著，王宪钿等译.发生认识论原理[M].北京：商务印书馆,1981.16-21.[12]桑新民.建构主义的历史、哲学、文化与教育解读[J].全球教育展望，2025（4）：51-55.[13]Anita woolfolk著.陈红兵等译.教育心理学[M].徐州：江苏教育出版社，2025.381.[14]刘儒德.建构主义：知识观、学习观、教学观[J].人民教育，2025（17），10.[15]李琦，陈广宇，李政.建构主义学习理论及其知识观[J].吉林省教育学院学报，2025（9）：13-15.[16]孔凡哲，曾峥.数学学习心理学[M].北京：北京大学出版社,2025.57.[17]高文.建构主义学习的特征[J].外国教育资料，1999（1）：35-39.[18]张旭，赵静波.建构主义学习观对当前教学的启示[J].齐齐哈尔大学学报（哲学社会科学版），2025（4）：147-148.[19]潘玉进.建构主义理论及其在教育中的启示[J].东北师大学报（哲学科学版），2025（4）：9-93.[20]张奠宙.期盼中国教育科学研究具有“大国”风范[J].教育科学研究，2025（2）:16-18.[21]赵延清，贾云宏.建构主义教学理念和教学模式[J].辽宁医学院学报（社会科学版），2025（4）：63-65.[22]何克抗.建构主义——革新传统教学的理论基础（中）[J].电化教育研究，1997（4）：25-27.[23]袁维新，吴庆麟.关于学习环模式的研究综述[J].心理科学，2025，30（3）：632-635.[24]杨开城.建构主义学习环境的设计原则[J].中国电化教育2025（4）：14-18.[25]高伟.建构主义理论下的课堂教学[J].牡丹江教育学院学报，2025（2）：78-80.[26]李艺.建构主义到底给了我们什么?——建构主义知识论对教学设计的影响[J].中国电化教育，2025(6).10-15.[27]谭敬德.格拉赛斯菲尔德激进建构主义理论认识论特征及对教学活动设计的影响[J].现代教育技术，2025（7）：25-28.[28]于晓波.基于建构主义的教学环境的开发[D]:[硕士学位论文].济南：山东师范大学教育系，2025.[29]杨晓萍.基于建构主义学习理论的幼儿园课程设计[J].山东教育科研，2025（2）：25-27.[30]李贵希，刘花雨.建构主义知识观对我国学前教育评价的启示[J].教育理论与实践，2025（10）：57-59.[31]马云.建构主义与我国学前教育课堂教学的现代革命[J].开封教育学院学报，2025（2）：49-51.[32]史宁中.关于数学的反思[J].东北师范大学学报（哲学社会科学版），1997（2）：31-39.[33]周春荔.数学学科教育学[M].北京：首都师范大学出版社，2025.22.[34][37][60]黄瑾.幼儿园数学教育与活动设计[M].北京：高等教育出版社，2025.9-13,35-37,61.[35]林嘉绥，李丹玲.学前儿童数学教育[M].北京：北京师范大学出版社，2025.9-10.

**第四篇：经典文献**

经典文献（10条）更多 慕课发展及其对开放大学的启示《 北京广播电视大学学报 》邓宏钟 李孟军 迟妍 谭思昱2025, “慕课”对军队现代远程教育的启示《 继续教育 》王蓁 田佳欣2025,(7)慕课来了《 中国远程教育（综合版）》《 晚霞 》邓宏钟 李孟军 迟妍 谭思昱2025,(19)慕课时代，你准备好了吗？《 湖南教育（上旬刊）》夏菊萍2025,(25)新型交互技术加速大学教育模式变革《 教书育人（高教论坛）》-2025,(21)(11)

慕课正酝酿一场新教育革命

中国大学到了自我转型升级的关键时刻

李曼丽 张羽 黄振中 《 中国青年报 》（2025年05月23日 03 版）

“MOOCs（大规模开放在线课程，被译为“慕课”）将炸开大学的围墙，炸醒昏昏欲睡的课堂，把老师和学生炸到世界几百年来最深刻的教育变革浪潮中去跳舞。”大学教育的炸弹来了!这是在危言耸听吗？2025年开始MOOCs的井喷现象持续发酵, 对于我国乃至全球高等教育革新而言,将不再是儿时伴随我们睡觉的枕边小故事。

当今我国高等教育最苦恼的问题是什么？一是教育质量，毋庸讳言，即便最顶尖的大学也在被人诟病，有人认为即使最好的大学可能也在某种程度上用“水”课挥霍着学生的青春；二是教育公平，不同大学之间课程与教学质量的巨大差异，使得大部分教育资源薄弱学校的学生无法享受到优质的大学教育；三是学生创造力培养的欠缺，大学毕业生在创造力上的表现远远不能满足雇主的需求。上述问题源于我国优质教育资源的短缺、创新体制的僵化、以及大学质量评估和管理问题本身的复杂性。坦率地讲，这几个问题也是国内外高等教育面临的共同课题，但是在我国转型期高等教育跨越式发展的背景下，这些问题造成的社会矛盾、社会问题使得它在中国的特殊性、迫切性更为突出。

2025年慕课在美国顶尖大学中迅速发展起来，可以初步判断，2025年如果中国高校也能采取行动赶上这趟前所未有的教育变革高铁，今后一代大学的景象会有不同！

纽约时报称2025年为“慕课元年”

网络学分获得了美国大学的承认

慕课是什么？所谓MOOCs（Massive Open Online Course），即“大规模、开放式在线课程”。首先，它不同于传统的透过电视广播、互联网、辅导专线、函授等形式的远程教育，也不完全等同于近期兴起的教学视频网络共享——公开课，更不同于基于网络的学习软件或在线应用。就目前看到的“大规模、开放式在线课程”（包括coursera、edx等）而言，可以发现，在慕课模式下，大学的课程、课堂教学、学生学习进程、学生的学习体验、师生互动过程等被完整地、系统地在线实现。与上述形式相比，慕课的特点是：它是由精英大学首先促动的以着力于“学习的革命”为目的的高深知识传播体。它会不会带来一场学习的革命，为什么有人认为它一定能带来一场学习的革命？

让我们分析一下目前能够观察到的慕课的井喷现象及其基本特点。

从2025年第一个慕课的2300个注册用户，到目前主要几大慕课平台的数百万。短短几年间，慕课就经历了从悄然无声到井喷的变化。这场“风暴”始于2025年的秋天，来自190多个国家的16万人注册了斯坦福大学1门《人工智能导论》的免费课程，这后来孕育了目前的三大平台之一的Udacity；11月另一重要平台、由斯坦福大学的教授创办的Coursera成立；12月麻省理工启动了MITx项目，以此为基础后来哈佛与MIT合作组建了edX平台，发布大规模开放在线课程。2025年，被纽约时报称为“慕课元年”。同时，三大平台获得了数千万的投资支持，推出了近百门课程，越来越多的大学加入到慕课的多种形式的实践中。

值得关注的是，2025年11月13日，美国教育理事会（ACE）同意对Coursera上由顶尖大学提供的几门课程进行评估；而在今年2月，Coursera宣布其5门课程进入了ACE的学分推荐计划，学生选修这些课程的学分可获大学的承认。这一事件标志着慕课正式进入了正规的高等教育体系。与此同时，与Coursera合作的已有全球60余所大学、提供5种语言的300多门课程。

高等教育将翻天覆地

学生用脚投票来评估教学质量

对于慕课风暴，嗅觉灵敏的人一定会洞察到与以往的广播电视大学、视频公开课等开放课程相比，它即将给高等教育带来翻天覆地的变化和深远的影响。这些影响主要源于三个特点：

首先，前所未有的开放性。基于宽带网络、智能手机和移动技术的迅速普及，受众非常广泛。所谓“大规模、开放式”，就是说任何人都可以注册，学习者的数量不受限制，除了特定的证书或学分外，学习者也无需缴纳任何费用。对于学习者来说，这样的课程进入门槛很低，只要拥有一部联网电脑，就可以按自己的需要和兴趣进行学习，时空和经费对人的学习需求的限制降到极小。

其次，前所未有的透明性。在慕课平台上，学生可以根据自己的不同兴趣、不同的学习准备情况、自己的时间需要注册自己需要的课程；完成注册后，在课程的开放周期内，可以观看教学视频、完成并提交作业、在社区讨论、互评作业、参加测试；如按要求完成以上学习环节，甚至有可能取得证书乃至学分。在线课程直面学生、市场的考量与选择，教学质量评估在自由选择的市场环境中变得简单而公正，学生用脚投票来评估教学质量变得通行无阻。在线课程让某一高校的课程与教学质量不再是单一校园内的事情，而在全球范围内变得透明、具体。

最后是前所未有的优质教育资源的易获得性。对于学习者而言，慕课让世界上每一个学生都有机会选修最顶尖大学的优秀课程。

这场深远的教育变革挑战了谁

大学中照本宣科的课程将被取消

首先，慕课在知识传递上比传统的实体课堂更加符合学习科学的规律与要求，因而学习者的学习会更加有效。

根据心理学的研究，人的高效专注时间长度在15～20分钟左右，慕课课程内容通常按照这个时长编排视频，方便学习者利用碎片时间进行高效学习；学生如有疑问，可反复观看视频直到理解为止，这在面授课堂上几乎是不可能的；在线观看视频时，经常会有插入的随堂测试题检验学习者的理解程度，而课后的在线测试可以及时对学习者的答题情况进行反馈，这是符合学习理论中反馈律的要求的。当然，这种近乎充分自由的学习方式，要求学习者有更强的自主性和自我控制能力。

这对于在应试教育中长大的、习惯被动式学习的中国大学生来说，慕课的学习或许真的是一场挑战。

其次，慕课对教学设计提供了一种变革的可能。

大学教师可将在线视频作为教学的线上环节，要求学生在课堂外先“听课”，在课堂内则侧重深入的分享、探讨和问题解决——这种“翻转课堂”模式有助于促进教师角色的转变，从一个讲授者、讲解者真正变为学习的激励者、启发者。

毫无疑问，慕课对教师提出了前所未有的挑战，也为教学评价与质量评估提供了一种新的方法和思路。当学生能在网上找到内容相同、上课时间灵活并且费用同样低廉乃至免费的课程的时候，教师的教学水平就成了学生选择的重要指标，包括内容是否有用、丰富，讲解是否清晰、生动，课程节奏是否合理等等。如果有一天学生可以用“脚”投票，没有人选择教学水平差的教师，这将迫使教师不得不认真准备课程。即便是现在没有还没有出现这种情况，学生也可能预先或同时在线上学习一门同样的课程，这也是对现实课堂上教师的无形压力。这种评价是公开而透明的。

可以想象，也许在未来的某一天，大学里许多基础性的、不需要师生点对点互动的课程将会被取代，甚至很多低水平的、照本宣科式的课程也将消失。当然，这对于很多得过且过的教师来说是一场灾难，但对于高校教学和学生来说，无疑是极为有利的。

难道美国大学在自掘坟墓吗

这事关大学存亡

再次，慕课对大学机构的组织和管理提供新的思路，这一点也是我们认为是高等教育革新的关键所在。很多人会指出资本力量在慕课井喷中的关键作用，也有很多人会因认为慕课缺乏成熟的商业模式而对其未来提出质疑。即便如此，我们仍然能够看到大学自身、尤其是世界顶尖大学正投身于这股热潮当中。

难道他们都在自掘坟墓吗？显然不是。大学正是看到了以慕课为代表的在线教育对传统教育的变革。这种力量还不甚明朗，但却有潜在的结构性。一方面，慕课在美国已经初步得到了正规教育的认可，另一方面，慕课平台也正尝试覆盖高等教育“出口”，尝试用自己的方式整合高等教育生态链，如Coursera就已开始提供就业匹配服务——这对于大学可能的冲击也是显见的，一旦雇主认可慕课的学分认证和推荐的学生，那么更多的学生就会选择更多的参与慕课的学习，而放弃部分大学学分甚至退出现在的大学。

这事关大学的存亡，与其在未来仅仅依靠校园生活这样的田园牧歌来吸引学生，不如现在就直面挑战、争取主动，推动自我的转型升级。

另一方面，慕课的大规模开放特性极大地拓宽了课程提供者——教师和学校的影响力。教师在一门课程上所面对的学生常常数以万计，这可能远远超过了他一辈子在面授课堂上所教学生的总数。对于学校来说，它们的名字有可能传到全世界任何一个角落，也有机会基于慕课平台在更广泛的范围内选择到更优秀的学生。

除上述两点之外，从高校管理而言，慕课也提供了很多有益的思路。例如，可以更好的解决课容量限制的问题；可以为教学评价提供新的有效方法；可以通过海量数据的学习评估深入教学研究，并更好地为用人单位推荐人才„„

“常青藤”不再封闭，将走向大众。对于慕课掀起的这场在线教育风暴，我们不能肯定大学是否会因此消亡，我们也不希望如此——当大学自身奋勇向前之时，“慕课是否会取代大学”就成为了一个问题。我们不知道未来会变成怎样，唯一能确定的就是大学必须作出回应，必须改变。

（作者单位：清华大学教育研究院）

“慕课”能否引发大学教学模式变革

2025-09-30 10:22 来源：《中国社会科学报》

我有话说有9人参与

9月23日起，北京大学推出首批七门全球大规模在线开放课程（Massive Open Online Courses，MOOCs，音译为“慕课”）。10月，清华大学也将陆续推出系列“慕课”。上海交通大学紧随其后。大规模在线开放课程风潮在我国高校掀起。

对此，上海交通大学校长张杰说，2025年是全球“慕课元年”，2025年则是中国“慕课元年”。一些学者认为，对我国内地高校来说，这不仅揭开了课程全球化的崭新一页，甚至意味着教学模式的改革。“慕课”将对我国大学教育产生怎样的影响？记者就此采访了有关中外学者。

或可改变传统教学模式

教师在讲台上照本宣科地讲解，学生在台下昏昏欲睡，这种场景在一些高校的课堂上并不少见。当今日新月异的网络技术将全球优质教育资源免费送到学生面前的同时，也催生着传统教学模式的改革。如何改变传统灌输式的教学模式，达到中国思想家梁启超所说的“教员不是拿所得的结果教人，最要紧的是拿怎样得着结果的方法教人”的效果？

张杰认为，“慕课”是印刷术发明以来最大的教育革新，更重要的是，它将改革大学教育，重塑高等教育版图，引起大学的重新洗牌，最终形成全新的大学格局。国外大量优秀教育资源的同平台展示，将打破传统的教学垄断，从而带来良性竞争压力，提升教学质量。“‘慕课’无疑将引发‘学习的革命’，给高等教育人才培养和教学方式带来深刻变革。”

“慕课”反映的是以“学”为本的教学价值取向，调动学生主动学习的积极性。在“慕课”的世界里，视频课程被切割成10分钟甚至更小的“微课程”，在课程中嵌入随堂测试，就像游戏里的通关设置，只有答对才能继续听课，学生的注意力需要高度集中。同时，“微课程”适应随时随地的学习需求。

清华大学电机工程与应用电子技术系副教授、博士生导师于歆杰认为，“慕课”首先是教学手段的革命。它将学生从课堂解放，将知识传授从校园拓展开来，具有极大的应用潜能。其次是教学方法的革命。教师必须重新思考如何在网络环境下更有效地传授知识和技能。再次是学习方法的革命。学生可以根据自己的需求，有针对性地选择学习内容，不再像以往那样，必须跟着教师的节奏学习。最后，“慕课”使得大学与社会的关系发生了根本性的改变，从实质上拆除了大学的围墙，使得优质教育资源能够在极大范围内共享。

国防科技大学军事高科技培训学院院长刘戟锋表示，“慕课”使学生的自由度提高了。只要具备上网条件，学生可以在任何地方、任何时间听课。同时，学生的选择面也拓宽了，可以选择自己喜欢的大学、名师的课程。

难以取代传统高等教育

尽管“慕课”极大地革新了传统教学模式，促进了优质教育资源的共享，但是也应当理性分析它的利弊。

张杰认为，“‘慕课’现阶段还不可能取代传统的高等教育，毕竟校园生活的经历、校园文化的熏陶都是在线课程难以替代的。”于歆杰认为，交互性强、实践性强的课程，或是受众比较小的课程就不适合进行“慕课”教学。除此之外，学生上大学，学知识当然很重要，但更重要的是在与教授的交流过程中学会做学问和做人的道理。这一点是“慕课”无法实现的。

美国乔治亚理工学院计算机教授理查德·德米罗则表示，“慕课”技术本身还不成熟，是试验性的，现在尚无研究表明在线学习和其他学习方式一样有效。

德国鲁尔大学哲学研究所终身教授汉斯-马丁·萨斯认为，“慕课”这种网络授课形式对于化学、数学等学科足够，但对于诸如生命伦理学、哲学等人文社会学科就不够，因为这些学科更为复杂，需要多维度的观点讲解。另外，如果只通过网络授课获取知识，也容易错失很多东西。坐在电脑前与置身现实课堂的感觉是远远不能相比的，前者容易成为网络授课的附庸者，一味跟随授课者的节奏，缺乏灵活性。

哥伦比亚大学师范学院社区大学研究中心助理主任莎娜·贾格尔斯强调，“慕课”比较适合于为了个人或职业兴趣的学习。如果学生为得到课程学分、获取学位而注册学习，风险就比较高。特别是那些低收入或学业上有困难的学生，在线学习会遇到更多的困难。他们需要个别的鼓励和指导，当把课程融入学生自己的社区、群体和生活环境时学习效果会更好。而这是大规模网络公开课程无法做到的。

“由于知识产权保护、学生学习效果的考核等问题，未来大学完全靠‘网络课程’是不可能的，‘慕课’不能完全替代师生互动的课堂教学，我更看好线上线下混合式教学。”上海市高校课程中心质量保障委员会主任、复旦大学副校长陆昉说。

很多学者表示，“慕课”并非万能，“慕课”与课堂研讨相结合的混合教学方式才是未来高等教育的发展方向。“慕课模式+课堂研讨”的混合式教学模式，主要是分成面授课程、视频课程、讨论课程三个层次开展教学。这种教学方式可以充分利用现代信息技术之长，弥补传统课堂教学之短。“发挥学生学习的积极主动性，教师不用重复讲授课程内容，而是把主要精力放在组织学生进行更多的课下研讨和答疑，对学生进行引导式的教育，提高学生的思维和创新能力。‘翻转课堂’可以加快从以教师为中心、知识灌输为主的教学模式向以学生为中心的新模式转变，让学校教育从静态知识传授转为动态智能教育。”陆昉介绍说。

打造中国自己的“慕课”

如何面对国际“慕课”的冲击？一些学者认为，在此方面既要有国际视野，又要坚持中国特色，完善之后再“走出去”。北京大学校长助理李晓明教授说，中国以后会出现与国际“慕课”相提并论的平台，就像中国百度对美国谷歌一样。

在陆昉看来，借助席卷全球的“慕课”风潮，推动大学教学模式的改革，做好内涵建设，提升教师教学水平，才是立足之本。他说，“我们希望通过学习利用国际上‘慕课’技术平台来发展完善上海自己的高校课程共享平台，通过课程的共享来提高自身的教育质量，这样才可能推动中国的大学教育进一步发展。在这个渐进的过程中，教师的教学观念和学生的学习观念都必须进行转变。这是我们建设中国‘慕课’的发展思路。（本报记者 方鸿琴）

探索“中国式慕课”

2025-10-09 21:59:06 来源: 新京报(北京)有2人参与

分享到

宾夕法尼亚大学MOOC课程录制现场。图/IC 国内高校的“试水”

“没有字幕，中文授课，在edX网站注册时还不顺利”，9月25日，听说清华大学、北京大学要在edX上开课，田先生兴致勃勃地想尝试一下，“起初，我用了国内电子邮箱，一直没收到激活链接的邮件，换了hotmail，终于收到链接并注册成功。点开《民俗学》，网页很久都打不开，才想起来edX的视频是放在Youtube上的，总算还有放在网易的介绍视频，以灰姑娘的故事引出，语速不快，背景是迪士尼的相关动画片，挺短的，还看不出特别之处。”

9月23日，北京大学的《民俗学》、《世界文化地理》、《电子线路》和《20世纪西方音乐》4门课程在edX上线，成为第一批尝试在国际在线教育平台发布课程的国内高校课程。而根据清华官网发布的消息，清华大学也将配备高水平教学团队与edX对接，前期将选择4门课程上线，面向全球开放。而在未来，清华大学将在中国建立自己的在线教育平台，进一步拓展在线教育模式。

“在线教育提供了一种全新的知识传播模式和学习方式，将引发全球高等教育的一场重大变革。这场重大变革，与以往的网络教学有着本质区别，不单是教育技术的革新，更会带来教育观念、教育体制、教学方式、人才培养过程等方面的深刻变化。”清华大学校长陈吉宁如此表示。

毫无疑问，MOOCs的到来让国内高校感受到了危机和挑战。但国内高校的“试水”收获如何还有待考验。对像田先生这样英语不太好的在职人士而言，清华、北大加入国外在线平台为他提供了将来能够参与MOOC学习的机会。但对于不少英语水平较好的大学生而言，要让他们在清华、北大和哈佛、MIT之间做出选择，则意味着国内高校还得在课程内容、质量等方面多花心思。

中国式MOOCs的探索

在借鉴国外经验的同时，国内高校也在努力尝试着中国式MOOCs的探索，其中有代表性的案例是上海高校联合成立的高校课程中心。

“为了应对国外网络的免费课程对中国高校的教学挑战，在上海市教委的牵头下，30多所上海的高校联合成立了上海高校课程资源共享管理委员会，推动各个学校优质的课程向其他的高校学生开放。参加的学校包括986、211的大部分的市属高校，还有部分民办高校。从运行情况来讲，第一学期运行有2400多个学生在7门课上进行了学习，而现在第二学期的课程量翻了一倍，达到14门，选课人数将近三千人”，上海市教委副主任陆靖教授介绍。

在复旦，选好课要“拼人品”；在上海交大，选好课要“秒杀”。在复旦大学副校长陆昉看来，学生对于优质教育资源的需求使得课堂越变越大，而优质高等教育的要求却是课堂越来越小，使学生能有更多的讨论，这才是大学学习的方式。

因而，在高校课程中心推出的共享课程里，课堂讨论是课程设计和质量考核中都重点关注的内容，与传统MOOCs相比，上海高校的中国式MOOCs希望通过混合教学模式真正助力中国高校的人才培养。

■ 2025大事记

3月

上海高校共享课程陆续开课。

5月21日

清华大学、北京大学加入美国在线教育平台edX。

7月8日

复旦大学与上海交大分别与全球最大在线课程联盟Coursera签署合作协议，成为率先加入该联盟的两所中国内地高校。7月

在上海交通大学举行的在线教育发展国际论坛上，包括上海交通大学、北京大学、清华大学、复旦大学、浙江大学等在内的C9高校以及部分985高校宣布，将在“在线开放课程”标准与共享机制建设等多方面进一步加强合作，逐步将平台课程资源向国内外开放。

9月23日起

北京大学在edX上的四门课程陆续上线。

9月29日

中国式MOOCs（massive open online coursesas，大型开放式网络课程，俗称慕课）长三角论坛在复旦大学举行。

■ 案例

上海高校共享课程

混合教学突破传统MOOC

“我们为什么需要哲学——因为哲学是爱智之学；是对隐藏在艺术和宗教中的无限心的自觉表达。哲学是人类最终的精神家园。你们能够想象把自己的心安顿在管理学吗？要不安顿在经济学里？或者法学里？”2025年3月5日晚，在复旦大学光华楼212教室，被学生誉为“哲学王子”的复旦大学哲学学院教授王德峰为本科生上了《哲学导论》第一课。而当“哲学王子”在复旦开讲时，上海市30多所高校里选这门的学生也在上海高校课程中心网站同步收看他的授课。

就在这一周，上海高校共享课程陆续开始试讲开课，王德峰教授的《哲学导论》正是上海高校课程共享中心推出的第一批共享课程。与高校以往的普通课程最大的不同是，作为共享课程，《哲学导论》的课程教学内容将主要由视频而非面授来完成。

需要说明的是，它与我们已经熟悉的那些网络公开课不一样，在共享课程里，不是高校的名师大牛们“一个人在战斗”，听课的学生也不是带上耳朵就行。在共享课程所采用的混合教学模式下，教师们讲究的是团队作战，比如在《哲学导论课》里，教学团队由主讲教师、教学点负责教师、助教组成，作为主讲教师的王德峰需要“指导教学团队，掌握各教学点讨论课情况，集中回答学生提问，在有些教学点开展面授，确定平时成绩和考试成绩的评定”，来自复旦大学的胡志辉、陈果、上海海洋大学曾誉铭、华东师范大学蔡剑锋、上海工程技术大学孙晓艳、上海杉达学院严国军、上海商学院姚朝华等共7人则分别负责管理小班，引导助教开展工作，管理所属小班讨论课；此外，还有数名助教每人负责1-2个讨论班，组织小班讨论。

而对学生而言，要想上好这门课，拿到2个学分，却并不轻松。按照教学过程设计，会有教师面授2次（所有教学点现场直播），其余时间为学生自行观看视频教学，共开展4次小班讨论课，就课程单元内容进行讨论。每个教学点的选课学生中，每25人组成一个小班，定期参加讨论，而在对学生的考核中，讨论和Presentation的质量是重要参考，这意味着学生不仅得认真地在网上听课，还得在线下的讨论课中多花心思。

复旦大学副校长陆昉说，“很多学生觉得这种上课形式，给学生自主学习带来非常大的方便，也提高了学生的自主学习能力。”

网络公开课的兴起，使全球学习者拥有共同的学习交流平台。图/Gettyimages 北大网络公开课

校外学生可获北大MOOC证书

9月23日，北京大学四门全球网络公开课程《民俗学》、《世界文化地理》、《电子线路》和《20世纪西方音乐》在edX平台正式上线。这也是中国大陆加盟edX平台的高校中发布的首批网络公开课程。

近日，记者通过注册，登录edX网站，体验了由北大中文系副教授王娟讲授的《民俗学》。王娟以灰姑娘的故事开篇，讲到最早的书面版本则出现在一千多年前的中国。继而提到世界各地的人们都在讲述同样的故事，民俗学便由此引出。预告片中，动画、视频、图片全面运用，整体风格轻松、有趣。

“《民俗学》这门课我开了近20年，也做过很多网络课程，比较有经验。而且我这门课属于素质教育通选课，可以作为普及性课程。”王娟说，这次课程被选为北大首批全球网络公开课，是教学方法的一次新尝试。

王娟也表示，网络授课和平时上课有比较大的区别。平时讲课随机性大一些，要考虑学生的反应。网络授课看不到学生，要严格按计划来，每小节课控制在15分钟以内。在这短短的十几分钟里，教师提供一些知识重点，如果不能全部展开，就要提供阅读材料链接，鼓励学生自主学习。这会让学生有更强的自主选择性。“我从8月开始准备课程，最开始的时候一周都做不出一节来。”

“以前的网络公开课都是三四十分钟的连续视频，跟讲座似的。‘慕课’则是根据知识点把视频进行分割，视频时长符合学生的记忆曲线。再在其中插入练习和讨论，增强了师生间的互动。”北大现代教育技术中心网络开放课工作组成员冯雪松老师指出，由于网络开放课程刚起步，教师要按照“慕课”的特点重新进行教学设计，将知识点打散，再进行串联。

据了解，北大edX平台的网络开放课程每门课将一周更新一节，持续一个学期。每门课都有作业、期末考试等考核方式。在校生可通过校内的选课系统选修这些课程，通过考核能获得相应学分，而校外人士通过网络平台注册学习后，可获得北大MOOC统一证书。

“这学期的课程学生都是上学期期末选的，所以目前还没有在网上选修这门课的学生。但已经有大四学生向我提出，实习比较忙，可否通过网上学习来修这个学分，我是鼓励的。但要注意的是，网络课程的评价体系和课堂是不完全一致的。”王娟设想，如果今年学生对网上课程比较满意，可以考虑以后偏重网上授课，课堂上可以偏重讨论和解决问题。这样也能让学生多自主学习，激发他们更多的思考。

■ 热点问答

混合式教学更重交流

●陆昉，复旦大学副校长、上海市高校课程中心质量保障委员会主任

Q 共享课程通过哪些标准进行筛选？ 陆昉：一般通过这样几个途径。第一是学校推荐，首批7门课程大部分是学校推荐的，学生的推荐我们也会比较关注。还有一些是教师自荐。推荐后，会有一个专家委员会进行遴选，看这门课是不是符合整个共享平台的要求。然后，由卓越公司负责建设课程，拍摄。按照现在的模式，并不是一个简单的拍摄过程，更多的是怎么通过组织，把它变成一个网上授课。第二步，会有科学性的评审，即请该学科领域的专家，对整个课程进行评估，看学术层面是否符合教学要求。此外，还有教学方法、模式的评审，有的课程可能是不错的，但是不适合在网上教学。第三步，对教师包括助教进行培训、上网，然后完成整个教学过程。

Q 讨论课对学生如何进行评价？

陆昉：每个班讨论都由助教在组织，关键是看学生在上讨论课前期是否有准备，以及在讨论中是否确实有收获、提高，这主要是通过看他在学习过程中的思考，参与程度。我们更注重学习的过程，我们不是希望把成绩作为学生学习追求的主要目标，学生在学习过程中，只要很好地完成课程要求，一般可以得到相应学分。我们会在整个设计中加以引导，使学生能很好地参与讨论。

Q 共享课程未来是否会对社会开放？

陆昉：说实话，目前还没有这样的计划。这次我们的目标是针对在校生。关键在于对学习过程如何掌控，学生学完后要想获得学分，该如何对其学习过程进行评价，这些问题通过现在的网络技术是无法实现的。针对在校生的学习过程有一个严格把控，即一定是有面授、讨论的过程，我们可以直接了解他们的学习过程。此外，现在即使针对在校生，任务也非常繁重，很难推广到社会。我们希望借此提高在校学生的学习质量，学生通过这种学习，真正有所受益。

Q 为什么共享课程要采用区别于MOOC的混合式教学模式？

陆昉：如果仅仅是把课程放到网上，组织一些网上的答疑、互动，还不能达到教学所要达到的真正效果。我认为，仅靠现在这种MOOC是无法撼动大学教育的。大学教育的改革一定是要借助于其本身的内涵，以及网络教育资源共享这两个特点，即混合式教学模式。混合式教学模式不是简单的MOOC，也不是简单的研讨型课程，而是要把这两种有机地结合起来，一方面可以实现优秀资源、课程共享化，另一方面又能够得到小班化的研讨型讨论，人文科学精神的体验。教学是一个方面，教育是更重要的方面，而教育是通过相互之间的交流、沟通，通过老师来传递的。所以，上海高校课程中心建立了这样一种混合教育模式，把两者很好地结合起来。

北大5年内争取开放100门课 ●汪老师，北大教育学院现代教育技术中心主任

Q 你是怎么看待北大网络开放课的？

汪：北大的网络开放课程对校内、校外来讲，都非常有意义。对校外来讲，北大把好课共享，体现了北大服务社会的功能和责任。对校内来讲，我们也可以借此机会对课程进行定型。另外，高等教育正在发生变化，网络已经成为重要资源，北大也是顺势而为，实现双赢。

Q 北大网络开放课的发展方向是什么样的？

汪：网络开放课程和视频公开课、传统教学也不一样。全球第一批做“慕课”的教师，大部分也没有网上教学经验。所以目前来讲，北大和全球其他高校没什么差距。北大是今年才开始研发大规模网络开放课程的，能上这么快、有这么多课程，是因为我们有基础，有专门的教育技术设计团队作支撑。之后我们也考虑网上授课和面授教学怎么有机融合，具体学科和课程都在摸索。

Q 针对网络开放课，北大有什么规划吗？

汪：根据学校规划，北大五年内争取建设100门网络开放课程。而今天，北大在Coursera平台上发布的3门课程《生物信息学：导论与方法》、《计算概论》和《大学化学》也将正式开课。

■ 技术链接

以数据终端影响教学模式

近几年来，国内高校在引进一些新兴技术改变课堂的教学的同时，也尝试使用一些实时数据终端来加强教学与实践的关联，对教学模式的变革产生了一定的影响。

如清华大学、上海交通大学、上海财经大学等高校把彭博（Bloomberg）彭博终端作为教学工具。

在清华大学新闻与传播学院副院长史安斌教授看来，“现在的记者已经不只需要传统新闻采写的能力，也要注重技术，具备‘全媒体’的能力。清华新闻与传播学院‘全球财经新闻’项目的启动是对传统新闻教学的颠覆，让新闻教学跳出文学的范围。” Lee J.Miller是清华大学新闻与传播学院的外籍教授，他主讲的《公司策略》和《数据挖掘》课程中，都会把彭博终端作为教学工具，让学生在其中运用案例、实时数据来训练数据挖掘和财经新闻采写的能力。

Miller为记者演示了如何利用彭博终端来教学。他以国外某知名服装公司为例，在彭博终端中输入该公司名称，就可以马上查到这家公司的简介、管理层、股票情况、增长潜力等等。还可以看到这家公司在世界服装公司中的市值排名以及众多分析师对该公司股票的看法。输入该公司老板的名字后，可以看到其老板在彭博每日更新的富豪榜中已超越巴菲特，位列第三位。Miller说，在课堂上就可以让学生以此为切入点，做一则财经新闻。

**第五篇：设计文献**

[1].王艳忠，黄素萍。新型荧光材料的应用及其发展趋势.化工新型材料.2025-1 1-25.[2].罗静, 江金强, 池春彦, 刘晓亚.荧光化学传感器的研究进展[J].功能高分子学报.2025, 23(4):413-416.[3].高攀峰, 曾光明, 牛承岗, 汤琳.荧光化学传感器的制备及其在环境分析监测中的应用[J].环境污染与防治.2025,28(11):839-853.[4].曾庆辉, 张友林, 杜创, 宋凯, 孙雅娟, 刘晓敏, 孔祥贵.CdTe/CdS核壳量子点与蛋白质荧光标记[J].高等学校化学学报.2025,30(6):1158-1161.[5].欧红叶，生物荧光标记物的新型材料——过渡金属离子掺杂的ZnS、ZnSe量子点.重庆文理学院学报(自然科学版).2025-04-18.[6].闾新明，钱鹰；新型超支化荧光聚合物的合成及光物理性质；有机化学，2025（01）.[7].韩庆鑫 , 石兆华 ,唐晓亮 ,刘伟生.荧光化学传感器的研究与应用 [J].兰州大学学报(自然科学版).2025(03)

[9].周弟，朱秀林，胡丽华，曾晓君，关海元；荧光高分子材料研究进展；化工程师学；2025-07-25.[9].马晓飞，郭睿威，方道斌;水溶性荧光聚合物的合成和应用;广州化工；1999（01）.[10]。方道斌,周伟生,王文清.丙烯酰胺类荧光聚合物的合成[J].工业水处理.1999(03)

[11].杨霄，季天骄，刘希曦，魏景艳，聂广军；重要荧光纳米材料的合成策略及其在生物医学上的应用研究进展;生物物理学报,2025(08).[12].王运庆,叶超,王晓梅,胡育筑.荧光量子点在纳米药物研究中的应用进展

[J].中国药科大学学报.2025(01)

[13].陈朵朵, 马璐, 李立家.量子点在生物学中的应用[J].氨基酸和生物资源.2025(01)

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！