

高教前沿

2021 年第 3 期

(总第 40 期)

南京邮电大学高教所编

2021 年 10 月 18 日

目 录

高校动态

- 兰州大学 21 个学院启动“本研贯通计划” -----1
从“试验者”到“倡议者” -----2
深圳大学启动校友终身学习支持计划 -----7

高教视点

- 推动高校学科交叉融合向纵深发展 -----8
教育信息化 2.0 时代视角下的教师反馈素养研究 -----13
“高质量”的底线思维 -----16

调查研究

- 什么样的大学教师最受欢迎？ -----17

学者论坛

- 大学的未来在哪里？ -----19

兰州大学 21 个学院启动“本研贯通计划”

近日兰州大学教务处、研究生院印发了《关于同意哲学社会学院等 21 个学院实施本研贯通人才培养计划的通知》，哲学社会学院等 21 个学院正式启动本研贯通人才培养计划（简称“本研贯通计划”）。

“本研贯通计划”聚焦基础学科、生命健康全周期、高端芯片与软件、智能科技、新材料、新能源、先进制造和国家安全等关键领域以及国家人才紧缺的人文社会科学领域。实施本研贯通计划的 21 个学院分别为：哲学社会学院、文学院、新闻与传播学院、历史文化学院、管理学院、数学与统计学院、物理科学与技术学院、化学化工学院、资源环境学院、大气科学学院、地质科学与矿产资源学院、生命科学学院、土木工程与力学学院、信息科学与工程学院、核科学与技术学院、草地农业科技学院、材料与能源学院、基础医学院、口腔医学院、公共卫生学院、药学院。

该计划学生的基本学习年限为“3+G”年（本科四年制）或“4+G”年（本科五年制），其中“G”为所在学科的硕士或博士研究生学制年限。本研贯通计划施行“2+1+G”和“3+1+G”的“本硕连读”“本博直读”模式。“2”和“3”分别为本科四年制和五年制学生的本科大类学习年限，“1+G”为本研贯通学习年限。本科学籍第二学年末（四年制）或第三学年末（五年制）实施本研贯通计划学生选拔；第三学年（四年制）或第四学年（五年制）开始实施本研贯通计划人才培养方案，开展科研训练。本科学籍最后一学年初考核分流，通过考核者获得免试攻读研究生资格，继续本研贯通计划培养；未获得免试攻读研究生资格者，转入相关专业继续本科阶段学习。

本研贯通计划人才培养方案分为本硕、本博贯通两种类型。本科低年级按大类培养，实施通识教育和学科基础教育。学生被纳入本研贯通计划后，按照本研贯通

人才培养方案修读课程、开展科研训练。导师与学生进行双向选择，师生可不受学科专业限制确立导学关系。

据悉，学校下达各学院实施规模的上限人数，学院可根据实施办法中的遴选条件和实际情况自定实际实施的规模数。

《通知》还要求，学院需建立本研贯通计划教学质量评价等保障机制、学生质量跟踪调查与反馈等机制和人才成长数据库，根据质量监测和反馈信息不断完善实施细则，持续优化人才培养方案和运行机制。学校将对学生培养、教师教学能力、教学管理、政策支持等工作进行常态化评估，建立本研贯通人才培养计划实施学院动态调整机制。

（来源：《兰州日报》2021-8-23）

北京外国语大学试点人工智能助推教师队伍建设——

从“试验者”到“倡议者”

今年是北京外国语大学德语教师徐丽莉在学校智能教室上课的第二年。

第一次走进智能教室时，当最新的智能电子白板和大大小小的屏幕印入眼帘，徐丽莉就激动地拍照发了一条朋友圈，一下收到了 140 余条点赞、评论。不少教师留言“高大上的教室”，已经毕业的学生打趣说，“以前要是在这样的教室上课，我一定能学好”。

这一切，还要从 2018 年 8 月教育部办公厅发布的首批“人工智能助推教师队伍建设行动试点工作”（以下简称试点工作）说起。

北京外国语大学当时是该试点工作唯一的建设高校。三年时间过去，从智能教室到智能发展实验室，从最初建立的 9 个样板间到覆盖整个智能教室示范中心，从

“试验者”到发出《人工智能助推高校教师发展——北外倡议》的“倡议者”，北外走出了人工智能助推教师队伍建设的坚实步伐。

技术先行 重建智慧教学环境

“北外在推行试点工作时确保了有规划、有场地、有人员、有项目、有经费、有保障。”北外党委书记王定华将北外推行试点工作的先决条件概括为“六有”。

北外专门成立由王定华书记牵头的工作领导小组，将试点工作纳入学校“双一流建设”战略目标，制定了北外人工智能助推教师队伍建设工作整体规划。

学校对试点工作的高度重视打开了聚合资源的大门。专家团队、优势企业、学校各相关部门，所有的“孤岛”在统一目标的指引和部署规划下逐渐打通。

——资金如何保障？学校充分调动各方资源，使用财政部改善基本教学条件配套资金，集中力量自筹资金进行智能教室改造。同时吸引人工智能企业投入，校企合作共建实验室和智能教室，先后累计投入近 5000 万元建设经费，有效支撑了试点项目软硬件建设。

——团队如何打造？领导班子抓，技术中心干，党办、校办、财务、人事、教师发展中心等精干团队通力合作，使目标计划稳步落地。

——工作如何推进？早年的经验积累功不可没。北外网络教育学院成立以来一直专注于远程教育，具有搭载网络教学环境的丰富经验，承担了试点工作中教师智能教育素养提升平台的建设工作，参与了学校人工智能与人类语言重点实验室的建设。借助已有的基础，充分保障试点工作部署快、推进实、成效好。

——资源如何利用？外语教学与研究出版社和外研在线作为既懂语言又懂技术的主体，成功研发了外语口语、写作智能教学平台以及凸显外语学科特色的智能教室与 VR 实训室，使人工智能技术直接应用到课堂，引领课堂教学革命。

资金到位了，执行人有了，建立实施试点工作的窗口就打开了。“让教师感知到技术的发展，教育教学环境的变化是推进工作的外部条件。”北外党委常委、副校长孙有中说。

观念培养 重塑教师教育理念

台子搭好了，没人唱戏可不行。徐丽莉是第一批“吃螃蟹”的教师。

谈及使用智能教室的感受，徐丽莉老师打开了话匣子。她向记者展示电子白板板书的各种功能，之后将板书内容一键保存下来并生成二维码。“这样一来，同学们就能通过扫二维码将板书内容直接带走。”徐丽莉说。

徐丽莉这样的“潮人”固然是推进试点工作的重要一环，但如何让更多教师走出原有教学模式的“舒适圈”，让更多一线教师会用爱用智能教学设备，才是将试点工作落实落深的要义。

教师智能发展平台和教师智能素养提升平台应时而生。通过这一平台，教师们能够学到最新的信息化教学理论、方法和实践精品慕课，包括信息技术辅助语言学习的现状与未来、在线教学设计、情感研究等。平台还会利用人工智能技术自主推送相关学习内容和测评练习，为教师“定制”教学内容。

“转变教学观念是一个潜移默化的过程。”负责其中一个平台研发的网络教育学院院长唐锦兰说。

截至2021年8月，共有603位教师登录平台并展开学习，教师学员累计学习时长5万余分钟，学习课程27门。其中学习活跃度最高的教师学员，共完成34学时的课程学习。

显然，9个样板间已经无法满足更多教师使用智能教室的需求。新学期伊始，北外又有了新变化。传统的教学楼逸夫楼搭建了大规模的智能化教学空间，建成了

1 间智能教学保障中心、1 间分组研讨智能教室、47 间增强型智能教室，打造了智能教室示范中心。

这样一来，所有在逸夫楼授课的教师都要接受、适应教室的新变化。怎么帮助教师更快适应？除了定期给教师进行专业化的操作培训外，开学前几天，信息技术中心还专门设置了“开放日”，教师在任意时间段进入逸夫楼，都有专门的技术人员讲解智能教室的操作。根据不同教师的教学习惯，技术人员会推荐不同的操作方式，最大限度地帮助教师熟悉智能教室的使用。

学习新技术、培训新操作，会成为教师的负担吗？在同为“潮人”的北外法语教师王鲲看来，高校教师主要承担的工作分为教学、科研、行政三个部分，应用人工智能手段对教学进行改进和数据分析，能够同时为科研提供数据支撑，也优化了行政指标表现，实际上是“抓到了问题的根”。

“技术永远不能代替教师，技术应该更好地解放教师，让教师成为教学的设计者、促进者、引导者，让教师可以把更多时间用于探索式学习、互动式研究。”孙有中说。

智慧管理 重构教学教研生态

学校内部的教学革命已然发生，北外在推进试点工作时，还在不断拓展外延。虚拟教研室就是北外向外延伸的一个载体。

以“一路同行”虚拟教研室为例，中组部第九批优秀援疆干部、北外专用英语学院党总支副书记、院长侯俊霞是这一教研室的主要负责人。

在援疆时期，侯俊霞就十分关注西部地区外语教师的发展，每月一次的线下工作坊的交流成为西部地区教师共同教研的主要渠道。回到北外之后，虚拟教研室的搭建让这一切延续了下来。

“云教研不仅能让我和西部地区的教师交流教学方法，开展课程建设，提升科研能力，更让我们彼此之间有了情感的连接。”侯俊霞说。

由此，借助同步课堂、虚拟教研室等方式，北外大力支持新疆大学、西藏民族大学、大理大学、西藏大学、宁夏大学等西部高校和海外孔子学院教师发展。

当越来越多的教师、学生进入人工智能技术打造的智慧场景之后，教师不仅能够对学生进行管理、评价和全程指导，学校也可以借助数据对教师进行管理。

北外信息技术中心信息系统部主任连淑娟主要负责各项数据的抓取、存储、清洗及分析工作。她介绍，目前北外在数据管理方面的工作主要分为两大块，一方面是教师管理大数据，另一方面是教师教学大数据。教师管理大数据通过采集教师教学、科研、管理等数据，探索建立教师数字画像，为优化学校治理提供重要依据。

“目前，各个维度的数据已经打通，下一步我们将协同各个部门建立科学模型，对教师进行科学、有效的分析。”

智能教室示范中心投入使用后，教师教学大数据能够从多维度、多方向抓取大量的教师教学行为和学生行为数据，从学校、学院、班级等多个层面汇总分析。院校管理者可设定分析参数，构建符合教学要求的分析模型，平台可根据模型给出合理科学的预测和建议，并对教师教学和学生行为进行行为干预。

“语言学习的特点体现在对互动的需求，所以即时的记录和反馈十分必要。”谈及对未来教学手段的设想，王鲲希望能够打通不同课程的数据，全方位地了解每个学生各个维度的能力。

“论技术，北外并不是全国高校最顶尖的，因此我们的试点经验具有更广泛意义的代表性及可推广性。”王定华说。

三年之约，北外交出了答卷。王定华表示，下一阶段，北外将以打造“可感知、会呼吸、有温度”的智慧校园为目标，将无线通信技术、情境感知技术、海量数据挖掘与分析、智能交互技术等新兴技术有机联合，打造三维立体模型下的智能教学楼，建设教学保障中心，将全楼物联网应用与每间教室设备及数据互联互通、系统平台与教学资源互通互享，实现校园教学与管理的数字孪生。继续推进“全球语言文化 VR 实验室”和系列虚拟教研室建设，在“新文科”建设背景下，探索智能化助推外语类专业课堂教学与实践教学的创新路径。

（作者：郭馨泽等 来源：《中国教育报》2021-9-15）

深圳大学启动校友终身学习支持计划

从今年秋季学期开始，30万深圳大学校友可再回母校，申请使用食堂、操场、会议室等资源。近日，深圳大学举行“深圳大学校友终身学习支持计划”启动仪式。该计划以“终身学习、积极进取、共同成长”为教育和服务理念，依托学校教学科研特色和资源优势，继续服务校友和校友企业。

据介绍，该计划涵盖校友论坛、校友课堂、图书资源等五大模块。深圳大学校友可定期参加“校友论坛”，聆听各行业领袖分享；可修读每学期免费开放的2000多门课和500多门线上“慕课”。校友还可以免费使用图书馆图书和数据资源；周末可在食堂用餐、使用学校部分体育场，可优先预约校友活动场地。目前，学校已有1个多功能厅、7个展示厅和洽谈室、1个候会室可使用。学校创建“校友信息中心”，建立校友信息资源库等，实现校友资源共享。

“一流的高校需要一流的校友工作。”深圳大学党委书记、校长李清泉表示，校友与母校的关系水乳交融、持续支撑。在终身学习的新时代，学校着力打造“校

友终身学习支持计划”，多维度、全方面为万千校友和校友企业服务、赋能，将拓展大学社会职能的广度和深度，打造学校与校友深度融合的“终身发展共同体”。

“面对母校，面对老师，我永远是一名荔园学子。”深圳大学校友、深圳南山区委书记曾湃说，母校启动“校友终身学习支持计划”，彰显深圳大学人才培养特色和服务社会的价值追求。

启动仪式结束后，首场校友论坛“开讲”。作为深圳大学校友终身学习支持计划的重要部分，校友论坛计划每个月举行一次。

据介绍，办学 38 年来，深圳大学为国家改革开放和特区建设培养了 30 万创新创业人才。学校校友为学校的建设与发展建言献策，校友企业成为在校生实习实践和校企融合发展的重要基地。

（作者：刘盾等 来源：中国教育新闻网 2021-10-11）

推动高校学科交叉融合向纵深发展

学科交叉融合是前沿重大科学研究的重要特征，是学科创新发展及新学科产生的重要路径，亦是拔尖创新人才培养的重要模式。近年来，随着“双一流”建设的深入推进，国家政策层面逐步加强对高校学科交叉融合的重视程度。2017 年，《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》明确提出要突出学科交叉融合和协同创新，鼓励发展新兴学科、交叉学科；2018 年，《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》进一步提出要优化学科布局，打破传统学科之间的壁垒，整合相关传统学科资源，促进基础学科、应用学科交叉融合，在前沿和交叉学科领域培植新的学科生长点，通过学科组织模式创新，加强学科协同交叉融合。2020 年底，国务院学位委员会、教育部正式设置“交叉学科”门类及“集成电路科学与工程”“国家安全学”一级学科，表明新形势下交叉学科建设成为我国促进学科交叉融

合的突破口。然而，当前我国高校学科发展模式仍由单一学科发展模式所主导，在森严的学科组织壁垒下，学科与学科之间的交互十分有限，学科交叉尚处于局部偶发状态，学科之间的互涉散见于部分高校的个别学科领域，以松散的局部调试为主。正如 2020 年《关于“双一流”建设高校促进学科融合 加快人工智能领域研究生培养的若干意见》所指出的，我国“双一流”建设高校学科交叉融合亟待深化。因此，如何由“点”及“面”，从局部调试转向纵深发展是深入推进我国高校学科交叉融合的关键。

高校学科交叉囿于局部调试的表征

学科交叉融合的根本目的在于逾越学科障碍，籍借知识的融通培养拔尖创新人才、开展跨学科研究创造新知识、解决前沿重大现实问题，如环境保护、可持续发展、人工智能等。但目前我国高校多以局部、浅层次的学科交叉进行人才培养及科学研究，呈现“交而不融”的境况。

一方面，学科交叉人才培养体系尚未形成。当前，通识教育、辅修制、双学士学位通常被认为是我国高校培养复合型人才的主要模式，而从严格意义上讲，这三种模式并非真正意义上的学科交叉人才培养模式，其对于学科交叉融合的作用极为有限。辅修制是我国高校普遍采用的旨在培养复合型人才的制度，包括辅修专业和辅修学士学位两种形式。辅修制允许学有余力的学生在主修专业之外申请修读辅修专业或辅修学士学位，达到辅修专业要求可获得辅修证书，达到辅修学士学位要求则可获得辅修学士学位。与辅修学士学位不同，辅修证书并非学历证明，仅是一种学习能力的证明。双学士学位被视为较辅修制更高级的复合人才培养模式，学生所修两个专业没有主辅之分，且须跨两个不同的学科门类，而辅修学士学位仅需跨不同的专业大类即可。通识教育为学生接触多学科知识提供了可能，但这些多学科

知识是碎片化的，辅修制和双学士学位虽专为培养复合型人才而设，但主修专业与辅修专业之间以及双学位的专业教育之间是彼此分离的，未形成一体化的学科交叉人才培养体系。

另一方面，学科交叉研究组织形式较为单一。如前所述，当前高校的基层学术组织仍以传统单一学科组织为主，学科研究通常以建基于单一学科的院系为组织载体。鉴于此，学科交叉研究同样需要相应的组织载体作为保障，尤其是在单一学科组织主导的学科生态下。交叉学科研究需要突破各学科“割据”的状况，建立相应的交叉学科研究组织以保障学科交叉研究的开展。随着研究型大学对交叉学科研究的愈发重视，部分高校设立了独立于传统单一学科组织的专门进行学科交叉活动的组织机构，这类组织机构由学校直接管理，有专职的教学科研队伍，如学校直属的学科交叉实验室、研究中心、研究所等。其是在不触及传统学科（学院）结构及利益的情况下所设，所以是高校普遍设立的交叉学科研究组织形式，但这种组织形式对学校资源依赖性强，高校设立独立建制交叉学科研究机构的数量受其经费等资源所限。因此，我国高校开展交叉学科研究的组织载体较为单一，局限于校级层面，缺少其他创新性组织形式。

高校学科交叉囿于局部调试的成因

学科交叉的理念未嵌入大学发展理念。大学理念是支撑与引领大学创新发展的内核。大学缺少学科交叉理念的引领，导致其对学科交叉重视度不够。而世界一流大学重视学科交叉融合，将学科交叉融合纳入大学发展理念，作为大学创新发展模式的“行动准则”。理念引领行动，在学科交叉发展理念缺失的情况下，高校对学科交叉的内涵缺乏清晰准确的认识，将通识教育、辅修制与双学位项目视为学科交叉人才培养模式，未能从学校顶层制定学科交叉发展规划，推进学科交叉融合。

既存学术组织结构对学科交叉的框限。正如学者克拉克所言，随着学术研究的不断专业化，学科间的共性越来越少，学者们缺少相互交流的冲动与能力，学科犹如“学术部落”一般，拥有各自的领地，学科之间彼此孤立。究其根源，阻碍学科间深度交互的是大学内部既存的学科组织结构。既有的学科组织结构往往以单一学科作为组织建制的基础，一个学院通常与一个学科相对应，学科之间存在森严的组织壁垒，甚至一个学科内部的学系与学系之间日趋分化，彼此交互十分有限。基于单一学科的院系组织结构居于大学的中心，致使学科交叉活动只能存在于先发学科组织的边缘。固化的学科组织结构逐渐形成结构惰性与壁垒，阻碍着高校有效整合校内学科资源，使其难以逾越学科鸿沟联合培养复合型人才、开展交叉学科研究。

传统学科制度对学科交叉的阻隔。随着大学学科组织机构的扩增、学科专业组织（如协会、学会）和专业期刊的创办，学科制度逐步成熟且愈发趋于严格，严格的学科制度以适合各自“学术领地”的标准或范式加速了学科的分化。久而久之，封闭的学科准入制度形成了在学科内部进行教师聘任、学术工作认定、学术晋升、同行评审、资源分配、专业人才培养等制度传统。单一学科导向的院系组织掌控着教师的招聘和晋升权，既有的资源分配过程则进一步巩固了院系组织结构及其学科制度。从事本学科以外的教学科研工作往往不受传统学科制度青睐，面临着所从事的学科交叉教学科研活动、成果不被认可等困境。由此可见，适切于单一学科学术组织的传统封闭学科制度阻隔了学科间的深度交叉融合。

促进高校学科交叉向纵深发展的方略

理念先行，双向形塑学科交叉融合的理念。理念是行动的先导，要促进高校学科深度交叉融合，需先营造高校重视学科交叉融合的理念氛围。一方面，在国家促进高校学科交叉融合、设置交叉学科门类的政策驱动下，“自上而下”引导高校在校

内形成学科交叉的理念，将学科交叉纳入高校发展战略与规划，自学校层面对学科交叉的理念予以广泛传导，逐步在高校内部营造一种学科交融的文化。另一方面，高校应鼓励基层学术组织、教学科研人员开展学科交叉活动，为基层学术组织“自下而上”生成学科交叉理念提供土壤，不同学科能在多大范围交叉、在多大程度上融合，归根结底在于基层学术组织及其教学科研人员是否具有学科交叉的意识及行动保障。

创新组织形式，提供学科交叉的组织载体。组织发展到一定阶段往往会产生结构惰性，对于高校而言，传统单一学科组织发展为高校的主导组织形态后，其所产生的结构惰性成为学科交叉的主要障碍。因此，高校促进学科交叉需要进行组织变革，对传统学科组织结构进行重构，创新学科交叉的组织形式。除组建独立建制的学科交叉组织外，还应创建多元化的组织形式。可通过内部整合的方式创建学科交叉的组织载体，破除传统单一学科组织间无形的组织藩篱，整合已有的学科资源开展学科交叉融合活动。内部整合主要有两种模式：一是学院合作模式，即采用两个及以上单一学科组织联合共建学科交叉组织机构或联合开展交叉学科学位人才培养项目，建立紧密的学科资源共享机制；二是组建学群模式，即采用两个及以上学院重组合并的形式，组建融合多个学科的学群制，从而借助多元组织形式为真正意义上的交叉学科人才培养和学科交叉研究提供组织载体。

制定专门制度，健全学科交叉的制度保障。学科交叉配套制度建设是推进学科交叉制度化发展的关键，高校需制定针对学科交叉的相关制度以保障教学科研人员从事学科交叉活动。一方面，制定学科交叉教学科研活动的认可制度，将其纳入任期考核、职称晋升等工作、成果认定范畴，探索建立多学科协同的交叉学科学术成果评价机制，为教学科研人员跨院系从事学科交叉教学活动和研究活动扫除障碍。

另一方面，制定学科交叉活动的资源支持制度，学科交叉进行复合型人才培养及开展重大前沿研究离不开充足且稳定的资源保障，以学科交叉研究为例，在其发展早期需要充足的资金支撑，因此，高校应制定学科交叉研究启动资金支持计划、教学或实验场所配置、交叉学科人才培养等制度。

（作者：焦磊 来源：中国社会科学网-中国社会科学报 2021-8-27）

教育信息化 2.0 时代视角下的教师反馈素养研究

“互联网+”融入教育，促进了教与学方式的变革，也改变了师生之间曾经的课堂关系。教育信息化 2.0 时代，如何通过提升教师的创新和有效教学，引领教育实践的生态，以深化 1.0 时代的教育信息化效果，是教育研究者和实践者共同关注的问题。基于新一代互联网的信息技术，不仅改变了传统的以教师为中心的授课模式，使得教学形式逐渐从过去的“单向灌输”向“双向互动”转变，并且，随着大数据及智能技术的迅速发展，技术为优化教学环境、改善师生互动、促进学习深化，以及建构基于师生间反馈信息传递的系统提供了更多选择。

教师反馈能力或素养水平的高低，会直接影响师生双向互动、沟通交流等知识建构活动的过程，还会影响学生对反馈目的和内容的感知程度和理解力。但反馈素养作为教师专业素养的重要维度，仍面临着诸多实践困难。例如，教师的反馈意识不足，给出的反馈不够及时，反馈内容难以被学生理解，反馈无法有效改进学习等，直接导致学生感知不到教师反馈带来的积极作用，甚至令其沮丧。同样，如果感觉自己发出的反馈未得到学生回应时，某些教师也可能会产生强烈的挫折感，从而使得反馈交互难以推进有效教学的进展。

什么是教师反馈素养？

随着信息技术全面融入学校教育，教师如何利用技术给予学生必要、及时、丰富和个性化的反馈，以促进学习者合理应对反馈策略，促进其有效建构反馈信息，这对于教师的专业能力和信息素养来说都是新的考验。Carless 等曾经提出一个包含三个维度的教师反馈素养框架。三个维度分别从设计、关系、实践层面进行阐述。设计维度指教师能够设计反馈教学流程，从而促进学生有效建构信息；关系维度指教师能够在与学生的沟通和反馈过程中保持敏锐，并通过建立良好的师生和生生之间的信任关系促进学生的反馈感知；实践维度则探讨教师如何发挥协同效应，将学校作为教师专业协同社群，设法处理好不同学科间反馈实践中可能存在的冲突问题并提升反馈效能。

随着信息技术的发展，教师反馈素养呈现出新的内涵。基于音视频的数字化教学反馈形式，包括带有表情符号的反馈，往往比文本形式的常规反馈更受学生喜欢，也能提供学生情感、智力等方面的信息反馈。在使用技术提供反馈的过程中，注重对学生在交互过程中的情感引导，是增强学生反馈感知的良好手段。教师应促进学生参与反馈互动，鼓励学生有效利用技术手段向教师主动提出问题，表达观点，讲述思路，通过让学生承担更多责任，反馈才有可能促进学生自主学习和深度学习。在反馈过程中，教师需要发挥协同效应，尊重和回应学生差异化的反馈需求，借助技术工具获取学生知识、情感、智力、动机等多方面的学习信息，为实施因材施教和分层教学提供科学参考，根据多元化的调研信息为学生提供更精准的学习指导。

技术时代的教师反馈素养依赖其信息技术水平的提升

教师借助信息化手段实施反馈的同时，不应忽略反馈的本质在于促进学生对知识的理解、学习的投入与学习效能感的提升。自动测评的学习系统，尽管可以减轻教师反馈的工作负荷，但未必能有效激发出学生高阶的自我监控的学习能力。教师

信息化素养不仅要加强在线教学输出，更要强调及时、有效的教学反馈。教师也可以鼓励学生利用基于技术的交互手段去寻求反馈，提出自身困惑或想探究的问题，表达个性化学习需求，甚至通过评估教师给予的反馈，从而形成有效的自我评价。教育信息化 2.0 时代，教师应积极提升信息技术水平，利用技术加强对反馈策略的选择和输出，能够积极地开展师生反馈循环，并通过训练、指导以及塑造有意义的反馈行为来为学生提供更加精准的、甚至更有热度的学习支持。技术时代的反馈也更加强调反馈是否能够被学习者感知或理解，从而通过在线支持下的双向互动以促进学习者的投入。

学校做好相应保障，促进教师反馈素养的提升

要推动教师反馈素养的提升，学校相关的软硬件支持是先决条件。教师所在的学校和教育部门，往往是促进教师开展反馈、提升反馈素养的重要力量，体现在专业设备的引入(随堂互动反馈技术、反馈信息管理网站等)和提供学习机会等方面。反馈信息管理系统的引入，将会为教师带来比传统课堂更多的学习行为数据和信息，如何解读和利用这些分析技术和信息，为反馈提供依据，从而提高反馈的质量，也需要教师深入探索和学习。教师还可以借助可视化工具深入了解学生在线讨论与同伴反馈的过程，发现讨论中的离题、冲突、停滞与突破情况，从而更加及时地向学生提供精准反馈。结合教育信息化 2.0 的蓝图，基于先进评价技术和大数据支撑的反馈机制是未来有助于提升反馈质量和教学效果的关键。

可以说，教师反馈素养是教师评价素养、数据素养等专业素养的进一步拓展，更是未来教学效能提升和促进学生反馈素养形成的关键要素。教师不仅要加强在评价导向时代的反馈，也需要通过掌握信息技术来赋能反馈。新技术的掌握固然需要花费一定的时间和精力，但基于互动反馈技术的教学过程有望促进学生的积极参与，

激发学习者的学习兴趣。所以，这样的付出是值得的，也是教师面对新时代的责任与使命。

（作者：董艳 来源：中国教育新闻网 2021-9-8）

“高质量”的底线思维

党的十九届五中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（以下简称《建议》），《建议》第一次明确提出了“建设高质量教育体系”的要求。《建议》颁布之后，建设高质量教育体系的讨论开始“升温”，“高质量”三个字迅速成为一个高频词。但是如何认识和理解“高质量”显然还没有达成共识。

自“高质量”概念提出之后，学术界一直将注意力集中在高等教育质量的上限提升，似乎高质量的要义是追求质量的上限，而甚少关注更具深刻意义的质量下限。实际上，高等教育的“高质量”不完全是由质量上限决定的。恰恰相反，高等教育的“高质量”犹如“短板”理论，决定木桶容量的重要因素是最短的那块板，这对高等教育质量而言是同理。解决我国高等教育发展的“高质量”，已经不在于对质量进行何种“高、大、上”的理论解读，而在于对现实中的“底线失守”进行深刻反思，如果对现实中的质量底线失守任其式微与失声，就无法真正实现党中央要求的“高质量”。例如几年前，众多高校普遍采用的“清考”行为，就是高等教育领域“底线失守”的典型案列。

高等教育界对“质量”一词从不陌生，有了教育就有了质量概念，且认识不断“拔高”。诸如“质量是高等教育的生命线”“质量是高等教育的永恒原则”“质量是高等教育的核心竞争力”等各种表述，人们对质量的内涵和外延的解读也不断扩大，如质量检查、质量监督、质量保障（外部质量保障、内部质量保障）、质量评估、质

量文化等。今天当党中央在新时代又明确提出“高质量”，显然是质量出了某些问题。因此，当下需要从更深刻的角度理解“高质量”。如果仅仅从“质量”前面加一个“高”字进行理论解读，恐怕无益解决高等教育体系的“高质量”；假设高等教育质量上限继续拔高，而底线下滑，人们会认可这样的“高质量”吗？

我国高等教育已经进入普及化阶段，高等教育的类型更加多元化，对高等教育质量的评价与追求也开始走向多元。但是，允许“多元质量观”的存在，并不意味着降低底线标准。因为“多元质量观”的本质是以“一种共同的底线或基点为前提，不然多元也只是相对主义或没有质量保证的代名词。”总之，没有质量底线的高等教育不是人民满意的教育，更不是普及化高等教育的特征。高质量发展需要底线思维，需要从高等教育的“低”入手；底线思维越是强化，高等教育才会走向真正的“高质量”。每一个高等教育学人都应该反思、守护、提高高等教育的质量底线，这才是“高质量”的应有之意。

（作者：邬大光 来源：《高等理科教育》2021年第4期）

什么样的大学教师最受欢迎？

大学教师是高等教育活动的实施主体，受欢迎的大学教师在传授知识、传播思想和教育人才等方面更易为学生所认同，因此是提升高等教育质量和人才培养质量的关键实施者。以此为主题，我们选取了受过高等教育的受访者作为调查样本，通过广泛的问卷调查和有效的实证研究，从受访者的主观认知及大学教师的教学风格、人格品质和客观禀赋等方面进行了结构分解和统计分析，并对相关结果进行了合理的理论解释。主要结论显示：

第一，相比于人格品质、研究能力和形象气质，教学能力的高低是决定大学教师是否受欢迎的最为首要且重要的因素，具有风趣幽默和理论扎实教学风格的教师

最受欢迎。从受访者对大学教师特质的认可度来看，教学能力、人格品质、研究能力和形象气质依次出现了由高到低的认知排序。可见，一个教学能力强和教学效果好的教师更受学生欢迎。进一步地，教学效果好的教师往往具有风趣幽默和理论扎实的教学风格，因此，具备这两种风格的大学教师具有最高的认可度。

第二，大学教师的人格品质相较于研究能力和形象气质更为学生所看重，认真负责与平易近人是提高教师受欢迎程度的两个重要品质。除教学能力外，大学教师的人格品质也是影响其是否受欢迎的较为重要的因素。在表征人格品质的备选项中，受访者尤其看重教师的认真负责和平易近人，而热情热心和公正公平的认可度则相对较低。可见，就人格品质而言，受欢迎的大学教师，应是具有认真负责和平易近人品质的教师。

第三，尽管大学教师的受欢迎程度在其年龄、性别、职务、职称和学历等方面表现出了结构性差异，但是并没有充分的证据能够证明这些客观因素发挥着显著的作用。从受访者对具有不同年龄、性别、职务、职称和学历的大学教师的欢迎程度来看，尽管年轻教师、男性教师、无职务教师、高级职称教师和较高学历教师具有较高的受欢迎程度，但总体上仍有超过一半的受访者认为这些因素所带来的影响是不重要的。因此，学生并不会因教师客观禀赋的不同而表现出不一样的相处态度或情绪。

第四，大学教师的受欢迎程度因受访者个体不同而存有主观认知上的差异。从大学生受欢迎程度因受访者个体不同而带来的差异性影响来看，在对教师的欢迎认可上在校生、女性和农村来源生分别高于离校生、男性和城镇来源生，区域特征表现为东部、中部和西部依次降低，而学历不同则未带来显著的认知差异。

上述结论的启示在于以下三点。

第一，大学教师在从事高等教育活动的过程中，应正确处理好教学与科研之间的辩证关系。在人才培养上，应以提高教学质量为第一要务，应通过组织有效的课堂教学，不断激发学生的学习兴趣，不断培养学生自主学习的精神。在这一过程中，应通过提高教师自身的研究能力来夯实理论基础和提升专业素养，以为教学质量的提升提供更好的服务，通过“以研促教”而真正实现“教研相长”。

第二，应强化基本的职业操守和建构正确的师生关系。在日常教学活动中，应对培养目标、专业理论和课堂知识保有一份“敬畏心”，认真并负责地对待教学的受众和对象。同时，应去除师生之间传统的对立关系，不仅要从“神坛”上“走下来”，还要向“群众”中“走过去”，通过建构一种平等的师生关系实现师生之间的平等交流和平等互动。

第三，做一个受学生欢迎的认真负责和平易近人的教师。在实施高等教育活动的过程中，应根据受众的不同而“扮演”不同的角色，并根据受众的不同而实施不同的教学方法，以尽可能广泛地顾及所有的受众。

（作者：李子联 来源：《深圳社会科学》2021年第5期）

大学的未来在哪里？

大学的未来取决于社会的未来，而社会的未来也可以通过大学来塑造。

大学与社会

大学是社会的一个特殊的部分，但也是社会的反映。大学既是社会的一部分，其形态和发展受制于社会形态，但同时大学也在塑造着社会。近代以来，大学对社会的塑造作用怎么估计都不会过；很难想象，一个没有大学的近（现）代社会是怎么样的。一个社会可以没有“大学”的形式，但这个社会必须拥有承担大学功能的

机构；否则这个社会很难具有现代性，也很难生存在民族国家之林。因此，大学的未来取决于社会的未来，而社会的未来也可以通过大学来塑造。

未来的大学如何发展取决于大学是否有能力来化解我们今天人类所面临的危机。今天我们人类所面临的危机是全方位的，涵盖从气候环境、人口、资源到社会分化、政治认同、国家间的战争和个人暴力的整个过程。很有意思的是，今天的大学也都在努力解决所有这些领域的问题和化解这些领域的危机。在这样做的时候，人们的假定就是大学有能力找到问题和危机的根源、发现解决问题和化解危机的方法。然而，现实足够残酷。经验地看，问题越来越多，危机越来越深刻，但知识往往显得无能为力。很多知识不仅不能用来解决问题和化解危机，反而成为问题和危机的根源。

这意味着什么？这表明，在所有这些危机的背后我们人类还面临着一个更大的、更为根本的危机，而也正是这个危机在破坏甚至摧毁着大学存在的根基。简单地说，这个危机就是多样性的消失、多元性的消失。

随着多样性和多元性的消失，人类的思维能力在衰退，人类的科学技术创新能力在衰退，人类发现问题和解决问题的能力在衰退。因此，未来如果要有大学，那么大学要担负起培养多样性和多元性这个根本责任，通过培养正确类型的人才来塑造正确的社会类型。

这里的道理很简单。经验地看，多样性、多元性是原创性思想的根源、是一切创造的根源。尽管这里不讨论自然界中生物和动物多样性的减少和消失，但要强调的是，自然界中这些种类的减少和消失对人类来说也会是致命的。我们这里需要讨论的是社会实践的多元性和多样性的变化对人类知识界（大学）的深刻的影响，因为人类的实践活动决定了人类的知识活动，尤其是近代以来。

社会形态正在发生变化

马克思根据统治者的主体把人类社会分成奴隶社会、封建社会、资本主义社会、社会主义社会和共产主义社会。但这种分类方法更多地是反映了欧洲社会的发展，并且在马克思之后，马克思所构想的未来社会形态即社会主义和共产主义也在面临变革，各种后马克思主义理论在不断修正马克思的理论。不管如何，我们可以把迄今为止的社会分成三类，即农业社会、工业社会和信息社会。从上世纪六十年代开始，西方知识界开始讨论所谓的“后工业社会”。但“后工业社会”的概念并不很精确，人们感觉到很多社会现象（尤其是价值观方面）和工业社会不同了，但这些不同还不足以“拼”成一个社会形态。但现在很清楚了，那就是“信息社会”。相应地，从文明的角度看，人类社会迄今已经经历了两个大的文明阶段，即农业文明和工业文明。现在已经进入第三个文明阶段，即信息文明。

第一类是农业社会，这种社会形态涵盖了马克思所说的奴隶社会和封建社会。当然，从技术的视角，这里面还可以细分。农业社会的主要特征就是拥有自然的多元性和多样性。这种多元性和多样性是“造物主”赋予的，自然生成的，没人去干扰。农业社会的这种状态类似于中国老子所说的“无为”形态。漫长的农业社会产生过两种主要政治方式。第一，地方化和封建化的统治方式，或者分散治理。从原始部落到各种小王国都是如此。第二，帝国形式，包括诸如罗马帝国和秦汉帝国等。但帝国只是一种形式，帝国之内大都是“统而不治”。因为技术手段有限，农业社会的多元性和多样性一直处于一种“自然”状态，人们过着“靠山吃山、靠海吃海”的生活，多元性和多样性没有被“发现”出来，对人类社会的发展没有什么帮助。

就知识来说，农业社会的人们还没有把“人”视为是可以和自然分离开来的主体，更多的是把“人”视为是“自然”。中国传统哲学尤其是道家哲学提倡“人与

自然”的一体化就是这种哲学思考。道家哲学也不主张“人”对自然进行干预，而是作为自然的一部分而生存，“顺其自然”。《老子》反对教育，提倡“愚民”。这倒不是意味着《老子》真的是要使得老百姓变得愚昧，而是强调不要任何干预，让民处于一种自然状态。这种态度也表现在国家的行为上。尽管中国传统也有很多国家工程，尤其是“水利工程”，但这些工程很难说是人类改造自然的案例。马克思称中国社会是“亚细亚生产方式”的典范，即国家干预自然导向专制的典范。现在看来，马克思还是从近代欧洲的观点来看中国的。所有中国的水利工程都是“顺其自然”的典范。“大禹治水”就是顺着“水”的自然规律进行的。中国传统数千年的变化大都是自然的变化，而非人为的变化。换句话说，多元性和多样性在变化，但是是自然的变化。

第二种社会形态是近代以来的工业社会。与农业社会分散化的生产活动相比较，所有工业社会的生产活动表现为集中化；相应地，人类社会的思想活动和政治活动也趋于集中化。人类开始“干预”自然，进入孔子所说的“人为”社会。孔子提倡“有教无类”，强调教育对老百姓文明化的作用。孔子因此和《老子》区分开来。把“人”区分为受过教育的“文明人”与没有受过教育的“野蛮人”意味着在孔子那里，文明是“人为”的结果，也即脱离《老子》所强调的“自然状态”的结果。

自英国工业革命开始的工业化已经彻底改变了人类社会。尽管我们今天已经迈入了信息社会，但今天人们所见的文明则是工业文明，并且信息社会也是建立在工业社会之上的。

工业社会的主要特征就是“发现”多元性和多样性，并用各种技术手段把多元性和多样性呈现出来，为人类社会造福。就知识来说，多元性和多样性的“发现”是科学知识发展的结果。欧洲文艺复兴开启了人类追求科学知识的进程，最终表现

为英国培根和法国笛卡尔所代表的两种知识类型，之后德国的康德又把培根和笛卡尔两种方法整合起来。整个工业时代的知识体系与这三个人不可分割。

现在我们已经步入到了信息社会。信息社会的主要特点是高度集中，所有的活动的高度集中，不管是政治活动（与权力相关）、经济活动（与财富相关）和社会活动（与文化习惯相关）。尽管人们还在进行制度之争，即所谓的“民主”与“非民主”政体的差别，但实际上，这种争论并无多大的实质意义，因为所谓的差异只是一个程度不同而已，所有政体的本质都是“集中”。

在信息社会，人类正在行使自身拥有的“消灭”多元性和多样性的权力，导致多元性和多样的快速消失。尽管信息社会是工业社会发展的结果，但信息社会因为消灭着工业社会所“发现”的多样性和多元性，信息社会最终不仅会促成人类社会创造和创新能力的消失，而且也会彻底改变人类社会的性质，使人类社会的“人性”越来越稀薄，最终走向消亡。以色列历史学家尤瓦尔·赫拉利（Yuval Noah Harari）所著的《未来简史：从智人到神人》尽管具有科幻色彩，但这种科幻正在以最快的速度成为现实。人类以自己所掌握的科学知识试图创造自己的“造物主”，结果成功了。成功的结果便是自然“造物主”的消失，迄今为止的生物学意义上的“人类社会”的消失，而“新兴人类”正在崛起。

这种社会形态正在发生。就其本质来说，信息社会就是编码社会或者编程社会（coded society）。说得形象一点，人们也可以把这种社会称之为“羊群社会”。在内蒙古大草原，不难发现这种羊群社会：这个社会有三部分角色组成，即牧羊人，牧羊狗和羊群。在羊群社会，大部分的羊会随大流，它们毫无方向感，因为它们处于群体之中，不可能也不被容许有方向感，领头羊走向哪里，它们就跟到哪里；只

有少数处于羊群边缘的羊会试图往外面跑，但这不要紧，因为牧羊犬会过去把企图离群的羊赶回羊群；而牧羊人更为简单，控制好少数牧羊犬就够了。

就知识而言，这种社会应当是传统法家所提倡和希望看到的社会。所有人都要服从所确定的规则，人没有差别，只是符号、数字或者点；不管任何情形，一旦人偏离规则，就要受到惩罚，即所谓“严刑峻法”。根据这种认知，对政治来说，所有一切都是为了秩序；对经济来说，所有一切都是为了利益。

现代社会越来越表现为羊群社会。一部分操控技术的人越来越聪明。不难理解，世界范围内，高科技公司都在不惜一切成本招聘具有这种科技能力（无论是现实的还是潜在的）的人，因为有了这些人，公司就有拥有操控社会的能力，在竞争中胜出；但同时，大部分人则越来越趋向低智商和愚昧，并且愚昧得自己都不知道。人工智能、大数据、算法等各种技术的出现和它们之间的结合不仅促成人们越来越依赖高科技，并且也在快速“剥夺”人们的思考权力和能力。如此，大量社会群体被一轮又一轮地并且自愿地被“收割韭菜”的现象并不难理解。

“新冠社会”（COVID-society）正在常态化。现实社会虚拟化和虚拟社会现实化双向运动的必然结果就是“公共性”和“私人性”失去边界，传统社会的寿终正寝。自称为民主典范、以保护多元性和多样性为己任的美国已经演变成典型的“羊群社会”。各种基于意识形态、宗教、种族、利益等之上“部落格”层出不穷，它们互相激进化，互相对立，互相暴力。但这绝对不是法国学者托克维尔（Alexis de Tocqueville）所观察到的“多元社会”和“公民社会”；恰恰相反，这些是“反多元社会”和“反公民社会”。这些“部落格”都具有同质性，都是通过同样的技术手段来组织的。在中间层，美国的高科技公司正在有效瓜分主权国家的政治权力。在这次选举期间，高科技公司集体封杀当时美国总统特朗普的言论尽管体现了它们

自己所谓的“道德制高点”，但已经给各国政治人物发出了警讯。如何监管这些高科技公司已经成为美国政治人物的一个严峻挑战。可以预见，这会是一场恶战。在国家层面，特朗普俨然扮演了上述“牧羊人”的角色，仅仅依靠一个“推特”治天下。

广义知识界的“内卷化”

那么，社会形态的变化对大学或者广义的知识界产生着怎样的影响呢？一句话，知识的根源在于多元性和多样性；一旦多元性和多样性消失，知识就失去的来源，大学也就没有了存在的根基。

人类历史上迄今为止的知识体系就是来源于多元性和多样性。最典型的是被德国哲学家雅斯贝斯（Karl Theodor Jaspers）称之为“轴心时代”的历史阶段。根据这一概念，公元前 800 年-公元前 200 年是人类文明的“轴心时代”，是塑造人类精神与世界观的大转折时代。在这个时代，西方、中东、印度、中国都出现了一批先贤，如苏格拉底，以色列先知、释迦牟尼、孔子等，他们创立各自的思想体系。以色列的一神教及希腊哲学、印度的印度教和佛教、中国的儒教、道教都开始形成发展，这些思想搭建起了人类精神思想的根基。轴心时代的思想至今深深地影响着现代人们的生活。说到底，尽管从“轴心时代”迄今人类已经从农业社会演变到信息社会，但人类社会并无太多的知识体系的创新。轴心时代的特征就是多元性和多样性的产物，无论从区域层面（古希腊、中东、中国和印度）还是区域内部（例如中国的春秋战国时代）都是如此。

在西方，从文艺复兴到启蒙运动造就了工业社会“发现”多元性和多样性的基础。在学术界，人们迄今为止对为什么工业革命发生在西欧而不是其它文明尤其是中国文明的争论依然不休。尽管这场争论没有结论，但人们对多元性和多样

性促成东西方“大分岔”过程中的作用是有共识的。中国到唐宋时代尤其是宋朝商业就已经很发达，但明清实行闭关锁国政策之后，中国逐渐失去了多元性和多样性。更确切地说，中国社会所具有的农业社会的“自然”多元性和多样性没有能够被“发现”出来；相反，用今天的话来说，中国转向了“内卷”。欧洲则相反，诸多国家走上了“发现”多元性和多样性的道路。根据美国西北大学经济史学者 Joel Mokyr 的研究，东西方的“大分岔”在欧洲的中世纪就已经开始了，到了近代已经不可逆转。欧洲的中世纪已经出现了三种大趋势。第一，对经典解读的多元性；第二，对多元意见的包容性；第三，不同地方政体之间的竞争。这三种趋势都和多元性和多样性有关。

实际上，欧洲近代大学最早起源于教会里面教士对经典的解读。今天在中国社会广泛讨论的所谓的教授“预聘”（tenure）制度就起源于教会。教会研究经典教义，研究就需要多元和多样性。如果是一元的，那么就没有必要研究了。研究的多元性和多样性表明人们对经典教义必然产生不同的看法。在早期，如果教士有不同声音，那么其会被解雇甚至惩罚。这样，就与“研究”本身产生了矛盾。为了解决这个矛盾，就产生了“预聘”（tenure）制度。早期的“预聘”（tenure）制度是出于保护教士们学术思想的自由和多元性，宗教教义的解读可以有不同的意见，不能因为对经典的解读不同而被开除。如果没有这种多元性和多样性的保障，欧洲很难出现宗教改革运动，促成思想近代化的开始。同样，没有多元性和多样性的出现，也不会出现“宽容”运动。不过，正如人们所见，现在的“预聘”（tenure）制度的性质完全变了，变成了一份工作保障合同。

这和中国人对经典的态度形成了鲜明的对比。对经典，中国人是用来背诵、记忆，借此来传承经典。科举制度考试便是人们对经典的背诵和记忆的高度制度

化表现。这种情形一直维持到晚清。中国没有出现欧洲式文艺复兴，更没有出现工业革命，这个进程并不难理解。包括思想在内的一切人类活动都“内卷”化了，创新和进步便没有了任何可能。直到近代西方列强的到来，从外面注入内部变革的动力。因为没有内部缺乏变革动力，黑格尔称中国是一个“没有历史”的国家。马克思尽管批评西方帝国主义，但他也肯定了帝国主义对东方国家的积极影响，因为帝国主义给东方国家带来的外在变革动力。

今天的危机就是世界范围内的“内卷化”。因为多元性和多样性的消失，社会的创新和创造能力急剧衰退。政治、经济和文化等方方面面的既得利益走上了通过垄断、控制甚至暴力而分利的道路。六十年代之后，世界面临越来越多的问题，经历着包括 1997-1998 年亚洲金融危机、2007-2008 年世界金融危机、西方民粹主义崛起等在内的深刻危机，但西方六十年代之后没有出现任何思想大家。在六十年代，美国学者贝尔（Daniel Bell）出版了《意识形态的终结》一书，认为随着技术引入国家治理，东西方的意识形态之争已经失去意义。日后的发展证明贝尔不幸言中。无论怎样的政体，所有国家都是通过技术来统治。到九十年代初，苏联解体之后，另一位学者福山声称“历史的终结”，认为西方的民主制度是人类历史上最好也是最后的制度。但福山并没有贝尔那样的远见，因为正是贝尔所强调的技术因素促成了今天西方的“民主”治理危机。思想的衰落表明产生思想的环境的消失。尽管人们往往把思想衰落的根源归于政治控制或者资本控制，但更为根本的原因在于技术一元化所导致的多元性和多样性的急剧消失。

大学要做社会的“良心”

如何恢复、保持和促进多元化和多元性？这是一个世界范围的问题，更是各国大学的问题。

大学是生产思想最重要的地方，大学没有了思想，解决社会问题和应付危机就没有了希望。但可惜的是，现在的大学不仅没有履行思想生产者的角色，反而是技术一元化的推手和帮凶。当然，这绝对不是说，大学不要推动科学技术的发展。近代以来，大学是科学技术研究尤其是基础科学技术研究的重镇。类似斯坦福大学产学研一体化的大学在推动社会进步方面发挥了很重要的作用。但要强调的是，大学在推动技术进步的同时，没有能够生产出解决技术进步所带来的社会问题和危机的方法。

大学怎么做？或者广义地说，知识界怎么做？人类产生以来，知识界在社会进步过程中扮演了关键的作用。同样，知识界在未来社会的发展和形态塑造过程中也会可以继续扮演这个角色。在技术霸权主导下，社会已经呈现一元化大趋势。但这个趋势并非不可扭转。正如以往的历史所显示的，当社会意识到自己的生存受到威胁或者生命变得毫无意义时，社会的反抗变得不可避免。到那个时候，不仅社会精英开始思考，连平常“从众者”也会开始思考。只要人们开始思考，就会启动“去愚昧”的过程。

作为社会的“良心”，大学和知识界应当明了这个现实。大学可以做的有很多。大学不仅要保护好仅剩的多元性和多样性，更要创造产生和发展多样性和多元性的条件。中世纪的大学都可以做到这一点，当代大学也可以做到这一点。为此，大学至少可以从如下几个领域有所行动。

大学不应当单纯追求“大规模生产”，和量化生产分割开来。现在的大学用同样的标准培养着大量的同质性学生，犹如现代工厂的量产。如此培养出来的学生至多也只是生产工具，而非会思考、会思想的人才。其实，培养这样的学生多

一个少一个并不重要。大学需要培养的是具有差异性的人才。没有差异性就不会有多样性和多元性，就只会有简单的重复生产，而不会有新的创造。

大学也应当和论文数量分割开来。重要的是要成为思想大国，而非论文大国。现在的大学每年生产着大量的论文，以同一个“八股”（方法论）而做的论文。同质的教育生产同质的论文，这不难理解。国家花费了大量的财力来资助大学的研究，但大学报以论文的数量，并且大都为了论文而论文，和国家的社会经济没有关联，甚至和基础研究也没有关联。换句话说，人们花费了大量的财力写论文，但既没有把论文写在祖国的大地上（社会经济效用），也没有写在祖国的未来上（基础研究）。尽管大学评估以论文流量为标准，但必须意识到正是这样的标准在促成大学的堕落和衰亡。

大学要同流量分割开来。大学也在追求社会影响。在大数据时代，社会影响往往通过流量而形成，而流量也往往成为大学影响力的一个重要评估指标。但问题是，流量主义必然是民粹主义，民粹主义主导下的流量的本质必然是庸俗。深邃的思想和哲学思考往往毫无流量。历史地看，改变社会的不是流量，而往往是人们不肯接受的思想。也就是说，真理没有流量，也往往掌握在少数人手里。

今天的世界，大学似乎都在随波逐流，并且把此视为是大趋势。实际上，如果这种大趋势如果不能扭转，大学必然衰落，社会也会加速度衰落。未来属于有能力扭转这个大趋势的大学。大学如果能够“逆潮流”而动，把握未来，那么大学可以获得新生，社会可以获得新生，生命的意义可以获得重生。

（作者：郑永年 来源：中国教育新闻网 2021-7-28）