

高教动态信息摘编

总第 28 期

发展规划处(高教研究室)

2019 年第 1 期

2019 年 1 月 9 日

目 录

教育资讯

- ◇ 2018 中国高等教育十大关键词 1
- ◇ 教育部高教司副司长：将推三级专业认证，振兴本科 6
- ◇ 百所知名高校打造！800 多门国家级精品在线课程来了 8

大学论坛

- ◇ 通识教育≠技能整合教育 9
- ◇ AI 时代的大学之道：开门办学才能跟上社会 13

※教育资讯

◇ 2018 中国高等教育十大关键词

关键词 1: “5·2 讲话”

2018 年 5 月 2 日, 习近平总书记在北京大学师生座谈会上发表了重要讲话。这也是党的十九大之后, 习近平总书记首次专门、系统地就高等教育发表重要讲话。

“5·2 讲话”强调了四个“重大论断”: 高等教育是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志; 党和国家事业发展对高等教育的需要, 对科学知识和优秀人才的需要, 比以往任何时候都更为迫切; 培养社会主义建设者和接班人是各级各类学校的共同使命; 走内涵式发展道路是我国高等教育发展的必由之路。

“5·2 讲话”提出了四项主要内容: 明确提出教育的“一个根本任务”, 就是培养社会主义建设者和接班人。明确提出“两个重要标准”, 就是要把立德树人的成效作为检验学校一切工作的根本标准, 把师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准。明确提出抓好“三项基础性工作”, 就是要坚持办学正确政治方向, 建设高素质教师队伍, 形成高水平人才培养体系。在再次强调“四有好老师”殷切期望的基础上, 对青年学生明确提出“四点希望”, 就是要爱国、励志、求真、力行。这个“一二三四”是一个完整的逻辑体系, 进一步深刻回答了培养什么人、怎样培养人的问题。

习近平总书记的“5·2 讲话”, 同 2016 年在全国高校思政会上的讲话、2017 年在中国政法大学考察时的讲话, 以及总书记关于教育工作的一系列重要论述, 是一脉相承的有机整体。对高等教育工作的要求更加明确具体, 既有宏观阐述, 又有中观要求; 既有思想政治规范, 又有全面业务要求; 既有思想理念, 又有标准方法。

关键词 2：全国教育大会

2018 年 9 月 10 日，适逢第 34 个教师节，全国教育大会在北京顺利召开，为全面深化高等教育改革提供了根本遵循。

这次大会，习近平总书记把教育提到了“国之大计、党之大计”的高度，用“九个坚持”全面总结了党的十八大以来教育改革发展的一系列新理念新思想新观点。会议强调坚持中国特色社会主义教育发展道路。高等教育要始终把正确解答“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题融入教育教学全过程，切实做好思想政治工作，在引导学生坚定理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神、增强综合素质等“六个方面”下功夫。

关键词 3：思政课大练兵

今年 4 月，一场思政课教师全员大练兵热潮在陕西高校紧锣密鼓展开。各高校纷纷成立活动领导小组，思政课教师互相听课、跨专业跨学院听课，开展“备内容、备学生、备教法”的教学研讨、集体备课活动和全员展示观摩。

2018 年，高校思政工作气象、思政课气象为之一新，思政课的生态发生了变化。高校思政课有了全新“打开方式”，让众多“低头族”抬起了头，逐渐从学生冷漠变成学生喜爱的一门课。今年高校思政课，正在经历一场华丽蜕变，成为当之无愧、名副其实的“高校第一课”。

关键词 4：推进“双一流”

跨入 2018 年，国内高校的“双一流”建设如火如荼。

政策制度“保驾护航”。2018 年，各地纷纷谋篇布局，争先为“双一流”建设提供建设方案。4 月，上海发布了《关于本市统筹推进一流大学和一流学科建设实施意见》；5 月，教育部与湖北省签订共建“双一流”建设高校协议……

8 月 28 日，国家层面的高校“双一流”建设行动指南，在千呼万唤中正式出炉。教育部、财政部、国家发改委联合发布《关于高等学校

加快“双一流”建设的指导意见》，对当前高校落实“双一流”建设总体方案和实施办法提出具体指导。

关键词 5：以本为本

2018 年 1 月，武汉大学一门由 6 名院士、4 名教授共同讲授的本科基础课引起广泛而持续的关注。这门不点名、不签到的导论课被称为“最奢侈的基础课”。

改革与探索走向了全国，走向了战略规划。这一年，新时代全国高等学校本科教育工作会议在四川召开，全面部署高校落实立德树人根本任务。

“新时代高教 40 条”的提出，“六卓越一拔尖”计划 2.0 的实施，一套“8 个一”的“组合拳”掀起了学界关注大学教学的教学学术运动。

伴随着高等教育规模的快速扩张，高校人才培养与教学质量下滑一度成为高教领域内涵发展的难题。问题怎么破？

质量为王、标准先行。这一年，我国首个《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》颁布，高校“一流本科、一流专业、一流人才”建设有了政策依据和理论指导。

这一年，教育部新一届教指委成立，将抓好本科专业类教学质量国家标准落地生根，指导高校抓好教学秩序大整顿。

关键词 6：布局自主创新

2018 年，高等学校基础研究珠峰计划、关键领域自主创新能力提升五年计划、人工智能创新行动计划等系列重大战略部署，覆盖到科学研究的方方面面，从扎实的基础到新锐的前沿，未来世界科技强国的蓝图已清晰可见。

基础研究为应用研究提供了理论支撑和方法论的指导，闯过基础研究的难关，才能够掌握应用研究的主动权，保证科技创新的独立自主地位。年初国务院印发的《关于全面加强基础科学研究的若干意见》，强调了基础研究在科技创新当中的基石地位。

应用研究的发展使得科技与经济之间的关系空前紧密。增强高精尖科技领域的独立创新能力，加快科技成果的转化与应用，才能把关键核心技术牢牢地掌握在自己手中，服务国家发展战略新需求。

科学研究脚步要走得又快又好，既需要信任与支持，也需要监督与约束。《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》显示出我国打击学术不端行为的决心，严重违背科研诚信要求的责任者将被“一票否决”。

关键词 7：部省合建

2018 年 2 月，教育部召开支持和提升中西部高等教育发展座谈会，强调在尚无教育部直属高校的省份，按“一省一校”原则，重点支持 14 所高校进行部省合建。

从省部共建到部省合建，省和部的顺序之变意味着什么？

8 月，教育部召开的部省合建中西部 14 所高校工作推进会给出了答案，工作突出六个“先起来”。先干起来，不要等。14 所部省合建高校应主动作为，加强与教育部各司局、当地政府沟通协调，获取业务指导和政策支持。先实起来，学科建设紧密结合当地经济社会发展，服务当地高等教育事业发展。先特起来，瞄准“双一流”要求，让主流学科、专业的地方特色鲜明起来。先管起来，教育部各司局与地方按照协议加强管理，把部省合建的行为方式和行为规则建立起来。如今，教育部通知文件的抬头在原来基础上，还加上了“部省合建各高等学校”。先帮起来，对口合作高校启动帮扶。先想起来，在规划工作、安排计划时优先考虑 14 所部省合建高校。日前教育部办公厅公布 2018 年度省部共建协同创新中心认定名单，14 所部省合建高校有 9 所入选。

关键词 8：新时代教师队伍建设

2018 年 1 月底，中共中央、国务院印发了《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》。这是新中国成立以来党中央出台的第一

个专门面向教师队伍建设的里程碑式政策文件，将教师工作提到了前所未有的政治高度。

中国拥有着世界最大规模的教师队伍。新时期如何建设好、调动好这支队伍？

全面加强师德师风建设，《新时代高校教师职业行为十项准则》出台。提振师道尊严，“潜心问道”“诲人不倦”写入了《准则》；维护职业形象，“十不得”划定了教师职业规范的基本底线。

不断提升教师专业素质能力，“千人计划”“万人计划”“长江学者奖励计划”等重大人才项目正在引领高素质创新型教师团队建设，打通教师队伍建设改革的“最先一公里”。

2018年9月，实施20年的“长江学者奖励计划”迎来升级版。值得关注的是，《“长江学者奖励计划”管理办法》将建立退出机制，进一步强化师德师风和学术道德规范要求，多维度督促长江学者履职尽责，发挥聪明才智，激荡教师队伍“一池春水”。

深化教师管理综合改革，切实理顺体制机制。10月，教育部等多部门，联手治理“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”的评价体系问题。建立科学、完整的教师队伍评价体系，需要从学历本位向能力本位转变；评价标准要从单一向多样转型，评价主体应更加多元，用不同的尺子量不同的人才；探索建立动态评价机制，从根本上解决教育评价“指挥棒”问题，推动高校教师队伍建设踏上新征程、开创新局面。

关键词 9：新 X 科

2018年两会期间，教育部部长陈宝生指出：“我们正在推行新工科，这个口号现在已经叫响了，下一步怎么推进，要把一些难点问题解决好。教材建设、教师素质、体系融合、基地建设，把这些问题解决好，中国工科教育前景很广阔。我们要努力提高工科教育的质量，打造好培养‘大国工匠’的摇篮。”

此后不久，教育部办公厅印发《关于公布首批“新工科”研究与实

践项目的通知》。本次公布的新工科项目共包括两类，其中新工科综合改革类项目共有 202 个，新工科专业改革类项目共有 410 个。

创新决胜未来，改革关乎国运。为主动拥抱新科技革命和产业变革的机遇与挑战，下好“先手棋”，2018 年新工科正式扩容为“四新”：新工科、新医科、新农科、新文科。

关键词 10：高校精准扶贫

得益于特有的各方资源，我国高校积极响应党中央的号召，已然成为助力扶贫脱贫社会力量中的重要一支，为贫困地区经济社会跨越式发展作出了重要贡献。

教育部第三届直属高校精准扶贫精准脱贫十大典型项目的评选，至今已开展 3 届。项目遴选至第 3 年，高校扶贫依托自身学科优势、专业背景、区域资源的特色愈发清晰，因地制宜制定扶贫方案，不仅授人以鱼，而且授人以渔，从“输血式扶贫”转身为“造血式扶贫”。

高校扶贫，不仅仅是教育扶贫，更是服务国家、服务社会、服务人民的重要阵地和扎根中国大地办大学的重要途径，是精心长远谋划的考虑，让地区具备自我发展能力。今年入选的十大典型项目包含产业扶贫、智力扶贫、教育扶贫、科技扶贫、党建扶贫，高校扶贫的举措越来越多元，越来越贴近地方的实际需求。

◇ 教育部高教司副司长：将推三级专业认证，振兴本科

“今年的教育工作热点之一毫无疑问是重视本科、振兴本科。”教育部高等教育司副司长范海林 11 月 30 日在北京表示，下一步将推出三级专业认证体系，即“保合格、上水平、追卓越”，对专业进行三级认证对高校也是一个促动。

第九届新华教育论坛当日举行。范海林在论坛上表示，之所以提出“振兴本科”这一命题，有四个原因：

第一，全国教育大会的精神实质，要解决的就是怎样培养人的问题。本科教育应当以人才培养为中心，做好教研、科学、社会培训服务。

第二，新一轮科技革命和产业变革势不可挡。

第三，去年中国高等教育毛入学率超过 47%，今年会达到 48%，高等教育即将进入普及化阶段，对人才培养提出挑战。

第四，重视本科、强调本科也是适应世界高等教育改革和发展的潮流。

范海林说，目前我国高校存在的一个突出问题就是重科研、轻教学，领导精力、教师精力、学生精力、资源条件配置不足普遍存在。

“我们到学校去时，有一个鲜明体会就是感觉很多校长好像不是搞教育的，都是搞数学的，强调的都是有多少学生、多少亩地，接下来就是有多少重点学科、重点实验室、工程中心、院士、长江学者、杰出青年、ESI(基本科学指标数据库)等，就是报数，而那些数据基本上都是科研数据。”

谈到如何全面振兴本科教育，范海林说，首先要以雷霆手段、铁的纪律来治理整顿本科教学秩序。现在不少学生学习不那么认真，考试作弊的有，篡改实验数据的有，购买学术论文的有，平常睡大觉、喝大酒、不认真上课的不是少数。

他也强调，整顿本科教学秩序绝对不是给大学生布置重复的机械性课业，而是要培养学生更加全面的综合素养，进一步提高课程的选择性、创新性、挑战度。

《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》已经出台，被称作“新时代高等教育 40 条”。范海林说，下一步还将布局中西部高等教育振兴的升级版。这些举措中，较重要的是“四个新”，即发展新工科、新医科、新农科、新文科。

范海林表示，下一步将推出三级专业认证体系，叫做“保合格、

上水平、追卓越”，来加强本科教育质量保障。“保合格”不用进校，完全依托数据作出分析，看学校基本条件是否达到；“上水平”也不进校，就是在数据基础上，请相关专家作定性分析，看看高校专业是否符合国家战略、地方需求，专业建设内容如人才培养方案、课程体系、教学方法是否合适；“追卓越”则要进校，要作出完全高水平、国际等效的实质认定。

✧ 百所知名高校打造！800 多门国家级精品在线课程来了

2018 年 11 月 1 日，2018-2022 年教育部高等学校教学指导委员会正式成立。教学指导委员会是教育部聘请并领导的专家组织，具有非常设学术机构的性质，接受教育部的委托，开展高等学校本科教学的研究、咨询、指导、评估、服务等工作。

12 月 17 日，教育部高等教育司发布了《关于 2018 年国家精品在线开放课程认定结果的公示》，经省级教育行政部门、有关部门（单位）教育司（局）、部属高等学校申报推荐，并经专家评议，拟认定北京大学“慕课问道”等 801 门课程为 2018 年国家精品在线开放课程。公示期为 2018 年 12 月 17 日至 12 月 21 日。

慕课作为新型课程与教学模式，打破了传统教育的时空界限，颠覆了传统大学课堂教学的教学方式，推动了教学理念、教学方法、教学技术、教学方式、教学模式的变革。信息技术与教育教学深度融合的新探索给中国高等教育“变轨超车”提供了重大机遇。

关于慕课建设，我国也非常重视，近年来相继制定了一系列政策和指导性文件。2017 年，教育部启动了首批国家精品在线开放课程认定工作。2018 年 1 月 5 日，教育部举行新闻发布会，公布首批 490 门国家精品在线开放课程。本次也是教育部第二次公示国家精品在线开放课程，共有 801 门课程入选，包括 690 门本科教育课程和 111 门专

科高等职业教育课程。

从公示的 690 门本科教育课程统计来看，上述课程的主要开课平台是在爱课程（中国大学 MOOC）上，占比高校高达 72.90%，远超其他开课平台。智慧树共有 89 门课程拟入选，占比为 12.9%。学堂在线共有 54 门课程拟入选，占比约 7.83%。其他开课平台还包括北京高校优质课程研究会、好大学在线、优课联盟网、易云课堂等，不过这些开课平台入选数都较少。

国家精品在线课程的入选数一定程度上体现了各高校对慕课课程建设的重视程度。从各大高校入选数来看，690 门本科教育课程来自 177 所高校。清华大学共有 40 门课程拟入选，位居第一位。北京大学共有 30 门课程拟入选，位居第二位。大连理工大学共有 19 门拟入选，位居第三位。电子科技大学和东北大学各有 18 门课程拟入选，并列第四位。其他入选课程较多的学校还有哈尔滨工业大学、西安交通大学、上海交通大学、福建农林大学、暨南大学、华中科技大学、苏州大学、武汉理工大学等。

※大学论坛

大学实践中，专业与通用之间矛盾重重

◇ 通识教育≠技能整合教育

在中国，大学里的通识教育仍在完善之中，但在美国等发达国家，通识教育却面临革新。越来越多的人认为，通识教育在如今的大学已成为实用知识和技能的整合，不再符合其追求知识深度和广度的初衷。在复旦大学日前主办的通识教育研讨会上，虽然国内外学者认为中国和发达国家的通识教育发展有所不同，但面临的问题却是相同的：通识教育要解决实践与知识之间的鸿沟，却又不能沦为技能的整合教育。

传统通识教育陷入发展瓶颈

一面是通识教育越来越重视实用技能，一面却是越来越多的毕业生在雇主眼中“并不具备值得重视的技能”，这种反差究竟是如何发生的？

在论坛上，美国学院与大学协会副主席特瑞尔·罗德斯说，通识教育是大学本科教育的重要内容。

通识教育的本质意味着它并不以传授实用技能为主要目的，它要使学生获得的，是那些可以迁移的、基本的能力。但在过去几年中，美国学者发现，大学里的通识教育正变得越来越实用，甚至不少大学的通识教育课程已在偏向实用技能。

为了检验通识教育是否符合初衷，美国学院与大学协会于 2016 年对全美雇主进行了调查，了解他们对大学毕业生的看法。结果雇主们认为，大学毕业生并不具备通识教育所期望的学生能力。

“雇主们认为的重要能力，其实与通识教育的目标是一致的。”罗德斯说，令人遗憾的是，调查发现，只有 10% 甚至更少的大学生被认为拥有必需的重要能力，“这使美国教育界开始反思，研究型大学的通识教育究竟该如何培养学生。”

推行通识教育的另一个初衷是培养年轻人的创新能力，为他们提供创新思维的土壤。

有专家在研讨会上透露，科学家对不同年龄段人群的创新天赋进行测试，结果发现 4 到 5 岁的孩子，有 98% 显示出创新天赋；10 岁的孩子，只有 30% 显示出创新天赋；而 15 岁时，只有 12% 的孩子显示出这一天赋；到了 30 岁的年龄段，具有创新天赋的比例居然下降到了 2%。

究竟是什么使那些幼年时有创新天赋的孩子，在受教育的过程中逐渐丧失了天赋？“这要求我们必须重新审视当下的通识教育。”罗德斯说。

当下通识教育面临各种两难

在中国，通识教育虽然只有十多年历史，却也面临着两难困境。

北京大学元培学院院长、哲学系教授李猛最直观的感受是，通识教育需要学术基础深厚的老师参与授课，而通识课程本身的要求和专业规划并不完全一致。他以哲学教育为例说，哲学系的老师如果针对本系之外的学生，开一门面向全校非哲学专业的通识课程，应该如何设计和规划？现有学科体系下，学生课上与课后的时间配比必须达到1:3，学习才有效果。如今，学生每周课程时间为20小时，要确保学习的有效性，学生每周的学习时间至少得80小时。如果再增加通识课程，学生大概没有休息时间了，这也是通识教育面临的压力之一。

同时，实践通识教育的学校往往是综合性研究型大学。仅以北大为例，这样一所文理兼有的学校，将理科纳入通识教育的最大问题是，这门课如何对整个大学教育起到核心作用。

近年来，国内不少综合性大学都在推进本科教育改革，某种意义上会加深这一矛盾。所以通识教育最需要充分考虑的，是专业性与通识教育之间的矛盾。

表达与交流，是最重要的通识教育

虽然通识教育与专业性之间矛盾重重，但研讨会上，学者们一致认为，通识教育最重要的目标是培养学生的书面和口头表达能力。西安交通大学电子与信息工程学院院长、中国科学院院士管晓宏甚至认为：“表达与交流，是最重要的通识教育”。

罗德斯透露，他们在对雇主的调查中发现，在雇主看重的所有能力中，能有效进行口头交流，是排名第一的能力。

著名科学家冯·卡门曾经谈到，当年他第一次在办公室见到钱学森，钱学森回答问题时异于常人的精确，让他立即决定“应该招收这样的学生来读我的博士生”。

罗德斯说：“高等教育界的学者已经开始思考，该如何保持学生的创新能力。但在参与多个学校的教育实践后，我们发现，表达能力

并不仅仅与信息接收有关，还与理解有关。因为接收消息，并不意味着你理解它。”

他甚至进一步提出，当学生提升了对信息的理解，并且能够和其他人发起讨论时，就会主动寻找并研究相关资料，尤其是作业以外的书籍，进而不断加深对这些知识的理解，甚至将其变为他们生命的一部分。在理解和讨论过程中，学生会获得一种学习的乐趣，直到有一天，感受到一种顿悟，而这就是创新之光。这才是通识教育应该带给学生的收获。

“书面表达和口头交流能力的缺失，严重影响了学生未来的发展，甚至影响到学者的学术表现。”管晓宏说。

几年前，华中科技大学有位学者的论文被某国际期刊撤稿，就是因为他在论文中用了一句“**hand of the creator**”（造物主的神奇之手），这名研究动物肌肉的学者其实只是想表达动物身上所具有的奇妙的完美，恰如电视里的解说词：“这是造物主的鬼斧神工……”，却被编辑认为是在科学论文中宣扬宗教。管晓宏说：“归根到底，他违背了科技论文与学术报告的表达规范，缺少书面表达能力的训练。”

目前，几乎所有世界知名大学在本科教育中都有大量的写作训练，“写作与表达”被单独列为一门课程，耶鲁大学、斯坦福大学有超过 60 个学时的写作训练。管晓宏认为，语言的运用能力甚至决定了学生的未来发展。

据复旦大学通识教育中心主任、哲学学院院长孙向晨介绍，目前，复旦九成以上的通识课程都设有小班讨论，希望学生在讨论中提升思辨能力和表达能力。同时，学校正在建立“通识写作中心”，希望由此提升学生的书面表达能力。

（《文汇报》2018 年 12 月 7 日 作者：姜澎）

✧ AI 时代的大学之道：开门办学才能跟上社会

人工智能被认为是第四次工业革命的引擎，但是不同于以往其他概念，人工智能不是一个学科，也不是一个行业、一个产业，它是一个时代的象征。可以说，各行各业、各个角落无不渗透着人工智能这个时代的特征。

这次工业革命带来从未有过的变化，叱咤风云的企业都由年轻人创办

以人工智能为代表的第四次工业革命给人类社会带来的冲击太大了，也许超出了我们所有人的想象。现在我们还无法预计未来十年二十年会出现什么样的变革，但已经可以看出，这次工业革命和以往任何一次都不同。

首先，这次工业革命是循序渐进的，而不是大跨越式的发展。信息化、网络技术在对自身不断地进行完善和改进的同时，渗透到社会各个角落，逐渐带领整个社会慢慢进步，因而，这次工业革命的过程可能会延续很长时间。

第二，这次工业革命覆盖的广度和深度远远超出以往任何时期，网络化、信息化和智能化社会所带来的空间变革，改变了整个人类社会的文化形态、结构形态、组织形态，甚至对政治、军事都产生了巨大影响。几乎没有一个人不受这种革命的冲击，哪怕是普通社会大众，都已感受到这种变化带来的巨大冲击。

这次工业革命让社会管理处处在扁平化状态，任何一个个体几乎享有同等的权利，可以在任何时间、任何地方获得他想要的信息。这样一个巨大的变革改变了人的观念、人的思维形态甚至产业形态。从未有过的变化，带来了一个结果，叱咤风云的企业都是由年轻人创办的。

大学应该引领社会发展，现在却跟着社会“跑”，甚至有点跟不上

在这样一个剧烈的工业革命到来的浪潮冲击下，作为大学的掌门人，我突然感到有些恐慌。因为现在的很多观念、理念、新的发展方

向，甚至很多新的技术成果都不产生于大学校园之内，而是来自校园之外。

如果我们的教师都跟不上社会发展的步伐，那我们培养的学生如何能满足社会发展的需求呢？美国麻省理工学院的创新创业工作做得很好，但很多大学没有去思考硅谷产生的内在动力，而是肤浅地模仿外在形式。因为他们没有从本质上考虑这个问题，社会发展的规律和社会之间到底是什么关系？

我们应该认识到问题到底出在什么地方，为什么社会走在了大学前面？甚至很多新的发展理念都是社会上成形之后，大学学者再去总结提炼，这样的模式就失去了大学存在的价值。无论是从人才培养、理念还是从技术上，大学原本应该是引领社会发展的，现在却跟着社会“跑”，甚至有点跟不上。如果这样，我们培养的学生，如何能成为引领社会的力量。

从这个角度来讲，我深刻感受到大学平台需要变，象牙塔式的、封闭式的、课堂式的教育恐怕对 21 世纪来讲已经不太适合。大学当然要向学生传授知识，但在传授知识的同时，更要让学生知道社会未来发展的需求在哪里，变革的走向在什么地方，规律有哪些。但现在正好情况相反，大学老师长期封闭在象牙塔里，对社会并不了解，更愿意孤芳自赏、自得其乐。逐渐我们会发现，社会把大学边缘化了，因为在社会进步的每一个关键时刻，那些作出贡献的人并不来自大学。尽管我们可以说，他们也是毕业于大学，但这只是自我安慰罢了。我们需要反思的是，大学的优势虽然在于基础研究和人才培养，但如果我们脱离社会，不知道真正的价值在哪里，就可能适得其反，难以达到理想的效果。

大学只有参与社会实践，才能知道真正有价值的科学研究在哪里

从这个角度来讲，大学只有参与社会实践，才能知道真正有价值的科学研究在哪里。比如说，21 世纪这场巨大技术变革，内涵到底是

什么？如果不参与到社会其中，社会上的那些理念，是我们在课本课堂上不曾想到的。学者如果没有介入社会实践，就很难把新的理念反映到课堂上，学生们就更难接受到这方面的训练。

大学必须要开放办学，一定要主动融入社会。我希望有更多的企业高管到大学校园做个兼职教授，我希望大学能够和社会各界融为一体，让更多社会的即时信息反映到学生培养上。

大学还要主动和企业合作，而这种合作更多的体现在实验室。对学校来说，校企联合实验室可以让我们把握到社会发展的脉络，而参与其中的学生也能培养创新意识，一走出校门就能发挥作用。

我们还不能忘本，再强的产业发展一定源于基础理论，基础学科是大学研究的本行。我们需要在结合社会发展新动态的情况下有所创新，比如 21 世纪是以智能为代表的新的工业革命，相关学科在基础理论研究上应该思考，如何使之更为丰富和成体系。这才是教育的意义。

学校最根本的任务是培养人才，一定要让学生在校园内就接触社会，了解社会。感受到企业的文化，亲身体验到社会的发展，这样的学生走向社会，他所掌握的知识才能立于社会前沿。

希望大学老师们不局限于技术自身，也不沉溺于几项发明，而应该从大学自身内涵变革上下一番功夫。否则不光是我们的大学，甚至整个全球的高等教育要被社会边缘化，这是非常危险的。

微软在研究上投入的巨大精力和费用，远远不是我们大学所能比拟的。我们感到恐慌的是，只要企业瞄准一个技术领域，他们人才汇聚的能力远远超过大学，很快就会走到我们前面。这样的发展状态过去是不曾有过的。所以大学应该更加主动融入社会。

大学是一个公益机构，和企业并不会产生同行相互竞争的问题，这一点容易和企业达成共识。作为不可多得的社会资源，大学是面向社会服务，为未来着想的，政府、企业、行业应该都很愿意和大学合

作。主动开门办学,融入社会之后,大学在未来社会进步的过程当中,会把它的作用更充分地发挥出来。

我们希望校企合作之间的合作,能真正推动社会正向力量,让社会变得更阳光、更健康,让社会变得更平和。大学是建立在为人类社会最大多数人幸福进步上为宗旨的,所以大学与企业和睦相处,为人类的共同利益和幸福一起努力。(作者为西安交通大学校长)

(《文汇报》2018年12月7日 作者:王树国)