

高教动态

河北师范大学发展规划处

2018年第2期(总第2期)

本期目录

【新政解读】

| | |
|-------------------------|---|
| 未来五年教师教育如何振兴? | 1 |
| 改进工作作风 狠抓工作落实..... | 6 |
| 人工智能“三步走”,高校如何行动? | 7 |

【专家视点】

本期话题:新时代,高等教育如何作为?

| | |
|------------------------------|----|
| 陈宝生:“办好四件事”提升高等教育发展质量..... | 9 |
| 杜玉波:全面开启中国特色社会主义高等教育新征程..... | 10 |
| 龚克:把牢“双一流”建设出发点和落脚点..... | 11 |
| 赵继:大学必须提升人才供给质量..... | 12 |
| 吴岩:新时代高等教育面临新形势..... | 12 |

【聚焦前沿】

| | |
|-------------------------------|----|
| 人工智能会给教育带来什么..... | 16 |
| 人工智能呼唤建立一级学科..... | 18 |
| “中国高校人工智能(AI)人才国际培养计划”启动..... | 21 |
| 人工智能时代,未来教育的变与不变..... | 22 |

【新政解读】

未来五年教师教育如何振兴？

——《教师教育振兴行动计划（2018—2022年）》印发

教育部等五部委近日印发《教师教育振兴行动计划（2018—2022年）》（以下简称《计划》），明确从师德教育、培养规格层次、教师资源供给、教师教育模式、师范院校作用五个方面，采取十大行动，从源头上加强教师队伍建设。

一、《计划》出台背景

教师教育是教育事业的工作母机，是提升教育质量的动力源泉。党的十八大以来，教师教育制度逐步健全，教师教育改革不断深化，教师队伍整体素质和专业化水平持续提升。但是，面对新方位、新征程、新使命，教师教育还不能完全适应。教师教育体系有所削弱，对师范院校的支持不够；有的教师素质能力难以适应新时代人才培养需要，思想政治素质和师德水平需要提升，专业化水平需要提高，教师培养培训质量仍不能完全满足建设高素质专业化创新型教师队伍的需要。亟需振兴教师教育，培育未来的教师，培训现有的教师，全面提高教师素质，培养造就一支适应进行现代化建设、担当民族复兴大任的教师队伍。

党的十九大报告提出，培养高素质教师队伍。习近平总书记强调指出，“要加强教师教育体系建设，加大对师范院校的支持力度，找准教师教育中存在的主要问题，寻求深化教师教育改革的突破口和着力点，不断提高教师培养培训质量。”2018年1月，中共中央、国务院印发《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》（中发〔2018〕4号），明确提出实施教师教育振兴行动计划。2018年3月，李克强总理在十三届全国人大一次会议上作政府工作报告时提出，要加强师资队伍和师德师风建设。出台《计划》，是当前和今后一段时期加强教师队伍建设、提升教育质量水平的战略性举措，是贯彻落实党中央、国务院全面深化新时代教师队伍建设改革重大决策部署的关键一招。

二、《计划》主要内容

《计划》以提升教师教育质量为核心，以加强教师教育体系建设为支撑，以教师教育供给侧结构性改革为动力，力求从源头上加强教师队伍建设。《计划》由指导思想、目标任务、主要措施、组织实施四个部分组成，提出了当前和今后一段时期教师教育振兴发展的目标任务和十大行动。

《计划》提出，经过5年左右努力，办好一批高水平、有特色的教师教育院校和师范类专业，教师培养培训体系基本健全，为我国教师教育的长期可持续发展奠定坚实基础。师德教育显著加强，教师培养培训的内容方式不断优化，教师综合素质、专业化水平和创新能力显著提升，为发展更高质量更加公平的教育提供强有力的师资保障和人才支撑。

为了实现这一目标，《计划》针对当前教师教育发展不平衡不充分的问题，提出**五项重点任务**：**（一）落实师德教育新要求，增强师德教育实效性；（二）提升培养规格层次，夯实国民教育保障基础；（三）改善教师资源供给，促进教育公平发展；（四）创新教师教育模式，培养未来卓越教师；（五）发挥师范院校主体作用，加强教师教育体系建设。**

为了实现教师教育振兴发展的目标任务，《计划》将**主要措施明确为十大行动**：

（一）师德养成教育全面推进行动。研制出台在教师培养培训中加强师德教育的文件和师德修养教师培训课程指导标准。将师德教育贯穿教师教育全过程，作为师范生培养和教师培训课程的必修模块。培育和践行社会主义核心价值观，引导教师全面落实到教育教学实践中。制订教师法治培训大纲，开展法治教育，提升教师法治素养和依法执教能力。在师范生和在职教师中广泛开展中华优秀传统文化教育，注重通过中华优秀传统文化涵养师德，通过经典诵读、开设专门课程、组织专题培训等形式，汲取文化精髓，传承中华师道。将教书育人楷模、一线优秀教师校长请进课堂，采取组织公益支教、志愿服务等方式，着力培育师范生的教师职业认同和社会责任感。借助新闻媒体平台，组织开展师范生“师德第一课”系列活动。每年利用教师节后一周时间开展“师德活动周”活动。发掘师德先进典型，弘扬当代教师风采，大力宣传阳光美丽、爱岗敬业、默默奉献的新时代优秀教师形象。

（二）教师培养层次提升行动。引导支持办好师范类本科专业，加大

义务教育阶段学校本科层次教师培养力度。按照有关程序办法，增加一批教育硕士专业学位授权点。引导鼓励有关高校扩大教育硕士招生规模，对教师教育院校研究生推免指标予以统筹支持。支持探索普通高中、中等职业学校教师本科和教育硕士研究生阶段整体设计、分段考核、有机衔接的培养模式。适当增加教育博士专业学位授权点，引导鼓励有关高校扩大教育博士招生规模，面向基础教育、职业教育教师校长，完善教育博士选拔培养方案。办好一批幼儿师范高等专科学校和若干所幼儿师范学院。各地根据学前教育发展的实际需求，扩大专科以上层次幼儿园教师培养规模。支持师范院校扩大特殊教育专业招生规模，加大特殊教育领域教育硕士培养力度。

（三）乡村教师素质提高行动。各地要以集中连片特困地区县和国家级贫困县为重点，通过公费定向培养、到岗退费等多种方式，为乡村小学培养补充全科教师，为乡村初中培养补充“一专多能”教师，优先满足老少边穷岛等边远贫困地区教师补充需要。加大紧缺薄弱学科教师和民族地区双语教师培养力度。加强县区乡村教师专业发展支持服务体系建设，强化县级教师发展机构在培训乡村教师方面的作用。培训内容针对教育教学实际需要，注重新课标新教材和教育观念、教学方法培训，赋予乡村教师更多选择权，提升乡村教师培训实效。推进乡村教师到城镇学校跟岗学习，鼓励引导师范生到乡村学校进行教育实践。“国培计划”集中支持中西部乡村教师校长培训。

（四）师范生生源质量改善行动。依法保障和提高教师的地位待遇，通过多种方式吸引优质生源报考师范专业。改进完善教育部直属师范大学师范生免费教育政策，将“免费师范生”改称为“公费师范生”，履约任教服务期调整为6年。推进地方积极开展师范生公费教育工作。积极推行初中毕业起点五年制专科层次幼儿园教师培养。部分办学条件好、教学质量高的高校师范专业实行提前批次录取。加大入校后二次选拔力度，鼓励设立面试考核环节，考察学生的综合素养和从教潜质，招收乐教适教善教的优秀学生就读师范专业。鼓励高水平综合性大学成立教师教育学院，设立师范类专业，招收学科知识扎实、专业能力突出、具有教育情怀的学生，重点培养教育硕士，适度培养教育博士。建立健全符合教育行业特点的教师招聘办法，畅通优秀师范毕业生就业渠道。

（五）“互联网+教师教育”创新行动。充分利用云计算、大数据、虚拟现实、人工智能等新技术，推进教师教育信息化教学服务平台建设和应用，推动以自主、合作、探究为主要特征的教学方式变革。启动实施教师教育在线开放课程建设计划，遴选认定 200 门教师教育国家精品在线开放课程，推动在线开放课程广泛应用共享。实施新一周期中小学教师信息技术应用能力提升工程，引领带动中小学教师校长将现代信息技术有效运用于教育教学和学校管理。研究制定师范生信息技术应用能力标准，提高师范生信息素养和信息化教学能力。依托全国教师管理信息系统，加强在职教师培训信息化管理，建设教师专业发展“学分银行”。

（六）教师教育改革实验区建设行动。支持建设一批由地方政府统筹，教育、发展改革、财政、人力资源社会保障、编制等部门密切配合，高校与中小学协同开展教师培养培训、职前与职后相互衔接的教师教育改革实验区，带动区域教师教育综合改革，全面提升教师培养培训质量。深入实施“卓越教师培养计划”，建设一流师范院校和一流师范专业，分类推进教师培养模式改革。推动实践导向的教师教育课程内容改革和以师范生为中心的教学方法变革。发挥“国培计划”示范引领作用，加强教师培训需求诊断，优化培训内容，推动信息技术与教师培训的有机融合，实行线上线下相结合的混合式培训。实施新一周期职业院校教师素质提高计划，引领带动高层次“双师型”教师队伍建设。实施中小学名师名校长领航工程，培养造就一批具有较大社会影响力、能够在基础教育领域发挥示范引领作用的领军人才。加强教育行政部门对新教师入职教育的统筹规划，推行集中培训和跟岗实践相结合的新教师入职教育模式。

（七）高水平教师教育基地建设行动。综合考虑区域布局、层次结构、师范生招生规模、校内教师教育资源整合、办学水平等因素，重点建设一批师范教育基地，发挥高水平、有特色教师教育院校的示范引领作用。加强教师教育院校师范生教育教学技能实训平台建设。国家和地方有关重大项目充分考虑教师教育院校特色，在规划建设方面予以倾斜。推动高校有效整合校内资源，鼓励有条件的高校依托现有资源组建实体化的教师教育学院。制定县级教师发展中心建设标准。以优质市县教师发展机构为引领，推动整合教师培训机构、教研室、教科所（室）、电教馆的职能和资源，按照精简、统一、效能原则建设研训一体的市县教师发展机构，更好地为

区域教师专业发展服务。高校与地方教育行政部门依托优质中小学，开展师范生见习实习、教师跟岗培训和教研教改工作。

（八）教师教育师资队伍优化行动。国家和省级教育行政部门加大对教师教育师资国内外访学支持力度。引导支持高校加大学科课程与教学论博士生培养力度。高校对教师教育师资的工作量计算、业绩考核等评价与管理，应充分体现教师教育工作特点。在岗位聘用、绩效工资分配等方面，对学科课程与教学论教师实行倾斜政策。推进职业学校、高等学校与大中型企业共建共享师资，允许职业学校、高等学校依法依规自主聘请兼职教师，支持有条件的地方探索产业导师特设岗位计划。推进高校与中小学教师、企业人员双向交流。高校与中小学、高校与企业采取双向挂职、兼职等方式，建立教师教育师资共同体。实施骨干培训者队伍建设工程，开展万名专兼职教师培训者培训能力提升专项培训。组建中小学名师工作室、特级教师流动站、企业导师人才库，充分发挥教研员、学科带头人、特级教师、高技能人才在师范生培养和在职教师常态化研修中的重要作用。

（九）教师教育学科专业建设行动。建立健全教师教育本专科和研究生培养的学科专业体系。鼓励支持有条件的高校自主设置“教师教育学”二级学科，国家定期公布高校在教育一级学科设立“教师教育学”二级学科情况，加强教师教育的学术研究和人才培养。明确教育实践的目标任务，构建全方位教育实践内容体系，与基础教育、职业教育课程教学改革相衔接，强化“三字一话”等师范生教学基本功训练。修订《教师教育课程标准》，组织编写或精选推荐一批主干课教材和精品课程资源。发布《中小学幼儿园教师培训课程指导标准》。开发中等职业学校教师教育课程和特殊教育课程资源。鼓励高校针对有从教意愿的非师范类专业学生开设教师教育课程，协助参加必要的教育实践。建设公益性教师教育在线学习中心，提供教师教育核心课程资源，供非师范类专业学生及社会人士修习。

（十）教师教育质量保障体系构建行动。建设全国教师教育基本状态数据库，建立教师培养培训质量监测机制，发布《中国教师教育质量年度报告》。出台《普通高等学校师范类专业认证标准》，启动开展师范类专业认证，将认证结果作为师范类专业准入、质量评价和教师资格认定的重要依据，并向社会公布。建立高校教师教育质量自我评估制度。建立健全教育专业学位认证评估制度和动态调整机制，推动完善教育硕士培养方案，

聚焦中小学教师培养，逐步实现教育硕士培养与教师资格认定相衔接。建立健全教师培训质量评估制度。高校教学、学科评估要考虑教师教育院校的实际，将教师培养培训工作纳入评估体系，体现激励导向。

（摘编自教育部官网）

改进工作作风 狠抓工作落实

——《关于加强落实工作的意见》印发

为深入贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导写好教育“奋进之笔”，教育部党组日前印发《关于加强落实工作的意见》（以下简称《意见》），要求教育系统进一步改进作风，狠抓工作落实，展现新时代教育系统新气象新作为，加快教育现代化、建设教育强国。

《意见》明确，2018年，要坚持稳中求进总基调、狠抓落实总基点、攻坚克难总要求、“奋进之笔”总抓手，以时不我待、只争朝夕的要求加强落实工作，确保每一项“奋进之笔”都出成果、见实效，交出“得意之作”。

一是健全落实责任分工机制。要健全责任链条，明确分级分层责任体系，坚持以上率下，形成一级带一级、一级促一级、一级督一级的工作格局。

二是健全落实统筹协调机制。要健全内部沟通协调机制、跨部门统筹协调机制、省级政府教育统筹工作机制，强化分类管理、因地制宜，合理确定发展目标、发展步骤、政策措施。

三是健全落实法治保障机制。要切实依法行政，加强制度建设，深化教育行政执法体制机制改革，深入开展法治宣传教育，切实增强依法行政、依法治校意识和能力。

四是健全落实督查督导机制。要完善自查机制、督查机制，健全督导机制、督查督导工作机构，探索开展重点工作督查绩效评价试点，将督查结果纳入对领导班子、领导干部综合考核评价内容。

五是健全落实评估监测机制。要充分利用大数据等信息化手段，推行“双随机、一公开”监管，开展第三方评价。

六是健全落实奖惩机制。对工作落实有力、成效明显的地区和单位，在项目布局、以奖代补、资金投入等方面加大支持力度。加强宣传引导，鼓励奋勇争先，大力推广先进经验。健全通报制度，健全问责机制，对落

实不力、弄虚作假的，按照有关规定进行问责。

《意见》要求，加强落实工作，要全面增强落实本领，加强理论学习，树立正确的政绩观，认真落实中央八项规定精神，发扬钉钉子精神，坚持一张蓝图绘到底，保持政策稳定性和工作连续性，在常和长、严和实、深和细上下功夫，切实提高执行力。（摘编自教育部官网）

人工智能“三步走”，高校如何行动？ ——教育部印发《高校人工智能创新行动计划》

4月2日，教育部印发了《高等学校人工智能创新行动计划》（以下简称《计划》）。这是教育领域落实国务院《新一代人工智能发展规划》的具体举措。

《计划》指出，人工智能具有技术属性和社会属性高度融合的特点，是经济发展新引擎、社会发展加速器。同时，加快人工智能在教育领域的创新应用，利用智能技术支撑人才培养模式的创新、教学方法的改革、教育治理能力的提升，构建智能化、网络化、个性化、终身化的教育体系，是推进教育均衡发展、促进教育公平、提高教育质量的重要手段，是实现教育现代化不可或缺的动力和支撑。

《计划》强调，高校处于科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的结合点，在人工智能基础理论和自然语言理解、计算机视觉、多媒体、机器人等关键技术研究及应用方面具有鲜明特色，在人才培养和学科发展等方面具有坚实基础。面对新一代人工智能发展的机遇，高校要进一步强化基础研究、学科发展和人才培养方面的优势，要进一步加强应用基础研究和共性关键技术突破，要不断推动人工智能与实体经济深度融合、为经济发展培育新动能，不断推动人工智能与人民需求深度融合、为改善民生提供新途径，不断推动人工智能与教育深度融合、为教育变革提供新方式，从而引领我国人工智能领域科技创新、人才培养和技术应用示范，带动我国人工智能总体实力的提升。

《计划》明确了从2020年到2025年再到2030年的“三步走”规划：

到 2020 年，基本完成适应新一代人工智能发展的高校科技创新体系和学科体系的优化布局，高校在新一代人工智能基础理论和关键技术研究等方面取得新突破，人才培养和科学研究的优势进一步提升，并推动人工智能技术广泛应用。

到 2025 年，高校在新一代人工智能领域科技创新能力和人才培养质量显着提升，取得一批具有国际重要影响的原创成果，部分理论研究、创新技术与应用示范达到世界领先水平，有效支撑我国产业升级、经济转型和智能社会建设。

到 2030 年，高校成为建设世界主要人工智能创新的核心力量和引领新一代人工智能发展的人才高地，为我国跻身创新型国家前列提供科技支撑和人才保障。

《计划》详细列出了 **3 大类 18 项重点任务**：

优化高校人工智能领域科技创新体系

- 1.加强新一代人工智能基础理论研究
- 2.推动新一代人工智能核心关键技术创新
- 3.加快建设人工智能科技创新基地
- 4.加快建设一流队伍和高水平创新团队
- 5.加强高水平科技智库建设
- 6.加大国际学术交流与合作力度

完善人工智能领域人才培养体系

- 7.完善学科布局
- 8.加强专业建设
- 9.加强教材建设
- 10.加强人才培养力度
- 11.开展普及教育
- 12.支持创新创业
- 13.加强国际交流与合作

推动高校人工智能领域科技成果转化与示范应用

- 14.加强重点领域应用

- 15.推进智能教育发展
- 16.推动军民深度融合
- 17.鼓励创新联盟建设和资源开放共享
- 18.支持地方和区域创新发展

(摘编自教育部官网)

【专家视点】

本期话题：新时代高等教育如何作为？

“办好四件事” 提升高等教育发展质量

陈宝生 教育部部长

3月16日，在十三届全国人大记者会上，教育部部长陈宝生提出，提升高等教育发展质量，要“办好四件事”。

一是提升培养能力。学校办得好不好，能力十分重要。因为我们学校实际上生产的是未来，是人才，为未来发展提供人才支撑，人才培养能力就是学校的生产力。

二是要创新人才培养模式，要适应我们这个时代需要。我们这个时代大家有很多说法，信息化的时代、全球化的时代、新的科技革命的时代，这一段时间人工智能异军突起，引起各方面的高度关注。这都要求我们对人才培养的模式进行改革、进行创新。这样我们才能培养承担民族复兴大任的一代新人这样的历史任务。

三是要优化结构。要调整优化我们的学科结构、专业结构，让我们的高等教育能够适应现代化建设的需要。你要为未来提供人才，就要紧盯未来，你要为市场提供服务，就要紧跟市场需求。这叫作跟着市场调，盯着未来走，把我们结构搞优化。

四是要改革体制机制，为培养新时代需要的各种人才提供体制机制保证。改革是未来教育发展的根本动力。向改革要动力，是我们坚定不移的方针。

(摘编自《中国教育报》)

全面开启中国特色社会主义高等教育新征程

杜玉波 中国高等教育学会会长

高等教育要走内涵式发展道路

在新的历史坐标下，我国高等教育需要更好把握时与势，清醒认识守与变，努力平衡稳与进，科学规划供与求，坚定不移地走中国特色高等教育发展道路，全力实现内涵式发展的目标任务。遵循党的十九大明确的发展方向，**实现内涵式发展，必须坚持党的领导这一根本**，全面贯彻党的教育方针，加强和改进高校党的建设，牢牢把握高校意识形态工作领导权，深入扎实做好高校思想政治工作，落实立德树人根本任务，着力培养能够担当民族复兴大业的时代新人。**实现内涵式发展，必须紧扣提高质量这一主题**，坚持高质量发展要求，把人才培养质量作为高校生存和发展的命脉，创新人才培养模式，深化教育教学改革，构筑科学的高等教育质量评价监测机制，为新“两步走”提供高质量人才支持和智力支撑。**实现内涵式发展，必须突出服务需求这一导向**，面向社会主义现代化强国建设需求，主动适应产业发展、经济转型升级的需要，坚持服务国家战略、服务地方需求，坚持科学定位、特色发展，更好地发挥对经济社会发展的支撑引领作用。**实现内涵式发展，必须用足深化改革这一动力**，针对改革进入“深水区”面临的现实困难，着力破除体制机制层面的障碍，将经验固化为制度，将探索转化成机制，以综合改革驱动创新发展，以攻坚克难激发办学活力，真正解决好高等教育不平衡、不充分发展的问题。

◆坚持服务导向，大力提升高校服务区域发展能力

高校需要进一步研究如何更加主动地支撑产业布局和区域经济转型升级，抢抓机遇、超前布局，主动服务国家战略需求，提高对区域发展的支撑和服务能力。

一是建立完善高校根据经济社会发展动态调整学科专业机制，进一步推动高校形成就业与招生计划、人才培养联动机制，科学调整人才培养结构，增强学科专业与市场结合的紧密度。二是大力健全协同育人、科研育人机制，推动搭建校企对接平台，广泛实施产学研合作育人，汇聚社会资源支持高校创新创业教育，以产业和技术发展的最新需求推动高校人才培养改革。三是大力增强高校创新服务能力，探索实施高校科技服务国家战略

行动，谋划国家实验室、国家创新中心、临床医学中心、国家重大科技基础设施等在高校建设布局，进一步支持高校建设大平台、大项目、大团队和大成果。
(摘编自人民网)

把牢“双一流”建设出发点和落脚点

龚克 南开大学校长

党的十九大庄严宣告，“经过长期努力，中国特色社会主义进入了新时代，这是我国发展新的历史方位”。在这个新的历史方位上，“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”是我们面临的时代使命。

什么是世界一流大学？大学的根本任务是立德树人，一流大学就是一流的育人体系。为什么要加快建设双一流？因为教育是育人，尤其是育青年一代的事业。“青年兴则国家兴，青年强则国家强”，可以说“双一流”建设应以学生的德智体美全面发展为出发点和落脚点。

靠什么加快建设双一流？我想应该抓住以下六个要素：**第一是人的因素**，即高素质的教师和积极主动全面发展的学生；**第二是教学**，这是大学育人工作的基础；**第三是科研**，这是大学创新和通过创新实践培养创新型人才的平台；**第四是合作**，广泛的国内、国际合作是培养学生了解国情、放眼世界的途径；**第五是文化**，即熏陶学生的人格素养的氛围；**第六是治理和服务**，即确保体系运行有效的支撑。其中最关键的是教师。世界一流大学一定是优秀教师汇聚的人才中心，拥有大批活跃在世界学术前沿和国家经济社会主战场的一流教师，他们既在学术上发挥开拓引领作用，又能真正做到热爱学生，尽心教书育人，这是建设世界一流大学的关键所在。

“双一流”建设不能以表面化的指标为追求，要务根本、养静气，有扎根中国大地、服务人的发展和国家发展甚至人类可持续发展的定力，紧扣立德树人的根本任务不动摇不偏离。
(摘自人民网)

大学必须提升人才供给质量

赵继 东北大学校长

服务和引领经济社会发展不仅是国家和社会对大学的呼唤，也已是大学创新发展、特色发展和开放发展的必然选择和重要价值遵循。

大学服务经济社会发展，要进一步提升人才供给质量。大学对社会最大的贡献是为经济社会发展提供人才和智力支撑，加强大学内涵建设必须把提升人才培养质量放在首位。要把质量意识落实在内涵发展、内涵建设的各个环节，渗透进知识体系创新、教学内容转化、学科建设、教材建设、实习实验、保障体系建设等基础建设中；更要将创新活动与人才培养有机结合，构建研究成果转化为教学和学科内生资源的机制，实现研究成果向社会和教学的“双转化”。

大学服务经济社会发展，要发挥自身专长特长。在一条完整的技术创新链中，大学、社会、企业承担着不同的角色。大学应着重从事自身擅长的创新链上游的工作，包括基础研究、应用研究、技术开发等，而不应过度向下游延伸，偏离主体道路。

大学服务经济社会发展，要进一步巩固强化自身特色。中国大学要走出一条独一无二的融入社会、追求卓越的发展道路，关键在于要站在为国家、为民族振兴的广度上，准确、科学地确立自己的战略基点，凝练特色、把握特色、发扬特色，以特色求生存、以特色促发展，为“中国特色”“中国模式”的大学服务发展之路提供新的实践范式。（摘自人民网）

新时代高等教育面临新形势

吴岩 教育部高教司司长

“新时代”是中华民族从站起来、富起来到强起来，中华民族面貌发生前所未有变化的伟大时代；是中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信不断增强走向成熟的伟大时代；是中国国际影响力、感召力、塑造力不断提高，日益走近世界舞台中央，为解决人类问题贡献中国智慧和方案的中国方案的时代。新时代高等教育面临着新的形势，中国

高等教育是不是强国，必须在国际视野下看我们有没有影响力、有没有感召力、有没有塑造力，是不是开始走进世界舞台中央，在世界高等教育发展中有没有中国声音、中国元素、中国方案。

新时代高等教育的定位和使命

十九大报告提出了七个战略，即科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略、乡村振兴战略、区域协调发展战略、可持续发展战略、军民融合发展战略。每一个战略都与高等教育密切相关。十九大报告还提出建设科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国、智慧社会等。如果没有高等教育的人才、科技和服务的支撑，这些“强国”建设也都难以完成。一句话，新时代的国家战略和目标需要高等教育的支持。这些战略发展的基础是中华民族伟大复兴的内容，而复兴需要教育作基础。正如十九大报告所指出的，建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程。所谓基础工程，第一它是基础平台，第二它必须率先实现。由此可见，十九大报告把高等教育的地位提高到了前所未有的新高度。

高等教育在新时代承担着新使命：

第一，目标更高了。十九大报告指出，建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程。优先发展教育，才能面向新时代、赢得新时代、领跑新时代。因此，高等教育强国要在教育强国建设中先行实现，高等教育不是适应新时代的问题，要赢得新时代，最重要的是要有领跑新时代的能力。

第二，任务更硬了。十九大报告讲教育的部分有327个字，内涵丰富，尤其是其中的动词的使用与以往不一样。比如，以前是“把立德树人当作高等教育的根本任务”，十九大报告是“落实立德树人”，“当作”是号召，“落实”是目标。以前说“实施素质教育”，十九大报告是“发展素质教育”。明年我们要在福建举办第四届全国“互联网+”创新创业大赛。在我看来，大学生创新创业教育是新时代素质教育的新突破。原先素质教育更多地体现在知识层面，如增加人文素养知识，现在我们要把知识、能力、素质糅合在一起。我们要培养学生的家国情怀、团队精神，敢于冒险、不怕失败。所以，素质教育不是实施的问题，而是发展的问题。以前提“促进教育公平”，十九大报告提“推进教育公平”。以前提“推进高等教育

内涵式发展”，十九大报告则提出：加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展。

第三，需求更迫切。习近平总书记指出：“我们对高等教育的需要比以往任何时候都更加迫切，对科学知识和卓越人才的渴求比以往任何时候都更加强烈。”这意味着，高等教育今后的使命神圣、任务艰巨、责任重大。高等教育只有真的把一流本科教学这件事情落实了，真的做好了，才能让“更迫切、更强烈”的事情梦想成真，否则就是空想。

高等教育面临四大变化

从总体上看，中国高等教育面临着以下四个大的变化：

第一是地位和作用有了变化。之前，我们强调更多的是高等教育的基础支撑作用，现在我们要强调高等教育支撑和引领作用并重，而且引领的分量要加大。我国经济社会发展要想保持中高速、迈向中高端可持续发展，最大的红利、最重要的牵引力就是高等教育。高等教育要发挥好这种作用。

第二是发展阶段有了变化。中国高等教育已经从后大众化阶段向普及化阶段迅速迈进。中国高等教育 2002 年进入大众化时期，毛入学率达到 15%。15 年后的今天接近 45%，再过两到三年将超过 50%。毛入学率 50% 是世界高等教育发展进程的一个新阶段——普及化阶段。中国高等教育只用了十几年的时间就将完成从大众化向普及化的转变。一个国家的高等教育进入普及化阶段，意味着高等教育开始成为其国民的基本需求，高等教育开始成为国民职业生涯的“基础教育”。

第三是类型结构有了变化。当一个国家高等教育发展到高级阶段，引领国家发展的一定是多样化的高等教育，而不是单一的“同构化”高等教育。不同类型的学校都可以成为国家队，在人才培养方面尤其如此。

第四是环境坐标格局有了变化。我们的舞台是世界舞台，我们的坐标是国际坐标，我们的格局是全球格局。因此我们不仅要参与国际竞争，我们还要参与国际高等教育治理，参与高等教育标准制定。

一流大学必须有卓越的教学

关于如何建设一流大学，习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调，只有培养出一流人才的高校，才能够成为世界一流大学。办好我

国高校，办出世界一流大学，必须牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点，并以此来带动高校其他工作。同年，在教育部第26次咨询会上，刘延东同志指出，要落实习近平总书记“扎根中国大地办大学”的指示。提高人才培养能力，要向课堂教学要质量，向社会要教学资源；要建设学校质量文化；要推广三大先进理念；工程教育质量标准要与国际实质等效。陈宝生部长也表示：立德树人要落实在提高本科教学水平上。提高教学水平，基础在本科，基础不牢，地动山摇；没有高质量的本科，就建不成世界一流大学；高校领导不抓教学，不是失职就是渎职，至少是不称职；抓质量就是抓责任、抓标准、抓激励、抓评估；要建设质量文化，引领质量发展。陈宝生部长还提出“四个回归”，即：**回归常识、回归本分、回归初心、回归梦想**。回归常识，教育的常识就是学生读书；回归本分，教师的本分就是教书育人；回归初心，教育工作者的初心就是培养人才；回归梦想，教育梦就是报国梦、强国梦。陈宝生部长说，教学决定生存，学校为教学而建；离开教学，校长就不是校长，教授就不是教授，大学就不是大学；质量决定兴衰。

我们建设高等教育强国，要做好“四个一流”的统筹：

一流大学是目标。一流大学是中国硬实力、软实力、巧实力的象征，国家发展需要一流大学的支撑和引领。

一流学科是条件。但是，一流学科不等于一流大学，一流学科的总和也不等于一流大学。

一流本科是根本。没有一流本科，建设一流大学是自娱自乐。

一流专业是基础。一流专业是一流人才培养的基本单元。只有真的把课程、教师、教学、学生及教学方法技术都在这个专业平台上整合好，把专业建扎实，把一流本科办好，培养一流人才的目标才可能实现。

一所成熟的大学、一个有定力的校长和书记、一位有情怀的教师，应该时时把本科教学捧在手里、抱在怀里、扛在肩上、顶在头顶。现在有不少书记和校长开始带头回归本科教育，这是好现象，是中国高等教育的幸事。

（摘编自《光明日报》）

【聚焦前沿】

人工智能会给教育带来什么 ——全国政协委员热议人工智能与教育

如果要评选出今年教育行业的热词，那么“人工智能”上榜毫无疑问。在今年的政府工作报告中，“人工智能”也出现了多次。当人工智能遇上教育，将会擦出怎样的火花？中国教育报记者就此采访了几位全国政协委员。

个性化学习将成为主流

“传统的学校教育无法真正做到对每个孩子有教无类和因材施教，但人工智能带来了这样的机会，通过跟踪记录学生的所有学习过程，发现学习的难点、重点所在，从而帮助学生及时调节学习过程，量身定制学习计划。”全国政协委员、民进中央副主席朱永新表示。

从在线教育领域来看，全国政协委员、北京大学信息科学技术学院教授李晓明看到了大规模个性化的学习正在成为可能。“在线教育打破了时空限制，让最优质的教育资源触手可及，但它目前依旧做不到给予学生精准的个性化学习指导。人工智能与在线教育结合后，一门有着上万听众的课程，通过技术分析就得到了上万个样本的数据，把个人的学习行为数据与别人进行关联比较后，就能定制个人学习路径，修订在线课程学习内容。”

在全国政协委员、上海市教委副主任倪闽景看来，面对人工智能时代，学校教育迫切需要更新教育教学观念。“当机器实现了海量存储记忆，学校教育如果依然只重视简单的知识传授，让学生背熟公式、年代等，那么我们已经落后了。死记硬背、大量刷题，机器肯定会秒杀人类。”倪闽景认为，要让学生从死记硬背的灌输式教育中解放出来。人工智能时代，学习的主要目的之一是培养分析思辨能力、实践能力、合作交流能力等一系列机器无法具备的核心素养和能力，帮助学生树立终身学习的意识，而不是获取简单的记忆类知识。

人工智能能否取代教师

自人工智能出现起，就存在一种人工智能威胁论，这种观点认为人工

智能最终会取代人类。一份对外公布的联合国报告显示，未来很多工作都会被人工智能取代，包括一些通常认为专业性较强的工作，比如会计、医生等。那么，人工智能是否会取代教师呢？

“教育不是培养流水线上的产品，无论技术如何发展，教师的言传身教、面对面的沟通交流都是育人必不可少的环节。”全国政协委员、华东师范大学副校长戴立益表示。

“未来是‘人机共教’的时代。教师作为一种职业不会被取代，并不意味着所有教师都不会被淘汰。重复性、机械性工作都可以交给人工智能，教师需要不断学习，及时关注最新技术进展，掌握如何运用人工智能技术来分析教学过程中的案例和问题。”朱永新说。

在顶层设计上，今年教育部将启动人工智能+教师队伍建设行动，探索信息技术、人工智能等支持教师决策、教师教育、教育教学、精准扶贫的新路径。

“面对人工智能的挑战，教师应该主动适应信息技术变革，认真反思、评估那些‘机器无而人类有’的能力，从而有针对性地改进教育教学方式。唯有如此，才能将人工智能带来的挑战转变为传统教育的机遇。”全国政协委员、上海大学副校长汪小帆表示。

加快培养人工智能人才

当下，人工智能日益成为国际竞争的焦点，如何培养人工智能人才，也是教育必须回答的课题。

李晓明认为，人工智能领域的重点在于数据分析和决策支持，未来高校计算机类的专业在课程设置上可以考虑向这部分内容倾斜，调整教学计划和人才培养方案，以更好适应行业发展的需求。

在全国政协委员、浙江大学副校长罗卫东看来，人工智能学科具有综合性、交叉性、应用性强的特点，在专业和课程设置上各高校尚在摸索之中。目前需要进一步完善课程体系，探索复合型人才培养模式。“除了专业基础课程外，还应该涵盖伦理学相关的课程，帮助学生树立正确的伦理价值取向。”罗卫东敏锐地观察到了人工智能引发的伦理道德争议，他认为这是人工智能专业人才培养上不能忽视的环节。

近年来，人工智能的人才培养正在逐步下移。去年7月，国务院印发

《新一代人工智能发展规划》，明确指出应实施全民智能教育项目，在中小学阶段设置人工智能相关课程，逐步推广编程教育。今年，人工智能、物联网、大数据处理等内容正式进入了全国高中“新课标”。

在李晓明看来，未来人工智能的从业者不一定是计算机专业出身，每个人都可以掌握数据分析技能。因此，可以通过推广编程教育、改革信息技术课程等方式来从小培养孩子的计算思维能力。

“计算思维如同形象思维、逻辑思维一样，应该成为每个人必备的思维方式。计算思维能够帮助人们把看似复杂的问题转变成相对简单的问题。培养计算思维能够帮助人们更好地解决实际问题，具备更强的适应信息社会的能力。”李晓明说。
(摘自《中国教育报》)

人工智能呼唤建立一级学科

当前，人工智能已成为国际竞争的新焦点，高端人才队伍建设又是重中之重。2017年7月国务院发布了《新一代人工智能发展规划》（以下简称《规划》），对完善人工智能领域学科布局，设立人工智能专业，推动人工智能领域一级学科建设提出了指导意见，这令业内专家感到振奋。

据专家估计，我国智能学科人才需求缺口每年接近100万，但由于智能学科与技术目前尚不是一级学科，直接影响到学科布局，进而影响到人才的培养。如何加快我国人工智能学科人才培养，相关专家发表了看法。

我国智能学科建设相对滞后

近年来，全球智能技术发展突飞猛进，发展智能科学与技术已经提升到各国的战略高度，美国、欧盟、英国、日本、俄罗斯等纷纷制定了人工智能国家发展计划，我国也先后出台了《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》《中国制造2025》等战略规划。

然而，令相关领域专家们忧心的是，我国智能学科的建设却相对滞后，智能学科与技术尚不是一级学科。“这导致智能专业教学和科研活动散落在其他多个一级学科中，智能专业课程不是重点学习内容，学时占比也较少，存在着高开低走、碎片化、低水平重复的问题，严重阻碍了我国智能科学与技术的发展和智能技术人才的培养。”中国人工智能学会常务副理

事长、北京邮电大学教授杨放春指出。

人工智能学科覆盖面广、包容性强，应用需求空间巨大，已成为国际上公认的最具发展前景的学科之一，所培养人才的就业方向几乎覆盖了所有的领域。杨放春认为，这体现了智能科学教育需求的普遍性，此外，创新创业高潮、社会老龄化、劳动力红利减少等因素使得这种需求更加迫切。

一级学科建设须提速

对人才的迫切需求，倒逼人工智能领域一级学科的设置亟须提速。中国人工智能学会曾联合中国自动化学会、中国电子学会、中国通信学会等 20 个学会与北京大学、浙江大学等 42 所高校，以及相关领域的科研机构、企业等，按照国务院学位委员会关于一级学科的论证要求，先后经过近百次调研论证，征求了上万位专家和技术人员的意见，从智能学科的引领性、独立性和普遍性三方面论证，最终形成《“智能科学与技术”一级学科论证报告》（以下简称《报告》）。

《报告》指出，智能是创新的原始驱动力，是生产力中的核心生产力。“智能科学与技术”一级学科的设置，不仅可以满足社会对人才的迫切需求，同时会促进工学、理学、医学等学科的发展。

数据显示，中国知网中与智能主题相关的学位论文占 3.5%，远大于按目前 111 个一级学科计算的平均数 0.9%；国家一级学会中已有 70 多个学会设置了与智能相关的专委会。同时，已有的师资队伍为“智能科学与技术”一级学科的设置提供了有力的保障。

由此，《报告》认为，设置“智能科学与技术”一级学科正当其时，可以实现智能人才培养，尤其是本科生教育的专业化、规范化和规模化，这门学科可以属工科学位，也可授予理科学位。

应尽快建立独立的课程体系

对教育而言，智能学科的培养目标是，培养可以系统掌握智能科学与技术、具有现代创新意识和素质的智能人才，可在各行业中从事智能理论和技术研究、智能工具和系统研发以及智能工程管理和教育等工作。

“我们正在积极进行学科建设，加强人工智能一级学科的建设。”国家科技部副部长李萌在 2017 年 7 月 21 日召开的国务院政策例行吹风会上指出，从技术发展看，从脑科学突破角度发展人工智能，现在还有局限性。所以现在讲的新一代人工智能是在大数据基础上的，再加上受脑科学启发

的类脑智能机理综合起来的理论、技术、方法形成的智能系统。

作为一级学科的“智能科学与技术”，应该有相对明确、独立、成熟的二级学科支撑，并能够覆盖智能学科整个内涵，学科奠基人被学术同行广泛认可。经过反复论证，智能学科有可归属的二级学科支撑。对此，专家们达成共识的5个二级学科分别是脑认知机理、机器感知与模式识别、自然语言处理与理解、知识工程、机器人与智能系统。

在上述二级学科中，最年轻的知识工程是1977年提出的，距今已有40年的历史，其中受学术同行公认的奠基人有麦卡锡、明斯基、西蒙、费根鲍姆、图灵、付京孙、王浩、吴文俊、蒲慕明等30多人。值得一提的是，其中仅诺贝尔奖得主就有10人之多，图灵奖获得者6人，这即便在其他一级学科中也是不多见的。

在学生具体学习过程中，《报告》建议，专业基础课程可以设置为脑认知机理、神经网络、计算认知、交互认知、记忆认知、人工智能导论、机器人学、机器伦理学等。同时，专业课程建议设置认知物理学、记忆与推理、自然语言处理与理解、不确定性人工智能、机器翻译、情感机器人、智能机器人、图像认知、机器学习、数据挖掘、知识图谱等。对于选修课程，论证组则建议开设模式识别、专家系统、智能博弈、机器证明、群体智能、深度学习、服务机器人、无人机、智能驾驶、智能测评等课程。

《规划》是我国人工智能领域的第一个系统部署的文件，对未来的人才培养还进行了如下规划，“尽快在试点院校建立人工智能学院，增加人工智能相关学科方向的博士、硕士招生名额。鼓励高校在原有基础上拓宽人工智能专业教育内容，形成‘人工智能+X’复合专业培养新模式，重视人工智能与数学、计算机科学、物理学、生物学、心理学、社会学、法学等学科专业教育的交叉融合。”李萌介绍。

“同时，《规划》也是我国面向未来打造先发优势的一个指导性文件，重点对2030年我国新一代人工智能发展的总体思路、战略目标和主要任务、保障措施进行系统的规划和部署。”李萌表示，完善人工智能教育体系，加强人才储备和梯队建设是其中的重要内容，国家将在深度研究基础上继续制定有针对性的政策措施。

（摘自《光明日报》）

“中国高校人工智能（AI）人才国际培养计划”启动

4月3日，“中国高校人工智能（AI）人才国际培养计划”启动仪式在北京大学举行，将邀请中美人工智能相关领域知名专家对教师和学生开展培训，计划5年内培训500名教师和5000名学生。

“中国高校人工智能人才国际培养计划”由教育部、创新工场人工智能工程院、北京大学共同设计实施。通过多层选拔，从全国重点计算机高校中筛选出100名教师和300名学生参加2018年培养计划，探索适合中国高等人工智能人才培养教学内容和方法，培养中国人工智能产业应用型人才。

近年来，我国人工智能产业发展迅速，预计到2020年，人工智能核心产业规模将超过1500亿元，带动相关产业规模超过1万亿元。人工智能产业的健康持续发展急需高质量人才的保驾护航。

去年7月，国务院印发的《新一代人工智能发展规划》提出，要把高端人才队伍建设作为人工智能发展的重中之重，完善人工智能教育体系，加强人才储备和梯队建设，形成我国人工智能人才高地。那么，高校如何立足国家需求和产业需要，培养人工智能高端人才？

“我国人工智能的人才缺口超过500万人。根据高盛发布的《全球人工智能产业分布》报告统计，2017年全球新兴人工智能项目中，中国占据51%，数量上已经超越美国。但全球人工智能人才储备，中国却只有5%左右。”“最重要的是中国在理论和学术教育上离前沿还比较远，在理论结合工程实践的教育上离前沿也比较远。这两个‘比较远’直接造成了中国的高端人才和工程应用人才的欠缺。”创新工场人工智能工程院副院长王咏刚说。

创新工场人工智能研究院研究显示，中国人工智能教育落差体现在顶尖人才鸿沟、师资力量薄弱、教育体系不足3个层面。中国人工智能企业数量、从业者数量和科技公司研发团队规模，仍有很大提升空间。

北大是我国率先开展人工智能领域科学研究的高等院校之一，2003年创办了国内第一个智能科学与技术本科专业。至今，北大培养了智能科学方向本科生500多名、研究生上千名。

“学校一直致力于加强产教融合、校企合作，探索适合中国高等人工智能人才培养的教学内容和方式。”北大副校长田刚说。今年起，北大设立“AI 创新硕士”培养项目，培养 AI 领域学术、产业、创新三维复合型人才，是全球人工智能硕士培养体系中的首创。

“中国高校人工智能人才国际培养计划”包含高校教师 AI 培训班和高校学生 AI 深度学习训练营，注重师生联动、校企结合、国际合作。此次高校教师人工智能培训班，特邀中科院外籍院士、图灵奖获得者约翰·霍普克罗夫特，创新工场人工智能工程院院长李开复等中美人工智能领域著名专家担任培训导师。

关于课程设计、教学模式，王咏刚介绍，一方面瞄准国际前沿科研方向，邀请学术大师讲授最先进的教学理念；另一方面从产业需求出发，高度强调项目实践在 AI 教学中的重要作用，为学员们设计了既充满挑战又富有乐趣的实践项目。

从学科设置上看，在美国、英国等人工智能发展高地，著名院校大多设有人工智能相关专业和研究方向，而在中国，人工智能专业多分散于计算机和自动化等学科。

教育部国际合作与交流司司长许涛说，将进一步提升高校人工智能师资力量与水平、高校人工智能人才培养能力与水平，建设完善高校人工智能学科体系，推动中美高校人工智能教育与科研的交流合作。

许涛透露，教育部正在研究制定高等学校引领人工智能创新行动计划，通过科教融合、学科交叉，进一步提升高校人工智能科技创新能力和人才培养能力。进一步完善中国高校人工智能学科体系，研究设立人工智能专业，推动人工智能一级学科建设。（摘编自《中国教育报》）

人工智能时代，未来教育的变与不变

顾明远 北京师范大学资深教授 中国教育学会名誉会长

互联网人工智能正在改变着世界，也改变教育。互联网最大特点是开放性、互动性、个性化、全球性。它改变着教育的概念，教育的生态环境，

改变着教育形态、教育方式、师生关系、家庭关系等方方面面。这种变革是非常深刻的，颠覆了整个传统教育的观念。教育工作者需要认识这种变革，迎接新的挑战。

变革之一：教育的概念变化了

以往的学习主要是指学校教育，在学校进行。现在可以在网上学习，在虚拟世界学习。正如教科文组织 2015 年发布的报告《反思教育：向“全球共同利益”转变?》所说的：“我们生活中学习到的许多知识并非有意为之，这种非正式学习是所有社会化经验的必然体验。”学习已经不限于学校，处处可学，时时可学。

变革之二：对教育本质的新认识

《反思教育》提出，要重新定义教育、知识和学习。教育应以人文主义为基础，以尊重生命和人类尊严、权利平等、社会正义、文化多样性、国际团结和为可持续的未来承担共同责任。要超越狭隘的功利主义和经济主义，将人类生存的多个方面融合起来，采用开放的灵活的全方位学习方法，发挥自身潜能，过上有尊严的生活。

教育的本质可以概括为：提高人的生活质量和生命价值。

提高人的生命质量，使他能过上有尊严而幸福的生活；提高人的生命价值，使他能为社会，为人类做出应有的贡献。教育要将人类生存的多方面融合起来，将受到歧视的那些人包容起来，包括妇女、土著人、残疾人、移民、老人等。应该把教育和知识视为全球共同利益，强调人人参与教育过程，只是必然成为人类共同遗产。这意味着知识的创造、控制、获得、习得和运用向所有人开放，是一项社会集体努力。知识是人类共同财富，应该人类共享；个人的发展也不是孤立的，是在人类社会共同发展进程中发展的。

变革之三：教育培养的目标转变了

以往教育只是传授书本知识，而且只重记忆不重能力，只重结果不重过程。现在是知识经济时代，是创新的年代，科技日新月异，今天需要培养创新人才，才能适应未来的社会变化。因此培养目标要改变，需要培养学生的批判性、创造性、培养实践能力。思维改变一切。教育的本质，从

某种意义上讲，就是改变人的思维。

变革之四：课程内容的变化

未来课程不仅要增加新的知识内容，而且要把课程内容整合起来，使学习者认识事物的整体。许多科学家认为，未来科技发展是在认知科学、生命科学、信息科学、材料科学的综合点上。当下正在流行 SETAM 教育，即基于问题的学习(PBL)，把科学、技术、工程、美学、数学等结合起来。

互联网正在改变着人们学习的方式。如果说工业革命使机器代替了人的部分体力，那么信息革命使电脑代替了个人的部分脑力。互联网则把个人的脑力联系起来，扩大了人类的大脑，变成了人类共有的大脑。学生可以在互联网上获取各种知识，讨论各种问题，共享人类的智慧。

变革之五：互联网为个性化学习提供条件

互联网为个性化学习、个别化学习提供了条件。信息技术在教学中的应用，可以使教师更好地根据学生的学习兴趣和爱好，为每个学生设计个性化的学习计划。这将促进课程和学习方式的多样化，增加学生选择的机会。

变革之六：互联网改变了师生关系

教师已经不再是知识的唯一载体、知识的权威。学生已经不是只依靠课堂上老师的知识传授，而是可以通过各种媒体获得信息和知识。教师主要是要为学生的学习营造合适的环境，指导学生正确获取信息、处理信息的策略和方法；为学生设计个性化学习计划；帮助学生解决一些疑难问题。

互联网时代，教育有哪些是不变的？

不变之一：教育的本质不会变

互联网使教育发生重大的，可以说是革命性的变革。但教育的本质不会变，教育传承文化、创造知识、培养人才的本质不会变，立德树人的根本目的不会变。正如《反思教育》里所说的，“教育应该以人文主义为基础，以尊重生命和人类尊严、权利平等、社会正义、文化多样化、国际团结和为可持续的未来共同承担责任。”教育的这个性质不会变。

不变之二：学校和教师不会消失

有人认为，当今互联网时代，学生时时可学，处处可学，可以不需要

学校了，也用不着教师了。这种观念已经被多教学者所否定。正如《反思教育》里所说，学校是人生走出家庭，走向社会的第一个公共场所，是人生社会化的第一步。儿童进入学校不仅学知识，重要的是要学做人，学会与人沟通与交往。教师也不会消失。信息技术、互联网改变了教育环境和方式，但信息技术、互联网改变了教育环境和教育方式，但信息技术、互联网只是手段，不是目的。

教师的教育观念、教学方式方法需要改变，但教师培养人才的职责没有变。 儿童的成长需要有思想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的教师的指导和帮助。教师要充分利用信息技术，互联网整合各种教育资源，促进学生和教师的共同发展。但是教师不能迷信信息技术，要认识到它的局限，并且运用恰当，才能真正发挥信息技术的优势。人是要靠人来培养的，是所有机器代替不了的。教育活动蕴含着人的情感、人文精神、师生情感交流是一种不可或缺的教育力量。

教师在未来教育中发挥作用，就要不断学习，充分认识教育的本质和科学技术进步给教育带来的变化，不断提高自身的专业水平。这样才能适应时代的要求，培养未来社会的公民。

（摘编自《清华大学教育研究》）

送：校领导

发：中层干部 教师党支部

2018年4月11日印
