



2018年第二期（总第15期）

2018年5月8日

# 职教信息

广东交通职业技术学院图书馆

# 目 录

<b>形势与政策</b> .....	3
1、教育部多举措推进《职业学校校企合作促进办法》实施落地 .....	3
2、李克强主持召开国务院常务会议 确定推行终身职业技能培训制度的政策措施等.....	5
3、教育部关于印发《高等学校人工智能创新行动计划》的通知 .....	6
4、教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知.....	13
5、教育部印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》 .....	21
6、中共教育部党组关于教育系统深入学习贯彻习近平总书记在北京大学师生座谈会上重要 讲话精神的通知 .....	25
<b>专家视点</b> .....	29
1、高职专业升级：固什么“本”，强什么“基” .....	29
2、进入新时代 职业教育应有新作为 .....	31
3、高职教育集团化办学构想 .....	34
4、“专业一体化育人”如何“落地生根” .....	37
5、技术性，高职科研的指向 .....	39
6、职教与城市如何融合发展 .....	41
7、在人工智能时代该怎样当老师？ .....	43
8、教育时评：这所名不见经传的学院招聘何以走红 .....	46
<b>高职动态</b> .....	47
1、终身职业技能培训制度：打开人才供需之锁的钥匙 .....	47
2、“联盟制、项目制、导师制”职业教育创新人才培养模式 .....	50
3、江苏连续 7 年推进产业教授选聘制度，已有五批 1289 名企业家到高校任职——产业教	

授搭起产教融合桥梁 .....	51
4、德州职业技术学院积极探索混合所有制办学 .....	54
5、湖南一高职打造“创客”校园 学生缺课率猛降 .....	55
6、法国提出学徒制改革讨论案.....	56
7、高职院校毕业生成为大型上市公司的业务能手德国同行为其点赞.....	58
<b>本馆动态</b> .....	60
“分享阅读，共享书香”——图书馆举办 2018 年读书节活动.....	60
<b>好书鉴赏</b> .....	64
1、青年们，读马克思吧！. 2.....	64
2、地球是平的：关于科学的历史误读：all the bits of science we got wrong.....	64
3、癌症·新知：科学终结恐慌 .....	64



## 1、教育部多举措推进《职业学校校企合作促进办法》 实施落地

新华网北京 4 月 27 日电 “校企合作和产教融合是职业教育办学的基本模式，是培养高素质劳动者和技术技能人才的内在要求，也是办好职业教育的关键所在。”在今天教育部召开的新闻发布会上，教育部职业教育与成人教育司副司长谢俐从“背景、创新点、工作举措”三个方面解读了教育部、国家发改委等 6 部门联合印发的《职业学校校企合作促进办法》（以下简称《办法》）有关情况。

早在 2010 年，《教育规划纲要》就提出要制定促进校企合作办法法规，推进校企合作制度化。2014 年，国务院《关于加快发展现代职业教育的决定》就提出，研究制定促进校企合作办学有关法规和激励政策。2016 年，中央深改组要求尽快印发有关校企合作促进的政策文件。

近年来，教育部一直高度重视深化产教融合、校企合作，会同其他部门积极引导行业企业参与职业教育，推进人才培养模式的改革。谢俐表示，《办法》的制定是在前期探索的基础上进行的。

谢俐表示，《办法》通过明确职业学校校企合作的目标原则、实施主体、合作形式、促进措施和监督检查等，建立起校企合作的基本制度框架，对回应战线和社会多年的呼声，深化产教融合、校企合作，奋力办好新时代职业教育，具有重要意义。

据他介绍，在 2017 年底，国办印发了《关于深化产教融合的若干意见》（以下简称《意见》），这是国家发改委、教育部等部门共同深化产教融合的具体举措。《意见》更多侧重产教融合，《办法》更多侧重校企合作，两个文件共同形成了职业教育领域落实党的十九大精神，把产教融合、校企合作引向深入的政策“组合拳”。

### 六大创新点推进校企合作

谢俐表示，《办法》突出“促进、规范和保障”三个关键词，回应了校企究竟怎么合作，政府又要如何促进二者之间的合作等问题。主要政策创新点体现在六个方面。

一是明确了校企合作是指中、高等职业学校和企业实施职业教育过程中通过共同育人、合作研究、共建机构、共享资源等方式实施的合作活动。

二是提出了要建立校企主导、政府推动、行业指导、学校企业双主体实施的合作机制。规定了校企合作组织形式、主体资质、合作形式、各方权责、协议内容、过程管理等内容。

三是明确了校企可以结合实际，在人才培养、技术创新、就业创业、社会服务、文化传承等方面开展 7 种形式合作。

四是明晰了国家在促进跨区域校企合作方面的职责、地方政府的职责以及教育、财税、用人和分配等方面的具体政策。

五是提出了政府和社会资本合作、购买服务、落实财税用地、职业教育集团以及支持产教融合型企业试点、促进教师和企业人员双向流动、保护学生权益、建设服务体系等具体措施。

六是规定了教育和相关部门的监督检查职责和违法行为的惩处机制等内容，规定了国家、地方、行业企业各层面的校企合作管理运行机制和职权分工。

### **多措并举推进《办法》贯彻实施**

谢俐介绍，推进《办法》实施的具体工作举措将从四个方面开展。

一是加强统筹领导。在中央教育工作小组领导下，主动协调好教育、经济、劳动、就业等领域，制定行业企业办职业教育的配套政策，鼓励企业举办或参与举办职业教育，发挥企业在实施职业教育中的重要办学主体作用，形成部门协调、部省协同、行业企业参与的政策红利。

二是打出政策组合拳。根据国办印发的《意见》，细化《办法》的部门分工职责，制定实施方案。

三是开展大样本试点。研究制定并启动实施“十百千”产教融合行动计划，继续推进现代学徒制人才培养，进一步提升技术人才培养质量。继续指导建设一批校企深度合作项目，助力企业发展。

四是持续予以推动。宣传《意见》《办法》，宣传职业教育领域产教融合、校企合作成果和典型案例，推动产教融合、校企合作成为各方自觉行动。

信息来源：新华网 2018-04-27

原文链接：[http://education.news.cn/2018-04-27/c\\_129861141.htm](http://education.news.cn/2018-04-27/c_129861141.htm)

## 2、李克强主持召开国务院常务会议 确定推行终身职业技能培训制度的政策措施等

国务院总理李克强 4 月 18 日主持召开国务院常务会议，确定推行终身职业技能培训制度的政策措施，提高劳动者素质、促进高质量发展；决定对职务科技成果转化获得的现金奖励实行个人所得税优惠，使创新成果更好服务发展民生。

会议指出，推动经济转型升级和高质量发展，既要有先进装备作基础，又要有劳动者素质和技能提升作支撑。按照党的十九大精神，建立并推行终身职业技能培训制度，以促进就业创业为目标，面向城乡全体劳动者提供普惠性、均等化、贯穿学习和职业生涯全过程的终身职业技能培训，并将工匠精神、质量意识融入其中，有利于缓解技能人才短缺的结构性矛盾、提高全要素生产率、推动经济迈上中高端。会议确定，一是充分发挥企业主体作用，适应产业升级需求，采取政府补贴培训、企业自主培训、市场化培训等方式，支持企业大规模开展职业技能培训。全面推行新型学徒制度，对企业新招用和转岗人员开展技能培训。二是着力培养高技能人才，重点强化高级技师等培训。教育部、财政部和人力资源社会保障部要抓紧研究支持企业开展技能培训、加快培养高技能人才的措施。三是对高校毕业生、新生代农民工等重点群体广泛开展就业创业技能培训。促进职业技能培训与学历教育相互衔接。四是健全以职业能力为导向的人才评价、技能等级等制度，制定企业技术工人按技能要素和创新成果贡献参与分配的办法，鼓励凭技能创造财富、增加收入。五是大力发展民办职业技能培训，鼓励企业兴办职业培训机构。六是加大职业技能培训经费保障，建立政府、企业、社会多元投入机制。政府补贴的职业技能培训项目全部向具备资质的职业院校和培训机构开放。七是强化培训质量监管，对职业技能培训公共服务项目实施目录清单管理，完善培训绩效评估体系。用更加优质高效的职业技能培训，打造素质高、创新力强的产业工人队伍。

会议指出，加大对科技成果转化的政策激励，有利于更大激发创新活力，提升经济竞争力，促进民生改善。会议决定，在落实好科技人员股权奖励递延纳税优惠政策的同时，对因职务科技成果转化获得的现金奖励给予税收优惠。具体是：对依法批准设立的非营利性科研机构、高校等单位的科技人员，通过科研与技术开发所创造的专利技术、计算机软件著作权、生物医药新品种等职务创新成果，采取转让、许可方式进行成果转化的，在相关单位取得转化收入后三年内发放的现金奖励，减半计入科技人员当月个人工资薪金所得计征个人所得税，减轻税收负担，促进科技成果转化提速。

信息来源：中华人民共和国中央人民政府网站 2018-04-18

原文链接：[http://www.gov.cn/guowuyuan/2018-04/18/content\\_5283760.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2018-04/18/content_5283760.htm)

# 3、教育部关于印发《高等学校人工智能创新行动计划》的通知

信息名称: **教育部关于印发《高等学校人工智能创新行动计划》的通知**

信息索引: 360A16-14-2018-0008-1 生成日期: 2018-04-03

发文机构: 中华人民共和国教育部

发文字号: 教技〔2018〕3号

信息类别: 科学研究

内容概述: 教育部印发《高等学校人工智能创新行动计划》。

## 教育部关于印发《高等学校人工智能 创新行动计划》的通知 教技〔2018〕3号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校：

为落实《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》（国发〔2017〕35号），引导高等学校瞄准世界科技前沿，不断提高人工智能领域科技创新、人才培养和国际合作交流等能力，为我国新一代人工智能发展提供战略支撑，特制定《高等学校人工智能创新行动计划》，现印发给你们，请结合实际认真贯彻执行。

教育部  
2018年4月2日

## 高等学校人工智能创新行动计划

人工智能的迅速发展将深刻改变人类社会生活、改变世界。为贯彻落实《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》（国发〔2017〕35号）和2017年全国高校科技工作会议精神，引导高校瞄准世界科技前沿，强化基础研究，实现前瞻性基础研究和引领性原创成果的重大突破，进一步提升高校人工智能领域科技创新、人才培养和服务国家需求的能力，制定本行动计划。

### 一、总体要求

#### （一）基本态势

随着互联网、大数据、云计算和物联网等技术不断发展，人工智能正引发可产生链式反应的科学突破、催生一批颠覆性技术，加速培育经济发展新动能、塑造新型产业体系，引领新一轮科技革命和产业变革。我国正处于全面建成小康社会的决胜阶段，人民对美好生活的需要和经济高质量发展的要求，为我国人工智能发展和应用带来广阔前景。

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。大数据驱动的视觉分析、自然语言理解和语音识别等人工智能能力迅速提高，商业智能对话和推荐、自动驾驶、智能穿戴设备、语言翻译、自动导航、新经济预测等正快速进入实用阶段，人工智能技术正在渗透并重构生产、分配、交换、消费等经济活动环节，形成从宏观到微观各领域的智能化新需求、新产品、新技术、新业态，改变人类生活方式甚至社会结构，实现社会生产力的整体跃升。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。

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。

## （二）指导思想

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，围绕科教兴国、人才强国、创新驱动发展、军民融合等战略实施，加快构建高校新一代人工智能领域人才培养体系和科技创新体系，全面提升高校人工智能领域人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作的能力，推动人工智能学科建设、人才培养、理论创新、技术突破和应用示范全方位发展，为我国构筑人工智能发展先发优势和建设教育强国、科技强国、智能社会提供战略支撑。

## （三）基本原则

坚持创新引领。把创新引领摆在高校人工智能发展的核心位置，准确把握全球人工智能发展态势，进一步优化高校人工智能领域科技创新体系，把高校建成全球人工智能科技创新的重要策源地。

坚持科教融合。全面落实立德树人根本任务，牢牢抓住提高人才培养能力这个核心点，推动人才培养、学科建设、科学研究相互融合；发挥科研育人在高等教育内涵式发展和高质量人才培养中的重要作用，并通过创新型人才的培养不断提升国家自主创新水平，构筑持续创新发展的优势。

坚持服务需求。深化体制机制改革，强化高校与地方政府、企业、科研院所之间的合作，加快人工智能领域科技成果在重点行业与区域的转化应用，提升高校服务国家重大战略、服务区域创新发展、服务经济转型升级、服务保障民生的能力。

坚持军民融合。准确把握军民融合深度发展方向、发展规律和发展重点，发挥高校在基础研究、人才培养上的优势和学科综合的特点，主动融入国家军民融合体系，不断推进军民技术双向转移和转化应用。

## （四）主要目标

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著提升，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中心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。

## 二、重点任务

### （一）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。聚焦人工智能重大科学前沿问题，促进人工智能、脑科学、认知科学和心理学等领域深度交叉融合，重点推进大数据智能、跨媒体感知计算、混合增强智能、群体智能、自主协同控制与优化决策、高级机器学习、类脑智能计算和量子智能计算等基础理论研究，为人工智能范式变革提供理论支撑，为新一代人工智能重大理论创新打下坚实基础。

2. 推动新一代人工智能核心关键技术创新。围绕新一代人工智能关键算法、硬件和系统等，加快机器学习、计算机视觉、知识计算、深度推理、群智计算、混合智能、无人系统、虚拟现实、自然语言理解、智能芯片等核心关键技术研究，在类脑智能、自主智能、混合智能和群体智能等领域取得重大突破，形成新一代人工智能技术体系；在核心算法和数据、硬件基础上，以提升跨媒体推理能力、群智智能分析能力、混合智能增强能力、自主运动体执行能力、人机交互能力为重点，构建算法和芯片协同、软件和硬件协同、终端和云端协同的人工智能标准化、开源化和成熟化的服务支撑能力。

3. 加快建设人工智能科技创新基地。围绕人工智能领域基础理论、核心关键共性技术和公共支撑平台等方面需求，加快建设教育部前沿科学中心、教育部重点实验室、教育部工程研究中心等创新基地；以交叉前沿突破和国家区域发展等重大需求为导向，促进高校、科研院所和企业等创新主体协同互动，建设协同创新中心；加快国家实验室、国家重点实验室、国家技术创新中心、国家工程研究中心、国家重大科技基础设施等各类国家级创新基地培育；鼓励高校建设新型科研组织机构，开展跨学科研究。

4. 加快建设一流队伍和高水平创新团队。支持高校承担国家重大科技任务，培养、造就一批具有国际声誉的战略科技人才、科技领军人才；支持高校组建一批人工智能、脑科学和认知科学等跨学科、综合交叉的创新团队和创新研究群体；支持高校依托国家“千人计划”“万人计划”和“长江学者奖励计划”等大力培养引进优秀青年骨干人才；加强对从事基础性研究、公益性研究的拔尖人才和优秀创新团队的稳定支持。

5. 加强高水平科技智库建设。鼓励、支持高校牵头或参与建设人工智能领域战略研究基地，围绕人工智能发展对教育、经济、就业、法律、国家安全等重大、热点、前瞻性开展战略研究与政策研究，形成若干高水平新型科技智库。

6. 加大国际学术交流与合作力度。支持高校新建一批人工智能领域“111引智基地”和国际合作联合实验室，培育国际大科学计划和大科学工程，加快引进国际知名学者参与学科建设和科学研究；支持举办高层次人工智能国际学术会议，推动我国学者担任相关国际学术组织重要职务，提升国际影响力；支持我国学者积极参与人工智能相关国际规则制定，适时提出“中国倡议”和“中国标准”。

### **专栏 1：前沿创新**

1. 强化人工智能基础理论研究。在自主学习、直觉认知和综合推理等方面取得重要进展，突破逻辑推导、知识驱动和从经验中学习等人工智能方法的难点问题，建立解释性强、数据依赖灵活、泛化迁移能力强的人工智能理论新模型和方法，形成从数据到知识、从知识到决策的能力。

2. 加强人工智能核心关键技术研究。围绕知识计算、跨媒体分析推理、群体智能、混合增强智能、自主无人系统等核心技术攻关，推进人工智能专用芯片、软件和硬件之间的协同，形成终端和云端之间协同的人工智能服务能力。

3. 促进人工智能的技术体系构建。在类脑智能、自主智能、混合智能和群体智能等核心技术取得突破的基础上，重点提升跨媒体推理能力、群智智能分析能力、混合智能增强能力、自主运动体执行能力、人机交互能力，促进以算法为核心、以数据和硬件为基础的成熟稳定的人工智能技术体系的构建。

4. 加强人工智能协同创新和战略研究。在人工智能基础理论、多元空间安全、知识服务、互联网金融、减灾防灾、社会精细管理、健康保障与疾病防护、科学化脱贫等方面推进协同创新；建设若干高水平人工智能科技智库，支持开展重大科技战略与政策研究，为社会经济发展提供理论支撑和战略指导，回应社会热点关切。

## (二) 完善人工智能领域人才培养体系

7. 完善学科布局。加强人工智能与计算机、控制、量子、神经和认知科学以及数学、心理学、经济学、法学、社会学等相关学科的交叉融合。支持高校在计算机科学与技术学科设置人工智能学科方向，推进人工智能领域一级学科建设，

完善人工智能基础理论、计算机视觉与模式识别、数据分析与机器学习、自然语

言处理、知识工程、智能系统等相关方向建设。支持高校在“双一流”建设中，加大对人工智能领域相关学科的投入，促进相关交叉学科发展。

8. 加强专业建设。加快实施“卓越工程师教育培养计划”（2.0版），推进一流专业、一流本科、一流人才建设。根据人工智能理论和技术具有普适性、迁移性和渗透性的特点，主动结合学生的学习兴趣和社会需求，积极开展“新工科”研究与实践，重视人工智能与计算机、控制、数学、统计学、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，探索“人工智能+X”的人才培养模式。鼓励对计算机专业类的智能科学与技术、数据科学与大数据技术等专业进行调整和整合，对照国家和区域产业需求布点人工智能相关专业。

9. 加强教材建设。加快人工智能领域科技成果和资源向教育教学转化，推动人工智能重要方向的教材和在线开放课程建设，特别是人工智能基础、机器学习、神经网络、模式识别、计算机视觉、知识工程、自然语言处理等主干课程的建设，推动编写一批具有国际一流水平的本科生、研究生教材和国家级精品在线开放课程；将人工智能纳入大学计算机基础教学内容。

10. 加强人才培养力度。完善人工智能领域多主体协同育人机制。深化产学研合作协同育人，推广实施人工智能领域产学研合作协同育人项目，以产业和技术发展的最新成果推动人才培养改革。支持建立人工智能领域“新工科”建设产学研联盟，建设一批集教育、培训及研究于一体的区域共享型人才培养实践平台；积极搭建人工智能领域教师挂职锻炼、产学研合作等工程能力训练平台。推动高校教师与行业人才双向交流机制。鼓励有条件的高校建立人工智能学院、人工智能研究院或人工智能交叉研究中心，推动科教结合、产教融合协同育人的模式创新，多渠道培养人工智能领域创新创业人才；引导高校通过增量支持和存量调整，稳步增加相关学科专业招生规模、合理确定层次结构，加大人工智能领域人才培养力度。

11. 开展普及教育。鼓励、支持高校相关教学、科研资源对外开放，建立面向青少年和社会公众的人工智能科普公共服务平台，积极参与科普工作；支持高校教师参与中小学人工智能普及教育及相关研究工作；在教师职前培养和在职培训中设置人工智能相关知识和技能课程，培养教师实施智能教育能力；在高校非

学历继续教育培训中设置人工智能课程。

12. 支持创新创业。鼓励国家大学科技园、创新创业基地等开展人工智能领域创新创业项目；认定一批高等学校双创示范园，支持高校师生开展人工智能领域创新创业活动；在中国“互联网+”大学生创新创业大赛中设立人工智能方面的赛项，积极推动全国青少年科技创新大赛、挑战杯全国大学生课外学术科技作品竞赛等开展多层次、多类型的人工智能科技竞赛活动。

13. 加强国际交流与合作。在“丝绸之路”中国政府奖学金中支持人工智能领域来华留学人才培养，为沿线国家培养行业领军人才和优秀技能人才；鼓励和支持国内学生赴人工智能领域优势国家留学，加大对人工智能领域留学的支持力度，多方式、多渠道利用国际优质教育资源；依托“联合国教科文组织中国创业教育联盟”，加大和促进人工智能创新创业的国际交流与合作。

### 专栏 2：人才培养

1. 加快人工智能领域学科建设。支持高校在计算机科学与技术学科设置人工智能学科方向，深入论证并确定人工智能学科内涵，完善人工智能的学科体系，推动人工智能领域一级学科建设。

2. 加强人工智能领域专业建设。推进“新工科”建设，形成“人工智能+X”复合专业培养新模式，到 2020 年建设 100 个“人工智能+X”复合特色专业；推动重要方向的教材和在线开放课程建设，到 2020 年编写 50 本具有国际一流水平的本科生和研究生教材、建设 50 门人工智能领域国家级精品在线开放课程；在职业院校大数据、信息管理相关专业中增加人工智能相关内容，培养人工智能应用领域技术技能人才。

3. 加强人工智能领域人才培养。加强人才培养与创新研究基地的融合，完善人工智能领域多主体协同育人机制，以多种形式培养多层次的人工智能领域人才；到 2020 年建立 50 家人工智能学院、研究院或交叉研究中心，并引导高校通过增量支持和存量调整，加大人工智能领域人才培养力度。

4. 构建人工智能多层次教育体系。在中小学阶段引入人工智能普及教育；不断优化完善专业学科建设，构建人工智能专业教育、职业教育和大学基础教育于一体的高校教育体系；鼓励、支持高校相关教学、科研资源对外开放，建立面向青少年和社会公众的人工智能科普公共服务平台，积极参与科普工作。

### （三）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。实施“人工智能+”行动。支持高校在智能教育、智能制造、智能医疗、智能城市、智能农业、智能金融、智能司法和国防安全等领域开展技术转移和成果转化，加强应用示范；加强与有关行业部门的合作，推动在教育、文化、医疗、交通、制造、农林、金融、安全、国防等领域形成新产业和新业态，培育一批人工智能技术引领型企业，推动形成若干产业集群和示范区。

15. 推进智能教育发展。推动学校教育教学变革，在数字校园的基础上向智能校园演进，构建技术赋能的教学环境，探索基于人工智能的新教学模式，重构教学流程，并运用人工智能开展教学过程监测、学情分析和学业水平诊断，建立基于大数据的多维度综合性智能评价，精准评估教与学的绩效，实现因材施教；推动学校治理方式变革，支持学校运用人工智能技术变革组织结构和管理体制，优化运行机制和服务模式，实现校园精细化管理、个性化服务，全面提升学校治理水平；推动终身在线学习，鼓励发展以学习者为中心的智能化学学习平台，提供丰富的个性化学习资源，创新服务供给模式，实现终身教育定制化。

16. 推动军民深度融合。以信息技术为重点，以人工智能技术为突破口，面向信息高效获取、语义理解、信息运用，以无人系统、人机混合系统为典范，建设军民共享人工智能技术创新基地，加强军民融合人工智能创新研究项目培育，推动高校相关技术创新带动军事优势、信息优势，做到“升级为军，退级为民”。

17. 鼓励创新联盟建设和资源开放共享。鼓励、支持高校联合企业、行业组织、科研机构等建设人工智能产业技术创新联盟，积极参与新一代人工智能重大科技项目的实施和人工智能国家标准体系建设与国际标准制定；支持高校积极参加人工智能开源开放平台建设，鼓励高校对纳入平台的技术作为科研成果予以认定，并作为评价奖励的因素。

18. 支持地方和区域创新发展。根据区域经济及产业发展特点，围绕国家重大部署，加强与京津冀、雄安新区、长三角地区、粤港澳大湾区、东北地区、中西部地区等区域和地方合作，支持高校、政府和企业共建一批人工智能领域协同创新中心、联合实验室等创新平台和新型研发机构，推动高校人工智能领域的基础性、原创性研究与地方、企业需求对接，加速地方转型升级和区域创新发展。

### 专栏 3：科技成果转化与示范应用

1. 推动智能教育应用示范。加快推进人工智能与教育的深度融合和创新发展，研究智能教育的发展策略、标准规范，探索人工智能技术与教育环境、教学模式、教学内容、教学方法、教育管理、教育评价、教育科研等的融合路径和方法，发展智能化教育云平台，鼓励人工智能支撑下的教育新业态，全面推动教育现代化。

2. 推动智能制造应用示范。实现智能制造中设计、生产、试验、保障、管理和服务于一体的产业链全生命周期智能化，研发新型智能传感器件、突破智能控制装备难点问题、部署智能制造云，建设泛在互联、数据驱动、知识引导、共享服务、自主智慧、万众创新的新生态系统，推进新一代人工智能与智能制造的深度融合。

3. 推动智能医疗应用示范。针对人口老龄化、传染病与慢病、出生缺陷和生育障碍等主要健康问题，突破多模态流式健康大数据的分析与理解的瓶颈问题，促进非完全信息条件下综合推理、人机交互辅助诊断、医学知识图谱构建等技术在医疗领域高效融合，推动医学领域大数据与其他领域大数据的深度融合，搭建具有识别、判别、筛选和推理等功能的智能医疗人工智能辅助系统和创新服务云平台，增强智能医疗供给能力。

4. 推动智能城市应用示范。基于泛在汇聚和智能感知技术，实现对城市生态要素和城市复杂系统的全面分析和深度理解；基于综合推理、知识计算引擎和群体智能等核心技术，构建城市典型智能应用系统，深度推进城市运行管理高水平决策，推动城市大数据平台建设，构建智能城市精细管理、知识发现和辅助决策的支撑体系，在环境、政务、便民等方面构建领域智能产品和系统。

5. 推动智能农业应用示范。推动互联网、大数据、云计算和物联网等信息技术与现代生物技术、营养与健康、智能装备技术等深度融合，突破农业动植物信息感知、解析与智能识别、农业跨媒体数据挖掘分析、农业人机混合智能交互与虚拟现实、农业群体智能决策和农业人机物协同等关键技术，协同构建绿色化、高效化、智能化、多功能化的未来农业模式和示范基地。

6. 推动智能金融应用示范。围绕“互联网+”战略在金融领域实施过程中的新问题和需求，基于全息金融大数据，构建符合我国国情的宏观金融决策模型，突破金融内在的发展规律与外在社会环境之间的约束；基于银行、证券、网络等金融数据，利用深度学习等核心智能技术进行挖掘与分析，构建基于行业与领域的复杂金融指令模型；基于金融大数据的空间属性、时间属性及个体行为属性，利用知识图谱、推理计算等模型，准确实现金融风险防控、信用评估、态势演化等。

7. 推动智能司法应用示范。促进法学类院校和相关学科与人工智能学科的结合，充分应用文本分析、语音识别、机器学习、知识图谱等技术，基于大规模历史司法数据、互联网数据和其他关联数据，研制智慧检务和智慧法务系统，研发自动案件线索发现、智能定罪和辅助量刑、自动文书生成、自动法律问答、智能庭审等智能辅助工具，在法院和检察院进行应用示范，进而提高办案人员工作效率，提高案件审理的规范性和准确性。

### 三、政策措施

（一）加强组织实施。教育部成立人工智能科技创新战略专家委员会，指导和协调计划的实施；各有关司局积极研究具体落实措施，确保各项任务落到实处；各省（区、市）教育主管部门和高等学校要以服务国家重大需求为目标，统筹各类资源、加大探索力度，用好增量、盘活存量，支持人工智能领域交叉学科建设、人才培养、科技创新和成果转化应用等工作。

（二）优化资源配置。面向国家重大战略需求适当增加研究生招生指标；探索建立以高校面向国家重大战略部署所承担的国家重大科技任务、国家级创新平台、省部级创新平台等为支撑，强化高层次人才培养的模式，全面提高研究生特别是博士生培养质量，为人工智能创新发展提供所需人才；在“长江学者奖励计划”等国家重大人才工程中，加大向人工智能领域优秀人才的倾斜力度。

（三）加大引导培育。通过教育部科学事业费，重点开展重大创新平台顶层设计与培育、重大科技项目生成、重大科技战略与政策研究等工作，加快建设一批教育部创新平台，加大国家重大科技项目和国家级科技创新平台的培育，引导高校开展跨学科探索性研究，实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。

（四）加强宣传推广。教育部通过中国高校科技成果交易会等方式加强对高校重大科技成果的宣传和推广。省（区、市）教育主管部门、教育部直属高校要及时总结报送本校或本地高校人才培养、服务国家重大项目实施、理论技术新突破和重大科技成果转化等情况。

信息来源：教育部网站 2018年4月3日

原文链接：

[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s7062/201804/t20180410\\_332722.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s7062/201804/t20180410_332722.html)

# 4、教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知

信息名称: 教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知

信息索引: 360A16-09-2018-0011-1 生成日期: 2018-04-18

发文机构: 中华人民共和国教育部

发文字号: 教技〔2018〕6号 信息类别: 教育信息化

内容概述: 教育部印发《教育信息化2.0行动计划》。

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校：

为深入贯彻落实党的十九大精神，办好网络教育，积极推进“互联网+教育”发展，加快教育现代化和教育强国建设，我部研究制定了《教育信息化 2.0 行动计划》，现印发给你们，请结合本地、本单位工作实际，认真贯彻执行。

教育部

2018年4月13日

## 教育信息化 2.0 行动计划

为深入贯彻落实党的十九大精神，加快教育现代化和教育强国建设，推进新时代教育信息化发展，培育创新驱动发展新引擎，结合国家“互联网+”、大数据、新一代人工智能等重大战略的任务安排和《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》《国家教育事业发展规划“十三五”规划》《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》《教育信息化“十三五”规划》等文件要求，制定本计划。

### 一、重要意义

党的十九大作出中国特色社会主义进入新时代的重大判断，开启了加快教育现代化、建设教育强国的新征程。站在新的历史起点，必须聚焦新时代对人才培养的新需求，强化以能力为先的人才培养理念，将教育信息化作为教育系统性变革的内生变量，支撑引领教育现代化发展，推动教育理念更新、模式变革、体系重构，使我国教育信息化发展水平走在世界前列，发挥全球引领作用，为国际教育信息化发展提供中国智慧和方案。新时代赋予了教育信息化新的使命，也必然带动教育信息化从1.0时代进入2.0时代。为引领推动教育信息化转段升级，提出教育信息化2.0行动计划。

教育信息化2.0行动计划是在历史成就基础上实现新跨越的内在需求。党的



十八大以来，我国教育信息化事业实现了前所未有的快速发展，取得了全方位、历史性成就，实现了“三通两平台”建设与应用快速推进、教师信息技术应用能力明显提升、信息化技术水平显著提高、信息化对教育发展的推动作用大幅提升、国际影响力显著增强等“五大进展”，在构建教育信息化应用模式、建立全社会参与的推进机制、探索符合国情的教育信息化发展路子上实现了“三大突破”，为新时代教育信息化的进一步发展奠定了坚实的基础。

教育信息化 2.0 行动计划是顺应智能环境下教育发展的必然选择。教育信息化 2.0 行动计划是推进“互联网+教育”的具体实施计划。人工智能、大数据、区块链等技术迅猛发展，将深刻改变人才需求和教育形态。智能环境不仅改变了教与学的方式，而且已经开始深入影响到教育的理念、文化和生态。主要发达国家均已意识到新形势下教育变革势在必行，从国家层面发布教育创新战略，设计教育改革发展蓝图，积极探索新模式、开发新产品、推进新技术支持下的教育教学创新。我国已发布《新一代人工智能发展规划》，强调发展智能教育，主动应对新技术浪潮带来的新机遇和新挑战。

教育信息化 2.0 行动计划是充分激发信息技术革命性影响的关键举措。经过多年来的探索实践，信息技术对教育的革命性影响已初步显现，但与新时代的要求仍存在较大差距。数字教育资源开发与服务能力不强，信息化学习环境建设与应用水平不高，教师信息技术应用能力基本具备但信息化教学创新能力尚显不足，信息技术与学科教学深度融合不够，高端研究和实践人才依然短缺。充分激发信息技术对教育的革命性影响，推动教育观念更新、模式变革、体系重构，需要针对问题举起新旗帜、提出新目标、运用新手段、制定新举措。

教育信息化 2.0 行动计划是加快实现教育现代化的有效途径。没有信息化就没有现代化，教育信息化是教育现代化的基本内涵和显著特征，是“教育现代化 2035”的重点内容和重要标志。教育信息化具有突破时空限制、快速复制传播、呈现手段丰富的独特优势，必将成为促进教育公平、提高教育质量的有效手段，必将成为构建泛在学习环境、实现全民终身学习的有力支撑，必将带来教育科学决策和综合治理能力的大幅提高。以教育信息化支撑引领教育现代化，是新时代我国教育发展的战略选择，对于构建教育强国和人力资源强国具有重要意义。

## 二、总体要求

### （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，围绕加快教育现代化和建设教育强国新征程，落实立德树人根本任务，因应信息技术特别是智能技术的发展，积极推进“互联网+教育”，坚持信息技术与教育教学深度融合的核心理念，坚持应用驱动和机制创新的基本方针，建立健全教育信息化可持续发展机制，构建网络化、数字化、智能化、个性化、终身化的教育体系，建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会，实现更加开放、更加适合、更加人本、更加平等、更加可持续的教育，推动我国教育信息化整体水平走在世界前列，真正走出一条中国特色的教育信息化发展路子。

### （二）基本原则

坚持育人为本。面向新时代和信息社会人才培养需要，以信息化引领构建以学习者为中心的全新教育生态，实现公平而有质量的教育，促进人的全面发展。

坚持融合创新。发挥技术优势，变革传统模式，推进新技术与教育教学的深度融合，真正实现从融合应用阶段迈入创新发展阶段，不仅实现常态化应用，更

要达成全方位创新。

坚持系统推进。统筹各级各类教育的育人目标和信息化发展需求，兼顾点与面、信息化推进与教育改革发展，实现教学与管理、技能与素养、小资源与大资源等协调发展。

坚持引领发展。构建与国家经济社会和教育发展水平相适应的教育信息化体系，支撑引领教育现代化发展，形成新时代的教育新形态、新模式、新业态。

### 三、目标任务

#### （一）基本目标

通过实施教育信息化 2.0 行动计划，到 2022 年基本实现“三全两高一大”的发展目标，即教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校，信息化应用水平和师生信息素养普遍提高，建成“互联网+教育”大平台，推动从教育专用资源向教育大资源转变、从提升师生信息技术应用能力向全面提升其信息素养转变、从融合应用向创新发展转变，努力构建“互联网+”条件下的人才培养新模式、发展基于互联网的教育服务新模式、探索信息时代教育治理新模式。

#### （二）主要任务

继续深入推进“三通两平台”，实现三个方面普及应用。“宽带网络校校通”实现提速增智，所有学校全部接入互联网，带宽满足信息化教学需求，无线校园和智能设备应用逐步普及。“优质资源班班通”和“网络学习空间人人通”实现提质增效，在“课堂用、经常用、普遍用”的基础上，形成“校校用平台、班班用资源、人人用空间”。教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台实现融合发展。实现信息化教与学应用覆盖全体教师和全体适龄学生，数字校园建设覆盖各级各类学校。

持续推动信息技术与教育深度融合，促进两个方面水平提高。促进教育信息化从融合应用向创新发展的高阶演进，信息技术和智能技术深度融合教育全过程，推动改进教学、优化管理、提升绩效。全面提升师生信息素养，推动从技术应用向能力素质拓展，使之具备良好的信息思维，适应信息社会发展的要求，应用信息技术解决教学、学习、生活中问题的能力成为必备的基本素质。加强教育信息化从研究到应用的系统部署、纵深推进，形成研究一代、示范一代、应用一代、普及一代的创新引领、压茬推进的可持续发展态势。

构建一体化的“互联网+教育”大平台。引入“平台+教育”服务模式，整合各级各类教育资源公共服务平台和支持系统，逐步实现资源平台、管理平台的互通、衔接与开放，建成国家数字教育资源公共服务体系。充分发挥市场在资源配置中的作用，融合众筹众创，实现数字资源、优秀师资、教育数据、信息红利的有效共享，助力教育服务供给模式升级和教育治理水平提升。

### 四、实施行动

#### （一）数字资源服务普及行动

建成国家教育资源公共服务体系，国家枢纽和国家教育资源公共服务平台、32 个省级体系全部连通，数字教育资源实现开放共享，教育大资源开发利用机制全面形成。

完善数字教育资源公共服务体系。建成互联互通、开放灵活、多级分布、覆盖全国、共治共享、协同服务的国家数字教育资源公共服务体系，国家枢纽连通国家教育资源公共服务平台和所有省级体系。建立国家数字教育资源公共服务体



系联盟，发布系列技术和功能标准规范，探索资源共享新机制，提升数字教育资源服务供给能力，有效支撑学校和师生开展信息化教学应用。

优化“平台+教育”服务模式与能力。依托国家数字教育资源公共服务体系，初步形成覆盖全国的数字教育资源版权保护和共享交易机制，利用平台模式实现资源众筹众创，改变数字教育资源自产自销的传统模式，解决资源供需瓶颈问题。完善优课服务，发挥“一师一优课、一课一名师”示范引领作用，形成覆盖基础教育阶段所有学段、学科的生成性资源体系。升级职业教育专业教学资源库建设，丰富职业教育学习资源系统。提升慕课服务，汇聚高校、企业等各方力量，提供精品大规模在线开放课程，达成优质的个性化学习体验，满足学习者、教学者和管理者个性化需求。

实施教育大资源共享计划。拓展完善国家数字教育资源公共服务体系，推进开放资源汇聚共享，打破教育资源开发利用的传统壁垒，利用大数据技术采集、汇聚互联网上丰富的教学、科研、文化资源，为各级各类学校和全体学习者提供海量、适切的学习资源服务，实现从“专用资源服务”向“大资源服务”的转变。

## （二）网络学习空间覆盖行动

规范网络学习空间建设与应用，保障全体教师和适龄学生“人人有空间”，开展校长领导力和教师应用力培训，普及推广网络学习空间应用，实现“人人用空间”。

引领推动网络学习空间建设与应用。制订网络学习空间建设与应用规范，明确网络学习空间的定义与内涵、目标与流程、功能与管理。印发加快推进“网络学习空间人人通”的指导意见，推动各地网络学习空间的普及应用。

持续推进“网络学习空间人人通”专项培训。继续开展职业院校和中小学校长、骨干教师的“网络学习空间人人通”专项培训，在中国移动、中国电信、中国联通的支持下，培训1万名中小学校长、2万名中小学教师、3000名职业院校校长、6000名职业院校教师，并带动地方开展更大范围的培训。

开展网络学习空间应用普及活动。依托国家数字教育资源公共服务体系，组织广大师生开通实名制网络学习空间，促进网络学习空间与物理学习空间的融合互动。开展空间应用优秀区域、优秀学校的展示推广活动，推进网络学习空间在网络教学、资源共享、教育管理、综合素质评价等方面的应用，实现网络学习空间应用从“三个率先”向全面普及发展，推动实现“一人一空间”，使网络学习空间真正成为广大师生利用信息技术开展教与学活动的主阵地。

建设国家学分银行和终身电子学习档案。加快推进国家学分银行建设，推动基础教育、职业教育、高等教育、继续教育机构逐步实行统一的学分制，加快实现各级各类教育纵向衔接、横向互通，为每一位学习者提供能够记录、存储学习经历和成果的个人学习账号，建立个人终身电子学习档案，对学习者的各类学习成果进行统一的认证与核算，使其在各个阶段通过各种途径获得的学分可以得到积累或转换。被认定的学分，按照一定的标准和程序可累计作为获取学历证书、职业资格证书或培训证书的凭证。

## （三）网络扶智工程攻坚行动

大力支持以“三区三州”为重点的深度贫困地区教育信息化发展，促进教育公平和均衡发展，有效提升教育质量，推进网络条件下的精准扶智，服务国家脱贫攻坚战略部署。

支持“三区三州”教育信息化发展。通过中国移动、中国电信、中国联通等企业和社会机构的支持，在“三区三州”等地开展“送培到家”活动，加强教育信息化领导力培训和教师信息化教学能力培训，推动国家开放大学云教室建设，

开展信息化教学设备捐赠、优质数字教育资源共享、教育信息化应用服务等系列活动，落实教育扶贫和网络扶贫的重点任务，助力提升深度贫困地区教育质量和人才培养能力，服务地方、区域经济社会发展。

推进网络条件下的精准扶智。坚持“扶贫必扶智”，引导教育发达地区与薄弱地区通过信息化实现结对帮扶，以专递课堂、名师课堂、名校网络课堂等方式，开展联校网教、数字学校建设与应用，实现“互联网+”条件下的区域教育资源均衡配置机制，缩小区域、城乡、校际差距，缓解教育数字鸿沟问题，实现公平而有质量的教育。

#### （四）教育治理能力优化行动

完善教育管理信息化顶层设计，全面提高利用大数据支撑保障教育管理、决策和公共服务的能力，实现教育政务信息系统全面整合和政务信息资源开放共享。

提高教育管理信息化水平。制订进一步加强教育管理信息化的指导意见，优化教育业务管理信息系统，深化教育大数据应用，全面提升教育管理信息化支撑教育业务管理、政务服务、教学管理等工作的能力。充分利用云计算、大数据、人工智能等新技术，构建全方位、全过程、全天候的支撑体系，助力教育教学、管理和服务的改革发展。

推进教育政务信息系统整合共享。以“互联互通、信息共享、业务协同”为目标，完成教育政务信息系统整合工作。建立“覆盖全国、统一标准、上下联动、资源共享”的教育政务信息资源大数据，打破数据壁垒，实现一数一源和伴随式数据采集。完善教育数据标准规范，促进政务数据分级分层有效共享，避免数据重复采集，优化业务管理，提升公共服务，促进决策支持。

推进教育“互联网+政务服务”。连接教育政务信息数据和社会宏观治理数据，建立教育部“互联网+政务服务”网上办事大厅，实现政务服务统一申请、集中办理、统一反馈和全流程监督，分步实施教育政务数据的共享开放，做到事项清单标准化、办事指南规范化、审查工作细则化和业务办理协同化，实现“一张表管理”和“一站式服务”，切实让百姓少跑腿、数据多跑路，增强人民群众获得感。

#### （五）百区千校万课引领行动

结合信息化各类试点和“信息技术与教育深度融合示范培育推广计划”的实施，认定百个典型区域、千所标杆学校、万堂示范课例，汇聚优秀案例，推广典型经验。

建立百个典型区域。通过推荐遴选东中西部不同地区的典型区域，培育一系列教育信息化整体推进的样本区，探索在发达地区、欠发达地区利用信息化优化教育供给的典型路径，为同类区域的发展提供参照，引领教育信息化提质升级发展。

培育千所标杆学校。分批组织遴选 100 所高等学校、300 所职业学校、1000 所基础教育学校和一定数量的举办继续教育的学校开展示范，探索在信息化条件下实现差异化教学、个性化学习、精细化管理、智能化服务的典型途径。

遴选万堂示范课例。汇聚电教系统、教研系统等各方力量，以“一师一优课、一课一名师”活动、全国职业院校技能大赛教学能力比赛、推出国家精品在线开放课程等为依托，设定专门制作标准和评价指标，遴选万堂优秀课堂教学案例，包括 1 万堂基础教育示范课（含普通中小学校示范课、少数民族语言教材示范课、特殊教育示范课、学前教育示范课）、1000 堂职业教育示范课、200 堂继续教育示范课，推出 3000 门国家精品在线开放课程，建设 7000 门国家级和 1 万门省级

线上线下高等教育精品课，充分发挥示范课例的辐射效能。

汇聚推广优秀案例。总结典型经验，汇聚优秀案例，分批出版教育信息化创新应用系列案例集，并通过在国家教育资源公共服务平台、中国教育电视台等渠道开设专门栏目、召开现场会、举办应用展览活动等方式进行推广。

#### （六）数字校园规范建设行动

通过试点探索利用宽带卫星实现边远地区学校互联网接入、利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效途径。全面推进各级各类学校数字校园建设与应用。

推进宽带卫星联校试点行动。与中国卫通联合在甘肃省甘南藏族自治州、云南省昭通市、四川凉山彝族自治州各选择 1 个县开展试点，每县选择 1 所主体学校和 4 所未联网学校（教学点），免费安装“中星 16 号”卫星设备并连通网络，开展信息化教学和教研，为攻克边远山区、海岛等自然条件特殊地区学校联网问题、实现全部学校 100%接入互联网探索路径。

促进数字校园建设全面普及。落实《职业院校数字校园建设规范》，发布中小学、高等学校数字校园建设规范，推动实现各级各类学校数字校园全覆盖。将网络教学环境纳入学校办学条件建设标准，数字教育资源列入中小学教材配备要求范围。加强职业院校、高等学校虚拟仿真实训教学环境建设，服务信息化教学需要。推动各地以区域为单位统筹建立数字校园专门保障队伍，彻底解决学校运维保障力量薄弱问题。

#### （七）智慧教育创新发展行动

以人工智能、大数据、物联网等新兴技术为基础，依托各类智能设备及网络，积极开展智慧教育创新研究和示范，推动新技术支持下教育的模式变革和生态重构。

开展智慧教育创新示范。协调有关部门，支持在雄安新区等一批地方积极、条件具备的地区，设立 10 个以上“智慧教育示范区”，开展智慧教育探索与实践，推动教育理念与模式、教学内容与方法的改革创新，提升区域教育水平，探索积累可推广的先进经验与优秀案例，形成引领教育发展的新途径、新模式。

构建智慧学习支持环境。加强智慧学习的理论研究与顶层设计，推进技术开发与实践应用，提高人才培养质量。大力推进智能教育，开展以学习者为中心的智能教学支持环境建设，推动人工智能在教学、管理等方面的全流程应用，利用智能技术加快推动人才培养模式、教学方法改革，探索泛在、灵活、智能的教育教学新环境建设与应用模式。

加快面向下一代网络的高校智能学习体系建设。适应 5G 网络技术发展，服务全时域、全空域、全受众的智能学习新要求，以增强知识传授、能力培养和素质提升的效率和效果为重点，以国家精品在线开放课程、示范性虚拟仿真实验教学项目等建设为载体，加强大容量智能教学资源建设，加快建设在线智能教室、智能实验室、虚拟工厂（医院）等智能学习空间，积极探索基于区块链、大数据等新技术的智能学习效果记录、转移、交换、认证等有效方式，形成泛在化、智能化学习体系，推进信息技术和智能技术深度融入教育教学全过程，打造教育发展国际竞争新增长极。

加强教育信息化学术共同体和学科建设。与有关部门建立联合工作机制，设立长期研究项目和研究基地，形成持续支持教育信息化基础研究、应用研究和技术开发的长效机制。在协同创新中心、教育部重点实验室等建设布局中考虑建设相关研究平台，汇聚各高校、研究机构的研究基地，建立学术共同体，加强智能教学助手、教育机器人、智能学伴、语言文字信息化等关键技术研究与应用。加

强教育信息化交叉学科建设，促进人才、学科、科研良性互动，实现大平台、大项目、大基地、大学科整体布局、协同发展。

#### （八）信息素养全面提升行动

充分认识提升信息素养对于落实立德树人目标、培养创新人才的重要作用，制定学生信息素养评价指标体系，开展规模化测评，实施有针对性的培养和培训。

制定学生信息素养评价指标体系。组织开展学生信息素养评价研究，建立一套科学合理、适合我国国情、可操作性强的学生信息素养评价指标体系和评估模型。开展覆盖东中西部地区的中小学生学习信息素养测评，涵盖5万名以上学生。通过科学、系统的持续性测评，掌握我国不同学段的学生信息素养发展情况，为促进信息素养提升奠定基础。

大力提升教师信息素养。贯彻落实《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，推动教师主动适应信息化、人工智能等新技术变革，积极有效开展教育教学。启动“人工智能+教师队伍建设行动”，推动人工智能支持教师治理、教师教育、教育教学、精准扶贫的新路径，推动教师更新观念、重塑角色、提升素养、增强能力。创新师范生培养方案，完善师范教育课程体系，加强师范生信息素养培育和信息化教学能力培养。实施新周期中小学教师信息技术应用能力提升工程，以学校信息化教育教学改革发展引领教师信息技术应用能力提升培训，通过示范性培训项目带动各地因地制宜开展教师信息化全员培训，加强精准测评，提高培训实效性。继续开展职业院校、高等学校教师信息化教学能力提升培训。深入开展校长信息化领导力培训，全面提升各级各类学校管理者信息素养。

加强学生信息素养培育。加强学生课内外一体化的信息技术知识、技能、应用能力以及信息意识、信息伦理等方面的培育，将学生信息素养纳入学生综合素质评价。完善课程方案和课程标准，充实适应信息时代、智能时代发展需要的人工智能和编程课程内容。推动落实各级各类学校的信息技术课程，并将信息技术纳入初、高中学业水平考试。继续办好各类应用交流与推广活动，创新活动的内容和形式，全面提升学生信息素养。

## 五、保障措施

### （一）加强领导，统筹推进

教育部重点组织制定宏观政策，针对各级各类教育发展的需要和不同地区发展情况，加强工作指导，制定标准规范。地方各级教育行政部门要进一步健全教育信息化工作领导体制，整合教育系统专业机构的力量，充分利用相关企业专业化服务的优势，探索和建立便捷高效的教育信息化技术服务支撑机制。各级各类学校应普遍施行由校领导担任首席信息官（CIO）的制度，并明确责任部门，全面统筹本校信息化的规划与发展。各地将教育信息化作为重要指标，纳入本地区教育现代化指标体系。全面开展面向区域教育信息化的督导评估和第三方评测，提升各地区和各级各类学校发展教育信息化的效率、效果和效益。

### （二）创新机制，多元投入

各地要切实落实国家关于财政教育经费可用于购买信息化资源和服务的政策，加大教育信息化投入力度，将教育信息化2.0行动计划与“互联网+”、大数据、云计算、智慧城市、信息惠民、宽带中国、数字经济、新一代人工智能等工作统筹推进。要充分发挥政府和市场两个方面的作用，为推进教育信息化提供良好的政策环境和发展空间，积极鼓励企业投入资金，提供优质的信息化产品和服务，实现多元投入、协同推进。

### （三）试点引领，强化培训

各地要始终坚持试点先行、典型引路的推进机制，有针对性地开展教育信息化区域综合试点和各类专项试点，总结提炼先进经验与典型模式。通过组织召开现场观摩会、举办信息化应用展览、出版优秀典型案例集等多种方式，广泛宣传推广试点取得的经验成效，形成以点带面的发展路径，发挥辐射引导效应。要将全面提升“人”的能力作为推进教育信息化 2.0 行动计划的核心基础，大力开展各级各类学校教师、校长和管理者培训，扩大培训规模、创新培训模式、增强培训实效。各地要坚持传统媒体与新媒体相结合，建立全方位、多层次的长效宣传机制，营造良好的舆论氛围。

### （四）开放合作，广泛宣介

继续合作开展并积极参与联合国教科文组织、联合国儿童基金会等国际组织和机构的各项教育信息化活动，不断加强“一带一路”沿线国家等教育信息化国际交流与合作，积极对外宣传推广教育信息化的中国经验，注意讲好中国故事、传播中国理念，增加国际话语权。加强研究领域合作，建设外专引智基地和国际联合研究中心等平台 and 基地，支持我国教育信息化专家走出国门，参与相关国际组织工作和各类学术交流活动。加强实践领域国际合作，促进中外学校、校长、教师和专业机构间的交流合作，分享教学创新成果和典型经验，取长补短、协作推进。积极支持和推动我国教育信息化领域的企业走出去，提升我国教育的国际影响力。

### （五）担当责任，保障安全

加强教育系统党组织对网络安全和信息化工作的领导，明确主要负责人为网络安全工作的第一负责人，建立网络安全和信息化统筹协调的领导体制，做到网络安全和信息化统一谋划、统筹推进。完善网络安全监督考核机制，将网络安全工作纳入对领导班子、干部的考核当中。以《网络安全法》等法律法规为纲，全面提高教育系统网络安全防护能力。全面落实网络安全等级保护制度，深入开展网络安全监测预警，提高网络安全态势感知水平。做好关键信息基础设施保障，重点保障数据和信息安全，强化隐私保护，建立严密保护、逐层开放、有序共享的良性机制，切实维护好广大师生的切身利益。

信息来源：教育部网站 2018-04-18

原文链接：[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425\\_334188.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html)

## 5、教育部印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，进一步巩固马克思主义在高校意识形态领域的指导地位，坚持社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针，加强新时代高校思政课建设，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，培养担当民族复兴大任的时代新人，教育部日前印发了《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（以下简称《基本要求》）。

《基本要求》强调，要把高校思政课教学工作摆在更加突出的位置，更加重视加强和改进教学管理，更加重视提升教学质量，不断提升思政课的亲和力和针对性，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。

《基本要求》立足规范流程，抓住思政课教学课前、课中、课后等关键环节，在操作层面进一步明确工作要求。从严格落实学分、合理安排教务、规范建设教研室（组）、统一实行集体备课、创新集体备课形式、严肃课堂教学纪律、科学运用教学方法、改进完善考核方式、强化科研支撑教学、健全听课指导制度、综合评价教学质量、落实高校主体责任、强化地方统筹管理、加强全国宏观指导等十四个方面作了规定。

在教务方面，本科思政课总学分为16，专科总学分为8，要严格落实学时、学分，从本科思政课现有学分中划出2个学分，从专科思政课现有学分中划出1个学分，开展思政课实践教学；对思政课教务作了规定，原则上晚间和周末不安排思政课必修课，本专科思政课教学应按课程分别设置教研室（组）。

在教学方面，要求思政课教学科研二级机构定期组织集体备课，准确把握教材基本精神，形成统一的参考教案，同时要注重运用新媒体新技术；要求思政课教师在课堂教学中始终坚持马克思主义立场观点方法，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致；要求制定实践教学大纲，创新网络教学形式；要求进一步完善思政课教师科研评价机制，将科研成果在教学中的转化情况作为重要的考核指标。

在管理方面，要求建立校、省、部三级听课制度，高校党委书记、校长和分管校领导每学期对每门思政课必修课至少听1次课，思政课教学科研二级机构领导班子要在任期内对所有授课教师听课全覆盖；要建立健全多元评价机制，引导和鼓励思政课教师将更多时间和精力投入到教学中；高校党委书记落实思政课教学工作“第一责任人”责任，校长要切实负起政治责任和领导责任。



### 新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求

思想政治理论课承担着对大学生进行系统的马克思主义理论教育的任务，是巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位、坚持社会主义办学方向的重要阵地，是全面贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务的主干渠道和核心课程，是加强和改进高校思想政治工作、实现高等教育内涵式发展的灵魂课程。党的十



八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视思想政治理论课建设，作出一系列重大决策部署，思想政治理论课建设在改进中不断加强，课堂教学状况显著改善，大学生学习思想政治理论课的获得感明显增强。中国特色社会主义进入新时代，对高校思想政治理论课发挥育人主渠道作用提出了新的更高要求。为继续打好提高思想政治理论课质量和水平的攻坚战，坚持不懈传播马克思主义科学理论，讲清讲透习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、重大意义、科学体系、精神实质、实践要求，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观，不断提高大学生对思想政治理论课的获得感，现就教学工作提出以下基本要求。

1. 明确指导思想。高举中国特色社会主义伟大旗帜，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，把高校思想政治理论课教学工作摆在更加突出的位置，更加重视加强和改进教学管理，更加重视提升教学质量，不断提升思想政治理论课的亲和力和针对性，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。

2. 坚持基本原则。(1) 坚持正确政治方向，强化思想政治理论课价值引领功能；(2) 坚持全流程管理，贯穿思想政治理论课课前、课中、课后各环节；(3) 坚持规范化建设，不断健全思想政治理论课教学工作制度；(4) 坚持增强获得感，促进思想政治理论课教学有虚有实、有棱有角、有情有义、有滋有味。

3. 严格落实学分。本科生“马克思主义基本原理概论”（以下简称“原理”）课3学分、“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”（以下简称“概论”）课5学分、“中国近现代史纲要”（以下简称“纲要”）课3学分、“思想道德修养与法律基础”（以下简称“基础”）课3学分、“形势与政策”课2学分。专科生“概论”课4学分、“基础”课3学分、“形势与政策”课1学分。

硕士研究生“中国特色社会主义理论与实践研究”课2学分，同时须从“自然辩证法概论”课和“马克思主义与社会科学方法论”课中选择1门作为选修课程，占1学分。博士研究生“中国马克思主义与当代”课2学分，同时可开设“马克思恩格斯列宁经典著作选读”课（列入学校博士生公共选修课）。鼓励各地各高校结合实际开设思想政治理论课选修课。

从本科思想政治理论课现有学分中划出2个学分、从专科思想政治理论课现有学分中划出1个学分，开展本专科思想政治理论课实践教学。学生既可通过参加教师统一组织的实践教学获得相应学分，也可通过提交与思想政治理论课学习相关的实践成果申请获得相应学分。网络教学作为思想政治理论课辅助手段，不得挤占课堂教学时数。

4. 合理安排教务。思想政治理论课各门课程应有序衔接，原则上本科生先学习“基础”课、“纲要”课，再学习“原理”课、“概论”课；专科生先学习“基础”课，再学习“概论”课；本专科生每学期必修“形势与政策”课。原则上晚间和周末不安排思想政治理论课必修课。应避免教师周课时安排过于集中。应综合考虑学生专业背景组织思想政治理论课教学班，积极推行100人以下的中班教学，大力提倡中班教学、小班研讨的教学模式，逐步消除大班额现象。

5. 规范建设教研室（组）。本专科思想政治理论课教学应按课程分别设置教研室（组），研究生思想政治理论课教学可结合实际设置教研室（组）。思想政治

理论课教学科研二级机构的所有教师都要明确所属教研室（组），承担相应的思想政治理论课教学任务。教研室（组）具体负责本课程的教学管理工作。按照师生比不低于 1:350 的比例设置专职思想政治理论课教师岗位，为每个教研室（组）配足师资。可以返聘高水平思想政治理论课退休教师继续承担一定的教学工作。本科院校按在校本硕博全部在校生总数每生每年不低于 20 元，专科院校每生每年不低于 15 元的标准提取专项经费，加强以教研室（组）为单位开展教师学术交流、实践研修等。思想政治理论课兼职教师、特聘教授，要由相应的教研室（组）规范管理。

6. 统一实行集体备课。教研室（组）要依据马克思主义理论研究和建设工程统编思想政治理论课最新版教材和教学大纲定期组织集体备课，准确把握教材基本精神，研究确定教学进度和内容，形成统一的参考教案。思想政治理论课教学科研二级机构要定期组织全员集体备课，集中研讨教学共性问题，促进各门课程有效衔接。要组织教师集中学习党中央重大方针政策和决策部署，及时将党的理论创新最新成果贯穿融入教学，充分体现课程的思想性理论性时效性。

7. 创新集体备课形式。要丰富集体备课载体，通过多种方式有针对性地增强集体备课效果。要组织新任职教师进行试讲，加强对新任职教师的教学指导。要组织骨干教师讲示范课，加强对其他教师的引领带动。要组织教学经验丰富的教师说课，加强广大教师对思想政治理论课教学规律的把握。要组织教师互相听课，促进思想政治理论课教师互学互鉴。要推动思想政治理论课教师在有条件的情况下兼职担任辅导员、班主任，充分了解学生思想政治状况，提高备课针对性。要注重运用新媒体新技术开展集体备课，提升集体备课效果。

8. 严肃课堂教学纪律。要保证思想政治理论课教师在课堂教学中始终坚持马克思主义立场观点方法，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，坚定不移维护党中央权威和集中统一领导。进一步加强课堂教学秩序管理，确保学生到课率，为高质量开展教学提供保障。进一步完善教学事故认定及处理办法，把课堂教学纪律的要求落到实处。

9. 科学运用教学方法。要鼓励思想政治理论课教师结合教学实际、针对学生思想和认知特点，积极探索行之有效的教学方法，自觉强化党的理论创新成果的学理阐释，努力实现思想政治理论课教学“配方”先进、“工艺”精湛、“包装”时尚。要加大对优秀教学方法的推广力度，注重用点上的经验带动面上的提升。课堂教学方法创新要坚持以学生为主体，以教师为主导，加强生师互动，注重调动学生积极性主动性。实践教学作为课堂教学的延伸拓展，重在帮助学生巩固课堂学习效果，深化对教学重点难点问题的理解和掌握。要制定实践教学大纲，整合实践教学资源，拓展实践教学形式，注重实践教学效果。网络教学作为课堂教学的有益补充，重在引导学生学习基本知识、基本理论等内容。要深入研究网络教学的内容设计和功能发挥，不断创新网络教学形式，推动传统教学方式与现代信息技术有机融合。

10. 改进完善考核方式。要采取多种方式综合考核学生对所学内容的理解和实际运用，注重考查学生运用马克思主义立场观点方法分析、解决问题的能力，力求全面、客观反映学生的马克思主义理论素养和思想道德品质。坚持闭卷统一考试为主，与开放式个性化考核相结合，注重过程考核。闭卷统一考试须集体命题，不断更新题库，提高命题质量。开放式个性化考核应具有严格的组织流程和明确可操作的考核评价标准。要合理区分学生考核档次，避免考核走形式，引导学生更加重视思想政治理论课学习。各门课程均须先学后考，不得以考代学。应优先安排思想政治理论课成绩优良的学生入党积极分子参加党校学习。



11. 强化科研支撑教学。要引导思想政治理论课教师围绕马克思主义理论一级学科所属相应二级学科开展科学研究，凝练形成与所教课程紧密相关的科研方向，深入研究课程教学重点难点问题和教学方法改革创新。要支持思想政治理论课教师将研究成果作为重要教学资源，有机融入课堂教学。要进一步完善思想政治理论课教师科研评价机制，将科研成果在教学中的转化情况作为重要考核指标。

12. 健全听课指导制度。建立校、省、部三级听课制度。高校党委书记、校长，分管思想政治理论课建设和分管教学、科研工作的校领导，对每门思想政治理论课必修课，每人每学期至少听1次课；思想政治理论课教学科研二级机构领导班子每位成员，在一个任期内要对所有授课教师做到听课全覆盖。省级教育部门每学年要组织专家对属地高校开展全覆盖听课，总体上要覆盖各门思想政治理论课，并形成本地高校思想政治理论课课堂教学状况报告。教育部高校思想政治理论课教学指导委员会要组织专家开展随机听课，研制发布全国高校思想政治理论课教学状况年度报告。

13. 综合评价教学质量。要建立健全多元评价机制，采用教师自评、学生评价、同行评价、督导评价、社会评价等多种方式，对教师教学质量进行综合评价。合理运用教师教学质量评价结果，在教师职务职称评聘标准中提高教学和教学研究占比，评价结果与绩效考核和津贴分配等挂钩，引导和鼓励思想政治理论课教师将更多时间和精力投入到教学中。可基于评价结果探索建立思想政治理论课教师课堂教学退出机制。

14. 落实高校主体责任。高校党委书记要落实思想政治理论课建设第一责任人责任，校长要切实负起政治责任和领导责任，进一步完善思想政治理论课教学工作制度，建立健全教学督导机制，面向全体思想政治理论课教师、全部思想政治理论课课堂，全面提升思想政治理论课教学质量。高校要建立思想政治理论课教学科研二级机构牵头，宣传、教务、学工、科研、财务、人事等部门共同配合的思想政治理论课教学管理体制，建立健全教学管理制度体系，推动各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。

15. 强化地方统筹管理。各地党委教育工作部门要加强对属地高校思想政治理论课教学工作的统筹管理，结合实际制定政策、创造条件，消除思想政治理论课教学工作中的薄弱环节，注重从整体上提升思想政治理论课教学质量。原则上各地都要分课程组建思想政治理论课教学指导委员会，建立教学热点难点定期搜集解答制度，组织专家深入一线精准指导，确保教学指导工作贯穿教学全过程、覆盖全体教师。要及时总结属地高校思想政治理论课教学工作经验，宣传推广教学工作先进典型，为加强和改进思想政治理论课教学工作、提升教学质量营造良好环境和氛围。

16. 加强全国宏观指导。教育部高校思想政治理论课教学指导委员会要发挥好咨询、研判、督查、评估、培训、示范、指导、引领等作用，组织专家建好“全国高校思想政治理论课教师网络集体备课平台”，研制发布各门课程专题教学指南，加强对教学重点难点问题研究解答，开展精品课程教学展示活动，及时发布各门课程教学建议。要统筹好思想政治理论课教师理论培训和实践研修，加大教师社会实践的力度。要适时开展思想政治理论课教学情况督查，推动各方面把教学管理责任落到实处。

信息来源： 新华网——教育部网站 2018-04-26

原文链接：[http://education.news.cn/2018-04/26/c\\_129859868.htm?from=singlemessage](http://education.news.cn/2018-04/26/c_129859868.htm?from=singlemessage)

# 6、中共教育部党组关于教育系统深入学习贯彻习近平总书记在北京大学师生座谈会上重要讲话精神的 通知

信息名称: **中共教育部党组关于教育系统深入学习贯彻习近平总书记在北京大学师生座谈会上重要讲话精神的**通知

信息索引: 360A12-99-2018-0007-1 生成日期: 2018-05-03

发文机构: 中共教育部党组

发文字号: 教党〔2018〕23号

信息类别: 其他

内容概述: 中共教育部党组发布《关于教育系统深入学习贯彻习近平总书记在北京大学师生座谈会上重要讲话精神的》。

各省、自治区、直辖市党委教育工作部门、教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校党委：

5月2日，习近平总书记到北京大学考察，出席座谈会并发表重要讲话。深入学习贯彻习近平总书记这一重要讲话精神，对于深入贯彻落实立德树人根本任务，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人；对于激励广大师生弘扬“五四”精神，爱国奋斗、勤学苦练，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而砥砺前行，具有十分重要的意义。现就有关要求通知如下。

## 一、深刻领会习近平总书记重要讲话精神的丰富内涵、精神实质和重大意义

习近平总书记重要讲话从新时代坚持和发展中国特色社会主义的全局高度，从实现中华民族伟大复兴中国梦的战略高度，对教育改革发展、对青年成长成才提出了殷切希望和明确要求。讲话深刻揭示了党和国家事业对人才需求的历史变化，科学概括了办好中国特色社会主义大学的任务要求，强调要围绕“一个根本任务”，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人；确立“两个标准”，把立德树人作为检验学校一切工作的根本标准，把师德师风作为教师评价的第一标准；抓好“三项基础性工作”，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；提出“四点希望”，鼓励广大青年要爱国、励志、求真、力行，乘新时代春风，放飞青春梦想，以社会主义建设者和接班人的使命担当，为全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化强国而努力奋斗。总书记的这些重要论述，通篇闪耀着马克思主义真理的光芒，集中体现了总书记对世情国情的准确判断，对社会主义办学规律、教书育人规律、学生成长规律的科学把握，具有很强的战略性、政治性、思想性和针对性，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要内容，是习近平教育思想的升华和集大成，是深化教育综合改革、办好社会主义大学的根本遵循，是青年学生成长成才的行动指南。

习近平总书记重要讲话高屋建瓴、思想深刻、内涵丰富，把握时代大势，着眼未来发展，回应实践要求，充分体现了以习近平同志为核心的党中央对教育工作的高度重视、对青年学生的亲切关怀，下达了广大青年奋勇投身新时代、接力建功中国梦的动员令，吹响了新时代落实立德树人根本任务、加快建设现代化教育强国的冲锋号。各地教育部门和各级各类学校要把学习宣传和贯彻落实习近平总书记重要讲话精神作为当前和今后一段时期的首要政治任务，把思想和行动统一到党中央对教育发展的新要求新任务上来，落实立德树人根本任务，深化教育改革，加快推进教育现代化，努力培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。

## 二、扎实办好中国特色社会主义一流大学

各地教育部门和各高校要紧密结合工作实际，把习近平总书记重要讲话精神

作为根本遵循，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，抓住培养社会主义建设者和接班人这个根本，抓好三项基础性工作，切实办好、办出中国特色社会主义一流大学。

1. 坚持办学的正确政治方向。习近平总书记强调，我国社会主义教育就是要培养社会主义建设者和接班人。马克思主义是我们立党立国的根本指导思想，也是我国大学最鲜亮的底色。要抓好马克思主义教育，加大力度建设好马克思主义学院和马克思主义理论学科，培养一批立场坚定、功底扎实、经验丰富的马克思主义学者，教育引导学生深化对马克思主义历史必然性和科学真理性、理论意义和现实意义的认识，真正搞懂面临的时代特征，深刻把握世界发展走向，认清中国和世界发展大势，让学生深刻感悟马克思主义真理，对学生成长成才打下科学思想基础。要坚持不懈培育和弘扬社会主义核心价值观，用核心价值观引领知识教育、引领师德建设，加强中华优秀传统文化和革命文化、社会主义先进文化教育，加强党史、国史、改革开放史、社会主义发展史教育，引导青年师生做社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。要不断提高学生思想品德、政治素养、道德品质、文化素养，坚持育人和育才相统一，把“四个自信”转化为办好中国特色社会主义一流大学的自信，融入大学建设和管理各方面、各环节，做到以树人为核心、以立德为根本。

2. 建设高素质教师队伍。习近平总书记强调，人才培养关键在教师。教师队伍的素质决定着大学的办学能力和水平。要按照总书记对教师“有理想信念、有道德情操，有扎实学识、有仁爱之心”以及“四个引路人”“四个相统一”的期望和要求，深入贯彻落实《全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》精神，着力建设政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍。要综合考虑高校师资队伍的高素质要求、人员构成、培训体系，实施教师振兴行动计划，改革教师管理制度。要坚持教育者先受教育，加强教师思想政治教育，让教师发挥示范引领作用，担当起教育学生健康成长的指导者和引路人的责任。要加强师德师风建设，以严格制度为主，日常教育疏导为辅，研究制定新时代教师职业行为规范，完善师德长效机制，引导教师把教书育人和自我修养结合起来，做到以德立身、以德立学、以德施教。

3. 形成高水平的人才培养体系。习近平总书记强调，人才培养体系涉及学科体系、教学体系、教材体系、管理体系等，而贯通其中的是思想政治工作体系。要切实加强党对高校的全面领导，以提升党建工作质量为重点，以党建“对标争先”建设计划为引领，实施好“基层党建质量提升攻坚计划”，把我们的特色和优势有效转化为培养社会主义建设者和接班人的能力。要切实加强思想政治工作体系建设，深入实施高校思想政治工作质量提升工程，推动“三全育人”综合改革，进一步把贯彻落实全国高校思想政治工作会议精神 and 《中共中央、国务院关于全面加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》引向深入，切实提升思想政治工作亲和力和针对性。要下大气力建设交叉学科和强有力的科技攻关团队，加强学科之间协同创新，加强对原创性、系统性、引领性研究的支持，培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队，力争实现前瞻性基础研究、引领性原创成果的重大突破。

### 三、积极引导广大青年师生勇担时代大任

各地教育部门和各级各类学校要围绕师生、关心师生、服务师生，引导青年师生爱国、励志、求真、力行，切实做到有执着的信念、优良的品德、丰富的知识、过硬的本领，成为社会主义建设者和接班人，不辱时代使命，不负人民期望。

1. 教育引导青年师生忠于祖国、忠于人民。习近平总书记强调，爱国是人

世间最深层、最持久的情感，是一个人立德之源、立功之本。要强化课堂教育，深入发掘各类课程所蕴含的爱国主义教育资源，将爱国主义教育贯穿到相关学科的课堂教学之中。要加强主题教育，深入开展教育系统“爱国·奋斗”精神教育，以“牢记时代使命，书写人生华章”的主题党团日活动，以“传播正能量，弘扬主旋律”为主题的网络教育活动，以“凝聚青春力量，闪耀青春光彩”为主题的典型人物宣传活动，并结合庆祝改革开放40周年、纪念马克思诞辰200周年等重要时间节点，深入开展“我的中国梦”等主题教育活动，引导青年师生树立报国理想、培养家国情怀。要加强传统文化教育，深入实施“中华优秀传统文化教育体系创新计划”“中华经典诵读工程”“中国传统节日振兴工程”，开展“中华优秀传统文化进校园”“礼敬中华优秀传统文化”系列活动，培育一批体现思想性和艺术性的爱国主义精品项目，引导青年师生树立民族自豪感和自信心，将自己的理想与祖国的命运、民族的命运紧密联系在一起。

2. 教育引导青年师生立鸿鹄志、做奋斗者。习近平总书记强调，志不立，天下无可成之事，广大青年要培养奋斗精神，做到理想坚定，信念执着，不怕困难，勇于开拓，顽强拼搏，永不气馁。要加强理想信念教育，扎实推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，广泛征集优秀案例，总结凝练、宣传推广各地各高校学生学习、宣传、研究习近平新时代中国特色社会主义思想的先进做法和典型经验，教育引导广大青年师生增强“四个意识”，坚定“四个自信”。要广泛开展理论宣讲，积极推动领导干部上讲台，加强师生形势政策宣传教育，会同中宣部等部门组织举办系列报告会，深入解读习近平新时代中国特色社会主义思想，引导青年师生不断增进政治认同、思想认同、情感认同。遴选优秀辅导员、优秀大学生等组成宣讲团，深入开展宣讲对谈活动，大力推动习近平新时代中国特色社会主义思想的宣传阐释。组织开展“习近平教育思想学悟行”“学习进行时”“行动进行时”系列宣传，教育引导青年师生以党的旗帜为旗帜，以党的方向为方向，以党的意志为意志，树立永远跟党走坚定理想信念。要坚持典型示范引领，广泛开展教书育人楷模、全国辅导员年度人物、中国大学生年度人物等评选活动，选树宣传一批先进典型，教育引导广大青年师生自觉做共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想的坚定信仰者和忠实实践者。

3. 教育引导青年师生求真学问、练真本领。习近平总书记强调，知识是每个人成才的基石，在学习阶段一定要把基石打深、打牢。要培育优良校风和学风，通过开展“文明校园创建”等活动，引导青年师生端正学风、严谨治学，惜时如金、孜孜不倦，心无旁骛、静谥自怡，努力做到又博又专，愈博愈专。要提升师生科学思维能力，打好提高思想政治理论课质量和水平的“攻坚战”，注重联系师生思想实际，有针对性地回答一些综合性、深层次的理论和认识问题，帮助他们提高观察事物、辨别是非、把握方向的本领。要提升师生网络素养，通过开展“大学生网络文化节”“高校网络宣传思想教育优秀作品推选展示”“网络文明进校园”等活动，引导广大青年师生不满足于网络碎片化的信息、快餐化的知识，科学合理地开展网络学习。

4. 教育引导青年师生知行合一、做实干家。习近平总书记强调，学到的东西，不能停留在书本上，不能只装在脑袋里，而应该落实到行动上。要广泛开展各类社会实践，精心组织好“三下乡”“西部计划”“乡村志愿支教”等实践育人项目，让青年师生在亲身参与中认识国情、了解社会，受教育、长才干。要加强创新创业教育，积极构建“党委统筹部署、政府扎实推动、社会广泛参与、高校着力实施”的创新育人协同体系，推进实施高校创新创业人才培养燎原计划，开展双创示范基地、双创教育示范高校、创新创业优秀导师万人库建设，加强创新

创业教育和训练，为青年师生的理论创新和实践探索搭建更广阔的舞台，提供更丰富的机会，创造更有利的条件。要把解决思想问题和解决实际问题结合起来，关注师生生活、学习、情感、心理等方面的实际困难，提供精准帮扶，在关心人帮助人中教育人引导人，教育引导师生自觉把个人的理想追求融入国家和民族的事业中，勇做走在时代前列的奋进者、开拓者。

#### **四、迅速掀起学习贯彻习近平总书记重要讲话精神的热潮**

各地教育部门和各级各类学校要以高度的政治责任感，把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神作为重大政治任务摆上议事日程，加强组织领导，作出专题部署，提出明确要求，落实工作责任，抓紧抓实，确保成效。

1. 开展学习贯彻大讨论。要围绕深入领会总书记重要讲话精神的丰富内涵和精神实质，普遍组织开展一次学习贯彻大讨论，通过开展座谈会、研讨会、报告会等活动，撰写学习心得、体会文章等形式，引导师生把总书记重要讲话精神内化于心，外化于行，转化为成长发展的思想养分。要通过大讨论，改造我们的学习，带着问题学，结合责任学，围绕信念学，把自己摆进去学，切实深化学习讨论的实效，做到“四个明确”：一是明确问题，对标对表总书记明确要求和殷切希望，查找自身问题和不足；二是明确学理，从理论与实践、历史与现实、国际与国内等维度，深入领会总书记重要讲话精神的学理支撑和理论蕴含；三是明确责任，从抓住培养社会主义建设者和接班人根本任务的全局高度，深入把握新时代教育工作的使命担当，以及广大干部师生需要承担的责任要求；四是明确措施，从办好、办出中国特色一流大学的全局视角，科学谋划贯彻落实总书记重要讲话精神的具体举措和任务清单，明确时间表和路线图，确保落实见行、落地见效。

2. 形成研究宣传大声势。要充分发挥教育系统特别是高校高端智库、教育部人文社会科学重点研究基地研究优势，围绕总书记重要讲话精神，深入开展理论研究，形成一批有深度、有分量、有影响的高质量学术研究成果，为广大干部师生提供系统的针对性解读。要充分运用各类宣传载体和传播手段，大力宣传各地各高校学习贯彻总书记重要讲话精神的典型经验、特色做法和主要成效。要用好新媒体新技术，用富有时代特色和广大青年师生喜闻乐见的鲜活方式做好宣传，迅速营造良好氛围，掀起学习高潮。

3. 强化责任要求大落实。要加强组织领导，把学习贯彻总书记重要讲话精神与学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神结合起来，与庆祝改革开放 40 周年、纪念马克思诞辰 200 周年结合起来，与推动落实教育“奋进之笔”结合起来，将学习贯彻总书记重要讲话精神纳入“两学一做”学习教育常态化机制，纳入即将开展的“不忘初心、牢记使命”主题教育。各级党组织要切实担负起领导责任，主要负责同志要承担起第一责任人职责，紧密结合工作实际，紧密联系广大青年师生的思想实际，认真设计方案，系统科学规划，建立任务清单和责任清单，细化分解责任，将责任落细落小落实。要加强日常指导，定期开展督导，建立目标管理机制、督查督办机制和动态反馈机制，形成层层传导压力、级级压实责任、人人挑起重担的工作格局。

各地教育部门和直属高校学习贯彻习近平总书记重要讲话精神的有关情况，请按要求及时报告我部。

中共教育部党组  
2018年5月3日

信息来源：教育部网站 2018-05-03

原文链接：[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A12/s7060/201805/t20180503\\_334971.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A12/s7060/201805/t20180503_334971.html)





## 1、高职专业升级：固什么“本”，强什么“基”

专业是高职院校办学的逻辑起点，是对接社会需求、主动适应经济发展和产业升级的桥梁和纽带。高职院校专业建设唯有与产业同频共振，不断促进其优化升级，职业院校发展才会有旺盛的生命力。新时代高职院校要走固本强基的专业升级道路，培养可靠接班人是“本”，固本，即固素质、素养、价值观；培养合格建设者是“基”，强基，即强知识、能力、技术技能。

### 重塑专业升级“五重”理念

新理念决定新思路。高职专业升级是系统工程，要以“产教融合、科教融合、双创融合”总体原则贯彻始终，从“理念重塑、课程重构、教研室重组、校企重叠、过程重诊”五个方面确立新时代高职专业升级的总体思路。理念重塑：重塑技能人才培养质量观。加快制定高职学生终身发展和社会需要的核心素养体系和学业标准体系，完善学生、老师、雇主、校友等共同参与的“以学生为中心”学生培养质量持续改进体系，在充分尊重“教育规律与职业规律相统一”的基础上，使学生真正掌握一技之长；课程重构：重构技能人才培养的课程体系。围绕产业链、创新链对专业设置进行前瞻布局和动态调整，基于新产业、新岗位的人才核心素养和能力加快课程升级，将新知识、新技术、新技能融入课程；教研室重组：产业升级背景下的技术技能人才不仅掌握某一项专业技术技能，还需具有处理复杂工作情境的综合职业能力。打破传统教研室以学科为背景的组成方式，根据岗位新能力组建各专业学科的混编教师团队；校企重叠：以市场需求为导向，以典型企业为主体，升级校企合作方式。支持引导企业与职业院校以多种方式共同参与专业规划、教材开发、教学设计、课程设置、实习实训，促进生产要素与教学要素全面融合；过程重诊：升级技能教育评价体系，让职业教育回归本真。建立符合职业教育特点的评价体系，把关注点放在衡量技术技能人才教育对创新能力提升、对行业企业技术进步的实际贡献上。

### 紧扣“双师、双能、双语”要素

打造“双师”教师团队。为了能强基，向学生有效教授专业知识、岗位能力、技术技能，教师需具有学校和企业双重身份，教师在学校是有编制的老师，在企业是有岗位的工程师，只有如此，高职的教学才能紧贴企业用人需求，及时把握市场人才结构变化的趋势；为了能固本，向学生有效传递岗位素质、技术素养、核心价值观，教师需具有专业与思政双重身份，一方面教师是知识、技能的传授者，另一方面教师还是价值引领的传播者。没有好的课程建设，课程思政功能就成为无源之水；没有好的思政教育功能，课程教学就会失去灵魂，迷失方向。

建设“双能”实践平台。高职专业的升级，作为学生实践的实验、技术平台的升级不可缺位。“双能”型实践平台建设要把握好二个结合。一是教学与科研结合。实验、技术平台是技能人才培养、社会服务的桥梁，高职院校要瞄准行业企业普遍关注与领先的关键技术，建设支撑教学与应用技术研究双功能平台，组建教学与技术创新双功能团队，在开展教学活动的同时，组织、引导师生研发解决企业实际问题的应用技术项目，实现项目与技术成果充分转化为教学资源；二是实践与创新创业结合。升级后的实验、技术平台应具备技能实践、创新创业双重功能。建立“实训+创新创业”一体的实训平台，把学生专业实训与专业创新、创造有机整合在一个平台内，打造训创一体化的实践教学体系，在参与创造实践中产生乐趣，培养学生创造能力。

推动“双语”课程教学。为了能培养固本强基的可靠接班人和合格建设者，高职的课堂教学要大力推动“双语”教学，高职教师一方面要不断加强业务水平及技术实践能力，善用学生听得懂、听得进的業務语言；另一方面教师要树立正确价值观，自觉把工匠精神、企业文化、职业道德等融入专业课程教学中，善用学生乐于接受、喜闻乐见的思政语言，努力使学生感觉既有意思又有意义。

#### 围绕“课堂革命”主线

实现教学要素与生产要素的同步升级，高职院校的教师迫切需要来一场心灵革命，一切从学生出发，着力转变课堂观念，让课堂教学活动更好地满足企业岗位发展的需求。高职教师不仅需要拥有先进的教学理念和实践教学能力，更需要始终确保具备对接行业企业发展的专业技能，即不仅是教学专家，更应是企业专家。内容革命在教材。随着人工智能、工业 4.0 及“互联网+”的不断发展，传统高职教材的内容很难满足学生未来岗位、职业发展的需要，因此，编写的教材必须具有很强的岗位针对性，教材内容要与新岗位、新技术、新技能无缝对接，保证高职教材内容的针对性、先进性和职业性。方法革命在教案。高职课程的设计要体现职业需求，高职教育是就业教育，培养的是应用技术型人才，毕业走上岗位就要能胜任工作，因此高职的课程设计必须围绕典型产品、贴近职业岗位需求，融入企业生产关键技术和标准形成教学设计方案。技术革命在教室。生产性是高职教室的首要特征，高职院校课堂技术革命关键在教室。职业院校要通过校企共建加快校内教室、实训室的生产性功能改造，不断加快校外生产性教室、实训室建设。服务和管理革命在教风。以服务强质量，以管理保质量，高职院校课堂服务和管理革命的关键在于形成良好的教风。职业院校要完善内部质量保证体系，以诊断与改进为手段，在课堂教学是否有效，怎么保证课堂有效教学方面重点发力，要紧扣实际工作中的技能点（模块）及要求，创新优化教学方法和评价方式，实现教学过程与生产过程对接，校内理论学习与企业顶岗实践对接，提高学生、社会、用人单位、政府对教学质量的满意度。

（作者：温贻芳，系苏州工业职业技术学院副院长）

信息来源：新浪网——光明日报 2018 年 04 月 26 日

原文链接：<http://news.sina.com.cn/o/2018-04-26/doc-ifztkpin2587721.shtml>

## 2、进入新时代 职业教育应有新作为

党的十八大以来，党中央高度重视职业教育，把职业教育摆在了前所未有的突出位置。习近平总书记站在党和国家发展全局的高度，多次就职业教育作出重要批示指示，强调要“高度重视、加快发展”职业教育。近五年来，我国逐步建立起完善的现代职业教育可持续发展机制，不断提升职业教育发展质量，扩大职业教育国际影响、增强国际话语权，在服务国家战略、服务经济社会发展、促进民生发展、促进社会公平等方面作出了巨大贡献，基本建成了现代职业教育体系框架，初步形成了具有中国特色的职业教育发展道路，改革发展中的各项工作均实现了历史性的跨越。

在全面建成小康社会的决胜阶段、中国特色社会主义发展的关键时期，胜利召开了党的第十九次全国代表大会。这次大会高举中国特色社会主义伟大旗帜，描绘了决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利的宏伟蓝图，深刻回答了新时代坚持和发展中国特色社会主义的一系列重大理论和实践问题，指出中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。明确提出，建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，必须把教育事业放在优先位置，加快教育现代化，办好人民满意的教育。这就为教育事业发展提供了强大的思想武器，为做好新时代教育工作指明了方向。

透过教育的视角，审视职业教育的当下，相比十七大“大力发展职业教育”和十八大“加快发展现代职业教育”，党的十九大对职业教育的提法有了重大改变：完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作，办好继续教育，加快建设学习型社会，大力提高国民素质。这一提法与新时代中国特色社会主义的主要矛盾高度契合。不难发现，改革开放以来的职业教育特别是近五年的职业教育虽然取得了举世瞩目的新成就，人民群众对职业教育的获得感更加充分，但人民群众对高质量、高层次的职业教育需要更加旺盛，期待从有学上到上好学、从会手艺到技艺精、从可就业到能发展。面对人民群众的热切期盼，面对新形势下党和国家赋予职业教育的高要求、新使命，惟有坚持不懈地全面加快推进职业教育现代化，才能不负历史重托和使命担当。

中国特色社会主义进入新时代，职业教育应当有新作为：

一是完善职业教育和培训体系。党的十九大报告提出“完善职业教育”和“培训体系”，明确了我国职业教育既是国民教育体系重要组成部分，又是人力资源开发的重要组成部分，对中国特色职业教育的本质作了明确定位。以行业、



企业对技术技能人才需求为导向，开发职业技术类培训课程资源库，推进优质培训资源跨区域、跨行业共建共享，为行业企业提供多层次、多类型、立足岗位需求的技术技能教育培训服务和学历继续教育。开辟多种入学渠道，推进职业资格证书教育和企业职工教育、岗位培训并举，建立合理的衔接机制。将职业教育体系与终身教育体系有机融合、协同发展、同步构建，中高职相结合、职业教育与普通教育相衔接、职业教育与行业企业的技术创新相衔接。通过制度创新、政策配套和体制、机制改革，建立完备的政策法规和社会保障体系，逐步形成与经济社会总体发展相适应、劳动者比例结构合理的格局，促进经济社会持续健康发展。

二是深化产教融合，校企合作。党的十九大报告已经明确告诉我们，职业教育的挑战在于深化产教融合、校企合作，这是进一步深化职业教育体制机制改革的重点。可以说，产教融合是校企合作的升级版，是把产业最先进的元素融入职业教育的教学过程中，真正要彻底解决职业教育教什么的问题。产教融合是职业教育的本质要求，作为与产业发展关联度最高的一种教育类型，从国外职业教育发达国家的长期经验来看，较为成功的职业教育模式通常基于产业与教育的良好合作关系。然而良好产教关系的模式并非固化的，也会随着社会变革、经济发展、产业转型等因素的变化而不断做出调整。产教融合的内涵和形式应在此过程中自觉地不断调整、丰富与创新。进入新时代，从新矛盾把握新期待，满足人民美好生活的需要就必须以职业教育的本质属性即职业性、技术性和终身性为逻辑起点，深入挖掘产教融合的内涵，从专业结构与产业结构精准对接、教学过程与生产过程深度融合、学历教育与在职培训齐头并重，为行业企业提供技术服务和技术开发等多方面，拓展深化产教融合的模式和实现路径。

三是主动服务国家战略。党的十九大报告提出建设现代化经济体系，加快建设制造强国，加快发展现代制造业和现代服务业，促进我国产业迈向全球价值链中高端，培育若干世界级先进制造业集群，这就需要建设一支知识型、技能型、创新型劳动者大军，而职业教育正是培养这支产业大军的主体。按照十九大报告描绘的蓝图，互联网、大数据、人工智能将与实体经济深度融合，智能信息技术将得到快速发展，这种产业转型升级和技术进步，将会深刻改变岗位需求和职业结构。职业教育必须主动适应新时代经济现代化的需要，面向现代化，面向世界，服务“中国制造2025”，实施好《制造业人才发展规划指南》；服务脱贫攻坚，实施好《职业教育东西协作行动计划》，打破我国职教“东强西弱”发展不平衡、不充分的局面，充分把中西部职业教育的内生动力激发出来，并将其作为重要举措支撑中西部同步脱贫；服务“一带一路”建设和国际产能合作，推动中国职业

教育与企业协同“走出去”，为新时代中国特色社会主义现代化建设培养知识型、技能型、创新型劳动者大军。

四是弘扬劳模精神和工匠精神。党的十九大报告当中提出要大力弘扬劳模精神和工匠精神，这同样应该从职业教育开始着手。作为培养生产、建设、管理、服务一线劳动者的职业院校要大力弘扬劳模精神和工匠精神，将两种精神作为学生职业素质训练和职业能力培养的核心文化，将精神培养和提高职业技能有机融合，构建科学、完善、有效的培养机制，在培养方案中予以融入、在教学实践中予以贯通、在工作生活中予以养成，将两种精神内化于心，外化于行，使严谨、专注、精益求精成为每一名学生的自觉追求，在校园中努力营造劳动光荣的良好风尚和精益求精的敬业风气。

过去的五年，职业教育的累累硕果已经为其今后的发展打下了坚实的基础，职业教育进入了内涵式发展阶段，由注重规模转向注重质量。接下来的五年，必须持续不断地提高教育教学质量，进一步增强人民的获得感，满足人民日益增长的美好生活需要。

信息来源：教育部网站 2018-04-18

原文链接：

[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/moe\\_2082/zl\\_2017n/2017\\_zl76/201804/t20180418\\_333522.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_2082/zl_2017n/2017_zl76/201804/t20180418_333522.html)

### 3、高职教育集团化办学构想

集团化办学是深化产教融合、校企合作，激发职业教育办学活力，促进优质资源开放共享的重大举措；是提升治理能力，完善职业院校治理结构，健全政府职业教育科学决策机制的有效途径；是推进现代职业教育体系建设，系统培养技术技能人才，完善职业教育人才多样化成长渠道的重要载体。

高等职业教育集团化办学旨在依托行业、联合企业，加强学校与学校、学校与企业、学校与协会院所之间的联系，整合教育资源，实现资源共享，构架以紧密性与松散性相结合的高等职业教育集团化办学的运行机制，推进高等职业教育做大、做强、做优。

#### 高职教育集团化办学内涵

“集团化”是经济学的概念，其内涵是将经济领域中分散的、有一定生产规模的实体以集团的形式有机地组织起来，形成规模比较大的经济运行实体，以规模优势来提高企业经营中的规模效益。将集团化经营模式引入高等职业教育，目的是吸收多方力量，整合各方资源，最大限度地提高高等职业教育的运行质量和办学效益。

集团化办学主体是高职院校，如赤峰工业职业教育集团，是内蒙古东部地区首个以公办学校为主体、政府主办、吸收了部分骨干中高等职业院校、商业企业、协会、科研院所等为成员单位具有法人资格的教育集团。

纵向衔接。把中等、高等职业教育纳入一个集团体系，实现中、高职的纵向衔接，有利于高等职业教育做强。衔接的核心是，以专业和人才培养为纽带，以“多赢”为基本原则，达到资源互补、政策共享、分段培养、科学发展的目的。

横向联合。吸收若干个产品与学校专业基本对应的行业和企业参与集团化办学，有利于提高学校人才培养工作的针对性和实效性，真正做到按企业的需求，开展订单培养，真正实现双方优势互补，资源共享。

协会院所参与集团化办学，这是一个全新的理念。协会院所主要指职教研究机构、行业协会、人才交流中心、地方科技管理机构等。

集团化办学需要理论指导，需要职教研究单位跟踪研究，及时为集团化办学健康运行提供依据；行业协会与企业联系紧密，通过行业协会建立一个信息交流平台，实现多方信息资源的共享；人才交流中心主要为高职院校提供人才需求及服务信息，通过宏观调控和市场配置，使高职院校真正成为以就业为导向的人才培养主体，使社会人才流通服务机构真正成为以促进就业为己任的毕业生就业服务主体；地方科技管理机构主要是为学校或校企之间进行科普宣传、技术开发、产教融合等方面提供政策支持与技术帮助。

#### 把握集团化办学形势

近年来，职业教育集团化办学在各地得到快速发展，态势良好，形成了一批有特色、成规模、效果明显、影响广泛的职业教育集团，在资源共享、优势互补、合作育人、合作发展上的优势逐步显现。

同时，也要看到，职业教育集团化办学基础还比较薄弱，行业企业参与积极性不高、成员合作关系不紧密、管理体制和运行机制不健全、支持与保障政策不完善，集团化办学在促进教育链和产业链有机融合中的重要作用还没有得到充分发挥。从有关调查情况看，全国只有部分省市出台了集团化办学的专项保障性政策，大部分集团还未做到此点，制度与专项政策的缺失主要体现在：一是缺乏相应的主管机构，使一些职教集团所需要的政策和管理不能得到保证，发展中也有着政出多门、多头管理等现象；二是对职教集团缺乏权威认定，对办学成效也

缺乏评价考核。影响了职教集团的常态运行及集团化办学成效的发挥。同时在集团运行过程中地方教育行政部门和职业院校的重视程度也不够，存在“不齐心”“不同步”情况，甚至有“一头热”现象。因此，若想让集团正常快速运行，作为集团的牵头单位、加入单位，就要齐心协力，形成合力，积极争取各方面支持和参与，采取切实有效的措施，深入推进职业教育集团化办学。

### **完善办学形式，提升服务能力**

完善发展环境，政府要有真动作。

据粗略统计，在目前全国 900 余个职业教育集团中，能够得到政府专项经费投入的集团占比不足 10%。这使得职教集团面临着日常运作的困难。即便是在出台了专项保障性政策的省份，政策也多趴在文件上，缺少投入保障等“干货”。因此对于地方职教集团来说，就需要地方政府发挥其统筹协调作用。

一是发挥区域职业教育发展的主体责任，将职业教育纳入区域经济社会与产业发展规划。二是科学编制区域教育或职业教育发展规划，协调区域内职教集团建设布局与集团化办学发展。三是增强协调功能，建立由教育、人社及各产业管理部门组成的联席会议制度，协同指导区域职业教育与集团化办学发展。四是保障集团化办学经费，调动各方参与合作的主动性与积极性，引导各类资源不断汇聚。

建好体制机制，集团自身筋骨要夯实。

目前，大多数职教集团的现状是在传统合作关系基础上经牵头单位发起而成立的，许多职教集团的成员单位仅仅只有一所学校与若干家企业。这种成员单位偏少、结构不够合理现状带来的问题就是，成员单位的代表性不强，区域、行业内骨干、龙头企业参与比例不高，影响了集团整体实力的提升。

据调查，不少职教集团的管理机构只是参照学术性团体来建设，只有少数集团在民政部门进行了法人注册，但也处于依附牵头单位的状态，集团缺少独立性。另外，不少集团章程、规划不够完善，配套制度不够健全，日常协作机制未能建立，存在较为明显的学校内部管理痕迹，民主治理得不到保障，影响了其他成员单位参与的积极性和主动性，致使“集而不团”的现象普遍存在。所以集团要做到：

一是自身要全面调研发展环境，科学预测发展趋势，理性梳理发展思路，准确定位集团发展目标，合理选择发展路径与措施。既立足当前，破解发展难题、满足现实需要，又着眼未来，谋划远期目标、促进长远发展。

二是集团还要加快自身组织建设。注重中职、高职、地方应用性本科院校之间的联合，加强与区域行业内骨干龙头企业、中央企业的联系，推进与行业学会、协会、商会及产业园区管理委员会等组织的合作，吸引各类主体参与职业教育集团化办学；建立由联席会议协同指导，董事会、理事会或管委会民主决策，秘书处或办公室日常事务处理，各专业合作委员会具体执行的较为完善的组织管理体系；完善集团化办学管理制度，制定较为完备的集团章程，增强成员单位遵守共同准则的自觉性；建立对口协商、信息互通、项目合作等日常工作制度，激发各方参与集团化办学的积极性，实现集团成员在招生、就业、培训、技术服务等方面供需信息的实时传递与共享。

三是推进集团化办学民主决策，成员单位共同决定集团章程、发展规划等重大事务，民主选举产生日常管理机构，实施集团理事长、董事长或委员会主任单位和秘书长单位轮职制，避免牵头单位“一家独大、把持集团化办学主导权”现象。

提高服务能力，集团成员单位合作要求真务实。

职教集团要服务国家区域发展战略，为区域特色产业提供人才支撑。但从目前实际状况来看，职教集团在促进职业院校专业发展与建设方面的功能发挥还不足。以赤峰工业职业教育集团为例，集团运行近4年的时间，现加入企业有215家，成员单位在人才培养、基地建设、师资培训等各方面已初见成效，但同时也存在明显不足，缺乏深度合作，长久运行机制不完善，许多“表面化”成分在里面，比如不少职教集团成员企业、行业组织并未真正参与到人才培养中，专业标准、课程体系建设还停留在学校内部，未能将企业行业最新的要求和标准引入学校；在实训基地建设方面，许多集团还未能对成员单位的职教资源实行真正的开放共享；师资队伍也未能真正形成人才的动态流动和互聘共享等。

所以集团成员院校要承担起主体责任，主导职教集团发展。要走“校企合作、产教融合”之路，着眼集团全体成员单位的共同利益，强化学校自身内部管理制度与教学基本建设，提升服务集团成员企业和其他成员单位发展的能力，吸引区域行业企业和其他单位积极参与。集团牵头成员院校更应甘为人梯、愿做奉献，在为全体成员单位服务的同时，承担起引领区域、行业职业教育改革发展的责任。

一是通过完善相关法规制度和政策措施，鼓励行业企业参与人才培养。依托服务现代产业的新兴学科专业集群建设计划、职业教育产教融合工程、现代职业教育质量提升计划等，加强实习实训基地建设，强化教师实践能力培养，提高人才培养与产业发展需求的吻合度。

二是引导各院校建设一批集人才培养、继续教育、科研创新、科技服务于一体的相关专业集群，校企联合开发一批与地区经济紧密联系的相关专业课程和教学资源。建设一批实训基地，加快专业集群人才培养。

三是在实施职业教育产教融合工程中，职业学校、应用型本科高校与企业深化校企合作，通过“引企入校”“引校入企”“校校合作”等各种方式共同建设教学型基础技能实训设施、岗位专业技能实训基地、开放性公共技能实训基地等，加强基础能力建设，提升适应专业发展需求的实习实训水平。

四是依托高水平大学、职业学校和大中型企业建设教师专业技能示范培训基地。校企共同开发师资培养培训专业的理实一体化各类课程资源。

五是加强“双师型”教师队伍建设，学校聘请一批企业高级管理人员、高技能人才、能工巧匠担任专兼职教师，成立大师工作室，打造一批产学研用一体化创新团队；组织专业教师参加专业技能轮训；每年组织专业教师定期到高新技术企业进行实践，累计时间不少于6个月；选派专业教师到发达国家进修访学。

六是坚持“政校行企四方联动、产学研用立体推进”的合作原则，面向市场、面向行业，创新“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”的集团办学体制与机制，积极探索集团成员深度融合模式，努力实现集团成员人才共享、设备共享、技术共享、文化互补、管理互通的深度合作关系，全面提升职业教育集团的办学竞争力与社会影响力的整体发展思路。

今天的教育改革已进入“全面施工内部装修”阶段，今后教育发展的任务就是进一步促进教育均衡发展，解决好不平衡不充分的问题，满足人民日益增长的享受更公平更高质量更多层次教育的要求。职教集团的发展，将是职业院校不断提高自身造血功能、加快发展的重要途径。所以作为职教集团牵头单位，要积极争取各方面支持和参与，采取切实有效的措施，进一步提高集团建设水平，办家长、学生、企业、社会都满意的职业教育。

（内蒙古赤峰工业职业技术学院 副教授 赵丽君）

信息来源：来源：《民生周刊》人民日报社主办期刊 2018-04-23

原文链接：[http://paper.people.com.cn/mszk/html/2018-04/16/content\\_1852108.htm](http://paper.people.com.cn/mszk/html/2018-04/16/content_1852108.htm)

## 4、“专业一体化育人”如何“落地生根”

近日，教育部部长陈宝生在加强和改进高校思想政治工作座谈会上的总结讲话中提到“要坚持一体化育人”，之后，教育部出台《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》，提出充分发挥课程、科研、实践、文化等方面工作的育人功能，切实构建“十大”育人体系。因此，高职院校除了发挥思想政治理论课程育人的主阵地作用外，占比较大的专业课程育人功能同样不可忽视，如何结合高职院校专业课程职业性、实践性及应用性的特点，将思想政治工作“润物细无声”地融入专业课程体系的构建、专业课程的改革与课堂教学全过程，形成“各门课程都有育人功能，所有教师都负有育人职责”的工作思路，是新时期高职院校教育教学改革的新命题。

### 构建一体化育人体系

高职院校专业课程体系是从职业需求与工作岗位这一逻辑点而来的，而不是从学科逻辑推过来的，所以高职专业人才培养目标定位既要考虑作为硬件的职业技能，更要考虑作为软件的职业精神、道德规范、工匠精神、技术文化、创业精神、创新意识等职业素养。因此，我们要改变高职院校专业课程体系中存在的“重技术技能传授轻德行培育”的问题，实现专业授课中技术技能与职业道德传授的有机统一。

一体化专业人才培养方案设计的总体思路是通过系统设计、系统实施、系统评价，实现融入人才培养目标、融入课程体系、融入课程标准、融入教学过程。一是在专业人才培养目标定位上明确社会主义核心价值观、职业道德、创新创业素质等素质素养的目标、规格和能力要求。二是在课程体系设计中，融入典型企业文化，一名学生，对应一个典型企业，实施一套人才培养方案，选用一套典型课程体系，体验一个典型企业的技术文化与企业精神。三是在课程标准中，将职业素养、企业文化、工匠精神等有机融合到具体的典型案例中，植入课程目标设计、课程资源建设、项目内容要求、实习实训条件、教师能力要求之中。四是在教学过程中，把教师、教材、教案、教室、教风五个课堂要素嵌入一体化育人中，打通育人最后一公里。五是在人才培养质量评价中，突出素质素养评价，评价内容上注重专业能力与职业精神的全覆盖，评价权重上强化职业素养、工匠精神、创新创业能力，评价主体上实现企业、教师的全程参与，评价过程实现专业课程、创新创业课程、项目课程的全覆盖，将职业精神评价嵌入专业教育全过程。

### 三个融入促进课程思政

第一，专业课程中融入职业素养。专业课程目标的设计，要注重学生职业能力、创新创业精神和可持续发展能力的培养，使高职教育实现“更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展”。专业课程的建设过程中，将社会主义核心价值观与职业岗位有机结合，在潜移默化中帮学生树立崇高的职业理想和正确的职业态度。在教学体系、课程设置、实训练习和顶岗实习等教学环节中融入职业规范与职业要求，完善人才培养方案，坚持职业标准，增强专业认知，提升专业课程在思想政治教育中的个性化品质和学生吸引力。

第二，专业课程中融入企业文化。当前，在产教融合背景下校企合作共同开发专业课程已成共识，高职院校可将企业中的先进管理理念、管理文化等积极因

素导入到校企合作开发的专业课程中，让学生在掌握岗位技术技能要求的同时，切实体会现代企业的先进文化。同时，将校企合作开发的专业课程延伸到实训基地、企业车间，使教学过程和生产过程深度对接，让学生在实践操作中加深对企业生产方式、组织模式和管理流程的了解，直接接受企业核心文化的熏陶，进而实现企业文化进课堂。

第三，专业课程中融入工匠精神。高职院校要实施工匠精神培育融入专业课程计划，充分发挥职业教育专业课程教学培育工匠精神的作用，把工匠精神作为技术技能人才的核心素养，列入各类专业课程的教学目标；对接企业和行业规范，细化学生核心素养体系和教学质量标准；增强专业课和专业实践教学环节培育工匠精神的有序性与有效性，大力开发专业课程中蕴含的工匠精神教育资源，激发学生信仰和践行崇尚劳动、敬业守信、精益求精、敢于创新的精神。

### 五个嵌入打通育人最后一公里

课程是一切教学活动的核心要素，一体化育人的主要场所在课堂。教师、教材、教案、教室、教风是课堂教学的五个关键要素，充分发挥企业和教师的育人主体作用，在专业课程教学全过程中嵌入思想政治教育，将“一体化育人”课程思政落到实处。

一是教师教学用“仪式感”嵌入核心价值观。专业课程教学规范，从起立、师生问好、上课再到下课，遵循仪式感，把爱家爱校爱国精神培养融于日常行为。二是教材内容嵌入职业素养。教材中既要有“技术技能人才”工程项目的技术实现与系统性工程思维方法的习得，也必须嵌入“劳动者和接班人”的工匠精神与精益求精职业素养习得。三是教案编制嵌入工匠精神。专业教师要研究和分析本专业学生必须具有的职业素养，以就业能力为导向，在课程教学的目标、过程和评价等环节渗透工匠精神。四是教室使用嵌入企业文化。校内外实验实训场所、创新创业基地、技术研发中心，都是企业文化与企业创新的宣传阵地。五是要在增强专业课和专业实践教学环节培育工匠精神的有序性与有效性，大力开发专业课程中蕴含的工匠精神教育资源，激发学生信仰和践行崇尚劳动、敬业守信、精益求精、敢于创新的精神。

同时，充分发挥企业和教师的育人主体作用，保障五个嵌入的顺利实施。一是引企入教，在课程目标设计中，将企业中的先进管理理念、管理文化等积极因素导入，让学生在掌握岗位技术技能要求的同时，切实体会现代企业的先进文化。二是引企入校，在课程资源、课程内容与实习实训条件建设中，将校企合作开发的课程建设延伸到实训基地、企业车间，使教学过程和生产过程深度对接，进而实现企业文化进课堂。三是提高教师素养，要让每一名教师拥有培养社会主义合格建设者与接班人的家国情怀，具有一家长期合作的典型企业，使用一本融入职业规范的教材，开发一套嵌入工匠精神的教案，共建一个嵌入企业文化的实训室或技术研发中心，掌握一套精益求精的课程教学流程，拥有一批真心喜欢上课的学生。

（作者系苏州工业职业技术学院副院长 温贻芳）

信息来源：《中国教育报》2018年04月17日第11版 版名：职教周刊·教改探索

原文链接：[http://www.jyb.cn/zgjyb/201804/t20180417\\_1049134.html](http://www.jyb.cn/zgjyb/201804/t20180417_1049134.html)



## 5、技术性，高职科研的指向

科研已成为高职高水平现代化院校和高水平特色专业群建设的  
增长极，高职院校对补齐“科研短板”已基本形成共识。

那么，高职的科研应从哪里切入呢？对高职院校教师来说，最容  
易入手的不过是写论文了，然而，一个现象值得我们深思。中国在全  
球论文数方面进步非常快，但在技术进步方面仍然很落后。一是科技  
成果转化率低，发达国家的科技转化率已达 40%，而我们仅 10%  
左右；发达国家的创新性科技对经济增长贡献率达到 70%，而我们才  
39%。二是专利创新指标低。在美国、欧盟和日本，寻求保护的专利  
是评价创新的一个重要指标。在此，中国仅为 2.4%，美国为 7.84%，  
日本为 7.58%。三是核心技术少。我国高技术产品出口总量世界第一，  
但 80%以上是外资企业产品，自主品牌不足 10%，在关键核心技术方  
面还没有竞争力。

高职教师研究的重点应放在应用与开发研究上，只有解决生产中  
的“真问题”，才会有与企业家“第二次握手”的机会。

解决生产中的“真问题”关键在技术：一种是以“物”为载体来  
实现的，主要包括核心产品和生产设备创新等“硬技术”；另一种是  
以“人”为载体，在生产、管理或者营销过程中得以体现，如生产工  
艺和管理创新（包括决策创新和营销创新）的“软技术”。

高职院校承担着为地方经济和社会发展提供技术服务和智力保  
障的责任，由此也决定了高职院校的科研，应在地方经济背景、地方  
支柱产业、地方文化的依托下，主要开展应用研究、产品开发、成果



转化等工作。因此，高职院校科研应以技术开发研究为主，以与企业合作的横向课题为主。另一方面，一个项目能否结题鉴定，也不能仅仅以发表几篇论文为标准，应该重点关注具体实施及实施后的效益，其中包括对教学的反哺。

“技术”研发主要不是一个思辨的过程，而是一个知行合一、手脑并用的行动过程。如果说科研是提升教师能力的一条途径，那么对高职院校的教师来说，只有通过“技术”的研发，才能提升教师的专业实务能力。

“技术”是连接高职院校与企业的桥梁与纽带，是高职院校教师提高的有效途径。那些能够开展“立地式”研发服务的高职院校获得了企业的高度认同，具有“技术”产品的学生，成为企业争聘的对象，保证了高质量就业；那些学生评价排在前面的教师，多是具有企业工作经历或能够为企业提供技术服务的教师，得益于这些教师在企业界的影响力，学生的实习都能够得以顺利安排与实施，从而保证了学生培养质量。

作为国家一流大学，无疑是要顶天的，引领世界科技进步，推动人类社会前行；作为高水平的高职院校，必须是接地的，与产业界结盟，与生产劳动和社会实践结合。高职教师只有通过推动“技术”的发展，才能为企业和国家技术技能积累与创新做出应有贡献。（作者单位：台州职业技术学院 马仁秒 王炜波）

信息来源：《中国教育报》2018年01月02日第9版 版名：职教周刊

原文链接：[http://www.jyb.cn/zgjyb/201801/t20180102\\_915166.html](http://www.jyb.cn/zgjyb/201801/t20180102_915166.html)

## 6、职教与城市如何融合发展

《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》提出要“结合实施创新驱动发展、新型城镇化、制造强国战略，统筹优化教育和产业结构，同步规划产教融合发展政策措施、支持方式、实现途径和重大项目。”职业教育的基本特征，决定了它与产业发展、城市建设有着密切的内在联系。因此，以区域发展战略实施为引领，与产业发展、城市建设融合发展，是推动职业教育与城市互利双赢的关键。

### 遵循规律，理清关系

推动职业教育与产业发展城市建设融合发展必须遵循三个规律：一是遵循经济社会发展规律，围绕产业发展调整职业教育专业设置，实现职业教育专业链与产业链对接，提升职业教育对经济社会发展的贡献度。二是遵循人才成长规律，坚持育人为本、面向人人，构建体现终身教育理念的职业教育与培训体系，推进学习型社会建设。三是遵循职业教育发展规律，推进中等职业教育和高等职业教育协调发展，系统培养高素质技术技能人才。同时，还必须处理好三个关系：一是处理好政府与市场的关系，通过政府引导、市场运作，推动产、教、城融合发展。二是处理好教育与产业的关系，实现产教深度融合、校企共赢合作。三是处理好公办与民办的关系，借鉴经济领域公有制多种实现形式，充分调动社会一切力量参与办学，形成适应市场经济体制的市场主体和法人实体。

### 建立人才供给和产业需求的联动机制

高职院校多数分布在设区市及所属县区，这些院校在地方高等教育布局中的地位和区域经济社会发展的贡献均极为突出。

泉州现有高校 18 所，其中高职院校 12 所；各类高校在校生近 13 万人，其中高职类型在校生超过 9 万人。每年 4 万多名高校毕业生，在泉州就业占 40%、在福建就业 80%。这是地方政府重视支持职业教育的结果，也充分彰显了政府统筹推动产、教、城融合发展的重要性。

近几年来，泉州以推进“海丝”先行区、国家自主创新示范区、泉州制造 2025 和新型城镇化等区域发展战略为重点，注重发挥职业教育对区域产业和经济社会发展的重要支撑作用，对职业教育的重视支持力度也持续加大。一是建立政府统筹推动的工作机制。建立市、县两级职业教育联席会议制度，市长亲自担任市级联席会议总召集人，分管工业、教育的副市长分别担任副总召集人。成立了泉州市职业教育研究所，开展职业教育理论、政策以及重点热点问题研究，为职业教育发展提供决策依据；将贴近产业需求助推职业教育创新发展列入市政府、政协专题协商议题，汇集各方智慧，共商职业教育发展方略。二是充分发挥

统筹协调作用，制订一系列政策措施，推动职业教育与产业发展城市建设融合发展。组织联席会议成员单位联合制订职业院校专业群建设规划、职业教育“正负面清单”，推进公共实训基地、大学生创新创业基地、职教集团等重点项目建设。三是持续加大资金支持力度。市属公办高职院校生均拨款水平 1.71 万元；设立 8000 万元市级职业教育发展专项资金，用于人才引进、专业建设；对全市产业发展急需、相对艰苦的 19 个高职教育专业实行学费减免。

### **让市场促进专业链深度对接产业链**

城市建设为产业发展搭建舞台，产业发展拉动城市建设；职业教育发展为产业发展提供人才与智力支撑，为城市建设增强软实力；区域发展战略则是联通产业、城市与职业教育的主要纽带。它们之间的内在联系至为密切，这是产、教、城融合发展的前提条件。但是产教城融合发展、协同发展，不是一厢情愿的拉郎配，而有其自身的运动规律和运行机制。

产业发展和城市建设催生了职业教育的蓬勃发展，职业教育的人才培养和社会服务又为产业发展和城市建设提供了人才支撑和智力支持。以黎明职业大学为例。该校创办于 1984 年，从初创时期的 2 个专业不足百名学生发展到目前拥有 12 个二级学院 40 个专业，全日制在校生近万名，毕业生在泉州就业高达 75% 左右。每年并开展各类培训近 3 万人。黎明职业大学见证了泉州改革与发展，为之作出了巨大贡献，并且在培养人才、服务发展的历程中，书写学校的辉煌。

### **构建利益共同体发展共同体**

进入新时代，新发展理念推动各级政府改变了唯 GDP 论的发展观，高质量成为衡量经济社会发展的重要指标；职业教育经过 40 年的发展，人才培养水平和社会服务能力也有了长足进步，尤其是经过多年产教融合校企合作的实践，已经形成了一系列成果与经验。

推动职业教育与产业发展城市建设融合发展，必须以构建校企利益共同体和发展共同体为重点，激发职业院校办学活力，努力实现五个提升。一是以完善专业建设“正负面清单”制度为导向，优化亲产业专业布局，提升专业与产业契合度。二是以全面推进“二元”主导的现代学徒制为突破，强化校企双主体协同育人，提升人才培养与校企融合度。三是以建设校企深度合作平台为载体，推进校企协同创新，提升职业教育服务产业转型升级的能力。四是以加快“双师型”人才队伍建设为抓手，“双师”素质培养和“双师结构”优化并重，提升职业院校核心竞争力。五是以优化区域内职业教育布局结构为重点，推进中高职协调发展，提升优质职业教育资源供给能力。（作者：毛伟雄，系泉州市教育局副局长；陈金聪，系黎明职业大学发展研究中心主任）

信息来源：中华人民共和国中央人民政府网站——光明日报 2018-04-05

原文链接：[http://www.gov.cn/zhengce/2018-04/05/content\\_5279944.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2018-04/05/content_5279944.htm)

## 7、在人工智能时代该怎样当老师？

教育部日前印发《高等学校人工智能创新行动计划》，要求推进“新工科”建设，重视人工智能与计算机、控制、数学、统计学、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，形成“人工智能+X”复合专业培养新模式，到2020年建设100个“人工智能+X”复合特色专业，建立50家人工智能学院、研究院或交叉研究中心。

人工智能是一个涉及多学科的复杂科技，需要一系列学科的基础理论支持，在进入应用的时候，亦因技术快速进步的领先优势，对很多工种具有强大的替代性，并导致法律、社会道德、监管等存在滞后性，进而衍生出司法、伦理、就业、心理等各种复杂问题。而对于这些问题，单靠人工智能自身是无法解决的，必须连接其它学科，形成“人工智能+X”复合专业交叉融合，激活人工智能和其它学科的发展潜力。

如今，世界各国都在加大人工智能的研发力度，投入大量的教育资源，为未来培养人工智能人才。那么，在人工智能时代该怎样当老师？

### 学生提问多 虚拟助教帮回答

早在2013年，英国牛津大学发布了一份名为《就业前景：哪些工作最容易受到计算机自动化的挑战》的研究报告。

报告分析了702种常见职业后认为，需要大量社交、创造性的工作，或是需要技巧、灵活运用技能的工作，机器人都难以取代。在报告结尾处长达16页的列表中，高等教育管理者和高等教育教师分别以1%和3.2%的几率，位列未来被“计算机化”可能性最低的职业排名的第52位和112位。

而且人工智能技术的出现不仅难以撼动大学教师的工作岗位，而且还可能助教学工作一臂之力。

为学生答疑解惑是教师的基本职责，但是如果海量问题集中涌来，想一一解答却力不从心，这时希不希望有个人来分担？这就是虚拟助教存在的价值。最出名的一个例子就是助教吉尔。2016年4月，美国佐治亚理工学院计算机专业教授阿肖克戈尔开设的一门人工智能课程临近结束时炸开了锅。作为一门每学期有300多名学生学习的核心必修课，学生在课程网络平台上发布的超过1万条实时信息让戈尔教授和他的8名助教解答起来忙碌不堪。

不过当戈尔发现，学生询问的问题相对固定，通常与期末考、课程大纲和课程安排等相关，于是就“偷偷地”设计了一款人工智能程序“吉尔”作为助教与学生进行在线互动，缓解了任课教师和助教的工作压力。

虚拟助教的上岗并不意味着人类助教即将失业。毕竟目前来看它只是负责机械性地回答一些诸如正确的文件格式、数据使用，以及教职员工的日程安排等有客观答案的问题。而一些更为复杂的问题，还是需要人类助教负责回应。

### 教学个性化 学习系统做决策

如果要问当今高等教育领域最当红的技术是什么，自适应学习技术一定会被反复提及。

“它将让学习系统自动调整课程、学习材料或学习活动，以符合学习者个人情况、性格和需求，从而为学习者提供个性化的学习体验。”由国际新媒体联盟发布的《地平线报告（高等教育版）》，在2015-2017年连续三年预测自适应学习技术未来将在高等教育中被普遍采用。而人工智能无疑为其在教育领域更好的使用提供了有力的技术支撑。

自适应学习系统可以利用基本的人工智能算法，基于学生的学习经历“算出”他们需要学习的内容，更好地实现学习个性化。同时对教师而言，由于此类系统可以在学生学习过程中更好地了解他们的学习进度，这也有助于系统向教师反馈数据、提供信息，以便分析和了解某位学生及其班级的整体需求，协助教师做出正确的教育决策。

### **考试评分成本高 人工智能先挑错**

在给学生作业或考试评分时，对开放性试题（如作文）的评价对教师而言是一项艰巨的任务，在大型课堂为个人提供反馈更是如此。一些人相信，由于学生的回答有其固有的句法和语义结构，因此只需对计算机“稍加训练”，用人工智能系统取代人类反馈是有可能的，而且其成本要比靠人打分低得多。通过深度学习几百万篇作文和相应的评分，人工智能很快就能掌握批改作文的套路。想一想，一名教师在从教的四十多年里可以阅读一万份作文，那么仅在几分钟内就读完上百万份作文的人工智能似乎经验更为丰富。而且确有实验表明，人工智能给出的分数与人类教师的几乎完全匹配。

从2017年秋季学期开始，密西根大学的教师就开始用计算机辅助给学生改论文作业了。这个由该校教师团队研发的辅助评分工具M-Write，利用文本自动分析技术，借助不同的算法（如词汇匹配、题目匹配）分析学生提交的文章内容，从而找到学生论文中存在的问题。此外，老师还能通过语义分析的结果，找到在写作上需要帮助的学生。不过在将最终评分反馈给学生之前，教师还需要先对计算机的打分结果进行核对，并进行一定的修正。

类似的应用中国高校也在尝试。2017学年末，浙江外国语学院国际学院的11位外国留学生完成了一份特别的中文试卷——批卷老师为来自阿里巴巴的人工智能系统。在这批试卷上，人工智能系统用代表不同意义的符号在试卷上精确地圈出外国留学生们的多词、缺词、错词和词序错误等错误的位置，完成了对作文的批改，其准确率和细致程度接近甚至超乎人类的水平。

### **相关链接**

#### **对教师的新要求：跟上人工智能时代步伐**

不可否认，人工智能技术在给教学工作带来便利的同时，也给大学教师提出新的挑战。咨询管理公司盖洛普联合美国东北大学今年开展的一项有关人工智能对高等教育的研究显示，接受调查的美国大学毕业生群体中，只有22%的人表示他们的学位提供了与人工智能协同工作所需的技能。

东北大学校长约瑟夫·奥恩表示，大学需要适应即将发生的人工智能革命，这意味着学校必须提供有关“只有人类才能完成工作”的教育。这恰恰给人工智能时代的大学教师提出了新的要求——未来的课程设计中，不仅要注重培养学生人工智能目前还难以具备的素质，如创新性、创造力，而且在技术领域知识的传授中也要不断学习，更新自己的知识库。毕竟作为一名教师，如果讲授的内容不能满足学生的需求，不能跟上时代发展的步伐，即便这个岗位不会被淘汰，也可能被这个职业的要求所淘汰。

### **延伸阅读**

#### **不易被取代的专业**

新一轮的“工业革命”主要集中在人工智能、机器人、仿生学科等科学领域，更强调的是让机器拥有自我“思考能力”和“深度学习能力”。重复性高、能够通过大量数据学习模仿的职业将会是人工智能代替的重点，例如，无人驾驶汽车取代司机、生产型机器人取代装配车间工人、语音速记和翻译取代人工速记和同声翻译。

那些跟人文关怀和人的情感相关、无规律可循、需要根据不充分的和随时变化的信息调整应对的职业将是暂时安全的。

这些职业主要来自于以下领域：

1、跟人文关怀和人的情感相关的职业，包括所有的艺术创作工作。例如音乐、文学、绘画、雕刻、哲学、诗歌、舞蹈、戏剧、电影等等。

2、高端服务业和高档手工业特别是奢侈品行业的个性化、定制化服务。

3、探索未知和创造新事物的所有职业。这主要体现在面对不断变化的对象和目前还没有足够数据量的未知领域。人工智能最重要也是最基础的一点是有足够的样本量，然后进行深度学习，通过大数据间千丝万缕的联系寻找其中的逻辑关系。一些行业完全不具备这些特点，如地外星系探索、生命的本源、海洋深处的秘密等领域。

4、需要根据不充分的和随时变化的信息，做出重要决断的职业。如政治家、刑事警察等。

5、管理人员。即使实现全自动化生产的装配车间也需要有相应的管理人员进行监督管理，协调各种突发事件。（麦可思 鲁米娅）

信息来源：新华网——北京日报 2018-05-02

原文链接：[http://education.news.cn/2018-05/02/c\\_129862896\\_2.htm](http://education.news.cn/2018-05/02/c_129862896_2.htm)

## 8、教育时评：这所名不见经传的学院招聘何以走红

热衷科研的教师有未来，坚定“当个好老师”的也可以过上体面生活，也可以评职称，这才是真正的尊重人才。

近日，一篇名为《兴义民族师范学院招聘语言学博士》的公号招聘文章，轻松突破“10万+”，在朋友圈热传。公告中有这样一些表述：“首先坦白，学校很一般很一般”、不是双一流、平台很一般、交通情况暂时不“高速”、人才引进政策待遇一般……

这些表述虽然不是官方正式口径，里头也有些“条件”并未获得校方正式认可，但其热传本身，也确实说明了一些问题。通常来说，高校也好，企业也罢，往往都会不自觉地招聘公告中给自己“镀金”，尽力与不好的一面切割。这个招聘广告则是反其道而行之，把学校本来就“很一般”的家底一五一十地交待了。这种耿直，不是傲娇，而是让人看到了“丑话讲在前头”的坦诚。

不过，文风质朴之外，这篇文章之所以走红，关键恐怕更在其列出的招聘条件，戳中了很多高校职场人的痛点，让他们得到了久违的自我价值的认同和尊重，特别是一部分高校教师相信会心有戚戚。比如说，评职称容易，有“绿色通道”评副教授职称；更诱人的是：工作压力不大，没有科研要求，申不申请项目发不发表文章全凭您心意，学校不强制；您只想好好上课那就上课，当个好老师也行……

或许在一般人看来，高校教师也是教师，教师能够“好好上课”、“当个好老师”不就足够了吗？可如果置于现实的高校教师晋升标准中，一个教师要真正做到心无旁骛的上好课，能够丝毫不在意搞科研、申请项目，恰恰是太难了。尤其是在许多高校将精力集中于提升自己的“档次”的当下，学校教师的科研数量，更是成为普遍的追求，乃至压力。

网上有人提问：好不容易熬过博士阶段，真心不想做科研……只想好好讲好这门课……一辈子当讲师，不知道可行么？这种“梦想”估计不少高校“青椒”都有，然而，一个看似调侃的回答却道出了这一“梦想”之沉重：就是待遇低，就是升不了职称，就是看着同事升职称，加工资，拿课题经费报销，你没有份……

上述回答或有夸张，但大抵是事实。虽然当前大学教师职称评审权已下放至高校，并且教育部也要求应针对不同类型、不同层次教师，按照不同学科领域和研究类型，建立分类评价标准，但在各省市的副教授、教授评选要求中，论文和科研都是硬门槛。

以此观照这个招聘广告的要求，可堪是“异类”。必须承认，兴义民族师院这类边缘高校与985、211高校在学术氛围、要求乃至办学定位上，都不具有太大可比性。而相较于一二线城市，西部三四线城市，生活成本较低，这至少也给了更多教师“当个好老师也行”的底气。

但是，一个健康合理的教师评价体系，不应让所有老师都为了论文、科研而拼命。热衷科研的教师有未来，坚定“当个好老师”的也可以过上体面生活，也可以评职称，这才是真正的尊重人才。

现实中，这个“最诚实招聘”的标准或不具普适性，但却未尝不是让人看到了高校“返璞归真”的一面，看到了不少实力更强大的高校未必有的品质。而越是在人才缺乏的地方，越是让人看到了人才真正应该被如何对待的科学态度。这在当下的高等教育界也不啻为一股清流。（任然）

信息来源：新华网——新京报 2018-04-26

原文链接：[http://education.news.cn/2018-04/26/c\\_129859572.htm](http://education.news.cn/2018-04/26/c_129859572.htm)





## 1、终身职业技能培训制度：打开人才供需之锁的钥匙

高素质技能人才短缺，是中国制造走向中国“智”造的瓶颈之一。日前，国务院常务会议确定推行终身职业技能培训制度的政策措施，以提高劳动者素质，促进高质量发展。

### 职业培训将出现七大新变化

国务院常务会议部署，推行终身职业技能培训制度，要充分发挥企业主体作用，着力培养高技能人才，健全以职业能力为导向的人才评价、技能等级等制度，制定企业技术工人按技能要素和创新成果贡献参与分配的办法，鼓励凭技能创造财富、增加收入。

4月23日，人力资源和社会保障部副部长汤涛解读说，这次推出的终身职业技能培训政策跟以往职业培训政策有七个方面不同：一是政策目标上，二是重点群体上，三是培训类型上，四是培训供给上，五是人才的评价上，六是在机制的创新上，七是经费的保障上。

汤涛介绍，从去年开始，失业保险基金用于参加失业保险职工的技能提升培训上，实施效果非常好。有些地方还将地方教育附加费用于职工技能培训，比较典型的是上海。“经济发展程度越好的地方，这部分经费的分配越多。”汤涛说。

陕西铁路工程职业技术学院继续教育部主任李秋全说：“职业继续教育培训是未来社会和经济发展的钥匙。终身职业教育培训是经济转型升级和高质量发展的必然要求，是提高全要素生产率、推动经济迈上中高端的必然要求，也是打造高素质、创新力强的产业队伍的必然要求。”

职业教育与社会、经济、科技的发展息息相关。终身学习无论对个人、组织或社会而言都极为必要。现在全球许多国家都在努力建设一个专业化、个性化、机会均等、灵活且相互协调的高质量职教体系。

“比如德国目前推行的就是终身职业教育体系，培训—就业—再培训—再就业。职业教育培训不只是职业的开始，还必须要进行职业继续教育培训。德国职业继续教育培训从 1979 年参与率不到 10%增加到 1997 年的 30%，目前已经达到 80%以上。”李秋全说。

## 打破高技能人才培养与需求困境

纵观世界工业发展史，凡工业强国都是技师技工大国。在日本，整个产业工人队伍中，高级技工占比 40%，德国则达 50%。而中国这一比例仅为 5%，全国高级技工缺口近 1000 万人。在我国，多项调查表明，待遇低、发展空间狭窄是许多人不选择技工之路的原因。但也有诸多案例表明，只要是高水平技术人才，待遇自然不会低。

如何打破高技能人才培养与需求的困境？终身职业技能培训制度令人充满期待。

实际上，围绕着打造高素质、创新力强的产业队伍这一目标，近期一系列政策工具都在发力。

2 月份出台的《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》，着力解决评价标准一刀切，对高技能人才的评价将不再套用高学历人才的评价体系。

3 月份，《关于提高技术工人待遇的意见》提出，大力提高高技能领军人才待遇水平，“试行高技能领军人才年薪制和股权期权激励，鼓励各类企业设立特聘岗位津贴、带徒津贴等，参照高级管理人员标准落实经济待遇。”

同是 3 月份发布的《国家职业技能标准编制技术规程（2018 年版）》，在职业技能鉴定申报条件中，删除了必须具备培训经历的条件。还将“连续从事本职业工作年限”改为“累计从事本职业或相关职业年限”。斩断培训的利益链条，打破资历等对人才的制约。

这一系列政策形成合力，而终身职业技能培训制度像一把钥匙，打开了循环困境之锁。

“这一制度把技术人才的自身发展需求、企业用人需求、职业教育和培训市场的市场需求结合在一起，三方都有动力去推动。”李秋全说。

## 希望这个制度像‘五险一金’一样，强制执行

“我希望这个制度像‘五险一金’一样，强制企业执行。”上海某信息产业公司技术总监董杰说。

充分发挥企业主体作用，支持企业大规模开展职业技能培训。推行终身职业技能培训首先对企业提出了新的要求。

汤涛指出：“在研究这个政策的过程中，我们深切地感受到，企业的培训针对性更强，而且效果更好，所以要强化企业主体作用的发挥。”

董杰表示：“终身职业技能培训是技术人才快速和企业用人接轨的必经之路。我原来在外企工作，公司会拿出钱来帮助员工进行技能培训，现在全靠我的自修。”

“员工是企业最大的财富”“人才是企业的动力之源”“人是企业的立足之本”等话语经常见诸企业文化宣传，但是为什么提高职业能力和水平还要靠员工自修呢？

这与企业的认识和培训市场的发展水平都有关系。国内企业的培训体系状况与企业面临的发展需求不符，培训只注重形式，实践效果差。许多企业培训是从人力资源管理职能的角度出发，按照培训流程来安排及搭建培训理论体系，但不能体现培训与企业发展及人员发展的关联性。培训行业一位业内人士说，培训的内容具有很强的实用性和针对性，但是很多企业经常流行什么就培训什么，市场上推广“整合营销”，就马上办一期“整合营销培训班”，报纸上宣传知识经济，就立即组织“知识经济讨论班”，各种时髦名目满天飞，却没有实际效果，企业形成浪费，员工也走个过场完事，没有获得实际提升。

“针对管理层的培训多，针对普通员工的培训不多，很多企业也没有相关措施支持员工自我提升。”业内人士说。

随着终身职业技能培训制度的推行，我们有理由相信，需求不仅会倒逼培训市场自身质量的提升，也将推动职业教育进一步发展。李秋全认为：“这一制度是对成人教育、职业教育、培训市场的补充与完善，将我国继续教育培训推向制度化、规范化和常态化，也会为职业教育发展注入新活力，使职业教育更好地服务于社会 and 经济发展，同时也是社会发展到一定阶段的必然趋势。大发展的号角已经吹响，成人教育、职业教育等无论是办学形式还是学习类型都会多样化和个性化。”（记者 李玉兰）

信息来源：中华人民共和国中央人民政府——光明日报 2018-04-25

原文链接：[http://www.gov.cn/zhengce/2018-04/25/content\\_5285647.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2018-04/25/content_5285647.htm)

## 2、“联盟制、项目制、导师制”职业教育创新人才培养模式

人民网4月19日电 十九大报告指出，完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作。校企“双主体”共建协同创新平台，共同担负起创新型人才培养的职责，实施协同育人、协同创新，是当前许多高校实现可持续发展的路径选择。重庆电子工程职业学院经过多年探索和实践，提出了“联盟制、项目制、导师制”的创新型人才培养新模式，并在全国300多所职业院校推广和实践，取得了明显成效。

学校通过创建电子信息类专业校企联盟等组织，在政府主管部门支持下，吸收华为、中兴、浪潮集团等117家电子信息类知名企业加盟，并先后与华为、启明星辰信息股份公司、中科院重庆绿色智能研究院等37家企业深入开展校企合作，共同创建机器人等11个生产性实训基地、现代学徒制等16个校外基地、云计算等4个工程中心、嵌入式等17个创新工作室、慧居智能企业等9个校内研发中心、信息安全等3个应用技术研究所以。

学校依托联盟组建的“协同创新平台”，共同开发人才培养方案、共同开发课程、共同开发创新项目等，为创新型人才培养提供条件保障。同时，该平台为企业提供了183项技术服务，校企同步发展，推动校企“双主体”协同创新得以落实。

“项目制”着力解决创新能力“难”提升的问题。该模式中的“项目”分为学习型项目、技术服务项目和科研项目三种类型。学生在第1至4学期实施学习型项目，在第5至6学期实施技术服务项目，同时学校遴选技术较好的学生实施科研项目，进行项目分析、项目设计、项目实施、项目验收等环节，使得学生逐渐从技术新手到技术熟手，再到技术能手。“项目制”为创新型人才培养提供引擎和载体，解决创新能力培养“说教多、实战少”，能力培养不深入，创新能力难提升的问题。

“导师制”着力解决创新人才“难”管理的问题。学校以项目为载体，按学习型项目、技术服务项目和科研项目的特点，分别实施“导学”、“导做”和“导研”活动。项目实施过程中，导师指导学生参与创新实践活动，训练学生发现问题、思考问题和解决问题的科学素养，培养学生创新意识、创新思维和创新能力。

“导师制”为创新型人才的培养提供了有力抓手，8年来，仅计算机学院参与科研项目的学生就有1625人，培养技术拔尖人才692人。

该创新人才培养模式在学校14个专业应用、25个专业中推广，取得31项国家级和56项省部级标志性成果，培养了6000余名具有创新意识和创新能力的计算机类技术技能人才，获得政府、行业、企业和社会广泛认同，在全国高职其他专业也具有较高推广价值。（武春岭 李腾 何欢 童世华）

信息来源：人民网——教育频道 2018年04月20日

原文链接：<http://edu.people.com.cn/n1/2018/0420/c1053-29939857.html>

### 3、江苏连续 7 年推进产业教授选聘制度，已有五批 1289 名企业家到高校任职——产业教授搭起产教融合桥梁

#### 学习贯彻十九大精神 写好教育奋进之笔

作为国家电网运行专业领军人才，李威是国电南瑞电网安全稳定控制分公司的副总经理，同时也是江苏第四批产业教授。在过去的两年，他根据行业对人才知识结构的要求，深度参与高校人才培养方案的修订，联合指导研究生，对学校研究生培养质量的提高发挥了积极的作用。在南京工业大学，2017 年有 22 门课程由李威这样的导师参与授课。

不久前，江苏省第五批产业教授签约仪式暨推进会在南京举行。产业教授制度是江苏的原创性成果，入选“门槛”很高，选聘重点对象为在科研方面做出突出贡献的企业家。他们以导师身份联合指导研究生，推动校企联合科技攻关、转化高科技创新成果、共建研究生工作站等。2010 年以来，江苏共选聘五批 1289 名产业教授到高校任职，涉及化工、信息、文化、金融、医药、农林等众多领域，惠及 89 所高校，辐射 1081 个企业，使 6000 多名研究生专业能力得到提升。“其实质就是推动教学、科研、经济三者的融通、融合。”江苏省教育厅厅长葛道凯说。

#### 联合指导，补齐高校人才培养短板

1 月 25 日，江苏暴雪。上午刚参加完南京市人代会闭幕式的陈红梅，下午就来到江苏金晓电子信息股份有限公司实验室。踏雪而来，是因为她牵挂着南京大学电子科学与工程学院两名研究生，陈红梅既是公司董事长，也是他们的校外导师。近年来，陈红梅的企业累计参与培养南京大学本科生和研究生超过 50 名，指导本科生和研究生课题超过 20 项。

高校人才培养供给侧和产业需求侧不完全适应，“两张皮”现象一直是教育备受争议的软肋。2010 年 10 月，江苏启动首批产业教授选聘工作，从省内企业选聘一批科技企业家，到高校担任第二导师，与校内导师联合指导培养研究生。

“产业教授制度提供了一个可行的路径和方法，让产业精英进入到人才培养的核心区域。”江苏省教育厅副厅长洪流介绍说，这项工作不仅是江苏原创性成果，也是在全国率先推动产教融合、培养高层次人才的一次创新实践。

江苏省双创人才、晶澳太阳能控股有限公司副总裁黄新明是第三批产业教授。他的企业作为研究生科研创新基地及卓越工程师实践基地，每年都会接收 4

—8名研究生结合课题研究开展实践创新活动。近6年，他先后指导了14名研究生，目前毕业的有11名。6年里，他指导的研究生发表研究论文16篇，其中核心期刊7篇，SCI/EI收录9篇。

2017年，江苏第五批产业教授选聘首次增加了高职类别，邓建军等139名技术领军人才加盟，成为高职院校产业教授。盐城工业职业技术学院就是获益者，该校通过聘用产业教授作为专业带头人，重构人才培养方案，开发出了岗位课程“素质+技能”菜单体系。“通过产业教授在校企双向任职，我们请企业老总共同诊断课程教学效果、把脉专业人才定位，倒逼专业建设和教育模式升级。”学院副院长孙卫芳说，产业教授加盟的结果促成了“校地协同”智能制造学院、中韩产业学院、360网络安全学院等的诞生。

目前，江苏许多高校还出台了配套政策，方便产业教授参与研究生培养环节，为学生提供实习、就业、调研机会。“产业教授的加入，使我们了解了工业界的一些热点和需求，也培养了我们在设计实际产品中的思维。”南京邮电大学博士生林国峰说。

### **协同助力，搭起校企合作桥梁**

中兴通讯是全球领先的综合信息解决方案提供商，而南京邮电大学享有“华夏IT人才摇篮”的美誉。从2010年产业教授制度实施起，中兴通讯的首席架构师罗圣美就成为了南京邮电大学的产业教授。

8年来，罗圣美发挥桥梁纽带作用，牵头联系公司和学校合作完成科研项目26项，在云计算、智能终端、无线通信等产业技术发展前沿领域进行合作研究，输出核心专利42项、原型系统26套，突破多项产品应用中的关键技术问题。“依托双方合作成果，我们和南邮联合申报省部级科技进步奖6项，其中2017年度获得江苏省科技进步一等奖一项。”罗圣美告诉记者。

拥有一大批这样既能搏击市场、又能走进课堂的复合型创新创业人才，是江苏的独特优势。从国家实施“千人计划”以来，江苏创业类千人始终占全国的三分之一左右。在江苏的实践中，产业教授一头连着市场，一头连着高校，既懂产业，又懂教育，既身处创新发展一线，又把握科技创新前沿。因此，有人用公式来表达产业教授的“连锁效应”：教育链+产业链+创新链=产业教授。

“产业的本质是创新驱动。创新是引领产业发展的第一动力，是建设现代产业体系的根本路径。”江苏省委组织部常务副部长胡金波表示，实施产业教授计划，就是要引导和带动更多学生围绕产业发展做学问、紧扣创新实践搞研究。

南瑞集团与河海大学、南京工程学院等省内近10所高校结缘，14人受聘产业教授，仅2017年，校企合作项目就达到18个。受聘南京航空航天大学的南汽

集团汽车工程研究院首席专家张丙军，近年来校企合作联合申请发明专利5件，多项合作成果在国内产生重要影响。“可以说，产业教授制度搭建了一个产业界对接教育界，创业价值对接创新价值的高端平台。”张丙军说。

### 机制发力，将创新链的融通做实

产业教授在实施过程中也存在一些问题，如少数高校产业教授形同虚设，聘而不用，没有发挥应有的作用；部分产业教授在指导学生及科研合作等方面存在时间精力投入不够、合作沟通机制不畅、高层次合作程度不深等。

“干多干少、干好干坏、干与不干”不能一个样。在江苏省第五批产业教授签约仪式暨推进会上，江苏省人才办、江苏省教育厅等五部门联合出台《江苏省产业教授（研究生导师类）选聘办法》，明确对产业教授加强考核管理：中期考核不合格的，由聘任高校进行约谈并要求整改；整改后一年考核仍不合格者，由高校报省五部门审定后予以解聘。

“各高校作为产业教授制度的责任主体，只有建立了明晰的管理制度和考核细则，并做到严格管理、严格考核，才能从根本上确保产业教授制度真正落地生根、开花结果。”葛道凯告诉记者。

目前，江苏大多数高校不仅明确了产业教授岗位职责，建立健全了产业教授参与学校研究生培养的制度，还积极构建校省两级产业教授聘任长效机制，通过“柔性聘、弹性用”等方式，聘请企业一线高技能人才、能工巧匠加入兼职教师行列。“对高校来说，要真正把产业教授当做‘自家人’，让其有权有责，有名有利，做到教育教学真安排、科研资源真保障、服务支持真到位。”胡金波说。

各个高校不断探索疏通企业人才和创新资源进入高校的新通道，实质性地打造融通各种资源、衔接各个产业、激发各方活力的“系统链”：一方面为产业教授提供更加优越的工作平台和条件，吸引更多的优秀人才积极、主动应聘产业教授岗位；另一方面通过有效激励措施，切实增强产业教授的归属感和责任感，促进他们和校内导师同频共振，形成合力。（记者 缪志聪）

信息来源：人民网——中国教育报 2018年04月10日

原文链接：<http://edu.people.com.cn/n1/2018/0410/c1053-29916616.html>



## 4、德州职业技术学院积极探索混合所有制办学

**创新办学体制机制。**与多家企业合作成立“航空乘务学院”“互联网学院”“老龄产业学院”等二级学院，校企共同组建教学、管理团队。学校提供教学、办公和实习实训场地，合作企业投资，购置、建设了模拟机仓、互联网实训中心、老年医养服务与管理实训中心等实习实训设施。学校聘请企业技术人员担任兼职教师，企业聘请学校专业教师担任相关部门负责人，校企双方实现“身份互认、角色互通”。

**创新人才培养模式。**学校根据企业要求设置相关专业并负责招生计划申请与投放，企业技术人员参与技术公开课或招生咨询等，让学生了解企业技术应用，形成“招生即招工”的高职办学特色。校企共同制定人才培养方案，根据企业的培训体系和教学资源，共同商定人才培养方向、课程体系等。校企双方共同组建课程团队，学校教师负责文化基础课、专业基础课和专业基本技能训练等，企业教师负责专业核心课程和专业技能训练等。学校负责学生日常教育管理、党团活动和校园文体活动开展，企业选派人员担任班主任，开展“员工化”职业综合素养培训，让学生“零距离”接触企业。

**创新权益保障方式。**校企共享办学效益，学生在实践中练就真本领，教师获得在企业实践锻炼机会，学校获得先进的实习实训设备和教学资源，企业获得量身定做的人才。校企共同为学生搭建就业平台，学生入学时与企业签订就业协议，企业对接产业园区、行业协会及区域领军企业，保证毕业生对口就业率在95%以上，共同促进就业，共推学生优质就业。共融校企文化，学校将以“德能”为核心的校园文化融入合作企业，把优秀企业文化融入教学和管理全过程，厚植工匠精神和劳模精神。

信息来源：教育部网站——山东省教育厅 2018-04-11

原文链接：

[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/s6192/s222/moe\\_1747/201804/t20180412\\_332969.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6192/s222/moe_1747/201804/t20180412_332969.html)

## 5、湖南一高职打造“创客”校园 学生缺课率猛降

“看，数制工坊成立后，我们的产品会有更大的平台，‘丑小鸭’真有可能变成‘白天鹅’！”湖南机电职业技术学院（以下简称湖南机电职院）数字媒体1603的刘梦妮兴奋向记者介绍道。让她高兴的是，今年3月，她所在的学院与同济大学正式签署战略合作协议，共同建设由麻省理工认证的数制工坊（MIT FABLAB），这将是我国中部地区首个受MIT FABLAB官方认证的高校创新实验室。

对于创意，改学院机制1706班的杜俊有着自己的想法，“创客并不是把天马行空的想法和构思说出来就行了，更重要的是有看得见摸得到的东西，目前我们的“智能立体车库”模型已经初步制作完成，有意向投资的公司也已经找到了。”谈到他们团队设计的立体车库这一校内明星产品，这个1997年出生的小伙子兴奋不已。

“智能立体车库”在杜俊整领自己的小团体进入前已经具备了一定的研究基础，他们在对初始设计进行了优劣分析之后，采用智能化手段和低碳设计的理念，实现了专业性与市场的有效对接，以一辆车的面积，建造成可存放50台车的地下智能立体车库，已获得国家3项发明专利，11项实用新型专利，另有6项发明专利进入机构实审阶段，形成了构思、设计、基础设施和商业开发的完美结合。

学生互联、教师互通、优质资源的同校共享也是湖南机电职院创客教育的特色之一。这些按照“师生共同成长”的理念建设的创客社团，3年来孕育了379个，创客社团主要围绕技术创新和专业竞赛开展活动。

据学院院长杨翠明介绍，湖南机电职院每年投入近2000万元，以MIT标准改造103个实训室，按照线上线下结合原则，建设跨专业的创客空间。同时在学院建造创客社团“1+5”工程，即每名老师至少指导一个社团，每名学生至少参加一个社团，学生在校3年间，至少在社团中完成“制定学生个人生涯发展规划、创建个人学习网站、设计并制作一个产品、参加一项技能竞赛、撰写一篇专利申请书”等5项工作。“这些社团在教师指导下，成为‘试验田’里的种子和希望，萌发出未来学生、教师携手创新创业的无数种可能。”杨翠明说。

创客空间里，学院设置工程坊、路演厅、孵化邦、咖啡吧、图书馆等场所供他们免费使用，工程坊配备制作必备的镭射切割、3D打印、多功能车钻铣床、焊接等制作工具，每个工坊都能制作出相应的产品或模型。

创客空间由学生自主管理，除承担教学任务外，全天24小时面向全校开放。在这个来自企业或社会的真实情境构成的创客空间中，按照“选题调研、创意构思、产品制作、优化迭代、路演分享”的学习过程，学生在产品（模型）制作过程中建构知识，形成新的学习范式。根据问卷调查和学院数据平台的统计，学生缺课率从2012年年均2.2%下降到2017年的0.8%，学生每周学习性投入时间从24.33小时上升到28.26小时。

据湖南机电职院副院长李玉民介绍，近年来，学院一直致力打造“创客”校园，培养“创客工匠”，将创客教育列为学校重要战略目标，在“十三五”规划中明确提出要在创客素质培养上领先全国。该院牵头成立了湖南省高职创客教育专业委员会，被授予湖南省大学生创新创业孵化示范基地和湖南省众创空间等称号。近3年，学生自主创业率达到了6%，师生申请专利（含软件著作权等）共计837件。

信息来源：中国青年报——中青在线网站 2018-05-01 梁国胜

原文链接：[http://news.cyol.com/yuanchuang/2018-05/01/content\\_17149073.htm](http://news.cyol.com/yuanchuang/2018-05/01/content_17149073.htm)

**6、**目前，缺少与劳动力市场匹配的技能人才仍然是影响法国企业效益的关键因素，因此——

## **法国提出学徒制改革讨论案**

近年来，学徒制人才培养模式在法国职业教育与培训体系中被广泛应用。法国学徒制企业培训主要是对企业雇员或失业青年进行以优化工作质量、提高企业效益为主要目标的培训。尽管如此，缺少与劳动力市场匹配的技能人才仍然是影响法国企业效益的关键因素。

3月5日，法国劳工部部长穆里尔·佩尼科根据工会与雇主组织2月22日达成的协议，公布2018年法国职业培训改革讨论法案，并希望该法案可以经法国国会两院审议通过。改革法案的具体主要措施如下：

### **个人培训账户经费由小时核算改为欧元计算**

个人培训账户是法国政府为贯彻鼓励终身教育原则而推出的一项法规并给予资金扶持，确保员工拥有更充足和自由的学习时间，通过工龄积累培训资金，可由持有人终身享用并灵活转换用于培训以提升个人技能。

该制度兼顾了从业者在就业领域出现的各种风险和职业状态的改变，如失业、解聘或跳槽。不论出现任何情况的改变，账户内存储的培训时间都可以积累使用。改革后，企业员工每年将获得500欧元的培训费用，最高限额为5000欧元。没有任何专业的员工将有最高不超过8000欧元的培训补助。

改革规定，兼职员工将享有与全职员工相同的权利。法国劳工部认为，由于80%的兼职员工是女性，因此这一改革将更有利于女性的职业发展。

此外，法国劳工部为移动互联网环境下的员工培训开发了一款手机应用程序。员工无须通过中介机构，可以直接在网上注册后选择一项职业培训内容，并直接付款，同时还可以在应用中了解自己在职业培训方面的权利；获得在自己的工作与生活区域中正式培训的机构与培训项目的信息；了解已接受培训的学员与实习生满意度等内容。该应用程序将从2019年起逐步推出并使用。

### **培训资金来源与收缴**

改革后，雇主只需缴纳一项培训征摊金，取代之前的职业培训征摊金和学徒捐款，但缴纳的总额不变。所有的企业都将缴纳一笔征摊金，其资金只用来资助 50 名职工以下企业的培训计划。法国劳工部表示，这个特殊的机制是一项“不均等互助化”措施。在雇用超过 11 名职工的小企业中，雇主缴纳的职业培训征摊金占工资总额的 1.68%；10 名职工以下的企业，缴纳的比例为 1.23%。

目前，职业培训征摊金由法国的社会保险机构认可的在职培训基金征集机构收缴，今后将由社会保险费与家庭补助金联合机构收缴，然后转交给国家信托局。这项改革将推迟到 2020 年底或 2021 年实行。

由行业劳资双方人数均等的代表管理的职业培训基金征集机构将被取消，改设专业技能培训机构，仍由劳资双方管理。这些机构将向学徒培训中心、中小微企业的职工培训计划提供资金，也可能与有关的行业共同设立文凭。目前，法国有 18 个行业的职业培训基金征集机构和两个跨行业的职业培训基金征集机构。

### **创立法国专业技能机构和职业发展辅导委员会**

这项改革法案还提出，创立法国专业技能机构，由雇主与工会组织以及大区共同管理。其任务是调节培训价格，控制培训经费的使用。

法国劳工部表示，目前学徒培训中心一项培训的花费可以分为一至六等，费用介于 2500 欧元和 14500 欧元之间，其中厨艺专业技能合格证书（相当于中国中专文凭）培训费最高。法国专业技能机构则负责调节和管理培训质量，确定培训机构必须符合的技术规格与获得正式证书的条件，培训机构因此也可享受资金支持。

职业演变辅导委员会的任务是免费向有特殊需要的职工提供职业调整的建议或拟定计划等。该机构将获得 2 亿至 3 亿欧元的专款，在每个大区设立一个职业演变辅导委员会，由行政大区、国家以及劳资双方共同管理。

信息来源：中国教育新闻网-中国教育报 2018-04-27

原文链接：[http://www.jyb.cn/zgjyb/201804/t20180427\\_1055163.html](http://www.jyb.cn/zgjyb/201804/t20180427_1055163.html)

## 7、高职院校毕业生成为大型上市公司的业务能手德国同行为其点赞

这两天，浙江工商职业技术学院的17届毕业生阮怡伦和他的两位同学完成了在德国的在职培训返甬。此次他们是以宁波均普工业自动化有限公司员工身份前往德国，赴德70天，完成了西门子电机装配线项目的后期生产装配调试，受到德国同行的交口称赞。

是什么原因使得毕业不久的高职生就迅速成为这家在全球16个国家拥有45个研发及生产基地的大型上市公司的业务能手？均普公司人事主管邱经理坦言，这得益于公司和浙江工商职院联合培养人才的模式。早在大三，他们就是公司的准员工了。

浙江工商职院致力于服务地方先进制造业和现代服务业的发展，先后和均普公司等企业合作试点现代学徒制人才培养模式，打通了人才培养供给侧和需求侧之间的通道，加快人才培养的产教融合。

我们太需要高素质技术技能型人才了！均普公司的邱经理说，该公司主营业务是为高端客户提供装配测试设备与生产线，以及各类工厂自动化解决方案。简称非标准自动化，即根据客户的用途需要，量身定制从方案、加工、组装到调试的一体化生产解决方案。行业的上升空间很大，对人才的需求也更为迫切。

校企双方于两年前的7月达成协议，从浙江工商职院智能电子学院（汽车服务学院）选拔15名电气自动化技术或应用电子技术专业的大三学生，学校派出高水平实训指导教师、企业投入专项资金，以企业用人需求与岗位资格标准为导向定点特殊培养。按要求完成学习任务、取得毕业证书且符合招聘要求的学生，将直接安排就业。

浙江工商职院智能电子学院、汽车服务学院副院长李方园称，在浙江工商职院与均普公司的合作中，重点强化了校企双方的双主体地位和责任。还建立企业在学徒培养中的职责清单以及学徒学习跟踪单。校企双方共同构建了以“初级学徒→中级学徒→高级学徒”三级学徒为途径的从“学生（准员工）→毕业生（员工）”身份递进式转换的人才培养总体思路。在该人才培养模式下，职业素养、专业基础技术技能和岗位技术技能等模块的学徒课程体系被重新构建，课程标准精准对接企业岗位需求，学徒的理论课和实践课课时占比因阶段而不断变化，学校教师和企业师傅的教学任务也适时调整。与此同时，双方还根据企业实践质量标准共同遴选并设定了电气安装车间和机械加工车间为专门的“学徒型企业车间”，“把教室搬到了真实的企业生产环境中，真正实现了‘教师与师傅’‘专业与产业’‘学校与企业’的点线面对接。”

每天7时半，浙江工商职院大三学生汪华臻都会搭乘均普公司的班车到企业“上班”。换上工作服，从晨读英语、学习理论知识，到进入车间练习车床、铣床、磨床、钻床等高精度设备的规范操作，再到跟着企业师傅参与具体项目，直到下午5点再坐专车返回学校……对于这种企业准员工和学生双重身份间的切换汪华臻称已经非常适应。即将面临就业的他已

经完成了校企双方共同对其从初级学徒向中级学徒，再到高级学徒的晋级评估。他表示有信心成为阮怡伦学长这样的业务能手。

汪华臻说，在企业跟着师傅做真实项目，需要综合运用各种技能解决复杂的问题，一段时间下来就觉得自己的知识技能突飞猛进。作为第一批试点班的毕业生，阮怡伦则认为这种“教、学、做合一”的方式不仅能学到最新的专业知识和技能，“还能浸润到企业文化中，全面提升自己的职业素养。”这也是他获得了赴德在职培训的重要原因。

邱经理说，通常培养一名成熟的装配技师需要5至8年的时间。而现在采用校企合作育人方式至少能把时间缩短2至3年。据悉，校企双方已达成意向，2018年9月起，第三期合作育人的专业从原来的两个专业拓展至三个（新增数控技术专业），人数增加至23人，同时将尝试国内和国外两个阶段培养方式，促进人才培养与国际接轨。

浙江工商职院还先后与宁波晨江电力集团有限公司、宁波福特继电器有限公司开展校企合作项目，现已完成3个试点班共计52人的学徒培养工作。目前，学校还正在神州数码信息服务股份有限公司、众业达电气股份有限公司等多家企业进行洽谈，把已经成熟的经验及模式加以推广。

这种培养模式也极大地提升了高职院校的核心竞争力。近两年，相关专业学生在全国大学生电子设计竞赛中获得一等奖1项、二等奖8项，省级奖项共计54项。其中一等奖16项，全国高职高专“发明杯”大学生创新大赛银奖1项、铜奖2项，省大学生创新项目9项。

浙江工商职院校长姚奇富表示，党的十九大报告指出“完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作”。未来，学校将进一步加快教育机制改革，主动对接宁波作为“中国制造2025”首个试点示范城市的发展需要，为地方产业转型升级培养更多的创新型技术应用人才。

信息来源：凤凰网——宁波综合 姚敏明 2018年04月26日

原文链接：[http://nb.ifeng.com/a/20180426/6532730\\_0.shtml](http://nb.ifeng.com/a/20180426/6532730_0.shtml)

# 本馆动态

## “分享阅读，共享书香”——图书馆举办 2018 年读书节活动

“人间四月读书天，最是书香能致远”，今年的 4 月 23 日是第 23 个“世界读书日”，为营造浓郁的校园文化氛围，培养读者“爱书、求知”的良好习惯，图书馆联合学生工作处、院团委共同举办以“分享阅读，共享书香”为主题的读书节活动。



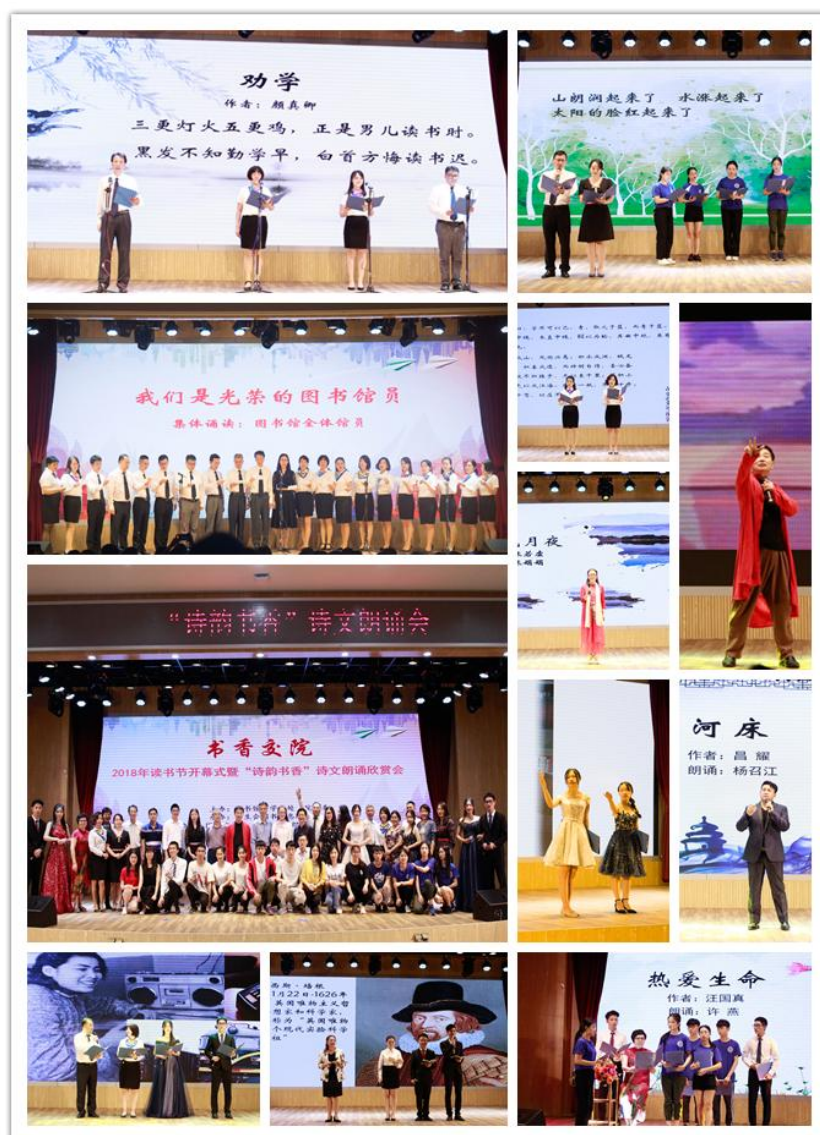
4 月 23 日下午，2018 年读书节开幕式暨“诗韵书香”诗文朗诵会在天河校区图书馆学术报告厅拉开帷幕，学院党委书记朱伟新，图书馆、学生工作处、团委负责人、各二级学院党总支书记以及学院部分师生共 500 多人参加了本次活动。





开幕式上，党委书记朱伟新代表学院领导班子对读书节的举办表示祝贺，希望大家能够借此机会学会阅读、享受阅读，扎下身子、静下心来读书、读好书，从经典著作和深度阅读中汲取营养、提升自我。图书馆馆长王玉鸿向师生们介绍了本年度读书节的活动安排，呼吁大家积极参与读书节活动，共享读书的美好时光。开幕式上，还表彰了2017年度15名学生“阅读之星”。16汽车电子技术（1）班的莫燕飞同学作为“阅读之星”代表发言，与大家分享了自己的阅读心得与感悟。

随后，由图书馆全体馆员、学生演员组成的表演团队，以及特别邀请到的广东省朗诵名家一舟、杨召江、张娟娟三位老师，用充沛、真挚的情感为师生们奉献了一场精彩的诗文朗诵会。本次诗文朗诵会共分为四个篇章：诗韵书香、生命礼赞、人性光华、家国情怀。图书馆老师还结合每个篇章的主题，为大家推荐了多本经典书籍。在深情款款的朗朗书声中，师生们不仅近距离感受了语言艺术的丰富感染力，也充分领略了阅读与文字的美丽与魅力。



读书节开幕式的顺利举办，拉开了本届读书节活动的序幕。在接下来的一个多月内，图书馆还为读者精心设置了多项精彩活动：“书香四季”讲座邀请新加坡著名作家尤今女士来校畅聊阅读、写作和旅行，与读者共同聆听文字的声音；“好书共享微视频大赛”要求读者拍摄3分钟以内的视频来分享推荐好书；“我的阅读，我做主”图书采购活动，师生们通过图书馆微信平台下单选心水图书，京东快递把优质的服务和资源打包送到师生手中；“21天阅读挑战”要求21天内至少完成每天进馆1小时、朋友圈打卡、借阅10本图书三项挑战

任务，多管齐下督促帮助读者养成阅读良好习惯；“再回首我的阅读历程”毕业生阅读纪念册活动为 500 名 2015 届毕业生制作一份专属的大学三年的阅读记忆，陪伴他们踏上新和征程；还有提升大学生口语能力的图书馆杯英语口语大赛以及职场形象提升讲座等多项精彩活动，以期在校园内形成“同读书”、“互荐书”、“共享书”的良好阅读风尚。（文/图 袁玉英）

# 好书鉴赏

## 1、青年们，读马克思吧！. 2

作者：(日)内田树，石川康宏著

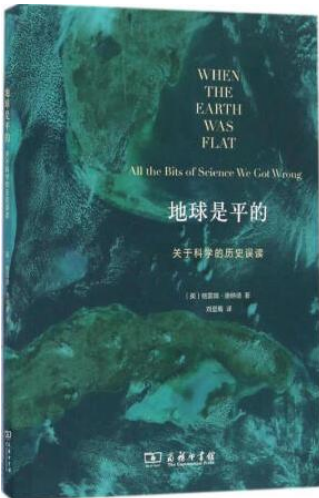
出版社：红旗出版社

索书号：A81/30:2

内容简介：

本书延续《青年们，读马克思吧！》的风格，在体裁上别具一格，以内田树与石川康宏两位著名学者书信来往的形式对马克思经典理论进行阐释，这一创意可谓史无前例。

两位作者对“如果马克思在现代日本复活？”非常感兴趣，两位作者谈了马列主义为什么会在 21 世纪又有复苏的迹象，从各自的立场和视角就当今日本的政治状况——细到微尘，大到国家格局进行了考察与分析。作者通过 4 封书信，分别就《法兰西阶级斗争》《路易·波拿巴的雾月十八日》《工资、价格和利润》这些经典著作中的经典问题进行了相当有意义的讨论。



## 2、地球是平的：关于科学的历史误读：all the bits of science we got wrong

作者：(英) 格雷姆·唐纳德著

出版社：商务印书馆

索书号：Z228/529

内容简介：

格雷姆·唐纳德 (Graeme Donald) 是英国著名科学普及读物作家，他先后出版过 9 种关于更正被误解了的科学常识的图书。本书是一本颠覆人们认知的科学普及读物，详细介绍过去那些曾被人们广泛公认，而后来却被证实是完全错误的科学常识，收录了若干经典案例。虽然现在看来，这些“科学”简直荒谬得令人无法置信，甚至有些疯狂，然而在当时却被人们广为接受。作者为

我们讲述了这些“科学”背后的故事，这里有疯狂的科学家，专横的暴君，惊人的阴谋以及残忍的宗教迫害。

## 3、癌症·新知：科学终结恐慌

作者：李治中著

出版社：清华大学出版社

索书号：R73/64

内容简介：本书以生动诙谐的语言介绍癌症是什么，如何防癌抗癌，哪些癌症流言不靠谱，如何科学的面对癌症。作者希望通过这本书，能把国际上前沿、科学、靠谱的抗癌知识，以及科学思考的方法分享给所有愿意主动学习的读者，帮助患者和家属少走弯路，找到解决方案。

