

教学教务参考

北京林业大学教务处主办

第 12 期

2018 年 03 月 21 日

我国慕课建设步入世界前列 ——数量居世界首位，5500万人次选学

教育部公布的统计数据 displays

目前中国的慕课建设与应用呈现爆发式增长，多所高水平大学陆续在国际著名课程平台开课。有关高校和机构自主建成**10余个**国内慕课平台，**460余**所高校建设的**3200余**门慕课上线课程平台，**5500万**人次高校学生和社会学习者选学课程。我国慕课数量已位居**世界第一**。

近日，从教育部新闻发布会上获悉，目前，我国慕课数量已居世界第一位，有200余门慕课登陆国际著名课程平台，“清华汉语”等中国慕课进入2016年国际著名课程平台前列。教育部高等教育司司长吴岩在发布会上介绍说，我国慕课建设已经步入世界前列，慕课建设与应用为世界慕课发展提供了中国方案，创造了中国模式。

2012年以来，作为互联网和高等教育结合的产物，大规模在线开放课程（慕课）迅速在世界范围兴起，这种新型课程及教学模式打破了教育的时空界限、学校的围墙，颠覆传统大学课堂教与学的方式。以美国、英国等为代表的发达国家大力推进慕课建设，慕课资源竞争日益激烈。

吴岩介绍，从2012年开始，教育部就密切关注国际慕课建设发展态势，从起步阶段就确定了我国的慕课建设要体现中国特色、世界水平。2015年，《教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》印发，提出要构建具有中国特色的在线开放课程体系和课程平台，以“高校主体、政府支持、社会参与”为方针，立足自主建设，注重应用共享，加强

规范管理，有力推动了我国在线开放课程的建设与应用。

据悉，经过近5年的发展实践，我国慕课建设与应用呈现爆发式增长，慕课建设与应用实现了大范围的优质资源共享，慕课已获得高等教育界越来越多的认同。统计显示，有关高校和机构自主建成10余个国内慕课平台，学堂在线、爱课程网已居国际国内领先行列。460余所高校建设的3200余门慕课线上课程平台，5500万人次高校学生和社会学习者选学课程。西部高校获得高水平大学教学支持，并共享2400门优质课程，已有600多万人次大学生获得慕课学分。

“过去5年，慕课不仅直接促成了千百万学子自发自学的学习，还作为旗帜和催化剂，激发了各种形式在线教育、混合教育的广泛、生动的创新实践。”北京大学副校长高松在新闻发布会上说，从2013年初至今，作为东西部高校课程共享联盟的理事长单位，北大已经开出了100多门慕课，东西部课程联盟汇集了上百所大学的优秀资源，向上千所大学提供在线学分课程，累计惠及上千万学生，其中近三分之一来自西部12个省份。

吴岩介绍，5年来，以跨区域、跨校、跨学科专业等各种形式组建的慕课联盟覆盖面逐步扩大，推动跨校、跨区域在线学习、翻转课堂、线上与线下混合式学习等共享与应用模式不断涌现。各省级教育部门和高校纷纷制定在线开放课程建设和应用规划，并在学分认定、转换以及相关配套机制建立等方面开始了积极探索与实践。

【摘自：《中国教育报》2018年01月16日】

新工科，打造培养“大国工匠”摇篮

今年政府工作报告指出：“加快制造强国建设，全面开展质量提升行动，推进与国际先进水平对标达标，来一场中国制造的品质革命。”“加快建设创新型国家，把握世界新一轮科技革命和产业变革大势，深入实施创新驱动发展战略，不断增强经济创新力和竞争力。”新工科建设意义尤为凸显。

今年全国政协十三届一次会议教育界别联组会上，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。”

改革开放四十年 高等工程教育“进化史”

据《中国教育统计年鉴》数据显示，改革开放之初我国高等工程教育在校本专科生数为28.1万人，2016年则增长到521万人，规模更是跃居世界之首。这些数据表明了我国高等教育从精英教育向大众教育的转变过程。

自1977年恢复高考，高等工程教育也随之恢复。1985年，我国整体实现从计划经济向市场经济转变，高等工程教育在此背景下也开始积极进行改革探索：改革方向上，提出在强化基础的同时重视实践，建立了一批工程基础课程教学示范基地，还通过世界银行贷款等加强工程实践能力培养；专业设置上，经过两轮专业设置改革，抨击了专业分得过窄，知识分得过细之弊；课程体系和教学内容上，则开展面向21世纪教学内容的课程体系改革，一批课程内容进行了更新和现代化。

1999年高等教育扩招，高等工程教育规模快速扩大，同时也面临人才培养质量提升问题。经过探索实践，2006年我国开始实施试点工程教育专业认证，2010年教育部又实施“卓越工程师教育培养计划”，2016年我国工程教育认证正式加入国际工程教育组织《华盛顿协议》，标志着我国高等工程教育的标准和认证体系实

现了国际实质等效，成为我国高等教育的一项重大突破。

改革开放新高地 高等工程教育启“新”篇

随着国家产业结构升级调整，一方面是传统产业去产能、去库存，造成一批传统产业领域的工科学生就业难；另一方面一些新兴领域如人工智能、大数据等产业，人才需求非常迫切。因此，为应对国家产业转型升级和新经济发展以及第四次工业革命的挑战，我国自2017年开始提出新工科建设思路，主要从五个“新”发力：

一是树立工程人才培养的“新理念”。高等工程教育要提升工程人才的创新创业精神和能力；要树立综合化的工程人才理念；要树立全周期的工程人才培养理念（CDIO），也就是集构思（Conceive）、设计（Design）、实现（Implement）、运作（Operate）为一体的工程教育模式，以产品研发到产品运行的生命周期为载体，使学生以主动的、实践的、课程之间有机联系的方式进行专业学习。

二是建立工程教育学科专业的“新结构”。一方面要改造升级传统的工科专业，另一方面要加快发展一批新兴工科专业。目前我们已在互联网技术领域实现较快发展，有数据显示，美国传统工科每年的毕业生和我国互联网技术领域的毕业生比例是1：1，我国互联网技术类专业毕业生比例约为我国工科教育的1/3，并将持续提升。因此，为服务产业转型升级，要加快在一些新兴领域人才培养的布局，逐渐形成工程教育的“新结构”。

三是探索工程人才培养的“新模式”。教育部自实施新工科建设以来，提出建立多主体参与的校企协同的人才培养模式，旨在深化产教融合、体制机制改革和大学组织模式创新等，给予学生更多个性化发展空间的同时，还要建立高层次的工程人才培养模式。

四是建立工程教育的“新质量”。2017年，教育部正式发布各个专业类的人才培养质量国家标准，工科类专业标准已正式建立。此外，我们还将进一步完善中国特色国际（下转3版）

教育部部长陈宝生日前在教育部马克思主义理论研究和建设工程重点教材修订工作推进会上强调，马工程重点教材建设是一项基础工程、筑魂工程、追梦工程、政治工程。当前，最重要的任务就是推进党的十九大精神“三进”工作，真正把习近平新时代中国特色社会主义思想融入教材。

同时，他透露，要全面修订96种教育部马工程重点教材。

陈宝生指出，全面修订教育部马工程重点教材，要作为政治任务来办，坚持正确的政治方向，解决好立场观点方法问题，完整、准确、科学地体现党的理论创新最新成果；要按照教材规律来办，既要遵循教材编写的一般规律，又要遵循马工程重点教材建设的特殊规律，突出马克思主义在意识形态领域的指导地位；要

依据修订规范来办，认真研究党的理论创新成果与各学科专业理论知识的融合方式，既不能做“披萨饼”，也不能做“三明治”“肉夹馍”，要做成“佛跳墙”“大烩菜”，真正将习近平新时代中国特色社会主义思想融入教材之中；要树立使命意识来办，把修订好教材作为党长期执政和中华民族伟大复兴的基础性工作来抓；要顺应时代特征来办，着眼新时代的新特征，体现党的理论创新的最新成果、事业发展的最新成就和学科发展的最新进展，做好创造性转化，让学生喜闻乐见，真正做到“笑谈真理”。

【摘自：《光明日报》2018年02月23日】

（上接2版）实质等效的工程教育专业认证体系，进一步扩大认证规模，使我国更多专业能与国际实现实质等效。

五是探索工程教育各高校分类发展的“新体系”。即工科优势高校、综合性大学和地方高校都能发挥各自优势，促进各类学校分类发展，进而支撑我国产业转型升级，为我国创新发展培养一代又一代德才兼备的工程创新人才。

四十周年新征程 新工科建设继往开来

今年政府工作报告中提到：“发展壮大新动能，要做大做强新兴产业集群，实施大数据发展行动，加强新一代人工智能研发，运用新技术、新业态、新模式大力改造提升传统产业”。在改革开放40周年及展望100年之际，新工科建设将如何与政、产、学、研、用等各领域、各阶层共同开拓和探索，携手共赢新时代？

从政府角度来讲，首先要做出并做好更多社会需求预测，如此才能使不同层次的学校按照社会需求提前做好人才培养准备。

从大学层面来讲，人才培养需围绕“建立金融产业、科技人才为一体的现代产业体系”的生态环境主动作为、积极谋划，继续深化高校内部综合改革，如应用型高校更多地探索建立产业学院，和企业一同探索人才培养新模式；

研究型大学可以更多地谋划未来技术学院，使人才培养能够面向未来，与产业更加紧密互动，甚至引领未来产业发展。更重要的是做好知识体系设计。当前产业技术提升快，产业应用技术发展快，教材落后于技术，学校培养的知识落后于产业发展，因此，有必要通过新工科教育构建工科创新人才培养平台，加强校企紧密联系。如实践改革方面，在实践课程中请相当批量的企业界高级技术人才来校讲授最新科技；在实践项目设计中引入企业实际项目；在实践竞赛中，引导和鼓励学生参加企业竞赛等。2017年，教育部积极推进校企合作协同育人项目，共有近300家企业参与其中，项目立项1万多项，提供的经费支持近38亿元。可见，新工科建设也得到了产业界积极支持。

因此，对于行业企业，则希望其能深入贯彻国务院发布的《关于深化产教融合的若干意见》，为新工科建设提供更多的项目支持。地方政府也要积极支持新工科建设，主动根据当地产业发展谋划新工科项目。

教育部还将适时启动“卓越工程师教育培养计划”2.0版，最终实现和相关行业部门协同推进新工科人才培养这一目标。

【摘自：《中国教育报》2018年03月21日】

中国人民大学打造“三全育人”新模式

强化思想导航，引导学生扣好人生第一粒扣子。实施“红船领航”新生引航计划，为新生量身定做个性化教育“菜单”，以研讨课等形式开展理想信念、专业导航、生活指导、学习方法等主题教育。评选教书育人楷模、教师和大学生年度人物，并组织先进模范开展校园巡讲，发挥榜样群体示范引领作用。

深化课程改革，构建“一体两翼”思政课模式。突出系统讲授、专题教学、实践教学“三位一体”，强化研究型教学和互动型教学的“两翼”。选好配强思政课教师，安排理论素养高、实践经验足的党政干部、思想政治工作者、研究学者担任授课教师。发挥高校思政课高精尖创新中心优势，打造马克思主义理论文献平台、思政课教学资源平台、数字化教学平台等，充实思政课“资源库”。

“三层次、三结合、五平台”实践教学体系内涵：“三层次”指实践教学体系的设计基于学生认知与基础、研究与创新、体验与综合这三个层次；“三结合”指实践教学与科研、社会实践和创新创业相结合；“五平台”指通过搭建实践课程平台、社会实践平台、科研训练平台、学科竞赛平台和模拟创业平台，提升学生实践动手能力。

“三层次、三结合、五平台”实践教学体系建设：1. 实践课程平台建设。按照基础实践、认知实践、综合实践教学内容，科学地、系统地、综合地将实践教学融入到人才培养系统的整体规划之中。2. 社会实践平台建设。把大学生社会实践纳入人才培养方案，设两个必修学分，形成“项目化运营、师生双向互动、政企校合作”服务三农的具有农院校特点的学生社会实践体系。3. 科研训练平台建设。紧密依托实验教学资源，通过推动实验室面向本科生开放、本科生参与教师科研课题等方式，引导学生“走进实验室、参与科研训练”。4. 学科竞赛平台建设。每年设立大学生科技创新基金和大学生创新创业训练计划项目，并实现项目成果向竞赛成果的转

注重实践锻造，充分发挥第二课堂育人功能。组织博士生服务团，在延安等革命老区开展“健康扶贫”与“循环农业”实践调研活动。组建研究生支教团，赴中西部地区开展扶贫支教。开展“千人百村”、“街巷中国”社会调研，引导学生走进乡村接地气，提升研究性学习能力。

创新评价机制，探索完善学生成长评价制度。编制本科人才培养路线图，通过完善精实课程、国际研学、名师沙龙、拓展支持、全员导师、研究实践、双选认证、公益服务等八项制度，构筑研究型学习制度体系。打造“学务中心”网络平台，设计实施学生课外活动综合管理评价系统，聚焦学生开发智力、增加知识、培养创造力。

【摘自：教育部网站 2018 年 03 月 05 日】

化。5. 模拟创业平台建设学校。实行“意识唤醒、能力赋予、实践砺练、辐射带动”的全程式创业教育，通过大学生创新创业园、创新创业训练项目、科技创新项目、创业孵化基地等四个平台，打造学生创业教育、培训、实训、孵化四个体系。

“三层次、三结合、五平台”实践教学体系主要成效：“三层次、三结合、五平台”实践教学体系培养了大批具有创新精神、创业能力的高素质人才，得到了社会广泛认可和赞誉，在近期对用人单位问卷调查中，99.73%的用人单位认为毕业生专业知识水平较高，98.37%的用人单位认为毕业生独立工作能力较强。学校毕业生就业率始终处于全省高校前列，学校被国家教育部门授予“全国毕业生就业典型经验高校”和“全国创新创业典型经验高校”称号。

【摘自：《中国教育报》2018 年 03 月 08 日】

构建实践教学体系培养农业创新人才
吉林农大构建“三层次、三结合、五平台”实践教学体系的探索与实践