

内部资料 注意保存



决策参考

2018年第4期（总第32期）

一流本科专辑

河南工业大学发展规划处编印

2018年9月27日

【编者按】

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。”一流本科教育是高等教育强国建设的“压舱石”，是提高和保证高等教育质量的强基工程。建设一流本科，是解决我国高水平大学建设发展中突出问题的内在要求，更是适应新时代更好服务国家经济社会发展的迫切需要。

本科教育是根，人才培养为本。本科教育是培养一流人才最重要的基础，是大学教育的主体组成部分，也是最能体现学校传统和特色的地方。只有把一流本科办好，培养一流人才的目标才可能实现。

为全面贯彻落实习近平总书记新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，教育部召开了新时代全国高等学校本科教育工作会议。这次会议吹响了建设高水平本科教育的集结号，做出了全面提高人才培养能力的总动员，开启了高水平人才培养体系建设的新征程，在高等教育改革发展历程中具有里程碑意义，必将产生重要而深远的影响。

本期收集整理了一流本科建设的相关资料，以期为我校坚持以本为本，推进四个回归，建设中国特色的一流本科教育提供借鉴和参考。

目录

【政策高地】	1
一流本科教育宣言.....	1
关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见.....	3
建设中国特色、世界水平的一流本科教育.....	11
【媒体解读】	23
一流本科怎样建成.....	23
建一流本科教育还需打通哪些堵点.....	26
【他山之石】	30
复旦大学发布《2020 一流本科教育提升行动计划》.....	30
一流本科教育的“川大模式”纪实.....	34
西安交通大学一流本科教育十项改革探索.....	35
以新工科理念推动地方高校建设一流本科教育.....	41
【杏坛争鸣】	47
论一流本科教育的基本特征.....	47
【国际视野】	54
美国一流本科教育的改革与发展趋势.....	54

【政策高地】

一流本科教育宣言

成都宣言

国以才立，业以才兴。习近平总书记指出，党和国家事业发展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。为培养一流人才、建设一流本科教育，我们150所高校汇聚成都，发出如下宣言：

一、培养堪当民族复兴大任的时代新人是高等教育的核心使命。百年大计，教育为本。建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，培养德才兼备的有为人才是高等教育的历史使命。中国特色社会主义进入新时代，世界范围新一轮科技革命和产业变革扑面而来，我国高等教育正面临着千载难逢的历史机遇和挑战。只有因时而进、因势而新，以人才培养作为高校的核心使命，造就一大批堪当大任、敢于创新、勇于实践的高素质专业人才，才能为民族复兴提供坚实的人才基础。

二、坚持以本为本、推进“四个回归”是高等教育改革发展的基本遵循。高教大计，本科为本；本科不牢，地动山摇；人才培养为本，本科教育是根。追根溯源，自现代大学诞生以来，无论大学的职能如何演变，人才培养的本质职能从未改

变、从未动摇。立足当前、面向未来，我们将把本科教育放在人才培养的核心地位、教育教学的基础地位、新时代教育发展的前沿地位，加快建设一流本科教育，为我国高等教育强基固本。我们将把回归常识、回归本分、回归初心、回归梦想作为高校改革发展的基本遵循，激励学生刻苦读书学习，引导教师潜心教书育人，努力培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，加快建设高等教育强国。

三、我们致力于立德树人。我们将全面贯彻党的教育方针，把立德树人的成效作为检验学校一切工作的根本标准。坚持社会主义办学方向，把马克思主义作为中国特色社会主义大学的“鲜亮底色”。促进专业知识教育与思想政治教育相融合，发展素质教育，围绕激发学生学习兴趣和潜能深化教学改革，全面提高学生的社会责任感、创新精神和实践能力，交给学生打开未来之门的“金钥匙”，让他们能够敏锐地洞悉未来、自信地拥抱并引领未来。

四、我们致力于教书育人。我们将努力建设高素质教师队伍，把师德师风作为教师素质评价的第一标准，引导教师

以德立身、以德立学、以德施教，更好担当起学生健康成长指导者和引路人责任。全面提升教师教育教学能力，加大对教学业绩突出教师的奖励力度，改革教师评价体系，引导教师潜心教书育人，享受得天下英才而育之的职业幸福。

五、我们致力于提升内涵。我们将着力建设高水平教学体系，提升专业建设水平，建设面向未来、适应需求、引领发展、理念先进、保障有力的一流专业；推进课程内容更新，将学科研究新进展、实践发展新经验、社会需求新变化及时纳入教材；推动课堂革命，把沉默单向的课堂变成碰撞思想、启迪智慧的互动场所；建立学生中心、产出导向、持续改进的自省、自律、自查、自纠的质量文化，将质量要求内化为师生的共同价值和自觉行为。

六、我们致力于领跑示范。我们必须适应新技术、新产业、新业态、新模式对新时代人才培养的新要求，大胆改革、加快发展，形成领跑示范效应。加快建设新工科，推动农科、医科、文科创新发展，加强基础科学和文、史、哲、经济学拔尖创新人才培养。持续深化创新创业教育改革，造就源源不断、敢闯会创的青春力量。努力建设新时代中国特色社会主义标杆大学，把“四个自信”转化为办好中国特色世界一流大学自信。

七、我们致力于变轨超车。我们将深入推进“互联网+高等教育”，打破传统教

育的时空界限和学校围墙，以教育教学模式的深刻变革推动高等教育变轨超车。大力推动现代信息技术的应用，打造智慧课堂、智慧实验室、智慧校园，探索实施网络化、数字化、智能化、个性化的教育，重塑教育教学形态。加大慕课平台开放力度，打造更多精品慕课，推动教师用好慕课和各种数字化资源，实现区域之间、校际之间优质教学资源的共建共享。

八、我们致力于公平协调。我们将围绕国家主体功能区定位，将学校发展规划与经济带、城市群、产业链的布局紧密结合起来。积极配合国家实施“中西部高等教育振兴计划升级版”，推动中西部地区加快现代化进程。充分发挥高等教育集群发展的“集聚-溢出效应”，以区域经济社会发展为目标导向，增强高校的“自我造血能力”，激发内在动力、发挥区域优势、办出特色办出水平。

九、我们致力于开放合作。我们将汇聚育人合力，深入推进产教融合、教科结合，健全高校与实务部门、科研院所、行业企业协同育人机制，实现合作办学、合作育人、合作就业、合作发展。扩大对外交流合作，主动服务“一带一路”建设，加快打造“留学中国”品牌，积极与国外高水平大学开展合作，培养具有宽广国际视野的新时代人才。

十、我们致力于开拓创新。改革是第一动力，创新是第一引擎，要成就伟大的教育，教育创新就不能停顿。近代以来，

世界强国的崛起和高等教育中心的转移，都伴随着高等教育的变革创新。中国要强盛、要复兴，要成为世界主要科学中心和创新高地，首先必须成为世界主要高等教育中心和创新人才培养高地。我们将紧紧把握高等教育发展的历史机遇，加快人才培养的思想创新、理念创新、方

法技术创新和模式创新，推动一流本科教育建设的洪流奔涌向前，携手更多高校和社会各界，汇聚起建设高等教育强国的磅礴力量！

原文刊载于教育部网站

2018年6月22日

关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见 (征求意见稿)

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神紧紧围绕全面提高人才培养能力这个核心点、加快形成高水平人才培养体系，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，现就加快建设高水平本科教育、全面提高人才培养能力提出如下意见。

一、建设高水平本科教育的重要意义和形势要求

1. 深刻认识建设高水平本科教育的重要意义。建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程。高等教育是国家发展水平和发展潜力的重要标志。统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，建成社会主义现代化强国，实现中华民族伟大复兴，对高等教育的需要，对科学知识和优秀人才的需要，比以往任何时候都更为迫切。本科生

是高素质专门人才培养的最大群体，本科阶段是学生世界观、人生观、价值观形成的最关键阶段，本科教育是提高高等教育质量的最重要基础。办好我国高校，办出世界一流大学，人才培养是本，本科教育是根。建设高等教育强国必须坚持“以本为本”，加快建设高水平本科教育，培养大批有理想、有本领、有担当的高素质专门人才，为全面建成小康社会、基本实现社会主义现代化、建成社会主义现代化强国提供强大的人才支撑和智力支持。

2. 准确把握建设高水平本科教育的形势要求。当前，我国高等教育正处于内涵发展、质量提升、改革攻坚的关键时期和全面提高人才培养能力，建设高等教育强国的关键阶段。进入新时代以来，高等教育发展取得了历史性成就，高等教

育综合改革全面推进，高校办学更加聚焦人才培养，立德树人成效显著。但人才培养的中心地位和本科教学的基础地位还不够巩固，一些学校领导精力、教师精力、学生精力、资源投入仍不到位，教育理念仍相对滞后，评价标准和政策机制导向仍不够聚焦。高等学校必须主动适应国家战略发展新需求和世界高等教育发展新趋势，牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点，加快建设高水平本科教育，推动形成高水平的人才培养体系。奋力开创高等教育新局面。

二、建设高水平本科教育的指导思想 and 目标原则

3. 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，全面贯彻党的教育方针，坚持教育为人民服务、为中国共产党治国理政服务、为巩固和发展中国特色社会主义制度服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务、全面落实立德树人根本任务，准确把握高等教育基本规律和人才成长规律，以“回归常识、回归本分，回归初心、回归梦想”为基本遵循、激励学生刻苦读书学习，引导教师潜心教书育人，努力培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，为建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强有力的人才保障。

4. 总体目标。经过 5 年的努力，“四个回归”全面落实，初步形成高水平的人

才培养体系，建成一批立德树人标杆学校，建设一批一流本科专业点，引领带动高校专业建设水平和人才培养能力全面提升，学生学习成效和教师育人能力显著增强；协同育人机制更加健全，现代信息技术和教育教学深度融合，高等学校质量督导评估制度更加完善，大学质量文化建设取得显著成效。到 2035 年，形成中国特色、世界一流的高水平本科教育，为建设高等教育强国、实现教育现代化提供有力支撑。

5. 基本原则。

——坚持立德树人，德育为先。把立德树人内化到大学建设和管理各领域、各方面、各环节，坚持以文化人、以德育人，不断提高学生思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养、教育学生明大德、守公德、严私德。

——坚持学生中心，全面发展。以促进学生全面发展为中心，既注重“教得好”，更注重“学得好”、激发学生学习兴趣和潜能，增强学生的社会责任感、创新精神和实践能力。

——坚持服务需求，成效导向。主动对接经济社会发展需求，优化专业结构，完善课程体系、更新教学内容，改进教学方法、切实提高高校人才培养的目标达成度、社会适应度、条件保障度、质保有效度和结果满意度。

——坚持完善机制，持续改进。以创新人才培养机制为重点，形成招生、培养

与就业联动机制。完善专业动态调机制，健全协同育人机制，优化实践育人机制、强化质量评价保障机制，形成人才培养质量持续改进机制。

——坚持分类指导，特色发展。推动高校分类发展、引导高校发挥办学优势，在不同领域各展所长，建设优势特色专业，提高创新型、复合型、应用型人才培养质量，形成全局性改革成果。

三、把思想政治教育贯穿高水平本科教育全过程

6.坚持正确办学方向。要全面加强高校党的建设、毫不动摇地坚持社会主义办学方向、加强面向全体学生的马克思主义理论教育、深化中国特色社会主义和中国梦宣传教育，大力推进习近平新时代中国特色社会主义思想进课堂、进教材、进头脑，不断增强学生的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。

7.坚持德才兼修。把立德树人的成效作为检验学校一切工作的根本标准，把社会主义核心价值观教育融入教育教学全过程各环节，全面落实到质量标准、课堂教学、实践活动和文化育人中，帮助学生正确认识历史规律、准确把握基本国情、掌握科学的世界观、方法论。深入开展道德教育和社会责任教育，引导学生养成良好的道德品质和行为习惯，崇德向善、诚实守信，热爱集体、关心社会。

8.提升思政工作质量。加强高校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，建立健全系统化育人长效机制，一体化构建内容完善、标准健全、运行科学、保障有力、成效显著的高校思想政治工作质量体系。把握师生思想特点和发展需求，优化内容供给、改进工作方法、创新工作载体，激活高校思想政治工作内生动力，不断提高师生的获得感。

9.强化课程思政和专业思政。在构建全员、全过程、全方位“三全育人”大格局过程中，着力推动高校全面加强课程思政建设，做好整体设计，根据不同专业人才培养特点和专业能力素质要求，科学合理设计思想政治教育内容。强化每一位教师的立德树人意识，在每一门课程中有机融入思想政治教育元素，推出一批育人效果显著的精品专业课程，打造一批课程思政示范课堂，选树一批课程思政优秀教师，形成专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行的育人格局。

四、围绕激发学生学习兴趣和潜能深化教学改革

10.改革教学管理制度。推进辅修专业制度改革，探索将辅修专业制度纳入国家学籍学历管理体系。完善学分制，推动健全学分制收费管理制度，扩大学生学习自主权、选择权，鼓励学生跨学科、跨专业学习、允许学生自主选择专业和课程。鼓励学生通过参加社会实践、科学研究、创新创业、竞赛活动等获取学分，

支持有条件的高校探索为优秀毕业生颁发荣誉学位，增强学生学习的荣誉感和主动性。

11.推动课堂教学革命。以学生发展为中心，通过教学改革促进学习革命，积极推广小班化教学、混合式教学、翻转课堂，大力推进智慧教室建设，构建线上线下相结合的教学模式。因课制宜选择课堂教学方式方法，科学设计课程考核内容和方式，不断提高课堂教学质量。积极引导引导学生自我管理、主动学习，激发求知欲望，提高学习效率，提升自主学习能力。

12.加强学习过程管理。加强考试管理、严格过程考核，加大过程考核成绩在课程成绩中的比重。健全能力与知识考核并重的多元化学业考核评价体系，完善学生学习过程监测、评估与反馈机制。加强对毕业设计(论文)选题、开题、答辩等环节的全过程管理，对形式、内容、难度进行严格监控，提高毕业设计(论文)质量。综合应用笔试、口试、非标准答案考试等多种形式，全面考核学生对知识的掌握和运用，以考辅教、以考促学，激励学生主动学习、刻苦学习。

13.强化管理服务育人。按照管理育人、服务育人的理念和要求，系统梳理、修订完善与在校大学生学习、生活等相关的各项管理制度，形成依法依规、宽严相济、科学管用的学生管理制度体系，探索建立大学生诚信档案制度，推动与国家诚信体系建设相衔接。探索建立反映

大学生全面发展、个性发展的国家学生信息管理服务平台，为大学生升学、就业、创业提供权威、丰富的学生发展信息服务。

14.深化创新创业教育改革。把深化高校创新创业教育改革作为推进高等教育综合改革的突破口，面向全体、分类施教、结合专业、强化实践，促进学生全面发展。推动创新创业教育与专业教育、思想政治教育紧密结合、深化创新创业课程体系、教学方法、实践训练、队伍建设等关键领域改革。强化创新创业实践，搭建大学生创新创业与社会需求对接平台。加强创新创业示范高校建设，强化创新创业导师培训，发挥“互联网+”大赛引领推动作用，提升创新创业教育水平。鼓励符合条件的学生参加职业资格考试，支持学生在完成学业的同时，获取多种资格证书，增强创业就业能力。

15.提升学生综合素质。发展素质教育，深入推进体育、美育教学改革，加强劳动教育、促进学生身心健康，提高学生审美和人文素养。把国家安全教育融入教育教学，提升学生国家安全意识和提高维护国家安全能力。把生态文明教育融入课程教学、校园文化、社会实践，增强学生生态文明意识。广泛开展社会调查、生产劳动、志愿服务、科技发明、勤工助学等社会实践活动，增强学生表达沟通、团队合作、组织协调、实践操作、敢闯会创的能力。

五、全面提高教师教书育人能力

16.加强师德师风建设。坚持把师德师风作为教师素质评价的第一标准，健全师德考核制度，建立教师个人信用记录，完善诚信承诺和失信惩戒机制，推动师德建设常态化长效化，引导广大教师教书育人和自我修养相结合，做到以德立身、以德立学、以德施教，更好担当起学生健康成长指导者和引路人责任。

17.提升教学能力。加强高校教师教学发展中心建设，全面开展教师教学能力提升培训。深入实施中西部高校新入职教师国培项目和青年骨干教师访问学者项目。大力推动两院院士、国家“千人计划”“万人计划”专家、“长江学者奖励计划”入选者、国家杰出青年科学基金获得者等高层次人才走上本科教学一线并不断提高教书育人水平，完善教授给本科生上课制度，实现教授全员给本科生上课，因校制宜，建立健全多种形式的基层教学组织，广泛开展教育教学研究活动，提高教师现代信息技术与教育教学深度融合的能力。

18.充分发挥教材育人功能。推进马工程重点教材统一编写、统一审查、统一使用，健全编写修订机制。鼓励和支持专业造诣高、教学经验丰富的专家学者参与教材编写，提高教材编写质量。加强教材研究，创新教材呈现方式和话语体系、实现理论体系向教材体系转化、教材体系向教学体系转化、知识体系向学生的

价值体系转化，使教材更加体现科学性、前沿性，进一步增强教材针对性和实效性。

19.改革评价体系。完善教师分类管理和分类评价办法，明确不同类型教师的岗位职责和任职条件，加强对教师育人能力和实践能力的评价与考核。加强教育教学业绩考核，在教师专业技术职务晋升中施行本科教学工作考评一票否决制，加大对教学业绩突出教师的奖励力度，在专业技术职务评聘、绩效考核和津贴分配中把教学质量和科研水平作为同等重要的依据，对主要从事教学工作人员提高基础性绩效工资额度、保证合理的工资水平。

六、大力推进一流专业建设

20.实施一流专业建设“双万计划”。专业是人才培养的基本单元，是建设高水平本科教育、培养一流人才的“四梁八柱”。以建设面向未来、适应需求、引领发展、理念先进、保障有力的一流专业为目标，建设1万个国家级一流专业点和1万个省级一流专业点，引领支撑高水平本科教育。“双一流”高校要率先建成一流专业，应用型本科高校要结合办学特色努力建设一流专业。

21.提高专业建设质量。适应新时代对人才的多样化需求，推动高校及时调整专业人才培养方案，定期更新教学大纲，适时修订专业教材，科学构建课程体系，推动高校建立专业办学条件主动公

开制度,加强专业质量建设,提高学生和社会的满意度。

22.动态调整专业结构。深化高校本科专业供给侧改革,建立健全专业动态调整机制,做好存量升级、增量优化、余量消减。主动布局集成电路、人工智能、云计算、大数据、网络空间安全、养老护理、儿科等战略性新兴产业发展和民生急需相关学科专业。推动各地、各行业、各部门完善人才需求预测预警机制,推动高校形成就业与招生计划、人才培养的联动机制。

23.优化区域专业布局。围绕落实国家主体功能区规划和区域经济社会发展需求、加强省级统筹、建立完善专业区域布局优化机制。结合区域内高校学科专业特色优势,加强专业布局顶层设计、因地制宜,分类施策、加强指导,及时调整与发展需求不相适应的专业,培育特色优势专业集群、打造专业建设新高地,提升服务区域经济社会发展能力。

七、推进现代信息技术与教育教学深度融合

24.重塑教育教学形态。加快建设多元协同、内容丰富、应用广泛、服务及时的高等教育云平台,打造适应学生自主学习、自主管理、自主服务需求的智慧课堂、智慧实验室、智慧校园。大力推动互联网,大数据、人工智能、虚拟现实等现代技术在教学和管理中的应用,探索实施网络化、数字化、智能化、个性化的教

育,推动形成“互联网+高等教育”新形态,以现代信息技术推动高等教育质量提升的“变轨超车”。

25.大力推进慕课和虚拟仿真实验建设。发挥慕课在提高质量、促进公平方面的重大作用,制定慕课标准体系,规范慕课建设管理,规划建设一批高质量慕课,推出3000门国家精品在线开放课程,示范带动课程建设水平的整体提升。建设1000项目左国家虚拟仿真实验教学项目、提高实验教学质量 and 水平。

26.共享优质教育资源。大力加强慕课在中西部高校的推广使用,加快提升中西部高校教学水平。建立慕课学分认定制度,以1万门国家级和1万门省级一流线上线下精品课程建设为牵引,推动优质课程资源开放共享,促进慕课等优质资源平台发展,鼓励教师多模式应用,鼓励学生多形式学习,提升公共服务水平,推动形成支持学习者人人皆学、处处能学、时时可学泛在化学习新环境。

八、构建全方位全过程深融合的协同育人新机制

27.完善协同育人机制。建立与社会用人单位合作更加紧密的人才培养机制。健全培养目标协同机制、与相关部门联合制订人才培养标准,完善人才培养方案。健全教师队伍协同机制,统筹专兼职教师队伍延设,促进双向交流,提高实践教学水平。健全资源共享机制,推动将社会优质教育资源转化为教育教学内容。

健全管理协同机制、推动相关部门与高校搭建对接平台，对人才培养进行协同管理，培养真正适应经济社会发展需要的高素质专门人才。

28.加强实践育人平台建设。综合运用校内外资源，建设满足实践教学需要的实验实习实训平台。加强校内实验教学资源建设，构建功能集约、资源共享、开放充分、运作高效的实验教学平台。建设学生实习岗位需求对接网络平台，征集、发布企业和学生实习需求信息；为学生实习实践提供服务。进一步提高实践教学的比重，大力推动与行业部门、企业共同建设实践教育基地、切实加强实习过程管理，健全合作共赢、开放共享的实践育人机制。

29.强化科教协同育人。结合国家重点、重大科技计划任务，建立科教融合、相互促进的协同培养机制。推动国家级、省部级科研基地向本科生开放，为本科生参与科研创造条件，推动学生早进课题、早进实验室、早进团队，将最新科研成果及时转化为教育教学内容，以高水平科学研究支撑高质量本科人才培养。依托大学科技园、协同创新中心、工程研究中心、重点研究基地和学校科技成果。搭建学生科学实践和创新创业平台，推动高质量师生共创，增强学生创新精神和科研能力。

30.深化国际合作育人。主动服务国家对外开放战略，积极融入“一带一路”

建设，推进与国外高水平大学开展联合培养，支持中外高校学生互换、学分互认、学位互授联授，推荐优秀学生到国际组织任职，学习，选拔高校青年教师学术带头人赴国外高水平机构访学交流，加快引进国外优质教育资源，培养具有宽广国际视野的新时代人才。

31.深化协同育人重点领域改革。推进校企深度融合，加快发展新工科、探索以推动创新与产业发展为导向的工程教育新模式。促进医教协同，推进院校教育和毕业后教育紧密衔接，共建医学院和附属医院。深化农科教结合，协同推进学校与地方、院所、企业育人资源互动共享，建设农科教合作人才培养基地。深入推进法学教育和司法实践紧密结合，实施高校与法治实务部门交流“万人计划”。适应媒体深度融合和行业创新发展，深化宣传部门与高校共建新闻学院。完善高校与地方政府、中小学“三位一体”协同育人机制，创建国家教师教育创新实验区。深化科教结合、加强高校与各类科研院所协作、提高基础学科拔尖人才培养能力。

九、加强大学质量文化建设

32.完善质量评价保障体系。进一步转变政府职能，推进管办评分离，构建以高等学校内部质量保障为基础，教育行政部门为引导，学术组织、行业部门和社会机构共同参与的高等教育质量保障体系。把人才培养水平和质量作为评价大

学的首要指标,突出学生中心、产出导向、持续改进,激发高等学校追求卓越,将质量文化内化为全校师生的共同价值追求和自觉行为,形成以提高人才培养水平为核心的质量文化。

33.强化高校质量保障主体意识。完善高校自我评估制度,健全内部质量保障。要按照《普通高等学校本科专业类国家质量标准》及有关行业标准,根据学校实际和发展目标,构建教育基本标准,确立人才培养要求,并对照要求建立本科教学自我评估制度。要将评估结果作为校务公开的重要内容向社会公开。

34.强化质量督导评估。通过督导评估,引导高等学校合理定位、办出水平、办出特色,推进教学改革,提高人才培养质量。完善督导评估机制,形成动态监测、定期评估和专项督导的新型评估体系。建设好高等教育质量监测国家数据平台,利用互联网和大数据技术,形成覆盖高等教育全流程、全领域的质量监测网络体系。规范本科教学工作审核评估和合格评估。推进高等学校本科专业认证工作,开展保合格、上水平、追卓越的三级专业认证。针对突出质量问题开展专项督导检查。强化评估认证结果的应用,建立评估认证结果公示和约谈、整改复查机制。

35.发挥专家组织和社会机构在质量评价中的作用。充分发挥高等学校教学指导委员会、高等学校本科教学工作评

估专家委员会等学术组织在标准制订、评估监测及学风建设方面的重要作用。充分发挥行业部门在人才培养、需求分析、标准制订和专业认证等方面的作用。通过政府购买服务方式,支持社会专业评估机构开展高等教育质量评估。

十、切实做好高水平本科教育建设工作的组织实施

36.加强组织领导。各级教育部门、高校党委要把建设高水平本科教育作为全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,培养社会主义建设者和接班人的重大战略任务。要组织开展新时代全面提高人才培养能力思想大讨论,增强全体教职员工人育人意识和育人本领。要加强领导,统筹协调,精心组织,形成合力,研究制定相关政策,积极协调和动员各方面力量支持高水平本科教育建设。

37.强化高校主体责任。各高校要把建设高水平本科教育作为新时代学校建设改革发展的重点任务,结合本校实际,制定实施方案,明确建设目标、重点内容和保障措施。高校党委会、常委会和校长办公会要定期研究,书记校长及分管负责人要经常性地研究本科教育工作,相关部门和院系负责人要切实担起责任,具体负责组织实施,确保达到预期成效。

38.加强地方统筹。各地教育行政部门要结合实际,科学制定本地区高水平

本科教育建设的总体规划和政策措施，并做好与教育规划和改革任务的有效衔接，健全领导体制、决策机制和评估机制，科学配置公共资源、指导和督促高校将建设目标、任务、政策、举措落到实处。

39.强化支持保障。教育部会同有关部门围绕高水平本科教育建设、加大政策支持力度、制定实施“六卓越一拔尖”计划 2.0 等重大项目。各地教育主管部门要加强政策协调配套，统筹地方财政高等教育资金和中央支持地方高校改革发展资金，引导支持地方高校推进高水平本科教育建设。各高校要根据自身建设计划，加大与国家 and 地方政策的衔接、配套和执行力度，加大对本科教育的投入力度，中央部门所属高校要统筹利用中

央高校教育教学改革专项等中央高校预算拨款和其他各类资源，结合学校实际，支持高水平本科教育建设。

40.注重总结宣传。加强分类指导，建立激励机制，保护和激发基层首创精神，鼓励各地各校积极探索，勇于创新，创造性地开展高水平本科教育建设工作。对建设中涌现的好做法和有效经验，要及时总结提炼，充分发挥示范带动作用，特别注重将带有共性的、规律性的做法经验形成可推广的政策制度。加强对高校改革实践成果的宣传，推动全社会进一步关心支持高等教育事业发展，为建设高水平本科教育创造良好的社会环境和舆论。

建设中国特色、世界水平的一流本科教育

——在新时代全国高等学校本科教育工作会议上的讲话

教育部部长 陈宝生

同志们：

召开新时代全国高等学校本科教育工作会议，是教育部党组经过认真研究作出的重要决定。改革开放 40 年，教育部召开全国会议专门研究部署高等学校本科教育工作是第一次(1998 年、2004 年教育部召开过两次全国普通高等学校教学工作会。从“本科教学”到“本科教育”虽只有一字之差，反映的是形势发展了、

认识深化了、内涵拓展了、地位更高了)。今天，除在座各地各校的负责同志外，31 个省(市、自治区)教育厅(教委)和新疆生产建设兵团教育局，以及全国 1200 多所本科高校的干部教师代表通过视频同步参加这次会议。这是一次深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、全面部署高校落实立德树人根本任务的大会，是一次全面坚持以本为本，推进四

个回归、建设一流本科教育的大会，也是一次全面高扬人才培养主旋律的大会，对我国高等教育今后的发展必将产生重要影响。这次会议上再次征求意见的《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》(我们称为新时代高教 40 条)是做好高校人才培养工作的重要“施工图”，干货多、含金量高，请同志们认真研读，多提宝贵意见。刚才，上海市教委、江西省教育厅、北大、清华、川大、天大、东莞理工学院、青海大学的同志分别从不同角度作了发言，做得、讲得都很好，很精彩。下面，我就进一步做好本科教育工作谈三点意见。

一、深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想，牢牢把握高等学校的根本任务和根本标准

推动高等教育事业改革发展，必须坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大精神。以习近平同志为核心的党中央高度重视教育事业，着眼于统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，对教育工作作出一系列重大决策部署，习近平总书记 5 月 2 日在视察北京大学时发表的重要讲话和十八大以来关于教育工作的一系列重要讲话，形成了习近平教育思想，这是马克思主义教育思想的新发展，是中国特色社会主义教育思想的新发展，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分

分。

这次 5.2 讲话，是十九大之后总书记首次专门系统讲高等教育。讲话强调了四个“重大论断”：高等教育是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志；党和国家事业发展对高等教育的需要，对科学知识和优秀人才的需要，比以往任何时候都更为迫切；培养社会主义建设者和接班人是各级各类学校的共同使命；走内涵式发展道路是我国高等教育发展的必由之路。这四个“重大论断”，充满了对高等教育的热切期望，表明了总书记对培养社会主义建设者和接班人的最大关切，体现了对扎根中国大地办高等教育、坚定不移走内涵式发展道路的坚定决心。

讲话提出了四个“主要内容”：明确提出教育的“一个根本任务”，就是培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。明确提出“两个重要标准”，就是要把立德树人的成效作为检验学校一切工作的根本标准，把师德师风作为评价教师队伍建设的第一标准。明确提出抓好“三项基础性工作”，就是要坚持办学正确政治方向，建设高素质教师队伍，形成高水平人才培养体系。在再次强调“四有好老师”殷切期望的基础上，对青年学生明确提出“四点希望”，就是要爱国、励志、求真、力行。这个“一二三四”是一个完整的逻辑体系，进一步深刻回答了培养什么人、怎样培养人的问题，旗帜鲜

明地指出了高等学校的根本任务——就是培养人，高等学校的根本标准——就是立德树人的成效。特别是总书记提出要形成高水平人才培养体系，这是当前和今后一个时期我国高等教育改革发展的核心任务，大家必须深刻理解、准确把握。

我们学习总书记 5.2 讲话，要同 2016 年在全国高校思政会上的讲话、2017 年在中国政法大学考察时的讲话，以及总书记关于教育工作的一系列重要论述，作为一脉相承的有机整体，联系起来学习。我们深切地感受到，总书记对高等教育工作的要求更加明确具体了，既有宏观阐述，又有中观要求；既有思想政治规范，又有全面业务要求；既有思想理念，又有标准方法。总书记始终强调高校人才培养的核心地位，在高校思政会上明确指出，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。在政法大学考察时，总书记强调要深入研究为谁教、教什么、教给谁、怎样教的问题，不仅要提高学生的知识水平，而且要培养学生的思想道德素养。这些重要论断为我们扎根中国大地办好中国特色社会主义高等教育指明了奋斗方向。先进思想引领伟大事业，面对国家发展、民族复兴的迫切需求，面对时代变革、未来发展带来的巨大挑战，面对知识获取和传授方式的革命性变化，我们必须以习近平新时代中国特色社会主义思想为

指导，准确把握高等教育基本规律和发展实际，全面落实高等学校人才培养的根本任务和根本标准，高扬起人才培养的主旋律，全面提升人才培养能力，造就堪当民族复兴大任的时代新人。

二、坚持以本为本，推进四个回归

教育是民生、教育是国计，但首先是教育，必须按教育规律和人才成长规律办事。我们常说百年大计，教育为本。对于高等教育，我们可以讲：高教大计，本科为本；本科不牢，地动山摇。有两个基本点，大家要把握好。

一个基本点是，坚持以本为本。

以本为本是由本科教育的本质属性决定的。本科教育是青年学生成长成才的关键阶段。这一阶段，是学生思想观念、价值取向、精神风貌的成型期，要教育引导他们形成正确的人生观、世界观、价值观，铸就理想信念、锤炼高尚品格，扣好人生的第一粒扣子，打牢成长发展的基础。这一阶段，也是学生知识架构、基础能力的形成期，要教育引导他们夯实知识基础，了解学科前沿，接触社会实际，接受专业训练，练就独立工作能力，成为具有社会责任感、创新精神和实践能力的高级专门人才，为学生成才立业奠定立身之本。

以本为本是由本科教育的地位作用决定的。本科教育在高等教育中体量规模最大。全国 1200 多所本科院校在校生中，本科生与研究生比例是 8：1，毕业

生中本科生占比 87%。改革开放以来，我国培养了六千多万的本科毕业生，成为各行各业的中坚力量，如果没有这几千万的各级各类高级专门人才，中国特色社会主义事业取得世界瞩目的成绩是不可想象的。因此我们说，本科不牢、地动山摇！其次，本科教育是研究生教育的重要基础。没有优秀的本科毕业生，研究生教育就没有高质量的毛坯和种子，就成了无源之水、无本之木，就无法培养出优秀的高层次人才。改革开放 40 年来，我国培养了 650 万左右的研究生，他们成为社会各行各业的脊梁和领军人物，如果没有本科教育的优质生源基础保障，做到这一点也是不可想象的，本科生培养质量直接影响到我国高层次人才培养质量的高低。因此我们说，人才培养为本、本科教育是根。

以本为本是世界高等教育发展的共识和趋势。近千年的世界现代大学发展史告诉我们，本科教育是高等教育的立命之本、发展之本。从世界高等教育发展趋势看，一流大学普遍将本科教育放在学校发展的重要战略地位，将培养一流本科生作为学校发展的坚定目标和不懈追求。越是顶尖的大学，越是重视本科教育，本科教育被这些大学视为保持卓越的看家本领和成就核心竞争力的制胜法宝。进入 21 世纪，世界各国尤其是发达国家大学把人才培养的本质职能进一步强化和凸显，“回归本科教育”成为世界

一流大学共同强劲的行动纲领。

从历史、现实和未来看，人才培养是大学的本质职能，本科教育是大学的根和本。本科教育在高等教育中是具有战略地位的教育、是纲举目张的教育。整个高等教育战线要树立这样的理念：不抓本科教育的高校不是合格的高校、不重视本科教育的校长不是合格的校长、不参与本科教育的教授不是合格的教授。我们一定要把本科教育放在人才培养的核心地位，一定要把本科教育放在教育教学的基础地位，一定要把本科教育放在新时代教育发展的前沿地位。

近年来，各地各高校在人才培养方面做了大量卓有成效的工作，我们提出高等教育要回归常识、回归本分、回归初心、回归梦想，这“四个回归”得到各方面尤其是书记校长的热烈响应，许多地方和高校专门出台了加强本科教育的意见，在提升质量方面有很多新理念、新作为，取得了可喜进展。专业建设成效显著，教育部发布了首个本科专业类教学质量国家标准，各高校修订人才培养方案，着力提升专业内涵和质量。工程教育专业认证取得重大突破、实现国际实质等效，其他专业认证工作也有序全面展开。课程改革亮点频出，推出了一大批线上线下精品课程，课程思政、专业思政、学科思政体系正在形成。教学改革深入推进，慕课建设和创新创业教育改革走在了世界前列，大学生创新创业呈星火燎原之

势。高等教育质量保障制度逐步完善,对高校开展了一轮审核评估,完成 200 余所新建本科院校合格评估,质量文化的理念开始深入人心。总的看,教学标准立起来了、制度建起来了、改革动起来了、特色亮起来了,本科教育工作全面企稳向好。2018 年高校师生思想政治状况滚动调查结果显示,大学生对高校教育教学工作的满意度较去年有大幅提升,其中对教师教学水平、育人意识和创新创业教育等方面的满意度提高了 8-10 个百分点。学生对教育教学工作的认同,是对大家辛勤工作的最好回报,是一份让人欣慰、让人振奋的“成绩单”。

同时,我们必须清醒认识到,目前高等学校人才培养工作已进入提高质量的升级期、变轨超车的机遇期、改革创新的攻坚期。面对新时代新形势新要求,本科教育仍然存在一些带有普遍性的突出问题,应该引起我们高度重视。这些问题可以说是影响高等教育强国建设的突出薄弱环节和重点难点问题。一是理念滞后问题。面对扑面而来、汹涌澎湃的新一轮世界范围的科技革命和产业变革,一些高校仍然因循守旧,办学治校的理念思路跟不上时代的步伐,没有及时应答,模式和方法创新不够,内容更新不及时,滞后于时代变革。我们要有强烈的危机感、紧迫感和使命感,要深刻认识到,有的历史性交汇期可能产生同频共振,有的历史性交汇期也可能擦肩而过,这次历史

性机遇抓不住,高等教育就有可能犯战略性失误和错误,人才供给跟不上就可能迟滞国家发展。二是投入不到位问题。一些学校在本科教育上还存在着领导精力投入不到位、教师精力投入不到位、学生精力投入不到位、资源投入不到位的问题,本科教育仍处在艰难爬坡中。这四个不到位既有硬件方面也有软件方面的问题,但重点还是软件问题,这是我们着力要解决的主要矛盾。三是评价标准和政策机制的导向问题。一些评价指标没有充分体现立德树人的成效,高校人财物方面的一些政策机制还没有聚焦到人才培养上来。必须对症下药,在评价标准上加强引导,在体制机制上持续攻坚,强力疏通这些政策堵点。

另一个基本点是,推进四个回归。面对这些问题,我们必须推进四个回归,就是要回归大学的本质职能,把“培养人”作为根本任务。高校要调整思路,把人才培养的质量和效果作为检验一切工作的根本标准。教学、科研等都要积极服务于这个中心、这个根本,不能搞成两个或者几个中心;高校的办学目标和各类资源都要主动聚焦到这个中心、这个根本上来;高校的标准和政策都要充分体现到这个中心、这个根本上来。

回归常识,就是学生要刻苦读书学习。学生的第一任务就是读书学习,高校必须围绕学生刻苦读书来办教育,要引导学生读“国情”书、“基层”书、“群众”

书,读优秀传统文化经典、马列经典、中外传世经典和专业经典。“腹有诗书气自华”,要通过读书学习,让学生更好地认识世界、了解国情民情,掌握事物发展规律,通晓天下道理,学会理性思考;更好地掌握专业知识,面向实际、深入实践,以知促行、以行求知,脚踏实地、苦干实干。高校要以学生为中心办教育,以学生的学习结果为中心评价教育,以学生学到了什么、学会了什么评判教育的成效,这是最重要的。说到底,回归常识,就是要按照总书记指出的,引导学生求真学问、练真本领,成为有理想、有学问、有才干的实干家,更好地为国为民服务。

这里我要特别强调一下大学生的学业负担问题。大学生的成长成才不是轻轻松松、玩玩游戏就能实现的。有调查分析(中国大学生学习发展研究和全美大学生学习的数据调查和分析),我国大学课堂的挑战性和美国高校相比还是有差距的,高校还存在一些内容陈旧、轻松易过的“水课”,有人说,现在是“玩命的中学、快乐的大学”,这种现象应该扭转。青春是用来奋斗的,对中小学生要有效“减负”,对大学生要合理“增负”,提升大学生的学业挑战度,合理增加课程难度、拓展课程深度、扩大课程的可选择性,激发学生的学习动力和专业志趣,真正把“水课”变成有深度、有难度、有挑战度的“金课”。对大学生既要有激励也要有约束,要改变考试评价方式,严格过程考评,通

过鼓励学生选学辅修专业、参加行业考试等,让学生把更多的时间花在读书上,实现更加有效的学习。要严把出口关,改变学生轻轻松松就能毕业的情况,真正把内涵建设、质量提升体现在每一个学生的学习成果上。

回归本分,就是教师要潜心教书育人。教师的天职就是教书育人,教授就得教书授课,离开了教书授课就不是教授。必须明确,高校教师不管名气多大、荣誉多高,老师是第一身份,教书是第一工作,上课是第一责任。要引导教师热爱教学、倾心教学、研究教学。高校教师要做到“德高”,以德立身、以德立学、以德施教;做到“学高”,下苦功夫、求真学问,以扎实学识支撑高水平教学;做到“艺高”,提升教学艺术,善于运用现代信息技术,提升改造学习、改造课堂的能力。说到底,回归本分就要按照总书记对教师提出的政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、方法技术娴熟要求,让教师潜心教书育人,更好担当起学生健康成长的指导者和引路人。

这里我要特别强调一下教师评价问题。一些学校在评价教师时,唯学历、唯职称、唯论文,过度强调教师海外经历、国外期刊论文发表数量等,这样的“指挥棒”不利于激发教师教书育人的积极性。要坚持以师德师风作为教师素质评价的第一标准,把教学质量作为教师专业技术职务评聘、绩效考核的重要依据,多维

度考评教学规范、课堂教学效果、教学改革研究等教学实绩，在教师专业技术职务晋升中实行本科教学工作考评一票否决制，对教学工作的要求要硬一点，教学工作达不到平均水平，就不能晋升职称，真正将人才培养中心地位落到实处。

回归初心，就是高等学校要倾心培养建设者和接班人。不忘初心、方得始终。高等学校的初心就是培养人才，一要成人，二要成才，也就是要培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，高校要用知识体系教、用价值体系育、用创新体系做。要坚持正确政治方向，把马克思主义作为中国特色社会主义大学的“鲜亮底色”，要抓好马克思主义理论教育，深入实施习近平教育思想“五进”行动，培育践行社会主义核心价值观，继续打好提高思政课质量和水平的攻坚战，构建全程全员全方位“三全育人”大格局。要促进专业知识教育与思想政治教育相融合，造就适应时代发展需要的专业素养和过硬本领，全面提高学生的社会责任感、创新精神和实践能力。说到底，回归初心，就是要按照总书记对青年学生提出的爱国、励志、求真、力行的希望和要求，培养又红又专堪当大任的一代新人。

这里我要特别强调一下课程思政、专业思政的问题。2018年高校师生思想政治状况滚动调查结果显示，对大学生思想言行和成长影响最大的第一因素是

专业课教师。加强课程思政、专业思政十分重要，要把它提升到中国特色高等教育制度层面来认识。我们要旗帜鲜明，在持续提升思政课质量的基础上，推动其他各门课都要“守好一段渠、种好责任田”，与思政课同向同行，形成协同效应。高校要明确所有课程的育人要素和责任，推动每一位专业课老师制定开展“课程思政”教学设计，做到课程门门有思政，教师人人讲育人。

回归梦想，就是高等教育要倾力实现教育报国、教育强国梦。教育梦是中国梦的重要组成部分。我们要坚定信心，推动高校办学理念创新、组织创新、管理创新和制度创新，全面提升人才培养能力，努力提升我国高等教育综合实力和国际竞争力，加快建设高等教育强国。历史证明，当国家处于生死存亡的动荡时期，教育不能救国；当国家处于和平建设的发展时期，教育能够兴国；当国家处于伟大复兴的跃升时期，高等教育可以强国。说到底，回归梦想，就是要积极回应总书记对高等教育的殷切期盼，加快建设高等教育强国，有力支撑起中华民族伟大复兴的中国梦。

这里我要特别强调一下各类高校都要争创一流本科教育的问题，一流本科是建设高等教育强国的根基。只有培养出一流人才的高校，才能够成为世界一流大学，在“双一流”建设中要加强一流本科教育。“双一流”建设高校并不一定

就有一流本科教育，学科一流并不代表专业一流。高水平人才培养体系包括学科、教学、教材、管理、思想政治工作五个子体系。人才培养体系是上位的，五个子体系是下位的支持支撑，都要服务于人才培养体系，一流大学建设必须聚焦人才培养，建设一流本科教育；一流学科建设必须反哺人才培养，建设一流专业。同时，应用型高校也要加强一流本科教育。建设高等教育强国需要各类人才，我国有一大批应用型高校，要根据办学传统、区位优势、资源条件等，紧跟时代发展，服务地方需求，在应用型人才培养上办出特色、争创一流。

总的来说，四个回归是高等教育根本使命的强基固本，是与世界高等教育发展的同频共振，是我国高等教育改革的奋进之笔，必须把四个回归作为我国高等教育改革发展的基本遵循。对照四个回归，高校要广泛开展教育思想大讨论。首先明确应该干什么？要通过大讨论，思想上再认识、观念上再调整、人才培养再定位，明确学校、院系、教师的根本使命是什么，人才培养的目标定位是什么，学生的知识、能力、素质要求是什么。其次明确应该怎么干？要系统考虑如何形成高水平人才培养体系，如何建设高水平的学科专业、教师队伍、课程教材体系和管理制度。我们要广泛凝聚共识、汇聚磅礴合力，聚心聚力到人才培养上，把四个回归的要求真正落实到

行动中。

三、写好“奋进之笔”，建设高水平本科教育

建设高等教育强国，首先必须加快建设高水平本科教育，全面提高人才培养能力，这是实现高等教育内涵式发展、建设高等教育强国的前提条件和基本内容。要主动担当、攻坚克难、久久为功，推动重点领域、关键环节改革不断取得突破，努力实现有灵魂的质量提高、有方向的水平提升、有坐标的内涵发展、有特色的双一流建设、有引领的标杆大学，去年，教育部党组对写好“教育奋进之笔”已经做了全面部署，对高等教育打好提升质量、促进公平、体制机制改革这三大攻坚战提出了明确要求。最近一段时间以来，围绕提高人才培养能力这个核心，我们出台了提升思政教育质量、加强教师队伍建设、专业类教学质量国家标准、规范课堂教学管理等一系列文件，这次会上印发的《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》和“六卓越一拔尖”计划2.0配套文件，提出了做好本科教育工作的具体举措。各地各高校要高度重视，结合实际把相关文件的要求落到实处。这里，我再强调几点。

第一，内涵发展要更深一些。现在，高等学校的硬件条件有了很大改善，一批高校特别是“双一流”建设高校的硬件水平同世界一流大学比没有太大差别，

关键是要在内涵上下大功夫，把握好着力点，建设高水平教学体系。要着力提升专业建设水平。适应新时代对人才培养的新要求，建设面向未来、适应需求、引领发展、理念先进、保障有力的一流专业，调整优化专业结构，用好增量，建好新专业；盘活存量，升级优化原有专业。专业建设好了，人才培养的“四梁八柱”就立起来了。要着力推进课程内容更新。及时调整专业人才培养方案，构建思想政治教育与专业教育有机融合的课程体系，建设综合性、问题导向、学科交叉的新型课程群，将学科研究新进展、实践发展新经验、社会需求新变化及时纳入教材，不能再用过时的知识培养明天的毕业生。要着力推动课堂革命。我们要改革传统的教与学形态，高校教师要把育人水平高超、现代技术方法娴熟作为自我素质要求的一把标尺，广泛开展探究式、个性化、参与式教学，推广翻转课堂、混合式教学等新型教学模式，把沉默单向的课堂变成碰撞思想、启迪智慧的互动场所，让学生主动地“坐到前排来、把头抬起来、提出问题来”。要着力建好质量文化。大学要自觉地建立学生中心、产出导向、持续改进的自省、自律、自查、自纠的质量文化。要将质量标准落实到教育教学各环节，唤起每个主体的质量意识、质量责任，将质量要求内化为大学的共同价值和自觉行为，逐步形成以学校为主体，教育行政部门为主导，行业部门、学术组

织和社会机构共同参与的中国特色、世界水平的质量保障制度体系。

第二，领跑发展要更快一些。新一轮科技革命与产业变革正在引发世界格局的深刻调整，重塑国家竞争力在全球的位置，重构人们的生活、学习和思维方式。要把握好战略机遇，适应新技术、新产业、新业态、新模式对新时代人才培养的新要求，在一些领域大胆改革、加快发展，形成领跑示范效应，取得全局性改革成果。要加强新工科建设。工程科技是推动人类进步的发动机，是产业革命、经济发展、社会进步的有力杠杆。关键核心技术是要不来的、买不来的、讨不来的。要加快培养适应和引领新一轮科技革命和产业变革的卓越工程科技人才，发展新兴工科专业、改造升级传统工科专业，前瞻布局未来战略必争领域人才培养，提升国家硬实力。要加强医学教育创新发展。人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。医学教育要树立大健康理念，加快培养具有仁心仁术的卓越医学人才，实现从治疗为主到生命全周期、健康全过程的全覆盖。要大力推进医学与理工文等学科交叉融合，为精准医学、转化医学、智能医学等新兴医学发展提供人才支撑，深入推进医教协同，由教育部与卫健委和有关地方政府共建一批高水平医学院和附属医院，服务健康中国建设。要加强农林教育创新发展。青山就是美丽，蓝天就是幸福，山水林田湖草都是人类命运

共同体。高等农林教育要肩负起服务乡村振兴发展和生态文明建设的重大历史使命，用现代生物技术、信息技术、工程技术等现代科学技术改造现有涉农专业。适应现代农业新产业新业态发展，加快布局涉农新专业，助力打造天蓝水净、食品安全、生活恬静的美丽中国。要加强文科教育创新发展。要不断深化马克思主义学习和研究，充分发挥马克思主义在文科教育中的领航和指导作用，培育新时代中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学，培养新时代的哲学社会科学家，形成哲学社会科学的中国学派。加快德法兼修的法治人才培养，加快全媒体复合型新闻传播人才培养，加强文、史、哲、经济学创新人才培养。要加强创新创业教育。持续深化创新创业教育改革，推动创新创业教育与专业教育紧密结合，全方位深层次融入人才培养全过程，造就源源不新、敢闯会创的青春力量。创新人才培养，要推进科教融合，让学生尽早参与和融入科研，早进课题、早进实验室、早进团队，加大各级科研基地向本科生开放力度，提高学生科研实践能力和创新创业能力。要努力建设一批新时代中国特色社会主义标杆大学，成为政治标杆、办学标杆、育人标杆、队伍标杆，发挥好排头兵、领头雁的作用，把中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信转化为办好中国特色世界一流大学的自信。特别是要把立德树人作为

根本标准，树立一批这样的标杆，让广大高校学有榜样、赶有目标。“双一流”建设高校要争当立德树人的标杆，在人才培养方面走在前列、干出成效、做好示范。

第三，公平发展要更实一些。近年来，国家采取了一系列促进教育公平的政策措施，推进了高等教育区域协调发展，但发展仍然不平衡，必须在更大范围、更高层次、更深程度上继续推进。当前的重点是要补齐区域短板，深刻认识中西部地区高等教育对整个国家发展布局的战略意义，实施“中西部高等教育振兴计划升级版”，统筹谋划中西部高校综合实力提升工程、中西部高校基础能力建设工程、“双一流”建设、“部省合建”、省部共建、对口支援西部高校计划等工作，形成合力，助力中西部地区加快现代化进程。充分发挥高等教育集群发展的“集聚-溢出效应”，以成都、西安、兰州和重庆、成都、西安这两个西三角为战略支点，以区域经济社会发展为目标导向，以区域内高水平大学为发展龙头，引领带动推进西北地区和西南高等教育集群整体发展，真正让中西部高等教育产生“自我造血能力”。中西部高校也要眼睛向内，练好内功，激发内在动力、发挥区域优势、办出特色办出水平，要有“栽好梧桐树，引得凤凰来”的自信和吸引力。

第四，变轨超车要更坚定一点。“互联网+”催生了一种新的教育生产力，打破了传统教育的时空界限和学校围墙，

引发了教育教学模式的革命性变化。“互联网+教育”正在成为世界各国争夺新一轮高等教育改革发展主导权、话语权的重要阵地和焦点领域，在这方面我国与世界高等教育强国在起步阶段就站在同一条起跑线上。只要我们积极主动作为，就能赢得未来，这一点要坚定信心(我国已建成10多个慕课共享平台，上线慕课5000多门，超过7000万人次大学生和社会学习者选学)。要持续保持中国慕课的国际先进水平，制定慕课标准体系、打造更多精品慕课。要推动优质资源开放共享。加大慕课平台开放力度，建立慕课学分认定制度，推动教师用好慕课和各种数字化资源，着力破解区域之间、校际之间优质教学资源不平衡的突出问题。尤其是要大力推动慕课在中西部高校的推广使用，让中西部高校学生在当地就能享受到名师、名课，迅速大幅提升中西部高校教学水平。要重塑教育教学形态。高校要将现代信息技术深度融入教育教学，打造智慧学习环境，探索实施智能化的精准教育，提升教学效果，培养学生智能时代核心竞争力。要紧紧抓住信息技术变革带来的历史性机遇，加快提高我国高校人才培养的整体水平，推动实现高等教育质量“变轨超车”。

第五，创新发展要更紧迫一些。总书记在不久前召开的两院院士大会上指出：创新决胜未来，改革关乎国运。对于高等教育发展来讲，改革是第一动力，创新是

第一引擎，要成就伟大的教育，教育创新就一刻也不能停顿。新中国成立以来，中国高等教育在近七十年发展历程中，也经历了三次比较大的发展阶段，第一个阶段是50年代高等教育的院系调整，初步建立起我国社会主义高等教育制度体系。第二个阶段是改革开放以来，我国高等教育不断学习、改革开放、跨越式发展，建成了高等教育大国，形成了比较完备的人才培养体系(1978-2017年，高等教育在校生规模从86.7万-3779万，40年增长了43倍)。第三个阶段就是进入新时代，我们全面开启了建设高等教育强国新征程，这是一个从学习跟随到开拓创新的历史发展新阶段。

当前，我国高等教育改革发展已经进入深水区，某些领域也开始进入无人区，没有现成的经验可以模仿复制，需要有旱路不通走水路、水路不通走山路、山路不通开新路的敢为天下先的勇气，不断推动高等教育的思想创新、理念创新、方法技术创新和模式创新。中国要强盛、要复兴，要成为世界主要科学中心和创新高地，首先必须成为世界主要高等教育中心和创新人才培养高地。在这样的历史进程中，我们的教育创新要更坚定一点，要更自信地在世界舞台、国际坐标和全球格局中去谋划发展，参与竞争和治理，创建中国理念、中国标准、中国方法和中国模式，建设世界高等教育新高地。同时，我们也必须清醒地认识到，世

界发达国家高等教育创新的脚步也从未停止，都在奋力奔跑、极速前进，如果仍然四平八稳、按部就班、循规蹈矩，不仅无法实现超越，还有可能进一步拉大我们的差距。我们要想在新一轮快节奏、高频率、大变革的全球竞争中抢占制高点，就必须有强烈的危机感、紧迫感和使命感，以更大的勇气、更大的魄力、更大的智慧探索高等教育的新理念、新标准、新技术、新模式、新文化，推动高等教育创新发展。

建设高等教育强国，办好一流本科教育，需要各方面共同努力。各级教育部门要紧紧围绕人才培养这个根本任务，发挥好“战略指挥部”的职能，加强统筹协调，政策引引导，汇聚各方力量，努力成为人才培养的服务中心、思想中心、组织中心和指挥中心。高校的各级领导干部，要发挥好“一线指挥员”的担当和权

责，把人才培养的中心地位和本科教育的基础地位，从嘴上落到脚下，带头抓、带头干、带头改。广大教师要发挥好“战斗员”的关键作用，投入足够的精力、投入足够的时间，潜心教书育人、花大力气下大功夫培养好德才兼备的时代新人。同时，也恳请相关部门和社会各界，积极担当人才培养的“智囊团”和“补给站”，汇聚起提高人才培养水平的磅礴力量。让我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立“四个意识”，始终坚定“四个自信”，努力提高人才培养能力，加快建设一流本科教育，为实现高等教育强国奋斗目标，为实现中华民族伟大复兴的中国梦做出新的更大贡献！

原文刊载于中国教育新闻网

2018年6月22日

【媒体解读】

一流本科怎样建成

人民日报记者 丁雅诵

6月21日，新时代全国高等学校本科教育工作会议在四川成都召开，这是改革开放40年来，教育部首次召开的专门研究部署本科教育的会议。会议强调，把本科教育放在人才培养的核心地位、教育教学的基础地位、新时代教育发展的前沿地位。

为什么这样说？因为向外看，大学为社会提供的毕业生中87%是本科生，本科培养质量的高低直接影响着各行各业的发展；向上看，没有优秀的本科生，研究生教育就没有高质量的“种子”，就成了无源之水、无本之木。

高教大计，本科为本；本科不牢，地动山摇。那么，怎样建设高水平的本科教育？不少高校做出了有益探索。

课程门门有思政，教师人人重育人

本科阶段是学生走向成熟的重要阶段，也是学生世界观、人生观、价值观形成的关键时期。帮助青年学生扣好人生的“第一粒扣子”，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，是大学的根本任务。

强化价值引导，不仅是思政课的事，更是所有课程、全体教师的事。2018年高校师生思想政治状况滚动调查显示，对大学生思想言行和成长影响最大

的第一因素是专业课老师。因此，加强课程思政、专业思政十分重要。

北京大学建立“文明及其传统、现代社会及其问题、人文与自然、思维与能力提升”4个通识教育核心课程系列，努力将思政教育与通识教育、专业教育相结合，使学生认识自身价值，自觉践行社会主义核心价值观，自觉承担起社会责任。

复旦大学构建起以思政课程为核心，以中国系列课程、综合素养课程、哲学社会科学课程为主干，以专业课程为支撑的本科课程体系，实现了价值引领、知识传授、能力培养有机统一。

“绝大多数高校教师是专业课教师，绝大多数高校课程是专业课程，因而要做好学生的思想政治工作，就必须推动各门课都‘守好一段渠，种好责任田’，与思政课形成协同效应。”教育部高等教育司司长吴岩表示：“下一步，我们将建设一批育人效果显著的精品专业课程，打造一批课程思政示范课堂，选树一批课程思政优秀教师，推动形成专业教学与思政课教学紧密结合、同向同行的育人格局。”

综合性大学讲融合，应用型高校讲特色

课堂是教育教学的主阵地。在四川

大学,小班化、面对面和点对点的课堂教学改革成为创新本科教育的突破口。“我们按照25人编班,开设‘探究式小班化’课程9000多门次,超过课程总数的70%。我们投入了2亿多元推进‘教室革命’,打造多视窗互动教室、灵活多变组合教室、移动网络互动教室等类型的智慧教室400多间,超过教室总数的80%。在此基础上,全面实行‘启发式讲授、互动式交流、探究式讨论’的教学方式,让学生真正‘把头抬起来、坐到前排来、提出问题来’。”四川大学校长李言荣说。

本科人才培养体系建设是提升本科教育质量的基础性工作。清华大学大力推进通专融合,实施本科大类招生和大类培养,为学生成长成才创造更为宽广的空间。清华大学校长邱勇介绍:“学校对本科培养方案进行重构,降低总学分,设置自主发展课程,支持学生根据自身特点和发展志趣选择学习成长路径;突出创新意识和能力培养,将创新创业教育融入各专业人才培养方案;深入实施全球战略,支持本科生出国学习交流。”

一流本科是建设高等教育强国的根基,这里值得注意的是,各类高校都应当争创一流本科教育。我国有一大批应用型高校,要根据办学传统、区位优势、资源条件等,紧跟时代发展,服务地方需求,在应用型人才培养上办出特色、争创一流。

在成都工业学院校园北侧,一个围

绕电子信息全产业链的“环成都工业学院知识经济圈”正在建设。按照今年初成都工业学院与成都市郫都区政府签订的校地合作协议,这里将吸引一大批高新企业入驻,建成产业学院、企业孵化器。“只有做到‘人无我有,人有我特’,牢牢抓住应用这一点,才能实现产教融合、实现‘弯道超车’。”校长严余松说。

给予广阔空间,提升教学质量

著名教育家梅贻琦曾谈道:“学校犹水也,师生犹鱼也,其行动犹游泳也,大鱼前导,小鱼尾随,是从游也,从游既久,其濡染观摩之效,自不求而至,不为而成。”教书育人是教师的天职,高校教师应把教书作为第一工作,把上课作为第一责任。

与之相应,高校也应当在培训、监督、激励、保障等方面,给予教师更广阔的空间。四川大学设立“教学三大奖(卓越教学奖、星火校友奖教金、五粮春青年教师优秀教学奖)”,重奖本科教学一线优秀教师,每年用于本科教学奖励的经费超过1000万元;厦门大学坚持教授上本科课制度,要求教授承担一、二年级专业基础课和核心通识课程;东南大学全面实施“青年首席教授”“至善青年学者”“年轻骨干教师出国研修计划”等项目,夯实后备人才梯队建设。

人才培养,关键在教师,教师队伍的素质直接决定着大学办学能力和水平。当下,教师评价问题可以说是影响高等

教育的一个重难点问题。“一些学校在评价教师时，唯学历、唯职称、唯论文，过度强调教师海外经历、国外期刊论文发表数量等，这样的‘指挥棒’不利于激发教师教书育人的积极性。”教育部部长陈宝生在新时代全国高等学校本科教育工作会议上表示，应当坚持以师德师风作为教师素质评价的第一标准，把教学质量作为教师专业技术职务评聘、绩效考核的重要依据，在教师专业技术职务晋升中实行本科教学工作考评一票否决制。“对教学工作的要求要硬一点，教学工作达不到平均水平，就不能晋升职称，真正将人才培养中心地位落到实处。”陈宝生说。

运用信息技术，实现变轨超车

数千名同学在线比做题，四川大学的近代化学基础课上，老师把学科知识与通关游戏融合在一起，通过“攻城占地”的方式，令学生“沉迷”其中；无人机成为点名神器，四川大学计算机学院教授魏骁勇，用无人机捕捉学生表情，从而对同学间的交互频率与关系、学生与老师间的交互关系进行大数据分析，令学生惊叹不已；诗歌网红走出象牙塔，四川大

学文学与新闻学院教授王红，通过一门慕课，吸引了上万人的目光……

“互联网+”催生了新的教育生产力，打破了传统教育的时空界限，引发了教育教学模式的革命性变化。目前，我国已建成 10 多个慕课平台，上线慕课 5000 多门，超过 7000 万人次大学生和社会学习者选学了课程。

“持续推进现代信息技术与教育教学深度融合，是抢抓新一轮世界科技革命和产业变革机遇的‘先手棋’，是实现高等教育发展由‘跟跑’‘并跑’到‘领跑’的‘加速器’。”吴岩表示，应大力推动互联网、大数据、人工智能、虚拟现实等现代技术在教学和管理中的应用。教育部规划建设 3000 门国家精品在线开放课程，建设 1000 项左右国家虚拟仿真实验教学项目；计划推动实施一流课程建设“双万计划”，即建设 1 万门国家级和 1 万门省级一流线上线下精品课程，建立慕课学分认定制度，推动优质资源开放共享。

原文刊载《人民日报》

2018 年 6 月 28 日

建一流本科教育还需打通哪些堵点

光明日报记者 王庆环

6月21日，新时代全国高等学校本科教育工作会议在四川成都举行，会上提出“建设中国特色、世界水平的一流本科教育”。这是我国第一次以“本科教育”而不是“本科教学”为名召开的会议，对我国高等教育而言具有风向标和里程碑意义。

“本科教育”与“本科教学”虽只有一字之差，却有质的差别，将本科人才的培养置于大教育的视野中，才能打通过去存在的一些“堵点”。那么本科教育要打通哪些“堵点”，才能达成一流呢？

堵点 大学生学业轻松

对策 有效增负，严把出口关

“大学生的成长成才不是轻轻松松、玩玩游戏就能实现的。”在新时代全国高等学校本科教育工作会议上，教育部部长陈宝生如是说。

根据中国大学生学习发展研究和全美大学生学习的数据调查和分析，我国大学课堂的挑战性和美国高校相比有一定的差距，高校还存在一些内容陈旧、轻松易过的“水课”。一位从美国纽约大学交换到北京某一流高校学习的学生对此深有感触，她觉得中国学生都是“学霸”级的，但在学习上并不那么较真儿，“在纽约大学，我们都有一个基本的学术底线，就是决不生产学术垃圾，写出的东西

一定是别人没有写过的。但我看到中国的很多大学生在写课程作业时东拼西凑，糊弄了事。而且，我觉得我们上学要比中国学生累多了。”

有人把中学生紧张的学习生活和大学生轻松的生活形象地比喻为“玩命的中学、快乐的大学”。“青春是用来奋斗的，对中小学生要有效‘减负’，对大学生要合理‘增负’。同时，高校要严把出口关，改变学生轻轻松松就能毕业的情况。”陈宝生说。

目前，我国大学生只要进了大学就等于进了“保险箱”的现状，正在困扰着急欲提高质量的办学者。根据厦门大学教授邬大光研究团队对全国820所高校毕业率和学位授予率的统计，两者分别平均达到了97.75%和96.90%。而美国排在前50名的高校六年毕业率平均有89.7%，而排在51至100名高校六年毕业率平均只有56.2%。虽然美国如此低的毕业率有其自身原因，但轻轻松松毕业在研究者看来正是影响大学生培养质量的重要原因。

在和北京大学、清华大学的研究人员合作进行一项大学生批判性思维的比较研究后，美国斯坦福大学的研究人员认为，中国学生在大学期间没有提高他们的学术能力或高阶思维能力，其中一

个原因可能是，中国大学生只要上了大学几乎都能按时毕业，几乎都能拿到文凭，这使得他们没有动力去努力学习。记者近期采访高校人士时也发现，大学生缺乏“内生动力”是他们当前最头痛的事，而缺乏“内生动力”不仅出现在学业成绩一般的大学生身上，也出现在成绩优秀的大学生身上。

学生的第一任务就是读书学习。据了解，目前一些高校在提升大学生的学业挑战度，合理增加课程难度、拓展课程深度、扩大课程可选择性，并在激发学生的学习动力和专业兴趣上进行了尝试。高校也在探索如何在学生的学业管理上既有激励也有约束。改变考试评价方式，严格过程考评，通过鼓励学生选学辅修专业、参加行业考试等，让学生把更多的时间花在读书、了解专业、掌握思维方法上，实现更加有效的学习，真正把内涵建设、质量提升体现在每一个学生的学习成果上。在教育部相关政策的引导下，越来越多的高校将围绕激发学生学习兴趣和潜能深化教学改革。

堵点 教师评价唯学历、唯职称、唯论文

对策 改革评价体系，加大教学权重

“我必须专注于科研，以便在未来几年可以发表更多的文章，否则我将失去在这所大学的职位。”在采访中，一位中青年教师这样跟记者“吐槽”，他的心态代表了当前许多大学教师尤其是中

青年教师的学术生存状态，即在大学高度量化的学术锦标赛中生存。

“不是所有能被计算的东西都重要，也不是所有重要的东西都能被计算。”50年前，美国社会学家威廉·卡梅隆就曾批评过度量化对社会科学研究的严重危害，然而，在全球化时代，大学正在经历急剧的变革。在短短的十几年里，全球排名和科研评估已经绞合成势不可当、无处不在的强大体制，系统地控制了各国高等教育的发展生态，越来越多的大学正不断沦陷为发表论文尤其是英语论文的量产工厂，教育和社会服务的人文功能日渐异化。我国大学也概莫能外，其中最突出的表现是一些学校在评价教师时，唯学历、唯职称、唯论文，过度强调教师海外经历、国外期刊论文发表数量等。重科研轻教学的“指挥棒”，影响了教师教书育人的积极性。华南师范大学教育学院副研究员陈先哲进行的一项调研显示，在研究型大学，青年教师对科研和教学的投入给出的比例是7:3。

在量化评估的风潮下，如何让最不好量化的教书育人成为引导教师热爱教学、倾心教学、研究教学“指挥棒”，是高校建设一流本科教育面临的重大挑战。

据了解，目前高校正在大力推动两院院士、“长江学者奖励计划”入选者、国家杰出青年科学基金获得者等高层次人才走上本科教学一线，并不断提高教书育人水平，完善教授给本科生上课制

度,实现教授全员给本科生上课。同时,教育部也在鼓励高校改革评价体系,师德师风作为教师素质评价的第一标准,完善教师分类管理和分类评价办法,明确不同类型教师的岗位职责和任职条件,加强对教师育人能力和实践能力的评价与考核。加强教育业绩考核,在教师专业技术职务晋升中施行本科教学工作考评一票否决制。加大对教学业绩突出教师的奖励力度,在专业技术职务评聘、绩效考核和津贴分配中把教学质量和科研水平作为同等重要的依据,对主要从事教学工作人员,提高基础性绩效工资额度,保证合理的工资水平。

“我们对教学工作的要求要硬一点,教学工作达不到平均水平,就不能晋升职称,要真正将人才培养中心地位落到实处。”陈宝生说。

堵点 输出精致的利己主义者

对策 立德树人,课程思政,专业思政

四处张贴着托福、GRE、考研、公务员考试的小广告,是大学校园独特的一景。在图书馆和教室苦读的学子,大多被包围在英语和考研书籍中,习惯了在种种考试和竞赛中比拼的他们,在大学四年中把主要的时间和精力投入到漂亮的成绩单,以及对自己的就业、考研、出国留学有益的校内外活动中,精心计算着积点分数,只做对自己未来有好处的事。“一旦进入工作岗位,他们便精心计算,

只做可能给个人升职带来好处的事,对他人和办公室的公共事务毫不关心。”一位从事人力资源工作的国企员工告诉记者。

“精致的利己主义者”并不是我国的“特产”,2008年全球金融危机的一个重要原因就是“华尔街之狼”们过分贪婪,为追求利润钻制度的空子,而他们中的大部分人,都是毕业于美国常春藤名校的“常春藤的绵羊”。

只顾学生的学业而忽视学生的德行培养无疑是危险的。人无德不立,育人的根本在于立德。本科教育是一个人的的人生观、世界观、价值观形成的关键时期,大学必须把立德树人的成效作为检验学校一切工作的根本标准,真正做到以文化人、以德育人,不断提高学生思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养,做到明大德、守公德、严私德。

2018年高校师生思想政治状况滚动调查结果显示,对大学生思想言行和成长影响最大的因素是专业课教师。我国著名高等教育专家潘懋元先生的家庭学术沙龙一直被传为美谈。作为享有盛誉的名导师,潘懋元带的研究生很多,其家庭学术沙龙就是他与学生开展经常性互动与交流的重要途径。沙龙开始于1985年,属于典型的“漫谈式”,既谈学问中的人生,也谈人生中的学问。30多年来,只要不出差,每周六晚潘懋元家里都会上演这样的一幕。漫谈中,一篇篇论

文和一个个成果渐渐孵化催生，一个个学科中坚和骨干从这里走出，沙龙带来的师生之间良性互动十分见效。

在大学人才培养中，如何像潘懋元这样守住教书育人的初心，是值得高校和每一个从教者学习的。“加强课程思政、专业思政十分重要，要把它提升到中国特色高等教育制度层面来认识。”陈宝生说。对高校而言，要在构建全员、全过程、全方位“三全育人”大格局过程中，推动全面加强课程思政建设，对教师而言，要“守好一段渠、种好责任田”，人人讲育人。

堵点 就业和大学专业不对口

对策 深化协同育人，建设一流专业

针对大学生就业状况的调查显示，大学毕业生就业中，将近半数以上的毕业生专业不对口。虽然这种不对口有着非常复杂的原因，但专业所学非所用，对个人和高等教育资源而言，都是巨大的浪费。

新一轮科技革命与产业变革正在引发世界格局的深刻调整，不仅重塑了国家竞争力在全球的位置，重构人们的生活、学习和思维方式，也给高等教育带来巨大的挑战。在陈宝生看来，应对挑战，适应新技术、新产业、新业态、新模式对新时代人才培养的新要求，高等教育必

须在一些领域大胆改革、加快发展，形成领跑示范效应。2017年教育部推出的“新工科”得到了产业界的积极响应和支持，表明政产学研协同育人不仅在理念上得到社会认同，也在实践中愈加深入。据了解，在医生、农林人才、法治人才、新闻传播人才、教师和基础学科拔尖人才的培养上，协同育人在拓围、提质、增量、创新上，采用不同以往的方法、路径、理念和标准，为社会培养所需的一流本科人才。

与此同时，在“双一流”建设的布局中，一流专业建设的重要性愈发突出。对此，陈宝生说：“我们要在‘双一流’建设中加强一流本科教育。学科一流并不代表专业一流。一流大学建设必须聚焦人才培养，建设一流本科教育；一流学科建设必须反哺人才培养，建设一流专业。同时，应用型高校也要加强一流本科教育。”

据了解，下一步教育部将实施一流专业建设“双万计划”，即建设1万个国家级一流专业点和1万个省级一流专业点，引领支撑高水平本科教育。

原文刊载《光明日报》

2018年6月22日

【他山之石】

复旦大学发布《2020 一流本科教育提升行动计划》

没有一流的本科教育，就没有一流的大学。6月21日，复旦大学正式对外发布《2020 一流本科教育提升行动计划》(以下简称《行动计划》，也称“22 条”)。校党委书记焦扬、校长许宁生、常务副校长桂永浩、党委副书记刘承功出席新闻发布会。

根据《行动计划》，到2020年，复旦大学基本形成具有中国特色世界一流的本科生教育体系，初显“复旦本科”品牌效应；到2025年，本科教育质量水平跻身世界顶尖大学行列，彰显“复旦本科”品牌的引领效应。

一流本科教育在学校“双一流”建设中起着基础性和全局性作用，复旦始终坚持将本科人才培养和本科教育质量放在学校发展的战略地位，将培养一流本科生作为学校发展的坚定目标和不懈追求，将本科教育作为学校“双一流”建设的核心内容。《行动计划》源于复旦“十三五”规划和“双一流”规划，经过两年多，凝聚全校的集体智慧而成。

十八大以来，党和国家擘画出“双一流”建设的宏伟目标。习总书记在全国高校思想政治工作会议上强调：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。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。

根据教育部分析，新世纪以来，我国高等教育取得了长足进步，高等教育规模位居世界第一，中国从高等教育大国到高等教育强国的历史拐点正在到来。然而，高校重科研、轻教学的现状并没有得到实质性地改善，仍有不少高校的办学理念、专业设置、培养机制等不能适应国家的发展和社会的变革。面向“两个一百年”的目标，高校输送社会主义合格建设者和可靠接班人的能力还有待提高。从国际上看，欧美等发达国家呈现高等教育回归教学的趋势，哈佛、斯坦福、麻省理工等众多超一流大学正在重塑本科教育。

面对时代对于高等教育人才培养的迫切需求，面向国家加快建设“双一流”的战略目标，作为党和国家长期以来重点建设的高校，复旦大学及时对一流人才培养这一重大命题进行了深入思考，提出可行性方案。2015年初开始系统规划，2016年开始系统地制订《行动计划》。复旦大学举全校之力，集思广益，综合研判，终于形成了具有很强实操性的《行动计划》，聚焦“双一流”建设中人才培养质

量这一核心问题，拟通过系统性、制度性的整合革新，构建“2+X”本科培养体系，加强基础融通，促进多元发展，打造全员、全过程、全方位融合育人系统，全面提升本科教育质量，以回报人民对高等教育的大力支持！2017年5月31日，经学校党委常委会审议通过，复旦大学决定启动实施《2020一流本科教育提升行动计划》。

《行动计划》集中体现了“一流目标、一流品牌、一流理念”；瞄准一流人才目标，培养掌握未来的复旦人；建“复旦本科”一流品牌；传“自信自主自律”之正道，塑一流学生；扬“教书育人”之正气，造一流教师；给一流保障，支撑一流大学本科教育质量提升；供一流学生丰富获得感，实现立德树人，培养精英领袖人才，为达至“两个一百年”目标，输送“高精尖缺”人才。

落实立德树人根本任务《行动计划》重在确立“复旦本科”一流本科教育体系

根据《行动计划》决议意见，复旦大学将紧紧围绕一流育人质量目标，注重学生“德才兼备、全面发展”，为振兴中华、促进人类文明进步培养具有“人文情怀、科学精神、专业素养、国际视野”的领袖人才、行业栋梁及社会英才。

据介绍，《行动计划》全文共分为六大部分22条内容。《行动计划》瞄准一流本科教育的建设愿景，坚持立德树人的根本宗旨，针对本科教育教学改革提

升的各项关键环节，明确了奋斗目标，制订了一系列可实操的工作方案。“十三五”期间，复旦大学将推进一系列基于“通识教育-拔尖培养-多元选择”有机结合的教育教学改革。学校将构建并完善本科“2+X”培养体系，强化通识教育，实施本科“荣誉项目”，以精英教育要求完善课程体系与内涵建设，推行“学程教育计划”，为学生创造更加丰富多元的学习发展机会；加强书院育人平台建设；推进创新创业教育，提升学生参与实践环节的能级；提升国际化办学水平。根据《行动计划》，复旦大学将有效贯通从教室到书院、科研与创新创业、社会实践、海外游学、网络新媒体等六个维度的育人空间，形成全员、全过程、全方位的融合育人系统。

学校将以老校区为承载区，将邯郸、枫林两个老校区作为本科生四年教育主要基地，以张江校区为少数专业2-4年的辅基地，熏陶、哺育本科生复旦文化基因；以修身养德中国学堂文化与现代书院环境和领先的通识教育中西先进育人文化融汇贯通为特色。

据悉，学校计划新建信息与智能化技术实验中心、人文与自然科学实践中心等5个交叉实践创新平台，新增本科实验教学平台面积约4万平方米，新建或改造学生创新创业教育和文体活动场所5万余平方米。学校还计划新成立教学设施与资源保障中心、教学质量保障

评估中心等 7 个机构，建立健全制度化规范化文件 11 份，完成 100 门学校牵头的和 100 门院系自主的在线课程的建设 and 教学改革。

为确保各项改革和建设计划落到实处、取得实效，复旦大学已成立以学校主要领导为组长的实施“一流本科教育提升行动计划”领导小组，组织、协调、监督各职能部门和各院系分工合作、高效执行。学校已明确《行动计划》各项方案的实施责任主体、时间表及路线图。学校将每年召开工作总结会议，汇总讨论各项工作进展，确保各项本科教育教学改革朝着既定目标稳步推进。

构建 2+X 培养体系全面提高人才培养质量

以一流人才培养为导向，学校将适当扩大招生规模，计划到 2020 年本科招生人数达到 3500 人(不含留学生)。同时，学校将新增或调整设置西班牙语、数据科学与大数据技术、大气科学、能源化学、新工科等专业。此外，学校还将推进先修(AP)在线开放课程建设，为学有余力的中学生提供复旦优质的课程资源。

学校将构建通识与多元选择有机结合的“2+X”培养体系，即在“大类招生、通识教育、专业教育、多元发展”的人才培养理念的基础上，在本科前两年着重开展通识教育和大类基础教育，专注基础融通；从本科三年级开始，根据学生个性化、多元化成长需求，构建互相贯通的

多维发展空间。

学校将着力为学生创设更多内涵丰富、选择自由的学习发展机会。如本科生在学校提供的弹性学制范围内，自由修读各类课程，获取各类学习资源；既可以在本专业继续纵向地深入学习，修读荣誉项目课程或各类卓越培养计划，强化学术训练，实现本研贯通培养；也可以在培养方案允许的范围内开展更多的跨学科横向学习，或参与各类创新创业实践等，接受交叉融合培养，实现自由开放、多元并进的全面发展。

为了激发本科生在学习和研究上的最大潜能，使之既具备深厚的专业基础，又充分接触前沿研究，并具有宽阔的国际视野和持久的竞争力，学校将探索实施本科荣誉项目，完善拔尖人才培养模式。荣誉项目以富有挑战性的荣誉课程和高标准的科研实践为核心，其中，荣誉课程将设置更多大学分课程，具有明显高于普通课程的教学深度。学生完成荣誉项目培养方案的内容并达到相应标准的，经院系认定、学校审核后，学校通过授予荣誉证书、专项奖学金等形式予以表彰。学生若直升本校研究生，享有“本-硕-博”一体化培养、导师量身定制个性化培养方案的优惠政策。据悉，到 2019 年，首批参与荣誉项目的本科生将有机会获得荣誉学业证书。到 2020 年，争取所有院系均能开展荣誉项目教学。

学校还将出台“学程教育计划”，鼓

励学生可在主修专业之外，有系统地修读其他专业的基础课程或特设主题的系列课程，获得更多交叉创新发展的新路径。“学程教育计划”课程可以是围绕专业基础课程确定的系列课程，也可以是针对某一学科交叉主题而特别设计的系列课程。学生修完某个专业或主题所规定的学程课程，成绩合格，可获得“复旦大学××专业(或主题)学程证书”。

以学生发展为中心打造全员、全过程、全方位的融合育人系统

着力打造从教室到书院、科研与创新创业、社会实践、海外游学、网络新媒体等六个维度的融合育人空间，是《行动计划》一大亮点。坚持以学生发展为中心，加强书院育人平台建设，推进创新创业教育，强化实践环节育人功能，提升国际化办学水平，打造全员、全过程、全方位的融合育人系统，是复旦大学推进一流本科教育的关键环节之一。

根据本科生“适应-提升-拓展”的阶段特点，学校将推出聚焦“思想引领、文化涵养、学术拓展、关爱成长、创新实践、领袖人才”的书院修身养德六大计划。探索书院教育成绩单为基础的评价体系，探索建立国际学生书院，并推进全员导师制。根据《行动计划》，到2020年，“书院建设总体规划”将全面落实，新建或改扩建一批学生宿舍，完成各书院文化环境和公共空间的改建工作，使复旦的书院各类条件得到显著改善，达到国

内高校一流水平。

复旦大学一直高度重视创新创业人才的培养，致力于建成创新创业教育链，培养高水平创新型人才。根据《行动计划》，在创新创业课程体系建设方面，学校将设置“创新创业”专项教育课程，开设“创新创业大讲堂”，培养交叉型“创新创业”人才。在平台搭建方面，学校将设立创新交叉实验室、创新实训湾、以及由学生自主创立的各式创新俱乐部等创新创业教育平台；设立创新创业导师团，壮大创新创业基金，支持创新创业孵化项目；完善创新创业教育政策，建设创新支持中心，为开展创新创业教育、支持学生创新创业项目提供公共性服务。

随着复旦大学国际化合作办学在广度和深度上的推进，学校将继续主动出击，设立多种与海外知名高校或顶尖专业联合培养项目、双学位项目，试点建设海外教育中心，扩大学生海外中长期(一个学期及以上)交流规模，进一步丰富各类海外短期交流实践项目等优质资源，加大奖助支持力度，争取每年提供的海外学习交流机会(人次数)达到每个年级本科生人数的一倍左右，使更多的本科生在读期间能获得一次以上的海外学习经历。

原文刊载于中国教育新闻网

2018年6月22日

一流本科教育的“川大模式”纪实

人民日报记者李依环

机互动教室、网络互动教室、多视窗互动教室、灵活多变研讨教室...走进四川大学江安校区第一教学楼，各个打破了传统教室形态的智慧教室甚是吸引眼球。日前，教育奋进之笔“1+1”走进四川大学，两天的“零距离”采访让我们深刻感受到了高校本科教育的全新变化与蓬勃活力。

“课堂是教育教学的主阵地，只有课堂进行了革命，教育才能真正革新。”四川大学校长李言荣如是说。四川大学以课堂改革为突破口，率先开展“探究式-小班化”课堂教学改革，打造学生自主管理的“i创街”等，近年来开展了一系列一流本科教育实践。

智慧教学：“探究式-小班化”激发学习兴趣

将MR(混合现实)技术引入教学，将课程内容以游戏的方式呈现，上千名同学7天时间在线比做题，把微观难以想象的院子、分子、轨道等“活生生”搬入课堂...这都是四川大学化工学院一群青年教师们的生动教学实践。他们时常聚在一起，研究如何利用新技术，探索竞技教学、混合现实等方式，让学生喜欢上化学公共课这门相对枯燥难学的课程。

川大教师的无人机“点名”视频一度火爆社交网络平台。计算机学院教授魏骁勇结合课程内容，和学生一起讨论改

装无人机来识别人脸、捕捉学生表情。“我上课其实不点名。”魏骁勇向记者介绍，他从2011年开始“基于课堂内关系网的大数据教学分析”研究，分析通过视频采集如何获取课堂内关系网，“无人机点名”正是课堂教学和科研的一部分。

“我们投入2亿多元全面推进‘教室革命’，打造智慧教室400多间。”李言荣介绍，自2010年起，四川大学率先开展以“启发式讲授、互动式交流、探究式讨论”为特征的“探究式-小班化”课堂教学改革。此外，还切实推进全过程学业评价-非标准答案考试，实行开放式命题，加大过程考核比重。背书得高分、考前突击等现象逐渐成为“过眼云烟”。

双创升级：让学生创新创业内外于心

无人超市、空天飞行器创意设计与体验中心、舞蹈工作坊、匹兹堡学院...四川大学“i创街”内一个个充满青春活力的创新实验室和创业公司，让人目不暇接。李言荣介绍，四川大学投入2亿多元打造学生“i创街”，自项目实施以来，共组建12个交叉创新的“智造梦工厂”，4个新工科创新实验室，入驻34家学生自主经营管理的创业公司。

四川大学教务处处长张红伟告诉记者，学校鼓励学生进实验室、进课题、进

科研团队，每年投入 1500 万元设立学生“异想天开基金”“自主研究项目基金”，让学生人人参与“大学生创新创业训练计划”“科研训练计划”等，将“双创”教育改革贯穿到人才培养全过程。

“我们利用课余时间参与实验室机器人研发工作，既丰富了大学生活，也对运用课堂学的理论知识有了深刻理解。”四川大学电气信息学院大二学生王铭敏在大一即进入智能感知与先进控制创新工坊。该实验室课题组成员来自计算机、制造科学与工程等多个学院，他们按照自己学科特点，分别设计研发机器人的驱动、传感器和控制模块。

师资护航：重奖优秀一线教学老师

“要实现课堂革命，就必须有全身心投入的高水平教师。”李言荣表示。四川大学设立针对老、中、青优秀教师的“教学三大奖”，包括特等奖 100 万元、一等奖 50 万元等，重奖全身心投入到一线教学的教师、重奖积极开展教学改革的教师、重奖课堂内外与学生交流互动的优秀典型教师。每年学校召开的本科教学工作表彰会，已成为川大一个重要节日，

使一线教师有强烈的荣誉感和成就感。

此外，四川大学对教师上讲台也制定了严格的硬性条件——“双证制度”，教师教授学生必须要同时拥有教师资格证和教学能力培训合格证。“自 2012 年以来，参加教学能力培训的教师超过 3 万人次，大面积大幅度提高了教师的教学能力和教学水平。”张红伟向记者介绍。

大力推动院士、“千人”“万人”计划专家等高层次人才走上本科教学一线，是教育部加快建设高水平本科教育的重要要求。“我喜欢给本科生上课的一个很重要原因，是因为我很多科研灵感是从教授大一新生的课堂上获得的。”中国工程院院士、四川大学轻纺与食品学院教授石碧正是院士参与一线本科教学的先行者。石碧表示，通过短暂的十六个课时，老师应当让学习认识和了解学科前沿，同时在教授知识过程中要正确引导学生学习和生活。

原文刊载于人民网

2016 年 7 月 2 日

西安交通大学一流本科教育十项改革探索

西安交通大学副校长 郑庆华

高等教育担负着为实施国家创新发展战略、全面建成小康社会提供高素质

人才供给的重任。面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，建设

中国特色、世界一流的现代高等教育体系，培养世界一流的人才是当代中国高等教育的重要历史使命。在这一过程中，如何处理好建设世界一流大学所需的强烈的专业化工具取向和为社会培养具有高度责任感的合格建设者和接班人的价值取向之间的关系，是研究型大学必须回答的命题。西安交通大学面向未来、传承创新、勇立潮头，坚持“三个面向”，主动回答这一命题，于2016年12月24日成立本科生院，迈出了面向21世纪培养一流人才的重大改革步伐，开辟了建设一流本科教育的新探索。本文简要介绍西安交通大学建设世界一流本科教育的探索和实践。

一、21世纪我国一流本科教育的重要使命

教育是什么？曾任斯坦福大学本科教育委员会主席的 James J. Sheehan 教授在回顾斯坦福大学本科教育的实践后指出：“教育是一个在受到周围不断变化的世界影响的校园内发生的，教师和学生之间不断进行的，没有止境的对话的过程。”本科教育作为高等教育的主体组成部分，承担着为经济社会发展直接提供合格建设者和为研究生教育提供合格生源的双重任务。哈佛大学、耶鲁大学、斯坦福大学、哥伦比亚大学等世界一流大学始终重视本科教育，并在不断变化的时代通过主动调整，提高本科教育的适应性和前瞻性，始终站在世界高等教育

的前列。

2006年，哈佛大学在回顾了20世纪70年代以来通识教育和核心课程改革的成效后，将本科教育的关注点转向海外学习、第二领域，通过新的通识教育计划取代核心课程，于2013公布了新的通识教育课程方案，力图使学生在大学时代的课堂学习与后大学时代的生活之间建立更紧密的联系。斯坦福大学在回顾和反思了一个多世纪以来学校、学生和世界发生的变化后，于2012年发布了“斯坦福大学本科教育研究报告”，对21世纪研究型大学本科教育的目标进行了修订，提出不仅要关注学生在大学期间的专业课学习，还要包括宿舍生活、海外学习、社区服务、实验室实验、体育、实习或团体学习，关注所有涉及学生学习或成长的方面，鼓励学生培养审美和解释性探究、社会调查、科学分析、形式推理和定量分析、探究差异、伦理和道德推理、创意表达等7项基本技能，帮助学生在取得直接、有用的成功的同时，创造更具创造性、责任感和反思力的生活，以应对不断变化的时代的挑战，成为未来世界的公民和领导者。耶鲁大学则提出，本科教育是学生探索和运用好奇心、培养和发现新的兴趣和能力的成长阶段，学校努力为学生提供身临其境、协作和鼓舞人心的环境，培养学生具有高度智力，具有从事有意义工作的价值观和知识，激发终身学习的热情，促进后大学时代成

功和有意义的生活。可见,一个世纪以来,世界一流大学对本科教育的认识,逐渐从关注学生掌握专业领域的深度转向关注学生的知识应用能力、应对未来不可预测环境的适应学习能力,特别注重学生价值观塑造、长远发展和终身学习。

21世纪是中华民族实现伟大复兴梦的关键时期。2016年12月习近平同志在全国高校思想政治工作会议上指出,教育强则国家强。高等教育发展水平是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志。实现中华民族伟大复兴,教育的地位和作用不可忽视。党中央作出加快建设世界一流大学和一流学科的战略决策,就是要提高我国高等教育发展水平,增强国家核心竞争力。高校立身之本在于立德树人。只有培养出一流人才的高校,才能成为世界一流大学。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,以此带动高校其他工作。

贯彻落实习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话精神,建设世界一流本科教育,不仅要对标国际一流大学的本科教育,从世界视野关注中国本科教育,还要考虑中国特色、能引领世界的东西,逐步建立中国主导的一流本科教育体系,为世界一流本科教育贡献中国智慧、中国方案。这是面向21世纪中国本科教育的重要使命。

二、深化本科教育管理改革,理顺体

制机制,建设一流本科教育

1.当前本科教育存在的问题。

近年来,我国高等教育改革发展取得重要进展。高等教育实现规模跨越式发展之后,人才培养质量得到持续改进。但在我国高等教育大众化发展过程中,本科人才培养的同质化、功利化现象仍比较普遍,“钱学森之问”拷问着我国高等教育在培养创新人才方面的使命和担当。回顾和反思我国高等教育的发展,与世界一流本科教育相比较,目前我国本科教育主要存在以下问题:

(1)教育价值导向出现偏差,工具化倾向严重。在应试教育强烈导向下,忽略了学生通识教育和综合素质培养,忽视了学生品德、人格养成教育。

(2)培养模式难以适应时代发展需要。人才培养过程中过于强调专业化,导致学生知识面窄,人文底蕴和创新能力不足,难以适应新时期社会经济发展对创新人才的需求。

(3)教学内容陈旧,课程体系过于僵化。教学内容过于陈旧,课程体系过于强调知识的系统性,教学计划、教学内容和考核方式统一,学生选择自由不足,培养的学生如同工业流水线上的“标准件”。

(4)教学理念落后,教学方法传统。片面追求知识传授而忽略学生能力培养;教师缺少从教学内容和课程类型特点出发进行教学方法改革的动力,没有及时引入科学、先进的教学方法、教学技术;

师生互动不足，单声道的课堂教学方式无法有效培养学生的创造性思维、批判思维和反思能力。

(5)教师评价方式不利于教师潜心教学。在重科研、轻教学导向和评价体系影响下，教师不能潜心教学和人才培养工作，难以把教学工作真正放在首位。

2.以改革促发展,通过十大举措建设一流本科教育。

在借鉴国内外一流大学经验的基础上,为进一步整合学校本科教育资源,深化本科教育改革,理顺本科教育管理体制,优化本科教育管理模式,建立本科教育教学质量管理长效机制,增强面向师生的教学服务功能,构建一个科学、高效的本科教育教学管理体制机制,全面提升学校本科教育的核心竞争力,西安交通大学于2016年12月正式成立本科生院。这是学校牢牢把握人才培养这一根本任务,围绕“培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人”这一根本问题,以“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念为引领,以“不忘初心,传承优秀,改革创新,开放合作”为思路,坚持三个面向,继承发扬建校120余年来本科教育的优良传统和丰硕成果,直面我国大学建设世界一流本科教育的重大使命,开展教育供给侧结构性改革的重大举措,旨在破解学校教书育人管理碎片化、教师教学投入不足及教学效果绩效评价不合理、基层教学组织不实等问题。以成立

本科生院为契机,学校围绕本科教育全过程、全环节,通过十大举措建立一流本科人才培养体系,积极探索建设世界一流本科教育新路径,努力提高本科人才培养质量。

(1)坚持立德树人,树立正确的育人质量观。质量观关系到培养什么样的人,在人才培养中具有导向性和引领性。学校提出并坚持“品行养成、知识传授、能力培养、思维创新”四位一体的人才培养理念,坚持立德树人,培养为人民服务、为中国共产党治国理政服务、为巩固和发展中国特色社会主义制度服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务的本科人才。“品行”指学生应具备强烈的责任感、事业心和担当精神;“知识”指学生应具备扎实的基础知识和深入系统的专业知识;“能力”指学生应具备运用所学知识解决实际问题的方法和技能;“思维”是指学生应具备不断进取的创新意识和思想动力。学校强调抓秩序,按规矩办事;抓内涵,按规律办事;引进和培育一流师资,招收一流学生;建立“通识教育+宽口径专业教育”人才培养体系,做好“夯实综合基础、强化实践创新、加强国际联培、拓展综合素质”四项关键任务,以培养具有健全人格、人文情怀、社会责任感和扎实基础、科学素养、全球视野、求实创新精神的,能在各行业起引领作用的优秀人才。

(2)因材施教,创办钱学森学院。钱学

森学院是学校人才培养模式、内涵、方法、师资改革的特区，旨在运用钱学森教育思想(即大成智慧学、现代科学技术体系、科学与艺术结合、系统工程方法论)破解“钱学森之问”，改变当前本科教育中存在的同质化、工具化倾向。学校还与中国航天集团各研究院合作，成立航天“菁英班”，积极探索拔尖创新人才培养新模式、新方法，为品学兼优的学生创造不设天花板的成长和学习空间，为中国航天、国防科技领域持续培养优秀领军人才。

(3)夯实基层，破解基层教学组织空心化问题。专业是本科教育的基础，系是进行学科建设、开展教育教学活动的基本载体和教师教学科研的共同体。面对基层教学组织空心化现象，学校按照一级学科建系，赋予系在人财物等资源配置及职称评聘、绩效考核、学位评审等方面的基本职能和权力。通过优化整合，学校将全校原 150 多个系整合成新的 55 个系(其中 13 个为院系合一)，打通了教育教学“最后一公里”，夯实了人才培养根基。

(4)大类招生，适应国家高考新政策。学校主动适应国家招生考试改革新政策，在校内实行按大类招生，以招生制度改革倒逼学院、系和教师。按大类招生是世界一流大学的普遍做法。如哈佛大学本科生院(哈佛学院)将全部学科划分为艺术和人类学、科学、社会科学、工程和应用科学等门类，于 20 世纪 70 年代起允

许学生不同领域选课。西安交通大学经过认真分析，根据学科特点、培养模式和毕业生去向，将学校现有 80 多个本科专业归为工科实验班(机类)、工科实验班(电类)、理学类、经管类、医学类、人文类、外语类等 7 个大类和数学、物理、生化、计算机等 7 个拔尖人才培养试验班进行大类招生，允许学生和院系双向自主选择，最大范围内满足学生自主选择专业的愿望，给予学生更大的自主选课的机会和空间。

(5)建立“通识教育+宽口径专业教育”人才培养新体系，将本科教育分为基础通识教育、宽口径专业教育、个性化模块学习及毕业设计三个阶段。哈佛大学校长 Drew Gilpin Faust 曾提出，大学绝不能让学生追求谋生手段的浅层需求超过对追求有价值生活的渴望。通识教育的目的正在于提高学生的跨学科能力，以适应未来不确定变化的需要。学校特别重视通识教育的作用，努力为学生提供具有一定学科交叉性、知识深广度适中的通识课程。同时进行顶层设计，实施基础教学组织与团队建设工程，通过选派教师到加州大学伯克利分校等世界一流大学进修与培训，提高教师教学能力；逐步放开学生自主选课和选择教师；开展大班授课、小班辅导；实施“教考分离”，大面积基础课采取第三方命题与评测；建立过程累加式评价体系，制定专门基础课程教师评聘与考核办法等，引导教师

将精力投入到教学工作，提高课堂教学质量；在夯实基础课的同时，加强专业核心课程建设，建立“本硕贯通”的课程体系。

(6)教书育人，破解管理碎片化。学校成立本科生院不是简单的架床叠屋，增加管理层级。西安交通大学本科生院和国内其他高校本科生院的不同之处在于，实现了教书育人两大系统(教学行政系统和学工思政系统)的有机融合，通过统筹本科教育教学资源，优化重组本科生管理和服务机构，进一步激发办学活力。在通识教育阶段，学生不分专业，按大类培养，辅以“辅导员+学业导师”全程指导；完成专业分流后进入专业学习阶段，辅以“辅导员+学业导师”，帮助学生全面成长。

(7)校企合作协同育人，深化知行合一人才培养新途径。服务和促进大众创新、万众创业是经济新常态下我国高等教育的重要任务之一。学校主动将创新创业教育融入人才培养过程，在现有 12 个国家级、20 个省级、22 个校级和 59 个院级实验教学示范中心的基础上，投入 3000 多万元建了 8 个跨学科的实践创新平台。学校在工科专业实施“CDIO 培养模式+ABET 工程教育认证”，按照国际标准培养学生综合能力、专业技能和基本技能。学校还采取科教结合、校企合作协同育人模式，与国内外著名科研院所和龙头企业合作，引入优质资源，弥补自身

短板，创办校企合作“菁英班”，引导学生学以致用、以用促学，培养具有创新意识、创新精神和创新能力的优秀人才。

(8)一院一策，加速推进本科教育国际化交流。在中国工程院支持下，在教育部和陕西省政府指导下，为充分发挥学校牵头创建的“丝绸之路大学联盟”作用，经中国工程院和联合国教科文组织批准，“国际工程科技知识中心丝路培训基地”于 2016 年 2 月 27 日在西安交通大学成立，成为联合国教科文组织依托国内高校成立的第一个国际工程科技知识培训基地。依托这一基地，学校各院系分别组织实施特定专题培训，计划通过线上线下混合培养模式每年为“一带一路”沿线国家培养 1 万名工程科技人才，加速推进本科生“送出去、招进来”双向国际交流。

(9)推动三项改革，夯实教学中心地位。教师是人才培养的直接执行者，学校开展教师聘任、考核与评价制度改革，将“指挥棒”指向教学，即通过提高学校绩效奖励分配中人才培养部分的份额，优化配置校院系三级教学资源；实行教师教学评价与绩效关联分配，实现优劳优酬；充分考虑教学效果、选课人数、课程地位与性质等要素，实施绩效与经费后配给奖励制度，将人才培养贡献率作为教学经费、本科和研究生招生指标分配等的主要依据，从而夯实了教学中心地位。

(10)建立教学质量实时监测大数据平台。课堂教学是本科教学的重要平台。学校先后投入 3000 多万元,集中改造建设了一批智能化教室,通过自主研发的课堂教学质量监测大数据平台实时采集学生评教、督导评教、管理人员巡教、第三方评教等课堂教学质量评价数据,实时录制课堂教学视频;进行到课率、抬头率等的分析统计,实现了课堂教学质量监控和评价的四个转变,即从模糊宏观向量化精准转变、从每学期两次定期向常态持续转变、从部分随机向全面覆盖转变和从事后评价向实时动态评价转变。平台的使用有利于精准把握学生喜欢或希望上什么课?学生去哪儿了?最喜欢的老师是谁?同时为及时发现问题课堂,实现精准督导,及时改进教学,提高课堂教学质量,营造师生共同敬畏课堂起到了积极的推动作用。

上述改革举措,有的已经实施,有的正在启动。实践证明,这些改革举措对提高学校本科教育质量具有显著促进作用。如学校 2016 年 3290 名应届本科生毕业中,2242 人考取了国内外知名高校的研

究生(其中 1739 人考取国内名校和科研院所研究生,503 人到世界一流大学继续深造),比例超过 68%,比 2015 年提升 5 个百分点;214 人赴西沙、酒泉、马兰等国家关键急需的岗位建功立业;678 人进入各类企业工作,用人单位和毕业生满意度高。

习近平同志在全国高校思想政治工作会议上指出: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。西安交通大学始终秉承兴学强国的办学宗旨,将继续坚定不移地推进本科教育改革创新,坚持立德树人中心不动摇,围绕“为谁培养人、培养什么样的人、如何培养人”这一根本问题,守正创新,坚持“三个面向”和“四个服务”育人方向,弘扬“西迁精神”,扎根西部,服务国家,努力建成具有交大风格、中国特色、世界一流的本科教育。

原文刊载于《高等工程教育研究》

2018 年第 1 期

以新工科理念推动地方高校建设一流本科教育

桂林电子科技大学校长 古天龙

党的十九大明确了中华民族伟大复兴之路,提出到新中国成立一百年时,基

本实现现代化,把我国建成社会主义现代化国家。十九大报告高瞻远瞩、振奋人

心，确定了高校在新时代应承担的责任和坚持的道路。在新的起点上，高校的使命就是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，落实立德树人根本任务，办好中国特色社会主义教育。本文从地方高校的角度，以“双一流”建设为导向，以新工科理念为契机，探索学校的教学改革，以提升教育质量，服务产业发展。

一、建设世界制造强国呼唤新工科

当前以互联网为核心的新一轮科技革命和产业变革呼啸而来，以新技术、新业态、新产业为特点的新经济蓬勃发展。面对新经济、新工业的挑战，德国提出工业 4.0、美国提出重整制造业、中国提出中国制造 2025，核心是发展实体经济，抢占世界制造业的主导权。进入 21 世纪以来，虽然中国在一些工业领域取得了辉煌的成就，在一些技术上世界领先，但是中国制造业目前整体上仍然处于全球制造业的第三梯队(第一是以美国为主导的全球科技创新中心，第二梯队以欧洲和日本为首的高端制造业)。要实现到 2050 年中国成为世界制造强国，成为世界工程创新中心和人才高地的目标，仍然有一段漫长的道路。

中国经济经过近 40 年的高速发展，劳动密集型、能源密集型产业难以为继，引进、消化、吸收的技术之路也基本走到尽头，产业发展从跟跑、并跑到以后的领跑，非常需要创新。国家已经明确了用信

息化和工业化“两化”深度融合来引领和带动整个制造业的发展。创新驱动是国家经济转型升级的必由之路，党的十八大以后国家先后提出并实施了创新驱动发展、互联网+、大数据、人工智能等重大战略促进中国的产业升级。创新需要大量的人力资源，需要无数的中国智慧，需要一大批创新性工程科技人才作为支撑。人才的培养依赖于教育的供给，工程教育从来都是与国家科技创新、产业升级紧密联系在一起。所以培养新型工程科技人才，助力中国经济转型升级，是新时期广大高校义不容辞的使命。在此背景下“新工科”应运而生，在短短半年的时间里，先后形成了复旦共识、天大行动和北京指南。对新工科的讨论已经成为一个教育热点。那么什么是新工科？综合国内的研究，我们认为新工科有两重含义。广义上，新工科是一种改革理念，是为了适应新科技革命、新产业革命以及新经济的未来发展，对工程教育从顶层设计开始做出的一种整体性变革，代表着工程教育改革的新方向。延伸开来，新工科也是大学人才培养的方向、专业建设的理念、人才培养方案改革的思路。不仅工科，理科、管理学、经济、人文学科的人才培养都要适应新的业态。狭义上，新工科是新兴工科专业的设置和传统工科的改造升级。既包括发展一批面向新经济的新兴工科专业，例如人工智能、大数据、网络与信息安全、智能制造、

机器人等专业，这些专业以互联网和工业智能为核心，以新型信息、能源、控制等领域为主干，还包括传统工科的结构改革。传统工科需要纠正过去与企业脱节、相对封闭的办学状态，需要面向未来经济进行结构改革，与产业相融，引领未来经济的发展。

新工科有两个显著的特征。一是面向未来。以前我们高校培养目标更多的是培养适应社会需求的人才，以就业为导向，培养当下的人才。那么新工科代表的是面向未来的技术和经济形态，是引领社会经济发展的人才，培养的是未来人才。高校培养目标定位要由过去“适应服务”转变为“引领支撑”。二是具有整合性。新工科具有系统性，需综合多个学科知识体系，文理相融、理工并重，培养复合型人才。新工科姓工还是姓理都不重要，重要的是学生具有更宽广的学科视野，在更深的创新链条下成长。

二、一流本科教育是地方高校目标

追求国家提出建设世界一流大学和一流学科助力高等教育强国的实现。高等教育强国的基本特征包括高等教育普及化、高等教育质量高、办学水平高等，且布局层次类型合理，高职、本科和研究生教育协调发展，都有较高的人才培养质量。既培养出一大批拔尖创新人才，也有大批各级各类各行业优秀人才，能支撑和引领社会的发展。截至2017年5月，全国普通高等学校2631所，而首批进入

一流大学和一流学科建设的高校137所，占比仅5.2%。一流本科教育是一流大学的底色，一流本科教育是世界一流大学和一流学科的基本特征。那么对于广大的地方高校，道路该如何走？地方高校培养了全国90%以上的本科人才，开展本科教育是地方大学的主要业务，基础好的地方大学同样也应有建设一流本科教育的责任和使命。建设一流本科教育不仅是双一流大学的选择，也是广大地方高校的目标追求，是地方高校服务国家需要、服务地方发展、培养高素质人才的需要。

作为理工科高校，新工科和一流本科教育一脉相承，新工科代表了一种人才培养的新方向，专业建设的新理念、新思维、新方式和新方法，而一流本科教育是高校新的建设目标，其核心是拥有一流的本科专业、培养出了一流的本科人才。我们建设一流本科教育，在宏观层面达到5个一流：一流的理念、一流的师资、一流的专业、一流的文化、一流的成果；在专业建设层面体现为：一流的培养方案、一流的教学内容、一流的实践平台、一流的教学方法、一流的质量保障。桂林电子科技大学作为地方理工科高校，办学50多年来，始终以本科教学为主，面向社会办学，具有良好社会声誉。“十三五”期间学校确定了发展电子信息特色鲜明的一流本科教育的目标定位。我们主要培养面对产业转型升级、技术日新

日新月异的新经济形态，具备将知识转化为工程实践能力、既懂技术又会管理还能创新的现代一流的工程应用型人才。

三、以新工科理念建设一流本科

在新一轮的产业革命背景下，地方理工科高校大有可为，主动对接地方经济产业需求、行业技术发展趋势，拓展社会资源，深化校企协同，努力提高人才培养质量，为国家和社会培养优秀的创新创业人才。桂林电子科技大学牢记立德树人的使命，紧抓本科专业建设这个龙头，以“电子信息+”为特色开展专业综合改革，深入推进人才培养模式改革，逐步推进电子信息特色鲜明的一流本科教育建设工作。

1. 交叉融合，打造本科专业的新型结构

当代科学技术呈现出交叉融合的发展趋势，特别是错综复杂的大工程问题需要多学科协同攻关。新工科含有跨学科的意蕴，凸显学科交叉与综合的特点。在很多世界一流大学，都设置了跨学科专业，例如耶鲁大学的计算机与心理学专业、哈佛大学的物理化学与生物学专业等，南洋理工大学电气与电子工程一个专业的课程涵盖了我国传统的计算机、电子信息、通信等诸多专业内容。过去我国工业领域以分化和求精为特点，导致高校学科划分过细、专业范围过窄。这种模式发展到现在，呈现诸多弊端，造成了学科之间的割裂，不利于全面发展的综

合性人才的培养。高校设置跨学科专业，扩大专业口径或者建立专业集群，能促进专业之间的交叉融合，适应现代科技综合化的趋势。

桂林电子科技大学目前有63个本科专业，其中工科专业34个，电子信息类和计算机类专业共14个。近年来布点了战略性新兴产业专业24个，如信息安全、导航工程、智能科学与技术、物联网工程、高分子材料等，占专业总数的38%，为适应工业化与信息化融合，开办了机械电子工程、光电信息科学与工程、建筑电气与智能化、船舶电子电气工程等专业。为适应社会经济发展对“互联网+、信息化”人才的需求，按照“新工科”理念开展专业综合性改革，围绕电子信息特色打造“五大专业集群”。2017年学校出台了《关于全面推进“电子信息专业群”等五大专业集群建设的原则意见》，围绕电子信息特色核心构建了“电子信息专业群”“智能制造专业群”“网络与信息安全专业群”“电子信息产品创意专业群”及“电子信息产业服务专业群”五大专业集群。突破传统单一学科思维模式，以“电子信息+”改造传统的专业，重构学校专业体系结构，使所有专业均整合到相应集群中。非电子信息类专业均与电子信息学科交叉融合，例如法学专业改造成信息法学，侧重大数据时代的信息安全与知识产权保护问题。通过深化人才培养模式改革，促进专业群与产业链结合，

使非主干学科专业获得新的生命力，使学校整体办学特色彰显度更高。

2. 把握核心，构建跨学科的课程新体系

专业本质是一系列课程和一系列教学环节的集合体。新工科以应对未来、塑造未来为理念，在培养目标上着眼于学生知识体系的综合化和能力的全面发展。中科院包信和院士认为“新工科需要科学与工程和人文的交叉融合”。今天创新创业形态下智能化、脑认知等新概念层出不穷，因此大学教育必须转型，更新换代知识体系，体现学科的交叉融合；改变以知识传授为中心的教学方式，重点是教给学生学习方法。新工科课程体系既要体现工程技术前沿，也要体现人文学科的力量，让学生思考技术对社会的影响，让技术与社会发展相互促进、相得益彰。

新工科在人才培养目标上体现以德为先。“至于道，据于德，依于仁，游于艺”，德育为先在古代就有很好的阐释。在高尚道德和社会责任感的基础上，再学习数学、物理、工程、文学、艺术等学科知识，注重学生的全面发展。专业上的交叉融合在课程上体现为跨学科课程，培养学生以完整的视野看待问题、掌握综合知识的能力，建立一体化的学习习惯。桂林电子科技大学跨学科课程有三类：(1)文、理、工科相互渗透的通识教育课程。规定让理工类学生修习文科类课

程，每个学生在4年中必须跨学科修满通识课程8个学分。电子信息类学生必修“项目管理”“环境保护与可持续发展”或“能源与环境”课程。规定文科类学生，在自然科学与技术工程领域至少修满3学分等。(2)与专业相关的综合科目课程。如电子信息+环境、电子信息+生物、电子+材料、信息+管理等综合课程。借鉴其他学科领域的成果来促进本专业的发展。(3)所有学生修读8个学分的创新创业课程。涵盖创新创业基本素养、基本技能与训练、创新创业实践三个层面。

学校目前在电子信息类、计算机类、土木类、法学类11个大类开展大类招生，形成了“大类招生、大类培养、模块选修”的人才培养模式。大类专业遵循“厚基础、宽口径、重能力、求创新”的教育理念，将工程教育认证的基本思想贯彻到培养方案中，以学生能力为中心设置课程矩阵。实施共性教育与个性培养相融合的模式，针对不同的培养目标，配置多种“课程套餐”，选修模块为体现学科特色和对接行业需求的课程，完成个性化培养。如机械大类专业体现机电结合，培养方案融合“机械、电子、计算机”技术，强化学生的工程实践能力和创新能力。开设专业认识实习、应用化学与环境、项目管理、机械工程训练、创新创业等课程，使学生具有正确评价复杂工程问题和评估生产对环境、可持续发展等带来客观影响的基本素质和能力。

3.对接产业，打造实验实践教学新平台

根据高等教育的外部规律，高等教育的发展受经济社会的影响、制约，高等教育必须根据市场需求创设供需对称的人才培养结构。现代经济和产业发展具有深刻性、多元性和多变性，要求现行的高等教育建立深度、协同、综合的体制机制，形成良好的人才培养环境。地方高校新工科建设有自身的社会逻辑，强调社会贡献度，关注产业发展与趋势，建立开放式社会化的办学体制，建立与行业企业深层次的互动。建立校企协同育人新平台，吸引企业参与人才培养过程，建立企业参与的质量评价体系。

国内一些地方高校聚焦对接产业需求，联合企业建立特色产业学院。如东莞理工学院建立 360 网络空间安全产业学院，学生来自机械、自动化、电子、软件等专业，既学习原专业基础知识，也学习机器人公共课程，实现跨专业融合教育。山东科技大学与阿里巴巴集团合作共建阿里云大数据学院，培养目前经济产能转换需要的高端人才。桂林电子科技大学与广西知识产权局共建知识产权学院，为理工科学生提供知识产权类课程和第二学位；与广西信息安全厅合作培养网络信息安全人才。通过学校与相关产业密切合作，将行业最新理念、技术、管理模式整合到人才培养的全过程中，使大学生毕业时就具有一个较高的格局

和视野，熟悉产业、理解社会、关注创新。学校 2014 年成立了创新学院，建立了工科、管理类和艺术类联合、跨专业运行的卓越工程师工作坊和三个综合创新实验室，以产品研发、生产到销售为一体的综合工程项目训练学生，以企业竞赛为抓手开展创新实践活动。突出了不同专业之间的综合协同，打通了第一和第二课堂、高校和企业的藩篱，形成了多学科贯通的跨专业教育实践平台。

原文刊载于《中国大学教学》

2018 年第 2 期

【杏坛争鸣】

论一流本科教育的基本特征

兰州大学教育学院院长 李硕豪

一流本科教育是一流大学的主要特征，这是高等教育界近年来在讨论“双一流”建设问题时达成的基本共识。“一流本科教育”既是一个应然性概念和实然性概念，也是一个建设性概念和目标性概念。它既是世界一流大学的应然和实然态势，也可以成为一般本科院校的建设目标。但是什么是一流的本科教育？对于这个问题，理论界虽然已经有一些讨论，但多属管窥之见和目睫之论，有待探赜钩深，发潜阐幽。笔者认为，一流本科教育的逻辑出发点和归宿只能是本科生基本的、自由的、可持续的、充分的、创造性的发展，离开本科生发展谈一流本科教育是缘木求鱼，无本之木。

一、一流本科教育是全面的教育

全面的教育即全面发展的教育，这是人类教育的共同范畴，具有永恒性和普适性。人的发展的整体性规律决定了为促进其健康发展必须施行全面发展的教育。全面发展的教育重视学生德智体美全面发展，注重学生知情意行和谐统一，是教育的至善追求。它贯穿个体接受教育的始终，本科教育是全面发展教育的高阶升级教育，是本科生基本发展的基础。一流本科教育必须实施一流的全面教育，这是由一流本科教育必须

培养一流人才所决定的。

人首先成为一个人，然后才能成为职业领域的行家里手。一流本科教育培养的是社会领袖、行业骨干、团队中坚、岗位能手等社会精英，这类人才必须是“有个人修养、有社会担当、有人文情怀、有科学精神、有历史眼光、有全球视野的完整人”，是志趣高雅的谦谦君子。只有实施高水平全面发展的教育，才能培养出具有全面素质、志趣高雅的社会精英。举凡世界一流大学，无不把培养全面发展的本科生奉为教育圭臬。一部哈佛大学通识教育史，就是不断反思和完善如何培养全面发展的本科生的历史。早在1945年哈佛大学颁布的《哈佛通识教育红皮书》就明确宣示哈佛通识教育的目的在于培养完整的人。2007年以来，哈佛大学启动了新一轮教学改革，这次教学改革明确提出“全面教育”的概念。全面教育的课程除了知识以外，还包括伦理、情感、态度、能力等，特别强调让学生永远都处于探索和无限接近真知的过程中。斯坦福大学明确宣示以在西方一流大学本科教育阶段广泛流行的博雅教育作为大学的教育目标，这与我国近30年来广泛讨论和实施的全面素质教育不谋而合。

为弥补 20 世纪 50 年代以来狭窄本科专业教育的缺陷,我国一些研究型大学在课程结构中普遍开设了通识教育课程,在过去大学英语、计算机基础、思想政治教育课程、体育等公共必修课基础上扩展了课程内容,试图以此促进学生全面发展。但我国研究型大学促进学生全面发展的教育仍不理想,主要原因是培养方案虽然从宏观层面将德智体美全面发展诸要素设计到本科人才培养方案中了,但从微观层面对促进学生全面发展的素质结构诸要素缺乏深度解析和可操作的科学设计。大部分高校提出的培养目标没有融汇贯通全面发展的教育思想,或持管窥天,或粗株大叶。对支撑学生全面发展的课程体系论证调研不充分,文理通识教育在体现永恒价值、知识密度、原理性、迁移性、通用的工具方法等方面表现不佳。专业课程教学中全面发展教育理念淡薄,功利化明显,绝大部分教师缺乏挖掘专业课程中情感和价值观元素的能力和意识。第二课堂从促进学生全面发展视角考虑较少,设计比较凌乱,且孤立运行,没有纳入本科专业人才培养方案。育人管理在管理过程中被忽视,对学生全面发展成长过程的跟踪管理寥寥可数,绩效评价不足齿数。基于以上问题,建设一流的本科教育就要尊重人发展的整体性规律,树立统整教育观,落实全面发展教育方针,将学校各个教育元素统整起来,从促进学生全面发展

的教育理念出发,将各个教育元素与组成学生素质结构的各要素相对应,促进学生多元素质和谐发展。

二、一流本科教育是个性化教育

个性是一个人主体性、独立性、创造性和自由性在社会关系中的集中体现。所谓个性化教育就是要爱护受教育者的独立人格,培养受教育者的独立个性;尊重受教育者的个人尊严和价值,使受教育者的个性自由发展;承认受教育者的主体地位,增强受教育者的主体意识,培养受教育者的开拓精神和创造才能;激发受教育者的内在动机,提高受教育者的个人价值,促使受教育者主动发展,这是本科生自由发展的主要途径。个性化教育与全面发展教育是相辅相成、辩证统一的关系。独立个性是德智体美素质在受教育者个体身上的特殊组合,即全面发展的个性,不是一律化要求。全面发展教育是个人的全面发展,也是个人的个性形成过程。

个性化教育是个体差异性规律的教育表达。大学本科生都是独特的生命个体,他们有不同的人生经历和生活经验,有不同的智慧品质,有不同的兴趣爱好、价值观念和人生追求,因此一流的本科教育必须尊重学生发展的个体差异性规律,因材施教,促进学生个性自由发展。个性化教育也是创新这一时代精神的需要。人的创造能力的强大动力来源于内部动机,内部动机的生成依赖于个人志

趣,个人志趣既要有不朽的价值支撑,又要有自我超越、实现价值的勃勃欲求。志趣是主体建构过程,是人主体性表达形式之一。而志趣的养成具有个体性、多元性、自主建构性特征,大学生志趣的形成仰赖于个性化教育。人卓越发展的主体性依赖一流本科教育实施个性化教育的哲学依据。个性化教育是弘扬受教育者主动性、能动性、自主性、创造性等主体性特性的教育选择。人的主体性是人性中最集中体现人的本质的部分,是人性之精华所在。主体性实质上是人的自我认识、自我理解、自我塑造、自我实现、自我超越的生命运动,展现了人生命活动的深度和广度,是人生命自觉的一种哲学表达。

一流本科教育培养的是社会精英,他们必须有卓越的才干方能担当大任,需要在成长和发展中表现出顽强的独立性和自由意志,需要在为之奋斗的事业中完整地展现自己的力量和豪情。卓越才干的养成其实是一场自我塑造、自我实现、自我超越的强大生命自觉运动。这场生命自觉运动的塑造要基于个体独立人格、个人尊严、内在动机和个人价值的个性化教育。个性化教育还可以引导学生在元认知方面对学习过程进行自我计划、自我组织、自我监控和自我评价。弘扬学生的自主性、主体性,应当是个性化教育的根本任务。斯坦福大学推出的“斯坦福 2025 计划”提出本科生有使命感的

学习理念,其目的就是基于本科生的个人志趣,激活学生的学习内驱力,激发学生自我实现的生命运动,指向更持久、更宏阔、更理想、更崇高的人生境界。

个性化教育首先要解决我国大学长期悬而未决的僵化的专业管理制度。现行的专业管理制度让在应试教育重压下的高中毕业生,在高考之后的几天内决定自己一无所知,却要终生从事的专业,即便是这种草率的选择,绝大部分学生也无法如愿,而是被强制调剂到他们可能永远都无法产生力量和豪情的专业,这是对个体生命自觉的漠视,是对人的主体性的无视,是对个人尊严、个人价值和内在动机的无情抑制。当一个大学生的独立性、自由意志、力量和豪情被抑制以后,他永远不可能实现主体性的生成、成长和发展,也永远不可能具有卓越才干。因此一流本科教育切勿用简单粗糙的方式解决人的主体性发展这一复杂问题,在学生专业选择问题上稍安毋躁,给大学生选择的时间和空间,让本科生基于个人志趣选择就读的专业。当一名本科生在能涌动自身力量和豪情的专业领域畅游时,他就在成长为一流人才的道路上获得了强大的内在动力。其次要扩大学生的课程选择空间。目前大学中实施的主辅修制、双学位制、跨校修读学分制度等不失为满足学生个性发展的技术路线,应予坚持、推广和完善。课程体系要继续扩大选修课程比例,给学生充分

的选择空间，给学生个性发展提供充足的养料。再次要创设开放的教育环境，开展丰富多彩的教育活动。大学是遗传和环境的产物，它保存、传播、创新知识和思想，它因此成长演变为知识密聚体、智力密聚体、文化密聚体。大学的知识、智力和文化地位决定了它是社会不可或缺的核心机构，它的职能越来越多样，功能越来越多元。它已经从社会的边缘走向社会的中心，成为国家核心竞争力的强有力工具。大学的这些特点决定了它是一个开放的社会技术系统，决定了大学的教育教学环境是开放的，教育教学活动是多样的。大学管理者必须善于利用和挖掘大学业已存在的开放环境和多样化的教育活动，在开放的教育环境和多样的教育活动中，扩大学生的选择空间和活动舞台，为学生个性发展提供砥砺的场所和不断涌溢的机会。

三、一流本科教育是发展力教育

发展力教育是以培养学生发展性学力为核心的教育活动，这是本科生可持续发展的客观要求。发展性学力是学习主体在教师引导下，通过自我调控而主动建构的具有强大再生功能和创造功能的智能运动状态，它具体表现为学习主体对知识和数据进行分析、综合、比较、抽象、应用、反思、批判和评价的认知能力；学习主体应用已经习得的概念、命题、规则和数据，进行一定的组合而生成新的规则和数据的问题解决能力；学习主

体利用习得的概念、命题、规则和数据，进行新颖、独特的组合而生成有社会价值的产品的创造能力。一流本科教育要促进学生全面发展和个性发展，推动学生自我塑造、自我实现、自我超越的生命自觉运动，其前提是必须要让学生获得发展性学力。发展性学力推动学生全面发展和个性发展，而学生的全面发展和个性发展又进一步提高了学生的发展性学力。

实施以学生发展性学力为核心的发展力教育，是对初露端倪的智业文明这一全新文明形态的自然反映。智业文明是一场以大数据和机器智能为核心的智能革命，在智业文明时代，需要我们“用不确定的眼光看待世界，再用信息来消除这种不确定性”，大数据思维是这个时代的主导方法论，数据分析家将成为时代的宠儿，他们拥有基于内在自我驱动的强大创新能力、自定义工作能力、不断获得知识增量的能力、不断扩展自己认知边界的能力、将知识运用到新环境的能力以及批判思维、沟通和合作能力，分享和处理信息的能力等。智业文明时代也是一个职业划分更加精细和高度专业化的时代，“在特定任务上，专家必须变得更专业。专家需要成为超级专家，也就是拥有非常独特才能与技术的人。”专和精是成为超级专家的必经之路。同时，智业时代也需要通晓多门知识，具有宏观思维，具有很强学习能力和知识经验迁

移能力,能消除物理世界、数字世界和生物世界之间的界限,产生全新的技术能力,在某一个领域有深刻的研究,但对其他领域也颇有建树,能够整合众多观点、具有跨界思维能力的 T 型通才。通才与超级专家互相补充,通才可以避免超级专家“只见树木不见森林”的缺陷,可以协调统筹专家的工作,将复杂的任务结合在一起。智业文明时代对数据分析师、超级专家和通才等知识工作者的素质要求,是对一流本科教育发出的最具震撼力的信号,意味着只有培养出具有极强发展性学力的人的教育,才能真正称得上是一流的教育。

实施发展力教育首先要以适当难度的教学为抓手。本科教育阶段是人智力发展的高峰时期,大学生抽象逻辑思维高度发展,辩证性日益提高,发散性思维有新的发展,想象力也非常丰富。加之大学生意志力增强,自我意识更加强烈,兴趣日益广泛,具有一定的处理问题的能力,这使得大学生具备钻研高深学问和创新的智力基础。一流本科教育的教育对象又是资优本科生,他们的智力基础比同龄人更好,对他们施行适当难度的系统知识教育不仅可行,而且教学难度和智力训练的程度本身对智力发展和成熟有巨大推动作用。苏联心理学家维果斯基提出的“最近发展区”理论认为:只有当教学走在发展前面的时候,这才是最好的教学。他认为教学促进发展的实

质就在于教学把那些正在或将要成熟的能力的形成推向前进。根据维果斯基的“最近发展区”理论,苏联教育家赞可夫构建了“发展性教学”理论体系,其基本策略是通过教学创设“最近发展区”,教给学生适当难度的知识,促成学生的“现实发展水平”向“最近发展水平”转化,实现学生认识能力、道德、情感、意志的发展。苏联教学论专家达维多夫等人尝试建立起“旨在发展学生理论思维与创造个性的现代发展性教学模式”,进一步完善了发展性教学思想。其次,除教学难度外,让本科生学习具有智力厚度和理论硬度的专业化系统知识也能促进学生智慧技能发展和发展性学力,这在被网络割裂的知识碎片化、思维碎片化时代具有特殊的智慧价值。专业化系统知识不仅是成就一名专家所必须的,而且其本身具有非常丰富的智力价值,“读史使人明智,读诗使人灵秀,数学使人周密,科学使人深刻,伦理学使人庄重,逻辑修辞之学使人善辩”,具有智力厚度和理论硬度的专业化系统知识本身是人类智慧和智慧的结晶,是科学体系的“硬核”,蕴藏着丰富的人类认识的方法。专业化系统知识中科学概念和科学原理的学习过程就是智力得到锻炼和掌握思维基本单位的过程,就是智力主体运用智力的过程。个人的知识经验系统越有结构,就越精确分化,就越有利于检索和利用,形成层次累积的认知结构。教师应时刻牢记系

统化知识结构的价值，并且设计个性化教学方案，按照学习者个人的兴趣和需要，建构有智力厚度和知识密度的个性化系统性知识结构，使学生在获得系统知识的同时，智力也能得到较好的发展。再次，宽厚的知识基础也是形成发展性学力所必需的。扎实宽广的知识面可提供的信息丰富，能够在较短时间发散诸多思维结果。思维的变通也需要以广博的知识基础为中介，实现从一个领域向另外一个领域跨越。

四、一流本科教育是创造力教育

创造力教育是发展力教育的升华版，创造力是本科生发展性学力的控制性要素。一流本科教育的出发点和归宿是培养一流人才，一流人才的核心品质就是丰富的创造力，所以，创造力教育是一流本科教育的显著标志。创造力教育是以培养本科生批判性思维为核心的创造性教育活动。批判性思维是教育中的一支解放力量，是推动社会产出知识、公正和进步的力量，“知识、科学、技术的突破与发展，就是思想家、科学家批判性思维的结果。”早在45年前，美国教育委员会在对4万名大学教学人员的调查中显示：97%的人认为大学本科教育最重要的目的是培养学生的批判性思维能力，并认为这对个人的成功和国家的发展都有重要性。对本科生来说，批判性思维有利于改善学生思维的广度、深度和创造力，有利于培养学生自主学习的习惯，有利于

发挥学生的主体性。

批判性思维具有合理性、反思性、建设性的特点。所谓合理性是建立在合理的基础上，即信念和行动要有好的理由，质疑已有观念、知识和决策，试图根据经验、逻辑和辩证的方法来找到更好的观念，推进知识的进步，做出合理的行动。所谓反思性是“关于思考的思考，特别要包括自我思考的思考，思考自己的思考是否符合实际，是否细致、深刻，是否充足、多样和全面，等等”思考判断事物的标准和方法是否合理等。所谓建设性是指批判性思维不是专挑别人的毛病和发现缺点，而是要找到正确的思想和知识，吸收不同观念，寻找一个更完善的结论，在自己和别人的观念、信念和论证被纳入知识结构之前，先用理性和公正的标准进行一番审视。发现缺点和不足不是批判性思维的目的。

对本科生开展批判性思维教育，首先要帮助学生树立成熟的认识论信念。所谓成熟的认识论信念就是敢于质疑、勇于想像、永葆好奇、积极建构的认识品质；思想开放、立场灵活，能够宽容矛盾和冲突观点并予以深度思考，纳谏如流，纳新吐故的思维风度；评价公正、诚实面对个人偏见、自我审视和反思、愿意重新思考的思想风格。成熟的认识论信念是批判性思维的前提。其次要培养学生的发散性思维。发散性思维是创造力教育的另一种重要思维方式，是一种从不同

的方向、途径和角度去设想,探求多种答案,最终使问题获得圆满解决的思维方法。著名心理学家吉尔福特(Guilford)认为发散性思维是创造力的核心。对本科生进行发散性思维教育,就是要在教学过程中鼓励学生对问题进行多层面、多角度、多方向、多方法、多手段思考,弘扬教学民主,营造兼容并蓄的课堂氛围,把课堂建设为师生平等交流的智力激荡空间。再次要培养本科生敢于对定势思维做出探索性反思。受中小学应试教育影响,我国大学生普遍存在片面崇拜书本,追求标准答案的倾向。同时受师道尊严、尊师重道等传统文化的影响,对学术权威、对教师阐述的观点缺乏质疑问难精神。一流的本科教育要引导学生树立批判意识和怀疑精神,既要敢于质疑他人的思想观点,也要有自我质疑和反思的勇气。最后,要构建研究性教育形态。研究性教育是以研究型教学为主体,融合创新课外活动的教育形态。在研究性教育形态中,“一是教师的教学以研究型为主,这是研究型教学的主体。即在教学过程中运用科学研究的方法(包括思考问题、提出问题、评价事件、动手实验、实地调查、查阅资料、归纳总结等)进行教学,同时也要附带进行科学研究方法、科学观和科学态度的讲授,从而达到向学生传授科学知识、传授学习方法和科学研究方法,传授科学观和科学态度的目的。

二是学生的学习也以研究型学习为主。即学生主动适应教师的研究型教育,在教师的指导下以类似科学研究的方法进行主动学习,从而获得知识、运用知识、提出问题、探究问题、解决问题、达到培养综合素质、创新意识和实践能力的目的。”研究性教育具有时空的开放性特点,它不拘泥在课堂、教室和教材场域中,也不拘泥于教师和学生两个行为主体之间,它在时间安排、课题选择、行为主体等多方面有较大的灵活性和自由度,这就意味着创新性课外活动也必然成为研究性教育的重要组成部分。研究性教育形态促进学生深度学习和科学精神的形成,深度学习是学习者以深刻性、灵活性、严密性的思维品质为基础,以信息在新情境中的迁移为导向,以批判地整合知识为形式,以创新和解决复杂问题为目标的高层次学习方式。深度学习把学习者的学习引入主动探究和创新的模式。研究性教育形态必然孕育科学的精神气质,科学精神气质所体现的科学的实践检验性、逻辑自恰性、目的真理性、空间国际性、思维批判性、伦理诚实性、态度怀疑性仍然具有恒久的价值,是追求知识、真理、创造的必备精神境界,也是形成科学良心的基础。

原文刊载于《中国高教研究》

2018年第7期

【国际视野】

美国一流本科教育的改革与发展趋势

上海市教育科学研究院副研究员 尚红娟

21 世纪初期，随着大学内外部环境的变化，美国本科教育的发展受到诸多的挑战。正如宾夕法尼亚州立大学在其本科教育改革报告中所提及：

大量开放的在线课程，精细的学生进度监督和教学改革，及其招生机制和基本商业模式的运作，彻底改变了大学教育的概念；对高等教育成本的高度审视，以及对入学机会和学位完成的关注，国家经费支持的削减，要求提高毕业率等……这些变化都要求高校承诺改变教育格局。

无论是私立类型的麻省理工学院、耶鲁大学、斯坦福大学、哥伦比亚大学、西北大学，还是公立研究型的华盛顿大学、罗格斯大学、宾夕法尼亚州立大学、佛罗里达大学，包括德克萨斯州、弗吉尼亚州的高等教育委员会等机构，纷纷掀起以追求卓越质量为目标，重塑本科教育价值为使命，实现所有学生共同发展为理念的本科教育改革。以学生的学习为中心，满足学习权利，强调学习结果，丰富学习体验，鼓励学习创新，促进学习成功是当前 21 世纪初期美国本科教育改革的核心和主要发展趋势。

一、满足学习权利

有人曾问及斯坦福校长特曼，是否

希望斯坦福大学成为一个教学机构或研究机构时，他的回答是“这应该是一个学习机构”。将自身定位于学习机构的美国高校，其本科教育内涵扩大到了与学生学习相关的各个层面与环节。以学生学习为中心已经成为美国高校本科教育发展的共识。对学生学习的校园进行全面评估，清除障碍性因素，有效地促进每一个学生的入学、完成学业和成功毕业是为美国高校追求本科教育质量的主要趋向。

(一)以学生学习为中心

上世纪末，面对高学费成本的投入，失业率不断增加的现象，美国社会与市场发挥了积极的影响力，他们对高校承诺本科教育质量卓越的呼声不断。1998 年，博耶委员会在《重塑本科教育》蓝皮书中指出，美国高等教育普及化阶段的发展，研究性大学的本科教育是失败的，本科生支付的高额学费与其获取的教育价值并不对等。报告强调，美国研究型大学需要进行以学生为中心的广泛而全面的改革，在调整本科教学机构，创建新的本科教育模式的同时，要让所有在大学学习的参与者之间有一种共生关系，提供一种新的本科生体验，从而真正满足本科生学习的十大权利。

2000年，美国大学协会围绕大学如何实践学生的学习权利目标发布《更大的期望：学习成为大学的愿景》的研究成果。报告呼吁希望高校重组本科教育，创建一个连贯的本科教育系统，更好地适应以学习为中心的变化，确保所有大学生不仅获得大学入学资格，而且获得持久价值的教育。2007年美国国家通识教育与承诺领导委员会在《雇主对学习成果和评估方法的想法》研究报告中呼吁，为应对新的全球挑战，学生需要在大学中扩大视野，建立对世界的更广泛了解，具备分析和沟通技巧，培育超越自我的责任。2016年美国大学协会开展的本科教育学习的有效性评估调查项目首次尝试探究学生在大学中取得学习成果的关键要素。

（二）关注所有学生的共同发展

正如《更大的期望》报告所提及，“本科教育的问题对他们来说都是共同的，每所机构都会认真对待本科教育，没有一个可以证明它已经完全解决了我们在这里评估的问题”。围绕本科教育发展中的负面问题，不同类型不同发展阶段的大学采取了不同的措施和计划。无论是调整学习结构，丰富学习体验，还是整合学习资源，重新设计学习系统，其核心基本是在探索满足学生学习权利的最佳实践，尽可能地清除影响学习机会要素发挥作用的障碍。

斯坦福大学的《本科教育研究红皮

书》中，明确将“拥有知识，具备珩磨技能和能力，培养个人和社会责任，自我适应学习”列为本科教育发展的目标。四年后，斯坦福大学在其《2025 战略计划》中对本科教育设计依旧为“带着目的来学习”。新泽西州立大学罗格斯大学为彻底修复本科教育系统内部的破裂，构建一个清晰、通畅、连贯的本科教育环境，发起了一场以提供充足学习机会为目标的本科教育变革。哥伦比亚大学将本科教育未来的发展聚焦于扩大学院规模、加强一般研究和本科教育国际化、促进新的跨学科机会、推进本科科学教育、解决本科教学中的异常和不平等、重新考虑课程结构。麻省理工学院提倡未来本科教育的发展，要实现教育创新，扩大新生社区学习模式，创建本科生服务机会计划；探索模块化教学方法，加强全球化的讨论等。西北大学发布的《本科学术体验》旨在提高整体本科生的学习经验：强调跨学院实现连贯一体的综合学术体验；塑造影响本科生的集体观念，扩大咨询、心理服务和学术支持，促进、奖励有效的教学，开展本科研究和一对一的学习机会。佛罗里达大学重新规划本科生体验的愿景，使命和价值观；提出设立教学中心，建议提高教学技巧和咨询以及师生互动，通过体验式学习，重点增加跨学科研究和学位课程，鼓励本科研究。

二、强调学习结果

教育质量的核心是大学毕业前的一

个综合性的学习结果，特别是各方面能力的体现，并非仅仅是通过课程教学。这一观点在美国高等教育认证机构评估标准的改变中得到印证。现任罗格斯大学分管本科教育事务的副校长本西芬特斯-豪雷吉一再强调，罗格斯大学的本科教育认证(评估)十年前侧重于学生教室内学习活动的评估，目前评估的对象是与本科教育所有相关的事物，包括学术支持与服务，机构管理、课程教学、校园体验，课堂丰富等的综合性评估。为应对 21 世纪的挑战，美国高校的所有学生将在整个教育经验和专业背景下培养和发展共同的核心能力。主要为四大领域：第一，人类文化与物质自然世界的知识：通过科学、数学、社会科学、人文科学、历史、语言和艺术学习，重点关注当代知识和实践技能，包括查询和分析、批判性创造思维、书面和口头沟通、定量识字、信息素养；第二，团队合作和解决问题；第三，个人和社会责任，包括公民知识和参与(地方参与和全球参与)、跨文化知识和能力、道德推理和行动、终身学习的基础和技能；第四，积极参与多样化社区和现实世界挑战的综合学习。

(一)培养核心能力

培养核心能力，即强调学生的学习结果是美国高校本科教育发展的共识。美国教育工作者和雇主已经得出类似的结论即美国人从大学需要什么样的学习。2000 年，美国大学协会在其《更大的期

望》报告中指出，“有效沟通，解决问题的定量和定性分析，信息技术的了解、解释与评估，公民责任、判断与智慧等”为核心内容的新型务实的通识教育是 21 世纪最有力的学习形式。

2007 年，结合广泛的雇主意见及与数百所大学的对话，美国国家通识教育与领导承诺委员会呼吁，“学生在大学中的学习要扩大视野，建立对更广泛世界的了解，具备分析和沟通技巧，培育超越自我的责任”。2008 年，在全美国开展的一项“本科教育中有效的学习评估”研究表明：教育者和雇主一致认为，批判性思维，书面沟通和读写能力是学生获得学习成果的关键，对学生在工作场所和生活中取得成功至关重要。肯塔基州、马里兰州、马萨诸塞州、密苏里州、内华达州、纽约州、俄克拉荷马州和南卡罗来纳州都已经在着手建立可衡量学习成果的评估机制。

自 2012 年开始，哈特研究协会持续开展关于本科生学习结果的全国性调查。五次的调查结果均指出，作为长期职业成功的最佳准备，雇主绝大多数认可广泛的学习和交叉技能。在测试的所有成果领域中，书面和口头沟通、团队合作技能、道德决策、批判性思维以及在现实环境中应用知识的能力是雇主最为重视的。雇主最优先考虑的是熟练掌握跨越专业的技能和知识。根据一个广泛的雇主调查报告结果显示，核心课程开发的许多

技能和素质在招聘决策中非常重要或极为重要，尤其是沟通技巧(口头和书面)、分析技能等。

(二)建设核心课程

前施乐公司首席执行官科恩斯指出：在竞争激烈的全球性业务方面，世界上只有一个常数：变化。唯一能改变我们的教育是通识教育。在 2003 年有四分之一的美国工人是在从事 1967 年人口普查局的职业守则中没有列出的工作，技术变革只有加速。基于美国大学生需要灵活适应不断变化工作场所的需求，美国高校中传统的通识教育逐渐转型为跨学科、跨部门合作的、以培养写作、阅读、沟通、查询和定量分析等五大能力为目标的核心课程。

耶鲁大学最具特色的精神是追求传统与创新。耶鲁大学有 80 个本科专业，学生可以从 2000 多门课程中选出一系列跨专业核心课程，通过在三大学习领域(人文科学、科学和社会科学)和三个技能领域(写作、定量推理和外语)实现课程分配要求，以满足艺术与人文、科学、社会科学、量化推理、写作和外语等一系列广泛的分布要求，学校提供有 53 种学习语言。

罗格斯大学新成立的艺术与科学学院为全校的本科生提供跨学科、跨领域，融教学和科研于一体的核心课程。核心课程委员会将课程目标界定于三大重点领域：21 世纪的挑战、咨询、认知技能

与过程。与传统的通识教育不同，每个目标都代表着艺术和科学领域中特定类型的批判性思维和问题解决能力，培养和建立好奇心，强调基于辩论、研究和学术探讨的查询过程和知识创造。在此过程中，本科生被引导参与研究性大学的研究任务，并获取所需的智力资源；而并非之前各个学院通过开设一系列专业的入门课程来实现的通识教育。

德克萨斯州核心课程曾在十年前修订，当时建立了一个全州共同的框架和内容要求，大约三分之一的本科学位课程由立法授权的核心课程要求组成，以促进学分转移。该核心课程规定本科生应培养具有阅读、写作、口头交流、批判性思维和计算机素养五大基本能力。西北大学把本科教育的核心学习界定为：学科知识，具有语言、数字和技术的能力，批判性思维，全球敏感，弹性和社会心理发展，伦理学。佛罗里达大学的本科教育通过对教学、研究和服务的支持，培养学生的智力好奇心、批判性思维、创造潜力和文化敏感性。

三、丰富学习体验

丰富本科学习体验是美国高校承诺本科教育质量卓越的重要共识。美国学者已强调，曾经大学排名制度是有缺陷的，因为它强调学院的资源和学生进入大学的技能，而不是学生在本科教育中进行学习和完成学业的能力。通过用于教育学生的经过验证的过程和实践来评

估大学更为重要。美国中部高等教育认证委员会于2008年对罗格斯大学认证通过的评审意见已分别扩大到“教育援助、保留与成功毕业、丰富本科体验、学生心理健康服务、充分的学习机会、学习成果、扩展本科研究、制定核心课程、学习社区”九大议题。耶鲁大学提倡,在学校每分钟都是学习的机会。学生的教育从不限于教室、实验室或工作室;甚至不限于校园或纽黑文市。学生通过课外追求、在国外的学习、服务和实习,以及通过与同龄人、教师、导师和校友的有意义的联系,体验世界各地的教育。

2010年10月,加德纳研究所在美国开展一项题为“全面推行和提高学生成功的国际学术研究”的全国性调查。该计划旨在介绍当前美国本科四年制教育机构促进学生成功所采取的举措类型。调查重点关注美国高等教育机构在丰富本科教育体验中普遍涉及的七个领域:夏季桥梁课程、预科导向、过渡研讨会、学习社区、学术预警系统、服务学习和本科研究。除本科研究外,其中大多数措施都是为一年级学生而设计。

(一)设置夏季桥梁课程

夏季桥梁课程开设在大学第一年之前的夏季,主要为学生提供额外的学术或社会支持。44%的受访机构提供夏季桥梁计划,临时入学的学生最有可能被要求参加夏季桥梁课程。罗格斯大学荣誉学院的夏季阅读课程,要求所有新生

正式进入学院之前,通过约书亚·戴维斯阅读软件共同阅读一本普通的书,和同学们就社会当前热点问题进行在线公开讨论。佛罗里达大学的普通阅读计划针对所有学生。学生需要在到达校园之前阅读所选图书,并将相关的材料提供给导师,以便本书中的主题可以纳入新生课程。宾州州立大学开发的暑期学习创意产品,包括夏季学生入学学习边缘学术课程、学生过渡期校园体验课程和国际学生暑期课程。

(二)提供预科导向咨询

预科导向是一种学术咨询计划,目的是努力提高学生留学率的一个重要组成部分。调查显示,所有的受访机构均提供相关的服务形式。最常见的形式是在学期开始前的欢迎周(88%)和早期咨询/注册计划(86%)等校内活动。在线服务的提供不到20%。德克萨斯州高等教育协调委员会呼吁各高校要加强学术和其他咨询计划,以解决影响学生成功的个人、社会、金融、职业和学术问题,并建议建立纵向一体化教育咨询。罗格斯大学在四个校区分别设立专门的咨询服务中心,其工作人员都是按照美国国家学术咨询协会的标准进行了职业化的训练。西北大学的咨询师通过对每个学生的个性化咨询创建了一个中央咨询门户网站。作为一个单一的网站信息库,可以追踪个别学生具体、持续、不断变化的需求,并给予学生适当的引导,提

供支持和帮助。

(三)开设学术过渡研讨会

学术转型研讨会旨在帮助学生进行学术机构或社会生活的过渡。87%的学术机构提供一些学术层面的特别研讨会；分别有96%和93%的机构会对一年级新生和高年级举办研讨会；13%的机构提供大二研讨会；25%的比例提供转校学生的研讨会。很显然，新生研讨会在美国高校普遍开设，而且每小组人数基本设定在20-25。哥伦比亚大学特别重视新生的暑期课程，大学入学前的辅导，向大学过渡的学术研讨会，特别是进校后对新生提供的第一年学术研讨，及本科生参与研究中心的活动。华盛顿大学会为新生提供一个月的5学分课程，主要强调“跨学科研究，集中探究和写作”。斯坦福大学采取各种举措来发展和完善本科生体验，校园内定期开展各种介绍性研讨会，为新生和大二学生提供小组课程。

德克萨斯高等教育协调委员会建议德州各高校创建一年级体验课程，包括赞助的社会活动，导师导向课程，补充教学，应对策略研讨会和课堂活动；确保新生的第一年体验课程具有参与性和足够的长度，使学生能够与教师、员工和机构建立联系。罗格斯大学为一年级新生专门提供了伯恩研讨会，试图让学生体验原始研究的机会，互相分享好奇心，以及如何开发新的知识领域。同时，伯恩研讨会还与荣誉学院、艺术科学学院展开跨

部门的学术合作，参加研讨会已成为这两个学院新生的必修课。

(四)搭建学习社区平台

学习社区是扩大和延伸本科学生原有的住宿区功能，通过学术或者非学术的方式，将有着共同兴趣和期望的学生通过各类学习形式聚集起来，搭建一个超越课堂的学习平台。教师在这些社区中的参与角色对学生的成功至关重要。

在56%的回应机构中提供学习社区。住宿经验是本科生学习社区的重要组成。佛罗里达的学习社区基于住宿经验，正在将入学课程与宿舍学习社区联系起来。教授将前往大厅或综合大楼教授课程，以此提高学生的社区学习经验。截止2008年，学校共计有24个宿舍大楼，为7500名本科生(占本科生总数的21.4%)提供住宿经验，每周会在宿舍内进行超过40小时的学术咨询。

耶鲁84%的本科生住在学校的校园内。耶鲁的住宿学院系统保证了学生从本科生学习生涯的第一天开始就具有强烈的社区意识和广泛的多样性。在大一学年之前，每位学生被随机分配到12所住宅院校之一的小型生活社区。每个学院都是围绕着自己的中心庭院建立的，学生很有可能遇到朋友，教师和研究人員。学生的身体健康和安全，以及培养和塑造学院的学术，智力，社会，运动和艺术生活等由学院专人负责。罗格斯大学的学习社区发展有多种形式。有的是促

进和鼓励教师、学生和员工之间的跨学科研究，有的是为了鼓励和维持与特定项目或专业相关的学习。

(五)实施学习服务计划

学习服务是学习辅导计划，包括辅导课程。有 83%的受访者表示，他们的机构提供了一些包括服务学习的课程。虽然第一年(39.5%)的服务学习最为常见，但只有四分之一以上机构为二年级以上的学生提供转学机会。入学人数在 1-2 万的高校最有可能提供学习服务(97.9%)。

罗格斯大学本科教育改革的主要目标之一是改变学生体验：加强对学生的咨询和服务，包括学术和非学术，以确保学生的成功和持久的满意度。罗格斯大学本科学术事务办公室一再强调，在大学期间和大学毕业后，学生需要超越传统学科界限的学术和专业经验。本科学术事务旨在促进教师和学生的参与，创造独特的学术经验，研究机会和学术社区，让学生进行有意义的积极学习。宾州州立大学本科教育学术事务办公室由入学管理、本科招生办公室、学生援助办公室、大学注册处四部分组成。其中，招生办公室提供入学服务和评估，2014 招生年度为 66000 名一年级学士学位申请人提供了咨询服务。

(六)推动本科生参与研究

本科研究旨在鼓励本科生参与到研究工作中，启发其进行研究的兴趣。调查询问机构(包括任何学术部门)是向任何

学术层面的本科生提供与教师进行合作研究的机会。91%的调查机构表示他们提供本科研究机会。学生的预期参与率第一年为 13%，到高年级时会上升为 37%。佛罗里达大学将本科研究纳入提升本科生体验的五项活动之一，提供鼓励和支持本科研究的各种活动，包括：大学学者计划、本科研究学报、高级论文、跨学科研究、生命科学计划、荣誉学分课程、本科研究数据库。北卡罗来纳大学成立了本科研究办公室，由学生参与主办的二年级转校工作坊为新生的第一年研讨会提供研究经验，同时搜集包括奖学金和创意工作的相关信息和资源。该校的研究学者计划也为学生系统深入的研究经验提供了具体的方法。学生需要完成至少两项研究密集课程(6 学时)，一半以上的上课时间将用于进行原始研究和呈现研究结论，完成计划的学生会在其成绩单上获得“卡罗莱纳研究学者”的荣誉。

就调查的七大领域来看，美国高校扩大本科体验的主要形式主要是综合课程、高级研讨会、研究项目、高级论文、艺术组合和实习。斯坦福大学的《2025 战略计划》是对本科生体验的最大的创新，该计划颠覆了学制、年级、院系、专业等传统大学的要素。

(七)强调国际学习经验

国际学习经验也是本科教育中一直强调的议题之一。佐治亚理工大学的国

际计划为学生提供了一个独特的计划来发展全球竞争力。该计划通过要求学生至少参加与他们的学科相关的国际经验(工作、研究或学习)至少 26 周,培养熟练的第二语言,并采取国际化的课程,建立全球能力。每个国际计划的佐治亚理工学院学位课程都将国际学习,语言习得和海外经验融入传统的理学学士学位。2003 年,耶鲁大学前校长理莱文宣布:“作为本世纪的教育领袖,要求我们的学生体验其他国家,并学习他们。”耶鲁每年有 550 万美元用于本科生的国际经验;1500 多名学生已经通过光荣奖学金获得全额资助的旅游,在东亚进行语言学习。

四、鼓励学习创新

麻省理工学院媒体实验室主任雷斯尼克表示,未来的成功将不仅取决于我们知道的多少,而且还取决于我们创造性地思考和行动的能力。利用创新和创业学习经验为学生提供一个有用的基础,进行团队合作项目,努力解决恶性问题,并获得必要的技能,为生活提供激进,创造性的解决方案,这是美国国家组织和研究人员在过去几十年一直主张的高等教育发展方向。尽管变革的步伐非常缓慢,但还是有很多的高校提倡将学生作为高等教育的变革者,通过获取创新和创意的学习经验,重新设计学术界。

(一)实践创新创业

过去几十年来,致力于创新和创业研究的中心和机构在美国各地的大学中

一直在增长。许多在商学院或工程学院进行工作的人越来越多地为更广泛的学生提供服务。在学术界内外,设计思维和精简创业这两种广泛适用的方法已经获得了相当大的牵引力。这些经验使学生有自主权来处理与其激情有关的项目,对于一年级学生而言尤其重要。在创新和创业的学习经验中,学生不仅可以自主学习新技能,同时还能探索他们可能感兴趣的领域,这是加强学生热爱学习内在动机的关键。

里海大学超越顶峰课程成功将这一实践融入教育体验。在山顶校区的原属于伯利恒钢铁公司的工业机库,暑期时候会有来自不同专业和年级的学生一起在自己选择的项目上进行工作。学生团队在建筑物中拥有自己的空间,并负责配置和维护。重要的是,这个空间属于团队自己的,项目是中立的,因为这为所有团队成员平等参与奠定了基础。虽然会有专门的导师指导,但是学生会独立定义他们的项目目标,并决定如何探索。斯坦福大学的 2025 年战略项目之一是带有目的的学习,旨在鼓励更广泛的社区投资于高等教育未来的进一步探索和实验。该项目探索了有目的学习的概念,学生带着使命和任务学习,而不是被圈定在某一专业。“我是生物学专业”将被“我正在学习人类生物学以消除世界饥饿”所取代。

(二)参与学校变革

与此同时,近三年来,美国的高校还一直在大胆地尝试:学生可以成为引发学校加速和持久影响的变革者。奥林工程学院的成立就是工程教育的革命。学院从学校创建时期就把学生当作共同设计师。被称为奥林工程学院合作者的学生在大一新年期间便与创始人和管理人员一起工作,参与学校的每一个方面,从入学到课程设置。目前奥林工程学院已成为美国以学生为中心的教育典范,被世界各地的学校效仿。在匹兹堡大学,六名学生与教师合作设计了一个名为“艺术创作”的全新荣誉工程课程,包括可以动手实践的“制作空间”教室。目前,这一课程正在扩大到荣誉学院之外。2015年3月,詹姆斯·麦迪逊大学的学生在短短8个星期的时间里组织了第一个由学生主导的编程,获得几家公司的赞助。最高奖得主是一名流行病学学生,编写了一个工作数据库和一个智能手机应用程序,汇集和传递社区内的健康信息,例如流感病毒的传播。

由美国国家科学基金会资助的国家创新工程技术中心发起的美国大学创新研究员计划,目的为转变高等教育,使学生能够采取10倍思维,在应对21世纪的复杂性和模糊性上而茁壮成长。其目标是至2025年,美国4500个认证机构中的大多数能够采取大胆的改革策略,培养和利用学生作为改变代理人来改善高等教育。

五、促进学习成功

确保大学生公平入学、提高在校保留、促进成功毕业是当前美国高等教育最迫切的问题之一。近年来,由于国家的支持不断加剧,特别是在公共机构,学费越来越多,学生债务上升,使得学生、家庭、以及决策者更加关注为经济多样化人员提供大学教育的问题。其中包括在大学入学和完成时大幅跟踪最低收入群体及弱势的少数民族。

(一)确保公平入学

尽管,目前美国的种族和少数民族学生进入大学的比例不断增加,但是低收入人口与较富裕同龄人的大学毕业率之间的差距却持续增加。诸多的不平等状况,对少数群体和经济弱势群体持续产生不同的影响,他们在完成学位之前不同比例地需要补习课程和离开大学。约三分之一的白人在25-29岁获得学士学位,但是同一年龄组中只有18%的黑人和10%的拉丁美洲人获得了学位¹⁰。因此,美国国家领导力委员会呼吁,对于美国高等教育而言,单靠入学率是远远不够的.....每个人在路边丢下,都是个人,经济,社会和知识分子的损失。当许多人掉下来的时候,国家本身就是贫穷的。与此同时,美国大学协会也提倡,高校本科教育的改革要努力实现双重目标:“每一位学生获得高质量的大学学习,并且能够使其适应大学教育,且取得成功”。

随着大学教育比以往任何时候都更

重要，无论是个人机会还是对美国的繁荣，政策关注已经转向一系列新的优先事项：扩大学习机会获取，降低学习成本和对学​​生成功的责任。很显然，美国高校所面临的压力不仅仅是大学入学人数的改变，关键是学生群体结构的变化，使得大学生的入学模式，美国高校的本科人才培养机制，本科教育的使命随之需要进行相应的调整。

(二)提高在校保留

大量研究表明，学生在大学第一年的经历至关重要，学生能够坚持留在学校的关键时刻是入学的前三个星期。许多学生进入了大学，但在学术和社会方面都没有做好充分的准备，因此他们在完成学位之前就有离开大学的危险。有学者表示，机构设计方案确保从与学校联系的机构开始，将入学的学生纳入学院的学术界，并获得在这些社区成为成功学习者所需的技能和知识。

佛罗里达大学一直将持续提高本科毕业率和在校保留率作为本科教育改革的主要方向之一，而且目标是本科生的六年毕业率要与基准机构相当；大二至大四的保留率与基准机构相当。采取的主要措施是为综合学习社区提供高质量的教学和咨询，通过卓越教学与社区文化促进学生的成功。宾夕法尼亚州立大学的少数民族本科生入学率在过去 25 年中稳步增长，数量和学生人数都在不断增加。这个进步与大学校园及教育公

平办公室的努力有很大关系。但是，学校依旧强调少数民族入学必须权衡学生的保留和完成。目前宾州州立大学的发展问题不在于吸引学生的能力，而是确保招生公平性。第一代大学生是本科生的重要组成部分，占招生人数的 30%左右。本科招生办公室进行的调查表明，家庭收入是宾州州立学生毕业的重要预测因素。高成本是影响学生入学，在校保留，并坚持完成学业的主要原因。

德州高等教育协调委员会将学生的成功定义为毕业，其调查结果强调学费等支出胜过机构和所有其他因素吸引和留住学生的能力。为增加入学机会，缩小教育程度的差距，德州推出一系列的举措：为成功完成相关大学课程的学生提供奖学金；奖励为所有提供优质教育的机构，同时保持低收入人群的进入；给予大学灵活使用资金产生预期成果；提供资金来设计和实施可靠的保留策略；减少与种族，性别和收入相关的差距。与其它州相比，该州在公立大学毕业率中排名高于平均水平。

(三)实现成功毕业

据研究，当前美国本科生最令人担忧的十大要素基本多与成功毕业有关。在相关研究中表明，低收入家庭中只有 36% 的学生获得学士学位，而高收入家庭的学生则为 54%。所有大学生中有一半采取补习课程，尚未做好充分的学术准备。以及学生群体多元化，本科生人数

中, 25岁占31%; 兼职人士占37%; 另外20%的成年人获得了大学学历, 但没有学位等等。在美国全国范围内, 特别是对于非洲裔美国人、西班牙裔及拉丁裔学生而言, 大学参与和完成率的差距仍然很大, 并且复杂化。

关注所有学生的共同发展是罗格斯大学本科教育改革及其发展, 尤其是赢得社会声誉的一大亮点。根据最新统计显示: 罗格斯大学学生的平均毕业率(52%四年毕业, 76%六年毕业)高于所在的新泽西州四年制公立大学的毕业率(42%、67%)。2013年, 完成实习的罗格斯大学学生中有85%毕业后获得了两个以上的工作机会, 第一年在校生的保留率达到92%(美国77%, 新泽西州82%), 大学毕业生的生均贷款债务低于美国和新泽西州高校的平均水平。

六、小结

前哈佛大学校长博克(Derek Bok)曾提及: “美国大学现在应该更加坦率地看待自己的弱点, 更加大胆地思考为自己设定更高的教育水平。”美国大学的本科教育是终身学习的一部分, 也是重要的组成。大学需要帮助他们学习如何学习,

并培养对周围世界的好奇心。一旦学生毕业, 大学就可以成为一种资源, 帮助他们在所选领域保持最新状态, 并提供有关他们发展兴趣的任何信息。美国一流本科教育改革的前提是针对学校本科教育如何更好满足所有学生学习权利的各个环节要素进行全面的评估, 从而彻底清除影响机会要素发挥的障碍。所要清除的障碍不仅仅存在于课程教学、师资队伍、科研与社会服务、国际化交流、人才培养、招生与就业; 还涉及到如何提供充分的学习机会和学术支持, 尤其是咨询与服务, 如何实现学生的入学成本和高校自身负担的平衡, 促进学生入学、保留与成功毕业的本科教育氛围, 从而提供一个有效的大学教育, 即承诺本科教育质量的卓越。

本世纪初期, 美国高校掀起的这一以满足学习权力、强调学习结果、丰富学习体验、鼓励学习创新、促进学习成功为核心内容的一流本科教育改革, 可为我国目前正在进行的“双一流”建设提供一定的借鉴和参考。

原文刊载于《现代大学教育》

2018年第3期

关注学校发展，了解高校动态，探究办学策略，更多资讯请浏览发展规划处网站。

编辑：河南工业大学发展规划处

地址：郑州市高新技术产业开发区莲花街

邮编：450001

电话：0371-67756273

网址：<http://www3.haut.edu.cn/fzghc>