

高教信息参考

2017年第04期(总第114期)

湖南文理学院图书馆 主办

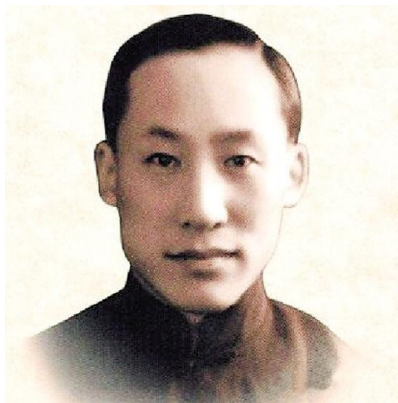
图书馆信息咨询部 主编

2017年05月15日

目 录

特别关注	高校人事制度改革:教师考核评估体系亟需完善..... (1)
	部委“松绑”用人权 高校教师编制、薪酬机制迎变..... (3)
	大跨界时代 “新工科”呼之欲出..... (5)
部委要闻	习近平:立德树人德法兼修抓好法治人才培养 励志勤学刻苦磨炼促进青年成长进步... (7)
	陈宝生安徽调研:加强法治人才培养 深化教育综合改革 (9)
	教育部确定2017年为高校思政课教学质量年..... (10)
	教育部部署2017年普通高等教育招生计划管理工作 (10)
	教育部党组就深入学习贯彻习近平总书记在政法大学考察时重要讲话精神发出通知... (10)
	团中央书记处传达学习习近平总书记在政法大学考察时重要讲话精神..... (11)
	2016年全国教育经费统计快报发布..... (12)
高教纵览	新疆高校思政课教学指导委员会成立..... (13)
	上海大力支持高校思政教学和研究 三年资助1500万元 (13)
	海南省开发教育精准扶贫系统 (14)
	河南毕业生在校期间可申请“就业创业证” (14)
	江西高校学科联盟落地亮相 (14)
	海南出台新规推进高水平大学和一流学科建设..... (15)
	安徽省发布相关通知 完善高等教育学生资助政策..... (15)
	广西教育国际化步伐加快 主动融入“一带一路”建设 (16)
校长论坛	宁波大学校长沈满洪:“双一流”建设应发挥地方高校优势 (17)
	华北水利水电大学刘文锴:坚持“四个自信”创建一流大学..... (19)
理论探索	“双一流”战略背景下学科建设与人才培养的实践统一 (23)
	省域高水平大学建设的推进策略..... (27)
他山之石	美俄大学新模式及其对深化教学改革的启示 (32)
	麻省理工学院办学经验对我国“双一流”建设的启示 (36)
高教人物 数说高教	叶企孙..... 封里
	2004年——2015年全国高等教育学校每十万人人口在校学生数..... 封底

高教人物



叶企孙（1898. 7. 16—1977. 1. 13）名鸿眷，上海人，中国物理学家和教育家，中国物理学界的一代宗师和中国近代物理学奠基人。1918年毕业于清华学校（今清华大学），1920年6月获芝加哥大学理学学士学位，1923年6月获美国哈佛大学博士学位，1948年当选为中央研究院院士，1955年被选聘为中国科学院院士。

叶企孙与潘光旦、陈寅恪、梅贻琦并称为清华百年历史上的四大哲人。他创办了清华大学物理系、北京大学磁学专门组，还是中国物理学会的创建人之一，曾任中国物理学会第一、二届副会长，1936年起任会长。叶企孙长期担任清华大学物理系主任和理学院院长，并于1929年被推选为决定学校大政的7位评议员（教授会议的最高议事机构）之一。此后，他一直是清华大学的领导核心人物之一，并几度以校务委员会主席和代校长名义主持校务。

叶企孙把毕生精力贡献给中国教育及科学事业，对开拓、促进中国物理学及整个自然科学的发展、培育科学技术人材作出了不可磨灭的贡献。他得天下英才而育之，对学生教育方法得当，培养出了大批优秀科学家。杨振宁、李政道、王淦昌、钱伟长、钱三强、王大珩、朱光亚、周光召、邓稼先、陈省身等人都曾是他的学生，华罗庚曾受到他的提携。中华人民共和国建国后23位“两弹一星”功勋奖章获得者中，有19人是他的学生，有2人是他的学生的学生，还有2人的事业也与他有着密切的关系。因而有人称他“大师的大师”。

您的关注和支持是我们前进的动力，您的意见和建议是我们改进的方向，**欢迎反馈意见和建议。**

图书馆信息咨询部联系方式：

QQ在线：980567269、8727238、498125855

电子邮箱：hnwltsg@163.com

联系电话：0736-7186097-829

馆内咨询：西院图书馆四楼工具书阅览室

高校人事制度改革：教师考核评估体系亟需完善

“非升即走”这种竞争淘汰机制，将出现在更多大学当中。

从1993年清华大学部分院系试点“非升即走”，内地高校的人事制度改革，已经断断续续走了二十余年。“非升即走”、“年薪制”、“分类管理”这些年高校改革中的“探索”，近期又出现在国家规划的文件中。

近日，教育部等五部委发布《关于深化高等教育领域简政放权放管结合优化服务改革的若干意见》，明确要突破“编制用人”，探索年薪制、协议工资等多种薪酬新机制。早前针对“双一流”（世界一流大学和一流学科）的顶层设计方案，已明确提及探索人事制度改革，以支持“双一流”建设。而此番出台的“放管服”意见，则细化人事制度改革的主要内容。这意味着，早些年被国内知名大学探索的市场化手段，正被相关部门视为培养“一流师资”的主要路径。

不过，这些举措，在过去若干年来曾引起颇多争议：大学与企业的差别，世界一流与中国特色之间的平衡，学术标准与行政程序之间的矛盾、实施过程的落实问题，均是争论的焦点。

“非升即走”+年薪制

在不少知名高校的探索中，“非升即走”（up or out）是曝光率极高的关键词。

“非升即走”的竞争淘汰机制，来源于企业的员工管理和激励制度。20世纪40年代，北美高校借鉴企业经验实行“非升即走”制度，1993年之后逐步被清华大学等知名大学引入。目前，实行或部分实行“非升即走”的院校，在国内已小有规模。清华大学、北京大学、中山大学、上海交通大学、同济大学等名牌大学，青岛大学、深圳大学、汕头大学等发达地区的院校，均已开始实行“非升即走”制度。

简单理解，“非升即走”，就是不能升职就走人，即新聘任的教师（一般是助教或讲师）在试用的期限内，达不到晋升到副教授等更高级别的考核标准，将遭到淘汰解雇，或者调至非教研岗位。而对符合标准留下来的教研人员，则可获得长期教职。不同高校的标准各有不同，考核标准包括科研成果、论文发表数量和同行评议结果等，而试用期限在3年到9年不等；而有的高校甚至还有针对整个学科的教师集体的“非升即走”。

对于“计划”痕迹明显的国内高校，“非升即走”被寄望于解决高校教职员的“慵懒”——由于有事业编的“庇护”，岗位只进不出，薪酬待遇稳定，不少教职员在工作中并没有出全力。破解问题的思路，便是打破“铁饭碗”——用有进有出的淘汰机制，其目的在于推动教师间的竞争和流动，以促成更多、更高质量的科研产出，同时淘汰不适宜学校学科的教职员。

如果说“非升即走”是用压力要年轻人进步，那么同样在推进的年薪制则是用“自由”保障效率。在新一轮人事制度改革中，实行年薪制的群体一般分为三类：其一，年薪制作为青年教师通过“非升即走”考核后，晋升的高级层次；其二，部分或全部的高层次引进人才，实行高薪酬标准的年薪制；其三，学校原来拥有事业编制、拿死工资的教研人员，可转换身份，拿“年薪”——拿年薪的高校教研人员，意味着较为宽松的考核标准，可以相对自由地选择自己的工作内容。

同济大学发展规划研究中心主任助理张端鸿表示，学术研究需要自由探索，而年薪制在收入和考核标准上构建了较为宽松的环境，教研人员可以不必为发表多少篇论文，完成多少课时而焦虑，只需要深入钻研自己最擅长、最有热情的学术领域即可。这是出高质量学术成果的基础，而高质量的学术成果和高水平的教职人员，则是构建一流大学的必要条件。

据张端鸿预计，目前国内一些名牌大学年薪制

的教研人员规模已十分可观，如清华大学年薪制教师数量约为900人，而上海部分名牌大学为400-500人的规模，这样的人数规模让学校有条件冲击“一流大学”。

不少高校的人事制度改革，将“非升即走”和长期聘任的年薪制结合起来，形成“预聘-长聘”（tenure-track）制，也称“常任轨”制度。这实际上也是北美国家高校较为常见的人事制度。

但这个初衷良好的改革设计，在过去的推动进程中却争议不断。支持者认为，把竞争和淘汰引入大学，是一次为中国大学寻找新路的尝试。但质疑的声音也不少，较为舆论熟知的是，某些遭到解雇的高校教师认为遭遇不公正待遇，与校方大闹公堂。从媒体曝光的若干案例看，一些遭到解雇的教师，或者坚称自己已达到考核标准；或者声称遭解雇是其在校内的人际关系恶化所致，而非学术能力不行。

完善考核评估体系

关于近些年围绕高校人事制度改革的争议，清华大学经济管理学院院长钱颖一早前曾撰文论及。他的总结是，改革的难点在于，一方面，改革者在大学人事制度改革的理念和方案方面存在差异——大学与企业的差别，世界一流与中国特色的平衡，学术标准与行政程序之间的矛盾等等，都是争论的焦点；另一方面，实施过程中，存在大量的如何落地的实际问题。全国各大学的人事制度改革试验大多数是在现有体制之外引入一些“新人新办法”的增量尝试，很少有对现有体制进行系统性的整体改革。

厦门大学教育研究院教授陈武元表示，问题并不在“非升即走”制度本身，而在于许多高校目前还未建成完善的教师评估体系。教师升与不升的标准是什么，由谁来评价，遇到不公正评价如何申诉，流动的渠道是否通畅等，都需要明确。而评估标准的不完善，也造成了当前许多高校的年薪制不是给教师“减负”，而是“加负”。

实际操作中，不乏一些“无厘头”的考核方式。中山大学政治与公共管理学院副教授许长青举例说，某些学校涉及“非升即走”的考核标准，要求被考核者三年内甚至一年发表一定数量的论文和完成一定数量的科研成果。这种工人式的考核方法，实际上是违背科研规律的，科研成果的生产一般是波动的而非每年或者每隔几年平均“产出”。

“要鼓励青年教师进步需要有压力，但压力要适度、要符合客观规律，压力太过会伤害青年教师的成长。”他告诉21世纪经济报道记者。

就陈武元的观察而言，理工医科实行年薪制，总体而言是成功的，因为理工医科是“硬科学”，评价比较容易量化，具有客观性；而人文社科相对来说是比较“软的”，评价不容易量化和客观评价。

另一个阻碍改革推进的情况是，高校中的人情往来阻碍了客观评估的实施。张端鸿告诉21世纪经济报道记者，当前许多高校还存在事业单位和国企的“组织文化”，一些教师考核不达标，领导们的考虑首先不是辞退，而是“组织的关怀”，因而许多的“非升即走”成了“非升即转”，用调换岗位取代的解雇，在执行上打了折扣。另一方面，高校中存在不少师生关系、师兄弟关系和其他密切的关系，这导致了部分教研人员在做同行评价时融入了情感因素，而不考虑实际情况，而这种评价目前又影响不到他们的学术声誉。

张端鸿分析，这种“人情社会”，事实上也是人事制度改革在高校中不能全面推开的原因。由于原有“老人”情感上的抵触，多数高校选择“新人新办法”的增量改革，而无法对有编制的原有教师群体“动刀子”。

前述几位专家一致的观点是，如何研究制定科学合理的薪酬制度，既需要学校内部制度设计的不断完善，更需要国家相关政策的配套落实。

当前，随着“双一流”系列配套政策和高等教育领域“放管服”政策的出台，赋予高校更大自主权、鼓励高校教师打破“铁饭碗”、在财力支持、

科研成果转化等方面开“绿灯”，成为近两年政策的主要倾向。可以说，高校的人事制度改革迎来了政策利好的窗口期。回到学校内部，人事制度的新蓝图应该如何设计？

清华大学经济管理学院较早摸着改革的石头过了河。钱颖一撰文提到，教师从事的毕竟是创造性、思想性的工作，而不是流水线上或程序化很强的工作，不能套用适用于企业或政府机关的“记件制”或“计工分”现成制度。大学的人事制度改革一定不同于企业和政府中的人事制度改革，一些常见的适合于其他机构和工作性质的薪酬办法、聘用办法、流动办法不一定适合于大学。

张端鸿则强调，要在评估体系中构建分类管理的思维，教学科研型人员、教学型人员、科研型人员和非教研岗位人员的特点不同，要分别设置考核标准，而现在很多高校的问题是混合起来评价。

钱颖一还强调，高校的人事制度改革既要接轨现代大学制度，又要考虑国家、大学、学院的实际情况，设置合理的过渡期限。同时，在改革的过程中，充分保持与原有教师的沟通，征求和尊重教师的意见，以程序公正避免教师不必要的反对。

作者：戴春晨 王鹏钧

来源：《21世纪经济报道》2017年04月28日

部委“松绑”用人权 高校教师编制、薪酬机制迎变

近日，教育部等五部委发布《关于深化高等教育领域简政放权放管结合优化服务改革的若干意见》，该意见包含20条新规（该意见下称“高校‘放管服’20条”），主要聚焦两方面：一是将教授职称评审权下放到高校，突破以往“编制用人”的机制，探索实行高校人员总量管理；二是给高校薪酬管制松绑，探索年薪制、协议工资等多种薪酬新机制。

4月10日，教育部就高校“放管服”20条召开专家座谈会，重申给高校人事制度“松绑”，赋

予各高校更大自主权，鼓励有条件的高校先行先试。

高校教师告别“编制”

大多数的高校教师拥有事业单位编制。“编制”使得高校教师这份职业成为万人艳羡的“铁饭碗”，也被人们视为高校教师动力不足的原因之一。

高校“放管服”20条指出，将探索实行高校人员总量管理，切实做好根据高校发展需要实施调整编制、岗位总量，对纳入总量管理的人员享有应有的待遇和保障。对总量内人员，高校与其签订聘用合同。在人员总量外，高校可自主灵活用工，依法签订劳动合同，依法履行合同，规范实施管理，切实保护当事人合法权益。高校可根据国家有关规定，自主制订教师到企业兼职从事科技成果转化活动的办法和离岗创业办法。

这也就是说，以往的“编制”被“聘用合同”、“劳动”合同取代。

据教育部方面早前介绍，教育部所属高校现行编制规模主要是由上世纪90年代初由编制管理部门核定，随着我国高教事业的发展，现有的高校编制严重不足，不能满足现有事业发展要求。下一步，教育部将会同中央编办、财政部等相关部门根据师生师比、办学层次、高校特点和事业发展需要等研究制定高校人员总量核定指导标准和试点方案。

同济大学发展规划研究中心主任助理张端鸿表示，相当一部分编制岗位被部分不符合学术标准的“老人”所占据，高校人事管理面临“出一个”才能“进一个”的尴尬。由于对编制“红线”望而生畏，部分高校只能通过编外的制度设计来引进和管理人才，却又导致了身份地位不平等、“同工不同酬”等问题。新规的设定，为此类问题的解决提供政策依据。而明确将职称评审权下放到高校，这标志着完全取消了行政管理部门对高校教授和副教授职称评审权的审批，切断了职称评审“行政逻辑”的制度基础。

厦门大学高等教育研究所所长别敦荣表示，

新政策涉及高校整体人事制度改革设想，高校“放管服”，贯穿着权限下放和重心下移的主线，实际就是给学校松绑。由学校根据竞争、根据需求、实际情况决定，在人事方面掌握主动权，学校会更有活力和主动性，更有利于学校的办学。

在打破“铁饭碗”方面，北京、上海、广东等地已有有效尝试。比如清华大学、中山大学、深圳大学等高校已试行全员或部分教师“非升即走”（考核不通过辞退）或“非升即转”（考核不通过教师岗转研究岗）的“聘任制”。

张端鸿表示，改变教师们干部身份固化的现状，打破行政束缚，能使教师们更好地服务于科研和教学。新的改革里，学校和教师签订聘用合同，从而确定两者的雇佣关系，这是按照市场经济思维去解决问题，激发劳动者工作积极性，解决高校只能进、不能出的问题。

高校薪酬体系求变

“铁饭碗”、职位不会退出，是教师们“犯懒”的一方面；赚的钱不多，则是他们缺乏动力的另一方面。按目前的薪酬体制，同样强度的科研劳动，企业的研究员远比高校教师挣得多。

国内绝大多数的高校都执行“岗位绩效工资制”，教师的工资主要包括岗位工资、薪级工资、绩效工资和津贴补贴四部分。“岗位工资”和“薪级工资”属于基本工资，执行国家统一标准，而“绩效工资”则是由国家核定的总量内由学校自主分配。高校给教师们发工资的款项，一部分来自财政拨款，另一部分来自校办企业、校园捐赠等渠道的学校自筹。这种“二元制”分配制度，事实上造成了高校教师收入的“不公”。

根据 2013 年不同地区高校教师人均年薪状况，薪资最低的是黑龙江省 45431 元，而高薪区区域分别为上海 116618 元、广东 109602 元、北京 100547 元、浙江 100044 元。而 985 院校的教师人均薪资达 81215 元，高职院校人均薪资为 49698 元，前者为后者的 1.52 倍。

北京大学教育经济研究所副教授鲍威、博士生吴红斌撰文指出，随着国家统一的制度工资在教师薪资收入中所占比重的快速下降、教师所在院校或学科院系创收来源所决定的津贴、奖金比重的不断提升，全国统一工资制度的功能开始下降。但是，我国高校教师在事业单位中处于较低位次，定价过低导致外部竞争力不足已构成高校稳定教师队伍、吸引优秀人才的阻碍。而随着中国经济高速发展与区域经济发展的不均衡格局，使得教师薪资出现区域间差异和院校间差异。

鲍威、吴红斌指出，薪资差异过大，不仅降低其对教师工作绩效的激励效应，且有可能导致地区间、院校间教师人才吸纳和储备差距扩增，高等教育发展不均衡现象凸显等一系列问题。

张端鸿表示，传统的薪酬模式比较死板，除极少数高校引进的人才外，薪酬要向上走缺乏必要根据。高校教师们想获得好的待遇，要么靠跳槽，要么靠“帽子”，比如成为某人才计划中的一员。

解决问题的一大思路是，改变以往像事业单位一样的薪酬机制，扩充教师的“钱袋子”。国内一些地方已做了一些探索。例如，2016 年，广东高校人事制度改革试点，就提及下放薪酬分配权，对高层次人才可实行年薪制、协议工资、项目工资、一次性奖励等市场化薪酬。

在高校“放管服”20 条中，广东探索的这一思路就有体现。高校“放管服”20 条提到，支持高校推进内部薪酬分配改革，在核定的绩效工资总量内可采取年薪制、协议工资、项目工资等灵活多样的分配形式和分配办法。同时，大学可自主确定本校绩效工资结构和分配方式。绩效工资分配要向关键岗位、高层次人才、业务骨干和做出突出成绩的工作人员倾斜。

而从实践看，多元化薪酬制度的出现，多少能促进教师“增收”。按同济大学土木工程学院 2014 年教职试点岗位的相关管理规定执行，在聘期内实行年薪制，教授岗位的基本年薪设有 18 万、27 万、

36万等三种方式，副教授岗位的基本年薪设有12万、18万、24万等三种方式。其薪酬水平已远超2013年985院校的人均年薪薪酬。

业内担忧学校财力不足对推动多元化薪酬的阻碍，不少专家首先将希望寄托于财政投入。鲍威、吴红斌就建议，应当加入中央和财政地方的投入，以提高教师的工资水平；同时利用财政补贴等干预工具，提高中部、西部经济落后地区及教学应用型大学教师的薪资水平，合理控制教师薪资的区域间、院校间差异。

张端鸿也指出，政府可能会基于绩效考虑对学校的财力倾斜，如一个学校的人才集中度，著名学者拥有数量等。而由于高校自筹的差异依然存在，因而新政目前只是相对公平的做法，而无法解决绝对公平问题。

作者：戴春晨

来源：《21世纪经济报道》2017年04月14日

大跨界时代 “新工科”呼之欲出

这是一个每3秒钟诞生一个新产品、每十几秒钟就有一个新发明问世的时代，科技革新正以令人眼花缭乱的速度推动着这个时代，每一刻都是崭新的。

基因可以改造和重组，电脑会自己学习，还有永不停止的太空竞赛……一个个未知的领域，都需要具有跨学科、有交叉知识背景的复合型工程科技人才来开疆拓土。

我国拥有世界规模最大的工程教育，能不能培养出足够多的工程科技人才，以应对未来新技术和新产业国际竞争的挑战？

日前，以“新工科建设”为主题的工科优势高校新工科建设研讨会在天津大学召开，来自60多个高校和单位的200多名专家学者齐聚一堂，达成共识：培养一大批多样化创新型卓越工程科技人才，为我国产业发展和国际竞争提供智力和人才支撑，既是当务之急，也是长远之策。

明天会被更新的取代

“现在人类一年产生的资讯，比过去四五千年产生的总量还要多。”中国工程院院士、天津大学校长钟登华首先谈到对这个新时代的思考。

跨界交融，是这个时代的风向，而学科发展总免不了打上时代的烙印。钟登华说，各种边缘学科、交叉学科已经有了2000多个门类，信息技术、生物技术、新能源技术、新材料技术等交叉融合，正在引发新一轮科技革命和产业变革。

一个值得注意的现象是，我国作为制造业大国，已经拥有世界上最大规模的工程教育：2016年工科本科在校生538万人，占高等教育在校生总数三分之一，而近年来我国每年工科本科毕业生已占世界总数的三分之一。

“然而比较中美两国，制造业从业人员受教育年限的差距仍然在3.3年左右。”教育部高等教育司司长张大良说，中国制造业依旧面临“大而不强”的现状，必须认清这个差距，主动面向未来，布局工程科技人才培养。目标就是要“从跟跑并跑，到并跑领跑，再到领跑，至少一部分是领跑，最终实现全面超越”。

“每个领域都面临着人才的紧缺问题。”张大良分析，以新技术、新产业、新业态、新模式为特征的新经济正在蓬勃发展，不断涌现出移动互联网、云计算、大数据、物联网、智能制造、移动医疗服务、云医院、智能安防系统等新兴产业和业态，“尽管我国很早就搞了软件学院，培养了大量的信息人才，还不能够满足需要，必须加快发展新兴的工科，更新改造传统的工科专业”。

被这个新时代呼唤而生的“新工科”，目前还处在探索阶段，内涵也非常宽泛；它的“新”也恰恰体现在，尚没有一个特别明确而具体的定义。

在不久前出炉的《教育部高等教育司关于开展新工科研究与实践的通知》中，新工科被归纳为“五个新”，即工程教育的新理念、学科专业的新结构、人才培养的新模式、教育教学的新质量、分类发展

的新体系。

张大良这样理解“新工科”的“新”，“今天的新工科不是明天的，明天将被更新的工科取代，要用发展的眼光看”。

“授人以渔”不如“授人以欲”

“新工科”人才培养，到底能让学生获得什么？应该做“加法”，还是“减法”？

《通知》把新工科的研究与实践，分成工科优势高校、综合性高校和地方高校三类实施，各类高校可以根据自身特点开展不同的研究。

一位互联网企业老总曾跟清华大学副校长杨斌谈起过选拔人才时的困惑。比如眼下一个叫做用户界面体验设计的岗位长期缺人，“可这个岗位对应到大学里，该是哪个专业呢？它涵盖了计算机知识，还需要心理学和设计等多个专业的知识。”杨斌说，“诸如此类的一些新兴岗位，虽然市场需求极大、行业也挺重要、职业报酬率也很高，可在国家重要人才目录上找不到。”

到底大学是培养“成品”还是“毛坯”？专业到底应该更细分、更碎片化，还是更宽广？“能不能招生的时候入口宽一些，出口碎一些。”杨斌建议，让人才培养更好地实现校本管理，“我们总说授人以鱼不如授人以渔，其实更重要的是授人以欲”。

张大良则分析，当前中国产业发展处在一个多层并存的阶段：既有大量的劳动密集型产业，也有一定量资本密集型产业，还有知识密集型产业，这三个层次并存，“我们必须走工业 2.0 补课、工业 3.0 普及和工业 4.0 示范这样一个并联式的发展道路”。

张大良认为，这样的产业发展现状，需要两类人才并存，一种是专、精人才，另一种是跨界、交叉的人才，“既要面向新一代的信息技术、现代航天通信工程领域，培养一批一定规模的高端工程科技人才，也要面向劳动密集型的加工制造等领域培养大批的生产管理和一线的工程科技人才。”

“新工科”怎么建？

事实上，在不少高校，学科交叉融合的探索早已开始。钟登华为天津大学的“新工科”建设画出了时间表和路线图。到 2020 年，探索形成新工科建设模式，主动适应新技术、新产业、新经济发展；到 2030 年，形成中国特色、世界一流工程教育体系，有力支撑国家创新发展；到 2050 年，形成领跑全球工程教育的中国模式，建成工程教育强国，成为世界工程创新中心和人才高地。

他认为，这个过程中，必须要重构人才知识体系，重塑人才培养质量关系，创新教学方式与技术；加强技术转移与成果转化，同时培养学生中国特色本土化、家国情怀、全球视野。

仍有一些问题需要去突破。比如，如何推动协同育人；人才培养如何与国家发展战略需求相适应，“更重要的是要改革我们的评价体系。”钟登华认为，不能把新工科当成 SCI 任务，应该怎么评价新工科，如何让工程教育回归工程，都是需要重点突破的。

“有的学校来问教育部，新工科到底怎么建专业？我说你不要问教育部，要问产业需求干什么，就建什么专业。”张大良说，学科专业和人才培养类型结构问题是工程教育改革的核心问题，要加强工程科技人才的需求调研，掌握产业发展最新的人才需求和未来发展方向，紧跟产业变革优化学科专业机构，要做好增量优化，调整存量。

新工科是要“因时而动”，张大良说，这个“时”就是新一轮科技革命和产业革命历史性交汇，也是国家产业发展新形态和国家高等教育发展的新阶段。

作者：胡春艳

来源：《中国青年报》2017 年 05 月 08 日

习近平：立德树人德法兼修抓好法治人才培养 励志勤学刻苦磨炼促进青年成长进步

在五四青年节来临之际，在中国政法大学建校65周年前夕，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平5月3日上午来到中国政法大学考察。习近平代表党中央，向全国各族青年致以节日的问候，向全国广大教育工作者、青年工作者、法治工作者致以诚挚的问候。他强调，全面推进依法治国是一项长期而重大的历史任务，要坚持中国特色社会主义法治道路，坚持以马克思主义法学思想和中国特色社会主义法治理论为指导，立德树人，德法兼修，培养大批高素质法治人才。

习近平强调，中国的未来属于青年，中华民族的未来也属于青年。青年一代的理想信念、精神状态、综合素质，是一个国家发展活力的重要体现，也是一个国家核心竞争力的重要因素。当今中国最鲜明的时代主题，就是实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦。当代青年要树立与这个时代主题同心同向的理想信念，勇于担当这个时代赋予的历史责任，励志勤学、刻苦磨炼，在激情奋斗中绽放青春光芒、健康成长进步。

中国政法大学是我国一所著名高等学府，成立于1952年，以“厚德、明法、格物、致公”为校训，长期以来为国家培养了大批法治人才。

暮春时节，位于北京市昌平区的中国政法大学校园内满目青葱、一派生机。上午9时20分，习近平在校党委书记石亚军、校长黄进陪同下，首先来到逸夫楼一层大厅，参观校史及成果展。一张张图片，一件件实物，见证了几代党和国家领导人对中国政法大学和中国法治建设的关心和支持，展示了中国政法大学的发展历程，习近平不时驻足观看，询问有关情况。他对中国政法大学在人才培养、学术研究、社会服务、文化传承、国际交流合作、特色课程教育等方面取得的成就表示肯定，希望学

校总结经验、改革创新，更好整合资源，更好找准着力点，把教学、科研、育人各项工作做得更好。

在展厅内，总书记亲切会见了张晋藩、廉希圣、李德顺、王卫国、卞建林等几位资深教授，同他们一一握手，亲切交谈。参与新中国法治进程的教授们讲述了他们对法治精神和治学方法的思考，习近平感谢他们为法治理论研究和法治人才培养作出的贡献，希望他们继续贡献才智，祝他们生活愉快、身体健康。参观结束时，习近平同中国政法大学领导班子成员和几位教授合影留念。

在学生活动中心一层大厅，民商经济法学院本科二年级2班团支部正在开展“不忘初心跟党走”主题团日活动。习近平来到他们中间，同学们报以热烈掌声。几位同学从不同角度畅谈观看电影《焦裕禄》的体会，习近平认真倾听，并参与讨论。习近平语重心长地对同学们说，新中国成立以来，我们党和人民一路筚路蓝缕、艰苦奋斗走来，使国家越来越富强、民族越来越兴盛、人民越来越幸福，其中很重要的一条就是有无数量焦裕禄这样的优秀共产党员、干部为党和人民无私奉献。焦裕禄同志的事迹归结到一点，就是坚定跟党走，他一生都在为党分忧、为党添彩。焦裕禄精神跨越时空，永远不会过时，我们要结合时代特点不断发扬光大。希望大家矢志不渝，用一生来践行跟党走的理想追求。共青团是党的助手和后备军，要始终保持先进性，广大团员青年坚定跟党走，就是初心。不忘这个初心，是我国广大青年的政治选择，也是我国广大青年的人生航向。习近平勉励同学们珍惜韶华，潜心读书，敏于求知，做到德智体美全面发展，毕业后为祖国和人民施展自己的才华，实现自己的人生价值。

之后，习近平来到学生活动中心三层会议室，同中国政法大学师生和首都法学专家、法治工作者代表、高校负责同志座谈。中国政法大学党委书记石亚军、终身教授张晋藩、民商经济法学院学生潘辉和北京市朝阳区人民法院奥运村法庭庭长刘黎先后发言。他们结合实际，谈教育管理、教书育人、

学习生活、法治实践。

在听取大家发言后，习近平发表重要讲话。他指出，全面依法治国是坚持和发展中国特色社会主义的本质要求和重要保障，事关我们党执政兴国，事关人民幸福安康，事关党和国家事业发展。随着中国特色社会主义事业不断发展，法治建设将承载更多使命、发挥更为重要的作用。推进全面依法治国既要着眼长远、打好基础、建好制度，又要立足当前、突出重点、扎实工作。建设法治国家、法治政府、法治社会，实现科学立法、严格执法、公正司法、全民守法，都离不开一支高素质的法治工作队伍。法治人才培养上不去，法治领域不能人才辈出，全面依法治国就不可能做好。

习近平强调，没有正确的法治理论引领，就不可能有正确的法治实践。高校作为法治人才培养的第一阵地，要充分利用学科齐全、人才密集的优势，加强法治及其相关领域基础性问题的研究，对复杂现实进行深入分析、作出科学总结，提炼规律性认识，为完善中国特色社会主义法治体系、建设社会主义法治国家提供理论支撑。

习近平指出，法学学科体系建设对于法治人才培养至关重要。我们有我们的历史文化，有我们的体制机制，有我们的国情，我们的国家治理有其他国家不可比拟的特殊性和复杂性，也有我们自己长期积累的经验和优势，在法学学科体系建设上要有底气、有自信。要以我为主、兼收并蓄、突出特色，深入研究和解决好为谁教、教什么、教给谁、怎样教的问题，努力以中国智慧、中国实践为世界法治文明建设作出贡献。对世界上的优秀法治文明成果，要积极吸收借鉴，也要加以甄别，有选择地吸收和转化，不能囫囵吞枣、照搬照抄。

习近平强调，法学学科是实践性很强的学科，法学教育要处理好知识教学和实践教学的关系。要打破高校和社会之间的体制壁垒，将实际工作部门的优质实践教学资源引进高校，加强法学教育、法学研究工作者和法治实际工作者之间的交流。法学

专业教师要坚定理想信念，带头践行社会主义核心价值观，在做好理论研究和教学的同时，深入了解法律实际工作，促进理论和实践相结合，多用正能量鼓舞激励学生。

习近平指出，中国特色社会主义法治道路的一个鲜明特点，就是坚持依法治国和以德治国相结合，强调法治和德治两手抓、两手都要硬。法学教育要坚持立德树人，不仅要提高学生的法学知识水平，而且要培养学生的思想道德素养。各级领导干部要做尊法学法守法用法的模范，以实际行动带动全社会崇德向善、尊法守法。

习近平强调，青年处于人生积累阶段，需要像海绵汲水一样汲取知识。广大青年抓学习，既要惜时如金、孜孜不倦，下一番心无旁骛、静谧自怡的功夫，又要突出主干、择其精要，努力做到又博又专、愈博愈专。特别是要克服浮躁之气，静下来多读经典，多知其所以然。

习近平指出，青年时期是培养和训练科学思维方法和思维能力的关键时期，无论在学校还是在社会，都要把学习同思考、观察同思考、实践同思考紧密结合起来，保持对新事物的敏锐，学会用正确的立场观点方法分析问题，善于把握历史和时代的发展方向，善于把握社会生活的主流和支流、现象和本质。要充分发挥青年的创造精神，勇于开拓实践，勇于探索真理。养成了历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维的习惯，终身受用。

习近平强调，青年在成长和奋斗中，会收获成功和喜悦，也会面临困难和压力。要正确对待一时的成败得失，处优而不养尊，受挫而不短志，使顺境逆境都成为人生的财富而不是人生的包袱。广大青年人人都是一块玉，要时常用真善美来雕琢自己，不断培养高洁的操行和纯朴的情感，努力使自己成为高尚的人。

习近平指出，全国高校思想政治工作会议以来，各级党委、教育系统和各高校抓紧会议精神贯彻落实，工作成效明显。要强化基础、抓住重点、

建立规范、落实责任，真正做到“虚”功“实”做，把“软指标”变为“硬约束”。高校党委要履行好管党治党、办学治校的主体责任，把思想政治工作和党的建设结合起来，把立德树人、规范管理的严格要求和春风化雨、润物无声的灵活方式结合起来，把解决师生的思想问题和教学科研、学习就业等实际问题结合起来，使高校始终充满积极向上的正能量、洋溢蓬勃向上的青春活力、展现改革创新的时代风采。

考察结束时正值下课时间，闻讯而来的师生们站满校园道路两旁，习近平沿路同师生们热情握手，向远处的师生们挥手致意。热烈的掌声和欢呼声经久不息，荡漾整个校园。

王沪宁、刘延东、孟建柱、栗战书、郭金龙及中央和国家机关有关部门负责同志陪同考察。

陈宝生安徽调研：加强法治人才培养 深化教育综合改革

5月6日至7日，教育部党组书记、部长陈宝生到安徽调研学习贯彻习近平总书记在中国共产党政法大学考察时重要讲话精神、深化教育领域综合改革及加强和改进新形势下高校思想政治工作情况。在皖期间，陈宝生深入中国科学技术大学先进技术研究院、合肥工业大学、安徽大学、合肥学院、紫蓬镇中心学校、梁岗学校等6所大中小学，考察调研了高校思政教育、教育教学改革、人才培养等情况，并与师生代表交流座谈。

在学习贯彻习近平总书记在中国共产党政法大学考察时重要讲话精神师生座谈会上，陈宝生指出，各地各校要结合实际，在改造形式化的学习、改造脱离实际的学习、改造远离灵魂的学习上下功夫，深刻领会讲话的核心要义和精神实质。陈宝生强调，加强法治人才培养，必须解决好“为谁教、教什么、怎么教、谁来教、教给谁”这5个根本问题。解决“为谁教”关键在抓方向，要坚定正确政治方向，坚定中国特色社会主义法治体系的方向。解决“教

什么”关键在抓学科建设，要兼收并蓄，处理好借鉴世界优秀成果和坚持中国特色的关系。解决“怎么教”关键在抓立场、观点和方法，从实践环节突破，组合优秀教学资源，研究课堂授课方法，办出专业特色。解决“谁来教”关键在抓师资，引导教师按照治国理政的新理念新思想新战略从事法学教学和科研活动。解决“教给谁”关键在抓对象，要明确法治教育的对象是学生、教师和群众，尤其是领导干部。

在安徽省教育工作座谈会上，陈宝生听取安徽省教育厅、合肥市政府以及中国科学技术大学等有关负责同志情况汇报后指出，近年来，安徽省委、省政府高度重视教育事业的发展，把教育改革纳入全面综合改革的整体框架，研究制定了系列政策，把握问题导向，突出安徽特色，在优化教育结构、深化综合改革等方面都开展了卓有成效的工作。他强调，推进教育综合改革要注重三方面工作。一是按照党中央批准的、深改组通过的、教育部部署的改革方案抓好落实，组织好施工。二是推进过程中要逐步完善方案，更加注意地方特色，注意改革主体的创新创造，必要时根据需要制定相应的新方案。三是建立改革督导机制，及时掌握改革进程，发现改革中出现的新情况新问题，把改革责任分解落实好。

陈宝生强调，要把贯彻落实全国高校思政会精神当作一项重要的改革任务来完成，当作教育战线一项重要基本建设来对待，当作教育战线各级领导干部的一项主要职责来承担。要按照“强化基础、抓住重点、建立规范、落实责任”方针，把思想政治工作和党的建设结合起来，把严格要求和灵活方式结合起来，把解决思想问题和解决实际问题情况结合起来，引导学生处理好理想和志向的关系，处理好努力和奋斗的关系，处理好思考和思维的关系，处理好品格和意志的关系，培养又红又专、德才兼备、全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。

教育部确定2017年为高校思政课教学质量年

记者柴如瑾从教育部获悉,《2017年高校思想政治理论课教学质量年专项工作总体方案》日前由教育部党组审议通过,明确2017年“高校思想政治理论课教学质量年”将通过大调研、大提升、大格局“三个突出”,提升思政课质量和水平,增强大学生获得感。

《方案》明确,今年将展开研制《高校马克思主义学院建设标准》等文件、修订统编教材、建设“全国高校思政课网络集体备课平台”等工作,并探索建立符合思政课教师职业特点的职务职称评聘标准,引导和鼓励思政课教师将更多精力投入到教学中。

教育部部署2017年普通高等教育招生计划管理工作

近日,教育部印发《关于做好2017年普通高等教育招生计划编制和管理工作的通知》,对今年的高等教育招生计划管理工作进行统筹部署。2017年计划安排将继续促进公平,维护广大考生切身利益,实现“五个确保”:确保各地高考录取率不降低,确保省际高考录取率差距进一步缩小,确保重点高校招收农村和贫困地区的学生人数进一步增加,确保中央部委所属高校本科招生总规模和投放到各省份的招生计划总量不降低,确保实现国家年度高等教育事业发展宏观管理目标。

《通知》指出,要进一步促进高等教育区域和城乡入学机会公平。2017年,国家支援中西部地区招生协作计划共安排28.7万人,其中本科16.7万人、专科12万人,主要由公办高校承担。适度扩大重点高校招收农村和贫困地区学生的三个专项计划,其中国家专项计划招生规模安排6.3万人、地方专项计划招生规模原则上比2016年增加10%以上、高校专项计划招生规模不少于有关高校年度

本科招生规模的2%。各地、各部门要按照教育部各项要求,组织有关高校足额落实上述招生计划。从2017年起,各地、各部门所属普通高等教育招生计划与国家支援中西部地区招生协作计划、国家贫困地区定向招生专项计划(国家专项)分列下达。

《通知》要求统筹做好普通本专科和研究生招生计划管理工作。“十三五”期间,中央部委所属高校和地方重点建设高校要统筹做好普通本专科和研究生教育事业发展规划,原则上不得减少本科招生计划。各地、各部门要继续行使好普通高职(专科)招生计划审批和管理权,充分考虑办学条件和考生入学机会,合理确定本地、本部门2017年高职(专科)招生总量和所属高校分校招生计划,保证高职(专科)教育质量。

教育部党组就深入学习贯彻习近平总书记在中国政法大学考察时重要讲话精神发出通知

教育部党组5月8日发出通知,要求各地教育部门和各级各类学校深入学习贯彻习近平总书记在中国政法大学考察时重要讲话精神,坚持立德树人、德法兼修,培养大批高素质法治人才,激励广大师生弘扬五四精神,励志勤学、刻苦磨炼,为实现中华民族伟大复兴的中国梦而砥砺前行、不懈奋斗。

通知指出,今年是五四运动98周年。五四青年节前夕,习近平总书记到中国政法大学考察,出席座谈会并发表重要讲话,对全面推进依法治国、加强法治人才培养以及加强和改进高校思想政治工作、促进青年学生成长成才,提出了明确要求。

通知强调,要扎实推进法治人才培养,大力营造依法治教环境。高校是法治人才培养的第一阵地,在服务全面依法治国方略方面肩负着重要历史使命。高校法治人才培养要坚持以我为主、兼收并蓄、突出特色,坚持立德树人、德法兼修,深入研究和解决好“为谁教”“教什么”“教给

谁”“怎么教”的重大问题。同时，各类人才培养都要按照这一要求，坚持育人为本、德育为先，培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人。教育系统要努力成为尊法学法守法用法的示范领域，各地各高校要大力推进依法行政和依法治校的意识 and 能力建设，以法治思维和法治方式深入推进教育领域综合改革。确保正确的法治理论引领；构建中国特色法学学科体系；抓好法学卓越人才培养；加强法学教师队伍建设；深化全面依法治教。

通知要求，要切实加强高校思想政治工作，促进青年师生成长成才。各地教育部门和各级各类学校要按照总书记“强化基础、抓住重点、建立规范、落实责任”的明确要求，坚持“虚”功“实”做，把思想政治工作与党的建设结合起来，把立德树人、规范管理的严格要求和春风化雨、润物无声的灵活方式结合起来，把解决师生的思想问题和解决教学科研、学习就业等实际问题结合起来，根据《教育部全面贯彻落实全国高校思想政治工作会议精神实施方案》具体任务和要求，推动全国高校思想政治工作会议精神落地生根。

要加强督导检查，真正把“软指标”变为“硬约束”，切实加强和改进高校思想政治工作、不断提升服务广大青年师生成长成才的能力和水平。教育引导青年师生坚定理想信念、树立崇高志向；教育引导青年师生自觉励志勤学、刻苦磨炼；教育引导青年师生训练思维方法、提升思维能力；教育引导青年师生磨砺意志品质、锤炼高尚品格。

通知要求，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，确保学习成效。

团中央书记处传达学习习近平总书记在中国政法大学考察时重要讲话精神

5月4日，共青团中央书记处第一书记秦宜智

主持召开书记处扩大会议，专题传达学习习近平总书记在中国政法大学考察时重要讲话精神，研究部署全团学习宣传贯彻措施。

会议指出，习近平总书记的重要讲话立意高远、思想深邃、主题鲜明、内涵丰富，从全面推进依法治国、法治人才培养、青年成长成才、共青团始终保持先进性等多个方面提出了重要要求。习近平总书记强调中国的未来属于青年，中华民族的未来属于青年，对当代青年勇于担当历史责任，励志勤学、刻苦磨炼，在激情奋斗中绽放青春光芒、健康成长进步寄予殷切期望，对共青团保持先进性、团员坚定跟党走的初心提出明确要求，是习近平总书记青年工作思想的新丰富新发展，为做好青年和共青团工作、团结引领广大团员青年不忘初心跟党走提供了科学指引和根本遵循。

会议指出，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视青年和共青团工作，习近平总书记多次与团员青年一起共度五四青年节，多次参加共青团组织的活动，多次给青年代表和集体回信，对青年成长提出了一系列希望要求，对共青团工作作出了一系列重要指示，形成了习近平总书记青年工作思想，为我们把握青年运动的时代主题、在新形势下团结凝聚青年跟党走提供了强大的思想武器和工作遵循。这次在中国政法大学习近平总书记专程参加基层团支部主题团日活动并寄语团员青年，使广大团干部团员备感鼓舞、备感振奋、备受鞭策。各级共青团组织和广大团员青年要认真学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，切实把党的领袖的期望转化为实际行动，不断坚定不忘初心跟党走的理想信念，不断坚定为实现中华民族伟大复兴中国梦而奋斗的信心决心，以良好的精神面貌和扎实的工作成绩迎接党的十九大胜利召开。

会议要求，要认真学习宣传贯彻习近平总书记重要讲话精神。要把学习讲话精神作为“学习总书记讲话 做合格共青团员”教育实践、“青春喜迎十九大 不忘初心跟党走”宣传教育以及高校共青

团“四进四信”活动的重要内容，教育引导广大团员青年牢记总书记嘱托，励志勤学、刻苦磨炼，坚定理想信念、树立崇高志向、训练思维方法、提升思维能力、磨砺意志品质、锤炼高尚品格、奋发成长成才。要充分发挥团属宣传阵地作用，综合运用传统媒体与网络新媒体，以青年喜闻乐见的载体、形式把总书记重要讲话精神解读好、宣传好，把总书记的关怀厚爱与殷切期望传递到广大团员青年的心上，帮助他们坚定政治选择、把准人生航向。要把贯彻讲话精神与贯彻全国高校思想政治工作会议精神结合起来，与推进改革攻坚、从严治团的各项部署结合起来，重点围绕保持和增强团员先进性这一时代课题，强化专项研究，结合强化团员思想政治教育、规范团内政治生活、加强支部建设、团员先锋岗（队）创建、推进网上共青团建设、控制团青比等工作，切实激发和磨砺团员的先进性，让团员的先进性彰显在中华民族伟大复兴的历史进程中。团中央书记处和团中央机关干部要以身作则，发挥示范作用，带头学深悟透，带头宣传解读，带头躬行实践，通过争当改革实干家、改革促进派的实际行动，带动各级团组织团干部和广大团员青年掀起学习贯彻习近平总书记青年工作思想的热潮。

团中央书记处常务书记贺军科，书记处书记汪鸿雁、徐晓、傅振邦、徐丰、尹冬梅，中央纪委派驻纪检组副组长熊燕和机关各部门主要负责同志参加会议。与会同志逐一发言、学习讨论，谈了学习贯彻习近平总书记重要讲话精神的体会和思考。

2016年全国教育经费统计快报发布

教育部近日发布了2016年全国教育经费统计快报。快报显示，2016年全国教育经费总投入为38866亿元，比上年增长7.57%。其中，国家财政性教育经费为31373亿元，比上年增长7.36%。教育经费总投入在学前教育、义务教育、高中阶段教育、高等教育和其他教育间的分配占比分别为

5.65%、7.21%、45.29%、15.84%、26.01%。

根据统计快报，2016年全国幼儿园、普通小学、普通初中、普通高中、中等职业学校、普通高等学校生均教育经费总支出均比上年有所增长，增幅分别为：15.97%、8.88%、10.50%、11.34%、8.03%、3.35%。

此次是为提高信息公开时效性、便于社会各界了解教育经费总体情况，教育部首次以快报形式公布全国年度教育经费初步统计数据，也是《教育部国家统计局财政部关于加强和完善教育经费统计工作的意见》（教财〔2016〕6号）要求的全国年度教育经费统计数据三次发布程序中的第一次。此后，还将分别以公告和《中国教育经费统计年鉴》形式，公布全国及各省落实法定增长情况和最终统计数据。

新疆高校思政课教学指导委员会成立

11日下午,自治区党委教育工委召开自治区高校思想政治理论课教学指导委员会成立大会,此举是深入贯彻落实全国和全区高校思想政治工作会议精神,落实《普通高校思想政治理论课建设体系创新计划》《关于加强和改进新形势下自治区高校思想政治工作的实施意见》,加强高校思想政治理论课建设的具体行动。

高校思想政治理论课教学指导委员会由自治区党委教育工委领导,对加强和改进高校思想政治理论课教学工作进行研究、咨询、评价、指导和服务的专家组织。主要任务是受自治区党委教育工委委托,对加强和改进高校思想政治理论课重要决策进行前期研究;对高校思想政治理论课教材建设、教学方法改革、师资队伍建设和马克思主义理论学科建设等向自治区党委教育工委提出咨询意见和建议;组织开展高校思想政治理论课教学的理论与实践研究;开展高校思想政治理论课教师培养培训、教学成果鉴定和高校思想政治理论课教学督导、巡视、检查等。该指导委员会委员由自治区党委教育工委聘任,本届任期为2017~2020年。

据了解,教育部将2017年定为“高校思想政治理论课教学质量年”,我区全面落实相关要求,在教学指导委员会成立大会上对自治区“高校思想政治理论课教学质量年”专项工作听课任务进行安排部署,5月15日到31日,全区将开展思想政治理论课听课调研活动,自治区党委教育工委领导和指导委员会专家将深入全区各大高校随机听课,以问题为导向推进高校思想政治理论课改革。

上海大力支持高校思政教学和研究 三年资助1500万元

即日起,活跃在高校思政教学一线的青年教师、埋首马克思主义理论研究的学者将获得更大力度支持。昨天,市中国特色社会主义理论体系研究

中心、市学生德育发展中心联合上海市教育发展基金会资助开展“上海市马克思主义理论学科发展支持计划”,由后者连续支持3年,每年出资500万元,3年累计资助1500万元,用以激励教学科研领域优秀人才以及重要专项。据悉,首批评选出的获奖者预计将于今年教师节揭晓。

据了解,这一支持涵盖五个部分,包括评选马克思主义理论教学研究“终身荣誉奖”,以及启动人才发展支持计划、专项资助计划。其中,人才发展计划聚焦新生代及一线教学工作者,将评选高校思想政治理论课“教学名师”和马克思主义理论教学研究“中青年拔尖人才”。有关负责人表示,重要目标是培养一批立场坚定、功底扎实、经验丰富的马克思主义学者,特别是要培养一大批青年马克思主义者。目前上海高校马克思主义学院专职教师大约1123名,具有硕士以上学位的占83%,具有博士学位的占38.4%,副教授以上占46.7%,教授占13.5%。从目前上海马克思主义理论师资队伍建设现状来看,一批在全国有影响力的老专家之后,还需要涌现更多优秀拔尖的中青年人才,因此须将资源聚焦到中青年人才,秉持综合支持的理念,加速人才的成长。

此外,专项资助计划包含马克思主义理论教学研究国情调研专项资助,以及马克思主义理论教学研究刊物专项资助,通过资助教师开展国情调研,促进高校教师更好地了解国情民意,针对社会现实问题,运用马克思主义立场方法,提出解读方案,为学生解疑释惑。

基金会有关负责人认为,近年来,上海大力支持、鼓励教师深入了解国情、社情、民情,开展国情调研。例如,每年都会举办上海哲学社会科学教学科研骨干研修班,组织近500多名高校哲社教师开展国情调研,取得良好成效。这种有组织、有主题、有份量的深入调查研究,是非常值得倡导的。希望充分发挥马克思主义理论研究的实践性导向,鼓励更多马克思主义理论研究人员走出书斋、走出

校园。

海南省开发教育精准扶贫系统

为实现对全省建档立卡贫困家庭学生信息的动态跟踪管理，着力解决教育扶贫工作初期面临的建档立卡贫困家庭学生底数不清、信息不准的突出问题，省教育厅组织开发了教育精准扶贫系统，并已录入近 10 万名建档立卡贫困学生信息，基本建立起学生基础信息数据库。

该系统从 2016 年 11 月开始开发建设，2017 年 1 月在互联网部署完毕并上线试运行，同年 4 月通过系统功能验收。系统目前主要由 4 大功能模块组成：学生基础信息管理、学生动态管理、学生资助信息管理和统计分析。

其中，学生基础信息管理主要功能是实现建档立卡贫困家庭学生姓名、身份证号、家庭住址、家庭成员等数据的管理；学生动态管理主要功能是对学生就读学校和年级等动态信息的跟踪管理；学生资助信息管理的主要功能是记录学生受到的各类教育资助信息；统计分析模块是以直观数字的方式反映每个市县整体的学生就读学段信息、资助发放金额、资助发放比例等。

截至今年 4 月底，各市县教育行政部门已通过系统录入了 99410 名建档立卡贫困学生信息，基本建立起学生基础信息数据库。

河南毕业生在校期间可申请“就业创业证”

为畅通高校毕业生就业渠道，河南省人力资源和社会保障厅近日出台《关于做好 2017 年高校毕业生就业创业工作的通知》，毕业年度高校毕业生在校期间可凭学生证申请“就业创业证”。

2017 年河南省高校毕业生总数达 51.8 万人。为完善精准就业服务，确保高校毕业生就业水平不降低，该省要求，各级各有关部门要精简办事程序，做好高校毕业生就业失业登记服务工作。毕业年度高校毕业生在校期间，可凭学生证向就业创业地公共就业人才服务机构申领“就业创业证”，或委托所在高校就业指导中心代为申领；离校后未就业毕

业生可直接向求职创业地公共就业人才服务机构申领。

河南省强调，公共就业人才服务机构要为申请登记的毕业生及时核发“就业创业证”并将实名信息登记入库，不得以人户分离、户籍不在本地或没有档案等理由不予受理。

江西高校学科联盟落地亮相

5 月 4 日，首届全省新闻传播学科研究生学术论坛在南昌大学举行，来自南昌大学、江西财经大学、江西师范大学等高校的近百名师生代表参加了论坛。这是自去年江西省公开首批高校学科联盟以来，全省新闻传播学学科联盟正式举办的首次学术活动。

去年 3 月，省政府学位办经过严格遴选评审，确定了全省首批 31 所高校学科联盟，每个学科联盟由一所高校牵头，并明确了学科带头人。这一创举旨在解决省内学科资源分散的问题，整合各高校的学科资源，深化校际交流合作，增强学科核心竞争力，促进各高校优势学科抱团发展。

全省新闻传播学学科联盟带头人、南昌大学新闻与传播学院院长陈信凌介绍说，南昌大学是省内较早设立新闻学科的高校。之前，省内有学术同行建议他牵头组织一个类似全省新闻传播学研究会性质的组织，为省内高校同行开展学术交流提供一个平台。但考虑到各所高校对新闻传播学科的设置差异较大，由南昌大学单方面牵头，学术交流的覆盖面得不到保障。如今，省政府学位办确定南昌大学为全省新闻传播学学科联盟所在学校，确定他为学科带头人，以学科联盟的名义组织学术交流活动，能够得到更多响应。

在刚刚过去的 4 月，全省高校水利工程学科联盟、全省高校设计学学科联盟先后宣告成立并举办相关学术活动。之前，一些相关学科联盟已经开展了形式多样的活动。如江西师范大学牵头的全省高校音乐与舞蹈学学科联盟，已经吸引了省内许多开设了相关专业的高校参与。该联盟去年还举办了联合文艺演出，形成了一定社会影响。

据介绍,在当前高校“双一流”建设过程中,江西省高校一些优势学科有望脱颖而出。如南昌大学材料物理与化学、食品科学两个学科已经进入了国家重点学科,省内还有几个高校的学科进入ESI(基本科学指标数据库)全球前1%行列。不少专家建议,江西省可以围绕这些优势学科引进人才、培养人才,在高校学科建设中保持持续竞争力。

山东高校协同创新 小投入撬动大产出

记者5月4日从山东省教育厅举行的新闻通气会上获悉,自2013年山东实施“山东省高等学校协同创新计划”以来,共立项建设23个、培育建设12个山东省高校协同创新中心,协同省内外高校45所、科研院所54个、企业103家、地方政府及相关部门20家,覆盖了全省83%的硕士以上授权高校,初步形成政产学研用协同创新的科研组织形式和运行机制,取得显著建设成效。

山东省教育厅副厅长郭建磊介绍,在高校协同创新中心建设中,省财政专项经费发挥杠杆作用,小投入撬动大产出。首期省属高校协同创新中心建设过程中,省财政共投入专项资金2.69亿元,多渠道带动经费投入34.97亿元,使协同创新中心成为研发资金的蓄水池,产生了巨大的经济效益和社会效益,仅经济效益就达到523亿元,投入和产出比极为可观。

截至2016年底,山东省高校协同创新中心共承担国家级课题1478项、省部级课题1540项,产出标志性成果740项,获得授权发明专利2743项,成果转化590项,带动产出了巨大经济效益,提升了高校社会服务能力和水平。

郭建磊表示,下一步,山东将继续滚动支持现有的高校协同创新中心,对接山东“十三五”战略性新兴产业发展规划,拟在新一代信息技术、高端装备、新材料、现代海洋、绿色低碳、数字创意、环境保护和传统文化研究等领域,新认定和支持若干个高校协同创新中心。

安徽省发布相关通知 完善高等教育学生资助政策

省财政厅、省教育厅、中国人民银行合肥中心支行、中国银监会安徽监管局近日联合发布《关于进一步贯彻落实高等教育学生资助政策的通知》。通知要求,确保研究生奖助政策不留死角,全面开展预科生资助工作,实施国家助学贷款全覆盖,落实基层就业学费补偿政策,落实民办高校同等资助政策等。

在进一步完善高等教育学生资助政策方面,通知明确要求,对纳入全国研究生招生计划的科研院所、党校、行政学院等研究生培养单位,全面落实研究生资助政策,确保符合条件的研究生都能享受到相应的资助,做到不留死角。高校预科生可按照规定享受相应教育阶段的国家助学金、生源地信用助学贷款政策。进一步拓展生源地信用助学贷款业务覆盖范围,实现高校和研究生培养单位全覆盖,全日制普通本专科生、研究生、预科生全覆盖。目前尚未开办国家助学贷款业务的研究生培养单位,从2017年秋季学期起,其家庭经济困难的全日制在校学生可申请办理生源地信用助学贷款。坚持公正、公开、平等原则,民办高校学生与公办高校学生按照规定同等享受助学贷款、奖助学金等国家资助政策。我省将加强家庭经济困难学生认定工作,加大对建档立卡等家庭经济困难学生的资助力度。通知强调,各地、高校等培养单位要把建档立卡家庭经济困难学生、农村低保家庭学生、农村特困救助供养学生、孤残学生、烈士子女以及家庭遭遇自然灾害或突发事件等特殊情况的学生作为重点资助对象,国家助学金等相关资助政策原则上应当按照最高档次或标准给予相应资助,确保其顺利就学。高校等培养单位要把资助家庭经济困难学生作为工作重点,实行校长负责制。

广西教育国际化步伐加快 主动融入“一带一路”建设

南宁新闻网—南宁晚报讯：记者近日从自治区教育厅获悉，“十三五”期间，广西将加快国际化步伐，提升教育对外开放水平，主动融入“一带一路”建设，打造面向东盟的教育开放合作高地。

《广西教育事业发展“十三五”规划》提出，坚持开放发展，要以“三大定位”为统领，发挥沿边、沿海区位优势，构建面向东盟、衔接欧美日韩、对接港澳台、服务西南中南的全方位教育开放合作新格局。未来几年广西将发挥区位优势，打好“东盟牌”，主动融入国家“一带一路”建设，主动参与中国—东盟区域教育一体化建设，办好中国—东盟职业教育联展暨论坛和广西国际教育展，进一步提升广西教育在东盟各国的影响力，构建合作开放的“双向互通”中国—东盟人才培养体系，要将广西民族大学东盟学院、广西大学中国—东盟研究院、广西师范大学东盟教育研究院、广西师范学院中国—东盟职业教育研究中心打造成为国内一流的东盟研究基地。

此外，还将加强东盟国别和区域研究，扩大留学生规模，逐步增加广西政府东盟国家留学生奖学金经费，继续实施外国留学生公寓建设项目。加强东盟语种及与其相融合的各类专业建设，试行“通用语种+非通用语种”的人才招生与培养机制，建立校内外交叉协同培养、国际联合培养的人才培养模式。扩大留学生规模，开展东盟留学生“双万人”计划，打造“留学广西”品牌，建设国际留学目的地。

宁波大学校长沈满洪：“双一流”建设应发挥地方高校优势

对于中国的高等教育而言，2015年10月是一个需要记住的月份。因为就在这个月的月底，国务院印发了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》。“双一流”作为一项重大战略，从此开始受到世人的关注。

或许是一种巧合，几乎就在“双一流”战略出台的同时，在宁波大学所在的宁波市，首届国际马拉松比赛打响了起跑的发令枪。

如果将“双一流”战略也比做一场将持续很久的马拉松的话，以宁波大学为代表的地方高校应该在这场长跑比赛中占据怎样的位置？又该以怎样的状态达到最后的终点呢？从两年前那声来自北京的“发令枪”声响起后，这些问题就时常出现在宁波大学校长沈满洪的头脑中。

学科突破须关联区域定位

众所周知，在“双一流”战略实施之前，国内高等教育领域也有一些其他重要工程，比如“211工程”和“985工程”。然而，“双一流”战略却与它们有着本质的不同，这种不同对于宁波大学这样的地方院校而言，有着极其重要的意义。

“‘双一流’是一个开放性的体系，这一点非常重要。”在接受《中国科学报》记者采访时，沈满洪表示，因为这直接决定了地方高校在这场高等教育的“马拉松”中，有了参与的契机和盼头。

“‘双一流’至少给了地方高校一个机会”。

然而，能够参与是一回事，如何参与又是另外一回事。

当前，提及“双一流”战略时，大部分人还是将目光对准综合性大学和原“985工程”和“211工程”大学。那么，在“双一流”的布局中，地方高校应该占据怎样的位置呢？

“地方高校首先还是要追求一流学科，谁首先能够在某一点上突破，谁就有希望进入一流的行列。”沈满洪说，总体而言，地方高校在整体实力上与两大工程高校还有一定差距，但这并不妨碍地

方高校在某一点上突出自身实力和特色。不过，这就需要与学校本身的区域定位紧密相连了。

以宁波大学为例，作为一所沿海地区的高校，海洋学科一直是其着力发展的重点学科之一。“在学校的办学过程中，我们非常强调‘海洋化’这个特色。事实也证明，其他学科对接海洋学科尝试也都是成功的。”沈满洪说，同时，在这样的学科对接和学科交叉过程中，又会产生很多增长点。

据悉，宁波大学近期也将出台专门针对学科交叉的相关文件，内容包括学科交叉平台建设、学科交叉团队建设等。下一步，该校还将出台学科特区政策。“我们试图用学科群的理念、学科特区的政策、学科交叉的思路来建设学科。如此，我们就有可能在个别学科上取得一系列突破。”沈满洪说。

“这是最好的时代”

长期以来，我国地方高校一直都承担着服务地方的责任和义务，虽然“双一流”战略也强调对国民经济的支撑、推动作用，但更多的是瞄准国际一流的科研水平。因此，在一些人看来，科学研究与服务地方之间的矛盾，在地方高校要表现得似乎更明显一些。对此，沈满洪也有着自己的一番思考。

在他看来，地方高校促进地方区域的发展是一件天经地义的事情。科学研究分为基础研究、应用基础研究、应用研究等若干个层次，对于像宁波大学这样的地方高校来说，可以有一部分基础研究，但学校的重心必须聚焦于应用研究上，更多地关注地方需求，考虑成果的转化。

“地方高校的科研，最关键之处还在于科研成果的转化。”沈满洪说，“锁在抽屉中的成果”怎样才能转化为生产力，这是一个根本性的问题。那么，“双一流”的到来，对于地方高校履行自己的义务又会产生怎样的影响呢？

“事实上，即使是基础研究，也存在从现实问题的提出到科学问题的提炼的过程。”沈满洪说，大量的问题其实就是来源于现实的。“当前，我国依然处于转型升级的过程中。对于我们而言，这可以说是一个最好的时代，因为我们将直接面对大量

的现实问题。”在这方面，更加“接地气”的地方高校其实是有优势的，而“双一流”战略的实施，在某种程度上会凸显这种优势。

“只要我们更能脚踏实地面向现实问题，在当今的时代背景下，就一定能有所作为。”沈满洪说。

人才定位不必“特立独行”

今年年初，高教界期盼已久的“双一流”战略具体实施方案出台，其中提到“双一流”建设的关键在于培养一流人才。应该说，无论是否是“双一流”高校，人才培养都应该是所有高校工作的中心，但在“双一流”大背景下，高校的人才培养是否有一些需要特别注意的问题呢？

在人才培养和一流大学建设的关系上，沈满洪作了一个非常简单的假设：“如果你培养出的校友获得了诺贝尔奖，那么你就是世界一流大学；或者，你培养出一批国际知名企业家或政治家，你也是世界一流大学。总之，只要培养出高层次人才，就是一流大学。”

那么，对于地方高校而言，“高层次人才”的培养定位应该在哪里呢？对于这一问题，沈满洪也和同事进行过多次探讨。“最终的结论是，我们的人才培养定位就是创新创业人才。”

当然，在当今全社会都崇尚创新创业的大潮之下，这样的定位已经不能再被称为“特色”了。但在沈满洪看来，高校的人才培养定位并不是必须追求所谓的“特立独行”，关键在于和当地的社会经济环境乃至历史文化相吻合。

“从我们学校发展的阶段特征和区位优势来说，宁波一直都是创新创业的沃土，我们所在的宁波市，也是国内产生科学家、企业家最多的地区之一。”沈满洪说，在宁波大学，几乎每一栋楼都来自于“宁波帮”（由宁波地区企业家组成的商帮）的捐赠，每栋楼都是以“宁波帮”中某位企业家的名字来命名的。

“‘宁波帮’的精神对学生的影响是潜移默化的。加之学校的校训‘实事求是，经世致用’也和创新创业相对应，这些都是我们培养创新创业人

才非常好的优势条件。”沈满洪说。

在他看来，大学的最主要任务就是人才培养和科学研究，两者并不是分开孤立的，而是要把科学研究的结果贯穿到人才培养中，只有这样才能更好地培养学生，教学也才能“活”起来。“宁波处处都是创新，有太多的素材可以和学生分享，所有的学科在这一点上都是共通的。”

当然，人才培养也要回应社会的需求，但这种回应不应该是简单地顺应社会。“我们不能哪个专业好找工作，就去培养哪个专业的人才，而是要考虑大学本身的发展规律。”沈满洪说，高校要认识到，有些学科专业是具有市场竞争性的，比如计算机、工商管理等，有些专业则具有公共产品属性，如文史哲、数理化这样的基础学科。这些学科不可能依靠社会竞争获取资源，但没有基础性学科的支撑，其他学科很难有好的发展。“总的来说，我们人才培养和学科设置要满足社会整体的发展需要”。

自主权含金量不亚于资金投入

自“双一流”战略实施以来，国家层面在大力推动相关建设，很多地方政府也为此投入了大量资金。然而在沈满洪看来，除了资金支持外，地方高校发展“双一流”，还需要得到国家和地方相关部门其他的一些帮助与扶持。

“毋庸讳言，对于高校发展而言，增加投入一定是很重要的方面。但更加重要的是，要给予高校进行改革的自主空间。”沈满洪强调，对于高校的发展而言，下放办学自主权的实际含金量并不亚于资金投入。

他表示，高校教职工积极性的充分激发，是需要体制、机制激励的。“为什么国际上一些大学能够成为世界一流水平的大学，很重要的原因就在于它们拥有相当大的自主权”。

事实上，就在“双一流”战略出台后不久，有关部门曾向公众表示，在“双一流”建设中，政府将逐步落实高校自主权。不过，高校的办学自主权涉及不同方面。如今，高校最需要落实的自主权又

该是什么呢？

“在我看来，学科专业设置的自主权问题是比较突出的。”沈满洪说，高校为什么会出现工厂化生产的现象，其中一个很重要的问题在于学科转专业设置灵活性不足。上世纪90年代，国内某高校曾设立过房地产专业，最终由于各种原因而被撤销。但事实上，该专业在四年的兴办过程中，培养的绝大多数学生最终都进入了房地产领域，甚至成为房地产行业的企业家。

“越是这样的专业，其专业性越强。”沈满洪坦言，反观当前，很多学校的学科专业设置过于死板，导致千校一面。所以，怎样才能将学科专业的设置权下放给学校，需要有关部门思考。

当然，在有关部门下放自主权的同时，高校如何才能行使好自主权也非常重要。“在这种情况下，学校内部体制机制的构建就显得很关键了。”沈满洪表示，并不是所有的问题都是外部问题。同样规模、同样投入的学校，有的办得好，有的办得差，这就是学校内部体制机制构建的问题。

在他看来，要理清高校的内部体制机制，对行政权力的约束非常重要。

“高校内部主要是行政权、学术权和以教代会为代表的民主权相互制衡的结构。这中间，校长常常有绝对的行政权威，但我们不能使所有的资源都由校长来配置。”沈满洪说，毕竟一个人和一个班子的视野是有限的，高校的发展要借鉴学术委员会和教师们的意见。“目前，我们已经构建了行政权力、学术权力和民主权力相互制衡的框架，但是还有很多地方需要完善”。

作者：陈彬

来源：《中国科学报》2017年04月25日

华北水利水电大学刘文锴：坚持“四个自信” 创建一流大学

习近平总书记在庆祝中国共产党成立95周年大会上强调，“坚持不忘初心、继续前进，就要坚持中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，坚持党的基本路线不动摇，不断把

中国特色社会主义伟大事业推向前进”。“四个自信”根植于中华民族光辉灿烂的历史文化和功勋卓著的革命斗争，来源于中国特色社会主义不懈探索与伟大实践的巨大成就，有着深厚的历史渊源、广泛的现实基础、丰富的时代价值，对于我们坚定不移高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚持和拓展中国特色社会主义道路，坚持和丰富中国特色社会主义理论体系，坚持和完善中国特色社会主义制度，坚定建设和发展中国特色社会主义事业的坚强信心和政治定力，努力创建一流大学、办好人民满意高等教育具有深远的历史意义和重大的现实意义。

加强一流的理念引领和一流的理论指导

中国特色社会主义道路、理论、制度和中华优秀传统文化是我们创建世界一流大学的现实基础和可靠保证。我们国家能在60多年里取得举世瞩目的成就，比如高等教育领域，师资力量和科学技术、传承创新等实力大幅提升，部分学科世界领先，在校生规模居世界第一，各类高校数居世界第二。我们坚信，我国同样能够建设世界一流大学，并能够在不太长的时间内建成世界一流大学。虽然我们当前与世界一流大学的差距较明显，但我们具有其他国家无法比拟和复制的巨大优势，那就是有中国特色社会主义道路优势、理论优势、制度优势、文化优势，有强大的实践基础、物质基础、文化基础、人力资源基础和改革创新能力，有强大的制度韧性，有凝心聚力、集中力量办大事的信心，能够把最好的资源凝聚起来，就某一重点领域、重点学科、重点技术进行科技攻关和创新驱动，使我们学科建设、师资队伍建设和高校综合实力得到快速发展和有力增强。在外国看来不可能做到或短期难以做成的事情，中国能够做到。

要紧紧围绕“中国特色、世界一流”，结合中国特色社会主义伟大实践和创新型国家建设，遵循高等教育发展规律，充分挖掘、运用“四个自信”，科学总结中国特色社会主义道路、理论、制度、文化在建设一流大学中的基础性、根本性、全局性作

用，在此基础上形成并树立一流的理念和一流的理论，立足中国实际，适应中国国情，扎根中国大地，满足中国需要，服务中国发展，体现中国智慧，引领、指导中国建设世界一流大学。

遵循教育规律，扎根中国大地办大学

2014年5月4日，习近平总书记在与北京大学师生座谈时指出：“办好中国的世界一流大学，必须有中国特色。没有特色，跟在他人后面亦步亦趋，依样画葫芦，是不可能办成功的。这里可以套用一句话，越是民族的越是世界的。世界上不会有第二个哈佛、牛津、斯坦福、麻省理工、剑桥，但会有第一个北大、清华、浙大、复旦、南大等中国著名学府。我们要认真吸收世界上先进的办学治学经验，更要遵循教育规律，扎根中国大地办大学。”对我国大学如何办出中国特色、如何全面推进世界一流大学建设具有十分重大的战略指导意义。

教育属于上层建筑范畴，是一个国家意识形态和主体价值观的反映。我们创建世界一流大学，绝不是按照国外标准来创建，搞“西化”的一流大学。办中国特色社会主义大学，首先要解决“为谁办大学”“办大学为谁服务”的问题，这是事关中国特色社会主义前途命运的重大问题。中国特色社会主义大学的性质是社会主义的大学，根本目标是建设中国特色社会主义大学，根本任务是立德树人、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。坚持以马克思主义为指导、以社会主义为根本方向，是中国大学区别于其他国家大学的根本标志。既要遵循高等教育规律，瞄准世界教育发展变革的前沿，研究和借鉴世界一流大学先进的教育理念和成功经验，也要结合中国国情，从我国教育的实际出发，尊重我国高等教育的文化和环境，创造性地加以运用，构建中国特色高等教育话语体系和中国特色世界一流大学的评价标准，扎根中国大地办出具有中国特色、中国风格、中国气派的世界一流大学。作为教育工作者，我们要自觉做中国特色社会主义的坚定信仰者和忠实实践者，忠诚于党和人民的教育事业，自觉把

党的教育方针贯彻到教学管理工作全过程，有清醒的理论自觉、坚定的政治信念、科学的思维方法，加深对中国特色社会主义的思想认同、理论认同、情感认同，进一步增强道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。

改善科研评价机制，加快推动科技成果向现实生产力转化

论文应该是科研成果的产物，是在解决现实问题过程中自然而然创新出来的，是科研过程和成果的理论性总结与展示。但是由于论文在评职称、报项目、获得经费、绩效考核、人才评价等方面都是“硬通货”，成为衡量水平高低的重要评价指标，长期以来形成了以论文“论英雄”“排座次”的不正常现象，导致很多研究项目与实际需求脱节，科研成果大多停在实验室、留在纸面上，科研缺乏原创性、前瞻性、应用性和引领性，科研活动日渐远离科研工作的初心和发表论文的初衷，销蚀了科研人员的原动力，阻碍了国家科技创新能力的提升和科技事业的发展。我国已成为“世界第一论文大国”，而现实是我国的科研成果以及转化率与论文数量形成极大的反差。我国科研评价体系导向主要存在：一是评价体系过于单一，不分基础研究和应用研究等类别，不分专业岗位特征，用一把论文尺子衡量所有的科研活动、科技成就，搞“一刀切”简单评价；二是评价指标过于形式，仅凭论文数量、影响因子、领域分区、引用率等量化指标进行评价，以发论文为科研成果展示的主要方式而不是看其对科学发展的实质影响和对经济社会发展的实际贡献。

一流大学既是高层次创新人才培养的重要基地，又是基础研究和高技术领域创新成果的重要源泉。科研的目的是为了人类生存得更加美好，要服务于经济社会发展和人民群众，要不忘初心、不离初衷。中国科研要扎根中国大地，正确处理论文与科研的关系，尊重科研规律，完善政策环境，搞好科研体制机制顶层设计，改革科研评价、人才考核方式，破除论文导向，建立并不断完善科学合理、

适合不同类型科研特点、以社会贡献度为主要衡量标准的分类评价方式和考核指标，扭转将科研项目与经费数量过分指标化、目标化的倾向，改变在教师职称评聘、收入分配中过度依赖和不合理使用论文、专利、项目等量化评价指标的做法，调动科技人员转化成果积极性，推动科技事业发展的内生动力和活力。如基础研究，按发表论文的质量、数量和被引用率为主设置指标；技术开发、产品设计，按专利、产品、标准等的数量、质量和效益为主设置指标；应用研究，按转化成果、转让技术与专利所带来的经济社会效益为主设置指标。要以现实为导向，提升原始创新能力，紧扣国家战略需要和社会实际需求，与生产生活实践、经济社会发展、产业结构调整升级紧密结合起来，把论文写在大地上，把科技成果应用到社会上，加强基础研究促进产学研紧密融合，加快科技成果转化和产业化步伐，而不是把科研成果写在论文里、锁在柜子里、放在仓库里。

当然，对于高校，还涉及教师考核评价等诸多问题。要把教师考核评价作为高等教育综合改革的重要内容，坚持分类指导与分层次考核评价相结合，根据不同类型教师的岗位职责和工作特点，分类分层次分学科制定不同的考核评价方式，建立教师分类管理、分类评价、按岗考核的评价标准体系，要为教师特别是青年教师解套松绑，让他们把主要精力用在教学、科研上来，要使教学人员、科研人员、管理人员的努力能得到应有的回报，让他们在各自的道路上放心、安心和用心。

提高办学质量，增强一流大学核心竞争力

质量是高等教育的生命线，要把提高教育质量贯穿于高校人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新各项工作之中，坚持走内涵式发展道路和国际化发展道路，学习借鉴国际先进理念和经验，适应建设一流大学的内在需求和时代要求，增强核心竞争力。高水平的师资队伍，高质量的人才培养体系，多个或若干个世界水平的优势特色学科是核心竞争力的三个关键。

高水平的师资队伍是基础。当前我国高水平的师资队伍规模、结构和素质与发达国家存在差距，特别是高层次创新型人才匮乏，人才创新活力不足，成为制约创新发展的瓶颈。首先，要提高一流教师引进质量，汇聚一批具有国际水准的学术大师和高层次创新型人才、领军人才，打造多个一流的创新团队，筑牢创新根基；其次，要重视学术大师的本土培养，加大投入，深化改革，创新机制，创造良好的环境和条件，培育产生大师的土壤，加快科技创新领军人才、拔尖人才和高水平教学技能人才队伍建设。

人才培养是核心，在高校四大职能中居首位。一流大学要有一流的教育质量，特别是一流的本科教育教学质量，要坚持育人为本、德育为先、能力为重、全面发展，把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准，注重培养拔尖创新人才，努力培养造就更多为国家、民族立心，具有历史使命感和社会责任心，富有创新精神和实践能力的创新型、应用型、复合型优秀人才。

学科是高校凝聚学术力量、培养人才、进行知识创新、开展国际合作与交流和社会服务提供重要依托。高水平的学科是高质量高等教育的重要支撑，是一所大学综合实力的体现。建设一流大学要充分发挥学科建设的龙头作用、引领作用，率先建设一批达到一流水平的优势特色学科，在学科建设中体现人才培养的规模、质量、层次、规格、类型，体现教学科研创新的能力和水平，体现学术大师的引进与自我培育，以学科建设为基础凝聚一流教研团队、培养一流人才、产出一流成果。当然，学科建设是一项综合性、系统性、长远性的活动，不是一蹴而就的。

建设现代大学制度，推进高校内部治理体系和治理能力现代化

现代大学制度是建设一流大学的重要保障。从世界一流大学的办学实践来看，它们都建立了符合现代高等教育发展规律的以大学章程为核心的现代大学制度，就是靠系统完备、科学规范、运行有

效的现代大学制度和先进的管理理念、管理手段，来保障一流大学的建设与发展。

当前，我国高等教育进入了由规模扩张向质量提升、由外延发展向内涵发展转变的重要时期，迫切要求大学在办学理念、培养模式和体制机制方面进行制度创新。关键是要建立立足中国国情、适合时代发展需要、适应高等教育发展规律的中国现代大学制度，以及在现代大学制度下构建的科学合理的内部治理结构。要尊重知识、尊重科学、尊重人才、尊重创新，建立不同岗位类型、不同科研序列的分类评价制度和考核体系，进一步解放思想、调动师生积极性、激发和增强办学活力。要把大学内部综合改革作为一项系统工程来抓，要全面协调推进内部管理制度、人事薪酬制度、教学管理制度、学术管理制度、人才培养模式、教学内容和方法等诸多方面的改革，坚持依法治校、从严管理，实现大学管理的科学化、法治化、民主化。

坚持“四个自信”、创建一流大学，需要我们密切跟踪世界高等教育发展的潮流，面向现代化、面向世界、面向未来，积极吸收、借鉴国内一流大学、世界一流大学的办学经验和办学成果，结合国情和校情，科学制定发展战略，客观比较，准确定位，突出特色，深化改革，加强与一流大学的交流与合作，既要有“只争朝夕”的进取精神，又要有“长期坚持”的思想准备，既不能妄自尊大，也不能妄自菲薄。在国家统筹建设世界一流大学、一流学科的战略指引下，以学科建设和开放办学为两大抓手，坚定不移地实施“质量立校”“人才强校”“科研兴校”“特色名校”“开放活校”战略，加快追赶世界一流大学的发展步伐，努力建设国内一流、国际有影响的特色骨干大学，为教育强国梦和中华民族伟大复兴作出积极贡献。

作者： 刘文锴 华北水利水电大学校长

来源： 《中国高等教育》2017年第03期

“双一流”战略背景下学科建设与人才培养的实践统一

在中国大学的现实治理中,学科建设和人才培养并未实现真正意义上的统一,重视人才培养业已成为众所周知的口惠而实不至的高等教育吊诡,严重影响我国“双一流”建设战略的全面达成。学科建设和人才培养之间的对立真的是无解的教育命题吗?如果不是,二者在学理上的统一根据是什么?二者统一的理论基础和实践路径又是什么?

一、知识生产模式的演进对以人才培养为核心的学科建设的规约

自意大利波洛尼亚大学诞生以来,大学的存续和发展一直与知识生产密切相关。从中世纪到19世纪,大学是学生追求普遍真理的地方,知识本身就是大学存在的合法性基础,传授知识也是大学活动的主要目的。从19世纪末至20世纪60年代,知识生产成了大学教学之外的另一主要活动。大学逐渐拥有了知识的传承与维护者和知识的主要生产者的双重身份。大学通过不同学科的建设和社会培养人才的方式不断实现知识再生产与知识的创新。时至今日,随着全球经济一体化的迅速发展和高等教育大众化与国际化浪潮的兴起,知识的生产模式正随着知识性质的根本变化而发生着沧海桑田的演进变迁。

目前学界一般把知识的生产模式分为三种:一是基于牛顿模式,以单学科研究为主的传统知识生产模式1;二是在应用环境中,利用交叉学科研究的方法,更加强调研究绩效和社会作用的知识生产模式2;三是以“集群(cluster)”“网络(network)”和“生态系统(ecosystem)”为核心要件和概念的知识生产模式3。这其中,知识生产模式2获得了较为一致认同。联合国经合组织(OECD)在1998年出版的《学术研究的转型》(University Research in Transition)一书中采用的知识生产理论也是吉本斯等人知识生产模式2的理论。知识生产模式2在知识生产的时间、空间和组织形式上与知识生产模式1存有霄壤之别。在知识生产模式2中,大

学在知识生产和创新上的垄断排他地位被彻底颠覆,大学“象牙塔”式的科研范式也随之分崩离析。作为对知识生产模式转变的呼应,大学学科的建设已然产生了新的规约。这使得现代大学治理中的学科建设越来越离不开与人才培养的结合与统一。或者说,从长远来看,未来大学一流学科的建设必然是以知识生产和人才培养为双核心的展开。

根据吉本斯(Michael Gibbons)等六位学者的观点,知识生产模式2有四大特征:第一是情境性,即知识的产生将更多置于具体情境之中。以纯思辨为主要特征的知识生产过程不再是产生知识的几乎唯一的路径。基于实际应用情境的知识生产方式将会更多地出现。知识应用的具体情境对知识的生产也将起到越来越多的影响。第二是跨学科性,即知识的产生多是来自多学科在具体情境中互动应用的结果。第三是多源性和异质性。在第二代知识生产模式下,知识由各种不同的组织和机构所创造,知识之间也呈现出丰富多彩的特质。第四是适切性。知识的生产不再只仅仅服膺于对真理的纯粹追求,还要符合社会的需求。对知识的评价也从对学术自身的一维评价走向了社会、经济、政治和文化等的多维评价。知识生产模式2的四大特征深刻指出了知识与实践之间难以分割的联系以及知识的学科跨界性。换句话说,新时代的知识的生产主要通过人的具有能动性的实践以及人的实践在不同学科间所建立的联系才能得以实现。

依据模式2的知识生产理论,学科知识主要来源于人在具体情境中的知识应用,人才是学科知识之所以产生的渊源。也就是说,知识是学科建设的主要建筑材料,人才是知识产生的源泉。这样一来,我国大学“双一流”建设所应遵循的理论与实践逻辑关系链也随之产生:理论上,现代一流大学的建设绝对离不开一流学科的建设,一流学科的建设更离不开知识的积累与创新,而人才则是学科知识的终极来源;实践上,一流的学科着力于一流人才的培养,一流人才的科学研究推动知识的生产与创新,知识的生产与创新又为一流学科的可持续发展

提供不竭动力。由此可见，人才培养和知识的积累创新是学科建设同一过程的两个方面，是我国一流学科建设的双重内核，二者在教育实践过程中的统一是知识生产模式演进对“双一流”建设的必然规约。

二、人才培养和学科建设的实践统一是我国当前教育生态下大学治理的逻辑起点

根据黑格尔的理解，（就学科而言）逻辑起点揭示研究对象的最本质规定，是学科中最简单、最抽象的范畴，是学科赖以建立的基础，整个学科理论体系的全部发展都包含在这个胚芽之中。通过一流学科的建设促进一流大学的建设，进而全面实现大学的诸项职能是我国大学当前基于“双一流”建设的治理大逻辑，而人才培养与学科建设的统一正是贯穿我国大学治理逻辑结构始终的逻辑起点，即人才培养与学科建设均是贯穿大学治理始终的教育活动，二者的实践统一是决定大学职能实现与否的关键因素。

人才培养和科学研究从来都是大学的基本活动，是大学存续的合法性基础。学界虽有研究认为，大学最初的职能相对单一，主要目的就是培养当时社会所需人才。“从中世纪大学建立之日起直到18世纪末，大学都只是一个教学的场所。”但实际上，对知识的追求伴随着大学的诞生就一直存在，只不过19世纪前的所谓科学研究更多出自于个人的“闲情逸趣”，具有浓厚的个体性色彩。“按照近代科学的研究范式来看，中世纪大学的确是没有科学研究的。但没有科学研究不等于没有研究。对于人类高深知识的进步而言，研究是永恒的和普遍的。”时至今天，人才培养、科学研究与社会服务被并称为现代大学的三大主要职能。我国大学治理不但要面对变得更加复杂的内部治理逻辑结构，同时还要迎接来自外部的世界高等教育国际化的剧烈挑战。

世界经济一体化进程催生了全球大学国际化发展的必然趋势，加速了高等教育资源在全球范围的自由流动和重新配置。大学的发展水平也直接左右着我国大学对国际高等教育资源的争夺和占有，

对“双一流”建设战略目标的实现有着日益深远的影响。凭借世界领先的学科建设与人才的复合优势，西方发达国家的大学治理已形成了学科建设与人才培养相统一的良性循环的发展模式。我国大学现阶段的学科建设与人才培养水平与发达国家相比尚有较大差距，严重削弱了我国大学对高等教育资源的凝聚力。教育部网站的统计报告表明：2013年我国出国留学总人数已达41.39万人，且本科留学生的人数增速迅猛，达93768人。高等教育资源的大量流失是对我国学科建设与人才培养的极大阻滞，非常不利于我国当前“双一流”战略目标的实现。

鉴于所处的复杂内外部教育生态环境，我国的大学治理如果处理不好人才培养和学科建设之间的关系，就不能实现二者在教育实践中的统一，将无法保证大学职能的顺利实现。这是因为，一流的大学才会拥有一流的大学职能。一流大学只有通过一流学科的建设才能带来科学研究水平和人才培养质量的提升。而高水平的人才才有可能做出高水平的科学研究，才可能产生高水平的科研成果，高水平的科研成果才能够为一流学科的可持续发展提供支持，才有可能更好地服务社会。这一系列因果循环的逻辑关系链条的形成全都依赖于人才培养与学科建设相统一这一逻辑起点。没有学科建设，何以育才？没有人才又何言科研？失去了人才培养和学科建设的统一，还遑论社会服务？很显然，人才培养和学科建设委实是我国大学“双一流”战略发展中互为充要条件的两大教育命题。既然二者的统一如此重要，我们在教育实践中又为何形成重学科建设、轻人才培养的教育吊诡？实现二者统一的路径又是什么呢？

三、国家主义教育思想统辖下的学科建设与人才培养的实践统一

1. 基于理性观和权力理论的学科建设与人才培养在实践中分裂的批判

学科建设和人才培养是大学治理的主要内容，是庞大而复杂的系统工程。二者所涉及的众多教育

行为主体的价值追求和理性观（主要指价值理性与工具理性）直接影响学科建设和人才培养在教育实践中的交融统一。

从价值理性的教育观出发，高等教育理念应更多考虑教育对于国家和社会发展的长久意义。就我国的大学治理而言，不管是学科建设还是人才培养，其终极目的就是要通过教育活动将人类已有的和创新的知识与文明或者用来直接服务社会，或者积淀建构到学生身上，开发学生潜能，为社会培养高素质公民，推动社会不断进步。在这样的价值理性指导之下，人才培养和知识生产成为学科建设的双重内核是理论上的必然，二者的实践统一也就成了恪守大学理性的水到渠成。然而我国绝大多数大学的现实却是另外一番景象：高等教育领域价值理性的式微和工具理性的泛滥成疴，纯粹工具理性的教育观造成了学科建设的短视行为。有些大学为了在短期内提升学科排名，增加向国家争取更多教育经费的筹码，以牺牲学校长期的发展利益来换取短期办学业绩，挖墙脚、撤并院系、花费宝贵办学经费漂洋过海地聘请洋人名义加盟等手段无所不用其极。这样的大学治理焉能不导致学科建设与人才培养的实践分离，这样的大学何以实现培养人才的大学使命呢？在“双一流”建设的今天，如果我们再不理性审视我们肩头所负的国家责任与民族利益，“钱学森之问”必将成为中国大学永远的悬顶之剑。

除了理性观之外，大学权力系统的运行状况也严重影响着学科建设与人才培养的实践统一。权力本是政治学的核心概念，“甲对乙拥有权力是指甲能使乙做乙本来不一定去做的事”是达尔（Robert Dahl）对权力最初的经典定义。这种权力观解释的是对权力的明确使用。巴卡拉克（Peter Bachrach）、巴拉兹（Morton S. Baratz）和卢卡斯（Steven Lukes）在此基础上相继提出了“二维权力观”和“三维权力观”的权力概念，权力概念的内涵也因之渐次扩大，揭示了权力运行机制中隐性的权力行为。巴卡拉克等认为，权力可以借助于“议程控制”

和“动员偏见”等隐性权力行为使权力施加对象的利益受损或获益。史蒂文·卢卡斯则把权力划分为三个维度：明确使用的权力、依托无形力量的权力使用和形成自觉服从的权力使用。同时，权力的行使效果也往往会随权力行使维度的上升而变得更加明显。卢卡斯曾这样评判形成自觉的权力行使的效果：“行使权力的最高境界难道不是权力主体要求权力客体形成符合权力主体意志的思想吗？也就是说，难道不是通过控制权力客体的思想和欲望，达到权力客体对权力主体的服从吗？”

从卢卡斯的三维权力理论来看，推动大学治理作为的权力关系在政府与大学系统之间以及大学系统内部形成了严格权力制度：政府代表国家意志明确使用权力推行秉持价值理性教育观的高等教育政策（当前首推“双一流”建设），而各级各类大学却又拥有根据自身所秉持的理性观去选择执行政策的权力使用维度的权力。政策执行效果自然也因权力行使维度的不同而产生不同的效果。大学在工具理性教育观的指导下自然会在学科建设方面选择自觉服从的权力维度，而在人才培养方面选择明确使用的权力维度，二者权力行使效果迥异，人才培养的成效要远远小于学科建设的成效，而且二者之间的差距会随着时间的推移而逐渐扩大，二者也难以实现在教育实践中的交融与统一。

如果说卢卡斯“三维权力观”对权力的定义和使用的静态描述让我们看到了学科建设和人才培养相分裂的静态现实，那么法国政治学家福柯（Michel Foucault）的权力理论则让我们更清楚地看到了大学从事人才培养和学科建设中的权力使用机制。根据福柯的理解，权力是“某种循环流动的东西”“某种仅以链状形式发挥作用的東西”“权力通过一种网状组织被使用和实施，个体总是处于同时经受这一权力和运用这一权力的位置，个人是权力的载体，而非其作用点”“权力施展是一些行为作用于另一些行为的方式”“权力必须付出代价才能得到实施”。大学的治理权力散布并不断传递于大学及大学各部门。大学及大学各部门也从

本部门的“利益”算计出发来决定在自己所处位置上权力使用和传递方式。正是这种“利益”判断的不同和基于判断的权力运用的不同，最终导致了学科建设和人才培养产生权力使用（大学治理行为）的不同效果。

2. 国家主义教育思想统辖下的学科建设与人才培养的实践统一

重拾价值理性的教育观，使人才培养成为大学治理行为中自觉的权力服从可以扭转当前大学对人才培养的忽视。但是，既重视学科建设又重视人才培养并非意味着二者在教育实践中的交融统一。二者的交融统一还需要大学治理从教育理念到实践路径上的全方位的转变与探索。

首先，学科建设与人才培养的交融统一是统辖于国家主义教育思想之下的交融统一。“国家主义教育思想的精髓就在于培养国民对国家的深厚眷恋之情，以捍卫国家安全和保护国家利益作为行动指南”，是学科建设和人才培养交融统一的合法性基础和前提。我国国家主义教育思想发轫于清末民初，曾经在收回教育权运动中起过特殊作用。虽然国家主义教育思想在其后的发展中一直未成为思想界的主流，但在世界高等教育国际化渐成潮流的今天，我国大学教育中的国家主义教育思想依然光芒闪耀。“无论在哪个社会或时代，这种具有广泛影响力的、居于支配地位的教育理想都是主流教育价值观的来源，是驱动和引领无数教育工作者开展教育实践的精神力量，是教育政策和教育实践合理性、合法性与合目的性辩护的根本标准；百余年来对中国不同时期教育政策和实践影响最大最深的教育理想莫过于‘国家主义’（nationalism）。”

“在 21 世纪，国家主义教育理想对于中国大陆的教育改革与发展来说依然有其合法性与正当性，同时应该适应全球化时代的挑战，融合世界主义的理念、关怀与责任。”

学科建设既要为知识创新服务，更要为国家和民族服务。学科发展本身并不足以体现国家主义教育思想，作为学科建设主体的人才是教育中国家主

义思想的现实载体。一方面，学科的发展主要以知识的创新作为主要的外显形式体现出来；另一方面，学科建设不仅仅是关于学科知识的积累和学术人才的引进，学科文化也是学科建设的重要方面。我国大学学科文化既要怀有中国文化的深沉气质，深深打上中华民族文化传统烙印，为世界文化的发展与融合做出无可替代的贡献，又要虚怀若谷地吸纳世界文化的璀璨精华。学科文化的形成主要是通过人才培养而得以实现的。再好的学科也只是静态的物的存在，学科的文化特质和精神气质是学科的建设者和学科所培养的人才所赋予的。把人才培养和学科建设割裂开来必然造成对学科文化的戕害，最终导致学科建设中国家主义教育思想的丧失。

尽管国家主义教育思想在学界还存有国家主义与国际主义、个人主义、平民主义、人文主义等的学术商榷，但“国家利益的追求是教育改革的原动力，教育的每次改革都是为了追求国家利益的最大化或者追求新的国家利益”，任何学术争论一点也不可动摇我国“双一流”建设国家主义的主流方向。我们在实践中必须坚持价值理性的教育观，以民族与国家的未来为重，为中华民族的伟大复兴创造知识和培养人才。

其次，学科建设与人才培养交融统一的本质是基于共同素养构建的大学教学与科研的统一。学科建设主要涉及知识的积累与创新，人才培养主要涉及与教学相关的知识的传承，二者都与知识密切相关，且在结构和内涵上都具有比较相似的学科素养和人才素养构成。学科建设与人才培养在教育实践中交融统一的实践之路本质上就是教学与科研的统一。

大学里教学与科研的分裂一直为高等教育研究者所诟病，是高等教育的另一教育吊诡。有许多教育管理者和教师误认为科研有关知识的创新，教学只是有关已有知识的传承，二者在本质上就是截然两分的。就连红衣主教纽曼也认为：“发现和教学是两种截然不同的职能，而且他们也是迥然不同的禀赋。同时兼备这两种才能的情形并不常见。而

且，整天忙于把自己现有的知识向所有学生传授的人，也不可能有余暇和精力去获取新知识。”

其实教学与科研之间的关系非但不是非此即彼的孤立关系，它们在高等教育生态中反而是一对居于同等教育生态位的合作共生的关键教育生态元素。科研是教学存在的物质基础。科研的主要产物是创新的知识，失去了知识再生产的科学研究，教学的内容将会走向枯竭，教学也就失去了持续发展的物质基础。同时，科研的过程本身也是层次更高的教学过程。寓教学于科研，学生更易于领略科研的精神，掌握科研的方法，更易于构建本学科的学科素养。而教学又是科研不竭动力的来源。这是因为教学的本质和终极目的是通过知识的传承培养人才。人才是科学研究的主体，是科学研究的决定性因素。从这一意义上来说，教学的过程理应有更多科研元素的介入。由此可见，科学研究是教学之所以存在的不竭源泉，而教学为科学研究的更好发展提供了持续动力。教学与科研失去了其中的任何一方，另一方也必将走向消亡。大学之谓大学，就必须要做到科研与教学的统一。失去了二者的平衡，大学充其量也只能是一所极度平庸的大学，要么沦为的一所苟延残喘的教学机构，要么成为全无持续发展可言的研究所。反之，具有科研性的教学和融合教学的科研的统一一定会促进一流学科建设和高素质人才培养的统一。

作者：倪亚红，王运来 南京大学教育研究院

来源：《江苏高教》2017年第2期

省域高水平大学建设的推进策略

为了对接与策应国家“双一流”战略，主动服务国家创新发展战略与区域经济社会发展，近年来，全国许多个省（市、区）竞相启动了高水平大学建设计划。截至2016年10月，已有北京、上海、江苏、广东、浙江、山东、福建、安徽、河南、陕西、内蒙古、甘肃、河北等13个省（市、区）纷纷出台专项支持政策，加大投入，深化改革，创新机制，掀起了新一轮省域高水平大学建设热潮。省域高水平大学主要是指那些在某一省域范围内质

量高、特色明、潜力大的中央及地方高校。通过“固优、强特、扶需”，力争在未来5~10年内把学校整体或者部分学科建成国内领先、国际知名甚至世界一流的大学。因为建设若干所世界一流大学和一批高水平大学，以及建设若干高等教育强省是建设高等教育强国的两个“文脉”和“诗眼”，所以我国高等教育进入了区域发展的新时代。在省域高水平大学建设的顶层设计中，除了理念新颖、目标清晰外，为了达到事半功倍的效果，选择好推进策略极为关键，否则就会南辕北辙、缘木求鱼。从目前这10多个省份已出台的专项支持政策来看，可以说各省在推进高水平大学建设过程中的侧重点各不相同，采取的推进策略也各有千秋，但北京、上海、广东和江苏四省（市）的高水平大学建设投入较大、措施较实、特色较为明显，形成了具有代表性的四种推进策略，分别是北京市平台建设模式、上海市学科建设模式、广东省“双重点”建设模式、江苏省“4+1”建设模式。本文对上述四省、市高水平大学建设专项支持政策文本进行梳理，详细分析各自的推进策略，以期为我国新一轮省域高水平大学建设提供积极引导和有益借鉴，从而有序对接国家“世界一流大学和一流学科建设”计划。

一、聚焦主攻寻求突破：北京市平台建设模式

北京市平台建设模式主要是通过实施“北京高等学校高精尖创新中心建设计划”，整合中央在京高校、市属高校和国际创新资源多方力量，依托有关高校搭建高水平国际化创新平台，计划建设20个左右的高精尖创新中心。这些高精尖创新中心将建成高校科技特区、人才特区，密切跟踪世界科技前沿动态及国家重大关键技术需求，充分反映国家创新驱动战略要求，力争在重点领域的关键核心技术上取得较大突破，形成一批有影响力的成果，培养一批杰出人才，成为在国内外具有重大影响的科技创新基地和人才培养基地。

目前，北京市教委在事前绩效评估、专家评议的基础上，并经北京市教委主任办公会审议，分两批共认定了16所依托高校的19个高精尖创新中

心，其中，自然科学类 14 个，人文社科类 5 个。北京市财政将持续稳定地对这些高精尖中心进行滚动支持，五年为一周期，人文社科类中心每年投入 5000 万元，自然科学类中心每年投入 1 亿元。照此推算，第一个建设周期北京市将投入 80 多亿元的建设资金。

北京市的平台建设模式主要是服务于北京全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心城市战略定位，全面增强自主创新能力，服务北京全国科技创新中心建设及“高精尖”产业结构调整，发挥北京高校科技智力资源优势，以抢占未来经济科技发展先机和科技创新体制机制改革的桥头堡。北京高等学校高精尖创新中心抓住了国际创新要素加快转移、重组的良好机遇，坚持自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的方针，以机制体制改革为重点，建立国内与国外创新资源深度融合、科研与应用相互促进、科技创新与人才培养有机结合、央属院校与市属院校共同发展的长效机制。

世界银行高等教育专家萨米（Jamil Salmi）博士认为，创建世界一流大学投入巨大、成本昂贵，并不是所有的大学都能够或者应该追求这种国际地位。相比之下，在集教学型、研究型和技术型高校为一体的系统下，重点支持少数卓越研究中心致力于能够产生增加值和具有相对优势的领域，逐步迈向世界一流，无疑是一个更加有效的途径和策略。北京地区高校云集、类型多样，优质教学科研资源汇聚，既有为数不少的实力雄厚、学科齐全的“985 工程”“211 工程”重点综合类大学，也有许多学科特色鲜明或行业领先的特色高校。特别是近年来，北京地区高校的科研实力和人才培养水平迅速提高，已成为国家和地区创新体系中一支重要力量。然而，高校在经历了高速发展的阶段以后，进入了一个发展的平台期和瓶颈期。探索、创新高校的体制机制迫在眉睫。高精尖计划必将成为北京地区高校打破发展瓶颈的突破口，有力推进一流大学和一流学科建设。应该说，基于在全国范围内的

绝对雄厚的高教实力，北京市的平台建设模式抓住了高水平大学建设的主攻方向和着力点，在这些主攻方向和着力点上着劲用力必将取得新突破。

二、围绕核心强化优势：上海市学科建设模式

无论是从全球大学排行榜还是从世界一流大学建设的实际经验来看，世界一流大学一般都拥有一批一流学科，甚至是世界顶尖学科。学科是大学的根基和核心，没有一流的学科不可能建成一流大学。所以，通过学科发展带动省域高水平大学的建设既是一条必由之路，也是一条捷径。国家“双一流”建设方案也明确指出：“双一流”建设必须以学科为基础，拥有多个国内领先、国际前沿高水平学科的大学，要在多个领域建设一流学科，最终形成一批相互支撑、协同发展的一流学科，全面提升学校的综合实力和国际竞争力，从而进入世界一流大学行列或前列。拥有若干居于国内前列，并在国际同类院校中具有优势地位的高水平学科的大学，要围绕这些主干学科，强化办学特色，建成若干一流学科，扩大国际影响力，带动学校进入世界同类高校的前列。拥有某一个高水平学科的大学，要突出这一学科的优势，提升学科水平，进入该学科领域世界一流行列或前列。

上海高校学科建设水平在全国始终处于前列，具有明显的学科优势，2016 年，上海有 3 所高校 16 个学科进入 QS 世界大学学科排名前 50，紧随北京之后。与此同时，上海高校学科建设还存在一定的不足：拔尖学科匮乏，国内顶尖、世界一流的高峰学科相对较少；学科发展不平衡，高等学校之间学科建设水平差异较大，部分学科重复设置过多与对接需求的学科前瞻性布局不足的现象并存。为了对接上海加快实现率先转变经济增长方式、率先提高自主创新能力、率先推进改革开放、率先构建社会主义和谐社会，大力推进国际经济中心、国际金融中心、国际贸易中心和国际航运中心的建设，以及中国（上海）自由贸易试验区和产业结构的快速转型升级，上海市在高水平大学建设中紧紧抓住学科这个核心载体，充分发挥自身的学科优势，以“高

峰”“高原”学科建设率先对接国家一流大学和一流学科建设。

上海学科建设模式主要是通过“上海高等学校高峰学科和高原学科建设计划”，促进市属高校与在沪的部（委）属高校联动发展，健全深度合作机制，围绕国家重大战略和区域发展需求，重点支持一批优势学科率先建成高峰学科，巩固、提升一批潜力学科建成高原学科，倾斜支持一批对接社会需求且建设目标明确的急需学科，形成高原崛起、高峰凸显、结构合理的学科布局，从而促进上海高等教育的质量提升、特色发展。

上海学科建设模式分高峰和高原两类推进建设，其中，高峰学科分为 I、II、III、IV 四类，高原学科分为 I、II 两类。共遴选了 86 个一级学科点（或方向）作为高峰学科进行建设，186 个一级学科点作为高原学科进行建设。建设周期分为两个阶段：2014~2017 年为第一阶段，2018~2020 年为第二阶段，第一阶段市级财政预计投入 36 亿元。

三、点面结合夯实基础：广东省“双重点”建设模式

虽然广东省的高等教育规模在全国来说并不小，但由于历史的原因，长期以来，广东的高等教育在全国处于较弱的水平，创新能力明显不强。截至 2014 年年底，全省高校“两院”院士只有 25 名，院士总量还比不上南京大学一所学校；广东高校承担的国家自然科学基金项目在全国排名第五，排在北京、上海、江苏、湖北之后；广东高校的有效发明专利也偏少，仅占全省总量的 6.7%。还有研究者专门把广东的高等教育与江苏进行了详细的比较，通过比较发现，虽然广东“985 工程”大学的数量与江苏持平，但“211 工程”大学的数量约为江苏的 1/3（江苏 11 所，广东 4 所）。与高等教育发达的江苏省相比，广东省的高等教育还存在着较大的差距，如数量规模不够大、层次水平不够高、区域布局不够均衡等。

应该说，广东省这种高等教育比较孱弱的状况

与其经济大省的地位极为不相称，其高水平大学建设任务比较艰巨，既要求在少数学科点上有快速的显性突破，也要求在学校整体层面上有较大的明显提升，点面结合，夯实基础，从而加快建设高等教育强省，打造南方教育高地，支撑、带动地区经济的转型与升级。

广东省“双重点”建设模式，就是指广东省高水平大学建设按“重点建设高校”和“重点学科建设项目”两大类部署建设。“重点建设高校”对应国家“一流大学”建设，通过建设，它们将成为实施创新驱动发展战略的主力军。“重点学科建设项目”对应国家“一流学科”建设，以学科或学科群建设为主，围绕解决重大科学问题和服务创新驱动发展战略重大需求，在重点学科、重点人才、重点平台、重大科研项目建设等方面取得重大突破。力争到 2020 年，重点建设高等学校发展定位和目标更加明确，优势特色更加鲜明，综合实力明显上升，若干所高等学校跻身国内一流大学前列，建成一批国内外一流学科，力争进入世界 ESI 前 1%和教育部学科评估前 10%的学科数量翻一番。

2015 年 7 月，中山大学、华南理工大学等 7 所高校入选广东高水平大学重点建设高校，广州中医药大学等 7 所高校的 18 个学科入选重点学科建设项目。2015~2017 年，省财政将安排“高水平大学建设专项资金”50 亿元，支持这些重点高校和重点学科的建设。2015 年已下拨首批 15 亿元，2016 年近 20 亿的建设资金也已安排到位。此外，还将高水平大学生均定额拨款标准由每生每年 9000 元提高到每生每年 12000 元，3 年生均提标经费投入约为 50 亿元。

四、全面出击整体提升：江苏省“4+1”建设模式

江苏省“4+1”建设模式主要分成两大块：一是支持全省所有本科高校彰显各自的特色优势，夯实高水平大学建设的核心与基础，即“4+1”中的“4”，继续实施“十二五”期间的优势学科建设工程、品牌专业建设工程、协同创新计划、特聘教

授计划等四大专项，财政滚动支持，投入力度不减。二是支持具备一定实力的大学向高水平 and 世界一流迈进，即“4+1”中的“1”，在实施四大专项的同时，重点对相关高校整体进行扶优扶强，引导这些高校找准参照系争先进位，持续提升办学水平、综合实力和国际知名度。

江苏省拥有的高校数和在校生人数多年来一直位居全国各省之首，实现由高教大省向高教强省的转变是江苏省高等教育内涵建设的重要任务。早在2010年，《江苏省中长期教育改革和发展规划纲要（2010~2020年）》就率先提出，加快江苏高水平大学建设，大力支持两所“985工程”高校创建世界一流大学，全力推进“211工程”高校的建设，并遴选一批符合经济社会发展需要、具有较高办学水平和鲜明学科特色的其他高校进行重点建设。为此，“十二五”期间，江苏先后启动了高校优势学科建设工程、品牌专业建设工程、协同创新计划、特聘教授计划等四大专项。这四大专项是江苏高等教育“由大变强”的强力支撑，仅以2010年起实施的高校优势学科建设工程为例，一期立项建设优势学科122个，二期立项建设137个学科，“十二五”期间，江苏省每年用于优势学科建设工程的专项经费达8亿元，一期项目共投入建设资金就达77.5亿元。截至2016年5月26日，江苏省22所高校的85个学科进入ESI排名全球同类学科的前1%，机构数和学科数分别位居全国第一、第二，仅少于北京（106个），占内地高校学科总数的12.07%。

“十二五”期间江苏四大专项建设涉及学科、专业、平台、人才等高等教育发展的核心要素，关联教学、科研、服务等高等教育的三大传统功能，做到了全要素覆盖，全方位提升，可以说是江苏高水平大学建设的1.0版，为江苏从高教大省向高教强省转变做了重要铺垫，为江苏高水平大学吹响了集结号。“十三五”期间江苏省“4+1”建设模式中的“4”指向“1”，“1”引领“4”，浑然一体，相互促进，无疑是江苏高水平大学建设的升级版，

吹响了江苏高水平大学建设的冲锋号。从江苏高水平大学建设的1.0版平稳过渡到江苏高水平大学建设的2.0版，这既保证了高水平大学建设政策的延续性和稳定性，减少了不必要的折腾，还做到了措施更得力，方向更明确，目标更聚焦，必将有效促进江苏高水平大学建设的换挡、提速和升级。

五、对四种推进策略的分析与思考

首先，四种推进策略是基于各省不同的经济社会发展需要和高等教育现实基础而做出的理性选择。北京市的平台建设模式是为了服务北京全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心城市战略定位，服务北京“高精尖”产业结构调整。上海市的学科建设模式是为了对接上海加快实现“四个率先”的要求，服务上海建设“四个中心”、中国（上海）自由贸易试验区以及产业结构的快速转型升级。广东的“双重点”建设模式是为了改变广东高等教育水平与其经济大省的地位不相匹配的现状，加快建设高等教育强省、打造南方教育高地，从而支撑、带动地区经济转型升级。江苏的“4+1”模式是为了深入实施创新驱动发展战略和科教与人才强省战略，不断提升高等教育支撑经济社会发展的能力和水平。虽然北京、上海、江苏、广东都属于东部发达省份，但各省、市的高等教育发展水平也参差不齐：北京、上海地区高校云集、类型多样、实力相对雄厚，江苏、广东省虽然在高等教育数量规模上遥遥领先于北京、上海，但在层次水平上还存在一定的差距，特别是广东高等教育大而不强；与北京相比，上海在层次水平上的差距也是显而易见的；从全国范围来看，总体上北京、上海、江苏属于高等教育的第一方阵，广东则属于第二方阵。所以，基于以上现状，四个省份的高水平大学建设的侧重点当然也应有所区别，北京侧重于聚焦“高精尖”主攻方向，寻求平台建设的突破；上海侧重于围绕学科建设核心载体，强化优势带动内涵建设；广东侧重于在学科点上和学校面上的有机结合，打牢高水平大学建设的基础；江苏省则侧重于学科、专业、平台、人才等核心要素全覆盖，

全方位提升高水平大学建设水平。

其次,四种推进策略都把政府主导加大投入、高端人才引进和简政放权作为高水平大学建设的重点推进方向。20世纪90年代以来,全球范围内掀起了政府主导的创建世界一流大学运动,如德国的“卓越计划”、俄罗斯的“5~100计划”、韩国的“面向21世纪的智力韩国计划”、日本的“全球COE计划”等等,各国政府都加大了对创建经费的保障,如德国政府预计在10年间将会对入选“卓越计划”的相关机构进行高达53亿欧元的资助。以上四个省级政府也加强了对各省高水平大学建设计划的经费保障和政策支持,在3~5年的第一个建设周期内,各省年均投入从十几亿到二、三十亿不等。除了加大投入外,领军人才和学术创新团队的引进也是高水平大学建设的重头戏,北京市要求每个创新中心每年要从5000万至1亿元的经费投入中拿出不低于70%的经费用于人员经费,50%用于引进国外人才,20%用于引进京外人才。江苏省也提出,到2020年,在本领域国际学术界具有较大影响的海内外人才中选聘600名左右的江苏特聘教授,构筑高校人才高地。为了解决高水平大学建设中体制机制性关键问题,激发办学活力,这一轮省域高水平大学建设中普遍采取了特区政策,在科研、人才、经费管理等方面实施了特殊创新政策,突破了一些束缚科研创新的体制机制障碍,高校办学自主权得到进一步扩大和部分归位。如广东省在全国率先推出《高水平大学建设人事制度改革试点方案》,在5所重点建设的省属高校可自评职称、自定薪酬,并逐步形成能上能下、能进能出的用人机制。

最后,在推进高水平大学建设过程中还需进一步突出人才培养的中心地位和强化高校办学的主体责任。建设一流大学应重在培养一流人才。但有学者通过对四个全球大学排行榜的实证分析发现,在四大评价体系的排名方法上,科研表现最受关注,科研表现被认为是对大学进行准确评价的主要基础,科研产出决定着整个大学的发展水平,走研

究型大学之路是建设世界一流大学的基本策略。我国高校中本来就普遍存在着重科研轻教学的问题,从目前各省份高水平大学建设的有关政策文件来看,对这个问题的认识是清醒的,但解决这一问题的实在的举措其实并不多,四种推进策略中只有江苏的“4+1”模式强化了品牌专业建设,更加突出了高水平大学建设中的人才培养工作。所以说,省域高水平大学建设片面化的风险依然存在,必须保持警惕,既要在科研等关键指标上有所突破,更要确立人才培养的中心地位,形成学科—学术—学生一体化体制。在高水平大学建设中,政府的主导作用只能是扶上马送一程而已,而最为关键的是高校自身主体作用的发挥和主体责任的落实。为了更好地发挥高校的主体作用和落实高校的主体责任,除了要简政放权扩大高校办学自主权外,还要强化绩效评价,根据有关高校办学目标实现程度,对支持力度进行动态调整,避免只增不减,避免身份固化,力争形成有增有减、有进有出的开放机制。高校收入来源还要进一步多样化。要尽快改变我国高校经费主要来自政府拨款以及学生所缴学费的单一来源,通过高校收入来源的多样化,激发高校办学动力和活力,促进高校公平竞争、有序发展,促进高校自觉分层,更加特色化、个性化和多样化。

作者: 徐高明 常州大学高等教育研究院

来源: 《江苏高教》2017年第2期

美俄大学新模式及其对深化教学改革的启示

提高高等教育质量是当今世界高等教育改革与发展的重大课题。厦门大学别敦荣教授在“国外一流大学本科教学改革与建设动向”一文中从教学理念、教学模式和教学管理三个方面总结了近年来国外一流大学本科教学改革与建设的新动向。但是大学改革并不限于这种温和而局部的修改变动，一些大学迈出了更大的改革步伐，与其称之为“教学改革”，不如称之为“大学再造”。这些案例既包括原有一流大学的大胆改革设计，也包括独树一帜的新式大学。它们从一些侧面预示着大学改革的新动向。当下，我国高等教育正在推进“双一流建设”，作为“双一流建设”应有之义的教育教学改革倍受重视，因此探讨和借鉴国外大学教育教学改革新动向，对我国大学决胜于未来不无裨益。

一、新模式：大学改革新方案与新型大学

（一）大学改革新方案：斯坦福大学 2025 计划

斯坦福大学是美国顶尖大学之一。该校建校初衷是“为了个人的成功与直接的用处”（for personal success and immediate usefulness），因此历史上斯坦福的通识教育相对专业教育而言较为薄弱，而专业教育本身的适应性不足，与美国当下多数毕业生就业方向与所学专业不对口的现实不相适应，影响了“个人的成功与直接的用处”。为应对该挑战，斯坦福校方首先于 2012 年出台了改革计划《本科教育研究报告》，其要点可总结为四方面：“首倡‘适应性’学习，通识教育由基于学科模式向基于能力模式转变，课程学习走入现实生活，以及给学生创造更多自由学习机会”，力图达到通识教育与专业教育、课堂学习与课外实践的有机统一，增强教育的实用性。随后，以设计思考理论（Design Thinking）著称的斯坦福大学设计学院（D. School）于 2013 年秋季牵头启动了更具开创性的《斯坦福大学 2025 计划》，“斯坦福 2025”官方网站将其称为“对未来本科教学模式的探索”

（An exploration of undergraduate experiences in the future）。该计划共有四条核心主张，分别为开环大学（Open Loop University）、自定节奏的教育（Paced Education）、翻转轴（Axis Flip）和使命性学习（Purpose Learning）。

“开环大学”计划将本科学制由 4 年改为 6 年，学生没有录取年龄限制，没有规定的毕业时间，可选择在任何时候进入社会工作或回校学习，毕业前保证 6 年在校学习时间。由此，学生无须在 18 岁之前就证明自己的能力，在成年之初就完成 4 年大学教育，而可选择一生中任意 6 年进行学习。获取知识的途径不再局限于课堂，实践成为大学生获得知识的重要渠道。校园生活也因不同年龄不同经历的人共同参与而更加丰富。

“自定节奏的教育”是指学习不再按照年级设置课程，而是根据每个人的喜好订制校准（Calibration）、提升（Elevate）、启动（Activate）三个阶段。校准阶段为 6 至 18 个月，此间学生将会选修一系列长度在 1 天到 1 周的微课程，通过大范围地尝试而产生对自己兴趣、行为习惯等全方位的了解，进而确定准备深入学习的领域，进入 12 至 24 个月的提升阶段。在提升阶段，学生将组建私人导师委员会（Board of Advisors），在私人互动的小空间内进行课程学习，完成对所选方向的深挖。最后 12 至 18 个月的启动阶段则用于接受实践考验。学生在自定节奏的教育中将会获得更适合自己的学习方向和一对一的辅导，以及迈入社会的实战准备。

“翻转轴”的含义是要将传统本科生培养中“先知识后能力”的做法翻转为“先能力后知识”，使能力或技能成为斯坦福大学本科生培养的关键。学校将不再依据学科构建院系，而是依据技能构建跨学科教学研究机构——学习中心（Teaching hubs），并计划到 2024 年建成包括科学分析、定量逻辑、审美阐释、有效沟通等 10 个学习中心。毕业生的简历也将不再单纯展示他们学过的知识或做过的事情，而是以彩色等高线图展示出他们的

技能。

“使命性学习”较容易理解，即让学生明确从事某领域学习研究的使命性意义。为达此目的，《斯坦福大学 2025 计划》将在全球建立 10 个影响力实验室（impact labs），使学生和其他研究者与当地入一同解决关乎当地生活的公共卫生、粮食、气候等重大国际问题，促使其形成学习使命感。

《斯坦福大学 2025 计划》颠覆了原有的学制、专业、院系结构等传统大学要素，并使学校主体——学生的结构发生明显改变，其开创性可见一斑。同时这些变化也更体现了斯坦福对于建校初衷的坚守，增强了本科教育的实用性和灵活性，与《本科教育研究报告》一脉相承。

（二）新型大学：奇点大学、密涅瓦大学和斯科尔科沃理工学院

1. 奇点大学：精英教育发展机构。奇点大学是由谷歌、美国国家航空航天局（NASA）以及若干科技界专家联合建立的一所新型大学，位于加州北部 NASA 研究中心，2009 年首批招生。奇点大学并非一所传统意义上的“大学”。它既不授予学位，也不设置学分课程，更像一个精英教育发展机构；“但从其运行来看，奇点大学确实拥有传统大学所依赖的所有构建，并以大学的规则维系着学校的运行”。

不同于传统大学以传授知识为导向的教育模式，奇点大学的创办是为了解决实际问题，尤其是关乎人类发展前景的具有紧迫感的全球性问题。当下，呈指数式进步的科技给世界带来的变化是前所未有的，应当如何利用和管理这些新技术关乎人类未来的发展。奇点大学的目标正是培养可以解决未来全球性问题的创新创业型技术领军人物。为此，该校聘请各行最顶尖专家，选拔精英学生，利用最新技术并鼓励颠覆性想法进行创新实践。奇点大学主要面向大学研究生开设研究生学习项目（Graduate Studies Program, GSP），同时也面向其他人群开设不同的跨学科教育项目，如行政项目（Executive Program, EP）、级数技术会议（Exponential Conference Series, ECS）、全球

峰会（Global Summits）、自定义项目（Custom Program）等。该校的教学模式是提供类似课题项目制的学制，短则几天，长则 10 周，内容主要为一些前沿交叉学科，包括未来学、网络和计算机、生物技术和生物信息学、纳米技术、医学和神经科学、人工智能、能源、航天和自然科学、法律和伦理、金融等 10 个领域的课程，理论学习与实践相结合。学生在毕业时需做一场相当于商业实战的毕业汇报，介绍自己设计的能影响未来人们生活的项目，而知名风险投资机构将被邀请参加学生的期末报告会，由此奇点大学成了创新创业的孵化器。据统计，在学校招生后的 6 年时间里，奇点大学的校友、合作伙伴和成员孵化了 100 家创业公司，如 Matternet, Made in Space 等，诞生了无数专利和创意来推进学校使命的达成。

2. 密涅瓦大学：基于互动式网络学习平台的无校园本科大学。密涅瓦大学是由企业家尼尔森（Ben Nelson）与美国著名的凯克研究院（KGI）达成战略合作而于 2013 年在旧金山创办的一所新型大学，创始团队由哈佛大学前校长拉里·萨默斯（Larry Summers）等全球杰出教育者组成，是一所只设立了文理学院和商学院的本科院校。考虑到传统美国大学校园在基础设施建设、体育队运营、教授终身制和过多的管理行政人员等方面投入过多，密涅瓦创始者希望建立一所专注于“教育”本身的大学，“为全球最聪慧、最活跃、有前瞻性思维和最有发展前景的学生提供一种全新的大学体验”，将学生培养为“具有国际化视野的思考者（board thinkers）和拥有全球化思维的开拓者”。因此，密涅瓦大学的创建是对美国传统大学的颠覆式变革。

密涅瓦大学的颠覆性主要表现在以下五个方面：无歧视招生、线上线下相融合的教育模式、沉浸式的全球化体验、基于行为认知基本原理的课程模式和终身的成就支持。密涅瓦大学的招生是面向全世界的，没有地域、民族、种族等限制，不要求学生提供 SAT 成绩，取而代之的是由密涅瓦自己设

计的线上评估考试和免费的申请机制，且学费相对较低。密涅瓦大学的课程学习模式得益于数字时代网络学习平台技术，且超越了当下盛行的 MOOCs 平台的技术水平，采取基于互动式网络实时视频学习平台的 20 人以下小班教学模式，同时要求学生利用所在地一切资源完成线下实践任务。密涅瓦大学不设校园，减少了许多与教育本身不甚相关的投入，学生四年内要在与学校有合作关系的全球七个不同城市学习，充分利用当地图书馆、实验室等一切优秀资源，获得沉浸式的全球体验。密涅瓦的教学课程是基于认知主义和行为主义的学习理论设计而成的，“着重培养现今全球市场高需求的能力：批判性思维、创新性思维以及多元模式沟通能力”。第一年会安排包括实证分析、理论分析、多元模式交流、综合系统分析四门基石课程（Cornerstone Courses）；第二年学生会接受不同专业的核心课程（Core Courses），批判性地评估选择专业；最后两年为专题课程（Concentration Courses）和毕业项目（Capstone Project）。学生在四年后无论创业还是学术，密涅瓦的教育都为其提供了适应世界变化的技能。最后，密涅瓦大学不仅帮助在校生找到顶尖的实习，在学生毕业后“密涅瓦还会全力地成为学生的公关公司、人力资源公司和风险投资公司”“通过自己的各种资源确保学生能去到他们最想去的公司或机构实习和就业”。

3. 斯科尔科沃理工学院：三螺旋结构的“后学科”研究生大学。SkTech 是在 MIT 的鼎力支持下于 2012 年创办的一所理工科研究生大学，地处莫斯科市西南方向 15 公里的斯科尔科沃创新中心——一个致力于追赶美国硅谷的汇聚智力资本和鼓励开发各种高技术的创新生态系统。创办 SkTech 则是助力其目标实现的重要组成部分。SkTech 的研究聚焦创新，聚焦问题、多学科和后学科，注重教师的联合与合作，其关注任务主要定位在“巴斯德象限”，即以应用为目的的基础研究。办学初期学院设五个主要领域（信息科学和技术、能源科学和技术、生物医学科学和技术、空间科学和技术、民用

核科学和技术）和 15 个研究中心。SkTech 的课程为工作坊模式，主要通过团队操练、讲座和真实工程系统的实践项目来实现对研究生的教育。其课程设置坚持两条原则：一是问题导向的核心课程和后续课程；二是“后学科”构架。所谓“后学科”，“就是一种最高水平的集成整合的研究和教育，它超出褊狭的学科眼界，提供了统一的智力架构，指引人们根据未曾想过的框架、概念、技术和词语对当代种种议题去作深度的思考”。SkTech 的创新主要体现在“教育、研究、创新和创业”的“三螺旋结构”。这是通过创新创业中心（CEI）的建设来实现的。创业创新中心集合了教育、研究和商业化三大支柱，一方面提供内部的创业创新基础教育、创新资金拨款和研究，另一方面也与工业和国际机构发生联系，支持与外部科技园、投资者和企业家的研究合同和技术转移。当然，“三螺旋结构”的实现也与 SkTech 所处的包含了一个科技园和许多创新公司的斯科尔科沃创新中心是分不开的。

二、新动向：教学改革新锐的共性与趋势

以上四所大学新模式的创建具有相同的背景因素，即经济全球化和当今学习型社会对各国教育的实用性、终身性、开放性、全球化和人性化都有了更高的要求。这些大学的新模式也反映出当代大学发展的一些共性与趋势，归纳起来主要有以下六个方面：

1. 打破多重界限，促进交叉融合。首先，打破传统的学科界限，倡导多学科知识的交叉运用，以及高水平集成整合的后学科架构。这一点几乎在每个案例中都得以突出展现。其次，教学的物理界限也变得模糊。以密涅瓦大学为代表，教学不止发生在课堂内，还发生在网络上，而且更多地走出校园，走向全球，在实践中学习。最后，年龄与身份也不再成为阻碍。以《斯坦福大学 2025 计划》为例，人生中任何阶段都可以接受高等教育，终身学习的理念真正开始落实。

2. 能力为重，适应环境变化。注重能力的培养而非知识的灌输并不是新鲜的议题，但仍然是教学

改革的热点。人们越来越清晰地认识到改变世界的不是知识，而是能力，对知识的理解和运用才是教学的核心。《斯坦福大学 2025 计划》的“翻转轴”明确提出这一点，其它三个案例也都对此有所表现。如密涅瓦大学注重探究学习、逻辑思维、有效决策等核心能力，配备给学生工作和生活中最实用的技能，以适应各种新环境、为不可预期的挑战做准备。

3. 问题导向，关注社会需求。大学作为社会的智库，解决全球问题是其职责所在。四校改革都表现出重视现实问题的趋势。例如，斯坦福大学倡导使命性学习，在影响力实验室熏陶学生解决社会问题的使命感；奇点大学放弃学期制的模式，转而采取以周为单位的针对具体任务的课程设计；密涅瓦大学倡导学生在全球体验中解决当地问题；SkTech 重点投入以社会应用为目的的基础研究。这些学校都鼓励学生在解决问题的过程中深入了解社会需求，从具体问题出发学习和创造知识，和社会建立广泛联系，发挥自身影响力。

4. 教育、研究和创新的集成。这三者的协同作用形成三重螺旋结构，对“大学、工业、政府”结构进行了再创新，形成完整的知识价值链和学术生态系统。通过这种合作，学生将获得完整的能力培养，即将基本素养、探究能力和创新意识结合在一起。除 SkTech 明确提出这一点外，奇点大学的创业孵化器功能也体现了这一趋势。

5. 以学生为主体，激发活力。以学生为主体主要表现在服务学生和尊重学生自主性两个方面。密涅瓦大学在以学生为主体、服务学生成长上表现得最为突出：设置小而精的课程，注重课程的灵活性，创造互动性的学习空间，在学生的学习过程中加以关注和指导，并依据学生的特点为未来发展提供规划，为学生提供终身职业支持。斯坦福大学开环大学模式和自定节奏的教育以及奇点大学以分组合作完成任务为主的培养模式则体现了学生在学习中的充分自主性和主体性地位。

6. 实地体验，培养全球视野。建构主义者主张置身环境之中即是学习，大部分知识并不来源于书本，而是在社会交往中习得。这是最有效的教学方式。要培养具有广阔视野的各行业顶尖人才，应让其对世界各地情况有实际体验，在亲身经历中学习真正的知识，培养多元文化观和社会责任感。密涅瓦大学沉浸式的全球化体验便践行了这一点。此外，斯坦福大学在全球设立的 10 个影响力实验室也能起到类似效果。

三、新挑战：大学新模式对深化教育教学改革的启示

从《斯坦福大学 2025 计划》对未来大学的大胆畅想，到打破传统大学模式的奇点大学、密涅瓦大学和斯科尔科沃理工学院这些新大学，虽然现在看来这些计划能否实现、新大学模式能否可持续发展还不得而知，但这些大学的新构想、新模式不仅令人耳目一新，而且发人深省。他山之石可以攻玉，对于面临相同国际背景我国高等教育界来说，深化教育教学改革不妨深入思考其理念措施并合理借鉴。

1. 关于“何为大学”的理念冲击。《斯坦福大学 2025 计划》改变了传统学制、专业、院系和生源等要素；奇点大学没有了传统大学的学分、学制和学位；密涅瓦大学没有固定校园和面对面实体教学。斯科尔科沃理工学院也改革了传统的学科专业，那么这些学校是否还能称为大学？大学的概念又该如何界定？这些创新实践对于传统大学而言无疑是一种巨大的冲击，尽管其中不乏疑惑甚或非议，但不排除在可以预见的将来现在看起来“异类”的大学真的会异军突起，甚至成为未来大学的先驱。不管怎样，重要的是，冲击引发思考，不同学校对何为大学问题的不同理解和回答将决定其未来走向和改革力度。

2. 促进一流大学教育高水平与低门槛的协调。尽管高等教育大众化和普及化势不可挡，但一流大学坚守并发展精英教育模式也是难以动摇。这就意味着一流大学既要选拔精英人才、制定精英培养方

案，保持教育的高水平，同时又要承担更多的社会责任，利用现代技术降低受教育的门槛，将优质教育资源让更多人共享，并推进在线学习成绩认定和学位授予工作。这是密涅瓦大学的人才选拔方式和在线教育模式带给我们的启示。

3. 重视以交叉学科为重心的学科与专业建设。广义的交叉学科包括跨学科、边缘学科和后学科几大类。当今时代交叉学科显示出了强劲的发展态势，不仅本文中的四所大学都十分重视交叉学科的发展，MIT、哈佛大学等传统一流大学也将发展交叉学科摆在十分重要的位置。发展交叉学科是学科发展规律使然，更是优化人才培养和解决社会问题的需要。在“双一流”建设进程中，务必抓牢做实交叉学科建设这一重点，利用自身学科优势，以问题或领域为核心构建享有组织人事和学位授予等权力的交叉学科研究中心，促进交叉学科的发展；同时强化专业与学科互动，以及专业与专业互动，专业设置更加重视对接国际学术前沿和国家发展战略，搭建跨专业、交叉专业、复合专业培养平台。

4. 完善学术链条，强化创新创业教育。SkTech的“三螺旋结构”和奇点大学创业孵化器的功能都说明了完善学术链条的重要意义。重视教学、研究和创新创业的集成，不仅能促进学生完整能力的培养，对于学校的长远发展和社会效益的提高也有着重要意义。近期出台的《教育部关于中央部门所属高校深化教育教学改革的指导意见》将创新创业教育上升到新时期的“教育理念”，强调“深入推进高校创新创业教育改革”，并将其作为“中央高校教育教学改革的突破口和重中之重”。的确，单纯的创新创业行为是无法体现大学作为学术机构的特色也无法做到可持续发展的，创新创业要渗透贯穿到学术活动全过程，和教学、研究一起构成完整的学术链条才能获得不竭的知识动力，才能使学校作为学术机构的发展更具有活力、更贴近社会需求。因此，学校要重视和社会合作建立类似SkTech创新创业中心（CEI）的机构，利用此“中介机构”的融合功能促使教学研究成果按照社会需求向创

新创业成果转化，并在这个“中介机构”的协调下真正实现大学与行业企业“协同育人”。

5. 明确人才培养的主体、核心和目标。四所大学在人才培养上以学生为主体、以培养能力为核心、以服务社会为目的的做法具有广泛的适用性。教育部的“指导意见”要求“巩固本科教学的基础地位”。这不仅意味着要有更多的高级职称教师承担本科教学任务，让更多优秀教师给大学新生上课，也要求大学在本科生培养中以学生为主体，针对本科生的特点给予其从适应学校、培养能力到走入社会的全方位成长服务，同时给予学生在专业选择、人生规划等方面广泛的选择范围和充分的选择权利。此外，大学在人才培养中应当明确以能力培养为核心，并可以通过建立类似斯坦福大学影响力实验室的机构来增进学生服务社会的使命意识。对于我国本科教育改革而言，维护学生的自主权和明确以能力培养为核心显得尤其重要。

6. 做深高等教育国际化，培养学生国际视野。密涅瓦大学沉浸式的全球化体验十分超前，但对于传统大学而言，这种以全世界为校区的教育模式在短时间内是难以达成的。当前我国高水平大学正大力推进“引进来、走出去”的国际化进程。这些大学在拓展海外校区、实验室和加强与国外一流大学建立人才培养合作关系的同时，也可以借鉴密涅瓦大学“沉浸式”教育的方法，对在海外学习的学生布置社区实践任务要求并进行指导，提高学生的国际视野，培养真正的“国际化人才”。

作者：谢金丹，顾建民 浙江大学教育学院

来源：《江苏高教》2017年第02期

麻省理工学院办学经验对我国“双一流”建设的启示

美国麻省理工学院（MIT）初建于1861年，在1930年之前，还只是一所工程技术学院。从1930年起，MIT设置了工学院、理学院和建筑学院，由一所名不见经传的工程技术学院第一次转型成为全美知名的理工科大学。1950~1952年间，在原有理工类学院的基础上，创建了人文社会科学院和斯

隆管理学院，实现了由一所理工科大学向综合性研究型大学的第二次转型。20世纪末，MIT多措并举，大力推进国际化发展战略，实现了由本土性大学向世界一流大学的第三次转型。MIT设计完成了阿波罗登月计划的导航系统、美国星球大战计划的高级雷达电子装置、集成电路和磁存储器等，信息论和控制论等重大理论成果也在这里发明。MIT还第一次鉴定出人的肿瘤基因、研制出人造皮肤、合成出青霉素和维生素A。文学、哲学、人类学、语言学、音乐等人文社会科学学科也不逊色。截至2015年8月，MIT共培养出81位诺贝尔奖获得者，52位美国国家科学奖章获奖人，45位罗得奖学者及38位麦克阿瑟奖得主。在短短150多年的时间里，MIT从一所技术学院发展成为世界一流高等学府，其中的经验值得我国进行“双一流”大学建设的高校学习和借鉴。

一、麻省理工学院的主要办学经验

MIT150多年的办学实践，实现了三次重大转型，发展成为当今世界著名的大学，其经验非常丰富，侧重阐述四个方面。

1. 历任校长先进的教育理念，不断引领MIT傲立群雄

MIT的成功首先与历任校长的先进教育理念密不可分。本文仅简介五位贡献突出的校长。

第一任校长威廉·罗杰斯在MIT创办初期就非常重视理论教学与工程实际相结合。后来他在反思自己的教育过程中产生了创建“超过国内任何一所大学”的想法——大学不仅仅是进行技术技能训练，而且能够为学生们将来从事实际工作打好深厚的理论基础。罗杰斯还认为，教学与研究应专注社会实际问题，这是培养教师和学生专业能力的最好方法。他提出了“既学会动脑，也学会动手”的校训。150多年来，MIT一直致力于面向实际的教学和研究，并将“基于实践的学习”作为学校的教育信条。

1881年就职的第四任校长弗朗西斯·沃尔克为了服务于美国工业经济兴起对大量工程技术人才

的需求，创设了电气工程、化学工程、卫生工程、造船工程和地质学等专业，从而使MIT的工程学科体系进一步完善，在短期内培养出像斯隆、斯沃普、杜邦等一批著名的企业家，既促进了美国社会经济发展，也使MIT与联邦政府和工商业界的联系更加紧密。

第十三任校长卡尔·康普顿1930年上任，即提出“理工结合，培养领袖人才”的治校理念。在任职的18年期间，他把基础科学引入工程学中，强化应用学科与基础学科的联系；既倡导学术研究，又注重面向产业的应用研究；实施本科生精英教育，扩大研究生教育，培养“顶天立地”的人才；改革管理制度，发挥个人才智，提高运行效率；创建产学研结合的风险基金公司，为师生创新创业提供资助和咨询。这些措施逐步将一所地方性工学院建设成为全美领先的理工学院。

1948年任职的第十四任校长詹姆斯·吉利安非常重视通识教育与专业教育的结合，一直将人文社会科学与理工科同等对待。他还将雷达实验室拓展建成了电子实验室，并引进了来自全国各地的神经科学家、心理学家、语言学家，继而发明了“信息论”和“控制论”重大理论研究成果，发展了脑科学和认知科学的研究，促进了新兴学科发展，并为MIT向综合性大学转型奠定了基础。

第十九任校长查尔斯·维斯特1990年上任。他在任职的14年间，不断致力于实现其重建美国科技信心的梦想，提出了“工程整合教育”计划，呼吁与工商业部门和政府建立新型伙伴关系。他还主张“以全球的眼光来管理和发展作为美国科学技术标识和领袖的MIT”“为美国和世界的文明发展培养担负社会责任的领袖人物”，积极招收来自不同国籍的学生，面向全球招聘教师，推进教学资源的全球共享，拓展全球科技合作。这些措施进一步推动MIT转变成为世界一流的全球性大学。

2. 重视学科交叉与综合，建成世界一流学科

MIT由创办初期只有三个技术性工学院，转变为多科性的理工学院，再发展成为世界著名的综合

性研究型大学，得益于历任校长始终以服务社会需求为导向，重视学科的交叉、创新与综合。第十三任校长卡尔·康普顿力举基础学科和工程学科结合，成功研制出雷达。第十四任校长詹姆斯·基利安认识到学科交叉及人文科学在社会发展和科技进步中的重要作用，建立了人文与社会研究学院、斯隆管理学院和跨学科的实验室和研究中心。第二次世界大战后，MIT 针对科学技术发展刚刚出现的整体化趋势的实际，开启了跨学科合作研究，建立了“电子实验中心”等多个综合性研究机构。MIT 的媒体实验室就集中了计算机、音乐、建筑、数学、心理及大众传播等方面的专家，研究范围涉及数字电视、全息成像、电子出版、人工智能、电脑视觉艺术、人机对话和未来教育等多个领域。MIT 为了将多学科交叉研究成果商业化，发展高科技，催生新产业，建立了创业中心和创业实验室，让学生团队与工程师一起工作，实际体验创业活动。正是多学科交叉融合的激流推动着 MIT 的科学研究和产业化，扮演着国家和地区经济发展“发动机”的作用，并建成了一批世界一流学科。根据 US. NEWS 对美国大学 2015 年专业排名统计，MIT 排名第一的专业有机械工程、电气工程、电子工程、计算机、航天工程、材料工程、化学工程、核工程、数学、物理、化学等；排名第二的专业有生物学、经济学、财政学、商科；其他不少学科也名列前茅。

3. 实施国际化发展战略，助推 MIT 成为世界一流大学

以培养国际化人才为己任实施国际化。经济全球化的趋势使 MIT 意识到培养具有全球岗位胜任力人才的重要性，MIT 着力培养具有国际视野和交流能力的领导人才，通过组织国际化课程教学，开展“我的专业与世界”学生论坛等培养学生国际化意识。通过跨国的学科导论课程介绍世界上最新技术和面临的挑战和组织学生参与各种国际学术交流、考察、访学等活动提升学生的全球性观念。MIT 每年专门预算经费支持本科学生参加海外学习。

以网络信息技术为载体推进国际化。MIT 善于

利用网络信息技术改变传统教学模式。自 2000 年以来，已经以多种国家语言，在网络上提供 33 个学科门类、2000 多门课程的数字化资源，供全球 7200 万人学习。MIT 利用网络信息技术为形成“人人皆学，处处能学，时时可学”的“学习型世界”做出了突出贡献，也实现了苏珊·霍克菲尔德校长的期望，“通过麻省理工学院开放式课程，世界各地的教育者和学者都能从我们教师的学术活动中受益”。

以跨国合作为纽带拓展国际化。新世纪以来，MIT 更加注重全球化的产学研合作。2001 年，MIT 联合瑞典的查尔姆斯技术大学、林克平大学以及皇家技术学院一起开发了 CDIO 工程教育新模式。2009 年，MIT 与新加坡达成协议，共同建设新加坡技术与设计大学。同年，在北京成立了清华大学—剑桥大学—MIT 低碳能源大学联盟。2010 年，清华大学—MIT—香港中文大学联合成立“理论计算机科学研究中心”。2011 年，MIT 与俄罗斯斯科尔科沃基金会达成协议，共同建设斯科尔科沃技术大学。跨国合作教育与研究拓展了 MIT 的国际声誉。

4. 重视本科人才培养，造就大批工程界精英

20 世纪 90 年代之后，MIT 提出了“回归工程”、建立“大工程观”的改革理念，确立了“顶天立地”的人才培养理念：办好本科生教育，培养能够适应现代社会挑战，解决社会复杂问题的应用型“立地”人才；办好博士生教育，培养能够攀登科学研究高峰，发现新理论、新技术、新知识的创新型“顶天”人才。MIT 在人才培养中形成了自己的特色。

构建文理工渗透型多学科课程体系。MIT 注重学生接受“均衡的教育”，即在校学生都要接受比较系统的人文素质教育。早在 1865 年，威廉·罗杰斯校长就主张科学教育与人文教育兼顾，领导制订了“科学与文学混合课程计划”，要求学生选修有关历史、经济、语言和文学等课程。1996 年，时任校长的查尔斯·维斯特在 MIT 的一次演说时指出：“在麻省理工学院科学教育和艺术教育并重，因为科学与艺术之间有着密切的联系。”MIT 认识到当

今社会的重大问题都是非常复杂的、棘手的问题，都需要运用跨学科的方法来解决，因此，教师和学生都要采取跨学科方法课程的教与学来应对这些挑战。

设计创新创业人才培养的新路径。MIT 非常重视学生在各种各样的实践活动中培养创新思维，学到能干事、能干成事、能干好事的本领，教师会给予学生足够的时间和空间用于实践学习。1969 年，MIT 率先制定了“大学生研究机会计划（UROP）”，为本科生创造开放的、自主的、与教师合作的研究机会。后来，又制定了工程实习项目（EIP）、媒体艺术与科学新生计划（MAS）和实验性学习小组（ESG）等实践活动。MIT 很多领域最顶尖的研究人员甚至诺贝尔奖得主都与学生们一起进行实践研究，经验丰富和高水平的教师亲自指导实践活动，促进了学生实践创新活动的开展。另外，MIT 还专门为本科生实践创新活动配备专职管理和指导人员，保证了本科生实践创新活动的有序开展和效果。

实施“戈登—MIT 工程领袖计划”。MIT 一贯坚持培养手脑并用的精英人才，倡导产学研结合及创新创业教育的“体验式”模式。实施“Gordon”计划就是希望通过高校与产业界的合作教育、合作研究，增强工程专业本科生对工程创新、工程发明、工程实施的理解，为工程类专业优秀本科生提供真实的工程项目环境和工程组织的机会，培养学生未来能够领导工程领域改革、并能担当工程建设的领袖人才。

二、麻省理工学院办学经验对我国“双一流”建设的启示

世界一流学科建设是世界一流大学建设的基础，世界一流大学是世界一流学科的集中体现。在我国高校实施“双一流”战略的进程中，MIT 多年的成功经验给予我们许多有益的启示。

1. 建设世界一流的大学，校长的治校方略是关键

校长的理念和决策直接影响整个学校的发展

方向，也影响着一流大学不同风格的形成。如前所述，MIT 成为世界顶尖大学得益于发展的关键时期校长先进的治校方略。在互联网时代，其第十九任校长查尔斯·维斯特主张：不管在世界什么地方，都能够通过互联网免费获取 MIT 开设的、多达 2000 多门课程中的主要材料。这体现了查尔斯·维斯特对 MIT 教师及其学术实力的信心，让人不受限制地获取课程材料似乎并不会给 MIT 在教育界中的地位带来任何潜在的危害。事实上，此举还可能提高 MIT 的地位。因此，我国高校要建设世界“一流”的“一流”的学科，校长的办学理念、办学思路、领导智慧等是决定性的因素。

2. 建设世界一流的学科，非均衡发展战略尤为重要

MIT 之所以成为世人仰慕的一流大学，是因为它拥有世界公认的一流学科。与 MIT 相比，我国高校的主要差距有二：一是学科结构不合理，二是学科水平较低。我国高校可借鉴 MIT 的经验，实施非均衡发展战略。一是依据本校学科相对优势，着眼国家经济与社会发展需求，打破院系学科壁垒，巩固优势学科，发展交叉学科，集成综合学科，构建学科大平台。二是建立跨学院、跨学科的研究基地，发挥多学科的综合优势，提升学科实力与竞争力。三是对于国家战略性新兴产业发展急需的新学科或交叉学科，采取非常规的方式加快建设。四是坚持有所为有所不为的原则，分析学校现有的办学基础和发展潜能，集中力量建设重点学科。只有统筹规划学科建设与发展，才能建成具有高地、高原和高峰的三层次学科体系。

3. 建设世界一流的学科，离不开科学与人文相结合

MIT 的经验表明，理工科大学人文社会科学的发展不能与综合性大学简单重复，而是要打造与基础、应用学科匹配的人文社会科学体系，这对于我国理工科大学加强人文课程建设和培养有社会责任感的人才可资借鉴。譬如，工程领域的伦理教育和社会责任教育离不开人文社会科学学科的支撑，

学习人文课程是工程专业学生认识社会、理解社会的第一步。通过人文学科课程的学习与实践，学生会从历史的角度观察问题、从未来的角度砥砺意志、从社会的角度系统思考、从全球的角度明瞭自身。由于人文社会学科具有思想性、人文性、精神性的特点，理工科具有实用性、操作性、功利性的特点，二者的差异影响了我国许多大学的“视角”：很多理工科院校在发展文科方面讲得多、做得少，甚至既不讲也不做，哪怕是比理工科投资很少的钱也舍不得，制约了文理工多学科渗透与融合。这种现象亟须改变。否则，建设世界一流学科将成为一句空话。

4. 建设世界一流的学科，培养精英本科人才是基础

MIT 非常重视本科人才能力的培养，形成了精英工程本科人才培养的经验模式——“体验式”教育。我国高校几乎都是将大学生课外实践创新活动称为比课堂教学次等重要的第二课堂，相比于 MIT 的反差，决定了我国高校大学生实践创新活动不可能普及化、高质量。借鉴 MIT 的经验，应像第一课堂一样高度重视第二课堂的育人作用，激励高水平教师参与指导学生实践创新活动，相应地同等对待教师指导实践创新活动的工作量。当今科学技术的发展既高度分化，又趋向综合，很多重大问题都是涉及多学科的综合课题。如何培养学生学会运用多门课程的知识集成多种技术解决实际工程问题的能力？MIT 的经验告诉我们，变过去传统的单一学科课程的教学为“工程综合集成教学”，开设“工程综合集成”类的课程。根据不同的工程类专业特点研究确定“工程综合集成”课程的主要内容。譬如：机械原理、设计与制造一体化课程；材料、机械与数字制造一体化课程；经济、环境与社会一体化课程；静力学、动力学、流体力学与热力学集成课程；信息、信息的储存与表达集成课程；“互联网+”课程；工程案例课程等。培养学生运用多学科基础理论知识分析和解决大规模复杂问题，掌握设计、制造、管理、营销、服务等集成知

识和系统方法，增强工程实践知识及新产品研发和开拓市场的能力。

5. 建设世界一流的学科，国际化战略是必然选择

MIT 全方位推进大学国际化办学实现了由研究型大学向世界一流大学的转型。可见，国际化是我国建设世界一流大学、一流学科的必由之路。在人才培养上，高校可参照 MIT 等世界一流大学人才培养标准，借鉴其人才培养模式、国际化的课程设置、创新创业教育和学生国外体验教育的经验，引进世界一流大学网络教学资源，提供学生自主学习，培养与我国工业化、信息化、国际化、现代化建设相适应的国际化人才；在国际交流与合作上，积极参与国际教育计划、国际学术共同体、大学教育联盟，与世界著名大学联合建立研究中心，合作开展跨学科和跨国界的重大课题研究；制订特殊的政策，不求所有，但求所用，引进世界著名教授或工程技术高端人才来校短期工作，帮助高校凝练学科方向，指导教师科研，合作培养研究生，加快“一流学科”建设的步伐。高校国际化的广度和深度直接影响“双一流”建设的成效。

作者：项凡 武汉理工大学国际交流与合作处

来源：《江苏高教》2017 年第 01 期

数说高教

