

高教动态

2019 年第 25 期（总第 50 期）

汉江师范学院发展规划处（学科建设办）编印

2019 年 12 月 25 日

本科教育质量建设

目 录

- 加快建设高水平本科教育
- 一流本科教育的内涵、特征与建设
- 一流本科教育改革的重点与方向选择——基于人才培养的视角

加快建设高水平本科教育

党的十九大报告指出，建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程。2018 年 9 月召开的全国教育大会上，总书记深刻指出，坚持把优先发展教育事业作为推动党和国家各项事业发展的重要先手棋，不断使教育同党和国家事业发展要求相适应、同人民群众期待相契合、同我国综合国力和国际地位相匹配。高等教育担负着培养支撑和引领未来发展的领军人才和骨干人才的使命，高水平本科教育是实现人才培养目标的基础和根基。2018 年 11 月，教育部发布了《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》，堪称是落实全国教育大会精神、加强本科教育的响鼓重锤。《意见》明确指出，“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”。坚持“以本为本”，办好高水平本科教育，是国家需要、时代要求，也是广大青年学子的

渴望，可以说是各层面共识性认识。

一、新时代高等教育发展的内在使命

1. 建设高水平本科教育是适应和引领未来发展的需要

当今世界正处在大发展、大变革、大调整的时代。从世界经济发展看，虽然全球化仍然是世界经济发展的基本趋势，但是一些发达国家保护主义、单边主义的经济政策频频出现，多边主义和自由贸易体制受到冲击，逆全球化的行为有从经济领域开始外延的迹象；同时，工业化的红利逐渐褪去，新旧经济动能交接尚未完成，经济增长速度放慢；从科技发展角度看，随着信息技术、智能技术、基因技术的快速发展，人类解决重大问题的能力越来越强，但面临的发展问题也越来越大，比如资源、就业、伦理安全等；从全球地缘政治看，地区摩擦甚至冲突持续不断，国际政治经济秩序正处在变革进程之中。“灰犀牛危机”和“黑天鹅事件”的客观存在，已经成为世界发展复杂性和不确定性的鲜明标签。问题的应对和解决依靠各国的软硬实力，归根到底靠的都是人才实力。为此，各国特别是高等教育强国都把拔尖人才培养和引进作为国家战略予以高度重视。高水平本科教育是拔尖人才成长的沃土，本科教育的质量决定了未来人才队伍的基础，也是一流大学名实相符的重要体现。如果缺乏高水平本科教育，则从源头上缺乏能够应对当今世界发展复杂性和不确定性的持久竞争力，更谈不上具备引领未来发展的力量。

2. 建设高水平本科教育是适应新一轮科技革命引发的人才培养新挑战的需要

随着人工智能、物联网、生物技术等的飞速发展，以智能化为核心的新一轮科技革命已经到来，教育领域特别是高等教育领域，在人才培养方面正在面临信息化和智能化带来的巨大冲击和挑战。由于知识的传授和获取更多地将由信息技术和智能技术承载，一方面，人工智能融入很多产业，带来了劳动能力需求的转换，高校的学科专业面临需求对接问题；另一方面，教学方式、学习模式、教师发挥作用的着力点也发生重大变革：基于知识获取的灌输式教学方式将被淘汰，基于能力培养的探究式教学方式将成为主流；教师教书育人的重点也将由知识传授输出转移到知识探究互动和价值观传导等方面。换言之，大学人才培养必须紧紧围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这个根本

问题进行价值塑造、能力培养和模式构建。高水平的本科教育将在此基础上，于培养目标、课程体系设计、教学组织、学习模式等方面对接社会发展需求和发展趋势并自身精耕细作，从而适应并进一步主导科技革命和知识创新对人才的需求。

3. 建设高水平本科教育是解决我国大学发展中突出问题的需要

改革开放以来，我国高等教育取得了历史性成就，但总体上看，我国还不是高等教育强国，与国外一流大学相比，我国大学还存在着较大差距，在本科教育方面主要表现为专业设置和教学内容不同程度地落后于时代发展，教学方法和评价方式相对陈旧，学校在资源配置上偏重硬件、偏重科研，教师以科学研究为第一要务，学生普遍缺乏批判性思维和创新实践能力，基础不厚、口径不宽；即使是国内一流大学，也普遍存在着人才培养和科学研究不同步的问题，本科教育大而不强的问题十分突出。另一方面，回归人才培养正在成为世界一流大学的趋势。2016年英国教育部发布的《英国高等教育白皮书》提出以学生为中心提升教学质量，被认为是该国正在从国家层面上倡导回归教学；美国哈佛大学、麻省理工学院、斯坦福大学等超一流大学近年来也纷纷启动以学生为中心的本科教育改革，以科研立身的斯坦福大学提出要像对待科研一样重视与支持教学。同时，世界名校在既有的办学理念和教育质量的基础上，在全球范围内不断加强对优秀后备人才的吸引，比如2018年10月，拥有11位诺贝尔奖得主的世界百强名校、“罗素大学集团”核心成员的英国伯明翰大学宣布将从2019年起接受中国学生的高考成绩，符合条件的学生可以直接到该校就读本科，无须先读一年的预科课程；与此相对应的是，在子女高中阶段瞄准欧美名校的一线城市家庭数也日益增加。可以说，来自世界名校的招生竞争压力和中国大学距离世界一流本科的差距，使得办好高水平本科教育的问题更加紧迫。

二、高水平本科教育的本质和着力点

本科教育是大学教育的底座，全面振兴本科教育成为新时代中国高等教育改革发展的共识，部分走在“双一流”建设前列的高校已经率先推出提升本科教育的行动计划。但是，高水平的本科教育不是一笔画就的，正像陈宝生部长在2018—2022年教育部高等学校教学指导委员会成立会议上所说，“我们要清

醒地认识到，全面振兴本科面临的历史惯性很大、需求变化很大、社会环境很复杂，任务难度非常大，本科人才培养整体质量提升仍在艰难爬坡过坎。”因此，还需要进一步的认识和把握高水平本科教育的本质和着力点。

人才培养是大学的根本任务。高水平本科教育的本质就是围绕立德树人根本任务，面向未来培养社会的中坚和引领者。本科教育的对象是十八岁到二十二岁的青年，本科阶段正是世界观、人生观和价值观形成的关键时期，高水平本科教育的本质就是要结合时代特征，通过知识的传授、探究、创新、实践，形成对受教育者头脑、性格和情怀的塑造。随着科技的变革，生产力的提高，具体的知识可能会陈旧，但德行和能力不会过时。因此，高水平本科教育要着眼于受教育者的价值塑造和能力培养。能够成为社会中坚力量和引领者的人才，普遍具有以下特点：一是信念力，即具有引领或服务社会、世界走向美好未来的坚定信仰；二是真善美的践行力，即求真、求善、求美，并能传播真善美的力量；三是耐力，即应对社会和个体发展中各种超复杂性和不确定性问题的承受度。高水平本科教育就要围绕上述能力特质，结合全球化、信息化和智能化的时代特点，建立真正适合高水平本科人才培养规律和特点的教学模式，将教师定位为思想和能力的引路人而非知识的灌输者，提高优质本科课程的前沿性和丰富性，提高教学组织活力和教学的严肃性，加强制度支撑和资源保障，切实把课程体系和教学过程从知识传授转移到学生的价值观、能力素质的培养上，为学生成长为担当使命的时代新人创造条件。

三、高水平本科教育的系统推进

高水平本科教育是个系统工程，涉及大学组织的各个方面，必须立足时代需要，面向未来，多管齐下，以系统思维整体推进。

1. 实现高水平本科教育需要处理好两对重要关系

一是需要正确把握学科发展、科学研究和本科教学之间的关系。大学是知识宝库和知识创新的高地，也是培育高水平人才的主阵地。教学是大学办学的基石，学科和科研是大学履行四大职能的功能载体。学科建设侧重于知识体系的继承与创新，通过开展基础研究与应用研究，促进学科之间的交叉融合从而推进知识创新，解决社会发展的重大复杂问题。学科之外无科研，科研的高度、跨度和深度也就是学科的高度、广度和深度。科研的探究过程即发现问题、分

析问题、提出并验证解决方案的过程，本身就是一种非常有力的教学形式，在教学活动中不断纳入科学研究过程和成果，其教学才是真正意义上的大学教学，才会直接作用于受教育者探究力的养成。科研融入教学程度的高低，也决定了受教育者探究力的强弱。因而，要建立“学科—科研—教学”的联结体，特别是在我国已经明确提出建设世界一流大学和一流学科的背景下，一流学科和科研将是高水平本科教育不可或缺的支撑条件，要加强科教融合，通过科学研究融入教学，使教师和学生一起去探究知识、创新知识、应用知识，使一流学科建设、科学研究和本科教学有机结合相互促进，而非厚此薄彼。

二是要科学把握信息化智能化背景下大学教师和青年学生之间的“教”“学”关系。随着信息化智能化技术的推进，在知识传授和知识记忆两个层面，“教”“学”都面临着人工智能的挑战。传道授业解惑的重点，必然从知识单一讲授转到价值引领和能力养成方面，传授知识只是基础，更重要的是要培养具有适应和引领时代发展的必备品格和关键能力的人才。因此，高水平本科教育的师资，要把培养学生的信念力、真善美的践行力和面对不确定性的耐力作为重点，并成为相应教学活动的组织者，通过“教师价值引领为重、学生自主学习为主、教师个性化指导为辅”的教学组织，展示理论如何用于实践，以头脑引导头脑，以品格影响品格，成为学生个性化、自主化学习的“教练”。这就要求教师自身信念要坚定，对于人才培养有真爱，对高质量互动式教学有科研储备和技术储备。

2. 实现高水平本科教育需要大学做好制度构建和资源支持

一是在教学理念上确立“教学研究”的学术性质。随着信息和智能技术的发展，教学不再是传统教学观下的知识解读和传授，而是“办学理念、教学理念、教学组织、专业和课程的规划设计、过程管理、教学评价”等的有机体；教学研究，不是个体的优秀教学，而是一个范畴，一个能够不断充实优化的学术主题。以科学研究的态度改进教学，将“教学”本身作为学术范畴予以研究，是高水平本科教育实现的必经之路。从操作层面讲，教学研究和科学研究一样，需要钻研、实践、验证，需要大量的时间成本和精力投入：课程规划和设计要研讨论证，探究互动式教学方法、教学手段要授课老师学习打磨，成就“金课”需要在备课、讲课、评课等各个环节上下功夫，要有优秀教师的传帮带，要基

于学生的学习体验和反馈进一步优化教学内容，改进教学方式方法，增强教学的先进性、创新性甚至艺术性，这种教学本身就是一种学术型的研究和创造。

二是以“宽口径、厚基础、前瞻性、动态化”为标准进行专业建设和课程设计。专业建设是社会需求与不同学科知识体系的结合，是高水平本科教学的基础，优质课程体系是高水平专业设置的核心内容，也是实现对学生价值塑造和能力培养的直接载体。专业目标要对大学使命形成支撑，课程设置和教学目标要对专业目标的支撑。专业建设和课程体系设计也是世界一流大学所以能培养出大量杰出人才的关键所在。在加快推进教育现代化、建设教育强国的时代使命下，高水平本科教育必须要围绕人才培养的目标，也就是培养未来社会的中坚和引领者，聚焦高水平人才共识性特质——信念力、真善美的践行力和耐力，进行专业建设和课程体系设计。要突出跨学科视野和创新思维能力的课程设置，建立通识核心课程，着重人文知识、信息课程、心理健康和体能课程，体现宽口径和厚基础；要加强专业核心课程设计，精炼原理课程，打破学科壁垒，突出探究性、前瞻性和动态化；同时，通专核心课程都要有足够的丰富性，既有利于促进学生的共性发展，又能够实现学生的差异性成长。

三是增强对“以本为本”的制度支撑。高水平的本科教育是高等教育发展的立命之本，“以本为本”的观念要真正为大学管理者和教师所接受和实践，还需要配套相应的制度支撑和资源支持。如何在博士学位授权点数量、科研项目、人才计划、核心期刊论文发表、职称评审等重重包围中突破，使得教师的精力聚焦在本科教育、初心回归到本科教学，使“教学研究”真正得到学校的制度和资源支持，还不是一件易事。首先需要建立基于“知识理解探究运用”为支点的教学质量考核评价机制，使得教学考核评价有可信服性和可操作性；其次是“指挥棒”的调整，即在绩效分配、职称评聘、岗位晋级考核等工作中，增加教学质量的权重；再次是健全完全学分制，打破学科专业之间的壁垒，尝试本硕博课程贯通的选课体系，着眼于自主学习和个性化学习，使学生能够实现选课自由、选专业自由，甚至选择学习进程的自由；最后是搭建开拓研究视野和实践视野的国内国际交流平台。上述措施的设计和实施，需要科学调研和大胆尝试，这些也考验着办学者的以本为本的决心和改革担当的勇气。教育质量是高等教育的生命，建设高水平本科教育是一项时不我待的使命。从技术角度

看，人工智能已经对高等教育提出了全新、全方位、持久性的挑战；从经济发展看，新产业变革代表未来提出了新的人才能力需求；从国家战略看，高等教育质量的竞争已经成为国家未来竞争力的核心要素；从人类命运共同体看，培养能为人类发展进步做出突出贡献的一流人才是世界一流大学共同的任务和方向。办好高水平本科教育，是由教育大国到强国转变的标志性起点，正像习近平总书记强调推进改革时所说，“比认识更重要的是决心，比方法更关键的是担当”，本科教育质量提升刻不容缓，只有决心担当，主动作为，才能真正为加快建设高水平本科教育作出新探索、新贡献。

（信息来源：王瑶琪、尹玉《中国大学教学》2019 年第 5 期）

一流本科教育的内涵、特征与建设

一、一流本科教育蕴含的理论命题

目前一流本科教育已然成为高等教育学界的一个热门话题，这与全国教育大会、本科教育工作会议的召开不无关系，当然也与人们对本科教育质量的抱怨有直接关系，此外还有一个更为直接的原因，就是“双一流”建设，因为在“双一流”建设过程中本科教育被遗忘，无论是一流大学还是一流学科，所比拼的主要是科研成果，而教学容易被冷落，特别是本科教学。虽然在一些大学排行榜上，教学排名一项也是有的，但那些数字指标与教学现实之间的关系却无从考证。所以，提出一流本科教育这一命题主要是从现实出发的。

但这个现实问题背后隐藏着一系列理论问题，第一个问题：一流本科教育的确切内涵是什么？或者说达到什么样的水平就是一流本科教育。这就引出了第二个问题：一流本科教育的评价标准是什么？若要建立一流本科教育的评价标准，就引出了第三个问题：一般的或普通的本科教育标准是什么？或者说，什么样水平才能称得上一流本科教育水平？提出这个问题就衍生出第四个问题：本科教育究竟有多少层次，除了一流之外，是否还有二流、三流、四流？即本科教育究竟分成多少层次为宜？最后一个问题：本科教育、专科教育和研究生教育区别在哪里？究竟是层次区别，还是水平差别？或是规格差别？换言之，本科教育水平是否必然比专科教育水平高？研究生教育水平又必然比本科教育水平高？

我们首先必须区别本科教育与专科教育，其次是区别本科教育与研究生教育。不然的话谈论一流本科教育就流于空谈。事实上，关于本科教育与专科教育区别的争议始终存在。如人们常见的一个现象是，如果一个学生在大学学习的比较吃力，就建议他从本科转成专科。这样的做法容易让人认为，本科教育比专科教育水平高，学习的难度也比较大，如果降一格的话应该会比较适应的。也暗含了这样的假设：本科与专科相比仅仅是层次上的差别或水平上的差别，不是类型上的差别。事实上是这样的吗？是否本科学习不好，就一定能够学好专科？很明显，问题远没有这么简单。如果真的是这样，这就坐实了人们的一种指责：专科是压缩后的本科，本科则是扩展了的专科。

今天有一种流行的观念是：本科与专科（指高职高专）区别是类型区别，不是层次区别。理由是专科教育偏向应用和操作，本科教育比较偏向理论和思辨。这主要体现在课程设置上，即专科教育必须有实践基地，必须有与现实结合的部门，本科教育主要是进行读书和学习理论知识，虽然也有一些实践环节，但往往是短时间的、观摩式的，不是常态性的、深度的。这种理论-应用、思辨-操作的区别似乎抓住了某种实质性的东西，但似乎又使人们如坠云里雾中，因为现在新出现了一种新建的应用型本科院校，他们恰恰强调的是应用与实践，这似乎在性质上与专科趋近，这该怎么理解？

可以说，新建本科院校的出现是对传统的本科和专科划分的一次非常大的挑战，也说明传统的划分方式只是一种经验式划分，缺乏理论依据，因此无法预见高等教育发展趋势。

同时，研究生教育发展也出现了相同的趋势，即出现了学术型与应用型的区分，似乎强调应用既不是专科教育的专利，更不是本科教育特有，而是分布于各个层次。因为对于研究生教育而言，无人再认为它与本科教育是类型区别而非层次区别。人们普遍认为，本科教育与研究生教育就是属于不同层次。越来越明显的一个趋势是，对于应用-理论的区别，似乎更适用于专业的划分，对于层次的划分而言越来越不适用了。如人们普遍认为工科、医科的操作性比较强，如果没有实践的话，基本上没法学到真知识。其实，对于许多专业性很强的学科，没有实践也学不到真知识，如教育学就不是纯粹理论思辨能够解决的。艺术类更是实践性强的科目。看来，“应用-理论”维度不是划分专科-

本科-研究生教育的标识，必须寻找新的标准才能解答分层问题和分类问题。

二、关于本科教育如何分层问题

关于本科教育内部该如何分层？当人们提出建设一流本科教育这一命题之后，首先需要回答的是“会不会存在一种‘超一流’的本科教育”？我们习惯了划分一流大学和一流学科，当突然出现超一流大学和超一流学科的时候我们可能还不适应，但确实存在着这样的划分方式。如果说这里的“一流”就相当于那里的“超一流”，那么人们就会说即使在“一流”里面也不都是同一个水平。这样我们就陷入了一种排名的误区，乃至是陷入一种贴标签的误区中。

但不管怎么说，既然提出一流本科教育的概念，就说明本科教育内部是存在着水平差异的，这种差异究竟到什么程度，却很难说得清楚。经常听到有人说，某个学校的办学水平很差。究竟差到什么程度，却也说不清楚，反正人们可以描述一系列的不堪的现象。对于什么是好的本科教育，人们也能够列举一些现象，但要从本质上却说不清楚。人们经常会听到这样的议论：这里的教授水平很高，设备很先进，学生学习很认真，校园环境很整洁。对于那些印象不好的学校，描述方式自然就不同了：这里的教授水平很差，学校管理得一点都不严，学生主要不是在学习，校园乱七八糟。所以，学校与学校之间存在差异是自然的，究竟该怎么衡量它们之间的差异却没有明确的标准。

是否所有的本科教育都是合格的？显然不是。教育部组织的本科教学合格评估工作，就说明一个学校在获得举办本科教育的资格后不代表它自然就是合格的，必须经过检验才行。至于检验得严格不严格，很难精确下结论。经过检验之后是否永远合格，也很难下结论。但合格评估总体上属于一种规范性评估，是对教学应该满足的客观条件的检查，并非对所有教学过程检查，即使对个别课堂进行检查，也多半属于抽查性质的。这种个别检查无法推断一般状况。实事求是地讲，即使对每门课都进行了抽查，也不可能保证被抽查的课程始终保持一个水平。那么究竟什么代表本科教育质量？

人们毫无异议地认为教师水平能够代表本科教育质量。教师的水平一般就决定了教学的水平，教学的水平就决定了教育的质量。在这个链条中，教师水平是一个核心因素。但这个推论中却存在着 3 个明显的逻辑错误。①“教师水平”概念指代不清，究竟是仅指学术水平，还是包括道德素养在内？这很关

键。人们普遍认为师德师风与学术水平之间并非总是一致的，我们今天强调的“师德师风一票否决”就蕴含了这个道理。②如果是仅指学术水平的话，就很难保证教学水平一定好。因为学术水平主要是指科研水平或论文发表的数量和质量，与教学水平之间关系不大。要想学术水平高，同时教学水平好，其中一个关键性因素必须考虑进去，那就是教师必须保障教学时间与精力的投入。③教学水平涉及教师专业能力问题，这其中既有教师个体的教学天赋问题，也有其后天努力问题。因为有些能力是可以通过后天努力弥补的，但有的却是无法弥补的。所以直接从教师的学术水平推导出教学水平存在着逻辑错误。

可以说，学术水平高是教学水平高的必要条件，但不是充分条件。否则，人们都可以想当然地认为，研究型大学的教师其教学水平一定高，理由是研究型大学的教师的学术水平普遍高于非研究型大学的。事实上，这个推论在现实中不成立，中外大学都存在这样的情况，这也是为什么哈佛大学经常倡导对本科教育进行改革，或提出重建本科教育的原因了。正是由于这个误区的存在，很多人就认为教授教本科的话就必然效果好，这也是这个逻辑错误的必然结果。

三、本科教育质量的决定性因素

本科教育质量究竟由什么决定？一个比较新的观察视角从教师的“教”转移到学生的“学”。即考察本科教育质量不在于教师“教”的怎么样，而在于学生“学”的怎么样。这个说法让人听上去很费解，因为人们经常会问这样的问题：难道教师教得不好，学生还能够学得好？确实这个问题似乎使人陷入了两难困境：如果说教师教得不好，学生可以学得好，那么要教师何用？如果教师教得好，学生怎么可以学得不好？这个两难困境其实是假的。因为提出这样的两难困境仍然是“教师决定论”思维在作祟，这里存在的关键问题是：何谓教师教得好？如教的内容多、知识讲授得很系统、教学很规范是否就是好的标准？这显然是传统上判断教师教得好坏的重要标准。但它适用于一流本科教育的评判标准吗？显然，这是一个值得探讨的问题。

本科教育质量的核心仍然是学生学得怎么样，特别是学生是如何学的。具体而言，要检查学生是如何学习的，首先要问学生是否具有学习的热情，其次要问学生在课堂上的参与程度如何，再次要问学生的学习方式是什么，最后要

问学生的学习效果如何。一般而言，学生的学习热情高，学习质量才能高。那么，要调动学生学习热情，教师的作用当然是不可或缺的，但从根本上讲还是要激发学生自己的内在求知动力。完全依靠教师来激发学生的学习动力已经很被动，不过这已经是当下普通本科教育的常态，或者说低质量的本科教育主要是依赖于教师的激发作用，而一流本科教育则主要是基于学生学习的自觉性。

学生在课堂内的参与程度无疑是教学质量的另一个重要的影响因素。换言之，如果学生不积极参与课堂教学活动，原因是多方面的，首先说明教师教学内容不具有强大吸引力，其次说明教师教学方法不得当，再次说明教师没有真正研究学生，仍然是坚持教师中心主义，不能根据学生的需要来设计课程，最后则可能是教学内容比较艰涩，学生难以参与进去。这一切都说明，学生的参与程度依然是考核教学质量与教学效果的重要维度。

学生的学习方式可能是教学质量效果的决定性因素，接受式学习与探究式学习对学生的挑战度不同，学生对知识获得层次也不同，只有当学生真正开展探究式学习时才体现出一流本科教育的本质特征，因为唯有此时，学生才是真正的学习主体，否则就是一个被动的受体，就会变成接受知识的容器。这样的学习方式与教学设计具有密切关系，如果教师采用直接传授方式的话，则很容易养成学生被动接受的习惯。相反，如果教学设计是以问题为中心展开的，是一种 PBL 教学模式设计，则学生很容易养成探究的习惯，并培养其探究的能力。但是设计一个什么样的问题比较合适，是对教师教学智慧的考验。问题太易与太难都不适合，问题适中而且适合于大多数才合适。如果教师仍然以自我为中心，单纯强调固定知识的传授，那么就无法设计出这样的问题。这要求教师的教学方案必须是弹性的、生成性的，必须能够结合学生的实际进行设计问题。这个实际不仅是学生的实际能力水平，还有学生的实际经验与阅历，以及学生未来发展实际需求。很显然，要照顾到方方面面，如果教师不投入充分的时间与精力，不站在学生的立场上思考，就不可能做到这一点。这也说明，一流的本科教育，师生是一个共同体，共同结成了教学共同体，结成了一个成长的共同体。只有在这种相互支持性的氛围中，学生的学习动力才能持续，学生才会把探究作为一种乐趣，这样的教学必定是一种团队教学。

学习效果是一个不可或缺的衡量因素，但它并不是核心因素。它是探究式

学习的自然结果。所以，对于今天流行的“结果导向型”教学观念应该慎重对待。因为这样的目标导向很容易造成机械化培养，容易采用机械训练方式进行操作，而非通过学生的自由探索来获得一种自由发展的结果。可以说，这种操作模式充其量是一种合格性的本科教育，但绝非一流的本科教育，一流本科教育必须给予学生更大的自由探讨空间，学生所进行的是一种探究式学习。在探究式学习的引导下，学生获得的是一种探究能力，是对探究的浓厚兴趣，是一种勇于探究的精神，也是一种勇于实践的精神。这恰好是我们今天最迫切需要的创新创业的核心素质。不仅如此，在探究过程中还能够衍生出一系列有益的副产品，如团队精神、合作意识、沟通能力、协调能力、责任意识、决策能力和管理能力等，这些都是创新创业教育所努力培养的目标。

可见，一流本科教育的核心品质在于通过探究式学习培养学生的创新创业能力。其中，教师的引导作用是不可或缺的，是一个前提性条件。教师的引导作用表现在对课堂教学过程的设计，以及对学生探究过程的全程护航上。从这个意义上讲，教师不仅具有引导、设计和辅助的作用，而且对学生发展具有保护性的作用。在教师的引导过程中，也包含对学生发展的评价，但评价不是主要要素，而是一个辅助性因素，是促进教学过程顺利进行不可或缺的手段。

四、一流本科教育的建设路径

一流本科教育如何建设？首先要确定以学生发展为中心的教学观，如果这一点不确定的话，一切教学改革设计都无法进行。在这里要确定的一个基本观念是，“学生发展”不是以学生掌握的知识多少来衡量，而是以学生解决实际问题的能力来衡量，因为学生解决实际问题是一个综合运用知识的过程，与知识掌握的多少关系不大，而是与学生的探究能力有关。必须指出的是，学生掌握的知识并非越多越好和越难越好，而是以适度为宜。对教师教学水平的考核不应集中在其备课的系统性上，也不应考核课堂教学秩序井然上，更不能把运用多媒体程度作为考核指标，因为这都是机械化教学的结果，是传统的以知识传授为目的教学的必然结果。

如何做好教学设计，这是对教师的教学能力素质的极大考验。教师如果对本科教学工作不用心，就不可能对教学方案进行精心设计。这实质上是对教师考核条件的要求。如果教师的科研负担太重，教师就会对本科教学没有兴趣，

那么就会直接拖累本科教育效果。这说明，合理的教师考核政策在一流本科教育中发挥着关键作用。目前，对教师压力比较大的是那些硬性的课题和经费数量要求，这几乎成为每个教师晋升道路上必须跨越的主要障碍。当然，对教师发表论文的数量要求也成为教师压力的主要来源之一，其压力指数也很高，但相对于课题级别与经费数额而言仍然相对轻一点。如何破除这些考核的怪圈，实实在在促进教师投身科研，投身学术，投身教学，是每个大学管理者应该思考的课题。大学管理者首先需要从大学排行榜中解放出来，真正把注意力集中到教师的学术创新贡献和教学发展贡献上来，鼓励教师从事基础性学术探讨和教学改革探讨，这样教师才能为构建师生共同体、教学共同体和学习共同体而努力。

要做好教学设计，教师必须从实践出发寻求问题，唯有这种问题才能让学生感受到它的现实意义，才容易激发学生的探究热情。纯粹的理论问题很难吸引学生注意力，因为学生自身缺乏经验基础，从而很难参与。这显然对教师的学术素质提出了很高的要求，即要求教师不能一味地躲在书斋中思考问题，必须去了解现实实践中正在发生的一切并从中找到真正值得研究的问题。因为这些问题在经过认真探究之后就可以转化为教学资源，从而吸引学生的注意力。因此，教师的学术造诣应该体现在对现实的实践问题的科学回答上。故而，研究现实问题不仅是教师理论联系实际的途径，也是培养学生创新能力的途径，当然也是培养学生实践能力的途径。因为学生的实践能力培养首先是建立于对现实事物的理解上，对现实问题的认识上，以及对现实事务的参与能力上。教师引导学生正确地认识现实问题，科学地分析和解答现实问题，会在无形中提升他们的实践能力，特别是对现实事物的分析判断能力，也为他们将所学的专业知识应用于实际找到了途径。学生运用自己的智慧，创造性地解答了现实问题，就是他们创新能力的表现。对于学生而言，他们的创新能力就体现在灵活地应用知识解决现实问题上。

当前本科教育的突出弊端在于理论教学脱离实际，学生感受不到学习理论知识价值，从而其学习目标局限于获得学历文凭，知识掌握变成了一种考前的突击活动，学习变得盲目和被动。所以，转变这种倾向的根本措施还是在于教师考核机制的转变，即考核的效益首先在于能够让教师投身于教学，让教师

有精力研究教学，研究学生的发展需求，只有这样才能促进教师主动研究实践实际问题，并把这些生动的案例引入到课堂教学过程中，使学生享受知识探究的乐趣，如此才能促进学生学习方式的转变和学习能力的提升，从被动学习向主动学习转变，到那时，建设一流本科教育就不再是一个困难。

（信息来源：王洪才《中国高教研究》2019 年第 1 期）

一流本科教育改革的重点与方向选择 ——基于人才培养的视角

在以建设世界一流大学及一流学科为目的的“双一流”建设已经进入操作阶段，教育部提出的以加强本科教育提升本科教育质量为目的的“以本为本”教育理念全面落实的背景下，一流本科教育的问题毫无悬念地成为了时下高等教育改革发展的热点。如果说“双一流”建设旨在于缩小与世界高等教育强国在创新型人才培养及知识创新方面的差距，那么加强本科教育则针对学术绩效主义影响背景下大学普遍存在的对本科教育忽视问题的解决。“双一流”建设已经成为发展高等教育的举国共识并已经进入实施轨道不必多议，但后者还处在发动阶段有必要通过理论讨论找到一流本科教育建设的重点和方向。

一、“一流本科教育”概念及其之于“双一流”大学建设的重要性

对“一流本科教育”概念加以厘清，这是本文不偏离主题的基础。首先可以确定本科教育是一个大学教育层级的概念，据维基百科和百度对“本科教育”（undergraduate education）的界定：本科教育是高等教育中的中级层次的教育，据联合国教科文组织《国际教育标准分类》的规定，本科教育属于第三级第二阶段的教育或总第六级教育，它与专科教育、研究生教育构成高等教育的三个层次，是高等教育的主要骨干力量。关于“本科教育”的这一界定十分明确无须更多讨论，而所谓“一流本科教育”无非就是在“本科教育”之前加上“一流”这一反映水平程度或质量要求的前缀，其“本科教育”的本质没有发生根本的改变。

关于“一流本科教育”“一流本科”及“一流学科”概念清晰后，三者间关系亦可分析如下：首先，“一流本科教育”是个完整的概念而非“一流本科”，“一流本科教育”基础于“一流本科”，但逻辑上两者是上下位概念的关系并

非同一概念，“一流本科教育”是对有特别涵义的“教育”的强调，由于“教育”概念具有很强的针对性或指向性即特指“人才培养”活动，所以“一流本科教育”其内涵及意义更加具体，不仅是一个指向人才培养活动的概念，而且是针对一流人才培养或是以一流水平的本科教育培养人才的概念。其次，“一流本科教育”与“一流学科”不可割裂，但两者亦非等同的概念。“学科”概念相对复杂，其代表一个内涵丰富的知识领域，在西方学界“学科”不仅是知识体系的代名词，而且还有学术组织的涵义，即人们对大学“是依据学科或以学科为基本单位而构建的旨在培养人才和知识创新的学术组织”，以及“学科的逻辑起点是对高深知识的探讨和研究”这一共识基本没有争议。就词义解读而言，“一流本科教育”似乎是与“一流大学”或“一流学科”捆绑在一起的概念，然而“一流本科教育”并非仅是“双一流”大学的独属和专利，因为非一流大学同样可以努力于一流水平的本科教育并拥有高质量的本科教育。如果把高质量的本科教育与大学内涵式发展加以关联，上述结论则可以获得很好的解释和理解，因为一流本科教育建设本身就是大学内涵式发展的需要和目标，而落实和践行高等教育内涵式发展的使命是所有大学的责任而非仅限于“双一流”大学。但“双一流”建设大学对一流本科教育应当予以更多的重视，因为缺失了一流本科教育的支持，“双一流”大学的建设既失之基础也失之意义，所以本文主要讨论与“双一流”大学建设密切关联的“一流本科教育”问题。

在关于“双一流”大学建设的理论研究中，我们已经确立了“一流学科是一流大学的基本要素”及“一流大学建设要以一流学科建设为着力点和突破口”，尤其是“一流学科是世界一流大学建设最为核心且最为紧要的基础，是支撑世界一流大学这座学术‘大厦’的承重墙”这样一系列的认识理性。事实亦然，凡一流大学尤其是世界一流大学无不是以“有所为、有所不为”的一流学科选择和建设以推进一流大学的发展进程和实现其目标的。然而，尽管笔者之前对一流大学作了“具有国际一流的学术实力、做出国际一流的知识贡献、获得国际一流的学术声誉”的定性，但同时也给予世界一流大学如下的概念界定：“拥有一些世界一流学科和一流专业，聚集了一群世界一流学者，吸引了一大群世界一流学生，以世界一流的大学办学治校育人理念和世界一流办学条件，构建了世界一流大学制度和世界一流大学文化，能够培养世界一流专业人

才和研究创造世界一流水平新知识的大学。”由此我们可以推断：尽管“学科水平是决定和影响一所大学之学术地位和学术声誉的关键所在”，但大学的本质属性是负有人才培养和知识创新双重使命的学术机构，人才培养和知识创新不仅是大学的基本职能，亦是衡量和评价学科水平的两个不可或缺的量标，对研究型大学更是如此。

以一流人才培养为目的的一流本科教育之于一流学科的重要性决定了其之于一流大学建设的重要性，这一重要性还可以从历史和现实两个维度加以确认。虽然现代大学以知识的传播和创造为目的，即以人才培养和学术研究为社会职能，但自中世纪早期欧洲大学肇始于哲学、医学、法律和神学四门学科知识的传播至今，专注于各级各类人才的培养始终是大学不离不弃的基本职能。放弃了人才培养，大学就不再是真正意义的大学，所以耶鲁大学校长在新学期的开学致辞中要对新生说“你们就是大学，你们要做大学屋里的君主”。正由于耶鲁大学对本科教育的高度重视，其毕业生无不以母校为自豪，即便获得牛津、剑桥、哈佛等世界顶尖大学的博士学位，也仍说自己是耶鲁的毕业生。在知识及其创新决定胜负的时代，即便世界一流大学亦未敢忽视本科生的教育，而坚定地把本科教育视为立校之本及大学竞争力之根本。大凡世界一流大学尽管有诸多的原创性知识贡献，但它们引以为自豪的却是自己为国际社会培养了各行各业的领袖型人才，也正是它们培养了一批又一批改变了社会发展进程的卓杰人才而被社会所称颂并被一代又一代学人所向往。

二、一流本科教育的问题何在

笔者在《杰出人才培养：大学必须守持学术理性》一文中，对大学人才培养问题曾经做过“育人使命缺失，办学内在驱动力缺失，人才培养目标缺失，杰出教师的缺乏，优秀教材的缺失，自由创新文化缺失”六个方面的归因分析。现在看来这六个方面的问题在我国大学仍然具有普遍性，“双一流”大学概莫能外。但相对而言，“育人使命守持不够”“人才培养目标不高”“培养方式落后”“创新文化淡薄”恐怕是“双一流”建设大学更需要加以重视和亟待解决的问题，倘若无视或悬置这些问题，对一流本科教育及人才培养质量提高无疑是有损无益的，故有必要对上述问题再陈述及分析如下。

（一）缺乏对育人使命的守持理性

具有经典意义的大学自中世纪早期在欧洲创生开始，其核心使命即人才培养，换言之培养人才是大学的天职，大学天生就是为培养人才而创生并得以发展的社会组织。然而非常遗憾的是，自科学研究及社会服务等活动逐渐演进为大学的社会职能并成为社会评价大学的重要度衡之后，大学出于学术竞争和物质利益的需要不再专一和单纯于人才培养，大学办学目标及社会职能的多样性亦因此应运而生。继而随着高等教育层次的分化尤其是研究生教育的出现及其快速发展，大学尤其是研究型大学的本科教育受到的冲击日益严峻，并且渐而成为研究型大学既首当其冲又习以为常的问题。在科学研究及研究生教育双重使命的挤压下，研究型大学对本科教育的忽视其实已经是一个在世界各国既有普遍性又时来已久的问题，对世界一流大学而言或许问题更突出。Harry Lewis教授在哈佛大学专事本科生培养的哈佛学院任教30余年并任院长8年，他在《没有灵魂的杰出》（Excellence without A Soul）一书中严厉批评哈佛大学道：由于竞争现在的哈佛大学只顾追求所谓的优秀，忘记了自己的一个基本的使命，那就是对本科生的教育，教育这些年轻人如何担负起对社会的责任，从而也失去了灵魂。阅读该书时，我在加州大学伯克利分校的访学日记写下如下的一段话：大学什么事都可以不做，但决不能不做培养学生的事，那样大学就不再是大学了；大学什么事都可以做，但唯独不能做在社会司空见惯的庸俗化的事，那样大学也就不是大学了。

由于受诸如大学排名导致的学术绩效主义影响，我国大学忽视本科教育的问题具有一定的普遍性，研究型大学过犹不及。正是此因，近20年来教育部对大学的本科教学工作予以了特别的重视。继1998年召开全国高等学校第一次教学工作会议后，2004年12月教育部在北京又组织召开了第二次全国普通高等学校本科教学工作会议，这次会议围绕“大力加强教学工作，切实提高教学质量”的主题，提出和讨论了有关加大教学投入、强化教学管理、深化教学改革、以更多的精力更大的财力进一步加强教学工作的政策和措施，并在此基础上研究制定了《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》。2018年6月教育部又召开了“新时代全国高等学校本科教育工作会议”，专门讨论本科教育工作。在这次会议上陈宝生同志代表教育部所作报告的主题就是加强

具有中国特色的“世界水平的一流本科教育”。这次会议虽然仅从“理念滞后”“投入不到位”“评价标准和政策机制的导向”等三个方面提出了本科教育存在的问题，但是陈宝生同志关于“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”，以及“高校领导注意力要首先在本科聚焦，教师精力要首先在本科集中，学校资源要首先在本科配置，教学条件要首先在本科使用，教学方法和激励机制要首先在本科创新，核心竞争力和教学质量要首先在本科显现，发展战略和办学理念要首先在本科实践，核心价值体系要首先在本科确立”的表述，足以说明我们的本科教育在坚持“以生为本”的育人使命方面还存在必须加以重视和改进的问题。从教育部痛下决心整顿本科教育已经受到社会的高度关注和大学的积极响应来看，我们的大学确实也到了需要认真反省反思本科教育问题的时候了。

（二）人才培养目标不高且缺乏操作性

大学的人才培养是一项涉及诸多要素且十分复杂的师生交流活动，为此笔者在早年竞聘上海交通大学主管教学副校长的演讲中提出：人才培养质量受制于包括“培养目标”“知识体系”“培养模式”“教学制度”“大学文化”及“教师素质”等诸多要素构成的“人才培养体系”。由于“培养目标”是大学人才观在人才培养过程中的集中反映，是大学之人才培养的具体要求和规格标准，所以大学的人才培养工作既要以人才培养目标设计为起点，又要以人才培养目标是否得以实现为质量检验标准。前者强调大学之人才培养体系诸如知识体系安排、培养模式选择、教学制度设计及大学文化营造等均必须以培养目标提出的要求为依据，而后者则强调明确的培养目标是人才培养质量得以确保的前提。一言概之，培养目标是大学人才培养工作的出发点和归宿，人才培养质量首先取决于人才培养目标的质量。由于育人是大学的核心使命，即大学之所有工作都是围绕着育人这一中心工作展开的，培养目标之重要因此不言而喻。基于对培养目标的这样一个基本认识，无论是旨在人才培养质量提高还是针对人才培养问题改善的大学教育改革，均须对人才培养目标的科学性率先予以研究和诊断。

坦诚而言，尽管导致社会对大学人才培养质量之颇多批评的原因不少，但

对大学之人才培养体系诸要素的考察不难发现,人才培养目标本身存在的如下问题是必须加以重视并解决的。

其一,对人才培养目标之于人才培养的重要性认识不足。这是一个在我国大学具有普遍性的问题,很多大学似乎就没有关于人才培养目标之于人才培养及其质量具有引领性及其决定性这一理性认识。为撰写本文笔者从网上下载并研读了称之为 C9 的中国“常春藤”高校联盟的 9 所我国顶尖研究型大学近 2-3 年的“本科教学质量报告”,其中 4 所大学没有对培养目标的专门表述,余者中虽然涉及人才培养目标但从其对人才培养目标的表述,可以发现有些大学多少存在对人才培养目标的意义及其作用认识不足、重视不够的问题,甚至有的大学在培养目标的标题下游离主题而言其他。

其二,培养目标一般化缺乏挑战性及高标准。在 C9 专门涉及了培养目标的 5 所研究型大学的本科教学质量报告中,尽管有的大学明确了培养“创新人才”或“卓杰人才”的目标,但仅有 1 所大学强调培养能够“引领未来发展的拔尖创新人才”,这与我们旨在跻身于甚至挑战的世界一流大学之“改变世界的人”“非同凡响的人”的培养目标有着明显的差距。C9 人才培养目标若没有挑战性其他大学则可想而知。举目世界一流大学无不是以培养各行各业领袖精英为己任的大学,我们若甘于输在具有激发学生志趣和引领人才培养体系构建的培养目标设计上,那么我们就很难避免在具有国际比较优势的卓杰人才培养上输掉的结局。

其三,培养目标不明确缺乏可操作性。整体而言,我们大学的人才培养目标缺乏根据社会对人才素质要求而提出的,对学生人格素质及知识、能力结构整体发展加以综合考虑的有利于人才培养体系设计的具体标准,必须承认或许正是人才培养目标的空洞及其不可操作导致了我们的不少大学对人才培养目标的不重视。比如仅有“创新人才培养”这一笼统的目标概念,没有对创新人才人格素质、知识及能力结构的分解,之后的知识体系及培养模式、教学制度及大学文化的设计、选择、安排及营造就失去了依据。在一流本科教育中,大学必须具有从一流人才培养目标率先抓起的敏感性,针对人才培养目标存在的问题尤其是落后社会发展需要及建设世界一流大学的问题,创新人才培养目标体系,使之既有挑战性、新高度又有可操作价值。

（三）培养模式单一落后

如果说知识体系抑或课程体系主要决定学生的知识结构，那么培养模式亦即培养方式则主要对学生的能力结构具有决定性影响。由于受过于重视知识积累之传统文化的影响，我们大学的培养模式一直比较单一，长期停留在“课堂教学”“教材教学”“教师教学”“群体教学”的阶段，所做的最大改变无非是从板书教学“进化”为多媒体技术的运用尤其是 PPT 教学。大学是最需要把人文社会科学及现代科学技术最新及最高水平的发展成果纳入人才培养体系，以培养能够占据高新知识制高点的专业人才尤其是创新型人才且以人才培养为核心使命的学术组织，其人才培养模式单一本身即意味着落后，因为单一的培养模式不仅不能解决高层次人才培养模式的多样性及有效性问题，而且极大掣肘了与时俱进地满足时代发展对培养新型人才尤其创新人才培养的需要。正如笔者在《培养目标达成：关于大学教学原则重构的思考》一文所指出的那样，“在信息化时代，虽然学生的知识积累及能力发展即获得学业进步的途径多样化，但大学的课堂教学是不可或缺的主要途径，课堂教学的重要性由此决定”，但是“由于大学的教学过程绝不止于知识的传授，还有人际情感的交流、科学态度的养成、思维方式的影响、学术文化的熏陶、专业兴趣的培养、问题敏感性、破解难题意识的形成、师生品性的展示等等诸多影响的附加”，为了满足学生多样性发展及创新能力培养的需要，大学的人才培养模式就不能仅是单一的“课堂教学”，即便“课堂教学”也不是单一的“教材教学”“群体教学”及“教师教学”。

其实，缺失了教学模式的多样性亦即培养模式的多样性，尤其是缺失了科学研究、社会实践等培养模式的积极参与，学生之创新能力和动手解决问题能力的培养及提高几乎是不可能的。如剑桥大学三一学院的卡文迪许实验室之所以能一代接一代地培养出众多的诺贝尔奖得主，绝非是纸上谈兵的课堂及理论教学的结果，而完全得益于实验室主任麦克斯韦教授多年来在人才培养过程中十分重视动手解决问题能力的培养，这已成为该实验室人才培养之文化传统。卡文迪许实验室不仅为学生系统讲授物理学理论，同时还开设很多自制实验课程。麦克斯韦认为实验的教育价值与仪器的复杂性成反比，他认为鼓励学生用自制仪器进行实验，不仅有利于学生在不断修正失败的结果中更好地掌握实验

仪器及实验过程，而且这种动手解决问题的实践本身就有利于学到更多的东西。与卡文迪许实验室注重自制仪器进行人才培养一样，MIT 倡导“动手动脑”的人才培养模式亦成为该校培养人才的优良传统。在这样一种注重通过动手能力训练之培养模式的影响下，MIT 的学生绝不会满足一篇论文的发表，而更热衷于在动手解决问题的过程中发明体现一些属于自己的创新成果。

（四）创新文化氛围淡薄

大学是组织生态独特的学术组织，根据组织生态理论“几乎所有的集体行为都发生在组织的背景下”的学术观点，大学的人才培养活动并非孤立的活动，亦是在特定的学术文化生态环境下发生的现象，所以创新文化氛围不浓是大学一流本科教育绝不能忽视的问题。何谓创新文化？即“一切创新活动及其活动方式和活动氛围的总和，是一种激发创新意识、崇尚创新精神、鼓励创新活动、促进创新发展的文化生态”。在题为《创新文化：决定大学兴衰的文化之魂》一文中，笔者把创新文化要素提炼为“创新的价值追求”“创新的思维方式”“创新的传统风气”“创新的心理氛围”“创新的制度保证”等，其作用在于“倡导和弘扬敢于独创、敢为人先、敢于竞争、敢担风险的科学进取精神，营造和形成尊重知识、尊重人才以及鼓励人才干事业、支持人才干成事业、帮助人才干好事业的社会环境”。对照上述创新文化的要素及其作用，我们大学的创新文化是否到了需要振臂唤醒的时候了？这绝非危言耸听，而作为国家竞争实力重要组成的大学事实上确实需要居安思危的警醒意识，尤其在高新知识和科学技术之于国家兴衰成败已具有决定性作用的年代。

在改革开放的初期和中期亦即高等教育尚处在精英教育的阶段，大学本科生就已经成为我国科学研究的生力军并在促进科学技术发展的进程中发挥着积极的作用。曾几何时随着高等教育规模尤其是研究生教育规模的日益扩大，本科生逐渐退出科学研究的舞台并被视为仅仅是来接受基础知识而不具有科学研究能力的群体，他们在人才培养过程中连接受科学研究训练的机会都日渐减少，更休言参与知识创新的科学研究活动了。在大学这样一种对待本科生的态度及忽视本科生科学研究训练的培养模式转变中，鼓励本科生积极参与科学研究和知识创新的文化亦随之衰微。其实，在本科生、硕士生、博士生这样一条彼此高度关联的人才培养生态链中，忽视本科生科研创新能力的培养之于

其后续的研究生培养是一种潜在的伤害。或许这就是陈宝生部长在“新时代全国高等学校本科教育工作会议”上强调“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”，“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”的意义所在。耶鲁大学前校长理查德·雷文曾经总结耶鲁大学最大的特色就在于：帮助学生学会严肃认真地对待各种思想观念，学会如何思考和分析。他说耶鲁教授的使命是与学生一起接近和探索真理，不只是教学生思考什么，而是教学生如何思考。如果大学缺失了鼓励师生共同参与科学研究的创新文化组织生态，学生积极参与科学研究及教师主动带领学生共同科学研究的集体行为就不可能发生，大学知识创新的价值就会由于培养具有知识创新能力的后继者的缺位而大大锐减。

三、一流本科教育改革的重点和方向

“突出人才培养的核心地位”及“培养拔尖创新人才”是国务院在《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》中提出的特别要求。习近平总书记在2016年12月召开的全国高校思想政治工作会议上也强调：只有培养出一流人才的高校，才能够成为世界一流大学。办好我国高校，办出世界一流大学，必须牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点，并以此来带动高校其他工作。一流大学应立足新时代对卓越人才的需求，深化人才培养改革，提高人才培养能力。如果说本科教育的核心使命在于人才培养，那么一流本科教育的核心使命则在于拔尖创新人才的培养。拔尖创新人才培养不仅是建设创新型国家发展战略的需要，亦是检验“双一流”建设目标达成与否的重要指标。本文针对一流本科教育存在的问题及拔尖创新人才培养讨论一流本科教育改革的重点和方向。

（一）立德树人：回归人才培养使命的坚守

就大学组织的本质属性而言，人才培养是大学存在和发展的首要理由，是大学区别于其他社会组织的不变特征即属性特征。由于人才培养是大学一切工作的出发点和立足点，因此大学的组织架构、制度体系、学科建设、文化营造等都是围绕如何高质量实施和完成人才培养这一根本任务的设计安排，脱离了人才培养大学就不再是真正意义的大学。如前所述，世界一流大学无不以拔尖

创新人才培养为其立身之本并以此享誉世界，所以一流本科教育必须以此为借鉴，在回归“立德树人”使命的前提下，围绕拔尖创新人才培养这一根本任务选择改革重点和发展方向。

所谓“立德树人”，笔者认为其“不仅是坚持中国特色社会主义办学方向对培养什么人做出的选择，亦是大学对育人为本之使命的坚守”。关于“立德树人”笔者还有如下的理解：“立德树人”是大学立身之本，是大学人才培养之职能所致；“立德树人”是大学办学治校的方向所在，“立德为先”是大学育人的价值之要；“立德树人”亦是基于为社会做出更大贡献对大学人才培养提出的高标准高质量要求；“立德树人”既是大学人才培养之不可或缺的文化营造，亦是大学引领社会的文化之责。由此可以说明，“立德树人”不仅是中国社会主义特色所决定的，也是大学之创生以来旨在人才培养的核心使命的内在规定性决定的。所以在一流本科教育建设中，我们不仅要以“立德树人”作为大学办学治校的方向引领致力于培养社会主义的建设者、接班人，还必须以“立德树人”为思想认识引领回归人才培养使命的坚守。国际社会包括世界一流大学亦循此原则办学治校。如哈佛大学前校长萨默斯为坚持“学生培养高于一切”的治校理念而不惜得罪传统势力强大的哈佛教授的世家利益，他说：哈佛的伟大始终来自于当世界和自身需要发生变化时的进化能力——以全新和创新的方法教育一代代的学生，并从每个成功的学生身上获得能量。正是守持这样的治校理念，其担任校长的5年间取得的最大治校政绩即“积极重建本科生教育”，他因此也倍受学生的喜爱和尊敬。哈佛大学的另一位前校长德雷克·博克在《回归大学之道》中这样写道：除本科教育需要确立务实的目标外，“以学生发展为导向的本科教育需要依靠大学自身（特别是大学领导人）使命感的推动”。博克所说的使命感即人才培养的使命坚守。毫无疑问，正是在坚定不移的育人使命感的驱使下，哈佛大学自埃利奥特校长后的历任校长无不把加强本科教育和提高本科教育质量视为办学之重中之重列入治校之顶层设计。此即哈佛大学在卓杰人才培养方面卓尔不群于世界的原因。

改革开放40年间，我国大学为推进国家的科技进步、经济繁荣做出了其他无以替代的巨大贡献，但是坦诚而言我们大学一度也出现过办学重心偏于诸如热衷于新校区建设、本科教学评估、提升大学排名而办学的问题。一些大学

尤其是研究型大学对本科教育的忽视，当然在一定程度上源于研究型大学既有人才培养的使命又有知识创新的责任带来的客观性，而知识创新的使命要求大学以效率优先为首要原则加强具有排他性的竞争在研究型大学表现得尤其强烈；然而问题的出现更应该从不少研究型大学为了急功近利的学术绩效提升需要而忽视甚至放弃了对本科生育人使命坚守的主观性上找原因。所以笔者十分赞同陈宝生同志在新时代全国高等学校本科教育工作会议上关于“要回归大学的本质职能，把培养人作为根本任务”“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”的强调。

（二）培养拔尖创新型人才：创新人才培养目标

培养目标在整个人才培养体系中具有统领性，因此提升一流本科教育质量必须从创新人才培养目标入手，惟此才能根本改变培养目标定位过低、培养目标同质化现象严重以及培养目标模糊等带来的人才培养体系诸要素质量不高且操作性不强的一系列问题。笔者在《培养目标：人才培养模式改革的价值引领》一文中，基于使人才培养目标更具操作性的考虑，把培养目标分解为素质、知识、能力三维共 12 个二级指标（见表 1）。但这仅是基于一般大学的具有普适性的人才培养目标设计的，一流本科教育的人才培养目标设计应该更富有个性特色和更高要求。一流本科教育的最重要标志是一流人才培养，缺失了一流人才培养目标，一流人才培养则失去方向引领和依据支撑。

表 1：人才培养目标基本要素

一级指标	二级指标	
素质	1	健康的身心素质
	2	爱国情操、社会责任感及职业道德
	3	国际视野及文化包容和合作精神
知识	4	扎实的专业理论基础
	5	广博的尤其是与专业相关学科的知识
	6	本领域开阔的理论视野及前沿发展
能力	7	应用专业理论解决实际问题的能力
	8	计算能力与实际应用能力
	9	语言能力和交际能力
	10	创新能力
	11	独立工作能力和管理能力
	12	不断学习的能力

较之世界一流大学，我国一流大学及一流本科教育应该学习借鉴的是它们

无不以培养各行各业卓杰领导者为己任，如哈佛大学“培养社会各领域的领袖人才”、巴黎高师“培养改变世界的人”、麻省理工学院“为社会培养工程技术领域的领导人才”等。在卓杰人才培养、创新人才培养目标的问题上，以开环大学替代闭环大学为特征的《斯坦福大学 2025 年计划》对我们一流本科教育尤其具有启发意义。该教改计划之于传统人才培养模式最具颠覆性的是其提出了旨在强调学生个性发展的“自定节奏的教育”、体现能力优先教育理念的“轴翻转”及“有使命的学习”三大改革措施。对斯坦福大学这三大教改措施加以分析不难发现，其无非就是在人才培养目标创新价值引领下的一项对人才培养模式进行整体改革的顶层设计。尤其是“有使命的学习”具有更强烈的培养各行各业领袖型人才的针对性，其不仅要求大学生树立远大目标奋发向上，而且要求大学为大学生创造有利于他们形成社会担当意识并把他们培养成既有领导力又有行动力之专业领袖的学习和实践环境。可以说斯坦福大学这项紧紧围绕人才培养目标创新的人才培养模式改革之于我国的一流本科教育极具启示价值。

大学曾经是精英教育的机构，随着高等教育由精英教育向大众教育、普及教育的过渡，大学之精英教育机构的地位和作用亦成为过去并逐渐接近于大众化。然而这并不意味着社会失去了对精英教育的需要，因为面向更多人的大众高等教育和高等教育普及化并不是也不能取代精英教育。我国正处在高等教育大众化向高等教育普及化过渡的阶段，所以对于一流大学及一流本科教育而言，精英教育依旧是其使命所在。因此在人才培养目标设计创新上，一方面我们既要强调大学人才培养应有的共性，更要强调富有大学个性特色旨在培养领袖型人才的精英教育目标。世界一流大学无不认为只有具备了专业领导才能的人，才能为人类社会的文明进步做出积极的贡献。我们的一流本科教育亦应该确立这样的人才培养理念。此外，世界一流大学十分注重根据时代发展需要和大学自身特点对人才培养目标加以与时俱进的调研和调整，从而保证人才培养目标既有时代性又满足大学个性发展的需要。

（三）能力发展优先：创新培养模式

在“互联网+教育”及“人工智能+教育”的时代，知识获取及知识积累的渠道和方式的多样化及顺捷性，彻底改变了大学先知识积累、后能力发展的传

统人才培养模式。如斯坦福大学在其“开环大学”计划中就提出了“能力优先于知识”的所谓“轴翻转”人才培养模式（见表2）。为了将能力优先的人才培养理念转变为具有操作性的人才培养模式，斯坦福大学甚至在教学组织及教学制度方面进行了诸如“改变传统大学按照知识来划分不同院系归属的方法，按照学生的不同能力进行划分重新建构院系”这一不惜“伤筋动骨”的改革选择。由此可见，在世界一流大学的治校理念中培养模式之于人才培养是何等的重要。关于教学及培养方法的重要性，耶鲁大学原校长理查德·雷文提出过如下观点：教学方法的问题是制约学生创新能力发展的主要原因，因为不同的教学方法取得的效果是大不一样的。对此，原教育部主管高等教育的副部长韦钰院士在接受一个访谈时亦发表过一段富有远见的看法：“未来人工智能和机器人依据海量的知识储存和快速的算法，将会取代人类的许多工作”，我们的教育“到底是要培养什么样的人，这将是教育面临的最核心的问题，我们已经无法单纯地沿袭旧有的分科教学模式”。她认为：如果我们的教育依然按原有的方式对学生进行填鸭式知识教学，不鼓励学生去探索去体验去自信地解决遇到的问题，那么他们未来连工作都可能找不到。所以现在学校教育着重要做的是培养学生综合解决问题的能力。

表 2：轴翻转前后比较

轴 翻 转 之 前	轴 翻 转 之 后
知识第一，能力第二	能力第一，知识第二
本科教育围绕学术主题展开	技能成为本科学习的基础
按照知识的不同来划分院系	按照学生不同能力划分院系，并由院长牵头
成绩与简历反映能力	技能展现能力与潜力

笔者在人才培养问题上一直坚持这样的学术立场：大学生的知识结构取决于课程体系设计及其内容选择，大学生的能力结构则主要取决于培养模式。由于时代变迁对大学提出了能力培养较之知识传授更迫切更重要的人才培养要求，所以我们的本科教育尤其是一流本科教育必须强化如下的教学理性：在“互联网+教育”及“互联网+人工智能”的时代，必须积极应对现实和未来世界的变化和需要，通过创新培养模式改进教学方法以提高大学生的知识创新能力、动手解决问题能力、不断自我学习和发展能力。世界一流大学为满足一流人才培养，在不断挑战传统的人才培养模式的基础上创造了许多个性特色鲜明的人才培养模式，如哈佛大学以“核心课程与通识教育为特色，注重学生个性发展

与文化素质提升”的全面发展模式，剑桥大学以“模块课程和研讨教学为特色，注重质疑精神和理性思维培养”的自主探究模式，斯坦福大学以“校企合作和实际应用为特色，强调创造力培养和学以致用”的实践提升模式，等等。美国研究型大学之所以能成为世界各国青年求学深造最为向往的地方，绝非缘于其研究型大学的历史悠久而关键在于其人才培养的高质量尤其是其能够持续不断地批量化培养创新型人才。究其根因，其有利于创新型人才成长发展并脱颖而出的培养模式功不可没。比如它们对本科生创业能力训练的重视，对旨在加强师生思想交流以强化本科生个性发展、质疑批判精神培养、解决问题思维方法及其能力训练的小班化研讨式教学的重视，对本科生在教师指导下积极参与科学研究的重视等，如此这些教学方法不仅成为美国研究型大学确保本科教育质量的基本手段，更是它们培养创新型人才的法宝。据有关研究资料表明，在美国“越是重视本科教育的大学越强调小班教学的重要性，在芝加哥大学和哥伦比亚大学的核心课程中，小班教学的比例甚至达到了 70%”。为此，斯坦福大学著名物理学家张成晟在谈及中美两国大学人才培养模式的不同时特别指出：斯坦福大学认为教学需要创新，但如何创新首先必须听学生的意见。名牌大学决不能像一般大学一样几百人聚在一起上大课，因此你就必须限定每个班不能超过 18 名学生并安排诺贝尔奖得主等大师给本科生教学。

如前所述，伴随着高等教育的大众化我国大学的本科生早已淡出了科学研究的活动甚至参与系统的科学研究训练也鲜有机会，然而早已实现高等教育普及化的美国研究型大学却把鼓励本科生积极参与科学研究写进了教学制度并专门设立了为本科生参与科学研究提供服务的管理机构。2006 年我在美国加州大学伯克利分校做访学研究期间，应约赴斯坦福大学与该校原校长杰拉德·卡斯帕尔（Gerhard Casper）会谈，访谈结束后卡斯帕尔校长送了一份该校当日校报《斯坦福报告》（Stanford Report）给我，该报第二版头条题为《40 名学生毕业离校前获得燧石奖章和罗伯特金奖章》的新闻立即吸引了我。所谓燧石奖章是斯坦福大学专门授发给在工程和社会、物理和自然科学研究项目上取得杰出成果的本科毕业生的奖项，而罗伯特金奖章则是为本科毕业生杰出的人文科学成果和创造性美术作品设置的荣誉，这两个奖项都在本科生毕业前夕评选颁发。为优秀毕业生建立奖励制度并不奇怪，但美国研究型大学把为

本科生开设旨在鼓励其积极进行具有创造性价值的科学研究奖项视为一种开发本科生科学研究潜能的人才培养模式并纳入人才培养体系,这一培养模式的创新值得我们思考和学习,更何况它们在教学制度的设计上保证了本科生科研选题及其成果均有较高的学术水平和社会价值。

鉴于世界一流大学在拔尖创新型人才培养方面确实积累了不少值得我国研究型大学学习借鉴的成功经验,我们的一流本科教育在人才培养模式创新上亦可以通过加强科学研究、科学实验及社会实践、小班化及个性化教学、创业训练,以及基于问题发现、讨论、解决及项目研究、能力发展的教学等一系列富有参与性、启发性、发展性的探究式、启发式、合作式与实践式等多样化教学方式,为本科生创造有利于调动他们学习积极性、自主性和激发批判性、创造性的宽松自由的学习环境,把本科生从传统培养模式的教师中心、教材中心、知识中心、课堂中心的被动学习状态中解放出来,从而促进本科生独立思考能力、信息处理能力、分析判断能力、质疑批评能力、解决问题能力、创新创造能力的培养。

大学之所以经千年之久而不衰,根本得益于其对人才培养这一核心使命的坚守。同理,世界一流大学之所以对全球极具发展潜能的学术青年充满吸引力,就在于其为国际社会持续培养和输送了一代又一代为人类社会进步作出积极贡献的拔尖创新型人才。正如剑桥大学第 344 位副校长阿里森·理查德所说:剑桥大学之所以能成为世界一流大学,主要是因为其培养了无数世界一流的学生。麻省理工学院之所以能够在战后很短的时间内迅速建成为世界一流大学,亦在于其为世界工程技术发展和经济社会发展培养了众多的领袖人才。所以我国的一流本科教育也必须以拔尖创新型人才培养为坚定不移的价值引领来创新人才培养目标和人才培养模式,这就是一流本科教育改革发展的重点和方向所在。当然,大学创新文化的营造及一流教师队伍建设之于一流本科教育之拔尖创新型人才培养亦是不可或缺的要害,但限于本文篇幅的要求将另文专门讨论。

(信息来源: 睦依凡《现代教育管理》2019 年第 6 期, 本文有删节)

欢迎访问发展规划处(学科建设办)网站
电子邮箱: hjnufzghc@163.com

<http://www.hjnu.edu.cn/fzghc/>
联系电话: 0719-8846109