

---

# 教育要情参阅

---

2017年第2期（总第30期）

西安工业大学高教研究室主办

编排日期：2017年6月30日

---

关键词：一流本科教育

## 目 录

跨学科教育：我国大学创建一流本科教学的必由之路 ——以环境类本科教学为例	1
本科教育教学质量是一流大学建设的基础	13
“双一流”建设的路径：流程再造的视角	19
“双一流”建设背景下地方高校人才队伍建设路径研究	25
在“双一流”建设中大力加强本科人才培养	32
世界一流大学及一流学科建设：核心论域与路径突破	43



# 跨学科教育：我国大学创建一流本科教学的必由之路 ——以环境类本科教学为例

**摘要：**跨学科教育（IDE）运用跨学科方法，培养学生形成跨学科知识结构、跨学科思维能力和跨学科素养，成为我国大学创建一流本科教学的必由之路。以环境类本科教学为例，在基于跨学科教育的一流本科教学建设进程中，应建立健全 IDE 的组织领导体系，制定和实施具有自身特色的 IDE 一流本科教学建设规划与相关配套制度；科学优化课程体系，深化跨学科综合课程开发与跨学科教学模式的改革；立足科教结合，设置专门的跨学科教学与研究平台，推动 IDE 的全面落实；打造国际交流平台，探索建立国际合作的跨学科协同育人新机制。

**关键词：**跨学科教育；一流本科；教学改革；环境类专业

当今世界“跨学科教育（IDE）已经从边缘向主流发展，跨学科教育的时代已经到来”。在我国，伴随《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》的颁布，“双一流”建设构成了当下高等教育改革发展的主旋律。探寻如何通过 IDE 的重点推进来夯实一流本科教学这一“双一流”建设的基础性工程，无疑是摆在我们面前的一个亟待研究解决的时代命题。因此，本文以环境类本科教学为例，探讨大学基于 IDE 的本科教学实践的变革与路径优化，希冀能对推动我国大学一流本科教学创新、进一步提升本科教学质量有所裨益。

## 一、大学 IDE 的内涵与特点

跨学科最早出现于 20 世纪 20 年代中期西方文献中，系指超越一个单一的学科边界而进行的涉及两个或两个以上学科的知识创造与传播活动。美国国家科学院促进跨学科研究委员会认为，跨学科是指通过“整合两个及更多学科或专业知识体系的信息、数据、技术、根据、视角、概念以及理论来促进基础理解或解决单一学科或领域难以解决的问题。可见，跨学科本质上即是打破学科界线，它既包括自然科学、人文科学、社会科学各自学科领域内的交叉，也包括三类学科之间的交叉。

跨学科活动的广泛开展必然引发传统分科大学日益向跨学科大学的深刻转型。跨学科大学作为一种新型大学模式，不仅在专业、课程的设置上具有鲜明跨学科特点，而且在教育理念、教育目标、教学方式、教学结构等方面也与传统分科大学不同。

承上所述，大学 IDE 是运用跨学科方法，旨在培养学生形成跨学科知识结构、

跨学科思维能力和跨学科素养的一种新型教育范式，它是对传统学科/专业教育的深层解构与变革，并与传统的学科/专业教育相比有本质上的区别。传统的大学学科/专业教育是一种纵深式的教育，其教育内容是探究该学科自身的客观规律，研究方向是线性式的，教育目标是培养某一领域的专门人才。大学 IDE 则是一种横向式的教育，是具有应用问题定向性质和理论研究纵深性质的多学科教育。它虽也有一定的学科立足点，但发展方向是横向式的，是在相关、相近学科中寻找共同点或矛盾统一点，以建立联系、解决问题和发展新的增长点。可以说，大学 IDE 正是建立在多学科教育的背景之上，但它又有着特殊的研究方向和应用背景，即不同学科间的联系。这种联系可以分为两类，一是学科的生长点，体现了学科发展的内在逻辑，如物理化学、生物化学，可以总结为基础研究领域的 IDE；二是解决自然、社会现实问题的启动点，横跨了自然科学、社会科学等领域，如环境法学、环境社会学、环境生态学等，可以总结为应用研究领域内的 IDE。

大学 IDE 具有如下鲜明特点：首先，其教育目的具有革故鼎新的创新意义。大学 IDE 突破了传统学科/专业教育将个人才能禁锢于某一特定专业领域的束缚，其根本目的就是通过多学科教育与研究，培养出具有深厚理论基础、掌握多门学科知识、精通多种技能、善于运用创新科学思维，具有复合知识、能力与素质结构的创新人才，同时促使新兴学科的产生，推进科学技术的进步，实现创新人才培养和科学研究发展的“双赢”。其次，其教学内容具有复杂的交叉性。大学 IDE 继承了探索高深学问传统，并从现代科学活动特点及需要出发，突出地以聚焦于某一问题或领域的相关多个学科理论、视角、范式等及其整合为内容，强调以一种全新的形式改变传统的单一学科/专业内部的教学内容、原则和方法，注重促进知识体系的融合与再建构，从而使原有的分散于单个学科/专业中的模糊概念更加清晰化、系统化，并且可以通过建立不同学科领域之间的联系，使得封闭的知识之间彼此开放和融合。其三，其教学方式具有显著的研究性。大学 IDE 融跨学科教学、研究于一体，最终要实现人才培养和科学研究创新。它将研究引入本科教学环节，强调教师采用研究性教学，学生进行研究性学习，教学研究互动。因而其不仅以探究式、参与式的教学方式彻底改变了传统学科/专业教育中的灌输式、填鸭式的教学方式，而且将原来教育模式中总是处于对立状态的教与学、教学与研究这两对矛盾进行了彻底改造，实现了两者的融合统一。

## 二、大学 IDE 之于一流本科教学建设的意义

1. 大学 IDE 是当今世界各国研究型大学本科教育教学改革的共同趋势，也是

我国重点大学建设一流本科教学的有效举措。传统意义上“以学科/专业为中心”的大学教育存在着诸多的弊端：首先，学科分立建制，专业划分过细，各门学科专业的相对“隔绝”导致知识过分“割裂”，“知识在学科之间被分离、肢解和箱格化，而现实或问题愈益变成多学科性的、横向延伸的、多维度的、跨国界的、总体化的和全球化的，这两者之间的不适应变得日益宽广、深刻和严重。”过分强调专业的细分化，使得培养出的专门人才知识构成相对单一，缺乏从比较广阔的视角思考和处理问题的知识基础和创新能力。其次，单科性的“专才”教育模式容易忽视学生作为一个完整的人的全面发展需要，“过弱的人文陶冶、过窄的专业教育、过重的功利导向、过强的共性制约”，使得培养出的专门人才成为“单向度的人”，难以适应社会问题复杂化、知识应用综合化以及促进知识创新等新情况。

综观整个 20 世纪获得诺贝尔自然科学奖的 466 位顶尖科学家们所拥有的知识背景，我们可以清楚地发现：具有学科交叉背景的人数占总获奖人数的 41.63%，特别是最后一个 25 年，交叉学科背景获奖者占当时获奖总人数的 49.07%。它有力地证明了，多学科的知识结构正是创新型人才素质的核心要素和显著特征。

正因为如此，当今世界，大学 IDE 可谓方兴未艾。各国政府都纷纷通过相关法规和政策来加以引导与推进，如美国研究型大学本科教育全国委员会关于《重建本科生教育——美国研究性大学发展蓝图》的报告，强调“大学是一个均衡的系统，大学分离的各部分应联系到一起，形成一个整体，而且大学是学习者的场所，探索、调查和发现是大学的核心”的统合教育理念，突出体现了实施 IDE、培养复合型人才的教学改革计划。诸多研究型大学积极响应上述报告的号召，建立跨学科教学中心和科研中心，开设跨学科课程，调整人才培养目标，鼓励本科生参与科研活动，推进教学和科研互相融合。如麻省理工学院专门成立了“科学、技术与社会规划”（STS）学院，有组织有计划地在自然科学、技术科学与人文科学、社会科学相互交叉的学科领域进行 IDE，不断推出“本科生研究机会计划”

（UROP）、独立活动期计划（IAP）、工程实习项目（EIP）、综合研究项目（ISP）、回归工程计划（RP）等形式多样的研究型学习方案，积极开展以探究为基础的本科 IDE 教学。再如普林斯顿大学的“综合科学”课程计划、约翰·霍普金斯大学的跨学科主修专业框架、宾夕法尼亚大学的跨学科复合课程、加州大学洛杉矶分校的“跨学科课程串”、德克萨斯大学奥斯汀分校多学科综合的本科签名课程、密歇根大学的本科跨学科协同教学等，可以说，推进 IDE 已成为美国众多研究型大学的重要特征和战略目标。

在我国，传统单科性的“专才”培养模式越来越不适应日益综合化的科学发展需求和日益复杂化的社会发展需求，“钱学森之问”所折射出创新人才匮乏的教育之弊凸显，《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》为此明确将扩大复合型人才规模作为教育改革发展的重点。我国诸多高水平大学也积极回应这一时代要求，切实致力于实现从学科/专业教育向 IDE 变革。但是比较而言，目前我国大学 IDE 总体上尚处在探索和逐步推广阶段。惟有审时度势，主动求变，学习借鉴世界一流大学开展大学 IDE 的经验，实现建设一流本科教学的根本变革，才是我国大学进一步提升人才培养质量的根本出路。

2.大学 IDE 的核心是旨在培养学生解决复杂问题的综合能力、以“问题”为导向的知识整合，是实现大学教学的根本变革并建设一流本科教学的必然选择。正如美国科学、工程和政策委员会在其编写的《促进跨学科研究》中所指出的：“跨学科研究与教育是受复杂问题的解决需求驱动而产生的”，当代经济社会发展中面临着许多亟待解决的重大问题往往具有普遍性、整体性、复杂性、深刻性和严重性的特征，它不仅超越了传统的学科界限，有的甚至超越了国界，成为全球性问题。面对诸多复杂问题的现实需要和挑战，以单一学科人才为培养目标的传统分科大学的知识体系在解释现实问题时已经力不从心，必须致力于向以跨学科人才为培养目标的跨学科大学转型。

“跨学科大学代表着大学变革的发展趋势，跨学科组织在分科大学里的不断制度化既意味着分科大学模式的不断衰落也意味着跨学科大学模式的不断兴起。”在传统大学日益迈向跨学科大学的现时代，“跨学科教育的核心是知识的整合，其过程需要多学科跨越知识边界主动作用，其目标是培养学生不仅能够从不同的视角看待事物，而且能够形成鉴别、比较、联系、综合等解决复杂问题的能力。”它意味着大学必须在多学科视野的基础上重组知识单元，使相关的知识在“以问题为导向”的框架内实现整合，并通过以“问题逻辑”的课程知识体系的重组、以问题求解为驱动的教学方式的转变等途径，重塑大学本科教学。以美国杜克大学为例，20 世纪 80 年代以来，伴随《跨越边界：九十年代的跨学科规划》《与众不同：杜克大学的战略规划》的推行，IDE 成为学校发展的鲜明主题。该校以涵盖《多元化与同一性》《环境变化：科学和社会视角》等 15 个跨学科项目的“焦点计划”作为进行跨学科“深度学习”项目，面向一年级新生推出。它旨在为学生提供跨人文、自然、社科各领域的机会，强调师生互动和生生互动，倡导质疑和发现问题的教学，让学生在批判性的学习环境中将新思想、新事实融入到自己原

有的认知结构之中，并将已有的知识迁移到新的情境中做出决策并解决问题。

当前，我国越来越多的高水平大学也正采取开设跨院系、跨专业的课程，改革教育教学模式等举措，来解决学科专业壁垒森严、文理互通不够等弊端。如南京大学秉承“拓宽基础、鼓励交叉”的办学理念，2009年以来，推出了“三三制”教学改革，对现有本科教学体系进行全方位改革与创新。全面推进由“新生讨论课程、通识教育课程、学科前沿课程”构成的“三层次批判性思维训练课程体系”，推广互动式、研讨式、研究型式教学理念和方式，激发学生的问题意识，培养学生的批判性思维能力。但总体上看，与国外大学相比，我国大学跨学科教育的改革还是滞后于传统分科大学向跨学科大学转型的实践需求，以问题求解为驱动的、为创造性而教和为研究性而学的跨学科教与学方式的变革有待进一步深化与拓展。

3.跨学科教育（IDE）与跨学科研究（IDR）是跨学科活动的两大支柱，是我国重点大学重塑教学文化、建设一流本科教学的关键一环。在大学跨学科实践中，IDR与IDE相辅相成、协同互动。IDR指引IDE发展方向并为其提供科学技术和文化知识的储备，不断充实教育教学内容，不断促进教育体制、教育思想、教学管理、人才培养模式、变革，进而促进IDE纵深发展；而IDE则为IDR提供人才储备，使IDR永葆生机活力。而且IDE本身也在探讨跨学科问题，不断地为IDR提供新的课题。总之，没有IDR也就谈不上IDE，而没有IDE，IDR就难以取得持续的进展。美国卡内基教学促进基金会前主席欧内斯特·博耶在《学术反思：教授的工作重点》中提出了“教学学术”的概念，将教学视为更广泛意义上大学学术活动的一部分。具体说来，教授的工作应包括四个不同又具有相互重叠功能的探究性学术范畴，即发现的学术（学科知识的发展）、综合的学术（将研究发现置于更广泛的背景、建立不同学科之间的联系）、应用的学术（将通过发现和综合获得的结果运用到解决具有社会意义的问题）和教学学术（帮助学生掌握专门知识、养成专门技能和态度）。

事实上，如今“大学作为当代跨学科发展的旗帜，其重点已由形式转到实质，由表层转到深层，由科研和教学的分兵运作转到协同整合。”如美国哈佛大学大学科学与工程规划委员会在其规划报告中就明确指出：“塑造一个激励和推进跨学科研究与合作的环境对于保持哈佛大学在科学技术研究与教学中的领先地位极其重要”，并扎实推进IDR与IDE的融合与互动。在斯坦福大学，“自从建校以来，斯坦福大学就是在教师、学生和研究人员之间促进跨学科合作的先锋，在所有领

域产生了革新性的基础和应用研究成果。”其推出的包括四个多学科的首创性行动（关于人类健康的首创性行动；关于环境和可持续发展的首创性行动；国际化的首创性行动；关于艺术的首创性行动）的“多学科教学与研究”行动，使之成为大学强化多学科教学与研究的典范。在麻省理工学院，2002年设立了64个跨学科研究中心、实验室，从事跨学科研究与教学活动，它既突出了大学的研究功能，也带动了教学的发展。同时，卡内基基金会于1998年发起实施的回归与强化“教学学术”理念的“卡内基教学学术成就学会”计划（CASTL），更在很大程度上重塑了美国大学教学文化，促进了科教融合、协同创新。

在我国，在现有评价机制的驱使下，目前大学中尚普遍存在着“重科研轻教学”的文化倾向，教学往往被“挤压到高等教育的边缘化位置，沦为大学教师不想做但又不得不做的一项‘负担性工作’。”以至于照本宣科式地简单知识传授、满堂灌输、没有反思、缺乏研究等成为长期困扰人才培养质量提升的教学常态。受其影响，在大学跨学科实践中，虽然诸多大学大都增设了一些跨学科研究机构或组织，但尚缺乏真正有效的IDR与IDE的深度融合与协同创新，它是制约我国建设一流本科教学的现实瓶颈。

### 三、基于大学IDE的本科教学改革的案例分析：以环境类本科教学为例

以研究人与环境系统之间相互作用的规律及其机理为使命的环境科学，正是在多学科背景下进行跨学科研究的产物，是综合性交叉学科的典型代表。它是以复杂环境系统为研究对象、以各种环境问题为研究内容、以多学科融合交叉为典型特征、以揭示“人类-环境”相互作用规律为核心任务、以“人类-环境”协调和可持续发展为最终目标的学科群。可以说，作为综合性交叉学科的环境科学专业，更应该体现IDE的理念。整体上看，世界各国大学环境科学专业教学各有侧重，各具特色。

可以看出，美国大学的环境科学专业多具有地球科学、资源科学或工程科学背景，英国大学的环境科学专业多具有地理学背景，中国大学的环境科学专业背景复杂，分别来自化学、地理学、生态学等，多具有环境化学背景。美国和英国大学的环境科学专业本科教育，以环境科学的基础知识和基本问题为主，且侧重于生态系统健康和全球变化等较大尺度的宏观环境问题，多学科交叉的复杂学科特性在教育中较能充分体现；中国大学本科教育明显侧重于环境污染方面的内容，且强调一定的学科交叉，这固然是由于师资力量的研究领域和研究兴趣差别所致，



但不同的侧重和特点无疑会引导各国大学环境科学未来的发展与人才培养的方向。

综观来看，当前基于 IDE 的环境类本科教学实践，在两个方面最为活跃，一是通过专业设置、课程结构、教材教法体现的跨学科改革。如美国国家科学基金会曾支持印第安纳大学和普林斯顿大学的教师联合开设了一门以环境学科为中心的课程——“从臭氧到石油泄漏：化学、环境和你”，这门课程不仅涉及环境科学，还涉及化学及一些人文、社会科学等方面的内容。这类课程的发展空间很大，既能开拓学生的视野，又使学生自然而然地受到了通识教育。二是通过各类研究中心，将科研与教学合为一体的跨学科改革。如东京大学大学院新领域创成科学研究科中的环境系统学系，将 21 世纪的环境视为与大气、海洋、地球密切相关的系统，以材料、能源、过程与风险的观点，致力于以综合工程科学与技术进行教育与研究，其研究领域涉及温室气体控制、废物处理系统、地球动力学、化学物质对人体健康的危害、环境协调系统设计、海底环境变化预测、人工环境创设、对国家政策履行《京都协议》的评估以及工程环境的财政政策影响分析等，所涉及的主干学科主要有工程学、经济学、政策科学、保健科学、生态学，牵涉自然科学域、工程与技术科学域与人文社会科学域。

中国地质大学(武汉)环境学院是于 2003 年按照地球系统科学学科架构设立、以解决日趋复杂而紧迫的环境问题为导向的研究型学院。基于 IDE 的具体教学实践改革包括：

1. 强化学科内核，拓展学科外延，淡化学科边界，建立“大环境学科群”的学科生态系统。该院依托水文地质学、环境地质学、生物地质学等传统优势学科不断向环境科学与工程、水利工程、大气科学、生物学、生态学拓展，初步构建起了涵盖水、土、气、生、环的“大环境学科群”，与此同时，通过跨学院合作，设立“资源与环境化学”“环境规划与设计”等二级学科博士点方向，将材料、管理、艺术等融入大学科群体系。

2. 依托大项目、大平台，组建大团队，开展跨学科研究。依托生物地质与环境地质国家重点实验室，促进水文地质学、生物学与环境科学的交叉，建设了环境水文地质学国家自然科学基金创新研究群体，催生了地质微生物这一新的学科生长点；依托盆地水文过程与湿地生态修复学术创新基地，促进水利工程、生态学、大气科学与环境科学的交叉，催生了地球关键带科学这一新的学科生长点。利用地质调查行业优势，承担地球关键带调查大项目，组建了 60 余人的、来自不

同学科的科学家和学生的地球关键带大团队。3.推进 IDE 与 IDR 的融合，注重寓教于研，协同创新。学院积极探索 IDE 与 IDR 融合的教学模式，重点设立了水资源与环境实验班、环境菁英班、地质环境卓越工程师班等，培养跨学科拔尖创新人才，每个模式班的招生面向全院不同专业，课程体系按照公共基础、专业基础、专业方向、实践和拓展等板块课程设计，实行 1：1 的导师制。对于菁英班和卓越工程师班实行校内和校外的双导师制，联合制定指导方案，学生在合作单位的累积学习时间不少于 1 年，90% 的学生读研究生，其中，50% 的学生到合作单位深造；对于实验班，学生与导师共同制定每学期的学习计划，独立发表学术论文或申报专利 1 项，50% 的学生推免，90% 的学生读研；为促进“地下水”这一传统优势方向与环境科学的交叉，打造跨学科的课程-团队-平台，学院建设了“地下水与环境”国家精品视频公开课、“地下水与环境”国家教学团队、“地下水与环境”湖北省重点实验教学示范中心。开设地球科学导论课和北戴河地球科学认识实习，帮助学生树立全球圈层相互作用以及大尺度时空演化理念。在周口店和秭归建立国家级教学实习基地，促进不同大学不同专业学科的师生在野外开展跨学科的教学和交流。同时，学院还实施了“高徒计划”“李四光计划”和“卓越地质师计划”，开展学生个性化跨学科培养。此外，学院重视大学生第二课堂，打造跨学科的大学生创新创业团队。2010 年组建了大学生“积水”团队，150 名成员来自学校 4 个学院 7 个专业。2014 年该团队注册成立“武汉中地水石环保科技有限公司”，并于 2015 年被评为湖北省高新技术企业和黄鹤杯海内外高层次人才创业大赛十强之一。其基于“将自然界水-岩相互作用的净化过程移植到家庭”的研发理念，开发出的弱碱性水质滤芯因使用寿命长、性能稳定、效率高、价格低等优势，已远销海外，被认为是水质净化领域具有里程碑式的发现。

在肯定成绩的同时，我们更应反思我国大学基于 IDE 的环境类本科教学实践尚存在的一些突出问题：一是对传统的环境类本科专业性人才培养模式的固守，使得大学 IDE 多局限在试点层面，缺乏一定的深度与广度。目前，大学里 IDE 的试点并没有得到普遍的认可和推广，长期固化的学科界限还难以突破。同时，一些教师和学生还依然固守着在未来职业选择中专业对口的观念，在专业和课程选择中往往抱有实用的目的，缺少全面和长远的规划。二是由于专业组织的实体化、学院化，使得学科专业缺少交叉性和综合化。一方面由于专业组织的实体化、学院化，学院内的学系设置和学科分布分散，学科专业缺少交叉性和综合化。以国内研究型大学为例，所设置的学院数量平均达 19.7 个，而国外大学在一个学院内

更强调学科设置的综合化，69.7%的学院是按照学科门类或学科群设立的，30.3%的学院是按照一级学科设立的。而我国只有 27.7%的学院是按照学科门类或学科群设立的，66.1%是按照一级学科设立的，还有 6.2%是按照二级学科设立的。另一方面，诸多大学由于学院壁垒坚固，没有真正形成资源整合、资源共享、信息互动的局面。同时，由于专业的实体组织仍然处于强势地位，学生一进入专业学习，就按照专业开展教学科研活动，专业所拥有的教学资源也只提供给本专业的师生使用。学校向学院划拨经费时，也往往依据专业数、教师数以及学生数来确定经费额度。这种做法强化了院系专业实体的作用，于无形中不断强化以单一学科专业为主体的教育模式。三是基于 IDE 的课程设置缺乏科学合理的规划与举措。主要表现在：第一，任课教师自身不具备跨学科知识结构。IDE 要求任课教师必须根据培养目标有效地整合许多学科领域中的知识，但这对目前我国高校许多教师而言是很难达到的，往往出现机械拼凑甚至牵强链接知识点的情况，导致原本追求整体化和整合化的跨学科综合课程最终名不副实。第二，跨学科综合课程开发面临困境。在分科课程体系中，实施 IDE 的单位普遍不重视针对性的教材课程开发，教师由于受科研任务和教学任务等客观因素以及自身对跨学科人才培养目标定位的理解和自身能力素质等主观因素影响，没有真正担负起编写跨学科课程教材的使命，学生也只是在选修课上或参与课题项目的过程中依靠自身对跨学科的理解慢慢成长起来。四是跨学科教学方面，缺乏深度的基于问题的研究型教学和跨学科协同教学。同时，学生被授予多方面学科视角之余，却没有得到足够的指导，以克服学科间的冲突，获得对知识的综合认识。

## 四、基于 IDE 的大学一流本科教学建设的路径优化

1.建立健全 IDE 的组织领导体系，制定和实施具有自身特色的基于 IDE 的大学一流本科教学建设规划与相关配套制度。首先，要建立健全 IDE 委员会等专门机构，为实施 IDE 提供组织领导保障。具体而言，在学校、院系层面，要成立 IDE 领导小组和 IDE 指导委员会，建立健全正常的工作制度与机制，并根据需要定期或不定期研究和解决 IDE 存在的问题，在政策、制度、人员和经费投入等方面予以倾斜，切实将推进 IDE 作为一件大事来抓。同时，通过 IDE 委员会的协调与推动，促进学校不同院系、不同专业在人才培养方面的对话、合作与协同创新。

其次，要制定和实施具有自身特色的基于 IDE 的大学一流本科教学建设规划。关键还在于强化特色发展的理念，明确提升人才培养质量的目标、探索实现 IDE 的路径。中国地质大学（武汉）的发展目标定位是“地球科学领域世界一流大学”，

人才培养目标定位是“品德高尚、基础厚实、专业精深、知行合一”的高素质人才，这无疑是我们推动基于 IDE 的大学一流本科教学建设的立足点。“凡事预则立，不预则废”，为此，我们必须学习借鉴国内外高水平大学的发展经验，切实制定具有自身特色的基于 IDE 的大学一流本科教学建设规划，明确在实现学校发展目标与跨学科人才培养目标中的应有作为。

其三，制定和实施符合基于 IDE 的大学一流本科教学建设需要的相关配套制度。目前，我国大学在推进基于 IDE 的一流本科教学建设进程中，尚存在着诸如政策导向不明和制度缺失的窘况。尤其缺乏科学合理的基于 IDE 的一流本科教学建设的认定标准、评价体系及相关的利益分配机制和人员流动机制。美国促进跨学科研究委员会、美国科学院等在《促进跨学科研究》报告中强调指出：“要把跨学科研究项目置于大学一级的水平上进行管理，而不是仅仅置于大学中某一个学院水平上进行管理”，这对于我们有效根除上述制度性障碍具有积极的启发意义。

## 2.科学优化课程体系，深化跨学科综合课程开发与跨学科教学模式的改革。

首先，要调整本科生培养方案，由以培养某类专业性人才为目标的培养方案，向定位于培养跨学科基础上的复合型创新人才为目标的培养方案转变，使其直接影响学习者由知识层面向能力、素质层面的递进和辐射。其次，课程与教学改革是推进基于 IDE 的一流本科教学建设、培养跨学科复合型创新人才的核心和落脚点，必须打破学科间教育的壁垒，按照“宽专业、厚基础”的原则，调整优化课程体系、整合专业课程、大力开发并争取建设一批高水平的跨学科综合性课程，将本科阶段分散的课程连接成一个联系紧密的课程体系，注重本科生的综合素质培养和多学科视野的浸润。第三，跨学科课程的开发过程，也是不同学科教师围绕一个主题进行交流、碰撞、协作的过程。要鼓励教师在学科专业基础课中开拓新领域，以精品课程为重点，抓好课程知识的整合和优化，积极编写跨学科课程教材，探索 IDE 的内容与方法。第四，在教学方面，必须超越传统的“三中心”（教师中心、学科中心、课堂中心）教育思想的羁绊，重建从“教师中心”走向“学生为本”，进而实现教育价值取向由“制造”适合教学的学生向“创造”适合学生的教学转变。鼓励探索式、参与式教学方式，强调通过问题来组织教学，把问题看作是教学的动力、起点和贯穿教学过程的主线。提倡“为独创性而教”“为研究性而学”，逐步建立教师与学生同为教学活动主体、平等参与的新型教学关系，实现教学互动及教与学的真正统一。另外，课程教学还可以延伸至第二课堂，引导本科生参与教师的跨学科研究项目，鼓励教师为本科生课外科技竞赛和实践活动提

供指导和帮助，积极为跨学科人才培养提供良好的环境和条件。

3.立足科教结合，设置专门的跨学科教学与研究平台，推动 IDE 的全面落实。首先，要组建跨学科教学与研究机构。跨学科院系与研究机构或中心是承担跨学科人才培养职责的载体。在美国，为了打破过度学科分化的“孤岛现象”，大学在跨学科组织形式上主要采用两种模型：一种是“基于跨学科的矩阵式学术组织模型”；另一种是“基于跨学科的无边界学术组织模型”。“基于跨学科的矩阵式学术组织模型”，即通过设立大量的跨学科研究中心、研究计划和教学课程，允许研究人员跨系和跨学科自由流动。在这一模型中，大学学系和学院被认为是纵向的“垂直结构”，跨系、跨学院的学术人员以跨学科研究中心、研究所或研究计划等形式构成横向的“截面结构”。成功的矩阵学术组织，会经常跨系设立联合教师职位，建立跨系、跨学科的长期聘用和晋升评价机制，通过灵活分配教学单元、鼓励跨学科教学团队，从而产生大量跨学科本科生课程，支持学生从事跨学科学习。而“基于跨学科的无边界学术组织模型”，一般按照研究方向来组织，而不是按照传统的学习或学院模式来运作。学生、教师和研究人員完全是按照“研究主题”或“实践问题”组织起来进行教学、科研和服务，具有高度灵活和流动性，旨在建立没有“围墙”的、完全学科整合式的学术组织结构。当前，我国部分大学进行的学部制改革，就是超越学院层次的跨学科组织的有益尝试，可以突破单一学科知识的狭隘视野，打破学科壁垒，凸显学术资源的集聚效应，加强学科之间的联系。其次，要提供跨学科学术交流平台。参与学术交流活动是学生提高科研创新能力从而提高其学术水平的重要途径之一，学校要通过提供与同行专家或者不同领域的专家接触交流的平台，目的在于拓宽学生的视野，激发创新灵感。国外高校很注重通过举办学术研讨会、研讨班、讲座、跨学科论坛，创办跨学科学术刊物等来加强学生的学术交流。其中，举办跨学科论坛就是国外高校实施跨学科人才培养的重要手段。再次，跨学科学术团队建设也至关重要。建设好跨学科群，培养和造就一支不同学科专业人员组成的跨学科团队也是组织优化的关键。大学可以结合各类“优秀人才培养计划”，加强团队的优化整合，积极营造跨学科教学和科研有机融合的、内外开放的学术生态环境。

此外，还应通过人力、物力及政策的支持等来推动基于 IDE 的一流本科教学建设的全面落实。比如，大力推行绩效津贴制度改革，对教师的“身份”管理向“岗位”管理转变。在教师聘用上，打破院系界限，让教师以一定方式参与到跨学科机构和项目的工作中，或者设置交叉学科岗位。在这一方面，《博耶报告》中

就体现了相关的主张：“所有教师的教学安排中都要有面向本科生的小团体教学，并为他们提供合作探索的环境。成功进行课堂教学的教师应得适当的奖励，得到认可的突出教师、学者应给予额外的报酬。”

4.打造国际交流平台，探索建立国际合作的跨学科协同育人新机制。要充分利用大学国际化发展契机，努力把国际化贯穿于基于 IDE 的一流本科教学建设各方面。要进一步打造与完善国际化交流平台体系，探索建立国际合作的跨学科协同育人新机制。如中国地质大学（武汉）通过“国际地球科学大学联盟”与一批世界著名高校、科研院所建立了稳固的战略合作关系，并充分发挥“地球科学国际大学联盟”以及国外合作高校的作用，以地球科学领域为突破口，全面提升各学科国际交流合作水平。充分发挥“111 创新引智基地”作用，培育发展新的合作平台，进一步加大引进国外智力的力度，促进海外人才与校内学术科研骨干融合，共同培养复合型创新人才。同时，以丝绸之路学院建设为基础，突出学校国际化办学特色。围绕国家战略目标，大力开展针对“一带一路”紧缺人才培养的课程建设，建立服务“一带一路”建设的地质资源特色突出、各学科均衡发展的交流合作基地，吸引更多该地区优质生源和学生参与学校国际性课题的研究与合作。此外，在“中约大学”和“约旦研究中心”建设的基础上，开展在不同文化背景国家直接办学的试点工作，开拓联合培养国际化人才和高等教育走出去的新领域，探索新的国际教育合作交流模式。

作者：王焰新

摘自：《中国高教研究》，2016. 第 6 期

## 本科教育教学质量是一流大学建设的基础

党中央、国务院高度重视高校人才培养工作，“十三五”规划纲要明确要求落实立德树人的根本任务，全面提高教育质量，提高课堂教学水平和全面提高创新能力。新《高等教育法》强调，高等学校应当以人才培养为中心，开展教学、科研、社会服务。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》指出，提高人才培养质量是高等教育的核心任务，深化教育教学改革是新时期高等教育发展的强大动力。国家法律法规政策文件对高校提高人才培养质量，加强教育教学改革提出了要求。笔者认为，在国家“双一流”建设的大背景下，不断提升本科教育教学质量，是一流大学的重要标志，也是高水平大学创建“双一流”的重要基础。

### 一、提升本科教育教学质量的重要性

#### 1.提升本科教育教学质量是高等教育发展的必然要求

本科教育在人才培养工作中占据基础地位，是大学教育的主体组成部分，本科教育质量是大学办学声誉、办学品牌的重要载体。高等教育成为社会发展的引擎，首先源于搞好教学、培养好学生，如果大学不重视教学，也就失去了其存在的价值。一流的本科教育是一流大学的重要基础和基本特征，建设一流大学，必须建设一流本科。没有一流本科，称不上一流大学。

本科是从学历层次去划分人才受教育程度，专业则是从知识结构和未来从事的职业类型去归类人才，因此说，本科建设专业建设异曲同工。专业建设重在课程体系的组合，本科教育则应是在专业建设的基础上，关注点侧重于教育教学方法的改进，所以说一流本科建设必须要有一流专业建设。基于此认识，笔者所在大学党委于2015年7月提出了“一流专业、一流学科、一流大学”的“三个一流”建设的设想。综观国外一流大学，普遍将本科人才培养和本科教育质量放在学校发展的重要战略地位，将培养一流本科作为大学发展的坚定目标和不懈追求。美国卡内基教学促进基金会提出“重建以学生为中心的研究型大学本科教育”，推动了美国研究型大学的教学改革。哈佛大学发布了《本科课程核心报告》。本科教学改革、本科教学质量始终被一批世界一流大学视为学校发展战略的第一要务，作为坚持不懈的追求。国外高水平大学重视本科教育教学的做法，对我国一流大学建设具有重要的启示意义。

#### 2.提升本科教育教学质量是国家经济社会发展的迫切需要

培养人才是高校贡献社会的首要形式，高校担负着为国家培养支撑和引领未来发展领军骨干人才的重要使命，要主动适应经济社会发展和学生健康成长提出的新要求。人才培养链与国家创新链、产业链有机衔接，是国家发展的核心动力，本科人才培养的质量在某种程度上决定了我国建设创新型国家的进程。所以大力提升本科教育质量是我们对社会主义现代化建设服务、为人民服务的能力体现。当前，中央创新驱动发展战略、“一带一路”战略以及一系列区域、产业发展战略举措，经济发展步入新常态，动力转换、结构调整、方式转变、产业升级任务紧迫，都迫切需要高等教育发挥重要的人才支撑作用。

### 3.提升本科教育教学质量是解决突出问题的现实需要

我国虽是高等教育大国，但还不是高等教育强国，“大而不强”的问题十分突出。特别是在人才培养方面，一些学校包括高水平大学还存在很多不足，主要表现在办学理念、专业设置、人才培养机制等不同程度地脱离社会和时代发展需求；教学内容、教学方法和评价方式相对陈旧单一；实验、实习、实训环节相对薄弱；学生的社会责任感、创新精神、实践能力仍有待增强；“重科研轻教学”的现象还普遍存在，高校提高教学水平和教育质量的任務还十分艰巨。在“双一流”建设过程中要把提高本科教育教学水平和提高科研创新能力相结合，使一流学科建设与一流本科建设成为有机统一体，相互融合、相互支撑、相互促进。

## 二、本科教育教学面临的挑战

本科是大学的根基。本科生决定着大学的面貌，本科水平决定了大学的整体水平，本科教育决定学生和学校的未来。本科教育教学实际中存在的问题及面临的挑战主要有以下几方面。

### 1.教师教学能力、水平和投入氛围需要继续提升

教师教学能力、水平、投入氛围需进一步提高；教学岗位职责与激励联动机制需强化；以人才培养和专业品牌为导向的专业建设需加强；科研反哺教学的机制需完善；教学、科研相互促进的氛围还待浓郁。

### 2.以学生为中心的教学模式变革面临挑战

“填鸭式”教学模式未得到根本改变，扩招影响之下的高校生师比过高现状未得到缓解，一方面要扩大招生规模，一方面要提高质量，成本与效益之间的矛盾未得到妥善解决。

### 3.教学评价方式亟待调整与完善

在课堂教学评价中习惯于以“分数至上”的标准来判定学生的优劣，教学计



划和教学目的通常只是为了单纯地提高学生的各科目考试成绩，课堂教学的过程变为单纯地讲授知识，“考什么、讲什么”，丧失了课堂教学的真正意义，忽略了教师或学生作为“人之为人”的重要价值与意义。在强调“以人为本”的今天，专注于人的发展的教育尤为重要。

#### 4.实践教学系统化建设需要进一步加强

从应试到能力培养的转化未有效完成，创新创业教育需要不断深化，实验队伍建设、实验水平、实习经费投入和配套需要进一步加强。

#### 5.适应现代信息技术的教学资源建设需要大力推进

大规模在线教育、微课、共享资源课、移动学习等新的教学模式出现，大部分高校无论在思想观念、技术手段、课程资源量、优质 MOOC、建设成效等方面都有许多差距。数量，质量，投入，速度都有所欠缺。

#### 6.教学管理体系建设及管理水平需要进一步加强

教学信息化管理和数据统计水平差距较大，管理效率和数据的实时性有待提高。教学组织建设仍不到位，管理人力不够，工作推进难度大等等。

一些高校管理者认为，深化教育教学改革仅仅是面向部分学生、少数教师参与的小范围改革，仍然简单地停留在办几个实验班，或设立几个创新创业学院这样一个层面上。现实中不少高校没有将创新创业教育贯穿到人才培养的全过程，仍然简单地停留在新开几门创新创业教育课程、举办几个创新创业赛事上，创新创业教育与专业教育“两张皮”的现象还不同程度存在。

### 三、不断加强课程体系建设和教育教学方法改革

提升高校本科教育教学质量，就是要努力建设一流专业，打造一流的本科教育，不断加强课程体系建设和教育教学方法改革。

#### 1.要更新教育理念，构建新型师生关系

党的十八大报告指出，“坚持教育为社会主义现代化建设服务、为人民服务，把立德树人作为教育的根本任务，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。”“立德树人”揭示了教育的本质，突出了“德”在教育中的突出地位，科学地阐释了道德发展与人的全面发展之间的辩证关系。教育是人才培养过程中一个不可分但又有阶段侧重性的事物。“教”与“育”既有区别又密切联系，“教”更有规训、说教，是令行禁止，也是“我有什么给你什么”；而“育”更有呵护、培养、塑造，重在言传身教，是“你需要什么我给你什么”。婴儿是哺育，幼儿是说教、规训，小学是“教”为主、“育”为辅，中学是“教”“育”并重，大学是

“育”为主、“教”为辅。大学需要加强学生对知识体系构建能力、知识到能力转换过程的培育。

传统的师生关系强调以教师为中心，教师讲什么，学生学什么；现代的师生关系则强调以学生为中心，以诚信为基本底线。当前学生在课堂上的学习自主性虽有了一定程度的提升，但却缺乏目的性，不知道应该学些什么。因此，在本科课堂教学中，要树立以学生为主体、教师为主导的教育教学理念，教师要积极鼓励学生参与到课堂教学流程中来，为学生设定课堂学习目标，在引导学生自主学习的同时，鼓励同学间开展互动交流。要构建新型的师生关系，将教师在课堂教学中的主导地位 and 学生在课堂学习中的主体地位相融合，充分调动两者的积极性，凸显课堂教学特色，彰显课堂教学本质，让师生间的教与学始终贯穿诚信与尊重。

## 2.要推进创新创业教育改革，加强拔尖创新人才培养

《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）把深入推进创新创业教育改革作为中央高校教育教学改革的突破口和重中之重。完善个性化的人才培养方案，改革教学方式，广泛开展启发式、讨论式、参与式教学，已成为提升高等教育质量的突破口之一。要坚持问题导向，面向全体学生，引导全体教师参与，把创新意识和创新能力真正内化为学生的一种素质，造就社会和时代需要的创新创业人才。着力于培养方案、课程体系改革，注重培育学生的创新意识和创造思维，把创新创业教育贯穿于人才培养全过程中。无论是通识课程还是专业课程，都应体现创新创业教育的要求，要把如何探索新知识、创造新方法、解决新问题贯穿始终。要充分挖掘各类课程的教育资源，与专门的创新创业教育课程相结合，共同构成完整有机的课程体系。着力于教学内容、教学方法和考核方式改革，积极探索非标准化答案的考试形式，注重考查学生对知识的运用能力，以及分析问题和解决问题的能力。着力于教学管理制度改革，适应发展需要，建立创新创业学分积累、转换和支持休学创业的制度，使学生能够拥有更多的自主选择机会。

高水平大学承担着拔尖创新人才培养的重要使命，要改革、完善拔尖学生的选拔培养机制，吸引优秀学生投入到基础科学的学习和研究中。要充分利用国内外各类优质教育资源，促使拔尖创新人才茁壮成长；充分发挥引领示范作用，使拔尖人才培养方式领跑学校整体教学改革，以促进学校教学水平的整体提升。

## 3.要不断调整优化课程体系，更新课堂教学方法

高水平大学担负着为国家培养高质量急需人才的重任，要主动适应国家、区

域及新科技、新产业、新业态发展需要，结合学校办学定位，立足学科专业优势，制定好专业发展规划，对传统专业进行更新升级；同时，要积极设置国家战略新兴产业、经济社会发展和民生改善急需的相关专业，注重不同学科间的交叉融合，寻求新的专业发展方向。课程体系的构建绝不仅仅是增加或者减少几门课程的问题，而是要从整体上精心谋划，在人才培养的学科需求、社会需求和学生全面发展的具体要求上各有所侧重。对于基础理论型人才的培养，专业课程相对要多一些、理论性相对要强一些；对于应用型人才的培养，知识应用类的课程则相对要多一些。要做到通识课程和专业课程相协调，必修课程与选修课程、必选或限选课程与任选课程相结合，对课程进行精心设计和筛选，明确每一门课程在整体课程结构中的主次和性质、作用和地位，在总体上组成结构最优的课程体系，形成相应的专业方向知识体系，沉淀新的学科。

课堂教学本身是一个教与学的综合过程，要使教与学的过程能够有效地结合统一。教与学彼此依存，相辅相成，既不存在没有“教”的“学”，也不存在没有“学”的“教”。在本科课堂教学过程中，要注重将教师的教学活动与学生的学习活动有机地结合起来，不断更新教学方法，实现课堂教学的高效。另外，还要把“课堂”延伸到大学的校园，大学教学楼的每一个空间、每一个实验室、甚至食堂都应当是传统课堂的延伸。要以学生的发展和成长为导向，改变教学模式，以学生乐于接受的形式来协助学生构建知识体系，提升学生的创新能力。要以学生的学习成效、成长成效来评价学生。要看学生是否对相关的知识体系和应用方式有了更清晰的理解，各门课程之间是否融合贯通，探索知识的能力是否有所提升。要从现在的以教为主阶段，经过教与学互动阶段，向以学为主的新阶段过渡。要推进信息技术与教学深度融合，建设优质在线开放课程

进入 21 世纪以来，互联网、云计算、大数据等新兴信息技术正在推动着高等教育的教学改革。高水平大学要主动适应这个趋势，加快推进和引领信息技术与教育教学的深度融合。要通过资源共享课、微课、MOOC 等开展师生互动的混合式教学、探究式教学，网上学习与课堂教学结合，积极探索“互联网+”时代新的教学模式，以学生为中心进行个性化、研究性学习，理论知识与实践融合、科技前沿与教学融合，开展一对一、多对一网络交互式教学。要积极鼓励和支持教师发挥自身的教学、科研优势，建设优质在线开放课程，使更多的学生能够共享名师名课，让更多中国优质课程走向世界；积极探索优质在线开放课程多种形式的应用，运用信息技术深化教学改革，积极探索建立线上线下相结合的教学管理

方式和学分互认等配套管理制度。

#### 4.要实行开放办学，完善产学研协同育人机制

高校与科研院所、行业企业、社会服务部门等协同育人，是优化人才培养机制的重要制度创新。要推进开放办学，把更多的优质社会资源聚集、转化为高校的教学资源，探索与行业企业共同推进全流程的产学研协同育人机制，争取用人单位自始至终地参与到应用型专业人才培养的全过程，共同研究人才需求、培养目标，共同实施教育教学，共同开展质量评价，使学校的教学能够更加贴近社会实际需求和行业产业发展需要。着力建设与行业企业共建共享的协同育人实践基地，促进政产学研深度结合，切实提高实践教学水平，提升学生实践创新能力。着力建立健全高校教师与行业企业专家双向流动机制，一方面，建立吸引行业企业优秀人才投身教育的制度，聘用有丰富实践经验的专业人士担任学校专兼职教师；另一方面，鼓励高校教师获得校外工作、研究、实践经历，特别是支持实践教学教师和创新创业教师到行业企业挂职锻炼，提高实践教学能力。

育人第一、教学第一、本科第一是相辅相成、内在统一的，全方位地促进学生的全面成长和发展，提高人才培养质量，是专业、学科、学校建设的根本，也是建设高等教育强国的必由之路。

作者：陈治亚，李建东

摘自：《中国高校科技》，2017. 第 1 期

## “双一流”建设的路径：流程再造的视角

**摘要：**“双一流”建设总体方案已经出台，战略目标已经确定，关键是要探讨路径及路径的实现。借助流程再造的思想，应用于我国“双一流”建设的路径思考，从大学流程再造的基本原则出发，探讨当前“双一流”建设中的关键问题。通过比较和思考我国高等教育发展的现状，鉴于我国“双一流”建设的战略构想和资源配置基本完成的前提下，提出了“双一流”建设路径再造的必要性和具体操作。最后，从一流大学人力资源、资本资源和学校负责人的选聘等方面，就流程再造如何具体应用做出了回应。

**关键词：**“双一流”建设；大学流程再造；路径再造

### 一、大学流程再造与“双一流”建设

流程再造（BPR）是由麻省理工学院计算机教授迈克尔·哈默与 CSCIndex 公司董事长詹姆斯·钱皮于 1993 年合著的《改革公司：企业革命的宣言书》中首次提出的管理理论。该理论最初应用于工业领域的企业改革，目的是要在企业竞争日趋激烈的形势下摆脱传统劳动分工思想，打破企业按职能设置部门的管理方式，以顾客为导向来重新设计企业的作业流程，最终使企业效益达到最大化。

由于高校也有产出、服务市场、市场为主体、成本控制，并有预期目标，因此大学流程再造（UPR）的概念随之应运而生。其基本含义是以用户需求为导向，以管理流程为核心，通过对大学现有业务流程进行根本性的再思考和彻底性的再设计，应用于学校教育教学、科学研究、人力资源、财务经费、基础设施等高校管理的诸多方面，实现大学整体管理水平和办学效益的明显提高。根据 BPR 的要点，我们可以总结出 UPR 的基本原则在于三个方面：一是满足用户需求；二是充分运用目标与资源要素（尤其是技术与人力资源）；三是以具备显效性的业务“流程”改造为中心。国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》的基本精神可以概括为：坚持立德树人，突出人才培养的核心地位，要将学生成长成才作为出发点和落脚点，全面提升学生的综合素质、国际视野、科学精神和创业意识、创造能力。此外，方案还就世界一流大学和一流学科的建设目标和要求，从高校学科建设、教师队伍优化、创新人才培养等方面列出了任务单，确定了时间表和路线图。

从 UPR 的基本原则分析“双一流”方案，我们发现：第一，当前“双一流”建设在定位上明确了学生中心，符合用户导向的基本原则。第二，“双一流”建设

的目标直指世界一流，有明确的比较含义，还指出：世界一流大学和一流学科是第一阶段的目标，中期目标和最终目标分别是“高等教育整体实力显著提升”和“基本建成高等教育强国”，相对来说目标也较以往更加明确。第三，从资源上来看：一是人才。我国顶尖高校在吸纳一流专家人才方面取得了巨大进展。我国高校十年来的引智事业成果卓著。一批国际顶尖人才汇聚我国顶尖学府，与世界顶尖高校的教学和科研合作趋向深入，我国高校学者的科学产出逐渐得到世界同行的认可，进入世界顶尖级的学科也在不断增加。因此，我国高校的资源（财政和人力资源）可谓基础雄厚。二是资金供给。我国高校与英国、美国顶尖大学的财政差距依然存在，但距离正在逐渐缩小。从最近两年大学的财政报告看，我国顶尖大学与美国顶尖公立大学的年度预算总额已经持平，就连名声赫赫的加州伯克利大学，其财政预算也开始被清华、北大所反超。可以这样说，清华大学（简称清华）、北京大学（简称北大）的财政状况虽然比不上顶尖一流大学，如哈佛大学（简称哈佛）、耶鲁大学（简称耶鲁），但是与他们的差距正在缩小。我国的财政拨款从绝对金额上没有减少，且校友捐赠增加正逐步加快，我国顶尖大学资金供给的问题似乎不是很大。再有十年左右的发展，我国顶尖大学与美国最富有大学的资金差距将越来越小。乐观估计，我国顶尖高校的资金供给将超过很多欧洲国家的顶尖大学，尽管与最富的美国大学相比还会有一段差距。第四，从业务流程上分析，不难发现“双一流”建设虽然有了目标和理想追求，但是没有根据目标设计业务流程。如果没有业务流程，“双一流”建设就将变成无源之水。如果没有业务流程，也会诱使高校纷纷去争夺资源，而忘了高校应该追求的理想和抱负。不仅如此，“双一流”建设还会带来更多政府所不愿意看却必然会出现的一些负面现象。例如：高校互相挖人，造成人才无序流动，以及高校进一步失去办学自主权，造成对教育行政日益增大的依附性。

由上所述，我国当前的“双一流”建设缺少的不是目标和规划，也不是缺少资源或财政经费，而是具体的流程再造。我们认为，要真正落实好“双一流”建设，流程再造才是确保目标走向正确，资源得到有效利用，最终目标得以实现的关键。

## 二、流程再造在双一流建设中的应用

大学的流程再造实际上是目标实现的最佳途径的选择。它主要包括四点：一是诊断问题，发现现有流程的功能和效率是否存在问题；二是问题发现后，设计和评估新的改进目标和方向；三是设计流程再造方案，将组织结构、资源配置和

工作伦理等渗入其中；四是评估流程再造的效益，并启动下一个循环的“诊断”环节，实现流程的持续性改进。

将流程再造应用到大学质量提升和“双一流”建设，就必须思考我们所要达成的目标如何实现的基本途径。大学功能日益多样，大学的工作流程也会多样化。要实现大学和大学学科一流发展的流程再造，我们必须抱着开放的心态，要对不同事项给予不同的考量。那么如何将流程再造的理念引入“双一流”建设呢？我们选择了人才、资金和校长选聘三个侧面，对其进行流程再造分析。

### 1. 高校教师通向学术巅峰的流程

在人才建设方面，我们能够达成的基本共识是，教授水平越高，其教育产出就越大，学科的一流可能性就越大。也就是说，某一学科之所以是一流是因为其拥有足够多的高水平教师。一个学科如何成为一流，首要问题是，如何让普通教师成长为“大腕儿”教师。从流程再造的角度看，一流大学教师的成长流程，也一定是一流的。用以往的“晋升”机制或常规性绩效评估机制来激励这批教师，显然是不合理的。我们必须创造出一个适合最优秀教师成长的流程，即教师成长的流程再造。以美国为例，一流学科的教师成长流程概括说来有三点：一是教师讲座制；二是清晰的巅峰路线；三是学术自由的保障体系。

一是教师讲座制是美国大学最为灵活的制度之一。因为建立讲座的主体不是政府，而是向学校捐赠的任何人。只要出资，就可以建立讲座教授席位。讲座是永续的，因为捐赠的资金将永远存在，而捐赠基金的投资收益（或一部分）就可以用来支付这位讲座教授的薪水。由此可以推论：一个学科讲座教授越多，这个学科越富裕。同理，一个学科讲座教授越多，也意味着学科的实力越强。因此，在美国，看一个学科是否强大，主要看这个学科有多少位讲座教授。鉴于讲座教授的捐赠性质，讲座教授越多，也越意味着社会对这个学科的认可度越大。因此，讲座教授对于学科、对于大学，都是十分重要的。讲座教授的地位和薪水也是有差异的。讲座教授名气越大，需要为其提供的薪水也越多。同时，教授也可以从较低级别的讲座教授向较高级别的讲座教授移动。二是美国大学为教授通向巅峰有很清晰的道路。何为“巅峰”？在此我们将其理解为各学科公认的奖项（如诺贝尔奖）或某一学科最高奖项（如计算机学科的图灵奖）。美国大学为教师走向学术巅峰往往准备着两条路：第一条是讲座教授—大学教授—巅峰奖；显然，讲座教授不是最高级别的教授，而大学教授（以大学名称命名，且总是用大写书写的教授）一定是最高级别的。在少数一流大学里，即便获得了诺贝尔奖，也未必能

成为大学教授。因此，大学教授是一个教师学术走向巅峰的标志，而部分大学教授又是诺贝尔奖的强有力候选人。因此，把握好讲座教授与大学教授这两个环节，大学学科水平发展就有了保障。第二条是讲座教授—本学科最高奖项—诺贝尔奖。讲座教授经过若干年努力之后，或取得本学科的最高奖项，或担任过本学科最有影响力的学术组织负责人。例如：经济学诺贝尔奖获得者，多数会担任过美国经济学会会长，或者获得克拉克奖。学会会长和克拉克奖往往是学者走向诺贝尔奖圣坛的中间台阶。不难看出，大学教授与巅峰奖项之间是否设立一个台阶或多个台阶，普通教授离巅峰奖项是否建立过渡性的职称，无疑就是流程再造所必须探讨的课题。三是与讲座制和巅峰奖路径相关的是学术制度和学术自由。《科学》杂志近年关于创新条件研究的文章发现，创新有三个最重要的条件：宽松自由的环境、学科之间交叉迁移以及创新人员长期专注于一个领域。在美国大学里，学术自由制度是有多层保护的。一方面，有宪法的保障；另一方面，有大学教授协会的保障。就大学具体的聘任制度看，大学讲座教授席的建立和发展，也是对学术自由的重要保障。讲座教授，要确保教师获得终身教职；而终身教职本身就有保护学术自由的含义。因此，一旦成为了讲座教授，学术自由就有多重保护。而学术自由对于走向学术巅峰是不可或缺的，甚至是根本性的。因此，要建设一流大学一流学科，就要反思大学教师的发展路径：通向学术巅峰的路径是否畅通以及如何促进学术通道畅通的更有效的办法。

## 2. 流程再造在大学资金管理中的应用

通向一流大学，资金需要多少？一流大学经费筹措和管理有什么办法？怎样的资金提供才是最好的路径？我们可以先做一设想：若将超过耶鲁、哈佛的年度预算作为我们的理想，我们完全可以在三五年内实现。毕竟北大、清华每年只需要追加二十亿美元，三五年就可超过耶鲁、追平哈佛。但是这种做法没有多大意义。追上了，可能很快就掉下来，不能持续发展。看哈佛和耶鲁，不是要看当年的经费预算和决算，而是要看它应对资金风险的防控能力和代际发展能力。以哈佛为例，该校年度总预算为四十多亿美金，总量也不是遥不可及。然而，当我们看到哈佛大学遇到罕见的金融危机，大学基金损失将近一百亿美元的时候，仍然具有从容解决财政危机的能力，不禁想到：哈佛的办法在哪里？如果是其他学校，可能会一蹶而不振。哈佛为什么没有遭受重创？关键是因为哈佛有自己的大学基金。大学基金来源于校友和其他社会热心人士的慷慨捐赠。哈佛将这些“散钱”集中起来做大学基金投资事业。哈佛的投资收益每年高达 40 亿美元以上。其投资



收益几乎与年度预算相当。因此，一流大学是否为一流主要看其拥有多少基金及其投资方式和收益。基金管理反对的是“坐吃山空”，提倡的是未雨绸缪和积少成多，这就是代际发展之本意。大学有“两个钱袋子”：一个“钱袋子”是当年花的，为学生而花、为教师而花；另一个“钱袋子”是永续性的，装的是大学基金。谁当校长，都不能随意开支。在国际大学界，有一个常识：一流大学与其拥有的大学基金总量成正比。没有基金的，或者有基金但是总量很小的大学，都很难跻身一流大学行列。因此，参考一流大学资本或经费管理，借鉴他们的资金管理流程，探索适合我国高校的资本管理方式，将是刻不容缓的重大课题。

### 3.一流大学校长选聘的流程

一流大学必然需要一流的大学领导人。在一流大学里，选择领导人必然有其自己的流程。那么流程是什么？主要思考三件事：面是否广；过程是否足够的长；候选人与大学是否具有较强的匹配度或适切度。从一流大学选聘校长的经验看，选择的面都是面向全国或全球。不放过任何一个优秀的候选人，是一流大学选聘掌门人的惯例。一流大学选聘校长的过程相对较长，从数月一到两年不等。过程越短，越容易草率。选择到适切度高的候选人无疑对这所大学的发展大有好处。一流大学的校长选聘，因为都是一事一议，不是看一个人才素质的普适性，而是看候选人与大学的适切性。仅仅从三个细小的方面，我们也可以看到我们选择掌门人的流程是否完善？是否来一次流程再造？或者说，什么样的流程再造才最适合候选人的选择？都需要我们去深思和探讨。

避免了大学齐步走乃至全军覆没的危险，同时也会不同程度地调动各大学的积极性，让各个大学发挥主观能动性，对目标实现的路径，做出自己的努力。如此，一个看起来是政府推动的“双一流”建设项目，很快将成为大学自觉的行动。

## 三、基于流程再造的双一流建设的对策建议

1.永远将追求卓越放在首位流程再造的核心是创新。没有创新，就没有真正的流程再造。“双一流”建设是牵一发而动全身的理想、理念和总目标，但具体目标是多样的。因此，针对不同的具体目标，必须创设与之匹配的流程，如此，才能确保“双一流”建设的顺利实现。要做好“双一流”建设的流程创新：首先，必须确保大学和地方政府的自主性。大学和地方政府要成为流程创新的第一主体，他们的积极性被调动起来了，流程再造就有希望了。其次，中央政府要给予流程创新予以恰当的鼓励和保障，对于大学流程创新要给予奖励，对于地方政府的探

索，要及时提炼和宣传。最后，动员社会资源创设“双一流”建设流程创新基金，通过这一特别基金对流程再造的探索者和单位予以大奖。

## 2.重视持续的流程改善

首先，要把建设一流大学和一流学科流程提到议事日程。政府要推动流程再造的探索，高校要主动研究国际上一切一流的建设流程，结合我国本土实际，创造出最适合我国一流大学建设的路径。其次，要在“双一流”建设上采取长期跟踪动态评估的方法，对实践中产生出来的优秀做法给予肯定和激励。最后，要将这些具有本土特色的流程再造经验提炼出来，为世界高等教育提供我国成功建设“双一流”的经验和借鉴。

## 3.试点创新带动流程再造的稳步发展

试点的价值就是以点带面、稳中求进。流程再造并不总是要求“同步走”。让少数大学、少数地区先行试验，是我国改革开放以来所积累的成功经验。就“双一流”建设总目标而言，我们可以借助各种现代技术手段，拆分目标，并通过试点将拆分后的目标选择性地在地区和大学加以实验。试点成功后，再行推广。如此，避免了大学齐步走乃至全军覆没的危险，同时也会不同程度地调动各大学的积极性，让各个大学发挥主观能动性，对目标实现的路径，做出自己的努力。如此，一个看起来是政府推动的“双一流”建设项目，很快将成为大学自觉的行动。

作者：洪成文，莫蕾钰

摘自：《高教研究》，2017.第5期

## “双一流”建设背景下地方高校人才队伍建设路径研究

**摘要：**“双一流”建设给地方高校带来的不仅是巨大的挑战，更多的是发展机遇。地方高校若要在“双一流”建设中有所作为，就必须立足现有基础，抢抓机遇，把握住人才队伍建设这一关键点，努力实现重点突破。要认真分析“双一流”建设与人才队伍的关系，围绕学校发展和学科建设制定人才队伍建设目标，积极探索人才队伍建设路径，大力加强人才队伍建设。

**关键词：**双一流；人才；目标；路径

党中央、国务院关于建设世界一流大学和一流学科的重大战略决策部署，明确了高等教育发展与改革的重点任务，明确了高等学校的价值目标和历史使命，给高等教育未来三十年的发展指明了方向。地方高校作为高等教育系统的重要组成部分，面对“双一流”建设，是积极参与还是消极逃避，很大程度上将决定着高校的未来。当下有一种观点认为“双一流”建设是部属院校或名牌大学的任务而与地方高校无关，这是放弃历史选择 and 责任的短视行为。从政策契机来看，“双一流”建设提出打破身份固化、引入竞争机制、避免重复交叉，为地方高校的赶上和超越发展提供了更多选择。但无论从办学实力还是国家扶强扶优的倾向来说，地方高校在整体上都很难与名牌大学一争高下。因此，地方高校若要在“双一流”建设中有所作为，就必须立足现有基础，抢抓机遇，把握住人才队伍建设这一关键点，努力实现重点突破。

### 一、“双一流”建设与人才队伍的关系

2015年十月，国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》后，“双一流”便成为了高等教育界乃至全国的年度关键词，很多人对于哪些高校能进入“双一流”展开了热烈的讨论，当然也出现了很多激烈的争论。但是，热闹的背后却是很多人并不理解“双一流”的真实含义的尴尬。目前，世界公认的一流大学的基本特征主要是：一是要有一批国际知名的教授队伍，二是要有一套完善的人才队伍建设体制机制，三是要贡献出卓越的科研成果，四是要培养出一大批杰出学生。世界一流大学的基础是世界一流学科，而世界一流学科也具备四个基本特征，即一流的人才队伍、一流的学术声誉、一流的学术成果和一流的学生质量。其中，一流的人才队伍是一流大学和一流学科的基础。

教育部、财政部、国家发展改革委在《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法(暂行)》中明确了遴选条件，明确提出一流大学建设高校应是经过长

期重点建设、具有先进办学理念、办学实力强、社会认可度较高的高校，须拥有一定数量国内领先、国际前列的高水平学科。这样的表述主观性较强，接下来在“双一流”建设具体操作过程中，相信会由第三方去遴选，而且第三方也会更多参考当前通用的大学评价体系。目前，世界上公认的、很有代表性的大学排行榜有 QS 世界大学排名、泰晤士高等教育大学排名和 USNEWS 全球大学排名，国内公认的、比较有代表性还有上海交通大学发布的世界大学学术排名、中国管理科学研究院发布的《中国大学评价》和中国校友会网编制的《中国大学评价研究报告》。通过对以上六大排名指标体系的分析发现，人才队伍在各个指标体系中均有非常重要的直接影响。而从一流学科的评价标准来看，当前大多以 ESI(基本科学指标数据库)的学科排名为主要依据，着重对在国外 SCI/SSCI 期刊上发表论文的数量及其科学计量学指标的数据表现进行考察。现很多高校都通过 ESI 来评价学科实力，从而采取差异化的学科发展策略，把进入 ESI 全球前百分之一和千分之一的学科数量定为学校学科建设目标。从目前在国外 SCI/SSCI 期刊上发表论文的情况来看，更多高水平成果是来自于高水平的人才队伍。

总的来说，一流的学科和一流的大学离不开一流的人才，如果没有高水平的人才队伍，就没有高质量的人才培养、高水平的科研成果、高效率的社会服务和高内涵的传承创新。因此，人才队伍建设是推进“双一流”建设的突破口。

## 二、“双一流”建设中地方高校人才队伍建设目标

2003 年国务院召开了全国人才工作会议，国家层面的人才强国战略随之提升到了一个新高度。高校作为人才的重要聚集地，也纷纷出台各种政策，不断加强人才队伍建设。十多年过去了，地方高校的人才队伍建设取得了丰硕的成果，办学实力也因此大大提升。仔细分析地方高校过去的人才队伍建设路径，我们会发现很多共性特点：一是过于重视引进高层次人才，片面追求引进人才的数量，相对忽视培养青年人才；二是过于重视引进学术型人才，相对忽视引进应用型人才；三是过于重视引进理工科人才，相对忽视引进人文社会科学人才；四是过于重视资金投入，相对忽视做好服务和支撑工作。因为这些共性特点，地方高校人才队伍建设取得成绩的同时也存在很多缺陷和不足。特别是很多地方高校限于自身发展基础，缺乏自信，缺少超前眼光，没有长远的目标，考虑的多是如何让学校和学科发展不掉队，没有更多地考虑如何通过加强人才队伍建设，实现学校和学科发展的突飞猛进，迈进国内甚至国际一流队伍。

现在，国家层面的“双一流”目标已经确定，作为地方高校，不能置身事外，

也不能盲目跟从，必须要有自己的目标追求，特别是要有人才队伍建设的清晰目标。对于人才队伍建设，很多地方高校仍然没有跳出“向国内名牌大学学习”的思路，殊不知这样的简单模仿最终有可能出现“邯郸学步”的结果。地方高校分配到的资源有限，办学条件有限，吸引力有限，如果简单模仿北京大学、清华大学、浙江大学等部属重点名校进行人才队伍建设，恐怕用尽所有能支配的人力、物力、财力，也很难取得这些名校人才队伍建设成绩的十分之一。因此，必须立足校情，走最符合自身实际的道路。应该紧密围绕学校办学层次、办学类型和建设目标，根据学科建设需要，立足于自身人才培养模式和办学特色，坚持以人为本的理念，坚持引进与培养并重，努力建设一支数量充足、学风优良、结构优化、富有创新精神的人才队伍，构建由若干学术大师、一批领军专家和一大批青年才俊组成的人才金字塔，培养大批有显著学术成果的骨干力量。

加强人力资源管理，对企业的发展有重要的推动作用，对于高校同样适用。推进人力资源管理体系的不断创新是促进地方高校实现发展目标的最佳捷径。地方高校应该在用人机制改革和生态环境建设方面实现突破，明显改善和提高人才队伍的结构与水平，逐步建立起激励高效、充满活力、保障有力的人力资源管理体系。具体来说，地方高校人才队伍建设目标应该分为四个方面。一是用好现有人才。近年来很多地方高校愿意付出很大代价从国外和国内其他高校引进人才，对于现有校内人才却熟视无睹，导致很多人才作用得不到有效发挥，造成人力资源极大浪费。因此，要坚持任人唯贤，唯才是举，既坚持用人的标准，又不拘一格，使各类人才发展有平台、晋升有通道，让他们在学校拥有事业成就感。二是稳住关键人才。关键人才如院士、长江学者、“千人计划”入选者、资深教授、杰出青年、优秀青年等在学科建设、学术创新和学生培养方面的作用是无可替代的，他们的流失对于学校的影响毫无疑问是非常巨大的，要高度关注这些支撑学校大厦的关键人才，为他们创造优良的工作和生活条件，同时给予优厚的待遇，使他们对学校有较强的情感归属。三是吸引急需人才。以前地方高校大多是为了引才而引才，现在“双一流”战略既然指明了方向，就不能再盲目跟风，不能有什么人才就引进什么人才。应该要根据国家和地方战略需要、科技发展和教育改革的需要、大学自身功能实现需要、一流学科建设需要和师资结构优化需要等引进人才，而且应该引进对学校有文化认同感的人才。四是储备未来人才。地方高校建成“双一流”绝非短期可以实现，加强人才储备才是制胜未来的必由之路。因此，要积极建立优秀青年后备人才培育机制，加大支持力度，培育有良好发展潜力能

开展创新性研究的青年后备人才；积极营造有利于优秀青年教师成长和脱颖而出的校内管理体制和环境氛围，促进他们健康快速成长。

### 三、地方高校人才队伍建设存在的问题

当前，地方高校在人才队伍方面存在的共性问题主要有以下几点：人才总量不足，学术型人才与应用型人才比例差距悬殊；人才非正常流动频繁，流失现象日趋严峻；领军人才匮乏，许多急需发展的学科缺少支撑人才；优秀后备青年人才不足，在职称结构和年龄结构方面存在断层隐患；专职科研人员队伍建设起步较晚，人员偏少，队伍发展不稳定，科研任务与人员短缺的矛盾较为明显；人才学术活跃度不强，学术辐射力、影响力、带动力较小；人才队伍国际化处于较低水平，与国际知名大学和科研机构的交流与合作偏少，国际合作水平和层次偏低。

地方高校在人才队伍建设机制方面也存在很多问题。从人才引进来看：队伍建设投入单一，资源筹措渠道有限；人才观念有待转变，当前过于看重“头衔”和“帽子”，而忽视了是否与学校发展、学科梯队建设相符合；院系的积极性和主动性尚未完全体现，学校与院系主体责任有待明确；队伍建设规划有待完善，目前还缺少全校“一盘棋”思维；选聘标准和程序有待完善，目前还较缺乏科学性和规范性；薪酬体系有待健全，目前还或多或少存在标准主观化现象。

从对人才的使用与培养来看：人才素质参差不齐，特别是教育教学方面的能力有待进一步提高；本土人才与引进人才各自为战，缺乏沟通合作，两者融合有待加强；学科存在壁垒，跨学科人才共融共享存在不少阻碍；校内人才成长、晋升渠道不畅，成长发展环境有待改善；对青年人才的关注与支持度有待增加；人才的学术诚信与师德师风有待加强。

从对人才的评价来看：分类评价有待完善，目前存在唯课题、唯论文、唯专利等倾向；评价主体有待明确，目前存在责权不清；评价程序有待优化，目前缺少评价过程中的沟通；竞争激励机制有待完善，目前缺乏良性竞争环境；评价结果使用有待加强，目前很多流于形式。

### 四、“双一流”建设中地方高校人才队伍建设路径

地方高校没有资源和政策优势，现在随着国家“双一流”建设的推进，在这样的背景下探索新的人才队伍建设路径，这应该是地方高校重点关注的问题。

#### （一）坚持人才强校战略不断强化

国以才立，业以才兴。面对“双一流”建设，地方高校引进人才的决心和步

伐绝对不能有丝毫动摇。应该主动把握国家加强高层次人才队伍建设和深化高等教育综合改革等重大战略机遇，加快推进人才强校战略。

### 1.增强人才引进力度

进入 21 世纪以来，地方高校在日益激烈的竞争中意识到了人才的重要性，采取了很多措施，加强了人才引进的力度。一些领导和老师面对已经取得的成绩，可能会认为保持现在的人才引进力度已经足够，事实上面对“双一流”建设，地方高校对高层次人才的需求更加迫切，一旦力度减弱，不进是退，慢进亦是退，人才引进不但很难取得较大进展，还可能出现人才流失。因此，必须继续加强人才引进的力度。要始终坚持以打造高层次人才队伍为战略抓手，依托各个人才计划项目，集成各类政策资源，不断加大海内外高层次人才引进力度。瞄准学术科技前沿和国家、地方重大战略需求，优先在重点学科、优势学科和新兴学科引进国际国内一流的战略科学家和青年才俊，形成优秀人才聚集效应和规模效应。

### 2.增加人才引进投入

与部属名校相比，地方高校过度依赖政府投入和学生学费，其他收入很少。如果在人才引进方面投入增多了，那么在招生就业、人才培养、基本建设等方面的投入势必减少，也会影响学校发展，这是一个难以两全的选择。到底该何去何从？过去我们经常讲再穷不能穷教育，那么在当今高等教育发展趋势下，对于地方高校来说，则是再穷不能穷人才。特别是在“双一流”建设背景下，要进一步增加人才引进投入，保证人才队伍建设经费，探索人才引进、学科建设、科研平台与团队共建机制。要与政府、企业建立融合发展战略，采取“身份在高校、创业在地方”模式引进人才，争取政府和企业人才引进上增加投入。要给引进人才提供更多的保障，切实解决他们在工作和生活中遇到的困难，让他们能够全身心投入工作。对于一些重点人才和关键人才，更要舍得投入，要确保引得来、留得住。

### 3.提高人才引进标准

很多地方高校在以前的人才引进工作中存在一些官本位思想，过于追求数量和指标，看重的是出身和学缘，一定程度上忽视了对质量的考察。随着“双一流”建设的推进，人才引进更加激烈，更容易放松对质量的考察。因此，地方高校在人才引进中应该自觉提高人才引进标准，不能简单笼统地定位博士、教授或副教授等，应该全方位评估人才的教育背景、工作经历、学术业绩、实践能力、团队精神、心理素质、师德规范、学术道德、政治方向和政治立场等，确保引进人才

的质量。

#### 4.完善人才引进机制

地方高校以前的人才引进工作，大多是由人事部门主导完成，或多或少存在一些如引进渠道狭窄、引进的人才名不副实、引进的人才“水土不服”、引进的人才与学科发展不相适应等问题，使人才引进工作的成绩大打折扣。因此，地方高校应该完善人才引进机制，建立人才引进工作协同机制，实现分工负责、多方联动。学校制定人才队伍建设规划，院系据此制定人才需求计划；院系和教授物色推荐人才，实现精准引才；学校学术委员会和各单位教授委员会评估人才；高端人才招聘与评估委员会和国内外同行评审评议人才；人事部门负责过程服务和最终审核。

#### (二)坚持人才成长环境不断优化

地方高校应该积极营造尊重知识、尊重人才、尊重创造的良好环境，确保人才成长环境不断优化，让认真工作的人有更多的平台，让努力付出的人有更多的收获。

##### 1.完善薪酬激励机制

薪酬激励能有效提高人才的积极性，在此基础上促进工作效率的提高，最终促进学科和学校的发展。地方高校现行的薪酬制度面临很多问题，对学校的发展有较大制约，应该不断完善薪酬激励机制[5]。要积极申请放松工资总量限制，实行在预算范围内由学校自主确定工资总量并报主管部门备案制度，确保薪酬绩效分配改革顺利推进。建立与业绩考核结果挂钩的收入年增长机制，在学校财力可行的前提下，在现有工资分配体系的基础上，实现薪酬的年度调整和适度上浮。深化收入分配制度改革，对重大人才工程、重要人才计划入选者实施年薪制、协议工资制或特殊津贴制，实现“一流人才，一流业绩，一流待遇”。完善人才表彰奖励制度，对在教育教学、科学研究等方面做出突出成绩与贡献的人才给予相应的表彰和奖励。

##### 2.加强支持平台建设

地方高校如果没有更好的平台，难以吸引人才，而且人才的成长也会受到制约。要加强人才平台建设，引培学术大师，借力大师物色大腕，利用引进高层次人才的市场效应和影响力吸引更多人才，利用教授的学术圈子精准引才，做到以才引才。加强学科平台建设，建设一流学科，提供一流平台，吸引一流人才。加强成果转化平台建设，促进产学研相结合，实现互利共赢。加强融合平台建设，



探索建立开放型、互通式的双轨制人才管理制度，确保人事制度的激励相容性，减少引进人才和本土人才之间的矛盾。鼓励引进的高层次人才积极吸纳优秀本土人才进入研究团队，使本土人才有机会得到更好的培养和更多的锻炼，促进本土人才与引进人才的融合。

### 3.优化治学软硬环境

对于治学来说，高校仅有漂亮的自然环境是不够的，还必须有良好的创新环境、制度环境、政策环境和竞争环境。要创造宽松和谐氛围，提倡学术自由，倡导自由开放、包容并蓄，体现重视成功、宽容失败，杜绝急功近利思想，努力营造和谐向上、生动活泼、紧张有序的学术环境和工作氛围，让各类人才能够潜心研究与探索。建立健全评价体系，根据教学为主型、教学科研并重型、科研为主型教师的岗位职责和工作特点，完善人才分类管理和评价办法，推进分学科、多层次、差异化的学术评价体系建设。推进聘期评价、代表作评价和团队评价，不断完善考核评价制度。探索多元评价体系，完善重师德、重能力、重业绩、重贡献的教师考核评价标准。

人才资源是实施人才强校战略、建设一流大学和一流学科最为关键的基础性、战略性资源，地方高校必须充分认识加强人才引进工作的必要性与紧迫性，坚持党管人才的原则，进一步转变观念，解放思想，以高端人才和优秀青年人才为重点，以管理体制创新、待遇激励体系优化、整体用人环境改善为保障，兼顾引进与培养，形成高水平的符合加快世界一流大学和一流学科建设步伐需要的人才队伍。

作者：杨炯，吴鹏

摘自：《信阳师范学院学报》，2017年第4期

## 在“双一流”建设中大力加强本科人才培养

**摘要：**在“双一流”建设中重视人才培养，进一步明确了高校办学的出发点和落脚点，是回归大学本位的重要标志，是一流大学建设向纵深推进的重要标志。把提高本科人才培养质量作为一流大学和一流学科建设的重要内容，创建一流的本科教育，需要大力推进价值观养成、创新创业教育、国际化人才培养和提高教学水平等重点工作。

**关键词：**一流大学；一流学科；人才培养；本科教育

2015年10月，国务院下发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》（〔2015〕64号），这是新时期指导和推动中国高等教育发展的重要文件。文件指出要“坚持立德树人，突出人才培养的核心地位，着力培养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各类创新型、应用型、复合型优秀人才”。此后，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》进一步强调了在“十三五”期间要“提高高校教学水平和创新能力，使若干高校和一批学科达到或接近世界一流水平”。2016年3月29日，教育部召开直属高校“十三五”规划编制和中央部门所属高校教育教学改革专项工作视频会议，指出一流本科是一流大学的重要基础和基本特征，要求高校编制“十三五”规划要进一步强化人才培养中心地位，大力发展一流本科教育，将建设一流本科教育纳入“双一流”建设方案，不断提升教学水平和创新能力。

在“双一流”建设中重视人才培养，强调提升教学水平，进一步明确了高校办学的出发点和落脚点，是回归大学本位的重要标志，是一流大学建设向纵深推进的重要标志。人才培养是大学最为核心的职能，教学、科研和社会服务都应该有利于人才培养。离开了人才培养，其他方面即使达到“一流”，也不能证明一所大学是一流“大学”，因为它在很大程度上已经不是“大学”了。而遍览世界一流大学的办学实践，其在人才培养中又都普遍重视本科人才培养，这不仅是因为本科教育是高等教育的基础，是学校赖以生存、发展和赢得长期认同的基础，而且是因为本科教育是大学展示办学质量、服务社会和履行使命的最重要平台。在一段时期内，通过专门项目改善大学办学条件，加强学科建设、科学研究和师资队伍建设，这是非常必要的。现在应该是进一步发挥前期建设效益，促进学科科研优势转化为人才培养优势，在大学内部形成以人才培养为中心的良好生态，整体推进一流大学建设的新时期了。

中国人民大学始终秉承“立学为民、治学报国”之宗旨，致力于实现“国民

表率、社会栋梁”的人才培养目标，在学校事业发展过程中将持续加强和改进人才培养作为首要的战略目标。从 2011 年开始，经过广泛的调查研究，我校在总结本科人才培养经验与教训的基础上，重新规划了本科人才培养路线图，并于 2013 年正式发布实施。我们的“路线图”明确强调了立德树人、以德为先的人才培养理念，着眼于促进学生德智体美全面发展，突出了承担使命、探究知识、增强能力、奉献社会的培养要求。结合学校传统和学科水平、师资队伍、学生素质的比较优势，我们以促进研究性学习为核心，着眼于建设研究型学习制度体系，通过精实课程、国际研学、名师沙龙、拓展支持、全员导师、研究实践、双选认证、公益服务等方面的制度建设，进一步完善人才培养方式，促进学生学习真知识、发现真问题、开展真研究、提出真见解，为承担使命、奉献社会并逐步成长为未来的“国民表率、社会栋梁”打下坚实基础。在学校制定的综合改革方案和“十三五”规划中，我们继续把提高本科人才培养质量作为一流大学和一流学科建设的重要内容。

笔者认为，在“双一流”建设中大力加强本科人才培养，创建一流的本科教育涉及很多方面，是一项需要持续推进的系统工程，当前尤其要强调价值观养成、创新创业教育、国际化人才培养和提高教学水平等重要方面。

## 一、切实注重学生适切价值观的养成

古人曾说教师的作用是传道、授业、解惑，传道是第一位的。近代著名学者梁启超在谈到“为学与做人”时，也优先强调了做人的重要性。他认为，学生在学校里学习的数学、物理、化学、哲学、政治、经济等专门知识只是做人的手段，即使样样学得精通也不等于达成了做人的目的。只有具备智、仁、勇的品格，才能成为健全的人，才能驾驭和善用日益增长的知识。

作为以人才培养为核心使命的现代组织，高等学校也应该把养成适切的价值观作为人才培养的首要任务。适切的价值观是养成健全人格的基础和支柱，是学生安身立命之本，更是决定学生能走多远、飞多高，能在多大的天地中施展抱负、建功立业的关键因素。2010 年发布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》明确提出要“全面贯彻党的教育方针，坚持教育为社会主义现代化建设服务，为人民服务，与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人”，“重点是面向全体学生、促进学生全面发展，着力提高学生服务国家服务人民的社会责任感、勇于探索的创新精神和善于解决问题的实践能力”。

在当代中国高校的人才培养工作中，着力培育学生服务国家服务人民的社会责任感是价值观教育的重要方面。我们的国家依然是发展中国家，我们的民族还是发展中的民族，我们的人民也是发展中的人民，实现中华民族伟大复兴中国梦的道路上依然面临种种严峻挑战和风险，需要一代一代地接力奋斗。人才培养的实践也表明，如果没有对于国家、民族和人民的热爱，没有对社会责任的自觉和担当，没有宏大使命的内在驱动，那么就很难焕发出学生持续、强劲的学习和创造动力，很难培养出杰出人才。不仅如此，作为一个体系的社会主义核心价值观，包含了富强、民主、文明、和谐，自由、平等、公正、法治，爱国、敬业、诚信、友善等多方面的内容，这些内容都应该融入高校人才培养全过程，与高校人才培养体系紧密结合。

经验表明，加强价值观教育不能止于简单、抽象的说教，这样效果有限，甚至会走向反面。养成学生适切的价值观体现在对学生培养的各个方面、各个环节。中国人民大学在本科人才培养实践中，除了持续改进和加强思想政治理论教育、加强师德师风建设之外，还积极探索开展多方面的特色教学活动，取得了比较显著的效果。现简单举例如下：

一是加强校史教育。中国人民大学的前身是在抗日战争期间的延安组建的陕北公学，历经华北联合大学、华北大学，到 1950 年正式命名组建中国人民大学，她是中国共产党在新中国创建的第一所新型正规大学。这所大学在党的领导下，始终与祖国和人民同呼吸、共命运，始终坚持“实事求是”的校训和“立学为民、治学报国”的办学宗旨，始终致力于培养奋进在时代前列的各行各业的“国民表率、社会栋梁”，创造了光荣的历史。我们不仅在新生入学时开展校史教育，在平时也开展多样化的重温校史活动，特别是组织开设专门的校史课程，用校史、校友、校训激励学生，引导学生。

二是引导学生阅读历史经典。曾经担任中国人民大学校长的李文海教授说过：一个不讲历史的民族是没有希望的民族，一个不重视历史的国家是没有前途的国家。中华民族有着代代相传的悠久历史。引导学生熟读历史，不仅可以增进对民族的了解和认同，积淀学生的人文素养，而且可以鉴古知今，激发学生的使命感。我们把阅读历史经典列入必修学分，通过课内与课外结合、指定与自选结合、教师指导与学生自学结合、阅读与实践结合等等灵活多样的形式，培育了全校性的浓厚的读史氛围。

三是促进学生对多元文化的学习和理解。当今世界是多元的，当代大学生应

有开阔的国际视野，有着对多元文化的基本了解和尊重。我们注重加强国际理解教育，推动跨文化交流，增进学生对不同国家、不同文化的认识和理解。我们引导学生阅读历史经典，自然包括了世界历史与文化的经典著作。不仅如此，我们还组织开设了大量的跨沟通交流类的课程和讲座，特别是举办国际小学期，营造跨文化跨国家交流学习的氛围，取得了很好效果。同时我们还采取多种措施，扩大中国学生出境和境外学生来校交流学习的机会。

四是引导学生深入基层开展社会调查研究。读万卷书、行万里路，知行合一，这既是专业教育的重要路径，也是价值观教育的重要方式。我们除了由各学院组织常规性的实践教学之外，每年夏天都由学校组织数以千计的同学，分赴全国各地农村，开展“千人百村”社会调研，让学生接触社会最基层，了解民生最前线，激发学生服务人民、建设社会的使命感和责任感，培育学生的家国情怀。

五是将公益服务纳入毕业学分要求。学校倡导学生“行为精英，心为平民”，要有人文关怀、服务意识，关心、关爱他人，服务社会弱势群体。通过学校和学院的各类公益服务社团，组织广大学生参加社区服务、扶贫支教、法律援助、文化助残、环境保护、人道救助等等各项志愿服务活动，并进行评估考核，强化学生公益意识、服务精神。

六是促进朋辈互助与引导。社会学研究表明，同龄群体对于一个人的成长过程具有重要影响。让学生彼此交流、相互学习、自我教育，是价值观教育的一个重要机制。我们除了举办品牌性的“红船领航”计划，发挥学生党员的模范带头作用之外，还广泛开展形式多样的学生之间互帮互学活动，引导学生健康成长。

## 二、继续深化创新创业教育改革

深化高校创新创业教育改革是党中央、国务院做出的重要决策，是一项事关国家创新驱动发展战略、高等教育综合改革、高校人才培养要求和毕业生更高质量就业创业的系统工程，意义十分重大。深入学习贯彻《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》等文件精神，落实教育部的重要部署和明确要求，有力有序有效地将创新创业教育融入人才培养全过程，是高等学校在新时代的历史使命和责任担当。目前，全国高校都在积极推进创新创业教育，探索着多种多样的教育模式。“十三五”期间深化高等学校教育教学改革，创新创业教育仍然是重点工作之一。

应当认识到，在高等学校深化创新创业教育改革，不是简单地做加减法。比如说增加一些创新创业教育课程，增加一些实践育人环节，增加一些创业平台，

甚至增加一套教育体系，而相应减少一些课程、培养环节，甚至盲目鼓励学生脱离专业学习，过早介入创业实践。如果这样做，可以说是对深化创新创业教育改革的一种误读，其实践的效果肯定是有问题的、不可持续的。我们认为，创新创业教育改革的实质是引领整个人才培养体系和培养方式的改革，是将创新创业教育融入人才培养全过程。这里，“融入”很重要，必须以创新创业教育促发人才培养体系的“化学反应”。

深化创新创业教育改革还应注意对“创业”的科学理解。事实上，能在各个领域、各个行业真正“建功立业”的人，都可以说是创业的人。创业的“业”并不仅仅是“企业”，以创造性的精神和能力成就任何事业的行为都可以看作是创业行为。创办企业固然是创业，创新管理模式、创办社会组织、创新研究领域、创建新的学科乃至在任何就业岗位从事创造性工作，都可以说是在创业。如此理解创业，才是更为科学全面的，也在实践上可以开拓更为广泛的创业空间，促进学生的多元成长，促进整个社会的协调发展。

深化创新创业教育改革要更加重视学生创新素质的培养，以创新促创业，寓创业于创新，可能是加强创新创业教育的一个方向。大学的校园文化、人才培养模式、人才培养环节、课程教材建设、教学方式方法、课外教学活动安排、学生学习评价以及教学管理制度等方方面面，都应该注意培养学生的创新精神、创新意识和创新能力。良好的创新素质是成功创业的重要前提。

深化创新创业教育改革也要科学看待学生的创业实践。有越来越多的学生毕业后自主创业，可以说是一件好事。但是，盲目地鼓励学生脱离课堂、脱离专业、脱离学校跻身于商海，不仅会增加学生个人成长的风险，而且会加剧社会整体的风险。青年学生中蕴藏着巨大的创业冲动和潜力，这是客观事实，高等教育的一个重要目标正是努力将学生的创业冲动和潜力转化为真实的能力。这样一种转化的过程离不开课堂教学、专业教育和必要的创业训练、创业实践。针对传统上创业教育与实践脱节，教学方式方法单一，针对性实效性不强；实践平台短缺，指导帮扶不到位等不足，我们需要大力加强创业实践环节，但是不能过于急功近利。我们在为全体学生提供创业机会并为特定学生提供精准指导扶持的同时，还是要着眼长远，高度重视坚守和完善常规的人才培养体系，将创业教育融入专业教育的全过程，更加重视知识传授、能力提升、意识普及和精神培育。

深化创新创业教育改革需要着眼于完善协同育人机制，在更为广阔的空间里整合教育资源。创新创业教育具有很强的实践性，依靠传统的教育模式，局限于

学校内的教育资源，是很难取得良好效果的。必须实行开放办学，大力推进校校之间、校地之间、校企之间的广泛合作，充分发挥校友的积极作用，整合多样化的教育资源，以促进创新创业教育的师资队伍建设、课程建设和实习实践，创建良好的创新创业生态圈。

最终，深化创新创业教育改革还必须重视学生健全人格的养成。在一定意义上，比起创新创业技能的训练而言，创新创业价值观的教育更为重要，推进创新创业教育需要高度重视固本强基。实践表明，如果没有对于国家、民族和人民的热爱，没有对社会责任自觉和担当，没有宏大使命的内在驱动，就很难焕发出学生持续、强劲的创新动力，也很难实现高层次的创新创业。因此，我们推进创新创业教育，不能简单地以利诱人、以术导人，要高度重视理想信念教育，重视世界观人生观价值观的引导，重视学生创新精神、合作精神、社会责任和家国情怀等的培养。

中国人民大学在加强和改进创业教育的实践中，始终坚持将创业教育纳入人才培养体系之中，与专业教育紧密结合；始终注重学生创新精神、创业意识和创新创业能力的训练和培养；始终贯彻“立德树人”之理念，以“国民表率、社会栋梁”之目标激励学生学习成长和创新创业。我们特别重视三个“三位一体”：一是价值引领、能力培养和知识传授三位一体，积极促进学生全面发展，养成学生健康人格，提升学生综合素质，为学生毕业后的持续发展奠定良好基础。二是创业教育、创业训练和创业实践的三位一体。创业教育体现在多样化的课程、讲座建设和持续推进的教学方式方法变革。创业训练包括了学生自主训练和导师指导的训练、创业竞赛等形式。创业实践包括了有组织的创业观摩见习和学校自主创业实践平台建设。三是创新、创意、创业三位一体。我们认为创业的基础是创新，创新精神勃发产生创业的动能，创意是紧密结合我校人文社会科学优势的一种考量。创新、创意、创业三位一体教育是符合我校实际情况的一条特色路径。在“双一流”建设过程中，我们将结合实际情况，持续不断地完善创新创业教育。

### 三、以创新思维推动国际化人才培养

随着经济全球化的深入发展和中国综合国力的快速提升，中国国际影响不断扩大，与全球各国联系日益紧密，并越来越多、越来越深地参与全球治理，由此对国际化人才培养产生了越来越大的需求。教育改革和发展规划纲要提出，要“加强国际交流与合作”，“引进优质教育资源”，“提高我国教育国际化水平”，“适应国家经济社会对外开放的要求，培养大批具有国际视野、通晓国际规则、能够参

与国际事务和国际竞争的国际化人才”。

教育改革和发展规划纲要实施 5 年来，我国教育国际化取得显著进展。“十二五”期间，出国留学总数达到 215 万人，大大超过自改革开放后 32 年的总和；国家公派留学 8.89 万人，年均派出量是此前 32 年间年均派出人数的 3.5 倍；留学回国人员总数合计 160 万，是此前 32 年的 2.7 倍。2010 年之后来华留学达到 202 万人，超过此前 30 多年的总和。与此同时，2010 年以来，在引进一批世界一流大学、创建高起点和示范性二级学院的基础上，全国累计新增本科及以上层次的中外合作办学项目约 700 个。

在一定意义上讲，中国高校人才培养从一开始就是国际化的，因为中国现代大学制度就是从西方引进的。大学的理念、大学内部的治理、大学学科专业设置，乃至大学的教学科研与社会服务活动，无不受到西方大学的影响。当然，现代大学制度在中国落地生根之后，也逐步彰显出自身特色。在一些特定的阶段，中国大学甚至走着完全不同的道路。但是，时至今日，大学发展的重要目标仍然是向国际一流大学看齐，实际上是向西方的大学看齐。推动高等教育国际化的主要内容也还是学习借鉴西方大学办学方法和人才培养方法。这样一种国际化人才培养，与变化着的世界格局不适应，与中国在国际上的影响和利益要求不适应，与具有数千年优秀传统文化的中华民族的伟大复兴不相适应。因此，在“双一流”建设中加强国际化人才培养迫切需要创新思维。

一是大力推进多元国际化。目前中国学生出国留学的主要目的地仍然是西方国家，超过 70% 的留学生集中在美、英、澳、加等国家，国内大学引进的所谓优秀师资、学者也大多来自西方发达国家。这种现象有其现实合理性，特别是从工具理性的角度看，西方的先进方面值得学习而且是实用的。但是，世界毕竟不能等同于西方，不能以西方技术经济的先进性遮掩了世界民族文化的多样性。各国各民族人民的和平相处更需要增进彼此的了解。当代国际化人才培养需要真正的全球视野，需要保持对全球文化多样性的充分尊重和关注，培养学生更具国际性的跨文化沟通能力。事实上，随着中国融入全球经济体系的程度日益加深，国家利益所在也不仅仅是西方发达国家，“一带一路”沿线国家乃至广大发展中国家，与中国有着密切的利益关系，我们迫切需要加强对这些国家文化传统、经济社会政治与环境等各个方面的全面了解，培养大批能够落实国家战略的专业人才。因此，我们推动国际化人才培养既要关注西方，也要超越西方，真正适应多元世界的现实。



二是大力推进双向国际化。国际化不能是简单的输入、输出，而应该是相关主体的双向互动。一方面，我们需要学习西方发达国家大学好的做法，不断改进我们的人才培养；另一方面，我们也要充分发掘中华民族的优秀教育传统，总结自身教育理念、教育方式、教育内容的特色和先进性，并直面中国发展的现实需求，讲好中国发展的故事，推动西方国家了解中国高校人才培养的经验。中国人民大学在创办“国际小学期”、提升人才培养国际性的实践中，就非常强调“双向国际化”的推动，强调中外教师、学生之间平等的双向沟通与交流。需要指出的是，双向国际化也体现在我们与发展中国家的教育交流与合作中。一方面，我们要更加注重招收发展中国家留学生，为这些国家培养高级专门人才；另一方面，我们也要有计划地鼓励、引导中国学生到广大发展中国家交流学习，增进对他们的了解。

三是大力推进国际性的共构。世界是一个不断发展变化的世界。当今世界与几十年前苏联和美国两个超级大国称霸的世界非常不同，与一百多年前列强瓜分的世界非常不同，与两三百年前西欧北美力量崛起影响的世界也是大为不同的。与此相应，国际性的概念也是不断发展变化的，有其相对稳定的一面，也有不断演变的一面。简单地说，国际性不是静态的一成不变的等待着某个国家或者大学去学习、体会和实践的东西，而是在不同主体的不同实践中被不断建构和发展的东西，它是有关何为先进、何为标准、何为正确、何谓规律等的一系列观念。中国大学人才培养的国际化需要对“化”什么问题保持清醒的自觉和积极的建构。

四是大力推进内涵国际化。学生交流学习、优秀教师交流互换、优秀教材和课程资源的引进，乃至先进教学技术的开发和应用，都是人才培养国际化的重要表现。但是，在一定意义上，这些都是表层的国际化。国际化人才培养要落地生根，要持续发展，必须大力推进高等学校内涵的国际化，要真正营造一种全员全过程全方位的“在地国际化”氛围。学校的办学理念、人才培养理念、教育教学方式和内容、教学管理乃至相应的人员素质和硬件支撑系统等，都要体现国际化，否则国际化就只是暂时的标签，或者与学校常规人才培养脱节，成为两张皮，至少也是不均衡、不全面的国际化。中国人民大学创办国际小学期就是试图以开放促改革、促建设，推动形成全面的“在地国际化”氛围，实现学校深层的内涵国际化。

五是大力推进主动国际化。在一段时期内，很多发展中国家大学的国际化是被动的、反应式的国际化，这种国际化往往导致对本民族教育传统、教育体系信

心的丧失和全盘模仿、借用。中华民族是有着悠久历史的民族，中华民族的教育史也是非常丰富并极有启发、推广价值的。我们应当对本民族、本文化以及国家未来充满信心和自信，从民族复兴、国家发展和人类命运共同体的前景的高度，积极主动地推进人才培养国际化。没有主体意识和充满自信的国际化，一定是没有前途的国际化。

#### 四、通过教学过程持续优化提升教学水平

随着社会经济发展和国家对教育事业投入的持续增加，中国教育包括高等教育获得了快速发展，这是有目共睹的。很多大学校园面积得到扩大，校园基础设施和办学条件得到大幅度改善，教师待遇大幅提升，各种称号的优秀教师越来越多，学科建设和科学研究成绩突出，特别是科研成果数量持续增长，已经产生了越来越大的国际影响。按照国际发表情况的各种排名表明，中国很多大学和学科在国际排名榜中都获得越来越靠前的位置。但是，与此同时，提高人才培养质量的呼声却是越来越强劲，中国大学的快速发展并没有显著地改进人才培养质量。

应该说，改革开放以来，在推动高等学校快速发展的同时，各级政府和各高等学校也在积极推动教育教学改革。比如说，实行学分制，扩大学生学习的自主性；推进素质教育，促进学生全面发展；加强通识教育，夯实学生成长和发展的基础；改革人才培养模式，为学生学习成长创造更好的路径；扩大学生国际交流，提升人才培养国际性；实施教学质量工程，从人才培养的各个环节提供教学质量保障；推进创新创业教育，着眼于培养学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。这些改革在一定程度上都取得了显著成果，但是又在整体上具有为改进人才培养营造环境和优化条件的特征，表现出某种绕着核心矛盾走的倾向，对于人才培养核心环节的促动仍然有很大不足。

人才培养的核心环节是什么？是教学过程。师资水平再高，没有体现在教学设计、课堂教学、教学指导等各个方面，不能让学生受益，就不能切实提高人才培养质量，那些高水平的师资就只是一种摆设。同样，大楼盖得再漂亮，教学实验设施再先进，如果不能与教学过程的改进相结合，也是无助于提升人才培养质量的。学校学科建设和科学研究的成绩再突出，如果不能转化为人才培养优势，不仅不能推动人才培养质量提升，甚至会演变成弱化人才培养过程的因素。尊重教育教学规律，推动人才培养改革，推进“双一流”建设，必须切实落实教育改革和规划纲要的要求，有力地直击教学过程，注重学思结合、知行统一、因材施教，切实推进教学过程优化，通过教学方式方法改革创新，强化教师和学生

之间有效的良性互动，切实提高教学水平。

一是要为教师教学能力提升提供专业性支持，促进教师教学发展。目前很多高校教师并非师范类毕业，所接受的教育学训练非常有限甚至是空白，他们在研究生学习期间的教学实践也有不足。一些教师科研做得好，但是并不一定胜任教学，特别是能够识别并依据教学对象差异调整和发展教学方法。因此，高校设立教师教学发展中心之类的专业机构为教师开展教学提供支持性服务就很重要，是直接有利于改进教学过程的。中国人民大学教师教学发展中心不仅为有需求的教师提供分析、诊断和教学改进服务，还对新教师施行教学准入制度，只有培训、考核得以通过的教师才能正式走上讲台授课。

二是要完善并落实教学过程控制的各项制度安排。高质量的教学过程依赖于健全细密、行之有效的制度保障，这些制度覆盖了从课程开发到课程评估改进的各个环节，应该是一个闭环体系。例如，（1）课程开发设置的程序性规定和科学论证制度，开设课程不能变成教师个人的随意行为；（2）课程教案的集体讨论制度；（3）课程教学大纲的审定、发布和执行制度；（4）学生学习过程考核制度；（5）教师课外接待、指导学生制度；（6）学生评教制度；（7）学生学习效果科学评估制度；（8）同行评估和改进课程制度，等等。最重要的是，我们必须认识到：教学过程是一个多主体互动协调的过程，不仅仅是单个教师和学生之间互动，更不是教师个人的自我表现。中国人民大学在 2013 年颁布实施本科人才培养路线图，其核心任务就是完善教学过程控制的制度体系，促进全面的研究性学习。

三是要充分重视学情分析，切实做到以学生为中心组织教学过程。大体上，沿袭至今的教学模式还是以教师为中心的教师教、学生学的模式，学生学习的主动性、积极性、参与性和创造性等都有不足，课堂教学气氛沉闷、单调是比较普遍的现象。中国古代教育家孔子曾说：“不愤不启，不悱不发。举一隅不以三隅反，则不复也。”这里实际上就强调了以学生为中心，从学生的角度出发进行教育的问题。目前很多教师实际上不能做到这一点，不能详细分析学生的学习需求，了解学生学习状况和难点所在，认识学生学习方式的变化，以最能适应学生特点的方式组织教学过程。至于因材施教，由于生师比过高等原因，更是难以做到。因此，教学过程在很大程度上演变成不重反馈的单向施教和强制性灌输，这样的效果自然是不会好的。中国人民大学在新生入学伊始，就为学生配备优秀教师做导师，以 15 个左右学生为单位，由优秀教师组织开设新生研讨课，在促进教师了解学生和指导学生成长、引导学生适应大学学习生活、密切师生关系等发面都发挥

了很好作用。

四是要积极发挥信息技术在优化教学过程中的作用。信息技术发展是具有革命性的，对社会生产、生活各个方面都产生了广泛而深刻的影响，对大学中的教育过程也已产生巨大冲击。从消极层面讲，现在课堂上学生带电脑、玩手机、上网等现象非常普遍。有些学校采取简单禁止的做法，效果并不好。若从积极层面看，信息技术发展实际上使得学生获取知识、学习知识的方式已经发生重大变革，教师、教材不是仅有的信息源，课堂也不是唯一的学习空间，学生可以超越时空及时、便捷地获得与课程相关的信息和知识。虽然信息技术发展也同样导致了知识传播方式的巨大变化，但是，由于代际差异的存在，教师对于信息技术掌握和运用的熟练程度往往不如更有学习优势的学生，所以教师的教和学生的学往往存在着明显的方法上的错位。就此而言，以更加有效的方式为教师应用信息技术组织课程教学提供支持、协助和服务，就是非常紧迫的课题。一些在线课程和教学技术的开发和应用，提供了改进高校教学过程的重要启示，需要予以适当推广。

五是要进一步在高等学校营造整体性的重视人才培养的氛围，尊重和呵护教学学术，强化高校教学社区建设，切实以人才培养为中心组织开展高校教学、科研和社会服务活动。教育管理机构 and 高等学校都必须充分认识到：教学过程是一个非常复杂的、具有创造性的过程，是需要教师投入大量精力的。高等学校应该充分尊重教师的教学投入，把教学活动与科研活动同样视作学术范畴，给予同样的肯定和激励，甚至应该更加强调教学活动，给予教学创新更大的激励。高校教师身份认同的基础毫无疑问应该是“教师”，是服务于培养学生的。如果相关制度设计诱使教师淡化、偏离这一身份认同，就会弱化教学社区、弱化教学投入、简化教学过程，从而弱化人才培养，最终使高校偏离自己的核心使命。

作者：洪大用

摘自：《中国大学教育》，2016年第4期

# 世界一流大学及一流学科建设：核心论域与路径突破

**摘 要：**一流大学和一流学科建设是我国自20世纪90年代以来持之以恒进行的系统工程。“双一流”建设方案的发布标志着我国进入了建设高等教育强国的历史新征程。目前，建设世界一流大学逐渐成为一个世界性的改革趋势，围绕世界一流大学的内涵及特征、学科评价体系和建设路径与模式，学者们进行了相关核心研究论题的探究。我国进行世界一流大学和一流学科建设，应深入研究世界一流大学建设模式的共性和个性，秉持多元卓越的发展理念，采取理性务实的学科建设路径，通过制度创新切实保障大学自治。

**关键词：**世界一流大学；一流学科；学科建设

## 一、引言

一流大学和一流学科建设是典型的中国梦，自改革开放以来，这个美丽的梦想就一直在鼓励着中国的高等院校不断向世界一流水平发起冲击。建设一流大学和一流学科是十分强烈的国家意志，是中国积蓄百年的追求富强梦想的延伸。它绝不仅仅是要提升高校自身的发展水平，而是要提升整个中华民族的创新能力和国际竞争力。

建设世界一流大学和一流学科，是我国自20世纪90年代以来持之以恒进行的系统工程。从1995年开始的建设100所左右的高等学校和一批重点学科的“211工程”，到1998年开启的建设若干所具有世界先进水平的一流大学的“985工程”，及至2015年出台的《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》（以下简称方案），都是这个系统工程的关键环节。《方案》的出台表明，在高等教育供给侧改革的新的时代视域下，一流学科又进入了大学人的视野，并且其重要性似乎开始超越一流大学的概念。从关注一流大学转向一流学科是一个进步。这表明国家清醒地看到了百年来一流大学在创造新知、推进科技革命、改善社会环境，特别是国家富强方面所扮演的重要角色，充分理解了一流学科在大学建设发展中的引领作用和在人才培养中的基础地位。没有一流大学和一流学科，就无法成规模地培养一流专业人才，就无法引导思想和技术创新，就不可能建设创新型国家。

为了对接“双一流”建设，各省市也相继启动了区域高水平大学和一流学科打造计划，如广东省、北京市、上海市、陕西省和河南省等。

随着我国建设世界一流大学进程的不断深入，对研究型大学来说，在深刻理解自己使命的同时，必须思考并解决好以下重大问题：如何更好地服务国家战略，

如何加快建设世界一流大学和一流学科速度？在梳理世界一流大学和一流学科建设及研究现状的基础上，深入思考我国高校“双一流”建设的推进战略乃当务之急。

## 二、国内外建设研究现状与核心论题

### 1. 世界一流大学的建设与研究现状

20 世纪末以来，建设世界一流大学逐渐成为一个世界性的改革趋势，先后有 30 多个国家和地区开启了政府主导的世界一流大学建设计划。与此同时，许多大学也把创建世界一流大学作为自己的发展目标。努力成为世界一流大学已经成为一个全球现象。因此，不管是发达国家还是正处于转型中的发展中国家都实施了全面改革，试图通过开展“世界一流大学运动”重组本国的高等教育系统，如德国的“卓越计划”、日本的“21 世纪与全球 COE 计划”、韩国的“智力韩国”工程、俄罗斯的“联邦创新型大学计划”、印度的“14 所世界一流大学”计划、中国的“985 工程”和“211 工程”等[5]。随着世界一流大学建设实践的逐步推进，学者们逐渐加大了对该主题的研究力度。如世界银行教育专家杰米尔·萨尔米的著作《创建世界一流大学的挑战》（2009）分析了世界一流大学的特征，并讨论了建设世界一流大学的途径。著名比较教育专家菲利普·G·阿特巴赫编著的一系列著作总结了创建世界一流大学、走向学术卓越之路的国际经验（2011），探讨了亚洲和拉美国家建设世界一流研究型大学的战略、措施和面临的问题（2008）。陶爱珠的《世界一流大学研究：透视、借鉴、开创》（1993）是国内第一部系统研究世界一流大学的专著。影响较大的还有王英杰等出版的《世界一流大学的形成与发展》（2008）等。上海交通大学出版的“一流大学研究文库”已经出版了 18 本著作，如《世界一流大学：国家战略与大学实践》（2011）、《世界一流大学：对全球高等教育的影响》（2015）等。此外，邬大光对密歇根大学（2010）、李明忠对韩国浦项科技大学（2012）等进行了案例研究，梳理和分析了其学科建设理念的历史演变及其与世界一流大学建设的关系，以期为我国创建世界一流大学提供可资借鉴的经验。

### 2. 世界一流大学的内涵及特征

尽管世界一流大学的概念早已存在，但截至目前，还没有关于“世界一流大学”的明确定义和内涵概念。它是一个在比较研究中产生的、相对模糊的概念，也可看作是建设性概念和过程性概念，以及综合概念和群体概念，一直存在着共性与个性矛盾。从现有研究成果来看，学界对于世界一流大学很难形成一致的定

义，判断的标准也莫衷一是，大体可以分为两类：一类是来自不同大学内部的个性化意见，代表着大学的自我选择和评判。如哈佛大学原校长陆登庭、英国牛津大学校长科林·卢卡斯、浙江大学原校长杨卫、香港大学前副校长安布鲁斯等都提出了世界一流大学的判断标准。这些学者关于一流大学的核心要素可以概括为：先进的教育理念、一流的科研能力、一流的生源和毕业生、优秀的师资队伍、崇高的国际声誉等。还有一类来自不同的学术机构和媒体，它们试图以相对客观的评估方案和指标体系进行大学排名，从而展现一流大学的主要特征，如《泰晤士报》高等教育副刊（THES）、《新闻与世界报道》排名、上海交通大学《世界大学学术排名》（ARWU）、中国校友会网的《中国大学评价研究报告》、中国管理科学研究院的《中国大学评价》等排名。

作为后发赶超型国家，中国建设世界一流大学的目标是既要在可比较的领域内，特别是自然科学领域内产出国际一流学术成果，赶超世界一流大学水平，更要引领国内大学的学术发展方向，在服务国家、服务社会方面发挥重大作用，为提高国家的核心竞争力做出重大贡献。我们认为，学术贡献一流、服务国家和人类社会一流是世界一流大学必须具备的两个基本特征。

### 3.世界一流大学学科评价体系

国际上影响较大的学科评估指标体系有《泰晤士报》高等教育副刊（THES）学科排名和国际高等教育资讯机构（QS）世界大学学科排名。THES 学科排名按生命科学、艺术与人文、临床医学与健康、社会科学、物理学 6 个学科领域设定了分科评价指标。评价指标设 5 个一级指标，13 个二级指标[8]。其中教学、科研与研究影响力等三大一级指标各占 30% 的权重。QS 学科排名包括学术声誉、雇主评价、篇均论文引用量和 H 指数等 4 个指标。根据学科特点，每个指标权重不同。

尽管世界一流大学学科评价体系各有特点且侧重点不同，然而世界一流学科在本质上与世界一流大学相似，简单地定义世界一流学科或以排名居前的学科作为大学学科发展的方向，并不是一种可取的态度。正确的做法应该是从中国的国情出发，构建自己的学科伦理和以此为依据的世界一流学科目标：一流的学者队伍、一流的学生质量、一流的科学研究、一流的学术声誉和一流的社会服务。其实国内外林林总总、学术界褒贬不一的学科评价体系的核心指标无外乎要求大学在核心职能即科学研究、人才培养、社会服务上都保持世界或者国内一流。然而大学文化、大学精神、大学理念等大学排名无法测量的关键指标更关乎大学的社

会地位和学术声望。在高等教育国际化的今天，我们必须理性地看待大学和学科排行榜，绝不能盲目地围绕排行榜转，而要趋其利，避其弊，通过各指标排名了解自身存在的不足，扬长补短，从而使我国更多的大学迈向世界一流。

#### 4.世界一流大学的建设路径与模式

关于世界一流大学的建设路径与模式以及如何设置学科结构和布局，国内外并没有统一的定论，学者们也从不同角度提出了各自的看法。由于在环境、社会使命、历史时期、学科等方面存在差异，不同高校都有各自不同的办学宗旨和定位，在建设世界一流大学过程中遇到的问题可能有所不同。世界上每一所令人向往的一流大学都是在充满挑战与未知变化的过程中形成的。每一所一流大学的发展都是在不断变革的世界中调整、完善和创新自我的过程。正确地制定发展战略对一流大学的发展具有决定性作用，跨越式发展是世界著名一流大学形成中的重要阶段。国际合作是我国若干所高水平大学通向世界一流大学的一条捷径。综合性、研究型 and 开放式是创建世界一流大学的现实道路。保持多样化和特色化、加强基础学科建设和跨学科研究是世界一流大学学科建设的本质所在。虽然建成世界一流大学任重而道远，并没有固定的模式可循，也没有现成的经验可以直接拿过来使用，但仍可总结出一些可资借鉴的规律。世界一流大学的典型学科建设模式可概括为：平衡发展与重点突破模式、教学至上和科研重于教学及教学科研并重模式、有限发展与全面发展模式、协同发展模式等。

由此可见，国内外关于世界一流大学与一流学科的已有研究成果从不同视角、不同侧面进行了大量探索。核心论域主要集中在世界一流大学的内涵及特征、学科评价体系、建设路径与模式等。在《方案》出台之后，在以提高高校解决国家和区域重大需求及自我发展能力、提高高校办学绩效为导向，以学科为基本资助单位的新的高等教育时代语境下，加强“双一流”的系统理论研究，竭力实现制度创新与路径突破显得更加迫切。

### 三、世界一流大学及一流学科建设的制度创新与路径突破

#### 1.深入研究世界一流大学建设模式的共性和个性

在世界一流大学的形成过程中，既有共性因素也有个性因素。从组织制度方面来说，世界一流大学催生出了一一种比既往模式更能有效运作的知识生产和流通的组织形式与制度。其建设过程是一个政府、社会、大学多方力量共同参与的过程，其发展和建设依赖于多方面的因素。国家为一流大学提供的外部支持和条件包括物质、法制、政策等，但是最终必须依赖于院校的努力才能真正建成一流大



学。所以在我国“双一流”建设中，我们既要提炼出世界各国建设世界一流大学过程中深层次的共性因素，更要探究世界一流大学成长发展历程中形成的各自专有性或显著性的发展方式，实事求是地探索符合每一所高校自身实际的发展路径和方法。

## 2.秉持多元卓越的发展理念

世界一流大学的办学理念既有不同的表现，也有共同的特征。在“双一流”建设中必须从实际出发，既不能因循守旧、抱残守缺，也不能不顾高校自身的历史积淀、学科建设实力与特色，盲目求大求全，而是一定要准确把握我国高等教育供给侧改革的新形势，牢固树立特色发展、错位发展、多元卓越的办学理念。波士顿学院国际高等教育中心创始人和首任主任菲利普·G·阿特巴赫教授最近撰文指出，中国高等教育在取得引人瞩目的成就的同时也出现了所谓的“玻璃天花板”和“泥足”现象。通俗地说就是阻碍中国大学进入到世界大学排行榜的最前列和高等教育体系发展不平衡的问题并存。阿特巴赫教授指出的问题应该引起中国社会尤其是高等教育界的高度重视。中国需要的是成功的、多元化的高等教育体系，高质量的、精英型的大学和提供各层次优质教育的院校共存、共生、共荣。中国社会正处于关键的现代化发展时期，教育改革需要统揽全局的思想和植根本土的责任感。尚未明晰的“双一流”政策应当弱化中国大学三六九等的等级感，有理念、有系统地推进分类管理，提倡各种类型的优秀。

## 3.采取理性务实的学科建设路径

很多大学虽然跻身世界一流大学之列，却往往不是各门学科齐头并进的综合大学。在某种程度上可以说世界一流大学与拥有学科门类的多寡并无直接关系。如专注于人文和社会科学研究及人才培养的英国伦敦政治经济学院、在自然科学和社会科学两个领域均贡献了非凡的研究成果的加州理工学院，都是享誉世界的一流大学，但是它们的学科门类并不是大而全，其体量比我国的很多大学小得多。

在我国“双一流”建设中，学科发展路径的选择至关重要。要牢固树立依附优势学科、重在学科内涵发展的理念。一流的基础学科是一流大学的必要条件，在此基础上要根据办学目标大力发掘和培养特色学科。

## 4.通过制度创新切实保障大学自治

提高世界一流学科建设成效的核心在于制度创新。要力争通过一系列的组织机构变革，实现大学学科的协同创新模式。可通过共同治理建立起区分政府、学校、学者等利益相关者在学科建设过程中的权、责、利的制度设计。在政府层面，

要彻底摒弃简单主义的行政逻辑，积极转变政府职能、全面提升治理能力、实现政府善治。在大学层面，通过引进权力清单制度和切实实施大学章程，推进大学治理体系和治理能力现代化。清晰界定不同权力主体的权力边界，合理配置大学权力结构，纾解行政权力与学术权力之间存在的冲突。通过构建以学术法人为核心的法律保障制度，实现大学自治，保障学术自由。在明确大学公法人性质的基础上，完善大学的法人治理结构。对于学界比较推崇的教授治校，需要明确其与管理职责边界，以教授为主体的学术人员主要对学校工作基本方针和重要安排进行决策（主要是学术事务），而这些决策的实施和学校的日常管理，原则上应当交给专门的管理人员。

#### 四、结语

在世界一流大学和一流学科的建设上存在着诸多困惑。如应采用政府主导的俱乐部机制还是各大学自由竞争的市场机制？创建世界一流大学应以学校为单位还是以学科甚至项目为单位予以重点投入？需要什么样的制度环境？如何建立相应的调整机制？这些问题事关我国创建世界一流大学与一流学科事业的成败，必须在今后的研究中予以重点的理论探究与实践关怀。

虽然中国高等教育的改革和发展始终饱含着一种加快赶超发达国家的冲动，如从“高等教育强国”到“双一流”宏伟目标在某种意义上都属于超高目标，且我国具有浓重的“重点建设”情结，如从重点大学到重点学科建设政策，但我们希望未来的“双一流”建设要积极融入国际社会，主导全球创新，促进文明对话，增强人类福祉，引领世界可持续发展，而绝不应该仅仅是提升中国大学的西方学术水准，进入西方学术中心。

作者：常文磊，仇鸿伟

摘自：《教育探索》，2016年第12期



---

**主办：**西安工业大学高教研究室

**主编：**顾致平 李晓彤

**责任编辑：**张 楠

**地址：**未央校区行政楼 516 室

**邮箱：**gjstg@xatu.edu.cn

**电话：**029-86173173

**传真：**029-86173173

**印刷份数：**120 份

---

特别说明：本刊为内部交流专刊，所载文稿仅供学校决策层、教育研究者参阅，所言所述不代表本编辑部观点。任何单位及个人不得以任何形式转载和引用，若引起纠纷，本刊不负任何责任。真诚欢迎全校教职员提出中肯的意见和建议，以便根据工作需要及时调整栏目内容，更好地服务大家。