

# 首都体育学院督导通讯

2021年第2期（总字第1卷）

首都体育学院党委教师工作部 教务处、研究生部 督导组编

2021年12月8日

## 【习近平关于教育的重要论述】

- 习近平在清华大学考察时讲话（节选）

## 【教育发展】

- 我国本科教育的质量治理：系统集成与协同高效
- 从选拔性考试到适应性选才：高等教育普及化阶段试行“套餐式”招生模式的设想

## 【名家之言】

- 独立思考
- 今天该怎样做一名“陶行知”

## 【他山之石】

- 北京大学“教学新思路”项目指南（节选）
- 四川大学积极推进本科专业建设内涵式发展
- 高等学校化学类本科一流专业建设标准和建设重点浅析
- 中南大学探索构建“四位一体”教师综合评价体系

## 【教学方法】

- 晋军谈文科教学：深度剖析学科特征与生源结构并对新问题保持敏感
- 教学 PPT 的合理使用（节选）
- 体育课教案结构必要要素名称的取舍
- 北京体育大学教学观摩课：被观摩教师感言（二）

## 【教学研究】

- 一流学科与一流专业的协同体系研究
- 技术赋能后疫情教育创变：线上线下融合教学新样态
- 体育教学技能构成要素的质性研究
- 网络时代国内高校教学方法研究的热点与趋势——基于 CiteSpace 的量化研究

## 【好书推荐】

- 《给大学新教师的建议》
- 《给研究生导师的建议》
- 《理解教与学 高校教学策略》

## 【习近平关于教育的重要论述】

### 习近平在清华大学考察时讲话（节选）

一个国家的高等教育体系需要有一流大学群体的有力支撑，一流大学群体的水平和质量决定了高等教育体系的水平和质量。一流大学建设要坚持党的领导，坚持马克思主义指导地位，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，抓住历史机遇，紧扣时代脉搏，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务构建新发展格局，把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来，更好为改革开放和社会主义现代化建设服务。

追求一流是一个永无止境、不断超越的过程，要明确方向、突出重点。要培养一流人才方阵。建设一流大学，关键是要不断提高人才培养质量。要想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需，抓住全面提高人才培养能力这个重点，坚持把立德树人作为根本任务，着力培养担当民族复兴大任的时代新人。要构建一流大学体系。高等教育体系是一个有机整体，其内部各部分具有内在的相互依存关系。要用好学科交叉融合的“催化剂”，加强基础学科培养能力，打破学科专业壁垒，对现有学科专业体系进行调整升级，瞄准科技前沿和关键领域，推进新工科、新医科、新农科、新文科建设，加快培养紧缺人才。要提升原始创新能力。一流大学是基础研究的主力军和重大科技突破的策源地，要完善以健康学术生态为基础、以有效学术治理为保障、以产生一流学术成果和培养一流人才为目标的大学创新体系，勇于攻克“卡脖子”的关键核心技术，加强产学研深度融合，促进科技成果转化。要坚持开放合作。加强国际交流合作，主动搭建中外教育文化友好交往的合作平台，共同应对全球性挑战，促进人类共同福祉。

教师是教育工作的中坚力量，没有高水平的师资队伍，就很难培养出高水平的创新人才，也很难产生高水平的创新成果。大学教师对学生承担着传授知识、培养能力、塑造正确人生观的职责。教师要成为大先生，做学生为学、为事、为人的示范，促进学生成长为全面发展的人。要研究真问题，着眼世界学术前沿和国家重大需求，致力于解决实际问题，善于学习新知识、新技术、新理论。要坚定信念，始终同党和人民站在一起，自觉做中国特色社会主义的坚定信仰者和忠实实践者。

2021年4月19日

## 【教育发展】

### 我国本科教育的质量治理：系统集成与协同高效

宣勇

浙江外国语学院党委书记、教育治理研究中心学术委员会主任、教授；中国高等教育学会第四届学术委员会委员

“以本为本”的提出具有三层内在含义：一是“回归常识”，没有本科教育就没有大学存在；二是基于对当下本科教育质量不尽如人意的判定；三是表达政府要狠抓本科教育质量的决心。第一层含义是常识，在认识上不会有太多的争议，但高校是否自觉落实在行动上需要做进一步的探讨。第二层含义是一个事实判断，有太多的证据可以支撑，相信也不会引起太多的争议。问题在于第三层含义，如何把政府狠抓本科教育质量的决心转化为行之有效的制度和办法，变成高校内生的动力和教师自觉的行动？值得注意的是新中国成立以来，特别是改革开放以来的40多年中，大学的教育教学改革从来也没有停止过，但是为什么还需要有“一部分学生天天打游戏、天天睡大觉、天天

谈恋爱，‘醉生梦死’的日子一去不复返了。一部分教师‘认认真真培养自己，稀里马虎培养学生’的日子一去不复返了。一部分学校‘领导精力投入不足，教师精力投入不足，学生精力投入不足，资源配置投入不足’的日子一去不复返了”的期待和愿望？本科教育质量在常抓不懈之下依然收效甚微，这是一个需要认真反思的问题。在推进国家治理体系与治理能力现代化的进程中，是否可以从治理的视角来审视本科教育的质量保障问题，在高校内部建立起一个共同治理的本科教育人才培养体系，以明晰高校内部利益相关者的责任，成为一种质量保障的制度安排。

关于国家治理体系与治理能力现代化的未来走向，习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十次会议上指出：“落实党的十八届三中全会以来中央确定的各项改革任务，前期重点是夯基垒台、立柱架梁，中期重点在全面推进、积厚成势，现在要把着力点放到加强系统集成、协同高效上来，巩固和深化这些年来我们在解决体制性障碍、机制性梗阻、政策性创新方面取得的改革成果，推动各方面制度更加成熟更加定型。”这段话对我国本科教育教学改革的未来走向具有十分重要的指导意义，人才培养体系的系统集成、协同高效将成为我国本科教育教学改革的着力点。

### 一、本科教育教学改革的反思、借鉴与启示

事实上，在世界高等教育领域没有哪一项改革比本科教育教学改革更为持续和历久弥新，可以说是与现代大学相生相伴共同发展的。中国的本科教育教学改革也是如此，特别是改革开放 40 多年以来，每一次都是如火如荼、轰轰烈烈，新理念、新方法、新举措、新成果层出不穷，但每一次过后，依然是公众对高等教育质量的不断质疑。教育行政部门对大学教育教学改革的政策文件中内容无所不包，从价值意义、理念原则、组织举措、路径方法到专业调整、课程设置、教材建设、师资培训、课堂教学、方法手段、考试监考、学籍管理等，可谓周全细致。但由于主体性的缺失，高校在改革过程中更多地表现为被“推着走”与“跟着走”，政策文件成为高校要执行和完成的一项工作任务，而不是办学的初心和使命使然，于是解读政策、推进政策成为工作目标，本科教育教学改革的口号意义大于改革的实际行动，其结果是教与学的两个主体未能有效调动起来，一线教师的参与热情不高，学生对相关改革的获得感不强。显然，教育行政部门与高校纷纷出台的教育教学改革的政策性文件，在实施教学管理和教学实践过程中出现了“中梗阻”现象，并未能有效传导到基层，以改变教师教的行为和学生学的行为，导致改革的效用递减。这是本科教育教学改革面临的巨大顽瘴痼疾，如何有效地调动教师、学生在教学改革中的主体意识和参与意愿才是本科教育教学改革中需要破解的困境。

基于这样的认识，考察本科教育改革应该转换思考的向度，从自上而下转换成自下而上，从学生的学和教师的教的行为出发，变革高校的内部治理来设计和推动本科教学改革，这方面哈佛大学前校长德雷克·博克在其《回归大学之道》一书中作出了尝试，这本书的书名是译者出于中文表达方便之需而改的，原作的标题是《我们不达标的大学教育——真诚地考察学生的学习成效如何，他们如何学得更好？》整个论述就是从学生的学和教师的教的行为出发来进行反思。美国本科教育教学改革的经验对于我们转换视角、破解困境有借鉴价值。反思与启示主要有以下三个方面。

1. 重视本科教育不仅仅是一流大学的事情，“以本为本”应成为大学的信念。德雷克·博克在《回归大学之道》书中专门做过一个说明：“本书并不局限于对研究型大学的分析，也不局限于《美

国新闻与世界报道》大学排行榜中名次靠前的高校。相反，本书关注所有四年制大学……我认为：尽管不同类型的高校之间存在一定的差异，但我完全能做到用一本书来涵盖整个美国的本科教育对学生发展的影响。”也就是说，在本科教育改革上无论什么类型的院校，都面临着相同的问题，应该作出一样的努力。在本科教育教学改革中，“这里需要提醒的是，作为大学的学术领导人，校长们必须坚信每所院校都有平等获得成功的机会。事实上，与那些在《美国新闻和世界报道》排行榜中名列前茅的大学相比，那些资源相对稀缺、知名度稍逊的大学反而更具优势”，“这些优势足以抵消这些大学在资源上的不足，这可以用来解释：为什么教学方法的革新更多源自名不见经传的大学，而不是那些声名显赫的大学”。这些无疑给地方院校增强了信心，在本科教育改革领域完全有可能也可以走在“双一流”建设大学的前列。时任教育部部长陈宝生对高校抓本科教育曾提出过“八个首先”的要求。其实，在我国高等教育体系中占比70%以上是地方院校，相当一部分是教学型的院校，在办学中把所有的精力和资源都集中在本科教育上，只有“八个唯一”而根本不存在首先的问题。因此，所有的高校特别是地方高校都应该有这样的信心，在教育改革的道路上，都有可能实现一流梦想。

然而，这种信心应源自大学“以本为本”的信念，博克也曾忧虑：“如果大学校长过于看重大学排行榜，并将提高本校在排行榜上的名次为己任的话，那将是一件不幸的事情……在这种思想指导下，高校只会将有限的资源和精力投入到那些与学生学习毫不相干的事情上，教育改革前景一片黯淡。”因为“大学排行榜所依据的评价指标与教育质量之间基本上没有多大关系”，“它在改善本科教育质量方面几乎没有起到任何积极的作用”。《回归大学之道》的中文译者侯定凯曾于2008年为该书写过一篇书评《作为一种信仰的本科教育》，他讲到，“我们面临一个信念的选择：如果我们相信本科教学是我们工作的根本（而不仅仅把发展本科教育作为建立‘一流研究型大学’的工具），如果我们相信学生身心上的变化（而不仅仅是研究成果或社会声望）是评价大学工作的最终尺度，那么我们对大学问题的关注和批评角度将发生变化，我们将更有可能点燃改革的希望之火。如果我们相信教育能够使学生身心得到变化，而不是那些学术声誉，我们的改革才有可能成功”。在我国“双一流”建设进程中，从一开始提出建设“一流大学”和“一流学科”，到现在纷纷提出建设“一流本科”和“一流专业”，在认识上无疑是一种觉醒，一种进步。但细细品味“一流大学应有一流本科教育”“本科教学是大学的根本、是建设世界一流大学和一流学科的迫切需要”等提法，背后的隐喻还是为了建成世界一流大学，所以要有一流本科和一流专业，显然目的与手段的逻辑关系是错位的。习近平总书记曾说过：“高校立身之本在于立德树人，只有培养出一流人才的高校才能够成为世界一流大学。”信念是永不改变的真理，并能在实践中不断地得到证实，以强化和激励信念者的坚定。要真正破除“五唯”，确立“以本为本”的信念，不该停留在只是一句口号、一个常识，更不是一种手段，而需要有系统性的制度安排，包括评价、考核、激励、资源配置等，从而持续内化为办学者的信念。

2. 在本科教育改革中面临的问题有共性，教育目标的设定是人才培养的第一粒扣子。德雷克·博克在《回归大学之道》一书中讲到美国大学本科教育存在的六大问题：教授工作目标的偏移（过度追求合乎自己兴趣的学术世界）、学生一味以高薪职业为求学目标、不同系科之间的教师合作障碍

重重（课程目标因而缺乏整体性）、通识课程与专业课程的脱节、忽视教学工作（特别是在一些研究型大学）、没有建立一个积极有效的学生课外活动环境。这些也正是我国当下本科教学中暴露出来比较严重的问题，这是否意味着在高等教育发展过程中是一个带有普遍规律的必然现象，就像经济学中的“中等收入陷阱”一样，在高等教育大众化向普及化迈进过程中必须经历的阶段，特别是在追求世界一流的高等教育强国进程必然会出现的问题。

这些问题的实质是关于本科人才培养质量的标准问题，对于什么是好的人才培养质量众说纷纭，莫衷一是。笔者的理解是“满足需要的质量就是好的质量”。专业教育是本科人才培养最重要的实现形式，《辞海》中对专业的表述为“高等学校或中等专业学校根据社会专业分工需要所分成的学业门类”，据此，好的本科教育质量可以表达为“满足社会专业分工需要的质量就是好的质量”，这是专业教育的初心，也是价值所在。哲学上把“价值”定义为“客体满足主体需要的属性”，从这个意义上讲，除了满足社会专业分工需要外，“满足学生成长成才需要的质量也是好的质量”。

从逻辑上说，大学的人才培养质量首先取决于教育目标设计的质量，明确教育目标是确保高校人才培养应有质量的基本前提。教育目标既是人才培养质量的具体化，也是人才培养质量检验的重要标志。教育教学过程都是围绕着教育目标而展开的，课程的设置与课程体系的建立也是以此为依据的。教育目标不明确，人才培养工作无所适从，其质量也无法检验。教育目标在美国也曾是一个被忽视的问题：“通常在探讨课程之前，各方并没有认真关注本科教育的目的应该是什么……由于对教育目的缺乏深入思考，教师们在探讨课程改革时就会忽视一些重要的基本问题。”在我国更是如此，“本科教育目标仅仅是学者们小范围讨论的学术问题，却没有成为一个公众话题。过去，受制于传统化的社会环境和教育制度，大学教育目标似乎是不证自明的。在社会价值取向日益多元和教育制度日益分化的当代，我们的本科教育目标却变得模糊起来。一个更加有序、高质量的现代中国高等教育制度需要明确本科教育的目标体系，唯有如此，在辩论‘高等教育质量是否提高了？’，或者回答‘大学应该如何帮助年轻人成长？’等关键问题时，我们才有了依据。”因此，教育目标的设定是人才培养的第一粒扣子，是事关人才培养质量的源头性问题。

3. 大学本科教育教学改革是一个系统工程。本科教育质量在常抓不懈之下依然收效甚微的最根本原因是教育教学改革的碎片化，改革成效的整体性呈现不足。高等教育质量是一个系统性的问题，按照全面质量管理的理念，它涉及整个社会系统的方方面面。

从宏观上看，涉及政府、社会、市场与大学之间的关系，在质量问题上主要表现为人才培养的结构与标准不适应社会行业职业的需要。在这个层面，要建立社会对人才需求在结构、数量、标准上的调节反应机制，让高等教育系统及时调整学科与专业结构的布局，这就要求政府有敏锐的宏观规划能力和完善的制度供给，要有宏观的政策激励，保障大学有足够的自觉和自主来回应社会的需要和政府的调控。“一旦政府部门和评价机构将关注的重心放在大学自我评价和改革上，那么大学内部的行政人员和教师将会真正做到以提高教育质量为己任，积极采取更为切实可行的改革方案。那些具有远见的改革者也会进行更大刀阔斧的改革，而不会再重复那些无关痛痒、吃力不讨好的工作”。这个问题事关高等教育治理体系的现代化，要求建立一个政府宏观引导，大学自主办学，市场竞争配置，社会第三方评价支持的共主体的高等教育治理体系。

从中观上看，涉及学校、学院、基层教学组织及教师与学生的关系。主要涉及高校内部的治理体系，而人才培养体系是治理体系中的有机组成部分，不可能独立于治理体系之外而运行。在质量问题上主要反映在能否有效响应外部的需求变化并及时高效地传导到组织的各个层级，在人才培养的终端表现出教师的教学行为和学生的学习行为发生了变化，在这个层面上，既要求学校有精准的战略定位、高效的决策和顺畅的执行体系，也要求基层学术组织有活力、有能力体现并实现学校的办学意图和教育目标，教师和学生的主体性得到激发，有内生的教改动力。在以往的研究中，重视了校内管理体制的改革，特别是党政关系、校院两级管理、学术与行政的权力关系、人事制度改革等，但从治理的视角系统地来关注人才培养体系的建构、教育教学改革、质量保障体系的建设是远远不够的。

从微观上看，涉及人才培养的技术层面，培养方案、课程体系、教材选用、教学方法与手段、课堂效果、实习实践环节等，这也是我们教育教学改革关注最多、立项最多、成果最多的层面。其繁荣的背后也暴露出两大问题，一是教学改革成果的碎片化。尽管全国有较多的教改项目、课题、教学成果，涉及教学改革的方方面面，但是具体到某一所学校或某一个专业，缺少系统的集成，变成了零敲碎打，整体性的成效呈现不显著。二是教育教学研究成果推广应用少，经验主义低水平重复多。有一项调查表明，仅有8%的教师在备课过程中关注过有关教与学的研究成果，而且即便在这8%的教师中，许多人也只是翻阅了一些过时的教学理论和研究成果而已。

综上所述，本科教育教学改革与国家其他领域的改革一样，“这项工程极为宏大，零敲碎打调整不行，碎片化修补也不行，必须是全面的系统的改革和改进，是各领域改革和改进的联动和集成。”

## 二、人才培养体系建构中的专业建设与系统集成

我国的人才培养体系涉及“学科体系、教学体系、教材体系、管理体系等，而贯通其中的是思想政治工作体系”。其中教学体系直接承担人才培养的任务，其他体系以其为中心提供支撑与保障。而专业建设是教学体系构建中最为核心的内容，直接决定本科人才的培养质量，如何进行教学体系建构中专业建设的系统集成，提高专业建设的成效是当下本科教育教学改革中需要重新思考的问题。

工程学中系统的、控制的理念和原理可以为专业建设的系统集成提供启发。工程是将某个（或某些）现有实体（自然的或人造的）转化为具有预期使用价值的人造产品过程。工程之初需要按产品的使用要求进行设计，选择不同的方法、特定的材料并确定符合技术要求和性能规格的设计方案，以满足结构或产品的要求，然后进行生产加工，在考虑人和经济因素的情况下，选择工厂布局、生产设备、工具、材料、元件和工艺流程，进行产品的制造和质量的控制与检查。简言之，上述工程涉及四个方面：产品设计、原料配方、工艺流程、过程控制，比照大学的本科专业建设，也涉及四个方面：教育目标、课程体系、培养模式、质量监控与检验。

### （一）教育目标的设计

这是对人才培养的规格进行定位，相当于工程中的产品设计，要回答满足何种需要，具备何种功效。同时也确立了产品的质量标准。教育目标的设计首先要遵照国家的教育方针，事关为谁培养人、培养什么样的人的问题，立德树人是高校的根本任务。其次才是怎样培养人的问题。从我国的现状看，教育目标设计要重点关注三个方面的问题。

1. 高校定位同质化的倾向。高校定位问题事关人才培养的规格满足何种需要。社会行业对人才的需要是多元的，即使是同一行业也是多层次的。同质化是我国高等教育大众化以来出现的一个突出现象，在专业设置和人才培养规格与定位上表现尤为突出，尽管从《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》颁布后，引起了重视，一些地方尝试高校的分层分类评价与考核，教育部也进行了应用型大学的试点与推动，但如何将高校的定位与特色，传导到专业的设置与人才培养的教育目标设计，成效不显著，教学改革跟风与趋同依然严重。

2. 面向行业的需求了解不够。在工业产品领域，这个问题事关产品具备何种功能效用以满足市场需要。本科专业人才培养也是如此，行业的需要反映到高校的人才培养上主要体现在对所需人才在知识结构、能力结构、素质结构上的具体要求。因此，行业需求是教育目标设计的主要依据。“通识教育”或“素质教育”，与“专业教育”不是对立的观念，加强“通识教育”与“素质教育”是对“专业教育”的深化、完善与提升，而不是贬低、否定与代替，“专业教育”是从古典大学的“自由教育”中脱胎出来并成为古典大学和现代大学分野的标志，一开始它就是面向社会行业培养职业人才的。因此，大学人才培养的价值实现首先要了解社会行业对人才的能力、素质、知识结构等方面的要求。现在的问题是，社会行业参与到高校人才培养特别是教育目标设计环节的参与机制没有建立起来。从质量治理的视角看，社会各界的行业与企业是专业教育中的核心利益相关者，参与机制如何建立，也正是高等教育治理体系现代化进程中着力需要思考的课题。

3. 对大学生的成才成长需要缺乏关注。与工程生产产品所不同的是，教育服务的对象既是社会行业，同时也是教育的对象——学生，大学生的成长成才既要有满足社会行业的属性，也要有满足作为具有主体性的学生的个性化选择。教育的对象是人，教育的目的是促进人的成长和发展，“以学生为本”“以学生为中心”“一切为了学生、为了一切学生、为了学生的一切”等口号就是从这个意义上提出来的。“因材施教”是古老的教育理念，但依然有其现代价值。教育是面向未来的，面向未来瞬息万变的不确定的世界，需要学生有创新的精神和创业的能力，而个性化就是创新的基础和创业的前提。事实上，在2010年颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》中已经提出了要求：“关心每一个学生，促进每个学生主动地、生动活泼地发展，尊重教育规律和学生身心发展规律，为每一个学生提供合适的教育”，“关注学生不同特点和个性差异，发展每一个学生的优势潜能”。要提供合适的教育，前提是要了解学生对于成才成长的愿望、需要，引导学生把个人成才成长的需要同国家与民族需要结合起来，帮助学生更准确地发现自我、认识自我、完善自我，并制度化地融入学校教育目标的制定中，体现个性化教育的理念。不仅如此，教育目标的制定还应吸收毕业学生在社会行业岗位上的反馈意见。这个问题实际上也是一个质量治理的机制问题，学生更是教学质量治理中的核心利益相关者。在教育目标制定的过程中应该有大学生和毕业生参与表达机制。

## （二）课程体系的建立

在人才培养过程中，教育目标的达成主要是通过课程体系的设计和课程的实施来实现的。钱穆先生曾讲过：“现代的大学教育是课程中心的。”课程是“规约教育内容的重要载体和实现教育目标的根本保证”，潘懋元先生更是指出，“专业是课程的一种组织形式”。专业的差异体现在课程

的不同组合上，教育目标要通过课程体系的设计得到具体的体现。然而，恰恰在这样一个专业建设的核心环节上，出现了一种司空见惯的现象：老师能上什么课就给学生开什么课，课程的组合取决于教师的偏好和特长。而不是围绕教育目标中学生成才成长需要的知识、能力、素质结构的要求进行组合课程，不是从“应该”出发，而是屈从于现实。这是“以教师为中心”最根本的表现，也是本科教育教学质量无法保障的主要原因。博克在谈及美国本科教育的现状时，也曾指出过同样的现象：“在多数高校中，校方组织教师讨论课程设置问题，并不是为了制定有利于学生的课程规定，而是为了在‘各自为战’的学者之间寻求平衡……但现实是：如果这些课程不符合教师的专业兴趣，他们就不愿意任课。”

这个普遍现象的背后实质上是一个重要的教育理念的折射，在大学的“教”与“学”的过程中应该以谁为中心？从1952年卡尔·罗杰斯提出“以学生为中心”到1998年联合国教科文组织在世界首届高等教育大会宣言中提出高等教育需要转向“以学生为中心”的新视角、新模式，要把学生成才成长的需要作为关注的重点，学生应该参与到教学改革之中，并预言“以学生为中心”将成为21世纪世界高等教育的核心理念。毫无疑问，时至今日从理论和认识上，没有人还会否定“以学生为中心”教学理念的正确性，问题在于在现实的教育教学实践中如何始终如一地贯彻这个理念，在制度上又是如何来加以保障？

从“以教师为中心”转向“以学生为中心”表现在两个层面上。一是在理念层面上的转变，教育目标的设计、课程体系的建立、课程的供给都是以学生的成才成长为出发点，以满足学生发展需要为价值归旨。二是在教学方法、评价方式上的转变，从“传授模式”向“学习模式”转变。这两个层面的问题都会集中表现在课程体系的组合上。一个完备的课程体系由宏观、中观到微观三个部分组成。宏观层面的体系建设反映一所学校对人才培养特色与质量的总体要求，如强调应用型、复合型、宽口径、厚基础、重人文、跨学科、全球素养、家国情怀等都要在通识课、公选课、基础课、专业课、实践实习课等的设置以及这些课程之间的课时配比、内在逻辑关系中表达出来，起到宏观的指导、规范和质量标准的作用。中观层面的建设反映在一个个具体专业的课程体系形成中，在体现学校人才培养共性的基础上体现专业的个性，体现社会行业的需要，体现学生的个性化要求，是学校人才培养特色和质量的具体呈现。微观层面的建设则是对一门门课程进行具体的安排，从课时、目标、内容到教师角色定位、教学方式方法、课堂管理、考核评价等，是整个课程体系建立中的要件，是学校人才培养特色和质量的基础性保障。

课程体系的建立是人才培养质量的基础，通过对任何一个高校的课程体系分析，可以完整地呈现出教育目标是否得到贯彻、以学生为中心的理念是否彰显、人才培养的特色是否落地。基于此，笔者的一个基本的判断就是从“以教师为中心”转向“以学生为中心”最根本的体现就是在学校的课程设置上，而本科教育质量保障的核心问题也是在课程体系的建立中。

### （三）培养模式的选择

关于人才培养模式，有许多定义，按我的理解就是为实现教育目标，遵循认知与思维发展规律，实施课程体系，使得学生在知识、能力、素质结构上获得提高的教育方式与路径，是一种人才培养的工艺流程。

大学本科的四年学制，前两年开展基础教育和通识教育，后两年开展专业基础和专业教育包括毕业设计与论文阶段，这是国际最为通行的培养模式。在此基础上，我国还形成了一、二、三、四课堂联动的人才培养模式。第一课堂教授知识，第二课堂培养素质，第三课堂增强能力，第四课堂开拓国际视野，在这样的分工中有交叉融合也有协同合作。现实中，我们国家开展的大量的人才培养模式改革基本上是围绕大学四年的时间分配调节，一、二、三、四课堂的职能分工调整上着力和作出选择的。

目前暴露出来突出的系统性问题是在四年时间分配上的集成不够，如通识教育，应该贯穿在整个本科教育过程中。一、二、三、四课堂设计衔接上协同高效不足，如第一与第二课堂、第一与第三课堂存在脱节和厚此薄彼的问题。博克曾经也讲到，“在大学生生活中，课外活动与学术活动具有同等的价值。事实上，当被问到大学期间真正收获知识、完成自我了解的关键事件是什么时，学生们更多提及了课堂之外的某次活动，而不是某堂难忘的讲座，或者某次讨论课或者某次讨论课上的顿悟”。意思是说大学生生活的课外活动与课上互动具有同等价值，一、二、三、四课堂都不能偏废。学生在课堂中所学的知识往往会影响到他们的课外生活，而后者也会反过来促进前者的学习。因此，一、二、三、四课堂之间是可以相互促进的，如何协同起来，要学校层面系统的顶层设计，而不是打补丁式的修修补补的改革。

我国在本科人才培养模式上最显著的特色就是贯通于大学四年，渗透在一、二、三、四课堂的思想政治工作体系，立德树人是大学的根本任务，这体现了中国社会主义大学的本质，是扎根中国大地办大学的要求。形成了“三全育人”即全员、全程、全方位的育人格局和教书育人、管理育人、服务育人“三育人”的工作要求，课程思政和思政课程是纳入第一课堂中的育人内容，而校园文化对学生成长的影响在第二课堂甚至在大学的办学治校过程中得到了越来越多的重视。

人才培养模式的选择类似工业生产的工艺流程，在任何一个工序上出现了问题，就无法为下一个工序提供质量保障，导致成本不减，收益降低，造成极大的浪费。如何避免这种结果的出现，工程学特别强调系统的控制，以实现协同高效。这对于人才培养体系构建中，如何建立质量治理体系，进行系统的质量控制，具有重要的借鉴价值。

### 三、本科教育质量内部治理体系中的主体责任与协同高效

陈玉琨教授认为，高等教育内部质量保障是“根据预先制定的质量标准与工作流程，要求高校全体员工发挥每个人的最大潜力与自觉性，认真地实施并不断改进教育教学计划，从而达到或超过预定的教育目标，达到学校总体目标的过程。”他同时认为高等教育质量保障体系应该包含内部质量保障和外部质量保障两个体系。本研究要着重讨论的是治理视野下的大学内部质量保障体系的建构。

在公共管理理论中，利益相关者是一个十分重要的核心概念，也是治理的分析工具和基本方法。1984年弗里曼（R. Edward Freeman）在《战略管理——利益相关者方式》一书中将利益相关者定位为“能够影响整个组织目标的实现或能够被组织实现目标的过程影响的人。”在大学组织中，如果“以本为本”深入人心，那么本科教育质量就是大学共同体的核心利益，本科教育质量的提高与保障就是大学的“整个组织目标”，成为大学组织的公共利益，善治追求的就是公共利益的最大化，

也就是说本科教育质量是大学内部治理体系与治理能力现代化的目标追求。大学组织的内部治理结构是依循大学的组织特性而架构的，内部的权力配置可以分成水平和垂直的两个维度，在水平的维度上表现为党委、行政、学术和民主的分权的权力关系，在垂直的维度上表现为学校-中层组织-基层学术组织的授权的权力关系，我国大都实行校-院-基层学术组织二级机构三级管理的模式，把本科人才培养体系放到这些权力结构与权力关系中去考察，不难发现在事关本科人才培养的质量保障上，涉及五个层面的权力主体：学校、学院、基层学术组织、教师和学生。他们是人才培养的核心利益相关者，在人才培养体系的不同环节中发挥不可替代的作用，在教育目标的确定、课程体系的建立、培养模式的选择和教学过程的实施中履行和承担各自的质量保障责任。

如何破解“中梗阻”这一我国本科教育教学改革中的顽瘴痼疾，将政府、社会、市场和学校对人才培养的政策要求和改革动能有效地传导到基层，调动教师、学生在教学改革中的主体意识和参与意愿，是质量治理体系要着力解决的问题。如何在一个集成的系统中进行责任分工，同时又能协同高效，发挥出系统性功能，这就要求治理过程中的“精准施策”。现代医学的发展，提出了“精准医疗”（Precision Medicine）的概念，与传统医学相比，更重视“病”的深度特征和用“药”的高度精准性，有个术语叫“靶向治疗”，其目标是通过合理的资源调配、全流程的成本调控，获得治疗效果与耗费之比的最大化。无疑，本科教育教学改革也需要“精准”与“靶向”。在教育目标、课程体系、培养模式、质量监控的每一个环节中明晰责任主体的权责分工和相互关系。

#### （一）学校的质量治理责任

在高校内部治理结构中，学校作为一个层级是一方利益相关者的统称，是内部治理的主导者，我国实行的是党委领导下的校长负责制，党委领导、校长负责、教授治学、民主管理是高校水平层面的分权形式，其决策和执行都依照我国现代大学制度的基本要求来进行，在人才培养上亦是如此。博克讲到，“真正的教育改革应需要校长、教务长、院长等校内领导人的创造性和才能——他们比任何人更清楚，大学应该如何让教师们分担教育职责”这句话笔者深以为然。如果学校这一层面特别是学校的书记、校长不从整体上推动本科教育改革，就很难真正做到系统集成、协同高效。如何发挥好学校在质量治理中的主导作用，应该在以下五个方面着力。

一是要明晰学校的战略定位，这是办学治校的首要任务，学校的战略定位确立了学校的办学价值和办学特色，同时也规定了学校的功能与内涵。重要的是对人才培养质量提出了总体要求与检验标准，为教育目标的设计提供了基本遵循。二是要在学校的战略定位下制订合理的专业与学科结构布局，专业结构既要回应社会行业需要，也要从学校的定位出发，建立专业结构的动态调整机制，学科结构布局要符合专业设置的要求，为专业的建设提供课程与师资的支撑。三是要抓住“立德树人”这一高校的根本任务，建设贯穿于人才培养全过程的思想政治工作体系，要融合在培养目标，课程体系，一、二、三、四课堂的教学实践过程中，抓好思政队伍建设，激发学生提高抱负水平，树立远大志向。四是完善内部治理体系，深化校内管理体制改革的，治理结构符合学校的战略要求，管理有序，运行顺畅。管理重心下移，特别重视基层学术组织建设和人才队伍建设，解放基层和教师的学术生产力。五是保障人才培养的资源性支撑，包括经费投入、教学设施、实验条件、校园环境、后勤服务等。

## （二）学院的质量治理责任

学院是学校管理上的中层组织，学院制是我国改革开放后高校普遍采用的内部管理制度，校院关系也是过去内部管理体制改革的重点，围绕的是让学院有更多的办学自主权。在权力让渡的同时，更应该强调学院该承担的办学责任，学院是学校战略响应的主体，是学科、专业建设的主体，也是人才培养质量保障的责任主体。要履行好学院的责任，必须重视三个方面。一是承担起专业人才培养方案制订的责任，重点是专业的教育目标设计和课程体系的建立。这是落实人才培养质量的核心环节，不能够把这样一个重要的责任下放给教学秘书、专业负责人，而应该由学院的院长、书记亲自来抓，作为学院工作的第一要务。学院的党政联席会议就是要经常性地深入研究课程的组合，杜绝教师想上什么课、能上什么课就开什么课的现象，真正从源头上推动从“教师为中心”向“学生为中心”转变，在学校的宏观指导下形成课程的“应然”体系，实现课程的供给侧改革。二是重视基层学术组织和师资队伍的建设，形成有利于学术生产力发展的学术生产关系，焕发基层组织和教师的活力。三是加强教学过程的管控和教学环节之间的协调。

## （三）基层学术组织的质量治理责任

1952年以后，我国大学全面学俄，院系调整，基层学术组织实行教研室制，承担课程建设和课堂教学的任务。20世纪80年代中期以后，大学纷纷改革，重学欧美大学体系，基层学术组织开始出现多元并存的局面，时至今日有教研室、学系、学科、研究所、中心、基地等，趋势是强化了科学研究和社会服务的职能，现实是基层学术组织中的教学功能被大大弱化了。基层学术组织的建设是大学治理的逻辑起点。博耶讲的四种学术活动：探究的学术、整合的学术、传播的学术、应用的学术都是由基层学术组织承担并实现的。课程体系建立后，质量的保障就取决于高水平的课程供给，高水平的课程开发与供给是基层学术组织的使命，课程的高水平体现在对本专业而言的有效知识体系，回答“教什么”是基层学术组织的责任。依据不同的学校定位，基层学术组织的设置呈现出学科取向和专业取向的两种结构，对于教学型大学而言，基层的学术组织就是教学组织，职能相对单一，精力比较集中。而研究型大学的基层学术组织会呈现出更多样的形态，教学只是其中的一项职能，如何履行好教学的职能，在“论文中心主义”盛行的今天是需要引起高度重视的，学术界一直在讨论学科与专业的关系，我认为学科与专业关系的纽带就是课程，学科在本科教育中承担和发挥的主要作用就是高水平课程的供给，这应该成为学科评价的重要指标，是人才培养质量的重要保障。特别需要强调和关注的是，课程的开发与建设不应是教师的个体行为，而是基层学术组织的使命和责任，课程开发中的核心任务是依据教育目标和课程体系的系统要求，整合相关知识，形成有效的知识体系。所以，要特别重视基层教学组织的建设。有效的知识体系主要体现在教材之中，教材的编写是“整合的学术”，是知识的“整理与传递”，事关重大，在国家层面上关乎“国家事权”，而在学校的专业层面上关乎“特色与质量”。从这个意义上讲，笔者主张除了有关意识形态和基础课之外，政策上要鼓励高校多开发校本课程。

## （四）教师的质量治理责任

在人才培养过程中，教师的作用是不言而喻的，教师也是质量治理的重要主体。2018年1月发布的《中共中央、国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》标志着教师队伍建设“极

端重要性”的战略地位得到确立。有效知识体系的建构回答了“教什么”，紧接着的问题是“怎么教”，这是决定人才培养质量的两个主要方面，课堂是知识传授的主战场，课堂的知识传递效率决定学校的办学效益。人才培养质量高不高，办学效益好不好，课堂教学是关键，人才培养的质量取决于课堂上知识传递的效率。课堂也是教师开展教书育人、课程思政的主阵地，无论从理念还是制度上，我们都应该达成这样的共识：教师是课堂的第一责任人。可喜的是，这个问题引起了教育界包括政府教育行政部门的高度重视，“课堂革命”“翻转课堂”“万门金课”等举措都在致力于提高课堂的效率。需要强调的是在轰轰烈烈抓课堂的同时，首先要重视教师在整个人才培养质量治理体系中的全过程参与，既要让教师树立起系统的人才培养观和整体的质量观，深度理解所承担课程在教育目标的达成和整个培养体系中所处的地位与作用，与学生共同分享的课程的价值和课程目标，又不能让教师承担教学质量的无限责任，切实履行好课堂的第一责任。其次要充分利用好高校中教师发展中心的作用，重视教师在教学方法和教学技能上的提高与培训，用先进的理念和方法避免陷入经验和低水平重复的循环之中。最后要鼓励教师大胆地开展教学方法和教学手段的革新和实验，只要有利于课程目标的达成，教无定法，减少用所谓的“教学规范”去束缚教师在课堂上的个性创造，充分发挥教师在教学中的主体性和课堂上的能动性。

#### （五）学生在质量治理中的主体参与

大学生既是教育的客体，也是教育的主体，是教的对象也是学的主体，作为客体其成才成长的教育成果受到各种评价和检验，但作为主体同时也评判和检验着教育的价值和成效，因此，在人才培养质量的治理体系中，学生既是质量的结果，更是质量保障的重要主体。除了反映出教育目标在其身上的达成度，还表现在其对于教育教学过程的获得感。所以，从质量治理的视角，在治理体系中要建立作为主体的大学生反映其成才成长需要的表达机制和教育教学实施过程中获得感的反馈机制。从现实来看，我们建立了大学生对于教育教学实施过程中各种各样的质量反馈机制，但在教育目标的设计形成过程中，缺乏的是作为主体的大学生反映其成才成长需要的表达机制，这也是影响当下高等教育质量的重要原因，漠视大学生的主体性，不关注其成才成长的个性化需要，就不可能充分地调动大学生参与教育教学改革的热情，上层推动的改革往往是“你们想要的”，而不是“我所需要的”，大量的政策悬置症结源于此。要解决这个问题首先要引导学生成才成长的需要，也就是立志教育和生涯规划。其次才是把学生的志向和生涯发展需要纳入培养活动中，体现在教育目标、课程体系、课程内容和培养模式之中，这应该成为“以本为本”的必然要求，学校的发展追求就是为学生多元的个性化的成长需要提供良好的教育环境、充足的教育资源、丰富的教学方式，这也是好大学的标准，更是“双一流”建设的价值归旨。

人才培养体系的建设与质量的保障是一个宏大的世界性话题，是一个十分复杂的系统工程，本研究试图在国家治理体系和治理能力现代化的进程中，仅从人才培养质量治理的视角，借助于工程学的思维、系统论的理念、控制论的方法进行人才培养体系的构建，通过精准施策，明晰高校内部人才培养利益相关者的责任，分工明确，环环相扣，无缝对接，从而实现系统集成与协同高效。以上的思考是基于对时至今日我国教育教学改革的现实观照，结合笔者在多个不同类型高校实际工作

过程中的体悟，提出的问题和解决的方法只着重于本科人才培养质量治理的体系建构，较少涉及治理和教育教学改革中的具体方法和技术，在这些领域中已经取得了较为丰富的成果和经历了。

引自《中国高教研究》2021年第10期

## 从选拔性考试到适应性选才：高等教育普及化阶段试行“套餐式”招生模式的设想

潘懋元

厦门大学高等教育发展研究中心教授，博士生导师，从事高等教育基本理论研究。

### 一、推动高等教育发展的两个重要理论基础

20世纪以来，有两个理论对推动世界高等教育发展发挥着关键作用：一个是由舒尔茨提出的人力资本理论，一个是由马丁·特罗提出的高等教育发展阶段理论。

20世纪60年代形成的人力资本理论以大量的统计数据证实了人的因素在推动经济社会发展过程中发挥着至为关键的作用。舒尔茨在长期关注“增长剩余”问题的基础上首次提出了人力资本理论。他认为，“人口的质量和知识投资在很大程度上决定了人类未来的前景”。舒尔茨通过分析1929-1957年间美国教育投资与经济增长之间的关系发现，各级教育投资的平均收益率为17%，教育投资增长的收益占劳动收入增长的比重为70%，占国民收入增长的比重为33%。由于人力资本作为一种“活的资本”具有典型的创新性、可迁移性和广泛收益性等特征，该理论提出后陆续受到世界各国政府和教育部门的关注，有力推动了世界各国教育事业的发展。

我国拥有14.4亿人口，是典型的人口资源大国，但仍算不上人力资源强国。相关资料显示，2020年我国就业人员总数达75064万人，其中农民工总量28560万人，而拥有各类专业技术人员资格证书的为3588万人，占比仅为12.6%。我国要从人力资源大国向人力资源强国转变还有较大的发展空间。根据人力资本理论，实现转变的关键在于增加对正规学历教育和在职培训的投入，让更多的人有机会接受高等教育和职业技能培训。毫无疑问，单纯依靠自然资源和体力劳动是难以实现现代经济创新发展的，必须努力提升劳动者的受教育水平。

据此，高等教育必须转变教育发展理念，调整学术标准，丰富高等教育入学机会，改变过去单一的学术型录取标准，不断强化应用型导向的招生模式和招生标准，服务于应用型人才的录取和培养。尤其是要不断扩大在职人员等“非传统学生”接受高等教育的机会，满足他们对高等教育的特殊需求。在普及化阶段，高等教育的专业链与社会产业链之间的关系将更加密切，社会需要更多受过高等教育的人才以实现产业转型升级。产业对人才的多元需求决定了高等教育的入学标准和招生录取方式必须更加灵活多元。因此，为了让更多的人有机会接受高等教育，尽可能增加更多人的“人力资本”，高等教育普及化阶段的招生录取方式需要更加多元、开放，放开年龄限制。

马丁·特罗于20世纪70年代提出的高等教育阶段理论，从历史演进的视角将高等教育发展过程划分为精英化、大众化和普及化三个阶段。当一国上大学的适龄青年的规模保持在15%以内时，属于精英化高等教育阶段；当高等教育毛入学率超过15%时，高等教育进入大众化阶段，高等教育结构开始发生变化；当高等教育毛入学率超过50%时，高等教育进入普及化阶段，高等教育将在诸多方面发生明显改变。马丁·特罗认为，当高等教育从精英化阶段向大众化阶段乃至普及化阶段转

变时，高等教育将由量变引起质变，高等教育的观念、功能、课程与教学形式、入学条件、学术标准、管理模式和利益相关者的关系等都将发生显著变化，其中，最重要的是教育观念的变化。在高等教育精英化阶段，接受高等教育是少数精英群体的特权；在大众化阶段，上大学逐渐成为人们的一种权利或资格；进入普及化阶段，接受高等教育将成为人们普遍的义务。接受高等教育从特权演变成权利，再由权利转化为义务，是高等教育量变引起质变的具体体现。

教育观念的转变必将影响高等教育入学标准和招生录取方式的改变。相较于前两个发展阶段，普及化阶段高等教育将面向所有希望入学或有资格入学的学生，其录取标准是学生的上学意愿。在普及化阶段，高等教育遵循包容教育理念，能够容纳规模庞大的受教育者，使教育基础和背景各异、求学动机各不相同的受教育者都能得到接受高等教育的机会，更使社会各方面对高等教育的需求都能得到满足。在精英化或大众化阶段，高等教育大多关注个体受教育机会的平等，到普及化阶段，高等教育关注的重心将转向群体成就的平等。故此，高等教育招生录取方式必须作出相应的改变——从单一、统一的考试转向多元录取，可以通过考试选拔，也允许申请入学，即各种各样的招生方式并存。换言之，当上大学成为每个人的基本义务时，高等教育的大门应向全社会开放。

## 二、高等教育普及化阶段亟须改革高校招生录取方式

过去，我国高等教育长期处于精英化阶段，高校根据全国统一高考的分数择优录取，高等教育始终面临入学机会供不应求的矛盾——招生名额有限而有意愿上大学的高中毕业生数量持续攀升。进入高等教育大众化阶段，随着高等教育规模不断增长，高等教育入学机会的供需矛盾有所缓解，上大学不再限于少数优秀高中毕业生，高等教育系统可以为适龄青年提供更多的接受高等教育的机会。教育部最新统计数据显示，2020年我国高等教育毛入学率达到54.4%，已进入高等教育普及化阶段。在普及化阶段，上大学不仅仅是选拔优秀生源的问题，而是学生如何选择符合个性需求的高校、专业与高校、专业如何选拔契合自身办学特色的生源的双重问题。

根据教育内外部关系规律，教育既要主动适应政治、经济、文化等社会各子系统的发展需求，也要兼顾教育对象的身心发展、个性特征和人的个性的全面发展各个部分的关系。高校招生录取制度作为教育制度的重要组成部分，其改革既需要遵循教育外部关系规律，也需要遵循教育内部关系规律。一方面，高校招生录取制度需满足经济社会发展的现实需求，为经济社会实现转型发展、创新发展选拔和培养有用人才；另一方面，培养人才是高校的基本职能，包括招生录取在内的各个环节都应以教育内部关系规律为理论基础，坚持“以生为本”的教育理念，引导学生在基础教育阶段形成合理的知识能力结构、在高等教育阶段选择适合个性发展的专业方向。

自1977年以来，全国统一高考制度为高校选拔人才、维护社会稳定和推动社会主义现代化建设发挥了积极的作用。但当高等教育进入普及化阶段后，全国统一高考制度可能会放大“以分数论英雄”的弊端，忽视学生的兴趣爱好、能力素养和个性专长，有违“以生为本”的教育理念。

统一高考实现了分数面前人人平等的目标，从这个意义上讲，它是迄今为止最公平的考试制度。然而，这种公平只是以结果的公平掩盖了过程的不公平，更是忽视了教育的本质，即让每个学生都能享有适合自己个性发展的教育，充分激发学生的内在潜能，使其成为有益于社会发展需求且个性得到尊重的专门人才。2014年出台的《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》启动了新一

轮高校招生考试改革。但客观而言，无论是“上海方案”、“浙江方案”，还是其他省市的新高考改革方案，都只是对统一高考制度中的考试科目、考试内容、考试次数、计分方式、志愿填报方式等环节进行调整，其本质仍是维持统一高考制度，没有从根本上改革，难以真正适应高等教育普及化发展的需要。

要改革高校招生录取制度并非易事，其中有理论问题、政策问题、方法问题，更重要的是如何转变人的观念问题。过去统一高考的考试观主要是通过考试考查学生对知识的记忆能力；现在高等教育普及化阶段的考试观应是充分尊重学生的个性需求，全面发展学生的兴趣爱好，培养能够适应社会主义现代化建设需要的各种有用人才。也就是说，人的个性是各种各样的，社会发展需要的人才也是多种多样的。统一高考制度为实现统一、公平的目标，在一定程度上制约了学生的个性发展，使得青少年没有自由探索的时间，缺少个性化发展的空间，也就难以培养个性化的创新人才。

### 三、以“套餐式”招生实现从选拔性考试向适应性选才转变

马克思强调人的全面发展，是指实现人的个性的全面发展。在高等教育普及化阶段，高校招生录取方式必须从选拔性考试向适应性选才转变。全国统一的大规模选拔性招生考试的突出问题主要表现为两个不适应：一是没有适应学生的个性特征；二是没有适应各高校各专业的办学特色。如果说在高等教育精英化阶段和大众化阶段，用高考分数满足民众对公平的基本要求有其合理性的话，那么，当高等教育进入新的发展阶段后，就要贯彻新的发展理念，遵循教育内外部关系规律，改革统一高考制度，使高校招生录取制度发挥它应有的作用。

在高等教育普及化阶段，高校招生要适应学生个性特征，满足学生对个性发展的要求。高考分数固然是学生考出来的，不可否认，就学生个体而言，它在一定程度上反映了学生在知识、能力和素质方面的某些表现，但数字是冰冷的，特别是在不同学生之间进行比较的时候，更显得单调而苍白。高考分数并不能代表学生全面发展的情况，更不能代表学生的人生选择和社会理想，但学生的高考分数却可以决定他的命运，影响他的人生轨迹。高考分数的作用被夸大了，高考是为学生服务的，不能成为制约学生个性发展的障碍。十七八岁的学生充满朝气，可塑性强，不能让学生们为了分数而“往死里学”。普及化阶段高校招生录取制度要适应学生个性发展的需要，要引导中小学教育发展学生的个性，激励学生全面、主动、创造性地发展。

在高等教育普及化阶段，高校招生要适应各专业办学的需要，促进高校各专业有特色发展，办出水平，实现高质量发展。现行高考制度把高校办学差异简单化到高考分数段上，方便了管理，保证了所谓分数公平，却模糊了不同高校、不同专业教育教学的特点，也导致各高校只关注学生的分数，不能全面考查学生的素质能力。普及化阶段高等教育更具多样性，国家高等教育政策积极鼓励高校办出特色、办出水平，当各高校所招收学生的差别只是体现在分数高低上的时候，办出特色和办出水平的政策要求就丧失了最根本的基础。普及化阶段高校招生录取制度要适应高校高质量发展需要，为高校实施个性化教育、走特色发展之路奠定坚实的基础。

那么，如何才能更好地契合学生个性发展的需求呢？我们的初步设想是实行“套餐式”的招生录取方式：高校根据各个学科、专业设计并提供不同类型的套餐，学生根据自身的个性特征、能力基础选择适合自己的套餐。这也是高等教育普及化阶段发达国家的经验。例如，在法国，高中毕业

会考是高校录取学生最重要的依据，毕业会考共设有 12 组考试科目和若干选考科目，学生通过了相应科目的考试即可在相应高校申请入学。在日本，全国第一次共通高考科目共设有 5 类 19 科，由学生自选若干科目应试。我们所设想的“套餐式”招生录取方式与之类似，但更加强调高校各专业与学生的双向适应。高校根据不同专业的特色和要求提供多样化的套餐供学生选择，套餐的设计应基于中学的教育教学内容，考试科目应是与中学对接的高校专业所需的基础知识与相关知识的科目。例如，经济学专业的套餐，主考科目为数学，相关科目可以是英语；土木工程专业的套餐，主考科目为物理，相关科目可以是数学和美术，等等。

“套餐式”招生录取方式可由高校自主命题或不同高校联合命题，也可由中介考试机构根据不同高校的教育目标和培养规格进行命题。同一门科目根据不同高校专业的特殊需求，可设计难度和重点不一的考题。例如，语文科可以有难度不一的语文 I、语文 II，数学科可以有数学 I、数学 II，等等。通过实行“套餐式”招生录取方式，高校各专业可根据自身的办学定位和发展特色，对所需人才的知识、能力和素养提出有针对性的要求。上大学选专业是青年的义务，可以不依据高考成绩，而是基于自己的能力基础、兴趣爱好和个性专长，以完成自身的义务，有利于实现主动学习，最终实现高校各专业与学生的双向自主选择。

在目前情况下，试行“套餐式”招生录取模式可能存在一定的风险，如学生在对自我职业发展不够明确的情况下容易出现偏科现象，高校在缺乏自主办学意识和能力的前提下容易走向趋同化发展。因此，推动“套餐式”高校招生改革需具备两个前提性条件：一是高校应在招生录取过程中享有充分的招生自主权，并有意识地提升招生能力，成为真正的招生主体；二是要不断强化高中教育阶段职业生涯规划指导，增强学生对高校和自我的认知能力、选择能力。就高校而言，推动高校招生录取制度改革的关键在于切实推动政府下放高校办学自主权，尤其是招生自主权，鼓励各高校根据自身的办学定位和发展优势制定招生方案和具体录取方式。当然，高校自主发展必须以满足社会发展需求为前提，尤其是对公办高校而言，更应该承担社会责任。就高中生而言，既需要努力夯实知识基础，也需要通过职业生涯规划有效提升自我认知水平，增强对高校和专业的了解，努力在社会需求与个性发展之间寻求平衡。换言之，高校专业想要招收具备什么样素质的人才，应从社会发展需求和本校办学特色出发；哪个专业更符合学生的个性需求，应充分考虑学生的自主选择权、能力基础和兴趣爱好。

上述所谈只是一种设想，或者说是未来改革的方向。至于具体的理论探索、政策制定、方式选择，可能存在的问题、面临的挑战，尚需在改革实践中不断摸索、完善。高校招生录取制度对学生、基础教育和高等教育都有重要的影响。40 多年前恢复高考制度时的教育基础已发生了重大变化，经济社会发展也取得了举世瞩目的成就，修修补补的高考改革不能满足新的需要，要以建设高质量教育体系为指南，在全面系统研究的基础上进行整体性再造。让高校各专业招收具备办学所要求的知识、能力、素质的学生，让学生选择与自己的兴趣、能力、理想相匹配的高校和专业，应成为今后我国高校招生录取制度改革的方向。

引自《高等教育研究》2021 年第 9 期

## 【名家之言】

### 独立思考

阎宗临

[编者按]《谈独立思考》是阎宗临先生1962年在山西大学开学典礼上的讲话，对我们今天的教学工作仍有启发作用。

#### 一

记得去年夏天，陈毅副总理曾对青年们说“学习专业，要专心致志，废寝忘食，有一股傻劲。对自己的专业要有兴趣，钻进去，搞它十年、八年，搞它一辈子，才能有成绩”。这几句话，听来是平淡的，但却是十分重要的。诚如宋时的哲学家朱熹对程颐的赞誉“布帛之言，菽粟之味，知德者希，孰知其贵”。所以，新同学踏进高等学校的大门，要坚定你们的意志，鼓起你们的兴趣，竭尽你们的才智，孜孜不倦地去学习。

#### 二

同学们在大学的几年学习中，学校所能教给你们的仅只是少数清楚的、准确的、有系统的基础知识，说得形象一点，学校所能给你们的，仅只是打开知识宝库的几把钥匙或者是一个指南针，在长途旅程中不使迷失方向，或者是一把尺子，在大是大非的面前衡量它的界线。总的说，学校能给同学们的是有限的，但却是极为重要的，因为每个同学一生的事业与学问，主要在这几年内打好基础。

道理也很简单。学生学习的时间是一个常数，学生的理解能力也是有一定限度的，二者是互相制约的，却又是互相适应的。所以，学校在安排教学的时候，一再强调要从学生实际出发，把课堂教学与课外自学组织好，把基础理论课教好与学好，千方百计引导学生独立思考，使学生把所学的东西变成自己的东西。在另一方面，学生在学习的时候，要眼到、手到、心到，把课堂与课外所学的知识与理论，在自己的心智中，形成一种结构，逐年累月，能够容纳与吸收新的知识与理论，学问也便健康地成长起来。所以，学生毕业后在工作中，遇到许多意想不到的问题，或光怪陆离的事情，只有配置在学校养成的心智结构中，才能得到正确的解决，发挥积极的作用。为此，培养学生独立思考和锻炼自学的能力是高等学校教与学头等重要的事情。

#### 三

培养学生如何独立思考是高等教育一直存在的重要问题。自从高等学校六十条颁布以后，采取了各种措施，成效是十分显著的。在这方面，加强基础理论课的教学，加强基本技能的训练，有着极为重要的意义。但是也应该了解，加强学生基础课的知识，当然是同他们的专业知识相适应的。重要的问题是如何培养学生知识的独立成长，而知识独立的成长有待于培养独立思考的习惯。就是说学到的知识是活的知识，不是死的知识。

学生在学校学习几年，不可能把所有的知识都学到，许多知识是在工作中灵活运用得来的。知识的运用是容易的，知识的灵活运用就困难了。一个学生能够灵活运用知识，不在于学生的资质优劣，而在于老师的教导和工作中长期的锻炼。我的意思是说：不在记忆多少知识，而在学生的心智能量的强弱。所以教学中，培养学生的心智能量，使他们的心智永远是活跃的，永远能吸收新的知

识，即是说培养他们的独立思考是十分重要的。我们这样说，并不意味着学生完全依靠老师，外因是通过内因起作用的规律，几时也是正确的。

#### 四

一个学生的成绩好坏，当然由教与学双方决定的。从教的方面说，不在于学生能“博闻强记”，而在于教学生能“独立思考”。通过独立思考，恢复学生由简单到复杂，由凌乱到系统，正确地理解知识，牢固地掌握知识。用史学家李留达克的话说：“一个人的智慧，不是一个器具，等待教师去填满，而是一块可燃的东西，有待于教师去点燃。”

学生在学习的过程中，逐步扩大了心智的结构，加强了逻辑思维。当他在工作中，遇到新的知识，即刻便同所学的知识联系起来，形成一种新的知识，能够发现问题，解决问题，敢于提出自己的主张，这样的知识才是真正的知识。

从学的方面说，同学们要想得到真正的知识，首先要放弃学习一切的幻想，有勇气说“我不知道”。每天无计划与无目的学习，美其名曰“开卷有益”，结果必然是心疲力竭，得到些不消化的知识，仍然加重了心灵的负担，把思维能力摧毁殆尽了，这是很值得惋惜的。其次，同学们在学习中，要有合理的安排，在急躁中以突击方式的学习，所得到的知识不是自己的知识，因为没有经过思考，极不巩固。脑力劳动是复杂的，又是细致的。脑力劳动凭借着抽象的能力，它的反复性很强，持续性很长，可以说没有休息的时候。所以读一本书，必须有充分的时间，同时还要反复考虑，真象付山先生所说“此实笨事，有何巧妙，专精下苦，久久自近古人矣”。

#### 五

古今成大事业大学问的，都是勤学苦练得来的。事例很多，我只举白居易读书的情况。在元和十年（公元八一五年）白居易四十四岁了，从九江写信给他的好友元微之说“二十以来，昼课赋，夜读书，间又课诗，不遑寢息矣。以至口舌成疮，手肘成胝。既壮而肤革不丰盈，未老而齿发早衰白……盖以苦学力出所致，又自悲矣”。

同学们正在青年有为的时代，当然没有白居易的悲伤。但是，同学们能否如白居易这样的苦学，却是值得考虑的，这是一方面。另一方面，同学们常怨自己不够聪明，意在言外，以为记忆力不好，方记的东西，马上便忘掉了，失掉学习的信心，这是要不得的。明末黄黎洲给他学生万季野，作“补历代史表”序中说：“忆予十九、二十岁时，读二十一史，迟明而起，鸡鸣方已。然赋性愚钝，一传未终，已迷其姓氏者往往有之”。这可见黄宗羲的记忆多不好，而他却是一代的大师。

所以，一个人的成就，必须经过勤学苦练的阶段，不能有丝毫的虚假，不能有丝毫的自满。老师们辛勤地指导你们学习，而自己要锻炼自己的自学能力，攀登科学高峰。我们生活在极为伟大的时代里，全世界人民期待着我们，如何不辜负这个伟大的时代，不辜负世界人民的期望，那有待于我们踏踏实地的努力，培养自己独立思考的能力。

我和同学们互相勉励。我的话有不正确的地方请指正。

引自阎宗临遗作山西师院学报(哲学社会科学版). 1979. 01 p84-86

## 今天该怎样做一名“陶行知”

朱永新

[编者按]陶行知先生的教育思想、人生追求对今天的教师有哪些启示？今天的教师应该如何学习陶行知？中国陶行知研究会会长、苏州大学教授朱永新为我们进行了深入解读。

伟大的人民教育家陶行知先生诞生 130 周年了，他告别这个世界也已经 75 周年了。但我们一直觉得陶行知先生并没有离开我们，我们的教育改革之路依然在陶行知教育思想的延长线上。陶行知先生百年前的一些理念、主张和实践，依然适合今天中国的教育。他的“生活即教育”“社会即学校”“教学做合一”“教人求真”“学做真人”“解放儿童的创造力”等精辟的教育观点，好像就是针对当下的教育问题提出的，与当今党和国家提倡的“双减”等素质教育举措不谋而合。

结合当下我们的教育现状，我们的教师仍然可以从陶行知教育思想中获得直接的指导意义。

### 一. “牢记改造国民的大责任”

陶行知先生非常重视教师职业所承担的社会责任。在他看来，教育就是改造社会，教师就是改造社会的领导者。所以，他格外重视师范教育，主张教师要始终把建设理想的社会作为自己的人生目标，牢记自己肩负着改造国民的大责任。

如何实现改造国民的大责任？陶行知先生要求教师“必得有个理想的社会悬在心中”。他认为，作为教师，如果没有改造社会的精神，工作就会感觉枯燥无味。教师的胸怀决定了教师的格局。如果只看到自己眼皮底下的空间，就不会觉得教师职业有什么价值，这样的教师必然是走不远的。相反，教师如果有足够开阔的视野，如果有足够远大的理想，如果有改造社会的勇气，他就会看见教育的未来，就会为了未来而改变自己，提升自己，发展自己，最终造福于儿童和国家。

在陶行知先生看来，教育与改造社会不是两回事，而是一件事情。改造社会，必须从改造人心开始，必须从教育着手。如果办教育的人，没有改造社会的使命，便是没有目的，没有意义，没有生气。“在教师的手里操着幼年人的命运，便操着民族和人类的命运。”所以，我们的老师不要眼睛只盯住分数，那样的格局就小了，那样的教育，方向就错了。

陶行知先生一直认为，教育是立国之本，国家和民族的未来掌握在教师的手中，所以师范教育非常重要。他指出，“师范教育可以兴邦，也可以促国之亡”。从正面来说，师范教育可以帮助国家强大兴盛；从负面来说，师范教育可以促进国家衰败灭亡。为什么呢？如果师范教育完全脱离现实，“只是在那儿教洋八股，制造书呆子”，这些师范教育培养的“大书呆子”毕业以后分布到各地的小学里去，又以“几何的加速率制造小书呆子”，如果“再刮一阵义务教育的大风”，就可以把书呆子的种子布满全国，叫全国的国民都变成书呆子。这样的恶性循环，不就是促进国家衰败灭亡吗？所以，陶行知先生不断呼吁善待师范教育，尊重人民教师。

### 二. “捧着一颗心来，不带半根草去”

“捧着一颗心来，不带半根草去”“为一大事来，做一大事去”“千教万教，教人求真”“千学万学，学做真人”……这些话都是我们教师耳熟能详的陶行知先生最著名的格言，它通俗、形象而深刻地表达了陶行知先生关于教师使命的观点以及他对教师的期许。要实现这样的使命，教师一方面要“自己会变”，能够不断成长、不断发展、不断变化，成为成长型教师；一方面要“会教人变”，能够具备让学生不断成长、不断发展、不断变化的本领。

陶行知先生有一首自我勉励同时又激励同志的诗：“人生天地间，各自有禀赋。为一大事来，做一大事去。多少白发翁，蹉跎悔歧路。寄语少年人，莫将少年误。”他告诉从事教育的人，虽然每个人的能力有高低，禀赋有不同，但是，只要立下志向，为教育这件大事情好好努力，矢志不渝，就不会虚度光阴，蹉跎岁月，从而有一个无悔人生。

陶行知先生说过：教师的职责是“千教万教，教人求真”，学生的任务是“千学万学，学做真人”。人是教育的中心。教育的最重要的目的，是培养人。这个人，应该是追求真理，拥有真性情、真情怀的人。所以，千教万教教人求真，千学万学学做真人。求真知识，有真性情，追求真理，做老实人，说老实话，是“教人求真”与“学做真人”的真谛，实实在在求学、坦坦荡荡做人。

“捧着一颗心来，不带半根草去”，也是陶行知先生最著名的格言之一。教育的非功利性决定了教师要有奉献精神。陶行知先生有一首形象地表达这一思想的四言诗：“朝朝暮暮，快快乐乐。一生到老，四处奔波。为了苦孩，甘为骆驼。于人有益，牛马也做。”一个优秀的教师，从早到晚都能够快快乐乐地享受和孩子们在一起的时光，不抱怨，不烦恼，把教育的每一天变成阳光灿烂的日子。他希望教师要有不怕吃苦的骆驼精神，面对漫漫长途不知疲倦，在恶劣的沙漠环境中坚持长途跋涉，一步一个脚印地走向那片象征着希望的绿洲。

陶行知先生当年在分析教师队伍的问题时曾经指出，许多当教师的人，并不是因为热爱教育事业而来的。其中不少男教师，是因为一下子找不到合适的职业而暂时为之；不少女教师，是因为没有找到合适的人嫁出去而暂时为之。这样，把教师职业作为人生某一时期的权宜之计，当然是不可能有教育的长远打算的。所以，他希望，既然成为教师，就要铁下心来从教，男教师要把教育当作自己的妻子，女教师要把教育当作自己的丈夫，坚贞不渝，不离不弃，赴汤蹈火，在所不辞，鞠躬尽瘁，死而后已，而且，要有献了青春献子孙的精神。现在，我们的许多教师不让自己的孩子接班做教师，与教师职业的吸引力固然有关，也与我们对于教育的理解和信念有关。

### 三. “重师首在师之自重”

一个国家的文明程度和发展水平，在很大程度上取决于这个国家最优秀的人才是否能够成为教师，取决于教师职业能否得到真正的尊重。只有最优秀的人才做教师，才能培养出最优秀的学生。而只有全社会尊重教师，才能吸引最优秀的人才做教师。所以，陶行知先生说，如果农业不重视教师，农业就会破产；工业不重视教师，工业就会粗制滥造；国民不重视教师，国家和人民就不会富强；人类不重视教师，则世界就不会太平。但是，作为教师来说，“要人敬的必先自敬。重师首在师之自重”。也就是说，教师首先要自己尊重自己，学为人师，身为人范，才能赢得世人的尊重。

陶行知先生曾经对于当年教师的兼课取薪做法提出了批评，认为这样做弱化了教师与学生的联系，弱化了教师与学校的关系，不利于教育事业的发展。建议要保证每位教师的收入能够“足供生活之要求”，足以过体面的生活。当然，保障教师的权益，与倡导教师的服务精神并不矛盾，因为，只有教师的服务精神才是真正的“教育的命脉”，“金钱主义，最足破坏教师职业的尊贵”。陶行知先生这些文字，至今仍然振聋发聩，值得我们每一位教师认真阅读。

陶行知先生曾经模仿杜威的教育信条写了他自己的教育信条。其中有几则是关于教师的：“我们深信教师应当以身作则。我们深信教师必须学而不厌，才能诲人不倦。我们深信教师应当运用困

难，以发展思想及奋斗精神。我们深信教师应当做人民的朋友。……我们深信如果全国教师对于儿童教育都有‘鞠躬尽瘁，死而后已’的决心，必能为我们民族创造一个伟大的新生命。”在陶行知先生看来，孔子提出的“学而不厌、诲人不倦”是教师的基本品质，而前者又是后者的基础。他认为，“教员最重要的精神，是求事业能力的长进”，要保证教材教法的“一天长进一天”，不能够年年“卖旧货”，拿着一张教育的旧船票，每天重复昨天的故事。

陶行知先生主张，教师的读书、做事、做人应该是一个有机的整体，不可偏废。他明确提出，“先生不应该专教书，他的责任是教人做人。学生不应当专读书，他的责任是学习人生之道”。教师的职责就不是眼睛只盯住分数，只教人读书拿高分，不教学生做事做人、掌握人生之道的教书匠。教师和学生，都应该成为“有知识、有实力、有责任心的国民”，而不是只会坐而论道的书呆子。

陶行知先生认为，教师不仅仅要向书本学习，向实践学习，也要甘心情愿地向自己的学生和老百姓学习：“我们应该崇拜两种素来没有想到过的老师：一、我们应该跟我们的学生学习，不拜儿童做先生，就做不好先生。……二、还有一位最伟大的老师，就是老百姓。”这样的学习才能把教师“思想的青春”留住，从而“永远不落伍”。只有这样的时时处处用心学习，教师才能不断超越自我，不断成长。

#### 四. “创造出值得自己崇拜的人”

陶行知先生认为，教师的成功是创造出值得自己崇拜的人。“先生之最大的快乐，是创造出值得自己崇拜的学生。说得正确些，先生创造学生，学生也创造先生，学生先生合作，而创造出值得彼此崇拜之活人”。培养出比自己更加优秀更加卓越的人才，超出自己因而值得自己崇拜的人，这是教师的伟大之处，也是教师快乐幸福的源泉。所以，最好的教师应该是与学生一起成长的教师。教师创造学生，学生也创造教师。教师与学生一起彼此成就，共同成长，才是教育的最高境界。

教育是需要信仰的，大彻大悟的信仰，能够成为支持人们戮力前行的精神力量。所以，教师应该有教育的信仰，应该坚信教育的力量，应该创造教育的可能，要“认定教育是大有可为的事，而且不是一时的，是永久有益于世的”。这就需要教师摆脱小鸡肚肠的私心，摆脱鼠目寸光的狭窄，“把自己和学生的成见、武断、私心、偶像心理、公式主义、教条主义从头脑里肃清出去”，用更加开放的心态和更加清醒的认识来对待自己的工作。

陶行知先生主张教师要有建设的达观主义与创造的乐天主义。他曾经说：“在晓庄一切诗化：困难诗化，所以有趣；痛苦诗化，所以可乐；危险诗化，所以心安；生死关头诗化，所以无畏。这是建设的达观主义，也可以说是创造的乐天主义。”陶行知的教育，本质上是一种诗化的教育，具体表现在如何对待困难、痛苦、危险和生死。把困难当作脚下的石头，就会成为阶梯，就会变得“有趣”；把痛苦当作成长的阵痛，当作成长过程之中不可或缺的经历，就能够坦然地接受，快乐地面对；把危险当作机遇，在危险之中发现、创造机遇，这样就不会焦虑紧张，而是心安理得地去悦纳；把生死当作人迟早要面对的现实，就会珍惜生命的每一刻时光，就会无所畏惧地面对所有的问题。总之，只要用建设的态度，用乐观的态度去对待生活、生命中的问题，就能够微笑着处理各种问题，享受我们的教育生活。

陶行知先生主张教师必须淡泊名利。他希望教师能够“一不要名，二不要利”，只要能够把教育办好；同时做到“一不怕难，二不怕死”，只怕不能够把教育办好。现在看来，让教师不要名利有点儿脱离实际，关键是能否不畏浮云遮望眼，不把名利放在学生的利益之上，放在教育事业之上。

二十年前，《中国教育报》读书周刊原主编张圣华先生曾经发出过“我们今天是否抛弃了陶行知？”的疑问，现在，我们可以欣慰地回答说，我们不仅仅没有抛弃陶行知，而且有越来越多的教师正在真正地走进陶行知的心灵，践行陶行知的思想。

引自：《中国教育报》2021年10月18日 05版

## 【他山之石】

### 北京大学“教学新思路”项目指南（节选）

[编者话]北京大学“教学新思路”项目指南包括三个部分的内容：项目研究课题、项目讲座培训和创新教与学大赛。

在这里我们仅只是将“项目研究课题”单独摘录出来，希望各位老师能够从中找到自己的教学研究课题。

#### 一、项目研究课题

- 1、高等教育教改研究与实践 高等教育的理念、模式和方法的研究与创新教学实践
- 2、新一代网络平台系统与建课 基于 OBE 理念的网课标准化建课实践（BB、Canvas、Troclass）
- 3、数据分析与教学指导改进 北大教学网系统数据分析、课程数据分析，学生在线学习统计与改进
- 4、信息技术与智慧教学案例 人工智能、游戏化、AR/VR、虚拟仿真等信息技术与智慧教学案例
- 5、在线混合课程创新实践 微课、MOOC/SPOC、Classin、翻转课堂等在线混合课程创新实践
- 6、学习科学与教学反思改进 基于学习科学（脑科学）的高效教与学方法研究与多模式教学改进
- 7、也可在符合课题立项原则的前提下，结合学校或本单位实际工作需求，自行拟定研究课题

### 四川大学积极推进本科专业建设内涵式发展

四川大学深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，紧扣落实立德树人根本任务，将一流本科专业建设作为办好一流本科教育的核心抓手，制定《一流专业建设实施方案》，持续推进本科专业建设内涵式发展，积极构建一流本科专业与一流课程、一流学科协同并进，与一流基地、一流大学统筹联动的新格局。

着眼优化结构，构建合理专业布局。坚持需求导向，深化本科专业供给侧结构性改革。按照“控制规模、促进交叉、提升品质、彰显特色”的原则，缩减规模大、就业难的专业，改造优势不明显、特色不鲜明的专业，撤销师资力量弱、教学条件差、学生和用人单位评价低的专业。优先发展学术实力强、国际合作办学、学科交叉融合的优势专业。专业调整后，学校本科专业由 131 个缩减到 104 个，专业结构初步实现从“以量谋大”到“以质图强”的转变。坚持特色导向，分类分层布局本科专业。按“对标国际、引领全国”定位，加强国家级一流本科专业建设；按“体现区域特色、引领区域发展”定位，加强省级一流专业建设。近三年，学校累计获批 63 个国家级、25 个省级一流本科专业建设点。坚持创新导向，积极推进新文科、新工科和新医科建设。在新工科建设中布局网络安全、飞行器控制与信息工程、人工智能、城市地下空间工程等新兴专业，在新文科建设中布

局网络与新媒体、国际政治、波兰语等急需专业，在新医科建设中布局口腔数字化技术双学士学位、法医学与法学双学士学位，构建学科交叉特色明显的本科专业体系。

坚持以质图强，推进优质课程建设。深化全过程全课程思政教育，推动课程思政与思政课程同向同行。认定课程思政“榜样课”479门次、“标杆课”28门次，积极营造“课程门门有思政、教师人人讲育人”的良好氛围。实施通识教育核心课程建设计划与一流课程建设方案，打造国家级、省级一流课程和优质教材，累计64门课程被认定为国家级一流课程。贯彻“以学为中心”的教学理念，推行“探究式—小班化”课堂教学改革，小班化教学覆盖率达70.5%，全过程学业评价和非标准化答案考试改革实现全覆盖。

坚持精准发力，服务国家重大需求。推进与世界一流大学合作，加强一流专业建设。与美国匹兹堡大学共建材料科学与工程、工业工程、机械设计制造及其自动化等3个专业；与德国克劳斯塔尔工业大学共建电气工程及其自动化专业。主动对接“一带一路”建设，与波兰华沙大学合作开设“波兰语+”专业。推进“六卓越一拔尖”计划，依托一流专业打造一流基地。数学、化学、生物学、基础医学、中国语言文学等5个专业入选“拔尖计划2.0”国家级基地。依托法学、新闻学、临床医学等国家级一流专业建设点，实施卓越法治人才、卓越新闻人才、卓越医生等教育培养计划，不断提升人才培养质量。

推动学科交叉，创新人才培养模式。注重跨学科教育，培养学生跨学科思维。发挥学校多学科优势，积极探索交叉学科专业人才培养，要求学生修读非本专业类课程不少于2门、4个学分。整合理工文医经管法等各学科专业和国家重点实验室、研究中心资源，实施“跨学科一贯通式”人才培养项目。目前，全校共建有19个交叉专业和交叉培养试验班，包括数学经济学、计算生物学、法医学与法学、口腔数字化技术等4个双学士学位，华西生物国重创新班、生物材料国家工程中心创新班等6个大师领衔的创新班，计算金融、“世界史+外国语”等8个交叉试验班，以及医学长学制人才培养创新班。

坚持以评促建，健全质量保障体系。以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》作为专业认证评估的重要依据，大力推动工程教育专业认证和医科专业的国际认证评估。截至目前，已有24个专业通过国际和国家级专业评估和认证。积极推进以本科专业类教学质量国家标准为核心的校内评估，实现专业评估、设置、优化、调整、退出常态化。完善校院两级管理体制机制，提高学院在专业设置、建设、调整方面的自主权；对标有关国家标准和专业认证标准修订人才培养方案，组建质量保障专家团队，建立本科专业质量保障体系，实行常态监控，并将专业建设成效作为资源分配的重要依据，不断提升专业建设质量和水平。

2021年9月12日 四川大学

### 高等学校化学类本科一流专业建设标准和建设重点浅析

十九大召开标志着我国改革开放进入新时代。习近平同志指出“我们比历史上任何时期都更需要建设世界科技强国！”。要建设科技强国必须有一流人才做支撑；要培养一流人才必须有一流本科教育做支撑。为此，习近平同志要求“引导各类高校发挥办学优势，在不同领域各展所长，建设优势特色专业，提高创新型、复合型、应用型人才培养质量”，教育部也发出了“做强一流本科、建设一流专业、培养一流人才”的号召。

专业是高校人才培养的基本单元。建设一大批能够代表我国水平、参与国际竞争的一流专业，

应该成为各层次高校共同努力的目标。本文针对一流专业建设的思路与重点进行分析，希望为一流专业建设提供借鉴。

### 1. 对一流专业建设标准的认识

目前，部分高校对如何建设一流专业还存在一些模糊甚至错误的认识，为此，必须首先明确一流专业的建设标准。关于一流专业建设标准目前尚缺乏统一明确的表述，可以从以下三方面理解并进行概括。

首先，“只有培养出一流人才的高校才能成为世界一流大学”。可以说培养一流人才是判断高校和专业是否一流的根本标准，但不同类型的高校对一流人才的理解并不相同。这表明，研究型、地方性、行业性、应用型高校都可以在不同赛道上走出特色发展之路，建设一流专业、培养一流人才。这恰恰是分类指导、分类建设的学理基础。

其次，教育部明确指出国家一流专业必须通过专业认证，这表明专业认证标准是制订一流专业建设标准的主要依据。工程专业、医学专业和师范专业的认证标准均已发布，而与化学类专业有关的标准只有《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》（以下简称《国标》），

其基本办学条件构成一级认证标准(保合格)，《国标》的整体可以作为二级认证标准(上水平)。虽然《国标》达不到一流专业(追卓越)建设标准，但由于不少专业尚未全面满足《国标》的要求，故《国标》对一流专业建设仍具有指导意义。

第三，教育部在《关于做好国家级一流本科专业建设有关工作的通知》中提出，一流专业要“定位明确、管理规范、师资力量雄厚、改革成效突出、培养质量一流”（见表1）。其中，专业定位准确是指能够适应国家或区域经济社会发展需要，符合学校发展定位和培养目标，学生就业发展方向和层次明确；专业管理规范是指符合国标要求，人才培养方案科学合理，教育教学管理制度健全、执行有效；改革成效突出则强调以先进的教育理念，持续深化教育教学改革，不断创新教学内容和教学方法手段，取得显著成绩；师资力量雄厚要求专业教学队伍数量适宜、结构合理，广泛开展教育教学研究，整体教学水平高；培养质量一流要求体现以学生为中心，促进学生全面发展，学生就业发展符合预期，得到毕业生和用人单位的普遍认可。相关要求在《国家级一流本科专业建设点信息采集表》（以下简称《采集表》）中有比较全面的体现。

表1 一流专业建设涉及的主要核心指标及与《采集表》的对应关系

一级指标 <sup>①</sup>	二级指标 <sup>②</sup>	评审要求 <sup>③</sup>	《采集表》对应表格 <sup>④</sup>
1 办学定位 <sup>⑤</sup>	1.1 办学定位 <sup>⑥</sup>	专业定位明确 <sup>⑦</sup>	5. 专业定位(建设一流专业) <sup>⑧</sup>
	1.2 培养目标 <sup>⑥</sup>		1. 专业基本情况(教授上课率、实验实践占比) <sup>⑨</sup>
	1.3 培养理念 <sup>⑥</sup>		6. 深化专业综合改革(学生中心、产出导向、持续改进) <sup>⑩</sup>
2 办学条件 <sup>⑤</sup>	2.1 办学积累 <sup>⑥</sup>	师资力量雄厚 <sup>⑦</sup>	5. 历史沿革 <sup>⑧</sup>
	2.2 师资条件 <sup>⑥</sup>		2. 专业负责人基本情况(能否引领一流建设) <sup>⑨</sup>
	2.3 教学条件 <sup>⑥</sup>	专业管理规范 <sup>⑦</sup>	7. 加强师资队伍建设和支持情况 <sup>⑩</sup>
	2.4 教学管理 <sup>⑥</sup>		4. 近3年本专业获省部级及以上奖励和支持情况 <sup>⑨</sup>
	2.5 教风学风 <sup>⑥</sup>		6. 深化专业综合改革 <sup>⑩</sup>
3 办学效果 <sup>⑤</sup>	3.1 改革成效 <sup>⑥</sup>	改革成效突出 <sup>⑦</sup>	6. 深化专业综合改革的主要成效 <sup>⑩</sup>
	3.2 毕业生 <sup>⑥</sup>	培养质量一流 <sup>⑦</sup>	7. 加强师资队伍建设和基层教学组织建设的主要成效 <sup>⑩</sup>
	3.3 社会声誉 <sup>⑥</sup>		8. 加强专业教学质量保障体系建设的主要成效 <sup>⑩</sup>
	3.4 特色示范 <sup>⑥</sup>		3. 近3年本专业毕业生就业(升学)情况 <sup>⑨</sup>
			8. 专业教学质量保障体系建设(毕业生调查) <sup>⑩</sup>
			8. 专业教学质量保障体系(用人单位调查) <sup>⑩</sup>
			5. 特色优势 <sup>⑩</sup>

综合以上认识并结合表1的分析，我们可以将一流专业建设标准归纳为：一流教育理念、一流办学定位、一流建设积累、一流教学条件、一流师资队伍、一流课程教学、一流教学管理、一流质量保障和一流人才培养成效等9个“一流”。其中，一流建设积累和一流人才培养成效是一流专业建设的结果，而其他七个方面则是未来一流专业建设的重点。

分析专业建设现状发现，当前一流专业申报和建设存在的主要问题包括：办学定位与人才培养目标不明确、不准确；人才培养目标落实不到位；改革不能结合当前的形势与要求；师资队伍建设以及教师的教学理念、教学方法相对滞后；不能依据目标导向、问题导向的要求对人才培养进行系统的思考和设计；办学条件、课程体系、教学内容不适应培养一流人才的需要；不注重质量评价和持续改进；缺乏特色发展、优势发展理念等。

## 2. 一流专业建设的工作要点

要规划好建设好一流专业，必须坚持目标导向和问题导向，找准与一流标准的差距和制约一流人才培养的关键问题，及时补足短板。

### 2.1 一流办学定位

与一般专业需要综合考虑学科数量和水平、师资队伍数量和水平、办学条件、招生数量和水平、毕业生成长情况、学校历史积淀和校风、社会认可程度等确定办学定位不同，一流专业建设点的定位相对明确，如表 2 所示。

表 2 国家级一流专业建设点的办学定位

国际	国内	省区
国际一流	国内一流	省区一流
国际特色一流	国内特色一流	省区特色一流
国际知名	国内知名	省区知名

其中，中央赛道高校应该定位国内一流国际知名、国际特色一流或国际一流；省级赛道高校可以定位省区一流国内知名、国内特色一流或者国内一流。所谓特色一流通常是指专业在地域(物产、民族等)、行业(农林、地矿、师范等)、学科方向、办学理念(高端化、国际化、复合型、创新创业等)、服务面向(高端引领、中层骨干、乡村、中西部、边疆等)等方面不同于其他同类和同水平专业，具有一定示范引领意义的方面。

在一流专业建设过程中，各专业必须以一流为目标进行系统设计，使一流理念在培养方案、支撑条件和人才培养达成度考核方面得到全方位的体现和落实。

### 2.2 一流教育理念

一流教育理念可以概括为“一三一理念”，即“一个中心、三个导向、一个改进”，具体包括“学生中心(student centeredness)”“目标导向(objective-based education)”“问题导向(problem-orientation)”“产出导向(outcome-based evaluation, OBE)”和“持续改进(continuous improvement)”。

在根据“目标导向”确定专业办学定位和人才培养目标后，需要根据“学生中心”“产出导向”的要求系统设计培养方案，实施综合改革和建设，保证毕业要求的全面落实和达成；要坚持“问题导向”和“持续改进”理念，通过构建全流程闭环的教学质量保障机制，针对培养方案、课程大纲、课程设计、课堂教学、办学条件、学生指导服务等开展周期性评估，特别是定期针对毕业生和用人单位，基于 OBE 理念围绕毕业要求达成度开展系统调研，并对调研结果进行分析判断，形成持续提升培养目标达成度和人才培养满意度的机制。

应注意培养方案与课程体系的不同，培养方案包含课程体系、实验和实践教学体系、课外拓展体系等，是对与学生培养相关的课内外、校内外乃至境内外所有的教育教学活动进行的整体设计，体现全员全过程全方位育人理念。

### 2.3 一流教学条件

建设一流办学条件是培养一流人才的重要基础。作为一流专业，除了必须满足《国标》规定的硬件条件(合格标准)外，还必须根据一流人才培养需要，规划和建设与人才培养定位相适应的教学软硬件条件。除了学校的公共办学条件必须满足人才高端培养的基本需求外，专业还必须建立符合人才培养定位和特色培养要求的师资队伍、教室和实验室、仪器设备、图书资料、课程教学资源、信息化条件和资源、实习实践基地和创新创业条件等硬件条件，一流课程和一流教材建设也包含在一流条件建设之中；另外，还需要建立适应一流人才培养的文化氛围、教学学风、管理规章制度、实验室和科研平台开放与管理、协同育人机制和国际化教学等软条件，并保证必要的经费投入。

### 2.4 一流师资队伍

师资队伍的数量、结构、水平和能力是专业建设的最重要支撑。教师数量的合格标准在《国标》中有明确规定。应该注意的是，不同类型高校对一流师资建设的要求存在显著差异：对于研究型大学，应更多地关注教师学术水平和研究能力以及科教协同育人机制建设；对于应用型高校，则应更多地关注教师企业/实务部门工作经历、“双师型”队伍建设情况，高校和企事业单位交流挂职和互聘机制建设，以及行业专家和领军人才广泛参与培养方案修订、课程和实践教学以及创新创业和毕

业论文(设计)指导等。

在一流师资建设过程中,师资队伍的数量和结构固然重要,但教师在教学研究和教学建设中的投入及其成效更为重要。在一流专业建设过程中必须突出政策引导,吸引教师将更多的时间和精力投入本科教学研究、教学建设和教学工作,同时应突出教师教学发展机制建设和运行,突出基层教学组织的建设及运行。就目前而言,学院和专业的教师发展机制和基层教学组织的建设和运行往往是短板,因此强化新入职青年教师培养、强化教师终生学习机制建设、强化基层教学组织建设应成为未来一流专业建设的工作重点之一。明确基层教学组织的组织架构、义务权利、规章制度、活动组织和活动效果考核,建立规范的教学管理和教学研究机制,推进教学团队建设和团队型成果的培育是加强基层教学组织建设的关键。

### 2.5 一流课程教学

课程建设和课堂教学是一流专业建设、一流人才培养的逻辑起点。要建设一流专业必须有一流课程和一流课堂作为支撑。所谓一流课程,首先其课程教学目标必须是定位一流的,其次应该用一流的理念(“一三一”理念)全面落实毕业要求,采用一流的教学理念、一流的教学设计、一流的教学方法和一流的效果考核来保证课程教学达到一流的教学效果。在一流的理念中应包含以学生发展为中心、产出导向教学和评价、课程思政和全方位育人等内容。关于一流课程的“两性一度”标准及其落实途径,在相关文献中已有详细解读,此处不再赘述。

### 2.6 一流教学管理

一流的教学管理和质量保障机制建设是推进专业治理体系和治理能力现代化的关键,也是建好一流专业的根本保障。学校层面的教学管理体制建设固然重要,但一流专业还必须建立符合自身培养需要的规章制度,主要包括学生选拔与综合评价、学生学业指导、学生管理、学生助学机制、导师制管理、基层教学组织建设与运行、教学质量评价与反馈改进、毕业生及用人单位调研、培养方案评价与修订、教学管理和教师教学激励等。制度和机制建设是专业综合改革和未来一流专业建设的重要内容。需要强调的是,一流的教学管理绝对不应仅仅关注教学本身,还需体现在本科教育发展战略、领导和教师的精力投入、教学资源分配和教学条件建设等方面。

### 2.7 一流质量保障

国家一流专业应强化质量意识、质量文化、质量标准体系和质量保障机制的建设和运行。本科教育质量保障体系通常由质量标准体系、质量监控体系以及反馈和持续改进体系3部分构成。

一流专业的质量标准体系应参照第1部分讨论的标准并结合本校特点制定,主要包括招生标准、专业毕业标准、课程标准和课程教学标准等。其中课程和课堂建设标准应明确课程或课堂所需达到的知识、素质和能力目标,并应强化课程的思政教育目标和要求。

其次,一流专业应建立系统高效的质量监督保证机制,大力推进教学质量意识和质量文化建设。质量保障机制和持续改进机制往往是当前专业建设的最大短板。虽然绝大多数高校都建立了课堂教学评价机制,但培养方案评价和专业的校外认证机制一般都不够健全,特别是在外部评价机制(包括毕业生评价、校友评价、用人单位评价、第三方评价和国家专业认证等)建设方面往往存在更多问题。一方面是缺乏定期评价的机制,另一方面是评价指标不科学,缺乏以产出为目标的调研和分析机制,很多专业简单地采用就业率、就业对口率、考研率来来代替调研。这种不重视达成度和满意度的现状必须尽快改变。

另外就是反馈整改机制建设,需要对调研结果进行系统分析,建立培养目标、毕业要求、课程教学、教师发展等多方面的改进机制,形成质量文化,保证调研的结论能够切实得以落实。

## 3 结语

入选一流专业建设点不是专业建设的终点,而是在新目标、新要求、新平台上开展专业建设的起点。国家一流专业要求立足世界、力争一流,因此,我们必须在分析过去成效与不足的基础上,按照目标导向和问题导向的理念,明确具体改革目标,落实具体举措,力争通过3-5年的建设,使专业取得可量化、可考核的明显进步。

引自 张树永朱亚先 大学化学 2021年第36卷第5期 p1-6

## 中南大学探索构建“四位一体”教师综合评价体系

中南大学认真学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，深入落实党中央、国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》部署要求，以完善引导教师潜心育人的评价制度为目标，积极推进教师评价制度改革，着力破除“五唯”倾向，探索构建“师德第一标准、教学实绩为要、科研质量为基、社会服务水平为重”的“四位一体”综合评价体系。

聚焦师德师风，严格第一评价标准。先后成立师德建设委员会、党委教师工作部、学风建设领导小组等，完善师德评价制度设计，出台《关于在职称评审、岗位分级工作中加强思想政治把关的若干规定》《关于在人才引进工作中加强思想政治把关工作的实施意见》《中南大学教师政治学习制度》《中南大学教师师德失范行为处理办法（试行）》等师德评价系列制度，建立多部门联动的师德考核负面清单筛查制度，压实各二级单位主体责任，推动师德评价工作下沉、重心下移。实行全员、全过程、全方位师德评价，覆盖全体教师，涵盖教师招聘、职称评聘、评优奖励、研究生导师遴选、年度考核、聘期考核、项目申报等教师职业发展全过程，从理想信念、道德情操、扎实学识、仁爱之心四个方面全方位评价教师思想政治素质和师德师风。注重师德评价结果运用，在所有教师评价工作中落实师德失范行为“一票否决”，建立师德失范通报警示制度，师德评价结果直接进入教师个人档案。在学校新闻网持续推出“致敬中南良师”“中南共产党人”“爱国奋斗中南人”系列栏目，在“人事中南”微信平台和党委教师工作部、人事处部门网站持续推出“中南师范”“中南师言”“中南师心”系列栏目，展示优秀教师典型事迹。

聚焦育人为本，注重教育教学实绩。探索从教学工作量、教学质量、教学业绩三个维度，推行教师教学贡献度综合评价。引入校院两级督导和两级领导、同行教师、学生等多个考核评价主体，通过听课评课、问卷调查、座谈会等进行评价，评价结果交本单位存档备查并纳入教师年终绩效考核，听课评课意见及时反馈任课教师。严把教师教育教学能力关，新进教师必须接受教学方法与能力培训，考核合格才能单独承担教学任务；新开课教师助课、试讲环节评议合格才可承担主讲任务，对教学质量有待提升的老师进行针对性帮扶指导。加强教育教学评价结果激励，所有教师申报职称均要求承担一定的本科教学工作量，将教学竞赛获奖、指导学生竞赛获奖等纳入职称评聘和教学奖项申报要求，获得省部级及以上教学成果奖的，学校给予重大成果奖励，开辟教学为主的职称晋升通道，引导教师认真履行教育教学职责，上好每一节课、关爱每一个学生。

聚焦创新内涵，突出评价质量导向。完善代表性成果评价机制，在职称评审、岗位聘用、研究生导师遴选等工作中，分类分层次分学科制定教师评价的代表性成果要求，注重成果的创新内涵和实效，对论文不作限制性要求，论文数量、被引次数、期刊等级仅作为评价参考，着力破除论文“唯SCI”倾向。制定一级学科重要影响力期刊目录，将国内与国外期刊同等对待。完善同行专家评议制度，在人才引进、职称评审、科研项目评价中均实行同行专家评议。在职称评审中，探索实行校外同行专家函评、学院教授委员会评议、学校学科组评议、高评委评议“四审”制度。探索完善同行评议结果仲裁制度。设立“高端智库”、前沿交叉项目、国防科技协同创新重大项目等专项项目，鼓励和支持重大创新及基础研究。探索建立科学的绩效评价体系，出台重大成果奖励办法，摒弃“重数量轻质量”“SCI至上”等倾向，取消对高水平论文的一次性奖励，改为综合评价并在年终奖励

性绩效中予以体现。完善团队评价制度，探索长周期评价，对短时间难以出成果的基础前沿研究岗位教师可延长一个聘期进行考核。

聚焦成果应用，强化社会价值评价。以成果转化运用、服务社会为导向，加强对知识产权质量，可转化的经济效益、社会效益和发展前景，决策咨询等指标的综合评价。取消对专利、标准等知识产权一经授权或颁布即可获得一次性奖励的做法，而是在相关科技成果转化后，按照每次收益情况分次对科技成果完成人和为成果转化作出重要贡献的其他人员予以奖励。将成果转化业绩、专利推广应用前景、决策咨询报告等成果应用情况纳入职称评审、岗位聘用的代表性成果范畴。2016年至今年，全校共有9项单项金额过亿元的重大科技成果成功转让。注重对社会服务工作的激励，将疫情防控、对口支援等工作的实际业绩、贡献和成果作为职称评审、岗位聘用的重要内容和依据，临床救治情况、病案病例、技术推广等可作为参评职称的代表性成果，对论文不作硬性要求。2020年，共有24位医务人员将抗疫成果用于申报高级职称，16人通过评审并顺利晋升。在校园网开辟专栏，宣传广大教师投身抗击疫情、脱贫攻坚等工作的事迹和成果，着力营造报效国家、奉献社会、服务人民的良好氛围。

引自教育部简报〔2021〕第21期 2021年11月5日

### 北京体育大学教学观摩课：被观摩教师感言（二）

武冬（太极拳教学训练理论与实践）。第一，作为一名老师要真正理解为什么学习。人之所以为人，学习本身就是求生的必然，只要活着学习必不可少。可是，由于生理的惰性，即使是人知道应该学习的道理，但是，在能维持生命的前提下，有时会放弃更高层次的学习，结果学习变成被动的为了活着，甚至变成了负担。换一种心境，活着是为了学习。学习就是一种快乐，当然，这种快乐是要付出“痛”后的“乐”，由不知，到真知，一种与获取食物不一样的快乐油然而生，正是“学而时习之，不亦说乎”，美哉！第二，一名教师停止了学习就应该停止教学。教师是一名永远毕业不了的学生，学习是老师永远的功课。时代日新月异，知识更新比自身新陈代谢还快，今天不练就学习，只凭借以往的经验，恐怕面对新的时代，难以“学高为师”。经验固然非常宝贵，但是，停留在原有经验层面本身就是退步。第三，真正好老师的教学应是为了不教而教。好老师重在身教，妙在不教，美在学生自教。真正需要教给学生的不是一个一个套路，一个一个的知识点，而是，一名老师能够深刻把握专业最底层的逻辑，提取“一言以蔽之”的“终身受益”的最底层、最持久、最稳定、最有效的，甚至是超越专业的“思维和品质”“技术和技能”教给学生。其最好的教学方法就是教师身体力行，以身作则；经过老师教学生知道的不知道，到教学生不知道的知道，最终不需要老师教知道与不知道，学生已经学会思考的思考，掌握功夫的功夫，“无师自通”。

钱菁华（运动康复技术学）。第一，教学活动应以学生能力培养为中心。“运动康复技术”是专业核心课，教学活动围绕人才培养目标，理论与实践紧密结合，采用线上和线下结合的混合式教学模式，通过已建设的同名慕课展示实践技术的具体操作流程，课前布置学生提前预习，理论课现场教学重在引导学生理解知识点、梳理技术应用的临床推理逻辑，实操课教学重点是教师手把手指导，纠正实操技术偏差。使每一位学生都具备应用运动康复核心技术的临床推理能力和精准化操作能力。第二，教学活动拓展延伸至课堂之外。教学活动应遵循本科生教学规律，弘扬本专业领域历史发展中领袖人物的精神魅力，从课程思政角度，引入行业大师的感人事迹、至理名言，丰富课堂

教学内涵，培养学生具备同情心、同理心，以病人为中心解决问题的医学精神，终生学习，恪守医德。鼓励学生应用所学参与到各类实践活动中，学以致用，分享实践经历，具备仁心仁术的专业精神。第三，教学活动应重视与学生互动，教学相长。保持好奇心是学习认知的内在动机，根据不同学生的特点，设计课堂讨论环节，利用雨课堂的弹幕功能实时提问，教学过程穿插重要知识点考核，师生共同完成正确动作示范等方式，鼓励学生学有所思，对学生的疑问给予及时反馈，也有利于教师更好把握教学节奏，及时调整教学活动，提升教学效果。

**李红霞（马克思主义基本原理概论）。**第一，教学内容与体育行业和学生专业实际更加紧密结合，比如在价值观方法论应用练习时联系“空心病”心理学话题，通过融入女排精神探索体育领域培育践行社会主义核心价值观的路径。第二，教学方法上落实“以学生为中心”的理念，尝试三种新式教学法。一是深度参与互动。备课环节每次邀请1-2名学生加入备课团队，利用新闻专业技能做1分钟学习预告快闪，鼓励学生将全部教材内容绘成思维导图。课中以导学或助教身份参与课堂教学，每次课前导入挑选一份优秀作业做“用原理看问题”演讲秀。二是访谈式教学。带领新闻专业学生访谈北体原女排青训队教练吴中量教授，挖掘校史中的女排精神红色基因；带领心理专业学生访谈北大“空心病”的心理咨询专家徐凯文。两次访谈都得到珍贵的口述史视频，在课堂上与全班同学分享了体会。三是研究式教学。吸引对访谈话题感兴趣的学生加入科研团队，利用口述史访谈资料开展后续研究。李老师认为，教学改革拉近了和学生的距离，发挥了朋辈引领和教师引领，感受到青年学生团队合作的快乐，体会到自身的价值感。同时，李老师希望青年教师能够积极创新各种形式，尽快了解、结合体育行业实际和学生的专业、思想实际，把学生的主体性调动起来，全面培养学生的思想道德素质、语言表达能力、思维逻辑能力、科学研究能力，做好青年学生人生道路的引路人。

**李翰君（动作控制）。**第一，老师应以学生的认知冲突创设情境，培养学生的批判性思维与创新思维。靠知识讲解无法真正发展批判性思维和创新思维，必须通过真实情境，通过学生的思考、分析和探究等活动才能发展批判性思维。第二，要改变学生的错误概念，要从根本上让学生认识到自己头脑中的概念是错误的、不科学的，这样才有兴趣和动力探究正确的概念。最后，李老师还分享了自己认为最重要的教学策略——收集各种真实的案例素材，创立问题情境引发学生的认知冲突，然后引导学生去探究正确的概念。

引自北京体育大学 教务处（教师发展中心）新闻资讯 2021年6月18日

## 【教学方法】

### 文科教学：深度剖析学科特征与生源结构并对新问题保持敏感

晋军

据晋军介绍，“社会学的想像力”于2017年秋季学期初次开设，前身为“社会学概论”。课程开设以来，由于其内容生动详实，吸引了许多非人文社科类的学生选课，便逐渐由专业课程转为面向全校本科生的通识类课程，并于2019年、2020年分别入选标杆课、通识荣誉课。在这一过程中，“社会学的想像力”的课程目标与教学方式也随着受众群体的多元化而发生了变化。晋军表示，所谓“社会学的想像力”指在看到社会现象时，不受个人经验束缚，而能够立足社会结构进行深入

剖析与解读。因此，学生通过课程习得的不单单是丰富的理论知识，更是一种社会学式的观察视野。他期待学生们能够通过这门课程成为更有社会责任感的清华人。

**晋军阐释自己的教学目标与期待。**高教学目标自然带来了教学过程中不可避免困难与挑战。晋军指出，当前的教学难点主要集中在两方面：学科特征，生源结构。社会学核心概念抽象、理论体系松散的特点让初入高校校园的学生们很难适应。晋军以“社会结构”与“社区”两个社会学概念为例，前者陌生且不可见、不可触，后者虽在生活常见，但被赋予的意义与社会学学理性的内涵大相径庭，无论是未知还是已知，学生都会囿于自身生活经验而遇到学习阻力。同时，不同于经济学等学科中“串联”式、环环叠加的学科概念，社会学的概念彼此独立又紧密相关，各有其说又相互补足，刚从中学环境走出的本科生可能会无法适应这种“没有正确答案”的思考模式。

此外，晋军通过每次授课前的问卷调查，刻画出了一幅选课学生的“生源画像”，数据显示，大部分的学生来自城市、来自中产家庭，这种原生环境决定了他们缺乏真正的社会实感：亲历活动以外的人类经验于他们而言都是陌生的。

**晋军介绍教学难点。**于是，晋军提出了“侦破式”案例教学、“带入”教学并“走出”教室等教学尝试方案。“侦破式”案例教学是为帮助学生们更好地适应社会学“松散的”理论体系，晋军认为，案例不仅能降低学生感知概念的门槛，还能通过激发学生主动思考以还原知识生产的过程。晋军以课堂上针对“泰坦尼克号沉船事件”的一次讨论为例，他首先让同学们对三个等级船舱乘客的平均生存率作了推测，而后公布答案，并与同学们一起讨论乘客的社会位置在这场灾难中如何对其求生造成影响，随之引导同学们开始思考社会结构如何影响着人们的人生境况，乃至其生死。在这一过程中，社会结构被缩略具化成一艘巨轮，抽象的资本与博弈也成了沉船时分历历可见的挣扎与抉择。基于此，同学们对概念的理解也将越发深刻。晋军提到，自己曾与一个毕业多年的学生偶遇，学生坦言自己对课程内容遗忘甚多，却还是记得泰坦尼克号 and 它所代表的社会结构模型。“带入”教学并“走出”教室的教学方案则是为了帮助学生补足社会经验缺失的短板。晋军特意设置电影小班，每学期四次的小班研讨，要求学生深入感受，从光影世界中体验不一样的人生故事。同时，晋军鼓励学生们以校园为实践场，亲自动手进行社会研究。

努力与前进在持续，新的变化与挑战也在发生。无论是疫情背景下融合式教学模式导致的线上教学效果不稳定，生源年轻化、国际化趋势对课程议题提出的全新要求，还是如今西方理论和中国经验的碰撞、学生自身学术旨趣和就业前景间的拉锯，都带来了更多需要纳入考量的教学要素。晋军坦言，不仅是他，全体文科教师都应保持对新问题的敏感性，不断发展、改变，才能更好地帮助学生们感受到人文社科类学科的魅力所在，成长为一个大写的人。

引自清华大学教师发展研究中心 2021年11月3日

## 教学 PPT 的合理使用（节选）

乐经良等

PPT 作为主流的多媒体教学工具，其先进性与重要性无可怀疑。但反观教学现状，许多青年教师对教学 PPT 的认识与使用的确存在很大误区。一是过于依赖 PPT 讲课。将教学内容整段“搬”到 PPT 上，上课就开始“念”密密麻麻的文字，这样的教学就演变成了新的“照本宣科”。二是误把

PPT 的精美制作当成有效 教学的关键。为了吸引学生的注意力，制作很多效果酷炫的 PPT，以为只要能够搏学生眼球，自己的教学就是有效的。网络时代的多媒体技术手段的确具有吸引力，它提供了巨大的便捷 性，但是也很容易滋生教师的惰性。许多老师 在备课时信手拈来，甚至是“拿来主义”，但 缺乏自主设计和深度思考的教学是无效的，甚至是有害的。作为教师，我们必须时刻意识到自己所肩负的培养人的责任和使命。在纷繁复杂的互联网时代，必须牢牢把握住教学的本质，对 PPT 等多媒体技术手段进行合理的定位、适度地使用。在此，我们提出几点建议：首先，PPT 仅是教学的辅助工具，任何时候都不能取代教学本身，所以要先进行教学设计，然后再用 PPT 呈现设计思路。其次，为避免 PPT 成为课本或者教师教案的电子翻版，PPT 上呈现的内容不宜过于细致，它只需起到辅助教 师讲解的功能即可。最后，应根据专业教学实际需求适当使用 PPT。理工类专业课堂须谨慎使用 PPT，因为“板书逐步推导”和“PPT 一步到位的展示”所产生的教学效果是有差异的。例如，在黑板上手画图形可以让学生更直观地理解三维图形是如何在平面上体现的，PPT 放映的图形虽然更加精确美观，但缺少图形构建的过程。应始终将教学 PPT 看作辅助性工具去使用，任何时候都不能让教学手段僭越了教学目的。

引自 乐经良 张兴旭 青年教师上课需要注意的几个方面 中国大学教学 2021 年第 1 0 期 p93-96

### 体育课教案结构必要要素名称的取舍

于素梅

体育课教案结构必要要素名称的取舍体育课教案无论是哪种形式，包含多少要素，都存在着结构要素的取舍问题，但究竟该如何取舍，下面重点从必要性讨论要素的确定问题。一份完整的教案究竟 应该包含多少要素？哪些要素是必要的？这是撰写教案的前提。必要即不可缺少，是一份规范的完整的教案所不可缺少的要素。哪些是不可缺少的呢？

（一）教什么、为谁教的各要素的取舍要想通过一份教案了解一节课要教什么、为谁教。课的基本信息要具备，即年级、人数、性别、单元课次、教学内容、教学目标和重难点。如果没有这些基本的信息，教学对象就会不明确，也就难以确定教学的目标，以及更难以确定教学的手段和组织方法。因为，年龄不同运动基础不同，不同人数组织形式不同，不同性别兴趣爱好不同等。假如没有单元课次，就难以把握教学进度，教到哪里就会变成一个模糊的概念。教学的内容、目标、重难点是不可少的，如果没有这三大要素，就不知道是一节什么课，也不知道要达成什么目标，更不知道要主要解决什么问题等。因此，假如一份教案基本信息不全面，就不能算是规范的教案。

（二）怎么教、怎么学的各要素的取舍了解一节课要怎么教、怎么学，课的核心要素不可缺少，诸如分几个阶段，一般都采用三段式或四段式；课的内容，包括各部分都做什么；师生的教与学的各种活动，有的用教师活动、学生活动，也有用其他表达方式的，但无论如何表达，都要在教案上表明教师要做什么，学生要做什么。否则，就难以明确课上师生的教学活动，以及是否合理，课堂组织也就无从谈起。还有就是课的每一部分或每一项活动所对应的时间和次数，如某项练习的练习次数和时间分布情况。这些要素是否完整，表明课是否具有可操作性。

（三）用什么教、教成什么的各要素的取舍了解一节课用什么教、教成什么样，需 要通过场地器材、练习密度、运动负荷曲线、安全防范等来呈现。几乎所有的体育课都要用到场地与器材，只是所用的场地类型、大小不同，器材类型和数量不同而已。如果一节体育课在教案上未能明确用的

什么场地与器材，就很难判断组织方法是否合理。在此值得说明的是，呈现在教案上的器材最好是与课有直接关系的，如“篮球”，哪些处于间接关系的器材无需呈现，如推球用的“球车”。体育课程是能够增强体质、增进健康的课程，因此，体育课上要有一定的练习密度，并安排适宜的运动负荷，且负荷曲线峰值所处位置合理。假如缺少练习密度和负荷曲线预计，也就从教案上难以看出课的合理性与科学性。体育课的安全事故的有无与安全防范措施是否及时与得力有着最直接的关系，因此，一份规范的教案必定要有对安全隐患的防范措施。

（四）课后反思要素必不可少课后小结或课后反思是在过去所看到的教案中，几乎都有的要素。该要素存在的必要性并非被人们所熟知。因为，很多时候所看到的课后反思或多或少地带有应付的成分。为什么要写课后反思、如何写还不是十分明了。这种情况下写出来的课后反思也就缺乏其意义。课后反思不仅是要写出该课上存在的问题，还要分析教案的撰写是否有不当之处，通过教学进一步了解教案有哪些需要改进的地方，以及如何完善等。课后反思之所以必需，还在于是教师专业发展的助推器，便于对教学经验进行总结。

引自 结构困惑：体育教案结构中各要素如何取舍 中国学校体育 2015 年

## 【教学研究】

### 一流学科与一流专业的协同体系研究

许晶艳

【编者话】这是一篇硕士论文，由于篇幅有限，我们只选取了最后的“结语”部分。建议大家上中国知网看看全文，或许许多论述并不完美、并不充分，但的确对我们如何看待学科与专业建设的关系、学校与师资队伍建设等问题，具有启发作用和借鉴价值的。

随着国际竞争的日益激烈和社会问题的日益复杂，培养创新型人才已经成为世界各国的共识，是当前时代发展的迫切需求。学科建设与专业建设之间存在着天然的联系，相互依存，相互支撑，共同承担着大学科学研究，人才培养和社会服务的职能，其中，人才培养是大学的核心职能，学科与专业建设都必须为人才培养服务。尤其是在拥有一流学科与一流专业的高校，学科资源和专业资源都比较丰富，在培养创新型人才的过程中具备着不可比拟的优势，所以通过一流学科与一流专业的协同建设，促进二者的各方面的资源整合，能够以科研促进教学，以教学激活科研，协同共进，最终更好地为人才培养做出贡献。具体来说，通过系统的分析研究，本文的研究成果主要包括以下几个方面：

第一，对学科与专业建设在创新型人才培养中相关的实践要素以及结构性关联进行了分析。一流学科的实践要素包括学科方向，学科队伍，科研活动和成果，以及实验室、研究中心等科研平台。一流专业的实践要素包括教学内容，师资队伍，实验和实践教学平台以及教学手段与方法。二者的结构性关联主要体现在学科队伍与教学队伍相通，科研平台与专业教学平台建设相交，学科成果与专业教学内容建设相容以及科研活动与教学过程相融等方面。

第二，对当前一流学科建设与一流专业建设的实践现状和问题进行了系统分析。其中，实践现状主要体现在以下几个方面，已经取得了一定成果：通过学科平台吸引和建设了一批高水平教师队伍；依托科研成果，形成了一批高水平专业；利用学科资源，探索研究性教学模式；依托学科平台，

进行实践教学改革；依托多学科优势，推动跨学科教学改革。而出现问题的主要原因主要体现在：对学科与专业建设关系的认识偏差，学科与专业建设管理体制的脱节，学科与专业建设组织体系的封闭僵化。

第三，通过案例分析和比较研究总结了美国世界一流大学学科与专业建设协同的实践经验，主要是把科研融入教学，促进科研水平提高和研究型创新型人才培养的经验。主要体现在，促进大力推进本科生科研计划，鼓励研究性学习；本科与研究生人才培养有效沟通，形成教学与科研的良性循环；将教学学术融入教师发展，促进一流本科人才培养；打破学科框架，进行跨学科课程改革。对我国来说，可以从实行融教学科研为一体的研究性本科教学模式，促进本科与研究生教育资源的资源共享和有效交流，改革科研教学评价机制，鼓励教师参与教学以及构建跨学科的通识与专业课程体系等方面借鉴美国经验。

第四，通过对学科与专业实践要素的分析，对我国当前建设中存在的现状和问题的分析，以及对美国实践经验的分析，我国可以从以下几个方面建立起一流学科与一流专业建设的协同体系框架。首先是通过建立起高素质的教师队伍和能够促进教学科研相融合的基层学术组织，从而实现学科科研与专业教学队伍的一体化建设；其次是包含以科研成果为依托建立的跨学科课程体系和内容以及彼此相容的科研与教学实践平台的课程教学体系；包含第二课堂中本科生科研计划和第一课堂中研究性教学方法的研究性教学模式；以及包含依托学科资源，与专业教育相结合的创新创业课程和产学研实践教学基地的本科创新创业教育。

第五，要确保一流学科与一流专业建设协同体系框架的顺利运行，还要从以下几个方面建立起保障机制。首先是要从目标理念出发进行保障，把专业建设目标融入到学科发展规划之中，并且要倡导本科教学为中心的协同学科与专业建设的理念，从目标层面把全体成员拧成一股绳。其次，要促进能保证学科建设与专业建设协同的高校管理体制，一方面加强各级教育管理部门之间的协作，加强学院的自主权，另一方面要从教学管理体制出发，建立健全相关的学分制，选修制，导师制。最后，要通过评价机制激发各层面进行学科与专业协同的活力。包括国家和社会层面的大学竞争力评价体系，校内融合了教学与科研指标的教师考核评价机制以及融入了实践和科研能力的学生综合评价考核机制。

引自“一流学科与一流专业建设的协同体系研究” 武汉理工大学 教育经济与管理专业

2020年硕士论文 指导教师 马廷奇 中国知网

### 技术赋能后疫情教育创变:线上线下融合教学新样态

祝智庭 胡娇 华东师范大学 开放教育学院 教育信息技术学系

随着以互联网、人工智能和大数据等为代表的信息技术的日趋成熟，其广泛的教育应用为线上线下融合(Online Merge Offline, OMO) 教学的形成与发展提供了坚实的技术基础。OMO 模式借助技术手段打通线上和线下、虚拟和现实场景中各结构、层次、类型的数据，旨在以全场景融合的方式促进教学与服务向个性、精准、智能化转型，对教育和学习的创新发展具有重要的现实意义。OMO 教学模式将打破传统以学校为主体的格局，颠覆以教师为中心的方式，成为一种新的教学样态和未来学校教育的发展趋势。为此，本文梳理了 OMO 教学模式的起源和发展走向，解析了 OMO 教学模式

的内涵：兼容混合学习和混成学习模式，体验无缝学习，促进智慧学习；剖析了 OMO 教学模式的需  
求定位与发展机遇；随后，在时空关系、供需关系和结构关系视角下分析了 OMO 教学模式的典型应  
用与实践形态，并从场景、教学和技术三个维度提出了 OMO 教学模式设计的原则：支持学生参与、  
驱动教学活动、联通技与教学。文章最后对未来 OMO 教学模式的研究和实践提出建议，以期为 OMO  
教学模式发展和应用提供借鉴。

[基金项目] 2018 年度国家社会科学基金重大项目“信息化促进新时代基础教育公平的研究”项目编号 18ZDA335

引自《开放教育研究》2021 年第 27 卷第 1 期 p13-23

### 体育教学技能构成要素的质性研究

任雅琴 陆作生 华东师范大学 体育科学学院

回顾已有相关研究发现，国外学者，如 Chamundeswari、Chaman 关于体育教学技能的研究主要  
集中在如何提高教学技能的方法和技巧，对体育教师的操作技能研究较多；国内学者，如王皋华、  
王鲁克、刘海元等关于体育教学技能的研究集中在体育教学技能的分类方面，主要依据体育教学特  
性、体育课堂结构、体育教学实践进行分类。然而，此前的研究普遍存在混淆体育教学技能构成要  
素与体育教学技能分类的问题。实际上，要素与分类是两个不同向度的问题。分类是在比较的基  
础上找到事物的异同，将事物进行归类。但是，无论采用何种分类，重要的是分类标准要统一，子  
项不能交叉。要素是指构成系统整体的那些彼此联系和相互作用着的各个组成部分。此前国内外体  
育教学技能的相关研究主要集中在分类方面，对其构成要素方面的研究则明显欠缺。因此，有必要  
对体育教学技能的构成要素、内涵、外延进行系统梳理和提炼。另外，“体育教师的专业成长差别  
性很大，在一定的普适性调查基础之上，采用质性研究进行深入分析可能更有意义”。因为质性研  
究能够“在自然情境下采用多种资料收集方法对社会现象进行整体性研究，使用归纳法分析资料  
和形成理论，通过与研究对象互动对其行为和意义建构获得解释性的理解”。

通过分析，研究认为体育教学技能是指在体育课堂教学中，体育教师运用体育教学理论、运动  
专业技能和体育教学经验而采用的以心智技能和动作技能为主要表现形式，经过不断练习而逐渐形  
成、熟练完成体育教学任务的行为方式。体育教学技能构成要素由心智技能和动作技能组成。其中，  
心智技能包含体育教学计划设计技能、体育教学自省技能、体育教学内容编制技能、体育教学负荷  
调控技能；动作技能包含体育教学活动组织技能、体育教学学习指导技能、体育教学保护帮助技  
能。采用质性研究方法探讨体育教学技能的构成要素。这种研究范式既为体育教学技能的实证测量  
提供理论框架，又为职前体育师范生的教师教育课程设置、职后体育教师继续教育分层分类培训  
提供理论指导，还为体育教学技能等级标准的研制提供借鉴。

[基金项目] 国家社科基金后期资助项目“体育新论”，项目号：14YJA890012；广东省高校重点平台及重大项目基  
金“精准扶贫乡村学校体育振兴发展研究”，项目号：2018WZDXM034

引自《体育与科学》2021 年第 42 卷第 1 期（总第 250 期）p114-120

### 网络时代国内高校教学方法研究的热点与趋势——基于 CiteSpace 的量化研究

王珊，徐昱 安徽中医药大学医药经济管理学院

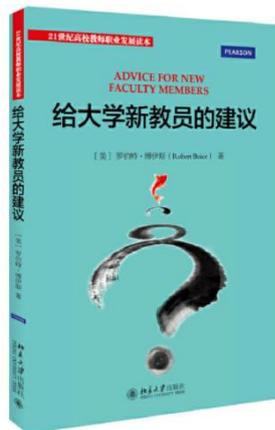
通过对 2000—2020 年我国国内高校教学方法研究的知识图谱分析得出，发文量总体呈现上升

势，在 2010 年后出现了一个高峰之后略有回落。经过长期的研究积累与发展，国内高校教学方法研究已形成核心作者群与核心研究机构，但是合作研究方面，无论是学者还是机构之间，合作紧密度不高。现阶段，在国内高校教学方法研究的高被引文献方面，刘献君的《论“以学生为中心”》，蔡基刚的《“学术英语”课程需求分析和教学方法研究》，别敦荣的《大学教学方法创新与提高高等教育质量》，姚利民、段文彧的《高校教学方法改革探讨》以及赵金铭的《对外汉语教学法回视与再认识》被引用频率最高，是目前我国网络时代高校教学方法研究的重要理论基础。通过对相关研究的关键词进行分析，发现网络时代国内高校教学方法的研究可以分为两个十年阶段。前十年以学校为主导、课程为载体，探索教学方式、教学内容、教学模式与教学改革；后十年以学生为中心，兼顾国家政策导向与社会对人才的需求，通过科学的评价，不断提升教学质量。教学方式是现阶段及未来一段时间研究的热点与前沿。本研究采用文献的计量分析，这种方法主要分析研究主题的发展趋势及研究热点，但并不探讨在互联网时代如何应用具体的教学方法，而这正是本文的价值与创新之处，即前期研究都是对互联网时代的教学方法进行改革的一些具体的措施和建议，而对于教学方法的研究的趋势，缺少基于时间线的宏观分析。研究中，使用的 CSSCI 数据库并不能包含所有对于国内高校教学方法得相关研究，部分作者以英文或者其他语言将相关研究内容发表在国际期刊上；同时，由于 CSSCI 数据不可做被引文献分析，所以后续研究将考虑对 WOS 数据库进行国内外教学方法研究的分析，研究对象可以涵盖世界各地学者在网络时代高校教学方法的研究成果。

[基金项目]安徽省教学研究项目“迎合时代需求：通识课线下环节教学方法融合研究”项目编号 2019jyxm0244

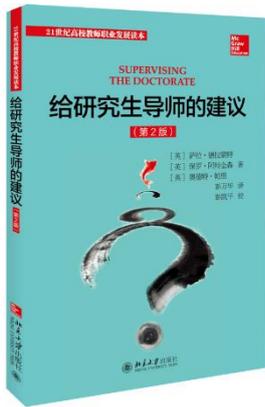
引自 北京印刷学院学报 2021 年第 29 卷第 4 期 p126-130

## 【好书推荐】



本书基于广泛可靠的实证研究，针对成功的大学新教员与“苦苦挣扎”的大学新教员之间的巨大反差，总结出十条明确、实用的职业发展建议。本书倡导“恰到好处”工作法，通过这十条具体、实用、简捷、明晰的建议，帮助大学新教员在教学、学术写作与发表、社交与服务三个方面获得迅速的进展。全书共 21 章，内容包括：前言、第一章 等待、第二章 在感到准备好之前开始、第三章 如何做到好整以暇？第四章 停止、第五章 不要自恋，也不要抵触、第六章 缓解消极的思想和强烈的情绪、第七章 合作、第八章 减少课堂上的不文明行为、第九章 等待、第十章 尽早开始写作、第十一章 持之以恒地适度写作、第十二章 停止、第十三章 平衡地工作、第十四章 抛开消极的思想、第十五章 调节情绪、第十六章 要寻求批评，不要自我迷恋、第十七章 众人拾柴火焰高、第十八章 限制白费的努力重新审视专注的内化与外化、下编 社交与服务：如何左右逢源？第十九章 尽早了解校园文化、第二十章 学会合作、第二十一章 服务自我，服务他人、参考书目和中英译名对照表。

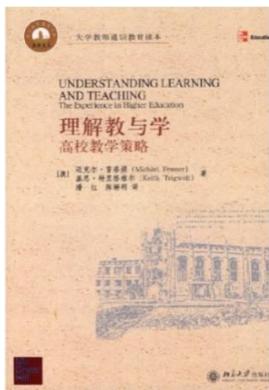
作者[美] 罗伯特·博伊斯 北京大学出版社出版



学生和构建研究文化、参考文献。

本书从研究生导师应该如何处理与学生的关系开始，就帮助学生适应研究生角色、设计与规划研究课题、撰写文献综述、收集数据、写作论文以及评审和答辩等各个阶段的问题，向研究生导师提出了一系列实用而有效的建议，并深入探讨了如何激发学生的积极性、令学生自信地开始职业生涯等内容。全书内容包括：绪论、帮助学生尽快适应研究生角色、引导学生合理设计与规划研究课题、如何撰写文献综述、指导学生进行数据收集、激发学生的积极性、提升导师和学生的判断力、为学生提供实用的论文写作建议、帮助学生顺利闯关——评审和答辩、帮助学生自信地开始职业生涯、如何挑选

作者[英] 萨拉·德拉蒙特拉等 北京大学出版社出版



本书吸收了作者 30 多年来针对高校学生学习情况进行的大量研究成果，揭示了大学教学成功背后的关键原理：要提高学生的学习质量，关键在于确定学生如何认识他们独特的学习情景。对特定学习情景的估计，激发他们的现有学习经验，从而影响他们对学习方法的选择。教师应采用恰当教学策略来营造恰当的教学情景。第一章高校里的教与学、第二章高校教与学的理解模式、第三章学生的先有学习经验、第四章学生对所处学习情景的感知、第五章 学生的学习方法、第六章学生的学习结果、第七章高校教学经验、第八章理解教与学、附录、教学方法量表、参考文献和英汉译名对照

作者[澳大利亚] 迈克尔·普洛瑟 北京大学出版社出版

全国高校微课教学平台 <https://weike.enetedu.com/>