



院校研究资讯

第 22 期

滨州学院发展规划处（评估中心）主办

2015 年 10 月

目 录

高教动态

李克强：把创新创业教育融入人才培养 厚植大众创业万众创新土壤.....	2
京津冀高校共商破“墙”之道.....	3
高校就业服务面临“转型升级”	6

教育教学改革

我国应用技术大学建设与科研工作的转型.....	8
以创新教学模式促进课堂中的“主动学习”	17

专题研究

数据来源的可靠性是教育决策的根本.....	22
专业教育质量评价研究.....	24

他山之石

德国高校如何财务报销.....	29
英国创业教育不考核创办企业成功率.....	32

李克强：把创新创业教育融入人才培养 厚植大众创业万众创新土壤

首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛 10 月 19 日至 20 日在吉林长春举行。中共中央政治局常委、国务院总理李克强对大赛作出重要批示。批示指出：大学生是实施创新驱动发展战略和推进大众创业、万众创新的生力军，既要认真扎实学习、掌握更多知识，也要投身创新创业、提高实践能力。中国“互联网+”大学生创新创业大赛，紧扣国家发展战略，是促进学生全面发展的重要平台，也是推动产学研用结合的关键纽带。教育部门和广大教育工作者要认真贯彻国家决策部署，积极开展教学改革探索，把创新创业教育融入人才培养，切实增强学生的创业意识、创新精神和创造能力，厚植大众创业、万众创新土壤，为建设创新型国家提供源源不断的人才智力支撑。

中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东 10 月 20 日接见首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛获奖学生、指导老师和专家评委代表，出席深入推进高校创新创业教育改革座谈会并讲话。她强调，要全面落实党中央、国务院决策部署，认真贯彻李克强总理重要批示精神，切实增强深入推进高校创新创业教育改革的责任感和紧迫感，全面提高人才培养质量，为促进大众创业万众创新和建设创新型国家提供有力人才支撑。

刘延东强调，人是创新最关键因素，创新驱动是人才驱动。加快实施创新驱动发展战略，迫切需要深化高校创新创业教育改革。要进一步促进高等教育改革发展，牢固树立科学的教育理念，落实立德树人根本任务，优化专业结构，提高教育质量，促进学生在创新创业中全面发展，适应和服务经济社会发展和国家战略需求。要把创新创业教育融入人才培养体系，改革教育教学内容方法，改进课程，强化实践。大力推进高校与政府、社会、行业企业协同育人，开展实质性、高水平的国际交流合作，吸引优质教育资源，促进科研成果转化。提升教师创新创业教育的意识和能力，开展专门培训，完善考核评聘制度。她要求，各地区、各有关部门及全国高校要加强规划、配套政策、协调指导，形成创新创业教育改革的强大合力，让支持大学生创新创业在全社会蔚然成风。

本次大赛共有 1800 余所高校、57000 多支团队、20 万名大学生参赛，并带动百万学生参与。

[返回目录](#)

京津冀高校共商破“墙”之道

杨庆新目前的身份是天津工业大学校长。但在担任校长之前，他曾在河北省科技厅担任过厅长、党组书记。在那段任上，他曾经和两院院士、国家最高科学技术奖获得者吴良镛有过一面之缘。那次见面时，吴良镛向他提及了应该建设京津冀一体化的首都经济圈的战略构想。

一晃，十几年过去了。杨庆新已经从政府官员变成了一校之长，但吴良镛的这一主张却一直让他印象深刻。在今年4月，中共中央政治局审议通过《京津冀协同发展规划纲要》，上个月，中央又发布了关于在部分区域系统来推动全面改革创新实验的总体方案，明确将京津冀作为唯一的跨省级的实验区，这标志着京津冀协同发展的顶层设计基本完成，吴良镛当初的设想正在一步步变为现实。

不久前，杨庆新参加了由北京工业大学联合京津冀三地21所高校举办的“京津冀协同发展框架下的高等教育暨大学校长高峰论坛”。在此次论坛上，来自三地高校的专家学者围绕着京津冀高校的协同发展，展开了一番探讨与交流。他们交流的一个重点内容，就在于打破涉及高校发展的一面面“墙”。

高校与社区之墙

在这场以大学校长为主要讲演嘉宾的论坛上，北京市规划委员会主任黄艳的身份多少有些特殊。连她自己都笑言：“在政府体系里，人家说我是专家；在这里，人家又说我是政府官员。”然而，这样的身份却正好可以使黄艳站在一个“第三者”的角度，看待京津冀城市圈中的大学。

在演讲中，对于大学之于城市的意义，黄艳打了这样一个比方。

“高等教育对城市的影响作用是巨大的。尤其是对城市的创新和人文建设，乃至对城市今后的可持续发展，大学都是非常重要的一个‘火种’。”她说，正是因为大学有“火种”的作用，她很不想让这份火种的光芒只在大学的围墙之内闪耀。

黄艳表示，大学应该是开放的。校园与社区之间的围墙一定要放低，大学一定不能拒绝社会，更不能将高校从社区中分离出来。“很多在国外城市中的高校，其大量的文化和科技设施是与当地社区共享的，而由此产生的社会影响也是巨大的。”黄艳说，我们特别期望不要越做越大，围墙越做越高，因为这将使高校与城市居民难以融合起来。

对此，北京工业大学原校长郭广生在发言中表示，大学本身就是科技第一生产力和人民利益资源的重要结合点，高等教育是经济社会发展的治理基础，这其实也是京津冀协同发展的重要理论基础。

“高校的发展要跳出高校本身。”我们要在课题设置、人员组织等方面与国家大政方针和社会实际相结合，这种结合也需要有一个人员、人力和人才的整合。这其实也是一个‘破墙’的过程。”黄艳说。

人才引进之墙

不久前，中国科学院院士施一公升任清华大学副校长，在此次论坛上，他发言的话题依然是围绕着他工作多年的清华大学生命科学学院展开的。

2008年，已经在国外获得终身教授身份的施一公全职回到清华，任清华大学生命科学学院院长。随后，清华生命科学学院开始了大范围的招贤纳士，人才储备得到了充实。在发言中，施一公表示，大学把人才引进过来，这只是第一步。

“关键让他发挥作用，心情愉快。这中间的核心就是人事制度，人事制度如果不改革，就很难让人才继续保持以前的卓越。”

事实上，在清华大学，施一公所负责的生命科学学院和医学院是清华前两个进行全面人事制度改革的学院。这种改革的核心就是把权力给教授。“这个权力不是行政权力，而是学术权力。因为大学需要培养人才，行政服务于学术，所以有了学术权力，行政自然就为你服务了。”施一公说。

在京津冀的范围内，高校人才的话题依然是焦点话题。比如在构想京津冀高校协同创新的模式时，杨庆新就针对三地高校的人才交流，提出是否可以统筹区域的资源，不为我有，但为我用。最终建成一个京津冀高校协同发展、协同创新的人才库。“谁需要什么，你不用从头研究，去找就行了。”杨庆新说，“这种‘人才集聚合作模式’的预期效果就是培养具有国家级的协同创新团队和国家称

号的人才，吸引人才，用高水平的人才再吸引人才。由此，就形成了一个人才的集聚效应。”

资源流通之墙

如果说人才也是一种资源的话，那么杨庆新的设想其实也切中了京津冀三地高校间的一个重要话题——不同高校间资源的互通有无。

对此，河北工业大学校长展永表示，京津冀高校科技资源丰富，但是也存在着资源分散、区域间水平差异比较大、创新协同不够的问题。“坦白地说，河北高校整体的学科建设与办学水平与京津相比，还有很大的落差。”

因此，河北高校非常渴望得到京津高校的支持。“进一步提高校际间协同创新的规模 and 水平，进一步提升校际科技创新资源和成果的开放共享程度。根据围绕产业链部署创新链的需求，进一步整合优化区域内的各类科技资源。”

事实上，在《京津冀协同发展规划纲要》中，已经明确提出京津冀要构建区域分工合理的创新发展格局，聚集高端创新要素……协同突破重点领域的科技、创新，促进科技创新的资源和成果的开放共享。这中间高校的资源 and 成果共享显然是重要组成部分。

对于资源流通的渴望其实并不仅仅存在于不同地区的高校之间。在发言中，北京工业大学校长柳贡慧站在京区高校角度表示，作为京津冀一体化发展的重要组成部分，北京地区高校对自己所属的教育资源，尤其是市属高校教育资源就应该重新进行资源整合、调整与优化配置。“现在都讲‘千校一面’，但那是全国范围的现象，目前很难对此进行调整。但是就北京市属高校来说，我们资源的重复投入、专业学科的重复设置等也造成了很多的资源浪费、人员浪费和低水平重复。”因此，北京地区高校在这方面也需要重新进行布局结构的调整。

“事实上，三地高校都应该充分发挥自己的优势，结合自己的服务和面向的领域进行学科专业的布局设置，这都是我们应该考虑的。”柳贡慧说。

来源：《中国科学报》 2015年10月29日 作者：陈彬

[返回目录](#)

高校就业服务面临“转型升级”

“从目前的招聘情况来看，需求量比去年有所减少。”武汉理工大学学生就业创业指导中心主任赵北平坦言，建材建工、交通、汽车这三大行业是该校毕业生就业的主要领域，今年确实受到产业结构调整和经济下行压力的影响。

在新常态下，高校毕业生就业创业工作当如何作为？近日，在大学生就业创业指导服务 2015 年国际学术研讨会上，打造就业创业服务升级版，实现从简单关注就业率向提高就业质量转变，从过去重视推荐毕业生向关心学生成长转变，从就业部门向教育部门简单反馈向协同育人转变，成为不少与会者的共识。

增加就业岗位与学生期望值的匹配度

“从整体来讲，用人单位有效需求在减少，伴随着产业转型升级，也许不仅今年如此，以后还会持续。我们从去年开始思考这个问题，不再仅仅注重就业率是多少，在统计的时候，更看重就业质量。”湖南省大中专学校学生信息咨询与就业指导中心主任曹敏表示，他们将就业岗位与学生期望值的匹配度，作为就业质量重要指标。

选择大城市、稳定性的单位去工作，曾一直受毕业生“追捧”。曹敏说，近年来，湖南省内的毕业生就业率稳中有升，学生就业满意度逐年提高，重要原因就在于学校加强就业指导，引导学生关注自己的职业发展，“不论在北京还是在湖南，去西部，还是下基层，只要能发挥特长，生活与工作平衡，幸福指数很高，就体现了质量”。

“除了提升学生就业满意度，加强创新创业教育成为当前我们工作的重要抓手。”曹敏说，大学生是推进大众创业、万众创新的生力军，深化高校创新创业教育改革，是促进经济提质增效升级的迫切需要，也是推进高等教育综合改革、促进毕业生高质量就业创业的重要举措。

有数据显示，今年以来，全国已经有 82% 的高校开展了创新创业教育必修课或选修课，开设创业教育的课程门数比去年增加了 14%，设立的创新创业资金达到 12.2 亿元，高校设立的创业基地数量也增加了 18%，场地面积增加了近 20%，大学生参与创业创新活动达到 300 余万人次。

为学生提供尽可能丰富的就业“自助餐”

“学校每天有一二十场招聘，即使受经济形势影响，像我们这样‘211’工程院校，应该不愁就业岗位问题。现在，我们工作的重点不再是向用人单位推荐学生，而是放在帮助学生根据自己情况，在多个职位信息中，进行定位和选择。”赵北平说，以学生的发展为中心，尊重学生的差异性，坚持分类培养和指导很重要。

对学生进行就业分类指导成为不少高校的通行做法。山东大学就业创业指导中心主任朱德建介绍说，近年来，围绕学生发展，学校努力整合校内校外资源，给学生提供尽可能丰富多彩的就业“自助餐”，有利于学生进行个性化选择。

朱德建举例说，对有创业意愿的学生，该校以创业学院为依托，通过名家讲座、竞赛培训、专利培训、暑期学校等一系列活动，为学生提供开放性、服务性的创新教育平台、训练平台、实践平台和交流空间。

“10年甚至5年前，进入大学时，问自己是否创业的学生比例不会太高，但在当前的环境和氛围下，是否会创业成为大部分学生自我必问命题。高校如果没有紧迫和忧患意识，就会出现学生已经过河了，很多高校却还在摸着石头。”上海交通大学党委副书记朱健直言，针对日益庞大的群体对创业的思考和需求，有针对性地构建学生就业创业服务体系，是每一所高校回避不了的问题。

从课程设置开始就融入“就业元素”

“大学培养的人才质量如何，要由市场说了算。前几年，我们的基本做法是把就业信息反馈给招生、教务、学工部门，在当前的经济形势和就业形势下，要与市场需求接轨，我们必须更重视听取用人单位意见，将他们的评价反馈到人才培养的过程里，从课程设置开始就融入‘就业元素’。”朱德建说，人才培养是高校第一要务，就业作为出口，抓就业就是抓住了人才培养的“牛鼻子”。

中国政法大学学生就业创业指导服务中心主任解廷民认为，目前正在编制“十三五”规划，为推动就业创业体制机制改革提供契机，高校要进一步明晰就业指导机构的职能和定位，要重新审视就业指导机构、创新创业教育在学校人才培养、发展规划中的作用。

这已引起高校高层的重视。高校要认识到推进创新创业教育改革不是应急措施，也不是权宜之计，而是深化高校教育综合改革的重要突破口，也是提高大学核心竞争力的重要抓手。“我们要努力把创新创业教育打造成促进学生全面发展

的重要平台，推动产、学、研、用相结合的关键纽带。”10月28日，在中国人民大学学生就业创业指导中心主办的创新创业教育国际论坛上，中国人民大学副校长洪大用明确表态。

据了解，中国人民大学已经成立创业学院，该学院由学生就业创业指导中心牵头，商学院、法学院以及相关行政部门、文化科技园等共同组建，不仅实现了校内协同，而且作为学校面向全体学生深入开展创业教育、创业训练、创业实践的统筹平台，大力推进高校与政府、社会、地区、行业企业合作，进一步完善了创新创业的教育链条。

来源：《中国教育报》2015年10月29日 作者：万玉凤

[返回目录](#)

我国应用技术大学建设与科研工作的转型

一、应用性科学研究是欧洲应用技术大学的立校之本

我国新建本科院校的转型发展和应用技术大学综合改革主要借鉴欧洲应用科技(技术)大学的办学模式和办学经验，而欧洲应用技术大学无一例外都重视科学研究，与传统学术型大学不同，应用技术大学更注重学术积累和技术积累，更强调科技成果的应用与转化，换言之，更强调应用性科学研究。

德国应用技术大学是欧洲应用技术大学的楷模，其“最大的特征之一是注重科研……但值得注意的是，这类学校的科研同传统研究型大学的不同之处在于，他们的研究包括学术前沿的研究，但只是少量的，大部分研究是应用研究，重在同企业合作开展产品研发或技术更新”。瑞士连续4年在世界国家竞争力排名(GCI)中位列第一，其应用技术大学占全国高等教育份额的34%，“在科研上以产业需求为导向，强调应用性研究与开发，注重与产业界开展合作应用研究和技术转让。”荷兰2013年的全球竞争力排名已上升至第5位，其应用技术大学的学生占高等教育学生总数的2/3，“与研究型大学不同，应用技术大学的研究是需求导向的、短期的、应用型的，致力于社会专业实践的发展，促进知识转化与知识循环，为地区发展和经济发展服务，致力于发展创新能力尤其是中小企业的创新能力。”奥地利人均国民总收入(GNI)位居世界第十位，各种应用技术大学

在读生占高等教育总人数的 44%，“侧重应用性研究，提高服务社会经济发展能力。”爱尔兰在《2013 年人类发展报告》中，创新竞争力指数全球排名第 9 位，其应用技术大学性质的理工学院在校生占全国高等教育总数的 40.23%，办学特色之一就是“通过研发创新，推动新兴产业发展。”芬兰是欧盟的后起之秀，在 2012 年《全球创新指数》排名榜中居全球第 4 位，其应用技术大学在校生占全部高等教育在校生的 45%，“芬兰一贯重视研发投入，研发投入占 GDP 比例的 3.96%，投入强度居欧盟之首。”芬兰卡雷利亚应用技术大学校长彼得里·瑞沃尔博士指出：“应用技术大学的三大任务是培养专业技能人才、支持应用型研究和服务地区发展。”可以说，重视应用性科学研究是欧洲应用技术大学的立校之本。

二、我国新建本科院校的科研状况不容乐观

我国新建本科院校是未来应用技术大学(学院)建设的主体。截至目前，我国新建本科院校(1999 年以来建立的本科院校，包括公办本科、民办本科和独立学院)虽然有 648 所，占据我国本科高校(1235 所)的半壁江山，但人才培养质量不高已成众矢之的，备受世人诟病。应该说，造成新建本科院校人才培养质量不高的原因是综合性的，毋庸置疑，科研落后是重要原因之一。诚如一些学者所言：“整体科研水平相对有限，导致地方本科院校服务社会的能力不强，进而影响到人才培养的质量”。据调查显示：2012 年我国新建本科高校科研经费来自企事业单位的约占 30%，校均只有 300 万元。以此推算，2012 年新建地方本科高校的平均科研经费不会超过 1000 万元。从科研项目来看，“弱势地位”十分明显，以人文社科项目为例，2012 年全国共有 537 所高校获得了各类国家人文社科项目，获得项目数的百分比为：“985 工程”“211 工程”高校占 46.53%，其他老牌本科高校占 48.62%，新建本科高校占 4.55%；2012 年共有 593 所高校获得教育部各类人文社科项目，获得项目数的百分比为：“985 工程”“211 工程”高校占 42.81%，其他老牌本科高校占 50.93%，新建本科高校占 5.47%。从科研成果奖来看，以 2012 年高等学校科学研究优秀成果奖(人文社会科学)为例，全年各高校获奖共 830 项，获奖数的百分比为：“985 工程”“211 工程”高校获得 617 项，占 74.3%；其他老牌本科高校获得 207 项，占 24.9%，新建本科高校获得 5 项，占 5.47%。新建本科院校自然科学高水平科研项目情况大抵也是如此，如 2012 年全国所有本科高校共获得国家自然科学基金面上项目 13724 项，新建

本科院校仅有 337 项，占 2.4%；2014 年全国所有本科高校共获得国家自然科学基金面上项目 17156 项，新建本科院校仅有 170 项，占 0.9%。从公开发表的论文来看，笔者通过中国期刊全文数据库(CNKI)随机抽查 2004 年“专升本”的 10 所地方性新建本科院校，结果让人极为震惊：2013 全年公开发表的核心期刊论文数量，普遍低于 2011、2012 年，除黄淮学院、常熟理工学院近 50 篇外，绝大部分均在 20 篇以下。有的院校 2013 年仅仅发表 6 篇、8 篇核心期刊学术论文。从 2011 年至 2014 年，绝大多数新建本科院校核心期刊发表论文数量和高水平科研项目数量均呈现逐年下降趋势。我国民办本科院校 99 所，是新建本科院校的重要组成部分，科研水平更低，浙江树人大学科学计量学研究中心汤建民教授在统计分析我国民办本科院校的论文、课题/项目、专利、成果奖相关数据后感叹：“论文发表数量很少，尤其是发表在国内核心期刊和国际期刊上的论文很少；高层次的课题很少；发明专利很少；高层次的科技奖励很少！”

造成新建本科院校科研水平较低的原因是综合性的：一是学校对应用性科研工作重视不够。学校在本科教学合格评估之前，主要精力放在学校楼场馆所等硬件建设，对于科研工作，讲起来“重要”，做起来“次要”。二是科研观念落后。不少教师认为科研是研究型大学的事情，自己只要教好书就行了，认为科研影响教学者不在少数。三是科研力量薄弱。新建本科院校虽然教职工平均近千人，但学校真正做科研的不逾百人，科研氛围淡薄。四是学术积累有限。“单兵作战”在新建本科院校科研工作中普遍存在，科研团队建设刚刚起步，学术带头人严重匮乏。五是教学任务繁重。教育部本科教学合格评估要求我国新建本科院校师生比是 1：18，但绝大部分学校师生比在 1：20 以上。六是不重视横向应用性科研。新建本科院校绝大多数为地方高校，与地方行业企业开展产学研活动本来是学校的科研优势，但学校与地方基本上是“两张皮”，绝大多数教师常年教学于高校围墙之内，几乎没有下基层开展科研合作的经历。七是科研硬件差。课题组调研结果显示：我国新建本科院校中，国家级重点实验室或研发中心几乎为零，省级重点实验室或研发中心平均每校仅有 4.2 个……实验设备差，技术设备陈旧。八是科研经费投入不足且东西部分布不均衡。课题组调研结果显示：东部经济发达地区新建本科院校年度科研经费总额平均近 2500 万元，高者达到 1.5 亿，而广大中西部新建本科院校年度科研经费总额平均不足 1000 万元。九是科研管理落

后。目前，绝大部分新建本科院校科研管理体制机制不健全，有奖无罚，缺乏应用性科研为导向的管理制度，导致科研工作做与不做一个样，做多做少一个样。

三、应用技术大学人才培养需要开展更深入的应用性科研

欧洲应用技术大学的毕业生就业率普遍高于研究型大学，其根本原因是人才培养紧贴地方行业企业的实际需求，作为人才培养主体的师资队伍建设，主要依赖于高水平的应用性科学研究。

1. 科研无法满足教师专业发展的基本要求。学科与科研关系到教师的发展，应用性科研直接关系到应用型教师的发展；应用性科研水平愈高，应用型教师的理论水平和专业水平就愈高。欧洲应用技术大学对教师的要求，一般为博士学位、有3~5年的行业背景，且每隔几年还要到行业企业参加为期半年或一年的实践锻炼。之所以这样要求，就是使教师一直保持较高的产业技术积累和专业学术水平，进而保证应用型教学质量。而目前我国新建本科院校师资队伍，本科文凭占主体，硕士文凭次之，博士文凭又次之；不论是本科学历者还是硕博士，大都是从高校到高校，行业企业实践知识严重匮乏，科研水平和科研状况远远不能满足应用技术大学对高水平应用型师资队伍的基本要求，欲弥补这一欠缺，加强与行业企业应用性科研合作实为有效途径。

2. 科研无法满足课堂教学的基本要求。目前，不少教师认为：地方高校的转型发展和应用技术大学综合改革就是加强实践教学和职业教育。其实这是一种片面性认识。地方高校转型发展和综合改革首先强调课堂教学，其次才是实践教学。提高课堂教学质量是提高应用技术型人才培养的根本，而应用性科研则是提高应用型课堂教学质量的基础。欧洲应用技术大学课堂教学极为重视最新专业学术知识的传授与行业企业现实的技术需求联系紧密。科技发展一日千里，各种新技术层出不穷。我国应用技术大学的课堂教学既要重视基础理论知识的传授更要注重专业学术前沿知识技术的讲解，需要广大教师通过不间断的应用性科研去跟踪日新月异的产业技术发展动态，进而提高课堂教学的应用性品质和应用型课堂教学质量。

3. 科研无法满足实践教学的基本要求。应用性科研是提高应用技术大学实践教学水平的关键，只有应用性科研参与的实践教学才是完整意义上的应用技术大学实践教学。欧洲的应用技术大学实践教学，不仅要让学生了解熟悉生产流水线

的操作过程，更要让学生了解熟悉行业企业对新技术、新产品的现实诉求。实践教学的真实目的在于培养学生认识新技术、掌握新技术、发展新技术的能力，即提高学生最新科技成果的应用、革新与转化能力。我国新建本科院校也都认识到实践教学的重要性，但目前的实践教学实事求是地讲尚处于低级粗放型阶段，甚至存在实践教学“走过场”和“大四放羊”现象。不少学生在企业实习只是简单地了解一下生产流程，教师带领学生共同参与行业企业技术研发的比率极低，远远达不到应用技术大学实践教学的真正目标。

4. 科研无法满足毕业设计(论文)指导的基本要求。应用性科研是提高应用技术大学毕业设计(论文)水平的根本保障，教师的应用性科研水平愈高，指导毕业设计(论文)的水平就愈高。欧洲应用技术大学的学生毕业设计(论文)75%以上都来自行业企业的技术需求，而且是双导师(高校导师与企业专家)联合培养，真题真做。我国新建本科院校实施应用技术大学战略改革的目的之一就是提高学生就业质量。改革后新建本科院校的毕业生在找工作时，不仅有一张毕业文凭，同时还应拥有发明专利、技术革新、技术设计、管理设计或文化创意等创新产品，拥有地方行业、企业发展所急需的实实在在的新技术，而这一切主要依靠高水平的毕业设计(论文)来完成。笔者及所在课题组调研结果显示：我国新建本科院校学生毕业设计(论文)选题来自行业企业技术需求的比例各专业不一致，总体为16.5%。“双导师”指导制度目前基本停留在理论认识阶段，尚未普遍付诸实施；论文选题随意性、论文指导肤浅性现象普遍存在；专业教师“指导毕业论文数量较多”和“应用性科研水平较低”两大因素是导致目前我国新建本科院校毕业设计(论文)整体水平相对较低的主因。

5. 科研无法满足合作育人的基本要求。与地方行业企业合作育人是应用技术大学人才培养的基本特征，而应用性科研则是应用技术大学实施校地、校企合作育人的必要手段。目前，我国新建本科院校的政产学研合作教育尚处于“初级阶段”，不少学校尽管与地方(区域)行业企业签订了相当数量的合作育人框架协议，但实质性的合作育人却是差强人意。造成这种局面的原因，除国家层面缺失相关法律法规保障外，还在于高校缺少足够的应用性科研合作项目。不能给行业企业带来实实在在的经济效益而欲达到实质性的合作育人只能是新建本科院校的一厢情愿。高校有高校的价值追求，而企业有企业的价值追求。

6. 科研无法满足服务地方产业发展的基本要求。应用性科研是应用技术大学提高服务地方产业发展水平的前提，应用性科研水平愈高，服务地方产业发展的能力就愈强。地方高校转型发展和应用技术大学综合改革的目标之一就是提高服务地方产业发展能力，从地方(区域)产业发展的“服务站”逐步成为地方(区域)产业发展创新驱动的“动力源”。而目前我国新建本科院校服务地方的能力普遍不强，不论是人才服务还是科技服务、资源服务、管理服务、决策服务、文化服务整体上处于低水平发展阶段，不要说“动力源”，甚至“服务站”也名不副实。

四、我国新建本科院校转型发展的基本路径和突破口的深层剖析

1. 转型发展基本路径的深层剖析。我国新建本科院校转型发展的基本路径目前仍处在争论之中。前些年，高教界把地方高校转型发展的基本路径定位在“校企合作”。而众多文科专业怎样“校企合作”？很显然，“校企合作”覆盖面较窄。2012年，江苏一些新建本科院校把基本路径定位在“校地互动”，校地互动包括地方高校与地方政府、地方行业、地方企业的互动与合作，较“校企合作”显然更为科学，更切合地方高校的实际。2013年至今，教育部在众多研究成果的基础上，把基本路径定位为“产教融合、校企合作”，这是从地方高校服务地方产业发展、服务地方产业转型升级的宏观视角得出的结论，这一结论比“校地互动”更为宏观、更准确、更科学。然而，仔细考量“产教融合、校企合作”的表述，似乎值得商榷。“产教融合”是个大概念，而“校企合作”是个小概念，产教融合实际上包含校企合作。因此，课题组在综合研究的基础上认为：地方高校转型发展的基本路径就是“产教融合”，它包括地方高校与地方政府、地方行业、地方企业、地方科研院所、区域其他高校、研究型大学、外国大学等一切旨在服务地方(区域)产业发展的组织机构开展合作应用技术型人才培养、应用性科学研究、服务地方经济社会发展。

不管是校企合作、校地互动，还是产教融合，在目前国家相关法律缺失状态下，打通地方高校与地方产业之间通道的有效武器，毫无疑问还是应用性科学研究。“产教融合”怎样融合？“融合”“合作”客观要求互利互惠，行业企业更关心实实在在的经济效益，因此，地方高校转型发展的基本路径是产教融合，而推动产教融合的有效手段是应用性科学研究。

2. 转型发展突破口的深层剖析。我国新建本科院校转型发展的突破口目前仍处在争论之中。有的认为是“应用型专业建设”，有的认为是“应用性科学研究”，有的认为是“应用型专业群建设”，2013年，高教界在综合众多研究成果基础上把突破口定位在“应用型课程体系建设”上。应该说，这是目前选择最为精准的突破口。地方高校各方面工作都需要转型，需要大批资金作后盾，而国家没有这么多钱进行全面支持，学校也没有更多资金开展全面转型。从实际出发，通过高校教师与产业专家合作开展应用型课程体系建设进而带动应用型专业建设、应用技术型人才培养、双师型师资队伍建设和应用型科学研究和服务地方，不失为一种较为现实的选择。

然而，怎样进行应用型课程体系建设？如果说把高校教师与行业企业专家放在一起共建应用型课程，问题恐怕就简单化了。事实上，让行业企业专家每年拿出相当多的时间和精力用于高校应用型教学、专业建设、课程建设等活动，不切合实际。从长远来看，地方高校转型发展的真正主体毫无疑问是“高校教师”，行业企业专家只能起辅助作用，应用型课程体系建设的真正主体也是高校教师。应用型课程体系建设客观要求高校教师亲近地方产业、研究地方产业，只有研究透彻地方产业和市场发展的实际需求才能真正建设好应用型课程体系。

3. 转型发展应用技术的深层剖析。目前，摆在地方高校广大教师面前的一个现实问题是：文科教育怎么转型？似乎应用技术就是指科技成果的应用与转化。其实这是一种片面性认识。应用技术，不单单包括理科应用技术、工科应用技术，还包括文科的管理技术、服务技术和文化传承与创新。欧洲应用技术大学大都重视企业管理、艺术设计等第三产业的高层次技术技能型人才培养，我国未来服务领域等第三产业更需要大量高层次技术技能型人才，这就需要文科专业教师下基层、下行业、下企业、下乡镇、下社区等，通过大量的社会调研和应用性科学研究，为地方政府、行业企业解决现实问题。事实上，与理工科教师相比，文科教师服务地方的专业机动性更强，与地方基层政府、行业企业开展应用型人才培养、应用性科学研究、服务地方的合作项目更快捷方便。

五、我国新建本科院校科研工作的要素转型

众所周知，科研是教学的源头活水，在高校三大基本职能中，科研犹如一支扁担，一头担着专业教学，一头担着服务社会；如果扁担断了，两头的东西非碎

即空。现在的新建本科院校，一提起教学质量不高，就会说是学生基础太差、学习态度不好，其实掩盖的是教师专业教学水平不高；一提起校企合作，就会说是企业缺乏合作培养人才的积极性。其实隐藏的是学校科研水平低、服务企业能力不强。不从自身、内部找原因，不是实事求是的态度。为积极推动应用技术大学综合改革，新建本科院校的科研工作应从观念、导向、制度、管理、投入、评价等方面实行全面转型。

1. 科研观念的转型。目前，我国新建本科院校中普遍存在一种潮流和一股暗流，潮流即希望通过改革与创新进一步推动学校的内涵建设与特色发展；暗流就是否定学科、弱化科学研究，教育部本科教学合格评估通过了，就万事大吉了，做不做科研已经无所谓。产学研相结合是国家的战略决策，更是新建本科院校的发展战略，对于新建本科院校而言，虽然本科教学评估过去了，科研工作不仅不能弱化，而且应该进一步加强。不论是校企合作、学科专业集群建设还是应用型课程建设，不论是应用技术型人才培养还是服务地方经济社会发展，都必须依赖强大的应用性科学研究成果作支撑，可以说：不重视应用性科学研究，所有的转型发展和应用技术大学综合改革都是空话。新建本科院校欲达到应用技术大学改革与建设的战略目标，就必须实现科研观念从“口头重视应用性科研”向“行动重视应用性科研”的转型。

2. 科研导向的转型。王洪才指出：“发展应用技术大学，其科研指向必然要与传统的科研模式区别开来，必须以第一线的生产生活需要为研究指向。”^[13]与地方(区域)行业企业紧密结合培养高层次应用型人才是新建本科院校转型发展、应用技术大学综合改革以及特色发展的唯一有效途径。在目前国家相关法规暂时缺失的情况下，新建本科院校在科研工作上应与研究型大学错位发展，充分利用区位优势，鼓励广大教师跨学科、跨专业组团下基层、下企业从事产学研合作，进一步强化应用性科学研究，以此作为校企合作育人的基础。新建本科院校欲达到应用技术大学改革与建设的战略目标，就必须实现科研导向从“理论研究为主”向“应用研究为主”的转型。

3. 科研制度的转型。制度是保障，目前新建本科院校的科研管理制度与应用技术大学改革与建设不相适应。一是制度缺失，诸如“横向科研管理制度”“应用性科研成果奖励办法”“校地、校企合作共建科技平台管理办法”“校地、校

企协同创新中心建设管理办法”等皆应加强深入研究并制定出来。二是制度完善，新建本科院校目前的科研管理制度大多是抄袭老牌高校略微修改的，而且已实施多年，应围绕应用技术大学建设的核心指标要求，进一步丰富与完善学术带头人建设、技术人才队伍建设、技术研发平台建设、技术研发生态建设等科研管理制度。三是制度创新，应用技术大学战略改革涉及办学理念、人才培养、师资队伍、学科专业、职业教育、教学条件、质量保障、服务社会、国际合作与交流、特色发展以及招生就业制度改革，诸多改革均需相应的科研管理制度与之相配套。新建本科院校欲达到应用技术大学改革与建设的战略目标，必须实现科研制度从“传统高校科研管理制度”向“应用技术大学科研管理制度”的转型。

4. 科研管理的转型。我国新建本科院校普遍设立科研处对学校科研进行垂直管理，而欧洲应用技术大学的科研管理部门“主要任务是向研究所和研究人员提供咨询服务和评价服务”，常规业务主要是帮助科研人员获得行业企业科研项目以及各种基金会科研项目，落实学校配套资金，开展各种科研信息咨询。目前，我国新建本科院校科研管理部门对纵向科研项目管理经验有余而对横向科研项目管理经验不足。为适应应用技术大学改革与建设的需要，我国新建本科院校科研管理人员应从管理走向服务、从办公室走向社会，充当学校与社会(行业企业)之间的桥梁、充当科研人员的服务者。新建本科院校欲达到应用技术大学改革与建设的战略目标，必须实现科研管理从“科研管理为主”向“科研服务为主”的转型。

5. 科研投入的转型。科研经费投入不足是制约新建本科院校科研发展的主要瓶颈。欧洲应用技术大学年度学校科研经费投入一般占学校总收入的 3.7%，笔者及所在课题组问卷调研结果显示：我国新建本科院校年度学校科研经费投入占学校年度总收入的比例仅为 0.9%。新建本科院校欲达到应用技术大学改革与建设的战略目标，学校年度科研经费投入与年度总收入的比例应从 0.9%至少要提高到 2.5%。

6. 科研评价的转型。我国新建本科院校当前的科研绩效评价体系主要是沿袭老牌大学的科研评价体系，评价指标突出各级各类“纵向”科研项目、著作、论文和成果奖，而服务地方的“横向”应用性科研几乎被边缘化。新建本科院校欲达到应用技术大学改革与建设的战略目标，“应对专业教师的聘任、考核从侧重

评价科研项目和发表论文为主，转向评价工程项目设计、专利、产学合作和技术服务等方面为主”^[15]，逐步完善与应用技术大学相适应的科研激励、约束等运行机制，实现科研评价从“以纵向科研评价为主”向“纵横科研并重”的转型。概言之，不重视应用性科学研究，所有的转型发展和应用技术大学综合改革最终都将成为镜花水月、空中楼阁。教育部 2015 年工作报告以及所属规划司 2015 年工作报告均把“地方高校的转型发展”列入本年度工作重点，建议教育部在地方高校转型发展和应用技术大学综合改革的顶层设计中，统筹兼顾，明确“加强应用性科研，促进应用技术型教学，服务地方产业发展”等相关内容，确保我国地方高校转型发展和应用技术大学综合改革的科学和可持续发展。

来源：《中国高教研究》2015 年第 7 期 作者：刘海峰 白玉 刘彦军

[返回目录](#)

以创新教学模式促进课堂中的“主动学习”

0 引言

“以学生为中心”日益成为高等教育教学的核心理念。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020 年)》也明确提出“以学生为主体，教师为主导，充分发挥学生的主动性”。“以学生为主体”贯穿学生大学学习生涯的整个过程，涉及课内外的学习和生活领域。若将此理念置于课堂教学范畴内便需要思考这样的问题：如何通过课堂教与学模式的创新，促进学生在课堂中的“主动学习。

1 “主动学习”及其在实施中的三个困境

美国缅因州国家训练实验室基于研究，提出了一种现代学习方式的理论，用“学习金字塔”(如图 1)形象显示了采用不同学习方式的学习者两周后的平均学习内容留存率(average retention rates)，并将学习方式分成了两类：被动学习和主动学习，后者更能促使学习者深入地理解和掌握学习内容。



图1 学习金字塔

1.1 困境一：课堂时间不够

“主动学习”是指学习者通过主动式、参与式的学习过程，将理念、概念和问题解决方法内化为自己的理解，从而构建起自我知识。传统“教师讲、学生记”等被动学习方式不利于学生对知识的理解和长期掌握，但在现实的课堂教学中，这种教学方式依然大量地被教师采用，采用“讲—记型”教学方式的教师往往由于“课程内容很多，来不及讲”之类的因素，而感觉难以在课堂内设置学生参与环节。

1.2 困境二：参与质量不高

更深一层看，“主动学习”强调的是一种围绕学习任务的智力参与。因此，仅强调学生的参与讨论或实践的次数是远远不够的。在当前某些课堂教学中，也会发现一些学生讨论、报告或实践环节并没有达到其应有的学习目的。机械地按次数设置讨论或实践，难以促进学生的主动学习，学生们仅仅“说了/做了”，但没有“学到”。

1.3 困境三：学习能力不一

回溯“主动学习”的前提，首先应是学生愿意且能够参与。根据“最近发展区 (Zone of Proximal Development)”理论，学习者在接收新概念和观点时，若这些新知识在其现有认知区域附近，则其学习效果最佳。这一区域即“最近发展区”（见图2）。若新知识难度过高，学习者能力不够，则会出现焦虑情绪；若新知识难度过低，学习者能力高，则学习者感觉无聊；若新知识难度过低且学习者能力也低，则会使学习者漠视新知识。这三种情绪和状态多会损害主动学习。因此，要在一个课堂内促进所有学生的“主动学习”，需要灵活地根据每一位学生个体的学习能力和进度状况进行安排，保证其每次接收的新知识在其最近发展区域内。

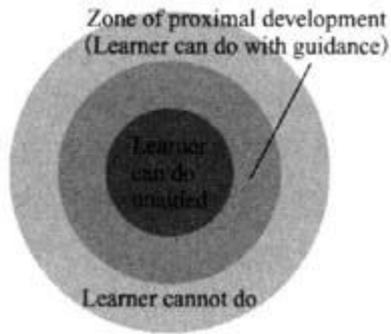


图 2 最近发展区

2 相应的两类课堂教与学模式创新

2.1 采用混合式教学等基于现代教育技术的教学模式，将课堂从“教师传递知识”的场所转变为“学生应用知识”的场所

混合式教学(Blended Learning)是一种将面对面教学和计算机辅助在线学习相结合的教学过程。区别于网络公开课、MOOCs 等纯在线的教与学模式，混合式教学强调线上和线下的有机结合，将两部分作为一个完整的教与学过程。此种基于在线课程的教学模式改革，将传统课堂讲授部分通过线上课程视频等形式移至课堂之外，从而将课堂时间充分释放出来，让学生开展主动学习。同时，学生可根据自我的接收度调整在课外的学习进度，以保证对所学内容的理解和掌握，改变了在课堂上教师讲解“一遍过”的现象，让学生拥有自我调节课程进度的机会，以此一定程度地解决“课堂时间不够”和“学习能力不一”的问题。

在一项针对混合式教学的学生学习行为和成效分析研究中，初步统计数据表明，此种教学模式改革能有效提升学生在整个课程学习过程中的参与度，且平均学习成绩提高，总体成绩离散度收紧。

2.2 引入同伴教学等互动学习模式，将学习从“强调记忆结果”转变为“关注理解过程”

同伴教学(Peer-Instruction)由哈佛大学物理学系教授 Eric Mazur 创立，近年来已广泛应用于世界各地不同学科领域的课堂教学中，Eric Mazur 教授因此获得 2014 年全球教育学最高奖 Minerva 奖。PI 教学法通过“教师讲解—概念测试—同伴讨论—再次回答—针对错误的讲解”等几个教与学环节(见图 3)，让学生深入掌握知识并将所学内容应用于具体问题分析。

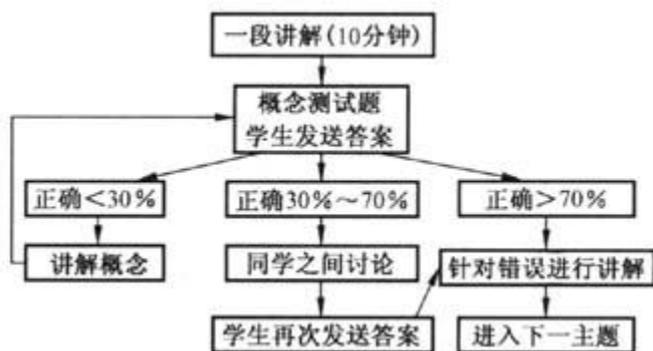


图 3 PI 教学法法则

复旦大学心理学系教授基于 PI 教学法的核心理念，结合讲授式课堂与讨论式课堂的优点，探索实践“对分课堂”教学模式，即分配一半课堂时间给教师讲授，另一半给学生讨论，并把讲授和讨论时间错开，确保学生课后个性化的内化吸收过程。根据初步的评价反馈数据显示，绝大多数学生对此种教学模式持积极和肯定的态度。目前，此种教学方法已逐步推广至国内各地高校。

采用同伴教学模式能够将学习金字塔中最有效的学习方式引入到课堂之内，将知识传递和内化吸收有机结合，促使学生侧重对知识的理解和应用，而非简单记忆答案。另一方面，同伴教学能够从学习者的视角思索知识内容掌握上的难点，在某种程度上能够比教授者更准确地发掘学习过程中可能产生的问题。同时，同伴教学能够让课堂内不同学习能力的学生通过相互间的讨论与学习，在统一的学习进度安排下，各有所获：学习能力强者，通过“教授他人”巩固了知识；学习能力弱者，通过与同学“讨论”提升了理解。以此一定程度地解决“参与质量不高”和“学习能力不一”的问题。

在此需要说明的是，上述两类教学模式并非完全独立，可结合使用，互为补充；另外，能促进“主动学习”的教学模式也并非仅此两类，相关的教学技巧更是种类繁多，越来越多的教师在课程教学中采用诸如“一分钟论文”（即在一堂课结尾，请学生回答两个问题：本堂课最重要或印象最深的内容；本堂课的疑惑问题）、“专题 Note+课间报告”（由复旦物理学系教授在高年级专业课上采用的一种技巧，鼓励学生围绕特定专题独立写 Note，邀请撰写了精彩 Note 的学生在课间做报告）。

3 课堂教与学模式创新的支撑因素

3.1 师生是课堂教与学模式创新的两大主体

教师和学生是课堂教与学的两大活动主体，教与学相互依赖、相互影响，是一个过程互为对应的两个面向。因此，在教学微观层面，课堂教与学模式创新需要教师和学生两方面的共同支持和配合，才能最直接最有效地推进模式创新。教师教学方面，首先，教师需充分重视学生的学习差异。在课程设计和教学实施时，教师应注重给每一位学生提供允许与鼓励其进行“主动学习”的情境和机会。根据“最近发展区”理念，学习任务设置应契合每一位学生的当前水平和可发展潜力，尽可能避免其产生“焦虑”、“漠视”、“无聊”等不良学习情绪；其次，教师需积极利用信息技术促进教与学模式创新。随着MOOCs的兴起和风行，现代信息技术已经不容忽视地进入教育领域，人们可以越来越便利地根据自己的需求，获取优质的学习资源。而混合式教学等教学模式的应用，对提升课堂教与学个性化起到了积极作用；最后，教师需有效引导学生参与教学过程的构建。相对于教师，学生能够更加“感同身受”地理解其同伴的学习问题和困惑。在教学过程中多融入学生的视角，可以更有针对性地契合学生所需开展教学。

学生学习方面，首先，学生应树立健康的学习观，将学习作为一种探究兴趣的过程，而非是获取学分和绩点的手段。诚然，能够促进“主动学习”的教与学模式必然需要学生花时间和精力参与，若仅将学习作为一种外部强制性任务，缺乏正确的学习观念，将难以为继；其次，学生应采用“深层法(a deep approach)”的学习方法，学习不仅限于接收新知识，而是以理解思想和探询意义作为学习目的，以此配合教师为促进“主动学习”而进行的教学模式创新，使自我融入学习情境中，提高学习成效。

3.2 课堂教与学模式创新需要成长土壤

任何创新都难免会遭受到由传统惯习所形成的天然阻力，课堂教与学模式创新在实践过程中存在以下三种特点，需要从学校宏观层面予以鼓励和呵护。

一是教与学理念更新的渐进性。先进的教与学理念往往先为教育教学研究者、管理者或教学发展师所接触和了解，通过他们传递到一线教师，改变教师的教学方式，再由教师传递到学生，改变学生的学习方式，需要一个逐步推进的过程。

二是支撑性政策制定的滞后性。政策的制定一般应以研究分析为基础，因此对某种创新教学模式提供政策支持需要有积极的先期实践成效评价作为依据。而实践

初期阶段，在缺乏明确政策导向的前提下，往往依靠一些有兴趣有热情的教师进行教改探索，成为“试验田”，通过他们的积极尝试，逐步吸纳更多教师的参与。三是师生时间精力的有限性。当前，教师面对科研、教学、学工、行政等多重压力，学生面对学分、绩点、就业等各类问题，时间和精力成为稀缺资源。课堂教与学模式创新需要大量投入，特别是初始阶段。故此，师生们面对创新会犹豫不决，更偏向按部就班地完成日常的教和学任务。

故此，高校应为师生参与课堂教与学模式创新提供有力的支撑，引导和鼓励教师和学生积极投入实践，围绕“主动学习”的核心理念，探索提高教学质量和学习成效的多元途径。一方面，要为教师的教学创新给予政策和经费支持，承认其人力智力投入，并提供容错机制；另一方面，要为学生提供开展主动学习的条件，灵活学分机制，精简课程体系，改善学习环境。

4 结束语

最后，必须说明的是，课堂教与学模式创新需要高校在师资队伍建设、教师投入、班级规模等各方面提供支撑。一项针对 1600 余名哈佛大学本科生的调查研究表明，班级规模对学生学业有显著影响，在大多数情况下，班级规模“小即好”。因此，如何鼓励更多教师积极投入教育教学、如何使师资队伍建设与课程教学需求相挂钩、如何提升教师教学能力和水平，从而有效推进小班化教学的量与质，都是需要集全校之力来思考和解决的问题。在此之前，上述混合式教学和同伴教学的创新模式，可以为高校教师在现有条件下促进课堂“主动学习”。

来源：《教学研究》2015年第3期 作者：范慧慧

[返回目录](#)

数据来源的可靠性是教育决策的根本

随着实证研究方法在人文社科领域的推广，越来越多教育学科的学者和学生，在研究过程中开始采用数据收集、整理和分析的方法。用数据描述和解释教育中的问题或现象，发现其背后的本质规律，进而对未来发展趋势做出预判，是数据分析在教育研究中通常采用的实现路径。

质化研究范式侧重于通过归纳、生成假设和理论探究的模式获得知识，通常需要研究者具有敏锐的观察力、独特的创新思维和较高的理论素养，研究者往往从自身的经验出发，用思辨的方法对教育现象进行研究，其研究结果受研究者的个人主观影响颇深。相对而言，在量化研究范式中，由于数据挖掘技术的原理和方法已在数理统计学得到推导和证明，因而只要研究者所采集的数据可靠，所选择的处理方法得当，所采用的数据分析技术合理，就可较为容易地从大量的数据资料中概括出蕴含在其背后的本质规律。可见，数据分析在教育研究中的应用，关键依靠的是数据来源的可靠性、处理过程的科学性以及分析方法的合理性。然而，在这些环节中，数据来源可以说是整个数据分析过程中最为关键的“源头”问题，因为数据不仅是分析的“素材”之源，也是课题研究的关键对象，数据来源的可得性和可靠性是研究过程的根本保障和立题之本。

通常在定量研究过程中，大多数学者采集数据的渠道分为两种：第一种是依靠某项课题的研究团队，或者是研究者个体通过发放问卷、访谈或实验等途径获得，此类属于一手数据；第二种则是依靠政府部门或相关组织机构得到或提供的现有统计，通常属于二手数据。二手数据的获取通常包括三种形式：一是以出版资料或数据库形式存在的，如国内外政府部门或组织机构的官方统计数据，国际上有 OECD 组织官网、世界银行官网中与教育相关的统计数据，各国教育部网站的相关统计等，国内有国家统计局官网统计、《中国教育事业统计年鉴》《中国教育经费统计年鉴》，以及相关的网络数据库等；二是专业数据服务机构提供的二手数据，如中国人民大学中国调查与数据中心每年连续开展的中国综合社会调查（CGSS）数据、麦可思研究院定期公布的年度大学生就业报告数据等；三是从组织或机构自身得到的内部数据，如某高校内部在经费收支、教师结构、生源状况等方面做的统计等。

总体来说，无论是一手数据还是二手数据都有优点和劣势，如一手数据与研究问题的相关性和针对性都更强，且时效性极高，缺点是获取的成本相对较高，数据采集的时间也较长；二手数据则相反，成本较低、获取容易且速度较快，但缺点也在于与当前研究问题的需求之间存在着一定的出入，时效性也普遍较低。

此外，在数据采集的过程中，还需特别注意的是，通过发放问卷等形式获取的一手数据，对于问卷设计的科学性有着较高的要求，不仅需要在预调研的基础

上进行信效度的检验才可大规模地开展调查，同时，问卷发放样本对象的代表性及样本量的大小也会在很大程度上影响最终的研究结论。因此，在没有特定“命题”要求的前提下，部分教育学科的研究者在做研究时，已较多注重参考以出版资料或数据库形式存在的，或是专业数据服务机构提供的二手数据，这样既可以规避一手数据采集过程中可能带来的风险，又可以容易、快速地获取相关的数据统计。

来源：《光明日报》 2015 年 10 月 29 日 作者：方芳

[返回目录](#)

专业教育质量评价研究

以专业为基本组织形式开展高等教育教学是我国高等教育的主要形式。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》明确提出高等教育发展的核心任务是提高教育质量。要全面提高高等教育质量，必须从根本上提高专业的教育质量。为此，教育部和各省市教育厅纷纷推出了系列教育质量工程，诸如评选重点建设专业、品牌专业、特色专业，调整、优化专业结构等。如何科学评价一个专业的教育质量，是引导专业办学和优化专业结构的重要指挥棒。尤其在当下许多专业结构性失业接近 50%，很多学校的人文社科专业和一些理科类专业的专业对口就业率不足 30%，而这些专业目前仍在继续招生办学，浪费了大量教育资源的背景下，科学评价专业教学质量显得尤其重要。目前，国内有关专业教育质量评价的研究成果甚少，研究比较多的是从宏观层面和中观层面对高等教育质量和就业质量进行评价，很多研究成果仅停留在理论层面。有关专业教育质量的评价和宣传，目前无论是学界还是媒体、政府，使用频次最多的、关注度比较大的是专业就业率的高低。似乎只要专业就业率高，就说明该专业的教育质量高，反之专业教育质量就低。这种评价方式某种程度上掩盖了很多专业看似就业率较高，但人才培养已脱离市场需求、专业应该停办，或专业教育质量较为低下，专业人才不具有专业性和竞争优势的假象。鉴于此，笔者对如何进行专业教育质量评价进行探究。

一、对专业教育质量的解

专业不同于学科。现实中，很多人把学科与专业混为一谈，或把二者划等号，把专业教育质量混同于学科教育质量，这是一种错误的认识。现代大学主要承担三大职能：人才培养、科学研究和社会服务。其中，人才培养是首要职能，也是最重要的职能。而学科就是大学有效完成三大职能的载体。美国学者伯顿·克拉克在《高等教育新论》一书中指出：学科包含两种涵义，一是作为知识的“学科”，二是围绕这些“学科”而建立起来的组织。专业是高等教育培养学生的专门领域，是大学为了满足社会分工的需要而进行的专门培养某领域人才的活动。它是以学科为依托，以社会分工的需要为导向，按照社会对不同领域和岗位的专门人才的需求而设置，具有明确的人才培养目标，并根据人才培养目标设置相应的课程结构，传授相关学科知识。专业虽以学科为依托，但它并不是学科或者学科的一个分支。一个较大的学科门类可能包含很多专业，一个专业也可以涉及一门学科或多门学科的知识，二者不能划等号^[1]。

何谓教育质量，相关研究成果很多，莫衷一是。《教育大辞典》的解释是“教育质量是对教育水平高低和效果优劣的评价”，“最终体现在培养对象的质量上”。尽管关于教育质量的内涵与评价标准说法很多，但有一点是共同的，即教育质量的高低最终体现为人才培养质量。

综上所述，专业教育质量指高校所培养的专业人才质量，即培养的专业人才是否符合并满足社会某一专门领域或岗位工作的需要。据此理解，如果一个专业培养的学生不能符合、满足某一或某些专业领域的人才需要，多数学生不能对口就业，不能被社会所认同、接受，与预设专业培养目标有较大差距，那么这个专业的教育质量就是很低的。至于一个学科的教育质量或一所大学的教育质量，由于其本身担负的职能较多，其内涵和外延也因此远多于专业，不是一个专业所能承载、代表的。因此，不能把专业教育质量等同于学科教育质量或学校教育质量。

二、专业教育质量评价指标体系的构建

根据前文分析，专业源于社会分工，是按照社会对不同领域和岗位的专门人才的需要设置的，以不同领域专门人才所从事的实际工作需要的知识结构为基础，组织相关的学科知识来满足人才培养的要求。那么，一个专业教育质量的高低，

也应该围绕它所培养的人才是否满足社会分工——培养某一专门领域的人才的需要，来构建评价指标体系。

目前，教育部与各省市教育厅对各高校专业教育质量的评估，以及品牌专业、特色专业或重点建设专业的申报评估，更多的是从专业设计与教育过程、教育管理的角度来进行，包括专业定位与人才培养方案、课程设置与课程教学大纲、师资队伍状况、课堂教学质量、实验与实践教学条件、教育教学管理水平、学生学业成绩与实践创新成绩、一次性就业率和年终就业率等指标。笔者认为这种评价体系有失偏颇，不够科学合理，不能准确地评价出不同学校相同专业之间教育质量的实质性差异，因为很多学校在申报、评估时可以按照这一评价体系进行“整体包装设计”、“整理材料”，且多数指标体系难以科学量化、准确评估，所以得到的结果往往与客观事实有很大的差距。专业人才，类似工厂生产的某一款产品，其质量特性如何，是否深受用户欢迎，是否具有竞争力，一定要拿到市场上去检验。这种有说服力的评价实际上重在结果评价，而不是过程评价，重在产品的效用价值评价，而不是对生产产品所用的“材料”、“设备”、“技术”等进行评价，虽然材料、设备、技术是影响产品质量高低的重要因素。因为产品效用价值的高低只有在使用过程中才能真正显现，真正的话语权应掌握在使用者手中，而不是产品的生产者及政府监管部门。当然，不可否认，没有高质量的生产全过程控制管理，也就不可能有高质量的产品。

构建专业教育质量评价指标体系，不能追求“大而全”，要考虑科学性、准确性、可操作性。具体说，科学、准确地评价一个专业的教育质量，应主要考虑以下三个方面。

（一）专业对口就业率

专业教育，重在培养专业人才，而不是通才，当然也不可能是通才。这种专业性，是社会分工的需要，也是分类教育的需要，是专业产生和发展的动力所在。人才培养目标和课程体系在专业申报、设置之初就有明确的规定，专业建设过程中虽然会根据市场需求的变化对其做出相应调整，但无论如何调整，专业的差异性特点还是非常显著的。正因为如此，评价一个专业的教育质量，应首先看这个专业毕业生的对口就业率，即与专业培养目标相匹配的在某一或某两三个专业领域实际就业的数量比例（分子、分母都不包含考上研究生的学生，因为考研不能

被视为就业，考研也不是专业人才的主要培养目标，很多专业学生因为就业压力太大才不得不考研)，不能笼统地仅看这个专业的一次性或年终就业率高低。因为很多专业学生毕业后，不是在本专业领域就业，而是迫于就业压力或者个人专业素质不突出、专业竞争力不强等原因被迫转向一些非本专业领域就业。这样的就业比例越大，越是说明专业的教育质量相对低下，学生的专业能力素质缺乏市场竞争优势，或者说这个专业的毕业生供大于求，整体办学规模已超出市场需求。

目前，从对外宣传或官方发布的统计数字来看，高校几乎所有专业毕业生的就业率都在 80%以上，但实际上有接近 40%的专业对口就业率不足 60%，有一大批人文社科专业和理科专业甚至低于 30%，专业结构性失业现象日趋严重。对那些专业对口就业率较低的专业可以考虑停办或整改，否则，不仅“误人子弟”，而且会造成教育资源的极大浪费。因此建议国家或地方教育主管部门将专业对口就业率作为专业增设、调整和教育质量评价的主要指标。

(二) 就业岗位质量

同样是就业，由于不同学校、不同专业之间学生在专业素质和非专业素质上有着明显的差异，进而导致学生就业岗位质量的明显差异。这种差异性表现为工作薪酬、工作环境条件和工作稳定性三个方面的差异。一般来说，一个专业教育质量越高，那么该专业学生就业岗位就越好，就业岗位质量就越高，二者之间呈现一种显著的正相关。

1. 工作薪酬。工作薪酬包括毕业生所有的工作收入(工资、奖金、津贴、补贴等)和社会福利与社会保障(各类社会保险、社会救济、社会福利和优抚安置等)。如同价格是调节市场供求关系的主要杠杆一样，工作薪酬也是调节和反映市场人才供求关系、各岗位差异(包括岗位分工、岗位职级/职务、贡献度和重要性大小等)的主要指标。尤其在当今市场经济社会，工作薪酬是反映一个人就业质量高低的主要指标。薪酬越高，说明这个人的就业质量相对越好。具体评价时，可选用的观测点包括就业后 6—12 个月的平均月薪，就业 1 年、3 年、5 年、10 年后的年薪。

2. 工作环境条件。工作环境条件包括工作所在地区、工作单位、工作岗位环境、工作时间等四个方面的情况。(1)工作地区情况主要是指工作单位在哪一类城市或地区，该地区经济与文化发展水平如何，所提供的工作机会与发展空间大

小等。总体来说，经济与文化相对发达地区的工作环境条件相对比较优越，我国一、二、三、四类地区所能提供的工作环境、工作待遇、工作机会是有明显差异的，不同地区对人才的吸引力及对人才的素质要求也有显著的不同。所以，一个专业的学生毕业后，如果能有很大一部分在经济发达的一线、二线城市找到一份薪酬待遇比较好的单位，说明这个专业的教育质量较高。(2) 工作单位情况主要是指毕业生所在工作单位的性质(国家机关、事业单位、国有企业、外资企业、民营企业、私营企业等)、发展水平与发展前景及其在同行业中所处的层级、地位等。一般来说，不同工作单位为学生就业所提供的工作环境、工作条件、工作薪酬、工作稳定性、个人发展空间等都有着明显的不同。通过比较相同专业毕业生就业工作单位情况的差异性，可以看出专业教育质量之间的差异。一般来说，如果一个专业的毕业生所在工作单位层级、档次或在同行业的地位相对较高，发展水平及发展前景较好，如在世界 500 强或中国 500 强企业，或者一些行业的领袖企业、知名品牌企业及高层次、高级别的机关事业单位等工作，就说明这个学生的专业能力和综合素质具有比较优势。如果一个专业在“好单位”就业的学生所占比例相对较高，那么就可以说明专业的教育质量相对较高。(3) 工作岗位环境主要指工作岗位所提供的工作硬环境与软环境及工作环境的安全性、健康性等。有一个相对较好的工作环境，对一个人的职业发展和身心健康是非常重要的。通常，每个优秀学生都会追求相对较好的工作环境。也就是说，如果一个专业毕业生的整体工作环境具有明显的比较优势，就说明这个专业的学生教育质量具有一定的优势。(4) 工作时间主要指每天、每月工作的时间长短，是否能正常休息，是否经常加班及加班时间长短等。一般来说，如果毕业生在一个能正常、按时上下班的单位工作，不需要经常加班加点，应该说就业质量相对较高。反之，就业质量相对较低。

3. 工作稳定性。工作稳定性是反映就业质量高低的又一个参考性指标，指学生毕业后能否在一个工作单位稳定而长久地工作，会不会因为单位发展不好而被迫改换工作，或者说因为个人原因而被单位“炒鱿鱼”。一般来说，如果能在一个比较好的单位稳定地工作，就说明这个学生的整体素质比较高。当然，对于一些工作流动性较大或者比较容易流动的工作岗位，如销售岗位，工作稳定性的高低并不能准确地放映学生专业能力素质的高低。

(三)个人发展空间

个人发展空间是指一个人未来职业晋升的可能性或职业转换提升空间的大小。它是个人专业素质、非专业素质综合影响的结果，也是一个人的发展潜力、发展前景的充分体现。毕业生发展空间、发展潜力的大小，固然和后天的努力、机遇等有很大的关系，但是不可否认，也和其在大学学习期间的专业教育质量有着很大的关系。这就是为什么哈佛大学、耶鲁大学、普林斯顿大学、剑桥大学、牛津大学等世界知名大学能培养出一批又一批享誉世界的优秀人才的原因所在。高质量的专业教育，可以为一个人长期的发展奠定扎实的知识、能力基础，使一个人的职业发展充满活力。相反，低质量的专业教育，将使人的未来职业发展空间较为狭窄，发展缺乏后劲。

在具体评价时，可选择学生毕业5年、10年、15年、20年、30年后的发展状况作为观测点，具体可以从其专业技术职称或职务、薪酬状况、社会影响力或贡献度等方面加以测评。

此外，还可以考虑将个人满意度或幸福感、事业成就感等因素作为评价专业教育质量的指标。但总体来说，评价一个专业教育质量的高低，更重要的是到市场上去检验，分析学生毕业后的对口就业情况、就业质量状况、个人发展空间。因为是不是专业人才，是什么样的专业人才，是否为市场所认同、接受及接受、认同度如何，未来发展空间大小，发展状况如何，只有等到学生走向社会、走向就业市场才可能得到真正的检验。各高校、各院系在开展专业办学、专业建设时一定要树立鲜明的市场需求导向意识、专业教育质量意识和专业特色优势意识，踏踏实实做好专业人才培养方案设计、师资队伍建设、实验实践教学条件建设和教育教学管理，培养出符合市场需求、受市场欢迎的高素质专业人才。

来源：《现代教育科学》 2015年第3期 作者：周长梅

[返回目录](#)

德国高校如何财务报销

最近，很多人分享国内高校如何财务报销，我亲身经历了德国高校的财务报销过程，也拿来分享。

几点事实：

- (1) 德国教授从来就没跑过财务处；
- (2) 德国教授处理财务报销的时间，我估计一个月顶多能有一个小时；
- (3) 德国教授从来就没有粘过发票或收据，德国是没有发票一说的；
- (4) 德国高校研究生从来不会去财务报销，教授不会让学生做与科研无关的事情。

德国高校报销过程如下：

博士研究生需要做试验、买材料，只需要和学术秘书发个邮件，告诉秘书材料的品牌参数及购买数量即可，过几天就会收到材料。课题组一般都有常用材料固定的目录，多年来形成的一个材料库，秘书或者学生只要按照目录给公司打电话即可。如果是新材料，秘书也会帮你搞定此事。报销则是会计的事情。

博士生加工——课题组有固定的加工中心。哪里能加工什么，哪里做什么都有记录，学生直接送样品过去。事后，加工厂会和课题组统一结账。

博士生出差——出差前填一个表。需要核准出差的地点和时间，然后自己把钱垫上，回来之后把相应票据交给学术秘书即可，钱会自动打到你卡里。如果是大家组团一起出差，秘书就会帮所有人把行程安排好。

德国高校报销制度，有几个特点：

(1) 分级制，低于 200 欧元以下的，学生可以买完之后，再给秘书说一下，然后秘书给你现金。大数额的，只能由秘书来操作，通过课题组与公司直接打交道。

(2) 非现金流，德国高校基本很少看到现金交易的，都是刷卡或者课题组与公司之间账户交易。

(3) 监督制，德国高校教授只管签字，报销整个过程都是秘书和学生参与其中。除了差旅费可以直接打进教授账户，教授要想越过学术秘书，个别花费直接进教授账户几乎不可能。

(4) 采购制，课题组常用的材料和办公用品，学术秘书就会定期予以采购。德国高校办公用品，譬如打印纸、笔、日记本、小册子等等全是课题组免费提供。

(5) 经费意识，德国教授从来不会认为项目课题经费是自己的，而是认为这是国家资助你进行的研究。能花多少花多少，也不着急是否没花完，他们关注

的重点是招学生做成果。学校管理层也不会给教授经费制定什么规定，主要是按照预算来走。好像从地位上来讲，德国高校财务处就如同是整个教授群体的服务部门，而不是管理部门。

我又与教授讨论过德国高校申请项目中，项目是否有财务预算明细。和中国类似，德国也有横向和纵向一说，横向经费一般来源于企业，没有预算，只要做与科研相关的基本没有任何问题；纵向经费则有预算，德国教授申请纵向科研经费中，一半左右是劳务费，就是博士生的工资，还有一半就是材料费、加工费、差旅费等等，和国内差不多。但德国费用更粗放一些，譬如材料费多少，不会卡死材料费中有什么东西、买多少。总体来讲，德国科研项目经费管理要比国内松很多，更符合科学规律一些。

德国如何监督科研经费的使用？其一，德国教授自身有较高的觉悟，不会那么做，德国高校招学生没有限制，有钱就多招，有钱还可以探索新方向，不怕花不掉。我们所在的德国课题组下就有 15 个博士生左右；其二，教授很难越权操作，教授主要是签字权，运作过程主要是学术秘书，而学术秘书有部分工资是学校来承担的。德国对于科研经费的监督，基本上是抓关键点，不重视票据细节，只抓住出口。大额的经费报销，主要是课题组与公司直接联系，如果与这个公司往来经费很多，项目结题财务报告上是要注明的。

德国高校财务管理制度，我觉得很人性化，效率很高，能促进大家积极性，同时也起到了监督的效果，钱都用在刀刃上了。

对比中德两国高校管理模式上的区别，总感觉德国高校基层单位自我完善的能力很强，遇到问题立马解决问题，教授绝对不会对有阻碍的制度坐视不理。教授和管理层真是把课题组、学校当成自己生命的一部分，责任心很强，提的建议也很容易被管理层民主采纳。反观中国，诸多领域总觉得基层缺乏一种自我完善的控制力，都等着红头文件，没人敢提意见，行政管理氛围浓，服务主体意识淡薄，个别教授即使对制度有埋怨、有不满，明知道浪费光阴，也没有勇气去完善制度，没有主人翁意识。个别管理层也不思进取，明显的漏洞都要等着上面发话才会去完善。

来源：《中国科学报》 2015 年 10 月 26 日 作者：雄健

[返回目录](#)

英国创业教育不考核创办企业成功率

2013年9月，我以访问学者身份到英国社会创业教育排名第一的北安普顿大学进行为期一年访学工作，对英国的创业教育的科学和先进深有感触。

20世纪80年代以来，英国高校创业教育逐渐超越传统、实现变革。1998年，英国政府发表《高等教育机构和商务机构》和《竞争力》白皮书支持大学科技园以及产业群发展。牛津大学、剑桥大学等久负盛誉的学府积极发展大学科技园。2008年，英国出台了《创新国家》战略白皮书，英国高校创业教育被直接纳入国家创新战略。

英国的创业教育目标是高远而非功利的。例如，牛津大学MBA创业课程关注的是影响全人类生活的气候变化、能源、教育、失业等全球性社会问题，通过社会企业解决各种挑战。每年4月，牛津大学举行斯科尔社会创业世界论坛，应邀出席该论坛的有来自社会、金融、公共和私有部门的近1000名重要代表，共同交流信息、见解和创意，为解决社会和经济挑战制定创业解决方案。

英国创业教育目标突出体现在对社会创业教育的重视和支持上。牛津大学社会创业研究中心认为，社会创业既专门针对传统的竞争市场，但又另外拓宽“市场”的概念，超越了新自由主义的私有市场交换价值，嵌入了公益性和社会性。

社会创业在英国参与渗透到各个领域。在过去的20年间，英国建立了涵盖法律、政府采购政策、金融产品、众多智囊团、中介组织机构的生态体系，来支持其发展壮大。社会创业影响力已远远超出了英国的边界，英国文化协会发起了一项全球性的社会创业项目。2014年，英国首相卡梅伦借英国主持八国集团峰会之际，向全球宣传推广社会创业。

北安普顿大学社会创业教育核心价值观是“社会价值导向，使用市场效率原则规则，实现社会的结果”。他们给学生提供独特的机会，以发展其就业和创业技能。不管学生未来决定做什么，目的是帮助其在职业生涯中脱颖而出。

我国创业教育应该学习借鉴英国创业教育，杜绝为了考核在校大学生创办企业比率以及创办企业成功率的短期功利性目标。

为了促成中英大学生创业教育国际合作项目，我参与了很多会议，发了很多邮件，简直可以用“文山会海”来形容。文化、组织结构、沟通方式以及决策流程差异，让我感到非常惊讶。

客观分析英国文化背景下创业教育决策流程虽然缓慢，但是论证详细周密，很少犯大错误，而是在缓慢地不断进步。我全程参与旁听学习了低年级到高年级乃至研究生创业课堂教学过程，课程论证精细严谨科学，英国创业大小课堂以及社会创业社会实践考察安排有条不紊、计划周密。

我参加英国社会创业培训，比如《Teach First》社会创业培训，研究生 MBA 培训，如《The MBA in a day》，英国社会创业培训内容形式、组织安排等等精细严谨科学设计，这些都给我留下深刻印象。

中国创业教育要学习英国同行科学严谨的决策精神与细致周密的决策流程，设计出精细严谨的创业教育项目。在中国创业教育政策设计、课程论证以及创业实践环节，要精细严谨科学，计划周密。中国创业教育不能头脑发热，浮躁冲动，克服表面文章和形式主义。我们要把创新创业教育改革作为突破口，改革人才培养模式，面向全体学生，结合专业教育，在人才培养的全过程融入创新创业教育理念，提高人才培养质量。

来源：《中国青年报》 2015 年 10 月 27 日 作者：汪忠

[返回目录](#)