

发展改革动态

2016年第13期 共35期

发展规划处

2016年5月15日

【聚焦高校改革】

专业设置要对接市场，培养模式要适合自身，产业企业资源要有效整合
——地方高校转型的门槛有多高？

这几年，职校毕业生之所以在用人市场能成“香饽饽”，就在于其“性价比高”。“为什么我们的学生和国内名牌大学使用一样的教材、上同样的课，但还是不好就业呢？”教育部软件工程指导委员会副主任、北京交通大学软件学院院长卢苇每次和同行们聊起这个话题，就感到心里堵得慌。

“地方高校转型的一个重要内容，其实就是人才培养模式的变革，就是人才培养规格要导向应用型。”在日前由教育部科技发展中心主办、安博教育集团承办的“应用型大学建设暨互联网+创新创业人才培养校长论坛”上，围绕应用型大学在办学定位、师资队伍建设、人才培养模式、产教融合以及教学资源汇聚等方面的困惑以及可能的解决方案，与会的200多位校长、院长、专家展开了探讨。

转型让部分高校回归“手”的教育？

地方高校转向“应用型”是国内高等教育改革的大势所趋，但它既不是简单的“改名”“挂牌”，更不是“换汤不换药”。

2015年11月，教育部、发改委、财政部印发了《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》，明确了应用型大学的基本建设思路、主要任务和措施，推动有条件的普通高校向应用型转变。今年的政府工作报告又明确提

出，推动具备条件的普通本科高校向应用型转变。

有人评价说，地方高校转型既标志着我国高等教育“重技重能”时代即将来临，又标志着我国高等教育正在向“手”的教育回归。

“转型最关键的是要让专业对接产业，专业结构的调整是转型的核心。”这些年频繁走访了许多新建本科院校后，重庆文理学院院长孙泽平发现了一个问题——不少市属师范院校始终发展不起来的最核心原因，就是专业结构不尽合理，由于传统的师范专业过多，导致全国师范生就业率一路走低。

据孙泽平介绍，大量有师范教育背景的地方新建本科院校都在办各种容易办、投入少的非师范专业，显然这种转型最终会导致专业设置不合理。比如，每年全国有75万名师范毕业生，而毕业后真正从事教师职业的仅25万人，“如果专业调整不到位，师范类应用型大学办学质量就无法提高”。

转型不只是转变理念。对于广大地方高校而言，最迫切需要的是找到适合自身实际的行动方向。

计划转型的地方高校其专业结构究竟怎么调整？教育部高教司理工处处长吴爱华认为，普通本科高校向应用型转型的基础是重构课程体系和教学内容，高校要根据区域经济社会发展需要，紧密对接产业和行业需求，设置应用型本科专业，要允许有相关企业背景的专家参与学校的专业设置，并拓展现有专业的内涵，增设一批能主动适应地方经济结构调整和新产业、新业态、新技术发展的新专业，以提高应用型本科特色专业、优势专业的集中度，形成地方行业急需、优势突出、促进人才培养类型、结构的顺利调整。

但事实上，许多应用型大学的办学者反映，那些过去没有太多行业企业背景的新建本科高校专业对接产业的最大难点，就在于学校缺乏了解产业需求的渠道，因此导致高校普遍存在“学校有什么师资就设置什么专业、上什么课程”的现象，结果就是一方面高校培养出的人才不符合市场需求，另一方面市场求才若渴。

有没有比较好的办法打破部分高校转型中存在的这种怪圈？吴爱华建议，高校要通过现有学科框架紧密结合行业产业发展、技术进步、社会建设、现实要求和发展趋势，重构课程体系；更加突出以社会需求和学生就业为导向，科学制定符合应用型人才规律的多样化培养方案，增设实践类课程，加大实践教学比重；

以产业技术进步来驱动教学体系和课程体系改革，按照科技发展水平、产业发展需要和职业资格标准，设计和优化课程结构，整合相关专业基础课、主干课、核心课、专业技能应用和实验课等，实现以用为本；同时，高校还需应用现代课程技术推进教学方式方法的改革，建立高校与实务部门、行业企业合力建设课程资源的机制，合作开发在线课程等。

就重构人才培养方案，孙泽平以自己所在的重庆文理学院所进行的考试评价改革为例讲了一段改革往事。2009年起，重庆文理学院提倡教师采用半开卷、半闭卷的或者小组的方式完成测试。比如老师要求每个学生都带一张16开的纸进考场，尽管是卷面的试卷考试，但不一定非得要闭卷。允许每个学生都能带进去一张纸，将会带来什么样的变化？

“结果是出人意料和惊人的。”孙泽平发现，不仅几乎每个学生都精心查阅和准备了他们各自认为的最重要的材料，而且考试作弊现象几乎没有了。就是这么一个简单的考试方式改革，带来的是教学方式、学习方式和学风的转变。比如，法律考试，学校打破过去只求知识考查的闭卷模式，把学生带到模拟法庭，进行现场考查。模拟法庭内，有原告、被告、律师和法官，学校事先把货真价实的检察官、法官们请进教室。考完后，学生们都非常激动——因为，他们直观感受到了他们所学的东西到底与现实有多大距离，这就为他们今后的针对性学习提供了一个明确的路标，“这正是普通本科院校转型应用型大学所迫切需要解决的一个现实问题”。

转型高校何以搭上创新创业便车？

“在当前国家倡导大众创业、万众创新和互联网+战略的大背景下，应用型大学建设在一定程度上也要为国家互联网+战略的实施提供人才支持，而创新创业人才的涌现也将成为‘互联网+’的必然选择，‘互联网+’的创新创业需求，同时又为普通本科院校向应用型大学转型提供了巨大机遇。”教育部科技发展中心主任李志民认为，“当下，问题的关键是转型高校以什么样的方式顺利搭上创新创业的时代便车。”

事实上，众多创新创业教育的国际经验已经证明，创新创业教育将为我国正在转型的应用技术大学带来一个千载难逢的弯道超车机遇。这就像美国上世纪70年代因通过成功开展创新创业教育、建设大学科技园而为硅谷的兴起做出巨

大贡献的斯坦福大学一样，在短短的十几年间便迅速跃升为美国一流的创业型大学。

转型中的中国普通本科高校能否师从斯坦福大学，搭上新一波创新创业的大潮、培养国家发展所急需的创新创业人才？

“与高校老师相比，企业家在创新创业方面都有丰富的经验，而且企业有很多比较好的可供学生实习实训的条件。尤其是企业家能够迅速诊断出我们的学生做的创新项目是否契合相关行业企业需要。如果能把行业企业这些社会资源整合起来，那么类似于我们高校的创新创业做得很热闹、市场并不认可的尴尬局面就会大大减少。”吴爱华说，高校应当积极争取将各种社会资源转化为育人资源，在创新创业导师队伍、创业时间及创业基地建设、创新创业课程开发等方面，加强与企业合作，提升创新创业人才的培养质量，并把质量的检验权交给社会。

“不管培养什么类型的人才，首先我们得摸清楚培养的人才将来是干什么的？需要什么样的知识结构？只有把准了这些，才能制定我们的人才培养规格。”卢苇说，“人才培养模式主要包括人才培养目标定位、人才培养措施和师资队伍建设和三个方面。显而易见的是，每所大学的这三个要素都不相同，所以全国几千所高校不可能有同一种人才培养模式。因此，应用型大学建设的核心，就是如何构建一种适合自己学校实际的人才培养模式。”

卢苇以自己所在的北京交通大学软件学院为例，剖析应用型学院如何构建一种培养精英型、国际化软件工程师的人才培养模式。学院成立之初，卢苇就一直在思考：到底培养什么人？于是学院和安博教育集团等软件企业一起探讨，最终确定了能引领一个软件企业能走向国际化的软件需求分析师、软件架构设计师、软件项目经理、软件产品经理以及负责软件技术开发的工程师等六种关键岗位的人才，就是学院的人才培养目标。

如何培养这六种岗位的人才？学院对人才培养规格进行了详细规划，并对这六种人才的知识结构、应该掌握的知识深入企业进行细致调研，最终根据岗位角色的需要制定了主动终身学习能力、跨文化交流表达能力、创新创业能力、发现问题和解决问题能力、国际化环境下的适应能力、工程实践能力等 10 个方面的知识结构和能力素质。

这就如同射箭有了靶心，所有课程学习和实训都瞄准这个靶心。一切课程的

组织和学习都显得高效且有针对性。如今，有着 1400 人规模的北京交通大学软件学院，每年会招收 180 名本科生、150 名专业硕士研究生以及 180 名来自欧美国家的留学生。

13 年举办应用型学院的经验使芦苇认识到：当下的应用型大学建设，必须要走与其他大学不同的发展道路，“比如，由于我们学院要培养能引领一个软件企业能走向国际化的 6 类人才，因此我们的师资队伍建设就得多元化、国际化。于是，我们的师资和其他学院不同，既有专职，也有企业兼职的，还有从国外聘请来的 17 名外籍教师”。

芦苇的探索，为眼下纠结于转型的许多普通高校提供了一种思路。实际上，相关的探索也正在不断地孕育和发展。针对高校难以满足国家急需的大量“互联网+”人才需求，安博教育集团面向 23 种不同类型的院校量身设置了相应的“互联网+”创新创业人才培养方案，并搭建一个创新创业人才培养和“互联网+”人才培养的公共服务平台，使更多高校能根据互联网产业发展需求以及工业界需求，动态匹配和规划各自的人才培养规格及供应量。

“互联网+”能否降低高校转型门槛？

“我们生在一个从未经历过的伟大的信息革命的时代。”安博教育集团董事长兼总裁黄劲说，“不管是已经过去的工业革命、能源革命，还是刚刚经历过的技术革命，这三次技术革命浪潮都是一种竞争的关系——我有核心技术，你没有；我有能源，你没有。但是，只有我们正在经历的这场信息革命，是一个合作共赢、互联互通的时代。这是一个一切皆有可能、一切也皆有挑战的时代。”

“所以，今天在应用型大学培养体系建设中，不论是高校转型，还是教学模式的创新，我们必须高度重视互联网信息技术对教育带来的革命性改造和影响。”李志民认为，以往，国内的大多数普通本科高校基本都是针对研究型人才进行建设和培养的。这种价值取向使得大学与互联网之间实际上形成了一道无形的障碍。

如今，“互联网+”的发展趋势就是要逐步消除这些障碍，广泛引进产业资源和企业资源，这些引进不是简单与企业合作，而是需要在建设完善的应用型人才培养体系的基础上进行合作，包括相应的专业课程体系建设、实训体系建设、教学质量保证体系建设、教学资源开发以及培训体系建设等，同时既要保证学校内

部对于外部产业人才需求的敏感度，还需要根据变化的信息来对内部人才培养规格进行适当调整。

与李志民的感受相似。扑面而来的“互联网+”的飞速发展让众多普通高校校长目不暇接——互联网+农业、互联网+工业、互联网+各种各样的东西正在层出不穷地出现。对于这些计划转型的普通高校校长们而言，每一类“互联网+”新产业形态出现就意味着一种新的市场需求产生，“转型高校不论对于市场的反应多快，理论上都不可能跟上日新月异的互联网技术发展，在专业调整上都会存在一定的滞后性”。

在这场信息技术革命浪潮中，对于转型高校更重要的恐怕是，互联网+思想和智慧——如果每所高校、每个师生都能做到资源共享、智慧共享，高校转型可能会越成功，花费的时间成本就会越低，对市场需求业会越发敏感”。

但是，现实中单个的转型高校难以实现资源、思想和智慧的互联互通。结合多年与安博教育集团在实训、就业方面的资源分享经历，福建对外经济贸易职业技术学院院长黄斌感同身受地说：“大多数职业院校既没有太多资源，又没有比较强的师资，更没有太多渠道来做与产业企业结合的平台。没有这种平台，学校就很难及时摸准市场的脉搏。你的人才可能还没有培养出来，其实市场需求已经发生了变化了！”

黄斌回忆说，最初，他所在的对外经贸学院原本就是专科层次，在信息类、工业、互联网等专业基本都是空白。后来，借助安博教育集团汇总的市场需求、实训场地和就业管道等资源培养相关人才。这些过去几乎没有什么办学基础的专业，现在逐渐在福建省有了一定的品牌影响力。

“今后，希望有更多像安博教育集团这样的企业能做一个把企业、产业和高校结合起来的公共服务平台，及时将企业的需求变成行业的需求向学校输送，形成一个很好的融合，让双方无缝结合起来。但是，企业有企业的利润追求，在实际操作中，如何让提供服务的企业能获得合理回报？企业的公共服务资源以什么样的方式进入学校？这些问题都需要有相应的制度安排。”黄斌说。

“互联网+”给高校转型提供了历史机遇。但是，用什么样的机制激发企业与转型高校“结亲”显然不是件易事——这就像夫妻结婚，彼此的利益纽带扎得越紧，婚约就越牢靠。黄斌认为，刘延东副总理不久前提出的鼓励高等院校可以

通过购买企业高品质服务，就是当前阶段激发行业企业与高校“结亲”的有效途径：在知识更新周期由过去 5 至 10 年迅速缩减到目前的一两年的大背景下，它一方面能推动高校迅速完成应用型转型的历史进程，另一方面能在一个相对较短的时间内扭转人才培养学不能致用的颓势，“这种互联互通的分享模式正是互联网精神的本质”。

如果购买社会和企业的高品质服务能成真，“互联网+”或许将成为推进普通高校转型应用型大学的一个巨大引擎。近年来，一方面安博教育集团的研究员们依托所服务的 5000 多家企业资源和国内外企业孵化器资源，及时更新产业界最新的科技动态、学术界的最新研究成果和企业新的经济模式，并将这些最新动态融入到应用型人才的培养体系中，以提高人才培养的适应度；另一方面在互联网条件下尝试与高校共建创新学院。

“这种互联网条件下的共建学院相当于希尔顿，拥有一栋楼的人是没有能力办希尔顿酒店的，我们的很多学校就是拥有一栋楼但没能力办酒店的人。这在过去，如果这些学校不管有没有互联网+创新创业人才的培养基础都想办的话，培养出来的人才要么市场不认可，要么四不像。”黄劲说，“在今天互联网互联互通的条件下，你即便没有条件，但只要想办，我们可以采用互联网思维帮你办成。在实践上，学校相当于聘请了一个专业的项目管理公司，从课程体系、师资，到实训、就业以及国际合作，整套体系都可以由项目管理公司提供，并与院校合作分享。也就是说，院校实际上相当于有了企业特聘来的院长。这实际上就是体制不变、运营外包。”

这种企业与高校共建互联网+学院的模式是否能解决当前地方高校的转型之需，目前不得而知，还有待继续观察。（摘自《中国教育报》2016 年 5 月 3 日第 4 版）

【新动态】

北京大学改革“瞄准”四大差距

- 学部内可自由转专业
- 鼓励建设有特色的跨学科本科人才培养项目
- 构建科学合理的评价激励体系

自北京大学、清华大学和上海市被确定为“两校一市”教育综合改革试点以

来，他们出台的任何改革措施都会引起社会的高度关注，并被解读为未来教育改革的风向标。

近日，北京大学在校内信息门户网站公布了《北京大学本科教育综合改革指导意见》及《北京大学 2016 年本科教育改革实施方案要点（试行）》，改革直指本科教育。

可自主申请转专业，鼓励自主选修

总的来看，北大此番改革瞄准的是自己在“培养引领未来的人”上存在的四个差距。根据《北京大学 2016 年本科教育改革实施方案要点（试行）》的表述，这 4 个差距分别是：学生在自主选择 and 跨学科学习中受到诸多限制，个性化发展需求未能得到更好地满足；教学方式大多以教师讲授为主，存在师生互动不足，重知识传授、轻能力和素质培养等问题；通选课体系侧重学生知识的拓展，在价值观、批判性思考和人格素质的全方位养成等方面，缺乏对学生的引导；学校的资源配置还不尽合理、高效，院系和师生在教育工作中的创造活力和潜力没有得到充分发挥。那么，针对这四个差距，北大将采取哪些改革措施呢？

首先，是给学生的学习提供更多的自主选择空间。从 2017 年春季学期开始，除教育部规定和北大招生录取时明确不能调整专业的情况外，在校本科生可以在第一学年末或第二学年末自主申请转专业。原则上，学部内可以自由转专业。所谓学部，是指人文、理学、社会科学、信息与工程、医学 5 个学部。另外，从 2016 年秋季学期开始，各院系本科必修和限选课程在教学资源许可的前提下，向全校所有本科生开放。全校本科生在专业教学计划和院系导师指导下自主选择课程。显然，这些措施为学生提供了开放和多样化的专业教育体系，有利于学生发现志趣，发挥潜力。

其次，是给学生自主学习、深度学习的动力。一方面，设立学生自主选修学分，鼓励学生进行个性化学习和跨学科学习。学生在完成各专业毕业所需最低专业学分要求的基础上，可以开展自主性深度学习，建立个性化知识体系和能力素养结构。同时，条件成熟的院系可通过设立“荣誉学士学位”和相应的制度，激励学生选修更具挑战性的荣誉课程并积极参与实践创新。

这些改革措施用通俗的话来解释，就是非常关注兴趣、个性、激情、潜力这些因素在学习中的作用。

加强专业教育和通识教育融合，支持跨学科

为了实现这些改革，整个教学系统和培养方案都要发生重大的变革，而本次改革方案中也有大量的篇幅来构建这些任务。这包括：

修订完善专业培养方案，凝练专业核心课程体系。修订后的培养方案要加强专业教育和通识教育的融合，在专业教育中贯穿通识教育的理念。修订后的培养方案包括4个部分，即通识课程与公共课程、专业核心课程、专业基础课与专业限选课程、专业选修课与其他学科专业的必修或限选课程（四部分比例原则上为3：2：3：2）。

设立多层次的跨学科本科教育项目，培养跨学科人才。鼓励学部、院系、研究中心及教师团队建设多层次、有特色的跨学科本科人才培养项目，包括跨学科专业、双学位、辅修专业、微专业、跨学科系列课程或课程模块等，为学生提供多样化的选择空间。

构建科学合理的评价激励体系，推动教学方式改革，实现卓越教学。鼓励院系通过开设平行班、滚动开课等措施，减小班级规模，加强教师对学生的针对性指导；鼓励教师在教学各个环节创造性地利用现代信息技术，开展翻转课堂等混合式教学模式；将批判性思考、阅读、写作、表达能力的训练作为课堂教学的有机组成部分，增强学生的交流与沟通能力；学校将进一步加大教学经费投入，设立“北京大学卓越教学奖”作为学校教学领域最高荣誉，以表彰为北大本科教育积极奉献、教学水平优异的教师，分享推广优秀的教学实践经验，形成追求卓越的教学氛围。

北大此次改革以立德树人为根本，以学生成长为中心，以“加强基础、促进交叉、尊重选择、卓越教学”为理念，使学生在北大获得最好的学习和成长体验。为此，北大提出要把本次本科教育改革的关键放在院系，核心则是调动教师的积极性和学生的内在潜力。

“总的来看，这些改革措施符合国际教育发展趋势，也与中国高等教育发展阶段相适应，是人才培养理念与制度上的重要改革。”中国人民大学教育学院副院长李立国如此评价。（摘自2016年5月3日《光明日报》）