



# 全国应用型本科试点进展情况简报

2016 年第 1 期

总第 (1) 期

发展规划处、高等教育研究所编

2016 年 4 月 26 日

## 目 录

国家与地方政策·····	1
一、《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》·····	1
二、《关于积极促进更多本科高校加强应用型建设的指导意见》·····	8
理论前沿扫描·····	12
一、部分地方本科高校向应用型转变的思考·····	12
二、把握“学校主体、地方主责”工作定位，积极引导部分地方本科高校转型发展·····	16
三、新兴大学与转型发展·····	27
院校进展情况·····	41
一、重庆科技学院：校企合作 科教融合 培养应用技术人员·····	41
二、武汉纺织大学：建嵌入纺织产业链 深入推进校企合作·····	47
三、宁波大红鹰学院：创新合作模式机制校企共建二级学院·····	51

编者的话：当前，我国已经建成世界上最大规模的高等教育体系，但教育结构和人才培养模式总体上还是难以适应经济转型、产业升级和创新驱动的需要，引导部分地方本科高校向应用技术类高校转型发展，是适应经济发展新常态、实现创新驱动发展的必然要求，发展规划处、高等教育研究所以“全国应用型本科试点进展情况”为选题，集中选编若干文章，供读者参阅。

主 编：王勤

执行主编：周军

责任编辑：尹辉 陈书华

邮编：315211

电 话：0574-87616026

电子信箱：[csn@nbut.edu.cn](mailto:csn@nbut.edu.cn)

# 国家与地方政策

## 一、 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

教发[2015]7 号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、发展改革委、财政厅(局)，新疆生产建设兵团教育局、发展改革委、财务局：

为贯彻落实党中央、国务院关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变（以下简称转型发展）的决策部署，推动高校转型发展，现提出如下意见。

### （一）重要意义

当前，我国已经建成了世界上最大规模的高等教育体系，为现代化建设作出了巨大贡献。但随着经济发展进入新常态，人才供给与需求关系深刻变化，面对经济结构深刻调整、产业升级加快步伐、社会文化建设不断推进特别是创新驱动发展战略的实施，高等教育结构性矛盾更加突出，同质化倾向严重，毕业生就业难和就业质量低的问题仍未有效缓解，生产服务一线紧缺的应用型、复合型、创新型人才培养机制尚未完全建立，人才培养结构和质量尚不适应经济结构调整和产业升级的要求。

积极推进转型发展，必须采取有力举措破解转型发展改革中顶层设计不够、改革动力不足、体制束缚太多等突出问题。特别是紧紧围绕创新驱动发展、中国制造 2025、互联网+、大众创业万众创新、“一带一路”等国家重大战略，找准转型发展的着力点、突破口，真正增强地方高校为区域经济社会发展服务的能力，为行业企业技术进步服务的能力，为学习者创造价值的能力。各地各高校要从适应和引领经济发展新常态、服务创新驱动发展的大局出发，切实增强对转型发展工作重要性、紧迫性的认识，摆在当前工作的重要位置，以改革创新的精神，推动部分普通本科高校转型发展。

## （二）指导思想和基本思路

### 1.指导思想

贯彻党中央、国务院重大决策，主动适应我国经济发展新常态，主动融入产业转型升级和创新驱动发展，坚持试点引领、示范推动，转变发展理念，增强改革动力，强化评价引导，推动转型发展高校把办学思路真正转到服务地方经济社会发展上来，转到产教融合校企合作上来，转到培养应用型技术技能人才上来，转到增强学生就业创业能力上来，全面提高学校服务区域经济社会发展和创新驱动发展的能力。

### 2.基本思路

——坚持顶层设计、综合改革。系统总结近年来高等教育和职业教育改革的成功经验，增强改革的系统性、整体性和协调性。不断完善促进转型发展的政策体系，推动院校设置、招生计划、拨款制度、学校治理结构、学科专业设置、人才培养模式、师资队伍建设、招生考试制度等重点难点领域的改革。充分发挥评估评价制度的导向作用，以评促建、以评促转，使转型高校的教育目标和质量标准更加对接社会需求、更加符合应用型高校的办学定位。

——坚持需求导向、服务地方。发挥政府宏观调控和市场机制作用，推进需求传导式的改革，深化产教融合、校企合作，促进高校科学定位、特色发展，加强一线技术技能人才培养，促进毕业生就业质量显著提高，科技型创业人才培养取得重大突破，将一批高校建成有区域影响力的先进技术转移中心、科技服务中心和技术创新基地。

——坚持试点先行、示范引领。转型的主体是学校。按照试点一批、带动一片的要求，确定一批有条件、有意愿的试点高校率先探索应用型（含应用技术大学、学院）发展模式。充分发挥试点高校的示范引领作用，激发高校转型内生动力活力，带动更多地方高校加快转型步伐，推动高等教育改革和现代职业教育体系建设不断取得新进展。

——坚持省级统筹、协同推进。转型的责任在地方。充分发挥省级政府统筹权，根据区域经济社会发展和高等教育整体布局结构，制定转型发展的实施方案，

加强区域内产业、教育、科技资源的统筹和部门之间的协调,积极稳妥推进转型发展工作。

### （三）转型发展的主要任务

3.明确类型定位和转型路径。确立应用型的类型定位和培养应用型技术技能型人才的职责使命,以产教融合、校企合作为突破口,根据所服务区域、行业的发展需求,找准切入点、创新点、增长点,制定改革的时间表、路线图。转型高校要结合“十三五”规划编制工作,切实发扬民主,通过广泛的思想动员,将学校类型定位和转型发展战略通过学校章程、党代会教代会决议的形式予以明确。

4.加快融入区域经济社会发展。建立合作关系,使转型高校更好地与当地创新要素资源对接,与经济开发区、产业聚集区创新发展对接,与行业企业人才培养和技术创新需求对接。积极争取地方政府、行业企业支持,通过建设协同创新中心、工业研究院、创新创业基地等载体和科研、医疗、文化、体育等基础设施共建共享,形成高校和区域经济社会联动发展格局。围绕中国制造 2025、“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带建设、区域特色优势产业转型升级、社会建设和基本公共服务等重大战略,加快建立人才培养、科技服务、技术创新、万众创业的一体化发展机制。

5.抓住新产业、新业态和新技术发展机遇。创新发展思路,增强把握社会经济技术重大变革趋势的能力,加强战略谋划和布局,实现弯道超车。适应、融入、引领所服务区域的新产业、新业态发展,瞄准当地经济社会发展的新增长点,形成人才培养和技术创新新格局。促进新技术向生产生活广泛渗透、应用,推动“互联网+”战略在当地深入推进,形成人才培养和技术创新新优势。以服务新产业、新业态、新技术为突破口,形成一批服务产业转型升级和先进技术转移应用特色鲜明的应用技术大学、学院。

6.建立行业企业合作发展平台。建立学校、地方、行业、企业和社区共同参与的合作办学、合作治理机制。校企合作的专业集群实现全覆盖。转型高校可以与行业、企业实行共同组建教育集团,也可以与行业企业、产业集聚区共建共管二级学院。建立有地方、行业和用人单位参与的校、院理事会(董事会)制度、

专业指导委员会制度，成员中来自于地方政府、行业、企业和社区的比例不低于50%。支持行业、企业全方位全过程参与学校管理、专业建设、课程设置、人才培养和绩效评价。积极争取地方、行业、企业的经费、项目和资源在学校集聚，合作推动学校转型发展。

7.建立紧密对接产业链、创新链的专业体系。按需重组人才培养结构和流程，围绕产业链、创新链调整专业设置，形成特色专业集群。通过改造传统专业、设立复合型新专业、建立课程超市等方式，大幅度提高复合型技术技能人才培养比重。建立行业和用人单位专家参与的校内专业设置评议制度，形成根据社会需求、学校能力和行业指导依法设置新专业的机制。改变专业设置盲目追求数量的倾向，集中力量办好地方（行业）急需、优势突出、特色鲜明的专业。

8.创新应用型技术技能型人才培养模式。建立以提高实践能力为引领的人才培养流程，率先应用“卓越计划”的改革成果，建立产教融合、协同育人的人才培养模式，实现专业链与产业链、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程对接。加强实验、实训、实习环节，实训实习的课时占专业教学总课时的比例达到30%以上，建立实训实习质量保障机制。扩大学生的学习自主权，实施以学生为中心的启发式、合作式、参与式教学，逐步扩大学生自主选择专业和课程的权利。具有培养专业学位研究生资格的转型高校要建立以职业需求为导向、以实践能力培养为重点、以产学结合为途径的专业学位研究生培养模式。工程硕士等有关专业学位类别的研究生教育要瞄准产业先进技术的转移和创新，与行业内领先企业开展联合培养，主要招收在科技应用和创新一线有实际工作经验的学员。

9.深化人才培养方案和课程体系改革。以社会经济发展和产业技术进步驱动课程改革，整合相关的专业基础课、主干课、核心课、专业技能应用和实验实践课，更加专注培养学习者的技术技能和创新创业能力。认真贯彻落实《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》，将创新创业教育融入人才培养全过程，将专业教育和创业教育有机结合。把企业技术革新项目作为人才培养的重要载体，把行业企业的一线需要作为毕业设计选题来源，全面推行案例教学、项目教学。将现代信息技术全面融入教学改革，推动信息化教学、虚拟现实技术、数字仿真

实验、在线知识支持、在线教学监测等广泛应用，通过校校合作、校企合作联合开发在线开放课程。

10.加强实验实训实习基地建设。按照工学结合、知行合一的要求，根据生产、服务的真实技术和流程构建知识教育体系、技术技能训练体系和实验实训实习环境。按照所服务行业先进技术水平，采取企业投资或捐赠、政府购买、学校自筹、融资租赁等多种方式加快实验实训实习基地建设。引进企业科研、生产基地，建立校企一体、产学研一体大型实验实训实习中心。统筹各类实践教学资源，构建功能集约、资源共享、开放充分、运作高效的专业类或跨专业类实验教学平台。

11.促进与中职、专科层次高职有机衔接。建立与普通高中教育、中等职业教育和专科层次高等职业教育的衔接机制。有条件的高校要逐步提高招收在职技术技能人员的比例，积极探索建立教育-就业“旋转门”机制，为一线技术技能人才的职业发展、终身学习提供有效支持。适当扩大招收中职、专科层次高职毕业生的比例。制定多样化人才培养方案，根据学习者来源、知识技能基础和培养方向的多样性，全面推进模块化教学和学分制。

12.广泛开展面向一线技术技能人才的继续教育。瞄准传统产业改造升级、新兴产业发展和新型城镇化过程中一线劳动者技术提升、技能深化、职业转换、城市融入的需求，大力发展促进先进技术应用、形式多样、贴近需求的继续教育。主动承接地方继续教育任务，加强与行业和领先企业合作，使转型高校成为地方政府、行业和企业依赖的继续教育基地，成为适应技术加速进步的加油站、顺应传统产业变革的换乘站、促进新兴产业发展的人才池。

13.深化考试招生制度改革。按照国家考试招生制度改革总体方案，积极探索有利于技术技能人才职业发展的考试招生制度。试点高校招收中、高等职业院校优秀应届毕业生和在职优秀技术技能人员，应当将技术技能测试作为录取的主要依据之一，教育部制定有关考试招生改革实施意见。试点高校考试招生改革办法应当报省级教育行政部门批准并以省为单位报教育部备案。招生计划、方案、过程、结果等要按有关规定向社会公开。

14.加强“双师双能型”教师队伍建设。调整教师结构，改革教师聘任制度和评价办法，积极引进行业公认专才，聘请企业优秀专业技术人才、管理人才和高技能人才作为专业建设带头人、担任专兼职教师。有计划地选送教师到企业接受培训、挂职工作和实践锻炼。通过教学评价、绩效考核、职务（职称）评聘、薪酬激励、校企交流等制度改革，增强教师提高实践能力的主动性、积极性。

15.提升以应用为驱动的创新能力。积极融入以企业为主体的区域、行业技术创新体系，以解决生产生活的实际问题为导向，广泛开展科技服务和应用性创新活动，努力成为区域和行业的科技服务基地、技术创新基地。通过校企合作、校地合作等协同创新方式加强产业技术技能积累，促进先进技术转移、应用和创新。打通先进技术转移、应用、扩散路径，既与高水平大学和科研院所联动，又与中职、专科层次高职联动，广泛开展面向中小微企业的技术服务。

16.完善校内评价制度和信息公开制度。建立适应应用型高校的人才培养、科学研究质量标准、内控体系和评估制度，将学习者实践能力、就业质量和创业能力作为评价教育质量的主要标准，将服务行业企业、服务社区作为绩效评价的重要内容，将先进技术转移、创新和转化应用作为科研评价的主要方面。完善本科教学基本状态数据库，建立本科教学质量、毕业生就业质量年度报告发布制度。

#### **（四）配套政策和推进机制**

17.落实省级政府统筹责任。各地要结合本地本科高校的改革意愿和办学基础，在充分评估试点方案的基础上确定试点高校。试点高校应综合考虑民办本科高校和独立学院。省级改革试点方案要落实和扩大试点高校的考试招生、教师聘任聘用、教师职务（职称）评审、财务管理等方面的自主权。

18.加快推进配套制度改革。建立高校分类体系，实行分类管理，制定应用型高校的设置标准。制定应用型高校评估标准，开展转型发展成效评估，强化对产业和专业结合程度、实验实习实训水平与专业教育的符合程度、双师型教师团队的比例和质量、校企合作的广度和深度等方面的考察，鼓励行业企业等第三方机构开展质量评价。制定试点高校扩大专业设置自主权的改革方案，支持试点高校依法加快设置适应新产业、新业态、新技术发展的新专业。支持地方制定校企合作相关法规制度和配套政策。

19.加大对试点高校的政策支持。通过招生计划的增量倾斜、存量调整，支持试点高校符合产业规划、就业质量高和贡献力强的专业扩大招生。将试点高校“双师双能型”高水平师资培养纳入中央和地方相关人才支持项目。在国家公派青年骨干教师出国研修项目中适当增加试点高校选派计划。支持试点高校开展与国外同类高校合作办学，与教育援外、对外投资等领域的国家重大战略项目相结合走出去办学。充分发挥应用技术大学（学院）联盟等作用，与国外相应联盟、协会开展对等合作交流。

20.加大改革试点的经费支持。各地可结合实际情况，完善相关财政政策，对改革试点统筹给予倾斜支持，加大对产业发展急需、技术性强、办学成本高和艰苦行业相关专业的支持力度。建立以结果为导向的绩效评价机制，中央财政根据改革试点进展和相关评估评价结果，通过中央财政支持地方高校发展等专项资金，适时对改革成效显著的省（区、市）给予奖励。高校要健全多元投入机制，积极争取行业企业和社会各界支持，优化调整经费支出结构，向教育教学改革、实验实训实习和“双师双能型”教师队伍建设等方面倾斜。积极创新支持方式，探索政府和社会资本合作（PPP）等模式，吸引社会投入。

21.总结推广改革试点典型经验。在省级试点的基础上，总结梳理改革试点的经验和案例，有计划地推广一批试点方案科学、行业企业支持力度较大、实施效果显著的试点典型高校，并加大政策和经费支持力度。教育、发展改革委、财政等部门共同建立跟踪检查和评估制度。

22.营造良好改革氛围和舆论环境。加强对转型发展高校各级领导干部和广大师生员工的思想教育和政策宣传，举办转型试点高校领导干部专题研修班和师资培训班，坚定改革信心，形成改革合力。广泛动员各部门、专家学者和用人单位参与改革方案的设计和 policy 研究。组织新闻媒体及时宣传报道试点经验。

根据本意见精神，教育部、发展改革委、财政部建立协调工作机制，加强对转型发展工作的指导。

教育部 国家发展改革委 财政部

2015 年 10 月 21 日



## 二、 关于积极促进更多本科高校加强应用型建设的指导意见

### 浙教高教[2015]47 号

各设区市教育局、发改委、财政局，各本科高校、独立学院：

为贯彻落实全国职业教育工作会议和全省高等教育工作会议精神，加快构建现代高等教育体系和现代职业教育体系，实现高校特色发展，大力培养高素质应用型人才，提高高等教育服务区域经济社会发展的能力和水平，现就促进更多本科高校加强应用型建设提出如下意见。

#### （一）主要思路

以立德树人为根本，以深化改革为动力，以强化学校特色发展为重点，以服务地方创新发展和毕业生就业创业为导向，以培养产业转型升级和公共服务发展急需的高素质应用型人才为目标，试点先行、示范推动，推动更多本科高校加强应用型建设，加快推进高等教育人才培养与经济社会转型升级、创新发展深度对接，努力构建定位准确、结构合理、分类发展、相互衔接、特色鲜明的现代高等教育体系，为我省经济社会发展提供强有力的人才支持和科技支撑。

#### （二）基本原则

1.鼓励试点。凡有意愿的本科院校都可以申报开展试点。重点鼓励学校整体进行试点，也鼓励学校选择若干二级学院或专业（群）进行先行先试。在明确应用型建设方向的前提下，各高校可根据自身实际确定试点方案。

2.面向需求。高校应转变办学理念，认真分析经济社会发展对人才的新需求和自身基础条件，科学定位人才培养类型、规格与标准，探索产学研协同育人新机制，努力提高学校和学生适应人力资源市场变化的能力。

3.突出改革。高校应以推进改革为抓手，着眼于解决人才培养中的突出问题，改革办学体制，完善治理结构，优化学科专业设置，创新人才培养和师资队伍建设机制。

4.分类指导。按照“不同的建设任务、不同的政策支持、不同的考核要求”的精神，建立健全分类指导支持政策体系。

### （三）总体目标

在鼓励试点的基础上，争取用 5 年时间，推动更多本科院校加强应用型建设。应用型专业占所在院校专业数的 70%以上，在应用型专业中就读的学生占所在院校在校生的 80%以上，前 8 位应用型专业就读学生占所在学校在校生的 30%以上。学校应用型特色鲜明并为社会认同，一批院校应用型建设走在全国同类院校前列。

### （四）主要任务

1.转变办学理念。更多地方本科高校强化应用型建设，是学校科学合理定位、培育办学特色、提升服务能力、实现错位发展的必然选择。各高校应客观把握区位优势、资源条件、生源特点和学科类型，围绕区域经济社会发展趋势和要求，切实强化重知识应用能力、实践动手能力、职业岗位能力和创新创业能力培养的理念，明确办学和人才培养目标，明确办学类型，明确服务地方经济社会发展方向，制定发展规划和推进工作的路线图、时间表，主动积极地强化应用型建设。

2.创新办学机制。高校应将产教融合、校地校企合作作为建设应用型高校的重要途径。着力建立行业企业和用人单位参与的大学理事会（董事会）制度、专业指导委员会制度。理事会（董事会）、专业指导委员会中来自地方政府部门、行业企业、用人单位和其他合作方的代表应占有一定比例。建立行业企业和用人单位专家参与的学科专业设置评议和人才培养方案共同制定制度；建立社会参与的教学质量评价制度。探索建立学校和行业企业共建共管二级学院或专业（群）制度，进行二级学院混合所有制试点。鼓励高校与行业企业用人单位合作建设实训基地、实习基地、创业基地，共同开发教学资源。支持学校与行业企业建设多形式的技术合作中心和各类人才培养培训平台。

3.改革培养方式。以服务地方发展需要和毕业生就业为导向，细化培养标准和规格，强化能力培养，科学设计课程体系、教学内容、教学方式、实践训练和学生学业考核评价方法。加大实践教学比重。推进学历证书与职业资格证书“双证书”制度。加大复合型、创新创业型、技术技能型人才的培养。

4.加强教师队伍建设。优化师资队伍结构，改革教师聘任制度和评价办法，着力提升专业课教师的教学能力，尤其是实践教学能力。深化教学评价、绩效考核、职务（职称）评聘、薪酬激励等制度改革，有计划选送教师到行业企业、用人单位多形式锻炼，努力提高教师培养应用型人才的能力和水平。

5.优化学科专业。瞄准新兴产业发展、传统产业升级、现代服务业培育和公共服务领域等对新型人才的需求，优化学科专业布局，调整存量，集成整合，大力培育特色优势，重点建设一批地方和行业急需、优势突出、特色鲜明的专业，形成若干个服务区域主导产业和特色产业的专业群，实现专业与企业、专业群与产业链的有机对接。加强应用学科建设，积极开展应用性科学研究和科技创新，努力把应用学科优势和科学研究与技术创新成果及时转化为人才培养优势。

6.增强创业能力。推动专业教育和创业教育的有机结合，开设创业课程，强化创新、创业意识和能力训练。聘请有创业成功经验的人才担任兼职创业指导教师。建立创新创业基地，与合作企业共建创业基金，为师生实训实习、科技孵化、创新创业提供综合服务。注重学生知识运用、实践能力、创新创业表现的考核评价，鼓励学生多形式探索创业，并对学生创业项目进行跟踪和指导。

### **（五）保障措施**

1.加强组织领导。促进更多本科高校加强应用型建设，是一项整体性、系统性的改革。相关院校要加强组织领导，加大宣传力度，统一思想认识，加强顶层设计，优化资源配置，细化政策措施，分解工作任务，有序推进工作。

2.加强示范引领。高校应在推进过程中不断拓展建设路子，省教育厅将会同有关部门择优遴选应用型本科院校进行重点指导和支持，及时总结经验，开展工作经验交流，推动更多本科高校加强应用型建设。

3.加强政策支持。各级财政应加强对试点高校的支持。支持应用型本科高校开展国际合作办学，多形式引进优质教育资源，参与国内外专业认证。统筹高校招生计划，优化招生结构，努力扩大应用型人才培养规模。专业学位设置及专业研究生计划分配应重点向高水平应用型高校倾斜。

4.完善评价机制。注重考查评价高校人才培养与地方经济社会发展需要的契合度，注重考查评价高校为地方经济社会发展的贡献，注重考查评价毕业生对自身职业发展现状的满意度，注重考查评价用人单位对学生的满意度，努力建立以高质量就业能力、产业服务能力、技术贡献能力为重点的应用型高校建设评估标准和评价体系。

浙江省教育厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省财政厅

2015年4月16日

# 理论前沿扫描

## 一、部分地方本科高校向应用型转变的思考

黄达人

我对于部分地方本科高校向应用型转变的关注，始于2013年6月，在天津参加了教育部发展规划司推动召开的应用技术大学（学院）联盟成立大会，会上我被聘为联盟顾问。由此，我走访了一批地方本科高校，在这个过程中，既调研了联盟里的学校，也与非联盟学校的大学管理者交流，探讨地方本科高校应用型转型的话题，从中选择了20个较为典型的学校作为案例，形成《大学的转型》一书。

与不同类型高校管理者的交流，不断给我以启发，使我对于部分地方本科高校向应用型转变的理解不断加深。概括起来，有两个观点：一是应用型是一个方向，是一条道路，向应用型转变也是一个过程；二是实现地方本科高校向应用型转变的主线是产教融合、校企合作。

我注意到，社会上对“应用型”还有一些成见，认为是低层次、低水平的。比方说，全国一些专业的教学指导委员会曾经有过这样的表述，把研究型、工程型、应用型作为专业规范的三个层次。国内一个有较大影响力的大学排行榜也把高校分为研究型大学、专业型大学、应用型大学和技术型大学等4种办学类型。为此，专门撰文，阐述我关于“应用型”的观点。

### 应用型是一个方向

讲应用型是一个方向，指的是所有大学都应该来关注应用。原因主要有三个层面：

第一，现在提部分地方本科高校向应用型转变有着特别的期待，这种期待就是对于新建本科院校而言。教育部高等教育司、高等教育教学评估中心，一直把“地方性、应用型”作为新建本科院校合格评估、对学校办学定位的基本要求，在引导地方高校走应用型道路方面已经取得了一些明显成效。我认为，引导新建

本科院校向应用型转变是完全正确的，新建本科院校是地方本科高校应用型转型的重要组成部分。

第二，现在提出“转型”，实际上是针对部分地方本科高校存在的问题提出的。我曾经阅读了2009年以来进行合格评估的100多所地方本科院校的专家评估报告，在学校定位的问题上，“地方性”“应用型”是出现频率最高的词语，但专家们反映问题比较多的是，学校在落实的措施上还不够得力，在行动上还有些滞后。

第三，我国正处在经济、社会转型的关键时期，随着我国经济发展进入新常态，全社会都在讲转型。作为社会的组成部分，所有大学都不应该忽略这样的背景。今年10月24日，国务院印发了关于《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，方案中明确提出，要“深化产教融合，将一流大学和一流学科建设与推动经济社会发展紧密结合，着力提高高校对产业转型升级的贡献率……打通基础研究、应用开发、成果转移与产业化链条”。我认为，这句话是对应用型最好的阐述。

所谓应用型，说到底就是需求导向。地方本科高校向应用型转变是为了更加满足地方和产业发展的需求；建设世界一流大学，也是需求导向，不仅要看学科发展水平，也要看大学是否满足了国家的重大需求。因此，现在提出世界一流大学建设，既是大学自身发展的需求，更是一种国家战略。

### 应用型是一条道路

应用型是一条道路，指的是应用型为大学发展提供了多样化的途径。

目前，中国高等教育的现状是，大概存在“985”大学、“211”大学、博士学位授予学校、以大学命名的高校、硕士学位授予学校、以学院命名的高校和高职高专这7个层级。每个层级都很分明，处于下一个层级的都想往上升，尤其是升博、升大、升硕、升本。这样，学校的发展容易同质化，容易走到综合性发展的方向上去。

在学校内部，对于学校升级有着无穷的动力。每去一所高校讲课，我都会要求对方把校长、书记在校内的重要报告、规划、党代会等材料先发给我学习。可

以说，上面所说的“四个升”——升博、升大、升硕、升本，在文件上的表达都很充分。学校实现了一步，往往是实现了几代人的梦想。升级成为学校进步的象征，如果学校领导不想升，教职工会认为这届领导班子胸无大志、不称职。校长、书记说，“我们是被裹挟着往前走”，想要立足定位办学不容易。

相反，应用型提供了一条特色化发展的道路。大学走应用型发展道路，对接了地方、对接了产业。由于中国幅员辽阔，在区域和产业间存在着较大的差异，而这种差异性正好为改变高校同质化发展的趋势提供了一种可能性。应用型这条道路，依托的是“产教融合、校企合作”，实现的是学校的特色发展。

我们看到，有一批研究型大学高水平大学就是从特色鲜明的行业背景的大学一步一步发展过来的。例如，北京航空航天大学以航空航天为特色，西北工业大学以航空、航天、航海工程为特色，西南交通大学以高铁为特色。

有一些学校以服务区域为特色，现在发展势头非常好。如苏州大学对接苏州市支柱产业，由苏大和苏州工业园区牵头主导的苏州纳米科技协同创新中心入选了国家第一批“2011 协同创新中心”。浙江工业大学牵头的长三角绿色制药协同创新中心也有类似的定位。

总结特色对于大学的意义，沈阳化工大学校长、时任大连理工大学副校长李志义有一个说法：特色是高校的魅力所在，办学有特色才能有导向力，理念有特色才能有精神力，专业有特色才能有发展力，环境有特色才能有吸引力，领导有特色才能有感召力，教师有特色才能有影响力，学生有特色才能有竞争力。

世界一流大学不仅要关注数量化的指标，更应该关注大学的特色。香港城市大学协理副校长程星认为，大学的声誉是靠特色树立起来的，并不是靠排位。他在中国内地、美国、中国香港等几所大学有学习、做管理工作的经历，他告诉我，美国好的大学有着不同的文化和特色，学生上耶鲁大学是冲着耶鲁的文化和特色去的，上哥伦比亚大学也是冲着哥大的文化和特色去的，不是盲目的；而不是像国内，先对考生和学校进行两个排序，成绩最好的上排名最高的学校，成绩稍次一点的上排名稍次的学校，再次一点再上什么。他还套用了一句名言：平庸的大学都是一样的，而优秀的大学则各有各的优秀。

应用型为大学的发展提供了多种可能性，我在调研的过程中已经看到了很多，有的提创业型大学，有的提教学服务型大学，有的提工程应用型大学，还有的提城市型大学，等等，充分体现了大学发展的多样性。对于部分地方本科高校而言，重要的是把应用型道路的第一步走起来，要有行动，要以需求为导向。

### 向应用型转变是一个过程

向应用型转变是一个过程，指的是转型是一个不断深入的过程。

今年9月，我参加了教育部督导办举办的关于本科教学合格评估评审的会议，在《2014年22所合格评估参评院校专家组投票统计一览表》里，我对投票情况进行了一个简单统计，发现体现地方性、应用型最重要的两个指标——专业设置与结构调整以及产学研合作教育表现得很不理想，还有很大的努力空间。

在向应用型转变的过程中，我们特别关注多样性的问题。我认为，高校向应用型转变不应该有标准的模式，用安徽省教育厅厅长程艺的话说是“无型胜有型”。转型的形式更是多样，以师范类院校为例，有一部分师范院校由于当地师范生需求基本饱和，由师范类院校转向理工类院校。

同样是师范类院校，贵州黔南民族师范学院在部分专业对接当地支柱产业的同时，看到贵州省适龄儿童入学率不高以及多民族地区需要推广普通话的省情需求，非但没有压缩师范教育规模，反而大力发展学前教育，立足黔南、民族、师范，体现办学特色。说明向应用型转变的关键就是需求导向。

我还认为，应用型转型不适宜用量化的指标来衡量是否完成。像南京工程学院这类的学校，从建校之初就一直坚持应用型道路，至今还在思考着如何更好地服务产业的转型升级。安徽省教育厅程艺厅长告诉我，安徽省对于应用型转型没有量化的指标，也不去认定学校什么时候完成应用型转型。

在我看来，向应用型转变是一个不断革命、继续革命的过程。在向应用型转变的过程中，不可能是一步到位的，需要不断地凝聚人心，逐步形成共识，不断地实践探索。统一思想是一个长期的过程，实践探索也是一个长期的过程，在这个过程中，不断深化向应用型的转变。

《中国青年报》（2015年12月14日11版）



## 二、把握“学校主体、地方主责”工作定位， 积极引导部分地方本科高校转型发展

张大良

▲地方本科高校必须坚持以地方需求和学生就业为导向，立足“地方性”、“应用型”、“重特色”的办学定位。

▲部分地方本科高校转型发展是已有办学思想、办学模式的调整，不是“挂牌”，不是“更名”，不是“升格”，也不是争资源、要资金。

▲引导部分地方本科高校转型发展是一项系统工程，涉及办学的方方面面和人才培养的各个环节，需要整体谋划，综合施策，统筹推进。

引导部分地方本科高校转型发展是深化高等教育综合改革、优化高等教育结构、提高高等教育宏观质量、增强高等教育服务国家和地方经济社会发展能力的重要举措，是地方高校深化改革内涵发展、主动服务地方需求、增强学生创业就业能力的必然要求。李克强总理在今年《政府工作报告》中强调指出，要引导部分地方本科高校向应用型转变。刘延东副总理就“地方高校转型发展”，多次作出重要批示指示，要求相关部门和各地加强指导。中央领导的重要指示批示，为我们做好“引导部分地方本科高校向应用型转变”工作进一步指明了方向。

当前，我国经济发展进入新常态。随着经济发展方式加快转变、产业结构深度调整、实体经济迅速壮大，社会对人才的规模、类型、质量需求均发生了新的变化，对高等学校服务经济社会发展能力提出了新的要求。地方本科高校作为我国高等教育体系中的主体力量，承担着为区域经济社会发展提供人才支撑的重要使命，已经为地方经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设作出了重要贡献。但是，我们也要清醒地认识到，部分地方本科高校的办学现状令人堪忧，存在着办学定位和发展目标不清晰、学科专业设置不合理、师资队伍素质不适应、服务地方能力不够强、毕业生创业能力弱、就业率低等突出问题。问题倒逼改革，我们必须以改革的思路 and 办法来破解难题。

## 准确把握地方本科高校的办学定位

高校办学定位是对“办什么样的高校”的基本回答，是办好一所高校的根本前提。地方本科高校承担着为所在区域经济社会发展培养适用人才，提供科技文化支撑的重要职能和使命，这就决定了地方本科高校在办学定位上，必须坚持以地方需求和学生就业为导向，不能好高骛远、脱离实际，而应立足“地方性”、“应用型”、“重特色”的办学定位，确定学校发展目标，明确发展思路，设计发展路径。

一要强化“地方性”办学定位。要围绕地方经济社会发展需要办学，以服务地方需求为主线来确定学校的发展目标。要坚持体现地方特色，实现与区域经济社会的协调发展，努力培养地方急需的各类人才，开展促进地方产业发展的科技创新，全方位为地方发展做好教育服务、咨政服务、科技服务、文化服务和信息服务，真正成为地方经济社会发展的源动力。地方本科高校与所在区域具有天然的联系，只有准确把握区域经济社会发展对人才的需要，才能提高人才培养的针对性、实效性。实践证明，就业质量高的专业，往往是融入地方经济发展、真正满足地方需求的专业。所以，在专业设置和人才培养上，地方本科高校不能“追着热点跑”，不能“跟着感觉走”，而必须在科学准确把握本区域人才需求的基础上，确立专业发展的方向和目标，提高人才培养的针对性、契合度。因此，地方本科高校一定要肩负服务地方的责任和使命，根植地方、依靠地方、融入地方，在服务中争取发展空间，在为地方作贡献中获得发展资源，成为本地区经济社会发展不可或缺的重要力量。

二要突出“应用型”办学定位。首先，要加强应用学科专业建设。实施学科专业一体化发展策略，密切跟踪地方产业升级、结构调整的趋势动态，主动适应地方经济社会和产业发展对人才的需求。要结合学校实际，调整学科专业设置，着力打造一批地方（行业）急需、优势突出、特色鲜明的学科专业，形成若干个学科专业群，着力为地方经济社会发展和支柱产业输送高素质应用型人才，提供高水平科技服务和咨政服务。其次，要突出应用型人才培养。经济社会发展需要数以千万计的专门人才和数以亿计的高素质劳动者。据统计，发达国家人

才的需求结构比例为：从事科学研究的拔尖人才约占 5%，从事设计研发的专门人才约占 30%，从事生产、管理、服务等基层一线工作的专业人才约占 65%。尽管不同国家因现代化程度不同，对各类人才的需求比例有所差别，但对基层一线工作的人才需求比例大致相当。地方本科高校应当主动适应本地区对高素质应用型人才的需求，以培养生产、管理、服务等基层一线工作的本科层次人才为重点，着力培养到基层、进企业的下得去、用得上、留得住、干得好的应用型人才。第三，要开展应用科研服务。地方本科高校要围绕地方经济社会发展规划和产业转型升级的重点，主动对接地方支柱产业和产业集群开展科学研究，使科技创新同产业发展聚好焦、接好轨，通过与企业合作创办技术研发机构，提供技术指导、技术转让或者技术入股等方式与企业开展技术合作，为企业提供科技服务，要把学校潜在的科技优势转化为现实生产力，努力成为支撑地方产业升级和技术积累的重要平台，在区域创新体系中发挥重要作用。

三要坚持“重特色”办学定位。办学特色是地方本科高校持续发展的活力源泉。对于地方本科高校来说，模仿跟随是不可能形成特色的。实现特色发展，就是要错位竞争、差异发展、扬长避短、走创新发展之路，着力在提高水平、办出特色上下功夫。我们强调特色发展，不是另辟蹊径、另起炉灶，而是要在尊重办学规律、坚持办学传统的基础上，结合学校实际和地方需要，办出体现地方需求的特色。要深入研讨比对，认真规划统筹，调整支持政策，优化资源配置，强化办学“底色”，突显办学“亮色”，按照“人无我有、人有我优、人优我新”的思路，在学科专业建设、人才培养、科学研究和文化遗产创新上争取“唯一、第一”，着力在“独特、优特、新特”这三个“特”字上下功夫，以特色提升竞争力，以特色扩大办学影响力，以特色促进学校发展。

### **全面把握地方本科高校转型发展的工作基础**

在教育部指导和推动下，多年来各地各高校积极推进办学体制机制和教育教学改革，在贴近地方需求办学、大力培养应用型人才等方面做了一系列富有成效的工作，积累了丰富的改革实践经验，形成了一批示范性成果，为全面引导部分地方本科高校转型发展，提供了可资借鉴的经验做法，打下了坚实的工作

基础。

一是系统培训，切实转变办学理念。2010-2012年，在国家教育行政学院连续组织举办了6期新建本科高校党委书记、校长培训班，对新建本科院校主要领导进行全覆盖培训，培训校领导近500人，推动新建本科高校转变办学理念，明确办学定位，坚持立足地方、服务地方，办出特色、办出水平。

二是需求导向，及时调整专业设置。2012年对普通高校本科专业目录进行了修订，撤销了129个不适应需要的专业，超前部署了一批国家战略性新兴产业发展和改善民生急需的相关学科专业。按照“以宽为主、宽窄兼顾”的原则，合理确定专业口径，既有满足综合性大学培养“宽专业、厚基础”人才的宽口径专业，也有面向行业和企业需求、培养应用型人才的特设专业，更好地适应了我国高等教育多层次、多类型、多规格人才培养的新需要。

三是改革驱动，实施“本科教学工程”。以“本科教学工程”的质量标准研制、专业建设与综合改革、精品开放课程建设、实践基地建设、大学生创新创业实践训练和教师教学能力培训等五大重点项目为抓手，推动各地各高校深化教育教学改革，尤其注重地方本科高校专业建设，通过3000余个“特色专业点”和“专业综合改革试点”项目在本科高校的布点，促进专业链对接产业链，引导地方本科高校围绕区域支柱产业需要，提高特色专业、优势专业集中度，加大应用型人才培养的力度。

四是创新引领，实施系列“卓越计划”。在卓越工程师、医生（中医）、农林人才、法律人才、新闻传播人才等系列“卓越人才培养计划”的实施过程中，始终坚持“产教融合、校企合作、协同育人”这一主线，探索高校与行业企业联合培养应用型人才的新机制。目前，系列“卓越计划”和“本科教学工程”已形成国家、地方、学校三级体系，覆盖所有地方本科高校。仅以“卓越工程师教育培养计划”为例，实施成效显著：148所地方本科高校参与了国家级“卓越工程师教育培养计划”，签约企业5768家，承担教学任务的企业教师有9459人，高校派往企业的进修教师3862人，校企共同开设课程3647门，每年企业投入资金近10亿元。辽宁、江苏、安徽等15个省启动实施了省级“卓越

工程师教育培养计划”，普遍按照“政府推动，行业指导、校企合作、分类实施”的工作原则，采取分行业、分类型、分步骤、有重点稳步推进，加强省级部门统筹协调，争取政策支持，推动省级工程实践教育中心建设，打造适应工程教育改革发展需要的工程型教师队伍，多途径加大投入力度，提供经费保障。“卓越工程师教育培养计划”已引起国际同行关注，得到社会认可，用人单位普遍反映：卓越计划学生的专业水平、工程实践能力、创新能力、综合素质优势明显，希望加强合作。

### 深刻把握部分地方本科高校转型发展的基本要求

引导部分地方本科高校向应用型转变，是党中央、国务院的重大战略部署，做好这项工作意义重大。我们要从战略高度开展这项工作，主动适应我国经济发展新常态，主动对接国家“四大板块”和“三个支撑带”战略组合需求，主动融入产业转型升级和创新驱动发展，以提升高等教育服务能力为导向，通过“转型发展”促进高等教育布局结构优化，促进人才培养类型结构调整，促进高校内涵发展、提高质量，为国家和区域经济社会发展做出积极贡献。

一要明确“转的对象校”和“转的主体”。从目前地方本科高校的格局来看，部分地方本科高校尤其是办本科教育时间比较短的高校，应当是当前地方本科高校转型发展的主要对象，这些学校大多在办学理念、办学定位、教师队伍结构、学生培养机制、教育教学模式、课程内容体系、实践基地建设、毕业生创业就业和服务地方能力等方面，面临严峻挑战、存在突出问题。地方本科高校转型发展，学校是主体。要充分发挥地方本科高校在转型发展中的主体作用，调动学校在“转型发展”中的自主性、创造性，结合学校办学定位，把握转型内涵，理清转型思路，明确转型任务，研究提出本校“转型”的实施规划，拿出“在人才培养方案上变、在专业设置上调、在课程体系上改、在师资配备上动、在教学管理机制上转”的具体方案及自我评价方案，发挥首创精神，积极主动作为。

二要明确“转的思路”。2015年1月召开的全国教育工作会议上，袁贵仁部长就推动部分地方本科高校转型发展，强调指出：转型的关键是明确办学定位、凝练办学特色、转变办学方式，把办学思路真正转到服务地方经济社会发展上来，

转到产教融合校企合作上来，转到培养应用型人才上来，转到增强学生就业创业能力上来。因此，部分地方本科高校转型发展是已有办学思想、办学模式的调整，不是“挂牌”，不是“更名”，不是“升格”，也不是争资源、要资金。要针对学校改革发展的难点和瓶颈问题，聚焦专业设置、课程教材、实践教学、师资队伍等“转型发展”的关键环节和重点领域，主动适应经济转型发展、产业升级要求和市场需求，以“对接式”思维，设计和改革本校人才培养的全链条，转型目标要设定在提高学生就业创业能力、整体提升学校服务地方的能力和支撑力、贡献率上。就区域高等教育来讲，就是要通过部分地方本科高校转型发展，发挥区域高等教育对本地区经济社会发展的适应性、先导性作用。部分地方本科高校在转型发展过程中，要把协同育人作为重要机制，积极联合行业企业和科研院所，共同制定应用型人才培养标准，共同完善培养方案，共同构建课程体系，共同开发教材、更新教学内容，共同建设实习实训基地，共同组建教学团队，共同实施培养过程，共同评价培养质量，实现内涵发展、质量提升的实质性转型发展。

三要明确“转什么”。我们认为，着力点和关键点要聚焦在“八个坚持”上，就是要坚持把专业设置作为引导地方本科高校转型发展的切入点，打造一批地方（行业）急需、优势突出、特色鲜明的应用型专业；要坚持把协同育人作为引导地方本科高校转型发展的重要机制，实现人才培养规格与产业发展需要对接；要坚持把课程体系建设作为引导地方本科高校转型发展的核心内容，建立体现产业发展、技术进步要求的课程体系；要坚持把实践教学资源建设作为引导地方本科高校转型发展的重要支撑，加快校企合作的工程实践中心、生产化实习实训基地和技术服务平台建设；要坚持把教师队伍建设作为引导地方本科高校转型发展的核心要素，建设一支教师资格、工程师资格兼具，教学能力、工程实践能力兼备的“双师双能型”教师队伍；要坚持把培养机制创新、教学模式改革、创新创业教育改革、国际交流合作作为引导地方本科高校转型发展的重要抓手，多维支撑应用型人才培养质量提升；要坚持把服务区域发展的应用研究和技术创新能力作为引导地方本科高校转型发展的重要标志，努力成为区域特色产业和行业共性技

术的研发中心和服务平台；要坚持把完善高校内部治理结构、建立综合评价体系作为引导地方本科高校转型发展的重要保障，建立行业企业深度参与的高校治理结构，形成以支撑力和贡献率为导向的综合评价体系。

四要明确“谁担主责”和“如何支持转”。地方本科高校转型发展，地方担主责。要以改革驱动、政策引导、示范引领来推进地方本科高校转型发展。要尊重地方首创，选树典型引路。地方政府要加强省级统筹，做好本地区高校转型发展整体规划，明确工作目标，制定政策措施，对区域内地方本科高校转型发展作出统一部署、持续推进。要建立激励机制，遴选省级“转型示范校”，推荐国家级“转型示范校”，给予政策支持。为此，提出以下系列政策建议：在《普通高等学校本科专业目录》的“特设专业”目录中，增设一批面向应用型人才培养的专业；支持“示范高校”采取市场融资的办法引进先进技术装备、建设生产化实习实训基地；支持示范高校通过地方政府专项资金、企业和社会捐赠讲席等方式引进紧缺的高水平“双师双能型”教师；在国家公派留学项目中列出专项，支持示范高校教师国外访学、开展合作研究，支持青年骨干教师出国研修，支持管理干部到国外同类高校对口学习，借鉴办学模式和管理经验；将校企合作项目列入中央和地方财政支持企业技术创新资金重点支持范围，鼓励企业在示范高校建立技术转移和创新中心；支持企业在示范高校设立技术创新和培训基地，对示范高校接受捐赠的实验实习实训设备、从国外进口的先进技术装备予以税收优惠；支持高校与重点企业或产业园区共同建设的技术转移和创新中心、技术研发和服务企业；对转型发展成绩显著的示范高校，中央财政将其专业课程体系调整、教师队伍结构调整、人才培养机制改革、实验实训平台建设等相关项目，纳入中央财政支持地方高校发展专项资金支持范围；建立奖补机制，对转型成效显著的省（区、市），中央财政在分配各地中央财政支持地方高校发展专项资金和地方高校生均拨款奖补资金时，将转型发展成效作为资金分配增量因素。

### **牢牢把握部分地方本科高校转型发展的关键要素和核心内容**

引导部分地方本科高校转型发展是一项系统工程，涉及到办学的方方面面和人才培养的各个环节，需要整体谋划，综合施策，统筹推进。做好这项工作要

在关键要素和核心内容上下功夫。

一是要建立紧密对接产业链、创新链的应用型学科专业体系。坚持把专业设置作为引导部分地方本科高校转型发展的切入点。发挥省级统筹作用，根据区域经济社会发展需要，推动教育资源向服务区域主导产业和特色产业的专业集群集聚，推进高等教育人才培养结构调整，构建与产业结构相适应的专业体系。建立行业和企业相关领域专家参与的专业设置评议制度。完善专业设置预警机制，每年公布社会需求少、就业率低、就业质量不高的本科专业。指导转型高校密切跟踪地方经济结构调整、产业转型升级的趋势动态，建立紧密对接产业链、创新链的专业体系，提高特色专业、优势专业集中度，打造一批地方（行业）急需、优势突出、特色鲜明的应用型专业。

二是要深化突出产教融合、协同育人的人才培养模式改革。推广系列“卓越人才培养计划”的改革成果，支持转型高校与实务部门、行业企业开展深度合作，通过专业链与产业链对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接，瞄准产业先进技术的转移和创新，与行业内领先企业开展协同育人，实现人才培养规格与产业发展需要对接。推动转型高校紧紧依托行业企业建立人才培养、实践教学指导委员会。积极探索“整体合作”模式，支持转型高校依托相关专业与企业开展全方位、实质性合作，建立校企合作的二级学院。推动专业学位研究生培养改革，以职业需求为导向、以实践能力培养为重点、以产学结合为途径，建立与经济社会发展相适应、具有中国特色的专业学位研究生培养新模式。

三是要深化体现行业产业发展、技术进步和社会建设要求的课程体系改革。科学制定符合应用型人才成长规律的多样化的培养方案。引导转型高校以产业技术进步驱动课程改革，按照科技发展水平和职业资格标准设计课程体系，优化课程结构，厘清课程间的主次关系、层次关系和衔接关系。按照课程内容与职业标准对接的原则，整合相关的专业基础课、主干课、核心课、专业技能应用和实验实践课，形成突出实践能力培养的课程群或课程模块。利用现代信息技术推进课程体系改革，支持转型高校与实务部门、行业企业合作开发在线开放课程，



建立课程共享联盟。

四是要深化体现素质教育要求、促进学生创新精神和实践能力提升的教学模式改革。全面推进素质教育，把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准，把社会主义核心价值观教育融入人才培养全过程，深入推动中国特色社会主义理论体系进教材、进课堂、进头脑，着力培养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、善于解决问题的实践能力。实施以实际问题为导向的教学模式，把企业技术革新项目作为应用型人才培养的重要载体，以项目驱动教学、伴随学习。实施以学生为中心的启发式、合作式、参与式教学模式，在教师指导下学生可自主选择专业、自主选择课程，运用“大数据”技术为学生自主学习提供更加丰富多样的信息资源。紧密对接行业企业生产一线实际，深化实践教学改革，以行业企业的一线需要作为毕业设计选题来源。推动转型高校采用“嵌入式”教学模式，将企业员工培训内容有机嵌入专业教学计划。改革考试方式方法，建立促进学生实践能力和综合素质提高的评价方式，以学生毕业设计成绩和课程学业成绩综合认定毕业资格。

五是要加强紧密对接行业企业生产一线实际的实践教学资源建设。充分利用好学校与企业两种不同的教育环境和教育资源，加快建立学生到实务部门、行业企业实习实训的长效机制。支持转型高校通过用人单位、企业投资或捐赠、政府购买、融资租赁等多种方式加快工程实践中心、生产化实习实训基地和技术服务平台建设。支持转型高校引进企业科研、生产基地，建立校企一体、产学研一体的大型实验实习实训中心。支持转型高校统筹各类实验教学资源，构建功能集约、资源共享、开放充分、运作高效的专业类或跨专业类的实验教学平台。推动高校完善学生校内实验实训、企业实训实习和假期实习制度，实训实习的课时占专业总课时的比例达到 30% 以上，学生在校期间参加实训实习的时间累计达到一年。

六是要深化提升学生创业就业能力的创新创业教育改革。贯彻落实《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》，将创新创业教育融入人才培养全过程，探索建立促进创新创业人才培养的有效机制。鼓励高校聘请创业成功者、

企业家等各行各业优秀人才，担任创新创业课授课或指导教师，建立优秀创新创业导师人才库。开设就业创业指导课程，纳入学分管理。实施弹性学制，放宽学生修业年限，允许调整学业进程，保留学籍休学创新创业。建立创新创业基地，与合作企业共建创业基金，重点培养科技型小微企业创业者。通过财政引导资金，鼓励高校与企业合作建立创业投资天使基金，为学生初创科技企业提供创客空间、天使投资、商业计划等专业孵化增值服务。

七是要建设高素质“双师双能型”教师队伍。建设一支教师、工程师资格兼具，教学能力、工程实践能力兼备的“双师双能型”教师队伍。紧密结合转型目标和应用型人才培养要求，加强教师教学能力培养，完善教师培养培训体系，组织教师到实务部门、企业生产一线实践锻炼，提高教师的实践教学和工程实践能力。鼓励和支持教师参与一线科研实践和技术研发，及时掌握产业和技术发展的最新动态，构建科研反哺教学的长效机制。支持转型高校聘请长期在生产一线工作的管理人员、工程技术人员担任相关课程教师，并作为青年教师的实践实习导师。

八是要着力提升服务区域发展的应用研究和技术创新能力。支持转型高校紧密围绕地方经济社会发展规划和产业转型升级重点，融入以企业为主体的区域、行业技术创新体系，打造区域特色产业和行业共性技术的研发中心和服务平台。鼓励转型高校通过与合作企业创办技术研发机构，提供技术指导、技术转让或者以技术入股方式与企业深度合作，将潜在的技术优势转化为现实生产力。鼓励转型高校探索先进技术辐射扩散和产业化的途径，面向小微企业开展新技术推广应用服务，提升小微企业技术应用水平。

九是要建立行业企业深度参与的高校治理结构。指导转型高校加快现代大学制度建设，推进治理体系和治理能力现代化。加快推进转型高校章程建设，将关于建立健全产教融合、校企合作体制机制的规定作为章程的重要内容，以制度建设推动改革创新。在转型示范高校中探索学校章程由省级教育行政部门核准、省级人民政府发布、省人大备案的机制。建立健全有行业 and 用人单位参与的理事会（董事会）制度、专业指导委员会制度，成员中来自地方政府、行业、

用人单位和其他合作方的比例不低于 50%。扩大二级院系自主权，鼓励院系与行业企业合作，建立院系理事会（董事会）或联合管理委员会和专业指导委员会，明确院系根据产业链的发展方向、行业企业合作伙伴的需求设置专业课程、制定人才培养方案、聘用兼职教师和统筹院系经费管理的职权。

十是要建立以支撑力和贡献率为导向的综合评价体系。坚持德育为先、能力为重、应用为本的原则，在 92 个本科专业类教学质量国家标准的基础上，完善面向应用型人才培养的专业质量标准。开展高等学校分类评估，建立以高质量就业能力、产业服务能力、技术贡献能力为评价标准的应用型高等教育评估体系，强化对转型高校专业和产业结合程度、实验实习实训水平、“双师双能型”教师比例和质量、校企合作深度等方面的考察。指导转型高校加强自我评估，健全校内质量保障体系，完善本科教学基本状态数据库，建立本科教学质量、毕业生就业质量年度报告发布制度，自觉接受社会监督。改进转型高校科研评价办法，形成重在质量、崇尚创新、社会参与的评价方式，建立以科研成果创造性、实用性以及科研对人才培养贡献度为导向的评价激励机制。

十一是要加强应用型人才培养的国际交流与合作。支持转型高校与境外高校、相关企业深化交流合作，开展中外合作办学，加强应用型人才培养，实现中外合作高校间学生互换、学分互认、学位互授联授。鼓励转型高校联合相关企业在境外设立本土化实用人才培训基地，开展技术骨干、运行维护管理人才专业化培训，为中国企业“走出去”提供更全面、更专业的服务。

总之，我们要在把握“学校主体、地方主责”工作定位的前提下，把“为什么转”的道理讲清楚，把“转什么”的内容讲清楚，把“怎么转”的要求讲清楚，把“如何支持转”的政策讲清楚，把“如何评价转到位”的标准讲清楚，才能正确引导部分地方本科高校向应用型转变，真正把部分地方本科高校转型发展工作做实做好、取得实效。

《中国高等教育》，2015.10

### 三、新兴大学与转型发展

陈小虎等

#### （一）新兴大学概念的提出

##### 1.我是谁--新兴大学概念的提出。

自 1999 年我国高校扩招以来,已经批设 466 所本科院校和 266 所独立学院。本科院校在校生规模已超过 1998 年前的老高校（共 520 所）在校本科生。这批学校的组建是我国走向复兴大业的需要,也是各学校自身的客观现实和环境所致,具有很强的时代特征,其组建使命与我国的社会发展紧密相连,具有一致性和相融性。新的使命要求这些学校有新的定位、新的发展目标,因而具有一些独特的发展特征,并能创新组织体系,以面对新的形势和任务。发达国家走向现代化的过程中,高等教育从精英教育走向了普及化,并且崛起了一批新兴大学,有一批大学进入世界名校行列。新兴大国的崛起,也必然会需要一批新兴大学的崛起。由于这些新组建并与经济社会发展紧密融合的学校具有很强的时代性特征,与地方、经济社会等发展阶段要求相结合,是有新使命、新责任、新希望、新追求、新创新探索的大学新业态、新形态,故称之为新兴大学。

##### 2.选择我去哪儿--新兴大学之路。

大学组织的发展有其客观规律性。这批新大学组建后,首要的问题是怎么发展、怎么建。大致有两种思路:其一,按照传统高校模式发展建设,从大学内部来说,比较简单,责任负担都较小,但显然与举办这批大学的目的不相符,因而实践上必然会出现比较严重的“大而全、小而全、全而全”的同质同构同样的大学组织,培养的人也同质化,这与一个崛起的新兴大国的多元多样快速提升转型要求很不适应。其二,如果将这批学校称为新建本科,其发展思路是按照新阶段、新使命、新需求,创新性地建设一批具有各自特色特点的新型本科院校--这是新建的根本意义。但用“新建”往往大家更容易理解成按传统模式建设新校,因而从发展上有误区,不利于实现举办这批学校的目标,故而用新兴高校更科学,更符合实践指导。从另一个方面看,“新建”有不自信、不解放,导向上不利于崛起超越,精神劲不足,当然也就

不适应崛起新兴大国对创新创业兴业人才的呼唤，对推动激励、鼓励这批大学办成新兴大学，成为国家、地方社会转型提升崛起的重要力量，引导信任上不够。同时，在发达国家高等教育普及化过程中，一批不同风格、不同定位、不同特长的高水平大学已经出现，这批新兴本科高校不仅极大地满足了经济社会发展需要，对推动传统大学的转变、共同完成大学的多样化社会责任并形成一流的现代大学体制机制也必不可少。

## （二）新兴本科高校转型是什么意思

### 1.转型、转变是什么。

转型就是事物存在的范式的转变，从一个范式转向另一个范式。转变就是向特定目标、方向发展变化，从某种情况变到另外一种情况等。转变比转型更泛指，转型要求必须向一定的目标范式变化，这个范式是一个体系，可大可小，可宽可窄；转变相对更自由些，但本质上基本一致，都是为了达成一定目标而向更加科学合理有效的方向上提升发展。高校转型转变的根本判据就是对我国转型提升的持续符合性、适应性和贡献度如何。高校转型发展与社会转型发展是共生共存的关系，不必僵化理解，转型是确定目标方向的一个动态发展优化过程，转型、转变都是组织目标、组织发展方向及相应体系的变化，方向属性明显。

### 2.新兴本科高校转型的三个基本特征。

（1）新兴本科高校转型就是创建新型。新兴本科高校由于办学时间比较短，其原有的办学传承多种多样，所处的外部环境也多种多样，而且绝大多数在地市级城市，其对当地的经济社会发展的作用比较明显。升本以来，为了完成自己的使命担当，为了自己的生存发展，不断探索最佳生存与发展贡献模式，但总体上讲，绝大多数学校相对综合实力较弱，未形成自己的特色，未被广泛认可并已有较好的生存环境。所以，新兴本科高校转型实际上就是创建新型，对少数有较好基础且目前目标明确的高校而言，其转型特征是提升对社会转型升级的贡献度，本身也是高校办学功能和办学模式的拓宽探索，仍然具有创建新型的属性。

(2) 新兴本科高校转型就是做自己，做成自己，做好自己。由于新兴本科高校是时代特征鲜明的大学，是我国高等教育从精英走向普及化的产物，这些学校的历史背景、发展进程和所处的外部生存环境、具体目标使命各有不同。所以，新兴本科高校所谓转型就是做自己，活出自己，办出自己的样，办出自己的型，只要高水平完成责任使命，社会各界满意就行。

(3) 新兴本科高校转型就是实践、实干。在发展转型目标方向确定之后，新兴本科高校不能期望创建新型在没有实践之前就已经有了一个完美的模型，从理论上已经证明行之最佳，照样做就可以了，这是不可能的，因而转型各高校应根据自己的发展阶段，确定自己转型的目标方位，具体目标层次、程度、宽窄等，但最关键的是实践、去创、去干，只要大方向是满足自己服务域的客观要求，使自己服务功能、贡献社会的能力不断提升，在实践中不断创新完善自己的型，使自己的体系不断丰富，不断有力，千万不能只论道不实践。只有实践才能成为真正“行”的自己。所以，转型就是不断地实践，持续实践。同时，也可以把转型有具体明确方向性特征作为转型的一个基本特征。

综上，新兴本科高校转型就是依据自己的责任使命，找到明确具体化的方向、位置、目标，创新性、实践性、自信性地办出自己的水平，办出自己，办成自己，成为一所时代性明显的新兴大学。

### **(三) 新兴本科高校为什么要转型**

#### **1.使命使然--外部要求。**

新兴本科高校是因国家复兴、地方提档升级以及现代化需要等应运而生的，其天然的使命就是必须对国家、社会服务负责。国家发展在转型升级，对新兴本科高校的发展建设目标要求也必然转型升级，而且中国的发展复兴是最复杂、最艰巨的过程，新兴本科高校如何服务好、贡献好国家和地方的发展要求，转型创新是必须面对的挑战。

#### **2.转型的三个基本内因。**

当社会组织发展变化的外部要求与内部的满足程度有较大差距时，必然会要求该组织深刻反思其存在的合理性。新兴本科高校之所以应该转型发展，主

要有三个内部原因。

(1) 自己不行、需要转型。就是指学校未达到办学的根本目的，未能办出自己的特色和较高水平，高校的几个基本功能都没有形成优势，社会对新兴本科高校的认可度还不高，学校内部对生存发展没有强有力的信心。总之，自己肯定在实现办学使命上还不太行，如果很行，很优秀，很自信，就不存在这个转型选择了。实际上由于新兴本科高校还未走出成功新路，办学中同质同构现象普遍存在，办学目前普遍不太行，这是客观存在的，所以需要转型。

(2) 被外部发展形势所逼需要转型。首先，我国高等教育正在发生深刻变化，必须面对“四化”（高等教育普及化、现代化、网络化、自主化）到来的客观形势。到2020年，全国高等教育毛入学率会超过50%。目前全国333个地级市只有8个市没有高等教育。新兴本科高校还会不断增加，这些学校必须在普及化高等教育形势下谋划自己的发展，找到自己生存发展之道。第二，“十三五”期间，教育现代化和高等教育现代化也会在一些发达地区实现，一些发达地区的城市已经实现教育现代化指标。教育现代化的实现必然对新兴本科学校的发展带来重大影响，单一传统方式肯定面临巨大挑战。第三，网络社会的到来，教育信息化普及，一些新兴的教育资源、教育形态、业态都在悄然出现，如慕课、混合式教育教学、微课、微专业、智慧教室等，这对新兴本科高校是很好的机遇，当然也是必须面对的挑战。第四，办学自主化的空间会越来越大。目前，针对学历学位，国家已经发文要转成各学校自己发自己的文凭学位，自己制定质量标准和证书式样。清华大学已经有了自己的文凭证书，其他高校2016年也会制定自己的证书，“一校一证书”时代已经来了，这为各学校办出自己特色和人才多样性提供了巨大空间。另一方面，高校招生制度正面临较大变化，弱化学校批次按照专业招生的改革方向已经基本明确，教学质量按专业公布公开化也势在必行，这是对社会负责的正确方向。高校教师职称自主评定和教师职称的学校自发证书也在一些省实行。政府对学校拨款机制的专项部分不断减少，按生拨款机制不断完善，等等。所有这些都对学校公平办学、公开办学、自主办学创造了巨大空间，同时，学校办的好坏、水平高低直接关

乎学校生存。要想逃避“四化”现实而糊里糊涂办学变得不可能。所以，“四化”形势逼迫新兴本科必须转型办出水平。另外，一些省份高中毕业生数的下降，生源的竞争和多样化也是一个现实的挑战。

(3) 想过更好的日子、实现跨越发展需要转型。任何新兴组织都想变得更好，希望在较短时间有一个较快的发展。新兴本科高校如果走传统大学之路，自然难以跨越，而且也不是设置的目的。而新兴本科高校由于其历史包袱较小，各自有其天然优势，特别是与地方紧密融合的优势，改革创新转型的阻力小。社会的多样化需求也为新兴本科高校提供了现实机遇。国际经验也已证明在高等教育普及化过程中，一些新兴的不同特质大学出现是客观必然的。所以，新兴本科高校如果把握好时代脉搏，找准定位，发挥好后发优势，是完全有可能走向崛起，从而跨越发展的。

#### (四) 转型发展主要转什么

##### 1. 转型发展的两个核心规律（基本规律）。

尊重规律、按规律办事、发展，是科学发展的基本观点。满足社会需求和人的生命规律是大学作为一种社会组织的两个最基本的规律，现时实践办学中并未充分体现。新兴本科高校转型发展应遵循这两个规律。

社会需要的规律要求新兴本科高校应牢记自己因谁而生，为谁而办，这是学校办学使命和办学定位的出发点、立足点，也是生存的根本保障，从而深化到办学中专业学科的设置、教学科研的指向、服务创业的着力点，以及文化传承创新开拓的特色方位，等等。如果忘记了这一条，或者只是泛泛而为，学校的作为必然是有限的，贡献度也就不明显了，学校的竞争力就难以出色。

人的生命规律要求新兴本科高校清醒认识自己的发展阶段和使命任务，时刻牢记，学生是第一位的服务对象、第一位的工作责任，体现以生为本的根本出发点，并且具体落实到学校工作的方方面面。其中特别要明白生命是有限的，不同的年龄阶段教育特征不同、目标不同。大学教育本质上是职业性教育，学生要完成从中学到大学的成人转变，走向独立的转变，更重要的是要完成从学校人向社会现代职业人员的转变，学校应为学生的这种转变做好自己



的工作，这就是学校各方面服务学生的具体目标任务，实际上就是学生质量或人才培养质量问题。因此，抓住了上述两个基本规律就保障了新兴本科高校的基本成功。

## 2. 转型的基本点。

新兴本科高校转型发展是一个体系问题，各个学校根据自己的具体情况，采用不同的方式转型转变，应因校而异，归纳起来转型的基本点主要有八个方面的转变，即：办学观念、办学功能、办学使命、办学定位、办学模式、办学机制、教育教学内容方法和办学评价。本文仅论述转变观念的主要思考，对其余七个方面，只提出问题探讨。大学作为一种社会组织，在新的历史发展阶段，这批本科高校自身生存与发展的存在观念、价值观和发展观类似于人生观、价值观和世界观，必然有其自身的特点，随着实践而不断深化和转变，主要反映在新兴本科高校的地位观、人才观、职业观、生产力观、质量观、实践观、功能观、评价观和绩效观等方面的转变。

(1) 新兴本科高校的服务观（地位观）。由于大学的普及化，大学从“象牙塔”、“殿堂”走向社会，必须从自我优势的心态转向靠贡献竞争获取地位，成为主动服务社会的一类社会组织。新兴本科高校把自己地位放下、放低，以服务求生存、求发展、求超越，是根本的存在观，这种转变是新兴本科高校实现转型的基础。

(2) 新兴本科高校的人才观。在高等教育大众化来临之际，大学毕业生作为高级人才的理念必须要放下，新兴本科高校要致力于培养真正有能力的合格劳动者、公民和可靠接班人。虽然人才观涉及很多内容，但是新兴本科高校人才观的根本改变是如何放下虚幻的“高”，而把学生培养成落地的实才，脚踏实地，有社会责任感，有生存与创新精神、实践能力强的应用型人才，这是核心。应用型人才首先是专业的专门人才，根据专业特点和不同学科专业门类的特征，应有不同的专才特点，可以从九种不同的“应会”要求找到自己人才培养的专精点。

(3) 新兴本科高校的现代职业观。大学是否是职业教育问题，由于历史

进程中大学地位及大学毕业生的社会地位相对较高，对精英化大学认同比较根深蒂固，不喜欢用职业这个词，也是可以理解的。但广义上讲，大学教育应该属于职业教育范畴，WTO把高等教育归入服务类就是现实，而新兴本科高校树立正确的现代职业教育观很重要。社会的发展，现代职业或新兴职业的的内涵与传统职业已经有巨大差距，例如：生产性服务业、社会性服务业、新消费性服务业、新兴业态、互联网+经济，互联网+一切，一切+互联网等，其就业特点与传统生产、服务等行业变化巨大。先进国家生产性服务业占GDP超过40%，而我国目前接近15%，生产性服务业是高端服务业，其中科技型服务是主体，社会性服务业、第三方服务型也不断涌现，大量新兴就业业态和传统就业（职业）业态的转型，为新兴本科高校提供了极佳的机遇，当然也是挑战。放下自己，走进现代职业战场，如何培养出时代急需的高素质现代职业人才，是新兴本科高校的时代使命，也是新兴本科高校的立校之本。

（4）新兴本科高校的科技生产力观。新兴本科高校应牢固树立“科学技术是生产力”这个根本观念，并深化到实践。新兴本科高校在实现自己超越上应细化这一原则，把握“六度一质”，即：科技的先进度，科技的转化度（率），科技的应用转化速度、幅度、精度和社会贡献度，以及对提高学生质量的支撑作用度。新兴本科高校在上述范围内也可以有选择地先从某个方面着力，创新探索自己的一套办法，就能体现新兴本科高校的特征。

（5）新兴本科高校的功能观。大学的功能应随时代的要求而转变，新兴本科高校的最突出特点是大学的时代性。如何在产业链、创新链和资本链之中实践好自己的四大功能，办学需要精准化、精细化。另一方面，普及化高等教育使新兴本科高校与社会的边界发生了巨大变化，大学与社会的融合是必然趋势。新兴本科高校应把创业作为其基本的办学功能使命，办成创业型的新兴本科高校是这批高校的天然机遇，这也是社会发展的迫切需要。因此，新兴本科高校的办学功能要敢于丰富和发展、创出自己的新路，把创业作为大学的第五个基本功能是客观选择。

（6）新兴本科高校的质量观。大学的质量观内涵很丰富，对新兴本科高

校应该抓住两个点：一是人才的能力观，二是作为的“业化”观。所谓人才能力观，这不是新提法，而关键是明白能力从何而来。人的能力是从 A（条件）到 B（目标）实施过程中，所看到并被承认的综合素质或单项素质。其有两个根本属性：一是能力只能在实践中被发现、认同、接受，二是能力只能在实践中才能发展提升。所以培养能力型人才最根本的方式是实践育人。所谓“业化”观，指学校的功能必须以社会认同、认可的业绩导向来评判，真正将社会发展、人类文明的有效业绩、贡献度作为新兴本科高校的价值追求。新兴本科高校在能力观和“业化”观指导下，不求“全而全”，先从点、线上大有作为，探索形成自己的新范式，从而形成自己独特的新型，是完全可能的，因而质量观的本质是实践观。

（7）新兴本科高校的绩效观和价值观。新兴本科高校由于其历史阶段和自身资源能力暂时不强，无论是办学的投入和产出关系，还是一个教学环节的设置与其对学生收益性的关系等方方面面，都应把绩效意识贯彻其中，不断树立、实践、强化，大学的绩效评价也是时代对大学要求的趋势。大学评价的公开化和社会评价主体化也是必须面对的客观要求，如果在上述两个方面探索出行之有效的模式，也应是新兴本科高校真正崛起的标准。总之，新兴本科高校要树立成为实践型、服务型、绩效型大学观念，当然转变观念是持续的，而且也不仅这些，但这是主要的，而且转变过程不一定一下子全转，可以走认识--实践--再认识--再实践之路。

## （五）转型转到哪儿去

### 1.大学的类化与分类发展的选择。

随着新兴本科高校的不断增多，“四化”的不断临近深化，大学满足社会需要的存在形式不断在层面和维度上出现多样化现象，普及化等“四化”的变迁必然带来大学的多样化、分类化。因此，如何引导大学按照所需要的与经济社会发展相匹配的要求分类发展也必然被提出。这是两种性质的问题。大学的类化是个客观存在、客观行为，各个大学为了自己的生存发展最有利，走着一条自己特有的道路，其中一些学校由于其历史沿革和生存发展环境的相似性，从

而具有相似发展的特征，这可以自然形成某种类化成的一种类型大学存在，实际上我国高等教育已经类化出现了自己的发展格局或布局，当然这其中也有举办者的引导行为作用。但大学的分类是一个主观现象、主观行为，它是政策负责者根据大学体系发展如何更好地达成预期目的，而研究制定的制度行为，一般是比较方向性战略决策导向行为，对推动大学的分类发展形成科学有效的大学体系十分重要，有重大推动作用，是宏观政策行为，因而不是对各个学校的具体照搬，也就是说不可能设计一个分类发展模式，把大学非常清晰明确详尽地分若干准确标准方案供大家执行，所以分类是主观行为，各个学校只能在宏观政策指导下，自己去精细化、科学地实践出自己的发展模式，办出自己，从而校校有特色，大学体系充满活力。所以，要正确理解类化必然和分类发展的选择，敢于做自己。在转型转变过程中，由于目前并未形成大家公认的类型定义，加上对文字内涵的理解也不相同，转成应用科学型、应用型、应用科技型、应用技术性，甚至职业应用型，现代服务型都可以接受，允许其被深化实践，关键是出色地实现了自己应担负的使命。社会贡献度大、认可度高，称呼什么并不重要，到实践成熟时自然会清晰准确化。

## 2.高校类化的十一种客观存在。

我国高校的使命和客观现实情况，从其服务域、功能域和组织机制来看，大致有十一种形式，分别是：短期大学、社区学院、城市型大学、创业型大学、行业产业型大学、特色大学、开放大学、地方综合性大学、国家高水平大学、国际高水平大学以及民办大学。研究上述大学会发现各有其类型特征，一所大学可以是不同特征的集合，关键是要符合自己的发展阶段。对新兴本科高校而言，如何真正办成自己的类型，从上述去处找准自己的方位，并办出自己的高水平，是有很多机会的，关键是对自己的发展做出正确选择。因为原有的类化并未达到高水平特色鲜明的程度，把握住机会就能在一些方面出色，从而有地位。

## （六）转型怎么转

### 1.转型发展的根本方法就是实践。

在我国高等教育分类发展和不断类化过程中，由于各种原因，在高等教育体系内部和外部都未形成被广泛接受大学应该分成几类、各类应有什么主要特征，而且改革发展过程中，对待新兴本科高校的创新发展大多数用旧有的概念加以评判，使得新兴本科高校的创新转变发展面临重重阻力。人们对待创办新特征大学或者某些方面的改革在未证明其成功之前，往往是批评、拒绝、否定的多，但“四化”的形势又要求办出不同样的大学，这种矛盾是客观存在的。因此，新兴本科高校的正确选择是把握好自己的观念使命定位，用持续的实践、不断的成效完善并形成自己的办学套路、范式，这是一个持续实践，要有耐力的过程，不要追求已经有一个被广泛认可的范式供自己照搬就能成为一个新型新兴本科高校。只有实践才能出实绩，教育本身就是科学，而且是实践性科学。任何研究不经实践证明，就已经是千真万确的都是不可信的，更不要说被广泛认可。实践成功就是最好的证明，这也说明实践是检验真理的唯一标准的正确性。所以，实践--认识--再实践--再认识，这就是转型发展的根本途径、唯一路径，发展的过程一方面是不完善创新过程，另一方面也是不断被评判，并从评判中开放、包容、再创新、再完善发展过程，关键是实践、实干，没有实践、实干，就没有发展，更谈不上创新型了。

## 2. 转型发展的几个基本路径。

包括：① 地方化、行业化之路；② 学职一体化之路；③ 合作教育、融合发展之路；④ 教师团队化、多样化之路；⑤ 知识产权化之路；⑥ 信息网络融合化之路；⑦ 创业创新之路；⑧ 办学公开化、评价公开化之路；⑨ 校本化之路。上述发展路径是相互联系又相互有其各自规律和特征的，新兴本科高校可以选择其中若干路径，找到自己的最佳切入点。

## （七）转型有什么好处（机遇）

### 1. 转型发展为新兴本科高校带来机遇。

大学作为一个有其功能的社会组织，在中国特色社会主义市场经济体制内，寻找到自己最有利生存空间是各个大学的必然选择，这也是正常竞争选择。普及化的深化必然引发竞争的激化、办学的多样化。随着我国发展的不断崛起、复

兴的不断接近，为新兴本科高校创造了十分广阔的发展空间，带来了十分难得的发展机遇。《纲要》第22条鼓励各学校办出自己特色，大力培养应用型、复合型、技能型人才等，教育部、发改委、财政部出台了《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》（教发〔2015〕7号），国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号），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），教育部《关于“十三五”期间全面深入推进教育信息化工作的指导意见》，以及党和国家一系列关于创新创业及教育的文件、“互联网+”、“中国制造2025”、德国工业4.0、美国工业互联网，等等，特别是党的十八届五中全会《关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中明确提出了“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。建设现代职业教育体系，推进产教融合、校企合作。优化学科专业布局和人才培养机制，鼓励具备条件的普通本科高校向应用型转变。”所有这些都代表着社会发展的根本发展导向和要求，其中所指明和明确的发展机遇、发展路径、发展要求非常之多，为新兴本科高校走创建新型、走向新兴指明了方向，提供了广阔空间。可以说，机遇振奋人心，目标催人奋进，完成党和国家的要求本身也是中国特色社会主义大学的根本任务，是责任。抓不住机遇就没机遇，关键敢不敢抓、想不想创新型，并走向新兴，走出新兴之路。

## 2. 转型发展的好处。

抓机遇，力求又好又快发展就如同解题一样，解什么题，用什么功，实什么践，就会结什么果，走什么路就会到达什么目的地也一样。前述九个方面的发展之路，持续坚持实践必然结出硕果。简述如下：

第一，地方化、行业化之路，可以使新兴本科高校拥有自己的根据地、飞地、游击地，立地为根根基牢，不怕地动山摇。

第二，学职一体化之路，可以实现学校的根本使命，为生服务，以生为本，把学生的质量、学生的受益作为最高价值追求，学生有发展，学校才有持续发展，学生的市场、学生的发展，也是学校的市场、学校的发展，

是学校中心地位的落地标准。

第三，新兴本科高校的合作教育、融合教育、共享教育，可以使学校不仅真正为社会服务办学，也可以使学校在在合作融合共享中达到共同发展，获得各种平台和资源，甚至体制机制的创新，从而实现新兴发展。

第四，教师团队化、多样化之路，尽管不是新提法，但其现时意义在于真正探索团队建设，走内外人才融合之路，不必要求教师都走向“双师”“双能”，如果打破教学教师和实践教师的双轨制，变双轨制为一轨制，则更有利于团队建设。

第五，知识产权化之路，可以使学校探索以产权专利为核心的创新之路，在实践科学技术的“六个度”上有自己的地位和特色，也特别符合当前我国转型发展的需要，从而彰显新兴本科高校的存在价值。

第六，信息网络融合化与教学融合之路，是新兴本科高校的机遇。互联网+教育或教育+互联网，有着巨大的新兴发展空间和机遇，这应成为新兴本科高校的特色主攻方向，也是时代的强音。

第七，创业创新之路，为新兴本科高校的新发展展开了空间，也是我国的急迫需要。如果走出自己的成功之路，必将对国家有特殊贡献，自己也会获大利。

第八，办学公开化、评价公开化之路，就是面向社会的公开化办学和以社会为主体对学校进行公开评价，只有公开才有公平，才有真正的质量，这对新兴本科高校是考验，也是机遇。

第九，校本化之路，就是建立一套自己的独特的办学模式，办出自己，校本化就是自己独有特色化，包括对资源的吸引的独特方式，不断的校本积累，不断的新兴，走向不断自信。

## **（八）真转型就一定行**

### **1. 什么叫真转型。**

事物受内外双因影响决定，但是内因决定是根本。面对高等教育形势态势之变化，新兴本科高校发展的外部条件可能不太理想，而如何发挥内因的积

极作用，积极主动地创新变化、转型发展，从而获得发展的有利机遇十分重要，规避和逃避问题是十分有害的，会失去难得的发展机会。所以，所谓真面对就是自己不行就承认，依靠创新发展成为能行，此为一真转；主动面对形势所迫，积极开辟新的机遇和空间，变被动应付为主动积极应对，变被逼为主动迎接挑战，发挥后发优势，取得发展的主动权；把社会的巨大变化，当成跨越发展的机遇，坚定信心，相信新兴本科高校持续创新发展，有其独特优势，并可能成为大学新的类型，从而达到从新建到新型再到新兴的跨越，此为二真转。要想抓好机遇，过得更好，只有更多努力，更多实践、实干，更多辛苦，并有更多好处，此为三真转。总之，真转型就是承认还不太行，面对新形势，坚信处在发展黄金机遇期，只要持续实干、肯干、真干、用力，坚信自己能行的一个持续创建新兴本科高校的过程。

## 2.新兴应用型大学发展举例。

尽管新兴本科高校的办学历史较短，对其发展规律的探索尚不成熟，外部的发展环境也并不十分有利，在我国还是出现了一批取得很好成绩的高校。例如A校，由于长期坚持办应用型大学，继承提升创新了原三个行业专科学校的优势，定位准确，目标明确，人才培养水平高，学校综合实力发展快，与地方结合紧密，特色鲜明，并超过了一批老校。例如B校，也继承创新提升了原行业学校的办学特色，坚持应用型人才培养之路，坚持多元化产学研融合办学之路，坚持创业特色发展，其合作共建科教平台超过3亿元，校办企业孵化之后的自主专利制造业产业已经在上海主板上市，成为全国高校全自主制造业主板上市公司的典范。例如C校，紧密依托行业办学，学校和行业的融合度非常高，学校成为行业的技术型人才主要支撑地，同时也是行业科技平台的主要拥有者，取得了真正融合一体发展双赢的局面。例如D校，立足行业优势，面向全行业需要，积极主动出击，迎接挑战，与行业合作发展迅速，短期内实现合作共建超亿元，同时服务行业水平迅速提升，2005年升本以来，已连续四年科技到账额超亿元，达全国发展202位，而且一些方面已获得国家大奖。例如E校，充分认清自己城市大学和基础薄弱的现实，以



主动定位服务城市发展，提升服务城市的贡献度为目标，大力引导专业学科的发展导向，短期内对所在城市的贡献度和被关注度明显上升，由于其发展定位目标战略与城市的目标战略匹配融合度高，获得政府支持办新兴本科15亿元专项支持。例如F校，国际合作办学突出，引进德国应用大学范式领先，其模块化课程改革获得国家教学成果一等奖。例如G、H校，虽然学校是民办大学，但其勇于创新，发挥学校的体制优势，办学实力迅速提升，办学特色已较鲜明，其学研产一体化和学校平台与社会平台一体化办学模式十分有希望，所开发的新业态成果社会欢迎度高，有望在短期内扩大规模并上市，这也是新兴本科高校创业特征大学的发展方向。例如I校，抓住专业认证的机遇，按照学生产出导向设计人才培养方案，走在全国高校前列，体现了新兴本科高校创新发展更有机遇的后发优势。再例如J、K、L三校，抓住创业人才培养方向和社会混合式办学，在办学方式上充分利用现代化“互联网+”相融合，已有46间反转教学教室，其创业教育和新兴教学模式受到好评，还有少量新兴本科高校开发慕课（MOOC）并已上线，效果很好；还有体制机制创新具有明显优势的学校，等等。一大批各有特色的新兴本科高校，由于其发展思路正确，措施有力，已经在局部或整体上取得了跨越发展，成为新兴本科高校转型发展的典范，而且由于原有的外部发展环境是在被十分不认同的情况下创新发展相对艰难。目前党和国家出台了一系列政策鼓励转型转变发展，社会也十分欢迎创新发展。因此，无论从前述的理论上转型大有机遇，上述事例从实践上也证明真转型一定能行。现在正是新兴本科高校转型发展的极佳战略机遇期，只有创新，新兴才能走向真兴。

《高等工程教育研究》，2016.2

## 院校跟踪研究

### 一、重庆科技学院：校企合作 科教融合 培养应用型人才

重庆科技学院是一所全日制公办普通本科院校，由两所具有 60 多年办学历史，办学声誉良好的原中央部委属学校——重庆工业高等专科学校和重庆石油高等专科学校（全国示范性高工专重点建设学校）合并组建，于 2004 年 5 月经国家教育部正式批准设立。学校合并以来，根据自身情况和行业企业的需求，坚持产教融合，应用驱动的原则。确定了培养应用型专门人才培养目标，围绕“三性一型”即“行业性、地方性、开放性、应用型”的办学定位，以建设有特色的高水平应用科技大学的发展目标定位，学校立足重庆、依托行业、面向世界，服务石油、冶金行业和重庆地域、安全领域（两业两域），不断完善产学研合作育人机制，通过各类平台建设，实行科教融合，取得了良好的效果。

#### 案例一：协同创新催生科教融合

##### ---以重庆垃圾焚烧发电技术研究院为例

重庆垃圾焚烧发电技术研究院（以下简称研究院）是重庆科技学院 2006 年与重庆市科委、重钢集团联合成立的。研究院成立后，致力于我国垃圾焚烧集成装备的研发与技术创新。并在此基础上与美国卡万塔公司、重庆三峰环投公司合作，由企业投资建立了垃圾焚烧技术中试基地。2010 年，研究院编制的“生活垃圾焚烧炉及余热锅炉”国家标准，获国家标准编制科技进步奖三等奖。2011 年获得国家环保部“生活垃圾焚烧处理和资源化工程技术中心”，2012 年获得重庆市“生活垃圾资源化处理协同创新中心”，2013 年获得重庆市科技进步一等奖。与此同时，研究院和中试基地为近 10 个本科专业学生的工程实习、课程改革、毕业设计、学生科技创新及教师科研和工程实践能力提升提供了强有力的支撑，成为重庆市校企协同创新、科教融合的成功范例。

#### （一）需求导向创新合作机制

1.精准定位。重庆垃圾焚烧发电技术研究院成立之时，聚合政府、企业和学校的多方需求，精准定位研究院的性质和职能。依托重庆科技学院的人才优势，

紧密服务国际、国内行业领军企业，以垃圾焚烧发电共性和关键技术创新、产品开发和工程应用项目开发为重点，打造国内一流水平的城市固体废弃物清洁、高效热转化技术研发、工程化和产业化平台、成果转化与服务窗口和高层次应用型人才培养基地。

2.创新机制。不断创新合作多赢的管理制度机制，建立和完善了管理委员会、院长负责制下的研究机构、学术委员会三大制度机制。紧密围绕国家和重庆市以生活垃圾为代表的城市固体废弃物“减量化、无害化、资源化”处理产业的重大需求，大胆探索“政产学研”的合作机制，形成了“政府为主导、企业提需求、项目为牵引、研究院为载体、基地为依托、创新为目标”的合作机制及运行模式。重庆市科委代表政府全程主导校企科教融合大方向，重庆三峰卡万塔环境产业有限公司和美国卡万塔能源集团提出产品和技术服务需求，以应用技术的创新为驱动，以科研项目的形式引导重庆科技学院的教师和学生深度对接环保能源产业链，为学校打造“双师型”师资队伍和培养高层次应用型人才提供强大支撑。

## （二）协同创新提升服务能力

1.瞄准关键性技术攻关。研究院瞄准垃圾焚烧发电产业中的重大关键性技术问题，校企协同，共同开展攻关工作。垃圾发电企业的关键设备是焚烧炉排，国内70%以上的垃圾发电厂普遍采用德国马丁技术的焚烧炉，面临焚烧炉不适应我国城市生活垃圾特点导致燃烧效率低及专利使用费高昂的问题。为攻克这一难题，学校和企业的研发人员以“5+2”、“白+黑”的拼搏精神联合攻关，成功研制出具备自主知识产权的垃圾焚烧发电炉排系统、液压传动及控制系统、雾化器等关键装备，截止2014年12月，已形成专利50余项，研究院生产的炉排系统完全适应我国垃圾特点，性能优于德国马丁公司的炉排系统，但造价仅为其三分之一。研究院自主研发和生产的產品已应用于国内17个垃圾焚烧发电厂，并出口美国、印度等多国垃圾焚烧发电厂，受到众多国内外垃圾发电厂的高度评价，有力推动了研究院的合作方重庆三峰卡万塔环境产业有限公司成功获得大量订单，占有34%的国内市场份额，近3年协助该企业新增利润1.25亿元。正是研究院协同创新的成功，2013年重庆三峰卡万塔环境产业有限公司的投资方---美国卡万塔能源

集团决定在原有投资的基础上,再增投 225 万美元用于研究院中试基地二期项目建设,进一步提升了基地的研发能力。

2.抢占国际技术制高点。研究院实施“生产一代、储备一代、预研一代”的发展战略,研制的“多列分段驱动复合式生活垃圾焚烧炉”已经大量投产,成功应用于福建福州、云南昆明、四川西昌和重庆万州等垃圾发电厂。同时,研究院研制的“两段式垃圾焚烧炉”和液压系统已经成功申请国家专利,达到国内领先水平,成套设备即将投产。为了研究院的可持续发展,抢占国际垃圾焚烧发电技术的制高点,研究院与美国卡万塔能源集团和哥伦比亚大学合作,开始垃圾焚烧发电技术的国际最前沿---垃圾气化技术研究。这是一项垃圾资源化处理的革命性研究,通过垃圾的气化处理,不需要燃烧,能够产生高效、清洁的电能。目前,该项研究取得了可喜的阶段性成果。

### **(三) 科教融合培养应用型人才**

1.企业研发人员全程参与。研究院始终把培养高层次应用型人才作为其根本任务,企业研发人员全程参与学校的人才培养。研发人员积极参与热能与动力专业等 4 个本科专业的建设、人才培养方案制定、课程建设和实践教学,合作构建“双主体”共同培养本科学生和专业学位研究生。

2.教师科研能力有效提升。合作企业重钢集团在研究院建立博士后流动站工作室,资助 15 位研究院研发骨干进站工作;美国卡万塔能源集团和哥伦比亚大学邀请研究院研发人员到美国主要垃圾发电厂交流学习。目前,共有 20 余名中青年教师具有半年以上的在美国垃圾发电企业和研究机构进修学习和工作的经历。近三年来,在研究院兼职的中青年教师的科研服务能力和工程实践能力显著提高,获得国家自然科学基金、科技部及重庆市重大专项基金等各类项目 30 余项,年科研经费超过了 2000 万元,并实现了学校重庆市科技进步一等奖零的突破。

3.学生工程实践能力切实加强。在研究院从事研发工作的教师大胆探索教学与工程互动的教育教学改革,如讲授《机械设计原理》、《液压传动设计》等专业核心课程时,带领学生到研究院现场教学,鼓励部分学生独立设计、制图和参与

制造垃圾焚烧发电用的炉排系统，提升学生的工程实践能力；同时，研究院与美国卡万塔能源集团开展“暑期人才培养计划”，每年资助5名本科生暑期到美国垃圾发电厂实习实训，提升学生的国际化水平；鼓励学生利用研究院校内基地开展科技创新活动，大力提倡本科生的毕业设计以研究院的在研项目为依托，直接参与研究院的研发工作，为毕业生到国内外垃圾发电企业就业创造有利条件。

4.订单式培养充分就业。研究院的合作企业重庆三峰卡万塔环境产业有限公司自2007年起，在学校热能与动力专业的本科生实行订单式培养。企业全程参与招生、人才培养方案的制定、课程体系的设计，安排学生的实习实训等主要环节。截止到2014年12月，企业订单式培养计划共招收160名本科生，除考研升学和就业意愿改变的外，其余毕业生全部在合作企业所属的国内外各大垃圾发电厂就业。

5.科教融合捷报频传。研究院近十年的科教融合探索实践，在培养应用型人才方面捷报频传。研究院每年为国家培养垃圾焚烧发电专业技术本专科毕业生和研究生80人以上。其中，研究院老师指导的本科生参加2009年“大学生节能减排社会实践与科技创新竞赛”获得创新创新能力培养计划的国家一等奖。学校2008级本科生刘洪伟同学，经过研究院老师的四年悉心指导，潜心创新创业，终于在研究生阶段成功发明3D打印抛光机，成功登上央视2014年的《发明梦工场》栏目并以200万元价格实现专利转让，在社会上引起广泛关注和反响。人民网、新华网、凤凰网、重庆日报、华龙网等各大媒体追踪报道和转载了刘洪伟发明创造的故事，传递着青年学子孜孜不倦求索新知的正能量。

## **案例二： 共建共享助推应用型人才培养**

### **--以共建国家钢铁冶炼装备系统集成工程技术研究中心冶金实验室为例**

中冶赛迪工程技术股份有限公司（CISDI）（以下简称“中冶赛迪”）是世界500强企业--中国冶金科工集团公司（MCC）旗下的国有大型科技型企业，是国家大型甲级骨干冶金勘察设计单位，是中国工程技术公司走向海外的排头兵。国

家钢铁冶炼装备系统集成工程技术研究中心是重庆市第一个通过国家论证的企业类国家工程技术研究中心，中心的冶金实验室是重庆科技学院和中冶赛迪于2011年5月共建而成，双方通过共建共享实验室，服务企业发展需求，服务人才培养，实现产教融合。经过2年多的探索与实践，走出了一条与企业共建共享，助推应用型人才培养的成功之路。

### （一）创新合作机制

1.共建共管共享。中心成立以来，学校与企业一直秉承共建共管共享的原则，促进中心健康有序发展。一是共建。重庆科技学院主要负责实验室厂房建设及能源介质供应，并提供配套的检测分析平台。中冶赛迪主要负责实验室场地建设和实验室厂房建设及建设费用，负责实验室红线外项目所需能源介质管网以及网络通讯线路的设计、建设及相关费用，实验室的规划设计，相关设备采购、安装和调试等，双方的合作开启了一种全新校企合作新方式。二是共管。从成立之初，双方确定共同组建实验室建设共建组，分设协调组、基建组、工程技术组三个小组，三个小组均由校企双方人员共同担任，具体协调负责中心相关工作。同时企业和学校分别派出代表作为中心主任和副主任，校企双方的人员均参与了中心建设的全过程。校企双方还建立了定期沟通机制，中心共建实验室每周进行一次合作研究进展沟通，每月检查一次研究进展情况，通过双方的深度参与，成效显著，成绩斐然。三是共享。双方整合资源和力量共同申报成功国家级“钢铁制造虚拟仿真实验教学中心”；共同申报科研项目，服务学校人才培养，解决企业技术难题，校企双方在企业生产、科技攻关、人才培养等上共享中心成果。

2.双职双挂双赢。中心建成以来，根据中心发展的具体情况，结合学校和企业实际，实施了“双职双挂”，即校企双方人员互相挂职，挂对方的行政职务，进一步了解对方运作模式和管理机制，挂对方专业技术职务，进一步学习对方生产技术及科学研究情况。中冶赛迪挂派到学校的高级工程技术人员作为学校兼职教授，并担任冶金与材料工程学院实验中心主任，指导实验室建设和实践教学；学校挂派到企业的博士教授担任中冶赛迪热轧研究室实验室副主任，参与实验室的日常管理和技术研发。校企双方人员通过“双职双挂”，使校企双方人员更加

融入了中心团队，校企互相借力、互相给力，促进产教融合，收到显著效果。

## （二）助推人才培养

1.提升教师科研能力。依托共建实验室，通过派出教师参与项目、教师独立申报项目、根据企业需要制定项目等方式大力提升了教师科研能力。学校派出多名教师和实验员深度参与中心项目，寒暑假到中冶赛迪公司参与具体项目、承担委托项目，促进了中心发展，提高了教师的科研能力，目前已经开展了“连轧管温降研究、高碳钢氧化脱碳研究、薄板淬火检测”等合作研究 13 项，承担课题经费 400 多万元。共建实验室还承担“基于异温轧制的镁合金板材织构调控机制研究”等省部级项目 5 项，其中联合周边校企申报并获批重庆市科技支撑示范工程项目“镁合金板带材关键技术研发及产业化”等 2 项。其中，与重庆万达薄板有限公司联合申报“特高精度冷轧板全连续轧制技术集成创新与应用”项目获得 2013 年度重庆市科技进步二等奖，高锌耐热变形镁合金的基础研究项目获得重庆市自然科学奖二等奖，并发表高水平学术论文 25 篇。

2.支撑学生工程能力的培养。中心不仅提供了更多的科研资源，还通过共同合力开发教学资源，强有力地支撑学生工程能力的培养。一是企业专家和技术人员全面参与教学工作。学校聘请中心企业专家为本科生讲授专业课程；担任本科生导师，帮助指导学生职业生涯和学业规划；企业专家参与本科毕业设计指导，通过实验室平台，为学生开展毕业设计指导，确定毕业设计选题。二是全面参与人才培养方案制定。聘请企业人员直接参与相关专业人才培养方案修订，课程设计等工作，使人才培养方案更能结合行业企业实际需要。三是优化教学方式和手段。中心利用共建实验平台，将企业现场的实时生产视频和工艺数据远程传输和共享到学校，作为实践教学的案例和虚拟仿真实验教学的重要手段，让学生能更直观更生动的了解企业的发展和实际运作模式，依托共建平台，进一步将虚拟仿真实验室引入教学。四是强化学生工程实践能力。中心吸收大量优秀学生参与平台项目，根据项目开发《钢板超快冷实验》、《钢板层流冷却实验》、《热轧钢板控冷实训》等实验项目 20 余项，并根据实验参与情况，每年选派优秀学生在寒暑假期间到中冶赛迪实习、或被选聘为实验室助管。学生的工程实践能力得到了明

显的增强。

### **（三）问题与思考**

重庆科技学院以多个平台为创新驱动源，探索和实践了一条“政产学研”科教融合的多主体合作教育之路，取得了可喜的成绩，但我们也深感：

1.国家和地方政府对校企合作的主导的力度有待加强，支持政策有待进一步明确。

2.学校内部治理结构还不能完全适应校企合作新要求，还有待通过改革形成新常态。

--选自《建设中国特色应用技术大学实践创新案例汇编》

## **二、武汉纺织大学： 嵌入纺织产业链，深入推进校企合作**

武汉纺织大学作为一所纺织服装特色鲜明的普通高校，承担着为湖北省乃至中南地区区域经济和纺织行业发展提供智力支撑与人才保障的重任。近几年，学校坚持特色发展、开放办学的理念，走出了一条以服务谋生存、以特色促发展的道路，学校各项事业取得了明显进步。

### **（一）以服务产业为导向，推进学校特色发展**

学校依靠自身学科优势大力推进产学研结合，全面服务地方经济建设，启动实施了“112 科技创新服务行动”——即“一省示范，一市一项目，双百工程”。

“一省一示范”，学校在全国纺织产业集聚度比较高的省市自治区各选定至少 1 家行业代表性企业与其进行科研合作，力争在合作期内，对企业发展有实际推动效果，使企业的新增产值及利税明显上升，使该企业成为学校在该省的科技创新示范企业。目前，学校“一省一示范”工程在山东、福建、广东、浙江、江苏等 9 个省市已经开展，取得了较好成绩，得到了行业人士的高度评价。如学校研发的“嵌入式纺纱技术”在山东如意集团的成功应用，取得了国家科技进步一等奖的重大成果。

“一市一项目”，学校在省内 13 个地市州各选定至少 1 个代表性企业与其进行一对一的结对合作、实行项目对接，力争在结对合作期内，对企业的发



展有实际推动效果，使企业的新增产值及利税明显上升。目前，学校“一市一项目”在湖北省内的完成覆盖率已达到100%，培育了多项具备产生重大影响的代表性成果。其中与际华三五四二合作开发的“柔洁纺”技术处于国际领先水平，与际华三五零九合作开发的“新型功能性面料开发技术”处于国际先进水平。随着这些先进技术的应用，企业也取得了良好的经济效益。

“双百工程”，实施“百名企业家进校园、百名科技人员进企业”计划。有计划分时段邀请国内各相关行业知名企业家来学校开展企业论坛，并将学校相关专家学者派驻到企业进行技术合作与技术指导，形成学校、企业的双向互动、打造良好的长期合作体系，营造产学研合作的良好氛围。近年来，学校已在全国范围内邀请近百名行业知名企业家走进学校课堂，有30多位企业高端人才被聘为学校科研基地应用创新团队导师，并与相关机构和企业建立了校地、校企合作研发中心；同时，学校近年也派出近百名博士、教授到湖北省及国内其他省市规模以上重点企业挂职锻炼，了解行业共性关键技术需求，寻找创新攻关课题，其中，已有80%以上教授、博士与企业建立了科研合作关系，对所驻企业的经济效益产生了一定的贡献，达到了学校、企业的双赢。

## （二）以人才培养为根本，提升特色发展水平

按照“专业嵌入产业链、产业哺育专业群”的思路，以纺织产业链全过程关键环节为工程技术背景，以解决实际问题为训练课题，培养既具有专业知识、又具有很强纺织行业优势、能够利用专业知识和技能推动行业转型升级改造的应用型、复合型创新人才，是学校人才培养的总要求。

### 1. 构建嵌入纺织服装产业链的专业布局

根据学校教育教学改革总体规划以及人才培养目标定位，结合当前纺织行业和中西部地区经济社会发展新形势，学校以社会需求为导向，紧紧围绕学科专业优势，加大专业综合改革力度，按照“现代纺织、大纺织、超纺织”理念谋划学科专业布局，形成以纺织为龙头、理工类专业为主体，人文艺术、经济管理为两翼，相关学科专业共同支撑，多学科专业协调发展的专业布局。

实施“专业特色发展计划”，以新一代信息技术改造提升传统专业，加强

中西部地区经济社会发展急需的纺织类、材料类、信息技术类等重点产业类学科专业建设。各专业在充分进行人才需求和就业市场调研分析的基础上,根据学校的学科基础与学科优势,主动适应工业转型升级和市场需求变化,进一步明确就业目标市场,在人才培养总体设计体现特色,精心雕琢“培养什么样的人”和“怎样培养人”的特色鲜明的总体架构。

在已有专业建设的基础上,以“本科教学工程”、“中西部高等教育振兴计划”等项目为依托,通过品牌专业和特色专业建设,进一步提升专业建设整体水平,充分发挥优势特色专业的辐射示范作用,提高专业知名度和人才竞争力。学校每年投入针对服务中西部市场进行专业改造经费,用于实施“阳光教育工程”、“质量工程”和改善实验教学条件。在专业建设的过程中加强宏观调控,整体把握专业建设方案。每一个专业必须紧密结合行业和中西部经济社会发展的需要,找准特色定位,把握特色发展方向,同时努力拓宽专业口径,形成专业特色。建立专业建设负责人制度,负责对该专业的规划、建设与管理;对专业办学质量和就业质量进行评估,各专业招生数量与专业评估结果挂钩。

## 2.打造依托纺织服装产业链的特色示范专业群

“十二五”期间,学校以现代纺织产业链全过程的关键环节为切入点,力求充分体现学校的办学特色和教学水平,形成在中西部地区具有一定知名度的特色示范专业群。

纺织工程、非织造材料与工程、高分子材料与工程等专业采用纺织行业重大科技创新成果,科学构建学生所学知识体系,以纺织企业实际工程项目为载体,实施企业和学校双导师指导,培养学生的技术研究和工程实践能力,使学生具有承担纺织企业中所有与纺织工艺有关技术工作并具有纺织材料方面的优势。

服装设计与工程、艺术设计、广告学、工业设计等专业在人才培养中要重视艺术与科技、艺术与工程的结合,依托学校纺织服装学科优势,实行平台加模块教学,建立艺、工、贸相结合的人才培养体系;重视拓宽专业口径与灵活设置专业方向,提升学生在服装艺术设计、服饰形象设计、服装表演、服装

工程方面的社会影响和就业优势。

轻化工程、化学工程与工艺、应用化学等专业以纺织印染行业的科技创新为背景，注重化工与纺织印染的结合，以行业先进的生产技术为主线科学构建知识教学体系；通过校企联合下的导师制培养学生的工程实践能力和创新能力，使学生具有承担化工行业的技术工作并具有在纺织印染助剂方面的优势。

机械设计制造及其自动化、测控技术与仪器、自动化、材料成型及控制工程等专业充分挖掘学校在纺织机械领域三十几年的人才培养教育积淀和资源，以纺织机械企业为人才培养过程中的实践创新基地，优化专业人才培养方案，使学生具有纺织机械方面的特色或纺织领域的知识背景，机械设计水平和工艺技术能力达到机械工程师的培养标准。

环境工程、给水排水工程、建筑环境与设备工程、生物工程等专业充分利用纺织印染清洁生产教育部工程研究中心科研平台，结合纺织行业的工程实例组织各专业的教学内容，培养学生清洁生产的行业可持续发展观，使学生具有纺织工艺环境治理、环境生物技术、纺织空调工程、纺织印染废水处理和回用等某一方面的优势。

电气工程及其自动化、光电信息工程、电子信息科学与技术、信息与计算科学、计算机科学与技术等专业发挥信息学科和电子学科对纺织行业的支撑和综合作用，鼓励各专业在纺织行业寻找应用研究项目和专业教学案例，在学科交叉过程中提高学生的专业知识水平；积极探索产学研联合培养的人才培养模式改革，通过创新训练提高学生创新创业能力。

工商管理、市场营销、电子商务、物流管理、财务管理、会计学、国际经济与贸易、财政学等专业密切关注国内外本专业教育改革及发展趋势，特别是中西部地区的发展对人才需求的变化，将专业教育改革与市场发展紧密结合。各专业充分利用学校在纺织领域的影响和优势，研究交叉专业教育内容，使学生具有承担相关经营、管理与业务工作并具有纺织服装行业背景和工程实践的优势。

### 3.在纺织服装产业链中落实专业实践教学

突出工程实践能力培养是地方行业院校人才培养的基本要求。学校以纺织服装产业链为实践教学平台,加强实践环节,注重能力培养,提升教育质量、提升学生就业能力。

如纺织工程专业是国家特色专业和湖北省重点学科,学校通过“英才计划”探索在企业中构建创新能力训练和素质拓展体系,学生在企业中完成专业课程学习以及基本技能培训的学生顶岗实习和毕业设计等教学环节。以研究纺织领域相关工程实际项目为载体,实施企业和学校双导师指导,将企业待解决实际工程问题(如项目设计、产品研发等)转化为综合设计题目。通过实战来培养一批批具有扎实的工程基础和深厚的纺织学科专业知识,具有求真的科学精神、深厚的人文素养和宽广的国际视野,能够成长为纺织领域的应用创新型的拔尖人才。

近年来,学校基于纺织服装产业链,实施“阳光教育工程”,把提高人才培养质量的教育工作与基础实践教学、专业实践教学、综合实践教学“三层面”有机结合,切实提高了学生的创新精神和实践能力。学生在大学生课外学术科技作品竞赛、大学生创业计划竞赛、大学生数学建模、电子设计竞赛、艺术与设计竞赛等多项国家级、省级竞赛活动中取得丰硕成果,连续11年居全国服装院校“新人奖”、“育人奖”综合积分第一名,服装专业连续11年稳居中国高等院校时装设计专业排名(FE指数)榜首,被中国服装设计师协会授予中国“十大时装名校”荣誉称号。

--选自《建设中国特色应用技术大学实践创新案例汇编》

### 三、宁波大红鹰学院：创新合作模式机制校企共建二级学院

自向应用技术本科高校转型发展以来,学校坚持把深化校企多元合作作为提升办学内涵和质量的重要途径,大力推进与地方政府、行业企业、科研机构、兄弟高校及其它社会组织之间的联系与合作,逐步建立了“以产权或资金为纽带”、“技术、资金、人才三位一体”、“产学研一体化”等长期、稳定、紧密型的合作模式,构建了由市场机制主导的合作双方相互支持、相互渗透、双向介入、全程参与、资源互用、责权明确、利益同享、风险共担的合作机制,从而在校企共建

二级学院方面取得明显成效，并有效带动了特色学科专业建设、应用型人才培养模式改革、应用型师资建设等各项工作的深入推进。

## **案例一：大宗商品商学院建设**

### **构建政校企深度融合新模式 培养大宗商品产业紧缺人才**

学校面向浙江海洋经济发展需求，以培养大宗商品产业紧缺人才为主要目标，于2012年11月与北京长城企业战略研究所、宁波神化化学品有限公司合作共建大宗商品商学院。学院建设得到地方政府高度关注支持（市委领导批示、专项建设资助5千万元）。在建设过程中，学院牵头组建了由35家国内大宗商品领先企业和研究机构加入的“大宗商品产学研战略联盟”，并以此为依托，开展教学、研究、管理和对外服务，重点推进了以下几个方面的工作。

#### **（一）通过学科交叉与创新，推进大宗商品特色学科专业建设**

学院在广泛调研的基础上，以国际贸易学（市级重点学科）为依托，通过促进学科交叉与融合，构建形成了大宗商品交易特色学科，以及面向新兴海洋经济产业的大宗商品专业方向群，在全国率先开展大宗商品交易本科人才培养。

为满足大宗商品专业人才培养及相关科研需求，学院协同有关专业机构和合作企业，开展大宗商品实验中心建设。目前，已建成大宗商品中心数据库、大宗商品地理信息中心、大宗商品金融实验室、大宗商品交易实验室、大宗商品物流实验室和大宗商品信息中心门户网站，在学科建设、科学研究、人才培养和为区域经济服务等各个方面发挥了重要作用。

#### **（二）依托产学研合作平台，实施大宗商品专业人才培养**

##### **1.面向大宗商品产业发展需求，校企联合制定人才培养方案和人才评价体系**

学院通过开展大量实地调研，明晰了大宗商品领域专业人才的培养目标定位和专业培养规格，明确了大宗商品交易专业方向的人才培养目标、能力与素质要求，校企共同构建基于行业标准的人才培养方案，构建了以专业核心能力、应用能力、发展能力为标准，以结果评价、实践评价、企业评价为主的人才评价体系。

## 2.发挥合作单位优势，共建专业教学团队

学院组建了一支专兼结合、实战经验丰富的专业教学团队。专职教师实行到合作企业轮流挂职、参与实践制度；兼职教师中有来自英国伦敦金属交易所的高级分析师、仓单交易专家和物流管理专家，有来自国内大宗商品领先企业的高管和实战精英，实行课程聘任制，即根据开课需要由合作企业指派，完成某一课程的全部授课任务和实践指导。

## 3.校企联合构建专业核心能力与职业发展需求相结合的课程体系，编写特色教材

我们构建了专业核心能力与职业发展需求相结合、由“基础课程+专业核心课程+特色性模块课程”组成的课程体系，其中专业核心课程均由联盟企业高管直接参与课程建设与教学，目前已开发建设专业核心课程6门。与此同时，校企共同拟定课程教学大纲，共同开发、编写了汇聚专业核心知识与企业经营实务的20门课程教材和讲义。

## 4.成立“大宗商品教学试点班”，推进“理论讲授+专家讲座+行业实践”的教学模式改革与实践

学院开设“大宗商品教学试点班”，进行大宗商品人才培养试点。在人才培养过程中，探索实践了“理论讲授+专家讲座+行业实践”的教学模式，实现了一、二、三课堂的有机结合与双向联动，即：第一课堂采用“理论讲授+企业家讲座”形式，由校企“双导师”负责学生专业理论知识的讲授与实践能力的培养，合作企业的高管来校为学生授课、讲座数占总课时30%；第二课堂由专业教师指导，学生自我管理，通过专题沙龙、财经时事论坛、英语角等形式，构建课余学习、交流、实践的平台；第三课堂利用假期安排学生到企业进行“行业实践”，学生在校企“双导师”指导下参与企业实际项目。两届试点班毕业生120人，90%以上就业于大宗商品相关企业，并受到了用人单位高度评价；目前另有在读专业学生约300余人。

## （三）组建大宗商品产业体系协同创新中心，提升科研服务能力

与西安交大、华中科大等国内著名高校和大宗商品领域领先企业、研究院

所等，联合组建了拥有 15 家核心成员的大宗商品产业体系协同创新中心。中心成员单位按照“平台+任务”的基本运作模式，以学科建设与产业发展的协同创新、大宗商品专业人才培养体系建设、区域性大宗商品产业发展研究为主要任务，围绕六大创新模块分工开展研究，已先后立项国家及省市级课题 20 余项，承担了企业横向课题 10 余项，出版学术著作 4 部，发表论文 50 余篇，研究水平在国内相关领域居于领先地位。

## **案例二：国泰安创业学院建设**

### **打造以企业办学为主的校企合作新模式 培养中小企业创新创业人才**

学校面向浙江民营企业转型升级需求，于 2013 年 6 月联手国家级金融教育高科技龙头企业、中国技术创业协会天使投资联盟发起人——深圳市国泰安信息技术有限公司，创办国泰安创业学院。学院以完善学校创业教育体系、培养中小企业创新创业人才为目标，依托工商管理专业在全国率先开展创业学历教育，提供创业支持与服务；目前已有 350 余名学生进入专业学习。

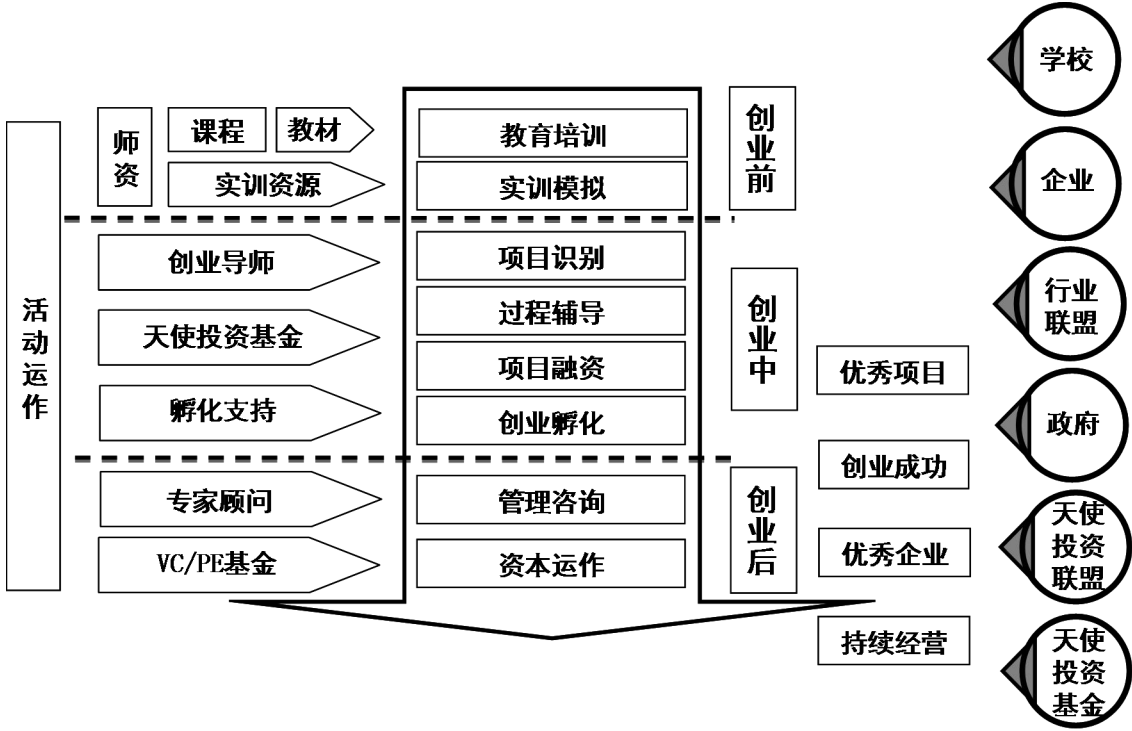
#### **（一）建立以企业为主进行运行与管理的校企合作新模式新机制**

创业学院的共建，突破了传统的以学校为主的合作办学思维，构建了“以资金、事业、利益为纽带，以企业办学为主”的校企合作新模式新机制，即：创业学院建设启动经费双方共同投入，办学风险共担，办学利益共享；国泰安公司负责创业学院的师资队伍建设、课程设置与建设、教学运行与教学质量管理、教学资源及案例开发、教材编写、创业孵化基地的管理与经营等主要工作，学校负责教育教学场地与设施、招生工作、学生管理工作等，同时配备一定数量的全职师资；创业学院实行理事会领导下的院长负责制，理事会成员由双方派员共同组成，理事长由学校方担任，常务副理事长由公司方担任，院长由国泰安公司董事长担任。

#### **（二）构建多方共促、标本兼治的创业教育与服务体系**

根据创业人才培养的要求，校企双方利用各自优势资源，推出了“六方联动、四位一体”的创业教育与服务整体解决方案，即：“学校、企业、行业联盟、

政府、天使投资联盟、天使投资基金”六方携手，“基地建设、基地运营、创业培育、创业服务”四位一体整体实施的创业教育与服务举措，从实训基地建设、实训环境设计、软件硬件配置，到课程与教材体系建设、师资队伍建设，再到创业项目对接、创业计划、创业模拟、创业实施、创业融资、创业孵化等创业人才培养的整个过程各个环节，相关企业均深度参与，由此构建了多方共促、标本兼治的创业教育与服务体系（见下图）。



（三）探索创业人才培养新模式

- 1.学院构建了基础课程、专业课程、创业实训与实战演练三部分构成的课程体系，实施“现代学徒制”模式的创业实践教学，并依托合作单位资源优势，建立多功能实景模拟创业就业实训中心，为学生提供全景模拟实训。
- 2.创业学院的师资队伍建设由国泰安公司作为主要承担方，主要专业课程及创业实践类课程指导由企业高管承担，创业导师全部由国泰安公司实战派企业家、风险投资家及其聘请的优秀企业家组成。
- 3.建立“基地建设——基地运营——创业培育——创业服务”四位一体的大



学生创业孵化基地。创业孵化基地在开展创业教育、实训的同时，通过创业项目挖掘、创业过程辅导、项目引资推动、创业商业路演、企业注册成立服务、企业管理咨询等方式，提供完善的创业孵化服务。

4.积极筹建大学生创业天使投资联盟，设立创业天使投资基金，以投资或奖励的办法鼓励大学生创业，帮助大学生创业项目孵化成功。

### 案例三：微学院建设

#### 对接互联网新业态发展需求 校企合力培养“微”领域应用型人才

为满足互联网新业态发展对相关专门人才的需求，学校于2014年1月正式成立全国首个微学院，开设社交网络、电子商务等本科专业，与宁波市计算机协会、宁波市电子商务协会、宁波维科投资公司等行业企业合作，通过学科融合和流行“微”平台的运用，着力培养服务于“微”领域现代服务业的应用型人才，目前已有160余名学生进入专业学习。

#### （一）开展基于工作过程的项目教学实战，与互联网及行业龙头企业共同培养“微”人才

1.与宁波维科投资发展有限公司合作成立“维科鸭鸭电商班”。学生以渠道分销商身份加盟公司，在教师指导下独立完成在淘宝或其它电子商务平台的设店、装修、运营、数据分析等任务；企业结合学生实战表现及销售业绩，选拔优秀学生进入维科电商总部实习。

2.与宁波市和众互联科技有限公司共建“和众互联电商班”。实行“一对一”、“传帮带”的学徒制教学，开展团队竞赛的实战训练，不断提高学生电子商务策划、运营、推广等能力。

3.与宁波三掌柜新商业有限公司合作成立“聚放心 O2O 电商实践班”。学生利用 O2O 电子商务运营平台进行实战训练，培养项目运营、团队管理、市场营销企划、店铺运营、客户服务、数据分析等综合能力。

## **（二）围绕提升学生自主学习能力，着力开展“微”教学改革**

### **1.建设“微”教室**

微学院教室设计打破传统思维，教室没有设置“讲台”，布置组合式课桌，四周配备大尺寸液晶显示屏，这种教室布局更加适合于小班化教学。目前学院已建成 10 个“微”教室。

### **2.开设“微体验”课程**

“微体验”课程是指在专业课程之外，设计完成的旨在促进学生深入了解企业并服务企业的一组实践体验类课程，前期重点要求学生结合课堂学习内容，通过行业参观、企业观摩、专家讲座等，进行互联网社交及电子商务的体验和认知，进一步巩固所学内容；后期侧重利用互联网社交网络、电子商务等平台进行实践训练，并通过采取“一对一”模式，进行实战，直接服务中小企业。

### **3.构建“微”单元自助式学习模式**

“微”单元是指将课程教学内容按照知识点拆分为若干个单元，针对每个单元制作“微课”（多媒体讲解视频）并上传至校园教学平台，让学生自主进行拼装组合式学习，并可以在网上与教师进行互动交流。学院计划在 5 年内建成 100 个“微”单元，支持 3-5 门课程的拼装组合式学习，以培养学生的自主学习能力。

### **4.开展“微”讨论活动**

学院鼓励学生自由开展对互联网发展新动态、新视角、新模式等内容的小

型研讨活动，并在院内设计建造了满足学生课余研讨需求的专门场所——“微”咖啡馆，积极营造良好的学习环境和氛围。

### （三）搭建师生沟通平台，全面实行导师制

学院按每 8 名学生配备 1 名导师的标准选聘专业导师，专业导师团队由校内专业教师与业界兼职特聘教师组成，校内专业教师具有丰富的理论知识，而业界兼职教师具有丰富的生产、管理和实践经验，导师之间的互动学习促进了理论知识与生产实际的有效结合，同时师生之间建立了固定、明确、连续的指导关系，导师围绕学生德育教育、专业学习、职业规划、科技创新、企业实习等开展全方位指导，直至学生毕业。

--选自《建设中国特色应用技术大学实践创新案例汇编》