

湖北医药学院

工作简报

信息参考【2017】03 期

湖北医药学院发展规划处汇编

目 录

【政策关注】	3
教育部 国家发展改革委 财政部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.....	3
湖北省省属本科高校转型发展试点的主要任务.....	11
【理论研究】	14
高校怎么向应用型人才培养转型.....	14
黄达人：准确理解本科应用转型的内涵.....	17
【高校动态】	26
许昌学院：构建政府主导的校地合作长效机制.....	26
武汉科技大学投入数千万元，调整、优化课程设置.....	27
湖南文理学院：培养适应市场需求的应用型人才.....	30

【信息速递】	32
高校“应用题”怎样破.....	32
地方本科院校转型为何犹豫不决.....	36
课堂教学改革的九大趋势，你都做到了几个?	39
【域外视角】	41
国际应用型人才培养之道.....	41

【政策关注】

教育部 国家发展改革委 财政部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

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+、大众创新万众创业、“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 and 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 and 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。

（来源：教育部网站，2015 年 10 月 21 日）

湖北省省属本科高校转型发展试点的主要任务

1、**构建应用技术特色鲜明的人才培养方案。**试点高校要根据国家和省关于地方高校转型发展的要求，结合区域经济社会发展需要，重新确定各专业人才培养规格，积极探索符合应用技术型人才培养要求的教学内容、课程体系和人才培养模式，形成遵循普通本科教育基本要求、应用技术特色鲜明的人才培养方案。

2、**全面深化校地、校企合作。**试点高校要将融入所在区域经济社会发展作为转型发展的重要突破口，在治理结构、发展规划、人才培养、技术创新、教师队伍建设、继续教育等方面实现紧密结合，在教育教学等基础设施建设方面实现共建共享。行业特点明显的高校可以与行业部门、行业组织、大型企业实行共建共管或共同组建教育集团。专业门类较多的高校可以与行业企业共建共管二级学院或专业集群，采取多种形式组建或参加教育集团。试点专业（集群）实现校企签订实质性合作协议覆盖率达到 95%，试点高校校企签订实质性合作协议的专业（集群）覆盖率达到 85%以上。

3、**建立行业企业参与的治理结构。**试点高校要加快现代大学制度建设，将产教融合、校企合作作为学校章程的重要内容。支持行业、企业全方位参与学校管理、专业建设、人才培养和课程设置。建立有行业 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。扩大二级院系自主权，建立院系理事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要求设置专业课程、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。

4、**建立紧密对接产业链的专业体系。**试点高校要按照产业链对高层次应用型人才的需求和国家职业资格要求设置专业，并将服务同一产业链的关联专业整合为专业集群统筹管理。建立行业和企业事业单位专家参与的专业设置评议制度，探索建立根据社会需求、学校能力

和行业指导自主设置新专业的机制。切实改变专业设置盲目追求数量的倾向,集中学校资源建设好社会有需求、办学有基础的专业(集群),逐步提高特色优势专业集中度,到2016年特色优势专业在校生占在校生总规模的比例不低于40%。通过传统专业改造、学生选修第二专业等方式,提高复合型、创新型技术人才的培养比重。探索建立专业教育与职业资格的对接认证机制。

5、加强实践性教学环节建设。试点高校要根据真实生产、服务的技术和流程构建知识体系、技术技能体系和实验实习实训环境。按照所服务行业先进技术水平,采取企业投资或捐赠、生产化实训、政府购买、学校自筹、融资租赁等多种方式加快工程实践中心和实习实训基地建设。引进企业科研、生产基地,建立校企一体、产学研一体的综合性实验实习实训中心。完善学生校内实验实训、企业实训实习和假期实习制度,实践性教学课时比例达到30%以上。推进高校与地方政府、行业企业合作建设大学生创业基地,开展大学生创业培训、实习实训、成果孵化等实践教学。

6、加强“双师型”教师队伍建设。试点高校要改革教师聘任制度和评价办法,逐步使大多数专业教师既具有较高的学科理论水平,又具有较强的专业实践能力,“双师型”教师占专任教师的比例逐步达到50%以上。将引进优秀企业技术人员和管理人员担任专兼职教师作为校企合作的重要内容,并有计划地选送教师到企业接受培训、挂职工作和实践锻炼。在教师绩效考核、职务(职称)评聘等方面向“双师型”教师倾斜。

7、发挥区域和行业技术中心作用。试点高校要积极融入以企业为主体的区域、行业技术创新体系,通过校企合作、协同创新加强产业技术积累,促进新技术转化应用,参与企业技术创新,使学校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。探索先进技术辐射和产业化的途径,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。改革学校和教师的科研绩效评价和考核机制，建立以技术创新、成果转化和社会服务实际贡献为导向的评价体系。

8、深化专业学位研究生培养模式改革。开展专业学位研究生教育的试点高校，要进一步探索以社会需求为导向，职业性学习与学术性相结合、以实践能力培养为重点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世界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人员。

（来源：湖北省教育厅网站，2014年4月30日）

【理论研究】

高校怎么向应用型人才培养转型

“学科”和“专业”这两个词在高等教育中用得十分频繁，却又很难说得清楚。在许多场合，人们往往把它们混为一谈，甚至“学科专业”合并成为一个词，但在另外一些时候，又把它们对立起来。有人说要“强化学科、淡化专业”，也有人说要“强化专业、淡化学科”，如此等等，莫衷一是。只有把“学科”和“专业”等概念搞清楚，才能避免认识上的误区，为高校的改革转型和内涵发展寻找正确的路径。

从根本上说，学科与知识的分类有关。随着知识的不断丰富，为了提高知识创新的效率，人们划分了诸如数学、法学、医学等各种各样的学科。在表现形态上，学科往往是单一的。虽然存在学科交叉现象，学科交叉的结果往往就是产生新的学科，例如化学与生物学的交叉产生生物化学，但是所产生的新学科仍然是一个单一的学科。一定程度上，学科也是相对稳定的，学科的产生和消亡通常需要很长的时间。

专业与学科不同。专业与社会的职业需求有关，是社会的职业分类在高校人才培养中的表现。

在高等教育发展的很长一段历史时期里，学科与专业在划分上是基本一致的。随着高等教育大众化的推进，专业与学科渐行渐远，最终分道扬镳。

在精英高等教育阶段，毛入学率极低，就业人口中高校毕业生的比例也极低。精英高等教育阶段培养的基本上是学科型（或者学术型）人才，而非应用型人才。精英高等教育阶段的高校毕业生从事的工作大体上与学科发展相关，高校的专业设置和人才培养也基本上按照学科体系进行。

在大众高等教育阶段，应用型人才的培养必须是多样的。随着高等教育规模的扩张，高校毕业生在就业人口中的比例日益扩大，绝大多数毕业生必须在各行各业的第一线岗位中寻找就业机会，从事的职业基本上都与具体的实际问题相关。高校就要根据社会需求设置多种多样的专业，培养多品种的应用型人才。

应用型人才的培养还应该是动态的。由于社会的进步和技术的发展，社会的职业需求也处于不断的发展变化之中，而且这种变化的速度越来越快。不少职业成为过眼烟云，更多的职业在市场竞争中扑面而来。高校的专业设置就不能一成不变，而是应该对社会职业需求的变化做出及时的响应。

应用型人才的培养往往又是复合型的。今天我们遇到的应用性问题十分复杂，往往会涉及多个学科的知识 and 技能，而学科分类的细化又使多学科合作解决实际问题的情况更加普遍。高校跨学科设置专业，培养复合型人才就成为一种必然的趋势。事实上我们已经有许多专业，例如动漫、社会工作、工业设计等，都是明显的复合型。

因此，在大众高等教育阶段，应用型人才具有十分明显的多样性、动态性和复合性，由此决定了相应高校的专业不再面向学科，而是面向职业。与学科相比，专业的品种更加丰富多彩，专业的变化更加与社会同步，专业也更加呈现出跨学科特点。高校必须在教育资源十分有限的条件下，改革学术资源的配置模式，在专业的设置、调整和运行中努力提高资源的利用效率，从而实现高效率、高质量应用型人才的培养。

厘清了学科与专业之间的差别、明确了两者在应用型人才各自扮演的角色和承担的责任后，我们就可以找到高校向应用型人才转型的入口，从而进行高校基层学术组织的重构、优化学术资源的配置、推动高校向大众高等教育的转型。

高校专业的僵化和封闭是我国高等教育的一个痼疾，专业的实体化是其根本原因。长期以来，高校里的基层学术组织以专业为单位划分，根据专业运行的需要配置相关的人财物等资源。一旦教师的利益与专业的兴衰紧紧绑在一起，其结果必然是专业的僵化和封闭，一方面专业的调整将遇到巨大的利益藩篱，另一方面又造成教学资源重复配置。

从专业实体转型为学科实体，要求打破以专业为单位建立的高校基层学术组织，转而按照学科分类原则建立实体性的学科组织作为高校的基层学术组织。全校所有教师根据自己的学术领域进入相应的学科组织，所有的课程都根据各自的学科属性划分到相应的学科组织，所有的专业都根据培养方案由相关学科提供的课程来支撑。由此建立的是一种一个学科支撑多个专业，一个专业利用来自多个学科资源的网状架构，解决专业的僵化和封闭问题。

重构后的基层学术组织明显提升了高校应用型人才培养的敏捷性，即高校根据社会需求的变化，在充分利用现有资源的情况下及时进行专业调整的能力。新建专业的课程首先从相关学科中集成，再由学科根据需要对缺乏的资源进行补充。当某个专业关闭时，会使一些学科失去一部分课程。然而，那只是饭碗大小的问题，不是饭碗有无的问题，阻力会小得多。而且，各个学科组织还可以在专业的动态调整过程中寻找新的机会，做大饭碗。

重构后的基层学术组织架构还体现了知识创新领域的劳动分工原则。学科实体化为学术团队建设创造了条件，使教师的教学与科研工作得以统一，有利于提高教师的学术水平和教学质量。

在高校里，学科和专业缺一不可，相互依存，在应用型人才培养中和谐统一。就高校的基层学术组织建设而言，显然应该“强化学科、淡化专业”；就应用型人才培养的定位而言，就应该“强化专业、淡化学科”。学科是高校的内涵，高校本身可以看作是其所有学科的集

合，高校的特色与水平都通过学科反映出来。专业则是高校的外延，所有专业的集合即表现为高校的人才培养职能。借用一句老话来表达这个意思，就是“学科为体、专业为用”。

（来源：《光明日报》，2014年11月5日）

黄达人：准确理解本科应用转型的内涵

编者按

今年2月26日，李克强总理召开国务院常务会议部署发展现代职业教育，其中提到“引导一批本科高校向应用技术型高校转型”。随着政策落地和推进，在社会上引起了很大震动，也引起了舆论热议

从中山大学校长卸任后，黄达人教授就一直关注职业教育发展，并被邀请至各论坛、会议进行交流，讲述他眼中的职业教育和本科高校转型。本文是根据黄达人教授在各个场合下的发言综合而成。

我眼中的职业教育

卸任中山大学校长以后，2011年下半年，我走访了国内十五个省市的二十几所高等职业教育示范（骨干）校、民办学校以及新加坡南洋理工学院，出版了一本访谈录《高职的前程》。可能很多人会奇怪，作为一个长期在“985”大学从事管理工作的人，怎么突然对职业教育感起了兴趣？一个现实的原因是，我国正处在产业结构调整的关键时期，职业教育可以更直接地为产业结构调整服务，提供大量产业发展所需要的高技能、高技术、应用型一线人才。更为重要的是，通过对职业教育的深入理解，我认为，职业教育离我们并不遥远。

在《高职的前程》前言里，我总结了职业教育的三个特征：一是师资，强调“双师型”的师资队伍；二是就业，强调持证上岗；三是在教学过程中，强调基础与实践结合。我发现，不仅在高职院校，在普通高校包括“985”大学里，也大量存在有着职业教育特征的专业。例如，临床医学专业的老师需要有在医院临床工作的经历。学校要办

医学教育就要有临床技能培训中心，加强学生的技能训练。学生上岗前需要通过执业医师考试。所以，讲职业教育，并不是指传统意义上的高职院校。由于教育管理部门机构设置等原因，造成社会上约定俗成的看法，把高等职业教育看成是专科层次的教育，把从事高等职业教育的高等院校看成职业学校。这是对职业教育的一种误解。

正因如此，我觉得没有必要非得把应用技术型高校直接等同于职业教育的本科层次。应用技术型高校主要进行职业教育，但并不仅限于职业教育。而且，对于“职业教育”，大家有一个接受的过程。在现阶段，关键是把“应用型”这条路走起来；同样，也不代表其他高校就没有进行职业教育了。我赞成国家通过建立现代职业教育体系，衔接中高职，打通职业教育断头路，提高职业教育办学层次，增强职业教育吸引力的做法。说明高等职业教育不仅仅是专科层次的，也不是只有命名为职业教育的学校才来关注的。从这个意义上讲，建立现代职教体系很重要。打破了把高等职业教育看作专科层次的观念，回归了职业教育的本来面目，说明职业教育是贯穿整个高等教育的一个方向。

因此，我建议，不要把职业教育体系和整个教育体系分得太开，尤其是在高等职业教育与普通高等教育之间，不刻意强调把应用技术型高校纳入到职业教育体系，而是应该把高等职业教育放在高等教育的框架下去考虑。一方面由于中国的国情，老百姓很看重学历；另一方面，劳动者的社会地位还没有真正得到落实。把职业教育独立于整个教育之外，反而可能无法提高职业教育地位。在这种情况下，两者的相互融合才能使得职业教育有地位。

普职融合的他山之石

职业教育与普通教育是可以也应该融合。同属于东亚文化圈的日本和新加坡的做法可以提供一些启发。中国教育科学研究院李建忠教授在《职教提高层次，国外怎么做？》文章里介绍，日本在建立职业

教育体系方面，沿学历体系多重路径向上，有两个特点：一是学制灵活，设立多种学习路径。高等职业学校的入学要求是初中毕业生，普通高中毕业生可插班编入高职四年级，同样，高职三年级学生可参加四年制普通大学或两年制短期大学的入学考试，也可在毕业后经过考试转学升入大学本科三年级，如技术科学大学或国立大学工科学院。二是为学生打通升学通道，职业教育层次不断提升。从20世纪90年代开始，日本高职毕业生可获得“准学士”学位，升入同年在各校开设的相当于本科层次的“专科”继续学习，专科毕业后可获得与四年制大学相同的“学士”学位，拥有继续攻读研究生的教育资格。新加坡的情况也是如此。

即使是在职业教育高度发达的德国，提早分流是德国教育的一个显著特点，但前提也是各类教育形式之间进行互通，以便未来学生可以随时分流。

因此，要加深对于建立现代职业教育体系的认识，我认为有三个层面：一是国家层面。把建立现代职业教育体系放在完善中国教育体系的背景下提出，充分考虑与整个教育体系的融合；二是学校层面。对于学校而言，要有自己的办学定位，立足定位，办出特色，服务社会；三是学生层面。让学生在职业教育和普通教育之间有着充分自由选择的权利，不是通过一次分流就决定了未来的方向，而是在学习的过程中，在职业教育和普通教育之间，可以有多次选择的机会。

所有大学都应关注“应用型”

关于本科应用型转型这件事，我是很赞成的。我认为，关于“应用型”，不应该在定义上做文章、去纠结，而是应该看到其本质。“应用型”最重要的内涵是让我们培养的学生更加符合社会的需要，让我们的学校更好地具备服务地方、服务行业和产业的能力，落脚点是办社会满意的教育。在这个意义上，不是说要所有大学都来走“应用型”道路，但起码所有大学都应该来关注。

以中山大学为例。中山大学办学的指导思想是“国际水平，国家需求”。尤其是《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008～2020）》由国务院发布实施以后，广东需求就是国家需求。一直以来，我们都是把广东需求作为学科、专业布局的依据，例如，农业学科、海洋学科等。在研究上，也非常关注应用研究。例如，医科，明确提出以疾病为导向；文科，我们主张问题导向。在师资队伍建设上，特别注重给应用研究特长的教师以职称晋升的特殊通道。在国际合作方面，结合广东核电、电子等支柱性产业需求，先后成立了中法核工程学院以及中山大学—卡内基梅隆大学联合工程学院。

其实，所有大学都在关注应用的问题。例如，教育部、财政部正在实施的高等学校创新能力提升计划，即“2011计划”。对其协同创新中心认定的总体思路为，按照“国家急需、世界一流、制度先进、贡献突出”的根本要求，依据国家、地方国民经济和社会发展的重点规划以及行业、企业的重大需求，对协同创新方向选择的重大意义、深远影响以及紧迫程度进行认定。

“2011计划”有四类协同创新模式，这次候选认定的69个中心，有29个属于面向行业、产业类。我参加了其中一个活动注意到，此类中心特别强调以“支撑传统、引领新兴、产学研融合、贡献重大”为建设宗旨，经过改革发展，建设成为我国行业产业前瞻与共性技术研发的重要基地，推动产学研用融合发展的转化平台，高端行业产业人才的培养摇篮。这次也看到，这类中心的牵头高校主要是“985”、“211”大学。因此，我认为，“产教融合，校企合作”并不仅仅存在于狭义的职业教育，也不为应用技术型高校所专属。“应用型”代表着一个办学方向。

之所以要强调这是一个方向，就是希望学校领导不要纠结于概念，而是要认清本质。大多数高校领导对于“应用型”是没有分歧的，就没有必要去争论是不是职业教育，也没有必要去分辨应用技术型与

应用科技型在字面上的差别。推动本科应用型转型，关键在于如何去推动。用安徽省教育厅程艺厅长的话说，“用应用的方式推进应用型转型”。我也认为，在国家产业转型的关键时期，大学毕业生就业难成为社会特别关注的焦点，作为大学的管理者，重要的是行动，而不要让一些概念上的争论扰乱了我们的办学方向。

新建本科向应用型转型是完全正确的

对于新建本科的问题。首先，教育部高等教育司、高等教育教学评估中心，一直把“应用型”作为新建本科院校合格评估中对学校办学定位的基本要求。所以，强调新建本科向应用型转型是完全正确的。

第二，与老的本科院校相比，明确办学定位问题对新建本科院校是一个更为迫切的现实任务，这直接影响新专业的开设和布局以及教师队伍的建设等办学的重大问题。

第三，很多新建本科就是从高职、高专升格而来，对于职业教育的特征，对于应用型人才培养的规律，比较熟悉。因此，在应用型转型或者坚持走“应用型”道路上比较有利。所以，我认为，新建本科院校是应用型转型的重要组成部分。但我在前面已经提出，应用型的方向是所有高等学校都要关注的，应用型转型也不应只限于或专指新建本科院校。

我在一些场合也听到人们的一些评论，认为新建本科是因为办学水平低才会被划为应用技术类型。这里需要强调的是，应用不代表低水平；面向职场培养人才也不是低水平；强调应用研究更不是低水平。我特别认同清华大学谢维和副校长曾经说过的一段话，大概意思是，大学在培养人才、科学研究和服务社会上可能定位各不相同，但不应以定位来判断大学的水平。大学的办学水平不是体现在办学定位上而是体现服务于定位的水平上。

本科应用型转型既要体现国家意志，也要注意多样化发展

我听说，有舆论认为，所谓推进本科应用型转型的《驻马店共识》带有比较强的行政色彩，是用行政的方式改变学校的办学方式。要评价这个观点，我认为，应从国家意志和大学自主权之间的关系进行讨论。

第一，关于国家意志，我想通过建设《大学章程》这件事来说明。从法理上来说，制定组织章程的是其投资者、发起人或举办者，对公立大学而言就是政府。也就是说，大学章程一定要能够体现举办者的布局和意愿，而大学在确定的框架下行使办学自主权。如果不能体现举办者的意愿，无法界定大学与政府的边界，《大学章程》的作用就无法充分体现出来。因此，对于公立大学而言，政府作为举办者，如果国家意志无法得到体现，大学的办学自主权也就无从谈起。

就我走访的情况来看，很多学校比较早地就明确提出要走“应用型”的道路，而且不少已经付诸行动。安徽、河南、山东、重庆等省市的教育行政主管部门或出台政策或给予资金支持，鼓励转型。在此基础上，国家教育行政主管部门及时进行了总结、推广和部署，并指导成立了技术应用大学联盟。我认为，这正是国家意志的正确体现。

第二，在保证国家意志的前提下，需要梳理政府与大学之间的关系。一方面，教育行政主管部门对大学不要有太多规定，让大学自己去发展。美国国家工程院院长、马里兰大学前校长牟德博士在与我交流时提到，美国高等教育管理的思维模式是“不加控制，自由发展”。我也曾建议，教育行政主管部门对大学要多一些指导性的意见，少一些指令性的文件。

最近对于落实大学自主权的讨论比较多，我认为，落实大学自主权，不在于要给大学多少权力，而是应该明晰政府和大学的权力边界。借鉴最近比较热门的负面清单的概念，所谓负面清单，就是政府和管理过程中以“非禁即入”为原则，仅规定禁止或限制进入的领域。那么，在讨论大学自主权方面，是否也可以转变一下思路，从规定“大

学可以做什么”到明确“大学不能做什么”。政府不再给大学画圈，而是政府先把权力的边界划好，把办学的空间留给大学。

另一方面，政府在放权的同时要加强考核和评估。从政府的角度来说，简政放权是手段，根本目的是促进政府职能的转变。政府管理大学，从管制型向监管型转变，这里面应该包含两层意思：一是把该放的权力放掉；二是把该管的事务管好。因此，政府在转变职能的背景下，对于大学的管理应该侧重在监督。

例如，教育部本科教学评估工作有了重要转变。本科教学评估已从水平评估改为审核评估以及针对新办本科院校的合格评估。合格评估抓底线。而所谓审核评估，是按学校自己确定办学目标进行评估。

我认为，审核评估代表了政府对大学管理的一种导向，即对大学的评估是一个相对概念，既不是用同样一套指标体系去评价大学，也不是用定量的方式去考核大学，而是看大学是否遵循自己的办学定位，是否实现了办学目标。

第三，作为学校而言，在走“应用型”道路时，不要照搬其他学校的经验，努力办出特色。

去年年底，我请陈至立同志为海外大学校长访谈录作序，她说她最重要的意见，就是要注重大学发展的多样性。香港城市大学程星副校长则套用了一句名言：平庸的大学都是一样的，而优秀的大学则各有各的优秀。

我想，大学发展要多样性，本科应用型转型同样也要注重多样性。在现实中，我看到了各种精彩案例。有的立足地方，强调错位发展。例如，黄淮学院、徐州工程学院；有的原来是行业办学，现在要回归行业，强化行业。例如，武汉纺织大学、重庆科技学院、南京工程学院；有的没有行业背景的学校也积极对接行业和区域支柱产业。例如，常熟理工学院、东莞理工学院；有的是中德合作，借鉴德国应用科学

大学课程改革思路。例如，合肥学院；有的建设与城市密切互动的城市型大学。例如，成都大学。等等。

另外，各个学校探索应用型转型的规模和范围也各不相同。多数学校整体转型，也有的学校在几个学院甚至在几个专业先探索应用型转型之路。例如，曲阜师范大学。

总之，特色发展必然呈现多样性。在转型发展时既要贯彻国家意志，也要充分尊重大学的自主权，不能“一刀切”。

走“应用型”道路要关注高等教育的核心问题

我认为，对于大学而言，不管走不走“应用型”道路，都要关注高等教育的基本问题，包括大学的办学定位、专业设置、人才培养方案、课程体系、教师队伍等。对于走应用型转型的高校，就是需要在高等教育的这些基本问题上，突出应用的特征。例如，人才培养的定位是要培养技术型人才，强调回归职场。我很赞成北京交通大学查建中教授对于应用型的理解，他认为，这是面向职场的专业教育。我觉得，是否也可以说，应用型强调面向一线、面向现场培养人才。又如，研究工作的定位强调面向行业、面向产业的应用研究，以产学研结合为特征。重点关注管理规范创新、技术创新和工艺创新，等等。

这里，我特别想讲一讲学科基础建设的问题。在本科应用型转型中，需要重视学科——专业一体化建设。对于应用型人才的培养，强调学生对职场的适应性，而不要求在专业教育中学科知识的完备性和系统性。需要特别说明的是，在学生的专业教育上，淡化学科体系不等于只关注学生的专业发展。在学生培养上，体与用、道与术的平衡是永恒的话题。我也看到一些明确走“应用型”道路的学校非常注重大学文化的建设，注重塑造学生良好的精神和气质。

同时，大学的另一个重要群体是教师，他们是学科的专家。学科水平高低是评价教师的重要依据。我想，专业是培养学生的组织形式，而学科则是教师的成长道路。

对于新建本科而言，更加不能忽视学科建设。一方面强调要向应用型转型；另一方面要注意从专科到本科的转型。

在调研的过程中，我也不断提问，专科和本科的区别在哪里？得到了很多回答，也受到很多启发。最近，为了找到更为根本的区别，我认真阅读了《高等教育法》，找到了一些依据，列举出来：第十六条，高等学历教育应当符合下列学业标准：（一）专科教育应当使学生掌握本专业必备的基础理论、专门知识，具有从事本专业实际工作的基本技能和初步能力；（二）本科教育应当使学生比较系统地掌握本学科、专业必需的基础理论、基本知识，掌握本专业必要的基本技能、方法和相关知识，具有从事本专业实际工作和研究工作的初步能力。第二十五条，设立高等学校，应当具备教育法规定的基本条件：大学或者独立设置的学院还应当具有较强的教学、科学研究力量，较高的教学、科学研究水平和相应规模，能够实施本科及本科以上教育。大学还必须设有三个以上国家规定的学科门类为主要学科。第四十七条，高等学校实行教师职务制度。教授、副教授除应当具备以上基本任职条件外，还应当对本学科具有系统而坚实的基础理论和比较丰富的教学、科学研究经验，教学成绩显著，论文或者著作达到较高水平或者有突出的教学、科学研究成果。可以看到，学科是本科区别专科的重要特征。

走“应用型”道路，强调围绕行业、产业建设专业群，但是要注意到，支撑专业群的是学科群。我认为，“应用型”既体现在培养的学生为职场所欢迎，又体现在学校有能力为社会和企业服务，而服务能力的基础就是学科的水平。

（来源：《中国青年报》，2014年6月16日）

【高校动态】

许昌学院：构建政府主导的校地合作长效机制

近日，许昌学院在建设应用型高校过程中，积极争取地方政府支持，不断深化政产学研合作，初步形成地方政府主导下良性互动、多方共赢的校地校企合作格局。

一、校地合作打造特色专业群及行业学院。围绕地方重点产业发展需要，市政府与许昌学院签订战略合作协议，与省教育厅签订《共同支持许昌学院转型发展协议》，设立专项资金，支持许昌学院转型发展，打造机电信息、能源材料、土建园林等具有明显产业背景和一定优势的的特色专业群。在市政府支持下，学院已与世界发制品行业的龙头企业“许昌瑞贝卡集团”联合成立瑞贝卡学院、与许昌西继迅达电梯有限公司联合成立电梯学院。行业学院已成为校企协同育人和应用型人才培养模式改革的“桥头堡”和“示范区”。

二、校地合作实施师资队伍共建工程。学院与市委市政府联合实施校地人才共建“双百工程”，由许昌市选派100名高层次人才担任学院兼职教授、许昌学院选派100名教师到市产业集聚区和企事业单位实践锻炼，共同打造“双师双能”教师队伍。目前，“双百工程”已实施两批，显著调动了教师参与实践锻炼的积极性，带动了校地校企全方位合作，为学校转型发展提供了强有力的人才支撑。

三、校地合作构建协同创新平台。市政府计划五年内投入5000万元专项资金，用于支持许昌学院开展校企协同创新。在市政府支持下，学院已与有关行业和企业联合成立工业机器人、清洁化工、超硬材料、无人机低空遥感、智能电网技术与装备等9个协同创新中心，催生了一批高水平技术成果，其中，工业机器人高精度减速机、环保型铝合金表面钝化处理技术、过渡金属纳米材料在钧瓷釉中的应用技术等均处于行业领先水平，多项技术实现产业化，助推

了地方产业发展。

四、校地合作促进区域文化传承创新。学院紧紧抓住许昌地区三国文化、钧瓷文化、民间舞蹈、工艺美术等独特文化资源，与有关部门和机构合作成立研究机构，加强地方优秀传统文化的研究保护、传承创新和产品创意开发，在魏晋文化研究、钧瓷文化研究和造型设计、中原民间舞蹈研究和作品创作等方面，形成了比较明显的优势和特色。目前学校正在探讨与市政府合作，推动区域文化协同创新中心建设，进一步提升学校的文化服务水平和引领能力。

五、建立健全校地合作组织领导机制。为构建校地长效合作机制，市政府成立支持许昌学院转型发展协调小组，由主管副市长和许昌学院院长为组长，市发改、财政、教育、科技、工信等局委负责人为成员，定期研究解决并统筹协调校地合作事项。许昌学院在瑞贝卡学院等试行理事会制度，探索行业企业全方位参与专业建设、人才培养和课程设置的新型管理体制。

（来源：教育部网站，2016年9月27日）

武汉科技大学投入数千万元，调整、优化课程设置

应用型人才 该怎么培养

又到一年毕业季。数据显示，今年高校毕业生规模达727万，比去年的699万又有所增加。为了躲避眼前的就业压力，部分地方本科高校沦为了“考研基地”。

本科生盲目考研，与一些普通高校教学应用性不够直接相关。同为普通本科大学的湖北省属高校武汉科技大学，在培养应用型人才方面有着独到经验。企业每年向该校本科毕业生提供的岗位数和毕业生数的比例达到6:1。该校也连续10年保持高就业率。应用型人才究竟应该如何培养？记者带着问题走访了武汉科技大学。

优化设计，专业、课程该调的调，该撤的撤

“反思一下，现在的大学课堂里有多少内容是过时的？有的工种已经不存在了，可大学的专业还在招人；有的工科生读了4年，连本专业的行业结构都不清楚。这样纸上谈兵培养出的本科生难怪企业不会要。”有教育专家这样抨击当前的大学教育。武科大高等教育研究所所长陈涛说，“应用性不足，所学难以付诸应用，加之近几年产业转型升级加速，有的行业已是明日黄花，本科生就业更是雪上加霜。”

“相比于诸如职业教育、MBA等明确面向就业市场的教育品类，本科教育还是有点定位不准，因为本科教育既有其通识性、基础性特点，又有其专业性、学术性。企业是用人的主体，如果现在的本科教学在出口建设上更多将企业需求纳入进来，会更切实际。”武科大校长助理吴怀宇说。

在探索本科教学过程中，武科大对课程体系进行了优化设计。在学校董事会成员、50多家企业做调查，收集企业对人才需求的数量和规格信息；借助网络平台统计分析全国相同专业的学生数和毕业生就业情况；收集国家和地方政府产业调整、转型升级、行业发展的政策信息。

结合市场调研和数据分析，武科大每年都对专业设置、招生数量和培养方案做出改变，增强应用性。自2007年起，本科增加机械电子工程、汽车服务工程等18个需求旺盛的新专业，撤销、合并矿山机械、矿用汽车等12个老专业，各专业的招生规模根据市场需求每年调整。

有专家曾质疑这样的做法会扰乱“经典的课程体系”，是对传统的破坏。而吴怀宇认为，“现在的本科教育没必要端着精英的架子，地方高校就是要培养企业能用、好用的人才。专业设置要紧跟业内前沿。”

经过调整，武科大将工科类专业实践学分占总学分比例从国家要

求的 25%提高到 30%以上，实践能力的培养贯穿大学本科 4 年。“当然，培养方案的效果有一定的滞后性，专业变化是否成功要等 4 年后才能看到。但是我们适时动态的调整，能够最大程度地保证课程是较新的、用得上的。”陈涛说。

实行双导师制，本科培养上“双保险”

“要培养应用型人才，就必须加大实习实践的力度。但是一些工程类企业接受大学生实习有很多顾虑。”吴怀宇说，比如对生产效率、安全事故和技术泄密等。

然而，武科大仅在湖北省内就拥有武钢、中冶南方等 170 多个长期稳定的校外实习实践基地，每年能接纳 2 万多名武科大学学生实习实训。这受益于武科大多年来依托钢铁冶金行业和湖北省经济发展实施的“校企合作，共享共赢”的发展模式：武科大为企业提供科研、人才服务，企业为武科大提供科研经费、实习基地。

为了“适销对路”，武科大一半以上的学院开设了卓越工程师班、新兴产业人才培养班等特色人才培养班。对人才的要求进行“定制”培养，每个班有专门的教学计划、课程设置和培养目标。另外，在特色班创立本科生培养“双导师制”，每 5 名学生配备 1 名校内教授和 1 名企业高工做导师。前 3 年，学生跟着校内导师蹲实验室，做课题，到大四跟着企业导师在企业生产实践 1 年。

“大四学生全年都泡在企业，一年分为 2—3 段，学校给学生开出任务单，跟着企业导师完成规定任务。”武科大教务处处长程光文说，为了将双导师制落到实处，培养的全过程有质量监控和考核验收程序。

追求高大全是地方院校发展的“常见病”，一部分地方高校专业重复设置，其后果是牺牲人才培养的质量，大学生找不到工作，企业招不到想要的人才。“这和现有的评价体系有关，老师评职称，搞教学的干不过搞科研的。大学的评估也是科研占比过重，部分地

方高校为了提升排名，把精力从教学转移到科研。”陈涛说。

“归根到底，本科培养的最佳状态是培养有‘张力’的本科生。教育的根本任务和使命是培养人才，各个学校的区别在于培养什么层次和什么规格的人才。武科大坚持培养‘高素质的应用型人才’，‘上能深造，下能就业’。”武科大党委书记刘华才说。

（来源：《人民日报》，2014年4月10日）

湖南文理学院：培养适应市场需求的应用型人才

湖南文理学院是湖南省高校转型发展应用型高校试点之一。近年来，学校主动适应国家和地区经济结构转型发展的现实需求，着力培养具有较强市场竞争力的应用型技能型本科人才，探索出一条深度转型的特色发展之路。

一、发挥试点引领作用。2014—2015年，首批选择基础好、与行业企业对接密切的水产养殖学、机械设计制造及其自动化、材料科学与工程、舞蹈编导、旅游管理5个本科专业开展应用型专业建设综合改革试点，通过探索发挥示范作用；2016—2017年，根据试点专业建设成效、专业集群发展需要，将转型专业拓展至食品科学与工程、光电信息科学与工程、自动化、数学与应用数学等14个专业，建立对接产业链发展的“四大专业集群”架构；2018—2020年，全面完成学校整体转型工作，将学科专业优势转化为服务地方产业发展能力，培育办学特色与品牌。

二、积极优化专业结构。一是加强专业方向改造。开展“专业综合改革年”活动，连续两年投入170万元经费，以立项形式支持各专业深入社会、企业和科研院所调研，了解市场需求、把握就业形势，在此基础上设置2—3个贴近市场的专业方向、分别构建不同的课程模块，供学生选择、修读。二是建立专业预警和退出机制。对生源与就业矛盾突出的专业提前预警，对经改造后志愿率和就业

率仍较低的专业实行减招、直至停招。动画、服装与服饰设计专业已实行隔年招生，教育技术学专业已停止招生。三是及时设置符合国家产业发展需要的新兴学科交叉专业。近年来，结合产业结构调整趋势和洞庭湖区域产业发展需要，申办了金融数学、水产养殖学、光电信息科学与工程、建筑电气与智能化、材料科学与工程等战略新兴专业，专业结构得到明显优化。

三、改革课程设置和教学模式。一是推动课程设置与职业标准挂钩。要求每个专业都必须根据国家 21 种职业大类设置一门以上的“一专多证”课程，课程内容对接职业资格要求，突出职业技能训练和应用能力培养，并将学生获证情况纳入单位年度考评指标。目前，全校共开设“一专多证”课程 149 门。二是加大集中实践教学环节比重。要求转型专业、工科类专业、经济管理类专业学生实践学分达到总学分的 30%，并在校企合作基地、“工学结合”基地岗位上实习实训时间连续 6 个月以上。三是校企合作开发课程，聘请行业企业高管或专家参与人才培养方案设计、课程设置和课程内容改革。目前，课程设计、毕业论文（设计）取材于企业生产实际的内容达到 50%，有的甚至达到 100%。

四、大力培育“双师双能型”教师。把提升教师专业实践能力作为重要突破口，构建了四种“双师双能型”教师队伍培养模式：派驻到企业直接参与生产经营管理的“企业挂职”模式；到“工学结合”基地边教学边体验的“基地实践”模式；按职业大类培训、考证的“资质认证”模式；从企业引进高级技术和管理人员的“行业引进”模式。目前，转型试点专业“双师双能型”教师均达 30% 以上，材料科学与工程、水产养殖学等专业甚至超过 50%。土木工程、城乡规划等专业拥有职（执）业资格证书的专任教师达到 90%。

五、加强校企合作平台建设。每年投入超过 1000 万元，重点围绕地方旅游资源开发与利用、农业科技与产业、新材料与新能源等

新兴产业和传统产业技术改造，与行业企业开展深度合作，先后共建 30 余个产学研合作平台、8 个校级协同创新中心，推进资源共享、人才互用、场地互通，将人才培养深度融入产业链价值创造过程。材料科学与工程专业引进企业资本，建立校内“中试”基地，学生直接在生产线上开展实训和课程教学。食品科学与工程专业与湖南武陵酒业有限公司合作成立“武陵班”，实施“订单式”试点培养。

六、转型发展取得显著成效。开展转型工作以来，毕业生“一专多证”获取率达 100%，初次就业率稳定在 94% 以上。学校积极对接国家科技导向和高新企业，与政府、企业联合开展项目研究，在水产、光电技术、智能机械、新材料、自动控制等领域开展技术攻关与产品创新，与企业联合申请专利 120 余项，开发新技术产品 70 余个，累积为企业创造经济效益 20 多亿元。

（来源：教育部网站，2016 年 10 月 14 日）

【信息速递】

高校“应用题”怎样破

浙江部分高校试点加强应用型建设近 3 个月，效果初显

这两年，许多地方高校普遍感觉到日子不好过：校园变大了，却遇到生源危机；专业增加了，但教学质量在下滑。业内人士分析，造成这种现象的主因，在于高校热衷于“规模化”，而忽视了“独特性”。甚至有人戏称，这些高校之间除了校名不同，院系设置、专业名称等都一样。同质化严重，必然导致“千校一面”。

近年来，引导部分地方高校向应用型转变的呼声渐高。7 月份，浙江公布了首批加强应用型建设试点本科院校名单，相关高校启动

了改革。如今，试点已近3个月。探索效果如何，转型还面对哪些障碍？记者进行了采访。

——编者

今年秋季开学至今，浙江传媒学院的“传媒文化创意产业园”一直人气兴旺。最近，学校还举行了一场创业导师聘任仪式，邀请企业家、投资人近距离指导大学生创业。目前该园区已有23家在校大学生创业的企业，其中3家产值已做到100万元以上。

在浙江财经大学东方学院，被称作“校内仿真社会”的企业经营管理实训中心、金融实训中心、创意工坊等焕然一新。这些实践基地很受学生欢迎，整个学期的教学日程都已排满。

加强本科院校应用型建设，浙江正在“破题”。

尴尬

重规模轻特色，办学同质化严重，发展模式问题多

今年7月，浙江省公布首批加强应用型建设试点本科院校名单，41所本科院校在列，占全省本科院校总数的72%。

首批试点名单中，既有浙江师范大学这样的省重点建设高校，也有省属高校中首批获博士学位授予权、博士后科研流动站和国家重点学科的浙江中医药大学，还有浙江传媒学院等国内知名度较高的高校，全省22所独立学院全部参加试点。

热情之高、比例之大，出乎主管部门的意料，反映了高校实现特色发展、分类发展的迫切需要，也反映出社会对高素质应用型人才的渴求。

“以往一些地方本科高校都向985、211等‘国家队’看齐，往学术型、研究型大学这一条路上挤。学科建设、育人模式定位不清晰，造成同质化现象严重。”浙江省教育厅厅长刘希平说，高等教育体系应该有学术型、职业化等两种类型，这也是很多发达国家的高等教育发展模式。

用学术型大学这“一把尺子”衡量，使得一些地方本科高校盲目追求博士点、硕士点设置数、论文发表数、国家级课题数，学科专业设置求大、求全，甚至跟风赶时髦。难怪有人评论，“高校特色化办学转型的脚步远远落在规模扩张的后面”。

此外，高校人才培养跟不上社会发展的需求、与行业发展脱节的问题也日益突出，特别是工程技术方面的人才短缺，让不少企业抱怨。浙江省教育厅高教处副处长王国银认为，由“中国制造”转向“中国创造”，创新驱动越来越重要，“更需要懂技术的复合型高层次人才。”

在浙江财经大学东方学院党委书记沃健看来，“独立学院朝着本科应用技术型大学转型，符合实际。明确发展类型之别，就不会在‘学术型’一条路上发展，就能走出办学定位‘高不成、低不就’的尴尬。”

探索

提高应用型专业比例，增加实践教学，人才培养对接行业需求

本科院校如何培养好高素质的应用型人才？浙江省提出，未来5年内，应用型专业要占专业总数的70%以上，就读应用型专业的学生占在校生的80%以上。相应地，学校将展开一系列新举措：改革培养方式、优化学科专业、加大实践教学比重、推动产教融合校企合作等。

“加强应用型建设，要求高校把社会需求作为专业设置、人才培养的导向。”浙江传媒学院党委书记彭少健介绍，学校将创新应用型传媒人才的培养模式。“今年播音与主持艺术、广播电视编导、影视摄影与制作、动画、摄影5个专业招收学生980名，占到计划招生总数的30%左右。”

从去年开始，浙江传媒学院实行“两长一短”的三学期制，3周的夏季短学期主要用于专业见习、采风、调研、艺术创作等综合

实践，确保实践教学4年不断线。鼓励在校生创业创新的“创业苗圃班”，去年和今年各选招了30名学生，理论学习加实训、产业孵化，共有6个学分。

“培养应用型人才，不能缺少社会资源的引入、与行业的对接。”彭少健说。今年3月，浙江传媒学院与浙江省新闻出版广电局、桐乡市人民政府、浙江华策影视股份有限公司合作，共建华策电影学院，今后学生在一、二年级完成相关课程学习，在三、四年级进入影视创作项目顶岗实习。

为了让应用技术型人才培养更“接地气”，浙江财经大学东方学院围绕区域经济转型升级设置专业、培养人才。今年学院新申报的跨境电子商务、互联网金融等专业，就直接来自区域产业发展的需求。今后，该校工科类专业学生40%的学分将来自实践教学，其他专业的实践教学学分将不低于总学分的35%。

难点

不少教师重理论轻实践，校企协同育人机制待完善，挑战不少。想要打好“应用型”这张“特色牌”，挑战并不少。比如，学科结构、人才培养方案如何更好地对接社会发展需求；师资力量如何跟上，解决高校不少年轻教师“从校门到校门”，实践经验缺乏的短板；高校与产业、行业、龙头企业间协同育人的机制怎样完善。

“原有的学术型课程体系和授课方式，对高校来说成本最低，教师也省事。”沃健觉得，高校加强应用型建设，不仅要改革教学本身，还要在师资、薪酬、考核评价等方面进行完善。

如何通过产学研合作，推进高校应用型建设，也是大家关注的焦点。浙江树人大学副校长陈新民表示，“产教融合、校企合作”将成为应用型高校建设的重要途径，改变封闭式的办学将成为“新常态”。“要改变以往合作教育领域狭窄的不足，使之覆盖合作办学、合作研究、合作就业等多个维度；要改变以往校企合作的专业

比较有限或流于形式的现状，使得校企合作不再是‘点缀’而是‘遍地开花’。”

为此，浙江省将探索建立学校与行业企业共建共管二级学院或专业群的制度，进行二级学院混合所有制试点。鼓励高校与行业企业合作建设实训基地、实习基地、创业基地，共同开发教学资源。

在评价机制上，浙江也正探索建立以就业能力、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、评价体系。更注重考察评价高校人才培养与地方经济社会发展需要的契合度、高校为地方经济社会发展的贡献度、毕业生对自身职业发展现状的满意度，以及用人单位对学生的满意度。

（来源：《人民日报》，2015年10月15日）

地方本科院校转型为何犹豫不决

海南热带海洋学院、三亚学院、海口经济学院3所本科高校不久前同日宣布：试点整体转向应用型。

另据了解，四川省日前也宣布，到2020年将建成15所普通本科转型发展示范院校。

2014年6月，国务院印发《关于加快发展现代职业教育的决定》，提出引导一批普通本科高校向应用技术型高校转型，并明确转型地方院校“重点举办本科职业教育”。政策出台两年有余，记者调查发现，与当时的轰动效应相比，目前各地本科院校的转型步伐并没有预期中的大。安徽省教育厅原负责人就曾感慨：“我们这几年的转型，取得了一些进步，但更多的是有形的转型，侧重于身躯的转型。在新的形势下，要高度重视灵魂的转变，从侧重物理变化，到灵魂深处的化学反应。”

转型不可回避

2014年2月26日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，

提出地方高校转型目标。2014年3月22日，中国发展高层论坛传出消息，“600多所地方本科高校转向应用型”。

经历了两年多的艰难抉择和试水，一位不愿透露姓名的本科院校负责人坦言，虽然地方本科办学因生源质量下滑、毕业生就业难、专业同质化突出等问题而亟待转型发展，但传统观念根深蒂固，社会普遍认为，本科院校比职业院校要高一个层次，因此“转向应用技术型”“本科职业教育”的提法，让许多高校无法痛下决心。而舆论用“降格”这样的字眼概括“转型”，也给转型院校带来巨大压力。

其实，早在政策出台之际，就有教育部官员指出，转型发展的目的就在于推动地方本科院校更多地培养应用型人才、技术技能人才，既避免地方院校办学同质化问题，又更深入地服务于地方经济社会发展。实际上，伴随产业发展，各地用人单位对于高层次应用型人才、技术技能人才的需求，已经越来越紧迫。

“降格”顾虑普遍存在

据教育部统计，2012年全国本科高校共有1145所，其中1999年以来“专升本”新建高校有646所，约占全国本科高校总数的56.42%。这批高校虽然不乏优质资源，但总体上，上不如名校办学力量雄厚，下不如职业教育“接地气”，是必须转型的“夹心层”。

按照最初的设计，转型后的应用型高校“重点举办本科职业教育”，既是高等教育体系的重要组成部分，同时又是现代职业教育体系的重要组成部分，在中职、高职和专业学位研究生教育之间架起了一座桥梁，成为整个职业教育体系中的重要环节。

但是，在理想与现实间，各地高校的迟疑让转型显得风声大、雨点小。

黄山学院院长汪建利道出了个中原因：“最大的顾虑还是担心变成了高职，学校办学层次降成了专科。尽管这种错误认识很低级，

但很普遍。其实，向应用技术型高校转型，高校办学层次没有变，依然属于本科。”

事实上，即便真是转向“本科职业教育”，学生也并非一味排斥。上海工程技术大学大三学生黄欣然就说：“我认识很多职业院校毕业的朋友，他们很专业，也更早地为社会作贡献，我真的很佩服他们。只要能学到真本事，我并不认为职业学校或者应用型高校有什么低人一等的。”

早转早得“利”

当学生的意识开始趋于现实和理性时，地方本科院校的转机正在转型中形成。

就在全中国很多“新本科”院校纠结于“要不要转”“如何转”时，2002年升本的黄山学院已经在人才培养模式、专业结构调整、课程建设、双能型师资队伍结构优化等方面实行了深度的转型。校企合作、订单式人才培养、聘请企业人员为兼职教师、建设校外实训基地……转向应用型的举措纷纷出台，与高职院校办学并无不同。

“总有人热衷于区分应用型高校和职业院校的高下差别。本科院校的办学力量可能会好一些，而有些老牌高职院校本身也有大量优质教育资源。关键还是要培养社会真正需要的有能力的毕业生。”黄山学院副校长胡善风说。

汪建利说得更直接：“转型已是地方本科院校的必然选择，率先转型的学校势必会得到更多的政策支持，得到更多树立品牌形象的宣传机会，因此早日转型、取得先机，对于学校未来的发展非常重要。”

（来源：《光明日报》，2017年2月23日）

课堂教学改革的九大趋势，你都做到了几个？

近年来，课堂教学改革已经步入深水区，改革的深度和宽度已经发生变化，这些变化必将对未来的课堂教学产生巨大的影响。简单梳理一下，2017年课堂教学改革在以下几个方面实现较大突破：

01 教学目标：由“教会、会学”转向“想学、享学”

当下，课堂教学的最高目标还停留在让学生“会学”上，自主学习、终身学习的教育发展趋势，逼迫课堂教学目标向如何激发学生内驱力、享受学习过程的方向转变。“我想学习”“享受学习”必将成为课堂教学的上位目标。

02 教学依据：由课本为主转向课标为主

依据教科书教学的误区会被更多人所认识，教学依据逐步向课程标准回归，学科课程体系将成为达成课程标准的主要载体。

03 教学材料：由教科书转向教学资源

教科书的地位有所下降，逐步被教学资源所超越。教材的内涵进一步扩大，“教材”与“学材”回归本位，开始分为“教的资源”和“学的资源”两部分。

04 课堂结构：由有限时空转向无限时空

课堂概念随着网络时代的到来已经发生根本性变化，课堂边界被打破，固定时间、固定空间的教学方式逐渐被生活化学习、碎片化学习、网络化学习、个性化学习所替代，“教与学活动发生的地方就是课堂”，这样的课堂定位会被越来越多的教育实践者所接受。

05 课堂性质：由知识教授转向展示体悟

课堂教学不再以传递知识、教授方法、训练技能、培养习惯为主要目标，课堂的性质也随之发生转变，生成、交流、展示、体悟成为课堂主体。

06 合作学习：由合作学习转向学习合作

合作学习不再是课上就某个问题的讨论，也不仅仅是学生之间

的合作交流，而是在网络技术背景下生生之间、师生之间、家校之间、校校之间多维度的资源性大联合。合作目标也由通过合作解决当下学生学习问题转变为“如何教会学生今后与人合作”。

07 课堂评价：由注重效率转向注重效益

追求课堂教学的高效率，是以传递知识、教授方法为前提的，现代课堂的教学目标、课堂结构、课堂性质已经发生根本性变化，借助技术自主学习，细分目标进行生活化、碎片化学习，依托组织开展互助式学习，跨时空、多维度的学习方式无法再用“效率”来衡量，超越知识的时代也不需要追求“单位时间内的知识积累”，评价课堂教学的支点必然由“关注效率”转向“关注效益”，不再强调知识点的积累速度，而是重视知识与能力系统的自我建构效果。

08 教师功能：由主导学习转向协助学习

教师的内涵被重新定义，不再是某个站在讲台上的学科教师，“世间万物都是教师”，报刊、图书、手机、电视、网络、数码设备，同学、家长、亲友都可以为学生的学习提供帮助和服务，都具有传递信息、答疑解惑的功能。教师角色被泛化的同时，教师的功能也会借助技术被无限放大，教师可以变得无时无处不在，可以24小时为学生提供学习支持。

09 信息技术：由教学应用转向学习应用

现在许多学校多媒体、电子白板、交互一体机、录播教室、微课程等教学设备和投入，基本都是从如何“教”入手，课堂教学对现代技术的理解和应用很少从学生如何“学”的角度去思考、规划。信息技术教学不是如何把教学设备“武装到牙齿”，而是让学生“把生活中的技术应用到极致”，帮助和教会学生利用生活中所能触及的现代技术最大化地服务于自己的学习，将成为人们的共识。

（来源：搜狐教育，2017年9月25日）

【域外视角】

国际应用型人才培养之道

世界大学该如何培养应用型人才？应用型大学怎样为学生提供国际化的教育？应用型大学该如何培养国际化的应用型人才？日前，在教育部留学服务中心主办的留学论坛上，应用型大学的国际化合作、发展与创新成为各国教育者讨论的焦点之一。针对我国应用型大学的未来发展，各国经济学家、教育家和研究者们分享了他们的观点。

瞄准国内外市场需求

“应用型大学怎样为学生提供国际化的教育，这是一个全球性的问题。”劳瑞德国际教育集团副总裁李思彦表示，应用型大学是全球高等教育的主流，而且我国也将为应用型大学的未来发展投入更多。

目前，我国的一些普通本科高校正在向应用技术型高校转型。教育部学校规划建设发展中心主任陈峰表示，这次转型是中国高等教育的结构性供给侧改革。其中，很多应用型高校越来越重视与发达国家应用型高校的合作与交流。

“应用型大学的发展，关键在于软实力的发展，例如师资建设、学科建设和学校定位。”李思彦表示，应用型大学需要将商业化的思路引入专业规划和教学等方面，用产业的供需走向分析人才供需。

无独有偶，国务院参事、经济学家陈全生也在发言中表达了类似的观点，并用一系列详尽的产业变化数据分析专业人才的供给趋势。

“应用型高校需要转变思想，研究经济。”陈全生表示，高校需要研究近年来“产能过剩”“进出口”“企业走出去”“一带一路”“制造业”对教育的影响。高校需要跟随国家经济的政策变化，

研究其中的人才供给趋势，根据这些变化对培养计划进行及时调整，否则，按原计划培养的学生一定是“学非所用”。

贴近企业“一线”实际应用

“应用型大学在为企业培养人才。但是企业在想什么？咱们知道吗？”中国经济社会理事会理事、北京大学中国职业研究所所长陈宇一开始就抛出了这个问题，台下顿时鸦雀无声。

其实，世界上的很多大学，特别是应用型大学，正在用行动解答这个问题，与企业的合作越来越紧密，为学生创造更多接触实践的学习机会。

德国信息科技大学校长斯特凡·斯坦（Stefan Stein）本身就是一个银行家，在研究中关注中小企业融资、风险管理和银行法规等具体细节。当他被德国信息科技大学理事会全票选举为校长和首席执行官之后，也致力于增加学生和企业的接触。

“我们让企业家成为学校的教师，因为他们最清楚企业需要什么样的人才。”斯特凡·斯坦说，这些企业家教师会让学生参与企业的“实战”，例如设计一个进入新市场领域的运作方案等。这种让学生直接参与真实的市场活动的教学实践，可以帮助学生更好地掌握日后工作需要的真实知识和技能。

除此之外，与世界其他大学的远程教育合作也是德国信息科技大学的一个教学创新。斯特凡·斯坦说，通过网络视频，与其他学校共同组织讲座、研讨，学生可以在教室实时参与国际性的讨论。同时，他还表示，大学教育应该将学生带出校园，创造更多机会，使学生增加对世界文化的理解和感受。

作为以信息工程为主的应用型高校，美国国际科技大学在师资方面也大胆创新。据该大学校长格雷格·奥布莱恩（Gregory O'Brien）介绍，教师都是拥有博士学位的专业人士，但同时他们也有自己创建的科技公司。正是这些教师，将实时更新的信息技术及时带入课

堂。此外，这里的学生也都在自己相关专业领域的公司兼职，有 3/4 的学生在苹果、谷歌等跨国科技企业工作。

预见未来社会人才需求

在 2030 年，社会和市场的专业人才需求是什么？如今的大学专业人才能否适应 15 年后的市场需求？陈全生表示，高校需要从国际市场走势来分析未来人才需求，调整专业设置。

据了解，美国先后出台了《重振美国制造业框架》，德国发布了《高科技战略 2020》，英国推出《高价值制造战略》。陈全生表示，全球高端制造业正在向欧美回归，低端制造业向东南亚转移。今后，中国的制造业需要转为“创造业”“智造业”。

在美国的特斯拉工厂里，无数个机器臂在不停舞动，按部就班地安装着流水线上的汽车设备，一眼望去看不到工人。这段网络视频近期在网络上备受关注，可以说颠覆了人们对制造业的理解。对此，美国应用技术教育联盟中国总代表郭雅琴说，美国制造业的回归就是这种高端制造的回归。今年，美国总统发起了全民学习计算机的运动，要求每个美国人都学习编程。美国的高校也正在培养数码基因人才。电影中的“人工智能”可能很快就出现在我们身边。

“我们无法预见 10 年后的科技会发展成什么样。授之以鱼，不如授之以渔。”格雷格·奥布莱恩说，应用型大学需要教给学生最基本的知识和技术，例如技术原理、基本理念、法律规则、分析技术等，这样学生可以在工作实践中随时更新自己的技能。

（来源：《中国教育报》，2016 年 5 月 17 日）