

地方本科高校转型发展

主要内容:

三部门联合发文引导部分地方高校转向“应用型”	2
以制度创新推动地方高校转型发展	3
转型：应用型高校不等于“放大版”职业院校	4
转向“应用型” 要摒弃功利主义	5
应用型教学文化建设不是空洞的概念	6
地方高校转向应用型：不是“降格”是机遇	7
地方高校转型应避免哪些倾向	9
大学转应用型，如何设置课程？	10
把“应用型”做实就是最有效的“转型”	13
服务地方发展 培养应用型人才	14
培养适应工业 4.0 时代的应用型人才	17
寻找地方高校转型的“定海神针”	20
访张汉静：应用型本科教育应坚持“四个突出”	22
冯滨鲁：产教融合不是改革措施的叠加	23

沈阳工程学院图书馆

二〇一六年一月

三部门联合发文引导部分地方高校转向“应用型”

教育部、国家发改委、财政部近日发布《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》（以下简称《指导意见》）。《指导意见》提出了引导部分普通本科高校向应用型转变的 14 项主要任务，包括明确类型定位和转型路径，加快融入区域经济社会发展，抓住新产业、新业态和新技术发展机遇，建立行业企业合作发展平台等。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。

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发生了深刻变化，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。

根据《指导意见》，引导部分地方普通本科高校向应用型转变的基本思路有 4 个方面：坚持顶层设计、综合改革；坚持需求导向、服务地方；坚持试点先行、示范引领；坚持省级统筹、协同推进。明确了转型的主体是学校，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。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。

《指导意见》明确了引导部分普通本科高校向应用型转型的 14 项主要任务：转型高校要结合“十三五”规划编制工作，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；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；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；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；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；创新应用型技术技能型人才培养模式，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；深化人才培养方案和课程体系改革；加强实验实训实习基地建设；促进与中职、专科层次高职有机衔接；广泛开展面向一线技术技能人才的继续教育；深化考试招生制度改革；加强“双师双能型”教师队伍建设；

提升以应用为驱动的创新能力；完善校内评价制度和信息公开制度。

在配套政策和推进机制方面，《指导意见》提出，落实省级政府统筹责任，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。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。加大对试点高校的政策支持和经费支持。

信息来源：中国教育新闻网

www.jyb.cn

以制度创新推动地方高校转型发展

地方高校转型发展既是我国高等教育结构调整和增强我国高等教育体系竞争力的内在规律要求，也是我国经济结构转型和社会持续发展的重大战略举措。当前我国正在实施前所未有的产业结构调整，这一调整催生了对具备融合信息技术特性的新一代高技能劳动者即新型蓝领以及基于互联网环境的现代服务业从业者的巨大需求，这些人从哪里来？大学显然为此并没有做好充分的准备。基于此，教育部适时颁布了《关于地方本科高校转型发展的指导意见》，及时抓住了当前的焦点问题和主要矛盾，为地方高校深化改革和转型发展提出了方向性建议。如果把这次转型发展的改革任务比作一场战役的话，代表中央政府的教育部就相当于“元帅”，地方政府是“司令”，各有关地方高校则是各条战线上的作战部队。指导意见的出台，表明了“元帅”已经发起了决战的号角。究竟该如何作战，还得靠“司令”的具体指挥。

深化以管办评分离为核心的治理改革，释放制度活力。以管办评分离为核心的治

理改革将是地方高校转型发展的“触控键”，其要义在于厘清政府、学校以及社会在高等教育发展与改革中的权利，改变长期以来形成的政府既是俱乐部老板、又是球员和裁判的三重角色。切实落实高校的办学自主权，探索建立能够助力我国经济结构调整、促进社会发展的新型高等教育管理规则体系和监管模式。高校转型发展的当务之急是需要地方政府系统梳理和评估以往的高等教育管理政策、制度与办法，尽快修订、完善或出台与地方高校转型发展要求相适应的有利于落实和促进地方高校转型发展的新政策和新制度。除此之外，管办评分离改革还需要探索如何将政府新功能的培育与政策创新相结合。要通过转换政府行政管理理念，按照建设现代职业教育体系和高校分类管理的新要求，实行有别于传统的高校设置与准入制度，提高管理服务的效率与质量，降低管理的时间与运行成本，激发办学主体的活力。

以建立学校章程为抓手，切实落实大学办学自主权。高等学校章程不仅是高等学校依法自主管理，实现依法治校的必要

条件,也是高等学校对外明确与政府、举办者、社会,对内明确与内设机构、教职工和学生权利义务关系的基本准则,是促进高校完善治理结构、科学发展,建设现代大学制度的重要载体和根本保证。地方高校在转型发展进程中,首要任务就是要以转型发展目标为导向,以加快推行现代大学制度建设为载体,结合转型发展的具体任务要求,积极探索由省级教育行政部门核准、省人大备案、省级人民政府发布的体现应用型技术型大学特色的地方高校章程。在章程中,除了要宗旨任务、办学目标等基本内容予以规定之外,还要清晰有力地回答“办一所什么样的学校”

“如何服务于地方经济社会发展”这两个基本问题。与教育部直属的那些研究型大学不同,地方高校的学校理事会(或董事会)、专业指导委员会等咨询组织要充分吸收来自行业或产业界的成员。当前,一些试点高校抱怨在政府原有管理办法框架下,在招生、专业设置、教师聘用与管理等具体事务上障碍颇多,于是便逐一以试点名义讨要政策或寻求政策特区。这种思路和办法虽可解一时燃眉之急,但不能支持持续的改革,极易带来发展的不确定性和风险。要想解决这个问题,必须要尽早重视章程制定工作并以此为抓手切实落实办学自主权。

发展社会中介评估机构,撬动利益共同体的参与机制,增强制度合力。我国的

产业界目前参与办学的积极性不高,不能给学生见习提供应有的支持和服务。因此需要政府充分发挥统筹能力,搭建平台,将地方高校作为所在区域包括政府在内的众多产业界主体共同唱戏的舞台,来改变企业界的这种“旁观者”角色。必要时,可依法吸收众多产业界主体成为地方高校的联合投资人和举办者。借鉴国有企业正在开展的所有制改革经验,积极实施学校混合所有制改革试点,突破现有的公办和民办的两分法所带来的体制障碍和发展阻力。方可从根本上解决产业界的思想顾虑并激活他们参与办学的内在动力,也才有可能为探索建立包括产业界在内的多元利益关系人的参与机制创造条件。要彻底放弃同行评审或自我评估的传统做法,充分利用产业界的各种社会评估机构并积极发挥他们的独特功能。建立和发展一批熟悉各行业或产业界人才与技术特点的社会中介评估机构,既可满足转型发展之需,也可扭转现有教育评估机构所扮演的“二政府”的弊端。

地方高校转型发展是一项系统工程,各级政府尤其是地方政府不仅要及时转变教育行政管理观念,更需要将其上升为地方经济和社会可持续发展的战略高度来对待。因为它不单单是教育系统内部的一项改革,而是造福于地方百姓的千秋基业。

信息来源:教育部

<http://www.moe.edu.cn>

转型:应用型高校不等于“放大版”职业院校

教育部、发展改革委、财政部近日印发《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》。这标志着我国高等教育“重技重能”时代即将来临,标志着对“手”的教育的理性回归。

每到毕业季,关于大学生就业难的问题都会被拿出来讨论一番。一个常常被提到的现实是,一部分大学生找不到工作的同时,还有一部分企业和岗位找不到相适应的人才。这固然有大学生的自我定位问题,但仅从“产销对路”的角度上分析,

我国大学教育体系的“产品”与市场实际需要的“商品”之间确实存在结构性的矛盾。一些企业主吐槽，比起接受职业教育的职高生，大学生可能综合素质高一些，但动手能力存在短板不说，其学到的知识也与企业的实际应用存在落差。国家部委提倡一部分本科高校转向“应用型”，无疑在正视这一结构性矛盾的基础上，着手进行高等教育的“供给侧改革”。

如何转型“应用型”？相关文件已经拿出了具体的指导方案，比如可与经济开发区、产业聚集区创新发展对接，建立学校、地方、行业、企业和社区共同参与的合作办学、合作治理机制等，并要求实训实习的课时占专业教学总课时的比例达到30%以上……总体上看，应用型高校既要与职业教育对接，又要与市场需求对接。学什么、怎么学，让市场来说了算，这一方向无疑是对的。

但必须强调的一点是，应用型高校绝不等于“放大版”的职业院校。应用型高校首先还是“高校”，只不过以应用型为

特征。因此，在其办学理念中必须打破应用型技术学得“浅薄”“速成”“技术含量低”等刻板印象，而要将厚基础、宽口径的大学教育与技术含量高、专业性强的技术教育结合起来，不偏废某一方，让学生学得更深、更专、更具前瞻性。因此，除了瞄准社会上缺口较大的岗位和工种外，还要让工业机器人、智能制造、大数据、按需定制等未来趋势引领新一代应用型高校的办学方向。

向“应用型”高校转型，不等于让大学改办成更大规模的职业院校，更不是走回培养低成本劳动力的老路子。在“大学教育+技术教育”这样氛围下培养出来的应用型人才，才能在快速变动的社会生产中保持终生学习能力，并具有超越普通本科大学生的市场竞争力。找到自身的准确定位，新时代的应用型高校方能对接需求，得到学生和家长的青睐。

信息来源：中国教育和科研计算机网

<http://www.edu.cn>

转向“应用型”

国家教育部、发改委、财政部近日发布指导意见，提出要引导部分地方普通本科高校向应用型转变，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型人才上来，转到增强学生就业创业能力上来。

社会期待从高等院校中走出来的都是人才、栋梁，但现实却不尽如人意，类似于“水产专业毕业不知怎么养鱼”、“中文系的不会写通知”等议论不绝于耳。反思个中原因，有的是不接地气，教与学的都是“屠龙之技”，虚的成分比较多；有的是盲目逐热，什么时髦就开什么专业，

要摒弃功利主义

甚至没有老师就敢招生；还有的是不务“教”业，热衷以改校名吸引学生，再批量颁发些含金量甚微的学位证书……“高校出产”与“社会所需”间的结构性矛盾由来已久，此番顶层设计引导一部分高校转向“应用型”，可谓应时而变。

转向“应用型”，核心是把握市场需求、引领社会发展。社会缺乏怎样的人才，市场最灵敏，读懂信号，瞄准缺口较大的岗位和工种，理当成为转向的着力点。同时，市场调节有其滞后性，一说转向便一哄而上并不可取，把准时代脉搏才能与社会发展更加合拍。当下我国经济进入新常态，转型升级、提质增效是相当长一段时

间内的关键词。此种情境下，高校要转型也要升级，既要以技术含量高、专业性强的技术培养来塑造“大国工匠”；也要坚持理论与实践、科学与技术的结合，引导学生学得更深、更专、更具针对性，在“中国制造 2025”、“双创”大潮中施展拳脚。

尤其要注意的是，转向“应用型”不是搞实用主义，不能“一刀切”，更要摒弃功利主义，不能“一窝蜂”。培养“产销对路”的人才很重要，而那些需要文火慢炖、自然发酵的基础学科也不容轻视。

应用型教学文化建设不是空洞的概念

在当前全国实施“新建本科院校应用型转变”的大背景下，深入研究“应用型教学文化”与其它类型教学文化的不同，“应用型教学文化”对促进新建本科院校的转型发展的作用等问题具有很强的现实和理论意义。

“人才培养文化体系”是基础。“人才培养文化体系”构建是一个立体工程，概括为一句话，即：解决对应用型教学文化的思想认识问题，形成“三个维度”的教学理念意识。

第一，解决对应用型教学文化的思想认识问题。当前社会及高校中普遍存在着对“应用型教学文化”认识不足的问题，将其与“校园文化”“研究型教学文化”等混淆。要构建“人才培养文化体系”，必须要理清应用型本科教学文化有别于其它高等教育类别教学文化的显著特点等问题。

第二，形成“三个维度”的教学理念意识。以往在构建高校教育教学理念时，主要侧重于“专业维度”，随着社会对职业能力需求的增加，高校教育教学理念中增添了“职业维度”。其实，根据“专业”、“职业”与“创新创业”的需要，

古希腊人说，没有用的学问最高贵，就是着眼于“无用之学”的大意义。无用之学非真的无用，其成果可能更具颠覆性，只是必须以沉潜之力、积淀之功来修炼，也更需要社会以宽容之心静待惊喜。高校是学术研究的最前沿，为无用之学提供合宜的土壤环境是其应尽之责。面对政策引导，各高校当立足自身条件综合考量，探求合适的发展路径，脚踏实地的同时，也切不能忘记头顶那方灿烂星空。

信息来源：中国教育新闻网

www. jyb. cn

应用型本科院校的教学理念构建应该是立体的三维模型，即：在教育层次上将应用型教育分为“技术教育素质”、“职业教育素质”和“创业创新性素质”；在教育内容上将应用型教育分为“团队素质”、“行业素质”、“职业素养素质”；在教育方式上将应用型教育分为“课堂”、“现场”、“项目”、“实习”四种教育资源。

“师生实战文化体系”是重点。“师生实战文化体系”指的是形成师生“项目意识”与“问题意识”相结合的自主意识。最终实现教学定位真正转到服务地方经济社会发展上来，教学特色真正转到产教融合、校企合作上来，教学模式真正转到应用型技术技能型人才培养上来，教学目的真正转到增强学生就业创业能力上来。

第一，形成“行业标准与专业建设互融”的课程体系。深化具有“应用型教学文化”特质的专业教育内容改革，以“实践、再实践、反复实践”的思路为指导，构建起“行业标准与专业建设互融”的课程体系。

第二,探索教学过程适应未来工作环境的教学模式。首先,专业基础理论培养、专业技能方向培养和项目实施能力培养互为依托,充分体现“就业导向”的技术应用型人才培养原则:既有专业特长同时兼有岗位适应性和创造性。其次,“双证书”彰显职业性,让学生在毕业时同时拿到学位、学历和岗位技能证书。

第三,构建应用型特色鲜明的“专业教育系统”。首先建设应用型特色鲜明的“三个课堂”体系,即:改革课程体系、调整课程结构,形成第一课堂体系;以各类讲座论坛、艺术节等活动为补充,完善第二课堂体系;以工作室环境建设和利用为重点,打造“潜在课堂体系”。

“立体式评价体系”是保障。“立体式评价文化体系”指的是形成有利于培养

“双师型教师”和锻造“创新创业能力学生”的文化体系。

目前,地方新建本科院校师资队伍建设存在着许多问题。第一,高职队伍年龄结构老化。第二,中年教师队伍中具有高级职称的人数太少、拥有较深行业背景的人数太少。第三,青年教师队伍尚须进一步培育,主要表现为缺乏动手能力。

此外,培养学生创新创业能力是新建本科院校目前面临的严峻问题。今年,李克强总理提出了“创客”一词,并多次提到“大众创业、万众创新”。新建本科院校如何锻造“创新创业能力学生”,急需制定一系列有利于培养“创新创业能力学生”的措施规定,在理论研究和校园氛围上构建“立体式评价文化体系”。

信息来源:社会科学网

www.cssn.cn

地方高校转向应用型:不是“降格”是机遇

三部委出台的指导意见提出要引导高校把办学思路真正转到服务地方经济社会发展上来,把办学定位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,把办学模式转到产教融合校企合作上来。

“我们多年的探索是做对了!”2013年由沈阳理工大学独立学院转设为民办高校的沈阳工学院副院长刘文波说,学校2004年开始招收三本学生,以学校本部(二本高校)课程标准授课考试,学生成绩很不理想。针对这个问题,学校从2005年提出“校企融合、学用结合”的人才培养理念,通过项目教学、订单式培养和学生顶岗实训等教学改革,促进了一批学生成长成才。

国家教育发展研究中心学者马陆亭指出,在发达国家的高校体系中,应用型高校都是

其重要的组成部分。目前,我国学者发表论文数已多年位居世界第二、引用率世界第四,但我们还不是创新型国家,我们的制造业总体距产业链前端还有差距。部分高校转型发展是对我国高校体系的重新设计,而推动的重点就是应用型高校建设,这也是我国目前高校体系中的薄弱环节。

21世纪教育研究院副院长熊丙奇强调,在以制造业闻名的德国,中学毕业后三成人选择上大学,超过五成的学生选择上职业或专科学校。在新一轮全球技术浪潮中,中国唯有以市场需求为导向,巩固技能人才金字塔,才能在制造业转型中成功突围。

据测算,随着我国经济结构不断转型升级,对技术技能人才的需求缺口达到了2200万人至3300万人。专家普遍认为,能够培养市场急需的技术技能人才的高等院校,必然会受到学生的青睐。

忧：转型发展遭遇重重挑战

“社会普遍认为不行的学校才要转型，这会严重影响学校声誉，导致很多学校对转型发展顾虑重重。”沈阳农业大学副校长吕杰表示。

浙江省教育厅高教处副处长王国银说，高校自身要摆脱认识误区，“加强应用型”建设与学校办学层次高低无关，而是高校分类发展的一种路径。

“现在大学里招聘的老师都是校园里走出的博士，管理学博士没进过企业，工程系博士没进过工厂。”东南大学高等教育研究所所长仲伟俊教授表示，实践比例大量增加，涉及教师水平、基础设施、校企合作等一系列难题。

教育部有关负责人表示，针对当前转型发展中存在的困难和薄弱环节，指导意见从三个方面提出了政策措施。一是在考试招生、专业设置、职称评定、教师聘用等方面给予试点高校更大的自主权，提高高校适应经济社会发展和人力资源市场变化的能力；二是通过招生计划的增量倾斜和存量调整，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。加强试点高校“双师双能型”高水平师资培养。支持试点高校开展与国外同类高校合作办学；三是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。

中国教育科学研究院学者孙诚建议应从双师型教师和校企合作两个方面着手。首先应改革人事制度，出台相关政策，引进一线工程师；其次应完善企业安全责任书规定，解决企业接纳学生顶岗实习的后顾之忧，同时建立第三方机构，专门为学校

和企业建立联系服务，由政府根据第三方机构的绩效予以政策及经济支持。

盼：顶层设计保障贯彻实施

“你开了物联网专业，我也效仿开一个，结果就是专业扎堆，没有自己的特色和优势。”江苏海事职业技术学院副院长陈晓琴认为，应用型的关键是摸清市场需求，没有企业、行业、学校、政府四方合作，没有市场调研，只凭感觉是无法对接产业行业需求的。

顺利转型后，应用型人才与职教体系如何对接也是一大悬念。东莞理工学院院长李琳认为，高水平大学也可以设置应用技术专业或院系，地方本科院校也可以设置专业硕士或博士授予点，这样就可以打通职业教育与学历教育的立交桥，让各类人才享有均等发展的空间和机会。

转型之盼，不仅在教育本身。很多院校负责人表示，整个社会都认为研究型人才比应用型人才“高一个档次”，在人事招聘、论文考核、课题分配、职称评定中，应用型人才跟研究型人才在同一个序列里竞争非常吃亏，这种状况应该尽快改变。

浙江工业大学之江学院党委书记郑雅萍也表示，高校搞应用型建设并不是“降格”，只有在应用型建设的大潮中先发制人，才能占据今后发展的主动和优势。

专家表示，我国少许地方本科高校业已转型的成功经验已经表明，应用技术型高校是以培育“动手能力”为核心的专才教育，是强调“实践性”的教育类别，而非教育层次，更没有高低和贵贱之分，只是分类定位不同。伴随着我国应用型高校创新制度的不断完善，一批又一批地方本科高校必将重塑尊重和尊严，成就转型发展的梦想。

信息来源：中国教育和科研计算机网

<http://www.edu.cn>

地方高校转型应避免哪些倾向

近日，教育部、国家发改委、财政部联合印发《关于引导部分地方本科高校向应用型转变的指导意见》，提出高校转型发展的14项重点任务，明确了综合改革、省级统筹、试点先行、示范引领等实施策略。仅从文件的名称解读，就可以澄清几个模糊认识：一是从国家战略层面，所有地方本科高校都有转型发展的任务，而阶段性任务是重点选择部分高校，不搞一刀切。二是转型重“实”而不图“名”，是向“应用型”转型，而不是之前部分人所理解的建设“应用技术大学”，不是更名、挂牌和升格。三是转型过程中，政府的职能是“引导”而不是“推动”，明确了转型发展的主体是高校，限定了政府行为的边界。

正如文件中所强调的，地方高校转型是系统性、综合性、协同性的改革，宏观层面涉及中央与地方、政府与高校、试点高校与非试点高校的关系，中观层面涉及高校与所在地政府、行业企业、社会社区的关系，微观层面涉及学校内部治理结构、人才培养模式改革。转型要靠经济社会发展需求引领，真正的动力是改革，关键是通过政府简政放权和转变管理方式来释放学校发展的活力。当前，地方高校转型的思路、任务和措施已经明确，要把这篇大文章做好，还须注意以下几个问题：

坚守本科教育价值，避免进退失据

在经济变局和新形势下，本科教育作为高等教育的中坚力量，发挥着不可替代的作用。转型为应用型本科高校，根本需要解决与经济社会发展相脱节的问题，《指导意见》指出，“要以产教融合、校企合作为突破口，根据所服务区域、行业的发展需求，找准转型发展的切入点、创新点、增长点”。应当强调的是，服务地

方经济社会发展，并非单向度地跟随经济社会发展的节奏起舞，并非放弃知识创造、再创造和传播的基本职能。发挥对经济社会发展的支撑和引领作用，高校才能为经济社会提供更好的服务。

大学引领社会的使命，仅靠少数顶尖大学是不能承担的。高水平的专业建设和人才培养，横向上需要相关学科和专业、相关产业的支撑，纵向上需要科学研究、技术研究和技术的应用支撑。高校需要从外部寻找行业企业合作，也需要从内部优化化学科专业结构；需要把人才培养模式改革作为转型发展的核心任务，也需要尊重科学研究、技术开发、技术应用的规律，特别是重视与产业发展相关的技术和战略研究与应用。应用型本科并非放弃科学研究职能，而是要坚守大学的三大职能，将发展重点转移到应用型科学研究、应用型人才培养上来，转移到提供能真正解决公众、政府和企业之需的社会服务上来。那些“转型学校是否应归为职业教育”的身份之争，是没有意义的。

慎重选择试点高校，避免试点资格成为壁垒

《指导意见》确定了“试点先行、示范引领”的基本思路，即通过确定一批有条件、有意愿的试点高校率先探索应用型发展模式，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。

选择试点高校的权力在地方，前两年已经有省份率先启动了高校转型工作。高校转型发展与建设世界一流大学和学科不同，一个是“顶天”成为顶尖大学，一个是“立地”接地气。相信随着国家层面支持政策的明确，地方高校的积极性会逐渐增强，地方也急需制定科学、透明的试点

筛选程序和支持政策。从过去的经验看，“特殊政策”对高校的吸引力往往大于高校之间的示范作用，政策的示范效应要大于高校的相互影响。既然试点的目的是“引领和示范”，在制定支持政策时，就要明确哪些政策是可以大面积实施的，哪些是为鼓励学校先行先试而实施的。否则，只有少数高校享受的特殊政策就无法引导多数高校转型。

当然，还要避免政府对试点学校的选择和认可成为地方高校分层的催化剂，使项目实施学校成为一种“身份”，成为试点高校与其他学校的壁垒。成功的典型首先应得到社会、企业、学生的认可，政府的认可其实是可有可无的。只有开放试点学校资格申请门槛，通过评估等过程管理方式推进试点工作，才能避免形成不公平竞争、不伤害多数学校的积极性。

以政府转型带动高校转型，避免对高校管得更细

地方高校承担了高等教育大众化的关键角色，大众化高等教育最显著的特征是多样化。十多年来，我国高等教育多样化的进程要远远落后于大众化的速度，一个重要原因就是“政府对高校管得过细过死”这个世纪难题没有解决。转型发展是把高等教育推向多样化的一个重要契机，本科教育发展实际上正站在一个十字路口：或者是更丰富的办学形式、管理体制、人才培养模式，或者是应用型本科成为僵化的“一类”高校。

在高校转型过程中，一个容易被忽视的方面是政府自身的转型。只要有足够力度的政府简政放权，最大限度激发学校自

我发展的动力活力，在丰富多彩的经济社会发展需求下，灵活多样的高等教育体系就会水到渠成。政府在转型中的核心角色是制定规则，形成地方高校之间新的竞争秩序，让应用型高校在新规则下成为胜出者。《指导意见》中提到，要对转型高校实行分类管理，制定分类评估办法，可以看成是沿着这个方向的努力。需要注意的是，政府对高校的过细控制并非只是原来的管理和评估，有形无形权力、资源的分配方式是关键。分类管理、分类评估，都要以简政放权为基础，要避免由此对学校管得更具体。

尊重教育规律，避免急于求成

如上文所言，转型发展是一项复杂的综合改革，要理顺多个层面、多个主体之间的关系，分清权责边界。改革进程中有不少“硬骨头”要啃。主要的制度障碍不克服，即便靠一时机遇和特殊政策取得一些成绩，也容易昙花一现。对于地方政府和高校来说，“试点先行、示范引领”的策略，有可能与尚未转变的教育政绩观相结合，实践中急于找“抓手”、竞相找典型、急于出成绩。实际上，越是这样“催生”出的典型，越不具有示范意义。因此，各级政府和试点高校都应该尊重教育规律，尊重学科发展、专业建设和人才成长规律，把每所试点高校的转型发展作为一项系统工程设计好，扎扎实实地推进每项改革、完成好每一项任务。只要让学校焕发生机、让学生得实惠、让地方经济社会发展得实惠，是不是作为典型和示范又有什么关系呢？

信息来源：光明网

<http://news.gmw.cn>

大学转应用型，如何设置课程？

俄亥俄州立大学教师罗伯特·诺顿认为课程设置在两大错误，一是开设的课程

用不到，二是用到的课程却没有开。这两大错误对于以培养应用型人才为目标的职

业教育而言是非常致命的。那么,职业教育课程该如何开设才能避免犯错?

2014年4月,178所高校达成了驻马店共识,进一步推动部分地方本科高校向应用技术型大学转型。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等学校向应用技术类型高等学校转型,重点举办本科职业教育”。然而,我国地方本科院校长期以来实施的是普通教育,课程设置遵循“学科本位”的原则,这种课程在普通大学是知识存储、知识传递最经济、最简约的普适课程结构,但在职业教育中却并不适宜。职业教育的职业性决定了其课程设置应以职业为导向,以职业能力为中心。除此之外,当前,我国高等职业教育的课程设置也不尽合理,需要的课程没有开,不需要的课程又没有及时淘汰,导致课程与职业、就业联系不紧密,课程缺乏实用性。因此,对于高职院校和那些向应用技术大学转型的地方本科院校而言,如何进行课程改革成了不能回避的问题。

目前,一些学校正在进行此项变革,但是相比职业教育发达的国家,国内高校还有很多需要借鉴和学习的地方。

能力本位课程开发模式

能力本位课程开发模式(简称CBE)起源于美国,后在北美和澳洲等地得以广泛推广。CBE采用DACUM课程开发方法,运用模块式方案,以能力为主线开发课程,并把职业能力看作是职业教育的基础。DACUM是Develop A Curriculum的缩写,它的前提是教育服从于产业的发展,其目的是通过了解用人单位的需求,帮助教师开发出满足行业需求的、新颖的、本地化的课程。它有一套标准的开发流程:

第一步需求分析。CBE课程开发始于需求分析,主要是对劳动力市场的需求情

况进行分析。具体包括:地区的人口状况、劳动力市场的供求关系、潜在的工作机会与职业以及所需劳动力缺口。劳动力需求状况分析得出的结果是科学制定课程计划的前提与支撑,在宏观上决定着课程的培养目标与规模。

第二步工作分析。工作分析是对某一工作岗位进行工作职责和工作任务分析,并制定该工作所要完成的职责、任务表,这是开发与工作相关课程的关键一步。具体做法是,DACUM委员会按照一定的原则进行头脑风暴式的讨论,列出该工作岗位所需完成的工作职责与工作任务,并得出一张DACUM工作分析表。这一阶段最关键的就是DACUM委员会成员的确定,这些专家是按照DACUM研讨委员会成员的标准,针对所分析的工作岗位,严格挑选出来的,人数约8-12名,其中包括7-8名来自企业行业的工人,1~2名行业主管,以及1名课程开发者。

第三步任务校验。工作分析完成后,学校会选取至少25名行业专家参与任务校验工作,主要是对DACUM图表中所列的每项任务的重要度、执行难度、执行频率进行评估。每项任务的重要度、执行难度和执行频率均分为3个等级,参与任务校验的人员要依据实际情况对每项任务进行客观评价,评价数据可以通过纸质或网络调查的方式收集,对收集的数据进行统计分析,并据此作为决定课程内容的依据。

第四步任务选择与排序。任务选择主要考虑三个因素,一是依据任务校验结果,选择那些重要度、难度较高的任务;二是考虑这项任务是不是学习其他任务的先决条件;三是考虑这项任务仅仅通过职业培训是否可以正确执行。任务选择结束后,需要对保留的任务进行排序,在任务排序时,一方面可以按照任务本身的逻辑顺序

进行排序,另一方面也可以参考难度评级,按照从简单到复杂的顺序进行排序,同时也要考虑任务之间的纵向联系,在教某一特定任务时,要确保你已经教了该任务所需的先决条件。

第五步任务分析。在分析任务时,需要向技术熟练的工人和经验丰富的主管询问五个问题:一是执行这项任务需要花费一个技术熟练的工人多长时间?二是当你执行这项任务时,你遵循哪些步骤?三是执行每一步操作时你需要了解什么?四是在执行每一步操作时你需要展现的态度是什么样的?五是你如何判断这些步骤执行的是否正确?通过对这五个问题答案的分析,可以识别该项任务需要了解的知识、技能以及执行该项任务时所需展现的态度,并能识别任务的完成标准。这就为课程目标的设定、课程内容的选取以及课程考核提供了来自生产一线的依据,对课程开发具有重大的意义。

第六步课程设计与开发。任务分析完成后,就进入了正式的课程设计与开发阶段,这个阶段主要由课程专家和教师依据任务分析的结果划分具体的教学模块,进行组合与排序,进而确定核心课程。

课程开发必须解决两个问题,一是应该选择什么样的内容,二是这些内容如何结构化,即课程内容的排序。DACUM 为这两个问题提供了很好的解答,依据 DACUM 方法可以快速、高效、低成本地设计出满足职业需求的课程,因此受到了国际上很多职业学校的推崇。

学习领域课程开发模式

学习领域课程开发模式是目前德国针对传统职业教育课程的学科化问题提出的一种模式,其实现的办法是在知识组织中彻底打破学科界限,实行“学习领域”。学习领域课程开发的基础是职业工作过程,

其基本思路是由与该教育职业相关的职业行动体系中的全部职业“行动领域”导出相关的“学习领域”,再通过适合教学的“学习情境”使之具体化。这一课程开发的基本路径可简述为“行动领域—学习领域—学习情境”,其具体的开发过程分为3步:

第一步确定行动领域。学习领域课程开发的起点是确定工作领域即职业行动领域。行动领域的确定由一个专业的团队负责,专业团队的组成人员一般包括企业工作人员、职业院校教师和课程专家等,专业团队对企业中相关的工作岗位进行具体、深入的调查分析,确定真实职业世界中某一工作岗位所包含的若干个职业行动领域,然后对所有的职业行动领域围绕工作过程进行评价和甄选,然后利用典型的工作任务对相关职业行动领域进行描述和解释,再通过对典型工作任务的描述和序化,完成对整个工作行为的设计安排和对企业环境的认识与把握。

第二步学习领域设计。行动领域确定后,要根据实际工作和学校内容完成行动领域向学习领域的转化。根据德国“各州文教部长联席会议”指南的内容,对各学习领域进行扩展和描述。给出学习目标、内容和基准学时要求,并将学习领域按照学生的职业成长规律和教学规律进行时间上的排列,完成学习领域设计。具体而言,首先要明确领域名称,学习领域名称包括工作对象、动作,必要时还要加以补充和扩展,比如企业财务会计审计、人力资源信息收集与处理等,这些都是标准的名称表述法。在确定学习领域的名称后,就要描述学习目标。学习目标要包括完成什么样的工作任务,获得什么样的工作成果,经典语句是“学生通过……,达到……”。最后要确定学习领域的具体学习内容,由

行业专家和院校教师共同参与设计,以确保学习内容的职业性与教育性。

第三步学习情境设计。学习情境是根据学习领域中对学习目标和学习的规定与表述,将学习领域转化为一个个小型的主题学习单元。经过对学习领域的加工和细化的过程,形成具体的、可教的各个教学单元。学生通过对若干个学习领域形成的主题单元的学习获得某个职业的操作技能和关键能力。

分析上述两种课程开发模式,可以发现国外在课程开发过程中十分注重学生职业能力的培养,课程开发都是以职业分析和工作分析为起点,以培养学生的职业素质为导向,采取的一种职业导向式的课程开发模式,这与我国学科导向的课程开发模式大相径庭。

显然,对于职业教育而言,职业导向的课程开发模式更适合职业教育的特点,也更接近于职业教育的本质要求。因此,我国的职业院校应该意识到职业导向的课程开发模式已是国际化的趋势,对于正在实施职业教育课程改革的职业院校以及正向应用技术型大学转型的地方本科院校而言,在课程开发过程中要多借鉴国外经验,摒弃以往只有学校教师单方面参与的课程开发形式,引入行业专家参与,并跳出学科体系的藩篱,在课程开发时加强职业分析和工作分析,帮助学生获得最受企业关注的工作过程知识和基本工作经验。以课程为桥梁,加强职业教育与产业发展的对接,提高应用型、技能型人才的培养质量,满足产业发展和劳动力市场的需求。

信息来源: 搜狐网

<http://www.sohu.com>

把“应用型”做实就是最有效的“转型”

一年来,“地方本科高校转型”是高等教育界和职业教育界关注和讨论的重点。从“驻马店共识”,到应用技术大学联盟的建立,再到六部委关于《现代职业教育体系建设规划(2014-2020年)》的发布,应该说,这是一项公众期待已久的改革。

所谓“转型”,是指事物的结构形态、运转方式和人们观念的根本性转变的过程。一般来讲,转型之前必须前面有一个“型”,否则也没有转的必要。其实,1999年以来新建的本科院校,绝大多数定位于培养“应用型人才”,尤其是经过本科合格评估的高校,通过评估的引导,正在不断深化改革,优化专业设置,深化应用型人才培养。所以,与其说“地方本科院校转型”,不如说将“应用型人才”落到实处。

首先,社会经济转型、产业结构调整,高校须进一步做实专业。专业建设是新建

本科高校加强内涵建设的重点。一些高校因升本时间短,急于完成“规模扩张”,导致新上专业具有一定的盲目性,不能完全对接产业与适应社会经济转型发展。甚至,有些高校完全根据现有的师资、教学资源条件申报新专业,没有考虑社会需求。

作为地方本科高校,应根据区域经济社会发展、产业结构调整,优化专业结构,建立紧密对接产业链的专业集群,形成一批在区域有一定影响力的特色优势专业,不断提高学生就业率与提升服务区域经济社会发展的能力。

其次,根据行业企业等用人单位的需求,高校须进一步做实应用型人才培养方案。专业人才培养方案应符合学校人才培养定位,但是在很多高校的专业人才培养方案目标描述中,依然出现“培养能从事本学科理论研究的能力”、“养成学生具有学术思辨品质”等文字;人才培养规格

是人才培养目标在“知识、能力、素质”等方面的具体化,专业人才培养规格应符合人才培养目标,但是很多专业人才培养规格的描述大而空,不具备可操作性;专业核心课程体系的设计应符合人才培养规格,专业人才培养目标最终落实到课程层面,教师是课程的执行者,教师的理念、教学方法、评价方式决定着应用型人才培养目标的落实。

专业人才培养目标与课程设置是由行业企业等用人单位的需求决定的。只有对用人单位充分调研,确定某一岗位或岗位群所需的核心能力,才能构建的专业核心课程模块,然后,通过细化、落实每门课程目标,才能最终达到对专业核心能力的培养。

再其次,应用型师资是高校做实“应用型”的基础。应用型人才培养关键是看有没有实践能力强、综合素质高的教师。很多新建本科院校,为了缓解新建专业教师的紧缺,大量引进985、211工程院校的硕士、博士。同时,为了提高学校的知名度,不惜重金引进海归博士、教授。对新

建本科高校来说,拥有高层次人才,当然是好事,但对于培养应用型人才能发挥多大作用,需要考量。

深化应用型人才培养关键在教师,师资队伍转型是学校内涵发展的关键。高校应转变观念,坚持引进与培养相结合。加大对有企业(行业)工作经历的高学历人才引进力度,建立与企事业单位的人才合作共享机制;建立外聘教师分类标准和分类管理机制,建设一支以具有行业企业实践经验的技术人员、能工巧匠为主体的兼职教师队伍,与本校教师共同开展“一加一”实践教学。对教师而言,应积极争取更多的培训、企业锻炼、出国研修的机会,不断提高应用实践能力,为应用型人才培养服务,为区域经济社会发展服务。只有教师具备适应学校应用型人才培养的基本素质与能力,才能真正实现课程内容与行业职业需求对接,教学过程与生产过程对接,教学评价与学生的能力发展对接。

信息来源:中国社会科学网

<http://edu.cssn.cn>

服务地方发展 培养应用型人才

为满足应用型人才培养的现实需要,近年来,我国高校在产学研合作教育方面进行了广泛探索,开发出了工学交替模式、“嵌入式”模式和订单式培养模式等多种多样的产学研合作教育模式。长沙学院作为新建地方本科院校中的一员,致力于培养高素质应用型人才,积极探索专业群与产业群对接,推进校地、校校、校企及国际合作,开展学习指导与服务、心理辅导与服务,就业创业指导与服务,形成了“一对接四合作三服务”人才培养新模式,取得了较好的人才培养效益。

一对接:应用型人才培养的重要基础

一对接是指专业群对接产业群。专业群和产业群的紧密对接是服务地方经济发展和培养应用型人才的重要基础和前提。

所谓专业群,就是由一个或多个办学实力强、就业率高的重点建设专业作为核心专业,若干个工程对象相同、技术领域相近或专业学科基础相近的相关专业组成的一个集合体。一所高校专业群的形成往往有一个长期的过程,一方面要依托学科基础和办学优势,另一方面离不开地方产业发展的客观需求。

产业群则是一组在地理上靠近的相互联系的公司和关联机构。它们同处或相关

于一个特定的产业领域，由于具有共性和互补性而联系在一起。

专业群对接产业群意味着高校要联合产业集群地的政府、行业、企业等，实施全方位深度合作，有针对性地培养区域经济社会发展需要的应用型人才，并为集群地企业开展技术服务，更好地推进集群地产业转型升级，促进区域经济社会发展。作为新建地方本科院校，长沙学院实施专业群对接产业群工程，是为了把专业建设与长沙的经济建设和社会发展更紧密地结合起来，以市场需求为导向，调整专业结构，发展重点专业，培育特色专业。

要实现专业群与产业群的对接，首先要分析学校所属区域的产业群现状及发展趋势，尤其要关注在区域经济中起决定性作用的支柱产业群和地方政府重点发展的战略性新兴产业群。在对区域产业现状和发展趋势进行调查研究的基础上，有针对性地增设新专业、改造旧专业，逐步优化专业结构。其次，专业建设不能平均施力，而要按照专业群对接产业群的思路，有所为，有所不为，重点发展与产业群相吻合的专业群，在一个专业群里面又要选择一个办学实力强、市场前景好的专业作为核心专业，重点建设。

在办学过程中，学院主动适应长沙地区工程机械、电子信息等优势产业集群以及信息、物流、会展、金融、文化、旅游等现代服务业快速发展的需要，建立专业设置与地方经济社会发展的联动机制，通过专业群对接产业群，不断优化专业布局，改善专业结构，加强重点专业和特色专业建设，现已建成“先进制造、电子信息、现代服务和文化创意”4个应用型专业群，分别对接长沙市的先进制造产业群、电子信息产业群、现代服务产业群和文化创意产业群。

通过调整专业设置，学院加强了专业群与产业群的对接，更好地服务于长沙及周边地区经济社会发展。同时，学校加大了专业群的建设力度，4个应用型专业群渐成规模，逐显特色。

四合作：应用型人才培养的重要举措

专业群与产业群的对接，只是为培养服务地方经济社会发展的应用型人才提供了可能性，要培养高素质的应用型人才，还需要建立和完善合作育人的长效机制。应用型人才需要政府、社会、用人单位和高校的广泛参与、共同合作。

长沙学院通过多年的实践探索，构建了以“四合作”为主要途径的应用型人才培养长效机制。“四合作”主要指学校根据合作对象的不同，采取校一地合作、校一企业合作、校一校合作和国际合作这四种途径，在举办专业、培养人才、共建教学资源、就业等四个方面紧密合作，提高人才培养的针对性和适应性，提升学校服务地方经济社会发展的能力。

1. 校地合作是基础

校地合作是指高校与地方政府的合作，发挥地方政府在应用型人才培养中的作用，这是“四合作”的基础。地方政府的支持与合作主要体现在两个方面：一是制定相应的法规制度，完善激励机制，为合作各方提供人财物的支持或相关优惠政策；二是促成地方产业园区与高校的深度合作。长沙学院与长沙国家高新技术产业开发区、国家级长沙经济技术开发区、长沙国家生物产业基地等3个国家级园区签署了全面战略合作协议，学科专业建设主动对接各园区支柱产业和优势产业，与园区企业合作开展应用型人才培养和科技成果转化。

2. 校企合作是核心

校企合作是“四合作”的核心和重点，在高校与企业合作过程中，企业的兴奋点

在于高校能为企业提供多大程度的服务。这种服务既包括相应的技术支持和服务,又包括为企业提供优质的人力资源。应用型本科院校要了解企业的人才需求,才能为企业服务。

为了更好地了解企业的需求,也为了方便企业参与专业建设,长沙学院各专业都成立了由相关企业、行业协会的专家和学校的专业骨干教师共同组成的专业建设指导委员会。在充分发挥专业建设指导委员会作用的基础上,学院在校企合作方面主要开发了四条途径,即校企共建专业;校企合作办班;校企共建教学资源,共建实践教学基地、实验室和实训中心;校企合作就业。

3. 校校合作与国际合作是辅助

各高校在发展过程中形成了不同特点,具有各自的特色和优势,也存在某些不足。为了取长补短,各高校之间也要开展广泛的合作。对于培养应用型人才为己任的地方本科院校更应开展广泛合作,各地开展了不少局部的校际合作联盟,这些校际联盟加强了区域高校校际合作,区域内相关高校间可以通过学分互认、跨校选课、第二校园经历、教师互派、交流活动等方式,实现资源共享、优势互补,让学生享受更多优质教育资源。此外,还可以在招生、专业设置等方面探索校校合作,优化高等教育资源配置,提升办学效益。由于地缘优势,校校合作一般选择就近高校开展合作。现有校校合作通常是同类院校开展合作,事实上,不仅同类院校可以合作,也可以不同类型、不同层次高校开展合作。为了广泛开展国际合作办学,长沙学院先后与34所国外大学签订合作交流协议,选派学生赴国外高校参加“2+2”、“3+1”等形式的交流学习,招收海外留学生;建

设日本文化研习室,培养学生跨文化交流能力。

三服务:应用型人才培养的重要保障

针对应用型人才培养的特点和要求,以“学生为本”的服务理念主要通过三个方面的指导与服务来贯彻落实,即学习指导与服务、心理辅导与服务,就业创业指导与服务,简称“三服务”。

1. 学习指导与服务

长沙学院高度重视学习指导与服务工作,成立了专门的学习指导中心,创建了学习指导网站,为学生搭建学习指导平台。在全国高校率先将《大学生学习指导》列为大学新生必选课程,学校党委书记、校长和分管教学的副校长亲自为大学生授课,该课程被评选为国家精品视频公开课程,于2014年在教育部官方平台“爱课程”网上线。编写的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《学会学习——大学生学习引论》,被全国近200所高校选用,累计发行60余万册,2009年入选教育部“普通高等教育精品教材”。近年来,学校在原有学习指导与服务基础上,围绕大学生的5种核心学习能力,构建了“五平台+五载体”学习能力培养体系。该学习能力培养体系的实施,取得了良好的人才培养效益。

2. 心理辅导与服务

学校完善了心理健康教育五级防护体系。第一级:成立心理健康教育指导委员会,加强对全校心理健康教育工作的领导和协调;第二级:心理健康教育中心充分发挥专业优势,积极开展各类心理健康教育和咨询工作;第三级:各系设置心理健康教育联络员,具体负责本系的心理健康教育工作;第四级:各班设置心理委员,将心理健康教育工作落实到班级,他们每周向本系的心理健康教育联络员报送班级“学生心理状态晴雨表”,分别从学习、

生活、交往、情感、危机事件、综合评价等多个维度对本班学生的一周心理状态进行报告；第五级：学生宿舍信息员，将心理健康教育工作延伸到学生宿舍。这五级网络紧密配合，相互协调，化解了多次危机事件，为学生养成良好的心理素质以适应现代社会对应用型人才素质的全面要求提供了心理保障。

3. 就业创业指导与服务

学生的就业创业能力跟学校人才培养的方方面面联系在一起，学校既要培养地方紧缺的应用型人才，积极、主动服务地方经济和社会发展需要，又要广泛开展就业创业指导服务，提升学生就业创业能力，拓宽学生就业创业空间。长沙学院全方位开展就业指导与服务。开设了《大学生职业发展与就业创业指导》必修课，该课程

被评为省级示范课程。学校邀请企业人力资源负责人、校友等来校开设职业生涯规划专题讲座，积极开展就业困难学生“一对一”帮扶工作，实施“就业温暖工程”，向特困家庭毕业生发放求职补贴。学院连续五年举办创业设计大赛、优秀创业团队大赛，还与数十家校友创办的企业签订了创业实训基地协议，为创业学生提供实践平台。邀请企业家、创业指导专家、创业校友来校举办“创业沙龙”、“创业座谈”等，丰富学生创业知识。学校设立了创业基金，给予创业团队每队1万元左右资助。近两年，学校毕业生共获长沙市创业富民资金数百万元。多名毕业生获“全国就业创业优秀个人”荣誉称号。

信息来源：中国教育新闻网

<http://www.jyb.cn>

培养适应工业 4.0 时代的应用型人才

工业革命与高等教育变革有着互动互融、互促互进、调适调整的深层关系。工业革命不仅给人类社会带来了先进的生产方式，也转变了人们的行为方式和思维模式，更促进了为之提供人才和技术支持的高等教育的深层变革；同时，高等教育也在不断适应工业革命的进程中更新理念、创新发展，实现自我价值。

工业 4.0 时代对高等教育发展提出新要求

当前，我国正在深入实施创新驱动发展战略，高等教育如何适应工业 4.0 时代，对接产业、协同创新，是时代赋予高等教育的命题；高等学校如何培养具有全球化思维的创新人才，探索个性化的人才培养模式，是高等教育人才培养改革的本质要求。

工业 4.0 时代特征

工业 4.0 时代，产品和服务将借助于互联网和其他网络服务，通过软件、电子

及环境的结合，生产出全新的产品和服务，完全不同于传统生产方式的智能制造模式。

一是产品需求的个性化趋势。在工业 4.0 时代，用户至上是核心思维，用户对资源配置、产品设计的影响力不断上升，今后的终端客户可以更加直接地参与产品工程及设计，产品甚至可以完全按照个人意愿进行生产，极端情况下将成为自动化、个性化的单件制造。

二是生产平台的标准化要求。工业 4.0 战略的关键是建立一个人、机器、资源互联互通的网络化社会，各种终端设备、应用软件之间的数据信息交换、识别、处理、维护等必须基于一套标准化的体系，开发出一套单一的共同标准，不同公司间的网络连接和集成才会成为可能。工业 4.0 的标准化不仅涉及硬件标准的统一，还有诸多软件的制定，要求机械、加工制

造、自动化工程和软件领域的企业协作并统一标准。

三是生产方式的模块化策略。为了能有效地管控产品的多样性，企业特别需要以模块化的方式进行生产，提高效率、降低成本。只有通过将产品个性化需求进行分类，以满足最关键的共性需求，设置更小的生产单元，才能更经济地满足个性化需要。德国目前有很多企业和研究机构在共同开发新一代生产线，构成这种生产线的设备实现了模块化，可以根据生产的产品种类自由更换设备模块，而且设备模块更换后可立即投入使用，以此推动产品设计的标准化和模块化。

工业 4.0 的人才标准。基于新的生产系统和工业模式，工业 4.0 需要新的人才以及人才新的专业能力和社会能力，这对社会和教育系统将是一个巨大的挑战。

从人才种类来看，工业 4.0 时代任何产品中包含了软件和无线网络的领域都明显地缺乏优秀的机械、电子和计算机工程师。从人才的规格构成上看，普遍需要加强信息技术的学习，以理解和掌握在智能制造时代的数字化和智能化设备。

从从业人员的品质要求来看，将更加关注人的创新精神和全面发展。一是更强调人的能动性。随着智能化生产，不仅熟练工种逐渐减少，能动性岗位会变多，而且具有创新意识和能动性的人，才可以研发最好的产业产品、创造合适的生产机制，并可以时刻以清醒的头脑和全局的眼光独立、快速并正确地作出决定，这是推动工业 4.0 的关键。二是更强调跨学科能力和全局意识。目前企业使用的人，都是已经具有跨学科经验，或者是曾挑选做过这样的交替性工作。三是更强调自我组织和情绪管理能力。工业 4.0 工作模型的设计需要结合个人责任和分散领导下的自治管理

方法，这种管理方法让员工有更多的自由做决定，更多地参与和调节自己的工作负载，而同时也能够灵活地安排工作。

工业 4.0 时代我校人才培养的实践探索

为实现《中国制造 2025》提出的创新驱动发展战略和产业转型升级目标，高等教育要主动变革，更新观念，创新模式，培养适应工业 4.0 时代的创新人才，肩负起历史赋予高等教育的责任使命。

浙江省万里教育集团举办了浙江万里学院、宁波诺丁汉大学两所颇具特色的高等学校，办学伊始，我们就确立“以生为本”办学理念，实施差别化发展战略，适应社会需求前瞻性地精准定位学校的办学，取得了世所公认的业绩。宁波诺丁汉大学是 2004 年与英国诺丁汉大学合作创办的全国首所中外合作大学，已经获得了硕士、博士研究生学位授予权。浙江万里学院是 1999 年改制创办的全国首所“公办学校实行新的运行机制和管理模式”的普通高校，入选“全国高等学校教学研究会应用型本科院校专门委员会常务理事单位”，2011 年成为“服务国家特殊需求硕士专业学位人才培养项目试点单位”，实现了从专科到本科到专业硕士学位的跨越式发展。

随着高等教育形势的发展，探索适应高等教育大众化时代的新特征，培养符合工业 4.0 时代需求的人才，显得愈来愈迫切，也成为我们办学主要目标。以浙江万里学院为例，16 年来，我们坚持以生为本、国际接轨、开放融合的教育理念，围绕应用型规格定位，立足大众化高等教育实际，创新培养途径，形成了“一核心双符合三体系四途径”培养模式，取得了显著成效。

应用型人才培养模式显现出强大的活力

以能力培养为核心，培养方案的设计以符合社会对人才专业知识与学科交叉知识的复合性需求、符合社会对人才专业能

力与社会能力发展的综合化需求为原则，建立了“理论教学+实践教学+素质拓展”三位一体的应用型人才培养体系，“突出理论教学的应用性”“突出基础技能为专业技能服务，专业技能与行业技能训练结合”“突出专业教育与素质拓展结合”体系特色，搭建保证专业基本规格的理论教学、实验教学、项目化训练和创新创业教育的培养途径。

创新理论教学

围绕“基础实”的规格定位，针对地方院校本科生学习特点，创新“系统化学习任务驱动的研究性教学模式”。一是对接产业，产教结合、科教融合，重建基于项目任务的教学内容；二是精讲与指导结合，构建合作研学的教学方法；三是能力导向，构建过程性、多元化的学习评价方法；四是主辅讲分工协作，组建课程教学团队。历经 10 年的探索，积淀了 21 项国家教学改革项目，形成了一批研究和改革成果，为地方高校课程教学改革探出了新路，教育部专题刊发“浙江万里学院大力开展研究性教学方法改革”简报，全省两次课改现场会均在我校召开。

创新实践教学

围绕“能力强”的规格定位，着力加强实践创新能力培养，创新“三实”体系和校企协同育人模式。围绕专业技能，增强实验的综合性设计性，强化专业核心技能培养；围绕行业技能，增设产品、项目的设计、开发和技能实训，强化实践能力训练；围绕执业能力，顶岗实习、双导师制，加强实习规范化管理，着力提升实习质量。实施校企协同教学，如经管和文科类零距离理念、“3+1”模式，理工类指向产品的全程工程化训练模式，把课堂延伸到企业，真枪实战，有效提升了学生专业实践能力。实践教学改革促进了特色化实

习实训平台建设，引入行业资源，校政企共建 7 个行业特色学院，包括行业龙头企业、行业协会、政府部门的，16 个校内行业特色实训基地、26 个行特色班；53 个校外实训基地，353 个实习基地，打造形成了真实有效的校内特色实训环境，有效保障了学生实践创新能力训练；建成 1 个国家实验教学示范中心、2 个国家大学生校外实践教育基地、8 个省教学示范中心，获省级实验室建设项目 60 个，经费达 2.4 亿元。实践教学改革、校企联合授课，推进了双向多元师资队伍建设，现有行业背景教师 364 人、占 35%；企业兼职教师 313 人，联合授课 175 门、主讲实训课程 53 门，满足了应用型人才培养的理论与实习实训等教学需要。实践教学改革催生了一大批高质量实验课程和特色教材，如生化实验技术为国家精品资源共享课程、16 本实验特色化教材为省市级以上重点建设教材；产生了一批实践类教学成果，包括工科类的、经管类的、文科类的、法学类的，为地方应用型本科实践教学改革提供了借鉴。

创立素质拓展体系

围绕“素质高”的规格定位，着力加强学生科学素养和社会能力培养，创立素质拓展体系，实施规范化管理和训练。大力支持教师将科研项目或企业委托的项目转化为学生的训练项目，一大批重大学科平台和横向课题有效支撑应用型人才培养和创新创业能力训练；发挥应用型科研优势，产生了显著的经济社会效益，3 年横向课题经费达到 1.2 亿元，获“浙江省帮扶促调先进单位”、“宁波市科技特派员工作先进单位”，1 位老师获全国优秀科技特派员和浙江省功勋特派员、13 位教师是省市级科技先进工作者和先进科技特派员。

完善创业教育体系

围绕“创新意识和创业能力”规格要求，把创业教育融入人才培养方案，形成了“四年一贯制”创业教育课程体系和有资金、有基地、有公司、有项目、有师资的“五有”创业教育工作体系。创业教育特色显著，获得了包括首批创业教育专业指导委员会成员单位、国家培训师基地等平台；取得了显著成效，近3年创业率均在5%以上，近5年创业公司1200多家、成功率85%以上，涌现了一大批创业典型！

未来5年，学校以学生发展为导向，围绕“创新办学体制与运行模式”、“增强服务区域经济社会发展能力”和“提高应用型人才培养质量”等目标，借鉴德国“双元制”和瑞士“双证制”培养模式，重构课程体系，打造产教融合的学科专业群，促进学生知识、能力与素质协调发展，形成应用型高校核心要件。

信息来源：中国社会科学网

<http://www.cssn.cn>

寻找地方高校转型的“定海神针”

日前，教育部、国家发展改革委、财政部联合发布了《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》。意见中指出，部分地方普通本科高校向应用型转变要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，要围绕创新驱动发展、中国制造2025、“互联网+”、大众创业万众创新以及“一带一路”等国家重大战略，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。

世纪之交，和全国许多地方同步，安徽省在高等教育大众化背景下诞生了一批新建本科院校。升本后，如何走出一条有别于传统本科高校的新路是摆在这些学校面前的最大困惑。为了促使各校明确定位、安于其位，同时解决他们重复建设、特色不明等问题，安徽省创新体制机制，大力推进新建本科高校转型发展。

围绕地方战略 创新分类发展与管理机制

引导地方高校明确办学定位。一是建立地方高校分类建设制度。在全国率先提出现代应用型高等教育体系，将安徽省高校明确分类，针对新建本科高校单独分类。2008年成立应用型本科高校联盟，明确提

出集体转型、抱团发展、资源共享。在应用型人才培养方面加强合作、深入交流，在课程建设及建立合作育人机制等方面做出了积极而有益的探索。2014年围绕地方性、特色化、高水平三个关键立项建设合肥学院等6所地方应用型高水平大学。

二是实施学科专业分类建设制度。在2008年，将安徽省重点学科采取分类遴选和建设的方式，即分为A、B、C三类。C类是专门面向不具有硕士学位授予权的新建应用型本科高校，目标是引导学校紧紧围绕“地方性、应用型”的办学定位，加强应用型学科和特色专业建设，提高高层次应用型人才的培养能力。在专业结构设置与调整上，建立动态调整机制。每年定期发布学科专业结构及社会需求分析报告，对社会需求量小、就业率低的专业坚决予以停招甚至停办。超前部署战略新兴产业相关学科专业，推动学科交叉融合，更好地为安徽省转变经济发展方式服务。围绕汽车、钢铁、有色、煤化工等安徽支柱产业，以及电子信息、节能环保、高端装备制造等安徽战略新兴产业，加强专业结构优化改造力度。2008年以来，共停招停办1292个专业点，大幅增设适应地方产业发展及社会建设和民生发展需求的专业点

1795 个, 占现有招生专业点的 40%, 应用类专业占 75%以上。在安徽省高等教育振兴计划中设置专业结构优化调整与专业改造重大项目, 遴选了 128 个服务支撑地方支柱产业和战略新兴产业的新专业。省财政连续三年共投入 3.4 亿元资助建设, 同时对停招停办不适应经济社会发展需求的专业进行奖励, 每个停招停办的专业奖励 20 万元。

三是建立教师分类管理制度。通过聘用行业、企业一线兼职教师, 选派教师到行业、企业挂职锻炼等多种渠道加强“双能型”师资队伍建设。

四是实施高校人才培养分类制度。积极促进高校人才培养多元化, 构建多领域、多层次、多类型的人才培养体系。

合作育人 创新人才培养体制机制

大力构建应用型人才培养模式。一是推动校企合作。以优势叠加的方式, 开放并共建、共享实验室和实践实习基地。通过校企合作引入职业资格标准、行业标准、企业核心技术标准、行业企业专家, 引导行业企业积极参与人才培养工作, 建立校企合作“双元制”。大力实施卓越应用型人才计划, 7 所高校实施国家卓越人才培养计划, 启动 264 项省级卓越工程师、卓越农艺师、卓越中小学教师、卓越医生、卓越技师等卓越应用性人才培养计划, 立项建设 203 项校企合作实践教育基地, 组建 20 多个产学研用合作联盟, 协同科技创新, 推出了量子通信、煤矿安全、现代农业等一批高质量的科技成果。建立产学研用合作平台和长效机制, 积极推行订单式培养改革, 组建“合力班”“奇瑞班”“叉车班”等企业冠名班。

二是加强校际合作。依托应用型本科高校等联盟, 安徽省高校间实行共建学科专业, 共享优质资源、共商办学标准、开

展教学研究、学分互认等, 联合实施学分制、主辅修制、小学期制, 联合开展学生跨校等。联盟高校还与企业联合发布校企合作宣言, 进一步加强校企融合, 推进产学研用合作。

三是推动招生、培养、就业合作。遵循人才培养规律, 探索高校自主招生机制, 2014 年普通高校专升本招生考试由原来的省统考加学校专业课加试, 改为全部实行招生院校自主组织考试录取。重点支持应用型本科高校改革, 25 所高校中应用型占 60%, 招生人数超过 3900 人。

四是推动校地合作。积极推动高校与地方建立互动互助、合作共赢的体制和机制。学校与地方政府共建图书馆、体育馆和文化设施, 鼓励高校主动承担地方政府决策咨询、课题研究和经济建设、企业合作等任务。

五是推动中外合作。先后通过举办中德应用型高等教育论坛、聘请国外专家担任高校副院长、联合举办“校中院”和开设应用型专业等方式, 引导安徽省地方高校与德国等多个国家的应用型高校合作, 扩大对外开放的广度和深度, 多渠道学习借鉴国外应用型高等教育先进的办学理念和办学模式。

促内涵发展 创新激励奖励机制

从全局出发, 促进转型高校内涵建设。一是创新高校拨款机制。实行“以生均定额拨款为主, 辅之以竞争性专项”的拨款方式, 从宏观和整体引导高校科学发展, 强化项目建设过程管理, 为高校突破体制樊篱, 落实办学自主权打开实现空间, 促进内涵式发展。二是推动高校人才队伍管理机制。协调省编办, 遴选部分本科院校开展编制备案制管理改革试点, 并不断扩大试点范围, 争取明年在省属本科高校全面推开。三是改革激发教师乐于从教的评

价机制。改革教师评价制度，把专业课教师定期到企业锻炼作为一项长期制度。制定教师离岗进入企业开展技术攻关的优惠政策和股权激励机制。四是建立激励大学生创新创业机制。构建国家级、省级、校级三级大学生创新创业训练平台。

彰显特色 创新评价评估机制

安徽省高校评估采取在合格评估的基础上，将高校的办学定位和人才培养目标作为审核评估的起点和标尺，整体评价高校的“五个度”，以此推进高校彰显个性、特色办学。一是考察学校办学定位和人才培养目标与社会需求的符合度。重点考察学校的办学定位和人才培养目标是否明确、科学、合理，是否符合经济社会发展的需要。二是考察学校人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新对办学定位的支撑度。重点考察已接受合格评估的新建本科高校开展应用型人才培养、应用性科学

研究、服务地方经济社会发展和地方文化传承创新情况。三是考察人才培养目标、方案、教学运行、质量及质量监控之间的吻合度。改变高校多以开设系统理论知识为主的课程，增加应用性课程。四是考察师资队伍、课程、教学仪器设备、实践教学基地、图书资料等教学资源对人才培养质量的保障度。重点考察新建本科高校培养应用型人才、开展应用型科学研究的保障能力。改变以教师发表论文、承担项目多少对教师进行评价的方式，更加注重培养应用型人才能力和产学研合作能力。五是考察学生、社会、政府、用人单位对人才培养质量的满意度。将报考率、报到率、就业率、成果转化率等纳入评估指标，形成与应用性高等教育保障体系相适应的评估体系。

信息来源：央广网

<http://edu.cnr.cn>

访张汉静：应用型本科教育应坚持“四个突出”

随着高等教育进入以结构调整、质量提升为核心的内涵式发展阶段，一种崭新的教育类型——应用型本科教育应运而生：以本科教育为主，面向区域经济社会，以学科为依托，以应用型专业教育为基础，以社会人才需求为导向，培养高层次应用型人才。日前，在接受本报记者采访时，山西传媒学院党委书记张汉静认为，应用型本科教育在办学理念、办学思路、办学定位上要体现传统继承性，独特性和差异性；在学科专业建设、课程设置、教学过程中体现出探索性、研究性和理论性；在人才培养、基础研究的结果上体现出高端性、多样性和创新性；在服务社会、应用研究的成效上体现出有效性、及时性和优势性。

谈到如何办好应用型本科教育，张汉静说，要坚持“四个突出”，即突出基础、突出特色、突出应用、突出技术。这“四个突出”既相互独立，又相辅相成。坚持“四个突出”，就要积极稳妥、有步骤地变革学校的原有架构，为基础和特色研究提供相应的设施和环境；对研究方向和特色领域进行清晰的定位，进行合理的战略布局，逐渐开拓国际合作的研究方向和应用领域，提高办学的国际化水平；要有规范的管理制度和开放的运行机制，对管理职能、管理目标、管理内容、管理方式、管理成本和管理重心等进行全方位的建设，确保制度的规范性，突出管理的服务性，使得突出基础、突出特色能实实在在落地生根，并茁壮成长、开花结果。

张汉静认为,建设应用型本科教育应围绕学生需求与培养、教师发展与服务,定“性”在行业,定“向”在应用,定“格”在特色。以学生学习与发展为本,构建订单式应用型人才培养模式;以教师的发展与服务立校,提升师资队伍水平;

以转变管理理念为基础,提高管理团队的服务能力;以建设特色学科专业平台为核心,满足行业应用需求;以完善体制机制为保障,实现可持续跨越发展。

信息来源:中国教育新闻网

<http://www.jyb.cn>

冯滨鲁:产教融合不是改革措施的叠加

近年来,地方院校通过深化综合改革,进行实践探索,在深化产教融合、校企合作应用型人才培养模式方面,取得了一些理论成果和实践经验。由于部分地方院校自身定位不够准确,不能正确面对办学思想和办学理念、内部治理结构和管理体制以及人才培养模式改革的挑战;有的高校甚至简单地认为深化产教融合、校企合作,创新应用型人才培养模式,只是单项改革措施的叠加,人才培养的效果也就差强人意。

2010年,潍坊学院与地方政府、歌尔声学开展合作,共同创建了歌尔科技学院。合作三方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,建立了产教融合、校企合作的应用型人才培养新模式。

完善培养方案,创新课程体系。学院组织合作方共同制定培养标准、培养方案和课程体系等人才培养方案,保证了应用型人才培养质量。师资队伍以歌尔科技学院为主,聘请歌尔声学的技术骨干做兼职教师。根据市场的人才需求和学生意愿,执行动态人才培养计划,为企业输送急需的和专业的专业人才。针对歌尔声学人机结合和精密制造方面对于技师和工程师人才需求较大的实际,按照职业资格标准设计课程体系,优化课程结构。

加强实践教学,合办实训中心。在高新区政府的支持下,学院与歌尔声学共同申报了国家级工程实践教育中心。该中心

承担学生的校外实践教育任务,建立了校企联合培养人才机制。学院通过产教融合和校企合作,加强实践教学,突出学生的专业技术应用能力和工程实践能力培养,营造了产学研和谐发展的良好局面。

完善实习机制,保证学生就业。为有效推动实习工作,学院设立了歌尔专修班。该班是以企业为依托开展产学研的一种形式,是教学管理工作的前置。根据与企业签订的人才需求协议,企业需要定期组织专修班到歌尔声学实习。为期三个月的实习,使学生提前熟悉工作环境,完成角色转换,快速进入工作状态。实习期间,学院定期组织座谈、培训、沟通、考核等环节,帮助大学生顺利进入职业发展通道,尽快充实到关键管理技术岗位中去。

开展深度合作,推动科技创新。歌尔科技学院有着较为雄厚的师资力量,歌尔声学有着丰富的技术资源。双方积极推动深度合作,充分发掘利用双方资源优势,合作开展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,提升服务地方的应用研究和技术创新能力。主动融入以企业为主体的区域、行业技术创新体系,统筹各类实验教学资源,打造地方特色产业和行业共性技术的研发平台。合作创办技术研发机构,开展技术转让或以技术入股方式与企业深度合作,引进企业科研、生产基地,把潜在的技术优势转化为现实生产力。

完善治理结构，形成长效机制。随着现代大学制度建设步伐的加快，实现高校治理结构和治理能力现代化，形成产教融合、校企合作的长效机制，迫切需要完善学校内部治理结构。学院通过章程建设，将产教融合、校企合作人才培养模式成果固化下来，完善董事会制度，以制度建设推动改革创新，明确歌尔科技学院根据产业链的发展方向、歌尔声学的需求自主设置专业课程、修订人才培养方案、聘用兼职教师和统筹校内经费管理的职权。通过

完善内部治理结构，保证了双方业已形成的工作机制正常运行。

地方院校的地方性、应用性、特色性，决定了其办学的服务面向。随着社会人才由供给驱动到需求驱动的变化，市场竞争意识和优胜劣汰危机感的加剧，特别是企业对急需的高素质应用型人才和拔尖创新人才需求的不断提高，学校需要进一步深化改革，完善体制机制，激发办学活力。

信息来源：中国教育新闻网

<http://gaojiao.jyb.cn>

沈阳工程学院图书馆信息部编辑