



# 高 教 动 态

(半月版)

2015年第6期  
(总第48期)

嘉兴学院  
规划与评估处 编  
2015年4月30日

## 目 录

### ● 高教时讯

教育部：坚决限制就业压力大的学科专业招生规模.....	1
教育部将认定一批国家精品在线开放课程.....	1
2015 年高等学校科技工作会议召开.....	2
教育部普通高校学生心理健康教育工作会召开.....	2
第二届产教融合发展战略国际论坛闭幕.....	3
广东 3 年内将投 50 亿元建设高水平大学.....	3
陕西启动高校名师引领计划 全面落实教授为本专科生上课制度 ..	4
清华大学发起成立“中国高校创新创业教育联盟”.....	5
我省高校思想政治工作会议召开 省委书记夏宝龙作重要讲话..	5
我省 2015 年高考政策办法发布 31 万余考生报考.....	6
我省确定三所高校为科技经纪人制度试点高校.....	7

### ● 决策参考

黄达人：关于人才培养访谈的汇报.....	8
----------------------	---

### ● 高教视点

发展在线教育应有理性思考.....	19
用法律剪断科研成果转化纠葛.....	20
教学与科研，一碗水如何端平.....	22

### ● 他山之石

复旦大学：构建“金字塔式”本科教学培养体系.....	25
苏州科技学院：目标“分层化”培育应用型人才.....	27
坚持一路径两驱动 拓展三平台四理念.....	29

### ● 国际视野

高校科研成果转化的美国路径.....	33
未来五年影响高等教育的技术力量.....	36



## 高教时讯

### 教育部：坚决限制就业压力大的学科专业招生规模

记者 29 日从教育部获悉，2015 年全国研究生招生计划将改进和完善研究生招生计划分配方式，建立动态调整机制。坚决限制毕业生就业压力大、社会需求不足的学科和专业的招生规模。对生源不足的高校和学科专业要认真分析原因，及时提出应对举措。

近日由教育部、发展改革委共同下发的《关于下达 2015 年全国研究生招生计划的通知》指出，各研究生计划主管部门和招生单位要对研究生特别是博士生招生计划的学科专业结构进行认真分析，切实优化学校间、学科专业间招生结构。通过增量安排和存量调整，共同支持学校特色优势学科发展、高水平人才队伍和创新团队建设、重大创新平台和科研项目建设，以高水平科学研究支撑高质量研究生教育。

通知指出，2015 年，继续实施“2011 协同创新中心”“千人计划”“高等学校与科研机构联合培养研究生”“少数民族高层次骨干人才”“对口支援西部地区高校定向培养研究生”“高校思想政治理论课教师攻读博士学位”“高校辅导员攻读思想政治教育专业博士学位”等研究生专项计划；继续实施服务国家特殊需求人才培养项目、农村学校师资计划、强军计划、援藏计划。

据了解，在 2015 年份单位研究生招生计划中，博士生招生总规模为 73100 人，其中学术学位 71611 人，专业学位 1489 人；硕士生总规模为 574300 人，其中学术学位 322028 人，专业学位 252272 人。

（来源：新华网 2015-4-30）

### 教育部将认定一批国家精品在线开放课程

教育部网站 28 日公布了《关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》，推动信息技术与教育教学深度融合，采取先建设应用，后评价认定的方式，认定一批国家精品在线开放课程。

《意见》支持具有学科专业优势和现代教育技术优势的高校，建设一批以大规模在线开放课程为代表、应用与服务相融通的优质在线开放课程；采取先建设应用，后评价认定的方式，认定一批国家精品在线开放课程。鼓励高校结合本校人才培养目标和需求，通过在线学习与课堂教学相结合等多种方式，应用在线开放课程；借助课程平台积极推广我国优质课程，规范在线开放课程的对外推广与引进；推进在线开放课程学分认定和学分管理制度创新。

（来源：《光明日报》2015-4-29）



## 2015年高等学校科技工作会议召开

2015年高等学校科技工作会议4月22日至23日在陕西杨凌召开，会议分析研判当前高等学校科技工作面临的新形势新任务，部署2015年高等学校科技改革重点工作。

会议指出，在社会经济新常态下，高等学校科技工作也面临着更加注重原始创新和前沿突破、更加聚焦国家需求、更加强化科教融合的新常态，必须加大体制机制改革的力度。会议强调，改革的最核心目标是创新驱动发展战略，要求高等学校科技工作要更加聚焦国家需求，提高资金使用效益，形成学科优势，提升创新能力。高等学校科技改革要转变思路，形成组织重大项目的能力，抓住机遇，营造更好的政策环境，深化改革，形成更好的科研生态。

围绕创新驱动发展、高校综合改革和一流大学建设等主题，江苏省、广东省教育厅，上海市、北京市教委和东北大学、西北农林科技大学、清华大学等11个单位在会上作了交流发言。

（来源：《中国教育报》2015-04-24）

## 教育部普通高校学生心理健康教育工作会召开

4月21至22日，教育部普通高等学校学生心理健康教育专家指导委员会换届及心理健康教育工作会议在京召开。教育部党组副书记、副部长杜玉波出席会议并讲话。他强调，要围绕科学化标准化制度化建设目标，进一步凝练大学生心理健康教育工作的主要任务、重要目标和核心要求，推动建立健全具有中国特色、体现中国风格、符合中国文化心理和中国学生特点的大学生心理健康教育工作体系。

杜玉波指出，普通高等学校学生心理健康教育专家指导委员会要充分发挥桥梁纽带和智库作用，切实抓好自身建设，更好地服务和推动高校心理健康教育工作创新发展。要强化政策咨询功能、提升专业服务能力、发挥专家智库作用，进一步提高咨政服务的实效性。要积极参与考核评估、研究制订标准体系、不断加强培养培训，进一步增强专业指导的针对性。要深化理论研究、形成研究合力、注重转化应用，进一步提高研究探索的实践性。

与会代表围绕大学生心理健康网络测评系统云平台建设、大学生心理健康教材建设及高校心理健康教育分层分类专题培训、高校心理健康教育与咨询示范中心建设及心理健康教育工作督查等工作进行了深入研讨。

（来源：《中国教育报》2015-04-23）



## 第二届产教融合发展战略国际论坛闭幕

4月16日，由应用技术大学（学院）联盟、中国教育国际交流协会、教育部学校规划建设发展中心主办，驻马店市人民政府、黄淮学院承办的第二届产教融合发展战略国际论坛在河南省驻马店市闭幕。本届论坛的主题是“拥抱变革、创造价值——应用技术大学的使命与挑战”，教育部副部长鲁昕出席闭幕式并讲话。

鲁昕指出，引导部分本科高校转型发展目前已经成为各地、行业企业、地方高校的广泛共识和共同行动，转型发展改革试点有序推进，成效显著，主要表现在：顶层设计取得新进展，改革试点取得新成效，产教融合实现新突破，国际合作实现新开局，联盟工作取得新成果。当前，经济发展进入新常态，发展方式发生深刻转变，创新驱动发展战略深入推进，经济结构经历深刻调整，新技术革命带来全方位深刻变革，人口和劳动力结构发生深刻变化，全球化和信息化带来深刻挑战，为此，我们必须未雨绸缪，超前布局，积极探索适应时代发展的新型学校和新型教育业态，促进教育与信息化的融合发展，全面激发教育体系的活力，提高竞争力。

鲁昕强调，转型发展是在教育改革发展内外环境发生深刻变革的背景下提出的，是党中央、国务院的重大决策。转型发展的高校必须准确把握这些新变革、新特点，积极主动拥抱变革，充分认识建设中国特色应用技术类型高校的使命和挑战，增强改革的主动性、前瞻性。要加快地方高校转型发展进程，推动高等教育结构性改革，具体来说，就是要做到“四转”：转变办学思路，服务地方经济社会发展；转变办学体制机制，深化产教融合、校企合作；转变人才培养模式，培养应用型技术技能型人才；转变教育发展理念，增强学生就业创业能力。

（来源：《中国教育报》2015-04-17）

## 广东3年内将投50亿元建设高水平大学

2015年起，广东将力争用5-10年时间，投入50亿元，建成若干所具有较高水平和影响力的大学，培育一批在全国乃至全世界占有一席之地的特色重点学科。前日，广东省高水平大学建设工作会议在广州召开，会前下发了《关于建设高水平大学的意见》（下称《意见》）。昨日，广东省教育厅对《意见》进行了权威解读。

### “985”高校直接入围

哪些高校可以入围？《意见》给出了答案：原则上，将从省内具有博士学位授予权且有3届以上博士毕业生的高校中择优遴选。不过，省内“985工程”高校，直接就列入重点建设高校范围！建设资金按原渠道落实。在其他部属、省属博士授权高校中，将遴选产生3—5所“重点建设高校”和若干项“重点建设项目”；市属博士授权高校纳入后，建设资金由所在市政府依照不低于省财政专项资金支持额度安排解决。



《意见》透露，首批启动时间为2015年，5年为一个建设周期。以自主申报、评审认定、建设实施、绩效评价4个阶段开展，采取竞争性立项→差异化支持→滚动进入或动态调整的形式。

### 支持高校自建公租房

据《意见》要求，2015-2017年专门安排50亿元支持高水平大学建设。生均定额拨款标准2015年将达到每生每年12000元。在科技成果方面，更是赋予高校科技成果自主处置权，高校不仅可自主决定科技成果的实施、转让、对外投资和实施许可等科技成果转化事项；科技成果转化所获收益也可全部留归单位自主分配。《意见》还提出切实改善教师住房条件，支持重点建设高校采取租房补贴、购房补贴和实物配租等方式解决引进高层次创新人才的住房问题，支持有土地资源的重点建设高校自建公共租赁住房，并将其纳入当地政府公共租赁住房建设计划。

### 深化管理及人事改革

为支持高水平大学建设，高校管理体制机制也将大创新。《意见》提出，构建党委领导、校长负责、教授治学、社会参与、依法治校的制度体系和运行机制，健全以学术委员会为核心的学术管理体系与组织架构，保障学术组织相对独立行使职权。

深化二级单位管理体制与运行体制改革，支持重点建设高等学校在国家和省有关规定范围内自主设置岗位、确定聘用条件、开展职务聘任，调节绩效工资。对引进海内外高层次创新人才开辟绿色通道，纳入广东引进高层次人才“一站式”服务专区；还创新办学资源统筹机制，鼓励和引导社会力量多途径支持高校发展及税费优惠等。

（来源：《新快报》 2015-04-25）

## 陕西启动高校名师引领计划 全面落实教授为本专科生上课制度

陕西高校“教学名师引领计划”日前启动实施。从今年起到“十三五”末，陕西将全面落实教授为本专科生上课制度，培养培育校级教学名师3000名，重点培育省级教学名师300名，建设教学名师工作室90个，所有高校设立教学名师基金，每年开展教学名师风采课堂活动并覆盖所有高校。

据了解，陕西“名师引领计划”将以中青年教师为主体建设教学名师培育队伍，构建省校两级、名师与培育名师两类的“两级两类”教学名师梯队。教学名师选拔突出教学实绩，对师德师风存在问题或本专科生授课课时不符合要求的，一票否决。

陕西省教育厅要求，高校要在职称评聘、工作量核算、薪酬分配等方面向一线教师倾斜，建立授课薪酬长效增长机制，组织实施好本科教学工程，深化教学改革研究，为教师专业成长搭建平台。

（来源：《中国教育报》 2015-04-15）



## 清华大学发起成立“中国高校创新创业教育联盟”

清华大学今天发出倡议书，倡议在教育部指导下发起成立“中国高校创新创业教育联盟”，并征集首批共同发起单位。

清华大学副校长杨斌表示，当前清华大学正大力探索价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”的教育模式，推进创意、创新、创业“三创融合”的高层次创新创业教育，激发和培养学生的首创精神、企业家精神和创新创业能力。他表示，清华大学愿与兄弟高校及社会各界一道，共同引领我国创新创业教育的发展，探索创新创业教育模式与方法，规范创新创业教育质量保障，改革创新人才培养体系，协同共享教育资源和创新创业支持性资源，多形式多渠道地开展有特色和富有成效的创新创业教育活动，推动促进创新创业教育发展的国际交流，努力培养造就创新创业卓越人才，为深化教育综合改革，为国家“创新驱动发展战略”的实施和创新型国家转型，作出更大的贡献。（记者诸葛亚寒）

（来源：《中国青年报》 2015-04-17）

## 我省高校思想政治工作会议召开 省委书记夏宝龙作重要讲话

4月27日至28日，我省委在杭州召开全省高校思想政治工作会议。省委书记夏宝龙强调，做好高校思想政治工作，不仅仅是教育部门一家的事，也不是大学里少数人的事，全社会都要动员起来、参与进来。各级党委要加强领导，高校书记、校长要把思想政治工作抓在手里、扛在肩上，高校基层党组织要成为开展思想政治工作的坚强堡垒，高校思想政治教育工作队伍要更专业、更给力。

夏宝龙指出，高校是意识形态工作的前沿阵地，是培养中国特色社会主义事业建设者和接班人的重要阵地，这块阵地必须牢牢守住。新形势下，对高校意识形态工作怎么重视都不为过，对高校思想政治工作怎么强调都不为过。高校这块阵地寸土不能失，片瓦不能丢，丝毫不能让，这是我们应当负起的政治责任，也是应当扛好的使命担当。在具体分析了当前全省高校思想政治工作领域存在的六个方面问题后，夏宝龙指出，必须坚持问题导向，聚焦当前高校思想政治工作方面存在的突出问题，点准穴位、对症下药。发现问题是为了更好地解决问题，在全面深化改革的进程中，高校思想政治工作必须因时因势，旗帜鲜明地加以改革。改革就是为了解决存在的问题，我们坚持问题导向和效果导向，解决了问题，取得了实效，高校思想政治工作改革也就到位了。

夏宝龙强调，高校思想政治工作必须始终围绕“培养什么样的人”这一重大问题来展开，使我们的学生成为明荣辱、知是非、辨美丑、高素质的优秀人才；我们培养的大学生要能自觉践行社会主义核心价值观，要富有人文精神，要有较高的专业素养，要有健全的人格，使他们真正明白“什么样的中国，才是我们引以为豪的伟大国家？



什么样的社会，才是令人向往的理想家园？什么样的人生，才有内心的安宁和恒久的幸福？”要立足“怎样培养人”，切实提高高校思想政治教育的针对性、吸引力、实效性，努力把思想政治工作做到师生的心坎上；思想政治工作归根结底是做人的工作，要更好发挥思想政治理论课的主渠道作用，要大力建设优秀校园文化，要让思想政治工作更接地气，要让每一位教师都担当起做思想政治工作的责任，要把解决思想问题与解决实际问题结合起来。

省委常委、宣传部长葛慧君主持会议并就贯彻落实夏宝龙的讲话精神作工作部署，强调要强化责任担当抓落实，落实组织领导、考核评价，严格责任追究；要突出价值引领抓落实，抓好理想信念教育，抓好道德风尚引领，抓好优秀文化传承，抓好文化校园建设；要加强阵地建设抓落实，着力夯实筑牢思政理论课主阵地，着力建好办好网络宣传新阵地；要推进规范管理抓落实，管好教师队伍，管牢教学纪律，管住论坛讲坛；要坚持问题导向、效果导向抓落实，强化针对性，提高实效性，注重创新性。

浙江大学、浙江工业大学、浙江工商大学、温州大学、浙江建设职业技术学院、浙江纺织服装职业技术学院等6所高校党委书记在会上作交流发言。

（来源：浙江省教育厅网站 2015-04-28）

## 我省 2015 年高考政策办法发布 31 万余考生报考

4月16日，我省普通高校招生工作视频会议召开。据了解，全省共有31.79万考生报考，比去年有所减少，高考录取率将保持稳定。

### 考生总数减少，三位一体招生扩围

据统计，2015年我省共有31.79万考生报考，比去年约减9%。其中，普通高考报名28.00万人（文科10.28万，理科17.72万），比去年减少2.86万人（文科减少0.97万、理科减少1.89万）；高职单考单招报名3.79万人，比去年减少近4000人。预计今年在我省招生总计划与去年基本持平，高考录取率将不低于去年。近年我省高考报名人数下降，缘于人口出生周期变化，高中毕业生人数出现有起有伏、逐步下降的趋势。

三位一体综合评价招生，是我省高考改革方案的重要内容。2015年，共有52所院校参与试点（比去年增加15所），计划招生5200余名（比去年增1700余名），增幅达46%。其中部委和省外高校除浙大、上海交大、中科大3所985高校继续参加外，还新增复旦大学、中科院大学和香港中文大学（深圳）3所。

### 高职改革，首试提前招生及本科教育

新一轮高考改革开局，各项举措分年逐步实施。2015年起，我省高职自主招生逐步向高职提前招生过渡，实行一档多投、考生高校双向选择。15所院校率先试水提前



招生改革，计划招生 4289 名。另有 20 所院校继续实行高职自主招生，计划招生 8100 名。职业技能考试是我省高考招生综合改革中首个实施项目，将逐步代替原有的专业理论考试，2014 年已实施 9 大类职业技能考试，2015 年再开考计算机类等 6 大类。

另外，今年我省部分高职院校在单独考试招生中试行四年制高职教育，依托高职优质资源、联合本科举办、高职院校办学、面向三校生招生、发放本科文凭。浙江机电职院等 5 所高职院校、自动化等 6 个专业试点，招生计划由合作本科院校单列。

### 自主招生有调整，高考加分再瘦身

教育部规定，今年自主招生高校考核统一安排在高考结束后、高考成绩公布前进行；高水平艺术团、运动队招生试点高校要与拟录取的相关考生签订协议，明确入校后参加相关活动的义务和责任。我省自主招生等有关入围考生的志愿填报，将从原先的 5 月 15 日调整至 6 月 26-27 日，与文理科第一批首次填报志愿同时进行，实行网上填报，不再进行书面确认。

今年我省高考加分继续大幅瘦身。一是减项目。取消所有鼓励性加分项目。二是限范围。保留和规范的扶持性加分项目中，少数民族聚居地考生限于自治县和民族乡（镇）、民族村。其他少数民族考生在过渡期内的加分和景宁籍非少数民族考生加分只适用于本省所属高校招生。三是降分值。除烈士子女和荣立二等功等条件的退役军人保留 20 分加分值外，其余扶持性加分项目和过渡期内的鼓励性加分项目，分值都降到了 5 分以内，其中景宁籍非少数民族考生加分降到 3 分。四是过渡期。2015 年 1 月 1 日前已获得鼓励性项目奖证的考生，高中应届毕业生当年仍可加分；自治县、民族乡（镇）、民族村以外的少数民族考生保留加分政策到 2016 年。

（来源：浙江省教育厅网站 2015-04-16）

### 我省确定三所高校为科技经纪人制度试点高校

为推进高校科技成果转化，我省教育厅日前确定了浙江工业大学、浙江理工大学、浙江农林大学 3 所高校为建立科技经纪人制度试点高校。科技经纪人制度，是高校为科技人员服务、发展科技实力并形成科技产业的一种新尝试。

据介绍，新设立的高校科技经纪人是一座“桥梁”，主要负责对技术转移项目进行正确的评估和论证，为企业和学校提供、传递技术转移供需信息，组织并参与技术成果的商业化应用和产业化活动，对技术转移活动进行全过程管理。高校科技经纪人也好比“润滑剂”，游走在市场和高校之间，肩负着洽谈、对接、融资等过程中的参谋、协调和监督作用，帮助解决纠纷。浙江 3 所试点高校目前正着手制订相关实施细则，组建专职科技经纪人队伍。

（来源：《光明日报》2015-04-24）



## 决策参考

### 黄达人：关于人才培养访谈的汇报

#### 【编者按】

4月22日，中山大学团委官方微信刊发《黄达人：关于人才培养访谈的汇报》，该文是老校长黄达人所作的关于人才培养的专题报告。报告内容提及，在今年学校春季工作会上，党委书记郑德涛和校长罗俊都特别提到了人才培养的问题，因为黄老这段时间正在调研这个问题，所以，两位校领导准备让他向学校党委中心组成员做一次汇报，正好有第二次珠海会议的机会，两位领导想干脆把听众范围扩大些，就有了这次专题报告。

在汇报中，黄达人说，从校长的岗位退下来以后，我对教育部抱的态度是“两个不”：不做在野党，不做应声虫。对学校的态度，一是做保皇派，谁在位置上就支持谁。二是只被动地提出建议。教育部巡视组领导曾找我谈话，我说，本人没有任何话需要通过组织向现在的领导班子转达，而且我认为，作为大学的前任领导不应该对现任领导指手画脚。

在半年多的时间里，黄达人着重访问了“985”大学里既有国内学习经历，又在海外有学习、教学经历的学院院长；还访问了几位对于人才培养工作有着深刻理念的大学校长，请他们来谈谈人才培养工作以及他们的做法。预计这本《大学的根本》访谈录今年上半年能够面世。

以下是他关于人才培养访谈的汇报全文：

### 关于人才培养访谈的汇报

诸位：

在2011年夏季工作会上，我曾应郑书记、许校长之邀，向全体中层干部做了我访谈24位“985”大学书记、校长情况的汇报，题目是《关于世界一流大学建设》。

在今年学校春季工作会上，郑书记和罗校长都特别提到了人才培养的问题，因为我这段时间正在调研这个问题，所以，郑书记、罗校长准备让我向学校党委中心组成员做一次汇报。正好有第二次珠海会议的机会，两位领导想干脆把听众范围扩大些，就有了今天向各位的汇报。

当年我就说过，谁做校长就支持谁，现在还是这样。从校长的岗位退下来以后，我对教育部抱的态度是“两个不”：不做在野党，不做应声虫。对学校的态度，一是



做保皇派，谁在位置上就支持谁。二是只被动地提出建议。教育部巡视组领导曾找我谈话，我说，本人没有任何话需要通过组织向现在的领导班子转达，而且我认为，作为大学的前任领导不应该对现任领导指手画脚。

四年前，关于世界一流大学的汇报讲了五个方面：要有更高的目标、要与满足国家需求紧密结合、要认识规划的重要作用、要更加重视学生和教学工作、要更加关注基金会的工作。这次就只讲其中一个问题，人才培养。

有些同事可能知道，我在卸任校长职务以后，把工作的兴趣点转向与大学管理者的交流上，而且把这个交流的过程看作是一个学习的过程。以欣赏的眼光去分享他们在办学中取得的成就，不断为他们的工作点赞。在商务印书馆连续出版了《大学的声音》、《高职的前程》、《大学的治理》和《大学的转型》等四本关注大学宏观层面的访谈录以后，我希望能够认真地探讨一次人才培养这个看似微观的话题。

在半年多的时间里，我着重访问了“985”大学里既有国内学习经历，又在海外有学习、教学经历的学院院长，像“四个一”：施一公、饶毅、钱颖一和陈十一，还有上海交大医学院的陈国强、北京大学医学院的柯杨，访问这两位时都是请黎孟枫副校长一起去的，因为我始终对医科保持敬畏之心，听不懂的就请孟枫副校长帮忙解释；还访问了几位对于人才培养工作有着深刻理念的大学校长，像上海交大的张杰校长、南京大学的陈骏校长、时任复旦大学校长的杨玉良、时任浙江大学校长的林建华以及西北工业大学的汪劲松校长，请他们来谈谈人才培养工作以及他们的做法。预计这本《大学的根本》访谈录今年上半年能够面世。

下面，就向诸位汇报人才培养访谈的一些体会和思考。

## 一、对于何为大学根本的认识

### 1. 大学的根本是人才培养

大学的职能和任务有很多，包括学科建设、科学研究、社会服务等等，但其诸多职能和任务最终都是为人才培养服务的。目前，社会上有一种看法，把教学与科研对立起来。澳门大学赵伟校长曾担任美国国家科学基金会计算机暨网络系统分部主任，他给我讲了一个故事，曾经有著名大学的学者向他提出建议，美国国家科学基金不应该让每个学校都来分一杯羹，而是应该让排名在前面的大学申请，并且许诺，让他们这样的著名大学来承担同样的科研项目，需要的成本更低。赵校长通过一番调查后告诉他，美国国家科学基金的使命表面上是支持科学研究，实际上是通过对所有学校的支持，帮助他们培养人才，培养人是第一目标。

### 2. 大学的本质在于平等地对待每一个学生

去年，我们 90 周年校庆的主题是“平等地对待每一位校友”。我认为，这体现了



大学的本质，即平等地对待每一个学生。

正是因为大学要关注每一个学生，我们在实施诸如拔尖人才计划时，是不是更应该关注所有学生的成长？南京大学陈道蓄教授说起，曾经有老师说，在一流大学，只要把100个学生中的前25个培养好就足以保证学校的声誉了。但是他认为，无论什么样的大学，都应该关注每一个学生，因为他们对于每个家庭而言就是100%。访问复旦大学杨玉良校长，他也提到，复旦大学拔尖人才班的学生始终不脱离原来的班级，只是增加部分课程。实际上，我们学校在请甘阳教授来校主持博雅学院之初，就定下是人文高等研究院、通识教育部和博雅学院三位一体，既进行部分学生的博雅教育，更是为了全校的通识教育。前不久，逸仙学院陈敏院长告诉我，逸仙学院的目的是为更大范围学生的教育进行探索，不会因为学生在逸仙学院学习就在评奖学金、推免研究生等方面给予优先待遇。

为什么要明确大学本质？我认为，这涉及到学校本位和教育本位的问题。从学校本位出发，我们往往追求办学上的成绩，把注意力集中在前25%的学生身上，在乎量化指标，关心大学的排名；但是从教育本位出发，才会真正地以学生为本，关心每一个学生，重视教学。

## 二、教学改革是教育综合改革的深水区

目前，很多高校响应“深化教育领域综合改革”的号召，积极制定综合改革方案，其实综合改革方案与学校规划建设方案不同。“规划建设方案”主要是解决“围绕发展目标要做什么？”的问题，而“综合改革方案”是突出“为达到目标要改些什么？”的问题。

我对做规划有两个基本认识：第一，规划宜粗不宜细，规划不是计划；第二，学科怎么弄，要听教授的；但学科如何布局，行政决策的味道应该更重一些。因为教授的特点是学科本位，否则就一定称不上好教授。在春季工作会上，学校提出了“大团队、大项目、大平台”的思路，我觉得中大发展到现在这个地步确实需要考虑这个问题，这也的确是我们弱项。为此，学校提出为实现“三大”创造条件的倍增计划。我理解的倍增计划，就是在确定的优先发展的学科上首先实现倍增。

这是做规划，但是如果做综合改革方案也只涉及宏观，那么，教育教学改革就永远只是空话。比如说，很多高校在提完全学分制或彻底学分制。用时任大连理工大学李志义副校长的说法，完全学分制的本质是学生自主学习，包括自主选专业、自主选课程、自主选老师、自主选进度，前提是供大于求，即在专业、课程、老师和学习阶段等数量上都比较充裕的情况下，实施完全学分制才有意义。

中国大学的现状是“宏观改革轰轰烈烈、微观改革冷冷清清”。即便是教学改革



做得比较深入的南京大学和大连理工大学，陈骏校长坦言，在南大，教学改革，没有十年二十干不下来，更不要指望三四年就能立竿见影。李志义副校长也告诉我，目前改了 300 多门基础课和专业核心课，只占总数的 10%~15%。因此，教学改革是教育综合改革的深水区，既要触动灵魂又要触动利益，教学改革依然是一场攻坚战。

为什么教学改革如此艰难？我认为，可能有以下三个原因。

### 1. 源自教育行政主管部门的管理思维

教育行政主管部门对于大学的管理方式很多时候是工程化、项目化、碎片化、数量化的。像学科建设、科学研究都有量化的硬指标、硬任务，而人才培养的指标偏软。

### 2. 是由于大学管理者的自我定位

我们总是说大学与政府不一样，但在实际操作中，我们其实也在做政绩工程，追求数据上的表现。对于教学、人才培养这些需要很长时间才有显示度的工作没有倾注足够多的精力。

作为大学的管理者，究竟要不要关注指标？我认为，对于指标要两看。一些指标确实反映了学校的发展思路，例如，张杰校长告诉我，上海交大把科研经费尤其是自然科学基金当作一种非常重要的价值导向在追求。他认为，之所以强调自然科学基金，是因为它体现的其实是大学的创新活力，而这是上海交大培养创新性人才所必须的。但是，有些指标也有盲目性。比如说，国际化这个指标，一些人认为通过留学生数量来体现，拼命招收外国留学生。但是西工大汪劲松校长说，所谓国际化，很简单，就是三个字，“跟谁玩”。一个学校的老师和学生在国际上和那些学校在交流，就体现了这个学校的国际化水平。后来，我加了三个字，“玩什么”，同样是交流，向别人学习和与别人合作是两种不同的程度。又如，研究型这个指标，一些人认为就是本科生和研究生的比例，拼命增加研究生数量。时任武汉大学测绘学院院长李建成就认为，研究型是要以科研带动人才培养，要把科研成果及时地渗透到教学当中。我认为，对于研究型大学而言，即使是本科生，也要注重通过科研来培养学生。

在任校长时，我不主张给学校、学院定指标，我更愿意把指标看做结果而不是目标。例如，根据 ESI 指标，我们学校目前已有 16 个学科进入全球前 1%。我记得当时教育部副部长陈希同志在会上提出要特别关注 ESI 指标。此前我自己对这个指标并未特别关注，听陈部长讲话时，冷汗都下来了，下决心要好好研究一下，还对同行的其他校领导讲，我们学校要争取在“985”三期结束的时候能有两个学科进入前 1%。结果回来一查，中大已经有 9 个学科进入前 1%。我特别欣慰，我们没有刻意追求这个指标，但是客观上指标表现也不错，这让我觉得有种“蓦然回首”的感觉。

同时，我并不认为讲指标就有错。去年，在华中科大做本科教学质量审核评估时，



罗校长是分管教学工作的常务副校长，他与我就大学的治理模式进行了讨论。我认为，大学的治理模式也有多样性。可能在北大、复旦、南大等传统的综合型大学的治理模式会比较注重氛围的营造；而在清华、浙大、华中科大等传统的理工科大学可能会比较讲究指标。我认为，不同的治理模式，没有对错，只要看是否适合学校在特定历史背景下的发展需要。用李延保老书记的话说，大的方向确定下来，不过是一个选择。对于我而言，现在更不愿意轻易说别人对或者错，有人说我是成熟了，其实我知道，是老了。

我现在也特别理解罗校长所面临的紧迫感。他是恨不得一天当做两天过，五年掰成十年用，相信大家都已有感受。我也曾跟罗校长开玩笑，在他头上有两件大事，一是进入世界一流大学常态化建设行列，二是拿到“2011 协同创新中心”。两件事其实也就是进入世界一流大学常态化建设行列这一件大事。

今年“两会”政府工作报告明确提出要“建设世界一流大学和一流学科”。在教育部公布的 2015 年工作要点里，也提出“坚持中国特色、一流标准，统筹推进世界一流大学和一流学科建设的组织实施”。实际上，罗校长所说的进入第一方阵，就是进入世界一流大学常态化建设行列。按照我的理解，所谓常态化的意思是以后对于这些大学的拨款不再按照项目来拨，不再单纯以指标来考核大学。但是决定谁可以进入第一方阵，又必须要看指标。所以，大家应该能够明白，我们现在追求指标，目的是为了不要被那些工程化、项目化、碎片化、数量化的指标所左右。但是，现在摆在我们面前的现实是，如果进入不了世界一流大学，就要去争取世界一流学科，但是中山大学学科的特点是学科间的水平比较平均，很难说哪个学科占有绝对优势，某种意义上来说，争取世界一流学科，可能更为困难。

再来说“2011”计划。我认为，“2011”计划是进入第一方阵最最起码的标准。许宁生校长曾对我说，这是悬在他头上达摩克利斯之剑。对于我而言，我曾分别担任了第一批“2011”计划科学前沿组的会评和现场考察组长以及第二批行业产业组的会评和现场考察组长，因为做组长的一个前提是本校没有本组的参评项目。我现在最大的希望就是到第三批的时候，不要再担任组长了！实际上，从前两次如此艰难的过程，也可以看出我们的学科在全国的影响力还是不够。因此，我认为，下一步，需要进行总结、调整。前几天，我应邀参加了我校三个协调创新中心的讨论，我想，我的梦想今年应该可以实现了。

对于这两个问题，我也跟罗校长开玩笑地说，我退了，许宁生跑了，两座大山现在全部压在他的身上。他的压力山大可想而知。因此，我很能理解罗校长在春季工作会时通过指标来充分表达与第一方阵差距的这种方式，其实他是要让大家明白我们的



努力方向。至于如何进入第一方阵，我认为，并不是要把谁拉下来，而应该反过来想，第一方阵的阵容是可以扩大的。在这个方面，上个世纪 80 到 90 年代的浙大和南大给我们做了榜样，当时这两个学校没有列入国家重点建设的行列，但是浙大的路甬祥校长和南大的曲钦岳校长毫不气馁，带领两个学校把工作做得非常出色，他们现在不是稳定地站在第一方阵吗？同样的道理，现在讲第一方阵，也不是说固定只有几所高校，我们和前几所高校的差距逐渐缩小，那我们就可以进入第一方阵！2006 年，在第六届教代会上，我们提出建设“居于国内一流大学前列、具有国际影响的高水平大学”的目标。2012 年，学校第十二次党代会确定建设“文理医工各具特色融合发展，具有广泛国际影响的世界一流大学”的战略目标。进入第一方阵，建设世界一流大学是我们全校为之奋斗的共同目标。对此，罗校长提出，实现世界一流大学目标要实施分步走的战略路径，进入第一方阵并无明确的时间表，我很赞同，但时间真的是非常紧迫了，我们应该一起努力，缩短与第一方阵的距离。

罗校长作为一位新人来到中大，在他的就任演说中，我注意到了他对中大历史的尊重。我认为，校长到新的学校，最重要的是继承和发扬。在与罗校长聊天时，他几次提起陈寅恪先生。大家不要觉得理工科的老师对陈寅恪先生不熟悉，我可以举出好几个理工科教授崇拜陈寅恪先生的例子。有次聊天，罗校长提到原打算在就任演说中向陈寅恪先生表达敬意，后来被告知在那个场合讲可能不是很合适，最好在其他场合说。陈春声常务副书记、副校长告诉我，他曾在 2009 年陈寅恪先生逝世 40 周年之际写过一篇文章，题目叫《读书人要脱俗》，里面提到陈寅恪先生，“将学术精神的要旨，归结为‘独立之精神，自由之思想’，又将这一点与‘脱心志于俗谛之桎梏’联系在一起。也就是说，读书人要脱俗。”我认为，这就说得很清楚，对于陈寅恪先生的这两句话，大家可能更加看重抵御外来干扰，尤其是做学问不要受政治的干扰，但更重要的其实是学者对自身的要求。

罗校长刚来不久时曾跟我聊天，他以后从校长岗位上退下来后，是留在广州还是回到武汉。我告诉他，虽然我的身份证还是杭州的，但是我主要住在广州。我还说，作为校长，首先是中大人，然后才是中大的校长。中大是我们永远的精神家园。罗校长表示赞同。其实，我还有一个私心，因为我知道他正在领衔一个国家重大项目和大科学装置，我希望能够落户在中大，壮大我们的科研力量。

作为中大人和作为外人来讲话是很不一样的。有些话让外人来讲，我们觉得是批评，比较难以接受；但是作为中大人来讲，大家关起门来，怎么讲都没关系。即便如此，在春季工作会后，罗校长给我打电话说，他在会上作为中大人的感觉太好了，后来想想可能有些话说得过头了。我想，这件事可能我都有责任，因为我再三跟他说，



你应该以中大人的身份来讲话。同时，我也希望在座诸位也把校长当作中大人，这样，他说的很多话就是顺耳的。

### 3. 教学改革其实是教师的自我革命

教师都是学科本位的，一些教师，尤其大牌教授会认为自己的课是本专业的核心课，谁也不愿意承认自己的课不重要。

对此，时任北京大学生命科学学院饶毅院长认为，现在专业课程设置上两个突出的问题是核心课程过多以及核心课程讲不深。而后者更难。对此，饶毅说，对于现代生物学，核心课程只有四门，学完这四门核心课程，现代生物学的框架就能基本掌握，包括他自己的课都不是必修。对于这样的老师，我是很敬佩的！

### 三、教学改革需要关注人才培养的全过程

在教学改革方面，大连理工大学给我留下了深刻印象。可以说，大连理工大学的教学改革涉及到宏观、中观、微观层面，关注了人才培养的全过程，从顶层设计到课程，形成了体系。

#### 1. 明确人才培养定位是大学教学改革的逻辑起点

在访问时任北大工学院院长陈十一和上海交大张杰校长时，我专门问了一个问题：他们如何认识 21 世纪工程教育的定位？陈十一院长的回答是：不仅是培养工程师，而且要更加关注工程科学家的培养。张杰校长的回答是：把工科教育变成工程科学教育。大连理工大学也明确提出“精英教育”的培养定位。我认为，对于这类大学，人才培养定位的眼光要更加长远。

明确人才培养定位的目的是，像人才培养方案、课程体系等都可以围绕定位进行制定。林建华校长就说，他在重大和浙大做的第一件事就是厘清人才培养定位，然后根据这个定位，全面修订人才培养方案和实施方案。

就我访问的“985”大学来看，普遍强调人才培养的宽口径、厚基础。例如，西工大汪劲松校长曾经担任过清华大学教务长，他告诉我，清华大学人才培养的定位是在通识教育基础上的宽口径的专业人才培养。杨玉良校长也说，复旦在提出“坚持通识教育的培养理念，注重学生的全面发展，尊重学生自我管理，培养具有人文情怀、科学精神、国际视野、专业素养的人才”的培养定位以后，全校开展通识教育，连专业课程都按照通识理念去设计。

去年发布的《中山大学章程》提出要培养“胸怀振兴中华、造福人类的抱负，具有人文情怀、开拓创新精神和国际视野的社会英才”。这个是不是我们的人才培养定位？如果是，接下来是否应该考虑在人才培养的各个环节对这个定位进行匹配，以实现这样的人才培养目标。



需要特别指出的是，作为学校要有人才培养的定位，但同时要尊重学生的选择。南京大学提出“三三制”的教学改革计划就是以因材施教为出发点的，提出了“三个阶段、三个方向”。我想，作为大学，应该有不同的路径供学生选择。今年一月份，由教育部综合改革司牵头，在我校召开了“新常态下高等学校创新创业教育问题与挑战”工作研讨会，我也有幸参加会议。在会上得知，我校在开展创新创业教育方面取得非常突出的成绩。同时，也促使我们思考，创新创业与课程学习之间的平衡，是否有一个更为恰当的评价标准呢？

## 2. 把课程体系建设作为人才培养工作的重要抓手

很多人认为课程体系建设是大学管理微观层次的事，没有提高到学校战略的角度。我到美国访问的圣托马斯大学陈思齐校长就以课程体系建设为切入点，实现了学校整体水平的提升。因此，我校还专门邀请他到学校做了一场报告。我认为，对于课程体系的关注，实际上是抓住了人才培养的核心。

例如，陈骏校长对我说，南京大学2012年全校做的一件事是要求各院系用一年的时间研究世界一流大学相同或相近本科专业的课程体系、教学计划，然后由各个学院的教学校长来汇报研究成果以及后续如何改进每个专业的人才培养方案和教学计划。后来，我又碰到陈骏校长，他告诉我，下一步南大的一个工作重心就是完善教学质量保障体系以及努力把每一门课上好。

## 3. 重视教学保障体系的建立

最近，我访问了国内三所独立设置的中外合作办学高校（宁波诺丁汉、西交利物浦、北师大香港浸会联合国际学院），他们的一个共性是对英国的高等教育体系有着比较多的借鉴，他们普遍认为，为什么英国大学的教育质量能够得到保障？是因为有一套体系在保障它。学生不敢偷懒，是因为老师不敢偷懒。如果老师不敢偷懒，老师要求是很严格的，学生绝对不会偷懒。老师为什么不敢偷懒呢？因为后面有人盯着。英国的大学也不敢偷懒，因为有校外监督。校外的那个人为什么不敢偷懒？因为它是接受QAA指导的，英国所有的大学都要接受它的质量审计。每几年，QAA对所有学科、所有大学进行审计，所以大学也不敢偷懒。在谁都不敢偷懒的情况下，教育质量就有保障。最近，我校财务处黄桂副处长受教育部财务司委派到英国学习内控制度，她回国后与我交流时提到，在英国，内部控制贯穿于整个大学事业发展和建设的全过程，并不仅仅是在财务上。

在外部审计方面，北京师范大学香港浸会大学联合国际学院专门提到了建立国际化评估对于大学国际化的意义。他们每年都会请海外各领域的知名教授来校，针对相关的几个专业进行评估。这样，既使专业接受了评估，同时也让海外的同行了解学校



教学质量和学生水平的情况，这对于学生留学，甚至对于大学在国际上的排名都有一定的帮助。

我始终认为，想要成为世界一流大学，首先要使得我们的学院、学科、专业能够接受国际论证。我们管院和岭院都通过了英国、欧洲、国际三大认证，目前国内恐怕也只有少数几个学院做到。我认为，这在人才培养的国际化方面迈出了步伐。

#### 四、关于教学改革，学校不同层面的侧重面不同

我认为，教学改革有宏观、中观和微观等三个层面，分别对应着学校校长、院长和教师三个层面。面对人才培养的问题，这三个层面的侧重点是不同的。

##### 1. 校长要有理念

我有幸参加了几次公开选拔教育部直属高校校长的遴选工作，在面试时，有这么一个问题：作为校长，如何加强本科教学工作？好几位应聘者分别提到了精品课程、教材、实习等方面。只有一位应聘者很明确地提出要落实经费，制定政策。我认为，这个把握应该是比较恰当的。在大学里，所有人都应该关注教学，但是不同的身份有不同的侧重面。

校长要有理念，既要尊重历史，也要有所发展。大学管理既是接力跑也是马拉松，不同的历史时期有着不同的办学理念和政策。上海交大张杰校长把“交通”这两个字做一个全新的诠释。他将《易经》里的“天地交而万物通，上下交而其志同”注入到了对“交通”的解释，其实给校名赋予了新的内涵。

例如，我们今天在珠海开会，对于珠海校区的定位，当时是由于扩招的需要，将几个学院专门设在珠海，而且没有增加教师编制。由于所处的阶段不同，接下来，是否也应该对珠海校区的办学定位进行调整，以更好地适合学校发展的需要。

##### 2. 推动教学改革的关键在于院长

南京大学外国语学院王守仁院长提出，作为院长，很认同南大提出的“三三制”教学改革。我认为，只有学校、学院达成共识的教学改革政策，才能够真正得以贯彻。我还认为，教学工作需要学院的一把手来关注，而不仅仅是教学副院长的事。因此，重视教学，特别是课程改革，需要学院的重视，更重要的，是学院的院长要动起来。

饶毅院长根据他自己的经历，直言他在北大所建议的教学改革的所有步骤，学校都同意。而且，他认为，教学改革的阻力，不在教育部，也不在学校，关键是看院长是否负责任地做这件事。

在这方面，我看到了很多院长在教学方面是亲力亲为的。例如，清华经管学院钱颖一院长亲自抓通识课。又如，上海财大经济学院田国强院长认为学生工作不能仅仅靠辅导员，他自己经常给学生做报告，还把自己的感情经历讲给学生听。再如，上海



交大医学院陈国强副校长通过博客与学生交流，鼓励学生树立信念，被称之为“信念院长”。我也了解到，岭南学院在徐信忠院长的带领下，进行本科教学的改革，发布了《岭南本科教育改革报告》。我在认真读完以后，深为感动。岭南学院从舒元院长到徐信忠院长，一直有着重视教学的传统，也是我们学校教学改革的一面旗帜！

北大医学院柯杨常务副校长还提出，在推动教学改革的过程中，作为院长，不推不行，但是光杆司令一个也不行。在任期间，她和她的管理团队几乎推动了医学院全部课程的改革。总结经验，她认为，这是因为她作为医学院院长，手上有资源可以调配。

我认为，建立现代大学制度，很重要一条是校院两级管理。我特别欣赏上海交通大学张杰校长从“校办院”向“院办校”转变的治校理念。用他的话来说，上海交大的优势是集团作战，但是未来的发展方向，是要将学校这一台大的发动机变成三十几个小的发动机，共同推进学校的发展。

又如，林建华校长在重庆大学设立几个学部，相当于学校的一个派出机构。他说，学部设立的目的，不是从学院收权，而是从学校放权。把发展性的事务，包括队伍建设、学科调整、规划、教育改革等，放权给学部来管。

### 3. 课程改革的关键在于教师

老师对待教学的态度影响学生对于学习的态度。北大医学院柯杨院长提到，对于医学生而言，老师的榜样作用体现得最为明显。在校时，老师怎么对待学生，这些学生以后走上社会后就会怎样对待病人。

特别对于“两课”而言，不仅仅是知识点的传授，更重要的是教师的示范作用。正如大连理工李志义副校长所说，德育教育是一个积累的过程，但我们现在却把它简单化了。与此类似的是大学辅导员队伍，不能简单看作是对学生的管理，更多的应该强调对学生的引导、示范和服务。在授课方式上，两天前，在武汉见到几位研究、制作微课的专家，我向他们请教通过微课提高“两课”效果的可行性。他们认为，完全是可以的。

刚才提到了校长、院长和教师对于人才培养的意义。比较而言，我认为，更重要的是院长的作用。回首往事，我觉得当时中大发展的关键是启用一批了年富力强的高水平院长。只有一流的院长，才会有一流的队伍、一流的研究和一流的教学。

### 4. 营造良好的行政文化氛围

我始终认为，一个大学，好的行政文化甚至会决定学术文化和整个文化氛围。如果一所大学办得不好，第一要反思是不是行政文化出了问题。时任教育部副部长的陈希同志曾经是清华大学党委书记，他有一次对我说，我对待你就像我在清华对待老院



士一样。对于这句话，我开始没有理解，也没有太在意。后来有一次聊天，谈到了这句话。他说，“我当清华大学党委书记时，认为处长、部长是下级，但教授不是；当教育部副部长时，认为司局长是下级，但大学书记校长不是”。我认为，他把所谓大学行政的本质讲透了。让我非常自豪的是，中山大学一直都有着非常好的行政氛围。我曾经对校办主任陈望南说，做校办主任，首先要做好公文流转、会务、接待等工作。更高的要求是能够协调全校重大活动。最高的境界是把校办办成全校行政文化的窗口，别人一到校办就能感受到这个学校崇尚什么。前年暑假，我们一位校友申请到校内拍摄婚纱照，在申请表上，陈望南只写了“祝幸福”这三个字，校友看了感到非常温馨，发到网上，后来又被报纸报道。我看到后，发了一个短信给他：我曾经说过做校办主任的最高境界，你正在实践着。他表示只是随手而为。我说，值钱的地方就在“随手”，如果是刻意而为之，反而不稀奇了。

一个良好的行政文化，也需要一个良好的行政生态，特别是在上、下级关系方面。首先，作为下级，应该服从上级的工作布置，这是上下级关系的第一个层面。但是如果只强调这一点，大学就真的变成政府了。第二个层面是下级对上级的工作布置是高度认同的，这就变成了自觉的行动，这种工作的推动就是上下联动的。第三个层面是下级对于上级人格的信任。碰到问题就会主动来找上级商量。我主张，上级应该给下级以压力，但是不能让下级感到压抑，失去了沟通的意愿。

我曾就这个问题与梁庆寅教授交流过，他做过副校长、副书记、常务副书记。他对于大学副职的定位，让我很认同。他认为，一是要成为校长、书记的智囊，不是简单地服从和执行；二是在执行环节，与处长不一样的地方是要体现组织的价值；三是能够独挡一面，在面对校内危机的时刻，能够挺身而出，为校长、书记留有余地。

我很清楚自己资质平平。在担任校长职务时，我就认为，学校的工作是依靠大家的智慧一起在做的。在任时，我本人每篇重要的讲话稿，几乎都会主动请陈春声、梁庆寅等教授修改，他们在我心目中就是大师。其实，在中大各个学科都有一批这样的大师。

在卸任时，我说这是一个大有可为的时代，需要更多的实干家。我们要有一个共同的信念，与其抱怨，不如实干。我也相信，我们的继任者一定会做得更好，中大的未来一定会更好。我和大家一样，会继续全力支持学校的发展。

谢谢各位！

(来源：澎湃新闻 2015-4-23)



## 高教视点

### 发展在线教育应有理性思考

当前，“互联网+”是个热词。“互联网+”正影响并改变着各行各业，越来越多的传统产业在与互联网技术的融合中发生了新变化、形成了新格局、出现了新业态。同样，“互联网+”也为教育发展带来了新契机。当前席卷全球的慕课（大规模开放在线课程）作为一种在线课程开发模式，就是互联网技术与教育教学深度融合的产物。在线教育模式到底能给传统教育模式带来什么改变，又会产生哪些问题？如何兴利除弊？对这些问题我们应有清醒认识。

首先要看到，在短短的四五年时间里，以慕课为代表的在线教育席卷全球、蓬勃发展，正在深刻改变着人们的学习方式。慕课借助技术的力量、资本的助推和市场的机制获得迅速发展，它与现实的大学课堂、社区培训体系尤其是与各类网络学习平台以及支撑这些网络平台的互联网运营商联盟，共同推出了丰富多彩的在线课程。慕课使那些原本属于全球顶尖大学的优质课程，通过互联网一下子向全社会免费开放。这种历史性的转变，颠覆了传统大学课堂教与学的方式，也为大众提供了更多的学习机会，开启了学习革命的新纪元。同时，它对于实现优质教育资源共享、促进教育公平、提高教育质量也有着重要作用。不过，在肯定在线教育积极作用的同时，对其发展中存在的一些问题也应引起高度重视。在“互联网+”的大背景下，教育领域如何抓住转型升级的新机遇，做好“互联网+教育”的跨界融合，发展中国特色在线教育，需要我们理性思考，做到满腔热情、头脑冷静、蹄疾步稳。

发展在线教育必须重视教育的本质。当前，有些在线教育过度关注技术而忽视课程本身，特别是对学生综合素质的提升、创新能力的培养重视不够。这其实是在线教育发展的一个误区。任何教育技术的运用，最终都要回归教育的本质。联合国教科文组织的一份报告认为：“只有当教育技术真正统一到整个教育体系中去的时候，只有当教育技术促使我们重新考虑和革新这个教育体系的时候，教育技术才具有价值。”在线教育的发展，应以满足学习者需求、提升学习者素质为要旨，也就是应从技术思维走向人文思维。换言之，发展在线教育必须从更多关注信息技术应用转到更多关注人的素质的全面提高、更多关注教学内容的选择与优化，让受教育者在虚拟空间达成学习愿望，使其做人做事的能力达到新的高度。进一步说，信息技术只有促进教育观念更新、教育体制改革和人才培养模式创新，促进教学思想、教学内容和教学方法手段优化，才能真正与教育深度融合。当前，在线教育要走得更好、更远，必须重视教



育的本质。

发展在线教育必须重视政府的引导。目前，推动在线教育快速发展的主要是三种力量：教育创新的力量、技术革新的力量和市场运作的力量。这三种力量在发展在线教育时有着不同的利益诉求，相互之间的关系错综复杂。协调好三者之间的关系，政府的引导非常重要。发展在线教育既需要发挥好学校、社会、市场的积极作用，又需要政府承担相应的责任，从而提高资源配置的有效性，保证正确发展方向。对我国在线教育的发展来说，政府尤其要通过引导，防止各方面力量一哄而上、各搞一套、自成体系，生长出一批“小土豆”而形不成“大规模”，最终在与国外在线教育的竞争中被“一网打尽”。

发展在线教育必须重视价值观的差异。任何教育都有意识形态属性，任何教育输出都伴有价值理念输出。以慕课为例，它从诞生之日起就是开放的，其课程总是或隐或显地包含着文化和价值的基因。现实生活中，一些西方国家就是通过教育渗透和输出来实现其国家意图的。因此，我们在发展在线教育时，应引导学生学会甄别、学会选择、学会判断。我们的大学也不能因简单地加入某些慕课联盟而忘记自己价值守望的使命。在高等教育国际化的棋局上，我们需要价值引领，而不仅仅是技术跟随。（瞿振元 作者为中国高等教育学会会长、教授）

（来源：《人民日报》 2015-04-20）

## 用法律剪断科研成果转化纠葛

法院的判决，进一步明晰了高校科研成果转化中的教师权益，这对保障科研人员的合法利益，激励科研人员投身科研无疑是一大利好。

据媒体报道，湖北某高校两名教师起诉学校索要百万元职务技术成果奖励报酬，获得法院支持，一审判决学校分别支付 96.6 万元，二审维持原判。（新华网 4 月 21 日）

此次湖北高校教师起诉校方没有兑现科研成果奖励报酬，可以说给学校上了一堂法制课，提醒高校必须依法保障教师的合法权益，也提醒高校教师要有保护科研成果的意识，敢于拿起法律武器来维护自身合法权益。法院的判决，进一步明晰了高校科研成果转化中的教师权益，这对保障科研人员的合法利益，激励科研人员投身科研无疑是一大利好。

长期以来，我国高校教师的科研成果转化，在教师和学校之间一直存在“剪不断



理还乱”的关系：教师将成果交由学校实行转化，但对于转化的收益，学校总以各种理由归到学校名下，教师收益较少；为获得收益，有的教师自己开公司来将科研成果转化，但这分散了教师的精力，由于缺乏经营经验，转化效果往往也不理想。因此，理顺教师科研成果转化中的利益关系，对推进高校科研及科研成果转化产业化，至关重要。

为鼓励科研成果转化，最近中共中央、国务院出台意见提出，完善成果转化激励政策，构建更加高效的科研体系，创新培养、用好和吸引人才机制。今后，科研人员成果转化收益比例将不低于 50%，高等院校不再新办企业，校企可联合招生、联合培养人才。

拥有科研成果的机构，不能自主决定转让，这显然已经不适应社会和时代的发展需要，也不利于科研成果有效转化为生产力。统计显示，我国科研成果有高达 90% 在通过项目验收后束之高阁，这与科研成果自身的价值有关，也与科研成果转化机制不畅有关。而由高校自主决定转让科研成果，首先必须解决是由科研人员自己去转让，还是由第三方专业机构进行操作的问题。如果由科研人员自己负责转让，那么很可能导致转让的低效率，同时也耗费科研人员的时间。以前，我国高校在推进科研成果转化产业化时，鼓励教授、科研人员用自己的科研成果“下海”成立公司，这貌似十分直接地让科研成果迅速产业化的举措，却由于教授、科研人员大多不善于经营，导致成功率不高。而且，教授的精力也被分散，不能再专心投身研究，产出新的成果。另外，由于产权不清晰，时常出现“教授究竟是在为学校服务还是在为自己挣钱”的争议。

这就需要大学在推进成果转化产业化时，对教授的权责进行明确界定。国外一些大学的做法是，科研成果的产业化由专业机构负责，而不是教授负责。如果使用教授的科研成果成立企业，可以允许教授以顾问的身份在企业工作两年，但两年后必须做出选择：继续在企业或回到学校。在企业期间，由企业负责教授的薪酬。按照我国目前的政策导向，今后高校不再新办企业，科研成果的转化势必将由专业机构负责，而不是由教授去创办企业。

根据《促进科技成果转化法修正案》(草案)，转化科技成果获得的收入全部留归本单位，在对完成、转化职务科技成果作出重要贡献的人员给予奖励和报酬后，纳入本单位预算，用于科学技术研究开发与成果转化工作。草案还为加大奖励力度留下空间，允许单位自行规定、约定给予科技人员奖励、报酬的方式和数额，没有约定的则按法定标准。从成果的产权归属来看，这样的规定是合理的，但如果操作不当，就会出现争议，主要有两方面问题：一是在转让过程中做手脚；二是校方利用强势地位，克扣下科研人员的奖励。

针对这两方面的问题，就需要明确成果转让的程序以及教师的收益。对于科研成



果的转化，应该由学校委托（购买）第三方专业机构的服务，由其来负责学校科研成果的转让、许可和作价投资，在选择第三方专业机构时，应公开招标，确保第三方机构的专业性、独立性，而不能采取由学校组织机构或由科研人员直接负责的办法。与此同时，学校和教师要签订规范的转让协议，一旦签订，具有法律效力，将科技成果转化真正置于法律的保护之下。（熊丙奇 作者系21世纪教育研究院副院长）

（来源：《中国教育报》 2015-04-24）

## 教学与科研，一碗水如何端平

4月22日，本报报道了国内高校“重科研、轻教学”的客观倾向。应该说，这种“失衡”由来已久。原因不少，涉及大学定位、评价体系、教师定岗等方方面面。高校教师在面临抉择时，受到职称评定、经费申请等更具“含金量”的诱惑，很容易倒向科研一端。

“重科研、轻教学”，失衡的天平如何校准，让高校不再“偏心”科研，让教学与科研相互促进？这道题需要解答。——编者

### 教师职称和高校学科评价体系失衡

### 现行评价体系可以再优化

在北京师范大学高等教育研究所副所长李奇教授看来，科研与教学关系的失衡，直接原因是教师职称评价体系的“偏心”。

“SCI”“EI”等国际文献检索的英文简称，是不少大学教师的“心病”。在我国高校教师评聘工作中，能否在权威学术刊物上发表文章并被这些国际文献检索库收录，几乎被等同于评价该教师学术水平的高低。

尽管各高校在教师评价体系中对教学水平和科研能力都做了要求，但实际上，完成要求的教学课时、不出现重大课堂事故，对一名大学教师而言不是难事，而教学效果是否“优良”则很难衡量。“但科研就不那么简单了，科研项目、论文质量等往往有硬性要求，难度大得多。”李奇认为，“教学成果难以量化评价，职称评定更多与教师科研成果挂钩，使得不少高校教师把更多时间投入到科研上，渐渐忽视了教学。”

对此，国家自然科学基金委主任杨卫曾指出，“长期以来，我们的高校习惯使用统一的标尺来考评不同的教师，这种考评体系和标准较看重数量，却没有很好地体现‘人尽其才’的理念。统一标准管理，相对简单，但高校发展到一定阶段更应强调个性。例如擅长做基础研究的，不得不以应用研究来追求所谓的业绩。而且由于科研工



作成绩更容易获得量化肯定，教学工作就有意无意地被边缘化，原来所谓的教学科研两个中心演变成一切以科研为中心。”

北京师范大学教育学部教授谷贤林认为，除了高校教师个人的职称评价体系，针对高校的学术和学科评价体系，同样存在“偏心”。

高校的综合排名、专业学科排名一直是社会关注的焦点，对高校学科的评价关系到高校的地位、声望和生源。高校之间学科建设的竞争一直十分激烈，博士点、国家重点科研项目成了高校争抢的“稀有资源”。而如何申请到博士点和科研项目，高校的科研水平是重要依据。

“无论政府还是民间组织，在对高校进行评估、排名时，都把科研作为重要指标，因此学校不得不想尽办法推动科研建设，这就使得学校在制定教师评聘标准时，向科研倾斜，客观上也会造成科研与教学的失衡。”谷贤林说。

### 高校条件有差别，教师能力有差异

### 大学定位与教师定岗可以更科学

教学与科研二者关系如何协调，多年来始终困扰着高校教师，更成为高校教学与科研改革、评价体制与用人机制改革的难点之一。

那么，大学的定位与教师的定岗能否更科学？所有的大学都应该承担科研重任吗？所有的教师都应该承担科研任务吗？

按照高校在人才培养目标上的不同，有研究者将国内高校分为“研究型大学”“教学研究型大学”“教学型大学”。其中“研究型大学”以培养高层次研究型人才和创新研究型成果的需求为主，更注重科研，每年授予的博士学位数也最多，国内一流大学多属此类；“教学研究型”大学的教学层次以本科生、硕士生为主，个别专业招收博士生；而“教学型”和“高等专科、职业学校”以培养应用型人才为主，更侧重于教学。

这样的分类，在李奇看来更具合理性，“不同高校，办学条件有差别，在学科建设上理应结合实际情况制定规划。现状却是，‘教学型’和‘教学研究型’大学都在朝着‘研究型’大学努力，都被‘争做国内一流大学’的目标牵着鼻子跑。而成为‘国内一流大学’的重要标准又是院士数量、博士点数量、科研成果的国际影响力等等，这也又间接导致了重科研轻教学的趋势。”

并不是每位教师都是教学、科研齐发展的全能型人才。因此，“精细化分类管理”教师，让长于教学的老师专心教学，不勉强其从事科研工作；让长于科研的教师安心科研，同时也安排时间、精力反哺教学；这成为许多专家的呼唤。不少学者建议，针对教师的考核评价体系应充分考虑教师劳动连续性、复杂性、创造性及个体自主性特



点，探索多元、开放的评价标准。

目前，清华大学、北京大学、浙江大学等多所高校，已经开始探索人事制度改革，将教师分为教学岗、科研岗、教学科研岗与管理岗，这或许是未来的发展方向。

### 割裂二者的关系，看轻教学的价值

#### 高等教育理念可以更健康

著名科学家钱伟长曾说：“你不教课，就不是教师，你不搞科研，就不是好教师。”科研与教学，是高校的两大重要职能，相辅相成、缺一不可。教师要想成为“一代宗师”，科研能力与教学水平当全面发展才行。

复旦大学心理系主任孙时进教授认为，教学与科研不平衡，更多还是缘于观念上的“盲区”——没有正确认识教学与科研之间的关系，将二者看成泾渭分明、截然对立的关系。

中国教育科学研究院杨清表示，科研是教学的“源头活水”，没有科研做支撑，教学就会失去灵魂。高科研水平的教师，对教学内容理解得更为深刻透彻，教学更易做到深入浅出，有助于学生的理解与学习。教师及时将前沿学术成果补充到课堂中，能激发学生的学习兴趣。此外，科研型教师对学生的影响更多是思考问题的方式、严谨的科研态度和刻苦的钻研精神。

同时，教学是科研的“隐形动力”。有些教师认为，备课、上课、批改作业会占据科研时间，对科研有害无益。杨清认为其实不然。教师要上好课，必须具备渊博的知识、宽阔的眼界，这有助于拓宽科研思路和领域。备课过程中阅读大量研究资料，能促使教师对问题的思考。课堂上师生互动，教师可能获得新的科研灵感。

因此，专家建议，大学教师既不能“浮于”教学而忽略科研，也不能“沉于”科研而疏于教学，更不能在双重压力面前一味抱怨，而应充分认识教学与科研的内在联系，并将这种认识落实于教学科研工作中，努力做一名研究型教师。当然，教师也要根据自身情况，合理安排教学和科研工作的比重，以求各尽其才。

另外，社会上也存在一种“重科研、轻教学”的观念，认为教学只是重复已知的事实，研究更具创造性，因此更有价值。这种观念在高校教师中也颇有市场，一些长于教学短于科研的教师甚至自惭形秽，为了“更有价值”，他们挤用教学的时间、精力，投身到科研上，结果科研没做出来，教学也耽误了。这就需要从根本上转变观念。“高等教育的根本任务是培养人才”，教学和科研是为培养人才服务的，没有高下之分。无论哪种工作，做到极致，都是创造性的劳动。（作者：赵婀娜 葛亮亮 邓睿）

（来源：《人民日报》 2015-04-27）



## 他山之石

### 复旦大学：构建“金字塔式”本科教学培养体系

提高本科人才培养质量是高校改革的重点和难点。从“散养式”培养拔尖人才到代表性成果评价机制和教学绩效考核办法，复旦大学努力营造健康的学术生态，构建起“金字塔式”教学培养体系。

人才培养是大学的永恒命题。近年来，复旦大学紧抓本科人才培养不放松，创造氛围，让学生参加讨论班、走进实验室，将“代表性教学成果”纳入职称评价体系，引导教师安心为本科生上课，形成既注重“创新潜力股”学生冒尖、又惠及全体本科学生的高质量人才培养体系。

#### 用“散养”模式培养“未来科学家”

对拔尖学生“圈养”还是“散养”？复旦选择了后者，让学生在相对轻松的环境中自主开展学术讨论和研究。

“散养”的特点在于不把具有创新潜质的学生单独编为行政班，拔尖学生和普通学生之间并没有清晰的界限，学生可自主选择是否接受更高层次的培养。其形式主要为讨论班和跟导师到实验室做实验。当学生对讨论研究失去兴趣或感觉无力承受深化培养的压力时，完全可以退出，按照正常的节奏完成学业。

数学学院每学期开设的讨论班超过20个，覆盖本学院教师学术研究的主要领域。这些讨论班可自由报名，每周开展活动，学有余力、对数学真正有兴趣的学生可以参加多个。学院副教授姚一隽告诉记者，三分之一的本科生至少参加一个讨论班，“创新潜力股”学生有了“开小灶”的机会，学生整体的数学素养也水涨船高。

与数学学科开展讨论班有所不同的是，物理、化学、生物学科吸引有志于科研的本科生尽早进入实验室，接受一流导师的系统指导，培养科学研究能力。

2011年暑假，化学系大二学生达佩玲经申请加入郑耿锋教授的课题组，两个月后即提出开展半导体材料合成方面的研究设想，获得导师支持。大三时她的研究成果就在国际纳米领域顶级期刊《纳米快报》上发表。现在，达佩玲已在读博士学位，课题方向正是来自本科阶段进实验室撞出的火花。

浓厚的学术讨论研究氛围为拔尖学生成长成才提供了条件，5年来，复旦大学培



养了两届逾 200 名“未来科学家”，成为一支富有发展潜力的学术新生力量。

### “代表性教学成果”纳入职称评价

在 2012 年推行职务聘任的科研成果代表作的基础上，今年初，复旦大学把“代表性教学成果”纳入职称评价。

青年教师吴燕华最近心情很舒畅，因为她的副教授提名获得复旦大学学术评议专家组高票通过，成为该校首个以代表性教学成果晋升高级职称的案例。

吴燕华的工作重心是教学，为本科生讲授遗传学等课程，工作刚满 3 年就被评为复旦大学本（专）科毕业生“我心目中的好老师”。她还获得国家自然科学青年基金、上海市教委“晨光”计划等支持，科研表现能达到晋升的基本要求。然而，她以科研成果参评副教授时，却因为缺少“临门一脚”而遗憾落选。

转机出现在 2014 年。吴燕华参加全国高校青年教师教学竞赛，表现优异。这项竞赛以“上好一门课”为理念，现场抽签确定教学阶段，准备 20 分钟即兴开讲。吴燕华以厚实的积累、娴熟的技巧夺得理科组一等奖。此时，生命科学学院试行将“代表性教学成果”纳入职称评价，吴燕华以此项教学成果为主体申报内容，辅以科研成果，赢得学院学术委员会和学校学术评议专家组的认可。

在复旦“代表性教学成果”职称评价体系中，教师编写教材、撰写教学论文、获得教学奖项等都是受到认可的成果。在教学和科研都达标的情况下，教师可自主选择以科研成果或教学成果参评职称晋升。

### 教学质量所占教学绩效比重超 40%

职称晋升和绩效收入都堪称引导教师精力分配的“指挥棒”。复旦大学一方面推行“代表性教学成果”纳入职称评价，另一方面在教师绩效考核中向教学倾斜。自 2013 年起，复旦实施绩效工资，其中教学绩效占三分之二，科研绩效占三分之一，从而调动广大教师教书育人的积极性。

复旦大学制定实施以教学工作量和人才培养质量为导向的教学绩效考核方案。把教学绩效打包到院系，在考核院系基本工作量、确保完成基本教学任务基础上，注重教学质量和内涵建设，把课程教学质量、教学投入、教学研究和改革、教学管理等作为“增分减分”指标。院系综合教师完成教学工作量情况、教学效果等因素，确保绩效二次分配遵循“多劳多得、优劳优酬、统筹兼顾”的原则。

就教学质量而言，要素包括本院系教授上课比例、学生评教情况、同行评价情况等。复旦大学逐步提高培养质量在教学绩效中的比重，以往为数量占 80%、质量占



20%，2015年教学质量所占比重将增加到40%以上。

复旦校长许宁生说：“提高本科人才培养质量是高校改革的重点和难点。从‘散养式’培养拔尖人才到代表性成果评价机制和教学绩效考核办法，复旦大学努力营造健康的学术生态，构建起‘金字塔式’教学培养体系，为社会培养富有创新能力的一流人才。”（记者 董少校）

（来源：《中国教育报》2015-04-27）

## 苏州科技学院：目标“分层化”培育应用型人才

4月初，江苏苏州教育局直属学校招考成绩公布，夺得第一的是来自苏州科技学院汉语言文学（师范）专业的张琦凤。“平时，老师总让我们阅读《爱的教育》等书籍，加深对教育事业的理解。考核说课我也很放松，因为在‘微课’实验室里，老师指导我很多次，我也模拟了很多次。”张琦凤对佳绩并不意外。

“多年来，我们强调实践育人和创新能力的培养，确保学生的综合素质、创新能力适应社会与自身发展的需求。”苏州科技学院党委书记陈志刚这样阐述学校的目标定位。

### 借力企业：解决“怎么教”和“教什么”

2009年，孙志高教授进入苏州科技学院环境学院任教，2011年在学校“教师柔性进企业”政策鼓励下，来到昆山一恒仪器有限公司挂职，为同学们赢得了一个“特别爱去”的实践基地。“在那里，学生接触的是真实的设备。”孙志高说，学生们在基地里奋战一个多月，做出了“温湿度环境控制”的设备，拿到了江苏省大学生科技创新项目。

“学生的应用能力与教师的应用水平息息相关，应用型人才培养质量的好坏，关键在于能否真正深入教学。”苏州科技学院院长江涌说，核心集中在“怎么教”和“教什么”两个基本问题上。

“一手抓走进去，一手抓引进来”，苏州科技学院提出了解决路径。

2003年，苏州科技学院人力资源管理专业“HR（人力资源）讲师团”正式成立，来自苏州高新区世界500强企业的20多位人事经理成为学校校外教师。“学校与讲师团共同商讨人才培养方案，还设置了一门‘人力资源专题系列讲座’必修课程，跨度



一学期。”苏州科技学院公共管理学院院长王建明介绍，这门课程讲授的都是人事经理一线工作的鲜活经历。

### 分类引导：彰显差异化培养

苏州科技学院化生材料学院大二学生王思远已经在王桃云科研团队待了近一年，“科研人才”班 30%的入选率让他格外珍惜这次机会。一年里，他把业余时间都花在了实验室里。

而在苏州科技学院土木学院的“茅以升班”，学生大一下学期经过选拔进入，采取末位淘汰制，由老师进行课外辅导。“茅以升班”辅导教师孙敏说：“我们支持学生的奇思妙想，让他们在实践操作中发现不足、领会知识。”

“应用型人才培养，应当适应不同学生不同需要，制定不同的培养方案。”苏州科技学院副院长杨新海告诉记者，探索分类引导、各有侧重、相互融通的实践创新能力培养体系，是学校关注的重点。为此，学院专门设立 13 项专业人才培养模式综合改革项目和 5 项公共基础课程综合改革项目，将人才培养目标“分层化”。

### 学以致用：学生特长换学分

环境工程专业学生张越不仅是广播站站长，还拿过挑战杯奖项、苏州“声动青春”校园主持人大赛冠军，是苏州科技学院的名人。“都是被‘课外学分’逼的。”张越与记者开起了玩笑。

“课外学分”是苏州科技学院实施的一项措施：学生在校期间，必须修满 10 个课外学分，除军训等必修学分外，还有学科竞赛、科技活动、文体活动和竞赛、创新创业 4 个选修学分，如果不修满，甚至无法毕业。

2011 级地理信息专业的张磊、张博文、王安迪，一个围棋得过苏州市前八，一个是软件编程高手，一个是校羽协社长。在“课外学分”的推动下，三人去年一拍即合，组队报名参加“2014Esri 杯中国大学生 GIS 软件开发竞赛”，最终拿下大赛唯一一个特等奖，并获得了今年赴美国参加 Esri 全球用户大会的名额。

近年来，在各类课外科技和文化艺术活动中，苏州科技学院 600 多个学生团队、1500 多人次获省级及以上奖励，包括中国音乐最高荣誉“金钟奖”（合唱）金奖，中国民间文艺最高奖项“山花奖”等。（记者 苏雁 通讯员 许学建）

（来源：《光明日报》 2015-04-18）



## 坚持一路径两驱动 拓展三平台四理念

### ——西安文理学院转型发展的“升级版”实践

西安文理学院作为一所新建地方本科院校，在转型发展的道路上始终存在两个战略性考量：一是如何在高校林立的省会城市找准自己的位置，办出自己的特色；二是如何不断适应形势需要，服务西安经济社会文化建设。经过十余年的探索和实践，西安文理学院逐渐走出了一条地方院校的发展通道。

#### 一条路径两轮驱动

2003年升本以来，学校根据形势要求，以转型求发展，以转型求升级，在顺利实现专科向本科转型、师范向综合院校转型后，2011年顺利通过了国家教育部门本科教学合格评估。学校适时启动了二次转型，从注重规模、数量的外延式向注重结构、质量的内涵式转型，从追求学术型向贴近应用型转型，从封闭办学向开放办学转型，努力探寻自己的发展道路，办学活力和社会服务能力快速提升。2013年成为陕西省同类高校首家双学士学位授予试点单位，2014年成为陕西省研究生联合培养示范站单位，同年获批为陕西省首批应用技术型院校转型试点高校。

针对“人才培养停留在传统的教室，课程教学简单模仿学术型院校，科学研究脱离地方产业发展”的现实问题，学校多次开展大讨论，更新教育教学理念，逐步明晰了“地方性、应用型、开放式”的办学定位，提出了“为地方经济社会发展和基础教育培养基础厚、能力强、素质高的应用型人才”的办学要求。紧扣“地方性”和“应用型”两大主题，学校实施双轮驱动，不断创新教学、科研、服务三大平台，努力充实地方性应用型院校的内涵和特质。

#### 应用型人才培养大平台

升本以来，学校根据经济社会发展需要，设置应用型新专业，改造旧专业，使专业总数达到42个，涉及9大学科门类，成为一所名副其实的综合类院校。2012年、2015年两次完善调整管理机构和教学单位，按10个二级学院重新配置教育教学资源，吸引社会各界参与人才培养。为加强转型发展工作，学校将现有专业分为基础型、应用型、技术型三种类型和省级、校级、院级三个梯队，实行不同的资金支持、政策帮扶和教学资源配置。除保留20%的基础学科类专业外，其他80%的专业向应用技术型转型，较好地规避了专业设置趋同化现象。

学校不断探索灵活多样的应用型人才培养路径。2012年启动“大类招生，分向培养”，对教学班级、师资队伍、教学组织、教学评价等进行改革，收到了较好成效；



2013年开展双学士教育，明确文学、理学、工学等学科的22个专业的本科生可辅修管理学学科4个专业，申请第二学士学位；完善“分段式”培养，依托境外教学资源，推进多学程教学，培养学生的国际视野和开放能力。

学校更加注重学生实际应用能力的培养。深化“合作培养”，与企业合建产学研基地，倡导产教融合，根据行业发展需要和企业生产过程，设置课程体系；拓展“订单培养”，与用人单位共同制定培养方案，共同实施教育教学，学生毕业后直接到用人单位就业；探索“联合培养”，采用项目驱动战略，实行师资共享、资源统筹，培养符合行业职业实际的应用人才。2013年学校“应用型人才培养多路径探索的理论与实践”获省教学成果一等奖。

为拓展应用型人才上升通道，学校不再追求学术型研究生的培养方向，转而积极探索专业型研究生工作。在西安交大、陕西师大的指导下，在西安体院、宝鸡文理学院的支持下，启动了联合培养硕士研究生工作，探索实施硕士双导师、双基地、双课堂培养机制。学校还推荐优秀教师作为长安大学、西北大学的兼职硕士导师。同时，与杨凌职院等开展联合培养本科生工作。

### 地方性科学研究大平台

合格评估后，学校深刻认识到地方性的强大内核，认识到地方性是新建本科高校生命裂变和发展壮大的不竭源泉。在保持基础性研究的同时，学校迅速将研究重点转向地方性和应用型，依靠地方、融入地方、联合地方寻找课题，共同攻关，达到为地方发展服务的目的。

根据地域优势，学校组织学术团队，成立长安历史文化研究中心，成功申报了“中国西部旱灾的社会应对研究”、“清末民初关学重要文献及其思想研究”等国家课题，出版了一系列地方研究著作。为适应反腐倡廉的新形势，学校与市纪检部门合作设立了廉政研究中心，一方面联合培养纪检监察本科人才，另一方面集体攻关，完成了“西安廉洁城市考核评价体系”等研究。学校与省市教育部门合作成立区域教育发展研究中心，编撰陕西教育事业发展报告，完成了“构建具有陕西特色的现代职业教育体系研究”、“陕西省农村小学教学点现状、问题与对策研究”等重大课题。学校与市秦岭办联合成立秦岭保护研究中心，开展秦岭生态环境保护、水资源保护利用、生物多样性研究，出版了《秦岭四库》等资料。学校与市统筹城乡办联合成立统筹城乡发展研究中心，承担了《西安市“十三五”城乡统筹发展规划》的编制任务。学校与市旅游部门联合成立了旅游发展研究中心，承接“西安旅游条例”、“西安市国民旅游休闲计划”、“西安市乡村旅游转型升级”等委托课题和“西安大遗址旅游容量优化调控研究”



等重大课题。

学校还与地方企业合作，成立产学研基地和重点实验室，促进协同创新发展。学校与陕鼓动力公司、陕西天元再制造公司等合作，在校内成立表面工程与再制造实验室，2014年底获批为陕西省重点实验室。

学校广泛动员在校大学生走出课堂，走向社会，积极参与地方性研究。学生深入各类社区深度调研，关注社会民生问题，开展“现代都市邻里文化研究”，形成了《西安文理学院大学生走进都市新社区（口述实录）》，包括邻里关系、城乡差异、空巢老人等调查报告17篇。

地方性研究的开展，不仅打开了地方院校科学的研究突破口，而且集成了各方力量，提升了学校实力，形成了与重点大学错位发展的格局。

### 开放式社会服务大平台

为区域经济建设和社会发展服务，是地方高校生存和发展之道，也是地方高校创出质量效益、办出优势特色的基础。

近年来，西安服务外包产业快速发展，为解决其发展质量和人才问题，西安市政府部门确定西安文理学院为市软件服务外包培训基地。学校与西安高新区共同组建了西安软件服务外包学院，在广泛承担社会培训任务的同时，也为学校计算机类人才培养提供平台。经过几年实践，学校“应用型软件服务外包人才培养模式创新实验区”获批省级人才培养模式创新区，计算机科学与技术专业被评为省级特色专业。

为了提高城市外来务工人员的文化素质，学校联合市人民政府部门和驻地区政府部门，在全国率先举办新市民大学班，利用节假日免费授课。除开设文化基础课程外，还开设个人职业规划、个人创业指导、心理健康与调试、公共关系与人际关系、城市风险规避等实用课程，帮助他们尽快融入城市生活。

学校与市组织部门合作，成立了西安市干部教育培训基地，5年来共培训88期，培训人员1.3万人次；与市纪检部门合作成立了西安市廉政教育培训基地，3年来培训20期，培训纪检干部1.8万人次；学校还与各区县、市级部门开展合作，为他们培训各类干部1800余人次。

作为西安市中小学教师继续教育基地、省市专业技术人员继续教育基地，学校发挥专业优势和师资力量，多年来培训中小学及幼儿园教师30余万人次。近三年又拓展到专业技术人员培训、大学生就业培训、军转干部培训及多种职业技能培训。近期，又与西安中韩企业促进会合作，为全国最大的引进项目之一韩国三星集团及其数百家配套公司服务，为西安高新区“三星城”培养培训各类合格的国际通用和专用人才。



学校进一步扩大政校合作、校企合作的平台，与西安市“五区一港两基地”和三大国企召开合作论坛，与各区县、市级部门建立广泛联系，使学校成为西安人的大学，形成了互动合作、优势互补、开放共荣的良好机制。

### 契合、集成、开放、共荣四大理念

一条路径，两轮驱动，三大平台的建设，贯穿着四个共同的理念，这就是契合、集成、开放、共荣。专业设置要考量与地方需求的契合度，人才培养的规格、科学的研究的课题要贴近地方现实需要。要将分散的专业和人才按照当地产业和社会发展的需求重新整合，形成团队优势。以开放的姿态与社会合作办学，以服务求支持，以贡献求发展。学校深刻认识到，西安离开文理学院还可依靠其他高校，文理学院离开西安则成为无源之水，难以为继。在应用型人才培养、地方性科学研究、开放式社会服务以及文化传承创新的大平台建设中，都要有契合、集成、开放、共荣的思想。要寻求学校与政府、企业、社会的契合点、集成度、开放面、共荣体，激活办学体制，形成优势力量，彰显学校价值。近年来，我校在西安招生人数不足总数的25%，但在西安就业人数已达70%以上。

承载着历史文化名城的传统优势，适应了内陆型改革开放新高地的发展格局，在西安丝绸之路经济带新起点建设的大潮中，西安文理学院将继续以转型升级为路径，以地方性、应用型为车之两轮，创新教学、科研、服务三大平台，落实契合、集成、开放、共荣四大理念，丰富应用型院校新特质，提升地方本科院校改革发展新内涵。

（西安文理学院院长 徐可为）

（来源：《中国教育报》2015-04-20）



## 国际视野

### 高校科研成果转化的美国路径

美国有一个促进大学科研成果商业化的组织机构——概念证明中心，为大学科研项目提供种子资金、商业顾问、创业教育等个性化的支持。

美国商务部在其发表的《创建创新与创业型大学》报告中明确指出在大学技术转化领域上升最快的当属概念证明中心，因为它们“提升校园创业的数量和多样性；改进校园内新公司和创业的质量；加强了与地方投资人和创业家之间的联系，以留住大学中成立的新型公司”。美国总统奥巴马也称概念证明中心是美国基础设施中极具潜力的要素之一。

■赵中建 卓泽林

近日，《中共中央国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》发布，指出建立高等学校和科研院所技术转移机制。国家发展与改革委员会也在近期透露，我国科技成果转化率仅为10%左右，远低于发达国家40%的水平。

那么，发达国家如何促进高校研究成果转化？今天，我们就从美国的概念证明中心（Proof of Concept Centers，简称PoCCs）谈起。

#### 建立概念证明中心，跨越“死亡之谷”

美国的概念证明中心是一种在大学之内运行，并促进大学科研成果商业化的组织机构，通过提供种子资金、商业顾问、创业教育对成果转化活动进行个性化支持，例如开发和证明商业概念、确定合适的目标市场和实施知识产权保护等。

1998年，弗农·艾勒斯曾提出，美国联邦政府资助的基础研究与企业进行的产品开发之间存在一条“死亡之谷”。因为大学与企业的本质不同，所以大学和企业在技术发展和推销阶段信息、动机的不对称以及科学、技术和商业企业之间存在的制度距离，构成了大学研究成果走向市场的障碍。如果从20世纪80年代颁布的《拜杜法案》算起，美国已在这一领域作出了突破性进展，如成立大学科技转化办公室（TTO）、孵化器（截至到2006年已成立1250个商业孵化器，其中2/3建立在大学校内）和科学园等。这些努力与举措直接促成了美国在全球科技创新领域的领先地位。

与其他国家相比，美国大学的科技成果转化确实比较成功，但转化率仍然较低，近75%的发明专利从来没有得以商业化，例如，2008年斯坦福大学科技许可办公室收到400项专利申请，获批的200项专利中只有100项被商业性转化。再者，大学的科



技转化办公室近年来出现受人诟病的诸种弊端，譬如，资金实力和该办公室员工市场远见跟不上科研创新的步伐等。在这样的背景下，美国研究型大学开始成立概念证明中心这一新的组织模式，试图以此提高大学科研成果商业化能力，跨越“死亡之谷”。

2011年3月，美国总统奥巴马宣称把创建概念证明中心作为投资“i6 绿色挑战计划”的主要渠道，促进清洁能源创新和经济繁荣发展。美国商务部经济发展局(EDA)也声称，概念证明中心旨在加速绿色科技的发展以增强国家竞争力，力挽美国经济复苏。同年9月，经济发展局投资1200万美元给6个大学下属的概念证明中心以应对挑战竞争，并在2012年再次给7个新成立的概念证明中心各拨款100万美元。经济发展局于2014年扩大了“i6 绿色挑战计划”的投资，其中包括给已有的概念证明中心各投资50万美元，促进商业化中心关注后期研究。

### 跨越研发活动与产品开发之间的空白

美国促进科研成果转化的机构不少，那么这个由美国联邦政府与私人部门、非营利机构、基金会以及大学共同支持和创建的概念证明中心，与其他刺激国家创新创业的举措或努力相比有什么不同呢？

概念证明中心主要帮助解决大学研发成果与可市场化产品之间的空白，是跨越研发活动与产品开发之间“死亡之谷”的一种新的组织模式。

2001年，加州大学圣地亚哥分校(UCSD)建立了冯·李比希创业中心；2002年，麻省理工学院德什潘德技术中心成立。捐资者认为这两所大学真正缺少的是为已经做好创业准备的教员建立支持机制，并加速机构之间的文化传播。通过这个公共平台，不同机构之间就可以知道他们的同行正在进行的研究、知识产权发展和各类项目。

2008年，考夫曼基金会成员大卫·奥德里茨和克里斯汀·吉布朗森首次介绍了概念证明中心的重要功能：“投资促进大学研究的溢出和商业化”。经过考察研究，他们发现加州大学圣地亚哥分校的冯·李比希创业中心和麻省理工学院的德什潘德技术中心提供的创业课、种子资金颇有价值；更为重要的是，富有成功创业经验的企业家为学生指导开放技术和传授建立大学衍生公司的经验。

因此，概念证明中心主要在美国大学的科技转化办公室之下进行工作，通过加速已申请专利的科技成果进入市场，从而对科技转化办公室的工作起到补充作用。它与传统的“孵化器”不同。第一，在“孵化器”进行的研发活动通常与大学隔离开来，而概念证明中心则允许受资助的教师和学生在大学实验室研发；第二，“孵化器”通常给已有一个产品的新创企业提供种子基金或分享工作环境，而概念证明中心则会评估来自研究产品的商业价值。

截至2012年，美国大学中已建立起32个概念证明中心，所附属或合作的大学都



是科研实力较强，排名名列前茅的研究型大学，例如科罗拉多大学的概念证明项目、麻省理工学院德什潘德技术创新中心、加州大学圣地亚哥分校冯·李比希创业中心、阿拉巴马大学创新和创业指导中心和马里兰大学概念证明联盟等。它们的名称虽然没有全部冠以“概念证明中心”的称谓，但均有类似的特征和共同的目标：增加校园创业的数量和多样性；改进大学衍生企业和企业家的质量；增强与当地投资者和创业家的接触，以留住大学衍生企业在本州区域发展。目前，还有 6 个概念证明中心在筹建过程中。

### 美国基础设施中的“潜力股”

概念证明中心的目标是成为“科技成果从实验室走向市场应用的中转站”，并有效促进大学衍生企业的发展。当然，各中心在这个过程中实施的服务类型各不相同，有的概念证明中心提供种子资金、咨询服务、教育计划和科技加速计划（如加州圣地亚哥分校的冯·李比希创业中心），而有的中心只是搭建起大学和外部企业沟通的渠道（如南加州大学的斯蒂文斯创新研究所）。

美国高校的 32 个概念证明中心平均科研经费大概有 5000 多万美元，启动资金来源也比较多样化，有的来自联邦资金，有的则依托大学知识产权商业化的收入，如科罗拉多大学系统科技转移办公室概念证明项目的资金支持来自该校知识产权的商业化。该大学已经为研究和商业发展创立自己的概念证明资金。迄今为止，科罗拉多大学系统科技转移办公室概念证明项目已经支持超过 110 个研究项目，总资金超过 1300 万美元。

经过十几年的发展，概念证明中心在促进大学科技成果转移到商业化领域已经取得显著成效。2011 年 3 月，美国总统奥巴马宣称概念证明中心是国家基础设施中极具潜力的要素之一。美国商务部在其 2013 年发表的《创建创新与创业型大学》报告中也明确指出，在大学技术转化领域上升最快的当属概念证明中心，因为它们“提升校园创业的数量和多样性；改进校园内新公司和创业的质量；加强了与地方投资人和创业家之间的联系，以留住大学中成立的新型公司”。（作者单位：华东师范大学国际与比较教育研究所）

（来源：《中国教育报》2015-04-15）



## 未来五年影响高等教育的技术力量

未来五年，高等教育机构将会面临什么形势？有哪些趋势和技术将会驱动教育的变革？有哪些挑战是我们可以解决或难以克服的？我们如何制定有效战略化解决方案？在新媒体联盟（NMC）与美国高校教育信息化协会（ELI）最新发布的2015年高等教育版《地平线报告》中，我们一起寻找这些关于高等教育未来发展问题的答案。

——编者

### ■北京开放大学项目组

由新媒体联盟（NMC）与美国高校教育信息化协会（ELI）合作完成的《新媒体联盟地平线报告：2015高等教育版》（以下简称《地平线报告》）在近期发布，该报告依据17个国家56位专家的投票结果，预测了2015年至2019年加速高等教育技术采用的关键趋势、阻碍高等教育技术采用的重要挑战以及高等教育中教育技术应用的重要进展。

#### 变革、创新、合作

#### 加速高等教育发展的关键因素

如果智能手机能够在教和学中起到重要作用，那么教育机构就应该改造基础设施来适应这种教学方式。创建能够促进学习和创新的环境，已经成为大学的责任。《地平线报告》指出，为了培育创新人才并适应经济发展的需要，高等教育机构必须不断调整自身组织结构，保持一定的灵活性，激励创新和创业。

当前，教育工作者们正借助这些模式开发新的方法和项目，驱动自上而下的变革。由于学生将日常使用的技术应用到学习上而产生了新的期望和行为，高等教育有必要为他们提供更为适宜的服务。密歇根大学的一位校长说：“大学需要制订政策来激励更多的创新，鼓励更多的冒险和合作，开展更多准确反映当下工作情境的活动。大学的组织模式要面向未来，要能够推动本地和全球的经济与文化。”

与此同时，大学之间的合作对于高等教育未来发展日益重要。如今，越来越多的高等教育机构组成了各类联盟，以整合资源或彼此进行战略合作来推动高等教育的创新。经济全球化发展背景下，大学能够跨越国界进行联合，就技术、研究或共同发展目标开展合作。大学课堂借助技术支持，强化了开放社区和大学联盟的趋势。《地平线报告》显示，教育机构在未来将成为更大生态系统的一部分，其中高等教育机构的长期生存及其作用依赖于互惠互利的伙伴关系。

如今，人们对利用新的数据来源促进个性化学习、开展形成性评价、开展绩效测量越来越感兴趣，由此催生了一个新领域——数据支持的学习和评价，也就是学习分析技术。学习分析是网站分析在教学领域的应用，借助数据来分析学习者的特征，收



集和分析学习者在网络学习活动中进行交互的大量信息，以便提出更好的教学方法，让学生更加主动地学习，甄别有可能辍学的学生，评价影响学生完成课程和获得成功的因素。

2001 年，麻省理工学院发起了开放课件运动 (OCW)，其 2200 多门课程的教学材料都能够在在网上免费访问。卡内基•梅隆大学和哈佛大学等著名大学纷纷响应，也启动了自己的开放学习项目。

十几年后的今天，开放教科书是让更多学生能够负担得起教育费用、削减过高成本的可行方式。在美国莱斯大学免费教科书计划和大学开放教科书组织等机构的推动下，开放教科书也日渐流行起来。

同时，在线和面授相结合的混合式学习也在高等院校中日益流行。最近，美国国家教育统计中心的报告显示，美国有 1/10 的学生参加全在线的课程学习。《地平线报告》指出，随着在线学习形式的持续增长，高等教育机构正在开发更多的在线课程来代替或补充现行课程。

为了应对现代化的学习方式，学习空间也需要重新设计。很多学校纷纷升级无线网带宽来创建“智慧教室”，并支持网络会议和其他形式的远程协作交流。《地平线报告》指出，这种趋势要求大学考虑将校园的非正式环境改进为促进学习的场所。有些人流密集的休闲场所，例如大厅、中庭和走廊等被专门设计成利于学生聚集和开展更有效工作的场所。

### 个性化学习、数字素养、复杂思维

### 高等教育面临的重要挑战

互联网的到来使人们通过便携设备就能够获取大量信息，人们越来越关注自主的、基于兴趣的学习。这类学习在博物馆、科学中心以及个人学习网站中尤为常见，可以归类为非正式学习。学生按照自己的学习路径与兴趣进行学习，从而提高了学习的参与性。许多专家认为，非正式与正式学习相结合可以创设高等教育的新环境，有助于培养学生的实验能力、好奇心以及最重要的创造力。

但是，《地平线报告》指出，目前还没有找到特别好的方法来评估非正式学习的经历。这需要教育系统制定国家政策，进一步指导非正式学习的认证。许多高等院校也开始意识到，为加强学生的数字素养，必须优先培养师资队伍。

卡内基•梅隆大学开放学习项目的研究显示，自适应学习环境的智能辅导几乎与一对一辅导教学同样有效。在 2012 年，他们宣布拨付 900 万美元用于资助学习模式的重要突破，专门投资于几个开发自适应学习解决方案的组织和院校，并建立了“个性化学习网络”。



为了让个性化学习能够实现，教育研究者强调学习环境要具有适应性和灵活性。在设计或实施个性化学习方案和活动之前，必须精确了解学生的喜好以及需求，使学生的学习更具有灵活性，尽可能高效，同时仍然需要足够的指导。

当今世界，高阶思维是一种宝贵的技能，对于理解和解决复杂的、现实世界中面临的问题非常必要。“复杂思维”指的是理解复杂性事物的能力，或认识系统如何运转并借此解决问题的能力。而鼓励复杂思维与交流也成为高等教育的一项挑战。

如今，教育的新模式正在为传统高等教育模式带来前所未有的压力。新的模式既能够提供省钱的学习机会，又能够让学习者更快地获得学位，这将越来越让人期待和向往。但是，不断上涨的私立和公立大学学费使得这一挑战更加严峻。

另外，对于教师工作的考核，很多大学将研究置于比教学更重要的位置。根据“泰晤士报高等教育世界大学排名”的方法，一所院校的科研影响力是 13 个标准中最具有影响的因素。学术界也普遍认为，研究的成果比教师的天赋和技能更为重要。但是，这种想法导致忽视有效的教学实践，导致单一从事教学的人员薪酬较低，也往往被人们轻视；而学生则不得不接受大学研究人员过时的教学风格。为解决这个复杂的问题，澳大利亚政府在 2014 年至 2015 年教育部拨付的补助资金以及在促进高等教育优质教学的项目预算中，安排了高等教育中注重学习体验质量的重要内容。

### 翻转课堂、创客空间、物联网

### 高等教育未来发展的技术方向

《地平线报告》将教育技术定义为“可用于提高教学、学习和创新研究的工具与资源”。

自带设备（BYOD）和翻转课堂被《地平线报告》列为将在 1 年内被采用的教育技术。

自带设备是指人们把自己的笔记本电脑、平板电脑、智能手机或其他移动设备带到学习或工作场所的做法。2013 年，思科合作伙伴网络的一项研究发现，超过 95% 的受访教师在工作中自带设备。还有研究显示，大学生平均每天使用手机时间超过 3.5 个小时。对高等教育机构来说，自带设备的重点不仅仅是“设备”，而是用户装载到设备上的个性化应用程序，能够帮助他们更好地组织笔记、教学大纲和校内外日程表。

而翻转课堂的教学模式则是重新调整课堂内外的时间，将学习的自主权从教师转移给学生。在这种教学模式下，学生能够将课堂内的宝贵时间用来开展主动的基于项目的学习，共同研究如何应对本地化或经济全球化的挑战以及其他现实世界面临的问题，从而获得更深层次的理解。学生能够随时访问在线工具和资源，教师也有了更多的时间与每个人交流。



《地平线报告》显示，翻转课堂非常适用于高等教育，重新调整的课堂模式让学生在大型导论课上有更多参与课程以及与同学交互的机会。教师也能通过关注教学内容，尤其那些对学生有挑战的内容，从而更加有效地利用时间。

根据《地平线报告》，未来 2 年至 3 年被高等教育采用的技术是“创客空间”和“可穿戴技术”。

“创客空间”通常立足于社区，是一个技术爱好者经常聚会、分享和探讨电子硬件、制造工具、编程技术和技巧的地方。“创客空间”中常见的工具包括激光切割机、电烙铁、乐高玩具、阿多尼斯开源平台（Arduinos）、树莓派（Raspberry Pi）电脑和电路小配件等。它的总体目标是为人们提供自由实验和亲自制作物品的地方，并促进创造性社区的形成。

如今，越来越多的大学建立了跨学科的“创客空间”中心。美国佛罗里达理工大学近期设立了首个实验班，装备了大量先进的技术设施，包括 55 台 3D 打印机和扫描仪。英国普利茅斯艺术学院也与欧洲一些主要的微观装配实验室合作，设计了以工作坊和实习形式开展的专业创意项目，学生和社区成员可自由使用 3D 打印机、扫描仪、数控铣床、数控机床、激光切割机和乙烯基切割机等。

谷歌眼镜能够以免提形式显示信息，通过语音命令进行通信、广播与记录学生的培训活动。这种能够被用户以配饰形式的“可穿戴技术”，优势在于它能够方便地整合睡眠监测、运动记录、地理定位和社交媒体交互等工具，还能实现虚拟环境。《地平线报告》显示，可穿戴技术在未来几年内将显著增长。

再想象一下，如果机器能够“学习”人们的学习方式，适应每位学生的学习进度并实时调整内容，或者当学生需要时提供个性化辅导，就能实现大规模地为学生提供个性化的教学。这就是最新出现的自适应学习技术。

根据《地平线报告》，自适应学习技术和物联网将会在未来 4 年至 5 年被教育领域广泛采用。不久的将来，互联网将实现现实世界与信息世界物物相连的网络。那时，人们的生活尤其是学习将变得更加高效与合理。在教学方面，高等教育中物联网的应用将会整合个性化学习材料和提供即时反馈的形成性评价技术，开展更有效的混合式学习。

（来源：《中国教育报》2015-04-22）