

高教动态

中央财经大学高等教育研究所编 2014年第9期（总第219期）

目 录

- 一、分类、开放将成中国高校科研评价方向
- 二、迷信“期刊影响因子”给高等教育带来负面影响
- 三、人文社会科学类大学如何稳定工科学生专业思想
- 四、上海财大：多项举措探索师资队伍开放建设

一、分类、开放将成中国高校科研评价方向

“科研评价改革是今年高校科技工作的重点，要坚持分类评价、推行开放评价，通过评价导向和政策手段，将高校学者的兴趣和目标聚焦到经济社会发展的重大需求上去。”在成都举行的2014年高等学校科技工作会议上，中国教育部副部长杜占元说。

分类评价和开放评价是指对高校中的基础研究、技术开发和成果转化、科学普及等不同类型的科技活动同等重视；同时建立与协同创新相适应的开放评价机制，打破小部门、小单位的限制，引入更大范围的利益相关方来评价创新活动的价值。

“如何通过体制机制改革进一步释放创新潜力，催生重大成果产出、更好服务社会经济发展，是当前面临的重大科技形势。”杜占元说，今年高校科技工作重点是以前科研评价改革为契机，全面推进科技体制机制改革。

杜占元要求，要创造性推进高校科技体制机制改革，充分挖掘制度红利，努力为提升高等教育质量、实现创新驱动发展做出更大贡献。要坚持科技、教育、经济三结合，谋划科技创新、机制创新、管理创新三并举，实现科教结合需求导向转变、创新组织管理开放协同转变、创新要素与资源汇聚融合转变三个转变，提升创新能力、支撑能力、服务能力三种能力。

杜占元强调，2014年高校科技工作要推进“2011计划”升档提速，深化科技评价改革，用好用足科研项目和经费管理政策，落实科技成果处置权和收益权改革，加强重大项目策划与组织，深化高水平科学研究支撑创新人才培养改革，深入推进高校信息化工作，加强高水平、实质性国际科技合作。

据统计，2002至2012十年间，中国高校研究人力和经费投入不断提高，科技专利增长了17倍达6.8万余项；近5年来高校发表SCI论文数占全国比例保持在80%以上；高校在国家科技奖励三大奖项比例一直处于“高位运行”态势：自然科学奖平均60%左右，科技发明奖平均70%左右，科技进步奖平均45%。

来源：新华网2014年4月11日

二、迷信“期刊影响因子”给高等教育带来负面影响

现在对高校进行考核，以及很多机构在对高校排名时，均把期刊影响因子作为最重要的评价标准。期刊影响因子是目前国际上通用的期刊评价指标，一般来说，一家期刊发表的高质量论文越多，且这些论文的观点或结论被其他研究者已发表的论文引用的次数越多，影响因子就越高，期刊的影响力越大。

在国际上，《自然》《科学》《细胞》三大刊都以高影响因子而著称，目前影响因子都在30以上，这在学术期刊中是极为罕见的，三大刊也因此被视为国际上最顶尖的自然科学学术期刊，在国际科学界影响力无与伦比。

然而2013年11月9日，2013年度诺贝尔生理学 and 医学奖诺贝尔奖得主兰迪·韦恩·谢克曼博士却在英国卫报专栏中发表了题为《〈自然〉〈细胞〉和〈科学〉这类顶级期刊如何损害科学的》文章，呼吁“科学界应该推翻顶级期刊的暴政”。谢克曼认为，现行机制使那些最时髦但不一定是最好的研究获得了最大回报，这就像丰厚的分红导致金融业扭曲一样，一些专业性的奖励，比如在著名刊物发表论文的权力，扭曲了科研界。

在对顶级期刊的诟病中，谢克曼主要提到了期刊影响因子的负面作用。他认为，影响因子是一种噱头，这种衡量方法有重大缺陷，引用与质量并不完全相关，“一篇论文被大量引用可能是因为它好的研究，也可能是因为它吸引眼球，或者是挑衅式的甚至是错误的”。

谢克曼认为，顶级期刊喜欢接收那些容易引起噱头的论文，这导致它们在那些时髦的领域里堆起了泡沫，并且阻止其他重要的研究。

谢克曼的观点在国际科学界引起轩然大波。不过，《自然》杂志母公司自然出版集团大中华区负责人尼克·坎贝尔在接受中国记者采访时承认，目前科学界确实存在过度依赖期刊声誉以及影响因子倾向，坎贝尔说，《自然》杂志同仁也多次表达了对于过度依赖影响因子的担忧。

《科学》的首席主编麦克努特博士也没有否认谢克曼博士的观点，即影响因子的使用已经扭曲了它的原意。麦克努特博士的前任、前首席主编布鲁斯·阿尔伯特博士曾签署关于科研评价的旧金山宣言，该宣言致力于停止使用期刊影响因子来评估一个独立科学家的的工作。

谢克曼博士的质疑与坎贝尔等的回应承认了期刊影响因子对科学界的影响已经走向了反面，表明了目前国际上通用的期刊影响因子评价标准的确有重大缺陷。笔者认为，对中国来说，以期刊影响因子为评价标准对高等教育与科技发展也带来了负面影响，主要表现在以下三方面：

老牌理工类大学文科专业过度膨胀

自1999年高校扩招以来，经济学、金融、管理、法律、新闻等热门文科专业招生与毕业生数量增加了几倍乃至十几倍。但从就业角度讲，政府机关、事业单位、银行、新闻等文科毕业生的主要出路，人才需求量不大，再加上地方政府机构和事业单位精简力度加大，需求量更是趋减，“国考”录取率越来越低就是明证。可以说，不少文科专业就业行情已连年滑坡，就业难度越来越大。

就高校而言，文科扩招幅度最大的并不是有深厚文化底蕴的老牌文科大学和综合性大学的老牌文科专业，而是1999年高校扩招之前没有设置文科专业或文科专业不多的理工类大学，这些老牌理工类大学通过新设立“文科五院”（或五大文科专业）即法学院、管理学院、经济学院、金融学院、新闻传媒学院的方式，摇身一变，成为文、理、工、经、管、法齐全的所谓综合性大学。

对理工类大学来说，热衷新增设文科院系除了“迈向综合性大学”这个理想，追逐期刊影响因子评价也是一个重要方面。社科核心期刊数量很庞大，南京大学所属中国社会科学研究评价所发布的中文社科核心期刊即CSSCI期刊总数多达500多种，其中多数是法律、管理、经济、金融、传媒方面的核心期刊，其数量比理工类核心期刊多得多，这意味着相关论文在社科核心期刊上发表的数量更多，被引用的更多，高校在各类社科核心期刊影响因子排名将因此提高，这既能作为高校领导政绩考核依据，又有助于提升高校声望与排名，何乐而不为？因此部分理工类高校不顾自己是科学家与工程师的摇篮，也不顾就业市场的需求，一窝蜂增设这些热门文科专业，造成教育投资的巨大浪费。

这种浪费一方面表现在文科生上，不少理工类大学认为，文科专业不需要配备昂贵的实验设备，投入少，见效快，招几名教师，找几间教室就可新开一个文科专业，而这样的平台其实培养质量根本无法与老牌文科大学与文科专业相比，不少毕业生毕业即失业，国家与家庭的巨大投资均打了水漂。另一方面，这些学校的工科生也成了不同程度的受害者，工科生培养所需实验设备配置与运转成本很高，其培养成本是文科生的7至10倍不等，任何一个理工类高校，其教育资源（如资金、设备等）总是有限的，用于培养扩招文科生所耗用教育资源越多，用于培养工科生教育资源就会相应减少，其培养数量与质量就会受到不同程度的影响。

因此，理工类大学片面追求期刊影响因子评价标准，转型成为文、理、工、经、管、法齐全的所谓综合性大学与由此带来的文科生激增现象，未见得是好事，如果这种转型是以牺牲理工科专业学生培养质量为代价，那更是得不偿失了。

专业畸形发展导致教育投资与人才浪费

现在一个流行的说法是“21世纪是生物科学的世纪”，从表象来看，这句话很诱人，而事实上由于各种因素的制约，中国的相关产业发展迟缓，对人才需求很有限，毕业即失业成了常态。

而在科学界与高校，生物科学的确属于热点学科，《科学》《自然》两

大综合性自然科学顶级期刊也格外偏爱生物科学方面的论文。据JCR(《期刊引用报告》)公布的172个学科的平均影响因子排名,位于前10位的学科全部与生物科学相关,排在第一位的免疫学平均影响因子居然达到5.792,相比之下,排在最后的船舶工程类刊物平均影响因子只有0.319。两者相差18倍之多。

与生物科学类似,计算机学科因为影响因子排名靠前,也受到各高校青睐。

在影响因子的驱动下,许多高校生物学科、计算机等影响因子排名靠前的学科与专业呈现出大跃进式发展,目前,几乎所有过去没有相关专业的理工类重点大学都新设了与生物科学、计算机相关的学院或专业,然而相当数量毕业却陷入无业可就的困境之中。

各大学在追求以影响因子为代表的漂亮科研、漂亮数据的同时,却忽视了发表论文较少且不容易被引用的学科建设,使这些学科基本上处于停滞状态。以平均影响因子最低的船舶工程学科为例,该学科对船舶工业、国防建设、海洋资源开发等领域均有重要意义。当前我国与周边国家海洋权益斗争日趋激烈,航母的自主建设、海洋强国的建立与海洋石油开发,从造船大国升级为造船强国等都凸现了船舶工程学科与专业的极端重要性,这是倍受追捧的生物科学无法相比的。然而,虽然近几年我国造船业快速发展,但除了上世纪60年代以前就已开设相关专业的几所院校之外,自1999年高校扩招以来几乎没有高校新开此专业。

与热门文科疯狂扩招形成鲜明对比的是,国家和社会急需的一些传统工科专业如煤炭、水力、水电、地质、采矿、测绘、铸造、核技术、铁道工程、桥梁隧道等这些艰苦工科专业与船舶工程类似,相关刊物平均影响因子均排名很靠后,加之培养成本高,不少理工类高校对这些无名无利的艰苦工科专业重视不够,投入不足,毕业生数量与质量无法满足社会需求,严重影响了这些关系国计民生重要行业的发展。

军工技术人才培养受到冲击

军工产业是一个国家安身立命、强国富民之本,与军工相关的学科专业,国内出于保密原因,国外出于对华技术封锁原因,相关学科专业刊物少,发表论文少,被引用量也少,如同船舶工程,相关刊物平均影响因子均排名靠后,但对国防与国家经济安全重要性却很突出。

以航空发动机研发为例,航空发动机技术是大国地位的体现,是现代航空技术的战略制高点,是大国之间综合国力的比拼与较量,因此各大国在这一领域均不惜血本,投入巨资,开发新一代航空发动机。近年来,在国家高

度重视下，我国对航空发动机研发的投入大幅度增加，虽然“不差钱”，但我们航空发动机技术与国外的差距仍不小。究其原因，我们太缺乏像吴大观这样的大师级航空发动机顶尖技术专家，目前，航空发动机领域的中国工程院院士仅5人，人数实在太少。

自主建造航母也是这样。我国是钢铁大国，钢铁产能占世界三分之一，但研制建造航母所需的高端特种钢材却大批量依赖进口。衡量一个钢铁强国的重要标志是看特种钢材占钢铁总量的比重，美国特钢比重占22%、日本占28%、瑞典占50%，而我国仅占3%。我国钢铁工业是典型的大而不强，其原因也是缺乏一流技术人才。中国金属学会理事长、中国工程院翁宇庆院士曾说过，我们现在钢铁研究队伍严重缺乏后备人才，现在的年轻人都倾向搞金融、经济，很少有人愿意学冶金，搞钢铁研究。

与航空发动机、航母特钢类似，我国在反舰导弹等军工技术研究上均因严重缺乏顶尖技术人才而困难重重。自1999年高校扩招以来，与生物类专业大跃进式发展形成鲜明对比的是，高校各类军工专业可以说扩招幅度最小的专业，高校招生不多，考生报考不积极，出现这样的状况有着这样那样的原因，但影响因子均排名靠后导致学科与专业建设受到教育主管部门与高校不同程度的忽视，也是一个重要的方面。

中国作为一个大国必须建立一个相对独立、完整的科技、工业体系，才能不受制于人，才能屹立于世界民族之林，所以要在各个领域均衡发展，相应的，技术人才也要在各个领域均衡分布，各个学科专业和领域都需要一定数量技术人才和领军人物。由此来看，我们考核评价高校不能过于强调期刊影响因子，而是要将学科专业对国民经济与国防建设的重要性置于影响因子评价标准之上，这样，我国的高等教育才能均衡发展，才能满足各个行业对技术人才的需要。

（作者刘云系西南政法大学经济学院制度经济学研究所研究员）

来源：《光明日报》2014年5月6日

三、人文社会科学类大学如何稳定工科学生专业思想

中南财经政法大学是一所以经济学、管理学、法学为主干学科的人文社会科学类大学，办学特色鲜明，传统优势突出。但是，新建工科类专业办学基础相对薄弱，导致信息与安全工程学院每年学生报考率不高，而转专业意愿率却比较高。对于不少高校来讲，如何做好调剂新生的专业思想稳定工作，促进学生成长成才，一直是学生工作的难点和中心。学院从新生入学开始，紧紧围绕专业思想稳定开展了一系列工作，渐渐形成了富有本院特色的育

人新思路。

“对症下药” 厘清专业前景

学院每年对新生进行入学调查，发现仅有不到30%的新生表示对本专业有所了解，更多的学生对专业不太了解或完全不了解，尤其是对就业前景、职业前途充满“疑惧”，远不如经、管、法等学科的职业路线图成熟清晰。为了让学生尽快认知专业、适应大学学习，从新生报到开始，学院就通过一系列的指导会帮助新生感知专业特点：通过新生家长会让家长了解专业，增强家长对专业的认知和认同。以家长QQ群为纽带，建立学院与家长间的紧密联系，通过真挚坦诚的交流感动家长，通过家长的认可感化学生。

学院还以系为单位开展专业指导活动，由每个系的资深老师给新生讲解专业前景和发展，激发学生对专业学习的兴趣和热爱等。指导会的重点和落脚点都归结到就业前景和职业前途上来，以丰富的实例让学生和家长吃下定心丸：学习工程专业不比学校主流专业差。这些措施增加了新生对专业的认知，有利于学生以更自信和从容的心态迎接大学生活的到来。11级计算机科学班李同学，入学时对学校和专业排斥感较强，多次提出退学。后经过学院老师多次做工作、关心和引导其专业学习，终于稳定了专业思想。目前他的专业成绩优秀，活跃于学院各类学生活动中，对未来发展方向也有了自己的规划。

抓住根本 提高学习兴趣

学业是学生的根本。专业学习方法的掌握和学习效率的提高，是体会专业学习乐趣的前提。为此，学院采取了一系列措施，着力于学风建设，激发学习兴趣、掌握学习方法、提高学习积极性。

一是创设学业助管制度。学院从12级开始，实行“一助一”学业助管制度，从大四保研的优秀学生中选拔“准研究生”作为新生班级的学业助管，展开一系列的帮扶活动，其中包括开展经验交流、组织主题班会、与本专业相关的团日活动等。通过准研究生们的经验分享和言传身教，使新生能够更快地适应大学生活，稳定专业思想，培养专业学习兴趣，合理规划学业，形成良好的学习习惯和方法。

二是加大学业预警力度。学院创新学业预警方式，设计学分自查表，将学生学分自查和年级排查相结合。一方面帮助更多的学生了解自己的修业进度和情况，另一方面大大降低了系统筛查可能导致的疏漏。每学期，学工口与分管教学的系主任共同沟通学生的修业情况，共谋预警工作。

三是设立学习接待日。理工类专业学习的任务重、难度大，许多学生反映有些专业知识不能立即吸收。鉴于此，学院决定建立“专业教授接待学生学习问题解答日制度”，为学生答疑解惑。

四是鼓励学生参加学科竞赛。学院鼓励学生参加各类学科竞赛、科技创

新活动，锻炼创新实践能力。

学院还通过校友资助贫困学子或返校看望老师同学，给师妹们做经验交流，使同学们感受到了榜样的力量，也感受到了作为一名工程人的自豪感和责任感。

发挥优势 增强专业自豪感

在一群文科生当中，工科生具有无法替代的专业优势。在实践中使用专业知识、体会专业的社会需求，才能感受到专业的魅力。一是通过暑期社会实践活动，提高学生实地观察和分析问题的能力，促进专业和实践相结合。2013年暑期，学院结合安全、环境专业和计算机相关专业的专业特色，组织实践小分队奔赴湖北省十堰市郧西县进行了为期四天的调研，学生们认识到新农村建设中环境与信息化知识的重要性。

二是以志愿者活动为平台，鼓励学生利用专业知识服务社会，在服务中践行所学，在奉献中锻炼自我。比如，学院开展的“我和绿色来签约活动”、“世界爱水日活动”、“寝室空气质量检测活动”、“珍爱生命、消防安全”等专业知识服务社会活动，让学生们感受到专业知识的用武之地。

三是在发明创造方面，工科学生更具有先天优势。学院鼓励学生申报国家专利，先后有16名同学成功申请，其中09级安全工程专业的“发明哥”陈仕麒同学一人就拥有三项专利。10级信息管理与信息系统专业的“技术哥”陈金良同学编写了“呵呵茶山刘”、“吃喝茶山刘”等手机应用软件，被全校师生广泛下载应用，其发明事迹还被多家媒体报道。学生的专业自信心和自豪感大大提高，即使与会计学、金融学、法学等主流专业同学在一起，再也没有“低人一等”的感觉。

来源：《中国教育报》2014年5月5日

四、上海财大：多项举措探索师资队伍开放建设

一是引进海外人才。学校先后聘任8位海外知名学者担任二级学院院长。从欧美名校引进150多名海外优秀博士，占教师总量的24%。

二是提升教师国际化水平。学校改革教师职务聘任办法，所有中青年教师申请晋升高一级专业技术职务，必须具备半年以上出国学习经历。目前，具有半年以上海外学习经历的教师占在岗教师的60%以上。

三是探索“常任轨”管理。对引进的海归博士，试用期内（6年）如在国际学术期刊上发表4篇论文，才能通过考核，获得终身教职，否则缓聘或解聘。目前，已有6位“常任轨”教师被授予终身教职。对本土教师，出台《教师申请“常任轨”教职管理办法》，符合条件者也可申请进入“常任轨”，实行相应考核标准，享受相应待遇。既引导本土教师进入国际通行学术评价体系，同时促进海归和本土两类师资融合，避免因待遇差距产生矛盾。

来源：《上海教育》2014年2月11日