

国内外高等教育动态

2013 年第 8 期 (总第 20 期)

中国石油大学(北京)高教研究所编

2013 年 11 月 15 日

本期目录

数据显示：我国高等学校科研投入产出效率最高	2
教育部：高校学术委员会成员行政领导不得超过 1/3.....	2
中央财政下拨今年“2011 计划”专项资金 5 亿元	3
科技论文在线发表让科研过程更加开放透明	3
“万人计划”首批入选名单发布.....	5
两岸四地大学排名发布 清华大学蝉联榜首	5
北京异地高考仅限高职 有限政策短期受益者少	6
北京出台中高考改革三年“路线图”	7
西南石油大学与中海油联合开展深海天然气水合物绿色钻采战略及技术方向研究.....	8
清华 x-lab 创新创业平台场地正式启用.....	9
清华大学建吃住读一体“书院”	9
东南大学成立国内首家中外联合研究生院	10
2013 全球大学就业排名榜新鲜出炉，牛津登顶	12
纽约时报：大学的价值能否用排名衡量？	13
科学家提醒人们应该谨慎将页岩油和页岩气作为美国能源的救命稻草	14
美国大学理事会：公立大学学费增长放缓	15
斯坦福大学的科学家开发耐热材料，可大大提高太阳能电池的效率	16

数据显示：我国高等学校科研投入产出效率最高

据教育部数据显示，近十年，在国家科技奖励三大奖项中，高校获奖率占据半壁江山，达同期全部授奖总数的64.8%。与此同时，在国家科研经费占比中，高校科研经费去年最高，达1170亿元，占总投入的11%。从整个科研投入产出效率看，高校是最高的。

教育部科技发展中心有关负责人介绍，自国家科技奖励设立以来，高校共获国家自然科学奖557项，占该奖种授奖总数的53.6%；获技术发明奖1290项，占该奖种授奖总数的38.4%；获科技进步奖3462项，占该奖种授奖总数的33.2%；获最高科学技术奖7人，占该奖种授奖总数的31.8%。近十年来，高校获得的国家科技奖励三大奖占比均在60%以上，其中自然科学奖占该奖种授奖总数的60.6%，技术发明奖占该奖种授奖总数的70.4%，科技进步奖占该奖种授奖总数的65.5%。

据该负责人介绍，教育部科技奖励自1985年设立以来，已形成一套完整有效的工作机制，成为国家科技奖励体系的重要组成部分。累计授奖28次，共奖励全国高校优秀科研成果9684项，获奖人员6万多人次。在促进高校科学研究、创新人才培养、服务经济社会等方面发挥了重要作用。（整理：申欢 来源：中国教育报 2013-10-12）

教育部：高校学术委员会成员行政领导不得超过 1/3

为推进中国特色现代大学制度建设，充分发挥高等学校学术委员会在高校学术事务中的作用，教育部研究起草了高等学校学术委员会规程（征求意见稿），并于今天起向社会公开征求意见。

征求意见稿指出，学术委员会是高等学校的最高学术机构。高校应当依法设立学术委员会，健全以学术委员会为核心的学术管理体系，并充分发挥学术委员会在学科建设、学术评价和学术发展等事项上的重要作用，积极探索教授治学的有效途径，尊重并支持学术委员会独立行使职权，为学术委员会正常工作提供必要的条件保障。

征求意见稿明确，学术委员会委员由学校不同学科、专业的教授（含副教授）和其他具有正高级专业技术职务的人员组成，人数应为不低于15人的奇数。其中，担任学校及相关职

能部门行政领导职务的委员，不得超过委员总人数的1/3；不担任党政领导职务及院系负责人的专任教授，不得少于委员总人数的1/3。

征求意见稿强调，学校在制定全局性、重大发展规划、发展战略；学校预算、决算中教学、科研经费的安排及分配、使用；教学、科研重大项目的申报及资金的分配使用等，应当向学术委员会咨询意见。学术委员会有重大异议的，应当暂缓实施。（整理：申欢 来源：中国教育报 2013-10-19）

中央财政下拨今年“2011计划”专项资金5亿元

中央财政已于近日下拨2013年“2011计划”专项资金5亿元，主要用于创新团队建设、拔尖创新人才培养、合作交流、日常运行等方面，重在推动协同创新中心体制机制和模式平台的改革创新，提升高校创新能力。其中，科学前沿类每个中心5000万元（共4个），文化传承类、行业产业类、区域发展类每个中心3000万元（共10个）。

据了解，2012年5月，教育部、财政部启动实施“高等学校创新能力提升计划”，简称“2011计划”。“2011计划”以协同创新中心建设为实施载体，分为培育组建、评审认定、绩效评价三个阶段。2013年，教育部、财政部完成了首批“2011协同创新中心”认定工作，共14家中心通过认定。按照《教育部 财政部关于实施高等学校创新能力提升计划的意见》精神，中央财政对通过认定的“2011协同创新中心”，给予引导性或奖励性支持。（整理：闫冰歆 来源：中国教育报 2013-10-19）

科技论文在线发表让科研过程更加开放透明

由教育部科技发展中心创建的中国科技论文在线，推动了论文写作发表方式的变革。目前，借助最新的信息技术，中国科技论文在线网站已建立了多维科技论文创作平台。教育部科技发展中心相关负责人近日接受记者采访时介绍说，在学术论文发表领域，多媒体技术的引入和应用，是网络发表文献的优势所在。借助学术论文在线发表的方式，将会使科研效率倍增，使科研更加开放，可以促进科研评价等问题的解决。

该负责人表示，该科技论文在线平台的创建，是希望解决传统期刊发表量不足，发表周期长的问题。在论文在线上发表学术论文，将使平均半年甚至一年的审核发表周期，提速至7天网络发布。

据该负责人介绍，自创建以来，中国科技论文在线不断革新交互技术，力争拉近学者间交流的距离，弱化出版角色，使读者与作者可在线交流，并基于在线注册的32万名科技工作者，最大程度形成用户共同监督的氛围。

此外，由于论文在线提供了一个新成果第一时间发布的平台，对国内优秀论文外流现象起到了缓解作用，且提高了科技成果交流的效率，大大缓解了科研经费的浪费现象，促进国家科技水平的发展。

采访中，该负责人指出，“为论文评审和学术评价机制的改革，中国科技论文在线评审系统汇集了万余名全国乃至国外工作在科研第一线的评审专家，为论文的学术质量提供评判。这种在线论文发表所采用的后评审的模式，也从根本上杜绝了评审期间可能出现的学术不端行为。”

据悉，该网站于2008年11月开通打印星级证明的业务，为优秀论文提供评价依据，为开放存取形式发布的论文提供学术质量分级，保证优秀文章的高关注度。

此外，该负责人认为，论文在线发表打破了论文发表唯SCI、EI、核心期刊等的传统模式，突破了期刊影响因子评价论文的方式，利用在线快速发表论文的优势，在同行评审论文评价的基础上，加入网络文献计量学的方法，对每篇论文本身进行客观而科学的评价。

他表示，传统评价机制为科研工作者通过在指定期刊上发表论文的篇数来衡量工作量，使得广大科研人员疲于在各个期刊间周旋，而有可能使科研人员不能完全专注于科研工作本身。论文在线发表方式，可以通过网络文献计量和同行评审界定一篇真正优秀的论文，打破现有评价机制，让科研工作者将更多精力放在工作上。

众所周知，传统版权是在纸本的基础上制定的。在网络环境下，随着数字出版、复合出版等新兴出版方式如雨后春笋般出现，相关的法规开始陆续颁布制定。

该负责人介绍说，中国科技论文在线在重视新模式推广的同时，也同样重视伴随而来的法律问题。在科研领域，中国科技论文在线率先进行这方面的探索和实践，并在实践的基础上，累积了第一手经验，发起制定企业标准，推动版权更新。早在2005年3月，中国科技论文在线已开通了免费提供刊载证明功能，为论文的首发时间提供证明，保护了作者的知识产权。随后又陆续推出了多项《办法》、《协议》等，填补了业内空白，为版权管理部门制定法律条款提供了有效参考。

此外，为维护良好的网络发表科技论文的学术氛围，中国科技论文在线率先发起中国学术诚信联盟，倡导科研工作应“研，而有信，诚者自成。”（整理：胡夏楠 来源：科技日报 2013-10-17）

“万人计划”首批入选名单发布

国家高层次人才特殊支持计划（又称“万人计划”）第一批入选名单已于近日正式发布。

“万人计划”是与引进海外高层次人才的“千人计划”并行的国家级重大人才工程，定位于国内高层次人才的培养支持。第一批共入选277人，其中杰出人才6人，科技创新领军人才72人，青年拔尖人才199人。此外，科技创业领军人才、哲学社会科学领军人才、高校教学名师、百千万工程领军人才等四类人才也已完成初评，将在复核和公示等程序完成后公布。

“万人计划”的评审工作充分借鉴国内外成功经验，本着“好中选优、优中选强”的原则，经过层层推荐，严格筛选而产生。首批杰出人才和科技创新领军人才均是“863”计划、“973”计划等国家重大科研任务的主持人和高层次创新团队带头人。首批杰出人才入选者、清华大学薛其坤教授率领团队取得重大原创成果，被誉为“诺贝尔奖级”的重大发现。首批青年拔尖人才年龄全部在35岁以下，既有国家杰出青年科学基金获得者、入选长江学者的学科带头人，也有“80后”教授、博导，还有国家重大科研项目首席，其中3人还获得了首届霍华德·休斯医学研究所（HHMI）国际青年科学家奖。

“万人计划”是一项人才支持计划，入选“万人计划”不是简单的名誉性头衔，有关部门将通过统筹国家重大人才工程支持经费、国家科技计划专项经费和相关基金等多种渠道筹措特殊支持经费，支持入选者开展自主选题研究、人才培养和团队建设等，此外，还将在科研管理、事业平台、人事制度、经费使用、考核评价、激励保障等方面，为他们制订特殊支持政策。对杰出人才入选者，还将采取“一事一议、按需支持”的特殊政策给予充分保障。

据了解，“万人计划”由中央人才工作协调小组统一领导，中组部、中宣部、教育部、科技部、人力资源社会保障部等多个部门共同组织实施。总体目标是利用10年时间，在自然科学、工程技术、哲学社会科学和高等教育等领域，遴选支持一万名左右能够代表国家一流水平、具有领军才能和团队组织能力的高层次人才，特别是有重大创新前景和发展潜力的中青年人才。（整理：邢路路 来源：新华网 2013-10-28）

两岸四地大学排名发布 清华大学蝉联榜首

上海交通大学世界一流大学研究中心今日发布 2013 年“中国两岸四地大学排名”，清华

大学（北京）连续三年蝉联榜首，台湾大学和清华大学（新竹）分别位列第二和第三，十强中港台高校占据六席。大陆地区 64 所高校入围百强榜单，沪上 9 所高校进榜，其中复旦大学和上海交通大学位列第 11 名和 12 名。

相比香港和台湾的大学，大陆高校欠缺有影响力的国际学术大师，“高被引科学家”数最多的 10 所大学中港台地区的有 9 所。“博士学位教师比例”指标的前九名均为台湾高校，且比例均在 90% 以上，其他参加排名的港台大学的博士学位教师比例也大多在 80% 以上，大陆地区只有北京师范大学一所学校的博士学位教师比例超过 80%。

从“顶尖论文”总数来看，前三名分别是清华（北京）、北京大学和香港大学，前十名中大陆大学有 8 所，但师均“顶尖论文”前十名中大陆高校只有 4 所。年度发表“国际论文”最多的是北大，前十名中大陆高校有 8 所。但是师均发表“国际论文”的前十名大学中只有 1 所大陆高校。（整理：李欣 来源：人民网 2013-10-28）

北京异地高考仅限高职 有限政策短期受益者少

国庆长假前夕，北京市教育部门公布了《2014 年进城务工人员随迁子女在京参加高等职业学校招生考试实施办法》，规定从 2014 年起，随迁子女可在京参加高等职业学校招生录取。对于这项有限放开的政策，各方评价不一。一批多年期盼孩子能够在京参加高考的非京籍人士更是失望，因为他们一直在争取孩子能够获得在京参加高考并录取的机会，而不是“异地高职”。

虽然，我国高职院校的人才培养目标和方式越来越清晰，读高职院校也从过去考不上普通高校之后的无奈选择，成为一些人的主动选择。目前北京市高等职业学校招生分为高职自主招生、高中会考统招和高职单独招生三种形式。这些都是与普通高等学校入学考试并行的。

不过，主动选择与被迫选择是两种截然不同的方式。北京市从 2014 年逐步放开随迁子女在京参加高等职业学校招生录取，显然是第二种，非京籍学生获得了不能以自己本身特点选择受何种高等教育的机会的“不平等权利”。

即使是有限政策，也设定了较高的门槛，要求在京参加高职的学生父母有北京市的暂住证或工作居住证、有合法稳定住所、有合法稳定职业已满 6 年、在京连续缴纳社会保险已满 6 年（不含补缴）的，这些要求对于很多体力劳动者，恐怕是难以达到的。

教育部部长袁贵仁在 2012 年 3 月列席全国政协十一届五次会议开幕式接受媒体采访时就

曾表示：“异地高考是有条件的，除了考虑城市承载能力外，还对家长和孩子有一定条件要求，家长要在当地有工作。涉及很多情况，比较复杂，有些城市可能难度稍微大一些。”

目前，全国 29 个省市相继公布了异地高考方案，其中浙江、江苏、福建、山东、山西、河北、湖北等 20 多个省份的异地高考条件，大都只强调高中三年连续学籍，而江西门槛最低，要求在江西一年高中以上学习并取得学籍者即可参加高考。

北京因其特殊的政治、文化地位，人口过度集中，显然是改革难度最大的城市。

高考报名在即，这项政策在 2014 年将有多少人受益，还是未知数，不过可以肯定的是，人数不会太多。用“异地高职”开放来敷衍整个异地高考改革，这种改革思路不能说是积极正确的。北京市教委也提及，这将是过渡性政策。但凡过渡，都应该有时间节点，有进展安排，如果没有承诺和计划，过渡期很容易变成遥遥无期。

当然治病要治本，异地高考绝不仅是在什么地方考试的问题，其背后是与经济社会快速发展不相匹配的考试制度、高考录取方式相关，如果高考改革能够同步进行，北京异地高考改革的难度也许能在一定程度上降低。（整理：韩颖 来源：中国青年报 2013-10-14）

北京出台中高考改革三年“路线图”

“2016 年高考，语文分值将由 150 分提高到 180 分；英语分值由 150 分降低到 100 分，并实行社会化考试，一年两次考试，学生可多次参加，按最好成绩计入高考总分，成绩 3 年内有效。”记者从北京市教委召开的媒体吹风会上获悉的。

北京市教委新闻发言人李奕在媒体吹风会上介绍，此次北京市本着落实减负、推进教育均衡发展和促进教育公平的指导思想，推出 2014 年至 2016 年中高考改革三年“路线图”，并出台初步的改革方案，方案最突出的亮点包括：降低中高考英语分值，提高语文分值，提高重点高中招收普通初中学生招生指标等。

在高考考试与命题方面，针对社会普遍关注的英语考试改革，方案提出，英语学科突出基础知识、基本能力及课标的基本要求，降低英语学科分数在高考招生中的权重，到 2016 年高考时，考试分值由 150 分降低到 100 分。同时，实行社会化考试，一年两次考试，学生可多次参加，按最好成绩计入高考总分，成绩 3 年内有效。

方案提出，2016 年高考，语文分值将由 150 分提高到 180 分。此举旨在加强对优秀传统文化的考查，充分体现语文的基础性和作为母语学科的重要地位。数学学科考试分值仍然为 150 分。文科综合考试和理科综合考试分值均由 300 分提高到 320 分。

在高考招生方面，方案提出，调整志愿设计及投档方式，本科志愿填报实行本科批次平行志愿组填报方式，即对本科一批、二批、三批的志愿设置由原来的4所学校扩大到5所学校，每批次第一志愿为两所平行的学校，第二志愿为三所平行的学校，第一志愿、第二志愿均采用平行志愿投档方式。高考本科志愿仍在考前填报。同时，在北京市规划的生态涵养区和城市发展新区设本科专项招生计划，提高这些地区升入本科一批高校的学生人数。

在中考考试与命题方面，方案提出，语文学科注重同其他课程、同生活实践的联系，注重对中华优秀传统文化的考查，到2016年，语文考试总分值由120分增加至150分。数学考试总分不变。

中考英语学科突出语言的实际应用，适当增加听力比重，到2016年，英语考试总分值由120分减至100分，其中听力50分。物理考试总分不变。化学学科要以学生在日常生活中所接触的化学物质和现象为基本内容，考查学生分析化学问题、解释生活中简单化学现象的能力，到2016年，化学考试总分值由80分减至60分。

在中考招生方面，方案提出，增加优质高中学位供给，满足更多学生进入优质高中的需求。从2014年开始到2016年，在首都功能核心区、城市功能拓展区内实施优质高中校招生计划，按公平公开原则直接在一般初中校招生，招生比例从30%逐年增至50%。同时，减少特长生入学比例。中考时长也由原来的两天半缩短为两天，将物理、化学两门考试安排在同一天。 (整理：韩颖 来源：中国教育报 2013-10-22)

西南石油大学与中海油联合开展深海天然气水合物绿色 钻采战略及技术方向研究

10月23日，由中国工程院和国家自然科学基金委联合咨询，西南石油大学和中海油联合申报的“深海天然气水合物绿色钻采战略及技术方向研究”项目启动会在成都召开，这标志着该项目正式进入研究阶段。中国工程院院士罗平亚、周守为出席启动会，会议由项目负责人罗平亚院士主持。

据了解，该项目主要通过对深海天然气水合物资源的开采研究，制定国家层面的深海天然气水合物勘探开发利用的发展战略，从而为我国实施深海天然气水合物绿色开发战略做好决策依据和技术支持。

中国工程院一局副巡视员杨丽、国家自然科学基金委材料与工程科学部处长朱旺喜出席启动会并讲话，他们希望中海油和西南石油大学两家单位通力合作，认真组织高水平的研究人员，按时保质保量地完成研究任务，为我国深海油气资源的开发作出应有的贡献。

校长杜志敏教授、中海油总公司总经理助理陈伟代表项目组在会上表示，决不会辜负中国工程院和国家自然科学基金委的信任，全力以赴带领项目组把项目保质保量完成好。

中国工程院院士周守为代表项目组对该项目的基本情况作了介绍。他指出，深海水合物绿色钻采为开发深海能源提出了新的方向，有重要的战略研究价值，其中，各种关键技术理论突破会为国家清洁能源的开发利用提供新的研究方向，所形成的最终咨询研究报告也会为后期工业化开采该类非常规油气资源提供决策依据和技术支持。

中海油研究总院李清平首席工程师、西南石油大学副校长刘清友教授分别作了题为“深海天然气水合物绿色开采战略”、“深海天然气水合物安全钻采战略”的专题汇报。

中国海洋石油总公司、中国石油和石油化工设备工业协会以及西南石油大学相关负责同志参加了启动会，与会代表还围绕深海天然气水合物绿色钻采战略及技术方向等问题进行了交流讨论。（整理：申欢 来源：西南石油大学官网 2013-10-23）

清华 x-lab 创新创业平台场地正式启用

日前，清华 x-lab 创新创业平台场地正式启用。清华 x-lab 中的 x 寓意探索未知，与学科交叉；lab 蕴含体验式学习和团队工作之意，它的推出将突破传统大学教育中学科之间的无形之墙，实现学科间的融合、创新和合作，重点关注技术、服务、商业模式等方面的革命性创新。该平台依托清华大学经济管理学院，以全校学生为中心，同时面向校友和教师，是创意、创新、创业人才的发现和培育平台，它将融合清华大学多种学科领域，包括理科、工科、医学、管理、艺术等12个院系共同参与建设。（整理：邢路路 来源：中国教育报 2013-10-21）

清华大学建吃住读一体“书院”

前日，清华大学苏世民书院正式奠基。这是继今年4月清华大学研究生“特区”——“苏世民学者项目”启动之后，该项目的再次推进。该书院坐落于清华大学中心位置，预计于2016年竣工，将成为苏世民学者项目师生学习和生活的地方。

食与住 食堂、图书馆、健身区都在书院里

“苏世民学者项目”主要捐赠人、美国黑石集团创始人苏世民先生（Stephen A. Schwarzman）介绍，这座高达8层的书院，总建筑面积24000平米，采用合院式布局，分割出内外两个层次的庭院空间。

内部将设置大礼堂、图书馆、下沉式花园、食堂、健身区和教师公寓，学生则住在各自独立的宿舍，每8个宿舍拥有一个公共休息室，就像书院一般。在书院内部，还包括一个仿照哈佛肯尼迪政府管理学院设计的讨论广场，用于师生与来访嘉宾做零距离交流。

这种设计与未来苏世民项目的书院模式有关。苏世民项目力主将课程、项目和住宿制书院合为一体，学生吃饭、上课、住宿都在书院完成。所有学生在学习期间的学习、食宿均实行免费。

招与学 2015年秋季全球选拔生源

2015年秋季起，书院将在全球范围选拔在公共服务、商业等领域意图成为领袖的100名优秀本科毕业生并于2016年夏季入读。

清华大学苏世民学者项目主任李稻葵说，招生机制最晚2014年底出炉。除去国外的80个生源名额外，中国本土将招收20人。李稻葵说，原则上，将不限制申请学生的本科高校，招收方式虽仍未制定，但肯定不会通过考研录取。

背景 清华研究生培养“特区”

“清华大学苏世民学者项目”今年4月启动，被称为一个研究生培养的“特区”，其将完全颠覆以往的教学模式，致力于培养政界、商界和社会组织中的领袖人物。学院将提供全额奖学金和免费机票。

书院课程体系由清华大学与来自哈佛、耶鲁、普林斯顿、斯坦福、杜克、牛津等世界名校的大师合作制定，同时接受全球名师、政要指点，实行全英文授课。首期课程将设置公共政策、工商管理、国际关系3个领域，未来还计划增设工程科技学科。每名学生都需要在一年的时间内专修其中一个学科。（整理：杜晨曦 来源：新京报 2013-10-26）

东南大学成立国内首家中外联合研究生院

10月24日讯 今日“东南大学-蒙纳士大学苏州联合研究生院暨联合研究院”在苏州正式成立。该研究生院系2012年3月27日经教育部正式批准的国内首所研究生培养层次的中

外合作办学机构。同时该研究生院的成立，也成为澳大利亚高校与中国高校联合建立研究生院的“破冰之旅”。

东南大学-蒙纳士大学苏州联合研究生院暨联合研究院旨在开展符合全球标准的高质量研究生教育、培养高层次人才。同时，通过一流的教学科研团队，与产业紧密结合，开展高水平的联合研究，服务经济建设，促进国家和区域的经济发展。

澳大利亚政府非常重视蒙纳士大学与中国东南大学的合作。把“东南大学-蒙纳士大学苏州联合研究生院和联合研究院”的成立看成是澳大利亚和中国高等教育合作里程碑式的大事。

蒙纳士大学是澳大利亚八大研究型名校之一，是一所在国际上享有盛名的大学，在 2009 年 Times Good University Guide 世界大学排名中，蒙纳士大学排在世界第 47 位。其在北美、亚洲、非洲等国开展了多项合作办学。这次与中国东南大学合作建立“东南大学-蒙纳士大学苏州联合研究院和联合研究生院”东南大学和蒙纳士大学将坚持招收高水平的研究生，在教学上严格要求，扎实开展高层次的人才培养。联合研究生院于 2012 年开始试招生，已在工业设计工程、计算机技术、交通运输工程、国际商务和外国语言学及应用语言学等 5 个专业开展了联合培养硕士的工作，目前已有 219 名学生在读。两校教师施行全英文授课，其中蒙纳士大学所派教师承担了 50% 的教学任务。

联合研究生院初期计划每年招收 500 名各类研究生，（包括 350 名硕士研究生和 150 名博士研究生），各类在校生三年内达到 1000 人。中期目标是各类研究生不低于 2000 人。长期目标是各类研究生达到 4000 人以上。在校生满足中国和澳大利亚研究生教育标准，可以获得东南大学和蒙纳士大学的硕士或博士学位。

同时，东南大学和蒙纳士大学已经在水敏感城市、新型材料、能源、生物信息、生物和纳米技术等 5 个研究领域达成共识，准备联合建立实验室。

“东南大学-蒙纳士大学联合研究生院”是东南大学的一个非法人的二级学院，这个学院有一个特殊的体制——联合管理委员会，由双方的校长担任联合管理委员会的主要职务。

“东南大学-蒙纳士大学苏州联合研究生院暨联合研究院”将依靠东南大学和蒙纳士大学的学科优势、优秀的师资力量，依托苏州的工业和经济优势，满足中国和江苏区域经济发展需求，在纳米科技、生物医药、资源环境、市政交通、信息产业、软件工程、新能源与新材料等领域，联合培养高层次、国际化、科技创新应用型硕士研究生和博士研究生，开展国际一流水平的科研和成果转化合作。（整理：杜晨曦 来源：中国江苏网 2013-10-25）

2013 全球大学就业排名榜新鲜出炉，牛津登顶

在 2013 年度全球大学毕业生就业能力排名中，牛津大学一举夺冠。据今年全球大学学生就业能力的调查显示，牛津大学连续提升三个名次，取代原本首位的哈佛大学，荣登榜首。仅次二者其后的分别是剑桥大学（第三）、斯坦福大学（第四）和麻省理工学院（第五）。

这份名单是由法国人力资源咨询集团 Emerging Associates 和一家德国民意调查研究机构 Trendence 共同统计发布。此排名基于对 20 个国家 2700 个招聘主管的调查得出，调查核心主要在于询问他们本地哪些大学的毕业生更为优秀。

排名前 150 的大学中，英国有 14 所高校。英国伦敦大学学院（UCL）排名 13，爱丁堡大学排名 15，连同牛津和剑桥处于前 20 之列。然而，美国大学仍然占据主导地位。全部大学名单中有 45 所美国高校名列其中，而且排名前 10 的高校中有 7 所是美国的大学。根据 Emerging Associates 的统计，一些较小的北欧国家，如荷兰、瑞士以及斯堪的纳维亚国家等也都表现不俗，榜上有名。

Emerging Associates 的主任 Sandrine Belloc 说：“一般来看，那些与金融商业有关的高校往往表现的较好，当然，这也是可以理解的。但有一点特别明显的是，在有些国家表现最好的大学往往是努力使自己适应招聘人员期望的大学——不论他们自己的专业或特长何在。” Belloc 女士还补充说，除了使用已有的调查方法以外，他们还要求被调查者提出“他们自己心目中完美大学所应有的样子”。而调查结果表明，学生的实习经历是雇主所高度重视的。

Jonathan Black 是牛津大学就业服务中心的主任，他对《泰晤士高等教育》报说，当学生毕业进入职场时，他们必须为今后 50 年的职场生活做好准备。他说，“当你 21 岁毕业时，你将必须工作 50 年……我们正在试图努力教育人们如何生活。”他还补充道：“我们不会通过增开课程来提升学生的就业能力，我们所做的就业指导服务主要是通过与雇主交流来了解他们认为学生所欠缺的能力，然后我们开设一些课外项目提高学生的综合素质。”

译者注：在该榜单中，北京大学排名 26，复旦大学 43，上海交通大学 56，而清华大学则排在 64 位。（编译：李欣 来源：泰晤士高等教育网 2013-10-28）

纽约时报：大学的价值能否用排名衡量？

在新出炉的美国高等院校“最物有所值”大学排名中，隶属于纽约城市大学的皇后学院荣登第二位，领先于一流州立大学、精英文理学院，甚至超过了所有八所常春藤盟校。该学院在招生上主要面向工薪阶层学生，而且超过一半的学生都出生在其他国家，学院通常不会在全国排名中名列前茅。

纯粹主义者可能会认为，这种效益计算是在侮辱教育在智识、社会及公民素养方面的价值。但是像《华盛顿月刊》这种计算费用投入排名方式的部门在院校排名行业里发展速度最快。通过开展这样的院校排名分析，这类部门能够吸引那些担心大学费用负担的高中学生和他们家长的注意。

今年8月，奥巴马提出了一项计划，该计划大大提高了人们对这种排名的关注。这项计划旨在根据院校的价值和费用来给高等院校评级，并把这些评级跟联邦政府每年提供的1500亿美元的财政支持挂钩。如果奥巴马的计划得到通过，那么对于高等院校来说，其价值就不再仅仅是一个卖点，而是会变成生死攸关的事情。

但是，对于如何衡量一所大学的价值，人们的看法并不一致。至于应该把何种价值摆在首位，人们也没有共识，甚至任何接近于共识的看法也没有。

哥伦比亚大学教育学院的经济学和教育学教授 Judith Scott-Clayton 说，“这是在追寻圣杯。给学校的价值排名听上去很不错，像是我们愿意了解的东西，但是实际操作起来非常、非常困难。”

如今《美国新闻与世界报道》、《普利斯顿评论》、《福布斯》、《华尔街日报》等杂志都开始发布最具价值院校的排名了。有些排名分析主要是把价值理解为成本的一个函数：学费是多少？可以获得那些补助？一些则将其定义为投资回报：毕业生的收入是多少？有些排名会考虑学生满意度，或者学术排名，或者毕业率，或者学生经济水平的多样性，这些因素的比重各不相同。

大相径庭的计算方式，往往导致差异很大的结果。在强调社会流动性和公民素养的这份排名中，皇后学院排名第二。但在强调毕业生薪金的排名中，比如 PayScale 公司通过就业市场的相关数据得出的“值得投资的高校”排名，皇后学院排在了第341。排在首位的是加利福尼亚州克莱蒙特的哈维姆德学院，它的学费要高很多，但有比例很大的毕业生进入薪资优渥的领域，比如科学和工程。

在《福布斯》的最新排名中，列前五名的学校都是不收学费的军校。而教育信托组织（the Education Trust）在罗列适合低收入家庭学生的院校时，结果只找出了五所，其中就包括皇后学院。

至于联邦政府，没人知道它会采取何种评估方式。教育部长 Arne Duncan 说，他的目标是建立一个评价体系，不是得出一个从头到尾的具体排名，而且只会比较学校使命和学生构成等方面相似的院校。也就是说，在哈佛和耶鲁之间做比较，而不是在哈佛和创价大学之间做比较。

但是，斯坦福大学教授 Carolyn Hoxby 说，这种举措注定会失败。Hoxby 从事了一项颇有影响力的课题研究，该研究指出，大学未能承担起推动社会流动的角色。他说，“我不认为联邦政府目前有能力制定出一个好的评分体系，它会连中立都达不到。我觉得这个体系更可能会对学生造成损害。”

但对于皇后学院而言，这种排名方法颇为有益。在皇后学院新的招生材料中，该学院在《华盛顿月刊》的排名中名列前茅这一点被放在了突出位置。然而，即便是它的院长也有自己的担忧。

对于学院的高排名，皇后学院的 James Muyskens 博士很骄傲，但他表示大学里的很多有益的东西永远无法用“是否物有所值”来计算，他说，“如果不用其他视角来平衡，就会很危险。”（编译：胡夏楠 来源：纽约时代 2013-10-30）

科学家提醒人们应该谨慎将页岩油和页岩气作为美国能源的救命稻草

根据周一几位科学家在丹佛召开的美国地质协会会议上的报告显示，经过 10 年的开发和生产，美国的页岩气已无利可图。他们指出，在致密油（tight oil）的开采中，水力压裂技术和水平钻孔技术的应用对美国的能源供应作出了重要贡献，但这并不会引起美国能源长期的可持续生产，也不会使美国成为一个石油出口国。

纽约州立大学环境科学学院名誉教授 Charles A. S. Hall 是一名能源提采领域的专家，他知道哪一种自然资源具有最优的能源投资收益率（EROI）。他描述了两种模式：一种是过去十年中全球化石燃料的生产模式；另一种是来自于巴肯地区（Bakken Field）的石油生产模式。这两项模式表明，尽管石油的价格已经增长了三倍，同时用于石油开发和勘探的开支也

是如此，但是几乎所有国家的石油产量已经达到最高水平而停滞不前，甚至有些国家的产量正在下降。而且，在许多经济领域，人们已不允许石油价格再有任何增长了。

加拿大全球可持续发展研究公司总裁 J. David Hughes，对巴肯地区和德克萨斯州“鹰福特”（Eagle Ford Field）地区进行了详细分析，并据此对 Hall 的言论做出了回应。这两个地区是美国大部分致密油（tight oil）的生产基地。分析表明，钻孔必须处于较高的水平以克服该地区每年 40% 的下降速率。目前，在“鹰福特”地区，其钻孔率（drilling rates）超过每年 3000 口井，巴肯地区每年也能达到 1800 口井，这已经足够弥补油区的减少并提高石油产量。如果这一较高的钻孔率能继续保持，那么在接下来的几年中，这两个地区的石油产量将会不断增长。在这一点上钻孔率必须得到提高，因为一旦“最有效点”（sweet spots）枯竭，那么为了进一步的增长甚至是维持正常的生产，钻井只能移到低产量地区继续进行。

Arthur E. Berman 在德克萨斯州舒格兰一家咨询服务公司担任地质咨询顾问，他认为美国对页岩气开采的十年历史是一种“失败的商业行为”。然而，他说这种情况将不会永远持续。“价格至少会增长到符合边际生产成本，更加负责的公司将会处于主导地位，使美国的天然气市场重新恢复繁荣，而一些较弱的公司将会消失。”

Hughes 总结说：“致密油在美国的能源供应中占有重要地位，但从长期来看，它并没有可持续性。因此在未来美国能源安全计划中，它不应该像往常一样被当做一剂灵丹妙药来加以对待。”（编译：李欣 来源：每日科学网 2013-10-28）

美国大学理事会：公立大学学费增长放缓

根据一项全国性调查显示，在 2008 年金融危机后，公立大学的学费增长放缓，今年比前四年中的任何一年增长的幅度都小。

学院董事会在周三报道，本学年全国范围内四年制公立大学和学院的学费和学杂费平均为 8893 美元（通货膨胀调整后的美元），比上一年增长 0.9%。

在 2009 到 2010 年度，由于国家经济颓废，国家将四年制学校的学费以及学杂费提高了 9.5%。从那时开始，学费的增加逐年减少。

美国大学理事会，一个总部设在纽约的非盈利机构，其调查发现，净费用（学费和其他费用之和减去所得补助之后的费用）比公布的费用有了很大比例的提升。数据显示，一名在校学生的净花费由于通货膨胀上涨了 2.3%，大约有 3120 美元。

乔治·华盛顿城市学院的一名学者桑蒂博美说，这些年费用的平稳并不意味着大学有足够的支付能力，但是关于学生负债的担心将被搁置，或者说那些中低收入的学生不再有财务问题，他们可以专注于自己的学业。这是一个好消息，并且我们希望这可以得到更多的关注来帮助学生们获得财政补助以帮助他们完成学业。

对于私立的非盈利的四年制大学，所公布的学费和其他费用之和平均为 30094 美元。在通货膨胀之后比上一年度上调了 1.8%。在去除国家补助之后的净花费约为 12460 美元，同比增长 4.4%。如果把吃饭与住宿的费用加进来之后，这项调查发现，公立学校学生的平均花费是 18391 美元，私立学校学生是 40917 美元。

这项调查也比较了国内著名大学的花费情况。

马里兰大学帕克分校，费用总和约为 9161 美元，与国立学校有基本相同的增长水平。弗吉尼亚大学，花费为 12458 美元，有高达 1.8% 的增幅。调查显示，马里兰大学在过去五年中的学费已累计上涨 7.8%，而且这五年期间，在任何学费公开的名校中，其增幅都居全国倒数第三。增幅最低的是俄克拉何马大学，同比增长 4.4%，和美国密苏里大学，增长 4.7%。

考虑通货膨胀造成的价格的上升，弗吉尼亚大学的学费增幅是 23.4%，这个增幅排在中间位置。亚利桑那大学是五年内提价最高的学校，同比增长 76.9%，到 10391 美元。

该报告也同时指出，在某些学校里的实际花费也有下降的。降幅最大达到 2%，在加州大学伯克利分校，花费约为 12864 美元。

公立学校往往增加州外学生的费用。在过去五年里，马里兰大学对州外学生增幅高达 15.7%。在弗吉尼亚大学甚至高达 25.9%。（编译：韩颖 来源：华盛顿邮报教育版 2013-10-23）

斯坦福大学的科学家开发耐热材料，可大大提高太阳能电池的效率

斯坦福大学的科学家们发明了一种耐热发散器，这是一个专门用于太阳能电池的元件，它可以显著的改变电池的效率。这个精小的元件被设计用于把太阳能转入红外线，它可以不被太阳能吸收从而产生电力，这一技术被称为热光伏。

不像早期的组件通常在温度达到 2200 华氏度（1200 摄氏度）的时候就会破裂，新的热量发散器在温度高达 2500 华氏度（1400 摄氏度）时仍保持稳定状态。“就热量稳定性而言这

是创纪录的，同时它也是热光伏领域的一大进步，” 斯坦福大学电气工程专业的范教授说。

一个标准的太阳能电池拥有一个硅半导体，它可以直接吸收太阳光并转化为电能。但是硅半导体仅仅对红外线有反映。高能量光波，包括大部分的可见光谱，总是以热能的形式被浪费掉，而较长的波则可以通过太阳能电池板。

“理论上讲，传统的单节太阳能电池仅能达到有效水平的 34%，但实际上并不能达到，” 研究合著者，伊利诺斯州的材料科学教授保罗·布劳恩说道，“那是因为他们消耗掉了大部分的太阳能量。”

• 剪裁光纤

热光伏设备被设计用于克服这一缺陷。热光伏系统并不是把太阳光直接发送到太阳能电池上，它有一个中间组件，这个中间组件由两部分组成：一个当暴露在阳光下温度会上升的吸收器和一个把热量转进红外线然后发送到太阳能电池里的发散器。

“从本质上来讲，我们剪裁的光波长非常适合操作太阳能电池，” 范教授说到，“这可以把电池的理论效率提升到 80%，这是相当显著的。” 到目前为止热光伏系统的效率只达到了 8% 左右，布劳恩指出如此低的效能主要是因为中间组件，它通常是由钨组成，钨是一种丰富的材料并常用于传统灯泡。

“我们的热发散器有一个复杂的三维纳米结构，实际承受温度可以高于 1800 华氏度 (1000 摄氏度)，” 布劳恩解释说。“事实上，越热越好。”

• 陶瓷涂层

然而，在以往的试验中三维结构的发射器在温度约 1800 F (1000 C) 时就会被毁灭。为了解决这一问题，布劳恩和他伊利诺斯州的同事们把由一种被称为二氧化铪的陶瓷材料组成的纳米层涂满于钨发射器。

其结果是戏剧性的。当温度达到 1800 华氏度 (1000 摄氏度) 时，陶瓷涂层的发射器能保留他们的结构完整性超过 12 小时。当加热到 2500 华氏度 (1400 摄氏度) 时，样品仍然保持至少一小时的热稳定。这个陶瓷涂层的发射器被送给斯坦福的范教授和他的同事们进行研究，他证实，设备仍能产生红外光波，非常适合于现运行的太阳能电池。

“这些结果是前所未有的，” 伊利诺斯州的研究生凯文 Arpin 说，他是该研究的主要作者。“我们首次展示了陶瓷可以帮助推进热光伏系统以及其他领域的研究，包括从余热中获取能量、高温催化和电化学能量储存等。” 布劳恩和范教授计划测试其他陶瓷型材料，并检测用于实验的热发射器是否可以工作的太阳能电池提供红外线。

“我们已经证明了在高温下对光纤的性能进行剪裁是可行的，” 布劳恩说，“铪和钨是资

源充足的低成本材料，用于制造这些耐热发射器是非常可行的。希望这些结果可以促使热光伏领域能更多的关注陶瓷和其他我们还没考虑过的材料。”（编译：刘超群 来源：斯坦福大学官网 2013-10-17）