

国内外高等教育动态

2016年第9期(总第48期)

中国石油大学(北京)高教研究所编

2016年12月15日

本期目录

● 宏观政策.....	1
高校哲学社会科学繁荣计划专项资金管理出新规.....	1
教育部:23项举措促进高校科技成果转移转化.....	2
京津冀地区将实现高校毕业生就业创业资源共享.....	2
国土资源部部长办公会审议通过《石油天然气工程项目用地控制指标》.....	3
● 热门动态.....	5
人民日报凭栏处:向课堂教学要质量.....	5
首个高校海峡两岸中小企业发展研究院在武汉成立.....	6
省部携手共推“一带一路”教育国际合作.....	7
清华复旦联合举行中国劳动力市场技能供需研讨会.....	9
● 聚焦院校.....	10
北京大学将尝试取消院系行政领导行政级别.....	10
山东大学:投入50亿进行学科建设并出台专项改革方案.....	10
走向科技前沿天大VR实验教学技术中心建设启动.....	11
● 纵览全球.....	13
世界一流学科建设总体水平排行榜首次发布.....	13
2016年全球大学毕业生就业能力排名.....	17
学科声誉是留学生选择研究机构的关键.....	18
数字时代大学“解读知识”至关重要.....	20
全球油气勘探出现边际递减效应.....	21

● 宏观政策

高校哲学社会科学繁荣计划专项资金管理出新规

近日,《高等学校哲学社会科学繁荣计划专项资金管理办法》(以下简称《办法》)正式出台,自2016年12月1日起施行。这是财政部、教育部为深入贯彻习近平总书记哲学社会科学座谈会重要讲话精神,落实《中共中央办公厅国务院办公厅关于进一步完善中央财政科研项目资金管理等政策的若干意见》,促进高校哲学社会科学事业繁荣发展的重要举措。

《办法》紧密围绕高校人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新的重要使命,以“引领方向、支持创新、培养人才”为目标,以“优化配置、严格管理、提高效益”为重点,充分激发科研人员创新创造活力,努力营造良好的科研环境。一是紧密围绕党和国家中心工作,服务国家重大需求。二是以育人育才为中心,着力促进科教融合。三是统筹资源配置,提高资金使用效益。四是尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造,体现劳动价值。五是“放管服”结合,落实和扩大高校自主权,优化管理方式。

《办法》在体现高校哲学社会科学特点和规律、转变政府职能等方面呈现出鲜明的“亮点”。一是实行资金分类管理,对研究项目资金、非研究项目资金、管理资金的涵义、使用方向及支出范围进行了清晰界定。二是对于研究项目资金,建立间接成本补偿机制和绩效奖励制度,设立间接费用,主要用于补偿学校的成本耗费和激励科研人员的绩效支出。三是明确专家咨询费、劳务费开支范围和标准,并取消比例限制。四是下放预算编制和调剂权限,在项目预算总额不变的前提下,按规定将大部分支出科目和金额的预算调剂权限下放到学校。五是结转结余资金继续留用,研究项目在研期间的年度结转资金可以在下一年度继续使用。六是强化项目资金保障服务,促进资金使用便利化。(整理:李想、吴宇,来源:中国教育部、人民日报,2016-11-24)

教育部：23 项举措促进高校科技成果转移转化

教育部日前印发《促进高等学校科技成果转移转化行动计划》，明确提出 23 项重点任务，涉及加强制度建设、创新服务模式、拓展资金渠道、完善成果转化评价体系等九大方面，要求教育部直属高校要在今年年底前，其他高校在明年 3 月底前完成涉及科技成果转移转化各项制度、工作机制的建立和完善。

在制度建设方面，行动计划要求建立完善工作机制，优化科技成果转移转化工作流程，实行成果转化公示制度，完善科技成果转化收益分配政策，保障参与科技成果转移转化各方的权益，同时要制定科技人员在岗兼职、离岗创业和返岗任职的制度，完善鼓励科技人员与企业工程人员双向交流政策措施，并组织开展将企业任职经历作为新聘工程类教师必要条件的试点工作。

为挖掘科技成果转化潜力，行动计划明确，要加强科技成果源头管理，开展项目筛选，通过建立专利池、可转移转化科技成果储备库等手段，培育一批具有一定成熟度、市场认可度高的科技成果，推动一批市场前景好的科技成果进行小试、中试。

拓宽资金渠道，加强科技与金融结合，是行动计划明确的重点任务之一，不仅要求发挥财政资金引导作用，同时还要拓宽社会资金参与渠道，如通过组织成立创业投资基金等方式，吸引社会资本参与高校科技成果转化。

在完善成果转化评价体系方面，行动计划明确将科技成果转移转化纳入高校考核评价体系，分类指导高校科技成果转移转化工作，并将建设科技成果信息系统，完善科技成果信息发布机制，向社会公布科技成果和知识产权信息，提供科技成果信息查询、筛选等服务。（整理：庞娇，来源：中国教育报，2016-11-18）

京津冀地区将实现高校毕业生就业创业资源共享

记者 10 日从河北省教育厅获悉，按照京津冀三地教育部门签署的协议，三地将开展联合调查研究，力争 2018 年年底联合发布京津冀高校毕业生就业质量报告。同时，将实现京津冀高校毕业生就业创业资源共享，实现就业创业信息统一发布、在三地互设创新创业实践基地等。

近日签署的《京津冀高校毕业生就业创业协同创新框架协议》提出，京津冀

将建立定期交流研讨工作机制，围绕大学生就业创业工作重点难点热点问题，定期举办京津冀高校毕业生就业创业工作专题研讨会。

京津冀教育部门还将在三地高校开展联合调查研究，形成高水平调研报告或其他研究成果。加强对三地高校毕业生就业状况的分析和研究，力争 2018 年年底联合发布京津冀高校毕业生就业质量报告，发挥其对高校专业设置、招生计划、人才培养的反馈作用。

协议提出，三地将实现京津冀高校毕业生就业创业资源共享。按照统一建设、业务协同、资源共享原则，逐步建成一体化的智慧就业平台；建立京津冀高校毕业生就业信息库，实现就业管理和就业服务全程信息化和就业创业信息统一发布；不定期联合举办三地高校毕业生专场或综合性招聘会或网络招聘活动，实现信息共享。（整理：吴宇 来源：新华社 2016-11-11）

国土资源部部长办公会审议通过《石油天然气工程项目用地控制指标》

11月18日，国土资源部部长、党组书记、国家土地总督察姜大明主持召开第26次部长办公会议，审议通过修订后的《石油天然气工程项目用地控制指标》。部领导库热西、曹卫星、汪民、赵凤桐、张德霖、钟自然、严之尧、王广华出席部长办公会议。

会议要求，坚持科技创新、安全生产、节约集约等原则，在用地指标中客观体现近年来石油天然气勘探开发新工艺新技术对土地的需要，充分考虑安全生产的因素，实行安全生产前提下的合理用地，同时进一步强调用地控制作用，促进土地节约集约利用。

会议指出，此次石油天然气工程项目用地控制指标的修订，既是完善建设用地标准体系的重要内容，也是加强石油天然气用地管理、促进石油天然气项目合理利用土地的重要手段，同时也是满足石油天然气行业新技术新供给发展的需要、支持石油天然气行业国际化合作的现实需求。近年来，随着经济社会发展和科技进步，油气田采油采气井场的钻井技术水平不断提高，国际合作不断深化拓展，石油天然气工程项目新功能分区增加，以及长距离大管径输送管道项目发展等，对相关土地利用政策、措施及用地标准提出了新的要求。

会议提出，此次修订依据国家节约集约用地政策要求和石油天然气行业安全生产技术规范，对指标控制作了明确要求，对功能分区进行了细化，具有科学性和规范性。修订后的《石油天然气工程项目用地控制指标》，既有管理政策的要求，又有技术标准方面的要求；既是国土资源主管部门用地审批、土地供应、供后监管的基本依据，又是建设单位可行性研究报告、初步设计过程中确定项目用地规模的重要标准，在用地审批和项目建设中要严格执行行业建设项目用地标准。

会议审议并原则通过《矿产资源开发利用水平调查评估制度工作方案》（送审稿），听取 2016 年第 11 次探矿权采矿权会审情况的报告。部长办公会前姜大明主持召开第 41 次部党组会议。（整理：李想，来源：国际石油网，2016-11-21）

● 热门动态

人民日报凭栏处：向课堂教学要质量

推进高等教育现代化的核心是提高育人水平，育人水平的提升直接取决于教师的“教”和学生的“学”，基础在课堂教学，主阵地是课堂。

树立“以学生为本、以学生发展为中心”的教育理念是高等教育现代化的根本要求。教育现代化的核心是人的现代化，是以人为中心的教育体系、教育制度、教育观念和教育行为的全面现代化。“以学生为本、以学生发展为中心”的理念，就是在人才培养过程中，立足于学生作为独立个体的发展和作为社会成员的成长的全面需求之上，凝聚在学生主动投入、积极探索的学习过程中，体现为学生延续终身的学习与发展能力的全面提升上，进而转化成社会可持续发展和进步的成果。

“以学生为本，以学生发展为中心”，应更加注重面向每个学生，在高等教育普及化即将到来的时代更是如此。在现代化的社会中，每个学生都是平等的、都应有人生出彩的机会。学校固然要培养杰出人才，但更多的是要培养“负责任的公民”。杰出人才是在平等竞争中涌现、艰苦实践中成长起来的。落实“以学生为本，以学生发展为中心”的教育理念，最重要的有两条：一是把关注学生的学习、促进学生的发展作为学校一切工作的核心，作为学校一切顶层设计的出发点和落脚点；二是尊重学生的发展选择权，调动学生的发展主动性，让学生在老师的引导下在多样化的选择中发现潜能、发展特长、培育创造性。

构建活泼生动上进的师生学习共同体十分必要。师生学习共同体以学习为中心任务、以课堂教学为基础，将课内与课外、线下与线上等多种学习方式结合起来，以相互尊重、彼此信任、联系紧密、互动频繁、友好和谐的新型师生关系达成师生共同成长的目标。

高水平的教师队伍是师生学习共同体的主导，理应强调“用优秀的人培养更优秀的人”。教师既是教学的设计者，也是实践者和推动者，是影响和决定教学质量的主导力量。对广大教师，多一份呵护与关爱，为他们营造良好的教学工作环境，解决后顾之忧。只有当教师处处体会到站在三尺讲台上有帮助、有依靠、

有归属、有荣耀，他们的教学信心、教学情感、教学责任心才能被激发和唤起，才能转化成奉献教学的实实在在的行动。

学生是学习共同体的主体。教师既应潜心研究“怎么教”，更要重视研究学生“怎么学”“如何让学生学得好”。今天，高校已经全面迎来了95后大学生。这一群体思想活跃、自信达观，有着强烈的学习兴趣、批判精神和创新意识，同时，作为互联网的原住民，信息技术已全面嵌入了他们生活的方方面面，并对他们的学习生活、思维方式、人际交往产生了重大影响，这对高校传统教学是一个极大的挑战。因此，我们要主动研究当代大学生的学习特点和认知规律，要促使学生把学习视为第一要务。

课堂教学现代化，必须深化教学内容和课程体系的改革。近年来，北京交通大学、燕山大学等高校以工程教育的国际实质性等效为标准、以培养我国高质量工程技术人才为目标，进行了持续的、系统的探索，取得了很好的成效，为《华盛顿协议》成员国专家高度认可。上世纪90年代初开始的美国大学教学系统化设计改革最显著成果就是大学的课程不再是一种模糊的“经验”安排，也不是学生在学校“课程超市”上的随意“选购”。当然，对不同科类学生的课程构成、要求和自由度是不同的。目前，我国高校虽在深化教学内容和课程体系改革上取得了一些进展，但总体上仍然滞后。

课堂教学现代化，必须高度重视教学方法的革新。这里有三点特别重要：“教有方法、教无定法”；教师在前台、领导当后盾；充分利用先进科学技术。课堂教学现代化，要把增强学生的社会责任感、创新精神和创业能力作为着力方向。推进课堂教学现代化，要积极构建促进可持续发展的质量保障体系。要制定科学合理的评价标准，创新学生学业评价方式和教师考评机制，完善教学评估方法与程序。（整理：庞娇，赵静，来源：人民网-人民日报，2016-11-17）

首个高校海峡两岸中小企业发展研究院在武汉成立

首个高校海峡两岸中小企业发展研究院11月10日在湖北武汉成立。这是一家由湖北经济学院和湖北省政府台湾事务办合作共建的研究机构，旨在为促进两岸中小企业发展和合作交流发挥智库作用，并为在武汉高校工作的台湾籍全职教师和研究人员提供施展才华的平台。

记者从研究院揭牌仪式上获悉，海峡两岸中小企业发展研究院将通过构建开放式的研究平台，着力研究和破解两岸中小企业发展中面临的重点、难点问题，为政府咨询、企业创新、产学研合作交流提供智力支撑。

湖北经济学院党委书记温兴生介绍说，湖北经济学院近年重点面向台湾引进高层次人才，现有 25 名台湾籍全职教师。学校抓住一系列惠台政策在湖北实施、鄂台经贸合作日益频繁的机遇，发挥学校学科专业和人才优势，创办了海峡两岸中小企业发展研究院。

研究院实行理事会领导下的院长负责制。湖北经济学院校长任研究院理事长，副校长任研究院院长，两名大陆籍和两名台湾籍青年教师任副院长。研究院学术委员会成员来自湖北经济学院和武汉大学、华中科技大学、中南财经大学等其他本地高校。目前，研究院整合配备了约 50 人的研究力量，半数为台湾籍。

湖北经济学院金融学院台湾籍教授、研究院学术委员会副主任委员宋明哲说，台湾企业八成是中小企业，它们具有较强的全球竞争力；湖北有 2580 多家台资企业，绝大多数是中小企业，这些都是很好的研究资源。希望台湾青年教师和研究人员在研究院平台上发挥专长、贡献力量。

台商、研究院副理事长萧永瑞说：“万众创新、大众创业正在大陆如火如荼地开展，世界第二大经济体到处都是机会和希望，越来越多的台湾年轻人和中小企业都想到大陆施展抱负，而他们在法律法规、融资渠道、人才培养等各方面迫切需要系统支持和专门研究。”

湖北省台办副主任章良华表示，省台办将帮助研究院与湖北台资企业建立联系，推进深度合作；通过课题立项，支持研究院开展研究；为台籍教师在鄂工作生活提供便利帮助；积极支持研究院开展两岸学术交流。（整理：庞娇，来源：新华社，2016-11-11）

省部携手共推“一带一路”教育国际合作

11月22日，教育部与福建、广西、海南、贵州、云南、新疆六省（区）在京签署“一带一路”教育行动国际合作备忘录。教育部党组书记、部长陈宝生及广西壮族自治区副主席黄伟京、海南省副省长王路、贵州省副省长陈鸣明、云南省副省长高峰、新疆维吾尔自治区副主席艾尔肯·吐尼亚孜、福建省政协副主席陈

绍军出席签署仪式并讲话。教育部副部长郝平代表教育部与六省（区）签署备忘录。

陈宝生指出，“一带一路”是中国教育国际合作交流的顶层设计，是中国教育逐步走向世界教育中心的路线图，是在更高层次、更大范围推进教育国际合作交流的重要抓手。要立足国家战略高度，紧密结合教育实际，深刻认识“一带一路”对推进教育对外开放重要意义。要在“一带一路”总体战略下开展教育国际合作交流，积极主动服务国家对外开放大局。要做好统筹规划，通过与“一带一路”沿线国家的教育合作交流，为我国建设教育强国、实现教育现代化夯实基础。教育部与各省（区）要精诚合作，明确各自权利义务，把中国教育逐步推向更高层次更高水平的开放。

陈宝生强调，在“一带一路”框架下推进教育交流与合作，既要立足自身优势，又要跳出自身局限，充分发挥教育在“一带一路”中的基础性、先导性、引领性作用，为“一带一路”战略实施提供优质服务、智力支撑和人才保障。要以求实精神认真抓好协议贯彻落实，多办实事，多交朋友，多培育兴奋点，多开辟渠道，多创新载体，推动留学基地、孔子学院建设，逐步形成完善的教育对外开放基地和平台。

此次集中签署合作备忘录，是教育部和六省（区）贯彻党的十八届六中全会精神，落实中央《关于做好新时期教育对外开放工作的若干意见》，共同推进“一带一路”建设的重要举措。自今年7月教育部发布《推进共建“一带一路”教育行动》以来，经过认真研究并商相关省份，确定了以签约方式开展省部合作、共同推进的工作思路。9月以来，教育部已先后与甘肃、宁夏签约，今天再次与6个省份签约。至此，教育部与第一批8个省（区）“一带一路”教育行动国际合作备忘录签署工作已全部完成。

根据合作备忘录，教育部和六省（区）将统筹协调国内国外优质资源，以服务“一带一路”建设，构建“一带一路”教育共同体为总体目标，以提供人才支撑、促进民心相通、实现共同发展为重点任务，大力开展更大范围、更高水平、更深层次的教育国际合作交流，培养大批共建“一带一路”急需人才，努力形成“携手同行、顶层设计、政策倾斜、重点突破”的“一带一路”教育行动国际合作新局面。（整理：李想，来源：中国教育部，2016-11-22）

清华复旦联合举行中国劳动力市场技能供需研讨会

由清华大学社科学院、复旦大学就业与社会保障研究中心和摩根大通共同主办的中国劳动力市场技能供需研讨会近日在京召开。由清华、复旦共同完成的《中国劳动力市场技能缺口研究》报告同日发布。

中国作为世界上最大的发展中国家，正面临人口快速老龄化、经济增速进入新常态以及制造业仍处于全球价值链低端等发展困境，结构性失业问题日益严重。目前，我国劳动力市场技能需求和供给呈现什么特征？应如何缩小劳动力市场的技能缺口？针对上述问题，清华大学李强教授和复旦大学袁志刚教授共同领衔，带领京、沪两大顶尖高校研究骨干30余人通力合作，从技能需求和供给两方面，对中国劳动力市场的发展、变化和未来趋势进行了较为系统和深入的研究，并从公共政策、教育改革、公私合营等方面探索缩小劳动技能缺口的途径。该研究由摩根大通发起并委托资助。

研讨会上，李强发表了题为“中国劳动力市场结构转型与中等收入阶层的培育”的主题演讲，他表示：“长期以来我国经济结构中低端产业比例占比过高，严重阻碍了高学历人才知识技能的发挥和收入水平的提高，同时，教育和技能培训与市场需求也存在不匹配的问题，导致大规模的中等收入群体难以形成。下一阶段，如何让劳动力的知识技能与经济结构相互匹配，是培育中等收入阶层的关键。”

在题为《提高劳动力配置效率，释放经济增长潜力》的主题演讲中，袁志刚教授表示：“未来的劳动力市场政策应着眼于降低劳动力要素的流动壁垒，提高配置效率。一方面，我们须致力于促进现代服务业的市场化发展和开放，打破国有企业垄断。另一方面，应完善资本和劳动力流动政策，使要素流动顺应区域集聚和分工规律，提高经济增长质量。”

会上，复旦大学封进教授和清华大学郑路副教授对《中国劳动力市场技能缺口研究》课题成果进行汇报。研究指出：“必须对中国现有的教育体系、职业培训和认证体制，包括诸多影响劳动力市场资源配置的宏观政策进行反思和改革”。

此次研讨会由清华大学社会科学学院副教授郑路主持，摩根大通中国区主席兼首席执行官李一为大会致欢迎辞。（整理：庞娇，来源：光明教育，2016-11-10）

● 聚焦院校

北京大学将尝试取消院系行政领导行政级别

北京大学校长林建华日前接受媒体采访时表示，北大的综合改革正稳步推进，效果开始逐步显现。在人事改革方面，北大未来将尝试取消院系行政领导的行政级别，并采用聘用方式，进一步弱化行政级别，加强人员流动。

为创建世界一流大学，按照国家部署，北大去年起开始制定综合改革实施方案，从教育体系、人事体系、治理体系、学术体系和资源配置体系 5 个方面进行。目前，该校不同单位和部门都正按照综合改革总体部署推进工作。

林建华介绍，学校行政人员的人事改革还未开始，目前北大聘任制还主要是在教师队伍和学术机构的管理层推行。对于院系层面，北大未来将尝试取消院系行政领导的行政级别，包括学院的院长和副院长、系主任和副系主任，其职务会跟行政级别脱开。相关文件正在制定中。

据了解，取消行政级别以后，北大会采用聘用方式上岗，不同的人会有不一样的聘任方式，而“过去是用行政的方式来要求的，有一套管理处级干部的规矩”。同时，林建华认为，将来北大还应加强职员序列的建设，每年有一个评估。

“如果这个职员序列建设做得好的话，我们希望将来学校里面尽量弱化行政级别。让人员能上能下，在不同岗位之间流动。”他说。

林建华表示，我国大学如何去适应社会发展，还需着眼未来，不断调整、努力探索，适应并发挥引领作用。因此，改革和创新是当前我国大学非常重要的一个主题。对北大来说，守正创新、引领未来就是发展改革的总体指导思路。（整理：赵静，来源：新华网 2016-11-10）

山东大学：投入 50 亿进行学科建设并出台专项改革方案

近日，为落实《山东大学综合改革方案》要求，破除学科发展障碍，激发释放学科活力，加快推进世界一流大学建设，山东大学印发《山东大学学科建设专项改革方案》（以下简称《方案》）。

《方案》系统梳理了山东大学学科建设面临的机遇和挑战，确立了“统筹布局，一体发展”“分层规划，差异建设”“学科引领，资源统筹”“三‘位’一体，特色发展”“拓展资源，开放办学”的改革发展思路，明确了推进学科现代化、国际化、融合化，以及到 2020 年前后 5 个左右学科进入国际主流排名全球前百名、15 个左右学科在教育部学科评估中进入前十名、4 个左右学科进入 ESI 前 1%、8 个左右学科进入 ESI 前 2% 等改革发展目标，提出了一系列重点改革发展任务。

实施“学科高峰计划”，打造一流高峰学科。《方案》提出了“学科高峰计划”的首批重点学科建设任务：重点建设中国语言文学、数学、材料科学与工程等 3 个优势学科；重点发展考古与历史学科等 16 个特色学科；重点扶持精准肿瘤学等 4 个新兴、交叉学科。

凝练学科方向，调整学科结构。《方案》提出按照“升位、错位、占位”的要求和“有所为，有所不为”的原则，凝练学科方向，突出发展重点，推动学科升级和学科现代化，有效解决学科老化和碎片化问题。

发挥学科综合优势，推动学科交融发展。《方案》提出了建立实体性或非实体性的跨学院研究机构，实施交叉学科研究项目，出台有利于交叉学科发展的倾斜和激励政策。

凝练三地办学特色，优化学科空间布局。《方案》提出要按照“统筹布局，一体发展”的方针，进一步凝练济南、青岛、威海三地办学特色。

此外，《方案》还提出了学科机制改革、经费管理机制改革、人事分配制度改革、人才培养模式改革、实施学科国际化发展战略等一系列支撑学科建设、对接其他专项改革方案的改革任务。（整理：赵静，来源：山东大学新闻网 2016-11-29）

走向科技前沿天大 VR 实验教学技术中心建设启动

近日，在教育部指导下，由天津大学与华保科技有限责任公司、北京镭嘉商务服务有限公司等企业合作共建的“虚拟现实实验教学技术中心”在天津大学举办建设启动仪式。国家数字化学习工程技术研究中心副主任刘延申，天津大学党委书记李家俊、党委副书记雷鸣等领导，出席了仪式并讲话。

虚拟现实技术在 2016 年实现了井喷式的发展，习近平总书记在杭州举行的

G20 峰会上强调，建设创新型世界经济，发展人工智能和虚拟现实等技术。包括教育部在内的多个部委在今年下半年陆续发布了多个文件对虚拟现实技术给予支持，虚拟现实正迅速上升到国家战略的重要层面。

据悉，该中心将面向我国高等教育实验教学环节，建设国际领先的“虚拟现实实验教学技术中心”，开展虚拟现实技术研究，开发若干专业的虚拟现实实验教学精品课件，建设全国虚拟现实实验教学资源共享平台，为全国各虚拟仿真实验室提供快速安全的虚拟现实技术升级服务，实现虚拟现实课件内容资源的高校间共享互通，推动虚拟现实技术在高校教学中的应用普及，提升我国高校实验教学的水平和质量。

李家俊表示，教育部已经审批建立了 300 个国家级虚拟仿真实验室，各级实验教学示范中心近千家。虚拟现实技术发展也到了新的阶段，该中心的建设将对原有的虚拟实验教学平台进行升级改造，形成全国的网络并形成资源共享，真正把虚拟现实用起来。

刘延申表示，天津大学在建设“虚拟现实实验教学技术中心”过程中应该充分发挥 985 高校学科专业齐全，科研水平高的优势，争取在平台建设、人才培养、团队建设、科技创新、技术研发、标准统一、资源共享、网络安全、校企合作等方面取得突破，高水平建设虚拟现实实验教学技术中心，推动虚拟现实技术在高校教学中的应用普及。（整理：吴宇 来源：人民网 2016-11-21）

● 纵览全球

世界一流学科建设总体水平排行榜首次发布

日前，武汉大学中国科学评价研究中心、中国教育质量评价中心和中国科教评价网首次确定和发布了《世界一流学科建设总体水平排行榜》和《世界一流学科建设重点学科与培育学科名单》。

这些学科是我国世界一流学科建设的基础。排行榜显示：北大、清华、浙大雄居前三，武大、华科冲进前 10 强。

在此次评价中，总计有 123 个单位的 483 个学术学位一级学科入选为世界一流学科建设重点学科（中国 5★学科）和 271 个单位的 1435 个学术学位一级学科入选为世界一流学科培育学科（中国 4★学科）。

排行榜显示：世界一流学科建设总体水平地区排行榜（前 5 强）分别为北京市、江苏省、上海市、湖北省和广东省；世界一流学科建设总体水平高校排行榜（前 10 强）分别为北京大学、清华大学、浙江大学、复旦大学、南京大学、中山大学、上海交通大学、武汉大学、四川大学和华中科技大学，如下表所示。

表：世界一流学科建设总体水平高校排行榜（前 100 强）

排名	学校名称	进入 ESI 学科数	中国 5★ 学科数	中国 4★ 学科数	实际得分
1	北京大学	19	28	15	194
2	清华大学	16	28	16	180
3	浙江大学	18	17	33	174
4	复旦大学	17	19	13	155
5	南京大学	16	17	18	149
6	中山大学	18	11	24	147
7	上海交通大学	16	14	19	141
8	武汉大学	14	15	24	139
9	四川大学	12	17	23	134
10	华中科技大学	13	11	32	130
11	北京师范大学	13	11	15	113
12	山东大学	13	6	26	109
13	西安交通大学	11	11	15	103
14	吉林大学	9	9	24	96

排名	学校名称	进入 ESI 学科数	中国 5★ 学科数	中国 4★ 学科数	实际得分
15	南开大学	10	8	17	91
16	中国科学技术大学	10	10	10	90
17	厦门大学	9	8	18	87
18	同济大学	9	6	23	86
19	中南大学	10	3	22	81
20	东南大学	8	7	19	80
21	哈尔滨工业大学	8	9	12	79
22	兰州大学	12	2	11	77
23	华东师范大学	8	5	21	76
24	大连理工大学	8	4	16	68
25	中国农业大学	8	6	8	66
26	天津大学	6	5	20	65
27	北京航空航天大学	5	8	12	61
27	华南理工大学	6	5	16	61
29	中国海洋大学	9	2	9	60
30	中国人民大学	2	13	6	55
31	苏州大学	7	0	18	53
32	上海大学	6	1	18	51
32	华中农业大学	5	6	8	51
34	湖南大学	6	0	19	49
35	重庆大学	3	5	16	46
36	北京理工大学	4	3	16	45
36	南京农业大学	4	6	7	45
38	华中师范大学	3	6	10	43
39	电子科技大学	4	4	10	42
40	西南大学	4	3	12	41
41	北京交通大学	3	4	13	40
41	南京师范大学	3	5	10	40
43	东北大学	4	2	13	39
44	东北师范大学	3	2	16	37
44	华南师范大学	4	3	8	37
46	南京理工大学	4	2	10	36
47	陕西师范大学	4	1	11	34
48	北京科技大学	3	2	12	33
48	中国地质大学(武汉)	5	2	2	33

排名	学校名称	进入 ESI 学科数	中国 5★ 学科数	中国 4★ 学科数	实际得分
50	西北农林科技大学	3	1	14	32
50	南京航空航天大学	3	2	11	32
50	西北工业大学	3	3	8	32
50	华东理工大学	4	1	9	32
50	暨南大学	4	1	9	32
50	南京医科大学	5	1	4	32
50	中国地质大学(北京)	5	2	1	32
57	武汉理工大学	3	1	12	30
57	合肥工业大学	3	2	9	30
57	郑州大学	4	0	10	30
57	江南大学	4	3	1	30
61	江苏大学	5	0	4	29
62	北京邮电大学	3	3	4	23
62	浙江工业大学	4	0	8	28
62	首都医科大学	4	1	5	28
62	中国石油大学(北京)	4	2	2	28
66	首都师范大学	2	2	11	27
67	西南交通大学	2	2	10	26
67	北京工业大学	3	0	11	26
67	扬州大学	4	0	6	26
70	东华大学	3	1	6	24
70	哈尔滨工程大学	3	1	6	24
70	南昌大学	4	0	4	24
73	西北大学	2	0	13	23
73	湖南师范大学	2	1	10	23
73	中国石油大学(华东)	4	0	3	23
76	中国矿业大学(北京)	2	1	9	22
76	河海大学	2	1	9	22
76	浙江师范大学	3	0	7	22
79	上海师范大学	3	0	6	21
79	湘潭大学	3	0	6	21
79	北京化工大学	3	1	3	21
79	南京工业大学	3	1	3	21
83	华南农业大学	2	0	10	20
83	北京林业大学	2	2	4	20

排名	学校名称	进入 ESI 学科数	中国 5★ 学科数	中国 4★ 学科数	实际得分
83	西安电子科技大学	2	2	4	20
83	福州大学	3	0	5	20
83	济南大学	4	0	0	20
88	中国矿业大学	2	1	6	19
88	中国医科大学	3	0	4	19
88	中国药科大学	3	1	1	19
91	南方医科大学	2	1	5	18
91	黑龙江大学	2	1	5	18
91	南京邮电大学	3	0	3	18
91	安徽大学	3	0	3	18
91	哈尔滨医科大学	3	0	3	18
91	沈阳药科大学	3	1	0	18
97	河南大学	2	0	7	17
97	上海中医药大学	2	2	1	17
99	四川农业大学	2	0	6	16
99	燕山大学	2	0	6	16
99	青岛大学	3	0	1	16

该排行榜以《中国研究生教育及学科专业评价报告（2016~2017）》和《世界一流大学和一流学科评价研究报告（2016~2017）》为依据（共计 294 所高校），将《中国研究生教育及学科专业评价报告（2016~2017）》中 5★学术学位一级学科（排名 top5%）作为世界一流学科建设重点学科（中国 5★学科），将 4★学术学位一级学科（排名 top5%~20%）作为世界一流学科培育学科（中国 4★学科），并结合《世界一流大学和一流学科评价研究报告（2016~2017）》中进入 ESI 学科排行的中国高校学科数，最终形成了世界一流学科建设总体水平地区排行榜、世界一流学科建设总体水平高校排行榜和世界一流学科建设重点学科与培育学科名单。我们把中国的 5★学科并进入 ESI 排名的优秀学科界定为“世界一流学科”，例如，清华大学的工程学、材料科学等。（整理：赵静，来源：中国科教评价网 2016-11-24）

2016 年全球大学毕业生就业能力排名

泰晤士高等教育以及 QS 相继公布了 2016 年全球大学毕业生就业能力排名。泰晤士高等教育公布的全球大学毕业生就业能力排名是由人力资源咨询公司 Emerging 设计并由泰晤士高等教育独家发布，该排名揭示了在一流企业招聘者的心目中，哪几所大学对学生就业能力的培养做的最好。

排名中的 150 所大学从美国到日本，横跨 34 个不同的国家。法国、德国、瑞士、英国和美国是就业能力排名最前的几个国家。此次排名顶尖的五所大学是加州理工学院、麻省理工学院、哈佛大学、剑桥大学和斯坦福大学。日本东京大学排名第 10，是亚洲排名最前的高校，中国有 14 所高校进入前 150，香港科技大学排名全球第 13、亚洲第二；北京大学排名全球第 17、亚洲第四；复旦大学排名全球第 37 位。

在 QS 大学毕业生就业排名中，清华大学排名全球第 3，仅次于斯坦福大学和麻省理工学院。北京大学、复旦大学和香港大学进入 20 强，分别排名 11、14 位和第 18 位。上海交通大学第 33 位，浙江大学第 36 位，也进入 50 强。

此次 QS 大学毕业生就业竞争力排名选取了 5 项衡量指标，分别为：大学的全球雇主声誉(占 30%权重)、校友成就(20%)、企业合作(25%)、校园雇主招聘活动(15%)、毕业生就业率(10%)。

53 所中国高校进入 QS 排名前 300 强，其中，中国大陆 33 所，中国香港 5 所，中国台湾 14 所，中国澳门 1 所。33 所全球前 300 强的其它中国大陆大学分别为：北京理工大学、北京师范大学、人民大学、北京航空航天大学、北京科技大学、北京交通大学、北京工业大学、同济大学、华东理工大学、华东师范大学、上海大学、中山大学、华南理工大学、南京大学、东南大学、南开大学、天津大学、浙江大学、中国科学技术大学、西安交通大学、吉林大学、山东大学、大连理工大学、哈尔滨工业大学、兰州大学、四川大学、厦门大学、华中科技大学。

该排名显示，今年中国毕业生在全球就业竞争能力上表现优异。对此，QS 全球教育集团中国总监张岷博士表示：“中国建设世界一流大学和学科，不仅关注科研，对教学以及人才培养更是高度重视，大胆改革创新，人才质量不断提升，毕业生在全球范围内的就业竞争能力再一次得到国际社会高度认可。然而，中国大学在毕业生离校后，如何有效利用遍布不同行业的全球校友资源，帮助提升在

校生的就业竞争力，以及学校综合发展上还有很大的思考和提升空间”。（整理和编译：赵静，吴宇 来源：人民网 2016-11-24；泰晤士高等教育 2016-11-16）

学科声誉是留学生选择研究机构的关键

一项新调查显示，学科声誉，以及整个研究机构的声誉，是研究生学位申请者在申请选择研究机构时优先考虑的事项。

Quacquarelli Symonds（简称QS）出版了关于全球院校研究生学位申请者的年度调查报告。该报告于2014年6月至2016年6月考察了全球研究生学位申请者的学习动机和选择研究机构时的优先考虑事项。在考察期间，一共收到15,746份回复，其中有2,096份回复分别来自11个新兴市场。报告显示，在这11个新型市场中，有5个市场的学生都认为：学科声誉是他们在申请选择研究机构时首要考虑的事项。

对于学生来说，当他们要选择去某个国家学习时，影响其选择的首要因素是其能否在这个国家获得国际公认的学历，其次则是这个国家能否对其提供奖学金和财政援助。

今年，报告还重点关注了来自新兴市场的留学生申请者。报告提到，“虽然来自中国，印度和韩国的留学生人数仍占有所有留学生入学比例的四分之一以上，但所有的大学都希望摆脱对少数生源国过度依赖的情况，加快寻找能使留学生生源多样化的途径，从而应对世界各地日益增长的需求。”

“新兴经济体国家的青年人口数量增长迅速，国内供给滞后。这些国家一般都设有国家奖学金计划支持学者出国进行国际研究，因此这类国家越来越多的被列入招募名单之中。”

报告称，尼日利亚，印度尼西亚，巴西和土耳其都在竞选下一个主要生源国的名额。除了以上提到的四个国家，报告还考虑了墨西哥，哥伦比亚，菲律宾，加纳，肯尼亚，孟加拉国和巴基斯坦等国。作为对照，印度和中国学生对于这次调查的回答也包含在内。

当申请者在选择研究机构时，拉美国家的申请者偏向于优先考虑学科声誉，而印度尼西亚和土耳其国家的申请者则会优先考虑研究机构的声誉。“非洲国家以及孟加拉国和巴基斯坦申请者的情况也是如此。”而拉丁美洲的申请者极有可

能会优先考虑文化和生活方式方面的因素。报告显示,大约有82%的巴西受访者,71%的墨西哥受访者和67%的哥伦比亚受访者都将“文化兴趣和生活方式”作为影响其选择的关键因素——这个比例比其他的新兴市场都要高。其次比例较高的是菲律宾(64%)和土耳其(63%)。有趣的是,报告发现所有的女性申请者“显然更有可能将文化兴趣和生活方式作为影响其选择的关键因素”。

另外,博士申请者会优先考虑财政援助这方面的因素,这个比例达到了63%(硕士申请者为57%)。

热门国家

美国和英国仍然最受学生欢迎。在被调查的学生中,印度尼西亚学生更愿意选择英国,孟加拉国和巴基斯坦学生则更愿意选择德国,同时,德国也是学生们的备选国家中最受欢迎的一个国家。澳大利亚和加拿大一直很受学生欢迎。而相比加拿大,尼日利亚、加纳和孟加拉国的学生更愿意选择英国。

土耳其申请者在某些选择上与欧洲申请者一致,有些则与亚洲申请者一致。但是在选择研究机构的影响因素方面,他们的回答则更接近欧洲申请者。

对于申请研究生学位的学生而言,第一个最重要的学习动机是(他们)希望通过申请学位让自己在事业上取得进步。第二个学习动机是他们想要“追求比硕士学位更高的学位(比如博士)”,第三个则是他们想要申请研究生学位以“改善自己的就业前景”。但是孟加拉国和巴基斯坦申请者的情况则是例外。他们的首要动机是追求比硕士学位更高的学位,比如博士。与印度的同行相比,他们显然不太可能想要留在自己所选的国家工作,也不太可能想去美国或英国学习,他们反而会更倾向于去德国或澳大利亚。

对于申请博士学位的学生而言,不出意料,他们的学习动机主要是希望通过申请博士学位从事学术工作;其次是通过博士学位使自己在事业上能够取得进步,最后是出于个人兴趣。

该报告旨在为高等教育政策的制定者,大学经营者和教育专家提供学生人口统计资料,也将在未来的几十年里对学生流动性产生重要影响。作为该报告以及顶尖大学网编辑的Laura Bridgestock说到,“当我们在考虑如何提高留学生比例时,我们希望,我们的大学和国家能够在未来重点关注一下留学生的主要生源国的情况。”“特别是在今年的政治事件之后,作为热门留学国家的美国 and 英国,必

须要对这些新兴市场重视起来，才能继续维护自己的地位。”(编译：庞娇，来源：大学世界新闻，2016-11-17)

数字时代大学“解读知识”至关重要

“大学是准备继续市场化，还是可能恢复他们作为“奖学金监护人”这一传统功能？”这是11月15日在伦敦大学学院（University College London，简称UCL）教育学院举行的一次研讨会上讨论的一个话题。该研讨会主要探讨了高等教育在发生何种变化，可能会走向何方等问题。

在大会上，来自伦敦大学学院教育研究院（Institute of Education，简称IoE）高等教育研究所的彼得·斯科特教授就“就业能力”和“知识社会”发表了自己的“修正主义”观点，特别强调了高等教育绝对属于经济产品的观点。

他对此解释称：实际上，由于“（相对）未分化的毕业生产出”和“结构化的劳动力市场”，使得精英化高等教育与劳动力市场中一度存在一种相当“紧密”的适应。但当前大学从“高度差异化的毕业生产出”转化为“更加分散而不稳定的毕业劳动力市场”，规模化使得高等教育产生了一定程度上的松散化。

来自哈德斯菲尔德大学的经济学教授吉尔·约翰斯（Jill Johnes）阐述了从过去“绩效指标”（决策者常用于资源分配）到现今“成绩考核表”的发展历程。而“成绩考核表”又是典型的“开放性游戏”，因此可能导致“高排名的精英大学成为判断的唯一依据”，从而影响高等教育的多样性。对此她表示更加倾向于通过大学“投入与产出的相关性”进行排名划分，以此来衡量高等教育的附加价值。

“重视高等教育”活动的举办，旨在庆祝伦敦大学学院荣誉教授加雷斯·威廉姆斯（Gareth Williams），于1986年创办的高等教育研究中心的成立及其同名书籍的发行。

在听完一系列颂词后，威廉姆斯教授阐述了自己亲眼目睹的高等教育发展变化：高等教育在某一时期十分注重教育工作者的利益，特别是教授利益，但在这一时期人们几乎没有任何方式能够获得终身任期。尽管当前社会普遍转为以市场为基础的系统，但高等教育却是一个“客户并不总是正确”的市场，因为“知识是从教师传播到学习者”。

在未来的系统中，我们可能会看到“大学作为交互式学习的天堂，预留给富人和少数有能力的年轻人”，其他人则接受了“鲜少与人类接触式”的教育。但是，威廉姆斯教授也能够设想“更乐观的情景”：当所有信息经由电子方式都可以瞬间被访问，“评估”成为“关键”。这可能为大学留下一个“再次成为知识解释和理解中心”的发展空间。(编译：李想，来源：泰晤士高等教育，2016-11-24)

全球油气勘探出现边际递减效应

石油天然气勘探是石油工业的重要组成部分，处于石油产业链的最前端，石油天然气的大规模消费为人类社会的进步与发展提供了源源不断的动力。时至今日，全球油气资源依然丰富，但是同时，人们也实实在在地看到全球油气资源经历了一百多年的勘探之后，油气发现的边际递减效应正在出现。

咨询机构伍德麦肯锡对全球油气勘探曾做过统计分析，发现自 20 世纪 60 年代以来，油气勘探发现的累计储量保持增长的同时，以年为时间单元的年度发现储量规模总体呈下降趋势。这种现象可以视为一种长周期视角下的油气勘探发现递减。

全球累计油气储量发现规模保持增长的同时，勘探的经济效益一直在下滑。近 10 年的统计数据显示，2006 年以来全球油气勘探项目的内部收益率指标呈大幅下降态势。2006 年勘探项目的平均内部收益率在 60~80 美元/桶的评价油价下为 10%~14%，到了 2015 年则跌至 2%~4%。勘探项目收益率的变动与油价波动高度相关。2006 年至 2008 年国际油价处于上升阶段，收益率有上升倾向；到 2014 年油价暴跌后，勘探内部收益率也一路下滑。

勘探边际效应下降可以从资源条件和市场环境两个方面找原因。前者影响因素主要指资源禀赋及赋存条件随着勘探活动的深入逐渐变差，发现难度加大。数据显示，20 世纪 60 年代以来，全球油气勘探井数大约为 8 万口，其中后半段的 4 万口单井平均发现为 0.25 亿桶，总计 1 万亿桶。而上世纪 60 年代以来的勘探发现总量接近 3.5 万亿桶。也就是说，前半段 4 万口井的单井发现接近 0.9 亿桶。单井发现递减很大程度上能够反映出资源条件的变化。此外，当前油企的勘探已经更多地向深水、超深层、非常规油气等复杂领域进军，资源条件的变化导致油气勘探的成本刚性，很大程度上导致投入不足及油气发现规模下降。

市场环境方面，主要表现在油价的波动对勘探收益产生负面影响。在勘探成本日益增加的情况下，要确保勘探项目收益率稳定乃至增长，油价保持在高位是必要条件。但现实情况则是油价波动是常态，就如同本轮油价下行，已经使得油企不少证实储量的经济性下降。虽然勘探成本也会伴随油价下行出现不同程度下降，但前者的降幅一般要比油价下跌的幅度低出许多，这其实也是油气勘探成本刚性的一种表现。

鉴于油气资源的不可再生，油气勘探的边际递减现象应属于自然规律。面对低油价的持续冲击，石油行业采取了一系列行动，对勘探模式进行调整。

首先是勘探理念变化。由过去重视规模发现转向重视经济效益。过去是高油价时期，高成本等问题很大程度上被掩盖了，所以追求发现规模是完全可以理解的。当然，现在的低油价下石油公司也要追求规模发现，但这种规模发现要有附加条件，那就是以经济效益为核心。

其次是勘探领域转移。表现在勘探重点由钻探新井转向评价老井，由新区转向老区，由前沿区转向成熟区，由高风险区转向低风险区，由深水区转至陆上，由天然气转向石油，由非常规油气转向常规油气，由长周期项目转向短周期项目等。这些转变不意味着油企不注重长远发展，只是阶段重点发生转移。

再次是投资地区转移。本轮低油价持续周期较长，对那些依靠油气资源支撑社会经济发展的资源国冲击较大。在低油价的持续过程中，资源国的政策有不同程度调整。石油投资者的投资策略普遍谨慎，他们的投资决策会倾向于财税政策宽松，能够确保自身利益最大化的投资项目。

最后是通过精细化管理努力降本。低油价下，油企首先对勘探项目的实施方案进行再设计，具体表现在更加重视甜点地区，钻探更少的井，避免深海钻探等。多管齐下抓管理，利用买方市场的优势压低工程服务价格，降低钻机租赁费用，通过精细化管理提高效率，通过提升标准化水平降低成本。业界估计，标准化降低成本的幅度在 10%~20%。（整理：吴宇 来源：中国石化报环球周刊 2016-10-28）