

# 破解地理学拔尖人才培养瓶颈

## ——华东师大等7个地理学理科基地创建野外实践共享体

■本报记者 黄辛 通讯员 万姗姗

今年7月28日,来自华东师范大学、北京师范大学、兰州大学、南京大学、福建师范大学、北京大学和武汉大学等7个国家地理学理科人才培养基地的全国20多所高校地理学本科生将迎来第6次全国地理学联合野外实习。他们将沿着西北地区冰川地貌、戈壁沙漠、丹霞地貌、黄土高原等实践教学线路,共同度过近20天难忘的野外实习生活。

全国地理学联合野外实习的发起召集人、教育部地理学教学指导委员会副主任、华东师范大学地理学国家理科基地主任郑祥民表示,这是创建我国多校融合、高强度、高综合性的跨区域联合野外实践教学人才培养新模式的有益尝试。

### 资源共享的历史性突破

“读万卷书,行万里路”,野外实践教学是地理学本科人才培养的重要学科特色和关键环节。郑祥民告诉《中国科学报》记者,“我国地域辽阔,地貌类型差异显著,自然要素复杂多变,而传统的野外实践教学往往局限于局部区域,在学生感悟地理学的系统性、全面性方面存在缺陷。”他表示,“这一缺陷不仅会对后续的研究和发展造成障碍,也成为地理学拔尖人才培养的瓶颈,所以我们就想到了要筹划高校野外联合实践教学共享体系。”

据统计,全国地理学联合野外实习已经从2009年最初的7所地理学理科基地高校,扩展到目前25所国内地理学主要高校(包括香港和台湾)。先后共有350余名学生、150人次教师参与其中,每一次实习行程达万里,可谓是一次

## 冶金行业卓越工程师培养联盟成立

中国冶金行业卓越工程师培养联盟成立仪式在北京科技大学举行。该联盟是全国首家在行业协会领导协调下成立的行业培养联盟,将在中国钢铁协会、中国有色金属工业协会、中国黄金协会的支持下,联合相关高校、企事业单位培养新型工程人才。

中国冶金行业联盟首批成员包括北京科技大学、安徽工业大学、东北大学、重庆大学、中南大学等13所高校,鞍钢、马钢、首钢、武钢等10家企业,以及3家行业协会。

北科大校长张欣欣在成立仪式上介绍说,全球经济形势对企业提出了新的要求,高校也面临前所未有的挑战,企业急需高水平、创新型工程人才。中国冶金行业卓越工程师培养联盟正是为了实现人才培养与行业需求间的有效对接,实现从学生到工厂技术人才的快速转变。

根据联盟试行章程,联盟将在教育部的领导和指导下,在教育部通用标准框架下,围绕校企合作机制的改革与探索,打造具有行业特色的校企合作人才培养模式,制定行业卓越工程师教育培养标准;各成员高校将在工程培养实践中分享取得的实践经验与问题,共享师资、课程、教材、实验系统、基地、在职人员培训等教学资源,与企业共同探讨人才培养新模式;推动企业师资培训、实习实训、工程基地建设、海外引智计划和共同编写教材等工作。同时,联盟将联合相关高校、企事业单位,实现资源共享、优势互补,加强高校和企业间人才联合培养的力度,培养冶金行业发展需要的新型工程人才。

教育部高等教育司副司长刘桂表示,“卓越计划”实施四年来,全国已有208所高校的1257个本科专业点、514个研究生层次学科点按“卓越计划”进行改革试点。

我国第一颗导弹“东风二号”、第一颗人造卫星“东方红一号”、第一艘飞船“神舟一号”、第一艘载人飞船“神舟五号”……在我国的航天发展史上,有很多个“第一”,都与他息息相关。他就是我国著名空间技术专家、神舟飞船首任总设计师、中国工程院院士、国际宇航科学院院士戚发轫。

不久前,戚发轫院士做客南京理工大学,与师生们一起分享了中国飞天梦的实现历程。

### 想吃馒头就自己准备白面

为什么世界各国都非常重视航天领域?戚发轫表示,太空有丰富资源,其中很多地球上都没有,我们可以利用,这就是财富。人类的生存空间已经由陆地、海洋、天空(大气层以内),拓展到了第四空间——天(大气层以外)。国家主权现在在领土、领海、领空,将来还要有领天。

戚发轫对胡锦涛同志在“神舟六号”飞船发射成功后的讲话记忆犹新:“无垠的太空是全人类的财富,探索太空是全人类的追求。”太空资源是属于全人类的,所以中国人也要去探索太空,这是我们的追求。世界各国的政治形势瞬息万变,不管在哪一方面依靠别的国家总会遭人掣

大规模、跨区域、多高校联动的地理学联合实践教学。

截至目前,前5届参加联合实习的学生,已经在国内外核心期刊上发表专业学术论文(包括SCI检索)208篇,超过95%的毕业生进入了国内外著名高校和科研院所攻读研究生,联合野外实践教学大大激发了学生的专业兴趣和科学探究精神。

中科院院士陶澍、傅伯杰高度评价这一独创性成果,认为“其在推动地理学实践教学改革方面取得特别重大突破,在全国高校中具有显著的示范和引领作用”。

### 教学资源的挖掘整合

经过一次又一次跋山涉水的实地考察,野外联合实践教学平台已经逐步挖掘整合了各主要地理学高校长期建设的、具有典型区域代表性的四条实习线路资源——由华东师范大学、南京大学、福建师范大学整合组建了华东线;由北京师范大学、内蒙古师范大学组建了华北线;由兰州大学组建了西北线;平台还协同东北师范大学组建了东北线。其中,仅西北线就涵盖了我国三大自然地理单元,行程近万里,温差变化近50℃,垂直高差超过4000米,具有丰富的野外实践价值。这四条路线涵盖了我国三大自然地理区、三大阶梯,覆盖了主要的自然地理单元,统筹了沿线区域的地质地貌、水文、土壤、植被等自然地理要素以及人文地理要素的点、线、面综合实习资源。

为了保证和提高野外教学的效果,以郑祥民为主任、各基地负责人共同参与的野外实习

指导教材编辑专家委员会应运而生。该委员会组织提炼编撰的系列教材也已相继出版,完善了跨区域野外实习指导教材体系。

这些独一无二的路线设计和野外实践教学资源系统,不仅为参与其中的学生创造了更多接触不同地理形态和元素的机会,也为他们打开了通向地理学研究的大门。上海师范大学学生徐恒莉在野外实践调研中写道:“以前,我曾经去过青海,接触过那里的红砂土。这次来到福建平潭,教授对红砂土进行了详细的介绍,我就对两地的红砂土进行了更深入的比较分析。”

### 教师队伍的发展壮大

“学生的积极性加上老师的指导参与,野外联合实践才能真正有所收获。”郑祥民介绍说,为了使得每一名参与的学生都能够得到指导教师的专业指导,该联合野外实践教学体系依托现有的7个地理学国家理科人才培养基地和国内主要地理学学院的优秀师资力量,以华东师范大学自然地理学、北京师范大学区域地理学、兰州大学地球系统科学等三支国家级教学团队为主体,组建了由不同专业领域的名师、专家组成的野外联合指导教师队伍,保证每次的野外联合实习都能有10多位不同专业的教授、博导亲自参与实践指导。

在这一过程中,专家们用自己精湛的专业知识,耐心地为同学答疑解惑。教师酷暑天野外辛勤教学的敬业精神也在学生中默默传递着高尚的师德师风,并谱写着段段感人的故事。华中师范大学学生张志强在参加完野外实

践后表示:“之前学校组织的实习,180名学生只有1名地质地貌方面的指导老师;而这次实习是20名老教师带70名学生,师资力量非常雄厚,我自己也觉得很有收获。”

中国地理学会副理事长、上海纽约大学校长俞立中表示:“这种跨区域联合实习进一步挖掘了各基地高校优秀实践教学资源和师资力量,强化了地学实践教学环节,完善了地理学创新人才培养方法,是当前高校地理学特殊人才培养和教学改革的一种尝试。”

### 实践教学模式创新融合

据统计,每年参加联合实习的师生队伍在120人左右,学生从全国7个地理学理科基地和国内外其他20余所主要地理学高校学生中优中选优。为了提高教学效果,联合实习以特别的教学组织形式,采用跨校混合编组、高师生比配备、教授名师讲解、学生汇报等相结合的教学模式。

同时,学生们也自发创建了“全国地理学理科基地联合实习”公共主页平台,把野外联合实践每天的活动都晒在网上,给原本有些劳累枯燥的考察活动增添了不少乐趣。线上的交流不仅拉近了师生之间的距离,也让学生有了多种解决问题的途径,极大地推广了野外联合实践和教学改革。

郑祥民感慨地说:“每次实习结束的时候,都特别舍不得这一群可爱好奇的孩子们。闲下来的时候,翻看他们写的学习心得和实习报告,就会觉得自己和老师付出的没有白费。这些孩子将是我国地理科学事业的接班人和希望。”



## 开创产学研结合加速推动科技转型新模式 华南理工生物医药前孵化器专项启动

“前孵化器”。

据介绍,华南理工和佛山高新区将联合进行创新创业高端人才的遴选和评审工作,向海内外招聘有创业需求、能力的科学家和生物医药项目并予以100-500万元资金支持,支持他们进入华南理工“前孵化器”和佛山高新区产业对接基地进行生物医药科研合作,开发技术产品,其中,项目经费的一部分将进入华南理工大学

“前孵化器”。

据介绍,华南理工和佛山高新区将联合进行创新创业高端人才的遴选和评审工作,向海内外招聘有创业需求、能力的科学家和生物医药项目并予以100-500万元资金支持,支持他们进入华南理工“前孵化器”和佛山高新区产业对接基地进行生物医药科研合作,开发技术产品,其中,项目经费的一部分将进入华南理工大学

“前孵化器”。

据介绍,华南理工和佛山高新区将联合进行创新创业高端人才的遴选和评审工作,向海内外招聘有创业需求、能力的科学家和生物医药项目并予以100-500万元资金支持,支持他们进入华南理工“前孵化器”和佛山高新区产业对接基地进行生物医药科研合作,开发技术产品,其中,项目经费的一部分将进入华南理工大学

## 神舟飞船首任总设计师戚发轫院士与南理工学子共话飞天梦

# “做好本职工作就是爱国”

■本报通讯员 李英

肘。“要想吃馒头得有白面,这个白面要我们自己慢慢去准备。”

“经过将近60年的努力,中国已经成为航天大国,但还不是一个航天强国。”提起我国航天事业的发展历程,戚发轫既有喜悦,也有不我待的急切。“成为航天大国要具备三种能力:进入太空,利用太空和控制太空的能力。我们距离世界先进水平还有很大差距。”

### 2020年前中国空间站将太空“安家”

中国人的飞天梦由来已久。1992年,我国正式启动载人航天工程,确定了“三步走”战略:载人飞船阶段、空间实验室阶段和空间站阶段。戚发轫表示,“载人航天三步走的第二步是空间实验室阶段,是为第三步建立空间站作技术准备,其中最主要的是要突破四项关键技术”。

第一项就是出舱技术,该技术已由“神舟七号”完成。另外三项技术,即交会对接、补加技术和再生式生命保障技术,就得通过空间实验室完成。这其中,交会对接技术指两个航天器在轨道上交会对接,为空间站提供补给的技术,这也是最复杂、风险最大、规模最大的项目。补加技术则是要研制货运飞船,把几吨重的货物送上太空。

### 航天人的“三大精神”

中国航天事业从零起步,到进入航天大国的行列。作为中国航天工业的重要参与者、见证者,戚发轫感触颇多。他说,每一个行业都有自己的精神。而几代航天人在实践经验中凝练出来的中国航天精神是“自力更生,艰苦奋斗,大力协同,无私奉献,严谨务实,勇于攀登”。

戚发轫重点向在场的师生们介绍了航天系统的三大精神:第一个精神就是航天精神,核心就是自力更生。从设计制造卫星,到设计航天飞船,戚发轫始终秉持着“自力更生”的航天精神。他说:“中国的航天精神,核心就是4个字——自力更生,靠别

人靠不了,必须靠自己。”

第二个精神就是“两弹一星”精神,核心是爱国。戚发轫说,一个伟大的科学家、有成就者首先必须是个爱国者,有爱才有奉献。爱国不是抽象的东西,爱国就是爱事业、爱团队、爱岗位。每个人都有了自己的岗位,把自己岗位的工作做好就是爱国。

第三个精神就是载人航天精神,核心是“特别”、特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献。戚发轫说,当国家特别需要你时,你就得拿出特别的姿态来,因为“我们确实失败不起”。

为祖国的航天事业奉献了一辈子的戚发轫,自己也曾失败过。“当你第一次遇到失败的时候,你自己都不能宽恕自己。”他说:“1962年,我们研制的第一颗导弹‘东风二号’发射失败。当时我们亲眼看着它‘摔死’,爆炸了。”时隔多年,戚发轫回忆这件事时仍然很痛心。

“对于前期的工作,一些基础的、研发的工作,是应该允许失败的,要宽容失败,否则怎么创新呢?人总有失败的时候,只要继续努力攻关,最后总会成功。”戚发轫借此勉励南理工学子,“你们都还年轻,以后如果参与祖国的航天事业,必须要有不怕失败的精神。”

## ■简讯

### 对外经贸举办 全国大学生金融创意设计大赛

本报讯 近日,由中国工商银行和对外经济贸易大学共同主办的第五届“工商银行杯”全国大学生金融创意设计大赛正式启动。大赛面向全国高校在校生征集作品,现已开始在网络上接受报名。

据介绍,相比前四届比赛,本届大赛在内容和赛制上有了新突破。一是比赛范围进一步拓宽,从银行层面延伸到了整个金融领域。二是贵金属模拟交易比赛的时间由原来的2个月增加到4个月,获奖面进一步扩大。三是增加了银行产品体验活动,深化了对金融产品的了解。四是组委会将借助工行的青年就业创业见习基地和大学生金融实践中心平台,组织大学生通过网点实习等方式丰富体验内容。(温才妃)

### 南昌大学发布 城市滨湖水域环境外溢价值测算结果

本报讯 近日,由泰勃弗朗西斯集团旗下的《水生生态系统健康与管理》以长篇论文形式发表了南昌大学刘耀彬团队的研究论文《城市滨湖水域的生态服务价值动态评估:来自南昌市的一个案例研究》。该文采用千年生态系统评估框架(MEA)提出了一个综合合成的城市滨湖水域环境价值评价模型。

论文测算表明,南昌城市滨湖水域环境价值的阶段值和类别明显不同,并随滨湖水域面积、质量的变化而波动。尤其值得注意的是,滨湖水域环境价值各个时段都存在外溢现象,即生态服务价值远大于其生产价值和支撑价值。(徐立明)

### 苏州大学学生毕业义卖助力寒门学子

本报讯 近日,苏州大学团委策划了一场主题为“毕业季·惠寒情”的义卖活动,由众多毕业生和老师捐赠物品展开现场义卖,义卖所得款项将全部汇入“惠寒基金”,用于资助设立在全国18所“惠寒分校”的贫困学子。

据了解,此项活动将一直持续到月底毕业生离校为止,所募集到的物品将被整理后统一在“苏大青协”微信平台、“苏大惠寒”人人网主页和微博等进行网络线上竞拍义卖,所筹集到的款项也将全部用于“惠寒基金”资助贫困学生,部分捐赠物品会一起被带给惠寒分校的孩子们使用。(丁姗)

### 广州大学卫斯理安学院揭牌成立

本报讯 近日,由广州大学和美国卫斯理安学院共建的广州大学卫斯理安学院在广州大学揭牌成立。据悉,该学院今年9月在工商管理、经济学、应用心理学三个专业招收100名女生。

该学院以培养国际化女性精英人才为宗旨,只招收女生。学院将引进美国“文理教育”的办学理念,所有专业课程均使用英语或双语教学,学生以“1+1+2”的形式分别在两校修完相关专业课程,毕业合格者将获得美国卫斯理安学院和广州大学两个学位。

据介绍,美国卫斯理安学院是世界第一所授予女性高等教育学位的大学,至今仍被视为美国最优秀的文科院校之一。(朱汉斌)

### 哈尔滨工程大学少数民族文化节开幕

本报讯 日前,以“传承民族文化,展现民族风情”为主旋律的哈尔滨工程大学第二届少数民族文化节开幕。

本届文化节该校特邀新疆天山电影制片厂主创人员,举行优秀少数民族电影《真爱》试映会,也拉开了此次少数民族文化节序幕。

电影《真爱》以“2009年感动中国十大人物”、“新疆首届十大杰出母亲”阿尼帕·阿力马洪的真实故事为原型,讲述了一位维吾尔族母亲养育6个不同民族的19个孩子的故事。该校国防教育学院学生殷宇看完电影后说:“我们和少数民族同胞都有一个主题:民族一家亲,用真情演绎大爱,用大爱体现真情,共同诠释我们五十六个民族的凝聚力和向心力。”(唐晓伟 李欣 张好成)

### 北京林业大学举办 “生态文明宣讲进基层”百场宣讲推进会

本报讯 日前,北京林业大学“生态文明宣讲进基层”暨“生态文明”博士生讲师团百场宣讲推进会在北京市朝阳区八里庄街道顺利举办。

本次活动以八里庄街道共建为契机,通过视频展示的形式介绍了北京林业大学“生态文明”博士生讲师团的发展历程,回顾了过去一年里,讲师团成员走进各街道社区、大中小学及其他相关企事业单位宣讲的情况,宣讲活动共计一百场。

会上,北京林业大学党委副书记金海代表北京林业大学向八里庄街道授予“生态文明”共建单位牌匾,双方正式确立共建关系。共建仪式结束后,讲师团成员王君雅博士作了题为《室内环境污染与防治》的宣讲,现场反响热烈。(韩琨)

### 首都经贸大学将推出中年教师“支持计划”

本报讯 日前,记者从首都经贸大学人才工作大会上获悉,该校今年将推出专门针对中年教师的支持计划,以调动中年教师的教学热情。

首都经贸大学校长王稼琼表示,首经贸中年教师支持计划将包括三方面的内容,分别从理念、工作和生活对中年教师提供针对性帮助。在理念支持方面,学校将依托现有教师促进中心开展针对中年教师的职业倦怠感、职业可持续发展、职业幸福感等方面的指导;在工作促进方面,学校将充分发挥中年教师在教学经验丰富、教学能力强等方面的优势,支持中年教师的职业持续发展;在生活支持方面,学校将继续实施并完善学术休假制度、教师休养制度,使中年教师健康、快乐地工作。(农大鵬)