

庄严吾校 永葆青春

□孙殷望

诞生于千年皇权即将崩溃之际，与谋共和的辛亥革命同庚；坐落在茫茫东海与苍苍西山之间，与横遭洗劫的“万园之园”相邻。

始建至今，春秋百度，历沧桑巨变，顺时代潮流，为民族振兴，担历史重任。百年校史，似可三分：一曰崛起，二曰探索，三曰攀登。若一言以蔽之，则可借将校长之著名概括：“三阶段，两重点。”

建校之初，因“退款办学”曾遭诟病。继而蓄力待发，迅速崛起，后来居上，跻身世界名校之林。三十八年风雨岁月，政局频变，国事纷争，更遭日寇入侵，崛起之路何其艰辛。然庄严吾校，始终志存高远，刚毅卓卓，奋发前行。

最可敬西南联大，八年耕耘，三校携手，共立奇勋，国难时尽显丹心铁骨，战火中锻造民族精英。从清华学堂到国立清华大学，10 任校长各有建树，贡献最大者当属任职 17 年的梅贻琦先生。教学方针一脉相承，以“培植全才”、“德智体三育并进”为核心；学术研究广博精深，以提倡自由探讨之风气和致力古今、中外、文理会通而闻名；整个学校则以名师云集、英才辈出、人文日新、学术超群而著称。更有校徽、校训、校歌、校旗、校色、校花之精心设定和爱国学生运动革命传统之形成，显示着清华大学所特有的风格、超凡的魅力和宝贵的精神。

清华的崛起，既令国人骄傲、兴奋，也受到国外学界的关注、好评，“中邦三十载，西土一千年”的赞誉即为佐证。

新中国成立，新时代来临。清华大学肩负新的历史使命，开始了探索社会主义办学新路的征程。从解放初期实行新民主主义教育方针对学校教育进行初步兴革，到通过院系调整成为多科性工业大学的转型；从以“学习苏联教育经验”为中心进行教学改革，到贯彻党的教育方针开展教育革命以及随后的调整整顿；从受“左”的思想影响造成的点点遗憾，到

北京公益周暨青少年公益节开幕

4 月 15 日，“2011 北京社会公益活动周暨第二届首都青少年公益节”在京开幕。该活动由北京市委社会工委、共青团北京市委员会等单位共同举办。作为北京志愿者宣传和活动的阵地，新式“蓝立方”（城市志愿服务站点）在开幕式上首次亮相。同时，司玢范、孙茂芳、徐春妮 3 人被授予“北京市社会公益活动形象大使”称号。主办方表示，此次公益周力争天天有活动、日日有主题，并将持续到本月 24 日。本报记者 张楠/摄影报道

学府名师——南昌大学青年科研工作者系列报道

朱政强：“要做就做最优秀的”

□阳婷 王卫明

方选派的 10 位青年科学家之一。朱政强的学生这样评价这位精英式的人物：“能力很强悍，为人很低调。”的确如此，谈及已取得的成绩，他的回答总是寥寥数语、轻轻带过。

要做就做最优秀的

从选择朱政强做自己的导师开始，张义福和他的其他五位同门师兄就被不断地“耳提面命”：“你们要做做进级乃至年级最优秀的学生。”张义福说，导师朱政强对学生的要求很严格，比如：

学生们每天都得出现在实验室，如果有事不能去要提前请假；学生们写的论文总是要几易其稿，张义福写的第一篇论文就修改了五遍之多；论文只能投高水平的期刊杂志，水平一般的不如不投。

在朱政强的高要求之下，学生们都肯钻研，做研究不浮于表面。以张义福为例，研三的他已先后在《上海交通大学学报》《中国机械工程》等杂志发表三篇论文，目前已和三一重工签订就业协议。

在采访过程中，对宣传自己不太“感冒”的朱政强，谈及他的学生却很是很是骄傲：

“别的老师都说，你的学生质量怎么都那么高啊？”“要做就做最优秀的。”他回答。朱政强不仅这样要求学生，也这样要求自己。正因为如此，这位上海交通大学的博士、南昌大学与英国谢菲尔德大学双料博士后，年纪轻轻就屡屡获得“江西省中青年骨干教师”、“江西省百千万人才工程人选”、“江西省青年科学家（井冈之星）培养对象”、“教育部霍英东青年教师奖”等荣誉。

智能金属结构研究

“在我还在做博士后研

放的唯一标准就是其家庭经济状况。而针对发放的主体——高中生，一些助学金发放组织采取了提前介入的方式，即从初二开始了解，初三开始有意向对象接触。

梁晓燕表示，20%~30%的资助对象因为他们的提前介入得以接受高中教育。事实上，帮助贫困地区青少年，除了支教，还需要更多元的方式。

梁晓燕认为，发动城市大学生与高中生通信，是效果非常好的一种方式。因为这些“天外来信”，高中生们得到的是面对面的心理交流。她呼吁：“课堂教育不是最突出的问题，还应关注儿童的精神文明建设、人格成长等。支教志愿者们还有很多关怀成长、陪伴成长的工作要做。”

需要更多元的方式

此外，资助人的评判也给西部贫困地区孩子带来很多心理压力。

“孩子们一谈起助学金，眼泪就哗啦啦地流，对他们来说人生最惨的就是考试‘砸锅’。”江兰说。

据了解，针对处于义务教育阶段的学生，OFS 助学金发

中并未发现留守儿童与非留守儿童在心理健康、抑郁、问题行为等方面有不同。

并且，与 2008 年调查中进城就读的农村青少年比较，本次调查对象在心理健康的总体水平上没有差异。显然，对于这次调查的西部贫困地区青少年而言，直接由留守儿童变为流动儿童可能并非最佳解决方案。

OFS 心理健康项目组成员江兰认为，该结果需要结合父母外出打工时子女的年龄、父母与子女的联系频率等条件共同考虑。

当地留守儿童所拥有的一些保护性因素发挥了积极作用：原有社会支持系统的帮助，如关系紧密的亲属的照料；家庭经济条件由于父母打工得到改善；熟悉的生长环境；同

（上接 A1 版）并且，因为要寄宿，伙食费、生活费、住宿费支出每人每年增加 780~1000 元，而针对贫困学童的“两免”（免学杂费、课本费）政策，只能省却 180 元的费用。

与会人士认为，仅靠公益力量难以改善目前状况，现在的蛋奶工程、补维生素片、装修宿舍、添加食堂设备等，都是具体而微的对策，除此之外，需要更多社会力量和政策层面的支持，例如推动锻炼设施的建设、推迟住校时间至小学四年级以后、在寄宿制初中配备生活老师和心理关怀老师等。

留守变流动 并非最佳解决方案

与预想的不同，此次调查

烈士临终的呐喊；王国维纪念碑铭留着发人深省的碑文。

“行胜于言”的校风，“自强不息，厚德载物”的校训，“严谨、勤奋、求实、创新”的学风，崇尚真理、科学、民主、团结和注重实干、追求卓越的精神，以及“爱国、成才、奉献”的责任感和“从我做起，从现在做起”的自觉性，构成了特有的“清华传统”和“清华精神”，体现了庄严吾校深厚的历史文化底蕴。莘莘学子，受此熏陶，潜移默化，纯净心灵，为人为学，受益终生。美丽的清华园，人杰地灵，她入选全球最美的校园，堪称“洵是仙居”，“都非凡境”；她永远是清华人的精神家园，不论何时何地，总是魂牵梦萦。

百年清华校史，伴随时代风云，紧系民族命运。留下了诸多经验教训，宝贵财富，启迪后人。母校百年华诞，清华学子普天同庆。

中国青少年科考队首赴“世界三极”考察

本报 4 月 15 日，记者在“探秘世界三极”青少年科学考察活动上了解到，我国将组织世界首支青少年“三极”科考队，在三年内对北极、南极和青藏高原进行连续考察。“探秘世界三极”活动是在中科院科学传播领导小组办公室等单位支持下，由青少年网络科学社区欢乐网主办的。

据悉，在首站北极的考察中，队员将进行自然科学、环境科学、生物多样性、极地文明等多个科学领域的考察，测量极地土壤中有毒污染物的残留含量，测量洋流水温，分析极地空气成分等。

据了解，队员将把采集的样品带回国内做进一步的分析检测，并根据前期设定的课题开展后期研究。在这一过程中，还要形成考察论文与报告，并为后期南极和青藏高原考察内容提出建议。

本次北极科考的总领队是由中科院大气物理所研究员、我国第一位完成地球“三极”科学考察的科学家、中国

科学探险协会主席高登义担任。他表示，各领域研究结果最终将汇总成《探秘世界三极中国青少年极地科学考察报告》。

国家天文台高级工程师郭红锋将辅导科考队员们的天文观测。她表示，2011 年接近太阳黑子活动的峰年，这次北极之行正值极昼，是连续观测太阳表面活动的好时机。队员们还将在高纬地区体验地球自转等科学现象。

中科院植物所研究员李承森是这次科考活动的植物学指导专家之一。他说，北极苔原带夏季短暂，多数有花植物都在此阶段完成生长繁殖。科考队将分类研究极地植物标本，这对认识我国高寒地区生态有重要借鉴意义。此外，科考队员还将进行极地生物多样性研究。

据悉，北极科考队预计于 7 月 25 日启程，经挪威首都奥斯陆飞往中国首个北极科考站黄河站所在地——斯瓦尔巴群岛。（杨扬）

“金属智能复合材料超声波金属焊接制造方法与机理研究”，他试图探讨的是超声波金属焊接机理以及光纤埋入机理。2010 年，朱政强又申请到国家自然科学基金国际（地区）合作与交流项目“超声波焊接中铝合金组织演化”，2011 年开春，巴基斯坦学者将来昌大进行交流。

目前，朱政强已在多个重要期刊上发表论文近 30 篇，其中 4 篇被 SCI 收录，10 余篇被 EI 收录。

学术简介

朱政强主要从事超声波金属焊接方法制造金属智能复合材料研究，重点研究铝基复合材料中光纤光栅传感器（FBG）埋入的重要机理，最终目标是通过超声波焊接方法制造能够自响应并检测自身温度应变的金属基智能复合材料。

煤系炭沥青基纤维终结进口历史

本报 投资 10 亿元的 5000 吨煤系沥青基炭纤维项目近日在山西交城县开工建设，预计今年 7 月建成投产，投产后可实现年产值 15 亿元，从而可终结我国煤系沥青基炭纤维长期依靠进口的历史。

炭纤维新材料在我们的生活中随处可见：体育器材中的高尔夫球杆、网球拍和钓鱼竿，照相用的三脚架，再如风力发电叶片、火箭防护罩、导弹传送器，这些都离不开炭纤维。长期以来，我国煤系沥青基炭纤维全部依赖进口且价格昂贵。近年来，山西宏特煤化工有限公司与北京化工大学炭纤维开发研究所、国家炭纤维工程技术研究中心开展合作，使得该产品研究试验获得成功。

山西宏特煤化工有限公司是国内煤焦油加工行业中规模最大、产业链最长、加工深度最深的企业之一，曾生产充填补国内空白的煤系针状焦，打破了日本、德国等少数国家对该产品的垄断。该公司目前已实现了对煤焦油的二次、三次、四次深加工，可生产煤化工初、中、高 3 个等级 5 个系列 30 余种产品，19 项专有技术获国家发明专利，多套生产装置在国内外领先。（程春生）

转基因小桐子优良品种在云贵大规模种植

本报 近日，中科院西双版纳热带植物园研究员方真带领的生物能源组，创新小桐子生物柴油制备工艺，采用转基因技术对小桐子进行遗传改良研究，获得高产、高油和抗逆的转基因小桐子优良品种皱叶黑桐桐，并在云贵地区大规模种植。

据介绍，为了解决小桐子油利用率低，生产成本高，制备的生物柴油稳定性差的问题，实现小桐子油连续工业化生产，该研究团队提出超声波协同纳米固体碱催化制备生物柴油。由超声波辐射传递能量，直接作用于反应底物分子，使之剧烈震动，显著提高反应速率。同时，选用的纳米固体碱具有阳离子可调变性、阴离子可交换性和记忆功能，超声波协同该催化剂催化小桐子油与甲醇进行酯交换反应，可大大缩短反应时间，降低能耗，催化剂的重复使用还显著降低生产成本。

目前，相关研究成果发表在《能源》、《天然产物研究与开发》、《化学反应工程与工艺》和《材料导报》等重要学术期刊上，并申请专利 2 项。（张雯雯）

广西稻田粉垄冬种马铃薯增产 25%

本报 近日，广西壮族自治区农业厅组织相关专家，对广西玉林市实施的“百亩稻田粉垄冬种马铃薯试验示范”项目进行测产验收。结果表明，稻田马铃薯粉垄栽培比拖拉机整地种植增产 25%以上，商品率高出近 5 个百分点。这是广西农业科学院研究员韦本辉及其科研团队研发的“粉垄栽培技术”，首次在冬闲稻田上应用该技术种植马铃薯取得成功。

“粉垄栽培技术”是应用“立式粉垄深耕深松机”，按照不同作物种植需求，将土壤垂直旋磨粉碎并自然悬浮成垄，在垄面种植作物的一项新栽培技术。它可一次性完成深耕、粉碎、成垄等作业，具有省力、省工、节本、增效的作用。

据介绍，该项目于 2010 年 11 月中旬在玉林市福绵区上地村实施，从试验结果看，稻田粉垄栽培马铃薯具有错位结薯特点，薯块大，表面光亮，商品性好。经专家验收组测产，粉垄栽培马铃薯比对照增产 25.05%~28.63%；商品率提高 3.7~4.9 个百分点；每亩增加收入 800 元以上。（贺根生 刘斌）

建议加快追肥灌溉中耕除草机械研发

（上接 A1 版）

目前，小麦等小株作物基本都是窄行均行种植，部分地区冬小麦原来有为套种玉米而采取的四密一稀的种植方法，但随着气候变暖，小麦晚种和玉米晚收技术的推广，联合收割机跨区域大面积应用，及管道输水灌溉等技术的普遍应用，许多地区都不再留灌溉渠道和高大的畦垄及套种玉米的空行，有些灌溉地区和旱地一样采用统一的平地均行种植。这给机械化追肥中耕等管理造成很大困难。

同时，现有的部分施肥中耕机械也都难以适应在作物苗期进行追肥灌溉和中耕除草管理的要求：一是许多中小型拖拉机的前后轮距长短与作物种植的行距不配套，经常发生碾压作物，难以进行追肥中耕等活动。二是许多中小型拖拉机的轮子宽度过宽，而大部分农田一般没有预留专供农机耕作利用的空行。因此，建议在全国各地因地制宜实现农机和农田栽培管理配套技术标准化。三是一般灌溉地区留有灌溉小畦，过宽过高的畦垄导致部分地区追肥和中耕机械不能入地。四是一般中耕机械都较低，难以适应作物苗期追肥耕作管理，在作物苗子较高的时候进行施肥中耕时，容易出现压倒苗、刮伤苗等危害。因此，建议重视研发可调式和高脚式作物追肥中耕机械，同时可以追肥和（坐水）灌溉，真正将肥料和水分送到土壤里，而不是留到土壤表面，降低水肥利用效率，同时还污染环境。

其他措施和建议

为减少追肥和提高肥料利用效率，一方面要加快缓效肥料的研究和推广，结合旋耕施用，在不同阶段释放不同的量和营养元素，满足作物需要。二是发展液体肥料，在灌溉中配合施用，提高水肥利用效率。三是分层次施肥，即在深翻土壤时施用一部分底肥，再旋耕给土壤浅中层施用一定量肥料，以后不再追肥。这种方法适合玉米收获后播种小麦栽培管理，但不适合小玉米收获后硬茬播种玉米的栽培管理。四是采用“一炮轰”施肥技术，即在玉米收获后深翻土壤时施足底肥，小麦播种以后不再追肥。但这种方法解决不了间作套种、连作硬茬播种施肥和简化栽培的问题。因此，还需要将科学施肥方式和追肥灌溉中耕机械化紧密结合。

总之，在我国现代农业快速发展和“三农”问题现实突出的时代，在我国经历气候变化和干旱频繁发生，而粮食需求不断增长的形势下，各级政府和科技部门要加快作物追肥灌溉中耕机械化研究进程，提高肥料利用效率，唯此，才能满足国家新增粮食一千万斤的紧迫需求。

（作者单位：中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心）

记者手记

公益不必总是“痛苦”的

作为会议主办方，OFS 很低调。会后，记者得缘参观了他们的“办公室”——茶水间旁仅十余平的一间屋子，这是其他机构无偿提供使用的。加上创始人土雪，OFS 全职人员共有 3 位，但他们还有 80 多位兼职志愿者伙伴，以及一众 NGO 的抱团取暖。

公益事业掺杂了许多不为人知的复杂，但在坚定的信仰与坚强的意志下，公益人士的心梦想正在通往现实的道路上艰难前行。路上，他们并不孤独；为 OFS 做财务审计的事务所

了解情况后，决定提供免费服务；原先的服务器无法继续使用，一位北京网友通过微博得知后，已经明确表达了意愿，要免费提供服务器。土雪笑称，“OFS”常常被调侃为“我们的免费天空”，然而免费的往往是最珍贵的。现在，越来越多基金会与企业力量的投入，也许能让公益组织专注于帮助更多弱势群体。

从来没有规定，公益必须是件痛苦事，当它成为生活的习惯和潮流，每个人都力所能及做一点，集腋成裘的力量一定很强大。（张楠）