### 校企各界人士共聚清华同倡高校工程伦理教育

# 工程教育须伦理“护航”

■本报记者 陈彬 通讯员 王蕾

随着中国成为“世界上最大的工地”,国内高校的工程专业也逐渐炙手可热。然而,在这些专业的课程表上,却少了一门在国际上通行的课程——工程伦理。难道工程建设只需要学开路架桥的技术,不需要伦理意识的约束吗?

正是基于这样的考虑,不久前,由清华大学研究生院主办的清华大学工程伦理教育论坛在该校开幕,来自国内外知名企业、高校相关院系负责人,研究生工程伦理课程建设负责人等百余位专家学者出席了论坛。论坛还就工程伦理教育中的重要议题进行了对话,企业界代表和学术界人士对工程伦理教育中出现的一些问题进行了探讨和交流,为工程伦理教育的发展和创新献计献策。

## 缘起:从知识传授到价值塑造

“当历史的车轮缓缓驶入近代,科技开始迅猛发展,环境污染、土地沙化、克隆实验以及非可再生资源的无节制消耗等却悄然而至。究竟什么地方出现了差错?人类逐渐醒悟到,工程活动中包含着事关人类前途命运的价值选择,每一位有责任感的人都面临心灵的拷问:我们该做些什么?我们能够做些什么?”工程伦理教育论坛主持人、清华大学研究生院培养办公室主任刘惠琴用这番话道出了本次论坛的举办缘由,也拉开了论坛的序幕。

事实上,作为我国工科强校和工程人才的重要培养基地,清华大学对加强工程伦理教育、促进工程人才的全面成长和发展的重要意义一直有着明确的认识。在论坛致辞中,清华大学校长助理、研究生院院长杨斌援引了该校校长陈吉宁去年9月在给师生校友的一封信中提到的“三位一体”的理念,即从知识传授和能力培养进一步延伸到价值塑造,而价值塑造正是工程伦理教育的内涵和主旨。

杨斌表示,中国正由工程大国走向工程强国,“强”不仅指质量、水平及创新能力,更包括价值和理念方面的提升,工程人才培养也应当从强调工具理性向突出价值理性方向提升和转移。“应该说,这种改变在教育界乃至整个国家和社会都已开始,党中央和地方政府、工业企业界以及基层民众也已经形成三股强大的力量,共同转变价值观念,推动和促进可持续的增长和发展模式。”

## 火花:工程活动应与社会、自然和谐共处

来自学术界和企业界的代表们从各自领域出发,畅谈了对工程伦理的理解,用创新的思维和对实践的思考共同探讨了工程伦理和工程教育。

比如,中国工程教育研究会副理事长、清华大学原副校长余寿文在谈到工程伦理教育时表示,工程师应该是接受过全面教育的人,是有全球公民意识的人,有伦理道德的人。“反思过去的工程教育,更多注重的是工程化和技术化的教育,而现在我们应该扩展为具有人文精神和社会关怀的、在‘工程’与‘人文社科’交融影响下的工程教育。”

中国科学院院士、清华大学机械工程系主任雒建斌则对工程伦理的定义和两重性等方面谈了自己的理解。他认为,工程伦理在不同阶段具有不同的内涵。在教育阶段,工程伦理可被视为一种理想教育、道德教育和伦理教育。而在研究阶段,伦理则意味着坚持不懈和天道酬勤,坚守学术目标。“在工程建设阶段,要尊重人性、尊重科学、尊重文化传承,使工程活动与社会和自然和谐共处。在工程后处理阶段,则要注意保护人类生存条件和生存空间。”雒建斌说。

在发言中,中石化国际石油勘探开发公司HSE总监路志雄从行业的角度谈到了组织安全文化建设中的伦理问题。

路志雄认为,企业的发展动力有主动动力和被动动力两种。主动动力来源于效益的要求,而被动动力则来源于企业在经营过程中得到的失败经验和教训,尤其是影响巨大的负面事件。“对负面事件的处理,应该作何选择?安全事故真的是不可避免的吗?”路志雄表示,如果在未遂事件层面采取措施,发生严重事件的可能性将会大幅度降低。因此,在面对安全隐患或者事故时,不能只是从操作角度看待问题,更多的时候要用伦理道德判断来作出选择,正确评估事故可能产生的影响并决定最后对策。

## 对话:共议工程伦理教育

据了解,清华大学从今年9月起,要求新入学研究生至少修读一个学分的职业伦理课程,各院系纷纷配备了师资来支持伦理课程的建设。因此,论坛也专门设置了圆桌对话,企业界代表和学术界人士面对面,共话工程伦理教育。

在对话中,英特尔(中国)首席企业责任官杨钟仁表示,如果没有公民责任,企业的文化、规划和制度都是空中楼阁,当企业发展得越来越快时,价值观的驱动变得日益重要,价值观是企业发展的指南针。因此,企业需要具备正确价值观的人才。

此外,杨钟仁认为,学科融合对于工程伦理教育也很关键。“未来中国90%的增长点在于新型城镇化,如何从伦理角度,把工程更好地应用于未来的城镇化,使城镇化以人为本?就需要将科技、人文、艺术和社会管理紧密结合在一起,共同建立智慧城市和文明城市。”他说。

事实上,在此次对话中,多位学者都表示,不应单方面看待工程伦理教育的发展。比如清华大学信息学院常务副院长张佐便认为,应该从工程伦理实践和工程伦理教育两个方面来促进工程伦理的发展。“在工程伦理实践中如何提高工程伦理意识并强化风险评估和管理能力是至关重要的。”他表示,工程教育应通过学科前沿讲座和毕业设计实现伦理教育,跟踪或者引领实践的发展,并将经济、社会和环境的各种伦理要求容纳其中。

清华大学人文学院院长万俊人则从权利和义务平衡的观点出发,表示更多的权利意味着承担更大、更重要的责任。因此,企业是最有力量的工程伦理行动者,也是伦理实践的主要参与者。他建议校企联合开设伦理课程,使学生从实践的视角真正理解伦理规范。

# 江大学子暑期培训救护知识

**本报讯(通讯员吴奕、张明平)**“遇到火灾如何使用逃生绳?烫伤了该怎么处理?怎样使用绷带和三角巾进行包扎?……”7月10日,江苏大学200余名社会实践团队负责人在校接受了全面的安全救护培训。今年暑假,江苏大学通过全员专业培训、购买意外保险等方式,普及急救知识,提升急救技能,为大学生深入基层开展科技、文化、卫生三下乡服务筑起了一道“防护网”。

今年暑期,江苏大学共有1100余支院级以上实践团队、9000余名大学生奔赴全国各地开展“三下乡”社会实践活动。为帮助大学生合理处置突发情况、避免各种意外伤害,江苏大学邀请到了具备急救培训资格的培训师,分批次对实践团队负责人进行救护培训。除了理论授课外,培训师还指导大学生代表进行了操作演练。

此外,依托附属医院的资源优势,江苏大学附属医院给前往安徽大别山、宁夏西吉、青海门源等贫困地区的支教团队赠送了爱心救治箱,派出了急诊科护士对支教大学生进行特别救护培训活动。“这样的培训让我很受益,一方面增加了我们的自救能力,另一方面我们还能给西部的贫困儿童传授些急救知识和技能,支教课程的设置更加丰富了。”前往青海门源支教的“格桑花”团队负责人肖光亚说。

据了解,本着防患于未然的原则,今年江苏大学博爱青春暑期社会实践项目、团中央“井冈情 中国梦”暑期社会实践团队、江苏省“农家书屋”专项调研团队、4支西部支教团队以及其他外出实践团队都由学校为所有成员统一购置意外保险。采访中,江苏大学团委副书记叶涛介绍说,救护培训成为大学生暑期实践“必修课”,就是努力使大学生具备“个人能自救、现场能抢救、急时能施救”的能力,在前往基层实践的过程中切实能够服务居民、服务社会,帮助基层解决突发情况。

日前,大连理工大学首届“少数民族之星”评选在该校举行,经过前期报名、初选、网络投票,共有来自10个少数民族的20名同学从近200位报名者中,站在最后的评选舞台展示各自风采,角逐“创新之星”“文艺之星”“学习之星”“体育之星”“自强之星”和“公益之星”6项“少数民族之星”称号。

此次评选由大连理工大学党委学生工作部主办,旨在进一步弘扬该校多彩民族文化,促进民族团结进步,展现少数民族同学优良精神风貌。

图为参赛学生展示才艺。

本报通讯员张平媛摄影报道

# 全国林业院校研讨人才培养模式改革

**本报讯(通讯员铁铮、田阳)**近日,80多位全国林(农)院校的专家学者,以及高层管理者相聚在贵阳,紧密结合现代林业发展的实际情况,针对林业院校如何吸引更好的生源、如何创新林业高层次人才培养的模式等问题展开了深入研讨。

为了更好地实施卓越农林人才培养计划,切实推进林业人才培养模式的改革与创新,中国林业教育学会高教分会组织召开了这次高端研讨会。

教育部高教司和国家林业局人事司负责人介绍了全国高等农林教育改革工作视频会议精神及卓越农林人才培养计划实施的最新情况;各校代表深入交流了深化人才培养模式改革与创新的思路和举措,为解决遇到的实际问题献计献策。

中国林业教育学会副理事长、北京林业大学校长宋维明说,高等农林教育综合改革的重点是着力推进人才培养模式改革创新。拔尖创新型、复合应用型、实用技能型人才培养,是改革的重点。他呼吁,要进一步加大对高等农林教育的支持力度,特别是强化对涉林专业招生政策的支持,鼓励有条件的地区以订单培养等多种形式吸引更好的生源。

## 师者

# 王忠:执著一生水稻情

■本报通讯员 茆慧敏 记者 陈彬

作为一名下乡知青、研究人员,他执着地探索水稻生长发育的奥秘,所获颇丰;作为一名中国人、扬大人,他热忱地守着这一方热土,呕心沥血;作为一名科教人员,他无私地奉献出他的一生,令人惊叹。

他,就是扬州大学生物科学与技术学院植物学教授王忠。1977年以来,这位共和国的同龄人先后发表论文200多篇,大部分论文被国内外文摘系统收录。在国际上,他首先发现了水稻根的负向光性和$CO_2$促进水稻开花的效应,并把$CO_2$促进水稻开花的效应应用于水稻的杂交和开花结实生理的研究,更先后获得5次省部级以上科技奖。在他的身上,有着老一辈人的气节与信仰。

## 坚守一份“科学梦”

王忠同扬州大学的缘分,要从他在江苏生产建设兵团淮海农场的“水稻改革”说起。

1969年,刚刚20岁的王忠来到淮海农场,进行水稻高产试验田的实验。当时的淮海农场还是一片白花花的盐碱地,水稻亩产量不到100公斤。而王忠与其他几个刚到农场的“愣头青”,二话不说就干了起来。可是,想起来容易做起来难!一连两年,王忠等人研究种植的水稻产量甚至比原来还低。“小王种稻,草多苗少”,当地人对王忠科学种植水稻的质疑声一时四起。

“那时候的物质条件很差,我们甚至都没有装稻种的口袋,只能拆下自己的被套缝布袋子。因为怕老鼠偷吃稻种,我们就用粗绳把口袋吊在房梁上。但隔了几天我们发现,老鼠居然钻进了布袋子。”王忠的这番话足见当年的艰辛。然而,就在这种恶劣条件下,他们在第三年种植的水稻产量居然达到了500公斤。凭借这一成绩,王忠等人成为了整个淮海农场千亩水稻种植的指导者。

但此时的王忠并没有止步不前。他深知,自己中学毕业的文化水平并不能把水稻研究做得更深入,他决心要汲取更多关于农耕的知识。1974年,王忠由于在水稻种植方面作出突出贡献,被推荐至江苏农学院(扬州大学前身)。自此,王忠的命运与扬州大学紧紧联系在了一起,也与水稻联系在了一起。

## 坚守一份“感恩念”

从农学院毕业后,王忠留校任教。1988年他被破格晋升为副教授。5年后,王忠又被破格晋升为教授,成为当时中国植物生理学界中最年轻的教授。

1991年,江苏农学院为王忠争取到国家公派赴日本茨城大学农学部研修的机会。在那里,王忠不仅很快掌握了植物制片和电镜观察技术,而且仅仅用了半年时间就成功探明了水稻小穗中维管束的结构及其走向,搞清了水稻花丝和柱头伸长和萎蔫机理,揭示了控制水稻颖花开闭的浆片细胞吸水和失水的原理。

这是王忠人生的重要转折点。由于他突出的研究成果,日本方面表示希望他能留在日本。虽然国内研究设备的普遍落后确实让许多工作难以推进,但面对“诱惑”,王忠的态度很鲜明。“国家需要我,我的农民父亲母亲们需要我,母校也需要我。”

放弃了国外的高薪待遇回国后,王忠着手国家自然科学基金的申报,为校内实验室基础设施的引进、研究人才的培养劳苦奔波。1977年以来,王忠先后主持了15项科学研究课题,其中有12项为国家自然科学基金项目。此外,王忠参与建设、改进了江苏农学院植物生理、作物栽培生理、植物基础实验室的建设,也由此吸引了更多人才。王忠真正将扬州大学当成自己施展才华的一个舞台。

## 坚守一份“无私爱”

虽然承担了大量课题,但王忠明白,自己首先是一名大学老师。因此,他对教育无比重视。他曾花了6年的时间,与他人共同主编了《植物生理学》及其修订版,该著作成为国家级“九五”重点教材,被国内60多所大专院校采用。不仅如此,这位年过半百、连普通话都说得不是很标准的老教授,居然率先发起了视频教学。他本人也多次荣获“优秀教师”“优秀研究生导师”称号,并获“江苏省高等学校园丁奖”。

临近退休之际,王忠想为植物学研究领域留下他40年来的研究成果。出版《水稻的开花与结实——关于水稻生殖器官发育的图谱》一书,是王忠在退休前给自己的最后一个任务。直到现在,王忠还是早晨6点半起床,晚上11点才休息。“这算不了什么,大年三十王老师在办公室里搞研究的情况也是有的。”熊飞曾经是王忠的研究生,而现在已经是扬州大学生科院一名副教授了,“可以说,王老师的勤勉震撼了我,更影响了我的一生”。

随着国家综合实力的增强,江苏农学院基础设施不断改进,人才不断流入,如今已演变成今天的扬州大学农学体系。王忠也已在这座校园中坚守了近40年,而这条坚守之路,他还将继续走下去。

## 简讯

### 华南理工大学允许本科生进入院士团队

**本报讯** 日前,记者在华南理工大学招生办获悉,本着因材施教、优才优育的创新型人才办学理念,华南理工大学实行“英才培养”计划:进入该计划的学生,从本科阶段就可进入华南理工大学的院士、名师团队学习,由强势学科的院士、名师对学生亲自指导。学生不仅可以充分享受导师科研团队、国家重点实验室、开放实验室、国家实验教学示范中心等优质师资和科研设施,同时更有着大量学术交流、出国深造的机会。

校方表示,广东省内前200名优先入选。凡是有着突出创新精神和创新能力、对科学研究具有强烈兴趣的考生,现在就可以向该校招生办提出申请。 (李洁尉 朱同发 卢庆雷)

### 两岸三地7所高校成立书院联盟

**本报讯** 7月15日,两岸三地高校现代书院制教育论坛在北京航空航天大学举行。在此次论坛上,香港中文大学、台湾清华大学、台湾政治大学、复旦大学、西安交通大学、华东师范大学及北京航空航天大学7所高校正式发起成立了高校书院联盟,力求围绕互动交流、资源共享、学术研究三个方面开展互补性合作。

据了解,此次成立的高校书院联盟的各成员高校将本着自愿、平等、合作、发展的原则,提升各联盟成员书院的办学水平、人才培养质量以及社会声誉。另外,今后联盟还将建设“亚太高校书院联盟”网站,以此搭建联盟成员书院学生网上交流互动平台。 (陈彬)

### 山西举办大学生模拟法庭赛

**本报讯** 近日,记者从共青团山西省委获悉,历时3个月的第四届山西省大学生模拟法庭大赛圆满落幕。

此次大赛由山西省委政法委、共青团山西省委等单位共同主办。参与大赛服务的志愿者在模拟法庭上分别担当了审判员、人民陪审员、书记员、被告人、法警等角色,并通过比赛活动,引导全省青少年形成制度规则意识,接受并认同基本的道德底线和法制底线。

据了解,此次比赛共有21所高校参与。最终,山西省政法管理干部学院代表队获得了冠军。据大赛组委会介绍,他们今后还将组织各参赛队及历届获奖选手,结合相应的未成年人典型案例,通过“模拟法庭进校园”的形式,深入各个学校开展法制教育。 (程春生)

### 桂林理工大学暑期调研高铁沿线环境问题

**本报讯** 日前,桂林理工大学环境科学与工程学院“三下乡”暑期社会实践团科研小分队前往湘桂铁路永福南站,进行布点采样等环境调研工作。

湘桂铁路永福段“五大工程”项目建设产生的“高铁效应”拉动了当地经济发展,但同时也对沿线的村落、河流、农田等生态环境产生巨大的影响。如何减轻环境负担,实现高速铁路与生态环境的和谐、可持续发展是当前面临的新课题。

调研中,小分队成员对铁路两侧土壤中铅、汞和农田土壤速效磷、速效氮等指标进行测定,分析所得数据将反馈给相关部门,为下一步开展环保工作提供依据。 (李亮 夏晴)

### 扬大小平科技创新团队为青奥会加油

**本报讯** 近日,扬州大学小平科技创新团队为青奥会加入微生物成员,为南京青奥会启动另类倒计时。团队成员利用实验菌绘制南京青奥会吉祥物、青奥会标志。从消毒、稀释到创意接种,创新团队成员无不展现娴熟的技术,菌落长出的效果也是同学们能力的见证。

据悉,小平科技团队还将启动流动生活实验室,展现显微镜下的微观世界,为当地居民解决现下如瓜果安全、空调细菌、小疾病预防等问题,将青奥会倒计时活动进行到底。 (汤海林 章学伟)

### 苏州大学新添两所“惠寒”分校

**本报讯** 近日,记者从苏州大学了解到,江苏省泗阳县里仁乡中心小学正式成为苏州大学惠寒学校在全国设立的第20所分校,分校由苏大城市轨道交通学院和金螳螂建筑与城市环境学院共同援建。而在此之前,苏州大学第19所“惠寒”分校也在浙江嵊州市许宅小学挂牌,该校也正式成为苏大东吴商学院社会实践基地。苏大向许宅小学捐赠了图书以及6万元的惠寒奖学金,并在随后几天由大学生志愿者开展支教活动。

据悉,由苏大学生创办的惠寒学校有百年历史,一直致力于扶贫助学的志愿服务,设立“惠寒”基金,目前已在全国西藏、江西、贵州等地设立有20所苏州大学惠寒分校,定期开展帮扶工作。 (丁姗)

### 东北农大牵手雀巢致力奶牛养殖培训

**本报讯** 近日,雀巢公司与东北农业大学签署了合作备忘录,双方将以雀巢奶牛养殖培训中心为主要载体,围绕示范基地建设、实用技术和管理人才培训、学生实习实训等方面开展全方位深入的科技合作。

按照合作备忘录,雀巢和东北农业大学双方将搭建校企合作平台,整合行业内的中外知名大学专家及企业资源,联手打造具有国际先进水平的实用技术和奶牛养殖场管理人才培训基地,为建立适合中国国情的、不同区域和管理模式的大、中、小型标准化奶牛养殖场提供人才和技术支持,合作开发和推广行业新技术、新成果。

东北农业大学党委书记冯晓表示,双方的此次合作将为我国奶业发展培养更多的专业管理人才和技术人才。 (王璐)