

洞庭湖江豚依然面临严重生存威胁

中科院水生所研究人员:10多年后,野生江豚或将灭绝

本报 记者近日获悉,经过6天的野外调查,从洞庭湖江豚科考队传来了初步调查结果,江豚赖以生存的家园依旧受到人类频繁干扰和栖息地功能整体下降的严重威胁。

从1月15日至20日,来自世界自然基金会(WWF)、中科院水生所以及洞庭湖区域首次使用水下声呐系统开展同步监测,共记录到44群次106头江豚。

调查同时发现,该江段作为洞庭湖冬季江豚唯一的栖息区,依然还有众多的挖沙船、运沙船频繁作业,偶尔还有电

打渔船在水面作业,湖水的浑浊度也比较高,对江豚的生存都带来巨大威胁。

中科院水生生物研究所博士王克雄说:“2006年,我国联合7个国家调查长江干流江豚,数目大约为1200多头,其数量已少于大熊猫。宜昌到上海水域,每年下降6.4%,每10年下降一半。如果不加以保护,估计10年后,野生江豚将灭绝。”

除了非法捕鱼和人类活动造成的水污染,极端气候以及长江水位下降也严重威胁江豚的生存。近年来,洞庭湖水域常有死亡江豚被渔民发现后上报给保护区。2008年的冰冻灾害就造成了石首天鹅洲保护区江豚窒息死亡。

WWF(中国)长沙项目办公室主任官员蒋勇表示:“洞庭湖中的江豚占江豚种群的1/10,在江豚生存与经济

发展发生矛盾的现状下,洞庭湖的长江江豚保护对于整个长江江豚种群的永久保护负有重要的历史责任。WWF将支持加强环境因子的监测,论证更科学的保护措施。”

本次调查由 WWF 和中国科学院水生生物研究所、湖南省畜牧水产局、湖南省野生动物保护协会等联合组织。(易蓉蓉)

中科大学启动两项“973”项目

本报讯 中科大学两项“973”项目“高性能碳/碳复合材料高效制备与服役基础研究”和“神经变性的分子病理机制”近日正式启动,两个项目的首席科学家熊翔、张灼华分别向各自专家组成员颁发了聘书。

中国科学院院士夏家辉、中国科学院院士饶子和等出席了仪式。国家自然科学基金委医学科学部主任江虎军说,中科大学能够同时启动两项“973”计划项目十分难得,学校科研团队在这两项领域研究水平高,他希望在项目组专家的共同努力下能够取得丰硕成果。

据悉,“高性能碳/碳复合材料高效制备与服役基础研究”项目旨在对接国家重大需求,为国家中长期规划中的大飞机工程、载人航天和深空工程提供材料。“神经变性的分子病理机制”项目紧紧围绕人口健康在神经退行性疾病中的重大需求,开展基地与临床结合的研究。至此,中科大学作为首席单位承担的“973”项目已达10项。(成航 李浩鸣)

致力于环境安全研究的女科学家

——记第七届中国青年女科学家奖获得者、北京大学教授胡建英

□本报记者 易蓉蓉

环境专业或许是目前全世界最热门的专业之一。然而把时间拉回到30年前,胡建英在作出人生第一次重要选择的时候,只是凭借一种“朦胧”的感觉就走进了这个领域。“认真对待每一件事总会有回报,既然选择了,就要认真做下去。”或许是一直秉承着这样的人生态度,第七届中国青年女科学家奖获得者、北京大学教授胡建英面对所从事的专业,一做就是30年。

1981年进入华东理工大学的胡建英是该校环境专业的第一批学生。她坦言小时候没什么自信,却误打误撞考到了全县最好的高中,最好的班级。高考时过了重点线,如愿地进了华东理工大学,并鬼使神差地选择了一个自己觉得还不算太枯燥的环境专业。“选择它只是觉得这是个新学科,够新鲜。”性格开朗、说话略带淡淡江浙口音的胡建英笑着说。

硕士毕业后,胡建英和丈夫一起前往日本,在庆应大学工学研究科获得博士学位后,又在日本厚生省国立公共卫生院工作了5年。那时从事的

饮用水中化学物质对健康影响的研究,奠定了胡建英日后的研究方向。

1999年回国后,胡建英受聘在北大毕业后,胡建英和丈夫一起前往日本,在庆应大学工学研究科获得博士学位后,又在日本厚生省国立公共卫生院工作了5年。那时从事的

低浓度类固醇激素的环境中,会导致其性别发育出现问题,严重时可引起鱼类性别的转变。可是在环境中,这些物质的含量通常很低,分析检测难度大。而且,通常的毒理研究都只是把生物体短期暴露在高浓度的化学物质中进行观察,而在实际环境中,这些微量物质对生物体的影响需要在食物链中传递,甚至是在很多代生物体之间传递和积累之后才能显现。

胡建英的研究为解决以上问题提供了一种途径,她建立了能够检测各种复杂环境水样、野生动物体内微量污染物的方法,并且围绕食物链传递和母子传递这两个关键过程深入研究污染物的生物效应。她通过野外调查统计和实验室研究证明,长江野生中华鲟眼睛缺损、躯体畸形是由三苯基锡经过食物链放大、母子传递等一系列复杂的传递过程之后导致的。在中国,每年用于农药生产的三苯基锡就达到了200吨,如果它们持续集中于水中,将对鱼类等水生生物产生难以估量的影响。胡建英的研究建立了环境污染与生态效应之间的直接联系,指出了三苯基锡污染是导致中华鲟数量不断下降的原因之一,为拯救这种濒危的国家一级保护动物提供了新的思路。

当今,人类生产和消费着越来越多的化学物质,这些化学物质不断被排放到环境中。我们迫切需要了解这些化学物质对于人类健康和生态安全的影响,以便科学合理地制定出各种相关的标准和化学品管理方法,保障食品安全、饮用水安全和生态安全。胡建英的研究为处理此类问题提供了方法论、技术路线和应用案例,让人类能有更有效地找出问题的关键因素,有的放矢地改善我们的环境,进而拯救野生动物和我们自己。

第七届中国青年女科学家奖评审会评语是:胡建英教授在典型内分泌干扰物的检测方法开发、环境行为和低剂量长期暴露下的生态效应研究方面获得了重要研究成果,为环境地理学发展作出了杰出贡献。

获奖后,她在个人自述中写道:“科学之路是孤独的,成功后的快乐又是无与伦比的。”孤独来自于方向不明确所带来的危机感,“没人可以帮你,你跟着别人走,自然轻松,但那不是你自己的路。”

回到国内,她34岁,意气风发,觉得自己特别年轻,带着初生牛犊不怕虎的劲头。没人钱,没资金,没学生——一穷二白,连去污水处理厂取样都遭到拒绝。一路咬着牙坚持下来,10年内,她开创了自己的事业。现在的胡建英坦言:“除了继续自己的科学研究外,孩子、兴趣和家庭是促使我继续前行的三大动力。周末我喜欢和女儿一起喝咖啡、逛商场,在享受工作的同时,也应该和家人分享工作的喜悦和幸福……”办公室墙上的日历中,是她和家人幸福的合影。

社区糖尿病中医药干预研究启动

本报讯 中医药行业科研专项“基于社区的糖尿病中医药干预及推广应用研究”1月21日在京启动。

据项目负责人、中国中医科学院广安门医院教授全小林介绍,该研究的总体目标是通过中药配合生活方式干预,使37%的葡萄糖耐量减退的糖尿病前期人群,逆转至正常糖耐量;通过肥胖II型糖尿病中药糖脂代谢干预研究,使糖化血红蛋白下降1%,甘油三酯理想控制率10%;证实高脂血症、肥胖与糖尿病之间的关系;通过降糖、降脂、减肥的综合疗法可以改善胰岛β细胞功能,提高糖尿病治疗效果。通过对中医药综合防治的干预,使糖尿病微血管并发症事件发生率显著降低,糖尿病肾病微量蛋白平均降低30%。

我国现有9200万糖尿病患者,1.48亿糖尿病前期患者,有效预防和治疗糖尿病及其并发症,成为我国政府和广大医务工作者所面临的巨大挑战。全小林表示,研究人员还将通过对各期糖尿病综合治疗方案和《糖尿病中医防治指南》的推广,提高基层医生中医糖尿病防治和诊疗水平;通过在社区普及糖尿病中医防治知识和临床课题在区的应用,初步构建社区中医药科研体系,培养一支社区中医科研队伍。(潘锋 赵林华)

生物大分子国家重点实验室召开学术年会

本报讯 生物大分子国家重点实验室2010年度学术年会日前在中科院生物物理研究所召开,实验室学术主任、中科院院士王志珍等12位学术委员,管理和支撑部门负责人以及实验室固定成员、青年学术骨干、研究生等近300人参加了此次会议。

中科院生物物理研究所所长、生物大分子国家重点实验室主任徐涛系统介绍了实验室的总体工作情况和战略规划思路,全面展示了实验室的学术研究成果和体制机制改革收获。

2011年是“十二五”的开局之年,将迎来生命领域国家重点实验室评估。本次学术年会对该实验室进一步理清思路,促进不同学科交叉、加强课题组间的合作交流起到了良好的作用。(潘希)

在苏中科院院士咨委会四届一次全会召开

本报讯 以“弘扬科学精神,坚持科技为经济社会发展服务,为江苏和全国服务”为主题的第四届在苏中国科学院院士咨委会第一次全体咨询委员会大会近日在苏州举行。

江苏省副省长何权,中国科协副主席、中科院院士赵忠贤,江苏省政协副主席、中科院南京分院院长周健民,中科院院士工作局副局长刘峰松和苏州市副市长王鸿声出席会议并讲话。本次会议到会院士24人。

大会同时成立了新一届在苏中科院院士咨委会的领导机构,陈达当选第四届在苏中科院院士咨委会主任,孙义燧和戎嘉余当选副主任,方成任基础研究与教育咨询组组长,王颖任可持续发展咨询组组长,陈洪渊任高新技术产业化咨询组组长。

会议还原则通过了新修订的《在苏中国科学院院士咨委会章程》,并重点研究了在苏中科院院士咨委会和3个常设院士咨委会未来5年的工作目标、任务和规划。(朱小卫)

首个新能源信息文献服务平台开通

本报讯 由成都新能源产业技术研究院和北京万方数据股份有限公司联合开发的国内首个针对新能源领域的专业信息文献服务平台“成都新能源科技信息文献服务平台”1月18日在蓉正式开通。

该平台是成都新能源产业技术研究院基于现代科技创新公共服务建设管理方法,整合新能源行业信息文献资源,实现新能源文献资源与信息服务的共建、共知和共享,可为新能源行业资源整合、学科建设、深度服务提供高效率、全方位的信息文献保障。(彭丽)

山西举行科技工作者新春联欢会

本报讯 由山西省科协举办的“科技工作者之家”新春联欢会日前在太原举行。山西省人大常委会副主任安焕晓,山西省政协副主席李政文等与科技工作者共迎新春,欢聚一堂。

出席联欢会的有中国科学院院士王一德等300多名各条战线的专家、教授、科技人员代表。山西省委常委、统战部副部长李政文在会上向科技工作者们致以节日问候,他希望广大科技工作者充分发挥各自专长优势,围绕山西转型跨越发展战略,发挥科技第一生产力作用,主动肩负起经济翻番提供科技支撑的重任,为再造一个山西作出更大贡献。

大会还荣获“全国优秀科技工作者”荣誉称号的山西农科院副院长乔雄梧等18位科技工作者举行了颁奖仪式。(程春生)

胡建英的研究为解决以上问题提供了一种途径,她建立了能够检测各种复杂环境水样、野生动物体内微量污染物的方法,并且围绕食物链传递和母子传递这两个关键过程深入研究污染物的生物效应。她通过野外调查统计和实验室研究证明,长江野生中华鲟眼睛缺损、躯体畸形是由三苯基锡经过食物链放大、母子传递等一系列复杂的传递过程之后导致的。在中国,每年用于农药生产的三苯基锡就达到了200吨,如果它们持续集中于水中,将对鱼类等水生生物产生难以估量的影响。胡建英的研究建立了环境污染与生态效应之间的直接联系,指出了三苯基锡污染是导致中华鲟数量不断下降的原因之一,为拯救这种濒危的国家一级保护动物提供了新的思路。

当今,人类生产和消费着越来越多的化学物质,这些化学物质不断被排放到环境中。我们迫切需要了解这些化学物质对于人类健康和生态安全的影响,以便科学合理地制定出各种相关的标准和化学品管理方法,保障食品安全、饮用水安全和生态安全。胡建英的研究为处理此类问题提供了方法论、技术路线和应用案例,让人类能有更有效地找出问题的关键因素,有的放矢地改善我们的环境,进而拯救野生动物和我们自己。

第七届中国青年女科学家奖评审会评语是:胡建英教授在典型内分泌干扰物的检测方法开发、环境行为和低剂量长期暴露下的生态效应研究方面获得了重要研究成果,为环境地理学发展作出了杰出贡献。

获奖后,她在个人自述中写道:“科学之路是孤独的,成功后的快乐又是无与伦比的。”孤独来自于方向不明确所带来的危机感,“没人可以帮你,你跟着别人走,自然轻松,但那不是你自己的路。”

回到国内,她34岁,意气风发,觉得自己特别年轻,带着初生牛犊不怕虎的劲头。没人钱,没资金,没学生——一穷二白,连去污水处理厂取样都遭到拒绝。一路咬着牙坚持下来,10年内,她开创了自己的事业。现在的胡建英坦言:“除了继续自己的科学研究外,孩子、兴趣和家庭是促使我继续前行的三大动力。周末我喜欢和女儿一起喝咖啡、逛商场,在享受工作的同时,也应该和家人分享工作的喜悦和幸福……”办公室墙上的日历中,是她和家人幸福的合影。

求真唯实甘奉献 开拓创新又一春

用问题,认为化石能源作为燃料,未来需要找到替代品,作为化工原料则离不开石油;化石能源的陆地与海洋深部开发、现有油田提高采收率还有很大潜力,而这都有赖于科技进步与创新。

路甬祥对李德生说:“您在产业部门工作,与研究有很好的互补性,希望在未来前瞻战略性项目中能给我们一些指导。”

在力学家郑哲敏家中,路甬祥指出,国家的大规模建设和开发给力学所带来了新的机遇,力学要突破小领域,为国家的大工程和产业技术发展服务。郑哲敏对此表示赞同,认为国家很多重要领域都会碰到力学问题,因此必须组织开展前瞻性、基础性研究。

空气动力学家俞鸿儒对力学发展有着相同的看法,认为力学不同于数学和物理,一定要面对很多实际的工

程和技术问题。路甬祥表示,力学发展不仅需要新思想,而且需要搭建优良的实验平台。他还邀请俞鸿儒今后为力学所发展有特定功能的实验装置多提宝贵建议。

胡启恒还说,她看到计算机技术研究所的在台州某军营雏工厂得以应用,使得雏机能够智能化,从而为企业带来巨大的经济效益,感到非常高兴。希望以后有更多研究所的研究方向与地方经济社会发展需求相结合,通过技术转移转化为当地发展贡献力量。

物理学家赵忠贤同样对研究所的创新给企业带来的巨大帮助深有体会。他对前来看望的路甬祥说:“我最近到江苏省一个低温超导企业参观,非常高兴,也很受震动。终于看到我们作基础研究的企业真正做事情了。企业开始需要我们提出一些好的思想和技术建议,帮助它成长。”

程和技术问题。路甬祥表示,力学发展不仅需要新思想,而且需要搭建优良的实验平台。他还邀请俞鸿儒今后为力学所发展有特定功能的实验装置多提宝贵建议。

胡启恒还说,她看到计算机技术研究所的在台州某军营雏工厂得以应用,使得雏机能够智能化,从而为企业带来巨大的经济效益,感到非常高兴。希望以后有更多研究所的研究方向与地方经济社会发展需求相结合,通过技术转移转化为当地发展贡献力量。

物理学家赵忠贤同样对研究所的创新给企业带来的巨大帮助深有体会。他对前来看望的路甬祥说:“我最近到江苏省一个低温超导企业参观,非常高兴,也很受震动。终于看到我们作基础研究的企业真正做事情了。企业开始需要我们提出一些好的思想和技术建议,帮助它成长。”

程和技术问题。路甬祥表示,力学发展不仅需要新思想,而且需要搭建优良的实验平台。他还邀请俞鸿儒今后为力学所发展有特定功能的实验装置多提宝贵建议。

胡启恒还说,她看到计算机技术研究所的在台州某军营雏工厂得以应用,使得雏机能够智能化,从而为企业带来巨大的经济效益,感到非常高兴。希望以后有更多研究所的研究方向与地方经济社会发展需求相结合,通过技术转移转化为当地发展贡献力量。

物理学家赵忠贤同样对研究所的创新给企业带来的巨大帮助深有体会。他对前来看望的路甬祥说:“我最近到江苏省一个低温超导企业参观,非常高兴,也很受震动。终于看到我们作基础研究的企业真正做事情了。企业开始需要我们提出一些好的思想和技术建议,帮助它成长。”

程和技术问题。路甬祥表示,力学发展不仅需要新思想,而且需要搭建优良的实验平台。他还邀请俞鸿儒今后为力学所发展有特定功能的实验装置多提宝贵建议。

胡启恒还说,她看到计算机技术研究所的在台州某军营雏工厂得以应用,使得雏机能够智能化,从而为企业带来巨大的经济效益,感到非常高兴。希望以后有更多研究所的研究方向与地方经济社会发展需求相结合,通过技术转移转化为当地发展贡献力量。

物理学家赵忠贤同样对研究所的创新给企业带来的巨大帮助深有体会。他对前来看望的路甬祥说:“我最近到江苏省一个低温超导企业参观,非常高兴,也很受震动。终于看到我们作基础研究的企业真正做事情了。企业开始需要我们提出一些好的思想和技术建议,帮助它成长。”

胡建英的研究为解决以上问题提供了一种途径,她建立了能够检测各种复杂环境水样、野生动物体内微量污染物的方法,并且围绕食物链传递和母子传递这两个关键过程深入研究污染物的生物效应。她通过野外调查统计和实验室研究证明,长江野生中华鲟眼睛缺损、躯体畸形是由三苯基锡经过食物链放大、母子传递等一系列复杂的传递过程之后导致的。在中国,每年用于农药生产的三苯基锡就达到了200吨,如果它们持续集中于水中,将对鱼类等水生生物产生难以估量的影响。胡建英的研究建立了环境污染与生态效应之间的直接联系,指出了三苯基锡污染是导致中华鲟数量不断下降的原因之一,为拯救这种濒危的国家一级保护动物提供了新的思路。

当今,人类生产和消费着越来越多的化学物质,这些化学物质不断被排放到环境中。我们迫切需要了解这些化学物质对于人类健康和生态安全的影响,以便科学合理地制定出各种相关的标准和化学品管理方法,保障食品安全、饮用水安全和生态安全。胡建英的研究为处理此类问题提供了方法论、技术路线和应用案例,让人类能有更有效地找出问题的关键因素,有的放矢地改善我们的环境,进而拯救野生动物和我们自己。

第七届中国青年女科学家奖评审会评语是:胡建英教授在典型内分泌干扰物的检测方法开发、环境行为和低剂量长期暴露下的生态效应研究方面获得了重要研究成果,为环境地理学发展作出了杰出贡献。

获奖后,她在个人自述中写道:“科学之路是孤独的,成功后的快乐又是无与伦比的。”孤独来自于方向不明确所带来的危机感,“没人可以帮你,你跟着别人走,自然轻松,但那不是你自己的路。”

回到国内,她34岁,意气风发,觉得自己特别年轻,带着初生牛犊不怕虎的劲头。没人钱,没资金,没学生——一穷二白,连去污水处理厂取样都遭到拒绝。一路咬着牙坚持下来,10年内,她开创了自己的事业。现在的胡建英坦言:“除了继续自己的科学研究外,孩子、兴趣和家庭是促使我继续前行的三大动力。周末我喜欢和女儿一起喝咖啡、逛商场,在享受工作的同时,也应该和家人分享工作的喜悦和幸福……”办公室墙上的日历中,是她和家人幸福的合影。