

世界自然基金会发布能源报告

2050年可再生能源将可满足全球使用

本报讯 世界自然基金会(WWF)日前在京发布能源报告。报告称,到2050年,清洁和经济的可再生能源可以完全满足全球能源的需求。

WWF的《能源报告》历经两年准备,立足全球视角,考虑了包括运输在内的总体能源需求,并兼顾了能源利用的公平和安全性,展示了突破性的发现。

WWF全球总干事詹姆士·利普指出:“如果我们继续依赖化石燃料,未来将面临更加严峻的能源价格、能源安全及气候变化的问题。这份研究报告为我们提供了一个更有前景并切实可行的能源替代方案。40年内,全球的繁荣发展将可以完全依靠清洁和经济的可再生能源。届时,人们的生活质量也将得到极大改善。这份研究报告不只是一个情景分析,更是一份行动倡议。只要从现在开始行动,我们将可以迎来一个更加清洁可持续的未来。”

《能源报告》由两部分组成:能源咨询公司Ecofys提供的能源情景和详细分析,以及WWF的相关分析。报告指出,到2050年,人类可以几乎完全依靠可再生能源,而仅使用极少的化石燃料和核能,便可满足电力、运输、工业及家庭的能源需求。这在很大程度上减轻了人们在能源安全、污染和灾难性气候变化方面的担忧。为实现这个目标,未来将重点提高建筑业、交通及工业领域的能源利用效率,以及加强可再生能源发电和智能电网传输控制,以满足仍在增加的能源需求。

Ecofys的情景分析显示,尽管未来几十年全球人口总量将上升,工业扩张、航空及旅游业将带来能耗的增加,但由于能效提高,2050年全球总能源需求仍将比2005年降低15%。更多国家能够公平地获取和使用能源。届时,全球能源供应将不再依赖于化石能源或核能,同时,国际法例和合作也将限制生物燃料生产和水力发电所带来的潜在环境破坏问题。

为满足全人类对可靠、廉价和清洁能源的需求,全球需要像应对金融危机那样共同协作和努力。这种努力从长期来看有着很大的收益前景,通过节约能源和应用可再生能源,到2040年,每年能够节约的能源使用成本在抵消了新能源和节能上的新增投资后,仍有盈余,而到2050年,每年的能源使用成本跟“当前模式”相比,可以节约近4万亿欧元。

另外,使用可再生能源能够减少由于能源安全冲突、能源泄漏污染以及政治与环境严峻地区的中断能源供应所带来的相关成本。

事实上,一些主要发展中国家显示了对可再生能源前景的强大信心。2009年,中国增加了37GW的可再生能源,从而使可再生能源总装机容量达到226GW,相当于英国高峰耗电量总容量的4倍,整个非洲耗电量总容量的两倍。而中国最近宣布了一项投资5万亿元人民币的新的十年替代能源计划,该计划也将创造1500万个新的就业岗位。

WWF(中国)气候与能源项目主任侯艳丽表示:“中国正在大力发展可再生能源和提高能源效率,显示了很好的势头,WWF也希望在即将公布的‘十二五’规划中看到大家所期望的能效提高和可再生能源发展目标,因为这不仅将能够帮助中国改变目前由煤为主导的能源利用模式,也将能够有效控制日益增长的温室气体排放。”

在《能源报告》的情景分析中,还有一点发现让人感到振奋:至2050年,由于可再生能源利用的增加和总能耗的降低,能源供应所产生的CO₂排放量将只有可降低80%以上,这给人类控制全球升温不超过两摄氏度(避免灾难性气候变化危机的临界温度)提供了极大的信心。

国家发展改革委能源研究所副所长戴彦德评价该报告“结论让我们振奋,同时也会引起争论。这是愿景,警示大家必须转型以可再生能源为主。”(易蓉蓉)

中国工程院院士辉耀:

保肝药是防治脂肪肝有效措施之一

本报北京2月27日讯(记者潘锋)中国工程院院士、北京大学医学部教授庄辉在2月25日举行的2011全国脂肪肝健康促进项目启动仪式上表示,脂肪肝危害严重,不仅损害肝脏,而且还与代谢综合征互为因果,显著增加患者的糖尿病和冠心病的发病率。对于脂肪肝患者尤其是肝功能受损的患者来说,保肝药是防治脂肪肝的有效措施之一。我国《非酒精性脂肪性肝病诊疗指南》中推荐的多烯磷脂酰胆碱等肝细胞膜保护剂,可改善肝功能,促进肝脏的康复。庄辉强调,保肝药物的疗程一般需要6个月以上,服药期间须监测肝功能,肝功能生化指标正常,影像学检查显示脂肪肝消退才可考虑停药。

全国脂肪肝健康促进项目由中国医师协会和赛诺菲-安万特集团共同发起的,主题是“你我携手 共筑健康肝”,旨在提高广大人群对脂肪肝及其危害的重视程度,提高脂肪肝患者的就诊率和治疗率,活动涉及北京、上海、南京、广州等各大城市18家医院,帮助在体检中心诊断出的脂肪肝患者正确认识疾病,同时解决诊断和治疗分离的问题。

卫生部疾病预防控制局副局长张立致辞中表示,在糖尿病、高血压等慢性疾病发病率日渐增高的同时,脂肪肝发病率也在不断升高,在一些大城市已高达12%~25%左右,对脂肪肝的预防和干预应给予高度重视。

两院资深院士建言我国稀土发展

本报讯 近日,由中国科学院、中国工程院资深院士联谊会组织的以“稀土与环境问题”为主题的研讨会在京举行。与会专家就我国稀土产业目前存在的问题进行了探讨,并就其未来发展提出了意见与建议。

稀土是不可再生的重要战略资源,在新能源、新材料、航空航天、电子信息等领域有广泛应用。经过近60年的努力,我国已成为世界稀土生产、出口和消费的第一大国,在世界上具有举足轻重的地位。但是,目前我国稀土行业中仍存在资源家底不清、非法开采屡禁不止、生态环境破坏和资源浪费严重、高端应用研发滞后、出口秩序较为混乱、影响人体健康等问题。

2月16日,国务院总理温家宝主持召开了国务院常务会议,研究部署了促进稀土行业持续健康发展的政策措施。与会专家认为,此次会议提出的重大举措,对

于我国稀土行业未来发展有非常重要的意义。

在此基础上,与会的两院资深院士提出了一些具体建议:一、进一步摸清我国稀土资源的情况,以制定我国稀土的开发、利用、储存以及贸易的战略;二、加大投资解决稀土开采过程的环保问题,合理调整稀土的出口价格;三、根据各种稀土的重要性及我国稀土资源的拥有情况来控制出口数量;四、系统研究稀土对人口

与健康的影响,制定稀土使用安全剂量;五、宣传稀土在军用、航天、能源等高新技术方面的重要作用;六、包钢要以稀土的综合利用为中心任务,成为我国稀土资源管理、开发和高端产业应用的典范。

中国工程院院长周济、副院长干勇,两院院士吕昌绪、中国科学院院士徐光宪等20多位院士和教授级专家出席了此次会议。(计红梅)

名师——南昌大学青年科研工作者系列报道

简单平凡才是最美

□本报记者 徐立明
游尤 范若云

“我很平凡,早上和爱人送孩子去幼儿园,之后一起去实验室,晚上7点下班回家,一个星期工作六天。”看似简单的生活让年轻的邱建丁教授感到满足。和爱人一起做实验、搞科研,教书育人、奉献社会——谈起这些,藏不住的温馨和幸福从邱建丁的笑容中溢出。这份源自心中的浓情令人欣羡:简单平凡,才是最美。

邱建丁是江西省“十一五”重点学科分析化学学科带头人。

2006年入选“江西省新世纪百万人才工程”,2007年入选“江西省高等学校中青年学科带头人”,2007年遴选为博士研究生导师,2008年入选“江西省青年科学家(井冈之星)”培养计划,担任“全国普通高等院校分析化学研究会”组委委员。

邱建丁任职于南昌大学高等研究院,主要从事生命分析化学、化学生物信息学等方面的研究工作。现阶段,邱建丁专攻特殊浸渍性智能纳米生物传感界面的构建及应用研究,包括设计和构建外场(光、热、磁、电、化学等)作用下

具有浸渍性智能调控的三维纳米生物传感界面体系;采用电化学、表面等离子共振技术和谱学技术研究外场作用下离子和电子在仿生界面的转移机理,以及生物分子在仿生纳米界面上的固定化、生物活性变化的调控机制;发展界面化学新技术、方法和理论,揭示生物活性分子间弱相互作用的化学本质,实现目标分子的识别与检测。近期,他还开展了蛋白质翻译后修饰位点预测分析的研究,积极筹建了“南昌大学生物信息学查询网站”(http://bioinfo.ncu.edu.cn/),把自己的

科研团队在蛋白质翻译后磷酸化、甲基化、乙酰化等修饰位点预测分析的最近研究成果提供在共享平台上,方便同行的专业模拟与检测等研究。

本科毕业于南昌大学的邱建丁对2005年与昌大再续情缘依然记忆犹新。当时,邱建丁应南昌大学邀请回母校工作。“我在两天之内就和学校签下合同办完了手续,能报答母校的培育之恩我感到幸福。”

南昌大学以实际行动兑现了求才若渴的承诺,不仅给予了各方面的关怀,并在很短的时间内就为邱建丁创建了优越的实验室。

短短几年里,邱建丁夫妇仅国家自然科学基金项目就成功申请到4项,由他主持的科研项目已达十余项,在国际刊物上发表学术论文50余篇。“南昌大学对科研的支持力度非常大,比如,学校对国家自然科学基金项目1:0.5的科研经费配套拨款,这样的支持力度在全国‘211大学’中是极少有的。如此一来,我们的科研经费就更充足了,为开展更有创新性、有深入性的科学研究准备了良好的经费条件。”南昌大学综合实力的增强离不开我们每位老师的辛勤付出,每位老师的辛勤付出才能推动我们学校的快速发展。”

真切的微笑是邱建丁对现状的满足,也是对未来事业的信心。笑容里饱含的是他对教育岗位的职守,也是一位科研人员对科学事业的挚爱,更是一个梦想者对未来的笃定。

人物简介

邱建丁,博士,教授,博士生导师,2004年博士毕业于中山大学,在南京大学和日本北海道大学从事了三年的博士后研究工作。主要从事方向为生命分析化学和化学生物信息学,包括设计和构建外场作用下具有浸渍性智能调控的三维纳米生物传感新体系;模拟生物膜功能体系,构造智能化微纳流离子通道系统;蛋白质翻译后修饰位点预测分析研究。主持2项国家自然科学基金项目,发表SCI收录学术论文53篇。

“朱光亚星”永不熄灭

分子所有的艰辛和隐忍,在那一瞬间都值得了。

仅仅过了两年零八个月,我国第一颗氢弹也爆炸成功。这两声巨响响彻有声地向全世界宣告,新中国已经跻身核大国行列。

作为我国核武器科技事业的开创者和主要奠基人,朱光亚为新中国的成长和壮大作出了不可估量的贡献。1999年,在中华人民共和国成立50周年之际,中共中央、国务院、中央军委作出决定,授予朱光亚等23名科学家“两弹一星”功勋奖章。

站在荣誉的最高峰,朱光亚却显得十分低调,绝少谈及自己的事情。甚至在早期的新闻报道中,都很少能找到他的详细故事。

1996年,朱光亚将所获何梁何利科学技术成就奖100万元港币奖金悉数捐赠给中国工程科技奖励基金会,并叮嘱身边同事不要将这件事宣扬出去。以至于社会上对此事几乎闻所未闻,就连中国工程院内部都很少有人知道。



北京石景山重点招商引资项目集中签约

本报讯 近日,北京石景山区举行重点招商引资项目集中签约仪式,与河北东旭投资集团有限公司、卓尔控股有限公司、中联控股集团等7家重点企业签订战略合作协议,将在年内启动5个重点项目,其产业发展方向涵盖生产性服务业、文化创意产业、现代金融业、高新技术、生物医药等领域,建成后每年将带来税收近5亿元。

据石景山区投资促进局局

长徐涛介绍,重工业搬出石景山后,该区将目光放在了国内民营企业上,专门出台《石景山区鼓励民营企业总部经济发展暂行办法》,并设立专项奖励资金,鼓励企业发展。为吸引企业落地,该区不惜拿出西长安街周边的宝贵土地,专门用于吸引中国500强的民营企业总部入驻。

徐涛介绍,首钢彻底停产,“新首钢创意商务区”建设全面启动以来,石景山区以中

关村科技园石景山园为依托,将建设工业设计、制造业、民营经济等特色总部集聚区。此外,位于二通厂房内的中国动漫游戏城项目年内也将有新的进展。石景山区还将和首钢合作,成立新首钢投资服务中心,联合开展招商引资,使政府的资金、项目和服务与首钢的土地载体等资源紧密结合,快速推进“新首钢创意商务区”建设。(祁月 宋华平)

“他要求自己严格,是出了名的”

(上接A1版)

最令葛能全感动的是,1996年10月,朱光亚获得了何梁何利杰出成就奖,颁奖头两天,朱光亚对葛能全说,要把100万元港币奖金全部捐给中国工程科技基金。中国工程科技奖是由中国工程院组织院士们评选的,但中国工程科技基金的本金1000万元都是由我国台湾的几位实业家捐助的,朱光亚希望自己这100万元港币能加进去。

葛能全告诉《科学时报》记者:“我真的不忍心他这样做,因为我知道他的家庭经济并不富裕,孩子的生活也非常简朴,而100万元港币对于任何个人都不是小数目,即使存入银行,当时每年的利息少说也有10多万。”于是,葛能全建议朱光亚还是捐一部分,留一部分。但朱光亚十分平静地回答:“就按我说的办吧。”

颁奖仪式结束,葛能全拿到奖金支票后,又忍不住向朱光亚重提自己的建议。朱光亚则表示“不变了”。“他再没有二话。”葛能全说。而且,朱光亚反复叮嘱葛能全对自己捐款这件事不要宣传,不要张扬,很长一段时间内,即便是工程院内部,很多人都不知道这件事,该基金的获奖者也都不知道这里面有朱光亚捐的一份钱。

朱光亚任中国工程院院长4年。作为第一任院长,在为工程院打基础方面做了很多工作。这4年,中国工程院在他主持下,从无到有地建立起了一套比较完善和规范的遴选制度、原则、实施办法,院士人数从最开始的96位增选到400多位。每次增选,朱光亚都要亲自向全体院士做政策说明。4年中间,一个正部级单位的运行规则也逐步建立起来。

葛能全说,1998年6月,朱光亚离开工程院领导岗位时,反复叮嘱:办公室里所有公费购买的书籍,一册也不能带走,都要整理好,做好移交。“他就是这样严于律己的。”

我眼中的光亚院长

(上接A1版)

光亚同志长期担任国防科工委(现总装备部)科技委主任,业务技术工作非常繁重,尽管如此,他还是尽量抽出时间关心工程的工作。在他的主持下,很快建立了院士增选制度、院士咨询制度、院士道德建设要求等各项基本制度和规则,在建院时6个学部的基础上很快增加了医学卫生学部,使工程院上覆盖了工、农、医各个领域。

光亚同志工作中民主作风突出,尊重别人。在主席团会议和院办公会议上,大家都能畅所欲言,没有任何顾虑,有不同意见,有争议是正常的。光亚同志本人言语不多,但善于倾听大家意见,在不同意见一时不能统一时他不易决策,而是待大家思考后再议,如成立工程管理学部问题,原来想在1998年的院士大会上表决通过,但当了解到院士中有较多不同意见时,他当即决定在当次大会上不再表决,待后再议。

在工程院参加国际工程组织CAETS问题上,在事先组团访问美国和欧洲各国工程院交换意见后,光亚院长亲自主持接待CAETS来华考察团,介绍中国工程院各方面情况,顺利通过了考察,使CAETS打破要成立5年以上才能被接收的规定,使中国工程院成立3年时即被接纳为其成员。

在科学传播工作中,光亚院长也亲自出马,组团到上海举办工程科技论坛,并作首场报告,主题为“工程科技发展趋势”,起到了表率作用。

在光亚院长带领下,工程院顺利走过了初创时期,为后来的发展奠定了良好基础,在国家经济社会发展进程中起到越来越大的作用。

我本人有幸作为光亚院长的助手,在4年工作中,亲身感受到他的言传身教。他的音容笑貌将永远留在我的心中。(标题为编者所加)

(上接A1版)

1955年1月,中共中央书记处扩大会议经过讨论,作出了在我国建立核工业、发展核武器,建立中国原子能事业的决策。那年春天,教育部下调令,将朱光亚调往北京大学。不久之后,一纸调令,将陈佳洱也调到了北大。

当时,周恩来总理亲自批复,要求建立我国第一个原子能教育基地。时任中科院副院长的钱三强先生十分支持,在中科院化学所给了我们一层楼实验室。那个时候,陈佳洱的工作是和清华的学生一起,测计数管的性能。

有一次,陈佳洱正在做计数器工作性能的实验,正好遇上朱光亚来检查他的工作,当朱先生看见荧光屏上显示的计数器失效瞬间的波形时,连声称赞说:“真漂亮!”陈佳洱猛然转过身站在他身后的朱先生的称赞,非常兴奋。

几年之后,陈佳洱开始做加速器研究,朱光亚仍然没有忘记他。“见面的时候他很关心我,会问我‘加速器做得怎么样’,还会给我一些指导。”陈佳洱回忆说。

师生间相互的关心从来没有中断过。“后来,我做了北大的副校长和校长,这期间他经常来了解我的情况。我到国家自然科学基金委当主任后,做国家中长期科技发展规划时,我也去请教他。”

当时,朱光亚的身体已经不太好,但还专门与陈佳洱作了一次长谈。朱光亚在其中特别指出了基础研究驱动力的问题。

“在这次长谈中,他的一句话让我记忆犹新。他说:基础研究必须要靠前沿推动,要靠国家需求推动,这个是基础研究最基本的动力。”陈佳洱说,他把这句话写在了规划中,在后来的温家宝总理主持的国务院全体会议上,这个观点也得到了国家领导的一致肯定。“这是他给我的又一次指导。”

尽管在后来的年事已高,但朱光亚一直在关注我国科技发展的方方面面。“在作国家中长期科技发展规划的时候,朱先生让我和陈能宽、杜祥琬院士一起参加了我国新武器改良的研究。在‘两弹一星’成功后,朱先生对科学发展、对国防科技的发展仍然十分重视。我国第一座自己设计、自己建造的核电站——秦山核电站,他也贡献了自己的智慧。”

在陈佳洱心中,朱光亚永远会把当他当成自己的孩子一样。“他教育我,指导我。他的人格非常好,作为国家领导人,他平易近人,永远对人和蔼可亲,他对科学的贡献,他的为人师表,是我们的宝贵财富;他是伟大的科学家,更是中国人的骄傲!”