



## 2012 中国科学年度新闻人物评选启动

本报讯(记者潘锋)“2012中国科学年度新闻人物”评选活动12月8日在北京正式启动,评选活动由中国科学报社、人民网、新浪网、科学网等媒体共同主办。

年终岁末,过往与未来辉映,回顾与展望交织。2012中国科学年度新闻人物,将选取那些标志着我们民族蓬勃活力的重量级人物。他们凭自己的激情与智慧张扬科技的力量;用超凡的魅力与才干赢得更多尊重与期许;靠汗水与拼搏为产业腾飞插上创新翅膀;在时代发展的潮头与舆论聚光灯的焦点,启迪着人们对科学的认知与理解,引导着人们对价值的选择与判断。

据主办方介绍,网友可通过登陆活动官方网站(http://2012people.sciencenet.cn)或人民网、新浪网、科学网等方式进行推荐和投票,选出心目中的2012中国科学年度新闻人物。候选人应在2012年期间,在科学技术领域作出过重大创新贡献,获得过重大荣誉;在促进科技与经济结合,推进技术创新和科技成果转化等方面取得过杰出成就;在维护科学尊严、捍卫公共利益等方面表现突出;在科技教育创新实践领域有独特表现,并受到国内外媒体的广泛关注。

推荐日期为即日起至2012年12月16日。组委会秘书处将对被推荐的候选人进行汇总,提交评委会和组委会。由评委会和组委会从中确定候选人名单(30人)。该名单于2012年12月20日公布于活动官网、科学网、人民网、新浪网,并接受公众正式投票。本次评选将根据候选人事迹、网络、微博投票结果,经评委会评议,最终确定终评名单。据悉,颁奖典礼将于2013年1月中旬在北京举行。

## 全国科学院联盟在京成立

### 签署北京宣言 承诺加强全面战略合作,实现创新驱动发展

本报讯(记者丁佳)12月8日上午,全国科学院联盟成立大会在京举行。

会上,中国科学院党组书记方新宣读了中共中央政治局委员、国务委员刘延东12月3日发来的贺信。

刘延东在贺信中指出,中科院和各地方科学院作为我国科技队伍的两支重要方面军,长期以来为我国科技进步和经济社会发展作出了重要贡献。成立全国科学院联盟,有利于促进各科学院优势互补,推动协同创新,促进重大产出,实现共赢发展,提升科技创新和支撑发展的整体效益,对于加快推进国家知识创新体系和区域创新体系的深度融合,充实创新型国家建设基础具有重要意义。

刘延东希望各科学院认真学习贯彻党的十八大和全国科技创新大会精神,以成立联盟为契机,进一步深化科技体制改革和机制创新,瞄准国际国内科学前沿和国家及地方发展需求,加强战略合作、资源共享和协同创新,努力形成更多重大创新成果,培养锻炼更多创新人才,为加快实施创新驱动发展战略,实现到2020年进入创新型国家行列、全面建成小康社会的宏伟目标作出新的更大贡献。

中科院院长、党组书记白春礼为6个专业领域分会授牌,并发表讲话。他指出,成立全国科学院联盟,是中科院与各地方科学院全面贯彻落实党的十八大和全国科技创新大会精神的重要举措,是开展联合合作、实现共赢发展的重大创新,是科技服务区域经济社会发展,“调结构、促转型、稳增长”要求的重要行动,是实现两路科技大军协同创新、共建创新型国家的重要尝试。

白春礼强调,全国科学院联盟要不断科学前瞻,勇攀科学高峰,加快建设创新型国家;要加强联合合作,推进协同创新,促进科技与经济结合;要围绕产业需求,突破关键技术,服务经济社会。会议现场,中科院副院长李静海与安徽省科学技术研究院、北京市科学技术研究院等17家地方科学院共同签署了《全国科学院联盟成立北京宣言》,共同承诺将进一步加强全面战略合作,集聚优质创新资源,共建协同创新体系,实现创新驱动发展。

中国科学技术协会书记处书记、党组成员张勤,中科院副院长李静海,山东省省委常委、常务副省长孙伟,安徽省副省长侯发科,河南省副省长徐济超,广西壮族自治区副主席陈章良,甘肃省副省长郝远等200余人出席会议。

## 中国国际科技论文统计结果发布

### 被引篇数前10家科研机构均来自中科院

本报讯(记者潘锋)中国科学技术信息研究所12月7日在京发布2011年中国科技论文统计结果。

2011年,我国机构作者为第一作者发表的国际论文共14.36万篇,其中42927篇论文的被引用次数高于学科均值,即其论文发表后的影响超过其所在学科的一般水平。在这42927篇表现不俗的论文中,82.1%由高校贡献,16.8%产自研究所。

2002年至2012年11月1日,我国科技人员共发表国际论文102.26万篇,排在世界第2位;论文共被引用665.34万次,排在世界第6位。我国平均每篇论文被引用6.51次,比上年度统计时的6.21次提高了4.8%。我国有14个学科的论文被引用次数进入世界前10位。

2011年国际论文被引用篇数最多的前10家科研机构均为中科院所属研究所,合计被引用11278篇,被引用次数达53809次。

我国各学科论文在2002~2012年10年段的被引用次数,处于世界前1%

的高被引论文数量增加到7920篇,排在世界第5位。

发表之后两年内得到大量引用的论文为热点论文,热点论文是科学研究前沿的风向标,反映了最新的科学发现和科研动向。热点论文往往就是被引用次数排在各学科前1%的论文,并且在未来的更长时间内会产生广泛的学术影响。截至2012年11月,中国热点论文数为259篇,占世界热点论文总数的11.2%,排在世界第4位,比2011年上升1位。美国热点论文数最多,为1328篇。

《细胞》、《自然》、《科学》是国际公认的享有最高学术声誉的科技期刊。2011年以上3种期刊共刊登论文5894篇,其中中国论文为141篇,排在世界第10位。

各学科影响力居首的期刊可以被看做是世界各学科顶尖期刊。2011年SCI高影响力期刊共有15种。2011年各学科高影响力期刊上的论文总数为48655篇,中国在这些顶尖期刊上发表的论文数为3940篇,排在世界第2位。

## “科学与中国”十周年纪念报告会举行

### 院士专家巡讲团先后举办近千场报告活动

本报北京12月9日讯(记者潘希)“科学与中国”院士专家巡讲团十周年纪念报告会今天在京召开,中科院院士、国家海洋局第二海洋研究所苏纪兰作题为《中国海洋的可持续发展》的报告。中科院副院长李静海出席并致辞,报告会由中科院学部科学普及与教育工作委员会主任、北京大学校长周其凤主持。报告会为本次“科学与中国”十周年纪念活动画上圆满的句号。

李静海在致辞中说,十年前的今天,由中国科学院发起,联合中宣部、教育部、科技部、工程院和中国科协等单位共同主办的“科学与中国”院士专家巡讲团活动正式启动。十年来,“科学与中国”院士专家巡讲团先后举办了近千场报告活动,开拓了高级专家服务社会科普工作的新渠道和新形式,得到了社会各界的广泛支持和热烈欢迎,成为全国范围内具有重要影响力的高端科普品牌。

据周其凤介绍,本次“科学与中国”十周年纪念活动从9月20日开始,历时两个半月,在北京、上海、天津、辽宁、吉林、安徽、江苏、浙江、湖北、广东、四川、云南、陕西、甘肃、新疆等地先后举办了近30场纪念报告会,积极宣传了“科学与中国”的科普品牌,得到了各地方方的广泛支持和热烈欢迎。

## 环保部向13个经济部门提供“名录”

### 建议对“双高”产品取消出口退税禁止加工贸易

本报北京12月9日讯(记者潘希)环保部近日向发改委、工信部、财政部、商务部、人民银行等13个经济综合部门提供了《环境保护综合名录(2012年版)》。

环保部有关负责人表示,综合名录共包含“高污染、高风险”产品596项,重污染工艺68项,环境友好工艺64项,环境保护专用设备28项。同时,环保部还针对综合名录提出了7个方面的政策措施建议,特别是针对仍享受出口退税优惠政策的53种“双高”产品、仍在开展加工贸易的64种“双高”产品,分别向有关部门提出了取消出口退税、禁止加工贸易的建议。

该负责人指出,编制环境保护综合名录,就是要通过对产品、工艺、设

备进行深入分析、科学论证,来反映其对环境的影响,通过有差别化的政策,将资源稀缺程度和生态价值内化为企业内部成本,强化企业的生态环境责任。同时,通过建议国家有关部门采取差别化的经济政策和市场监管政策,遏制“双高”产品的生产、消费和出口,鼓励企业采用环境友好工艺,逐步降低重污染工艺的权重,并加大环境保护专用设备投资,达到以环境保护倒逼技术升级、优化经济结构的目的。

据了解,目前,综合名录在国家有关部门发布的相关政策中,已经得到较为直接和深入的运用。安监部门、银监部门都先后转发综合名录,要求在安全监管和信贷审核中,将综合名录作为重要依据。

## 科学时评

主持:张明伟 邱锐 邮箱:qiu@stimes.cn

## 人体生物医学研究亟待立法

李国辉

随着中国疾病预防控制中心等三家单位联合公布“黄金大米”事件调查情况及处理决定,此前引起轩然大波的湖南儿童参与转基因大米研究项目事件得以告一段落。但这起事件反映出的涉及人体的生物医学研究问题决不能因案件终结而被人忘却。我们应该思考如何设计出一套全面、具体、明确而且合理的行为规则,将涉及人体的生物医学研究纳入一个有序而且高效率的轨道。

20世纪80年代以来,我国各种涉及人体的生物医学研究项目陆续展开,波及人群日益广泛。以药品人体试验为例,据统计,每年涉及以国外新药为主的试验达800多种;60多家跨国企业在华有近100个项目的一期临床试验,直接参与人员达数万人,以大面积采样计,至少在50万人以上。

在开展这些研究的同时,许多单位建立了伦理审查委员会,对研究方案进行了伦理审查,努力坚持知情同意原则。同时,《执业医师法》规定,未经患者或其家属同意,医生不得进行实验性临床医疗;卫生部也发布了《涉及人的生物医学研究伦理审查办法(试行)》等规范。尽管如此,相较于维护国家医疗事务管理秩序、社会公序良俗乃至整个人类的尊严,以及切实维护受试者的健康、生命、利益和权利需要而言,我国现行立法还存在明显不足。

为此,笔者以为,有必要专门针对涉及人体的生物医学研究问题出台一部法律或者行政法规,为规制涉及人体的生物医学研究提供更为有效的立法支持。

为做好立法工作,应当考虑以下几个方面。

首先,在涉及人体的生物医学研究问题上,有两个基本价值必须衡量:一是科学和医学进步为社会及其全体成员带来的益处;另一个是对潜在的人类受试者个人权利和利益的保护。笔者以为,未来的立法应鼓励社会成员参加在科学上和伦理上都经过严格审查的生物医学研究;同时更应该建立健全严格的伦理审查机制,以保护参加生物医学研究的个人和家庭。为促进医学科学发展的目标和保护人类受试者的原则之间发生不可调和的冲突时,应该将保护受试者放在第一位。

其次,我们必须弄清楚我国目前涉及人体的生物医学研究如何运作,它们对人类受试者及其家庭的影响如何,伦理审查委员会如何运作、工作程序怎样,国家有关部门对研究人员和伦理审查委员会的行为如何进行监督、审查、评估,现有立法存在哪些不足,等等。

最后,我们还应该多研究国外的相关经验。我们应该把视线放得更广、更深入,特别是要研究、借鉴别人的实践经验。例如,先进国家是如何准备立法的,做了哪些调查研究工作,公认的涉及人体的生物医学研究基本原则是如何制定出来的,又是如何落实的,法律具体实施的情况,实施中遇到的问题,等等。



12月8日,施工工人正在准备吊装3兆瓦风机塔筒。在我国首个千万千瓦级风电基地——酒泉风电基地,由大唐甘肃新能源公司建设的国产3兆瓦风电示范塔筒正在施工。目前,已经在玉门昌马风电场安装80台3兆瓦风机的塔筒,装机容量达到了24万千瓦。

据悉,我国风电场普遍采用的主流机型为1.5兆瓦。与1.5兆瓦风机相比,3兆瓦风机单机功率大、土地利用率高、风能转化率高。

新华社记者 连振祥 摄

## 九牛岗:中“毒”的土地重现生机

■本报记者 易蓉蓉 徐立明

江西鹰潭九牛岗,有一片位于贵冶冶炼厂(以下简称贵冶)西部,距厂区最近距离约500米的土地,曾引用工业废水进行灌溉,致使重金属铜、镉污染严重。2075.6亩农田曾经寸草不生,死气沉沉,大多被迫抛荒。

如今,这块经过修复的红土地又能种植水稻和其他花草树木了,生态环境逐渐恢复。据专家测算,“贵冶周边区域九牛岗土壤重金属污染修复示范项目”区里的稻田平均亩产已达456公斤。

陈家村一位50多岁的农民告诉《中国科学报》记者:“我佩服科研人员让原来寸草不生的污染地长出了各种花草苗木,水也变清了。如果他们更牛一点,能使土壤中长出蚯蚓来,那就更好了。”

### 被污染的土地

上世纪70年代末80年代初,贵冶落户贵溪。其“三废”排放给周边环境造成了污染,主要涉及到3个乡镇15个自然村,1万余人。

2007年6月12日,《人民日报》披露江铜贵

冶对周边村庄环境污染后,引起当地政府及江铜集团的高度重视。江西省省委书记苏荣指出,要“尊重历史,面对现实,不回避矛盾,敢于触及矛盾,下决心予以解决”。江西省政府随即组成了调查组,深入贵冶周边村庄进行调查,并委托南京环科所对周边村庄的土壤、水质和农作物进行了抽样检测。检测报告表明,该地土壤中铜、镉等金属含量100%超标,部分村的稻谷镉超标,涉及农田面积1986.3亩,菜地89.3亩。部分村民在南昌广济医院血检,发现有血铅超标现象。

于是,江西省贵溪市环保局选择九牛岗作为重金属污染土地修复与综合治理示范点,2010年申请了财政部和环保部重金属污染防治专项资金3500万元,贵溪市政府配套1000万元。

“我们通过公开招标,负责具体实施这块被污染土地的土壤修复。”项目负责人、中科院南京土壤研究所研究员周静告诉记者。

### 艰难修复

接受使命的周静带领项目组筛选合适的修复技术和土地利用方式,给不同污染程度的土壤“对症下药”:

污染较轻、原来种植水稻的,施用土壤改良剂,仍然由农民种植水稻,水稻由贵溪冶炼厂统一收购,加工工业酒精。

污染较重、原来没有种植作物的,完善各项工程措施,复合施用改良剂,分别种植重金属超积累植物如海州香薷、伴矿景天,重金属耐性植物如香根草、黑麦草、能源草等,以及樟树、桂花树、美人蕉等重金属的多种景观植物和花卉苗木等。在消减土壤重金属毒害、恢复土壤环境质量的同时,增加污染土地治理后的经济和社会效益。

“就如同治疗一个重症病人需分阶段、分步骤一样,重金属污染土壤修复首先要调理(调节土壤介质环境),其次是消减(降低总量或有效态),再就是恢复(逐次恢复生态功能),最后是增效(增加生态效益、经济效益和社会效益)。”周静阐述了修复治理的总体思路。

“我们始终坚持‘三个结合’,经济效益、社会效益和环境效益一并举。”周静强调说。

### 示范效应

2012年6月26日,苏荣就加强贵冶周边重金属污染土壤治理,改善和优化群众生产生活环

境进行现场调研后,感叹“三个想不到”:想不到建设速度这么快,想不到成效这么好,想不到群众这么支持。

苏荣说:“希望科学家把更多科技成果转化为现实生产力。”

7月8日,江西省省长鹿心社等到项目区观摩调研。鹿心社鼓励周静和项目组成员,土壤污染修复希望做到四赢:群众赢、企业赢、政府赢和环境赢。

根据周静的规划,修复项目一是与贵冶周边万亩花卉基地建设相结合,发展治污企业周边新产业;二是治理污染与村民致富相结合,促进形成污染企业周边农户+苗木花卉产业,用新产业富民;三是与为群众办实事相结合,协调贵冶污染农赔事宜等。

原来被污染的黑色臭水沟,经过生态修复,河边道路平坦,树木成行,花草葱翠,河水清澈。“我们将联合更多的国内外同行,在这里广泛地引进和研发适应性修复技术,对比修复成效,建立全国有影响的重金属污染土壤修复技术试验与示范工程基地。”周静展望项目未来的成果。