

# 科学时报

主办：  
中国科学院  
中国工程院  
国家自然科学基金委员会

2010年12月13日  
星期一  
庚寅年十一月初八  
总第5097期  
今日八版

■网址: http://www.sciencenet.cn ■国内统一刊号: CN11-0084 ■邮发代号: 1-82 ■中国科学院主管 ■科学时报社出版

## 今日导读

### A3版 波斯湾海底埋藏着失落的文明?

在静谧的波斯湾海底,可能埋藏着人类进化这个大拼图上一些极为重要的碎片。一篇发表在《当代人类学》杂志上的论文表明,波斯湾海底沉睡着一片丰饶的土地,这片土地可能是除了非洲以外,人类最早的家园。

### B1版 生物柴油:海南经验值得推广

海南试行封闭推广B5生物柴油刚好“满月”。专家表示,它所形成的一系列经验将成为内地其他省份推广生物柴油时可以借鉴的基本经验。

欢迎登录wap地址: kxsb.ibiducn, 免费下载阅读《科学时报》手机版。

## 科学时评

栏目主持: 张明伟 信箱: mwzhang@stimes.cn

## 为十任市长 绘一张蓝图叫好

□郑金武

山东省日照市建于1989年。1992年,日照市编制城市规划,将城市定位为“以港口、工业、贸易、旅游为主的现代化花园式海滨城市”。1989年至今,日照先后换了十任市长。值得称道的是,除2006年对规划作过局部小修外,十任市长一张蓝图绘到底,始终遵循规划建设城市。(人民网12月3日)

看到此报道,不禁要为日照市的发展叫好,也不禁要向日照市的十任市长致敬。日照市建市21年来,始终坚持一个规划建设城市,毫不动摇地坚持一个目标干到底,使日照市成为全国知名的港口重镇、经济强市、宜居城市。

而日照市十任市长认定城市发展的目标不动摇,一张蓝图绘到底,其果敢和坚持同样令人叫好。在地方发展的过程中,一届班子一个规划的现象,实属司空见惯;许多规划出台了,管个三五年,政府领导班子一换届,规划便徒有其名,直至最后流于废纸。

而难得的是,日照市十任市长能始终认定一个目标,坚持一个规划,多年来不被外界的各种发展口号所动摇。正如日照市委书记杨军所言:“如果十任市长中有任何一位松松口子,那么今天日照的黄金海岸很可能已是别墅林立,众多高档酒店、人造景观吞没沙滩绿地。”

此前,《中国青年报》报道:据不完全统计,中国目前至少有100个城市提出了打造“低碳城市”的口号,没有一个省份缺席。但国家发展改革委能源研究所研究员姜克隽表示:“我国并没有一个真正意义上的低碳城市。”在我国,不仅没有一个城市有过可以量化的减排历史,还出现了诸多建设低碳城市的怪现状。(《中国青年报》12月1日)

不难猜想,在时髦的“低碳城市”概念引入国内后,各地纷纷重修城市发展规划,快马加鞭赶做“低碳”,致使全国有上百个城市争抢“低碳城市”。而现实是“没有一个真正意义上的低碳城市”,在追求时髦的心理作用下,各地把原有的发展成果再次包装,强行将已有的成果贴上“低碳”标签的怪现状就不难理解了。

反观日照市的发展,十任市长能够坚持一个规划,或许至少要有3个方面的要素。

首先,规划必须要科学合理,能够符合自身发展特点,在规划编制过程中切忌好高骛远。日照市临海而建,不具有内陆城市所拥有的资源禀赋和畅通路网,因此立足海洋发展蓝色经济,成为日照市的必然选择。日照市提出临海建港、依海立业,由海贸易、以沙滩促旅游的发展规划,提出建设以港口、工业、贸易、旅游为主的现代化花园式海滨城市。这一规划正是基于对自身发展条件和环境优势的清醒认识,而规划的目标也最能充分利用自身的区位优势 and 特色优势。当然,对于其中不合理的部分,也应该及时进行修正调整。于是2006年,日照市对规划作了局部小修。

其次,在规划执行过程中,地方官员应切忌盲目从时,坚持不做形象工程。近年来,国内各地在城市建设过程中,提出了低碳城市、生态城市、数字城市等等许多时髦口号,但许多地方在践行这样一些城市发展理念时,往往是“形象工程”大于实际建设,致使得出的结果大多似是而非,甚至出现许多怪现状。日照市对于城市必需的绿化、卫生、交通等设施,也积极做好,但这些都围绕发展蓝色经济的一个规划目标。

第三,规划要长期贯彻,需要有良好的制度做保障。日照市委书记杨军在介绍经验时表示,“发展蓝色经济不唯GDP论”,是日照市能够十任市长坚持一个规划的重要原因。从1989年至今的21个年头,日照市在发展蓝色经济时,把对海洋资源的保护、对海岸资源的保护放在首位。而如果有一任市长过分追求GDP,尤其是本世纪初几年,房地产开发是最能贡献GDP的,那么日照的黄金海岸早就“别墅林立,人造景观吞没沙滩绿地”了。因此,一个规划要长期贯彻,地方官员必须要坚守对后代负责的认识,必须要摆脱唯GDP意识,有这样的制度做保障,规划才能真正统领一个城市数十年的发展。

纵观近年我国城市的发展,成绩是有目共睹的。但在城市发展过程中,规划层出不穷,目标脱离实际,战略不断改弦,形象工程大行其道,这不仅使我国城市的发展水平、发展质量远远落后,而由此引发的强拆纠纷、烂尾工程等,也正严重透支着社会的发展成本。

最近,各地正在编制“十二五”发展规划,有媒体指出,在各个省市的这些规划中,都提出了GDP要比“十一五”翻几番的目标,“GDP翻番”成了最抢眼也最受质疑的环节。地方官员为政的功利性心理由此可见一斑。日照市“一张蓝图绘到底”的决心和勇气,实应引起各个城市的借鉴。

责任编辑:张楠

□新闻热线:010-82614583  
□总编室电话:010-82614597  
□电子邮箱:news@stimes.cn



美国杜克大学教授王小凡:

## 国际评估助推中国科研环境改革

□本报记者 王丹红

王小凡是美国杜克大学药理学和癌症生物学教授,从2008年初到今年9月,他组织、参与了与中国科学院生命科学领域的8个研究所以及清华大学生命科学院、医学院的国际评估。日前,他在接受《科学时报》记者采访时表示,今天的中国已经到了这样一个时机,需要建立起公正、合理、透明的科研评价体系,建立这样的评价体系可以极大推进中国科研环境的改革。

他说:“科学评估不仅只是计算论文的数量和期刊的影响因子,而应当邀请相关领域专家对课题意义、科研进展、国际影响进行准确评价,帮助被评估的研究机构、研究员更好地成长。”

“在国家大幅度投入科研经费,对科技创新能力提出新要求的大背景下,我国科学界需要有能力回答这几个基本问题:如何保证科研产出与国家战略发展相适应?如何保证科研经费的有效利用?如何评估国家的科研创新能力?如何评价具体科学家在国际科学界的地位及他们的发展潜力?这些问题的回答都需要真正的学术同行参与。因此,建立一套由学术专家主导的科研评价体系是非常迫切和必要的。”

王小凡强调,真正的同行评议一定要建立在公正的基础上,回避制度非常重要。他认为,经过3年探索,由海外专家实施国际评估的方法已经比较成熟,可以进一步推广。他介绍了参与中国科学院和清华大学国际评估的具体做法。

### 公正、合理、透明

“参加评审的绝大多数海外专家在国内没有实验室或合作项目,没有利益冲突,他们想的是如何帮助国家把科研经费用好,把科研项目搞好。大多数情况下他们不是挑毛病,而是想帮助,评估的真正目的是为了改变和提高。”

科学评估最重要的是公正、合理和透明。

王小凡认为,公正就是要客观,要建立回避制度,避免利益冲突。从公正的角度出发,一种值得尝试的做法是由海外专家组成评审委员会,从而避免与被评审者之间存在直接利益关系。“我听说,目前部分国家重点实验室在每5年评估一次的时候,不少参评人员与评审者都存在利益关系。今天你评审我,过两天我就去评审你,结果基本上大家都通过了。这样的评估成了走过场,不能起到真正的作用。科研评估没有效果,使得有些国家重点实验室变成分钱的机制了。”

合理,一方面是指要针对学科特点组织相应形式,不要一刀切。比如说,生命科学领域在研究思路、方法、成果评价等方面与国外接轨比较容易,实施国际评估就比较合理;而一些工科领域,因为特殊的社会经济和地方因素,就很难采用国际评估。合理的另一方面是要根据研究所和研究人员的方向,由相应领域懂行的外来专家来作具体评价。透明,就是要公开评估的标准、方法以及评审专家的身份。

王小凡介绍了中科院和清华大学在生命科学领域尝试国际评估的做法:2008年初,中科院生命科学与生物技术局成立了“生命科学与生物技术领域海外专家委员会”(简称专家委员会),启动了对生物领域相关研究所的国际评估工作。专家委员会成员由中科院主管生命科学与生物技术的副院长聘请,核心成员9~12人。专家候选人的遴选条件是:长期旅居祖国大陆以外的国家与地区,有较深的学术造诣,研究工作与学术水平得到同行认可,在国际学术界有较大影响,具有正教授(或相当)的职称,有服务于中国生命科学与生物技术发展的意向。

对于每一个参与评估的研究所,根据其学科、研究领域分布,专家委员会组织相关领域的专家学者形成具体的评审委员会,评审委员会的产生过程独立于中科院生物局以及被评审的研究所。迄今为止,已经有中科院遗传发育所、中科院上海药物所等8个研究所进行了海外专家主导的国际评估。

2010年8月,受清华大学校长顾秉林委托,王小凡又组织了由14位成员组成的海外评审委员会,对清华大学生命科学院和医学院69位研究人员实施国际评估,主要评价他们在过去5年的科研进展和对未来5~10年的规划。评估前,每位受评者先提交一份英文书面报告,内容包括概述、研究总结、简历和代表性著作。每位研究人员最后的评估和打分则是由评委会全体成员根据评审过程的综合信息做出,最后会为每位受评者作出1~5分的评估报告。这次评估的最终报告长达118页,不仅是对清华大学生命医

学领域过去一段时间的总结,也是对未来的发展起到了指导作用。这是清华大学也是全国大学中,第一次实施全面、系统的国际评估活动。

王小凡说:“在这些评估活动中,接受评估的主要对象是进入研究所3~10年的研究组长,他们都有较好的国外教育和研究背景,回国时得到了国家、工作单位的大力支持,他们是研究主力和未来发展方向。对回国3年以内的人员,基本上不进行评估,主要是给他们机会和时间。但3年后,就应该能显示出其自身潜力,也就适合进行评估了。”(下转A3版)

学领域过去一段时间的总结,也是对未来的发展起到了指导作用。这是清华大学也是全国大学中,第一次实施全面、系统的国际评估活动。

王小凡说:“在这些评估活动中,接受评估的主要对象是进入研究所3~10年的研究组长,他们都有较好的

国外教育和研究背景,回国时得到了国家、工作单位的大力支持,他们是研究主力和未来发展方向。对回国3年以内的人员,基本上不进行评估,主要是给他们机会和时间。但3年后,就应该能显示出其自身潜力,也就适合进行评估了。”(下转A3版)

### 发现·进展

## 科学家发现月球上年轻的构造运动

本报讯 月球一直被认为不存在构造运动或火山活动。最近,科学家们在月球上年轻的撞击坑内发现了一些可能正在活动的断层。这一发现为月球科考注入了新的活力。这篇题为《月球哥白尼纪撞击坑底部链状坑的成因》的研究成果发表在最新一期的《中国科学:物理学 力学 天文学》上。来自中国地质大学(武汉)和法国巴黎地球物理研究所的肖智勇、曾佐勋等完成了此项研究。

月球上不存在活动的构造运动和火山活动似乎已成为学术界的基本认识。但利用近期月球探测计划的科学载荷(中国嫦娥一号 CCD相机、日本月球女神地形相机和美国月球勘测轨道飞行器相机),研究人员选定了月球上5个大型哥白尼纪撞击坑(哥白尼、阿里斯塔克、第谷、开普勒和杰克森)进行研究。通过校正和审查这些高达0.5米/像素的照片数据,课题组发现,年轻的大型撞击坑底部发育有大量的链状坑构造,

以及具有辐射状裂隙的似月海穹窿构造。这些小型裂隙在形态上与学术界对链状坑断裂成因的物理模拟结果非常类似,并且在不同年代的撞击坑内,这些小型链状坑的形态和规模是不完全一致的。

这一发现极大鼓舞了课题组成员,通过与法国巴黎地球物理研究所的法文哲合作,课题组对比了嫦娥一号微波辐射计数据和阿雷西奥雷达70厘米波长的雷达数据,反映出月壤厚度数据与链状坑估算深度,二者的结果非常吻合。这为链状坑构造的断裂活动提供了强有力的支持。

在此基础上,研究人员对这些构造地形的成因模式提出了解释的模

型:月球上年轻的撞击坑内代表了月球上最活跃的地质区域,大型撞击引起的熔岩层或是先前存在的下伏岩浆房与撞击产生的断裂作用,会形成这些小型的链状坑和穹窿构造等,也就是说:当今的月球可能不完全“死”的,有些小型的构造活动可能依然存在。(王学健)

## 我国完成首例经导管主动脉瓣置入术

本报讯 经国家相关部门批准,阜外心血管病医院采用经导管主动脉瓣置入术(TAVI)日前为一位73岁的患者实施了人工瓣膜置入术,术后患者生命体征稳定。这成为我国内地首次采用TAVI治疗主动脉瓣狭窄的病例。

“主动脉瓣就如同心脏通向全身的大门,一旦这扇‘大门’出现严重狭窄,不能正常打开,血液就无法被

顺利地输送到全身,从而引发一系列疾病。”阜外心血管病医院副院长杨跃进说,通常患者会出现乏力、反复胸痛或胸闷、胸前压迫感等,严重时可能发生昏厥,最终导致心力衰竭,甚至出现猝死。

针对主动脉瓣狭窄,以往只有传统的药物治疗和外科手术换瓣手术治疗两种方法。但药物治疗并不能解决瓣膜机械性狭窄问题,而老年患者往

往因年龄大、体质弱、病变重、合并疾病等禁忌,部分无法经受体外循环开胸手术。TAVI技术的出现,可以作为那些有高危或有外科手术禁忌患者的一种新选择。

中国工程院院士高润霖介绍,主动脉瓣狭窄在我国老年人中越来越常见,TAVI技术因其无需开胸,创伤小、术后恢复快等优点,已经越来越受到医学界的重视。

“这种介入手术听着很简单,但是操作起来非常复杂。”据阜外心血管病医院教授吴介健介绍,整个手术过程需要心脏内科、心脏外科、医学影像科、麻醉科和重症监护等多科室的协作,事先要制订周密的诊治计划。

据了解,TAVI技术已在超过30多个国家或地区开展,尤其在欧洲,此项技术已经非常成熟。根据国外的临床数据统计显示,实施TAVI术后一年的存活率为70%,两年存活率可达60%。(包晓凤 张思玮)



朱汉斌/摄

12月8日下午3时,随着一声高亢的汽笛声,5600吨的我国远洋科学考察船“大洋一号”从广州长洲码头起航,开始执行我国第22航次的环球大洋科学考察任务。国家海洋局局长孙志辉、广东省副省长李容根等出席欢送仪式。

“大洋一号”船长曹业政介绍,本航次横跨太平洋、大西洋、印度洋三大洋,主要科考任务是在三大洋开展深海资源、生物多样性和环境调查,对调查区的地质、环境和生物多样性等进行深入评价。3500米无人遥控潜水器(ROV)、高分辨率深测扫声呐、深海中深孔岩心取样钻机等一批高技术装备将在本航次科学考察中得到应用。(朱汉斌 罗茜)

## 高准确率精细化预报护航亚残运会

□本报记者 王学健

11月7日到12月9日广州连续34天滴雨未下,空气干燥。从12月10日开始,广州飘起了零星小雨,这对气象工作者是更加严峻的考验——与一个月前的广州亚运会相比,12月12日开幕的广州亚残运会的天气更加复杂。气象工作者以“热情不减,干劲不减,标准不降,运行更顺畅,服务更细致”的标准,全力以赴保障着亚残运会的顺利举办。

## 我国医疗卫生服务能力“十一五”全面提升

本报讯 卫生部12月10日发布的统计数据显示,“十一五”期间,我国医疗卫生服务体系建设步伐明显加快,服务能力全面提升。

“十一五”期间,中央累计安排专项资金558.4亿元,支持近5万个医疗卫生机构项目建设,其中县医院近2000个,乡镇卫生院2.3万个,社区卫生室2万多个,社区卫生服务中心2382个,精神卫生专业机构116个。初步建立了由5500多个社区卫生服务机构和2.3万个社区卫生服务站组成的社区卫生服务体系。1100多所城市三级医院与2139

所县级医院建立对口支援和协作关系,在部分地区开展了二级以上医疗卫生机构对口支援乡镇卫生院工作,通过培养培训、对口支援、执业医师招聘等多种手段,提高基层服务能力。

我国卫生人力资源总量持续增长,质量不断提升,配置结构得到优化,服务能力和水平逐步提高。每千人口卫生技术人员由2005年的3.57人增长到2009年的4.15人,其中,执业(助理)医师由1.60人增长到1.75人,注册护士由1.06人增长到1.39人。卫生技术人员工作效率逐年提

### “天罗地网”服务亚残运会

从2004年广州申报亚运会成功起,广东就不断优化气象站网布局,加强新型观测设备建设,增加气象资料时空密度,提升站网自动化水平,到亚运

会开始之前完成了地基、空基、天基等遥测、遥感观测网的规模化建设,全面提升了我省的气象探测能力。广东充分发挥全国4个气象卫星地面接收站之一的广州卫星地面接收站的优势,除接收风云一号、二号、三号气象卫星资料外,还接收处理国外NOAA、EOS等极轨卫星和GMS系列静止气象卫星的资料,以及我国其他相关的卫星数据;建成由9部新一代天气雷达组成的日趋完善的新一代天气雷达网,实现每6分钟完成一次扫描获取一组产品并传回广州,实时上传数据;建成9部风廓线雷达,87个GPS水汽观测站,40个闪电定位站和17个大气电场仪,26个土壤湿度观测站,41个能见度仪,9个大气成分站等新型观测网,全省共配备了11部气象应急车,执行现场应急观测任务。(下转A3版)

高,医院医师日均担负诊疗人次由2005年的5.3人次提高到2009年的6.7人次,日均担负住院床日数由1.6天提高到2.3天。

“十一五”时期,人民群众健康水平明显提高,人均期望寿命达到73岁,孕产妇死亡率从2005年的10万分之一下降到2009年的10万分之31.9;婴儿死亡率从2005年的19%下降到2009年的13.8%;5岁以下儿童死亡率从2005年的22.5%下降到2009年的17.2%,主要健康指标总体处于发展中国家前列,部分地区达到中等发达国家水平。(潘锋)