

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

2011年3月14日
星期一
辛卯年二月初十
总第5169期
今日十二版

■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

A8版 植树:生态双刃剑

30多年来,植树、造林、保护生态,几乎是每个植树节雷打不动的话题。但植树是否科学理性,如今已成为一个令人纠结却又不得不直面的问题。

B1版 抓住机遇 夯实基础 迎接挑战

正在召开的两会上,作为战略性新兴产业重要组成部分的生物产业受到许多人大代表和政协委员的关注,他们通过调研等方式,提出议案、提案、建议,为生物产业的健康发展出谋划策。《中国生物产业》双周刊摘录部分观点,以飨读者。

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

在建设创新型国家中继续发挥骨干引领作用

在中科院干部大会上的讲话(二〇一一年二月二十八日)

刘延东

沈跃跃同志受中央领导同志委托,宣布了中央关于中科院主要领导调整的决定。

这次中国科学院主要领导的调整,是在广泛征求意见的基础上,从大局考虑,慎重研究决定的,体现了中央对中科院工作和领导班子建设的关心和重视。

路甬祥同志长期在教育、科技界从事领导工作,并担任十届、十一届全国人大常委会副秘书长。多年来,甬祥同志为促进我国科技教育事业的发展,作出了大量卓有成效的工作,作出了重要贡献,在国内外赢得了广泛赞誉,享有很高威望。

甬祥同志1997年7月担任中科院院长、党组书记。在党中央、国务院正确领导下,甬祥同志团结中科院领导班子,认真贯彻党的路线方针政策,带领全院广大科技人员和干部职工,开拓进取,改革创新,各项工作取得了突出成绩。

近14年来,中科院面向世界、立足国情,始终坚持服务国家、造福人民,锐意改革,大胆探索,大力实施知识创新工程,优化布局,创新管理,凝聚人才,科研条件大幅改善,自主创新能力显著增强,重大创新成果不断涌现,为我国的经济发展、社会进步和国家安全作出了重要贡献。

按照党和国家对科技发展的新期望、新要求,中科院努力把握科技创新发展规律,进一步明确了战略定位、办院方针和发展目标,明确了未来发展的方向。动员和组织全院科技力量,积极承担重大科技专项等国家级的科技任务,在战略高技术领域、公益性创新领域和基础前沿领域取得大批重大创新成果,并为抗击重大自然灾害提供了科技支撑。

切实发挥国家科学思想库作用,积极为经济社会发展提供决策咨询。努力促进国家创新体系建设,围绕区域发展战略需求、产业结构调整升级和高新技术产业发展,加强与地方、企业合作,组织实施西部行动计划、东北振兴科技行动计划、科技援疆工程等,为地方经济发展和企业发展提供有效的智力支持。

制定《中国科学院章程》,探索建立中国特色国家科研院所制度。积极推动科研院所整合、改制,培育新的科技生长点,聚焦创新目标,优选创新领域,建设创新基地,努力提高自主创新能力。加强内部管理体制机制改革,推行全员聘用合同制,推进分配制度、科技评价与奖励制度改革,调动科研人员积极性。科技人才队伍取得新的进展,通过实施“百人计划”、“西部之光”计划,凝聚、培养和造就了一批杰出科技领军人才、尖子人才和一批优秀科技创新创业人才,形成了一支高水平的科技创新队伍。(下转A4版)

全国政协十一届四次会议闭幕

据新华社电 中国人民政治协商会议第十一届全国委员会第四次会议圆满完成各项议程后,3月13日上午在人民大会堂闭幕。会议号召,人民政协的各级组织、各参加单位和广大政协委员,紧密团结在以胡锦涛同志为总书记的中共中央周围,高举中国特色社会主义伟大旗帜,以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,以昂扬向上的进取精神,求真务实的工作态度,凝心聚力、共谋发展,为实现“十二五”时期目标任务、夺取全面建设小康社会新胜利而努力奋斗。

全国政协主席贾庆林在讲话中指出,本次会议,在中共中央、全国人大常委会、国务院的关心重视和有关部门的大力支持下,经过全体委员的共同努力,开得圆满成功,取得了丰硕成果,是一次发扬民主、群策群力的大会,是一次求真务实、团结奋进的大会,是一次开启征程、催人奋进的大会。会议期间,广大委员以对国家和社会高度负责的精神,以尽心竭力履行职责的态度,以讲真话、建诤言的作风,紧紧围绕政府工作报告、

《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要(草案)》等,着重就加快转变经济发展方式和调整经济结构、保障和改善民生、繁荣和发展社会主义文化等重大问题,提出了许多有价值、有分量的意见和建议,充分体现了人民政协这一政治组织和民主形式的独特优势,生动展现了广大政协委员心系国事、情牵民生的精神风貌。

贾庆林指出,蓝图已经描绘,目标已经明确。关键是心无旁骛抓落实,同心协力开新局。让我们紧密团结在以胡锦涛同志为总书记的

中共中央周围,以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,全面学习贯彻胡锦涛总书记在两会期间的重要讲话、温家宝总理所作的政府工作报告、“十二五”规划纲要以及其他重要文件精神,认真落实刚刚通过的本次会议政治决议,团结一切可以团结的力量,凝聚一切可以凝聚的智慧,激发一切可以激发的活力,向着“十二五”规划和全面建设小康社会的宏伟目标,向着中华民族伟大复兴的光明前景奋勇前进。

福岛不会成为第二个切尔诺贝利

本报记者 李晓明

继日本遭受史上最大的9.0级强震和强海啸接连重创之后,位于东京以北240公里的福岛核电站发生的核泄漏,再度让灾难中的人们陷入恐慌,令世人强烈关注。

核电危机一日连升三级

3月11日日本遭遇大地震后,福岛核电站

危机短短20多个小时内三度升级,事态迅速扩大。

11日地震后,来自日本经济产业省原子能安全和保安院的官方消息称,日本各地因大地震而自动停止运转的核反应堆已经达到11座,但各核电站周围的监视器目前均未发现异常,也未检测到放射性物质。

不过福岛危机已经险恶。该机构说,东京电力公司福岛第一核电站的一号和二号反应堆无法从外部获得电力供

应,属于《原子能灾害对策特别措施法》规定的“异常事态”。这是日本国内核电站首次出现这种异常情况。为此,首相菅直人发布《原子能紧急事态宣言》,福岛第一核电站2号机组周边半径3公里之内约3000多居民开始撤离。

随后,根据东京电力公司的报告,上述“异常事态”系福岛第一核电站应急柴油发电机没有启动,导致紧急冷却装置失灵,无法继续对核反应堆进行冷却。

美国国务卿希拉里·克林顿11日表示,美

军有意紧急空运冷却剂救援正处于危险中的日本核电站。

12日凌晨,福岛第一核电站一号反应堆容器中的气压已达到设计值的1.5倍。

5点44分,菅直人下令,对福岛核电站周围10公里以内的45万名居民进行疏散。

为防止核反应堆容器内的气压持续上升导致容器承受不住,出现破损,日本核安全部门下令东京电力公司开始向外释放反应堆容器的蒸汽。(下转A8版)

国家海洋环境预报中心副主任于福江:

中国海啸预警存四大短板

本报记者 李晓明

如果此次日本东部海域的强震海啸发生在中国,后果会怎样?

3月12日下午,国家海洋环境预报中心副主任于福江接到了国家海洋局局长刘赐贵出的一道难题。

此时距离3月11日日本地震发生已经过去了26个小时,于福江和同事们发出了3次海啸预警消息,2次海啸预警。这也是中国首次发布海啸灾害预警。

所幸中国沿海无大碍。这期间仅仅合眼两小时的于福江坐在记者对面,回顾分秒必争的海啸预警发布过程。

发出中国首次海啸灾害预警

“日本东部海域发生7.9级地震!”11日14点左右,国家海洋环境预报中心收到了太平洋海啸预警中心发来的消息后,立即行动起来。(下转A8版)



3月13日,在日本青森县的八户,一名路人走过被海啸破坏的渔船。新华社/路透

陈运泰委员:

“十二五”规划不宜取消地震预报

本报记者 潘希

在拿到“十二五”规划纲要(草案)后,北京大学地球与空间科学学院名誉院长、中国地震局地球物理研究所名誉所长、中科院院士陈运泰委员立刻翻阅了有关防灾减灾的章节。作为一名地球物理学家,他发现,原本在《中华人民共和国防震减灾法》、“十五”规划中十分明确的“地震监测预报”的提法不见了踪影,取而代之的是

“提高地震监测分析……能力”。这是否意味着在未来5年,我国将不再进行地震监测预报研究?

“列入计划自然意味着不做或者可以不做。”地震监测预报与“地震分析能力”这两种提法的含义差别不言而喻。”陈运泰在接受《科学时报》采访时说,“这样只能使我国的地震监测预报水平停滞不前,越来越落后于国际先进水平。”

面对我国2008年汶川地震、2010年玉树地震,以及2010年的海地地震、智利地震、2011年2月22日的新西兰地震,以及3月11日刚刚发生的日本地震,全球地震灾害频发,作为综合防震减灾体系建设的一个重要环节(包括地震监测预报、震灾预防、地震应急、震后救灾与重建等4个环节),地震的监测预报工作理应加强,但为何在“十二五”规划草案中反而不再涉及?(下转A8版)

日本地震不是“2012”发端

本报记者 王静

3月11日13时46分的日本海沟大地震及其海啸,引起全球人类高度关注。许多人在问地震学家:地球怎么了?甚至有人问:这不是一度预言的“2012世界末日”的开端?

“如果有人再问我在想什么?我会告诉他,我的大脑一片空白,脑子已经转不动了,不知道该怎么说了……”3月12日上午,在中国地震局地球物理所,一位研究人员对《科学时报》记者说。

其实,自3月10日云南盈江发生地震后,他们就开始了昼夜无眠。云南盈江的地震,对于经历过汶川地震的很多中国人或许很难给予更多关注。但对于地震学家或者地震系统的工作人员来说,中强地震也丝毫不能懈怠。任何一次破坏性地震,他们都必须快速给政府提供科学决策的依据,以便开展救援。研究所在盈江地震发生之后,就立刻启动了紧急应对机制。3月11日凌晨之前,刚刚完成3份关于盈江地震的分析报告上报中国地震局。

然而他们还没有喘过气来,日本就发生了巨震。对于这次发生在本土外的地震,人们不由自主地期待地震研究人员给些分析或说法。他们也正在此作准备。当3月12日上午记者赶到研究所时,他们正在紧急会商,如何给上级部门或社会公众提供关于日本地震的分析报告。

他们必须完成哪些工作?地震发生后,最重要的是救灾。对地震学家来说,最重要的就是为救灾提供科学依据。(下转A7版)

震级缘何数次修订

本报记者 王静

发生于3月11日的日本海沟大地震,震级不断被修订。来自新浪网网记如下:11日下午2点,日本气象厅说,日本当天发生里氏7.9级地震,随后美国地震台网网站报道:13点46分日本本州岛附近海域发生7.9级地震;至14点20分,中国地震台网中心发布消息,日本本州东海岸附近海域发生8.6级地震;15时后,新华网报道,美国地质勘探局11日将日本当天发生的地震震级修正为里氏8.8级;日本修正地震震级为8.4级,至3月13日,日本再次修订本次地震震级,为9.0级。

从7.9级修订到8.4、8.6和9.0级,能量相差几十倍,为何相差如此之大?

中国地震局地球物理研究所研究员初步判断认为,日本地震属于逆冲型地震,由于地震破裂并不是一个点源,而是沿着一个有特定方向的断层面破裂,地震波辐射到全球各个国家建立在地表的地震台站的能量并不均匀。如果日本负责地震监测的机构在地震记录第一时间,仅仅采用当地地震台站的地震记录估算地震震级,就可能由于选择的地震台站在距离和方位上的局限性,以及在短时间内由计算机自动读取地震波形数据时,不能准确排除叠加在地震波形上的其他干扰信号,而影响对地震震级和地震辐射能力的准确估计。

在地震发生几小时后,日本和全球其他研究机构采用全球不同距离和不同方位的地震台站记录到的地震波数据进行辐射能量和震级的估算,数据更加丰富,结果则更加准确。(下转A8版)

创新,是科教兴国的灵魂

——中国工程院院士王正国谈创新“突围”的瓶颈与对策

本报记者 杨清波

“创新高等教育,推进科技创新,科教兴国战略才能落到实处!”

75岁的第三军医大学大坪医院野战外科研究所研究员、中国工程院院士王正国一直关注着全国两会。作为开拓我国冲击伤学、创伤弹道学和交通医学研究,引领创伤医学发展,创造了诸多中国和世界“第一”的老一辈科学家,王正国始终站在科技创新的前沿。

3月10日,王正国面对《科学时报》记者提问,围绕温家宝总理的政府工作报告及“十二五”主要目标和任务,畅谈创新对于科教兴国战略的重大意义。言语间,饱含对国家的挚爱、对未来的信心,和对创新“突围”的真知灼见。

“三多三少”凸显深层忧虑

王正国认为,国力提升须经济强大,其背后实质是科技支撑;科技发

展依靠人才,所以,科教兴国是必由之路。但目前存在的“大学生数量多,质量高的少;科学研究发表多,创新性成果少;科研论文发表多,重大科技突破少”的现象,着实令人忧虑。

为什么华人在欧美很出色?在国内容而乏的少?王正国说,“钱学森之问”一度引起上至国家领导人,下至普通百姓的强烈关注和深刻反思。关注和反思之后,还必须切实研究解决。

谈到经济、科技、教育三者的关系,在王正国看来,教育是基础,科技是动力,夯实了基础,加足了动力,加快转变经济发展方式和调整经济结构才不会落空,资源节约型和环境友好型社会才能建成,经济发展才可能又好又快、可持续。

“科学研究是认识客观世界的过程,研究本身就意味着创新。这需要高等教育按照科技发展创新人才模式来培养人才!”王正国说,目前中国的科技创新能力与经济发展严重不平衡,

科技本应引领经济发展,而其滞后的现状令人担忧。

“把脉号诊”探究根源病因

面对客观存在的“三多三少”,王正国认为:现有体制一方面在大力促进科技创新,另一方面也有束缚创新的环节。他说,束缚,主要表现为管得太多,管得不当。说到“管”上,是“官本位意识”在作怪,是在用行政思维管理科研教育,是没有尊重科学研究和高等教育的规律所致。

王正国十分赞同蔡元培先生“思想自由,兼容并包”的主张。正是在这样的理念引领下,北大成为新文化运动的发祥地,培养了一大批思想进步、能力超前、推动社会发展的杰出人才。

王正国说,大学是培养人才的地方,是做学问的地方,作为学术殿堂,非学术影响不能太多。面对大的科研项目,都要来切块蛋糕,经费分散,精

力耗散,对科研干扰很大。不少四五十岁的中青年学术带头人干得很苦,源于某些不合理的管理制度,他们得不到足够的经费支持,不得不花费大量精力去跑项目、争经费,向现行评价、考核与奖励制度妥协,不断开会学习、应对各种检查,有一半时间用于科研就很不错了。干扰让你难以静心,何谈创新?

“官本位导致社会价值评价体系的导向错位,直接表现在对知识分子尊重不够,政策落实不到位,以至于不少本来做学问的人一有机会就愿意去当官。”王正国说,学术一旦遭遇功利,创新就会成为泡沫。

“四位一体”应对创新瓶颈

如何打破科技滞后瓶颈、实现创新“突围”?这是王正国一直在思考的问题。在他长达半个多世纪的科教生涯

中,创新是始终不变的主题。为此,他先后获国家科技进步奖一等奖等10项国家级科研成果,6项国际、国内学术成就大奖,为国家培养了包括中国工程院院士、杰出青年基金获得者、“973”项目首席科学家、“长江计划”特聘教授等一批具有国际竞争力的中青年领军人才。回顾走过的科技创新路,王正国提出需求牵引、体制创新、宽松环境、人才梯队“四位一体”的应对措施。他进一步解释说:

第一,需求牵引就是要探索重要科学问题与解决国家重大战略和应用需求结合起来,面向学术前沿,进行创新性研究。

第二,体制创新的核心是改革“官本位”的管理体制,鼓励学术自由,支持创新探索,允许创新失败;推行去行政化,保障高校办学自主权,营造学术氛围;创新评价体系,以成果价值为导向,培植创新学习研究和人才成长土壤。

第三,宽松环境,就是要让科研人员有自由的空间、充足的时间,静下心来搞科研;赋予他们更多的科研和团队组建权利;尊重知识,改善待遇,解除后顾之忧。

第四,杜绝滥招学生,减轻教师压力,鼓励教师传道授业解惑,全面培养学生,鼓励外语教学和与欧美名校合作办学,在多元文化碰撞中培养创新人才,形成生生不息的人才梯队。