



## 白春礼号召科技工作者向谢家麟学习

本报北京2月17日讯(记者陆琦)今天上午,谢家麟院士荣获2011年度国家最高科学技术奖庆祝会在中国科学院高能物理研究所举行。

中纪委驻中科院纪检组组长、中科院党组成员李志刚宣读了中科院院长白春礼致谢家麟的贺信。白春礼希望,全院广大科技工作者,特别是年轻一代科技工作者以谢家麟为榜样,为推动我国科技事业加快发展,为建设创新型国家、全面建设小康社会和社会主义现代化作出无愧于国家、人民和时代的新的更大贡献。

中科院党组副书记方新在讲话中表示,科技工作者要努力汲取谢家麟院士带给我们的宝贵精神财富,学习他报效祖国、爱国奉献的赤子情怀,学习他勇于探索、敢于超越的创新精神,学习他治学严谨、学风端正的优良品质,学习他淡泊名利、甘为人梯的高尚情操。

“以谢家麟院士为代表的老一代科学家不懈奋斗,成就了

今天的高能所。”中科院高能所所长王贻芳在介绍谢家麟的成就贡献及高能所的发展时谈到,“我们要弘扬谢家麟院士的爱国精神,尊崇他对我国高能加速器事业、高能物理事业发展的卓越贡献,学习他求真务实、严以治学的学风。”

对于获奖,谢家麟认为这不仅是对他个人的奖励,更是国家与人民对我国高能事业取得成就的肯定,是对我国高能物理研究人员的努力的嘉奖。作为老一代科技工作者,他希望青年科技工作者坚持科学实践,坚守踏实认真的科学作风,淡泊名利,耐得住寂寞与平凡,善用资源,做出一流的工作。

此外,来自科技部、国家自然科学基金委员会、中国原子能科学研究院、中科院近代物理研究所、中科院上海应用物理研究所等单位的领导、院士及科研人员代表在发言中,纷纷表示要继承老一辈科学家的优良传统,追求科学真理,追求学术卓越,为建设创新型国家和人类文明作出新的贡献。

## 开启恐龙时代气候变化“揭秘之旅”

### 晚中生代温室地球气候—环境演变项目启动

■本报见习记者 冯丽妃

恐龙的灭亡原因,至今众说纷纭。但基本已成公论的是,中生代时期温暖而湿润的气候,是包括恐龙、鳄鱼等在内许多大型爬行动物得以繁衍生息的主要因素之一。之后气候转冷,爬行动物的“黄金时代”也随之终结。

那么,当时气候是如何变化,进而影响到环境的呢?日前在北京启动的“973”计划重要科学前沿项目——“晚中生代温室地球气候—环境演变”将有可能揭开谜底。

“探索地质历史中,尤其是前第四纪即‘深时’温室地球条件下气候、环境变化的规律、机制及其对生物圈的影响,可以为洞悉未来全球变化提供科学依据。”项目首席科学家、中国地质大学(北京)教授王成善说。

#### 探索历史 洞悉未来

目前,大气中的二氧化碳含量达到了42万

年以来的最高值,温室效应不断增强。全球气候是否会进入两极无冰的温室地球状态,这是从社会大众到科学界共同担忧的问题。

“总体来讲,动物很难适应大幅度的升温。从人眼可见的虫体生物到人类自身,多数动物都是怕热不怕冷。温度如果下降5℃~6℃,不会对多数生物产生影响,但若升高5℃~6℃,就会产生大问题。”中科院院士段鸿福向记者解释,如果气候变冷,动物还可以冬眠;但若气候过热,动物却无处可躲。

晚中生代从距今200百万年前持续到34百万年前,跨越了中生代的侏罗纪、白垩纪,以及新生代的古近纪,是距离人类时代最近的显生宙温度最高时期,有一个完整的温室旋回,是地质记录保存最为完整的典型温室气候时期。

这一时期曾发生地球生命史上最大的集群灭绝事件:称霸于大陆和海洋的恐龙和菊石等门类一度共同从繁盛期走向灭亡。据统计,从白垩纪末到第三纪,生物由2866属锐减为1502属。

这一时期也曾出现全球性的缺氧事件,造成

大面积有氧生物活动停止,同时发生大规模地质构造事件。这些都是研究晚中生代地球气候与环境变化的重要标志。

当前,全球气候变暖究竟更多归因于人为因素,还是地球自己的因素,尚无定论。

“晚中生代没有人类生存,温室地球气候—环境演变项目是研究地球自己发生的事情。”中国地质大学(北京)教授万晓樵对《中国科学报》记者说,“重建这一时期温室地球古气候和古环境状态及其演化,探讨温室地球气候和环境变化的成因与机制,对于推测当前地球气候环境的变化以及人类活动对气候的影响极具参考意义。”

#### 地利独厚 再育英才

“研究晚中生代时期的古气候变化,我国有‘得天独厚’的地质优势。”王成善指出。

我国具有发育完好的陆相连续地层记录,以我国大陆为主体的东亚地区是当时世界上最大的陆地所在,发育了世界上存活时间最长、超大

型陆相含油气湖泊盆地——松辽盆地。

同时,西藏地区具有出露良好的,晚中生代东特提斯海洋记录,是了解当时温室地球中陆地和海洋系统的不可或缺窗口。

这些地质因素使我国同时具有发育植物化石和古土壤的优势,可以建立连续、高分辨率的古大气CO<sub>2</sub>曲线,成为推测晚中生代温室地球气候演变的“地利”优势。

我国地质学家在2006年至2010年的白垩纪地球表层重大地质事件与温室气候变化项目中,已经积累了丰富的研究经验。我国白垩纪研究、气态研究、季风研究、铀—铅测年等方面的论文与引文均已进入国际排名前5名,成为国际研究队伍中的一支重要力量。

而2011年研制成功的万米科钻钻机,也将成为古气候研究工作中的“利器”。

“我们希望,通过这个项目可以培养出80名研究生和博士后、10名左右中青年学术带头人,造就一支活跃于国际地学舞台的中青年学术带头人和研究群体。”王成善说。

## 南水北调江苏段主体工程今年完工

新华社南京2月17日电(记者孙彬)记者从江苏省南水北调办公室获悉,到2012年底,南水北调东线江苏段主体工程将基本建成,干线水质全部达标,确保2013年6月实现全线通水。

据江苏省水利厅厅长吕振霖介绍,根据国家确定的建设目标,南水北调东线一期工程2013年底前全面建成通水,水质持续稳定达到Ⅲ类水标准。2012年,是江苏南水北调工程建设实现“工程率先建成通水,水质率先稳定达标”的决战年。

据介绍,工程投资上,2012年将完成投资20亿元以上,累计完成投资110亿元,超过批复总投资的90%;工程管理上,确定江苏南水北调工程管理体制和运行机制,为2013年汛前建成通水奠定基础;在水质保证上,通过加快实施治理项目,实现调水干线水质持续稳定达标,并建立起沿线路区域水污染防治长效管理机制。

南水北调东线工程是在江苏省江北调工程的基础上,扩大规模、向北延伸,输水干线总长1156公里(江苏省境内404公里),以京杭大运河为输水干线,辅以必要的支线,沿线设13个梯级(江苏境内9个梯级),整个工程分三期实施。根据国务院南水北调办部署,南水北调一期工程将在2013年年底前建成通水。

#### 科学时评

## 绝对权力「秒杀」穷途资本

■王旭东

为迎接省里观摩团视察环境整治,河南省淅川县集镇镇泰石材厂生产的石材因堆放位置影响“观摩”,被要求在一夜之间搬离。镇委书记指挥调度百余人用约6个小时突击“帮助搬迁”。突击搬迁之后石材厂老板估算损失数十万元。据称,观摩团仅经过38秒。(2月17日《中国青年报》)

视察也好,观摩也罢,都是为了检查和督促基层政府的本职工作,但有些基层政府并未认识到这一点,却将其视为取悦上级、粉饰政绩的良机。他们的所作所为和所思所想,让职责“移位”、责任“跑偏”,让“权为谁所用”陷入尴尬境地。

说到环境整治,就绕不开权力的生态环境。眼下,不少地方的权力生态环境堪忧,甚至污染很严重。权力为“乱收费”护航,为“公款消费”随意买单,为违法乃至违法遮掩,为突击调动“开绿灯”,为观摩“帮助”搬迁……

权力导致腐败,绝对的权力导致绝对的腐败。“权力飙升”不会轻易刹车。整治权力生态环境更迫切和重要。这不是为了“观摩”,而是让权力回归正道,行驶在“权为民所用”的轨道之上。

绝对权力“秒杀”穷途资本,这是“观摩性搬迁”的本质。在权力生态环境堪忧的背景下,民间资本不得不屈服于权力,甚至被赶上“穷途末路”。

现实生活中,权力与资本的关系很微妙很复杂。一方面表现为权力辐射大商、资本辐射权力的不正常;另一方面表现为权力盘剥民营经济和民生生存艰难的不景气。这既有权力失权之过,也有资本吊诡之因。营造和谐的权资关系,权力与资本都得反思,一个也不能少,但同时也该有个顺序。首要的是权力的自省,其次才是资本的自律。



2月16日,工作人员将包装好的有机肥运下生产线。

通过发酵、灭菌、除臭、干燥、粉碎……原本臭烘烘的鸡粪被装到一个个编织袋里,打上标签出售。

随着畜牧养殖业的快速发展,畜禽粪便的污染治理迫在眉睫。湖北省丹江口市引进畜禽粪便废弃物综合利用的有机肥生产线,每年可以处理2000万只肉鸡产生的鸡粪10万吨,生产有机肥6万吨。此种有机肥价格便宜、肥效长,有助于改善土壤、清洁水源,成了当地的紧俏商品。

新华社记者郝同前摄

## 知识创新与区域发展的深度融合

### ——中科院与江苏省院地合作侧记

■本报记者 陆琦

江苏省与中科院开展合作可以追溯到1996年。江苏也因此成为最早开展省院合作的省份。

“刚开始的合作侧重传统产业提升。”1998年的丝绸关键技术攻关项目,令江苏省科技厅产学研合作处处长张少华印象深刻。

易皱、不耐污、易褪色,是传统丝绸面料的三大缺陷。当时丝绸产业发达的江苏找到了擅长“啃硬骨头”的中科院。中科院立刻组织了11个相关研究所到苏州的丝绸企业进行调研。

当时,整个丝绸行业还抱有一种怀疑的眼光:“哪有那么容易?建国后几十年都没解决的问题,中科院一来就能解决?”

不过,短短3个月后,当中科院专家带着初步试验结果到苏州调研时,在场领导和技术人员都大吃一惊。

“中科院专家是从最本质的问题着手的:比如通过丝绸表面理化特性的研究分析,从基本

面出发提出解决方案,这是之前丝绸行业从来没有过的。”如今说起来,张少华还记忆犹新。

“最后,用了不到三年时间,中科院的8个研究所根据各自优势采用不同方案,把丝绸的三个老大难问题都较好地解决了,出了很多成果,现在在全国都有很好的应用。”

这只是省院合作15年的一个片段。当前,江苏已成为中科院与地方合作中规模最大、范围最广、成效最显著的省份。

#### 政府重视注入创新动力

科研成果要实现产业化,离不开企业资源、产业基础、创业文化以及全心全意支持企业的政府,而这些,正是江苏省优势所在。

上世纪八九十年代,常州与苏州、无锡一起,以苏南领跑者姿态,跑完了国企改革第一棒。在“中国制造”到“中国创造”大潮中,科教资源相对匮乏的常州如何突围,给了常州市委书记范燕青很大压力。

于是,进西南,走西北,闯关东,溯长江,范燕青率领有关部门和企业奔赴大学大院大所,进行了一场持续六年的“科技长征”。

当地流传着这样一个故事:为吸引中科院在常州设立研究机构,范燕青十余次进京,硬生生打动了时任中科院院长路甬祥。

2006年11月,中国科学院常州先进制造技术研发与产业化中心落户常州科教城,常州正式成为中科院重要的技术转移中心和成果转化基地。

5年来,中科院与常州一路相伴,常州中心硕果累累。与此同时,在常州中心的示范带动下,常州累计吸引各类研发机构、高科技企业470多家,领军型人才1800多名、科技人才9100多名和创新创业团队300多个,成为推动常州转型升级的宝贵资源。

从挂职常州市市长助理到出任常州市副市长,王成斌对范燕青一直很钦佩。“与中科院的合作,使我们更加坚定了‘经科教联动、产学研结合、校企共联盟’的发展理念,探索出了学

研合作的‘常州模式’。”

其实,各级政府重视,已经成为江苏省与中科院长期顺畅合作的关键因素。

1996年江苏省人民政府与中科院正式签订合作协议,并于2001年、2005年两次续签了协议。今年3月,双方签署全面战略合作协议,拉开了新一轮省院合作的序幕。

目前,江苏省13个省辖市全部与中科院系统建立了科技合作的长效机制,中科院系统应用类院所也全部与江苏省建立了合作关系,实现了“两个全覆盖”。通过巩固加强苏南,拓展提升苏中,辐射带动苏北,形成了覆盖江苏省的院地合作网络。

正如中科院院长白春礼所言:“双方的合作产出突飞猛进,形式日趋多样、层次不断提升,江苏已成为中科院成果转化的高地和院地合作的重中之重。”(下转8版)

#### 院地合作系列报道

## 要将企业实验室打造为创新引擎

■本报记者 张楠

“实践证明,以企业国家重点实验室为引擎、自主建设创新平台这一举措,有力推动了自主创新能力的提升,从深层次推动科技成果转化,加速科技与经济建设的结合。”中国科学院院士刘昌孝日前向《中国科学报》记者表示。

截至2011年底,科技部已先后批准建设96个企业国家重点实验室。经过5年建设,企业国家重点实验室已成为我国技术创新体系的重要组成部分。

刘昌孝表示,建设企业国家重点实验室,是符合《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》部署的创举。生物医药产业要实施国家“重大新药创制”科技重大专项,要建立接轨国际、有实质性成果和能够提供公共技术服务能力的新药研发技术平台,企业国家重点实验室作用非常重要。

以自己所在的天津药物研究院为例,刘昌孝介绍,该院2000年由国有事业单位改制为科技型企业,开始探索建立以动力学研究为主线的创新研究模式。研究院以企业国家重点实验室为引擎,自主建设“重大新药创制”平台,形成了完善的新药研发体系。通过完善8个与创新药物研发相关的技术平台建设,研究院新药集成创新、服务全国医药产业发展、与国际机构合作等方面的创新能力得到了显著提升。

2003年,刘昌孝领导的实验室成为国内转制企业的首家药效动力学与药代动力学省部级共建国家重点实验室,2010年又被批准建设为释药技术与药代动力学企业国家重点实验室。

围绕国家“十二五”医药产业发展规划,刘昌孝认为,医药创新技术平台建设须考虑以下3个主要问题。

首先,不能用拼盘的形式组建创新平台,更不能以租摊位的方式拼凑平台。

“创新药物研发是严格的系统工程。”刘昌孝解释说,综合技术平台建设最好由同一院、校或所承担,并且必须切实加强创新药物研发的工程化管理。

其次,要重视建设能力的考核。刘昌孝说:“结合国情,注重考核以成药性为主题的,技术平台是关键。”

应注重考核具有新药设计和高效药物筛选等技术能力的重要平台,而且各单元技术平台需要建立完整的标准操作规程和技术保障系统。

三是要建立创新药物研发平台的新机制。

在刘昌孝带领下,11家医药产业界的国家重点实验室成立了创新联盟。“这就是一种新的机制,而且也显示了开放共享、注重转化和高效运行的优势。”刘昌孝说。