

华人首获法卢特·勒巴茨沙漠研究奖

本报讯 日前,在美国丹佛举行的美国地质学会2010年学术大会上,中国科学院地质与地球物理研究所研究员杨小平作为首位华人科学家荣获了该学会颁发的法卢特·勒巴茨沙漠研究奖。该奖目前被视为国际沙漠研究领域最高的著名奖项。

该奖创立于1999年,以埃及裔美国著名沙漠学家法卢特·勒巴茨的名字命名,目的在于奖励对沙漠研究作出杰出贡献的科研人员。该奖每年由美国地质学会第四轮地质与地貌分会负责评选出一位得奖人,被视为国际沙漠研究领域最高的著名奖项。

作为2010年度获奖者,杨小平还在本次大会期间应邀作了题为《中国北方沙漠地区现代过程及晚第四纪以来的气候变化》的学术报告。(张巧玲)

第四届上海专利周弘扬世博精神

本报讯 以“弘扬世博精神,展示创新成果,推进产业升级”为主题的第四届上海专利周日前举行。据统计,整个专利周期间约有总金额1.66亿元的专利项目达成合作意向。

在“上海市十大优秀专利产品”中,发明专利6项,实用新型专利4项,均属于高新技术产业九大重点领域。获奖的十大优秀专利产品前3年累计新增利润近5.958亿元,前3年累计新增税收为3.9568亿元。在上海市知识产权局积极推动下,共有8笔专利质押贷款合同签订,贷款金额总计2100万元,其中发明专利12件、实用新型专利50件。据了解,上海专利质押贷款相关细则将于今年年底前颁布。(黄辛)

刘有成 90华诞庆贺会在科大举行

本报讯 百余名学者近日云集中国科技大学,以学术研讨会的形式,庆祝中科院院士刘有成90华诞。中国科学院院长路甬祥致信祝贺,中国科大党委书记许武、兰州大学党委书记李恒滨、全国人大常委会教科文卫委员会副主任委员程津培、郑州大学吴养洁等先后致辞。

刘有成在答谢词中表示:“我虽然在学术上取得了一些成绩,但那是大家合作的结果,不是我一个人的。”庆贺会后,举行了2010年合肥有机化学前沿研讨会。(杨保国)

中交通力建设公司博士后工作站挂牌

本报讯 中交通力建设股份有限公司日前召开科技工作会议,表彰先进科技工作者和科技工作集体,同时举行了由人保部颁发的博士后科研工作站挂牌仪式,这是陕西省第二家民营控股企业设立的博士后工作站。

该公司的前身是中交通力勘察设计工程有限公司,是一家民营高科技企业,2010年利税将突破亿元。其科技带头人、公司董事长兼总裁孙志弟在工作会上强调,要坚持实施“科技兴通力,人才强通力”的战略,突破攻关,建设队伍。(张行勇 陈伟炬)

河南省第一辆大学生方程式赛车面世

本报讯 2010 第一届中国大学生方程式汽车大赛巡回展暨河南科技大学大学生赛车发布会近日在河南科技大学举行,河南科技大学“河洛风”赛车队和河南省第一辆大学生方程式赛车正式亮相。

中国大学生方程式汽车大赛由中国汽车工程学会、同济大学、清华大学和河南科技大学等20所大学汽车院系、汽车传媒集团——易车联合发起举办,将于本月中旬在上海举办。(谭永江 唐孟德)

中德资源型经济转型国际研讨会在太原召开

本报讯 由国务院发展研究中心产业经济研究部、德国技术合作公司、山西省政府发展研究中心等联合主办的第二届中德资源型经济转型国际研讨会,近日在山西太原召开,主题为“资源收益分配与资源型经济转型”。会议就中德资源型经济转型经验比较、煤矿安全生产和环保等热点问题进行了深入研讨。

国务院发展研究中心产业经济研究部部长冯飞、德国北威州矿业和能源局副局长维尔纳·格里戈等国内外资源型经济领域的政府官员、权威专家和企业代表100余人参会。(程春生)

重庆降生“胶囊机器人”

本报讯 一款可以进入胃肠道进行无痛检查的“胶囊机器人”最快明年年初就可上市,并进入医院为患者服务。由重庆金山科技研发的全球首款“胶囊机器人”,解决了传统胶囊内镜只能在胃部被动蠕动,在人体内的运动方向和速度无法接受外部控制的技术难题,达到世界先进水平。据了解,“胶囊机器人”还能释放药物,甚至完成微型手术,其售价约2000元一颗。

同时推出的还有用于检测食管反流病的PH胶囊。与世界500强企业美敦力公司的PH胶囊相比,金山PH胶囊监测时间高出1~3倍,价格还不到1/12,预计上市之后,仅国内市场需求就可达到27亿元。(杨清波)

山东海洋投资公司、山东海运公司挂牌

本报讯 日前,山东海洋投资有限公司、山东海运股份有限公司挂牌仪式在济南举行。两个公司的成立标志着山东省建设山东半岛蓝色经济区战略又迈出了重要一步。

山东省委书记、省人大常委会主任姜异康,山东省委副书记、省长姜大明出席仪式,并为山东海洋投资有限公司和山东海运股份有限公司挂牌。山东省委常委、常务副省长王仁元出席仪式并讲话。(廖洋 丁晓丹)

山西省农业增加值增速全国第三

本报讯 记者日前从山西省统计局获悉,前三季度山西省农业增加值增速达到7.1%,位居全国第三位。

今年以来,山西省在贯彻落实好中央惠农政策的同时,进一步出台8项惠农农业政策,实施7项强农工程,加大各项农业补贴力度,加快现代农业示范区、农产品加工“513”工程的推进,确保了全省农林牧渔业生产的快速增长。初步核算,前三季度全省实现农林牧渔业总产值785.4亿元,同比增长7.2%,比上年同期加快1.8个百分点;实现农林牧渔业增加值449.6亿元,同比增长7.1%,比上年同期加快2.4个百分点,比全国平均水平高3.1个百分点,增长速度位居全国第三位,在中部六省中位居第一位,实现了较快增长。(程春生)

# 向技术创新要能源明天

□丁佳

随着经济高速发展,国家对矿产资源的需求量也在急剧增加。“按这种需求量,我国已经探明的一些主要矿藏最多只能维持开采10年左右。”中国科学院地球化学研究所所长胡瑞忠如是说。

而中国科学院广州分院院长、中国科学院广州能源所研究员陈勇也坦陈,我国化石能源的技术水平与发达国家相差至少20年,寻求新型可替代的能源是当务之急。

这也就是中共中央总书记胡锦涛在今年6月举行的中国科学院第十五次院士大会和中国工程院第十次院士大会上发表讲话时,将能源资源开发利用列入8个重点推动的科技领域之首的主要原因。

## 家底:资源能源形势严峻

能源和矿产资源都是人类经济社会发展非常重要的物质基础。据统计,世界95%以上的能源、90%以上的工业原材料和70%以上的农业深层资源,都来自矿藏资源。

我国虽然是一个矿业大国,但由于人口总数多,因此人均资源的占有量非常有限,这也直接导致了我国资源状况的严峻形势。

在日前由中科院和人民网科技频道联合主办的访谈节目中,胡瑞忠详细分析了矿产资源严峻性的具体表现。

胡瑞忠表示,一方面,我国对矿藏资源的需求量很大。这种需求从上世纪90年代开始就在急剧增加,至少要等到2025年以后才能进入一个缓慢增长的态势。

另一方面,我国现在已经探明的矿产资源的保障能力不足。这主要是由两个原因造成的。第一是我国人均探明资源量只占世界平均值的1/2;第二是已经探明的储量结构不合理,我国一些优势矿产需求量大,需求量的反例非常紧缺。

据有关专家预测,我国利用的45种主要矿藏里,到2020年可以满足需求的可能只有9种。而最近10年来,矿藏资源的国际价格一路飙升,几年之内翻了好几番,我国矿藏进出口的贸易逆差在达到了每年1000多亿美元。

“这么大一个国家,资源这么紧缺,如果还不加强矿产资源的研究、勘探、开发、利用,会对我国今后的发展形成制约,从经济发展,从安全角度来考虑,也必须加强这个领域的开发利用方面的工作。”胡瑞忠说。

而化石能源形势同样不容乐观。陈勇表示,我国的能源结构主要以煤炭为主,但从全世界来看,我国的人均拥有量还不到世界平均水平。

“能源是人类生存与发展的基石。18世纪工业革命以来,人类社会的经济发展基本上和能源消耗成正比,中国的经济社会发展也不例外。”陈勇说,“化石能源能否支撑中国快速的发展,我们如何形成一种新的能源发展战略弥补人均占有量的不足,是一个很大的问题。”

## 潜力:找矿勘探前景光明

几十年来,我国在找矿勘探这个领域取得了重要的进展。胡瑞忠表示,我国矿产资源总探明储量居世界第三,不仅是一个矿业大国,而且找矿潜力巨大。

目前我国已经发现171个矿种,探明储量的已经达到159种,其中20多种矿的探明储量位居世界前列,如钨矿、锡矿、锑矿、稀土矿等大约12种位居世界第一。从探明的总储量来看,我国探明储量占全球的12%,仅次于美国和俄罗斯,居世界第三位,是一个矿产资源大国。

此外,我国进一步找矿的潜力巨大。胡瑞忠分析称主要基于两个方面的原因。

第一,成矿地质条件很好,世界三大成矿地区在我国都有分布;第二,经过几十年的勘探,我国已发现将近20万个矿产地,但目前经过勘探的只有2万多个,还有90%以上已经发现的矿产地没有进一步的深入工作。

胡瑞忠同时指出,我国还有很多处女地没有开展勘探工作。比如西部地区、青藏地区,以及一些无人区。这些地区不论地表、近地表还是深部,都应该有很大的找矿潜力;东部地区虽然工业程度很高,但还有很多未被覆盖区和红土覆盖区,找矿潜力还很大。

最后,我国目前已发现矿床的勘探和开采深度普遍偏浅。国际上一些矿业大国目前矿床的勘探开采

编者按:

今年6月7日,中共中央总书记胡锦涛在两院院士大会上的讲话中向科学界提出,要重点推动八大科研领域发展,争取尽快取得突破性进展。

这八大领域涵盖可持续能源与资源、先进材料与智能绿色制造、信息网络、生态高值农业和生物产业、普惠健康保障、生态与环境保育发展、空天海洋能力新拓展、国家与公共安全,涉及中国未来的经济社会基础和战略体系。

这是近期科技领域出现频率很高的8个词汇。显然,这八大领域的重要性体现在国家各层面,尤其已成为科技界的共识。

深度可以达到2500米到4000米以下,南非还在计划开采地下6公里的矿产,但是我国绝大多数矿产开采深度都小于500米。

“开采深度偏浅,一方面是因为成矿作用在不同的地方不一样,我国有些矿床本身的规模就较小。”胡瑞忠说,“另一方面,也与我们长期以来不重视深部成矿理论和成矿预测的研究、比较缺乏高精度深部探测的高新技术有关。”

## 技术:水平落后须加大科技创新

从工业革命以来所使用的化石能源属于非可再生资源,化石能源是一种高碳能源,它的应用涉及到温室效应和碳排放等问题。所以,无论从资源角度还是环境角度,化石能源对于全世界来讲,都面临着很大的挑战,寻求新型可替代的能源是当务之急。

而陈勇认为,我国在发展能源的问题上,始终处于一种被动的局面。他坦言:“我国化石能源的技术水平与世界发达国家的技术水平相差至少20年。虽然我们现有的一些技术和装备处在国际先进水平,但现有的能源关键技术和核心大都依靠引进。”

“我们在发展可再生能源、新型能源方面,陈勇希望我国能够抓住机遇,取得跨越性的发展。”“我们和国际在这些新能源领域的差距没有像化石能源相差的那么大,这为我们提供了一个非常好的机遇。通过发展可再生能源、新能源,在技术上能够有所突破,在新一轮能源竞争中,我们就能够抢占制高点。”陈勇表示。

在新能源领域,虽然国外的商业化应用水平比我国稍高一些,但规模也没有达到可以完全替代化石能源的程度。而我国在新能源研究方面还是具备一定的优势的,比如薄膜太阳能电池,一些新型风力系统的设计,以及海洋技术的发展等。

“由于理论的问题、技术的问题,我认为现在国际上一些先进的新能源技术,还有需要突破的地方。”陈勇说,“这就给我们带来了机会。”

“现在我们在人才、技术、教育、政策、环境、需求,还是人们的认识方面,都准备得不充分。”陈勇强调,“技术和产业是两个概念。”

陈勇表示,中央提倡发展新能源和可再生能源,近10年或20年主要是发展技术。如果在条件不成熟的情况下,尤其是自主创新技术还无法支撑的情况下过快发展产业,由于大量的技术引进或输入装备,最终有可能使我们在新的能源领域又产生了新的落后。

陈勇表示,能源是一个投资大、周期长、惯性强并具有排他性特点的领域,能源不仅是经济性、商品性



## 中国首次在西太平洋进行大型考察

11月15日,由中国科学院海洋研究所承担的国家自然科学基金委2010年西太平洋科学考察实验研究共享航次,从青岛奥帆基地码头起航,从青岛奥帆基地码头起航,从青岛奥帆基地码头起航。

此次共享航次是中国科学家牵头的“西北太平洋海洋环境与气候试验”(NPOCE)国际合作计划启动以来,中国首次在西太平洋进行的大型考察,重点将对海洋环流、暖池变异及其对气候的影响进行深入调查研究,对进一步推动NPOCE国际合作计划,具有重要的科学意义。(廖洋 丁晓丹)

# 广东省与中科院合作两年 创新成果增利税81亿元

□本报记者 李洁蔚  
通讯员 谢惠芳

11月16日,广东省中科院全面战略合作两周年暨重大战略装备规划新闻发布会在深圳举行,同日广东省中国科学院全面战略合作“创新成果展”也拉开帷幕。发布会和成果展的内容充分表明,中科院和广东省合作有利于加快经济发展方式转变和创新型广东建设,仅两年已硕果盈枝并且前景看好。

2009年元月,在广东省委书记汪洋和中科院院长路甬祥的倡议和推动下,广东省人民政府与中国科学院签署了全面战略合作协议,拉开了省院新一轮合作的序幕。据不

完全统计,省院合作两年来,广东1300多家企业与中科院80多家院属单位开展了形式多样的产学研合作,企业组织实施的产学研合作项目总计1606项,年均增长64%。两年累计新增产值525亿元,项目新增产值年均增速高达88%,新增利税81亿元,为企业培养技术和管理人才6100多人。

据介绍,省院全面战略合作实施两年来,已形成中科院高层次创新人才大规模聚集南粤大地、科技成果大规模在粤转化的喜人局面。

拥有众多高新技术企业的深圳、佛山、东莞等地主动出击,多次组织企业赴中科院“淘宝”,促成近200项院企合作项目;另一方面,各

地政府还组织大量的对接活动,邀请中科院及院属有关单位的专家学者深入广东各地市和企业开展技术需求调研。如今年年初,佛山市推动中科院自动化研究所、微电子所等40家院所举办了30多场项目对接洽谈会、研讨会、专题报告会,达成了300多个合作项目;10月份,佛山市还组织了中科院30多名高层次专家与600多家企业举行了广东六大战略性新兴产业培育研讨会。

另据了解,省院双方还积极推动合作机制。如院地双方共建的佛山、深圳、广州等多个产业技术创新与育成中心,就成为中科院向地方转移技术和转化成果的创新载体和平台;大力推动散裂中子源工程

(CSNS)、大亚湾反应堆中微子实验站、“重离子治癌装置”等重大科学工程落户广东;而从中科院选派科技特派员、依托中科院联想学院开办广东中小企业CEO培训班等,更成为广东省引进和培养高层次人才创新的举措。到目前为止,已有超过3000名广东以外中科院及海外创新人才来粤开展工作,其中中科院“百人计划”30名,中组部“千人计划”5名、企业科技特派员200多名。

据了解,省院合作将重点加快推进中科院佛山、广州、深圳等技术创新与育成中心建设,加快散裂中子源、大亚湾反应堆中微子实验站等重大科学工程的建设进度,积极推动重离子治癌、纳米印刷、华南超算中心、云计算平台等省院重大合作项目的建设实施。继续发挥中科院联想学院的人才培养优势,加强广东创新型企业家培养;围绕制约产业发展的共性和关键技术,培育“百强创新型”企业;适时推进中科院国有资产管理公司,以市场化方式组建风险投资基金。

在当日举行的新闻发布会上,《广东省重点新兴产业战略装备发展规划2010-2020》总报告和《广东省至2020年新能源产业战略装备发展研究》等5份专题报告也正式对外发布。报告在新能源、电子信息、海洋、生物医药、环保五大产业中筛选出16项战略装备,并提出了2010-2020年期间的发展目标和保障措施。

“三驾马车”的扎实推进,不仅锻炼了队伍,借鉴了经验,还有效地提升了河南省科学院的自主创新能力和。仅去年以来,先后承担了国家科技部、国家外专局、河南省重点科研项目20余项,发表高质量学术论文59篇,获得科研成果19项,发明专利14项。(谭永江 李丽 张培)

# 河南省科学院拓展国际科技合作新局面

本报讯 记者近日从河南省科学院获悉,河南省科学院在加强自身创新机制建设、人才队伍建设、促进多出成果、快出成果的同时,依靠国际科技交流、国际项目合作和国际合作平台建设的“三驾马车”助推自主创新。

在国际科技交流方面,先后与美国、英国、澳大利亚、比利时、白俄罗斯、德国、埃及等10余个国家和地区的高校、科研机构开展学术交流活动120多次,签订了科技合作项目12项,在“降血糖活性成分开发”、“稻秆生物乙醇燃料开发”等方面,与美国麻州大学、康奈尔大学、

澳大利亚国家科学院等展开了深层次合作研究。

在国际项目合作方面,按照欧洲标准,在多米尼加、突尼斯、阿尔巴尼亚、摩洛哥、越南、赞比亚完成了多条不同规模的熟料水泥生产线,承担了塞内加尔多条干法水泥生产线的设计任务;自主研发的“电耗在线检测系统”产品成功打入非洲市场,“无公害杀虫剂苦皮藤素”获得了阿联酋和越南两国的农药登记证,打开了农药产品进军国际市场的大门。

在国际合作平台建设方面,与美国康奈尔大学联合组建了“中美

天然产物联合实验室”,在天然产物、中药现代化领域展开研究;与白俄罗斯在有机功能纤维新材料研制、水质深度吸附净化、空气净化、有价值贵金属的富集、回收、再利用等研究领域,建立了合作研究平台。

“三驾马车”的扎实推进,不仅锻炼了队伍,借鉴了经验,还有效地提升了河南省科学院的自主创新能力和。仅去年以来,先后承担了国家科技部、国家外专局、河南省重点科研项目20余项,发表高质量学术论文59篇,获得科研成果19项,发明专利14项。(谭永江 李丽 张培)