



能源世界 2008.10

《能源世界》面向美国、英国、法国、加拿大、意大利、日本、泰国、马来西亚、新加坡、俄罗斯、韩国、朝鲜、埃及及港澳台等40多个国家和地区发行。每期国内赠送中共中央、国务院、全国人大、全国政协有关部门，各省、市、自治区有关部门，各国驻华使馆、商务、经贸机构，有关能源行业组织等；直投国家电网、南方电网、中石油、中石化、中海油、中化、神华、华能、华电、中煤、国电、大唐、中核、中广核等大型能源集团，国家发改委确定的全国千家重点耗能企业，各省市电力公司、石油公司、煤矿企业，水电、风电、氢能、太阳能等能源企业和能源设备制造企业，节能产品生产企业，物资再生资源综合利用企业等。

主办：中国能源协会
中国物资再生协会

Organized by:China Energy Association
China National Resources Recycling Association.

编辑委员会
名誉主任：钱正英
主任：陆燕荪
副主任：刘坚民 张新民

Editorial board
Honorary Director:Qian Zhengying
Director:Lu Yansun
Vice Director:Liu Jianmin, Zhang Xinmin

编委：王永干 文振富 李 冶
肖田元 沈 江 周鹤良 郑健超
袁大陆 高 梁 黄其励 梅永红
董 列 魏百钧

Editor:Wang Yonggan,Wen Zhenfu,Li Ye,Xiao
Tianyuan,Shen Jiang,Zhou Heliang,Zheng
Jianchao,Yuan Dalu,Gao Liang,Huang Qili,Mei
Yonghong,Dong Lie, Wei Baijun

首席顾问：潘家铮 石定寰
顾问：王慧炯 吴敬儒 周凤起
林伯强 俞伯炎 高洪烈
高援朝 郝吉明
鲍云樵 谢绍雄

Chief Consultant: Pan Jiazheng ,Shi Dinghuan
Consultants: Wang Huijiong,Wu Jingru,Zhou Feng Qi,
Lin Bo Qiang,Yu Boyan,Gao Honglie,
Gao Yuanchao,Hao Jiming,
Bao Yunqiao,Xie Shaoxiong,

能源世界杂志社
社长：魏百钧
总编审：张新民
主编：刘兴芳
副主编：刘籽斌
执行主编：卫 维

Published by: Energy World Magazine
Proprietor: Wei Baijun
General Editor: Zhang Xinmin
Editor-in-Chief: Liu Xingfang
Subeditor-in-chief: Liu Ziyun
General Executive Editor: Wei Wei

责任编辑：刘 歌 张迎霞 陈立柱
杨学敏 赵建东 刘 嘉 武占林

Editor-in-Charge: Liu Ge, Zhang Yingxia, Chen Lizhu,
Yang xuemin, Zhao Jian Dong, Liu Jia, Wu Zhan Lin

电话：86-10-68035565,81866216
传真：86-10-87507033
新闻热线：13511016160 13466617021
E-mail:nysj21@126.com
http://www.ny21.cn
QQ:769766878

Tel: 86-10-68035565,81866216
Fax: 86-10-87507033
Information Line: 13511016160 13466617021
E-mail: nysj21@126.com
http://www.zhnx.org.cn
QQ:769766878

联系地址：北京市西城区
南礼士路头条7号421室
(邮编：100045)

General Editorial Office:Room421,Nanlishi Road
Toutiao No.7, Xicheng District, Beijing
100045 P.R.China

编译制作：北京华能无限文化
传媒有限公司

Design:Beijing Huanengwuxian Culture Media
Co.Ltd.

广告代理：北京宇朋广告有限公司

Domestic Agency : Beijing Yupeng Advertisement
Co.Ltd.

标准刊号：ISSN 1994-3822
准印证号：0707-L0188号

ISSN 1994-3822
printing ratify : 0707-L0188

登记证号：36508537-006-02-07-5

Registration Certification:36508537-006-02-07-5

定价：HK \$ 30, US \$ 8, RMB ¥ 15

Price:HK \$ 30, US \$ 8, RMB ¥ 15

法律顾问：北京市世纪律师事务所高级律师刘才富

目录 CONTENTS

尖峰视点

- 中国亟需改革煤炭定价机制..... 10
《煤炭的真实成本》溯源..... 11

前沿观察

- 中国将研究开征环境税 择机出台燃油税..... 13
《煤炭法》修订稿提交国务院..... 13
循环经济配套法规近期公布..... 14
国家电监会:高效大机组优先发电..... 14
商务部:提高非国企进口成品油门槛..... 15
中国煤炭储备立法开始征求意见..... 15
《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书发表..... 15

能源人物

- 张国宝:点亮高原之光..... 16
王永干:积极探索电煤共赢机制..... 19

热点透视

- 中国如何破解高价能源难题?..... 20
油价近期缘何暴跌..... 22
中石化下调大区柴油调拨价..... 23
中国油价接轨或现“窗口期”..... 23

特别关注

- 展煤都魅力 引四海宾朋 达合作共赢..... 24
煤电“联姻”破僵局..... 26
金融创新促煤炭新产业发展..... 28

深度报道

- 王君课题:山西突围“煤宿命”..... 30

节能行动

- 开发CDM项目 挖掘碳减排潜力..... 32
构建中国的“电机挑战计划”..... 36
北京既有建筑节能改造工程示范..... 39

终端能效

- 我国重点用能企业能效对标将树“标杆”..... 40
中国终端能效项目树建筑节能样板..... 42
民用建筑能效测评标识培训..... 43

物资再生

- 中国物资再生协会举办课题研讨会..... 44
刘坚民出席福建省石化下游产业暨改性塑料项目对接会..... 44
浙江629家企业获进口废物原料资质..... 44

国家发改委组织专家调研

- 天津市循环经济试点实施方案..... 45
汽车流通相关法律项目研修考察团圆满完成任务..... 45

国际看台

- 全球能源发展七大新动向..... 46
欧洲能源自由化上路..... 48
全球能源企业250强出炉..... 49

会展聚焦

- 亚洲风能大会吸引世界关注..... 52
2009第二届中国煤炭行业高峰论坛将在京举办..... 53
节能减排在行动 全民推动太阳能..... 54

研究探讨

- 推进煤钢产业合作的思考与实践..... 56
推进煤炭资源型城市的战略转型..... 58
中国能源税问题的初步研究..... 60

企业纵横

- 远东,引领中国电线电缆品牌升级..... 64
哈尔滨电站设备集团公司北京分公司成立..... 67
中关村节能环保产业联盟召开节能减排暨节电专项研讨会..... 67

展会资讯

- 关于编印2009年能源会展特刊的通知..... 68
2009年能源行业会展目录(部分)..... 69
中国电力工业改革开放30年成就展..... 70
2009年东北(长春)矿业设备及安全技术产品展览会..... 71

广告索引

- 封底 上海天灵开关厂有限公司
封二 能源世界杂志社诚征合作
封三 2008中国(东营)国际石油装备与技术展览会
扉一 大庆永磁电机制造有限公司
扉二 张家口秦源超导换热有限公司
扉三 湖南金悦世纪能源有限公司
扉四 浙江大立科技股份有限公司
扉五 舒量空气能,豪瓦特热水器
73 神王电器(北京)有限公司
74 合肥荣事达太阳能科技有限公司
75 北京天源阳光太阳能工业有限公司
76 2008中国(德州)太阳能产业博览会暨新农村推广利用太阳能大会
77 2009第五届中国国际煤炭装备及矿山技术设备展览会
78 第八届西部国际煤炭及采矿业博览会
79 全球矿产资源网
80 中国国际电力商务大会

编辑委员会

名誉主任

钱正英 中国工程院院士
原全国政协副主席

主任

陆燕荪 中国机械工业联合会名誉会长
原机械工业部常务副部长

副主任

刘坚民 中国物资再生协会会长
张新民 中国能源协会秘书长

高级编委 (以姓氏笔划为序)

王永干 中国电力企业联合会秘书长
文振富 国务院振兴东北办综合组组长
李 冶 国务院振兴东北办工业组组长
刘兴芳 能源世界杂志社主编
肖田元 清华大学国家CIMS中心副主任
沈 江 国家电网公司科技部副主任
周鹤良 中国电工技术学会名誉理事长
郑健超 中国工程院院士
袁大陆 广东核电集团科技委主任
中国电力科学院高压开关研究所所长
全国高压开关标准化技术委员会副主任
全国电力设备及仪表质量检测中心副主任
高 梁 国家发展与改革委员会体改所国有资产
研究中心主任
黄其勋 中国工程院院士
东北电网公司名誉总工程师
梅永红 科技部政策法规与体制改革司司长
董 列 节电技术与绿色能源杂志社主编
魏百钧 能源世界杂志社社长



顾问委员会

首席顾问

潘家铮 中国科学院、中国工程院两院院士
国务院三峡枢纽工程质量检查专家组组长
国家电网公司高级顾问

石定寰 国务院参事
中国可再生能源学会理事长
中国能源协会名誉会长
(以姓氏笔划为序)

顾问
王慧炯 国务院发展研究中心学术委员会副主任
吴敬儒 国家开发银行专家委员会常委
周凤起 国家发改委能源所高级顾问
林伯强 厦门大学中国能源经济研究中心主任
俞伯炎 中国石油天然气集团公司教授级高级工程师
高洪烈 中国煤炭地质总局高级工程师
高援朝 中国农村能源行业协会理事
郝吉明 中国工程院院士
清华大学环境科学与工程研究院院长
鲍云樵 中国能源研究会副理事长兼秘书长
谢绍雄 原联合国政府间气候变化专委会
能源与工业分组主席



理事单位

(排名不分先后)

副会长单位：

国家电网公司
招商局集团有限公司
中国石油天然气集团公司
中国海洋石油总公司
珠水能源集团有限公司
中国中煤能源集团公司
神华集团有限责任公司
淮南矿业(集团)有限责任公司
中国南方电网有限公司
临汾同世达实业有限公司

副理事长单位：

华能集团
中国电力国际有限公司
中国水电工程顾问集团公司
美锦能源集团有限公司
华电国际电力股份有限公司
中国航空油料集团
兖矿集团有限公司
浙江德能天然气发电有限公司
环能国际控股有限公司
山西新禹煤焦有限责任公司
合肥天焱绿色能源开发有限公司
英国富地石油控股公司
韶关市宜达燃料开发有限公司
山西省平遥煤化(集团)有限责任公司
山西金通焦化集团有限公司

常务理事单位：

大庆油田有限责任公司
中国石化扬子石油化工有限公司
霍州煤电集团公司
山西能源产业集团公司
安徽淮北矿业(集团)有限责任公司
核电秦山联营有限公司
中国石油大港油田分公司
长江新能源开发有限公司
北京能源投资(集团)有限公司

理事单位：

台山市人民政府
唐山顶热太阳能设备有限公司
福建省海兴能源集团有限公司
武汉银泰科技电源有限公司
昆山中辰矽晶有限公司
江苏元升太阳能有限公司
江苏正信新能源科技有限公司
上海信德太阳能科技发展有限公司
江苏林洋新能源有限公司
江苏正信新能源科技有限公司
北京瑞宝利热能科技有限公司
绍兴县精工机电研究所有限公司
新海能源(珠海)有限公司
湖南金悦世纪能源有限公司

东莞市豪瓦特热泵热水器有限公司
北京市大成律师事务所

会员单位：

长治市煤炭集运有限公司
太原煤炭交易市场
平朔煤炭工业公司
北京京煤集团有限责任公司
义马煤业(集团)有限责任公司
江苏省泰州经济开发区招商局
柳州枷程超导能源有限公司
萍乡矿业集团有限责任公司
山西焦煤集团煤炭销售总公司
山西潞安矿业(集团)有限责任公司
宁夏发电集团
中西能源控股有限公司
大同煤矿集团有限责任公司
东宝煤炭集团有限责任公司
阜新矿业集团
黑龙江龙煤矿业集团
汇达煤炭集团有限责任公司
天鼎石油机电设备分公司
中国核动力研究设计院电热器厂
安徽省安烽太阳能环保有限公司
上海燃气(集团)有限公司
佳科太阳能硅(厦门)有限公司
西安祺祥能源科技发展有限公司
锦州新世纪石英玻璃有限公司
山西潞宝集团焦化有限公司
中南大学生物科学与技术学院
上海普罗新能源有限公司
河南省顺成集团煤焦有限公司
北京市房山区新农村能源技术综合服务站
北京依科瑞德地源, 科技有限责任公司
上海超日太阳能科技股份有限公司
华北电力大学可再生能源学院
江苏工业学院机械与能源工程学院
吉林能源研究所
厦门大学
华南理工大学化学与化工学院
北京天韵太阳科技发展有限公司
秦皇岛东吴电子有限公司
上海棱光实业股份有限公司
上海太阳能科技有限公司
嘉兴宇邦新能源有限公司
蚌埠市普乐新能源有限公司
北京阳翼九天太阳能技术有限公司
唐山顶热太阳能设备有限公司
广州泰阳能源科技有限公司
深圳市华南能源发展有限公司
北京海奥太阳能热水器厂
珠海兴业新能源科技有限公司
上海天宇电气有限公司
北京中科能能源高科技有限公司
南京丰盛能源环境科技发展有限公司

信义超白光伏玻璃(东莞)有限公司
商丘市东和专用设备有限公司
西华大学
保定新能源技工学校
恒源光谷科技(北京)有限公司
北京天源阳光太阳能工业有限公司
新疆富民环保节能科技服务有限公司
江苏福力特电源有限公司
奉化市华拓太阳能科技有限公司
福建嘉能光电科技有限公司
北京天亿阳光科贸有限公司
大兴区能源办公室
新疆风能有限责任公司
郑州百胜科技有限公司
衡阳市真空机电设备有限公司
浙江中广电器有限公司
湖北中科新能环保技术有限公司
杭州米特拉电器有限公司
河南省新蒲秸秆发电有限公司, 公司,
河南新飞太阳能科技有限公司
无锡尚品太阳能电力科技有限公司
大道圣德集团有限公司
深圳市诚达科技有限公司
新乡力欧光伏能源科技有限公司
郑州三创再生能源科技有限公司
北美阳光(北京)科技有限公司
清大超能(北京)科技有限公司
北京火之光环保燃料科技有限公司
鞍山铁山阳光能源环保科技开发有限公司
兖州新天地新能源开发有限公司
江河农村电气化发展有限公司
霸州市顺达天然气有限公司
东莞市特龙金科能源科技有限公司
卫辉市沼气协会
安徽省滁州市能源有限公司
欧贝黎新能源科技股份有限公司
嘉兴市尚德太阳能科技有限公司
上海易峰水动发电科技有限公司
山东夏津县阳光新能源开发有限公司
浙江昱辉阳光能源有限公司
武汉国科同创环保节能技术有限公司
焦作市秸秆燃气设备工程有限公司
焦作市永安化工设备制造有限公司
嘉兴市中电新能源有限公司
新密市中发能源开发有限公司
嘉兴康艺太阳能有限公司
四川鑫得利车用燃料有限公司
道康宁(上海)有限公司
徐州市瑞达高强度紧固件厂
上海天帮能源科技有限公司
陕西坤厚能源科技发展有限公司
美国泛达公司
宁夏科建能源技术有限公司
易高环保能源有限公司

《煤炭的真实成本》报告发布会

TRUE COST OF COAL IN CHINA

专家建议市场定价

取消煤电价格联动

中国亟需改革煤炭定价机制



能源基金会首席代表杨富强博士(右)、北京天则经济研究所所长茅于軾(中)、绿色和平组织中国气候与能源项目经理杨爱伦(左)出席会议并讲话。

本刊记者 刘歌 / 通讯员 杨旭 蔡涛

“中国应尽快改革煤炭定价机制，以改变目前不可持续的煤炭使用模式。”这是绿色和平组织、能源基金会与世界自然基金会10月27日共同发布《煤炭的真实成本》报告所作的呼吁。这份报告指出，2007年中国煤炭造成的环境、社会和经济等外部损失超过17000亿元，相当于当年国内生产总值的7.1%。报告指出，中国应尽快取消煤电价格联动机制，改变政府管制导致煤电价格扭曲的情况。

该报告作者之一，能源基金会北京代表处首席代表、能源专家杨富强博士指出，目前煤炭需求出现了下降，煤炭价格也有所降低，这正是加快改革的时机。

一个重要方面是需要尽快取消煤电价格联动机制。所谓的煤电价格联动机制，是指若联动周期(原则上一个煤电价格联动周期不少于6个月)平均煤价比前一周期变化幅度达到或超过5%，相应调整电价，超过5%的那部分煤价成本，由发电企业承担30%，其余70%则通过涨价来消化，若变化幅度不到5%，则下一周期累计计算，直到累计变化幅度达到或超过5%，再进行电价调整。

2006、2007年电煤市场价格上升幅度都超过5%，但是为了避免对经济的冲击和对居民生活的影响，国家没有启动煤电价格联动政策。

目前，电价改革进入了一个怪圈：发电企业渴望通过煤电联动和上网竞价缓解其上下游的成本压力，但发改委考虑到国民经济提价谨慎，导致发电企业两头难。

能源基金会北京代表处首席代表、能源专家杨富强博士指出，如果实施煤电联动，将导致煤炭企业将一些不必要的成本转到煤价上去，而电力企业也会不断提出涨价要求。目前电力企业即提出应提高电价。

《煤炭的真实成本》报告指出，发电用煤比市场价一般低10%，由于电煤占到整个市场需求的48%左右，因此实际煤炭价格可能低估了4.8%。而政府管制价格的结果是，煤炭企业不愿出售低价电

煤，电力企业在高煤价时亦面临亏损。

上述报告建议取消煤电价格联动机制，深化煤炭市场化改革和电力体制改革。例如，可以在2009年取消煤电价格联动机制，逐步实现发电企业竞价上网，并建立公平的煤炭开采准入机制等。以上措施实施，即政府管制成本和价格扭曲内部化后，会使得煤价上升18.09%，最终由于仍是消费者分担部分成本，因此比较容易被煤矿接受。

报告主要作者、天则经济研究所专家茅于軾强调，“只有通过将煤炭外部成本内部化，煤炭的价格才能更准确地体现其真实的成本，这样才能有效减少煤炭带来的环境等问题，使全社会受益。”

《煤炭的真实成本》报告指出，2007年中国国内生产总值(GDP)达24.66万亿元，而去年我国因煤炭而造成的环境、社会和经济等外部损失却相当于其7.1%，超过了17,000亿元。

上述外部成本损失内部化后，尽管会使得煤炭价格上升23%，但是也会增加社会财富9400亿元(2007年价格标准)。但是对于GDP的负面影响不到0.015%。

绿色和平组织中国气候与能源项目经理杨爱伦表示，除了改革煤炭价格体制之外，还必须大力发展可再生能源，落实节能减排工作。这样才能有效控制煤炭对中国环境的污染，并在减缓全球气候变化方面起到积极的作用。

《煤炭的真实成本》溯源

黄欢

10月27日，绿色和平组织、能源基金会与世界自然基金会共同发布《煤炭的真实成本》报告，鉴于煤炭造成的环境、社会和经济等外部损失巨大，呼吁我国应尽快改革煤炭定价机制，以改变目前不可持续的煤炭使用模式。《煤炭的真实成本》由著名经济学家茅于軾、美国能源基金会能源专家杨富强为主要作者，历经煤炭产区调查，研究长达两年时间，于今年8月终于截稿。

《煤炭的真实成本》这个课题的开始，还要追溯到2006年。

离不开煤炭产区的真实

两年前，绿色和平组织、美国能源基金会、世界自然基金会三家机构，作出一个决定：用数字计算出大量开发、利用煤炭的背后，隐藏着的巨大环境、社会和经济代价。

这个研究涉及到的方面比较广，不是单纯的经济学家就能完成的。绿色和平的工作人员开始寻找国内合适的专家来研究。

机缘巧合，一次偶然机会，让绿色和平的人在电视节目上，看到了山西省社会科学院能源经济研究所的王宏英，因为在节目上的一段评论，王宏英成为这个专家组的一员。

最终这个报告由天则经济研究所、国家发展和改革委员会能源研究所、中国人民大学、山西省社会科学院、北京大学和中国疾病预防控制中心的多位不同学科领域专家学者共同完成。

绿色和平气候与能源项目主任杨爱伦博士向记者介绍说，事实上，除了王宏英在当地作研究，提供数据之外，绿

色和平和众多研究单位，都多次赴山西采集数据。包括杨博士，基本都是“脚踏实地”，和一些研究人员一起在山西考察。

因为在他们看来，山西是一个煤炭大省，山西煤炭开采的状况是最具有代表性的，只有来到山西，才能真实地算出真实的数字。

煤炭大省最有代表性

两年来，天则经济研究所的研究人员多次到山西大同去采集调查。绿色和平的工作人员也去了临汾、吕梁现场考察，和当地居民进行一些互动。

为此，一同前往临汾、吕梁的刘爽说，当时有一个很大的感觉，山西产煤，但是很多都服务于其他省份其他地区了，遗留给山西的却是很多环境、社会问题。

能源专家杨富强博士说，他也亲自到了临汾、榆次和太原。

年过半百的杨博士的体会更深，他告诉记者，很早的时候他在山西插队，那时候的空气环境比现在要好得多，而现在，他开玩笑说：“你要是恨谁，就把他送到临汾去。”

因为煤炭开发造成空气污染、地下水位下降的问题，以及开采煤矿时的煤矿工人的安全问题，在全国煤炭集中的地方都有。山西，就是一个典型的代表。

现在的煤炭成本不真实

这份报告的题目叫《煤炭的真实成本》。

经济学家茅于軾用了一句话，把大家都逗乐了。“所谓煤炭的真实成本，就是说现在的煤炭成本不真实嘛。”



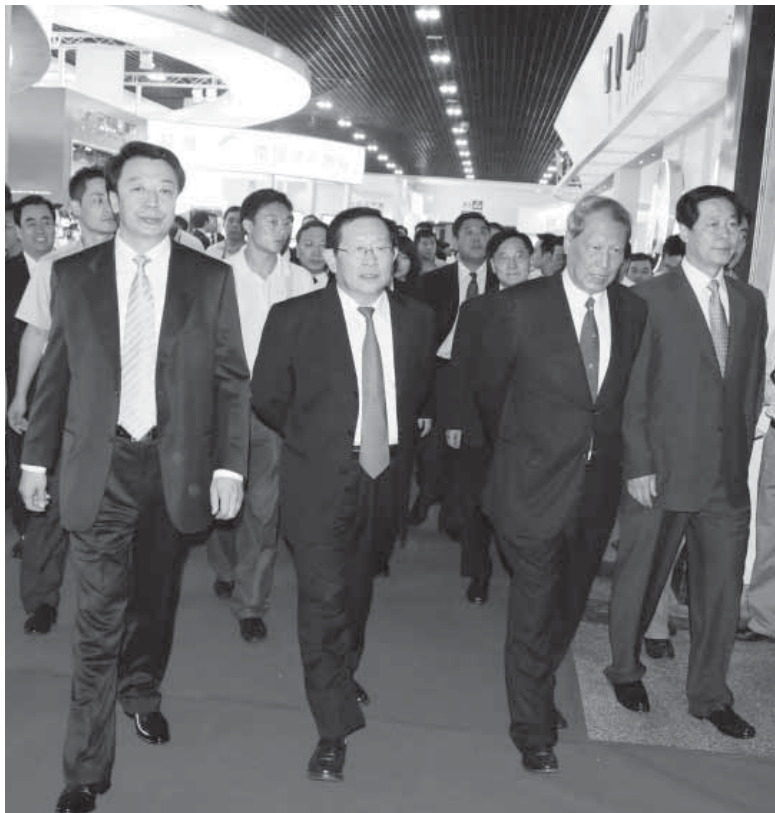
能源基金会北京代表处首席代表杨富强博士

11部委办发出贯彻实施节约能源法的通知

研究开征环境税 择机出台燃油税

面对当前日益严峻的生态环境保护形势，中国将研究开征环境税，加快推进资源税、燃油税改革步伐。同时将现行消费税征收范围扩大到煤炭、石油等不可再生能源，逐步调高税率，推动现行税制的“绿色化”改造。这是最近国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、交通运输部、商务部、税务总局、质检总局、国管局和国务院法制办联合发布“关于贯彻实施《中华人民共和国节约能源法》的通知”所指。

《通知》要求，各级发展改革、工业、财政、税务、质检等部门，要按照《节约能源法》有关要求，综合运用价格、财政、税收、市场准入、政府采购、信贷等经济政策，努力构建引导和推动节能的政策框架。要积极稳妥地推进能源价格改革，逐步理顺能源价格形成机制。认真落实差别电价政策，督促有关地方取消对高耗能企业实行电价优惠。支持推广使用节能灯、节能空调、高效电动机等节能产品。落实节能专用设备投资抵免企业所得税以及对节能减排设备给予增值税进项税抵扣的政策，完善资源税，研究开征环境税，择机出台燃油税。继续加大对节能技术改造项目的信贷支持，支持符合条件的企业发行节能方面的企业债券。



由中国商务部、科学技术部和山西省政府联合主办第二届中国(太原)国际煤炭与能源新产业博览会,进一步突出国际合作、科技创新和行业领先的特色。图为9月16日博览会开幕式当天上午,全国政协副主席、科技部部长万钢,第九届、第十届全国人大副委员长成思危,由山西省委书记、省人大常委会主任张宝顺,新任山西省代省长王君陪同巡视博览会展馆。

胡志中 摄影

《煤炭法》修订稿提交国务院

提高准入门槛 降低恶性事故发生率

历时近3年《煤炭法》修订工作已接近尾声，前不久《煤炭法》送审稿已经提交国务院送审，国务院审议同意之后提交全国人大常委会审议通过即可正式实施。

《煤炭法修订送审稿》（下称“修订送审稿”）显示，与现行《煤炭法》相比，修订送审稿从煤炭规划、煤炭建设和煤炭生产等多方面加强了煤炭的准入门槛。业内人士表示，此举意在进一步提高煤炭开采领域的产业集中度。

《煤炭法》修订的主要参与者、煤炭信息研究院法律研究所所长司坡森表示，制定于1996年的现行《煤炭法》对有关煤矿开办、煤炭生产许可证发放等条件的规定都“太原则，要求不高”，管理部门自由裁量权过大。这导致许

多资金不充足、技术设备和工艺落后、安全生产条件差、缺乏环保能力的单位和个人纷纷涌进煤炭开采行业，导致了从2004年以来到2007年百人以上特别重大恶性煤矿事故的集中爆发。恶劣的安全生产形势也让监管部门采取了大力关停小煤矿的措施，从2003年到2008年，五年间关停了小煤矿万余家，小煤矿的数量从2.8万余家下降到了1.7万余家。他说，与现行煤炭法相比，修订送审稿提高了规划的法律效力，有助于消除现存乱勘乱建乱上项目等无序现象，同时合理规划产能投入的时间空间，保证能源安全和煤炭可持续健康发展和代际公平。

循环经济配套法规近期公布

作为中国发展循环经济的基础性法律,《循环经济促进法》将从明年1月1日起实施。国家发改委官员表示,配套法规正在制定中,其中旧家电回收和产品包装方面的法规已基本完成,近期将公布。

近日在青岛举行的“中国国际循环经济成果交易博览会”上,国家发改委副主任王金祥说:“2007年,我国能源产出率为8621元/吨标准煤,同比增长3.7%,工业固体废弃物综合利用率已达62.8%,同比增长2.6个百分点;万元工业增加值用水同比下降6.6%。可以说,在看到已经取得成绩的同时,我们也感到中国的循环经济与发达国家差距还很大。”

而《循环经济促进法》无疑将对中国的节能减排起到明显的推动作用。全国人大环资委副主任委员张文台就该法解读说:“可以说,这部法律既借鉴了西方发达国家循环经济的有益做法,也总结了我国改革开放30年来的教训。因此,该部法律可操作性很强,而且它明确了相应的激励措施和法律责任。”

王金祥表示,国家将推进各级政府在财政方面设立促进循环经济发展的专项基金;税收方面,也将给能促进循环经济发展的产品以优惠;此外,金融机构对于循环经济综合项目应给

予优先资金支持,而对相反的高能耗、高污染项目,不得提供任何形式的贷款支持。

发改委资源节约和环境保护司副司长何炳光说,今后有关循环经济的法规,可能会更多地按行业分类加以制定,这也是国际通行的方式。

“我们下一步的立法工作,不仅会依照国际通行的思路,也会考虑中国的国情。比如包装方面,特别是社会特别关注的‘天价月饼’、茶叶、化妆品等产品的过度包装问题,相关法规正在抓紧制定中。”他说,“此外,关于废旧家电回收的法规草案已经完成,而且原则上已经通过国务院常务会议审议,目前正在进一步修改,相信很快就能正式颁布。”

国家电监会： 高效大机组优先发电

国家电监会日前印发通知,要求电力行业进一步做好节油节电工作。其中,电网企业应优先安排能效高的大机组发电;而发电企业应继续关停小火电,并把关停燃油机组作为重点,减少燃油发电。

由于当前石油、煤炭、电力供需紧张,《通知》强调,电力企业应当做好节油节电工作。其中,电网企业要合理规划、建设输配电网,积极采用新技术、新材料、新工艺,加强线损管理,降低输配电损耗,提高输配电效率;要优化调度运行方式,优先调度可再生能源发电机组,优先安排能效高的大机组发电,燃油机组只能作为系统备用调峰机组;要加快建设和完善电力负荷管理系统,提高负荷监控和预测能力;要落实电力需求侧管理措施,为工商用户提供节能咨询和诊断服务,引导用户移峰填谷、合理用电;在电力供需紧张情况下,采取科学、合理、有效的措施,实现有序用电、有序限电。



应对气候变化 促进中国碳减排市场发展

商务部： 提高非国企进口成品油门槛

商务部最近公布2009年成品油非国营贸易企业进口允许量申领条件、分配依据和申请程序，申领条件中，对企业银行授信额度的要求是2000万美元以上，比去年提高了一倍。

具体来看，成品油非国营贸易企业进口允许量申领条件包括，第

一，获得进出口经营资格或办理对外贸易经营者备案登记，或获得外商投资企业批准证书，具有独立的法人资格，注册资本不低于5000万元人民币；第二，拥有不低于1万吨的成品油进口码头、成品油管输、铁路专用线等接卸设施所有权或使用权；第三，拥有库容不低于5万立方米的成品油储罐或油库所有权或使用权；第四，资信良好，银行信用等级达到A级以上；第五，银行授信额度在2000万美元以上。

中国煤炭储备立法开始征求意见

针对一段时间来国内煤炭供应紧张的状况，建立煤炭储备机制的呼声也越来越大。近日，由国家能源局委托制订的《煤

炭法规体系架构方案》(征求意见稿)公布，把煤炭资源储备管理办法的出台提上了日程。

按照规划，这项立法预期将在2008年—2015年期间完成，其中，对煤炭资源储备管理办法是征求意见的主要议题之一，涉及内容包括煤炭资源储备的原则、储备主体、储备动用程序、储备监督检查等。由于目前国内70%以上的能源供应依赖于煤炭的特殊性，如何储备尤其是采取何种储备方式成为业界争论的焦点。相比煤炭现货储备，多数专家都更倾向于对煤炭资源进行储备，也就是对国内煤矿资源的开采进行规划和限制，对重要的煤种和资源进行合理利用。

《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书发表

国务院新闻办公室近日发表《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书，全面介绍了气候变化对中国的影响、中国减缓和适应气候变化的政策与行动，以及中国对此进行的体制机制建设。

白皮书全文共1.6万余字，以中文、英文、法文、俄文、德文、西班牙文、阿拉伯文和日文等8种文字对内、对外发布。白皮书分为前言、气候变化与中国国情、气候变化对中国的影响、应对气候变化的战略和目标、减缓气候变化的政策与行动、适应气候变化的政策与行动、提高全社会应对气候变化意识、加强气候变化领域国际合作、应对气候变化的体制机制建设和结束语等十个部分。白皮书指出，中国正处于经济快速发展阶段，面临着发展经济、消除贫困和减缓温室气体排放的多重压力，应对气候变化的形势严峻，任务繁重。



10月中旬，中国能源协会应部分国外CDM和碳市场领域相关机构要求，针对中国CDM市场现状，开发各领域CDM潜力，举办了“中国碳市场论坛”。



张国宝：点亮高原之光

十多年来我踏遍了西藏的主要电站，看到点亮的高原之光，无比感慨和自豪

——作者题记

被称为世界屋脊的青藏高原，由于高山险阻，自然环境恶劣，加上长期封建农奴制度的统治，当地球上多数地

区已享受到物质文明的时候，西藏还处于蛮荒的黑暗之中。1951年西藏和平解放，全区没有电力，照明只有靠松明子和酥油灯。

追溯起来，西藏的电力开始于1928年，当时在拉萨北郊夺底沟建设了一座容量只有92千瓦的水电站，1946年由于设备老化停运，西藏又回到没有电的黑暗世界。

班禅大师为西藏水电建设提建议

1955年3月9日，国务院第七次全体会议决定，由中央拨款并派遣工程技术人员进藏修复拉萨夺底沟水电站和新建一座日喀则小型火力发电厂。1956年7月，日喀则80千瓦燃油火电厂建成，同年10月恢复重建的夺底沟水电站（660千瓦）建成，揭开了西藏电力工业的新篇章。

到1965年西藏自治区成立时，西藏装机容量达到8240千瓦，年发电量2600万千瓦时。但由于西藏地广人稀，除拉萨、日喀则等少数地方外，多数地方和农牧民还是与电无缘。

20世纪80年代，西藏电力有了较快发展，利用距拉萨90公里，位于藏北草原的羊八井地热，建成了2.4万千瓦国内最大的地热发电站，并修建了羊八井至拉萨西郊变电站的110千伏羊拉线，在很长一段时间成为西藏的主力电源。

那时我已在国家计委工作，当时酝酿建设羊卓雍水电站。羊卓雍湖是一个美丽的高原淡水湖泊，海拔在4400米



左右，水域面积620平方公里，前后长有20多公里，但并不宽，一般只有几公里。蓄水量154亿立方米。羊卓雍湖水头落差离不远处的雅鲁藏布江有816米高，可以修国内水头最高的抽水蓄能电站。

关于修建羊卓雍水电站，当时从“文革”浩劫中已恢复工作的班禅额尔德尼大师和阿沛阿旺晋美提出了不同意见，为此，水电部、计委专门派人去向班禅大师说明。开始我们以为班禅大师是从宗教神湖的角度反对，没想到班禅大师很开明、讲科学。他说，他对修建羊卓雍水电站提出意见，不是因为羊卓雍是神湖，西藏另有神湖，主要是担心高原生态变化。羊卓雍是个湖面面积较大的高原淡水湖，对调节西藏气候影响很大，如修建水电站，大量水下泻发电，会不会使湖面下降、缩小，影响高原生态。

班禅大师的意见很有道理，于是对羊卓雍电站的方案作了修改，改为抽水蓄能电站，在用电高峰时往下放水，低谷时用来抽水，再把水抽回湖中，这样可不减少湖水。另外明确羊卓雍湖面发电最低控制水位海拔高为4437米，低于这一海拔时停止发电。后来几年羊卓雍湖来水状况很好，湖面不仅没有下降还有所上升。

我参与了西藏电力建设的高潮

由于西藏地域广阔，装机少，到上世纪90年代我直接分管电力工业时，拉萨、山南、日喀则、林芝、昌都五个组团互不相连，都是独立的供电区，位于阿里地区的狮泉河除少量柴油机发电外几乎还没有电力供应。

中央第三、第四次西藏工作座谈会后，为保障西藏的经济社会发展，我们批准建设满拉和沃卡一级水电站，由于都是在海拔4000米以上，工程条件艰苦，由武警水电支队施工。这两个电站装机容量都不算大，但造价极高，在建

设过程中一再超概算。到了2000年这两个电站相继建成，但代价太高。西藏电力部门认为武警水电部队施工交钥匙，造价控制不住，要求西藏自治区自己来承建。

为此，在稍后审批位于昌都地区的金河电站时，首次同意由西藏电力公司作为项目法人进行建设管理。金河电站的一个山洞在“文革”期间就打好了，后来工程停止，近年在昌都地区发现了五龙铜矿，如要开采就要有电力。我去西藏时，自治区领导多次要求批准金河电厂。时任自治区财政厅厅长的杨晓渡当年从上海大学毕业后主动要求去西藏，他曾在昌都工作过，充满激情。他表示如果建电厂，愿意回到昌都去抓这个项目，他的这种工作热情也感动了我。

金河电站装机60万千瓦，在西藏算是个不小的项目，由国家全额拨款5.21亿元建设。我于2001年9月批准了金河电站的可研报告，2004年8月4台15万千瓦机组全部并网发电。这个电厂工期没有拖，概算控制尚可，是西藏“十五”期间开工并建成的一个主要电厂。

我分管西藏电力工作后开展的另一项重要工作是将拉萨、山南（泽当）、日喀则三个独立区域网连成藏中电网。

这三个地区是西藏政治、经济中心，人口也相对集中，拉萨和日喀则分别是达赖、班禅的驻锡地，称为前藏后藏的中心，山南被认为藏民族的发祥地。我曾站在山南的藏王庙上，俯瞰下去，一片麦浪滚滚，是西藏主要农业地区。这三个地区相对比较集中，较易联网，现在已连成藏中电网。到2005年藏中电网装机23.728

万千瓦，西藏电力主要集中于这个地区。现在西藏分为藏中、昌都、林芝、阿里四个区域网，今后计划将林芝与藏中电网相连，而昌都、阿里距离太远，不大可能将西藏连成一个电网。

羊卓雍电站是以抽水蓄能电站名义建的，但建成后实际没有足够的电源可供抽水，仍然是一个只发电的水电站。

“十五”期间又建了一台2.25万千瓦机组，因此羊卓雍装机容量总计为11.25万千瓦，几乎占了藏中电网一半。西藏自治区政府强烈要求批准建设直孔10万千瓦水电站，这样尚有可能必要时抽水蓄能，工程总投资要13.37亿元，而且主要靠财政拨款。我鉴于满拉、沃卡的教训，采取谨慎态度，迟迟未批，直到2002年11月，考虑到西藏电力增长的需求才批准了可行性研究报告，并尝试改变由中央财政全额拨款的做法，由中央拨款80%，10.7亿元，西藏电力公司



贷款2.67亿元，占20%。

2006年7月1日青藏铁路通车后，西藏社会经济发展加速，电力增长在14%以上，西藏也开始严重缺电，幸亏直孔4台机组相继投入发电。2007年7月5日我再次进藏参加青藏铁路验收，7月7日传来喜讯，直孔电站已满负荷发电。看来当初批准直孔电站建设还算及时，否则西藏缺电不堪设想。

阿里狮泉河电站的审批让我尴尬。阿里地区离拉萨较远，人口不多，战略地位重要。早在上世纪90年代末期，曾在阿里工作过的近百名同志联名写信要求国家批准狮泉河电站建设。但狮泉河电站装机6000千瓦，投资却要4.26亿元，千瓦造价是内地建同类电厂的8倍，所以我一直未批准。

为解决阿里供电需要，我特别批了阿里建太阳能光伏电站，并将拉萨拆下的柴油机组调往阿里。由于海拔高，空气稀薄，柴油发电耗油，出力下降。阿里地区仍不断反映，要求建设狮泉河电站，虽然容量不大，造价高，但是清洁可再生能源不消耗燃料。到2003年11月，虽然造价高，我还是咬牙批准了这个电站，2004年7月开工，2006年9月1日开始发电，年底全部建成，从此高原上的阿里夜晚是光明的了。2001年6月29日举世瞩目的青藏铁路开工建设。我作为青藏铁路建设领导小组成员，协调青藏铁路建设和运营的供电问题。2001年6月3日我从格尔木驱车沿青藏全线跑了一趟，当时青海电网的电只到格尔木，西藏方面的电只到那曲，从格尔木到那曲近1000公里路段没有电。研究决定请青海电力公司从格尔木向昆仑山直到沱沱河长江源头架线。由于电压不高，线损大。西藏方面电力本来就不多，2002年9月批准西藏方面从那曲向安多建设110千伏线路539公里，变电站4座，配套3.5万伏线路40公里。青藏铁路供电工程从2003年4月开工到2005年底全部完成，有力地支援了青藏铁路建设。现在剩下的从沱沱河到安多的一

段，铁道部也自己架线修建了。

解决分散农牧民的用电

西藏地区农牧民居住分散，到2001年底有无电乡460个，无电村5254个，180万无电人口。

从2002年起，为解决无电乡农牧民用电，我们开展了送电到乡工程，主要采用太阳能光伏发电，也叫光明工程。到2005年实际向西藏投入了13.68亿元，建设光伏电站322座，解决了318个无电乡用电问题，还建设24座小水电，在建73座，解决100个无电乡用电。

2007年7月5日，我陪同马凯同志翻越5040米高的米拉山，沿途看到农网改造新立起的电杆和整齐的绝缘瓷瓶，农牧民都用上了电。我问一户藏民电价，他告诉我每度电0.42元。到了拉萨墨竹工卡县一所小学，有一座国家发改委基础产业司援建的6千瓦光伏电站，解决了学校照明，放录像，看电视。西藏点亮了。

次日晚，我们漫步在布达拉宫广场，散步在八廓街，雄伟的布达拉宫彩灯映照，八廓街上灯火通明，人们难以相信这是在高原的西藏。看到林芝城中广场上晚饭后居民们自发集体跳起锅

庄，比在北京街头看到扭秧歌的人群还要热闹。

但是西藏用电在14%的增长速度下，除昌都地区外，还是缺电，并且独立的电网其他地方难以支援。2006年5月14日发改委批准建设林芝巴河雪卡水电站，装机容量4万千瓦，投资7.23亿元。雪卡电站位于工布江达县美丽的巴松措湖下游，巴河口处叫老虎嘴，正在规划10.2万千瓦水电站。

十多年来我有幸分管电力工作，规划批准了西藏的大小电力工程，足迹踏遍了西藏的主要电站，看到点亮的高原之光，我无比感慨和自豪。2007年7月5日至8日，已年逾花甲的我随曾培炎、马凯同志进藏验收青藏铁路，看到了西藏的变化，写下一首小诗以明志。

老夫再发少年狂，年逾花甲重进藏，
有幸策划筑天路，又谋点亮高原光。
满拉沃卡羊卓雍，直孔雪卡狮泉站，
农网通达无电乡，太阳能照牧民房。
南伽巴瓦雪峰寒，鲁朗原始林海广，
青山踏遍留丹心，人生奉献是辉煌。

(文/张国宝 作者为国家发展改革委副主任、国家能源局局长)



王永干： 积极探索电煤共赢机制

本刊记者 建东



全解决燃料成本上升的压力，导致发电企业经营出现整体性亏损。预计2020年，电力装机至少需要15亿千瓦左右，其中水电、核电、风电总容量不会超过30%，火电装机仍然是主体，制约能源发展的长期性深层次矛盾仍然存在。要实现大规模替代化石能源、实现低碳和无碳能源的加快发展，以及实现化石能源的低增长直至

提高对电网的投资比例。要立足我国地域和资源分布的特点，要做好1000kV交流特高压和±800直流特高压的试验示范工程 and 环境影响的评估工作，要在已有西电东送4800多万千瓦的水平上进一步提高西电东送的规模和水平。

此外，王永干还提出要积极探索电煤共赢发展良好机制：一是要加快煤炭行业的可持续发展。努力搞好煤炭供需平衡，大力发展高产高效生产技术，提高煤炭生产力，推动煤炭工业向高效安全、洁净优质的方向持续稳定健康发展。二是要实施煤电的战略结构调整，根据煤炭开采的特点和电力生产规律，促进煤、电大企业之间的战略合作，组建大公司和企业集团，最大限度地减少竞争个体，提高产业集中度。鼓励各类电力和煤炭企业通过资产重组、联合、上市、兼并等多种形式，按地域、煤种，输煤和输电通道和市场格局组建大型煤电一体化公司和企业集团，并充分利用煤炭能源和电力能源就近发展相关用煤和用电优势产业，实现煤、电和下游产业与经济、环境的协调发展。同时加快电煤运输通道建设和实施运输的战略性改革。三是要深化煤炭、电力能源领域的改革，完善能源价格体系。加快电价改革的步伐，建立适应厂网分开和煤炭逐步与国际接轨走向市场化的新形势的电价形成机制，电力价格要反映资源状况和电力供求关系。特别是在当前国内煤炭价格高企的形势下，当务之急是要解决缺煤停机、电力企业特别是火电企业的全面亏损问题。

“要解决当前煤电矛盾，就要充分发挥市场配置资源的基础性作用，鼓励各类电力和煤炭企业通过各种方式组建大型煤电一体化公司和企业集团，实现煤、电和下游产业与经济、环境的协调发展。同时加快电煤运输通道建设和实施运输的战略性改革。”中国电力企业联合会秘书长王永干9月16日在山西煤炭新产业与资本化高峰论坛上这样表示。

“当前，煤炭与电力两大行业间出现一些不和谐的因素，对于电力行业而言，突出表现在电煤供应不足、电煤价格持续上升、煤质不断下降，对电力企业生产经营造成了很大困难和经营风险。”王永干认为，企业燃料成本的急剧上升和国家出台煤电联动政策未能完

零增长等都面临严峻挑战。

王永干指出，要解决上述问题，一是电力行业要走节约高效、多元发展、清洁环保、科技先行、国际合作之路。二是要坚定不移地走多元化发展电力的道路，尽快提高水、核、风及其他新能源的比重，促进可再生能源加快发展。要努力提高水电在总装机中的比重；风电的规模性开发应是今后一个时期的重点；太阳能在逐步解决关键技术后随着经济成本下降也应注重规模建设；要积极推广秸秆发电和适合农村要求的各种发电方式。第三代核电具备了快速发展的条件，应尽快把核电规模提上去。三是要加快电网的发展。目前电网和电源投资比例分别为45%和55%，还要进一步



中国如何破解高价能源难题？

新华

2008年以来，国际市场煤炭、原油等能源产品价格大幅度上涨，给我国的生产生活带来一系列问题。中国作为世界第二大能源消费国，如何应对高价能源成为中国经济继续保持平稳较快发展必须破解的难题。

高价能源：挑战经济增长模式

国际油价2008年如同坐了“过山车”。纽约商品交易所轻质原油期货价格在年初“破百”，7月11日创下每桶147.27美元盘中新高。近期则急转直下，短短一个多月内盘中跌破每桶112美元。但这一价格与一年前相比也上涨了60%。

受严峻的能源供需形势、国际油价高涨带动替代能源价格上涨等多方面因素影响，国内煤炭价格今年也持续高位运行。上半年国内原煤、烟煤和无烟煤的煤炭价格指数分别累计上涨21.7%、21.4%和23%。

能源价格的暴涨加大了工农业生产和生活的成本。国家统计局最新数

据显示：7月份我国工业品出厂价格（PPI）同比上涨10%，为1996年以来的最高涨幅。原材料、燃料、动力购进价格上涨15.4%。其中，原油出厂价格同比上涨21.2%，原煤出厂价格上涨32.2%。

虽然我国对成品油、电力、煤炭价格实施管制或价格干预，国际能源价格的上涨不能顺畅地传导到下游产品，但价格的扭曲影响了能源生产者的积极性，导致供应紧张，也加大了物价上涨的压力。

2008年以来，我国部分地区多次出现汽油、柴油的紧张，煤价高企也使许多火电企业买不起或买不到煤炭，约一半省份出现电力供应紧张，部分地区不得不拉闸限电，这些都给生产和生活带来不同程度的影响，也给我国的经济增长方式敲响了警钟。

全球基础性原材料产品价格普遍上涨，给中国依靠重工业化拉动GDP的经济增长模式，以及出口高能耗、低附加值产品的产业结构带来重大挑战。”国家发展改革委能源研究所研究员周大

地说。目前我国近一半的原油要从国外进口。煤炭在我国一次能源消费结构中所占比重达76.6%，我国电力对煤炭依存度超过70%。随着煤炭需求的上升，我国已由煤炭净出口国变成进出口相当。

专家认为，如果我国不改变现有粗放式的经济增长方式，我国将不得不大幅增加石油、煤炭等能源的进口，这不仅进一步加大对国内资源环境的压力，也会给国际能源投机机构进一步炒作能源价格提供借口。

价格改革：破解难题必然选择

我国从6月20日起将汽油、柴油价格每吨提高1000元，航空煤油价格每吨提高1500元；全国销售电价自7月1日起平均每千瓦时提高2.5分。自8月20日起，全国火力发电企业上网电价平均每千瓦时提高2分钱。

国务院发展研究中心产业经济研究部部长冯飞说，这些举措对于逐步理顺能源产品价格关系，保障供应，进一



从长期看，完善资源性产品价格形成机制，不仅能够降低价格扭曲导致的短缺风险，保证供应，而且有利于抑制不合理需求，促进经济结构优化和发展方式转变，从根本上缓解通货膨胀压力。

节约优先：破解难题 应有之义

步抑制不合理需求，将持续发挥积极作用。从长远看，加快资源价格改革有利于转变经济增长方式，有利于节约能源和实现可持续发展。

我国早已明确了资源性产品价格改革的目标和方向，制定了石油价格综合改革配套改革方案、电价改革方案，建立了煤电价格联动机制，但由于种种原因，我国能源价格尚未完全市场化。

为了遏制煤价过快上涨，国家发改委2008年连续两次出台煤炭价格干预措施：全国煤炭生产企业供发电用煤，包括重点合同电煤和非重点合同电煤，其出矿价（车板价）均以2008年6月19日实际结算价格为最高限价；明确要求秦皇岛港、天津港、唐山港等港口动力煤平仓价格，不得超过6月19日价格水平。

中国人民银行发布的二季度货币政策执行报告称，虽然短期内，国家对快速上涨的电煤价格进行了临时行政干预，但由市场供求决定煤炭价格的趋势不会改变，国家对能源、资源价格市场化改革的趋势不会改变。

央行同时表示，资源价格偏低是我国经济内外失衡的重要诱因，大量资源廉价使用，人为压低了国内产品生产成本，助长了投资扩张，刺激了出口快速增长，导致国内总需求持续扩张，通货膨胀压力逐步加大。

据国家能源局副局长赵小平介绍，目前我国的能耗较高：2005年万元GDP能耗为1.22吨标准煤，2006年降到了1.17吨标准煤，2007年又降到了1.06吨标准煤。这几年节能减排取得了明显成效，但万元GDP能耗仍相当于美国的2倍、欧盟的4倍、日本的8倍。

最近，我国相继发布《国务院关于进一步加强对节油节电工作的通知》和《国务院办公厅关于深入开展全民节能行动的通知》两个文件。《民用建筑节能条例》和《公共机构节能条例》也于10月1日起正式施行。这意味着我国将

从经济社会生活全方位入手，进一步提高能源使用效率，节约能源，应对高价能源难题。

“我国节能的空间很大。在转变经济增长方式的同时，加强节约，抑制不合理需求，发展更高效合理的能源消费模式，是积极应对高价能源的有效途径。”周大地说。

国务院加强节油节电的通知在汽车节油、锅炉节油、电机系统节电、空调节电、照明节电和办公节电，以及强化管理和监督方面都作出具体规定，提出强化固定资产投资项目节能评估和审查，加强重点用电单位管理，以及落实促进节油节电价格政策等。

伴随着文件的发布，配套措施正在密集出台。财政部和国家税务总局自9月1日起调整汽车消费税政策，鼓励使用节能型汽车。

“保持经济平稳较快增长、减轻环境压力以及缓解能源供需紧张是紧密联系在一起。这要求我国从经济发展的全局出发，促进经济发展模式的转变和产业结构的调整，在探索经济又好又快发展和实现节能减排目标的过程中，求解高价能源难题。”周大地说。





翟边

石油，不仅是商品市场的领头羊，而且油价的起落直接影响众多商品的生产 and 运输成本。2008年5月，中国首次超过日本，成为世界第二大原油进口国。随着中国石化对外依存度的不断上升，人们越来越有理由相信，没有一种商品能像石油这样把国内市场与国际市场联系得如此紧密——

今年以来，国际油价犹如坐上了“过山车”，继1月3日突破100美元大关后，一路上扬，于7月11日达到每桶147.27美元的历史最高记录。此后国际油价迅速回落，在9月中下旬上演一轮大起大落行情后，近期持续下跌。至10月16日的最低价69.85美元，与历史最高记录相比已经“腰斩”。

由于国际油价持续暴跌，石油输出国组织（欧佩克）10月16日宣布将紧急会议从11月18日提前到10月24日，讨论产油国如何应对全球经济衰退。

油价近期缘何暴跌

国际油价自10月6日跌破90美元，仅10个交易日，跌幅达22%。油价近期缘何暴跌？首先还是信心问题，投资者担心世界经济衰退将严重影响原油消费。

左右国际油价的真正因素还是供求关系。尽管美国救市计划和欧洲联合救市方案纷纷出台，在一定程度上起到提振市场信心的作用，但并不能帮助经济在短期内复苏。全球经济减缓势必减少对石油的需求。

从全球市场石油消费情况看，美

国是世界第一石油消费大国，占全球石油总消费的25%。美国能源部10月15日公布一组数据显示，近4周美国石油产品消费比去年同期下降7%；10月16日美国能源部的报告显示，截至上周美国商业原油库存增加了560万桶。市场预期，美国即将进入经济衰退，对石油需求量还将减少。

欧洲等主要石油消费国和地区经济也相继下降，法国、西班牙、爱尔兰和丹麦都已进入经济衰退，意大利和英国经济停滞不前，一度是欧洲经济增长火车头的德国也开始出现不祥预兆。

中国等新兴经济体的增长被视为引领本轮经济增长的火车头，如今亚洲对石油的需求占到全球总消费的22%。全球风暴将冲击新兴经济体的出口等，间接影响减少其对石油的需要。

国际能源机构10月10日发布报告指出，2008年全球石油需求增长可能降至15年来最低水平，2009年的增幅可能同样低迷不振。石油输出国组织欧佩克10月16日下调了对2009年和2008年全球石油需求的预测，预计明年全球石油需求为8721万桶/天，比上次预测下调45万桶/天，对2008年石油需求的预测比上次下调了33万桶/天。

不仅如此，近期暴跌也缘于投机资金的撤离。

上一轮油价暴涨主要由于国际投机资金的炒作，有资料显示，目前国际商品期货市场的投机资本多达2600亿美元，其中50%用于石油期货合约交易，相比5年前涨幅达1900%，在2008年前6

个月的油价上升通道里，共有600亿美元的巨额资本流入国际石油期货市场，一路炒作油价到147.27美元的高点。

而随着近期油价的回落，投机资金正悄悄撤离市场。美国最近公布的一项独立研究报告指出，目前已经有390亿美元资本撤离国际石油市场。

下跌带来的连锁反应

油价大幅回落带来一系列连锁反应。10月17日，受油价大幅下跌的影响，纽约股市三大股指全面上升，涨幅均超过4%。当天黄金等贵金属价格也在油价带动下大幅下跌。

专家分析，对于饱受高油价之苦的大多数国家来说，油价下跌是件大好事。目前全球经济面临着滞胀与通胀的双重风险，国际油价的下跌，将有助于抑制通胀，减轻经济衰退的程度，缩短经济复苏的时间。

油价下跌将使消费者减少用于汽油等燃料的开支，从而可能增加其他领域的消费。对于美国经济来说，油价下跌将减轻因住房市场降温对经济产生的不利影响。美国雷曼兄弟公司首席经济学家伊桑·哈里斯曾经估算过，如果油价每桶降低10美元，美国的实际国内生产总值年增幅可提高0.5个百分点。

对于大多数公司来说，油价下跌无疑是个好消息。有人测算过，如果每加仑航空燃料的价格下跌1美分，美国航空业每年就可节省1.95亿美元的燃料开支。美国汽车数据公司的统计显示，因

油价高涨，2007年美国市场上高耗油的轻型卡车的销量下降了近6%。美国通用汽车公司高级销售分析师保罗·巴柳说，油价下跌对通用公司来说是个有利因素。

欧佩克的反应

对石油出口国来说，油价下跌可不是好事。

2008年多数时间，波斯湾那些石油经济体基本没有遭受到美国和欧洲金融动荡带来的冲击，但现在他们正在感受金融风暴“副作用”——国际油价下跌之痛。目前主要产油国已开始承受预算压力、被迫推迟建设项目，这些国家经济正显现出走软的迹象。

担心油价风光日子正在远去的恐慌情绪在伊朗和委内瑞拉表现得最为明显，这两国政府都依赖高油价来支撑经济，否则经济就会面临动荡。标普最近

预计，委内瑞拉今年将诸多工业企业收归国有可能会耗费政府大约60亿美元，约占该国GDP的2%。华盛顿能源咨询机构PFC Energy表示，委内瑞拉现在需要将近每桶95美元的油价水平，才能确保宏观经济稳定。国际货币基金组织(IMF)近期警告，如果油价长期处于每桶90美元以下，伊朗就不得不削减国家补贴和政府支出。

在两国的大力呼吁下，欧佩克决定召开紧急会议商讨减产事宜。欧佩克轮值主席克利勒近日表示该组织很有可能减产。伊朗石油部长努扎里也表示，减产是会议最有可能作出的决定。PFC Energy预测，欧佩克将减产100万桶日产量。

理想价格平衡各方利益

分析人士指出，几乎无人怀疑欧佩克有能力推高油价。尽管在提高供应量方面，欧佩克方面常常表现得软弱无力，但

在过去10年中，当油价下跌时，欧佩克却基本上成功地保护了其利益。根据德意志银行发布的研究报告显示，过去15年里欧佩克12次下调产量配额，其中有80%的减产在3个月内成功地稳定或是推高了油价。2007年初的最后一次减产更为去年油价历史性地飙升奠定了基础。

其实，油价过高或者过低，都会损害欧佩克的利益。从一方面看，高油价带来巨额石油美元财富。但从另一方面来看，在美国、欧元区和日本等主要经济体经济增长速度明显放慢的背景下，高油价对世界经济构成新的挑战。如果全球经济因高油价陷入困境，原油生产国也将受到冲击。此外，油价持续飙升必将抑制原油消费，并刺激各国加快开发替代能源。从长期看，这将对产油国带来打击。

对欧佩克来说，油价保持在相对较高但又能为原油消费国和生产国同时接受的水平，最能保障其利益。

中石化下调大区柴油调拨价

据中石化内部人士透露，中石化已发文要求从10月20日起下调大区公司柴油调拨价150元/吨(含税)，汽油暂不调整。市场人士分析，这是国际油价每桶跌破70美元后，国内成品油批发价节节下滑下，石油公司再次发力以提高销售公司的竞争能力。

此次大区公司对各省市石油分公司的0#柴油调拨价格下调后，其中华北大区公司对北京石油分公司调拨价6650元/吨，华东大区公司对上海石油分公司调拨价6540元/吨。华南大区公司对广东石油分公司调拨价6550元/吨。大区调拨价是石油公司配置给系统内销售公司的价格，销售公司以此

价格拿到成品油后，再对外批发或零售。

山东恒源石化总经理王有德表示，目前中石化柴油批发价在6600元/吨左右，较奥运前高位已下滑2000元/吨。

9月中石化上调了系统内大区调拨价每吨50-100元。当时市场分析认为，中石化希望通过提高大区调拨价以提高销售公司的成本，稳定国内成品油市场批发价。

对此，中国加油站网首席分析师李昱表示，目前国内成品油市场疲软，地方炼油厂的价格要低于中石化，为提高竞争力，大公司根据市场情况改变策略是可以理解的。

中国油价接轨或现“窗口期”

国际油价近期已下跌至每桶80美元以下，与历史高点相比降幅高达50%，引发市场广泛关注。有市场分析人士指出，如果国际油价能够稳定在这一价位，中国成品油价格与国际接轨的“窗口期”或将出现。

中国石油化工集团公司有关人士称，当国际原油价格下跌至每桶85美元以下时，中国国内汽油和柴油的零售价格都将与国际油价持平。这意味着，如果国际油价能够维持在当前价位，中国成品油价格与国际接轨的时机就将出现。

国家发展和改革委员会能源研究所研究员周大地指出，所谓的成品油价格接轨并非在国际油价走低时的短暂接轨。中国目前缺乏的是一个更加灵活的价格机制，这包括能够即时反映国际油价波动的定价机制和油价反弹走高时相关困难群体能够获得适当补贴的配套机制。周大地建议，随着国际油价走低，燃油税以及资源税的出台也应尽快考虑。他强调，石油作为不可再生的资源，消费价格并非越低越好，应建立有利于提高能效和节约能源的价格和财税机制。

展煤都魅力



开幕式

展山西煤都魅力,引五洲四海宾朋,达合作共赢。于2008年9月举办的第二届中国(太原)国际煤炭与能源新产业博览会取得圆满成功。此次盛会由国家商务部、科技部和山西省政府主办,发展改革委、财政部、环境保护部、安监总局、国家能源局等12家单位支持,已成为中国能源界级别最高的专业性展会,定位为国家级、国际性、专业化会展活动。这一国内外能源界的盛会取得累累硕果。

展会期间签约各类项目数量多

据统计,本次参展的国内外知名企业与山西企业共签约各类项目544个。其中,投资合作类项目344个,总投资228.3亿美元,拟引资154亿美元,增长约7%;贸易类签约项目71个,成交金额849.8亿元人民币,增长2.6倍;融资类项目129个,融资金额1478.2亿元人民币,增长1.93倍。全部签约项目涉及22个国家和地区及国内24个省(市、区)。

以能源为纽带达成合作协议

在经济战略合作方面,山西省与湖北、湖南、山东、河北四省人民政府签署了经济领域战略合作框架协议,内容涉及能源、交通、水利、旅游、现代农业、文化体育事业,以及机电一体化、煤化工、高新技术、产



全国政协副主席、科技部部长万钢



国家商务部副部长高虎城



山西省委书记张宝顺



山西省代省长王君



山西与湖北、湖南、山东、河北签署经济战略合作框架协议



煤炭新产业与资本化高峰论坛互动交流

引四海宾朋 达合作共赢

——第二届中国（太原）国际煤炭与能源新产业博览会掠影

本刊记者 卫维 杨学敏 赵建东 图/魏宁 王晓艳

业与投资等领域。中国华能集团公司、国家开发投资公司两家企业在协议中约定将加大在山西的投资力度，支持参与山西中南部铁路出海大通道的规划建设。

国内煤电企业签订长期供货协议

与会的6家煤炭企业与7家电力企业也签订了从2009年至2013年、总量达1.2亿吨的煤炭供需协议；3家煤炭企业与3家电力企业还签订了2个战略合作框架协议和2个投资合作协议。

展示煤炭与能源新产业领域的新产品、新技术

本届博览会共举办了16场专题推介会，其中国外2场，省外4场，省内10场。据悉，包括美国西弗吉尼亚州、德国北威州以及日本经济省在内的18个国家和地区的326家企业，有100多位国际企业的董事长和总经理光临，展会集中展示了煤炭与能源新产业领域的新产品、新技术。国家商务部和科技部领导、12个支持单位的领导、24个

省市区的领导、16家中央企业(科研院所)的负责人将莅临博览会，开展了广泛的交流与合作。国内外参展参会人员达29350人，其中专业客商5480人、专业观众23870人。签约项目比首届多224个。在高峰论坛和专题论坛上，有35位中外能源和金融专家发表了演讲。



与“老总”交流



新疆代表团的“阵容”



招商引资推介活动



争购煤博会纪念邮册



开幕式上人山人海



服务成为一道亮丽的风景



青睞《能源世界》

煤电“联姻”破僵局

——中国五大发电集团与山西签订战略合作协议综述

晓艳

煤炭，这个日益紧缺的资源能源让产煤大省山西受到中国非同寻常的倚重。9月中旬，在山西省会太原举行的第二届中国国际煤炭与能源新产业博览会，成为中国煤炭行业的一件盛事。期间，中国五大发电集团高层联袂入晋，一次试图破解长期以来中国煤电矛盾重重局面的罕见高规格“集体订婚仪式”，引起煤炭与电力行业的热切关注。

煤炭大省山西敞开大门与五大发电集团签署战略合作协议，以助破解煤电矛盾僵局。

长期供煤合同求解僵局

此次大签约之所以引发社会密切关注，除中国五大发电集团高层集体现身煤炭大省的事件本身，在煤电矛盾几近白热化之时，如此高级别大规模的“煤电大签约”，无法不令整个社会对突破煤电瓶颈产生深刻期望。

9月15日上午，作为中国(太原)第二届国际煤炭与能源新产业博览会关注的焦点，煤电大企业签约仪式在山西首府太原举行。

囊括山西所有核心煤炭集团在内，山西六大煤炭企业与五大发电集团为首的国内七电力巨头企业签订一份长期供煤协议。该协议时间从2009年至2013年，山西供煤总量高达11575万吨。

参与这次签约的山西一方包括山西焦煤集团有限责任公司、阳泉煤业(集团)有限责任公司、山西晋城无烟煤矿业集团有限公司、中国中煤能源集团有限公司、山西潞安矿业(集团)有限责任

公司、大同煤矿集团有限责任公司六大重点煤炭企业。这六大煤炭企业基本涵盖山西煤炭主要产量。

此次战略性签约，采取分别对接模式，上述山西煤炭企业分别与中国华能集团公司、山西国际电力集团有限公司、中国华电集团公司、中国电力投资集团公司、中国大唐集团公司、中国国电集团公司、浙江能源集团有限公司各自进行对接。

而上述七大电力巨头也基本垄断了中国火电机组主要装机容量。

山西省发改委主任李宝卿说，这次签约有多项实质性内容，包括供应、运输以及煤电一体化开发等多个环节。

与山西展开的战略签约并未就此结束。在上半年因电煤供应紧张以及价格高企导致火电企业全面巨额亏损之后，与山西这样的煤炭大省盟结友好，对任何一家火力发电集团来说显得异常迫切。

9月16日，在与焦煤等山西核心煤炭集团签订中长期供煤合同后，华能集团继续与山西省政府签订更深的战略合作协议。

山西省与华能集团在协议中涵盖多项与“煤电一体化”有关的约定，包括与山西共同加快左权电厂项目的建设，积极争取其优先纳入国家“十一五”后两年开工备选项目，山西省政府支持华能集团按照煤电一体化的方式开发建设左权电厂，并为左权电厂协调落实煤炭供应。以及支持并促成华能国际电力股份有限公司与晋城煤业集团在煤炭资源开发、煤化工、煤炭物流、电力等

方面的全面合作等。

山西省政府表示，将支持华能集团参与晋东南特高压外送电源基地建设，通过规划选址或资产运作方式开发建设外送电源项目，积极开拓华中、山东等电力市场。

华能集团则表示愿意通过企业重组或容量收购等方式促进山西小火电关停工作等。

据悉，2007年华能集团电煤消费量为1.4亿吨，其中从山西购买的煤炭为4000万吨，约占总量的30%。华能集团方面表示到2011年来自山西的电煤供应量将达到5000万吨。

华能集团公司总经理曹培玺认为，这样的战略合作意义重大，有助于稳固煤电双方关系，符合国家电煤供应市场化运作的方针和政策，对缓解煤电矛盾局面提供契机。但是，中电联秘书长王永干认为，由于此次协议属于框架性质更多，而且没有签订具体的价格，因此还有待观察下一步的实质性协议出台。

“由于煤价已经市场化的背景下，长期协议是一种全新的尝试，其本身需要不断培育、完善。”山西方面人士表示。

打破梗阻，煤电联营欲起步

本次煤炭博览会第一次出现专门的电力展区，而如此众多及高层的电力人士同时展开与煤炭大省山西的战略合作，背后闪现政府身影。

根据目前形成的事实看，作为中国主要的产煤大区，尤其作为动力煤主要产地，山西应在国家打破煤电联营僵局方面处于突破性定位。

本次集体签约凸显煤电双方新的战略合作模式，正在由尝试向大规模实质性推进。

由于电煤实行市场化定价，而电价仍实行政府管制，由此形成众所周知的“煤电矛盾”。这一矛盾至今未找到有效的解决方式。

2008年在煤价连番暴涨后，中国多个煤电大省出现了多年来最罕见电荒，五大发电集团更是第一次发出全面亏损公告。国家虽连续多次上调电价，但是火电企业的亏损仍然继续扩大。

为应对电煤价格连续上涨，各大发电集团从没停止过努力。煤电联营成为最初尝试手段。“但是煤电联营一直以来进展并不顺利，几乎没有得到多少实质性进展。”大唐集团有关人士表示。

“煤电联营遇到的最大问题是煤矿方面的抵制。”多位电力企业人士如此表示。

煤矿方面认为，与发电企业互相参股实现联营，无异于用自己的利润去补贴电企的亏损。“从现实讲，直接收购煤矿，实行煤电一体化或许会比纯粹的联营更容易得到突破。”大唐上述人士表示。

直接收购煤矿构成的一体化与普通意义上的联营的不同，在于产权方面的重大改变。“收购煤矿也属于联营的一种方式。”

但是直接收购煤矿或者购买采矿权并非容易之事，“如何保障安全生产和缺乏经营管理经验会对发电企业形成无法回避的考验。何况如果没有足够高的价格，有多少煤矿愿意在当前市场行情下转让？”山西电力行业协会有关负责人表示。

正因此，业界对此次五大发电集团的山西之行充满猜测，有人评价，此次煤电大企业集体签约，或许将能成为突破煤电联营“肠梗阻”的一次重要开端。

而山西省副省长李小鹏在9月15日与煤电双方的座谈会上也提出，“煤电联营才是出路，应用市场化手段破解煤电矛盾。”

“破解煤电矛盾，推进多种形式的煤电联合，构建多种煤电利益共同体。”李小鹏强调，有条件的大型煤炭

和电力企业可以探讨通过互相参股等方式，实现产权融合。

华能集团公司总经理曹培玺认为，虽然煤电联营看似对发电企业更有利，但作为长期的战略合作，任何市场都会有起有落，双方现在的联营合作，对煤电企业的长远发展都有重大意义。

频繁联盟凸显晋煤核心地位

山西正因煤而被全国倚重，其背景是国际国内煤炭资源的日益稀缺。

而在资源的日渐紧张已经成为无法扭转的客观事实下，不仅以五大发电集团为首的电力企业纷纷入晋求道，多个省份也早已开始向山西频频明送“秋波”，以求解煤炭供应紧张困局。

9月16日下午，山西省委常委、副省长李小鹏在迎泽宾馆会见出席第二届中国(太原)国际煤炭与能源新产业博览会的山东、河北、湖南代表团领导。

这三省真实意图并非仅为参加煤博会。在16日下午，三份广泛合作的框架协议在山西与这三省之间分别签署。这是山西多年来第一次如此大规模与其他省份之间集中进行的省际合作签约。

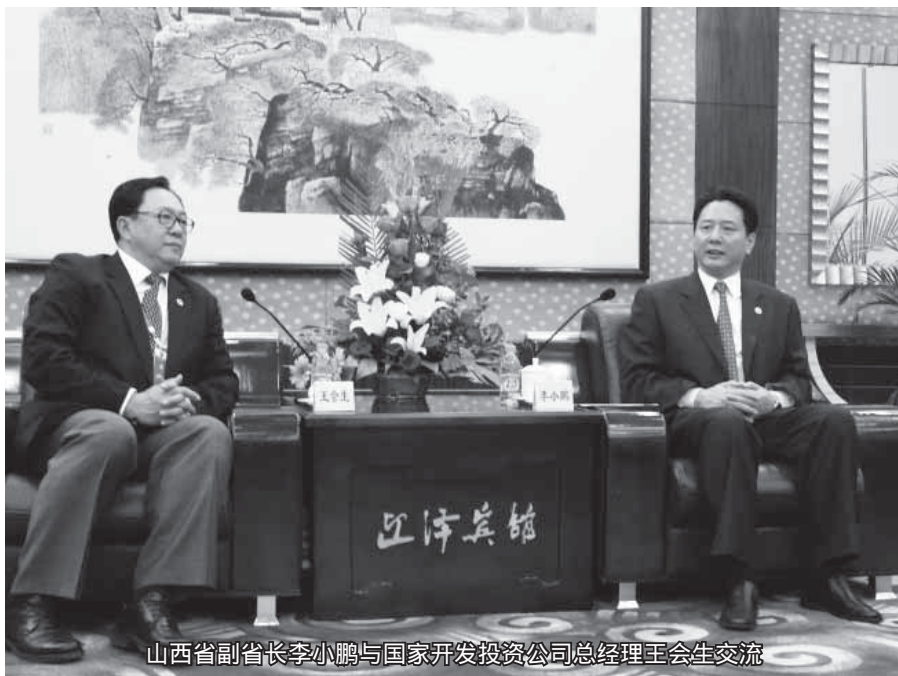
根据协议，山西与山东今后将利用山东平台进一步推进山西特色农产品与

华东市场及国际市场对接。山西与山东的合作协议中还提到了此前被媒体炒得沸沸扬扬的山西中南部出海大通道。而这条总投资近千亿的大通道主要也将用于山西煤炭外运。

山西与河北签署的协议同样没有脱离煤炭这一核心。据称，两省将鼓励煤炭、电力项目的合作开发，促进两省在煤炭、电力、石化、煤层气等能源产品的产销合作，实现优势互补。将重点鼓励两省企业在煤化工领域扩大合作，支持两省企业在钢铁、装备制造等领域开展多层次的技术交流。

山西与湖南经济战略合作也围绕煤炭展开，据称双方将在煤炭、电力领域建立长期稳定的合作关系，加强在装备制造方面的合作，在现代农业领域全面携手，共同开拓市场。

但是，与山西积极谋求在煤电方面合作的并非仅仅上述三省，就在9月9日，山西省政府刚刚与远道来访的湖北省签订《关于加强经济技术合作的框架协议》，湖北方面希望与山西展开包括煤炭在内的能源领域深层次合作。与此同时，湖北方面表示在未来三年内，将会到山西投资300亿元的旅游项目。据悉，今年上半年，湖北方面已经多次北上山西千里寻煤。



山西省副省长李小鹏与国家开发投资公司总经理王会生交流

金融创新促煤炭新产业发展

——煤炭新产业与资本化高峰论坛亮点频出

本刊记者 卫维 学敏



国家能源专家咨询委员会主任徐锭明等领导嘉宾出席论坛

作为事关国家经济安全的煤炭与能源新产业如何解决融资问题？9月16日至17日在山西太原召开的第二届中国（太原）国际煤炭与能源新产业博览会煤炭新产业与资本化高峰论坛对此进行了热烈探讨，引起了业界关注。

背景：煤炭大省的探索和示范

此次煤炭新产业与资本化高峰论坛的召开有着深刻的社会和历史背景。

采访中，此次论坛策划人之一的山西荣盛国际煤炭与能源新产业会展有限

公司董事长张平义告诉记者，多年来，由于我国煤炭与能源新产业事关国家经济安全，在经济市场化过程中，其股权的社会化和国际化明显滞后，间接融资也受制于产业政策与金融产品需求供给矛盾。山西省作为我国煤炭能源大省和国家老工业基地，作为国务院煤炭可持续发展的示范省，探索和寻求煤炭产业新发展和资本新运营的路子，加快山西省主流经济市场化突破，重任在肩。

他说，资源是当今资本追逐的主要对象，山西经济要走循环经济和科学发展之路，必须发挥资源的优势和吸引力，加快资源与资本的对接，在资源产品开发、资源价值、产业级别、生产装备、产业链延伸、贸易手段、环保安全、产业的生态环境等诸方面加快改革和再造，拓展山西省以煤炭为主导的经济格局的新发展。金融是产业再生的造血剂，在促进煤炭新产业快速过渡到市场化、现代化、国际化过程中，金融将发挥其独特而巨大的作用，从而增强煤炭能源企业在内在活力和自身造血功能带动山西经济的健康转型发展。



中国人民银行副行长马德伦（左），世界银行可持续发展局副局长羿艾德（中）



国家开发投资公司总经理王会生（左），山西省政协副主席周然（中），中保财险公司总裁王银成（右）



潞安集团董事长任润厚（左），中银国际亚洲有限公司董事总经理程雁（右）

能源产业的迫切需求和历史重任的延续都需要山西省通过交流借鉴国内外煤炭与能源新产业领域的先进理念、技术和管理经验，以优化投资创业环境，引进战略合作伙伴，拓展经贸交流空间，从而促进自身经济社会又好又快发展。此外，世界银根收缩、民间资本的公开，也都给能源企业融资提出了新课题。因此，参会代表认为，此次煤炭新产业与资本化高峰论坛在煤炭大省召开，可谓及时和必要。

破题：中外金融机构对话能源企业

围绕“金融创新促进煤炭新产业”的论坛主题，山西省政协副主席周然主持会议，国家能源咨询委员会主任徐旋明、中国人民银行副行长马德伦、国家开发投资公司总经理王会生、中保财险股份有限公司总裁王银成、潞安集团董事长任润厚、中国电力企业联合会秘书长王永干、美国昆塔纳资本集团总裁本杰明·丹尼尔森、德意志银行（中国）董事总经理王仲何、中银国际亚洲有限公司董事总经理程雁、山西煤层气协会会长张亮、中国光大银行副行长单建保、太钢集团董事总会计师周宜洲、全国人大财经委法案室主任朱少平、中国科学院理化所所长刘新厚、香港交易所北京代表处副代表黄兴玲等出席论坛的嘉宾发表了精彩演讲。

演讲嘉宾根据自身行业特点，剖析了山西省煤炭新产业如何发展，以及整

个煤炭产业如何更好地在国内外资本市场进行资本运作的问题。论坛认为，山西经济要走科学发展之路，必须加快煤炭资源的整合。而利用资本作为纽带是实现资源有效整合的最佳途径。山西省企业可通过股权合作、项目融资、私募融资、资产重组、二级市场融资、可转债等多种方式实现资源与资本的结合。不同资本市场的不同运作模式，可为不同类型的整合提供符合其经济条件、开发情况等融资方式和平台。

论坛中，中国人民银行副行长马德伦透露，针对煤炭新产业正规融资渠道不宽的情况，人民银行提出设立煤炭产业投资基金或者能源产业基金。经国务院批准，目前该基金已经正式筹建，基金规模为100亿元，专门用于支持煤层气和再生能源产业项目。

香港交易所北京代表处副代表黄兴玲在论坛上表示，目前，在香港资本市场上市的国内能源公司都在短时间内把自己做成了世界知名的大公司。选择去香港上市符合国际化发展的趋势，可以为企业海外发展战略的平台，便于企业进行海外扩张。山西煤炭企业可以借鉴这些企业资本运营的成功经验。

论坛还涉及煤层气、焦炉煤气等煤炭新产业的新工艺、新设想，以及保险、钢铁等行业与煤炭企业更紧密合作等。

延伸：政府、金融、企业联袂创新

“汇聚新思想、传播新理念、激发

新活力”。此次论坛的成功出乎常人意料。

煤炭新产业与资本化高峰论坛延续到9月17日，应企业需求所举办的“政府、金融、企业对话”的圆桌会议更为热烈。山西省领导及相关部门负责人，香港财经代表，银行、保险公司、证券公司等金融行业代表和企业代表纷纷发言，探索政府、金融、企业联袂协作的路子，探索企业资本化运作的路子，力求联袂改善目前政府、金融、企业三者循环过程中存在的一些弊端，走向良性循环之路，促进煤炭产业与金融服务业和谐共赢。

值得一提的是，参加此次论坛的听众踊跃，参会的有山西省11个地市政府代表团，香港财经代表团，金融业代表团，煤炭、电力、化工企业代表团，民营企业代表团以及公证机构、律师事务所、会计师事务所等中介机构等，其中有相当一部分听众是花钱入场券专程前来听讲。

论坛还征集论文1400多篇，其中选择了45篇优秀论文编辑成书，包括了金融创新促进能源产业发展、煤炭交易市场思考、煤炭期货市场探讨、煤电联动趋势与改革、煤炭税费制度与管理创新、能源企业资产资本化、资源整合与结构优化、煤矿管理与营销探讨、煤炭产业与循环经济发展、能源产业发展态势十大热点话题，受到与会者赞誉。



论坛对听众颇具吸引力



山西省商务厅厅长王淑珍(左二)和香港代表团成员



出席论坛的部分嘉宾



王君课题：山西突围“煤宿命”

历史在山西又走过了一个轮回。

2007年9月16日，山西省长于幼军去职，孟学农以代省长身份主持首届煤博会。

2008年9月16日，在襄汾溃坝事件的悲情笼罩下，山西第二届煤博会如期开幕，孟引咎辞职，另一位代省长王君主持盛会。

斗转星移，物是人非。

从于幼军到孟学农再到王君，如果再算上2005年7月由省长升任省委书记的张宝顺，山西短短3年间走马灯般经历了4任省长。

频繁的人事更迭背后，有一只无形的力量左右着地方大员们的命运。在这个煤炭大省，四任省长所面对的，其实是同一个课题——如何确保能源供应与安全生产的有效平衡。

一年12起事故

2004年5月，张宝顺接任省长仅半年多时间，山西连续三次发生煤矿爆炸事故。

时任省委政研室主任的李留澜清楚地记得，张找到他们，要求政研室针对矿难拿出“金点子”。

这一年，中国煤炭结束了持续多年的低迷行情，迅速转暖。在煤炭价格回

升的同时，矿难也如影随形，困扰着这位山西省长。

“他找我谈话问计，我们谈了一下午，我说煤炭形势趋好，有一项工作必须要做。”李留澜的建议是，着手推行煤炭资源整合和有偿转让。他认为做好煤炭的资源运营，提高生产集中度，才是根治矿难的治本之策。

在隰县矿难现场，张决定临汾先行试点。

一年后，张宝顺调任书记，于幼军接任省长，资源整合在全省推开。

在于任职的两年零两个月内，山西省内安全形势依然严峻，媒体称他“坐镇火山口”。

于以铁腕手段，坚定不移地推行资源整合，引导鼓励大矿对事故多发的中小煤矿进行兼并、收购、重组或托管。

在他调离山西时，全省关闭了五六千个非法违法采煤矿点，整合淘汰了1600个9万吨以下的小煤矿。

于幼军是怀着“恋恋不舍的心情”离开山西，他在临去时真情道别，称两年多时间，“与全省干部群众建立了很好的感情和融洽的工作关系，心中确实恋恋不舍”

孟学农则以低调姿态接手山西。他对自己提出的要求是，“扑下身子搞好调研，尽快融入山西，进入工作

角色”。

历时4个多月的调研之后，在今年1月份的山西省两会上，孟拿出了一份完整的施政报告。

让人颇感意外的是，这份报告并没有着眼于煤炭、电力等传统的能源产业，而将施政重点放在服务业、节能减排、循环经济和农业现代化等领域，孟期望以此实现“山西经济发展方式的明显转变和经济结构的显著优化”。

“在山西，省长首先要做好煤的文章”，山西省委党校副教授赵诚在孟辞职后对本报表示，山西是资源大省，省长需要很好地平衡煤炭供应和安全生产的关系。

据有关部门统计，在孟学农任职的一年间，山西共发生各类重特大安全生产事故12起，平均每月1起，共有527人遇难或失踪，其中就包括被这次襄汾溃坝事故夺走的259条鲜活生命。

这是孟辞职时的数字，截至记者发稿时，溃坝事故死难人数已经上升到265人。

迄今，国家安监总局还在质疑、追查事件中的瞒报行为。

“这么大的事故总得有人负责”，当地一位人士说，山西面临前所未有的压力，孟在这个时候引咎辞职自是题中之义。

步孟后尘去职的，还有临汾市长刘志杰，临汾市委书记夏振贵也受到了停职检查的处分。

他们都是去年12月5日临汾洪洞县新窑煤矿瓦斯爆炸事故（共造成105名矿工遇难，4人重伤）后上任的。

变换的是领导干部，不变的是矿难事故，这难道是山西的“宿命”？

又一位“挖煤省长”

送走了来自沿海深圳的于幼军和来自首都北京的孟学农，山西迎来的是大同人王君。

王君，1952年生人，1977年从山西矿业学院采煤专业毕业之后，直接进入大同矿务局，从技术员开始，历任通风区副区长、区长，晋华宫矿副矿长，大同矿务局党委副书记，矿务局第一副局长，直到就任大同矿务局局长。

1997年，王君出任煤炭工业部副部长，此时，他已在基层整整干了20年煤炭工作。

2008年3月20日，王君被任命为国家安全生产监督管理总局局长。煤矿工人出身的王君，在江西省和中华全国供销合作总社历任要职之后，又回到了自己熟悉的行业。

现在，他临危受命，主政这块熟悉的土地。这是山西继上世纪90年代以来王森浩、胡富国、孙文胜、刘振华等矿业出身的党政大员之后，又一位“挖煤省长”。

“懂煤炭，懂安全的省长，对山西当然是好事。”山西煤炭运销集团安监部部长郭成刚对记者说，山西的确面临转型的问题，但煤炭的安全生产和资源整合，仍是比较重要的方面。

也有人对于幼军和孟学农的相继离任深表惋惜和同情。赵诚表示，孟学农试图在服务业和循环经济上下功夫，开通山西经济发展的新局面，可惜给他的时间太短了。

“发展现代服务业，实现经济发

展模式的转变，是山西走出单一资源性大省的重要出路。”山西省社科院副院长潘云也对孟的施政方略表示认可。他说，孟学农在这些方面抓得比较狠，也有一些起色，但真正上任不到一年，他抓的很多方面还没法显现出效果来。

王君的继任，意味着山西将重归资源本位。赵诚说，山西省今后的工作可能将更加重视资源大省的资源挖掘。

履职当天，王君在全省领导干部大会上表态，任何时候任何情况下都要把维护人民生命财产安全放在高于一切的位置。他将认真吸取襄汾“9·8”特大事故的沉痛教训，把安全发展的理念贯穿渗透到经济社会发展的全过程，全面加强安全生产工作，严格落实安全生产责任制，促进全省安全生产状况的稳定好转。

王君同时承诺用改革的办法，解决好全省经济社会发展中的深层次矛盾和问题，推动山西又好又快发展。

“解决矿难问题，关键还在制度层面。”中央党校安全专家周慧说，而山西等内地的监管层习惯于发号施令，疏于制度层面的建设，成天忙于救火，压力很大。

矿难也成为煤炭资源整合的最大推动力。从2004年临汾试点起，三任省长一直不遗余力地推行这项治本之策。周慧说，如果没有矿难，不会有这么大推动力，也不可能出台这么多政策法律。

孟在这一年任期内，力促煤炭资源整合和企业重组，他的目标是在于的基础上，再压减矿井30%，主要产煤县淘汰30万吨以下的煤矿。

但地方上矛盾交织，阻力重重。直至离任，孟还没有看到明朗的前景。

如何走出轮回

“山西的所有问题，都有非常深层次的、历史的、客观的原因。”山西省政府秘书长王清宪在谈到当地的资源、环境、污染和安全生产问题时，曾痛心地说，

这里面有历史原因、有现实原因、有政策原因，也有国家的、民族的原因。

他此前多次接受记者采访时说，极力强调“不要把所有的板子都打在山西人和各届省委省政府身上，那是不公平的”。

另一位高层人士则主张把山西放在国家能源安全、环境保护、可持续发展的大背景下，通盘看待和解决山西的问题，“山西是个小省，但提升到国家层面，确实具有全局性意义。”

他说，改革开放以来，国家选择了阶梯式的区域不平衡发展战略，而至关键的能源领域，无论从实践上认识上还是制度层面上，都还没有形成一个比较成熟的体系，至今还在摸索中。

“我们希望不再增加山西煤炭的绝对产量，但这是不可能的。”这位高层人士说，国家能源需求的增长是必然趋势，形势不允许山西降低煤炭产量。

山西面临两难选择，明明知道每年6亿吨的煤炭产量已经是资源和环境承受力的极限，但不管谁当省长，都不敢说少产1亿吨煤。因为这是国家的需要，已经形成的市场平衡不容失控。

早在编制“十一五”规划时，山西方面就已经意识到这种发展不可持续。他们提出了煤炭紧平衡政策，到“十一五”末煤炭产量控制在7亿吨以内。

平衡，满足了国家的要求；而从严，则体现了山西的需要。

不难理解，为推动经济结构调整、为推进煤炭资源整合，提升煤炭生产的集中度、为偿还多年资源价格剪刀差形成的历史欠债，山西需要一个偏紧的煤炭市场，需要适度高位运行的煤炭价格，以此积累足够的财力，完成自身的转型。

但国内外经济形势和国家宏观调控措施，是否给山西提供了足够宽裕的运作空间？这是王君需要解决的新课题。

来源《21世纪经济报道》



开发CDM项目 挖掘碳减排潜力

——2008中国碳市场论坛纪实

本刊记者 刘嘉 通讯员 丁捷 蒋小兴

中国作为温室气体“碳减排”潜力较大的发展中国家之一，具有开展CDM项目的广阔市场前景。近几年，中国政府在能源，矿业，钢铁，水泥等行业大抓清洁发展机制(CDM)，一些持续高质量的项目开发正在全球温室气体减排交易中获取丰厚收益。目前中国市场出售的年减排额已达到全球的50%以上，即年均约210亿美元。中国的碳减排潜力巨大，碳市场交易已经呈现出迅速增长的态势。

作为世界最大的CDM市场，中国在清洁发展机制下应该如何更好更合理的开发CDM项目并获得收益，如何能成功开发出CDM项目，什么方法能避免项目存在的风险，在本质上如何让CDM项目实现价值最大化？针对这些问题而举办的2008中国碳市场论坛无疑给我们以启迪。

10月15日至16日，由中国能源协

会主办、IGVision-上海奇数商务咨询公司组织的2008中国碳市场论坛在北京举行。国家发改委能源所高级顾问、中国政府/世界银行/全球环境基金/中国可再生能源规模化发展项目管理办公室项目执行主任周凤起、UNITO-ITPO-CHINA/联合国工业发展组织项目官员Roy Luo先后主持论坛，来自联合国气候变化框架公约组织/UNFCCC、国家发展和改革委员会、国家环保部、国家科技部、国家财政部、欧盟委员会驻中国代表团、亚洲开发银行、联合国工业开发署、清华大学等机构官员和专家学者发表了关于中国碳市场发展的主题演讲；中国大唐集团，首钢集团，中电投，国电龙源等在CDM领域积极开拓的国内领先项目业主单位进行项目和经验介绍；NOBLE/来宝碳资产公司、DNV公司、NATSOURCE公司、EON能源公司、奥地利KPC公司、瑛明律师事务所等国

内外众多发展机构、买家和国内碳市场交易的企业、潜在项目业主以及项目服务商100多人参加论坛，就应对“全球气候变化、促进中国碳减排市场的可持续发展”进行了热烈探讨。

中国CDM项目商机和对全球的贡献

“CDM项目是目前全球最火热的国际合作项目之一。从目前发展中国家开展CDM项目的情况来看，中国近年发展特别快，几乎每个月都以几十个项目的数量在增长。截至2008年9月，国家发改委已为1551个CDM项目出具了批准书；截至2008年10月14日，已有281个项目在联合国CDM执行理事会(EB)成功注册。作为最大的CDM项目发展地，中国目前占据全球超过50%的碳交易量，并成为全球最活跃的碳交易市场之一。同时，碳交易也推动大量资金涌入中国。



Akihiro Kuroki UNFCCC 联合国气候变化框架公约组织方法学委员会主席黑木昭弘

预测到2012年,流入资金将达200亿美元,届时,中国的碳交易将形成一个每年数百亿美元的大市场。中国开发CDM项目对保护全球环境的贡献,预计可减排约15亿t-CO₂e。可帮助发达国家降低减排成本约800亿美元。”在10月15日上午的论坛上,国家能源专家咨询委员会主任徐锭明、国家应对气候变化领导小组办公室巡视员高广生、科学技术部社会发展司(全球环境办公室)副主任吕学都、国家发改委能源所CDM项目管理中心主任杨宏伟、环境保护部环境保护对外合作中心气候变化与CDM工作组肖学智、财政部财政科学研究所副所长苏明、清华大学教授韦志洪先后对中国目前CDM项目规划与审批进展、中国开发CDM项目存在的现状、存在问题和在全球发展前景等方面的课题发表了演讲。

清洁发展机制(CDM)是《京都议定书》中规定的温室气体减排的三种灵活机制之一。近年来,由于二氧化碳等温室气体的大量排放,全球气候变暖,这一趋势威胁着人类的生存和发展。1997年12月,国际社会通过的《京都议定书》规定,在2008年至2012年间,发达国家的二氧化碳等6种温室气体的排放量在1990年的基础上平均减少52%。《京都议定书》还提出了一个在发达国家和发展中国家之间开展的温室气体减排合作机制,即清洁发展机制(CDM)。这是一个“三赢”的机制。通过CDM项目,发达国家可以通过帮助发展中国家建设具有温室气体减排效应



国家发改委、应对气候变化领导小组办公室气候变化协调办公室巡视员高广生演讲

的项目,用比较低廉的成本抵消部分减排义务,另一方面,发展中国家可以获得有利于自身可持续发展的资金和先进技术。同时,项目合作双方还为全球气候环境做出了各自的贡献。

中国开发CDM项目蕴藏的巨大商机令世界瞩目。发达国家为完成其在《京都议定书》下的承诺,在2008年至2012年的5年时间里,每年将通过CDM项目购买约2亿至4亿吨二氧化碳当量的温室气体。这将需要开展大量的CDM项目才能够满足需要。而中国将可以提供世界清洁发展机制所需项目的50%以上,约合1亿-2亿吨二氧化碳当量的温室气体。从中国近年来开发CDM项目的情况看来,极具开发潜力的CDM项目的重点领域,是以提高能源效率、开发利用新能源和可再生能源及回收利用甲烷和煤层气为主。其中,可再生能源项目占项目总数约72%,占总量减排量约30%,未来可能更高;节能和提高能效项目占项目总数约18%,占总量减排量约20%,未来可能更高;甲烷回收利用占项目总数约7%,占总量减排量约10%,未来可能更高;以上三项合计,占项目总数约97%,占总量减排量约60%。

CDM项目将给中国带来巨大的经济收益。从2002年下半年荷兰政府和中国政府就中国第一个CDM项目内蒙古自治区辉腾锡勒风电场项目签署合同(合同规定CERs的支付价格定为5.4欧元/吨二氧化碳,而该CDM项目年平均二氧化碳减排量约为54000吨,减排量入期为10



国家能源专家咨询委员会主任徐锭明演讲

年。投资该项目的中国企业获得了总计约人民币2.7亿元的收益保证)开始,截止到2006年8月9日,国家发展改革委员会已批准了79个CDM项目,减排额约合5亿吨二氧化碳当量,可带来约30多亿美元的资金。

论坛上,联合国气候变化框架公约组织的方法学委员会的主席黑木昭弘先生发表了题为“国际社会应对气候变化的举措带来的影响,以及新的市场合作机遇”的演讲;欧盟成员国驻华代表处环境事务一等秘书季思乐先生发表了题为“欧洲与亚太区域市场,以及与中国市场双边合作的机遇”演讲。目前,国际社会看好中国CDM合作潜力,主要是:节能与提高能源效率政策;能源结构优化;完备的国民经济体系;制造业比重较大;能源效率与国际先进水平相比存在较大差距;经济快速增长带来强劲需求;投资风险较低。对此,专家预测:中国将占全球CERs总潜力的35%~60%。

企业开发CDM项目的积极性高涨

在两天的论坛中,来自国内外开发CDM项目的一些大型企业纷纷发言,重点对电力、煤炭、钢铁行业的清洁技术,能效机制及可再生能源等领域的项目进行深入交流;国际性买家介绍其先进经验和先进技术,以及在中国进行碳融资与合作和开发的思路;卖家和买家有针对性的现场互动洽谈;国际买家和碳项



中国碳市场论坛现场

目开发机构对中国市场的CDM项目的需求热点及趋势；中国本土CDM开发商与服务机构的观点交流；以及本土煤炭、电力、钢铁等行业企业的CDM项目开发经验介绍等。

首钢集团环保事业部总工廖洪强博士介绍，首钢在搬迁调整和建设新基地中，及时抓住时机开展CDM项目，先后投资大量资金，并组建由外语能力强、专业涵盖了热能工程、环境工程、化工工程、项目管理等领域的博士、硕士组成的CDM项目开发机构。目前，首钢CDM项目开发已取得初步成效。1、注册成功世界第一个干熄焦CDM项目，该项目是在迁焦公司四座焦炉上投资建设两套干熄焦设备（CDQ），利用红热焦炭显热发电。项目总装机容量为30MW（2*15MW），年平均发电量255600 MWh。每年减少当量CO₂排放约20万吨。每年为首钢创收约170万欧元，10年交易期内累计创收1700万欧元。2、迁钢高炉炉顶余压发电项目，首钢CDM项目开发组与日本三菱公司合作开发的迁钢公司高炉炉顶余压透平发电（TRT）CDM项目已经顺利通过双方国家批准，现场审查，及DOE公示，并已报联合国EB审查。该项目是在四座7.63米大型焦炉上投资建设两套干熄焦设备（CDQ），利用红热焦炭显热发电。项目总装机容量为60MW，年平均发电量447120 MWh，

每年减少当量CO₂排放约57.4万吨。项目成功注册后每年可为首钢创收600万欧元。3、首钢CDM项目开发组与来宝碳资产有限公司合作开发的京唐公司高炉炉顶煤气压差发电项目顺利签订合同条款清单。目前该项目已经向国家发改委递交了申请。该项目是在首钢京唐钢铁联合有限责任公司的两座5500m³高炉上安装2套高炉炉顶煤气余压透平发电装置，（TRT）来回收高炉炉顶煤气的压力能进行发电，达到减少二氧化碳排放的目的。项目总装机容量为73MW，年平均发电量465640MWh。注册成功后，每年可减少当量CO₂排放量约44万吨，项目成功注册后每年可为企业创收约500万欧元。此外，他建议业界关注钢铁企业潜在的项目——高炉水渣替代水泥熟料CDM项目，并希望能与感兴趣的业界同仁合作开发。

中国大唐集团（中国水利水电物资集团）CDM项目负责人唐人虎博士和技术经理郭伟介绍了大唐这个于2002年12月成立、注册资本金人民币120亿元、在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的特大型电力企业集团积极把握CDM机遇，发展风电等可再生能源的体会。

上海长三角CDM服务中心主任陶康华介绍了能效领域CDM潜力。他说，中国DNA批准项目中，能效项目

减排量比例、项目数比例，仅次于可再生资源，居八类中第二位。按行业分，批准项目中，水泥、钢铁的项目数、减排量均遥遥领先。钢铁项目规模大于CDM项目平均规模约50%。能效项目中注册成功率最高的是发电行业，潜在的能效项目还有建筑节能P-CDM、结构性CDM。

山西新宇清洁能源技术开发中心张可兴谈到山西省CDM的发展与思考。山西煤层气项目的减排量在全国很突出，有5个项目的减排量高于100万吨，如晋煤集团的120MW煤层气发电和晋城寺河煤矿甲烷发电的减排量都达到300万吨，阳煤集团90MW煤层气发电的减排量是215万吨，阳煤集团煤层气用于氧化铝焙烧的减排量是107万吨和兰金公司煤层气利用发电项目103万吨。山西被看作CDM资源最丰富的地区，节能和提高能效方面的潜力很大。

安赛尔米塔尔钢铁中国副总裁 David Fang、NOBLE/来宝碳资产公司、DNV公司、北欧能源环境集团、芬兰GAIA GROUP、以及湖南，湖北以及江西等地的CDM项目代表都在会上发言。与会代表认为，目前CDM市场与两年前相比，呈现了许多新的特点，比如：政府层面更重视了，许多省市的主要领导开始关注和直接推动这项工作；随着环保意识的提高特别是节能减排的推进，

CDM项目与环保结合得更紧了；容易识别的大量项目已经被买家瓜分和扫荡，寻找CDM项目的难度加大了；CDM的商机激发了大量的中介机构积极参与，全国活跃的国内外中介机构增至四五百家，CDM项目的竞争更激烈更残酷，整个活动的投机性风险性都大大增加了；交易的实践锻炼了买卖双方，整个CDM市场较前更为成熟更为规范，不规范的项目企业和中介机构，都面临被淘汰的可能；卖家对买家的选择性提高，卖家更重视选择可靠的有实力的买家，讨价还价的能力提高；方法学更充实更完备，开发CDM项目更方便；有些类似项目过多，后面开发的项目就失去了额外性；如此等等。这些都给CDM市场带来了新的挑战 and 机遇。

正视CDM项目问题 抓住发展机遇

目前，从全球CDM注册项目数量来看，CDM市场呈现一派繁荣景象。截止2008年10月13日，全球已注册的CDM项目达1180个。但我们也不应忽略CDM存在一些问题。以积极做好应对准备。科学技术部社会发展司（全球环境办公室）副主任、联合国气候变化框架公约京都议定书清洁发展机制执行理事会候补委员吕学都，对CDM项目问题进行了分析。

吕学都分析了当前CDM的主要问题。一是项目业主对CDM的认识存在很多误区：1. 认为是骗局，不敢开展工作；2. 认为CDM是天上掉馅饼，不积极配合做工作；3. 对项目开始获得批准、获得效益期望太高；4. 对项目减排量转让价格期望太高。二是PDD开发机构的能力和水平有待提高：PDD开发机构需要提高水平，主要问题有：1. 对CDM的规则尤其是EB的决定了解不透；2. 对专业技术和工业过程的了解有限；3. 经济和法律方面的知识和能力普遍欠缺；4. 英语能力需要大幅度提高；5. 市场开拓能力需要加强。三是项目国内审

批：1. 项目PDD质量不高，导致很多修改和返工；2. 项目审批文件不规范，导致报批出现很多反复；3. 项目名称出错、尤其是英文出错，导致返工；4. 项目报批量呈爆炸性增长，使国内专家和政府部门难以短期内适应这种增长。四是国内政策变化：1. 国内制定有关节能减排、可再生能源、生物质能利用、废弃物排放、废弃能源利用等政策，如果政策本身没有增加CDM方面的内容，可能会导致政策所涵盖的项目都成为不合格的CDM项目；2. 负责项目工程建设审批的部门以及给项目贷款的银行，如果能够把CDM考虑在其中，将可以促进CDM的开发和获得批准。五是经营实体（DOE）--瓶颈：1. 项目必须经DOE核实后，出具核实报告，认为项目符合CDM的所有条件的要求，才能够报给CDM执行理事会，请求注册，现DOE核实一个项目，短的需要4个月，长的一年多，才能够报送到EB秘书处；2. 目前只有18个DOE，其中5个最大的DOE，手里拿了1200多个核实项目，平均每个DOE手里有240个项目；3. 每个DOE机构的审核员很少且经验非常有限。审核员流动性很大。六是执行理事会（EB）秘书处延误审查项目：1. 根据程序，DOE报到EB注册的项目，先由EB秘书处进行完整性检查。开始这项检查只需几天，现在需3-5个月；2. 现在报到EB的项目呈爆炸性增长，主要来自中印巴等；3. 秘书处负责对CDM项目进行技术审查，因工作量非常大，而使秘书处成为瓶颈的主要根源之一；4. 现在被EB提出审查及复审的项目很多，工作量成倍增加。七是EB政策变化多、快，随意性大：1. EB每年召开约八次会议，每次会议为期一周，主要讨论审查和批准项目、制定政策、批准方法学等；2. EB对项目管得越来越细，对宏观政策关注不够；3. EB每次出台新的政策，都可能导致很多项目被审查；4. EB要求越来越规范，也越来越严格，导致更多的项目被审查甚至被拒绝批准。

八是缺乏方法学：1. 开发新方法学难度大、成本高、周期长；2. 方法学变化快、适用条件严格。

对于如何解决CDM项目存在问题，吕学都认为，其基本考虑是“立足自身，推动外部”。“立足自身”是国内能够克服的，采取各种措施做好工作，包括：1. 各相关部门在制定新政策时，要考虑CDM的要求；2. 做好CDM规则宣传，及时做好国内规则的改进和更新；3. 加强提高CDM水平的培训；4. 组织开发新的方法学；5. 加强对项目业主和管理官员的培训；6. 加强对国内机构申请DOE的扶助。“推动外部”就产对DOE、EB及EB秘书处存在的问题，采取各种措施推动这些机构改进工作，包括：1. 在公开场合督促DOE改进工作；2. 推动EB做好改进工作；3. 通过督促EB秘书处改进工作；4. 联合有关国家，通过缔约方会议督促EB改进工作。

论坛认为，CDM的前景可观。CER需求量：据估计，在2012年前京都议定书发达国家缔约方总减排量约50亿吨，假设其中在境外的减排量需求占一半约25-35亿吨，这其中主要要依靠CDM提供。主要需求方为意、荷、西、日、澳等。以前的供应情况：全世界总共有约3000个项目（含已经批准的和未批准的），到2012年可生产的CER超过27亿吨。今后具有供应潜力的国家：中国、印度、巴西、墨西哥、印尼等。总体来看，CDM的供需市场是一个动态市场，将会随着发达国家未来几年的经济发展状况、CDM供应市场及价格状况、东欧国家“热空气”的出让状况等发生变化。可以预计，在合适的价格和足够的CDM供应条件下，CDM市场将会得到扩展。中国CDM市场潜力巨大，实施CDM项目，将为中国企业发展循环经济，利用外资实现节能降耗、增加效益、保护环境发挥重要作用。我们应抓住这一机遇，积极参与相关领域的国际合作，推动发达国家向我国企业转让资金和技术，促进中国经济的可持续发展。

构建中国的“电机挑战计划”

——国际铜业协会（中国）工业领域项目经理赵凯谈电机节能

本刊记者 汉祥



国际铜业协会（中国）工业领域项目经理赵凯

电动机能效水平的提高对于中国当前的节能减排具有重要意义。电动机作为各种设备的动力，被广泛应用于工业、商业、国防、公用设施等各个领域。目前电动机的用电量平均占世界各国的总用电量的50%以上，占

工业用电量的70%以上。研究表明，通过电动机节能，到2011年，累计节电764亿kWh，节约电费497亿元，减排CO₂ 7640万吨（排放系数：1kgCO₂/kWh）；到2020年，累计节电1653亿kWh，节约电费7800亿元，减排CO₂ 1.6亿吨。那么，如何借鉴先进经验采取有效措施促进我国电动机系统节能？为此，记者最近采访了国际铜业协会（中国）工业领域项目经理赵凯。

“世界各国在制定和实施电动机能效标准的同时，积极采取有效措施促

进电动机系统节能工作，电机挑战计划（Motor Challenge Program）就是其中的一项很好的促进措施。虽然它是一个自愿性的参与计划，但是它确实达到了引导制造商和用户生产和使用高效电机和高效电机系统的目的。欧盟和美国分别实施了电机挑战计划，并取得了很好的效果。在中国，电机系统节能工程作为十大节能工程得以实施，也表现了

中国政府对于电机系统节能工作的重视。”国际铜业协会（中国）工业领域项目经理赵凯开门见山提出“电机挑战计划”这一行之有效的措施。

欧盟电机挑战计划

欧盟电机挑战计划是继绿色照明计划后欧盟推出的另一项节能计划，其目的是实现电动机系统节能，出台相应的法规，并针对潜在用户开展信息传播及向潜在用户大力宣传决策工具。



电机挑战计划是一项企业自愿参加的行动计划，任何想实现电机挑战计划目标的企业都可以参加该计划，并且可以自由地选择何时加入或退出该计划。所有使用电机驱动系统的企业都可被邀请为合作伙伴（Partner）；所有提供电机驱动系统的企业也都可成为支持者（Endorsers）。参加该计划的企业可以通过经济有效的方法在降低运行费用上得到帮助。另外，他们还可以因完成以下欧盟能源政策的目标而得到社会的认可：使环境影响最小化，减少了二氧化碳的排放；提高了欧洲工业的竞争力；减少了对能源进口的依赖。

“电机挑战计划”的核心内容，一是在工业和服务行业的终端用户中，提高他们对电机系统节能（省钱）措施节

能潜力的认识。二是在欧盟范围内建立一个框架，鼓励高层决策者优先采用/实施这些节能措施。这个框架可以采用一些类似项目/计划的成功元素，如欧盟的绿色照明项目，美国能源部的压缩空气项目和电机挑战计划等。三是在欧盟EuroDEEM数据库的基础上，建立一个覆盖面广泛的信息工具，帮助终端用户最优化其电机（系统）设计、采购、安装以及运行各层面工作。四是获得公司最高管理层采用高效电机系统的明确承诺。

电机挑战计划框架的基本元素中包括指导方针。对于选择加入挑战计划的企业，指导方针的目的则在于明确企业所作承诺的性质，以及他们在履行承诺是必须达到的要求。为了切实的取得节能效果，企业承诺必须包含定义清晰的、可验证/衡量的行为要求，以实现企业的节能目标。这些行为要求包括：公开承诺，包括该承诺的内部交流；建立报告、评价机制，以验证电机挑战计划在企业中的实施情况，并将其整合到企业的管理程序中；建立检验、审查和汇报程序，以便让企业最高决策层控制能源消耗；将能源消耗标准整合到设计和采购程序中（例如，寿命周期成本）。

电机挑战计划基于一系列“基石”之上，主要涵盖了三类主要类型的电机驱动系统（压缩空气，泵和通风系统）。目前正考虑将制冷系统纳入计划范围。“基石”必须定义“节能经济措施”这一概念，不能简单地限制在成本的降低，而必须包含服务标准的可靠性和质量。

计划的实施，首先是工业企业参与的协商。电机挑战计划在实施中，充分运用欧盟委员会以及国家能源署强大的政治力量来使企业参与到计划中，作为计划的试点。二是进行审查。国家能源署根据各国的实际项目，帮助企业在第一年开展初始审计工作以鼓励企业参与计划。一些国家在工业领域采取强制性

的能源审查措施，这一政策对激励能效提高是非常重要的。三是跟踪企业实施计划。四是宣传运动。

电机挑战项目的网站建设。电机挑战项目网站帮助数据库趋于完善，为欧盟企业提供能效措施方面的技术信息。电机挑战项目网站也包含了资源/方案列表，这些方案有助于企业实现节能潜力，同时又提高其服务本身的可靠性和质量。这个列表包括特型软件，书面材料（杂志、文章、书籍），多媒体培训教程等等。

电机挑战计划的节能潜力可观。欧盟统计，电动机系统用电量占整个工业用电量的69%，为其总用电量的42%。欧盟预测，对不同功率电机效率提高1%~6%，可节约电能3%，每年可节约电能276亿kWh。这些电能相当于5座100万kW电站的供电能力。到2015年欧盟通过销售高效电动机和实施电机挑战计划，可以使电能节约约2526亿kWh，相应减排

2.56亿吨CO₂。

美国电机挑战计划

为推动电机系统节能技术的应用，由美国能源部（DOE）组织编制了电机系统节能规划，该规划称为电机挑战计划，其所需资金全部由美国能源部提供。该计划是一项自愿性的计划。美国电机挑战计划的目标是在设计、采购及企业电机系统管理方面，通过改进系统方法达到改善企业效率，提高生产力，减排温室气体的目的。

其主要内容包括：1、为工业用户提供第三方的、中立的和及时的信息，以便其能够迅速地做出选择和决定；2、用软件和其它工具来帮助用户进行



国际铜业协会（中国）承担着中国终端能效项目“电机系统节能的培训和教育”项目，赵凯担任项目组执行主任，带领项目组成员根据EUEEP项目开发的相关电机系统节能资料，组织电机系统节能专家，在国内6个省市开展电机系统节能培训。图为赵凯（左）在中国终端能效项目2008年第三季度汇报会上。

系统综合选择的经济比较,使系统在设计、规范标准和实施中得以优化;3、通过在不同应用领域和工业部门中的各种各样的电机系统案例来说明成本效益;4、模型管理计划;5、通过加强工业用户在可利用机会和资源上的认知,以便更好地改进电机系统技术和设备;教育,利用教育使用户更好地理解策略、方法和资源,获取最大的利益。

项目的提供。通过项目的提供来呈现项目策略,它包括:EERE信息中心、设计决策工具、展示示范、研讨会、会议和培训班。

电机挑战计划参与的程度在于伙伴关系。其包括电机挑战计划合作伙伴关系、同盟伙伴关系、卓越的伙伴关系、工业合作伙伴关系。

电机挑战计划取得关键成果。在1996财政年度:伙伴关系的增长超过了50%,达到1600个电机挑战合作伙伴;超过5200人接收过EERE信息中心的服务;通过9个示范项目节约了120万美元;75个新的同盟伙伴加入;2个卓越的合作伙伴完成了行动计划草案(3M和杜邦公司);主要的产品:4个培训模型、MotorMaster+ 软件、3种培训类型:电机系统管理,性能优化、网上虚拟MotorMaster+ 软件培训;与不同行业协会的合作,针对压缩空气、泵、电机修理/重绕、风机和鼓风机系统的产品研发;23个国际会员的加入;与各国政府的信息共享:澳大利亚、智利、加拿大、中国、芬兰、加纳、印度、新西兰、南非、越南;针对工业最终用户的评奖活动示范项目的展示、在8种杂志上广告宣传。

计划效果的评估。1996—1997年间,开展了电机挑战计划的市场评估研究,它包括针对300个企业的调研,其目的是建立一个电机系统使用情况和工业概况的基准线。计划的成效是通过一系列的年度业绩指标测量的。目前1997年财政年度年底的性能指标和目标包括:15个示范项目的完成,每年可共节

约200万美元。150个同盟合作伙伴参与,每年可节约100万美元。10个卓越的合作伙伴参与,其目标是在10个公司和25个企业中实现1997年财年中的100万元的节约。当由额外的公司加入该计划时,第一年的增长将会很迅速,并使计划充分执行(预计1998年财年实现2500万美元节约)。

美国能源部(DOE)电机挑战计划已经帮助工业部门在2000年完成了每年节电50亿kWh的目标。同时计划在2010年实现1000亿kWh的节能目标。通过每年50亿kWh电能的节约,可以达到相当于2.5亿美元的资金节约和120万吨碳当量(MMTCE)的温室气体排放。

中国电机系统节能工程

电机系统节能工程作为国家发改委组织实施十大重点节能工程之一,其目标是以提高电机系统运行效率、降低点耗为中心,规划在“十一五”期间使电机系统的运行效率提高2个百分点,形成年节电250kWh节能能力。电机系统节能工程的组织实施,一是要突出电机系统硬件方面节能的技术路线和相关配套措施;二是要突出重点行业应用电机系统节能技改的方向、重点和相关配套措施;三是要突出推动和保证电机系统能效高效化发展的重点措施和政策。

电机系统节能工程的主要内容:一是,推广高效电机及相关设备,限制低效机电产品的生产和销售。国家鼓励机电产品制造企业通过消化吸收高新技术、新产品开发、生产工艺技术改造,提高机电产品效率和高效机电产品产量。推广高效节能电动机、稀土永磁电动机等节能产品。限制并禁止落后低效产品的生产、销售和使用。二是,更新淘汰低效电动机及高耗电设备,合理匹配系统,消除“大马拉小车”现象,提高电机设备和机组效率。三是,推广变频调速技术,改善风机、泵类电机系统调节方式,提高机组本体及系统运行效

率。四是,采用先进技术改造传统产业。以先进的电力电子技术传动方式改造传统的机械传动方式,逐步采用交流调速取代直流调速。通过优化电机系统的运行和控制,实现系统经济运行。五是,重点改造领域:电力:用变频、永磁调速及计算机控制改造风机、水泵系统;冶金:鼓风机、除尘风机、冷却水泵、加热炉风机、铸造除鳞水泵等设备的变频、永磁调速;有色:除尘系统自动化控制及风机调速;煤炭:矿井通风机、排水泵调速改造及计算机控制系统;石油、石化、化工:工艺系统流程泵变频调速及自动化控制;机电:研发制造节能型电机、电机系统及配套设备;轻工:注塑机、液压油泵的变频、永磁调速;其他:企业空调和通风、楼宇集中空调的电机系统改造等。

电机系统节能工程配套措施:一是,建立完善的电机系统能耗、效率等强制性标准和淘汰更新制度。制定发布相关标准、政策。制定、修订电动机能效标准,电动机配套设备能效标准,电动机系统经济运行管理标准,变频调速和调压节能产品标准等。研究与宣贯电机产品能效标识制度和高效电机产品认证制度,实施电机系统强制性淘汰更新制度,高能耗机电产品强制性淘汰制度。制定合理的电压等级标准,科学的谐波和电磁兼容(EMC)标准。二是,运用税收、补贴等经济政策促进电机系统节能改造。电机系统改造主要以企业自主改造为主,辅以政府财政优惠政策引导、设备租赁、合同能源管理等机制,鼓励并扶持专业节能服务机构采用设备融资租赁、合同能源管理等市场机制推动电机系统节能改造。三是,鼓励高效电机系统新产品的生产研发。利用税收政策及相关产品标准,鼓励高效机电产品的生产,鼓励企业研究开发节能型机电产品,重点在高效电动机、稀土永磁电动机及相关高效风机、水泵、压缩机等。四是,加强宣传培训工作。大

(下转39页)

中德技术合作“中国既有建筑节能改造”项目 北京既有建筑节能改造工程示范

本刊记者 薇薇



建设部科技司副司长韩爱兴（左一）、北京市建委副主任冯可梁（左二）走访居民住户。

成400万平方米的既有居住建筑的节能改造任务。建筑面积1.1万平方米的惠新西街小区12号楼改造项目于2007年9月正式启动，按照“总体规划、分步实施”的原则，第一阶段于去年12月结束，完成了外墙外保温、外门窗、户内新风系统的改造，小区锅炉房、外管网热计量装置的安装和部分改造。第二阶段于今年4月启动，不久前完工。改造内容包括室内采暖系统和屋面的防水保温，同时对第一阶段遗留的工作进一步完善。该项目由北京市住总集团有限责任公司承担施工，他们在现场施工的组织管理、技术路线等方面探索了一定经验，项目得到了北京市新型墙体材料专项资金支持，以及德国技术合作公司的技术和资金支持。

中德技术合作“中国既有建筑节能改造”项目——北京惠新西街小区12号楼建筑节能综合改造示范工程全面完工，于前不久召开工作总结会。出席会议的建设部科技司副司长韩爱兴、北京市建委副主任冯可梁、北京住总集团总经理王宝申、德国技术合作公司建筑节能项目负责人徐智勇等有关领导和专家，还走访听取了居民住户对建筑节能改造效果的好评，认为该项目为北京市大规模的节能改造起到良好的宣传和示范作用。

在目前，北京市新建居住建筑已全面执行65%的节能设计标准，但既有住宅中尚有9300多万平方米的非节能建筑。为此，北京市在制定的“十一五”建筑节能发展规划中，提出要加快既有建筑节能改造步伐，通过试点探索既有

建筑节能改造方法、筹融资模式，评估节能改造综合成本和节能效果，并将完



承担节能改造项目施工任务的北京住总集团总工程师杨健康向与会领导和专家介绍工程取得的成果。

中国终端能效项目节能协议活动组织协调

我国重点用能企业能效对标将树“标杆”

本刊记者 兴芳



出席会议的领导和专家认真审核能效对标指南的内容。

编制企业能效对标指南及对标参数，通过组织试点企业的能效对标活动，推动行业的能效对标工作，使行业的节能减排工作，学习有榜样、实施有措施、验收有标准。

在听取了对标指南编制汇报后，何炳光指出几点完善措施。一是，对标指南要具有可操作性，对企业层次的使用者要实用，指南对试点企业要具有普遍的指导性；二是，重点耗能行业的对标指南（总体）重点在于对行业的指导，钢铁、水泥、化工三个行业的对标指南要侧重于如何帮助企业组织和实施对标活动；三是，三个行业对标指南中

指标的数值要核对，指标值要体现先进性和时效性；四是，尽快把对标指南应用于挑选的试点企业。

会议听取了国家发改委能源所、钢铁研究总院、中国化工节能技术协会、中国水泥协会四个子合同承担单位就目前节能协议活动的进展情况尤其是能效对标指南的编制情况介绍。国家发改委环资司节能处陆新明处长提出了指导意见。中国节能协会、天津水泥工业设计院、中国电力企业联合会、中国机械工业联合会、中国石油和化学工业协会、中国煤炭工业协会、中国纺织工业协会、中国建材联合会、中国终端能效项目管理办公室有关领导和代表也积极发表意见，就各行业已开展的能效对标活动情况进行简单介绍，同时也对编制的指南情况提出了意见和建议。

记者在前不久召开的中国终端能效（EUEEP）项目节能协议活动组织协调会上了解到，为帮助和指导重点耗能企业开展能效水平对标活动，中国终端能效项目设立了节能协议活动总体组织协调项目，重点编制有关行业能效对标指南，使行业能效水平“对标”将树起“标杆”。

据悉，此项目从2007年11月启动以来，经过国家发改委能源所、钢铁研究总院、中国化工节能技术协会、中国水泥协会等单位的努力，已完成总体能效对标指南和钢铁、化工、水泥等重点耗能行业能效对标指南的编写，将选择试点企业实施，并可能对试点企业采取荣誉称号、激励、优惠等多种方式的奖

励。

据国家发展改革委环资司副司长何炳光介绍，在重点耗能企业开展能效水平对标活动，是我国深化千家企业节能行动，是能源审计活动的继续和整改，充分挖掘重点耗能企业节能潜力，促进企业节能工作上水平、上台阶、提高企业能源利用效率，增强企业竞争力，确保我国“十一五”节能目标的实现。为贯彻落实国家发展改革委员会《重点耗能企业能效水平对标活动实施方案》，节能协议活动是根据国家节能形势和节能工作的需要，结合环资司开展的工作，由原来节能自愿协议活动变更的。节能协议活动的组织和协调的实质内容是组织重点耗能企业进行能效对标，



10月8日，EUEEP工业节能项目汇报会



10月14日，EUEEP建筑节能项目汇报会

2008年10月8日、14日，中国终端能效项目办公室举行2008年第三季度汇报会。国家发展改革委外资司节能处吕侃、中国终端能效项目办国内首席技术顾问李玉琦、国际首席技术顾问Flora Kan出席会议，项目负责人辛升、潘文明分别主持会议。会议听取了来自各子项目承担单位对工业节能、建筑节能的项目进展汇报，并进行了点评指导和相互交流。

(上接37页)

力宣传电机系统节电的重要性和相关的技术及措施，提高企业用户特别是领导层、决策层的节电意识。

中国电机挑战计划的设想

为了促进电机系统节能工程的进一步落实，紧密配合电机系统节能工程的相关工作，也为了更好地开展国际间电机系统节能交流，为制造企业和用户搭建一个开发、推广和应用高效电机系统的交流平台，通过一系列的行动计划，整体提高我国电机系统能源利用效率水平，为实现我国《节能中长期专项规划》和“十一五”节能目标服务。

中国电机挑战计划主要内容设想：

一是行业调研。调查我国电动机生产行业发展状况，掌握我国电动机的生产产量、产品类型和规格等数据。深入

调查我国电动机的使用情况，掌握我国中小型电动机拖动设备类型、电动机运行时间、电动机负载率、电动机备用率等数据。为国家实施节能政策提供科学依据。

二是激励政策的研究与实施。针对提高电动机系统效率的国内外技术、国家政策及措施等方面的信息交流，引导和促进电机系统设备生产企业提高产品效率水平。

三是能效标准的制定和实施。鼓励电机系统设备生产企业参与国家相关能效标准的制、修订工作，为电机系统设备生产企业提供节能标准信息服务，使企业自觉实施国家相关节能标准。

四是能效标识和节能产品认证制度的建立。建立和完善能效标识和节能产品认证制度，引导用户和制造企业生产和使用高效节能产品。

五是案例研究和示范项目的建立。

通过在不同应用领域和工业部门中的各种各样的电机系统示范项目来说明高效设备的成本效益，为电机系统的节能改造提出建议。

六是开展电机系统节能评选活动。对在电机系统节能工作中有突出贡献的制造企业和用户给予奖励和荣誉。

七是高效电机系统数据库的建立。

八是开发高效电机系统应用计算机软件，为高效设备的使用部门提供节能效益评价服务，指导高效设备使用部门合理选用节能产品或进行节能改造。可以借鉴国外的成功经验。

九是开展宣传教育活动和交流。组织研讨会、培训班，以提高全社会电机系统节能意识。开展国际间电机系统节能交流，取长补短，洋为中用，为我国的电机系统节能服务。宣传途径。建立中国电机挑战计划网站，开发相关宣传资料。

中国终端能效项目树建筑节能样板



梁义 百星

上海低能耗建筑示范工程 低能耗办公示范楼（建筑面积1994m²）技术与节能目标：建筑空调能耗为普通同类建筑的25%；再生能源利用率占建筑使用能耗的20%；室内热环境达到健康、舒适指标。

由国家发改委、联合国开发计划署、全球环境基金自2006年正式启动的中国终端能效项目（EUEEP）通过在北京、上海、重庆、深圳等城市进行建筑节能标准及实施的能力建设，取得了一系列成果。为了更好地扩散中国终端能效项目的成果和经验，该项目将与其他建筑节能项目在建筑节能宣传、培训等方面开展更广泛的合作，既可以为示范城市提供更多的交流和合作机会，也可以取长补短，共同学习与提高。不久前，该项目在武汉市召开了各试点城市经验交流会，以期在建筑节能设计标准实施和大型公建运行优化方面为其他城市提供借鉴并将总结出的工作办法形成可复制的样板。

据了解，深圳市是中国终端能效项目的试点城市之一，根据近几年的标准的试点推进工作的实践与总结，在夏热冬暖地区建筑节能工作机制已基本建立，逐步加强建筑节能法规及配套政策

体系建设，加大了建筑节能工作的监管力度，加强了建筑节能技术标准的制定和节能材料的研发推广，积极开展建筑节能创新工作；夏热冬冷地区的节能法律法规体系和技术体系初步建立，建筑节能设计标准在设计和施工阶段的执行率都在逐年提高。但也还有如何进一步完善建筑节能法律法规体系、技术标准体系，逐步形成良性竞争的市场环境。据深圳市建筑科学研究院有关人士介绍，深圳作为中国终端能效项目的试点城市，为促进新建建筑施工阶段建筑节能标准执行率，在深圳开展的“深圳市建筑节能标准实施的培训”进展顺利，已完成《深圳市公共建筑节能设计标准实施细则》征求意见稿。

重庆市建设技术发展中心有关负责人介绍，中国终端能效项目在重庆的试点工作取得了一系列丰硕的成果：研究和制定了《夏热冬冷地区居住建筑节能65%的设计指南》，完成了重庆市

建筑节能调研报告，起草、修改并完善了《重庆市建筑节能条例》，形成送审稿，最终形成报批稿，该条例于今年1月1日起施行。同时，对建筑节能主管人员和设计人员、施工图审查机构的技术负责人员及技术人员等形成了完善的培训体系。此外，中国终端能效项目还在重庆开展了建筑节能激励机制和管理调控模式的研究与实践。

中国终端能效项目通过在试点城市开展的系列工作，推动了我国建筑节能工作的开展，尤其促进了节能设计标准实施。据悉，2007年，全国城镇1月~10月份新建建筑在设计阶段执行节能标准的比例为97%，施工阶段执行节能标准的比例为71%。住房和城乡建设部在通报2007年建筑节能工作情况时，表扬了19个省区市的建筑节能工作，而中国终端能效项目的试点城市都处于被表扬之列。

住房和城乡建设部科技司建筑节能与新材料处梁俊强处长在会上还就如何进一步推动建筑节能工作，介绍了今后一段时期建筑节能工作的重点内容。

《民用建筑节能条例》于10月1日正式实施，实施的三大主体为新建建筑的节能、既有建筑节能、建筑用能系统运行节能。新建建筑节能工作要求将节能标准落到实处；既有建筑节能工作则要对既有建筑进行调查分析，有步骤地实施改造，并确立有效的筹资基本原则；建筑用能系统运行节能则要求建立相应的管理制度。

在会上，中国终端能效项目相关

单位介绍的经验吸引了众多与会者的视线。项目有关专家为与会者作了专题介绍：为推进建筑节能，中国终端能效项目的任务是在建筑领域开展建筑物能源消费统计试点；制定和完善建筑能效标准，提高执行建筑能效标准的比例；研究高能效或绿色建筑的激励机制；加强新型节能建筑材料的研发等。通过项目开展的一系列活动，提高全面开发和实施建筑能源标准的能力，推动新技术或节能建筑的实践，激励更先进的建筑节能技术和产品的引进、研发和推广。

“在生态办公示范楼里办公，过渡季节感觉非常好！”上海市建筑科学研究院的张蓓红博士在会上“现身说法”，介绍了中国终端能效项目子合

同“上海低能耗建筑示范工程”的有关情况。

上海生态办公示范楼（1994平方米）获2005年原建设部授予的首届“全国绿色建筑创新奖”一等奖，该楼应用了超低能耗等十大类绿色建筑关键技术体系，综合建筑能耗节约75%。

上海生态住宅示范楼

（640平方米）利用“超低能耗”建筑节能技术，采用了自然通风和天然采光模拟辅助设计等措施。目前，张蓓红他们正根据中国终端能效项目要求对于示范楼进行跟踪检测和性能评估，在全国



建筑节能示范工程

范围内推广低能耗建筑研究成果，总结低能耗建筑的设计和施工经验，并完成相关专著。她还向与会者介绍了中国终端能效项目的另一个子合同“上海市建筑节能标准及实施的能力建设”的经验。

民用建筑能效测评标识培训

支明



为配合住房和城乡建设部今年发布的《关于试行民用建筑能效测评标识制度的通知》、《民用建筑能效测评标识管理暂行办法》、《用建筑能效测评机构管理暂行办法》和《民用建筑能效测评标识技术导则（试

行）》的实施，中国终端能效项目于8月26日-27日在武汉举办了民用建筑能效测评标识培训。

本次培训在武汉市建委教育培训中心进行，培训时间为1天半，学员来自建筑设计院、质量检测中心、

监理公司、建筑材料生产企业等共121人。

培训中，“民用建筑能效测评标识”的编制单位——建设部科技发展促进中心建筑节能中心郝斌处长，从我国能源环境的背景情况、国外建筑能效标识情况、民用建筑能效测评标识管理暂行办法、民用建筑能效测评标识技术导则（试行）以及民用建筑能效测评机构管理暂行办法几个方面，系统、详实的对我国“民用建筑能效测评标识”进行了讲述。上海建筑科学研究院的李德荣教授，从技术角度，对“民用建筑能效测评标识技术导则”进行了详解。武汉市建筑节能办公室总工程师童明德，介绍了武汉市的建筑能效标识体系。武汉建筑节能检测中心办公室主任黄建光，通过武汉市内的几个项目，介绍了武汉是民用建筑能效测评标识的实施工作。

中国物资再生协会举办课题研讨会

征求《进口再生资源是弥补我国资源短缺的一项战略措施》意见



中国物资再生协会进口再生资源工作委员会就承接环保部《进口再生资源

中国造纸工业协会、中国轮胎翻修和循环利用协会、中国再生资源回收利用协会

是弥补我国资源短缺的一项战略措施》课题，于9月19日召开了征求意见会。环保部评价司、国家发改委环资司、工业信息部节约与综合利用司、中国废钢协会、中国有色金属工业协会再生金属分会、中国废旧电子电器再生利用分会、中国塑料加工协会再生塑料专业委员会、中国

的相关领导和专家出席会议。

会议由中国物资再生协会会长刘坚民主持，中国物资再生协会进口再生资源工作委员会主任王扬祖就课题的内容做了介绍。与会专家对课题给予了肯定，并从各自行业现状和存在的问题出发，探讨了进口再生资源对弥补我国资源短缺的重要作用及战略措施。发改委、工信部相关领导在发言中表示，感谢协会组织这项工作，在当前提倡“资源节约、环境友好”的大环境下做此项研究工作具有重要意义，建议协会将此报告抄送国务院等相关部门。

刘坚民出席福建省石化下游产业暨改性塑料项目对接会



图为中国物资再生协会会长刘坚民(中)在会上发言，右为莆田市委副书记、市人大常委会主任林光大

应福建省经济贸易委员会、莆田市人民政府的邀请，中国物资再生协会会长刘坚民于9月23日，在福建省仙游县出席福建省石化下游产业暨改性塑料(仙游)项目对接会。会议由福建省经贸委副主任张金铸主持，刘坚民会长应邀做了《实践科学发展观，做好废塑料的回收再利用工作》的专题发言。介绍了其它地区废塑料回收加工园区的做法和经验，并就如何提高废塑料的回收利用率，以及在废塑料的加工再利用过程中如何做到清洁生产等问题和与会代表进行了探讨。中国塑料加工工业协会会长廖正品，秘书长马占峰也应邀参加了会议。

浙江629家企业获进口废物原料资质

目前，浙江省已有629家企业获得“进口废物原料国内收货人”登记资格，获证企业数量在全国名列第一。

据悉，未获得登记资格的企业将不得进口废物原料。进口废物原料国内收货人是指进口废物原料对外贸易合同的买方。2007年3月12日，为有效控制环保风险，严把进口废物原料检验检疫关，国家质检总局发布2007年第52号《关于对进口废物原料国内收货人实施登记的公告》，公告规定，我国对进口废物原料国内收货人实施登记管理。无论以何种贸易方式从事向中国进口废物原料的收货人，必须向国家质检

总局申请登记。收货人凭登记证书及相关材料向口岸检验检疫机构报检。自2007年9月1日起，未获得国家质检总局登记的国内收货人，入境口岸检验检疫机构将不受理其废物原料的报检申请。

浙江是进口废物原料大省，2007年，经浙江检验检疫部门检验合格，全省口岸共进口废物原料51969批，重量为703万吨，货值为44.3亿美元，列广东之后居全国第二。浙江废物原料进口主要分布在宁波、台州、杭州、嘉兴、舟山和温州，其中宁波废物原料的进口量最大，占全省的80%以上，台州进口废物原料以散船装运废五金电器、废金属为主，杭州富阳则是浙江进口废纸的主要区域。

国家发改委组织专家调研 天津市循环经济试点实施方案

9月18至20日，国家发改委环资司组织中咨公司等专家对《天津市循环经济试点实施方案》（简称《实施方案》）进行了现场调研。

中国物资再生协会副会长兼秘书长刘强参加了调研活动。调研组首先听取了天津市发展改革委对《实施方案》的介绍，然后，针对《实施方案》的重点内容，对天津临港工业区、天津经济技术开发区（泰达）、中新生态城、华明示范小城镇以及天津子牙再生资源工业园进行了现场考察。

近年来天津市委、市政府高度重视循环经济的发展，采取了一系列措施，取得了显著成效，为天津市全面发展循环经济奠定了

基础。通过考察，专家一致认为，把建设资源节约先导城市、构建三次产业互动的循环经济产业发展格局、创立动静脉产业结合的产业体系、建设全国一流的生态宜居示范区、构建以制度科技创新为重点的支撑体系等作为天津市发展循环经济的主要任务，体现了资源缺乏特大老工业城市发展，滨海新区开发开放，中新生态城建设，静脉产业园区升级等一系列天津市所特有的发展背景，具有鲜明的特色，《实施方案》整体框架基本合理，内容比较全面，提出的发展循环经济的指导思想和发展目标明确，符合天津实际，体现了天津特色，具有一定的可操作性。

调研组从如何处理好《实施方案》与天津市总体规划、产业布局与空间布局的关系，实现全面、协调、可持续发展，建设先进水平循环型城市等方面，对《实施方案》提出了具有建设性的修改完善意见。



国家发改委组织专家调研
天津市循环经济试点实施方案

汽车流通相关法律项目研修考察团圆满完成任务

9月5日，由商务部条法司副司长吴振国率领的赴日“汽车流通相关法律项目研修考察团”一行10人圆满完成任务回国。

参加本次政策研修考察的单位有：商务部条法司、市场司、国务院法制办工交司、国家工商总局市场规范管理司、广东省经贸委、上海市经委、中国汽车流通协会，中国物资再生协会龙少海副会长参加。研修考察团于8月25日赴日本国，在日本国际协力机构（JICA）、日本经济产业省制造产业局汽车课、国土交通省及京都运输分局、日本汽车工业协会、日本汽车销售协会、二手车销售协会、京都大学、汽车回收再利用促进中心及报废汽车回收利用协会等相关单位进行了为期12天的授课与交流。其主要内容包括：日本汽车

和二手车流通现状及报废汽车回收利用体系的现状，相关政策与法律；汽车产业的发展分析；二手车价格评估、评估依据、拍卖市场情况；汽车流通制度的国际比较；报废汽车回收利用体系电子报告制度与信息、资金管理运营情况；汽车登记、检查、维修手续的实务、税收政策等。研修考察团还参考察了日本马自达公司汽车生产线、新车销售店、京都运输分局汽车登记手续、车辆检查现场、USS东京二手车拍卖市场、丰田金属公司的汽车粉碎生产线和机械分拣生产线、日本埼玉县熊谷市Uparts公司的汽

车拆解和零配件连锁经营现场、栃木县足利市ECO-R公司报废汽车拆解运营情况。可以说，在日期间研修考察的汽车流通相关法律项目研修内容丰富，面面俱到，达到了这次赴日研修考察项目任务的目的，这对结合我国国情、研究制定和完善我国相关的汽车法律政策将起到有利作用。



中国物资再生协会秘书处报道



全球能源发展七大新动向

培伟

近一段时间以来，世界能源价格飙升、温室效应加剧、能源供需形势不断恶化，能源短缺和环境问题成为全球能源问题的主题。全球能源发展呈现出七大新动向——

新能源科技支持未来能源

随着新型能源逐步代替传统能源过渡时代的到来，能源问题科技化已成潮流。发展使用清洁煤、新一代核能利用包括可控核聚变等技术、各类可再生能源，都离不开高科技的支持。可以说，新能源科技将是未来能源的源泉。

迫于能源需求和气候变化的双重压力，欧盟已优先考虑发展核能。20多年前公投弃核的意大利都已表示将与美国合作研究第四代核技术。但目前开发可再生能源也面临重重困难，主要是价格缺乏竞争力，风能、生物燃料、太阳能发电的成本分别是天然气发电的1.5倍、2倍和6倍；风能、太阳能受环境局限过多，利用效率不理想；生物燃料导致粮食消耗大幅增加，美国大力发展乙

醇燃料已被抨击为导致国际粮价上涨的罪魁祸首。因此，提高能源利用效率是惟一可以取得立竿见影效果的方法，而在这方面科技创新的作用更加明显。尤其是目前发展中国家经济增长能耗偏高，国内生产总值每增长1%，能源需求量即增加0.6%，这种不可持续增长方式必将被更节约的科学发展所代替。科技在提高能源利用效率的同时，也是解决环境污染问题的重要途径。

“环境成本”约束能源开发消费

据政府间气候变化委员会的报告，如不尽快采取实质行动，未来100年全球平均气温将上升3摄氏度~6摄氏度，海平面上升15米~35米，导致接近一半的生物物种灭绝，并造成巨大经济社会损失。如此严峻的形势将迫使野蛮粗放的能源消费方式逐渐被可持续能源发展利用所取代，推动世界经济逐步转向低碳经济直到氢经济。

环境成本成为任何一种新能源研发、定价时不得不考虑的一环，也是

推动提高能源利用效率的重要力量。某些国家对建设核电站充满顾虑，主要是担心核废料处理不完善可能造成环境问题。各国纷纷提高汽车尾气排放标准，欧盟表示将在2012年前提出新标准，要求每公里二氧化碳排放量降至120克以下。由于油价居高不下，各国开始将目光转向储量更丰富、价格更低廉的煤炭。释放同等能量，燃煤的二氧化碳排放量是天然气的两倍和石油的1.4倍。可见，能源消耗与保护生态环境的矛盾还将进一步激化。

石油巨头告别控制市场的时代

近年跨国石油公司控制的油气储量虽有所增加，但占世界总储量的比重却在下降，而石油出口国的国有公司所占比重相对上升。

跨国石油公司需要照顾股东利益，对新能源开采和技术创新投入不足，在国际能源市场向卖方倾斜的背景下，不得不与石油出口国的国有公司进行平等对话与互利合作。这些国有公司要求跨

国石油公司转让技术和经验，更多开放上游和下游领域，改变与跨国石油公司我产你卖的传统模式。

中东北非产油不减反增

中东和北非产油区石油储量1.2万亿桶，占全球总储量的66%，天然气储量181万亿立方米，占全球总储备的45%。中东和北非产油区占全球石油总产量的份额还在增加，1990年石油产量占世界的38.7%，2006年达到39%；1990年天然气占世界的8.2%，2006年上升至17%。预计2008年~2020年，世界新增液化天然气产量的一半来自中东。有研究认为，2030年油气等传统化石能源仍占全球能源总消费量的九成，而非欧佩克国家新增产能仅为1000万桶/天，因此难以动摇欧佩克的主导地位。

中东地区的国际投资也很活跃，如沙特吸引的外国直接投资由2000年的2亿美元升至2006年的183亿美元。

全球能源管理机制亟待建立

在经济全球化深入发展、世界各国依存日益加强的今天，利益和责任共担的理念也适用于能源开发、消费和环境保护等领域。能源问题是全人类面临的共同问题，完全依靠市场解决不了问题，需要世界各国共同努力。

新能源的研发与利用耗资大、风险高，需要各方在资金、技术上进行合作。从长远看，应发展第四代核电技术、二氧化碳储存技术，而所有这些均需要开展国际合作。如果在能源开发和销售环节获利最大的发达国家能够作出实质性努力，在提高能源使用效率、新能源开发技术转让等方面给发展中国家更大的便利，节能减排将会取得更快更显著的进展。针对部分能源出口国主张在欧佩克的基础上再组建天然气欧佩克的动向，能源进口国意识到必须改变目前各自为战的状态，有人提出成立石油

进口国组织以制衡欧佩克。

能源大国大打“能源牌”

能源出口国利用手中的能源在外交中纵横捭阖，寻求政治、经济与战略利益，进口国为了自身能源安全则千方百计试图控制能源的生产与运输，能源政治的倾向越来越严重。

各方高度关注印度等新兴国家能源消耗量显著增加的现象。据世界能源署预测，至2030年发展中国家能源需求量的增幅将占世界总需求量增长量的74%。2030年全世界一半的能源需求来自亚洲，印度能源消费将增加一倍，成为第一大二氧化碳排放国。这些数据已被西方国家某些别有用心势力频繁提及，作为攻击发展中国家的常用手段。实际上，能源问题不仅是需求增长过快，还包括能源分配不均，发达国家人均能源消耗量远高于发展中国家，而中国1/2的温室气体排放是为世界其他国家制造产品造成的。世界上尚有16亿人无电可用，不能因西方造成的问题而让发展中国家停止发展。

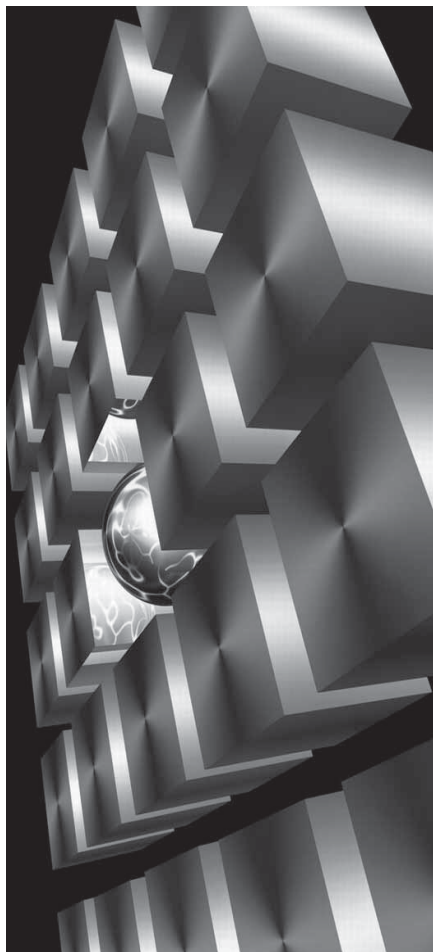
囤油“备荒”防“石油峰值”

国际油价不断飙升与美元持续贬值直接相关，与局部地区局势动荡存在一定关联，也不乏国际对冲基金跟风炒作的影响，但这些因素都有一定的短期性和偶然性，不足以说明为什么过去六年国际油价持续高涨。

实际上，早在上世纪中期，美国著名石油地质学家哈伯特就提出了石油峰值论，并成功作出了美国石油产量20世纪70年代达到顶峰的预测。坎贝尔等继承哈伯特的理论，根据改进的数学模型预测全球石油产量将在2004年~2015年达到顶点。随着油价不断上涨，越来越多的研究机构和专家支持石油峰值论，认为全球石油产量将在2020年之前出现绝对下降。德国能源观察机构最新发表

专题报告，对近年来广受关注的石油峰值论提出新的论据和观点，从供给角度对油价持续攀高及今后走势作出了解释。

不少学者开始做后石油时代研究，认为人类将不得不告别石油时代，转向煤炭、核能及其他生物质能，高度依赖石油的交通行业将面临极为痛苦的全面调整。虽然一些具有官方背景的机构和专家也在不断质疑石油峰值论，但石油是不可再生能源，人类开发利用越多，所剩储量越少，最终必然消耗殆尽。因此，峰值本身的存在不容置疑，问题只是何时到来。近年油价持续高涨似在一定程度上佐证了石油峰值论的部分观点，至少表明全球石油增产空间已不容乐观，消费大国均建立并扩大战略储备和商业储备，石油争夺愈演愈烈。





逆势扩张，法国电力拟124亿英镑并购英国能源

欧洲能源自由化上路

虽然美国金融危机导致全球经济面临衰退，法国电力公司（下称“EdF”）却选择了逆势扩张，用124亿英镑要约收购英国能源公司（British Energy）。

10月8日，英国能源公司企业事务经理Sue Fletcher在电子邮件中向记者表示，EdF提出的收购要约已经被董事会完全接受，但是收购能否成功，还需要得到股东和监管机构的批准。

她说：“根据协定，EdF今后会加大对英国能源公司现有核电站的投资，而且，不但不会裁员，还会扩大核电站地区的就业机会。”

但EdF承诺的就业机会并没有令英国公众满意，由于此次收购将使EdF在英国市场份额增加到25%，英国消费者担心如此具有垄断性的地位会导致未来电价上浮。

业内人士则表示，EdF收购英国能源公司首先触及到的是欧洲能源市场的自由化。当前，欧盟致力推广的能源市场开放计划并未能顺利展开，其中涉及到的垄断、能源安全和投资积极性等问题始终没有找到答案，这一次，EdF和英国能源公司的结合或许能够给尴尬的欧洲能源市场指引方向。

9月24日，EdF在其伦敦总部宣布，

已经与英国能源公司达成收购协定。根据双方协议，EdF将以每股7.74英镑的价格收购英国政府持有的英国能源公司36%的股权，总交易额预计达到124亿英镑。

“尽管双方现在已达成协议，但仍需要股东和监管机构的批准，这还需要几个月的时间，”Fletcher说，“在这期间，双方各自的经营状况不会发生变化。”

不过，业内人士却认为，EdF和英国能源公司需要等待的时间可能会更长。到目前为止，已经有部分股东表示不会支持此次收购。

10月7日，英国证券分析机构Evolution Securities Research分析师Lakis Athanasiou电话告诉记者，EdF对英国能源公司股权的收购报价过低，合理的价格应该是10英镑每股，而不是7.74英镑。

根据英国能源公司年报显示，在过去两年里，公司得益于政府核能复兴计划，利润总额超过8亿英镑。

“在政府大力复兴核能的背景下，拿下英国能源公司，等于拿下了英国市场。”Athanasiou说。据了解，英国政府计划在未来15年里至少新建8座核电站，英国能源公司将在其

中扮演重要角色。

目前，英国能源公司是英国市场最大的核能发电商，其发电量已经占到英国发电总量的15%，手中掌握着英国10座核电站中的8座，分别位于肯特、哈特尔浦、兰开夏、萨默塞特、艾尔夏尔、萨福克和东洛锡安，而且，其附近的土地均可以用来兴建核反应堆。此外，在北约克郡，英国能源还拥有一座火力发电站。

但是，Athanasiou也指出，英国能源公司接受EdF的要约也有自己的苦衷。毕竟，EdF能够给英国能源公司带来新技术和必要的资金支持，帮助其开建新一代核反应堆，而这些，单凭英国能源公司一己之力不可能办到。据了解，由于英国能源公司设施老化，部分核电站将在2020年被关闭，新建核电站势在必行。

Fletcher介绍，据EdF的计划，完成收购后，将利用英国能源公司的土地资源新建四座核反应堆，其中两个在萨福克，两个在萨默塞特，这可以为两地创造大量就业机会，预计投资达120亿英镑。同时，EdF还同意在收购完成后将英国能源公司部分土地出售给有意在英国新建核电站的竞争对手。

全球能源企业250强出炉

亚太区能源企业影响力提高

文 丽

10月20日，全球领先的能源与商品资讯供应商——普氏能源资讯在新加坡公布“2008年普氏能源资讯全球能源企业250强”名单。据该名单排名显示，大型石油公司仍占据全球财务效率最高的能源企业地位；非石油公司的表现也开始改善，例如电力企业；另外，亚太区企业的重要性及影响力不断提高。

据介绍，“普氏能源资讯全球能源企业250强”根据企业资产、营收、利润和投资回报率来对全球表现最突出的能源企业进行综合评分。所有上榜企业资产都必须超过20亿美元，而且须公开上市。

虽然美国企业数量在普氏能源资讯的排名榜中仍占最大比例，但从7年前普氏开始公布排名至今，美国企业占250强的比例已降低30%。今年仅次于埃克森美孚的美国最大能源企业分别是雪佛龙、瓦莱罗能源公司以及康菲。目

前，欧洲、中东及非洲（EMEA地区）企业占据前100名的比例已提高了38%。EMEA地区今年表现最佳的是壳牌、道达尔、BP、俄罗斯国家石油公司Rosneft及意大利埃尼。自普氏开始编制排名以来，亚洲能源企业占250强的比例亦上升近30%。今年亚洲能源企业表现最好的是中国石油（10.72，-0.50，-4.46%，吧）天然气股份有限公司，该公司在全球范围内排第9位，名次在许多上榜常客之前。排名亚洲第2-5位的分别是中国石油化工股份有限公司（中石化）、信赖工业公司、印度石油天然气公司以及泰国国家石油公司PTT。

将今年的全球250强名单与去年相比，可以看到，打入全球20强的都不是美国企业。实际上，目前全球最大的20家能源企业中，有3家是俄罗斯公司：Rosneft排在第6位，俄罗斯天然气工业股份公司Gazprom上升7位到第10位，并排在另一俄罗斯联邦企业卢

克石油之前，卢克石油居第11位。在全球50强中，俄罗斯企业占7个席位，亚太区企业也有8家上榜，其中3家是印度企业。

从行业分类的表现来看，普氏能源资讯2008年排名显示，一体化石油公司仍牢牢占据榜单的上游位置，这与多年来的情况一样。然而，从50-100位名单来看，非石油公司也重现强势，普氏认为有3个因素起到促成作用：一波合并收购潮出现，电力及燃气企业改善套期保值策略；2004年-2006年价格遭冲击后恢复常态；在东欧、中东、亚洲及南美能源行业中，放松监管、上市或财务报告准则改变的趋势加快。

值得指出的是，阿布扎比国家能源公司及沙特电力公司在波斯湾地区中首次进入全球250强，说明提高财务数据透明度及加强披露的趋势。除了排名靠后以外，今年电力企业的利润普遍高于2007年。

印度谋求与中国签长期供矿协议

姗 姗

“印度政府已经批准了与中国钢铁企业建立长期的供矿协议，企业也已经在磋商中。”印度矿产巨头MMTC公司主席Sanjiv Batra在最近举行的中国钢铁原材料国际研讨会上透露这一信息。

随着全球经济减缓引发的钢铁需求疲软，铁矿石市场正逐渐向买方市场转变，中国钢铁工业协会也呼吁国内钢铁企业利用这一时机加强与新兴矿山企业建立更多合作，以促进铁矿石供应多元化，打破传统矿山巨头的垄断。

印度是世界第六大铁矿石资源

国，主要出口国为中、日、韩，其中对中国出口占其铁矿石总出口的85%左右。与三大矿山巨头不同的是，印度出口的铁矿石均以现货形式供应中国，在数量和价格上都是随行就市。

此前，中国钢铁企业一直希望与印度矿山企业签订类似与三大矿山巨头一样的长期供货协议，但因为铁矿石市场的供不应求而未能如愿，印度铁矿石出口现货价格与长期协议价格的差距越来越大，也成为三大矿山巨头历年铁矿石长期价格谈判中不断要

求提价的一个砝码。

今年下半年以来，钢铁需求的减缓使铁矿石的需求也逐渐疲软，印度现货铁矿石的价格直线下跌，如今已经低于长期合同价格，这给中印双方达成长期性的供货协议提供了机会。Sanjiv Batra透露，印度政府已经批准了与中国钢铁企业建立长期的供矿协议，企业也已经在磋商中，事实上，印度与日本钢铁企业已经有超过40年的长协历史，与韩国的钢铁企业也有30年的历史。

朗盛全球业务中的可持续生产流程

全球领先的特殊化学品企业朗盛集团 (Lanxess) 坚定地在全球部署可持续和环保的生产流程。朗盛保证, 到2012年其在德国境内的温室气体排放量将在2007年的基础上减少80%。为了实现这个目标, 公司正在克雷菲尔德-乌丁根 (Krefeld-Uerdingen) 工厂建立第二个笑气 (一氧化二氮) 减排设施。笑气是在塑料生产过程中产生的气体, 对人体无害。不过它对环境的危害性却要比二氧化碳高出300倍。

与PortoFeliz一样, 朗盛印度塞纳 (Thane) 工厂已经利用生物能代替化石燃料进行能源生产。这一举措使蒸汽发电的成本降低了40%, 在头两年就减少了12,000吨二氧化碳排放量。

另一个例子是朗盛中国无锡工厂, 该工厂卓越的环保标准屡获政府嘉奖。朗盛无锡生产基地用节水工具清理化学反应釜, 同时循环利用清洗用水, 使工厂实现了废水“零排放”。这些努力结出了丰硕的成果, 与2006年比, 无锡生产基地的总耗电量降低了69%, 废弃物排放减少了55%, 水消耗则减少了80%多。

风能和生物质能 2020年将成为可再生能源主导

最近, 来自北欧地区的600家客商在马尔默展览馆参加了2008风力发电展, 参展客户数创纪录。欧洲风力发电协会 (EWEA) 主席ARTHOUROS ZERVOS表示, 到2020年风能和生物质能将成为可再生能源的主导, 但从更长远来看, 即到2030年太阳能将成为主导。他还表示, 欧洲在风力发电领域保持了20%增幅, 去年瑞典已跃升为全球第7大风力发电国, 是风力发电领域增长最快的国家之一, 这得益于过去几年来瑞典在风电领域的大量投入。

在风电领域, 德国、美国和西班牙目前仍处于全球领先地位, 中国和印度也有很大发展。据悉, 全球金融危机给风电持续发展带来不确定因素。全球最大风电企业-维斯塔斯公司总裁认为, 目前订单不会取消, 但风电项目正向大规模发展, 客户需要有很强的融资能力。

德国可再生能源比重将达到40%

德国可再生能源协会 (BEE) 干事长Klusmann最近对媒体表示, 预计2020年德国可再生能源发电比重将达到40%。他说, 近年来可再生能源发电技术的发展、行业规模的不断扩大和框架条件的改善使可再生能源发展速度超过了预期水平。

到2030年, 风力、水力、太阳能和生物质发电量占总发电量比例将可超过2/3。能源专家认为, 到2020年, 除太阳能发电外, 其它可再生能源发电价格将大大降低, 德国政府可逐步取消对此类电能的并网补贴。





南韩将投资27亿美元 用于可再生能源开发利用

亚洲第三大原油进口国南韩最近表示，到2012年，国家将投资27亿美元用于可替代能源的开发利用，以此来应对高油价、温室气体排放量过多等诸多问题。

知识经济部官员表示，政府将侧重于太阳能、风能、燃料电池、碳捕获和储存、天然气发电等九个领域。并指出，为了提高清洁能源的产量，政府将加大投资，截至2012年，其产值将达170亿美元。

按计划，未来五年内，太阳能的发电能力将提高10倍，预计2012年达4亿瓦。风力发电量也将由现在的1亿9200万千瓦增加到11亿4500万千瓦，可再生能源所产生的发电量将占总发电量的3%。表示，太阳能供电，其电价将由现在的711韩元/千瓦降至150韩元/千瓦。

朗盛巴西新工厂所用动力 来自可再生环保燃料

10月8日，全球领先的特殊化学品企业朗盛集团（Lanxess）宣布，其巴西PortoFeliz工厂正在建设一个创新高效的热电联产厂，生产热蒸汽与电力。新工厂的原料是甘蔗渣——蔗糖生产过程中的剩余纤维成分。通过使用可再生环保燃料，PortoFeliz工厂的能源生产将完全实现二氧化碳平衡，这意味着该工厂的二氧化碳排放量将少于或等于甘蔗这类植物的二氧化碳吸收量。从2003年开始，PortoFeliz工厂就开始致力于用可再生原料代替化石燃料，用于工厂的能源生产。新电厂2010年运营投产后，朗盛PortoFeliz工厂将基本消除有害气体排放。届时，工厂的二氧化碳气体的年排放量也将比2002年减少约44,000吨。这个技术先进的热电联产厂能够实现高达90%的能源利用率。

朗盛集团管理董事会成员柏蔚宁博士表示：“建设资源节约的环保生产流程，是朗盛全球可持续发展战略的一个重要组成部分。新发电厂落成后，我们将完美地实现经济与环境的协调发展。”朗盛集团将为该项目建设投资约700万欧元，预计于2010年投产。投资资金将部分来自公司二氧化碳排放额度的销售收入。不仅如此，发电厂投产后将新增12个长期职位。

新工厂的奠基，是工厂最终迈向永久性能源自给的第一步。PortoFeliz工厂无机颜料业务部负责人表示：“新发电厂将为工厂的生产设施提供长期可靠、价格经济的能源保障，同时巩固公司的竞争力。最重要的是，这个系统相当环保。”



第五届的亚洲风能大会暨国际风能设备展览会(WPA)盛况

亚洲风能大会吸引世界关注

第六届亚洲风能大会暨国际风能设备展览会筹备工作拉开序幕

王欢 迎霞

依托中国风电产业迅猛发展，已连续举办五届的亚洲风能大会暨国际风能设备展览会（WPA）进一步迈入了良性发展阶段，在引导行业、办展规模、办展理念等方面都已经成为了亚洲最具领导性的风能专业展会。顺应这一发展趋势，第六届WPA将于2009年7月8至10日在北京总展览面积超过七万平米的中国国际展览中心举办。

这一展览会历经六年的积累，WPA实现了参展企业数量、专业观众数量、参展面积年均30%以上的增长速度。在2008年：WPA展览规模达23,000平方米，同比增幅近53%；来自20个国家和地区的296家海内外知名企业参展。其中海外参展企业达165家，占参展商总

比例的50%以上；专业观众10,890人，增长30%。在论坛方面，WPA的演讲嘉宾达到119人，达到历届之最，题目覆盖了政策发布、技术创新等风能发展的各个方面。

将于2009年7月举办的第六届WPA，目前已在北京中国国际展览中心预定了25,000平方米的展览面积，预计参展企业将超过350家。展会规模的再次扩大说明了WPA在风电产业内的权威地位得到了行业内的广泛认同。目前，WPA 2009各项准备工作已经展开，一半的展位面积已经被预定，三十余家专业媒体已经与WPA建立了合作关系。

在展览会顺利筹备的同时，

WPA2009已悄悄掀开了打造立体市场平台的序幕。坚实的积累让WPA有基础创造中国风电领域最全面的立体商务平台。据展会主办单位科隆展览中国有限公司负责人介绍，为了继续服务企业 and 市场，领导风能展会，主办单位计划为即将开始的WPA升级计划投入上百万的资金。升级包括市场推广、媒体宣传、企业服务、形象设计等各个方面。这既体现了WPA回馈客户、服务行业的办展思路，也体现了全球最大展览公司加盟后的实力和全新的理念。“WPA已经是中国，乃至亚洲，最权威的风能专业展会了。就像WPA不断创出新高一样，打造立体商务平台是WPA新的追求。此外，科隆展览公司举办的每个展览都有

几十年的发展史。科隆将与各主办单位一道把WPA作为事业长期投入。”科隆展览公司的项目负责人的上述观念使我们更有理由对WPA充满期待。WPA的主办单位希望能通过打造立体商务平台，让这个风电行业历史最长的平台更上新的台阶，使企业的市场推广更加有层次，使受众的信息来源更加广泛，更充分发挥WPA促进商业成交、加快信息交流、发布行业政策的综合优势。

除创新以外，WPA将一如既往的发挥举办五届展览会和大会的经验，力争服务于全行业的各个领域，不断提升与会嘉宾的满意度。2008年展会上，超过三分之一的观众用了两天时间参观展会，80%以上的参展商对展会效果表示非常满意。95%的专业观众认为亚洲风能大会办得“很好”或“非常好”。此外，展会期间，共有近90家海内外新闻

媒体参与了展会的现场报道。WPA 2009期间，主办方将会采取大力度的措施邀请国内相关部委代表、国际协会、国际国内各类研究机构、金融投资机构、国内主要电网集团负责人、高校科研单位等出席展览、论坛和技术交流活动，共

同引领行业发展之路。

“继承、务实、创新”将是第六届亚洲风能大会暨国际风能设备展览会的最大特点。届时中国风电将会有有一个务实的大舞台，必将再次吸引世界的关注。



展会的发祥地德国科隆市与北京结交友好城市已达21年。在2008年9月12日北京举行残奥会之际，德国科隆市代表团来京，科隆市副市长Angela Spizig女士和副市长Walter-Borjans博士特别举行招待晚宴，宴请参加残奥会的德国体育代表团成员和中国政界、经济界及媒体的众多嘉宾。图为科隆市副市长Angela Spizig女士与本刊主编刘兴芳。

2009第二届中国煤炭行业高峰论坛将在京举办 内幕洞察中国煤炭工业现状及煤层气开发的巨大潜力

文 / 王允圣

由中国煤炭工业协会和中国煤炭运销协会联合主办，上海奇数商务咨询有限公司组织策划的2009第二届中国煤炭行业高峰论坛将于2009年1月8日-9日在北京举办。上届中国煤炭行业高峰论坛在2007年取得了圆满成功，受到国内外煤炭行业的广泛关注和认可，共吸引到来自政府监管机构，煤矿业主和经营者，煤炭和电力交易商和经纪人，煤炭消费者，设备供应商，运输及后勤，技术供应商等方面的约300位高层代表参会。为中国煤炭业主及投资者和全球发展商及煤炭买家创建了技术交流和商务洽谈成交的平台。

作为对上届高峰论坛成功的延

续，2009第二届中国煤炭行业高峰论坛旨在提供更深入了解中国煤炭市场的独特渠道和权威性平台。希望通过举行这一高级别的专业研讨会，促进行业高端人士技术经验的交流，促进缔结商业合作，了解世界和中国煤炭行业的发展趋势，深入解读中国政府就煤炭行业发展的最新政策法规。

本次会议将在两天的时间里针对中国煤炭业供求关系和价格展望，中国煤炭工业的潜力和相关政策，主要煤炭集团在全球及中国的发展现状及策略，投资机遇和行业整合的影响，中国煤层气的发展前景和最具潜力的领域，煤层气市场全球合作与创新，能源巨头在中国

煤层气领域的运作及重点项目，煤层气项目开发与商业应用的投融资解悉等重要议题展开讨论和交流。

同时，本次会议将邀请来自中国煤炭工业协会，中国煤炭运销协会，国家安全生产监督管理局，国家煤矿安全监察局，中国神华集团，中国中煤能源集团公司，中联煤层气有限公司，中国大同煤矿集团公司，河南省煤层气开发利用有限公司以及其他来自海外的国际组织，行业协会及知名企业的高管作为发言嘉宾。

详情请咨询：ian.wong@igvision.com
或登陆会议官方网站：

www.coalsummit.com

节能减排在行动 全民推动太阳能

第六届中国国际太阳能秋交会盛况空前

文/晓燕

9月20日，主题为“节能减排在行动、全民推动太阳能”的第二届中国太阳能节暨第六届中国国际太阳能秋交会在常州国际展览中心隆重举行。此活动由联合国工发组织国际太阳能中心特别支持，由中国可再生能源学会、中国农村能源行业协会、中国能源研究会和常州市人民政府主办，大美国国际资讯承办。一曲热情奔放、欢乐吉祥的彩绸舞拉开了开幕式的帷幕。国务院参事、中国可再生能源学会理事长石定寰，常州市人民政府副市长王成斌，中国农村能源行业协会会长朱明，中国能源研究会副理事长兼秘书长鲍云樵，联合国国际太阳能中心主任、甘肃省自然能源研究所所长喜文华，参展企业代表、江苏太阳雨集团董事长徐新建以及大美国国际资讯总裁邢树海等登上主席台，先后发表了热情洋溢的讲话。

出席开幕式的政府有关部门及行业领导还有中国科学院广州分院院长兼广东省科学院院长陈勇，中国农村能源行业协会秘书长王正元、中国节能协会副秘书长宋忠奎、江苏省能源研究会太阳能利用专委会秘书长宋坚、北京市新能源与可再生能源行业协会秘书长蔺金印等。参展企业的代表和全国各地组团参会的太阳能经销商代表团也参加了开幕式。

此次太阳能秋交会规模大、档次高，展览面积4万多平方米，参展商达500余家，其中特装企业100多家，吸引了香港和国外的采购商、投资商、研究机构以及以个人身份前来参观的友人，展会意向交易额达35亿元以上，与会观众达到8万人次。参展企业充分展示了各自的新产品新技术，其中常州美润太阳能的平板热水器受到与会人士的特别



出席开幕式的部分领导嘉宾

关注。该平板热水器技术过硬、质量好、品质高。由于本次会议与常州科技经贸洽谈会同时举行，行业外人士流量大幅提升，开幕式当天室内室外展位前人气异常火爆。

展会还推出了一系列活动，尤其是太阳能行业CEO高峰论坛与太阳能技术创新论坛更成为展会的亮点；中国农村能源行业协会太阳能综合利用协作组举行了成立大会；大美国国际资讯与慧聪网签署了战略合作协议，双方强强联合缔造可再生能源权威平台——中国太阳能网。

在活动期间，大美国国际资讯还特别为企业、经销商定制了培训大餐。聘请慧聪集团董事局主席郭凡生先生，针对太阳能企业大多为家族企业的现状，讲授了一节“如何管理好你的家族企业”



开幕式剪彩

的思想大餐。同时，大美国国际资讯紧跟行业动态，深挖行业需求，在展会期间还举办了太阳能科普展和首届全国太阳能行业人才招聘会，人才招聘会上从全国各地前来招聘的企业近100家。



格迪太阳能代言人王艳在发布会上发言



CEO论坛



厂家出新招夺目光，格迪太阳能新闻发布会现场



科普展上工作人员正在讲解



参观者众多



9月20日，中国农村能源行业协会太阳能综合利用协调组成立。图为成立大会现场。

太原钢铁公司注重节能降耗和环境保护,图为风景秀丽的厂区



推进煤钢产业合作的思考与实践

太原钢铁(集团)有限公司总会计师 周宜洲



太原钢铁(集团)有限公司总会计师 周宜洲

众所周知,钢铁产业是国民经济的基础产业,对能源的依赖度极高。就全流程的钢铁联合企业而言,煤炭是其最重要的能源之一。煤炭供应的质量、数量、价格水平、可选择性、稳定性,直接影响着钢铁生产的质量、成本和效益。近年来,随着焦炉、高炉的大型化,钢铁企业对高品质焦煤的需求日益

迫切;随着自备电厂的发展和国家环保要求的日趋严格,钢铁企业对低硫电煤的需求与日俱增;随着煤炭供需矛盾的突出和煤炭价格的上涨,钢铁企业更加期盼煤炭价格和供给的稳定。由此,有远见的钢铁企业都将推进煤钢产业的合作纳入其能源资源战略的重要内容,以缓解日趋严重的能源问题。

推进煤炭产业与钢铁产业的合作同样有利于煤炭产业的发展。传统意义上煤炭产业,以煤炭的采掘加工作为主要生产方式,其发展的终极制约是自然资源的枯竭。而破解这一制约的有效方式就是产业的延伸和转移。作为其相关度较高的钢铁产业是其可供选择的产业之一。煤钢产业的合作,特别构建紧密的产业链、价值链,有利于削减两个产业不尽同步的产业周期波动的影响,实现钢铁企业和煤炭企业的互利双赢。

从世界范围内来看,钢铁企业介入煤炭产业以及煤炭企业进入包括钢铁业在内的二次产业是大势所趋。我们注意

到,以安赛乐米塔尔、塔塔、新日铁和浦项为代表的世界著名钢铁巨头已经开始向海外收购和合作经营煤矿项目。而在此之前,以采煤工业起家的德国鲁尔区,逐步发展了炼焦、电力、煤化学等工业,进而促进了钢铁、化学工业的发展,并在大量钢铁、化学产品和充足电力供应的基础上,建立发展了机械制造业,特别是重型机械制造、氮肥工业、建材工业等,实现了可持续发展,在德国经济发展中发挥了重要作用。

从国内来看,多数大中型钢铁企业与煤炭企业早有合作,方式各异。有的钢铁企业与煤炭企业签订长期购销合同;有的钢铁企业向煤炭企业输出技术和资金,参与国内煤炭产业的产业重组和大型煤炭基地的建设;有的钢铁企业试图建立自己煤炭供应基地。

我们认为,不同方式的煤钢合作各有利弊。通过购销合同来维系的市场交易,虽然灵活,但难以保证交易数量和质量的稳定性;钢铁企业建立自己的煤



太原钢铁公司程控室

紧迫性，并为此做了大量的工作。2004年，在中共山西省委和山西省人民政府的大力支持下，我们在山西省吕梁市临县获得储量十几亿吨的优质焦煤资源，可建设年产600万吨洗精煤的大型煤矿，保守估计，投产后每年可创造约30亿元利润，资源量潜在价值约千亿元。

为加快推进自有煤炭资源的开发，建立稳定的焦煤供应基地，依托山西省能源优势，实施资源战略，并逐步发展能源相关产业，今年8月，太钢成立了山西太钢能源有限公司，开始着手加紧开发临县焦煤资源。根据规划，新的煤矿将在工艺装备、产品质量、安全生产、经济效益、资源利用、环境保护等方面达到国际先进水平，为做强做大能源产业、有效支持不锈钢产业的发展奠定坚实基础。以此为开端，我们今后也将积极参与国内煤炭资源整合，利用品牌和资本优势，加速推动我国产业结构优化和钢铁与煤炭工业的可持续发展，共同创造钢铁和煤炭工业灿烂辉煌的未来。

矿，虽然可以全权支配，却必须面对矿山开采带来的安全压力和经营风险。比较而言，最好的合作方式是资本层面的合作。钢铁企业和煤炭企业以各自持有的资源、资金和技术入股，通过相互参股、专业经营、按股分利，可以最大限度地实现双方优势互补、互利互惠、合作共赢。

太原钢铁公司是中国特大型钢铁联合企业，也是全球产能最大、工艺技术装备水平最高、品种规格最全的不锈钢企业，现已形成年产1000万吨钢，其中300万吨不锈钢的能力。2008年，位列中国企业500强中列第46位、中国制造业500强中列第17位。面向未来，太钢将加快建设全球最具竞争力的不锈钢企业，到2010年，以不锈钢为主的品种、质量、成本、研发、节能、环保、效率、服务等各项指标达到国际一流水平，进入世界500强；通过做强做大主业、开展并购重组、推进相关多元经营等，进一步提高综合竞争力，到2015年，营业收入达到2000亿元，建设具有国际竞争力的大企业集团。

地处山西的太原钢铁公司，具有资源和能源优势。太钢现有两座自备铁

矿山，铁矿石自给率在50%左右。太钢正在建设一座国内一流的大型铁矿，投产后将有效支持太钢的进一步发展。与此同时，我们深刻认识到了建立稳定可靠的煤炭供应基地的重要性、必要性和



太原钢铁公司计财部部长杨贵龙向煤博会来宾介绍企业节能降耗经验

推进煤炭资源型城市的战略转型

山西省阳泉市经济委员会主任 杨晋波

阳泉市地处山西省东部，太行山中段西侧，是山西的东大门。现辖5个县区和1个省级经济技术开发区，国土面积4570平方公里，总人口131.37万。阳泉与山西省其它10个市相比，国土面积不大，管辖的人口与县区不多，但城镇化水平达58.38%，仅次于省会太原市。人均生产总值、人均财政收入、城镇居民人均可支配收入、农民人均纯收入、居民人均储蓄存款等指标均排全省前列。2008年上半年，全市生产总值同比增长12.3%；固定资产投资增长44.5%；外贸进出口总额增长87.6%；财政总收入增长31.69%；一般预算收入增长44.04%。社会消费品零售总额增长24.4%；城镇居民人均可支配收入增长19.2%；农民人均现金收入增长20.6%。

阳泉物华天宝，具有得天独厚的自然资源禀赋，是中国重要的无烟煤生产基地、耐火材料生产基地，也是山西省重点铝工业生产基地。阳泉可开采的矿藏多达56种，煤炭保有量70亿吨，煤层气储量764.5亿立方米，铝矾土储量2.3亿吨；此外，陶瓷原料、长石、石英



阳泉市经济委员会党组书记 主任 杨晋波

石、透辉石储量也非常丰富。建市60多年来，阳泉逐步形成了以煤炭、电力、耐火、机械、化工为主，铝工业、建材、磁材、陶瓷全面发展的产业体系，产品多达2400余种。

阳泉具有独特的区位优势，位于太原与石家庄的中间，一重一轻两大城市与阳泉经济互补性极强。境内铁路纵横交错，公路四通八达，距太原和石家庄机场均为100公里，空中交通十分便利。现有发电装机容量为270万千瓦，电力网架完善，形成了以220KV网为中心，以110KV网及以下辐射的供电网络。拥有较为充裕的水资源，目前市区日供水能力为26万吨，完全可以满足不断增长的工农业生产及城市居民生活用水的需要。以矿井瓦斯为主要气源的城镇燃气工程的建成，使全市储气能力达到了20.5万立方米，日输配煤气能力达到了34.39万立方米，到2010年，全市煤层气年产量将达到5亿立方米。同时，与“西气东输”陕京二线天然气工程配套建设的阳泉天然气管网和CNG工

程也于2008年6月竣工投产，设计年输气能力2亿立方米，为全市经济发展提供了充足的气源保障。以电厂为热源点的全市热电联供管网，使全市工业及民用建筑都基本实现了电厂供热，市区热电普及率达到75%，在全国中等以上城市中名列前茅。

阳泉是一座新兴工业城市，目前正致力于建设国家新型能源和新型材料工业基地。一是发展以煤炭为基础，以电力为中心的能源产业。核心是促进煤炭产业转化提升，延长产业链，提高产品附加值。目前，全市原煤年产量6000万吨，电力装机容量270多万千瓦，年发电量为147.5亿千瓦/时，作为西电东送的最佳电源点，随着一批重大电力项目的开工建设，“十一五”期末，总装机容量有望达到600万千瓦以上。二是发展以耐火材料、磁性材料、冶金材料、建筑材料、陶瓷材料为主体的新型材料产业。现在，全市耐火材料产能达到200万吨、磁性材料8000吨、冶金材料8万吨、水泥200万吨，随着生产工艺的逐步提高和企业规模的发展壮大，新型材料产业将成为工业经济新的增长点。三是建设以氧化铝、电解铝、铝合金、铝型材为主的铝工业产业链。已形成年产氧化铝40万吨、电解铝30万吨和铝型材5万吨的产能，目前正在进一步加快铝工业下游产品的开发。四是发展以优质无烟煤为原料的煤化工及精细化工。

阳泉是山西省资源型城市转型重点市。近年来，全市上下坚持以科学发展观为统领，全力推进煤炭资源型城



阳泉市原煤年产量2007年达到6000多万吨。图为阳泉煤炭铁路专用线正在外运煤炭。



今年六月与陕京二线天然气工程配套建设的阳泉市天然气管网工程投入使用，年输气量2亿立方米。图为孟县西小平耐火材料有限公司天然气烧成隧道窑。

市的战略转型工作。首先，突出以产业结构调整为重点的产业转型，推进经济发展由资源拉动型向创新驱动型转变，坚持每年扶持30-40项重点调产项目实施，带动了全社会固定资产投资增长，2008年上半年增长44.5%，排全省前列。其次，突出以生态建设、环境保护和完善城市功能为重点的城市转型，推进工矿型城市向区域中心城市和宜居城市转变。随着“阳五高速”（阳泉—五台山）、阳大高速（阳泉—大寨）、石太高速铁路客运专线、天然气管网建设等基础设施工程的全面铺开，阳泉的交通条件和城市功能将提高到一个新水平，投资环境将进一步改善。经过近年来的不懈努力，阳泉市先后淘汰了涉及电力、钢铁、水泥、电石和铁合金等行业的近50台套落后生产装置，推倒了1000

余座燃煤倒烟窑，建成100余条高效节能的隧道窑，逐步在工业窑炉中推广应用先进的天然气烧成工艺，节能降耗工作取得了阶段性成果。2008年上半年，全市规模以上工业增加值能耗同比下降8.4%，万元GDP综合能耗下降7.3%；大气污染指数2.79，同比下降13.3%。

阳泉是山西一座富有现代气息，景色亮丽的宜居城市，生态环境建设多次得到了山西省领导的充分肯定。阳泉市提出了“主动接轨世界、借力发展阳泉”的发展方略，到目前为止，包括美国铝业、美国海格纳斯、德国西格里、香港华润、中国建筑总公司、国家开发投资公司在内的一批国内外知名企业已落户阳泉，开放的阳泉已与国内外20多个城市结为友好城市。此外，阳泉还有许多独具特色的旅游资源，有驰名中外的天下第九关娘子关，有传承赵氏孤儿忠义文化的藏山，有纪念百团大战的革命教育基地狮脑山，有风景秀丽的自然景观翠枫山，以及梁家寨温泉、万花洞、烈女祠、药林寺、林里关王庙等旅游景点。

当前和今后一段时间，国家中部崛起战略进入实施阶段，阳泉市被列为国家享受老工业基地改造优惠政策城市，省政府确定阳泉为城乡一体化发展试点市和全省科技示范区等等，为阳泉市加快发展、科学发展、和谐发展提供了难得的机遇。我们将坚定不移地以科学发展观统领全局，坚持走转型发展之路，加快形成多元支柱产业新格局；走创新发展之路，努力建设创新型城市；走绿色发展之路，做好资源环境工作；走统筹发展之路，推进城乡一体化建设；走和谐发展之路，构建惠及全民的公共服务体系，努力建设充满活力、富裕殷实、文明和谐、山川秀美的新阳泉。

阳泉是一块正在开发的热土，阳泉具有新一轮快速发展的条件和优势，蕴育着巨大的经济发展潜力。我们衷心希望、热诚欢迎更多的朋友考察阳泉、了解阳泉、创业阳泉，我们愿意同世界各地的客商进行广泛的经济技术合作与交流，为其到阳泉投资创业提供一切便利条件。



到2007年底，阳泉市的电力装机容量已经达到270万千瓦。

图为山西阳光发电有限公司全景。

中国能源税问题的初步研究

财政部财政科学研究所 韩凤芹 苏明 傅志华 黄运

开征能源税既是我国社会经济长期可持续发展的现实需要,也是对国际经验的有益借鉴。我国征收能源税应该遵循三个原则,即“调控”为主,兼顾“收入”;限制与鼓励并举,着力调整能源结构;循序渐进。据此,本文进一步就能源税的若干具体问题进行了探讨,基本结论和建议是:能源税的征税对象应定位于原煤及煤炭制品、原油及石油制品,纳税环节宜确定在生产销售环节,而计税依据应采用从量计征的方法。

我国开征能源税的必要性和重要性

一、能源税的概念及其理论基础
能源税就是向能源消费者征收的与能源使用有关的税。在具体征收过程中,它主要是对化石燃料中的能源征税。其作用机理是:通过征收能源税,推动高能耗(主要是化石燃料)产品和对环境有害产品(Dirty Goods)的价格上涨,从而引起此类产品的消费量下降,最终起到抑制化石能源消费的目的,进而还能达到因减少使用化石燃料而减少二氧化碳排放的目的。

二、征收能源税是建设节约型社会、促进经济可持续发展的现实需要
从我国目前能源消费现状看,经济增长依赖能源资源的高投入、高消耗的局面依然没有得到改变,严重的能源供求形势对能源的可供量、承载能力以及国家能源安全提出了严重挑战。虽然国家采取了诸多措施实施节能降耗减排,但是效果不是很明显。当然这与我国的发展水平、产业结构模式、能源价格政

策等紧密相关,但是也与我国能源消费相关的税收政策缺失有关。节能降耗减排一方面可以通过征税(或增税)使外部成本内在化,如对污染行为征税,加大排污成本从而限制排污行为,另一方面,可以通过税收优惠使外部收益内在化,如对治理污染、减少能源消耗的行为进行税收鼓励,从而达到减少能源消耗、保护环境的目的。

三、国际经验表明:能源税对节约能源、保护环境产生了积极效果。能源产品征税已经成为国际通用的做法。在发达国家中,日本和欧洲国家普遍对能源产品征收重税,而美国的能源税负担则相对较轻,其最直接的后果就是欧盟等国的能耗和二氧化碳排放较美国要低很多。也就是说能源税的开征可以在节能能源、保护环境发挥重要作用。

四、从税收理论看,能源税具有较强的调控功能。能源税属于间接税中的商品课税体系,是商品税中的特定消费税范畴。那么它自然拥有间接税和商品税的优越性,其中特别突出地反映为其调控能源消费的功能很强。具体表现在:1、调控目的明确,能较好地反映政府的政策意图。2、能源税的税负弹性大,政策鲜明。3、资金使用可以规定特定用途。可把能源税收入按照“专款专用”的原则,将其用于提高能源效率、节约能源、发展可再生能源等项目。

中国能源税设计的基本原则

一、“调控”为主,兼顾“收入”
任何一种税收都具备收入功能和调

控功能,前者即通过设立税种为政府组织财政收入,后者指通过税制要素的特定设计以体现一定的政策要求。从总体来讲,收入功能是税收的基本功能,调控功能是税收的附属功能。所以,对大部分税种来说,收入功能是第一位的,调控功能是第二位的。例如增值税、营业税、所得税(包括公司所得税和个人所得税)等,它们主要是对流转额、所得额、财产等征收,基本目的是为政府筹集财政收入,但同时也体现一定的政策要求,发挥必要的调控功能,例如设置超额累进税率以体现政府对不同阶层的收入进行调节。但有一些税种相反,其设立的主要目的或第一位的目的不在组织收入,而是为了某些特定的调控目标。

从国外实践来看,传统的能源税作为一种消费税,主要是一种保证财政收入的手段,目的并不在于鼓励改变行为,如削减污染。随着能源与环境问题日益突出,对能源课税有了新发展,即根据燃料等能源的环境特性对其实施系统的税收政策。20世纪90年代以来,以丹麦、芬兰、瑞典、挪威等北欧国家为代表的发达国家实行“绿色财政改革”,按照环境保护的思路改革能源税,重新定位能源税的具备功能,逐渐设计实施了新的系统的能源税收制度。根据其改革的思路,基于污染排放的考虑,把能源税收制度作为实现“绿色”财政税收的重要组成部分。

因此,设立能源税首先要充分发挥其对能源消费的调控作用。应当在纳税人和课税对象的选择上,在税率设计

和纳税环节的安排上，有意识地考虑其调控功能的需要，以最大限度地发挥其灵活的调节作用。在能源税收入的使用上，可以考虑将其中的相当部分专门用于提高能效、能源结构优化以及环境改善等方面。

二、限制与鼓励并举，着力调整能源结构

能源税对能源消费行为的调控作用可以体现在两个方面：限制与鼓励并重。这主要是反映政府通过经济手段调节能源消费结构的政策导向，在严厉限制对环境污染影响严重的传统化石能源消耗的同时，大力鼓励使用清洁能源和可再生能源，以促进环境改善和经济社会可持续发展。

从理论上讲，对传统化石能源课税以矫正其外部成本会提高能源价格，会刺激市场主体增加对替代能源的投资，进而减少能源需求。从实际来看，通过对传统能源消耗课征较高的能源税，而对清洁能源和可再生能源消耗少征甚至免征，对于能源结构调整，推进替代能源是有明显导向作用的。在具体的政策导向和措施运用上，可以根据不同性质的能源载体的特点，在课税对象选择、税基确认、差别税率、纳税方式选择等具体税制要素上，严格体现区别对待的课税原则。比如，对可再生能源实行零税率。另外，还可以从制度上明确，在能源税收入使用中体现对新能源、清洁能源、可再生能源的技术研发、生产、使用等进行直接补贴。

三、循序渐进的原则

能源税在我国还是一个新生事物，其制度设计应当充分考虑我国国情，逐步推开，循序渐进。从国外实践看，发达国家的能源税制度也是经过了逐步发展、不断演进的过程。在我国，公共财政制度本身还处于初级阶段，税收制度尚不健全，税收体系还存在相关税种之间的关系不够明确的问题。所以，中国

的能源税体系建设更应谨慎考虑，分步推进。既要考虑国际上税收制度改革与发展的趋势，也要考虑中国经济社会转型时期的具体国情；既要考虑财税制度改革的总体规划和具体步骤，也要综合考虑国家能源战略、环境保护战略的需要；既要着眼科学合理的能源税制度要求，又要全盘考虑已有的涉及能源问题的各税种现状。从大的思路看，第一步可以先从燃油税入手，在此基础上逐步演化、过渡到能源税。将来，可能在能源税的基础上再进一步发展碳税等。

在能源税的具体税制设计中，也应贯彻循序渐进的原则。例如在税目选择上可以采取由窄到宽、由易到难、由简到繁的制度安排，第一步先从煤、油等入手开征能源税，待积累经验后下一步再考虑电的问题，因为电相对来讲比较复杂。

中国能源税框架设计

一、能源税的征收对象

能源税的征收对象是根据不同能源产品的特点、我国能源战略的发展方向以及能源税本身的功能定位来综合加以考虑确定。能源包括一次能源与二次能源、再生能源与不可再生能源、清洁能源与非清洁能源。能源消费的源头来自于一次能源，运用能源税的手段调节能源消费，其政策着力点也应以一次能源为主，二次能源为辅，重点通过对一次能源的调节来传递对二次能源调节的政策效应，并着眼于调节能源生产消费所带来的环境污染等外部性问题。此外，能源税的征收对象不应包括国家政策鼓励发展的可再生能源、清洁能源和新能源。我们认为，能源税的征税对象应定位于原煤及煤炭制品、原油及石油制品为宜。主要是基于以下几个方面的考虑：

1. 煤炭和石油是两大主要的基础

性能源，对其加以适当的税收调节，有利于促进能源发展战略更好地实现。据有关资料统计，我国80%的发电能源、60%以上的化工原料、40%（电热当量计算法）的民用商品能源是由煤炭提供的，据相关研究表明，在很长一段时间内，中国能源需求的增长仍将主要依靠煤炭来满足；石油作为工业经济的血液，是影响全球政治格局、经济秩序和军事活动的最重要的一种商品，几乎所有国家都把石油置于能源战略的核心位置。在我国经济进入重化工业加速发展的过程中，对煤炭和石油的需求不断加大，供求矛盾日益突出，运用税收的手段有效调节煤炭和石油产品的需求，对于促进我国能源发展战略的有效实施具有重要的意义。

2. 煤炭和石油工业均属于高污染产业，其对环境所带来的外部性问题比其他能源产业都更为突出。仅以大气污染情况为例，我国的二氧化硫和二氧化碳排放量分别居世界第一位和第二位，燃煤和燃油的消费是造成二氧化硫和二氧化碳排放的最主要原因。因此，将原煤及煤炭制品、原油及石油制品作为能源税的征税对象，也是实现能源税促进环境保护功能的内在要求。

3. 对煤炭和石油产品征收能源税，有利于体现国家对可再生能源、清洁能源、新能源的政策引导作用，有利于推进构建多元发展、结构优化、清洁能源供应和消费体系。如天然气属于清洁能源，但目前在我国一次能源消费结构中所占比例远低于24%的世界平均水平和8.8%的亚洲平均水平。国内天然气市场有较大的发展潜力，天然气发电和工业用气以及城市燃气等消费需求将快速增长。开发利用天然气对改善我国能源结构、缓解石油供需压力具有重大现实意义。对天然气不征收能源税，有利于体现国家鼓励天然气工业发展，早日实现油气战略接替的要求。对

其他的可再生能源、清洁能源、新能源排除在能源税征税对象范围之外，也同样有利于体现类似的政策引导效果。

4. 能源税征税对象暂定于原煤及煤炭制品、原油及石油制品，具有一定的税源基础，同时也有利于税收征管，并符合能源税税制建设渐进性的要求。煤炭和石油产品在能源生产和消费中占绝大部分比重，对其征收能源税的税源基础具有较好的保证。现行税制对煤炭和石油产品征收的资源税、消费税为能源税的开征也提供了较好的征管基础，基本不存在过大的征管障碍。但对于其他能源产品，如果征收能源税就不得不考虑这一问题。如电力产品，首先是电力与人民生活息息相关，尤其是对广大农村居民和城镇弱势群体而言，增加的税收负担可能会较大地影响其生活水平；其次是电力产品是由火力发电、风力发电、水力发电、核电等组成，除了火电外，其他的电力产品在生产消费过程中都是相对清洁、国家鼓励发展的项目，如果要在电力的终端用户将火电与其他电力产品进行区分并仅对火电征收能源税，显然不具可行性。总体来看，在能源税制建设的初期，先行对煤炭和石油产品征收，有利于在实践逐步总结积累经验、完善改进税制，对于其他需要征收能源税的能源产品，可以在税制进一步成熟后，根据国家能源宏观调控的需要再统筹加以考虑。

5. 国际上开征能源税税种的国家，也主要将原煤及煤炭制品、原油及石油制品作为征税对象。从北欧的挪威、瑞典、丹麦、芬兰4国的情况看，这些国家的能源税税源也主要来自于煤、原油、汽油、柴油、煤油、液化石油气、焦炭等煤炭和石油产品。虽然其也对天然气和电力征收能源税税种，但是税率也相对较低，在能源税收入中所

占的比例也较小。

二、能源税的纳税人和纳税环节

能源税的核心目标是调节能源消费，因此能源税的最终负担者应该是消费应税能源的单位和个人。但是，对于是否就据此将能源税的纳税人确定为最终消费者，将能源税的纳税环节确定为最终消费环节的问题，我们认为，有必要做进一步分析：

首先，能源产品不同于一般的消费品，它更多的是作为工业生产中的中间消耗品存在，如果只对能源的最终消费环节征收能源税，则难以对能源的中间消费起到有效的调节作用，而控制生产过程中的能源消费，恰恰是促进能源节约的重要环节。

其次，对于一些直接用于最终消费的能源产品，如汽油、柴油等，如直接在最终消费环节征收，也存在着纳税人众多，税收征管成本较高，且容易产生税收流失等问题。

第三，能源产品尤其是一次能源的地域性较强，能源的开采与生产对当地的地质状况、生态环境的影响较大，将能源税设置在最终消费环节征收，将对能源输出地的财政利益造成较大的影响。特别是我国目前能源输出地主要集中在中西部，而能源消费地集中在东部地区的现实状况下，强调在能源的最终消费地征收能源税，无疑不利于将中西部地区的能源优势就地转化为经济优势，对缩小东部地区与中西部地区的发展差距存在着明显的逆向调节作用。

基于以上分析，能源税的纳税人宜界定为生产销售应税能源的单位和个人，纳税环节也宜确定在生产销售环节。企业自产自用的应税能源，在移送使用时纳税，企业外购应税能源品直接用于销售的，不再征收能源税。对于进口应税能源，在进口环节征收能源税。能源税采取价外税的形式，由购买者在应税能源品价格之外承担。这一税制安

排的优点主要有以下几个方面：

(1) 在应税能源的生产销售环节征税，有利于实现能源税的源泉控管，降低税收征管难度，提高征收效率。

(2) 在生产销售环节征税，对于销售的应税燃油无论是用于中间消费还是最终消费，都能够起到一定的调节作用。实际上相当于调节的环节前移，而调节的范围覆盖了能源消费的全过程。

(3) 能源税在生产销售环节征收入库，能够较好地体现和保障能源产地的财政利益，有利于避免能源输出地与财政利益实现地不一致所带来的矛盾。

(4) 采用价外税的形式，可以实现无论是在生产销售环节征税，还是在最终消费环节征税，同样能够使能源产品的购买者感受到实实在在的能源税负担，其对能源消费的调节引导作用也因此而更加明显。

(5) 在生产销售环节征税，与现行消费税的做法基本一致，有利于在条件成熟时，将能源产品的消费税与能源税实现平稳合并，同时也有利于与目前开征呼声较高的燃油税实现顺利并轨。

三、能源税的计税依据和计税方式

理论上讲，能源税的计税依据存在着从量计征和从价计征两种选择。具体选择哪一种方式，需要根据二者的不同特点，并结合能源税的功能定位以及能源税与资源税的协调配合来统筹加以考虑。

从量计征的主要特点是税收随着能源产品的产销量变动而变动，其主要体现在对能源产品量上的调节。该种方式计税方法简单，实际征管中便于操作。从价计征的主要特点是税收规模的大小不仅与能源产品的产销量相关，而且与能源产品的价格也密切联系，其主要体现的是对能源产品价值实现的调节。由于能源产品的价格经常变动，因此，该种方式计税方法相对于从量计征而言要略为复杂。

从能源税的功能看，其主要在于调

节能产品的消费，促进能源的节约，因此，它体现的是对能源产品量上的调节，采取从量计征的方式更为合适。但是，这将导致与现行资源税制度如何协调的问题。我们认为，在能源税开征后，资源税的功能定位应主要放在实现国家作为资源所有者的权益方面。就资源所有者权益而言，它不仅仅是一个量的概念，而更应该是一个价值的概念，与资源品的价格密切相关。这就需要资源税由现行的从量计征方式向从价计征方式转变，以更好地建立资源税收入与资源品价格挂钩的弹性机制，促进国家作为资源所有者权益的实现。能源税之所以不适合去承担实现国家作为资源所有者权益的职能，是因为能源税的征收范围不仅包括作为一次能源的资源性产品，而且还包括国家需要调节，而且通过市场机制生产经营的二次能源。对于这些二次能源产品，政府对其就不能以所有者的身份加以调节，而只能是通过管理者的职能来加以调节。

在确定能源税从量计征后，需要考虑的一个重要问题是，在应税的能源产品中，有些能源品是其他能源品生产所必需的原材料，如原煤是煤炭制品的原材料，原油是石油制品的原材料。在对原煤和原油征收能源税后，再对煤炭制品和石油制品征收能源税，容易导致这些二次能源产品不仅负担了本环节的能源税，而且还要负担上环节一次能源产品的能源税，从而有可能造成二次能源产品税负过重的问题。如何妥善解决这一问题，有三种可供选择的方法：

1. 免税法。即对作为原材料的能源产品和最终能源产品二者中的一种给予免税。这种方法有利于彻底消除以上所说的能源税税负过重的问题，但是由此将带来的一个最大的弊端就是不利于充分全面发挥能源税的调节功能。如就原油和汽油而言，对原油征收能源税

主要的政策目的在于促进原油开采的节约，调节原油的需求，对汽油征收能源税的政策目的既有调节汽油的消费需求，也包括调节汽油消费所带来的环境污染问题。对原油和汽油中的任何一种产品免征能源税，都将使得能源税的调节目的难以全面实现。

2. 扣除法。即将作为原材料的能源产品所征收的能源税在计算最终能源产品应负担的能源税中予以扣除。这种方法应该说也可以较好地消除以上所说的能源税税负过重的问题，但是计算方法较为复杂，而且在能源税从量计征的模式下，作为原材料的能源产品与最终能源产品的计量单位可能是不一致的，即便二者的计量单位一致也有可能存在着最终能源产品的产出量小于投入的原材料能源产品数量的情况。这样就可能出现作为原材料的能源产品所征收的能源税大于最终能源产品应征收能源税的问题，从而出现需要退税的现象，这显然也不太合理。

3. 低税法。即对作为原材料的能源产品和最终能源产品二者中的一种实行较低的税率。这种方法有利于较好的全面发挥能源税的调节作用，也可以在一定程度上消除以上所说的能源税税负过重的问题，同时在实际征管中也简便可行。

基于以上分析，在对原煤及煤炭制品、原油及石油制品从量征收能源税时，可考虑对原煤和原油设定相对较高的单位税额标准，对煤炭制品和石油制品设定相对较低的单位税额标准，以此缓解二次能源产品税负过重的问题，使能源税制设计更为合理可行。

四、能源税的税收优惠

总体而言，为更好地体现能源税调节能源消费、促进能源节约和环境保护的政策功能，因此，应尽量少地设置税收优惠，尽可能多地覆盖应税能源消费的各个领域，以最大限度地发挥促进能源节约的政策效果。但是，根据能源生

产的特点和能源发展战略的要求，有以下三个方面的税收优惠需要考虑：

一是针对能源禀赋开采条件的相关税收优惠。同一种能源产品尤其是一次能源产品之间的级差状况往往存在较大的差异。在运用能源税调节能源产品生产和消费时，不仅应注重对总量的调节，而且还应注重对结构的调节，最大程度引导能源的合理开采和利用。这就需要根据国家能源发展战略的要求，针对不同级差的能源产品给予有区别税收待遇，充分发挥能源税的级差调节作用。就原煤和原油征收能源税而言，可以考虑对低品位、难采储量、非常规煤炭石油资源，如原油中的稠油、高凝油等，给予免税或较低税率的优惠，以更好地促进这些能源的挖潜开发，提高矿区开采效率。

二是针对国家鼓励类能源项目的税收优惠。在以原煤、原油为基础的二次能源生产中，有一部分是国家鼓励的有利于环境保护、清洁用能、节约用能的项目，如煤炭的气化和液化、煤油气、无铅汽油等，对于这些项目，也有必要在能源税征收上给予一定的低税或免税的优惠，以更好地体现国家鼓励发展的政策导向。

三是针对优化能源进口结构的税收优惠。扩大能源进口既有利于提高我国对海外能源的利用程度，但同时也容易带来能源对外依存度过高的潜在风险。能源税政策的选择应根据我国能源进口战略实施的要求，对限制类能源设置较高的税额标准，对鼓励类进口的能源给予适当的税收优惠。

四是针对能源战略储备的税收优惠。目前，我国能源战略储备体系尚不健全，税收政策有必要加大在这方面的引导支持力度。可以考虑对用于国家战略储备和企业商业储备的能源产品免征能源税，从而进一步发挥能源税调节能源供应，促进能源安全的积极作用。

远东，引领中国电线电缆品牌升级

吉荣康 吴楠



2003年7月25日，中共中央总书记，国家主席胡锦涛在中南海怀仁堂亲切接见蒋锡培。团结奋进的远东领导团队 远东控股集团董事局主席蒋锡培和集团领导……

远东控股集团有限公司，这个以生产电线电缆闻名遐迩的企业近年连创骄人的业绩，先后入围“全球华商500强企业”、“中国企业500强”、福布斯“中国顶尖企业100榜”、“中国民营企业竞争力50强”、“中国电气产品制造十大领军企业”，其电缆产销量已连续10年位居全国第一，“远东”也成为了中国电线电缆行业的第一品牌，以56.33亿元的品牌价值位居2007中国最有价值品牌排行榜第25位，同时荣获“亚洲品牌创新奖”、“2006世界市场中国（电缆）十大年度品牌”。“远东”商标被评为中国驰名商标，远东产品获得“国家质量免检证书”，被评为

“全国用户满意产品”、“中国名牌产品”、“中外名牌产品”。如今，远东正向世界电线电缆领军企业进军，打造世界级品牌。

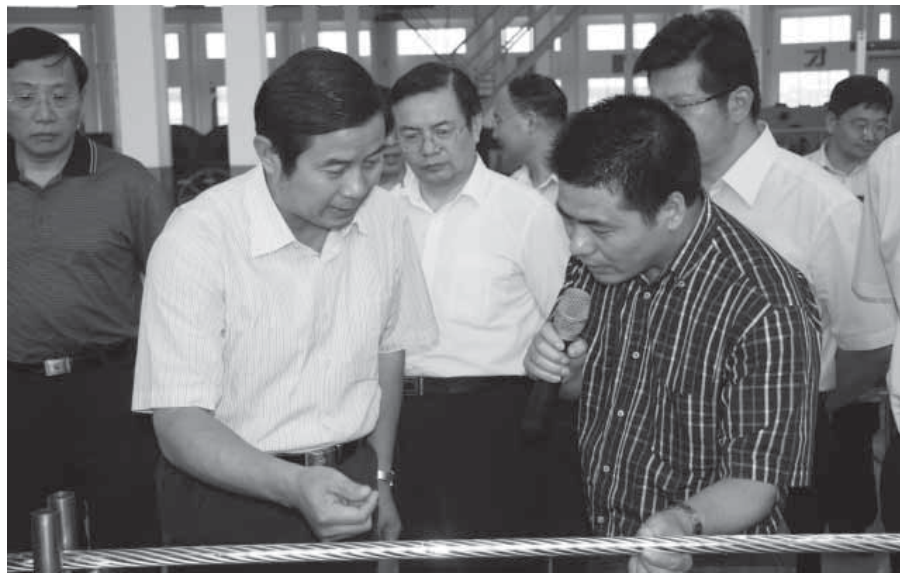
远东，为中国电线电缆行业翘楚，远东跨越式发展的历程成为一大奇迹。

1990年2月，远东控股集团创始人蒋锡培自筹资金180万元，征了3亩地，在当地的范道开发区创办了“范道电工塑料厂”，也就是远东控股集团的前身，当时公司员工总数只有28人，公司成立当年实现销售收入462万元，第二年达到1800多万元，成为一家初具规模的企业。但在强手如林、国有大中型企业占据绝对优势的电线电缆行业，那

时的远东还名不见经传，民营企业的身份也使远东的发展受到诸多的限制。为了谋求更大更快的发展，远东10年间先后进行四次改制。

第一次改制：转换经营机制， 依托人才拓展市场

上世纪90年代正值供不应求的卖方市场时代，远东产品供不应求。但是民营企业的发展在当时条件下受到很大的限制，企业招人不容易，高层次的人才对民营企业心存疑虑，不愿意来；银行也不愿意提供贷款，企业融资非常困难。



江苏省政府关心和支持企业发展 2008年9月4日，江苏省副省长史和平等领导一行20余人来到远东调研。图为远东控股集团董事局主席蒋锡培陪同史和平副省长来到目前国内唯一研发生产碳纤维复合导线的远东复合技术有限公司的复合导线生产车间，仔细了解了碳纤维复合导线的生产情况。

1992年初，邓小平发表“南巡讲话”，指出乡镇企业是建设有中国特色社会主义的三大优势之一，应进一步大力发展，并对乡镇企业给予了一系列的优惠政策。于是，远东接受乡党委书记张伯宏的建议，于1992年2月与乡政府达成了改制经营协议，主动戴上了“红帽子”，把企业改制为乡办企业，把积累了约500万元的资产划归乡集体所有。

这次改制为企业发展取得了良好的资金支持，也争取到了税收等方面的优惠政策，并解决深层次的人才引进问题，同年，公司引进了机械部上海电缆研究所的虞正明高级工程师，使企业有了第一位“科班”出身的专家，在虞总工程师的指导下，公司制订了企业发展远景规划和近期发展目标，从单一生产技术含量低的民用电线，向技术含量高的各种工业电缆方向发展。公司取得了快速发展，1992年改制当年，企业的销售额便突破了5000万元，到1994年底，销售额更是一举超过了1.5亿，企业的总资产达到了5000万元，成为改制前的10倍。这期间，公司也三改厂名，正式注册

名称为“无锡远东（集团）股份有限公司”，实现滚动式发展。

第二次改制：推行股份制， 实现资本有效营运

1994年3月，宜兴市委转发了市委农工部、体改委和计经委提出的《宜兴市乡镇企业股份合作制暂行管理办法》，决定在全市乡镇企业中推行股份制，同年8月，范道乡结合乡里实际也印发了《范道乡股份合作制企业暂行管理办法》，并希望把远东作为股份制改革试点，而从企业改制为乡镇企业后3年的企业运行实际情况来看，乡镇企业也存在着产权不清晰、职责不明确、员工积极性不高等弊端，而股份制能够很好地解决这些问题，于是公司从1994年下半年开始组织人员南下广东、东赴浙江、北上山东等地考察搞股份制的成功经验，并着手对企业的资产、产权进行全面审计、评估和确认。

通过广泛的宣传发动和耐心细致的思想工作，公司于1995年初成功实施了股份制改革，把乡办企业改制为股份制企业，采取定额认购和自愿认购的

方式，成功地募集了1350万元内部员工股，以及100万元集体股，1996年内部员工股增资扩股到4500万元，广东员工成了公司的股东，既是生产者又是公司财产所有者，充分调动了员工的积极性，把每个员工都捆到了“目标共识、责任共负、风险共担、效益共享”的企业利益共同体之中，使员工的主人翁地位真正落到了实处，他们在生产经营中降耗节能和产品质量意识显著增强，在各个岗位上涌现了一大批奋力拼搏、勇争先进的积极分子。

另外随着股本金的扩大，公司也有效解决了资金运作方面存在的问题，开始加大对技术改造的投入，引进先进的生产设备。从1995年到1996年两年间，公司从芬兰、美国、德国等国家引进了国际及国内先进的生产、检测设备100多台套，进行技改扩能，组织开发生产中高压交流电缆等技术含量高、市场潜力大的产品，使高附加值的产品在整个销售中的比例迅速增长。

第三次改制：探索混合型经济模式， 走规模效益之路

市场竞争的形势瞬息万变，到1996年，光是在宜兴官林镇，就冒出上百家电缆制造企业，同质化产品竞争愈演愈烈，远东面临着产品结构升级的挑战，也亟待开发稳固的市场，这需要大笔的资金投入，于是公司考虑吸引战略投资者介入，进行强强联合，推进产品的升级、加快市场拓展。

1996年初，蒋锡培在一次活动中意外得知华能、国家电力公司等国有大型电力企业有意在国内寻找配套的电缆电线生产企业，随后他立即行动，先后9次上北京，开展合资攻关行动，进行了长达1年多、共16次的谈判，终于与国电、华能等国企达成合作意向，远东的发展速度、独特的管理模式、适应市场经济的运行机制、高科技含量的名牌产品、汇聚的人才优势以及务实过硬的领导班子，对正在探索国有企业改革的老总们产生了很强的吸引力。1997年4月



远东品牌管理与文化管理创新 图为在 2008年10月初在莫斯科举办的东亚管理协会国际联盟第九届年会上，远东控股集团高级副总裁、首席品牌官徐浩然（右）应邀到会演讲《远东品牌管理与文化管理》，与东亚管理协会国际联盟主席、中国管理科学研究院常务副院长孙钱章教授（左）交流。

19日，中国华能集团公司、中国华电电站装备工程（集团）总公司、国家电网建设有限公司、江苏省电力公司等4大国企终于与远东正式签订协议，共同投资成立江苏新远东电缆有限公司，建立了中国第一家混合所有制企业。在股权结构中，四大国企的国有股占68%，老远东职工股占24%，而宜兴范道发展总公司占集体股7%，其中，华能相对控股新远东，占31%。

此次合作实现了合作各方的双赢，从1997到2001年合资时间，华能等四大国企每年平均从新远东获得丰厚的分红回报，增加了国企资产活力，促使国企的效益出现反弹，同时远东也实现了快速发展壮大，借四大国企的入股，远东获得了发展急需的资金和稳定庞大的市场，产销迅速实现同行业第一。

第四次改制：明晰企业产权制度，完善法人治理结构

2001年，中国国有经济体制改革开始全面推进，混合所有制企业改制被激进的改革派所怀疑，随即，电力行业强力推行主辅分离改革，华能等国企开始考虑从诸多的投资项目中收缩退出，希

望转让这部分股份。另外，从5年的经验来看，混合所有制存在着决策效率低等弊端，远东要实现进一步的发展，打造百年品牌，需要明晰产权、完善公司治理结构。于是远东抓住电力行业主辅分离改革的机会，与四家国企进行谈判，准备回购他们手中的国有股份，经过1年多时间的谈判，2002年初，远东终于与华能等国有股、集体股股东签订协议，回购68%的国有股和7%的集体股，远东再度民营化。接着，公司进一步明晰了产权制度，健全了董事会、监事会，成立了新的江苏远东集团有限公司，成为了真正的民营企业集团。

远东这4次改制正好顺应了中国经济改革的四次浪潮：温州模式、苏南模式、国有大中型企业改革和完善法人治理结构，4次改制也让远东的整体实力和市场竞争力得到了大幅增强，在国内电线电缆行业创下了多项第一：第一家获得全国用户满意企业，第一个进入中国电工行业销售100强，科技投入和新产品开发数量名列全国行业第一，电线电缆产销量连续10年位居第一，名列世界电线电缆业中国入选企业第一名。

在这个基础上，远东开始逐步探索和实践多样化的资本运作方式，以市场

为导向，谨慎地选择投资方向，培育新的经济增长点。2001年、2002年先后两次受让“三普药业”股份，成为企业控股股东；2004年与雨润集团、红豆集团、月星集团、一德集团、利安达集团等发起组建“江苏投资联盟”，定期进行交流，共同投资项目，发起组建了利安人寿保险有限公司，进军保险业；2005年12月成立无锡远东置业有限公司，进入房地产开发领域；2006年成立远东复合技术有限公司，与美国一家企业合作开发碳纤维复合芯导线项目，与加拿大一家企业合作开发节能电力塔项目；2006年12月公司确立了“主业+基金”战略发展新模式，在进一步巩固主营业务市场竞争力的基础上，每年拿出利润的1/4用于私募股权投资，以产业股权投资为方向，投资参股中国成长型企业，促进中国新兴企业更快成长。至此，远东形成了“电线电缆、医药、房地产、投资”四大产业联动发展的战略格局，实现产业结构的调整升级。

如今，远东的电缆产品畅销海内外，销售网络已经遍布全国两百多个城市，并远销东南亚、澳洲、拉美、非洲、欧洲、日本等众多国家和地区，长期以来深受国内外用户的信赖，其中80%以上的产品应用于电力、石油石化、铁路、城建、交通、航空、冶金、矿产及大型企事业单位等重点工程项目，赢得了北京奥运工程、钓鱼台国宾馆、首都国际机场、北京地铁及西客站、中央电视台、宝钢集团、上海环球金融中心、上海世博会工程、上海地铁、浦东国际机场、秦山核电站、三峡工程、黄河小浪底水利枢纽工程等国际、国内重大工程用户的一致好评，目前远东拥有的长期客户已达到10万余家；医药业务和房地产业务也进展顺利，股权投资项目已达到20余个，其中有数个项目今年有望实现A股上市，将在今后为集团提供长期稳定、有力的资金支持，进一步保障集团整体战略目标的实现，以促进和分享中国经济的高成长。

哈尔滨电站设备集团公司北京分公司成立



哈电集团北京分公司成立

2008年10月20日，哈尔滨电站设备集团公司在北京市三里河南五巷2号楼举行揭牌仪式，庆祝哈电集团公司北京分公司成立。

国务院国有资产监督管理委员会副主任孟建民、原机械工业部副部长陆燕荪等国家部委相关部门领导同志应邀出席了此次揭牌仪式。哈尔滨电站设备集团公司党委书记、董事长官晶堃在仪式致辞中表示：哈电集团北京分公司将充分利用北京政治、经济、文化中心的地缘优势，为实现哈电集团战略目标提供信息服务，不断加强与国家各部委和在京用户企业的联系；拓展新的业务领域，探索、拓宽投融资渠道，努力培养新的经济增长点；大力强化市场营销、项目管理职能，积极开拓国内外市场；延揽各类优秀人才加盟哈电，共图大业。

(石达 摄)

中关村节能环保产业联盟召开节能减排暨节电专项研讨会



北京中关村节能环保产业联盟走产业集群发展之路，目前已发展联盟企业1480多家，拥有节能产品3000多个品种。前不久，联盟与北京市化工商业协会联合在石景山区科技馆举办了节能减排暨节电专项研讨会，针对当前一些节能节电产品生产企业规模小、资金困难、产品销路不畅等问题，为企业寻找出路，开拓市场。图为中关村节能环保产业联盟主席、国电康能（集团）股份有限公司董事长李志宏和北京市化工商业协会办公室主任刘志刚与企业代表共同研讨热点问题。

百钧 摄

中国能源协会 能源世界杂志社
中国物资再生协会

关于编印2009年能源会展特刊的通知

各有关单位：

近年来，我国煤炭、石油、电力等能源行业和水能、风能、太阳能等新能源及节能产业进入了快速发展阶段。从近年至2020年前，我国能源总投资将达18万亿元，这给我国能源和相关设备制造企业带来前所未有的商机。为此，能源世界杂志特编辑出版《2009年能源行业会展特刊》，将电力、石油、石化、煤炭和新能源及节能产品制造企业的新技术新产品，在2009年国内国际举办的60多个展会上推荐，以便采购、交流与合作，促进能源企业与能源设备制造业共赢和发展。

凡有意在2009年煤炭、石油石化、电力、新能源、节能技术与设备等展览会上推介产品的企业及展会承办单位，须速准备材料、办理入编手续。《2009年能源行业会展特刊》编辑出版后，除正常发行国家有关部门和电力、石油石化、煤矿等能源企业外，还直接派发到2009年举办的60多个展会；并可根据企业要求，将加印的刊物有针对性地直接投送到有关部门、企业和指定目标人群。

特刊编辑部：010-68019908/87507033

联系人：杨学敏 13910260851

热线QQ:645388540/769766878

E-mail: ypxml111@sina.com/nysj21@126.com

附件：2009年能源行业会展特刊入编登记表

2009年能源行业会展特刊入编登记表

单位名称		法定 代表人	
通信 地址		电子 信箱	
联系人	电 话	传 真	
企业选项 入编(在 选项括号 内划 “√”	1. 专题宣传:刊登 1P 单色版 (); 刊登 1P 彩色版 ()		
	2. 重点专题:刊登 2P 单色版 (); 刊登 2P 彩色版 ()		
	3. 特约专题:刊登 4P 单色版 (); 刊登 4P 彩色版 ()		
	4. 协办单位:赠彩色封二、封三、扉页, 4连页特稿, 单位领导列为特邀编委并颁发证书牌匾 ()		
注 意 事 项	1. 企业须提供真实的宣传材料并对内容负责; 2. 刊登产品广告须严格遵守《中华人民共和国广告法》; 2. 刊登前须填写登记表并办理相关手续。		

通信地址:北京市西城区南礼士路头条7号421室 能源世界编辑部 收 (邮编:100045)

2009年能源行业会展目录(部分)

序号	展会名称	时间	地点
1	第四届 中部太阳能产业博览会	2月14日—2月16日	郑州
2	2009 深圳国际可再生能源大会暨展览会(风电技术设备展、太阳能技术设备展)	3月6日—3月7日	深圳
4	SNEC (2009)国际风能大会暨(上海)展览会	3月30日—4月1日	上海
5	第三届中国(上海)国际风能展览会暨研讨会	4月8日—4月10日	上海
6	2009年第六届中国国际太阳能光伏展览会	4月13日—4月15日	上海
7	2009 中国(吉林)新能源及循环利用产品与技术博览会	4月14日—4月16日	长春
8	2009 中国国际风能技术及设备(西安)展览会	4月16日—4月18日	西安
9	2009 中国国际太阳能产业及光伏工程(广州)展览会	4月18日—4月20日	广州
10	2009 中国长春制造业博览会 2009 年吉林(长春)第二届电力、电工技术设备展览会	4月21日—4月23日	长春
11	第九届中国国际电力电工设备与技术展会	4月23日—4月25日	上海
12	2009 北京国际太阳能产业博览会	5月6日—5月8日	北京
13	2009 第三届中国国际太阳能及光伏工程展览会	4月28日—4月30日	北京
14	SNE 第三届(2009)国际太阳能光伏大会暨(上海)展览会	5月6—5月8日	上海
15	2009 湖南国际电厂电站设备及电力环保技术展览会	5月11日—5月13日	长沙
16	2009 年第八届中国(西安)国际电力装备展览会	5月19日—5月21日	西安
17	首届 2009 中国(济宁)国际太阳能光伏展览会	5月26日—5月28日	山东济宁
18	中国国际新能源暨节能环保产业展览会	6月3日—6月6日	北京
19	2009 华南国际电力电工装备及电气自动化展览会	6月3日—6月5日	广州
20	2009 中国内蒙古(蒙东)国际煤炭及能源工业博览会	6月18日—6月20日	内蒙古通辽
21	2009 年北京节能展—北京国际建筑节能·保温·防水技术与产品展览会	6月18日—6月20日	北京
22	第五届新疆国际石油石化及化工产品展览会	6月18日—6月20日	新疆
23	第七届上海国际电力设备及技术展览会 第六届上海国际电机工程及电工装备展览会	7月8日—7月10日	上海
24	第三届中国青岛国际建筑节能可再生能源建筑应用博览会	7月16日—7月18日	青岛
26	2009 第五届中国(上海)国际建筑节能及新型建材展	8月18日—8月21日	上海
27	2009 年太阳能热发电技术三亚国际论坛	8月26日—8月28日	海南
28	2009 第三届中国苏州节能环保产品与技术展览会	9月3日—9月6日	苏州
29	中国(太原)国际煤炭与能源新产业博览会	9月16日—9月19日	太原
30	2009 亚太(广州)风力发电技术及设备展览会、同期举办:亚太新能源高峰论坛	9月17日—9月19日	广州
31	2009 中国碳市场国际峰会	9月24日—9月26日	海南
34	2009 第四届上海国际石油石化天然气技术装备展览会	10月14日—10月16日	上海
41	生物精制技术交流和产业化研讨大会 ——第三届全国化工应用技术开发热点研讨会	11月11日—11月14日	厦门
44	中国(杭州)国际循环经济产业博览会	11月15日—11月17日	浙江

(待续)



中国电力工业改革开放30年成就展

11月12日瞩目亮相“中国国际电力电工展”

由中国电力企业联合会主办的“2008中国国际电力电工展”(EP China 第十二届国际电力设备及技术展览会暨Electrical China第五届国际电机工程及电工装备展览会),获得中外同业全力支持及参与,将于2008年11月12日—14日在北京中国国际展览中心(2—6号馆)盛大举行。

适逢今年中国电力改革开放30周年,中国电力企业联合会将于展会同期举办中国电力工业改革开放30年成就展览会。国家改革开放30年来,我国电力工业取得了辉煌的成就。认真回顾电力行业改革开放的光辉历程,充分展示电力工业30年来的伟大成就,深入总结30年电力发展的宝贵经验,共同探讨电力工业可持续发展的未来方向及策略,是纪念电力工业改革开放30周年的重大使命。届时展会首次云集国内16家主要的电力集团公司、电网公司,包括国家电网公司、南方电网公司、大唐、华能、华电、国电、中国电力投资集团、神华、长江三峡工程开发、广东核电、粤电、浙江省能源及国家核电等强势参与,各企业的领导亦会出席展会,被誉为业内举足轻重的盛事之一。

此外,本届中国国际电力电工展规

模更是历届之冠,展会面积扩大至5个展馆,云集400家来自20个国家及地区的公司参展,知名企业包括3M、ABB、西门子、施耐德、正泰、阿海珐、GE能源、晓星、伊顿电气、东芝、日立、厦门华电、日本AE帕瓦、EDF、曼奈柯斯、劳士领、泰高、维纳尔、杜邦、道康宁、北海银河、埃克森德、威图、安瑞吉、上海华明、现代重工、台塑重工及瓦锡兰等;而英国BEAMA、德国、韩国电机产业振兴会(KOEMA)、美国驻华使馆商务处及西班牙电工材料生产厂商协会(AFME)更会组织国际展团参与,展出一系列高素质的产品和设备。

主办方今年加强与海内外的商会及协会合作,当中,已有10多家国内电力行业协会落实组织会员参观,包括来自北京、山西省、江苏省南通市、常州市、无锡市、苏州市、浙江省湖州市、河南郑州市、辽宁锦州市、河北省张家口、广东佛山市电力行业协会,以及泰安供电公司、洛阳市供电公司和内蒙古电力(集团)有限公司等,阵容鼎盛。海外方面,大会亦组织了来自印尼、印度、越南、俄罗斯、乌克兰及巴基斯坦的参观团,为海外同业与现场供应商提供一个直接的技术交流及采购平台。

大会同期还举办中国国际电力商务大会,届时将会发布各大电力公司拟在建专案的详情及相关技术需求,还设有设备采购洽谈,协助电力专案业主与中外的先进的技术和设备厂商作零距离沟通,而为国际设备供应商安排的中国代理商配对活动,让他们在最短的时间内与合适的成套工程公司和代理商建立联系,为开拓中国市场制造良好的平台。

场内更设有多场《输配电、电力环保及节能技术》专题研讨会,由阿海珐输配电中国、GE能源、台塑重工、雅保吸附剂技术公司等主讲有关节能减排的技术,也有由西门子(中国)有限公司主讲开关柜技术的讲题、施耐德电气(中国)投资有限公司主讲有关真空开关技术的发展等。

中国国际电力电工展始于1986年,由中国电力企业联合会主办,雅式展览服务有限公司为海外组织单位,每年轮流于北京和上海举行,是国内电力行业中历史最悠久、规模最大及最具影响力之品牌电力电工展。本展会更是国内唯一获全球展览业协会认可(UFI Approved Event)之专业电力电工展,并获五电两网全力支持。

如欲查询“2008中国国际电力电工展”详情,请与雅式展览服务有限公司联系:

香港 (00852) 2811 8897
北京 (010) 6440 3971
上海 (021) 5187 9766
深圳 (0755) 8232 6251



长春矿山机械展



2009中国长春制造业博览会

2009年东北(长春)矿业设备及安全技术产品展览会

时间：2009年4月21日至23日 地点：长春国际会展中心

主办单位 中国国际贸易促进委员会长春市分会 长春市人民政府
 支持单位 吉林省煤炭工业管理局 吉林省煤炭工业协会
 吉林省煤炭科技中心 吉林省煤矿安全仪器检测中心

矿山机械、起重运输机械是重型装备制造业的重要组成部分，主要为国家能源、电力、石化、冶金、矿山、交通、造船、机械等工业领域提供产品和服务。“十五”期间取得了长足的进步，“十一五”开局的2007年重机行业的工业总产值达2758亿元、主营业务收入达2610亿元，市场前景非常看好。为了扩大重机行业的影响，向用户和相关部门展示和介绍重机行业厂家的中国名牌、省级名牌和优秀产品、新产品、新技术；为参展厂商和用户互利双赢的商机，搭建合作发展、市场开拓和科技交流的平台。

多渠道全方位强势宣传推广，为展商缔造合作良机！

通过专业杂志、报纸、互联网、电视、电台、短信群发、广告直邮、电邮、广告插页、展前预览、展会专报和电话沟通等途径，对展会进行全方位宣传推广，拟派发展会门票30万张。

展会将与100余家专业杂志、100余家专业网站及50余家大众传媒合作，结成宣传联盟，计划刊登广告及发布展会信息400多版/条，对展会进行全方位多渠道宣传推广。

主邀汽车及汽车零部件企业及钢铁、造船、军工、家电、机电安装、工程建设等行业到会参观、采购。

利用承办单位数据库中的20万条工业企业数据，邀请全球专业观众到会参观洽谈。

通过中国驻各国大使馆商务机构及境内外招商网络邀请专业观众。

展览范围：Exhibition Scope

煤矿、煤炭企业、矿山企业形象展示；矿业科研院所、学院高新技术、新专利成果展示、资源型城市及地区煤炭招商项目展示；

矿山设备及煤矿机械：掘进机、采\刨煤机、采掘机、煤矿采掘成套装备、液压支架、支柱、锚杆、乳化液泵站及胶管、矿山机械配件、冲击钻孔设备、装载及铲运设备、采矿自动化设备、储运设备、装药充填机械

选矿及粉体加工设备：破碎机、筛分机、分离机、压滤

机、离心机、砂石清洗机、捣浆机、高效浓密机、粉碎机、球磨机、磨剥机、干燥机、混合机、磨矿机、浮选机、煅烧设备、造粒设备、称重设备、化验设备等；

煤炭加工利用技术与设备：煤炭洗选、洁净、储存、加工转化技术及设备；煤矸石、煤泥加工利用技术及设备；煤化工设备；煤质检测技术及设备；煤矿环境保护、煤矿资源综合利用技术及设备等；

施工及提升、运输设备：凿井、凿岩设备、矿用泵阀、压缩机、锚杆台车、混凝土喷射机、提升容器、连接装置、防坠器、跑车防护装置、托辊、皮带运输机、输送带、刮板机、转载机、铲运机、自卸车等无轨设备及轨道运输设备；矿用绞车、矿车、重型矿用运输车辆及各种电子称重设备。

安全防护及消防设备：各种矿用防爆器材及电器、瓦斯报警设备、风机及通风测试设备、钢丝绳探伤仪、矿用传感器、呼吸防护设备、抢险装备、通讯设备、矿山安全监控系统、除(降)尘设备、矿井降温设施、井下照明设备、安全标志、防护服装、安全检测、监控技术及设备、火情预报系统等。

机电设备及矿业勘测设备：各种动力及传动设备、发电机组、电动机、减速机、制氧机等压缩分离设备、煤矿电力配套设施、矿用防爆阻燃电缆电线、防爆电机、矿用泵及给排水、测试仪、钻孔机、GPS定位系统等；

其他：通用机械设备(传动、空压机、减速机、轴承等)、煤矿气体检测设施；环保设备、矿索具、煤矿自动化管理、蓄电池、架线式工矿电机车及配套电器设备、矿用相关车辆、工程机械、矿业咨询服务等；

注 其他相关有偿服务可咨询组委会或参阅《参展手册》。

更多资料咨询及联系：

地址：长春市经济技术开发区浦东路898号博大集团3楼304室

电话：0431-86405838 85834601 传真：0431-85834601

联系人：刘静(13009017688)

能源世界理事会邀请函

有关单位负责人：

能源世界理事会是由中国能源协会、中国物资再生协会主办的能源世界杂志社发起，由关心、支持中国能源事业发展的企事业单位、团体法人或自然人自愿组成。其宗旨是团结社会各界力量，通过理事会的有机互动，努力把理论和实践相结合，使理事会成员单位在参与世界能源市场及经济全球化的过程中能与国家有关部门、国内外知名专家学者进行多层面的接触沟通，并获得权威性、可行性的决策依据，共同推进我国能源事业及各理事会成员单位的发展。

作为关注我国能源事业发展的一家专业媒体，大力推进我国各能源企事业单位的发展是我们义不容辞的责任。我们越来越深刻地认识到，面对日益复杂的世界能源市场与经济全球化的发展局面，媒体与企事业单位之间的合作是形成巨大前进力量的重要途径。为了充分发挥媒体的宣传与互动作用，进一步加强各能源企事业单位与国家有关部门之间的沟通，经上级主管部门批准，决定以能源世界杂志社为依托平台成立能源世界理事会。能源世界理事会成立以来，得到上级主管部门的高度重视，得到国家有关部门、煤炭、电力、石油、石化、新能源、可再生能源、节能行业的有关领导和专家学者的大力支持。

鉴于贵单位在我国能源事业发展过程中的市场地位及您个人的影响力，经能源世界理事会研究决定，拟邀请您与贵单位加入能源世界理事会，相关入会具体事宜请与理事会秘书处联系。望被邀请的各企事业单位给予大力支持和积极配合，并协助推荐当地有代表性的单位加入。

能源世界理事会秘书处

电话：010-87507033 68019908 68035565

Email:nysj21@126.com nysj21@gmail.com

能源世界理事会