

山西煤炭能源可持续发展研究

山西财经大学 李 丽 山西电力开关厂 李 中

[摘要] 本文首先阐述了全球常规能源石油和煤炭对于人类文明发展所做的贡献和它们对全球生态环境造成的危害,分析了清洁的可再生能源研究应用技术发展的缓慢,并对中国21世纪能源战略进行了简要介绍;其次在简单介绍了山西省煤炭能源特征和近两年来产销量情况的基础上,分析了山西煤炭产业多年来经济效益低下和环境代价太大的现实情况,最后提出了山西煤炭能源实施“优劣分离,集中治理,减污增效,净化环境”的思路。

[关键词] 能源赋存,洁净煤技术,能源战略,可持续发展

一、引言

工业革命以来,能源在人类文明发展中一直扮演着正反两方面的角色:它既是人类经济发展中不可替代的主力军,又是致使地球生态环境趋于恶劣的罪魁祸首之一。人类过去几百年来以不当的方式大量使用矿产能源,是导致今天严重的环境污染与生态失衡的一个主要原因。近年来,世界上许多国家正在研究开发可再生的和完全清洁的能源系列,如太阳能、风能、水能和海洋能等,在这方面,欧美日本等发达国家走在了前面。目前全球的能源结构和开发利用的走向正在朝着清洁的和可持续的方向慢慢倾斜——但是,太慢了,以目前的局势和发展速度,这些完全清洁的和可再生的能源在短时期内是不可能占据人类发展的主要地位的,而不清洁的石油、煤炭等矿产能源在相当一段时期内还得继续担任人类经济发展的主角。据有关资料显示,地球上石油的存量还可以供人类使用几十年,煤炭的存量还可以供人类使用二百多年,再加上天然气和其他能源,人类尽可以在很长时期内利用这些化石能源进行经济发展。然而,地球的生态环境能否持续支撑得住人类施加于其上的越来越大的污染载荷,它还能支撑多久,地球生态环境从恶化到崩溃距离我们还有多远,这都是未知数。

二、中国21世纪能源战略

随着石油、天然气资源的日渐短缺和洁净煤技术的迅猛发展,煤炭能源的地位正在快速升级并已经显示出再度辉煌的光明。我国能源赋存的基本特点是富煤、贫油、少气,这就决定了煤炭能源的重要地位。根据我国能源赋存状况和煤炭在生产及消费结构中所占的比例,以煤炭作为发展经济主力能源的形势在相当长的一个历史时期内不会改变。对于中国21世纪的能源战略,国家科技部部长徐冠华在2002年上海APEC会议上的讲话中阐述得十分明确:“今后一段时期,煤炭仍将是我国的主要能源,面对目前石油资源紧缺和大气污染加重的双重压力,我们将在技术引进及消化吸收的基础上,大力发展清洁煤技术及其产业,重点开发和推广清洁煤发电技术、原煤液化技术等,实现煤发电技术发展的跨越,率先发展新型能源产业。”他要求在21世纪中国能源资源战略上,要积极运用高新技术武装和改造传统煤炭工业,促进煤炭产业结构的优化升级,将高科技含量的洁净煤技术全面注入煤炭深加工领域,并加强节能降耗和清洁生产技术的研发、引进和推广应用。可见,在相当长的时期内,利用高新技术资源与传统煤炭能源结合,走可持续发展之路是我国21世纪的能源核心战略之一。

三、山西能源产业发展现状

(一)山西煤炭资源特征

山西省的煤炭不仅储量大,而且具有地质构造简单,煤层倾角平缓、埋藏浅的特点,很大一部分可以露天开采,投资少,见效快,建设周期短;另一方面,山西省境内六大煤田的煤种较为齐全:有动力煤、炼焦煤、化工用煤和民用煤等;还有一个优势是,山西省在中国的地理位置适中,交通运输成本较低。

2、薪酬的设计和制定,其目的是为了更好的激励公司的高管人员。但从以上得出的结论,经营业绩与高管薪酬不相关,可见上市发电企业的薪酬并没有达到良好的激励效果。也就是说,在现有的薪酬水平和薪酬制度下,上市发电企业的高管人员既没有动力也没有压力去完成公司的业绩改进。

以上说明,我国上市发电企业的薪酬制度设计方面不合理,效果方面不显著,存在着制度性的缺陷。因此,为了更好地实现对高管人员的激励和约束,应该更多地结合公司的经营业绩重新加以考虑。

[参考文献]

- [1]孙永祥、黄祖辉:上市公司的股权结构与绩效[J],经济研究,1999,(12)
- [2]刘斌等:CEO薪酬与企业业绩互动效应的实证检验[J],会计研究2003(3)35~40
- [3]各上市发电企业2001—2003年年度报告[R],中国证券报2001—2004
- [4]Jesen, M. C., & Murphy, K. J. (1990). Performance pay and top management incentives[J] Journal of Political Economic Journal, 30(1) 51~70
- [5]Kato, T. (1997). Chief executive compensation and corporate groups in Japan: New evidence from micro data [J] International Journal of Industrial Organization, 15:455-467

山西煤炭的工艺性质:(1)山西的肥煤在单煤种炼焦时,焦炭的粘结性和熔融性良好,抗磨性和抗碎性较小;山西的中等粘结性的焦煤在单煤种炼焦时,可获得裂纹少、块大的优质冶金焦炭。(2)山西煤炭含热量高,许多煤种可达7000~8000大卡甚至更高。(3)山西煤炭的低温干馏焦油产出率一般在6%~18%。山西煤炭的这些工艺特征,在国际市场上也是具有很强的比较优势的。

(二) 山西煤炭在国内外市场上的产销情况

据2002年召开的山西省煤炭工业上半年经济运行分析会议资料:2002年1~6月,全国煤炭总产量达到5.2亿吨,同比增长18.3%。其中,山西省煤炭产销量大幅度增长,原煤产量为16287万吨,同比增长27.67%。也就是说,2002年上半年山西的煤炭产销量约占全国总产量的31.3%,山西省煤炭行业完成工业总产值178.78亿元,煤炭出口累计2033万吨,增速略高于全国水平。2003年1~11月份,全省煤炭上报产量累计完成37484万吨,比去年同期增加了5000万吨,增长20%,出省销量同比增长近2000万吨。特别是电煤重点合同兑现率达到了116%。产销同步增长,煤炭销售市场总体上呈现出这样的态势:炼焦煤持续趋紧,无烟煤、贫瘦煤供求基本平衡,动力煤由供大于求逐步趋于供求平衡。

(三) 经济效益低,环境负效益高的局面

然而,从另一个方面来看,山西省煤炭产销量的增大未必是好事,主要依靠出卖一次二次能源来赚取经济效益的方式在短期内可能发挥一定的经济效果,但从长远利益来看,这并不是可持续发展的经济发展方式:我们简简单单地把陈列在地下的原煤挖出来,或是直接廉价地卖出去,或是用传统效率低下的转换方式将其转换成电力、焦炭等产品形式卖出去,换回了一些经济效益,就算是实现了“经济增长”——出卖得越多,“经济增长”得越多——这样的“发展经济”之路一方面经济效益低下,另一方面环境污染的负面效益太高,代价太大。这种发展经济之路的过程是以“获取”资源为主,以“生产”资源为辅,而基本上放弃了将洁净煤技术“创造性”地施加于煤炭能源之上的途径,这样的“经济增长”方式不仅能源效率低下,浪费了大量的运输能力,而且还造成了省内环境污染负效应大于经济效益的尴尬局面,这是山西能源发展没有走上可持续发展良性循环道路的现实情况。

世界上许多发达国家对原煤的深加工已经达到70%~80%,特别是原煤入洗率很高;国内其他省份的许多大型煤矿也正在努力提高原煤入洗率,并研究和引进煤炭能源高效率低污染利用的高新技术来整改煤炭采掘和深加工企业,而我们山西对煤炭的洗选深加工能力到目前为止还只有20%~30%,更是将能源清洁高效利用和深加工的经济效益拱手让了出去。多年来,山西省一次能源煤炭、二次能源电力和其他初级原材料和产品的输出模式并没有给本省带来较大的经济效益,相反,却带来了严重环境负效益。

三、煤炭能源“ 优劣分离、集中治理 ”的框架

山西煤炭能源的开发利用要走可持续发展的良性循环之路势在必行,经过调查研究,本文给出具体实施框架:对煤炭能源的采掘和深加工进行洁净煤技术的全面武装,使煤炭能源转变为高效、洁净、

价格低廉和不污染环境的“准绿色能源”,其整改原则是:“加大入洗率,优劣分离,集中治理,减污增效”。这个原则的技术支撑就是推行清洁生产技术和洁净煤技术。基本实施思路如图1所示。

在图1中,开采出来的原煤其绝大部分应该首先进入洗选工序,实现第一步的“优劣分离”:被分离为优质“精煤”(图中左侧)和劣质“洗中煤”(图中右侧)。优质精煤具有燃烧效率高和大大降低环境污染的品质;劣质洗中煤主要由剔除出来的煤矸石和煤泥组成,它是造成环境污染的主要源头,也是治理煤炭污染的主要对象。在“优劣分离”的基础上,再对这两种不同品质的煤分别利用不同的洁净煤转化技术和燃烧技术(各种循环硫化床锅炉燃烧)等处理,特别是对集中了绝大部分有害污染物质的洗中煤进行污染集中治理,可以达到在提高煤炭能源利用效率的同时,大大降低环境污染的目的。

在图中右侧所画出的虚线菱形框内,给出了对低效率高污染劣质煤充分利用的思路和框架,依照这个路线付诸实施,将会把多年来滞留在山西境内并正在污染环境的煤矸石和洗中煤以及目前正在生成的煤矸石和洗中煤陆续“洗净”地“吃干榨尽”,这样,既能大幅度提高能源转化和使用效率,同时又能大幅度降低山西省境内的环境污染,这是一个一举两得的系统工程。

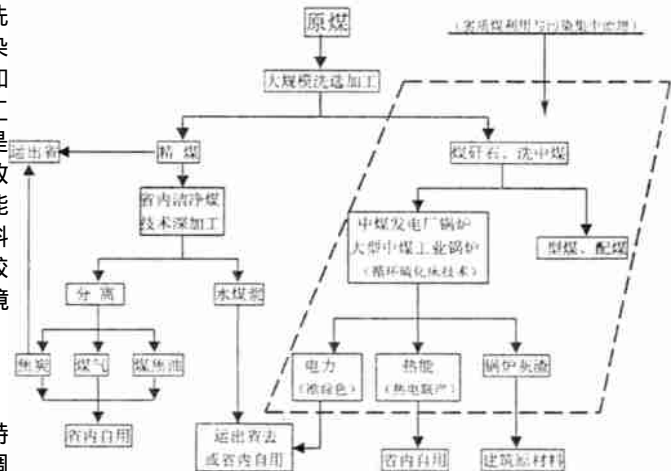


图1

论再分配注重公平的实现

中南大学商学院 王 璨 华北电力大学工商管理学院 刘江艳

[摘要] 党的十六大报告指出:“再分配注重公平,加强政府对收入分配的调节职能,调节差距过大的收入。”政府在收入再分配过程中应发挥哪些职能,以实现社会公平?

[关键词] 收入差距,再分配,公平

所谓收入再分配,是指由政府主导的、能引起不同群体间收入转移的分配活动。在西方发达国家,收入再分配是实现公平的基本途径。我国由政府主导的收入再分配,在调节收入差距、实现社会公平等方面发挥了一定的作用,效果是显著的。但存在的问题也不容忽视,完善收入再分配机制、实现社会公平的任务还很艰巨。根据我国的实际情况,我认为在收入再分配过程中,应充分发挥政府的职能,坚持五个必须,以实现社会公平。

一、必须通过政府转移支付,保证社会成员的基本生活权利,实现社会公平

政府转移支付在西方国家是一项主要的公共开支,是一个国家内部各级政府之间分担税收和公共开支责任的一种手段,其目的是实现收入的公平分配、社会资源的合理配置以及经济的稳定增长。我国政府在运用这一手段时既要借鉴西方发达国家的经验,又要考虑我国的国情。

第一、政府转移支付应充分体现政府的政策意图。我国地区间在经济社会发展水平上有很大差别,一些贫穷落后地区人均收入低,学生入学率低,就业率也低。要解决这些问题,旨在保证各地区达到统一财政收入水平的转移支付很难达到目标。只有明确设计针对低收入人口、少数民族、缺少受教育机会者的专项拨款制度,政府转移支付的政策意图才能得到充分体现。

第二、扩大转移支付的规模。发达国家解决社会公平问题的一个重要经验就是转移支付的规模较大。如澳大利亚联邦政府支配的财政收入约占全部财政的三分之二,其中一半用于转移支付。美国联邦政府转移支付占州与地方政府支出的比重,1993年为22%。与发达国家相比,我国转移支付的规模明显偏小。

第三、转移支付的测算要规范、透明度要高。政府应通过事先确定的公式计算和确定对地方政府的转移支付,所有接受转移支付的辖区都在同样的公式下得到中央的拨款,测算公式应该是公开的,应有较高的透明度、公正性和可预见性,保证实施过程中有章可循,从而减少转移支付的盲目性、随意性。

第四、转移支付要严格依照法定程序进行。政府转移支付一般应有严格的法律和法规约束,实行法制化管理。因为政府转移支付不能随心所欲、朝令夕改,必须有可靠而完善的立法依据,否则转移支付政策不仅会失去稳定性、连贯性和严肃性,而且还会因法律、法规的混乱而造成政府转移支付难以集中统一的局面。

第五、转移支付应由专门机构负责并实行多级转移的方式。从发达国家政府转移支付的管理和实施机构来看,主要有两种类型:一是政府机构型,如德国三种形式的转移支付均由联邦政府的财政部负责管理;二是政府机构加咨询委员会型,如澳大利亚管理转移支付的机构就有两个,一个是联邦国库部,另一个是联邦拨款委员会。我国是一个发展中的大国,具体情况复杂,转移支付更有必要由专门机构负责并实行多级转移的方式。

二、必须健全社会保障制度,实施反贫困战略,促进社会公平

社会保障制度既是保障社会成员基本生活权力的措施,也是一项社会公平制度。健全社会保障制度,形成社会安全网,有助于实施反贫困战略,促进社会公平。我国的社会保障制度已初步发挥了再分配的作用,但还存在许多问题,如覆盖面小、水平低等等。健全我国的社会保障制度应从以下几方面着手:第一、坚持社会统筹和个人帐户相结合,完善城镇职工基本养老保险制度和基本医疗保险制度,健全失业保险制度和城市居民最低生活保障制度。第二、多渠道筹集和积累社会保障基金,中央和地方财政都要增加社会保障基金支出,发展城乡社会救济和社会福利事业。第三、在有条件的地方试行由农村集体经济组织、乡村企业和农民共同负担,国家给予补助的农村养老保险、医疗保险和最低生活保障制度。

四、结语

能源可持续发展战略是资源环境可持续发展中十分重要的内容。资源低效利用和污染环境是一对黑色的孪生兄弟,利用高新技术将其改变成为资源高效利用和净化环境这样一对绿色的孪生兄弟,是山西省实施煤炭能源可持续发展的重要环节。在山西的可持续发展系统中,能源可持续发展占有相当重要的地位,把山西在能源资源方面的比较优势转化为经济优势并大大减少生态环境代价,是山西实现良性循环的可持续发展状态的必然选择。

[参考文献]

[1]《中国煤炭工业与可持续发展》赵国浩等著

[2]《二十一世纪山西经济发展与能源战略》《生产力研究》2003 - 4

[3]“中国资源节约与环境保护网”,国家经济贸易委员会经济信息中心主办。

[4]《中国矿业信息》2002 - 4