

戴平生

煤炭价格变动对电力市场定价的影响

内容提要 煤炭市场的价格变动在不同时期对电力价格的作用是不同的。电力行业处在向竞争市场过渡时期,政府采取的是顺价销售策略。电煤市场的价格变动通过电价直接传递给电力消费者;在发电市场进入竞价上网后,煤炭价格的变动通过成本变化直接影响电价,通过引起电力结构变化、产业链资本渗透对电价产生间接的影响。

关键词 煤炭价格 电力市场 顺价销售 价格导向

我国的燃煤机组目前占国内电力装机容量容量的近四分之三,所提供的电量约占社会总需求的五分之四。因此,煤炭市场的电煤价格在很大程度上左右着电力市场的电力价格。当然,电煤价格对电价的影响在电力市场的不同时期产生的作用是不一样的。

一、管制时期的顺价销售

在计划经济时代,在这一时期国家对各行业采取统收统支,工业产品由政府管理部门定价。一旦上游产品调整价格,下游产品也相应调整,这是成本加成定价原则所决定的,也就是现在所说的顺价销售的起源。我国的发电企业通常以1985年为界分为两类:一类称为老电厂,另一类则称为新电厂。1985年以前建设的老电厂全部由国家投资,上网电价相对统一,但1985年以后建设的新电厂则含有多种成份,有国家贷款建设的,有各方合资的,还有外商独资的等。由于当时我国电力工业与国民经济的快速发展不相适应,出现了严重的缺电现象。为了解决业已存在的电力瓶颈,国家决定开放发电市场,上网电价采取“高来高走”保证还本付息的原则,吸引各种资金投入电厂建设。这样在很多地方就出现了一厂一价,或一厂多价的复杂局面。用电侧电

价也采取了相应的措施,以1985年之前的抄见电量基础(这部分电量被称为老电价),对新增用电实行新价。1993年国家放开煤炭价格,但电力价格仍然实行计划经济的政府定价。为了减轻煤炭价格变化对电价的影响,国家在保留计划内电煤价格的同时,也考虑了计划外电煤价格对发电企业成本变动的影响。当时的煤炭价格一放开,整个市场的煤炭价格不断上升,也带动了整体综合电煤价格的上涨。政府对1985年以前建成的燃煤电厂进行了补偿,提高了它们的上网电价,以燃料附加费的形式提高了用电侧的电价总水平。也就是说这些增加的成本费用最后被分摊给各类电力用户了。政府当时调整这部分电价的基本指导思想是:在煤炭价格上涨时通过附加适当提高电价;煤炭价格下跌时就取消燃料附加费,从而达到调整电价的目的。对1985年以后建成的燃煤电厂也提高了上网电价,相应地在用电侧以1993年之前的抄见电量为基础(其中超出老电价的部分称为中价电)对新增用电又执行了更高的新价。这样一个用户的电量可能由老电价、中价电和新价电组成,电价变得相当复杂,再加上各级政府随电价征收的各种规定费用(规费)名目繁多,普通的电力用户就很难把电费算清楚了。从1997年开始,国家对发电企业的上网电价进行了清理,降低了

已完成还本付息电厂的上网电价,下调了大多数发电企业的上网价格,延长新建电厂的投资回报周期,严格控制上网价格。政府积极推动用电侧的综合电价改革,基本取消了各种随电价的规费,降低用电侧电价的总体水平。应该说通过政府的这些努力不仅有效地遏止了电价上升的势头,而且使电价的总体水平有了明显的下降。

二、过渡时期的价格传导

2000年前后,我国电力出现了供过于求的局面。部分省网在核定燃煤电厂年度上网电量计划的基础上,从中剔除10%至15%的计划上网指标进行竞价。当时煤炭市场价格相对较低,这一做法在降低电网购电成本上取得了明显的成效,辽宁等地的上网电价当时降低了近15%。但由于国家在上网电价与用电侧电价之间没有建立一个良好的价格变化联动机制,用电侧电价并没有得到相应的下降。实质上这部分利益只是从燃煤电厂向电网转移,并没有真正带来社会福利的提高。这次燃煤电厂的竞价上网虽说只是相当短暂的一次尝试,却悄然拉开了我国发电企业真正走上市场的序幕。它向政府有关管理部门提出了一个必须解决的问题:用电侧电价如何与上网电价(发电侧电价)的市场变化相联系,如何有效建立用电侧与发电侧电力价格的互动机制?

2002年,随着我国经济的新一轮增长,电力供应又趋紧张,电煤价格上涨的市场推动力也在增强。电力行业厂网分离,五大发电公司宣布成立,原委托省公司代管的“三资”电厂也纷纷成为独立发电企业。尽

PRICE THEORY & PRACTICE

管煤炭价格的上升给燃煤企业带来一定的成本压力,但2003年对它们来说是幸运的。国内市场旺盛的电力需求,使这些燃煤企业免遭竞价上网的压力,它们开机满发,规模效益足以弥补煤价上升对利润空间的挤压。据有关部门预测,国内市场目前这种电力供应紧张的局面将持续到2006年,这样煤炭市场价格变动对电力市场定价的影响,在今后较长一段时期政府还可以采用顺价销售策略化解。发电企业只有在电力出现富余的条件下才有可能进行竞价上网。因此,在若干年内发电企业的电量上网不会出现大的问题,厂网分离后公平、公正、公开的电网“三公”调度原则可以很好地均衡发电行业的内部利益,它们只须面对电煤涨价。但若若干年内电力装机容量不足,国家为了引导电力投资就要按市场经济规律办事,必定会尽量保证发电企业取得足够的利润,搞顺价销售。这样电煤价格的上涨自然就传导到消费者身上,电价跟着上升。

三、竞争市场的价格导向

按国家电监会的电力改革进度安排,国内发电市场要用5年的时间实现竞争。因此只要具备基本的市场条件,发电企业的竞价上网就会立即铺开,那么煤炭价格的变化将极大地影响电力市场的定价。这种影响主要体现在以下方面:

一是作为成本因素直接影响电价。我国的电力结构以火电、水电为主,由于燃气机组在国内几近空白,可以说火电一直是煤行天下。煤炭构成了燃煤机组60%左右的发电成本,煤炭价格在很大程度上决定火电成本的高低。根据全国第三次工业普查的数据,2001年我国火电的平均成本为每千瓦时0.191元,水电的平均成本则为0.085元。水电在竞价上网方面有着明显的成本优势。2003年初,为应对已出现的电力供需再度偏紧的局面,国务院果断调整了电力建设“十五”规划,计划后三年内每年新开工电源建设项目不少于2500万千瓦,力争到3000万千瓦。截至2003年11月底,全国开工报告已获国家批准的电源建设项目规模为2990万千瓦,批准项目建议书和可研报告的电源建设储备项目规模也在8280万千瓦以上。另外,据政府有关部门的不完全统计,2003年全国各地违反国家建设程序自行开工建设的电源项目规模也在2000万千瓦以上。这些已开工的电源建设项目中,燃煤机组占绝大部分。燃煤机组的容量如果按年递增2000万千瓦、年开机运行时

数5500小时、每千瓦时供电煤耗385克计算,仅满足这些新投产的燃煤机组煤炭产量每年就要增加4235万吨。2003年实际电煤产量比上年增加了1亿吨。与此同时,随着我国经济的整体增长,其它行业的煤炭需求也在增加。市场需求的快速增长必然推动煤炭价格的进一步提高,煤炭运输问题也会凸现出来,这些都势必较大幅度地增加燃煤机组的发电成本,减弱其在发电市场中竞价上网的能力。由于我国燃煤机组的比重较大,电力市场的直接反映是总体上网价格的提高。

二是通过电力结构调整影响电价。燃煤发电企业不仅面临着煤炭价格上涨的压力,而且在环保方面也面临着排污治理成本的增加。新出台的电力体制改革方案明确提出,要制定因发电排放外部性的环境折价标准,形成激励清洁能源发展的新机制。因此,水电、核电、风电等清洁能源的发展将获得更大的空间。比燃煤发电更洁净的燃气机组也会逐步进入发电市场,占据一定的市场份额。由于在竞价上网中有着绝对的成本优势,水电是最受市场追捧的绿色能源,在电力结构比例中仅次于火电。在工程造价上随着国家对环保控制要求的提高,火电与水电的建设成本在不断缩小。根据国家电力信息网提供的数据,目前我国大中型水电机组每千瓦建设成本大约在7000至10000元,国产30至60万千瓦火电机组的建设成本为每千瓦5400至6300元,进口66万千瓦火电机组建设成本则为7200至8200元,通常水电比火电高出40%。但如果考虑到火电厂脱硫、脱硝、除尘等环保要求所需资金(约占总投资的三分之一),火电的建设成本优势就差不多丧失殆尽了。水电由于其突出的社会效益,国家给予电量优先上网和电价征收较低税率(6%或13%的增值税,低于17%的正常水平)的各种优惠。根据有关部门的统计,包括目前在建项目我国的水电装机容量大约只占经济可开发装机容量的32%。水电成本主要由人工费、折旧费、水资源费和还本付息费用等组成,按我国现有电价水平和社会正常投资回收期计算,水电具有较大的利润空间。因此,近年水电投资呈现出加速发展的势头。在发电市场实行竞价上网后,由于发电企业的报价以各自的成本为基础,较低的水电成本能在一定程度上抑制整个电力市场价格的上升趋势,在平抑市场电价上能够发挥其积极的作用。

三是通过产业链资本渗透方式影响电价。首先,市场煤炭价格的变动性,以及电煤市场的诸多不确定因素,大大增加了燃煤电厂的经营风险。发电企业为了获得稳

定而相对廉价的煤炭供应,必须尽量减少中间环节,收购部分煤矿企业不失为一种明智的做法。其次,国家为了保证国民经济的持续发展,一直把电力发展放在能源发展战略的首要位置。由于电力发展处于能源政策的中心地位,政府在电力投资回报方面自然有所倾斜。厂网分离以后电力上网的垄断被打破了;“三公”调度、竞价上网成为新的市场规则。煤炭企业有自己的资源优势,可以在坑口或者到用电负荷中心办电厂。第三,发电企业竞价上网后,大的用电企业将允许从发电企业直接购入电量。在向电网支付合理输电费用后,大用户自由选择发电企业获取电力。为了避免电力紧张造成的生产损失及获得稳定而相对廉价的电力,也可以持有发电企业股权。这样煤炭企业与发电企业之间,发电企业与用电企业之间,进行上下游合作或者在三家企业之间以资本为纽带,相互持股发挥各自优势。当然这种大合作建立的基础是提高各环节生产效率。2003年6月中国华能集团公司、中国电力投资公司和淮南矿业集团公司签订了合作意向书,准备拆资1000亿元联手共建“火电三峡”——总装机容量2000万千瓦的燃煤机组(在建的长江三峡电站为1820万千瓦)这是国内首家由企业自主的煤电一体化项目。在项目的股权设置上三方的投资额度相同,共成立两家电厂和一家煤矿,采取6:2:2的股份结构:三方各控股一家企业,如淮南矿业拥有煤矿60%的股份,拥有两家电厂各20%的股份。与此同时,中煤集团和华能集团的全面战略合作关系也正式启动。2003年10月中国国电集团公司与山西大同煤矿、阳泉煤矿签订合作协议,这些都标志着煤电由利益敌对走向合作共赢。煤炭价格的市场变化,促进了其下游企业的联合,通过资本渗透的方式规避市场风险,从而对电力市场的价格也起到稳定的作用。

由此可见,煤炭市场的价格变动对电力市场定价产生了直接与间接的影响,从上下两个方面推动电价的变化,电价最终在市场各方力量的共同作用下达到市场均衡。

参考文献:

- [1] 蒋善利、文武汉. 关注煤电的价格纠纷和调控问题《中国物价》2003.07
- [2] 施训鹏. 电力体制改革 煤炭行业如何应对《煤炭经济研究》2002.09
(作者单位: 厦门大学经济学院)