

能源行业的竞争格局分析——以电力行业为例

邵寅芳, 谢明华

(1. 南京师范大学商学院, 南京 210046; 2. 厦门大学中国能源经济研究中心, 厦门 361005)

【摘要】文章从国家安全、资源、环境和政府作为的角度将能源的约束条件进行了分类讨论, 具体分析了电力行业的竞争现状, 并针对这些竞争约束条件提出了四点建议。

【关键词】垄断; 竞争约束; 电力行业

一、能源行业简介

能源行业是一个带有浓厚垄断色彩的行业, 所以能源行业的垄断与竞争也就成了一个富有争议的问题。从我国石油行业来看, 中石油、中石化、中海油三大集团原油产量、天然气产量占全国的 90% 以上, 中石油、中石化、中海油形成三足鼎立之势。相比之下煤炭行业的垄断程度会弱一些, 2006 年行业前 8 名市场集中度仅为 25% 左右, 中国煤炭市场处于不规范的竞争状态。电力行业的垄断程度介于二者之间, 电力供应企业集中度相对较高, 而电力生产企业相对比较分散, 2006 年五大发电集团发电量约占全国的 40%, 再加上地方国有电力企业, 电力企业也是一个高度集中且体现政府意志的半市场化主体。

能源安全直接关系到国家的政治、经济安全。能源行业竞争约束的争论焦点不在于国家对于垄断和竞争的对立选择, 而在于分析哪些竞争约束是合理的, 哪些是不合理的? 本文的观点是, 能源领域必须也只能在特定的产业环节中进行竞争, 但由于政府有意或无意地行为给民营企业 and 外资企业进入能源行业设置了障碍, 使得能源行业的竞争非常有限, 如何在现有的约束下引入竞争, 这是本文的核心问题。

二、竞争约束条件的辨析

要实现能源行业在约束下竞争, 必须先分析清楚这些约束的来源和属性。本文主要将约束条件分为两大类, 分别是根源性约束和政府主导型约束。

(一) 根源性约束

1. 国家政治、经济安全约束

中国能源问题已经成为国民经济发展的战略问题, 从国家安全角度看, 在市场化水平不完善的情况下, 能源产业必须由政府占主导地位, 举个相反的例子, 有哪个国家敢让私有企业或者外资企业在本国经营核电站? 这无异于在自己的国家里安装了一个不定时的原子弹。这只是极端的例子, 但是可以说明, 能源行业的特殊性决定了有些领域必须由政府控制, 不能全部交给市场进行竞争。

2. 资源与环境约束

垄断与竞争的效率是相对的, 不同的行业有不同的情况。西方经济学假定人是理性的, 企业在生产的过程中必定以短期内实现利润最大化为目标, 因此导致了盲目地扩大生产、浪费资源。在我国, 小煤矿和小火电的引入虽然促进了竞争, 但带来更多的资源浪费和环境的污染。因此, 大多数国家都把能源资源牢牢把握在自己的手中, 宁可让少数几家寡头集团垄断着能源行业, 这种观点的理论基础是规模经济和范围经济。但是现有的国企代理人机制使其自身具有强烈的做大做强倾向, 它会利用特许经营权和银行的优惠贷款等特殊待遇来扩大自身的规模, 形成盲目投资, 同样会导致能源浪费和环境污染。

(二) 政府主导型约束

政府本应该是市场的守夜人, 而出于资源、环境和经济安全等因素的考虑, 于是政府便会在能源行业的垄断与竞争之间进

行选择和协调, 政府的这种主导权使得政府有形的手替代了市场无形的手, 政府对于市场的干预有意或者无意之中会给市场的竞争带来诸多约束。

1. 价格约束

能源行业存在许多价格限制, 比如成品油价格、电煤、天然气指导价格, 电力价格审批制度等等。由于价格放不开, 价格难以反映成本以及市场供求信息, 使得民营企业、外资企业不愿意进入能源行业参与竞争, 因此市场化的进程步履艰难。价格约束是能源行业竞争的最大约束。

2. 投融资体制的约束

由于能源关系到社会经济的稳定运行, 而且国有能源企业拥有国家的隐性担保, 所以风险较小, 也就出现了国有能源企业和私营能源企业的融资地位是不平等的, 银行偏好于授信给国有能源企业, 而私营能源企业融资却很困难。

3. 市场准入和退出的约束

第一, 分头管理, 效率低下。发改委负责国家重点工程项目的立项审批; 商务部负责能源行业管理, 推进能源企业的市场化改革; 国土资源部负责国土资源的规划和管理; 水利部负责管理水电站; 农业部负责农村能源及可再生能源管理; 电监会承担了维护电力市场规划、规范主体行为的职能。还要有工商、税务、环保等部门通过才能成立一家发电企业。第二, 电力调度的公平性和透明度不高, 在电力过剩的情况下, 民营企业及外资企业上网电价会受到电网的不公平待遇。外加成本上升, 电价受到限制。民营及外企哪有动力参与这样一个吃力不讨好的竞争呢?

能源行业的进入门槛高, 退出的成本也大。以电力投资为例, 假如一家企业投入巨资盖了一座电厂, 建成之后却发现未来几年电力过剩, 多数电厂就难以为继了。但国企不一样, 亏的是国家的, 有政府和银行顶着垮不了。所以私企和外资企业进入能源行业面临着巨大的不确定性。

三、能源行业如何在约束下竞争: 以电力行业为例

电力是国民经济发展的基础产业。长久以来我国的电力工业一直由国家垄断经营, 政府每年需要向电力工业进行巨额投资。电力市场化改革的探索中依然面临着很多严峻的问题, 使电力行业资源配置最具可持续发展的效率是我们改革的目标。因此, 有必要对我国的电力市场引入竞争的发展模式进行探究, 寻求一条电力市场有效竞争的途径。因此, 合理控制电力投资需要解决民营企业和外资的参与。

(一) 电力行业的竞争概述

1985 年以前, 电力行业实行中央垂直垄断管理, 国家办电。这一电力经营管理模式造成了一方面社会资本无法或不愿意参与电力建设, 另一方面国家却无力满足庞大的电力需求的尴尬局面, 使得中国在 20 多年里一直处于严重缺电的状态。1986-1997 年, 中国经历严重的电力短缺, 迫切需要电力投资。政府允许民企及外企通过参与购电协议保证一定的投资回报, 在此条件的吸引下, 至 1997 年, 外资占中国电力资产投资的比例达到最高的 14.5%。1998~2000 年由于电力过剩, 电网纷纷要求对外资电力项目的购电协议进行重新谈判, 外国电力投资的回报增加了很大的不确定性, 大量外资电力投资公司退出中国市场。

从电力工业结构上分析, 输电、配电两个环节的物理网络具

有自然垄断的特点,发电和售电环节理论上存在着可引入竞争的可能性,而信息技术的发展又使得这种可能性成为了现实,如建立在信息网络基础上的电力库(Power Pool,类似于股票市场),就是发电企业实现竞价上网的操作平台。市场化改革、放松监管成为世界上许多国家电力工业改革的方向,具体方式是在可引入竞争的发电、售电环节引入市场机制,而对自然垄断的输电、配电环节实行政府监管,例如英国、德国等国家,美国的部分州是在发电、售电环节引入竞争,而日本将引入竞争的范围限定在售电环节的大用户范围。

(二) 如何实现发电领域的有效竞争

1. 形成合理透明的价格形成机制

目前电力行业虽然实现了厂网分开,但由于竞价上网并未真正实现,所以上网电价仍是政府行政审批的价格,在电价中,同样被政府控制了的价格还有最后的销售电价。对于政府来说,电价是一个烫手的芋头,想放却舍不得。在价格受到管制的情况下,市场算不上真正的市场。合理的电价形成机制是引入发电竞争的必要条件,反过来,引入竞争之后又有助于形成合理的电价机制。如果有20%的民营或外企参与竞争,则发电成本就会一目了然了。

从国外的经验来看,对发电企业实行价格上限规制(price-cap regulation),对被规制企业的产品或服务的价格设定上限(ceiling),不允许价格超过规定的上限。价格上限的一种表述方式为RPI-X,即被规制企业价格的平均增长率不超过零售物价指数(RPI)减去X,X为生产率的增长率。最初设定价格上限时,旨在通过X激励企业降低成本提高效率。企业只要通过努力使自己的效率提高超过X的水平,就可以获得相应的收益。企业价格的上涨幅度不超过RPI-X,如RPI-X的值为正数,则企业可以涨价,否则,应当降价。价格上限规制是相对较晚才出现的一种规制形式,被广泛运用于英国公用事业的私有化与规制改革。如RPI-X规制最初应用于英国电信取得了明显成功之后,1986年它被运用于对英国煤气产业的规制,1987年被运用于英国机场的规制,1989~1990年被运用于英国的自来水产业,1990年也被运用于英国的电力产业。现在世界上很多国家都开始采用价格上限规制,它在全世界的范围内已经被广泛地运用于能源、电信、交通和自来水产业,其中既包括私有企业,也包括国有企业。

价格问题是能源行业改革的核心也是难点所在。而电价改革还需要一定的时间来完成,引入竞争的突破口不在于先改革电价形成机制,因为在成本不明确的情况下,这只是一句空话。换一个角度思考,可以通过政府的一些补贴和支持,先引入竞争,然后通过市场形成合理的电价形成机制。

2. 构建公平的投融资体制

电力行业是一个投资额大、周期长、资本密集型的行业,如果没有雄厚的资金来源是难以为继的。从中长期来看,中央与地方政府的资金也无法满足大规模的电力投资融资,所以要在发电领域引入竞争,政府需要积极有效地鼓励民营企业与外商投资电力,重要的不只是资金,也不只是先进的管理经验和技能,而在于营造一个良好的商业环境与竞争环境,提高部门效率。但是,当民营企业遇到融资困难时应当如何给与政策上的支持?

私企的融资是一个金融难点,对于具有行业特殊性的电力来说,可以实行产融结合的方式,产融结合的经济学理论基础是外部成本的内生性、规模经济和范围经济。产融结合不仅给能源支柱产业的发展提供更加雄厚的资金支持,而且将外部风险及成本内部化。在国外,铁路、石油等行业都有很成功的产融结合的案例,洛克菲勒集团发展成为垄断集团也是借助了产融结合的力量。所以,民营企业和外资企业在成长的初期寻求产融结合是一条可行之路。银行成为股东或者能源行业的所有者之后,不

仅可以降低信用监管的成本,还可以取得高额回报。产融结合难点在于,现有的产融结合都是大型能源企业与银行之间的一种合作,二者可谓门当户对,私营企业如何能得到银行的信赖呢?有什么机制可以降低银行的风险呢?相比于贷款给企业,当股东对于银行来说风险更小一些。这就要求银行拥有一批既精通银行业务又懂得能源行业经营的综合性人才了。

3. 降低市场准入和退出门槛

在市场准入方面,简化行政审批过程,加强对电网的监管,实现真正的竞价上网,公平竞争。在市场推出方面,继续实行BOT(build—operate—transfer)。

为了解决民营企业及外资企业的后果之忧,可以继续实行BOT(build—operate—transfer)即建设—经营—转让,是指政府通过契约授予私营企业(包括外国企业)以一定期限的特许专营权,许可其融资建设和经营特定的公用基础设施,并准许其通过向用户收取费用或出售产品以清偿贷款,回收投资并赚取利润;特许权期限届满时,该基础设施无偿移交给政府。

对于部分经营不善的电力企业,将其私有化。让民间直接进入发电领域参与竞争。它的合理之处:在于降低了进入门槛,但是对于企业的经营能力有很高的要求。这是一种BTO(build—transfer—operate),只是由政府来建设,然后转让给私人进行经营。

在电价形成机制不明确、投融资困难、退出成本巨大等诸多限制之下,引入优秀投资者的最好办法就是先让他们购买现有的厂房进行经营,不论是BOT还是BTO,其最大的好处就是减少了企业的退出风险,降低了资金要求。一旦明确了发电的成本之后,并且在充足供电的保证下,便可以加快电力市场化改革的步伐,建立合理透明的电价形成机制。合理透明的电价形成机制将给未来的能源行业提供广阔的竞争平台。

4. 成立能源部

中国能源消费规模预示能源问题将日益严重。所以,需要有能源部这样一个国家级综合能源管理机构对整个能源产业的综合协调和宏观调控,以及与其他国民经济各部门进行协调。能源部应有充足的人员和对各种能源协调发展的充分权限,其职能应定位于能源政策的制定,能源总量平衡与能源安全,宏观调控,中长期能源战略规划,进行国际能源合作等方面。这一综合的机构对能源和经济的可持续发展有重要影响。

市场化改革趋势和步伐不可阻挡,能源行业的市场化改革是一个有机的整体,任何一个部分拖了后腿都可能影响整个进程,电力行业的市场化改革比较石油和煤炭行业要领先一步。但是,在电力工业中市场和计划、竞争和垄断这些基本问题并没有解决。深化电力体制改革的方向,区分竞争与垄断的领域及权重,协调市场与计划两种手段,创造一个公平竞争的市场环境,以充分调动和发挥各方(特别是民间、外资)的积极性,改变目前基本依靠国有企业和国家投资的局面,最终形成一个市场开放、运作高效、可持续发展的电力工业。

【参考文献】

- [1]林伯强.2006年中国能源发展报告[M].北京:中国计量出版社,2006.
- [2]林伯强.中国能源问题与能源政策研究[M].北京:煤炭工业出版社,2006.
- [3]崔民选.中国能源发展报告2007[M].北京:社科文献出版社,2007.
- [4]李瑞庆,魏学好.德国电力市场化改革的启示[J].华东电力,2007(1).
- [5]李昆,魏晓平.基于“稀缺性—成本—行为”范式的最优能源资源开采次序研究[J].中国工业经济,2007.