

山东省水煤浆行业 分析报告

秦 格

(兖矿集团兖日水煤浆有限公司,山东 兖州市 276826)

摘要:本文从水煤浆产品的市场结构、需求弹性、供求关系等三方面分析了山东省水煤浆企业面临的现状及水煤浆产品寡头垄断的市场现状。从打破水煤浆市场的僵局出发,为本行业争取适当的利润空间,提出了水煤浆行业争取政府政策支持、成立行业联盟、向一体化发展等三大发展战略。

关键词:市场结构;需求弹性;供求关系;前向一体化发展

中图分类号:TQ529;TQ534.4 文献标志码:B 文章编号:1008-0155(2004)03-0044-05

山东省是中国东部沿海的能源生产和消费大省,经济发达、物产丰富。能源以煤炭和石油为主,消费来源既有本省自产,又有从外省调入及国外进口。水煤浆作为煤炭的加工产品,是煤炭综合利用的方向之一。虽然山东省煤炭产量只占全国的十分之一左右,但是水煤浆公司数量却占到全国的半壁江山,所以对山东省水煤浆行业进行分析,对全国该行业的经济运行情况有很大的借鉴作用。

一、市场结构分析

1、情况介绍

山东省水煤浆行业起步较早,从上世纪 80 年代末枣庄矿业集团有限责任公司,就建立了全省第一家水煤浆厂——八一煤矿水煤浆厂,以后又陆续在日照建成兖日水煤浆有限公司,在淄博建成白杨河发电厂水煤浆厂,在东营建成胜利油田水煤浆厂及新汶矿业集团的两家水煤浆厂等。规模都不大,年产量从 5~50 万 t 不等。国际及国内的水煤浆制

备技术和工艺虽有所不同,但品质没有很大的差异。生产规模都没有达到经济规模,企业的影响力小,厂家没有控制产品价格的能力。由于没有对资源的控制、技术专利发明的限制、政府特许行业的授权,水煤浆行业的进入壁垒几乎没有。目前,卖方属完全竞争,买方却只有两家大用户即广东汕头万丰热电有限公司、茂名热电厂,由于燃烧重油的机组改烧水煤浆需要一定的财力和时间,进入燃烧水煤浆电厂的行业壁垒较高,具有寡头厂商的权力。属寡头垄断市场。

2、寡头垄断市场的分析

为什么说目前山东省的水煤浆行业面临的市场是寡头垄断市场呢?因为它符合寡头垄断的特征,即由几个厂商控制市场价格,这些厂商的单个规模大到足以影响市场价格。广东的万丰热电有限公司、茂名热电厂实际上控制了水煤浆的市场价格。

收稿日期:2003-12-07

作者简介:秦 格,中国矿业大学毕业,现为中国矿业大学工商管理专业在职研究生(在读),其论文《强化会计监督的理论与实际问题》获中国中青年财务成本研究会“市场经济与财会改革”研讨会优秀论文二等奖。

寡头厂商行为方式的基本特点是与寡头垄断市场结构相联系,寡头厂商之间关系兼有竞争和相互串通的两面性,寡头厂商市场控制力大小和利润水平高低,取决于他们之间行为的相互作用方式。如果它们更多采取合作和相互串通而不是竞争方式,寡头们有可能在边际成本(是由于多生产一个单位产品而使总成本的增加值)水平上制定供货方的价格,从而获得丰厚利润,另一方面,寡头之间也可能发生激烈的竞争,并降低它们获得的利润。但是山东省水煤浆行业遇到的问题恰恰是寡头厂商的相互串通。

3、寡头垄断市场的定价分析

在寡头垄断的市场中,合作的寡头行为利润是最大化的。寡头们暗中制定他们愿意接受的价格,考虑的是供应厂商的变动成本及他们认可的固定成本,让供应厂商处在保本的边缘,以使他们在稳定获得原料的基础上获得最大利润。

下面我们用五张图表来说明寡头的定价策略,这是一张寡头分析供应商(假定为 A 厂)产品价格反馈情况坐标图表,其中横轴代表产量(Q)、纵轴代表产品价格(P),MC 为边际成本曲线,MC 趋势是随着产量的上升边际成本逐渐增加;AC 代表平均成本曲线,它是向下凸的,即有一个成本最低点;AVC 代表平均变动成本曲线,它的趋势与平均成本曲线基本一致,但处在平均成本的下方,相同横坐标 AC 与 AVC 的纵坐标差额为那一点的单位固定成本及单位正常利润(即隐性成本,企业所有者若将资源用于更好的方面时的回报);MR 为边际收益(是由于多卖出一个单位商品而使总收益的增加值)曲线。

图 1 说明:在一个生产周期内,供应厂商固定投入不变,只有调整变动投入来改变产量,在不同的价格前提下作相应的产量决策。

价格为 P_1 时,边际收益曲线 MR 和边际成本曲线 MC 交于 E_1 点(最大值点),决定了厂商的产量为 q_1 ,这时厂商有经济利润(高于正常利润的部分),无论是再增加生产还是减少生产,都使利润减少,若市场价格下降,经济利润也就减少。

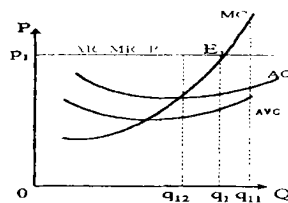


图 1

图 2 说明:当市场价格降到 P_2 , 边际收益曲线和边际成本曲线正好交于平均成本曲线的最低点 E_2 , 决定的产量为 q_2 , 收益等于成本, 因此也就称作盈亏平衡点(Break even), 又称扯平点, 厂商获得正常利润, 厂商自有隐性成本已经得到起码的报偿, 厂商会继续经营下去。

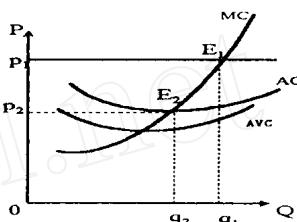


图 2

图 3 说明:若市场价格进一步下降 P_3 时, MR 和 MC 交于 E_3 处于 AC 最低点和 AVC 最低点之间 E_3 决定了厂商的产量为 Q_3 , P_3 要低于 AC 但高于 AVC, 已经收不回全部成本了, 肯定要发生亏损, 但能收回全部的变动成本和部分的固定成本, 不生产亏损全部固定成本。

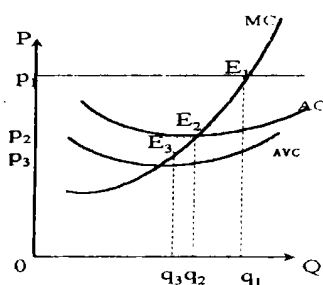


图 3

图 4 说明:市场价格还进一步下降 P_4 , MR 和 MC 交于 AVC 的最低点 E_4 , 产量为 Q_4 , 刚好可以收回 AVC。生产则收回全部变动成本, 亏损全部固定成本; 不生产也就至多亏损全部固定成本。生产与不生产一样, 因此 E_4 点也称作停止营业点(关门点)。

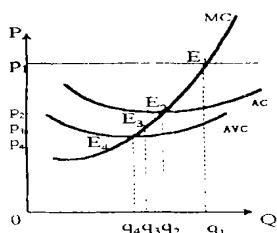


图 4

图 5 说明:若市场的价格还要下降到 P_5 ,MR 和 MC 交点 E_5 , 低于 AVC, 不仅不能收回固定成本, 连变动成本也不能收回。若不生产, 亏损全部固定成本; 若生产, 不仅亏掉 TFC, 还要亏掉部分 VC, 生产得越多亏损越大, “关门大吉”为妙。

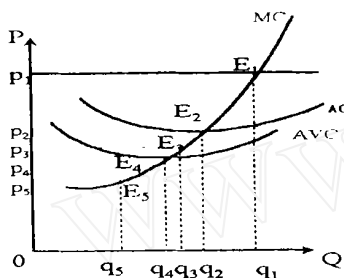


图 5

寡头们对山东的水煤浆供应市场是相当了解的, 他们给出的价格范围只能在 P_2 与 P_4 之间。首先他们控制的市场价格, 不会让生产厂商有经济利润, 所以不会给你 P_1 的价格, 他们千方百计要压低原材料的价格, 以获取产品的最高利润; 同时, 他们也不会给你 P_5 的价格, 他们要保证原材料的稳定供应, 必然不会让生产厂商连变动成本也不能收回, 还亏掉全部固定成本。所以他们会根据市场的时机来选择价格, 当市场能源供应紧张的时候, 他们会给出 P_2 至 P_3 之间的价格, 企业有一个正常的利润; 当市场能源供应过剩的时候, 价格只会在 P_3 至 P_4 之间, 成本都不让你完全消化。各个企业各自为战, 结果只能如此。

二、水煤浆产品的弹性分析

1、产品的需求弹性简介

需求弹性——需求的价格弹性——量度消费者对于一种商品价格变化的响应程度或敏感程度。需求弹性是某种商品需求量变化的百分数与

价格变化的百分数的比值。在某个价格范围上, 需求依据弹性系数的绝对值大于 1、等于 1 或小于 1 而分别被称为富有弹性, 单一弹性或是缺乏弹性。

在经济分析中, 一个十分重要的关系是有关总收益的变动(由价格变动引起)和需求弹性。如果需求在一个给定的价格变化下是富有弹性的, 提高价格会使总收益下降, 而降低价格会使总收益增加。如果需求在某一给定价格变化下是缺乏弹性的, 提高价格会使总收益增加, 而降低价格会使总收益减少。

有几个因素影响需求的价格弹性。其中最为重要的是相近替代品的可获性。一种商品的替代品越多替代性越好, 这种商品的需求弹性就越大。需求弹性与消费者预算中花费在那种商品上的百分比有直接关系。同时, 消费者用来调整适应价格变化的时间越长, 他们就会越敏感, 需求弹性也就越大。

2、水煤浆的需求弹性分析

水煤浆和重油互为替代品, 烧水煤浆的锅炉, 可以直接用重油替代, 锅炉的除渣功能闲置罢了; 烧重油的锅炉要用水煤浆替换, 却需要做相应的改造, 投资还是不少的。所以说水煤浆锅炉的燃料替代品的可获性较大。

重油价格相对于发电企业来说是不可控制的, 我们知道国际原油价格是由欧佩克控制的, 发电用重油只占较小的一部分, 国际原油市场属于典型的寡头垄断市场, 价格由买家说了算, 发电企业相对于石油公司来说, 只是众多的买家之一, 他们只能是价格的接受者。但对于燃烧水煤浆的锅炉来说就不同了, 他们有了较大调节余地。当国际原油价格上涨时, 中国的煤炭供应是稳定的, 可以用水煤浆做燃料, 发电成本自然就降低了; 当国际原油价格下降到一定程度时候, 他们一方面可以要求水煤浆降价, 否则就换燃料, 另一方面如果原油价格折合水煤浆价格到了 P_5 时, 他知道水煤浆生产厂商是不会接受这个价格的, 他干脆直接燃用重油。从一种不可控原材料到一种可控的原材料, 水煤浆的需求弹性就掌握在发电企业的

手中。水煤浆在替代品价格上涨时,是缺乏弹性的,价格上涨会使总收益增加,价格下降使减少总收益;在替代品价格下降时,是富有弹性的,价格上升使总收益减少,价格下降会使总收益增加。

三、水煤浆的供求关系

1、水煤浆的供给现状

目前,相对广东 30 万 t 的年用量来说,山东省的水煤浆生产能力是过剩的。这是计划经济的产物,不做市场调研,没有强大的经济实力做后盾,在市场开发过程中,就无法与电力企业相抗衡。

我们知道市场的供给量是由六个因素决定的:

- (1) 产品自身的价格;
- (2) 用于生产此种产品而投入的其他产品的价格;
- (3) 生产中相关产品的价格;
- (4) 可获得的技术水平;
- (5) 生产者对产品未来价值的预期;
- (6) 市场中生产此种产品厂商的数目。

一种或是多种用于生产此种产品的原材料的价格的上升,显然会提高此种产品的生产成本。当成本上升时,商品的盈利性就会下降,在任何价格下,厂商们所愿意提供的产品的量也会下降。相反的,产品的盈利性就会增强,厂商们在同等的价格下也就愿意生产更多的产品。所以,当煤炭、添加剂、电力价格上升或下降时,厂商的供给意愿是不同的。

生产中相关产品价格的变化,对水煤浆的影响不大,这主要是由于水煤浆生产过程中既没有替代产品(如种植玉米和种植小麦)也没有互补产品(天然气就是石油的副产品)而造成的。

技术水平的上升,会降低产品的制造成本,从而增加此种产品的市场供给量。但水煤浆的制造技术相对已经成熟,小规模的技术进步不可能带来成本的大幅下降。

水煤浆作为重油的替代能源,其前景是被人看好的。产品的价值在于石油资源的枯竭在即,未来水煤浆产品将大量替代重油,作为一种环保性的燃料,人们对其未来价值的预其是很高的,这也是现有水煤浆厂苦苦支撑的根本原因。

2、水煤浆的需求现状

水煤浆产品在商业中的应用只有广东的两家大用户,现有的年消耗也就 30 万 t 左右,并且茂名热电厂已经自己建了水煤浆厂,基本可以满足自身需要,水煤浆产品供大于求的情况在两年之内,恐怕难以改变。

影响需求的数量,有六大基本因素:

- (1) 产品价格;
- (2) 消费者的收入;
- (3) 相关产品的价格;
- (4) 消费者的偏好;
- (5) 产品的预期价格;
- (6) 市场中消费者的数量。

产品的价格、相关产品的价格和产品的预期价格,这里就不分析了,我主要探讨一下,其余几个因素对水煤浆现实需求的影响。

中国的电力公司虽然实行了厂网分开,但是电价依然是计划体制时的电价,电价偏高,电力行业的收入是相当高的,使用水煤浆的目的是使烧油的发电机组获得最大收益,电力公司同时需要大量用电的支持,以降低竞价上网的压力。

作为烧油的发电机组改烧水煤浆是要有一个适应的过程,要适当改变操作程序,但就国内的燃烧情况来说改变偏好还是比较容易的。

目前,水煤浆在市場中的消费者还是比较少的,小锅炉用户还不足以影响市场商品的价格。

3、水煤浆的市场均衡

什么是市场均衡?当在某一价位时,消费者所愿意并能够购买的商品量与厂商的产出量相等时,我们称之为市场均衡。均衡时,市场上此类产品的价格称为均衡价格,此时的销售量称为均衡产量。目前,水煤浆的市場价格并不是真正意义的水煤浆均衡价格,只是一个由需方主导的价格罢了。因为厂商的生产能力还远远没有发挥出来,只不过是电力公司不愿意购买罢了,应该说供求双方都有距离。

4、水煤浆的市場展望

水煤浆的生产已经有十几年的历史了,但是水煤浆作为一种清洁的燃料被国内所接受却是近一两年的事。水煤浆产品还处于市場的投入期,

尚未被用户接受,销售额增长缓慢。由于生产的批量小,产品生产成本通常很高,还需要大量的投入及相应的政策支持,再说,人们意识的转变也需要一个相当长的时间。

随着国内环保意识的提高及相应法规的出台,原来以煤炭为燃料的一些行业,将逐步转为以水煤浆为燃料,譬如陶瓷、造纸等行业;同时国际油价的上涨趋势也使一些以石油为燃料的行业,也将使用水煤浆。作为煤炭深加工的发展方向,水煤浆将迎来一个大发展的契机,供求关系也将有一个大的变化。首先,水煤浆的用户,尤其是中小用户将大大增加,大片的中小用户。

四、水煤浆的行业战略

通过对水煤浆的市场结构、需求弹性和供求关系的分析,可见山东省水煤浆行业的发展并不令人乐观。各自为战,低规模的竞争充斥其间,面对强大电力公司,形成不了行业规模,在市场竞争中处于被动的地位,如何改变这种疲软的行业局面?我们认为三种战略可以供大家参考。

1、争取政府的政策支持

作为一个新兴的行业,没有政府的支持是不可想像的。即使是大型的跨国公司,也把争取政府的支持作为投资的重要先决条件。水煤浆行业需要争取政府在环保方面的政策支持,从环保角度来说,政府可以在一定的区域内,制定严格的污染物排放标准,使烧煤的中小型锅炉改烧水煤浆,既有利于环保和有利于能源的高效利用,又支持了水煤浆行业的发展。

从一个国家的可持续发展考虑,积极引导环保产业的发展,从税收、金融等软环境方面争取支持,也是行业振兴的工作之一。

2、成立行业联盟

行业联盟成立的目的是与寡头企业相抗衡,寡头企业的相互串通是个别企业无法处置的,但如果整个行业联合起来境况就大不一样。行业联盟与寡头的相互串通是不同的,前者只是为了争取一个合适的价格,给本行业基本的经济利润,

避免恶性的竞争。

具体的做法如下:

(1)新建或改造老的水煤浆企业,使其达到经济规模,产品生产成本显著降低,在同行业应是最低的;

(2)制定行业规则,对不遵守行业规则的恶性竞争行为,要有惩罚的措施;

(3)行业内企业信息要互通有无,对重大技术突破要及时交流,共同提高水煤浆制备技术;

(4)要广泛宣传行业联盟的意义,让企业理解行业联盟存在的价值,自觉维护行业的整体利益,新兴的弱小产业只有在行业联盟的保护下才能成长壮大。

3、前向一体化发展

我们把重要原材料的供应商向产业链下游发展,称为前向一体化的发展。举个例子来说,如果水煤浆企业建立自己的电厂,把水煤浆用来发电,就是前向一体化的发展,那么水煤浆企业的讨价能力和威慑力会增强。白杨河水煤浆厂就是白杨河电厂建立的,八一煤矿水煤浆厂就准备建立自己的电厂,来消化自己的水煤浆产品。也许有人要问,电力企业自己要建水煤浆厂怎么办?首先,电厂建水煤浆厂也要讲效益,用量不是非常大的电厂,还是以外购为宜,同时还牵扯到场地、技术等诸多问题。另外,以后水煤浆面临的主要是中小用户,而中小用户是不具备建厂能力的。

当然,随着内外环境条件的变化,行业的战略会具有可变性和复杂性,企业应该以发展的眼光进行系统、全面和动态的研究。

参考文献:

[1](美)S·卡利斯·莫瑞斯和克利斯托弗·R·托马斯著,陈章武等译的管理经济学(第6版)[M].

(责任编辑:梁亚奋)