Technology Economics

双重垄断下的城市公用事业规制目标选择

修国英.于 渤

(哈尔滨工业大学 管理学院,哈尔滨 150001)

摘 要:城市公用事业通常是自然垄断行业,在我国从计划经济向市场经济转轨的过程中,它还具有较强的行政垄断性。我国对自然垄断与行政垄断并存的公用事业的规制改革与西方国家有所不同,应区别两种垄断的不同性质,有针对性地确定改革目标。本文阐述了我国城市公用事业的自然垄断特性,分析了其行政垄断的根源及表现,对双重垄断下的城市公用事业规制目标选择提出了一些建议。

关键词:双重垄断;公用事业;规制;改革

中图分类号:F062.9 文献标识码:A 文章编号:1002 - 980X(2008)02 - 0049 - 04

1 自然垄断的产业特性

学术界对于自然垄断的定义,一般认为是,"所 谓自然垄断性,是指由于存在资源稀缺性和规模经 济效益、范围经济效益、使提供单一物品和服务的企 业或联合起来提供多数物品和服务的企业形成一家 公司(垄断)或极少数企业(寡头垄断)的概率很高。 我们把这种由于技术理由或特别的经济理由而成立 的垄断或寡头垄断,称为'自然垄断'或'自然寡头垄 断 '"。在自然垄断理论的发展历程中,经济学界对 自然垄断形成的原因存在分歧。传统的自然垄断理 论是用平均成本的持续下降来定义自然垄断。在自 然垄断产业中由于存在规模经济,企业的平均成本 和边际成本持续下降,并且边际成本一直低于平均 成本。此时,由一家企业提供整个产业的产品的成 本要比多家企业分别提供这些产品的成本低[1]。因 此,从资源配置的角度来看,独家企业垄断经营比多 家企业同时进行竞争性生产更有效率。

这一理论只适用于生产单一产品的企业,但在现实世界中,生产多种产品的企业形成的自然垄断现象更为常见。 1982 年,鲍莫尔、威利格和潘札用劣加性(subadditivity)重新定义了自然垄断,即:假设在某个产业中有 m 个企业,n 种产品,C(Q) 为成本函数,其中任何一个企业都可以生产任意种产品,同时每个企业的产出向量分别是 Q_1 , Q_2 , ..., Q_m ($i=1,2,\ldots,m$),且满足 $Q_1+Q_2+\ldots+Q_m=Q$,如果 C(Q) < $C(Q_1)+C(Q_2)+\ldots+C(Q_m)$ 成立,则称该

产业的成本是劣加的,那么该产业也就应当属于自然垄断产业。根据此定义,平均成本持续下降只是自然垄断的充分条件,而非必要条件。此时,企业的平均成本曲线可能上升,也可能下降。自然垄断的新定义扩大了自然垄断的范围。如图 1 所示,横轴表示产量,纵轴表示价格,产量为 Q_0 的点 A 是平均成本曲线 A C 与边际成本曲线 M C 的交点。传统定义的自然垄断只包括 Q_0 点左边的情况,新定义不仅包括 Q_0 点左边的情况,还包括了 Q_0 点左边的情况。在现代自然垄断理论中,一般将位于 Q_0 点左边的情况称为强自然垄断, Q_0 点右边的情况称为

一方面,由于自然垄断产业具有成本的劣加性,需要政府对市场实行进入规制,以保证整个产业以最低成本进行生产。另一方而,在弱自然垄断产业中,边际成本定价既保证了企业不亏损,又实现了社会资源的有效配置,定价矛盾不复存在。但是,企业的垄断地位可能会受到潜在进入者的威胁,此时潜在进入者会发现以稍低于弱自然垄断企业的定价但高于最低平均成本点的某一价格出售产品会获利。这时,能否长期维持企业的垄断地位则成为新的问题,因此需要政府实行规制。

2 行政垄断的根源及表现

在实践中,自然垄断往往与行政垄断相联系,或者说自然垄断带有行政垄断的特征。所谓行政垄断,是指用行政权力控制市场准入,在一个市场只允许一家或少数几家企业垄断经营。对于是否存在完

收稿日期:2007-08-10

作者简介:修国英(1980 → ,男,黑龙江哈尔滨人,哈尔滨工业大学管理学院博士生,研究方向:技术经济;于渤(1960 → ,男,黑龙江哈尔滨人,哈尔滨工业大学管理学院教授,博士生导师,研究方向:技术经济与管理。

技术经济 第 27 卷 第 2 期

全意义上的自然垄断,学界一直有争议。一种观点 是,如果一个行业是自然垄断行业,则由一家企业经 营成本最低,适合成本递减规律,不需用法律、行政 手段设置进入障碍,其他企业也不能进入;需要用法 律、行政手段阻止其他企业进入才能维持一家企业 垄断经营局面的行业,一定不是自然垄断行业。目 前所有的自然垄断,都是用法律、行政手段设置进入 障碍才能维持的,所以目前的自然垄断都有行政垄 断的特征[2]。另一种观点认为,自然垄断与行政垄 断的根本区别在于是否具有明显的规模经济。自然 垄断在一定条件下可以转化为行政垄断:自然垄断 可以因市场(如市场规模扩大)、技术条件(如技术进 步)的变化转变为非自然垄断;在其转变为非自然垄 断后,如果垄断状态仍能维持,则自然垄断就变成了 行政垄断,这时垄断不仅不能降低成本、增进效率, 反而会降低效率[3]。

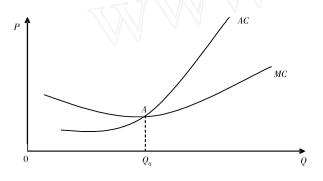


图 1 新自然垄断曲线模型

在我国,石油、成品油、食盐专卖、烟草专卖、广播电视等都属于行政垄断性行业。而属于基础产业和城市公用事业的电力、电信、铁路、民航、邮政、高速公路、天然气管道运输、城市自来水、燃煤气供给等都是有自然垄断性质的垄断行业;但这些部门的自然垄断都是在计划经济体制下由政府行政配置资源形成的,因此我国目前的自然垄断都带有行政垄断的色彩[4]。

行政垄断在我国的主要表现形式有:

- (1) 地方贸易壁垒 又称地方保护主义、地区封锁,即地方政府及其所属部门滥用行政权力,人为地划分区域市场,限制商品、资金、技术、人员的流动和企业跨地区的联合。地方贸易壁垒的特点是将统一市场作横向分割。
- (2) 部门垄断 政府部门借助经营者和自己存在或曾经存在的隶属关系,滥用行政权力,限制本部门经营者与其他部门经营者的交易。与地方贸易壁

垒相比,部门垄断的特点是将统一市场作纵向分割。

- (3) 政府限制交易 政府及其所属部门滥用行政权力,要求他人购买或使用其指定的经营者的商品或服务,限制其他经营者正常的经营活动。政府限制交易有正式和非正式两种:前者是指政府或部门以文件或其他公开形式要求他人购买其指定经营者的商品或服务;后者是指政府及其所属部门滥用行政权力,限制经营者的正常经营决策权,从而达到限定其购买其指定的经营者的商品或服务的目的。
- (4)设立行政公司 政府及其所属部门滥用行政权力,设立在一定行业内具有市场支配权力的公司。行政公司的特点是: 兼具经营和管理职能,即既有一般公司所没有的行政管理权,还具有行政机关所没有的经营权,实现所谓的权钱结合; 兼具企业法人和行政管理者的双重地位,并利用这种优势,影响其他经营者。

行政垄断的危害是不言而喻的:它不但影响统一市场的形成,阻碍商品和生产要素的自由流动,影响市场机制配置资源的效率,更重要的是,它还会促使权钱结合,助长寻租活动,成为腐败孳生的温床。

3 规制目标及规制改革

自然垄断行业规制的基本目标是"通过使事业能够适当合理地运营,在维护消费者利益的同时,力求事业能够健全发展"^[5],具体来说,可分为以下 4个目标。

- 1)第一个目标是实现资源的有效配置。在自然 垄断产业中,规制的重点是防止垄断企业滥用市场 支配力。所谓滥用市场支配力是指确定垄断价格和 价格差别以及对顾客有差别地提供服务。由于价格 被定为高于边际成本水平的垄断价格,因此就损害了帕累托效率的资源配置。所以,要限制垄断价格的形成,实行价格规制,以便实现资源的有效配置。
- 2) 第二个目标是提高企业内部生产效率。如果市场结构是垄断性的,由于企业很少有来自竞争的强烈压力,所以提高企业内部效率的积极性将减退。因而,有必要使内部效率提高。企业的内部效率包括: 在现有可利用的技术条件下,实现投入物的最优组合所带来的生产效率; 以最优的生产规模进行生产所带来的技术效率; 以最优的配送系统进行发送所带来的配送效率; 实现尽可能高的设备负荷率所带来的设备利用效率。
- 3) 第三个目标是避免收入再分配。垄断价格、价格歧视和内部相互补助,都是以垄断的市场支配

力为背景而发生的,而且它们几乎都具有收入再分配的效果。首先,如果企业垄断地确定价格,不仅资源配置效率将受到损害,而且还会发生部分的消费者剩余变为企业利润进行再分配的情况。因此,从公正分配的观点看,限制垄断价格的形成、保护消费者利益是必要的。

其次,垄断企业在向每个消费者或每个消费群体提供同一服务时,也有可能进行价格歧视。由于价格歧视有可能把消费者剩余的一部分或全部作为企业利润获取,所以社会也要求从公正分配的观点出发,尽可能地限制价格歧视。

再者,经营多种产品或提供多种服务的垄断企 业,可能会用所获取的一方事业领域的超额利润弥 补另一方服务领域的过少利润,即内部相互补助。 在传统的规制理论中,内部交叉补贴指的是拥有两 个以上需求部门或事业部门的企业用一个部门的盈 余来填补另一部门的亏损。由于这是在不同事业领 域的消费者间进行的收入再分配,社会也要求从公 正的观点出发对此加以限制。同时,这种垄断企业 可能会有差别地为顾客提供服务,即企业只对一部 分的顾客提供服务,而对特定顾客则拒绝提供服务。 如果产业内有许多企业,则被部分企业拒绝提供服 务的顾客,就能够从其他企业中获得服务,满足自己 的需求;但是,在产业是垄断结构的条件下,有差别 地提供服务很难满足某部分消费者的需求。因而, 社会要求垄断企业要担负对所有顾客提供服务的义 务,所以政府规制的第三个目标就是避免收入再分 配,从而避免消费者由于收入再分配而遭受损害。

4) 第四个目标是企业财务的稳定化。如果企业不能从长期出发,进行适当投资,不仅会出现产品供给不足的现象,而且也不能实现企业的成长。因而,规制当局应使企业能够筹措一定的内部资金(利润剩余和折旧)和外部资金来确保资本成本(股息、利息等),以便其能够实现适当投资。因此,企业财务的稳定化成为经济性规制的一个重要目标。

现实生活中,在对自然垄断行业规制的过程中也会产生规制失灵。规制失灵产生于规制目标的变异。按照规制的公共利益理论,规制的目标是提高资源配置效率,以实现社会福利最大化,满足公共利益需要。而规制俘获理论表明,规制的实际结果没有提高社会福利,而是提高了产业的利润,使规制成了被规制产业俘获的对象,因此规制的结果不是满足公共利益的需要,而是满足了特殊利益集团的需要。规制经济理论则在此基础上进一步延伸,证明

了规制既有可能满足一个利益集团的需要,也有可能满足另一个利益集团的需要,这取决于哪个利益集团的力量更为强大。但不管怎样,这都偏离了满足公共利益、实现社会福利最大化的最初目标。

规制失灵主要表现在规制本身成本巨大、规制 过度、规制滞后带来的损失、产生设租与寻租、规制 机构自身能力有限、国有企业约束软化造成的低效 率等方面。规制目标的这种变异,使人们对规制的 必要性产生了怀疑,并为以后的规制改革提供了理 论基础。

考察国际上规制改革的实践,可以看出,公用事 业的规制改革是围绕引入竞争进行的,主要采取了 两种形式,即放松规制和私有化。放松规制主要是 针对传统的一般规制而进行的规制改革,具体来说 有两个层次:一是完全取消被规制产业的各种进入、 价格等方面的限制,使企业处于竞争状态;二是部分 地取消规制,有些方面的限制性规定被取消,有些则 继续保留。因此,放松规制并不意味着完全取消规 制,只是放松没有必要的规制,在技术、市场等条件 变化的情况下仍需要规制的地方继续保留规制。规 制改革的私有化,即打破国有企业对公用事业的垄 断经营,实行非国有化,也被称为民营化。在这方 面,英国世界范围内起到了重要的示范作用。20世 纪80年代以后,不仅欧洲许多以国有企业规制模式 为主的国家陆续开始了公用事业的私有化,而且许 多发展中国家也纷纷效仿,使私有化成为了一个世 界性的潮流。

4 双重垄断下规制改革目标的选择

在我国,人们长期以来把行政性垄断与自然垄断混为一谈,把政府行政管理与现代监管相提并论,使决策层对垄断行业的本质问题难以准确把握。我国一直在电力、电信、铁路、石油天然气、城市燃气、民航等基础产业维持着国有垄断,这些产业中的一些超大型国有企业甚至还可行使行业管理和结构调整的权力,这是典型的政企不分的行政性垄断。这充分说明我国自然垄断产业存在着严重的自然垄断与行政垄断并存的双重垄断。

关于对垄断行业的政府管制,我国与西方国家在实施背景上完全不同。20世纪70年代,西方国家兴起的放松管制是在成熟市场经济环境中形成的政府管制,是内含在市场经济条件下的政府监管,也就是说,政府管制的是市场经济。而我国自然垄断

技术经济 第 27 卷 第 2 期

行业的规制改革,是在我国市场化过程中、市场经济环境还不成熟的情况下政府对行业监管体制和监管方式的改革。它有两方面的任务:一是"放松规制",即对于以行政垄断为主或行政垄断与自然垄断并存但行政垄断色彩较强的行业,以"放松规制"为主,打破行政垄断,引入竞争机制,取消或改造计划经济体制下的行政"监管",推进市场化;二是"加强规制",即对真正的自然垄断行业加强价格规制和服务规制,建立比较完善的政府监管体制,加强市场经济条件下的政府规制。

据此,我国自然垄断行业的规制改革首先要区 分真正的自然垄断行业和行政垄断行业,要将"规 制"与"放松规制"结合使用。要使规制取得预期效 果,就要考虑行业特性,只有真正的自然垄断行业才 可考虑实施规制。对行政垄断行业要放松规制,打 破垄断,因为对非自然垄断行业的规制会抑制有效 竞争,导致社会福利的损失。规制与放松规制都是 适应自然垄断行业不同发展阶段要求的产物。对非 自然垄断行业(其中也包括自然垄断行业中存在的 非自然垄断性业务)放松规制后,由于市场机制发挥 作用的范围扩大了,政府的制度供给就要及时跟进, 以保证竞争的公平、公正。值得注意的是,我国这些 年的国有企业改革主要集中在非自然垄断行业。在 自然垄断行业,人们所能感受到的是产品和服务的 收费有了较大改善,但价格规制并未伴随市场准入 制度等其他规制方式的实施而实行,行业的低效率 已逐渐凸现。

在非自然垄断领域放开市场准入是打破垄断的 关键步骤。要实施这一步,首先,要分离自然垄断与 非自然垄断:对自然垄断领域,要实行专营权授予 制,并实行第三方准入及对服务价格实行严格监管; 对非自然垄断领域,要尽可能地放开市场准入,允许 一切具有资质的企业进入,并基于公平的市场进入 条件,使一切进入的企业都可与原有企业开展公平 竞争,以逐步形成非自然垄断领域的市场竞争机制。

其次,以产权为纽带,积极实施公用事业领域国 有企业的"资本化"改造。由于政府是绝大多数公用 事业建设项目的主要投资者和有关服务提供者,对民间资本的进入限制条件较多,门槛太高,这不利于吸引社会资金,也不利于提高这些项目的利用效率。

目前,公用事业设施几乎全部国有国营,国有企业的自主权小,虽拥有庞大的固定资产存量,但缺乏足够的财力和自我发展资金。随着投资体制的多元化与政府直接投资的减少,现有公用事业部门的公司化改造步伐必须加快,可通过股份制转换公用事业领域内国有企业的经营机制。与此同时,还需要尽快分离目前存在于某些国有企业中的行政性职能,如行业规划、结构调整,整顿市场经济秩序及安全、环保的技术监督等职能,以维护公平的市场经济环境,同时也使企业真正能把精力投入到提高自身竞争力上来。

再次,尽快开始实施现代监管体系建设。目前 我国还没有专门的对垄断行业实施监管的法律法规,这对监管机构依法实施监管造成了障碍。因此, 立法是迫在眉睫的大事,应尽快将《反垄断法》、《国 家能源监管委员会法》或其他行业的监管委员会法、 《石油法》、《天然气法》、《电信法》、《地方公用事业监 管法》等列入国务院或全国人大常委会的立法议程, 并加快进行《电力法》、《铁路法》、《民航法》等法律的 修订工作,以适应现代监管的需要。这些工作可先 从制定相关的监管条例开始,待时机成熟后再逐步 过渡为国家大法。

参考文献

- [1] 于立,肖兴志. 自然垄断理论演进综述[J]. 经济学动态, 2000(6):70·73.
- [2] J·卡布尔. 产业经济学前沿问题[M]. 北京:中国税务出版社,2000:47-48.
- [3] 乔治·施蒂格勒.产业组织与政府管制[M].上海:三联书店,1996:67-69.
- [4] 陈富良. 我国转轨时期的政府规制[M]. 北京:中国财政经济出版社,2000:31-33.
- [5] 植草益. 微观规制经济学[M]. 北京:中国发展出版社, 1992:19-20.

(下转第70页)

技术经济 第 27 卷 第 2 期

- [5] BATTESE G, COELLI T. Frontier production functions, technical efficiency and panel data: with application to paddy farmers in India[J]. The Journal of Productivity Analysis, 1992(3):153-169.
- [6] WANG H J. Heteroscedasticity and non-monotonic efficiency effects of a stochastic frontier model[J]. Journal of
- Productivity Analysis ,2002 (18) :241-253.
- [7] KUMBHAKAR S C,LOVELL C A. Stochastic Frontier Analysis [M]. Cambridge University Press, 2000.
- [8] 李静,孟令杰.中国农业生产率的变动与分解分析:1978—2004 年基于非参数的 HMB 生产率指数的实证研究[J]. 数量经济技术经济研究,2006(5):11-18.

Estimation Methods on Contribution Rate of Technical Progress in Agricultural Production: Review and Remark

Yuan Kaizhi¹, Zhao Zhijun¹, Zhang Shemei²

(1. Institute of Agricultural Economics and Development, The Chinese Academy of Agriculture Sciences, Beijing 100081, China;
2. Institute of Agricultural Economics and Information, Zhejiang Academy

of Agriculture Sciences, Hangzhou 310016, China)

Abstract: Reviewing estimation methods on contribution rate of technical progress (CRTP) in agricultural production including various parameter and no-parameter methods, this paper discusses their advantages and shortcomings, introduces research advances and development trend and points out some problems noticed in the process of estimating the CRTP agricultural production.

Key words: contribution rate of technical progress; parameter method; no-parameter method; decomposition of CRTP

(上接第 52 页)

The Objective Choice of City Public Utilities Regulation under Bi-monopoly

Xiu Guoying, Yu Bo

(School of Management, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, China)

Abstract: City public utilities are usually natural monopoly industries. However, they still show strong character of administrative monopoly in the process of the transition from planned economy to market economy in China. There are differences in the regulation reform of city public utilities between China and western countries because natural monopoly and administrative monopoly co-exist in China. Therefore, these two monopolies should be differentiated and different reform aims should be established. This paper explains the character of natural monopoly of city public utilities in China, analyzes reasons and representations of administrative monopoly of city public utilities and brings forward some suggestions on the objective choices of city public utilities regulation under bi-monopoly.

Key words: bi-monopoly; public utility; regulation; reform