

# 对均衡转移定价模型的探讨

单喆懋

(上海财经大学 会计学院, 上海 200433)

**摘要:**以市场价格为基础的转移定价模型,可以帮助企业确定中间产品的最佳产销规模。在信息不对称的市场环境下,以中间部门的销售策略为边际收入的确定原则,以后续部门的采购策略为边际成本的确定原则,可以找到转移价格的均衡点。不存在外部市场时,以中间产品的边际成本为转移价格优于协议价和标准成本价。

**关键词:**垂直兼并;转移定价;边际分析;信息不对称

**中图分类号:**F715.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2000)05-0018-05

## 一、转移定价的基础

生产环节的垂直兼并,节约了交易成本。为追求最大限度的利润,兼并后的企业管理制度,会在集权和分权之间摆动。企业整体利益和部门利益的冲突也因此凸现出来。如何在强调企业整体利润最大化目标下,实现部门最优决策,是目前企业兼并和兼并后效率管理中需要解决的问题。最优转移定价模型的探讨有助于加深对这一问题的认识。

在集权管理模式下,每一道工序被动地接受中间产品,加工完毕后如数转入下一工序。在这种情况下,产品的加工成本随着实物的转移而转移。在分权管理模式下,如果任由各个环节按部门利益制定转移价格,完全自主进行采购和销售决策,那么生产环节的垂直兼并便会失去意义。因此,转移定价本质上是为解决企业内部资源分配和部门业绩评价的问题而产生的。企业是由相互依存、有着自身利益追求的部门组成的一个动态的相互作用的组织,转移定价的政策,会影响到内部协作程度和部门整合,最终影响到企业整体规模效应的发挥。20世纪80年代以来,许多学者尝试从组织学的角度,探讨转移定价在平衡部门利益和企业整体利益方面发挥作用。

实务界讨论最多的是如何使转移定价机制既能保持内部模拟核算制度形成中间部门利润方面的特点,又能发挥垂直兼并的优势。司派斯(Spicer, 1988)以制造业为例分析了转移价格的制定基础。他认为,通用件和标准件可以采用市场价格,需做修改的标准件可以采用协议价格,高度非标准件可以用标准成本价。

在实践中,协议价格被认为能有效地协调衔接各环节间的利益纠纷,但是,它更多地反映

收稿日期:2000-02-28

作者简介:单喆懋(1972—),女,浙江海宁人,上海财经大学会计学院讲师,在职博士生。

了部门经理讨价还价的能力,而不是控制经济变量的能力(Chalos and Haka,1990),同时,还促使各部门花费大量成本搜寻相关信息。标准成本定价虽然可以通过与实际成本相比较来反映中间部门的生产效率,但这种方式把中间部门的定价权利降到最低点,使之还原到“成本中心”的地位,转移定价机制原先设计的激励和业绩评价作用无法实现,以致有些学者认为“成本定价”的方式非但没有解决内部激励问题,反而制造了更多的矛盾(Atkinson, Banker, Kaplan, Young, 1997)。

市场定价则不仅不存在上述协议价和标准成本定价的问题,而且它能从企业整体角度出发,帮助确定中间产品的最佳生产规模和最佳加工规模,从而不仅体现出垂直兼并的经济利益,还能体现出分权管理模式下,外部市场竞争促使企业内部资源有效配置而带来的经济利益。在以下的分析中我们可以看到,即便中间产品市场不存在,市场定价模型依然对转移定价有重要的指导意义,即以边际成本为定价基础可以帮助企业在中间产品决策上接近最佳点。

## 二、以市场价格为基础的转移定价模型

### 1. 分析的假定<sup>①</sup>

根据微观经济学的厂商均衡理论,转移定价可以在考虑交易成本的前提下,达到部门和企业整体目标“双赢”的效果。但是,由于存在外部市场,不能用中间产品的边际成本  $MC_i$  和边际收入  $MR_i$  的均衡点(这个均衡点我们定义为  $\bar{P}$ ,从以下的分析中,我们会发现它常常不是最优决策)直接定义转移价格,而要先根据外部市场中间产品的采购价和销售价对边际成本线和边际收入线进行修正。

我们运用均衡理论分析中间产品在两种市场环境下的转移定价问题,即存在外部市场与不存在外部市场的情况。外部市场环境又可分为不完全竞争与垄断竞争<sup>②</sup>。为了分析简便,我们有以下 5 个假定。

(1)假定公司内部只有两个相关部门,一个中间产品生产部门 I,负责生产和销售中间产品;一个后续加工部门 F,购入中间产品将其加工为最终产品,然后对外销售。(2)存在外部市场时,市场上只有一种交易成本——运输费,运费  $t$  将由销售方或采购方来承担。若中间产品的外部售价为  $P$ ,销售方实际收到的现金将最少是  $P_s$ (等于  $P-t$ ,售价扣除运费),采购方实际支付的现金最多为  $P_b$ (等于  $P+t$ ,即由采购方支付运费),两者的关系是  $P_b > P_s$ 。(3)两部门在工艺技术上独立的,市场对两部门产品的需求也是相互独立的<sup>③</sup>。(4)两部门虽有一定的经营自主权,但总体上必须服从整个公司的利润最大化目标。(5)中间部门在向总部报告成本和外部市场销售数据时,不存在道德问题。

### 2. 存在外部市场的中间产品转移定价

(1)不完全竞争市场环境。在不完全竞争的市场上,上下工序可以自主地根据转移价格和市场价格的对比,作出各自的销售或采购决策。所以,中间部门和后续部门在转移数量和定价方面有平等的决策权。因此,我们要定义边际收入线和边际成本线。

中间产品的边际收入线,由中间部门的销售决策形成。内部转移形成的边际收入取决于产成品的售价与后续工序的加工成本之差额。当内部转移形成的边际收入高于对外销售获得的收入  $P_s$  时,这部分产量移交下道工序;否则对外销售。由于边际收入线随产量递减,所以中间部门的销售决策是一条折线,随产量递减到  $P_s$  后,成为直线,本文中把这条折线记做  $MR'_i$ ,代表中间产品的边际收入线。

中间产品的边际成本线,由后续加工部门的采购决策形成。当中间部门的边际成本低于外部采购成本  $P_0$  时,中间产品应当从内部转移获得;否则,从外部市场采购。由于边际成本线随产量递增,故此,后续部门的采购决策也是一条折线,随产量递增到  $P_0$  后,成为直线,这条折线记做  $MC'_I$ ,表示中间产品的边际成本线。

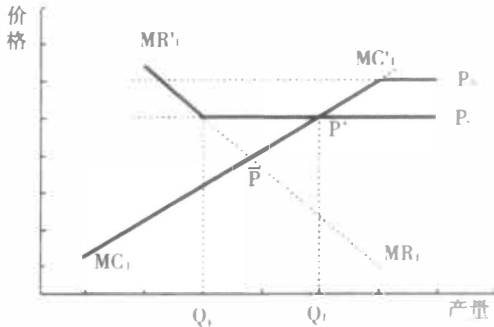


图1  $P_0 > P_1 > \bar{P}$  时的转移定价

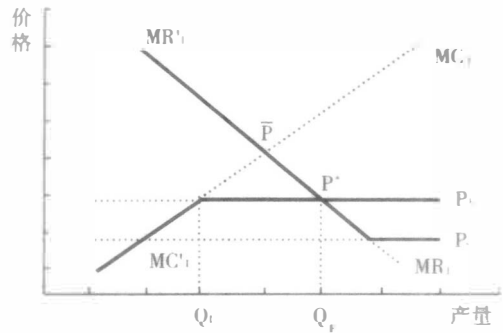


图2  $\bar{P} > P_0 > P_1$  时的转移定价

以  $MR'_I$  和  $MC'_I$  的交点  $P^*$  作为中间产品的转移价格,较之前述的  $\bar{P}$ ,会使企业的整体利润增加。增加的部分即为图 1 和图 2 中由  $MR_I$ 、 $MC_I$  和  $P^*$  所在直线围成的面积。在中间产品外部市场价格  $P_0$  和  $P_1$  发生大幅变动的情况下,只要最终产品的销售情况不发生重大变化,企业可以通过调整内部转移价格和中间产品的产销结构减少外部市场变化对整体利润的影响。

(2) 垄断竞争的市场环境。如果市场的不完善程度继续扩大, F 部门对 I 部门的依赖程度会进一步加深。若 I 部门生产的中间产品在外部市场上具有垄断地位,它可以在外部市场上以较高的价格销售,但是后续部门不能外购获得中间产品。因此,这种情况实际上是中间部门主导的定价方式。

在垄断竞争的市场上,中间产品的边际收入线仍和不完全竞争市场一样,由中间部门在对外销售和内部转移的数量上进行权衡,决策形成一条向下倾斜的折线,我们称做  $MR'_I$ 。但是,边际成本线却由于后续部门的选择性降低而恢复成中间部门的边际成本线  $MC_I$ 。

图 3 是在垄断竞争的市场环境中,转移价格的确定方式。 $MR_I$  表示中间产品外部销售的边际收入线, $NMR_F$  表示中间产品内部转移的边际收入(最终产品的收入和后续部门的成本之差), $MR'_I$  是由中间部门的销售决策合成的边际收入折线(即图中的黑色粗折线)。 $MC_I$  是中间产品的边际成本线。图中, $MR'_I$  和  $MC_I$  的交点即为中间产品的转移价格  $P^*$ ,其所对应的产量是中间部门

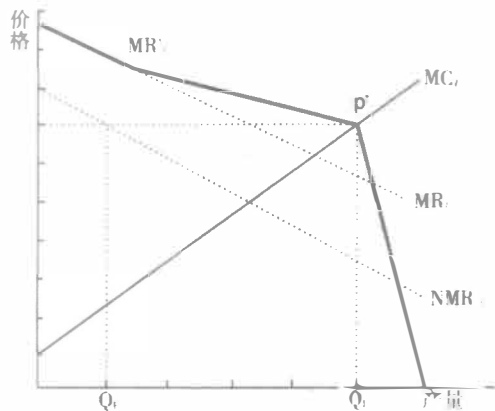


图3 垄断竞争情况下的转移定价

的最佳生产规模  $Q_1$ 。 $Q_F$  是  $P^*$  和  $NMR_F$  的交点,为中间产品的转移数量。 $Q_1$  与  $Q_F$  的差异由中间部门对外销售。

如上所述,在垄断竞争的市场下,可以通过中间部门的边际收入折线和边际成本线的交点确定转移价格中间部门的产量,继而确定内部转移的数量。

### 3. 不存在外部市场的中间产品转移定价

不存在中间产品市场,意味着中间部门失去了将产品对外销售的选择,而后续部门则不能比较市场价格和转移价格来决定中间产品的获得方式。在前述垄断竞争市场环境下,中间部门在转移定价方面有明显的主动权,而当中间产品无法对外销售时,转移价格的确定带有后续部门主导的特点。

此时,我们可以这样来确定中间产品的转移价格。首先,中间部门向后续部门提供它的边际成本  $MC_1$  资料。然后,后续部门根据  $MC_1$  资料和自身的边际成本线  $MC_F$ ,合成公司的边际成本线  $MC_T = MC_1 + MC_F$ ,根据最终产品的售价  $P$  来确定  $P = MC_T$  处的产量  $Q^*$ ,再将信息回馈给中间部门。中间部门的理性决策是在  $Q^*$  处确定转移价格  $P^* = MC_1$ 。

## 三、小结

用微观经济学的厂商短期均衡理论解释转移定价,逻辑性很强,在方案比较中具有较强的说服力。但也存在失效的风险,其原因可能是以下几个方面:(1)强调公司利润最大化而牺牲了部门利益,运用到实务可能会导致逆行为。(2)会计人员可能混淆变动成本和边际成本,这会在本质上影响到转移定价的正确性。(3)中间产品和最终产品的市场需求与工艺技术可能存在依存性。

尽管如此,均衡转移定价模型可以适应信息不对称的环境,而且在模型的扩展上也有很大的空间。在我国目前蓬勃兴起的企业兼并潮中,对发挥企业各部门潜力,创造企业整体效益有着指导意义。

### 注释:

- ①本文对转移定价模型的探讨建立在微观经济学厂商均衡理论的基础上,所以后文把模型称做均衡转移定价模型,以区别于其他的定价模型,如以影子价格为基础的转移模型(Baumol and Fabian, 1964)。
- ②由于转移定价是信息不对称环境下产生的,故而,我们的讨论不包括完全竞争的市场环境。
- ③技术上的独立是指一个部门的生产经营水平不会影响另一个部门的生产成本;产品需求独立是指一个部门对外销售量的增加不会影响到市场对另一个部门产品的需求。

### 主要参考文献:

- [1] Atkinson, Banker, Kaplan, Young. Management Accounting[M]. Prentice Hall, 1997.
- [2] Bailey, A. D., Jun. And W. J. Boe. Goal and Resource Transfers in the Multiple Organization[J]. Accounting Review, 1976, (7): 559-573.
- [3] Chalos, P. and S. Haka. Transfer Pricing under Bilateral Bargaining [J]. Accounting Review. 1990, (7): 624-641.
- [4] Dopuch, N. and D. F. Drake. Accounting Implications for a Mathematical Programming Approach to the Transfer Price Problem[J]. Journal of Accounting Research, 1964, Spring: 10-24.

# Research on the Equilibrium Transfer Pricing Model

SHAN Zhe-min

(School of Accounting, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai, China, 200433)

**Abstract:** The transfer pricing model based on the market price may help the firm to decide the optimal production and sale scales and intermediate products. Under the information asymmetry, the model based on taking marginal revenue as the sale strategy of intermediate department and marginal cost as the purchase strategy of continuing procedure can find the equilibrium point of transfer pricing. If there are not external markets, taking the marginal cost of intermediate products as the transfer price is better than the bargain price or standard cost.

**Key words:** vertical merger; transfer pricing; marginal analysis; information asymmetry

---

(上接第 17 页)

## Perspective on the "Self-discipline Price of Industry" —— The Analysis Based on the View of the Information Economics

PAN Yong

(Department of Information System,  
Henan Finance and Economics College, Henan Zhengzhou, China, 450002)

**Abstract:** Based on the view of the information economics this paper analyzes the actualized effect and forming course about the "self-discipline price of industry" from two relations of asymmetric information: the enterprise and the consumer, the enterprise and the industry union. Finally, it points out the proposal for the direction of government policy.

**Key words:** asymmetric information; adverse selection; "lemons" principle; dispersion of information