

产品市场价格刚性的微观基础

李向阳

一、新凯恩斯经济学与产品价格刚性

在传统凯恩斯主义理论中,产品市场上的价格刚性是由劳动力市场上的工资刚性所引致的,总体经济的不均衡最终起源于劳动力市场,失业被认为是宏观经济学的核心问题。从整个社会来看,最重要的成本要素当然是劳动力成本,工资刚性向价格刚性的传递是一种必然的推论。因此,他们总是把对工资刚性的分析置于优先地位。

反对者认为,如果我们从个体企业来看,那么劳动力成本和其它生产成本(如购买原材料成本)相比就不再是一项最重要的成本要素了。这样,在考察微观企业行为时必须对阻碍企业调整产品价格的因素或机制予以分析。同时,在宏观经济周期波动中,只有价格刚性而非工资刚性才是其得以存在的必要前提。最后,也是最重要的,无论是产品价格刚性还是工资刚性在某种意义上都是凯恩斯主义者强加的刚性,因为他们对价格与工资刚性的形成原因并未给出令人满意的答案(甚至有人干脆说他们对此没有答案)。这也正是以理性预期为代表的新古典经济学对凯恩斯主义理论提出的主要责难。用巴罗的话来说,在以价格刚性为基础的非均衡理论中,经济活动主体没有去获取所意识到的交易利益。这是和个人追求利益最大化的假定相悖的。^①

70年代后期兴起的新凯恩斯主义经济学自产生之日起就赋予自己一种新的使命:为凯恩斯理论寻求建立新的微观基础。^②在价格与工资刚性问题上,他们不象传统凯恩斯主义者那样把工资刚性置于分析的优先地位,而是对两者给予同样的重视。近年来,他们针对产品价格刚性建立起了许多模型,本文仅就几种代表性的理论模型做一介绍分析。

二、信息不对称模型

信息分析起源于60年代由斯蒂格勒创立的信息经济学。阿罗、阿克洛夫等人则发展和完善了信息不完全分析方法。^③

阿克洛夫通过对“旧汽车”市场(也可引伸为“有缺陷市场”)的分析提出:产品市场上存在着信息不对称,具体地讲,消费者在购买产品之前不完全了解所购买产品的特性,而产品卖方对此则比消费者拥有较多的信息(通常假定他们拥有完全信息)。这时,对于质量或特性不同的同类产品来说,消费者只能依据市场上产品的平均质量支付价格,结果高质量产品的卖方会退出市场,市场上留下的只是低质量产品的卖方。也许,卖方可以采用广告、产品保证等手段来缓解信息不对称,但它们却不能完全解决这一难题。现实中,市场是以下述方式解决这一难题的,即经过买卖双方的多次博弈,买方形成了一种广泛的信念:产品价格愈高,其质量亦愈高,或者说买方根据价格来判断质量。这种信念是建立在两种效应之上的,一是选择效应,即高质量产品的卖方如果得不到足够高的价格,他们将不会出售其产品;二是动力效应,即如果产品市场价格超过其边际成本的幅度足够大,那将会使通过生产高质量产品以维持自身名誉的人获益。此时,降低价格被认为是降低了质量,结果需求实际上可能是减少,而不是增加。这样,企业通常不会对需求变化做出降价反应。按照正统理论的分析,企业宛如脱离了它的需求曲线。

一个简单的名誉模型描述了这种机制。假定一个企业在价格 P 水平上出售其产品,生产高质量产品的边际成本为 C_h ,生产低质量产品的边际成本为 C_l ,消费者在购买产品之前不能正确地估价产品质量。倘若一个企业没有欺骗消费者(没有以高价出售低质量产品),那么消费者将继续从该企业购买产品,相应它的全部预期利润折现值为 $(P - C_h)/r$,其中 r 为利率。反之,一旦消费者受到欺骗,他们将拒绝再从该企业购买产品,或者说它在本期实现了销售,但下期却什么也得不到了,故它的利润(折现值)为 $P - C_l$ 。因此对于诚实企业来说必须有:

$$(P - Ch) / r \geq P - Cl$$

$$\text{或 } P \geq (Ch - rCl) / (1 - r)$$

$$= Ch + \frac{r}{1-r} \Delta \text{ 其中, } \Delta = Ch - Cl > 0$$

这样,即使在竞争经济中,价格也将超过生产的边际成本。当经济进入衰退阶段,实际利率上升,超过边际成本的毛利应该上升(在边际成本不变条件下,这表现为产品价格的上升),只有这样才能保证企业生产高质量的产品。同样,经济衰退阶段企业破产率的上升也会起到这种作用。④总之,无论在经济高涨阶段还是经济衰退阶段,企业都拥有不降低价格的倾向。

三、搜索不对称反应模型

1939年保罗·斯威齐, R·L·黑尔与C·J·希契同时提出了弯折的需求曲线模型。根据这一模型,企业面对的需求曲线是弯折的(参见图1),即 CA_0B_0 ,与此相对应的企业边际收益曲线为 $CE_0F_0G_0$,其中 E_0F_0 为一段垂直的间断。最大化原则要求边际成本等于边际收益,故企业的均衡价格和产量分别为 R_k 和 Q_{k0} 。当企业的生产要素价格或边际成本发生适中变化时(即在 E_0F_0 之间),其均衡产量和价格都不会发生变动。当需求发生变化时(从 CA_0B_0 移向 CA_1B_1),对应的边际收益曲线为 $CE_1F_1G_1$,由于弯折仍处在原来的价格水平上,所以企业的产出呈现了同比例的变化,而价格保持不变。传统的寡头理论运用需求曲线的弯折来解释产品市场上的价格刚性,但对这种弯折所形成的原因却没有做出说明。

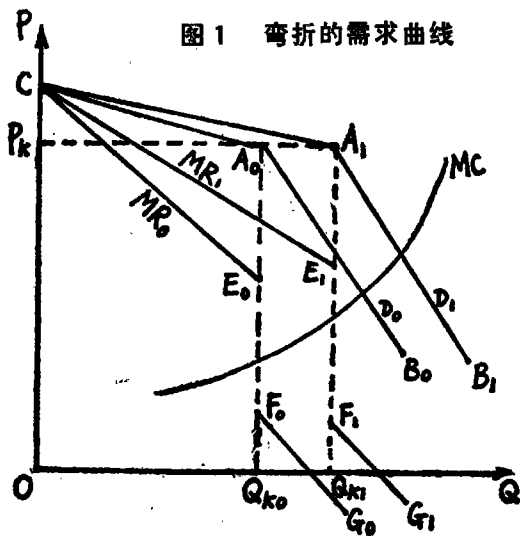


图1 弯折的需求曲线

斯蒂格里兹、沃格洛姆把需求曲线的弯折归因于信息不完善,或者说产品市场上的搜索行为是要花费成本的。⑤该模型的核心假定是,一个企业的变化可以为该企业现有的消费者所观察到,其它消费者则不可能观察到这种价格变化。在市场均衡条件下,假定所有企业收取相同的价格。当一个企业提高其价格时,需求量减少的主要来源有:(1)现有消费者的消费量会减少;(2)搜索消费者(他们通常有较低的搜索成本)更不可能成为该企业的消费者;(3)某些现有消费者会离开该企业去搜索收取较低价格的企业。相反,当一个企业降低其产品价格时,需求量增加的主要来源有:(1)现有消费者的消费量会增加;(2)搜索消费者更有可能成为其消费者。由此可见,企业降低价格所增加的需求量比它提高价格所减少的需求量要小,结果需求曲线出现了弯折。

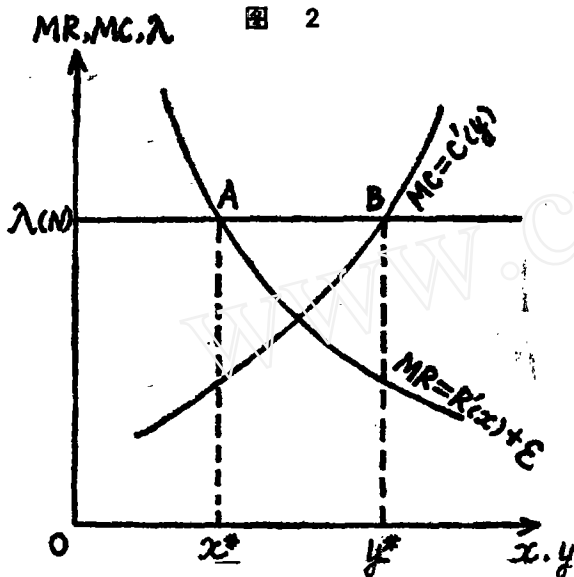
当外部环境发生变化时,弯折的位置也会随之发生变化。假如在经济进入衰退时所有消费者确信:其它企业会把它们的产品价格降低 $V\%$,那么弯折就会在一种新的价格水平上发生,这种新的价格水平低于现行价格水平 $V\%$ 。原因在于,该企业若不把其价格水平降低 $V\%$,拥有低搜索成本的消费者将会被诱使去搜索。反之,假如所有消费者确信其它企业会把价格提高 $Z\%$,那么弯折就会在高于现行价格的 $Z\%$ 水平上出现。只有当该企业提高价格的幅度超过 $Z\%$ 时,低成本搜索者才会被引致去搜索。弯折位置进而是均衡价格与产出水平存在着本质上的不确定性,因此该模型的一个重要结论是存在一系列理性预期均衡,其中包括显示有货币工资粘性的均衡。

鲍尔和罗默进一步发展了该模型。⑥他们把弯折的需求曲线扩展为拥有急弯但处处可微的需求曲线。结论证明了不对称信息或搜索不对称仍然是产品价格刚性的主要来源。

四、存货模型

在没有考虑存货的传统经济理论中,增加产量和提高价格是企业对产品需求增加的两种主要反应,且这两种反应存在着此消彼长的关系:那些适宜于做大的短期数量调整的企业将会有小的短期价格调整;反之,那些做了小的数量调整的企业将会被迫进行大的价格调整。当价格刚性被定义为价格变化对需求变化缺乏敏感性时,传统理论中是不存在价格刚性的。

布林德指出：当我们假定企业的产出是可库存时，上述这种简单的推理及结论就会失效。^⑦在这一前提下，一个拥有可库存产出的企业同时是在两个领域内进行决策或经营的。一方面它必须决定生产多少产品用于库存，另一方面决定多少库存用于



报售。虽然利润最大化要求企业每个时期的边际成本 (MC) = 边际收益 (MR)，但这并不意味着要通过产出 (y) 等于销售 (x) 来实现。由于存货 (N) 变化可以烫平需求震动的影响，所以常见的情况是最优 y 不等于最优 x。这样，某些企业可能会对需求变化同时做出大的价格反应和大的产出反应，而其它企业有可能同时做出小的价格反应和小的产出反应。图 2 反映了这种逻辑关系。MC 曲线为企业成本函数的导数 [C'(y)]，最优产出水平是通过使 MC 等于存货的影子价值 (λ(Z)) 来确定的，即 B 点。MR 曲线为 R'(x) + ε，其 ε 为随机需求震动，最优销售额是通过使 MR 等于 λ(N) 来确定的，即 A 点。很明显，此时 x 不应等于 y。当 ε 发生变化时，

$$\frac{dy}{d\varepsilon} = \frac{1}{C''(y)} \cdot \frac{d\lambda}{d\varepsilon}$$

$$\frac{dx}{d\varepsilon} = \frac{1}{-R''(x)} \left(1 - \frac{d\lambda}{d\varepsilon}\right)$$

由此看来，企业的产出与销售变化都依赖于 λ 对 ε 的反应。当 dλ/dε 接近于 1 时，企业将做出大的产出变动和小的销售变动（或大的价格变动）来应

付需求震动；反之，当 dλ/dε 接近于 0 时，需震动将会使企业做出小的产出反应和大的销售反应（或小的价格变动）。因此，大的（小的）产出反应与大的（小的）价格反应总是相伴随的。

dλ/dε 的大小具体又是什么因素决定的呢？首先，直觉告诉我们，当企业预期需求震动会持续较长时间时，存货的影子价值 λ 会做出较大的反应，一次暂时性的需求震动则会使 λ 做出小的反应。具体地讲，当需求震动具有持久性时，它会诱发较大的产出反应，较小的销售反应、较大的价格反应及较小的存货投资反应，因为此时震动不会使那些运用存货变化来反应的企业获益。当需求震动具有暂时性时，产出与价格将不会做出较大反应，存货变动在烫平需求震动方面发挥着主要作用。其次，在商品难以库存时，dλ/dε 的值将会较大。这也就是说，如果一个企业可以花较小的成本改变其存货水平，那么它将会运用其存货来吸收大部分需求震动，进而将做出小的产出与价格变动，通过存货变化做出大的销售反应。反之，缺乏这种灵活性的企业将会更多地依赖于产出与价格变化。这一因素可以部分地解释为什么不同产业间价格刚性的程度（或竞争程度）存在差异。例如，在农业部门，由于其产品难以库存，库存成本较高，故价格具有较高的灵活性。在产品具有完全不可库存的极端条件下，不管需求震动是持久的还是暂时的，其价格与产出都会做出较大的反应。此外，MR、MC 曲线的斜率也是影响 dλ/dε 值的一个重要因素。

这一模型不仅适用于分析垄断条件下价格刚性的形成，而且也适用于竞争条件下价格刚性的形成。

五、接近理性模型

亦称菜单成本模型。阿克洛夫、耶鲁、曼森尤其是这一模型的主要倡导者。^⑧他们提出：凯恩斯理论的核心是一种不合逻辑行为或非理性行为。这种非理性行为主要起源于货币幻觉、认知偏差、在经济活动中考虑公正与平等、追随多数人行为等等。现实中，它们主要表现为一种惯性行为。人们之所以能容忍它们，或者说对这些行为的结果不以为然，主要原因是它们不会给行为主体自身带来重大损失（虽然有可能给社会带来重大损失）。这也就是说，人们缺乏采取理性行为的动力，在这种意义上行为主体又是有理性的，这种理性是一种接近理性。至此，我们可以把接近理性定义为只会给行

为主体自身带来非常小损失的次优行为。

决策者的惯性行为要具有接近理性特征，一个基本要求是决策者的目标函数，如效用与利润函数，是可微的，且目标函数又是决策者自身工资与价格的函数。这一要求只有在不完全竞争市场上才会成立，故该模型的前提是不完全竞争经济。

接近理性命题在数学上可以用包络定理来证明。用 $f(x, a)$ 表示一个人的目标函数， x 为选择变量， a 为外生变量，其中 x 又是 a 的函数，这样目标函数的完整形式为 $M(a) = f(x(a), a)$

$$\frac{dM(a)}{da} = \frac{\partial f(x, a)}{\partial x} \cdot \frac{dx(a)}{da} + \frac{\partial f(x(a), a)}{\partial a}$$

由于个人总是要使自己的目标函数实现最大化，而最大化的一阶条件为 $\frac{\partial f(x, a)}{\partial x} = 0$ ，故

$$\frac{dM(a)}{da} = \frac{\partial f(x(a), a)}{\partial a}$$

结果， a 的变化对 $M(\cdot)$ 的影响仅仅是在 x 不变条件下 a 对 $f(\cdot)$ 的影响。

我们还可以用一个例子来说明上述结果。最优选择的基本特点表现为效用在边际水平上是无差异的。当一个消费者购买苹果和香蕉时，为实现最优，花费在苹果上最后一美元所增加的效用应该与花在香蕉上最后一美元所增加的效用相等。但如果消费者花在苹果上的支出比最优水平稍低一点，那么他在香蕉上（比最优水平）多支出部分几乎完全可以补偿前者的损失。即使消费者偏离了最优选择，但此时的消费组合与最优组合没有什么差别。

落实到产品市场上，^⑩倘若企业最初制定的价格是最优价格，在货币供应量减少时（相应需求减少），企业采取惯性行为，不相应调整价格，那么企业的利润损失（用泰勒展开式表示）将是二阶的，即

$$\pi(P^*) - \pi(P) \approx \pi'(P^*)(P^* - P) - \frac{1}{2} \pi''(P^*)(P^* - P)^2$$
其中， $\pi(\cdot)$ 为

企业利润，它是价格的函数， P 为预先决定的价格， P^* 为企业利润最大化价格，当外部震动发生之后，企业采用的仍然是原来的价格 P 。由于 P^* 使利润最大化，故 $\pi'(P^*)$ 为零。这样，利润损失将与 $(P^* - P)$ 的平方成比例。只要预先决定的价格

接近利润最大化价格，价格刚性对企业的成本将是很小的。

奈什在上述模型之上建立了一个多阶段宏观经济模型。^⑪他指出：企业经常采纳某种简单的定价规则，如成本加价。应用这种规则只需较少的信息，一般无需预测未来。该模型的一个重要结论是，整个经济中采用这种规则的企业所占比例愈高，与此相关的个体损失愈小；对企业产品的需求弹性愈小，这种惯性行为带给企业的损失愈小。

六、产品价格刚性模型的意义

上述模型从不同角度运用不同方法对产品市场上价格刚性做出了新的解释，但它们并非是相互排斥的，这些模型的一个共同特征是，明确或隐含地假定作为经济活动主体的个人都是追求最大化者。个体的行为之所以偏离最优在于他们缺乏相应的动力，或者存在着某些阻碍因素使之行为结果达不到最优。这样，新凯恩斯主义者就避免了新古典经济学对传统凯恩斯主义理论的批评。正如阿克洛夫等人所指出的，他们的模型满足了卢卡斯的标准，即“不会在路旁放有500美元没人捡的情况”。与个人追求最大化假设相对应，这些模型得出的结论却都是凯恩斯式的。

首先，均衡并不必然意味着市场供求相等。供求一致法则被认为是经济学最核心的法则。有一个古老的笑话谈到：只要教会一只鸚鵡重复“供给等于需求”，它就可以成为一名合格的经济学家。在新古典经济学家眼中，均衡总是意味着供求一致。当市场上出现供求不等时，价格机制能够灵活地进行调节。但在新凯恩斯主义的价格刚性模型中，由于价格刚性有存在的客观基础，所以价格机制并不保证供求一致。例如，在存货模型中，存货的引入使生产不等于销售对企业来说是最优的。此时，均衡反映的是这样一种状态：供给者愿意出售的产品数量等于消费者愿意购买的产品数量。在信息不完全模型中，质量依赖于价格是市场机制的基本特征，价格起不到调节供求的功能。均衡在这里指的是这样一种状态：经济活动主体没有动力改变其行为。如果把这种均衡定义推广到所有生产要素市场，那么整个经济的均衡将表现为凯恩斯式的失业均衡。

其次，经济政策会影响实际产出。新古典理论坚持政府的干预政策不会产生实际影响，只有在个人未预期到的条件下才会有实际影响。新凯恩斯主

义的价格刚性（以及工资刚性）则为政府干预有效论提供了微观基础。例如，存货理论指出：由于存货所导致的价格刚性，不仅未预期到的货币震动会对产出有实际影响，而且在一系列符合事实的假定下（即所期望的存货水平对实际利率是敏感的，实际利率对预期到的货币震动是敏感的），预期到的货币震动对产出也有实际影响。^⑩根据接近理性模型的推理，发生货币震动时，虽然企业不相应调整价格的惯性行为只会给自身带来二阶损失，但这却会给一般均衡产生一阶影响。倘若把这一模型与近年来兴起的效率工资理论（解释劳动力市场上行为的理论）结合起来则会对总体经济波动做出更全面的解释。此外，基于不完全信息的商业周期模型也是和凯恩斯的货币非中命题相符合的。

面对传统凯恩斯理论的失败，新凯恩斯主义理论可以说代表着一种新的发展趋势，但它仍然面临着许多难题。其一、对同一现象做出多种解释本身就说明了它还处于发展的初级阶段。如何把多种解释纳入到一个统一的范式之中迄今尚未完成。与此相对应，以理性预期为代表的新古典经济学则有相对统一的范式，那就是理性预期。其二、许多理论模型只是对单一生产要素市场运行机制的分析。但事实上，各类市场是相互联系的一个整体，因此为其创立一个共同的微观基础（如，能够解释各类市场上价格刚性的理论。在这方面，不完全信息方法迈出了重要的一步）也是一个尚待解决的问题。其三、许多后凯恩斯主义者认为，凯恩斯革命的核心是放弃了最大化假设，引入了时间和不确定性。新凯恩斯主义者抛弃了这些命题也就抛弃了凯恩斯的精髓。最后，近年来，一些经济学家既不走正统凯恩斯主义的道路，也不走正统新古典经济学的道路，而要倡导走第三条道路。他们运用新古典方法得出了凯恩斯式的结论。这对致力于为凯恩斯理论寻找微观基础的新凯恩斯主义者来说无疑是一个有力的挑战。

注释：

①R·J·巴罗：《凯恩斯经济学的第二种思想》，载《美国经济评论》，1979年5月号，54—59页。

②R·J·戈登《什么是新凯恩斯主义经济学》，载《经济文献杂志》，1990年9月号，第1115—1171页。

③K·阿罗：《信息经济学》，北京经济学院出版社，1989年版；G·阿克洛夫《“旧汽车”市场：质量不确定性与市场机制》，载《经济学季刊》，1970年8月号，第488—500页。

④J·巴斯蒂格里兹《价格刚性与市场结构》，载《美国经济评论》，1984年5月号，第350—355页。

⑤J·E·斯蒂格里兹：《拥有不完全信息的产品市场均衡》，载《美国经济评论》，1979年5月号，第339—345页；G·沃格洛姆：《拥有理性预期的失业均衡》，载《经济学季刊》，1982年2月号，第89—107页。

⑥L·鲍尔，D·罗默：《实际刚性与货币非中性》载《经济研究评论》，1990年第1期，第183—203页。

⑦A·S·布林德：《存货与粘性价格》，载《美国经济评论》，1982年6月号，第334—348页。

⑧G·阿克洛夫，J·耶伦：《对理性小的偏离会对经济均衡产生重大影响吗？》，载《美国经济评论》，1985年9月号，第708—720页；《拥有工资与价格惯性的接近理性商业周期模型》，载《经济学季刊》，1985年增刊，第823—838页；N·曼克尤《小的菜单成本与大的商业周期：一项垄断宏观经济模型》，载《经济学季刊》，1985年5月号，第529—537页。

⑨L·鲍尔等：《新凯恩斯主义经济学与产出——通货膨胀交替》，载《布鲁金斯经济活动论文》，1988年第1期，第1—82页。

⑩H·F·奈什：《成本加价方法的接近最优》，载《经济研究》，1990年7月号，第555—585页。

⑪A·S·布林德：《存货与宏观模型的结构》，载《美国经济评论》，1981年5月号，第11—16页；A·S·布林德、S·费希尔：《存货、理性预期与商业周期》，载《货币经济学杂志》，1981年12月号，第277—304页。

（责任编辑 程镇岳）

