

单边转售与双边平台模式选择的定价权条件*

黄居林

(重庆工商大学 管理学院, 重庆 400067)

摘要: 在产业组织理论与实践, 关于单边转售与双边平台商业模式的选择问题尚未得到充分研究。对这两种商业模式进行比较分析, 表明企业定价权是非常重要的但被忽视的影响因素。进一步的分析表明两种模式选择的定价权条件是: 当中介型企业对平台服务的定价权足够大, 超过对产品相对销售定价权和对投入物相对采购定价权的累积效应时, 双边平台模式优于单边转售模式; 这也在零售业和房地产经纪业的实践中得到了证实。

关键词: 双边平台; 单边转售; 商业模式; 定价权; 市场中介

中图分类号: F276 文献标志码: A 文章编号: 1674-8131 (2010) 04-0081-05

One-Sided Resale Mode versus Two-sided Platform Mode: the Influence of Pricing Power

HUANG Ju-lin

(College of Management, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China)

Abstract: In the practice and theory of industrial organization, the problem of choice between two-sided platform mode and one-sided resale model faced by some intermediaries with the character of two-sided markets is not studied sufficiently. Through comparison, this paper draws a conclusion that the pricing power of market intermediation has greatly influenced the choice of business modes and provides the conditions for selection of business modes. The two-sided platform mode yields higher profits than the one-sided resale mode when the effect of platform service pricing power exceeds the product of the effect of relative pricing power of selling and buying, which is proven in retail industry and real estate broker industry.

Key words: two-sided platforms; one-sided resale; business mode; pricing power; market intermediation

一、引言

现代经济中, 各种中介服务业如零售商业中介、电子信息中介、房地产中介等都具有典型的不同于传统市场的双边市场特性。随着双边市场理论的提出和发展, 人们对这些产业的特殊运行规律的把握也日益深刻。然而, 在现实的产业运行实践中, 某些具有双边市场特性的产业却存在单边市场运行模式。如沃尔玛 (Wal-mart)、亚马逊 (Amazon) 更多地采取了单边转售模式, 而 eBAY 则是纯粹的双边平台模式。以家乐福 (Carrefour) 为代表的众多零售商除了赚取差价还收取各种名目的通道费, 是混合模式。问题是, 究竟什么因素影响和决定着中介型企业对单边市场和双边平台运行模式的选择? 在何种条件下, 一种商业模式会优于另一种? 回答这些问题, 不论从理论还是实践方面, 都具有重要的意义和价值。

从相关检索看, 目前已有文献更多侧重于双边市场的定价模式的研究, 对单边转售和双边平台两种商业模式的选择条件与影响因素的分析却不多见。Hagiu A. 首先对该问题进行了研究^[1]。在 Hagiu A. 之前, 价

* 收稿日期: 2010-04-17; 修回日期: 2010-05-11

基金项目: 重庆工商大学青年科研基金资助项目 (0651020)

作者简介: 黄居林 (1972—), 男, 山西高平人; 副教授, 博士, 在重庆工商大学管理学院任教, 主要从事产业组织理论、工程经济与管理研究。

格结构非中性、交叉网络外部性被认为是这两种模式的差异^[2-4]。而 Hagi A.认为两种模式最大的不同在于营销要素的控制权归属不同，在单边转售模式下中介型企业拥有完全控制权，而在双边平台模式下这些控制权却归属供应商。以此为基础，Hagi A.分析了鸡蛋相生问题、产品间互补性和替代性、供应商对产品质量的投资激励等因素对两种模式选择的影响及条件^[1]。

与价格结构非中性、交叉网络外部性和营销要素控制权等观点不同，本文认为中介型企业采用两种经营模式的根本不同还在于：单边转售模式经营的是待转售的产品，而双边平台模式则提供的是平台服务。待转售的产品和平台服务是两种性质完全不同的经营业务，它们分别属于不同的市场，具有不同的经营特性。因此，两种模式的选择可以归结为：是赚取平台服务费还是赚取进销差价？通过深入分析可以发现，正是由于业务性质不同，决定了中介型企业在两个市场上拥有的市场力量——定价权不同。定价权包括平台服务的定价权，也包括转售中的销售定价权和采购定价权。进一步，由于中介型企业在两种业务上相对定价权不同，将导致企业采取不同的经营模式。关于企业定价权对单边转售和双边平台两种模式选择的影响和条件，目前未得到充分研究，这就是本文的重点和创新之处。

二、模型构造

假设存在一个经营 n 种产品的中介型企业，可以采用两种商业模式：单边转售模式（如图 1）和双边平台模式（如图 2）。在单边转售模式下，中介型企业向供应商以价格 B_i^S 取得第 i ($i = 1, 2, \dots, n$) 种产品，再以价格 P_i^R 把产品转售给消费者，从中赚取差价。双边平台模式下，中介型企业向每种产品提供平台服务并收取平台接入费 P_i^S 。供应商通过双边平台直接向消费者以价格 P_i^P 出售产品。假设供应商供应第 i 种产品的边际成本为 C_i^S 。不论哪种模式，中介型企业均向每个消费者所收取的平台接入费为 P^C ，若不收取则有 $P^C = 0$ 。

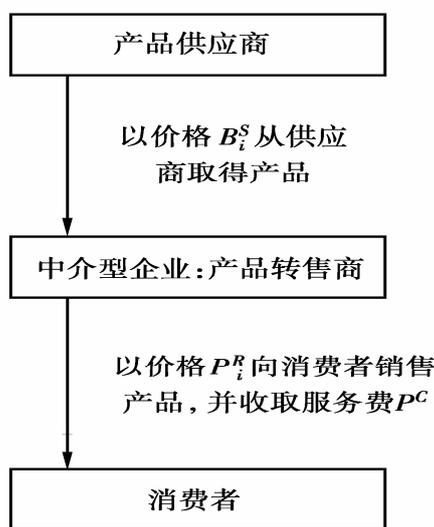


图 1 单边转售模式

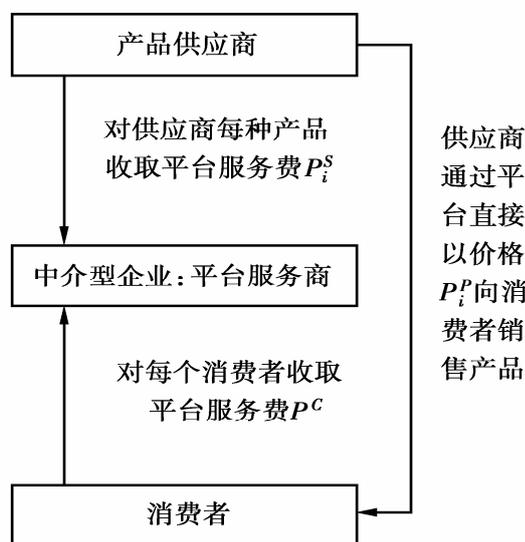


图 2 双边平台模式

消费者决策模式：先决定是否加入中介型企业；决定加入后再进行产品购买决策。出于可比性考虑，假设除了企业定价权之外，其他因素如产品种类、经营成本等在两种商业模式下都相同。并且向消费者所供应的 n 种产品是相互独立的，以便忽略掉产品之间的外部性效应。这样，消费者对中介型企业的需求可记为 $N^C(P^C)$ ；加入中介型企业的典型消费者对第 i 种产品的需求为 $Q_i(P)$ ， P 为产品的消费者价格。

博弈过程如下：

(1) 中介型企业先宣布接入费 P_i^S 和 P^C ，单边转售模式下供应商宣布 B_i^S ；

(2) 观察到 B_i^S 、接入费 P_i^S 和 P^C ，供应商和消费者决定是否加入中介型企业；单边转售模式下中介型企业决定是否采购；

(3) 加入中介型企业的消费者对第 i 种产品产生市场需求： $N^C(P^C)Q_0(P)$ ；

(4) 根据市场需求等状况和 B_i^S ，中介型企业选择单边转售模式下的最优定价，并实现产品转售利润；

同样，根据市场需求等状况和 C_i^S ，在双边平台模式下，供应商选择最优定价，并实现产品销售利润。

三、中介型企业定价权

关于产品定价权，通常是指企业对其产品价格的制定拥有主动权，改变产品定价不会对企业销售带来明显的负面影响。为了进一步论述企业定价权对商业模式的影响，先对企业定价权类型做一个简单识别和界定，并用一些数学符号表示。

对于一般企业的定价权，实际上可以分为对原材料等投入品的采购定价权和对产品的销售定价权。对中介型企业，由于采用不同商业模式其经营的业务性质不同，故其定价权的类型不同。由于双边平台模式仅提供平台服务，因此其定价权体现为平台服务的定价权。而单边模式主要是转售产品，故其定价权包含产品采购定价权和对产品的销售定价权。

(1) 中介型企业产品采购定价权。记 R_i^{RS} 为中介型企业对第 i 种产品的采购定价权。显然，采购价格越接近供应商的成本，意味着中介型企业产品采购定价权越大。故可记：

$$R_i^{RS} = C_i^S / B_i^S \quad (1)$$

R_i^{RS} 越大表示采购定价权越大， $R_i^{RS} \in (0,1]$ 。

(2) 中介型企业产品销售定价权。记 R_i^{RC} 为中介型企业在转售模式下对第 i 种产品的销售定价权。产品销售价格越接近垄断价格，定价权越大；用利润来表示，则利润越接近垄断利润，意味着定价权越大。故可记：

$$R_i^{RC} = \pi_i^R(B_i^S) / \pi_i^{RM}(B_i^S) \quad (2)$$

其中， $\pi_i^R(B_i^S)$ 为中介型企业转售采购价为 B_i^S 的第 i 种产品，实际所获得的单位消费者利润；

$\pi_i^{RM}(B_i^S)$ 为中介型企业如果处于完全卖方垄断情况下，转售第 i 种产品所能获得的单位消费者利润。

$R_i^{RC} \in [0,1]$ ， R_i^{RC} 越大表示中介型企业产品销售定价权越大。

(3) 供应商产品销售定价权。记 R_i^{PC} 为供应商在双边平台模式下直接向消费者销售产品所具有的定价权。供应商产品销售定价权，可以用其实际实现的利润与垄断利润的接近程度来界定。故可记：

$$R_i^{PC} = \pi_i^{PS}(C_i^S) / \pi_i^{PM}(C_i^S) \quad (3)$$

其中， $\pi_i^{PS}(C_i^S)$ 为双边平台模式下，供应商直接向消费者销售第 i 种产品，所获得的单位消费者利润。 $\pi_i^{PM}(C_i^S)$ 为双边平台模式下，供应商处于完全卖方垄断情况下，直接向消费者销售第 i 种产品所获得的单位消费者利润。 $R_i^{PC} \in [0,1]$ ， R_i^{PC} 越大表示产品供应商销售定价权越大。显然，由于双重加价的原因， $\pi_i^{PM}(C_i^S) \geq \pi_i^{RM}(B_i^S)$ （当 $R_i^{RS}=1$ 或 $B_i^S=C_i^S$ 时取等号）。

(4) 中介型企业平台服务的定价权。记 R_i^P 为中介型企业向第 i 种产品提供平台服务的定价权。由于平台服务的价格是通过平台接入费来体现的，而供应商平台接入费来自其产品销售的利润。因此，对供应商收取的平台服务费，越接近供应商实现的利润，中介型企业平台服务定价权越大。故可记：

$$R_i^P = \frac{P_i^S}{\pi_i^{PS}(C_i^S)} \quad (4)$$

P_i^S 和 $\pi_i^{PS}(C_i^S)$ 的意义同前。 R_i^P 越大表示平台服务定价权越大， $R_i^P \in [0,1]$ 。

对于不同的中介型企业，由于其所在的行业和所处的市场环境等不同，因此所具有的相对定价权是不同的。

四、中介型企业定价权与商业模式

1. 双边平台模式

假设所有供应商都对中介型企业充满乐观预期，即不存在“鸡蛋相生”问题。

双边平台模式下，中介型企业的利润为：

$$\Pi^P = P^C N^C(P^C) + P_i^S N^C(P^C)$$

而双边平台模式下，供应商直接向消费者销售第 i 种产品所获得的单位消费者利润为 $\pi_i^{PS}(C_i^S)$ 。因此，

根据 (3) 和 (4) 式，可得： $P_i^S = R_i^P \pi_i^{PS}(C_i^S) = R_i^P R_i^{PC} \pi_i^{PM}(C_i^S)$ 。在此基础上，中介型企业选择最优的 P^C 以满足利润最大：

$$\Pi^P = \max_{P^C} \{ (P^C + R_i^P R_i^{PC} \pi_i^{PM}(C_i^S)) N^C(P^C) \} \quad (5)$$

2. 单边转售模式

单边转售模式下，中介型企业的利润为：

$$\Pi^R = P^C N^C(P^C) + \pi_i^R(B_i^S) N^C(P^C)$$

根据 (1) 和 (2) 式，有 $\pi_i^R(B_i^S) = R_i^{RC} \pi_i^{RM}(B_i^S) = R_i^{RC} \pi_i^{RM}(\frac{C_i^S}{R_i^{RS}})$ 。中介型企业选择最优的 P^C 以

满足利润最大：

$$\Pi^R = \max_{P^C} \{ (P^C + R_i^{RC} \pi_i^{RM}(\frac{C_i^S}{R_i^{RS}})) N^C(P^C) \} \quad (6)$$

3. 两种模式比较

结合 (5) 式和 (6) 式，可得：

$$\Pi^P = \Pi^R + \max_{P^C} \{ [R_i^P R_i^{PC} \pi_i^{PM}(C_i^S) - R_i^{RC} \pi_i^{RM}(\frac{C_i^S}{R_i^{RS}})] N^C(P^C) \} \quad (7)$$

为叙述方便，记：

$$\Delta\Pi = \max_{P^C} \{ [R_i^P R_i^{PC} \pi_i^{PM}(C_i^S) - R_i^{RC} \pi_i^{RM}(\frac{C_i^S}{R_i^{RS}})] N^C(P^C) \}$$

这样，式（7）可以改写为：

$$\Pi^P = \Pi^R + \Delta\Pi$$

结论 1： 如果中介型企业 and 产品供应商都不具有产品销售定价权，则单边转售和双边平台两种模式无差异。

根据（2）和（3），中介型企业 and 产品供应商都不具有产品销售定价权，意味着 $R_i^{PC} = R_i^{RC} = 0$ 。此时，根据（7）式，有 $\Delta\Pi = 0$ ，意味着没有一种模式能比另一种模式获得更多利润。结论 1 表明：产品销售定价权是企业商业模式选择的前提，是企业采购定价权和平台服务定价权发挥作用的前提。这也说明通过商业模式转变带来的超额利润，其终极来源是最终消费者。该结论的进一步含义是：在完全竞争的市场中，商业模式是不相关的，除非商业模式能改变市场的完全竞争状态，使相关市场主体具有产品销售定价权。

结论 2： 如果产品供应商没有销售定价权，而中介型企业转售产品拥有产品定价权，则单边转售模式占优。

产品供应商没有销售定价权意味着 $R_i^{PC} = 0$ ，中介型企业转售产品拥有产品定价权意味着 $R_i^{RC} > 0$ 。根据（7）式，有 $\Delta\Pi < 0$ ，显然单边转售模式占优。

结论 3： 如果产品供应商拥有产品定价权，而中介型企业转售产品没有销售定价权，则商业模式的选择还要取决于中介型企业是否拥有平台服务的定价权。如果中介型企业拥有平台服务的定价权，则双边平台模式占优；如果中介型企业没有平台服务的定价权，则两种模式无差异。

产品供应商拥有产品定价权，而中介型企业转售产品没有销售定价权，意味着 $R_i^{PC} > 0$ 且 $R_i^{RC} = 0$ 的情形。中介型企业拥有平台服务的定价权意味着 $R_i^P > 0$ ，此时，根据（7）式，有 $\Delta\Pi > 0$ ，双边平台模式占优；如果中介型企业没有平台服务的定价权，则 $R_i^P = 0$ 。此时，根据（7）式，有 $\Delta\Pi = 0$ ，两种模式无差异。

结论 2 和结论 3 表明：拥有产品销售定价权的商业模式，相对于不具备销售定价权的模式而言占优。但是，对于双边平台模式，要把这种来源于最终产品销售定价权的、最初归属于供应商的利润，最终转化为中介型企业的利润，还取决于其平台服务是否拥有定价权。若对平台服务拥有定价权，则双边模式占优。

以上 3 个结论非常特殊，只考虑了产品销售定价权。并且主要考虑的是一方拥有而另一方不拥有或双方都不拥有产品销售定价权的极端情形。实际情况要复杂得多，往往是产品供应商和中介型企业都拥有一定的定价权，而且不仅仅是销售定价权，还包含采购定价权。下面给出关于这种复杂情形的相关结论。

$$\text{为了论述方便，记： } R_i^C = \frac{R_i^{RC}}{R_i^{PC}}, \quad R_i^S = \frac{\pi_i^{RM}(\frac{C_i^S}{R_i^{RS}})}{\pi_i^{PM}(C_i^S)}$$

这里 R_i^C 代表着：中介型企业与产品供应商相比所拥有的产品相对销售定价权的大小。 $R_i^C > 1$ 表明中介型企业拥有的产品销售定价权更大； $R_i^C = 1$ 表明具有相同的产品销售定价权； $R_i^C < 1$ 表明双边平台模式下供应商直接销售产品的定价权大。

R_i^S 代表着中介型企业与产品供应商相比所拥有的产品相对采购定价权的大小。由于双边模式下，供应商是自己供应，因此可以认为其拥有完全采购定价权。这样， $R_i^S \leq 1$ 。只有 $R_i^{RS} = 1$ ，中介型企业也才拥有完全采购定价权。

结论 4: 当 $R_i^P > R_i^C R_i^S$ 时，双边平台模式占优；当 $R_i^P < R_i^C R_i^S$ 时，单边转售模式占优；当 $R_i^P = R_i^C R_i^S$ 时，单边转售和双边平台模式无差异。

根据 (7) 式：当 $R_i^P > R_i^C R_i^S$ 时，有 $\Delta\Pi > 0$ ，所以双边平台模式占优；当 $R_i^P < R_i^C R_i^S$ 时，有 $\Delta\Pi < 0$ ，所以单边转售模式占优；当 $R_i^P = R_i^C R_i^S$ 时，有 $\Delta\Pi = 0$ ，两种模式无差异。

结论 4 表明：中介型企业对商业模式的选择主要取决于其拥有的平台服务定价权 R_i^P 与其拥有的产品相对销售定价权和相对采购定价权的累积效应 $R_i^C R_i^S$ 的比较，若前者大于后者则双边平台模式占优，相反则单边转售模式占优，若二者相等则无差异。

以上结论表明，只有在不完全竞争的市场中，商业模式对企业绩效才有重要影响。之所以如此，是因为在不同商业模式下企业拥有的定价权不同，而定价权的不同又决定着利润在供应商和中介型企业之间如何分配。

五、结语

对于不同的中介型企业，由于其所在的行业、所处的市场环境及企业自身经营管理水平等不同，因此所拥有的相对定价权是不同的。关于定价权的来源和相对大小，这里限于篇幅没有研究。但是，上文所得结论，对很多具有双边市场特性产业的商业模式选择有很好的解释和指导意义。下面以零售业和房地产经纪业为例，做简单讨论。当然，这里所得结论应该不仅仅适用于这两个行业。

对于零售业而言，供应商直接通过平台销售产品和中介型企业自己转售产品，两者基本上可以认为具有相同的产品销售定价权，即 $R_i^C = 1$ 。这样，零售性中介企业究竟是采取哪种模式，就主要取决于平台服务定价权 R_i^P 和相对采购定价权 R_i^S 的比较。零售业中比较典型的是沃尔玛和家乐福。两者在中国市场的经营中，有很多方面具有相似性，但是也存在很多不同^[5]。(1) 在产品经营销售和定价方面：沃尔玛采用薄利多销和天天平价策略；家乐福则实行长期和短期促销相结合，并实行天天低价策略。两者在产品销售定价能力方面基本相同。(2) 在盈利模式方面：沃尔玛主要采用单边转售模式，并不向供应商收取各种进场费；家乐福则不同，除了赚取差价外，还向供应商收取各种名目的通道费用。可见家乐福行使了平台服务定价权，但沃尔玛并没有行使该项权利。(3) 在物品采购管理方面：沃尔玛实行全球统一集中采购制度，以保证供应商的报价是全球最低的（与此相配套，沃尔玛建立了一套完整而强有力的物流配送体系，并且实行集中统一配送）；而家乐福虽然也拥有先进的采购体系和流通手段，但与沃尔玛不同的是其相当部分（在中国市场约占 90%）的产品实行本地化采购（与此相配套，家乐福采取的是组合供应商物流系统的方法，所有商品由供应商直接送达店面）。相比较而言，家乐福在配送系统和信息系统建设方面更为滞后。

通过以上简单分析，可以发现：沃尔玛之所以采用单边转售模式，是基于其强大的全球采购能力。其逻辑是，既然已经是全球最低价采购，那么就没有向供应商再收取通道费用的必要。相反，家乐福由于实行本地化采购，其收取通道费用是对其采购能力的一种补充。其逻辑也很简单，正是由于其采购能力不足，也才在采购价和供应商成本之间留下了收取通道费用的空间。因此，对于大多数零售企业而言，由于其采购能力通常不足，所以最优的模式既不是纯粹的单边转售模式，也不是纯粹的双边平台模式，而是介于二者之间的混合模式。

除了零售业，对于其他行业的中介型企业，定价权对其经营模式的选择同样重要。如房地产经纪业。

对于房地产经纪公司而言，其提供的平台服务就是其居间服务，即作为居间人向委托人报告房地产交易的机会或者提供房地产交易的媒介服务。由于不同的房地产经纪公司所拥有的房源和客户信息相当，所提供的居间服务同质性强，竞争激烈，因此其对平台服务的定价能力 R_i^P 是非常小的。但是对于所交易的房地产而言，不同房地产却存在很强的异质性。而且，整个房地产交易中，涉及大量的法律、经济、技术等专业知识和信息，房地产经纪公司相对于房地产交易的双方而言，在这些方面则具有得天独厚的优势，存在严重信息不对称。这样，房地产经纪公司关于房地产的购买定价权 R_i^S 和销售定价权 R_i^C 的单独和累积效应都非常大。总体来讲，对房地产经纪公司而言，满足 $R_i^P < R_i^C, R_i^S$ 。因此，根据结论 4，房地产经纪公司采用单边转售模式要比双边平台模式更有利。

参考文献：

- [1] Hagiu A. Merchant or Two-Sided Platform? [D/OL]. Harvard Business School, 2007.
- [2] Rochet J C, J Tirole. Platform Competition in Two Sided Markets[J]. Journal of the European Economic Association, 2003, 1(4): 990-1029.
- [3] Rochet J C, J Tirole. Two-Sided Markets: Where We Stand[J]. Rand Journal of Economics, 2006, 37 (3).
- [4] Armstrong M. Competition in Two Sided Markets[J]. Rand Journal of Economics, 2006, 37 (3).
- [5] 杨春.沃尔玛 PK 家乐福[M].湖南：海天出版社，2008.

（编辑：南 北；校对：段文娟）