

基于房地产购房者行为的双渠道 两阶段动态定价策略

刘宁,潘晖

(沈阳建筑大学管理学院,辽宁沈阳110168)

摘要:在房地产市场调控政策的影响下,切实从购房者行为特性角度制定销售策略是优化房地产市场双渠道销售模式的重要手段。将购房者策略行为纳入双渠道销售模式研究中,在理清购房者渠道选择及购买时机选择的基础上,分别构建开发商与中介分别作为主体的决策的动态定价模型,探讨双渠道最优响应策略,并对模型进行数值验算。研究发现:随着消费型购房者数量比例的增大,直接渠道与中介渠道就会展开价格策略的博弈,此时直接渠道在竞争中占优。双方均倾向于提供更大优惠促使购房者尽早作出购买决定。研究结果可为房地产双渠道销售模式动态定价提供理论依据。

关键词:动态定价;期房;现房;直接渠道;中介渠道

中图分类号:F293.352 **文献标志码:**A

一直以来,房地产业作为国民经济中的支柱型产业之一,有着重要的作用^[1]。随着房地产市场的蓬勃发展,其市场渠道竞争程度越来越强。2020年,恒大地产推出了高价佣金卖房政策,自2020年3月1日开始,只要缴纳3 000元定金就能锁定一套恒大房源,推荐他人成功购买就能赚取35 000元现金奖励和房价1%的佣金。目前,我国房地产中介正处在一个相对稳定的发展阶段,其体系越来越完善,房地产开发商为降低经营成本、开通销售渠道会利用中介公司为其拓宽市场。房屋中介为买房者与卖房者之间提供合理、公平、公正的交易及善后的咨询服务,是保证房地产市场健康稳定运行的重要手段。房地产中介销售模式的加入改变了原有的传统销售模式,建立双渠道销售模式,这不

仅拓宽了房地产销售渠道,让购房者获取更完善的房源信息和服务,同时也优化了房地产业营销渠道,提高了房地产企业定价能力。笔者在研究中考虑了购房者的策略行为,不同类型购房者对开发商和中介的保留价格、耐心程度及风险规避性因素,同时考虑到购房者的购买偏好程度不同,引入了直接渠道与中介渠道双渠道销售模式。

动态定价策略是企业增加市场份额、提高收益的重要方法。在房地产市场交易中,购房者会依据房价走势等其他房屋交易信息来选择何时购买以获得最大效用,不同购房者的购买策略是不同的。房地产企业需根据不同购房者的需求与购买特性制定不同的营销方案,在不同的房屋交易阶段制定合适的价格来获取更高的房地产市场份额和利润,

促进房地产市场双渠道共赢,因此,动态价格策略的制定尤为重要。

最早研究消费者策略行为的是科斯^[2],他发现策略型消费者会理性地等到商品折扣期,即便是垄断企业,面向策略型消费者时也会以边际成本销售产品。之后,很多学者开始研究消费者策略行为的动态定价问题,首次研究这一问题的是 Besanko 等^[3],他们探讨了策略型顾客与垄断厂商的博弈关系。Levin 等^[4]通过构建随机动态博弈模型,分析了策略型消费者对产品的评价随着时间而变化的均衡定价策略。李宗活等^[5]研究了短视型与策略型消费者并存的双渠道两阶段动态定价策略,为双渠道供应链动态定价提供理论建议。那琪等^[6]把消费者的策略行为纳入企业决策,为企业 R & D 投入决策奠定了基础。孙中苗等^[7]构建了不同情形下的动态定价模型,求解出最优动态竞争价格以及需求率的变化轨迹。李峰等^[8]研究了策略型消费者对双渠道供应链系统最优定价策略的影响。张川等^[9]研究了考虑顾客策略行为的易逝品体验式营销最优定价。高虹^[10]分析了现阶段房地产营销方式与策略、市场定位与品牌意识。张瑞华^[11]研究了不同购房者的购买心理,将购买心理应用到房屋营销中。张延昕^[12]运用心理账户理论研究了消费者消费决策模型。

综上,将商品房购房者策略行为、企业营销决策模式、购房者交易时间选择3个因素纳入房地产双渠道销售模式的研究尚不多见。因此,笔者将房地产购房者决策行为纳入房地产市场双渠道销售模式研究中,基于购房者的渠道偏好及买房时间选择,构建了开发商与中介分别作为主体的动态定价模型,探讨双渠道响应策略,为房地产双渠道销售模式动态定价问题提供参考。

一、问题描述与模型假设

笔者对房地产开发商和中介组成的双渠道营销模式进行研究,开发商通过直接渠道销售商品房,将房源直接出售给购房者,在我

国现有房地产销售渠道中,直接渠道依然作为主流营销渠道,间接渠道中则是房地产开发商把部分房源委托给中间商,如房屋中介代理销售,中介再将商品房出售给购房者并获取一定的佣金。

在销售期房之前,开发商要先确定商品房价格,中介了解房屋信息及购房者购买历史信息后,开发商和中介再根据房地产市场价格波动及政策调控分别对直接渠道和中介渠道的房屋售价进行调整,实现双渠道共同销售。针对研究问题,笔者给出以下假设。

假设1:销售周期分为期房($t=1$)和现房($t=2$)两个阶段, $p_{jt}(j=r,e;t=1,2)$ 为不同渠道、不同购买时期的定价,如 p_{r1} 为间接渠道期房定价、 p_{r2} 为直接渠道现房定价,一般来说, $p_e > p_r > 0$ 。

假设2:房地产市场中有消费型需求和投资型需求两类购房者,假设消费型需求比例为 θ ,投资型需求比例为 $(1-\theta)$ 。对于消费型购房者来说,若商品房价格低于心理预估价格,则在期房阶段作出购买决定,否则就会等待至销售现房时作决定;相对于消费型购房者来说,投资型购房者通过衡量期房与现房的购买效用作出购买或等待的决定,若期房的购买效用高于现房的购买效用,则会购买,反之,则等待至销售现房时作购买决定。消费型购房者购买期房的比例为 η ,投资型购房者购买期房的比例为 φ 。

假设3:两种类型的购房者对商品房估值均为 V , V 服从 $[0,1]$ 上的均匀分布。购房者通过直接渠道购买商品房获得的购买效用为 $U_{\pi} = V - p_{\pi}(t=1,2)$ 。购房者对中介渠道有特别偏好,通过偏好系数 $\varepsilon(0 < \varepsilon \leq 1)$ 来描述购房者的渠道偏好,购房者通过中介渠道购买商品房获得的效用为 $U_{e2} = \varepsilon V - p_{e2}$ 。

假设4:考虑资金时间价值及房地产市场政策调控,对现房得益或亏损进行贴现处理,估价折扣因子为 $\delta(0 < \delta < 2)$,如果资金随时间的变化而引起资金价值的增值,则 $1 < \delta < 2$;如果资金随时间的变化而引起资金价值的贬值,则 $0 < \delta < 1$,商品房单位生产成本为

ω , 中介在开发商那里购取房源的成本为 c 。

二、购房者两阶段购买决策

不同需求的房地产购房者在两阶段作出的购买决策是不同的, 笔者分别对两种类型购房者的购买决策进行分析。

1. 消费型购房者决策

(1) 期 房

消费型购房者不会考虑商品的未来价格, 并且不会比较未来购买商品所获得的效用情况, 当消费型购房者在销售期房期间购买商品的最大效用非负且大于 0 时, 便会通过直接渠道立即购买, 即 $U_{r1} = V - p_{r1} > 0$; 若购买效用小于 0, 开发商对期房的定价超过消费型购房者的预算, 则会在现房期间作出决策。

(2) 现 房

在销售现房期间, 如果现房直接渠道房

价低于中介渠道房价, 即 $p_{r2} < p_{e2}$, 消费型购房者会选择在直接渠道购买, 则此类购房者在现房期间购房的最大经济效益为 $U_{r2} = \delta V - p_{r2}$; 若现房中介渠道房价低于直接渠道房价, 即 $p_{r2} > p_{e2}$, 则此类购房者会选择在中介渠道购买, 此时最大经济效益为 $U_{e2} = \delta \varepsilon V - p_{e2}$ 。

经计算得出: 消费型购房者通过期房直接渠道购买与现房的直接渠道购买无差异购

买边界为 $V_{s1} = \frac{p_{r2} - p_{r1}}{\delta - 1}$;

消费型购房者通过现房直接渠道购买与现房中介渠道购买无差异购买边界为

$V_{s2} = \frac{p_{e2} - p_{r2}}{\delta(\varepsilon - 1)}$ 。

根据消费型购房者的购买决策, 其市场分割如图 1 所示。

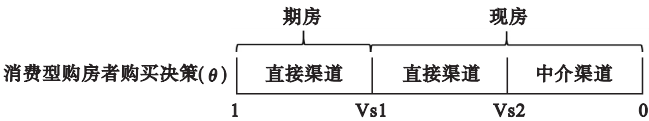


图 1 消费型购房者两阶段市场分割

2. 投资型购房者决策

(1) 期 房

投资型购房者首先会对现房的商品房价格进行预测, 从而作出是否通过直接渠道购买或等待的决策。若投资型购房者购买期房的投资价值效益大于现房的投资价值效益, 则会在销售期房时直接购买, 即 $\max\{U_{r1}\} > \max\{U_{r2}, U_{e2}, 0\}$, 则此类购房者在现房期间购房的最大经济效益为 $U_{r1} = V - p_{r1}$ 。反之, 当 $\max\{U_{r1}\} < \max\{U_{r2}, U_{e2}, 0\}$ 时, 购房者则会选择等待。

(2) 现 房

当销售进入现房销售期时, 投资型购房者便会比较双渠道购买的投资价值, 进而作出购买决定, 一般而言, 中介会收取一定佣金, 使中介渠道的定价比直接渠道的定价高, 因此中介渠道处于劣势, 所以购房者会在现房期优先考虑直接渠道购买。当购房者通过

直接渠道购买所获得的经济价值非负且大于中介渠道, 即 $U_{r2} = \delta V - p_{r2} > \max\{U_{e2}, 0\}$ 时, 此时现房售卖期中介渠道价格高于直接渠道, 则通过直接渠道购买, 反之则通过中介渠道购买。当购房者在中介渠道购买的经济价值小于 0, 即 $U_{e2} < 0$ 时, $U_{e2} = \delta \varepsilon V - p_{e2}$, 则购房者不购买房屋。

投资型购房者在期房购买与现房购买的无差异购买边界为 $V_{L1} = \frac{p_{r1} - p_{r2}}{1 - \delta}$;

投资型购房者在现房期通过直接渠道和中介渠道购买的无差异边界为 $V_{L2} = \frac{p_{r2} - p_{e2}}{\delta(1 - \varepsilon)}$;

投资型购房者通过中介渠道购买与不购买的无差异购买边界为 $V_{L3} = \frac{p_{e2}}{\delta \varepsilon}$ 。

根据投资型购房者的购买决策, 其市场分割如图 2 所示。

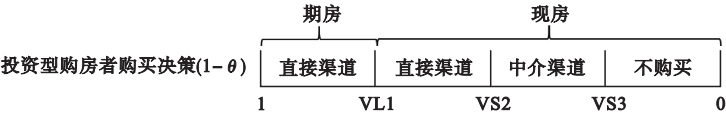


图 2 投资型购房者两阶段市场分割

3. 市场需求

因商品房估值 V 服从 $[0,1]$ 上的均匀分布,根据图 1、图 2 得出两阶段双渠道需求:

期房直接渠道需求为

$$D_{r1} = \eta\theta \int_{V_{s1}}^1 dv + \varphi(1-\theta) \int_{V_{L1}}^1 dv = \eta\theta \int_{\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1}}^1 dv + \varphi(1-\theta) \int_{\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1}}^1 dv \quad (1)$$

现房直接渠道需求为

$$D_{r2} = (1-\eta)\theta \int_{V_{s2}}^{V_{s1}} dv + (1-\varphi)(1-\theta) \int_{V_{L2}}^{V_{L1}} dv = \theta(1-\eta) \int_{\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta(1-\varepsilon)}}^{\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1}} dv + (1-\theta)(1-\varphi) \int_{\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta(1-\varepsilon)}}^{\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1}} dv \quad (2)$$

现房中介渠道需求为

$$D_{e2} = (1-\eta)\theta \int_0^{V_{s2}} dv + (1-\varphi)(1-\theta) \int_{V_{L3}}^{V_{L2}} dv + (1-\varphi)(1-\theta) \int_0^{V_{L3}} dv = \theta(1-\eta) \int_0^{\frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)}} dv + (1-\theta)(1-\varphi) \int_0^{\frac{p_{e2}}{\delta\varepsilon}} dv + (1-\theta)(1-\varphi) \int_0^{\frac{p_{e2}}{\delta\varepsilon}} dv \quad (3)$$

三、双渠道两阶段动态定价模型

通过逆向归纳法求解两阶段动态定价问题,首先求解现房产品定价 p_{j2}^* ($j=r,e$),再根据现房最优决策寻求期房的最优响应策略 p_{r1}^* ,求解过程为

$$\begin{cases} p_{j2}^*(p_{j1}^*) = \operatorname{argmax}_{p_{j2}} \Pi_{s2}(p_{j2}, p_{j1}^*) \\ p_{j1}^* = \operatorname{argmax}_{p_{j1}} \Pi_{s1}(p_{j1}) \end{cases} \quad (4)$$

式中: s 为公式求解阶段; j 为双销售渠道。

1. 现房决策模型及求解

现房中介渠道决策模型为

$$\begin{aligned} \max_D \Pi p_{e2} &= (p_{e2} - c) D_{e2} = (p_{e2} - c) \\ & \left[\theta(1-\eta) \frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} + (1-\theta)(1-\varphi) \left(\frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} - \frac{p_{e2}}{\delta\varepsilon} \right) + (1-\theta)(1-\varphi) \frac{p_{e2}}{\delta\varepsilon} \right] \\ \text{s. t. } 0 &\leq \frac{p_{e2}}{\delta\varepsilon} \leq \frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} \leq 1 \end{aligned} \quad (5)$$

现房中介渠道决策模型的拉格朗日函数为

$$L = \prod_D p_{e2} + k_1 \left(-\frac{p_{e2}}{\delta\varepsilon} \right) + k_2 \left(\frac{p_{e2}}{\delta\varepsilon} - \frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} \right) + k_3 \left(\frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} - 1 \right) \quad (6)$$

式中: k 为拉格朗日公式系数。

现房中介渠道决策约束优化条件为

$$\begin{cases} \frac{\partial L}{\partial p_{r2}} = 0 \\ k_1 \left(-\frac{p_{e2}}{\delta\varepsilon} \right) = k_2 \left(\frac{p_{e2}}{\delta\varepsilon} - \frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} \right) \\ = k_3 \left(\frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} - 1 \right) = 0 \\ k_i \geq 0, i=1,2,3 \end{cases} \quad (7)$$

现房直接渠道决策模型为

$$\begin{aligned} \max_D \prod p_{r2} &= (p_{r2} - \omega) D_{r2} = \\ & (p_{r2} - \omega) \left[\theta(1-\eta) \left(\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1} - \frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} \right) + \right. \\ & \left. (1-\theta)(1-\varphi) \left(\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1} - \frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} \right) \right] \end{aligned} \quad (8)$$

现房直接渠道决策模型的拉格朗日函数为

$$L = \prod_D p_{r2} + k_1 \left(-\frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} \right) + k_2 \left(\frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} - \frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1} \right) + k_3 \left(\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1} - 1 \right) \quad (9)$$

现房直接渠道决策约束优化条件为

$$\begin{cases} \frac{\partial L}{\partial p_{e2}} = 0 \\ k_1 \left(-\frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} \right) = k_2 \left(\frac{p_{r2}-p_{e2}}{\delta(1-\varepsilon)} - \frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1} \right) \\ = k_3 \left(\frac{p_{r2}-p_{r1}}{\delta-1} - 1 \right) = 0 \\ k_i \geq 0, i=1,2,3 \end{cases} \quad (10)$$

求解式(5)和式(8),得出结论 1。

结论 1:现房直接渠道和中介渠道的最优定价分别为

$$p_{r2}^{D*} = \frac{(2\varphi - 2 + 2\theta - 2\varepsilon\theta - 2\theta\varphi + 2\varepsilon\theta\varphi)(\delta p_{r1} - \theta\eta\delta p_{r1} + 2\omega\varphi\delta + 2\omega\theta\eta\delta)}{(\theta\eta - 1 + \varphi - \theta\varphi)(4\varphi - 4 + 4\theta - 4\varepsilon\theta - 4\theta\varphi + 4\varepsilon\theta\varphi - \varphi\varepsilon + \varepsilon)} \tag{11}$$

$$p_{e2}^{D*} = \frac{\varepsilon c(\varphi - 1)(\theta p_{r1} + \varepsilon\theta p_{r1} - \varphi p_{r1} - \varepsilon\delta\varphi p_{r1} - 2\omega\delta + 2\omega\varphi\delta + 2\omega\theta\eta\delta)}{(\theta\eta - 1 + \varphi - \theta\varphi)(4\varphi - 4 + 4\theta - 4\varepsilon\theta - 4\theta\varphi + 4\varepsilon\theta\varphi - \varphi\varepsilon + \varepsilon)} \tag{12}$$

将 $(p_{r2}^{D*}, p_{e2}^{D*})$ 代入 $\prod_{R2} p_{r2}$ 和 $\prod_{E2} p_{e2}$, 得出直接渠道和中介渠道最优利润

$$\prod_{R2}^{D*} p_{r2} = \frac{2\varepsilon\theta\varphi(\delta p_{r1} + \theta\varphi\delta p_{r1} - \delta\varphi p_{r1} - \theta\eta\delta p_{r1} + 2\omega\theta\eta\delta)}{(4\varphi - 4 + 4\theta - 4\varepsilon\theta - 4\theta\varphi + 4\varepsilon\theta\varphi - \varphi\varepsilon + \varepsilon) - (p_{r1} - \omega - \omega\theta\varphi)} \tag{13}$$

$$\prod_{E2}^{D*} p_{e2} = \frac{\eta c(\varphi - 1)(\varepsilon\delta\varphi p_{r1} - \delta\varepsilon\theta\varphi p_{r1} + \delta\varepsilon\varphi p_{r1} + \delta\varepsilon\theta\eta p_{r1})}{(4\varphi - 4 + 4\theta - 4\varepsilon\theta - 4\theta\varphi + 4\varepsilon\theta\varphi - \varphi\varepsilon + \varepsilon) - (p_{r1} - \omega - \omega\theta\varphi)} \tag{14}$$

2. 期房决策模型及求解

期房的决策模型为

$$\begin{aligned} \max \prod_D p_{r1} &= (p_{r1} - \omega) D_{r1} = (p_{r1} - \omega) \\ &[\theta\eta(1 - \frac{p_{r2} - p_{r1}}{\delta - 1}) + (1 - \theta)\varphi(1 - \frac{p_{r2} - p_{r1}}{\delta - 1})] \end{aligned} \tag{15}$$

s. t. $0 \leq \frac{p_{r2} - p_{r1}}{\delta - 1} \leq 1$

将 $p_{r2}^{D*}, p_{e2}^{D*}, \prod_{M2}^{D*} p_{j2}$ 及 $\prod_{R2}^{D*} p_{r2}$ 代入式 (15)。通过构建拉格朗日函数,采用决策约束优化条件求解期房直接渠道决策模型,求解过程与现房一致,在此不作赘述。最终得出结论 2。

结论 2:期房直接渠道的最优定价为

$$\prod_{R1}^{D*} p_{r1} = \frac{\delta(1 - \theta)(2\delta p_{r1} - 2\omega\varepsilon - c(\varepsilon - \delta)^2)(2\varphi - 2 + 2\theta - 2\varepsilon\theta - 2\theta\varphi + 2\varepsilon\theta\varphi)}{\varepsilon(\varepsilon - \delta)^2(4 - 3\delta - \varepsilon)^4} \tag{18}$$

四、数值模拟及管理启示

首先,通过数值算例给出双渠道最优价格组合及销售模式成员最优利润,进而绘制渠道价格及成员企业利润随消费型购房者数量比例变化的趋势图,揭示其房地产营销意义。调查潜在购房者,相关参数设定如下:
 $\delta = 1.5, \varepsilon = 0.6, c = 0.8, \omega = 0.7, \theta = 0.5, \eta = 0.3, \varphi = 0.9$ 。

1. 双渠道最优定价及利润

某刚开盘小区占地面积为 57 800 m²,建筑面积为 114 146 m²,平均售价为 13 000 元/m²,刚开盘卖掉的楼盘 60% 为期房,剩余 20% 楼盘由直接渠道售出,20% 由中介渠道售出,这 40% 均为现房。经计算得

$$p_{r1}^{D*} = \frac{1 - \omega}{A}(\varepsilon\delta\varphi(\omega\eta(2\varepsilon^2(4 - \theta) +$$

$$14\varepsilon(1 - \theta) - 16(3 - \theta) - \varepsilon^3) - 2(\varepsilon - 4)^2(1 - \varepsilon) - c(1 - \varepsilon)(\varepsilon^3 - \varepsilon(9 - \theta) + 8(1 + \theta)))$$

式中:A 为求解系数。

其中,

$$\begin{aligned} A &= \varepsilon\eta(\varepsilon - 4)^3 + \delta\varphi(5\varepsilon^3 + \varepsilon(76 - 28\theta) + \\ &32(1 + \theta) - 4\varepsilon^2(8 + \theta)) + 9\delta^2(4\theta + \varepsilon(3 - 4\theta) + \delta^2(\varepsilon^2(4\theta - 1) - 4(7 + 17\theta) + \varepsilon(64\theta - 52))) \end{aligned} \tag{17}$$

将 p_{r1}^{D*} 代入 $p_{r2}^{D*}, p_{e2}^{D*}, \prod_{R1}^{D*} p_{r1}, \prod_{E2}^{D*} p_{e2}$ 及

$\prod_{R2}^{D*} p_{r2}$,求得期房直接渠道最优利润

到房地产双渠道销售模式的最优定价及利润(见表 1)。

表 1 房地产双渠道销售模式的最优定价及利润

| 定价及利润 | 期房/元 | 现房/元 |
|---------------------------|-----------|-----------|
| 直接渠道定价(元/m ²) | 13 512.25 | 14 684.26 |
| 中介渠道定价(元/m ²) | — | 14 952.88 |
| 直营利润/万元 | 6 617.58 | 2 685.92 |
| 中介利润/万元 | — | 1 193.71 |
| 销售模式总利润/万元 | 6 617.58 | 3 879.63 |

由表 1 可知, $p_{r1} < p_{r2}$,即直接渠道的期房定价小于现房定价; $p_{e2} > p_{r2}$,即现房的直接渠道定价小于中介渠道定价,符合式(5)、式(8)和式(15)的假设,验证了房地产市场双渠道动态定价模型的有效性。在渠道竞争方面,投资型购房者会选择升值空间大、投资会带来巨大收益的房源,而消费型购房者会

选择房价在预算之内、房价较低的房源,现房中介渠道定价较直接渠道具有较大的调价空间,中介会与房主协议适当调低价格。

2. 购房者购买决策对双渠道销售模式价格及利润的影响

双渠道商品房定价及企业利润随消费型购房者数量比例的变动走向如图3、图4所示。房地产企业利润中的现房营销利润指期房与现房的总利润,故绘制现房利润随消费型购房者数量比例的变化趋势图。

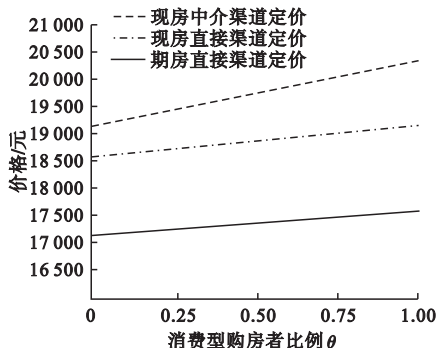


图3 消费型购房者比例对双渠道销售模式价格的影响

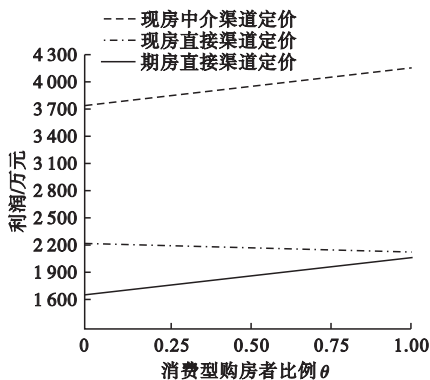


图4 消费型购房者比例对双渠道销售模式利润的影响

由图3、图4可知,随着消费型购房者的比例逐渐扩增,两阶段的直接渠道与中介渠道的商品房定价均降低,而房地产开发商利润上涨,中介渠道利润降低,双渠道营销总利润增多。究其原因,开发商和中介在获取最大利润时,随着消费型购房者比例的扩增,就会通过低价诱导购房者作出购买决策,开发商从中获得更大利润,中介方会以一定的折扣价在开发商手中获取部分房源,其制定的

房价包含一部分佣金,在价格战中中介会有较大的调价空间,获得更多的消费型购房者市场。

此外,消费型购房者越多,房地产营销渠道就越会给予折扣价,促使消费型消费者在早些时期作出购买决策,与此同时,中介渠道降价程度要高于直接渠道,中介渠道作为近年来越来越受欢迎的售房模式,需在房屋定价上给予更多的折扣来吸引消费型购房者,提升渠道竞争力。

五、结 语

笔者将购房者购买策略纳入房地产双渠道营销模式研究中,从商品房购房者的策略行为、企业营销决策模式、购房者交易时间选择3个角度分析了房地产双渠道两阶段最优动态定价问题,研究房地产双渠道销售模式最优定价策略。

研究发现:当直接渠道和中介渠道销售模式利润最大时,期房与现房两阶段售价为最优定价;随着消费型购房者数量的扩增,房地产营销渠道就会给予折扣价,促使消费型消费者在早些时期作出购买决策;此外,随着消费型购房者数量比例逐渐增大,房地产双渠道营销模式定价均减少,两渠道间就会开展价格战的博弈,直接渠道占据更大优势。房地产销售企业可依据此结论根据不同购房者的购买策略制定最优商品房定价策略,以此来提高销售模式竞争力和利润,使房地产双渠道营销长期稳定发展。

目前,大众选择的购房渠道主要为售楼处购买和房屋中介咨询购买,若未来出现新型购买方式,则可探讨多渠道营销模式下购房者策略的最优动态定价的相关问题,此外,笔者只考虑了两阶段动态定价的问题,未来可对多销售阶段进行研究。

参考文献:

- [1] 王英华,蔚筱偲,苏永玲. 基于熵值法的辽宁省房地产业发展水平综合评价研究[J]. 沈阳建筑大学学报(社会科学版), 2021, 23(4): 389-394.

[2] COASE R H. Durability and monopoly [J]. Journal of law & economics, 1972, 15 (1): 143 – 149.

[3] BESANKO D, WINSTON W L. Optimal price skimming by a monopolist facing rational consumers [J]. Management Science, 1990, 36(5) :555 – 567.

[4] LEVIN Y, MCGILL J, NEDIAK M. Optimal dynamic pricing of perishable items by a monopolist facing strategic consumers [J]. Production & operations management, 2020, 19 (1):40 – 60.

[5] 李宗活,杨文胜,司银元,等. 短视型与策略型消费者并存的双渠道两阶段动态定价策略 [J]. 系统工程理论与实践, 2019, 39 (8): 2080 – 2090.

[6] 那琪,马永红. 考虑消费者策略行为的企业动态定价与 R & D 投入决策 [J]. 系统管理学报,2020,30(1) :133 – 141.

[7] 孙中苗,徐琪. 随机需求下考虑不同竞争情形的网约车平台动态定价 [J]. 中国管理科学, 2021, 29(1) :138 – 148.

[8] 李峰,魏莹. 策略型消费者对双渠道供应链系统最优定价策略的影响 [J]. 系统管理学报, 2019, 28(1) :182 – 191.

[9] 张川,肖敏,黄帅,等. 考虑顾客策略行为的易逝品体验式营销最优定价 [J]. 系统管理学报,2018,27(4) :783 – 791.

[10] 高虹. 新形势下房地产营销的优化策略 [J]. 住宅与房地产,2019(11) :10.

[11] 张瑞华. 营销心理学在房地产营销中的应用 [J]. 经济研究导刊,2020,27(2) :39 – 40.

[12] 张延昕. 心理账户理论下房地产消费者决策模型构建与实证分析 [J]. 消费市场,2016 (14):20 – 22.

A Duel – Channel Two – Stage Dynamic Pricing Strategy Based on the Behavior of Real Estate Buyers

LIU Ning, PAN Hui

(School of Management, Shenyang Jianzhu University, Shenyang 110168, China)

Abstract: Under the influence of the real estate market regulation policy, the key to the healthy development of the real estate market dual – channel sales model is to formulate the sales strategy from the perspective of the behavior characteristics of buyers. The buyer strategy will be brought into the dual – channel sales model research. On the basis of sorting out buyer’s channel selection and purchase opportunity selection, dynamic pricing models with developers and intermediaries as subjects are constructed respectively to discuss the optimal dual – channel response strategy, and the model is numerically checked. The research finds that: with the increase of the proportion of consumption – type buyers, the direct channel and the intermediary channel will play a game of price strategy, and the direct channel dominates the competition. Both sides tend to offer bigger incentives for buyers to make early decisions. The research results can provide theoretical basis for dynamic pricing of real estate dual – channel sales model.

Key words: dynamic pricing; forward house; existing house; direct channel; intermediary channels
(责任编辑:何旷怡 英文审校:林 昊)