

# 贷款人逆向选择行为与商业银行的信贷风险 ——“以租养房”影响住房信贷资产风险的理论模型及其实证分析

王剑锋

(中国人民大学 财政金融学院, 北京 100872)

**摘要:** 本文建立了“以租养房”影响个人住房贷款资产风险的理论模型, 推导出了住房贷款资产风险是否上升的判别规则, 并通过实证分析, 对我国个人住房贷款资产风险的变化幅度进行了模拟估算。

**关键词:** “以租养房”; 正常收入住房贷款; “以租养房”住房贷款; 住房贷款资产风险

**中图分类号:** F830.589 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2003)11-0021-07

“以租养房”是指购房者通过向商业银行贷款购买住房后, 自己并不直接使用, 而是将其出租, 并以每月房租收入来支付每月还贷的理财方式。在现实当中, “以租养房”贷款的申请大都假借正常收入(符合商业银行贷款原则的, 有着较强确定性的收入)的名义, 但其实质是购房者利用商业银行信贷审核制度的缺陷, 所采取的逆向选择行为。由于通过“以租养房”贷款购买的住房主要用于对外出租, 因而其更应归类于商业用房贷款。按照商业银行的经营原则, 贷款资产的风险越大, 其定价应该越高。显然, “以租养房”贷款在加大商业银行资产风险的同时, 并未获得较高的定价。尽管在国民经济处于上升期时, 对于某家商业银行或者整个商业银行业的某个阶段来说, 住房信贷市场的这种“泡沫型”扩张, 能够在一定程度上弥补这种低定价带给商业银行的损失。但从长期和整体上看, 无疑会加剧整个社会的金融风险, 并最终影响国民经济的持续健康发展。因此, 深入探究“以租养房”影响商业银行资产风险的机理, 具有重要的理论意义和现实意义。

## 一、“以租养房”影响商业银行住房贷款资产风险理论模型的分析框架

### 1. 假设前提

本文假定商业银行只经营个人住房贷款业务, 而且商业银行只发放以贷款人的正常收入为还款来源的贷款。通过“以租养房”的方式来购置房产的贷款人, 利用商业银行对其资产负债状况缺乏足够了解这一现实, 采取逆向选择行为, 假借正常收入贷款的名义取得贷款。在以上的前提下, 商业银行在账面上持有单一的正常收入住房贷款资产, 只能获得正常收入贷款的收益率。但由于实际上是持有两种资产, 因此, 商业银行住房贷款资产的风险实际上是这两种住房贷款资产风险的组合。另外, 本文还假定借款人都诚实守信, 不存在恶意逃贷现象, 贷款资产的风险只来源于其对应收入流的风险。

### 2. 三种资产形式的收益率及其风险

#### (1) 三种资产形式的收益率

$r_1$  表示正常收入贷款资产的收益率,  $r_2$  表示“以租养房”贷款资产的收益率。

收稿日期: 2003-08-28

作者简介: 王剑锋(1974—), 男, 河北定州人, 中国人民大学财政金融学院博士生。

$r_p = w_1 r_1 + w_2 r_2$  表示正常收入贷款资产和“以租房”贷款资产的加权平均收益率。  
 $w_1$  表示正常收入贷款资产所占比重,  $w_2$  表示“以租房”贷款资产所占比重;  $w_1 + w_2 = 1$ 。

(2) 三种资产收益率的风险衡量

根据(1)中的收益率公式, 正常收入贷款资产和“以租房”贷款资产收益率的标准差为:

$$\sigma_1 = \sqrt{\text{Var}(r_1)}; \sigma_2 = \sqrt{\text{Var}(r_2)}$$

其中,  $\sigma_1$  表示正常收入贷款资产收益率的标准差,  $\sigma_2$  表示“以租房”贷款资产收益率的标准差。

三种资产形式各自收益率的离散系数为:

$$V_1 = \sigma_1 / \mu_1; V_2 = \sigma_2 / \mu_2; V_p = \sqrt{w_1 V_1^2 + w_2 V_2^2 + 2w_1 w_2 \rho_{1,2} V_1 V_2}$$

其中,  $V_1$  表示正常收入贷款资产收益率的离散系数,  $V_2$  表示“以租房”贷款资产收益率的离散系数,  $V_p$  表示两种贷款资产组合收益率的离散系数,  $\mu_1$  表示正常收入贷款资产的期望收益,  $\mu_2$  表示“以租房”贷款资产的期望收益。

$V_1$ 、 $V_2$  和  $V_p$  三个量分别代表了三种对应资产收益率的离散程度, 可以作为衡量其风险的数量依据。

3. 混合贷款资产风险与正常收入贷款资产风险的比较

商业银行实际持有两类住房贷款资产, 但账面上只有正常收入贷款这一种贷款资产, 只能获取正常收入贷款的收益率  $r_1$ 。那么, “以租房”贷款资产的存在是否会加大银行的信贷风险呢? 在本文的分析框架中, 商业银行实际面临的风险与预设风险(单一持有正常收入贷款资产时的风险)孰大孰小, 取决于  $V_1$  和  $V_p$  的大小。如果有  $V_1 < V_p$ , 则说明“以租房”的出现使得商业银行住房贷款资产所面临的风险加大; 如果有  $V_1 > V_p$ , 则说明“以租房”的出现使得商业银行住房贷款资产所面临的风险减小<sup>①</sup>。

二、正常收入贷款资产风险和“以租房”贷款资产风险的比较

从  $V_p$  的表达式中可以看出,  $V_2$  是构成  $V_p$  的关键因素, 因此, 要比较  $V_1$  和  $V_p$  的大小, 首先要比较和估测  $V_1$  和  $V_2$  的大小。

任何资产的收益都要有其依托的来源, 商业银行贷款资产的收益来自于贷款者的收入。对于商业银行实际拥有的两种住房贷款资产而言, 正常收入贷款资产的收益来自于贷款者的正常收入; “以租房”贷款资产的收益来自于房租收入。因此, 贷款资产风险的实质就是贷款资产收益的风险, 而贷款收益的风险, 决定于贷款人收入流的风险。在假定其他一些因素保持不变的基础上, 可以认为贷款资产收益<sup>②</sup>与贷款人的投资收益服从相同的标准化分布。因而, 可以把房租收入的风险视同为“以租房”贷款资产的风险; 把正常收入的风险视同为正常收入贷款资产的风险。为了排除均值、计量单位等方面的影响, 本文考虑使用离散系数来衡量房租收入和正常收入的风险。这样, 房租收入与正常收入的离散系数就可以用来估测“以租房”贷款和正常收入贷款两种资产所面临的风险。

1. 正常收入风险与房租收入风险的定性分析

经济政策和宏观经济形势, 对于人才市场和房屋租赁市场都有极其重要的影响。但人才市场并不是一个完全靠市场调节的市场, 国家对其有着诸多的干预和限制, 如累进的所得税率, 最低生活保障等防止收入两极分化的制度, 可以在一定程度上降低正常收入的风险。相比之下, 房屋租赁市场的市场化程度更高, 房租收入主要靠市场调节, 波动幅度较正常收入更大, 在经济繁荣时期, 房租收入增幅可能会大大高于正常收入, 而在经济萧条时期, 房租收入的跌幅也往往大于正常收入的跌幅。因此, 从定性角度看, 房租收入的风险大于正常收入的风险。

2. 正常收入风险与房租收入风险的实证分析

不同种类的资产收益曲线,有着不同的趋势或形状。在资产收益风险的计算上,最为合理的技术应该是,计算某种资产的收益相对于自身基本趋势的波动<sup>⑨</sup>。比如某种资产的收益服从于时间 t 的一元二次函数,则用于计算离散系数的残差值应该是,每一时点的实际收益值与对应二次曲线上的预测值的差值。但在我国的改革过程中,收入制度改革与房租改革并不同步,也就是说,1980 年代率先进行了居民收入制度改革,而房租改革直到 1990 年代初才开展起来,大部分年度的数据缺乏市场的决定影响。包含了过多的政策因素,数据所呈现出的基本趋势并非市场经济下应有的基本趋势,两组数据之间不相匹配。使用资产收益相对于自身基本趋势的波动作为风险的衡量,误差过大,因此,不能利用该项技术来计算本文所讨论的正常收入风险和房租收入风险。

鉴于中国的实际国情,本文考虑直接使用人均可支配收入指数和房租价格指数这两组数据,以两组数据的离散系数来大致估测各自的风险。当然,自 1978 年以来,我国经济持续处于连续攀升期。在这一背景下,以这两类指数连续攀升的单向数据计算离散系数,来测量向上向下双向浮动的幅度,在数据上,似乎缺乏下降期数据的支持。但考虑作为国民经济的先导,房地产经济指标的波动幅度要大于其他国民经济指标的波动幅度。而且,根据其他国家和地区的实践,当经济陷入低谷时,房租价格的跌幅也是大于人均收入跌幅的。再加之这里只是大致的估算,因此可以近似认为,由两类指标上升期数据得出的离散系数,大致代表了总体可能出现的风险(参见表 1)。

表 1 自 1978 年以来城镇居民人均可支配收入指数及城镇房租价格指数 (1978 年为 100)

年度	城镇居民人均可支配收入指数	城镇房租价格指数	年度	城镇居民人均可支配收入指数	城镇房租价格指数
1978	100	100	1990	198.1	120.9
1979	112.7	98.5	1991	212.4	128.88
1980	127	97.71	1992	232.9	161.62
1981	127.6	97.81	1993	255.1	204.93
1982	133.9	97.81	1994	276.8	280.75
1983	140.6	98.79	1995	290.3	375.36
1984	158.1	99.78	1996	301.6	550.65
1985	160.4	101.38	1997	311.9	688.31
1986	182.5	103.51	1998	329.9	816.34
1987	186.9	105.79	1999	360.6	914.3
1988	182.5	112.88	2000	383.7	1017.62
1989	182.8	118.07	2001	422.5	1113.28

注:(1)由于房租价格在另一方面也代表房租收入,因此,房租价格的离散系数应等于房租收入的离散系数。这样,我们可以通过房租价格指数的有关数据来得到房租收入的离散系数。

(2)由于“以租养房”只是近年来才出现的现象,因此这里使用的人均可支配收入的数据中基本不包含此类房租收入,或者至少是微不足道的,不会对分析问题产生干扰。

表 2 两组数据的统计分析结果

组	计数	求和	平均	方差	标准差	离散系数	相关系数
城镇居民人均可支配收入指数	24	5370.8	223.78	8435.148	91.84	0.4104	0.9204
城镇房租价格指数	24	7604.97	316.87	112630.2	335.6	1.0591	

从计算结果中,我们可以看到,人均收入的离散系数远小于房租价格的离散系数,由于房租价格在另一方面也代表房租收入,因此,人均收入的离散系数小于房租收入的离散系数。进而,我们可以认为,正常收入贷款资产的风险也小于“以租养房”贷款资产的风险,并把正常收入与房租收入的离散系数分别作为对应资产风险的估测。

$V_1 < V_2$ ; 其中,  $V_1$  为人均收入的离散系数,  $V_2$  为房租收入的离散系数。

### 三、“以租养房”影响商业银行资产风险的理论模型

1. 对于正常收入贷款资产收益和“以租养房”贷款资产收益的相关性分析

在  $V_p$  的组成公式中,由经济变量的基本经济含义可知,  $V_1 > 0, V_2 > 0, w_1 > 0, w_2 > 0$ , 对于  $\rho_{1,2}$  则有必要进行专门讨论,以确定其取值范围。

根据基本经济理论,给出两种贷款资产的收益率决定的简化模型,分别表示如下:

$$r_1 = f(c, k_1(k), d_1(d)); r_2 = g(c, k_2(k), d_2(d))$$

$c$  表示资金成本,  $k_1$  表示正常收入贷款资产的风险,  $k_2$  表示“以租养房”贷款资产的风险,  $k$  表示整个市场的风险程度,  $d_1$  表示对正常收入住房贷款的需求,  $d_2$  表示“以租养房”住房贷款的需求,  $d$  表示对于住房贷款的总需求。

商业银行的资金往往是统筹使用,因此,在两项资产收益率决定公式中的资金成本变量  $c$  是同一变量,两种贷款资产受到相同的成本约束,两种贷款资产的单位成本相同,单位成本越高,两种资产要求的收益率就越高,所以,资金成本  $c$  对于两种贷款资产收益率的影响具有同向性;在市场的住房贷款总需求增加时,两种贷款的需求  $d_1$  和  $d_2$  都会增加,而  $d_1$  和  $d_2$  的提高,都会推动  $r_1$  和  $r_2$  的提高。因此,住房贷款总需求  $d$  对于两种贷款资产收益率的影响也具有同向性。这两种贷款资产的风险受到整个市场风险变化的同向影响,两种贷款资产的风险变化对于各自的收益率也都有同向性的影响,所以,可以认为市场风险对于两种贷款资产的收益率都具有同向性的影响。

根据上述分析,可以得出如下关系式:

$$\begin{aligned} \partial f / \partial c > 0, \partial f / \partial k_1 \times \partial k_1 / \partial k > 0, \partial f / \partial d_1 \times \partial d_1 / \partial d > 0, \\ \partial g / \partial c > 0, \partial g / \partial k_2 \times \partial k_2 / \partial k > 0, \partial g / \partial d_2 \times \partial d_2 / \partial d > 0 \end{aligned}$$

在上面的关系式中,两种贷款收益率均受到资金成本  $c$ 、贷款需求  $d$  以及市场风险  $k$  这三个外部变量的同向影响,应具有一定的正相关性<sup>①</sup>,即有:  $\rho_{1,2} > 0$ 。

2. 两种贷款资产组合收益的离散系数与单一正常收入贷款资产离散系数的比较

即比较  $V_p = \sqrt{w_1^2 V_1^2 + w_2^2 V_2^2 + 2w_1 w_2 \rho_{1,2} V_1 V_2}$  与  $V_1$  的大小。将  $w_1 = 1 - w_2$  代入到  $V_p$  的表达式中,经整理得:

$$V_p = \sqrt{(V_1^2 + V_2^2 - 2\rho_{1,2} V_1 V_2) \left[ \frac{w_1 + (\rho_{1,2} V_1 V_2 - V_1^2)}{(V_1^2 + V_2^2 - 2\rho_{1,2} V_1 V_2)} \right]^2 + \frac{V_1^2 V_2^2 (1 - \rho_{1,2}^2)}{(V_1^2 + V_2^2 - 2\rho_{1,2} V_1 V_2)}}$$

由一元二次函数的性质可知,平方项系数大于零的函数图形开口向上,图形的最低点为函数的极小值点,在极小值点左右两侧,函数分别为单调递减和单调递增。上式根号内的部分可以视为以  $w_2$  为自变量的一元二次函数。由相关变量的基本含义及有关的数学定理可知,函数  $V_p$  在  $(0, 1)$  区间为连续可微,图形开口向上。并且,由于这里  $w_2$  的取值范围为  $[0, 1]$ , 因此,其图形形状应是有界的一段曲线,并在  $[0, 1]$  范围内存在最小值。本文将考虑  $(0, 1)$  区间内有无极小值点两种情况,所对应的图形也分别如下面两种图形:

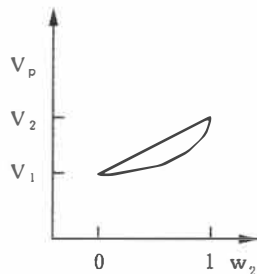


图1 无极小值点情况下的混合资产风险

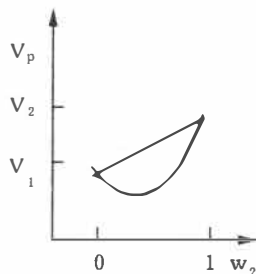


图2 有极小值点情况下的混合资产风险

(1) 在(0, 1)范围内无极小值点

如图 1 所示, 如果  $w_2$  在(0, 1)内,  $V_p$  取不到极小值, 则函数在 $[0, 1]$ 上必为单调递增区间, 并在  $w_2=0$  时, 取得:

$$V_{p_{\min}} = V_1$$

因而,  $w_2$  在(0, 1)范围内, 只能有  $V_p > V_1$ 。

(2) 在(0, 1)范围内存在极小值点

只有当函数对应的曲线形状如图 2 所示, 即  $w_2$  在(0, 1)范围内,  $V_p$  存在极小值时, 才有可能使  $V_p < V_1$ 。因此,  $w_2$  在 $[0, 1]$ 范围内, “以租养房”的出现, 可以导致商业银行住房贷款资产风险下降的充要条件是以下两个条件:

$$(1) 0 < (V_1^2 - \rho_{1,2} V_1 V_2) / (V_1^2 + V_2^2 - 2\rho_{1,2} V_1 V_2) < 1$$

$$(2) V_1^2 V_2^2 (1 - \rho_{1,2}^2) / (V_1^2 + V_2^2 - 2\rho_{1,2} V_1 V_2) < V_1^2$$

$$\text{由(1)} \Rightarrow 0 < V_1^2 - \rho_{1,2} V_1 V_2 < V_1^2 + V_2^2 - 2\rho_{1,2} V_1 V_2$$

$$\Rightarrow \rho_{1,2} V_1 V_2 < V_2^2 \text{ 且 } V_1 > \rho_{1,2} V_2$$

$$\Rightarrow \rho_{1,2} < V_2 / V_1 \text{ 且 } \rho_{1,2} < V_1 / V_2, \text{ 考虑前面得到的结论: } V_1 < V_2, \rho_{1,2} > 0;$$

$$\Rightarrow 0 < \rho_{1,2} < V_1 / V_2;$$

$$\text{由(2)} \Rightarrow V_2^2 (1 - \rho_{1,2}^2) < V_1^2 + V_2^2 - 2\rho_{1,2} V_1 V_2$$

$$\Rightarrow (V_1 - \rho_{1,2} V_2)^2 > 0$$

$$\Rightarrow \rho_{1,2} \neq V_1 / V_2;$$

综合(1)和(2)的结论, 当满足条件  $0 < \rho_{1,2} < V_1 / V_2$  时, 在 $[0, 1]$ 范围内, 给予  $w_2$  适当取值, 可以得到  $V_p < V_1$ , 即理论上, 在混入“以租养房”贷款后, 住房贷款资产的风险有可能降低。而当不满足上述条件时, 则会出现有  $V_p > V_1$ , 银行住房贷款资产风险加大。

#### 四、“以租养房”影响商业银行资产风险的动态分析

在以上的分析当中, 我们所使用的房租收入离散系数是市场正常供求下的数值。当“以租养房”贷款资产在商业银行个人住房总贷款资产中所占比例  $w_2$  很小时, 我们可以认为此时的房租收入仍服从于未出现“以租养房”贷款资产时房租收入的分布, 有:  $V_2 = V_{\text{房租}}$ ;  $V_{\text{房租}}$  为未出现“以租养房”时的房租收入的离散系数。

但随着“以租养房”贷款资产在总贷款资产中所占份额的增加, 以“以租养房”方式向市场提供出租房占全社会出租房的比例也会增加, 出租房呈现非正常的增长, 原来的出租房供求平衡被打破, 此时的房租收入将不再服从于原分布<sup>⑥</sup>。房租的期望收益下降, 离散系数变大, “以租养房”贷款资产的风险将迅速加大。

$V_2^1 = V_{\text{新房租}}$ ,  $V_{\text{新房租}} > V_{\text{房租}}$ ;  $V_{\text{新房租}}$  为出现“以租养房”后房租收入的离散系数,  $V_2^1$  为出现“以租养房”后“以租养房”贷款资产的离散系数。

这样, 在如下面所示过程的作用下, 随着  $w_2$  的不断增大, 商业银行住房贷款资产的风险日益加大。

$$w_2 \uparrow \Rightarrow V_2 \uparrow \Rightarrow V_p \uparrow$$

如果商业银行或金融监管当局没有及时采取措施, 通过以租养房方式进入租赁市场的房屋数量将持续增加, 房租收入的实际收益会不断下降, 贷款资产风险加大。这种局面持续下去, 很可能发生房地产泡沫破灭, 而这又会导致房租收入的大幅下降。在以上所描述的长期过程中, 不仅某一家商业银行会出现利润下降、亏损, 甚至破产等结果, 而且银行业甚至于整个国民经济都有可能发生严重的危机。

## 五、“以租房”贷款影响我国商业银行资产风险的实证分析

### 1. 运用前面的判别规则予以判别

根据前面的收入与资产收益同标准分布的假设,正常收入与房租价格的相关系数可以用来估测正常收入贷款资产与“以租房”贷款资产的相关系数。前面实证分析中,得到了正常收入贷款资产收益和“以租房”贷款资产收益的离散系数,以及这两种资产收益的相关系数,现将其列示如下:

$$\rho_{1,2}=0.9204, V_1=0.4104, V_2=1.0591$$

根据本文第三部分中得到的判定规则,只有满足条件: $0 < \rho_{1,2} < V_1/V_2$  时,商业银行的经营风险才有可能降低,显而易见,根据有关统计量的估测值,可以得到: $V_1/V_2=0.3875 < 0.9204 = \rho_{1,2}$ ,远不能满足风险下降所要求的条件。因此,即便在前面对  $V_1$  与  $V_2$  所做的只是大致估测,也已经能够说明“以租房”在中国城镇的出现,导致了商业银行个人住房贷款资产风险的上升。

### 2. 判断结果的验证

将  $\rho_{1,2}=0.9204, V_1=0.4104, V_2=1.0591$  代入

$$V_p = \sqrt{(V_1^2 + V_2^2 - 2\rho_{1,2}V_1V_2)w_2^2 + (2\rho_{1,2}V_1V_2 - 2V_1^2)w_2 + V_1^2}$$

$$\text{得到 } V_p = \sqrt{0.49w_2^2 + 0.463w_2 + 0.168}$$

由一元二次函数的性质可知,  $V_p$  在  $w_2 = -0.472$  处取到极小值,但  $w_2$  的取值范围仅限于  $[0,1]$  范围内,且函数在  $[0,1]$  范围内单调递增,在  $w_2 = 0$  处取到最小值  $0.4104$ ,而当  $w_2$  在  $(0,1)$  之间取值时,都会有:  $V_p > 0.4104 = V_1$ 。

上述验证结果进一步证实了如下结论:基于前面的实证估测结果,只要“以租房”贷款资产存在,就必然加大商业银行住房贷款资产的风险。

### 3. “以租房”出现后,商业银行住房贷款资产风险上升幅度的推测计算

“以租房”贷款资产是商业银行持有的一项隐性资产,因而无法获取其在我国商业银行住房贷款总资产中所占比例的准确数字。但本文可以通过对  $w_2$  取值的估计,来大致推测“以租房”对于商业银行住房贷款风险的影响。国内已有权威报告指出我国部分地区的住房投资性需求已达 20%<sup>⑥</sup>,据此,不妨假设在全国范围内  $w_2 = 0.1$ ,并结合估测出的两种贷款资产各自的离散系数,以及它们之间的相关系数,由贷款组合资产离散系数的表达式,本文得到如下结果:

$$V_p = 0.468 > 0.4104 = V_1; (V_p - V_1)/V_1 \times 100\% = 14.04\%。$$

即在前面正常收入贷款资产风险值、“以租房”贷款资产风险值及其相关系数的实证估测结果基础上,当“以租房”贷款资产占到商业银行住房贷款资产的 10% 时,可导致住房贷款资产的风险相对于单一正常收入贷款资产上升了 14.04%。

## 六、对策建议

由于在住房信贷市场迅速扩张的时期,出于利益动机的考虑,单个商业银行缺乏规避全局风险的足够动力。因此,要真正解决“以租房”所带来的风险问题,应该将提高政府监管有效性和商业银行的赢利能力这两方面因素结合起来。

### 1. 进一步提高央行的审查效力

充分行使央行和银监会的监管职能,增加现场审查的次数,加强对于商业银行住房贷款业务的审核力度。同时,为提高监管的有效性,应以央行牵头或在央行指导下,尽快建立全社会统一的金融信用系统,使监管部门及商业银行通过该系统可以了解贷款人是否重复贷款、以前的信用情况等资料,有效减少信息不对称给银行业带来的不利影响。

## 2. 增加住房贷款品种

根据市场需要,可以考虑增加“以租养房”贷款,使其成为商业银行的显性资产。“以租养房”住房贷款实际上属于商业贷款,其风险大于正常收入贷款。因此,应对“以租养房”贷款资产的风险进行准确测算,并制定能弥补其风险的收益率或其他贷款条件,使其能够真正成为商业银行的赢利产品。

### 注释:

- ①尽管一般来说,风险大未必就是坏事,也的确有些企业是风险偏好者。但在这里,贷款者风险的加大只会给银行带来不利的影响,银行并不能从贷款者收益提高中获得额外收益。因此,在贷款价格既定情况下,银行显然希望贷款人的还款风险降低。
- ②在本文的讨论中,资产收益指单位资产的收益,与收益率的概念相同。
- ③在这种情况下,所有样本点的估计期望值就不再是一个常数了,而应该是某一函数表达式,即每一时点所对应的期望值不再相同。
- ④只要我们确定了对两种贷款价格影响的主要因素,这种对两者相关系数的分析是成立的。
- ⑤应该说目前的房屋租赁市场的竞争是较为充分的,出租房供应量的增加会很快打破原来的均衡,并引起价格的下降。根据《北京晨报》于2003年2月11日公布的最新调查结果,北京房屋租赁价格已经在总体上呈现出下降趋势。
- ⑥张望. 房贷质量较好未必等于风险低;正视房贷潜在风险,人民网—国际金融报,2003年8月12日。

### 参考文献:

- [1]H. 瓦里安. 微观经济学:现代观点[M]. 上海:上海人民出版社,1994.
- [2]戴国强. 商业银行经营学[M]. 北京:高等教育出版社,1999.
- [3]袁卫. 新编统计学教程[M]. 北京:经济科学出版社,1999.
- [4]包宗华. 房地产:先导产业与泡沫经济[M]. 北京:中国财政经济出版社,1993.
- [5]宋逢明. 现代商业银行管理[M]. 北京:清华大学出版社,1999.
- [6]国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社,1986~2001.
- [7]钟鹏,刘疆. 个人住房贷款风险防范研究——道德风险和逆向选择[J]. 中国房地产金融,2002,(2).

## Adverse Selection Behaviour of Loaners and Risks of Commercial Banks —A Theoretical Model and Empirical Analysis of Effects of Refunding Loan by Rent on the Asset Risk of Housing Loans of Commercial Banks

WANG Jian-feng

(School of Finance, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

**Abstract:** By building a theoretical model of the effects of supplementing refund to commercial banks by rent on the asset risk of individual housing loans, the paper concludes a formula to judge whether the asset risk of housing loans is rising, and it gives an analogical result of risk change range of the asset risk of individual housing loans in China through empirical analysis.

**Key words:** supplementing refund to commercial banks by rent; individual housing loan ensured by conventional income; individual housing loan ensured by rent income; asset risk of housing loans