

清華

数量经济学应用教程

从入门到前沿系列

张金水 著

应用货币银行学



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

第 3 章

商业银行资产负债表 管理的经济学分析

3.1 存款总量的数量分析

改革开放以来,我国商业银行走上了市场经济的轨道,商业银行必须以获取最大的经济利润为目标。存款与贷款是商业银行最基本的业务,商业银行主要从存款与贷款之间的利润差额来获取利润。首先商业银行必须尽可能多地吸收个人与企业的存款,然后再将这些存款贷给其他的个人与企业。为了尽可能多地吸收个人与企业的存款,各个商业银行之间展开了竞争。客户经理们一方面以其良好的服务质量来稳住旧的存款客户,另一方面收集各种信息,寻找新的存款客户。同时商业银行还要不断地增加新的商业网点来吸引各种类型的存款客户。商业银行的领导和经理总是不断地设立许多新的任务,要求客户经理们或者银行的基层单位完成一定数量的存款余额,比如说,存款余额的年增长率要达到一定的水平。但我们应当看到,无论商业银行的客户经理以及各层次的决策人员采用什么样的办法,也不可能无限制地增加存款的数量,因为个人与企业手中的钱总是有限的。所以,当商业银行的领导和经理设定存款余额任务的时候,应该掌握存款数量增长的规律。否则,存款余额任

务的设定会带有一定的盲目性。本节我们来分析存款数量增长的规律。

定义如下变量：

Q ——全国城乡居民储蓄存款年底余额。

Z ——全国城乡居民储蓄存款年增加额。

GNP ——国民生产总值。

p ——商品零售物价总指数。

Ψ ——商品零售物价总指数的通货膨胀率。

i ——个人人民币储蓄存款 1 年期名义利息率。

i^* ——个人人民币储蓄存款 1 年期实际利息率。

t ——年度。

现在我们来分析以上各个变量之间的数量关系。

我们可以从《中国统计年鉴》查阅到各个年度的商品零售物价总指数的数据，如表 3.1.1 所示。

商品零售物价总指数的通货膨胀率 Ψ 与商品零售物价总指数 p 之间有如下的关系式：

$$\Psi(t) = \frac{p(t)}{p(t-1)} - 1 \quad (3.1.1)$$

上面这个公式表明，第 t 年的商品零售物价总指数的通货膨胀率 $\Psi(t)$ ，等于第 t 年商品零售物价总指数 $p(t)$ 除以上一年的商品零售物价总指数 $p(t-1)$ ，然后再减去 1。例如，1999 年的商品零售物价总指数的通货膨胀率 $\Psi(1999)$ 依表 3.1.1 的有关数据计算结果为：

$$\begin{aligned} \Psi(1999) &= \frac{p(1999)}{p(1998)} - 1 \\ &= \frac{97.0}{97.4} - 1 = -0.004 = -0.4\% \quad (3.1.2) \end{aligned}$$

表 3.1.1 全国城乡居民储蓄存款年增加额等数据

年度	国民生产 总值(亿元)	商品零 售物价 总指数	通货 膨胀率 (%)	全国城 乡居 民储 蓄存 款年 底余 额(亿 元)	全国城 乡居 民储 蓄存 款年 增 加额(亿 元)	个人人民 币储 蓄存款 1年期 名义利 息率(%)	个人人民 币储 蓄存款 实际利 息率=名 义利息率— 通货膨 胀率(%)
1999	80 422.8	97.0	-0.4	59 621.8	6 253.0	2.25 (1999年 6月10日)	2.65
1998	76 976.1	97.4	-3.4	53 407.5	7 615.4	4.77 (1998年 7月1日)	8.17
1997	73 142.7	100.8	-5	46 279.8	7 759.0	5.67 (1997年 10月23日)	10.72
1996	66 850.5	106.1	-7.6	38 520.8	8 858.5	7.47 (1996年 8月23日)	15.34
1995	57 494.9	114.8	-5.7	29 662.3	8 143.5		
1994	46 670.0	121.7	7.5	21 518.8	6 315.3		
1993	34 560.5	113.2	7.4	15 203.5	3 444.1		
1992	26 651.9	105.4		11 759.4	2 517.8		

资料来源:《中国统计年鉴》2000。

依表 3.1.1 的有关数据计算的各年度的商品零售物价总指数的通货膨胀率如表 3.1.1 所示(因缺乏数据的完整性,仅计算 1996 年~1999 年)。

我们可以从《中国统计年鉴》查阅到各个年度个人人民币储蓄存款 1 年期名义利息率的数据,如表 3.1.1 所示。个人与企业存款的数量主要与实际利息率有关系,实际利息率与银行的名义利息率之间的关系为:

个人人民币储蓄存款实际利息率 = 名义利息率 - 通货膨胀率
用数学符号表示如下:

$$i^* = i - \Psi \quad (3.1.3)$$

依表 3.1.1 的有关数据计算的各年度个人人民币储蓄存款实际利息率如表 3.1.2 所示。

现在我们来分析全国城乡居民储蓄存款年增加额与国民生产总值以及个人人民币储蓄存款 1 年期实际利息率之间的数量关系。

全国城乡居民储蓄存款年底余额是指各个年度全国城乡居民储蓄存款年增加额的累计数量。而全国城乡居民储蓄存款年增加额是指当年的存款增加额。一般地说,如果国内生产总值数额比较大,那么存款年增加额也会比较大,所以两者之间呈正相关的关系。另外,如果人民币储蓄存款实际利息率比较大,那么人们将会将比较多的钱存入银行,以获取更多的利息,供以后的消费,这意味着存款年增加额也将会比较大。所以存款实际利息率与存款年增加额两者之间也呈正相关关系。

全国城乡居民储蓄存款年增加额 Z 与国民生产总值 GNP 以及个人人民币储蓄存款 1 年期实际利息率 i^* 之间的因果关系可以用如下的数学公式来表示:

$$Z = F(\text{GNP}, i^*) \quad (3.1.4)$$

其中, $F(\text{GNP}, i^*)$ 表示函数关系。

在公式(3.1.4)中, 如果国民生产总值 GNP 的数量扩大 k 倍, 而个人人民币储蓄存款 1 年期实际利息率 i^* 不变, 我们可以认为全国城乡居民储蓄存款年增加额 Z 也会扩大 k 倍。这个性质可以用如下的数学公式的表示:

$$F(k \times \text{GNP}, i^*) = k \times F(\text{GNP}, i^*) \quad (3.1.5)$$

在上面这个公式中, 令:

$$k = 1/\text{GNP}$$

将它代入公式(3.1.5)中, 得到:

$$F\left(\frac{1}{\text{GNP}} \times \text{GNP}, i^*\right) = \frac{1}{\text{GNP}} \times F(\text{GNP}, i^*) \quad (3.1.6)$$

上面这个公式进一步地可得:

$$F(\text{GNP}, i^*) = F\left(\frac{1}{\text{GNP}} \times \text{GNP}, i^*\right) \times \text{GNP} \quad (3.1.7)$$

记:

$$f(i^*) = F\left(\frac{1}{\text{GNP}} \times \text{GNP}, i^*\right) = F(1, i^*) \quad (3.1.8)$$

公式(3.1.7)又可以记为:

$$Z = f(i^*) \times \text{GNP} \quad (3.1.9)$$

上面的公式告诉我们, 全国城乡居民储蓄存款年增加额 Z 占国民生产总值 GNP 的比例为 $f(i^*)$, 也就是说这个比例系数是个人人民币储蓄存款 1 年期实际利息率 i^* 的函数。可以认为, 如果实际利息率 i^* 上升, 那么比例系数 $f(i^*)$ 的数值要变大。

现在我们要利用表 3.1.1 所给出的实际数据来确定公式(3.1.9)的具体表达式。

首先, 根据表 3.1.1 所给出的实际数据可以求出各个年度全国城乡居民储蓄存款年增加额占国民生产总值的比例, 计算结果如表 3.1.2 所示。

表 3.1.2 全国城乡居民储蓄存款年增加额占国民生产总值的比例

年度	全国城乡居民储蓄存款年增加额占国民生产总值的比例(%)	个人人民币储蓄存款实际利息率(%)
1999	0.077 751 5	2.65
1998	0.098 932	8.17
1997	0.106 080 3	10.72
1996	0.132 512 1	15.34

利用统计学软件,不难求出全国城乡居民储蓄存款年增加额 Z 占国民生产总值 GNP 的比例系数 $f(i^*)$ 与个人人民币储蓄存款 1 年期实际利息率 i^* 之间的函数关系为:

$$f(i^*) = 0.064\ 371\ 2 + 0.004\ 142\ 9 \times i^* \\ R^2 = 0.943\ 279 \quad (3.1.10)$$

上面这个公式表明,如果人民币储蓄存款 1 年期实际利息率 i^* 上升,那么比例系数 $f(i^*)$ 也上升,这个结果与我们的经验相符合。另外,由于 $R^2 = 0.943\ 279$,根据统计学的知识,这表明公式 (3.1.10) 与实际数据有较高的拟合度,误差大约在 6% 左右。

根据公式 (3.1.9)、(3.1.10),最后得到全国城乡居民储蓄存款年增加额与国民生产总值及个人人民币储蓄存款实际利息率之间的关系式如下:

$$Z = f(i^*) \times \text{GNP} \\ = [0.064\ 371\ 2 + 0.004\ 142\ 9 \times i^*] \times \text{GNP} \quad (3.1.11)$$

利用上面这个公式,我们就可以预测当国民生产总值以及个人人民币储蓄存款 1 年期实际利息率发生变化的时候,全国城乡居民储蓄存款年增加额将会怎样变化。

我们还可以利用上面这个公式,计算某个省、市、地区居民

储蓄存款年增加额的变化规律,或用来计算企业存款年增加额的变化规律。当然,对于某一个具体的商业银行来说,比如说一个分理处或者储蓄所,所能够争取到的存款年增加额与很多因素有关系。除了以上的与本区域的国民生产总值以及银行的存款利息率有关系以外,还与服务质量有关系。如果服务质量比较好,就会将其他的商业银行网点的客户吸引过来。一般地说,越是基层的单位,其偶然的因素越多。对一个商业银行支行、分行或总行来说,将具有更多的规律性因素。

3.2 贷款总量的数量分析

上一节分析了存款年增加额的变动规律,本节将分析贷款额的变动规律。

一般地说,贷款的数量与国民生产总值以及银行利息率有关系。如果某国或某地区的国民生产总值比较大,那么固定资本投资扩张速度也就比较大。企业就将需要更多资金进行固定资本投资,这将引起贷款规模的增加。另一方面,如果银行的实际利息率比较高,这将引起固定资本投资的成本加大,企业将缩小固定资本的投资规模,这将引起贷款规模的下降。因此,商业银行的贷款规模与国民生产总值成正相关关系,而与银行的利率呈负相关关系。当然,商业银行的贷款规模还与其他因素有关系,比如说,许多中小企业希望从银行贷款,但是这些企业的投资风险比较大或信誉比较差,商业银行不愿向这些企业贷款,这阻碍了贷款规模的增加。如果商业银行采用比较好的贷款风险防范措施,有可能使贷款规模增加到新的高度。所以,商业银行所采取的政策与措施也影响着贷款规模的变动。但在一定的时间范围内,商业银行所采取的政策与措施有一定的稳定

度。因此,影响贷款规模的主要因素应该是国民生产总值与银行的实际利息率。

下面以北京市全部金融机构贷款规模与北京市国民生产总值以及银行的实际利息率之间的关系为例子,来探讨贷款规模变动的规律。

定义如下变量:

D ——北京市全部金融机构贷款年底余额。

DZ ——北京市全部金融机构贷款年增加额。

GDP ——北京市国内生产总值。

i^d ——金融机构法定贷款 1 年期名义利息率。

i^{*d} ——金融机构法定贷款 1 年期实际利息率。

t ——年度。

现在我们来分析以上各个变量之间的数量关系。

我们可以从《中国统计年鉴》查阅到各个年度的商品零售物价总指数、北京市国内生产总值、金融机构法定贷款 1 年期名义利息率、北京市全部金融机构贷款年底余额等的有关数据,如表 3.2.1 所示。

现在我们来分析北京市全部金融机构贷款年增加额与北京市国内生产总值以及金融机构法定贷款 1 年期利率之间的数量关系。

北京市全部金融机构贷款年增加额 DZ 与北京市国民生产总值 GDP 以及金融机构法定贷款 1 年期实际利息率 i^{*d} 之间的因果关系可以用如下的数学公式来表示:

$$DZ = \Psi(GDP, i^{*d}) \quad (3.2.1)$$

其中, $\Psi(GDP, i^{*d})$ 表示函数关系。

表 3.2.1 北京市国内生产总值与全部金融机构各项短期贷款等数据

年度	国内生产总值(亿元)	商品零售物价总指数	通货膨胀率(%)	北京市全部金融机构各项短期贷款年底余额(亿元)	北京市全部金融机构各项短期贷款年增加额(亿元)	金融机构法定贷款 1 年期名义利率(%)	金融机构法定贷款 1 年期实际利率 = 名义利率 - 通货膨胀率(%)
1999	2 170	97.0	-0.4	2 560.0	461	5.85 (1999 年 6 月 10 日)	6.25
1998	2 010	97.4	-3.4	2 099.0	264	6.93 (1998 年 7 月 1 日)	10.33
1997	1 808	100.8	-5	1 835.0	589	8.64 (1997 年 10 月 23 日)	13.64
1996	1 607	106.1	-7.6	1 246.0	230	10.08 (1996 年 8 月 23 日)	17.68
1995	1 385	114.8	-5.7	1 016.0			
1994		121.7	7.5				

资料来源:《中国统计年鉴》2000,《中国金融年鉴》2000。

在式(3.2.1)中,如果国民生产总值 GDP 的数量扩大 k 倍,而金融机构法定贷款 1 年期实际利率 i^{*d} 不变,根据经验,我们可以认为北京市全部金融机构贷款年增加额 DZ 也会扩大 k 倍。这个性质可以用如下的数学公式表示:

$$\Psi(k \times \text{GDP}, i^{*d}) = k \times \Psi(\text{GDP}, i^{*d}) \quad (3.2.2)$$

在上面这个公式中,令:

$$k = 1/\text{GDP}$$

将它代入公式(3.2.2)中,得到:

$$\Psi\left(\frac{1}{\text{GDP}} \times \text{GDP}, i^{*d}\right) = \frac{1}{\text{GDP}} \times \Psi(\text{GDP}, i^{*d}) \quad (3.2.3)$$

上面这个公式进一步地记为:

$$\Psi(\text{GDP}, i^{*d}) = \Psi\left(\frac{1}{\text{GDP}} \times \text{GDP}, i^{*d}\right) \times \text{GDP} \quad (3.2.4)$$

记:

$$\phi(i^{*d}) = \Psi\left(\frac{1}{\text{GDP}} \times \text{GDP}, i^{*d}\right) \quad (3.2.5)$$

公式(3.2.4)又可以记为:

$$DZ = \Psi(\text{GDP}, i^{*d}) = \phi(i^{*d}) \times \text{GDP} \quad (3.2.6)$$

上面的公式告诉我们,北京市全部金融机构贷款年增加额 DZ 占国内生产总值 GNP 的比例为 $\Psi(i^{*d})$,也就是说这个比例系数是贷款 1 年期实际利息率 i^{*d} 的函数。从经验来看,如果实际利息率 i^{*d} 上升,那么比例系数 $\Psi(i^{*d})$ 的数值要变小。

现在利用表 3.2.1 所给出的实际数据来确定公式(3.2.6)的具体表达式。

根据表 3.2.1 所给出的实际数据可以求出各个年度北京市全部金融机构贷款年增加额 DZ 占国内生产总值的比例,计算结果如表 3.2.2 所示。

利用统计学软件,不难求出北京市全部金融机构各项短期贷款年增加额占国内生产总值的比例系数 $\Psi(i^{*d})$ 与金融机构法定贷款 1 年期实际利息率 i^{*d} 之间的函数关系为:

$$\begin{aligned} \Psi(i^{*d}) &= 0.021\ 557\ 46 + 0.001\ 035\ 7 \times i^{*d} \\ R^2 &= 0.003\ 180 \end{aligned} \quad (3.2.7)$$

表 3.2.2 北京市全部金融机构各项短期贷款年增加额
占国内生产总值的比例

年度	北京市全部金融机构各项短期贷款年 增加额占国内生产总值的比例(%)	金融机构法定贷款 1 年期实际利息率(%)
1999	0.212 442 4	6.25
1998	0.131 343 2	10.33
1997	0.325 774 3	13.64
1996	0.143 123 8	17.68

上式表明,由于 $R^2 = 0.003\ 180$, 表明北京市全部金融机构各项短期贷款年增加额占国内生产总值的比例系数 $\Psi(i^{*d})$ 与金融机构法定贷款 1 年期当年实际利息率 i^{*d} 之间基本上不存在因果关系,这个结果与经济学原理不符合。这可能表明,当前北京市的各项短期贷款还没有完全走上市场经济的轨道,短期贷款还存在非市场的因素。

如果我们将北京市全部金融机构各项短期贷款年增加额占国内生产总值的比例系数 $\Psi(i^{*d})$ 与金融机构法定贷款 1 年期当年实际利息率 i^{*d} 以及去年的实际利息率 $i^{*d}(-1)$ 进行统计学的回归分析,可以得到如下的回归方程:

$$\begin{aligned}\Psi(i^{*d}) = & -0.673\ 645\ 0 - 0.175\ 717\ 5 \times i^{*d} + \\ & 0.197\ 093\ 1 \times i^{*d}(-1) \\ R^2 = & 1.000\ 00\end{aligned}\quad (3.2.8)$$

$R^2 = 1.000\ 00$, 表明北京市全部金融机构各项短期贷款年增加额占国内生产总值的比例系数 $\Psi(i^{*d})$ 与金融机构法定贷款 1 年期当年实际利息率 i^{*d} 以及去年的实际利息率 $i^{*d}(-1)$ 之间存在很好的相关关系,拟合误差为 0。虽然在统计学上公式(3.2.8)具有很好的拟合效果,但是这个公式与经济学原理

仍然不相符合。因为比例系数 $\Psi(i^{*d})$ 与去年的实际利息率 $i^{*d}(-1)$ 之间是正相关关系。

根据公式(3.2.8)、(3.2.6), 得到北京市全部金融机构各项短期贷款年增加额与金融机构法定贷款 1 年期当年实际利息率 i^{*d} 以及去年的实际利息率 $i^{*d}(-1)$ 之间的相关关系为:

$$\begin{aligned} DZ &= \Psi(i^{*d}) \times \text{GDP} \\ &= [-0.673\ 645\ 0 - 0.175\ 717\ 5 \times i^{*d} + \\ &\quad 0.197\ 093\ 1 \times i^{*d}(-1)] \times \text{DGP} \end{aligned} \quad (3.2.9)$$

利用上式, 我们就可以预测当金融机构法定贷款 1 年期实际利息率 i^{*d} 发生变化的时候, 北京市全部金融机构各项短期贷款年增加额将会怎样变化。应当指出, 虽然这个公式与实际数据拟合得比较好, 但还是不太符合经济学原理。在实际应用的时候, 应当注意到这一点。

我们还可以利用表 3.2.1 中的实际数据, 探讨北京市全部金融机构各项短期贷款年底余额与北京市国内生产总值、金融机构法定贷款 1 年期实际利息率 i^{*d} 之间的因果关系。利用统计学软件, 可得到如下的计算结果:

$$D = 1.311\ 026\ 1 \times \text{GDP} - 46.307\ 331 \times i^{*d} \quad (3.2.10)$$

上式表明, 北京市全部金融机构各项短期贷款年底余额与北京市国内生产总值呈正相关关系, 而与金融机构法定贷款 1 年期实际利息率 i^{*d} 之间呈负相关关系。这个计算结果与经济学原理是符合的。它表明随着北京市国内生产总值的增加, 生产规模将不断地扩大, 生产者将需要更多的资金投入生产, 这将引起贷款数量的增加。另一方面, 如果金融机构法定贷款实际利息率 i^{*d} 下降, 投资的成本也就下降, 生产者将扩大生产规模, 这也将引起贷款数量的增加。

我们可以利用公式(3.2.10)来预测北京市全部金融机构各项短期贷款年底余额的变化规律。利用以上的方法也可以预测其他地区金融机构各项短期贷款、中长期贷款、全部贷款的变动规律。当我们将经济学原理应用到实际当中的时候,应当根据具体问题进行具体的分析。如果得到的结果比较符合经济学原理,我们就可以比较放心地利用所得到的结果进行经济学的预测与决策。如果得到的结果不完全符合经济学的原理,那么就要根据实际情况分析原因。

3.3 资产负债表

存款与贷款是商业银行的基本业务,除了存款与贷款之外,商业银行还有其他一些业务。比如说,将客户的存款购买股票与证券,或向其他商业银行借入资金等。但总体上来说,商业银行基本上是进行资金的运作,一方面它吸收存款或借入资金;另一方面将吸收的资金贷给其他企业或购买证券进行投资。一般地说,客户的存款是商业银行对客户的负债,而商业银行向企业进行贷款,可以看作商业银行的资产。

下面我们简要讨论商业银行的资产负债表。首先,假设商业银行只进行贷款与存款这两种基本业务。

商业银行借入 1 亿元的基础货币可以看作是中央银行在商业银行的存款,或中央银行对商业银行的贷款,它是商业银行对中央银行的负债。商业银行利用这笔资金对企业 and 个人的贷款与存款过程 1.3 节中已作过详细介绍,这里简述如下:

1. 银行把 1 亿元基础货币中的 a 亿元留作准备金。余下的 $(1-a)$ 亿元可以贷给企业或者个人(准备金中有一部份应存放在中央银行,这里为简单起见,假设全部存放在商业银行)。

2. 企业或者个人得到贷款 $(1-a)$ 亿元, 假设留作现金的比例为 b (称为现金漏出率), 那么现金漏出的数额为 $b \times (1-a)$ 亿元。

3. 企业或者个人将余下的 $(1-b) \times (1-a)$ 亿元存入银行。

4. 银行得到了 $(1-b) \times (1-a)$ 亿元的存款, 那么 $a \times (1-b) \times (1-a)$ 亿元留下作为准备金, $(1-a) \times (1-b) \times (1-a)$ 亿元再贷给企业或者个人。

5. 企业或者个人 (应该是其他的企业或者个人) 得到 $(1-a) \times (1-b) \times (1-a)$ 亿元贷款之后, 现金漏出数量为 $b \times (1-a) \times (1-b) \times (1-a)$ 亿元。

6. 企业或者个人所得到的贷款减去现金漏出数量之后, 还余下 $(1-b) \times (1-a) \times (1-b) \times (1-a)$ 亿元, 这笔钱将存入银行。

7. 银行得到了新的一笔存款之后, 提取一定比例的准备金, 余下的再贷给企业或者个人。企业或者个人得到了这笔贷款之后, 拿出一定比例的现金去购买物品, 余下的又存入银行, 如此等等。

根据 1.3 节的讨论, 有如下的基本结果。

准备金的数值:

$$X = \frac{a}{1 - (1-b) \times (1-a)} \quad (3.3.1)$$

存款的数值:

$$Q = \frac{(1-a) \times (1-b)}{1 - (1-b) \times (1-a)} \quad (3.3.2)$$

贷款的数值:

$$D = \frac{(1-a)}{1 - (1-b) \times (1-a)} \quad (3.3.3)$$

现金的数值：

$$Y = \frac{b \times (1 - a)}{1 - (1 - b) \times (1 - a)} \quad (3.3.4)$$

根据以上的计算，我们得到如表 3.3.1 的商业银行资产负债表。

表 3.3.1 商业银行资产负债表

资 产	负 债
准备金： $X = \frac{a}{1 - (1 - b) \times (1 - a)}$	存款： $Q = \frac{(1 - a) \times (1 - b)}{1 - (1 - b) \times (1 - a)}$
贷款： $D = \frac{(1 - a)}{1 - (1 - b) \times (1 - a)}$	基础货币： $B = 1$
总资产： $X + D = \frac{1}{1 - (1 - b) \times (1 - a)}$	总负债： $Q = \frac{1}{1 - (1 - b) \times (1 - a)}$

在表 3.3.1 中，企业和个人的存款是商业银行的负债，商业银行向中央银行借入的基础货币也应该看作商业银行的负债。准备金是存放在商业银行或中央银行的现金，它是商业银行的资产，商业银行向企业或者个人进行贷款，贷款的数额应该看作商业银行的资产。总资产应该等于总负债，即：

$$\text{总资产} = \text{总负债} \quad (3.3.5)$$

在表 3.3.1 中，如果令 $a=0.1$ ， $b=0.3$ ，则具体数值如表 3.3.2 所示。

表 3.3.2 商业银行资产负债表

单位: 亿元

资 产	负 债
准备金: $X=0.270\ 270\ 2$	存款: $Q=1.702\ 702\ 7$
贷款: $D=2.432\ 432\ 4$	基础货币: $B=1$
总资产: $X+D=2.702\ 702$	总负债: $Q+B=2.702\ 702$

在表 3.3.1 及表 3.3.2 中所讨论的资产仅包括准备金与贷款这两种。但在实际的银行业务中,商业银行的资产还包括办公大楼、计算机设备等。假如该商业银行拥有办公大楼、计算机设备等资产 0.6 亿元,同时由于存贷款的利息差额,商业银行获得了 0.3 亿元的现金收入。那么这 0.6 亿元以及 0.3 亿元的现金收入都可以看作是银行的资产,同时它又是商业银行经营者或所有者可以支配的资金,它又被称为所有者权益。一般地说,所有者权益包括办公大楼、计算机设备等固定资产本身的价值、固定资产的回报以及上交的税金。当考虑到固定资产之后,根据以上情况我们可以得到如表 3.3.3 所示的商业银行资产负债表。

在表 3.3.3 中,0.9 亿元的所有者权益可以这样分配:

0.6 亿元的固定资本对应于 0.6 亿元的股票。0.3 亿元的收入有 0.15 亿元用作股票的分红和固定资本的回报、0.04 亿元上交税金、0.11 亿元为未分配利润。也就是说,在这种情况下所有者权益由股东拥有的股票、股票的分红、上交税金、未分配利润所组成。