

# 利率下调对我国宏观经济走势的影响：实证分析

中国社会科学院数量经济技术经济研究所 郭金龙

为适应国民经济发展的需要，我国自 1996 年起分别于 1996 年 5 月 1 日、8 月 23 日、1997 年的 10 月 23 日、1998 年的 3 月 25 日、7 月 1 日、12 月 7 日、1999 年 6 月 10 日先后七次下调存贷款利率，1999 年 11 月 1 日还将开始征收利率税。但是，从目前的一些经济指标来看，利率下调并没有达到预期的效果，利率杠杆的调节作用不是十分明显。例如，利率下调对促进居民消费、拉动投资需求的作用并不明显。究其原因，一方面由于名义利率虽然连续下调，但实际利率仍然较高；另一方面利率杠杆的调节作用也受到居民消费结构、投资预期不高、投资渠道较少等多种因素的制约。不过，要了解利率下调的政策效应到底如何，尤其要搞清楚利率下调对我国宏观经济走势将产生怎样的影响，还需要进行深入的实证分析。该文将通过定量计算和实证分析对利率下调与我国宏观经济走势的关系进行研究。

## 一、近年来我国利率变动情况和宏观经济表现

西方经济学中的 IS-LM 模型提供了一个能用来分析市场经济条件下宏观经济运行机制，并从中得到可操作的政策含义的理论框架。IS-LM 模型可用来解释财政政策和货币政策的作用原理及其有效性。由于利率政策是货币政策的重要组成部分，因此 IS-LM 模型也可用于分析利率政策的作用。

按照 IS-LM 模型的分析，财政政策和货币政策的作用与 IS 曲线和 LM 曲线的位置和斜率有很大关系。例如，如果 LM 曲线是一条垂直线，则意味着货币需求对利息率变动的敏感性为零，在这种情况下，财政政策是无效的；如果 LM 曲线是一条水平线，则意味着货币需求对利息率变动的敏感性为无穷大，在这种情况下，财政政策将发挥最大效用。也就是说，LM 曲线越平缓，货币需求对利息率变动的敏感性越大，财政政策的作用也就越大。另外，货币政策的有效性是同 IS 曲线的斜率，特别是同投资对利息率变动敏感性相关的。如果投资对利息率变动的敏感性为零，则 IS 曲线是一条垂直线，在这种情况下，货币政策是无效的；如果投资对利息率变动的敏感性为无穷大，则 IS 曲线是一条水平线，在这种情况下，货币政策将发挥最大效用。因此，要分析利率下调对我国宏观经济走势的影响，不仅需要讨论利率变动与货币需求、投资需求和消费需求的相关性，而且需要讨论货币需求、投资需求和消费需求对利息率变动的敏感性。

下面我们首先简要介绍一下 1996 年以来我国利率下调情况（包括名义利率和实际利率），并简要分析一下近年来我国宏观经济的变动情况以及与利率变动的关系。

1996 年以来，我国已连续七次下调存贷款利率，下调次数之频繁，下调幅度之大，是前所未有的。但是，从实际利率来看，1996 年以来，实际利率不仅没有下降，反而大幅度上升。人民币存款利率调整情况以及名义利率和实际利率的变动情况参见表 1 和表 2。从宏观经济表现来看，1994 年以来，GDP 增长率、投资增长率、消费增长率等都呈现下降趋势（参看表 2、表 3、表 4），其中投资增长率和消费增长率的下降幅度都比较大。同时，通货膨胀率也呈现下降趋势。由此可以看出，GDP 增长率、投资增长率、消费增长率的与名义利率呈现同向变动之势，而与实际利率的变化呈现反向变动关系。

表 1 人民币存款利率调整情况 (1985.8.1—1999.6.10)

日期	活期	整存整取			
		一年	二年	三年	五年
1985.8.1	2.88	7.20		8.28	9.36
1988.9.1	2.88	8.64	9.18	9.72	10.80
1989.2.1	2.88	11.34	12.24	13.14	14.94
1990.4.15	2.88	10.08	10.98	11.88	13.68
1990.8.21	2.16	8.64	9.36	10.08	11.52
1991.4.21	1.8	7.56	7.92	8.28	9.00
1993.5.15	2.16	9.18	9.90	10.80	12.06
1993.7.11	3.15	10.98	11.70	12.24	13.86
1996.5.1	2.97	9.18	9.90	10.80	12.06
1996.8.23	1.98	7.47	7.92	8.28	9.00
1997.10.23	1.71	5.67	5.94	6.21	6.66
1998.3.25	1.71	5.22	5.58	6.21	6.66
1998.7.1	1.44	4.77	4.86	4.95	5.22
1998.12.7	1.44	3.78	3.96	4.14	4.50
1999.6.10	0.99	2.25	2.43	2.7	2.88

资料来源：中国人民银行计划资金司编制的各期“利率手册”、《中国统计年鉴，1999》和《经济日报》(1999年6月10日)。

表 2 名义利率和实际利率变动情况

	实际利率	实际利率1	活期利率	一年定期利率	三年定期利率	五年定期利率	通货膨胀率
1986	1.2	-0.1	2.88	7.2	8.28	9.36	6
1987	-0.1	-11.3	2.88	7.2	8.28	9.36	7.3
1988	-10.82	-10.12	2.88	7.68	8.76	9.84	18.5
1989	-6.69	9.01	2.88	11.11	12.85	14.6	17.8
1990	7.82	7.02	2.62	9.92	11.59	13.26	2.1
1991	4.99	2.49	1.91	7.89	8.83	9.77	2.9
1992	2.16	-5.64	1.8	7.56	8.28	9	5.4
1993	-3.77	-12.27	2.49	9.43	10.54	11.77	13.2
1994	-10.72	-3.82	3.15	10.98	12.24	13.86	21.7
1995	-3.82	4.88	3.15	10.98	12.24	13.86	14.8
1996	3.07	8.37	2.68	9.17	10.38	11.57	6.1
1997	6.33	9.73	1.93	7.13	7.89	8.56	0.8
1998	7.63	7.03	1.58	5.03	5.53	5.89	-2.6

注：通货膨胀率为商品零售价格指数。以下同。实际利率为当年名义利率减去通货膨胀率。实际利率1为考虑预期通货膨胀时的实际利率，即，实际利率1等于名义利率减去预期通货膨胀率(第二年的通货膨胀率)。其中，假设1999年的通货膨胀率为-2。各项利率均为存款利率。

资料来源：通货膨胀率来源于《中国统计年鉴，1999》，中国统计出版社，1999年。实际利率为一年期定期存款利率减去通货膨胀率。其他各项利率均为名义存款利率，由加权平均计算而得。

近几年,在新的宏观经济背景下,我国利率政策的取向主要是通过不断的下调利率,刺激投资需求和消费需求的增长,支持国民经济发展。但是,利率下调政策的实际效果却不是很理想。第一是利率下调对投资需求的刺激作用微弱;第二是利率下调对提高国有企业经济效益的作用不明显,虽然贷款利率的下降减少了企业贷款利率负担,但企业的经济效益并没有随之而得到明显改善;第三是利率下调对消费需求的刺激作用不明显,社会商品零售价格指数和居民生活消费物价指数持续回落,居民消费增长率持续下降,城乡居民储蓄持续增加。

## 二、我国消费需求与利率变动的相关性分析和消费需求对利率变动的敏感度分析

### 1、我国消费需求与利率变动的相关程度。

这里我们主要分析 1986—1998 年期间居民消费和总消费与实际利率变动的相关程度。另外,由于我国从 1992 年开始实行市场经济体制,至今为止市场状况已经发生了巨大变化,因此我们还将分析 1986—1992 年和 1993—1998 年期间居民消费和总消费与实际利率变动的相关程度,并加以比较。由于在市场经济条件下,对资金成本和投资收益产生影响的重要因素是实际利率,因此我们的分析都是使用实际利率。

通过计算可以得到,1986—1998 年期间居民消费和总消费与实际利率的相关系数分别为:0.3097(0.303)<sup>1</sup>和 0.3058(0.310);1986—1992 年期间居民消费和总消费与实际利率的相关系数分别为:0.2850(0.536)和 0.3104(0.498);1993—1998 年期间居民消费和总消费与实际利率的相关系数分别为:0.8507(0.032)和 0.8484(0.033)。由此可以看出,1986—1998 年期间和 1986—1992 年期间居民消费和总消费的绝对量与实际利率的相关程度是很低的,即使在 1993—1998 年期间,居民消费和总消费的绝对量与实际利率之间表现出一定的相关性,但是,由于相关系数均为正,这不能反映实际利率的变化对居民消费和总消费的影响。因此,我们的分析主要着眼于居民消费增长率和总消费增长率与实际利率的相关程度以及实际利率的变化对居民消费和总消费增长率的影响。

通过计算可以得到,1986—1998 年期间居民消费增长率和总消费增长率与实际利率的相关系数分别为:-0.7934(0.001)和-0.7832(0.002);1986—1992 年期间居民消费增长率和总消费增长率与实际利率的相关系数分别为:-0.6695(0.100)和-0.6085(0.147);1993—1998 年期间居民消费增长率和总消费增长率与实际利率的相关系数分别为:-0.9567(0.003)和-0.9733(0.001)。由此可以看出,居民消费增长率和总消费增长率与实际利率的相关程度以及变化趋势都很近似,因此,下面我们只对居民消费增长率与实际利率的相关程度以及实际利率的变化对居民消费增长率的影响进行进一步分析。

#### 居民消费增长率与利率变动的相关程度

从上面的计算结果可知,1986—1998 年期间居民消费增长率与实际利率的相关系数为-0.7934,不相关的概率为 0.001,这说明居民消费增长率与实际利率之间有明显的负相关关系。也就是说,从总体上来看,1986 年以来,实际利率的下降伴随着居民消费增长率的上升,而实际利率的上升伴随着居民消费增长率的下降。

#### 居民消费增长率与利率变动的相关程度的变化。

根据上面的计算结果,1986—1992 年期间居民消费增长率与实际利率的相关系数为-0.6695,不相关的概率为 0.100;1993—1998 年期间居民消费增长率与实际利率的相关系

<sup>1</sup> 相关系数后括号内的数字为不相关的概率。下同。

数为-0.9567，不相关的概率为 0.003。这说明，90 年代初以前，居民消费增长率与实际利率之间虽然有一定的负相关性，但相关程度较低，而 1993 年之后，居民消费增长率与实际利率之间有很强的负相关性，相关程度明显提高。

城镇居民消费与利率变动的相关程度和农村居民消费与利率变动的相关程度的比较与居民消费和总消费的情况一样，城镇居民消费和农村居民消费的绝对量与实际利率之间相关程度很低，因此我们也只分析城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率与实际利率变动的相关性。

通过计算可以得到，1986—1998 年期间，城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率与实际利率的相关系数分别为：-0.8003(0.001) 和-0.7362(0.004)。这说明，从总体上看，80 年代至今，城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率与实际利率之间有明显的负相关性。即，实际利率的下降伴随着城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率的上升，而实际利率的上升伴随着城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率的下降。

另外，1986—1992 年期间，城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率与实际利率的相关系数分别为：-0.6321(0.128) 和-0.7253(0.065)；1993—1998 年期间，城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率与实际利率的相关系数分别为：-0.9561(0.003) 和-0.8621(0.027)。由此可以看出，1986—1992 年期间，城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率与实际利率之间虽然有一定的负相关性，但相关程度都比较低，其中农村居民消费增长率与实际利率之间的相关程度明显高于城镇居民消费增长率与实际利率之间的相关程度。而在 1993—1998 年期间，城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率与实际利率之间都有较强的相关性，而且相关程度明显提高，但城镇居民消费增长率与实际利率之间的相关程度提高更快，结果导致了在 1993—1998 年期间城镇居民消费增长率与实际利率之间的相关程度明显高于农村居民消费增长率与实际利率之间的相关程度，这与 1986—1992 年期间的情况正好相反。这在一定程度上反映了城乡结构的变化和农村市场发展的滞后。因此，要发挥利率政策对消费需求的调节作用，积极开拓农村市场，促进农村市场发育，完善市场机制是必要的，也是有效的。

考虑预期通货膨胀率时的实际利率的情况。

我们用实际利率 1 表示考虑预期通货膨胀率时的实际利率。即，实际利率 1 等于名义利率减去预期通货膨胀率（第二年的通货膨胀率），其中我们假设 1999 年的通货膨胀率为 -2。下面我们来分析实际利率 1 与居民消费的相关性。

通过计算可以得到，1986—1998 年期间，实际利率 1 与居民消费、总消费、城镇居民消费和农村居民消费的绝对量之间的相关系数分别为：0.5174(0.070)、0.5087(0.076)、0.5030(0.080)和 0.5326(0.061)。这说明，居民消费、总消费、城镇居民消费和农村居民消费的绝对量与实际利率 1 之间的相关程度很低，而且由于相关系数均为正，这不能反映实际利率 1 的变化对居民消费、总消费、城镇居民消费和农村居民消费的影响。下面我们来分析实际利率 1 与这几类消费的增长率之间的相关性。

通过计算可以得到，1986—1998 年期间，实际利率 1 与居民消费、总消费、城镇居民消费和农村居民消费的增长率之间的相关系数分别为：-0.5588(0.047)、-0.5698(0.042)、-0.7176(0.006)和-0.3942(0.183)。由此可以看出，实际利率 1 与居民消费、总消费的增长率之间虽然有一定的负相关性，但是相关程度较低。相比之下，实际利率 1 与城镇居民消费的增长率之间具有比较明显的负相关性，而实际利率 1 与农村居民消费的增长率之间的相关性非常微弱。结合前面的分析可以说明，总体上看，1986—1998 年期间，居民消费的增长受到实际利率的影响较为明显，而受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响较小，只有城镇居

民消费的增长明显地受到实际利率变动和通货膨胀（或通货紧缩）预期的双重影响，而农村居民消费的增长受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响非常微弱。

1986—1992 年期间，实际利率 1 与居民消费、城镇居民消费和农村居民消费的增长率之间的相关系数分别为：-0.7602(0.047)、-0.7519(0.051)、-0.7724(0.042)。1993—1998 年期间，实际利率 1 与居民消费、城镇居民消费和农村居民消费的增长率之间的相关系数分别为：-0.6174(0.192)、-0.7984(0.057)、-0.4001(0.432)。结合前面的分析，这说明，1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，居民消费的增长与实际利率变动的相关性明显增强的同时，受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响明显下降；城镇居民消费的增长与实际利率变动的相关性明显增强的同时，受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响稍微增强，但变化不大；农村居民消费的增长与实际利率变动的相关性明显增强的同时，受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响明显减弱。而农村居民消费的增长与城镇居民消费的增长相比，1986—1992 年期间受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响相差无几，但在 1993—1998 年期间，农村居民消费的增长受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响远远弱于城镇居民消费的增长受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响。

## 2、我国居民消费对利率变动的敏感度及其变化

### 我国居民消费对利率变动的敏感度及其变化

居民消费的利率弹性是反映居民消费对利率变动敏感度的一个重要指标，但是由于一些年份的实际利率为负值，因此我们不能通过幂回归方程来计算这一指标。下面我们通过线性回归的系数来分析居民消费对利率变动的敏感度。由于居民消费的绝对量与实际利率的相关程度很低，因而我们只分析居民消费增长率的情况。

从前面的计算可知，1986—1998 年期间，居民消费的增长率与实际利率的相关系数为 -0.7934(0.001)，说明居民消费的增长率与实际利率之间有明显的线性关系。利用统计软件可以得到这一线性关系（回归方程）如下：

$$GCON = -0.011043RR + 0.174822$$

其中 GCON 为居民消费的增长率，RR 为实际利率。回归方程的其他参数见后面附录。由此可以看出，从总体上来看，实际利率每下降（或上升）一个单位，居民消费的增长率则上升（或下降）1.1%左右。同样，我们还可以计算 1986—1992 年期间和 1993—1998 年期间居民消费的增长率与实际利率之间的回归方程如下：

$$1986—1992 \text{ 年： } GCON = -0.007115RR + 0.153639$$

$$1993—1998 \text{ 年： } GCON = -0.015005RR + 0.199633$$

因此，1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，居民消费的增长率与实际利率之间的相关性明显增强的同时，居民消费的增长率对实际利率变动的敏感度也明显提高。

表 3 居民消费及其增长率

	居民消费	城镇居民消费	农村居民消费	居民消费增长率	城镇居民消费增长率	农村居民消费增长率
1985	4589	1667.5	2921.5			
1986	5175	1965	3210	0.127697	0.1784108	0.0987506
1987	5961.2	2331.1	3630.1	0.151923	0.1863104	0.1308723
1988	7633.1	3159.9	4473.2	0.280464	0.3555403	0.2322526
1989	8523.5	3603.7	4919.8	0.11665	0.1404475	0.099839
1990	9113.2	3984.1	5129.1	0.069185	0.1055582	0.0425424
1991	10315.9	4676.1	5639.8	0.131973	0.1736904	0.0995691
1992	12459.8	5888.2	6571.6	0.207825	0.2592117	0.1652186
1993	15682.4	7815.2	7867.2	0.25864	0.3272647	0.1971514
1994	20809.8	10501.5	10308.3	0.326953	0.3437276	0.3102883
1995	26944.5	13697.4	13247.1	0.294799	0.304328	0.2850907
1996	32152.3	15754.3	16398	0.193279	0.1501672	0.2378558
1997	34854.6	17417.7	17436.8	0.084047	0.1055839	0.0633492
1998	36921.1	19253.9	17667.3	0.059289	0.1054215	0.0132192

注：各项消费的单位为亿元人民币。

资料来源：居民消费、城镇居民消费和农村居民消费的数据来源于《中国统计年鉴，1999》，中国统计出版社，1999年。增长率是由这些数据计算而得。

#### 城镇居民消费增长率对实际利率变动的敏感度及其变化

通过计算可以得到城镇居民消费增长率与实际利率之间的回归方程如下：

$$1986—1998 \text{ 年期间： } GCONC = -0.011714RR + 0.207985$$

$$1986—1992 \text{ 年期间： } GCONC = -0.008085RR + 0.198218$$

$$1993—1998 \text{ 年期间： } GCONC = -0.015378RR + 0.219468$$

其中 GCONC 表示城镇居民消费增长率，RR 表示实际利率。回归方程的其他参数见后面附录。由此可知，总体上来看，1986—1998 年期间，实际利率每下降（或上升）一个单位，城镇居民消费的增长率则上升（或下降）1.2%左右。而 1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，城镇居民消费的增长率与实际利率之间的相关性明显增强的同时（见前面的分析），城镇居民消费的增长率对实际利率变动的敏感度也明显提高。

#### 农村居民消费增长率对实际利率变动的敏感度及其变化

同样，我们也可以得到农村居民消费增长率与实际利率之间的回归方程如下：

$$1986—1998 \text{ 年期间： } GCONN = -0.010700RR + 0.149761$$

$$1986—1992 \text{ 年期间： } GCONN = -0.006741RR + 0.122762$$

$$1993—1998 \text{ 年期间： } GCONN = -0.014693RR + 0.181358$$

其中 GCONN 表示农村居民消费增长率，RR 表示实际利率。由此可知，总体上来看，1986—1998 年期间，实际利率每下降（或上升）一个单位，农村居民消费的增长率则上升（或下降）1.1%左右。而 1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，农村居民消费的增长率与实际利率之间的相关性明显增强的同时（见前面的分析），农村居民消费的增长率对实际利率变动的敏感度也明显提高。

#### 城镇居民消费增长率对实际利率变动的敏感度与农村居民消费增长率对实际利率变动的敏感度的比较

根据上面的计算，1986—1998 年期间，居民消费增长率、城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率对实际利率变动的敏感度相差不多，而且变化趋势相同，即，1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，它们对实际利率变动的敏感度都明显提高。

城镇居民消费增长率与农村居民消费增长率相比，1986—1998 年期间、1993—1998 年期间以及 1986

—1992 年期间，城镇居民消费增长率对实际利率变动的敏感度都略高于农村居民消费增长率对实际利率变动的敏感度，但是 1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，二者的差距略有缩小。

考虑预期通货膨胀率时的实际利率的情况

从前面的分析我们知道，实际利率 1 与居民消费增长率和农村居民消费增长率的相关系数较小，因而他们之间的线性关系不明显。而城镇居民消费增长率与实际利率 1 之间的线性关系较为明显，因此，这里我们只分析城镇居民消费增长率对实际利率 1 的敏感度。我们计算城镇居民消费增长率与实际利率 1 之间的回归方程如下：

$$1986—1998 \text{ 年期间： } GCONC = -0.008347PRR + 0.213825$$

$$1986—1992 \text{ 年期间： } GCONC = -0.007778PRR + 0.190281$$

$$1993—1998 \text{ 年期间： } GCONC = -0.010528PRR + 0.247267$$

其中 GCONC 表示城镇居民消费增长率，PRR 为实际利率 1。把这一结果与前面的计算结果进行比较可知，在 1986—1998 年期间、1993—1998 年期间以及 1986—1992 年期间，城镇居民消费增长率对实际利率 1 变动的敏感度都明显小于城镇居民消费增长率对实际利率变动的敏感度，因此，城镇居民对通货膨胀（或通货紧缩）的预期削弱了利率变动对城镇居民消费增长率的影响。

### 三、我国投资需求与利率变动的相关性分析、投资需求对利率变动的敏感度分析

这里的投资数据我们使用全社会固定资产投资。通过计算可以得到，1986—1998 年期间、1986—1992 年期间和 1993—1998 年期间，全社会固定资产投资与实际利率的相关系数分别为：0.2423(0.425)、0.1627(0.728)和 0.8830(0.040)。可以看出，1986—1998 年期间和 1986—1992 年期间，全社会固定资产投资与实际利率之间的相关系数很小，不相关的概率很大，而在 1993—1998 年期间，全社会固定资产投资与实际利率之间的相关性较为明显，但由于相关系数为正，这不能反映实际利率的变动对投资需求的影响。因此，与第二部分的情况类似，这里我们也只分析投资增长率与实际利率的相关性和投资增长率对实际利率变动的敏感度。

#### 1、

#### 国投资需求与利率变动的相关程度

1986—1998 年期间投资需求与实际利率变动的相关程度

通过计算得到，1986—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率之间的相关系数为 -0.2394(0.431)。虽然相关系数为负，但相关系数的绝对值很小，而且不相关的概率高达 43.1%。因此，从总体上看，1986—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率之间基本上是不相关的。

投资需求与实际利率变动相关程度的变化

同样的计算可以得到，1986—1992 年期间和 1993—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率之间的相关系数分别为：0.0918(0.845)和 -0.5570(0.251)。这说明，1986—1992 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率之间基本上是不相关的，而 1993—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率之间表现出微弱的相关性。因此，1996 年以来的利率下调对刺激投资的作用不明显主要是因为利率变化与投资增长的相关程度较弱，投资增长的变化基本不受利率变化的影响。所以，“利率陷阱”的表现主要体现在投资方面。

我

### 不同经济类型的投资需求与实际利率变动相关程度的变化和比较

通过计算可以得到，国有经济投资增长率与实际利率之间的相关系数：1986—1998 年期间为 -0.0647(0.834)、1986—1992 年期间为 0.1865(0.689)、1993—1998 年期间为 -0.4319(0.392)。

集体经济投资增长率与实际利率之间的相关系数：1986—1998 年期间为 -0.0860(0.780)、1986—1992 年期间为 0.1201(0.798)、1993—1998 年期间为 -0.4407(0.382)。

个体经济投资增长率与实际利率之间的相关系数：1986—1998 年期间为 -0.5719(0.041)、1986—1992 年期间为 -0.4099(0.361)、1993—1998 年期间为 -0.8628(0.027)。

可以看出，国有经济投资增长率和集体经济投资增长率与实际利率之间的相关系数非常接近，而且都很小，说明国有经济投资增长率和集体经济投资增长率与实际利率之间基本上是不相关的。而个体经济投资增长率却有不同的表现：1986—1998 年期间，个体经济投资增长率与实际利率之间的相关系数为 -0.5719，不相关的概率为 4.1%，这说明，总体上来看，在这一期间，个体经济投资增长率与实际利率之间存在较弱的负相关关系；1986—1992 年期间个体经济投资增长率与实际利率之间的相关系数为 -0.4099，不相关的概率为 36.1%，这说明 1986—1992 年期间个体经济投资增长率与实际利率之间的相关关系不明显；1993—1998 年期间个体经济投资增长率与实际利率之间的相关系数为 -0.8628，不相关的概率为 2.7%，这说明，1993—1998 年期间个体经济投资增长率与实际利率之间有明显的负相关性，而且与 1986—1992 年期间相比，相关程度明显提高。

我们知道，投资市场不完善是制约利率政策发挥作用的重要因素。因为，投资市场不完善将使得投资市场不能充分发挥资源的配置功能，资金的配置不能反映价格信号（利率）的变化。在我国，由于体制上的原因，国有经济和集体经济的投资很少是根据投资市场价格信号（利率）的变化来进行的，而个体经济基本不受政府的行政干预，其投资的变动基本能体现投资市场价格信号（利率）的变化。由于国有经济和集体经济的投资占全社会固定资产投资的四分之三以上，而且上述分析表明，国有经济和集体经济的投资增长率与实际利率之间基本上是不相关的。因此，国有经济和集体经济的改革滞后在制约投资市场发育的同时，也制约了利率政策对刺激投资需求的作用，因而国有经济和集体经济的改革滞后是导致利率政策对调节投资需求的作用不明显的重要原因。

### 考虑预期通货膨胀率时的实际利率的情况

下面我们来考虑通货膨胀（或通货紧缩）预期对利率政策的影响。

通过计算可以得到全社会固定资产投资增长率与实际利率 1 之间的相关系数如下：1986—1998 年期间为 -0.7761(0.002)、1986—1992 年期间为 -0.7121(0.073)、1993—1998 年期间为 -0.9738(0.027)。国有经济和集体经济投资增长率与实际利率 1 之间的相关系数和全社会固定资产投资增长率的情况基本相同，这里不再赘述（见附录）。这说明，在这三个不同时期，全社会固定资产投资增长率、国有经济和集体经济增长率与实际利率 1 之间都有比较明显的负相关性。结合前面的分析可以看出，总体上看，在这三个不同时期，全社会固定资产投资的增长、国有经济和集体经济投资的增长基本不受实际利率变化的影响，而受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响较为明显。而 1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，全社会固定资产投资的增长、国有经济和集体经济增长受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响明显增强。

个体经济投资增长率与实际利率 1 之间的相关系数如下：1986—1998 年期间为 -0.4381(0.134)、1986—1992 年期间为 -0.6992(0.08)、1993—1998 年期间为 -0.3941(0.439)。结合前面的分析，这说明，个体经济投资增长率受实际利率变化的影响较为明显，而受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响较弱。而 1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，个体经济投资增长率受通



货膨胀（或通货紧缩）预期的影响也明显减弱。而且与国有经济和集体经济相比，个体经济投资增长率受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响较弱。

表 4 全社会固定资产投资和不同经济类型的投资及其增长率

	invest	ginvest	investg	ginvestg	investj	ginvestj	investgt	ginvestgt
1985	2543.2		1680.5		327.5		535.2	
1986	3120.6	0.22704	2079.4	0.23737	391.8	0.19634	649.4	0.21338
1987	3791.7	0.21505	2448.8	0.17765	547	0.39612	795.9	0.22559
1988	4753.8	0.25374	3020	0.23326	711.7	0.3011	1022.1	0.28421
1989	4410.4	-0.0722	2808.2	-0.0701	570	-0.1991	1032.2	0.00988
1990	4517	0.02417	2986.3	0.06342	529.5	-0.0711	1001.2	-0.03
1991	5594.5	0.23854	3713.8	0.24361	697.8	0.31785	1182.9	0.18148
1992	8080.1	0.44429	5498.7	0.48061	1359.4	0.94812	1222	0.03305
1993	13072.3	0.61784	7925.9	0.44141	2317.3	0.70465	1476.2	0.20802
1994	17042.1	0.30368	9615	0.21311	2758.9	0.19057	1970.6	0.33491
1995	20019.3	0.1747	10898.2	0.13346	3289.4	0.19229	2560.2	0.2992
1996	22974	0.14759	12006.2	0.10167	3651.5	0.11008	3211.2	0.25428
1997	24941.1	0.08562	13091.7	0.09041	3850.9	0.05461	3429.4	0.06795
1998	28406.2	0.13893	15369.3	0.17397	4192.2	0.08863	3744.4	0.09185

注：各项投资的单位为亿元人民币。invest 表示全社会固定资产投资，ginvest 表示全社会固定资产投资增长率，investg 表示国有经济投资，ginvestg 表示国有经济投资增长率，investj 表示集体经济投资，ginvestj 表示集体经济投资增长率，investgt 表示个体经济投资，ginvestgt 表示个体经济投资增长率。

资料来源：各项投资数据来源于《中国统计年鉴，1999》，中国统计出版社，1999年。增长率是根据这些数据计算而得。

## 2、我国投资需求对利率变动的敏感度分析

由于全社会固定资产投资增长率、国有经济和集体经济增长率与实际利率 1 之间都有比较明显的负相关性，而与实际利率基本不相关，所以这里我们使用他们与实际利率 1 之间的回归方程来分析投资需求对利率变动的敏感度。另外，由于个体经济投资的增长率与实际利率之间有比较明显的负相关性，而与实际利率 1 基本不相关，所以对于个体经济，我们使用它与实际利率 1 之间的回归方程。

986—1998 年期间全社会固定资产投资增长率对利率变动的敏感度

通过计算得到 1986—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率 1 之间的回归方程如下：

$$GINV = -0.016752PRR + 0.222108$$

其中 GINV 表示全社会固定资产投资增长率，PRR 表示实际利率 1。回归方程的其他参数见后面附录。这表明，总体上来看，在 1986—1998 年期间，预期实际利率每上升（或下降）一个单位，全社会固定资产投资增长率则下降（或上升）1.7%左右。

全社会固定资产投资增长率对利率变动的敏感度的变化

同样的计算可以得到 1986—1992 年期间和 1993—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率 1 之间的回归方程如下：

$$1986—1992 年期间： GINV = -0.014878PRR + 0.171722$$

$$1993—1998 \text{ 年期间：} \quad GINV = -0.022248PRR + 0.296342$$

式中的记号如前。这说明，1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，全社会固定资产投资增长率对利率变动的敏感度明显提高。

国有经济和集体经济投资增长率对利率变动的敏感度及其变化

通过计算得到国有经济和集体经济的投资增长率与实际利率 1 之间的回归方程如下：

国有经济：

$$1986—1998 \text{ 年期间：} \quad GINVG = -0.01288356PRR + 0.19930963$$

$$1986—1992 \text{ 年期间：} \quad GINVG = -0.01289117PRR + 0.17923148$$

$$1993—1998 \text{ 年期间：} \quad GINVG = -0.01422212PRR + 0.22582865$$

集体经济：

$$1986—1998 \text{ 年期间：} \quad GINVJ = -0.02756398PRR + 0.25988752$$

$$1986—1992 \text{ 年期间：} \quad GINVJ = -0.03108625PRR + 0.23134497$$

$$1993—1998 \text{ 年期间：} \quad GINVJ = -0.02550262PRR + 0.28333275$$

其中 GINVG 表示国有经济投资增长率，GINVJ 表示集体经济投资增长率，PRR 表示实际利率 1。回归方程的其他参数见后面附录。从上述计算结果可以看出，国有经济和集体经济的投资增长率对预期实际利率的变动非常敏感。这说明，国有经济和集体经济投资增长的变动受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响较大。而且 90 年代之后这种状况没有发生根本改变。

个体经济投资增长率对利率变动的敏感度及其变化

通过计算得到个体经济的投资增长率与实际利率之间的回归方程如下：

$$1986—1998 \text{ 年期间：} \quad GINVGT = -0.01053280RR + 0.16495006$$

$$1986—1992 \text{ 年期间：} \quad GINVGT = -0.00779766RR + 0.12939591$$

$$1993—1998 \text{ 年期间：} \quad GINVGT = -0.01328793RR + 0.20649858$$

其中 GINVGT 表示个体经济的投资增长率，RR 表示实际利率。回归方程的其他参数见后面附录。这说明，1986—1998 年期间，个体经济投资增长率对实际利率的变动较为敏感，实际利率每上升（或下降）一个单位，个体经济投资增长率则下降（或上升）一个百分点左右。而且 1993—1998 年期间与 1986—1992 年期间相比，个体经济投资增长率对利率变动的敏感度明显提高。

## 四、我国货币需求与利率变动的相关性分析、货币需求对利率变动的敏感度分析

### 1、我国货币需求与利率变动的相关程度

通过计算得到 1990—1998 年期间货币供应量  $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_2$  与实际利率的相关系数分别为：-0.0058(0.988)、0.1128(0.773)、0.1769(0.649)。这说明货币供应量的绝对量与实际利率之间基本不存在相关关系。因此，我们采用货币供应量的增长率来进行分析。

货币供应量增长率与实际利率的相关程度

通过计算可以得到 1991—1998 年期间货币供应量  $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_2$  的增长率与实际利率的相关系数分别为：-0.3140(0.449)、-0.3626(0.377)、-0.8170(0.013)。由此可以看出，货币供应量  $M_0$ 、 $M_1$  的增长率与实际利率的相关关系不明显，货币供应量  $M_2$  的增长率与实际利率有

明显的负相关关系。

货币供应量增长率与预期实际利率（实际利率 1）的相关程度

同样的计算可以得到 1991—1998 年期间货币供应量  $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_2$  的增长率与实际利率 1 之间的相关系数分别为：-0.8945(0.003)、-0.8776(0.004)、-0.8419(0.009)。由此可知，货币供应量  $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_2$  的增长率与实际利率 1 之间都有明显的负相关关系。结合前面的分析可以看出，只有  $M_2$  的增长率明显地受到实际利率变动和通货膨胀（或通货紧缩）预期的双重影响，而  $M_0$ 、 $M_1$  的增长率受实际利率变动的影响较弱，受通货膨胀（或通货紧缩）预期的影响较为明显。

表 5 货币供应量及其供应量

	M0	M1	M2	M0的增长率	M1的增长率	M2的增长率
1990	2644.4	6950.7	15293.4			
1991	3177.8	8633.3	19349.9	0.201709	0.242076	0.265245
1992	4336	11731.5	25402.2	0.364466	0.358866	0.312782
1993	5864.7	16280.4	34879.8	0.35256	0.387751	0.373102
1994	7288.6	20540.7	46923.5	0.242792	0.261683	0.345292
1995	7885.3	23987.1	60750.5	0.081868	0.167784	0.294671
1996	8802	28514.8	76094.9	0.116254	0.188756	0.252581
1997	10177.6	34826.3	90995.3	0.156283	0.221341	0.195813
1998	11204.2	38953.7	104498.5	0.100869	0.118514	0.148394

注：货币供应量单位为亿元人民币。

资料来源：货币供应量来源于《中国统计摘要，1999》，中国统计出版社，1999 年。

增长率是根据这些数据计算而得。

## 2、我国货币需求对利率变动的敏感度

由于  $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_2$  的增长率与实际利率 1 之间有明显的相关关系，因此我们用实际利率 1 进行回归。通过计算可以得到 1991—1998 年期间  $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_2$  的增长率与实际利率 1 之间的回归方程如下：

$$GM_0 = -0.012613PRR + 0.219081$$

$$GM_1 = -0.010346PRR + 0.257275$$

$$GM_2 = -0.008076PRR + 0.284358$$

其中  $GM_0$ 、 $GM_1$ 、 $GM_2$  分别表示  $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_2$  的增长率， $PRR$  表示实际利率 1。回归方程的其他参数见后面附录。这说明，预期实际利率每上升（或下降）一个单位， $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_2$  的增长率分别下降（或上升）1.3%、1.0%、0.8%左右。根据前面的计算结果，货币供应量  $M_0$ 、 $M_1$ 、 $M_2$  的增长对利率变动的敏感度明显低于投资增长对利率变动的敏感度。另外，由于  $M_2$  的增长率与实际利率有明显的负相关关系，所以我们还可以得到 1991—1998 年期间  $M_2$  的增长率与实际利率之间的回归方程如下：

$$GM_2 = -0.009732RR + 0.280626$$

其中  $GM_2$  表示  $M_2$  的增长率， $RR$  表示实际利率。这与预期实际利率的情况非常近似。

另外，我们还可以得到 1993—1998 年期间货币供应量  $M_0$  的增长率与实际利率 1 之间的回归方程如下（二者的相关系数为-0.9129(0.011)）：

$$GM_0 = -0.011026PRR + 0.200684$$

这说明，流通货币  $M_0$  的增长率对利率变动的敏感度呈现下降趋势，而受通货膨胀（或

通货紧缩)预期的影响呈现增强趋势。

## 五、利率下调对我国宏观经济走势的影响

下面我们根据前面的分析讨论利率下调对我国宏观经济走势的影响。

### 1、利率下调对消费需求的影响

因为 90 年代初以前,居民消费增长率与实际利率之间虽然有一定的负相关性,但相关程度较低,而 1993 年之后,居民消费增长率与实际利率之间有很强的负相关性,相关程度明显提高。消费增长率与利率具有明显的负相关性,尤其 90 年代以来,这种相关性显著提高,消费增长的变化在很大程度上受到利率变化的影响,因此利率下调对刺激消费的作用不明显的主要原因在于实际利率较高。因而,目前利率下调对刺激消费需求的作用不明显的原因并不在于“利率陷阱”或利率政策失灵,而是在利率下调的同时,实际利率的大幅度上升是一个重要的因素。而实际利率的大幅度上升是由于物价水平的持续走低所导致的通货紧缩。因此通货紧缩是导致利率下调对刺激消费需求的作用不明显的重要因素。1999 年 11 月 1 日开征利息税之后,名义利率已经处于较低水平,利率下调的空间已所剩无几,因此,要充分发挥利率政策对刺激消费需求的作用,仅仅考虑利率的升降显然是不够的,治理通货紧缩才是治本之策。

另外,1986—1992 年期间,城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率与实际利率之间虽然有一定的相关性,但相关程度都较低,其中农村居民消费增长率与实际利率之间的相关程度明显高于城镇居民消费增长率与实际利率之间的相关程度。而在 1993—1998 年期间,城镇居民消费增长率和农村居民消费增长率与实际利率之间都有较强的相关性,而且相关程度明显提高,但城镇居民消费增长率与实际利率之间的相关程度提高更快,结果导致了在 1993—1998 年期间城镇居民消费增长率与实际利率之间的相关程度明显高于农村居民消费增长率与实际利率之间的相关程度,这与 1986—1992 年期间的情况正好相反。这在一定程度上反映了城乡结构的变化和农村市场发展的滞后。因此,要发挥利率政策对消费需求的调节作用,积极开拓农村市场、促进农村市场发育、完善市场机制是必要的,也是有效的。

### 2、利率下调对投资需求的影响

由于从总体上看,1986—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率之间基本上是不相关的,而且 1986—1992 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率之间基本上是不相关的,而 1993—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率之间表现出较弱的相关性。因此,1996 年以来的利率下调对刺激投资的作用不明显是因为利率变化与投资的生长的相关程度较弱,投资增长的变化基本不受实际利率变化的影响。所以,“利率陷阱”的表现主要体现在投资方面。

另外,由于国有经济投资增长率和集体经济投资增长率与实际利率之间基本上是不相关的,这是导致全社会固定资产投资增长率与实际利率之间基本上不相关的主要原因。根据前面的分析,国有经济和集体经济的改革滞后在制约投资市场发育的同时,也制约了利率政策对刺激投资需求的作用,因而国有经济和集体经济的改革滞后是导致利率政策对调节投资需求的作用不明显的重要原因。

此外,由于全社会固定资产投资的增长、国有经济和集体经济的增长受通货膨胀(或通

货紧缩)预期的影响较为明显。因而,通货紧缩预期也是制约利率政策对刺激投资需求的作用的重要因素。

### 3、财政政策和货币政策的有效性分析

通过 IS—LM 模型的分析我们知道,投资需求对利率变动敏感度越小,IS 曲线的斜率就越大,财政政策的作用越大,货币政策的作用越小;货币需求对利率变动敏感度越高,LM 曲线的斜率就越小,财政政策的作用越大,货币政策的作用越小。反之,则相反。由于在 IS—LM 模型中,货币供应量通常是指流通货币  $M_0$ 。根据前面的有关分析,90 年代初以来,流通货币  $M_0$  的增长率对实际利率变动的敏感度呈现下降趋势,全社会固定资产投资增长率对实际利率变动的敏感度呈现上升趋势。这说明,90 年代初以来,财政政策的作用减弱,货币政策的作用增强。与 90 年代初以前相比,近几年财政政策的作用明显减弱也反映了这一变化。而货币政策由于受到通货紧缩的影响不能到位,所以货币政策作用的增强并没有表现出来。

目前我国的宏观调控政策中,财政政策的作用明显强于货币政策的作用。其主要原因在于财政政策的力度较大,而货币政策由于受到通货紧缩的影响不能到位。当前,在财政政策的作用减弱、货币政策的作用增强这一新情况下,继续加大财政政策的力度并不是理想的选择。而此时,更有效的政策应该是强化货币政策的作用,但是通货紧缩的影响已使得货币政策调整的空间非常狭小。另外,综合前面的分析可知,投资的增长率对实际利率变动的敏感度和  $M_0$  的增长率对实际利率变动的敏感度都明显地受到通货膨胀(或通货紧缩)预期的影响,因而通货膨胀(或通货紧缩)预期也是影响财政政策和货币政策有效性的重要因素。因此,当前宏观经济政策的选择应该从治理通货紧缩入手,并在此基础上适当加大货币政策的力度。

#### 参考文献

- [1] 中国人民银行研究局课题组,“中国货币政策分析”,《经济研究》,1999 年第 3 期。
- [2] 于学军,“1998 年货币政策效用解析”,《经济研究》,1999 年第 3 期。
- [3] 盛群,王远鸿,“利率调整有效性分析”,《经济工作者学习资料》,1999 年。
- [4] 张承惠,“买方市场条件下货币政策的作用效果分析”,《经济工作者学习资料》,1999 年。
- [5] 李宏瑾,“谈我国利率市场化问题”,《金融参考》,1999 年第 2 期。
- [6] 李国疆,“我国经济转型发展过程中利率政策的选择”,《金融论坛》,1999 年第 2 期。
- [7] 冯占增,孟昭稳,“对存贷款利率下调预期效应与实现条件的思考”,《金融参考》,1999 年第 3 期。

#### 附录:回归方程的参数

##### 1、1986—1998 年期间居民消费增长率与实际利率的回归参数

```
Equation Number 1   Dependent Variable..   GCON
Block Number 1.   Method: Enter           RR
Multiple R           .79342
```

R Square .62951  
Adjusted R Square .59583  
Standard Error .05739

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.06156	.06156
Residual	11	.03623	.00329

F = 18.69056      Signif F = .0012

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR	-.011043	.002554	-.793418	-4.323	.0012
(Constant)	.174822	.015927		10.977	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0885	.2943	.1771	.0716	13
*RESID	-.1320	.0778	.0000	.0549	13
*ZPRED	-1.2379	1.6359	.0000	1.0000	13
*ZRESID	-2.3008	1.3555	.0000	.9574	13

Durbin-Watson Test = 1.05479

2、1986—1992 年期间居民消费增长率与实际利率的回归参数

Equation Number 1    Dependent Variable..    GCON1986

Block Number 1.    Method: Enter    RR1986

Multiple R .66954

R Square .44828

Adjusted R Square .33794

Standard Error .05623

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.01284	.01284
Residual	5	.01581	.00316

F = 4.06261      Signif F = .0999

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR1986	-.007115	.003530	-.669539	-2.016	.0999
(Constant)	.153639	.021264		7.225	.0008

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
--	-----	-----	------	---------	---

\*PRED .0980 .2306 .1551 .0463 7  
 \*RESID -.0846 .0696 .0000 .0513 7  
 \*ZPRED -1.2342 1.6323 .0000 1.0000 7  
 \*ZRESID -1.5044 1.2370 .0000 .9129 7  
 Durbin-Watson Test = 1.83844

### 3、1993—1998 年期间居民消费增长率与实际利率的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GCON1993  
 Block Number 1. Method: Enter RR1993  
 Multiple R .95672  
 R Square .91530  
 Adjusted R Square .89413  
 Standard Error .03617

#### Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.05655	.05655
Residual	4	.00523	.00131

F = 43.22760 Signif F = .0028

#### ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR1993	-.015005	.002282	-.956715	-6.575	.0028
(Constant)	.199633	.014774		13.512	.0002

#### Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0851	.3605	.2028	.1063	6
*RESID	-.0335	.0397	.0000	.0324	6
*ZPRED	-1.1066	1.4824	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-.9272	1.0979	.0000	.8944	6

Durbin-Watson Test = 1.92217

### 4、1986—1998 年期间城镇居民消费增长率与实际利率的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GCONC  
 Block Number 1. Method: Enter RR  
 Multiple R .80025  
 R Square .64041  
 Adjusted R Square .60772  
 Standard Error .05947

#### Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.06928	.06928

Residual 11 .03890 .00354  
 F = 19.59010 Signif F = .0010

----- Variables in the Equation -----  

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR	-.011714	.002647	-.800254	-4.426	.0010
(Constant)	.207985	.016502		12.603	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.1164	.3347	.2104	.0760	13
*RESID	-.1459	.0765	.0000	.0569	13
*ZPRED	-1.2379	1.6359	.0000	1.0000	13
*ZRESID	-2.4535	1.2869	.0000	.9574	13

Durbin-Watson Test = 1.63412

5、1986—1992 年期间城镇居民消费增长率与实际利率的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GCONC86  
 Block Number 1. Method: Enter RR1986  
 Multiple R .63207  
 R Square .39951  
 Adjusted R Square .27941  
 Standard Error .07061

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.01658	.01658
Residual	5	.02493	.00499

F = 3.32651 Signif F = .1278

----- Variables in the Equation -----  

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR1986	-.008085	.004433	-.632067	-1.824	.1278
(Constant)	.198218	.026702		7.423	.0007

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.1350	.2857	.1999	.0526	7
*RESID	-.1119	.0785	.0000	.0645	7
*ZPRED	-1.2342	1.6323	.0000	1.0000	7
*ZRESID	-1.5843	1.1112	.0000	.9129	7

Durbin-Watson Test = 2.11035

6、1993—1998 年期间城镇居民消费增长率与实际利率的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GCONC93



Block Number 1. Method: Enter RR1993  
 Multiple R .95606  
 R Square .91405  
 Adjusted R Square .89257  
 Standard Error .03736

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.05939	.05939
Residual	4	.00558	.00140

F = 42.54123      Signif F = .0029

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR1993	-.015378	.002358	-.956062	-6.522	.0029
(Constant)	.219468	.015262		14.380	.0001

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.1021	.3843	.2227	.1090	6
*RESID	-.0406	.0498	.0000	.0334	6
*ZPRED	-1.1066	1.4824	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-1.0863	1.3334	.0000	.8944	6

Durbin-Watson Test = 2.75263

7、1986—1998 年期间农村居民消费增长率与实际利率的回归参数

Equation Number 1    Dependent Variable.. GCONN

Block Number 1. Method: Enter RR

Multiple R .73622  
 R Square .54203  
 Adjusted R Square .50039  
 Standard Error .06663

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.05780	.05780
Residual	11	.04884	.00444

F = 13.01888      Signif F = .0041

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR	-.010700	.002966	-.736225	-3.608	.0041
(Constant)	.149761	.018491		8.099	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0661	.2655	.1520	.0694	13
*RESID	-.1215	.1209	.0000	.0638	13
*ZPRED	-1.2379	1.6359	.0000	1.0000	13
*ZRESID	-1.8235	1.8151	.0000	.9574	13

Durbin-Watson Test = .94646

8、1986—1992 年期间农村居民消费增长率与实际利率的回归参数

Equation Number 1    Dependent Variable..    GCONN86  
 Block Number 1.    Method: Enter    RR1986

Multiple R	.72529
R Square	.52604
Adjusted R Square	.43125
Standard Error	.04558

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.01153	.01153
Residual	5	.01039	.00208

F = 5.54948    Signif F = .0651

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR1986	-.006741	.002862	-.725288	-2.356	.0651
(Constant)	.122762	.017238		7.122	.0008

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0700	.1957	.1241	.0438	7
*RESID	-.0680	.0570	.0000	.0416	7
*ZPRED	-1.2342	1.6323	.0000	1.0000	7
*ZRESID	-1.4924	1.2509	.0000	.9129	7

Durbin-Watson Test = 1.69222

9、1993—1998 年期间农村居民消费增长率与实际利率的回归参数

Equation Number 1    Dependent Variable..    GCONN93  
 Block Number 1.    Method: Enter    RR1993

Multiple R	.86207
R Square	.74316
Adjusted R Square	.67895
Standard Error	.06845

Analysis of Variance

DF	Sum of Squares	Mean Square
----	----------------	-------------

Regression	1	.05422	.05422
Residual	4	.01874	.00468
F =	11.57412	Signif F =	.0272

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR1993	-.014693	.004319	-.862069	-3.402	.0272
(Constant)	.181358	.027958		6.487	.0029

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0692	.3389	.1845	.1041	6
*RESID	-.0560	.1016	.0000	.0612	6
*ZPRED	-1.1066	1.4824	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-.8186	1.4845	.0000	.8944	6

Durbin-Watson Test = 1.37859

10、1986—1998 年期间城镇居民消费增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1    Dependent Variable..    GCONC

Block Number 1.    Method: Enter    PRR

Multiple R            .71757

R Square              .51490

Adjusted R Square    .47080

Standard Error        .06907

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.05570	.05570
Residual	11	.05248	.00477
F =	11.67583	Signif F =	.0058

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR	-.008347	.002443	-.717567	-3.417	.0058
(Constant)	.213825	.019182		11.147	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.1326	.3162	.2104	.0681	13
*RESID	-.1218	.1312	.0000	.0661	13
*ZPRED	-1.1423	1.5529	.0000	1.0000	13
*ZRESID	-1.7639	1.9000	.0000	.9574	13

Durbin-Watson Test = 1.38032

11、1986—1992 年期间城镇居民消费增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GCONC86

Block Number 1. Method: Enter PRR86

Multiple R .75191

R Square .56536

Adjusted R Square .47844

Standard Error .06007

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.02347	.02347
Residual	5	.01804	.00361
F =	6.50386	Signif F = .0512	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR86	-.007778	.003050	-.751906	-2.550	.0512
(Constant)	.190281	.023014		8.268	.0004

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.1202	.2782	.1999	.0625	7
*RESID	-.0919	.0865	.0000	.0548	7
*ZPRED	-1.2740	1.2518	.0000	1.0000	7
*ZRESID	-1.5293	1.4407	.0000	.9129	7

Durbin-Watson Test = 2.58376

12、1993—1998 年期间城镇居民消费增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GCONC93

Block Number 1. Method: Enter PRR93

Multiple R .79835

R Square .63737

Adjusted R Square .54671

Standard Error .07675

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.04141	.04141
Residual	4	.02356	.00589
F =	7.03044	Signif F = .0569	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR93	-.010568	.003986	-.798353	-2.651	.0569
(Constant)	.247267	.032669		7.569	.0016

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.1444	.3769	.2227	.0910	6
*RESID	-.0676	.1086	.0000	.0686	6
*ZPRED	-.8604	1.6942	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-.8802	1.4154	.0000	.8944	6

Durbin-Watson Test = 1.24931

13、1986—1998 年期间农村居民消费增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GCONN

Block Number 1. Method: Enter PRR

Multiple R .39423

R Square .15542

Adjusted R Square .07864

Standard Error .09049

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.01657	.01657
Residual	11	.09007	.00819

F = 2.02416 Signif F = .1825

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR	-.004553	.003200	-.394228	-1.423	.1825
(Constant)	.153849	.025131		6.122	.0001

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.1095	.2097	.1520	.0372	13
*RESID	-.1086	.1535	.0000	.0866	13
*ZPRED	-1.1423	1.5529	.0000	1.0000	13
*ZRESID	-1.2004	1.6959	.0000	.9574	13

Durbin-Watson Test = .85221

14、1986—1992 年期间农村居民消费增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GCONN86

Block Number 1. Method: Enter PRR86

Multiple R .77238

R Square .59657

Adjusted R Square .51588

Standard Error .04205

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.01308	.01308
Residual	5	.00884	.00177
F =	7.39372	Signif F = .0418	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR86	-.005806	.002135	-.772379	-2.719	.0418
(Constant)	.116983	.016112		7.261	.0008

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0647	.1826	.1241	.0467	7
*RESID	-.0517	.0565	.0000	.0384	7
*ZPRED	-1.2740	1.2518	.0000	1.0000	7
*ZRESID	-1.2298	1.3439	.0000	.9129	7

Durbin-Watson Test = 2.18009

15、1993—1998 年期间农村居民消费增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GCONN93

Block Number 1. Method: Enter PRR93

Multiple R .40009

R Square .16007

Adjusted R Square -.04991

Standard Error .12378

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.01168	.01168
Residual	4	.06128	.01532
F =	.76230	Signif F = .4319	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR93	-.005612	.006428	-.400087	-.873	.4319
(Constant)	.197512	.052687		3.749	.0200

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.1429	.2664	.1845	.0483	6
*RESID	-.1448	.1150	.0000	.1107	6
*ZPRED	-.8604	1.6942	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-1.1702	.9288	.0000	.8944	6

Durbin-Watson Test = .96618

16、1986—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GINVEST

Block Number 1. Method: Enter PRR

Multiple R .77606

R Square .60228

Adjusted R Square .56612

Standard Error .11606

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.22437	.22437
Residual	11	.14817	.01347

F = 16.65737 Signif F = .0018

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR	-.016752	.004104	-.776064	-4.081	.0018
(Constant)	.222108	.032232		6.891	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0591	.4277	.2153	.1367	13
*RESID	-.1963	.1902	.0000	.1111	13
*ZPRED	-1.1423	1.5529	.0000	1.0000	13
*ZRESID	-1.6918	1.6387	.0000	.9574	13

Durbin-Watson Test = .72787

17、1986—1992 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GINVES86

Block Number 1. Method: Enter PRR86

Multiple R .71205

R Square .50702

Adjusted R Square .40842

Standard Error .12922

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.08586	.08586
Residual	5	.08349	.01670

F = 5.14233 Signif F = .0727

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR86	-.014878	.006561	-.712051	-2.268	.0727
(Constant)	.171722	.049507		3.469	.0179

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0377	.3398	.1901	.1196	7
*RESID	-.1248	.1887	.0000	.1180	7
*ZPRED	-1.2740	1.2518	.0000	1.0000	7
*ZRESID	-.9657	1.4600	.0000	.9129	7

Durbin-Watson Test = .83882

18、1993—1998 年期间全社会固定资产投资增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GINVES93

Block Number 1. Method: Enter PRR93

Multiple R .97384

R Square .94837

Adjusted R Square .93546

Standard Error .04998

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.18354	.18354
Residual	4	.00999	.00250

F = 73.47666 Signif F = .0010

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR93	-.022248	.002595	-.973844	-8.572	.0010
(Constant)	.296342	.021274		13.930	.0002

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0799	.5693	.2447	.1916	6
*RESID	-.0776	.0485	.0000	.0447	6
*ZPRED	-.8604	1.6942	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-1.5536	.9707	.0000	.8944	6

Durbin-Watson Test = 2.37123

19、1986—1998 年期间国有经济投资增长率与实际利率 1 的回归参数

(注：这里的增长率用的是百分比)

Equation Number 1 Dependent Variable.. GINVEG

Block Number 1. Method: Enter PRR

Multiple R .71527



R Square .51161  
Adjusted R Square .46722  
Standard Error 10.73180

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	1327.14265	1327.14265
Residual	11	1266.88658	115.17151

F = 11.52319      Signif F = .0060

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR	-1.288356	.379533	-.715272	-3.395	.0060
(Constant)	19.930963	2.980454		6.687	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	7.3953	35.7391	19.4077	10.5164	13
*RESID	-16.6894	20.9027	.0000	10.2749	13
*ZPRED	-1.1423	1.5529	.0000	1.0000	13
*ZRESID	-1.5551	1.9477	.0000	.9574	13

Durbin-Watson Test = 1.00413

20、1986—1992 年期间国有经济投资增长率与实际利率 1 的回归参数  
(注：这里的增长率用的是百分比)

Equation Number 1    Dependent Variable..    GINVEG86  
Block Number 1.    Method: Enter    PRR86  
Multiple R            .60634  
R Square              .36765  
Adjusted R Square    .24118  
Standard Error        14.89143

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	644.65441	644.65441
Residual	5	1108.77416	221.75483

F = 2.90706      Signif F = .1489

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR86	-1.289117	.756076	-.606344	-1.705	.1489
(Constant)	17.923148	5.705274		3.142	.0256

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	6.3082	32.4902	19.5143	10.3654	7
*RESID	-14.6902	22.9062	.0000	13.5940	7
*ZPRED	-1.2740	1.2518	.0000	1.0000	7
*ZRESID	-.9865	1.5382	.0000	.9129	7

Durbin-Watson Test = .84331

21、1993—1998 年期间国有经济投资增长率与实际利率 1 的回归参数  
(注：这里的增长率用的是百分比)

Equation Number 1    Dependent Variable..    GINVEG93  
Block Number 1.    Method: Enter    PRR93

Multiple R            .94470  
R Square              .89246  
Adjusted R Square    .86557  
Standard Error        4.75351

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	750.04479	750.04479
Residual	4	90.38354	22.59589

F = 33.19387            Signif F = .0045

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR93	-1.422212	.246851	-.944699	-5.761	.0045
(Constant)	22.582865	2.023354		11.161	.0004

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	8.7447	40.0334	19.2833	12.2478	6
*RESID	-6.7157	4.8153	.0000	4.2517	6
*ZPRED	-.8604	1.6942	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-1.4128	1.0130	.0000	.8944	6

Durbin-Watson Test = 1.78586

22、1986—1998 年期间集体经济投资增长率与实际利率 1 的回归参数  
(注：这里的增长率用的是百分比)

Equation Number 1    Dependent Variable..    GINVEJ  
Block Number 1.    Method: Enter    PRR

Multiple R            .73656  
R Square              .54252  
Adjusted R Square    .50093  
Standard Error        21.57974

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	6074.76948	6074.76948
Residual	11	5122.53821	465.68529
F =	13.04480	Signif F = .0041	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR	-2.756398	.763174	-.736560	-3.612	.0041
(Constant)	25.988752	5.993165		4.336	.0012

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	-.8310	59.8098	24.8692	22.4996	13
*RESID	-23.7835	53.2652	.0000	20.6610	13
*ZPRED	-1.1423	1.5529	.0000	1.0000	13
*ZRESID	-1.1021	2.4683	.0000	.9574	13

Durbin-Watson Test = 1.12686

23、1986—1992 年期间集体经济投资增长率与实际利率 1 的回归参数  
(注：这里的增长率用的是百分比)

Equation Number 1    Dependent Variable..    GINVEJ86  
Block Number 1.    Method: Enter    PRR86  
Multiple R            .67595  
R Square              .45691  
Adjusted R Square    .34829  
Standard Error        29.85226

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	3748.68700	3748.68700
Residual	5	4455.78729	891.15746
F =	4.20654	Signif F = .0955	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR86	-3.108625	1.515674	-.675949	-2.051	.0955
(Constant)	23.134497	11.437133		2.023	.0990

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	-4.8742	58.2620	26.9714	24.9956	7
*RESID	-24.4938	54.1329	.0000	27.2513	7
*ZPRED	-1.2740	1.2518	.0000	1.0000	7

\*ZRESID    -.8205    1.8134    .0000    .9129    7  
 Durbin-Watson Test =    .54508

24、1993—1998 年期间集体经济投资增长率与实际利率 1 的回归参数  
 (注：这里的增长率用的是百分比)

Equation Number 1    Dependent Variable..    GINVEJ93  
 Block Number 1.    Method: Enter    PRR93  
 Multiple R            .90791  
 R Square              .82429  
 Adjusted R Square    .78037  
 Standard Error        11.33668

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	2411.72679	2411.72679
Residual	4	514.08155	128.52039
F =	18.76532	Signif F = .0123	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR93	-2.550262	.588717	-.907906	-4.332	.0123
(Constant)	28.333275	4.825509		5.872	.0042

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	3.5192	59.6250	22.4167	21.9624	6
*RESID	-18.9753	10.8750	.0000	10.1398	6
*ZPRED	-.8604	1.6942	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-1.6738	.9593	.0000	.8944	6
Durbin-Watson Test =	2.73566				

25、1986—1998 年期间个体经济投资增长率与实际利率的回归参数  
 (注：这里的增长率用的是百分比)

Equation Number 1    Dependent Variable..    GINVGT  
 Block Number 1.    Method: Enter    RR  
 Multiple R            .57194  
 R Square              .32712  
 Adjusted R Square    .26595  
 Standard Error        10.23409

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	560.09362	560.09362
Residual	11	1152.10330	104.73666

F = 5.34764      Signif F = .0411

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR	-1.053280	.455473	-.571944	-2.312	.0411
(Constant)	16.495006	2.840026		5.808	.0001

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	8.2584	27.8915	16.7154	6.8319	13
*RESID	-22.5415	12.1386	.0000	9.7984	13
*ZPRED	-1.2379	1.6359	.0000	1.0000	13
*ZRESID	-2.2026	1.1861	.0000	.9574	13

Durbin-Watson Test = 1.52252

26、1986—1992 年期间个体经济投资增长率与实际利率的回归参数

(注：这里的增长率用的是百分比)

Equation Number 1    Dependent Variable..    GINVGT86

Block Number 1.    Method: Enter    RR1986

Multiple R            .40987

R Square              .16799

Adjusted R Square    .00159

Standard Error        12.36108

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	154.25883	154.25883
Residual	5	763.98117	152.79623

F = 1.00957      Signif F = .3611

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR1986	-.779766	.776061	-.409871	-1.005	.3611
(Constant)	12.939591	4.674775		2.768	.0395

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	6.8418	21.3767	13.1000	5.0705	7
*RESID	-17.1562	9.5824	.0000	11.2841	7
*ZPRED	-1.2342	1.6323	.0000	1.0000	7
*ZRESID	-1.3879	.7752	.0000	.9129	7

Durbin-Watson Test = 1.68979

27、1993—1998 年期间个体经济投资增长率与实际利率的回归参数

(注：这里的增长率用的是百分比)

Equation Number 1    Dependent Variable..    GINVGT93  
 Block Number 1.    Method: Enter    RR1993  
 Multiple R    .86281  
 R Square    .74444  
 Adjusted R Square    .68055  
 Standard Error    6.16928

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	443.47303	443.47303
Residual	4	152.24030	38.06008

F =    11.65192    Signif F = .0269

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR1993	-1.328793	.389277	-.862810	-3.413	.0269
(Constant)	20.649858	2.519969		8.194	.0012

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	10.5112	34.8945	20.9333	9.4178	6
*RESID	-5.4386	8.8295	.0000	5.5180	6
*ZPRED	-1.1066	1.4824	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-.8816	1.4312	.0000	.8944	6

Durbin-Watson Test = 1.87403

28、1991—1998 年期间  $M_2$  的增长率与实际利率的回归参数

Equation Number 1    Dependent Variable..    GM2  
 Block Number 1.    Method: Enter    RR1991  
 Multiple R    .81702  
 R Square    .66753  
 Adjusted R Square    .61212  
 Standard Error    .04664

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.02621	.02621
Residual	6	.01305	.00218

F =    12.04662    Signif F = .0133

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
RR1991	-.009732	.002804	-.817024	-3.471	.0133
(Constant)	.280626	.016618		16.887	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.2064	.3850	.2735	.0612	8
*RESID	-.0580	.0558	.0000	.0432	8
*ZPRED	-1.0969	1.8218	.0000	1.0000	8
*ZRESID	-1.2430	1.1961	.0000	.9258	8

Durbin-Watson Test = .93846

29、1991—1998 年期间  $M_0$  的增长率与实际利率  $i$  的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GMO

Block Number 1. Method: Enter PRR91

Multiple R .89448

R Square .80010

Adjusted R Square .76678

Standard Error .05316

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.06787	.06787
Residual	6	.01696	.00283
F =	24.01456	Signif F =	.0027

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR91	-.012613	.002574	-.894481	-4.900	.0027
(Constant)	.219081	.019113		11.463	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0964	.3738	.2021	.0985	8
*RESID	-.0757	.0742	.0000	.0492	8
*ZPRED	-1.0739	1.7442	.0000	1.0000	8
*ZRESID	-1.4232	1.3966	.0000	.9258	8

Durbin-Watson Test = 1.93450

30、1991—1998 年期间  $M_1$  的增长率与实际利率  $i$  的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GM1

Block Number 1. Method: Enter PRR91

Multiple R .87762

R Square .77021

Adjusted R Square .73191

Standard Error .04765

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.04567	.04567
Residual	6	.01362	.00227
F =	20.11097	Signif F = .0042	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR91	-.010346	.002307	-.877617	-4.485	.0042
(Constant)	.257275	.017132		15.017	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.1566	.3842	.2433	.0808	8
*RESID	-.0660	.0647	.0000	.0441	8
*ZPRED	-1.0739	1.7442	.0000	1.0000	8
*ZRESID	-1.3856	1.3585	.0000	.9258	8

Durbin-Watson Test = 1.95868

31、1991—1998 年期间  $M_2$  的增长率与实际利率  $i$  的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GM2

Block Number 1. Method: Enter PRR91

Multiple R	.84190
R Square	.70880
Adjusted R Square	.66026
Standard Error	.04365

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.02783	.02783
Residual	6	.01143	.00191
F =	14.60422	Signif F = .0087	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR91	-.008076	.002113	-.841901	-3.822	.0087
(Constant)	.284358	.015693		18.120	.0000

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.2058	.3835	.2735	.0630	8
*RESID	-.0792	.0497	.0000	.0404	8
*ZPRED	-1.0739	1.7442	.0000	1.0000	8
*ZRESID	-1.8141	1.1392	.0000	.9258	8



Durbin-Watson Test = .82894

32、1993—1998 年期间  $M_0$  的增长率与实际利率 1 的回归参数

Equation Number 1 Dependent Variable.. GMO1993

Block Number 1. Method: Enter PRR93

Multiple R .91288

R Square .83335

Adjusted R Square .79169

Standard Error .04747

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.04508	.04508
Residual	4	.00901	.00225

F = 20.00271 Signif F = .0111

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
PRR93	-.011026	.002465	-.912881	-4.472	.0111
(Constant)	.200684	.020207		9.931	.0006

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	.0934	.3360	.1751	.0950	6
*RESID	-.0650	.0629	.0000	.0425	6
*ZPRED	-.8604	1.6942	.0000	1.0000	6
*ZRESID	-1.3694	1.3245	.0000	.8944	6

Durbin-Watson Test = 2.22904

1999 年 10 月