

专题研究

2011 年 12 月 23 日

外汇占款、新增贷款、财政存款与 M2

——“热钱”专题研究第五篇

相关研究

《金融动荡加剧，“热钱”持续流出——2011 年 11 月外汇占款数据短评》
2011 年 12 月 20 日

《FDI 中的“热钱”研究》——“热钱”专题研究第四篇
2011 年 12 月 8 日

《我国利用投资历史、现状和趋势研究》——“热钱”专题研究第三篇
2011 年 12 月 7 日

《真正的“热钱”有多少？——基于国际收支平衡表评估“热钱”“热钱”专题研究第二篇
2011 年 10 月 27 日

《从国际收支平衡表看“热钱”在我国跨境流动——“热钱”专题研究第一篇》
2011 年 10 月 14 日

《财政存款变动影响储备货币和 M2——财政专题系列报告之二》
2011 年 8 月 5 日

证券分析师

李慧勇 A0230203100029
lihy@swsresearch.com
研究支持
徐有俊
xuyj@swsresearch.com
张承启
zhangcq@swsresearch.com

联系人

陈果
(8621)23297818-7336
chenquo@swsresearch.com

地址：上海市南京东路 99 号
电话：(8621)23297818
上海申银万国证券研究所有限公司
<http://www.swsresearch.com>

内容摘要：

- I 外汇占款连续两个月负增长，机构非常关注明年流动性是否会受到严重影响，是否会出现长时间的流动性不足。针对此问题，我们试图从外汇占款、新增贷款、财政存款与货币供给 M2 的关系出发，研究 M2 未来可能受到的影响。
- I 外汇占款有广义和狭义之分。广义外汇占款是银行柜台市场和银行间外汇市场收购外汇，对金融体系外的人民币资金投放；狭义外汇占款是中央银行从商业银行购买外汇形成的基础货币投放。前者在数量上大致等于央行外汇资产数量加上除央行外其他金融机构的国外资产。人民币升/贬值预期影响居民和非金融机构向商业银行结售汇的意愿，同时也影响金融机构向央行结售汇意愿，最终影响中央银行的基础货币投放。实证研究表明，商业银行向央行结汇的比例和人民币升值预期显著正相关。
- I 财政存款季节性很强。在同一年内，财政存款余额波动很大，但是由于我国执行严格的财政预算计划，年度间财政存款的增量相对较小，因此财政存款年度差额相对 M2 数量基本稳定。
- I $M2 = M0 + \text{单位活期存款} + \text{单位定期存款} + \text{个人存款} + \text{其他}$ （证券公司客户保证金）。从金融机构信贷收支表出发，M2 增量约等于外汇占款增量+新增贷款-财政存款增量。最近几年数据表明，这一公式对 M2 的解释力较好，以相对误差来衡量的解释力保持在 90%以上。
- I 基于上述公式推算，我们认为明年 M2 增速主要受到外汇占款数据和新增贷款的限制。如果新增外汇占款保持 3 万亿，贷款保持 8 万亿，M2 增速可达到 14%左右。考虑到外汇占款下降的趋势在未来 6-8 个月之内难以改变，外汇占款很难达到 3 万亿。以全年外汇占款增加额只有历史最低值 1.8 万亿，同时新增贷款额度维持 8 万亿计算，M2 增速只有 12.5%左右。

图表目录

图 1: 外汇占款形成过程	3
图 2: 2011 年 9 月-10 月人民币兑美元一年远期 (NDF)	8
图 3: 新增外汇占款和新增 M2	9
图 4: 金融机构信贷收支表中的财政存款具有显著季节性	10
图 5: 财政存款年度增量相对 M2 规模较小	10
图 6: 财政存款差额与经济增速紧密相关	11
图 7: 估算等式的误差很小	12
图 8: 模拟 M2 增速与实际 M2 增速拟合很好	13
图 9: 外汇占款半年最低增速出现在 2009 年上半年	13
图 10: 历史上外汇占款年平均增速约 3 万亿元	14
表 1: 货币当局资产负债表 (单位: 亿元人民币)	4
表 2: 金融机构人民币信贷收支表 (单位: 亿元人民币)	4
表 3: 其他存款性公司资产负债表 (单位: 亿元人民币)	5
表 4: 不同金融机构间的外汇占款关系表 (单位: 亿元人民币)	6
表 5: 外汇占款、人行外汇、国外资产关系 (单位: 亿元人民币)	7
表 6: 人民币升/贬值预期影响外汇占款变动方向	8
表 7: 年度新增贷款、外汇占款、财政存款数据拟合 M2 增量	11
表 8: 年度新增贷款、外汇占款数据拟合 M2 增量	12
表 9: 测算外汇占款增量、贷款增量组合对 2012 年 M2 增速影响	14

外汇占款连续两个月负增长，机构非常关注明年流动性是否会受到严重影响，是否会出现长时间的流动性不足。针对此问题，我们试图从外汇占款、新增贷款、财政存款与货币供给 M2 的关系出发，研究 M2 未来可能受到的影响。

1. 从信贷收支表看 M2 决定因素

根据中国人民银行现行货币统计办法， $M2 = M0 + \text{单位活期存款} + \text{单位定期存款} + \text{个人存款} + \text{其他（证券公司客户保证金）}$

由金融机构人民币信贷收支表可知，资金的来源方主要由以下几个方面构成：金融机构的各项存款、金融债券、流通中的现金、对国际金融机构的负债以及其他几部分。而资金的运用方则包括各项贷款、有价证券、股权加上其他投资、黄金占款、在国际金融机构的资产以及外汇占款。

因此，将 M2 代入到金融机构信贷收支表的资金来源方，可得到以下公式。

资金来源 = M2 + 财政存款 + 金融债券 + 对国际金融机构负债 + 其他

资金运用 = 各项贷款 + 有价证券(加上股权及其他投资) + 黄金占款 + 外汇占款 + 在国际金融机构资产

资金来源 = 资金运用，因此我们就有等式：

$$M2 = \text{各项贷款} + \text{外汇占款} - \text{财政存款} + \text{误差项} \quad (\text{等式 1})$$

其他因素变化不大，则有

$$\Delta M2 = \Delta \text{贷款} + \Delta \text{外汇占款} - \Delta \text{财政存款} + \Delta \text{误差项} \quad (\text{等式 2})$$

由此可见，M2 的变化主要受到外汇占款、贷款、财政存款变化的影响。

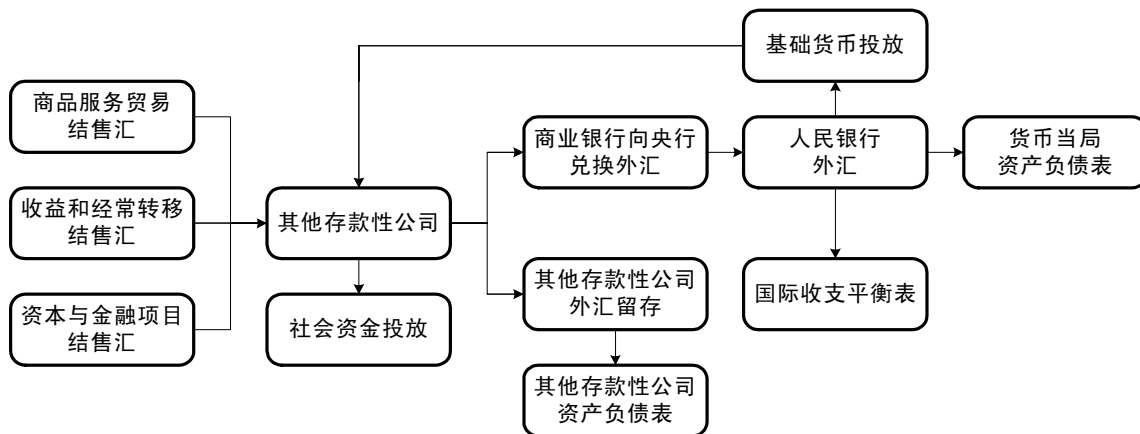
2. 外汇占款对 M2 的影响

外汇占款有狭义与广义之分。狭义的外汇占款是中央银行在银行间的外汇市场上购买外汇形成的人民币投放，属于中央银行的购汇行为，构成中央银行的外汇资产。中央银行的外汇资产既记录了交易变动，又记录了非交易变动，如利率、汇率的变动引起的损益变化。

广义外汇占款包含了狭义外汇占款，它是银行柜台市场与银行间外汇市场的银行体系（包括了商业银行和中央银行）在收购外汇时，所形成的向实体经济的人民币资金投放。属于整个银行体系的购汇行为，反映在金融机构人民币信贷收支表中。最终成为商业银行和中央银行的资产，形成全社会的外汇储备。

狭义和广义的外汇占款对我国国内的资金投向有着不同的影响（见图 1）：对狭义的外汇占款来说，中央银行的银行间购汇→构成央行所持有的外汇储备→投放基础货币。对广义的外汇占款来说，整个银行体系的市场购汇→构成全社会外汇储备→形成社会资金投放。

图 1：外汇占款形成过程



资料来源：申万研究

商业银行的社会资金投放金额和人民银行基础货币金额的投放往往是不相等的。只有当商业银行将其从市场上结售汇得到的全部外汇与人民银行进行本外币兑换，人民银行给商业银行等值的人民币，才导致基础货币扩张。这时，商业银行的社会资金投放和基础货币的投放是相等的。而当商业银行没有将所有结售汇得到的外汇与人民银行进行本外币兑换时，即商业银行会留存部分外汇，商业银行的社会资金投放和基础货币的投放是不相等的。

狭义的外汇占款对应货币当局资产负债表中国外资产项目下的“外汇”部分，广义的外汇占款对应金融机构人民币信贷收支表中的“外汇占款”部分。广义外汇占款和狭义外汇占款的差额则对应其他存款性公司资产负债表中的“国外资产部分”，见表 4。

表 1：货币当局资产负债表（单位：亿元人民币）

项目	2011.09	2011.10	项目	2011.09	2011.10
国外资产	241201	240107	储备货币	212204	212820
外汇	233854	232960	货币发行	52203	51058
货币黄金	670	670	其他存款性公司存款	160001	161761
其他国外资产	6677	6477	不计入储备货币的金融		
对政府债权	15400	15400	性公司存款	861	865
其中：中央政府	15400	15400	发行债券	22451	21465
对其他存款性公司债			国外负债	4672	3996
权	9557	12746	政府存款	35712	38790
对其他金融性公司债			自有资金	220	220
权	11245	10754	其他负债	8793	7574
对非金融性部门债权	25	25			
其他资产	7485	6698			
总资产	284912	285730	总负债	284912	285730

资料来源：中国人民银行，申万研究

表 2：金融机构人民币信贷收支表（单位：亿元人民币）

来源方项目	2011.09	2011.10	运用方项目	2011.09	2011.10
一、各项存款	794100	791885	一、各项贷款	529118	534987
1. 单位存款	395737	396593	（一）境内贷款	527621	533476
其中：活期存款	176182	183466	1. 短期贷款	191783	194901
定期存款	104751	103103	2. 中长期贷	316972	320318
通知存款	19533	14548	3. 融资租赁	3767	3848
保证金存款	45032	43550	4. 票据融资	14945	14244
2. 个人存款	342737	335750	5. 各项垫款	153	165
储蓄存款	333918	327699	（二）境外贷款	1497	1511
保证金存款	227	260	二、有价证券	91969	93837
结构性存款	8592	7791	三、股权及其他投资	12252	12493
3. 财政性存款	38160	42111	四、黄金占款	670	670
4. 临时性存款	1712	1847	五、外汇占款	255118	254869
5. 委托存款	156	191	六、在国际金融机构资产	1770	1785
6. 其他存款	15598	15393			
二、金融债券	7394	8331			
三、流通中货币	47145	46579			
四、对国际金融机构负债	797	797			
五、其他	41460	51047			
资金来源总计	890897	898640	资金运用总计	890897	898640

资料来源：中国人民银行，申万研究

表 3：其他存款性公司资产负债表（单位：亿元人民币）

项目	2011.09	2011.10	项目	2011.09	2011.10
国外资产	20354	22163	对非金融机构及住户负债	760469	747321
储备资产	164084	165082	纳入广义货币的存款	732946	726838
准备金存款	159026	160603	单位活期存款	220048	229973
库存现金	5058	4479	单位定期存款	171105	162366
对政府债权	48175	48551	个人存款	341792	334498
其中：中央政府	48175	48551	不纳入广义货币存款	22757	16021
对中央银行债权	23720	22656	可转让存款	7021	6707
对其他存款性公司债权	161523	156986	其他存款	15736	9314
对其他金融机构债权	29079	27235	其他负债	4766	4462
对非金融机构债权	448125	454426	对中央银行负债	6082	8650
对其他居民部门债权	131216	132485	对其他存款性公司负债	69259	65577
其他资产	51950	53755	对其他金融性公司负债	40498	53540
			其中：计入广义货币	7315	43412
			国外负债	8178	8227
			债券发行	72964	73779
			实收资本	27788	27895
			其他负债	92987	98349
总资产	1078225	1083339	总负债	1078225	1083339

资料来源：中国人民银行，申万研究

表 4：不同金融机构间的外汇占款关系表（单位：亿元人民币）

金融机构人民币信贷收支表	货币当局资产负债表	其他存款性公司资产负债表
来源方项目	项目	项目
一、各项存款	国外资产	国外资产
1.单位存款	外汇	储备资产
其中：活期存款	货币黄金	准备金存款
定期存款	其他国外资产	库存现金
通知存款	对政府债权	对政府债权
保证金存款	其中：中央政府	其中：中央政府
2.个人存款	对其他存款性公司债权	对中央银行债权
储蓄存款	对其他金融性公司债权	对其他存款性公司债权
保证金存款	对非金融性部门债权	对其他金融机构债权
结构性存款	其他资产	对非金融机构债权
3.财政性存款	总资产	对其他居民部门债权
4.临时性存款	项目	其他资产
5.委托存款	储备货币	总资产
6.其他存款	货币发行	项目
二、金融债券	其他存款性公司存款	对非金融机构及住户负债
三、流通中货币	不计入储备货币的金融性公	纳入广义货币的存款
四、对国际金融机构负债	司存款	单位活期存款
五、其他	发行债券	单位定期存款
资金来源总计	国外负债	个人存款
运用方项目	政府存款	不纳入广义货币存款
一、各项贷款	自有资金	可转让存款
（一）境内贷款	其他负债	其他存款
1.短期贷款	总负债	其他负债
2.中长期贷		对中央银行负债
3.融资租赁		对其他存款性公司负债
4.票据融资		对其他金融性公司负债
5.各项垫款		其中：计入广义货币
（二）境外贷款		国外负债
二、有价证券		债券发行
三、股权及其他投资		实收资本
四、黄金占款		其他负债
五、外汇占款		总负债
六、在国际金融机构资产		
资金运用总计		

资料来源：中国人民银行，申万研究

我国 2011 年各月的外汇占款、外汇、和国外资产，见表 5。

表 5：外汇占款、人行外汇、国外资产关系（单位：亿元人民币）

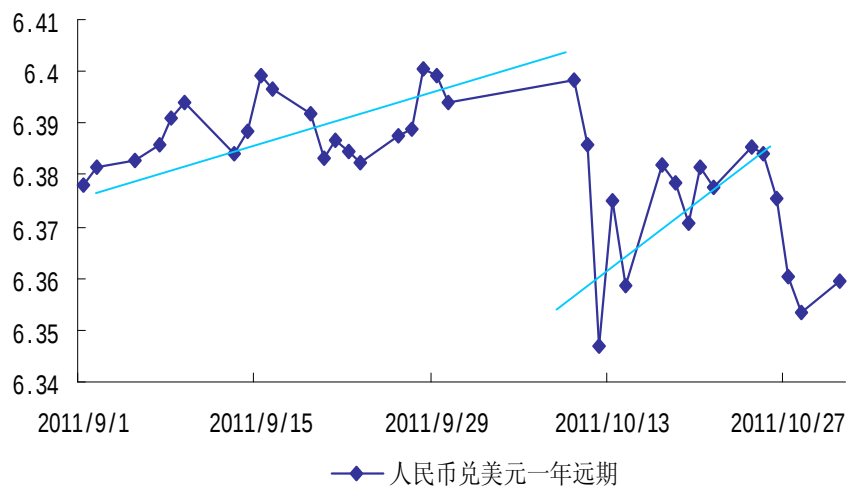
月份	金融机构人民币信贷收支表 ——“外汇占款” (A)	货币当局资产负债表 ——“外汇” (B)	其他存款性公司资产负债 表——“国外资产”(C)	A/(B+C)
2011 年 10 月	254869	232960	22163	99.90%
2011 年 9 月	255118	233854	20354	100.36%
2011 年 8 月	252646	231460	21019	99.90%
2011 年 7 月	248876	229160	21390	100.36%
2011 年 6 月	246681	226387	21978	100.07%
2011 年 5 月	243907	223607	20642	99.33%
2011 年 4 月	240143	220473	20652	99.32%
2011 年 3 月	237036	217476	20801	99.86%
2011 年 2 月	232957	213753	20461	99.59%
2011 年 1 月	230812	211301	20296	99.48%

资料来源：中国人民银行，申万研究

从中央银行的角度来看，当商业银行投放社会资金偏高时，人民银行一方面可以通过限制商业银行的结售汇比例，对资金供应量进行调整。另一方面还可以通过要求商业银行增加外汇作为存款准备金的上交比例，从而减轻基础货币的扩张。2007 年 9 月，央行就发布了《中国人民银行关于以外汇交存人民币存款准备金的通知》，要求五大商业银行等 14 家主要银行，用外汇资金一次性交存上调存款准备金率相应新增的人民币存款准备金。

从商业银行的角度来看，当人民币升值预期改变时，商业银行也会改变其结售汇意愿。当人民币贬值预期增强时，商业银行减小了它的结售汇意愿，而当人民币升值时，商业银行增大了它的结售汇意愿。从而使得商业银行向央行结汇比例与人民币升值预期是呈正相关关系（参见表 6）。

图 2：2011 年 9 月-10 月人民币兑美元一年远期（NDF）



资料来源：Wind，申万研究

表 6：人民币升/贬值预期影响外汇占款变动方向

Sample (adjusted): 2009M03 2011M10

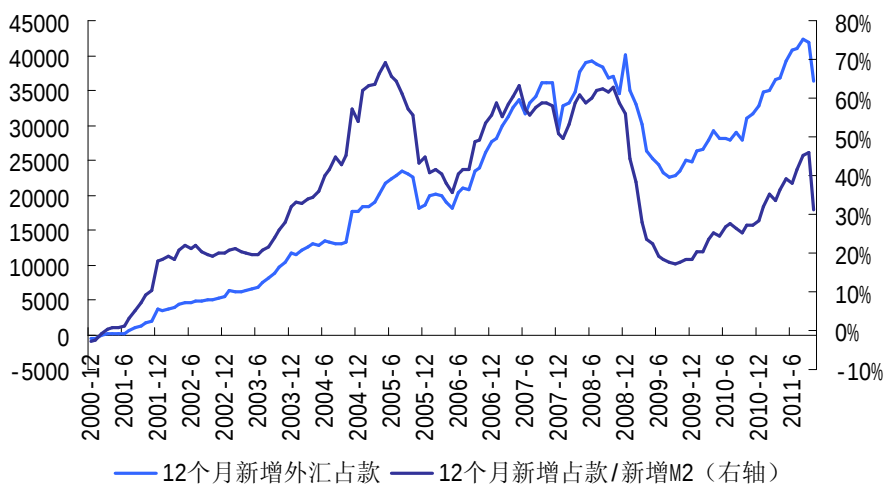
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.230	0.112	2.059	0.049
人民币 3 月远期汇率-即期汇率中间价	-0.078	0.041	-1.911	0.066
LOG(前期外汇占款)	0.978	0.011	85.417	0.000
R-squared	0.998	Mean dependent var		9.857
Adjusted R-squared	0.998	S.D. dependent var		0.135
S.E. of regression	0.006	Akaike info criterion		-7.339
Sum squared resid	0.001	Schwarz criterion		-7.201
Log likelihood	120.422	Hannan-Quinn criter.		-7.293
F-statistic	8067.748	Durbin-Watson stat		1.873
Prob(F-statistic)	0.000			

资料来源：中国人民银行，申万研究

从历史上新增外汇占款与 M2 变化的趋势来看（见图 3），二者高度吻合，主要的原因在于近十年来，我国经常项目持续顺差，导致外汇占款持续累积，成为基础货币投放的主要来源，最终汇入广义货币中。

图 3：新增外汇占款和新增 M2



资料来源：Wind，申万研究

3. 财政存款对 M2 的影响

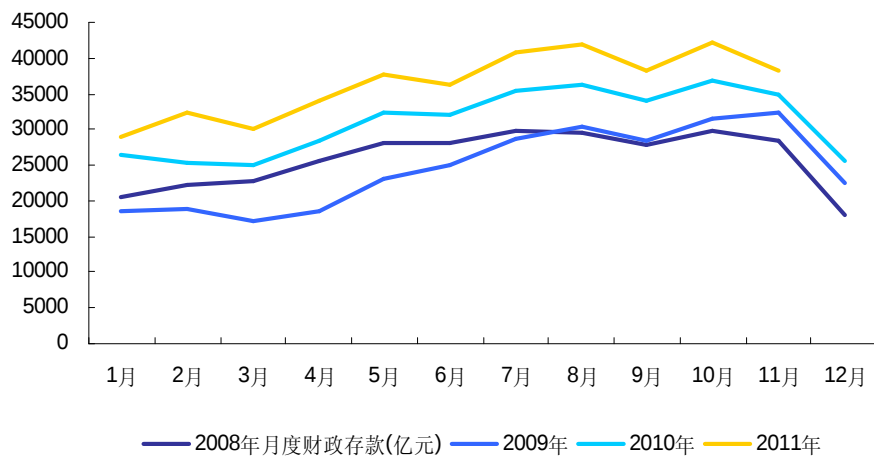
现有的人民银行统计的财政存款数据有两个：一个货币当局资产负债表上的财政存款，主要包括地方政府存款、中央政府存款和商业银行划来财政性存款。另一个是金融机构人民币信贷收支表里的财政存款，包括中央财政存款、地方财政存款、财政预算外存款和国库定期存款。按照规定，财政预算外存款和国库定期存款属于商业银行的一般存款，需要交纳存款准备金，并计入 M2，金融机构信贷收支表里扣除这两项的财政存款是不需要交纳存款准备金，并不计入 M2 中。从数据看，二者差距并不大，以 2011 年 10 月数据为例，货币当局资产负债表中的政府存款为 38790 亿元，金融机构人民币信贷收支表中的财政性存款为 42111 亿元，政府存款低于财政性存款。

因此，从这个角度看，货币当局资产负债表上的财政存款的变动将直接影响基础货币，而金融机构信贷收支表里的财政存款（扣除财政预算外存款和国库定期存款）的变动将影响 M2。

财政存款的变动主要取决于财政收入与财政支出的差额。财政收入和财政支出的季节性规律就决定了财政存款变化的季节性规律。

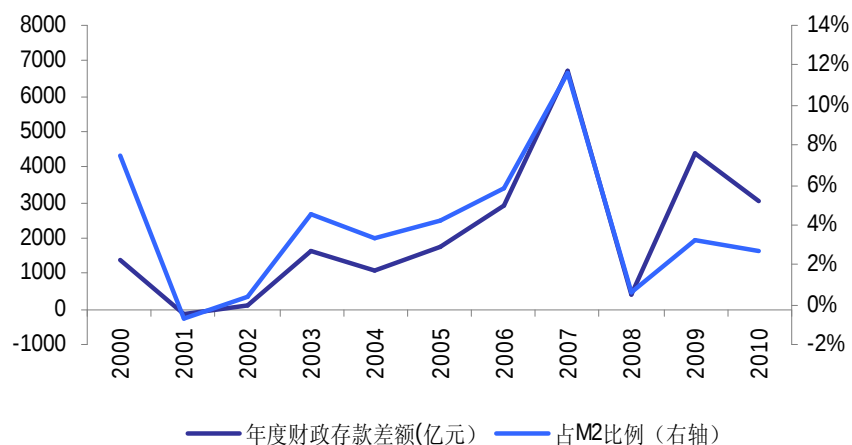
每年年中税收收入增加引起财政存款增加，年底，为完成全年财政支出预算，各级政府往往采取“突击花钱”举措，从而使财政存款年底余额显著下降。（见图 4）。

图 4：金融机构信贷收支表中的财政存款具有显著季节性



资料来源：Wind，申万研究

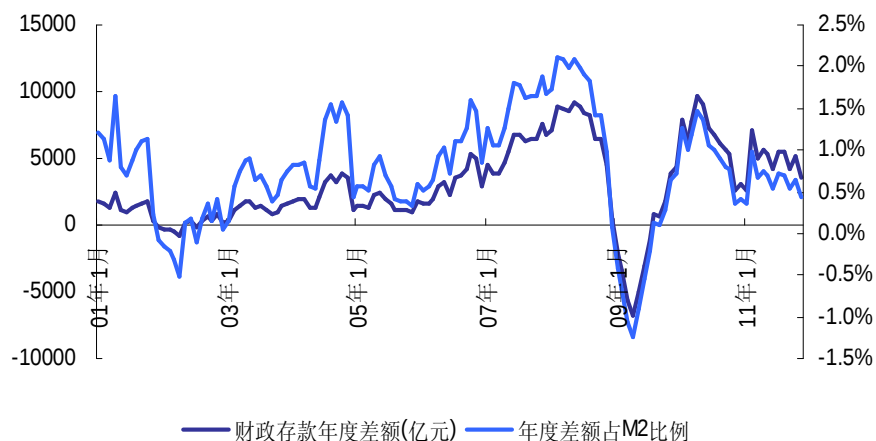
图 5：财政存款年度增量相对 M2 规模较小



资料来源：Wind，申万研究

税收作为财政收入主要来源，受经济因素影响较大。征税时间因素导致财政存款差额滞后于以工业增加值同比数据为代表的经济增速。因此，在数据处理上，我们可以利用对未来工业增加值同比预测数据大致估算财政存款年度差额。

图 6：财政存款变化与经济增速紧密相关



资料来源：Wind，申万研究

4. M2 变动的测算

我们利用外汇占款、新增贷款、财政存款差额对 M2 进行拟合，效果较好，见表 7。

表 7：年度新增贷款、外汇占款、财政存款数据拟合 M2 增量

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	381.5505	341.7718	1.11639	0.307
新增贷款	1.209912	0.089064	13.58472	0
外汇占款	0.506519	0.281722	1.797938	0.1223
财政存款	-0.01542	0.080851	-0.190727	0.855
R-squared	0.987552	Mean dependent var		5912.415
Adjusted R-squared	0.981327	S.D. dependent var		3805.606
S.E. of regression	520.0274	Akaike info criterion		15.63481
Sum squared resid	1622571	Schwarz criterion		15.75585
Log likelihood	-74.17407	Hannan-Quinn criter.		15.50204
F-statistic	158.6632	Durbin-Watson stat		2.159539
Prob(F-statistic)	0.000004			

资料来源：申万研究

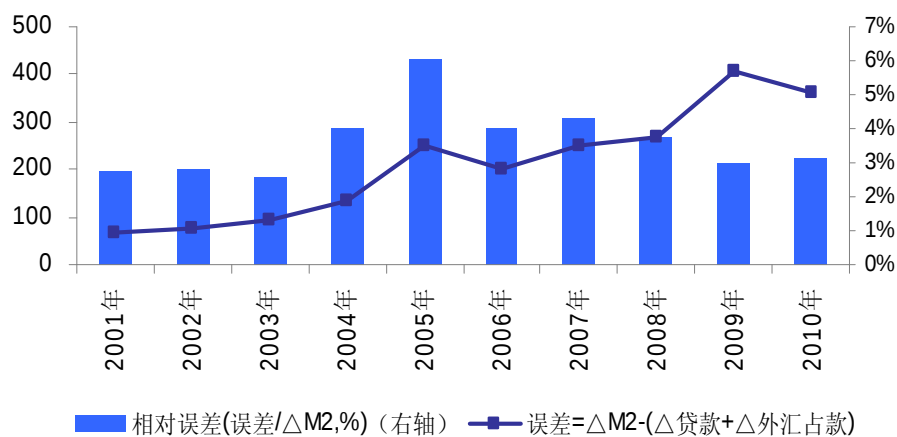
我们还利用了近十年来的新增贷款、新增外汇占款数据以及等式 2，对年度 M2 再次进行了估算，发现年度 M2 数据的误差仍然较小。最近 3 年相对误差（误差/ $\Delta M2$ ）都在 10%范围之内。因此，为了简便起见，我们可以用新增贷款和新增外汇占款对 M2 进行估算。

表 8：年度新增贷款、外汇占款数据拟合 M2 增量

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	494.6909		257.3684	1.922112
新增贷款	1.215144		0.070353	17.27206
新增外汇占款	0.431472		0.162258	2.65917
R-squared	0.988363	Mean dependent var		5508.672
Adjusted R-squared	0.985453	S.D. dependent var		3850.646
S.E. of regression	464.4229	Akaike info criterion		15.34647
Sum squared resid	1725509	Schwarz criterion		15.45499
Log likelihood	-81.40558	Hannan-Quinn criter.		15.27806
F-statistic	339.7239	Durbin-Watson stat		2.002432
Prob(F-statistic)	0			

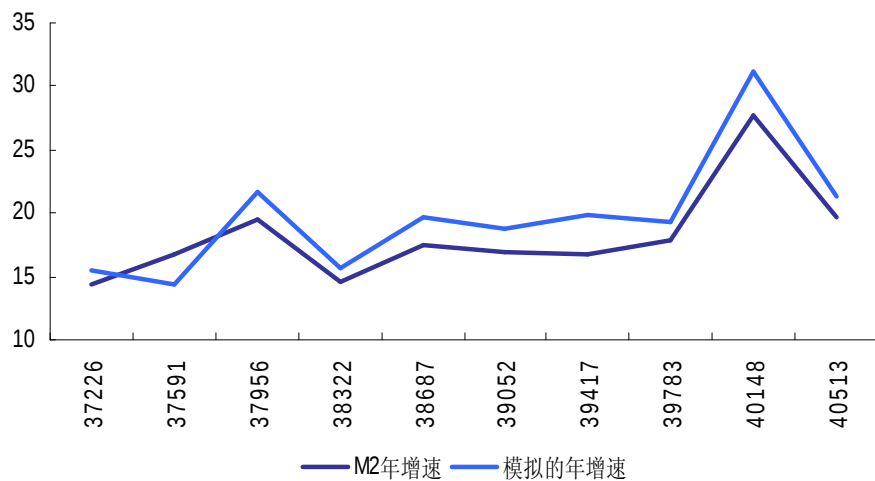
资料来源：申万研究

图 7：估算等式的误差很小



资料来源：Wind，申万研究

图 8：模拟 M2 增速与实际 M2 增速拟合很好

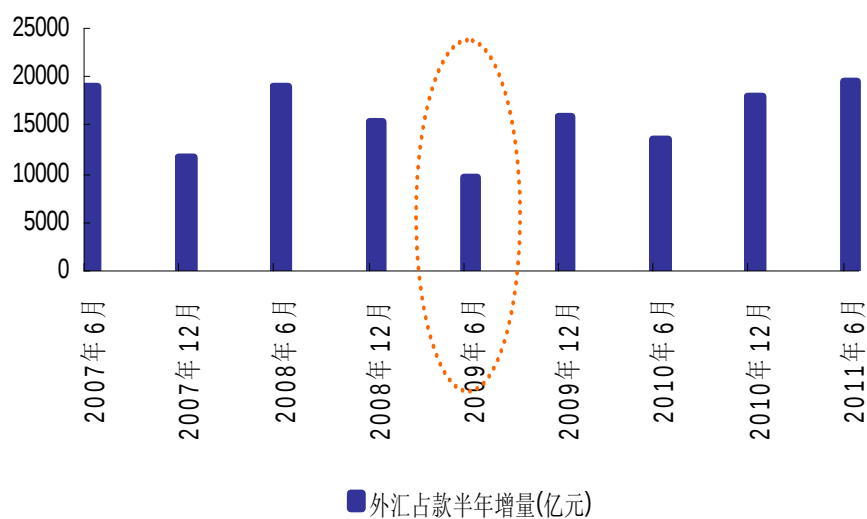


资料来源：Wind，申万研究

从汇改以来的数据看，外汇占款年增速一般在 3 万亿左右，最低值在 2009 年上半年，半年增量仅 9600 亿元。

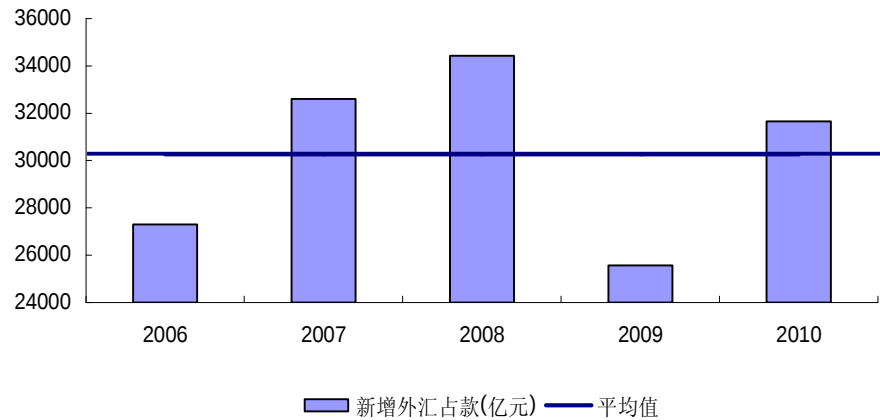
如果新增外汇占款保持 3 万亿，贷款保持 8 万亿，M2 增速可达到 14% 左右。考虑到外汇占款下降的趋势在未来 6-8 个月之内难以改变，外汇占款很难达到 3 万亿。以全年外汇占款增加额只有历史最低值 1.8 万亿，同时新增贷款额度维持 8 万亿计算，M2 增速只有 12.5% 左右。

图 9：外汇占款半年最低增速出现在 2009 年上半年



资料来源：Wind，申万研究

图 10：2006 年以来年度新增外汇占款变化



资料来源：Wind，申万研究

表 9：测算外汇占款增量、贷款增量组合对 2012 年 M2 增速影响

		外汇占款增量				
		1.5	1.8	2.3	3	3.5
贷款增量	7	10.63%	11.00%	11.63%	12.50%	13.13%
	7.5	11.25%	11.63%	12.25%	13.13%	13.75%
	8	11.88%	12.25%	12.88%	13.75%	14.38%
	8.5	12.50%	12.88%	13.50%	14.38%	15.00%
	9	13.13%	13.50%	14.13%	15.00%	15.63%
	9.5	13.75%	14.13%	14.75%	15.63%	16.25%
	10	14.38%	14.75%	15.38%	16.25%	16.88%

资料来源：申万研究

信息披露

证券分析师承诺

李慧勇：经济。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询静默期安排及关联公司持股情况。

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

市场有风险，投资需谨慎。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。