

公允价值会计顺周期性传导机制分析

肖序,张颖^①

(中南大学商学院,湖南长沙410083)

[摘要] 在对金融危机分析和指责声中,公允价值会计顺周期性遭到广泛的批评,金融学家认为公允价值会计的顺周期性是此次危机的加剧因素,向市场传递了不稳定因子。基于此,文章分析了放大公允价值会计顺周期性的传导机制。研究表明:公允价值会计本身具有的顺周期性不足以引起市场大的波动,原因在于外在的传导机制把这种顺周期性放大,二者的结合使市场波动加剧,使公允价值会计遭到前所未有的批评和指责。

[关键词] 公允价值会计; 顺周期性; 传导机制

[中图分类号] F235.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-0755(2010)06-0042-04

FASB于2006年9月颁布了第157号(SFAS157)《公允价值计量》,正式提出对金融资产采用公允价值计量。公允价值会计一度被认为是最理想的计量准则而备受推崇。但是,目前公允价值会计却遭到了前所未有的批评和指责,特别是对其顺周期性的指责。对公允价值会计顺周期性的分析,对于推进公允价值会计的进一步发展具有重要的理论和现实意义。

一 公允价值会计顺周期性现实表现

公允价值会计的顺周期性,具体理解时分为两种情况。一种是在市场衰退情况下,产品的市场价格大跌、市场对产品定价功能缺失,金融机构过分对资产按其市场上的价格减计,造成资本充足率下降,迫使金融机构加大对资产的抛售力度,市场由此陷入“交易价格下跌—资产减计—核减资本—恐慌性抛售—价格进一步下跌”的恶性循环之中。另一种是在市场繁荣情况下,交易价格上涨的诱因容易促使相关产品价值被高估,金融机构盈余增多,富余的资金可能会使其加大购买金融资产的力度,造成市场需求过热,促进经济泡沫出现。

引申金融稳定理事会(Financial Stability Board,简称FSB)对经济顺周期性定义、经济顺周期性两重性的分析,公允价值会计的顺周期性也具有两重性。一方面,在一定的程度范围内,公允价值顺周期性引起的波动幅度很小,市场对其反应不灵敏,在经济周期的任何一个阶段都有可能出现,是一种正常的现象;另一方面,一旦公允价值顺周期性引起的波动超过了正常幅度,市场对其反应很灵敏时,公允价值会计顺周期性与市场波动关系密切,就会加大以市场为主体

的经济周期的波动,使金融的不稳定性倍增。正常范围内的顺周期波动是不可避免的,很难判断会对金融的稳定有影响,有多大程度的影响,但超过市场可以接受范围的波动是必然会对金融的稳定造成不良,甚至是恶性的影响。因为有了顺周期性的因子等于具有了推波助澜的潜在特性,只是很多时候外界的条件使这种潜在特性表现不出来。本文对公允价值顺周期性的系统分析主要是基于第二方面情况。

二 公允价值会计顺周期性传导机制分析

(一) 资本监管传导机制

1. 会计数字与资本监管的关系

Heaton, Lucas, and McDonald分析了公允价值与政策性因素的关系,分析得出,公允价值会计产生的顺周期性与最低资本监管要求之间具有相互作用机制^[1]。公允价值会计的顺周期性使报表中的资产价格出现波动,使会计数据随之出现波动,而监管资本的确定是在报表会计数字基础上进行的一些剔除,所以在监管资本基础上计算得出的资本充足率明显地充当了公允价值顺周期性的传导因子,把公允价值顺周期性从报表数据的波动传导到市场中。当资本充足率不足的时候,企业会变卖风险资产来满足资本监管的要求,同时市场变化波及主体不是某一家银行,波及的银行主体越多,变卖的风险资产就会越多,资产的价格出现更大的波动,这种波动会使金融市场出现更大的变动,加剧金融市场的进一步动荡。

2. 模型设计及分析

为了说明资本充足率这一传导因子的作用,下文用一个简单模型说明,鉴于只有商业银行才涉及到资本充足率的要

[收稿日期] 2010-11-05

[作者简介] 肖序(1954-),男,湖南永州人,中南大学商学院教授,博士生导师。

^①中南大学商学院硕士研究生。

求,我们这里用商业银行的例子来说明。为了控制其他因子的影响,简化商业银行的资产负债表,如表 1。

表 1 简化的商业银行资产负债表

资产		负债及权益	
现金	m_i	负债合计	t_i
持有证券	$(p_i \times q_i)^*$	所有者权益合计	$m_i + (p_i \times q_i) + a_i - t_i$
其他资产	a_i		
总计	$m_i + (p_i \times q_i) + a_i$	总计	$m_i + (p_i \times q_i) + a_i$

注:债券的价格为 p_i ,持有的债券数量为 q_i ,故持有债券资产为 $(p_i \times q_i)$

我们这里假定监管资本与会计资本的差异微小,且差异的调整只会将模型复杂化,而不会影响结果分析,差异调整可以忽略不计,监管资本 = 会计资本 = 所有者权益。资本充足率公式为:

$$R = (T1 + T2) / A$$

(1)

T1 和 T2 为两种计入资本总量的资本,分别是核心资本和附属资本。T1(核心资本)一般指为实际贡献的所有者权益加上未分配利润,T2(附属资本)为优先股加 50% 的附属债务,即银行停业清理后可以化解风险的资产。A 指企业的风险资产总额。

当持有的债券价格大跌,如果银行采用历史成本计量属性,报表上的会计数据依然按历史成本计量,不会立即反映价格的下降,所以不会对报表产生影响,则资本充足率 r 也不会发生变动。如果银行采用的是公允价值计量属性,市场上资产价格的波动会及时的反映到报表中的会计数字上,影响到会计资本,进而是监管资本。当资本充足率不能满足监管部门的要求时,商业银行就需要出售手中持有的证券,假设需出售数量为 q_i 的证券,这时价格 p_i 跌至 p_i ,银行可以回笼资金就为 $p_i \times q_i$ 。在本模型中,资产价格下跌后(T1 + T2)总和为:

$$T1 + T2 = m_i + p_i \times q_i + p_i \times (q_i - q_i) + a_i - t_i$$

(2)

在本模型涉及的简化报表中,风险资产总额 A 为不包括已有的现金 m_i 和回笼资金 $(p_i \times q_i)$:

$$A = p_i \times (q_i - q_i) + a_i$$

(3)

综合公式(1)、(2)和(3)后推导出,当证券价格跌至 p_i 时,资本充足率 R^* 为:

$$R^* = \frac{m_i + p_i \times q_i + p_i \times (q_i - q_i) + a_i - t_i}{p_i \times (q_i - q_i) + a_i}$$

(4)

对(4)中的 p_i 求微分:

$$dq_i / dp_i = \frac{q_i - R^* (q_i - q_i)}{R^* p_i} = - \frac{q_i \times (1 - R^*) + R^* q_i}{R^* p_i}$$

(5)

因为资本充足率 $R^* < 1$,所以(5)式的分子大于零,所以(5)式的结果小于零,即 $dq_i / dp_i < 0$ 。可知当证券价格下跌的幅度越大,证券价格越来越低时,这时银行为了满足监管的要求,保证满足基本的资本充足率要求,就需要出售越来越多的风险资产。当越来越多的银行迫于资本充足率的压力而出售风险资产时,模型中表现为证券资产,这时,市场

的风险资产会明显出现供给远远大于需求的现象。市场经济学常识告诉我们,当市场供给远大于需求时,风险资产的价格自然会下跌。为了进一步满足资本充足率要求,风险资产价格的下跌会导致银行变卖更多的风险资产,风险资产的价格进一步下跌,这样就会形成一个恶性循环。随着涉及银行主体的增加,随着风险资产价格的不断下跌,整个金融体系都受到了极大地影响,金融不稳定性增加。如果银行采用历史成本计量属性,报表上的会计数据依然按历史成本计量,不会立即反映价格的下降,所以不会对报表产生影响,则资本充足率 r 也不会发生变动。但是现在银行采用公允价值计量的科目越来越多,市场上资产价格的波动会及时地反映到报表中的会计数字上,影响到会计资本,进而是监管资本。公允价值计量了风险资产价格的动态变化,反映了其价格的一步步下跌。当银行不能再通过变卖风险资产来满足资本充足率要求时,银行将陷入破产的危机中。

(二) 财务报表传导机制

1、公允价值与报表波动的关系

公允价值计量模式下,变化多端的市场与企业财务状况联系更加紧密。在每一个财务报告日,涉及公允价值计量的科目都会动态的反映出其即时市价,与报告日附近时点的市场走势趋势一致。市场众多的变化都有可能通过公允价值的变动反映到财务报表上,引起资产、负债和损益、权益等的变化,增加企业财务报表项目的波动性。

鉴于金融业在这次金融危机中受到的波及最为严重,我们对财务报表传导机制的分析仍然以金融业为例。因为我国受金融危机影响的时间稍晚,真正意义上开始受到影响的年份是 2008 年,而且 2008 年我国企业整体受损相对严重,所以我们选择 2008 年的数据进行分析。对 2008 年我国上市金融公司及所属的 14 家上市银行财务报表进行整理分析后,统计如表 2。从总体来看,由于国际、国内市场的衰退,2008 年我国的上市金融公司资产减值损失严重,在利润总额中占据了很大的比例。其中保险业尤其严重,资产价值损失金额竟然比公司的利润总额还多。但是上市的保险公司只有三家,样本数量不够做有代表性的分析。从表 2 中可以看出 2008 年我国的金融业上市公司资产减值损失总额为 2,501.698 亿元,其中银行业的资产减值损失金额就有 2,032.945 亿元,占了 81.26%;金融业上市公司 2008 年利润总额为 5,096.834 亿元,其中银行又占了绝大比重,达到了 95.44%。所以我们可以用 2008 年上市银行的公允价值变动来做金融业的代表性分析,样本具有代表性。

表 2 金融业上市公司 2008 年资产减值损失 (单位:亿元)

行业二级分类	资产减值 损失金额	利润总额	资产减值损失金额 占利润总额比重
银行业	2,032.945	4,864.526	41.791%
保险业	450.880	50.510	892.655%
其他	17.873	181.798	9.835%
合计	2,501.698	5,096.834	

2、定量分析

通过对报表中财务科目与公允价值变动敏感性进行具体分析,来了解财务报表是怎样向市场上传递并放大公允价值顺周期性波动的。银行的净利润和股东权益账户包含交易性金融资产变动损益和可供出售公允价值变动权益变动,受到公允价值的影响大。鉴于数据的可获得性和相关性,选取了交易性金融资产和投资性房地产的数据来分析其对净利润的影响,用交易性金融资产、投资性房地产和可供出售金融资产分析对股东权益的影响。根据刘贵生的研究,假设

交易性金融资产金额为 X1,投资性房地产金额为 X2,可供出售金融资产为 X3,银行在某个年度的净利润为 NP(Net Profit),股东权益为 SE(Stockholders Equity)。当其他条件不变,公允价值变动为 $\alpha\%$ 时,则 $\Delta NP = (X1 + X2)\alpha\%$,净利润变动率为: $\Delta NP/ NP = (X1 + X2)\alpha\%/ NP$;净利润项目对公允价值的变动敏感度为: $b1 = (X1 + X2)/ NP$, $\Delta SE = (X1 + X2 + X3)\alpha\%$;股东权益对公允价值的变动敏感度为: $b2 = (X1 + X2 + X3)/ SE^{[2]}$ 。

表 3 报表财务科目对公允价值变动敏感性量化分析(单位:亿元)

银行名称	交易性金融资产	可供出售金融资产	投资性房地产	净利润	股东权益	b1	b2
深发展 A	0.414	487.997	4.117	6.140	164.008	0.737948	3.003073
浦发银行	0.000	573.651	0.000	125.158	417.018	0	1.375602
华夏银行	48.177	179.468	2.678	30.708	272.214	1.656083	0.84611
民生银行	44.050	534.720	0.000	78.930	546.720	0.558089	1.058622
招商银行	154.120	2063.320	24.060	209.460	797.810	0.850664	2.809566
兴业银行	66.912	771.680	0.000	113.850	490.220	0.587721	1.710644
交通银行	222.800	1414.800	1.090	285.200	1456.420	0.785028	1.125149
工商银行	336.410	5376.000	0.000	1111.510	6071.380	0.30266	0.940875
建设银行	503.090	5508.380	0.000	926.420	4675.620	0.543047	1.285705
中国银行	878.140	7526.020	96.370	650.730	4939.010	1.497564	1.7211
中信银行	77.550	8520.300	0.000	133.200	953.460	0.582207	9.017526
宁波银行	15.756	1.138	1.970	13.317	88.050	1.331081	0.214242
南京银行	78.158	104.555	0.000	14.561	113.456	5.367626	1.61043
北京银行	168.113	809.791	2.555	54.166	338.136	3.150833	2.8996

用敏感系数公式计算的结果如表 3 所示,部分银行的净利润对公允价值变动敏感系数很高,比如南京银行和北京银行,分别为 5.367626 和 3.150833。这么高的系数意味着公允价值变动会对其银行的净利润造成很大的影响。当涉及用公允价值计量的资产市价下跌时,公允价值会计准则要求立即记录这个价格的减值,在报表中随着公允价值的变动,银行的净利润如表中显示的敏感系数一样,出现随后的敏感性波动。敏感系数越大的银行,其报表中净利润的波动幅度必然越大。当净利润金额对公允价值变动敏感性比较强时,更利于市场中的波动因子传递到报表当中,引起报表波动性增加。公允价值波动导致的净利润敏感波动会通过月度、季度、年报等报表形式传递给报表的使用者。大部分的报表使用者看银行的业绩成绩时会首先关注报表中的利润金额,当看到净利润金额减少,与投资预期差别较大,或者远小于其他银行时,会产生认为银行经营不利、考虑选择另外的投资对象的心理。如果投资者选择抛售其持有的投资,如果这个银行的净利润对公允价值变动的敏感系数还是居高不下,而这时市场形势没有转好的迹象,报表无疑会继续向市场中传递不利的信息,市场的不利消息又会传递到公允

价值计量的报表项目上,如此反复循环的传递,出于弱化和规避风险的考虑,越来越多的投资者(部分跟风者)会选择抛售其投资,那么可想而知这个银行的结局会是怎样的了。从整体来看,14 家上市银行的综合敏感系数为 0.726426,说明净利润的敏感性不是对某几个银行而言,整个银行业的净利润对公允价值变动都有一定的敏感性。

从表 3 看出中信银行股东权益对公允价值变动的敏感度系数达到了 9.017526,综合敏感系数为 1.716337,相对于净利润对公允价值变动的综合敏感系数 0.726426 来说,股东权益对公允价值变动的敏感度要大于净利润对公允价值变动的敏感度,报表向市场传递的是更大的波动。报表所具有的这种波动将影响投资者的判断,而投资者的判断明显会影响到银行的前景,本来在我国上市的金融公司就少,投资者的决策与某几个银行的发展都可能会对行业造成影响。结果不论是恶性的还是良性的,最后都会通过公允价值反应出来,又形成循环的局面。

(三)传导机制间的相互作用

传导机制都不是孤立的,他们之间具有密切的联系。资本监管机制中对资本充足率分析时,我们知道监管资本的数

据是在会计数据上的剔除和提取,报表的波动必然会影响到监管资本的变动,同时,为了满足资本监管的要求,当一级和二级附属资本数额不够时,为了维持资本充足率的比例需要做出出售风险资产的选择,而风险资产的变动会在报表中得以体现,使得报表波动加剧。

三 结论

通过前文的分析,我们得出如下结论:第一,公允价值会计本身具有的顺周期性不足以引起市场大的波动,原因在于外在的传导机制把这种顺周期性放大,二者的结合使得市场波动加剧。第二,回到历史成本会计并不能解决金融危机,透明度不够可能会引起更多的问题,使市场复苏更加困难。

经济环境的不确定性和经济虚拟化所产生的不确定性,导致现实世界中不存在一个完美的会计准则,会计准则的制定者必须在困境中寻求一个平衡点。

[参考文献]

[1] Heaton, J. , D. Lucas, and R. McDonald. Is Mark - to - Market Accounting Destabilizing? Working paper. University of Chicago and Northwestern University. 2008.

[2] 刘贵生. 公允价值计量对我国银行财务波动性的影响[J]. 西部金融, 2009(1): 3 - 6.

Research of Fair Value Periodicity of the Conduction Mechanism

XIAO Xu, ZHANG Ying
(Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: In the financial crisis and the noise of the accused, the pro - cyclicity of fair value became the focus of attention. Financiers thought that the pro - cyclicity of fair value amplified the financial crisis. This paper summarizes the fair value accounting pro - cyclicity of the conduction mechanism. We find that fair value accounting pro - cyclicity is not enough to cause the market fluctuations, because these external transmission mechanisms amplify the periodicity, the combination of both amplifies the effect of the market fluctuation.

Key words: the pro - cyclicity of fair; periodicity; conduction mechanism