持有至到期投资会计处理方法的改进

常立华　邓厚平　黄江泉

（怀化学院　湖南怀化　418008　武汉理工大学管理学院　武汉　430070　中南林业科技大学商学院　长沙　410004）

一、问题的提出

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且企业有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的要求，持有至到期投资应当采用实际利率法，按摊余成本计量。

“1501持有至到期投资”核算企业持有至到期投资的摊余成本。该科目按持有至到期投资的类别和品种，分别“成本”、“利息调整”、“应计利息”等进行明细核算，其中，“成本”反映该投资的面值，“利息调整”反映该投资的折价或溢价。在实际利率法下，折价/溢价经过持有期间的摊销，应当在到期时摊销完毕，“利息调整”明细科目应无余额。

按照现行企业会计准则及其应用指南的规定，初始计量时债券价格中包含的应收未到期的利息没有记入“应计利息”明细科目，并且在资产负债表日直接进行应收未收利息和利息收入的计算：①应收利息=持有至到期投资面值×票面利率×期限；②利息收入=持有至到期投资摊余成本×实际利率×期限。这种处理方法可能会产生很多问题。

二、到期一次还本付息债券会计处理可能出现的问题

到期一次还本付息的债券，收付时间总在到期日，不存在收付时间的差别，但由于初始计量时债券价格中包含的应收未到期的利息没有记入“应计利息”明细科目，可能会出现到期日“应计利息”明细科目的余额小于应收的利息总额、“利息调整”明细科目不能归零的错误结果。

例1：一次还本付息债券，设债券面值Vpar=10 000、票面利率（单利）i=6%、期限n=5年，发行日距离年初xs=0.5年，发行日购入，则购入日距离当年资产负债表日x1=0.5年。购入价P_0，实际利率R=7%。公司在购买该债券时，预计发行方不会提前赎回，并决定持有至到期。

根据以上资料，该债券持有期涉及5个计息年度和6个会计年度。按计息期编制摊销表，不涉及资产负债表日的会计处理，“利息调整”科目能归零。而按会计期编制摊销表，即在资产负债表日按现行方法处理，“利息调整”科目不能归零，即债券折价/溢价不能在持有期摊销完毕（见表1）。但这种误差很小，如果优化处理，即对于不够整年的摊销期间按照“摊余成本×[（1+实际利率）^{某非整数会计期}−1]”计算利息收入，则“利息调整”科目能归零。可见，这种小误差是由于“（1+实际利率）^{某非整数会计期}≠1+实际利率×某非整数会计期”导致的。

但是，如果购入日不是发行日，则债券价格中包含未到期的利息。如果按照现行企业会计准则及其应用指南的规定，初始计量时将这部分利息并入“持有至到期投资（利息调整）”科目而不单独记入“持有至到期投资（应计利息）”科目，则到期日“应计利息”明细科目的余额小于应收的利息总和，“利息调整”明细科目也不能归零，即债券折价/溢价不能在持有期摊销完毕，误差即为初始计量时债券价格中包含的未到期利息。

表1　发行日购入一次还本付息债券摊销表（按会计期编制）

会计期		应计利息（=债券面值×票面利率i×期限）	利息收入（②=期初摊余成本⑤×实际利率R×期限）	折价摊销（③=②−①）	未摊销折价（④=期初未摊销折价④−本期折价摊销③）	摊余成本（⑤=期初摊余成本⑤+本期利息收入②）
期次	期限（年）					
					731.179 666 7	9 268.820 333
1	0.5	300	324.408 711 7	24.408 711 67	706.770 955	9 593.229 045
2	1	600	671.526 033 1	71.526 033 15	635.244 921 9	10 264.755 08
3	1	600	718.532 855 5	118.532 855 5	516.712 066 4	10 983.287 93
4	1	600	768.830 155 3	168.830 155 3	347.881 911 1	11 752.118 09
5	1	600	822.648 266 2	222.648 266 2	125.233 644 9	12 574.766 36
6	0.5	300	440.116 822 4	140.116 822 4	−14.883 177 57	13 014.883 18

例2：一次还本付息债券，设债券面值Vpar=10 000、票面利率（单利）i=6%、期限n=5年，发行日距离年初xs=0.5年，发行日后x_0=0.2年购入。购入价P_0，实际利率R=7%。公司在购买该债券时预计发行方不会提前赎回，并决定持有至到期。

根据以上资料，该债券持有期涉及5个计息年度和6个会计年度。按照《企业会计准则》的要求编制摊销表，“利息调整”在到期日存在余额−133.748 877 9（见表2），即使按会计期优化编制摊销表和按计息期编制摊销表，也存在余额−120。

表2　非发行日购入一次还本付息债券摊销表（按会计期编制）

会计期		应计利息（=债券面值×票面利率i×期限）	利息收入（②=期初摊余成本⑤×实际利率R×期限）	折价摊销（③=②−①）	未摊销折价（④=期初未摊销折价④−本期折价摊销③）	摊余成本（⑤=期初摊余成本⑤+本期利息收入②）
期次	期限（年）					
					604.904 058 5	9 395.095 941
1	0.3	180	197.297 014 8	17.297 014 77	587.607 043 7	9 592.392 956
2	1	600	671.467 506 9	71.467 506 94	516.139 536 8	10 263.860 46
3	1	600	718.470 232 4	118.470 232 4	397.669 304 4	10 982.330 7
4	1	600	768.763 148 7	168.763 148 7	228.906 155 7	11 751.093 84
5	1	600	822.576 569 1	222.576 569 1	6.329 586 574	12 573.670 41
6	0.5	300	440.078 464 5	140.078 464 5	−133.748 877 9	13 013.748 88

三、分期付息一次还本债券会计处理可能出现的问题

按照现行企业会计准则及其应用指南的规定，持有至到期投资如为分期付息一次还本债券，应于资产负债表日按票面利率计算确定的应收未收利息，借记“应收利息”科目，按持有至到期投资摊余成本和实际利率计算确定的利息收入，贷记“投资收益”科目，按其差额，借记或贷记“持有至到期投资（利息调整）”科目。大多数分期付息债券的付息日并不刚好是12月31日，资产负债表日就会处于两个付息日之间。

例3：设债券面值Vpar=10 000、票面利率i=6%、期限n=5年，发行日距离年初xs=0.5年，发行日购入。购入价为P_0，实际利率R=7%。公司在购买该债券时，预计发行方不会提前赎回，并决定持有至到期。

根据以上资料，该债券持有期涉及5个计息年度和6个会计年度。如果完全按照计息期编制摊销表，不涉及资产负债表日的会计处理，是没有问题的。

但若按会计期编制摊销表，即在资产负债表日按现行方法处理，则“利息调整”明细科目在投资到期时不归零（见表3），即债券折价/溢价不能在持有期摊销完毕，并且这不是由于“$(1+实际利率)^{某非整数会计期}\neq 1+实际利率\times某非整数会计期$”导致的，因为即使按照会计期优化法，“利息调整”明细科目也不会归零。

表3　发行日购入分期付息一次还本债券摊销表（按会计期编制）

会计期		应计利息（=债券面值×票面利率i×期限）	利息收入（②=期初摊余成本⑤×实际利率R×期限）	折价摊销（③=②-①）	未摊销折价（④=期初未摊销折价④-本期折价摊销③）	摊余成本（⑤=面值-未摊销折价④
期次	期限（年）					
					410.019 743 6	9589.980256
1	0.5	300	335.649 309	35.649 308 97	374.370 434 6	9 625.629 565
2	0.5	300	336.897 034 8	36.897 034 79	337.473 399 8	9 662.526 6
3	0.5	300	338.188 431	38.188 431 01	299.284 968 8	9 700.715 031
4	0.5	300	339.525 026 1	39.525 026 09	259.759 942 7	9 740.240 057
5	0.5	300	340.908 402	40.908 402	218.851 540 7	9 781.148 459
6	0.5	300	342.340 196 1	42.340 196 07	176.511 344 7	9 823.488 655
7	0.5	300	343.822 102 9	43.822 102 94	132.689 241 7	9 867.310 758
8	0.5	300	345.355 876 5	45.355 876 54	87.333 365 18	9 912.666 635
9	0.5	300	346.943 332 2	46.943 332 22	40.390 032 96	9 959.609 967
10	0.5	300	348.586 348 8	48.586 348 85	−8.196 315 885	10 008.196 32

如果说年中发行时购入的分期付息一次还本债券误差还不大，可以忽略，那么在非发行日购入，误差可能更大，因为初始计量时“持有至到期投资（利息调整）”计入了债券价格中包含的未到期的利息。

四、结果分析与讨论

现行企业会计准则及其应用指南在方法上不能保证“利息调整”明细科目归零，即债券折价/溢价不能在持有期摊销完毕。对于分期付息一次还本债券，只要资产负债表日不刚好是付息日，资产负债表日就会处在两个付息日之间，按照现行会计处理方法，从财务原理上分析，就是将未到期的应收未收利息作为“应收利息”从摊余成本中扣除了，改变了这部分利息的现金流入/流出时间，同时也改变了在接下来的付息日计算利息收入的“期初摊余成本”，违背了资金的时间价值原理，“利息调整”明细科目在投资到期时也不会归零。可见，“二次分摊”出现的必要性在于，在资产负债表日直接进行应收未收利息和利息收入的计算是不妥的。

另外，对于到期一次还本付息债券，在初始计量时如果不把未到期应收利息计入应计利息，则到期日“应计利息”明细科目的余额小于应收的利息总和，“利息调整”明细科目也不能归零，即折价/溢价不能在持有期摊销完毕。对于分期付息一次还本债券，也存在类似问题。

基于以上分析，本文对持有至到期投资的会计处理方法提出两点改进意见：

第一，初始计量时债券价格中包含的未到期的利息，记入“应计利息”明细科目。

第二，资产负债表日摊销成本的确定，先计算该资产负债表日所在计息期（计息时段）的应收未收利息和利息收入，若该资产负债表日不刚好是付息日，则再按时间平均分配法计算所在会计年度（会计时段）的应收未收利息和利息收入。

此改进后的会计处理方法也适用于一年付息超过一次的债券。

现举例分析如下：

例4：2009年8月25日，甲公司支付价款97 500元（含交易费用）从活跃市场上购入A公司2007年5月15日发行、票面利率5%、每年4月15日支付利息、到期还本、面值100元的7年期债券1 000份。甲公司在购买该债券时，预计发行方不会提前赎回，并决定持有至到期。根据以上资料，该债券持有期涉及5个计息年度和6个会计年度。

1. 初始计量：面值=1 000×100=100 000（元）。

从上一个计息日2009年4月15日到2009年8月25日有132天，从2009年8月25日到2009年12月31日有128天，从2009年12月31日到下一个计息日2010年4月15日有105天，折算成年分别是0.361 6年、0.350 7年、0.287 7年，也即第一个计息期是从2009年8月25日到2010年4月15日，为0.638 4年。

据此，购入时含未到期利息=100 000×5%×0.3 616=1 808（元）。

会计处理为：借：持有至到期投资——成本100 000、——应计利息1 808；贷：银行存款97 252，持有至到期投资——利息调整4 556。

2. 按计息编制摊销表。用插值法可以求得实际利率为6.15%。

在EXCEL表的A1:G9区域编制摊销表。先在A5:A9写入计息期次1到5，在B5:B9写入对应的期限0.638 4、1、1、1、1，在G4写入初始摊余成本97 252，在F4写入初始折价4 556；然后在C5输入“=10 000 * 5% * B5”，在D5输入“=ROUND（G4 *（（1+6.15%）^B5−1），2）”，在E5输入“=D5−C5”、在F5写入“=ROUND（F4−E5，2）”，在G5输入“=100 000−F5”；最后由C5、D5、E5、F5分别向下填充（见表4）。

表 4　　折价摊销表(按计息期编制)

	A	B	C	D	E	F	G
1	折价摊销表(按计息期编制)						
2	计息期		应计利息(①=债券面值×票面利率i×期限)	利息收入(②=期初摊余成本⑤×实际利率R×期限)	折价摊销(③=②-①)	未摊销折价(④=期初未摊销折价④-本期折价摊销③)	摊余成本(⑤=面值-未摊销折价④
3	期次	期限(年)					
4						4 556 *	97 252
5	1	0.638 4	3 192	3 776.96	584.96	3 971.04	96 028.96
6	2	1	5 000	5 905.78	905.78	3 065.26	96 934.74
7	3	1	5 000	5 931.49	961.49	2 103.77	97 896.23
8	4	1	5 000	6 020.62	1 020.62	1 083.15	98 916.85
9	5	1	5 000	6 083.15 **	1 083.15	0	100 000

注：*初始应收未到期利息已经单独记入“持有至到期投资(应计利息)”科目，因此初始摊余成本≠面值-未摊销折价。**由于实际利率计算误差及某些四舍五入，存在尾差 0.24 元，已在最后一年进行了调整。

表 5　　跨期分摊表

	J	K	L	M	N	O	P
1	跨期分摊表						
2	计息期	第一段(4月15日~12月31日)			第二段(12月31日~下年4月15日)		
3		分摊比例为71.23%[(0.361 6+0.350 7)/1]，其中第一计息期内的时间为8.25~12.31，分摊比例为54.93%[0.350 7/(0.350 7+0.287 7)]			分摊比例为28.77%(1-71.23%)，其中第一计息期内的分摊比例为45.07%(1-54.93%)		
4		应计利息	利息收入	利息调整	应计利息	利息收入	利息调整
5	1	1 753.50	2 074.84	321.34	1 438.50	1 702.12	263.62
6	2	3 561.50	4 206.69	645.19	1 438.50	1 699.09	260.59
7	3	3 561.50	4 246.37	684.87	1 438.50	1 715.12	276.62
8	4	3 561.50	4 288.49	726.99	1 438.50	1 732.13	293.63
9	5	3 561.50	4 333.03	771.53	1 438.50	1 750.12	311.62

3. 按会计期编制跨期分摊表。由于资产负债表日在一个计息期之间，本年 4 月 15 日到下年 4 月 15 日为一个完整计息期，4 月 15 日~12 月 31 日与 12 月 31 日~4 月 15 日是一个计息期的两段，两段的应计利息、利息收入和利息调整均按时间平均法分配。

在 EXCEL 表的 J1:P9 区域编制跨期分摊表。先在 J5:J9 输入计息期次 1~5；然后在 K5 输入“=ROUND(C5 * 0.350 7/(0.350 7+0.287 7),2)”、在 L5 输入“=ROUND(D5 * 0.350 7/(0.350 7+0.287 7),2)”、在 K6 输入“=ROUND(C6 * 0.712 3,2)”、在 L6 输入“=ROUND(D6 * 71.23%,2)”、在 M5 输入“=L5-K5”、在 N5 输入“=C5-K5”、在 O5 输入“=D5-L5”、在 P5 输入“=O5-N5”；最后由 K6、L6、M5、N5、O5、P5 分别向下填充(见表 5)。

4. 后续会计处理。

2009 年 12 月 31 日，借：应收利息 1 753.50，持有至到期投资——利息调整 321.34；贷：投资收益 2 074.84。

2010 年 4 月 15 日，借：应收利息 1 438.50，持有至到期投资——利息调整 263.62；贷：投资收益 1 702.12。

收到利息(记得结转“应计利息”明细科目)，借：银行存款 5 000；贷：应收利息 3 192，持有至到期投资——应计利息 1 808。

2010 年 12 月 31 日，借：应收利息 3 561.50，持有至到期投资——利息调整 645.19；贷：投资收益 4 206.69。

2011 年 4 月 15 日，借：应收利息 1 438.50，持有至到期投资——利息调整 260.59；贷：投资收益 1 699.09。

收到利息，借：银行存款 5 000；贷：应收利息 5 000。

其他时间会计处理类似。

现行方法不能保证折价/溢价在持有期摊销完毕，对于分期付息一次还本债券而言甚至违背资金的时间价值原理，因此应该作如下改进：企业支付的价款中包含的未到期的利息，初始计量时借记“持有至到期投资(应计利息)”科目；资产负债表日，先计算该资产负债表日所在的计息期(计息时段)的应收未收利息和利息收入，若该资产负债表日不刚好是付息日，则再按时间平均分配法计算所在会计年度(会计时段)的应收未收利息和利息收入，以此确定资产负债表日的摊余成本。

【注】本文系湖南省自然科学基金资助项目(项目编号：10JJ5075)的阶段性研究成果。○

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	折价摊销表(按计息期编制)									跨期分摊表						
2	计息期		应计利息(①=债券面值×票面利率i×期限)	利息收入(②=期初摊余成本⑤×实际利率R×期限)	折价摊销(③=②-①)	未摊销折价(④=期初未摊销折价④-本期折价摊销③)	摊余成本(⑤=面值-未摊销折价④			计息期	第一段(4月15日~12月31日)			第二段(12月31日~下年4月15日)		
3	期次	期限(年)									分摊比例为71.23%[(0.361 6+0.350 7)/1]，其中第一计息期内的时间为8.25~12.31，分摊比例为54.93%[0.350 7/(0.350 7+0.287 7)]			分摊比例为28.77%(1-71.23%)，其中第一计息期内的分摊比例为45.07%(1-54.93%)		
4						4 556 *	97 252				应计利息	利息收入	利息调整	应计利息	利息收入	利息调整
5	1	0.638 4	3 192	3 776.96	584.96	3 971.04	96 028.96			1	1 753.50	2 074.84	321.34	1 438.50	1 702.12	263.62
6	2	1	5 000	5 905.78	905.78	3 065.26	96 934.74			2	3 561.50	4 206.69	645.19	1 438.50	1 699.09	260.59
7	3	1	5 000	5 931.49	961.49	2 103.77	97 896.23			3	3 561.50	4 246.37	684.87	1 438.50	1 715.12	276.62
8	4	1	5 000	6 020.62	1 020.62	1 083.15	98 916.85			4	3 561.50	4 288.49	726.99	1 438.50	1 732.13	293.63
9	5	1	5 000	6 083.15 **	1 083.15	0	100 000			5	3 561.50	4 333.03	771.53	1 438.50	1 750.12	311.62

表 4 和表 5 在 EXCEL 中的实际布置图