

保险公司偿付能力监管规则第 3 号： 寿险合同负债评估

目 录

第一章	总则.....	3
第二章	最优估计准备金	4
第三章	风险边际	9
第四章	附则.....	10

第一章 总则

第一条 为规范人身保险公司和再保险公司基于偿付能力监管目的的寿险合同负债评估，制定本规则。

第二条 本规则所称寿险合同，是指长期寿险合同（含年金保险）、长期健康险合同和长期意外险合同。

人身保险公司经营的短期寿险合同、短期意外伤害险合同、短期健康险合同的负债以财务报表账面价值为认可价值。

第三条 寿险合同负债由未到期责任准备金和未决赔款准备金组成。

未到期责任准备金评估适用本规则相关规定。

未决赔款准备金以财务报表账面价值为认可价值。

第四条 未到期责任准备金的计算公式为：

未到期责任准备金=最优估计准备金+风险边际

第五条 保险公司在评估未到期责任准备金时，应当将单个保险合同作为计量单元，也可以将具有同质保险风险的保险合同组合作为计量单元。计量单元的确定标准在各个评估期间应当保持一致，不得随意变更。

第六条 保险公司应分别评估分保前和分保后的寿险合同负债；将分保前的寿险合同负债确认为认可负债，将分保前和分保后的合同负债的差额作为应收分保准备金，确认为认可资产。

第二章 最优估计准备金

第七条 最优估计准备金的计算公式为：

最优估计准备金=现金流现值（PV）+选择权及保证利益的时间价值（TVOG）

第八条 现金流现值应以保险合同产生的预期未来净现金流为基础进行评估。预期未来净现金流等于预期未来现金流出减预期未来现金流入的差额。

预期未来现金流出，是指保险公司为履行保险合同相关义务所必需的、全部的、合理的现金流出，主要包括：

（一）根据保险合同对保单持有人承诺的保证利益，包括死亡给付、残疾给付、疾病给付、生存给付、满期给付、退保给付等；

（二）根据保险合同构成推定义务的非保证利益，包括分红保险红利给付、万能保险结算收益中超过保证利益的部分等；

（三）管理保险合同或处理相关赔付的保单维持费用，包括续期佣金、保险保障基金、监管费、流转税（如有）以及其他维持费用等；

（四）履行保险合同义务的其他现金流出。

预期未来现金流入，是指保险公司承担保险合同相关义务而获得的现金流入，包括保费和其他收费。

第九条 评估万能保险最优估计准备金时，应对保险部分与投资部分的现金流合并评估，不进行拆分。

第十条 评估投资连结保险最优估计准备金时，应对独立账户部分和非账户部分分别评估。独立账户负债的认可价值等于独立账户资产在评估日的市场价值。非账户部分的最优估计准备金按照本规则的相关规定进行评估。

第十一条 保险公司预测未来净现金流的期间应为整个保险期间。对于包含可续保选择权或年金选择权的保险合同，当保单持有人很可能执行选择权，并且保险公司不具有重新厘定保险费的权利时，保险公司应将预测期间延长至选择权终止时点。

第十二条 保险公司在预测分红保险、万能保险、变额年金保险等与资产投资收益率直接关联的保险合同现金流出时，采用本规则第十九条规定的折现率曲线作为投资收益率假设，保监会另有规定的除外。

第十三条 保险公司应根据不同业务的特征，在预期现金流中合理、客观的反映保险公司的管理策略以及保单持有人行为对保险合同的非保证利益的影响。

分红保险和万能保险的预期未来现金流出，应包含归属于保单持有人的全部利益。其中，分红保险账户归属保单持有人的部分不得低于保监会规定的下限比例，且应在预期未来保单红利给付的现金流出中予以足额体现。分红保险保单红利水平假设及万能保险结算利率假设不得低于保监会规定的下限（见附件1）。

第十四条 保险事故发生率假设，包括死亡发生率、疾病发生率、医疗及健康赔付损失率等，应根据公司的实际经

验和未来发展变化趋势确定，但不得超过保监会规定的上限或下限。保险事故发生率假设高于上限时，采用上限作为假设；低于下限时，采用下限作为假设。

保险事故损失发生率假设上限与下限见附件 2。

第十五条 保险合同负债的预期未来净现金流中的保单维持费用分以下两种情况确定：

续期佣金手续费、保险保障基金、监管费和流转税（如有）按照实际水平确定；

其他维持费用应考虑未来物价总水平变动的影响，并按照以下规定设定：

（一） 保险公司应遵循保监会《保险公司费用分摊指引》规定的原则，采用系统、合理的方法将相关费用分摊到各计量单元，从而设定公司自身的其他维持费用假设。其中，其他维持费用假设不应低于经董事会或管理层批准的财务预算中由有效业务分摊的相应费用预算；

（二） 其他维持费用假设应不低于保监会规定的下限。保险公司有证据证明最近三年每年保单维持费用的实际金额与自身费用假设的比例不超过 105% 的，方可采用自身费用假设。

其他维持费用假设下限和物价总水平变动假设下限见附件 3。

第十六条 再保险公司应根据自身费用分析结果，确定合理的费用假设，并向保监会提供费用假设的合理性证明。

保监会认为费用假设不合理的，可以要求再保险公司调

整。

第十七条 预期未来净现金流中的退保给付，包含退保、账户部分领取和停缴续期保费。保险公司应在自身经验分析的基础上确定退保率（含部分领取率、续期缴费率）假设。保险公司不能向保监会提供经验分析等材料证明自身退保率假设合理性的，应按照以下步骤设定退保率（含部分领取率、续期缴费率）假设：

（一）采用适当的方法确定自身退保率假设；

（二）按照本规则规定的退保率指导区间确定备考退保率假设：在任何保单年度，自身退保率假设高于指导区间上限时，采用上限作为备考退保率假设；低于指导区间下限时，采用下限作为备考退保率假设；

（三）分别计算自身退保率假设和备考退保率假设下的现金流现值，在产品或具有同质风险的保险合同组合层面选取现金流现值较大者对应的退保率假设用于确定退保给付。

退保率指导区间见附件 4。

第十八条 再保险公司应根据自身退保率经验分析结果，确定退保率假设，并向保监会提供退保率假设的合理性证明。

保监会认为退保率假设不合理的，可以要求再保险公司调整。

第十九条 计算现金流现值所采用的折现率曲线由基础利率曲线加综合溢价形成。

基础利率曲线由以下三段组成：

$$\left\{ \begin{array}{ll} \text{期望无风险收益率曲线} & 0 < t \leq t_1 \\ \text{终极利率过渡曲线} & t_1 < t \leq t_2 \\ \text{终极利率水平} & t > t_2 \end{array} \right.$$

其中：

t 为利率期限， t_1 为过渡曲线起点， t_2 为过渡曲线终点。

期望无风险收益率曲线由保监会综合考虑可观察的活跃市场的无风险收益率、市场的信息有效性程度和保险资产长期无风险收益率等因素确定；终极利率水平由保监会综合考虑我国经济的长期自然增长率和长期物价总水平变动等因素确定；终极利率过渡曲线连接期望无风险收益率曲线和终极利率水平线，由保监会采用系统、合理的方法确定。

综合溢价由保监会综合考虑国债收益率的税收效应、流动性补偿及逆周期调整等因素，根据业务类型等因素分档设定。

保监会根据业务属性和市场环境的变化，及时调整折现率曲线。

第二十条 保险公司应当计算分红保险、万能保险和变额年金保险等业务的选择权及保证利益的时间价值(TVOG)。计算公式为：

$$\text{TVOG} = \{ \text{PV}(\text{保证利益}) + \text{PV}(\text{非保证利益}) \} \times \text{TVOG 因子}$$

其中：

PV(保证利益)为根据本规则第八条规定的保证利益的现金流出现值；

PV（非保证利益）为根据本规则第八条规定的非保证利益的现金流出现值；

保险公司应按本规则第五条规定的计量单元计算 TVOG。分红保险、万能保险和变额年金保险 TVOG 因子见附件 5。

第三章 风险边际

第二十一条 风险边际应采用资本成本法或保监会认可的其他方法计算。资本成本法的计算方法由保监会另行规定。

第二十二条 保险公司可采用情景对比法计算风险边际。计算公式为：

$$RM = \text{Max}(PV_{\text{对比}} - PV_{\text{基础}}, 0)$$

其中：

RM 是指风险边际；

$PV_{\text{基础}}$ 是指根据本规则第二章设定的假设计算得到的现金流现值；

$PV_{\text{对比}}$ 是指基于对比假设计算得到的现金流现值。

对比假设按照以下方法确定：

（一）在保持其他假设不变的情况下，按下表中的变动比例，分别对各项假设进行调整：

其他维持费用假设	110%
退保率假设	110%或 90%

死亡发生率假设	105%或 95%
除死亡发生率外的保险事故发生率假设	110%或 90%

（二）除其他维持费用假设外，保险公司应以产品或具有同质风险的保险合同组合为计量单元，以现金流现值较大为原则确定各假设变动方向，确定各项调整后假设；

（三）将全部调整后假设组合得到对比假设。

第四章 附则

第二十三条 在偿付能力报告中，列报万能保险合同负债时，应将投资账户价值列报为“保户储金与投资款”，将合同负债减去投资账户价值后的余额列报为保险责任准备金。

第二十四条 本规则由保监会负责解释和修订。

第二十五条 本规则施行日期另行规定。

附件：

1. 分红保险保单红利水平和万能保险结算利率假设下限
2. 保险事故损失发生率假设上限与下限
3. 其他维持费用假设和物价总水平变动假设下限
4. 退保率假设指导区间
5. 分红保险、万能保险和变额年金保险 TVOG 因子

附件 1:

分红保险保单红利水平和万能保险结算利率假设下限

一、保险公司预测分红保险保单红利现金流出，应满足以下两个条件：

（一）评估时点起连续 36 个月内，向保单持有人分配的红利水平假设下限不得低于产品说明书的红利演示中低档红利水平；

（二）评估时点起连续 36 个月内，向保单持有人分配的当年年度红利水平假设不得低于上年度红利水平的 80%。

二、保险公司预测万能保险结算利率应满足以下三个条件：

（一）预测期间的每期结算利率假设不得低于合同约定的最低保证利率；

（二）评估时点起连续 36 个月内，结算利率假设与投资收益率假设之间的利差不得高于投资收益率假设的 20%与 100BP 之间的较小值；

（三）评估时点起连续 36 个月内，每期的结算利率的复利年化水平假设不得低于上期结算利率复利年化水平的 80%：

1. 月度结算的产品，当月利率假设不得低于上月的 98.16%；

2. 季度结算的产品，当季利率假设不得低于上季度的

94.57%;

3. 年度结算的产品,当年利率假设不得低于上年的 80%。

附件 2:

保险事故损失发生率假设上限与下限

一、死亡发生率假设

非年金险死亡发生率假设的下限按照以下公式计算:

死亡发生率假设=基础生命表×乘数因子×核保选择因子

其中:

基础生命表为《中国人寿保险业经验生命表(2000-2003)》;

乘数因子应符合保监会规定的下限。非年金险的死亡发生率假设下限乘数因子如下:

业务类别	基础生命表	男性乘数因子	女性乘数因子
个人非年金险	CL1/CL2	0.65	0.65
团体非年金险	CL1/CL2	0.65	0.60

年金险死亡发生率假设的上限按照以下公式计算:

死亡发生率假设=基础生命表×乘数因子×核保选择因子

其中:

基础生命表为《中国人寿保险业经验生命表(2000-2003)》;

乘数因子应符合保监会规定的上限。

年金险的死亡发生率假设上限乘数因子如下:

业务类别	基础生命表	男性乘数因子	女性乘数因子
年金险	CL3/CL4	0.90	0.90

核保选择因子，前 3 个保单年度由保险公司根据自身经验确定，不受上、下限约束，其他保单年度为 1。

二、重疾率假设

重疾率假设的下限按照以下公式计算：

重疾率假设=基础重疾表×乘数因子×核保选择因子

其中：

基础重疾表为《中国人身保险业重大疾病经验发生率表（2006-2010）》；

乘数因子应符合保监会规定的下限。重疾率假设乘数因子下限如下：

病种个数分类	基础重疾率表	男性乘数因子	女性乘数因子
6~25 病种	CI1/CI2	0.80	0.80
25 病种及以上	CI3/CI4	0.80	0.80

核保选择因子，前 3 个保单年度由保险公司根据自身经验确定，不受上、下限约束，其他保单年度为 1。

三、其他保险事故损失发生率假设

其他保险事故损失发生率假设应采用向保监会报备或报批产品时利润测试模型中的假设或更加合理审慎的假设。

附件 3:

其他维持费用假设和物价总水平变动假设下限

保险公司应先根据以下两个标准（同时满足）确定所属类别，然后根据所属类别确定主险费用和附加险费用假设下限。

一、公司分类标准:

公司 类别	上年度保费收入 (亿元)	全部长期险产品主险保单件数 (万件)
1 类	≥ 1000	≥ 2000
2 类	≥ 200	≥ 500
3 类	≥ 50	≥ 200
4 类	≥ 20	≥ 50
5 类	其他	其他

二、主险费用假设下限:

货币单位: 元

公司 类别	渠道 费用维度	个险	银邮	团体	网销	电销	经代
1 类	每元保费	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
	每件保单、每保单年度	40	30	15	15	40	40
2 类	每元保费	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
	每件保单、每保单年度	60	50	30	30	60	60
3 类	每元保费	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

	每件保单、每保单年度	100	80	60	60	100	100
4 类	每元保费	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
	每件保单、每保单年度	120	100	80	80	120	120
5 类	每元保费	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
	每件保单、每保单年度	150	120	100	100	150	150

上表中未涉及的销售渠道，其相应的其他维持费用假设应根据保险公司相应的费用分析结果确定，不设下限。

每保单费用的物价总水平变动假设下限为每年度 2%。

三、附加险费用假设下限：

货币单位：元

公司 类别	渠道 费用维度	个险	银邮	团体	网销	电销	经代
1 类	每元保费	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
	每件保单、每保单年度	10	10	5	5	10	20
2 类	每元保费	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
	每件保单、每保单年度	20	20	10	10	30	40
3 类	每元保费	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
	每件保单、每保单年度	20	20	10	10	30	40
4 类	每元保费	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
	每件保单、每保单年度	30	30	20	20	40	50
5 类	每元保费	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
	每件保单、每保单年度	30	30	20	20	40	50

附件 4:

退保率假设指导区间

一、高现金价值产品退保率假设下限（以保单件数为计算基础）：

产品预期 存续时间（年）\ 保单年度	1	2	3	4	5+
(0,1]	60%	3%	3%	3%	3%
(1,2]	3%	60%	3%	3%	3%
(2,3]	3%	20%	60%	3%	3%
(3,4]	3%	3%	20%	60%	3%

高现金价值产品的定义见《中国保监会关于规范高现金价值产品有关事项的通知》（保监发[2014]12号）。保险公司应根据该通知中的相关要求，以产品为计量单元确定产品预期存续时间。

二、非高现金价值产品退保率假设（以保单件数为计算基础）：

产品 类型	保单年度 业务类型	1	2	3	4	5	6~10	11+
传统	个险趸缴	2%~5%						

产品	个险期缴	15%~25%	7%~15%	5%~10%	4%~6%	3%~5%	2%~5%	
	银保趸缴	3%~5%						
	银保期缴	10%~20%	6%~10%	5%~8%	3%~5%		2%~5%	
分红产品	个险定期趸缴	2%~5%						2%~3%
	个险定期期缴	10%~25%	5%~10%	4%~8%	3%~5%			2%~5%
	个险两全趸缴	2%~5%						2%~3%
	个险两全期缴	10%~25%	5%~10%	4%~8%	3%~5%		2%~5%	
	个险终身趸缴	2%~5%					2%~3%	
	个险终身期缴	13%~25%	7%~15%	5%~8%		3%~5%		2%~5%
	银保定期趸缴	3%~5%						
	银保定期期缴	10%~20%	4%~10%	3%~5%	2%~5%			
	银保两全趸缴	3%~5%						
	银保两全期缴	10%~15%	5%~10%	4%~8%	3%~5%		2%~5%	
	银保终身趸缴	3%~5%						
	银保终身期缴	10%~15%	4%~8%	3%~5%				
万能产品	个险趸缴	3%~15%						
	个险期缴	5%~20%	5%~10%	5%~8%			3%~7%	
	银保趸缴	2%~5%		3%~15%	5%~25%			
	银保期缴	10%~20%	5%~10%	5%~8%				
投连产品	个险趸缴	10%~15%						
	个险期缴	5%~20%	5%~15%	5%~10%				3%~10%
	银保趸缴	5%~20%						
	银保期缴	5%~20%	5%~10%					

三、万能保险、投资连结保险产品部分领取率假设指导

<div> <div>保单年度</div> <div>产品类型</div> </div>	1	2	3	4	5	6+
个险万能	1%~25%	2%~20%	3%~20%	4%~20%	4%~20%	4%~20%
银保万能	0%~6%	0%~8%	0%~10%	0%~15%	0%~15%	0%~20%
个险投连	2%~15%	3%~20%	3%~20%	3%~20%	3%~25%	3%~25%
银保投连	3%~15%	3%~15%	3%~15%	3%~15%	3%~15%	3%~15%

四、万能保险、投资连结保险产品续期缴费率假设指导

<div> <div>保单年度</div> <div>业务类型</div> </div>	2	3	4	5	6+
个险万能	70%~90%	70%~90%	40%~90%	40%~90%	40%~90%
银保万能	50%~85%	35%~85%	35%~85%	30%~85%	30%~85%
电销万能	75%~85%	80%~90%	85%~90%	85%~90%	90%~95%

对于期缴的传统保险和分红保险，退保率指导区间仅适用于处于缴费期的保险合同，缴费期后的保险合同适用同类型业务的趸缴指导区间。

对于经代理、网销、电销等其他渠道的非高现金价值产品、1999 年（含）以前签发的高利率保单、进入领取期的年金保险，由保险公司以自身经验分析为基础确定合理的退保率假设。保监会认为假设不合理的，可以要求公司调整。

附件 5:

分红保险、万能保险和变额年金保险 TVOG 因子

分红保险、万能保险和变额年金保险 TVOG 因子:

调整剩余期限 (年) 保证 利率水平	(0, 5]	(5, 10]	(10, 15]	(15, 20]	(20, +∞)
(0, 2%]	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%
(2%, 2.5%]	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%
(2.5%, 3%]	2.00%	3.00%	3.50%	4.00%	4.50%
(3%, 3.5%]	2.50%	4.00%	5.00%	6.00%	7.00%
(3.5%, +∞)	3.00%	5.50%	7.00%	8.50%	10.00%

$$\text{调整剩余期限} = \frac{PV_1 - PV_2}{PV_0} \times \frac{1}{0.02\%}$$

其中:

PV_1 等于折现率曲线平行下降 1bp 时, 计算得到的 PV(保证利益) 与 PV (非保证利益) 之和;

PV_2 等于折现率曲线平行上升 1bp 时, 计算得到的 PV(保证利益) 与 PV (非保证利益) 之和;

PV_0 等于折现率曲线下, 计算得到的 PV (保证利益) 与 PV (非保证利益) 之和;

非保证利益现金流在各折现率曲线下保持不变;

调整剩余期限应按照本规则第五条规定的计量单元评估确定。