

## 人身保险公司利率风险评估的基础情景 和不利情景折现率曲线

根据《保险公司偿付能力监管规则第 8 号：市场风险最低资本》第十九条和第二十条的规定，保险公司评估利率风险最低资本所采用的基础情景和不利情景折现率曲线按以下方法确定：

### 一、基础情景下的基础利率曲线

（一）基础情景下的基础利率曲线为即期曲线，由以下三段组成：

$$\left\{ \begin{array}{ll} 60 \text{ 日移动平均国债收益率曲线} & 0 < t \leq 20 \\ \text{终极利率过渡曲线} & 20 < t \leq 40 \\ \text{终极利率} & t > 40 \end{array} \right.$$

其中， $t$  表示年度；60 日移动平均国债收益率曲线详见中国债券信息网（[www.chinabond.com.cn](http://www.chinabond.com.cn)）；终极利率过渡曲线采用二次插值方法计算得到；终极利率暂定为 4.5%。

（二）终极利率过渡曲线采用的二次插值方法同寿险合同负债折现率曲线，详见附件 1。

### 二、不利情景下的基础利率曲线

(一) 不利情景下的基础利率曲线为即期曲线，由以下三段组成：

{	60 日移动平均国债收益率不利情景曲线	$0 < t \leq 20$
	终极利率不利情景过渡曲线	$20 < t \leq 40$
	终极利率不利情景	$t > 40$

其中  $t$  表示年度；60 日移动平均国债收益率不利情景曲线基于基础情景曲线和不利情景参数计算得到。

(二) 60 日移动平均国债收益率不利情景曲线按以下方法确定：

$$r_{st} = r_t \times (1 + \text{Stress}_t)$$

其中：

$r_t$  为在  $t$  年度基础情景即期利率；

$r_{st}$  为在  $t$  年度不利情景即期利率；

$\text{Stress}_t$  为在  $t$  年度不利情景。

(三) 终极利率不利情景过渡曲线采用二次插值方法计算得到，插值方法同寿险合同负债折现率曲线，详见附件 1。

(四) 终极利率不利情景为终极利率  $\times (1 + \text{Stress}_{40})$ ，其中：终极利率为 4.5%， $\text{Stress}_{40}$  为在 40 年度不利情景。

(五) 不利情景参数按以下规定确定：

1. 前 20 年和 40 年以后的不利情景参数见下表：

期限	利率向上压力参数	利率向下压力参数
1	97%	-71%

期限	利率向上压力参数	利率向下压力参数
2	76%	-66%
3	68%	-61%
4	65%	-54%
5	66%	-48%
6	61%	-45%
7	55%	-42%
8	53%	-39%
9	52%	-36%
10	50%	-34%
11	49%	-32%
12	47%	-30%
13	45%	-28%
14	42%	-27%
15	41%	-25%
16	39%	-24%
17	38%	-23%
18	38%	-23%
19	38%	-23%
20	37%	-23%
40	17%	-11%
40+	17%	-11%

2. 20 年到 40 年之间的利率向上和利率向下不利情景压力参数均采用以下线性插值法得到：

$$\text{Stress}_t = \text{Stress}_{20} \times (40-t) / (40-20) + \text{Stress}_{40} \times (t-20) / (40-20)$$

其中：

t 为年度， $20 < t \leq 40$ ；

$\text{Stress}_t$  为在 t 年度不利情景插值的数值。

### 三、综合溢价

基础情景和不利情景折现率曲线的综合溢价均按以下规则确定：

(一)前 20 年的综合溢价根据行业整体资产配置情况等因素设定，为 45BP。

(二) 40 年以后的终极利率综合溢价为 0。

(三) 20 年到 40 年之间的综合溢价采用以下线性插值法得到：

$$\text{Spread}_t = \text{Spread}_{20} \times (40-t) / (40-20)$$

其中：

t 为年度， $20 < t \leq 40$ ；

$\text{Spread}_t$  为在 t 年度插值的数值。

#### 四、折现率曲线的换算

人寿保险公司按照本附件规定的基础情景即期基础利率曲线和不利情景即期基础利率曲线附加综合溢价，得到基础情景即期折现率曲线和不利情景即期折现率曲线。人身保险公司利率风险评估中所需的基础情景远期折现率曲线和不利情景远期折现率曲线，由上述即期折现率曲线换算得到。