

# 人保寿险关爱世家终身寿险护理责任转换说明

## 一、转换方法

人保寿险关爱世家终身寿险采用保单贴现法进行护理责任转换。

## 二、护理贴现金相关假设

1. 预定身故及全残发生率：同人保寿险关爱世家终身寿险定价假设；
2. 预定利率：同人保寿险关爱世家终身寿险定价假设；
3. 计算人寿保险产品净保费的预定附加费用率：同人保寿险关爱世家终身寿险定价假设；
4. 转换费用比例：0%。

## 三、保单年度末护理贴现金计算方法

1. 定价假设下人寿保险产品保单价值精算公式

当  $t < h$  时

$${}^hV_x = \frac{\sum_{k=t+1}^{106-x} (C_{x+k-1} \times SA)}{D_{x+t}} - {}_hGP_x \times \frac{\sum_{k=t+1}^h [(1-e_k) \times D_{x+k-1}]}{D_{x+t}}$$

当  $t \geq h$  时

$${}^hV_x = \frac{\sum_{k=t+1}^{106-x} (C_{x+k-1} \times SA)}{D_{x+t}}$$

2. 第  $t$  个保单年度末护理贴现金额

$${}^hNV_x = \begin{cases} 0 & t < 2 \\ \max[(1-c_t) \times {}^hV_x, {}^hMCV_x] & t \geq 2 \end{cases}$$

## 四、公式中的符号

$x$ : 被保险人投保年龄

$t$ : 已经过保单年度

$h$ : 交费期间

$q_x$ : 被保险人在  $x$  岁时的身故及全残发生率

$$D_x = 1$$

$$D_{x+t+1} = v \times (1 - q_{x+t}) \times D_{x+t}$$

$$v = (1 + i)^{-1}$$

$$C_{x+t} = v^{1/2} \times q_{x+t} \times D_{x+t}$$

${}^hV_x$  : 第  $t$  个保单年度末人寿保险产品定价假设下的保单价值

$SA$  : 人寿保险产品的基本保险金额

${}^hGP_x$  : 投保年龄  $x$ , 交费期间为  $h$  年人寿保险产品的毛保费

$e_t$  : 第  $t$  个保单年度的人寿保险产品定价预定附加费用率

${}^hNV_x$  : 第  $t$  个保单年度末护理贴现金额

$c_t$  : 第  $t$  个保单年度的转换费用比例

${}^hMCV_x$  : 第  $t$  个保单年度末人寿保险产品的现金价值