

人壽保險業

實物給付型保險  
精算實務處理準則

中華民國精算學會

商品精算實務處理準則研究委員會

中華民國一百零四年 X 月 X 日

# 目 錄

---

|                     |   |
|---------------------|---|
| 第一章 目的.....         | 2 |
| 第二章 適用範圍.....       | 2 |
| 第三章 生效日期.....       | 2 |
| 第四章 產品特性.....       | 2 |
| 第五章 利潤測試.....       | 3 |
| 第一節 精算假設.....       | 3 |
| 第二節 利潤測試報告.....     | 4 |
| 第六章 風險控管.....       | 6 |
| 第七章 敏感度測試.....      | 7 |
| 第八章 經驗追蹤.....       | 7 |
| 第九章 送審文件.....       | 7 |
| 第十章 文件記錄及存檔.....    | 7 |
| 第十一章 其他.....        | 7 |
| 第十二章 與本準則不一致.....   | 8 |
| 精算實務處理準則之補充說明 ..... | 9 |

# 實物給付型保險精算實務處理準則

## 第一章：目的

中華民國精算學會（以下簡稱本學會）提出「實物給付型保險精算實務處理準則」（以下簡稱「本準則」），做為精算人員從事實物給付型保險商品設計、發展、定價等相關工作時，技術遵循之依據。

本準則同時可以協助精算人員在執行業務時能夠符合 104.7.31 金融監督管理委員會金管保壽字第 10402546561 號令「保險商品銷售前程序作業準則」第九條及 [104.6.10 金管保財字第 10402503791 號令「保險業簽證精算人員及外部複核精算人員管理辦法」](#) 第六條之相關要求。精算人員應依據本準則從事精算工作並符合相關法令規定。

本學會同時擬定「精算實務作業之補充說明」搭配本準則，針對實務作業可能面臨之問題，提供精算人員實務作業之處理方法。

## 第二章：適用範圍

本準則適用範圍為實物給付型保險商品，係指於保險契約中約定保險事故發生時，保險公司以提供約定之物品或服務以履行保險給付責任者。

本準則未規定之事項應依商品特性遵循其他險種之精算準則或主管機關法令。

## 第三章：生效日期

本準則自中華民國 104 年 X 月 X 日起生效，自生效日後新送審商品適用之。

## 第四章：產品特性

精算人員於設計實物給付型保險商品應遵循下列原則：

- (一)實物給付之受益人以被保險人本人為限，但以被保險人身故作為給付條件者，不在此限。
- (二)實物給付應與所連結之保險事故有關，並以提供醫療服務、護理服務、長期照顧服務、健康管理服務、老年安養服務、殯葬服務，及為執行前述各項服務所需之物品為限。
- (三)得採實物給付與現金給付混合之方式設計。

實物給付型保險商品，應由保險公司自行或與異業廠商合作提供約定之物品或服務。

實物給付型保險商品之保險事故發生率和其他一般現金給付的保險商品相同具有不確定性，而在評估實物給付之保險責任履行中，須了解或適度評估下列事項對商品設計或定價的影響：

1. 與異業廠商合作提供約定實物給付之物品或服務時，該廠商之財務狀況穩定性，及在保險契約有效期間內永續經營能力。
2. 實物給付之物品與服務的未來成本與價格波動之影響因素。
3. 實物給付之物品與服務缺乏實際經驗或消費者行為模式不易評估。

另外隨著人口結構改變（如：高齡化社會）、科技進步（如：實物給付之物品或服務提供與時俱進）、社會保險制度的改變等對實物給付型保險商品未來理賠狀況存在一定程度的影響，因此於商品設計、發展及定價的過程中應採取審慎原則並注意下列事項：

1. 實物給付之物品或服務於保單條款約定及理賠標準應力求明確並容易理解。
2. 如非一次性實物給付時，應明確訂定申請時之複查方法與程序或所需文件。
3. 商品定價應考慮實物給付目前成本及實物給付成本成長率之估計，其相關假設如通貨膨脹率及其他因素反映成本之精算假設、安全加成係數或模型參數擬定，皆應說明必要性與合理性。
4. 考量實物給付之物品與服務的未來成本可能不易估計，可適度透過保險費調整機制或說明其風險控管措施來降低商品定價的風險。
5. 應考慮要保人如辦理減少保險金額、保險單借款或減額繳清保險影響實物給付時之處理方式。

## 第五章：利潤測試

精算人員應於實物給付型保險商品設計及定價的過程中，採用適當精算假設，進行利潤測試，其結果須符合公司自訂之利潤衡量指標，並符合公平合理原則。對於商品開發過程中所採用之各項精算假設，除須與保單條款所載之內容相符外，亦應依其專業判斷及下列各點，採行適當且合理之假設。

### 第一節：精算假設

#### 1.1 一般原則：

- a. 精算假設之設定宜有相關之精算理論或實際經驗資料為依據，其訂定的過程及採用的方法須符合一般公認之精算原則。
- b. 各項精算假設之設定應避免缺乏理論基礎或缺乏實際經驗為依據，並避免採用過分樂觀之假設。
- c. 引用之經驗資料，應採用最近之經驗統計資料，並註明資料來源。而引用參考資料來源之順序，應以公司實際經驗為優先考量，其次為業界經驗，最後為國內外相關經驗，但精算人員仍可依資料之可靠度及其專業判斷做適當

之選擇，並符合下列原則：

- ①引用國內外資料者應確實檢附影本，採用公司本身經驗資料者應檢附統計表報。
- ②依據所引用國內外資料修正或組合訂定者，應敘明計算及其過程；依據公司本身經驗資料修正或組合訂定者亦同。
- ③引用國外資料(含再保公司提供)或依據所引用資料(含國內外及公司本身經驗資料)修正或組合訂定者，應注意與保單條款給付條件適當性。
- d. 精算人員須瞭解及分析其所採用之經驗統計資料的可靠度，並加計適當之安全係數，如引用資料之來源、品質、數量比較不完整、不可信賴(less credible)，精算人員應採用較高的安全加成係數。
- e. 各項精算假設應適當反應商品種類、特性、行銷方法及通路、目標市場及趨勢等因素調整。
- f. 對於非混合給付的實物給付型保險商品，或實物給付成本佔率較高的混合給付商品，精算人員宜採用較高的安全加成係數。

#### 1.2 預定危險發生率(含死亡率)：

- a. 可配合核保規則反映檢選效果及反映於危險分類上之區隔。
- b. 如商品提供較高的保證，精算人員應採用較高的安全加成係數。
- c. 預定危險發生率需反映等待期間或免責期間做適當調整。

#### 1.3 保單脫退率：

- a. 脫退率一般而言應考慮公司本身經驗，但此類型商品設計初期之假設，精算人員得參考公司相關商品經驗，並做適當的假設。
- b. 計算保費考慮脫退率之商品，如商品的利潤需要特定的脫退率來維持(即商品是 lapse supported)，應列入商品風險控管機制並定期檢視。

#### 1.4 費用率：

- a. 應以公司現行之整體之經驗資料而定，並能合理反映未來各項費用率因通貨膨脹而調漲/降之可能性，或因達經濟規模而降低之情形。
- b. 續期費用應參考通貨膨脹率作調整。
- c. 費用率得考慮配合實物給付型保險商品之發展而增加之行政系統人力開發及維護成本、新契約、教育訓練及品質控管等成本。

#### 1.5 稅率：

應引用國內現行營業稅、所得稅法相關規定。

#### 1.6 投資報酬率：

應依公司實際資產配置計劃及各項投資工具特性，進行投資報酬分析來提供投資報酬率，並由公司適時依市場變動調整資產配置，以做為公司投資報酬率假設。

### 1.7 業務分佈假設：

應考量商品之產品特性、定價策略、行銷策略、潛在市場、同類型商品銷售經驗作該商品之年齡、性別、繳費年期、保險金額等之分佈假設。

### 1.8 貼現利率：

- a. 可以公司整體風險考量決定適用所有商品之單一貼現利率或個別商品依其風險設定本身貼現利率。
- b. 對部分利潤衡量指標貼現利率可採用投資報酬率或其他數值，但精算人員應評估其合適性。

### 1.9 風險資本：

- a. 是否使用風險資本與採用之貼現利率及利潤衡量指標有關，若貼現利率採用投資報酬率，則風險資本將不影響淨利(損)貼現值對保費貼現值之比率。
- b. 可用公司模型決定風險資本，但不得低於法定風險最適資本下限。

### 1.10 通貨膨脹率：

得考量以最近三到五年之消費者物價指數（CPI）年增率來衡量費用之通貨膨脹率。

### 1.11 實物給付目前成本：

- a. 有關定價當時保險單條款所列保險事故發生時所提供之實物給付物品或服務之成本估算，基本上可參考保險公司自行或與異業廠商合作提供約定之物品或服務之價格或參考國、內外市場上類似之物品或服務可取得價格進行計算。
- b. 上述成本估算可考量實物給付開發成本、後續維護費用、給付爭議之風險成本等進行計算。另外，若保險公司參考國內、外市場之相關物品或服務，並配合商品特性或國內習慣等進行調整商品之實物給付目前成本，則精算人員亦應提供適當的估算基礎。

### 1.12 實物給付成本成長率：

可採通貨膨脹率反映成本成長率或以實物給付物品或服務實際經驗及該產業經驗及趨勢為主要衡量指標估計成長率，並能合理估計實物給付未來成本之變動

## 第二節：利潤測試報告

應建立利潤測試模型，並檢附下列資料備供查核：

### 2.1 利潤衡量指標（可包括但不限於下列所示）

- a. 淨利(損)貼現值對保費貼現值之比率(Premium Profit Margin)
- b. 新契約盈餘侵蝕(New Business Strain)
- c. ROA (Return on Asset)

- d. 損益兩平期間 (Break Even Year)
- e. ROE (Return on Equity)
- f. IRR (Internal Rate of Return)

2.2 精算假設。

2.3 測試商品利潤指標之目標及測試結果。

精算人員就其執行的各項利潤測試，應依據商品類型及特性，配合公司之經營策略，訂定其可接受之利潤目標，藉以檢驗或調整商品之設計及定價。

## 第六章：風險控管

精算人員針對保險公司因承保本準則所適用之保險商品而承擔風險時，應與相關部門共同提出適切可行之風險控管方案，其中可包括資產配置計劃、再保險規劃、核保控管、商品結構以及其他適切之風險控管方法。

1. 資產配置計劃：應與投資人員就商品特性進行溝通後，並依其專業評估而制定，而計畫之內容須具體陳述並提具可行性評估，而對於可能發生之不利情勢亦應加以預測並制定適當之應變方案。
2. 再保險規劃：再保險規劃除應考量公司之自留額外，亦應對再保險進行可行性評估。其中特別對於商品在風險轉移上或再保險比例上須顯著仰賴再保險安排者，應另對於再保險之種類、型態以及成本進行可行性評估以及其對利潤率之影響。
3. 核保控管：核保規則（如：住院日額限制、家族病史、職業、生活習慣、財務核保）之制定須可對危險給予正確之分類，並能避免或降低逆選擇之發生，對於簡單核保或保證承保之保單，危險發生率可採用適當之安全加成係數來因應。
4. 商品結構：
  - a. 可考慮使用保險費調整機制。具保險費調整機制者，調整保費時僅得反映理賠成本之未來趨勢，不得反映過去經營虧損。
  - b. 若商品具有等待期之設計，應於計算基礎內排除等待期間之保費。
  - c. 精算人員應定期以經驗理賠發生率複核保險費率之充足性。利潤需要特定的脫退率來維持(即商品是 lapse supported) 的商品，應注意經驗理賠率及經驗脫退率。
  - d. 精算人員應適度將實物給付成本之實際價值變動、社會保險制度改變與科技進步等納入商品設計考量因素。
  - e. 實物給付項目經驗資料不足或價格變動風險較高時，宜採用保險費調整機制。
5. 異業合作廠商違約風險之控管：

基本上可依據「人身保險商品審查應注意事項」第十一之一章實物給付型保險商品所規範之作業辦理，相關作業法應包含與合作廠商簽訂契約，載明實物給付之項目內容，及雙方之權利義務及違反之效果、定期（每年至少一次）及不定期對合作廠商進行查核或監督，確保無違反契約之約定等。

另外，保險公司亦可透過當該合作廠商已依約提供物品或服務後，才給付相關費用之作法，來降低廠商違約風險。

## 第七章：敏感度測試

1. 敏感度測試結果，可包括：預定危險發生率（含死亡率）、脫退率（特別是 lapse supported 商品）、費用率、通貨膨脹率、實物給付成本成長率、其他與定價有關之精算假設、通路服務費收入、平均保額、投資報酬率等各項假設，對利潤之敏感度。
2. 敏感度高之假設應作進一步分析。假設可包括：lapse supported 商品零脫退率、預定危險發生率加倍等。

## 第八章：經驗追蹤

1. 商品銷售後應至少每年一次，定期分析各項精算假設。
2. 商品銷售期間可執行利潤測試，藉以檢驗或調整商品之設計及定價。
3. 若因特殊原因而不進行經驗追蹤時，精算人員應提具適當之說明。

## 第九章：送審文件

送審文件內容應符合主管機關規範。

## 第十章：文件記錄及存檔

1. 精算人員對於實物給付型保險商品設計、發展及定價的過程中所採用之各項精算假設及決策，應以適當之儲存格式（如文件或電子檔案）說明並留存，以供未來檢視或查核之用。
2. 採用的資料或精算假設（如：各項投資工具之投資報酬率）若倚賴其他部門，精算人員需留存該單位提供或其他適當之書面資料。

## 第十一章：其他

1. 計算說明書內容應符合精算原理及現行相關法令規定。
2. 計算說明書中給付條件及內容之陳述應和保單條款一致。



3. 保險範圍及除外條款與所引用之相關規定應儘量一致，如有差異應予揭露並說明。
4. 同一契約之條款或銷售文件對同一意涵的名詞前後務必一致，以免衍生另有意含的疑義。
5. 除外責任的範圍和期間應明確規範。

## **第十二章：與本準則不一致**

精算人員於實物給付型保險商品設計、發展及定價的過程中，可參考本準則所使用之程序、方法。精算人員仍得依實務及商品特性做不同的專業判斷，若與本準則不同時，應準備適當之說明。

# 精算實務處理準則之補充說明

## 一、目的

中華民國精算學會擬定「精算實務處理準則之補充說明」搭配「精算實務處理準則」，針對實務作業可能面臨之問題，提供精算人員實務作業之處理辦法。

## 二、問答題

1.問：若採用與異業廠商合作者，商品定價是否應納入其違約風險？

答：考量國內企業以中小型企業為主，異業廠商之長期經營能力及違約風險評估資料有限，建議開辦初期可透過當保險事故發生及異業廠商完成提供實物給付之物品或服務後，再支付相關費用給該廠商，來避免該廠商之違約風險。

但若保險公司於銷售後即轉移相關費用給異業合作廠商者，仍須由精算人員適度衡量其違約風險並反映於商品定價。