

「投資決策評估」及「清償能力評估」 簽證項目實施規劃說明



中華民國精算學會暨
中華民國人壽保險商業同業公會
主講人：林昭廷 國泰人壽 協理
97.11.20

報告大綱

- ❖ 簽證項目
- ❖ 處理原則
- ❖ 時程規劃

現況

- 「保險業簽證精算人員管理辦法」第六條簽證項目

- 已實施

- 保險費率之釐訂
- 各種準備金之核算
- 保單紅利分配

- 尚未實施

- 投資決策評估
 - 清償能力評估
- } 主管機關預計儘速實施

實務處理原則

- 97年度「人身保險業簽證精算人員實務處理原則」將增列「投資決策評估」及「清償能力評估」兩項簽證項目處理方式
- 處理方式區分為短期及長期規劃：
 - 短期規劃：適用於**98**年度前之簽證
 - 長期規劃：預計於**99**年度起適用

投資決策評估

保險業提供投資決策之資料，
並列入精算備忘錄

- 公司資產配置目標
- 公司投資準則
- 再投資策略

簽證精算人員判斷準備金適足性假設是否與投資決策一致

不一致

- 說明相異處
- 評估量化影響

一致

考量點

- 意見陳述表達具一致性

適足性判斷中
已隱含對投資
決策之判斷

投資決策評估簽證實務處理原則

- 簽證時機

- 依「保險業簽證精算人員管理辦法」規定簽證精算人員應就保險業之投資對其資產與負債之配合及影響，提供專業分析及意見，予其訂定投資決策之參考。

評估方法-1

- 投資決策應包含以下項目，並列入精算備忘錄

- 公司資產配置目標，包含：

- ✓ 短期資產配置計畫：公司年度資產配置計畫
- ✓ 中長期資產配置目標

- 公司投資準則，如：

- ✓ 投資標的信用評等要求
- ✓ 可投資之國家要求
- ✓ 可投資商品原則
- ✓ 衍生性商品之投資原則
- ✓ 交易對手之評等要求

- 再投資策略

- ✓ 對於未來現金流量為正的投資策略
- ✓ 對於未來現金流量為負時資產處分策略

評估方法-2

- 簽證精算人員應判斷保險業所提供之該公司投資決策相關資料，與準備金適足性現金流量測試中所採用的內容與假設是否具一致性，若不一致須對相異處說明其原因及評估其對準備金適足性的量化影響，若具一致性則不需做意見陳述。

簽證時的各項考量 – Q&A

- 投資決策評估是否須出具精算意見？

- 本項簽證仍需出具精算意見，但考量投資決策假設已反應於準備金適足性測試之現金流量測試中，若現金流量測試所採用內容和假設與該公司投資決策具有一致性，則準備金適足性判斷中已隱含對投資決策之判斷，因此精算意見可僅陳述與準備金適足性測試假設一致。若前述內容和假設與該公司投資策略不一致，須對相異處說明其原因及評估其對準備金適足性的量化影響。
- 本項簽證實務處理準則主要在於鼓勵簽證精算人員了解公司相關之投資準則，並參與保險業年度重大資產配置計畫，能提供專業分析及意見，予保險業做為訂定投資決策之參考。

短期規劃-清償能力評估

- **RBC**現行規定

- 保險法 第一百四十三條之四
- 保險業資本適足性管理辦法 第六條

• 檢視簽證年度底RBC比率

簽證當年度底RBC比率

$< 200\%$

$\geq 200\%$

- 評估判斷清償能力
- 提出相關建議

- 清償能力適足

短期規劃-清償能力評估

➤ 簽證實務處理原則

預測 未來一年年度底 RBC 比率

- 資產配置假設
- 投資相關假設
- 負債相關假設
- 損益假設

< 200%

亦得提出相關建議

≥ 200%

不須做意見陳述

清償能力評估簽證實務處理原則

- 簽證時機

- ▶ 依「保險業簽證精算人員管理辦法」規定簽證精算人員每年應以不同假設的經濟條件及環境，評估保險業之財務清償能力。

簽證內容

- 目前為過渡期間，由簽證精算人員檢視保險業簽證年度底自有資本與風險資本之比率（以下簡稱資本適足率），及在簽證精算人員所假設的情況下預測未來一年年度底的資本適足率，並針對該簽證年度底資本適足率出具適足性之意見。

評估方法-1

- 檢視簽證年度底資本適足率及相關所負責查核資料的正確性。
- 預測未來一年年度底的資本適足率
 - 建立相關假設，應包含以下項目，並列入精算備忘錄
 - ✓ 資產配置假設：包含公司未來一年各類資產年度底的配置比例，需與投資決策中短期資產配置計畫一致
 - ✓ 投資相關假設：包含公司未來一年投資收益率、國內外股票市場及外匯市場概況等
 - ✓ 負債相關假設：包含未來一年保費收入概況、商品分布、費用總額、理賠概況等
 - ✓ 損益假設：在前述相關假設下之稅前與稅後損益
 - 前述相關假設不限於一種，簽證精算人員可視狀況做多種假設測試。
 - 依據上述假設預測未來一年年度底的資本適足率

保險業資本適足性管理辦法第六條

第六條	採取措施	RBC比率(%)	
		200~150	<150
第一項	• 不得買回其股份 • 不得分配該申報年度之盈餘	✓	✓
第二項 第一~四款	• 命令保險業及其負責人限期增資或提出其他財務業務改善計畫。對未依命令提出增資或財務業務改善計畫，或未依其計畫確實執行者，得採取第三項之監理措施。 • 命令其停售保險商品或限制其保險商品之開辦。 • 限制其資金運用範圍，或為其他必要處置 • 限制其對負責人有酬勞、紅利、認股權憑證或其他類似性質之行為	✓	✓
第三項 第一~八款	• 得視情節輕重，採取一部或全部措施		✓

評估方法-2

- 提出清償能力的相關建議
 - 若簽證年度底資本適足率低於百分之二百時，可考量但不限於以下建議方式：
 - ✓ 風險資產調整：降低股票部位，提高避險部位，或增加債券投資高信用評等的比例
 - ✓ 商品調整：減少新契約的銷售，停止銷售理賠率較高的產品等方式
 - ✓ 辦理再保險
 - ✓ 增強自有資本
 - 若簽證年度底資本適足率高於百分之二百時，但預測未來一年年度底之資本適足率有低於百分之二百之虞，亦得針對公司預測資本適足率提出相關建議

簽證時的各項考量

- 分析時所取得的數據資料，應確認其來源及正確性。
- 分析方法所採用的數據基礎是否參考實際經營經驗，並對未來的相關假設，包含資產面與負債面的各類假設需作合理之說明列入精算備忘錄，並需與投資決策所包含內容具一致性。

簽證時的各項考量-Q&A

- 如何判斷清償能力是否適足？
 - 目前為過渡期間，當簽證年度底資本適足率低於百分之二百時，簽證精算人員需提出清償能力評估判斷及相關建議，若簽證年度底資本適足率達百分之二百以上原則上清償能力屬適足。

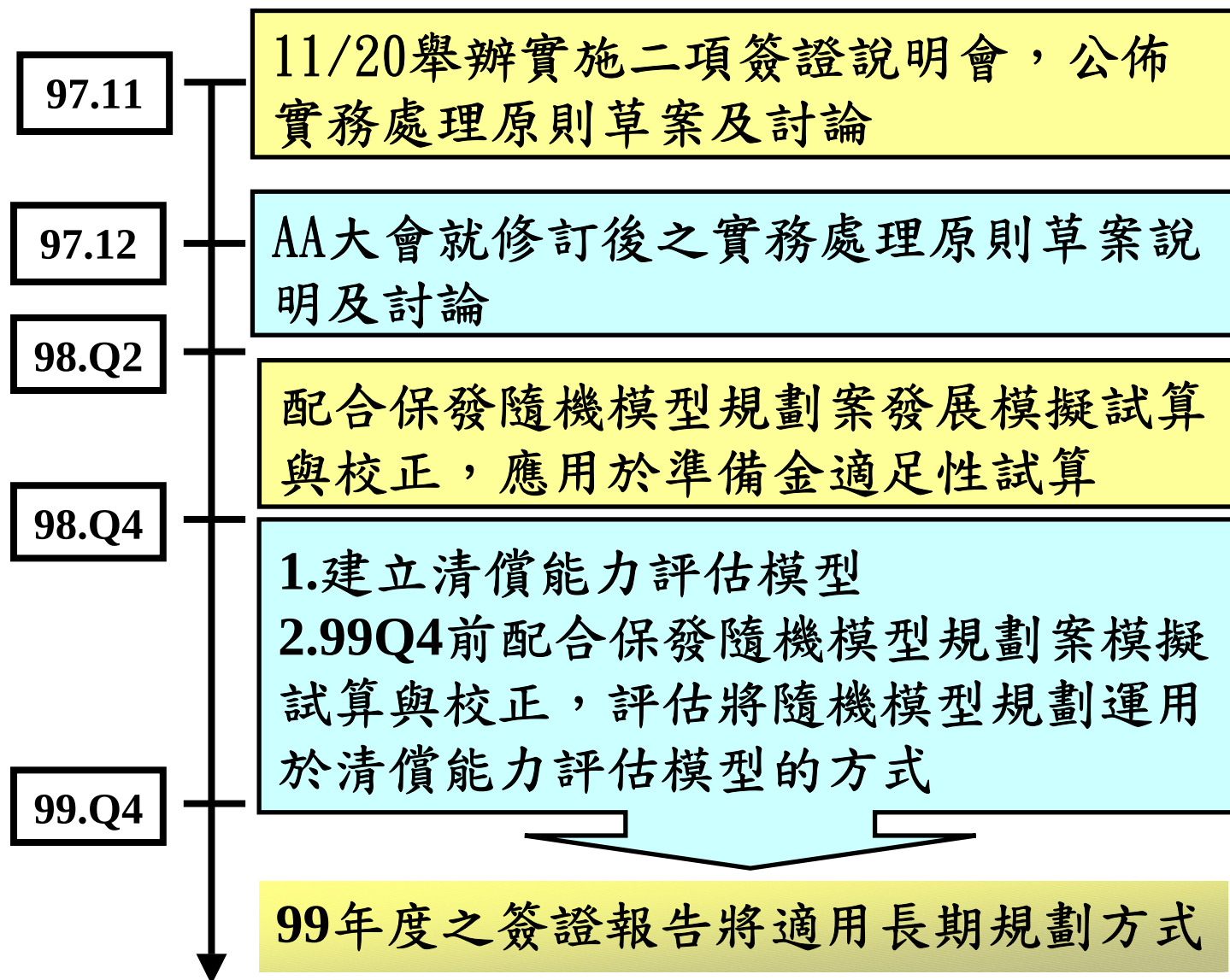
簽證時的各項考量-Q&A

- 只針對簽證年度底的資本適足率做清償能力評估意見陳述，為何還須預測未來一年年度底的資本適足率？
 - 簽證年度底的資本適足率為已發生的情形，較易做客觀陳述；考量未來資本市場相關假設對資本適足率預測結果影響很大且資本市場波動大，因此不以預測未來一年年度底的資本適足率所作為判斷的依據。但預測未來一年年度底的資本適足率，能讓簽證精算人員更了解公司清償能力在不同環境下暴露的風險。

長期規劃-清償能力評估

- 長期規劃之實施時程規劃期能與保險事業發展中心於99年採行隨機模型之相關規劃報告同步接軌。
- 主要參考國際上之實務處理原則，如IAA及IAIS公佈之相關文獻及參考日本的作法。
- 依照台灣資本市場概況、保險業的整體業務狀況及目前準備金適足性測試之實務處理，訂定評估清償能力之可行方式。

時程規劃



The End

~ Q & A ~

資產負債表

資產：	17800	負債：	17200
股票	1780	一般壽險準備金	15390
債券	16020	無給付上限健康險準備金	1710
		重大事故特別準備金	50
		危險變動特別準備金	50
		權益：	600
		股東權益	1100
		股票AFS評價調整項	-500
總資產	17800	負債+權益	17800

相關假設與說明

- 假設資產僅投資股票、債券
- 股票全屬AFS
- 債券全屬HTM
- 假設僅發行無上限健康險與一般壽險
- 負債平均預定利率=5.5%
- 97年長期健康險理賠率100%

RBC相關計算

C1	= 股票*股票風險係數+債券*債券信用風險係數 = 1780 * 24% + 16020 * 1% = 587	
	• 股票風險係數	24.00%
	• 債券信用風險係數	1.00%
C2	= 各險種之(保價金*風險係數)加總*理賠率調整係數 = 1710*22%*100% = 376	
	• 無上限健康險風險係數	22.00%
	• 理賠率=100%，則調整係數=	100%
C3	= 五年平均收益率與負債預訂利率差*保價金總額 = max(0, 5.5%-3.5%)*(15390+1710) = 342	
C4	= 資產總額*風險係數 = 17800*0.25% = 45	
	• 資產總額之風險係數	0.25%
RBC	= 0.44*(((587+342)^2+376^2)^0.5+45) = 461	
	• 97年度 K值=	0.44
自有資本	= 淨股東權益+危險變動特別準備金 -20%*Max(0, 股票AFS評價調整項) = 650	
	RBC比例	=141%
調整後自有資本	= 淨股東權益+危險變動特別準備金 +重大事故特別準備金-50%股票AFS評價調整項 = 950	
	調整後RBC比例	=206%

- 假設無提存 危險保額*風險係數 規定
- 假設保價金=責任準備金

調整係數=

Min(2, Max(0.7, 理賠率))

- 五年平均收益率=3.5%

- 假設C4僅有資產總額之風險
- 無保費收入風險項

簡單假設

$RBC = K * \{ [(C1+C3)^2 + C2^2]^{0.5} + C4 \}$

- 97年自有資本進行之調整
- 1. 得計入重大事故特別準備金
- 2. 得調整50%股票未實現損益餘額

假設98年度

1. 大盤報酬率=10%，且公司 $\beta=1$
2. 新錢資產配置不變：股10%、債90%，且新錢當期無報酬
3. 新資金淨流入=1000
4. 重大事故、危險變動增加10%
5. 公司當年損益=50
6. 當年度長期健康險理賠率90%

則

期末股東權益	=期初股東權益+本期損益 =1100+50 =1150
股票投資收益	=股票部位*大盤報酬率* β =1780*10%*1 =178(全部列入股票AFS)
期末股票AFS	=-500+178 =-322
期末股票部位	=期初股票+股票投資收益+新錢配置 =1780+178+1000*10% =2058
期末債券部位	=期初債券+新錢配置 =16020+1000*90% =16920

資產負債表

資產：	18978	負債：	18150
股票	2058	一般壽險準備金	16236
債券	16920	無給付上限健康險準備金	1804
		重大事故特別準備金	55
		危險變動特別準備金	55
		權益：	828
		股東權益	1150
		股票AFS評價調整項	-322
總資產	18978	負債+權益	18978

RBC相關計算

C1	=2058*24%+16920*1% =663	
C2	=1804*22%*90% =357	
C3	=max(0, 5.5%-3.7%)*(16236+1804) =325	
C4	=18978*0.25% =47	
RBC	=0.46*(((C1+C3)^2+C2^2)^0.5+C4) =512 • 98年度 K值=	0.46
自有資本	=淨股東權益+危險變動特別準備金 -20%*Max(0, 股票AFS評價調整項) =883	
	RBC比例	=173%

• 五年平均收益率=3.7%

註：其他假設或風險係數均無更動