

勞工保險局 101 年度委託研究
勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估

研究主持人：邵靄如

計畫主辦單位：行政院勞工委員會勞工保險局

計畫研究單位：川誠精算顧問有限公司

研究期間：中華民國 101 年 3 月至 101 年 9 月

印製日期：中華民國 101 年 9 月

※本研究報告僅供參考用，不代表本局意見。

※非經本局書面同意，不得對外發表。

行政院勞工委員會勞工保險局 編印

研究摘要

勞工保險是我國除了全民健康保險以外之第一大社會保險，在整體社會安全制度中扮演最重要與關鍵的角色。本專案首先依照現行勞保普通事故保險各項給付內容，進行保險費率與財務之相關評估；其次，依照各項修訂辦法，評估其對勞工保險基金之費率與財務的影響情形。

以 100/12/31 為衡量日，參加勞保全體人員約 945 萬人，平均年齡為 39.7 歲，平均投保年資為 14.4 年，平均勞保投保薪資為 28,905 元。於折現率 3%、投保薪資調整率 1.5%、消費者物價指數 1.7% 以及老年、失能、遺屬年金選擇比例分別為 65%、19%、9% 的最適精算假設，在開放式團體之下，老年、失能、生育、傷病、死亡五類合計費率 27.84%。就精算負債而言，100/12/31 勞保精算負債為 7.3 兆，已提撥基金比率僅 6.0%，未提撥精算負債佔年度涵蓋薪資總額之比率為 208%。另就勞保現金流量而言，民國 107 年預期將首次出現當期保費收入不足以支付各項給付之現象，之後保費收入與各項給付支出缺口呈現逐年增加現象，基金資產累積餘額預期於民國 116 年出現虧損，50 年後基金資產累積虧損達 33.73 兆元。

勞工保險在整體社會安全制度中扮演最重要與關鍵的角色。由於制度涵蓋人數眾多，影響我國數百萬勞工的生、老、病、死、殘，當勞保老年給付逐漸邁入高峰期時，勞保基金財務將更為緊張。有鑒於此一情形，幾點健全基金財務之建議如下：

一、加速費率調整並提高費率上限

依照精算結果，最適平衡費率達 27.84%，而 101 年適用費率為 7.5%，僅為平衡費率的 27%，而費率上限 12% 亦僅達平衡費率的 43%。因此，為使制度永續發展，費率調整機制應該更有效的反應給付成本以永續為世代勞工提供保障。

二、提高勞保基金投資績效

為使勞保基金財務長久穩健，妥善資產配置，提高投資績效，是基金財務安全性的重要因素。在國內利率一路走低之際，如何適當分配固定收益與變動收益證券資產投資項目，同時強化投資專業以有效提高投資績效，是基金永續發展不可不追求的目標。

三、積極考慮降低退休給付標準或修改退休給付條件

針對降低退休給付標準，可考量調低所得替代率或調整老年給付平均月投保薪資之計算方式，而針對修改退休給付條件，國外退休制度和緩退休基金財務壓力方法之一即鼓勵參加人員延長勞動工作期間並嚴格化支領月退條件，對於已累積龐大未提撥精算負債且提撥率嚴重偏低的勞保基金而言，未來應積極考慮降低退休給付標準或修改退休給付條件。

四、致力於龐大未提撥負債處理

依照精算結果，100/12/31 未提撥精算負債已達 6.83 兆。若能致力於龐大未提撥負債處理，比照公保由政府撥補過去未提撥負債，將可大幅度改善勞保基金虧損狀況，然未提撥負債之處理，是否完全由國庫貼補並分年編列預算，需要勞工代表與政府相關部會積極協商以提出解決方案。

五、兼顧勞工保障之外亦須確保基金安全性

提撥率與給付率相對等是確保財務安全性的重要機制，保障提高，但若無相對提高費率，將形成未來財務負擔，因此，法令修訂時除須兼顧參加人員保障之外，亦須進一步考量財務之影響性以確保財務安全與永續經營。此外，針對放寬身心障礙者得提前請領全額老年年金，考量勞保基金之財務現況，建議可進一步評估由社會福利補助或其他政府預算支應之可行性。

目 錄

第一章 研究主旨	4
第二章 背景分析	6
第三章 精算假設及模型	13
第一節、建構參與勞工保險之基礎人口結構	13
第二節、擬定經濟面之精算假設	14
第三節、擬定人口面之精算假設	16
第四章 現行勞保普通事故之財務評估	33
第一節、各項給付費率	33
第一目、最適精算假設下之各項給付費率	33
第二目、重要精算假設之敏感度分析	34
第二節、精算負債	35
第一目、最適精算假設下之精算負債	35
第二目、重要精算假設之敏感度分析	36
第三節、財務流量	37
第一目、最適精算假設下之財務流量	37
第二目、重要精算假設之敏感度分析	39
第五章 不同費率調整機制之財務流量評估	40
第六章 分析修訂老年給付條件對費率及財務之影響	45
第一節、身心障礙者得請領全額年金	45
第一目、精算假設	45
第二目、精算結果	47
第二節、年資滿 30 年及年滿 55 歲得請領全額年金	50
第七章 總結與建議	51
第一節、總結	51
第二節、建議	55
附錄一 本次精算與前次精算之差異分析	57
第一節、二次精算評估之比較	57
第二節、二次精算評估之差異分析	58
附錄二 不同身心障礙等級之死亡人數表	59
附錄三 身心障礙者得請領全額年金之敏感度分析	60
附錄四 年金給付後死亡率與內政部公布生命表之差異分析	62
附錄五 企劃書審查會議記錄	65
附錄六 期中報告審查會議記錄	69
附錄七 期末報告審查會議記錄	74
附錄八 期末報告審查會議決議修正對照表	79

第一章 研究主旨

勞工保險係我國政府按職業別所建立的社會保險之一。該保險自民國 39 年台灣省政府頒訂「台灣省勞工保險辦法」迄今已 61 年，期間歷經多次制度之修訂，涵蓋之職業類別甚為廣大，與全民健康保險並列為我國前兩大社會保險，在整體社會安全制度中扮演最重要與關鍵的角色。

正因涵蓋人數眾多，制度內容影響台灣勞工的生、老、病、死、殘深遠，因此依產業經濟環境變遷修定更適切的制度內容，以確實保障廣大勞工無後顧之憂。為因應人口老化及少子化趨勢所帶來之長期經濟生活保障問題，政府自民國 82 年 4 月起即開始著手規劃勞保老年年金制度，至 96 年 5 月更將失能年金及遺屬年金一併納入年金規劃，並將修正草案送立法院審查，於 97 年 7 月 17 日經立法院三讀通過，並於 98 年 1 月 1 日起施行，勞工保險自此正式邁向年金化，為勞工提供更完善的勞保保障體系。年金化後的勞工保險具有幾項特點：1) 年金施行前有保險年資者，原有之勞保給付權益不受影響，勞工或其遺屬可以在請領老年、失能或死亡給付時，選擇請領年金給付或一次給付。2) 按照實際保險年資為計算基礎，沒有年資上限，所以保險年資愈久，領取年金給付金額愈高，且年金得相互轉銜，保障完整性較佳。例如：於領取老年年金給付或失能年金給付期間死亡者，則轉銜為遺屬年金，使其遺屬獲得長期之生活保障。3) 為確保年金給付之實質購買力，年金給付金額會隨著消費者物價指數累計成長率來調整。4) 為使被保險人或其受益人獲得最基本之生活保障，勞保年金規範各項年金給付之最低基礎保障金額。但在保障內容更為完善之際，為充分了解各項制度面就財務面上形成的衝擊，精算評估財務影響數是確保制度永續發展之必要程序。透過定期之精算財務評估，以了解制度負債面與資產面之價值與風險暴露程度，是勞工保險永續經營的前提，亦為此研究案的緣起。

按作業需求書，本次精算案共分二部分，其一為精算現行勞工保險普通事故各項給付之費率及財務狀況，包括以 100/12/31 為精算基期進行保險費率、精算負債及財務流量之評估以及未來 3 個年度潛藏負債之評估，其中精算基礎依勞委會研議修法內容調整。其二為分析修訂老年給付標準或條件對費率及財務之影響，包括身心障礙者得請領全額老年年金以及年資滿 30 年，年滿 55 歲，得請領全額老年年金。詳述如下：

壹、精算評估現行勞保普通事故保費之費率及財務狀況

一、精算評估現行勞工保險條例普通事故各項給付之保險費率、精算負債及財務流量之最佳估計值。

二、精算基礎依勞委會研議修法內容調整：

(一)年金給付金額調整方式

勞保條例修法草案中年金計算基礎納入本次精算並假設自 101 年 1 月 1 日起施行，包括

1. 自 101 年 1 月 1 日起，勞保老年年金加計金額由 3,000 元提高至 3,500 元，失能年金基本保障由 4,000 元提高至 4,700 元，遺屬年金基本保障由 3,000 元提高至 3,500 元。
2. 自 101 年 1 月 1 日起，前項金額參照消費者物價指數成長率每 4 年調整一次，但消費者物價指數成長率為零或負數時，不予調整。
3. 本保險之年金給付金額，於消費者物價指數累計成長率達正負百分之五時，依該成長率調整之。但依前項調整之金額，不再調整。

(二) 生育給付

勞保條例生育給付修法草案納入本次精算並假設自 101 年 7 月 1 日起施行，包含刪除請領生育給付須加保滿一定年資、增訂雙生以上者按比例增給等

三、評估不同費率調整機制下各項給付之未來現金流量狀況。

四、依 101 年、102 年、103 年度實際執行狀況或推估資料，精算上開年度潛藏負債。

貳、分析修訂老年給付標準或條件對費率及財務之影響

一、身心障礙者得請領全額老年年金。

(一) 假設基礎：

1. 身心障礙者（不分身心障礙等級）年滿 55 歲、保險年資 15 年以上，得請領老年年金。
2. 延後請領給予展延年金（每延後 1 年增給 4%，上限為 20%）。
3. 提前請領給予減額年金（每提前 1 年減給 4%，上限為 20%）。
4. 不受請領老年年金之年齡遞延限制。
5. 已請領老年年金之身心障礙者，按修正後之請領條件，計算發給年金，但不補發修正前之年金差額。

(二) 情境分析：

上述假設基礎之第 1 點變更為下述情境：

1. 身心障礙者年滿 50 歲/53 歲 58 歲，保險年資 15 年以上，得請領老年年金。
2. 極重度、重度及中度者請領年齡提早在 50 歲/55 歲，保險年資 15 年以上，得請領老年年金。
3. 極重度及重度者請領年齡提早在 50 歲/55 歲，保險年資 15 年以上，得請領老年年金。
4. 極重度者請領年齡提早在 50 歲/55 歲，保險年資 15 年以上，得請領老年年金。

二、年資滿 30 年，年滿 55 歲，得請領全額老年年金，延後請領給予展延年金（每延後 1 年增給 4%，上限為 20%），提前請領給予減額年金（每提前 1 年減給 4%，上限為 20%），且不受請領老年年金之年齡遞延限制。

第二章 背景分析

我國勞工保險於民國 39 年開辦時，開辦時期保障範圍即已包括傷害、殘廢、生育、死亡及老年 5 種給付，並規定各種給付得視實際需要情形分期實施。民國 45 年 7 月，勞工保險開始辦理疾病住院給付，疾病門診給付則至民國 59 年 1 月才開辦。此外，民國 57 年勞工保險條例第一次修正時，增列「失業給付」一種，但因配合措施尚待加強，故一直未予推動。民國 68 年勞工保險條例第三次修正時，增列了普通疾病補助費一項，並將給付名稱改為生育、傷病、醫療、殘廢、失業、老年及死亡七種。其中生育係以現金發給分娩費（津貼）及生育補助費，但被保險人因難產住院施行剖腹產者，亦可專案申請醫療給付；死亡給付則包括眷屬及本人喪葬津貼與本人死亡遺屬津貼，並另有失蹤津貼一項。民國 77 年勞工保險歷經第 4 次修正，再度增加醫療給付項目，增列職業病預防檢查，並將精神病納入醫療給付範圍；此外，對於生育給付，除將早產列入給付範圍外，並放寬流產的給付條件，以及加保年資的規定；老年給付之條件以及計算給付之年資規定亦予放寬，使勞工獲得更多的保障。民國 84 年 2 月第 5 次修正勞工保險條例，依照新修正條例規定，勞工保險各項給付，除普通事故保險之醫療給付業務移轉中央健康保險局辦理外，普通事故保險之生育給付、傷病給付、殘廢給付、老年給付、死亡給付，仍由勞工保險局繼續辦理。民國 87 年 7 月 1 日，政府為因應高齡化社會的來臨，保障高齡者就業的安全，開辦已領取勞工保險老年給付再受僱勞工，得自願參加職業災害保險業務，以保障高齡人口的就業安全。民國 88 年 1 月 1 日勞工保險失業給付業務開辦，直至 92 年 1 月 1 日就業保險法實施後，失業給付正式與勞保體制脫鉤，與職業訓練及就業服務體系結合。因此勞工保險普通事故保險涵蓋給付項目共計有生育、傷病、殘廢、老年及死亡。

勞工保險普通事故給付內容無論是生育、傷病、殘廢、老年及死亡過去多採一次給付，然依據內政部統計，60 歲國人平均餘命 22 年，勞保被保險人請領老年給付平均年齡為 57.76 歲，平均每件老年給付金額僅 107 萬餘元，此一金額實不足以保障勞工退休後平均 22 年或更長久之老年生活所需。因此，主管機關自 98 年 1 月 1 日施行勞保年金化，除將老年給付年金化外，並將失能年金及遺屬年金一併納入年金發放。

按現行條例，參加勞工保險之被保險人合於下列情形之一者，得請領**生育給付**¹：(1)參加保險滿 280 日後分娩者、(2)參加保險滿 181 日後早產者。全民健康保險施行後，男性被保險人之配偶分娩、早產、流產及女性被保險人流產者，均不得請領生育給付，僅女性被保險人分娩或早產可以請領生育給付。其給付標準為，女性被保險人分娩或早產者，按被保險人分娩或早產當月（包括當月）起，前 6 個月之平均月投保薪資 1 次給與生育給付 30 日。另 98 年 1 月 23 日總統令修正公布增列勞保條例第 20 條第 2 項，於 98 年 1 月 25 日施行，被保險人在保險有效期間懷孕，且符合勞保條例第 31 條第 1

¹ 生育給付修正草案包含刪除須加保滿一定年資始得請領生育給付、增訂雙生以上者按比例增給等已納入本次精算，並假設自 101 年 7 月 1 日起施行。

項第 1 款或第 2 款規定之參加保險日數，於保險效力停止後一年內因同一懷孕事故而分娩或早產者，得請領生育給付。

傷病給付上，被保險勞工若遭遇普通傷害或普通疾病住院診療，不能工作，以致未能取得原有薪資，正在治療中者，自不能工作之第 4 日起，發給普通傷害補助費或普通疾病補助費。普通傷害補助費及普通疾病補助費，均按被保險人平均月投保薪資半數發給，每半個月給付一次，以 6 個月為限。但傷病事故前參加保險之年資合計已滿一年者，增加給付 6 個月，前後合計共為 1 年。職業傷害補償費及職業病補償費，均按被保險人遭受傷害或罹患職業病之當月起前 6 個月平均月投保薪資 70%，自不能工作之第 4 日起發給，每半個月給付一次；如經過 1 年尚未痊癒者，減為平均月投保薪資之半數，但以一年為限，前後合計共發給 2 年。被保險人在傷病期間，已領足前條規定之保險給付者，於痊癒後繼續參加保險時，仍得依規定請領傷病給付。若被保險勞工已領足傷病給付，期滿仍未痊癒，經保險人自設或特約醫院診斷為永不能復原者，得視傷病情形申請繼續治療或請領殘廢給付。

若勞工被保險人遭遇傷害或罹患疾病，經治療後，症狀固定，再行治療仍不能期待其治療效果，經全民健康保險特約醫院診斷為永久失能²，並符合失能給付標準或為身心障礙者權益保障法所定之身心障礙，且經評估為終身無工作能力者，得請領**失能年金給付**。勞工並可於下列情形可請領失能一次金給付：(1)遭遇傷害或罹患疾病，經治療後，症狀固定，再行治療仍不能期待其治療效果，經全民健康保險特約醫院診斷為永久失能，並符合失能給付標準規定，且失能程度未達終身無工作能力者，得 1 次請領失能給付。(2)失能程度經評估為終身無工作能力，且於 98 年 1 月 1 日前有保險年資者，亦得選擇 1 次請領失能給付。在平均月投保薪資及平均日投保薪資之計算上，失能年金乃按被保險人加保期間最高 60 個月之月投保薪資平均計算。失能一次金（含職業傷病失能補償一次金）則按被保險人發生保險事故（即診斷永久失能日期）之當月起前 6 個月之實際月投保薪資平均計算；平均日投保薪資以平均月投保薪資除以 30 計算之。被保險人同時受僱於 2 個以上投保單位者，其普通事故保險給付之月投保薪資得合併計算，不得超過勞工保險投保薪資分級表最高一級。但連續加保未滿 30 日者，不予合併計算。就給付額度上，失能年金乃依被保險人之保險年資計算，每滿 1 年，發給平均月投保薪資之 1.55%（即平均月投保薪資 × 年資 × 1.55%）。計算出之金額不足 NT\$4,700 者，按 NT\$4,700 發給。請領失能年金給付者，同時有符合下列條件之配偶或子女時，每一人加發依第 53 條規定計算後金額 25%之眷屬補助，最多加計 50%。詳細內容見表 2-1：

²依勞工保險失能給付標準及其附表，以身體失能部位不同計分：精神、神經、眼、耳、鼻、口、胸腹部臟器、軀幹、頭臉頸、皮膚、上肢、下肢等 12 個失能種類、220 個失能項目、15 個失能等級。

表 2-1：失能年金眷屬補助資格

對象	資格	
配偶	符合下列情形之一者：	
	一、	年滿 55 歲，且婚姻關係存續 1 年以上。但如無謀生能力或有扶養下列規定之子女者，不在此限。
	二、	年滿 45 歲，婚姻關係存續 1 年以上，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級。
子女	符合下列情形之一者（養子女須有收養關係 6 個月以上）：	
	一、	未成年。
	二、	無謀生能力。
	三、	25 歲以下，在學，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級。

當眷屬資格不符時，其眷屬補助應停止發給。詳細內容見下表 2-2：

表 2-2：失能年金眷屬補助取消情形

對象	原因	
配偶	一、	再婚。
	二、	不符合前項所定配偶之請領條件。
子女	不符合前項所定子女之請領條件。	
配偶 子女	一、	入獄服刑、因案羈押或拘禁。
	二、	失蹤。

最後，失能一次金：因普通傷害或罹患普通疾病失能者，最高第 1 等級，給付日數 1,200 日，最低第 15 等級，給付日數 30 日。因職業傷害或罹患職業病失能者，增給 50%，即給付日數最高為 1,800 日，最低為 45 日。

就老年給付³項目，98 年 1 月 1 日勞保年金施行後，老年給付分 3 種給付項目：(1)老年年金給付、(2)老年一次金給付、(3)一次請領老年給付。97 年 12 月 31 日之前有勞保年資者，才能選擇一次請領老年給付⁴；98 年 1 月 1 日勞保年金施行後初次參加勞工保險者，不得選擇一次請領老年給付。被保險人合於(1)年滿 60 歲⁵，保險年資合計滿 15 年者，或(2)被保險人擔任具有危險、堅強體力等特殊性質之工作合計滿 15 年，年滿 55 歲，並辦理離職退保者，得請領**老年年金**給付，且不適用修正條文第 58 條第 5 項(請領年齡逐步提高)及第 58 條之 2（展延或減額）規定者。另外，老年一次金請領條件為：年滿

³ 勞保條例修法草案之年金基本保障金額提高部份已納入本次精算且考量年金基本保障金額調整如修法通過，年金給付金額追溯自 101 年 1 月 1 日補給，故本研究依照作業需求書假設年金基本保障金額提高部份自 101 年 1 月 1 日起施行。

⁴ (1)參加保險之年資合計滿 1 年，年滿 60 歲或女性被保險人年滿 55 歲退職者。(2)參加保險之年資合計滿 15 年，年滿 55 歲退職者。(3)在同一投保單位參加保險之年資合計滿 25 年退職者。(4)參加保險之年資合計滿 25 年，年滿 50 歲退職者。(5)擔任具有危險、堅強體力等特殊性質之工作合計滿 5 年，年滿 55 歲退職者。(6)轉投軍人保險、公教人員保險，符合勞工保險條例第 76 條保留勞保年資規定退職者。

⁵ 上開請領年齡自 98 年至 106 年為 60 歲，107 年提高為 61 歲，109 年提高為 62 歲，111 年提高為 63 歲，113 年提高為 64 歲，115 年以後為 65 歲。

60 歲，保險年資合計未滿 15 年者；但請領年齡亦將逐步提高，亦即自年金施行之日起，第 10 年提高 1 歲，其後每 2 年提高 1 歲，以提高至 65 歲為限。

年金給付標準依(1)與(2)方式擇優發給：(1)平均月投保薪資×年資×0.775% +3,500 元、(2)平均月投保薪資×年資×1.55%。其中平均月投保薪資為按被保險人加保期間最高 60 個月之月投保薪資予以平均計算；參加保險未滿 5 年者，按其實際投保年資之平均月投保薪資計算。老年給付同時搭配展期年金與減額年金。展期年金為每延後 1 年請領，依原計算金額增給 4%，最多增給 20%。因此，若勞工繼續工作延至 65 歲退休，保險年資 38 年又 3 個多月，平均月投保薪資 32,000 元。其每月年金金額為 $32,000 \times (38 + 4/12) \times 1.55\% \times (1 + 4\% \times 5) = 22,814$ 元。減額年金為當被保險人保險年資合計滿 15 年，惟尚未符合老年年金請領年齡條件者，得提前請領老年年金，每提前 1 年，依原計算金額減給 4%，以提前 5 年請領為限。至於老年一次金給付，給付金額 = 平均月投保薪資×給付月數。其中「平均月投保薪資」按加保期間最高 60 個月之月投保薪資平均計算；參加保險未滿 5 年者，按其實際投保年資之平均月投保薪資計算。保險年資合計每滿 1 年，按其平均月投保薪資發給 1 個月。保險年資未滿 1 年者，依其實際加保月數按比例計算；未滿 30 日者，以 1 個月計算。逾 60 歲以後之保險年資，最多以 5 年計。一次請領老年給付者，其給付金額 = 平均月投保薪資×給付月數。「平均月投保薪資」按退保當月起前 3 年之實際月投保薪資平均計算；參加保險未滿 3 年者，按其實際投保年資之平均月投保薪資計算。保險年資合計每滿 1 年，按其平均月投保薪資發給 1 個月；保險年資合計超過 15 年者，超過部分，每滿 1 年發給 2 個月，最高以 45 個月為限。被保險人逾 60 歲繼續工作者，其逾 60 歲以後之保險年資，最多以 5 年計，合併 60 歲以前之一次請領老年給付，最高以 50 個月為限。保險年資未滿 1 年者，依其實際加保月數按比例計算；未滿 30 日者，以 1 個月計算。

最後就**死亡給付**項目，勞工被保險人死亡給付包含**喪葬津貼、遺屬津貼與遺屬年金**。喪葬津貼部分，被保險人在保險有效期間因普通傷病或因職業傷害或罹患職業病死亡時，由支出殯葬費之人，按被保險人死亡之當月（含）起前 6 個月之平均月投保薪資，請領喪葬津貼 5 個月。但若被保險人死亡，其遺屬不符合請領遺屬年金給付或遺屬津貼條件，或無遺屬者，由支出殯葬費之人，按被保險人死亡之當月（含）起前 6 個月之平均月投保薪資請領 10 個月喪葬津貼。遺屬津貼請領資格必須是被保險人於 98 年 1 月 1 日前有保險年資者，在保險有效期間死亡，遺有配偶、子女及父母、祖父母或受被保險人生前扶養之孫子女及兄弟、姊妹者。

其給付標準為，若為普通傷病死亡，保險年資合併未滿 1 年者，按其死亡之當月（含）起前 6 個月之平均月投保薪資，1 次發給 10 個月遺屬津貼。保險年資合併已滿 1 年而未滿 2 年者，按其死亡之當月（含）起前 6 個月之平均月投保薪資，1 次發給 20 個月遺屬津貼。保險年資合併已滿 2 年者，按其死亡之當月（含）起前 6 個月之平均月投保薪資，1 次發給 30 個月遺屬津貼。若因職業傷害或罹患職業病死亡者，不論保險年資，按其死亡之當月（含）

起前 6 個月之平均月投保薪資，發給 40 個月遺屬津貼。遺屬年金部份⁶，請領資格為：(1)被保險人在保險有效期間死亡者、(2)被保險人退保，於領取失能年金給付或老年年金給付期間死亡者、(3)保險年資滿 15 年，並符合勞工保險條例第 58 條第 2 項各款所定請領老年給付資格，於未領取老年給付前死亡者。給付標準為，被保險人在保險有效期間死亡者：依被保險人之保險年資合計每滿一年，按其平均月投保薪資之 1.55% 計算。被保險人退保，於領取失能年金給付或老年年金給付期間死亡，或保險年資滿 15 年，並符合勞工保險條例第 58 條第 2 項各款所定請領老年給付資格，於未領取老年給付前死亡者，依失能年金或老年年金給付標準計算後金額之半數發給。若給付金額不足 NT\$3,500 者，按 NT\$3,500 發給。同時若同一順序遺屬有 2 人以上時，每多 1 人加發 25%，最多加計 50%。若被保險人之父母、配偶或子女死亡時，依下列規定，請領喪葬津貼：(1)被保險人之父母、配偶死亡時，按其平均月投保薪資，發給 3 個月、(2)被保險人之子女年滿 12 歲死亡時，按其平均月投保薪資，發給 2.5 個月、(3)被保險人之子女未滿 12 歲死亡時，按其平均月投保薪資，發給 1.5 個月。

根據勞保局統計，勞工保險年金化之前，民國 89 年至 97 年平均年現金給付件數達 53.6 萬件，平均年現金給付金額達 NT\$1,698 億。97 年因國民年金開辦，給付金額激增，達 NT\$3,521 億，其中老年給付佔 90.1%，金額高達 3,171 億，詳見表 2-3。

表 2-3：勞保年金開辦前各項給付（單位：百萬元）

年度	普通事故		生育給付		傷病給付		殘廢給付		老年給付		家屬死亡喪葬津貼		本人死亡	
	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額
80	565,588	30,737	255,841	5,326	196,850	586	9,047	796	41,672	14,534	46,141	2,635	16,037	6,860
81	630,642	32,233	292,497	6,297	212,468	657	10,523	990	34,594	12,916	63,030	3,206	17,530	8,166
82	680,368	40,969	320,283	7,561	224,011	761	11,931	1,262	40,734	17,591	64,479	3,833	18,930	9,960
83	709,205	52,805	326,424	8,241	231,747	858	12,792	1,509	52,219	26,284	65,664	4,293	20,359	11,620
84	704,664	89,834	250,307	5,391	145,292	638	14,599	2,415	206,369	64,278	67,892	4,701	20,205	12,412
85	519,653	66,063	180,748	3,557	125,873	595	13,490	2,714	108,692	41,747	72,411	5,307	18,439	12,143
86	492,277	68,576	166,681	3,480	125,858	590	14,051	2,926	94,786	43,805	73,255	5,573	17,646	12,203
87	484,356	82,400	131,985	2,922	133,444	631	28,778	7,499	98,520	53,152	74,779	6,060	16,850	12,136
88	501,808	92,827	134,578	3,131	140,817	676	29,569	7,756	103,187	62,340	76,965	6,511	16,692	12,412
89	509,526	93,985	141,189	3,366	144,017	730	35,151	8,945	92,863	61,129	79,306	6,878	17,000	12,936
90	516,803	117,148	120,298	2,935	148,354	762	36,076	9,393	115,275	84,138	80,332	7,141	16,468	12,779
91	524,582	152,559	108,593	2,689	146,183	803	35,874	8,796	136,649	120,669	81,520	7,309	15,763	12,293
92	475,302	133,954	99,731	2,493	132,584	774	30,443	7,459	113,968	103,201	82,541	7,481	16,035	12,546
93	501,672	143,127	99,595	2,514	145,364	888	31,084	7,434	121,666	111,330	87,498	7,972	16,465	12,989
94	534,422	182,014	100,658	2,573	140,891	899	30,304	7,263	155,151	149,648	90,634	8,366	16,784	13,264
95	514,956	167,586	101,386	2,642	144,572	918	30,682	7,767	131,363	134,399	90,375	8,513	16,578	13,346
96	544,722	186,303	106,339	2,817	155,706	1,008	30,253	7,490	142,053	152,534	94,120	9,092	16,251	13,362
97	710,114	352,185	110,374	2,969	162,421	1,084	29,861	7,565	293,635	317,144	97,496	9,602	16,327	13,822

⁶ 請領條件為：(1)配偶：符合下列情形之一。A.年滿 55 歲，且婚姻關係存續一年以上。但如無謀生能力或有扶養下述 (2) 項之子女，不在此限。B.年滿 45 歲且婚姻關係存續一年以上，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級。(2)子女(養子女須有收養關係六個月以上)：符合下列情形之一。A.未成年。B.無謀生能力。C.25 歲以下，在學，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級者。(3)保險年資滿 15 年，並符合勞工保險條例第 58 條第 2 項各款所定請領老年給付資格，於未領取老年給付前死亡者。且遺屬順序：(1) 配偶及子女 (2) 父母 (3) 祖父母 (4) 受扶養之孫子女 (5) 受扶養之兄弟、姊妹。

而年金化後，100 年 12 月之核付人數達 19.3 萬人，年金給付金額則達 NT\$27.2 億元，詳見表 2-4。

2-4：勞保年金開辦後各項普通事故年金給付（單位：元）

	合計		失能年金		老年年金		遺屬年金	
	核付人數 (年底)	核付金額	核付人數 (年底)	核付金額	核付人數 (年底)	核付金額	核付人數 (年底)	核付金額
98年 2009	67,141	6,528,686,406	698	24,659,204	65,632	6,425,721,545	811	78,305,657
99年 2010	121,246	15,332,134,469	660	69,308,573	118,502	14,996,695,027	2,084	266,130,869
100年 2011	193,483	26,522,830,084	933	89,762,052	188,716	25,911,500,859	3,834	521,567,173
1月 Jan.	128,830	1,738,331,677	679	6,384,681	125,931	1,698,663,696	2,220	33,283,300
2月 Feb.	133,873	1,814,364,730	649	6,352,748	130,912	1,774,309,267	2,312	33,702,715
3月 Mar.	137,809	1,876,276,888	690	6,553,352	134,667	1,833,481,843	2,452	36,241,693
4月 Apr.	144,896	1,979,218,434	710	7,211,657	141,591	1,934,313,568	2,595	37,693,209
5月 May	150,095	2,057,273,743	744	7,175,094	146,591	2,009,215,771	2,760	40,882,878
6月 June	155,504	2,137,976,419	755	7,146,860	151,819	2,087,571,265	2,930	43,258,294
7月 July	162,778	2,249,303,779	761	7,256,512	158,944	2,197,467,440	3,073	44,579,827
8月 Aug.	168,687	2,341,484,157	784	7,731,409	164,686	2,287,016,334	3,217	46,736,414
9月 Sept.	174,732	2,433,563,475	822	8,137,132	170,547	2,377,537,426	3,363	47,888,917
10月 Oct.	181,671	2,541,303,578	852	8,102,163	177,302	2,482,330,600	3,517	50,870,815
11月 Nov.	187,615	2,632,346,047	893	8,748,189	183,053	2,571,658,938	3,669	51,938,920
12月 Dec.	193,483	2,721,387,157	933	8,962,255	188,716	2,657,934,711	3,834	54,490,191

我國勞保財務係採部份提存準備，雖達減輕勞雇雙方費用負擔之意，卻也造成費率結構無法反映實際成本的問題。整體勞保財務結構已呈現須由勞保基金項下支應其年度間收支不足的財務負擔。為因應年金化財務負擔更為嚴苛的挑戰，主管機關已採取費率調整機制加以初步因應。按現行規定，普通事故保險費率，為被保險人當月投保薪資百分之七點五至百分之十三；本條例中華民國九十七年七月十七日修正之條文施行時，保險費率定為百分之七點五，施行後第三年調高百分之零點五，其後每年調高百分之零點五至百分之十，並自百分之十當年起，每兩年調高百分之零點五至上限百分之十三。但保險基金餘額足以支付未來二十年保險給付時，不予調高。（費率調整機制之法定費率為 7.5%至 13%，扣除 1%由就業保險計收，勞保費率僅實收 6.5%至 12%）

另外，據勞保局統計，截至100年年底，勞保投保單位為約50萬家，參加人數達973萬人，而普通事故保險費於100年達NT\$2,276億元，普通事故實計保險給付金額於100年則達NT\$1,370億元，詳見表2-5。

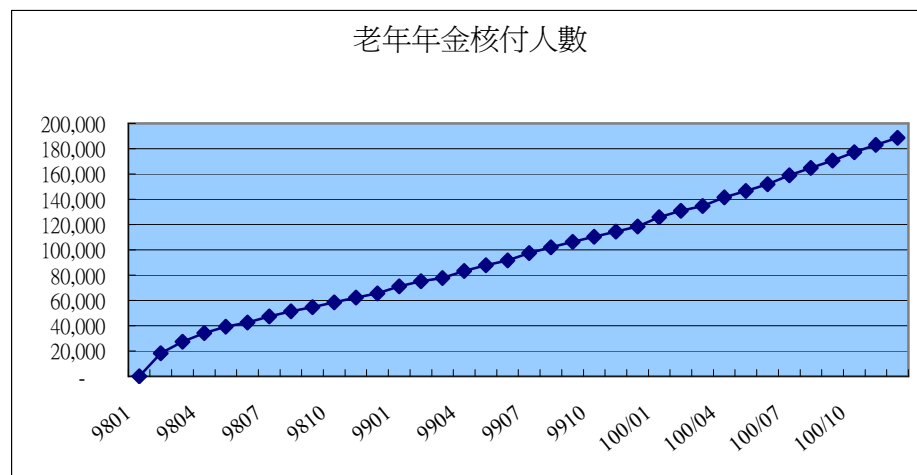
表 2-5：參加單位數、投保人數與勞保收支表（單位：元）

年度	投保單位數	投保人數	普通事故保險費	普通事故實計保險給付金額
94	451,899	8,540,755	144,371,721,209	182,014,015,413
95	462,233	8,681,145	151,160,911,803	167,585,591,073
96	467,035	8,799,405	157,019,213,672	186,303,471,099
97	468,631	8,795,248	161,298,069,173	352,185,474,315
98	476,196	9,029,279	191,812,744,620	133,745,646,409
99	489,844	9,397,608	200,866,517,007	123,928,384,221
100	503,646	9,725,761	227,563,925,044	136,998,795,671

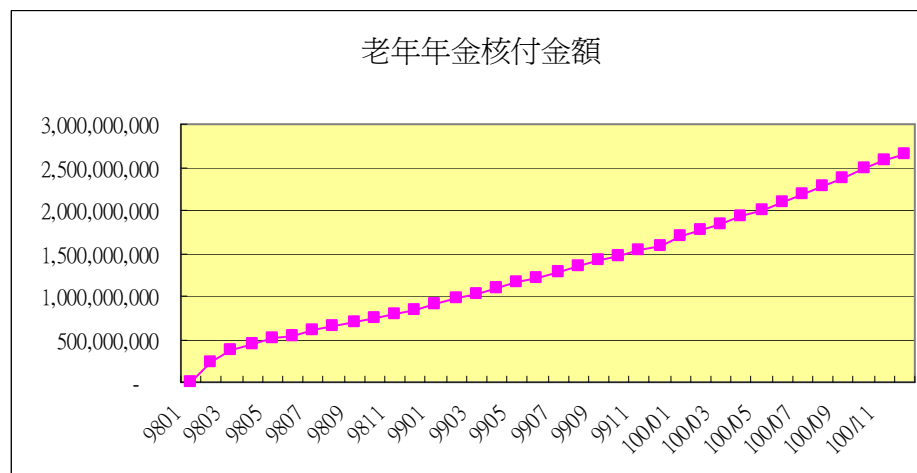
按目前基金餘額評估，短期內勞保基金雖無破產之虞，但在現行年金高所得替代率 1.55% 之下，估計基金越成熟期老年給付每年有加速成長之趨勢⁷，屆時財務收支將明顯吃緊。現階段老年給付、失能給付與遺屬給付雖採年金方式規劃，短期內支出壓力雖可暫緩，但長期而言，在國人生育率不斷下降，勞動人口逐年遞減且平均壽命不斷增長的趨勢下，年金化給付反而可能加重勞工保險未來之負債，因此，主管機關除了一方面透過精算程序以了解制度修正產生之財務衝擊外，亦應加強基金投資管理效能，提高投資績效，以確保勞工保險照護勞工永續發展之宗旨。

⁷ 依照過去三年請領老年年金資料來看，98 年 2 月老年年金核付人數為 1.8 萬人，核付金額為 2.31 億元，然至 100 年 12 月，老年年金核付人數達 18.9 萬人，核付金額則達 26.58 億元，隨著國內醫療、環境與經濟等因素的持續改善，台灣地區居民的死亡率不斷下降之下，老年年金給付金額未來將持續以累加情形快速成長。茲彙整過去 3 年老年年金核付人數及核付金額之成長趨勢圖如下：

1. 老年年金核付人數（單位：人）



2. 老年年金核付金額（單位：元）



第三章 精算假設及模型

針對勞工保險普通事故精算評估，建立其精算假設及模型如下：

第一節、建構參與勞工保險之基礎人口結構

以 100/12/31 為衡量日，參加勞保全體人員計 9,454,687 人⁸，平均年齡為 39.7 歲，平均投保年資為 14.4 年，平均勞保投保薪資為 28,905 元，年齡與薪資交叉統計分析如下：

一、年齡與年資交叉之人數統計表

年齡層	投保年資							總計
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30	
20歲以下	222,310	1,590	-	-	-	-	-	223,900
21歲-25歲	645,167	115,029	443	-	-	-	-	760,639
26歲-30歲	591,819	680,762	121,923	1,934	-	-	-	1,396,438
31歲-35歲	199,999	523,129	584,761	165,097	4,417	-	-	1,477,403
36歲-40歲	94,088	155,818	342,893	445,705	175,678	5,319	-	1,219,501
41歲-45歲	51,429	87,070	144,612	296,869	461,437	153,561	6,035	1,201,013
46歲-50歲	32,675	58,120	92,351	148,769	386,529	397,121	109,064	1,224,629
51歲-55歲	23,294	42,947	65,274	101,470	251,162	344,097	199,199	1,027,443
56歲-60歲	11,967	27,741	41,727	63,678	173,270	203,335	155,193	676,911
61歲-65歲	2,583	7,831	12,345	20,796	67,475	65,468	42,862	219,360
66歲以上	417	742	1,806	2,758	9,941	7,874	3,912	27,450
合計	1,875,748	1,700,779	1,408,135	1,247,076	1,529,909	1,176,775	516,265	9,454,687

二、年齡與年資交叉之平均投保薪資統計表

年齡層	投保年資							平均
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30	
20歲以下	16,401	19,900						16,426
21歲-25歲	22,198	23,086	26,040					22,334
26歲-30歲	26,464	27,438	27,193	28,318				27,005
31歲-35歲	23,500	29,615	30,284	28,837	27,965			28,960
36歲-40歲	22,339	24,987	31,241	31,024	28,753	28,134		29,304
41歲-45歲	22,477	23,077	26,061	30,413	30,451	29,720	29,854	28,940
46歲-50歲	23,197	23,407	24,155	26,428	30,096	32,809	33,199	29,857
51歲-55歲	24,450	24,983	25,313	26,851	29,959	34,485	37,443	31,991
56歲-60歲	24,876	27,435	28,412	29,958	33,248	36,445	39,526	34,654
61歲-65歲	25,787	29,695	31,389	32,777	35,677	37,718	39,656	36,218
66歲以上	23,635	27,388	29,596	30,282	28,578	28,311	30,037	28,840
平均	23,078	27,169	29,135	29,670	30,613	33,746	37,212	28,905

⁸ 依照勞保局統計數據，100 年底被保險人計 973 萬人，本次提供精算資料計 945 萬人，差異係勞保局統計數據含自願參加職災保險者，且係以人次概念計算，未扣除重複加保者。

第二節、擬定經濟面⁹之精算假設

一、折現率及資產報酬率假設

美國政府公報第 25 號規定，政府部門退休金之投資報酬率與折現率之選擇主要依據係該退休基金既有投資組合及未來投資策略所計算得之長期預期報酬率。依據勞工保險條例第 67 條規定，勞工保險基金，經勞工保險監理委員會之通過，運用範圍包括：(1)公債、庫券及公司債之投資。(2)存放於公營銀行或中央主管機關指定之金融機構。(3)自設勞保醫院之投資及特約公立醫院勞保病房整修之貸款；其辦法，由中央主管機關定之。(4)對於被保險人之貸款與(5)政府核准有利於本基金收入之投資，進一步依照勞保基金投資績效來看，84-100 年度勞保基金平均收益率 4.0%，該期間之二年期定存平均值 3.0%，差額為 1.0%；而該期間之十年期公債平均殖利率 3.6%，差額為 0.4%，詳如下圖：

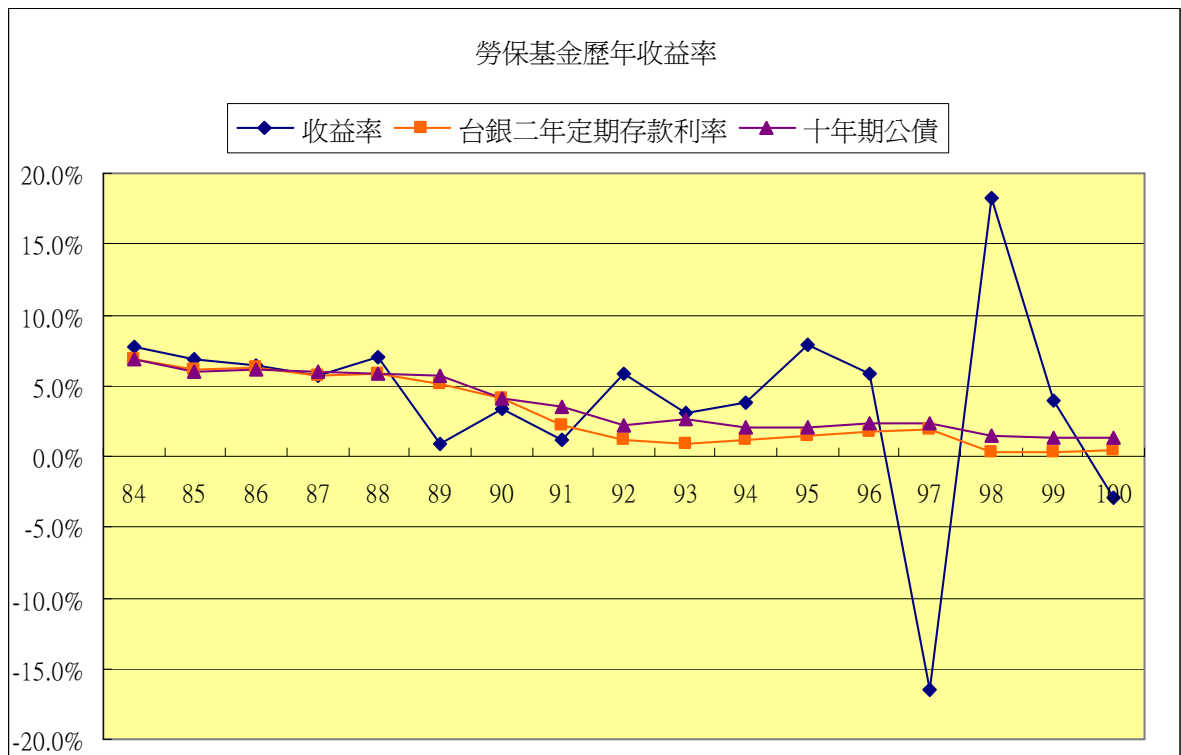


圖 3-1：勞保基金歷年收益率

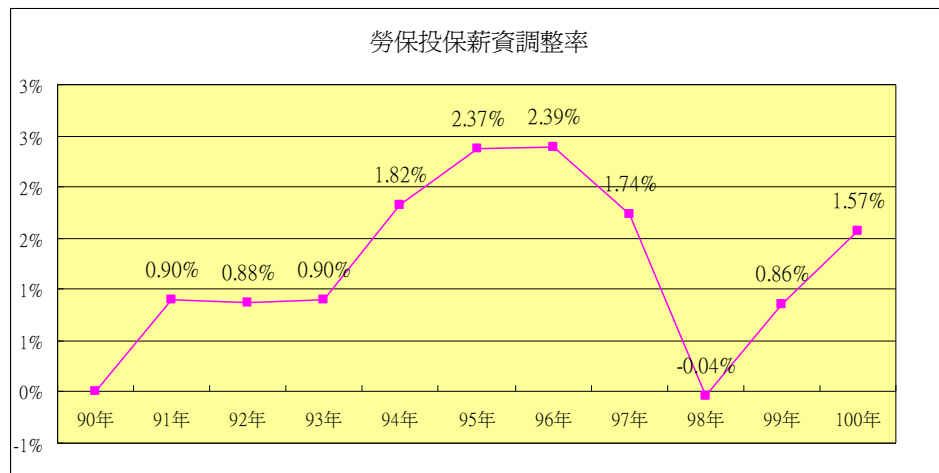
從資產配置運用的角度來看，87 年以前未投資股票，87 年雖開始投資股票，但比例相當低，若自 88 年股票投資比例較高時起算，88 年至 100 年平均收益率約 3.2%；如採利率較低時期的收益率，91 年利率約 2.25%，至 100 年利率不到 1%，91 年至 100 年平均收益率約 3.03%，故利率波動對收益率影響不大，長期而言，收益率設定於 3%應可達成，故本次精算之評價利率採用 3%作為最適假設。

⁹ 評價利率影響收入面之投資收益或資金成本，投保薪資調整率同時影響收支面，消費者物價指數則是影響支出面。

二、投保薪資調整率

按規定，一次請領老年給付，平均月投保薪資乃按被保險人退保當月起前三十六個月之月投保薪資予以平均計算，年金給付及老年一次金給付之平均月投保薪資乃按被保險人加保期間最高六十個月之月投保薪資予以平均計算；其他現金給付之平均月投保薪資則按被保險人發生保險事故之當月起前六個月之實際月投保薪資平均計算。針對投保薪資成長率假設，首先分析近年勞保投保薪資調整率如圖 3-4¹⁰。

圖 3-4：近年勞保投保薪資調整率

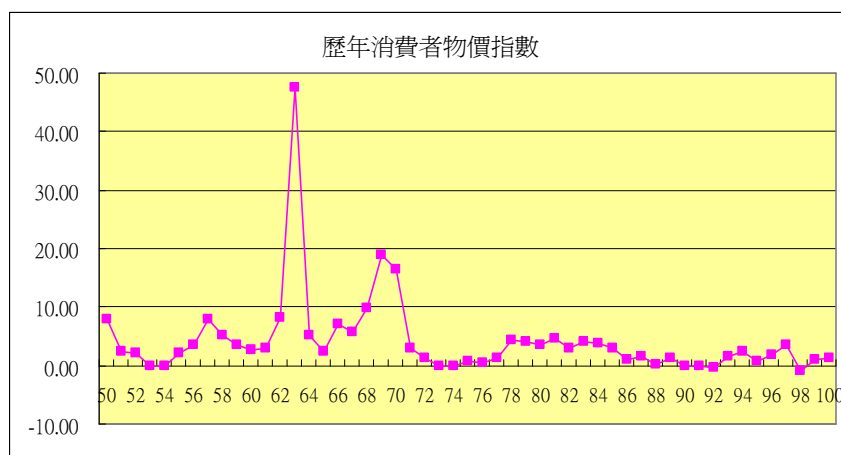


自民國 91 年起，市場利率一直維持在低檔，故參考民國 91 年到 100 年的勞保投保薪資調整率平均值 1.34%，採用 1.5%作為精算假設。

三、消費者物價指數

為確保勞保年金給付之實質購買力，年金給付金額及勞保老年年金加計金額、失能年金基本保障及遺屬年金基本保障會隨著消費者物價指數累計成長率來調整。針對消費者物價指數假設，首先分析消費者物價指數之歷史趨勢如圖 3-5。

圖 3-5：歷年消費者物價指數



民國 63 年 69 年兩次石油危機以後，民國 71 年起消費者物價指數一直很平穩，故採用民國 71 年到 100 年的消費者物價指數平均值 1.7%作為精算假設。

¹⁰ 95、96 及 100 年度薪資調整比例較其他年度偏高，係因勞保投保薪資分級表於 95 年增列第 23 級 43,900 元，96 年及 100 年第 1 級配合基本工資調整為 17,280 元及 18,780 元。

第三節、擬定人口面¹¹之精算假設

本階段依照參與勞保人口結構分析結果及累積之相關經驗資料，擬定人口面最適精算評估假設如下：

一、新進成員假設

(一) 新進成員人數假設

勞工保險為一成熟開放性的社會保險，其加保人數與工作年齡人口數之間有一基本比例關係，因此參考經建會 99 年 9 月出版之「2010 年至 2060 年台灣人口推計」之中推計作為新進人口預測之基礎，詳表 3-1。

表 3-1：經建會台灣人口推計－中推計

年別 (民國)	年底人口數(千人)				年底人口結構(%)		
	0-14歲	15-64歲	65歲以上	合計	0-14歲	15-64歲	65歲以上
101	3,355	17,302	2,598	23,255	14	74	11
102	3,268	17,334	2,692	23,294	14	74	12
103	3,161	17,355	2,810	23,326	14	74	12
104	3,030	17,382	2,942	23,354	13	74	13
105	2,947	17,316	3,116	23,379	13	74	13
106	2,872	17,245	3,282	23,399	12	74	14
107	2,815	17,151	3,450	23,416	12	73	15
108	2,766	17,037	3,625	23,428	12	73	16
109	2,726	16,898	3,813	23,437	12	72	16
119	2,503	15,115	5,683	23,301	11	65	24
129	2,243	13,277	6,985	22,505	10	59	31
149	1,775	9,219	7,843	18,837	9	49	42

依照上述中推估人口數，參考最近一年經驗值，以 55%作為參加勞保人口與 15-64 歲工作年齡人口之比率，而 150 年之人口以前一年遞減比例計算，未來 50 年之勞保人口推估結果如表 3-2：

表 3-2：未來 50 年勞保人口推估結果

年度末	(1)參加勞保人口數	(2)中推計之15-64歲人口數	(3)勞保佔率=(1)/(2)
101	9,513,591	17,302,000	55.0%
102	9,531,187	17,334,000	55.0%
103	9,542,734	17,355,000	55.0%
104	9,557,580	17,382,000	55.0%
105	9,521,289	17,316,000	55.0%
106	9,482,250	17,245,000	55.0%
107	9,430,563	17,151,000	55.0%
108	9,367,880	17,037,000	55.0%
109	9,291,450	16,898,000	55.0%
119	8,311,058	15,115,000	55.0%
129	7,300,425	13,277,000	55.0%
149	5,069,113	9,219,000	55.0%
150	4,964,113	9,028,039	55.0%

¹¹ 新進成員假設及多重脫退因子假設同時影響收支面，各項保險給付假設則影響支出面。

(二) 加保者年齡、年資及投保薪資假設

加保者年齡、年資及投保薪資假設採用 100 年度勞保實際經驗值加以建立，建立之精算假設如下表：

年齡	分佈%	平均投保薪資	平均年資	年齡	分佈%	平均投保薪資	平均年資
15	0.547%	15,893	0.06	43	1.392%	22,421	10.78
16	1.112%	14,953	0.26	44	1.306%	22,358	11.26
17	1.184%	15,027	0.50	45	1.270%	22,314	11.78
18	2.647%	15,473	0.48	46	1.196%	22,313	12.09
19	2.912%	15,232	0.62	47	1.141%	22,420	12.59
20	3.838%	16,714	0.90	48	1.059%	22,398	12.86
21	3.786%	17,129	1.08	49	0.980%	22,492	13.20
22	5.541%	20,037	1.03	50	0.886%	22,385	12.83
23	6.320%	21,331	1.16	51	0.831%	22,735	13.32
24	5.985%	22,348	1.44	52	0.722%	22,671	13.23
25	5.866%	23,543	1.66	53	0.645%	22,831	13.20
26	5.240%	24,149	2.00	54	0.580%	23,010	13.33
27	4.565%	23,863	2.47	55	0.479%	22,957	12.50
28	4.095%	23,433	3.00	56	0.390%	23,068	12.13
29	3.720%	23,188	3.54	57	0.308%	23,285	11.85
30	3.419%	23,185	4.08	58	0.250%	23,520	11.38
31	3.128%	23,187	4.61	59	0.194%	23,633	10.94
32	2.861%	23,052	5.10	60	0.123%	24,029	10.65
33	2.675%	23,059	5.63	61	0.070%	24,284	10.80
34	2.420%	23,004	6.17	62	0.050%	24,980	10.85
35	2.208%	22,929	6.63	63	0.031%	24,562	10.08
36	1.990%	22,763	7.14	64	0.021%	24,330	9.73
37	1.853%	22,718	7.63	65	0.013%	25,877	8.40
38	1.780%	22,647	8.11	66	0.009%	25,905	7.88
39	1.697%	22,610	8.69	67	0.006%	24,816	7.60
40	1.641%	22,552	9.21	68	0.005%	22,597	6.68
41	1.563%	22,429	9.73	69	0.004%	23,697	6.98
42	1.446%	22,497	10.24				

二、多重脫退因子假設

依據勞工保險歷年累積之相關經驗資料，以中央脫退率之精算方法建立各年齡層(年齡級距)之退休前死亡率(q_x^d)、重殘率(q_x^m)、離職退保率(q_x^w)及退休率(q_x^r)等多重脫退因子假設，建立之多重脫退因子假設如下：

(一) 退休前死亡率

退休前死亡率係採 98~100 年度實際經驗值加修勻而來，公式如下：

(A) 中樞值公式 (King's pivotal value formula)

以 u_x 代表各年齡之暴露數(死亡人數與年中生存人數)，以 w_x 代表以 x 歲為中心前後 5 歲合計之暴露數(死亡人數與年中生存人數)

u_x : deaths / exposures

$$w_x = \sum_{y=x-2}^{x+2} u_y$$

$$u_a^p = .2w_a - .008(w_a - 2w_{a+5} + w_{a+10}) \dots\dots\dots(\text{上端年齡})$$

$$u_x^p = .2w_x - .008(w_{x-5} - 2w_x + w_{x+5}) \dots\dots\dots(\text{中間})$$

$$u_b^p = .2w_b - .008(w_b - 2w_{b-5} + w_{b-10}) \dots\dots\dots(\text{下端年齡})$$

修勻前死亡率 $q_x = u_x^p(\text{deaths}) / u_x^p(\text{exposures})$

(B) 修勻公式 (Karup-King Four Point Graduation Formula)

q_{n+t}^G 表示修勻後死亡率。

$$q_{n+t}^G = A_1 \times q_{n-5} + A_2 \times q_n + A_3 \times q_{n+5} + A_4 \times q_{n+10}$$

其中

$$A_1 = -0.5 \times S_1 \times (1 - S_1)^2$$

$$A_2 = 1.5 \times S_1^3 - 2.5 \times S_1^2 + 1$$

$$A_3 = -1.5 \times S_1^3 + 2 \times S_1^2 + 0.5 \times S_1$$

$$A_4 = 0.5 \times S_1^2 \times (S_1 - 1)$$

$$S_1 = \frac{t}{5}$$

各年度死亡率實際經驗值及依照上述修勻方式建立之各年齡層之死亡率
精算假設如下表：

年齡	年度			死亡率 精算假設
	98	99	100	
15	0.043%	0.103%	0.105%	0.068%
16	0.091%	0.031%	0.103%	0.064%
17	0.069%	0.036%	0.070%	0.061%
18	0.050%	0.064%	0.088%	0.057%
19	0.044%	0.038%	0.061%	0.052%
20	0.071%	0.023%	0.044%	0.047%
21	0.044%	0.039%	0.031%	0.043%
22	0.032%	0.041%	0.047%	0.040%
23	0.044%	0.036%	0.043%	0.039%
24	0.037%	0.047%	0.035%	0.038%
25	0.036%	0.032%	0.037%	0.038%
26	0.047%	0.042%	0.031%	0.039%
27	0.039%	0.035%	0.036%	0.041%
28	0.047%	0.049%	0.044%	0.043%
29	0.055%	0.047%	0.043%	0.046%
30	0.048%	0.059%	0.049%	0.050%
31	0.057%	0.054%	0.060%	0.055%
32	0.065%	0.062%	0.059%	0.060%
33	0.059%	0.068%	0.061%	0.067%
34	0.092%	0.061%	0.070%	0.075%
35	0.088%	0.072%	0.067%	0.084%
36	0.096%	0.092%	0.097%	0.093%
37	0.102%	0.105%	0.101%	0.105%
38	0.129%	0.115%	0.129%	0.118%
39	0.131%	0.130%	0.142%	0.133%
40	0.144%	0.151%	0.147%	0.148%
41	0.157%	0.172%	0.165%	0.165%
42	0.176%	0.173%	0.183%	0.180%
43	0.199%	0.201%	0.200%	0.196%
44	0.220%	0.195%	0.218%	0.212%
45	0.219%	0.222%	0.219%	0.228%
46	0.232%	0.261%	0.241%	0.243%
47	0.250%	0.242%	0.250%	0.254%
48	0.260%	0.256%	0.263%	0.261%
49	0.307%	0.280%	0.285%	0.265%
50	0.262%	0.239%	0.224%	0.267%
51	0.259%	0.271%	0.258%	0.270%
52	0.298%	0.272%	0.269%	0.276%
53	0.297%	0.302%	0.242%	0.283%
54	0.350%	0.304%	0.322%	0.291%
55	0.285%	0.279%	0.287%	0.301%
56	0.331%	0.324%	0.292%	0.314%
57	0.378%	0.350%	0.307%	0.331%
58	0.368%	0.367%	0.338%	0.338%
59	0.386%	0.375%	0.371%	0.338%
60	0.489%	0.393%	0.353%	0.342%
61	0.455%	0.477%	0.411%	0.383%
62	0.541%	0.519%	0.447%	0.478%
63	0.607%	0.457%	0.513%	0.630%
64	0.755%	0.567%	0.542%	0.826%
65	1.038%	0.706%	0.604%	1.060%
66	1.167%	1.428%	1.122%	1.329%
67	1.347%	1.714%	1.587%	1.630%
68	1.914%	2.069%	2.165%	1.931%
69	1.949%	1.630%	2.547%	2.232%

(二) 重殘率（終身不能工作者）

重殘率假設係採 98~100 年度實際經驗值加以建立，各年度實際經驗值及精算假設如下表：

年齡	年度			重殘率 精算假設
	98	99	100	
15	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
16	0.000%	0.021%	0.000%	0.007%
17	0.006%	0.006%	0.005%	0.006%
18	0.008%	0.000%	0.006%	0.005%
19	0.005%	0.003%	0.008%	0.005%
20	0.002%	0.009%	0.005%	0.005%
21	0.001%	0.003%	0.005%	0.003%
22	0.005%	0.002%	0.004%	0.004%
23	0.003%	0.005%	0.002%	0.003%
24	0.003%	0.003%	0.001%	0.002%
25	0.002%	0.003%	0.002%	0.002%
26	0.003%	0.003%	0.001%	0.002%
27	0.004%	0.002%	0.002%	0.002%
28	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%
29	0.005%	0.003%	0.002%	0.003%
30	0.003%	0.004%	0.002%	0.003%
31	0.001%	0.004%	0.004%	0.003%
32	0.005%	0.003%	0.001%	0.003%
33	0.004%	0.003%	0.005%	0.004%
34	0.009%	0.006%	0.007%	0.007%
35	0.009%	0.005%	0.006%	0.006%
36	0.005%	0.005%	0.004%	0.005%
37	0.007%	0.005%	0.007%	0.006%
38	0.011%	0.007%	0.005%	0.008%
39	0.005%	0.006%	0.010%	0.007%
40	0.007%	0.008%	0.006%	0.007%
41	0.014%	0.010%	0.007%	0.010%
42	0.014%	0.009%	0.010%	0.011%
43	0.009%	0.011%	0.007%	0.009%
44	0.015%	0.015%	0.011%	0.014%
45	0.018%	0.018%	0.014%	0.017%
46	0.014%	0.015%	0.015%	0.015%
47	0.022%	0.017%	0.013%	0.017%
48	0.020%	0.017%	0.015%	0.017%
49	0.027%	0.022%	0.016%	0.021%
50	0.021%	0.016%	0.016%	0.018%
51	0.028%	0.024%	0.027%	0.026%
52	0.027%	0.015%	0.015%	0.019%
53	0.026%	0.021%	0.023%	0.023%
54	0.035%	0.020%	0.026%	0.027%
55	0.031%	0.024%	0.026%	0.027%
56	0.030%	0.016%	0.019%	0.022%
57	0.026%	0.024%	0.020%	0.023%
58	0.042%	0.030%	0.022%	0.031%
59	0.034%	0.027%	0.026%	0.029%
60	0.047%	0.038%	0.023%	0.036%
61	0.071%	0.040%	0.019%	0.043%
62	0.050%	0.049%	0.021%	0.040%
63	0.063%	0.043%	0.029%	0.045%
64	0.086%	0.064%	0.051%	0.067%
65	0.103%	0.079%	0.006%	0.063%
66	0.237%	0.061%	0.082%	0.127%
67	0.183%	0.108%	0.160%	0.150%
68	0.265%	0.094%	0.075%	0.145%
69	0.235%	0.156%	0.172%	0.188%

(三) 退休率

退休率假設係採 98~100 年度實際經驗值加以建立，各年度實際經驗值及精算假設如下表：

年齡	年度			退休率 精算假設
	98	99	100	
15	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
16	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
17	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
18	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
19	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
20	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
21	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
22	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
23	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
24	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
25	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
26	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
27	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
28	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
29	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
30	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
31	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
32	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
33	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
34	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
35	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
36	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
37	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
38	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
39	0.016%	0.007%	0.004%	0.009%
40	0.051%	0.024%	0.021%	0.032%
41	0.063%	0.037%	0.030%	0.043%
42	0.075%	0.061%	0.047%	0.061%
43	0.133%	0.092%	0.081%	0.102%
44	0.156%	0.102%	0.107%	0.122%
45	0.173%	0.148%	0.124%	0.148%
46	0.199%	0.198%	0.154%	0.184%
47	0.312%	0.243%	0.234%	0.263%
48	0.391%	0.298%	0.289%	0.326%
49	0.449%	0.355%	0.356%	0.387%
50	5.503%	5.131%	4.735%	5.123%
51	2.080%	1.935%	1.947%	1.988%
52	2.217%	1.633%	1.746%	1.865%
53	2.036%	1.770%	1.528%	1.778%
54	1.967%	1.615%	1.549%	1.710%
55	9.371%	7.509%	6.891%	7.924%
56	5.041%	4.252%	4.371%	4.555%
57	4.375%	3.543%	3.823%	3.914%
58	4.387%	3.597%	3.675%	3.886%
59	4.516%	3.783%	3.689%	3.996%
60	12.049%	12.270%	13.572%	12.630%
61	12.256%	9.086%	10.218%	10.520%
62	12.069%	8.293%	9.386%	9.916%
63	13.116%	9.080%	9.769%	10.655%
64	15.374%	10.441%	10.680%	12.165%
65	66.843%	66.964%	65.953%	66.587%
66	59.518%	37.665%	35.532%	44.239%
67	47.238%	29.020%	27.319%	34.526%
68	44.899%	28.425%	25.923%	33.082%
69	41.242%	24.605%	24.371%	30.073%

(四) 離職退保率

離職退保率假設係採 98~100 年度實際經驗值加以建立，各年度實際經驗值及精算假設如下表：

年齡	年度			離職率 精算假設
	98	99	100	
15	0.128%	0.000%	0.000%	0.043%
16	20.431%	17.503%	16.199%	18.044%
17	26.911%	24.692%	25.014%	25.539%
18	26.476%	20.786%	20.727%	22.663%
19	32.242%	27.852%	27.708%	29.267%
20	24.385%	19.678%	20.401%	21.488%
21	23.802%	20.194%	21.076%	21.691%
22	20.201%	18.287%	19.660%	19.383%
23	17.101%	15.953%	15.801%	16.285%
24	14.158%	13.168%	12.310%	13.212%
25	12.092%	11.126%	10.661%	11.293%
26	10.992%	9.938%	9.429%	10.120%
27	10.052%	9.125%	8.780%	9.319%
28	9.391%	8.475%	8.253%	8.706%
29	8.926%	7.914%	7.670%	8.170%
30	8.072%	7.413%	7.108%	7.531%
31	7.631%	6.777%	6.616%	7.008%
32	7.257%	6.280%	6.110%	6.549%
33	6.760%	5.930%	5.711%	6.134%
34	6.518%	5.633%	5.376%	5.842%
35	6.265%	5.371%	5.007%	5.548%
36	6.016%	5.054%	4.780%	5.283%
37	5.630%	4.823%	4.714%	5.056%
38	5.382%	4.600%	4.279%	4.754%
39	5.147%	4.415%	4.144%	4.569%
40	4.937%	4.186%	3.930%	4.351%
41	4.710%	3.915%	3.757%	4.127%
42	4.546%	3.799%	3.553%	3.966%
43	4.093%	3.548%	3.345%	3.662%
44	3.932%	3.331%	3.119%	3.461%
45	3.780%	3.051%	3.021%	3.284%
46	3.471%	2.891%	2.771%	3.044%
47	3.216%	2.731%	2.648%	2.865%
48	3.013%	2.546%	2.471%	2.677%
49	2.744%	2.364%	2.219%	2.442%
50	2.613%	2.251%	2.113%	2.326%
51	2.483%	2.139%	2.007%	2.210%
52	2.352%	2.026%	1.902%	2.093%
53	2.221%	1.914%	1.796%	1.977%
54	2.091%	1.801%	1.690%	1.861%
55	1.960%	1.689%	1.585%	1.744%
56	1.829%	1.576%	1.479%	1.628%
57	1.699%	1.463%	1.374%	1.512%
58	1.568%	1.351%	1.268%	1.396%
59	1.437%	1.238%	1.162%	1.279%
60	1.307%	1.126%	1.057%	1.163%
61	1.176%	1.013%	0.951%	1.047%
62	1.045%	0.901%	0.845%	0.930%
63	0.915%	0.788%	0.740%	0.814%
64	0.784%	0.675%	0.634%	0.698%
65	0.653%	0.563%	0.528%	0.581%
66	0.523%	0.450%	0.423%	0.465%
67	0.392%	0.338%	0.317%	0.349%
68	0.261%	0.225%	0.211%	0.233%
69	0.131%	0.113%	0.106%	0.116%

三、各項保險給付假設

(一)生育率假設

由於女性生育平均年齡有往後延趨勢，故生育率假設採 100 年度實際經驗值¹²加以建立，各年度實際經驗值及精算假設如下表：

年齡	保險年度			生育率假設
	98	99	100	
16	0.336%	0.000%	0.147%	0.147%
17	0.702%	0.205%	0.225%	0.225%
18	0.941%	0.676%	0.824%	0.824%
19	1.560%	1.314%	1.196%	1.196%
20	2.032%	1.543%	1.664%	1.664%
21	2.419%	2.261%	2.124%	2.124%
22	3.119%	2.301%	2.738%	2.738%
23	3.918%	2.911%	2.776%	2.776%
24	4.003%	3.524%	3.308%	3.308%
25	4.703%	3.690%	4.437%	4.437%
26	5.704%	4.400%	5.207%	5.207%
27	7.228%	5.595%	6.331%	6.331%
28	8.129%	6.434%	7.719%	7.719%
29	8.395%	6.655%	8.072%	8.072%
30	8.832%	7.225%	8.574%	8.574%
31	8.492%	7.321%	8.941%	8.941%
32	8.750%	7.048%	8.296%	8.296%
33	6.427%	6.833%	7.413%	7.413%
34	5.543%	5.018%	7.025%	7.025%
35	4.517%	4.475%	4.840%	4.840%
36	3.598%	3.455%	4.126%	4.126%
37	2.520%	2.597%	3.070%	3.070%
38	1.841%	1.909%	2.127%	2.127%
39	1.271%	1.344%	1.590%	1.590%
40	0.796%	0.831%	1.019%	1.019%
41	0.454%	0.498%	0.577%	0.577%
42	0.235%	0.268%	0.337%	0.337%
43	0.150%	0.131%	0.184%	0.184%
44	0.062%	0.078%	0.071%	0.071%
45	0.027%	0.032%	0.040%	0.040%
46	0.009%	0.008%	0.018%	0.018%
47	0.004%	0.008%	0.006%	0.006%
48	0.000%	0.001%	0.004%	0.004%
49	0.001%	0.000%	0.002%	0.002%
50	0.001%	0.000%	0.001%	0.001%

考量建國百年及龍年結婚，101 年生育率明顯上升，故 101 年生育率假設乘以 1.2 倍予以反應，另針對修正條文所增訂「雙生以上者，依比例增給生育給付」，依照台北市雙胞胎協會之資料，台灣雙胞胎發生率：1.4-2.0%，三胞胎發生率：千分之 1.4，四胞胎發生率：萬分之 1.5，參採該發生率計算得平均給付倍數 1.02，詳如下表：

	發生率	給付倍數
一胞胎	98%	1
雙胞胎	2%	2
三胞胎	0.14%	3
四胞胎	0.015%	4
合計	100%	1.02

¹² 為增進被保險人請領生育給付之權益，修正條文爰刪除須參加勞工保險滿一定年資之規定，故實際經驗值給以符合年資者作為暴露數計算生育率。

(二) 傷病給付率及每次傷病日數假設

1、傷病給付率假設

傷病給付率假設係採 98~100 年度實際經驗值加以建立，各年度實際經驗值及精算假設如下表：

年齡	保險年度			傷病率假設
	98	99	100	
15	0.469%	0.722%	0.807%	0.666%
16	0.658%	0.922%	0.747%	0.776%
17	0.736%	0.933%	0.743%	0.804%
18	0.689%	0.956%	0.900%	0.848%
19	0.758%	0.746%	0.715%	0.740%
20	0.764%	0.709%	0.670%	0.714%
21	0.723%	0.796%	0.637%	0.719%
22	0.729%	0.666%	0.717%	0.704%
23	0.799%	0.676%	0.626%	0.701%
24	0.782%	0.795%	0.659%	0.745%
25	0.777%	0.732%	0.747%	0.752%
26	0.740%	0.704%	0.710%	0.718%
27	0.818%	0.765%	0.723%	0.768%
28	0.832%	0.801%	0.777%	0.803%
29	0.921%	0.859%	0.833%	0.871%
30	0.958%	0.927%	0.859%	0.915%
31	0.972%	0.946%	0.944%	0.954%
32	1.164%	1.011%	0.982%	1.052%
33	1.036%	1.203%	1.014%	1.084%
34	1.161%	1.016%	1.182%	1.120%
35	1.226%	1.171%	1.061%	1.153%
36	1.240%	1.258%	1.204%	1.234%
37	1.363%	1.319%	1.237%	1.306%
38	1.435%	1.400%	1.349%	1.395%
39	1.526%	1.484%	1.422%	1.477%
40	1.575%	1.616%	1.544%	1.578%
41	1.703%	1.657%	1.592%	1.651%
42	2.004%	1.749%	1.680%	1.811%
43	1.961%	1.991%	1.722%	1.891%
44	2.203%	2.068%	2.144%	2.138%
45	2.078%	2.008%	1.916%	2.001%
46	2.100%	2.076%	2.021%	2.065%
47	2.286%	2.069%	2.088%	2.148%
48	2.356%	2.223%	2.143%	2.241%
49	2.456%	2.354%	2.292%	2.367%
50	2.452%	2.469%	2.381%	2.434%
51	2.622%	2.529%	2.439%	2.530%
52	2.836%	2.517%	2.562%	2.638%
53	2.951%	2.879%	2.552%	2.794%
54	3.038%	2.956%	2.904%	2.966%
55	3.063%	2.941%	2.885%	2.963%
56	3.292%	3.009%	3.039%	3.113%
57	3.549%	3.278%	3.090%	3.306%
58	3.403%	3.614%	3.377%	3.465%
59	3.778%	3.553%	3.795%	3.709%
60	4.349%	4.073%	3.630%	4.017%
61	4.487%	4.458%	4.196%	4.380%
62	5.194%	4.561%	4.503%	4.753%
63	5.866%	5.227%	4.817%	5.303%
64	7.509%	6.043%	5.408%	6.320%
65	6.789%	5.549%	4.173%	5.504%
66	8.992%	10.221%	9.081%	9.431%
67	11.526%	13.578%	12.879%	12.661%
68	13.788%	16.027%	16.321%	15.379%
69	16.448%	17.903%	17.223%	17.191%

2、每次傷病日數假設

每次傷病日數假設係採 98~100 年度實際經驗值加以建立，各年度實際經驗值及精算假設如下表：（單位=日）

年齡	保險年度			傷病率假設
	98	99	100	
15	13.64	6.33	6.57	8.84
16	8.03	7.84	7.29	7.72
17	9.12	7.30	9.22	8.55
18	8.67	8.00	8.52	8.40
19	8.87	7.71	9.25	8.61
20	8.63	9.84	8.76	9.08
21	8.63	8.64	8.08	8.45
22	9.28	8.52	6.98	8.26
23	8.58	8.19	7.67	8.14
24	8.14	7.38	7.24	7.59
25	7.95	8.97	7.82	8.25
26	7.42	7.42	7.90	7.58
27	8.21	8.29	7.98	8.16
28	8.06	8.93	8.11	8.37
29	7.86	8.60	8.13	8.20
30	8.49	8.59	8.55	8.54
31	8.58	8.61	8.65	8.61
32	8.68	8.69	8.63	8.67
33	9.13	8.94	9.91	9.33
34	9.19	9.24	8.77	9.07
35	9.33	9.64	9.15	9.37
36	9.58	9.82	9.58	9.66
37	9.52	9.22	9.46	9.40
38	9.29	9.55	9.45	9.43
39	8.91	9.18	8.97	9.02
40	9.28	9.64	10.00	9.64
41	9.28	10.04	9.84	9.72
42	9.70	9.43	9.60	9.58
43	9.40	9.50	9.64	9.52
44	9.37	9.25	9.15	9.26
45	10.10	10.16	10.69	10.32
46	10.89	10.23	9.84	10.32
47	10.09	10.12	10.38	10.20
48	10.14	10.36	10.44	10.31
49	10.83	10.62	10.60	10.68
50	10.50	10.70	11.04	10.75
51	11.49	10.67	11.33	11.16
52	11.10	11.32	10.76	11.06
53	10.93	11.36	11.10	11.13
54	10.89	11.47	11.23	11.20
55	10.79	10.66	11.14	10.86
56	11.17	10.62	11.15	10.98
57	11.20	11.81	11.19	11.40
58	10.92	11.36	11.03	11.10
59	10.48	10.74	10.92	10.71
60	10.64	11.21	10.87	10.91
61	11.67	11.01	11.31	11.33
62	11.15	11.66	11.11	11.31
63	11.79	11.63	11.28	11.57
64	11.99	11.58	10.52	11.36
65	13.12	14.12	13.79	13.68
66	12.36	16.20	12.59	13.72
67	12.18	14.38	13.42	13.33
68	14.30	14.06	14.31	14.22
69	13.96	14.79	14.77	14.50

(三)殘廢等級發生率假設（不含終身不能工作者）

殘廢等級發生率假設係採 98~100 年度實際經驗值加以建立，殘廢等級發生率精算假設如下表：

年齡	殘廢等級														
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
15	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.012%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	
16	0.000%	0.000%	0.000%	0.003%	0.003%	0.000%	0.000%	0.011%	0.003%	0.004%	0.000%	0.007%	0.000%	0.000%	
17	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.008%	0.000%	0.016%	0.002%	0.010%	0.002%	0.002%	0.000%	0.002%	
18	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.002%	0.002%	0.009%	0.008%	0.003%	0.001%	0.008%	0.002%	0.001%	
19	0.003%	0.001%	0.000%	0.002%	0.000%	0.008%	0.007%	0.003%	0.002%	0.005%	0.003%	0.006%	0.001%	0.000%	
20	0.000%	0.001%	0.000%	0.002%	0.001%	0.004%	0.002%	0.005%	0.004%	0.009%	0.001%	0.011%	0.002%	0.000%	
21	0.002%	0.001%	0.000%	0.000%	0.001%	0.008%	0.004%	0.008%	0.003%	0.007%	0.000%	0.008%	0.001%	0.000%	
22	0.002%	0.001%	0.000%	0.001%	0.001%	0.008%	0.001%	0.003%	0.002%	0.005%	0.001%	0.008%	0.000%	0.000%	
23	0.002%	0.001%	0.000%	0.001%	0.000%	0.007%	0.002%	0.004%	0.003%	0.007%	0.001%	0.007%	0.001%	0.001%	
24	0.002%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.011%	0.002%	0.002%	0.003%	0.007%	0.001%	0.005%	0.000%	0.001%	
25	0.001%	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.010%	0.002%	0.005%	0.004%	0.007%	0.001%	0.006%	0.000%	0.001%	
26	0.001%	0.001%	0.000%	0.001%	0.000%	0.010%	0.002%	0.003%	0.003%	0.009%	0.001%	0.005%	0.001%	0.000%	
27	0.002%	0.001%	0.000%	0.000%	0.001%	0.011%	0.002%	0.004%	0.002%	0.009%	0.002%	0.005%	0.001%	0.000%	
28	0.001%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.012%	0.003%	0.005%	0.004%	0.011%	0.001%	0.006%	0.000%	0.000%	
29	0.003%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.015%	0.002%	0.004%	0.005%	0.014%	0.001%	0.009%	0.001%	0.000%	
30	0.001%	0.001%	0.000%	0.001%	0.000%	0.019%	0.003%	0.005%	0.005%	0.015%	0.003%	0.009%	0.000%	0.000%	
31	0.002%	0.001%	0.000%	0.001%	0.000%	0.018%	0.003%	0.005%	0.004%	0.020%	0.001%	0.010%	0.000%	0.000%	
32	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.023%	0.003%	0.005%	0.005%	0.030%	0.002%	0.013%	0.000%	0.000%	
33	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.000%	0.022%	0.003%	0.006%	0.006%	0.034%	0.004%	0.013%	0.001%	0.000%	
34	0.003%	0.001%	0.000%	0.002%	0.000%	0.025%	0.002%	0.005%	0.008%	0.048%	0.004%	0.017%	0.001%	0.001%	
35	0.002%	0.000%	0.002%	0.001%	0.001%	0.028%	0.003%	0.006%	0.006%	0.061%	0.005%	0.019%	0.001%	0.000%	
36	0.002%	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.032%	0.005%	0.008%	0.006%	0.085%	0.006%	0.025%	0.000%	0.000%	
37	0.003%	0.001%	0.003%	0.002%	0.001%	0.038%	0.004%	0.008%	0.007%	0.121%	0.006%	0.028%	0.000%	0.000%	
38	0.003%	0.001%	0.003%	0.001%	0.001%	0.042%	0.005%	0.008%	0.009%	0.157%	0.009%	0.031%	0.001%	0.001%	
39	0.003%	0.001%	0.002%	0.003%	0.001%	0.044%	0.005%	0.010%	0.009%	0.202%	0.008%	0.036%	0.001%	0.000%	
40	0.002%	0.002%	0.003%	0.002%	0.001%	0.053%	0.003%	0.010%	0.010%	0.265%	0.007%	0.045%	0.000%	0.000%	
41	0.004%	0.001%	0.004%	0.002%	0.001%	0.056%	0.006%	0.011%	0.011%	0.306%	0.010%	0.040%	0.001%	0.000%	
42	0.003%	0.002%	0.005%	0.002%	0.001%	0.070%	0.005%	0.012%	0.011%	0.386%	0.011%	0.051%	0.001%	0.001%	
43	0.003%	0.001%	0.004%	0.004%	0.001%	0.072%	0.005%	0.016%	0.014%	0.483%	0.015%	0.054%	0.001%	0.001%	
44	0.003%	0.001%	0.004%	0.004%	0.001%	0.080%	0.006%	0.013%	0.011%	0.648%	0.015%	0.069%	0.002%	0.001%	
45	0.003%	0.002%	0.006%	0.005%	0.002%	0.080%	0.007%	0.015%	0.015%	0.084%	0.015%	0.071%	0.003%	0.001%	
46	0.003%	0.003%	0.007%	0.004%	0.003%	0.091%	0.008%	0.016%	0.015%	0.028%	0.014%	0.075%	0.001%	0.001%	
47	0.004%	0.003%	0.009%	0.003%	0.002%	0.099%	0.007%	0.017%	0.019%	0.030%	0.020%	0.077%	0.002%	0.001%	
48	0.006%	0.004%	0.009%	0.004%	0.003%	0.105%	0.010%	0.022%	0.016%	0.031%	0.021%	0.078%	0.002%	0.001%	
49	0.005%	0.003%	0.008%	0.004%	0.003%	0.117%	0.009%	0.019%	0.021%	0.030%	0.018%	0.086%	0.002%	0.001%	
50	0.004%	0.003%	0.008%	0.005%	0.004%	0.131%	0.008%	0.026%	0.020%	0.036%	0.024%	0.083%	0.002%	0.001%	
51	0.005%	0.005%	0.011%	0.006%	0.004%	0.135%	0.010%	0.027%	0.024%	0.036%	0.027%	0.076%	0.002%	0.000%	
52	0.005%	0.005%	0.011%	0.005%	0.005%	0.133%	0.010%	0.034%	0.027%	0.040%	0.030%	0.086%	0.002%	0.001%	
53	0.007%	0.003%	0.008%	0.005%	0.006%	0.160%	0.014%	0.029%	0.027%	0.044%	0.026%	0.085%	0.002%	0.001%	
54	0.005%	0.006%	0.012%	0.010%	0.005%	0.161%	0.015%	0.034%	0.030%	0.047%	0.030%	0.094%	0.002%	0.001%	
55	0.004%	0.005%	0.010%	0.007%	0.004%	0.180%	0.012%	0.039%	0.032%	0.048%	0.034%	0.086%	0.002%	0.001%	
56	0.005%	0.006%	0.011%	0.007%	0.007%	0.174%	0.011%	0.037%	0.033%	0.052%	0.033%	0.089%	0.003%	0.000%	
57	0.003%	0.004%	0.012%	0.009%	0.008%	0.186%	0.015%	0.037%	0.037%	0.057%	0.035%	0.098%	0.003%	0.002%	
58	0.005%	0.006%	0.011%	0.009%	0.010%	0.193%	0.018%	0.040%	0.040%	0.062%	0.037%	0.096%	0.004%	0.002%	
59	0.005%	0.006%	0.011%	0.007%	0.005%	0.215%	0.020%	0.045%	0.042%	0.060%	0.035%	0.105%	0.004%	0.002%	
60	0.004%	0.008%	0.013%	0.009%	0.007%	0.228%	0.022%	0.043%	0.058%	0.064%	0.039%	0.102%	0.006%	0.002%	
61	0.007%	0.009%	0.008%	0.010%	0.012%	0.252%	0.024%	0.045%	0.049%	0.068%	0.047%	0.104%	0.002%	0.003%	
62	0.007%	0.008%	0.011%	0.009%	0.017%	0.257%	0.030%	0.059%	0.063%	0.084%	0.046%	0.100%	0.008%	0.001%	
63	0.004%	0.008%	0.016%	0.003%	0.009%	0.267%	0.020%	0.056%	0.073%	0.098%	0.045%	0.105%	0.006%	0.001%	
64	0.012%	0.018%	0.021%	0.020%	0.012%	0.330%	0.036%	0.060%	0.110%	0.149%	0.068%	0.136%	0.006%	0.000%	
65	0.013%	0.008%	0.019%	0.009%	0.021%	0.378%	0.035%	0.059%	0.093%	0.133%	0.070%	0.116%	0.005%	0.003%	
66	0.004%	0.016%	0.034%	0.032%	0.004%	0.377%	0.047%	0.060%	0.107%	0.137%	0.127%	0.175%	0.007%	0.007%	
67	0.000%	0.038%	0.030%	0.045%	0.036%	0.436%	0.035%	0.100%	0.132%	0.154%	0.073%	0.119%	0.035%	0.000%	
68	0.010%	0.018%	0.000%	0.039%	0.024%	0.415%	0.041%	0.037%	0.249%	0.184%	0.076%	0.093%	0.044%	0.000%	
69	0.014%	0.010%	0.026%	0.034%	0.034%	0.531%	0.000%	0.039%	0.151%	0.166%	0.063%	0.127%	0.020%	0.000%	

(四)家屬死亡率及家屬死亡葬喪津貼假設

1、家屬死亡率假設係採 98~100 年度實際經驗值加以建立，各年度實際經驗值及精算假設如下表：

被保險人年齡	保險年度			家屬死亡率假設
	98	99	100	
15	0.242%	0.234%	0.279%	0.252%
16	0.224%	0.148%	0.225%	0.199%
17	0.269%	0.264%	0.291%	0.275%
18	0.228%	0.248%	0.219%	0.231%
19	0.230%	0.306%	0.231%	0.256%
20	0.323%	0.240%	0.286%	0.283%
21	0.266%	0.304%	0.257%	0.276%
22	0.292%	0.253%	0.304%	0.283%
23	0.296%	0.314%	0.268%	0.293%
24	0.332%	0.332%	0.262%	0.309%
25	0.331%	0.315%	0.328%	0.325%
26	0.356%	0.327%	0.337%	0.340%
27	0.390%	0.373%	0.355%	0.373%
28	0.420%	0.411%	0.419%	0.417%
29	0.457%	0.440%	0.434%	0.444%
30	0.500%	0.508%	0.469%	0.492%
31	0.546%	0.529%	0.521%	0.532%
32	0.694%	0.592%	0.551%	0.612%
33	0.658%	0.729%	0.650%	0.679%
34	0.806%	0.732%	0.803%	0.780%
35	0.939%	0.869%	0.752%	0.853%
36	1.050%	0.949%	0.923%	0.974%
37	1.104%	1.054%	1.038%	1.065%
38	1.210%	1.156%	1.143%	1.170%
39	1.238%	1.226%	1.180%	1.214%
40	1.340%	1.284%	1.309%	1.311%
41	1.398%	1.363%	1.409%	1.390%
42	1.545%	1.433%	1.422%	1.467%
43	1.529%	1.624%	1.493%	1.549%
44	1.689%	1.654%	1.687%	1.677%
45	1.786%	1.765%	1.683%	1.745%
46	1.796%	1.814%	1.895%	1.835%
47	1.901%	1.820%	1.891%	1.871%
48	1.944%	1.932%	1.933%	1.936%
49	2.107%	2.098%	2.098%	2.101%
50	2.017%	2.068%	2.090%	2.058%
51	2.101%	2.162%	2.174%	2.146%
52	2.276%	2.151%	2.285%	2.238%
53	2.253%	2.314%	2.253%	2.274%
54	2.245%	2.298%	2.448%	2.330%
55	2.237%	2.279%	2.334%	2.283%
56	2.245%	2.232%	2.449%	2.308%
57	2.365%	2.262%	2.384%	2.337%
58	2.142%	2.435%	2.433%	2.337%
59	2.184%	2.137%	2.539%	2.287%
60	2.162%	2.150%	2.168%	2.160%
61	1.961%	2.206%	2.190%	2.119%
62	1.780%	2.028%	2.307%	2.038%
63	1.678%	1.868%	1.981%	1.842%
64	1.751%	1.734%	1.848%	1.778%
65	1.231%	1.114%	1.269%	1.205%
66	1.165%	1.688%	1.565%	1.473%
67	1.290%	1.751%	1.394%	1.478%
68	0.935%	1.371%	1.184%	1.163%
69	0.969%	1.475%	1.975%	1.473%

2、家屬死亡葬喪津貼假設採 98~100 年度實際經驗值的平均值，各年度實際經驗值及精算假設如下表：(單位=月)

被保險人年齡	保險年度			家屬死亡葬喪津貼 平均給付月份假設
	98	99	100	
15	3.00	3.00	3.00	3.00
16	3.00	3.00	2.93	2.98
17	3.00	3.00	2.97	2.99
18	3.00	2.98	2.98	2.99
19	2.98	2.99	2.97	2.98
20	2.98	3.00	2.98	2.99
21	2.98	3.00	2.98	2.99
22	2.96	2.97	2.95	2.96
23	2.98	2.97	2.96	2.97
24	2.95	2.97	2.98	2.97
25	2.95	2.96	2.96	2.96
26	2.96	2.98	2.96	2.97
27	2.95	2.95	2.96	2.95
28	2.94	2.97	2.95	2.96
29	2.94	2.95	2.94	2.94
30	2.93	2.95	2.94	2.94
31	2.95	2.95	2.94	2.95
32	2.92	2.94	2.95	2.94
33	2.94	2.94	2.95	2.94
34	2.96	2.96	2.96	2.96
35	2.96	2.96	2.95	2.96
36	2.96	2.96	2.96	2.96
37	2.97	2.97	2.97	2.97
38	2.96	2.98	2.97	2.97
39	2.97	2.97	2.97	2.97
40	2.98	2.98	2.98	2.98
41	2.98	2.98	2.98	2.98
42	2.99	2.98	2.98	2.98
43	2.99	2.99	2.98	2.99
44	2.98	2.99	2.99	2.99
45	2.98	2.99	2.99	2.99
46	2.98	2.99	2.99	2.99
47	2.98	2.99	2.99	2.99
48	2.99	2.99	2.99	2.99
49	2.99	2.99	2.99	2.99
50	2.99	2.99	2.99	2.99
51	2.99	2.99	2.99	2.99
52	2.99	2.99	2.99	2.99
53	2.98	2.99	2.99	2.99
54	2.99	2.99	2.99	2.99
55	2.99	2.99	2.99	2.99
56	2.98	2.99	2.99	2.99
57	2.98	2.98	2.98	2.98
58	2.99	2.98	2.99	2.99
59	2.98	2.99	2.98	2.98
60	2.98	2.98	2.98	2.98
61	2.98	2.98	2.98	2.98
62	2.97	2.97	2.97	2.97
63	2.97	2.97	2.97	2.97
64	2.97	2.97	2.97	2.97
65	2.96	2.96	2.97	2.97
66	2.96	2.97	2.98	2.97
67	2.96	2.98	2.96	2.97
68	2.96	2.90	2.98	2.95
69	2.93	2.98	2.96	2.96

(五) 老年年金、失能年金及遺屬年金選擇比例假設

參考勞保局給付處之年金選擇比例分析表¹³，年金選擇比例假設如下：

1、老年年金

老年年金核付件數比例分析表

※本表一次請領老年給付件數係已扣除不符請領老年年金條件之件數

申請項目 期間		一次請領	老年年金（新案）	合計
98/03-98/12	件數	29,969	47,784	77,753
	比例	39%	61%	100%
99/01-99/12	件數	31,594	53,682	85,276
	比例	37%	63%	100%
100/01-100/12	件數	30,630	71,638	102,268
	比例	30%	70%	100%
合計	件數	92,193	173,104	265,297
	比例	35%	65%	100%

註：年金經驗資料原則上自 98 年 2 月首次核付資料納入，惟老年年金因甫開辦時眾多符合請領資格者均集中於首月申請，故排除 98 年 2 月異常數，自 98 年 3 月起採計

依照上表，參採最近 3 年實際經驗值，以 65%作為老年年金之年金選擇比例假設。

2、失能年金

勞保被保險人請領「終身無工作能力者」失能給付概況表

申請項目 期間		一次金	年金(新案)	合計
98/02-98/12	件數	1,167	259	1,426
	比例	82%	18%	100%
99/01-99/12	件數	1,092	266	1,358
	比例	80%	20%	100%
100/01-100/12	件數	945	251	1,196
	比例	79%	21%	100%
合計	件數	3,204	776	3,980
	比例	81%	19%	100%

依照上表，參採最近 3 年實際經驗值，以 19%作為失能年金之年金選擇比例假設。

¹³ 勞保局給付處之年金選擇比例分析表非僅分析具有年金選擇權之人員，然考量年金制度方實施三年，不具有年金選擇權之人員影響不大，故直接參採該統計經驗值進行假設。

3、遺屬年金

勞保被保險人死亡遺屬請領「遺屬津貼」及「遺屬年金」給付概況表

期間	申請項目	一次金	年金(新案)	合計
98/02-98/12	件數	13,834	862	14,696
	比例	94%	6%	100%
99/01-99/12	件數	13,927	1,371	15,298
	比例	91%	9%	100%
100/01-100/12	件數	13,380	1,908	15,288
	比例	88%	12%	100%
合計	件數	41,141	4,141	45,282
	比例	91%	9%	100%

依照上表，參採最近 3 年實際經驗值，以 9%作為遺屬年金之年金選擇比例假設。

(六)老年年金給付後死亡率假設

考量工作期間健康情形具選擇性優勢 (Selective Advantage)，同時考量年金施行前有保險年資者具有選擇一次或年金給付之選擇權所可能導致之逆選擇(Anti-Selection)，故老年年金給付後死亡率假設以臺灣壽險業第二回年金生命表為基礎，第 1 年至第 3 年之選擇因子依照 98-100 年領取老年年金者死亡實際經驗值而採計 100%、120%及 140%，之後 3 年係按同樣增幅而採計 160%、180%及 200%，第 6 年起則比照前次精算假設無選擇效果，故以 200%為最終選擇因子，選擇因子如下：

年度	選擇因子
1	100%
2	120%
3	140%
4	160%
5	180%
6+	200%

(七)失能年金給付後死亡率假設

依照領取失能年金者之死亡實際經驗值，實際死亡率換算後約為臺灣壽險業第二回年金生命表之 640%，故失能年金給付後死亡率假設採壽險業第二回年金生命表發生率乘上 640%之單一因子¹⁴。

¹⁴ 由於失能後死亡率資料無完整生命表統計作為參考，故直接參採領取失能年金者之死亡實際經驗值，以單一因子進行假設。

(八)失能年金及遺屬年金之給付相關假設

1、配偶假設

(1) 婚姻狀況假設

依照內政部戶政司之統計資料，婚姻狀況如下：

年底別 End of Year	十五歲以上人口婚姻分配比率(%)			
	未婚 Single	有偶 Married	離婚 Divorced	喪偶 Widowed
81年	33.79	59.01	2.50	4.70
82年	33.81	58.82	2.63	4.75
83年	34.32	58.21	2.75	4.72
84年	34.34	57.87	2.96	4.83
85年	34.21	57.64	3.21	4.94
86年	34.16	57.33	3.46	5.05
87年	34.32	56.85	3.71	5.13
88年	34.25	56.56	3.97	5.21
89年	34.09	56.38	4.24	5.29
90年	33.95	56.14	4.53	5.39
91年	33.85	55.85	4.83	5.47
92年	33.94	55.39	5.13	5.54
93年	34.15	54.75	5.47	5.63
94年	34.32	54.18	5.80	5.71
95年	34.39	53.70	6.13	5.79
96年	34.53	53.21	6.40	5.86
97年	34.50	52.94	6.63	5.92
98年	34.79	52.34	6.88	5.99
99年	34.91	51.92	7.12	6.06
100年	34.77	51.79	7.32	6.12

根據上表所示，有偶比率逐年下降，本次精算假設採用最近一年有偶比率 52%為基準。

(2) 配偶年齡假設

依照內政部戶政司之統計資料，平均結婚年齡如下：

年 別	年 齡 平 均 數					
	男	女	初 婚		再 婚	
			男	女	男	女
81年	31.4	26.9	29.8	26.0	42.8	35.3
82年	31.4	26.9	29.8	26.0	42.8	35.3
83年	31.4	26.9	29.8	26.0	42.8	35.3
84年	31.4	26.9	29.8	26.0	42.8	35.3
85年	31.4	26.9	29.8	26.0	42.8	35.3
86年	31.4	26.9	29.8	26.0	42.8	35.3
87年	31.4	26.9	29.8	26.0	42.8	35.3
88年	31.7	27.0	30.0	26.1	43.1	35.6
89年	32.1	27.0	30.3	26.1	42.8	35.5
90年	32.9	27.4	30.8	26.4	43.5	36.0
91年	33.4	27.9	31.0	26.8	44.3	36.3
92年	33.8	28.4	31.2	27.2	44.4	36.5
93年	33.0	28.0	30.7	26.9	43.3	36.4
94年	32.5	28.5	30.6	27.4	43.2	36.6
95年	32.6	29.0	30.7	27.8	43.2	36.9
96年	33.0	29.2	31.0	28.1	43.4	37.0
97年	32.9	29.5	31.1	28.4	43.5	37.4
98年	33.9	30.3	31.6	28.9	44.7	38.4
99年	33.9	30.5	31.6	29.2	44.6	38.4
100年	33.6	30.6	31.8	29.4	44.2	38.2

根據上表所示，平均結婚年齡差距於波動中呈現下降趨勢，本次精算假設採用最近一年平均結婚年齡差距 3 歲為基準。

2、子女假設

(1) 生育子女數

依照內政部戶政司之統計資料，之平均生育子女數如下：

年 別	15歲以上已婚女性之平均生育子女數
79年	3.12
82年	2.98
89年	2.80
92年	2.70
95年	2.63
99年	2.52

根據上表所示，15 歲以上已婚女性之平均生育子女數逐年下降，本次精算假設採用 99 年之平均生育子女數 2.52 為基準。

(2) 子女與父母年齡差異假設

依照內政部戶政司之統計資料，生母平均年齡如下

歷年生母平均年齡			
年別	生母平均年齡(歲)	年別	生母平均年齡(歲)
81年	27.3	91年	28.2
82年	27.4	92年	28.4
83年	27.6	93年	28.5
84年	27.7	94年	28.8
85年	27.8	95年	29.2
86年	27.9	96年	29.5
87年	28.0	97年	29.8
88年	28.1	98年	30.2
89年	28.2	99年	30.6
90年	28.2	100年	30.9

根據上表顯示，生母平均年齡逐年上升，本次精算假設採用最近一年生母平均年齡 31 歲為基準。

3、就業比例假設

依照主計處就業、失業統計資料，年齡層就業比例計算如下：(單位=%)

年度	20-24歲	25-29歲	30-34歲	35-39歲	40-44歲	45-49歲	50-54歲	55-59歲	60-64歲	65歲以上
96年	47%	80%	81%	81%	79%	74%	64%	49%	32%	8%
97年	46%	80%	81%	81%	79%	74%	64%	49%	31%	8%
98年	42%	78%	80%	80%	78%	73%	63%	48%	31%	8%
99年	43%	80%	81%	81%	79%	74%	64%	49%	32%	8%
100年	44%	83%	82%	81%	80%	76%	65%	50%	31%	8%

就年齡層觀察，25~44 歲年齡組就業比例為各年齡層最高，其次為 45~54 歲；20-24 歲年齡組則因就學年限延長，呈現下降現象。因應長期趨勢之改變，本次精算採用 100 年度就業比例作為假設。

第四章 現行勞保普通事故之財務評估

本階段評估現行勞工保險條例普通事故各項給付之保險費率、精算負債及財務流量。

第一節、各項給付費率

第一目、最適精算假設下之各項給付費率

針對年金制之各項給付保險費率，於開放團體模型(Open-Group Model)之下，採用綜合成本法(Aggregate Cost Method)精算各項給付之長期平衡費率，最適精算假設下之長期平衡費率精算結果如下：(單位=百萬)

		老年給付	失能給付	死亡給付	生育給付	傷病給付	合計
過去服務負債	(1)過去服務應計給付精算現值	7,019,839	24,935	224,978	0	0	7,269,753
攤銷數	(2)勞保基金結餘	434,847	0	0	0	0	434,847
	(3)未提撥精算負債=(1)-(2)	6,584,993	24,935	224,978	0	0	6,834,906
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	92,067,380					
	(5)過去服務負債攤銷數=(3)/(4)	7.1524%	0.0271%	0.2444%	0.0000%	0.0000%	7.4238%
未來服務成本	(1)未來服務應計給付精算現值	17,066,735	259,283	1,353,807	78,701	35,155	18,793,682
	(2)未來涵蓋薪資精算現值	92,067,380					
	(3)未來服務成本=(1)/(2)	18.5372%	0.2816%	1.4705%	0.0855%	0.0382%	20.4130%
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	92,067,380					
合計	(1)未來給付精算現值	24,086,574	284,219	1,578,786	78,701	35,155	26,063,435
	(2)勞保基金結餘	434,847	0	0	0	0	434,847
	(3)未來給付精算現值-勞保基金結餘=(1)-(2)	23,651,728	284,219	1,578,786	78,701	35,155	25,628,588
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	92,067,380					
	(5)保險費率=(3)/(4)	25.6896%	0.3087%	1.7148%	0.0855%	0.0382%	27.8368%

根據上表結果，現行勞保普通事故保險費率計 27.8368¹⁵，其中老年給付之費率為 25.6896%，其次為死亡給付，費率為 1.7148%，再者為失能給付費率，其為 0.3087%，最後，生育給付及傷病給付分別為 0.0855%及 0.0382%¹⁶。

¹⁵ 相較於 98 年勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估之勞保費率 23.8423%，本次精算之勞保費率提高為 27.8368%，增加了 3.9945%，主要差異來自基礎精算假設改變、兩次精算評估團體改變及實際提撥率與收益率未依照上次精算之影響。基礎精算假設部份，主要變化係年金給付後死亡率改以第二回壽險業年金生命表為基礎，次要變化為老年年金選擇比例、法令修改、給付率與多重脫退因子的改變；兩次精算評估團體部份，納入評估人員由 98/12/31 實際參與勞保人口往後推估 75 年改為由 100/12/31 實際參與勞保人口往後推估 50 年；而實際提撥率與收益率部份，99 年及 100 年實際提撥率分別為 6.5%及 7.0%，遠低於最適勞保費率，而 99 年及 100 年實際收益率分別為 4.10%及 -3.16%，兩年平均值亦低於精算所採評價利率 3%，兩次精算之差異分析詳如附錄一。

¹⁶ 除基礎精算假設改變及兩次精算評估團體改變之影響，在重殘率（終身不能工作者）、死亡率及傷病給付率假設較前次精算為低之下，失能給付、死亡給付及傷病給付之最適費率因而較前次精算低。

第二目、重要精算假設之敏感度分析

一、老年年金選擇比例之敏感度分析

下表係老年年金選擇比例上下增減 10%，勞保費率增減變化情形：

	老年年金選擇比例		
	55%	65%	75%
老年給付保險費率	24.5772%	25.6896%	26.8020%
失能給付保險費率	0.3087%	0.3087%	0.3087%
死亡給付保險費率	1.6939%	1.7148%	1.7357%
生育給付保險費率	0.0855%	0.0855%	0.0855%
傷病給付保險費率	0.0382%	0.0382%	0.0382%
合計	26.7035%	27.8368%	28.9700%

由上表可見，老年年金選擇比例越高者，老年及死亡給付成本相對較高，因此勞保費率亦相對提高。例如，若年金選擇比例提高至 75%，勞保費率較年金選擇比例 65%的情形下提高 1.1333%。

二、評價利率之敏感度分析

下表係評價利率上下增減 1%，勞保費率增減變化情形：

	評價利率		
	2%	3%	4%
老年給付保險費率	31.4156%	25.6896%	21.5268%
失能給付保險費率	0.3272%	0.3087%	0.2945%
死亡給付保險費率	1.9932%	1.7148%	1.5077%
生育給付保險費率	0.0823%	0.0855%	0.0882%
傷病給付保險費率	0.0394%	0.0382%	0.0372%
合計	33.8577%	27.8368%	23.4544%

根據上表結果，當評價利率下降至 2%，勞保費率上升 6.0209%，相反的，當評價利率上升至 4%，勞保費率下降 4.3824%。

第二節、精算負債

第一目、最適精算假設下之精算負債

依照現行勞保普通事故保險各項給付內容，勞保基金普通事故之精算負債及提撥進度表編列如下：（單位=百萬）

勞保基金普通事故 提撥進度表 民國一百年十二月三十一日		
(1)精算負債	老年給付過去服務應計給付精算現值（含已領取年金者）	7,019,839
	失能年金過去服務應計給付精算現值（含已領取年金者）	24,935
	遺屬年金過去服務應計給付精算現值（含已領取年金者）	224,978
	合計	7,269,753
(2)勞保基金結餘		434,847
(3)未提撥精算負債=(1)-(2)		6,834,906
(4)已提撥基金比率=(2)/(1)		6.0%
(5)年度涵蓋薪資總額		3,279,397
(6)未提撥精算負債對年度涵蓋薪資總額之比率=(3)/(5)		208%
註：年度涵蓋薪資總額係以精算衡量日參加勞保人數×平均投保薪資×12計算		

根據上表結果，100/12/31 之精算負債計 7.27 兆¹⁷，而勞保基金結餘為 0.43 兆，已提撥基金比率僅 6.0%，未提撥精算負債為 6.83 兆，約為年度涵蓋薪資總額 3.28 兆之 208%。

¹⁷ 相較於 98 年勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估之精算負債 5.5 兆元，本次精算之勞保費率提高為 7.27 兆元，主要差異來自前次評估日後之 2 年服務年度所產生之服務成本、前次評估日之精算負債歷經 2 年衍生之利息成本、2 年間實際支付數以及兩次精算假設之差異影響。

第二目、重要精算假設之敏感度分析

一、老年年金選擇比例之敏感度分析

下表係老年年金選擇比例上下增減 10%，精算負債增減變化情形：

	老年年金選擇比例		
	55%	65%	75%
精算負債(單位:百萬)	6,753,597	7,269,753	7,785,909
已提撥基金比率	6.4%	6.0%	5.6%
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率	193%	208%	224%

由上表可見，老年年金選擇比例越高者，老年及死亡給付成本相對較高，因此精算負債亦相對提高。例如，若年金選擇比例提高至 75%，已提撥基金比率由 6.0%下降至 5.6%，未提撥精算負債對年度涵蓋薪資總額之比率由 208%提高至 224%。

二、評價利率之敏感度分析

下表係評價利率上下增減 1%，精算負債增減變化情形：

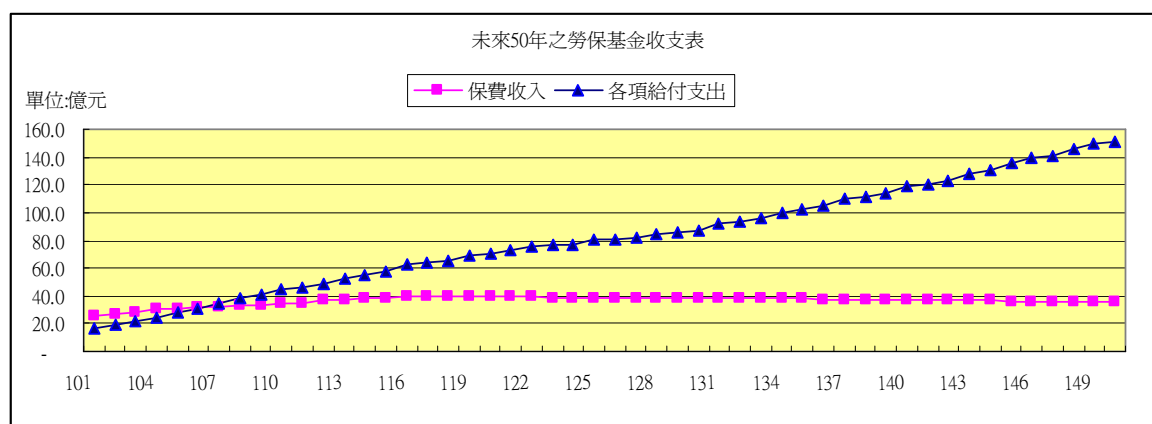
	評價利率		
	2%	3%	4%
精算負債(單位:百萬)	8,838,465	7,269,753	6,077,245
已提撥基金比率	4.9%	6.0%	7.2%
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率	256%	208%	172%

根據上表結果，當評價利率下降至 2%，已提撥基金比率下降至 4.9%，未提撥精算負債對年度涵蓋薪資總額之比率提高至 256%。相反的，當評價利率上升至 4%，已提撥基金比率提高至 7.2%，未提撥精算負債對年度涵蓋薪資總額之比率則下降至 172%。

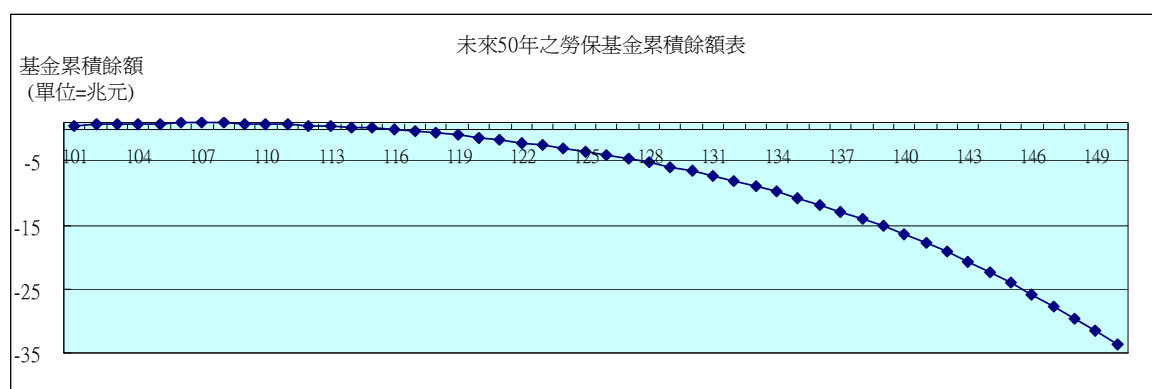
第三節、財務流量

第一目、最適精算假設下之財務流量

現行規定之下，98 年度之起始費率 6.5%；前二年 6.5%；第三年 7%；其後每年調高 0.5%，至 9%，再自 9%當年起，每 2 年調高 0.5%，至 12%，依照此費率規定，勞保基金普通事故之未來 50 年之收支情形如下：



依照精算結果，隨著各項給付逐年上升之下，預期 107 年將首次出現當期保費收入不足支付各項給付之現象，之後保費收入與各項給付支出缺口呈現逐年增加現象，進一步分析勞保基金普通事故累積餘額如下：



上圖之基金資產累積餘額代表期初基金資產加上現金流入（期初基金資產加上提撥收入及投資收入）減去現金流出（各項給付支出）。圖中顯示，基金資產累積餘額於 116 年出現虧損，其中，5 年、10 年、30 年、50 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=兆元）

勞保基金累積餘額表		
累積餘額出現虧損年度		116
勞保基金 累積餘額	5年後(105/12/31)	0.85
	10年後(110/12/31)	0.76
	30年後(130/12/31)	-6.60
	50年後(150/12/31)	-33.73

就精算結果而言，5 年後基金資產累積餘額 0.85 兆元；10 年後基金資產累積餘額為 0.76 兆元；30 年後基金資產累積餘額為-6.6 兆元；50 年後基金資產累積餘額為-33.73 兆元。

於投資報酬率 3%及投保薪資調整率 1.5%基礎之下，勞保基金之未來 50 年之各年度現金流量如下表：(單位=百萬元)

年度	期初基金結餘	保險費率	保費收入	投資收益 &資金成本	各項給付支出						期末基金結餘
					生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	合計	
101	434,847	7.5%	251,545	14,347	4,285	1,006	7,204	23,188	129,091	164,774	535,965
102	535,965	8.0%	268,737	17,246	3,630	1,035	7,474	24,068	154,705	190,911	631,037
103	631,037	8.5%	286,116	19,956	3,602	1,060	7,700	24,847	180,564	217,773	719,336
104	719,336	9.0%	303,851	22,398	3,564	1,084	7,905	25,639	211,105	249,296	796,289
105	796,289	9.0%	303,747	24,311	3,513	1,105	8,081	26,385	236,523	275,606	848,740
106	848,740	9.5%	320,506	25,721	3,446	1,123	8,234	27,137	263,309	303,249	891,719
107	891,719	9.5%	320,227	26,447	3,373	1,136	8,370	27,930	299,700	340,508	897,885
108	897,885	10.0%	336,571	26,224	3,299	1,146	8,478	28,614	342,534	384,070	876,610
109	876,610	10.0%	335,791	25,195	3,224	1,153	8,578	29,341	367,050	409,347	828,249
110	828,249	10.5%	351,737	23,452	3,150	1,159	8,655	30,135	401,681	444,780	758,658
111	758,658	10.5%	351,125	21,041	3,084	1,164	8,689	30,833	421,953	465,723	665,101
112	665,101	11.0%	366,917	18,163	3,021	1,170	8,747	31,697	441,611	486,245	563,936
113	563,936	11.0%	366,087	14,516	2,961	1,174	8,814	32,703	480,571	526,223	418,316
114	418,316	11.5%	381,623	9,998	2,909	1,178	8,842	33,556	505,237	551,723	258,213
115	258,213	11.5%	380,599	4,796	2,864	1,182	8,866	34,620	529,731	577,263	66,346
116	66,346	12.0%	396,073	-1,385	2,825	1,187	8,919	35,898	572,299	621,128	-160,095
117	-160,095	12.0%	394,941	-8,422	2,790	1,192	8,951	36,936	586,371	636,241	-409,818
118	-409,818	12.0%	393,900	-16,223	2,759	1,197	8,981	38,280	604,556	655,774	-687,913
119	-687,913	12.0%	393,025	-25,126	2,734	1,202	9,034	39,873	639,429	692,272	-1,012,287
120	-1,012,287	12.0%	392,076	-35,087	2,711	1,208	9,090	41,152	652,469	706,630	-1,361,928
121	-1,361,928	12.0%	391,670	-45,873	2,695	1,214	9,151	42,664	670,262	725,987	-1,742,118
122	-1,742,118	12.0%	390,921	-57,746	2,680	1,221	9,230	44,280	699,032	756,443	-2,165,387
123	-2,165,387	12.0%	390,299	-70,562	2,664	1,229	9,295	45,313	705,127	763,628	-2,609,276
124	-2,609,276	12.0%	389,706	-84,044	2,646	1,238	9,409	46,904	713,921	774,118	-3,077,732
125	-3,077,732	12.0%	389,323	-98,582	2,628	1,248	9,529	48,524	744,059	805,987	-3,592,978
126	-3,592,978	12.0%	389,255	-114,096	2,610	1,259	9,633	49,502	746,685	809,690	-4,127,509
127	-4,127,509	12.0%	389,159	-130,245	2,591	1,272	9,772	51,063	752,431	817,129	-4,685,725
128	-4,685,725	12.0%	389,049	-147,478	2,570	1,284	9,943	52,630	783,050	849,478	-5,293,632
129	-5,293,632	12.0%	388,753	-165,854	2,546	1,297	10,077	53,561	790,935	858,416	-5,929,149
130	-5,929,149	12.0%	387,145	-185,180	2,511	1,309	10,240	55,237	804,876	874,173	-6,601,356
131	-6,601,356	12.0%	386,099	-206,000	2,474	1,319	10,376	56,648	845,922	916,740	-7,337,997
132	-7,337,997	12.0%	384,481	-228,396	2,440	1,328	10,519	57,449	863,168	934,904	-8,116,817
133	-8,116,817	12.0%	382,458	-252,097	2,402	1,335	10,674	59,219	881,681	955,310	-8,941,767
134	-8,941,767	12.0%	380,422	-277,563	2,367	1,340	10,784	60,570	926,043	1,001,103	-9,840,011
135	-9,840,011	12.0%	378,074	-304,795	2,333	1,343	10,865	61,376	941,800	1,017,717	-10,784,449
136	-10,784,449	12.0%	375,811	-333,587	2,304	1,343	11,035	63,604	967,783	1,046,070	-11,788,295
137	-11,788,295	12.0%	373,860	-364,459	2,284	1,342	11,113	65,152	1,014,614	1,094,505	-12,873,399
138	-12,873,399	12.0%	372,090	-397,255	2,273	1,339	11,158	66,103	1,028,060	1,108,934	-14,007,497
139	-14,007,497	12.0%	370,852	-431,827	2,272	1,336	11,278	68,835	1,060,594	1,144,316	-15,212,788
140	-15,212,788	12.0%	370,441	-468,650	2,286	1,331	11,364	70,712	1,102,490	1,188,183	-16,499,180
141	-16,499,180	12.0%	369,787	-507,414	2,305	1,326	11,388	71,908	1,112,129	1,199,057	-17,835,864
142	-17,835,864	12.0%	368,154	-548,053	2,317	1,320	11,497	75,241	1,142,933	1,233,307	-19,249,071
143	-19,249,071	12.0%	367,164	-591,230	2,329	1,312	11,506	77,353	1,191,870	1,284,370	-20,757,506
144	-20,757,506	12.0%	365,421	-636,810	2,338	1,304	11,537	79,055	1,210,201	1,304,435	-22,333,332
145	-22,333,332	12.0%	363,998	-684,832	2,344	1,296	11,634	83,203	1,254,304	1,352,780	-24,006,945
146	-24,006,945	12.0%	362,423	-735,731	2,347	1,288	11,619	85,589	1,296,417	1,397,261	-25,777,514
147	-25,777,514	12.0%	360,508	-789,067	2,344	1,280	11,584	87,260	1,307,489	1,409,957	-27,616,031
148	-27,616,031	12.0%	358,554	-845,010	2,336	1,272	11,717	91,672	1,353,497	1,460,494	-29,562,981
149	-29,562,981	12.0%	356,413	-904,057	2,324	1,264	11,676	93,518	1,392,151	1,500,933	-31,611,559
150	-31,611,559	12.0%	354,271	-965,626	2,308	1,256	11,617	94,489	1,396,548	1,506,218	-33,729,132

第二目、重要精算假設之敏感度分析

一、老年年金選擇比例之敏感度分析

下表係老年年金選擇比例上下增減 10%，勞保基金累積餘額之變化情形（單位=兆元）：

		老年年金選擇比例		
		55%	65%	75%
累積餘額出現虧損年度		116	116	116
勞保基金 累積餘額	5年後(105/12/31)	0.80	0.85	0.90
	10年後(110/12/31)	0.71	0.76	0.81
	30年後(130/12/31)	-5.52	-6.60	-7.68
	50年後(150/12/31)	-29.57	-33.73	-37.89

就精算結果而言，隨著年金選擇比例提高，勞保基金資產累積餘額虧損隨著選擇年金的比提高而上升。例如，選擇年金比例由 65%上升至 75%時，50 年後累積餘額虧損增加了 4.16 兆元。

二、評價利率之敏感度分析

下表係評價利率上下增減 1%，勞保基金累積餘額之變化情形（單位=兆元）：

		評價利率		
		2%	3%	4%
累積餘額出現虧損年度		115	116	116
勞保基金 累積餘額	5年後(105/12/31)	0.81	0.85	0.88
	10年後(110/12/31)	0.68	0.76	0.85
	30年後(130/12/31)	-6.33	-6.60	-6.83
	50年後(150/12/31)	-29.29	-33.73	-38.92

就精算結果而言，當評價利率由 3%下降至 2%，累積餘額出現虧損年度因而提前，然由於資金成本減少，基金資產累積餘額虧損因而下降。

第五章 不同費率調整機制之財務流量評估

依照勞保條例第 13 條規定，起始費率 6.5%；前二年 6.5%；第三年 7%；其後每年調高 0.5%，至 9%，再自 9%當年起，每 2 年調高 0.5%，至 12%（費率調整機制之法定費率為 7.5%至 13%，扣除 1%由就業保險計收，勞保費率僅實收 6.5%至 12%）。但保險基金餘額足以支付未來二十年保險給付時，不予調高。

針對勞保條例第 13 條但書「保險基金餘額足以支付未來二十年保險給付時，不予調高」，究應指不考慮各期現金流入，以評價日當期基金餘額足以支付未來二十年保險給付，抑或應指考慮未來各期現金流出及流入之情況下，未來二十年是否會有足以支應的情況之不同解讀，就精算角度而言，現行法定費率上限 12%遠低於精算之平衡保費率下，該但書理應指不考慮各期現金流入，以評價日當期基金餘額足以支付未來二十年保險給付與否決定是否依法調高費率。然而，配合未來費率調整作業需求，進一步採固定實收費率情況下推計未來 50 年的勞保基金財務流量，包括民國 101 年起固定為 7.5%、民國 102 年起固定為 8%、103 年起固定為 8.5%、104 年起固定為 9%。

不同費率調整機制之財務流量彙整如下：（單位：兆元）

		現行 費率調整 機制	民國101年起 固定為7.5%	民國102年起 固定為8.0%	民國103年起 固定為8.5%	民國104起 固定為9.0%
累積餘額出現虧損年度		116	111	112	113	114
勞保基金 累積餘額	5年後(105/12/31)	0.85	0.69	0.76	0.81	0.85
	10年後(110/12/31)	0.76	0.14	0.32	0.47	0.60
	30年後(130/12/31)	-6.60	-11.49	-10.73	-10.00	-9.32
	50年後(150/12/31)	-33.73	-46.35	-44.56	-42.83	-41.17

就精算結果而言，在各調整年度起固定費率，勞保基金累積餘額出現虧損年度因而提前，勞保基金資產累積餘額虧損也因而增加，例如，101 年起固定費率為 7.5%，勞保基金累積餘額出現虧損年度因而提前至 111 年，累積餘額虧損也因而增加了 12.62 兆元。

1、民國 101 年起費率固定為 7.5%

於投資報酬率 3%、投保薪資調整率 1.5%及資金成本 3%之基礎下，勞保基金未來 50 年各年度現金流量如下表：(單位=百萬元)

年度	期初基金結餘	保險費率	保費收入	投資收益 & 資金成本	各項給付支出						期末基金結餘
					生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	合計	
101	434,847	7.5%	251,545	14,347	4,285	1,006	7,204	23,188	129,091	164,774	535,965
102	535,965	7.5%	251,941	16,994	3,630	1,035	7,474	24,068	154,705	190,911	613,989
103	613,989	7.5%	252,455	18,940	3,602	1,060	7,700	24,847	180,564	217,773	667,611
104	667,611	7.5%	253,209	20,087	3,564	1,084	7,905	25,639	211,105	249,296	691,611
105	691,611	7.5%	253,122	20,411	3,513	1,105	8,081	26,385	236,523	275,606	689,538
106	689,538	7.5%	253,031	19,933	3,446	1,123	8,234	27,137	263,309	303,249	659,253
107	659,253	7.5%	252,811	18,462	3,373	1,136	8,370	27,930	299,700	340,508	590,018
108	590,018	7.5%	252,428	15,726	3,299	1,146	8,478	28,614	342,534	384,070	474,102
109	474,102	7.5%	251,843	11,860	3,224	1,153	8,578	29,341	367,050	409,347	328,459
110	328,459	7.5%	251,241	6,951	3,150	1,159	8,655	30,135	401,681	444,780	141,870
111	141,870	7.5%	250,803	1,032	3,084	1,164	8,689	30,833	421,953	465,723	-72,017
112	-72,017	7.5%	250,170	-5,702	3,021	1,170	8,747	31,697	441,611	486,245	-313,793
113	-313,793	7.5%	249,605	-13,563	2,961	1,174	8,814	32,703	480,571	526,223	-603,974
114	-603,974	7.5%	248,884	-22,662	2,909	1,178	8,842	33,556	505,237	551,723	-929,474
115	-929,474	7.5%	248,217	-32,820	2,864	1,182	8,866	34,620	529,731	577,263	-1,291,340
116	-1,291,340	7.5%	247,546	-44,344	2,825	1,187	8,919	35,898	572,299	621,128	-1,709,267
117	-1,709,267	7.5%	246,838	-57,119	2,790	1,192	8,951	36,936	586,371	636,241	-2,155,789
118	-2,155,789	7.5%	246,188	-70,817	2,759	1,197	8,981	38,280	604,556	655,774	-2,636,193
119	-2,636,193	7.5%	245,641	-85,785	2,734	1,202	9,034	39,873	639,429	692,272	-3,168,609
120	-3,168,609	7.5%	245,047	-101,982	2,711	1,208	9,090	41,152	652,469	706,630	-3,732,174
121	-3,732,174	7.5%	244,794	-119,183	2,695	1,214	9,151	42,664	670,262	725,987	-4,332,551
122	-4,332,551	7.5%	244,325	-137,658	2,680	1,221	9,230	44,280	699,032	756,443	-4,982,327
123	-4,982,327	7.5%	243,937	-157,265	2,664	1,229	9,295	45,313	705,127	763,628	-5,659,283
124	-5,659,283	7.5%	243,567	-177,737	2,646	1,238	9,409	46,904	713,921	774,118	-6,367,570
125	-6,367,570	7.5%	243,327	-199,467	2,628	1,248	9,529	48,524	744,059	805,987	-7,129,698
126	-7,129,698	7.5%	243,284	-222,387	2,610	1,259	9,633	49,502	746,685	809,690	-7,918,490
127	-7,918,490	7.5%	243,224	-246,163	2,591	1,272	9,772	51,063	752,431	817,129	-8,738,559
128	-8,738,559	7.5%	243,156	-271,252	2,570	1,284	9,943	52,630	783,050	849,478	-9,616,133
129	-9,616,133	7.5%	242,971	-297,716	2,546	1,297	10,077	53,561	790,935	858,416	-10,529,294
130	-10,529,294	7.5%	241,966	-325,362	2,511	1,309	10,240	55,237	804,876	874,173	-11,486,863
131	-11,486,863	7.5%	241,312	-354,737	2,474	1,319	10,376	56,648	845,922	916,740	-12,517,028
132	-12,517,028	7.5%	240,300	-385,930	2,440	1,328	10,519	57,449	863,168	934,904	-13,597,562
133	-13,597,562	7.5%	239,036	-418,671	2,402	1,335	10,674	59,219	881,681	955,310	-14,732,507
134	-14,732,507	7.5%	237,764	-453,425	2,367	1,340	10,784	60,570	926,043	1,001,103	-15,949,271
135	-15,949,271	7.5%	236,297	-490,199	2,333	1,343	10,865	61,376	941,800	1,017,717	-17,220,891
136	-17,220,891	7.5%	234,882	-528,795	2,304	1,343	11,035	63,604	967,783	1,046,070	-18,560,874
137	-18,560,874	7.5%	233,663	-569,739	2,284	1,342	11,113	65,152	1,014,614	1,094,505	-19,991,455
138	-19,991,455	7.5%	232,556	-612,889	2,273	1,339	11,158	66,103	1,028,060	1,108,934	-21,480,722
139	-21,480,722	7.5%	231,782	-658,110	2,272	1,336	11,278	68,835	1,060,594	1,144,316	-23,051,365
140	-23,051,365	7.5%	231,525	-705,891	2,286	1,331	11,364	70,712	1,102,490	1,188,183	-24,713,914
141	-24,713,914	7.5%	231,117	-755,937	2,305	1,326	11,388	71,908	1,112,129	1,199,057	-26,437,790
142	-26,437,790	7.5%	230,096	-808,182	2,317	1,320	11,497	75,241	1,142,933	1,233,307	-28,249,183
143	-28,249,183	7.5%	229,478	-863,299	2,329	1,312	11,506	77,353	1,191,870	1,284,370	-30,167,374
144	-30,167,374	7.5%	228,388	-921,162	2,338	1,304	11,537	79,055	1,210,201	1,304,435	-32,164,583
145	-32,164,583	7.5%	227,499	-981,817	2,344	1,296	11,634	83,203	1,254,304	1,352,780	-34,271,681
146	-34,271,681	7.5%	226,514	-1,045,712	2,347	1,288	11,619	85,589	1,296,417	1,397,261	-36,488,140
147	-36,488,140	7.5%	225,318	-1,112,414	2,344	1,280	11,584	87,260	1,307,489	1,409,957	-38,785,193
148	-38,785,193	7.5%	224,096	-1,182,102	2,336	1,272	11,717	91,672	1,353,497	1,460,494	-41,203,693
149	-41,203,693	7.5%	222,758	-1,255,283	2,324	1,264	11,676	93,518	1,392,151	1,500,933	-43,737,151
150	-43,737,151	7.5%	221,419	-1,331,387	2,308	1,256	11,617	94,489	1,396,548	1,506,218	-46,353,337

2、民國 102 年起費率固定為 8%

於投資報酬率 3%、投保薪資調整率 1.5%及資金成本 3%之基礎下，勞保基金之未來 50 年各年度現金流量如下表：(單位=百萬元)

年度	期初基金結餘	保險費率	保費收入	投資收益 & 資金成本	各項給付支出						期末基金結餘
					生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	合計	
101	434,847	7.5%	251,545	14,347	4,285	1,006	7,204	23,188	129,091	164,774	535,965
102	535,965	8.0%	268,737	17,246	3,630	1,035	7,474	24,068	154,705	190,911	631,037
103	631,037	8.0%	269,286	19,704	3,602	1,060	7,700	24,847	180,564	217,773	702,253
104	702,253	8.0%	270,090	21,379	3,564	1,084	7,905	25,639	211,105	249,296	744,426
105	744,426	8.0%	269,997	22,249	3,513	1,105	8,081	26,385	236,523	275,606	761,066
106	761,066	8.0%	269,900	22,332	3,446	1,123	8,234	27,137	263,309	303,249	750,049
107	750,049	8.0%	269,665	21,439	3,373	1,136	8,370	27,930	299,700	340,508	700,644
108	700,644	8.0%	269,257	19,297	3,299	1,146	8,478	28,614	342,534	384,070	605,127
109	605,127	8.0%	268,633	16,043	3,224	1,153	8,578	29,341	367,050	409,347	480,457
110	480,457	8.0%	267,990	11,762	3,150	1,159	8,655	30,135	401,681	444,780	315,429
111	315,429	8.0%	267,524	6,490	3,084	1,164	8,689	30,833	421,953	465,723	123,720
112	123,720	8.0%	266,848	421	3,021	1,170	8,747	31,697	441,611	486,245	-95,256
113	-95,256	8.0%	266,245	-6,757	2,961	1,174	8,814	32,703	480,571	526,223	-361,991
114	-361,991	8.0%	265,477	-15,153	2,909	1,178	8,842	33,556	505,237	551,723	-663,391
115	-663,391	8.0%	264,764	-24,589	2,864	1,182	8,866	34,620	529,731	577,263	-1,000,479
116	-1,000,479	8.0%	264,049	-35,371	2,825	1,187	8,919	35,898	572,299	621,128	-1,392,929
117	-1,392,929	8.0%	263,294	-47,382	2,790	1,192	8,951	36,936	586,371	636,241	-1,813,258
118	-1,813,258	8.0%	262,600	-60,295	2,759	1,197	8,981	38,280	604,556	655,774	-2,266,727
119	-2,266,727	8.0%	262,017	-74,456	2,734	1,202	9,034	39,873	639,429	692,272	-2,771,438
120	-2,771,438	8.0%	261,384	-89,822	2,711	1,208	9,090	41,152	652,469	706,630	-3,306,506
121	-3,306,506	8.0%	261,113	-106,168	2,695	1,214	9,151	42,664	670,262	725,987	-3,877,548
122	-3,877,548	8.0%	260,614	-123,764	2,680	1,221	9,230	44,280	699,032	756,443	-4,497,142
123	-4,497,142	8.0%	260,200	-142,466	2,664	1,229	9,295	45,313	705,127	763,628	-5,143,035
124	-5,143,035	8.0%	259,804	-162,006	2,646	1,238	9,409	46,904	713,921	774,118	-5,819,354
125	-5,819,354	8.0%	259,549	-182,777	2,628	1,248	9,529	48,524	744,059	805,987	-6,548,570
126	-6,548,570	8.0%	259,503	-204,710	2,610	1,259	9,633	49,502	746,685	809,690	-7,303,467
127	-7,303,467	8.0%	259,439	-227,469	2,591	1,272	9,772	51,063	752,431	817,129	-8,088,626
128	-8,088,626	8.0%	259,366	-251,510	2,570	1,284	9,943	52,630	783,050	849,478	-8,930,249
129	-8,930,249	8.0%	259,169	-276,896	2,546	1,297	10,077	53,561	790,935	858,416	-9,806,393
130	-9,806,393	8.0%	258,097	-303,433	2,511	1,309	10,240	55,237	804,876	874,173	-10,725,901
131	-10,725,901	8.0%	257,399	-331,667	2,474	1,319	10,376	56,648	845,922	916,740	-11,716,909
132	-11,716,909	8.0%	256,320	-361,686	2,440	1,328	10,519	57,449	863,168	934,904	-12,757,179
133	-12,757,179	8.0%	254,972	-393,220	2,402	1,335	10,674	59,219	881,681	955,310	-13,850,737
134	-13,850,737	8.0%	253,615	-426,734	2,367	1,340	10,784	60,570	926,043	1,001,103	-15,024,960
135	-15,024,960	8.0%	252,050	-462,234	2,333	1,343	10,865	61,376	941,800	1,017,717	-16,252,861
136	-16,252,861	8.0%	250,540	-499,519	2,304	1,343	11,035	63,604	967,783	1,046,070	-17,547,909
137	-17,547,909	8.0%	249,240	-539,116	2,284	1,342	11,113	65,152	1,014,614	1,094,505	-18,932,291
138	-18,932,291	8.0%	248,060	-580,882	2,273	1,339	11,158	66,103	1,028,060	1,108,934	-20,374,047
139	-20,374,047	8.0%	247,235	-624,678	2,272	1,336	11,278	68,835	1,060,594	1,144,316	-21,895,805
140	-21,895,805	8.0%	246,960	-670,992	2,286	1,331	11,364	70,712	1,102,490	1,188,183	-23,508,020
141	-23,508,020	8.0%	246,525	-719,529	2,305	1,326	11,388	71,908	1,112,129	1,199,057	-25,180,081
142	-25,180,081	8.0%	245,436	-770,220	2,317	1,320	11,497	75,241	1,142,933	1,233,307	-26,938,173
143	-26,938,173	8.0%	244,776	-823,739	2,329	1,312	11,506	77,353	1,191,870	1,284,370	-28,801,505
144	-28,801,505	8.0%	243,614	-879,957	2,338	1,304	11,537	79,055	1,210,201	1,304,435	-30,742,284
145	-30,742,284	8.0%	242,665	-938,920	2,344	1,296	11,634	83,203	1,254,304	1,352,780	-32,791,319
146	-32,791,319	8.0%	241,615	-1,001,074	2,347	1,288	11,619	85,589	1,296,417	1,397,261	-34,948,039
147	-34,948,039	8.0%	240,339	-1,065,985	2,344	1,280	11,584	87,260	1,307,489	1,409,957	-37,183,643
148	-37,183,643	8.0%	239,036	-1,133,831	2,336	1,272	11,717	91,672	1,353,497	1,460,494	-39,538,933
149	-39,538,933	8.0%	237,608	-1,205,118	2,324	1,264	11,676	93,518	1,392,151	1,500,933	-42,007,375
150	-42,007,375	8.0%	236,181	-1,279,272	2,308	1,256	11,617	94,489	1,396,548	1,506,218	-44,556,685

3、民國 103 年起費率固定為 8.5%

於投資報酬率 3%、投保薪資調整率 1.5%及資金成本 3%之基礎下，勞保基金之未來 50 年各年度現金流量如下表：(單位=百萬元)

年度	期初基金結餘	保險費率	保費收入	投資收益 & 資金成本	各項給付支出						期末基金結餘
					生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	合計	
101	434,847	7.5%	251,545	14,347	4,285	1,006	7,204	23,188	129,091	164,774	535,965
102	535,965	8.0%	268,737	17,246	3,630	1,035	7,474	24,068	154,705	190,911	631,037
103	631,037	8.5%	286,116	19,956	3,602	1,060	7,700	24,847	180,564	217,773	719,336
104	719,336	8.5%	286,970	22,145	3,564	1,084	7,905	25,639	211,105	249,296	779,155
105	779,155	8.5%	286,872	23,544	3,513	1,105	8,081	26,385	236,523	275,606	813,965
106	813,965	8.5%	286,769	24,172	3,446	1,123	8,234	27,137	263,309	303,249	821,656
107	821,656	8.5%	286,519	23,840	3,373	1,136	8,370	27,930	299,700	340,508	791,507
108	791,507	8.5%	286,085	22,275	3,299	1,146	8,478	28,614	342,534	384,070	715,797
109	715,797	8.5%	285,422	19,615	3,224	1,153	8,578	29,341	367,050	409,347	611,488
110	611,488	8.5%	284,740	15,944	3,150	1,159	8,655	30,135	401,681	444,780	467,392
111	467,392	8.5%	284,244	11,300	3,084	1,164	8,689	30,833	421,953	465,723	297,212
112	297,212	8.5%	283,527	5,876	3,021	1,170	8,747	31,697	441,611	486,245	100,370
113	100,370	8.5%	282,885	-639	2,961	1,174	8,814	32,703	480,571	526,223	-143,607
114	-143,607	8.5%	282,069	-8,353	2,909	1,178	8,842	33,556	505,237	551,723	-421,614
115	-421,614	8.5%	281,312	-17,088	2,864	1,182	8,866	34,620	529,731	577,263	-734,652
116	-734,652	8.5%	280,552	-27,148	2,825	1,187	8,919	35,898	572,299	621,128	-1,102,377
117	-1,102,377	8.5%	279,750	-38,419	2,790	1,192	8,951	36,936	586,371	636,241	-1,497,287
118	-1,497,287	8.5%	279,013	-50,570	2,759	1,197	8,981	38,280	604,556	655,774	-1,924,618
119	-1,924,618	8.5%	278,393	-63,947	2,734	1,202	9,034	39,873	639,429	692,272	-2,402,444
120	-2,402,444	8.5%	277,720	-78,507	2,711	1,208	9,090	41,152	652,469	706,630	-2,909,861
121	-2,909,861	8.5%	277,433	-94,024	2,695	1,214	9,151	42,664	670,262	725,987	-3,452,440
122	-3,452,440	8.5%	276,902	-110,766	2,680	1,221	9,230	44,280	699,032	756,443	-4,042,747
123	-4,042,747	8.5%	276,462	-128,590	2,664	1,229	9,295	45,313	705,127	763,628	-4,658,502
124	-4,658,502	8.5%	276,042	-147,226	2,646	1,238	9,409	46,904	713,921	774,118	-5,303,804
125	-5,303,804	8.5%	275,771	-167,067	2,628	1,248	9,529	48,524	744,059	805,987	-6,001,088
126	-6,001,088	8.5%	275,722	-188,042	2,610	1,259	9,633	49,502	746,685	809,690	-6,723,098
127	-6,723,098	8.5%	275,654	-209,815	2,591	1,272	9,772	51,063	752,431	817,129	-7,474,389
128	-7,474,389	8.5%	275,576	-232,840	2,570	1,284	9,943	52,630	783,050	849,478	-8,281,130
129	-8,281,130	8.5%	275,367	-257,180	2,546	1,297	10,077	53,561	790,935	858,416	-9,121,360
130	-9,121,360	8.5%	274,228	-282,640	2,511	1,309	10,240	55,237	804,876	874,173	-10,003,944
131	-10,003,944	8.5%	273,487	-309,767	2,474	1,319	10,376	56,648	845,922	916,740	-10,956,964
132	-10,956,964	8.5%	272,340	-338,647	2,440	1,328	10,519	57,449	863,168	934,904	-11,958,175
133	-11,958,175	8.5%	270,907	-369,011	2,402	1,335	10,674	59,219	881,681	955,310	-13,011,589
134	-13,011,589	8.5%	269,465	-401,322	2,367	1,340	10,784	60,570	926,043	1,001,103	-14,144,549
135	-14,144,549	8.5%	267,803	-435,585	2,333	1,343	10,865	61,376	941,800	1,017,717	-15,330,049
136	-15,330,049	8.5%	266,199	-471,600	2,304	1,343	11,035	63,604	967,783	1,046,070	-16,581,519
137	-16,581,519	8.5%	264,818	-509,891	2,284	1,342	11,113	65,152	1,014,614	1,094,505	-17,921,097
138	-17,921,097	8.5%	263,564	-550,313	2,273	1,339	11,158	66,103	1,028,060	1,108,934	-19,316,781
139	-19,316,781	8.5%	262,687	-592,728	2,272	1,336	11,278	68,835	1,060,594	1,144,316	-20,791,137
140	-20,791,137	8.5%	262,395	-637,621	2,286	1,331	11,364	70,712	1,102,490	1,188,183	-22,354,546
141	-22,354,546	8.5%	261,932	-684,693	2,305	1,326	11,388	71,908	1,112,129	1,199,057	-23,976,363
142	-23,976,363	8.5%	260,776	-733,879	2,317	1,320	11,497	75,241	1,142,933	1,233,307	-25,682,774
143	-25,682,774	8.5%	260,075	-785,848	2,329	1,312	11,506	77,353	1,191,870	1,284,370	-27,492,916
144	-27,492,916	8.5%	258,840	-840,471	2,338	1,304	11,537	79,055	1,210,201	1,304,435	-29,378,984
145	-29,378,984	8.5%	257,832	-897,794	2,344	1,296	11,634	83,203	1,254,304	1,352,780	-31,371,725
146	-31,371,725	8.5%	256,716	-958,260	2,347	1,288	11,619	85,589	1,296,417	1,397,261	-33,470,530
147	-33,470,530	8.5%	255,360	-1,021,435	2,344	1,280	11,584	87,260	1,307,489	1,409,957	-35,646,562
148	-35,646,562	8.5%	253,975	-1,087,495	2,336	1,272	11,717	91,672	1,353,497	1,460,494	-37,940,576
149	-37,940,576	8.5%	252,459	-1,156,944	2,324	1,264	11,676	93,518	1,392,151	1,500,933	-40,345,994
150	-40,345,994	8.5%	250,942	-1,229,209	2,308	1,256	11,617	94,489	1,396,548	1,506,218	-42,830,480

4、民國 104 年起費率固定為 9%

於投資報酬率 3%、投保薪資調整率 1.5%及資金成本 3%之基礎下，勞保基金之未來 50 年各年度現金流量如下表：(單位=百萬元)

年度	期初基金結餘	保險費率	保費收入	投資收益 & 資金成本	各項給付支出						期末基金結餘
					生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	合計	
101	434,847	7.5%	251,545	14,347	4,285	1,006	7,204	23,188	129,091	164,774	535,965
102	535,965	8.0%	268,737	17,246	3,630	1,035	7,474	24,068	154,705	190,911	631,037
103	631,037	8.5%	286,116	19,956	3,602	1,060	7,700	24,847	180,564	217,773	719,336
104	719,336	9.0%	303,851	22,398	3,564	1,084	7,905	25,639	211,105	249,296	796,289
105	796,289	9.0%	303,747	24,311	3,513	1,105	8,081	26,385	236,523	275,606	848,740
106	848,740	9.0%	303,638	25,468	3,446	1,123	8,234	27,137	263,309	303,249	874,597
107	874,597	9.0%	303,373	25,681	3,373	1,136	8,370	27,930	299,700	340,508	863,142
108	863,142	9.0%	302,914	24,677	3,299	1,146	8,478	28,614	342,534	384,070	806,663
109	806,663	9.0%	302,212	22,593	3,224	1,153	8,578	29,341	367,050	409,347	722,121
110	722,121	9.0%	301,489	19,514	3,150	1,159	8,655	30,135	401,681	444,780	598,345
111	598,345	9.0%	300,964	15,479	3,084	1,164	8,689	30,833	421,953	465,723	449,065
112	449,065	9.0%	300,205	10,681	3,021	1,170	8,747	31,697	441,611	486,245	273,706
113	273,706	9.0%	299,526	4,811	2,961	1,174	8,814	32,703	480,571	526,223	51,819
114	51,819	9.0%	298,661	-2,241	2,909	1,178	8,842	33,556	505,237	551,723	-203,484
115	-203,484	9.0%	297,860	-10,296	2,864	1,182	8,866	34,620	529,731	577,263	-493,182
116	-493,182	9.0%	297,055	-19,657	2,825	1,187	8,919	35,898	572,299	621,128	-836,912
117	-836,912	9.0%	296,206	-30,208	2,790	1,192	8,951	36,936	586,371	636,241	-1,207,156
118	-1,207,156	9.0%	295,425	-41,620	2,759	1,197	8,981	38,280	604,556	655,774	-1,609,124
119	-1,609,124	9.0%	294,769	-54,236	2,734	1,202	9,034	39,873	639,429	692,272	-2,060,864
120	-2,060,864	9.0%	294,057	-68,015	2,711	1,208	9,090	41,152	652,469	706,630	-2,541,452
121	-2,541,452	9.0%	293,752	-82,727	2,695	1,214	9,151	42,664	670,262	725,987	-3,056,413
122	-3,056,413	9.0%	293,191	-98,641	2,680	1,221	9,230	44,280	699,032	756,443	-3,618,307
123	-3,618,307	9.0%	292,725	-115,613	2,664	1,229	9,295	45,313	705,127	763,628	-4,204,823
124	-4,204,823	9.0%	292,280	-133,372	2,646	1,238	9,409	46,904	713,921	774,118	-4,820,033
125	-4,820,033	9.0%	291,992	-152,311	2,628	1,248	9,529	48,524	744,059	805,987	-5,486,339
126	-5,486,339	9.0%	291,941	-172,356	2,610	1,259	9,633	49,502	746,685	809,690	-6,176,444
127	-6,176,444	9.0%	291,869	-193,172	2,591	1,272	9,772	51,063	752,431	817,129	-6,894,877
128	-6,894,877	9.0%	291,787	-215,212	2,570	1,284	9,943	52,630	783,050	849,478	-7,667,779
129	-7,667,779	9.0%	291,565	-238,536	2,546	1,297	10,077	53,561	790,935	858,416	-8,473,167
130	-8,473,167	9.0%	290,359	-262,952	2,511	1,309	10,240	55,237	804,876	874,173	-9,319,933
131	-9,319,933	9.0%	289,574	-289,005	2,474	1,319	10,376	56,648	845,922	916,740	-10,236,104
132	-10,236,104	9.0%	288,361	-316,781	2,440	1,328	10,519	57,449	863,168	934,904	-11,199,429
133	-11,199,429	9.0%	286,843	-346,010	2,402	1,335	10,674	59,219	881,681	955,310	-12,213,906
134	-12,213,906	9.0%	285,316	-377,154	2,367	1,340	10,784	60,570	926,043	1,001,103	-13,306,846
135	-13,306,846	9.0%	283,556	-410,218	2,333	1,343	10,865	61,376	941,800	1,017,717	-14,451,225
136	-14,451,225	9.0%	281,858	-445,000	2,304	1,343	11,035	63,604	967,783	1,046,070	-15,660,437
137	-15,660,437	9.0%	280,395	-482,025	2,284	1,342	11,113	65,152	1,014,614	1,094,505	-16,956,572
138	-16,956,572	9.0%	279,067	-521,145	2,273	1,339	11,158	66,103	1,028,060	1,108,934	-18,307,583
139	-18,307,583	9.0%	278,139	-562,220	2,272	1,336	11,278	68,835	1,060,594	1,144,316	-19,735,980
140	-19,735,980	9.0%	277,830	-605,735	2,286	1,331	11,364	70,712	1,102,490	1,188,183	-21,252,067
141	-21,252,067	9.0%	277,340	-651,388	2,305	1,326	11,388	71,908	1,112,129	1,199,057	-22,825,172
142	-22,825,172	9.0%	276,115	-699,113	2,317	1,320	11,497	75,241	1,142,933	1,233,307	-24,481,476
143	-24,481,476	9.0%	275,373	-749,579	2,329	1,312	11,506	77,353	1,191,870	1,284,370	-26,240,052
144	-26,240,052	9.0%	274,065	-802,657	2,338	1,304	11,537	79,055	1,210,201	1,304,435	-28,073,079
145	-28,073,079	9.0%	272,998	-858,389	2,344	1,296	11,634	83,203	1,254,304	1,352,780	-30,011,250
146	-30,011,250	9.0%	271,817	-917,219	2,347	1,288	11,619	85,589	1,296,417	1,397,261	-32,053,913
147	-32,053,913	9.0%	270,381	-978,711	2,344	1,280	11,584	87,260	1,307,489	1,409,957	-34,172,200
148	-34,172,200	9.0%	268,915	-1,043,040	2,336	1,272	11,717	91,672	1,353,497	1,460,494	-36,406,819
149	-36,406,819	9.0%	267,309	-1,110,709	2,324	1,264	11,676	93,518	1,392,151	1,500,933	-38,751,151
150	-38,751,151	9.0%	265,703	-1,181,142	2,308	1,256	11,617	94,489	1,396,548	1,506,218	-41,172,809

第六章 分析修訂老年給付條件對費率及財務之影響

第一節、身心障礙者得請領全額年金

針對身心障礙者得請領全額年金，其評估內容如下：

一、假設基礎：

1. 身心障礙者（不分身心障礙等級）年滿 55 歲、保險年資 15 年以上，得請領老年年金。
2. 延後請領給予展延年金（每延後 1 年增給 4%，上限為 20%）。
3. 提前請領給予減額年金（每提前 1 年減給 4%，上限為 20%）。
4. 不受請領老年年金之年齡遞延限制。
5. 已請領老年年金之身心障礙者，按修正後之請領條件，計算發給年金，但不補發修正前之年金差額。

二、情境分析：

上述假設基礎之第 1 點變更為下述情境：

1. 身心障礙者年滿 50 歲/53 歲/58 歲，保險年資 15 年以上，得請領老年年金。
2. 極重度、重度及中度者請領年齡提早至 50 歲/55 歲，保險年資 15 年以上，得請領老年年金。
3. 極重度及重度者請領年齡提早至 50 歲/55 歲，保險年資 15 年以上，得請領老年年金。
4. 極重度者請領年齡提早至 50 歲/55 歲，保險年資 15 年以上，得請領老年年金。

第一目、精算假設

一、不同身心障礙等級之年金給付後死亡率假設

參採 98-100 年領取老年年金者之死亡實際經驗值，以臺灣壽險業第二回年金生命表為基礎，不同身心障礙等級分別採下列乘數做為假設值¹⁸：

	死亡率乘數
身障者	300%
極重度身障者	600%
極重度及重度身障者	500%
極重度、重度及中度身障者	400%

而非一定程度身心障礙等級者之年金給付後死亡率假設，參採 98-100 年領取老年年金者之死亡實際經驗值，以老年年金給付後死亡率假設為基礎，分別採下列乘數做為假設值：

¹⁸ 不同身心障礙等級之年金給付後死亡率假設所參採實際經驗值之樣本數有限，以極重度身障者來看，合計死亡樣本數僅 34 人，詳如附錄二，而根據國外相關研究指出身障者的平均餘命已逐漸接近一般人，即使是重度障礙者亦然，故進一步假設身心障礙等級之年金給付後死亡率假設與一般人無顯著差異，參採一般人年金給付後死亡率假設之終極選擇因子，以 200%臺灣壽險業第二回年金生命表為基礎進行敏感度分析如附錄三。

	死亡率乘數
非身障者	87%
非極重度、重度及中度身障者	90%
非極重度及重度身障者	94%
非極重度身障者	99%

二、不同身心障礙等級之佔率

不同身心障礙等級之佔率採 100 年度實際經驗加以建立精算假設如下：

年齡	身障者	極重度身障者	極重度及重度身障者	極重度、重度及中度身障者
15	0.316%	0.000%	0.000%	0.035%
16	0.570%	0.006%	0.032%	0.154%
17	1.117%	0.009%	0.072%	0.404%
18	1.443%	0.016%	0.100%	0.477%
19	1.829%	0.005%	0.169%	0.672%
20	1.597%	0.012%	0.159%	0.623%
21	1.474%	0.006%	0.153%	0.594%
22	1.412%	0.020%	0.184%	0.634%
23	1.219%	0.018%	0.165%	0.536%
24	1.159%	0.012%	0.153%	0.502%
25	1.122%	0.017%	0.161%	0.494%
26	1.052%	0.016%	0.162%	0.486%
27	1.077%	0.025%	0.177%	0.507%
28	1.104%	0.021%	0.173%	0.505%
29	1.128%	0.020%	0.168%	0.532%
30	1.312%	0.024%	0.202%	0.630%
31	1.268%	0.022%	0.194%	0.602%
32	1.260%	0.032%	0.227%	0.632%
33	1.310%	0.034%	0.236%	0.671%
34	1.385%	0.048%	0.254%	0.723%
35	1.430%	0.044%	0.273%	0.742%
36	1.482%	0.047%	0.285%	0.781%
37	1.640%	0.065%	0.329%	0.885%
38	1.764%	0.058%	0.346%	0.933%
39	1.857%	0.063%	0.367%	0.998%
40	2.048%	0.063%	0.381%	1.097%
41	2.238%	0.077%	0.445%	1.239%
42	2.413%	0.083%	0.468%	1.307%
43	2.543%	0.089%	0.497%	1.355%
44	2.713%	0.093%	0.553%	1.462%
45	2.844%	0.112%	0.599%	1.496%
46	3.354%	0.115%	0.667%	1.798%
47	3.635%	0.117%	0.694%	1.936%
48	3.793%	0.120%	0.761%	2.025%
49	4.123%	0.131%	0.822%	2.204%
50	4.242%	0.147%	0.885%	2.287%
51	4.478%	0.147%	0.964%	2.422%
52	4.644%	0.147%	0.996%	2.492%
53	4.975%	0.199%	1.144%	2.748%
54	4.785%	0.165%	1.069%	2.646%
55	4.783%	0.192%	1.093%	2.604%
56	4.625%	0.178%	1.025%	2.456%
57	4.760%	0.190%	1.094%	2.565%
58	4.962%	0.204%	1.165%	2.587%
59	5.174%	0.189%	1.178%	2.746%
60	5.608%	0.225%	1.324%	2.991%
61	6.040%	0.249%	1.442%	3.205%
62	6.654%	0.206%	1.583%	3.606%
63	7.420%	0.296%	1.731%	3.985%
64	8.028%	0.322%	2.059%	4.546%
65	10.095%	0.448%	2.863%	6.037%
66	12.867%	1.036%	4.893%	8.607%
67	12.339%	0.835%	4.708%	8.656%
68	13.776%	0.713%	5.305%	8.961%
69	14.859%	1.004%	5.873%	10.291%

第二目、精算結果

一、對勞保支出面之影響

身心障礙者得提早請領老年年金之下，身心障礙者將提前符合年金請領資格，且原本領取減額年金者可改有 100% 年金或展延年金，茲評估對於勞保支出面之影響如下表：（單位：億元）

給付條件		給付增加金額						
		1年	5年	10年	20年	30年	40年	50年
身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	50歲	25.7	166.9	450.4	1,399.9	3,429.1	6,792.2	11,040.8
	53歲	11.0	87.9	260.7	920.1	2,545.6	5,578.5	9,271.8
	55歲	2.2	20.3	66.4	319.3	1,322.8	3,398.3	5,796.3
	58歲	0.7	8.2	30.2	181.4	851.9	2,450.8	4,522.7
極重度、重度及中度身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	50歲	14.0	90.2	241.2	740.0	1,829.8	3,716.3	6,288.6
	55歲	1.1	10.6	35.0	172.0	723.4	1,865.4	3,279.8
極重度及重度身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	50歲	1.2	7.9	20.7	68.2	233.0	722.2	1,829.9
	55歲	0.3	1.8	4.8	17.3	63.9	203.6	676.8
極重度身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	50歲	0.9	5.9	15.6	47.3	119.6	254.1	458.3
	55歲	0.1	0.7	2.5	12.5	53.2	136.6	245.0

就精算結果而言，若身障者年資滿 15 年且年滿 50 歲得提早請領老年年金之下，1 年給付增加金額為 25.7 億元，5 年給付增加金額為 166.9 億元，10 年給付增加金額為 450.4 億元，而 50 年給付增加金額為 1.1 兆元；而若極重度身障者年資滿 15 年且年滿 50 歲得提早請領老年年金之下，1 年給付增加金額為 0.9 億元，5 年給付增加金額為 5.9 億元，10 年給付增加金額為 15.6 億元，而 50 年給付增加金額為 458.3 億元。

二、對勞保費率及財務之影響

(一) 身障者得請領全額年金

下表係身障者年資滿 15 年，年滿 50 歲、53 歲、55 歲或 58 歲得請領全額年金對費率及財務之影響：

		現行條件	身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金			
			50歲	53歲	55歲	58歲
勞保費率		27.8368%	28.8300%	28.7062%	28.5072%	28.4235%
精算負債（兆元）		7.27	7.44	7.39	7.31	7.30
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率		208%	214%	212%	210%	209%
累積餘額出現虧損年度		116	115	116	116	116
勞保基金累積餘額 （兆元）	5年後	0.85	0.83	0.84	0.85	0.85
	10年後	0.76	0.71	0.73	0.75	0.76
	20年後	-1.36	-1.54	-1.48	-1.40	-1.38
	30年後	-6.60	-7.08	-6.94	-6.77	-6.71
	40年後	-16.50	-17.53	-17.31	-16.96	-16.83
	50年後	-33.73	-35.61	-35.25	-34.63	-34.41

就精算結果而言，身障者年資滿 15 年，年滿 50 歲、53 歲、55 歲或 58 歲得請領全額年金，勞保費率因而增加 0.9932%、0.8694%、0.6705% 及 0.5867%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 1.88、1.52、0.90 及 0.68 兆元。

(二) 極重度、重度及中度身障者得請領全額年金

下表係極重度、重度及中度身障者年資滿 15 年，年滿 50 歲或 55 歲得請領全額年金對費率及財務之影響：

		現行條件	極重度、重度及中度身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	
			50歲	55歲
勞保費率		27.8368%	28.4608%	28.2755%
精算負債（兆元）		7.27	7.36	7.29
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率		208%	211%	209%
累積餘額出現虧損年度		116	116	116
勞保基金累積餘額 （兆元）	5年後	0.85	0.84	0.85
	10年後	0.76	0.73	0.75
	20年後	-1.36	-1.46	-1.38
	30年後	-6.60	-6.85	-6.69
	40年後	-16.50	-17.06	-16.75
	50年後	-33.73	-34.78	-34.24

就精算結果而言，極重度、重度及中度身障者年資滿 15 年，年滿 50 歲或 55 歲得請領全額年金，勞保費率因而增加 0.6240% 及 0.4388%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 1.05 及 0.51 兆元。

(三) 極重度及重度身障者得請領全額年金

下表係極重度及重度身障者年資滿 15 年，年滿 50 歲或 55 得請領全額年金對費率及財務之影響：

		現行條件	極重度及重度身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	
			50歲	55歲
勞保費率		27.8368%	28.0743%	28.0330%
精算負債（兆元）		7.27	7.29	7.27
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率		208%	209%	209%
累積餘額出現虧損年度		116	116	116
勞保基金累積餘額 （兆元）	5年後	0.85	0.85	0.85
	10年後	0.76	0.76	0.76
	20年後	-1.36	-1.36	-1.36
	30年後	-6.60	-6.61	-6.61
	40年後	-16.50	-16.56	-16.51
	50年後	-33.73	-33.92	-33.79

就精算結果而言，極重度及重度身障者年資滿 15 年，年滿 50 歲或 55 歲得請領全額年金，勞保費率因而增加 0.2375%及 0.1963%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 0.19 及 0.06 兆元。

(四) 極重度身障者得請領全額年金

下表係極重度身障者年資滿 15 年，年滿 50 歲或 55 得請領全額年金對費率及財務之影響：

		現行條件	極重度身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	
			50歲	55歲
勞保費率		27.8368%	27.8876%	27.8744%
精算負債（兆元）		7.27	7.28	7.27
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率		208%	209%	208%
累積餘額出現虧損年度		116	116	116
勞保基金累積餘額 （兆元）	5年後	0.85	0.85	0.85
	10年後	0.76	0.76	0.76
	20年後	-1.36	-1.37	-1.36
	30年後	-6.60	-6.62	-6.61
	40年後	-16.50	-16.54	-16.52
	50年後	-33.73	-33.80	-33.77

就精算結果而言，極重度身障者年資滿 15 年，年滿 50 歲或 55 歲得請領全額年金，勞保費率因而增加 0.0508%及 0.0376%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 0.07 及 0.04 兆元。

第二節、年資滿 30 年及年滿 55 歲得請領全額年金

下表係年資滿 30 年及年滿 55 歲得請領全額年金對費率及財務之影響：

		現行條件	年資滿30年及年滿55歲者 得請領全額年金
勞保費率		27.8368%	31.1862%
精算負債（兆元）		7.27	8.65
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率		208%	250%
累積餘額出現虧損年度		116	115
勞保基金累積餘額 （兆元）	5年後	0.85	0.85
	10年後	0.76	0.71
	20年後	-1.36	-2.05
	30年後	-6.60	-9.30
	40年後	-16.50	-23.06
	50年後	-33.73	-45.19

就精算結果而言，年資滿 30 年及年滿 55 歲得請領全額年金之下，勞保費率因而增加 3.3495%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 11.46 兆元。

第七章 總結與建議

本精算案係評估勞工保險普通事故各項給付之保險費率、精算負債及財務流量，同時評估修訂老年給付條件對費率及財務之影響。茲就精算結果加以總結並提供未來改善勞保財務的可能方法或建議方向如下：

第一節、總結

一、勞工保險普通事故各項給付之保險費率、精算負債及財務流量

(一) 最適精算假設

針對本次勞工保險普通事故精算評估，彙整重要精算假設如下表：

			精算假設
經濟面	折現率及資產報酬率		3.0%
	投保薪資調整率		1.5%
	消費者物價指數		1.7%
人口面	年金選擇比例	老年年金	65%
		失能年金	19%
		遺屬年金	9%
	老年年金給付後死亡率		100%、120%、140%、160%、180%、200% 壽險業第二回年金生命表
	失能年金給付後死亡率		640%壽險業第二回年金生命表

(二) 最適精算假設下之精算結果

1. 各項給付之保險費率

	最適費率
老年給付	25.6896%
失能給付	0.3087%
死亡給付	1.7148%
生育給付	0.0855%
傷病給付	0.0382%
合計	27.8368%

根據上表結果，現行勞保普通事故保險費率計 27.8368%，其中老年年金之費率為 25.6896%，其次為死亡給付，費率為 1.7148%，再者為失能年金費率，其為 0.3087%，最後，生育給付及傷病給付分別為 0.0855%及 0.0382%。

2、精算負債

勞保普通事故之提撥進度表列表如下：(單位=百萬元)

勞保基金普通事故 提撥進度表 民國一百年十二月三十一日		
(1)精算負債	老年給付過去服務應計給付精算現值(含已領取年金者)	7,019,839
	失能年金過去服務應計給付精算現值(含已領取年金者)	24,935
	遺屬年金過去服務應計給付精算現值(含已領取年金者)	224,978
	合計	7,269,753
(2)勞保基金結餘		434,847
(3)未提撥精算負債=(1)-(2)		6,834,906
(4)已提撥基金比率=(2)/(1)		6.0%
(5)年度涵蓋薪資總額		3,279,397
(6)未提撥精算負債對年度涵蓋薪資總額之比率=(3)/(5)		208%
註：年度涵蓋薪資總額係以精算衡量日參加勞保人數×平均投保薪資×12計算		

根據上表結果，100/12/31 之精算負債計 7.27 兆，而勞保基金結餘為 0.43 兆，已提撥基金比率僅 6.0%，未提撥精算負債為 6.83 兆，約為年度涵蓋薪資總額 3.28 兆之 208%。

3、財務流量

就勞保基金財務流量來看，民國 107 年預期將首次出現當期保費收入不足支付各項給付之現象，之後保費收入與各項給付支出缺口呈現逐年增加現象，基金資產累積餘額預期於民國 116 年出現虧損，50 年後基金資產累積餘額為 -33.73 兆元，詳如下表：(單位=兆元)

勞保基金財務流量表		
保費收入不足支付各項給付年度		107
累積餘額出現虧損年度		116
勞保基金 累積餘額	5年後(105/12/31)	0.85
	10年後(110/12/31)	0.76
	30年後(130/12/31)	-6.60
	50年後(150/12/31)	-33.73

（三）重要參數之敏感度分析

以下彙整重要參數變動對勞保費率、精算負債及財務流量之增減變化影響：

1、老年年金選擇比例假設

下表係老年年金選擇比例上下變動對於勞保財務之影響：（單位=兆元）

	老年年金選擇比例		
	55%	65%	75%
勞保費率	26.7035%	27.8368%	28.9700%
精算負債	6.75	7.27	7.79
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率	193%	208%	224%
累積餘額出現虧損年度	116	116	116
50年後勞保基金累積餘額	-29.57	33.73	-37.89
增減幅度	-12.3%		12.3%

由上表可見，老年年金選擇比例越高者，老年及死亡給付成本相對較高，因此勞保費率、未提撥精算負債及累積虧損亦相對提高。例如，若年金選擇比例提高至 75%，較年金選擇比例 65%而言，勞保費率提高 1.1333%，未提撥精算負債對年對年度涵蓋薪資總額之比率提高 16%，50 年後勞保基金累積虧損增幅為 12.3%。

2、評價利率之敏感度分析

下表係評價利率上下變動對於勞保財務之影響：（單位=兆元）

	評價利率		
	2%	3%	4%
勞保費率	33.8577%	27.8368%	23.4544%
精算負債	8.8	7.3	6.1
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率	256%	208%	172%
累積餘額出現虧損年度	115	116	116
50年後勞保基金累積餘額	-29.29	-33.73	-38.92
增減幅度	-13.2%		15.4%

由上表可見，隨著評價利率提高，勞保費率、未提撥精算負債因而相對下降，然累積虧損因資金成本提高而相對增加。例如，若評價利率由 3%提高至 4%，勞保費率下降 4.3824%，未提撥精算負債對年對年度涵蓋薪資總額之比率下降 36%，然而 50 年後勞保基金累積虧損因資金成本上升而增加 15.4%。

二、 評估不同費率調整機制下之未來現金流量

針對勞保條例第 13 條但書「保險基金餘額足以支付未來二十年保險給付時，不予調高」，究應指不考慮各期現金流入，以評價日當期基金餘額足以支付未來二十年保險給付，抑或應指考慮未來各期現金流出及流入之情況下，未來二十年是否會有足以支應的情況之不同解讀，就精算角度而言，現行法定費率上限 12% 遠低於精算之平衡費率下，該但書理應指不考慮各期現金流入，以評價日當期基金餘額足以支付未來二十年保險給付與否決定是否依法調高費率。然而，配合未來費率調整作業需求，進一步採固定實收費率情況下推計未來 50 年的勞保基金財務流量，包括 101 年起固定為 7.5%、102 年起固定為 8%、103 年起固定為 8.5% 及 104 年起固定為 9%，不同費率調整機制之財務流量彙整如下：（單位=兆元）

		現行 費率調整 機制	民國101年起 固定為7.5%	民國102年起 固定為8.0%	民國103年起 固定為8.5%	民國104起 固定為9.0%
累積餘額出現虧損年度		116	111	112	113	114
勞保基金 累積餘額	5年後(105/12/31)	0.85	0.69	0.76	0.81	0.85
	10年後(110/12/31)	0.76	0.14	0.32	0.47	0.60
	30年後(130/12/31)	-6.60	-11.49	-10.73	-10.00	-9.32
	50年後(150/12/31)	-33.73	-46.35	-44.56	-42.83	-41.17

由上表可見，在各調整年度起固定費率，勞保基金累積餘額轉為虧損年度由 116 年提前至 111 至 114 年，勞保基金累積餘額虧損也因而增加。

三、 分析修訂老年給付條件對費率及財務之影響

下表係身障者年資滿 15 年及年滿 50 歲與年資滿 30 年及年滿 55 歲得請領全額年金對費率及財務之影響：

	現行條件	身障者 年資滿15年及年滿50歲 得請領全額年金	年資滿30年及年滿55歲者 得請領全額年金
勞保費率	27.8368%	28.8300%	31.1862%
精算負債（兆元）	7.27	7.44	8.65
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率	208%	214%	250%
累積餘額出現虧損年度	116	115	115
50年後勞保基金累積餘額（兆元）	-33.73	-35.61	-45.19

就精算結果而言，若身障者年資滿 15 年及年滿 50 歲得請領全額年金，勞保費率因而增加 0.9932%，50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 1.88 兆元，而若年資滿 30 年及年滿 55 歲得請領全額年金之下，勞保費率因而增加 3.3495%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 11.46 兆元。

第二節、建議

勞工保險是我國除全民健保以外的第一大社會保險，其制度設計影響台灣勞工的生、老、病、死、殘深遠，而勞保基金能否支應制度設計下各項保險給付則是關鍵勞工保險能否永續經營的主要因素，亦關係勞工未來請領各項給付權益的保障。受託單位針對精算評估結果，對於勞保基金的財務健全發展有以下幾點建議：

一、加速費率調整並提高費率上限

依照精算結果，最適平衡費率達 27.84%，然於現行費率調整機制之下，101 年適用費率為 7.5%，僅為平衡費率的 27%，而費率上限 12%亦僅達平衡費率的 43%。因此，為使制度永續發展，費率調整機制應該更有效的反應給付成本，方能使此一保險制度長遠的為世代勞工提供保障。

二、提高勞保基金投資績效

為使勞保基金財務長久穩健，妥善資產配置，提高投資績效，是基金財務安全性的重要因素。依照勞保基金投資績效來看，84-100 年度勞保基金平均收益率 4.0%，該期間之二年期定存平均值 3.0%，差額為 1.0%；而該期間之十年期公債平均殖利率 3.6%，差額為 0.4%。在國內利率一路走低之際，如何適當分配固定收益與變動收益證券資產投資項目，同時強化投資專業以有效提高投資績效，是基金永續發展不可不追求的目標。

三、積極考慮降低退休給付標準或修改退休給付條件

若上述開源方案有施行之困難，為健全勞保基金之財務體質，實施節流措施是另一選擇。針對降低退休給付標準，可考量調低所得替代率（可考量採高薪資者所得替代率比低薪資者所得替代率較低的方向調整）或調整老年給付平均月投保薪資之計算方式（現行一次請領老年給付係按最近 3 年投保薪資平均計算，老年年金給付係按最高 60 個月投保薪資平均計算，此制度設計易導致道德風險，可考量以最高 15 年或全部加保期間投保薪資平均計算），而針對修改退休給付條件，國外退休制度和緩退休基金財務壓力方法之一即鼓勵參加人員延長勞動工作期間並嚴格化支領月退條件，對於已累積龐大未提撥精算負債且提撥率嚴重偏低的勞保基金而言，未來應積極考慮降低退休給付標準或修改退休給付條件以達費率與給付率之相對等。

四、致力於龐大未提撥負債處理

依照精算結果，100/12/31 之精算負債計 7.27 兆，而勞保基金結餘為 0.43 兆，未提撥精算負債為 6.83 兆，約為年度涵蓋薪資總額 3.28 兆之 208%。若能致力於龐大未提撥負債處理，比照公保由政府撥補過去未提撥負債，將可大幅度改善勞保基金虧損狀況，然未提撥負債之處理，是否完全由國庫貼補並分年編列預算，需要勞工代表與政府相關部會積極協商以提出解決方案。

五、兼顧勞工保障之外亦須確保基金安全性

費率與給付率相對等是確保財務安全性的重要機制，保障提高，但若無相對提高費率，將加重勞保基金未來財務負擔，因此，法令修訂時除須兼顧參加人員保障之外，亦須進一步考量各項給付條件及給付標準對於財務之影響性以確保財務安全與永續經營。此外，針對放寬身心障礙者得提前請領全額老年年金，考量勞保基金之財務現況，建議可進一步評估由社會福利補助或其他政府預算支應之可行性。

附錄一 本次精算與前次精算之差異分析

第一節、二次精算評估之比較

本次精算係以民國一百年十二月三十一日為衡量日，而前次精算則以民國九十八年十二月三十一日為衡量日，兩次精算之重要精算假設及最適費率比較如下：

			前次精算	本次精算
經濟面	折現率及資產報酬率		3.0%	3.0%
	投保薪資調整率		1.5%	1.5%
	消費者物價指數		1.8%	1.7%
人口面	兩次精算評估團體		由98/12/31實際參與勞保人口 往後推估75年	由100/12/31實際參與勞保人口 往後推估50年
	年金 選擇比例	老年年金	62%	65%
		失能年金	19%	19%
		遺屬年金	7%	9%
	老年年金給付後死亡率		40%、50%、60%、70%、80%、90% 壽險業第一回年金生命表	100%、120%、140%、160%、 180%、200% 壽險業第二回年金生命表
	失能年金給付後死亡率		500%壽險業第一回年金生命表	640%壽險業第二回年金生命表
法令面	年金給付金額調整方式		年金給付金額，於消費者物價指數 累計成長率達正負百分之五時，依 該成長率調整之	勞保條例修法草案中年金計算基 礎納入本次精算並假設自101年1 月1日起施行，包括 1. 自101年1月1日起，勞保老年 年金加計金額由3,000元提高至 3,500元，失能年金基本保障由 4,000元提高至4,700元，遺屬年 金基本保障由3,000元提高至 3,500元。 2. 自101年1月1日起，前項金額 參照消費者物價指數成長率每4 年調整一次，但消費者物價指數 成長率為零或負數時，不予調 整。 3. 本保險之年金給付金額，於 消費者物價指數累計成長率達正 負百分之五時，依該成長率調整 之。但依前項調整之金額，不再 調整。
	生育給付		生育給付請領資格 1.被保險人參加保險滿280日後分娩 者。 2. 被保險人參加保險滿181日後早 產者。 3. 被保險人在保險有效期間懷孕， 且符合1或2規定之參加保險日數， 於保險效力停止後一年內因同一懷 孕事故而分娩或早產者。	勞保條例生育給付修法草案納入 本次精算並假設自101年7月1日 起施行，包含刪除請領生育給付 須加保滿一定年資、增訂雙生以 上者按比例增給等
最適勞保費率			23.8423%	27.8368%

第二節、二次精算評估之差異分析

針對本次精算平準保險費率 27.8368%與前次精算平準保險費率 23.8423%進行差異分析如下：

上次精算之勞保費率(98/12/31)		23.8423%
差異數	年金給付後死亡率差異之影響	1.0400%
	月退選擇比例差異之影響	0.3231%
	兩次精算評估團體差異之影響	0.9018%
	實際提撥率及收益率未依照上次精算之影響	1.1866%
	其他差異的影響	0.5429%
	二次精算之總差異數	3.9945%
本次精算之勞保費率(100/12/31)		27.8368%

註：其他差異之影響數包括參加人員的實際脫退及薪資變化、新進人員結構、法令修改與兩次精算脫退率及保險給付假設差異所造成的影響

依照精算結果，經過年金給付後死亡率、月退選擇比例及兩次精算評估團體差異之調整，則大致可解釋二次精算平準保險費率差異。針對年金給付後死亡率¹⁹之影響，前次精算係以第一回壽險業年金生命表為基礎，然該年金表自民國 86 年實行已 15 年，由於國內醫療環境、經濟都有改善，民眾的死亡率不斷下降。該年金表已不合現狀，因此 101 年 7 月起開始實施第二回壽險業年金生命表，故本次精算改以第二回壽險業年金生命表為基礎，改以新的年金表為基礎計算之下，最適費率因而增加 1.04%，針對月退選擇比例之影響，老年年金選擇比例由 62%上升為 65%、遺屬年金選擇比例由 7%上升為 9%之下，最適費率因而增加 0.3231%，而針對兩次精算評估團體差異之影響，前次精算係由 98/12/31 實際參與勞保人口往後推估 75 年，而本次精算則係由 100/12/31 實際參與勞保人口往後推估 50 年，未來涵蓋薪資精算現值因而下降，故未提撥負債攤銷數因而增加 0.9018%²⁰，至於實際提撥率及收益率未依照上次精算之影響，99 年及 100 年實際提撥率分別為 6.5%及 7.0%，遠低於最適勞保費率、而 99 年及 100 年實際收益率分別為 4.10%及 -3.16%，兩年平均值亦低於精算所採評價利率 3%，最適費率因而增加 1.1866%。此外，其他差異之影響數則來自參加人員的實際脫退及薪資變化、新進人員結構、法令修改與兩次精算脫退率及保險給付假設差異所造成的影響。

¹⁹ 本次精算所採年金給付後死亡率與內政部公布生命表之差異詳如附錄四。

²⁰ 前次精算係由 98/12/31 實際參與勞保人口往後推估 75 年，而本次精算則係由 100/12/31 實際參與勞保人口往後推估 50 年，未來涵蓋薪資精算現值由 105.6 兆元下降為 92.1 兆元，以前次精算之年金給付後死亡率及月退選擇比例假設計算得之未提撥精算負債 6.47 兆元計算，未提撥負債攤銷數因而增加 0.9018%。

附錄二 不同身心障礙等級之死亡人數表

不同身心障礙等級之死亡率係參採 98-100 年領取老年年金者之死亡實際經驗值而訂，極重度身障者、極重度/重度身障者、極重度/重度/中度身障者及身障者之死亡樣本數分別 34 人、181 人、356 人及 536 人，茲編列不同身心障礙等級之死亡人數表如下：

年齡	極重度身障者			極重度及重度身障者			極重度、重度及中度身障者			身障者		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
55	0	0	0	2	0	2	5	0	5	8	0	8
56	0	0	0	7	1	8	9	1	10	15	4	19
57	0	1	1	6	2	8	8	4	12	13	6	19
58	0	0	0	2	3	5	6	3	9	15	6	21
59	2	1	3	6	3	9	9	6	15	12	7	19
60	3	0	3	8	0	8	14	4	18	26	7	33
61	2	2	4	11	4	15	17	4	21	24	12	36
62	1	2	3	6	5	11	12	8	20	15	8	23
63	1	1	2	4	2	6	7	5	12	14	6	20
64	1	0	1	5	4	9	8	6	14	12	7	19
65	1	4	5	8	10	18	18	14	32	30	16	46
66	2	1	3	13	2	15	27	8	35	40	11	51
67	0	2	2	7	10	17	21	17	38	26	20	46
68	0	0	0	2	2	4	7	4	11	14	5	19
69	1	1	2	3	2	5	6	4	10	8	7	15
70	0	1	1	3	3	6	6	8	14	8	11	19
71	0	2	2	3	3	6	5	8	13	5	9	14
72	0	0	0	4	2	6	7	4	11	9	6	15
73	0	1	1	4	4	8	9	4	13	10	6	16
74	0	1	1	2	2	4	6	2	8	8	4	12
75	0	0	0	1	0	1	3	1	4	3	5	8
76	0	0	0	2	0	2	4	1	5	6	2	8
77	0	0	0	0	2	2	2	4	6	5	8	13
78	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	8
79	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	3
80	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	2	4
81	0	0	0	1	0	1	2	1	3	3	1	4
82	0	0	0	0	2	2	2	3	5	2	3	5
83	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	3
84	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	3
85	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	3
86	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2
87	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	14	20	34	111	70	181	225	131	356	346	190	536

附錄三 身心障礙者得請領全額年金之敏感度分析

國外相關研究指出身障者的平均餘命已逐漸接近一般人，即使是重度障礙者亦然，故進一步假設身心障礙等級之年金給付後死亡率假設與一般人無顯著差異，參採一般人年金給付後死亡率假設之終極選擇因子，以 200%臺灣壽險業第二回年金生命表為基礎進行死亡率敏感度分析如下：

一、身障者得請領全額年金

精算項目	死亡率 假設	身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金			
		50歲	53歲	55歲	58歲
勞保費率	200%	28.9204%	28.7978%	28.5744%	28.4930%
	300%	28.8300%	28.7062%	28.5072%	28.4235%
精算負債（兆元）	200%	7.46	7.40	7.31	7.30
	300%	7.44	7.39	7.31	7.30
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率	200%	214%	212%	210%	209%
	300%	214%	212%	210%	209%
累積餘額出現虧損年度	200%	115	116	116	116
	300%	115	116	116	116
50年後勞保基金累積餘額（兆元）	200%	-35.74	-35.36	-34.67	-34.44
	300%	-35.61	-35.25	-34.63	-34.41

就精算結果而言，以身障者年資滿 15 年及年滿 50 歲得請領全額年金而言，若身障者之年金給付後死亡率假設由 300%下降至 200%臺灣壽險業第二回年金生命表，勞保費率因而增加 0.0904%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 0.14 兆元。

二、極重度、重度及中度身障者得請領全額年金

精算項目	死亡率 假設	極重度、重度及中度身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	
		50歲	55歲
勞保費率	200%	28.5431%	28.3367%
	400%	28.4608%	28.2755%
精算負債（兆元）	200%	7.38	7.29
	400%	7.36	7.29
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率	200%	212%	209%
	400%	211%	209%
累積餘額出現虧損年度	200%	116	116
	400%	116	116
50年後勞保基金累積餘額（兆元）	200%	-34.91	-34.27
	400%	-34.78	-34.24

就精算結果而言，以極重度、重度及中度身障者年資滿 15 年及年滿 50 歲得請領全額年金而言，若極重度、重度及中度身障者之年金給付後死亡率假設由 400%下降至 200%臺灣壽險業第二回年金生命表，勞保費率因而增加 0.0823%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 0.13 兆元。

三、極重度及重度身障者得請領全額年金

精算項目	死亡率 假設	極重度及重度身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	
		50歲	55歲
勞保費率	200%	28.0813%	28.0388%
	500%	28.0743%	28.0330%
精算負債（兆元）	200%	7.30	7.27
	500%	7.29	7.27
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率	200%	209%	209%
	500%	209%	209%
累積餘額出現虧損年度	200%	116	116
	500%	116	116
50年後勞保基金累積餘額（兆元）	200%	-33.94	-33.79
	500%	-33.92	-33.79

就精算結果而言，以極重度及重度身障者年資滿 15 年及年滿 50 歲得請領全額年金而言，若極重度及中度身障者年金給付後死亡率假設由 500%下降至 200%臺灣壽險業第二回年金生命表，勞保費率因而增加 0.0070%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 0.01 兆元。

四、極重度身障者得請領全額年金

精算項目	死亡率 假設	極重度身障者 年資滿15年及年滿X歲 得請領全額年金	
		50歲	55歲
勞保費率	200%	27.8959%	27.8812%
	600%	27.8876%	27.8744%
精算負債（兆元）	200%	7.28	7.27
	600%	7.28	7.27
未提撥精算負債 對年度涵蓋薪資總額之比率	200%	209%	208%
	600%	209%	208%
累積餘額出現虧損年度	200%	116	116
	600%	116	116
50年後勞保基金累積餘額（兆元）	200%	-33.82	-33.77
	600%	-33.80	-33.77

就精算結果而言，以極重度者年資滿 15 年及年滿 50 歲得請領全額年金而言，若極重度者之年金給付後死亡率假設由 600%下降至 200%臺灣壽險業第二回年金生命表，勞保費率因而增加 0.0083%，而 50 年後基金資產累積餘額虧損因而增加 0.01 兆元。

附錄四 年金給付後死亡率與內政部公布生命表之差異分析

我國內政部公布之生命表分為國民生命表及簡易生命表兩類，其最主要區別在於：一為編算所依據基礎人口資料來源不同，即國民生命表係依據戶口普查之人口資料，簡易生命表則依據戶籍登記人口資料；其二為編算方法繁簡不同，即國民生命表編算方法所採用計算及補整公式較為繁複，簡易生命表編算方法則較為簡明。目前簡易生命表係每年定期編算；國民生命表則配合戶口普查，每十年或五年編算一次。截至目前為止，計編算九次國民生命表。由於簡易生命表僅公告85歲以上單一死亡率，未符合高年齡計算所需，而民國95年11月發布之第九次國民生命表係依據民國89年戶口普查之人口資料，資料距離現在已存在10年以上時間落差且僅公告100歲以上單一死亡率，故本次勞保精算案年金給付後死亡率假設係以今(101)年7月1日起實施之臺灣壽險業第二回年金生命表為基礎，參採98-100年領取年金者之死亡實際經驗值，老年年金給付後死亡率假設為100%,120%,140%,160%,180%,200%之年金生命表，失能年金給付後死亡率假設則為640%之年金生命表。針對本次精算所採之年金給付後死亡率與內政部公布生命表之差異，進一步計算內政部公布生命表與臺灣壽險業第二回年金生命表之死亡率比值如下：

一、第九次臺灣地區國民生命表

年 齡	(1)第九次臺灣地區國民生命表		(2)壽險業第二回年金生命表		(1)/(2)	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
65	2.0860%	1.1550%	0.8425%	0.4424%	248%	261%
66	2.2750%	1.2800%	0.9058%	0.4855%	251%	264%
67	2.4740%	1.4240%	0.9781%	0.5319%	253%	268%
68	2.6700%	1.5880%	1.0584%	0.5825%	252%	273%
69	2.8660%	1.7690%	1.1460%	0.6364%	250%	278%
70	3.0800%	1.9710%	1.2394%	0.6935%	249%	284%
71	3.3280%	2.1910%	1.3381%	0.7549%	249%	290%
72	3.6110%	2.4290%	1.4425%	0.8212%	250%	296%
73	3.9320%	2.6880%	1.5538%	0.8933%	253%	301%
74	4.2920%	2.9730%	1.6720%	0.9716%	257%	306%
75	4.6900%	3.2880%	1.7981%	1.0574%	261%	311%
76	5.1210%	3.6390%	1.9320%	1.1513%	265%	316%
77	5.5750%	4.0300%	2.0755%	1.2535%	269%	321%
78	6.0540%	4.4640%	2.2294%	1.3659%	272%	327%
79	6.5760%	4.9490%	2.3951%	1.4895%	275%	332%
80	7.1480%	5.4840%	2.5731%	1.6264%	278%	337%
81	7.7630%	6.0680%	2.7642%	1.7794%	281%	341%
82	8.4130%	6.7000%	2.9688%	1.9511%	283%	343%
83	9.0930%	7.3850%	3.1883%	2.1453%	285%	344%
84	9.8040%	8.1260%	3.4237%	2.3657%	286%	343%
85	10.5550%	8.9300%	3.6770%	2.6174%	287%	341%

年 齡	(1)第九次臺灣地區國民生命表		(2)壽險業第二回年金生命表		(1)/(2)	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
86	11.3590%	9.8050%	3.9579%	2.8650%	287%	342%
87	12.2770%	10.8010%	4.2597%	3.1354%	288%	344%
88	13.2630%	11.8920%	4.5840%	3.4310%	289%	347%
89	14.3220%	13.0850%	4.9322%	3.7538%	290%	349%
90	15.4580%	14.3870%	5.3061%	4.1062%	291%	350%
91	16.6750%	15.8070%	5.7073%	4.4908%	292%	352%
92	17.9770%	17.3520%	6.1377%	4.9104%	293%	353%
93	19.3680%	19.0300%	6.5994%	5.3680%	293%	355%
94	20.8530%	20.8500%	7.0942%	5.8667%	294%	355%
95	22.4350%	22.8170%	7.6244%	6.4100%	294%	356%
96	24.1170%	24.9390%	8.1923%	7.0015%	294%	356%
97	25.9040%	27.2220%	8.8002%	7.6450%	294%	356%
98	27.7970%	29.6700%	9.4505%	8.3446%	294%	356%
99	29.7990%	32.2850%	10.1457%	9.1047%	294%	355%
100+	100.0000%	100.0000%	10.8886%	9.9296%	NA	NA
			11.6818%	10.8242%	NA	NA
			12.5281%	11.7933%	NA	NA
			13.4303%	12.8419%	NA	NA
			14.3912%	13.9752%	NA	NA
			15.4137%	15.1982%	NA	NA
			16.5006%	16.5162%	NA	NA
			17.6547%	17.9342%	NA	NA
			18.8788%	19.4571%	NA	NA
			20.1752%	21.0893%	NA	NA
			100.0000%	100.0000%	NA	NA

二、臺灣地區簡易生命表（民國99年）

年 齡	(1)臺灣地區簡易生命表		(2)壽險業第二回年金生命表		(1)/(2)	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
65	1.6454%	0.7998%	0.8425%	0.4424%	195%	181%
66	1.8000%	0.8903%	0.9058%	0.4855%	199%	183%
67	1.9658%	0.9957%	0.9781%	0.5319%	201%	187%
68	2.1445%	1.1174%	1.0584%	0.5825%	203%	192%
69	2.3410%	1.2556%	1.1460%	0.6364%	204%	197%
70	2.5603%	1.4101%	1.2394%	0.6935%	207%	203%
71	2.8057%	1.5814%	1.3381%	0.7549%	210%	209%
72	3.0798%	1.7710%	1.4425%	0.8212%	214%	216%
73	3.3829%	1.9810%	1.5538%	0.8933%	218%	222%
74	3.7144%	2.2141%	1.6720%	0.9716%	222%	228%

年 齡	(1)臺灣地區簡易生命表		(2)壽險業第二回年金生命表		(1)/(2)	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
75	4.0737%	2.4729%	1.7981%	1.0574%	227%	234%
76	4.4616%	2.7599%	1.9320%	1.1513%	231%	240%
77	4.8801%	3.0796%	2.0755%	1.2535%	235%	246%
78	5.3366%	3.4356%	2.2294%	1.3659%	239%	252%
79	5.8345%	3.8319%	2.3951%	1.4895%	244%	257%
80	6.3774%	4.2730%	2.5731%	1.6264%	248%	263%
81	6.9688%	4.7635%	2.7642%	1.7794%	252%	268%
82	7.6128%	5.3088%	2.9688%	1.9511%	256%	272%
83	8.3136%	5.9145%	3.1883%	2.1453%	261%	276%
84	9.0757%	6.5869%	3.4237%	2.3657%	265%	278%
85+	100.0000%	100.0000%	3.6770%	2.6174%	NA	NA
			3.9579%	2.8650%	NA	NA
			4.2597%	3.1354%	NA	NA
			4.5840%	3.4310%	NA	NA
			4.9322%	3.7538%	NA	NA
			5.3061%	4.1062%	NA	NA
			5.7073%	4.4908%	NA	NA
			6.1377%	4.9104%	NA	NA
			6.5994%	5.3680%	NA	NA
			7.0942%	5.8667%	NA	NA
			7.6244%	6.4100%	NA	NA
			8.1923%	7.0015%	NA	NA
			8.8002%	7.6450%	NA	NA
			9.4505%	8.3446%	NA	NA
			10.1457%	9.1047%	NA	NA
			10.8886%	9.9296%	NA	NA
			11.6818%	10.8242%	NA	NA
			12.5281%	11.7933%	NA	NA
			13.4303%	12.8419%	NA	NA
			14.3912%	13.9752%	NA	NA
			15.4137%	15.1982%	NA	NA
			16.5006%	16.5162%	NA	NA
			17.6547%	17.9342%	NA	NA
			18.8788%	19.4571%	NA	NA
			20.1752%	21.0893%	NA	NA
			100.0000%	100.0000%	NA	NA

附錄五 企劃書審查會議記錄

一、時間：101 年 3 月 15 日〈星期四〉下午 2 時

二、地點：本局 12 樓會議室

三、主席：羅委員兼召集人五湖

紀錄：吳嘉慧

四、出席人員：

蔡委員吉安、陳委員貴霞、辛委員炳隆、葉委員崇琦、李委員松林、林委員中正、蔡委員衷淳、葉委員永珍（請假）、川誠精算顧問有限公司蔡精算師惠玲、邵精算師靄如

五、列席人員：

行政院勞工委員會鄧副處長明斌、孫專員傳忠、勞工保險監理委員會胡研究員友平、陳組員聖心、本局財務處游辦事員嘉鵬、資訊室陳領組尙祺、企劃室楊主任茂山、黃科長雪玲

六、討論事項：

（一）辛委員炳隆：

1. 計劃執行書第 3 頁身心障礙者請領全額老年年金之敏感度分析非精算假設改變，性質上應屬情境分析。
2. 計劃執行書內投保薪資調整率之假設係按時間趨勢分析擬定，惟簡報資料內僅採 10 年平均值意義為何？有無理論依據？
3. 簡報資料第 18 頁服務薪資是否指投保薪資？

（二）葉委員崇琦：

1. 領年金期間死亡，遺屬可擇領遺屬年金或差額金，這部分是否有納入考量？
2. 計劃執行書第 3 頁身心障礙者請領全額老年年金假設基礎不受請領老年年金之年齡遞延限制，惟敏感度分析卻不包含此項，原因為何？

（三）陳委員貴霞：

建議日後增加一章節作 **experience study**，即過去(從上次精算到現在)財務流量的合理性分析，藉由檢驗過去財務評估結果與實際財務流量的差異性及探討造成差異的原因，持續檢視相關精算假設之妥適性。

（四）蔡委員吉安：

有關退休後死亡率假設部分，目前只有 3 年經驗資料，請研究單位考慮是否將過去已領老年給付且年資滿 15 年者資料與戶役政死亡資料比對，應可獲得較長期資料，未來再與領取年金者之實際死亡經驗值作差異性比較，俾協助勞保局日後自行建立生命表。

（五）李委員松林：

目前每月領取老年年金者約有 60-70 人因死亡停領，後續情形可能係由遺屬領取差額金、遺屬年金或不符合任何請領條件而中止，隨領取年金人數增加，長期而言產生之差額將日益增加，失能年金亦有類似情況，建議研究單位是否就以上 3 種情形建置作進一步分析，並考量是否需要增列資訊需求。

(六) 林委員中正：

1. 勞保條例生育給付修法草案包含刪除請領生育給付須加保滿一定年資、增訂雙生以上者按比例增給等是否納入本次精算？
2. 計劃執行書第 12 頁投保薪資調整率乙節，請補列一次請領老年給付者，係按其退休之當月起前三年之實際月投保薪資平均計算。

(七) 蔡委員衷淳：

計劃執行書第 14 頁精算模型是否未涵蓋收支結餘？

(八) 企劃室楊主任茂山：

1. 勞保條例生育給付修正條文草案是否併於本次精算範圍及併入時間點為何？
2. 計劃執行書第 9 頁提及勞保財務採類似隨收隨付方式計收保費，惟目前傾向採部分提存準備方式，請研究單位作文字修正。
3. 有關 101 至 103 年潛藏負債精算作業，由本局於 12 月中旬提供 10 月底資料檔，請研究單位據以推估年底負債方式辦理是否可行？又這部分的精算結果屆時是否須經委員會議審查？
4. 本次採精算 50 年，較前次精算評估 75 年對費率及財務影響為何，請研究單位於報告內敘明。

(九) 企劃室黃科長雪玲：

1. 101 至 103 年負債精算係沿用這次建立的精算模型，期間如相關法令修正，精算條件可能無法配合調整。
2. 依研究單位規劃進度，期中報告僅提出精算模型及假設，至費率、負債、財務流量及研議修法之影響於期末報告始一併提出，如本局資訊室可配合於 4 月底提供資料檔，研究單位是否可於期中報告提出初步精算成果？

(十) 資訊室陳領組尙祺：承保資料原則上可配合 4 月底提供，至給付部分需再確認。

(十一) 勞保監理會陳組員聖心：

目前 OECD 國家年金給付之平均月投保薪資，多以被保險人加保期間最高 15 年甚至全部月投保薪資平均計算，退休年齡多延至 65 歲甚至 67 歲，相較我國現行勞保規定係以最高 5 年平均計算，且需俟民國 115 年始提高至 65 歲，建議研究單位可參採 OECD 於 2011 年發表之 *Pensions at a Glance*，於報告內揭露先進國家改革趨勢。

(十二) 勞委會鄧副處長明斌：

1. 本次精算主要係依立法院公聽會決議及身障團體要求，針對身心障礙提早請領老年年金給付對費率及財務影響進行精算，並評估是否會發生勞保條例第 13 條但書情形。
2. 有關年金基本保障調高係假設自 101 年 1 月 1 日施行，生育給付修正條文草案假設自 101 年 7 月 1 日施行。
3. 針對第 65 條之 4 修法條文，年金基本保障每 4 年隨消費者物價指數調整，及年金給付金額於消費者物價指數累計成長率達 5% 時調整，均納入本次精算，另建議作修法前後對財務影響之比較。
4. 立法委員特別重視身心障礙者平均餘命較一般人短之觀點，請研究單

位於目前缺乏身障勞工退休後的死亡率及平均餘命等實證資料，參採其它生命表並修勻模型及相關參數的建立，均應審慎。

5. 計劃執行書第 3 頁分析修訂身心障礙者得請領全額老年年金乙節，刪除第 3 點不得請領減額年金之假設基礎。
6. 為改善勞保財務，瞭解相關改進方向對於財務問題緩解程度，請研究單位將下列內涵納入本次精算評估：
 - (1) 年金給付之平均月投保薪資標準，以被保險人加保期間最高 15 年平均計算及加保期間全部月投保薪資（各月投保薪資需加計投保薪資年增率調整）平均計算，與現行規定進行敏感度分析。
 - (2) 按現行費率調整機制及所得替代率標準以外之其他給付條件不變，於 50 年內勞保基金餘額不致不足下之最適所得替代率標準。
7. 上開附帶精算部分如礙於期程限制無法納入，是否俟精算完成後仍請研究單位配合提供？

（十三） 勞委會孫傳忠：

於評估財務流量時，如基金結餘出現負值，之後年度可否改採隨收隨付方式處理？

（十四） 羅委員五湖：

1. 因目前法未明定基金結餘出現負值即改採隨收隨付處理，建議宜以另增加參考表方式辦理。
2. 因身障團體屢次提出身心障礙者平均餘命短於一般勞工之意見，建議是否可就身心障礙者與非身心障礙者之死亡情形作細部分析，俾協助釐清疑義？
3. 有關第 65 條之 4 修法條文內容意涵，請企劃室再與研究單位解釋清楚，俾納入本次精算考量。

（十五） 川誠精算顧問有限公司：

1. 收支結餘原置於精算模型的負債面保險費率，將依委員意見再作修正。
2. 有關分析修訂身心障礙者得請領全額老年年金之「敏感度分析」，文字修改為「情境分析」，該項內容文字亦酌修，以避免誤解。
3. 投保薪資調整率採 10 年平均值，係因精算假設的合理性會考量折現率與薪資調整率間的關係，折現率係採衡量日時的公債水準，係屬較低的水準，故薪資調整率亦可配合採利率水準較低的區間。
4. 差額金的部分有列入精算。
5. 經驗分析的部分，於未來 3 年提出潛藏負債數據時，會檢視實際與預期的負債差異是否落於合理範圍內，同時可解決未來 3 年潛藏負債無法透過會議審查的問題。
6. 有關退休時死亡率與戶政資料連結比對，囿於本案時程緊迫無法納入。
7. 針對領取老年年金及失能年金期間死亡由遺屬領取差額金及遺屬年金作分析的部分，會再提出需增加的資料需求。
8. 勞委會所提年金給付平均月投保薪資以最高 15 年或全部加保期間平均計算與現行規定進行敏感度分析及最適所得替代率評估等，俟 9 月

底精算完成後原則上可額外配合提供。

9.101 至 103 年精算負債期間如相關法令修正，原則上可配合調整精算條件。

10.針對身心障礙者與非身心障礙者之死亡率是否存在明顯差異會作進一步分析。

七、決議：

- (一) 本計劃執行書審查通過，文字須增修處請研究單位依審查意見於期中報告修正。
- (二) 生育給付修正條文草案請納入本次精算並假設自 101 年 7 月 1 日起施行。
- (三) 身心障礙者得請領全額老年年金之假設基礎依勞保處意見修正，另請提供身心障礙者與非身心障礙者死亡率之差異分析。
- (四) 進行 101 至 103 年精算負債精算時，請併檢視分析實際與預期的負債差異合理性；期間如相關法令修正，原則上亦請配合調整精算條件基礎。
- (五) 請於報告內敘明本次採精算 50 年較前次精算評估 75 年之財務影響。
- (六) 請另增加參考表，評估未來基金結餘出現負值時，之後年度改採隨收隨付方式之平衡費率。
- (七) 勞委會所提年金給付平均月投保薪資之相關敏感度分析及最適所得替代率評估等，請研究單位於 9 月底完成精算後另行協助提供。
- (八) 本案因納入身障者提前請領老年年金假設，資料量需求較往年複雜，本局配合提供資料及檢核期程過於緊迫，為求模型假設更為合理精確，並於期中報告呈現初步精算結果，期中報告得視本局資料提供情形延至 101 年 6 月底前提交。

八、散會：下午 3 時 50 分

附錄六 期中報告審查會議記錄

一、時間：101 年 8 月 10 日〈星期五〉上午 9 時 30 分

二、地點：本局 12 樓會議室

三、主席：羅委員兼召集人五湖

紀錄：吳嘉慧

四、出席人員：

蔡委員吉安、陳委員貴霞、葉委員崇琦、辛委員炳隆（請假）、李委員松林、林委員中正、蔡委員衷淳、林委員礎端、川誠精算顧問有限公司蔡精算師惠玲、游竹萱

五、列席人員：

行政院勞工委員會石處長發基、孫專員傳忠、勞工保險監理委員會胡研究員友平、陳組員聖心、本局財務處游嘉鵬、資訊室梁高級分析師海珠、徐科長雲源、陳尙祺、黃莉英、張珍星、企劃室楊主任茂山、黃科長雪玲

六、討論事項：

（一）陳委員貴霞：

1. 現金流量部分，98 年度精算預估 99 年底期末基金結餘為 3,322 億元，實際為 3,572 億元，相差 250 億元，預估 100 年底期末基金結餘為 4,039 億元，實際為 4,478 億元，相差 439 億元，落差達 10%，是否為可容忍範圍，前次精算相關假設是否合理應予檢討，建議納入 *forecasted cash flow*；又目前看來支出大約是收入的 60%，未來哪個時點收支會 *balance*？另依現行規定，費率於基金餘額足以支付未來 20 年保險給付時不予調高，故 20 年評估期間亦相當重要，建議費率可加作精算 20 年。
2. 各項參數請定義清楚，參數係影響收入面或支出面請於報告內說明，俾供後續追蹤。
3. 精算按目的用途區分為供財報、監理、國稅局稅務應用及 *economy valuation*，勞保精算屬第 4 種，係為產出實質的 *cash flow*，故收益率假設未必須符合國際會計準則或美國公報規定，過去 15 年勞保基金實際收益率為 4%，建議收益率假設可逕採 4%。

（二）葉委員崇琦：

1. 本次精算影響費率最大原因是年金給付後死亡率假設，惟一般辦理精算時，除非期間確有很明顯變化，否則假設不會與前次差異太大，本次精算採用壽險業第 2 回年金生命表，該表因需應用於未來可能長達 10 年以上時間，對於人口預測較為保守。又前次精算採第 1 回年金生命表，選擇因子有 6 年，這次精算雖僅 3 年經驗值，選擇因子建議仍往後推估至 6 年，與前次精算一致。
2. 報告第 31 頁生育子女數是否用於遺屬年金或失能年金加給的部分？如是，是否需進一步分析成年或未成年？

（三）蔡委員吉安：

1. 年金給付後死亡率兩次假設差異性大，且表達方式可能不易了解，例

如選擇因子 140%相較生命表死亡率是高或低？又第 2 回年金生命表預估較為保守，影響費率大幅調升，請研究單位考量作合理調整。

2. 年金經驗值僅 3 年，倘如資訊作業許可，建議日後可就所有已領取老年給付者資料與戶役政進行比對，可獲致較長期經驗資料供自行編製勞保生命表。
3. 報告第 9 頁請加強敘述老年年金金額因退休後平均餘命約達 20 餘年，故金額係以累加情形快速成長，並納入未來幾年基金餘額對照表，俾印證第 10 頁短期內勞保基金無破產之虞，惟長期收支明顯吃緊等論述，讓外界瞭解到所得替代率 1.55% 本身即影響財務甚鉅，再加上少子化趨勢，將導致長期財務更加惡化。

（四） 李委員松林：

選擇權的部分，請研究單位與勞保局會後確認遺屬及失能年金計算基礎是否與老年年金一致；又失能年金因選擇比例穩定，採 3 年平均值；遺屬年金因新進被保險人其遺屬無選擇權，只能領取年金，可預見未來年金選擇比例會持續增加，採最近 1 年經驗值，兩者均無疑義；至老年年金選擇比例目前雖持續成長，惟是否可能隨近來媒體報導勞保虧損疑慮甚至本次精算報告結果公布後而改變？請各位委員考量究係採最近 1 年經驗值或 3 年平均數較為妥適。

（五） 蔡委員衷淳：

關於收益率的基準，自 84 年至 100 年投資報酬率平均約 4%，但以目前資產配置運用的角度來看，87 年以前未投資股票，87 年雖開始投資股票，但比例相當低，建議自 88 年股票投資比例較高時起算，如採 88 年至 100 年平均收益率約 3.2%；如採利率較低時期的收益率，91 年利率約 2.25%，至 100 年利率不到 1%，91 年至 100 年平均收益率約 3.03%，故利率波動對收益率影響不大，長期而言，收益率設定於 3% 應可達成。

（六） 林委員中正：

1. 報告第 28、29 頁年金選擇比例分析資料自 98 年 3 月起算，請說明未納入 98 年 2 月資料原因。又失能年金及遺屬年金表均有合計欄，惟老年年金表無合計欄是疏漏或有特殊原因？請予說明。
2. 100 年老年年金選擇比例是 70%，但 101 年 1 月至 6 月選擇比例已達 76%，是否納入考量？

（七） 勞保監理會胡研究員友平：

一次請領老年給付係按最近 3 年投保薪資平均計算，老年年金給付係按最高 60 個月投保薪資平均計算，此制度設計易導致民眾平常僅投保較低薪資，至請領老年給付前幾年才開始調高投保薪資之投機行為，隨被保險人對於自身給付權益日漸注重，如該比例人數持續增加，對於財務影響甚大，此因素是否應納入精算考量？

（八） 勞保監理會陳組員聖心：

報告第 15 頁列表可看出少子化趨勢，推估未來 18 年勞保人口減少 100 餘萬繳費人口，惟年金核付金額逐年累增，以現有費率必無法支應未來給付，故調高保費實屬必然，惟隨平均餘命延長趨勢，參考國外作

法，延長退休年齡亦應為未來修法因應方式之一，調整費率非解決財務問題唯一途徑，有關延長退休年齡建議請納入報告。

(九) 勞委會石處長發基：

1. 去年身障團體要求身心障礙者提前請領全額老年年金給付，勞委會基於勞保財務困難考量未表同意。如本次精算費率調幅過大，恐產生刻意墊高費率阻卻法案通過之誤解。
2. 勞保年金甫實施，現行費率已按每年調高 0.5%，給付替代率亦難驟然比照國保調降至 1.3%，故勞委會於今年上半年按立法院附帶決議，提案比照公保由政府撥補過去潛藏債務，日前送行政院審議遭財政主計單位以財政困難為由反對，惟經媒體報導後，獲得社會對於勞保財務危機重視，對於日後推動調高費率或降低給付等改革措施較易為外界認同。
3. 本次精算費率如為 30%以下，應尚可接受，如超過 30%，外界恐會放大檢視兩次精算差異性，並質疑為何同一研究單位前後假設差異如此大及精算報告正確性，故為避免衍生精算以外之爭議造成失焦，建議合理調整折現率及死亡率等相關假設。又現行法令雖明定精算 50 年，建議另比照前次精算就 75 年期間進行評估，俾利外界了解兩者對於費率影響差異。
4. 有關監理會代表提出年金給付採計最高 60 個月投保薪資的制度設計造成系統性道德風險，勞委會已研議分階段修法改以最高 15 年或全部加保期間投保薪資平均計算，惟將該考量納入精算恐引發工會敏感，並不妥適。

(十) 勞委會孫專員傳忠：

1. 本報告人口精算假設係參考經建會「2010 年至 2060 年台灣人口推計」，經查該會已於今年 7 月完成「2012 年至 2060 年台灣人口推計」，兩份報告就 149 年底人口結構比例分析，0-14 歲人口由 9%調高為 10%，15-64 歲人口由 49%調高為 51%，65 歲以上人口由 42%降低為 39%，高齡人口降低 3%，對於財務應具有正面影響，另包含總出生率及平均餘命部分亦有作調整，如作業時程許可，請研究單位參採最新推計報告修正相關假設。
2. 為配合改善勞保財務，除提供投保薪資採計標準及所得替代率財務評估供政策參考之外，另是否可就老年年金請領條件由現行年資須滿 15 年調高至 20 年或 25 年進行財務評估？

(十一) 羅委員五湖：

1. 年金給付後死亡率逕以壽險業第 2 回年金生命表乘上選擇因子的表達方式不易理解，建議參考國保精算報告另製表呈現各年齡層死亡率，並提供死亡率與國保差異原因說明。
2. 年金經驗資料原則上自 98 年 2 月首次核付資料納入，惟老年年金因甫開辦時眾多符合請領資格者均集中於首月申請，故排除 98 年 2 月異常數，自 98 年 3 月起採計，原因請納入報告內說明。
3. 國保施行後，勞工在職時參加勞保，未在職時參加國保，於請領老年年金給付時，如併計勞、國保年資滿 15 年以上，即符合請領老年年金

給付之年限條件，隨國保施行愈久，勞工併計勞、國保年資的情況將更為普遍，且年資雖併計，財務係由各基金分別負擔，故針對請領老年年金年資條件由現行須滿 15 年調高至 20 年或 25 年進行精算評估，實質意義並不大。

(十二) 川誠精算顧問有限公司：

1. 報告內已分析子女與父母年齡差異，故模型已考量隨著時間變動每個時點子女是否已成年。
2. 壽險業第 1 回年金生命表係 15 年前編製，隨著近年來死亡率不斷下降，本次精算以第 2 回年金生命表為基礎較為妥適，可較第 1 回年金生命表更貼近台灣居民死亡率實際狀況，惟勞保年金給付後死亡率如參考此表，應再就近 3 年經驗值調整選擇因子。因選擇因子理論上採 5 至 6 年，目前僅假設至第 3 年 140%，可考慮以 160%、180%、200% 推估至第 6 年，則第 6 年起死亡率會是第 2 回年金生命表的兩倍，相較於第 1 回年金生命表仍有改善，結果應尚可接受。有關死亡率部分將另製表呈現並以附錄提供與國保差異對照說明，如無法說明會備註係因目前僅 3 年經驗值所致。
3. 過去兩年現金流量主要差異在於保費收入，原因為團體人數比例增加許多，相關現金流量分析會納入期末報告。
4. 有關參數定義及對於收入面、支出面的影響說明會再補充。
5. 報告第 9、10 頁會就財務收支情形加強敘述。
6. 年金選擇權部分，是否考慮 3 種年金均採平均值較為一致？
7. 報告第 28 頁老年年金選擇比例分析資料不採納 98 年 2 月資料會補充原因說明，另就老年年金合計件數比例分析表補正合計欄資料。
8. 目前精算母體均按平均調薪幅度 1.5% 進行評估，惟有關制度面缺失影響財務程度確需進行監控，未來可就支領人於支領前是否有明顯調高投保薪資現象進行統計，供日後精算是否須針對支領前投保薪資調整率作不同假設之參考。
9. 折現率及年金給付後死亡率假設依各委員意見及決議進行調整。
10. 如需改參採最新人口推計報告，期末報告初稿是否可延至 9 月 10 日提交？

七、決議：

- (九) 本次精算折現率調整為 3%，各項年金選擇比例均採 3 年平均，並請研究單位就上開兩項假設進行敏感度分析。
- (十) 考量兩次精算期間勞保死亡率差異不應過大，請研究單位重新推估採用較合理之年金給付後死亡率，另以附表呈現各年齡層死亡率俾利閱讀了解，並提供與國保差異對照原因說明。
- (十一) 失能年金及遺屬年金經驗資料自 98 年 2 月起納入，老年年金排除 98 年 2 月異常數，自 98 年 3 月起採計，原因請納入報告內說明。
- (十二) 有關經建會最新人口推計報告請研究單位視時程及財務評估影響程度考量納入。
- (十三) 勞委會指示增加精算內容包含年金給付月投保薪資採計標準由原本最高 60 個月調整為最高 15 年及給付替代率由 1.55% 調整為 1.3%

之財務評估，請研究單位於 9 月底正式報告完成後，於 10 月底前協助提供。

(十四) 為利閱讀比較，請於報告中增列「本次與前次精算差異」，敘明兩期各項精算假設差異、採用之理由及政策法令規定差異，並列表比較精算結果及分析費率差異影響幅度。

(十五) 本期中報告審查通過，請研究單位依審查意見增修文字內容，並依限於 8 月 31 日前提交期末報告初稿。

八、散會：上午 11 時 40 分

附錄七 期末報告審查會議記錄

一、時間：101 年 9 月 11 日〈星期二〉上午 9 時 30 分

二、地點：本局 12 樓會議室

三、主席：羅委員兼召集人五湖

紀錄：吳嘉慧

四、出席人員：

蔡委員吉安、葉委員崇琦、陳委員貴霞（請假）、辛委員炳隆（請假）、李委員松林、林委員中正、蔡委員衷淳、林委員礎端、川誠精算顧問有限公司邵精算師靄如、蔡精算師惠玲

五、列席人員：

行政院勞工委員會石處長發基、白科長麗真、孫專員傳忠、勞工保險監理委員會胡研究員友平、陳組員聖心、資訊室梁高級分析師海珠、徐科長雲源、陳尚祺、張珍星、企劃室楊主任茂山、黃科長雪玲

六、討論事項：

（一） 蔡委員吉安：

1. 報告第 37 頁「未來 50 年之勞保基金累積餘額表」基金累積餘額單位請修正為「兆元」。
2. 財務流量乙節僅敘及基金累積餘額於 116 年出現虧損，建議補充敘明當期保費已不足支應給付支出之年度，俾使外界理解勞保財務問題之急迫性。
3. 報告第 15 頁圖 3-4 請備註說明 95、96 及 100 年度薪資調整比例較其他年度偏高，係因勞保投保薪資分級表於 95 年增列第 23 級 43,900 元，96 年及 100 年第 1 級配合基本工資調整為 17,280 元及 18,780 元。

（二） 葉委員崇琦：

1. 放寬身心障礙者提前請領全額老年年金對勞保財務影響很大，考量社會保險應一體適用之公平性，及政府可能無法撥補財務缺口，勞保須自給自足，故身心障礙者等弱勢團體如須特別照顧，應係由其他社會福利補助。
2. 本精算年金給付後死亡率假設以壽險業第 2 回年金生命表為基礎，易受質疑，應補充強化理由，或建議另行建立勞保生命表，按勞保實際經驗值修勻。

（三） 李委員松林：

建議附錄增加未來各年度各項給付預估人數，供本局日後編列預算參考。

（四） 林委員中正：

勞保條例修正草案有關調高老年年金加計金額及失能、遺屬年金基本保障金額已納入本次精算，惟正式研究報告預計 9 月底完成，屆時相關條文修正草案可能尚未經立法院三讀通過，本次精算已予納入，是否妥當？

（五） 勞保監理會胡研究員友平：

100 年老年年金選擇比例達 70%，101 年 1 至 7 月已達 74.92%，本報告採近 3 年經驗值平均數 65%，不符年金選擇比例成長趨勢，是否妥適？

（六） 勞保監理會陳組員聖心：

報告內附表負號格式請作調整，俾利閱讀。

(七) 勞委會石處長發基：

1. 針對身心障礙者提前請領老年年金之財務精算評估結果，如日後須至立法院進行專案報告，請研究單位協助配合列席提供專業意見。
2. 報告內可建議說明放寬身心障礙者提前請領全額老年年金須提高費率，考量勞保財務現況，宜由社福或其他政府預算支應。惟敘述應客觀持平，避免外界誤解研究單位預設立場。
3. 有關二次精算結果之差異原因說明，請以口語化及明確方式表達。
4. 前次精算評估期間採 75 年，本次調整為 50 年，對財務影響程度如何？
5. 近年年金選擇率雖持續上升，惟近日媒體頻報導勞保財務狀況不佳，可能影響被保險人日後選擇年金意願，故未來年金選擇率是否持續成長仍有諸多變數。
6. 目前無研究資料顯示輕度及中度身心障礙者平均餘命明顯較一般人短，本次精算於缺乏身心障礙者平均餘命資料情形下，如何進行精算？
7. 於 9 月底完成正式報告前，是否先向主委進行口頭報告？

(八) 勞委會孫專員傳忠：

1. 本次精算預估勞保基金於 116 年出現虧損，與 98 年度精算預估於 120 年出現虧損相較，虧損年度提前 4 年，其原因為何？請研究單位提出說明，並納入報告。
2. 相較 98 年精算報告，本次精算推估 101 年至 115 年期間之勞保被保險人數明顯增加（每年平均約增加 60 萬人），惟保費收入卻明顯減少（每年平均約減少 390 億元），原因為何？是否為本次精算虧損年度提前原因之一，請研究單位補充說明。
3. 報告第 47 至 49 頁有關放寬全額年金請領條件及身障者提早請領年金之財務影響評估，僅呈現 50 年後基金虧損金額，請研究單位另增加 5 年、10 年、20 年、30 年、40 年內之財務影響評估。
4. 報告第 30 頁（六）老年年金給付後死亡率假設，有關第 4-6 年度以後之選擇因子採 160%、180% 及 200% 部分，請研究單位於備註欄補充說明假設理由。
5. 查目前主計總處年度決算報告揭露政府潛藏負債相關資訊數據，有關勞保潛藏負債部分，係以被保險人過去服務應計給付精算現值，扣除當期「基金已提存責任準備金額」計算，惟本報告係扣除當期「基金結餘」。為避免相關政府單位所提供報告或數據之計算基礎不一致而讓外界產生誤解，建議本次研究報告有關潛藏負債之計算，採主計總處之計算方式，扣除當期「基金已提存責任準備金額」。
6. 報告第 35 頁有關未提撥精算負債為 6.83 兆元部分，建議將簡報資料第 12 頁有關精算負債增加之原因納入正式報告。

(九) 企劃室楊主任茂山：

1. 背景分析乙節請補充生育給付修正草案包含刪除須加保滿一定年資始得請領生育給付、增訂雙生以上者按比例增給等已納入本次精算，並假設自 101 年 7 月 1 日起施行，年金基本保障金額調高部分係假設自 101 年 1 月 1 日起施行。

2. 報告第 12 頁有關老年給付金額快速成長原因，建議加強說明現行年金高所得替代率 1.55% 本身即影響支出甚鉅。
3. 失能、死亡、傷病給付費率較上次精算低，原因為何？報告內請補充說明。
4. 建議增列最高一級投保薪資 45,800 元之敏感度分析。
5. 報告第 45 頁不同身心障礙等級者與非身心障礙者死亡率精算假設之差異理由為何？建議製表按「年齡別」比較兩者死亡率差異。
6. 針對「身心障礙者得提前請領全額老年年金」及「年資滿 30 年、年滿 55 歲得請領全額老年年金」部分，建議依勞委會代表意見，增加短期財務影響評估。
7. 勞委會指示針對年金給付所得替代率由 1.55% 降為 1.3% 及平均投保薪資由最高 60 個月改為 15 年進行精算評估，請勞保處確認相關條件定義。

(十) 羅委員五湖：

1. 勞保條例修正草案有關老年年金加計金額及失能、遺屬年金基本保障金額明定自 101 年 1 月 1 日起施行，納入本次精算應屬妥當。
2. 死亡給付及失能給付的過去服務負債為何？請研究單位說明。
3. 報告第 34 頁「若年金選擇比例提高至 75%，勞保費率較年金選擇比例『60%』的情形下提高 1.1333%」請修正為「65%」。
4. 報告第 57 頁二次精算費率差異分析表，請改將上次精算費率置於第一列，本次精算費率置於末列，中間列差異數以正數表示，俾呈現本次精算費率係較上次精算增加；又「納入評估人口之影響」乙詞不易理解其意涵，建議修改用語；另「其他差異的影響」包含哪些因素？請於該表同頁下方備註說明。

(十一) 川誠精算顧問有限公司：

1. 文字誤繕及附表負值格式會作修正調整。
2. 報告內敘及基金累積餘額虧損年度部分，均會補充揭露當期收支不足之年度。
3. 95、96 及 100 年度薪資調整比例較其他年度高之背景原因會備註說明。
4. 有關身心障礙者宜由其他社會福利補助支應會於報告補充建議。
5. 老年年金給付後死亡率前 3 年選擇因子係按勞保近 3 年實際經驗值，一般假設會採 5 至 6 年，故本精算採 6 年，後 3 年係按同樣增幅計算，報告內會備註說明。
6. 內政部國民生命表資料只到 100 歲，於估算長壽風險時資料較欠缺，且最近一期修訂時間為 95 年，而壽險業第 2 回年金生命表資料到 110 歲，係今年 7 月 1 日公布，資料較完整穩定，且更貼近台灣居民死亡率的實際狀況，故引用該表較為洽當，此部分會再強化採用之理由。
7. 有關增加未來各年度各項給付預估人數參考值部分，因本次精算模型係逕轉為投保薪資總額處理，期末已無法提供該項數據，建議未來如有需要可於期初列入精算需求。
8. 背景分析會補充說明年金基本保障金額調整如修法通過，係溯自 101 年 1 月 1 日施行，年金給付金額追溯補給。

9. 98 年精算時因當時保費收入實際值較預估值高，故經決議參採 99 年實際保費收入調整財務流量，導致 98 年預估收支結餘高於本次精算結果，在今年的精算假設下，因保費收入預估值與實際值已相當接近，故不作此調整較為合理，如有需要可於報告內補充說明。
10. 報告第 47-49 頁會增加短期財務影響評估。
11. 未來倘需至立法院進行專案報告，如時間上允許會配合到場說明。
12. 評估期間由 75 年調整至 50 年的費率差異已於報告第 58 頁備註說明，「納入評估人口之影響」乙詞會再考量以較易理解之用語表達。
13. 有關增列最高一級投保薪資 45,800 元之敏感度分析，會另行於 10 月底提供。
14. 死亡、失能給付亦為年金給付概念，故應按過去年資計算未來年金給付的精算負債，目前請領年金者的精算負債係指未來給付的現值。
15. 報告第 57 頁二次精算費率差異分析表的差異數將改以正值表達。
16. 報告第 45 頁經統計後身心障礙者死亡率乘數較一般死亡率高，但因資料量太少，故模型較不穩定，如按不同障礙程度細分，可能發生極重度較重度身心障礙者死亡率低的情形。如需提供身心障礙者生命表可另製表置於附錄供參，並補充說明本節死亡率係根據極為有限的經驗資料而得，惟參考目前僅有的其他外部資料，身心障礙者與一般人實際死亡率差異並不大。

七、決議：

- (一) 請研究單位先行提供最適精算假設下之各項給付費率、精算負債、財務流量及二次精算評估之差異分析等 4 表俾轉陳勞保處參考。
- (二) 請加強論述老年年金給付後死亡率假設選擇因子由第 1 年 100%調整至第 6 年起 200%的合理性。
- (三) 考量以提存責任準備計算投資收益會有出入，本報告之未提撥精算負債仍援例採扣除「基金結餘數」，於對外公布及引用數據時，再以備註方式處理。
- (四) 針對「身心障礙者得提前請領全額老年年金」及「年資滿 30 年、年滿 55 歲得請領全額老年年金」等節，請增加 5 年、10 年、20 年、30 年、40 年之財務影響評估。
- (五) 請補充提供身心障礙者死亡率與一般人死亡率無差異之假設前提下，放寬身心障礙者提前請領全額老年年金須增加之財務負擔；另編製不同障礙等級身心障礙者死亡人數表，俾呈現母體資料量過少，代表性不足問題。
- (六) 附錄二「年金給付後死亡率與國民年金精算之差異」、附錄三「基金結餘出現負值改採隨收隨付方式之平衡費率」，以及勞保人數增加，但保費收入反而減少之說明原因均不列入正式報告，請研究單位另行提供參考。
- (七) 附錄增加內政部統計之台灣人口死亡率資料與壽險業第 2 回年金生命表之各年齡層死亡率對照表，並說明採用內政部資料結果及本次精算不採納內政部資料之原因；另請研究單位付印前先行提供本局審閱後決定是否列入正式報告。

(八) 最高一級投保薪資 45,800 元之敏感度分析，與勞委會研議調整所得替代率及平均投保薪資採計標準之財務評估，請研究單位於 10 月底一併提供。

(九) 本期末報告審查通過，請研究單位依審查意見增修文字內容，並依限於 9 月 28 日前提交正式研究報告。

八、散會：上午 11 時 40 分

附錄八 期末報告審查會議決議修正對照表

決議事項	正式期末報告增修說明
一、請研究單位先行提供最適精算假設下之各項給付費率、精算負債、財務流量及二次精算評估之差異分析等 4 表俾轉陳勞保處參考。	已配合提供
二、請加強論述老年年金給付後死亡率假設選擇因子由第 1 年 100%調整至第 6 年起 200%的合理性。	已增列說明，詳見 P30。
三、考量以提存責任準備計算投資收益會有出入，本報告之未提撥精算負債仍援例採扣除「基金結餘數」，於對外公布及引用數據時，再以備註方式處理。	期末報告之未提撥精算負債計算原即是扣除「基金結餘數」，故正式期末報告未進行修改。
四、針對「身心障礙者得提前請領全額老年年金」及「年資滿 30 年、年滿 55 歲得請領全額老年年金」等節，請增加 5 年、10 年、20 年、30 年、40 年之財務影響評估。	已增列短期影響評估，詳見 P47-P50。
五、請補充提供身心障礙者死亡率與一般人死亡率無差異之假設前提下，放寬身心障礙者提前請領全額老年年金須增加之財務負擔；另編製不同障礙等級身心障礙者死亡人數表，俾呈現母體資料量過少，代表性不足問題。	1. 已增列不同身心障礙等級之死亡人數表，詳見 P59。 2. 已增列身心障礙者得請領全額年金之死亡率敏感度分析，詳見 P60-61。
六、附錄二「年金給付後死亡率與國民年金精算之差異」、附錄三「基金結餘出現負值改採隨收隨付方式之平衡費率」，以及勞保人數增加，但保費收入反而減少之說明原因均不列入正式報告，請研究單位另行提供參考。	年金給付後死亡率與國民年金精算之差異、基金結餘出現負值改採隨收隨付方式之平衡費率及兩期財務流量差異說明將另行提供研究單位參考。

決議事項	正式期末報告增修說明
<p>七、附錄增加內政部統計之台灣人口死亡率資料與壽險業第 2 回年金生命表之各年齡層死亡率對照表，並說明採用內政部資料結果及本次精算不採納內政部資料之原因；另請研究單位付印前先行提供本局審閱後決定是否列入正式報告。</p>	<p>已增列年金給付後死亡率與內政部公布生命表之差異分析及說明不採納內政部資料之原因，詳見 P62-P64。</p>
<p>八、最高一級投保薪資 45,800 元之敏感度分析，與勞委會研議調整所得替代率及平均投保薪資採計標準之財務評估，請研究單位於 10 月底一併提供。</p>	<p>將於 10 月底前一併提供。</p>

勞工保險局 101 年度委託研究 勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估	
編印者	行政院勞工委員會勞工保險局
出版機關	行政院勞工委員會勞工保險局
地址	台北市 100 中正區羅斯福路一段四號
電話	(02)2396-1266
傳真	(02)2341-6231
網址	http://www.bli.gov.tw
出版日期	中華民國一百零一年九月
工本費	每本新台幣 120 元整