

計畫編號：BLI95-03

行政院勞工委員會勞工保險局委託研究報告

## 勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估精算

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 95 年 04 月至 96 年 3 月

印製日期：中華民國 96 年 3 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

## 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。適時按產業變化修定制度內容，並同時進行財務作業分析，據以了解制度財務面之發展與風險暴露程度，是保障制度永續發展的關鍵。本專案首先以現行「勞工保險條例」所規定之普通事故保險各項給付內容，即以一次給付為基礎進行勞工保險費率與財務之相關評估；其次，依勞委會「勞工保險條例修正草案」中，老年、障礙及遺屬給付年金化之規劃為基礎進行精算作業。

以 94/12/31 為衡量日，參加勞保全體人員約 840 萬人，平均年齡為 39 歲，平均投保年資為 13 年，平均勞保投保薪資為 26,421 元。以折現率 3% 及投保薪資調整率 2% 作為最適精算假設下，在開放式團體下，就短期保險部分，生育、傷病給殘廢與死亡四類合計費率 1.4652%。就長期保險部份，以開放團體評估，老年給付費率 9.7614%，以封閉性團體評估，費率 14.2761%。基金資產累積餘額於 105 年出現虧損年度，5 年後基金資產累積餘額為 3,466 億元；30 年後基金資產累積餘額為 -6.6 兆元；75 年後基金資產累積餘額為 -54.1 兆元。未來若老年給付給付上限提高至 50 個月、55 個月、60 個月，費率分別增加 0.2%、0.6% 與 0.9%。未來若增列身心障礙者（重度以上）達滿 10 年 50 歲、滿 15 年 45 歲、滿 20 年 40 歲即可請領老年給付，老年給付費率分別上升 0.01%、0.02% 與 0.01%。未來若將「平均月投保薪資」改採被保險人歷年加保期間平均薪資×物價調整指數，在依消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整的基礎下，老年給付費率上升約 0.02%。在依消費者物價指數及受雇員工實質薪資調整的基礎下，費率上升 3.5%。在依投保薪資加計退休前三年平均投保薪資為調整因子計算，受限於模型假設乃採大數平均基礎，因此精算結果與現行制度費率相同，但實務上月投保薪資按此公式修正，將對個別勞工產生不同的影響。就彈性費率調整上，民國 98 年初始費率定為 5.5%（或 6.0% 或 6.5%），並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每二年調升 0.5%；(2)每三年調 0.5%。若初始費率定為 5.5%，勞保基金於每二年或每三年調整下分別於 108 年以及 107 年轉為虧損。若初始費率定為 6%，勞保基金分別於 111 年以及 109 年轉為虧損。若初始費率定為 6.5%，勞保基金分別於 115 年以及 111 年轉為虧損。

若未來長期保險改採年金化方式，於基礎精算假設下，老年給付、障礙給付與遺屬給付年金化後，合計費率達 14.8072%，其中老年給付之費率為 12.7592%，其次為遺屬年金，費率為 1.9513%，再者為障礙年金費率，其為 0.0968%。基金資產累積餘額將於 107 年出現虧損年度，75 年後基金資產累積餘額為 -88.0 兆元。就彈性費率調整上，年金化後，若初始費率定為 5.5%，勞保基金於每二年或每三年調整下分別於 133 年以及 111 年轉為虧損。若初始費率定為 6%，勞保基金分別於 134 年以及 131 年轉為虧損。若初始費率定為 6.5%，勞保基金分別於 136 年以及 132 年轉為虧損。就重要精算假設之敏感度測試上，開放具有選擇一次金或年金權利的條件越是嚴格，或是年金選擇比例越高，費率相對較高。年資換算年金月額比例提高或是老年給付最低年資標準降低時，費率較高。遞延請領老年給付年齡修正速度越快，或配偶請領遺屬年金的年齡越往後遞延，費率越低。投保薪資調整率對費率的影響則視調整

因素與實質薪資成長率的關係，若調整因素大於薪資成長率，採納期間越長者費率越高；若調整因素小於薪資成長率，採納期間越長者費率越低。

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：

#### 1、迅速調整費率

若以一次金方式支付，維持現行費率之下，預估基金將於民國 105 年破產。年金化請領方式，在不調整月投保薪資基礎下，雖有遞延財務壓力效果，但卻增加勞保未來的負債。因此，根本之道在於費率適度調整。

#### 2、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，是基金永續發展不可不追求的目標。

#### 3、兼顧勞工保障之外亦須確保基金安全性

勞工保險歷經幾次修法，修法內容多朝放寬給付條件、或擴大納保範圍、或增加給付項目，雖然對於勞工保障提高但若無相對提高費率，將形成勞保基金更大之財務負擔。因此，兼顧勞工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勞保基金之財務安全與永續經營。

# 目 錄

第一章	研究主旨 .....	5
第二章	背景分析 .....	6
第三章	現行勞保普通事故保險之費率及財務狀況 .....	13
第一節、建立參加人口結構及精算評估假設 .....		13
第一目、建立參與勞保之人口結構 .....		13
第二目、擬定人口面及經濟面之精算假設 .....		14
第二節、精算評估現行一次給付制之各項給付費率 .....		29
第一目、最適精算假設下之各項給付費率 .....		29
第二目、重要精算假設之敏感度分析 .....		34
第三節、精算評估現行一次給付制之財務流量 .....		36
第一目、最適精算假設下之現金流量分析 .....		36
第二目、重要精算假設之敏感度分析 .....		38
第四節、分析修訂老年給付標準或條件對費率及財務之影響 .....		40
第一目、提高給付上限 .....		40
第二目、增列身心障礙者（重度以上）請領老年給付 .....		42
第三目、修改平均月投保薪資之計算基準 .....		44
第五節、分析增訂費率調整機制對費率及財務之影響 .....		49
第一目、彈性費率上下限為 5.5%~11% .....		50
第二目、彈性費率上下限為 6.0%~11% .....		52
第三目、彈性費率上下限為 6.5%~11% .....		54
第四章	勞保改採年金制費率及財務狀況 .....	56
第一節、年金精算條件摘要 .....		56
第一目、老年年金 .....		56
第二目、障礙年金 .....		57
第三目、遺屬年金 .....		57
第四目、年金給付金額調整 .....		58
第五目、老年及年金給付平均月投保薪資 .....		58

<b>第二節、建立精算評估假設.....</b>	<b>59</b>
第一目、年金給付後死亡率假設 .....	59
第三目、殘廢後死亡率假設 .....	67
<b>第三節、精算評估改採年金制之各項給付費率.....</b>	<b>68</b>
第一目、基礎精算假設 .....	68
第二目、基礎精算假設下之各項給付費率 .....	70
第三目、重要精算假設之敏感度分析 .....	71
<b>第四節、精算評估改採年金制之財務流量.....</b>	<b>76</b>
第一目、最適精算假設下之現金流量分析 .....	76
第二目、重要精算假設之敏感度分析 .....	78
<b>第五節、分析增訂費率調整機制對費率及財務之影響.....</b>	<b>86</b>
第一目、彈性費率上下限為 5.5%~11% .....	86
第二目、彈性費率上下限為 6.0%~11% .....	88
第三目、彈性費率上下限為 6.5%~11% .....	90
第四目、彈性費率上下限為 7.5%~12% .....	92
<b>第五章    結論與建議.....</b>	<b>94</b>
<b>附 錄    會議記錄.....</b>	<b>96</b>

## 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 57 年，期間歷經多次制度之修訂，涵蓋之職業類別甚為廣大。據勞保局最新統計，目前勞工保險制度下保障之勞工人數已達 854 萬人，堪稱我國第一大社會保險，在整體社會安全制度中扮演最重要與關鍵的角色。

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，並同時建立財務精算制度，以了解制度財務面之發展與風險暴露程度，是勞工保險永續經營的前提。基於財務面之考量，主管機關擬建立費率調整機制，或以逐年緩步固定提高方式或以機動方式加以調整，並擬將給付內涵之平均投保薪資採計歷年相對平均值加以計算。同時為使保障體制更臻完備性，避免因通貨膨脹而喪失給付保障意義或因勞工不當投資而導致給付功能未能發揮，主管機關亦擬就目前老年給付一次形式修改為隨指標指數調整金額之年金形式，同時亦加入反應指數之遺囑給付年金以及殘障給付年金。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保障更加完備之必要程序。

按作業需求書，擬具以精算之勞保普通事故費率以及財務影響數，共分二部分，其一為以現行「勞工保險條例」所規定之普通事故保險各項給付內容，即以一次給付為基礎進行評估；其次，依勞委會「勞工保險條例修正草案」中，普通事故保險老年、障礙及遺屬年金給付之規劃內容為基礎以進行適當評估。研究範疇首先就上述二方案，分別建立相關精算假設，並依個別之給付標準及條件進行費率精算。此外，除了以最佳估計值為基礎進行評估外，並同時進行敏感度分析，評估不同變數情境下未來 75 年「財務流量」與負債之變化情形，並研提適宜之費率調整機制及財務改善方案等相關建議，以供修法決策參考。

## 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。因此現行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。

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)參加保險滿 280 日後分娩者、(2) 參加保險滿 180 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。

**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。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。

被保險人因普通傷害或罹患普通疾病，經治療終止後，如身體遺存障害，適合殘廢給付標準表(詳附件)規定之項目，並經保險人自設或特約醫院診斷為永久殘廢者，得按其平均月

投保薪資，依規定之殘廢等級及給付標準，一次請領殘廢補助費。**殘廢給付**審核辦理基本原則為：(1)被保險人身體遺存障害，適合被保險人標準表之任何一項目時，按該項目之殘廢等級給與之、(2)被保險人身體遺存障害，同時適合殘廢給付標準表之任何 2 項目以上時，按其最高殘廢等級給與之、(3)被保險人身體遺存障害，同時適合殘廢給付標準表之第 14 等級至第 1 等級間任何 2 項目以上時，按其最高殘廢等級再升 1 等級給與之、(4)被保險人身體遺存障害，同時適合殘廢給付標準表之第 8 等級至第 1 等級間任何 2 項目以上時，按其最高殘廢等級再升 2 等級給與之。但最高等級為第 2 等級以上時，按第 1 等級給與之、(5)被保險人身體遺存障害，同時適合殘廢給付標準表之第 5 等級至第 1 等級間任何 2 項目以上時，按其最高殘廢等級再升 3 等級給與之。但最高等級為第 3 等級以上時，按第 1 等級給與之、(6)被保險人身體遺存障害，不適合殘廢給付標準表所定之各項目時得衡量其殘廢程度，比照同表所定之身體障害狀態，定其殘廢等級、(7)依規定所核定之殘廢給付，超過各該等級殘廢分別計算後之合計額時，應按其合計額給與之、(8)被保險人之身體原已局部殘廢，再因傷害或疾病致身體之同一部位殘廢程度加重者，一律依照殘廢給付標準表規定，按其加重後殘廢給付日數，發給殘廢給付。但原已局部殘廢部分，依殘廢給付標準表規定所核定之給付日數，應予扣除、(9)被保險人之身體原已局部殘廢，再因傷害或疾病致身體之同一部位殘廢程度加重，同時其不同部位又成殘廢者，一律依殘廢給付標準表，按規定所核定之殘廢給付日數，發給殘廢給付。但原已局部殘廢部分，依殘廢給付標準表規定所核定之給付日數，應予扣除。

就**老年給付**項目，被保險人合於下列規定之一者，得請領老年給付：(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)擔任經中央主管機關核定具有危險、堅強體力等特殊性質之工作合計滿 5 年，年滿 55 歲退職者。此外，被保險人依規定請領老年給付者，其保險年資合計每滿 1 年按平均月投保薪資，發給 1 個月老年給付；其保險年資合計超過 15 年者，其超過部分，每滿 1 年發給 2 個月老年給付。但最高以 45 個月為限，滿半年者以一年計。被保險人年逾 60 歲繼續工作者，其逾 60 歲以後之保險年資最多以 5 年計，但合併 60 歲以前之老年給付，最高以 50 個月為限。

最後就**死亡給付**項目，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。被保險人死亡時，按其平均月投保薪資，給與喪葬津貼 5 個月。遺有配偶、子女及父母、祖父母或專受其扶養之孫子女及兄弟、姊妹者，並給與遺屬津貼；其支給標準，依下列規定：(1)參加保險年資合計未滿 1 年者，按被保險人平均月投保薪資，一次發給 10 個月遺屬津貼、(2)參加保險年資合計已滿 1 年而未滿 2 年者，按被保險人平均月投保薪資，一次發給 20 個月遺屬津貼、(3)參加保險年資合計已滿 2 年者，按被保險人平均月投保薪資，一次發給 30 個月遺屬津貼。

以上各給付項目中所稱平均月投保薪資，就生育、傷病、殘廢、死亡等給付，乃以最近 6 個月之月投保薪資合計額除以 6 計算。參加保險未滿 6 個月者，按其實際投保年資之平均



月投保薪資計算。但老年給付按退休前最近 3 年之月投保薪資合計額除以 36 計算。若被保險人發生保險事故前最近 6 個月或退休前最近 3 年之月投保薪資，在同一月份有 2 個以上投保薪資時，以最高者為準，與其他各月份之月投保薪資平均計算。現行投保薪資共有 22 級距，最低為 15,840 元，最高為 42,000 元<sup>1</sup>。94 年 12 月底平均投保薪資為 26,374 元，較 93 年度增加 556 元，普通事故之現行費率為 5.5%，參加勞工依據不同身分，負擔各有不同。就一般受雇勞工而言，普通事故費率由被保險勞工負擔 20%，投保單位負擔 70%，另中央及省市府各負擔 5%。

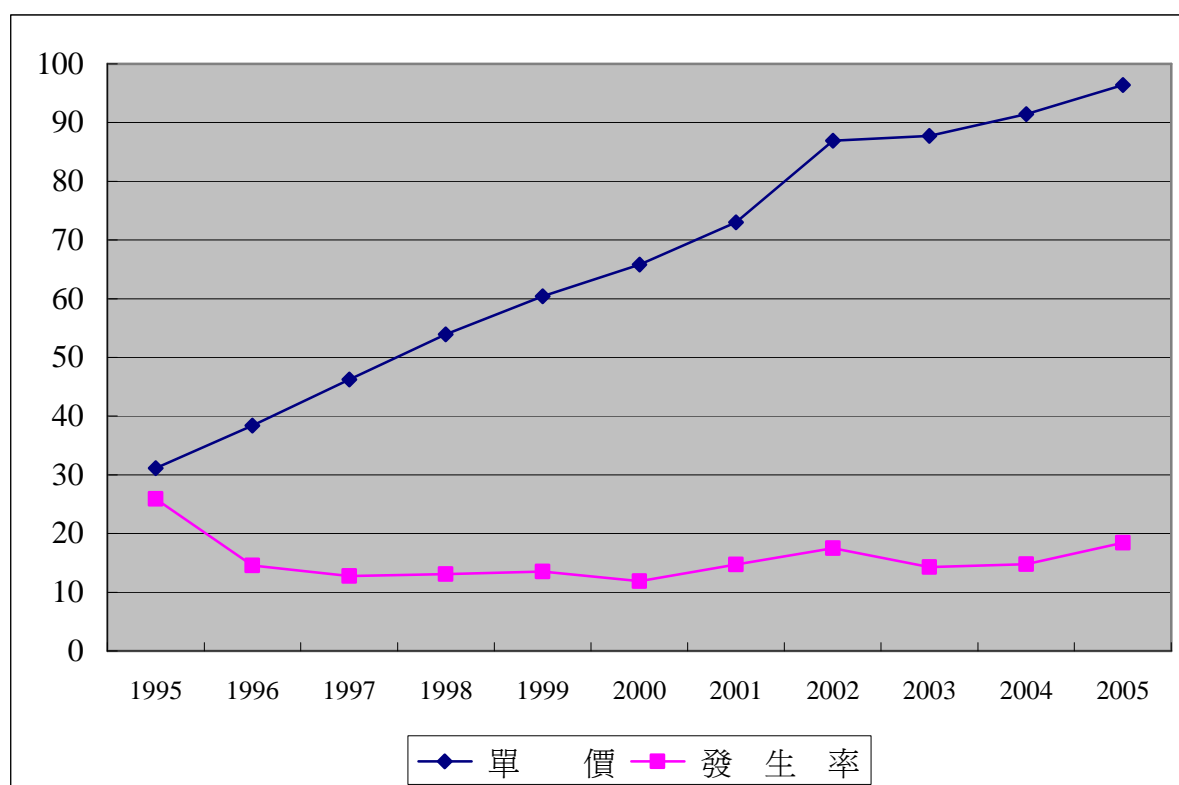
勞工保險於民國 94 年度，所有普通事故保險給付合計達 1,820 億。其中老年給付支出金額佔總支付金額 82.2%，金額高達 1,496 億；死亡給付佔支出總額之 11.9%，金額達 216 億；殘廢給付佔支付總額之 4.0%，金額達 72.6 億，最後為生育與傷病給付，佔率分別為 1.4%與 0.5%，金額分別為 25.7 億與 9.0 億<sup>2</sup>，由此可見，老年給付已成為影響勞保財務基金財務流量之最大因素。

<sup>1</sup> 95 年 5 月 1 日修正公布並自 95 年 7 月 1 日施行之勞保投保薪資分級表，上限增列第 23 級 43,900 元。

給 付 種 類	件 數	金 額
普 通 事 故 保 險 給 付	534,422	182,013,514,779
生 育 給 付 Maternity benefits	100,658	2,573,171,882
傷 病 給 付 Injury or sickness benefits	140,891	898,821,991
殘 廢 給 付 Disability benefits	30,304	7,262,951,488
老 年 給 付 Old-age benefits	155,151	149,647,800,293
死 亡 給 付 Survival benefits	107,418	21,630,769,125

老年給付現階段採一次給付方式，具有長期保險的特質。由歷年資料顯示，其給付金額有逐年提高的趨勢，民國 84 年給付平均金額約為 31 萬，85 年至 86 年下修到 50 萬以下水準，民國 87 年起每年穩定增加，至 94 年底平均給付金額達 96 萬。給付發生率則於 84 年一度提高到千分之 25.9 最高，究其原因主要為全民健保開辦，醫療給付轉由健保給付，許多屆臨退休被保險人因失去投保誘因，因而請領老年給付後退保；其次發生率另於 91 年產生另一波高峰，其原因為 90 年底勞保條例修正通過，老年給付請領條件大幅放寬，造成 91 年度老年給付發生率提高，亦造成當年度老年給付額明顯上升，突破千億元大關，另民國 94 年平均給付金額亦大幅提高，達單件 96 萬之譜，詳見圖 1。另根據資料顯示，近幾年老年給付請領年齡則有逐年下降的現象，究其原因為勞保施行已有 50 多年，符合請領勞年給付者日益增多，加上投保薪資逐年上升與企業鼓勵高齡勞工提早退休的前提下，平均給付單價日漸提高但請領年齡逐年下降<sup>3</sup>。

圖 1：老年給付平均給付金額與發生率(萬元，/00)

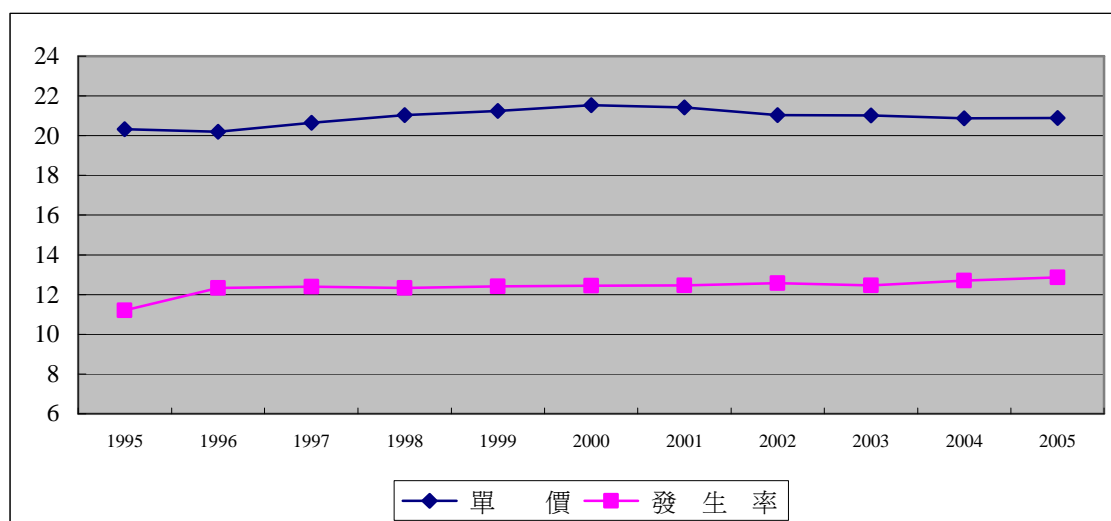


3

年齡/年度	87	88	89	90	91
50-54	3.5%	4.3%	4.3%	5.6%	19.2%
55-59	37.8%	37.3%	35.9%	36.9%	34.6%
60-64	35.9%	34.6%	35.6%	34.2%	27.3%
65+	19.2%	19.7%	19.8%	17.8%	14.4%
合計	96.4%	95.8%	95.5%	94.5%	95.6%

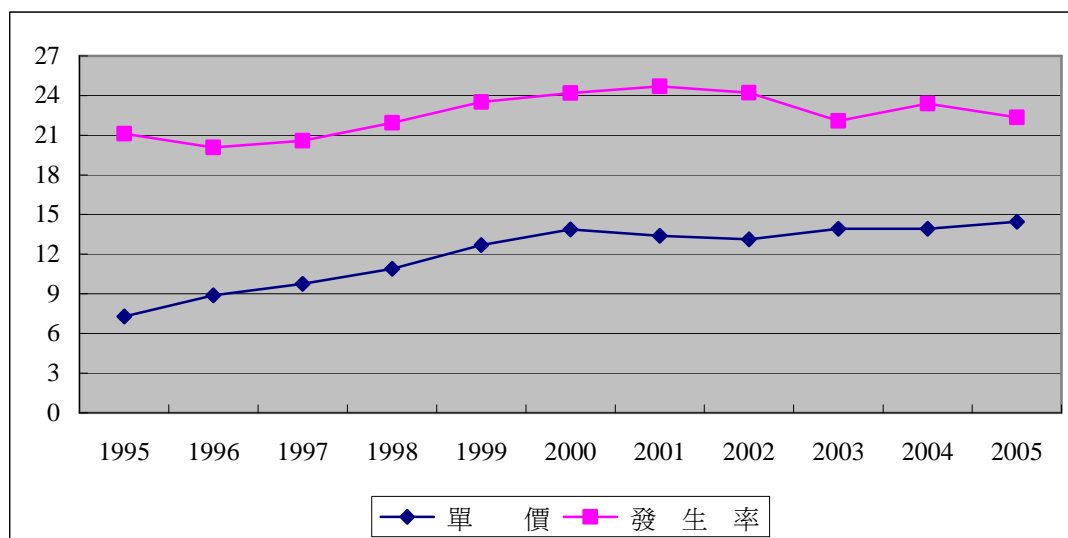
按統計資料顯示，自民國 84 至民國 94 年間，死亡給付平均給付金額為 21 萬元，10 年間給付額度之標準差為 4.1 千，呈現緩慢逐年增加的趨勢；平均發生率為千分之 12.4，發生率之標準差為千分之 0.4，亦出現逐年緩步上升的現象，詳見圖 2。

圖 2：死亡給付平均給付金額與發生率(萬元，/00)



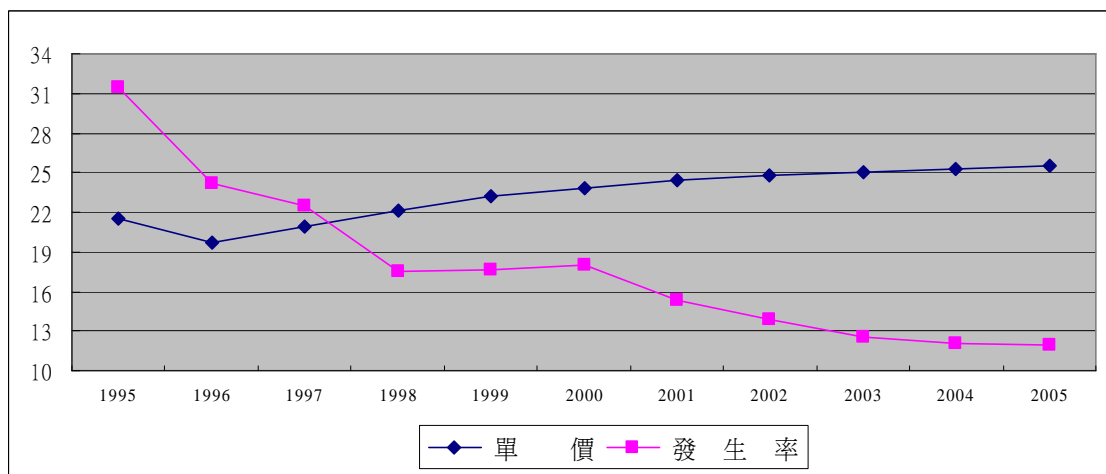
傷病給付佔給付支出總額約在 1%~2%之譜，但平均給付金額亦有歷年遞增之趨勢。自民國 84 至民國 94 年間，傷病給付平均給付金額為 1.2 萬元，最高給付單價發生於民國 94 年，平均單價給付達 1.4 萬；最低給付單價發生於 84 年，給付金額為 7.3 千，10 年間給付額度之標準差為 2.4 千，發生率以 90 年最高，達千分之 25，詳見圖 3。

圖 3：傷病給付平均給付金額與發生率(千元，/00)



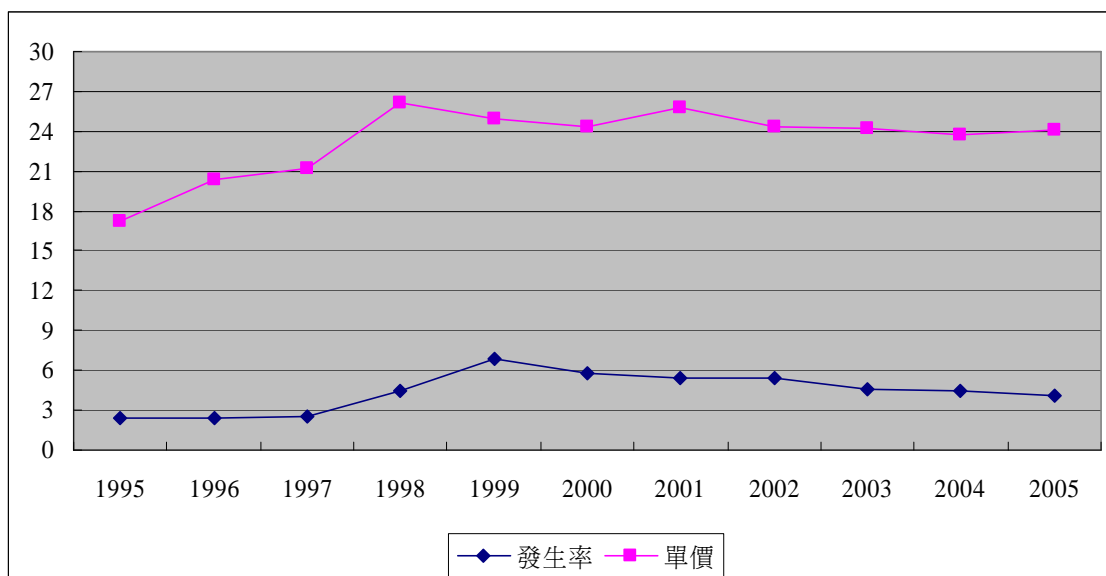
生育給付金額佔總給付金額之比重與傷病給付約同一水準，唯平均給付單價較高，給付件數較少。自民國 84 至民國 94 年間，生育給付平均給付金額為 2.3 萬元，最高給付單價發生於民國 94 年，平均單價給付達 2.55 萬；最低給付單價發生於 85 年，給付金額為 2.0 萬，10 年間給付額度之標準差為 1.97 千，發生率以 84 年最高，達千分之 31，之後隨著我國生育率大幅下降之趨勢，生育給付發生率亦出現逐年大幅減少之現象，民國 94 年，生育給付之發生率下修至千分之 12，遠較 10 年前之發生率減少了千分之 20，詳見圖 4。

圖 4：生育給付平均給付金額與發生率(千元，/00)



自民國 84 至民國 94 年間，殘廢給付平均給付金額為 23.3 萬元，最高給付單價發生於民國 87 年，平均單價給付達 26.2 萬；最低給付單價發生於 84 年，給付金額為 17.2 萬，10 年間給付額度之標準差為 2.7 萬，發生率以 88 年最高，達千分之 6.9，發生率標準差為千分之 1.5，詳見圖 5。

圖 5：殘廢給付平均給付金額與發生率(萬元，/00)



勞保基金至 94 年底累積金額達 4,279 億，其中扣除職業災害基金 165 億後，普通事故基金達 4,113 億，該金額比較起 93 年底積存之 4,435 億，減少 322 億，運用項目最多集中於銀行存儲，其次為股票與受益憑證、金融債券以及短期票券等，另委外經營金額大幅成長，總金額達 391 億，代操比例達勞保普通事故基金之 9.5%，相較於 93 年底此一比例僅有 5.2%，詳見表 1。按 94 年基金餘額評估，短期內勞保基金雖無破產之虞，但估計到期之應付老年給付每年有加速成長之趨勢，可預見當老年請領人口邁入成熟期時，財務收支將明顯吃緊。現階段老年給付雖擬採年金方式規劃，短期內大量支出的壓力雖可暫緩，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，老年給付以及規劃中年金化的遺屬給付甚至殘廢給付都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對給付面產生之財務衝擊外，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。

表 1：勞保基金年底財務揭露表

基金之運用範圍	2003/12/31	2004/12/31	2005/12/31
一、公債、公司債之投資	5,061,597,129	7,950,677,001	10,175,027,742
（一）中央公債	2,261,597,129	6,250,677,001	8,475,027,742
（二）公司債	2,800,000,000	1,700,000,000	1,700,000,000
二、存儲銀行	265,468,232,909	251,043,888,745	199,603,315,000
三、政府核准有利於勞保基金收入之投資	164,532,722,256	163,814,121,099	172,058,209,380
（一）短期票券	8,960,084,542	12,518,201,307	21,980,987,918
（二）金融債券	33,850,000,000	38,475,412,192	47,493,576,989
（三）股票及受益憑證	90,440,801,252	80,565,344,179	78,657,462,179
（四）經建貸款	27,113,571,428	22,357,142,856	285,714,284
（五）投資土地、房屋及其開發與建設	2,043,678,430	2,017,065,493	1,991,046,964
（六）農保借款	1,530,000,000	3,960,000,000	4,990,000,000
（七）國外有價證券	533,089,943	3,799,869,119	15,529,806,528
（八）外幣存款	61,496,661	121,085,953	1,129,614,518
四、委託經營	14,045,835,890	23,201,074,300	39,130,779,838
五、紓困貸款	12,742,426,608	13,713,744,793	6,979,535,950
合 計	461,850,814,792	459,723,505,938	427,946,867,910
勞保基金職業災害	14,991,874,519	16,153,500,000	16,573,751,568
勞保基金普通事故	446,858,940,273	443,570,005,938	411,373,116,342

### 第三章 現行勞保普通事故保險之費率及財務狀況

依照現行「勞工保險條例」所規定之普通事故保險各項給付內容，分析現行勞保普通事故保險費率及財務狀況如下：

#### 第一節、建立參加人口結構及精算評估假設

本階段將建構參與勞工保險之人口結構，並擬定人口面及經濟面之精算假設，工作內容如下：

##### 第一目、建立參與勞保之人口結構

以 94/12/31 為衡量日，參加勞保全體人員計 8,408,345 人<sup>4</sup>，平均年齡為 38.9 歲，平均投保年資為 13.1，平均勞保投保薪資為 26,421 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	213,140	1,984	-	-	-	-	-	215,124
21歲-25歲	720,034	162,510	3,037	-	-	-	-	885,581
26歲-30歲	494,893	615,846	192,347	4,699	-	-	-	1,307,785
31歲-35歲	142,604	321,318	473,011	194,983	5,047	-	-	1,136,963
36歲-40歲	71,231	109,357	299,227	484,565	157,107	6,841	-	1,128,328
41歲-45歲	46,989	62,803	142,129	423,954	391,929	106,520	3,070	1,177,394
46歲-50歲	34,667	46,751	102,199	291,173	375,693	212,776	38,699	1,101,958
51歲-55歲	27,090	33,582	81,483	248,401	258,129	162,858	62,857	874,400
56歲-60歲	11,578	14,119	37,920	118,630	103,700	54,374	38,826	379,147
61歲-65歲	2,762	4,798	15,217	57,365	45,412	18,114	10,371	154,039
66歲以上	487	661	4,185	20,067	15,150	4,682	2,394	47,626
合計	1,765,475	1,373,729	1,350,755	1,843,837	1,352,167	566,165	156,217	8,408,345

##### 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							總計
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30	
20歲以下	16,302	20,594						16,341
21歲-25歲	21,876	23,177	24,728					22,125
26歲-30歲	26,037	27,467	25,880	25,398				26,685
31歲-35歲	23,110	30,157	28,746	26,402	25,006			28,019
36歲-40歲	22,166	26,145	28,756	28,012	26,100	25,510		27,378
41歲-45歲	23,257	23,987	24,715	26,614	27,996	27,435	26,692	26,645
46歲-50歲	25,268	24,299	23,213	23,873	27,568	31,765	31,362	26,920
51歲-55歲	26,297	25,720	23,565	24,295	26,950	32,635	36,021	27,524
56歲-60歲	26,986	26,754	24,741	25,883	28,399	32,630	37,008	28,630
61歲-65歲	27,398	27,170	25,156	26,274	28,706	31,704	34,586	28,127
66歲以上	23,381	25,132	23,831	22,904	23,081	24,327	26,400	23,393
合計	22,694	27,155	27,008	26,113	27,446	31,145	34,686	26,421

<sup>4</sup> 依照勞保局統計數據，94 年底被保險人 854 萬人，本次提供精算資料 840 萬人，差異係勞保局統計數據含參加自願職災保險 6 萬餘人，且未扣除重複加保者 8 萬餘人。

## 第二目、擬定人口面及經濟面之精算假設

依照參與勞保人口結構分析結果及累積之相關經驗資料，擬定最適精算評估假設，包括：

### 一、人口面精算假設

#### 1. 新進成員假設

##### (1) 新進人員人數

依據經建會人力規劃處 2006/7/27 公佈之「中華民國台灣地區 95 年至 140 年人口推估」，台灣地區人口之中推估結果如下：

年別		總人口	0-14歲	15-64歲	65歲以上	0-14歲占	15-64歲占	65歲以上	0-14歲	65歲以上
西元	民國	(年底)	(年底)	(年底)	(年底)	總人口	總人口	占總人口	扶養比	扶養比
		(千人)	(千人)	(千人)	(千人)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
2006	95	22,770	4,140	16,366	2,264	18.18	71.88	9.94	25.29	13.83
2007	96	22,835	4,020	16,499	2,316	17.60	72.25	10.14	24.36	14.04
2008	97	22,897	3,893	16,635	2,368	17.00	72.65	10.34	23.40	14.23
2009	98	22,955	3,770	16,771	2,414	16.42	73.06	10.52	22.48	14.39
2010	99	23,009	3,644	16,929	2,435	15.84	73.58	10.58	21.53	14.39
2011	100	23,057	3,518	17,070	2,469	15.26	74.03	10.71	20.61	14.46
2012	101	23,099	3,388	17,178	2,533	14.67	74.37	10.97	19.72	14.75
2013	102	23,135	3,311	17,206	2,619	14.31	74.37	11.32	19.24	15.22
2014	103	23,166	3,216	17,222	2,729	13.88	74.34	11.78	18.67	15.84
2015	104	23,191	3,095	17,244	2,852	13.35	74.35	12.30	17.95	16.54
2016	105	23,210	3,021	17,172	3,017	13.02	73.98	13.00	17.59	17.57
2017	106	23,222	2,955	17,093	3,174	12.72	73.61	13.67	17.29	18.57
2018	107	23,228	2,904	16,990	3,333	12.50	73.15	14.35	17.09	19.62
2019	108	23,227	2,860	16,867	3,499	12.31	72.62	15.07	16.96	20.75
2020	109	23,219	2,825	16,717	3,677	12.17	72.00	15.84	16.90	22.00
2021	110	23,205	2,792	16,554	3,859	12.03	71.34	16.63	16.87	23.31
2022	111	23,185	2,757	16,403	4,025	11.89	70.75	17.36	16.81	24.54
2023	112	23,157	2,720	16,234	4,203	11.75	70.11	18.15	16.75	25.89
2024	113	23,120	2,679	16,055	4,386	11.59	69.44	18.97	16.69	27.32
2025	114	23,076	2,637	15,871	4,568	11.43	68.78	19.79	16.61	28.78
2026	115	23,022	2,593	15,682	4,747	11.26	68.12	20.62	16.54	30.27
2027	116	22,959	2,549	15,486	4,924	11.10	67.45	21.45	16.46	31.80
2028	117	22,886	2,503	15,283	5,100	10.94	66.78	22.28	16.38	33.37
2029	118	22,802	2,455	15,083	5,264	10.77	66.15	23.09	16.28	34.90
2030	119	22,707	2,406	14,887	5,415	10.59	65.56	23.85	16.16	36.37
2031	120	22,601	2,354	14,684	5,562	10.42	64.97	24.61	16.03	37.88
2032	121	22,483	2,302	14,502	5,680	10.24	64.50	25.26	15.87	39.16
2033	122	22,355	2,248	14,303	5,805	10.06	63.98	25.97	15.72	40.59
2034	123	22,217	2,194	14,099	5,923	9.88	63.46	26.66	15.56	42.01
2035	124	22,068	2,140	13,896	6,032	9.70	62.97	27.34	15.40	43.41
2036	125	21,908	2,084	13,700	6,125	9.51	62.53	27.96	15.21	44.71
2037	126	21,738	2,027	13,511	6,200	9.33	62.15	28.52	15.00	45.89
2038	127	21,559	1,972	13,319	6,268	9.15	61.78	29.07	14.80	47.06
2039	128	21,371	1,918	13,124	6,329	8.98	61.41	29.62	14.62	48.23
2040	129	21,174	1,866	12,920	6,388	8.81	61.02	30.17	14.44	49.44
2041	130	20,968	1,815	12,663	6,490	8.66	60.39	30.95	14.34	51.25
2042	131	20,754	1,767	12,432	6,555	8.51	59.90	31.58	14.21	52.73
2043	132	20,533	1,721	12,182	6,631	8.38	59.33	32.29	14.13	54.43
2044	133	20,306	1,678	11,918	6,710	8.27	58.69	33.04	14.08	56.30
2045	134	20,071	1,639	11,658	6,774	8.16	58.09	33.75	14.05	58.11
2046	135	19,831	1,602	11,392	6,838	8.08	57.44	34.48	14.06	60.02
2047	136	19,586	1,568	11,132	6,886	8.00	56.84	35.16	14.08	61.86
2048	137	19,335	1,536	10,887	6,912	7.94	56.31	35.75	14.11	63.49
2049	138	19,081	1,506	10,651	6,924	7.89	55.82	36.29	14.14	65.01
2050	139	18,822	1,478	10,434	6,910	7.85	55.43	36.71	14.17	66.23
2051	140	18,561	1,452	10,247	6,862	7.82	55.21	36.97	14.17	66.97

採用經建會之中推估數為基礎，以 52%作為參加勞保人口與 15-64 歲工作年齡人口之比率，未來 75 年之勞保人口推估結果如下：

年度	(1) 期初人數	(2) 新加保人數	(3)				(4)=(1)+(2)-(3)	(5)	(6)=(4)/(5)
			死亡人數	殘離人數	退保人數	退休人數	期末人數	中推估之15-64歲人口	勞保佔率
95	8,408,345	908,442	17,932	1,398	648,796	136,460	8,512,201	16,366,000	52%
96	8,512,201	851,328	18,774	1,387	644,383	139,231	8,559,754	16,499,000	52%
97	8,559,754	855,665	19,451	1,373	633,770	142,058	8,618,767	16,635,000	52%
98	8,618,767	858,017	20,119	1,357	625,065	145,904	8,684,340	16,771,000	52%
99	8,684,340	871,491	20,785	1,341	618,121	149,854	8,765,729	16,929,000	52%
100	8,765,729	866,761	21,506	1,329	614,247	155,940	8,839,469	17,070,000	52%
101	8,839,469	863,780	22,238	1,300	609,843	162,273	8,907,595	17,178,000	52%
102	8,907,595	832,044	22,885	1,279	606,014	168,863	8,940,599	17,206,000	52%
103	8,940,599	830,046	23,430	1,262	598,849	182,578	8,964,526	17,222,000	52%
104	8,964,526	839,588	23,918	1,255	593,534	197,407	8,988,000	17,244,000	52%
105	8,988,000	796,121	24,370	1,258	591,228	217,265	8,950,000	17,172,000	52%
106	8,950,000	797,655	24,704	1,261	583,840	228,850	8,909,000	17,093,000	52%
107	8,909,000	784,003	24,908	1,269	578,720	233,106	8,855,000	16,990,000	52%
108	8,855,000	773,538	25,056	1,278	573,120	238,084	8,791,000	16,867,000	52%
109	8,791,000	758,136	25,142	1,286	567,598	242,110	8,713,000	16,717,000	52%
110	8,713,000	748,031	25,163	1,292	561,378	245,199	8,628,000	16,554,000	52%
111	8,628,000	749,982	25,099	1,303	555,296	247,284	8,549,000	16,403,000	52%
112	8,549,000	734,437	25,004	1,313	550,868	245,253	8,461,000	16,234,000	52%
113	8,461,000	724,258	24,887	1,322	545,296	245,752	8,368,000	16,055,000	52%
114	8,368,000	714,789	24,726	1,322	539,301	245,439	8,272,000	15,871,000	52%
115	8,272,000	704,232	24,527	1,318	533,216	244,172	8,173,000	15,682,000	52%
116	8,173,000	693,424	24,303	1,310	526,854	242,958	8,071,000	15,486,000	52%
117	8,071,000	680,745	24,062	1,299	520,247	240,137	7,966,000	15,283,000	52%
118	7,966,000	671,894	23,804	1,281	512,918	238,891	7,861,000	15,083,000	52%
119	7,861,000	665,555	23,525	1,261	505,713	237,056	7,759,000	14,887,000	52%
120	7,759,000	651,883	23,244	1,237	498,631	234,772	7,653,000	14,684,000	52%
121	7,653,000	653,745	22,956	1,221	491,405	233,163	7,558,000	14,502,000	52%
122	7,558,000	636,013	22,672	1,206	485,832	229,303	7,455,000	14,303,000	52%
123	7,455,000	622,728	22,393	1,189	478,840	227,304	7,348,000	14,099,000	52%
124	7,348,000	614,512	22,101	1,172	471,373	224,866	7,243,000	13,896,000	52%
125	7,243,000	606,288	21,807	1,155	464,235	222,091	7,140,000	13,700,000	52%
126	7,140,000	601,801	21,512	1,139	457,375	219,776	7,042,000	13,511,000	52%
127	7,042,000	589,744	21,224	1,123	451,245	216,152	6,942,000	13,319,000	52%
128	6,942,000	578,053	20,938	1,107	444,627	213,380	6,840,000	13,124,000	52%
129	6,840,000	564,076	20,652	1,091	437,680	210,654	6,734,000	12,920,000	52%
130	6,734,000	525,445	20,361	1,074	430,206	207,803	6,600,000	12,663,000	52%
131	6,600,000	525,643	20,037	1,054	418,935	205,616	6,480,000	12,432,000	52%
132	6,480,000	501,903	19,715	1,035	410,039	202,114	6,349,000	12,182,000	52%
133	6,349,000	482,337	19,385	1,015	399,672	199,265	6,212,000	11,918,000	52%
134	6,212,000	469,139	19,045	994	388,750	196,350	6,076,000	11,658,000	52%
135	6,076,000	453,066	18,701	972	378,205	193,187	5,938,000	11,392,000	52%
136	5,938,000	441,090	18,350	950	367,559	190,230	5,802,000	11,132,000	52%
137	5,802,000	435,359	18,003	928	357,382	187,045	5,674,000	10,887,000	52%
138	5,674,000	427,999	17,663	907	348,394	184,034	5,551,000	10,651,000	52%
139	5,551,000	426,288	17,328	887	340,102	180,971	5,438,000	10,434,000	52%
140	5,438,000	431,837	17,004	867	333,119	177,848	5,341,000	10,247,000	52%
141	5,341,000	465,539	16,699	850	328,143	174,848	5,286,000	10,141,389	52%
142	5,286,000	462,793	16,443	838	328,585	171,927	5,231,000	10,036,866	52%
143	5,231,000	460,321	16,194	827	328,251	169,050	5,177,000	9,933,420	52%
144	5,177,000	457,380	15,951	816	327,419	166,193	5,124,000	9,831,041	52%
145	5,124,000	453,090	15,717	806	326,183	163,384	5,071,000	9,729,717	52%
146	5,071,000	449,468	15,489	797	324,521	160,661	5,019,000	9,629,437	52%
147	5,019,000	444,783	15,269	787	322,655	158,071	4,967,000	9,530,190	52%
148	4,967,000	440,898	15,055	778	320,507	155,558	4,916,000	9,431,967	52%
149	4,916,000	435,986	14,849	770	318,268	153,100	4,865,000	9,334,755	52%
150	4,865,000	431,950	14,648	761	315,821	150,719	4,815,000	9,238,546	52%
151	4,815,000	427,950	14,455	754	313,334	148,408	4,766,000	9,143,329	52%
152	4,766,000	422,000	14,268	747	310,821	146,165	4,716,000	9,049,092	52%
153	4,716,000	418,841	14,085	740	308,033	143,984	4,668,000	8,955,827	52%
154	4,668,000	413,912	13,909	733	305,409	141,860	4,620,000	8,863,523	52%
155	4,620,000	408,951	13,737	728	302,690	139,796	4,572,000	8,772,171	52%
156	4,572,000	404,943	13,570	722	299,863	137,787	4,525,000	8,681,760	52%
157	4,525,000	400,043	13,408	717	297,090	135,828	4,478,000	8,592,281	52%
158	4,478,000	396,124	13,250	712	294,234	133,928	4,432,000	8,503,724	52%
159	4,432,000	391,320	13,097	707	291,437	132,079	4,386,000	8,416,080	52%
160	4,386,000	387,496	12,946	702	288,551	130,297	4,341,000	8,329,339	52%
161	4,341,000	383,794	12,800	696	285,723	128,574	4,297,000	8,243,492	52%
162	4,297,000	378,201	12,659	691	282,943	126,909	4,252,000	8,158,530	52%
163	4,252,000	374,443	12,519	685	279,943	125,297	4,208,000	8,074,444	52%
164	4,208,000	370,810	12,382	679	277,007	123,742	4,165,000	7,991,224	52%
165	4,165,000	366,303	12,250	672	274,128	122,254	4,122,000	7,908,862	52%
166	4,122,000	362,754	12,119	665	271,147	120,822	4,080,000	7,827,349	52%
167	4,080,000	358,341	11,993	658	268,247	119,443	4,038,000	7,746,676	52%
168	4,038,000	353,942	11,868	651	265,300	118,123	3,996,000	7,666,834	52%
169	3,996,000	350,561	11,746	644	262,322	116,850	3,955,000	7,587,815	52%

註 1：141 年-169 年之推估係以 95 年-140 年之 15-64 歲人口平均成長率-1%為估計基礎。

註 2：新加保人數包含新加保者及過去曾加保者。



(2) 加保者年齡、年資及薪資假設

加保者年齡、年資及薪資分佈假設係採 94 年度實際經驗值的平均值，建立之精算假設如下表：

年齡	年齡分佈 精算假設	加保者薪資 精算假設	年資 精算假設	年齡	年齡分佈 精算假設	加保者薪資 精算假設	年資 精算假設
15	0.871%	15720	0.05	43	1.420%	22723	10.18
16	1.520%	14420	0.23	44	1.353%	22648	10.66
17	1.517%	14437	0.47	45	1.280%	22743	10.86
18	2.753%	15577	0.42	46	1.226%	23003	11.02
19	2.879%	15726	0.57	47	1.161%	23561	11.26
20	3.310%	16482	0.67	48	1.068%	24102	11.27
21	4.920%	17769	0.97	49	1.072%	24668	11.06
22	6.884%	19720	1.04	50	1.022%	25501	10.38
23	6.745%	20644	1.17	51	0.924%	25612	10.33
24	6.485%	22246	1.38	52	0.811%	25767	10.38
25	5.850%	23108	1.64	53	0.730%	25561	10.22
26	5.065%	23449	1.99	54	0.657%	25356	10.42
27	4.257%	23339	2.40	55	0.488%	25819	9.72
28	3.520%	22983	2.90	56	0.393%	25946	8.75
29	3.370%	22886	3.53	57	0.292%	26059	8.63
30	2.704%	22498	3.99	58	0.219%	26694	8.48
31	2.463%	22525	4.51	59	0.155%	26886	8.19
32	2.287%	22418	5.01	60	0.107%	26831	7.88
33	2.163%	22351	5.59	61	0.084%	27886	8.03
34	2.086%	22345	6.15	62	0.067%	26626	8.47
35	2.027%	22419	6.69	63	0.055%	26805	8.18
36	1.892%	22293	7.22	64	0.039%	25531	8.22
37	1.806%	22306	7.75	65	0.027%	23351	9.53
38	1.651%	22239	8.23	66	0.017%	23185	10.05
39	1.663%	22217	8.77	67	0.010%	21495	10.59
40	1.568%	22344	9.25	68	0.008%	22014	11.66
41	1.551%	22347	9.59	69	0.007%	23030	8.07
42	1.501%	22492	10.06				

## 2. 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之死亡率( $q_x^d$ )、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，建立之多重脫退率假設如下：

### (1) 退休前死亡率

退休前死亡率係採 86~94 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

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

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

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

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

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

#### (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
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	精算假設
15	0.125%	0.036%	0.043%	0.047%	0.000%	0.038%	0.058%	0.053%	0.135%	0.087%
16	0.088%	0.106%	0.137%	0.134%	0.078%	0.044%	0.071%	0.114%	0.108%	0.083%
17	0.110%	0.099%	0.109%	0.085%	0.084%	0.047%	0.052%	0.136%	0.085%	0.078%
18	0.111%	0.105%	0.077%	0.080%	0.040%	0.049%	0.078%	0.115%	0.096%	0.074%
19	0.093%	0.071%	0.080%	0.041%	0.077%	0.046%	0.060%	0.094%	0.065%	0.066%
20	0.067%	0.063%	0.052%	0.044%	0.042%	0.040%	0.040%	0.065%	0.042%	0.058%
21	0.041%	0.051%	0.043%	0.064%	0.039%	0.028%	0.038%	0.030%	0.049%	0.050%
22	0.070%	0.051%	0.044%	0.055%	0.039%	0.036%	0.036%	0.034%	0.053%	0.045%
23	0.049%	0.063%	0.043%	0.059%	0.042%	0.037%	0.042%	0.033%	0.040%	0.044%
24	0.053%	0.049%	0.045%	0.056%	0.048%	0.042%	0.034%	0.035%	0.045%	0.044%
25	0.062%	0.060%	0.048%	0.057%	0.044%	0.046%	0.036%	0.040%	0.043%	0.046%
26	0.068%	0.058%	0.050%	0.056%	0.044%	0.044%	0.038%	0.035%	0.046%	0.048%
27	0.067%	0.063%	0.044%	0.050%	0.042%	0.042%	0.052%	0.044%	0.055%	0.051%
28	0.074%	0.066%	0.057%	0.058%	0.053%	0.045%	0.042%	0.044%	0.061%	0.055%
29	0.073%	0.053%	0.070%	0.058%	0.057%	0.059%	0.055%	0.044%	0.055%	0.059%
30	0.080%	0.071%	0.076%	0.061%	0.062%	0.053%	0.051%	0.054%	0.057%	0.064%
31	0.084%	0.077%	0.069%	0.076%	0.075%	0.060%	0.065%	0.064%	0.065%	0.069%
32	0.086%	0.085%	0.087%	0.086%	0.072%	0.078%	0.075%	0.067%	0.068%	0.076%
33	0.103%	0.086%	0.101%	0.073%	0.078%	0.070%	0.064%	0.073%	0.085%	0.083%
34	0.106%	0.098%	0.093%	0.094%	0.087%	0.081%	0.082%	0.068%	0.093%	0.091%
35	0.135%	0.094%	0.102%	0.102%	0.092%	0.084%	0.080%	0.094%	0.094%	0.100%
36	0.127%	0.121%	0.124%	0.121%	0.093%	0.103%	0.095%	0.099%	0.098%	0.110%
37	0.157%	0.138%	0.133%	0.131%	0.123%	0.119%	0.106%	0.103%	0.110%	0.121%
38	0.145%	0.158%	0.128%	0.127%	0.129%	0.113%	0.128%	0.125%	0.134%	0.133%
39	0.168%	0.164%	0.158%	0.152%	0.140%	0.146%	0.122%	0.128%	0.130%	0.145%
40	0.193%	0.168%	0.154%	0.157%	0.152%	0.162%	0.143%	0.151%	0.145%	0.158%
41	0.197%	0.184%	0.182%	0.184%	0.158%	0.143%	0.141%	0.150%	0.178%	0.173%
42	0.218%	0.203%	0.206%	0.225%	0.175%	0.171%	0.170%	0.162%	0.180%	0.188%
43	0.249%	0.244%	0.208%	0.199%	0.211%	0.207%	0.197%	0.209%	0.184%	0.205%
44	0.266%	0.242%	0.211%	0.218%	0.217%	0.210%	0.188%	0.207%	0.212%	0.223%
45	0.300%	0.251%	0.240%	0.267%	0.235%	0.224%	0.227%	0.216%	0.218%	0.242%
46	0.312%	0.287%	0.275%	0.283%	0.247%	0.239%	0.230%	0.250%	0.237%	0.263%
47	0.326%	0.288%	0.326%	0.304%	0.274%	0.263%	0.249%	0.268%	0.264%	0.284%
48	0.346%	0.333%	0.322%	0.324%	0.289%	0.283%	0.278%	0.268%	0.292%	0.304%
49	0.412%	0.384%	0.326%	0.351%	0.341%	0.303%	0.323%	0.339%	0.288%	0.325%
50	0.399%	0.389%	0.334%	0.353%	0.327%	0.324%	0.314%	0.315%	0.279%	0.347%
51	0.485%	0.463%	0.395%	0.394%	0.404%	0.366%	0.340%	0.337%	0.330%	0.372%
52	0.525%	0.506%	0.445%	0.461%	0.432%	0.398%	0.369%	0.349%	0.335%	0.403%
53	0.606%	0.562%	0.444%	0.471%	0.473%	0.417%	0.414%	0.389%	0.376%	0.437%
54	0.624%	0.575%	0.546%	0.517%	0.464%	0.424%	0.430%	0.428%	0.373%	0.473%
55	0.702%	0.630%	0.640%	0.611%	0.572%	0.473%	0.494%	0.436%	0.387%	0.514%
56	0.667%	0.649%	0.616%	0.558%	0.633%	0.530%	0.486%	0.437%	0.405%	0.561%
57	0.830%	0.673%	0.694%	0.650%	0.640%	0.608%	0.522%	0.490%	0.449%	0.616%
58	0.795%	0.824%	0.744%	0.715%	0.671%	0.603%	0.616%	0.596%	0.515%	0.673%
59	0.896%	0.828%	0.866%	0.830%	0.772%	0.729%	0.595%	0.673%	0.524%	0.731%
60	1.091%	0.951%	0.892%	0.879%	0.875%	0.753%	0.705%	0.757%	0.637%	0.799%
61	1.154%	1.026%	1.001%	0.975%	0.875%	0.855%	0.764%	0.874%	0.733%	0.885%
62	1.212%	1.053%	1.040%	1.072%	1.132%	0.893%	0.802%	0.906%	0.843%	0.998%
63	1.256%	1.204%	1.228%	1.095%	1.172%	1.145%	0.958%	0.976%	0.912%	1.150%
64	1.442%	1.411%	1.355%	1.273%	1.191%	1.093%	0.977%	1.064%	1.022%	1.336%
65	1.653%	1.648%	1.589%	1.458%	1.463%	1.371%	1.273%	1.392%	1.141%	1.536%
66	1.701%	1.915%	1.958%	1.904%	1.797%	1.542%	1.684%	1.651%	1.502%	1.733%
67	2.273%	2.025%	1.778%	2.060%	2.236%	2.254%	2.087%	1.592%	1.784%	1.906%
68	2.170%	2.062%	2.148%	2.299%	2.457%	2.060%	1.899%	2.003%	2.353%	2.079%
69	2.134%	2.311%	2.274%	2.365%	2.082%	2.545%	2.122%	1.727%	2.055%	2.253%

## (2) 重殘率

重殘率假設係採 86~94 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：

年齡	年度									重殘率 精算假設
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	
15	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
16	0.004%	0.005%	0.000%	0.000%	0.009%	0.011%	0.000%	0.009%	0.007%	0.005%
17	0.005%	0.000%	0.004%	0.007%	0.004%	0.010%	0.000%	0.007%	0.000%	0.004%
18	0.005%	0.000%	0.011%	0.009%	0.011%	0.009%	0.003%	0.004%	0.003%	0.006%
19	0.010%	0.009%	0.006%	0.003%	0.002%	0.004%	0.002%	0.002%	0.005%	0.005%
20	0.010%	0.011%	0.011%	0.006%	0.010%	0.006%	0.003%	0.003%	0.003%	0.007%
21	0.005%	0.005%	0.003%	0.002%	0.002%	0.003%	0.004%	0.002%	0.001%	0.003%
22	0.003%	0.003%	0.007%	0.003%	0.005%	0.005%	0.002%	0.001%	0.002%	0.003%
23	0.003%	0.001%	0.006%	0.005%	0.004%	0.001%	0.001%	0.001%	0.002%	0.003%
24	0.003%	0.007%	0.008%	0.005%	0.005%	0.002%	0.005%	0.002%	0.005%	0.005%
25	0.010%	0.005%	0.003%	0.005%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%	0.004%	0.005%
26	0.003%	0.006%	0.008%	0.005%	0.005%	0.006%	0.002%	0.003%	0.003%	0.005%
27	0.006%	0.008%	0.011%	0.002%	0.005%	0.008%	0.003%	0.005%	0.005%	0.006%
28	0.004%	0.007%	0.011%	0.008%	0.007%	0.005%	0.003%	0.004%	0.005%	0.006%
29	0.006%	0.010%	0.008%	0.008%	0.004%	0.006%	0.004%	0.005%	0.003%	0.006%
30	0.004%	0.007%	0.011%	0.010%	0.005%	0.006%	0.004%	0.006%	0.005%	0.007%
31	0.007%	0.008%	0.014%	0.009%	0.010%	0.008%	0.006%	0.008%	0.004%	0.008%
32	0.007%	0.009%	0.017%	0.010%	0.011%	0.007%	0.005%	0.008%	0.007%	0.009%
33	0.008%	0.010%	0.016%	0.010%	0.008%	0.006%	0.007%	0.005%	0.009%	0.009%
34	0.006%	0.010%	0.011%	0.011%	0.008%	0.016%	0.006%	0.007%	0.010%	0.009%
35	0.010%	0.010%	0.015%	0.012%	0.008%	0.011%	0.008%	0.008%	0.006%	0.010%
36	0.010%	0.009%	0.015%	0.015%	0.014%	0.011%	0.013%	0.012%	0.009%	0.012%
37	0.013%	0.013%	0.017%	0.014%	0.017%	0.007%	0.009%	0.010%	0.007%	0.012%
38	0.010%	0.016%	0.018%	0.014%	0.016%	0.017%	0.012%	0.014%	0.013%	0.014%
39	0.010%	0.014%	0.022%	0.023%	0.022%	0.016%	0.017%	0.013%	0.015%	0.017%
40	0.010%	0.020%	0.025%	0.022%	0.023%	0.015%	0.015%	0.012%	0.018%	0.018%
41	0.016%	0.022%	0.028%	0.022%	0.030%	0.021%	0.015%	0.019%	0.014%	0.021%
42	0.019%	0.022%	0.029%	0.022%	0.023%	0.024%	0.020%	0.020%	0.016%	0.022%
43	0.022%	0.025%	0.026%	0.029%	0.028%	0.021%	0.020%	0.016%	0.021%	0.023%
44	0.021%	0.024%	0.030%	0.030%	0.029%	0.025%	0.029%	0.026%	0.018%	0.026%
45	0.026%	0.036%	0.038%	0.033%	0.037%	0.030%	0.020%	0.028%	0.021%	0.030%
46	0.025%	0.041%	0.045%	0.036%	0.037%	0.031%	0.020%	0.023%	0.023%	0.031%
47	0.033%	0.051%	0.049%	0.038%	0.043%	0.036%	0.026%	0.023%	0.023%	0.036%
48	0.039%	0.048%	0.051%	0.050%	0.047%	0.040%	0.023%	0.030%	0.031%	0.040%
49	0.043%	0.053%	0.056%	0.044%	0.045%	0.036%	0.034%	0.033%	0.031%	0.042%
50	0.036%	0.054%	0.080%	0.046%	0.049%	0.057%	0.043%	0.038%	0.034%	0.048%
51	0.048%	0.076%	0.066%	0.052%	0.065%	0.052%	0.045%	0.037%	0.036%	0.053%
52	0.060%	0.063%	0.083%	0.054%	0.065%	0.055%	0.038%	0.044%	0.040%	0.056%
53	0.059%	0.083%	0.097%	0.081%	0.075%	0.073%	0.037%	0.044%	0.034%	0.065%
54	0.067%	0.084%	0.123%	0.079%	0.081%	0.071%	0.052%	0.048%	0.047%	0.072%
55	0.079%	0.095%	0.141%	0.126%	0.101%	0.088%	0.063%	0.054%	0.048%	0.088%
56	0.074%	0.115%	0.139%	0.104%	0.146%	0.093%	0.075%	0.049%	0.061%	0.095%
57	0.071%	0.132%	0.145%	0.088%	0.109%	0.116%	0.062%	0.060%	0.057%	0.093%
58	0.098%	0.125%	0.183%	0.118%	0.138%	0.115%	0.069%	0.064%	0.048%	0.106%
59	0.120%	0.140%	0.177%	0.138%	0.158%	0.108%	0.102%	0.072%	0.061%	0.120%
60	0.104%	0.169%	0.188%	0.212%	0.173%	0.139%	0.088%	0.112%	0.118%	0.145%
61	0.125%	0.182%	0.296%	0.193%	0.209%	0.208%	0.089%	0.114%	0.083%	0.167%
62	0.125%	0.185%	0.300%	0.170%	0.209%	0.177%	0.119%	0.081%	0.103%	0.163%
63	0.104%	0.202%	0.260%	0.259%	0.255%	0.191%	0.134%	0.138%	0.116%	0.184%
64	0.148%	0.206%	0.262%	0.361%	0.273%	0.202%	0.140%	0.151%	0.124%	0.207%
65	0.138%	0.334%	0.461%	0.375%	0.488%	0.371%	0.284%	0.243%	0.203%	0.322%
66	0.193%	0.262%	0.445%	0.388%	0.419%	0.361%	0.285%	0.258%	0.235%	0.316%
67	0.152%	0.303%	0.419%	0.322%	0.493%	0.398%	0.296%	0.298%	0.308%	0.332%
68	0.185%	0.322%	0.662%	0.513%	0.658%	0.475%	0.335%	0.329%	0.405%	0.432%
69	0.109%	0.396%	0.389%	0.269%	0.492%	0.552%	0.369%	0.188%	0.302%	0.341%

### (3) 退休率

由於退休率於 91 年起有較大之變化，故退休率假設採 91~94 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：

年齡	年度									退休率
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	精算假設
39	0.010%	0.019%	0.015%	0.017%	0.020%	0.024%	0.016%	0.023%	0.028%	0.023%
40	0.033%	0.062%	0.046%	0.046%	0.091%	0.081%	0.079%	0.085%	0.106%	0.088%
41	0.078%	0.078%	0.084%	0.092%	0.142%	0.110%	0.106%	0.103%	0.102%	0.105%
42	0.101%	0.105%	0.111%	0.103%	0.144%	0.118%	0.108%	0.100%	0.152%	0.119%
43	0.106%	0.126%	0.135%	0.138%	0.181%	0.190%	0.135%	0.151%	0.174%	0.163%
44	0.129%	0.154%	0.176%	0.158%	0.232%	0.214%	0.179%	0.170%	0.230%	0.198%
45	0.121%	0.152%	0.193%	0.173%	0.249%	0.248%	0.214%	0.196%	0.289%	0.237%
46	0.140%	0.150%	0.213%	0.229%	0.305%	0.278%	0.226%	0.249%	0.335%	0.272%
47	0.188%	0.216%	0.260%	0.247%	0.440%	0.395%	0.321%	0.362%	0.477%	0.389%
48	0.317%	0.417%	0.439%	0.394%	0.590%	0.557%	0.454%	0.508%	0.612%	0.533%
49	0.418%	0.538%	0.566%	0.497%	0.699%	0.652%	0.522%	0.537%	0.681%	0.598%
50	0.467%	0.581%	0.681%	0.558%	0.722%	2.847%	2.548%	2.988%	4.368%	3.188%
51	0.463%	0.601%	0.685%	0.586%	0.841%	2.918%	1.952%	2.185%	2.978%	2.508%
52	0.489%	0.728%	0.721%	0.645%	0.934%	3.444%	1.975%	2.068%	2.891%	2.594%
53	0.487%	0.758%	0.748%	0.704%	1.002%	3.771%	2.237%	2.215%	3.085%	2.827%
54	0.534%	0.764%	0.939%	0.767%	1.084%	4.169%	2.396%	2.506%	3.212%	3.071%
55	15.069%	15.280%	18.048%	16.119%	17.965%	19.232%	14.794%	13.622%	15.995%	15.911%
56	9.270%	9.792%	10.263%	9.184%	11.983%	12.910%	9.458%	9.177%	10.084%	10.407%
57	6.478%	7.329%	7.344%	6.571%	9.597%	10.446%	7.238%	7.301%	8.516%	8.375%
58	6.327%	6.642%	6.947%	6.106%	8.961%	9.695%	7.539%	7.248%	8.004%	8.122%
59	7.735%	7.725%	7.951%	6.996%	9.973%	10.610%	8.316%	8.104%	8.568%	8.900%
60	30.689%	30.092%	28.243%	27.294%	30.243%	28.437%	22.851%	24.534%	24.305%	25.032%
61	18.867%	18.676%	17.830%	15.834%	18.901%	18.034%	14.171%	14.094%	15.279%	15.395%
62	14.227%	14.186%	13.889%	11.665%	14.682%	14.113%	9.590%	10.558%	12.229%	11.623%
63	13.852%	13.944%	13.737%	11.831%	14.812%	14.289%	10.344%	10.576%	12.444%	11.913%
64	16.881%	16.722%	16.658%	14.544%	17.122%	17.120%	13.153%	13.827%	23.117%	16.804%
65	51.254%	52.337%	56.681%	55.253%	61.494%	57.343%	57.472%	72.635%	71.417%	64.717%
66	32.246%	31.229%	35.562%	29.835%	35.106%	31.714%	30.152%	36.655%	39.715%	34.559%
67	23.438%	22.853%	26.396%	20.738%	22.937%	22.545%	18.872%	23.023%	29.790%	23.557%
68	20.540%	21.181%	23.938%	18.034%	19.526%	17.353%	14.456%	17.424%	25.366%	18.650%
69	19.623%	19.879%	21.125%	16.247%	17.679%	16.968%	12.879%	13.967%	22.968%	16.695%

#### (4) 離職退保率

離職退保率假設係採 86~94 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：

年齡	年度									離職率 精算假設
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	
15	0.070%	0.145%	0.128%	0.070%	0.232%	0.000%	0.116%	0.026%	0.067%	0.095%
16	21.333%	23.659%	22.847%	20.471%	28.170%	0.000%	20.149%	23.347%	21.192%	20.130%
17	26.417%	30.704%	32.142%	30.473%	41.091%	8.795%	31.577%	39.929%	35.344%	30.719%
18	26.531%	29.122%	29.976%	26.999%	38.160%	17.262%	26.362%	31.322%	28.461%	28.244%
19	29.522%	34.277%	28.272%	27.382%	36.011%	18.728%	28.890%	31.880%	30.744%	29.523%
20	48.614%	38.573%	37.832%	45.720%	55.321%	20.763%	39.189%	38.654%	39.617%	40.476%
21	19.218%	19.940%	24.880%	20.824%	25.598%	40.530%	26.103%	20.284%	26.780%	24.906%
22	16.349%	16.561%	14.531%	15.809%	19.799%	15.733%	17.159%	13.485%	19.838%	16.585%
23	17.369%	17.621%	16.521%	16.093%	19.711%	12.715%	16.756%	13.303%	17.922%	16.446%
24	16.138%	15.916%	14.592%	14.620%	18.554%	15.838%	15.025%	12.019%	15.900%	15.400%
25	15.087%	14.932%	14.378%	13.823%	16.690%	15.346%	13.551%	11.199%	14.157%	14.351%
26	14.486%	14.330%	13.866%	13.220%	15.859%	13.210%	12.758%	10.957%	12.812%	13.500%
27	13.696%	13.320%	13.175%	12.779%	15.122%	15.962%	12.018%	10.713%	12.285%	13.230%
28	12.916%	12.615%	12.745%	12.062%	14.236%	13.969%	11.684%	10.256%	11.719%	12.467%
29	12.259%	11.927%	11.979%	11.315%	13.547%	13.337%	11.094%	10.041%	11.037%	11.837%
30	11.555%	11.203%	11.179%	10.733%	12.480%	12.493%	10.513%	9.783%	10.878%	11.202%
31	10.806%	10.468%	10.635%	10.112%	11.984%	11.555%	10.006%	9.354%	10.302%	10.580%
32	9.934%	9.622%	9.528%	9.506%	11.134%	11.136%	9.290%	8.851%	9.828%	9.870%
33	9.263%	9.077%	9.424%	8.855%	10.539%	10.661%	8.853%	8.358%	9.206%	9.360%
34	8.562%	8.451%	8.364%	7.996%	9.803%	9.981%	9.981%	7.843%	8.685%	8.852%
35	8.124%	7.753%	7.900%	7.560%	9.037%	9.753%	7.787%	7.438%	8.252%	8.178%
36	7.502%	7.256%	7.221%	6.968%	8.409%	8.222%	7.206%	7.121%	7.670%	7.508%
37	7.140%	6.654%	6.595%	6.437%	7.883%	8.209%	6.645%	6.764%	7.323%	7.072%
38	6.634%	6.383%	6.103%	5.930%	7.129%	7.431%	6.138%	6.121%	6.815%	6.520%
39	6.212%	5.982%	5.752%	5.456%	6.645%	6.902%	5.779%	5.730%	6.321%	6.087%
40	5.847%	5.764%	5.337%	5.115%	6.128%	6.533%	5.219%	5.471%	5.847%	5.696%
41	5.497%	5.249%	4.905%	4.852%	5.800%	6.142%	4.858%	5.122%	5.554%	5.331%
42	5.045%	5.005%	4.554%	4.430%	5.430%	5.718%	4.498%	4.833%	5.129%	4.960%
43	4.884%	4.643%	4.485%	4.216%	5.188%	5.283%	4.245%	4.525%	4.795%	4.696%
44	4.529%	4.419%	4.110%	3.914%	4.871%	5.084%	3.910%	4.283%	4.390%	4.390%
45	4.248%	4.109%	3.788%	3.670%	4.559%	4.846%	3.669%	4.033%	4.093%	4.113%
46	4.149%	3.878%	3.612%	3.480%	4.204%	4.192%	3.479%	3.987%	3.848%	3.870%
47	3.707%	3.591%	3.366%	3.063%	3.888%	4.164%	3.257%	3.667%	3.559%	3.585%
48	3.639%	3.391%	3.135%	2.895%	3.577%	3.861%	2.932%	3.514%	3.294%	3.360%
49	3.242%	3.126%	2.655%	2.614%	3.284%	3.662%	2.749%	3.262%	3.008%	3.067%
50	3.147%	3.039%	2.561%	2.426%	3.526%	1.139%	2.470%	2.943%	2.163%	2.601%
51	2.978%	2.802%	2.272%	2.356%	3.299%	2.526%	2.396%	2.785%	2.604%	2.668%
52	2.695%	2.481%	2.007%	1.985%	3.090%	3.025%	2.188%	2.586%	2.384%	2.493%
53	2.457%	2.171%	1.801%	1.868%	2.874%	2.358%	1.986%	2.424%	2.120%	2.229%
54	2.151%	1.948%	1.495%	1.544%	2.626%	2.464%	1.818%	2.163%	2.045%	2.028%
55	0.351%	0.060%	0.000%	0.000%	0.246%	0.000%	0.824%	1.430%	0.000%	0.323%
56	1.887%	1.783%	1.617%	1.360%	1.742%	17.390%	1.757%	2.256%	2.260%	3.561%
57	1.530%	1.001%	0.946%	0.949%	1.312%	7.497%	1.448%	1.982%	1.814%	2.053%
58	1.351%	1.086%	0.658%	0.713%	1.146%	0.509%	0.759%	2.017%	2.060%	1.144%
59	0.965%	0.858%	0.376%	0.455%	0.859%	0.808%	0.374%	1.544%	1.709%	0.883%

### 3. 各項保險給付假設

#### (1) 生育率

由於生育率明顯呈現逐年下降之趨勢，生育率假設採 92~94 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：

年齡	保險年度									生育率 假設
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	
16	0.06%	0.0580%	0.1243%	0.1022%	0.1040%	0.0218%	0.0608%	0.0701%	0.0289%	0.053%
17	0.49%	0.3464%	0.3667%	0.3164%	0.3898%	0.2624%	0.1033%	0.0818%	0.1109%	0.099%
18	1.07%	0.8104%	0.6356%	0.8954%	0.8131%	0.6337%	0.4084%	0.3570%	0.3081%	0.358%
19	2.08%	1.6774%	1.4976%	1.4849%	1.4743%	1.0487%	0.8967%	0.8436%	1.0946%	0.945%
20	4.46%	3.2430%	2.6181%	2.9071%	2.6315%	2.0646%	1.8131%	1.5891%	1.8940%	1.765%
21	6.78%	5.6783%	4.2858%	4.6898%	4.2756%	3.9760%	2.9112%	1.9830%	2.6583%	2.518%
22	8.15%	5.9372%	5.0491%	5.6089%	4.8072%	4.2014%	3.4218%	2.4011%	3.1599%	2.994%
23	8.74%	6.6671%	6.0361%	6.3002%	5.3131%	4.4570%	3.7820%	2.8347%	3.7066%	3.441%
24	10.79%	8.0038%	7.0933%	7.4669%	6.5661%	5.4402%	4.5774%	3.5096%	4.1127%	4.067%
25	11.70%	8.7349%	8.4796%	8.6223%	7.0977%	6.4304%	5.1442%	4.0976%	4.8622%	4.701%
26	13.49%	10.1608%	10.0889%	9.9968%	8.3265%	7.2736%	6.3977%	5.2501%	5.5371%	5.728%
27	14.65%	11.0668%	11.3374%	11.5307%	9.2205%	8.7400%	7.0017%	6.7276%	6.6096%	6.780%
28	15.44%	11.4352%	12.4079%	12.4678%	10.2094%	9.6301%	8.2609%	7.4118%	8.2293%	7.967%
29	14.46%	11.0064%	12.1783%	11.9332%	10.0629%	9.4894%	8.0766%	7.8541%	7.1391%	7.690%
30	13.32%	10.0684%	10.7679%	11.3984%	9.7506%	8.9560%	7.7599%	7.5378%	7.4048%	7.567%
31	11.68%	9.2357%	9.5861%	10.3069%	8.7800%	8.1510%	7.1321%	7.0848%	7.0312%	7.083%
32	9.73%	8.1500%	8.4606%	8.6861%	7.7901%	7.3414%	6.6328%	6.5740%	6.2823%	6.496%
33	7.60%	6.6238%	7.1909%	7.5294%	6.3516%	5.9352%	5.3406%	5.5082%	5.3845%	5.411%
34	5.81%	5.3394%	5.3526%	5.8848%	5.3861%	4.8067%	4.3617%	4.4898%	4.3595%	4.404%
35	4.31%	4.0055%	4.0360%	4.3947%	4.0396%	3.9281%	3.4441%	3.5716%	3.4787%	3.498%
36	3.24%	3.0511%	3.0146%	3.3836%	3.0976%	2.8631%	2.6036%	2.6557%	2.5828%	2.614%
37	2.22%	2.1342%	2.0547%	2.2732%	2.2289%	2.0037%	1.8671%	2.0194%	1.8186%	1.902%
38	1.50%	1.5814%	1.4972%	1.6011%	1.5474%	1.4128%	1.3274%	1.4449%	1.3698%	1.381%
39	1.02%	1.0114%	0.9993%	1.1025%	1.0226%	0.9522%	0.9175%	0.9532%	0.9177%	0.929%
40	0.65%	0.6609%	0.7036%	0.7045%	0.6702%	0.6266%	0.5904%	0.6310%	0.5659%	0.596%
41	0.41%	0.3666%	0.3886%	0.4250%	0.4279%	0.3997%	0.3798%	0.4082%	0.3465%	0.378%
42	0.24%	0.2427%	0.2155%	0.2728%	0.2660%	0.2437%	0.2292%	0.2161%	0.1843%	0.210%
43	0.14%	0.1382%	0.1398%	0.1603%	0.1443%	0.1297%	0.1052%	0.1358%	0.1190%	0.120%
44	0.07%	0.0669%	0.0667%	0.0759%	0.0692%	0.0684%	0.0693%	0.0639%	0.0601%	0.064%
45	0.03%	0.0251%	0.0394%	0.0202%	0.0216%	0.0177%	0.0290%	0.0293%	0.0251%	0.028%
46	0.01%	0.0086%	0.0124%	0.0223%	0.0164%	0.0132%	0.0057%	0.0138%	0.0156%	0.012%
47	0.00%	0.0032%	0.0064%	0.0031%	0.0031%	0.0058%	0.0009%	0.0077%	0.0045%	0.004%
48	0.00%	0.0013%	0.0011%	0.0032%	0.0000%	0.0020%	0.0019%	0.0028%	0.0028%	0.002%
49	0.00%	0.0014%	0.0000%	0.0011%	0.0011%	0.0011%	0.0000%	0.0019%	0.0000%	0.001%

(2) 傷病給付率及每次傷病日數

A. 傷病給付率假設係採 86~94 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：

年齡	保險年度									傷病率 假設
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	
15	0.655%	0.653%	0.813%	0.839%	0.463%	0.268%	0.260%	0.237%	0.673%	0.540%
16	0.871%	1.011%	1.113%	0.914%	0.806%	0.729%	0.578%	0.718%	0.859%	0.844%
17	1.054%	1.073%	1.111%	1.089%	0.939%	0.819%	0.697%	0.804%	0.772%	0.929%
18	0.914%	1.049%	0.983%	1.029%	0.935%	0.817%	0.762%	0.918%	0.738%	0.905%
19	0.918%	0.809%	0.882%	1.003%	0.998%	0.931%	0.639%	0.916%	0.721%	0.868%
20	0.741%	0.776%	0.707%	0.812%	0.796%	0.703%	0.667%	0.726%	0.749%	0.742%
21	0.746%	0.783%	0.767%	0.873%	0.857%	0.848%	0.623%	0.516%	0.700%	0.746%
22	0.781%	0.802%	0.750%	0.855%	0.815%	0.808%	0.691%	0.532%	0.710%	0.749%
23	0.778%	0.779%	0.833%	0.851%	0.864%	0.807%	0.734%	0.571%	0.670%	0.765%
24	0.754%	0.776%	0.766%	0.789%	0.864%	0.795%	0.696%	0.573%	0.690%	0.745%
25	0.805%	0.823%	0.810%	0.864%	0.813%	0.874%	0.727%	0.655%	0.695%	0.785%
26	0.808%	0.815%	0.823%	0.850%	0.859%	0.820%	0.742%	0.680%	0.691%	0.788%
27	0.824%	0.855%	0.832%	0.867%	0.926%	0.913%	0.731%	0.769%	0.732%	0.828%
28	0.853%	0.882%	0.913%	0.883%	0.924%	0.957%	0.819%	0.785%	0.793%	0.868%
29	0.876%	0.875%	0.989%	0.941%	0.932%	0.957%	0.808%	0.855%	0.772%	0.889%
30	0.934%	0.928%	0.976%	1.008%	1.016%	0.966%	0.868%	0.861%	0.876%	0.937%
31	1.011%	1.036%	1.043%	1.058%	1.075%	1.092%	0.909%	0.969%	0.909%	1.011%
32	1.059%	1.096%	1.090%	1.108%	1.130%	1.114%	0.979%	0.976%	0.943%	1.055%
33	1.129%	1.128%	1.195%	1.190%	1.137%	1.111%	1.013%	1.019%	0.983%	1.100%
34	1.189%	1.250%	1.218%	1.237%	1.239%	1.190%	1.012%	1.072%	1.057%	1.163%
35	1.279%	1.278%	1.318%	1.327%	1.281%	1.310%	1.067%	1.135%	1.097%	1.232%
36	1.343%	1.329%	1.401%	1.378%	1.394%	1.291%	1.123%	1.204%	1.128%	1.288%
37	1.362%	1.466%	1.461%	1.437%	1.475%	1.492%	1.262%	1.299%	1.162%	1.380%
38	1.461%	1.495%	1.564%	1.527%	1.515%	1.518%	1.254%	1.339%	1.372%	1.449%
39	1.622%	1.575%	1.628%	1.673%	1.654%	1.625%	1.382%	1.481%	1.352%	1.555%
40	1.622%	1.669%	1.764%	1.786%	1.806%	1.698%	1.467%	1.590%	1.500%	1.656%
41	1.734%	1.850%	1.816%	1.778%	1.876%	1.850%	1.531%	1.651%	1.585%	1.741%
42	1.914%	1.942%	1.925%	1.970%	1.958%	1.945%	1.653%	1.848%	1.682%	1.871%
43	2.004%	2.061%	2.097%	2.120%	2.136%	2.109%	1.733%	1.958%	1.791%	2.001%
44	2.124%	2.220%	2.265%	2.274%	2.279%	2.193%	1.876%	2.044%	2.000%	2.142%
45	2.230%	2.342%	2.362%	2.346%	2.385%	2.262%	1.970%	2.127%	1.947%	2.219%
46	2.313%	2.488%	2.423%	2.407%	2.398%	2.237%	1.969%	2.125%	1.978%	2.260%
47	2.454%	2.470%	2.589%	2.569%	2.544%	2.418%	2.107%	2.234%	2.035%	2.380%
48	2.549%	2.615%	2.674%	2.621%	2.623%	2.583%	2.169%	2.324%	2.203%	2.484%
49	2.774%	2.784%	2.672%	2.756%	2.813%	2.723%	2.318%	2.497%	2.288%	2.625%
50	2.870%	3.045%	2.860%	2.934%	2.909%	2.874%	2.473%	2.564%	2.365%	2.766%
51	3.137%	3.218%	3.018%	3.181%	3.032%	2.951%	2.663%	2.786%	2.517%	2.945%
52	3.573%	3.366%	3.118%	3.245%	3.310%	3.217%	2.692%	2.886%	2.765%	3.130%
53	3.428%	3.761%	3.356%	3.507%	3.498%	3.394%	2.869%	2.964%	2.903%	3.298%
54	3.515%	3.831%	3.861%	3.817%	3.759%	3.651%	2.967%	3.239%	2.880%	3.502%
55	3.696%	3.989%	4.530%	4.096%	4.167%	3.907%	3.239%	3.386%	3.063%	3.786%
56	3.882%	3.888%	4.255%	4.124%	4.306%	4.335%	3.300%	3.790%	3.287%	3.907%
57	3.980%	4.204%	4.347%	4.309%	4.430%	4.661%	3.701%	3.977%	3.444%	4.117%
58	4.164%	4.479%	4.851%	4.519%	4.569%	4.359%	4.077%	4.640%	3.501%	4.351%
59	4.657%	4.626%	4.936%	4.734%	5.001%	4.861%	4.128%	4.931%	3.961%	4.648%
60	5.032%	5.522%	5.368%	5.536%	5.699%	5.644%	4.646%	6.189%	5.349%	5.443%
61	5.082%	5.942%	6.036%	5.740%	6.197%	5.980%	5.136%	6.222%	5.471%	5.756%
62	5.630%	6.050%	6.459%	6.573%	6.537%	6.530%	5.792%	6.740%	5.557%	6.208%
63	5.818%	6.327%	6.689%	6.920%	7.571%	6.868%	6.012%	6.932%	6.400%	6.615%
64	6.467%	6.775%	7.348%	7.311%	7.986%	7.804%	6.492%	7.927%	6.866%	7.219%
65	6.849%	7.505%	8.162%	8.659%	8.759%	8.434%	7.526%	9.211%	6.760%	7.985%
66	7.474%	7.507%	8.481%	9.449%	9.663%	9.398%	8.420%	10.077%	8.712%	8.798%
67	8.333%	9.015%	10.031%	10.598%	11.338%	10.491%	9.557%	10.326%	11.134%	10.091%
68	8.500%	9.770%	11.576%	11.530%	12.328%	12.252%	11.231%	10.345%	11.033%	10.952%
69	10.374%	10.337%	12.308%	12.657%	12.714%	13.418%	12.158%	11.680%	12.695%	12.038%



B. 每次傷病日數假設係採 86~94 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：

年齡	保險年度									平均傷病 給付日數假設
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	
15	10.38	9.14	10.03	11.31	7.30	30.86	3.67	5.67	10.60	10.99
16	8.80	9.50	10.45	8.20	8.90	8.94	8.09	9.28	14.51	9.63
17	10.29	8.93	9.97	10.91	9.27	12.16	11.35	9.58	9.38	10.20
18	10.03	9.64	9.54	7.98	9.68	9.34	8.38	8.31	8.23	9.01
19	10.17	9.92	8.69	7.97	8.81	9.21	8.39	9.14	9.77	9.12
20	9.50	9.05	8.16	8.03	7.05	7.71	9.08	7.57	8.17	8.26
21	9.51	9.29	8.18	8.08	7.79	7.46	8.08	9.23	8.29	8.43
22	9.21	9.01	8.54	8.50	7.93	7.50	8.48	7.79	7.96	8.32
23	9.45	8.52	7.87	7.90	7.73	8.24	7.60	8.55	9.03	8.32
24	9.92	8.33	8.41	7.67	7.58	7.43	7.29	8.06	8.67	8.15
25	9.79	9.15	9.13	8.08	7.96	8.05	7.19	8.50	8.50	8.48
26	10.18	8.31	8.39	7.72	8.19	8.31	7.68	8.44	8.24	8.38
27	10.39	9.71	9.20	8.69	8.11	8.16	7.42	9.17	8.24	8.79
28	9.62	9.40	9.65	9.57	9.33	8.24	8.59	8.33	8.51	9.03
29	10.34	9.44	9.02	8.99	9.07	8.24	8.70	8.12	8.16	8.90
30	9.97	9.77	9.22	9.27	9.42	8.50	8.43	8.82	9.23	9.18
31	10.38	9.67	9.46	9.32	8.35	9.00	9.24	9.21	9.18	9.31
32	9.72	8.63	9.42	8.82	9.80	8.45	9.14	9.01	9.06	9.12
33	10.15	8.72	8.93	9.23	9.01	9.13	9.29	9.01	8.75	9.14
34	10.08	9.31	9.58	9.45	8.93	8.79	9.06	9.79	8.24	9.25
35	10.25	9.67	8.93	9.43	8.78	8.63	8.86	9.84	9.15	9.28
36	9.74	9.43	9.01	9.73	9.08	8.83	8.90	8.51	8.93	9.13
37	10.01	10.04	9.05	8.86	9.21	9.03	8.70	9.44	9.20	9.28
38	10.30	9.78	9.31	9.13	8.78	9.21	8.67	9.64	10.15	9.44
39	10.11	9.67	9.50	9.02	9.30	9.13	9.84	9.24	9.29	9.46
40	10.33	9.80	9.82	9.74	9.12	9.02	9.03	9.10	10.12	9.56
41	10.33	9.60	9.57	9.37	9.16	9.36	9.20	9.33	9.67	9.51
42	10.46	9.86	9.18	9.41	8.88	8.88	9.10	8.99	9.71	9.39
43	10.29	9.72	9.51	9.32	9.46	9.37	9.69	9.31	9.79	9.61
44	9.73	9.62	9.57	9.28	9.64	9.33	9.36	9.33	9.61	9.50
45	10.49	9.90	9.96	9.56	9.54	9.03	9.45	9.21	10.30	9.72
46	10.40	10.28	9.93	10.11	9.87	9.80	9.66	10.21	9.97	10.02
47	11.15	10.18	10.23	9.82	9.89	9.27	10.30	10.73	10.53	10.23
48	11.55	10.68	9.91	10.50	10.23	9.84	9.96	10.78	10.63	10.45
49	11.29	10.59	10.52	10.31	10.06	9.90	10.13	10.47	10.92	10.46
50	11.34	11.21	10.39	10.99	9.89	10.32	10.51	10.69	11.12	10.72
51	11.56	10.87	10.93	10.74	10.33	10.38	10.55	11.34	10.76	10.83
52	11.79	11.45	10.59	11.00	10.49	10.53	10.54	10.84	11.22	10.94
53	12.92	11.62	10.71	11.02	10.56	10.17	10.41	10.91	11.37	11.08
54	12.03	11.67	11.49	11.18	10.71	10.71	10.72	11.29	10.96	11.19
55	12.33	11.82	10.78	11.39	11.12	10.68	11.56	10.94	11.26	11.32
56	13.21	12.42	11.59	11.11	11.43	10.71	10.69	11.31	10.83	11.48
57	13.34	12.44	11.81	11.63	11.12	11.39	10.78	11.25	11.48	11.69
58	13.04	12.49	11.93	11.81	11.00	11.05	11.47	11.12	11.34	11.69
59	12.88	12.24	12.13	12.36	12.07	11.10	11.57	11.97	11.77	12.01
60	14.60	13.63	13.24	13.01	11.95	12.37	13.53	12.79	13.46	13.18
61	14.56	13.21	13.77	14.21	13.13	12.93	12.63	13.05	14.26	13.53
62	14.80	13.21	13.74	14.05	13.69	13.22	13.67	13.23	14.78	13.82
63	15.68	13.61	14.32	13.35	13.51	13.72	14.37	13.78	14.83	14.13
64	15.35	15.08	14.81	15.03	13.41	13.53	14.35	14.40	14.28	14.47
65	14.68	15.06	15.54	14.77	15.01	13.88	14.98	15.01	16.73	15.07
66	18.35	16.63	16.13	15.87	16.59	16.40	17.20	16.81	19.70	17.08
67	19.53	16.77	18.24	18.81	17.98	18.57	20.58	18.77	21.55	18.98
68	20.84	19.07	17.00	17.46	20.17	19.50	21.44	22.00	23.76	20.14
69	20.87	20.33	19.12	20.45	20.25	21.43	21.76	21.54	27.16	21.43

### (3) 殘廢率及殘廢等級發生率

為反應最新的殘廢等級認定標準，採用 92~94 年度實際經驗值的平均值作為精算假設。

#### A.殘廢率假設

各年度實際經驗值及精算假設如下表：

年齡	年度									殘廢率 精算假設
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	
15	0.014%	0.000%	0.000%	0.047%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
16	0.029%	0.034%	0.019%	0.038%	0.069%	0.033%	0.010%	0.035%	0.036%	0.027%
17	0.032%	0.040%	0.028%	0.044%	0.066%	0.052%	0.032%	0.048%	0.055%	0.045%
18	0.034%	0.037%	0.049%	0.047%	0.074%	0.082%	0.031%	0.064%	0.026%	0.040%
19	0.051%	0.045%	0.030%	0.061%	0.053%	0.058%	0.048%	0.061%	0.041%	0.050%
20	0.036%	0.045%	0.039%	0.058%	0.072%	0.048%	0.053%	0.041%	0.047%	0.047%
21	0.025%	0.064%	0.041%	0.047%	0.056%	0.052%	0.042%	0.034%	0.031%	0.036%
22	0.018%	0.046%	0.043%	0.048%	0.053%	0.050%	0.028%	0.021%	0.033%	0.027%
23	0.027%	0.043%	0.048%	0.052%	0.045%	0.043%	0.035%	0.029%	0.039%	0.034%
24	0.024%	0.061%	0.045%	0.059%	0.060%	0.044%	0.047%	0.031%	0.041%	0.039%
25	0.033%	0.054%	0.051%	0.064%	0.067%	0.066%	0.049%	0.036%	0.042%	0.042%
26	0.030%	0.058%	0.056%	0.071%	0.073%	0.057%	0.051%	0.040%	0.043%	0.045%
27	0.039%	0.083%	0.069%	0.082%	0.076%	0.082%	0.052%	0.054%	0.056%	0.054%
28	0.035%	0.082%	0.088%	0.091%	0.095%	0.096%	0.056%	0.050%	0.062%	0.056%
29	0.057%	0.093%	0.090%	0.115%	0.104%	0.110%	0.078%	0.070%	0.062%	0.070%
30	0.060%	0.117%	0.098%	0.133%	0.116%	0.121%	0.088%	0.091%	0.082%	0.087%
31	0.065%	0.136%	0.131%	0.138%	0.157%	0.131%	0.109%	0.117%	0.097%	0.108%
32	0.097%	0.152%	0.149%	0.173%	0.150%	0.160%	0.124%	0.118%	0.108%	0.116%
33	0.116%	0.203%	0.175%	0.186%	0.182%	0.201%	0.151%	0.134%	0.144%	0.143%
34	0.133%	0.222%	0.198%	0.243%	0.225%	0.218%	0.174%	0.166%	0.176%	0.172%
35	0.171%	0.275%	0.259%	0.269%	0.272%	0.256%	0.204%	0.195%	0.190%	0.196%
36	0.186%	0.313%	0.297%	0.316%	0.328%	0.293%	0.259%	0.260%	0.220%	0.246%
37	0.253%	0.367%	0.353%	0.382%	0.367%	0.351%	0.309%	0.301%	0.276%	0.295%
38	0.299%	0.456%	0.440%	0.450%	0.433%	0.464%	0.325%	0.349%	0.347%	0.340%
39	0.360%	0.550%	0.472%	0.513%	0.526%	0.516%	0.414%	0.402%	0.383%	0.399%
40	0.403%	0.571%	0.587%	0.617%	0.604%	0.567%	0.464%	0.480%	0.471%	0.472%
41	0.459%	0.685%	0.645%	0.689%	0.664%	0.688%	0.537%	0.584%	0.557%	0.560%
42	0.512%	0.746%	0.727%	0.779%	0.774%	0.775%	0.643%	0.637%	0.639%	0.640%
43	0.577%	0.833%	0.811%	0.909%	0.851%	0.865%	0.710%	0.739%	0.751%	0.733%
44	0.623%	0.893%	0.953%	0.957%	0.938%	0.922%	0.860%	0.870%	0.898%	0.876%
45	0.410%	0.749%	0.736%	0.765%	0.811%	0.804%	0.678%	0.733%	0.459%	0.623%
46	0.115%	0.362%	0.342%	0.404%	0.462%	0.471%	0.360%	0.342%	0.348%	0.350%
47	0.114%	0.405%	0.385%	0.463%	0.472%	0.483%	0.385%	0.399%	0.350%	0.378%
48	0.113%	0.424%	0.414%	0.535%	0.516%	0.524%	0.436%	0.443%	0.397%	0.425%
49	0.165%	0.450%	0.409%	0.530%	0.570%	0.557%	0.471%	0.474%	0.420%	0.455%
50	0.151%	0.505%	0.467%	0.641%	0.602%	0.625%	0.504%	0.504%	0.446%	0.485%
51	0.192%	0.570%	0.490%	0.606%	0.681%	0.655%	0.526%	0.520%	0.523%	0.523%
52	0.179%	0.595%	0.531%	0.725%	0.777%	0.758%	0.592%	0.567%	0.508%	0.556%
53	0.192%	0.680%	0.572%	0.809%	0.772%	0.787%	0.603%	0.590%	0.570%	0.588%
54	0.224%	0.728%	0.697%	0.914%	0.921%	0.848%	0.686%	0.613%	0.599%	0.633%
55	0.246%	0.736%	0.914%	1.126%	1.122%	1.044%	0.751%	0.709%	0.685%	0.715%
56	0.228%	0.840%	0.852%	1.130%	1.187%	1.074%	0.771%	0.806%	0.689%	0.755%
57	0.258%	0.787%	0.888%	1.029%	1.129%	1.267%	0.840%	0.846%	0.682%	0.789%
58	0.285%	0.925%	1.102%	1.237%	1.205%	1.208%	0.975%	0.946%	0.769%	0.896%
59	0.345%	0.953%	1.015%	1.371%	1.387%	1.235%	0.974%	1.120%	0.833%	0.976%
60	0.361%	1.114%	1.266%	1.610%	1.562%	1.503%	1.098%	1.267%	1.216%	1.194%
61	0.287%	1.139%	1.329%	1.619%	1.673%	1.554%	1.158%	1.219%	1.077%	1.151%
62	0.349%	1.213%	1.322%	1.672%	1.736%	1.665%	1.353%	1.277%	1.075%	1.235%
63	0.319%	1.345%	1.502%	1.856%	1.860%	1.745%	1.377%	1.469%	1.235%	1.360%
64	0.406%	1.285%	1.562%	2.210%	2.101%	1.882%	1.538%	1.506%	1.563%	1.536%
65	0.448%	1.754%	1.944%	2.407%	2.750%	2.450%	1.966%	2.308%	1.720%	1.998%
66	0.386%	1.932%	2.090%	2.662%	2.691%	2.469%	1.840%	2.187%	1.990%	2.005%
67	0.457%	1.879%	2.058%	3.038%	2.551%	2.361%	2.074%	1.967%	2.629%	2.223%
68	0.471%	1.707%	2.148%	2.563%	2.650%	2.789%	2.074%	1.631%	2.166%	1.957%
69	0.392%	1.499%	1.885%	2.615%	2.366%	3.078%	2.140%	1.573%	2.115%	1.943%

## B. 殘廢等級發生率假設

各年度實際經驗值及精算假設如下表：

殘廢 等級										殘廢 等級假設
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	
1	2.6%	1.7%	1.4%	0.9%	1.0%	0.9%	0.8%	0.9%	1.0%	0.9%
2	5.7%	4.0%	4.6%	2.8%	2.6%	2.2%	1.9%	2.2%	2.2%	2.1%
3	3.3%	2.3%	4.4%	3.4%	4.0%	3.4%	3.4%	2.9%	2.8%	3.0%
4	1.0%	1.1%	2.1%	1.8%	1.4%	1.1%	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%
5	2.2%	1.9%	3.1%	3.3%	2.7%	2.3%	1.8%	1.5%	1.3%	1.6%
6	1.5%	0.9%	1.1%	1.2%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
7	6.2%	39.0%	25.3%	30.3%	31.7%	31.2%	31.1%	29.5%	28.3%	29.6%
8	3.5%	2.3%	3.1%	2.7%	2.5%	2.4%	2.2%	2.4%	2.4%	2.3%
9	5.1%	5.5%	5.4%	5.5%	5.3%	4.7%	5.2%	4.9%	4.9%	5.0%
10	3.6%	3.8%	6.7%	8.2%	9.1%	9.5%	6.2%	7.0%	7.2%	6.8%
11	60.3%	33.9%	37.3%	33.4%	31.1%	28.6%	30.1%	31.3%	31.7%	31.0%
12	1.3%	1.1%	1.6%	2.4%	3.2%	3.8%	4.9%	4.4%	4.2%	4.5%
13	2.3%	1.8%	2.9%	3.4%	3.6%	8.2%	9.7%	10.2%	11.2%	10.4%
14	0.8%	0.4%	0.5%	0.4%	0.4%	0.3%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%
15	0.7%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%
合計	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### (4) 家屬死亡率及家屬死亡葬喪津貼

由於家屬死亡之被保險人年齡資料區間為 92/5-94/12，故採 93~94 年度實際經驗值的平均值作為精算假設。

## A. 家屬死亡率

各年度實際經驗值及精算假設如下表：

被保險人	保險年度		家屬死亡率	被保險人	保險年度		家屬死亡率	被保險人	保險年度		家屬死亡率
年齡	93	94	假設	年齡	93	94	假設	年齡	93	94	假設
15	0.132%	0.179%	0.156%	34	0.838%	0.829%	0.834%	53	1.703%	1.975%	1.839%
16	0.201%	0.217%	0.209%	35	0.890%	0.841%	0.865%	54	1.807%	1.834%	1.821%
17	0.218%	0.154%	0.186%	36	0.954%	0.915%	0.935%	55	1.702%	1.803%	1.753%
18	0.213%	0.122%	0.167%	37	1.087%	0.996%	1.041%	56	1.790%	1.724%	1.757%
19	0.220%	0.230%	0.225%	38	1.099%	1.111%	1.105%	57	1.811%	1.818%	1.814%
20	0.168%	0.232%	0.200%	39	1.188%	1.156%	1.172%	58	1.788%	1.744%	1.766%
21	0.160%	0.206%	0.183%	40	1.254%	1.240%	1.247%	59	2.251%	1.600%	1.925%
22	0.186%	0.240%	0.213%	41	1.297%	1.292%	1.294%	60	1.899%	1.805%	1.852%
23	0.202%	0.235%	0.219%	42	1.415%	1.315%	1.365%	61	1.574%	1.641%	1.607%
24	0.208%	0.283%	0.246%	43	1.451%	1.447%	1.449%	62	1.678%	1.506%	1.592%
25	0.244%	0.309%	0.277%	44	1.514%	1.483%	1.498%	63	1.541%	1.538%	1.540%
26	0.284%	0.339%	0.311%	45	1.582%	1.523%	1.553%	64	1.407%	1.493%	1.450%
27	0.379%	0.349%	0.364%	46	1.596%	1.582%	1.589%	65	1.211%	0.884%	1.048%
28	0.385%	0.493%	0.439%	47	1.750%	1.636%	1.693%	66	0.969%	0.892%	0.930%
29	0.496%	0.440%	0.468%	48	1.697%	1.800%	1.749%	67	0.851%	0.899%	0.875%
30	0.554%	0.576%	0.565%	49	1.821%	1.759%	1.790%	68	0.815%	0.763%	0.789%
31	0.646%	0.640%	0.643%	50	1.764%	1.731%	1.748%	69	0.581%	0.745%	0.663%
32	0.697%	0.700%	0.699%	51	1.871%	1.864%	1.868%				
33	0.798%	0.795%	0.796%	52	1.910%	1.890%	1.900%				

## B. 家屬死亡葬喪津貼

各年度實際經驗值及精算假設如下表：

被保險人	保險年度		家屬死亡葬喪津貼	被保險人	保險年度		家屬死亡葬喪津貼
年齡	93	94	平均給付月份假設	年齡	93	94	平均給付月份假設
15	3.00	3.00	3.00	43	2.98	2.98	2.98
16	3.00	3.00	3.00	44	2.98	2.99	2.99
17	3.00	3.00	3.00	45	2.99	2.98	2.99
18	2.97	2.96	2.97	46	2.98	2.98	2.98
19	2.97	2.99	2.98	47	2.98	2.98	2.98
20	2.90	2.98	2.94	48	2.99	2.98	2.99
21	2.93	2.94	2.94	49	2.98	2.98	2.98
22	2.93	2.95	2.94	50	2.98	2.99	2.99
23	2.92	2.96	2.94	51	2.98	2.99	2.99
24	2.93	2.94	2.94	52	2.98	2.98	2.98
25	2.93	2.95	2.94	53	2.99	2.98	2.99
26	2.95	2.97	2.96	54	2.98	2.98	2.98
27	2.92	2.95	2.94	55	2.98	2.98	2.98
28	2.91	2.92	2.92	56	2.98	2.98	2.98
29	2.94	2.94	2.94	57	2.98	2.98	2.98
30	2.92	2.93	2.93	58	2.98	2.98	2.98
31	2.93	2.93	2.93	59	2.98	2.98	2.98
32	2.94	2.93	2.94	60	2.97	2.97	2.97
33	2.95	2.95	2.95	61	2.98	2.98	2.98
34	2.94	2.95	2.95	62	2.97	2.97	2.97
35	2.96	2.95	2.96	63	2.96	2.98	2.97
36	2.95	2.96	2.96	64	2.96	2.97	2.97
37	2.96	2.96	2.96	65	2.97	2.97	2.97
38	2.97	2.97	2.97	66	2.97	2.99	2.98
39	2.97	2.98	2.98	67	2.93	2.95	2.94
40	2.97	2.98	2.98	68	2.95	2.94	2.95
41	2.98	2.98	2.98	69	2.92	2.92	2.92
42	2.98	2.98	2.98				

## 二、經濟面精算假設

### 1. 折現率及資產報酬率假設

參考作業需求書規範，採用 3% 為折現率及資產報酬率之最適精算假設，同時採用 2%、3%、5% 進行參數敏感度分析。

### 2. 投保薪資調整率

參考作業需求書規範，採用 2% 為投保薪資調整率之最適精算假設，同時採用 2%、3%、4% 進行參數敏感度分析。

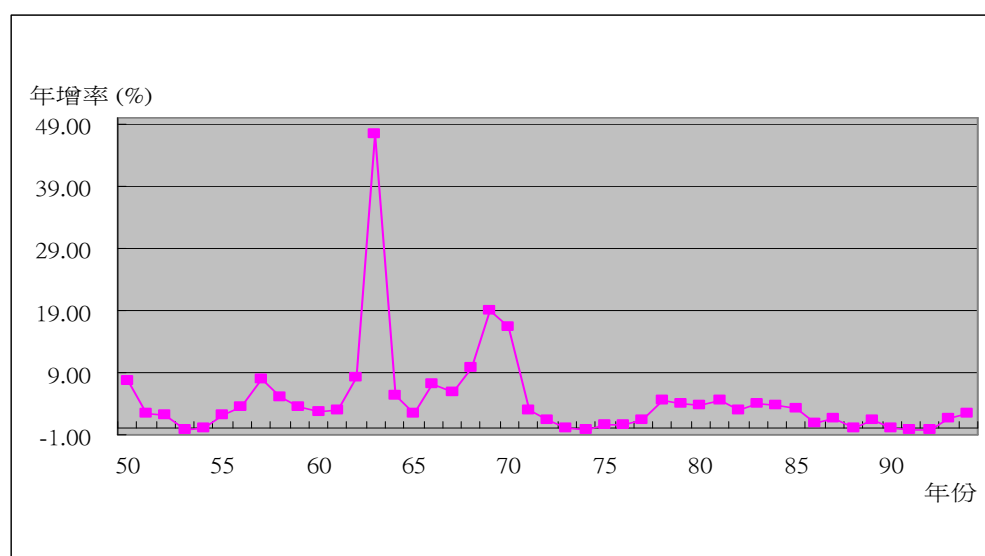
### 3. 物價調整指數

根據主計處公佈資料，民國 50 年至 94 年的消費者物價指數如下：

年份	總指數 (CPI)	年增率(%)	年份	總指數 (CPI)	年增率(%)
民國 50 年	16.49	7.78	民國 73 年	69.66	-0.03
民國 51 年	16.88	2.37	民國 74 年	69.55	-0.16
民國 52 年	17.25	2.19	民國 75 年	70.04	0.70
民國 53 年	17.22	-0.17	民國 76 年	70.40	0.51
民國 54 年	17.21	-0.06	民國 77 年	71.30	1.28
民國 55 年	17.56	2.03	民國 78 年	74.45	4.42
民國 56 年	18.15	3.36	民國 79 年	77.52	4.12
民國 57 年	19.58	7.88	民國 80 年	80.33	3.62
民國 58 年	20.57	5.06	民國 81 年	83.92	4.47
民國 59 年	21.31	3.60	民國 82 年	86.39	2.94
民國 60 年	21.90	2.77	民國 83 年	89.93	4.10
民國 61 年	22.56	3.01	民國 84 年	93.23	3.67
民國 62 年	24.40	8.16	民國 85 年	96.10	3.08
民國 63 年	35.99	47.50	民國 86 年	96.96	0.89
民國 64 年	37.87	5.22	民國 87 年	98.60	1.69
民國 65 年	38.81	2.48	民國 88 年	98.77	0.17
民國 66 年	41.55	7.06	民國 89 年	100.01	1.26
民國 67 年	43.94	5.75	民國 90 年	100.00	-0.01
民國 68 年	48.23	9.76	民國 91 年	99.80	-0.20
民國 69 年	57.40	19.01	民國 92 年	99.52	-0.28
民國 70 年	66.77	16.32	民國 93 年	101.13	1.62
民國 71 年	68.75	2.97	民國 94 年	103.46	2.30
民國 72 年	69.68	1.35			

資料來源：行政院主計處編「消費者物價指數」。基數：民國90年=100

以年份為橫軸，年增率為縱軸的消費者物價指數趨勢如下：



依據上表結果，從民國 50 年到 94 年消費者物價指數平均物價上漲率約為 4.57%，剔除民國 63 年及 69 年兩次石油危機，消費者物價指數平均上漲率約 3.23%。根據歷史資料顯示，台灣自民國 71 年到 94 年的物價一直都很平穩，所以選用此一期間的消費者物價指數年增率(%)的平均值 1.85%，作為本次精算假設。<sup>5</sup>

<sup>5</sup> 民國 95 年消費者物價指數(CPI)為 104.08，較民國 94 年上漲 0.6%。

## 第二節、精算評估現行一次給付制之各項給付費率

本階段將依照現行「勞工保險條例」所規定之普通事故保險各項給付內容，精算生育、傷病、殘廢、死亡及老年給付之保險費率。

### 第一目、最適精算假設下之各項給付費率

以折現率 3% 及投保薪資調整率 2% 作為最適精算假設，普通事故保險各項給付之費率精算結果如下：

#### 一、生育、傷病、殘廢、死亡給付費率

針對生育、傷病、殘廢、死亡給付之保險費率，於開放團體模型模型之下就未來五年現金流量精算其短期保險費率，費率公式如下所示，

$$SC_t = \frac{PVFB_t^s}{PVFS_t^s}$$

其中，

$SC_t$  為精算評估時間點  $t$  時之短期保險費率

$PVFB_t^s$  為精算評估時間點  $t$  時之未來五年給付總額之精算現值

$PVFS_t^s$  為精算評估時間點  $t$  時之參加勞工未來五年薪資總額之精算現值

依上述公式，各項給付之短期保險費率精算結果如下：

於投保薪資調整率 2% 之下，不同投資報酬率之短期保險費率如下：

保險項目	保險費率
生育給付	0.1036%
傷病給付	0.0304%
殘廢給付	0.3450%
死亡給付	0.9863%
合計	1.4652%

根據上表結果，生育給付之保險費率計 0.1036%；傷病給付之保險費率計 0.0304%；殘廢給付之保險費率計 0.3450%；死亡給付之保險費率計 0.9863%，四類給付合計保險費率計 1.4652%。

## 二、老年給付費率

針對老年給付之保險費率分別於封閉團體模型(Close-Group Model)及開放團體模型(Open-Group Model)之下，採用綜合成本法(Aggregate Cost Method)精算老年給付之平衡費率。綜合成本法之原則乃將各項預計給付之現值超出基金資產的部分，依平準分攤的原則攤提到全體參加人員未來剩餘之服務年度期間。分攤到各年的部分稱為正常成本，對於過去年資所產生精算應計負債，則已隱含在各年度之正常成本之中。按綜合成本法，正常成本基本公式如下所示，

$$LC_t = (PVFB_t - F_t) / PVFS_t$$

其中，

$LC_t$  為評估時間點  $t$  時之長期保險費率

$PVFB_t$  為精算評估時間點  $t$  時之未來給付總額之精算現值

$F_t$  為精算評估時間點  $t$  時勞保基金結餘

$PVFS_t$  為精算評估時間點  $t$  時之參加勞工薪資總額之精算現值

依上述公式，老年給付之長期平衡費率精算結果如下：

### (一) 封閉團體模型(Close-Group Model)

於封閉團體模型之下，保險費率係直接以目前加保中人員為基礎，但未來不再考慮加退保的方式加以計算，封閉團體模型之精算結果彙整如下：(單位=百萬元)

老年給付成本簡表		
過去服務負債 攤銷數	(1)過去服務應計給付精算現值	2,855,410
	(2)勞保基金結餘	411,373
	(3)未提撥精算負債=(1)-(2)	2,444,037
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	46,252,058
	(5)過去服務負債攤銷數=(3)/(4)	5.2842%
未來服務成本	(1)未來服務應計給付精算現值	4,158,938
	(2)未來涵蓋薪資精算現值	46,252,058
	(3)未來服務成本=(1)/(2)	8.9919%
合計	(1)未來給付精算現值	7,014,348
	(2)勞保基金結餘	411,373
	(3)未來給付精算現值-勞保基金結餘=(1)-(2)	6,602,974
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	46,252,058
	(5)老年給付保險費率=(3)/(4)	14.2761%

根據上表結果，過去服務負債之攤銷數計 5.2842%，未來服務成本計 8.9919%，合計老年給付之保險費率計 14.2761%。

## (二) 開放團體模型(Open-Group Model)

於開放團體模型之下，保險費率係依照目前加保中人員及未來加保人員之未來現金流量最適估計值加以計算，開放團體模型之精算結果彙整如下：(單位=百萬元)

老年給付成本簡表		
過去服務負債 攤銷數	(1)過去服務應計給付精算現值 <sup>6</sup>	2,566,899
	(2)勞保基金結餘	411,373
	(3)未提撥精算負債=(1)-(2)	2,155,526
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792
	(5)過去服務負債攤銷數=(3)/(4)	1.9776%
未來服務成本	(1)未來服務應計給付精算現值	8,483,986
	(2)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792
	(3)未來服務成本=(1)/(2)	7.7838%
合計	(1)未來給付精算現值	11,050,885
	(2)勞保基金結餘	411,373
	(3)未來給付精算現值-勞保基金結餘=(1)-(2)	10,639,512
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792
	(5)老年給付保險費率=(3)/(4)	9.7614%

根據上表結果，目前加保中人員之老年給付之過去服務負債攤銷數 1.9776%，未來加保人員之老年給付之未來服務成本 7.7838%，合計老年給付之保險費率計 9.7614%。

---

<sup>6</sup>綜合成本法係將未來預計給付精算現值超出基金資產精算價值的部分（在綜合成本法的定義下，精算應計負債等於基金資產公平價值），依平準的原則（當年薪資的固定百分比）分攤至全體員工的剩餘服務期間，而分攤到各評價年度的部分即為該年度的正常成本(Normal Cost)。對於過去的服務所生之成本，綜合成本法將其隱含在未來的正常成本攤計中去處理，亦即期初並未提存精算應計負債。故針對過去服務應計給付精算現值改採預計單位成本法(Projected Unit Credit Cost Method)按退休金給付公式計算，亦即  $AL_t = PV_t B_t$ ，其中  $B_t$  係截至衡量日之年資所累積之退休金。



### 三、勞保費率

本次精算之生育、傷病、殘廢及死亡給付之保險費率係採開放團體模型，而老年給付之保險費率則分別採封閉團體模型及開放團體模型，勞保普通事故保險費率精算結果彙整如下：

#### (一) 生育、傷病、殘廢、死亡給付－開放團體模型 & 老年給付－封閉團體模型

老年給付採封閉團體模型之基礎下，本次精算之普通事故保險費率與之前精算結果<sup>7</sup>彙整如下：

		本次精算結果	92 精算結果	89 精算結果	87 精算結果	83 精算結果
精算假設	折現率	3%	3.5%	6%	6.5%	7%
	薪資調整率	2%	2%	4%	6%	6%
短期保險費率	生育給付	0.1036%	NA	0.1545%	0.1440%	0.2443%
	傷病給付	0.0304%	NA	0.0342%	0.0315%	0.0812%
	殘廢給付	0.3450%	NA	0.3897%	0.2295%	0.1162%
	死亡給付	0.9863%	NA	0.9127%	0.9058%	0.9135%
	合計	1.4652%	NA	1.4911%	1.3108%	1.3552%
長期保險費率	老年給付					
	過去服務負債攤銷數	5.2842%	5.46%	2.1880%	2.3754%	2.5827%
	未來服務成本	8.9919%	10.05%	6.4875%	5.3644%	6.0197%
	合計	14.2761%	15.51%	8.6755%	7.7398%	8.6024%
勞保費率	總計	15.7413%	NA	10.1666%	9.0506%	9.9576%

根據上表結果，生育、傷病、殘廢、死亡給付保險費率計 1.4652%；老年給付保險費率計 14.2761%，合計普通事故保險費率計 15.7413%。

<sup>7</sup> 採用 92 年度精算假設（折現率 3.5% 及薪資調整率 2%），使用本次精算資料及精算模型之下，老年給付之過去服務負債攤銷數為 5.18%，未來服務成本為 8.48%，合計費率為 13.66%，與 92 年度精算結果 15.51% 之差異主要來自封閉型團體投保薪資現值增加幅度遠大於老年給付現值增加幅度所致。（詳如下表）

	本次精算結果	92 年度精算結果
封閉團體人口(人)	8,408,345	7,759,334
利率/折現率	3.5%	3.5%
薪資調整率	2%	2%
過去服務給付現值	2,672,545	2,323,233
未來服務給付現值	3,698,619	3,529,942
老年給付現值(合計)	6,371,164	5,853,175
勞保基金資產餘額	411,373	405,200
投保薪資現值	43,628,768	35,118,739
過去服務費率	5.18%	5.46%
未來服務費率	8.48%	10.05%
費率(合計) <sup>5</sup>	13.66%	15.51%

註：費率計算公式中，分子為老年給付現值，分母為投保薪資現值，由於本次精算封閉團體人口之分母（投保薪資現值）比分子（老年給付之現值）增加幅度大，因此使得此次計算出來之費率較 92 精算費率還來的低。

(二) 生育、傷病、殘廢、死亡給付及老年給付－開放團體模型

老年給付採開放團體模型基礎下，本次精算之普通事故保險費率彙整如下：

保險項目		保險費率
短期保險費率	生育給付	0.1036%
	傷病給付	0.0304%
	殘廢給付	0.3450%
	死亡給付	0.9863%
	合計	1.4652%
長期保險費率	老年給付	
	過去服務負債攤銷數	1.9776%
	未來服務成本	7.7838%
	合計	9.7614%
勞保費率	總計	11.2266%

根據上表結果，生育、傷病、殘廢、死亡給付保險費率計 1.4652%；老年給付保險費率計 9.7614%，合計普通事故保險費率計 11.2266%。

## 第二目、重要精算假設之敏感度分析

### 一、生育、傷病、殘廢、死亡給付－開放團體模型&老年給付－封閉團體模型

#### (一) 投資報酬率之敏感度分析

下表係薪資調整率 2% 之下，投資報酬率對勞保費率之影響：

		投資報酬率		
		2%	3%	5%
短期保險費率	生育給付	0.1036%	0.1036%	0.1035%
	傷病給付	0.0304%	0.0304%	0.0303%
	殘廢給付	0.3451%	0.3450%	0.3449%
	死亡給付	0.9865%	0.9863%	0.9858%
	合計	1.4655%	1.4652%	1.4646%
長期保險費率	老年給付			
	過去服務負債攤銷數	5.4847%	5.2842%	4.8759%
	未來服務成本	10.1351%	8.9919%	7.1365%
	合計	15.6198%	14.2761%	12.0124%
勞保費率	總計	17.0853%	15.7413%	13.4770%

根據上表結果，當投資報酬率下降至 2%，勞保費率上升 1.344%，相反的，當投資報酬率上升至 5%，勞保費率下降 2.2643%。

#### (二) 投保薪資調整率之敏感度分析

下表係投資報酬率 3% 之下，薪資調整率對勞保費率之影響：

		薪資調整率		
		2%	3%	4%
短期保險費率	生育給付	0.1036%	0.1036%	0.1022%
	傷病給付	0.0304%	0.0304%	0.0306%
	殘廢給付	0.3450%	0.3451%	0.3487%
	死亡給付	0.9863%	0.9865%	0.9965%
	合計	1.4652%	1.4655%	1.4781%
長期保險費率	老年給付			
	過去服務負債攤銷數	5.2842%	5.4209%	5.5531%
	未來服務成本	8.9919%	10.0383%	11.2036%
	合計	14.2761%	15.4592%	16.7567%
勞保費率	總計	15.7413%	16.9247%	18.2348%

根據上表結果，當投保薪資調整率上升至 3%，勞保費率上升 1.1834%；當投保薪資調整率上升至 4%，勞保費率上升 2.4935%。

## 二、生育、傷病、殘廢、死亡給付－開放團體模型&老年給付－開放團體模型

### (一) 投資報酬率之敏感度分析

下表係薪資調整率 2%之下，投資報酬率對勞保費率之影響：

		投資報酬率		
		2%	3%	5%
短期保險費率	生育給付	0.1036%	0.1036%	0.1035%
	傷病給付	0.0304%	0.0304%	0.0303%
	殘廢給付	0.3451%	0.3450%	0.3449%
	死亡給付	0.9865%	0.9863%	0.9858%
	合計	1.4655%	1.4652%	1.4646%
長期保險費率	老年給付			
	過去服務負債攤銷數	1.7283%	1.9776%	2.3124%
	未來服務成本	8.8711%	7.7838%	6.0970%
	合計	10.5993%	9.7614%	8.4095%
勞保費率	總計	12.0648%	11.2266%	9.8740%

根據上表結果，當投資報酬率下降至 2%，勞保費率上升 0.8382%，相反的，當投資報酬率上升至 5%，勞保費率下降 1.3526%。

### (二) 投保薪資調整率之敏感度分析

下表係投資報酬率 3%之下，薪資調整率對勞保費率之影響：

		薪資調整率		
		2%	3%	4%
短期保險費率	生育給付	0.1036%	0.1036%	0.1036%
	傷病給付	0.0304%	0.0304%	0.0304%
	殘廢給付	0.3450%	0.3451%	0.3451%
	死亡給付	0.9863%	0.9865%	0.9868%
	合計	1.4652%	1.4655%	1.4658%
長期保險費率	老年給付			
	過去服務負債攤銷數	1.9776%	1.7077%	1.4085%
	未來服務成本	7.7838%	8.7863%	9.9420%
	合計	9.7614%	10.4940%	11.3505%
勞保費率	總計	11.2266%	11.9595%	12.8163%

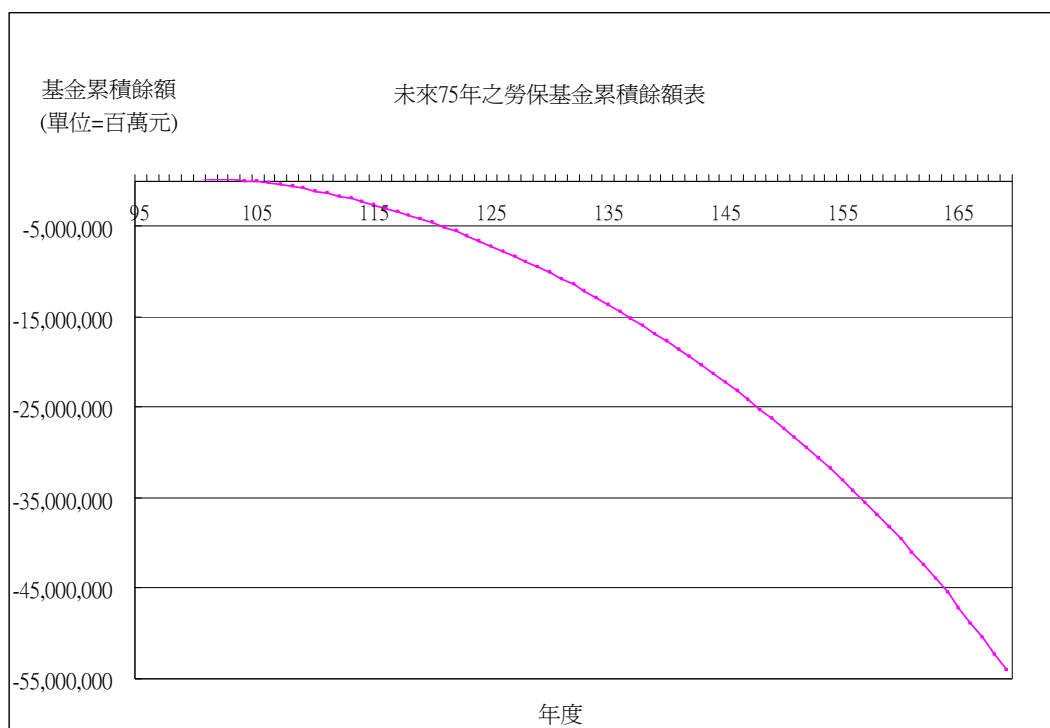
根據上表結果，當投保薪資調整率上升至 3%，勞保費率上升 0.7329%；當投保薪資調整率上升至 4%，勞保費率上升 1.5898%。

### 第三節、精算評估現行一次給付制之財務流量

現行勞保普通事故保險包括生育、傷病、殘廢、死亡及老年給付，於現行勞保普通事故保險費率 5.5% 之下，勞保基金未來 75 年之現金流量精算結果分析如下：

#### 第一目、最適精算假設下之現金流量分析

以投資報酬率 3% 及投保薪資調整率 2% 作為最適精算假設，勞保基金之未來 75 年各年度累積餘額分析如下圖：



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 105 年出現虧損年度，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=百萬元）

勞保基金累積餘額表		
累積餘額出現虧損年度		105
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	346,624
	10 年後(104/12/31)	90,513
	30 年後(124/12/31)	(6,579,868)
	50 年後(144/12/31)	(21,286,130)
	75 年後(169/12/31)	(54,093,232)

就精算結果而言，5 年後基金資產累積餘額為 3,466 億元；30 年後基金資產累積餘額為-6.6 兆元；75 年後基金資產累積餘額為-54.1 兆元。

於投資報酬率 3%及投保薪資調整率 2%基礎之下，勞保基金之未來 75 年之各年度現金流量如下表：(單位=百萬元)

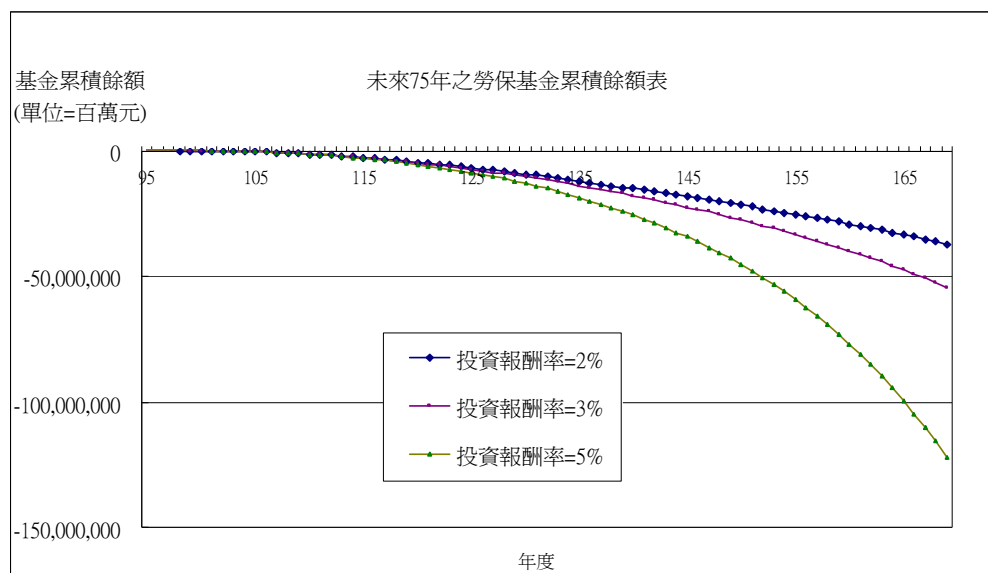
年度	期初基金結餘	保險費率	保費收入	投資收益	各項給付支出						期末基金結餘
					生育給付	傷病給付	殘廢給付	死亡給付	老年給付	合計	
95	411,373	5.5%	140,081	31,403	2,587	748	8,558	24,160	131,757	167,809	415,048
96	415,048	5.5%	142,789	11,977	2,697	787	9,015	25,619	136,319	174,437	395,377
97	395,377	5.5%	154,916	11,449	2,936	855	9,731	27,841	141,039	182,402	379,340
98	379,340	5.5%	165,210	10,979	3,130	920	10,407	29,917	147,551	191,925	363,605
99	363,605	5.5%	174,143	10,496	3,285	982	11,061	31,928	154,363	201,620	346,624
100	346,624	5.5%	182,438	9,907	3,416	1,046	11,726	33,983	165,053	215,224	323,744
101	323,744	5.5%	189,639	9,114	3,513	1,110	12,403	36,017	176,483	229,526	292,972
102	292,972	5.5%	195,900	8,061	3,582	1,170	13,040	37,916	188,705	244,412	252,520
103	252,520	5.5%	200,521	6,490	3,604	1,223	13,617	39,621	214,841	272,907	186,624
104	186,624	5.5%	204,676	4,096	3,613	1,274	14,160	41,238	244,598	304,883	90,513
105	90,513	5.5%	208,784	726	3,620	1,325	14,683	42,817	278,972	341,418	- 41,394
106	- 41,394	5.5%	211,043	- 3,593	3,581	1,369	15,136	44,153	303,576	367,815	- 201,760
107	- 201,760	5.5%	213,218	- 8,617	3,545	1,406	15,527	45,317	318,389	384,184	- 381,343
108	- 381,343	5.5%	214,812	- 14,245	3,498	1,441	15,889	46,371	334,625	401,824	- 582,600
109	- 582,600	5.5%	215,980	- 20,511	3,448	1,472	16,211	47,307	349,734	418,171	- 805,303
110	- 805,303	5.5%	216,576	- 27,415	3,390	1,498	16,490	48,110	364,164	433,652	- 1,049,794
111	- 1,049,794	5.5%	216,851	- 34,968	3,332	1,520	16,705	48,757	378,154	448,468	- 1,316,379
112	- 1,316,379	5.5%	217,319	- 43,081	3,289	1,539	16,892	49,344	385,550	456,613	- 1,598,754
113	- 1,598,754	5.5%	217,282	- 51,742	3,240	1,557	17,060	49,847	397,542	469,246	- 1,902,459
114	- 1,902,459	5.5%	216,985	- 61,021	3,193	1,570	17,188	50,243	407,971	480,166	- 2,226,661
115	- 2,226,661	5.5%	216,491	- 70,896	3,149	1,581	17,283	50,545	417,035	489,593	- 2,570,659
116	- 2,570,659	5.5%	215,777	- 81,368	3,107	1,589	17,352	50,766	426,172	498,986	- 2,935,236
117	- 2,935,236	5.5%	214,867	- 92,418	3,066	1,595	17,394	50,923	432,621	505,598	- 3,318,386
118	- 3,318,386	5.5%	213,700	- 104,072	3,024	1,598	17,412	51,005	442,045	515,084	- 3,723,842
119	- 3,723,842	5.5%	212,462	- 116,364	2,985	1,600	17,401	51,015	449,410	522,410	- 4,150,154
120	- 4,150,154	5.5%	211,285	- 129,260	2,952	1,600	17,373	50,988	455,397	528,311	- 4,596,440
121	- 4,596,440	5.5%	209,847	- 142,772	2,917	1,598	17,326	50,906	462,369	535,115	- 5,064,481
122	- 5,064,481	5.5%	208,900	- 156,849	2,897	1,597	17,277	50,827	463,948	536,546	- 5,548,976
123	- 5,548,976	5.5%	207,467	- 171,480	2,868	1,593	17,218	50,705	469,119	541,503	- 6,054,492
124	- 6,054,492	5.5%	205,803	- 186,715	2,835	1,588	17,140	50,516	472,385	544,464	- 6,579,868
125	- 6,579,868	5.5%	204,182	- 202,527	2,806	1,582	17,055	50,300	474,482	546,225	- 7,124,438
126	- 7,124,438	5.5%	202,580	- 218,925	2,779	1,575	16,966	50,058	477,341	548,719	- 7,689,502
127	- 7,689,502	5.5%	201,182	- 235,876	2,759	1,569	16,872	49,811	476,235	547,245	- 8,271,441
128	- 8,271,441	5.5%	199,574	- 253,362	2,735	1,561	16,771	49,533	476,873	547,473	- 8,872,702
129	- 8,872,702	5.5%	197,795	- 271,421	2,708	1,551	16,661	49,221	476,987	547,129	- 9,493,457
130	- 9,493,457	5.5%	195,746	- 290,059	2,675	1,541	16,537	48,863	476,460	546,075	- 10,133,844
131	- 10,133,844	5.5%	192,126	- 309,324	2,600	1,524	16,359	48,330	477,194	546,006	- 10,797,048
132	- 10,797,048	5.5%	189,298	- 329,194	2,546	1,508	16,182	47,810	473,449	541,495	- 11,478,440
133	- 11,478,440	5.5%	185,794	- 349,643	2,474	1,490	15,983	47,221	471,296	538,464	- 12,180,753
134	- 12,180,753	5.5%	181,926	- 370,714	2,394	1,470	15,760	46,562	468,493	534,679	- 12,904,219
135	- 12,904,219	5.5%	178,104	- 392,405	2,315	1,449	15,527	45,874	464,843	530,008	- 13,648,528
136	- 13,648,528	5.5%	174,134	- 414,726	2,234	1,426	15,278	45,138	461,376	525,452	- 14,414,572
137	- 14,414,572	5.5%	170,276	- 437,678	2,158	1,403	15,025	44,395	456,671	519,652	- 15,201,626
138	- 15,201,626	5.5%	166,887	- 461,257	2,097	1,381	14,778	43,670	452,156	514,082	- 16,010,078
139	- 16,010,078	5.5%	163,790	- 485,466	2,047	1,359	14,534	42,956	447,142	508,038	- 16,839,791
140	- 16,839,791	5.5%	161,314	- 510,298	2,018	1,338	14,305	42,289	441,678	501,629	- 17,690,405
141	- 17,690,405	5.5%	159,861	- 535,740	2,019	1,321	14,107	41,717	435,874	495,039	- 18,561,322
142	- 18,561,322	5.5%	161,198	- 561,751	2,100	1,313	14,003	41,426	429,769	488,611	- 19,450,486
143	- 19,450,486	5.5%	162,475	- 588,311	2,182	1,306	13,912	41,176	423,674	482,250	- 20,358,572
144	- 20,358,572	5.5%	163,793	- 615,439	2,267	1,299	13,837	40,970	417,538	475,912	- 21,286,130
145	- 21,286,130	5.5%	165,172	- 643,153	2,351	1,294	13,780	40,812	411,514	469,752	- 22,233,862
146	- 22,233,862	5.5%	166,551	- 671,475	2,432	1,291	13,738	40,695	405,690	463,846	- 23,202,632
147	- 23,202,632	5.5%	168,008	- 700,435	2,509	1,288	13,715	40,629	400,245	458,386	- 24,193,445
148	- 24,193,445	5.5%	169,472	- 730,061	2,579	1,287	13,706	40,603	395,142	453,317	- 25,207,351
149	- 25,207,351	5.5%	171,020	- 760,384	2,644	1,287	13,714	40,622	390,312	448,580	- 26,245,295
150	- 26,245,295	5.5%	172,574	- 791,435	2,701	1,289	13,737	40,678	385,890	444,295	- 27,308,452
151	- 27,308,452	5.5%	174,213	- 823,247	2,754	1,291	13,777	40,776	381,843	440,440	- 28,397,926
152	- 28,397,926	5.5%	175,937	- 855,854	2,803	1,295	13,832	40,914	378,160	437,003	- 29,514,846
153	- 29,514,846	5.5%	177,576	- 889,292	2,843	1,299	13,897	41,074	374,916	434,029	- 30,660,590
154	- 30,660,590	5.5%	179,385	- 923,599	2,883	1,305	13,980	41,277	372,006	431,451	- 31,836,255
155	- 31,836,255	5.5%	181,186	- 958,810	2,919	1,312	14,074	41,505	369,533	429,342	- 33,043,221
156	- 33,043,221	5.5%	182,980	- 994,967	2,951	1,319	14,177	41,757	367,475	427,679	- 34,282,887
157	- 34,282,887	5.5%	184,856	- 1,032,111	2,982	1,327	14,292	42,038	365,811	426,450	- 35,556,591
158	- 35,556,591	5.5%	186,720	- 1,070,283	3,011	1,336	14,414	42,340	364,641	425,741	- 36,865,896
159	- 36,865,896	5.5%	188,665	- 1,109,530	3,041	1,346	14,544	42,669	363,914	425,513	- 38,212,274
160	- 38,212,274	5.5%	190,594	- 1,149,897	3,068	1,356	14,678	43,016	363,715	425,833	- 39,597,410
161	- 39,597,410	5.5%	192,605	- 1,191,433	3,097	1,367	14,818	43,388	363,998	426,669	- 41,022,907
162	- 41,022,907	5.5%	194,698	- 1,234,187	3,127	1,379	14,964	43,787	364,764	428,020	- 42,490,416
163	- 42,490,416	5.5%	196,668	- 1,278,211	3,153	1,391	15,108	44,191	366,051	429,893	- 44,001,852
164	- 44,001,852	5.5%	198,725	- 1,323,557	3,180	1,404	15,256	44,618	367,728	432,185	- 45,558,870
165	- 45,558,870	5.5%	200,866	- 1,370,278	3,209	1,417	15,408	45,068	369,903	435,006	- 47,163,288
166	- 47,163,288	5.5%	202,985	- 1,418,428	3,237	1,431	15,564	45,532	372,509	438,273	- 48,817,004
167	- 48,817,004	5.5%	205,189	- 1,468,062	3,266	1,446	15,726	46,018	375,533	441,989	- 50,521,867
168	- 50,521,867	5.5%	207,362	- 1,519,239	3,294	1,461	15,891	46,516	379,033	446,196	- 52,279,939
169	- 52,279,939	5.5%	209,502	- 1,572,017	3,321	1,477	16,059	47,023	382,897	450,777	- 54,093,232

註：95 年度投資收益係參考實際投資報酬率 7.9%加以估算。

## 第二目、重要精算假設之敏感度分析

### 一、投資報酬率之敏感度分析

下圖係不同投資報酬率之下，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析：



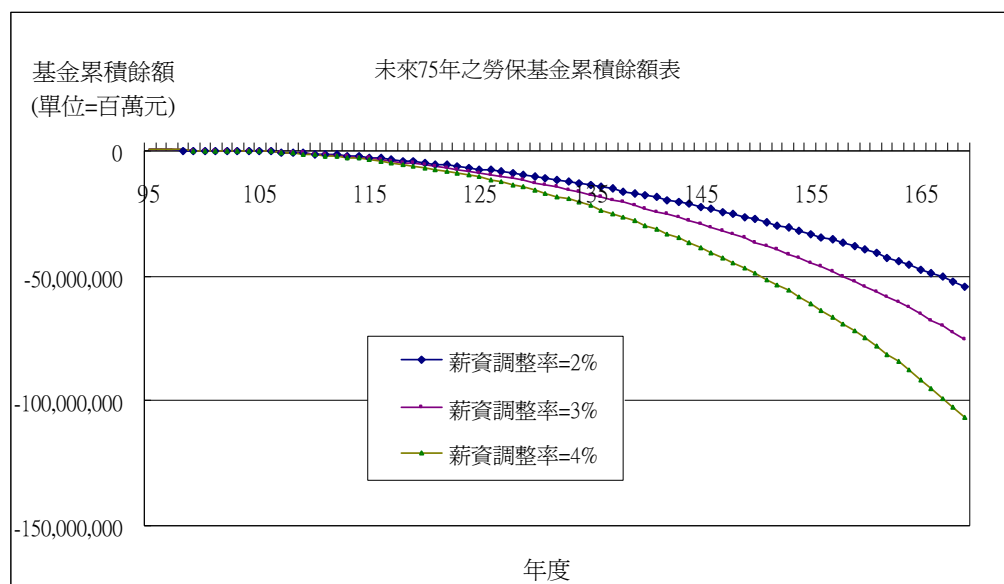
圖中顯示，基金資產累積餘額於投資報酬率 2%、3% 及 5% 下出現虧損年度分別為 105 年、105 年及 106 年，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=百萬元）

		投資報酬率		
		2%	3%	5%
累積餘額出現虧損年度		105	105	106
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	331,185	346,624	378,965
	10 年後(104/12/31)	60,302	90,513	160,050
	30 年後(124/12/31)	(6,062,693)	(6,579,868)	(7,726,094)
	50 年後(144/12/31)	(17,460,285)	(21,286,130)	(32,204,233)
	75 年後(169/12/31)	(36,925,114)	(54,093,232)	(121,788,060)

根據上表結果，當投資報酬率下降至 2%，5 年後基金資產累積餘額減少 154 億元；30 年後，由於基金已呈虧損狀態，以投資報酬率作為借貸成本之下，資產累積餘額虧損反而減少 0.5 兆元；75 年後基金資產累積餘額虧損則減少了 17.2 兆元。相反的，當投資報酬率上升至 5%，5 年後基金資產累積餘額增加 323 億元；30 年後，由於基金已呈虧損狀態，以投資報酬率作為借貸成本之下，資產累積餘額虧損反而增加 1.1 兆元；75 年後基金資產累積餘額虧損則增加了 67.7 兆元。

## 二、投保薪資調整率之敏感度分析

下表係不同投保薪資調整率之下，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



圖中顯示，基金資產累積餘額於投保薪資調整率 2%、3% 及 4% 下出現虧損年度皆為 105 年，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=百萬元）

		薪資調整率		
		2%	3%	4%
累積餘額出現虧損年度		105	105	105
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	346,624	355,167	363,937
	10 年後(104/12/31)	90,513	68,311	64,021
	30 年後(124/12/31)	(6,579,868)	(7,958,085)	(9,582,378)
	50 年後(144/12/31)	(21,286,130)	(27,897,140)	(36,751,299)
	75 年後(169/12/31)	(54,093,232)	(75,296,104)	(106,862,594)

根據上表結果，當投保薪資調整率上升至 3%，5 年後基金資產累積餘額增加 85 億元；30 年後，資產累積餘額虧損增加 1.4 兆元；75 年後基金資產累積餘額虧損則增加 21.2 兆元。當投保薪資調整率上升至 4%，5 年後基金資產累積餘額增加 173 億元；30 年後，資產累積餘額虧損增加 3.0 兆元；75 年後基金資產累積餘額虧損則增加了 52.79 兆元。



#### 第四節、分析修訂老年給付標準或條件對費率及財務之影響

針對老年給付標準或條件修正對費率及財務之影響，精算評估結果如下：

##### 第一目、提高給付上限

針對老年給付給付上限提高至 50 個月、55 個月、60 個月（其中 60 歲以後之年資仍按現行勞保條例第 61 條規定最多以 5 年計），於投保薪資調整率 3%及投資報酬率 2%之開放團體基礎下，分析其對於費率及財務之影響如下：

##### 一、對費率之影響

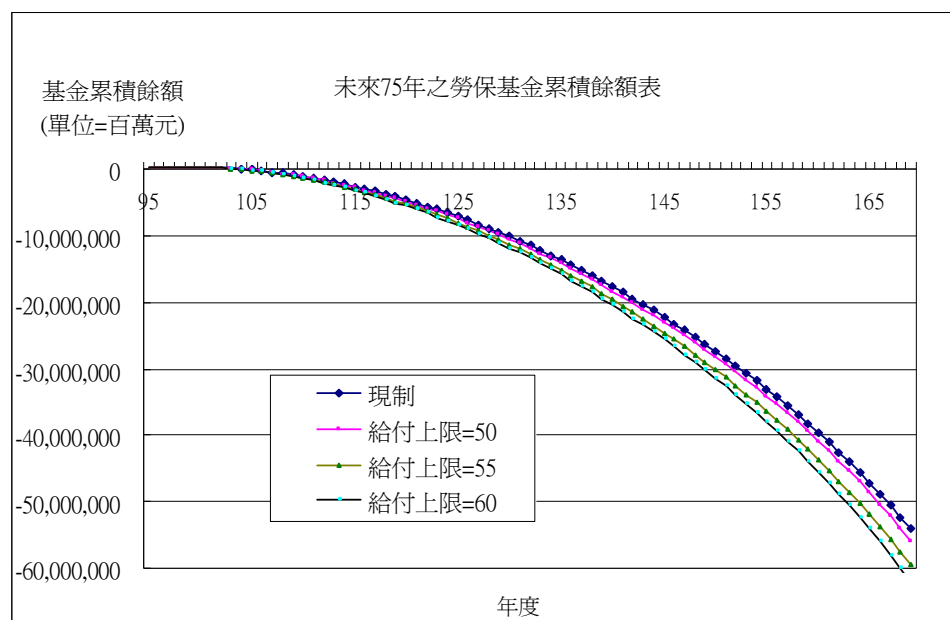
於不同給付上限之下，老年給付保險費率結果彙整如下：

		現制	給付上限=50	給付上限=55	給付上限=60
過去服務負債	(1)過去服務應計給付精算現值	2,566,899	2,578,676	2,584,115	2,586,058
攤銷數	(2)勞保基金結餘	411,373			
	(3)未提撥精算負債=(1)-(2)	2,155,526	2,167,303	2,172,742	2,174,685
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(5)過去服務負債攤銷數=(3)/(4)	1.9776%	1.9884%	1.9934%	1.9952%
未來服務成本	(1)未來服務應計給付精算現值	8,483,986	8,671,764	9,116,021	9,412,468
	(2)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(3)未來服務成本=(1)/(2)	7.7838%	7.9561%	8.3636%	8.6356%
合計	(1)未來給付精算現值	11,050,885	11,250,440	11,700,136	11,998,526
	(2)勞保基金結餘	411,373			
	(3)未來給付精算現值-勞保基金結餘 = (1)-(2)	10,639,512	10,839,067	11,288,763	11,587,153
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(5)老年給付保險費率=(3)/(4)	9.7614%	9.9445%	10.3571%	10.6308%

根據上表結果，提高給付上限 50 個月，老年給付保險費率調整為 9.9445%，上升約 0.2%；提高給付上限 55 個月，老年給付保險費率調整為 10.3571%，上升約 0.6%；提高給付上限 60 個月，老年給付保險費率調整為 10.6308%，上升約 0.9%。

## 二、對財務之影響

於不同老年給付給付上限之下，，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



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給付上限維持現制、50 個月、55 個月皆為 105 年，60 個月下出現虧損年度則提早為 104 年，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=百萬元）

		現制	給付上限=50	給付上限=55	給付上限=60
累積餘額出現虧損年度		105	105	105	104
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	346,624	335,619	326,181	321,725
	10 年後(104/12/31)	90,513	49,776	8,828	(11,012)
	30 年後(124/12/31)	(6,579,868)	(6,871,263)	(7,409,240)	(7,783,164)
	50 年後(144/12/31)	(21,286,130)	(22,005,596)	(23,515,438)	(24,523,479)
	75 年後(169/12/31)	(54,093,232)	(55,802,101)	(59,571,155)	(62,078,188)

就精算結果而言，於給付上限 50 個月、55 個月及 60 個月之下，75 年後基金資產累積餘額分別為-55.8 兆元、-59.6 兆元及-62.1 兆元，與目前制度比較，分別增加-1.7 兆元、-5.5 兆元及-8.0 兆元。

## 第二目、增列身心障礙者（重度以上）請領老年給付

針對增列身心障礙者（重度以上）達一定年資及年齡（滿 10 年 50 歲、滿 15 年 45 歲、滿 20 年 40 歲）即可請領老年給付，就投保薪資調整率 3% 及投資報酬率 2% 之開放團體基礎下，分析其對費率及財務之影響如下：

### 一、對費率之影響

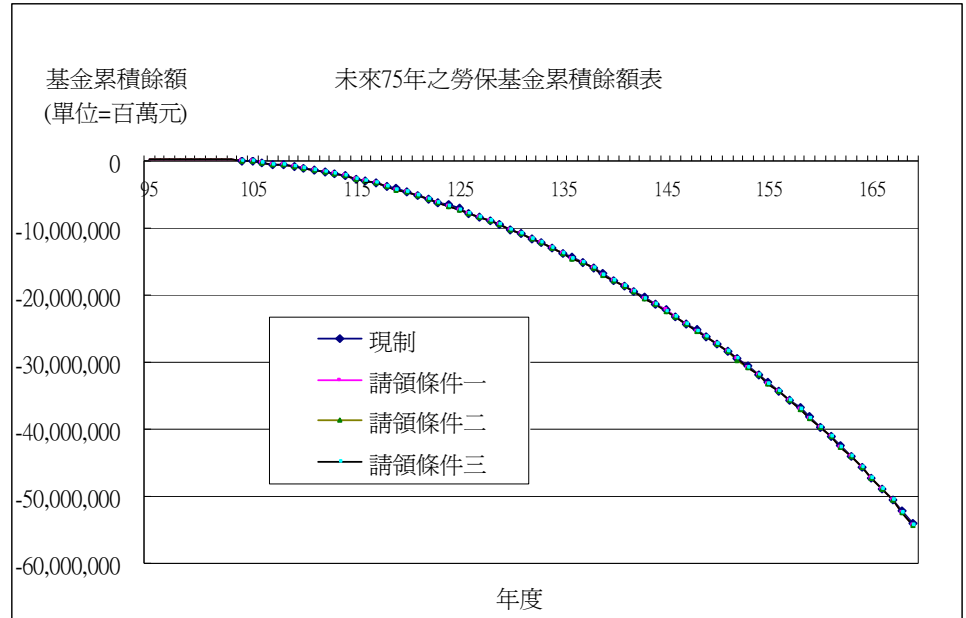
於不同請領條件之下，老年給付保險費率彙整如下：

		現制	請領條件一	請領條件二	請領條件三
過去服務負債	(1)過去服務應計給付精算現值	2,566,899	2,568,734	2,569,554	2,569,159
攤銷數	(2)勞保基金結餘	411,373			
	(3)未提撥精算負債= (1) -(2)	2,155,526	2,157,360	2,158,181	2,157,786
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(5)過去服務負債攤銷數=(3)/(4)	1.9776%	1.9793%	1.9801%	1.9797%
未來服務成本	(1)未來服務應計給付精算現值	8,483,986	8,493,427	8,497,741	8,493,610
	(2)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(3)未來服務成本=(1)/(2)	7.7838%	7.7924%	7.7964%	7.7926%
合計	(1)未來給付精算現值	11,050,885	11,062,161	11,067,295	11,062,769
	(2)勞保基金結餘	411,373			
	(3)未來給付精算現值-勞保基金結餘 = (1)-(2)	10,639,512	10,650,788	10,655,921	10,651,396
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(5)老年給付保險費率=(3)/(4)	9.7614%	9.7717%	9.7765%	9.7723%

根據上表結果，身心障礙者滿 10 年 50 歲可請領老年給付之下，老年給付保險費率調整為 9.7717%，上升約 0.01%；身心障礙者滿 15 年 45 歲可請領老年給付之下，老年給付保險費率調整為 9.7765%，上升約 0.02%；身心障礙者滿 20 年 40 歲可請領老年給付之下，老年給付保險費率調整為 9.7723%，上升約 0.01%。

## 二、對財務之影響

身心障礙者（重度以上）達一定年資及年齡（滿 10 年 50 歲、滿 15 年 45 歲、滿 20 年 40 歲）即可請領老年給付之下，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



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現制及不同請領條件下出現虧損年度皆為 105 年，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=百萬元）

		現制	請領條件一	請領條件二	請領條件三
累積餘額出現虧損年度		105	105	105	105
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	346,624	344,803	343,821	344,301
	10 年後(104/12/31)	90,513	87,401	86,319	86,924
	30 年後(124/12/31)	(6,579,868)	(6,597,179)	(6,604,194)	(6,597,348)
	50 年後(144/12/31)	(21,286,130)	(21,327,531)	(21,345,870)	(21,329,367)
	75 年後(169/12/31)	(54,093,232)	(54,193,272)	(54,237,633)	(54,196,943)

就精算結果而言，身心障礙者滿 10 年 50 歲、滿 15 年 45 歲、滿 20 年 40 歲可請領老年給付之下，75 年後基金資產累積餘額分別為 -54.19 兆元、-54.24 兆元及 -54.20 兆元，與目前制度比較，分別增加 -0.10 兆元、-0.14 兆元及 -0.10 兆元。

### 第三目、修改平均月投保薪資之計算基準

針對不同之平均月投保薪資計算基準，就物價調整指數 1.85%、投保薪資調整率 2%及投資報酬率 3%之開放團體基礎下，分析其對費率及財務之影響如下：

#### 一、依消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整

老年給付之平均月投保薪資改採被保險人歷年加保期間/最高 25 年/最高 20 年平均投保薪資×消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整之下，對於費率及財務之影響如下：

##### (一)對費率之影響

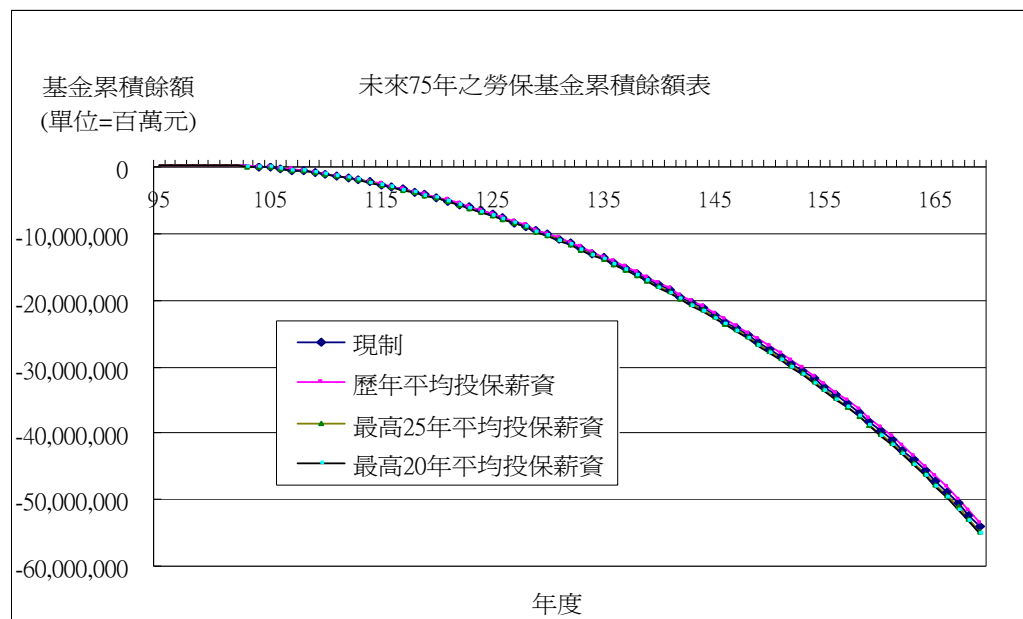
於不同平均月投保薪資基準之下，老年給付保險費率結果如下：(單位=百萬)

		現制	歷年 平均投保薪資	最高 25 年 平均投保薪資	最高 20 年 平均投保薪資
過去服務負債	(1)過去服務應計給付精算現值	2,566,899	2,571,381	2,586,317	2,593,469
攤銷數	(2)勞保基金結餘	411,373			
	(3)未提撥精算負債=(1)-(2)	2,155,526	2,160,008	2,174,944	2,182,096
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(5)過去服務負債攤銷數=(3)/(4)	1.9776%	1.9817%	1.9954%	2.0020%
未來服務成本	(1)未來服務應計給付精算現值	8,483,986	8,498,178	8,544,542	8,577,699
	(2)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(3)未來服務成本=(1)/(2)	7.7838%	7.7968%	7.8393%	7.8698%
合計	(1)未來給付精算現值	11,050,885	11,069,559	11,130,859	11,171,168
	(2)勞保基金結餘	411,373			
	(3)未來給付精算現值-基金結餘	10,639,512	10,658,186	10,719,486	10,759,795
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(5)老年給付保險費率=(3)/(4)	9.7614%	9.7785%	9.8348%	9.8718%

根據上表結果，依照消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整下，採用歷年平均投保薪資，老年給付保險費率調整為 9.7785%，上升約 0.02%。採用最高 25 年平均投保薪資，老年給付保險費率調整為 9.8348%，上升約 0.07%。採用最高 20 年平均投保薪資，老年給付保險費率調整為 9.8718%，上升約 0.10%。

## (二) 對財務之影響

於不同平均月投保薪資基準之下，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



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採用歷年加保期間/最高 25 年/最高 20 年平均投保薪資×消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整之下，出現虧損年度皆維持在 105 年，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=百萬元）

		現制	歷年 平均投保薪資	最高 25 年 平均投保薪資	最高 20 年 平均投保薪資
累積餘額出現虧損年度		105	105	105	105
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	346,624	342,664	342,291	341,896
	10 年後(104/12/31)	90,513	86,844	81,153	75,088
	30 年後(124/12/31)	(6,579,868)	(6,603,579)	(6,669,482)	(6,724,215)
	50 年後(144/12/31)	(21,286,130)	(21,354,134)	(21,553,153)	(21,694,334)
	75 年後(169/12/31)	(54,093,232)	(54,261,333)	(54,761,130)	(55,106,450)

就精算結果而言，採用歷年加保期間/最高 25 年/最高 20 年平均投保薪資×消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整之下，75 年後基金資產累積餘額分別為-54.3 兆元、-54.8 兆元及-55.1 兆元，與目前制度比較，虧損分別增加 0.2 兆元、0.7 兆元及 1.0 兆元。

## 二、依消費者物價指數及受雇員工實質薪資調整

老年給付之平均月投保薪資改採被保險人歷年加保期間/最高 25 年/最高 20 年平均投保薪資×消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整之下，對於費率及財務之影響如下：

### (一)對費率之影響

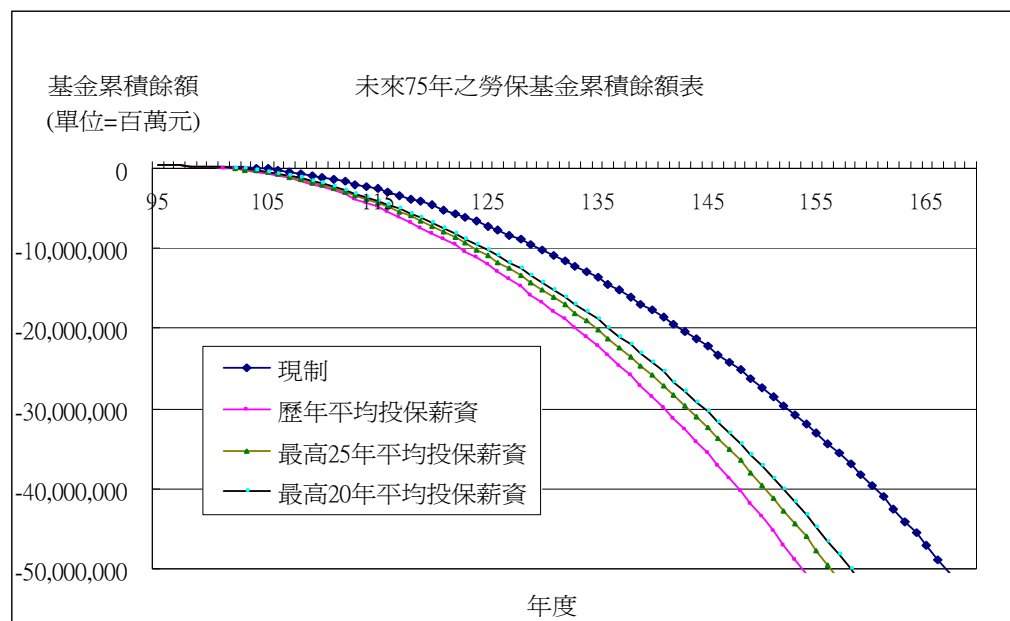
於不同平均月投保薪資基準之下，老年給付保險費率結果如下：(單位=百萬)

		現制	歷年 平均投保薪資	最高 25 年 平均投保薪資	最高 20 年 平均投保薪資
過去服務負債	(1)過去服務應計給付精算現值	2,566,899	3,443,325	3,178,404	3,055,035
攤銷數	(2)勞保基金結餘	411,373			
	(3)未提撥精算負債=(1)-(2)	2,155,526	3,031,952	2,767,031	2,643,662
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(5)過去服務負債攤銷數= (3)/(4)	1.9776%	2.7817%	2.5387%	2.4255%
未來服務成本	(1)未來服務應計給付精算現值	8,483,986	11,379,791	10,700,315	10,275,975
	(2)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(3)未來服務成本=(1)/(2)	7.7838%	10.4406%	9.8172%	9.4279%
合計	(1)未來給付精算現值	11,050,885	14,823,116	13,878,719	13,331,010
	(2)勞保基金結餘	411,373			
	(3)未來給付精算現值-勞保基金結餘	10,639,512	14,411,743	13,467,346	12,919,637
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	108,995,792	108,995,792	108,995,792	108,995,792
	(5)老年給付保險費率=(3)/(4)	9.7614%	13.2223%	12.3558%	11.8533%

根據上表結果，依照消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整下，採用歷年平均投保薪資，老年給付保險費率調整為 13.2223%，上升約 3.5%。採用最高 25 年平均投保薪資，老年給付保險費率調整為 12.3558%，上升約 2.6%。採用最高 20 年平均投保薪資，老年給付保險費率調整為 11.8533%，上升約 2.1%。

## (二)對財務之影響

於不同平均月投保薪資基準之下，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



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採用歷年加保期間/最高 25 年/最高 20 年平均投保薪資×消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整之下，出現虧損年度皆提前為 103 年，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=百萬元）

		現制	歷年 平均投保薪資	最高 25 年 平均投保薪資	最高 20 年 平均投保薪資
累積餘額出現虧損年度		105	103	103	103
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	346,624	303,980	309,062	313,898
	10 年後(104/12/31)	90,513	(367,836)	(291,245)	(220,762)
	30 年後(124/12/31)	(6,579,868)	(11,163,280)	(10,048,981)	(9,397,004)
	50 年後(144/12/31)	(21,286,130)	(34,083,683)	(30,912,706)	(29,064,836)
	75 年後(169/12/31)	(54,093,232)	(85,869,754)	(77,958,537)	(73,362,792)

就精算結果而言，採用歷年加保期間/最高 25 年/最高 20 年平均投保薪資×消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整之下，75 年後基金資產累積餘額分別為-85.9 兆元、-78.0 兆元及-73.3 兆元，與目前制度比較，虧損分別增加 31.8 兆元、23.9 兆元及 19.3 兆元。



### 三、依每月投保薪資加計物價調整因子平均計算

此方案設計之下，老年給付之給付平均月投保薪資，按被保險人歷年加保期間/歷年加保期間最高二十五年/歷年加保期間最高二十年之每月投保薪資加計物價調整因子平均計算。

前項各月之物價調整因子，係以被保險人符合老年給付條件前三年全體被保險人平均月投保薪資，除以被保險人加保期間各該月全體被保險人平均月投保薪資計算。

該調整因子以薪資調升幅度為計算基礎，計算步驟如下：

- 1、「退休前三年全體平均投保薪資/全體各該月平均月投保薪資」，得到一比值。
- 2、將個人加保期間每月投保薪資×該比值，即將個人歷年投保薪資調整至現值。
- 3、將前項已調整後之歷年平均投保薪資加總平均後，即為個人老年給付之平均投保薪資。

由上述步驟可以發現，由於本專案之模型乃採大數平均計算之原理，以團體攤分保費計算原則下，步驟(1)之分母(全體各月平均月投保薪資)將與步驟(2)之第一乘項(個人各月投保薪資)相抵消，而得到步驟(1)之分子，即退休前三年全體平均投保薪資。亦即，就模型大數法則基礎下，費率將等同於現行以勞工退休前 3 年平均投保薪資計算之費率。固然就模型上費率計算結果相同，但實務上月投保薪資按此公式修正，將對個別勞工產生不同的影響。

## 第五節、分析增訂費率調整機制對費率及財務之影響

依據現行法令，勞保普通事故依 6.5%<sup>8</sup>-11% 擬定，報行政院核定。由於現行勞保條例並未明確訂定精算機制，談調漲費率易起爭議，因此新修正的勞保條例將增訂費率調整機制，明定調整費率基礎。首先，費率調整機制說明如下：

- (1) 彈性費率上下限為 5.5%~11%，6.0%~11%、6.5%~11%。
- (2) 第一年起，初始費率定為 5.5% (或 6.0% 或 6.5%)，並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每二年調升 0.5%；(2)每三年調 0.5%。
- (3) 並依下列情形調整費率，(必須在費率上下限範圍內)：
  - A. 本保險之前一年底保險基金餘額高於前 3 年之每年普通事故保險給付總額平均金額之 5 倍時，每年應調低普通事故保險費率 0.25%。
  - B. 基金餘額高於平均給付總額 3 倍以上但未達 5 倍時，暫中斷第 2 項之自動調高機制。

假設費率調整機制於 96 年度修法通過，97 年度開辦籌備，98 年度開始實施，自 98 年度起各年度費率公式如下所示：

調整年度  $An = 2、3$ ； 初始費率  $P_0 = 5.5\%、6.0\%、6.5\%$

$$F_{T+1} = F_T + P_T \times S_T - B_T + i \times (F_T + \frac{P_T \times S_T}{2} - \frac{B_T}{2})$$

$$P_T = \begin{cases} P_0 & T = 0, 1 \\ P_0 + 0.5\% & T = 2 \\ \min(P_{T-1} - 0.25\% \times I_1 + 0.5\% \times I_2 \times I_3, 11\%) & T \geq 3 \end{cases}$$

$$\text{其中 } I_1 = \begin{cases} 1 & \text{if } F_T > 5 \times \left( \frac{\sum_{t=T-1}^{T-3} B_t}{3} \right) \\ 0 & \text{else} \end{cases}$$

$$I_2 = \begin{cases} 1 & \text{Mod}\left(\frac{T - An - 2}{An}\right) = 0 \\ 0 & \text{else} \end{cases}$$

$$I_3 = \begin{cases} 0 & 3 \times \frac{\sum_{t=T-1}^{T-3} B_t}{3} < F_T < 5 \times \frac{\sum_{t=T-1}^{T-3} B_t}{3} \\ 1 & \text{else} \end{cases}$$

$F_T$ ：第 T 年度年初勞保基金資產結餘

$P_T$ ：第 T 年度勞保費率

$S_T$ ：第 T 年度勞保投保薪資總額

$B_T$ ：第 T 年度各項勞保普通事故給付總額

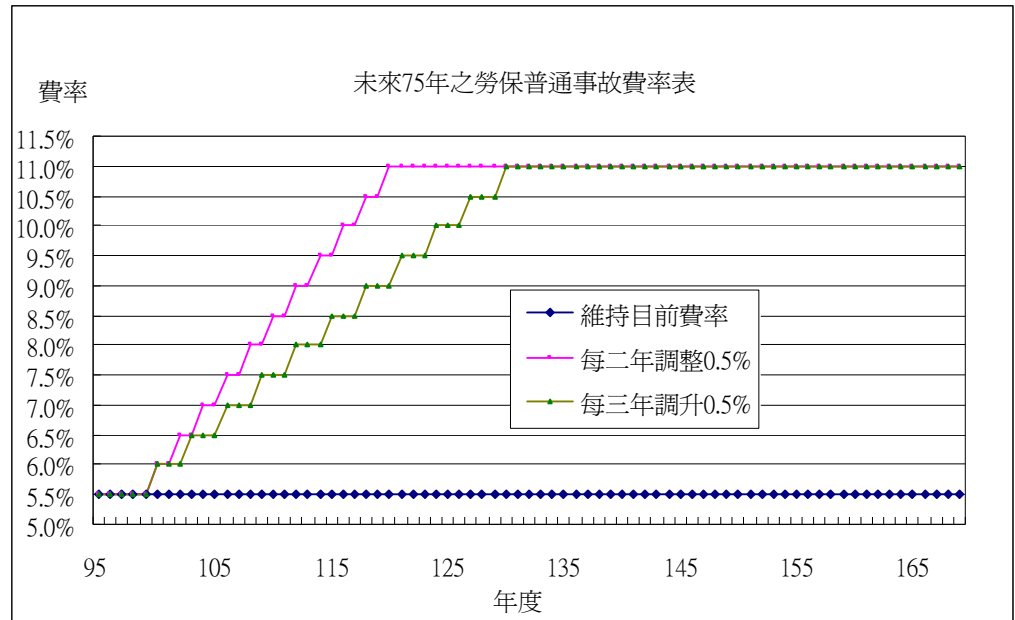
$i$ ：勞保基金資產投資報酬率

<sup>8</sup>勞保普通事故之現行實收費率 5.5%，另 1% 移為就業保險費率。

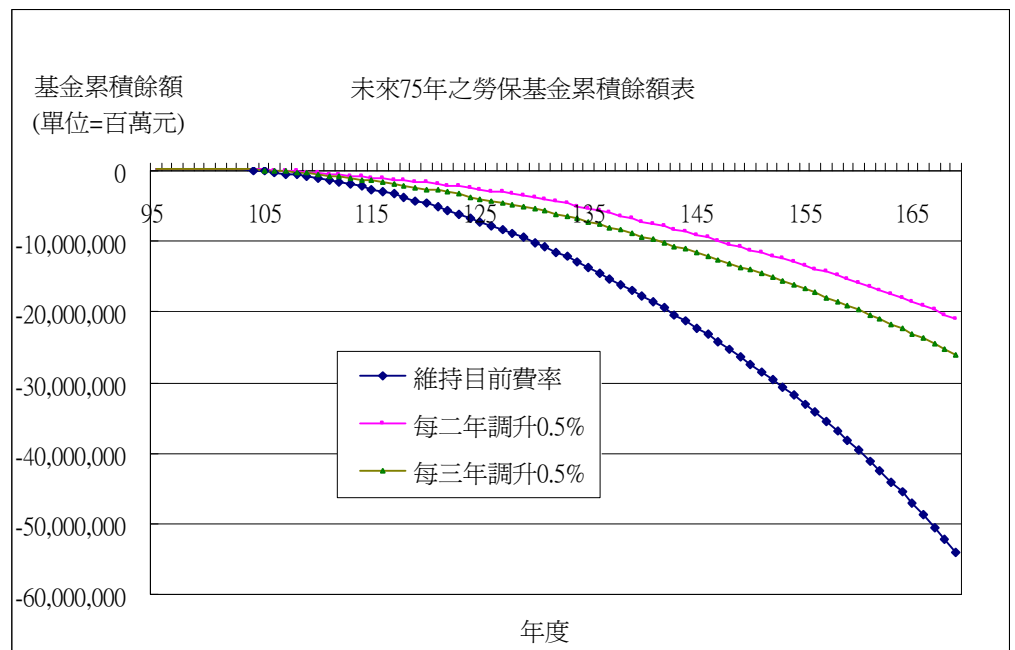
就投保薪資調整率 2%及投資報酬率 3%之開放團體基礎下，分析增訂費率調整機制對費率及財務之影響如下：

### 第一目、彈性費率上下限為 5.5%~11%

第一年起，初始費率定為 5.5%，並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每二年調升 0.5%；(2)每三年調 0.5%。各年度費率精算結果如下：



同時，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



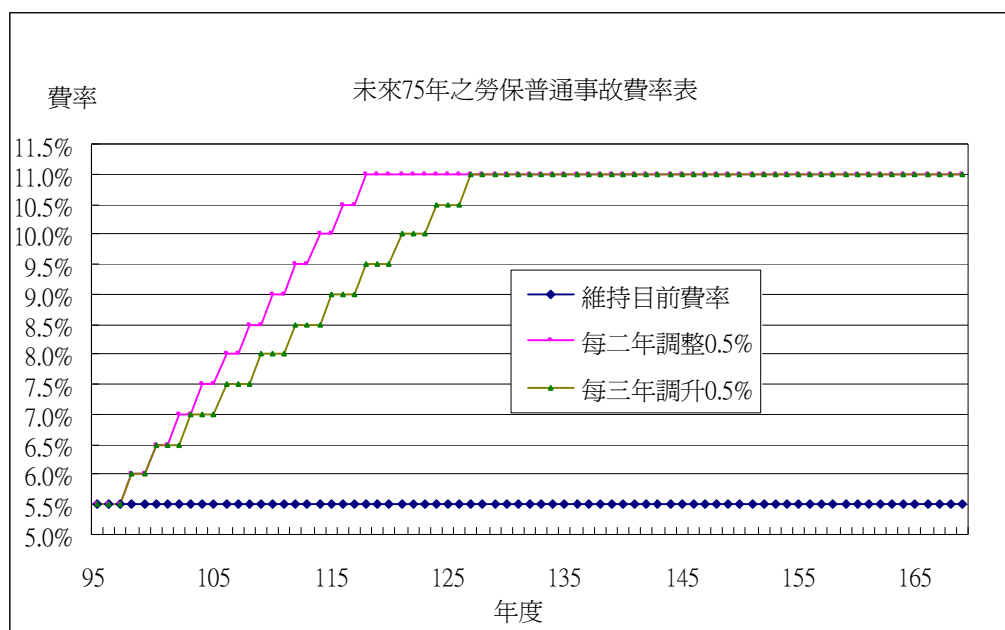
圖中顯示，實施費率調整機制後，勞保基金累積餘額較維持現行費率緩慢下降，維持現行費率下，勞保基金累積餘額於 105 年轉為虧損；每二年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 108 年轉為虧損；每三年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 107 年轉為虧損。

其中，各年度費率及勞保基金累積餘額之精算結果如下（單位=百萬元）

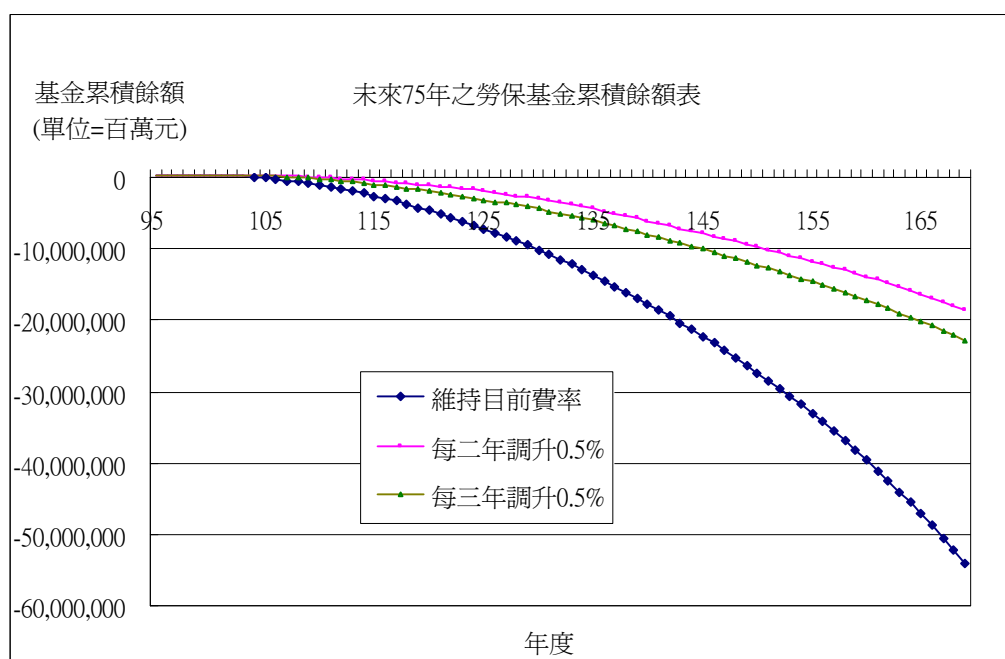
年度	維持目前費率		實施費率調整機制			
			第三年起調高0.5%， 爾後並每二年調升0.5%		第三年起調高0.5%， 爾後並每三年調升0.5%	
	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘
95	5.5%	415,048	5.5%	415,048	5.5%	415,048
96	5.5%	395,377	5.5%	395,377	5.5%	395,377
97	5.5%	379,340	5.5%	379,340	5.5%	379,340
98	5.5%	363,605	5.5%	363,605	5.5%	363,605
99	5.5%	346,624	5.5%	346,624	5.5%	346,624
100	5.5%	323,744	6.0%	340,578	6.0%	340,578
101	5.5%	292,972	6.0%	327,809	6.0%	327,809
102	5.5%	252,520	6.5%	324,555	6.0%	306,479
103	5.5%	186,624	6.5%	297,825	6.5%	279,207
104	5.5%	90,513	7.0%	261,709	6.5%	223,646
105	5.5%	(41,394)	7.0%	192,732	6.5%	134,262
106	5.5%	(201,760)	7.5%	117,285	7.0%	37,587
107	5.5%	(381,343)	7.5%	25,970	7.0%	(75,793)
108	5.5%	(582,600)	8.0%	(63,962)	7.0%	(208,420)
109	5.5%	(805,303)	8.0%	(171,460)	7.5%	(340,181)
110	5.5%	(1,049,794)	8.5%	(277,032)	7.5%	(490,782)
111	5.5%	(1,316,379)	8.5%	(400,377)	7.5%	(660,559)
112	5.5%	(1,598,754)	9.0%	(514,903)	8.0%	(822,996)
113	5.5%	(1,902,459)	9.0%	(645,749)	8.0%	(1,003,183)
114	5.5%	(2,226,661)	9.5%	(772,074)	8.0%	(1,200,297)
115	5.5%	(2,570,659)	9.5%	(912,624)	8.5%	(1,393,646)
116	5.5%	(2,935,236)	10.0%	(1,048,268)	8.5%	(1,603,452)
117	5.5%	(3,318,386)	10.0%	(1,196,372)	8.5%	(1,827,690)
118	5.5%	(3,723,842)	10.5%	(1,340,981)	9.0%	(2,050,395)
119	5.5%	(4,150,154)	10.5%	(1,499,763)	9.0%	(2,289,272)
120	5.5%	(4,596,440)	11.0%	(1,652,082)	9.0%	(2,543,261)
121	5.5%	(5,064,481)	11.0%	(1,818,798)	9.5%	(2,794,801)
122	5.5%	(5,548,976)	11.0%	(1,993,888)	9.5%	(3,056,999)
123	5.5%	(6,054,492)	11.0%	(2,182,173)	9.5%	(3,334,607)
124	5.5%	(6,579,868)	11.0%	(2,382,489)	10.0%	(3,607,476)
125	5.5%	(7,124,438)	11.0%	(2,593,893)	10.0%	(3,893,310)
126	5.5%	(7,689,502)	11.0%	(2,817,422)	10.0%	(4,193,207)
127	5.5%	(8,271,441)	11.0%	(3,048,999)	10.5%	(4,484,622)
128	5.5%	(8,872,702)	11.0%	(3,291,019)	10.5%	(4,788,126)
129	5.5%	(9,493,457)	11.0%	(3,543,562)	10.5%	(5,103,833)
130	5.5%	(10,133,844)	11.0%	(3,806,770)	11.0%	(5,413,849)
131	5.5%	(10,797,048)	11.0%	(4,085,154)	11.0%	(5,740,446)
132	5.5%	(11,478,440)	11.0%	(4,373,051)	11.0%	(6,078,001)
133	5.5%	(12,180,753)	11.0%	(4,673,622)	11.0%	(6,429,720)
134	5.5%	(12,904,219)	11.0%	(4,987,218)	11.0%	(6,796,000)
135	5.5%	(13,648,528)	11.0%	(5,313,242)	11.0%	(7,176,287)
136	5.5%	(14,414,572)	11.0%	(5,652,481)	11.0%	(7,571,418)
137	5.5%	(15,201,626)	11.0%	(6,003,843)	11.0%	(7,980,347)
138	5.5%	(16,010,078)	11.0%	(6,366,971)	11.0%	(8,402,770)
139	5.5%	(16,839,791)	11.0%	(6,741,144)	11.0%	(8,838,017)
140	5.5%	(17,690,405)	11.0%	(7,125,064)	11.0%	(9,284,844)
141	5.5%	(18,561,322)	11.0%	(7,516,763)	11.0%	(9,741,336)
142	5.5%	(19,450,486)	11.0%	(7,910,974)	11.0%	(10,202,284)
143	5.5%	(20,358,572)	11.0%	(8,307,962)	11.0%	(10,668,012)
144	5.5%	(21,286,130)	11.0%	(8,707,751)	11.0%	(11,138,603)
145	5.5%	(22,233,862)	11.0%	(9,110,482)	11.0%	(11,614,259)
146	5.5%	(23,202,632)	11.0%	(9,516,502)	11.0%	(12,095,392)
147	5.5%	(24,193,445)	11.0%	(9,926,202)	11.0%	(12,582,458)
148	5.5%	(25,207,351)	11.0%	(10,340,077)	11.0%	(13,076,022)
149	5.5%	(26,245,295)	11.0%	(10,758,418)	11.0%	(13,576,441)
150	5.5%	(27,308,452)	11.0%	(11,181,806)	11.0%	(14,084,369)
151	5.5%	(28,397,926)	11.0%	(11,610,654)	11.0%	(14,600,294)
152	5.5%	(29,514,846)	11.0%	(12,045,380)	11.0%	(15,124,709)
153	5.5%	(30,660,590)	11.0%	(12,486,801)	11.0%	(15,658,510)
154	5.5%	(31,836,255)	11.0%	(12,935,177)	11.0%	(16,202,037)
155	5.5%	(33,043,221)	11.0%	(13,391,206)	11.0%	(16,756,073)
156	5.5%	(34,282,887)	11.0%	(13,855,586)	11.0%	(17,321,399)
157	5.5%	(35,556,591)	11.0%	(14,328,842)	11.0%	(17,898,629)
158	5.5%	(36,865,896)	11.0%	(14,811,794)	11.0%	(18,488,674)
159	5.5%	(38,212,274)	11.0%	(15,305,054)	11.0%	(19,092,241)
160	5.5%	(39,597,410)	11.0%	(15,809,520)	11.0%	(19,710,323)
161	5.5%	(41,022,907)	11.0%	(16,325,886)	11.0%	(20,343,713)
162	5.5%	(42,490,416)	11.0%	(16,854,867)	11.0%	(20,993,228)
163	5.5%	(44,001,852)	11.0%	(17,397,618)	11.0%	(21,660,130)
164	5.5%	(45,558,870)	11.0%	(17,954,803)	11.0%	(22,345,190)
165	5.5%	(47,163,288)	11.0%	(18,527,220)	11.0%	(23,049,320)
166	5.5%	(48,817,004)	11.0%	(19,115,825)	11.0%	(23,773,587)
167	5.5%	(50,521,867)	11.0%	(19,721,386)	11.0%	(24,518,881)
168	5.5%	(52,279,939)	11.0%	(20,344,971)	11.0%	(25,286,391)
169	5.5%	(54,093,232)	11.0%	(20,987,570)	11.0%	(26,077,232)

## 第二目、彈性費率上下限爲 6.0%~11%

第一年起，初始費率定爲 6.0%，並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每二年調升 0.5%；(2)每三年調 0.5%。各年度費率精算結果如下：



同時，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



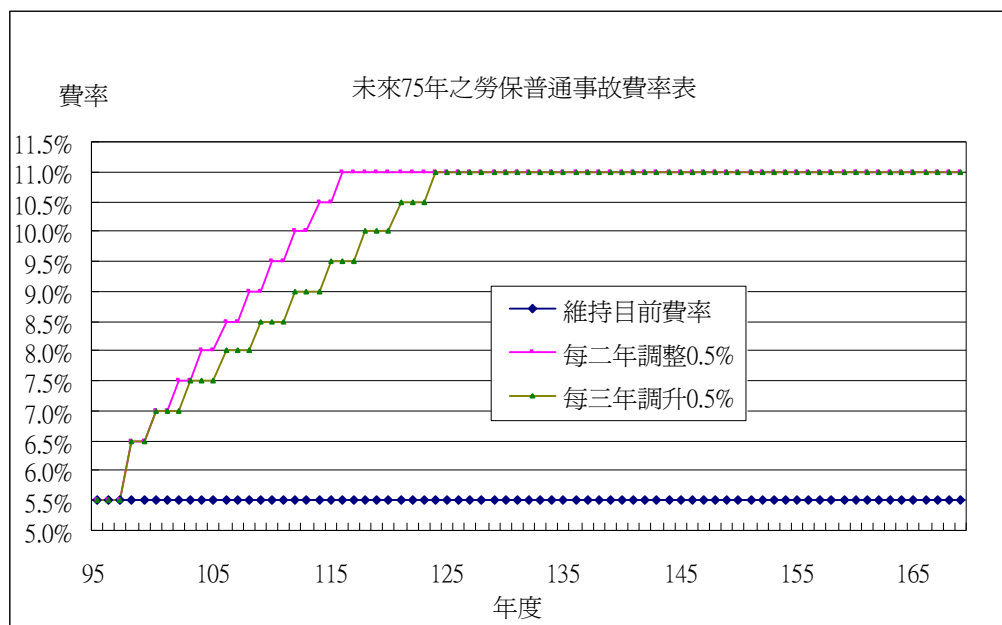
圖中顯示，實施費率調整機制後，勞保基金累積餘額較維持現行費率緩慢下降，維持現行費率下，勞保基金累積餘額於 105 年轉爲虧損；每二年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 111 年轉爲虧損；每三年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 109 年轉爲虧損。

其中，各年度費率及勞保基金累積餘額之精算結果如下（單位=百萬元）

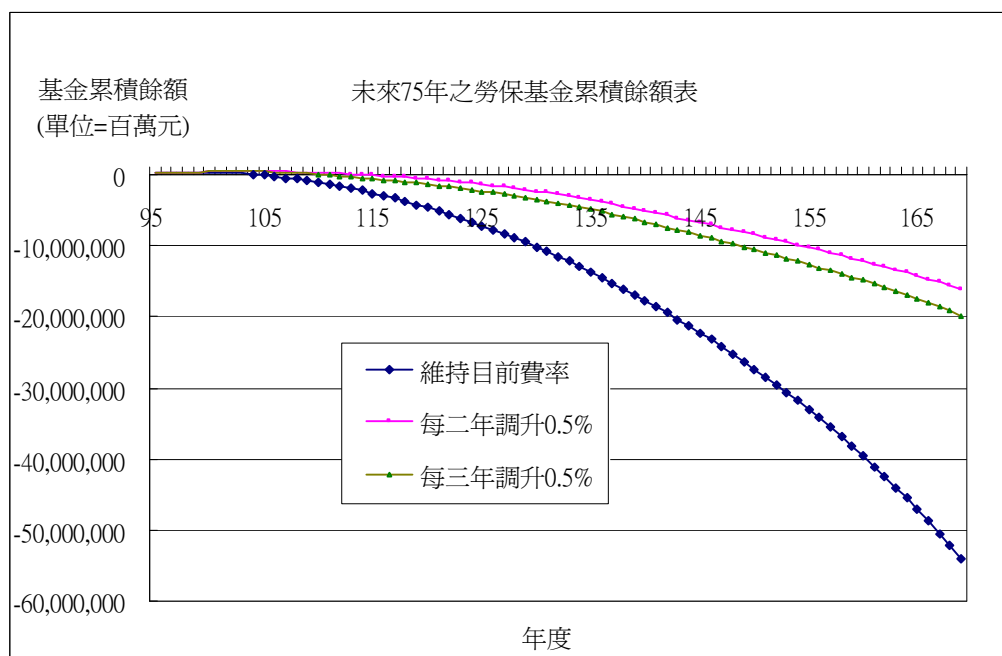
年度	維持目前費率		實施費率調整機制			
			第三年起調高0.5%， 爾後並每二年調升0.5%		第三年起調高0.5%， 爾後並每三年調升0.5%	
	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘
95	5.5%	415,048	5.5%	415,048	5.5%	415,048
96	5.5%	395,377	5.5%	395,377	5.5%	395,377
97	5.5%	379,340	5.5%	379,340	5.5%	379,340
98	5.5%	363,605	6.0%	378,849	6.0%	378,849
99	5.5%	346,624	6.0%	378,394	6.0%	378,394
100	5.5%	323,744	6.5%	390,136	6.5%	390,136
101	5.5%	292,972	6.5%	396,352	6.5%	396,352
102	5.5%	252,520	7.0%	413,231	6.5%	395,155
103	5.5%	186,624	7.0%	407,663	7.0%	389,045
104	5.5%	90,513	7.5%	393,728	7.0%	355,665
105	5.5%	(41,394)	7.5%	347,977	7.0%	289,507
106	5.5%	(201,760)	8.0%	296,661	7.5%	216,963
107	5.5%	(381,343)	8.0%	230,401	7.5%	128,638
108	5.5%	(582,600)	8.5%	166,424	7.5%	21,966
109	5.5%	(805,303)	8.5%	85,767	8.0%	(82,955)
110	5.5%	(1,049,794)	9.0%	7,895	8.0%	(205,855)
111	5.5%	(1,316,379)	9.0%	(86,893)	8.0%	(347,075)
112	5.5%	(1,598,754)	9.5%	(171,962)	8.5%	(480,055)
113	5.5%	(1,902,459)	9.5%	(272,470)	8.5%	(629,904)
114	5.5%	(2,226,661)	10.0%	(367,575)	8.5%	(795,798)
115	5.5%	(2,570,659)	10.0%	(476,014)	9.0%	(957,036)
116	5.5%	(2,935,236)	10.5%	(578,649)	9.0%	(1,133,833)
117	5.5%	(3,318,386)	10.5%	(692,838)	9.0%	(1,324,156)
118	5.5%	(3,723,842)	11.0%	(802,623)	9.5%	(1,512,036)
119	5.5%	(4,150,154)	11.0%	(925,649)	9.5%	(1,715,158)
120	5.5%	(4,596,440)	11.0%	(1,060,745)	9.5%	(1,932,428)
121	5.5%	(5,064,481)	11.0%	(1,209,721)	10.0%	(2,146,280)
122	5.5%	(5,548,976)	11.0%	(1,366,539)	10.0%	(2,369,746)
123	5.5%	(6,054,492)	11.0%	(1,536,003)	10.0%	(2,607,593)
124	5.5%	(6,579,868)	11.0%	(1,716,934)	10.5%	(2,839,662)
125	5.5%	(7,124,438)	11.0%	(1,908,371)	10.5%	(3,083,621)
126	5.5%	(7,689,502)	11.0%	(2,111,334)	10.5%	(3,340,535)
127	5.5%	(8,271,441)	11.0%	(2,321,729)	11.0%	(3,587,806)
128	5.5%	(8,872,702)	11.0%	(2,541,931)	11.0%	(3,845,990)
129	5.5%	(9,493,457)	11.0%	(2,772,001)	11.0%	(4,115,182)
130	5.5%	(10,133,844)	11.0%	(3,012,062)	11.0%	(4,395,538)
131	5.5%	(10,797,048)	11.0%	(3,266,605)	11.0%	(4,691,586)
132	5.5%	(11,478,440)	11.0%	(3,529,945)	11.0%	(4,997,675)
133	5.5%	(12,180,753)	11.0%	(3,805,223)	11.0%	(5,316,985)
134	5.5%	(12,904,219)	11.0%	(4,092,768)	11.0%	(5,649,883)
135	5.5%	(13,648,528)	11.0%	(4,391,958)	11.0%	(5,995,786)
136	5.5%	(14,414,572)	11.0%	(4,703,559)	11.0%	(6,355,502)
137	5.5%	(15,201,626)	11.0%	(5,026,452)	11.0%	(6,727,954)
138	5.5%	(16,010,078)	11.0%	(5,360,259)	11.0%	(7,112,805)
139	5.5%	(16,839,791)	11.0%	(5,704,231)	11.0%	(7,509,353)
140	5.5%	(17,690,405)	11.0%	(6,057,044)	11.0%	(7,916,320)
141	5.5%	(18,561,322)	11.0%	(6,416,701)	11.0%	(8,331,756)
142	5.5%	(19,450,486)	11.0%	(6,777,911)	11.0%	(8,750,417)
143	5.5%	(20,358,572)	11.0%	(7,140,907)	11.0%	(9,172,589)
144	5.5%	(21,286,130)	11.0%	(7,505,685)	11.0%	(9,598,317)
145	5.5%	(22,233,862)	11.0%	(7,872,353)	11.0%	(10,027,764)
146	5.5%	(23,202,632)	11.0%	(8,241,229)	11.0%	(10,461,302)
147	5.5%	(24,193,445)	11.0%	(8,612,671)	11.0%	(10,899,346)
148	5.5%	(25,207,351)	11.0%	(8,987,141)	11.0%	(11,342,416)
149	5.5%	(26,245,295)	11.0%	(9,364,893)	11.0%	(11,790,827)
150	5.5%	(27,308,452)	11.0%	(9,746,475)	11.0%	(12,245,187)
151	5.5%	(28,397,926)	11.0%	(10,132,264)	11.0%	(12,705,937)
152	5.5%	(29,514,846)	11.0%	(10,522,638)	11.0%	(13,173,521)
153	5.5%	(30,660,590)	11.0%	(10,918,377)	11.0%	(13,648,787)
154	5.5%	(31,836,255)	11.0%	(11,319,699)	11.0%	(14,132,022)
155	5.5%	(33,043,221)	11.0%	(11,727,265)	11.0%	(14,623,957)
156	5.5%	(34,282,887)	11.0%	(12,141,726)	11.0%	(15,125,319)
157	5.5%	(35,556,591)	11.0%	(12,563,567)	11.0%	(15,636,668)
158	5.5%	(36,865,896)	11.0%	(12,993,560)	11.0%	(16,158,854)
159	5.5%	(38,212,274)	11.0%	(13,432,273)	11.0%	(16,692,525)
160	5.5%	(39,597,410)	11.0%	(13,880,556)	11.0%	(17,238,616)
161	5.5%	(41,022,907)	11.0%	(14,339,053)	11.0%	(17,797,855)
162	5.5%	(42,490,416)	11.0%	(14,808,429)	11.0%	(18,370,995)
163	5.5%	(44,001,852)	11.0%	(15,289,786)	11.0%	(18,959,229)
164	5.5%	(45,558,870)	11.0%	(15,783,737)	11.0%	(19,563,263)
165	5.5%	(47,163,288)	11.0%	(16,291,022)	11.0%	(20,183,934)
166	5.5%	(48,817,004)	11.0%	(16,812,541)	11.0%	(20,822,240)
167	5.5%	(50,521,867)	11.0%	(17,349,003)	11.0%	(21,478,993)
168	5.5%	(52,279,939)	11.0%	(17,901,417)	11.0%	(22,155,307)
169	5.5%	(54,093,232)	11.0%	(18,470,709)	11.0%	(22,852,216)

### 第三目、彈性費率上下限為 6.5%~11%

第一年起，初始費率定為 6.5%，並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每二年調升 0.5%；(2)每三年調 0.5%。各年度費率精算結果如下：



同時，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



圖中顯示，實施費率調整機制後，勞保基金累積餘額較維持現行費率緩慢下降，維持現行費率下，勞保基金累積餘額於 105 年轉為虧損；每二年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 115 年轉為虧損；每三年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 110 年轉為虧損。

其中，各年度費率及勞保基金累積餘額之精算結果如下（單位=百萬元）

年度	維持目前費率		實施費率調整機制			
			第三年起調高0.5%， 爾後並每二年調升0.5%		第三年起調高0.5%， 爾後並每三年調升0.5%	
	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘
95	5.5%	415,048	5.5%	415,048	5.5%	415,048
96	5.5%	395,377	5.5%	395,377	5.5%	395,377
97	5.5%	379,340	5.5%	379,340	5.5%	379,340
98	5.5%	363,605	6.5%	394,093	6.5%	394,093
99	5.5%	346,624	6.5%	410,165	6.5%	410,165
100	5.5%	323,744	7.0%	439,693	7.0%	439,693
101	5.5%	292,972	7.0%	464,895	7.0%	464,895
102	5.5%	252,520	7.5%	501,906	7.0%	483,830
103	5.5%	186,624	7.5%	517,501	7.5%	498,883
104	5.5%	90,513	8.0%	525,747	7.5%	487,684
105	5.5%	(41,394)	8.0%	503,222	7.5%	444,752
106	5.5%	(201,760)	8.5%	476,037	8.0%	396,339
107	5.5%	(381,343)	8.5%	434,832	8.0%	333,070
108	5.5%	(582,600)	9.0%	396,810	8.0%	252,351
109	5.5%	(805,303)	9.0%	342,993	8.5%	174,272
110	5.5%	(1,049,794)	9.5%	292,822	8.5%	79,072
111	5.5%	(1,316,379)	9.5%	226,591	8.5%	(33,591)
112	5.5%	(1,598,754)	10.0%	170,979	9.0%	(137,114)
113	5.5%	(1,902,459)	10.0%	100,809	9.0%	(256,625)
114	5.5%	(2,226,661)	10.5%	36,924	9.0%	(391,299)
115	5.5%	(2,570,659)	10.5%	(39,404)	9.5%	(520,426)
116	5.5%	(2,935,236)	11.0%	(109,031)	9.5%	(664,214)
117	5.5%	(3,318,386)	11.0%	(189,304)	9.5%	(820,622)
118	5.5%	(3,723,842)	11.0%	(283,983)	10.0%	(973,678)
119	5.5%	(4,150,154)	11.0%	(391,450)	10.0%	(1,141,044)
120	5.5%	(4,596,440)	11.0%	(510,520)	10.0%	(1,321,595)
121	5.5%	(5,064,481)	11.0%	(642,989)	10.5%	(1,497,758)
122	5.5%	(5,548,976)	11.0%	(782,805)	10.5%	(1,682,494)
123	5.5%	(6,054,492)	11.0%	(934,757)	10.5%	(1,880,580)
124	5.5%	(6,579,868)	11.0%	(1,097,651)	11.0%	(2,071,848)
125	5.5%	(7,124,438)	11.0%	(1,270,509)	11.0%	(2,273,933)
126	5.5%	(7,689,502)	11.0%	(1,454,337)	11.0%	(2,487,863)
127	5.5%	(8,271,441)	11.0%	(1,645,022)	11.0%	(2,709,554)
128	5.5%	(8,872,702)	11.0%	(1,844,922)	11.0%	(2,941,390)
129	5.5%	(9,493,457)	11.0%	(2,054,082)	11.0%	(3,183,444)
130	5.5%	(10,133,844)	11.0%	(2,272,606)	11.0%	(3,435,848)
131	5.5%	(10,797,048)	11.0%	(2,504,965)	11.0%	(3,703,105)
132	5.5%	(11,478,440)	11.0%	(2,745,456)	11.0%	(3,979,540)
133	5.5%	(12,180,753)	11.0%	(2,997,199)	11.0%	(4,268,306)
134	5.5%	(12,904,219)	11.0%	(3,260,503)	11.0%	(4,569,743)
135	5.5%	(13,648,528)	11.0%	(3,534,725)	11.0%	(4,883,242)
136	5.5%	(14,414,572)	11.0%	(3,820,609)	11.0%	(5,209,582)
137	5.5%	(15,201,626)	11.0%	(4,117,014)	11.0%	(5,547,656)
138	5.5%	(16,010,078)	11.0%	(4,423,538)	11.0%	(5,897,098)
139	5.5%	(16,839,791)	11.0%	(4,739,408)	11.0%	(6,257,175)
140	5.5%	(17,690,405)	11.0%	(5,063,276)	11.0%	(6,626,577)
141	5.5%	(18,561,322)	11.0%	(5,393,121)	11.0%	(7,003,320)
142	5.5%	(19,450,486)	11.0%	(5,723,623)	11.0%	(7,382,129)
143	5.5%	(20,358,572)	11.0%	(6,054,991)	11.0%	(7,763,251)
144	5.5%	(21,286,130)	11.0%	(6,387,191)	11.0%	(8,146,699)
145	5.5%	(22,233,862)	11.0%	(6,720,304)	11.0%	(8,532,598)
146	5.5%	(23,202,632)	11.0%	(7,054,619)	11.0%	(8,921,282)
147	5.5%	(24,193,445)	11.0%	(7,390,462)	11.0%	(9,313,125)
148	5.5%	(25,207,351)	11.0%	(7,728,266)	11.0%	(9,708,608)
149	5.5%	(26,245,295)	11.0%	(8,068,252)	11.0%	(10,108,005)
150	5.5%	(27,308,452)	11.0%	(8,410,935)	11.0%	(10,511,880)
151	5.5%	(28,397,926)	11.0%	(8,756,657)	11.0%	(10,920,631)
152	5.5%	(29,514,846)	11.0%	(9,105,763)	11.0%	(11,334,656)
153	5.5%	(30,660,590)	11.0%	(9,458,995)	11.0%	(11,754,755)
154	5.5%	(31,836,255)	11.0%	(9,816,537)	11.0%	(12,181,169)
155	5.5%	(33,043,221)	11.0%	(10,179,007)	11.0%	(12,614,579)
156	5.5%	(34,282,887)	11.0%	(10,547,021)	11.0%	(13,055,660)
157	5.5%	(35,556,591)	11.0%	(10,921,021)	11.0%	(13,504,919)
158	5.5%	(36,865,896)	11.0%	(11,301,737)	11.0%	(13,963,152)
159	5.5%	(38,212,274)	11.0%	(11,689,696)	11.0%	(14,430,953)
160	5.5%	(39,597,410)	11.0%	(12,085,701)	11.0%	(14,909,196)
161	5.5%	(41,022,907)	11.0%	(12,490,353)	11.0%	(15,398,553)
162	5.5%	(42,490,416)	11.0%	(12,904,268)	11.0%	(15,899,713)
163	5.5%	(44,001,852)	11.0%	(13,328,500)	11.0%	(16,413,809)
164	5.5%	(45,558,870)	11.0%	(13,763,612)	11.0%	(16,941,480)
165	5.5%	(47,163,288)	11.0%	(14,210,294)	11.0%	(17,483,498)
166	5.5%	(48,817,004)	11.0%	(14,669,390)	11.0%	(18,040,791)
167	5.5%	(50,521,867)	11.0%	(15,141,558)	11.0%	(18,614,101)
168	5.5%	(52,279,939)	11.0%	(15,627,749)	11.0%	(19,204,468)
169	5.5%	(54,093,232)	11.0%	(16,128,831)	11.0%	(19,812,831)



## 第四章 勞保改採年金制費率及財務狀況

現行勞工保險之老年、殘廢及死亡給付因採一次給付，無法確切保障勞工及其遺屬之長期生活，為求社會安全制度之完善，勞保條例修正草案中，研議規劃將現行老年、殘廢及死亡一次給付改採年金制度。

本階段將依勞委會「勞工保險條例修正草案」中，普通事故保險中老年、障礙及遺屬年金給付之規劃內容為基礎進行精算評估。

### 第一節、 年金精算條件摘要

#### 第一目、老年年金

選擇權	選擇一次或年金給付之條件	一、 已加保或曾加保之被保險人得選擇一次或年金給付。 二、 施行時之被保險人（1）年資滿 10 年或年齡滿 40 歲，或（2）年資滿 15 年或年齡滿 45 歲，或（3）年資滿 15 年者（不論年齡），得選擇一次或年金給付，不符上述條件者均為年金給付。
	年金選擇比例	20%、50%、80%、100%。
老年年金	給付條件	一、 年金給付條件： (1) 60 歲退職，年資滿 15 年。 (2) 60 歲退職，年資滿 20 年。 (3) 60 歲退職，年資滿 25 年。 二、 60 歲，但年資未滿 10 年、未滿 15 年、未滿 20 年者，得請領老年一次金。 三、 延後年金請領年齡之設計： (1) 開辦 4 年後調整 1 歲，日後每 2 年提高 1 歲至 65 歲。 (2) 每 3 年提高 1 歲。 (3) 每 2 年提高 1 歲。
	給付標準	一、 年資換算年金月額之比例： 0.8%、0.9%、1.0%、1.2%，最高以 60% 為限。 二、 以上標準計算後之金額不足 3000 元（、4000 元、5000 元）者，按 3000 元（、4000 元、5000 元）發給。 三、 展延老年年金增給比例：4%。 四、 老年一次金：未滿 15 年部分，每滿 1 年發給 1 個月，超過 15 年部分，每滿 1 年發給 2 個月。

## 第二目、障礙年金

給付條件		障礙程度符合障礙給付標準規定終身不能從事工作之項目者。
給付標準	甲案	<p>一、給付標準相當於老年年資 30 年發給（即按平均月投保薪資 24%、27%、30%、36%發給）。</p> <p>二、以上標準計算後之金額不足 3000 元（、4000 元、5000 元）者，按 3000 元（、4000 元、5000 元）發給。</p> <p>三、加給情形及標準： 同時有符合下列條件之配偶及子女者，加計障礙年金標準的 10%，至多加計 30%。</p> <p>(1)配偶：婚姻關係存續 1 年以上，且受被保險人扶養或工作收入低於勞工保險投保薪資分級表第一級。但育有子女者，不受婚姻關係存續期間之限制。</p> <p>(2)子女：未滿 20 歲且無職業、年滿 20 歲無謀生能力或 25 歲以下仍在學就讀，且受被保險人扶養者。但養子女須有收養關係 6 個月以上。</p>
	乙案	<p>一、年資每滿一年，按其平均月投保薪資發給 1%、1.2% 及 1.5% 月年金給付。</p> <p>二、以上標準計算後之金額不足 3000 元（、4000 元、5000 元）者，按 3000 元（、4000 元、5000 元）發給。</p>

## 第三目、遺屬年金

給付條件	<p>一、被保險人死亡。</p> <p>二、領取障礙或老年年金期間死亡。</p>
給付對象	<p>一、配偶及子女。</p> <p>二、父母。</p> <p>三、祖父母。</p> <p>四、孫子女。</p> <p>五、兄弟、姊妹。</p>
給付標準	<p>一、被保險人死亡，其遺屬 1 人時，依其保險年資合計每滿一年，按其平均月投保薪資發給 1% 月年金給付，最高 40% 為限。計算後之金額不足 3000 元（、4000 元、5000 元）者，按 3000 元（、4000 元、5000 元）發給。</p> <p>二、領取老年或障礙年金給付期間死亡，其遺屬 1 人時，按被保險人老年或障礙年金金額之半數發給。計算後之金額不足 3000 元（、4000 元、5000 元）者，按 3000 元（、4000 元、5000 元）發給。</p> <p>三、同一順位之遺屬每多 1 人時，加計遺屬年金標準的 25%，至多加計 50%。</p>

遺屬 請領 條件	<p>一、配偶：年滿 50 歲/年滿 55 歲/無年齡限制且婚姻關係存續 1 年以上。</p> <p>二、子女：未成年、已成年無謀生能力或 25 歲以下仍在學且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級。</p> <p>三、父母：年滿 60 歲，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級。</p> <p>四、祖父母：年滿 60 歲，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級。（請領年齡於開辦 4 年後調整 1 歲，日後則每 2 年提高 1 歲至 65 歲）</p> <p>五、孫子女：未成年、已成年無謀生能力或 25 歲以下仍在學且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級。</p> <p>六、兄弟、姊妹：未成年、已成年無謀生能力或年滿 55 歲且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級。</p>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 第四目、年金給付金額調整

按消費者物價指數及受僱員工實質薪資年增率（或年增率各半）調整。

#### 第五目、老年及年金給付平均月投保薪資

- 一、被保險人歷年加保期間平均投保薪資×消費者物價指數及受僱員工實質薪資年增率（或年增率各半）調整。
- 二、被保險人歷年加保期間最高 25 年平均投保薪資×消費者物價指數及受僱員工實質薪資年增率（或年增率各半）調整。
- 三、被保險人歷年加保期間最高 20 年平均投保薪資×消費者物價指數及受僱員工實質薪資年增率（或年增率各半）調整。
- 四、按被保險人歷年加保期間最高 20 年之每月投保薪資加計物價調整因子平均計算。前項各月之物價調整因子，係以被保險人符合老年給付條件前三年全體被保險人平均月投保薪資，除以被保險人加保期間各該月全體被保險人平均月投保薪資計算。

## 第二節、建立精算評估假設

本階段將以第一階段建構之人口結構及精算假設為基礎，另依據勞工保險條例修正草案增列下列精算假設：

### 第一目、年金給付後死亡率假設

由於我國勞保給付與勞基法皆為一次給付，因此死亡率與殘廢率等實際勞工脫退經驗僅建構於 14 歲至 70 歲年齡間，高年齡組之生命表闕乏，無法用之退休後死亡率之精算。為有規劃基礎，本研究在退休後死亡率部份彙整國內現有人口資料經過粗死亡率估算、修勻與預測改善幅度後編定。以下詳述本研究資料蒐集與計算過程。

我國內政部公佈之生命表有二類，其一為國民（或稱完全）生命表，其二為簡易生命表。國民生命表與簡易生命表主要區別有二：(1)編算所依據基礎人口資料來源不同。國民生命表係依據戶口普查人口資料，簡易生命表則依據戶籍登記人口資料；(2)編算方法繁簡不同，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較為簡單。目前簡易生命表係每年按七種地區、四大統計區域、都會區、非都會區及前十大特定死因除外等分類，並依五歲年齡組、單一歲年齡及男性、女性、兩性合計等分別編算，並自八十一年起將金馬地區納入編算，擴編為臺閩地區，該類生命表就高年齡層部分將 85 歲以上視為一族群，僅公告 85 歲以上單一死亡率。國民生命表截至目前為止共完成八次編算作業(分別有民國 15 年-19 年第一回、25 年-29 年第二回、45-47 年第三回、55 年-56 年第四回、59 年-60 年第五回、64 年-65 年第六回、69 年-70 年第七回、78-80 年第八回，每回編制年齡上限不一，從 100 歲至 107 歲不等。我國壽險業年金商品所使用之生命表即採用第八回國民生命表之 65%為基礎，但將終極年齡從原來之 100 歲插補至 110 歲。由於國民年金生命表約每 10 年編佈一次，跳躍式的編表對於用以統計生存率改善幅度之利用性有限同時距離現在又已存在 12 年的時間落差；而簡易生命表又僅計算死亡率到 85 歲未盡符合本研究高年齡層所需，因此本研究向內政部採購民國 81 年至 94 年之單一年齡層之人口統計資料，該資料涵蓋台閩地區年底存活人數以及各年度中死亡人數，與簡易生命表計算之人口資料一致。

該項資料統計年齡從 0 歲開始至 100 歲，100 歲以上即納入 100 歲單一年齡中。統計時間由民國 81 年開始，原因有二：(1)實務面上，從 81 年起方有 90 歲以上單一年齡層人口統計，民國 80 年與之前年度 90 歲以上資料皆納入 90 歲統計；(2)參考美國編制 1994 年團體年金生命表(1994 Group Annuity Mortality Table, GAM-94)經驗，其統計年度就基礎死亡率部份僅限於 1986 至 1990 年 4 年間各大商業保險公司年金保險投保人與美國聯邦退休體系雇員(Civil Service Retirement System, CSRS)之經驗率作為基準生命表編製依據；至於死亡改善率部份則採取 1977 年至 1993 年 16 年間 CSRS 之經驗率編製；對照美國團體年金生命表編製參考年度，本研究採用 13 年資料作為推估應屬可行。本研究同時參考美國 1994 年團體年金生命表編製方法(Transactions of Society of Actuaries 1995 Vol.47)編製 60 歲以上高齡生命表，其步驟分述如下。

## 一、計算並修勻粗死亡率

首先採用 King's pivotal value formula 計算粗死亡率，之後利用 Karup-King Four Point Graduation Formula 進行修勻。

## 二、預測死亡率改善幅度

修勻後死亡率利用最小平方法找出最適迴歸線以得出單一年齡死亡率改善幅度。此一方法乃依據美國 GAM-94 方法編製，其原始公式為， $q_x^{1994+n} = q_x^{1994} * (1 - AA_x)^n$ ，其中， $q_x^{1994}$  為 x 歲於 1994 年死亡率， $AA_x$  為 x 歲自 1994 年開始死亡率改善幅度， $q_x^{1994+n}$  為經過 n 年以後 x 歲者改善後死亡率。經整理後，本研究單一年齡死亡率改善幅度計算公式如下式所示， $q_x^{81}$  為民國 81 年未經調整前之基礎死亡率， $AA_x$  為利用民國 81 年至 94 年間估算之 x 歲未經調整前之死亡率改善幅度， $q_x^{81+n}$  為 81 年起未來 n 年 x 歲改善後之死亡率。

$$q_x^{81+n} = q_x^{81} * (1 - AA_x)^n$$

$$\ln(q_x^{81+n}) = \ln q_x^{81} + n * \ln(1 - AA_x)$$

$$y = a + b * n$$

$$q_x^{81} = \exp(a), \quad AA_x = 1 - \exp(b)$$

按上式計算各年齡層之死亡率改善幅度後，為避免相隔年齡間死亡率改善幅度過大造成數年後某一年齡之死亡率相較較低年齡之死亡率為低的現象，繼之以修勻方式加以補整，其中女性從 95 歲起至 100 歲間出現死亡率改善幅度為負的情形，全部以 0 取代之代表無死亡率之改善。利用內部政人口統計資料得出之男女死亡率改善幅度詳見下表。下表亦詳列 GAM-94 死亡率改善幅度，由其中觀察，利用過去 13 年資料，我國死亡率改善幅度相較美國 1994 年精算之死亡率改善幅度較為積極。

[我國男女死亡率改善幅度表]

	我國 - 女性	我國 - 男性	GAM - 女性	GAM - 男性	我國/GAM -女性	我國/GAM -男性
60	0.025	0.010	0.005	0.016	500%	63%
61	0.024	0.010	0.005	0.015	480%	67%
62	0.026	0.010	0.005	0.015	520%	67%
63	0.026	0.010	0.005	0.014	520%	71%
64	0.025	0.010	0.005	0.014	500%	71%
65	0.025	0.010	0.005	0.014	500%	71%
66	0.024	0.010	0.005	0.013	480%	77%
67	0.024	0.010	0.005	0.013	480%	77%
68	0.024	0.010	0.005	0.014	480%	71%
69	0.025	0.010	0.005	0.014	500%	71%
70	0.025	0.010	0.005	0.015	500%	67%
71	0.026	0.010	0.006	0.015	433%	67%
72	0.026	0.010	0.006	0.015	433%	67%
73	0.026	0.010	0.007	0.015	371%	67%
74	0.026	0.010	0.007	0.015	371%	67%
75	0.026	0.020	0.008	0.014	325%	143%
76	0.026	0.020	0.008	0.014	325%	143%
77	0.026	0.020	0.007	0.013	371%	154%
78	0.026	0.020	0.007	0.012	371%	167%
79	0.026	0.020	0.007	0.011	371%	182%
80	0.026	0.020	0.007	0.01	371%	200%
81	0.026	0.010	0.007	0.009	371%	111%
82	0.026	0.010	0.007	0.008	371%	125%
83	0.026	0.010	0.007	0.008	371%	125%
84	0.025	0.010	0.007	0.007	357%	143%
85	0.024	0.010	0.006	0.007	400%	143%
86	0.022	0.010	0.005	0.007	440%	143%
87	0.021	0.010	0.004	0.006	525%	167%
88	0.020	0.020	0.004	0.005	500%	400%
89	0.018	0.020	0.003	0.005	600%	400%
90	0.017	0.020	0.003	0.004	567%	500%
91	0.015	0.020	0.003	0.004	500%	500%
92	0.012	0.020	0.003	0.003	400%	667%
93	0.007	0.020	0.002	0.003	350%	667%
94	0.000	0.020	0.002	0.003	0%	667%
95	0.000	0.010	0.002	0.002	0%	500%
96	0.000	0.010	0.002	0.002	0%	500%
97	0.000	0.010	0.001	0.002	0%	500%
98	0.000	0.000	0.001	0.001	0%	0%
99	0.000	0.000	0.001	0.001	0%	0%
100	0.000	0.000	0.001	0.001	0%	0%
101	0.000	0.000	0	0	0%	0%
102	0.000	0.000	0	0	0%	0%
103	0.000	0.000	0	0	0%	0%
104	0.000	0.000	0	0	0%	0%
105	0.000	0.000	0	0	0%	0%
106	0.000	0.000	0	0	0%	0%
107	0.000	0.000	0	0	0%	0%
108	0.000	0.000	0	0	0%	0%
109	0.000	0.000	0	0	0%	0%
110	0.000	0.000	0	0	0%	0%
111	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
112	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
113	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
114	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
115	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
116	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
117	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
118	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
119	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
120	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A
平均值	0.0155	0.0100	0.0032	0.0062	293%	162%

### 三、100 歲以上死亡率

上述民國 94 年前未經調整前之基礎死亡率( $q_x^{81}$ )僅計算至 100 歲為止，100 歲以後資料闕乏。此一現象不單是我國的問題即使美國編製 GAM-94 時亦面臨 96 歲以後高年齡層資料有限難以精算之困擾。按 GAM-94 的作法，男女未加安全邊際前之最高死亡率皆為 0.5，分別發生於 108 歲與 109 歲。GAM-94 將最高死亡率訂為 0.5 而非傳統之 100%，主要突顯死亡率為一長尾分布，最後為便於解釋將 100%死亡率訂於 120 歲，108/109 歲至 120 歲之間死亡率皆維持於 0.5。本研究參考壽險業年金生命表與 GAM-94 高齡層之死亡率建議，由於美國與台灣人口平均餘命相差 2~3 歲，因此本研究將最高死亡率 0.5 訂於 105/106 歲，99 歲至 105 歲之間按 Karup-King Four Point Formula 採補整方式計算，105 歲至 109 歲之間死亡率維持於 50%，至 110 歲死亡率為 100%，最高終極年齡訂為 110 歲，同於壽險業年金生命表。

### 四、基礎年死亡率加計安全邊際

民國 94 年未經調整前之基礎死亡率( $q_x^{94}$ )採用前，另行比較勞工保險民國 86 年至 94 年間與同期內政部人口統計資料之死亡率差異。統計資料顯示，同期 8 年間勞保實際經驗死亡率(14 歲至 70 歲)平均僅為內政部人口統計資料之死亡率之 70%，進一步考量於工作期間健康情形具有選擇性優勢 (Selective Advantage)。因此本研究於 80 歲前調整安全係數×80%，80 歲後即不作任何係數調整，除反應未來死亡率改善幅度外，亦反應退休前勞保實際經驗死亡率與內政部人口統計資料之安全邊際，公式如下所示。

$$\begin{aligned} q_x^{94} &= q_x^{94} \times (1 - M \arg in_x) \\ M \arg in_x &= 20\% & \text{if } 60 \leq x \leq 80 \\ M \arg in_x &= 0\% & \text{if } 81 \leq x \leq 110 \end{aligned}$$

亦即，建議在 80 歲以前勞工退休後死亡率按 20%調降，但 81 歲起即不作任何調整。調整後死亡率如下表：

年齡	調整後死亡率		壽險業年金表	
	Q <sub>x</sub> - 女性	Q <sub>x</sub> - 男性	Q <sub>x</sub> - 女性	Q <sub>x</sub> - 男性
60	0.00474	0.01075	0.00569	0.00971
61	0.00547	0.01174	0.00633	0.01045
62	0.00596	0.01273	0.00705	0.01127
63	0.00660	0.01372	0.00785	0.01218
64	0.00738	0.01473	0.00873	0.01320
65	0.00815	0.01583	0.00972	0.01433
66	0.00918	0.01711	0.01082	0.01560
67	0.01026	0.01865	0.01205	0.01702
68	0.01147	0.02039	0.01342	0.01860
69	0.01261	0.02229	0.01494	0.02036
70	0.01406	0.02441	0.01663	0.02233
71	0.01555	0.02684	0.01852	0.02452
72	0.01755	0.02966	0.02062	0.02696
73	0.01986	0.03287	0.02295	0.02968
74	0.02243	0.03642	0.02555	0.03270
75	0.02528	0.03532	0.02843	0.03607
76	0.02841	0.03902	0.03163	0.03981
77	0.03182	0.04302	0.03519	0.04397
78	0.03545	0.04725	0.03913	0.04858
79	0.03927	0.05172	0.04350	0.05370
80	0.04342	0.05651	0.04833	0.05937
81	0.06003	0.08805	0.05369	0.06564
82	0.06649	0.09622	0.05961	0.07259
83	0.07376	0.10495	0.06615	0.08025
84	0.08283	0.11415	0.07337	0.08869
85	0.09272	0.12408	0.08131	0.09799
86	0.10468	0.13501	0.09004	0.10821
87	0.11599	0.14719	0.09964	0.11941
88	0.12827	0.14140	0.11015	0.13165
89	0.14352	0.15539	0.12165	0.14502
90	0.15765	0.17001	0.13419	0.15954
91	0.17410	0.18430	0.14783	0.17530
92	0.19291	0.19733	0.16263	0.19232
93	0.21725	0.20870	0.17863	0.21063
94	0.24935	0.21904	0.19588	0.23023
95	0.26024	0.27748	0.21438	0.25112
96	0.27126	0.28963	0.23414	0.27325
97	0.28296	0.30264	0.25513	0.29654
98	0.29409	0.33943	0.27731	0.32089
99	0.30425	0.35446	0.30060	0.34613
100	0.31537	0.36997	0.32490	0.37210
101	0.32932	0.38614	0.35001	0.39849
102	0.34802	0.40318	0.37575	0.42505
103	0.37529	0.43092	0.40188	0.45144
104	0.40985	0.46923	0.42811	0.47730
105	0.44598	0.50000	0.45413	0.50224
106	0.50000	0.50000	0.47958	0.52590
107	0.50000	0.50000	0.50410	0.54789
108	0.50000	0.50000	0.52732	0.56790
109	0.50000	0.50000	0.54891	0.58567
110	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000



## 第二目、障礙年金及遺屬年金相關假設

### 一、配偶假設

#### (一) 婚姻狀況

民國 87 年到民國 94 年間的婚姻狀況如下表：

年底別 End of Year	十五歲以上人口婚姻分配比率 (%)			
	未婚	有偶	離婚	喪偶
	Single	Married	Divorced	Widowed
民國 87 年	34.32	56.85	3.71	5.13
民國 88 年	34.25	56.56	3.97	5.21
民國 89 年	34.09	56.38	4.24	5.29
民國 90 年	33.95	56.14	4.53	5.39
民國 91 年	33.85	55.85	4.83	5.47
民國 92 年	33.94	55.39	5.13	5.54
民國 93 年	34.15	54.75	5.47	5.63
民國 94 年	34.32	54.18	5.80	5.71
資料來源：內政部戶政司。				

根據上表所示，從民國 87 年到 94 年間的有偶比率逐年下降，故本次精算假設採用這 94 年的有偶比率 54% 為基準。

#### (二) 配偶年齡假設

民國 87 年到民國 94 年間的配偶平均結婚年齡如下表：

平均結婚年齡(歲)							
年別	初婚		再婚		合計		
	男	女	男	女	男	女	男 - 女
民國 87 年	29.8	26.0	42.8	35.3	31.4	26.9	4.5
民國 88 年	30.0	26.1	43.1	35.6	31.7	27.0	4.7
民國 89 年	30.3	26.1	42.8	35.5	32.1	27.0	5.1
民國 90 年	30.8	26.4	43.5	36.0	32.9	27.4	5.5
民國 91 年	31.0	26.8	44.3	36.3	33.4	27.9	5.5
民國 92 年	31.2	27.2	44.4	36.6	33.8	28.4	5.4
民國 93 年	30.7	26.9	43.3	36.4	33.0	28.0	5.0
民國 94 年	30.6	27.4	43.2	36.6	32.0	28.5	3.5
資料來源：內政部戶政司							

根據上表所示，從民國 87 年到 94 年間的配偶平均結婚年齡差沒有明顯規律增減趨勢，故本次精算假設採用這八年的平均值 5 歲為基準。

### (三)配偶扶養比假設

依照行政院主計處 94 年人力運用調查統計結果綜合分析結果，有偶婦女勞動力參與率如下：(單位=%)

	74 年	79 年	84 年	89 年	93 年	94 年
有偶婦女 勞動力參與率	39.84	42.49	45.75	46.34	47.84	47.88

按長期趨勢觀察，有偶婦女勞動力參與率呈緩慢提升之勢，由 74 年之 39.84%，升至 94 年之 47.88%。故本次精算假設採用 48%作為配偶扶養比假設。

## 二、子女假設

### (一)生育子女數

總生育率係指育齡婦女（15-49 歲），在無死亡的情況下，一生所生育的嬰兒數，為國際比較時最常採用之人口出生統計指標。

民國 40 年到民國 94 年閩台地區育齡婦女生育率如下表所示：

臺閩地區育齡婦女生育率					
中華民國七十年至九十四年 1981-2005				單位：0/00	
年別 Year	總生育率	年別 Year	總生育率	年別 Year	總生育率
	Total Fertility Rate		Total Fertility Rate		Total Fertility Rate
1981	2.46	1990	1.81	1999	1.56
1982	2.32	1991	1.72	2000	1.68
1983	2.17	1992	1.73	2001	1.40
1984	2.06	1993	1.76	2002	1.34
1985	1.88	1994	1.76	2003	1.24
1986	1.68	1995	1.78	2004	1.18
1987	1.70	1996	1.76	2005	1.12
1988	1.86	1997	1.77		
1989	1.68	1998	1.47		
資料來源：內政部戶政司。					

依據上述生育率資料，採用近 25 年總生育率的平均值 1.71 人，作為本次精算的假設。

## (二)子女與父母年齡差異假設

下表係民國79年到民國94年間新生嬰兒生母的平均年齡(按發生日期統計)。

臺閩地區嬰兒出生人數按照生母年齡分			
(按發生日期統計)			
年別	嬰兒出生時 生母平均年齡(歲)	年別	嬰兒出生時 生母平均年齡(歲)
民國 79 年	27.00	民國 87 年	28.02
民國 80 年	27.16	民國 88 年	28.14
民國 81 年	27.28	民國 89 年	28.18
民國 82 年	27.40	民國 90 年	28.16
民國 83 年	27.56	民國 91 年	28.22
民國 84 年	27.69	民國 92 年	28.38
民國 85 年	27.81	民國 93 年	28.53
民國 86 年	27.94	民國 94 年	28.83
資料來源：內政部戶政司。			

根據上表顯示，過去 16 年來，新生嬰兒生母平均年齡為 28 歲，以第二胎之生母平均年齡為 30 歲估算，本次精算假設採用 29 歲作為子女與生母年齡差異假設。

## (三)子女扶養比率

依照行政院主計處 94 年人力運用調查統計結果綜合分析結果，15-24 歲勞動力參與率如下：(單位=%)

年 齡	74 年	79 年	84 年	89 年	93 年	94 年
15~24 歲	47.44	41.94	36.87	35.18	32.78	31.96

15~24歲之青少年因就學年限延長，勞動力參與率由74年之47.44%持續降低至94年之31.96%，惟近年其降幅已趨緩和。故本次精算假設採用100%作為14歲以下子女之扶養比假設，採用32%作為15-24歲之子女扶養比假設。

### 第三目、殘廢後死亡率假設

依照障礙年金之規劃，障礙程度符合障礙給付標準規定終身不能從事工作之項目者得請領障礙年金，故採用勞保局提供之殘障後死亡率經驗統計資料，編列障礙程度符合障礙給付標準規定終身不能從事工作之項目者之殘廢後死亡率表如下：

年齡	殘廢後死亡率
15-69	9.0615%
70	9.0615%
71	9.9856%
72	11.1209%
73	12.4218%
74	13.8637%
75	14.2752%
76	15.8834%
77	17.6299%
78	19.4806%
79	21.4341%
80	23.5414%
81	39.8643%
82	43.8050%
83	48.1128%
84	53.0318%
85	58.3663%
86	64.5288%
87	70.8527%
88	72.5981%
89	80.4719%
90	88.2120%
91	96.4892%
92	100.0000%

### 第三節、精算評估改採年金制之各項給付費率

本階段將依照「勞工保險條例修正草案」中所規定之普通事故保險各項給付內容，精算老年年金、障礙年金及遺屬年金保險費率。

#### 第一目、基礎精算假設

##### 一、老年年金

選擇權	選擇一次或年金給付之條件	年金施行時，被保險人年齡滿 45 歲或年資滿 15 年
	年金選擇比例	50%
老年年金	給付條件	一、年金給付條件： 60 歲，年資滿 15 年，離職退保。 二、延後年金請領年齡之設計： 開辦 4 年後調整 1 歲，日後每 2 年提高 1 歲至 65 歲。
	給付標準	一、年資換算年金月額之比例：1.0% 二、以上標準計算後之金額不足 3000 者，按 3000 元發給。 三、展延老年年金增給比例：4%。 四、老年一次金：未滿 15 年部分，每滿 1 年發給 1 個月，超過 15 年部分，每滿 1 年發給 2 個月。

##### 二、障礙年金

給付條件	障礙程度符合障礙給付標準規定終身不能從事工作之項目者。
給付標準	一、年資每滿一年，按其平均月投保薪資發給 1% 月年金給付。 二、以上標準計算後之金額不足 3000 元者，按 3000 元發給。

### 三、遺屬年金

給付條件	一、被保險人死亡。 二、領取障礙或老年年金期間死亡。
給付對象	一、配偶及子女。 二、父母。 三、祖父母。 四、孫子女。 五、兄弟、姊妹。
標準	一、被保險人死亡，其遺屬 1 人時，依其保險年資合計每滿一年，按其平均月投保薪資發給 1% 月年金給付，最高 40% 為限。計算後之金額不足 3000 元者，按 3000 元發給。 二、領取老年或障礙年金給付期間死亡，其遺屬 1 人時，按被保險人老年或障礙年金金額之半數發給。計算後之金額不足 3000 元者，按 3000 元發給。 三、同一順位之遺屬每多 1 人時，加計遺屬年金標準的 25%，至多加計 50%。
遺屬請領條件	一、配偶：年滿 55 歲，且婚姻關係存續 1 年以上。 二、子女：未成年、已成年無謀生能力或 25 歲以下仍在學且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級。 三、父母：年滿 60 歲，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級。 四、祖父母：年滿 60 歲，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級。（請領年齡於開辦 4 年後調整 1 歲，日後則每 2 年提高 1 歲至 65 歲） 五、孫子女：未成年、已成年無謀生能力或 25 歲以下仍在學且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級。 六、兄弟、姊妹：未成年、已成年無謀生能力或年滿 55 歲且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級。

### 四、年金給付金額調整

按消費者物價指數及受僱員工實質薪資年增率各半調整。

### 五、老年及年金給付平均月投保薪資

按被保險人歷年加保期間最高 20 年之每月投保薪資加計物價調整因子平均計算。前項各月之物價調整因子，係以被保險人符合老年給付條件前三年全體被保險人平均月投保薪資，除以被保險人加保期間各該月全體被保險人平均月投保薪資計算。

## 第二目、基礎精算假設下之各項給付費率

針對改採年金制之各項給付費率於開放團體模型(Open-Group Model)之下，採用綜合成本法(Aggregate Cost Method)精算長期平衡費率。綜合成本法之原則乃將各項預計給付之現值超出基金資產的部分，依平準分攤的原則攤提到全體參加人員未來剩餘之服務年度期間。分攤到各年的部分稱為正常成本，對於過去年資所產生精算應計負債，則已隱含在各年度之正常成本之中。按綜合成本法，正常成本基本公式如下所示，

$$LC_t = (PVFB_t - F_t) / PVFS_t$$

其中，

$LC_t$  為評估時間點  $t$  時之長期保險費率

$PVFB_t$  為精算評估時間點  $t$  時之未來給付總額之精算現值

$F_t$  為精算評估時間點  $t$  時勞保基金結餘

$PVFS_t$  為精算評估時間點  $t$  時之參加勞工薪資總額之精算現值

依上述公式，折現率 3% 及投保薪資調整率 2% 之下，基礎精算假設下之各項給付費率精算結果如下：

		老年年金	障礙年金	遺屬年金	合計
過去服務負債 攤銷數	(1)過去服務應計給付精算現值	2,887,783	17,609	344,222	3,249,614
	(2)勞保基金結餘	411,373	0	0	411,373
	(3)未提撥精算負債=(1)-(2)	2,476,409	17,609	344,222	2,838,241
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	121,479,922			
	(5)過去服務負債攤銷數=(3)/(4)	2.0385%	0.0145%	0.283%	2.336%
未來服務成本	(1)未來服務應計給付精算現值	13,023,464	99,958	2,026,162	15,149,584
	(2)未來涵蓋薪資精算現值	121,479,922			
	(3)未來服務成本=(1)/(2)	10.7207%	0.0823%	1.668%	12.471%
合計	(1)未來給付精算現值	15,911,247	117,567	2,370,384	18,399,198
	(2)勞保基金結餘	411,373	0	0	411,373
	(3)未來給付精算現值-勞保基金結餘=(1)-(2)	15,499,874	117,567	2,370,384	17,987,825
	(4)未來涵蓋薪資精算現值	121,479,922			
	(5)保險費率=(3)/(4)	12.7592%	0.0968%	1.9513%	14.8072%

由上表可見，在各項基礎假設下，老年給付、障礙給付與遺屬給付年金化後，合計費率達 14.8072%，其中老年給付之費率為 12.7592%，其次為遺屬年金，費率為 1.9513%，再者為障礙年金費率，其為 0.0968%。

### 第三目、重要精算假設之敏感度分析

#### 一、投資報酬率之敏感度分析

	投資報酬率		
	2%	3%	5%
老年年金保險費率	15.7796%	12.7592%	8.9975%
障礙年金保險費率	0.1134%	0.0968%	0.0723%
遺屬年金保險費率	2.3529%	1.9513%	1.4168%
合計	18.2459%	14.8072%	10.4866%

根據上表結果，當投資報酬率下降至 2%，勞保長期保險費率上升 3.4387%，相反的，當投資報酬率上升至 5%，勞保費率下降 4.3206%。

#### 二、投保薪資調整率之敏感度分析

	投保薪資調整率		
	2%	3%	4%
老年年金保險費率	12.7592%	14.9825%	17.8119%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.1088%	0.1227%
遺屬年金保險費率	1.9513%	2.2417%	2.6008%
合計	14.8072%	17.3330%	20.5354%

根據上表結果，當投保薪資調整率上升至 3%，勞保長期保險費率上升 2.5258%；當投保薪資調整率上升至 4%，勞保費率上升 5.7282%。

#### 三、選擇一次或年金給付條件之敏感度分析

	選擇一次或年金給付之條件			
	已加保或曾加保	施行時之被保險人		
		年資滿 10 年 或年齡滿 40 歲	年資滿 15 年 或年齡滿 45 歲	年資滿 15 年
老年年金保險費率	12.0051%	12.6142%	12.7592%	12.8809%
障礙年金保險費率	0.0868%	0.0948%	0.0968%	0.0978%
遺屬年金保險費率	1.6794%	1.8978%	1.9513%	1.9835%
合計	13.7713%	14.6069%	14.8072%	14.9622%

由上表可見，開放具有選擇一次金或年金權利的條件越是嚴格，代表選擇年金的比例越高，在此情形下，費率相對較高。例如，若僅開放年資滿 15 年者方能選擇一次金或年金，餘者一律選擇年金時，此時長期保險之費率為各方案中最高。



#### 四、 年金選擇比例之敏感度分析

	年金選擇比例			
	20%	50%	80%	100%
老年年金保險費率	12.5641%	12.7592%	12.9543%	13.0844%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.0968%	0.0968%	0.0968%
遺屬年金保險費率	1.9227%	1.9513%	1.9798%	1.9989%
合計	14.5835%	14.8072%	15.0310%	15.1801%

由上表可見，年金選擇比例越高者，負債成本相對較高，因此勞保長期費率亦相對提高。例如，若年金選擇比例提高至 100%，長期保險之費率即比年金選擇比例 50%的情形下提高 0.3729%。

#### 五、 年資換算年金月額比例之敏感度分析

	年資換算年金月額之比例			
	0.8%	0.9%	1.0%	1.2%
老年年金保險費率	10.7249%	11.7421%	12.7592%	14.7900%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.0968%	0.0968%	0.0968%
遺屬年金保險費率	1.8247%	1.8880%	1.9513%	2.0776%
合計	12.6464%	13.7268%	14.8072%	16.9644%

在年資換算年金月額之比例有 0.8%/0.9%/1%/1.2%的情形下，勞工相同工作年資下，換算比例越高者，未來相對所得替代率較高，當給付成本擴大時，收入面必須相對提高以維持均衡，因此費率亦相對較高。上表中，年資換算年金月額之比例 1.2%時，其費率較 1%轉換率時上升了 2.1517%。

#### 六、 年金最低標準之敏感度分析

	年金最低標準		
	3,000	4,000	5,000
老年年金保險費率	12.7592%	12.7592%	12.7594%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.0971%	0.0976%
遺屬年金保險費率	1.9513%	1.9605%	1.9749%
合計	14.8072%	14.8168%	14.8319%

隨著年金最低標準提高，勞保長期費率亦相對提高。例如，若年金最低標準提高為 5000 元，長期保險之費率較年金最低標準 3000 元的情形下提高 0.0247%。

七、 老年年金最低年資之敏感度分析

	老年年金最低年資標準		
	15 年	20 年	25 年
老年年金保險費率	12.7592%	12.6583%	12.3482%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.0968%	0.0968%
遺屬年金保險費率	1.9513%	1.9393%	1.8927%
合計	14.8072%	14.6944%	14.3377%

當請領年金化之老年給付最低年資標準提高時，意味著符合請領年金化的人口相對較少，在此情形下，費率相對下降。由上表可見，當最低請領年資由 15 年提高到 25 年時，費率即由 14.8072% 降到 14.3377%。

八、 延後年金設計之敏感度分析

	延後年金請領年齡之設計		
	每 3 年提高 1 歲	開辦 4 年後調整 1 歲， 日後 2 年提高 1 歲	每 2 年提高 1 歲
老年年金保險費率	12.7726%	12.7592%	12.7318%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.0968%	0.0968%
遺屬年金保險費率	1.9528%	1.9513%	1.9479%
合計	14.8221%	14.8072%	14.7764%

遞延請領年金給付之年齡若調整速度越快，代表請領老年年金給付之年齡越往後延，在年金給付條件嚴格化的情形下，費率預期下修。由上表可見，若遞延請領老年給付年齡修正速度由開辦 4 年後調整 1 歲且日後 2 年提高 1 歲修正為每 2 年提高 1 歲時，費率即由 14.8072% 下降到 14.7764%，跌幅為 0.0308%。

九、 年金給付金額調整方式之敏感度分析

	年金給付金額調整	
	按物價指數 及實質薪資年增率各半調整	按物價指數 及實質薪資年增率各半調整 累計超過 5% 時再依實際數調整 未達時併入次年辦理
老年年金保險費率	12.7592%	12.5456%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.0949%
遺屬年金保險費率	1.9513%	1.9184%
合計	14.8072%	14.5590%

年金給付金額調整累計超過 5% 時再依實際數調整，未達時併入次年辦理之下，由於複利效果減少，在此情形下費率自然下降。

#### 十、 障礙年金方案之敏感度分析

障礙年金於甲方案之下，給付標準相當於老年年資 30 年發給（以 1% 轉換率計算，即按平均月投保薪資 30% 給付）；於乙方案之下，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發給 1%、1.2% 及 1.5% 月年金給付，不同方案下之費率精算結果如下：

	障礙年金方案			
	甲案	乙方案		
		1.5%	1.2%	1.0%
老年年金保險費率	12.7592%	12.7592%	12.7592%	12.7592%
障礙年金保險費率	0.1109%	0.1449%	0.1160%	0.0968%
遺屬年金保險費率	1.9621%	1.9734%	1.9601%	1.9513%
合計	14.8321%	14.8775%	14.8353%	14.8072%

根據上表結果，乙方案之 1.5% 轉換率之精算費率 14.8775% 最高，而乙方案之 1.0% 轉換率之精算費率 14.8072% 則最低。

#### 十一、 平均月投保薪資之敏感度分析

##### (一) 改採依消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整

	依最高 20 年投保薪資加計物價調整因子後平均計算	改採依消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整		
		歷年平均投保薪資	最高 25 年平均投保薪資	最高 20 年平均投保薪資
老年年金保險費率	12.7592%	12.8470%	12.9010%	12.9236%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.0976%	0.0979%	0.0980%
遺屬年金保險費率	1.9513%	1.9672%	1.9729%	1.9757%
合計	14.8072%	14.9119%	14.9718%	14.9974%

按投保薪資加計物價調整因子後平均計算時，由於物價調整因子係以退休前三年平均投保薪資為基礎，退休前三年平均投保薪資未計入消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整之下，因此，費率較改採消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整微低。

改按消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整計算月投保薪資時，由於調整因素合計數(1.925%)低於勞工薪資成長率(2%)，在複利效果之下，採計基礎越長者其費率愈低。由上表可見，若採計基礎為最高薪資之 20 年時，其費率較採計歷年平均投保薪資基礎提高了 0.0855%。

(二) 依消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整：

	依最高 20 年投保薪資加計物價調整因子後平均計算	改採依消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整		
		歷年平均投保薪資	最高 25 年平均投保薪資	最高 20 年平均投保薪資
老年年金保險費率	12.7592%	21.3126%	18.9814%	18.1311%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.1479%	0.1374%	0.1321%
遺屬年金保險費率	1.9513%	3.1082%	2.8593%	2.7497%
合計	14.8072%	24.5687%	21.9781%	21.0130%

改採依消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整之下，長期費率大幅上升，同時，按消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整計算月投保薪資時，由於調整因素合計數(3.85%)遠高於勞工薪資成長率(2%)，在複利效果之下，採計基礎越長者其費率愈高。

十二、遺屬年金配偶請領年齡限制之敏感度分析

	遺屬年金之配偶年齡限制		
	無年齡限制	50 歲	55 歲
老年年金保險費率	12.7592%	12.7592%	12.7592%
障礙年金保險費率	0.0968%	0.0968%	0.0968%
遺屬年金保險費率	2.1089%	2.0363%	1.9513%
合計	14.9649%	14.8923%	14.8072%

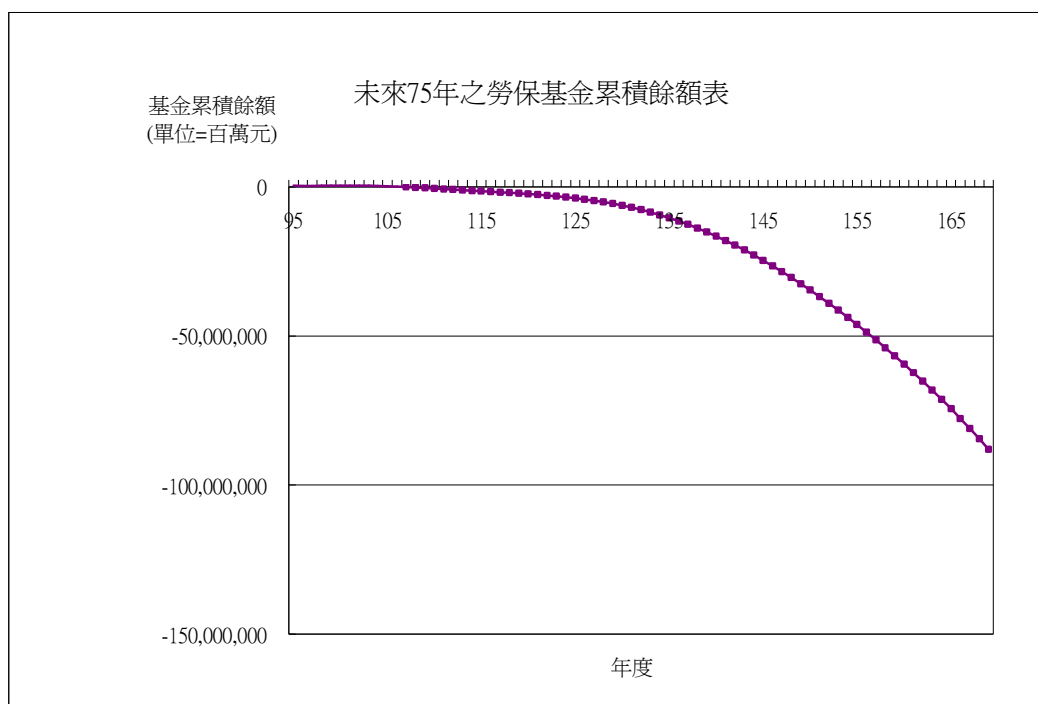
配偶請領遺屬年金的年齡越往後遞延，意味著請領時間較短，費率自然呈現下降趨勢，相反，若不限制配偶請領年齡時，意味著請領時間較長，費率自然提高。由上表可見，若無年齡限制，費率將提高到 14.9649%。

#### 第四節、精算評估改採年金制之財務流量

本階段將評估改採年金制後，勞保基金未來之財務現金流量，並將就重要參數進行敏感度分析以評估各參數對勞保基金未來之財務現金流量之影響。

##### 第一目、最適精算假設下之現金流量分析

以投資報酬率 3%及投保薪資調整率 2%作為最適精算假設，勞保基金之未來 75 年各年度累積餘額分析如下圖：



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 107 年出現虧損年度，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=百萬元）

勞保基金累積餘額表		
累積餘額出現虧損年度		107
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	458,361
	10 年後(104/12/31)	342,773
	30 年後(124/12/31)	(3,395,230)
	50 年後(144/12/31)	(22,855,830)
	75 年後(169/12/31)	(88,036,008)

就精算結果而言，5 年後基金資產累積餘額為 4,584 億元；30 年後基金資產累積餘額為-3.40 兆元；75 年後基金資產累積餘額為-88.0 兆元。

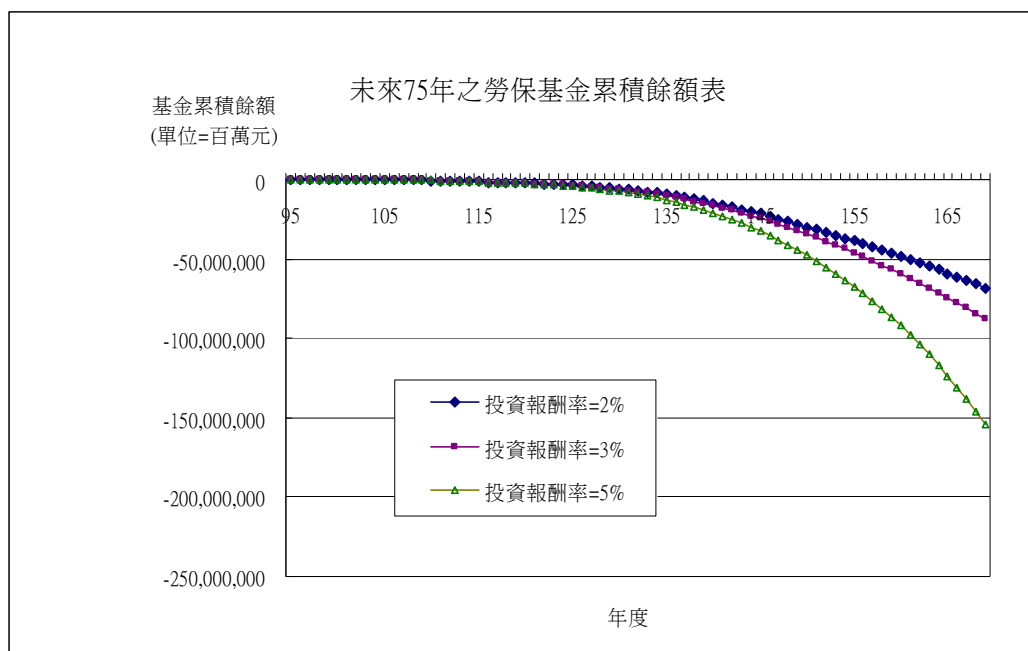
於投資報酬率 3%、投保薪資調整率 2%、年資換算年金月額比例 1%及年金選擇比例 50%基礎之下，勞保基金之各年度現金流量如下表：(單位=百萬元)

年度	期初基金結餘	保險費率	保費收入	投資收益	各項給付支出						期末基金結餘
					生育給付	傷病給付	殘廢給付	死亡給付	老年給付	合計	
95	411,373	5.5%	140,081	31,403	2,587	748	8,558	24,160	131,757	167,809	415,048
96	415,048	5.5%	142,789	11,977	2,697	787	9,015	25,619	136,319	174,437	395,377
97	395,377	5.5%	154,916	11,449	2,936	855	9,731	27,841	141,039	182,402	379,340
98	379,340	5.5%	165,210	11,932	3,130	920	10,556	10,817	103,005	128,427	428,054
99	428,054	5.5%	174,158	13,100	3,285	982	11,361	13,603	127,720	156,951	458,361
100	458,361	5.5%	182,503	13,849	3,416	1,047	12,182	16,616	142,670	175,931	478,782
101	478,782	5.5%	189,803	14,075	3,513	1,112	13,026	19,849	171,505	209,005	473,656
102	473,656	5.5%	196,221	13,666	3,582	1,173	13,844	23,270	190,578	232,447	451,096
103	451,096	5.5%	201,071	12,663	3,604	1,230	14,616	26,851	212,787	259,088	405,742
104	405,742	5.5%	205,565	11,062	3,613	1,286	15,374	30,631	228,691	279,595	342,773
105	342,773	5.5%	210,160	8,699	3,620	1,345	16,140	34,612	260,076	315,792	245,840
106	245,840	5.5%	213,054	5,514	3,581	1,399	16,871	38,678	276,591	337,121	127,288
107	127,288	5.5%	216,022	1,711	3,545	1,451	17,570	42,816	291,167	356,548	- 11,528
108	- 11,528	5.5%	218,549	- 2,642	3,498	1,504	18,288	46,931	301,395	371,617	- 167,238
109	- 167,238	5.5%	220,851	- 7,340	3,448	1,556	18,989	51,053	300,694	375,739	- 329,466
110	- 329,466	5.5%	222,847	- 12,233	3,390	1,610	19,699	54,075	300,675	379,449	- 498,301
111	- 498,301	5.5%	224,725	- 17,323	3,332	1,662	20,385	56,989	300,643	383,012	- 673,912
112	- 673,912	5.5%	226,968	- 22,549	3,289	1,717	21,083	59,827	296,467	382,382	- 851,874
113	- 851,874	5.5%	228,864	- 27,881	3,240	1,773	21,798	62,588	294,482	383,881	- 1,034,773
114	- 1,034,773	5.5%	230,705	- 33,238	3,193	1,830	22,522	65,314	284,177	377,036	- 1,214,342
115	- 1,214,342	5.5%	232,567	- 38,554	3,149	1,890	23,256	67,999	277,877	374,171	- 1,394,500
116	- 1,394,500	5.5%	234,379	- 43,913	3,107	1,952	24,008	70,713	273,138	372,918	- 1,576,952
117	- 1,576,952	5.5%	236,158	- 49,321	3,066	2,016	24,782	73,509	266,980	370,352	- 1,760,467
118	- 1,760,467	5.5%	237,847	- 54,795	3,024	2,085	25,593	76,343	262,897	369,941	- 1,947,356
119	- 1,947,356	5.5%	239,287	- 60,408	2,985	2,159	26,492	79,385	260,783	371,803	- 2,140,281
120	- 2,140,281	5.5%	240,492	- 66,320	2,952	2,217	27,204	82,581	266,278	381,232	- 2,347,341
121	- 2,347,341	5.5%	241,405	- 72,708	2,917	2,274	27,889	85,954	274,870	393,904	- 2,572,547
122	- 2,572,547	5.5%	242,786	- 79,668	2,897	2,331	28,563	89,533	285,584	408,909	- 2,818,339
123	- 2,818,339	5.5%	243,609	- 87,332	2,868	2,388	29,235	93,220	301,362	429,073	- 3,091,135
124	- 3,091,135	5.5%	244,044	- 95,858	2,835	2,434	29,845	97,042	320,125	452,281	- 3,395,230
125	- 3,395,230	5.5%	244,326	- 105,398	2,806	2,479	30,436	100,998	343,701	480,419	- 3,736,721
126	- 3,736,721	5.5%	244,444	- 116,120	2,779	2,521	30,998	105,079	370,973	512,350	- 4,120,748
127	- 4,120,748	5.5%	244,544	- 128,172	2,759	2,560	31,515	109,291	401,709	547,835	- 4,552,210
128	- 4,552,210	5.5%	244,178	- 141,720	2,735	2,592	31,972	113,568	436,884	587,751	- 5,037,502
129	- 5,037,502	5.5%	243,380	- 156,937	2,708	2,618	32,358	117,825	475,342	630,851	- 5,581,911
130	- 5,581,911	5.5%	242,061	- 173,977	2,675	2,635	32,659	122,081	516,660	676,710	- 6,190,537
131	- 6,190,537	5.5%	238,863	- 193,019	2,600	2,641	32,848	126,206	561,454	725,749	- 6,870,442
132	- 6,870,442	5.5%	236,227	- 214,193	2,546	2,636	32,904	130,214	606,558	774,859	- 7,623,267
133	- 7,623,267	5.5%	232,796	- 237,572	2,474	2,626	32,908	133,999	652,403	824,410	- 8,452,453
134	- 8,452,453	5.5%	228,865	- 263,243	2,394	2,610	32,825	137,521	698,148	873,498	- 9,360,330
135	- 9,360,330	5.5%	224,884	- 291,256	2,315	2,589	32,682	140,796	742,909	921,290	- 10,347,991
136	- 10,347,991	5.5%	220,669	- 321,645	2,234	2,562	32,483	143,737	786,699	967,714	- 11,416,682
137	- 11,416,682	5.5%	216,481	- 354,434	2,158	2,534	32,252	146,436	828,687	1,012,067	- 12,566,701
138	- 12,566,701	5.5%	212,687	- 389,630	2,097	2,505	31,992	148,898	869,095	1,054,588	- 13,798,232
139	- 13,798,232	5.5%	209,099	- 427,234	2,047	2,474	31,699	151,132	907,547	1,094,900	- 15,111,267
140	- 15,111,267	5.5%	206,058	- 467,239	2,018	2,443	31,387	153,132	943,792	1,132,772	- 16,505,219
141	- 16,505,219	5.5%	203,985	- 509,617	2,019	2,413	31,071	154,920	977,604	1,168,028	- 17,978,880
142	- 17,978,880	5.5%	204,668	- 554,305	2,100	2,391	30,818	156,587	1,008,670	1,200,565	- 19,529,083
143	- 19,529,083	5.5%	205,280	- 601,244	2,182	2,368	30,557	158,059	1,036,849	1,230,016	- 21,155,062
144	- 21,155,062	5.5%	205,935	- 650,407	2,267	2,346	30,297	159,379	1,062,007	1,256,296	- 22,855,830
145	- 22,855,830	5.5%	206,668	- 701,764	2,351	2,324	30,043	160,552	1,084,017	1,279,287	- 24,630,213
146	- 24,630,213	5.5%	207,430	- 755,279	2,432	2,304	29,799	161,570	1,102,827	1,298,933	- 26,476,995
147	- 26,476,995	5.5%	208,315	- 810,914	2,509	2,287	29,575	162,469	1,118,412	1,315,251	- 28,394,844
148	- 28,394,844	5.5%	209,258	- 868,630	2,579	2,271	29,369	163,195	1,130,843	1,328,258	- 30,382,475
149	- 30,382,475	5.5%	210,340	- 928,390	2,644	2,258	29,188	163,824	1,140,132	1,338,047	- 32,438,571
150	- 32,438,571	5.5%	211,485	- 990,158	2,701	2,247	29,033	164,316	1,146,550	1,344,847	- 34,562,091
151	- 34,562,091	5.5%	212,770	- 1,053,905	2,754	2,239	28,907	164,681	1,150,311	1,348,892	- 36,752,118
152	- 36,752,118	5.5%	214,189	- 1,119,607	2,803	2,234	28,810	164,937	1,151,644	1,350,427	- 39,007,963
153	- 39,007,963	5.5%	215,571	- 1,187,250	2,843	2,231	28,736	165,062	1,150,791	1,349,662	- 41,329,305
154	- 41,329,305	5.5%	217,164	- 1,256,825	2,883	2,230	28,693	165,057	1,147,994	1,346,857	- 43,715,822
155	- 43,715,822	5.5%	218,788	- 1,328,327	2,919	2,231	28,674	164,940	1,143,513	1,342,277	- 46,167,638
156	- 46,167,638	5.5%	220,439	- 1,401,765	2,951	2,234	28,678	164,720	1,137,591	1,336,174	- 48,685,139
157	- 48,685,139	5.5%	222,201	- 1,477,153	2,982	2,239	28,706	164,422	1,130,469	1,328,817	- 51,268,908
158	- 51,268,908	5.5%	223,979	- 1,554,515	3,011	2,245	28,752	164,062	1,122,396	1,320,467	- 53,919,911
159	- 53,919,911	5.5%	225,865	- 1,633,880	3,041	2,253	28,818	163,662	1,113,582	1,311,356	- 56,639,282
160	- 56,639,282	5.5%	227,763	- 1,715,288	3,068	2,262	28,901	163,233	1,104,257	1,301,721	- 59,428,528
161	- 59,428,528	5.5%	229,771	- 1,798,786	3,097	2,272	29,002	162,792	1,094,613	1,291,776	- 62,289,319
162	- 62,289,319	5.5%	231,887	- 1,884,427	3,127	2,285	29,119	162,348	1,084,850	1,281,728	- 65,223,587
163	- 65,223,587	5.5%	233,909	- 1,972,275	3,153	2,298	29,246	161,913	1,075,136	1,271,744	- 68,233,698
164	- 68,233,698	5.5%	236,044	- 2,062,400	3,180	2,312	29,388	161,506	1,065,599	1,261,984	- 71,322,038
165	- 71,322,038	5.5%	238,295	- 2,154,876	3,209	2,327	29,545	161,137	1,056,375	1,252,594	- 74,491,213
166	- 74,491,213	5.5%	240,555	- 2,249,783	3,237	2,344	29,716	160,817	1,047,560	1,243,674	- 77,744,115
167	- 77,744,115	5.5%	242,936	- 2,347,209	3,266	2,362	29,904	160,556	1,039,220	1,235,308	- 81,083,696
168	- 81,083,696	5.5%	245,325	- 2,447,245	3,294	2,381	30,108	160,356	1,031,446	1,227,585	- 84,513,201
169	- 84,513,201	5.5%	247,723	- 2,549,988	3,321	2,401	30,325	160,225	1,024,270	1,220,542	- 88,036,008

## 第二目、重要精算假設之敏感度分析

### 一、投資報酬率之敏感度分析

下圖係不同投資報酬率之下，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析：



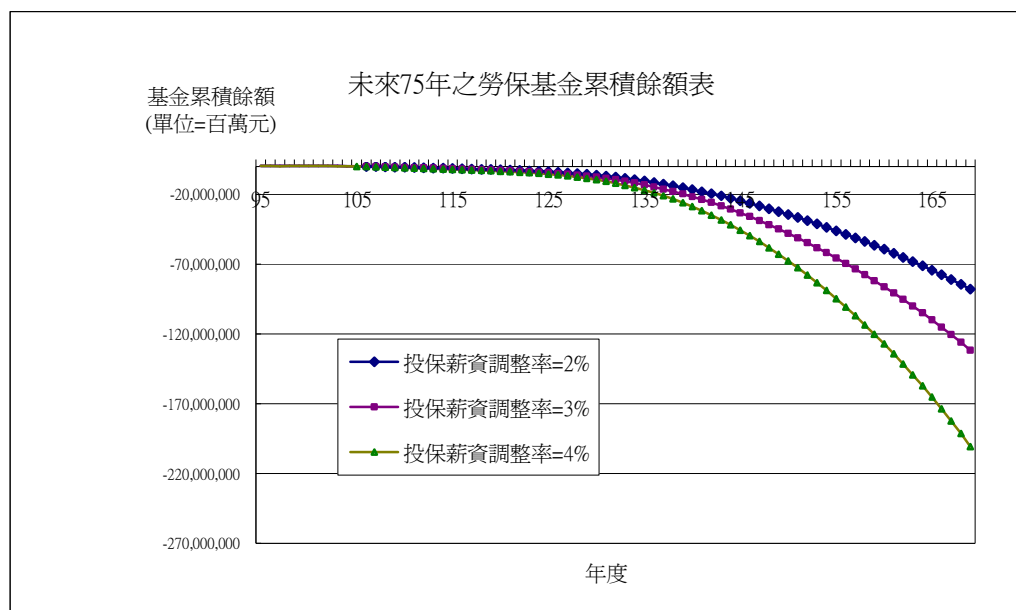
圖中顯示，基金資產累積餘額於投資報酬率 2%、3% 及 5% 下出現虧損年度分別為 107 年、107 年及 108 年，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：(單位=百萬元)

		投資報酬率		
		2%	3%	5%
累積餘額出現虧損年度		107	107	108
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	441,730	458,361	493,104
	10 年後(104/12/31)	301,704	342,773	435,484
	30 年後(124/12/31)	(3,178,840)	(3,395,230)	(3,793,141)
	50 年後(144/12/31)	(20,133,850)	(22,855,830)	(29,876,472)
	75 年後(169/12/31)	(68,070,743)	(88,036,008)	(154,523,864)

根據上表結果，當投資報酬率下降至 2%，5 年後基金資產累積餘額減少 166 億元；30 年後，由於基金已呈虧損狀態，以投資報酬率作為借貸成本之下，資產累積餘額虧損反而減少 0.2 兆元；75 年後基金資產累積餘額虧損則減少了 20 兆元。相反的，當投資報酬率上升至 5%，5 年後基金資產累積餘額增加 347 億元；30 年後，由於基金已呈虧損狀態，以投資報酬率作為借貸成本之下，資產累積餘額虧損反而增加 0.4 兆元；75 年後基金資產累積餘額虧損則增加了 66.5 兆元。

## 二、 投保薪資調整率之敏感度分析

下表係不同投保薪資調整率之下，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



圖中顯示，基金資產累積餘額於投保薪資調整率 2%、3% 及 4% 下出現虧損年度分別為 107 年、107 年及 106 年，其中，5 年、10 年、30 年、50 年及 75 年後之基金資產累積餘額精算結果如下：（單位=百萬元）

		投保薪資調整率		
		2%	3%	4%
累積餘額出現虧損年度		107	107	106
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	458,361	517,484	427,015
	10 年後(104/12/31)	342,773	335,018	223,343
	30 年後(124/12/31)	(3,395,230)	(4,003,155)	(4,887,525)
	50 年後(144/12/31)	(22,855,830)	(30,770,152)	(41,963,277)
	75 年後(169/12/31)	(88,036,008)	(131,768,572)	(200,756,071)

根據上表結果，當投保薪資調整率上升至 3%，75 年後基金資產累積餘額虧損增加 43.7 兆元。當投保薪資調整率上升至 4%，75 年後基金資產累積餘額虧損則增加了 112.7 兆元。



### 三、 選擇一次或年金給付條件之敏感度分析

於不同選擇一次或年金給付條件之下，勞保基金未來之累積餘額如下表：（單位=百萬元）

		已加保 或曾加保	施行時之被保險人		
			年資滿 10 年 或年齡滿 40 歲	年資滿 15 年 或年齡滿 45 歲	年資滿 15 年
累積餘額出現虧損年度		107	107	107	109
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	457,888	458,361	458,361	463,489
	10 年後(104/12/31)	319,975	342,773	342,773	418,908
	30 年後(124/12/31)	(6,275,101)	(4,172,873)	(3,395,230)	(3,465,967)
	50 年後(144/12/31)	(19,768,153)	(22,014,752)	(22,855,830)	(24,008,778)
	75 年後(169/12/31)	(72,259,615)	(84,981,813)	(88,036,008)	(90,501,291)

就精算結果而言，開放具有選擇一次金或年金權利的條件越是嚴格，年金發放的比例因此提高，累積餘額出現虧損年度雖可稍微延後，然 75 年以後基金資產累積餘額虧損隨著選擇年金的比例提高而明顯上升。例如，若僅開放年資滿 15 年者方能選擇一次金或年金，餘者一律選擇年金時，此時累積餘額出現虧損年度較年資滿 15 年或年齡滿 45 歲者皆可選擇的情形下延後了 2 年，累積餘額虧損則增加了 2.5 兆元。

### 四、 年金選擇比例之敏感度分析

於不同年金選擇比例之下，勞保基金未來之累積餘額如下表：（單位=百萬元）

		年金選擇比例			
		20%	50%	80%	100%
累積餘額出現虧損年度		107	107	108	108
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	434,051	458,361	482,671	498,878
	10 年後(104/12/31)	279,717	342,773	405,830	447,867
	30 年後(124/12/31)	(3,232,838)	(3,395,230)	(3,557,621)	(3,665,883)
	50 年後(144/12/31)	(21,719,693)	(22,855,830)	(23,991,967)	(24,749,391)
	75 年後(169/12/31)	(85,541,174)	(88,036,008)	(90,530,842)	(92,194,065)

就精算結果而言，隨著年金選擇比例提高，累積餘額出現虧損年度稍微延後，然 75 年以後基金資產累積餘額虧損隨著選擇年金的比例提高而上升。例如，選擇年金比例由 50% 上升至 100% 時，累積餘額出現虧損年度延後了 1 年，累積餘額虧損則增加了 4.2 兆元。

## 五、 年資換算年金月額比例之敏感度分析

於不同年資換算年金月額比例之下，勞保基金未來之累積餘額如下表：（單位=百萬元）

		年資換算年金月額之比例			
		0.8%	0.9%	1.0%	1.2%
累積餘額出現虧損年度		108	108	107	107
勞保基金	5 年後( 99/12/31)	459,988	459,174	458,361	456,735
累積餘額	10 年後(104/12/31)	357,595	350,184	342,773	327,961
	30 年後(124/12/31)	(2,865,916)	(3,130,573)	(3,395,230)	(3,923,665)
	50 年後(144/12/31)	(18,088,559)	(20,472,194)	(22,855,830)	(27,613,778)
	75 年後(169/12/31)	(69,293,818)	(78,664,913)	(88,036,008)	(106,744,153)

就精算結果而言，隨著年資換算年金月額之比例提高，累積餘額出現虧損年度隨之提早，同時 75 年以後基金資產累積餘額虧損亦隨之提高。

## 六、 年金最低標準之敏感度分析

於不同年金最低標準之下，勞保基金未來之累積餘額如下表：（單位=百萬元）

		年金最低標準		
		3000 元	4000 元	5000 元
累積餘額出現虧損年度		107	107	107
勞保基金	5 年後( 99/12/31)	458,361	458,162	457,830
累積餘額	10 年後(104/12/31)	342,773	341,029	338,092
	30 年後(124/12/31)	(3,395,230)	(3,413,580)	(3,443,728)
	50 年後(144/12/31)	(22,855,830)	(22,901,561)	(22,974,923)
	75 年後(169/12/31)	(88,036,008)	(88,141,000)	(88,307,716)

就精算結果而言，隨著年金最低標準提高，累積餘額出現虧損年度雖維持不變，然基金資產累積餘額虧損隨之提高。

## 七、老年年金最低年資之敏感度分析

於不同老年年金最低年資標準之下，勞保基金未來之累積餘額如下表：  
(單位=百萬元)

		老年年金最低年資標準		
		15 年	20 年	25 年
累積餘額出現虧損年度		107	107	107
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	458,361	454,759	441,574
	10 年後(104/12/31)	342,773	338,299	320,430
	30 年後(124/12/31)	(3,395,230)	(3,342,723)	(3,393,944)
	50 年後(144/12/31)	(22,855,830)	(22,485,531)	(21,581,446)
	75 年後(169/12/31)	(88,036,008)	(86,965,135)	(83,820,210)

就精算結果而言，隨著年金最低標準提高，累積餘額出現虧損年度雖維持不變，然基金資產累積餘額虧損因而下降。

## 八、延後年金設計之敏感度分析

於不同延後年金請領年齡之設計之下，勞保基金未來之累積餘額如下表：（單位=百萬元）

		延後年金請領年齡之設計		
		每 3 年提高 1 歲	開辦 4 年後調整 1 歲， 日後 2 年提高 1 歲	每 2 年提高 1 歲
累積餘額出現虧損年度		108	107	107
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	451,061	458,361	447,247
	10 年後(104/12/31)	342,855	342,773	323,733
	30 年後(124/12/31)	(3,416,847)	(3,395,230)	(3,324,018)
	50 年後(144/12/31)	(22,930,286)	(22,855,830)	(22,694,319)
	75 年後(169/12/31)	(88,192,187)	(88,036,008)	(87,697,776)

就精算結果而言，隨著延後年金請領年齡加速延後，累積餘額出現虧損年度因而提早，然基金資產累積餘額虧損因而下降。

## 九、 年金給付金額調整方式之敏感度分析

於不同年金給付金額調整方式之下，勞保基金未來之累積餘額如下表：（單位=百萬元）

		年金給付金額調整	
		按物價指數及實質薪資年增率各半調整	按物價指數及實質薪資年增率各半調整累計超過 5%時再依實際數調整，未達時併入次年辦理
累積餘額出現虧損年度		107	107
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	458,361	458,455
	10 年後(104/12/31)	342,773	345,080
	30 年後(124/12/31)	(3,395,230)	(3,321,586)
	50 年後(144/12/31)	(22,855,830)	(22,303,334)
	75 年後(169/12/31)	(88,036,008)	(85,882,200)

年金給付金額調整累計超過 5%時再依實際數調整，未達時併入次年辦理之下，由於複利效果減少，在此情形下基金資產累積餘額虧損因而下降。

## 十、 障礙年金方案之敏感度分析

於不同障礙年金方案之下，勞保基金未來之累積餘額如下表：（單位=百萬元）

		甲案	乙方案		
			1.5%	1.2%	1.0%
累積餘額出現虧損年度		107	107	107	107
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	458,119	458,121	458,266	458,361
	10 年後(104/12/31)	340,260	340,076	341,700	342,773
	30 年後(124/12/31)	(3,436,515)	(3,456,384)	(3,419,635)	(3,395,230)
	50 年後(144/12/31)	(22,967,063)	(23,097,751)	(22,952,454)	(22,855,830)
	75 年後(169/12/31)	(88,301,833)	(88,719,679)	(88,309,141)	(88,036,008)

就精算結果而言，乙方案之 1.5%轉換率之精算費率最高，基金資產累積餘額虧損亦最高，而乙方案之 1.0%轉換率之精算費率最低，基金資產累積餘額虧損亦最低。

## 十一、平均月投保薪資之敏感度分析

### (一) 改依消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整：

		依最高 20 年 投保薪資加計 物價調整因子 後平均計算	改採依消費者物價指數及 受雇員工實質薪資年增率各半調整		
			歷年 平均投保薪資	最高 25 年 平均投保薪資	最高 20 年 平均投保薪資
累積餘額出現虧損年度		107	107	107	107
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	458,361	455,663	455,274	454,867
	10 年後(104/12/31)	342,773	328,942	326,171	323,860
	30 年後(124/12/31)	(3,395,230)	(3,492,721)	(3,528,298)	(3,547,447)
	50 年後(144/12/31)	(22,855,830)	(23,189,162)	(23,336,672)	(23,408,847)
	75 年後(169/12/31)	(88,036,008)	(89,028,040)	(89,558,535)	(89,793,333)

按投保薪資加計物價調整因子後平均計算時，由於物價調整因子係以退休前三年平均投保薪資為基礎，退休前三年平均投保薪資未計入消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整之下，因此，基金累積餘額虧損最低。

按消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率各半調整計算月投保薪資時，由於調整因素合計數(1.925%)低於勞工薪資成長率(2%)，在複利效果之下，採計基礎越長者其基金累積餘額虧損愈低。

### (二) 改依消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整：

		依最高 20 年 投保薪資加計 物價調整因子 後平均計算	改採依消費者物價指數及 受雇員工實質薪資年增率調整		
			歷年 平均投保薪資	最高 25 年 平均投保薪資	最高 20 年 平均投保薪資
累積餘額出現虧損年度		107	104	104	105
勞保基金 累積餘額	5 年後( 99/12/31)	458,361	374,187	387,860	400,934
	10 年後(104/12/31)	342,773	(147,710)	(49,384)	25,208
	30 年後(124/12/31)	(3,395,230)	(8,402,622)	(7,074,544)	(6,438,960)
	50 年後(144/12/31)	(22,855,830)	(45,598,758)	(39,721,213)	(37,177,116)
	75 年後(169/12/31)	(88,036,008)	(173,123,011)	(150,667,946)	(141,988,295)

改採之消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整之下，基金累積餘額虧大幅上升，同時，按消費者物價指數及受雇員工實質薪資年增率調整計算月投保薪資時，由於調整因素合計數(3.85%)遠高於勞工薪資成長率(2%)，在複利效果之下，採計基礎越長者其基金累積餘額虧愈高。

## 十二、遺屬年金配偶年齡限制之敏感度分析

於不同遺屬年金之配偶年齡限制之下，勞保基金未來之累積餘額如下表：（單位=百萬元）

		遺屬年金之配偶年齡限制		
		無年齡限制	50 歲	55 歲
累積餘額出現虧損年度		107	107	107
勞保基金	5 年後( 99/12/31)	458,361	458,361	458,361
累積餘額	10 年後(104/12/31)	342,773	342,773	342,773
	30 年後(124/12/31)	(3,520,654)	(3,476,571)	(3,395,230)
	50 年後(144/12/31)	(23,413,902)	(23,168,006)	(22,855,830)
	75 年後(169/12/31)	(89,580,835)	(88,876,698)	(88,036,008)

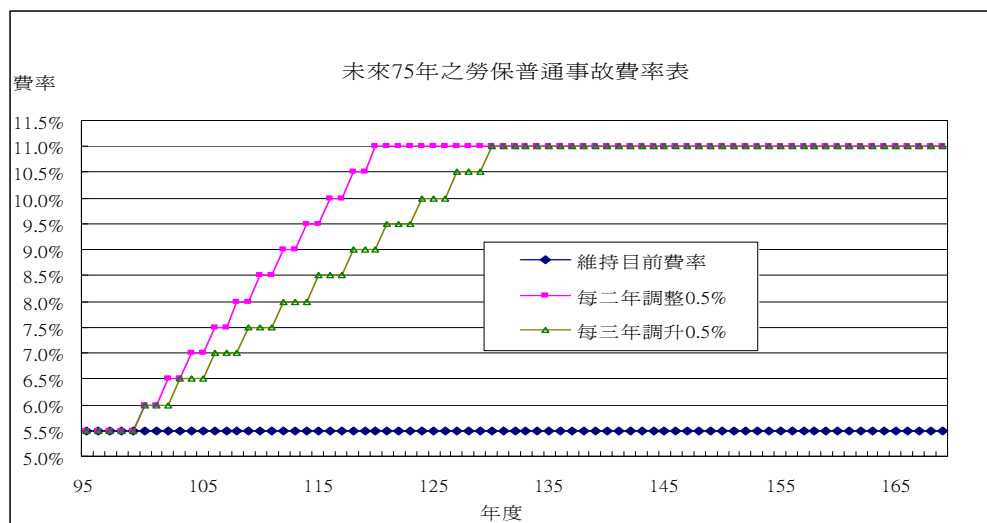
配偶請領遺屬年金的年齡越往後遞延，意味著請領時間越短，基金累積餘額虧損自然呈現下降趨勢，相反，若不限制配偶請領年齡時，意味著請領時間越長，基金累積餘額虧損自然提高。

## 第五節、分析增訂費率調整機制對費率及財務之影響

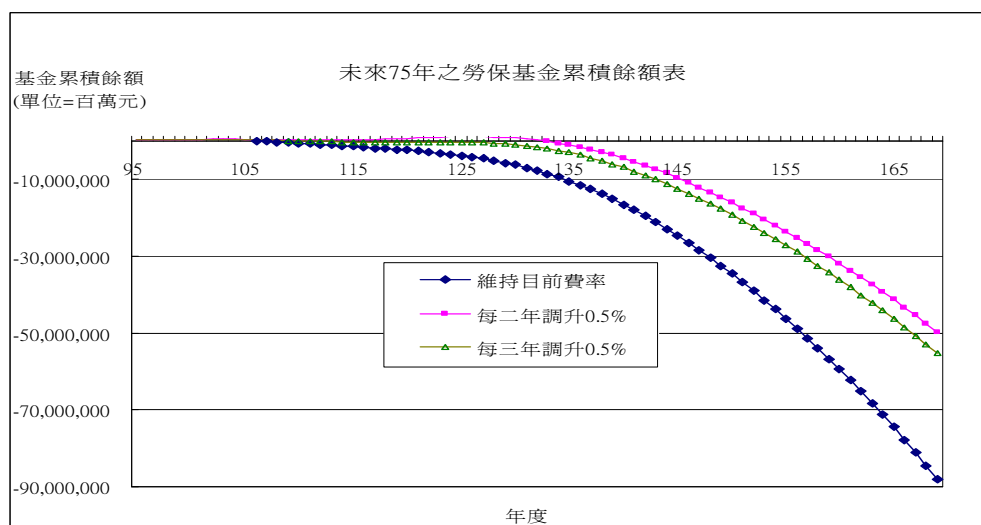
就投保薪資調整率 2%及投資報酬率 3%之開放團體基礎下，增訂費率調整機制對費率及財務之影響分析如下：

### 第一目、彈性費率上下限為 5.5%~11%

第一年起，初始費率定為 5.5%，並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每二年調升 0.5%；(2)每三年調 0.5%。<sup>9</sup>各年度費率精算結果如下：



同時，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



圖中顯示，實施費率調整機制後，勞保基金累積餘額較維持現行費率緩慢下降，維持現行費率下，勞保基金累積餘額於 107 年轉為虧損；每二年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 133 年轉為虧損；每三年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 111 年轉為虧損。

<sup>9</sup> 費率調整機制依下列情形調整：

- 本保險之前一年底保險基金餘額高於前 3 年之每年普通事故保險給付總額平均金額之 5 倍時，每年應調低普通事故保險費率 0.25%。
- 基金餘額高於平均給付總額 3 倍以上但未達 5 倍時，暫中斷第 2 項之自動調高機制。

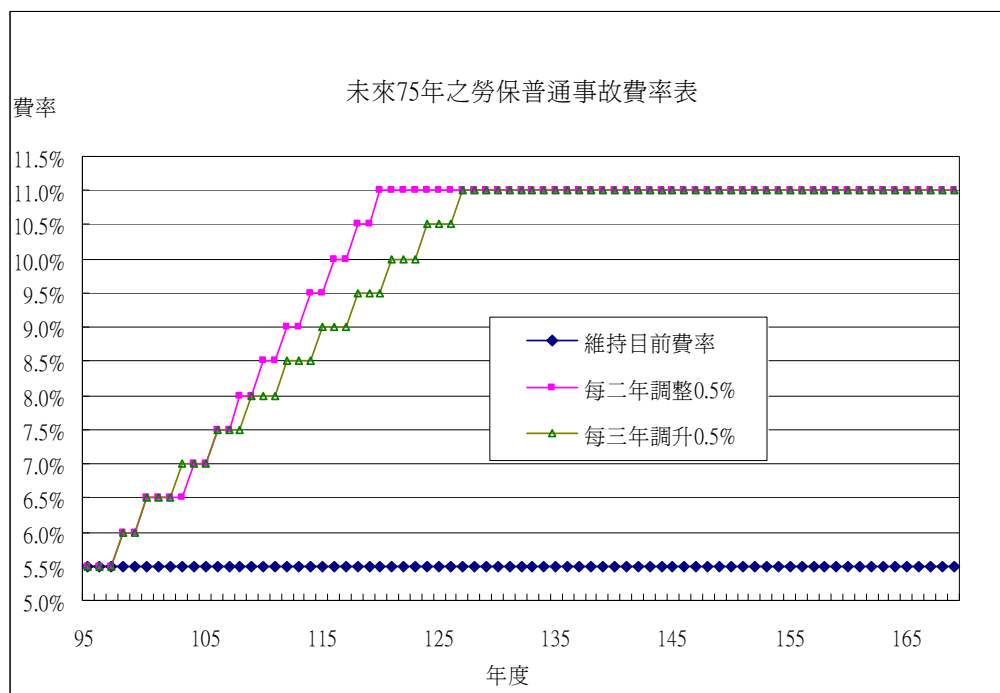
其中，各年度費率及勞保基金累積餘額之精算結果如下（單位=百萬元）

年度	維持目前費率		實施費率調整機制			
			第三年起調高0.5%， 爾後並每二年調升0.5%		第三年起調高0.5%， 爾後並每三年調升0.5%	
	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘
95	5.5%	415,048	5.5%	415,048	5.5%	415,048
96	5.5%	395,377	5.5%	395,377	5.5%	395,377
97	5.5%	379,340	5.5%	379,340	5.5%	379,340
98	5.5%	428,054	5.5%	428,054	5.5%	428,054
99	5.5%	458,361	5.5%	458,361	5.5%	458,361
100	5.5%	478,782	6.0%	495,622	6.0%	495,622
101	5.5%	473,656	6.0%	508,515	6.0%	508,515
102	5.5%	451,096	6.5%	523,212	6.0%	505,106
103	5.5%	405,742	6.5%	517,128	6.5%	498,479
104	5.5%	342,773	7.0%	514,406	6.5%	476,229
105	5.5%	245,840	7.0%	480,798	6.5%	422,084
106	5.5%	127,288	7.5%	447,930	7.0%	367,796
107	5.5%	(11,528)	7.5%	398,465	7.0%	295,994
108	5.5%	(167,238)	8.0%	355,886	7.0%	210,008
109	5.5%	(329,466)	8.0%	311,243	7.5%	140,611
110	5.5%	(498,301)	8.5%	285,006	7.5%	68,129
111	5.5%	(673,912)	8.5%	257,310	7.5%	(7,545)
112	5.5%	(851,874)	9.0%	253,885	8.0%	(60,801)
113	5.5%	(1,034,773)	9.0%	251,985	8.0%	(114,378)
114	5.5%	(1,214,342)	9.5%	281,321	8.0%	(159,896)
115	5.5%	(1,394,500)	9.5%	317,710	8.5%	(179,663)
116	5.5%	(1,576,952)	10.0%	381,266	8.5%	(195,909)
117	5.5%	(1,760,467)	10.0%	452,615	8.5%	(207,248)
118	5.5%	(1,947,356)	10.5%	551,586	9.0%	(193,913)
119	5.5%	(2,140,281)	10.5%	654,427	9.0%	(179,676)
120	5.5%	(2,347,341)	11.0%	775,308	9.0%	(172,582)
121	5.5%	(2,572,547)	11.0%	888,807	9.5%	(154,345)
122	5.5%	(2,818,339)	11.0%	993,283	9.5%	(148,371)
123	5.5%	(3,091,135)	11.0%	1,082,099	9.5%	(161,239)
124	5.5%	(3,395,230)	11.0%	1,150,907	10.0%	(174,769)
125	5.5%	(3,736,721)	11.0%	1,193,790	10.0%	(216,746)
126	5.5%	(4,120,748)	11.0%	1,205,789	10.0%	(292,173)
127	5.5%	(4,552,210)	11.0%	1,182,336	10.5%	(383,131)
128	5.5%	(5,037,502)	11.0%	1,116,920	10.5%	(518,041)
129	5.5%	(5,581,911)	11.0%	1,004,175	10.5%	(702,292)
130	5.5%	(6,190,537)	11.0%	838,824	11.0%	(918,838)
131	5.5%	(6,870,442)	11.0%	612,246	11.0%	(1,198,146)
132	5.5%	(7,623,267)	11.0%	323,673	11.0%	(1,541,030)
133	5.5%	(8,452,453)	11.0%	(30,818)	11.0%	(1,951,462)
134	5.5%	(9,360,330)	11.0%	(453,748)	11.0%	(2,432,011)
135	5.5%	(10,347,991)	11.0%	(945,954)	11.0%	(2,983,566)
136	5.5%	(11,416,682)	11.0%	(1,508,604)	11.0%	(3,607,344)
137	5.5%	(12,566,701)	11.0%	(2,141,653)	11.0%	(4,303,355)
138	5.5%	(13,798,232)	11.0%	(2,844,555)	11.0%	(5,071,108)
139	5.5%	(15,111,267)	11.0%	(3,616,744)	11.0%	(5,910,093)
140	5.5%	(16,505,219)	11.0%	(4,456,712)	11.0%	(6,818,862)
141	5.5%	(17,978,880)	11.0%	(5,361,873)	11.0%	(7,794,887)
142	5.5%	(19,529,083)	11.0%	(6,325,828)	11.0%	(8,831,833)
143	5.5%	(21,155,062)	11.0%	(7,347,350)	11.0%	(9,928,535)
144	5.5%	(22,855,830)	11.0%	(8,424,862)	11.0%	(11,083,483)
145	5.5%	(24,630,213)	11.0%	(9,556,549)	11.0%	(12,294,928)
146	5.5%	(26,476,995)	11.0%	(10,740,579)	11.0%	(13,561,109)
147	5.5%	(28,394,844)	11.0%	(11,974,895)	11.0%	(14,880,042)
148	5.5%	(30,382,475)	11.0%	(13,257,531)	11.0%	(16,249,832)
149	5.5%	(32,438,571)	11.0%	(14,586,384)	11.0%	(17,668,454)
150	5.5%	(34,562,091)	11.0%	(15,959,680)	11.0%	(19,134,212)
151	5.5%	(36,752,118)	11.0%	(17,375,674)	11.0%	(20,645,442)
152	5.5%	(39,007,963)	11.0%	(18,832,824)	11.0%	(22,200,686)
153	5.5%	(41,329,305)	11.0%	(20,330,108)	11.0%	(23,799,005)
154	5.5%	(43,715,822)	11.0%	(21,866,228)	11.0%	(25,439,192)
155	5.5%	(46,167,638)	11.0%	(23,440,486)	11.0%	(27,120,639)
156	5.5%	(48,685,139)	11.0%	(25,052,426)	11.0%	(28,842,984)
157	5.5%	(51,268,908)	11.0%	(26,701,681)	11.0%	(30,605,955)
158	5.5%	(53,919,911)	11.0%	(28,388,328)	11.0%	(32,409,731)
159	5.5%	(56,639,282)	11.0%	(30,112,498)	11.0%	(34,254,543)
160	5.5%	(59,428,528)	11.0%	(31,874,761)	11.0%	(36,141,067)
161	5.5%	(62,289,319)	11.0%	(33,675,722)	11.0%	(38,070,017)
162	5.5%	(65,223,587)	11.0%	(35,516,217)	11.0%	(40,042,341)
163	5.5%	(68,233,698)	11.0%	(37,397,689)	11.0%	(42,059,597)
164	5.5%	(71,322,038)	11.0%	(39,321,364)	11.0%	(44,123,129)
165	5.5%	(74,491,213)	11.0%	(41,288,650)	11.0%	(46,234,468)
166	5.5%	(77,744,115)	11.0%	(43,301,312)	11.0%	(48,395,505)
167	5.5%	(81,083,696)	11.0%	(45,361,030)	11.0%	(50,608,048)
168	5.5%	(84,513,201)	11.0%	(47,469,850)	11.0%	(52,874,278)
169	5.5%	(88,036,008)	11.0%	(49,629,917)	11.0%	(55,196,478)

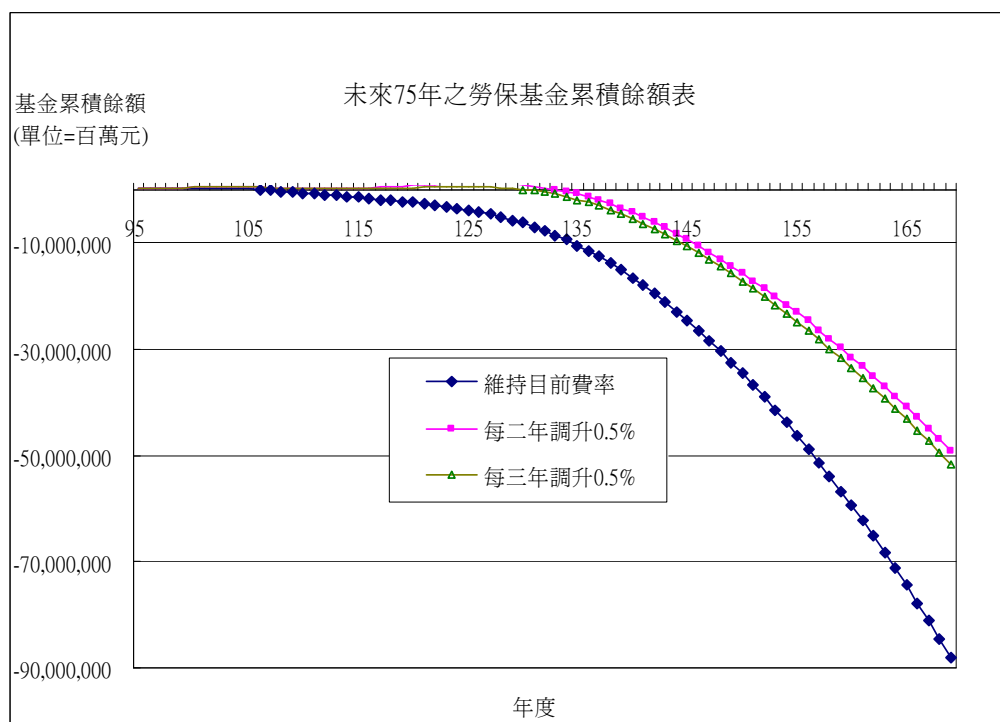


## 第二目、彈性費率上下限為 6.0%~11%

第一年起，初始費率定為 6.0%，並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每二年調升 0.5%；(2)每三年調 0.5%。各年度費率精算結果如下：



同時，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



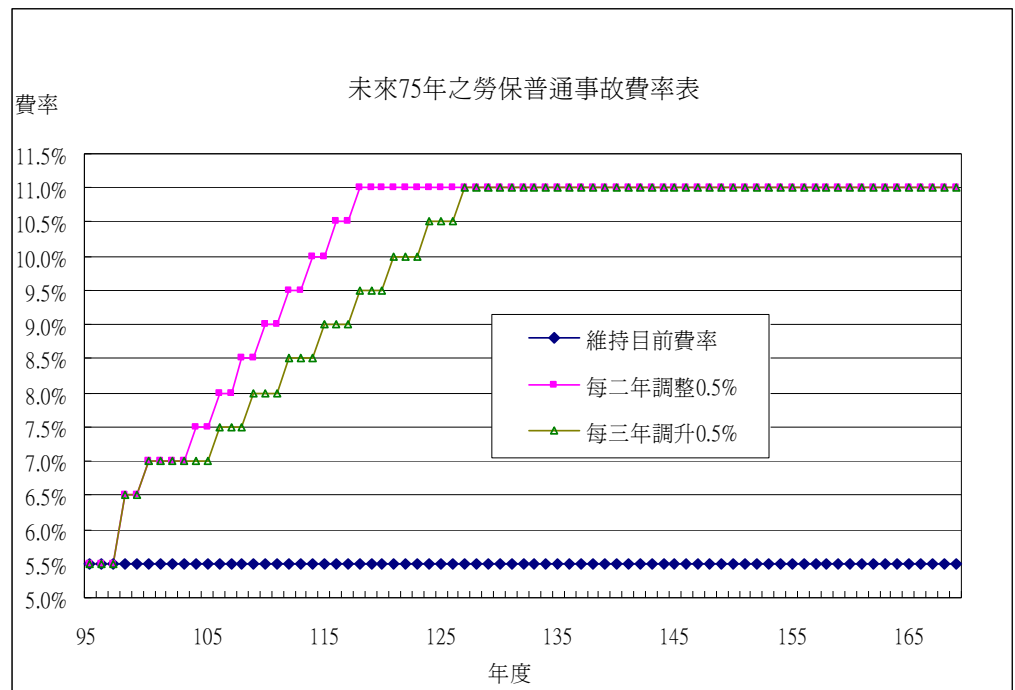
圖中顯示，實施費率調整機制後，勞保基金累積餘額較維持現行費率緩慢下降，維持現行費率下，勞保基金累積餘額於 107 年轉為虧損；每二年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 134 年轉為虧損；每三年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 131 年轉為虧損。

其中，各年度費率及勞保基金累積餘額之精算結果如下（單位=百萬元）

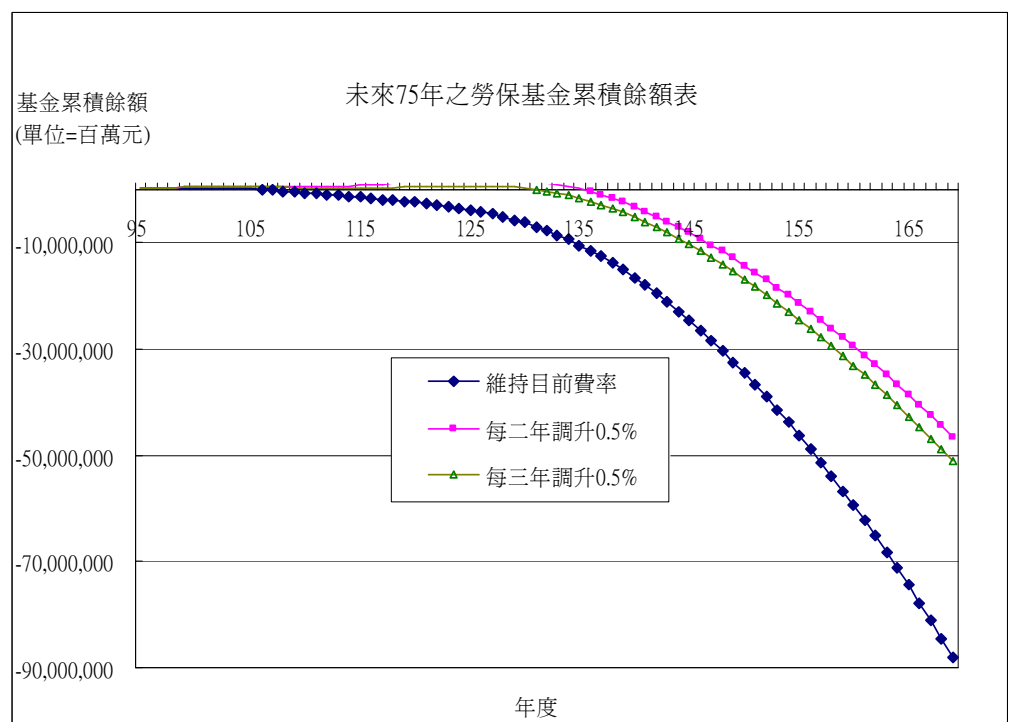
年度	維持目前費率		實施費率調整機制			
			第三年起調高0.5%， 爾後並每二年調升0.5%		第三年起調高0.5%， 爾後並每三年調升0.5%	
	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘
95	5.5%	415,048	5.5%	415,048	5.5%	415,048
96	5.5%	395,377	5.5%	395,377	5.5%	395,377
97	5.5%	379,340	5.5%	379,340	5.5%	379,340
98	5.5%	428,054	6.0%	443,299	6.0%	443,299
99	5.5%	458,361	6.0%	490,133	6.0%	490,133
100	5.5%	478,782	6.5%	545,187	6.5%	545,187
101	5.5%	473,656	6.5%	577,080	6.5%	577,080
102	5.5%	451,096	6.5%	593,835	6.5%	593,835
103	5.5%	405,742	6.5%	589,869	7.0%	608,423
104	5.5%	342,773	7.0%	589,329	7.0%	608,439
105	5.5%	245,840	7.0%	557,969	7.0%	577,652
106	5.5%	127,288	7.5%	527,416	7.5%	547,690
107	5.5%	(11,528)	7.5%	480,336	7.5%	501,218
108	5.5%	(167,238)	8.0%	440,213	7.5%	441,555
109	5.5%	(329,466)	8.0%	398,100	8.0%	399,483
110	5.5%	(498,301)	8.5%	374,468	8.0%	355,330
111	5.5%	(673,912)	8.5%	349,457	8.0%	309,008
112	5.5%	(851,874)	9.0%	348,796	8.5%	286,191
113	5.5%	(1,034,773)	9.0%	349,743	8.5%	264,142
114	5.5%	(1,214,342)	9.5%	382,012	8.5%	251,267
115	5.5%	(1,394,500)	9.5%	421,422	9.0%	265,295
116	5.5%	(1,576,952)	10.0%	488,089	9.0%	284,024
117	5.5%	(1,760,467)	10.0%	562,643	9.0%	308,875
118	5.5%	(1,947,356)	10.5%	664,915	9.5%	359,640
119	5.5%	(2,140,281)	10.5%	771,155	9.5%	412,563
120	5.5%	(2,347,341)	11.0%	895,538	9.5%	459,615
121	5.5%	(2,572,547)	11.0%	1,012,644	10.0%	519,093
122	5.5%	(2,818,339)	11.0%	1,120,835	10.0%	567,673
123	5.5%	(3,091,135)	11.0%	1,213,478	10.0%	598,764
124	5.5%	(3,395,230)	11.0%	1,286,227	10.5%	630,553
125	5.5%	(3,736,721)	11.0%	1,333,169	10.5%	635,281
126	5.5%	(4,120,748)	11.0%	1,349,350	10.5%	607,969
127	5.5%	(4,552,210)	11.0%	1,330,203	11.0%	566,581
128	5.5%	(5,037,502)	11.0%	1,269,224	11.0%	482,693
129	5.5%	(5,581,911)	11.0%	1,161,048	11.0%	350,922
130	5.5%	(6,190,537)	11.0%	1,000,403	11.0%	165,973
131	5.5%	(6,870,442)	11.0%	778,672	11.0%	(80,791)
132	5.5%	(7,623,267)	11.0%	495,092	11.0%	(390,155)
133	5.5%	(8,452,453)	11.0%	145,744	11.0%	(766,061)
134	5.5%	(9,360,330)	11.0%	(271,889)	11.0%	(1,211,048)
135	5.5%	(10,347,991)	11.0%	(758,640)	11.0%	(1,725,974)
136	5.5%	(11,416,682)	11.0%	(1,315,670)	11.0%	(2,312,024)
137	5.5%	(12,566,701)	11.0%	(1,942,931)	11.0%	(2,969,175)
138	5.5%	(13,798,232)	11.0%	(2,639,871)	11.0%	(3,696,903)
139	5.5%	(15,111,267)	11.0%	(3,405,920)	11.0%	(4,494,662)
140	5.5%	(16,505,219)	11.0%	(4,239,563)	11.0%	(5,360,968)
141	5.5%	(17,978,880)	11.0%	(5,138,209)	11.0%	(6,293,257)
142	5.5%	(19,529,083)	11.0%	(6,095,454)	11.0%	(7,285,153)
143	5.5%	(21,155,062)	11.0%	(7,110,066)	11.0%	(8,335,455)
144	5.5%	(22,855,830)	11.0%	(8,180,459)	11.0%	(9,442,610)
145	5.5%	(24,630,213)	11.0%	(9,304,814)	11.0%	(10,604,829)
146	5.5%	(26,476,995)	11.0%	(10,481,291)	11.0%	(11,820,307)
147	5.5%	(28,394,844)	11.0%	(11,707,830)	11.0%	(13,087,016)
148	5.5%	(30,382,475)	11.0%	(12,982,453)	11.0%	(14,403,015)
149	5.5%	(32,438,571)	11.0%	(14,303,053)	11.0%	(15,766,233)
150	5.5%	(34,562,091)	11.0%	(15,667,850)	11.0%	(17,174,925)
151	5.5%	(36,752,118)	11.0%	(17,075,089)	11.0%	(18,627,376)
152	5.5%	(39,007,963)	11.0%	(18,523,222)	11.0%	(20,122,077)
153	5.5%	(41,329,305)	11.0%	(20,011,217)	11.0%	(21,658,038)
154	5.5%	(43,715,822)	11.0%	(21,537,770)	11.0%	(23,233,996)
155	5.5%	(46,167,638)	11.0%	(23,102,175)	11.0%	(24,849,287)
156	5.5%	(48,685,139)	11.0%	(24,703,966)	11.0%	(26,503,492)
157	5.5%	(51,268,908)	11.0%	(26,342,766)	11.0%	(28,196,278)
158	5.5%	(53,919,911)	11.0%	(28,018,647)	11.0%	(29,927,764)
159	5.5%	(56,639,282)	11.0%	(29,731,726)	11.0%	(31,698,117)
160	5.5%	(59,428,528)	11.0%	(31,482,566)	11.0%	(33,507,948)
161	5.5%	(62,289,319)	11.0%	(33,271,761)	11.0%	(35,357,905)
162	5.5%	(65,223,587)	11.0%	(35,100,137)	11.0%	(37,248,865)
163	5.5%	(68,233,698)	11.0%	(36,969,127)	11.0%	(39,182,317)
164	5.5%	(71,322,038)	11.0%	(38,879,945)	11.0%	(41,159,531)
165	5.5%	(74,491,213)	11.0%	(40,833,988)	11.0%	(43,181,962)
166	5.5%	(77,744,115)	11.0%	(42,833,011)	11.0%	(45,251,423)
167	5.5%	(81,083,696)	11.0%	(44,878,679)	11.0%	(47,369,644)
168	5.5%	(84,513,201)	11.0%	(46,973,028)	11.0%	(49,538,722)
169	5.5%	(88,036,008)	11.0%	(49,118,191)	11.0%	(51,760,855)

### 第三目、彈性費率上下限為 6.5%~11%

第一年起，初始費率定為 6.5%，並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每二年調升 0.5%；(2)每三年調 0.5%。各年度費率精算結果如下：



同時，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



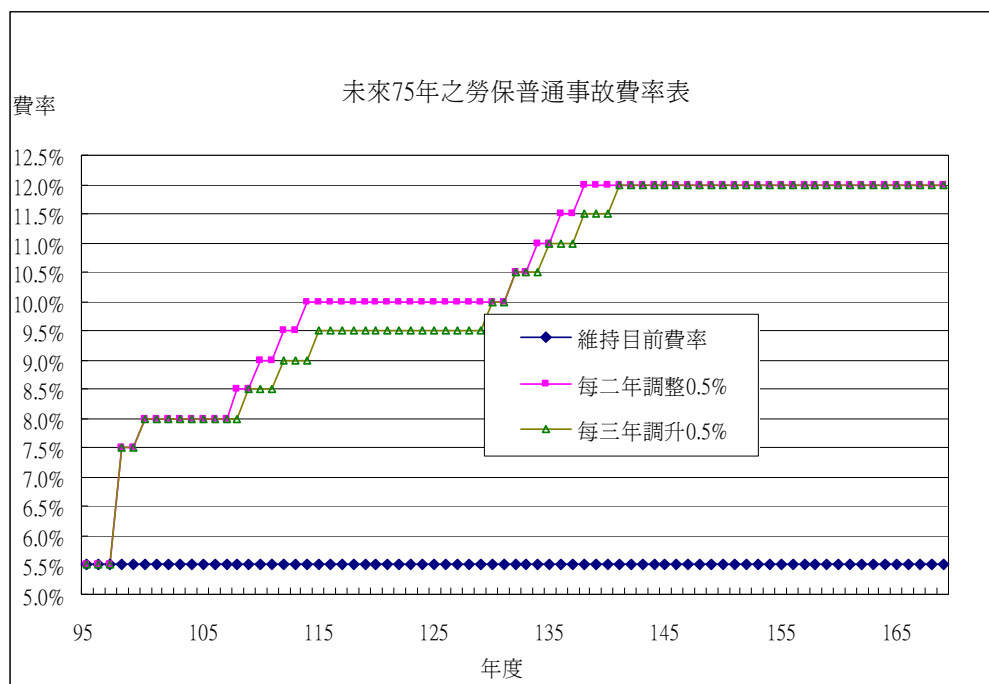
圖中顯示，實施費率調整機制後，勞保基金累積餘額較維持現行費率緩慢下降，維持現行費率下，勞保基金累積餘額於 107 年轉為虧損；每二年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 136 年轉為虧損；每三年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 132 年轉為虧損。

其中，各年度費率及勞保基金累積餘額之精算結果如下（單位=百萬元）

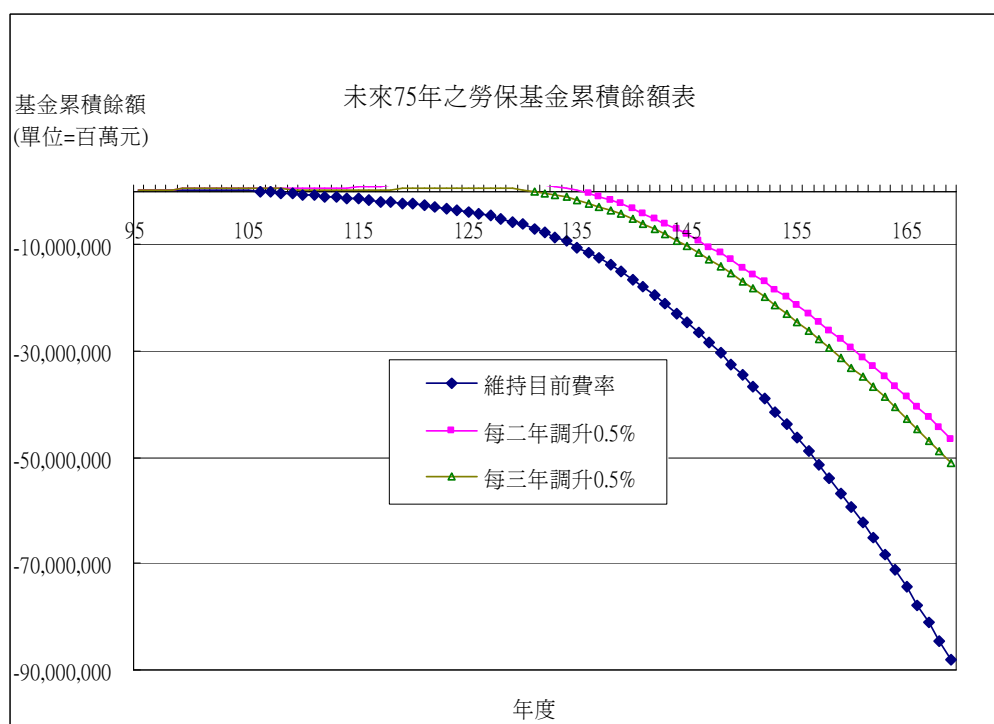
年度	維持目前費率		實施費率調整機制			
			第三年起調高0.5%， 爾後並每二年調升0.5%		第三年起調高0.5%， 爾後並每三年調升0.5%	
	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘
95	5.5%	415,048	5.5%	415,048	5.5%	415,048
96	5.5%	395,377	5.5%	395,377	5.5%	395,377
97	5.5%	379,340	5.5%	379,340	5.5%	379,340
98	5.5%	428,054	6.5%	458,543	6.5%	458,543
99	5.5%	458,361	6.5%	521,904	6.5%	521,904
100	5.5%	478,782	7.0%	594,752	7.0%	594,752
101	5.5%	473,656	7.0%	645,646	7.0%	645,646
102	5.5%	451,096	7.0%	682,563	7.0%	682,563
103	5.5%	405,742	7.0%	699,813	7.0%	699,813
104	5.5%	342,773	7.5%	721,539	7.0%	702,571
105	5.5%	245,840	7.5%	713,537	7.0%	674,608
106	5.5%	127,288	8.0%	707,311	7.5%	647,555
107	5.5%	(11,528)	8.0%	685,560	7.5%	604,079
108	5.5%	(167,238)	8.5%	671,760	7.5%	547,502
109	5.5%	(329,466)	8.5%	656,972	8.0%	508,607
110	5.5%	(498,301)	9.0%	661,669	8.0%	467,728
111	5.5%	(673,912)	9.0%	666,010	8.0%	424,779
112	5.5%	(851,874)	9.5%	695,789	8.5%	405,435
113	5.5%	(1,034,773)	9.5%	728,263	8.5%	386,963
114	5.5%	(1,214,342)	10.0%	793,175	8.5%	377,773
115	5.5%	(1,394,500)	10.0%	866,380	9.0%	395,596
116	5.5%	(1,576,952)	10.5%	968,022	9.0%	418,234
117	5.5%	(1,760,467)	10.5%	1,078,765	9.0%	447,111
118	5.5%	(1,947,356)	11.0%	1,218,467	9.5%	502,023
119	5.5%	(2,140,281)	11.0%	1,363,394	9.5%	559,217
120	5.5%	(2,347,341)	11.0%	1,505,544	9.5%	610,669
121	5.5%	(2,572,547)	11.0%	1,640,950	10.0%	674,679
122	5.5%	(2,818,339)	11.0%	1,767,991	10.0%	727,926
123	5.5%	(3,091,135)	11.0%	1,880,048	10.0%	763,825
124	5.5%	(3,395,230)	11.0%	1,972,794	10.5%	800,566
125	5.5%	(3,736,721)	11.0%	2,040,334	10.5%	810,394
126	5.5%	(4,120,748)	11.0%	2,077,730	10.5%	788,336
127	5.5%	(4,552,210)	11.0%	2,080,434	11.0%	752,359
128	5.5%	(5,037,502)	11.0%	2,041,962	11.0%	674,044
129	5.5%	(5,581,911)	11.0%	1,956,968	11.0%	548,013
130	5.5%	(6,190,537)	11.0%	1,820,201	11.0%	368,977
131	5.5%	(6,870,442)	11.0%	1,623,064	11.0%	128,303
132	5.5%	(7,623,267)	11.0%	1,364,815	11.0%	(174,788)
133	5.5%	(8,452,453)	11.0%	1,041,558	11.0%	(544,233)
134	5.5%	(9,360,330)	11.0%	650,800	11.0%	(982,565)
135	5.5%	(10,347,991)	11.0%	191,730	11.0%	(1,490,636)
136	5.5%	(11,416,682)	11.0%	(336,789)	11.0%	(2,069,626)
137	5.5%	(12,566,701)	11.0%	(934,684)	11.0%	(2,719,506)
138	5.5%	(13,798,232)	11.0%	(1,601,376)	11.0%	(3,439,743)
139	5.5%	(15,111,267)	11.0%	(2,336,270)	11.0%	(4,229,788)
140	5.5%	(16,505,219)	11.0%	(3,137,824)	11.0%	(5,088,147)
141	5.5%	(17,978,880)	11.0%	(4,003,418)	11.0%	(6,012,251)
142	5.5%	(19,529,083)	11.0%	(4,926,619)	11.0%	(6,995,718)
143	5.5%	(21,155,062)	11.0%	(5,906,166)	11.0%	(8,037,337)
144	5.5%	(22,855,830)	11.0%	(6,940,442)	11.0%	(9,135,548)
145	5.5%	(24,630,213)	11.0%	(8,027,596)	11.0%	(10,288,556)
146	5.5%	(26,476,995)	11.0%	(9,165,757)	11.0%	(11,494,546)
147	5.5%	(28,394,844)	11.0%	(10,352,829)	11.0%	(12,751,482)
148	5.5%	(30,382,475)	11.0%	(11,586,803)	11.0%	(14,057,415)
149	5.5%	(32,438,571)	11.0%	(12,865,534)	11.0%	(15,410,264)
150	5.5%	(34,562,091)	11.0%	(14,187,205)	11.0%	(16,808,277)
151	5.5%	(36,752,118)	11.0%	(15,550,024)	11.0%	(18,249,729)
152	5.5%	(39,007,963)	11.0%	(16,952,405)	11.0%	(19,733,100)
153	5.5%	(41,329,305)	11.0%	(18,393,276)	11.0%	(21,257,392)
154	5.5%	(43,715,822)	11.0%	(19,871,291)	11.0%	(22,821,331)
155	5.5%	(46,167,638)	11.0%	(21,385,701)	11.0%	(24,424,242)
156	5.5%	(48,685,139)	11.0%	(22,935,998)	11.0%	(26,065,695)
157	5.5%	(51,268,908)	11.0%	(24,521,759)	11.0%	(27,745,347)
158	5.5%	(53,919,911)	11.0%	(26,143,009)	11.0%	(29,463,305)
159	5.5%	(56,639,282)	11.0%	(27,799,820)	11.0%	(31,219,724)
160	5.5%	(59,428,528)	11.0%	(29,492,702)	11.0%	(33,015,204)
161	5.5%	(62,289,319)	11.0%	(31,222,202)	11.0%	(34,850,378)
162	5.5%	(65,223,587)	11.0%	(32,989,091)	11.0%	(36,726,113)
163	5.5%	(68,233,698)	11.0%	(34,794,750)	11.0%	(38,643,882)
164	5.5%	(71,322,038)	11.0%	(36,640,336)	11.0%	(40,604,943)
165	5.5%	(74,491,213)	11.0%	(38,527,191)	11.0%	(42,610,736)
166	5.5%	(77,744,115)	11.0%	(40,457,010)	11.0%	(44,663,061)
167	5.5%	(81,083,696)	11.0%	(42,431,398)	11.0%	(46,763,631)
168	5.5%	(84,513,201)	11.0%	(44,452,329)	11.0%	(48,914,528)
169	5.5%	(88,036,008)	11.0%	(46,521,871)	11.0%	(51,117,936)

#### 第四目、彈性費率上下限為 7.5%~12%

第一年起，初始費率定為 7.5%，並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每二年調升 0.5%；(2)每三年調 0.5%。各年度費率精算結果如下：



同時，勞保基金未來七十五年之各年度累積餘額分析如下圖：



圖中顯示，實施費率調整機制後，勞保基金累積餘額較維持現行費率緩慢下降，維持現行費率下，勞保基金累積餘額於 107 年轉為虧損；每二年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 135 年轉為虧損；每三年調升 0.5%之費率調整機制下，勞保基金累積餘額於 134 年轉為虧損。

其中，各年度費率及勞保基金累積餘額之精算結果如下（單位=百萬元）

年度	維持目前費率		實施費率調整機制			
			第三年起調高0.5%， 爾後並每二年調升0.5%		第三年起調高0.5%， 爾後並每三年調升0.5%	
	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘	保險費率	期末基金結餘
95	5.5%	415.048	5.5%	415.048	5.5%	415.048
96	5.5%	395.377	5.5%	395.377	5.5%	395.377
97	5.5%	379.340	5.5%	379.340	5.5%	379.340
98	5.5%	428.054	7.5%	489.032	7.5%	489.032
99	5.5%	458.361	7.5%	585.448	7.5%	585.448
100	5.5%	478.782	8.0%	693.882	8.0%	693.882
101	5.5%	473.656	8.0%	782.777	8.0%	782.777
102	5.5%	451.096	8.0%	860.020	8.0%	860.020
103	5.5%	405.742	8.0%	919.700	8.0%	919.700
104	5.5%	342.773	8.0%	966.991	8.0%	966.991
105	5.5%	245.840	8.0%	985.745	8.0%	985.745
106	5.5%	127.288	8.0%	987.684	8.0%	987.684
107	5.5%	(11.528)	8.0%	974.345	8.0%	974.345
108	5.5%	(167.238)	8.5%	969.209	8.0%	949.042
109	5.5%	(329.466)	8.5%	963.344	8.5%	942.573
110	5.5%	(498.301)	9.0%	977.232	8.5%	935.275
111	5.5%	(673.912)	9.0%	991.040	8.5%	927.088
112	5.5%	(851.874)	9.5%	1,030.569	9.0%	943.756
113	5.5%	(1,034.773)	9.5%	1,073.087	9.0%	962.552
114	5.5%	(1,214.342)	10.0%	1,148.344	9.0%	991.917
115	5.5%	(1,394.500)	10.0%	1,232.204	9.5%	1,049.624
116	5.5%	(1,576.952)	10.0%	1,323.194	9.5%	1,113.510
117	5.5%	(1,760.467)	10.0%	1,422.801	9.5%	1,185.036
118	5.5%	(1,947.356)	10.0%	1,528.931	9.5%	1,262.086
119	5.5%	(2,140.281)	10.0%	1,639.012	9.5%	1,342.083
120	5.5%	(2,347.341)	10.0%	1,745.049	9.5%	1,417.021
121	5.5%	(2,572.547)	10.0%	1,843.090	9.5%	1,482.945
122	5.5%	(2,818.339)	10.0%	1,931.390	9.5%	1,538.039
123	5.5%	(3,091.135)	10.0%	2,003.393	9.5%	1,575.762
124	5.5%	(3,395.230)	10.0%	2,054.802	9.5%	1,591.824
125	5.5%	(3,736.721)	10.0%	2,079.712	9.5%	1,580.300
126	5.5%	(4,120.748)	10.0%	2,073.178	9.5%	1,536.228
127	5.5%	(4,552.210)	10.0%	2,030.617	9.5%	1,454.994
128	5.5%	(5,037.502)	10.0%	1,945.588	9.5%	1,330.165
129	5.5%	(5,581.911)	10.0%	1,812.788	9.5%	1,156.446
130	5.5%	(6,190.537)	10.0%	1,627.024	10.0%	950.991
131	5.5%	(6,870.442)	10.0%	1,380.011	10.0%	683.697
132	5.5%	(7,623.267)	10.5%	1,092.673	10.5%	375.470
133	5.5%	(8,452.453)	10.5%	739.772	10.5%	1,052
134	5.5%	(9,360.330)	11.0%	339.960	10.5%	(442.039)
135	5.5%	(10,347.991)	11.0%	(128.435)	11.0%	(933.895)
136	5.5%	(11,416.682)	11.5%	(646.198)	11.0%	(1,496.183)
137	5.5%	(12,566.701)	11.5%	(1,233.399)	11.0%	(2,128.859)
138	5.5%	(13,798.232)	12.0%	(1,869.803)	11.5%	(2,811.751)
139	5.5%	(15,111.267)	12.0%	(2,574.161)	11.5%	(3,563.662)
140	5.5%	(16,505.219)	12.0%	(3,344.824)	11.5%	(4,383.024)
141	5.5%	(17,978.880)	12.0%	(4,178.985)	12.0%	(5,248.330)
142	5.5%	(19,529.083)	12.0%	(5,069.682)	12.0%	(6,171.108)
143	5.5%	(21,155.062)	12.0%	(6,015.637)	12.0%	(7,150.106)
144	5.5%	(22,855.830)	12.0%	(7,015.193)	12.0%	(8,183.696)
145	5.5%	(24,630.213)	12.0%	(8,066.450)	12.0%	(9,270.008)
146	5.5%	(26,476.995)	12.0%	(9,167.496)	12.0%	(10,407.161)
147	5.5%	(28,394.844)	12.0%	(10,316.177)	12.0%	(11,593.032)
148	5.5%	(30,382.475)	12.0%	(11,510.434)	12.0%	(12,825.594)
149	5.5%	(32,438.571)	12.0%	(12,748.056)	12.0%	(14,102.671)
150	5.5%	(34,562.091)	12.0%	(14,027.174)	12.0%	(15,422.428)
151	5.5%	(36,752.118)	12.0%	(15,345.927)	12.0%	(16,783.039)
152	5.5%	(39,007.963)	12.0%	(16,702.658)	12.0%	(18,182.882)
153	5.5%	(41,329.305)	12.0%	(18,096.254)	12.0%	(19,620.885)
154	5.5%	(43,715.822)	12.0%	(19,525.281)	12.0%	(21,095.652)
155	5.5%	(46,167.638)	12.0%	(20,988.935)	12.0%	(22,606.416)
156	5.5%	(48,685.139)	12.0%	(22,486.648)	12.0%	(24,152.654)
157	5.5%	(51,268.908)	12.0%	(24,017.922)	12.0%	(25,733.908)
158	5.5%	(53,919.911)	12.0%	(25,582.723)	12.0%	(27,350.188)
159	5.5%	(56,639.282)	12.0%	(27,181.042)	12.0%	(29,001.532)
160	5.5%	(59,428.528)	12.0%	(28,813.329)	12.0%	(30,688.433)
161	5.5%	(62,289.319)	12.0%	(30,480.044)	12.0%	(32,411.401)
162	5.5%	(65,223.587)	12.0%	(32,181.875)	12.0%	(34,171.173)
163	5.5%	(68,233.698)	12.0%	(33,920.150)	12.0%	(35,969.127)
164	5.5%	(71,322.038)	12.0%	(35,695.938)	12.0%	(37,806.384)
165	5.5%	(74,491.213)	12.0%	(37,510.485)	12.0%	(39,684.245)
166	5.5%	(77,744.115)	12.0%	(39,365.409)	12.0%	(41,604.381)
167	5.5%	(81,083.696)	12.0%	(41,262.216)	12.0%	(43,568.358)
168	5.5%	(84,513.201)	12.0%	(43,202.798)	12.0%	(45,578.124)
169	5.5%	(88,036.008)	12.0%	(45,189.138)	12.0%	(47,635.723)

## 第五章 結論與建議

勞工保險涵蓋我國 800 多萬勞工，是為我國第一大社會保險，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。勞保基金餘額自 90 年起逐年遞減，從 90 年的 4836 億，91 年的 4574 億，92 年的 4468 億，93 年的 4435 億至 94 年的 4113 億。但是，估計老年到期應計給付卻出現逐年增加的趨勢，而且超過勞保基金累積的速度，可見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：

### 1. 迅速調整費率

按本專案精算，在開放式團體下，若以一次金方式支付，短期與長期費率合計為 11.2266%，是為現行費率之 2 倍之多，若費率不調整，最適假設下，預估基金將於民國 105 年破產。若未來長期保險改採年金化方式，於基礎精算假設下，老年給付、障礙給付與遺屬給付年金化後，合計費率達 14.8072%。維持現行費率 5.5% 之下，基金資產累積餘額將於 107 年出現虧損，勞保給付年金化相較於給付一次化財務壓力遞延效果有限，其原因係費率明顯不足下，於年金施行時，年滿 45 歲或年資滿 15 年之被保險人仍開放一次給付的選擇權，且這些具有一次選擇權的勞保參加人員多將於未來數年達成退休條件，當這些勞工在尚未達到年金給付條件前即請領一次金，那麼即使是未來具有年金選擇權的勞工 100% 選擇年金，未來數年勞保基金財務壓力遞延的效果仍是非常有限，綜合以上，給付年金化若要確實達到遞延的效果，完全不開放一次金選擇權效果方能完全彰顯出來。然而，年金化請領方式固然可以減緩勞保基金的近期財務負擔，但卻增加勞保未來的負債。因此，根本之道在於費率適度調整。

依照精算評估結果，若彈性費率上下限為 6.5%—11%，第一年起，初始費率定為 6.5%，並自施行第三年起調高 0.5%，爾後於暫停調高機制下每二年調升 0.5% 之下，勞保基金於 136 年轉為虧損，75 年後基金資產累積虧損為 46.5 兆元。可知緩慢之費率調整機制並無法確保基金長期財務安全。然由於勞退新制甫於民國 94 年 7 月實施，為避免對雇主與勞工之費率負擔成本影響過鉅，建議仍以階梯式方式逐年調整，建議於彈性費率上下限 6.5%—11% 之下，取消暫停調高機制並改為每年調高 1%，於此基礎之下，勞保基金將延至 141 年方轉為虧損，75 年後基金資產累積虧損下降為 36.5 兆元。

### 2. 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。按 94 年資料，基金運用項目最多集中於銀行存儲，佔了基金總額之 46.6%，其次為股票與受益憑證，比重為 18.4%，居三者為金融債券比重達 11.1%。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，並在波動加劇之匯率風險下提高國外投資比重，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。以建議之彈性費率上下限 6.5%—11%，取消暫停調高機制並改為每年調高 1% 之費率方案為例，若能搭配 6% 之長期投資報酬率，將可確保勞保基金於未來 75 年不出現虧損狀況。

### 3.兼顧勞工保障之外亦須確保基金安全性

勞工保險歷經幾次修法，修法內容多朝放寬給付條件、或擴大納保範圍、或增加給付項目，雖然對於勞工保障提高但若無相對提高費率，將形成勞保基金更大之財務負擔。就改採年金化方式上，開放具有選擇一次金或年金權利的條件越是嚴格，或是年金選擇比例越高時，費率相對較高。年資換算年金月額比例提高或是老年給付最低年資標準降低時，費率較高。遞延請領老年給付年齡修正速度越快，或配偶請領遺屬年金的年齡越往後遞延，費率越低。投保薪資調整率對費率的影響則視調整因素與實質薪資成長率的關係，若調整因素大於薪資成長率，採納期間越長者費率越高；若調整因素小於薪資成長率，採納期間越長者費率越低。於兼顧勞工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勞保基金之財務安全與永續經營。



## 附 錄      會議記錄

### 勞工保險局 95 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」計畫書審查會議紀錄

一、 時間：95 年 4 月 28 日（星期五）下午 1 時 30 分

二、 地點：本局 12 樓會議室

三、 主持人：蔡委員兼召集人吉安

紀錄：溫秀珠

四、 出席人員：

凌委員氤寶、吳委員中書、吳委員君誠、鄭委員文輝、張委員秀豐（請假）、林委員中正（方副理宜容代）、李委員松林、李委員瑞珠、葉委員永珍、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：

行政院勞工委員會鄧專門委員明斌、張琦玲、勞工保險監理委員會陳稽核碧華、葉懷仁、本局財務處李專員靜韻、劉禹政、資訊室林高級分析師邦雄、余科長敬秋、胡瑞謙、張珍星、企劃室鄭主任清風、劉科長梅

六、 討論事項：

（一）鄧專門委員明斌：

- 1.勞保老年、殘廢及死亡改採年金制度之內涵，目前政策上仍研擬中，故有關年金部分之精算條件，可能須再等一個月至一個半月時間始能確定，請研究單位先就現制一次給付部分進行精算。
- 2.至有關現制一次給付部分，除精算評估現行規定下各項給付費率及財務流量外，請依下列內容修正原作業需求書中所提之條件進行精算：

（1）修訂老年給付標準或條件部分：

- A.老年給付平均投保薪資仍按現行規定採最後三年計算。
- B.給付上限提高至 50 個月、55 個月及 60 個月部分，其中 60 歲以後之年資仍按現行勞保條例第 61 條規定最多以 5 年計。

（2）費率調整機制部分：

- A.部分配合研擬由就業保險回撥之費率 0.5% 或 1%，將彈性費率上下限訂為 5.5%~10%，6.0%~11%、6.5%~11%。
- B.第一年起，初始費率定為 5.5%（或 6.0% 或 6.5%），並自施行第三年起調高 0.5%，爾後並(1)每三年調升 0.5%；(2)每四年調 0.5%。
- C.依費率調整機制調整費率時，仍於費率範圍內調整。

(二) 李委員瑞珠：

為瞭解及隨時掌握勞保基金現金流量及資產負債情形，請於報告詳細說明精算模型所採用之理由及建置過程，及資料處理過程與方法。

(三) 吳委員中書：

精算假設較敏感或重要之參數，未來在研究報告中應作較細緻之說明，俾使委託單位未來可就實際狀況之變動自行參考運用。

(四) 凌委員氤寶：

- 1.一般年金死亡率係採用勞保死亡率加進步因子予以推估，配合平均壽命延長之趨勢，於推估時以保守為宜。
- 2.目前老年年金給付條件中所訂「增額老年年金增給比例」僅按 4%精算，宜再增列 2%或 3%等其他變數，以作為未來財務狀況變化時之參考。

(五) 鄭委員文輝：

精算假設除勞委會及勞保局所提之外，研究單位亦可以其專業意見及配合未來趨勢進行精算後，提出說明及建議。

(六) 吳委員君誠：

- 1.與前一次精算報告比較所得之差異及原因請納入研究報告中。
- 2.«財務處理方式»對費率之影響很大，宜先確定採何種方式，或於報告中加以說明所採方式。

(七) 陳稽核碧華：

計畫書中所列各項勞保統計數據宜更新至 94 年。

(八) 劉科長梅：

- 1.過去之精算報告有關費率部分均採「封閉團體模型」下之綜合成本法，現金流量始採開放團體模型估算，本次計畫書中所提費率將採開放團體模型，為能與歷次精算一致並比較其變化，請就二種模型下之費率均提供參考。
- 2.有關各項給付之精算成本現值部分，請將過去服務與未來服務之給付現值及費率分列，俾利參考。

(九) 蔡委員吉安：

老年給付平均投保薪資採計最後三年可能造成取巧之弊端宜予改善，請研究單位仍增列並酌修其計算方式為本法修正施行後加保期間全程投保薪資均予納入計算，並以最近三年全體被保險人平均投保薪資為基準予以調整，以瞭解及比較新舊計算方式所造成財務之影響。

(十) 葉委員永珍：

有關各項精算假設之定義宜清楚明確說明，如計畫書所列之「新進成員」及「脫退率」等，以避免解讀上之差異。

(十一) 鄭主任清風：

本報告依規定須於 11 月 30 日前完成，請研究單位修正計畫書中所列之研究進度，並依各委員意見修正計畫書，於一週內將「計畫執行書」送局。

(十二) 邵精算師靄如：

年金草案部分之精算條件，若與原提作業需求方向差異甚大，未來進行精算之時間壓力較大，恐無法在預定完成期限內完成，請儘早確認。

七、 決議：

本計畫書審查通過，請研究單位依據審查意見，於一週內修正後，將「計畫執行書」送局，並於 8 月 31 日前提交期中報告，10 月 20 日前提交期末報告初稿，11 月 30 日完成正式報告。

八、 散會：下午 2 時 30 分。

## 勞保局 95 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」期中報告審查會議紀錄

一、 時間：95 年 9 月 21 日（星期四）下午 3 時

二、 地點：本局 12 樓會議室

三、 主持人：蔡委員兼召集人吉安

紀錄：溫秀珠

四、 出席人員：

凌委員氤寶（請假）、吳委員中書、吳委員君誠、鄭委員文輝、林委員中正、李委員松林、李委員瑞珠、葉委員永珍、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：

行政院勞工委員會白科長麗真、張琦玲、勞工保險監理委員會謝研究員文琳、陳稽核碧華、白明珠、葉懷仁、本局財務處李專員靜韻、劉禹政、資訊室胡瑞謙、企劃室彭研究員德明、劉科長梅

六、 討論事項：

（一）鄭委員文輝：

- 1.經建會目前所公布之未來人口推估僅至民國 140 年，本研究既以該人口推估資料為基礎，對於所呈現 140 年至 160 年人口結構之推估方法應補充說明。另 p14 及 p15 所用之人口流量表中，將工作人口定義為 15~64 歲，惟目前 65 歲以上之工作人口仍多，未來因應人口老化，預期退休年齡亦會延後，應將高齡就業人口之流量納入考量。
- 2.p16 有關加保者年齡、年資及薪資等係採 94 年之實際經驗值為基礎，惟勞保基本資料每年會變動，不宜僅以某一年之資料為基礎。
- 3.本研究含精算身心障礙者提早請領老年給付之影響，宜將身心障礙者相關統計數據及背景納入報告中呈現。
- 4.有關老年給付平均投保薪資若採歷年平均方式計算，理論上費率應降低，何以在薪調率 2% 之情況下費率反而提高，請加以說明。
- 5.有關各種假設下未來 75 年之現金流量，前 10 年可能是最令人關心之部分，宜予詳列。
- 6.除委託單位所要求之費率調整機制外，請研究單位在考慮基金餘額、未來 5 年老年給付支出等情況下，提出費率平緩及接受度高之費率調整建議。

(二) 吳委員中書：

1. 所運用之各種外生假設，宜參照目前趨勢予以修正調整，否則模型於後面年度容易產生放大之效果。又不同年齡層應運用不同的假設值，可參考部分已進入老化國家之經驗做推估。
2. 所呈現出之結果宜以一套基本假設為列出其精算結果，其他則作為參考資料等方式列出，以方便閱讀。

(三) 吳委員君誠：

1. 費率調整牽涉之政治社會因素甚廣，所設計之機制應先設定上下限之門檻，超過上下限時始予調整，避免調整頻率及幅度過大。
2. p15 將勞保人口占台灣地區 15~64 歲人口之比例設定為 50%，此推估所根據之假設為何宜加以說明。又本研究有關勞保人口流量依據經建會資料加以推估後，於 140 年後大約僅餘 400 萬人，惟屆時延後退休將是必然之趨勢，工作人口應會高於該預估數，本研究目前雖無法解決此推估上的限制，請於解釋相關精算結果時加以說明，並納入研究限制中。
3. p17 有關所使用精算公式之符號，請於報告明確定義及說明。
4. p20 所用退休率假設係以 86~94 年之經驗值平均，惟 50~54 歲此一年齡層之發生率自 91 年起有較大之變化，是否宜用平均值，請再斟酌並加以說明其影響。
5. 有關與前一次精算報告之比較，建議將薪調率及投資報酬率調整與前次相同（採 4%、6%），以在同一基礎上比較差異及分析原因。

(四) 李委員松林：

1. p20 有關 50~54 歲之退休率部分，自 91 年較以往攀升 3~5 倍，係因 90 年底修法放寬老年給付條件所致，若仍以 86 年~94 年之平均值推估恐造成失真。另在 p22 生育率假設部分亦有類似情況，例如 28 歲被保險人之生育率自 86 年之 15% 下降至 94 年之 8%，用平均值推估恐會高估。
2. 目前研擬將生育給付提高至 3 個月，預計會在明年實施，若屬確定之政策，建議納入本精算加以評估。

(五) 劉科長梅：

1. 送立法院之勞保條例部分條文修正草案，包括擴大強制加保範圍及提高加保年齡上限為 65 歲等之影響，是否亦宜納入評估。
2. 本報告現金流量預估未來 75 年，惟 p60 在費率調整機制二下之基金規模，亦將維持年度設定為 75 年，導致費率先大幅調升後再急劇下降，落差區間大且調整次數頻繁。參考美國年金財務，長期以未來 75 年平衡，短期則僅需滿足未來 5 年維持正值即可。建議是否酌予調整，避免費率上下波動過大。

(六) 謝研究員文琳：

囿於調整費率須立法院同意，故雖過去精算所得費率均高於現行費率，預期未來費率調整亦不易通過。從 p55 之現金流量表顯示，至 99 年時基金尚有 3,600 多億，惟至 104 年即用罄，流失速度如此快之原因，請加以深入精確分析，以供勞委會之參考。

(七) 陳稽核碧華：

- 1.p6 有關生育給付條件部分，於 84 年健保開辦後已修正，請予更新。
- 2.到期應計老年給付及期末基金餘額之估算，請再檢視。

(八) 林委員中正：

- 1.p13「服務年資」乙詞宜修正為「投保年資」；p15「加保人數」及「退保人數」均請於報告中詳予定義，避免誤解。
- 2.p55 有關勞保費率，雖條例中明訂為 6.5%~11%，宜加以說明現行費率為 5.5%。

(九) 白科長麗真：

- 1.除針對本會、局提供之費率調整機制所得之費率及現金流量外，請研究單位依據精算結果，另提出可維持財務長期穩定之費率調整機制之專業意見。
- 2.84 年健保開辦後，勞保即無配偶生育給付或被保險人流產給付，除文字應予修正外，後附之現金流量若有影響亦應併予修正。另 p8 所列之數據應為勞工保險 94 年度當年度之相關保險給付數據，非勞工保險至民國 94 年底之數據，請予修正。
- 3.針對精算結果，請進一步分析或提出建議。另有關修改老年給付平均月投保薪資之計算基準，在投保薪資調整率較低時，對整體之勞保財務反而較不利（所需費率較高），請加以分析說明。
- 4.有關年金給付之給付條件及標準，本會將就 6 次公聽會與勞資各界代表面對面溝通交流所蒐集之意見、問卷調查等資料，進一步統計分析，提出年金給付標準與條件之修正版本，預定於 9 月底定版，屆時再請研究單位據以精算。

(十) 劉禹政先生：

- 1.有關本研究所採之精算假設、給付公式、脫退率修勻部分等，請於報告中列出供參考。
- 2.請將現金流量狀況分各項給付及保費收入、基金收益等分別列出。

(十一) 川誠精算顧問有限公司：

- 1.所用經建會至 140 年之人口推估資料，140 年至 160 年係以 140 年之前 5~10 年其成長率變化推估；新加保人口係計至 69 歲，故有關高齡人口工作狀況已納入考量。
- 2.身心障礙者之人口結構會於期末報告中補充說明。另相關結論及建議會於期末報告中呈現，並提出費率調整機制之建議。
- 3.老年給付平均投保薪資採歷年平均方式計算，在薪調率 2%之情況下費率反而提高，初步研究發現係因接近所採用之通貨膨脹率 1.85%，會在期末報告加強說明。
- 4.有關生育率及退休率之變動對費率之影響、與前次精算報告之差異比較分析、及各項給付與收入之現金流量資料，將於期末報告以附錄之方式呈現。

**七、 決議：**

- (一) 有關年金草案部分之精算條件，請勞委會儘早提出後，研究單位再予評估所需增加之時間及經費，函請勞保局依相關程序簽辦。
- (二) 本期中報告審查通過，請研究單位依據審查意見增修研究內容，並依限提出期末報告初稿。

**八、 散會：下午 5 時。**

## 勞保局 95 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」期末報告審查會議紀錄

一、 時間：96 年 2 月 15 日（星期四）上午 9 時 30 分

二、 地點：本局 12 樓會議室

三、 主持人：蔡委員兼召集人吉安

紀錄：石佳燁

四、 出席人員：

凌委員寶、吳委員中書、吳委員君誠、鄭委員文輝（請假）、林委員中正、李委員松林、李委員瑞珠（藍副理扶廈代理）、葉委員永珍、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：

行政院勞工委員會白科長麗真、張琦玲、勞工保險監理委員會高靜萱、楊素惠、本局財務處劉禹政、企劃室楊主任茂山、彭研究員德明、劉科長梅

六、 討論事項：

（一）吳委員君誠：

- 1.p32 有關本次精算與 92 年精算結果之差異原因，請再進一步說明，並就兩次精算之人口結構有何改變，何以投保薪資現值增加幅度遠大於老年給付現值增加幅度，加以比較分析。
- 2.p47 提及在依投保薪資加計退休前三年平均投保薪資及調整因子計算，受限於模型假設乃採大數平均基礎，因此精算結果與現行制度費率相同乙節，亦請再詳細說明。

（二）凌委員 寶：

- 1.報告中提到費率調整機制及設定調整至 11% 等方案，就現實面而言，在修法上，費率易降難升，報告精算之結果可否獲得立法院採納，不無疑義。
- 2.關於 p32 附註事項，為便於比較，是否可考慮以 92 年精算之人口數依此次精算模組再重行精算。

（三）吳委員中書：

- 1.無論如何精算，勞保未來財務惡化幾乎是可以確定，惟如果精算過程中可考慮更為周延，所提出的各項數據與結論將較具說服力。
- 2.長期推估之模型極重要，p28 所列各年消費者物價指數，宜進一步了解其間之變化，未來短期年度之預測值應儘可能反映實際狀況。

（四）李委員松林：

p28 所列主計處公布之消費者物價指數表係以 90 年為基期回推，惟不同年度為基期時，回推指數將不同，恐不宜用以計算平均投保薪資，且無法完全反映物價變化。

（五）白科長麗真：



- 1.p38 薪調上升時，為何起初年度基金累積餘額會增加，隨時間經過相較於薪調 2 %時，才轉變為虧損增加，請說明。
- 2.年金有財務遞延效果，為何現金流量精算結果，年金與一次金呈現逆差年度僅僅相差兩年。又平均薪資 4 種計算方式，何者較佳並更具遞延效果？
- 3.勞委會有關勞保年金給付條件、標準等內容已大致修正確定（如附件），可否以此做為最適假設條件再行精算，精算結果並以簡表方式呈現？
4. 因財主單位對勞保潛藏債務很注意，是否可推估未來各年度之潛藏債務？又本次精算相關數據得否配合履約期限展延，而改以 95 年底之實際數據為衡量基準，俾與實際較為吻合？

（六）蔡召集人吉安：

- 1.研究報告預估勞保基金未來財務狀況隨著時間累積更形惡化，請建議費率應如何調整才可不快速破產，或有較佳財務遞延效果之方案。
- 2.建議平均投保薪資僅採薪資調整率計算，而年金給付金額調整僅採消費者物價指數精算。

（七）財務處劉禹政：

有關潛藏債務之計算公式及模型可否以附錄方式提供參考？

（八）監理會楊素惠：

P91 提及 94 年基金運用項目最多集中於銀行存儲，佔基金總額 59%，此項數據似有誤，請再查明。

（九）劉科長梅：

有關年金給付金額按消費者物價指數，或與受僱員工實質薪資年增率各半調整部分，請以累計超過 5%時再依實際數調整，未達時併入次年辦理。

（十）川誠精算顧問有限公司：

1. p32 附註會做更明確之說明，並就 92 年及本次精算之人口結構變化再做分析，於正式報告中呈現。
- 2.p38 投保薪資調升時，首先會反應在保費收入面，故起初年度基金累積餘額會增加，隨著時間往後，會逐漸於給付支出面增加而出現虧損。
- 3.勞保年金化要對財務有較佳遞延效果，最好新制開辦時取消選擇權。
- 4.關於精算未來數十年潛藏債務乙節，因非本研究範圍且工程龐大費時，歉難配合辦理。報告所提潛藏債務係以 94 年 12 月 31 日為衡量日，並採用預計單位成本法(project unit credit)，精算過程會以附件方式呈現。
- 5.因時程緊迫，精算假設數據無法以 95 年 12 月 31 日為衡量日重新精算。

**七、 決議：**

本期末報告審查通過，請研究單位依據審查意見增修研究內容，並依限提出期末報告初稿。

**八、 散會：中午 11 時 30 分。**

勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估精算案	
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	<a href="http://www.bli.gov.tw">http://www.bli.gov.tw</a>
出版日期	中華民國九十六年三月
工本費	每本新台幣 150 元整