

勞動部勞工保險局委託辦理

勞工保險職業災害保險費率精算及財務評估

研究單位：逢甲大學精算發展研究中心

研究期間：中華民國 103 年 12 月至 104 年 6 月

印製日期：中華民國 104 年 6 月 15 日

勞動部勞工保險局編印

## 研究摘要

勞工保險職業災害保險費率每三年重新精算一次，自民國 68 年以來，各次精算之職災平均費率依次為 1%、0.8%、0.8%、0.9%、0.59%、0.39%、0.34%、0.33%、0.27%、0.22%、0.21%、0.22%，費率大致的趨勢是逐漸下降。目前適用勞保職災費率係自 102 年 1 月 1 日起適用，行業分類為 55 種行業別，各行業平均費率為 0.22%，其中，包含上下班災害費率，採單一費率 0.06%計列。

本次精算案以最近 3 年(民國 101-103 年)之資料為基準，採用可信度理論計算職災費率，以現行勞保職災費率表之 55 種行業別為基礎精算結果：各行業別災害費率平均為 0.1512% ( 55 種行業中，行業別災害費率較現行費率高者有 18 種，與現行費率相同者有 10 種，較現行費率低者有 27 種 )，上、下班災害費率單一適用費率為 0.07%，整體職業災害保險費率則為 0.2212%。其中職業災害保險適用費率最高為 0.99%，最低為 0.11%，倍數比 9.00；調降之行業有 12 種，調降幅度介於 0.01%至 0.08%之間，維持原費率者 15 種，調升之行業有 28 種，調升幅度介於 0.01%至 0.04%之間。職災保險對勞工與雇主皆具重要保障功能，職災保險財務健全關係被保險人未來請領各項給付權益的保障。受託單位針對精算評估結果，對於職災保險財務健全發展有以下建議：

### 一、確實調升費率，但須注意費率之穩定性

本期報告採用過去三年之經驗，所訂定之平均適用費率為 0.2212%，然過去六年之經驗，其給付率(保險給付/月投保薪資)為 0.2235%，這顯示近年來之給付率已有下降之趨勢，但仍有保險給付仍高於保費收入之虞。此外，若將收繳率與實績費率等因素考量在內，將使實際保費收入減少，此部分因素已反映於現金流量之預測模型，但仍需定期審視其假設與實際之經驗值。本期報告採用前期報告之做法，於訂定適用費率時，以現行費率之 20%增減幅度為範圍，目的在維持費率之穩定度，但此調整亦造成費率調整之幅度與實際給付率之間的差距，將影響未來費率是否能維持基金財務之穩定。本次精算費率仍採用現行 55 種行業別之分類，有些行業別因投保人數較少，導致給付率波動較大，因此費率調整幅度較大，建議委託單位除了能及時調整費率反映實際給付率之外，也應該注意費率的穩定性。

### 二、定期審視給付率之趨勢，並且研究影響其變化之因素

如上所述，近年來之給付率已有下降之趨勢，但仍有保險給付高於保費收入之虞，建議委託單位審視影響給付率之重要因素，例如：人口結構因素(年齡、性別等)，是否影響各項醫療給付；另外，建議委託單位評估政策因素對於給付率之影響，才能有效維持基金之健全以及費率之穩定。

### 三、蒐集人口統計資料並建立失能死亡率之模型，以精算年金給付成本

本期報告依現行勞工保險法令所評估之年金給付政策，對於費率雖無重大影響，然年金給付件數與金額之比例有增加之趨勢，此趨勢將造成未來年金給付成本與費率增加；再者，依據 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」草案，失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50% 計算給付金額，經精算，年資較短之被保險人，其年金給付成本相較於一次性給付有顯著之增加倍數，此因素代表年資較短的被保險人，可能因為政策因素而選擇年金給付，此部分的隱藏成本，建議委託單位進一步蒐集詳細資料，例如：年金給付政策施行前後，選擇年金給付之被保險人人數、年齡與性別、年資以及月投保薪資，以進一步評估其影響性。此外，失能年金因台灣無實際失能死亡率資料，且依照各國之經驗，失能死亡率已有改善之趨勢，這將會增加未來年金的給付成本，建議委託單位另行建立適合台灣地區失能人口資料以及死亡率模型，方能精確精算年金給付成本。

### 四、加強資金之運用，以維持職災基金財務之穩定

民國 101 年至民國 103 年之年化收益率分別為 1.56%、1.20% 與 0.97%，有逐年下降之趨勢，若對比台銀二年定存存款利率保持 1.355% 之情形，基金收益率亦有偏低之趨勢。如上所述，目前費率仍有入不敷出之虞，若無法維持穩定的收益率，將影響未來財務之健全與費率之穩定，以及各項政策之推動。因此，建議加強資金之運用維持職災基金財務之穩定。

### 五、「勞工職業災害保險法」草案新增 4 人以下強制加保與簡便加保應有合理之統計資料

有關新增 4 人以下團體勞工強制加保與自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險目前尚無實際經驗率，包括：被保險人人數、被保險人之投保薪資等級，以及實際之給付率，受限於資料的不足，因此本期報告皆以假設之情境評估其費率以及影響性，對於強制加保、簡便加保之分析，將有可能導致預測上的誤差，建議委託單位能提供較完整之資料，或於政策執行前，對於可能投保之單位或被保險人，進行調查，以利未來費率精算與政策之研判。

### 六、提高投保薪資上限，應蒐集各薪資等級之統計資料

受限於資料與時間的限制，本期報告未能蒐集實際薪資超過目前最高投保薪資等級者的實際薪資與給付資料，而以委託單位所預估之提高投保薪資上限致平均投保薪資增加之倍數，直接計算費率之增減，所得到的結果，無法完全合理反映此項政策對於費率之增減與影響性。實務上，政策施行後，計算保費的投保薪資與申請給付之平均投保薪資，是否有政策上之時間差距，亦需要考慮。另外，

每一個行業別之下，提高投保薪資上限之效果是否有一致性，抑或要分行業別分別精算其費率，此部分建議委託單位進一步研究評估其影響，以利將來費率之精算與政策之推行。

## 七、基金攤提需考慮精算公平性、財務安全以及成效之評估

本期計畫依 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」草案之五項政策，包括：新增 4 人以下團體勞工強制參加職災保險、新增自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險、提高投保薪資上限至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍、增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50% 計算給付金額以及職災保險費收入按年提撥固定 10%-15% 作為職災預防及重建專款之政策，將分別使費率平均提高 0.0235% 與 0.0352%，對於費率之影響性甚大，因此，進一步提出攤提方式與評估其影響。此外，勞保職災基金過往累積之結餘是屬於過去雇主及被保險人所繳保費累積之剩餘，應具有未來準備之性質，因此將考慮過去職災給付變動之程度進一步考量結餘攤提之必要性。

唯上述方式尚須考慮精算上之「公平性」的問題，因為過去累積之結餘來自於過去雇主及被保險人所繳交之保險費，若將此結餘直接分配給現在的被保險人，將造成不同投保期間以及各行業別之間的不公平，形成部分人享有其他人之補貼，是否符合精算上之對等公平原則？建議相關主管機關進一步擬定合理之結餘分配辦法。

德國、南韓與日本對於職災預防及重建專款，皆明確定義其功能或用途、適用對象，以及職災預防及重建之成本如何估計，職災預防及重建若有結餘，可以適度返還勞工或雇主。對於職災預防及重建之成效，亦有相關量化指標評估其成效，例如：職災預防以職災率(罹災人數/職災補償涵蓋人數)為指標，職災重建以復職率為指標。此部分建議相關主管機關進一步研擬職災預防及重建專款之相關管理辦法，並實際蒐集相關保險給付的資料，再進一步評估保險費率及其影響性。

# 目錄

第一章、研究背景 .....	1
第二章、資料描述 .....	4
第一節、承保資料描述 .....	4
(一)、投保薪資總額與投保人數之資料 .....	4
(二)、保費收入 .....	8
第二節、給付資料描述 .....	10
(一)、給付總額之資料 .....	10
(二)、55 種行業別給付總額之資料 .....	11
第三章、精算方法 .....	13
第四章、職業災害保險費率精算分析 .....	15
第一節、55 種行業別災害費率 .....	15
第二節、上下班災害費率 .....	21
第三節、55 種行業別職業災害費率 .....	22
第五章、各種政策因素對職災費率之影響 .....	28
第一節、職業工會之大分類職業災害費率 .....	28
第二節、職業工會之單一職業災害費率 .....	34
第三節、非職業工會之 55 行業別職業災害費率 .....	34
第四節、年金給付之職業災害費率 .....	40
第五節、職業災害基金過往累積之餘額攤提 .....	43
第六節、納入預防職業病健康檢查給付之職業災害費率 .....	47
第六章、職災基金之現金流量分析 .....	50
第一節、基金現金流量模型 .....	50
第二節、精算假設 .....	51
第三節、精算結果 .....	54
第四節、敏感度分析 .....	55
第七章、勞工職業災害保險法草案下，現行勞保職災費率之評估及基金財務之影響 .....	57
第一節、新增 4 人以下團體勞工強制參加職災保險 .....	57
第二節、新增自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險 .....	58

第三節、提高投保薪資上限至勞工保險投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍範圍 .....	59
第四節、精算增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50%計算給付金額 .....	61
第五節、提撥保費 10%-15%作為職災預防及重建專款 .....	65
第六節、政策性因素之綜合分析 .....	66
第八章、結論 .....	68
第九章、建議事項 .....	71
附錄一、參考文獻 .....	74
附錄二、勞工保險職業災害保險適用行業別及費率表(本期精算) .....	75
附錄三、失能死亡率模型 .....	77
附錄四、第一次審查委員會 ( 計劃執行書審查 ) 會議紀錄 .....	86
附錄五、第二次審查委員會 ( 期中報告書審查 ) 會議紀錄 .....	89
附錄六、第三次審查委員會 ( 期末報告書審查 ) 會議紀錄 .....	94

## 表目錄

表 1、55 行業別之投保薪資總額與平均月投保人數 .....	4
表 2、55 行業別投保薪資總額與平均月投保人數之佔率 .....	6
表 3、55 行業別之應收保費(單位：元) .....	8
表 4、勞工保險費累計收繳率統計表 .....	10
表 5、各項職業災害保險給付總額之比例(單位：億元) .....	10
表 6、55 種行業別職業災害保險給付金額 .....	11
表 7、55 種行業別災害費率 .....	15
表 8、55 種行業別災害費率結果彙整 .....	16
表 9、55 種行業別災害費率變動及影響情形 .....	17
表 10、55 種行業別災害費率變動及影響情形彙整 .....	21
表 11、上下班災害費率精算結果 .....	22
表 12、55 種行業別職業災害費率精算結果 .....	22
表 13、55 種行業別職業災害費率變動及影響情形 .....	23
表 14、55 種行業別職業災害費率變動及影響情形彙整 .....	27
表 15、職業工會之大分類職災費率精算結果 .....	28
表 16、職業工會之大分類職業災害費率變動及影響情形 .....	29
表 17、職業工會之大分類職業災害費率變動及影響情形彙整 .....	33
表 18、職業工會單一平均費率精算結果 .....	34
表 19、非職業工會之 55 種行業別職災費率精算結果 .....	34
表 20、非職業工會之 55 種行業別職業災害費率變動及影響情形 .....	35
表 21、非職業工會之 55 種行業別職業災害費率變動及影響情形彙整 .....	39
表 22、失能與遺屬採年金給付與折合一次金之費率變動及影響情形 .....	41
表 23、年金給付與折合一次金給付之比例及影響因子 .....	43
表 24、職業災害基金過往累積結餘每年攤提 10 億元後之 55 行業別費率精算結果 .....	44
表 25、職業災害基金過往累積結餘每年攤提 20 億元後之 55 行業別費率精算結果 .....	45
表 26、納入預防職業病健康檢查給付 55 種行業別職業災害費率變動及影響情形 .....	47
表 27、參加職業災害保險之人口與工作年齡人口數之投保比例 .....	51
表 28、未來 5 年參加職業災害保險人口數推估 .....	51

表 29、98-103 年月投保薪資成長率 .....	52
表 30、保費收入預估表.....	52
表 31、各項保險給付之給付率及預估表 .....	53
表 32、保險給付經驗及預估表(單位：億元).....	53
表 33、98-103 年基金收益率 .....	54
表 34、各項精算假設 .....	54
表 35、未來 5 年推估之基金現金流 .....	55
表 36、敏感度分析表(單位：億元) .....	55
表 37、新增 4 人以下單位勞工參加職災保險對本次精算整體職災費率之影響 .....	57
表 38、新增特別加保勞工之費率 .....	58
表 39、新增特別加保勞工投保人數倍化之對本次精算整體職災費率之影響 .....	58
表 40、提高投保薪資至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍之費率變動及影響情形 .....	59
表 41、含 50%月投保薪資給付成本與折合一次金之費率變動及影響情形 .....	63
表 42、倍化年金件數與 50%、60%、70%月投保薪資之年金給付對整體費率之影響 .....	64
表 43、保費收入提撥 10%-15%職災預防及重建專款之費率增減 .....	65
表 44、勞工職業災害保險法草案之五項政策對職災費率之影響 .....	66
表 45、提撥 10%保費收入下投保單位(或被保險人及中央政府)部分負擔之費率增減 .....	67
表 46、提撥 15%保費收入下投保單位(或被保險人及中央政府)部分負擔之費率增減 .....	67
表 47、55 種行業別適用費率變動及影響情形彙整(同表 4) .....	68
表 48、職業災害保險費率精算結果 .....	69
表 49、各種政策因素對本期職災費率之影響 .....	69
表 50、勞工職業災害保險法草案之五項政策對職災費率之影響(同表 44) .....	70
表 A2.1、民國 102 年台灣簡易生命表 .....	79
表 A2.2、失能之死亡率與平均餘命 .....	81

## 圖目錄

圖 1、納入 50%月投保薪資之年金給付比例與平均年資分布圖 .....	62
圖 A2.1、男性 18-80 歲失能死亡率(qD)減健康體死亡率(qH) .....	78
圖 A2.2、女性 18-80 歲失能死亡率(qD)減健康體死亡率(qH) .....	78



## 第一章、研究背景

我國現行勞工保險條例，將勞工保險區分為普通事故保險及職業災害保險二類。其中，職業災害保險之給付又再分為四種，分別為：傷病、醫療、失能及死亡四種給付，其主要目的，乃對於勞工在執行職務時，因傷害或職業病未能取得原有薪資，造成之所得損失，提供補償，藉以維持勞工最起碼之生活水準；並提供勞工因職業傷病所致之住院或門診醫療照護，使其能儘速回復健康，維持生產力；同時亦提供因職業傷害或罹患職業病所致身體失能或死亡之失能補償金及喪葬、遺屬津貼，俾以維持勞工家庭之最低生活水準。由於職業災害保險係一種使勞工能獲得基本生活保障之勞工災害補償制度，同時該保險制度具有依各行業別勞工實際危險發生程度及災害影響之實績，訂定各行業別費率之特性，故將促使各業主能更重視事業單位之工作安全衛生，加強工作環境之改善，減少職業災害事故，進而促進社會安定，穩定國家經濟發展。

依「勞工保險條例」第 13 條第 3 項規定，職業災害保險費率，分為行業別災害費率及上下班災害費率二種，每三年調整一次，由中央主管機關擬訂，報請行政院核定，送請立法院查照，因此，職業災害保險費率係採經驗費率制，俾使各事業單位能按行業別之危險事故發生率及最近三年間職業災害給付之實績等因素定期重新加以精算。職災保險費率自民國 68 年以來，各次精算之職災平均費率依次為 1%、0.8%、0.8%、0.9%、0.59%、0.39%、0.34%、0.33%、0.27%、0.22%、0.21%、0.22%，平均費率早期大致的趨勢是逐漸下降，近三次平均費率則維持在 0.21%至 0.22%左右。目前適用勞保職災費率係自 102 年 1 月 1 日起適用，行業分類為 55 種行業別，各行業平均費率為 0.22%，其中，包含上下班災害費率，採單一費率 0.06%計列。

鑒於職災保險對勞工與雇主皆具重要保障功能，職災基金的財務健全性影響未來給付能力甚鉅，主管機關應按勞工政策，定時檢討相關條例的適時性，並進行費率精算並據此進行適當費率調整以確保基金適足水準。「勞工保險職業災害保險費率精算及財務評估案」即為此一前提下針對費率水準之適足性與基金財務體質之健全性為研究主旨之研究案。

按民國 104 年「勞工保險職業災害保險費率精算及財務評估案」之作業需求書，本期報告之工作共分成兩大部分：第一、根據「勞工保險條例」第 13 條第 3 項規定，依最近三年(民國 101 至 103 年)勞工保險職業災害給付之經驗資料統計分析，以現行勞保職災費率表訂定之 55 種行業別為基礎，並按各行業別之實際經驗率分別加以精算，上下班災害費率則採單一適用費率，進而提出分析報告，作為政府核定調整費率及修訂行業分類之參考依據。除提供上述原始精算費率，本期報告亦將考慮前後期費率之變動幅度，以期兼顧費率平穩與財務上之健全。第二、根據 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」

草案，本期報告將就計畫需求書所列之各項重大政策作分析與可行性建議，修法重點例如：受僱勞工全面納入職災保險保障、簡便加保方式、增加職災保險失能、遺屬年金得選擇按平均月投保薪資 50%計算給付金額之規定與健全職災預防及重建經費之挹注。以下就需求書規定之內容，分述如下：

一、依現行勞工保險法令，建立相關精算假設，精算勞工保險職業災害保險（以下簡稱勞保職災）最適保險費率及整體財務評估，主要研究內容包括：

(一) 精算現行勞保職災適用之 55 種行業分類之「行業別災害費率」，並分析各行業該費率之變動情形及其相關影響。

(二) 精算勞保職災「上下班災害費率」，且就併計各行業之「行業別災害費率」後，進一步分析各行業勞保職災費率變動情形及其相關影響。

(三) 精算職業工會採大分類或單一平均費率，非職業工會則採現行勞保職災適用之 55 種行業分類之勞保職災費率，並分析職業工會與非職業工會各行業該費率之變動情形及其相關影響。

(四) 精算勞保職災失能（達終身無工作能力者）及死亡改採年金給付後，對原以折合成為一次金給付標準計算勞保職災費率及財務之影響。

(五) 精算由勞保職災基金過往累積之結餘攤提一定金額，勞保職災費率之變動情形及其相關影響，並就如何攤提加以說明。

(六) 精算如將預防職業病健康檢查給付納入勞保職災費率精算範圍，對勞保職災費率之影響。

(七) 本次精算結果與前次精算結果之差異分析。

(八) 預估未來 5 年勞保職災基金之現金流量，並就近年來基金收支逆差之原因，研提最適費率精算方法之建議。

二、依 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」草案，評估下列政策因素對現行勞保職災費率及基金財務之影響，俾供未來政策參考：

(一) 精算將受雇於已辦理登記或已設有稅籍之機構、團體或雇主之勞工，全面納入強制加保範圍，對現行勞保職災費率之影響。

(二) 精算提高投保薪資上限至勞工保險投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍範圍，對現行勞保職災費率及基金財務之影響。

(三) 新增自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險之初始費率，如設定為各行業平均費率是否合適？並針對不同費率收支假設對基金財務負擔能力進行交叉敏感度分析，研提簡便加保最適初始費率。

- (四) 精算增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50%計算給付金額之規定，連同原年金給付之規定，對原以折合成為一次金給付標準計算勞保職災費率及財務之影響。
- (五) 精算綜括（一）至（四）對現行各行業勞保職災費率變動情形及其相關影響。
- (六) 依（五）之結果，如增加於勞保職災保險費收入按年提撥 10%至 15%作為職災預防及重建專款，在保險收支穩健原則下，分別採增加一固定費率或加成一特定比率方式分攤，精算對現行各行業勞保職災費率變動情形及其相關影響，以及可運用專款額度。
- (七) 依（六）之結果，精算由勞保職災基金過往累積之結餘攤提一定金額，勞保職災費率之變動情形及其相關影響，並就如何攤提加以說明

## 第二章、 資料描述

職業災害保險費率之精算是依最近三年(民國 101 至 103 年)之資料為基準，針對委託單位(勞動部勞工保險局，以下簡稱勞保局)提供之資料，分別就承保資料與給付資料作描述。

### 第一節、 承保資料描述

本節分別就民國 101 至 103 年投保薪資總額與投保人數以及保費收入之資料作敘述。

#### (一)、 投保薪資總額與投保人數之資料

表 1 按行業別彙整投保薪資總額、平均月投保人數與平均月投保薪資之資料，整體而言，平均月投保薪資從 101 年度 29,031 元、102 年度 29,295 元至 103 年度 29,577 元，投保薪資總額從 101 年度 33,856 億元、102 年度 33,902 億元至 103 年度 34,743 億元，兩者皆有成長趨勢。平均月投保人數近三年最低為 102 年度 9,643,945 人，最高為 103 年度 9,789,104 人，並無明顯變化趨勢。

表 2 詳列各行業別之投保薪資總額與平均月投保人數所佔之比例。根據表 2 之統計結果，就民國 101-103 年投保薪資總額所佔之比例，以第 30 行業別批發業所佔之比例最高，平均比例為 11.89%，其次為第 18 行業別電子零組件、電腦、電子產品及光學製品、電力設備製造業，平均比例為 10.94%，再者為第 31 行業別零售業，平均比例為 4.81%，平均比例最低的為第 27 行業別庭園景觀工程業，平均比例為 0.04%。就民國 101-103 年平均月投保人數所佔之比例而言，以第 30 行業別批發業所佔之比例最高，平均比例為 11.66%，其次為第 18 行業別電子零組件、電腦、電子產品及光學製品、電力設備製造業，平均比例為 9.17%，再者為第 31 行業別零售業，平均比例為 5.48%，平均比例最低的為第 3 行業別石油及天然氣礦業、砂、石及黏土採取業、其他礦業及土石採取業，平均比例為 0.04%。

表 1、55 行業別之投保薪資總額與平均月投保人數

年度	101 年			102 年			103 年		
行業別	投保薪資總額 (單位：億元)	平均月投保人數 (單位：人)	平均月投保薪資 (單位：元)	投保薪資總額 (單位：億元)	平均月投保人數 (單位：人)	平均月投保薪資 (單位：元)	投保薪資總額 (單位：億元)	平均月投保人數 (單位：人)	平均月投保薪資 (單位：元)
1	242	76,800	26,263	224	71,287	26,237	221	69,563	26,478
2	855	301,217	23,661	858	295,478	24,184	881	295,917	24,823
3	18	4,631	33,114	16	3,966	32,992	15	3,911	32,860
4	887	273,022	27,078	861	263,879	27,203	866	262,296	27,508

年 度	101 年			102 年			103 年		
行 業 別	投保薪資 總額	平均月投保 人數	平均月投 保薪資	投保薪資 總額	平均月投 保人數	平均月投 保薪資	投保薪資 總額	平均月投保 人數	平均月投 保薪資
	(單位：億元)	(單位：人)	(單位：元)	(單位：億元)	(單位：人)	(單位：元)	(單位：億元)	(單位：人)	(單位：元)
5	288	78,106	30,764	280	76,030	30,733	285	77,077	30,800
6	83	25,734	26,937	82	25,089	27,106	81	24,886	27,236
7	843	252,888	27,779	759	228,295	27,699	737	219,174	28,006
8	190	54,502	28,996	175	49,998	29,157	169	47,893	29,493
9	204	64,353	26,435	195	61,454	26,470	197	61,532	26,672
10	152	43,168	29,354	154	43,361	29,556	156	43,760	29,701
11	183	54,157	28,144	178	52,298	28,331	177	51,735	28,534
12	607	145,964	34,676	629	149,185	35,136	642	151,441	35,339
13	556	166,262	27,857	564	167,280	28,101	588	172,625	28,402
14	248	70,107	29,469	245	68,758	29,739	250	69,140	30,113
15	205	49,699	34,345	206	49,510	34,624	209	49,989	34,841
16	1,014	315,367	26,785	1,017	313,932	26,997	1,055	323,349	27,194
17	308	92,047	27,865	310	91,822	28,150	321	94,362	28,353
18	3,638	878,386	34,515	3,718	884,854	35,015	3,862	910,285	35,358
19	813	236,434	28,659	825	236,309	29,077	857	243,203	29,361
20	476	130,909	30,321	492	133,619	30,664	507	136,945	30,835
21	659	204,770	26,811	619	192,632	26,780	617	190,141	27,027
22	122	24,598	41,262	122	24,671	41,192	120	24,488	41,005
23	169	51,935	27,183	166	50,752	27,330	162	48,796	27,637
24	22	4,510	40,616	22	4,484	40,544	22	4,457	40,465
25	742	226,239	27,333	669	204,627	27,225	647	195,847	27,528
26	391	106,724	30,537	393	105,688	31,026	408	108,651	31,280
27	15	4,807	25,544	15	4,828	25,992	15	4,937	26,002
28	646	195,167	27,598	609	184,172	27,546	609	182,952	27,738
29	636	191,931	27,620	632	189,460	27,779	645	191,810	28,015
30	3,963	1,117,318	29,558	4,052	1,128,961	29,908	4,175	1,152,768	30,183
31	1,615	529,270	25,436	1,636	530,331	25,703	1,680	538,366	26,008
32	721	191,378	31,414	683	181,321	31,389	679	179,268	31,582
33	48	10,072	39,879	49	10,340	39,790	50	10,467	39,846
34	89	17,845	41,366	94	18,881	41,344	99	19,918	41,295
35	50	13,104	31,718	49	12,719	31,962	49	12,610	32,219
36	649	191,550	28,249	625	183,072	28,461	625	181,427	28,717
37	23	6,683	29,165	27	7,697	29,221	23	6,975	27,498
38	69	16,222	35,606	73	17,136	35,535	77	18,008	35,538
39	1,246	441,556	23,521	1,268	447,573	23,608	1,344	470,172	23,820
40	270	70,463	31,909	268	69,364	32,211	271	69,772	32,396

年度	101 年			102 年			103 年		
行業別	投保薪資總額 (單位：億元)	平均月投保人數 (單位：人)	平均月投保薪資 (單位：元)	投保薪資總額 (單位：億元)	平均月投保人數 (單位：人)	平均月投保薪資 (單位：元)	投保薪資總額 (單位：億元)	平均月投保人數 (單位：人)	平均月投保薪資 (單位：元)
41	157	32,161	40,780	158	32,429	40,710	159	32,544	40,638
42	498	128,581	32,280	523	133,512	32,617	560	141,072	33,088
43	1,588	363,990	36,360	1,600	366,105	36,429	1,624	368,407	36,744
44	421	125,409	27,948	449	132,993	28,141	484	142,155	28,364
45	1,147	311,420	30,694	1,184	317,421	31,084	1,228	326,379	31,366
46	150	30,824	40,452	152	31,281	40,478	153	31,518	40,579
47	130	39,492	27,344	135	40,800	27,578	143	42,629	27,943
48	888	301,019	24,578	911	305,426	24,843	950	313,562	25,240
49	557	139,260	33,336	553	136,487	33,739	554	136,282	33,854
50	725	232,965	25,948	812	259,868	26,041	869	276,943	26,158
51	1,462	396,364	30,742	1,485	394,451	31,381	1,530	401,186	31,783
52	288	92,788	25,908	283	91,159	25,906	292	92,915	26,171
53	313	83,443	31,296	322	84,532	31,718	332	86,377	31,998
54	492	153,101	26,797	463	144,925	26,645	462	143,586	26,804
55	1,081	357,598	25,183	1,014	337,446	25,033	1,009	332,638	25,267
總計	33,856	9,718,306	29,031	33,902	9,643,945	29,295	34,743	9,789,104	29,577

表 2、55 行業別投保薪資總額與平均月投保人數之佔率

年度	101		102		103		總計	
行業別	投保薪資總額	平均月投保人數	投保薪資總額	平均月投保人數	投保薪資總額	平均月投保人數	投保薪資總額	平均月投保人數
1	0.71%	0.79%	0.66%	0.74%	0.64%	0.71%	0.67%	0.75%
2	2.53%	3.10%	2.53%	3.06%	2.54%	3.02%	2.53%	3.06%
3	0.05%	0.05%	0.05%	0.04%	0.04%	0.04%	0.05%	0.04%
4	2.62%	2.81%	2.54%	2.74%	2.49%	2.68%	2.55%	2.74%
5	0.85%	0.80%	0.83%	0.79%	0.82%	0.79%	0.83%	0.79%
6	0.25%	0.26%	0.24%	0.26%	0.23%	0.25%	0.24%	0.26%
7	2.49%	2.60%	2.24%	2.37%	2.12%	2.24%	2.28%	2.40%
8	0.56%	0.56%	0.52%	0.52%	0.49%	0.49%	0.52%	0.52%
9	0.60%	0.66%	0.58%	0.64%	0.57%	0.63%	0.58%	0.64%
10	0.45%	0.44%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%
11	0.54%	0.56%	0.52%	0.54%	0.51%	0.53%	0.52%	0.54%
12	1.79%	1.50%	1.86%	1.55%	1.85%	1.55%	1.83%	1.53%
13	1.64%	1.71%	1.66%	1.73%	1.69%	1.76%	1.67%	1.74%
14	0.73%	0.72%	0.72%	0.71%	0.72%	0.71%	0.73%	0.71%
15	0.61%	0.51%	0.61%	0.51%	0.60%	0.51%	0.60%	0.51%

年度	101		102		103		總計	
行業別	投保薪資總額	平均月投保人數	投保薪資總額	平均月投保人數	投保薪資總額	平均月投保人數	投保薪資總額	平均月投保人數
16	2.99%	3.25%	3.00%	3.26%	3.04%	3.30%	3.01%	3.27%
17	0.91%	0.95%	0.91%	0.95%	0.92%	0.96%	0.92%	0.95%
18	10.75%	9.04%	10.97%	9.18%	11.12%	9.30%	10.94%	9.17%
19	2.40%	2.43%	2.43%	2.45%	2.47%	2.48%	2.43%	2.46%
20	1.41%	1.35%	1.45%	1.39%	1.46%	1.40%	1.44%	1.38%
21	1.95%	2.11%	1.83%	2.00%	1.77%	1.94%	1.85%	2.02%
22	0.36%	0.25%	0.36%	0.26%	0.35%	0.25%	0.36%	0.25%
23	0.50%	0.53%	0.49%	0.53%	0.47%	0.50%	0.49%	0.52%
24	0.06%	0.05%	0.06%	0.05%	0.06%	0.05%	0.06%	0.05%
25	2.19%	2.33%	1.97%	2.12%	1.86%	2.00%	2.01%	2.15%
26	1.16%	1.10%	1.16%	1.10%	1.17%	1.11%	1.16%	1.10%
27	0.04%	0.05%	0.04%	0.05%	0.04%	0.05%	0.04%	0.05%
28	1.91%	2.01%	1.80%	1.91%	1.75%	1.87%	1.82%	1.93%
29	1.88%	1.97%	1.86%	1.96%	1.86%	1.96%	1.87%	1.97%
30	11.71%	11.50%	11.95%	11.71%	12.02%	11.78%	11.89%	11.66%
31	4.77%	5.45%	4.82%	5.50%	4.84%	5.50%	4.81%	5.48%
32	2.13%	1.97%	2.01%	1.88%	1.96%	1.83%	2.03%	1.89%
33	0.14%	0.10%	0.15%	0.11%	0.14%	0.11%	0.14%	0.11%
34	0.26%	0.18%	0.28%	0.20%	0.28%	0.20%	0.27%	0.19%
35	0.15%	0.13%	0.14%	0.13%	0.14%	0.13%	0.14%	0.13%
36	1.92%	1.97%	1.84%	1.90%	1.80%	1.85%	1.85%	1.91%
37	0.07%	0.07%	0.08%	0.08%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%
38	0.20%	0.17%	0.22%	0.18%	0.22%	0.18%	0.21%	0.18%
39	3.68%	4.54%	3.74%	4.64%	3.87%	4.80%	3.76%	4.66%
40	0.80%	0.73%	0.79%	0.72%	0.78%	0.71%	0.79%	0.72%
41	0.46%	0.33%	0.47%	0.34%	0.46%	0.33%	0.46%	0.33%
42	1.47%	1.32%	1.54%	1.38%	1.61%	1.44%	1.54%	1.38%
43	4.69%	3.75%	4.72%	3.80%	4.68%	3.76%	4.70%	3.77%
44	1.24%	1.29%	1.32%	1.38%	1.39%	1.45%	1.32%	1.37%
45	3.39%	3.20%	3.49%	3.29%	3.54%	3.33%	3.47%	3.28%
46	0.44%	0.32%	0.45%	0.32%	0.44%	0.32%	0.44%	0.32%
47	0.38%	0.41%	0.40%	0.42%	0.41%	0.44%	0.40%	0.42%
48	2.62%	3.10%	2.69%	3.17%	2.73%	3.20%	2.68%	3.16%
49	1.65%	1.43%	1.63%	1.42%	1.59%	1.39%	1.62%	1.41%
50	2.14%	2.40%	2.40%	2.69%	2.50%	2.83%	2.35%	2.64%
51	4.32%	4.08%	4.38%	4.09%	4.40%	4.10%	4.37%	4.09%
52	0.85%	0.95%	0.84%	0.95%	0.84%	0.95%	0.84%	0.95%

年度	101		102		103		總計	
行業別	投保薪資總額	平均月投保人數	投保薪資總額	平均月投保人數	投保薪資總額	平均月投保人數	投保薪資總額	平均月投保人數
53	0.93%	0.86%	0.95%	0.88%	0.95%	0.88%	0.94%	0.87%
54	1.45%	1.58%	1.37%	1.50%	1.33%	1.47%	1.38%	1.51%
55	3.19%	3.68%	2.99%	3.50%	2.90%	3.40%	3.03%	3.53%
總計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

## (二)、保費收入

表 3 詳列 55 行業別之應收保費，總體而言，應收保費從 101 年度 6,830,501,670 元、102 年度 7,050,118,017 元至 103 年度 7,169,933,613 元，呈現上升趨勢；而實際收取之保險費，採勞保局提供之勞工保險費累計收繳率，收繳率約為 99%，如表 4 所示。

表 3、55 行業別之應收保費(單位：元)

行業別	101 年	102 年	103 年
1	56,313,283	51,291,382	50,620,463
2	136,686,129	154,640,008	159,022,761
3	18,727,173	15,463,318	15,600,598
4	180,899,927	188,659,720	190,399,596
5	67,464,014	64,634,798	65,084,199
6	18,803,878	10,443,766	10,441,713
7	101,675,601	90,919,634	87,934,178
8	35,968,653	32,920,545	31,925,493
9	101,292,865	98,169,240	98,895,602
10	67,815,222	65,012,905	66,141,537
11	39,234,372	38,111,032	38,199,223
12	119,039,833	122,865,154	126,015,731
13	157,245,599	164,654,063	171,982,965
14	116,627,694	107,287,003	107,688,877
15	127,019,685	111,027,921	112,669,342
16	477,464,400	435,329,312	449,645,529
17	111,564,464	100,122,306	102,213,168
18	330,451,539	363,817,589	374,208,325
19	273,742,759	284,917,552	293,814,715
20	137,371,775	138,924,882	142,242,852
21	106,928,495	111,535,718	110,513,965
22	26,262,271	25,640,747	25,487,238
23	64,338,559	61,087,849	59,178,442



行業別	101 年	102 年	103 年
24	4,124,204	4,221,439	4,531,741
25	407,710,939	380,663,965	367,977,472
26	153,388,843	152,931,288	159,350,991
27	5,815,068	5,936,145	5,892,396
28	393,302,394	340,368,304	340,438,584
29	307,340,708	316,629,992	322,611,100
30	658,551,322	709,112,455	726,009,345
31	272,806,100	304,612,267	308,580,372
32	243,249,502	255,744,115	252,389,844
33	47,363,243	45,161,389	44,975,589
34	18,943,645	18,558,428	19,864,862
35	6,913,337	7,286,500	7,320,477
36	129,278,620	130,365,941	129,988,434
37	3,994,381	3,770,750	3,171,540
38	9,634,380	10,669,986	11,187,533
39	164,766,276	205,905,101	218,305,778
40	29,055,252	31,311,574	31,634,774
41	19,804,461	19,800,391	19,666,228
42	52,866,968	54,927,154	58,286,520
43	114,441,037	146,165,335	147,084,561
44	46,659,612	59,370,920	63,923,584
45	123,369,295	151,093,557	156,228,411
46	12,127,283	13,538,893	13,832,714
47	17,695,022	18,471,914	19,422,082
48	145,306,468	175,059,730	181,480,113
49	90,153,596	93,665,116	93,510,115
50	65,411,561	81,012,375	86,970,177
51	119,471,846	153,672,151	161,692,308
52	31,658,572	37,061,872	38,112,663
53	33,638,218	37,749,780	38,954,389
54	98,132,968	105,576,028	105,382,632
55	130,588,359	142,226,718	141,229,772
總計	6,830,501,670	7,050,118,017	7,169,933,613

表 4、勞工保險費累計收繳率統計表

年度	勞工保險費累計收繳率
98	99.18%
99	99.38%
100	99.45%
101	99.41%
102	99.40%
103	99.44%

資料來源：勞保局提供

## 第二節、給付資料描述

本節分別就民國 101 至 103 年之資料，以各職災保險給付項目之給付總額與 55 種行業別之給付總額作敘述。

## (一)、給付總額之資料

職災保險給付項目分為：傷病、醫療(含住院及門診)、失能以及死亡給付，其中，失能給付包含一次請領失能給付與失能年金，死亡給付包含失蹤津貼、一次請領死亡給付與遺屬年金。表 5 按年度詳列各項給付總額，總體而言，傷病給付占總給付之比例最高，且逐年呈現下降的趨勢；其次為住院與門診給付，呈現上升之趨勢，上升幅度不顯著；失能給付與死亡給付較為平穩，相對而言，一次請領給付呈現下降趨勢，年金給付呈現上升趨勢。於民國 101-103 年統計期間，傷病給付給付金額為 75.02 億元，給付比例為 33.52%，所佔之比例最高，其次為門診給付，給付金額為 47.31 億元，給付比例為 21.14%，再者是住院給付，給付金額為 46.65 億元，給付比例為 20.85%，最後則為失能給付 14.58%與死亡給付 9.92%。

表 5、各項職業災害保險給付總額之比例單位：億元

年度		101		102		103		總計	
		給付金額	比例	給付金額	比例	給付金額	比例	給付金額	比例
傷病給付		27.20	34.88%	24.43	33.34%	23.39	32.24%	75.02	33.52%
醫療給付	門診給付	15.75	20.20%	15.26	20.83%	15.64	21.56%	46.65	20.85%
	住院給付	16.12	20.67%	15.45	21.08%	15.74	21.70%	47.31	21.14%
失能給付	一次請領失能給付	10.51	13.48%	10.16	13.87%	9.66	13.32%	30.33	13.55%
	失能年金	0.67	0.86%	0.66	0.90%	0.96	1.32%	2.29	1.02%
死亡給付	一次請領死亡給付	6.45	8.28%	6.08	8.30%	5.77	7.95%	18.30	8.18%
	遺屬年金	1.28	1.64%	1.23	1.68%	1.38	1.91%	3.89	1.74%
總計		77.98	100.00%	73.26	100.00%	72.55	100.00%	223.79	100.00%

註 1：各項給付項目之名稱是根據勞保局統計年報定義

註 2：失能年金已按一次請領失能給付標準折合為一次金之金額，並含加發之失能補償一次金

註 3：遺屬年金已按一次請領死亡給付標準折合為一次金之金額，並含加發之死亡補償一次金

## (二)、55 種行業別給付總額之資料

表 6 詳列針對各行業別職業災害保險給付金額以及占總給付金額之比例，就不含上下班職災保險給付與上下班職災保險給付彙整之。其中，門診給付因健保局之資料無法區分是否為上下班事故，加以資料量龐大，經勞保局勾稽傷病、住院給付之資料，仍無法確實反應門診給付上下班事故概況，故本期報告續採前期做法，以各行業別住院給付之上下班事故相對非上下班事故比例，推估門診給付之上下班事故相對非上下班事故比例。

按表 6 之統計結果，以第 30 行業別批發業所佔之比例最高，給付比例為 9.29%，其次為第 16 行業別金屬製品製造業，給付比例為 6.48%，再者為第 25 行業別建築工程業，給付比例為 5.86%，給付比例最低的為第 24 行業別用水供應業，平均比例為 0.03%。

表 6、55 種行業別職業災害保險給付金額

行業別	行業別災害		上下班災害		總計	
	給付金額	給付比例	給付金額	給付比例	給付金額	給付比例
	(單位：億元)		(單位：億元)		(單位：億元)	
1	0.93	0.61%	0.36	0.51%	1.29	0.58%
2	2.95	1.92%	0.20	0.29%	3.15	1.41%
3	0.23	0.15%	0.03	0.05%	0.26	0.12%
4	4.48	2.92%	1.57	2.23%	6.05	2.70%
5	1.10	0.71%	0.58	0.83%	1.68	0.75%
6	0.41	0.27%	0.14	0.19%	0.55	0.25%
7	1.53	0.99%	0.66	0.94%	2.19	0.98%
8	0.55	0.36%	0.20	0.28%	0.75	0.33%
9	2.31	1.51%	0.55	0.78%	2.86	1.28%
10	1.32	0.86%	0.39	0.55%	1.71	0.76%
11	0.71	0.46%	0.28	0.40%	0.99	0.44%
12	2.45	1.59%	1.04	1.48%	3.49	1.56%
13	3.35	2.18%	1.38	1.96%	4.73	2.11%
14	2.31	1.51%	0.53	0.75%	2.84	1.27%
15	1.92	1.25%	0.41	0.59%	2.33	1.04%
16	11.93	7.77%	2.57	3.66%	14.50	6.48%
17	1.97	1.28%	0.68	0.97%	2.65	1.19%
18	4.88	3.18%	7.24	10.29%	12.12	5.42%
19	6.04	3.94%	1.91	2.72%	7.95	3.55%
20	2.76	1.80%	1.20	1.71%	3.96	1.77%
21	2.27	1.48%	0.95	1.35%	3.22	1.44%
22	0.55	0.36%	0.08	0.12%	0.64	0.28%

行業別	行業別災害		上下班災害		總計	
	給付金額	給付比例	給付金額	給付比例	給付金額	給付比例
	(單位：億元)		(單位：億元)		(單位：億元)	
23	1.44	0.94%	0.55	0.78%	2.00	0.89%
24	0.06	0.04%	0.01	0.01%	0.07	0.03%
25	11.33	7.38%	1.77	2.52%	13.10	5.86%
26	3.91	2.55%	0.72	1.03%	4.63	2.07%
27	0.15	0.10%	0.04	0.05%	0.18	0.08%
28	9.05	5.90%	1.65	2.35%	10.70	4.78%
29	8.27	5.39%	1.78	2.53%	10.05	4.49%
30	13.62	8.88%	7.17	10.20%	20.79	9.29%
31	6.18	4.03%	4.53	6.44%	10.71	4.79%
32	6.85	4.46%	2.28	3.25%	9.13	4.08%
33	0.61	0.40%	0.04	0.06%	0.65	0.29%
34	0.23	0.15%	0.10	0.14%	0.33	0.15%
35	0.13	0.09%	0.07	0.10%	0.20	0.09%
36	2.69	1.75%	1.06	1.51%	3.75	1.68%
37	0.10	0.07%	0.10	0.14%	0.20	0.09%
38	0.28	0.18%	0.14	0.20%	0.43	0.19%
39	5.28	3.44%	4.64	6.60%	9.92	4.43%
40	0.53	0.35%	0.34	0.48%	0.87	0.39%
41	0.13	0.09%	0.08	0.11%	0.21	0.09%
42	0.51	0.33%	0.83	1.18%	1.35	0.60%
43	1.88	1.22%	1.49	2.12%	3.37	1.51%
44	1.19	0.78%	0.79	1.13%	1.99	0.89%
45	2.55	1.66%	1.62	2.30%	4.17	1.86%
46	0.24	0.16%	0.07	0.11%	0.32	0.14%
47	0.26	0.17%	0.26	0.37%	0.52	0.23%
48	4.41	2.87%	3.61	5.13%	8.02	3.58%
49	1.58	1.03%	1.35	1.92%	2.93	1.31%
50	1.23	0.80%	1.45	2.06%	2.68	1.20%
51	2.98	1.94%	4.73	6.73%	7.71	3.44%
52	0.88	0.58%	0.56	0.80%	1.45	0.65%
53	0.68	0.44%	0.47	0.66%	1.14	0.51%
54	2.68	1.75%	0.56	0.80%	3.25	1.45%
55	4.56	2.97%	2.50	3.56%	7.07	3.16%
總計	153.46	100.00%	70.33	100.00%	223.79	100.00%

### 第三章、精算方法

依照民國 101-103 年之總給付金額與總投保薪資總額計算出 55 種行業別災害費率與上下班災害費率的經驗費率，並根據可信度理論，以各行業別之平均月投保人數(樣本數)計算可信度，與現行費率做加權平均，求得可信費率。為了維持費率穩定性，參考前期報告(蔡惠玲，民國 101 年)之作法，以現行費率之 20% 增減幅度為限，求得 55 種行業別災害費率。接著，計算上下班災害費率，與 55 種行業別災害費率加總後，即為 55 種行業別適用之職業災害費率。其精算流程與步驟如下：

#### 一、55 種行業別災害費率之經驗費率

利用民國 101-103 年 55 種行業別之給付總額與投保薪資總額，計算出 55 種行業別災害費率之經驗費率，公式如下：

$$\text{各行業別災害費率之經驗費率} = \frac{\text{各行業別之行業別災害給付金額}}{\text{各行業別之投保薪資總額}}$$

#### 二、可信度係數

比照前次精算以民國 101 至 103 年度 55 種行業別之平均月投保人數之 5% 為基礎，此計算基礎接近採用一般所採 Range Parameter 0.05 及 Probability Level 0.9，所計算得可信度達 100%之投保人數，各行業別(i)之可信度係數( $C_i$ )之公式如下：

$$C_i = \min \left( \sqrt{\frac{103 \text{ 下半年度各行業別之平均月投保人數}}{55 \text{ 種行業別之平均月投保人數} \times 5\%}} \cdot 100\% \right)$$

#### 三、55 種行業別災害費率之可信費率

在可信度理論下，將各行業別災害費率之現行費率與經驗費率作為基準，經可信度加權平均後之費率即為可信費率，公式如下：

各行業別災害費率之可信費率

$$= C_i \times \text{各行業別災害費率之經驗費率} + (1 - C_i) \times \text{各行業別災害費率之現行費率}$$

#### 四、55 種行業別災害費率之適用費率

為維持費率之穩定性，將 55 種行業別災害費率之調整幅度限制在現行費率變動 20% 之範圍內，考量部分行業的費率於變動 20% 上下限永遠無法調升，參考前期報告(蔡惠玲，民國 101 年)之作法，設定可信費率計算出來有調升的行業別，至少皆可調升 0.01%，計算公式如下：

各行業別災害費率之適用費率

$$= \text{Min} \left( \text{Max} \left( \text{現行費率} \times 0.8, \text{可信費率} \right), \text{Max} \left( \text{現行費率} \times 1.2, \text{現行費率} + 0.01\% \right) \right)$$

#### 五、上下班災害費率

根據勞工保險條例第 13 條第 3 項之規定，上下班費率採單一適用費率，因此該精算費率毋須區分行業別，亦毋須計算可信費率，其計算方法同前述之經驗費率。

#### 六、55 種行業別之職業災害費率

綜合 55 種行業別災害費率與上下班災害費率之結果，即為 55 種行業別適用之職業災害費率，計算公式如下：

各行業別適用之職業災害費率 = 各行業別災害費率 + 上下班災害費率

上述之計算方法中，經驗費率與可信費率皆採四捨五入取至小數點後第二位(單位：%)；現行費率變動 20% 上下限，現行費率調降 20% 採無條件進位至小數點後第二位(單位：%)，現行費率調升 20% 採無條件捨去至小數點後第二位(單位：%)。

## 第四章、職業災害保險費率精算分析

本章依現行勞工保險法令，精算 55 種行業別之適用保險費率，並評估與現行費率之差距。其中包括：55 種行業別災害費率、上下班災害費率、以及 55 種行業別適用之職業災害費率(前述 55 種行業別災害費率與上下班災害費率之加總)。以下就三種費率，分別介紹其精算結果，以及保費變動與影響性之評估。

### 第一節、55 種行業別災害費率

依照民國 101-103 年 55 種行業別彙整之資料，依第三章詳述之精算方法計算，結果如表 7 所示。

表 7、55 種行業別災害費率

行業別	平均月投保人數	可信度係數	現行費率	經驗費率	可信費率	適用費率
1	69,447	37.81%	0.17%	0.14%	0.16%	0.16%
2	295,945	78.05%	0.12%	0.11%	0.11%	0.11%
3	3,893	8.95%	0.96%	0.46%	0.92%	0.92%
4	262,859	73.55%	0.16%	0.17%	0.17%	0.17%
5	77,320	39.89%	0.18%	0.13%	0.16%	0.16%
6	24,895	22.64%	0.07%	0.17%	0.09%	0.08%
7	217,447	66.90%	0.06%	0.07%	0.07%	0.07%
8	47,699	31.33%	0.13%	0.10%	0.12%	0.12%
9	61,737	35.65%	0.45%	0.39%	0.43%	0.43%
10	43,647	29.97%	0.38%	0.29%	0.35%	0.35%
11	51,680	32.61%	0.16%	0.13%	0.15%	0.15%
12	152,128	55.96%	0.15%	0.13%	0.14%	0.14%
13	174,138	59.87%	0.24%	0.20%	0.22%	0.22%
14	69,500	37.82%	0.40%	0.31%	0.37%	0.37%
15	50,312	32.18%	0.54%	0.31%	0.47%	0.47%
16	326,441	81.97%	0.38%	0.39%	0.39%	0.39%
17	95,687	44.38%	0.28%	0.21%	0.25%	0.25%
18	922,845	100.00%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
19	245,770	71.12%	0.30%	0.24%	0.26%	0.26%
20	138,134	53.32%	0.24%	0.19%	0.21%	0.21%
21	190,184	62.57%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%
22	24,484	22.45%	0.17%	0.15%	0.17%	0.17%
23	48,838	31.70%	0.31%	0.29%	0.30%	0.30%
24	4,426	9.54%	0.17%	0.10%	0.16%	0.16%
25	194,260	63.23%	0.51%	0.55%	0.54%	0.54%
26	109,725	47.52%	0.34%	0.33%	0.34%	0.34%
27	4,935	10.08%	0.34%	0.33%	0.34%	0.34%
28	183,399	61.44%	0.50%	0.49%	0.49%	0.49%
29	193,603	63.13%	0.45%	0.43%	0.44%	0.44%

行業別	平均月投保人數	可信度係數	現行費率	經驗費率	可信費率	適用費率
30	1,163,719	100.00%	0.12%	0.11%	0.11%	0.11%
31	544,398	100.00%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%
32	179,277	60.74%	0.32%	0.33%	0.33%	0.33%
33	10,519	14.71%	1.00%	0.41%	0.91%	0.91%
34	20,234	20.41%	0.18%	0.08%	0.16%	0.16%
35	12,649	16.13%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%
36	181,580	61.13%	0.15%	0.14%	0.14%	0.14%
37	7,078	12.07%	0.08%	0.14%	0.09%	0.09%
38	18,082	19.29%	0.09%	0.13%	0.10%	0.10%
39	479,672	99.36%	0.10%	0.14%	0.14%	0.12%
40	70,061	37.97%	0.06%	0.07%	0.06%	0.06%
41	32,546	25.88%	0.08%	0.03%	0.07%	0.07%
42	143,440	54.34%	0.05%	0.03%	0.04%	0.04%
43	369,797	87.24%	0.03%	0.04%	0.04%	0.04%
44	144,216	54.48%	0.07%	0.09%	0.08%	0.08%
45	329,600	82.36%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%
46	31,650	25.52%	0.03%	0.05%	0.04%	0.04%
47	43,320	29.86%	0.08%	0.06%	0.07%	0.07%
48	315,388	80.57%	0.13%	0.16%	0.15%	0.15%
49	137,298	53.16%	0.11%	0.10%	0.10%	0.10%
50	278,418	75.70%	0.04%	0.05%	0.05%	0.05%
51	406,632	91.48%	0.04%	0.07%	0.07%	0.05%
52	93,889	43.96%	0.07%	0.10%	0.08%	0.08%
53	87,233	42.37%	0.06%	0.07%	0.06%	0.06%
54	143,683	54.38%	0.17%	0.19%	0.18%	0.18%
55	333,170	82.81%	0.08%	0.15%	0.14%	0.09%

註 1：平均月投保人數為 103 下半年度之資料

註 2：經驗費率與可信費率經四捨五入取至小數點後第二位(單位：%)

表 8 彙整 55 行業別災害費率之精算結果，55 種行業別災害費率之平均適用費率從 0.1525%調降為 0.1512%，調幅不大，而倍數比則由現行 33.33 下降至 23.00。其中，現行費率最高為 1.00%，最低為 0.03%；於 101-103 統計區間計算之經驗費率最高 0.55%，最低為 0.03%，平均經驗費率為 0.1499%；可信費率最高為 0.92%，最低為 0.04%，平均費率為 0.1544%，為避免費率波動過大，以現行費率 20%為上下限，計算後之適用費率最高為 0.92%，最低為 0.04%。

表 8、55 種行業別災害費率結果彙整

	現行費率	經驗費率	可信費率	適用費率
最高	1.00%	0.55%	0.92%	0.92%
最低	0.03%	0.03%	0.04%	0.04%
倍數比	33.33	18.33	23.00	23.00
平均	0.1525%	0.1499%	0.1544%	0.1512%

註：平均之現行費率、經驗費率、可信費率與災害費率採民國 101-103 年投保薪資總額加權平均而得



表 9 詳列 55 行業別災害費率精算結果及該費率之變動情形與其相關影響，其中，費率增減為本期適用費率與現行費率之差，影響人數為 103 下半年度之平均月投保人數，平均變動保費為 103 下半年度之平均月投保薪資×費率增減。

表 10 整理 55 種行業別災害費率變動及影響情形之精算結果，整體而言，本次精算費率與現行費率相較之下調降 0.0013%。各行業別災害費率較現行費率高的共有 18 個行業別，平均調升 0.0128%，調升幅度介於 0.01%至 0.03%之間，每月變動保費調升 3 元至 8 元。與現行費率相同的共有 10 個行業別。各行業別災害費率較現行費率低的共有 27 個行業別，平均調降 0.0159%，調降幅度介於 0.01%至 0.09%之間，每月變動保費調降 2 元至 36 元。

表 9、55 種行業別災害費率變動及影響情形

55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	行業別災害費率 %	行業別災害費率 %	費率增減%	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
農、林、漁、牧業	一	農、林、牧業	0.17%	0.16%	-0.01%	26,495	69,447	-3
	二	漁業	0.12%	0.11%	-0.01%	24,927	295,945	-2
礦業及土石採取業	三	石油及天然氣礦業、砂、石及黏土採取業、其他礦業及土石採取業	0.96%	0.92%	-0.04%	32,880	3,893	-13
製造業	四	食品、飲料及菸草製造業	0.16%	0.17%	0.01%	27,575	262,859	3
	五	紡織業(紡織品製造業除外)	0.18%	0.16%	-0.02%	30,836	77,320	-6
	六	紡織品製造業	0.07%	0.08%	0.01%	27,285	24,895	3
	七	成衣及服飾品製造業	0.06%	0.07%	0.01%	28,077	217,447	3
	八	皮革、毛皮及其製品製造業	0.13%	0.12%	-0.01%	29,568	47,699	-3
	九	木竹製品及家具製造業	0.45%	0.43%	-0.02%	26,697	61,737	-5
	十	紙漿、紙及紙製品製造業	0.38%	0.35%	-0.03%	29,714	43,647	-9
	一一	印刷及資料儲存媒體複製業	0.16%	0.15%	-0.01%	28,584	51,680	-3
	一二	石油及煤製品、化學材料、化學	0.15%	0.14%	-0.01%	35,366	152,128	-4

55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	行業別災害費率 %	行業別災害費率 %	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
		製品、藥品 及醫用化學製品製造業						
	一三	橡膠製品、塑膠製品製造業	0.24%	0.22%	-0.02%	28,473	174,138	-6
	一四	非金屬礦物製品製造業	0.40%	0.37%	-0.03%	30,196	69,500	-9
	一五	基本金屬製造業	0.54%	0.47%	-0.07%	34,878	50,312	-24
	一六	金屬製品製造業(金屬手工具及模具、金屬容器製造業除外)	0.38%	0.39%	0.01%	27,251	326,441	3
	一七	金屬手工具及模具、金屬容器製造業	0.28%	0.25%	-0.03%	28,440	95,687	-9
	一八	電子零組件、電腦、電子產品及光學製品、電力設備製造業	0.04%	0.04%	0.00%	35,412	922,845	0
	一九	機械設備製造業、產業用機械設備維修及安裝業	0.30%	0.26%	-0.04%	29,432	245,770	-12
	二〇	汽車及其零件、其他運輸工具及其零件製造業	0.24%	0.21%	-0.03%	30,894	138,134	-9
	二一	其他製造業	0.12%	0.12%	0.00%	27,085	190,184	0
電力及燃氣供應業	一一 一二	電力及燃氣供應業	0.17%	0.17%	0.00%	40,918	24,484	0
用水供應及污染整治業	二三	廢(污)水處理業、廢棄物清除、處理及資源回收處理業、污染整治業	0.31%	0.30%	-0.01%	27,724	48,838	-3
	二四	用水供應業	0.17%	0.16%	-0.01%	40,511	4,426	-4
營造業	二五	建築工程業	0.51%	0.54%	0.03%	27,622	194,260	8

55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	行業別災害費率 %	行業別災害費率 %	費率增減%	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
	二六	土木工程業	0.34%	0.34%	0.00%	31,316	109,725	0
	二七	庭園景觀工程業	0.34%	0.34%	0.00%	26,072	4,935	0
	二八	專門營造業（庭園景觀工程業；機電、管道及其他建築設備安裝業除外）	0.50%	0.49%	-0.01%	27,776	183,399	-3
	二九	機電、管道及其他建築設備安裝業	0.45%	0.44%	-0.01%	28,083	193,603	-3
批發及零售業	三〇	批發業	0.12%	0.11%	-0.01%	30,242	1,163,719	-3
	三一	零售業	0.13%	0.13%	0.00%	26,066	544,398	0
運輸及倉儲業	三二	陸上運輸業	0.32%	0.33%	0.01%	31,651	179,277	3
	三三	水上運輸業	1.00%	0.91%	-0.09%	39,852	10,519	-36
	三四	航空運輸業	0.18%	0.16%	-0.02%	41,321	20,234	-8
	三五	報關及船務代理業	0.09%	0.09%	0.00%	32,268	12,649	0
	三六	運輸輔助業（陸上運輸輔助業、報關及船務代理業除外）、倉儲業	0.15%	0.14%	-0.01%	28,787	181,580	-3
	三七	陸上運輸輔助業	0.08%	0.09%	0.01%	27,590	7,078	3
	三八	郵政及快遞業	0.09%	0.10%	0.01%	35,658	18,082	4
住宿及餐飲業	三九	住宿服務業、餐飲業	0.10%	0.12%	0.02%	23,863	479,672	5
資訊及通訊傳播業	四〇	出版業、影片服務、聲音錄製及音樂出版業、傳播及節目播送業	0.06%	0.06%	0.00%	32,436	70,061	0
	四一	電信業	0.08%	0.07%	-0.01%	40,636	32,546	-4
	四二	電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應服務業	0.05%	0.04%	-0.01%	33,156	143,440	-3

55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	行業別災害費率 %	行業別災害費率 %	費率增減%	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
金融及保險業	四三	金融中介業、保險業、證券期貨及其他金融業	0.03%	0.04%	0.01%	36,895	369,797	4
不動產業	四四	不動產開發業、不動產經營及相關服務業	0.07%	0.08%	0.01%	28,437	144,216	3
專業、科學及技術服務業	四五	法律及會計服務業、企業總管理機構及管理顧問業、建築、工程服務及技術檢測、分析服務業、廣告業及市場研究業、專門設計服務業、獸醫服務業、其他專業、科學及技術服務業	0.07%	0.07%	0.00%	31,416	329,600	0
	四六	研究發展服務業	0.03%	0.04%	0.01%	40,465	31,650	4
支援服務業	四七	旅行及相關代訂服務業	0.08%	0.07%	-0.01%	28,024	43,320	-3
	四八	租賃業、人力仲介及供應業、保全及私家偵探服務業、建築物及綠化服務業、業務及辦公室支援服務業	0.13%	0.15%	0.02%	25,341	315,388	5
公共行政及國防；強制性社會安全	四九	公共行政及國防、強制性社會安全、國際組織及外國機構	0.11%	0.10%	-0.01%	33,765	137,298	-3
教育服務業	五 0	教育服務業	0.04%	0.05%	0.01%	25,995	278,418	3

55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	行業別災害費率 %	行業別災害費率 %	費率增減%	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
醫療保健及社會工作服務業	五一	醫療保健服務業、居住型照顧服務業、其他社會工作服務業	0.04%	0.05%	0.01%	31,824	406,632	3
藝術、娛樂及休閒服務業	五二	創作及藝術表演業、圖書館、檔案保存、博物館及類似機構、博弈業、運動、娛樂及休閒服務業	0.07%	0.08%	0.01%	26,229	93,889	3
其他服務業	五三	宗教、職業及類似組織	0.06%	0.06%	0.00%	32,028	87,233	0
	五四	個人及家庭用品維修業	0.17%	0.18%	0.01%	26,862	143,683	3
	五五	未分類其他服務業	0.08%	0.09%	0.01%	25,347	333,170	3

註 1：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

註 2：平均變動保費以 103 年下半年度平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數（單位：元）

表 10、55 種行業別災害費率變動及影響情形彙整

費率變動情形	行業別個數	費率增減%	平均月投保薪資	平均費率增減	影響人數	平均變動保費
費率調升	18	[ 0.01%, 0.03% ]	29,501	0.0128%	3,826,854	[ 3 , 8 ]
費率不變	10	0.00%	29,791	0.0000%	2,296,113	0
費率調降	27	[ -0.09%, -0.01% ]	30,020	-0.0159%	3,739,956	[ -36 , -2 ]
總計	55	[ -0.09%, 0.03% ]	29,634	-0.0013%	9,862,922	[ -36 , 8 ]

註 1：本表格範圍[A,B]定義為數值介於最大值 A 至最小值 B 之間

註 2：平均費率增減為採民國 101-103 年投保薪資總額加權而得

註 3：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

## 第二節、上下班災害費率

依照民國 101-103 年之上下班災害總給付金額除以總投保薪資，計算出經驗費率，依照勞工保險條例第 13 條第 3 項，上下班災害費率採單一平均費率，該精算費率應無須區分行業別。依表 11 上下班災害費率精算結果，計算之適用費率為 0.07%，相較於現行費率上升 0.01%。

表 11、上下班災害費率精算結果

項目	現行費率	本期費率
上下班災害費率	0.06%	0.07%

註 1：現行費率採自 102 年 1 月 1 日起適用之勞工保險職業災害保險費率表之上下班災害費率

註 2：本期費率為經驗費率，經四捨五入至小數點第二位(單位：%)

### 第三節、55 種行業別職業災害費率

將第一節的 55 種行業別災害費率，以及第二節的上下班災害費率加總，即為 55 種行業別職業災害費率。表 12 詳列 55 種行業別職業災害費率精算結果，整體而言，55 種行業別災害費率平均下降 0.0013%，此部分反映近三年之給付率(給付金額/月投保薪資)有下降之趨勢，但因上下班災害費率分別計算，且四捨五入後自 0.06%調升至 0.07%，因此，加總之後，平均適用之職業災害費率與現行費率相較之下調升 0.0087%。55 種行業別職業災害費率之平均費率 0.2212%較現行費率 0.2125%高，而倍數比由 11.78 降至 9.00。其中，適用費率最高 0.99%，為第 3 行業別；適用費率最低為 0.11%，為第 18、42、43 以及 46 行業別。

表 12、55 種行業別職業災害費率精算結果

	行業別災害費率		上下班災害費率		職災費率	
	現行費率	本期費率	現行費率	本期費率	現行費率	本期費率
最高	1.00%	0.92%	0.06%	0.07%	1.06%	0.99%
最低	0.03%	0.04%			0.09%	0.11%
倍數比	33.33	23.00			11.78	9.00
平均	0.1525%	0.1512%			0.2125%	0.2212%

註 1：行業別災害費率(0.1512%)+上下班災害費率(0.07%)=職業災害費率(0.2212%)

註 2：平均之現行費率與本期費率採民國 101-103 年投保薪資總額加權平均而得

表 13 詳列 55 種行業別職業災害費率精算結果及該費率之變動情形與其相關影響，其中，費率增減為本期適用費率與現行費率之差，影響人數為 103 下半年度之平均月投保人數，平均變動保費為 103 下半年度之平均月投保薪資×費率增減。

表 14 分析 55 種行業別職業災害費率變動及影響情形之精算結果，整體而言，平均適用之職業災害費率與現行費率相較之下調升 0.0087%。55 種行業別職業災害費率較現行費率高的共有 28 個行業別，平均調升 0.0177%，調升幅度介於 0.01%至 0.04%之間，每月平均變動保費調升 3 元至 11 元。與現行費率相同的共有 15 個行業別。較現行費率低的共有 12 個行業別，平均調降 0.0224%，幅度介於 0.01%至 0.08%之間，每月變動保費調降 3 元至 32 元。

表 13、55 種行業別職業災害費率變動及影響情形

55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
農、林、 漁、牧業	一	農、林、牧 業	0.23%	0.23%	0.00%	26,495	69,447	0
	二	漁業	0.18%	0.18%	0.00%	24,927	295,945	0
礦業及土 石採取業	三	石油及天 然氣礦 業、砂、石 及黏土採 取業、其他 礦業及土 石採取業	1.02%	0.99%	-0.03%	32,880	3,893	-10
製造業	四	食品、飲料 及菸草製 造業	0.22%	0.24%	0.02%	27,575	262,859	6
	五	紡織業( 紡 織品製造 業除外 )	0.24%	0.23%	-0.01%	30,836	77,320	-3
	六	紡織品製 造業	0.13%	0.15%	0.02%	27,285	24,895	5
	七	成衣及服 飾品製造 業	0.12%	0.14%	0.02%	28,077	217,447	6
	八	皮革、毛皮 及其製品 製造業	0.19%	0.19%	0.00%	29,568	47,699	0
	九	木竹製品 及家具製 造業	0.51%	0.50%	-0.01%	26,697	61,737	-3
	十	紙漿、紙及 紙製品製 造業	0.44%	0.42%	-0.02%	29,714	43,647	-6
	一一	印刷及資 料儲存媒 體複製業	0.22%	0.22%	0.00%	28,584	51,680	0
	一二	石油及煤 製品、化學 材料、化學 製品、藥品 及醫用化 學製品製 造業	0.21%	0.21%	0.00%	35,366	152,128	0
	一三	橡膠製 品、塑膠製 品製造業	0.30%	0.29%	-0.01%	28,473	174,138	-3
	一四	非金屬礦 物製品製 造業	0.46%	0.44%	-0.02%	30,196	69,500	-6
	一五	基本金屬 製造業	0.60%	0.54%	-0.06%	34,878	50,312	-21
	一六	金屬製品 製造業( 金 屬手工具 及模具、金	0.44%	0.46%	0.02%	27,251	326,441	5

55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
		屬容器製造業除外)						
	一七	金屬手工 具及模 具、金屬容 器製造業	0.34%	0.32%	-0.02%	28,440	95,687	-6
	一八	電子零組 件、電腦、 電子產品 及光學製 品、電力設 備製造業	0.10%	0.11%	0.01%	35,412	922,845	4
	一九	機械設備 製造業、產 業用機械 設備維修 及安裝業	0.36%	0.33%	-0.03%	29,432	245,770	-9
	二〇	汽車及其 零件、其他 運輸工具 及其零件 製造業	0.30%	0.28%	-0.02%	30,894	138,134	-6
	二一	其他製造 業	0.18%	0.19%	0.01%	27,085	190,184	3
電力及燃 氣供應業	二二	電力及燃 氣供應業	0.23%	0.24%	0.01%	40,918	24,484	4
用水供應 及污染整 治業	二三	廢(污)水 處理業、廢 棄物清 除、處理及 資源回收 處理業、污 染整治業	0.37%	0.37%	0.00%	27,724	48,838	0
	二四	用水供應 業	0.23%	0.23%	0.00%	40,511	4,426	0
營造業	二五	建築工程 業	0.57%	0.61%	0.04%	27,622	194,260	11
	二六	土木工程 業	0.40%	0.41%	0.01%	31,316	109,725	3
	二七	庭園景觀 工程業	0.40%	0.41%	0.01%	26,072	4,935	3
	二八	專門營造 業(庭園景 觀工程 業；機電、 管道及其 他建築設 備安裝業 除外)	0.56%	0.56%	0.00%	27,776	183,399	0
	二九	機電、管道 及其他建 築設備安 裝業	0.51%	0.51%	0.00%	28,083	193,603	0
批發及零	三〇	批發業	0.18%	0.18%	0.00%	30,242	1,163,719	0



55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
售業	三一	零售業	0.19%	0.20%	0.01%	26,066	544,398	3
運輸及倉儲業	三二	陸上運輸業	0.38%	0.40%	0.02%	31,651	179,277	6
	三三	水上運輸業	1.06%	0.98%	-0.08%	39,852	10,519	-32
	三四	航空運輸業	0.24%	0.23%	-0.01%	41,321	20,234	-4
	三五	報關及船務代理業	0.15%	0.16%	0.01%	32,268	12,649	3
	三六	運輸輔助業(陸上運輸輔助業、報關及船務代理業除外)、倉儲業	0.21%	0.21%	0.00%	28,787	181,580	0
	三七	陸上運輸輔助業	0.14%	0.16%	0.02%	27,590	7,078	6
	三八	郵政及快遞業	0.15%	0.17%	0.02%	35,658	18,082	7
住宿及餐飲業	三九	住宿服務業、餐飲業	0.16%	0.19%	0.03%	23,863	479,672	7
資訊及通訊傳播業	四〇	出版業、影片服務、聲音錄製及音樂出版業、傳播及節目播送業	0.12%	0.13%	0.01%	32,436	70,061	3
	四一	電信業	0.14%	0.14%	0.00%	40,636	32,546	0
	四二	電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應服務業	0.11%	0.11%	0.00%	33,156	143,440	0
金融及保險業	四三	金融中介業、保險業、證券期貨及其他金融業	0.09%	0.11%	0.02%	36,895	369,797	7
不動產業	四四	不動產開發業、不動產經營及相關服務業	0.13%	0.15%	0.02%	28,437	144,216	6
專業、科學及技術服務業	四五	法律及會計服務業、企業總管理機構及管理顧問業、建築、工程服務及技術	0.13%	0.14%	0.01%	31,416	329,600	3

55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
		檢測、分析 服務業、廣 告業及市 場研究 業、專門設 計服務 業、獸醫服 務業、其他 專業、科學 及技術服 務業						
	四六	研究發展 服務業	0.09%	0.11%	0.02%	40,465	31,650	8
支援服務 業	四七	旅行及相 關代訂服 務業	0.14%	0.14%	0.00%	28,024	43,320	0
	四八	租賃業、人 力仲介及 供應業、保 全及私家 偵探服務 業、建築物 及綠化服 務業、業務 及辦公室 支援服務 業	0.19%	0.22%	0.03%	25,341	315,388	8
公共行政 及國防；強 制性社會 安全	四九	公共行政 及國防、強 制性社會 安全、國際 組織及外 國機構	0.17%	0.17%	0.00%	33,765	137,298	0
教育服務 業	五〇	教育服務 業	0.10%	0.12%	0.02%	25,995	278,418	5
醫療保健 及社會工 作服務業	五一	醫療保健 服務業、居 住型照顧 服務業、其 他社會工 作服務業	0.10%	0.12%	0.02%	31,824	406,632	6
藝術、娛樂 及休閒服 務業	五二	創作及藝 術表演 業、圖書 館、檔案保 存、博物館 及類似機 構、博弈 業、運動、 娛樂及休 閒服務業	0.13%	0.15%	0.02%	26,229	93,889	5
其他服務 業	五三	宗教、職業 及類似組 織	0.12%	0.13%	0.01%	32,028	87,233	3

55 種行業別			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
	五四	個人及家庭用品維修業	0.23%	0.25%	0.02%	26,862	143,683	5
	五五	未分類其他服務業	0.14%	0.16%	0.02%	25,347	333,170	5

註 1：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

註 2：平均變動保費以 103 年下半年度平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數（單位：元）

表 14、55 種行業別職業災害費率變動及影響情形彙整

費率變動情形	行業別個數	費率增減%	平均月投保薪資	平均費率增減%	影響人數	平均變動保費
費率調升	28	[ 0.01% , 0.04% ]	29,501	0.0177%	6,122,967	[ 3 , 11 ]
費率不變	15	0.00%	29,791	0.0000%	2,749,067	0
費率調降	12	[ -0.08% , -0.01% ]	30,020	-0.0224%	990,888	[ -32 , -3 ]
總計	55	[ -0.08% , 0.04% ]	29,634	0.0087%	9,862,922	[ -32 , 11 ]

註 1：本表格範圍[A,B]定義為數值介於最大值 A 至最小值 B 之間

註 2：平均費率增減為採民國 101-103 年投保薪資總額加權而得

註 3：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

## 第五章、各種政策因素對職災費率之影響

為評估各種政策因素對職災費率之影響，另精算職業工會採大分類與單一保險費率，以及非職業工會之下，55 種行業別之保險費率。此外，針對目前法令已實施，但職災費率尚未反映的措施或政策性之考量，包括：失能與遺屬年金給付、納入預防職業病健康檢查給付，以及職災基金過往累積之結餘攤提，分別討論其對費率之影響，並評估其財務的安全性。

### 第一節、職業工會之大分類職業災害費率

將職業工會採大分類之費率計算方式，依照職業工會 19 大分類之總給付金額除以總投保薪資，計算出經驗費率，包括：職業工會 19 大分類行業別災害費率、上下班災害費率、以及職業工會 19 大分類職業災害費率(前述職業工會 19 大分類行業別災害費率與上下班災害費率之加總)。職業工會無現行費率，無法計算可信費率，因此以經驗費率為適用費率，且以 55 行業別之現行費率作為費率變動之比較基礎。以下為精算結果以及保費變動與影響性之評估。

表 15 彙整職業工會下 19 大分類適用費率與現行 55 行業別適用費率精算結果，職業工會下 19 大分類職業災害費率之平均適用費率為 0.2867%較現行平均費率 0.2567%為高，而倍數比由 11.78 降至 5.27。其中，適用費率最高 0.58%，為第 6 大類營造業，適用費率最低為 0.11%，為第 2 大分類礦業及土石採取業。

表 15、職業工會之大分類職災費率精算結果

	行業別災害費率		上下班災害費率		職災費率	
	現行費率	本期費率	現行費率	本期費率	現行費率	本期費率
最高	1.00%	0.51%	0.06%	0.07%	1.06%	0.58%
最低	0.03%	0.04%			0.09%	0.11%
倍數比	33.33	12.75			11.78	5.27
平均	0.1967%	0.2167%			0.2567%	0.2867%

註 1：現行費率採自 102 年 1 月 1 日起適用之勞工保險職業災害保險費率表

註 2：平均之現行費率與本期費率採民國 101-103 年職業工會投保薪資總額加權平均而得

註 3：本表格職業工會之本期費率為經驗費率

表 16 詳列職業工會下 19 大分類職業災害費率與現行 55 行業別職業災害費率之變動情形與其相關影響，其中，費率增減為職業工會大分類職業災害費率與現行費率之差，影響人數為 103 下半年度之平均月投保人數，平均變動保費為 103 下半年度之平均月投保薪資×費率增減，採職業工會大分類計算經驗費率將導致某些大分類之經驗費率變動幅度較顯著，例如大分類 2 礦業及土石採取業或大分類 3 製造業。。

表 16、職業工會之大分類職業災害費率變動及影響情形

55 種行業別之大分類			現行費率	大分類	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率 %	職業災害 費率 %	費率增減 %	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
農、林、 漁、牧業	一	農、林、牧 業	0.23%	0.19%	-0.04%	26,447	58,853	-11
	二	漁業	0.18%	0.19%	0.01%	28,788	1,714	3
礦業及土 石採取業	三	石油及天 然氣礦 業、砂、石 及黏土採 取業、其他 礦業及土 石採取業	1.02%	0.11%	-0.91%	31,142	329	-283
製造業	四	食品、飲料 及菸草製 造業	0.22%	0.24%	0.02%	26,298	140,156	5
	五	紡織業( 紡 織品製造 業除外 )	0.24%	0.24%	0.00%	25,060	251	0
	六	紡織品製 造業	0.13%	0.24%	0.11%	26,162	3,889	29
	七	成衣及服 飾品製造 業	0.12%	0.24%	0.12%	27,962	173,968	34
	八	皮革、毛皮 及其製品 製造業	0.19%	0.24%	0.05%	28,274	23,524	14
	九	木竹製品 及家具製 造業	0.51%	0.24%	-0.27%	27,891	24,474	-75
	十	紙漿、紙及 紙製品製 造業	0.44%	0.24%	-0.20%	26,050	2,682	-52
	一一	印刷及資 料儲存媒 體複製業	0.22%	0.24%	0.02%	26,301	12,463	5
	一二	石油及煤 製品、化學 材料、化學 製品、藥品 及醫用化 學製品製 造業	0.21%	0.24%	0.03%	26,696	9,495	8
	一三	橡膠製 品、塑膠製 品製造業	0.30%	0.24%	-0.06%	26,894	5,604	-16
	一四	非金屬礦 物製品製 造業	0.46%	0.24%	-0.22%	26,784	10,426	-59
	一五	基本金屬 製造業	na	na	na	na	na	na
	一六	金屬製品	0.44%	0.24%	-0.20%	26,610	61,189	-53

55 種行業別之大分類			現行費率	大分類	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
		製造業(金屬手工具及模具、金屬容器製造業除外)						
	一七	金屬手工具及模具、金屬容器製造業	0.34%	0.24%	-0.10%	26,795	1,268	-27
	一八	電子零組件、電腦、電子產品及光學製品、電力設備製造業	0.10%	0.24%	0.14%	24,801	12,311	35
	一九	機械設備製造業、產業用機械設備維修及安裝業	0.36%	0.24%	-0.12%	26,521	9,866	-32
	二〇	汽車及其零件、其他運輸工具及其零件製造業	0.30%	0.24%	-0.06%	26,849	3,380	-16
	二一	其他製造業	0.18%	0.24%	0.06%	26,305	129,578	16
電力及燃氣供應業	二二	電力及燃氣供應業	0.23%	0.32%	0.09%	25,926	1,186	23
用水供應及污染整治業	二三	廢(污)水處理業、廢棄物清除、處理及資源回收處理業、污染整治業	0.37%	0.28%	-0.09%	26,730	12,129	-24
	二四	用水供應業	na	na	na	na	na	na
營造業	二五	建築工程業	0.57%	0.58%	0.01%	27,512	181,984	3
	二六	土木工程業	0.40%	0.58%	0.18%	25,100	11,388	45
	二七	庭園景觀工程業	na	na	na	na	na	na
	二八	專門營造業(庭園景觀工程業；機電、管道及其他建築設備安裝業除外)	0.56%	0.58%	0.02%	27,540	104,860	6

55 種行業別之大分類			現行費率	大分類	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
	二九	機電、管道及其他建築設備安裝業	0.51%	0.58%	0.07%	26,009	70,229	18
批發及零售業	三〇	批發業	0.18%	0.20%	0.02%	23,664	25,305	5
	三一	零售業	0.19%	0.20%	0.01%	24,642	75,426	2
運輸及倉儲業	三二	陸上運輸業	0.38%	0.32%	-0.06%	28,618	89,400	-17
	三三	水上運輸業	1.06%	0.32%	-0.74%	21,327	56	-158
	三四	航空運輸業	na	na	na	na	na	na
	三五	報關及船務代理業	0.15%	0.32%	0.17%	28,224	516	48
	三六	運輸輔助業(陸上運輸輔助業、報關及船務代理業除外)、倉儲業	0.21%	0.32%	0.11%	26,333	115,231	29
	三七	陸上運輸輔助業	0.14%	0.32%	0.18%	22,959	742	41
	三八	郵政及快遞業	0.15%	0.32%	0.17%	23,418	1,574	40
住宿及餐飲業	三九	住宿服務業、餐飲業	0.16%	0.23%	0.07%	25,196	180,887	18
資訊及通訊傳播業	四〇	出版業、影片服務、聲音錄製及音樂出版業、傳播及節目播送業	0.12%	0.14%	0.02%	26,035	12,135	5
	四一	電信業	0.14%	0.14%	0.00%	23,935	2,273	0
	四二	電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應服務業	0.11%	0.14%	0.03%	23,093	22,529	7
金融及保險業	四三	金融中介業、保險業、證券期貨及其他金融業	0.09%	0.15%	0.06%	23,685	41,683	14
不動產業	四四	不動產開發業、不動產經營及相關服務	0.13%	0.16%	0.03%	23,426	37,907	7

55 種行業別之大分類			現行費率	大分類	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
		業						
專業、科學 及技術服 務業	四五	法律及會計服務業、企業總管理機構及管理顧問業、建築、工程服務及技術檢測、分析服務業、廣告業及市場研究業、專門設計服務業、獸醫服務業、其他專業、科學及技術服務業	0.13%	0.24%	0.11%	25,033	48,293	28
	四六	研究發展服務業	0.09%	0.24%	0.15%	19,480	4	29
支援服務 業	四七	旅行及相關代訂服務業	0.14%	0.21%	0.07%	24,396	10,118	17
	四八	租賃業、人力仲介及供應業、保全及私家偵探服務業、建築物及綠化服務業、業務及辦公室支援服務業	0.19%	0.21%	0.02%	25,064	65,872	5
公共行政 及國防；強 制性社會 安全	四九	公共行政及國防、強制性社會安全、國際組織及外國機構	na	na	na	na	na	na
教育服務 業	五 0	教育服務業	0.10%	0.12%	0.02%	21,266	26,706	4
醫療保健 及社會工 作服務業	五一	醫療保健服務業、居住型照顧服務業、其他社會工作服務業	0.10%	0.15%	0.05%	24,393	17,388	12
藝術、娛樂	五二	創作及藝	0.13%	0.18%	0.05%	25,616	55,441	13



55 種行業別之大分類			現行費率	大分類	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
及休閒服 務業		術表演 業、圖書 館、檔案保 存、博物館 及類似機 構、博弈 業、運動、 娛樂及休 閒服務業						
其他服務 業	五三	宗教、職業 及類似組 織	0.12%	0.20%	0.08%	23,863	7,179	19
	五四	個人及家 庭用品維 修業	0.23%	0.20%	-0.03%	26,036	113,260	-8
	五五	未分類其 他服務業	0.14%	0.20%	0.06%	25,623	296,523	15

註 1：現行費率採自 102 年 1 月 1 日起適用之勞工保險職業災害保險費率表

註 2：影響人數以 103 年下半年平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 下半年度之統計資料

註 3：平均變動保費以 103 年下半年平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數（單位：元）

註 4：行業類別無職業工會以“na”表示

註 5：大分類職業災害費率為經驗費率

表 17 彙整職業工會之大分類職業災害費率變動及影響情形，採職業工會大分類下職業災害費率與現行費率相較之下調升 0.03%。較現行費率高的共有 34 個行業別，平均調升 0.0567%，費率調升 0.01%至 0.18%，每月保費平均調升 2 元至 48 元，費率不變的共有 2 個行業別。較現行費率低的共有 14 個行業別，平均調降 0.0922%，費率調降 0.03%至 0.91%，每月保費平均調降 8 元至 283 元。

表 17、職業工會之大分類職業災害費率變動及影響情形彙整

費率變動情形	行業別個數	費率增減%	平均費率增減%	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
費率調升	34	[ 0.01% , 0.18% ]	0.0567%	25,971	1,918,203	[ 2 , 48 ]
費率不變	2	0.00%	0.0000%	24,047	2,523	0
費率調降	14	[ -0.91% , -0.03% ]	-0.0922%	26,969	392,916	[ -283 , -8 ]
總計	50	[ -0.91% , 0.18% ]	0.0300%	26,138	2,313,642	[ -283 , 48 ]

註 1：因第 15、24、27、34 與 49 行業別並無職業工會，故總計之行業別個數為 50

註 2：本表格範圍[A,B]定義為數值介於最大值 A 至最小值 B 之間

註 3：平均費率為增減採民國 101-103 年職業工會投保薪資總額加權而得

註 4：影響人數以 103 年下半年平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 下半年度之統計資料

## 第二節、職業工會之單一職業災害費率

單一職業災害費率之計算方式應無須區分行業別，依表 18 精算之結果，職業工會採單一平均費率之下，平均之費率為 0.29%。

表 18、職業工會單一平均費率精算結果

項目	本期費率
行業別災害費率	0.22%
上下班災害費率	0.07%
職災費率	0.29%

註：本表格職業工會之本期費率為經驗費率，經過四捨五入至小數點第二位(單位：%)

## 第三節、非職業工會之 55 行業別職業災害費率

在非職業工會之下，精算 55 種行業別職業災害費率，其中包括：55 種行業別災害費率、上下班災害費率、以及 55 種行業別職業災害費率(前述 55 種行業別災害費率與上下班災害費率之加總)。非職業工會無現行費率，無法計算可信費率，因此以經驗費率為適用費率，以 55 行業別之現行費率作為費率變動之比較基礎。以下為其精算結果以及保費變動與影響性之評估。

表 19 詳列非職業工會下 55 行業別職業災害費率與 55 行業別之現行費率精算結果，非職業工會下 55 行業別職業災害費率之平均適用費率為 0.1999%較現行平均費率 0.2000%為低，而倍數比由 11.78 降至 8.33。其中，適用費率最高 0.75%為第 25 行業別建築工程業，適用費率最低為 0.09%，為第 41 行業別電信業。

表 19、非職業工會之 55 種行業別職災費率精算結果

	行業別災害費率		上下班災害費率		職災費率	
	現行費率	本期費率	現行費率	本期費率	現行費率	本期費率
最高	1.00%	0.68%	0.06%	0.07%	1.06%	0.75%
最低	0.03%	0.02%			0.09%	0.09%
倍數比	33.33	34.00			11.78	8.33
平均	0.1400%	0.1299%			0.2000%	0.1999%

註 1：本表格非職業工會之職業災害費率為經驗費率

註 2：平均之現行費率與本期費率採民國 101-103 年非職業工會投保薪資總額加權平均而得

表 20 非職業工會 55 行業別職業災害費率精算結果及該費率之變動情形與其相關影響，其中，費率增減為本期非職業工會 55 行業別職業災害費率與現行費率之差，影響人數為 103 下半年度之平均月投保人數，平均變動保費為 103 下半年度之平均月投保薪資×費率增減。

表 20、非職業工會之 55 種行業別職業災害費率變動及影響情形

55 種行業別之大分類			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率 %	職業災害 費率 %	費率增減 %	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
農、林、 漁、牧業	一	農、林、 牧業	0.23%	0.31%	0.08%	26,763	10,594	21
	二	漁業	0.18%	0.18%	0.00%	24,904	294,231	0
礦業及土 石採取業	三	石油及天 然氣礦 業、砂、 石及黏土 採取業、 其他礦業 及土石採 取業	1.02%	0.57%	-0.45%	33,041	3,564	-149
製造業	四	食品、飲 料及菸草 製造業	0.22%	0.26%	0.04%	29,034	122,703	12
	五	紡織業 ( 紡織品 製造業除 外 )	0.24%	0.20%	-0.04%	30,855	77,069	-12
	六	紡織品製 造業	0.13%	0.26%	0.13%	27,493	21,006	36
	七	成衣及服 飾品製造 業	0.12%	0.13%	0.01%	28,540	43,479	3
	八	皮革、毛 皮及其製 品製造業	0.19%	0.20%	0.01%	30,828	24,175	3
	九	木竹製品 及家具製 造業	0.51%	0.44%	-0.07%	25,912	37,262	-18
	十	紙漿、紙 及紙製品 製造業	0.44%	0.37%	-0.07%	29,954	40,964	-21
	一一	印刷及資 料儲存媒 體複製業	0.22%	0.20%	-0.02%	29,310	39,217	-6
	一二	石油及煤 製品、化 學材料、 化學製 品、藥品 及醫用化 學製品製 造業	0.21%	0.20%	-0.01%	35,943	142,633	-4
	一三	橡膠製 品、塑膠 製品製造 業	0.30%	0.27%	-0.03%	28,525	168,534	-9
	一四	非金屬礦 物製品製 造業	0.46%	0.39%	-0.07%	30,799	59,074	-22
	一五	基本金屬 製造業	0.60%	0.38%	-0.22%	34,878	50,312	-77

55 種行業別之大分類			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
	一六	金屬製品 製造業 (金屬手 工具及模 具、金屬 容器製造 業除外)	0.44%	0.41%	-0.03%	27,399	265,252	-8
	一七	金屬手工 具及模 具、金屬 容器製造 業	0.34%	0.28%	-0.06%	28,462	94,419	-17
	一八	電子零組 件、電 腦、電子 產品及光 學製品、 電力設備 製造業	0.10%	0.11%	0.01%	35,555	910,535	4
	一九	機械設備 製造業、 產業用機 械設備維 修及安裝 業	0.36%	0.30%	-0.06%	29,553	235,904	-18
	二〇	汽車及其 零件、其 他運輸工 具及其零 件製造業	0.30%	0.25%	-0.05%	30,995	134,754	-15
	二一	其他製造 業	0.18%	0.19%	0.01%	28,753	60,607	3
電力及燃 氣供應業	二二	電力及燃 氣供應業	0.23%	0.22%	-0.01%	41,682	23,298	-4
用水供應 及污染整 治業	二三	廢(污) 水處理 業、廢棄 物清除、 處理及資 源回收處 理業、污 染整治業	0.37%	0.39%	0.02%	28,053	36,709	6
	二四	用水供應 業	0.23%	0.17%	-0.06%	40,511	4,426	-24
營造業	二五	建築工程 業	0.57%	0.75%	0.18%	29,260	12,276	53
	二六	土木工程 業	0.40%	0.39%	-0.01%	32,036	98,336	-3
	二七	庭園景觀 工程業	0.40%	0.40%	0.00%	26,072	4,935	0
	二八	專門營造 業(庭園 景觀工程 業；機	0.56%	0.55%	-0.01%	28,090	78,538	-3

55 種行業別之大分類			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
		電、管道及其他建築設備安裝業除外)						
	二九	機電、管道及其他建築設備安裝業	0.51%	0.48%	-0.03%	29,263	123,374	-9
批發及零售業	三〇	批發業	0.18%	0.18%	0.00%	30,389	1,138,414	0
	三一	零售業	0.19%	0.19%	0.00%	26,295	468,972	0
運輸及倉儲業	三二	陸上運輸業	0.38%	0.33%	-0.05%	34,669	89,877	-17
	三三	水上運輸業	1.06%	0.48%	-0.58%	39,951	10,463	-232
	三四	航空運輸業	0.24%	0.15%	-0.09%	41,321	20,234	-37
	三五	報關及船務代理業	0.15%	0.16%	0.01%	32,440	12,132	3
	三六	運輸輔助業(陸上運輸輔助業、報關及船務代理業除外)、倉儲業	0.21%	0.24%	0.03%	33,049	66,350	10
	三七	陸上運輸輔助業	0.14%	0.21%	0.07%	28,132	6,336	20
	三八	郵政及快遞業	0.15%	0.19%	0.04%	36,824	16,509	15
住宿及餐飲業	三九	住宿服務業、餐飲業	0.16%	0.19%	0.03%	23,057	298,785	7
資訊及通訊傳播業	四〇	出版業、影片服務、聲音錄製及音樂出版業、傳播及節目播送業	0.12%	0.14%	0.02%	33,777	57,926	7
	四一	電信業	0.14%	0.09%	-0.05%	41,890	30,273	-21
	四二	電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應服務業	0.11%	0.10%	-0.01%	35,031	120,912	-4
金融及保險業	四三	金融中介業、保險業、證券	0.09%	0.11%	0.02%	38,573	328,114	8

55 種行業別之大分類			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
		期貨及其他金融業						
不動產業	四四	不動產開發業、不動產經營及相關服務業	0.13%	0.16%	0.03%	30,224	106,309	9
專業、科學及技術服務業	四五	法律及會計服務業、企業總管理機構及管理顧問業、建築、工程服務及技術檢測、分析服務業、廣告業及市場研究業、專門設計服務業、獸醫服務業、其他專業、科學及技術服務業	0.13%	0.13%	0.00%	32,512	281,307	0
	四六	研究發展服務業	0.09%	0.12%	0.03%	40,468	31,646	12
支援服務業	四七	旅行及相關代訂服務業	0.14%	0.12%	-0.02%	29,129	33,202	-6
	四八	租賃業、人力仲介及供應業、保全及私家偵探服務業、建築物及綠化服務業、業務及辦公室支援服務業	0.19%	0.24%	0.05%	25,414	249,516	13
公共行政及國防；強制性社會安全	四九	公共行政及國防、強制性社會安全、國際組織及外國機構	0.17%	0.17%	0.00%	33,765	137,298	0
教育服務業	五〇	教育服務業	0.10%	0.12%	0.02%	26,497	251,712	5

55 種行業別之大分類			現行費率	本期費率	影響分析			
大分類	編號	行業類別	職業災害 費率%	職業災害 費率%	費率增減%	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
醫療保健 及社會工 作服務業	五一	醫療保健 服務業、 居住型照 顧服務 業、其他 社會工作 服務業	0.10%	0.14%	0.04%	32,156	389,244	13
藝術、娛 樂及休閒 服務業	五二	創作及藝 術表演 業、圖書 館、檔案 保存、博 物館及類 似機構、 博弈業、 運動、娛 樂及休閒 服務業	0.13%	0.16%	0.03%	27,113	38,448	8
其他服務 業	五三	宗教、職 業及類似 組織	0.12%	0.14%	0.02%	32,761	80,054	7
	五四	個人及家 庭用品維 修業	0.23%	0.25%	0.02%	29,936	30,423	6
	五五	未分類其 他服務業	0.14%	0.59%	0.45%	23,114	36,647	104

註 1：現行費率採自 102 年 1 月 1 日起適用之勞工保險職業災害保險費率

註 2：影響人數以 103 年下半年平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 下半年度之統計資料

註 3：平均變動保費以 103 年下半年平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數（單位：元）

註 4：本表格非職業工會之職業災害費率為經驗費率

表 21 彙整非職業工會下 55 行業別職業災害費率之平均適用費率與現行費率相較之下調降 0.0001%。與現行費率相較之下較高的共有 25 個行業別，適用費率平均調升 0.0278%，費率調升 0.01%至 0.45%，每月保費平均調升 3 元至 104 元，費率不變的共有 6 個行業別。適用費率較現行費率低的共有 24 個行業別，適用費率平均調降 0.0463%，費率調降 0.01%至 0.58%，每月保費平均調降 3 元至 232 元。

表 21、非職業工會之 55 種行業別職業災害費率變動及影響情形彙整

費率變動情形	行業別個數	費率增減%	平均 月投保薪資	平均費率增減%	影響人數	平均 變動保費
費率調升	25	[ 0.01% , 0.45% ]	31,532	0.0278%	3,242,234	[ 3 , 104 ]
費率不變	6	0.00%	29,316	0.0000%	2,325,156	0
費率調降	24	[ -0.58% , -0.01% ]	30,984	-0.0463%	1,981,890	[ -232 , -3 ]
總計	55	[ -0.58% , 0.45% ]	30,706	-0.0001%	7,549,280	[ -232 , 104 ]

註 1：本表格範圍[A,B]定義為數值介於最大值 A 至最小值 B 之間

註 2：平均費率為增減採民國 101-103 年非職業工會投保薪資總額加權而得

註 3：影響人數以 103 年下半年平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 下半年度之統計資料

#### 第四節、年金給付之職業災害費率

目前費率之計算公式當中，年金給付之成本，以折合成一次金之成本計算之，折合成一次金為按失能等級之給付日數<sup>1</sup>除以 30，再乘上平均月投保薪資(按被保險人發生保險事故之當月起前六個月之實際月投保薪資平均計算)計算而得，此計算公式與實際年金給付方式不同，為分析失能給付與死亡給付採年金給付後，對原以折合成為一次金給付標準計算勞保職災費率之影響，本期報告將費率計算公式當中，以年金給付成本(失能與死亡)取代原折合成一次金給付。根據原折合成一次金之被保險人資料(月給付金額、給付年齡與性別)，逐筆計算年金化成本，並計算其與原折合成一次金之差距，以評估其影響性。

根據勞工保險條例 54 條與 64 條之規定，估計職災失能年金或死亡採年金給付之成本，每月給付金額為依被保險人之保險年資計算，每滿一年，發給其平均月投保薪資之 1.55%；金額不足最低給付金額者，按最低給付金額發給。其中，失能與遺屬年金最低給付金額分別為 4,000 元與 3,000 元。再根據申領人之性別與年齡，以存活率模型以及預期基金收益率為折現利率，精算出年金給付成本。除上述給付公式外，本期報告亦根據勞工保險條例之實際規定做以下調整：第一、在計算眷屬請領遺屬年金部分時，將子女之最終請領年齡設定在 25 歲<sup>2</sup>；第二、局部失能年金依照實際扣減期間精算其成本(扣減期間為 50%局部失能一次金除以 20%初次核付年金給付之月金額)<sup>3</sup>。

依照民國 101-103 年採年金給付之資料計算費率增加之變動( $\Delta PR1_i$ )，公式如下：

$$\Delta PR1_i = \frac{\sum_{t=101}^{103} \text{失能與遺屬年金給付成本}_{i,t} - \text{折合成一次金給付成本}_{i,t}}{\text{各行業別之投保薪資總額}}$$

其中，

年金月給付金額 =  $\max\{1.55\% \times 60 \text{ 個月平均月投保薪資} \times \text{年資}, \text{最低給付金額}\}$

年金給付成本 = 年金月給付金額  $\times$  年金化因子(考慮死亡率與折現因子)

年金給付成本包含失能補償一次金與死亡補償一次金

折合成一次金 = 按失能等級之給付日數  $\div 30 \times$  事故前 6 個月平均投保薪資。

<sup>1</sup>詳見勞保局之失能給付標準[10]

<sup>2</sup>勞工保險條例第 63 條規定，被保險人遭遇職業傷病致死亡時，除由支出殯葬費之人請領喪葬津貼外，遺有配偶、子女、父母、祖父母、受其扶養之孫子女或受其扶養之兄弟、姊妹者，得請領遺屬年金給付。其遺屬請領遺屬年金之條件，子女應符合第四十一條第一項第三款規定，為二十五歲以下，在學，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級。

<sup>3</sup>勞工保險條例第 55 條規定，失能年金部分，原局部失能領取一次金，加重其失能程度達可領取失能年金之下，保險人應按月發給失能年金給付金額之百分之八十，至原已局部失能程度依失能給付標準所計算之失能一次金給付金額之半數扣減完畢為止。



本期報告並未使用「請領年金比例」預估給付成本，主要原因是：「請領年金比例」需要進一步觀察年金請領人的性別與年齡分布與趨勢，方可做全面性的預估，但實際資料當中，年金請領資料筆數不多(失能 161 筆，遺屬 332 筆)，因此，本期報告就實際觀察的資料逐筆換算成年金給付成本。建議未來長時間蒐集與觀察年齡與性別等變數，進一步做長時間的年金成本估計。

因台灣目前尚無失能後之死亡率模型，本期報告參考前期報告(蔡惠玲，民國 101 年)作法，死亡率假設將採用民國 102 年臺閩地區簡易生命表再乘上適合之因子。然而，目前台灣尚無失能後之存活率資料，本期報告則根據 SOA RP2014(參照附錄三)所提供的資料，估計健康體與失能死亡率之調整因子，再以 102 年臺閩地區簡易生命表為基數，建立失能後的生命表，藉以評估失能後的年金給付成本，詳細死亡率模型分析結果請見附錄三。值得注意的是，因資料受限之原因，本期報告所估計健康體與失能死亡率之調整因子乃根據 SOA 的經驗資料而得，與台灣實際經驗值將有差異，要客觀評估此死亡率因子，本期報告建議直接蒐集職災失能之死亡經驗資料，建立單獨之失能死亡率模型，更能準確評估其年金化之實際成本。

表 22 詳列採遺屬年金與失能年金之給付精算現值，評估職災保險費率變化情形，費率平均調升 0.0104%，平均變動保費調升 3 元，費率增加幅度不高。詳究其原因，如表 23 所示，雖年金給付將使給付期間增加(平均餘命相對於折合一次金之平均給付期間較長，失能年金與遺屬年金平均分別為 5.8 與 7.4 倍)，但因年金給付公式採計年資，目前之年金請領人年資普遍不高，年金給付之每月給付金額( $1.55\% \times \text{年資} \times 60$  個月之平均月投保薪資)相對於折合一次金之每月給付金額(事故前 6 個月平均月投保薪資)只為 0.3 倍，因而導致保費變動幅度不大。

表 22、失能與遺屬採年金給付與折合一次金之費率變動及影響情形

行業別	折合一次金給付成本 (A)	年金給付成本 (B)	金額差異 (B)-(A)	費率增減	影響人數	平均變動保費
1	5,468,800	12,594,074	7,125,274	0.01%	69,447	3
2	13,083,750	34,569,256	21,485,506	0.01%	295,945	2
3	1,756,000	3,684,733	1,928,733	0.04%	3,893	13
4	14,368,750	39,008,794	24,640,044	0.01%	262,859	3
5	3,526,950	9,502,331	5,975,381	0.01%	77,320	2
6	1,843,758	6,715,004	4,871,246	0.02%	24,895	5
7	5,675,600	16,512,818	10,837,218	0.00%	217,447	0
8	1,711,200	5,566,951	3,855,751	0.01%	47,699	2
9	2,095,200	7,570,241	5,475,041	0.01%	61,737	2
10	2,632,000	11,252,849	8,620,849	0.02%	43,647	6
11	2,389,050	5,090,143	2,701,093	0.01%	51,680	1
12	20,556,890	54,635,840	34,078,950	0.02%	152,128	6

行業別	折合一次金給付 成本 (A)	年金給付成本 (B)	金額差異 (B)-(A)	費率增減	影響人數	平均變動保費
13	9,290,200	34,649,523	25,359,323	0.01%	174,138	4
14	14,655,310	34,839,752	20,184,442	0.03%	69,500	8
15	10,986,350	32,340,642	21,354,292	0.03%	50,312	12
16	34,137,408	98,079,946	63,942,538	0.02%	326,441	6
17	13,067,400	30,234,455	17,167,055	0.02%	95,687	5
18	39,940,522	113,435,078	73,494,556	0.01%	922,845	2
19	25,551,492	69,747,834	44,196,342	0.02%	245,770	5
20	5,447,200	18,854,455	13,407,255	0.01%	138,134	3
21	4,667,164	15,862,416	11,195,252	0.01%	190,184	2
22	9,161,980	29,480,218	20,318,238	0.06%	24,484	23
23	7,062,050	17,807,242	10,745,192	0.02%	48,838	6
24	na	na	na	na	na	na
25	27,724,470	79,330,734	51,606,264	0.03%	194,260	7
26	32,148,738	87,785,239	55,636,501	0.05%	109,725	15
27	1,569,200	2,724,765	1,155,565	0.03%	4,935	7
28	24,536,892	75,703,992	51,167,100	0.03%	183,399	8
29	28,517,628	95,810,345	67,292,717	0.04%	193,603	10
30	43,992,970	109,215,862	65,222,892	0.01%	1,163,719	2
31	18,939,718	52,469,135	33,529,417	0.01%	544,398	2
32	39,228,492	119,885,035	80,656,543	0.04%	179,277	12
33	4,314,958	8,189,691	3,874,733	0.03%	10,519	10
34	3,512,000	11,658,457	8,146,457	0.03%	20,234	12
35	3,360,000	10,712,197	7,352,197	0.05%	12,649	16
36	9,416,000	29,392,615	19,976,615	0.01%	181,580	3
37	na	na	na	na	na	na
38	3,512,000	12,206,119	8,694,119	0.04%	18,082	14
39	14,250,001	31,442,136	17,192,135	0.00%	479,672	0
40	4,456,950	3,974,858	482,092	0.00%	70,061	0
41	na	na	na	na	na	na
42	3,016,000	5,590,688	2,574,688	0.00%	143,440	0
43	6,034,680	15,497,819	9,463,139	0.00%	369,797	0
44	7,250,420	15,911,158	8,660,738	0.01%	144,216	2
45	6,628,800	17,616,901	10,988,101	0.00%	329,600	0
46	4,974,680	16,607,382	11,632,702	0.03%	31,650	10
47	751,200	3,070,542	2,319,342	0.01%	43,320	2
48	16,885,408	34,490,823	17,605,415	0.01%	315,388	2
49	10,378,830	28,173,223	17,794,393	0.01%	137,298	4

行業別	折合一次金給付 成本 (A)	年金給付成本 (B)	金額差異 (B)-(A)	費率增減	影響人數	平均變動保費
50	10,191,708	18,504,725	8,313,017	0.00%	278,418	0
51	14,709,660	33,162,713	18,453,053	0.00%	406,632	0
52	4,054,800	1,326,996	2,727,804	0.00%	93,889	0
53	4,424,000	11,631,474	7,207,474	0.01%	87,233	2
54	3,802,950	11,029,097	7,226,147	0.01%	143,683	1
55	16,164,274	33,770,058	17,605,784	0.01%	333,170	1
總計	617,822,451	1,678,919,371	1,061,096,920	0.0104%	9,862,922	3

註 1：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

註 2：平均變動保費以 103 年下半年度平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數（單位：元）

註 3：該行業別無給付金額則以 na 表示之

註 4：總計之費率增減與平均變動保費是按民國 101-103 年總投保薪資加權平均計算而得

註 5：費率增減=金額差異/101-103 投保薪資總額

表 23、年金給付與折合一次金給付之比例及影響因子

比例	年金給付/折合一次金	1.55%×年資×平均月投保薪資/ 折合一次金之平均月投保薪資	平均餘命/月數(年化)
失能	1.9	0.3	5.8
遺屬	2.5	0.3	7.4

## 第五節、職業災害基金過往累積之餘額攤提

若將職災基金過往累積之結餘，每年提撥 10 億元或 20 億元，依照當年度之各行業實收保費之比例分攤，將分攤金額將用於減少給付支出，分攤期間為民國 101 至 103 年，分別計算出 55 種行業別攤提後之費率減少之變動。假設每一行業別所分攤到的金額，分別計算出 55 種行業別攤提後之費率減少之變動 ( $\Delta PR1_i$ )，公式如下：

$$\Delta PR1_i = \frac{\sum_{t=101}^{103} \text{分攤金額}_{i,t}}{\text{各行業別之投保薪資總額}}$$

其中，

分攤金額 =  $X$  元 × 各行業別之保費收入 <sub>$i,t$</sub>  / 各行業別之保費收入總額 <sub>$t$</sub>

$X$  元 = 10 億元、20 億元。

表 24 與表 25 詳列職業災害基金過往累積結餘每年攤提 10 億以及 20 億後，評估費率減少情形，每年攤提 10 億後，費率平均調降 0.0293%，每月保費平均調降 9 元；每年攤提 20 億後，費率平均調降 0.0585%，每月保費平均調降 17 元。

表 24、職業災害基金過往累積結餘每年攤提 10 億元後之 55 種行業別適用費率  
精算結果

行業別	三年攤提金額	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
1	20,924,274	-0.03%	26,495	69,447	-8
2	61,779,486	-0.02%	24,927	295,945	-6
3	6,488,065	-0.13%	32,880	3,893	-43
4	83,020,178	-0.03%	27,575	262,859	-9
5	25,975,998	-0.03%	30,836	77,320	-9
6	4,884,945	-0.02%	27,285	24,895	-5
7	43,322,310	-0.02%	28,077	217,447	-5
8	13,428,247	-0.03%	29,568	47,699	-7
9	39,447,832	-0.07%	26,697	61,737	-18
10	25,662,375	-0.06%	29,714	43,647	-17
11	15,656,618	-0.03%	28,584	51,680	-8
12	52,194,198	-0.03%	35,366	152,128	-10
13	65,535,796	-0.04%	28,473	174,138	-11
14	43,261,132	-0.06%	30,196	69,500	-18
15	44,263,058	-0.07%	34,878	50,312	-25
16	187,795,804	-0.06%	27,251	326,441	-17
17	39,753,194	-0.04%	28,440	95,687	-12
18	163,254,268	-0.01%	35,412	922,845	-5
19	108,905,616	-0.04%	29,432	245,770	-13
20	54,628,805	-0.04%	30,894	138,134	-11
21	47,629,573	-0.03%	27,085	190,184	-7
22	11,566,907	-0.03%	40,918	24,484	-13
23	24,367,883	-0.05%	27,724	48,838	-14
24	1,991,477	-0.03%	40,511	4,426	-12
25	166,092,377	-0.08%	27,622	194,260	-22
26	64,678,567	-0.05%	31,316	109,725	-17
27	2,451,593	-0.05%	26,072	4,935	-14
28	138,124,289	-0.07%	27,776	183,399	-21
29	129,048,181	-0.07%	28,083	193,603	-19
30	290,292,786	-0.02%	30,242	1,163,719	-7
31	130,485,425	-0.03%	26,066	544,398	-7
32	110,291,054	-0.05%	31,651	179,277	-17
33	19,140,659	-0.13%	39,852	10,519	-52
34	8,548,212	-0.03%	41,321	20,234	-13
35	3,120,796	-0.02%	32,268	12,649	-7
36	52,788,343	-0.03%	28,787	181,580	-8

行業別	三年攤提金額	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
37	1,554,555	-0.02%	27,590	7,078	-6
38	4,929,028	-0.02%	35,658	18,082	-8
39	96,972,854	-0.03%	23,863	479,672	-6
40	13,917,773	-0.02%	32,436	70,061	-6
41	8,789,626	-0.02%	40,636	32,546	-8
42	23,001,346	-0.01%	33,156	143,440	-5
43	70,046,637	-0.01%	36,895	369,797	-5
44	26,856,162	-0.02%	28,437	144,216	-6
45	65,926,537	-0.02%	31,416	329,600	-6
46	6,622,737	-0.01%	40,465	31,650	-6
47	7,547,669	-0.02%	28,024	43,320	-5
48	79,980,887	-0.03%	25,341	315,388	-7
49	37,413,450	-0.02%	33,765	137,298	-8
50	38,202,161	-0.02%	25,995	278,418	-4
51	71,087,722	-0.02%	31,824	406,632	-5
52	17,139,465	-0.02%	26,229	93,889	-5
53	16,627,497	-0.02%	32,028	87,233	-6
54	46,891,432	-0.03%	26,862	143,683	-9
55	65,692,141	-0.02%	25,347	333,170	-5
總計	3,000,000,000	-0.0293%	29,634	9,862,922	-9

註 1：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

註 2：平均變動保費以 103 年下半年度平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數（單位：元）

註 3：總計之費率增減與平均變動保費是按民國 101-103 年總投保薪資加權平均計算而得

表 25、職業災害基金過往累積結餘每年攤提 20 億元後之 55 種行業別適用費率  
精算結果

行業別	三年攤提金額	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
1	41,848,548	-0.06%	26,495	69,447	-16
2	123,558,972	-0.05%	24,927	295,945	-12
3	12,976,130	-0.26%	32,880	3,893	-86
4	166,040,355	-0.06%	27,575	262,859	-18
5	51,951,996	-0.06%	30,836	77,320	-19
6	9,769,889	-0.04%	27,285	24,895	-11
7	86,644,621	-0.04%	28,077	217,447	-10
8	26,856,495	-0.05%	29,568	47,699	-15
9	78,895,664	-0.13%	26,697	61,737	-35
10	51,324,751	-0.11%	29,714	43,647	-33
11	31,313,237	-0.06%	28,584	51,680	-17
12	104,388,397	-0.06%	35,366	152,128	-20

行業別	三年攤提金額	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
13	131,071,591	-0.08%	28,473	174,138	-22
14	86,522,263	-0.12%	30,196	69,500	-35
15	88,526,116	-0.14%	34,878	50,312	-50
16	375,591,608	-0.12%	27,251	326,441	-33
17	79,506,388	-0.08%	28,440	95,687	-24
18	326,508,537	-0.03%	35,412	922,845	-10
19	217,811,231	-0.09%	29,432	245,770	-26
20	109,257,610	-0.07%	30,894	138,134	-23
21	95,259,145	-0.05%	27,085	190,184	-14
22	23,133,814	-0.06%	40,918	24,484	-26
23	48,735,766	-0.10%	27,724	48,838	-27
24	3,982,954	-0.06%	40,511	4,426	-25
25	332,184,755	-0.16%	27,622	194,260	-45
26	129,357,133	-0.11%	31,316	109,725	-34
27	4,903,186	-0.11%	26,072	4,935	-28
28	276,248,578	-0.15%	27,776	183,399	-41
29	258,096,363	-0.13%	28,083	193,603	-38
30	580,585,572	-0.05%	30,242	1,163,719	-14
31	260,970,851	-0.05%	26,066	544,398	-14
32	220,582,107	-0.11%	31,651	179,277	-34
33	38,281,317	-0.26%	39,852	10,519	-103
34	17,096,424	-0.06%	41,321	20,234	-25
35	6,241,592	-0.04%	32,268	12,649	-14
36	105,576,686	-0.06%	28,787	181,580	-16
37	3,109,110	-0.04%	27,590	7,078	-12
38	9,858,056	-0.04%	35,658	18,082	-16
39	193,945,708	-0.05%	23,863	479,672	-12
40	27,835,546	-0.03%	32,436	70,061	-11
41	17,579,251	-0.04%	40,636	32,546	-15
42	46,002,692	-0.03%	33,156	143,440	-10
43	140,093,275	-0.03%	36,895	369,797	-11
44	53,712,325	-0.04%	28,437	144,216	-11
45	131,853,075	-0.04%	31,416	329,600	-12
46	13,245,474	-0.03%	40,465	31,650	-12
47	15,095,338	-0.04%	28,024	43,320	-10
48	159,961,773	-0.06%	25,341	315,388	-15
49	74,826,899	-0.04%	33,765	137,298	-15
50	76,404,323	-0.03%	25,995	278,418	-8

行業別	三年攤提金額	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
51	142,175,443	-0.03%	31,824	406,632	-10
52	34,278,930	-0.04%	26,229	93,889	-10
53	33,254,993	-0.03%	32,028	87,233	-11
54	93,782,863	-0.07%	26,862	143,683	-18
55	131,384,282	-0.04%	25,347	333,170	-11
平均	6,000,000,000	-0.0585%	29,634	9,862,922	-17

註 1：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

註 2：平均變動保費以 103 年下半年度平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數（單位：元）

註 3：總計之費率增減與平均變動保費是按民國 101-103 年總投保薪資加權平均計算而得

## 第六節、納入預防職業病健康檢查給付之職業災害費率

將預防職業病健康檢查給付除以總投保薪資，計算納入預防職業病健康檢查給付成本對 55 行業別之費率增加之變動( $\Delta PR1_i$ )，公式如下：

$$\Delta PR1_i = \frac{\sum_{t=101}^{103} \text{預防職業病健康檢查給付成本}_{i,t}}{\text{各行業別之投保薪資總額}}$$

表 26 詳列納入預防健檢給付成本後對 55 行業別職業災害費率之影響情形，費率平均調升 0.0077%，平均變動保費調升 2 元，由於預防健康檢查成本之給付金額占總給付金額之比例較低(約 4%)，因而費率變動之幅度不大。

表 26、納入預防職業病健康檢查給付 55 種行業別職業災害費率變動及影響情形

行業別	預防健檢金額	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
1	184,699	0.00%	26,495	69,447	0
2	na	na	na	na	na
3	291,277	0.01%	32,880	3,893	2
4	26,362,425	0.01%	27,575	262,859	3
5	31,089,286	0.04%	30,836	77,320	11
6	4,462,043	0.02%	27,285	24,895	5
7	3,354,430	0.00%	28,077	217,447	0
8	6,351,424	0.01%	29,568	47,699	4
9	4,667,398	0.01%	26,697	61,737	2
10	14,244,966	0.03%	29,714	43,647	9
11	2,290,199	0.00%	28,584	51,680	0
12	57,775,631	0.03%	35,366	152,128	11
13	35,741,161	0.02%	28,473	174,138	6
14	23,303,697	0.03%	30,196	69,500	9

行業別	預防健檢金額	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
15	42,748,033	0.07%	34,878	50,312	24
16	67,137,232	0.02%	27,251	326,441	6
17	13,090,766	0.01%	28,440	95,687	4
18	218,809,490	0.02%	35,412	922,845	7
19	31,964,560	0.01%	29,432	245,770	4
20	46,905,830	0.03%	30,894	138,134	10
21	10,837,802	0.01%	27,085	190,184	2
22	3,748,198	0.01%	40,918	24,484	4
23	8,608,811	0.02%	27,724	48,838	5
24	3,424	0.00%	40,511	4,426	0
25	681,718	0.00%	27,622	194,260	0
26	1,867,425	0.00%	31,316	109,725	0
27	34,598	0.00%	26,072	4,935	0
28	7,017,042	0.00%	27,776	183,399	0
29	5,030,648	0.00%	28,083	193,603	0
30	38,463,074	0.00%	30,242	1,163,719	0
31	6,973,664	0.00%	26,066	544,398	0
32	784,153	0.00%	31,651	179,277	0
33	na	na	na	na	Na
34	2,211,933	0.01%	41,321	20,234	3
35	312,003	0.00%	32,268	12,649	0
36	3,169,678	0.00%	28,787	181,580	0
37	91,876	0.00%	27,590	7,078	0
38	na	na	na	na	na
39	1,571,022	0.00%	23,863	479,672	0
40	546,776	0.00%	32,436	70,061	0
41	na	na	na	na	na
42	723,079	0.00%	33,156	143,440	0
43	692,389	0.00%	36,895	369,797	0
44	508,171	0.00%	28,437	144,216	0
45	5,832,731	0.00%	31,416	329,600	0
46	1,500,206	0.00%	40,465	31,650	0
47	na	na	na	na	na
48	4,012,665	0.00%	25,341	315,388	0
49	2,348,079	0.00%	33,765	137,298	0
50	176,808	0.00%	25,995	278,418	0
51	45,162,213	0.01%	31,824	406,632	3
52	536,460	0.00%	26,229	93,889	0



行業別	預防健檢金額	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
53	79,685	0.00%	32,028	87,233	0
54	5,122,634	0.00%	26,862	143,683	0
55	42,507	0.00%	25,347	333,170	0
平均	38,806,560	0.0077%	29,634	9,862,922	2

註 1：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

註 2：平均變動保費以 103 年下半年度平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數 (單位：元)

註 3：該行業無預防健檢給付金額則以 na 表示

註 4：總計之費率增減與平均變動保費是按民國 101-103 年總投保薪資加權平均計算而得

## 第六章、職災基金之現金流量分析

本節的目的在預估未來 5 年勞保職業災害基金之財務狀況。首先，根據過去 6 年(民國 98-103 年)的經驗資料，建立合理之精算假設，再利用現金流量模型，預測未來 5 年的保費收入、保險給付、基金收益與職業災害基金結餘。利用此現金流量模型，以敏感度測試探討相關重要因素的影響性，藉以評估近年來基金收支逆差之原因，並研擬最適費率之建議。以下是本期報告之現金流量模型

### 第一節、基金現金流量模型

職業災害基金期末結餘

$$\begin{aligned} &= \text{職業災害基金期初結餘} + \text{保費收入} + \text{基金收益} \\ &\quad - \text{保險給付支出} - \text{提撥至職業災害預防專款} \end{aligned}$$

其中，

$$\begin{aligned} \text{保費收入} &= 15 - 64 \text{歲工作年齡人口數} \times \text{投保人口比例} \times \text{投保薪資總額} \\ &\quad \times \text{保險費率} \times \text{勞工保險費累計收繳率} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{基金收益} &= (\text{職業災害基金期初結餘} + \text{保費收入}/2 - \text{給付支出}/2 \\ &\quad - \text{提撥至職業災害預防之金額}/2) \times \text{基金收益率} \end{aligned}$$

$$\text{保險給付支出} = \text{投保薪資總額} \times \text{給付率}$$

$$\text{提撥至職業災害預防專款}^4 = \max(\text{上年度收支結餘}, 0) \times 40\%$$

其中，預測所需要的精算假設為：未來參加保險人口之推估(15-64 歲工作年齡人口數×投保人口比例)、累計保險費收繳率、基金收益率、給付率、投保薪資成長率，其假設於下節之精算假設詳述之。

---

<sup>4</sup>職業災害勞工保護法明訂中央主管機關應自勞工保險基金職業災害保險收支結餘提撥專款，作為加強辦理職業災害預防及補助參加勞工保險而遭遇職業災害勞工之用，本期報告參採前次報告(民 101，蔡惠玲)，假設提撥至職災保護專款之比例皆為上年度收支結餘的 40%，若上年度收支結餘呈現負數，則不予提撥。

## 第二節、精算假設

本節介紹現金流量模型所使用的精算假設，包括：未來參加保險人口之推估、投保薪資成長率、累計保險費收繳率、給付率、基金收益率。

### 未來參加保險人口推估

為了推估保險規模與未來保費收入，假設參加保險人口數與 15-64 歲工作年齡人口數之間有一基本比例關係，表 27 詳列過去 6 年(民國 98-103 年)勞保局公布統計年報資料，自民國 98 年至 101 年有增加趨勢，民國 101 年至民國 103 年則維持在穩定之狀態。為反映近 3 年投保比例之最新狀況，採民國 103 年之投保比例 56.75%為假設基礎，推估未來 5 年(民國 104-108 年)之投保人數。未來工作年齡人口數之推估，本期報告參考國家發展委員會(以下簡稱國發會)之「中華民國人口推計(民國 103 年至 150 年)」作為未來參加保險人口預測之基礎。表 28 詳列未來 5 年參加職業災害保險人口數推估，且有明顯下降之趨勢，相對於過去自民國 98 年至民國 103 年投保人口數維持穩定之情況，主要是國發會所預測 15-64 歲工作人口數遞減之原因。

表 27、參加職業災害保險之人口與工作年齡人口數之投保比例

年度	投保人口數 (1)	15-64 歲人口數 (2)	投保比例 (1)/(2)
98	8,902,615	16,884,106	52.73%
99	9,246,243	17,049,919	54.23%
100	9,579,078	17,194,873	55.71%
101	9,769,598	17,303,993	56.46%
102	9,697,958	17,332,510	55.95%
103	9,844,123	17,347,763	56.75%

註 1：(1)為勞保局所公布統計年報之平均月投保人口數

註 2：(2)為主計處公布之年底累計人口數

表 28、未來 5 年參加職業災害保險人口數推估

年度	15-64 歲人口數 (1)	投保比例 (2)	投保人口數 (1)*(2)
104	17,368,585	56.75%	9,856,672
105	17,296,197	56.75%	9,815,592
106	17,218,064	56.75%	9,771,251
107	17,115,815	56.75%	9,713,225
108	16,993,740	56.75%	9,643,947

註：(1)為國發會之「中華民國人口推計(103 年至 150 年)」

### 投保薪資成長率

根據勞保局所提供之平均月投保薪資資料，如表 29 所示，近 6 年(民國 98-103 年)平均投保薪資成長率 1.00%，觀察民國 98 年至 103 年的薪資成長率，並無明顯之趨勢，本期報告採用近 6 年(民國 98-103 年)平均投保薪資成長率 1.00%，做為未來平均投保薪資成長率之假設。

表 29、98-103 年月投保薪資成長率

年度	平均月投保薪資	平均月投保薪資調整率
98	27,868	-0.04%
99	28,108	0.86%
100	28,552	1.58%
101	29,051	1.75%
102	29,313	0.90%
103	29,595	0.96%
平均投保薪資成長率		1.00%

註：平均月投保薪資為勞保局公布之統計年報

### 保費收入

為預估未來之保費收入，以未來推估投保人口數(表 28)及投保薪資成長率 1%(表 29)，推估未來總投保薪資，乘上本期平均費率 0.2212%，可求得推估之應計保費，並參考過去 6 年(民國 98-103 年)之累計保險費收繳率，以 99%做為未來累計保險費收繳率之假設(表 4，近 4 年累計保險費收繳率雖皆在 99.4%以上，惟考量實施實績費率後，近年實收保費減少之現象，故以 99%做為未來累計保險費收繳率之假設)，推估未來預期之保費收入，如表 30 所示。

表 30、保費收入預估表

年度	平均投保薪資 (1)	投保人口數 (2)	總投保薪資 (3)=(1)*(2)*12	費率 (4)	應計保費 (5)=(3)*(4)	保費收入 (6)=(5)*99%
104	29,892	9,856,672	3,535,575,854,407	0.2212%	7,820,693,790	7,742,486,852
105	30,191	9,815,592	3,556,121,711,126	0.2212%	7,866,141,225	7,787,479,813
106	30,494	9,771,251	3,575,531,036,714	0.2212%	7,909,074,653	7,829,983,907
107	30,799	9,713,225	3,589,914,423,002	0.2212%	7,940,890,704	7,861,481,797
108	31,108	9,643,947	3,600,026,735,488	0.2212%	7,963,259,139	7,883,626,548

註 1：(1)利用表 29 之投保薪資調整率推估

註 2：(2)表 28 之投保人口數推估值

註 3：(4)本期平均費率

註 4：(6)=(5)\*99%，其中 99%為累計收繳保費率之假設

## 給付率

參考勞保局所公布之統計年報，求得過去 6 年之給付率(給付率為各項給付支出除以總投保薪資)，雖各項給付率呈現下降趨勢，相較於費率精算採近三年之最新經驗，財務評估屬於較長期之預測，且需考量未來此假設之變動對於基金財務安全之影響，需要加上合適之安全邊際(Safety Margin)，因此本期報告以過去 6 年(民國 98-103 年)之平均給付率 0.2235%為推估基礎，相較於採近三年之最新經驗所計算之平均適用費率 0.2212%較高，如表 31 所示，推估未來 6 年(民國 104-108)之保險給付，保險給付為總投保薪資乘上給付率，如表 32 所示。

表 31、各項保險給付之給付率及預估表

年度	傷病給付	失能給付	死亡給付	門診給付	住院給付	預防職業病 健檢給付	離職退保後 職業病失能 給付	總計
98	0.0804%	0.0319%	0.0225%	0.0162%	0.0701%	0.0112%	0.0005%	0.2327%
99	0.0830%	0.0318%	0.0221%	0.0416%	0.0481%	0.0108%	0.0004%	0.2378%
100	0.0828%	0.0322%	0.0238%	0.0314%	0.0492%	0.0086%	0.0010%	0.2290%
101	0.0799%	0.0335%	0.0216%	0.0343%	0.0479%	0.0081%	0.0013%	0.2264%
102	0.0716%	0.0323%	0.0208%	0.0335%	0.0453%	0.0085%	0.0010%	0.2130%
103	0.0669%	0.0307%	0.0200%	0.0317%	0.0444%	0.0071%	0.0010%	0.2019%
平均給付率	0.0774%	0.0321%	0.0218%	0.0314%	0.0508%	0.0090%	0.0009%	0.2235%
104	0.0774%	0.0321%	0.0218%	0.0314%	0.0508%	0.0090%	0.0009%	0.2235%
105	0.0774%	0.0321%	0.0218%	0.0314%	0.0508%	0.0090%	0.0009%	0.2235%
106	0.0774%	0.0321%	0.0218%	0.0314%	0.0508%	0.0090%	0.0009%	0.2235%
107	0.0774%	0.0321%	0.0218%	0.0314%	0.0508%	0.0090%	0.0009%	0.2235%
108	0.0774%	0.0321%	0.0218%	0.0314%	0.0508%	0.0090%	0.0009%	0.2235%

表 32、保險給付經驗及預估表(單位：億元)

年度	傷病給付	失能給付	死亡給付	門診給付	住院給付	預防職業病 健檢給付	離職退保後 職業病失能 給付	總計
98	23.92	9.49	6.69	4.82	20.87	3.32	0.16	69.26
99	25.89	9.91	6.90	12.97	15.00	3.37	0.12	74.18
100	27.19	10.57	7.80	10.30	16.15	2.82	0.32	75.15
101	27.20	11.40	7.34	11.67	16.31	2.76	0.43	77.11
102	24.43	11.02	7.09	11.42	15.47	2.89	0.34	72.65
103	23.39	10.75	6.98	11.08	15.54	2.48	0.35	70.57
推估								
104	27.38	11.34	7.70	11.11	17.98	3.19	0.30	79.00
105	27.54	11.40	7.74	11.18	18.08	3.21	0.30	79.46
106	27.69	11.47	7.79	11.24	18.18	3.23	0.31	79.90
107	27.80	11.51	7.82	11.28	18.25	3.24	0.31	80.22
108	27.88	11.54	7.84	11.32	18.31	3.25	0.31	80.44

註 1：各項給付之計算為總投保薪資(表 30 之(3))乘上表 31 之各項給付之給付率

註 2：民國 101-103 年之給付總計包含預防職業病健檢給付與離職退保後塵肺症，因此與表 5 之給付總計不同

## 基金收益率

表 33 詳列過去 6 年(民國 98-103 年)之實際收益率，基金收益率近三年呈現下降狀態，但考慮台銀 2 年期定存存款利率近三年皆為 1.355%之情形，本期報告採近 3 年(民國 101-103 年)之平均值(1.24%)，推估未來 5 年之基金收益率。

表 33、98-103 年基金收益率

年度	基金收益率	台銀二年期定期存款利率
98	1.73%	0.900%
99	1.27%	1.135%
100	1.43%	1.355%
101	1.56%	1.355%
102	1.20%	1.355%
103	0.97%	1.355%
近三年平均值	1.24%	

註：基金收益率=基金收益/(職業災害基金期初結餘+保費收入/2-給付支出/2-提撥至職業災害預防之金額/2)，以表 35 計算

表 34 詳列上述精算假設之結果，分別為未來參加保險人口之推估、投保薪資成長率、累計保險費收繳率、給付率以及基金收益率。

表 34、各項精算假設

精算假設	推估方法	最適假設
未來參加保險人口推估	以 103 年度參加保險人口數占 15-64 歲工作年齡人口數比例之平均值	56.75%
投保薪資成長率	根據勞保局提供之資料，以民國 98 年-103 年之平均投保薪資成長率	1.00%
勞工保險費累計收繳比例	勞保局提供之資料	99%
給付率	採民國 98-103 年總給付率之平均值	0.22%
基金收益率	採民國 101-103 年基金收益率之平均值	1.24%

## 第三節、精算結果

以前述精算假設為基礎：未來人口推估採國發會 15-64 歲工作年齡人口數推估之中推估，基金收益率 1.24%，投保薪資成長率 1.00%，給付率為 0.2235%，經由現金流量模型，預估未來(民國 104-108 年)之基金收支與年末結餘，如表 35 所示。基金呈現穩定狀態，主要原因是預估未來保費收入之費率為以三年實際資料計算而得(0.2212%)，而預估未來保險支出以過去 6 年給付率為基礎(0.2235%)，造成保險給付對保費收入之比率為 101.02%，稍微高於 100%，但加入基金收益後，未來 5 年之期末基金結餘約維持在 182 至 183 億元，呈現穩定持平之狀態。

表 35、未來 5 年推估之基金現金流

年度	職業災害基金 期初結餘 (1)	保費收入 (2)	基金收益 (3)	保險給付 (4)	提撥至職業災 害保護專款 (5)	職業災害基金 期末結餘 (6)=(1)+(2)+(3)-(4)-(5)
104	18,210,483,247	7,742,486,852	224,509,455	7,900,353,805	109,313,386	18,167,812,363
105	18,167,812,363	7,787,479,813	224,487,082	7,946,264,159	26,657,001	18,206,858,099
106	18,206,858,099	7,829,983,907	224,968,971	7,989,634,898	26,281,095	18,245,894,984
107	18,245,894,984	7,861,481,797	225,450,765	8,021,775,021	26,127,192	18,284,925,333
108	18,284,925,333	7,883,626,548	225,933,104	8,044,371,296	26,063,016	18,324,050,672

註 1：(2)表 30 推估之保費收入；

註 2：(4)表 32 之保險給付

#### 第四節、敏感度分析

上述之精算假設是基於過去經驗所設定，然考量未來尚有許多未確定之因素，因此採用敏感度分析以衡量未來精算假設變動，並藉以了解重要的影響因素或假設，以評估其對於職災基金財務狀況之衝擊。

表 36 詳列基金收益率、投保薪資成長率及給付率之低推估、中推估與高推估三種情境，以及這三種情境下所計算出的 5 年後(民國 108 年底)職災基金結餘，藉以評估此三種假設之敏感度。其中，中推估為本期報告所使用之基礎假設，如表 34 詳列上述精算假設之結果，分別為未來參加保險人口之推估、投保薪資成長率、累計保險費收繳率、給付率以及基金收益率。

因國發會所公布之未來人口推估在 15 至 64 歲之間的低推估、中推估與高推估並無差異，未來推估人口數都一致，所以無法做合理之敏感度分析。

表 36、敏感度分析表(單位：億元)

年度	期末基金結餘						
	中推估	收益率		給付率經驗		薪資成長率	
		低推估 (-2%)	高推估 (+2%)	低推估 (*0.9)	高推估 (*1.1)	低推估 (-2%)	高推估 (+2%)
104	181.7	178.1	185.3	189.6	173.7	181.7	181.6
105	182.1	175.1	187.9	194.9	166.3	182.2	182.0
106	182.5	172.2	190.6	200.3	158.7	182.6	182.3
107	182.8	169.3	193.4	205.6	151.0	183.1	182.6
108	183.2	166.4	196.2	211.1	143.2	183.6	182.9
與中推估比較每年 平均差異 (1)	-	(3.4)	2.6	5.6	(8.0)	0.1	(0.1)

註：(1)=(高、低推估之 108 年期末基金結餘-中推估之 108 年期末基金結餘)/5

基金收益率之中推估為 1.24%，敏感度分析以增減 2%做為調整，觀察其現金流變動情況，與中推估做比較，低推估之收益率(-0.76%)會造成基金收益的現金流為負，基金結餘平均每年減少 3.4 億元，高推估之收益率(3.24%)下之基金收益現金流為正，基金結餘平均每年增加 2.6 億元。

給付率之中推估為 0.2235%，根據過去變動之範圍，以 0.1 倍為調整範圍，其中，低推估為 0.2011%，接近 103 年之給付率 0.2019%，基金結餘平均增加 5.6 億元，高推估為 0.2458%，接近 99 年之給付率 0.2378%，基金結餘平均減少 8.0 億元。

投保薪資成長率之中推估為 1.00%，參考勞保局所提供之近年薪資成長率，敏感度分析以增減 2%做調整，觀察基金現金流變動情況，與中推估做比較，低推估之投保薪資成長率(-1.00%)，基金結餘平均增加 0.1 億元，相對地，高推估之投保薪資成長率(3%)，基金結餘平均減少 0.1 億元。

綜上所述，給付率經驗與基金收益率為重要之精算假設，這代表這兩個因素有可能導致本期報告所訂定之費率以及財務預測結果產生誤差。



## 第七章、勞工職業災害保險法草案下，現行勞保職災費率之評估及基金財務之影響

依 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」草案內容，評估下列政策因素，包括：新增 4 人以下團體勞工強制參加職災保險、新增自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險、提高投保薪資上限至勞工保險投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍範圍以及增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50%計算給付金額之規定，對現行職災費率及基金財務之影響。連同上述政策性因素，並考慮增加於勞保職災保險費收入按年提撥 10%至 15%作為職災預防及重建專款之政策，避免保險費率之變動幅度過大，本期報告進一步提出攤提之計畫，俾供未來政策參考。

### 第一節、新增 4 人以下團體勞工強制參加職災保險

新增 4 人以下團體勞工強制參加職災保險，因無實際資料，參採勞保局所提供之投保人數與平均月投保薪資推估值，推估該團體之預期總投保薪資，基於財務上之安全考量，再依據目前預期給付率 0.2235%的 1.2 倍與 1.5 倍兩種假設，推估預期之保險給付，以反映該團體之樣本數較少以及資料不足於統計上之不確定性。考慮新增四人以下團體勞工之政策，因該團體預期投保人數只有 15 萬人，相對於原投保人數 9 百多萬人，占率相對很低，若計算一整體之平均費率，分別為 0.2219%及 0.2229%，與原始之平均適用費率 0.2212%並無顯著之差異。

表 37、新增 4 人以下單位勞工參加職災保險對本次精算整體職災費率之影響

年度	投保人數 (1)	平均月 投保薪資 (2)	增加之 總投保薪資 (3)=(1)*(2)*12	預期保險給付		納入四人以下團體對整體職 災費率之影響	
				1.2 倍給付 (4)	1.5 倍給付 (5)	1.2 倍給付 (8)	1.5 倍給付 (9)
104	150,000	29,893	53,807,400,000	144,281,163	180,351,454	0.0007%	0.0017%
105	150,000	30,193	54,346,586,508	145,726,958	182,158,697	0.0007%	0.0017%
106	150,000	30,495	54,891,176,028	147,187,241	183,984,051	0.0007%	0.0017%
合計	450,000	30,194	163,045,162,536	437,195,362	546,494,202		

註 1：(1)(2)為勞保局提供之推估值

註 2：(4)= (3)\*給付率推估基礎(表 31)\*1.2；(5)= (3)\*給付率推估基礎(表 31)\*1.5

註 3：(8)、(9)之費率=納入增加之總投保薪資(3)後之整體費率-本期職災費率(0.2212%)

## 第二節、新增自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險

新增特別加保勞工(自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險)·因無實際資料·參採勞保局所提供之投保人數與一固定月投保薪資推估值·推估該團體之預期總投保薪資·基於財務上之安全考量·再依據目前預期給付率 0.2235% 的 1.5 倍與 2 倍兩種假設·推估預期之保險給付·以反映該團體之樣本數較少以及資料不足於統計上之不確定性。接著·以前述之預期保險給付除以總投保薪資求得費率。根據表 38·在 1.5 倍給付假設下·費率為 0.3352%·在 2 倍給付假設下·費率為 0.4469%；將特別加保勞工之團體納入整體投保人·因該團體預期投保人數只有 1.8 萬人·若計算一整體之平均費率·分別為 0.2214% 及 0.2216%·與原始之平均適用費率 0.2212% 並無顯著之差異。

因該團體預期投保人數只有 1.8 萬人·相對於原投保人數 9 百多萬人·占率相對很低·因此·假設倍化投保人數至 18 萬人、36 萬人以及 54 萬人且預期保險給付成長 1.5 倍之下·計算整體之平均費率·分別為 0.2233%、0.2252% 以及 0.2271%·如表 39 所示。

表 38、新增特別加保勞工之費率

年度	投保人數 (1)	平均月 投保薪 資 (2)	增加之 總投保薪資 (3)=(1)*(2) *12 (億元)	預期保險給付		新增特別加保勞工之費率		納入特別加保勞工對 整體職災費率之影響	
				1.5 倍給付 (4)	2 倍給付 (5)	1.5 倍給付 (6)=(4)/(3)	2 倍給付 (7)=(5)/(3)	1.5 倍給付 (8)	2 倍給付 (9)
104	18,000	30,000	64.8	21,719,641	28,959,522	0.3352%	0.4469%	0.0002%	0.0004%
105	18,000	30,000	64.8	21,719,641	28,959,522	0.3352%	0.4469%	0.0002%	0.0004%
106	18,000	30,000	64.8	21,719,641	28,959,522	0.3352%	0.4469%	0.0002%	0.0004%
合計	54,000	30,000	194.4	65,158,923	86,878,566				

註 1：(1)(2)為勞保局提供之推估值

註 2：(4)=(3)\*給付率推估基礎(表 31)\*1.5；(5)=(3)\*給付率推估基礎(表 31)\*2

註 3：(8)、(9)之費率=納入增加之總投保薪資(3)後之整體費率-本期職災費率(0.2212%)

表 39、新增特別加保勞工投保人數倍化之對本次精算整體職災費率之影響

倍化給付	投保人數			
	18,000 人	180,000 人	360,000 人	540,000 人
1.5 倍給付	0.2214%	0.2233%	0.2252%	0.2271%
2 倍給付	0.2216%	0.2253%	0.2292%	0.2330%

### 第三節、提高投保薪資上限至勞工保險投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍範圍

為評估提高投保薪資上限至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍(其金額為 43,900×1.3=57,070 元)，對於費率的影響，理論上應蒐集被保險人之月投保薪資，依照最高一級之 1.3 倍(57,070 元)，重新設定月投保薪資上限，藉以評估其影響性，但因無高於現行最高投保薪資等級(43,900 元)之個人投保薪資的資料，所以依照勞保局所提供之提高投保薪資上限至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍後之平均月投保薪資 31,961 元之推估，除以調整前之平均月投保薪資為 29,893 元，因此求得投保薪資成長倍數 106.92%，做為提高投保薪資至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍後給付金額比例之假設，費率 $PR1_i$ 之計算公式如下：

$PR1_i$

$$= \frac{\sum_{t=101}^{103} \text{投保薪資成長倍數} \times \left( \text{傷病給付}_{i,t} + \text{失能給付}_{i,t} + \text{死亡給付}_{i,t} \right) + \text{固定給付}_{i,t}}{\sum_{t=101}^{103} \text{投保薪資總額}_{i,t} \times \text{投保薪資成長倍數}}$$

其中，投保薪資成長倍數為 106.92%。固定給付為不隨投保薪資變動而變化之給付金額，包含住院給付、門診給付與預防健檢。

表 40 詳列提高投保薪資至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍之費率變動及影響情形，費率平均調降 0.0072%，平均變動保費調降 2 元。調降之原因，是因假設固定給付並未因投保薪資提高而增加，但相對地，保費以整體月投保薪資成長倍數為 106.92%為基礎，所以費率需要調降，以反映保險費與保險給付之間收支均等之原則。值得注意的是，以提高投保薪資之倍數預估整體保險費與保險給付，雖然所得到上述保費下降的結果，但是如果投保薪資等級高於投保薪資分級表最高一級的被保險人之實際給付率高於其他被保險人，則有可能造成費率需要提升之必要，此部分有賴於更完整之資料方能做更精確之判斷。

表 40、提高投保薪資至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍之費率變動及影響情形

行業別	提高投保薪資 1.3 倍後之 給付金額	費率增減	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
1	134,955,603	-0.01%	26,495	69,447	-3
2	332,654,794	0.00%	24,927	295,945	0
3	27,588,693	-0.01%	32,880	3,893	-3
4	656,828,114	-0.01%	27,575	262,859	-3
5	205,422,739	0.00%	30,836	77,320	0
6	61,532,103	-0.01%	27,285	24,895	-3

行業別	提高投保薪資 1.3 倍後之 給付金額	費率增減	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
7	230,057,052	0.00%	28,077	217,447	0
8	84,113,951	0.00%	29,568	47,699	0
9	303,902,439	-0.01%	26,697	61,737	-3
10	191,580,212	-0.01%	29,714	43,647	-3
11	105,370,283	-0.01%	28,584	51,680	-3
12	419,965,735	-0.01%	35,366	152,128	-4
13	526,500,170	-0.01%	28,473	174,138	-3
14	319,399,478	-0.01%	30,196	69,500	-3
15	285,769,095	-0.02%	34,878	50,312	-7
16	1,580,332,225	-0.01%	27,251	326,441	-3
17	288,835,940	-0.01%	28,440	95,687	-3
18	1,471,031,694	-0.01%	35,412	922,845	-4
19	858,901,122	-0.01%	29,432	245,770	-3
20	459,043,405	-0.01%	30,894	138,134	-3
21	345,824,152	-0.01%	27,085	190,184	-3
22	69,939,991	-0.01%	40,918	24,484	-4
23	217,094,795	-0.01%	27,724	48,838	-3
24	7,229,540	-0.01%	40,511	4,426	-4
25	1,374,405,328	-0.02%	27,622	194,260	-6
26	486,940,031	-0.01%	31,316	109,725	-3
27	19,206,434	-0.01%	26,072	4,935	-3
28	1,128,228,479	-0.01%	27,776	183,399	-3
29	1,055,206,187	-0.01%	28,083	193,603	-3
30	2,195,128,363	0.00%	30,242	1,163,719	0
31	1,119,135,452	-0.01%	26,066	544,398	-3
32	957,748,375	-0.01%	31,651	179,277	-3
33	68,935,681	0.00%	39,852	10,519	0
34	36,523,435	0.00%	41,321	20,234	0
35	21,240,570	-0.01%	32,268	12,649	-3
36	394,520,023	-0.01%	28,787	181,580	-3
37	20,752,338	-0.01%	27,590	7,078	-3
38	44,094,955	0.00%	35,658	18,082	0
39	1,030,344,874	-0.01%	23,863	479,672	-2
40	90,348,749	-0.01%	32,436	70,061	-3
41	21,469,420	0.00%	40,636	32,546	0
42	138,566,110	-0.01%	33,156	143,440	-3
43	348,374,122	0.00%	36,895	369,797	0

行業別	提高投保薪資 1.3 倍後之 給付金額	費率增減	平均 月投保薪資	影響人數	平均 變動保費
44	206,641,336	-0.01%	28,437	144,216	-3
45	436,724,129	-0.01%	31,416	329,600	-3
46	34,460,769	0.00%	40,465	31,650	0
47	53,505,282	-0.01%	28,024	43,320	-3
48	838,423,146	0.00%	25,341	315,388	0
49	304,807,995	-0.01%	33,765	137,298	-3
50	274,368,936	0.00%	25,995	278,418	0
51	832,782,458	-0.01%	31,824	406,632	-3
52	150,602,154	-0.01%	26,229	93,889	-3
53	117,904,813	-0.01%	32,028	87,233	-3
54	344,892,181	0.00%	26,862	143,683	0
55	737,184,474	-0.01%	25,347	333,170	-3
總計	24,067,339,924	-0.0072%	29,634	9,862,922	-2

註 1：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

註 2：平均變動保費以 103 年下半年度平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數（單位：元）

註 3：總計之費率差異與平均變動保費是按總投保薪資加權平均計算而得

#### 第四節、精算增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50%計算給付金額

為評估增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50%計算給付金額之規定，連同原年金給付之規定，對原以折合成為一次金給付標準計算勞保職災費率之影響，將費率計算公式當中，以年金給付成本(失能與死亡)取代原折合一次金給付。假設包含「50%月投保薪資之給付」下，估計職災失能年金或死亡採年金給付之成本，每月給付金額為依被保險人之保險年資計算，每滿一年，發給其平均月投保薪資之 1.55%，或發給其平均月投保薪資之 50%；金額不足最低給付金額者，按最低給付金額發給。其中，失能與遺屬年金最低給付金額分別為 4,000 元與 3,000 元。再根據申領人之性別與年齡，以存活率模型以及預期基金收益率為折現利率，精算出年金給付成本，此部分與第五章第五節年金給付之職災費率計算方法相似，不再贅述。

依照民國 101-103 年採年金給付之資料計算費率增加之變動( $\Delta PR1_i$ )，公式如下：

$$\Delta PR1_i = \frac{\sum_{t=101}^{103} \text{失能與遺屬年金給付成本}_{i,t} - \text{折合成一次金給付成本}_{i,t}}{\text{各行業別之投保薪資總額}}$$

其中，

年金月給付金額= $\max\{1.55\% \times 60 \text{ 個月平均月投保薪資} \times \text{年資}, x\% \times 60 \text{ 個月平均月投保薪資}, \text{最低給付金額}\}$

年金給付成本 = 年金月給付金額  $\times$  年金化因子(考慮死亡率與折現因子)

年金給付成本含失能補償一次金與死亡補償一次金，惟選擇按平均月投保薪資 X% 計算年金給付之金額者不適用之

折合一次金=按失能等級之給付日數 $\div$ 30  $\times$  事故前 6 個月平均投保薪資。

增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50% 計算給付金額之規定，年資越短，年金給付成本增加倍數越顯著，其中年金給付成本增加倍數為年金給付成本對折合一次金給付之比例，如圖 1 所示，由於年金給付成本佔總給付成本之比例較低，費率調升幅度不大。總體而言，相較於原折合一次金之給付，結果如表 41，費率平均調升 0.0162%，平均變動保費調升 5 元。

將增加失能、遺屬年金給付得按月投保薪資 50% 計算給付金額之規定增加至 60% 與 70%，以精算完之年金給付成本為基礎，設算平均年金給付單價，倍化年金給付件數比例，同時交叉 50%、60%、70% 月投保薪資之年金給付對整體費率之影響，結果如表 42 所示，相較於原折合一次金之給付，失能、遺屬年金給付得按月投保薪資 60% 及 70% 計算給付金額，費率平均調升 0.0369% 與 0.0442%。在按月投保薪資 50% 計算年金給付金額下，倍化請領年金件數比例至 5%、6% 及 8%，平均費率調升 0.0235%、0.0309% 及 0.0383%，呈現線性成長趨勢。

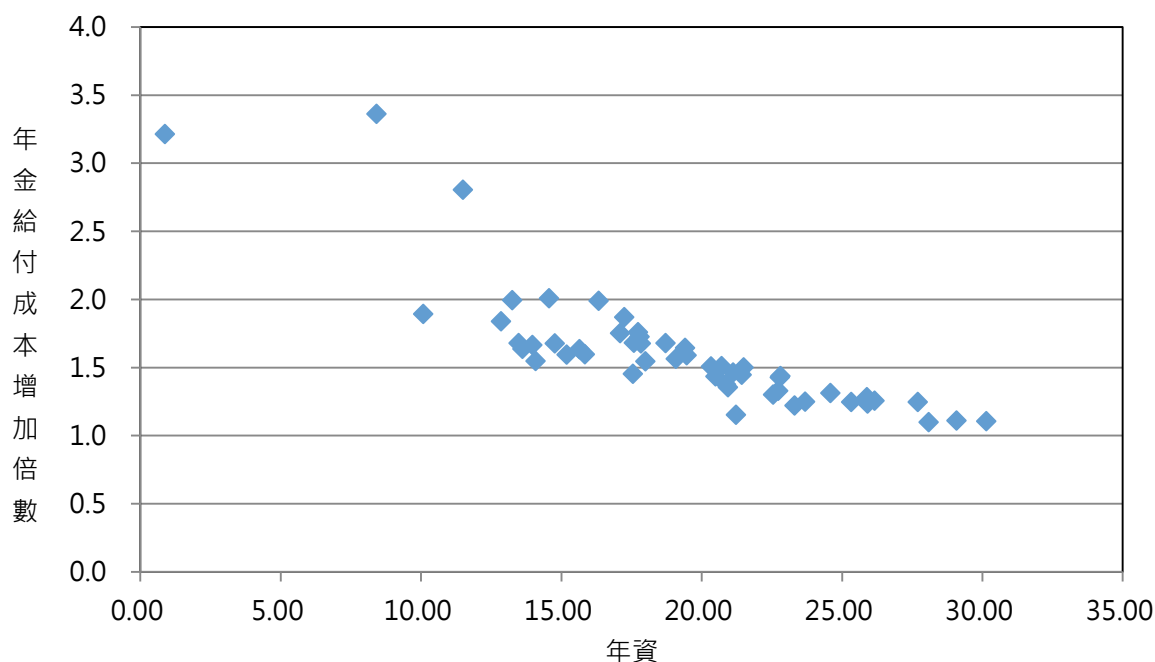


圖 1、納入 50% 月投保薪資之年金給付倍數與年資分布圖

表 41、含 50%月投保薪資給付成本與折合一次金之費率變動及影響情形

行業別	折合一次金給付成本(A)	年金給付成本(B)	金額差異(B)-(A)	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
1	5,468,800	17,652,247	12,183,447	0.02%	26,495	69,447	5
2	13,083,750	39,360,903	26,277,153	0.01%	24,927	295,945	3
3	1,756,000	9,105,378	7,349,378	0.15%	32,880	3,893	49
4	14,368,750	56,905,342	42,536,592	0.02%	27,575	262,859	4
5	3,526,950	12,328,674	8,801,724	0.01%	30,836	77,320	3
6	1,843,758	6,475,040	4,631,282	0.02%	27,285	24,895	5
7	5,675,600	18,354,191	12,678,591	0.01%	28,077	217,447	2
8	1,711,200	6,777,450	5,066,250	0.01%	29,568	47,699	3
9	2,095,200	7,642,951	5,547,751	0.01%	26,697	61,737	2
10	2,632,000	15,663,305	13,031,305	0.03%	29,714	43,647	8
11	2,389,050	5,895,011	3,505,961	0.01%	28,584	51,680	2
12	20,556,890	69,517,606	48,960,716	0.03%	35,366	152,128	9
13	9,290,200	49,531,743	40,241,543	0.02%	28,473	174,138	7
14	14,655,310	49,999,531	35,344,221	0.05%	30,196	69,500	14
15	10,986,350	46,258,563	35,272,213	0.06%	34,878	50,312	20
16	34,137,408	136,146,440	102,009,032	0.03%	27,251	326,441	9
17	13,067,400	38,576,837	25,509,437	0.03%	28,440	95,687	8
18	39,940,522	165,761,851	125,821,329	0.01%	35,412	922,845	4
19	25,551,492	102,234,705	76,683,213	0.03%	29,432	245,770	9
20	5,447,200	21,038,672	15,591,472	0.01%	30,894	138,134	3
21	4,667,164	20,030,118	15,362,954	0.01%	27,085	190,184	2
22	9,161,980	33,918,693	24,756,713	0.07%	40,918	24,484	28
23	7,062,050	29,641,174	22,579,124	0.05%	27,724	48,838	13
24	na	na	na	na	na	na	na
25	27,724,470	91,875,364	64,150,894	0.03%	27,622	194,260	9
26	32,148,738	121,244,330	89,095,592	0.07%	31,316	109,725	23
27	1,569,200	6,202,391	4,633,191	0.10%	26,072	4,935	27
28	24,536,892	94,772,979	70,236,087	0.04%	27,776	183,399	10
29	28,517,628	136,902,146	108,384,518	0.06%	28,083	193,603	16
30	43,992,970	161,923,885	117,930,915	0.01%	30,242	1,163,719	3
31	18,939,718	70,481,034	51,541,316	0.01%	26,066	544,398	3
32	39,228,492	165,122,992	125,894,500	0.06%	31,651	179,277	19
33	4,314,958	10,014,975	5,700,017	0.04%	39,852	10,519	15
34	3,512,000	14,627,183	11,115,183	0.04%	41,321	20,234	16
35	3,360,000	11,897,140	8,537,140	0.06%	32,268	12,649	19
36	9,416,000	33,209,752	23,793,752	0.01%	28,787	181,580	4
37	na	na	na	na	na	na	na

行業別	折合一次金給付成本(A)	年金給付成本(B)	金額差異(B)-(A)	費率增減	平均月投保薪資	影響人數	平均變動保費
38	3,512,000	13,683,009	10,171,009	0.05%	35,658	18,082	17
39	14,250,001	48,401,635	34,151,634	0.01%	23,863	479,672	2
40	4,456,950	5,791,108	1,334,158	0.00%	32,436	70,061	1
41	na	na	na	na	na	na	na
42	3,016,000	9,410,315	6,394,315	0.00%	33,156	143,440	0
43	6,034,680	26,740,683	20,706,003	0.00%	36,895	369,797	0
44	7,250,420	22,848,263	15,597,843	0.01%	28,437	144,216	3
45	6,628,800	22,476,369	15,847,569	0.00%	31,416	329,600	1
46	4,974,680	16,720,004	11,745,324	0.03%	40,465	31,650	10
47	751,200	4,137,519	3,386,319	0.01%	28,024	43,320	2
48	16,885,408	50,976,727	34,091,319	0.01%	25,341	315,388	3
49	10,378,830	30,090,061	19,711,231	0.01%	33,765	137,298	4
50	10,191,708	24,318,094	14,126,386	0.01%	25,995	278,418	2
51	14,709,660	44,936,896	30,227,236	0.01%	31,824	406,632	2
52	4,054,800	2,908,347	1,146,453	0.00%	26,229	93,889	0
53	4,424,000	11,925,384	7,501,384	0.01%	32,028	87,233	2
54	3,802,950	12,681,475	8,878,525	0.01%	26,862	143,683	2
55	16,164,274	48,093,540	31,929,266	0.01%	25,347	333,170	3
總計	617,822,451	2,273,230,028	1,655,407,577	0.0162%	29,634	9,862,922	5

註 1：影響人數以 103 年下半年度平均月投保人數計算而得，平均月投保薪資為 103 年下半年度之統計資料

註 2：平均變動保費以 103 年下半年度平均月投保薪資×費率增減%計算而得，係每人每月之保費影響數（單位：元）

註 3：該行業無預防健檢給付金額則以 na 表示

註 4：總計之費率差異與平均變動保費是按總投保薪資加權平均計算而得

註 5：費率增減=金額差異/101-103 投保薪資總額

表 42、倍化年金件數與 50%、60%、70%月投保薪資之年金給付對整體費率之影響

月投保薪資比例	年金給付件數比例			
	3.75%	5%	6%	8%
50%	0.0162%	0.0235%	0.0309%	0.0383%
60%	0.0369%	0.0512%	0.0655%	0.0798%
70%	0.0442%	0.0610%	0.0777%	0.0945%

註：年金給付件數比例為年金給付件數占年金給付件數與一次請領件數之比例



## 第五節、提撥保費 10%-15%作為職災預防及重建專款

綜括第一節至第四節對本次精算職災費率增減之影響，依影響後之總投保人數與平均費率精算提撥保費收入 10%~15%作為本節研究內容。其中，納入新增 4 人以下團體勞工強制參加勞工保險，在 1.5 倍之保險給付下，職災費率增加 0.0017%；納入新增特別加保勞工，在 2 倍保險給付之下，職災費率增加 0.0004%；提高投保薪資上限至職災保險投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍範圍，職災費率減少 0.0072%；增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50%計算給付金額，職災費率增加 0.0162%。綜合考量四項政策之影響，職災費率為 0.2323%，相較於整體職災費率增加 0.0111%，並依此職災費率預估未來三年預期保費收入。

以未來三年之預期保費收入分別乘上提撥率 10%及 15%，作為職災預防及重建專款之成本，並以預期基金受益率(1.24%)為折現因子，計算出未來三年職災預防及重建專款成本之現值，再除以本期之總投保薪資總額(民國 101-103 年)，求得費率增減幅度。如表 43 所示，在提撥率為 10%之下，費率上升 0.0235%；在提撥率 15%之下，費率上升 0.0352%。

表 43、保費收入提撥 10%-15%職災預防及重建專款之費率增減

年度	10%保費收入 (1)	15%之保費收入 (2)	折現因子 (3)	10%保費收入之給付 現值 (4)=(1)*(3)	15%保費收入之給付 現值 (5)=(2)*(3)
104	813,101,128	1,219,651,692	99.4%	808,098,446	1,212,147,669
105	817,826,203	1,226,739,304	98.2%	802,823,627	1,204,235,440
106	822,289,901	1,233,434,852	97.0%	797,303,180	1,195,954,771
總計	2,453,217,232	3,679,825,848	2.945	2,408,225,253	3,612,337,880
費率增減(7)				0.0235%	0.0352%

註 1：(1)=總投保薪資(表 30 之(3))\*綜合四項政策之費率(0.2323%)\*累計收繳保費率(99%)\*10%

註 2：(2)=總投保薪資(表 30 之(3))\*綜合四項政策之費率(0.2323%)\*累計收繳保費率(99%)\*15%

註 3：(3)以基金收益率 1.24%為基礎，年中折現

註 4：10%下之(7)=10%保費收入之給付現值(2,453,217,232)/ 101-103 年投保薪資總(10,250,117,473,496)

註 5：15%下之(7)= 15%保費收入之給付現值(3,679,825,848)/ 101-103 年投保薪資總(10,250,117,473,496)

## 第六節、政策性因素之綜合分析

本章第一至第四節，分別評估 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」草案之四項政策因素，對於費率所造成之影響，其中，新增 4 人以下團體勞工參加職災保險與新增特別加保勞工參加職災保險，因預估團體之人數占率較低，對於整體費率影響不顯著；提高投保薪資至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍之費率變動及影響情形，費率平均調降 0.0072%；增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50%計算給付金額，將使費率平均提高 0.0162%；綜合考量前四項政策後，將使費率平均增加 0.0111%，再以保費收入提撥 10%-15%作為職災預防及重建專款，將分別使費率平均提高 0.0235%與 0.0352%；因此，綜合五項政策，若全由被保險人負擔，將使費率平均增加 0.0346%至 0.0463%，如表 44 所示。

表 44、勞工職業災害保險法草案之五項政策對職災費率之影響

項目	估計資料	費率增減
納入 4 人以下團體勞工強制加保	增加投保人數 15 萬人，假設給付率平均值的 1.2~1.5 倍	0.0007%(給付率增加 1.2 倍)
		0.0017%(給付率增加 1.5 倍)
簡便加保	增加投保人數 1 萬 8 千人，假設給付率平均值的 1.5~2 倍，投保人數成長 10~20 倍	0.0002%(給付率增加 1.5 倍)
		0.0004%(給付率增加 2 倍)
		0.0021%(給付率增加 1.5 倍，投保人數成長 10 倍)
		0.004%(給付率增加 1.5 倍，投保人數成長 20 倍)
提高投保薪資上限至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍	投保薪資成長倍數 106.92%	-0.0072%
含 50%月投保薪資之年金給付	年金月給付金額=max{1.55%×60 個月平均月投保薪資×年資,50%×60 個月平均月投保薪資,最低給付金額}	0.0162%
小計 (納入 4 人以下團體勞工強制加保以給付率增加 1.5 倍計) (簡便加保以給付率增加 2 倍計)		0.0111%
提撥 10%-15%作為職災預防及重建專款	以未來三年之預期保費收入分別乘上提撥率 10%及 15%	0.0235%(提撥 10%)
		0.0352%(提撥 15%)
總計		0.0346%(提撥 10%)
		0.0463%(提撥 15%)

為避免費率變動劇烈，並配合保險費率每三年調整一次之規定，本期報告建議將未來 3 年增加之職災預防及重建專款成本分成三年攤提，為比較攤提效果與對於費率之影響，以下就兩大計畫：職災基金全額攤提與部分攤提，加以評估。

**攤提計畫一：由職災基金全額攤提，職災費率暫不反映增加之預防及重建成本**

考量提撥 10%保費收入與 15%保費收入，在基金全額攤提之下，不影響職災保險費率，平均每年分別增加之 8.2 億與 12.3 億成本，如表 45 及表 46 所示。

## 攤提計畫二：由職災基金部分攤提，職災費率漸進反映增加之預防及重建成本

考量提撥 10%保費收入與 15%保費收入後，平均每年分別增加之 8.2 億與 12.3 億成本，若此成本由投保單位(或被保險人及中央政府)與職災基金共同負擔，且投保單位(或被保險人及中央政府)負擔比例逐年提高 (如表 45 及表 46 所示)下，將投保單位(或被保險人及中央政府)每年負擔之成本反映於費率中，提撥 10%保費收入則費率依序增加 0%、0.0077%、0.0153%；提撥 15%保費收入則費率依序增加 0%、0.0115%、0.023%。若投保單位(或被保險人及中央政府)負擔之總成本平均分攤至未來 3 年的費率上，提撥 10%保費收入則費率上升幅度 0.0078%；提撥 15%保費收入則費率上升幅度 0.01169%。表 45 及表 46 分別列出攤提之計算過程與結果。

表 45、提撥10%保費收入下投保單位(或被保險人及中央政府)部分負擔費率增減

年度	職災預防及重建專款 (1)	負擔比例 (2)	投保單位(或被保險人及中央政府)部分負擔 非平準化 (3)=(1)*(2)	折現因子 (4)	投保單位(或被保險人及中央政府)部分負擔 平準化(5)	費率增減		
						職災預防及重建專款 (6)	部分負擔 非平準化 (7)	部分負擔 平準化 (8)
104	813,101,128	0%	-	99.4%	271,345,263	0.0235%	0.0000%	0.0078%
105	817,826,203	33%	272,608,734	98.2%	271,345,263	0.0235%	0.0077%	0.0078%
106	822,289,901	67%	548,193,267	97.0%	271,345,263	0.0235%	0.0153%	0.0078%
總計	2,453,217,232	100%	820,802,002	2.945	814,035,789			

註 1：(1)=總投保薪資(表 30 之(3))\*綜合四項政策之費率(0.2323%)\*累計收繳保費率(99%)\*10%

註 2：(4)以基金收益率 1.24%為基礎，年中折現；(5)=( $\sum(3)_t * (4)_t$ )/ $\sum(4)_t$

註 3：(6)=( $\sum(1)_t * (4)_t$ )/101-103 年投保薪資總額(10,250,117,473,496)

註 4：(7)=(3)/各年度總投保薪資

註 5：(8)=( $\sum(5)_t * (4)_t$ )/101-103 年投保薪資總額 (10,250,117,473,496)

表46、提撥15%保費收入下投保單位(或被保險人及中央政府)部分負擔費率增減

年度	職災預防及重建專款 (1)	負擔比例 (2)	投保單位(或被保險人及中央政府)部分負擔 非平準化 (3)=(1)*(2)	折現因子 (4)	投保單位(或被保險人及中央政府)部分負擔 平準化(5)	費率增減		
						職災預防及重建專款 (6)	部分負擔 非平準化 (7)	部分負擔 平準化 (8)
104	1,219,651,692	0%	-	99.4%	407,017,895	0.0352%	0.0000%	0.01169%
105	1,226,739,304	33%	408,913,101	98.2%	407,017,895	0.0352%	0.0115%	0.01169%
106	1,233,434,852	67%	822,289,901	97.0%	407,017,895	0.0352%	0.0230%	0.01169%
總計	3,679,825,848	100%	1,231,203,003	2.945	1,221,053,684			

註 1：(1)=總投保薪資(表 30 之(3))\*綜合四項政策之費率(0.2323%)\*累計收繳保費率(99%)\*15%

註 2：(4)以基金收益率 1.24%為基礎，年中折現；(5)=( $\sum(3)_t * (4)_t$ )/ $\sum(4)_t$

註 3：(6)=( $\sum(1)_t * (4)_t$ )/101-103 年投保薪資總額 (10,250,117,473,496)

註 4：(7)=(3)/各年度總投保薪資

註 5：(8)=( $\sum(5)_t * (4)_t$ )/101-103 年投保薪資總額 (10,250,117,473,496)

## 第八章、 結論

本期報告可分為兩大部分，第一、針對現行勞工保險條例法案，精算 55 種行業別之行業別災害費率、上下班災害費率與職業災害費率，並評估與現行費率之差距；分別在職業工會與非職業工會之下，精算行業別災害費率、上下班災害費率與職業災害費率；針對目前法令已實施，但前期精算費率尚未反映的措施，包括：失能與遺屬年金給付、納入預防職業病健康檢查給付、以及職災基金過往累積之結餘攤提，分別討論其對費率之影響，並評估其財務的安全性。第二、依 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」草案，評估下列政策因素，包括：新增 4 人以下團體勞工強制參加職災保險、新增自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險、提高投保薪資上限至勞工保險投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍範圍以及增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50%計算給付金額之規定，對現行勞保職災費率及基金財務之影響。連同上述政策性因素，並考慮增加於職災保險費收入按年提撥 10%至 15%作為職災預防及重建專款之政策，避免保險費率之變動幅度過大，本期報告進一步提出攤提之計畫，俾供未來政策參考。

### (一) 職業災害保險費率精算分析結果

如表 47 所示，平均而言，55 行業別災害費率為 0.1512%，上下班災害費率為 0.07%，加總之後，55 行業別職業災害費率為 0.2212%，各行業別職業災害費率較前期低的共有 12 個行業別，費率調降幅度介於 0.01%至 0.08%之間，費率下降之行業別每月變動保費調降 3 元至 32 元，適用費率較前期高的共有 28 個行業別，費率調升幅度介於 0.01%至 0.04%之間，費率上升之行業別每月平均變動保費調升 3 元至 11 元。適用費率與現行費率相同的共有 15 個行業別。

表 47、55 種行業別適用費率變動及影響情形彙整(同表 4)

費率變動情形	行業別個數	費率增減%	平均月投保薪資	平均費率增減%	影響人數	平均變動保費
費率調升	28	[ 0.01%, 0.04% ]	29,501	0.0177%	6,122,967	[ 3 , 11 ]
費率不變	15	0.00%	29,791	0.0000%	2,749,067	0
費率調降	12	[ -0.08%, -0.01% ]	30,020	-0.0224%	990,888	[ -32 , -3 ]
總計	55	[ -0.08%, 0.04% ]	29,634	0.0087%	9,862,922	[ -32 , 11 ]

### (二) 區分職業工會 19 大分類與非職業工會 55 行業別職災費率精算結果

如表 48 所示，若區分職業工會 19 大分類與非職業工會 55 行業別分別計算費率，職業工會 19 大分類之平均職業災害費率為 0.2867%(平均行業別災害費率 0.2167%，上下班單一費率 0.07%)，非職業工會 55 行業別之平均職業災害費率為 0.1999%(平均行業別災害費率 0.1299%，上下班單一費率 0.07%)。

表 48、職業災害保險費率精算結果

項目	行業別災害費率	上下班災害費率	職災費率
職業工會 19 大分類	0.2167%	0.07%	0.2867%
非職業工會 55 行業別	0.1299%		0.1999%
本期費率	0.1512%		0.2212%

## (三) 各種政策因素對職業災害費率影響之精算結果

依照現行勞工保險條例法案之失能與遺屬年金給付，相較於原折合一次金給付，如表 49 所示，費率平均增加 0.0104%，每月保費平均調升 3 元，詳究其原因，雖年金給付將使給付期間增加(平均餘命高於折合一次金之平均給付期間)，但因年金給付公式採計年資，目前之年金請領人年資普遍不高，因此費率增加幅度不高。若針對保險給付以職災基金過往累積之結餘攤提之，每年每提撥 10 億元，會導致費率平均降低 0.0293%，每月保費平均減少 9 元。納入預防職業病健康檢查給付後費率平均增加 0.0077%，每月保費平均增加 2 元，由於預防健康檢查成本之給付金額占總給付金額之比例較低(約 4%)，因而費率變動之幅度不大。

表 49、各種政策因素對本期職災費率之影響

項目	每年攤提 10 億元	每年攤提 20 億元	年金給付	預防職業病健康檢查
平均費率增減	-0.0293%	-0.0585%	0.0104%	0.0077%
平均變動保費	-9	-17	3	2

## (四) 「勞工職業災害保險法」草案下，現行勞保職災費率影響之精算結果

依照 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」草案之五項政策，包括：新增 4 人以下團體勞工強制參加職災保險、新增自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險、提高投保薪資上限至勞工保險投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍、增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50% 計算給付金額以及職災保險費收入按年提撥固定 10%-15% 作為職災預防及重建專款之政策。分別評估草案五項政策因素，如表 50 所示，其中，新增 4 人以下團體勞工強制參加職災保險與新增自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險，因預估團體之人數占率較低，對於整體費率影響不顯著；提高投保薪資至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍之費率變動及影響情形，費率平均調降 0.0072%；增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50% 計算給付金額，將使費率平均提高 0.0162%；以保費收入提撥 10% 及 15% 作為職災預防及重建專款，將分別使費率平均提高 0.0235 與 0.0352%；因此，綜合五項政策，將使費率平均增加 0.0346% 至 0.0463%。

表 50、勞工職業災害保險法草案之五項政策對職災費率之影響(同表 44)

項目	估計資料	費率增減
納入 4 人以下團體勞工強制加保	增加投保人數 15 萬人・假設給付率平均值的 1.2~1.5 倍	0.0007%(給付率增加 1.2 倍)
		0.0017%(給付率增加 1.5 倍)
簡便加保	增加投保人數 1 萬 8 千人・假設給付率平均值的 1.5~2 倍・投保人數成長 10~20 倍	0.0002%(給付率增加 1.5 倍)
		0.0004%(給付率增加 2 倍)
		0.0021%(給付率增加 1.5 倍・投保人數成長 10 倍)
		0.004%(給付率增加 1.5 倍・投保人數成長 20 倍)
提高投保薪資上限至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍	投保薪資成長倍數 106.92%	-0.0072%
含 50%月投保薪資之年金給付	年金月給付金額=max{1.55%×60 個月平均月投保薪資×年資,50%×60 個月平均月投保薪資,最低給付金額}	0.0162%
小計 (納入 4 人以下團體勞工強制加保以給付率增加 1.5 倍計) (簡便加保以給付率增加 2 倍計)		0.0111%
提撥 10%-15%作為職災預防及重建專款	以未來三年之預期保費收入分別乘上提撥率 10%及 15%	0.0235%(提撥 10%)
		0.0352%(提撥 15%)
總計		0.0346%(提撥 10%)
		0.0463%(提撥 15%)

為避免費率變動劇烈，並配合保險費率每三年調整一次之規定，本期報告建議將未來 3 年增加之職災預防及重建專款成本由投保單位(或被保險人及中央政府)與職災基金分成三年攤提，在投保單位(或被保險人及中央政府)負擔比例逐年遞增之情形下(基金攤提金額逐年減少)，提撥 10%~15%保費收入結果，將使未來三年費率由平均提高 0.0235%~0.0352%降低為 0.0078%~0.01169%，整體職災費率將由增加 0.0346%~0.0463%降低為 0.0189%~0.02279%，避免職災費率變動劇烈。

## 第九章、建議事項

職災保險對勞工與雇主皆具重要保障功能，職災保險財務健全關係參加人員未來請領各項給付權益的保障。受託單位針對精算評估結果，對於職災保險財務健全發展有以下建議：

### 一、確實執行費率調升，但須注意費率之穩定性

本期報告採用過去三年之經驗，所訂定之平均適用費率為 0.2212%，然過去六年之經驗，其給付率(保險給付/月投保薪資)為 0.2235%，這顯示近年來之給付率已有下降之趨勢，但仍有保險給付仍高於保費收入之虞。此外，若將收繳率與實績費率等因素考量在內，將使實際保費收入減少，此部分因素已反映於現金流量之預測模型，但仍需定期審視其假設與實際之經驗值。本期報告採用前期報告之做法，於訂定適用費率時，以現行費率之 20%增減幅度為範圍，目的在維持費率之穩定度，但此調整亦造成費率調整之幅度與實際給付率之間的差距，將影響未來費率是否能維持基金財務之穩定。本次精算費率仍採用現行 55 種行業別之分類，有些行業別因投保人數較少，導致給付率波動較大，因此費率調整幅度較大，建議委託單位除了能及時調整費率反映實際給付率之外，也應該注意費率的穩定性。

### 二、定期審視給付率之趨勢，並且研究影響其變化之因素

如上所述，近年來之給付率已有下降之趨勢，但仍有保險給付仍高於保費收入之虞，建議委託單位審視影響給付率之重要因素，例如：人口結構因素(年齡、性別等)，是否影響各項醫療給付；另外，建議委託單位評估政策因素對於給付率之影響，才能有效維持基金之健全以及費率之穩定。

### 三、蒐集人口統計資料並建立失能死亡率之模型，以精算年金給付成本

本期報告依現行勞工保險法令所評估之年金給付政策，對於費率雖無重大影響，然年金給付件數與金額之比例有增加之趨勢，此趨勢將造成未來年金給付成本與費率增加；再者，依據 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」草案，失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50%計算給付金額，經精算，年資較短之被保險人，其年金給付成本相較於一次性給付有顯著之增加倍數，此因素代表年資較短的被保險人，可能因為政策因素而選擇年金給付，此部分的隱藏成本，建議委託單位進一步蒐集詳細資料，例如：年金給付政策施行前後，選擇年金給付之被保險人人數、年齡與性別、年資以及月投保薪資，以進一步評估其影響性。此外，失能年金因台灣無實際失能死亡率資料，且依照各國之經驗，失能死亡率已有改善之趨勢，這將會增加未來年金的給付成本，建議委託單位另行建立適合台灣地區失能人口資料以及死亡率模型，方能精確精算年金給付成本。

#### 四、加強資金之運用，以維持職災基金財務之穩定

民國 101 年至民國 103 年之收益率分別為 1.56%、1.20%與 0.97%，有逐年下降之趨勢，若對比台銀二年定存存款利率保持 1.355%之情形，基金收益率亦有偏低之趨勢，如上所述，目前費率仍有入不敷出之虞，若無法維持穩定的收益率，將影響未來財務之健全與費率之穩定，以及各項政策之推動。因此，建議加強資金之運用維持職災基金財務之穩定。

#### 五、「勞工職業災害保險法」草案新增4人以下強制加保與簡便加保應有合理之統計資料

有關新增 4 人以下團體勞工強制加保與自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險目前尚無實際經驗率，包括：被保險人人數、被保險人之投保薪資等級，以及實際之給付率，受限於資料的不足，因此本期報告皆以假設之情境評估其費率以及影響性，對於強制加保、簡便加保之分析，將有可能導致預測上的誤差，建議委託單位能提供較完整之資料，或於政策執行前，對於可能投保之單位或被保險人，進行調查，以利未來費率精算與政策之研判。

#### 六、提高投保薪資上限，應蒐集各薪資等級之統計資料

受限於資料與時間的限制，本期報告未能蒐集實際薪資超過目前最高投保薪資等級者的實際薪資與給付資料，而以委託單位所預估之提高投保薪資上限致平均投保薪資增加之倍數，直接計算費率之增減，所得到的結果，無法完全合理反映此項政策對於費率之增減與影響性。實務上，政策施行後，計算保費的投保薪資與申請給付之平均投保薪資，是否有政策上之時間差距，亦需要考慮。另外，每一個行業別之下，提高投保薪資上限之效果是否有一致性，抑或要分行業別分別精算其費率，此部分建議委託單位進一步研究評估其影響，以利將來費率之精算與政策之推行。

#### 七、基金攤提需考慮精算公平性、財務安全以及成效之評估

本期計畫依照 103 年 10 月 31 日函送立法院審議之「勞工職業災害保險法」草案之五項政策，包括：新增 4 人以下團體勞工強制參加職災保險、新增自然人雇主以簡便加保方式為其所屬勞工投保職災保險、提高投保薪資上限至投保薪資分級表最高一級之 1.3 倍、增加失能、遺屬年金給付得按平均月投保薪資 50% 計算給付金額以及職災保險費收入按年提撥固定 10%-15%作為職災預防及重建專款之政策，將分別使費率平均提高 0.0235%與 0.0352%，對於費率之影響性甚大，因此，進一步提出攤提方式與評估其影響。此外，勞保職災基金過往累積之結餘是屬於過去雇主及被保險人所繳保費累積之剩餘，應具有未來準備之性質，因此將考慮過去職災給付變動之程度進一步考量結餘攤提之必要性。

唯上述方式尚須考慮精算上之「公平性」的問題，因為過去累積之結餘來自於過去雇主及被保險人所繳交之保險費，若將此結餘直接分配給現在的被保險人，



將造成不同投保期間以及各行業別之間的不公平，形成部分人享有其他人之補貼，是否符合精算上之對等公平原則？建議相關主管機關進一步擬定合理之結餘分配辦法。

德國、南韓與日本對於職災預防及重建專款，皆有能明確定義其功能或用途、適用對象，以及職災預防及重建之成本如何估計，職災預防及重建若有結餘，可以適度返還勞工或雇主。對於職災預防及重建之成效，亦有相關量化指標評估其成效，例如：職災預防以職災率(罹災人數/職災補償涵蓋人數)為指標，職災重建以復職率為指標。此部分建議相關主管機關進一步研擬職災預防及重建專款之相關管理辦法，並實際蒐集相關保險給付的資料，再進一步評估保險費率及其影響性。

## 附錄一、參考文獻

- [1] Society of Actuaries. "RP-2014 Mortality Tables Exposure Draft." 2014.
- [2] Canadian Institute of Actuaries. "Study on Canadian Group Long Term Disability Termination Experience (1988-1997)". 2010.
- [3] 民國 103 年至民國 105 年中華民國人口推計 (2014)，行政院國家發展委員會。
- [4] 全民健康保險保險人受託辦理職業災害保險醫療給付費用償付辦法
- [5] 林中君 (2009)。〈勞工保險職業災害保險費率精算〉。行政院勞工委員會勞工保險局。
- [6] 邵靄如 (2007)。〈勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估精算〉BLI95-03。行政院勞工委員會勞工保險局。
- [7] 邵靄如 (2007)。〈勞保普通事故年金保險費率精算及財務評估〉BLI96-A04。行政院勞工委員會勞工保險局。
- [8] 邵靄如 (2008)。〈勞保普通事故年金保險費率精算及財務評估〉BLI 97-A03。行政院勞工委員會勞工保險局。
- [9] 邵靄如 (2012)。〈勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估〉。行政院勞工委員會勞工保險局。
- [10] 勞工保險失能給付標準
- [11] 勞工保險投保薪資分級表
- [12] 勞工保險條例
- [13] 勞工保險條例施行細則
- [14] 勞工保險被保險人因執行職務而致傷病審查準則
- [15] 勞工保險預防職業病健康檢查辦法
- [16] 勞工保險職業災害保險實績費率實施辦法
- [17] 勞工保險職業災害保險適用行業別及費率表
- [18] 勞工職業災害保險法草案 (2014)，行政院。
- [19] 蔡惠玲 (2012)。〈勞工保險職業災害保險費率精算〉，行政院勞工委員會勞工保險局。

## 附錄二、勞工保險職業災害保險適用行業別及費率表(本期精算)

依據勞工保險條例第十三條第三項規定，職業災害保險費率分為行業別災害費率及上、下班災害費率二種，其本期費率如下：

55 種行業別				本期費率		
大分類		編號	行業類別	行業別 災害費率	上下班 災害費率	職業災害費率
A	農、林、漁、 牧業	1	農、林、牧業	0.16%	0.07%	0.23%
		2	漁業	0.11%	0.07%	0.18%
B	礦業及土石 採取業	3	石油及天然氣礦業、砂、石及黏土採取 業、其他礦業及土石採取業	0.92%	0.07%	0.99%
C	製造業	4	食品、飲料及菸草製造業	0.17%	0.07%	0.24%
		5	紡織業（紡織品製造業除外）	0.16%	0.07%	0.23%
		6	紡織品製造業	0.08%	0.07%	0.15%
		7	成衣及服飾品製造業	0.07%	0.07%	0.14%
		8	皮革、毛皮及其製品製造業	0.12%	0.07%	0.19%
		9	木竹製品及家具製造業	0.43%	0.07%	0.50%
		10	紙漿、紙及紙製品製造業	0.35%	0.07%	0.42%
		11	印刷及資料儲存媒體複製業	0.15%	0.07%	0.22%
		12	石油及煤製品、化學材料、化學製品、 藥品及醫用化學製品製造業	0.14%	0.07%	0.21%
		13	橡膠製品、塑膠製品製造業	0.22%	0.07%	0.29%
		14	非金屬礦物製品製造業	0.37%	0.07%	0.44%
		15	基本金屬製造業	0.47%	0.07%	0.54%
		16	金屬製品製造業（金屬手工具及模具、 金屬容器製造業除外）	0.39%	0.07%	0.46%
		17	金屬手工具及模具、金屬容器製造業	0.25%	0.07%	0.32%
		18	電子零組件、電腦、電子產品及光學製 品、電力設備製造業	0.04%	0.07%	0.11%
		19	機械設備製造業、產業用機械設備維修 及安裝業	0.26%	0.07%	0.33%
		20	汽車及其零件、其他運輸工具及其零件 製造業	0.21%	0.07%	0.28%
		21	其他製造業	0.12%	0.07%	0.19%
D	電力及燃氣 供應業	22	電力及燃氣供應業	0.17%	0.07%	0.24%
E	用水供應及 污染整治業	23	廢（污）水處理業、廢棄物清除、處理 及資源回收處理業、污染整治業	0.30%	0.07%	0.37%
		24	用水供應業	0.16%	0.07%	0.23%
F	營造業	25	建築工程業	0.54%	0.07%	0.61%
		26	土木工程業	0.34%	0.07%	0.41%
		27	庭園景觀工程業	0.34%	0.07%	0.41%
		28	專門營造業（庭園景觀工程業；機電、 管道及其他建築設備安裝業除外）	0.49%	0.07%	0.56%
		29	機電、管道及其他建築設備安裝業	0.44%	0.07%	0.51%
G	批發及零售	30	批發業	0.11%	0.07%	0.18%

55 種行業別				本期費率		
大分類		編號	行業類別	行業別 災害費率	上下班 災害費率	職業災害費率
	業	31	零售業	0.13%	0.07%	0.20%
H	運輸及倉儲業	32	陸上運輸業	0.33%	0.07%	0.40%
		33	水上運輸業	0.91%	0.07%	0.98%
		34	航空運輸業	0.16%	0.07%	0.23%
		35	報關及船務代理業	0.09%	0.07%	0.16%
		36	運輸輔助業（陸上運輸輔助業、報關及船務代理業除外）、倉儲業	0.14%	0.07%	0.21%
		37	陸上運輸輔助業	0.09%	0.07%	0.16%
		38	郵政及快遞業	0.10%	0.07%	0.17%
I	住宿及餐飲業	39	住宿服務業、餐飲業	0.12%	0.07%	0.19%
J	資訊及通訊傳播業	40	出版業、影片服務、聲音錄製及音樂出版業、傳播及節目播送業	0.06%	0.07%	0.13%
		41	電信業	0.07%	0.07%	0.14%
		42	電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應服務業	0.04%	0.07%	0.11%
K	金融及保險業	43	金融中介業、保險業、證券期貨及其他金融業	0.04%	0.07%	0.11%
L	不動產業	44	不動產開發業、不動產經營及相關服務業	0.08%	0.07%	0.15%
M	專業、科學及技術服務業	45	法律及會計服務業、企業總管理機構及管理顧問業、建築、工程服務及技術檢測、分析服務業、廣告業及市場研究業、專門設計服務業、獸醫服務業、其他專業、科學及技術服務業	0.07%	0.07%	0.14%
		46	研究發展服務業	0.04%	0.07%	0.11%
N	支援服務業	47	旅行及相關代訂服務業	0.07%	0.07%	0.14%
		48	租賃業、人力仲介及供應業、保全及私家偵探服務業、建築物及綠化服務業、業務及辦公室支援服務業	0.15%	0.07%	0.22%
O	公共行政及國防；強制性社會安全	49	公共行政及國防、強制性社會安全、國際組織及外國機構	0.10%	0.07%	0.17%
P	教育服務業	50	教育服務業	0.05%	0.07%	0.12%
Q	醫療保健及社會工作服務業	51	醫療保健服務業、居住型照顧服務業、其他社會工作服務業	0.05%	0.07%	0.12%
R	藝術、娛樂及休閒服務業	52	創作及藝術表演業、圖書館、檔案保存、博物館及類似機構、博弈業、運動、娛樂及休閒服務業	0.08%	0.07%	0.15%
S	其他服務業	53	宗教、職業及類似組織	0.06%	0.07%	0.13%
		54	個人及家庭用品維修業	0.18%	0.07%	0.25%
		55	未分類其他服務業	0.09%	0.07%	0.16%

### 附錄三 、失能死亡率模型

本研究計劃為比較健康體與失能死亡率之差異，根據 SOA RP2014 所提供的資料，圖 A2.1、男性 18-80 歲失能死亡率( $qD$ )減健康體死亡率( $qH$ )與圖 A2.2、女性 18-80 歲失能死亡率( $qD$ )減健康體死亡率( $qH$ )描述 18-80 歲失能死亡率( $q^D$ )與健康體死亡率( $q^H$ )的差距，此差距不論性別，與年齡呈現非線性增高的趨勢，因此本研究計畫根據 Study on Canadian Group Long Term Disability Termination Experience 的作法，假設健康體與失能死亡率之間的迴歸式如下

$$q^D(x) - q^H(x) = bc^x$$

經由最小平方法，男性的參數為  $b = 0.003552$ ， $c = 1.030129$ ，女性參數為  $b = 0.000682$ ， $c = 1.052427$ ，配適之效果如圖 A2.1 與圖 A2.2 所示。再利用這迴歸式，以台灣簡易生命表基礎，推估失能死亡率或平均餘命，以評估其影響程度，亦即

$$q^D(x) = q^{Taiwan}(x) + bc^x$$

對於平均餘命之假設，請領遺屬年金者之平均餘命，以民國 102 年台灣簡易生命表計算之，結果如下表 A2.1 所示。另外，請領失能年金者之平均餘命假設，依據勞工安全衛生研究所出版之勞工安全衛生簡訊「有關身心障礙者老化的研究近年來在國內已經逐漸受到重視，而根據國外相關研究發現：身障者的平均餘命已逐漸增加到一般人的 80%到 90%，即使是重度障礙者亦然。」此結果與本期報告推估類似，如下表 A2.2 所示。

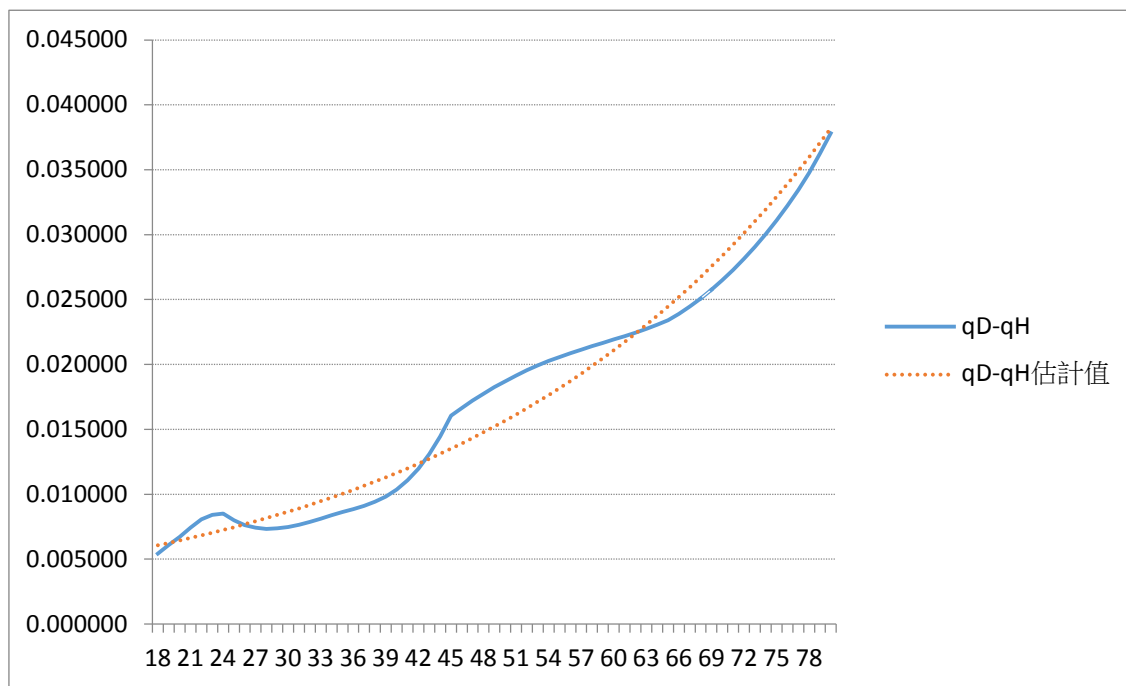


圖 A2.1、男性 18-80 歲失能死亡率( $qD$ )減健康體死亡率( $qH$ )

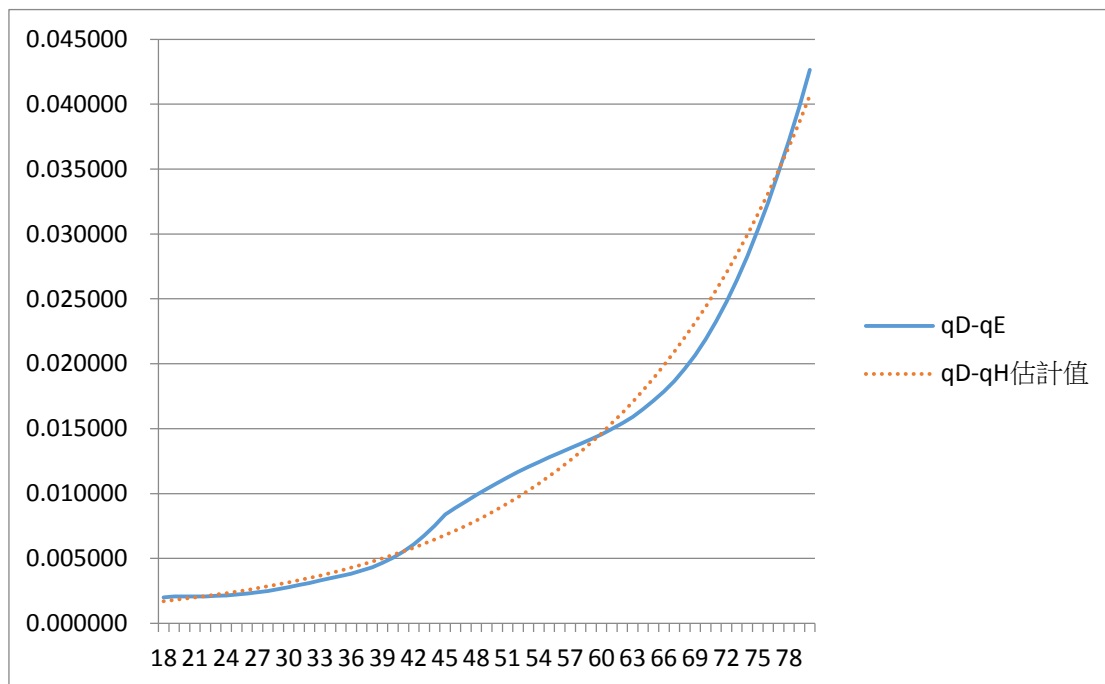


圖 A2.2、女性 18-80 歲失能死亡率( $qD$ )減健康體死亡率( $qH$ )

表 A2.1、民國 102 年台灣簡易生命表

年齡	男性		年齡	女性		年齡	兩性平均	
x	qx	ex	x	qx	ex	x	qx	ex
0	0.00491	73.64	0	0.00389	78.59	0	0.00440	75.99
1	0.00040	73.00	1	0.00038	77.89	1	0.00039	75.32
2	0.00028	72.03	2	0.00028	76.92	2	0.00028	74.35
3	0.00021	71.05	3	0.00021	75.94	3	0.00021	73.37
4	0.00018	70.07	4	0.00017	74.96	4	0.00017	72.39
5	0.00017	69.08	5	0.00014	73.97	5	0.00015	71.40
6	0.00017	68.09	6	0.00012	72.98	6	0.00015	70.41
7	0.00017	67.11	7	0.00011	71.99	7	0.00014	69.42
8	0.00016	66.12	8	0.00010	71.00	8	0.00013	68.43
9	0.00014	65.13	9	0.00010	70.01	9	0.00012	67.44
10	0.00013	64.14	10	0.00010	69.01	10	0.00012	66.45
11	0.00013	63.14	11	0.00011	68.02	11	0.00012	65.46
12	0.00015	62.15	12	0.00012	67.03	12	0.00014	64.47
13	0.00021	61.16	13	0.00014	66.04	13	0.00017	63.47
14	0.00029	60.18	14	0.00016	65.05	14	0.00022	62.49
15	0.00038	59.19	15	0.00019	64.06	15	0.00028	61.50
16	0.00047	58.21	16	0.00021	63.07	16	0.00034	60.52
17	0.00054	57.24	17	0.00023	62.08	17	0.00039	59.54
18	0.00058	56.27	18	0.00024	61.10	18	0.00041	58.56
19	0.00061	55.31	19	0.00025	60.11	19	0.00043	57.58
20	0.00062	54.34	20	0.00025	59.13	20	0.00044	56.61
21	0.00064	53.37	21	0.00026	58.14	21	0.00045	55.63
22	0.00067	52.41	22	0.00027	57.16	22	0.00047	54.66
23	0.00071	51.44	23	0.00029	56.17	23	0.00050	53.68
24	0.00076	50.48	24	0.00032	55.19	24	0.00054	52.71
25	0.00082	49.52	25	0.00036	54.21	25	0.00059	51.74
26	0.00088	48.56	26	0.00039	53.23	26	0.00064	50.77
27	0.00095	47.60	27	0.00042	52.25	27	0.00069	49.80
28	0.00102	46.65	28	0.00045	51.27	28	0.00074	48.84
29	0.00109	45.69	29	0.00048	50.29	29	0.00079	47.87
30	0.00117	44.74	30	0.00051	49.32	30	0.00084	46.91
31	0.00127	43.80	31	0.00054	48.34	31	0.00091	45.95
32	0.00138	42.85	32	0.00057	47.37	32	0.00098	44.99
33	0.00151	41.91	33	0.00060	46.39	33	0.00105	44.04
34	0.00165	40.98	34	0.00062	45.42	34	0.00114	43.08
35	0.00181	40.04	35	0.00065	44.45	35	0.00123	42.13
36	0.00199	39.12	36	0.00069	43.48	36	0.00134	41.18
37	0.00219	38.19	37	0.00074	42.51	37	0.00147	40.24
38	0.00242	37.28	38	0.00081	41.54	38	0.00162	39.30
39	0.00267	36.37	39	0.00090	40.57	39	0.00178	38.36
40	0.00293	35.47	40	0.00100	39.61	40	0.00196	37.43
41	0.00320	34.57	41	0.00111	38.65	41	0.00215	36.50
42	0.00347	33.68	42	0.00122	37.69	42	0.00234	35.58
43	0.00374	32.80	43	0.00133	36.74	43	0.00253	34.67

年齡	男性		年齡	女性		年齡	兩性平均	
x	qx	ex	x	qx	ex	x	qx	ex
44	0.00401	31.92	44	0.00144	35.79	44	0.00273	33.75
45	0.00429	31.05	45	0.00156	34.84	45	0.00293	32.85
46	0.00457	30.18	46	0.00169	33.89	46	0.00313	31.94
47	0.00486	29.32	47	0.00181	32.95	47	0.00334	31.04
48	0.00516	28.46	48	0.00194	32.01	48	0.00355	30.15
49	0.00546	27.61	49	0.00208	31.07	49	0.00377	29.25
50	0.00579	26.76	50	0.00223	30.14	50	0.00401	28.37
51	0.00614	25.92	51	0.00239	29.21	51	0.00427	27.48
52	0.00654	25.08	52	0.00258	28.28	52	0.00456	26.60
53	0.00699	24.24	53	0.00280	27.35	53	0.00490	25.72
54	0.00750	23.42	54	0.00305	26.43	54	0.00528	24.85
55	0.00805	22.59	55	0.00333	25.51	55	0.00569	23.98
56	0.00862	21.78	56	0.00363	24.59	56	0.00612	23.11
57	0.00919	20.97	57	0.00394	23.68	57	0.00657	22.26
58	0.00976	20.16	58	0.00428	22.78	58	0.00702	21.40
59	0.01034	19.36	59	0.00465	21.87	59	0.00749	20.56
60	0.01094	18.56	60	0.00504	20.98	60	0.00799	19.71
61	0.01168	17.77	61	0.00548	20.08	61	0.00858	18.87
62	0.01259	16.98	62	0.00598	19.19	62	0.00929	18.03
63	0.01370	16.19	63	0.00656	18.31	63	0.01013	17.20
64	0.01498	15.42	64	0.00722	17.43	64	0.01110	16.38
65	0.01640	14.65	65	0.00799	16.56	65	0.01220	15.56
66	0.01795	13.90	66	0.00890	15.69	66	0.01342	14.75
67	0.01961	13.15	67	0.00995	14.83	67	0.01478	13.95
68	0.02139	12.41	68	0.01116	13.98	68	0.01628	13.16
69	0.02336	11.68	69	0.01254	13.14	69	0.01795	12.38
70	0.02556	10.96	70	0.01408	12.30	70	0.01982	11.61
71	0.02801	10.25	71	0.01579	11.48	71	0.02190	10.84
72	0.03076	9.55	72	0.01768	10.66	72	0.02422	10.09
73	0.03379	8.85	73	0.01978	9.86	73	0.02679	9.34
74	0.03711	8.16	74	0.02211	9.05	74	0.02961	8.59
75	0.04071	7.47	75	0.02470	8.26	75	0.03270	7.85
76	0.04460	6.79	76	0.02756	7.47	76	0.03608	7.12
77	0.04879	6.11	77	0.03075	6.68	77	0.03977	6.39
78	0.05337	5.42	78	0.03431	5.89	78	0.04384	5.65
79	0.05836	4.73	79	0.03826	5.10	79	0.04831	4.91
80	0.06381	4.02	80	0.04266	4.30	80	0.05324	4.16
81	0.06974	3.29	81	0.04756	3.50	81	0.05865	3.39
82	0.07620	2.54	82	0.05300	2.67	82	0.06460	2.61
83	0.08324	1.75	83	0.05905	1.82	83	0.07114	1.78
84	0.09089	0.91	84	0.06576	0.93	84	0.07832	0.92
85	1.00000	0.00	85	1.00000	0.00	85	1.00000	0.00



表 A2. 2、失能之死亡率與平均餘命

年齡	男性		年齡	女性		年齡	兩性平均	
x	qx	ex	x	qx	ex	x	qx	ex
0	0.00770	54.44	0	0.00423	66.70	0	0.00596	60.01
1	0.00396	53.86	1	0.00103	65.98	1	0.00249	59.37
2	0.00398	53.07	2	0.00096	65.05	2	0.00247	58.52
3	0.00405	52.29	3	0.00094	64.11	3	0.00250	57.66
4	0.00416	51.50	4	0.00096	63.17	4	0.00256	56.81
5	0.00428	50.71	5	0.00101	62.23	5	0.00265	55.95
6	0.00441	49.93	6	0.00107	61.30	6	0.00274	55.10
7	0.00451	49.15	7	0.00113	60.36	7	0.00282	54.25
8	0.00462	48.38	8	0.00118	59.43	8	0.00290	53.41
9	0.00475	47.60	9	0.00123	58.50	9	0.00299	52.56
10	0.00489	46.83	10	0.00128	57.57	10	0.00309	51.72
11	0.00505	46.06	11	0.00134	56.65	11	0.00319	50.88
12	0.00523	45.29	12	0.00140	55.72	12	0.00331	50.04
13	0.00543	44.53	13	0.00147	54.80	13	0.00345	49.21
14	0.00566	43.77	14	0.00155	53.88	14	0.00360	48.38
15	0.00589	43.02	15	0.00164	52.97	15	0.00377	47.56
16	0.00613	42.28	16	0.00174	52.05	16	0.00393	46.74
17	0.00636	41.54	17	0.00183	51.14	17	0.00410	45.92
18	0.00658	40.80	18	0.00193	50.24	18	0.00426	45.11
19	0.00679	40.07	19	0.00204	49.33	19	0.00442	44.30
20	0.00700	39.35	20	0.00215	48.43	20	0.00458	43.50
21	0.00721	38.62	21	0.00226	47.54	21	0.00474	42.70
22	0.00743	37.91	22	0.00238	46.65	22	0.00490	41.90
23	0.00765	37.19	23	0.00249	45.76	23	0.00507	41.11
24	0.00788	36.48	24	0.00262	44.87	24	0.00525	40.32
25	0.00813	35.77	25	0.00274	43.99	25	0.00543	39.53
26	0.00838	35.06	26	0.00288	43.11	26	0.00563	38.75
27	0.00866	34.36	27	0.00304	42.24	27	0.00585	37.97
28	0.00895	33.66	28	0.00321	41.36	28	0.00608	37.19
29	0.00927	32.96	29	0.00339	40.50	29	0.00633	36.42
30	0.00961	32.27	30	0.00359	39.64	30	0.00660	35.65
31	0.00997	31.58	31	0.00380	38.78	31	0.00689	34.89
32	0.01036	30.90	32	0.00402	37.93	32	0.00719	34.13
33	0.01078	30.22	33	0.00424	37.08	33	0.00751	33.37
34	0.01123	29.55	34	0.00446	36.24	34	0.00785	32.63
35	0.01170	28.89	35	0.00470	35.40	35	0.00820	31.88
36	0.01219	28.23	36	0.00496	34.57	36	0.00857	31.15
37	0.01269	27.58	37	0.00523	33.74	37	0.00896	30.42
38	0.01321	26.93	38	0.00553	32.92	38	0.00937	29.69
39	0.01374	26.29	39	0.00584	32.10	39	0.00979	28.97
40	0.01429	25.66	40	0.00618	31.29	40	0.01024	28.26
41	0.01488	25.03	41	0.00654	30.48	41	0.01071	27.55
42	0.01550	24.41	42	0.00692	29.68	42	0.01121	26.85
43	0.01616	23.79	43	0.00734	28.89	43	0.01175	26.16

年齡	男性		年齡	女性		年齡	兩性平均	
x	qx	ex	x	qx	ex	x	qx	ex
44	0.01687	23.18	44	0.00777	28.10	44	0.01232	25.47
45	0.01760	22.58	45	0.00824	27.32	45	0.01292	24.78
46	0.01835	21.99	46	0.00873	26.55	46	0.01354	24.11
47	0.01911	21.40	47	0.00925	25.79	47	0.01418	23.44
48	0.01988	20.81	48	0.00980	25.03	48	0.01484	22.78
49	0.02067	20.24	49	0.01038	24.27	49	0.01553	22.12
50	0.02148	19.66	50	0.01099	23.53	50	0.01623	21.47
51	0.02230	19.09	51	0.01163	22.79	51	0.01697	20.82
52	0.02315	18.53	52	0.01229	22.06	52	0.01772	20.18
53	0.02402	17.97	53	0.01298	21.33	53	0.01850	19.55
54	0.02492	17.41	54	0.01370	20.61	54	0.01931	18.91
55	0.02586	16.86	55	0.01446	19.90	55	0.02016	18.29
56	0.02686	16.30	56	0.01528	19.19	56	0.02107	17.66
57	0.02793	15.75	57	0.01616	18.49	57	0.02204	17.04
58	0.02909	15.21	58	0.01713	17.79	58	0.02311	16.43
59	0.03034	14.66	59	0.01818	17.10	59	0.02426	15.82
60	0.03164	14.12	60	0.01930	16.42	60	0.02547	15.21
61	0.03304	13.58	61	0.02051	15.74	61	0.02678	14.61
62	0.03454	13.05	62	0.02181	15.07	62	0.02818	14.01
63	0.03615	12.51	63	0.02322	14.41	63	0.02969	13.41
64	0.03790	11.98	64	0.02475	13.75	64	0.03133	12.82
65	0.03981	11.45	65	0.02643	13.10	65	0.03312	12.24
66	0.04191	10.93	66	0.02827	12.46	66	0.03509	11.66
67	0.04422	10.41	67	0.03029	11.82	67	0.03725	11.08
68	0.04675	9.89	68	0.03250	11.19	68	0.03962	10.51
69	0.04950	9.37	69	0.03491	10.56	69	0.04221	9.95
70	0.05248	8.86	70	0.03753	9.94	70	0.04501	9.38
71	0.05570	8.35	71	0.04037	9.33	71	0.04803	8.83
72	0.05916	7.85	72	0.04343	8.72	72	0.05130	8.27
73	0.06289	7.34	73	0.04675	8.12	73	0.05482	7.72
74	0.06688	6.83	74	0.05035	7.52	74	0.05861	7.17
75	0.07115	6.32	75	0.05426	6.92	75	0.06271	6.61
76	0.07572	5.81	76	0.05851	6.31	76	0.06711	6.05
77	0.08061	5.28	77	0.06313	5.71	77	0.07187	5.49
78	0.08588	4.75	78	0.06817	5.09	78	0.07703	4.92
79	0.09156	4.19	79	0.07367	4.46	79	0.08262	4.33
80	0.09769	3.61	80	0.07966	3.82	80	0.08867	3.72
81	0.10429	3.00	81	0.08620	3.15	81	0.09524	3.08
82	0.11141	2.35	82	0.09333	2.45	82	0.10237	2.40
83	0.11908	1.65	83	0.10112	1.70	83	0.11010	1.67
84	0.12735	0.87	84	0.10962	0.89	84	0.11848	0.88
85	1.00000	0.00	85	1.00000	0.00	85	1.00000	0.00

表 A3. 1SOA RP2014 Rates: Total Dataset

Total Dataset; Males				Total Dataset; Females			
Age	Employee	Healthy Annuitant	Disabled Retiree	Age	Employee	Healthy Annuitant	Disabled Retiree
18	0.000328		0.005744	18	0.000157		0.002162
19	0.000369		0.006462	19	0.000162		0.002231
20	0.000406		0.00711	20	0.000162		0.002231
21	0.000449		0.007863	21	0.000162		0.002231
22	0.000488		0.008546	22	0.000162		0.002231
23	0.000509		0.008914	23	0.000166		0.002286
24	0.000516		0.009036	24	0.000169		0.002328
25	0.000484		0.008476	25	0.000173		0.002383
26	0.000462		0.00809	26	0.000179		0.002465
27	0.000449		0.007863	27	0.000187		0.002576
28	0.000444		0.007775	28	0.000196		0.0027
29	0.000446		0.00781	29	0.000206		0.002837
30	0.000452		0.007915	30	0.000218		0.003003
31	0.000463		0.008108	31	0.000231		0.003182
32	0.000477		0.008353	32	0.000244		0.003361
33	0.000492		0.008616	33	0.000258		0.003553
34	0.000508		0.008896	34	0.000272		0.003746
35	0.000523		0.009159	35	0.000286		0.003939
36	0.000536		0.009386	36	0.0003		0.004132
37	0.000551		0.009649	37	0.000318		0.00438
38	0.00057		0.009982	38	0.000339		0.004669
39	0.000595		0.01042	39	0.000365		0.005027
40	0.000628		0.010997	40	0.000396		0.005454
41	0.000671		0.01175	41	0.000433		0.005964
42	0.000725		0.012696	42	0.000477		0.00657
43	0.000793		0.013887	43	0.000529		0.007286
44	0.000876		0.01534	44	0.000589		0.008112
45	0.000973		0.017039	45	0.000657		0.009049
46	0.001087		0.017741	46	0.000733		0.009635
47	0.001215		0.018428	47	0.000816		0.010215
48	0.001358		0.019101	48	0.000906		0.010787
49	0.001515		0.019757	49	0.001001		0.011352
50	0.001686	0.004064	0.020395	50	0.001102	0.002768	0.011907
51	0.001871	0.004384	0.021016	51	0.001206	0.002905	0.01245
52	0.002072	0.004709	0.021621	52	0.001315	0.003057	0.012979
53	0.002289	0.005042	0.02221	53	0.001429	0.003225	0.013494
54	0.002527	0.005384	0.022791	54	0.001548	0.003412	0.013992
55	0.002788	0.005735	0.023369	55	0.001673	0.003622	0.014479
56	0.003079	0.006099	0.023953	56	0.001805	0.003858	0.014958
57	0.003407	0.006478	0.024557	57	0.001946	0.004128	0.015439
58	0.003779	0.006877	0.02519	58	0.002097	0.004436	0.015931
59	0.004204	0.007305	0.025868	59	0.002261	0.004789	0.016447
60	0.004688	0.007771	0.026604	60	0.002442	0.005191	0.016999

Total Dataset; Males				Total Dataset; Females			
Age	Employee	Healthy Annuitant	Disabled Retiree	Age	Employee	Healthy Annuitant	Disabled Retiree
61	0.00524	0.008284	0.027414	61	0.002642	0.005646	0.017603
62	0.005867	0.008854	0.028312	62	0.002864	0.006156	0.018273
63	0.006577	0.009492	0.029314	63	0.003113	0.006723	0.019028
64	0.007377	0.010209	0.030433	64	0.003389	0.007352	0.019884
65	0.008277	0.011013	0.031685	65	0.003696	0.008048	0.02086
66	0.009175	0.011916	0.033081	66	0.004113	0.008821	0.021976
67	0.010171	0.01293	0.034633	67	0.004577	0.009679	0.02325
68	0.011275	0.014067	0.036353	68	0.005094	0.010633	0.024702
69	0.012498	0.015342	0.038253	69	0.005669	0.011692	0.026348
70	0.013854	0.016769	0.040346	70	0.006309	0.012868	0.028203
71	0.015357	0.018363	0.042647	71	0.007021	0.014171	0.03028
72	0.017023	0.020141	0.04517	72	0.007813	0.015614	0.032591
73	0.01887	0.022127	0.047935	73	0.008695	0.01721	0.035148
74	0.020918	0.024345	0.050965	74	0.009676	0.018977	0.037962
75	0.023188	0.026826	0.054287	75	0.010768	0.020938	0.041045
76	0.025704	0.029608	0.057934	76	0.011983	0.023118	0.044413
77	0.028493	0.032735	0.061945	77	0.013336	0.025554	0.048078
78	0.031585	0.036258	0.066363	78	0.014841	0.028288	0.052059
79	0.035012	0.040232	0.071235	79	0.016516	0.031366	0.056372
80	0.038811	0.044722	0.076616	80	0.01838	0.034844	0.061036
81		0.049795	0.082562	81		0.038783	0.066074
82		0.055526	0.089136	82		0.043246	0.071506
83		0.061996	0.096405	83		0.048305	0.077357
84		0.06929	0.104436	84		0.054032	0.083652
85		0.077497	0.113303	85		0.060504	0.09042
86		0.086712	0.123081	86		0.067801	0.097694
87		0.097038	0.13385	87		0.076012	0.10551
88		0.108591	0.145697	88		0.08523	0.113909
89		0.121499	0.158714	89		0.095563	0.122939
90		0.135908	0.173005	90		0.107126	0.132652
91		0.151322	0.187464	91		0.119744	0.14342
92		0.167422	0.2021	92		0.133299	0.155186
93		0.18403	0.216924	93		0.14772	0.16789
94		0.201074	0.231944	94		0.162971	0.181474
95		0.218559	0.247169	95		0.179034	0.19588
96		0.236535	0.26261	96		0.195903	0.211049
97		0.255059	0.278276	97		0.213565	0.226923
98		0.27417	0.294176	98		0.231991	0.243443
99		0.293848	0.31032	99		0.251123	0.260551
100		0.313988	0.326717	100		0.270858	0.278189
101		0.334365	0.343376	101		0.29104	0.296297
102		0.354599	0.360308	102		0.311444	0.314819
103		0.374524	0.377522	103		0.3319	0.333694
104		0.393982	0.395026	104		0.352232	0.352865
105		0.412831	0.412831	105		0.372273	0.372273

Total Dataset; Males				Total Dataset; Females			
Age	Employee	Healthy Annuitant	Disabled Retiree	Age	Employee	Healthy Annuitant	Disabled Retiree
106		0.430946	0.430946	106		0.39186	0.39186
107		0.448227	0.448227	107		0.410849	0.410849
108		0.464592	0.464592	108		0.429112	0.429112
109		0.479987	0.479987	109		0.446544	0.446544
110		0.494376	0.494376	110		0.463061	0.463061
111		0.5	0.5	111		0.478604	0.478604
112		0.5	0.5	112		0.493137	0.493137
113		0.5	0.5	113		0.5	0.5
114		0.5	0.5	114		0.5	0.5
115		0.5	0.5	115		0.5	0.5
116		0.5	0.5	116		0.5	0.5
117		0.5	0.5	117		0.5	0.5
118		0.5	0.5	118		0.5	0.5
119		0.5	0.5	119		0.5	0.5
120		1	1	120		1	1

資料來源：EXPOSURE DRAFT Society of Actuaries RP-2014 Mortality Tables pp.47-pp.49

## 附錄四、第一次審查委員會（計劃執行書審查）會議紀錄

壹、 **開會時間：**104 年 1 月 14 日（星期四）上午 10 時

貳、 **開會地點：**本局 12 樓會議室

參、 **主席：**李委員兼召集人松林

**記錄：**陳東煜

肆、 **出席人員：**

審查委員蔡委員吉安徐委員廣正吳委員君誠

郝委員充仁劉委員金娃 李委員靜韻

陳委員慧敏 林委員中正

逢甲大學張智凱余清祥

伍、 **列席人員：**

勞動部勞動保險司白專門委員麗真蘇郁涵

本局資訊室梁分析師海珠徐科長雲源黃莉英

本局企劃管理組 茆科長育佳

陸、 **研究單位說明：**由逢甲大學代表簡報（略）

柒、 **出席單位或人員發言紀要（依發言先後）：**

**吳委員君誠：**

- 一、 研究單位參考前期報告作法，考量部分行業別費率於變動 20%上下限永遠無法調升，設定可信費率計算出來有調升的行業別，至少皆可調升 0.01%，是否對稱考量可信費率計算出來有調降的行業別至少皆可調降 0.01%？
- 二、 本期報告將比較實際經驗費率與前期費率上下限影響（20%），如設定至少皆可調升 0.01%，在現行行業可信費率精準度為百分比小數點第 2 位，是否可達到計畫之目的？提醒研究單位注意。
- 三、 有關精算提高投保薪資上限 1.3 倍之財務影響，如果毋須重新試算，可考慮設定幾種情境敏感度分析，供委託單位政策規劃參考。
- 四、 計劃執行書 P.8，請再確認  $N_t^0$  代數符號之定義。
- 五、 有關職災基金餘額攤提，實務上較可行的方式應是由過往基金累積之餘額攤提，反應於未來保險費率上。研究單位設定之公式隱含由未來餘額攤提於未來保險費上，於執行上恐有困難。

**郝委員充仁：**

- 一、 職業工會採單一平均費率易產生道德危險或 Free Rider 的問題，研究單位或可參考壽險或意外險職業等級分類，在維持公平性原則下簡單計算職業工會大分類費率，對委託單位政策規劃將有幫助。
- 二、 有關針對勞工職業災害保險法草案內 4 人以下強制加保及自願投保部分，因為沒有過去經驗資料可供參考，研究單位是否可尋找方法，利用概估或推估方式計算。

- 三、 有關餘額攤提，研究單位可將過去職災保險 Loss ratio 期間拉長供委託單位參考，並可在精算之外提供商業保險危險準備金的一些作法，或許對委託單位政策規劃方向會有些幫忙。

#### **徐委員廣正**

- 一、 有關精算提高投保薪資上限 1.3 倍之財務影響，初期保費收入勢必無法平衡保險給付支出，精算上是否應針對此部分額外攤提？
- 二、 根據勞工職業災害保險法草案，未來須自職災保險費收入按年提撥 10%至 15%作為職災預防及重建專款，如當年職災保險 Loss ratio 超過 90%，精算上該如何因應？
- 三、 現行職業災害保險費率除三年依過去經驗費率調整一次外，另有實施實績費率調整，應另注意實績費率對整體保險收支之影響。
- 四、 選領職災失能或死亡年金給付，另有加發一次失能或死亡補償金，評估年金化影響時應一併注意考量。

#### **蔡委員吉安**

- 一、 參考國內外保險費率精準度，現行職災保險費率百分比小數點第 2 位，應屬適當，若再要求更精準，計算保費時可能會產生困擾。
- 二、 計劃執行書 P.8，研究單位建議直接蒐集勞保職災失能之死亡經驗資料，建立單獨之失能死亡模型；惟勞保職災失能年金案件累積迄今僅 2 百餘件，樣本數是否不足？或是否改擴大參考勞保普通失能年金態樣？提醒研究單位注意。
- 三、 本次精算職災行業類別分類與前次精算報告並未完全相同，提醒研究單位在進行差異分析時應特別注意。
- 四、 建議研究單位於資料收集時增加行業標準分類細類代號，於研究時可有較大彈性調整分類與發揮。
- 五、 計劃執行書 P.8 第 4 行及 P.11 第 16 行，勞工退休金月提繳工資分級表並無各職業類別分類，請研究單位再確認修正。
- 六、 計劃執行書 P.2，請研究單位再確認或統一「投保人數」及「投保人次」用語。

#### **劉委員金娃**

有關請本局提供勞工職業災害保險法草案中納入 4 人以下強制加保及簡便投保部分「預估加保人數」資料，納保組過去為立法作業曾經粗估是類人員人數並提供主管機關，或許可供研究單位參考。

#### **勞動部勞動保險司白專門委員麗真**

- 一、 建議研究單位於背景分析資料增加「勞工職業災害保險法草案」相關論述，並再檢視修正相關論述之內容。
- 二、 計劃執行書 P.2，有關行業別災害費率經驗費率之精算，請研究單位特別加註說明相關年金給付以折合為一次金給付計算之假設基礎。
- 三、 計劃執行書 P.5，此部分仍以精算現行勞保職災費率為目的，請研究單位再確認

修正援引之法令、條文及條次(勞工保險條例第 53 條至第 55 條)。

- 四、 計劃執行書 P.9，有關基金餘額攤提部分，委託機關重點應係攤提不同金額對基金財務之影響，若是可行，請研究單位在報告中增加公平、合理之餘額分配論述。
- 五、 計劃執行書 PP.9-10，根據勞工職災單獨立法草案，未來職災預防及重建專款應屬職災保險固定支出，建議研究單位調整研究順序，先精算增加按年提撥 10%至 15%作為職災預防及重建專款對勞保職災費率之影響後，再精算由勞保基金過往累積 之餘額攤提一定金額對費率變動情形及相關之影響。

#### 林委員中正

- 一、 計劃執行書 P.5 倒數第 2 行及 P.9 第 8 行的「利率」，請再確認用語。
- 二、 計劃執行書 P.7，研究單位建議蒐集「已辦理登記或已設有稅籍之機構、團體或雇主之勞工」對台灣地區 15-64 歲工作年齡人口數之比率預測未來保費收入，因公司登記與稅籍登記分屬不同主管機關管理，且是否包含無一定雇主之職業勞工或自營作業者？資料取得推估恐有遺漏，提醒研究單位注意。
- 三、 精算原則釐清：本次職災年金給付是否仍以折合為一次給付為精算計算基礎？及職災門診給付因仍無法實際區分「行業別災害」及「上、下班災害」，是否沿用過去精算方式以職災住院給付比例推估？
- 四、 請研究單位確認期中報告預計完成之進度。

#### 李委員靜韻

104 年 1 月 1 日起已政策性放寬已領取勞保老年給付或其他社會保險養老給付再從事工作得自願參加職災保險，此部分並未列入當初作業需求，是否須一併納入本次財務評估影響？

#### 逢甲大學：

有關與會委員及相關單位所提意見，除於本會議說明外，並儘量配合修正精算模型及假設。期中報告預計至少完成現行勞保職災適用之 55 種行業分類之費率精算。

#### 捌、決議事項：

- 一、本計劃執行書須增修處請研究單位依委員及相關單位意見修正。
- 二、本計劃執行書審查通過，請研究單位依限提交期中報告。
- 三、研究單位所需資料及精算原則，請企劃管理組會後與資訊室及相關組室研議，考慮精算期程後盡量配合提供。(經會後研議：本次職災年金給付仍以折合為一次給付為精算計算基礎；職災門診給付沿用過去精算方式以職災住院給付比例推估「行業別災害」及「上、下班災害」；期中報告所需資料則盡量於農曆年前配合提供。)

玖、散會 (上午 12 時 10 分)。



## 附錄五、第二次審查委員會（期中報告書審查）會議紀錄

壹、開會時間：104 年 4 月 7 日（星期二）上午 9 時 30 分

貳、開會地點：本局 12 樓會議室

參、主席：李委員兼召集人松林

記錄：陳東煜

肆、出席人員：

審查委員 蔡委員吉安 徐委員廣正 吳委員君誠

劉委員金娃薛委員永芬 陳委員慧敏

林委員中正

逢甲大學 張智凱 詹志清 陳妍玟

伍、列席人員：

勞動部勞動保險司 鄧副司長明斌 吳科長依婷

本局資訊室 梁分析師海珠

本局企劃管理組 茆科長育佳

陸、研究單位說明：由逢甲大學代表簡報（略）

柒、出席單位或人員發言紀要（依發言先後）：

### 蔡委員吉安

- 一、期中報告書 P.3，第 1 段第 3 行提及「...將調整幅度限制在現行費率的 20%範圍內，也就是根據可信費率與現行費率的 20%變動範圍作比較，得出適用費率。」惟前述將調整幅度限制在現行費率的 20%範圍內，會出現下述問題：現行部分行業別的費率小於 0.05%（行業別 18、43、46、50、51），其 20%上下限變動率將小於 0.01%（最大 0.008%），而目前費率計算到小數點後第二位，最小單位剛好是 0.01%，若所有變動限定在 20%上下限，則它們會有永遠無法調升或調降之情況，若未來有新的行業別費率再調降至 0.04%時（如本次第 42 行業），也會發生永遠不會調升或調降的現象，這是相對不公平的情況。但此次第 51 行業調升 0.01%，已逾其現行費率（0.04%）的 20%（0.008%）範圍，顯示實際作業並未將調整幅度限制在現行費率的 20%範圍，此部分類似上期作法。後續相關研究亦皆有調整幅度未限制在現行費率的 20%範圍之情形。因此建議將調整幅度限制在現行費率的 20%範圍內文字說明作適當修改。
- 二、期中報告書 P.3，第 1 段第 2 行提及「...再根據各行業別之投保人數（樣本數）計算本期經驗費率之可信度<sup>1</sup>，藉以與現行費率做加權平均，即為可信費率...」建議將計算可信費率之加權平均公式如同可信度係數計算列於頁底附註，便於一般民眾閱讀。以及第 3 段第 2 行提及「...整體而言，適用費率較前期低的共有 37 個行業別，其中除第 42 行業別外，適用費率調降幅度皆在現行費率的 80%以內...」之文字敘述，80%應為 20%之誤，請將該段文字作適度修正。
- 三、期中報告書 P.5，表 2，第 18 行業別之平均月投保人數多了小數點後數字。
- 四、期中報告書 P.24，表 18、年金給付與折合一次金給付之比例及影響因子，請

補充表列數字之出處。

- 五、 期中報告書 P.37，總損失率，若 98-100 年之保險費包含北高兩市追回之前欠繳保費，這三年度之保險費可能導致總損失率被低估，但 98-100 年之總損失率皆高於近三年(101-103 年)之年度總損失率平均值 110%，似乎不合理。近 3 年總損失率是否被低估？或是最近有法律修正減少給付金額、或表列數字之內含項目變動等其他因素，致影響總損失率之計算？
- 六、 期中報告書 P.53，表 47，加入非生效件對平均費率之影響，請註明生效件、非生效件之單位及計算說明，便於一般民眾閱讀。

#### 徐委員廣正

- 一、 透過精算假設、精算公式設計計算之結果當然有一定之正確性，但參考過去幾年職災保險總損失率似乎超出原本預估。是否係因現有投保薪資等級之級距自 900 元、1,200 元、1,500 元至 1,900 元往上調整，且採取向上歸級，因此即使加薪 1 元，但逾越等級即必須按對應之級距金額申報投保薪資，相對給付的支出也越多，僅以總損失率之平均值平均推估未來給付是否可能造成低估？精算統計上是否有其他方法可有效反應上述之現象？以上意見提供委託單位參考。
- 二、 依據勞工保險條例第 65 條之 4 規定，年金給付金額於中央主計機關發布之消費者物價指數累計成長率達正負 5%時，即依該成長率調整。參考過去消費者物價指數，推估約莫每 5~6 年期間將符合法定調整規定，如評估會對現金流量推估之準確性造成影響，如何在精算過程與內容中顯示？

#### 吳委員君誠

- 一、 有關報告中的政策性因素之綜合分析，很重要的一個基礎假設是損失率為 110%，如歷來損失率均如此，那職災基金餘額應會被侵蝕一部分，與既有基金規模累積不符，請再確認其一致性。
- 二、 經精算，2-1-1，不含上下班之 55 種行業別適用費率中有 4 個行業別費率須以現行費率的 120%調整之；但 2-1-3，55 種行業別適用費率較前期高的僅有 2 各行業別，原因為何？
- 三、 期中報告書 P.24，2-6，職災基金過往累積之餘額攤提，仍將調整幅度限制在現行費率的 20%範圍內，是否妥適？有關職災費率調整幅度限制之決策，提請討論。
- 四、 期中報告書 P.41，3-1，新增 4 人以下團體勞工之現金流量分析，係依據預期損失率 110%之假設，造成保費收入越多相對給付支出越多之情況，在此趨勢相當明顯情況下，該段第 5 行提及「...期末基金餘額每年平均減少 3 千萬元。」易產生誤導，建議文字修正為每年減少多少金額。
- 五、 期中報告書 P.53，第 1 段第 5 行提及「...住院給付因部分負擔與無效件是由勞保局暫為墊付，不屬於實際保險給付...」為利讀者瞭解，建議以增列註解之方式加強說明。

- 六、 期中報告書 P.8，最後 3 行提及因目前無職業工會大分類之現行分類，因此採前期報告之適用費率，建議能瞭解前期報告之適用費率係如何產生與資料來源，並增列相關的合理說明。

#### 陳委員慧敏

- 一、 本報告分析職災失能及死亡年金給付，係未將加發之眷屬比例納入考量，根據 103 年至 104 年 2 月統計請領失能年金加發眷屬補助之比例平均為 52.7%，提供研究單位參考。
- 二、 期中報告書 P.49，4-1、給付資料檔之金額與件數之內文中提及「...住院給付與門診給付由於有健保不給付及墊付部分負擔等原因，實際並無此項支出...」建議修正為「...勞保局核定住院與門診不予給付之案件，因已由勞保局先行墊付部分負擔後再向投保單位追償等原因，實際並無此項支出...」。
- 三、 期中報告書 P.50，表 44、101-103 年給付件數統計資料檔，其中預防健檢之件數與死亡給付（非年金）+失蹤津貼件數相同，應屬誤植，請確認修正。
- 四、 期中報告書 P.50，4-2，第 2 段第 1 行提及「...依勞保局公告之失能補償費給付標準...」，建議修正為「...依改制前行政院勞工委員會發布之失能給付標準...」。
- 五、 期中報告書 P.51，4-3-2、失能及遺屬年金之給付金額之內文提及失能年金給付之檢核，依據勞保條例第 55 條規定，按月發給失能年金給付金額之 80%，係以請領失能一次金之金額扣減，非加計眷屬補助後扣減，請研究單位再確認其檢核之說明是否正確？
- 六、 期中報告書 P.53，第 1 段第 5 行提及「...住院給付因部分負擔與無效件是由勞保局暫為墊付，不屬於實際保險給付...」建議修正為「...住院給付因不給付案件之部分負擔是由勞保局暫為墊付，不屬於實際保險給付...」。

#### 勞動部勞動保險司吳科長依婷

- 一、 建議整體報告內容之敘述及表格文字應更加精確，例如：
  - (一) 期中報告書 P.1，第 2 段第 1 行提及「依勞工保險條例第 13 條規定，職業災害保險費率...」，改為「依勞工保險條例第 13 條第 3 項規定，職業災害保險費率...」。
  - (二) 期中報告書 P.1，第 3 段第 6 行提及「...將函請立法院審議...」，改為「...並已函請立法院審議...」。
  - (三) 期中報告書 P.18，第 3 段第 2 行提及「...第二、局部失能年金...」，改為「...第二、原已局部失能，再加重至符合請領失能年金者...」。
  - (四) 期中報告書 P.36，表 26，「15-65 總人口數」欄位應修正為「15-64 總人口數」。
  - (五) 有關職災單獨立法草案，統一使用「勞工職業災害保險法」草案。例如：報告第三章章節名稱。
  - (六) 期中報告書 P.35，「職災預防專款」調整為「職業災害勞工保護法專款」。

- 二、建議能將此次精算方法以單一章節獨立列出及說明，以利閱讀者瞭解報告整體架構及所採精算方式。
- 三、期中報告書 P.4，第 2 段文字僅敘明平均適用費率為 0.15%。建議精算結果除列出平均適用費率外，可增列最高、最低費率、最高與最低費率之倍數比，以及變動幅度大之行業別等資訊，並將因費率調整受影響之總人數統計表列。
- 四、期中報告書 P.13，表 9「現行費率」欄位名稱改為「前期精算費率」，並可將職業工會單獨精算結果與非職業工會及整體精算等結果進行比較(列表或文字說明)；另表格如有跨頁，請於跨頁處加置表頭以利閱讀。
- 五、建議針對期中報告書 P.19，第一段第 3 行提及之「SOA RP2014」下註解說明；另針對期中報告書 P.24，表 18 所列各項影響因子，詳予敘明其意涵。
- 六、有關職災單獨立法項目之各精算項目，因資料蒐集不易，建議研究單位可針對各精算項目進行敏感度分析，例如：提高投保薪資至投保薪資分級表最高一級之 1.5 倍，按被保險人平均投保薪資 70%發給年金給付等，俾供未來政策參考。

#### **勞動部勞動保險司鄧副司長明斌**

- 一、觀察近年職災保險基金收支結餘仍以赤字為多，是否係因過去為維持費率之穩定性，將各行業別費率調整幅度限制在 20%，致偏離應有之職災平衡費率，提請討論。
- 二、建議針對前期精算報告估計值，與這三年來經驗值有較大落差者，於本次精算中檢討與討論。
- 三、建議除依勞工職業災害保險法草案，按年提撥職災保險費收入 10%~15%作為職災預防及重建專款外，再將現行職業災害保護法之津貼補助一併納入費率影響評估，且從寬估算，俾供未來政策變化參考。

#### **薛委員永芬**

- 一、期中報告書 P.37，表 29、98~103 年實收保費比例，應係指寬限期內保費繳納情形，實際上各年累計實收保險費比例達 99%以上，提供研究單位參考。
- 二、期中報告書 P.58，因本次精算費率尚未公布實施，不宜逕以「現行費率」表達，請研究單位另作修正。
- 三、過去職業工會被保險人投保薪資較高故不需隨基本工資調整，然近 3 年(101~103 年)開始隨基本工資調整而逕調，是否因此造成本次精算費率降低，提供研究單位參考。

#### **劉委員金娃**

- 一、觀察職業工會之大分類及非職業工會之 55 種行業別適用費率，其中行業別 3、22 及 39 與其大分類一致，惟渠等行業分類於職業工會適用費率均高於現行費率；於非職業工會適用費率則反之，可能原因為職業工會與非職業工會勞安之差異，惟報告中未見此類差異分析，提供研究單位參考。
- 二、期中報告書 P.55，第 2 段第 6 行提及「...職業工會之平均適用費率為 0.18%(不含上下班平均適用費率 0.13%，上下班單一費率 0.05%)。」應係非職業工會

之誤植，請確認修正。

#### **林委員中正**

- 一、有關本次期中報告之門診給付、住院給付與預防健檢，係暫以 100 年下半年度至 103 年上半年度資料提供，請資訊室確認 103 年下半年度資料之提供時間，俾供研究單位完整正確精算，避免因本局資料統計關係，於日後公布費率施行時衍生爭議。
- 二、建議於第二章增加精算之承保、給付資料彙整及分析內容，以及完整精算流程及步驟說明(公式)後，再導入各行業別適用之保險費率及整體財務評估之精算結果，除可增加了解職災保險組成及趨勢，架構上亦較為完整。
- 三、期中報告書 P.3，因適用費率僅取至小數點第四位(萬分位)，故進位後之適用費率與現行費率相同的行業別是否應單獨列出，而非併入費率遞減/遞增項下較為妥適？
- 四、本次上、下班經驗費率精算結果與前期相較，有不小落差，建議研究單位增列其差異分析及說明。
- 五、期中報告書 P.47，攤提計畫一，「投保人與職災基金共同攤提」建議修正為「投保單位或被保險人與職災基金共同攤提」。

#### **逢甲大學：**

有關與會委員及相關單位所提意見，除於本會議說明外，並儘量配合修正精算模型及假設。

#### **捌、決議事項：**

- 一、本期中報告書須增修處請研究單位依委員及相關單位意見修正。
  - 二、請職業災害給付組及資訊室確認 103 年下半年度之門診給付、住院給付及預防健檢資料之提供時程。
  - 三、有關 101~103 年職災給付率大幅下降之情形，請企管組再與研究單位確認提供之資料及探究可能之原因與說明。
  - 四、有關上下班事故之門診給付，前期報告係以住院給付之上下班事故比例推估，本期改依實際蒐集之資料精算經驗費率，請企管組再與職業災害給付組及研究單位研議應採何種方式較為適宜。
  - 五、針對未來保費收入推估，請改以累計實收保險費比例估算。
  - 六、針對職災單獨立法草案增加 4 人以下單位勞工加保、簡便加保等設計，其職災給付率假設可參考規模或性質相近之給付率（如：職業工會給付率）推估。
  - 七、本次期中報告審查通過，請研究單位依限提交期末報告。
- 捌、散會（上午 12 時 00 分）。

## 附錄六、第三次審查委員會（期末報告書審查）會議紀錄

壹、 **開會時間：**104 年 5 月 29 日（星期五）上午 9 時 30 分

貳、 **開會地點：**本局 12 樓會議室

參、 **主席：**李委員兼召集人松林

記錄：陳東煜

肆、 **出席人員：**

審查委員蔡委員吉安徐委員廣正吳委員君誠

劉委員金娃陳委員慧敏林委員中正

郝委員充仁(請假)薛委員永芬(請假)

逢甲大學張智凱余清祥陳妍妤

伍、 **列席人員：**

勞動部勞動保險司白專門委員麗真吳科長依婷

本局資訊室梁分析師海珠

本局企劃管理組 茆科長育佳

陸、 **研究單位說明：**由逢甲大學代表簡報（略）

柒、 **出席單位或人員發言紀要（依發言先後）：**

### 徐委員廣正

- 一、 請研究單位再行檢視各表頭及章節名稱是否足以完整表現其內涵。例如：表 2，表頭名稱建議修正為「55 行業別投保薪資總額與平均月投保人數之佔率」；表 20，應註明單位；P.56 第五節名稱建議修正為「增加失能、遺屬年金得選擇按平均月投保薪資 50%計算給付金額之規定」等。
- 二、 P.35，表 21，書面報告與現場簡報之欄位設計不同，現場簡報內容更為完整清晰，建議以現場簡報內容取代。
- 三、 P.39，職災基金過往之超額累積應係「結餘」，相關章節名稱及內容請研究單位一併修正。
- 四、 P.39，建議將表 24 之「費率差異」及「平均變動保費」欄位數值改以負值表達，並註明單位。
- 五、 P.61，第 1 段第 7 行，勞動部規劃職業災害保險單獨立法之草案名稱應為「勞工職業災害保險法草案」。
- 六、 建議將第六章之結論與建議分開逐項敘述，及參考文獻不列章名，且文字規格宜標準化。

### 蔡委員吉安

- 一、 P.16，表 9、不含上下班之 55 種行業別適用費率變動及影響情形，建請增列 103 年下半年度平均月投保薪資欄位，方便一般人閱讀。後續相關表亦請比照辦理。
- 二、 PP.46-47，有關精算假設中相關推估，其文字說明似不能完整表達實際狀況或

趨勢，建請修正。

- 三、 P.47，有關保費收入之預估，最近 4 年累計保險費收繳率皆在 99.4%以上，與研究單位推估所用之 99%相較，實際保費收入一年相差在 3500 萬左右，本項推估是否會被質疑有低估實際保費收入？建請將實施實績費率後，近年實收保費減少納入考量，或可呼應其收繳率 99%之假設。
- 四、 P.51，有關新增 4 人以下團體勞工參加職災保險，因無實際資料，研究單位參採勞保局所提供之投保人數與平均月投保薪資推估值，推估該團體之預期總投保薪資，再依據目前預期給付率 0.2235%的 1.2 倍與 1.5 倍兩種假設，推估預期之保險給付，以反應該團體之可能風險與不確定性。建請對新增 4 人以下團體勞工可能風險與不確定性加強說明，另佔率亦作數字表達，並請後續相關佔率亦作同樣表達。

#### 吳委員君誠

- 一、 P.11，請再確認可信度係數公式之表達，並增加其說明及註明其信心水準。
- 二、 P.19，表 10，其「平均費率%」合理應落於「費率增減%」範圍內；P.24，表 24 亦有同樣情形，請研究單位確認修正。
- 三、 PP.36-37，表 22，部分欄位名稱及相關文字說明，請研究單位酌修，以利報告使用者閱讀瞭解。
- 四、 P.39，表 24，表頭建議修正為「每年」攤提；表尾抬頭為總計，惟部分對應數值又以平均數呈現，請研究單位調整修正。後續相關表亦請比照辦理。
- 五、 P.43，建議將納入預防職業病健康檢查給付之公式加入，較為完整。
- 六、 P.45，專有名詞應維持其一致性，建議將勞工保險費累計收繳比例比照 P.8 修正為「勞工保險費累計收繳率」，後續相關用語亦請比照辦理。
- 七、 P.51，有關新增 4 人以下團體勞工參加職災保險之費率影響估算，為反映其可能風險，其 1.2 倍與 1.5 倍之預期給付推估是否僅就行業別費率反映，提請研究單位參考。
- 八、 P.53，表 38，建議可以不同人數及預期給付倍數 2 個維度為敏感度分析，前後邏輯較為一致。
- 九、 P.60，建議可將現場簡報之圖示加入報告之說明，以利報告使用者閱讀瞭解。

#### 勞動部勞動保險司吳科長依婷

- 一、 建議報告之文字、數據皆全面再行檢視、勘誤，並請勞保局協助整體架構分類、內容統整，以及文字論述之呈現方式。
  - (一) 各章節之內容論述比重應切合主題，例如：「研究背景」關於職災單獨立法可縮小篇幅，著重於現行費率精算項目。
  - (二) 文字使用或分類方式應以法令規定為基礎，例如：1.表 5 失能給付應分為「一次金」、「年金」，再將年金折合成一次金之精算方式以附註揭露表達。2. 報告中述及「不含上下班職災」、「上下班職災」，可直接敘明為「行業別災害」、「上、下班災害」，綜合兩者則統稱「職業災害」。3. 表 31「離職退保後塵

肺症」之欄位名稱，修正為「離職退保後職業病失能給付」。

- (三) 檢視條文引用是否正確，例如：P.35，倒數第三行，「根據勞工保險條例 53 條與 55 條之規定...」，修正為「根據勞工保險條例第 54 條與第 64 條規定...」。
- (四) 章節名稱與其內容應相符，例如：第四章名為「現行勞工保險法令下，適用保險費率及整體財務評估」，惟該章部分小節內容係供政策制定參採之用，非屬現行法令規定，爰建議可再按性質分列章節。
- (五) 表格跨頁請加列表頭以利閱讀。
- (六) 正確使用「勞工職業災害保險法」草案名稱，且相關文字論述應避免與勞工保險混淆。

二、建議針對報告 P.36 提及之「SOA RP2014」下註解說明。

三、有關第五章勞工職業災害保險法草案相關建議如下：

- (一) 請分別列出「新增四人以下團體勞工」及「新增特別加保勞工」對於整體費率影響之數據。
- (二) 請針對「提高投保薪資上限」之精算假設加以說明，另分析該部分精算結果致平均費率調降之原因。
- (三) 政策性因素之綜合分析，有關「自保費提撥 10%至 15%作為職災預防及重建專款」應考量「新增四人以下團體勞工」、「新增特別加保勞工」、「提高投保薪資上限」以及「含 50%月投保薪資之年資給付」等各項草案內容後之保費收入情形再行分析，而非逕按現行規定之保費收入情形進行分析。
- (四) 政策性因素之綜合分析乙節之攤提計畫部分，建議將攤提計畫二之名稱：「被保險人與投保單位部分負擔」，修正為「由年度保費收入部分負擔」較為準確。

四、本次精算分為現行勞保條例第 13 條第 3 項規定及「勞工職業災害保險法」草案重點等二大部分，建議於「結論與建議」可以條列方式，分別敘明結果並提出相關建議。

#### **勞動部勞動保險司白專門委員麗真**

有關 P.53，提高投保薪資上限 1.3 倍對整體費率影響平均調降 0.0072%，與 P.50，表 35，薪資成長率高推估之現金流量結果不符，究其原因係假設預期給付隨平均月投保薪資成長連動，與現金流量假設不一致所致，惟同一投保薪資因子有不同結果，恐令人誤解，研究單位是否可再就研究資料與限制於該章節作補充說明。

#### **林委員中正**

- 一、建議於目錄頁前增加「研究摘要」。
- 二、依照勞保條例第 13 條第 3 項立法意旨，上下班災害費率應係單一平均費率，該費率應無需再區分職業工會與非職業工會，故是否僅再就職業工會大分類行業別為政策性精算，有關上下班災害費率則統一採單一適用費率 0.07%。
- 三、P.52，表 36，建議增加一欄對本期平均職災費率之影響。(EX.依 103 年下半年



平均月投保人數計算或總投保薪資加權平均計算)

- 四、PP56-59，建議除精算草案規定增加得選擇按 50%月投保薪資之年金給付對整體費率之影響外，可再擴大至 60%、70%月投保薪資之年金給付對整體費率之影響。同時交叉 50%、60%、70%月投保薪資之年金給付與不同請領比例對整體費率之影響，以提供主管機關於未來政策施行參考。

**逢甲大學：**

有關與會委員及相關單位所提意見，除於本會議說明外，並儘量配合修正精算報告內容。

**捌、決議事項：**

- 一、本期末報告書須增修處請研究單位依委員及相關單位意見修正。
- 二、有關上下班災害費率統一採單一適用費率 0.07%，不另設算職業工會與非職業工會之上下班災害費率。
- 三、本次期末報告審查通過，請研究單位依限於 104 年 6 月 15 日前提交正式報告。

**玖、散會 ( 上午 11 時 40 分 )。**