

勞動部勞工保險局
110 年度委託辦理
「勞工保險職業災害保險費率精算及財務評估」

精算評估報告

研究單位：擎天駒管理顧問有限公司

計畫主持人：周瑞芝 精算師

協同主持人：魏吉漳 精算師

民國 110 年 6 月

報告內容提要

一、專案目的

精算評估勞工保險職業災害保險(以下簡稱本保險)費率及財務狀況，按行業別之最近三年間職業災害給付實績計算調整，提供政策參考。

二、精算基準日

民國 109 年 12 月 31 日。

三、精算方法和主要精算假設

本保險費率之定價模型，基於收支相等原則。依現行 55 種行業分類方式，計算出各行業別災害費率與上下班災害費率之經驗費率。按可信度係數加權調整經驗費率，求得較可靠性之可信費率。避免可信費率波動過大，設定變動範圍，求得較穩定性之適用費率。

主要精算假設中的折現率和資產報酬率皆採用 1.0%，消費者物價指數成長率為 0.9%。

四、本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較(同表 5-9)

55種行業別分析	行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率	
	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	0.89%	0.86%	0.07%	0.07%	0.96%	0.93%
最低	0.04%	0.04%			0.11%	0.11%
倍數比	22.25	21.50			8.73	8.45
投保薪資加權平均費率	0.13%	0.13%			0.20%	0.20%

註:現行費率根據前次精算結果(資料統計期間 104/1-106/12)，55 種行業別加權平均災害費率為 0.14%。惟將 55 種各行業別災害費率，根據現行(資料統計期間 107/1-109/12)各行業別人數、投保薪資，重新計算行業別加權平均災害費率為 0.13%。

五、職災保險基金財務狀況(同表 7-9)

單位:元

財務狀況	精算基準日 106/12/31	精算基準日 109/12/31
精算應計負債-失能年金 (1)	2,053,617,991	1,838,646,334
精算應計負債-遺屬年金 (2)	3,697,280,944	5,613,062,398
年金應計負債 (3=1 + 2)	5,750,898,935	7,451,708,732
職災保險基金期末餘額 (4)	20,875,337,346	22,587,489,358
提撥比例 (5=4 / 3)	363%	303%

註:自本期起領取失能年金者適用失能年金給付後死亡率之精算假設，不同於前期比照一般死亡率。

六、55 種行業別職災保險費率變動及影響分析(同表 5-8)

單位:元,人,元

行業分類			職災保險費率		影響分析			
大分類	編號	行業類別	現行費率	本期費率	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%	0.22%	-0.01%	28,462	65,341	-3
	二	漁業	0.19%	0.19%	0.00%	27,769	276,158	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	0.96%	0.93%	-0.03%	34,007	3,701	-10
製造業	四	食品、飲料及菸草製造業	0.21%	0.20%	-0.01%	29,742	268,866	-3
	五	紡織業(紡織品製造業除外)	0.21%	0.19%	-0.02%	33,174	73,718	-7
	六	紡織品製造業	0.16%	0.16%	0.00%	29,392	24,198	0
	七	成衣及服飾品製造業	0.13%	0.14%	0.01%	29,725	169,702	3
	八	皮革、毛皮及其製品製造業	0.18%	0.18%	0.00%	31,609	37,732	0
	九	木竹製品及家具製造業	0.47%	0.42%	-0.05%	28,555	59,951	-14
	十	紙漿、紙及紙製品製造業	0.40%	0.37%	-0.03%	32,081	44,196	-10
	一一	印刷及資料儲存媒體複製業	0.20%	0.19%	-0.01%	30,712	47,943	-3
	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%	37,795	156,927	-4
	一三	橡膠製品、塑膠製品製造業	0.27%	0.24%	-0.03%	30,940	182,521	-9
	一四	非金屬礦物製品製造業	0.41%	0.39%	-0.02%	32,526	64,121	-7
	一五	基本金屬製造業	0.47%	0.41%	-0.06%	36,938	53,230	-22
	一六	金屬製品製造業(金屬手工工具及模具、金屬容器製造業除外)	0.39%	0.33%	-0.06%	29,153	347,625	-17
	一七	金屬手工工具及模具、金屬容器製造業	0.28%	0.25%	-0.03%	29,980	96,247	-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	0.11%	0.11%	0.00%	38,403	929,582	0
	一九	機械設備製造業、產業用機械設備維修及安裝業	0.28%	0.25%	-0.03%	31,950	265,352	-10
	二〇	汽車及其零件、其他運輸工具及其零件製造業	0.26%	0.24%	-0.02%	33,262	146,799	-7
	二一	其他製造業	0.20%	0.18%	-0.02%	29,636	178,011	-6
	二二	電力及燃氣供應業	0.24%	0.25%	0.01%	41,881	25,048	4
電力及燃氣供應業	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%	0.36%	-0.01%	30,033	46,011	-3
用水供應及污染整治業	二四	用水供應業	0.22%	0.22%	0.00%	39,693	4,668	0
	二五	建築工程業	0.61%	0.58%	-0.03%	28,991	156,501	-9
營造業	二六	土木工程業	0.39%	0.35%	-0.04%	33,350	116,657	-13
	二七	庭園景觀工程業	0.41%	0.41%	0.00%	27,032	5,605	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)	0.53%	0.48%	-0.05%	29,410	177,657	-15
	二九	機電、管道及其他建築設備安裝業	0.48%	0.45%	-0.03%	30,234	208,174	-9
	三〇	批發業	0.16%	0.17%	0.01%	32,973	1,237,252	3
批發及零售業	三一	零售業	0.18%	0.16%	-0.02%	28,663	581,710	-6
	三二	陸上運輸業	0.41%	0.39%	-0.02%	33,662	177,174	-7
運輸及倉儲業	三三	水上運輸業	0.92%	0.85%	-0.07%	41,915	10,538	-29
	三四	航空運輸業	0.21%	0.19%	-0.02%	44,196	23,832	-9
	三五	報關及船務代理業	0.16%	0.16%	0.00%	34,518	12,211	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	0.22%	0.21%	-0.01%	31,735	170,615	-3
	三七	陸上運輸輔助業	0.17%	0.19%	0.02%	31,139	8,916	6
	三八	郵政及快遞業	0.17%	0.18%	0.01%	39,155	23,380	4
	三九	住宿服務業、餐飲業	0.17%	0.17%	0.00%	25,865	570,188	0
	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%	0.12%	0.00%	34,698	68,164	0
資訊及通訊傳播業	四一	電信業	0.13%	0.12%	-0.01%	42,483	41,265	-4
	四二	電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應服務業	0.11%	0.11%	0.00%	36,955	201,870	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	0.11%	0.11%	0.00%	38,643	391,474	0
不動產業	四四	不動產開發業、不動產經營及相關服務業	0.15%	0.15%	0.00%	31,606	146,917	0
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%	0.14%	0.01%	34,104	369,902	3
	四六	研究發展服務業	0.11%	0.12%	0.01%	41,950	38,209	4
支援服務業	四七	旅行及相關代訂服務業	0.13%	0.13%	0.00%	31,232	44,115	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	0.23%	0.22%	-0.01%	27,747	371,034	-3
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	0.16%	0.17%	0.01%	35,514	142,477	4
教育服務業	五〇	教育服務業	0.11%	0.11%	0.00%	27,615	339,015	0
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	0.11%	0.11%	0.00%	34,285	500,928	0
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	0.15%	0.15%	0.00%	28,558	106,415	0
其他服務業	五三	宗教、職業及類似組織	0.13%	0.13%	0.00%	33,959	96,849	0
	五四	個人及家庭用品維修業	0.24%	0.22%	-0.02%	28,977	137,582	-6
	五五	未分類其他服務業	0.17%	0.18%	0.01%	27,432	311,331	3

章節目錄

第壹章 專案計畫之精算項目	1
第一節 專案主旨	1
第二節 專案內容	2
第貳章 精算模型與精算方法	3
第一節 保險給付及請領資格	4
第二節 精算模型	7
第三節 精算方法及公式	9
第參章 精算資料分析及精算假設建立	12
第一節 折現率及資產報酬率	12
第二節 消費者物價指數	15
第三節 死亡率	16
第四節 失能年金給付後死亡率.....	18
第肆章 職災保險承保及給付資料分析	19
第一節 精算期間	19
第二節 承保資料分析	19
第三節 給付資料分析	25
第伍章 職災保險費率分析及精算結果	27
第一節 55 種行業別 3 年經驗費率	28
第二節 55 種行業別災害費率	29
第三節 上下班災害費率	32
第四節 55 種行業別職災保險費率	32
第五節 本次精算結果與前次精算結果差異分析.....	34
第陸章 職災費率變動及影響分析	36
第一節 一般勞工、職業工會及漁業甲類會員職災費率影響分析 .	36
第二節 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率之影響.....	38
第柒章 職災保險基金之現金流量分析	40
第一節 基金現金流量模型	40
第二節 現金流量精算假設	41

第三節 職災保險基金現金流量.....	47
第四節 基金現金流量敏感度分析.....	48
第五節 年金應計負債	49
第捌章 結論與建議.....	50
第一節 結論	50
第二節 建議	55
附錄 精算人員簽署	58

圖表目錄

圖 1 公司債含息參考殖利率曲線	12
表 3-1 職災保險基金投資收益概況表	13
表 3-2 消費者物價指數年增率	15
表 3-3 死亡率精算假設	16
表 3-4 生命表平均餘命比較	17
表 3-5 失能年金給付後死亡率精算假設	18
表 4-1 55 種行業別現行費率	20
表 4-2 55 種行業別投保薪資總額及佔率	21
表 4-3 55 種行業別平均月投保人數及佔率	22
表 4-4 55 種行業別平均月投保薪資	23
表 4-5 55 種行業別應收保險費	24
表 4-6 各項給付總額分析	25
表 5-1 歷年職災保險費率和行業別分類數	27
表 5-2 55 種行業別 3 年經驗費率	28
表 5-3 55 種行業別災害費率分析	29
表 5-4 行業別災害費率變動情形彙總	29
表 5-5 55 種行業別災害費率	30
表 5-6 55 種行業別災害費率變動及影響分析	31
表 5-7 上下班災害費率精算結果	32
表 5-8 55 種行業別職災保險費率變動及影響分析	33
表 5-9 本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較	34
表 5-10 55 種行業別職災保險費率變動情形彙總	35
表 6-1 一般勞工職災保險費率精算結果	36
表 6-2 一般勞工職災保險費率變動情形彙總	36
表 6-3 職業工會職災保險費率精算結果	37
表 6-4 職業工會職災保險費率變動情形彙總	37
表 6-5 漁業甲類會員職災保險費率精算結果	37
表 6-6 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率精算結果	38
表 6-7 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率變動情形彙總	38
表 6-8 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率變動及影響分析 ...	39

表 7-1 未來參加職災保險人數推估	42
表 7-2 平均月投保薪資及薪資成長率	43
表 7-3 應收保費及預計收繳率	44
表 7-4 預估未來 5 年總投保薪資與應收保費	44
表 7-5 非年金給付率和年金給付年增率	45
表 7-6 預估未來 5 年職災保險給付	46
表 7-7 預估未來 5 年職災保險基金現金流量	47
表 7-8 基金現金流量敏感度分析	48
表 7-9 年金應計負債	49

第壹章 專案計畫之精算項目

第一節 專案主旨

本保險係屬納費互助之社會保險制度，亦具集體連帶分擔風險性質。當被保險人發生職業災害或傷病等保險事故時，可依規定申請醫療或現金給付之補償，使本人或遺屬得到適度之生活安全保障。對雇主而言，依規定為員工辦理參加本保險，於職災事故發生後，得依勞動基準法相關規定，抵充職災補償責任，可分散雇主職災補償風險，以穩定企業經營，達勞資雙贏之目的。

職災保險保費部分，受僱勞工由雇主全額負擔，如屬無一定雇主或自營作業者則自付 60%，政府補助 40%。保費係按「勞工保險職業災害保險適用行業別及費率表」之規定，依各行業訂定不同之保險費率計收。又對於僱用員工達 70 人以上投保單位之職災保險費率，另按「勞工保險職業災害保險實績費率實施辦法」之規定調整之。

依「勞工保險條例」第 13 條第 3 項規定，本保險費率，分為行業別災害費率及上下班災害費率二種，每 3 年調整 1 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，職災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 3 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%、0.22%、0.21%，平均費率早期大致的趨勢是逐漸下降，近 5 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 108 年 1 月 1 日起適用，行業分類為 55 種行業別，根據前次精算結果(資料統計期間 104/1-106/12)，55 種行業別加權平均災害費率為 0.14%，上下班災害費率採單一費率 0.07%，合計職災平均費率為 0.21%。惟將 55 種各行業別災害費率，根據現行(資料統計期間 107/1-109/12)各行業別人數、投保薪資，重新計算行業別加權平均災害費率為 0.13%，上下班災害費率採單一費率 0.07%，合計職災平均費率為 0.20%。

第二節 專案內容

按勞動部勞工保險局 110 年度「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，本次精算案內容共分二部分，分述如下：

一、依現行勞工保險法令規定，精算本保險費率。

- (一)精算本保險 55 種行業類別之「行業別災害費率」及「上、下班災害費率」單一費率。
- (二)精算本保險年金應計負債。
- (三)分析本保險未來 5 年內之分項現金流量。
- (四)分析本保險 55 種行業類別「行業別災害費率」及併計「上、下班災害費率」後之「職業災害費率」變動情形及相關影響。
- (五)分析本保險一般勞工、職業勞工及漁會甲類會員之保險費負擔情形及相關影響。
- (六)分析本保險預防職業病健康檢查給付納入費率精算範圍之影響。
- (七)本次精算結果與前次精算結果差異分析。

二、其他需求

- (一)正式精算報告書完成前，應隨時配合勞動部政策研議內容，於報告書建立相關精算假設，評估其對本保險財務之影響。
- (二)正式精算報告書完成後至 111 年 6 月 30 日前，如尚有政策需求影響本保險財務者，應協助估算本保險財務影響。
- (三)應配合本專案內容相關之會議出席備詢，並提供即時諮詢服務。

總結，本專案目的除依現行法令，精算評估本保險現行制度下的財務狀況，並透過不同財務指標，分析說明對財務安全未來的影響。

因應研議中的法令修改、未來可能的法令調整，為健全本保險未來永續發展的財務政策，提供即時、客觀的財務數據，同時提供專業諮詢、可行建議，以供決策的參考。

第貳章 精算模型與精算方法

本章精算模型及精算方法，主要採用經驗費率，依勞工保險條例相關規定，職災保險費率分為行業別災害費率及上、下班災害費率二種，其內容摘錄如下表。

遵行法令		條文內容
■勞工保險條例	第十三條第三項	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。
	第四項	僱用員工達一定人數以上之投保單位，前項行業別災害費率採實績費率，按其前三年職業災害保險給付總額占應繳職業災害保險費總額之比率，由保險人依下列規定，每年計算調整之： 一、超過百分之八十者，每增加百分之十，加收其適用行業之職業災害保險費率之百分之五，並以加收至百分之四十為限。 二、低於百分之七十者，每減少百分之十，減收其適用行業之職業災害保險費率之百分之五。

第一節 保險給付及請領資格

職災保險將職業災害分為職業傷害及職業病二類，並據「勞工保險被保險人因執行職務而致傷病審查準則」及「勞工保險職業病種類表」等規定加以認定。當被保險人發生職業傷病事故時，職業災害保險將按相關規定，給予醫療、傷病、失能、死亡給付及失蹤津貼等各項補償。

給付項目	請領資格	給付標準
職業災害醫療給付	被保險人發生職業災害或罹患職業病，依勞工保險條例規定向投保單位或勞動部勞工保險局請領職業傷病門診單或住院申請書，至全民健康保險特約醫事服務機構申請診療。	職業災害醫療給付分門診及住院診療，可免繳交全民健保規定之部分負擔醫療費用及享有普通膳食費、一般治療飲食費，給付三十日內之半數。
傷病給付	被保險人因執行職務而致傷害或職業病不能工作，以致未能取得原有薪資，正在治療中者自不能工作第 4 日起，發給職業傷害補償費或職業病補償費。	職業傷害補償費及職業病補償費，按被保險人平均月投保薪資 70%發給，每半個月給付一次；如經過一年尚未痊癒者，其職業傷害補償費或職業病補償費減為平均月投保薪資 50%，但以一年為限。
失能一次金	被保險人遭遇職業傷害或罹患職業病，經治療後，症狀固定，再行治療仍不能期待其治療效果，經保險人自設或特約醫院	按被保險人之平均月投保薪資，依勞工保險失能給付標準增給 50%，共分 15 等級，最高 1800 日，最低 45 日。
失能年金	診斷為永久失能，並符合失能給付標準規定發給一次金；如經評估為終身無工作能力者，則發給失能年金。	(1)失能年金計算方式：被保險人之平均月投保薪資*年資*1.55%。(最低保障金額為 4,000 元) (2)另按被保險人平均月投保薪資，一次發給 20 個月之職業傷病失能補償一次金。 (3)符合特定條件之配偶或

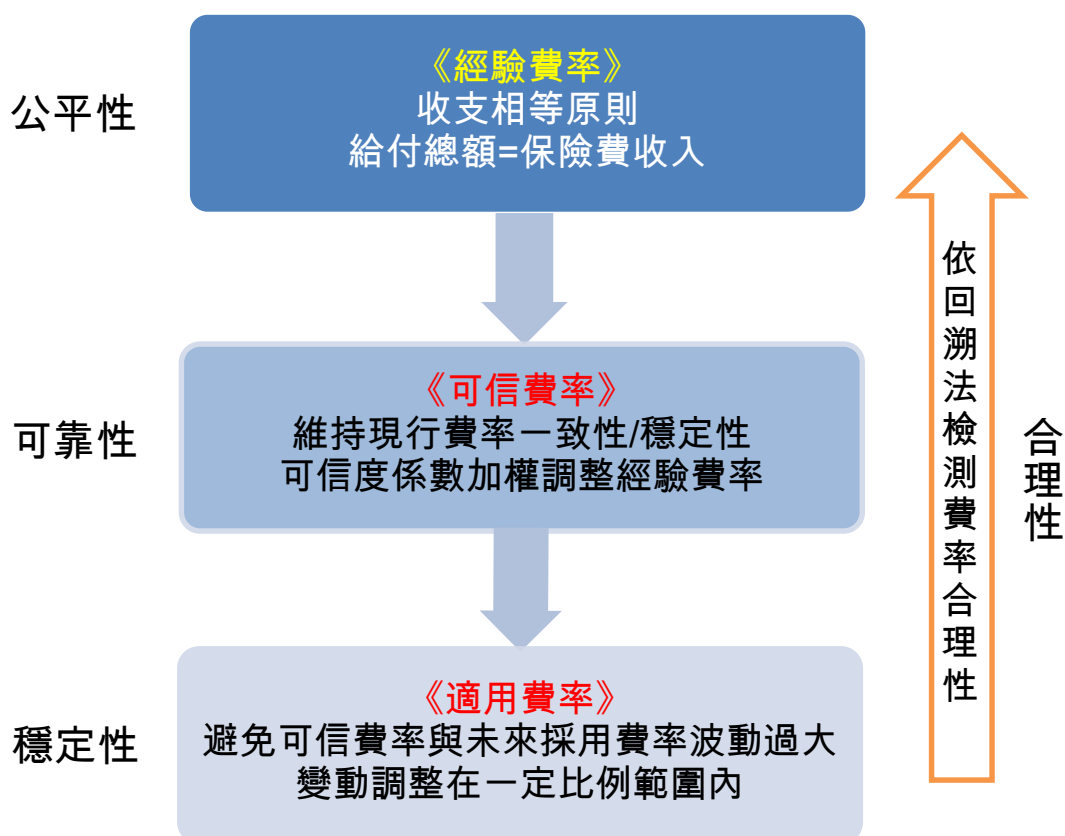
		<p>子女，每一人加發 25%眷屬補助，最多加計 50%。</p> <p>(4)98/1/1 前有勞保年資且經評估為終身無工作能力者，除失能年金給付外，亦可選擇失能一次金。</p>
喪葬津貼	被保險人因職業災害致死亡者。	按被保險人平均月投保薪資一次發給 5 個月。但被保險人之遺屬不符合請領遺屬年金給付或遺屬津貼條件，或無遺屬者，則按其平均月投保薪資一次發給 10 個月。該項津貼由支出殯葬費之人請領。
遺屬年金 (遺屬年金及遺屬津貼應擇一請領)	<p>請領年金之遺屬應符合下表所列條件及順序：(1)配偶及子女(2)父母(3)祖父母(4)受扶養之孫子女(5)受扶養之兄弟、姊妹。</p> <p>(1)配偶：符合下列情形之一。 年滿 55 歲，且婚姻關係存續一年以上。但如無謀生能力或有扶養下述(2)項之子女，不在此限。 年滿 45 歲且婚姻關係存續一年以上，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級。</p> <p>(2)子女(養子女須有收養關係六個月以上)：符合下列情形之一。 未成年。 無謀生能力。 25 歲以下，在學，且每月工作收入未超過投保薪資分級</p>	<p>(1)遺屬年金計算方式：被保險人之平均月投保薪資*年資*1.55%。(最低保障金額為 3,000 元)</p> <p>(2)另按被保險人之平均月投保薪資，一次發給 10 個月職業災害死亡補償一次金。</p> <p>(3)同順序之遺屬，每多一人加發 25%，至多加發 50%。</p>

	<p>表第一級者。</p> <p>(3)父母、祖父母年滿 55 歲，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級者。</p> <p>(4)受被保險人扶養之孫子女符合前述第(2)項子女條件之一者。</p> <p>(5)受被保險人扶養之兄弟、姊妹符合下列條件之一 未成年。 無謀生能力。 年滿 55 歲，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第 1 級。</p>	
遺屬津貼 (遺屬年金及遺屬津貼應擇一請領)	98/1/1 前有勞保年資者，其遺屬除得依規定請領遺屬年金給付外，亦可選擇一次請領遺屬津貼（不受遺屬年金所列之遺屬資格條件限制）。	按被保險人之平均月投保薪資一次發給 40 個月。
失能差額金	98/1/1 前有勞保年資者，於領取失能年金給付期間死亡者，其遺屬除得依規定請領遺屬年金給付外，亦可選擇一次請領失能差額金(不受遺屬年金所列之遺屬資格條件限制)。	一次請領失能給付，扣除已領年金給付總額之差額。
失蹤津貼	被保險人如為漁業生產勞動者或航空、航海員工或坑內工，於作業中，遭遇意外事故致失蹤。	自失蹤之日起，按其平均月投保薪資 70%，給付失蹤津貼；於每滿三個月之期末給付一次，至生還之前一日或失蹤滿一年之前一日或受死亡宣告判決確定死亡時之前一日止。又被保險人失蹤滿一年或受死亡宣告判決確定死亡時，得請領死亡給付。

第二節 精算模型

職業災害保險費率之定價模型，基於收支相等原則，保險給付總額支出應等於保險費收入。基於公平性原則，依現行 55 種行業分類方式，按各行業別之危險事故發生率及最近 3 年間職業災害給付之實績，分別計算各行業別災害費率之經驗費率。

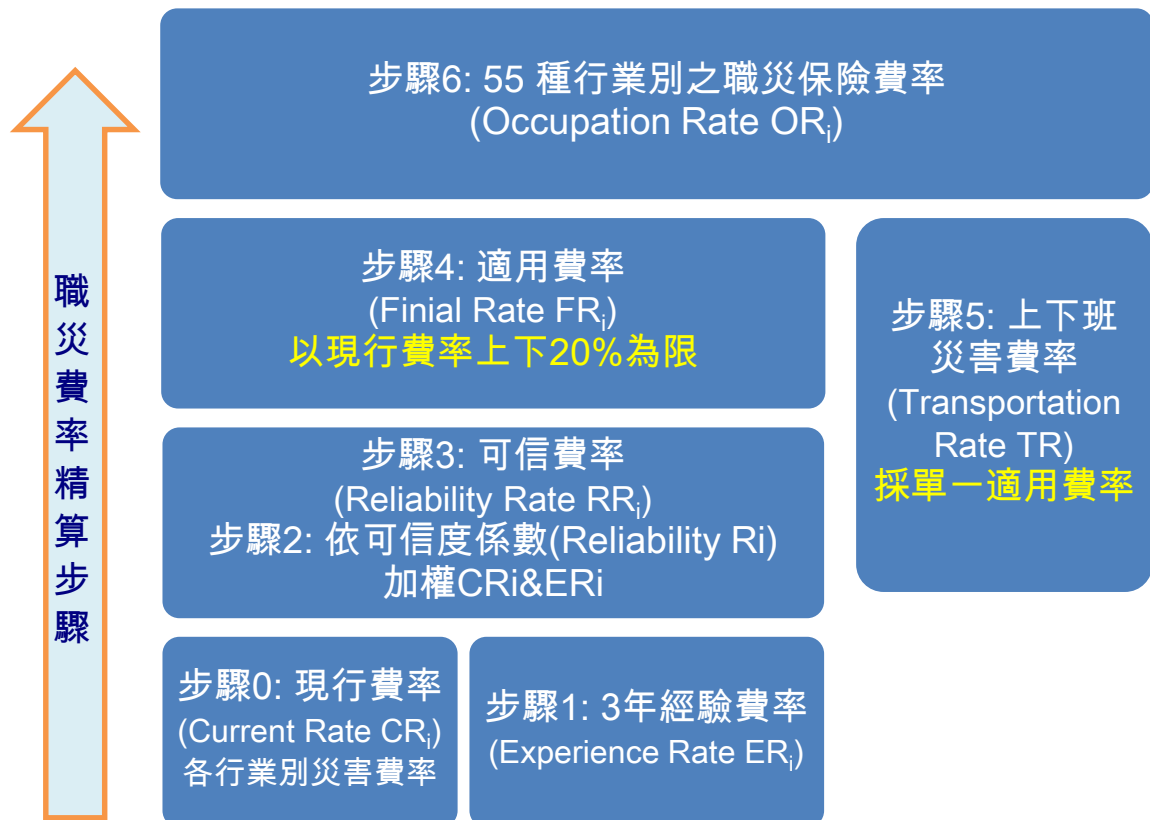
基於現行費率之一致性與穩定性，依經驗費率調整時，按可信度係數加權調整經驗費率，求得較可靠性之可信費率。避免可信費率與未來採用費率波動過大，變動調整時設定在一定的比例範圍內，求得較穩定性之適用費率。同時，依回溯法以最終適用費率檢測經驗費率與現行費率變動之合理性。



55 種行業別職災 3 年經驗費率，將依據 3 年精算期間各行業別之行業別災害給付金額/各行業別之投保薪資總額，計算出 55 種行業別災害費率與上下班災害費率之經驗費率。

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與精算方法的一致性，以現行費率之 20%增減幅度為限，求得 55 種行業別災害費率之適用費率。再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保險費率。其精算流程與步驟如下：



第三節 精算方法及公式

一、55 種行業別災害費率

(一)現行費率(Current Rate, CR_i)

現行費率為民國 107 年 10 月 30 日勞動部勞動保三字第 1070140518 號公告修正發布之勞工保險職業災害保險適用行業別及費率表。

其中，i 為 102 年 1 月 1 日起適用之 55 種行業別。

(二)3 年經驗費率(Experience Rate, ER_i)

依據精算期間之各行業別之災害給付金額及投保薪資總額計算出之 55 種行業別災害的經驗費率。

$$\text{災害費率之經驗費率 } ER_i = \frac{\sum_{\text{精算期間}}^{\text{3 年}} \text{行業別災害給付金額}_i}{\sum_{\text{精算期間}}^{\text{3 年}} \text{行業別之投保薪資總額}_i}$$

行業別災害給付金額 = 實物給付金額 + 現金給付金額 + 年金給付義務

實物給付金額 = 醫療給付(門診及住院)

現金給付金額 = 傷病給付 + 失能一次金 + 喪葬津貼 + 遺屬津貼 + 失蹤津貼

年金給付義務¹ = 失能年金精算現值 + 失能補償一次金 + 失能差額金 + 遺屬年金精算現值 + 死亡補償一次金

其中，年金精算現值 = 未來年金給付之精算現值

= PVFB (Present value of future benefit)

1 統計職災保險失能年金或遺屬年金之經驗費率時，除了統計精算期間應計發之年金、失能補償一次金、失能差額金或死亡補償一次金外，尚須將爾後年度發給之所有年金金額，折算現值，認列為該精算期間之災害給付金額(皆為現金給付)，合計稱為年金給付義務。

(三)可信度係數(Reliability, R_i)及可信費率(Reliability Rate, RR_i)

依可信度理論，將經驗費率 ER_i 與現行職災保險費率 CR_i ，以可信度係數 R_i 加權平均後的費率為可信費率 RR_i 。

可信度係數 R_i 比照前次精算一致性方法，以 3 年度精算期間職災保險平均月投保人數之 5% 為基礎，此計算基礎接近一般採用 Range Parameter 0.05 及 Probability Level 0.9 所計算得可信度達 100% 之投保人數。各行業別之可信度係數 R_i 之公式如下：

$$R_i = \min\left(\sqrt{\frac{l_i}{m}}, 100\%\right)$$

其中， l_i = 精算期間各行業別之平均月投保人數

m = 可信度達 100% 的最低人數

= 職災保險平均月投保人數 \times 5%

災害費率之可信費率 $RR_i = ER_i \times R_i + CR_i \times (1 - R_i)$

(四)適用費率(Finial Rate, FR_i)

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，參考前期報告一致性作法，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：

適用費率 $FR_i = \text{Min} \{ \text{Max} (\text{現行費率 } CR_i \times 0.8, \text{可信費率 } RR_i)$

$, \text{Max} (\text{現行費率 } CR_i \times 1.2, \text{現行費率 } CR_i + 0.01\%) \}$

二、上下班災害費率(Transportation Rate, TR)

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。

$$\text{上下班災害費率TR} = \frac{\text{上下班災害給付金額}}{\text{投保薪資總額}}$$

三、55 種行業別之職災保險費率(Occupation Rate, OR_i)

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 種行業別適用之職災保險費率，計算公式如下：

$$\text{職災保險費率 OR}_i = \text{各行業別災害費率 FR}_i + \text{上下班災害費率 TR}$$

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：%)。

第參章 精算資料分析及精算假設建立

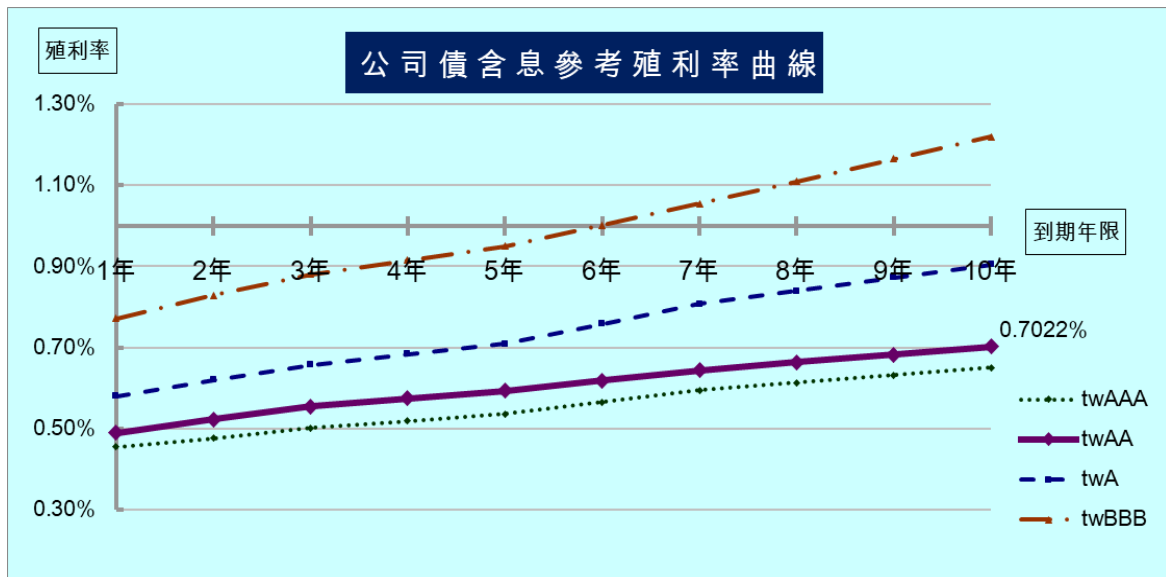
第一節 折現率及資產報酬率

一、國際會計準則第 19 號公報之相關規範與分析結果

根據最新國際財務報告準則(International Financial Reporting Standards)中，國際會計準則(International Accounting Standards)第 19 號公報²在評估員工福利計畫時，折現率應參考高品質公司債之市場殖利率決定，若無成熟之債券次級市場，應使用政府公債之市場殖利率為參考指標。折現率係一項具有重大影響之精算假設，折現率反映貨幣時間價值，以評價為目的，在公平允當的前提下，提高與同類型基金間之可比性，所得精算結果通常較為保守。

折現率用於本案係為評估職災保險年金給付之精算價值，參考國際會計準則第 19 號公報之規範，建議以精算基準日之證券櫃檯買賣中心所算出之 10 年期 twAA 等級公司債參考利率為 0.7022%³作為折現率之參考。

圖 1 公司債含息參考殖利率曲線



2 The International Financial Reporting Standards (IFRS) Foundation : International Accounting Standards (IAS), IAS 19 Employee Benefits, 06/2011

3 證券櫃檯買賣中心:債券市場資訊/交易資訊/公債與公司債統計報表/日統計/殖利率曲線/公司債參考利率/資料日期 109/12/31。

二、美國政府會計準則第 67 號公報之相關規範與分析結果

根據美國政府會計準則 (Statements of Governmental Accounting Standards Board) 第 67 號公報⁴之規範，以資產預期報酬率為折現率，並依據美國精算學會所頒行之精算實務準則 (Actuarial Standard of Practice) 第 4 號⁵之規範，精算假設之推估，必須參考過去可信賴之實際經驗值，同時考量可預期之未來長期趨勢。意即根據資產配置下之投資組合報酬率作為折現率之假設，可得到較合理之推估。

考量職災保險之年金給付，如同現行社會保險採取確定給付制 (Defined Benefit Plan) 之年金制度，將產生精算應計負債而需提存責任準備，可參考勞動部勞動基金運用局之投資運用績效，過去 3 年至 12 年平均收益率為 0.83%~1.11%。如下表：

表 3-1 職災保險基金投資收益概況表

單位：元

年度	職災基金餘額 (年底)	年化收益率	台銀二年期 定期存款利率
98	16,268,600,000	1.73%	0.995%
99	17,902,400,000	1.27%	1.185%
100	17,139,400,000	1.43%	1.400%
101	16,802,100,000	1.57%	1.400%
102	17,424,000,000	1.21%	1.400%
103	18,210,483,247	0.98%	1.400%
104	18,621,955,038	0.94%	1.225%
105	19,879,436,028	0.79%	1.040%
106	20,875,337,346	0.78%	1.040%
107	21,792,545,206	0.83%	1.040%
108	22,242,986,010	0.94%	1.040%
109	22,587,489,358	0.81%	0.760%
98~109年 12年度平均		1.11%	1.16%
105~109年 5年度平均		0.83%	0.98%
107~109年 3年度平均		0.86%	0.95%

資料來源：勞動部勞動基金運用局。

4 Statements of Governmental Accounting Standards Board (GASB) : Statement No.67, Financial Reporting for Pension Plans—an amendment of GASB Statement No.25, 06/2012

5 Actuarial Standard of Practice No. 4 Revised Edition : “Measuring Pension Obligations and Determining Pension Plan Costs or Contributions”, Developed by the Pension Committee of the Actuarial Standards Board, Adopted by Actuarial Standards Board December, 2013, Doc. No.173

三、最適精算假設

折現率之採用係為客觀允當表達財務現況，依據國際會計準則第 19 號公報之規範，以 10 年期 twAA 等級公司債參考利率為 0.70%作為折現率之參考，係以評價為目的。國際會計準則第 19 號公報適用於上市櫃公司員工福利計畫之揭露與比較，較為保守。

美國政府會計準則第 67 號公報之規範，以資產配置下之投資組合報酬率作為折現率之假設，針對社會保險而言可得到較合理之財務表達。目前職災保險費率之訂定，基於收支相等原則，保險給付總額支出應等於保險費收入，每 3 年調整 1 次。惟過去每年收支餘額，扣除依法提撥之職業災害勞工保護專款後，累積至職災保險基金，係以定期存款之保守投資原則孳息收益，最近 3 年至 12 年平均收益率為 0.83%~1.11%(中間值為 0.97%)。

折現率用於本案，係為評估職災保險年金給付之精算價值，併入各行業別於精算期間之災害給付金額，計算行業別災害費率。資產報酬率用於本案，係為評估職災保險基金之未來現金流量。職災保險基金並不需透過金融投資收益，提升基金未來之支付能力；相較於其他社會保險或退撫基金採用之投資收益率介於 3%-4%之間，職災保險基金評價及基金投資報酬以保守穩健為原則。

綜合上述分析，建議本次報告折現率及資產報酬率，並經審查會議通過，皆採用 1.0%為最適精算假設。

第二節 消費者物價指數

依照勞工保險條例第 65 條之 4 及同條例施行細則第 96 條規定，正在領取勞工保險年金給付者，自其請領年度開始計算之消費者物價指數（以下簡稱 CPI）累計成長率達 5%時，就會依該成長率調高年金給付金額。

依據主計總處公布民國 78 年至 109 年之 CPI 年增率，過去 32 年平均為 1.63%；100 年至 109 年最近 10 年平均為 0.87%；105 年至 109 年最近 5 年平均為 0.74%。

長期觀察 CPI 年增率雖有下降之趨勢，惟 CPI 用於本案，係為評估職災保險年金給付之精算價值。建議以最近 10 年平均為 0.9%，作為未來 CPI 年增率之精算假設。

表 3-2 消費者物價指數年增率

單位：%			
民國	年增率	民國	年增率
78	4.42	94	2.30
79	4.13	95	0.60
80	3.62	96	1.80
81	4.46	97	3.52
82	2.95	98	-0.86
83	4.10	99	0.96
84	3.66	100	1.42
85	3.08	101	1.93
86	0.90	102	0.79
87	1.69	103	1.20
88	0.17	104	-0.30
89	1.25	105	1.39
90	0.00	106	0.62
91	-0.20	107	1.35
92	-0.28	108	0.56
93	1.61	109	-0.23
78~109年 32年度平均			1.63
100~109年 10年度平均			0.87
105~109年 5年度平均			0.74

資料來源：行政院主計總處。

第三節 死亡率

由於參加職災保險與現行勞工保險普通事故保險被保險人幾乎相同，本報告死亡率採用勞動部勞工保險局最近一期，107 年度委託辦理「勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估」精算評估報告書⁶，所揭露之死亡率精算假設，如下表。

表 3-3 死亡率精算假設

年齡	死亡率	年齡	死亡率	年齡	死亡率
15	0.033%	47	0.161%	79	3.941%
16	0.030%	48	0.158%	80	4.332%
17	0.028%	49	0.156%	81	4.761%
18	0.026%	50	0.158%	82	5.231%
19	0.025%	51	0.164%	83	5.746%
20	0.025%	52	0.171%	84	6.310%
21	0.024%	53	0.181%	85	6.928%
22	0.025%	54	0.196%	86	7.603%
23	0.026%	55	0.215%	87	8.342%
24	0.027%	56	0.237%	88	9.148%
25	0.029%	57	0.260%	89	10.028%
26	0.031%	58	0.289%	90	10.987%
27	0.033%	59	0.329%	91	12.032%
28	0.036%	60	0.383%	92	13.169%
29	0.039%	61	0.450%	93	14.404%
30	0.042%	62	0.526%	94	15.744%
31	0.046%	63	0.615%	95	17.196%
32	0.050%	64	0.722%	96	18.766%
33	0.055%	65	0.849%	97	20.461%
34	0.061%	66	1.010%	98	22.287%
35	0.067%	67	1.177%	99	24.249%
36	0.075%	68	1.352%	100	26.354%
37	0.083%	69	1.535%	101	28.604%
38	0.093%	70	1.726%	102	31.004%
39	0.102%	71	1.923%	103	33.553%
40	0.112%	72	2.120%	104	36.252%
41	0.122%	73	2.315%	105	39.099%
42	0.134%	74	2.505%	106	42.087%
43	0.145%	75	2.695%	107	45.209%
44	0.155%	76	2.964%	108	48.453%
45	0.162%	77	3.260%	109	51.805%
46	0.164%	78	3.584%	110	100.000%

根據上述死亡率精算假設，計算 20 歲的平均餘命為 63.36 歲，40 歲的平均餘命為 43.85 歲，60 歲的平均餘命為 25.07 歲。同時比較臺灣壽險業第 2 回年金生命表⁷、內政部 108 年台北市簡易生命表、108 年全國簡易生命表和第十次國民生命表⁸，如下表。

6 勞動部勞工保險局：其他便民服務/主動公開之政府資訊/研究報告

7 行政院金融監督管理委員會：101 年 3 月 14 日金管保財字第 10102503831 號公告

8 內政部統計處：統計報告/我國生命表

表 3-4 生命表平均餘命比較

單位：歲

年齡	勞工保險 普通事故保險 職業災害保險	臺灣壽險業 第 2 回 年金生命表	內政部 108 年台北市 簡易生命表	內政部 108 年全國 簡易生命表	內政部 第十次 國民生命表
20	63.36	69.46	64.37	61.42	59.81
40	43.85	50.04	44.88	42.11	40.72
60	25.07	31.74	26.63	24.49	23.22

近來媒體報導國人平均壽命為 80.86 歲，其中男性 77.69 歲、女性 84.23 歲，皆創歷年新高。上述數據係根據內政部公布之「108 年全國簡易生命表」，計算零歲之平均餘命為 80.86 歲。用同樣基準觀察，計算 60 歲之平均餘命為 24.49 歲，意即 60 歲的預期壽命為 84.49 歲。

相較內政部根據 98-100 年經驗資料統計公布之第十次國民生命表，零歲之平均餘命為 79.12 歲，60 歲之預期壽命為 83.22 歲，國人平均壽命長期呈現上升趨勢。

進一步分析 108 年台北市簡易生命表，計算 60 歲之平均餘命為 26.63 歲，意即 60 歲的預期壽命為 86.63 歲。代表統計對象不同、統計期間不一樣，其結果就有差異。

目前所採用之勞工保險經驗死亡率假設，並未反應未來人口死亡率改善所可能增加之成本。然而本報告之精算結果，係作為向廣大被保險人收費之基準，且每 3 年精算一次。故本次死亡率的精算假設採用勞工保險精算基準日前 9 年累積經驗資料所編列之死亡率為基準，尚稱客觀允當。

第四節 失能年金給付後死亡率

本報告參考勞動部勞工保險局 107 年度委託辦理「勞工保險普通事故保險費率精算及財務評估」精算評估報告書，以 98 年至 106 年度之實際領取失能年金後死亡，推估領取失能年金後第 1 年至第 9 年的實際死亡率如下表，作為領取失能年金後之死亡率。第 10 年度起，採用一般死亡率。惟失能年金死亡率低於各年齡層一般死亡率時，以一般死亡率計算。

表 3-5 失能年金給付後死亡率精算假設

領取失能年金給付後死亡率									
年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9
死亡率	17.5%	11.2%	3.3%	2.3%	3.0%	1.2%	1.2%	0.8%	0.2%

第肆章 職災保險承保及給付資料分析

第一節 精算期間

職災保險費率每 3 年調整 1 次，本次精算精準日為 109 年 12 月 31 日。最近 3 年之精算基礎資料可取得期間為 107 年上半年至 109 年下半年，每半年為一期間合計 6 個期間，共 3 年精算期間進行評估分析及費率精算。

第二節 承保資料分析

表 4-1，彙總 55 種行業別的現行費率，並詳列其分類及名稱，現行費率為 108 年 1 月 1 日起職災保險適用費率。

表 4-2，為 55 種行業別投保薪資總額及佔率。各行業別投保薪資總額佔率以行業編號 30(批發業)佔率最高為 12.30%，行業編號 18(電子零組件、電腦、電子產品及光學製品、電力設備製造業)次之，佔率為 10.76%。

表 4-3，為 55 種行業別平均月投保人數及佔率，精算期間平均月投保人數為 10,355,605 人。各行業別人數佔率以行業編號 30(批發業)佔率最高為 11.95%，行業編號 18(電子零組件、電腦、電子產品及光學製品、電力設備製造業)次之，佔率為 8.98%。

表 4-4，為 55 種行業別平均月投保薪資，精算期間平均月投保薪資為 32,035 元。各行業別平均月投保薪資以行業編號 34(航空運輸業)平均月投保薪資最高為 44,196 元，行業編號 41(電信業)平均月投保薪資次之為 42,483 元；行業編號 39(住宿服務業、餐飲業)平均月投保薪資最低為 25,865 元。

表 4-5，為 55 種行業別應收保險費。

表 4-1 55 種行業別現行費率

行業分類			職災保險費率		
大分類	編號	行業類別	行業別費率% (a)	上下班費率% (b)	職災費率% (a)+(b)
農、林、漁、牧業	一	農、林、牧業	0.16	0.07	0.23
	二	漁業	0.12	0.07	0.19
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	0.89	0.07	0.96
製造業	四	食品、飲料及菸草製造業	0.14	0.07	0.21
	五	紡織業(紡織品製造業除外)	0.14	0.07	0.21
	六	紡織品製造業	0.09	0.07	0.16
	七	成衣及服飾品製造業	0.06	0.07	0.13
	八	皮革、毛皮及其製品製造業	0.11	0.07	0.18
	九	木竹製品及家具製造業	0.40	0.07	0.47
	十	紙漿、紙及紙製品製造業	0.33	0.07	0.40
	一一	印刷及資料儲存媒體複製業	0.13	0.07	0.20
	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	0.14	0.07	0.21
	一三	橡膠製品、塑膠製品製造業	0.20	0.07	0.27
	一四	非金屬礦物製品製造業	0.34	0.07	0.41
	一五	基本金屬製造業	0.40	0.07	0.47
	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)	0.32	0.07	0.39
	一七	金屬手工具及模具、金屬容器製造業	0.21	0.07	0.28
	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	0.07	0.11
	一九	機械設備製造業、產業用機械設備維修及安裝業	0.21	0.07	0.28
	二〇	汽車及其零件、其他運輸工具及其零件製造業	0.19	0.07	0.26
	二一	其他製造業	0.13	0.07	0.20
電力及燃氣供應業	二二	電力及燃氣供應業	0.17	0.07	0.24
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	0.30	0.07	0.37
	二四	用水供應業	0.15	0.07	0.22
營造業	二五	建築工程業	0.54	0.07	0.61
	二六	土木工程業	0.32	0.07	0.39
	二七	庭園景觀工程業	0.34	0.07	0.41
	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)	0.46	0.07	0.53
	二九	機電、管道及其他建築設備安裝業	0.41	0.07	0.48
	三〇	批發業	0.09	0.07	0.16
批發及零售業	三一	零售業	0.11	0.07	0.18
	三二	陸上運輸業	0.34	0.07	0.41
運輸及倉儲業	三三	水上運輸業	0.85	0.07	0.92
	三四	航空運輸業	0.14	0.07	0.21
	三五	報關及船務代理業	0.09	0.07	0.16
	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	0.07	0.22
	三七	陸上運輸輔助業	0.10	0.07	0.17
	三八	郵政及快遞業	0.10	0.07	0.17
	三九	住宿服務業、餐飲業	0.10	0.07	0.17
	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	0.05	0.07	0.12
資訊及通訊傳播業	四一	電信業	0.06	0.07	0.13
	四二	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
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	0.04	0.07	0.11
不動產業	四四	不動產開發業、不動產經營及相關服務業	0.08	0.07	0.15
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	0.06	0.07	0.13
	四六	研究發展服務業	0.04	0.07	0.11
支援服務業	四七	旅行及相關代訂服務業	0.06	0.07	0.13
	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	0.16	0.07	0.23
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	0.09	0.07	0.16
教育服務業	五〇	教育服務業	0.04	0.07	0.11
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	0.07	0.11
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	0.08	0.07	0.15
其他服務業	五三	宗教、職業及類似組織	0.06	0.07	0.13
	五四	個人及家庭用品維修業	0.17	0.07	0.24
	五五	未分類其他服務業	0.10	0.07	0.17

資料來源：勞動部勞工保險局提供

表 4-2 55 種行業別投保薪資總額及佔率

單位:億元

期間 行業編號	107上半年	107下半年	108上半年	108下半年	109上半年	109下半年	合計	佔率%
1	110	109	112	112	113	113	669	0.56%
2	461	457	463	459	462	459	2,760	2.31%
3	8	8	8	8	8	8	45	0.04%
4	466	471	479	484	488	491	2,879	2.41%
5	150	150	150	148	145	137	880	0.74%
6	43	43	43	43	43	42	256	0.21%
7	315	309	306	299	296	289	1,815	1.52%
8	74	73	73	72	71	67	429	0.36%
9	101	101	103	103	104	104	616	0.52%
10	83	84	85	86	87	87	510	0.43%
11	89	89	89	88	88	87	530	0.44%
12	348	352	356	359	360	359	2,135	1.79%
13	337	337	338	341	342	339	2,033	1.70%
14	124	125	126	125	126	125	751	0.63%
15	116	118	119	119	119	118	708	0.59%
16	586	596	609	616	621	621	3,649	3.06%
17	169	171	173	175	175	175	1,039	0.87%
18	2,112	2,120	2,124	2,142	2,169	2,184	12,852	10.76%
19	490	503	512	515	515	516	3,052	2.56%
20	290	292	294	295	294	294	1,758	1.47%
21	306	311	317	318	321	326	1,899	1.59%
22	62	62	63	63	64	64	378	0.32%
23	77	79	82	84	87	89	498	0.42%
24	11	11	11	11	11	11	67	0.06%
25	280	274	273	268	269	268	1,633	1.37%
26	219	224	229	235	243	251	1,401	1.17%
27	9	9	10	10	9	8	54	0.05%
28	308	308	312	314	319	321	1,881	1.57%
29	360	366	376	381	389	394	2,266	1.90%
30	2,383	2,412	2,442	2,470	2,483	2,497	14,687	12.30%
31	963	980	994	1,011	1,021	1,035	6,003	5.03%
32	353	355	358	356	361	363	2,147	1.80%
33	26	26	26	26	27	27	159	0.13%
34	62	64	64	66	62	61	379	0.32%
35	25	25	25	26	26	26	152	0.13%
36	323	323	326	325	327	324	1,949	1.63%
37	16	16	17	17	17	17	100	0.08%
38	50	51	53	55	58	63	330	0.28%
39	839	863	884	908	901	916	5,310	4.45%
40	141	141	142	143	142	142	851	0.71%
41	106	106	105	105	105	105	631	0.53%
42	404	424	439	459	471	490	2,688	2.25%
43	889	891	900	912	925	929	5,446	4.56%
44	262	268	274	282	289	298	1,672	1.40%
45	718	738	751	765	776	794	4,543	3.80%
46	90	92	96	98	100	101	577	0.48%
47	83	84	86	86	83	74	496	0.41%
48	578	593	612	625	643	657	3,708	3.10%
49	288	295	300	304	313	322	1,821	1.52%
50	533	534	564	563	592	586	3,372	2.82%
51	950	985	1,012	1,050	1,075	1,113	6,185	5.18%
52	171	176	180	186	188	194	1,094	0.92%
53	188	192	197	201	203	203	1,184	0.99%
54	237	236	239	239	242	243	1,435	1.20%
55	508	506	512	510	517	522	3,074	2.57%
總計	19,287	19,529	19,828	20,062	20,281	20,450	119,436	100.00%

資料來源:勞動部勞工保險局提供,研究團隊彙整

表 4-3 55 種行業別平均月投保人數及佔率

單位:人

期間 行業編號	107上半年	107下半年	108上半年	108下半年	109上半年	109下半年	平均	佔率%
1	66,067	65,607	65,387	65,120	64,812	65,055	65,341	0.63%
2	283,931	281,037	277,195	273,962	271,236	269,588	276,158	2.67%
3	3,716	3,714	3,692	3,691	3,700	3,697	3,701	0.04%
4	266,971	268,902	268,149	270,267	268,602	270,305	268,866	2.60%
5	76,595	76,259	75,336	74,016	71,667	68,435	73,718	0.71%
6	24,656	24,627	24,358	24,147	23,747	23,652	24,198	0.23%
7	180,276	176,446	171,172	166,990	163,346	159,986	169,702	1.64%
8	39,787	39,105	38,323	37,740	36,550	34,889	37,732	0.36%
9	59,918	60,292	59,972	60,064	59,592	59,871	59,951	0.58%
10	43,889	44,143	44,096	44,330	44,356	44,360	44,196	0.43%
11	49,123	48,915	48,197	47,765	47,092	46,565	47,943	0.46%
12	155,786	156,909	157,199	157,979	157,198	156,488	156,927	1.52%
13	184,387	183,699	181,961	183,165	181,540	180,372	182,521	1.76%
14	64,925	64,807	64,251	63,962	63,658	63,124	64,121	0.62%
15	52,644	53,702	53,719	53,525	53,124	52,669	53,230	0.51%
16	340,478	345,918	347,601	350,917	349,653	351,186	347,625	3.36%
17	95,754	96,904	96,493	96,960	95,846	95,523	96,247	0.93%
18	930,638	929,237	924,790	928,247	931,130	933,450	929,582	8.98%
19	261,439	267,117	267,767	267,636	264,519	263,633	265,352	2.56%
20	146,925	147,629	147,392	147,357	145,674	145,814	146,799	1.42%
21	178,022	178,943	178,345	177,441	176,313	179,006	178,011	1.72%
22	24,725	24,746	24,898	25,163	25,438	25,320	25,048	0.24%
23	43,820	44,720	45,249	46,367	47,409	48,501	46,011	0.44%
24	4,702	4,703	4,634	4,728	4,601	4,638	4,668	0.05%
25	163,423	160,282	156,429	153,703	152,352	152,817	156,501	1.51%
26	110,844	112,781	114,402	117,377	120,106	124,431	116,657	1.13%
27	5,887	5,925	6,092	6,297	5,017	4,411	5,605	0.05%
28	177,625	177,529	176,439	177,214	177,803	179,330	177,657	1.72%
29	202,980	205,772	206,704	208,905	210,662	214,023	208,174	2.01%
30	1,228,262	1,238,388	1,235,375	1,243,987	1,235,877	1,241,625	1,237,252	11.95%
31	571,772	579,368	577,145	585,827	583,493	592,656	581,710	5.62%
32	177,357	177,529	177,028	175,725	176,912	178,496	177,174	1.71%
33	10,301	10,454	10,494	10,525	10,574	10,882	10,538	0.10%
34	23,612	24,170	24,145	24,680	23,210	23,179	23,832	0.23%
35	12,146	12,173	12,181	12,305	12,214	12,251	12,211	0.12%
36	173,965	172,790	170,619	169,686	168,476	168,155	170,615	1.65%
37	8,679	8,876	8,930	9,039	9,005	8,972	8,916	0.09%
38	21,473	21,928	22,377	23,323	24,624	26,558	23,380	0.23%
39	551,075	567,004	569,585	583,178	568,683	581,600	570,188	5.51%
40	68,960	68,733	68,387	68,424	67,240	67,239	68,164	0.66%
41	41,856	41,781	40,927	41,029	41,063	40,936	41,265	0.40%
42	186,689	194,265	198,332	206,017	209,293	216,624	201,870	1.95%
43	385,242	387,782	388,443	393,233	395,497	398,649	391,474	3.78%
44	141,474	143,689	144,713	147,780	149,412	154,434	146,917	1.42%
45	356,908	365,348	367,312	373,075	374,050	382,722	369,902	3.57%
46	35,542	36,725	37,944	39,030	39,637	40,376	38,209	0.37%
47	45,336	45,859	45,720	45,968	43,299	38,510	44,115	0.43%
48	355,217	364,046	367,756	373,443	378,955	386,789	371,034	3.58%
49	136,070	139,101	139,115	141,956	145,580	153,038	142,477	1.38%
50	326,518	328,988	338,661	339,750	350,638	349,535	339,015	3.27%
51	468,678	483,806	491,727	509,104	516,740	535,511	500,928	4.84%
52	101,941	104,978	105,093	107,879	107,350	111,249	106,415	1.03%
53	93,343	95,280	96,625	98,549	98,676	98,618	96,849	0.94%
54	139,458	138,872	137,383	136,596	136,186	136,996	137,582	1.33%
55	316,650	315,101	309,973	308,022	307,109	311,133	311,331	3.01%
總計	10,218,451	10,317,396	10,316,227	10,403,161	10,390,526	10,487,868	10,355,605	100.00%

資料來源:勞動部勞工保險局提供,研究團隊彙整

表 4-4 55 種行業別平均月投保薪資

單位:元

期間 行業編號	107上半年	107下半年	108上半年	108下半年	109上半年	109下半年	平均
1	27,820	27,815	28,560	28,566	29,056	28,956	28,462
2	27,034	27,124	27,810	27,899	28,367	28,379	27,769
3	33,790	33,852	34,154	33,973	34,103	34,169	34,007
4	29,085	29,201	29,760	29,857	30,277	30,273	29,742
5	32,635	32,799	33,188	33,303	33,732	33,386	33,174
6	28,789	28,832	29,338	29,577	29,948	29,868	29,392
7	29,155	29,189	29,769	29,867	30,232	30,139	29,725
8	31,073	31,038	31,555	31,682	32,193	32,113	31,609
9	28,037	28,034	28,576	28,611	29,085	28,987	28,555
10	31,464	31,669	32,064	32,181	32,515	32,594	32,081
11	30,117	30,211	30,685	30,828	31,212	31,222	30,712
12	37,278	37,426	37,723	37,901	38,177	38,266	37,795
13	30,436	30,542	30,923	31,034	31,355	31,351	30,940
14	31,910	32,092	32,562	32,668	32,936	32,987	32,526
15	36,589	36,597	36,958	36,988	37,281	37,213	36,938
16	28,677	28,706	29,216	29,249	29,588	29,484	29,153
17	29,430	29,425	29,951	30,079	30,462	30,531	29,980
18	37,823	38,021	38,286	38,466	38,823	38,997	38,403
19	31,245	31,390	31,897	32,098	32,478	32,592	31,950
20	32,851	32,924	33,225	33,392	33,627	33,552	33,262
21	28,684	28,931	29,668	29,863	30,316	30,353	29,636
22	41,856	41,979	42,050	41,852	41,695	41,857	41,881
23	29,324	29,531	30,102	30,180	30,502	30,560	30,033
24	39,311	39,941	39,998	39,566	39,747	39,594	39,693
25	28,560	28,537	29,074	29,103	29,406	29,265	28,991
26	32,961	33,049	33,371	33,407	33,670	33,643	33,350
27	25,940	26,053	26,359	26,253	28,269	29,320	27,032
28	28,859	28,917	29,486	29,524	29,861	29,815	29,410
29	29,583	29,662	30,283	30,407	30,773	30,696	30,234
30	32,331	32,467	32,941	33,090	33,485	33,524	32,973
31	28,058	28,184	28,704	28,771	29,161	29,104	28,663
32	33,179	33,309	33,722	33,777	34,043	33,939	33,662
33	41,765	41,723	41,853	41,891	42,180	42,080	41,915
34	43,993	44,211	44,394	44,312	44,610	43,657	44,196
35	33,862	34,132	34,507	34,701	34,934	34,970	34,518
36	30,987	31,164	31,807	31,969	32,327	32,158	31,735
37	30,637	30,593	30,920	31,282	31,675	31,728	31,139
38	38,567	38,805	39,338	39,235	39,459	39,523	39,155
39	25,374	25,372	25,866	25,939	26,400	26,240	25,865
40	34,056	34,212	34,568	34,786	35,303	35,263	34,698
41	42,132	42,397	42,648	42,560	42,572	42,588	42,483
42	36,027	36,399	36,905	37,165	37,524	37,709	36,955
43	38,454	38,282	38,610	38,660	38,993	38,859	38,643
44	30,818	31,029	31,595	31,823	32,188	32,183	31,606
45	33,546	33,663	34,071	34,194	34,589	34,563	34,104
46	42,221	41,977	42,010	41,816	41,941	41,735	41,950
47	30,486	30,644	31,170	31,342	31,847	31,906	31,232
48	27,104	27,157	27,728	27,880	28,295	28,316	27,747
49	35,247	35,333	35,959	35,674	35,803	35,071	35,514
50	27,214	27,045	27,732	27,621	28,132	27,947	27,615
51	33,776	33,918	34,297	34,383	34,683	34,653	34,285
52	27,949	27,904	28,603	28,663	29,200	29,031	28,558
53	33,550	33,596	33,943	34,037	34,363	34,264	33,959
54	28,296	28,340	29,005	29,115	29,589	29,514	28,977
55	26,740	26,759	27,518	27,573	28,056	27,946	27,432
平均	31,457	31,547	32,034	32,141	32,531	32,497	32,035

資料來源:勞動部勞工保險局提供,研究團隊彙整

表 4-5 55 種行業別應收保險費

單位:元

期間 行業編號	107上半年	107下半年	108上半年	108下半年	109上半年	109下半年	合計
1	25,127,775	24,956,820	25,578,932	25,479,557	25,856,806	25,855,500	152,855,390
2	83,188,793	82,760,218	87,921,875	87,086,189	87,452,774	86,944,482	515,354,331
3	6,986,153	7,002,974	6,580,287	6,548,609	6,671,535	6,688,075	40,477,633
4	110,695,616	111,962,564	98,728,161	99,870,237	100,410,417	101,121,862	622,788,857
5	32,460,243	32,446,781	29,595,620	29,197,907	28,313,864	26,639,705	178,654,120
6	6,460,094	6,449,046	6,840,909	6,833,417	6,779,492	6,722,670	40,085,628
7	43,571,087	42,718,939	39,515,033	38,670,132	38,314,838	37,489,577	240,279,606
8	14,016,042	13,750,378	12,886,645	12,736,036	12,592,216	11,968,248	77,949,565
9	48,990,054	49,223,007	47,013,959	47,166,746	47,653,002	47,579,495	287,626,263
10	33,757,388	34,196,315	33,060,771	33,345,810	33,412,970	33,467,176	201,240,430
11	18,920,103	18,882,200	17,256,689	17,181,460	17,268,544	17,072,696	106,581,692
12	69,544,430	70,381,569	70,789,214	71,445,320	71,265,941	71,071,365	424,497,839
13	92,583,260	92,908,727	87,306,955	88,218,817	87,793,764	87,106,743	535,918,266
14	52,328,202	52,561,270	48,936,855	48,895,171	48,305,076	47,968,657	298,995,231
15	55,255,292	56,345,560	49,647,310	49,422,106	48,536,459	48,005,212	307,211,939
16	257,834,916	262,192,968	227,403,164	229,689,042	231,702,710	231,669,181	1,440,491,981
17	51,338,338	51,945,911	46,406,401	46,807,190	46,774,927	46,617,263	289,890,030
18	224,049,105	224,715,259	225,259,003	226,715,623	229,357,232	230,577,534	1,360,673,756
19	153,351,783	157,602,530	136,648,324	137,526,461	137,236,532	137,115,225	859,480,855
20	73,971,612	74,513,932	69,619,717	69,964,309	69,411,280	69,171,627	426,652,477
21	57,120,159	57,925,215	62,224,701	62,290,712	63,045,679	64,251,930	366,858,396
22	13,996,421	13,972,207	13,861,960	13,970,245	14,300,825	14,238,294	84,339,952
23	28,038,532	28,820,955	29,828,986	30,636,699	31,447,805	32,193,019	180,965,996
24	2,092,935	2,128,950	1,970,738	1,991,879	1,981,597	1,983,028	12,149,127
25	170,654,183	167,252,522	166,129,238	163,280,769	163,281,450	163,245,912	993,844,074
26	86,172,219	88,035,391	85,758,568	88,164,805	90,509,562	93,773,023	532,413,568
27	3,629,696	3,649,331	3,822,048	3,931,340	3,440,459	3,195,514	21,668,388
28	171,081,319	171,394,309	164,055,918	164,800,762	167,245,177	168,584,476	1,007,161,961
29	180,299,171	183,159,147	176,921,248	179,435,389	183,059,474	185,608,127	1,088,482,556
30	414,907,374	420,240,075	378,324,747	382,641,539	384,857,852	386,680,428	2,367,652,015
31	186,215,090	189,379,899	173,805,875	176,597,087	178,115,440	180,448,496	1,084,561,887
32	135,022,816	135,548,345	141,637,974	140,448,430	142,159,761	143,108,023	837,925,349
33	21,436,997	21,709,511	20,450,875	20,491,072	20,605,168	21,203,945	125,897,568
34	12,223,835	12,626,297	11,290,567	11,542,880	11,090,380	10,741,492	69,515,451
35	3,842,759	3,869,695	3,914,495	3,977,345	3,988,240	4,004,891	23,597,425
36	67,280,086	67,163,073	70,853,575	70,792,978	71,260,327	70,667,223	418,017,262
37	2,583,087	2,633,517	2,808,730	2,875,105	2,918,774	2,904,350	16,723,563
38	8,626,450	8,860,169	8,934,054	9,300,481	9,746,125	10,547,364	56,014,643
39	161,008,887	165,344,152	151,500,654	155,127,890	152,975,366	155,214,585	941,171,534
40	17,664,357	17,672,110	16,460,914	16,541,578	16,645,133	16,587,356	101,571,448
41	13,288,653	13,359,740	12,257,033	12,221,799	12,475,836	12,431,828	76,034,889
42	43,350,462	45,773,184	46,947,061	49,239,374	50,518,782	52,677,216	288,506,079
43	97,252,513	97,239,354	97,416,509	98,597,384	98,782,656	99,109,634	588,398,050
44	39,286,584	40,188,137	41,165,513	42,331,059	42,995,503	44,414,321	250,381,117
45	97,684,320	100,675,945	94,510,356	96,572,402	98,051,174	100,347,957	587,842,154
46	9,937,358	10,244,435	10,280,688	10,591,346	11,193,394	11,419,666	63,666,887
47	11,399,933	11,584,581	10,851,783	10,968,301	10,497,824	9,416,468	64,718,890
48	126,411,200	130,898,584	139,864,918	143,264,465	146,641,939	150,713,973	837,795,079
49	47,629,639	49,306,368	46,487,464	47,542,973	48,836,493	50,857,636	290,660,573
50	65,086,858	63,927,120	63,786,778	62,597,974	66,170,286	65,858,838	387,427,854
51	115,000,956	119,237,066	111,996,746	116,213,113	118,972,400	123,092,266	704,512,547
52	25,612,136	26,442,541	27,098,837	27,999,021	28,079,143	29,010,418	164,242,096
53	23,892,451	24,456,075	24,993,267	25,635,656	25,820,476	25,856,586	150,654,511
54	58,175,529	58,038,298	56,155,412	56,023,334	56,835,829	57,065,199	342,293,601
55	80,979,994	80,679,192	87,765,731	87,407,177	87,424,188	88,326,242	512,582,524
總計	4,053,315,245	4,100,952,458	3,923,129,785	3,958,844,502	3,991,080,896	4,020,632,017	24,047,954,903

資料來源:勞動部勞工保險局提供,研究團隊彙整

第三節 給付資料分析

職業災害保險將職業災害分為職業傷害及職業病二類，並依據「勞工保險被保險人因執行職務而致傷病審查準則」及「勞工保險職業病種類表」等規定加以認定。當被保險人發生職業傷病事故時，職業災害保險將按相關規定，給予醫療、傷病、失能、死亡給付及失蹤津貼等各項補償。

表 4-6，彙總精算期間各項給付總額為 219.14 億元。其中失能年金及遺屬年金精算現值，係依據領取年金者年齡及第參章揭示折現率、消費者物價指數及死亡率計算之，依據一般公認精算方法，職災保險未來年金給付總額之精算現值為 24.11 億元。

表 4-6 各項給付總額分析

一、給付總額分析

單位:億元

期間 給付項目		107上半年	107下半年	108上半年	108下半年	109上半年	109下半年	合計	佔率%	
傷病給付		9.84	10.54	10.00	10.44	10.80	11.15	62.76	28.64%	
醫療 給付	住院給付	7.09	7.75	7.20	7.74	7.85	7.83	45.45	20.74%	
	門診給付	7.25	8.13	7.69	8.57	7.88	8.69	48.21	22.00%	
失能 給付	一次請領失能給付	3.72	3.55	3.16	3.23	3.88	3.41	20.96	9.56%	
	失能 年金	補償一次金	0.15	0.17	0.20	0.17	0.28	0.18	1.16	0.53%
		失能差額金	0.04	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.14	0.06%
		年金精算現值	0.85	1.41	1.46	2.03	1.23	0.91	7.90	3.60%
死亡 給付	一次請領死亡給付	2.35	2.97	2.46	2.11	2.56	2.20	14.65	6.69%	
	遺屬 年金	補償一次金	0.21	0.29	0.20	0.26	0.31	0.31	1.59	0.72%
		年金精算現值	2.28	2.86	2.08	3.08	2.87	3.03	16.21	7.40%
失蹤津貼		0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0.12	0.06%	
合計		33.81	37.72	34.47	37.66	37.70	37.78	219.14	100.00%	

說明:1.年金精算現值係依據領取年金者年齡及第參章揭示折現率、消費者物價指數及死亡率計算之。

2.醫療給付金額係以醫療院所當年度申報醫療費用之時間為統計基準。

3.資料來源:勞動部勞工保險局提供，研究團隊彙整。

(a)災害

單位:億元

期間 給付項目		107上半年	107下半年	108上半年	108下半年	109上半年	109下半年	合計	佔率%	
傷病給付		6.14	6.53	6.02	6.24	6.45	6.58	37.95	27.47%	
醫療 給付	住院給付	4.55	5.22	4.44	4.98	5.00	4.48	28.66	20.74%	
	門診給付	4.32	4.85	4.58	5.11	4.70	5.18	28.74	20.80%	
失能 給付	一次請領失能給付	2.79	2.71	2.32	2.39	2.98	2.43	15.61	11.30%	
	失能 年金	補償一次金	0.09	0.08	0.12	0.09	0.15	0.10	0.63	0.29%
		失能差額金	0.03	0.00	0.01	0.01	0.01	0.03	0.08	0.04%
		年金精算現值	0.57	0.58	1.00	1.28	0.51	0.51	4.46	2.03%
死亡 給付	一次請領死亡給付	1.66	2.13	1.52	1.54	1.73	1.43	10.00	7.24%	
	遺屬 年金	補償一次金	0.14	0.16	0.12	0.17	0.18	0.20	0.98	0.45%
		年金精算現值	1.75	1.69	1.43	2.31	1.83	1.90	10.92	4.98%
失蹤津貼		0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0.12	0.09%	
合計		22.07	23.97	21.57	24.14	23.56	22.85	138.16	100.00%	

(b)上下班災害

單位:億元

期間 給付項目		107上半年	107下半年	108上半年	108下半年	109上半年	109下半年	合計	佔率%	
傷病給付		3.70	4.01	3.97	4.19	4.35	4.57	24.80	30.63%	
醫療 給付	住院給付	2.54	2.54	2.76	2.76	2.85	3.35	16.79	20.74%	
	門診給付	2.93	3.28	3.10	3.46	3.18	3.51	19.47	24.04%	
失能 給付	一次請領失能給付	0.94	0.84	0.84	0.83	0.90	0.99	5.35	6.60%	
	失能 年金	補償一次金	0.06	0.09	0.08	0.08	0.13	0.08	0.53	0.65%
		失能差額金	0.01	0.01	-	0.01	0.01	0.02	0.06	0.07%
		年金精算現值	0.28	0.83	0.47	0.76	0.71	0.39	3.44	4.25%
死亡 給付	一次請領死亡給付	0.69	0.85	0.94	0.57	0.83	0.77	4.65	5.74%	
	遺屬 年金	補償一次金	0.07	0.13	0.09	0.09	0.12	0.11	0.61	0.75%
		年金精算現值	0.53	1.17	0.65	0.78	1.04	1.13	5.29	6.53%
失蹤津貼		-	-	-	-	-	-	-	0.00%	
合計		11.74	13.75	12.90	13.52	14.14	14.93	80.98	100.00%	

二、退保後罹患塵肺症請領失能給付及預防職業病健檢給付

單位:億元

期間 給付項目		107上半年	107下半年	108上半年	108下半年	109上半年	109下半年	合計
離職退保塵肺症		0.11	0.09	0.16	0.24	0.15	0.07	0.82
健康檢查		1.41	1.10	1.70	1.16	1.59	1.07	8.04

說明:1.健康檢查係以健保署核付醫療院所之時間為統計基準。

2.資料來源:勞動部勞工保險局提供,研究團隊彙整。

第五章 職災保險費率分析及精算結果

職災保險費率，每 3 年調整 1 次，由中央主管機關擬訂，報請行政院核定。自民國 68 年以來，各次精算之職災保險平均費率趨勢逐漸下降，近五次平均費率則維持在 0.21%至 0.22%左右。

職災保險費率自 99 年 1 月 1 日起，分為行業別災害費率及上、下班災害費率二種。上、下班災害費率則由 0.05%逐次精算提高到 0.07%。

職災保險費於 68 年度首次核定依 38 種行業別訂定之，91~101 年度採用 61 種行業別，自 102 年 1 月 1 日起行業分類由 16 大分類、61 種行業別，改為 19 大分類、55 種行業別，本次精算行業別仍沿用 55 種行業別。

表 5-1 歷年職災保險費率和行業別分類數

單位:種

歷年職業災害保險費及行業別統計表				
實行年度	災害費率 平均費率	上下班費率	職災費率 平均費率	行業別
69~71	1.00%	NA	1.00%	38
72~75	0.80%		0.80%	38
76~78	0.80%		0.80%	38
79~81	0.90%		0.90%	47
82~84	0.59%		0.59%	47
85~87	0.39%		0.39%	52
88~90	0.34%		0.34%	52
91~93	0.33%		0.33%	61
94~96	0.27%		0.27%	61
97~98	0.22%		0.22%	61
99~101	0.16%	0.05%	0.21%	61
102~103	0.16%	0.06%	0.22%	55
105-107	0.15%	0.07%	0.22%	55
108-110	0.14%	0.07%	0.21%	55

第一節 55 種行業別 3 年經驗費率

統計 55 種行業別，近 3 年投保薪資總額為 11,943,612 百萬元。合計年金給付義務之給付總額為 21,914 百萬元，經驗費率為 0.19%。其中，行業別災害給付總額為 13,816 百萬元，經驗費率為 0.12%。上下班災害給付總額⁹為 8,098 百萬元，經驗費率為 0.07%。

表 5-2 55 種行業別 3 年經驗費率

單位:百萬元

行業編號	投保薪資總額	行業別災害給付	行業別災害經驗費率	上下班災害給付	上下班災害經驗費率	職災保險給付	職災保險經驗費率
1	66,944	78	0.12%	NA	0.07%	NA	0.19%
2	275,971	323	0.12%				0.12%
3	4,531	23	0.50%				0.50%
4	287,893	384	0.13%				0.13%
5	88,010	87	0.10%				0.10%
6	25,598	25	0.10%				0.10%
7	181,496	127	0.07%				0.07%
8	42,912	43	0.10%				0.10%
9	61,626	161	0.26%				0.26%
10	51,044	123	0.24%				0.24%
11	52,994	60	0.11%				0.11%
12	213,522	261	0.12%				0.12%
13	203,284	306	0.15%				0.15%
14	75,072	203	0.27%				0.27%
15	70,782	139	0.20%				0.20%
16	364,878	927	0.25%				0.25%
17	103,872	133	0.13%				0.13%
18	1,285,161	412	0.03%				0.03%
19	305,210	504	0.17%				0.17%
20	175,774	289	0.16%				0.16%
21	189,910	164	0.09%				0.09%
22	37,765	77	0.20%				0.20%
23	49,771	140	0.28%				0.28%
24	6,670	11	0.17%				0.17%
25	163,289	783	0.48%				0.48%
26	140,099	337	0.24%				0.24%
27	5,425	20	0.36%				0.36%
28	188,102	700	0.37%				0.37%
29	226,634	808	0.36%				0.36%
30	1,468,693	1,418	0.10%				0.10%
31	600,336	566	0.09%				0.09%
32	214,702	635	0.30%				0.30%
33	15,902	58	0.36%				0.36%
34	37,921	22	0.06%				0.06%
35	15,175	12	0.08%				0.08%
36	194,884	278	0.14%				0.14%
37	9,997	36	0.36%				0.36%
38	32,974	48	0.15%				0.15%
39	531,018	530	0.10%				0.10%
40	85,134	45	0.05%				0.05%
41	63,108	22	0.04%				0.04%
42	268,770	50	0.02%				0.02%
43	544,634	171	0.03%				0.03%
44	167,236	129	0.08%				0.08%
45	454,255	299	0.07%				0.07%
46	57,695	44	0.08%				0.08%
47	49,565	24	0.05%				0.05%
48	370,787	551	0.15%				0.15%
49	182,140	188	0.10%				0.10%
50	337,152	111	0.03%				0.03%
51	618,526	247	0.04%				0.04%
52	109,444	88	0.08%				0.08%
53	118,420	71	0.06%				0.06%
54	143,499	195	0.14%				0.14%
55	307,400	330	0.11%				0.11%
合計	11,943,612	13,816	0.12%	8,098	0.07%	21,914	0.19%

9 針對各行業別職災保險給付是否依上下班事故分類，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，故各行業別門診給付依住院給付行業災害及上下班事故比例拆分。

第二節 55 種行業別災害費率

表 5-3，依第貳章第三節精算方法及公式，分別計算出 55 種行業別災害費率之可信費率及適用費率。

表 5-3 55 種行業別災害費率分析

55種行業別分析	現行費率	經驗費率	可信費率	適用費率
最高	0.89%	0.50%	0.86%	0.86%
最低	0.04%	0.02%	0.03%	0.04%
倍數比	22.25	25.00	28.67	21.50
以投保薪資加權平均費率	0.13%	0.12%	0.12%	0.13%

表 5-4 行業別災害費率變動情形彙總

單位:種,元,人,元

行業別災害費率變動情形	個數	費率增減	平均月 投保薪資	影響人數	平均 費率增減	平均 變動保費
費率調升	9	(0.01%,0.02%)	32,628	2,326,219	0.01%	3.27
費率不變	17	0.00%	33,177	3,756,087	0.00%	-
費率調降	29	(-0.07%,-0.01%)	30,708	4,273,299	-0.03%	-7.84
總計	55	(-0.07%,0.02%)	32,035	10,355,605	-0.01%	-2.50

表 5-5 55 種行業別災害費率

單位:人

行業編號	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	65,341	35.52%	0.16%	0.12%	0.15%	0.15%
2	276,158	73.03%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%
3	3,701	8.46%	0.89%	0.50%	0.86%	0.86%
4	268,866	72.06%	0.14%	0.13%	0.13%	0.13%
5	73,718	37.73%	0.14%	0.10%	0.12%	0.12%
6	24,198	21.62%	0.09%	0.10%	0.09%	0.09%
7	169,702	57.25%	0.06%	0.07%	0.07%	0.07%
8	37,732	26.99%	0.11%	0.10%	0.11%	0.11%
9	59,951	34.03%	0.40%	0.26%	0.35%	0.35%
10	44,196	29.22%	0.33%	0.24%	0.30%	0.30%
11	47,943	30.43%	0.13%	0.11%	0.12%	0.12%
12	156,927	55.05%	0.14%	0.12%	0.13%	0.13%
13	182,521	59.37%	0.20%	0.15%	0.17%	0.17%
14	64,121	35.19%	0.34%	0.27%	0.32%	0.32%
15	53,230	32.06%	0.40%	0.20%	0.34%	0.34%
16	347,625	81.94%	0.32%	0.25%	0.26%	0.26%
17	96,247	43.11%	0.21%	0.13%	0.18%	0.18%
18	929,582	100.00%	0.04%	0.03%	0.03%	0.04%
19	265,352	71.59%	0.21%	0.17%	0.18%	0.18%
20	146,799	53.25%	0.19%	0.16%	0.17%	0.17%
21	178,011	58.63%	0.13%	0.09%	0.11%	0.11%
22	25,048	21.99%	0.17%	0.20%	0.18%	0.18%
23	46,011	29.81%	0.30%	0.28%	0.29%	0.29%
24	4,668	9.49%	0.15%	0.17%	0.15%	0.15%
25	156,501	54.98%	0.54%	0.48%	0.51%	0.51%
26	116,657	47.47%	0.32%	0.24%	0.28%	0.28%
27	5,605	10.40%	0.34%	0.36%	0.34%	0.34%
28	177,657	58.58%	0.46%	0.37%	0.41%	0.41%
29	208,174	63.41%	0.41%	0.36%	0.38%	0.38%
30	1,237,252	100.00%	0.09%	0.10%	0.10%	0.10%
31	581,710	100.00%	0.11%	0.09%	0.09%	0.09%
32	177,174	58.50%	0.34%	0.30%	0.32%	0.32%
33	10,538	14.27%	0.85%	0.36%	0.78%	0.78%
34	23,832	21.45%	0.14%	0.06%	0.12%	0.12%
35	12,211	15.36%	0.09%	0.08%	0.09%	0.09%
36	170,615	57.40%	0.15%	0.14%	0.14%	0.14%
37	8,916	13.12%	0.10%	0.36%	0.13%	0.12%
38	23,380	21.25%	0.10%	0.15%	0.11%	0.11%
39	570,188	100.00%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
40	68,164	36.28%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
41	41,265	28.23%	0.06%	0.04%	0.05%	0.05%
42	201,870	62.44%	0.04%	0.02%	0.03%	0.04%
43	391,474	86.95%	0.04%	0.03%	0.03%	0.04%
44	146,917	53.27%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%
45	369,902	84.52%	0.06%	0.07%	0.07%	0.07%
46	38,209	27.16%	0.04%	0.08%	0.05%	0.05%
47	44,115	29.19%	0.06%	0.05%	0.06%	0.06%
48	371,034	84.65%	0.16%	0.15%	0.15%	0.15%
49	142,477	52.46%	0.09%	0.10%	0.10%	0.10%
50	339,015	80.92%	0.04%	0.03%	0.03%	0.04%
51	500,928	98.36%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
52	106,415	45.33%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%
53	96,849	43.25%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%
54	137,582	51.55%	0.17%	0.14%	0.15%	0.15%
55	311,331	77.54%	0.10%	0.11%	0.11%	0.11%
合計	10,355,605	NA				

表 5-6 55 種行業別災害費率變動及影響分析

單位:元,人,元

行業分類			行業別災害費率		影響分析			
大分類	編號	行業類別	現行費率	本期費率	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	0.16%	0.15%	-0.01%	28,462	65,341	-3
	二	漁業	0.12%	0.12%	0.00%	27,769	276,158	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	0.89%	0.86%	-0.03%	34,007	3,701	-10
製造業	四	食品、飲料及菸草製造業	0.14%	0.13%	-0.01%	29,742	268,866	-3
	五	紡織業(紡織品製造業除外)	0.14%	0.12%	-0.02%	33,174	73,718	-7
	六	紡織品製造業	0.09%	0.09%	0.00%	29,392	24,198	0
	七	成衣及服飾品製造業	0.06%	0.07%	0.01%	29,725	169,702	3
	八	皮革、毛皮及其製品製造業	0.11%	0.11%	0.00%	31,609	37,732	0
	九	木竹製品及家具製造業	0.40%	0.35%	-0.05%	28,555	59,951	-14
	十	紙漿、紙及紙製品製造業	0.33%	0.30%	-0.03%	32,081	44,196	-10
	一一	印刷及資料儲存媒體複製業	0.13%	0.12%	-0.01%	30,712	47,943	-3
	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	0.14%	0.13%	-0.01%	37,795	156,927	-4
	一三	橡膠製品、塑膠製品製造業	0.20%	0.17%	-0.03%	30,940	182,521	-9
	一四	非金屬礦物製品製造業	0.34%	0.32%	-0.02%	32,526	64,121	-7
	一五	基本金屬製造業	0.40%	0.34%	-0.06%	36,938	53,230	-22
	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)	0.32%	0.26%	-0.06%	29,153	347,625	-17
	一七	金屬手工具及模具、金屬容器 製造業	0.21%	0.18%	-0.03%	29,980	96,247	-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%	38,403	929,582	0
	一九	機械設備製造業、產業用機械 設備維修及安裝業	0.21%	0.18%	-0.03%	31,950	265,352	-10
	二〇	汽車及其零件、其他運輸工具 及其零件製造業	0.19%	0.17%	-0.02%	33,262	146,799	-7
	二一	其他製造業	0.13%	0.11%	-0.02%	29,636	178,011	-6
電力及燃氣 供應業	二二	電力及燃氣供應業	0.17%	0.18%	0.01%	41,881	25,048	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	0.30%	0.29%	-0.01%	30,033	46,011	-3
	二四	用水供應業	0.15%	0.15%	0.00%	39,693	4,668	0
營造業	二五	建築工程業	0.54%	0.51%	-0.03%	28,991	156,501	-9
	二六	土木工程業	0.32%	0.28%	-0.04%	33,350	116,657	-13
	二七	庭園景觀工程業	0.34%	0.34%	0.00%	27,032	5,605	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)	0.46%	0.41%	-0.05%	29,410	177,657	-15
	二九	機電、管道及其他建築設備安 裝業	0.41%	0.38%	-0.03%	30,234	208,174	-9
批發及零售 業	三〇	批發業	0.09%	0.10%	0.01%	32,973	1,237,252	3
	三一	零售業	0.11%	0.09%	-0.02%	28,663	581,710	-6
運輸及倉儲 業	三二	陸上運輸業	0.34%	0.32%	-0.02%	33,662	177,174	-7
	三三	水上運輸業	0.85%	0.78%	-0.07%	41,915	10,538	-29
	三四	航空運輸業	0.14%	0.12%	-0.02%	44,196	23,832	-9
	三五	報關及船務代理業	0.09%	0.09%	0.00%	34,518	12,211	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%	31,735	170,615	-3
	三七	陸上運輸輔助業	0.10%	0.12%	0.02%	31,139	8,916	6
	三八	郵政及快遞業	0.10%	0.11%	0.01%	39,155	23,380	4
住宿及餐飲 業	三九	住宿服務業、餐飲業	0.10%	0.10%	0.00%	25,865	570,188	0
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	0.05%	0.05%	0.00%	34,698	68,164	0
	四一	電信業	0.06%	0.05%	-0.01%	42,483	41,265	-4
	四二	電腦系統設計服務業、資料處 理及資訊供應服務業	0.04%	0.04%	0.00%	36,955	201,870	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	0.04%	0.04%	0.00%	38,643	391,474	0
不動產業	四四	不動產開發業、不動產經營及 相關服務業	0.08%	0.08%	0.00%	31,606	146,917	0
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	0.06%	0.07%	0.01%	34,104	369,902	3
	四六	研究發展服務業	0.04%	0.05%	0.01%	41,950	38,209	4
支援服務業	四七	旅行及相關代訂服務業	0.06%	0.06%	0.00%	31,232	44,115	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	0.16%	0.15%	-0.01%	27,747	371,034	-3
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	0.09%	0.10%	0.01%	35,514	142,477	4
教育服務業	五〇	教育服務業	0.04%	0.04%	0.00%	27,615	339,015	0
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%	0.04%	0.00%	34,285	500,928	0
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	0.08%	0.08%	0.00%	28,558	106,415	0
其他服務業	五三	宗教、職業及類似組織	0.06%	0.06%	0.00%	33,959	96,849	0
	五四	個人及家庭用品維修業	0.17%	0.15%	-0.02%	28,977	137,582	-6
	五五	未分類其他服務業	0.10%	0.11%	0.01%	27,432	311,331	3

第三節 上下班災害費率

上下班費率採單一適用費率，因此精算費率毋須區分行業別，根據經驗費率計算結果如下表。

表 5-7 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	0.07%	0.07%

第四節 55 種行業別職災保險費率

加總 55 種行業別災害費率之適用費率和上下班災害費率，得出 55 種行業別職災保險費率變動及影響分析如下表。

表 5-8 55 種行業別職災保險費率變動及影響分析

單位:元,人,元

行業分類			職災保險費率		影響分析			
大分類	編號	行業類別	現行費率	本期費率	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%	0.22%	-0.01%	28,462	65,341	-3
	二	漁業	0.19%	0.19%	0.00%	27,769	276,158	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	0.96%	0.93%	-0.03%	34,007	3,701	-10
製造業	四	食品、飲料及菸草製造業	0.21%	0.20%	-0.01%	29,742	268,866	-3
	五	紡織業(紡織品製造業除外)	0.21%	0.19%	-0.02%	33,174	73,718	-7
	六	紡織品製造業	0.16%	0.16%	0.00%	29,392	24,198	0
	七	成衣及服飾品製造業	0.13%	0.14%	0.01%	29,725	169,702	3
	八	皮革、毛皮及其製品製造業	0.18%	0.18%	0.00%	31,609	37,732	0
	九	木竹製品及家具製造業	0.47%	0.42%	-0.05%	28,555	59,951	-14
	十	紙漿、紙及紙製品製造業	0.40%	0.37%	-0.03%	32,081	44,196	-10
	一一	印刷及資料儲存媒體複製業	0.20%	0.19%	-0.01%	30,712	47,943	-3
	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%	37,795	156,927	-4
	一三	橡膠製品、塑膠製品製造業	0.27%	0.24%	-0.03%	30,940	182,521	-9
	一四	非金屬礦物製品製造業	0.41%	0.39%	-0.02%	32,526	64,121	-7
	一五	基本金屬製造業	0.47%	0.41%	-0.06%	36,938	53,230	-22
	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)	0.39%	0.33%	-0.06%	29,153	347,625	-17
	一七	金屬手工具及模具、金屬容器 製造業	0.28%	0.25%	-0.03%	29,980	96,247	-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	0.11%	0.11%	0.00%	38,403	929,582	0
	一九	機械設備製造業、產業用機械 設備維修及安裝業	0.28%	0.25%	-0.03%	31,950	265,352	-10
	二〇	汽車及其零件、其他運輸工具 及其零件製造業	0.26%	0.24%	-0.02%	33,262	146,799	-7
	二一	其他製造業	0.20%	0.18%	-0.02%	29,636	178,011	-6
電力及燃氣供 應業	二二	電力及燃氣供應業	0.24%	0.25%	0.01%	41,881	25,048	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%	0.36%	-0.01%	30,033	46,011	-3
	二四	用水供應業	0.22%	0.22%	0.00%	39,693	4,668	0
營造業	二五	建築工程業	0.61%	0.58%	-0.03%	28,991	156,501	-9
	二六	土木工程業	0.39%	0.35%	-0.04%	33,350	116,657	-13
	二七	庭園景觀工程業	0.41%	0.41%	0.00%	27,032	5,605	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)	0.53%	0.48%	-0.05%	29,410	177,657	-15
	二九	機電、管道及其他建築設備安 裝業	0.48%	0.45%	-0.03%	30,234	208,174	-9
	三〇	批發業	0.16%	0.17%	0.01%	32,973	1,237,252	3
批發及零售業	三一	零售業	0.18%	0.16%	-0.02%	28,663	581,710	-6
	三二	陸上運輸業	0.41%	0.39%	-0.02%	33,662	177,174	-7
	三三	水上運輸業	0.92%	0.85%	-0.07%	41,915	10,538	-29
	三四	航空運輸業	0.21%	0.19%	-0.02%	44,196	23,832	-9
	三五	報關及船務代理業	0.16%	0.16%	0.00%	34,518	12,211	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	0.22%	0.21%	-0.01%	31,735	170,615	-3
	三七	陸上運輸輔助業	0.17%	0.19%	0.02%	31,139	8,916	6
	三八	郵政及快遞業	0.17%	0.18%	0.01%	39,155	23,380	4
住宿及餐飲業	三九	住宿服務業、餐飲業	0.17%	0.17%	0.00%	25,865	570,188	0
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%	0.12%	0.00%	34,698	68,164	0
	四一	電信業	0.13%	0.12%	-0.01%	42,483	41,265	-4
	四二	電腦系統設計服務業、資料處 理及資訊供應服務業	0.11%	0.11%	0.00%	36,955	201,870	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	0.11%	0.11%	0.00%	38,643	391,474	0
不動產業	四四	不動產開發業、不動產經營及 相關服務業	0.15%	0.15%	0.00%	31,606	146,917	0
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%	0.14%	0.01%	34,104	369,902	3
	四六	研究發展服務業	0.11%	0.12%	0.01%	41,950	38,209	4
	四七	旅行及相關代訂服務業	0.13%	0.13%	0.00%	31,232	44,115	0
支援服務業	四八	租賃業、人力仲介及供應業、 保安及私家偵探服務業、建築 物及綠化服務業、業務及辦公 室支援服務業	0.23%	0.22%	-0.01%	27,747	371,034	-3
	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	0.16%	0.17%	0.01%	35,514	142,477	4
公共行政及國 防；強制性社 會安全	五〇	教育服務業	0.11%	0.11%	0.00%	27,615	339,015	0
教育服務業	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	0.11%	0.11%	0.00%	34,285	500,928	0
醫療保健及社 會工作服務業	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	0.15%	0.15%	0.00%	28,558	106,415	0
藝術、娛樂及 休閒服務業	五三	宗教、職業及類似組織	0.13%	0.13%	0.00%	33,959	96,849	0
其他服務業	五四	個人及家庭用品維修業	0.24%	0.22%	-0.02%	28,977	137,582	-6
	五五	未分類其他服務業	0.17%	0.18%	0.01%	27,432	311,331	3

第五節 本次精算結果與前次精算結果差異分析

針對本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較，如表 5-9 及表 5-10。

表 5-9 本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較

55種行業別分析	行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率	
	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	0.89%	0.86%	0.07%	0.07%	0.96%	0.93%
最低	0.04%	0.04%			0.11%	0.11%
倍數比	22.25	21.50			8.73	8.45
投保薪資加權平均費率	0.13%	0.13%			0.20%	0.20%

註:現行費率根據前次精算結果(104/1-106/12)，55 種行業別加權平均災害費率為 0.14%。
惟將 55 種各行業別災害費率，根據現行(107/1-109/12)各行業別人數、投保薪資，重新計算行業別加權平均災害費率為 0.13%。

目前適用勞保職災費率係自 108 年 1 月 1 日起適用，行業分類為 55 種行業別，根據前次精算結果(資料統計期間 104/1-106/12)，55 種行業別加權平均災害費率為 0.14%，上下班災害費率採單一費率 0.07%，合計職災平均費率為 0.21%。惟將 55 種各行業別災害費率，根據現行(資料統計期間 107/1-109/12)各行業別人數、投保薪資，重新計算現行費率，行業別加權平均災害費率為 0.13%，上下班災害費率採單一費率 0.07%，合計職災平均費率為 0.20%。

本次精算結果，行業分類仍維持現行 19 大類，55 種行業別。55 種行業別加權平均災害費率為 0.13%，上下班災害費率 0.07%未變動，合計職災平均費率仍為 0.20%。

本次精算結果(本期費率)，行業別費率加計上下班災害費率後，費率最高為 0.93%【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】；最低為 0.11%【(1)電子零組件、電腦、電子產品及光學製品、電力設備製造業、(2)電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應服務業、(3)金融中介業、保險業、證券期貨及其他金融業、(4)教育服務

業、(5)醫療保健服務業、居住型照顧服務業、其他社會工作服務業】。

與前次精算結果(現行費率)，行業別費率加計上下班災害費率後，費率最高為 0.96%【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】；最低為 0.11%【(1)電子零組件、電腦、電子產品及光學製品、電力設備製造業、(2)電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應服務業、(3)金融中介業、保險業、證券期貨及其他金融業、(4)研究發展服務業、(5)教育服務業、(6)醫療保健服務業、居住型照顧服務業、其他社會工作服務業】。

表 5-10 55 種行業別職災保險費率變動情形彙總

單位:種,元,人,元

行業別災害費率變動情形	個數	費率增減	平均月 投保薪資	影響人數	平均 費率增減	平均 變動保費
費率調升	9	(0.01%,0.02%)	32,628	2,326,219	0.01%	3.27
費率不變	17	0.00%	33,177	3,756,087	0.00%	-
費率調降	29	(-0.07%,-0.01%)	30,708	4,273,299	-0.03%	-7.84
總計	55	(-0.07%,0.02%)	32,035	10,355,605	-0.01%	-2.50

總體而言，本期精算之職業災害保險費率，受費率調升影響的投保人數約 233 萬人，維持原費率不變的投保人數約 376 萬人，費率調降影響的投保人數約 427 萬人。受僱勞工之職業災害保險費係由雇主全額負擔，職業工人則需自行負擔 60%，總計保險費預估一年約減少 2.50 億元。

第陸章 職災費率變動及影響分析

第一節 一般勞工、職業工會及漁業甲類會員職災費率影響分析

職災保險費率中，一般勞工總投保人數 7,998,341 人，平均投保薪資為 33,299 元。針對本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較，如下表。

表 6-1 一般勞工職災保險費率精算結果

一般勞工 行業別分析	行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率	
	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	0.89%	0.86%	0.07%	0.07%	0.96%	0.93%
最低	0.04%	0.04%			0.11%	0.11%
倍數比	22.25	21.50			8.73	8.45
投保薪資加權平均費率	0.13%	0.12%			0.20%	0.19%

表 6-2 一般勞工職災保險費率變動情形彙總

單位:種,元,人,元

一般勞工 職災保險費率變動情形	個數	費率增減	平均月 投保薪資	影響人數	平均 費率增減	平均 變動保費
費率調升	9	(0.01%,0.02%)	33,858	1,841,648	0.01%	3.40
費率不變	17	0.00%	34,605	3,036,518	0.00%	-
費率調降	29	(-0.07%,-0.01%)	31,698	3,120,175	-0.03%	-8.27
總計	55	(-0.07%,0.02%)	33,299	7,998,341	-0.01%	-2.44

職災保險費率中職業工會行業別共 50 種，總投保人數 2,088,564 人，平均投保薪資為 27,754 元。針對本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較，如下表。

表 6-3 職業工會職災保險費率精算結果

職業工會 行業別分析	行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率	
	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	0.89%	0.86%	0.07%	0.07%	0.96%	0.93%
最低	0.04%	0.04%			0.11%	0.11%
倍數比	22.25	21.50			8.73	8.45
投保薪資加權平均費率	0.18%	0.17%			0.25%	0.24%

表 6-4 職業工會職災保險費率變動情形彙總

單位:種,元,人,元

職業工會 職災保險費率變動情形	個數	費率增減	平均月 投保薪資	影響人數	平均 費率增減	平均 變動保費
費率調升	8	(0.01%,0.02%)	27,955	484,570	0.01%	2.80
費率不變	15	0.00%	26,815	450,870	0.00%	-
費率調降	27	(-0.07%,-0.01%)	28,037	1,153,124	-0.02%	-6.67
總計	50	(-0.07%,0.02%)	27,754	2,088,564	-0.01%	-3.04

職災保險費率中，僅針對漁業甲類會員進行分析，總投保人數 268,699 人，平均投保薪資為 27,784 元。針對本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較，如下表。

表 6-5 漁業甲類會員職災保險費率精算結果

單位:元,人,元

行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率		費率增減	平均月投 保薪資	影響人數	變動保費
現行費率	本期費率	現行費率	本期費率	現行費率	本期費率				
0.12%	0.10%	0.07%	0.07%	0.19%	0.17%	-0.02%	27,784	268,699	-5.8

第二節 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率之影響

將預防職業病健康檢查給付納入職災費率中，對職災費率的影響約增加 0.007%。分別針對 55 種行業別各自加計影響數額，計算其本期費率（四捨五入取至小數點後第二位，單位：%）；再依 55 種行業別之投保薪資加權平均計算，本期行業別災害費率為 0.13%，上下班災害費率維持不變為 0.07%，職災保險費率為 0.20%。

表 6-6 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率精算結果

預防健檢 行業別分析	行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率	
	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	0.89%	0.87%	0.07%	0.07%	0.96%	0.94%
最低	0.04%	0.04%			0.11%	0.11%
倍數比	22.25	21.75			8.73	8.55
投保薪資加權平均費率	0.13%	0.13%			0.20%	0.20%

表 6-7 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率變動情形彙總

單位：種，元，人，元

預防健檢 職災保險費率變動情形	個數	費率增減	平均月 投保薪資	影響人數	平均 費率增減	平均 變動保費
費率調升	18	(0.01%,0.02%)	34,309	4,313,452	0.01%	4.48
費率不變	15	0.00%	30,722	2,578,524	0.00%	-
費率調降	22	(-0.07%,-0.01%)	30,181	3,463,628	-0.02%	-6.82
總計	55	(-0.07%,0.02%)	32,035	10,355,605	0.00%	-0.41

表 6-8 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率變動及影響分析

單位:元,人,元

行業分類			職災+預防健檢費率		影響分析			
大分類	編號	行業類別	現行費率	本期費率	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%	0.22%	-0.01%	28,462	65,341	-3
	二	漁業	0.19%	0.19%	0.00%	27,769	276,158	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	0.96%	0.94%	-0.02%	34,007	3,701	-7
製造業	四	食品、飲料及菸草製造業	0.21%	0.21%	0.00%	29,742	268,866	0
	五	紡織業(紡織品製造業除外)	0.21%	0.22%	0.01%	33,174	73,718	3
	六	紡織品製造業	0.16%	0.18%	0.02%	29,392	24,198	6
	七	成衣及服飾品製造業	0.13%	0.14%	0.01%	29,725	169,702	3
	八	皮革、毛皮及其製品製造業	0.18%	0.19%	0.01%	31,609	37,732	3
	九	木竹製品及家具製造業	0.47%	0.43%	-0.04%	28,555	59,951	-11
	十	紙漿、紙及紙製品製造業	0.40%	0.39%	-0.01%	32,081	44,196	-3
	一一	印刷及資料儲存媒體複製業	0.20%	0.19%	-0.01%	30,712	47,943	-3
	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%	0.23%	0.02%	37,795	156,927	8
	一三	橡膠製品、塑膠製品製造業	0.27%	0.26%	-0.01%	30,940	182,521	-3
	一四	非金屬礦物製品製造業	0.41%	0.42%	0.01%	32,526	64,121	3
	一五	基本金屬製造業	0.47%	0.48%	0.01%	36,938	53,230	4
	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)	0.39%	0.35%	-0.04%	29,153	347,625	-12
	一七	金屬手工具及模具、金屬容器 製造業	0.28%	0.26%	-0.02%	29,980	96,247	-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	0.11%	0.13%	0.02%	38,403	929,582	8
	一九	機械設備製造業、產業用機械 設備維修及安裝業	0.28%	0.26%	-0.02%	31,950	265,352	-6
	二〇	汽車及其零件、其他運輸工具 及其零件製造業	0.26%	0.27%	0.01%	33,262	146,799	3
	二一	其他製造業	0.20%	0.19%	-0.01%	29,636	178,011	-3
電力及燃氣供 應業	二二	電力及燃氣供應業	0.24%	0.26%	0.02%	41,881	25,048	8
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%	30,033	46,011	0
	二四	用水供應業	0.22%	0.22%	0.00%	39,693	4,668	0
營造業	二五	建築工程業	0.61%	0.58%	-0.03%	28,991	156,501	-9
	二六	土木工程業	0.39%	0.35%	-0.04%	33,350	116,657	-13
	二七	庭園景觀工程業	0.41%	0.41%	0.00%	27,032	5,605	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)	0.53%	0.48%	-0.05%	29,410	177,657	-15
	二九	機電、管道及其他建築設備安 裝業	0.48%	0.45%	-0.03%	30,234	208,174	-9
批發及零售業	三〇	批發業	0.16%	0.17%	0.01%	32,973	1,237,252	3
	三一	零售業	0.18%	0.16%	-0.02%	28,663	581,710	-6
運輸及倉儲業	三二	陸上運輸業	0.41%	0.39%	-0.02%	33,662	177,174	-7
	三三	水上運輸業	0.92%	0.85%	-0.07%	41,915	10,538	-29
	三四	航空運輸業	0.21%	0.19%	-0.02%	44,196	23,832	-9
	三五	報關及船務代理業	0.16%	0.16%	0.00%	34,518	12,211	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	0.22%	0.21%	-0.01%	31,735	170,615	-3
	三七	陸上運輸輔助業	0.17%	0.19%	0.02%	31,139	8,916	6
	三八	郵政及快遞業	0.17%	0.18%	0.01%	39,155	23,380	4
	三九	住宿服務業、餐飲業	0.17%	0.17%	0.00%	25,865	570,188	0
住宿及餐飲業 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%	0.12%	0.00%	34,698	68,164	0
	四一	電信業	0.13%	0.12%	-0.01%	42,483	41,265	-4
	四二	電腦系統設計服務業、資料處 理及資訊供應服務業	0.11%	0.11%	0.00%	36,955	201,870	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	0.11%	0.11%	0.00%	38,643	391,474	0
不動產業	四四	不動產開發業、不動產經營及 相關服務業	0.15%	0.15%	0.00%	31,606	146,917	0
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%	0.14%	0.01%	34,104	369,902	3
	四六	研究發展服務業	0.11%	0.13%	0.02%	41,950	38,209	8
支援服務業	四七	旅行及相關代訂服務業	0.13%	0.13%	0.00%	31,232	44,115	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	0.23%	0.22%	-0.01%	27,747	371,034	-3
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	0.16%	0.17%	0.01%	35,514	142,477	4
教育服務業	五〇	教育服務業	0.11%	0.11%	0.00%	27,615	339,015	0
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	0.11%	0.12%	0.01%	34,285	500,928	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	0.15%	0.15%	0.00%	28,558	106,415	0
其他服務業	五三	宗教、職業及類似組織	0.13%	0.13%	0.00%	33,959	96,849	0
	五四	個人及家庭用品維修業	0.24%	0.22%	-0.02%	28,977	137,582	-6
	五五	未分類其他服務業	0.17%	0.18%	0.01%	27,432	311,331	3

第柒章 職災保險基金之現金流量分析

第一節 基金現金流量模型

	職災保險基金期初餘額
+	保費收入
+	基金收益
-	保險給付支出
-	提撥至職災勞工保護基金
<hr/>	
	職災保險基金期末餘額

說明：

1. 保費收入 = 平均月投保人數 × 平均月投保薪資 × 保險費率 × 保費收繳率
2. 基金收益 = $(\text{基金期初結餘} + \frac{\text{保費收入} - \text{給付支出} - \text{職災保護基金}}{2}) \times \text{資產報酬率}$
3. 保險給付支出 = 投保薪資總額 × 給付率
4. 職災勞工保護基金 = 職災保險基金上年度收支結餘之 40%-60%
(依據職業災害勞工保護法)

第二節 現金流量精算假設

推估現金流量模型所使用之精算假設，包括：未來參加保險人數推估、投保薪資成長率、累計保險費收繳率、給付率、基金收益率等，分別說明如下。

一、未來參加職災保險人數推估

為了推估職災保險規模與未來保費收入，假設參加職災保險人數與全國 15-64 歲工作年齡人口數之間，存有一定的投保比例關係。根據勞動部勞工保險局所提供資料，統計民國 98 年至 109 年及過去三年(107-109 年)之投保比例如表 7-1。自 98 年至 109 年有增加趨勢，平均投保比例增加數為 0.9%，過去三年(107-109 年) 平均投保比例增加數為 1.0%，故以過去三年(107-109 年) 平均投保比例增加數 1.0%作為未來推估之依據。

參考國家發展委員會於 2020 年 8 月最新公布之「中華民國人口推估(2020 至 2070 年)」之中推估，作為未來工作年齡人口數之推估依據，並以 1.0%之投保比例增加數，推估未來參加保險人數。

表 7-1 詳列未來 5 年參加職災保險人數推估，雖然投保比例逐年增加 1.0%，但因國家發展委員會所預測 15-64 歲工作人口數遞減，以致未來 5 年參加職災保險人數呈現遞減。

表 7-1 未來參加職災保險人數推估

單位:人

年度	平均月投保人數 (1)	15-64歲人口數 (2)	投保比例 (3)=(1)/(2)	投保比例 增加數
98年	8,854,490	16,884,106	52.4%	-
99年	9,193,658	17,049,919	53.9%	1.5%
100年	9,529,303	17,194,873	55.4%	1.5%
101年	9,718,306	17,303,993	56.2%	0.7%
102年	9,643,945	17,332,510	55.6%	-0.5%
103年	9,789,104	17,347,763	56.4%	0.8%
104年	9,954,219	17,365,715	57.3%	0.9%
105年	10,051,300	17,291,830	58.1%	0.8%
106年	10,153,655	17,211,341	59.0%	0.9%
107年	10,267,923	17,107,188	60.0%	1.0%
108年	10,359,694	16,985,643	61.0%	1.0%
109年	10,439,197	16,810,525	62.1%	1.1%
98-109年度平均投保比例增加數				0.9%
最近三年度平均投保比例增加數				1.0%

說明:1. 平均月投保人數以歷年精算報告使用之平均月投保人數為基礎。

2. 行政院主計總處公布之年底累計人口數。

推估 年度	平均月投保人數 (1)=(2)x(3)	15-64歲人口數 (2)	投保比例 (3)
110年	10,517,878	16,668,587	63.1%
111年	10,426,204	16,523,302	64.1%
112年	10,321,017	16,356,604	65.1%
113年	10,207,646	16,176,935	66.1%
114年	10,076,901	15,969,732	67.1%

說明:1. 未來15-64歲人口數，參採國家發展委員會「中華民國人口推估(2020至2070年)」之中推估。

2. 投保比例假設自109年度起，逐年增加1.0%

二、平均月投保薪資及薪資成長率

根據勞動部勞工保險局所提供之平均月投保薪資資料，如表 7-2 所示，最近 12 年、5 年和 3 年平均月投保薪資成長率分別為 1.3%、1.7%和 1.6%，呈現些微上升後趨緩。建議以 107 年至 109 年最近 3 年平均月投保薪資成長率為 1.6%，做為未來投保薪資成長率之精算假設。

表 7-2 平均月投保薪資及薪資成長率

單位:元

年度	平均月投保薪資	平均月投保薪資成長率
98年	27,839	0.0%
99年	28,082	0.9%
100年	28,529	1.6%
101年	29,031	1.8%
102年	29,295	0.9%
103年	29,577	1.0%
104年	29,897	1.1%
105年	30,440	1.8%
106年	30,993	1.8%
107年	31,502	1.6%
108年	32,087	1.9%
109年	32,514	1.3%
98-109年平均月投保薪資調整率		1.3%
105-109年平均月投保薪資調整率		1.7%
107-109年平均月投保薪資調整率		1.6%

資料來源:歷年精算報告使用之平均月投保薪資。

推估年度	平均月投保薪資	平均月投保薪資成長率
110年	33,034	1.6%
111年	33,563	
112年	34,100	
113年	34,646	
114年	35,200	

說明:平均月投保薪資自110年度起，逐年增加1.6%。

三、應收保費

由於行業別災害費率採實績費率，表 7-3 統計精算期間預估保費(平均投保薪資 x 平均月投保人數 x 6 x 加權平均職災費率)與應收保費(按實績費率調整後之保費)之比例，求得精算期間平均調整比率為 97.5%，做為未來應收保費與預估保費之調整比率精算假設。

表 7-3 應收保費及預計收繳率

單位:元

精算期間	預估保費 (1)	應收保費 (2)	調整比率 (3)=(2)/(1)
107上半年	4,243,031,081	4,053,315,245	97.7%
107下半年	4,296,346,292	4,100,952,458	97.7%
108上半年	3,965,689,567	3,923,129,785	97.8%
108下半年	4,012,356,978	3,958,844,502	97.7%
109上半年	4,056,181,918	3,991,080,896	97.5%
109下半年	4,089,926,124	4,020,632,017	98.3%
合計	24,663,531,958	24,047,954,903	97.5%

說明:1.預估保費=平均投保薪資x平均月投保人數x 6x加權平均職災費率。

2.應收保費依勞工保險條例第13條第4項規定，每年計算調整。

為預估未來之保費收入，以未來參加職災保險人口數(表 7-1)，乘以平均月投保薪資(表 7-2)，再乘以年度職災保險費率，等於預估保費。再將預估保費，乘以調整比率，推估未來應收保費，如表 7-4。

表 7-4 預估未來 5 年總投保薪資與應收保費

單位:元,人

年度	平均月投保薪資 (1)	平均月投保人數 (2)	總投保薪資 (3)=(1)x(2)x12	職災費率 (4)	預估保費 (5)=(3)x(4)	應收保費 (6)=(5)x(7)	調整比率 (7)
110年	33,034	10,517,878	4,169,371,139,598	0.20%	8,338,742,279	8,130,273,722	97.5%
111年	33,563	10,426,204	4,199,216,041,817	0.20%	8,398,432,084	8,188,471,282	
112年	34,100	10,321,017	4,223,360,207,141	0.20%	8,446,720,414	8,235,552,404	
113年	34,646	10,207,646	4,243,849,233,556	0.20%	8,487,698,467	8,275,506,005	
114年	35,200	10,076,901	4,256,482,936,781	0.20%	8,512,965,874	8,300,141,727	

說明:應收保費=平均月投保人數 x 平均月投保薪資 x 職災費率 x 調整比率。

四、給付率

統計過去年度各項現金給付，分別佔投保薪資百分比，求得各項現金給付率。由於年金給付金額預計將逐年增加，故統計年金給付每年淨增加金額佔投保薪資百分比，求得年金給付年增率。

最近 12 年、5 年和 3 年平均非年金給付率呈現下降趨勢後些微上升，年金給付年增率平均值一致。建議以 107 年至 109 年最近 3 年平均非年金給付率和平均年金給付年增率為最適精算假設。

表 7-5 非年金給付率和年金給付年增率

單位:億元

年度	非年金給付金額								年金給付金額			合計	投保薪資	年度給付率
	傷病	失能	死亡	住院	門診	預防健檢	離職退保後職業病生能	小計	失能年金	遺屬年金	小計			
98	23.92	9.47	6.64	20.87	4.82	3.32	0.16	69.20	0.02	0.04	0.07	69.26	29,580	0.23%
99	25.89	9.83	6.74	15.00	12.97	3.37	0.12	73.92	0.09	0.17	0.26	74.18	30,981	0.24%
100	27.19	10.44	7.45	16.15	10.30	2.82	0.32	74.66	0.14	0.35	0.49	75.15	32,623	0.23%
101	27.20	11.20	6.79	16.31	14.58	2.76	0.43	79.26	0.21	0.56	0.76	80.02	33,856	0.24%
102	24.43	10.75	6.40	15.47	8.52	2.89	0.34	68.78	0.27	0.69	0.96	69.74	33,902	0.21%
103	23.39	10.41	6.11	15.54	11.08	2.48	0.35	69.37	0.34	0.87	1.21	70.57	34,744	0.20%
104	23.29	8.73	6.09	15.90	11.59	2.64	0.31	68.55	0.42	1.06	1.48	70.03	35,712	0.20%
105	22.74	8.04	5.82	13.23	12.26	2.27	0.26	64.61	0.49	1.23	1.72	66.33	36,715	0.18%
106	21.45	7.61	5.60	14.00	12.78	2.69	0.21	64.33	0.57	1.43	2.00	66.33	37,763	0.18%
107	20.38	7.85	5.87	13.97	15.11	2.55	0.27	65.99	0.64	1.61	2.25	68.24	38,815	0.18%
108	20.43	7.18	5.07	15.01	16.26	2.80	0.43	67.19	0.71	1.78	2.48	69.67	39,890	0.17%
109	21.95	8.05	5.42	16.93	15.65	2.75	0.28	71.02	0.80	2.01	2.81	73.83	40,731	0.18%

說明: 1.住院門診給付採現金基礎。

2.住院、門診及預防健檢係以健保署沖帳之時間為統計基準。

3.年度給付率，係指當年度實物給付、現金給付、年金給付、失能差額金和補償一次金之和，佔投保薪資百分比。

4.部分欄位之小計與合計加總不完全相等，係以億元為單位之四捨五入進位因素。

5.資料來源:勞動部勞工保險局網站/開辦起勞工保險各項保險給付-職業災害。

年度	非年金給付率								年金給付年增率		
	傷病	失能	死亡	住院	門診	預防健檢	離職退保後 職業病生能	小計	失能年金	遺屬年金	小計
98	0.0809%	0.0320%	0.0225%	0.0705%	0.0163%	0.0112%	0.0005%	0.2339%	0.0001%	0.0001%	0.0002%
99	0.0836%	0.0317%	0.0217%	0.0484%	0.0419%	0.0109%	0.0004%	0.2386%	0.0002%	0.0004%	0.0006%
100	0.0833%	0.0320%	0.0228%	0.0495%	0.0316%	0.0086%	0.0010%	0.2289%	0.0001%	0.0006%	0.0007%
101	0.0803%	0.0331%	0.0200%	0.0482%	0.0431%	0.0082%	0.0013%	0.2341%	0.0002%	0.0006%	0.0008%
102	0.0721%	0.0317%	0.0189%	0.0456%	0.0251%	0.0085%	0.0010%	0.2029%	0.0002%	0.0004%	0.0006%
103	0.0673%	0.0300%	0.0176%	0.0447%	0.0319%	0.0071%	0.0010%	0.1996%	0.0002%	0.0005%	0.0007%
104	0.0652%	0.0244%	0.0171%	0.0445%	0.0325%	0.0074%	0.0009%	0.1920%	0.0002%	0.0005%	0.0008%
105	0.0619%	0.0219%	0.0158%	0.0360%	0.0334%	0.0062%	0.0007%	0.1760%	0.0002%	0.0005%	0.0006%
106	0.0568%	0.0201%	0.0148%	0.0371%	0.0338%	0.0071%	0.0006%	0.1703%	0.0002%	0.0005%	0.0008%
107	0.0525%	0.0202%	0.0151%	0.0360%	0.0389%	0.0066%	0.0007%	0.1700%	0.0002%	0.0005%	0.0006%
108	0.0512%	0.0180%	0.0127%	0.0376%	0.0408%	0.0070%	0.0011%	0.1684%	0.0002%	0.0004%	0.0006%
109	0.0539%	0.0198%	0.0133%	0.0416%	0.0384%	0.0068%	0.0007%	0.1744%	0.0002%	0.0006%	0.0008%
	平均非年金給付率								平均年金給付年增率		
98-109	0.0664%	0.0258%	0.0174%	0.0443%	0.0343%	0.0078%	0.0008%	0.1968%	0.0002%	0.0005%	0.0007%
105-109	0.0552%	0.0200%	0.0143%	0.0377%	0.0372%	0.0067%	0.0007%	0.1718%	0.0002%	0.0005%	0.0007%
107-109	0.0525%	0.0193%	0.0137%	0.0384%	0.0394%	0.0068%	0.0008%	0.1710%	0.0002%	0.0005%	0.0007%

說明: 1.非年金給付率，係指非年金給付金額佔投保薪資百分比。

2.年金給付年增率，係指年金給付每年淨增加金額佔投保薪資百分比。

五、未來 5 年職災保險給付現金流量

綜合表 7-4 所推估之投保薪資和表 7-5 非年金給付率和年金給付年增率，計算得之未來 5 年職災保險給付現金流量，如表 7-6。

110 年至 114 年未來 5 年之年度給付率約為 0.18%，與 107 年至 109 年過去 3 年介於 0.17%至 0.18%之間，並無顯著差異。對比略低於相同年度介於 0.20%之職災費率，差別在於職災費率含計年金給付義務，除了當年度年金給付金額外，尚須將爾後年度發給之所有年金金額，折算現值，認列為該精算期間之災害給付金額。

表 7-6 預估未來 5 年職災保險給付

單位:億元

推估 年度	非年金給付金額								年金給付金額			給付合計	投保薪資	年度 給付率
	傷病	失能	死亡	住院	門診	預防健檢	離職退保後 職業病失能	小計	失能年金	遺屬年金	小計			
110	21.91	8.06	5.71	16.03	16.41	2.83	0.34	71.28	0.88	2.22	3.10	74.38	41,694	0.18%
111	22.07	8.11	5.75	16.14	16.53	2.85	0.34	71.79	0.96	2.43	3.39	75.18	41,992	0.18%
112	22.19	8.16	5.78	16.23	16.62	2.87	0.35	72.21	1.04	2.64	3.68	75.89	42,234	0.18%
113	22.30	8.20	5.81	16.31	16.70	2.88	0.35	72.56	1.12	2.85	3.98	76.53	42,438	0.18%
114	22.37	8.22	5.83	16.36	16.75	2.89	0.35	72.77	1.21	3.06	4.27	77.04	42,565	0.18%

第三節 職災保險基金現金流量

根據表 7-4 推估未來 5 年應收保費收入，根據表 7-6 推估未來 5 年職災保險給付。依據職業災害勞工保護法，按職災保險基金上年度收支結餘之 40%，提撥至職災保護基金。按資產報酬率計算基金收益，推估未來 5 年職災保險基金現金流量，如表 7-7。

職災保險基金期末結餘=基金期初結餘+保費收入+基金收益-保險給付支出-
提撥 40%至職災保護基金

其中，

$$\text{基金收益} = (\text{基金期初結餘} + \frac{\text{保費收入} - \text{給付支出} - \text{職災保護基金}}{2}) \times \text{資產報酬率}$$

基金收支結餘為正值，主要原因是保險費率依經驗費率與現行費率加權調整，而近年來給付率呈現下降趨勢，故收入(含計過去年度的給付經驗率加權調整)將大於支出。又給付職災保險失能年金或遺屬年金時，除了支付按給付標準計算發給之年金、補償一次金外，尚須將爾後年度發給之所有年金金額，折算現值，認列為精算應計負債。意即保費收入中的一部分，包含未來年度年金給付的費率，必須提存之職災保險責任準備，以因應爾後年度之年金給付。

目前基金存量不僅大於未來年金給付之責任準備金，且預估未來 5 個年度皆有收支結餘，職災保險基金財務狀況相對安全。

表 7-7 預估未來 5 年職災保險基金現金流量

單位:元

推估 年度	職災保險基金 期初餘額	收入		支出	結餘	上年度結餘提撥40% 至職災保護基金	職災保險基金 期末餘額
		應收保費	基金收益	給付			
110	22,587,489,358	8,130,273,722	227,720,767	7,438,267,781	919,726,708	322,831,253	23,184,384,813
111	23,184,384,813	8,188,471,282	233,355,035	7,518,343,229	903,483,087	367,890,683	23,719,977,217
112	23,719,977,217	8,235,552,404	238,626,372	7,588,839,134	885,339,643	361,393,235	24,243,923,625
113	24,243,923,625	8,275,506,005	243,779,949	7,653,227,574	866,058,380	354,135,857	24,755,846,148
114	24,755,846,148	8,300,141,727	248,805,688	7,704,273,139	844,674,275	346,423,352	25,254,097,071

第四節 基金現金流量敏感度分析

針對表 7-7 所推估未來 5 年職災保險基金期末餘額，以主要精算假設中之折現率及資產報酬率、給付率和薪資成長率等作敏感度分析，以進一步觀察精算假設的改變，對基金的影響程度，提供決策參考。

本次報告折現率及資產報酬率同樣採用 1.0%為最適精算假設，故以 $\pm 0.5\%$ 為高低推估基準。以給付率最適精算假設變動幅度 $\pm 10\%$ ，為高低推估基準。本次報告薪資成長率採用 1.6%為最適精算假設，以 $\pm 0.5\%$ 為高低推估基準。測試精算假設的變動對職災保險基金的影響程度，如表 7-8。

折現率及資產報酬率同步 $\pm 0.5\%$ 高低推估的測試下，精算現值受折現率影響呈反比例(意即折現率越大，精算現值越低)，基金收益受資產報酬率影響呈正比例(意即資產報酬率越大，基金收益越高)，交互影響結果，影響幅度不大。

給付率在變動幅度 $\pm 10\%$ 高低推估的測試下，當給付率為最適精算假設的 90%，由於給付率下降，收支結餘更多。當給付率為最適精算假設的 110%，由於給付率上升，收支結餘反轉；在基金收益的挹注下，基金期末餘額維持些微的增長。

薪資成長率 $\pm 0.5\%$ 高低推估的測試下，由於薪資成長幅度與保費收入、給付支出，同為正向關係，影響幅度不大。

除了上述參數之敏感度分析外，消費者物價指數 CPI 年增率採用 0.9%為最適精算假設，惟 CPI 對本案會產生直接影響係指其累計成長率達 5%時，就會依該成長率調高年金給付金額。經測試採用 CPI $\pm 0.1\%$ 高低推估下，影響幅度甚小。

表 7-8 基金現金流量敏感度分析

推估 年度	職災保險基金 期末餘額	折現率/資產報酬率 (1.0%)		給付率		薪資成長率(1.6%)		CPI年增率(0.9%)	
		低推估 (0.5%)	高推估 (1.5%)	低推估 (90%)	高推估 (110%)	低推估 (1.1%)	高推估 (2.1%)	低推估 (0.8%)	高推估 (1.0%)
110	231.8	230.7	233.0	239.3	224.4	231.8	231.9	231.9	231.8
111	237.2	235.3	234.9	249.3	225.1	237.1	237.3	237.3	237.1
112	242.4	239.9	238.4	259.2	225.7	242.2	242.7	242.6	242.3
113	247.6	244.2	241.7	269.1	226.0	247.2	247.9	247.8	247.3
114	252.5	248.4	244.9	278.9	226.2	252.0	253.1	252.9	252.2
年平均差異數		(2.6)	(3.8)	16.8	(16.8)	(0.3)	0.3	0.2	(0.2)

單位:億元

第五節 年金應計負債

統計職災保險失能年金或遺屬年金之經驗費率時，除了統計精算期間按給付標準計算發給之年金、失能補償一次金或死亡補償一次金外，尚需包含未來年度發給之所有年金金額，折算現值，認列於該精算期間之年金給付義務。

因此，給付職災保險失能年金或遺屬年金時，除了支付按給付標準計算發給之年金、補償一次金外，尚須將未來年度發給之所有年金金額，折算現值，認列為精算應計負債，必須提存職災保險責任準備，以因應未來年度之年金給付。

精算基準日之基金期末餘額約 225.9 億元，即為職災保險責任準備，大於精算基準日之年金應計負債¹⁰約 74.5 億元，職災保險基金財務相對安全。

表 7-9 年金應計負債

單位:元	
財務狀況	精算基準日 109/12/31
精算應計負債-失能年金 (1)	1,838,646,334
精算應計負債-遺屬年金 (2)	5,613,062,398
年金應計負債 (3=1 + 2)	7,451,708,732
職災保險基金期末餘額 (4)	22,587,489,358
提撥比例 (5=4 / 3)	303%

註:自本期起領取失能年金者適用失能年金給付後死亡率之精算假設，不同於前期比照一般死亡率。

10 年金應計負債，係指精算基準日時，未來失能年金或遺屬年金給付之精算現值。

第捌章 結論與建議

第一節 結論

本保險費率每 3 年調整 1 次，本次精算基準日為 109 年 12 月 31 日。以最近 3 年精算期間 107 年度至 109 年度之經驗資料，進行評估分析及費率精算。精算評估現行職災保險費率及財務狀況，按行業別之最近三年間職業災害給付實績計算調整，本次精算內容主要重點如下：

- 精算本保險費率。
- 精算本保險年金應計負債。
- 分析本保險未來 5 年現金流量。
- 分析本保險 55 種行業類別費率變動情形及相關影響。
- 分析一般勞工、職業勞工及漁會甲類會員之保險費負擔及相關影響。
- 分析預防職業病健康檢查給付納入費率精算範圍之影響。
- 本次精算結果與前次精算結果差異分析。

一、職災保險費率精算結果

職業災害保險費率之定價模型，基於收支相等原則，保險給付總額支出應等於保險費收入，分為行業別災害費率及上下班災害費率二種訂定之。先行計算各行業別災害費率之經驗費率，按可信度係數加權調整經驗費率得出可信費率，在一定波動範圍下求得較穩定性之適用費率。

■ 本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較(同表 5-9)

55種行業別分析	行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率	
	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	0.89%	0.86%	0.07%	0.07%	0.96%	0.93%
最低	0.04%	0.04%			0.11%	0.11%
倍數比	22.25	21.50			8.73	8.45
投保薪資加權平均費率	0.13%	0.13%			0.20%	0.20%

註：現行費率係根據前次精算結果(104/1-106/12)，55 種行業別加權平均災害費率為 0.14%。惟將 55 種各行業別災害費率，根據現行(107/1-109/12)各行業別人數、投保薪資，重新計算行業別加權平均災害費率為 0.13%。

■ 55 種行業別職災保險費率變動情形彙總(同表 5-10)

單位:種,元,人,元

行業別災害費率變動情形	個數	費率增減	平均月 投保薪資	影響人數	平均 費率增減	平均 變動保費
費率調升	9	(0.01%,0.02%)	32,628	2,326,219	0.01%	3.27
費率不變	17	0.00%	33,177	3,756,087	0.00%	-
費率調降	29	(-0.07%,-0.01%)	30,708	4,273,299	-0.03%	-7.84
總計	55	(-0.07%,0.02%)	32,035	10,355,605	-0.01%	-2.50

二、一般勞工、職業工會及漁業甲類會員職災費率影響分析

職災保險費率中，針對一般勞工總投保人數 7,998,341 人，平均投保薪資為 33,299 元，計算本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較如下。

■ 一般勞工職災保險費率精算結果(同表 6-1)

一般勞工 行業別分析	行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率	
	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	0.89%	0.86%	0.07%	0.07%	0.96%	0.93%
最低	0.04%	0.04%			0.11%	0.11%
倍數比	22.25	21.50			8.73	8.45
投保薪資加權平均費率	0.13%	0.12%			0.20%	0.19%

■ 一般勞工職災保險費率變動情形彙總(同表 6-2)

單位:種,元,人,元

一般勞工 職災保險費率變動情形	個數	費率增減	平均月 投保薪資	影響人數	平均 費率增減	平均 變動保費
費率調升	9	(0.01%,0.02%)	33,858	1,841,648	0.01%	3.40
費率不變	17	0.00%	34,605	3,036,518	0.00%	-
費率調降	29	(-0.07%,-0.01%)	31,698	3,120,175	-0.03%	-8.27
總計	55	(-0.07%,0.02%)	33,299	7,998,341	-0.01%	-2.44

職災保險費率中，針對職業工會行業別 50 種，總投保人數 2,088,564 人，平均投保薪資為 27,754 元，計算本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較如下。

■ 職業工會職災保險費率精算結果(同表 6-3)

職業工會 行業別分析	行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率	
	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	0.89%	0.86%	0.07%	0.07%	0.96%	0.93%
最低	0.04%	0.04%			0.11%	0.11%
倍數比	22.25	21.50			8.73	8.45
投保薪資加權平均費率	0.18%	0.17%			0.25%	0.24%

■ 職業工會職災保險費率變動情形彙總(同表 6-4)

單位:種,元,人,元

職業工會 職災保險費率變動情形	個數	費率增減	平均月 投保薪資	影響人數	平均 費率增減	平均 變動保費
費率調升	8	(0.01%,0.02%)	27,955	484,570	0.01%	2.80
費率不變	15	0.00%	26,815	450,870	0.00%	-
費率調降	27	(-0.07%,-0.01%)	28,037	1,153,124	-0.02%	-6.67
總計	50	(-0.07%,0.02%)	27,754	2,088,564	-0.01%	-3.04

職災保險費率中，僅針對漁業甲類會員總投保人數 268,699 人，平均投保薪資為 27,784 元，計算本次精算結果(本期費率)與前次精算結果(現行費率)比較，如下表。

■ 漁業甲類會員職災保險費率精算結果(同表 6-5)

單位:元,人,元

行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率		費率增減	平均月投 保薪資	影響人數	變動保費
現行費率	本期費率	現行費率	本期費率	現行費率	本期費率				
0.12%	0.10%	0.07%	0.07%	0.19%	0.17%	-0.02%	27,784	268,699	-5.8

三、預防職業病健康檢查給付納入職災費率影響分析

將預防職業病健康檢查給付納入職災費率中，對職災費率的影響約增加 0.007%。分別針對 55 種行業別各自加計影響數額，計算其本期費率；再依 55 種行業別之投保薪資加權平均計算，本期行業別災害費率為 0.13%，上下班災害費率維持不變為 0.07%，職災保險費率為 0.20%。

■ 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率精算結果(同表 6-6)

預防健檢 行業別分析	行業別災害費率		上下班災害費率		職災保險費率	
	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	0.89%	0.87%	0.07%	0.07%	0.96%	0.94%
最低	0.04%	0.04%			0.11%	0.11%
倍數比	22.25	21.75			8.73	8.55
投保薪資加權平均費率	0.13%	0.13%			0.20%	0.20%

■ 預防職業病健康檢查給付納入職災保險費率變動情形彙總(同表 6-7)

單位:種,元,人,元

預防健檢 職災保險費率變動情形	個數	費率增減	平均月 投保薪資	影響人數	平均 費率增減	平均 變動保費
費率調升	18	(0.01%,0.02%)	34,309	4,313,452	0.01%	4.48
費率不變	15	0.00%	30,722	2,578,524	0.00%	-
費率調降	22	(-0.07%,-0.01%)	30,181	3,463,628	-0.02%	-6.82
總計	55	(-0.07%,0.02%)	32,035	10,355,605	0.00%	-0.41

四、職災保險基金財務狀況

由於職災保險提供失能年金或遺屬年金，除了給付當期發給之年金、失能補償一次金或死亡補償一次金外，尚需評估未來年度發給之所有年金金額，折算現值，合併認列於該精算期間之應計費率。

因此，職災保險費率包含年金給付義務，除了支付當期給付外，尚須將未來年度應計給付金額，折算現值，認列為精算應計負債，提存職災保

險責任準備，以因應未來年度之年金給付。

精算基準日之基金期末餘額約 225.9 億元，即為職災保險責任準備，大於精算基準日之年金應計負債約 74.5 億元，職災保險基金財務相對安全。

■ 年金應計負債(同表 7-9)

單位:元

財務狀況	精算基準日 109/12/31
精算應計負債-失能年金 (1)	1,838,646,334
精算應計負債-遺屬年金 (2)	5,613,062,398
年金應計負債 (3=1 + 2)	7,451,708,732
職災保險基金期末餘額 (4)	22,587,489,358
提撥比例 (5=4 / 3)	303%

註:自本期起領取失能年金者適用失能年金給付後死亡率之精算假設，不同於前期比照一般死亡率。

五、未來 5 年職災保險基金現金流量

現行職災保險當期保費收入大於給付支出，惟保費收入中的一部分，包含未來年度年金給付的準備。另依職業災害勞工保護法，須提撥職災保護基金。推估未來 5 年職災保險基金現金流量，如下表。

目前基金存量不僅大於未來年金應計負債，且預估未來 5 個年度皆有收支結餘，基金財務狀況相對安全。

■ 預估未來 5 年職災保險基金現金流量(同表 7-7)

單位:元

推估 年度	職災保險基金 期初餘額	收入		支出	結餘	上年度結餘提撥40% 至職災保護基金	職災保險基金 期末餘額
		應收保費	基金收益	給付			
110	22,587,489,358	8,130,273,722	227,720,767	7,438,267,781	919,726,708	322,831,253	23,184,384,813
111	23,184,384,813	8,188,471,282	233,355,035	7,518,343,229	903,483,087	367,890,683	23,719,977,217
112	23,719,977,217	8,235,552,404	238,626,372	7,588,839,134	885,339,643	361,393,235	24,243,923,625
113	24,243,923,625	8,275,506,005	243,779,949	7,653,227,574	866,058,380	354,135,857	24,755,846,148
114	24,755,846,148	8,300,141,727	248,805,688	7,704,273,139	844,674,275	346,423,352	25,254,097,071

第二節 建議

正值本案評估期間，110年4月30日總統華總一義字第11000040931號令制定公布《勞工職業災害保險及保護法》，待行政院訂定施行日期後，職災保險將從勞工保險獨立出來，擴大加保對象至千萬勞工都強制納保，提升給付保障，擴大津貼補助。同時提高投保薪資上下限，並充實各項給付權益。職災保險單獨立法，能更完善保障勞工安全，雇主更有效分攤補償責任。

職災保險具備集體連帶分擔風險性質，屬於納費互助之社會保險制度。被保險人發生保險事故時，可獲得醫療或現金給付，使本人或遺屬得到適度安全保障。對雇主而言，得依勞動基準法相關規定，於職災事故發生時抵充職災補償責任，可分散企業經營風險，獲致勞資雙贏。因此，職災保險對社會經濟安全有重要意義。

職災保險費率，依中央主管機關公告之最近一次勞工保險職業災害保險適用行業別及費率表辦理。採取經驗費率，定期精算調整公平費率，以保費收支相等為原則。同時採取實績費率，除依不同行業別適用差別費率外，並就投保單給付比率每年分別調整費率，強化事業單位重視職場安全。

相較於國內社會保險，職災保險基金財務健全。本案定期精算，調整應收費率，揭露財務狀況，作為政策施行依據。感謝審查會議中專家代表的所有建言，更感謝精算作業過程中許多勞保局同仁的協助，本報告以客觀允當表達財務現況的立場，同時提出幾點建議補充如下：

一、新法施行擴大給付，保費收支相等為原則

隨著職災保險獨立立法，新法給付內容優於現行制度，如適用現行費率，需進一步評估職災保險基金，是否足以支付擴大給付所增加之成本，完善施行前財務評估。

擴大納保範圍或調整給付標準，在沒有過去經驗費率可供定價參考前，可先行依一般精算原則計算出最適費率(如預防職業病健康檢查給付

納入職災費率增加 0.007%)，加計至職災費率中作為初期開辦的費率基礎。待施行一個精算期間(3 年)後，即可回歸至經驗費率中計算下一期之適用費率。

或者，截至精算基準日之基金期末餘額約 225.9 億元，扣除未來年金給付義務之年金應計負債約 74.5 億元，餘額屬於過去結餘之基金準備約 151.4 億元，可用為新法施行時，支應擴大給付所增加之成本。待施行一個精算期間(3 年)後，同樣可回歸至經驗費率中計算下一期之適用費率，保費收支以相等為原則。

二、定期評估年金應計負債，百分百提存準備

由於職災保險提供年金給付，除了給付當期年金支出外，尚需提存職災保險責任準備金，以因應未來年度之年金給付。精算基準日之職災保險責任準備金，即基金期末餘額 225.9 億元，大於年金應計負債 74.5 億元，現行職災保險基金財務相對安全。

原本職災保險制度設計，屬於短期平衡費率，類同隨收隨付制度精神，不須提存基金準備。隨制度不斷改進、資料統計方式、政府政策調整，或有收支短暫差異情形，基於保守原則，持續累積相當基金結餘至今。

自開辦年金給付後，針對已開始支領年金給付的被保險人或遺屬而言，已產生應計給付義務，在財務會計上必須揭露此部分的應計負債。年金應計負債之數額將會隨制度延續而持續累積增加，必須定期檢視評估年金應計負債之數額，100%提存基金安全準備，才能確保基金財務安全。

特別是新法即將施行，由於現行費率或本案所計算之本期費率，並未涵蓋擴大給付內容所增加之成本，基金準備結餘中之年金應計負債是百分百不要動用，才能確保基金財務安全。

三、調整基金投資政策，提升基金財務管理效益

職災保險基金係透過勞動部勞動基金運用局投資運用，其投資績效過去 3 年至 12 年平均收益率為 0.83%~1.11%。相對於勞動基金運用局一年管理 4.9 兆基金規模，平均投資績效至少 4%以上，顯然有一段差距。

目前職災保險基金資產配置於國內定存比例約 90%，國內債比例約 10%。究其因，應是政策考量。基於職災保險制度設計，屬於短期平衡費率，按照保守原則，投資標的就是類銀行定存。

精算基準日之基金餘額約 225.9 億元，一部分屬於過去結餘之基金準備約 151.4 億元，一部分屬於年金精算應計負債約 74.5 億元。姑且對過去結餘之基金準備，可能攤提新法施行所增加之成本，以致投資設限於短期運用。對年金精算應計負債數額而言，屬於長期資金，必須調整投資策略，積極管理，提升基金財務效益。

基金管理的任務是基於所有參加人員的最佳利益，在不損失不當風險之下，極大化的提高投資報酬率。透過基金資產配置，不僅在於追求資產投資報酬率的最大化，而是為了降低投資的風險。有效的投資組合策略，將資產適當配置於全球多樣化的商品中，獲取長期穩定的較高報酬，是基金永續發展的關鍵。

四、配合實務資料可取得時程，調整 3 年精算期間

職災保險費率每 3 年調整 1 次，本次精算精準日為 109 年 12 月 31 日。實務精算評估作業過程，由於基礎資料取得橫跨不同部會，截至 110 年 3 月期中報告審議期間，僅能就最近 3 年精算資料可取得期間為 106 年下半年度至 109 年上半年度，每半年為一期間合計 6 個期間，共 3 年精算期間進行評估分析及費率精算。

直至 110 年 4 月才能取得完整評估資料，更新為 107 年上半年度至 109 年下半年度數據，始能進一步處理交付制度改革、政策修訂之相關研究案。

建議在符合現行法令前提下，職災保險費率每 3 年調整 1 次之精算期間，可以半年為一資料區間，於精算作業開始時，由精算基準日往前推可完整取得之 6 個資料區間，做為該次職災費率檢視之評析及表達意見，只要維持一致性採用，仍可維持費率公平性、適足性、合理性之一般精算原則，以提升職災費率精算效率及效益。

附錄 精算人員簽署


勞動部勞工保險局 110 年度委託辦理 勞工保險職業災害保險費率精算及財務評估 精算評估報告

本報告書為勞動部勞工保險局 110 年度委託辦理勞工保險職業災害保險費率精算及財務評估之精算評估報告書。


本報告書所載之精算評估結果係以民國 109 年 12 月 31 日為精算基準日，業經本精算人員依照勞動部勞工保險局所提供之職災保險法令、參加人員、給付經驗及職災保險基金相關資料進行精算評估。前述參加人員等資料，本精算人員不負查核責任，惟已進行必要之檢查程序，並相信該等資料應屬合理可靠。現特針對精算評估結果及相關資料，備具此報告書。

此次精算評估係按照一般公認精算評估準則暨適當合理之精算程序進行，所得之相關數據應能適切表達勞動部勞工保險局 110 年度委託辦理勞工保險職業災害保險費率精算及財務評估之要求。

精算人員簽章：

周瑞芝 

中華民國精算學會正會員
美國精算學會正會員 FSA
IAA 國際精算學會正會員

魏吉璋 

中華民國精算學會正會員
國際會計準則 IAS19 精算人員
IAA 國際精算學會正會員

簽章日期：民國 110 年 6 月 15 日

精算人員所屬公司

名稱：擎天駒管理顧問有限公司
地址：新北市新店區寶中路 45 號 20 樓之 2
電話：(02)2915-0456