

勞動部勞工保險局
113 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

研究單位：擎天駒管理顧問有限公司

計畫主持人：魏吉漳 精算師

協同主持人：周瑞芝 精算師

民國 113 年 12 月

（本報告結論與建議係研究單位觀點，不代表委託機關之意見。）

摘 要

一、研究目的

精算評估現行勞工保險普通事故保險(以下稱本保險)費率及財務狀況，分析修訂本保險法令規定對費率及財務影響，透過敏感度分析，進行費率精算，並評估其對精算負債及現金流量之影響。

二、精算基準日

民國 112 年 12 月 31 日。

三、基礎人口結構

截至精算基準日，參加勞保之總人口為 10,107,942 人，平均年齡為 40.9 歲，平均投保年資為 16.1 年，平均投保薪資為 35,048 元。

四、精算方法和主要精算假設

基金成員採開放團體模型的精算方式，除參加勞保人員及領取各項年金給付人員外，同時考量未來 50 年加入基金的新進人員。

精算方法採用綜合成本法計算平衡費率，以加入年齡成本法計算精算負債及編列基金提存狀況表。

五、本次精算與前次精算結果之財務狀況比較

財務狀況		前次精算 109/12/31	本次精算 112/12/31
攤提過去未提存負債之平衡費率		27.83%	31.42%
不攤提過去未提存負債之平衡費率		16.27%	17.19%
精算負債 AL		11 兆 501 億元	14 兆 1,027 億元
勞保基金結餘 Fund		7,625 億元	8,729 億元
未提存精算負債 UAL = AL - Fund		10 兆 2,876 億元	13 兆 2,298 億元
已提存基金比率 = Fund / AL		6.90%	6.19%
保費收入不足支出年度		106 年	106 年
基金累積餘額出現負值年度		117 年	120 年
主要精算假設		前次精算	本次精算
經濟面	折現率/資產報酬率	4.0%	4.5%
	投保薪資增長率	1.5%	1.9%
	消費者物價指數年增率	0.9%	1.8%
人口面	老年年金給付選擇比率	90%	92%
	失能年金給付選擇比率	50%	60%
	遺屬年金給付選擇比率	37%	42%
	死亡率經驗資料	98-109 年累積修勻	98-112 年累積修勻

註:1.自 106 年起保費收入不足支出，加計投資收益和政府撥補後，預估 115 年起淨現金流量將出現負值，基金累積餘額開始下降。若不將未來政府持續撥補納入考量，預估 120 年基金用罄。

2.本次精算之基金用罄年度延後 3 年，主要原因如下：

A.自 109 年政府撥補 200 億元迄今，合計編列預算撥補勞保基金共 3,870 億元，二次精算期間編列預算撥補 3,150 億元。

B.本次精算投保人數及投保薪資增加，推估 113 至 120 年保費收入增加約 2,800 億元。

C.59 歲以下退休率全面性下降，一次請領老年給付人數及金額減少。

3.二次精算之未提存精算負債(缺口)增加約 3 兆元，主要原因如下：

A.過去 3 年實收費率僅為 10.5%-11%，小於平衡費率 17.19%(精算收支相等之費率)，保費收入不足給付成本，衍生財務缺口擴大，精算負債增加約 2 兆元。

B.一次請領老年給付人數減少，增加請領老年年金給付，精算負債增加 0.55 兆元。

C.消費者物價指數年增率、投保薪資增長率增加所提高之負債成本，大於資產報酬率增加所能降低之負債成本，相抵後精算負債增加 0.4 兆元。

六、未來 50 年現金流量表

單位:百萬元

年度	保險 費率	期初 基金餘額 (1)	保費收入 (2)	各項給付					小計 (3)	收支差額 (4)=(2)-(3)	政府撥補 (5)	投資收益& 資金成本 (6)=(1)+(4)/2+(5)/2 ¹	期末基金餘額 (7)=(1)+(4)+(5)+(6)
				生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付					
113	11.0%	872,891	483,530	7,474	1,301	5,600	34,153	500,533	549,061	(65,531)	130,000	41,743	979,103
114	11.5%	979,103	503,913	7,524	1,350	5,914	36,203	534,244	585,235	(81,323)	130,000	45,155	1,072,935
115	11.5%	1,072,935	503,971	7,535	1,392	6,203	38,316	572,060	625,507	(121,536)	-	45,548	996,947
116	12.0%	996,947	527,711	7,576	1,431	6,491	40,257	615,702	671,457	(143,745)	-	41,628	894,829
117	12.0%	894,829	529,006	7,661	1,469	6,754	42,666	659,046	717,596	(188,591)	-	36,024	742,263
118	12.0%	742,263	532,198	7,728	1,506	7,030	45,148	708,670	770,083	(237,885)	-	28,049	532,428
119	12.0%	532,428	536,619	7,836	1,537	7,311	47,814	764,346	828,845	(292,225)	-	17,384	257,586
120	12.0%	257,586	541,017	7,980	1,569	7,571	50,382	819,513	887,014	(345,997)	-	3,806	(84,604)
121	12.0%	(84,604)	546,415	8,142	1,596	7,876	53,616	876,910	948,140	(401,725)	-	(12,846)	(499,176)
122	12.0%	(499,176)	551,347	8,331	1,623	8,113	56,296	933,547	1,007,910	(456,563)	-	(32,736)	(988,474)
123	12.0%	(988,474)	551,938	8,370	1,651	8,356	59,015	991,640	1,069,032	(517,094)	-	(56,116)	(1,561,684)
124	12.0%	(1,561,684)	552,713	8,317	1,668	8,578	61,815	1,050,910	1,131,288	(578,575)	-	(83,294)	(2,223,553)
125	12.0%	(2,223,553)	553,570	8,197	1,683	8,791	64,638	1,110,958	1,194,268	(640,698)	-	(114,476)	(2,978,727)
126	12.0%	(2,978,727)	554,640	8,187	1,697	9,002	67,550	1,171,294	1,257,731	(703,091)	-	(149,862)	(3,831,680)
127	12.0%	(3,831,680)	555,195	8,178	1,709	9,202	70,462	1,229,779	1,319,330	(764,135)	-	(189,619)	(4,785,434)
128	12.0%	(4,785,434)	556,464	8,100	1,719	9,396	73,500	1,287,660	1,380,375	(823,910)	-	(233,883)	(5,843,227)
129	12.0%	(5,843,227)	557,354	7,970	1,727	9,582	76,569	1,343,878	1,439,726	(882,373)	-	(282,799)	(7,008,398)
130	12.0%	(7,008,398)	556,366	7,893	1,733	9,747	79,620	1,390,749	1,489,742	(933,376)	-	(336,379)	(8,278,153)
131	12.0%	(8,278,153)	556,544	7,773	1,733	9,918	82,779	1,445,577	1,547,780	(991,236)	-	(394,820)	(9,664,209)
132	12.0%	(9,664,209)	555,673	7,683	1,734	10,044	85,807	1,497,770	1,603,039	(1,047,366)	-	(458,455)	(11,170,030)
133	12.0%	(11,170,030)	554,155	7,639	1,731	10,170	88,885	1,544,744	1,653,169	(1,099,014)	-	(527,379)	(12,796,423)
134	12.0%	(12,796,423)	552,297	7,454	1,724	10,273	91,917	1,586,625	1,697,993	(1,145,697)	-	(601,617)	(14,543,737)
135	12.0%	(14,543,737)	549,575	7,468	1,716	10,355	94,865	1,627,032	1,741,436	(1,191,860)	-	(681,285)	(16,416,882)
136	12.0%	(16,416,882)	547,069	7,342	1,703	10,411	97,834	1,660,056	1,777,345	(1,230,276)	-	(766,441)	(18,413,599)
137	12.0%	(18,413,599)	545,001	7,220	1,693	10,479	100,794	1,689,646	1,809,832	(1,264,831)	-	(857,071)	(20,535,501)
138	12.0%	(20,535,501)	543,495	7,108	1,685	10,538	103,793	1,717,453	1,840,577	(1,297,082)	-	(953,282)	(22,785,864)
139	12.0%	(22,785,864)	542,745	6,937	1,675	10,590	106,821	1,744,434	1,870,458	(1,327,714)	-	(1,055,237)	(25,168,815)
140	12.0%	(25,168,815)	543,483	7,044	1,670	10,652	109,912	1,766,043	1,895,320	(1,351,837)	-	(1,163,013)	(27,683,666)
141	12.0%	(27,683,666)	543,935	6,912	1,667	10,708	113,027	1,782,469	1,914,783	(1,370,848)	-	(1,276,609)	(30,331,123)
142	12.0%	(30,331,123)	543,222	6,901	1,664	10,775	116,194	1,794,541	1,930,074	(1,386,852)	-	(1,396,105)	(33,114,080)
143	12.0%	(33,114,080)	543,721	6,926	1,662	10,854	119,414	1,802,338	1,941,194	(1,397,472)	-	(1,521,577)	(36,033,129)
144	12.0%	(36,033,129)	543,056	6,971	1,661	10,917	122,566	1,806,474	1,948,588	(1,405,533)	-	(1,653,115)	(39,091,777)
145	12.0%	(39,091,777)	542,941	6,988	1,659	10,989	125,750	1,807,837	1,953,222	(1,410,281)	-	(1,790,861)	(42,292,920)
146	12.0%	(42,292,920)	542,511	7,010	1,660	11,061	128,871	1,806,511	1,955,112	(1,412,601)	-	(1,934,965)	(45,640,486)
147	12.0%	(45,640,486)	541,894	7,020	1,660	11,132	131,957	1,804,370	1,956,140	(1,414,246)	-	(2,085,642)	(49,140,375)
148	12.0%	(49,140,375)	541,217	7,019	1,659	11,192	134,960	1,801,405	1,956,236	(1,415,019)	-	(2,243,155)	(52,798,548)
149	12.0%	(52,798,548)	540,140	7,014	1,660	11,255	137,852	1,796,948	1,954,729	(1,414,589)	-	(2,407,763)	(56,620,900)
150	12.0%	(56,620,900)	539,133	6,996	1,659	11,311	140,650	1,792,467	1,953,082	(1,413,950)	-	(2,579,754)	(60,614,604)
151	12.0%	(60,614,604)	537,683	6,974	1,659	11,362	143,307	1,786,721	1,950,023	(1,412,340)	-	(2,759,435)	(64,786,379)
152	12.0%	(64,786,379)	538,749	6,940	1,659	11,419	145,896	1,780,543	1,946,457	(1,407,709)	-	(2,947,060)	(69,141,148)
153	12.0%	(69,141,148)	538,858	6,955	1,662	11,466	148,321	1,773,613	1,942,016	(1,403,158)	-	(3,142,923)	(73,687,228)
154	12.0%	(73,687,228)	537,552	6,949	1,664	11,508	150,595	1,766,228	1,936,944	(1,399,392)	-	(3,347,412)	(78,434,032)
155	12.0%	(78,434,032)	538,530	6,913	1,664	11,555	152,779	1,758,499	1,931,410	(1,392,879)	-	(3,560,871)	(83,387,782)
156	12.0%	(83,387,782)	539,778	6,923	1,667	11,596	154,821	1,750,017	1,925,024	(1,385,246)	-	(3,783,618)	(88,556,647)
157	12.0%	(88,556,647)	541,913	6,940	1,670	11,639	156,758	1,740,998	1,918,005	(1,376,092)	-	(4,016,011)	(93,948,750)
158	12.0%	(93,948,750)	544,236	6,978	1,676	11,683	158,574	1,731,028	1,909,938	(1,365,702)	-	(4,258,422)	(99,572,874)
159	12.0%	(99,572,874)	546,938	7,022	1,681	11,726	160,278	1,720,755	1,901,462	(1,354,524)	-	(4,511,256)	(105,438,654)
160	12.0%	(105,438,654)	549,588	7,075	1,687	11,765	161,860	1,709,968	1,892,356	(1,342,768)	-	(4,774,952)	(111,556,374)
161	12.0%	(111,556,374)	552,133	7,130	1,694	11,804	163,320	1,698,371	1,882,318	(1,330,185)	-	(5,049,966)	(117,936,525)
162	12.0%	(117,936,525)	555,228	7,185	1,700	11,843	164,677	1,686,405	1,871,810	(1,316,582)	-	(5,336,767)	(124,589,874)

註:上表 113 年政府編列預算 1,200 億元, 加計特別預算 100 億元, 合計撥補基金 1,300 億元(撥入時點分別 1 月 300 億元、2 月 300 億元及 6 月 700 億元)。114 年政府編列預算 1,200 億元, 加計特別預算 100 億元, 合計撥補基金 1,300 億元。

七、未來 50 年現金流量表(不考慮基金借貸利率)

單位:百萬元

年度	保險 費率	期初 基金餘額 (1)	保費收入 (2)	各項給付						收支差額 (4)=(2)-(3)	政府撥補 (5)	投資收益& 資金成本 (6)=(1)+(4)/(2)+(5)/(2)*1	期末基金餘額 (7)=(1)+(4)+(5)+(6)
				生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	小計 (3)				
113	11.0%	872,891	483,530	7,474	1,301	5,600	34,153	500,533	549,061	(65,531)	130,000	41,743	979,103
114	11.5%	979,103	503,913	7,524	1,350	5,914	36,203	534,244	585,235	(81,323)	130,000	45,155	1,072,935
115	11.5%	1,072,935	503,971	7,535	1,392	6,203	38,316	572,060	625,507	(121,536)	-	45,548	996,947
116	12.0%	996,947	527,711	7,576	1,431	6,491	40,257	615,702	671,457	(143,745)	-	41,628	894,829
117	12.0%	894,829	529,006	7,661	1,469	6,754	42,666	659,046	717,596	(188,591)	-	36,024	742,263
118	12.0%	742,263	532,198	7,728	1,506	7,030	45,148	708,670	770,083	(237,885)	-	28,049	532,428
119	12.0%	532,428	536,619	7,836	1,537	7,311	47,814	764,346	828,845	(292,225)	-	17,384	257,586
120	12.0%	257,586	541,017	7,980	1,569	7,571	50,382	819,513	887,014	(345,997)	-	3,806	(84,604)
121	12.0%	(84,604)	546,415	8,142	1,596	7,876	53,616	876,910	948,140	(401,725)	-	0	(486,330)
122	12.0%	(486,330)	551,347	8,331	1,623	8,113	56,296	933,547	1,007,910	(456,563)	-	0	(942,892)
123	12.0%	(942,892)	551,938	8,370	1,651	8,356	59,015	991,640	1,069,032	(517,094)	-	0	(1,459,987)
124	12.0%	(1,459,987)	552,713	8,317	1,668	8,578	61,815	1,050,910	1,131,288	(578,575)	-	0	(2,038,562)
125	12.0%	(2,038,562)	553,570	8,197	1,683	8,791	64,638	1,110,958	1,194,268	(640,698)	-	0	(2,679,260)
126	12.0%	(2,679,260)	554,640	8,187	1,697	9,002	67,550	1,171,294	1,257,731	(703,091)	-	0	(3,382,351)
127	12.0%	(3,382,351)	555,195	8,178	1,709	9,202	70,462	1,229,779	1,319,330	(764,135)	-	0	(4,146,486)
128	12.0%	(4,146,486)	556,464	8,100	1,719	9,396	73,500	1,287,660	1,380,375	(823,910)	-	0	(4,970,397)
129	12.0%	(4,970,397)	557,354	7,970	1,727	9,582	76,569	1,343,878	1,439,726	(882,373)	-	0	(5,852,769)
130	12.0%	(5,852,769)	556,366	7,893	1,733	9,747	79,620	1,390,749	1,489,742	(933,376)	-	0	(6,786,146)
131	12.0%	(6,786,146)	556,544	7,773	1,733	9,918	82,779	1,445,577	1,547,780	(991,236)	-	0	(7,777,381)
132	12.0%	(7,777,381)	555,673	7,683	1,734	10,044	85,807	1,497,770	1,603,039	(1,047,366)	-	0	(8,824,747)
133	12.0%	(8,824,747)	554,155	7,639	1,731	10,170	88,885	1,544,744	1,653,169	(1,099,014)	-	0	(9,923,761)
134	12.0%	(9,923,761)	552,297	7,454	1,724	10,273	91,917	1,586,625	1,697,993	(1,145,697)	-	0	(11,069,458)
135	12.0%	(11,069,458)	549,575	7,468	1,716	10,355	94,865	1,627,032	1,741,436	(1,191,860)	-	0	(12,261,318)
136	12.0%	(12,261,318)	547,069	7,342	1,703	10,411	97,834	1,660,056	1,777,345	(1,230,276)	-	0	(13,491,594)
137	12.0%	(13,491,594)	545,001	7,220	1,693	10,479	100,794	1,689,646	1,809,832	(1,264,831)	-	0	(14,756,425)
138	12.0%	(14,756,425)	543,495	7,108	1,685	10,538	103,793	1,717,453	1,840,577	(1,297,082)	-	0	(16,053,507)
139	12.0%	(16,053,507)	542,745	6,937	1,675	10,590	106,821	1,744,434	1,870,458	(1,327,714)	-	0	(17,381,220)
140	12.0%	(17,381,220)	543,483	7,044	1,670	10,652	109,912	1,766,043	1,895,320	(1,351,837)	-	0	(18,733,058)
141	12.0%	(18,733,058)	543,935	6,912	1,667	10,708	113,027	1,782,469	1,914,783	(1,370,848)	-	0	(20,103,906)
142	12.0%	(20,103,906)	543,222	6,901	1,664	10,775	116,194	1,794,541	1,930,074	(1,386,852)	-	0	(21,490,758)
143	12.0%	(21,490,758)	543,721	6,926	1,662	10,854	119,414	1,802,338	1,941,194	(1,397,472)	-	0	(22,888,231)
144	12.0%	(22,888,231)	543,056	6,971	1,661	10,917	122,566	1,806,474	1,948,588	(1,405,533)	-	0	(24,293,764)
145	12.0%	(24,293,764)	542,941	6,988	1,659	10,989	125,750	1,807,837	1,953,222	(1,410,281)	-	0	(25,704,045)
146	12.0%	(25,704,045)	542,511	7,010	1,660	11,061	128,871	1,806,511	1,955,112	(1,412,601)	-	0	(27,116,646)
147	12.0%	(27,116,646)	541,894	7,020	1,660	11,132	131,957	1,804,370	1,956,140	(1,414,246)	-	0	(28,530,892)
148	12.0%	(28,530,892)	541,217	7,019	1,659	11,192	134,960	1,801,405	1,956,236	(1,415,019)	-	0	(29,945,911)
149	12.0%	(29,945,911)	540,140	7,014	1,660	11,255	137,852	1,796,948	1,954,729	(1,414,589)	-	0	(31,360,500)
150	12.0%	(31,360,500)	539,133	6,996	1,659	11,311	140,650	1,792,467	1,953,082	(1,413,950)	-	0	(32,774,449)
151	12.0%	(32,774,449)	537,683	6,974	1,659	11,362	143,307	1,786,721	1,950,023	(1,412,340)	-	0	(34,186,789)
152	12.0%	(34,186,789)	538,749	6,940	1,659	11,419	145,896	1,780,543	1,946,457	(1,407,709)	-	0	(35,594,498)
153	12.0%	(35,594,498)	538,858	6,955	1,662	11,466	148,321	1,773,613	1,942,016	(1,403,158)	-	0	(36,997,656)
154	12.0%	(36,997,656)	537,552	6,949	1,664	11,508	150,595	1,766,228	1,936,944	(1,399,392)	-	0	(38,397,048)
155	12.0%	(38,397,048)	538,530	6,913	1,664	11,555	152,779	1,758,499	1,931,410	(1,392,879)	-	0	(39,789,927)
156	12.0%	(39,789,927)	539,778	6,923	1,667	11,596	154,821	1,750,017	1,925,024	(1,385,246)	-	0	(41,175,173)
157	12.0%	(41,175,173)	541,913	6,940	1,670	11,639	156,758	1,740,998	1,918,005	(1,376,092)	-	0	(42,551,266)
158	12.0%	(42,551,266)	544,236	6,978	1,676	11,683	158,574	1,731,028	1,909,938	(1,365,702)	-	0	(43,916,968)
159	12.0%	(43,916,968)	546,938	7,022	1,681	11,726	160,278	1,720,755	1,901,462	(1,354,524)	-	0	(45,271,492)
160	12.0%	(45,271,492)	549,588	7,075	1,687	11,765	161,860	1,709,968	1,892,356	(1,342,768)	-	0	(46,614,260)
161	12.0%	(46,614,260)	552,133	7,130	1,694	11,804	163,320	1,698,371	1,882,318	(1,330,185)	-	0	(47,944,445)
162	12.0%	(47,944,445)	555,228	7,185	1,700	11,843	164,677	1,686,405	1,871,810	(1,316,582)	-	0	(49,261,026)

註:當基金累積餘額轉為負值時，不計算資金成本或借貸利率。

章節目錄

第壹章 專案主旨及內容	1
第一節 專案主旨	1
第二節 專案內容	1
第貳章 各項經驗分析與精算假設建立	3
第一節 保險給付及請領資格	3
第二節 過去年度投保與給付經驗	10
第三節 建構參與勞工保險之基礎人口結構	13
第四節 擬定人口面之精算假設	14
第五節 多重脫退率的建立	18
第六節 各項保險給付假設	26
第參章 經濟面精算假設建立	36
第一節 折現率及資產報酬率假設	36
第二節 投保薪資增長率	42
第三節 消費者物價指數(CPI)	43
第肆章 精算模型與精算方法規劃	44
第一節 綜合成本法(ACM)	44
第二節 加入年齡成本法(EAN)	45
第三節 精算負債(AL)	45
第四節 未提存精算負債(UAL)	46
第五節 基金現金流量模型	47
第伍章 現行勞保普通事故各項給付之財務評估	48
第一節 平衡費率	48
第二節 精算負債	49
第三節 現金流量	50
第四節 未來 50 年各年度各項給付支出金額與領取人數	53
第陸章 重要精算假設之敏感度分析	55
第一節 折現率	55
第二節 老年年金給付選擇比率	57

第三節 消費者物價指數年增率	59
第四節 投保薪資增長率	61
第五節 退休率	63
第六節 不同費率調整機制之現金流量	66
第七節 不考慮基金借貸利率之現金流量	68
第柒章 本次精算與前次精算之差異分析.....	69
第一節 二次精算評估比較	69
第二節 前次精算結果與實際差異分析	71
第三節 二次精算評估差異分析	72
第捌章 結論與建議	75
第一節 結論	75
第二節 建議	81
附錄.....	85
附錄一、死亡率之修勻公式	85
附錄二、名詞解釋	86
附錄三、精算人員簽署	88

表目錄

表 2-1 98 至 112 年投保單位數、人數、薪資及保費收入	10
表 2-2 98 至 112 年各項給付金額	10
表 2-3 98 至 112 年各項給付件數	11
表 2-4 98 至 112 年失能、死亡及老年給付金額	11
表 2-5 98 至 112 年失能、死亡及老年給付件數	12
表 2-6 勞保投保人數依年齡及投保年資分析	13
表 2-7 勞保平均投保薪資依年齡及投保年資分析	13
表 2-8 新加保成員年齡分佈及平均投保薪資及年資	14
表 2-9 98 至 112 年勞保投保人口分析	15
表 2-10 未來 50 年勞保投保人口推估	17
表 2-11 不同生命表下各年齡的平均餘命比較	19
表 2-12 死亡率精算假設	20
表 2-13 離職率精算假設	22
表 2-14 重度失能率精算假設	23
表 2-15 退休率精算假設	24
表 2-16 領取失能年金後死亡假設	25
表 2-17 女性生育率	26
表 2-18 平均生育給付倍數	26
表 2-19 傷病給付率	27
表 2-20 每次傷病給付日數	28
表 2-21 家屬死亡喪葬津貼發生率	29
表 2-22 家屬死亡喪葬津貼月數	30
表 2-23 失能等級發生率	31
表 2-24 98 至 112 年老年年金給付選擇比率	33
表 2-25 失能年金給付選擇比率	34
表 2-26 遺屬年金選擇比率	35
表 3-1 歷年勞工保險(普通事故)基金投資運用情形	38
表 3-2 近期社會保險精算時所採用之折現率比較	40
表 3-3 平均投保薪資增長率	42
表 3-4 消費者物價指數年增率	43
表 5-1 攤提過去未提存精算負債之平衡費率	48
表 5-2 勞保基金普通事故提存狀況表	49
表 5-3 勞保基金累積餘額表	50
表 5-4 未來 50 年現金流量表	52
表 5-5 未來 50 年各項給付金額	53
表 5-6 未來 50 年各項給付人數	54

表 6-1 折現率/資產報酬率對平衡費率的敏感度分析.....	55
表 6-2 不攤提過去未提存精算負債之平衡費率對折現率的敏感度分析.	55
表 6-3 折現率/資產報酬率對精算負債的敏感度分析.....	56
表 6-4 折現率/資產報酬率對現金流量的敏感度分析.....	56
表 6-5 老年年金給付選擇比率對平衡費率的敏感度分析.....	57
表 6-6 老年年金給付選擇比率對精算負債的敏感度分析.....	57
表 6-7 老年年金給付選擇比率對現金流量的敏感度分析.....	58
表 6-8 物價指數年增率對平衡費率的敏感度分析.....	59
表 6-9 物價指數年增率對精算負債的敏感度分析.....	59
表 6-10 物價指數年增率對現金流量的敏感度分析.....	60
表 6-11 投保薪資增長率對平衡費率的敏感度分析.....	61
表 6-12 投保薪資增長率對精算負債的敏感度分析.....	61
表 6-13 投保薪資增長率對現金流量的敏感度分析.....	62
表 6-14 退休率對平衡費率的敏感度分析.....	63
表 6-15 退休率對精算負債的敏感度分析.....	64
表 6-16 退休率對現金流量的敏感度分析.....	64
表 6-17 不同費率調整機制下的累積餘額.....	66
表 6-18 114 年起費率固定為 11.5%之現金流量表.....	67
表 6-19 不考慮基金借貸利率之現金流量表.....	68
表 7-1 二次精算假設差異比較.....	69
表 7-2 二次精算結果財務狀況比較.....	70
表 7-3 前次精算 110 至 112 年度推估數與實際差異比較.....	71
表 7-4 二次精算平衡費率的差異分析.....	72
表 7-5 二次精算負債的差異分析.....	73
表 8-1 二次精算假設差異比較(同表 7-1).....	75
表 8-2 攤提過去未提存精算負債之平衡費率(同表 5-1).....	76
表 8-3 勞保基金普通事故提存狀況表(同表 5-2).....	78
表 8-4 未來 50 年現金流量表(同表 5-4).....	80

圖目錄

圖 3-1 公司債殖利率曲線.....	37
圖 5-1 未來 50 年勞保基金收支表.....	51
圖 5-2 未來 50 年勞保基金累積餘額表.....	51

第壹章 專案主旨及內容

第一節 專案主旨

依勞工保險條例施行細則第 26 條之 1 規定，保險人應至少每 3 年精算一次普通事故保險費率；另為配合於中央政府總決算揭露勞保未來或有給付責任，於兩次精算期間，每年評估應計負債。

第二節 專案內容

一、精算評估現行勞工保險普通事故保險(以下簡稱本保險)費率及財務狀況：

- (一)依勞工保險法令規定，建構本保險精算模型，詳明揭露各項精算假設、方法、公式等重要資訊。
- (二)評估本保險各項給付於「攤提過去未提存負債」及「不攤提過去未提存負債」之平衡費率。
- (三)評估本保險之精算負債、基金提存狀況及未來 50 年各年度現金流量。
- (四)評估未來 50 年各年度各項給付支出金額與領取人數，其中失能、死亡、老年給付分按一次給付及年金給付區分，年金給付再按初核及續發區分。
- (五)針對老年年金給付選擇率、資產報酬率及其他重要精算假設進行敏感度分析，評估本保險於不同假設條件之平衡費率、精算負債及未來 50 年各年度現金流量。
- (六)依現行費率調整機制，評估 114 年起實收費率固定為 11.5%等情況下，保險基金餘額是否足以支付未來 20 年保險給付，以及未來 50 年各年度現金流量。
- (七)比較本次與前次 110 年度精算有關精算假設、法令規定及精算結果等差異，並就兩次精算結果進行差異原因及影響程度分析。

(八)依精算結果就本保險財務提出具體分析與改善建議。

(九)在相同精算模型下，分別依 113、114 及 115 年度最新經驗資料，評估本保險於各該年底之精算負債、基金提存狀況及未來 50 年各年度現金流量，並與前一年精算結果進行差異分析；期間如相關法令修正，對於精算結果有重大影響時，則應配合調整精算模型。

二、於正式評估報告完成前，應隨時配合主管機關政策研議之內容、原則及雙方協議期程，建立相關精算假設，透過交叉情境分析或敏感度分析，評估其對本保險各項給付之平衡費率、精算負債及未來 50 年各年度現金流量之影響。

三、契約期間必要時應配合本專案相關議題之會議出席備詢，並提供諮詢、分析及建議。

第貳章 各項經驗分析與精算假設建立

勞保年金制度自 98 年 1 月 1 日起修正後，目前提供的現金給付包括：生育給付、傷病給付、失能給付、老年給付和死亡給付。其中，包括「失能年金」、「老年年金」和「遺屬年金」等三種可以每個月領取年金方式的給付。

本章第一節表列勞工保險條例中，揭示生育、傷病、失能、老年、死亡等五大給付的請領資格及給付標準，為本次精算作業建構模型及各項假設之依據。第二節透過 98 至 112 年各年度投保與給付經驗，瞭解目前勞保的基本財務資訊。第三節至第六節，分別建構基礎人口假設，擬定未來人口推估，建立精算模型所需的多重脫退率假設，並推估各種給付發生率的假設。

第一節 保險給付及請領資格

一、生育給付

生育給付	請領資格	給付標準
生育補助費	◎被保險人應符合下列條件之一 ●參加保險滿 280 日後分娩者。 ●參加保險滿 181 日後早產者。	●按被保險人分娩或早產當月（退保後生產者為退保當月）起，前 6 個月之平均月投保薪資一次給與生育給付 60 日。 ●雙生以上者，按比例增給。

二、傷病給付

傷病給付	請領資格	給付標準
普通傷害補助費 普通疾病補助費	●被保險人遭遇普通傷害或普通疾病住院診療，不能工作，以致未能取得原有薪資，正在治療中者，自住院之第 4 日起，得請領普通傷病補助費，門診或在家療養期間均不在給付範圍。	●按被保險人遭受傷害或罹患疾病住院診療之當月起前 6 個月平均月投保薪資之半數，自住院不能工作之第 4 日起發給，每半個月給付一次，以 6 個月為限。

		<ul style="list-style-type: none"> ●但傷病事故前參加保險之年資已滿1年者，增加給付6個月，前後合計共為1年。
--	--	---

三、失能給付

失能給付	請領資格	給付標準
失能一次金	<ul style="list-style-type: none"> ●被保險人遭遇傷害或罹患疾病，經治療後，症狀固定，再行治療仍不能期待其治療效果，經全民健康保險特約醫院診斷為永久失能，失能狀態符合失能給付標準規定，但未達「終身無工作能力」之給付項目者，得1次請領失能給付。 ●被保險人之失能狀態符合「終身無工作能力」之給付項目者，且於98年1月1日前有保險年資者，亦得選擇1次請領失能給付。 	<ul style="list-style-type: none"> ●按被保險人發生保險事故（即診斷永久失能日期）之當月起前6個月平均月投保薪資計算；平均日投保薪資以平均月投保薪資除以30計算之。 ●因普通傷害或罹患普通疾病失能者，最高第1等級，給付日數1,200日，最低第15等級，給付日數30日。
失能年金	<ul style="list-style-type: none"> ●被保險人遭遇傷害或罹患疾病，經治療後，症狀固定，再行治療仍不能期待其治療效果，經全民健康保險特約醫院診斷為永久失能，並符合失能給付標準或為身心障礙者權益保障法所定之身心障礙，且經評估為終身無工作能力者（即符合下列規定之一者），得請領失能年金給付。 ●經審定失能狀態符合失能給付標準附表所定失能狀態列有「終身無工作能力」者，共計20項。 	<ul style="list-style-type: none"> ●按被保險人加保期間最高60個月之月投保薪資平均計算。 ●給付額度： <ol style="list-style-type: none"> (1)依被保險人之保險年資計算，每滿1年，發給平均月投保薪資之1.55% (2)金額不足新台幣4,000元者，按新台幣4,000元發給。 (3)被保險人具有國民年金保險年資者，已繳納保險費之年資，每滿1年，按其國民年金保險之月投保金額1.3%計算發給。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 為請領失能年金給付，經審定失能程度符合第 1 至 7 等級，並經個別化專業評估工作能力減損達 70% 以上，且無法返回職場者。 	(4) 合併勞工保險失能年金給付及國民年金保險身心障礙年金給付後，金額不足新台幣 4,000 元者，按新台幣 4,000 元發給。
失能年金 (加發眷屬補助)	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 配偶應符合下列條件之一 <ul style="list-style-type: none"> ● 年滿 55 歲且婚姻關係存續 1 年以上。但無謀生能力及有扶養下列規定之子女者，不在此限。 ● 年滿 45 歲且婚姻關係存續 1 年以上，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級。 ◎ 子女應符合下列條件之一（養子女收養關係 6 個月以上） <ul style="list-style-type: none"> ● 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表第一級。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 請領失能年金給付者，同時有符合左列條件之配偶或子女時，每一人加發依第 53 條規定計算後金額 25% 之眷屬補助，最多加計 50%。

四、老年給付

98 年 1 月 1 日勞保年金施行後，老年給付分 3 種給付項目：

1. 老年年金給付；
2. 老年一次金給付；
3. 一次請領老年給付。

97 年 12 月 31 日之前有勞保年資者，才能選擇一次請領老年給付；98 年 1 月 1 日勞保年金施行後初次參加勞工保險者，不得選擇一次請領老年給付。上述給付經勞保局核付後，不得變更，日後亦不得以未離職為由要求退回已領給付。

老年給付	請領資格	給付標準
老年年金給付 ¹	<ul style="list-style-type: none"> ●被保險人合於下列規定之一者，得請領老年年金給付： <ul style="list-style-type: none"> (1)年滿 60 歲，保險年資合計滿 15 年，並辦理離職退保者²。 <ul style="list-style-type: none"> ➢展延老年年金給付：保險年資滿 15 年，符合老年年金給付法定請領年齡而延後請領者，於請領時應發給展延老年年金給付。 ➢減給老年年金給付：保險年資滿 15 年，未符合老年年金給付法定請領年齡者，得提前 5 年請領老年年金給付。 (2)擔任具有危險、堅強體力等特殊性質之工作合計滿 15 年，年滿 55 歲，並辦理離職退保者。 (3)勞工之勞工保險年資未滿 15 年，但併計國民年金保險之年資滿 15 年，於年滿 65 歲時，得選擇請領勞保老年年金給付。 	<p>依下列 2 種方式擇優發給。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 平均月投保薪資×年資×0.775% +3,000 元。 (2) 平均月投保薪資×年資×1.55%。 <ul style="list-style-type: none"> ●「平均月投保薪資」按加保期間最高 60 個月之月投保薪資平均計算。 ●保險年資未滿 1 年者，依其實際加保月數按比例計算；未滿 30 日者，以 1 個月計算。 ●未達老年年金給付請領年齡而提前請領者，以 5 年為限，每提前 1 年按給付金額減給 4%，最多提前 5 年減給 20%。 ●符合老年年金給付請領年齡而延後請領者，每延後 1 年按給付金額增給 4%，最多增給 20%。 ●提前或延後請領期間未滿 1 年者，依其實際月數按比例計算。 ●提前或延後請領後，減給和增給比例不會再變更。
老年一次金給付	<ul style="list-style-type: none"> ●年滿 60 歲，保險年資合計未滿 15 年，並辦理離職退保者。 	<p>給付金額＝平均月投保薪資×給付月數。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●「平均月投保薪資」按加保期間最高 60 個月之月投保薪資平均計算；參加保險未滿 5

1 領取老年年金給付之後死亡，如果有未及撥入死者帳戶的老年年金，得由其法定繼承人請領。如果死者有老年給付差額，得由符合規定的受益人，另外再選擇請領差額。

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

		<p>年者，按其實際投保年資之平均月投保薪資計算。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●保險年資合計每滿1年，按其平均月投保薪資發給1個月。保險年資未滿1年者，依其實際加保月數按比例計算；未滿30日者，以1個月計算。逾60歲以後之保險年資，最多以5年計。
一次請領老年給付	<ul style="list-style-type: none"> ●被保險人於98年1月1日勞工保險條例修正施行前有保險年資者，於符合下列規定之一時，亦得選擇一次請領老年給付，經勞保局核付後，不得變更： <ul style="list-style-type: none"> (1)參加保險之年資合計滿1年，年滿60歲或女性被保險人年滿55歲退職者。 (2)參加保險之年資合計滿15年，年滿55歲退職者。 (3)在同一投保單位參加保險之年資合計滿25年退職者。 (4)參加保險之年資合計滿25年，年滿50歲退職者。 (5)擔任具有危險、堅強體力等特殊性質之工作合計滿5年，年滿55歲退職者。 (6)轉投軍人保險、公教人員保險，符合勞工保險條例第76條保留勞保年資規定退職者。 	<p>給付金額＝平均月投保薪資×給付月數。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●「平均月投保薪資」按退保當月起前3年之實際月投保薪資平均計算；參加保險未滿3年者，按其實際投保年資之平均月投保薪資計算。 ●保險年資合計每滿1年，按其平均月投保薪資發給1個月；保險年資合計超過15年者，超過部分，每滿1年發給2個月，最高以45個月為限。被保險人逾60歲繼續工作者，其逾60歲以後之保險年資，最多以5年計，合併60歲以前之一次請領老年給付，最高以50個月為限。 ●保險年資未滿1年者，依其實際加保月數按比例計算；未滿30日者，以1個月計算。

五、死亡給付

死亡給付	請領資格	給付標準
喪葬津貼	<p>◎被保險人</p> <ul style="list-style-type: none"> ●保險有效期間死亡時 ●被保險人死亡，其遺屬不符合請領遺屬年金給付或遺屬津貼條件，或無遺屬者。 <p>◎被保險人之父母、配偶、子女</p> <ul style="list-style-type: none"> ●被保險人父母、配偶死亡時 ●被保險人子女年滿 12 歲死亡 ●被保險人子女未滿 12 歲死亡 	<ul style="list-style-type: none"> ●由支出殯葬費之人請領 ●按平均月投保薪資，請領喪葬津貼 5 個月。 ●按平均月投保薪資請領 10 個月喪葬津貼。 ●請領喪葬津貼 3 個月。 ●請領喪葬津貼 2.5 個月。 ●請領喪葬津貼 1.5 個月。
遺屬津貼 (遺屬年金及遺屬津貼應擇一請領)	<ul style="list-style-type: none"> ●被保險人於 98 年 1 月 1 日前有保險年資者，在保險有效期間死亡，遺有配偶、子女及父母、祖父母或受被保險人生前扶養之孫子女及兄弟、姊妹者。 	<p>(1)保險年資合併未滿 1 年者，按平均月投保薪資，1 次發給 10 個月遺屬津貼。</p> <p>(2)保險年資合併已滿 1 年而未滿 2 年者，按平均月投保薪資，1 次發給 20 個月遺屬津貼。</p> <p>(3)保險年資合併已滿 2 年者，按平均月投保薪資，1 次發給 30 個月遺屬津貼。</p>
遺屬年金 (遺屬年金及遺屬津貼應擇一請領)	<p>◎被保險人</p> <ul style="list-style-type: none"> ●在保險有效期間死亡者 ●被保險人退保，於領取失能年金給付或老年年金給付期間死亡者。 ●保險年資滿 15 年，並符合勞工保險條例第 58 條第 2 項各款所定請領老年給付資格，於未領取老年給付前死亡者。 <p>(1)配偶：符合下列情形之一。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢年滿 55 歲，且婚姻關係存續一年以上。但如無謀生能 	<p>(1)被保險人在保險有效期間死亡者：依被保險人之保險年資合計每滿一年，按其平均月投保薪資之 1.55 % 計算。</p> <p>(2)被保險人退保，於領取失能年金給付或老年年金給付期間死亡，或保險年資滿 15 年，並符合勞工保險條例第 58 條第 2 項各款所定請領老年給付資格，於未領取老年給付前死亡者：依失能年金或老年年</p>

	<p>力或有扶養下述(2)項之子女，不在此限。</p> <p>➤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。</p> <p>➤未成年。</p> <p>➤無謀生能力。</p> <p>➤25 歲以下，在學，且每月工作收入未超過投保薪資分級表第一級者。</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。</p> <p>➤未成年。</p> <p>➤無謀生能力。</p> <p>➤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> <p>遺屬順序：(1)配偶及子女(2)父母(3)祖父母(4)受扶養之孫子女(5)受扶養之兄弟、姊妹。</p>	<p>金給付標準計算後金額之半數發給。</p> <p>(3)前述計算後之給付金額不足新臺幣 3,000 元者，按新臺幣 3,000 元發給。</p> <p>(4)遺屬加計：同一順序遺屬有 2 人以上時，每多 1 人加發 25%，最多加計 50%。</p>
--	--	---

第二節 過去年度投保與給付經驗

表 2-1 98 至 112 年投保單位數、人數、薪資及保費收入

單位：家,人,元,百萬元

年度	年底 投保單位數	年底 投保人數	平均 投保薪資	普通事故 保險費
98	476,196	9,029,279	27,868	191,813
99	489,844	9,397,608	28,108	200,867
100	503,646	9,725,761	28,552	227,564
101	508,930	9,709,511	29,051	253,346
102	517,325	9,745,794	29,313	269,870
103	527,270	9,920,361	29,595	293,608
104	537,221	10,073,327	29,914	319,457
105	544,826	10,165,434	30,454	328,149
106	553,170	10,272,071	31,005	355,394
107	561,761	10,372,358	31,514	364,270
108	569,671	10,468,846	32,099	392,919
109	578,445	10,554,945	32,526	400,162
110	590,097	10,741,647	32,758	427,551
111	593,217	10,430,272	33,618	442,806
112	603,101	10,393,546	34,415	476,076

資料來源：勞動部勞工保險局

註：年底投保人數之統計，包含重複加保者。

表 2-2 98 至 112 年各項給付金額

單位：百萬元

年度	生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	合計
98	3,083	1,048	7,025	21,978	100,611	133,745
99	2,755	1,089	6,494	22,155	91,435	123,928
100	3,355	1,147	6,215	23,091	103,191	136,999
101	4,032	1,174	6,579	23,423	219,523	254,731
102	3,891	1,093	6,228	22,746	239,127	273,085
103	6,137	1,057	5,793	23,202	205,530	241,719
104	8,629	1,029	5,060	23,334	237,427	275,479
105	8,630	1,047	4,947	24,557	280,161	319,342
106	8,374	1,032	4,903	24,626	343,998	382,933
107	8,484	1,037	4,804	26,320	348,918	389,563
108	8,426	1,057	5,067	28,037	373,146	415,733
109	7,955	1,058	4,859	29,096	405,888	448,856
110	7,706	975	4,652	31,342	411,685	456,360
111	7,276	4,939	4,996	34,973	429,233	481,417
112	7,473	2,310	5,538	37,111	468,237	520,669

資料來源：勞動部勞工保險局

註：1.各項給付含一次給付、差額金及年金給付。

2.傷病給付包含近 3 年 COVID-19 給付支出，110 至 112 年分別為 4 百萬元、4,145 百萬元及 1,262 百萬元。

表 2-3 98 至 112 年各項給付件數

單位: 件

年度	生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	合計
98	114,538	158,532	28,534	114,351	218,690	634,645
99	102,317	157,999	26,982	118,203	206,933	612,434
100	123,797	159,183	25,789	125,135	274,050	707,954
101	147,206	158,744	26,388	129,225	476,767	938,330
102	139,165	144,812	25,357	130,647	642,182	1,082,163
103	145,370	138,188	23,526	138,317	712,427	1,157,828
104	148,859	133,682	21,052	141,674	834,327	1,279,594
105	145,934	132,086	20,339	151,210	999,016	1,448,585
106	137,576	128,832	20,134	153,601	1,176,871	1,617,014
107	136,989	126,252	20,012	161,704	1,274,699	1,719,656
108	133,413	126,603	20,425	166,793	1,384,063	1,831,297
109	123,433	120,352	19,827	167,650	1,503,168	1,934,430
110	117,566	108,386	19,291	181,745	1,586,296	2,013,284
111	108,812	1,592,395	23,461	206,687	1,683,110	3,614,465
112	108,623	717,525	27,841	214,406	1,843,518	2,911,913

資料來源: 勞動部勞工保險局

註: 1. 各項給付含一次給付、差額金及年金給付。

2. 傷病給付包含近 3 年 COVID-19 請領件數, 110 至 112 年分別為 592 件、149 萬 2,206 件及 58 萬 2,268 件。

表 2-4 98 至 112 年失能、死亡及老年給付金額

單位: 百萬元

年度	失能給付			死亡給付			老年給付		
	一次金	初核年金	續發年金	一次金	初核年金	續發年金	一次金	初核年金	續發年金
98	7,001	8	17	21,900	27	51	94,185	912	5,514
99	6,424	9	60	21,889	45	221	76,438	779	14,218
100	6,125	7	83	22,569	61	461	77,279	1,107	24,804
101	6,452	9	118	22,603	65	755	176,768	2,164	40,591
102	6,066	10	152	21,627	66	1053	158,883	2,994	77,250
103	5,593	10	190	21,724	78	1400	100,151	2,114	103,265
104	4,817	11	232	21,441	87	1806	106,587	2,240	128,600
105	4,657	14	276	22,197	102	2258	119,636	2,947	157,578
106	4,560	17	326	21,773	106	2747	146,878	3,134	193,986
107	4,410	18	377	22,963	114	3243	121,322	2,560	225,036
108	4,610	22	435	24,093	136	3807	117,860	2,395	252,891
109	4,341	20	497	24,529	141	4427	123,334	2,730	279,824
110	4,084	22	546	26,137	156	5,049	101,472	2,331	307,882
111	4,391	19	586	28,983	186	5,804	91,130	2,512	335,590
112	4,890	23	625	30,135	230	6,746	92,767	3,220	372,250

資料來源: 勞動部勞工保險局

註: 1. 老年給付一次金含老年差額金; 失能給付一次金含失能差額金。

2. 年金初核核付金額以首發月份為統計基準, 首發月份以後均為續發。

表 2-5 98 至 112 年失能、死亡及老年給付件數

單位：件數

年度	失能給付			死亡給付			老年給付		
	一次金	初核年金	續發年金	一次金	初核年金	續發年金	一次金	初核年金	續發年金
98	27,836	761	-	113,540	817	-	153,058	65,943	-
99	26,322	852	698	116,119	1,286	811	88,431	53,682	65,632
100	24,856	363	660	121,301	1,788	2,084	85,334	71,638	118,502
101	25,128	433	933	123,424	2,009	3,834	157,794	132,452	188,716
102	23,806	449	1,260	122,802	2,126	5,801	144,809	181,544	318,973
103	21,652	485	1,551	128,028	2,560	7,845	97,467	121,850	497,373
104	18,846	502	1,874	128,543	3,019	10,289	102,899	121,940	614,960
105	17,745	583	2,206	134,892	3,424	13,131	114,535	159,617	731,428
106	17,148	607	2,594	133,902	3,638	16,318	134,998	164,892	884,481
107	16,634	698	2,986	138,287	4,101	19,699	108,933	133,026	1,041,873
108	16,599	762	3,378	139,188	4,624	23,417	110,676	118,107	1,165,766
109	15,589	743	3,826	135,518	5,141	27,605	105,866	136,247	1,273,387
110	14,745	655	4,234	144,781	5,592	32,132	93,646	111,238	1,397,302
111	18,777	595	4,546	164,234	6,454	36,964	85,548	122,289	1,492,650
112	22,890	679	4,684	165,771	7,203	42,453	101,425	160,914	1,597,562

資料來源：勞動部勞工保險局

註：一次給付及初核年金人數為合計數，續發年金人數為前一年年底核付數。

第三節 建構參與勞工保險之基礎人口結構

截至 112 年 12 月 31 日止，根據本案取得之精算資料統計勞保投保人數為 10,107,942 人³，平均年齡為 40.9 歲，平均勞保投保年資為 16.1 年，平均投保薪資為 35,048 元，投保年齡及投保年資的交叉分析如下：

表 2-6 勞保投保人數依年齡及投保年資分析

單位:人

人數	投保年資								合計
	0年~4年	5年~9年	10年~14年	15年~19年	20年~24年	25年~29年	30年~34年	35年及以上	
投保年齡	19歲及以下	119,947	91	-	-	-	-	-	120,038
	20歲~24歲	550,062	96,834	54	-	-	-	-	646,950
	25歲~29歲	500,937	633,697	75,047	14	-	-	-	1,209,695
	30歲~34歲	177,167	614,777	473,382	46,833	8	-	-	1,312,167
	35歲~39歲	87,880	191,712	588,240	412,156	40,676	37	-	1,320,701
	40歲~44歲	60,843	99,707	227,427	629,385	452,138	68,387	166	1,538,053
	45歲~49歲	35,689	61,098	101,854	227,355	461,477	407,161	94,220	1,388,999
	50歲~54歲	19,291	38,018	63,825	110,615	173,512	311,553	331,805	1,129,075
	55歲~59歲	11,257	24,156	40,987	70,127	97,257	138,403	263,756	950,288
	60歲~64歲	5,355	12,257	23,218	38,310	45,654	49,969	73,309	443,164
	65歲~69歲	2,039	3,136	4,765	5,687	3,845	3,168	3,964	38,750
	70歲以上	399	1,002	1,139	1,405	1,090	697	1,231	10,062
合計	1,570,866	1,776,485	1,599,938	1,541,887	1,275,657	979,375	768,451	595,283	10,107,942

表 2-7 勞保平均投保薪資依年齡及投保年資分析

單位:元

平均投保薪資	投保年資								合計
	0年~4年	5年~9年	10年~14年	15年~19年	20年~24年	25年~29年	30年~34年	35年及以上	
投保年齡	19歲及以下	19,329	21,467	-	-	-	-	-	19,330
	20歲~24歲	27,404	30,198	29,819	-	-	-	-	27,823
	25歲~29歲	33,729	34,286	33,571	35,993	-	-	-	34,011
	30歲~34歲	31,536	35,970	35,480	34,739	37,350	-	-	35,151
	35歲~39歲	29,680	33,322	36,644	35,861	35,733	37,095	-	35,426
	40歲~44歲	29,189	30,377	33,769	36,551	36,817	36,475	37,790	35,523
	45歲~49歲	29,334	29,642	30,709	33,280	37,343	37,647	36,629	35,688
	50歲~54歲	29,469	29,472	30,231	31,473	34,546	38,171	38,304	36,103
	55歲~59歲	29,026	29,761	31,137	32,974	34,836	37,293	39,474	37,772
	60歲~64歲	28,137	29,517	32,716	35,796	37,189	38,342	39,539	38,939
	65歲~69歲	26,133	28,412	32,752	35,289	36,583	37,642	38,682	36,601
	70歲以上	23,800	27,248	31,891	34,427	35,096	37,768	37,423	34,872
合計	29,548	33,950	34,900	35,277	36,524	37,718	38,618	40,481	35,048

3 前一節揭露的年底投保人數係勞保局網站公布之統計資料，係以年底當日各投保單位加保人數加總，未扣除在不同投保單位重複加保者。故本案實際精算人數、投保薪資、投保年資等基礎資料係根據勞保局提供之精算資料檔進行分析，並以精算基準日為計算基準。

第四節 擬定人口面之精算假設

本案未來 50 年投保人口將採開放性團體推估，以 112 年底勞工保險投保人數 10,107,942 人為基礎，依多重脫退率精算假設，計算出未來每年投保人口的脫退情形後，再以新加保人口補足至未來 50 年勞保投保人口推估數。

一、新加保成員年齡、年資及投保薪資假設

新加保成員年齡、年資及投保薪資，以 110 至 112 年度新加保成員之平均經驗值建立精算假設如下。

表 2-8 新加保成員年齡分佈及平均投保薪資及年資

單位:元,年

年齡	分佈%	平均 投保薪資	平均 年資	年齡	分佈%	平均 投保薪資	平均 年資
15	0.264%	18,889	0.10	43	1.540%	29,256	10.66
16	0.978%	15,192	0.23	44	1.447%	29,225	11.26
17	1.187%	15,806	0.42	45	1.368%	29,210	11.88
18	2.851%	18,294	0.43	46	1.258%	29,257	12.52
19	3.722%	18,647	0.60	47	1.178%	29,199	13.13
20	4.008%	19,694	0.81	48	1.068%	29,129	13.66
21	4.498%	20,989	0.99	49	1.027%	29,164	14.34
22	6.153%	25,183	1.08	50	0.961%	28,962	14.59
23	6.579%	27,725	1.41	51	0.927%	28,925	15.27
24	5.697%	29,416	1.69	52	0.900%	28,766	15.54
25	5.114%	30,790	1.93	53	0.849%	28,723	16.06
26	4.435%	30,768	2.30	54	0.778%	28,713	16.29
27	3.660%	30,135	2.74	55	0.720%	28,422	16.56
28	3.353%	29,917	3.10	56	0.664%	28,595	17.00
29	3.064%	29,796	3.48	57	0.613%	28,506	17.53
30	2.827%	29,757	3.85	58	0.550%	28,224	17.55
31	2.659%	29,707	4.30	59	0.481%	28,403	17.74
32	2.475%	29,662	4.78	60	0.360%	28,160	15.56
33	2.345%	29,632	5.25	61	0.266%	27,772	14.17
34	2.121%	29,561	5.72	62	0.200%	27,557	13.23
35	1.980%	29,527	6.19	63	0.140%	27,302	11.71
36	1.852%	29,448	6.67	64	0.098%	26,693	10.66
37	1.841%	29,443	7.28	65	0.079%	25,659	7.68
38	1.815%	29,325	7.78	66	0.056%	25,236	7.43
39	1.817%	29,303	8.34	67	0.031%	24,233	7.29
40	1.779%	29,210	8.89	68	0.020%	24,071	6.51
41	1.708%	29,263	9.54	69	0.016%	23,355	6.93
42	1.625%	29,226	10.11				

二、未來 50 年(113 至 162 年)勞保投保人口推估

根據勞保局網站公布之 112 年底勞保投保人數 10,393,546 人(A)，與本案精算取得資料之投保人數為 10,107,942 人(B)，其主要差異為重複加保者，本案未來人數推估以精算投保人數為基礎。惟針對重複加保之被保險人，合併投保薪資逾 45,800 元時，係以 45,800 元為給付上限，合併投保薪資逾 45,800 元時所增加之保費收入，參採 111 至 112 年之經驗率，其約占全年保費收入之 0.4%，將加計至本報告現金流量表之未來年度保費收入中。

未來 50 年勞保投保人口推估，係以國發會發布之「中華民國人口推估」⁴報告為基礎，並將投保人數拆分本國籍及外國籍人數，以能更客觀推估。其中，外國籍投保人數由 98 年 212,553 人增加到 112 年為 594,771 人，平均年增率為 7.6%，惟近期年增率趨緩，特別於 109 年和 110 年應係受疫情影響，年增率為負值。

表 2-9 98 至 112 年勞保投保人口分析

單位:人						
年度	年底勞保 投保人數(A)	精算 投保人數(B)	複保率 (C=A/B)	本國籍 (D=B-E)	外國籍 (E)	外國籍 年增率(F)
98	9,029,279	8,783,666	103%	8,571,113	212,553	NA
99	9,397,608	9,137,075	103%	8,906,430	230,645	8.5%
100	9,725,761	9,428,454	103%	9,164,478	263,976	14.5%
101	9,709,511	9,388,622	103%	9,109,668	278,954	5.7%
102	9,745,794	9,442,642	103%	9,126,741	315,901	13.2%
103	9,920,361	9,587,936	103%	9,214,242	373,694	18.3%
104	10,073,327	9,704,430	104%	9,297,387	407,043	8.9%
105	10,165,434	9,758,456	104%	9,323,842	434,614	6.8%
106	10,272,071	9,808,356	105%	9,333,598	474,758	9.2%
107	10,372,358	9,862,338	105%	9,357,315	505,023	6.4%
108	10,468,846	9,913,801	106%	9,391,510	522,291	3.4%
109	10,554,945	9,944,834	106%	9,424,674	520,160	-0.4%
110	10,741,647	10,053,074	107%	9,548,318	504,756	-3.0%
111	10,430,272	10,151,116	103%	9,581,069	570,047	12.9%
112	10,393,546	10,107,942	103%	9,513,171	594,771	4.3%

註 A:勞保局網站公布年底勞保投保人數。

B:精算投保人數係將(A)重複加保者整併為單一投保者。

E:外國籍被保險人數為各年度年底人數。

4 國家發展委員會：113 年 10 月 17 日發布「中華民國人口推估(2024 至 2070 年)」。

112 年底精算投保人數為 10,107,942 人，相對於台灣 15-64 歲現住人口數的 61.9%。因應工作年齡延後趨勢，將本國籍勞保投保人數以 65 歲拆分為二部分，進一步觀察，107 至 112 年本國籍未滿 65 歲勞保人口與台灣 15-64 歲現住人口比值占率介於 54.49%-58.29%之間，其中 111 年為高峰值 58.29%，112 年下降為 57.96%。統計最近 2 年 110 至 112 年平均年增率 0.26%，並以此推估未來 10 年比值占率至 122 年止為 60.56%，並用此比值推估 123 年以後之本國籍未滿 65 歲投保人數。

統計 107 至 112 年本國籍 65 歲以上勞保人口，平均每年增加 6.4%。假設自 113 至 122 年每年增加 6.4%，123 年起維持 122 年 90,772 人。

112 年外國籍投保人數為 594,771 人，過去 14 年平均年增率雖為 7.6%，惟 108 年起明顯下降，最近 3 年平均年增率僅有 4.6%，且 110 年度為負值。外國籍勞工因受員額限制，其投保薪資、居留期限等也皆受政策影響而有所限制，故以外國籍勞保人口 112 年底人數，依有效聘僱許可人數未來 10 年每年增加 5%⁵，123 年起維持 122 年 968,820 人，作為固定推估未來外國籍投保人數。

相較於前次精算假設，以衡量日 109 年底固定人數推估未來，本次加入政策因素。惟未來加保人數無論多寡，其過去未提存精算負債皆為零。

合計本國籍和外國籍投保人數，未來 50 年投保人口推估如下。

5 勞動部勞動力發展署提供未來 10 年(113 至 122 年)在臺工作之外國專業人員、中階技術人員與移工推估資料，整體外國籍勞動力年成長率約 5.2%。其中，因家事移工不適用勞基法，122 年扣除家事移工總人數 929,560 人，相對 112 年實際勞保外國籍投保人數 594,771 人，年成長率約 4.6%。

表 2-10 未來 50 年勞保投保人口推估

年度		台灣15-64歲	勞保本國籍			勞保外國籍	精算
		現住人口數 (千人)	投保人數 (人/年底)			投保人數 (人)	投保人數 (人/年底)
98	實際 精算 投保 人數	16,884	8,571,113			212,553	8,783,666
99		17,050			8,906,430	230,645	9,137,075
100		17,195			9,164,478	263,976	9,428,454
101		17,304			9,109,668	278,954	9,388,622
102		17,333			9,126,741	315,901	9,442,642
103		17,346			9,214,242	373,694	9,587,936
104		17,366			9,297,387	407,043	9,704,430
105		17,292			9,323,842	434,614	9,758,456
106		17,211			9,333,598	474,758	9,808,356
				未滿65歲	佔率	65歲以上	
107		17,107	9,321,587	54.49%	35,728	505,023	9,862,338
108		16,986	9,353,201	55.07%	38,309	522,291	9,913,801
109		16,811	9,386,361	55.84%	38,313	520,160	9,944,834
110		16,546	9,506,452	57.45%	41,866	504,756	10,053,074
111		16,360	9,535,784	58.29%	45,285	570,047	10,151,116
112		16,330	9,464,359	57.96%	48,812	594,771	10,107,942
113		16,171	9,414,227	58.22%	51,936	624,510	10,090,673
114		15,957	9,331,131	58.48%	55,260	655,736	10,042,127
115		15,767	9,261,020	58.74%	58,797	688,523	10,008,340
116		15,608	9,208,209	59.00%	62,560	722,949	9,993,718
117	推估 數	15,407	9,129,684	59.26%	66,564	759,096	9,955,344
118		15,243	9,072,135	59.52%	70,824	797,051	9,940,010
119		15,087	9,018,515	59.78%	75,357	836,904	9,930,776
120		14,922	8,958,680	60.04%	80,180	878,749	9,917,609
121		14,769	8,905,224	60.30%	85,312	922,686	9,913,222
122		14,587	8,833,410	60.56%	90,772	968,820	9,893,002
123		14,399	8,719,563		90,772	968,820	9,779,155
124		14,199	8,598,450		90,772	968,820	9,658,042
		14,004	8,480,364		90,772	968,820	9,539,956
126		13,800	8,356,828		90,772	968,820	9,416,420
127	13,589	8,229,054		90,772	968,820	9,288,646	
128	13,385	8,105,518		90,772	968,820	9,165,110	
129	13,167	7,973,504		90,772	968,820	9,033,096	
130	12,896	7,809,395		90,772	968,820	8,868,987	
131	推估 數	12,654	7,662,848	90,772	968,820	8,722,440	
132		12,391	7,503,584	90,772	968,820	8,563,176	
133		12,115	7,336,447	90,772	968,820	8,396,039	
134		11,845	7,172,944	90,772	968,820	8,232,536	
135		11,569	7,005,808	90,772	968,820	8,065,400	
136		11,301	6,843,516	90,772	968,820	7,903,108	
137		11,053	6,693,335	90,772	968,820	7,752,927	
138		10,815	6,549,210	90,772	968,820	7,608,802	
139		10,601	6,419,619	90,772	968,820	7,479,211	
140		10,421	6,310,617	90,772	968,820	7,370,209	
141		10,234	6,197,375	90,772	968,820	7,256,967	
142		10,018	6,066,573	90,772	968,820	7,126,165	
143	9,829	5,952,121	90,772	968,820	7,011,713		
144	9,617	5,823,740	90,772	968,820	6,883,332		
145	9,418	5,703,233	90,772	968,820	6,762,825		
146	9,216	5,580,908	90,772	968,820	6,640,500		
147	9,009	5,455,556	90,772	968,820	6,515,148		
148	8,804	5,331,414	90,772	968,820	6,391,006		
149	8,596	5,205,456	90,772	968,820	6,265,048		
150	8,390	5,080,709	90,772	968,820	6,140,301		
151	8,182	4,954,751	90,772	968,820	6,014,343		
152	8,023	4,858,466	90,772	968,820	5,918,058		
153	7,849	4,753,097	90,772	968,820	5,812,689		
154	7,652	4,633,801	90,772	968,820	5,693,393		
155	7,498	4,540,543	90,772	968,820	5,600,135		
156	7,351	4,451,525	90,772	968,820	5,511,117		
157	7,220	4,372,196	90,772	968,820	5,431,788		
158	7,094	4,295,894	90,772	968,820	5,355,486		
159	6,974	4,223,226	90,772	968,820	5,282,818		
160	6,854	4,150,558	90,772	968,820	5,210,150		
161	6,734	4,077,890	90,772	968,820	5,137,482		
162	6,614	4,005,222	90,772	968,820	5,064,814		
		50年後投保人數佔 台灣15-64歲現住人口比		60.6%	1.4%	14.6%	76.6%

註：1.110至112年本國籍65歲以下勞保人口佔台灣15-64歲現住人口佔率，平均每年增加0.26%。

2.假設本國籍65歲以下勞保人口自113至122年每年增加0.26%，123年起維持122年佔率60.56%。

3.107至112年本國籍65歲以上勞保人口，平均每年增加6.4%。假設自113至122年每年增加6.4%，123年起維持122年90,772人。

4.假設外國籍勞保人口以112年底人數，依有效聘僱許可人數未來10年每年增加5%，123年起維持122年968,820人。

5.現住人口數資料來源為國家發展委員會「中華民國人口推估(2024至2070年)」數據 - 中推估，並用159年和158年差額外推160-162年人口數。

第五節 多重脫退率的建立

一、多重脫退因子假設

本案蒐集 98 至 112 年度勞工保險異動檔，含各年度年初人數、加保人數、死亡、重度失能、退休及離職等退保人數，以中央脫退率之精算方法，建立各年齡之死亡率、重度失能率、離職率及退休率等多重脫退因子假設。

(一)死亡率

本次報告死亡率假設，係依據 98 至 112 年累積之死亡及領取老年年金後死亡之脫退率經驗資料(簡稱粗死亡率)，由各年齡累積死亡人數除以各年齡累積期間年中生存人數，分別建立 15 至 110 歲之男、女死亡率，並參酌各年齡區間取得資料的適足情況，採用不同的修勻公式⁶說明如下：

1. 15 至 70 歲區間，由於死亡人數及年中生存人數取得資料充足，故以 5 歲為一組計算出 5 齡組的累積死亡人數及年中生存人數後，先以中樞值公式(King' s pivotal value formula)再以平滑接點內差法(Karup-King Four Point Graduation Methodology)，進而求出 15 至 70 歲各年齡別的死亡率。
2. 80 歲以上的年齡層，由於累積之死亡人數及年中生存人數取得資料不足，故死亡率波動情形較明顯，故不採粗死亡率直接修勻。本區間死亡率的補整將藉由勞保 75 至 90 歲間的粗死亡率，使用高馬仕(Gompertz-Makeham)加權迴歸法，以 75 至 90 歲之年中投保人數為加權的最小平方法下求得之參數，進行勞保 80 至 109 歲死亡率的推估。
3. 70 至 80 歲之間死亡率為保持整體死亡率曲線的連續性及平滑性，則兼採平滑接點內差法及高馬仕加權迴歸法之線性組合推算得之。
4. 最終 110 歲的死亡率定義為 1。
5. 比較本次精算、前次精算、壽險第 6 回生命表、第 2 回年金生命表、112 年全國簡易生命表及第 11 次國民生命表之平均餘命，如表 2-11。
6. 各年度實際經驗值、本次及前次死亡率精算假設彙總，如表 2-12。

6 參考資料: The Methods and Materials of Demography ,Henry S. Shryock、Jacob S. Siegel and Associates；簡易生命表函數定義及編算方法，內政部統計處。修勻公式列示於附錄一。

表 2-11 不同生命表下各年齡的平均餘命比較

單位：歲

年齡	本次精算			前次精算			壽險第6回生命表		第2回年金生命表			112年全國簡易生命表			第11次國民生命表		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
20	61.41	66.45	63.37	62.01	67.13	64.00	61.40	66.81	66.81	72.41	69.46	57.60	64.29	60.85	58.17	64.46	61.33
40	42.01	46.73	43.82	42.65	47.40	44.47	42.12	47.18	47.60	52.75	50.04	38.45	44.78	41.54	39.08	44.96	42.06
60	23.66	27.47	25.02	24.32	28.04	25.68	24.36	28.25	29.92	33.77	31.74	21.59	26.22	23.89	22.33	26.42	24.48
65	19.46	22.92	20.64	20.11	23.38	21.30	20.33	23.77	25.88	29.30	27.50	17.85	21.83	19.86	18.57	22.05	20.44
80	8.81	11.29	9.36	9.62	11.66	10.37	10.29	12.00	15.31	17.18	16.20	8.13	10.20	9.24	9.11	10.62	10.06

根據內政部公布 108 至 110 年經驗資料統計之第十一次國民生命表（依據每十年一次的戶口普查常住人口資料，加上連續三年的死亡人口，採用單齡資料編製而成），計算零歲之兩性平均餘命為 80.63 歲。用相同生命表基準觀察，計算 65 歲之平均餘命為 20.44 歲，意即 65 歲的預期壽命為 85.44 歲。

根據內政部公布 112 年簡易生命表（依據每年戶籍登記人口，採用五齡組資料插補成單齡資料編算而成），計算零歲之兩性平均餘命為 80.23 歲。計算 65 歲之平均餘命為 19.86 歲，意即 65 歲的預期壽命為 84.86 歲。

爰此，論述平均餘命或預期壽命，除觀察統計資料期間之不同，尚須說明起始年齡之差異。意即論述本次精算所適用之平均餘命，如 65 歲之平均餘命為 20.64 歲，意即參加勞保人員 65 歲時的預期壽命為 85.64 歲。

本次精算假設係參採 98 至 112 年度勞保異動檔之經驗資料，相較於前次精算假設多了 3 年經驗。經比較粗死亡率差異，相對於前次精算參採 98 至 109 年度經驗資料，48 歲之前及 71 至 80 歲之間死亡率改善，49 至 70 歲及 83 至 100 歲之間死亡率增加。究其原因，109 至 111 年期間正值 COVID-19 新冠疫情影響疫情大規模流行，以致死亡率明顯增加，不同於死亡率改善之過去經驗，本次精算假設之平均餘命略低於前次精算假設。

目前採用之經驗死亡率假設，並未反映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，係作為向所有勞保參加人員收取保費之參考，基於與其他精算假設一致性原則，且報告每 3 年精算一次，故本次死亡率精算假設尚稱客觀允當。

表 2-12 死亡率精算假設

年齡	粗死亡率(98-112年經驗資料)			修勻後死亡率(本次假設)			前次假設			第2回年金生命表			第11次國民生命表		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
15	0.023%	0.005%	0.016%	0.047%	0.016%	0.033%	0.049%	0.015%	0.034%	0.020%	0.010%	0.015%	0.036%	0.019%	0.028%
16	0.045%	0.016%	0.033%	0.044%	0.014%	0.030%	0.046%	0.014%	0.030%	0.028%	0.012%	0.020%	0.043%	0.022%	0.033%
17	0.058%	0.020%	0.043%	0.042%	0.013%	0.028%	0.043%	0.013%	0.028%	0.037%	0.014%	0.025%	0.049%	0.024%	0.037%
18	0.052%	0.022%	0.039%	0.039%	0.012%	0.026%	0.040%	0.012%	0.026%	0.045%	0.016%	0.030%	0.053%	0.025%	0.040%
19	0.042%	0.015%	0.030%	0.037%	0.012%	0.024%	0.038%	0.012%	0.025%	0.051%	0.017%	0.034%	0.056%	0.027%	0.042%
20	0.041%	0.015%	0.029%	0.036%	0.012%	0.023%	0.036%	0.012%	0.024%	0.055%	0.019%	0.037%	0.059%	0.029%	0.045%
21	0.036%	0.014%	0.025%	0.035%	0.012%	0.023%	0.035%	0.013%	0.023%	0.055%	0.020%	0.038%	0.062%	0.030%	0.047%
22	0.039%	0.011%	0.024%	0.034%	0.013%	0.023%	0.035%	0.013%	0.024%	0.054%	0.021%	0.037%	0.064%	0.032%	0.049%
23	0.038%	0.013%	0.024%	0.034%	0.014%	0.024%	0.035%	0.014%	0.024%	0.053%	0.022%	0.037%	0.065%	0.033%	0.050%
24	0.034%	0.011%	0.022%	0.034%	0.015%	0.025%	0.035%	0.015%	0.025%	0.052%	0.022%	0.037%	0.066%	0.033%	0.050%
25	0.033%	0.014%	0.023%	0.035%	0.016%	0.026%	0.037%	0.016%	0.027%	0.052%	0.022%	0.037%	0.066%	0.033%	0.050%
26	0.033%	0.014%	0.024%	0.037%	0.017%	0.028%	0.039%	0.018%	0.029%	0.053%	0.022%	0.038%	0.066%	0.034%	0.051%
27	0.035%	0.017%	0.026%	0.040%	0.018%	0.029%	0.041%	0.019%	0.031%	0.055%	0.023%	0.039%	0.068%	0.035%	0.052%
28	0.038%	0.018%	0.028%	0.043%	0.020%	0.032%	0.045%	0.021%	0.033%	0.056%	0.023%	0.040%	0.072%	0.037%	0.055%
29	0.041%	0.019%	0.031%	0.046%	0.021%	0.034%	0.049%	0.022%	0.036%	0.058%	0.023%	0.041%	0.077%	0.040%	0.059%
30	0.044%	0.021%	0.033%	0.051%	0.023%	0.038%	0.054%	0.022%	0.039%	0.061%	0.024%	0.043%	0.082%	0.043%	0.063%
31	0.044%	0.022%	0.033%	0.056%	0.025%	0.041%	0.059%	0.024%	0.043%	0.065%	0.026%	0.045%	0.088%	0.046%	0.068%
32	0.054%	0.024%	0.040%	0.062%	0.028%	0.046%	0.065%	0.026%	0.047%	0.069%	0.028%	0.049%	0.095%	0.049%	0.073%
33	0.057%	0.024%	0.041%	0.069%	0.030%	0.050%	0.072%	0.028%	0.052%	0.075%	0.031%	0.053%	0.106%	0.053%	0.080%
34	0.061%	0.027%	0.045%	0.077%	0.033%	0.056%	0.080%	0.030%	0.058%	0.081%	0.033%	0.057%	0.118%	0.057%	0.088%
35	0.068%	0.028%	0.048%	0.086%	0.036%	0.062%	0.089%	0.033%	0.064%	0.087%	0.035%	0.061%	0.131%	0.061%	0.096%
36	0.076%	0.033%	0.055%	0.096%	0.040%	0.068%	0.100%	0.036%	0.071%	0.095%	0.038%	0.067%	0.144%	0.065%	0.105%
37	0.087%	0.036%	0.062%	0.107%	0.044%	0.076%	0.112%	0.040%	0.079%	0.104%	0.041%	0.072%	0.160%	0.070%	0.115%
38	0.097%	0.040%	0.069%	0.120%	0.048%	0.084%	0.125%	0.044%	0.087%	0.115%	0.044%	0.079%	0.180%	0.076%	0.128%
39	0.105%	0.047%	0.076%	0.133%	0.052%	0.092%	0.139%	0.048%	0.096%	0.127%	0.047%	0.087%	0.203%	0.083%	0.142%
40	0.118%	0.046%	0.082%	0.146%	0.057%	0.102%	0.153%	0.052%	0.105%	0.140%	0.051%	0.096%	0.227%	0.090%	0.157%
41	0.135%	0.052%	0.094%	0.162%	0.063%	0.112%	0.169%	0.057%	0.116%	0.155%	0.056%	0.105%	0.251%	0.097%	0.173%
42	0.146%	0.055%	0.100%	0.179%	0.070%	0.124%	0.186%	0.064%	0.128%	0.170%	0.060%	0.115%	0.277%	0.106%	0.190%
43	0.162%	0.062%	0.112%	0.196%	0.077%	0.136%	0.203%	0.070%	0.139%	0.186%	0.065%	0.126%	0.308%	0.117%	0.210%
44	0.175%	0.070%	0.122%	0.212%	0.083%	0.146%	0.218%	0.076%	0.150%	0.202%	0.070%	0.136%	0.341%	0.129%	0.233%
45	0.199%	0.075%	0.136%	0.224%	0.088%	0.154%	0.229%	0.079%	0.157%	0.217%	0.076%	0.146%	0.375%	0.142%	0.256%
46	0.210%	0.082%	0.145%	0.230%	0.090%	0.159%	0.233%	0.080%	0.160%	0.232%	0.081%	0.157%	0.409%	0.155%	0.279%
47	0.225%	0.088%	0.155%	0.233%	0.090%	0.160%	0.232%	0.079%	0.159%	0.249%	0.088%	0.168%	0.445%	0.169%	0.304%
48	0.241%	0.099%	0.168%	0.233%	0.089%	0.160%	0.230%	0.077%	0.156%	0.267%	0.096%	0.181%	0.484%	0.184%	0.330%
49	0.233%	0.092%	0.160%	0.235%	0.089%	0.161%	0.228%	0.076%	0.155%	0.286%	0.105%	0.195%	0.524%	0.199%	0.358%
50	0.226%	0.083%	0.153%	0.240%	0.091%	0.165%	0.232%	0.077%	0.158%	0.306%	0.115%	0.211%	0.565%	0.214%	0.386%
51	0.230%	0.087%	0.157%	0.247%	0.093%	0.169%	0.239%	0.080%	0.162%	0.327%	0.127%	0.227%	0.607%	0.230%	0.414%
52	0.243%	0.088%	0.164%	0.254%	0.095%	0.173%	0.246%	0.082%	0.167%	0.350%	0.139%	0.244%	0.650%	0.246%	0.444%
53	0.255%	0.100%	0.176%	0.264%	0.099%	0.180%	0.257%	0.086%	0.175%	0.374%	0.152%	0.263%	0.695%	0.264%	0.475%
54	0.258%	0.103%	0.179%	0.280%	0.106%	0.191%	0.273%	0.094%	0.187%	0.400%	0.165%	0.282%	0.741%	0.283%	0.507%
55	0.269%	0.097%	0.181%	0.306%	0.119%	0.210%	0.299%	0.095%	0.207%	0.428%	0.178%	0.303%	0.788%	0.303%	0.540%
56	0.283%	0.111%	0.195%	0.339%	0.138%	0.236%	0.331%	0.110%	0.232%	0.458%	0.193%	0.325%	0.836%	0.322%	0.573%
57	0.312%	0.120%	0.214%	0.378%	0.160%	0.266%	0.368%	0.119%	0.261%	0.490%	0.209%	0.350%	0.888%	0.346%	0.610%
58	0.335%	0.138%	0.234%	0.425%	0.186%	0.302%	0.413%	0.139%	0.296%	0.524%	0.228%	0.376%	0.946%	0.376%	0.653%
59	0.359%	0.150%	0.252%	0.483%	0.219%	0.347%	0.468%	0.164%	0.340%	0.561%	0.251%	0.406%	1.009%	0.408%	0.700%
60	0.409%	0.177%	0.289%	0.554%	0.259%	0.402%	0.536%	0.194%	0.393%	0.601%	0.276%	0.438%	1.071%	0.442%	0.747%
61	0.494%	0.229%	0.358%	0.640%	0.305%	0.467%	0.617%	0.228%	0.456%	0.643%	0.304%	0.473%	1.134%	0.476%	0.794%
62	0.562%	0.268%	0.410%	0.737%	0.357%	0.541%	0.710%	0.266%	0.527%	0.688%	0.334%	0.511%	1.205%	0.514%	0.847%
63	0.651%	0.313%	0.477%	0.847%	0.415%	0.623%	0.814%	0.309%	0.607%	0.736%	0.367%	0.551%	1.288%	0.559%	0.910%
64	0.715%	0.341%	0.522%	0.967%	0.482%	0.715%	0.929%	0.335%	0.697%	0.787%	0.403%	0.595%	1.381%	0.610%	0.980%

年齡	粗死亡率(98-112年經驗資料)			修勻後死亡率(本次假設)			前次假設			第2回年金生命表			第11次國民生命表		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
65	0.837%	0.409%	0.615%	1.096%	0.558%	0.816%	1.057%	0.390%	0.798%	0.843%	0.442%	0.642%	1.478%	0.664%	1.054%
66	0.975%	0.491%	0.724%	1.197%	0.642%	0.899%	1.166%	0.480%	0.894%	0.906%	0.486%	0.696%	1.584%	0.724%	1.135%
67	1.111%	0.573%	0.832%	1.296%	0.728%	0.983%	1.272%	0.575%	0.989%	0.978%	0.532%	0.755%	1.709%	0.799%	1.233%
68	1.239%	0.647%	0.931%	1.407%	0.823%	1.077%	1.392%	0.684%	1.099%	1.058%	0.583%	0.820%	1.861%	0.897%	1.355%
69	1.411%	0.726%	1.054%	1.536%	0.934%	1.189%	1.532%	0.755%	1.230%	1.146%	0.636%	0.891%	2.032%	1.010%	1.494%
70	1.505%	0.822%	1.149%	1.688%	1.064%	1.321%	1.697%	0.896%	1.386%	1.239%	0.694%	0.966%	2.214%	1.131%	1.642%
71	1.735%	0.952%	1.325%	1.853%	1.201%	1.465%	1.876%	1.054%	1.561%	1.338%	0.755%	1.047%	2.410%	1.263%	1.802%
72	1.913%	1.043%	1.456%	2.029%	1.342%	1.622%	2.059%	1.220%	1.743%	1.443%	0.821%	1.132%	2.641%	1.420%	1.991%
73	2.122%	1.254%	1.664%	2.227%	1.497%	1.800%	2.246%	1.391%	1.930%	1.554%	0.893%	1.224%	2.922%	1.612%	2.221%
74	2.396%	1.410%	1.872%	2.448%	1.672%	2.002%	2.434%	1.566%	2.119%	1.672%	0.972%	1.322%	3.234%	1.829%	2.477%
75	2.706%	1.631%	2.128%	2.688%	1.867%	2.224%	2.619%	1.743%	2.311%	1.798%	1.057%	1.428%	3.560%	2.059%	2.746%
76	2.961%	1.784%	2.323%	3.028%	2.075%	2.524%	2.917%	2.068%	2.591%	1.932%	1.151%	1.542%	3.901%	2.306%	3.030%
77	3.256%	2.131%	2.644%	3.411%	2.280%	2.864%	3.250%	2.603%	2.904%	2.076%	1.254%	1.665%	4.272%	2.582%	3.343%
78	3.936%	2.522%	3.160%	3.841%	2.471%	3.249%	3.619%	2.866%	3.254%	2.229%	1.366%	1.798%	4.684%	2.899%	3.693%
79	4.331%	2.865%	3.515%	4.323%	2.642%	3.684%	4.030%	3.156%	3.646%	2.395%	1.490%	1.942%	5.126%	3.249%	4.074%
80	5.470%	3.536%	4.370%	4.866%	3.628%	4.176%	4.486%	3.474%	4.084%	2.573%	1.626%	2.100%	5.591%	3.626%	4.477%
81	5.865%	4.379%	5.001%	5.474%	3.997%	4.733%	4.992%	3.823%	4.573%	2.764%	1.779%	2.272%	6.085%	4.036%	4.909%
82	6.227%	4.490%	5.198%	6.155%	4.402%	5.361%	5.554%	4.207%	5.120%	2.969%	1.951%	2.460%	6.622%	4.496%	5.384%
83	6.461%	5.188%	5.693%	6.919%	4.847%	6.070%	6.177%	4.628%	5.730%	3.188%	2.145%	2.667%	7.210%	5.014%	5.910%
84	7.972%	5.440%	6.417%	7.773%	5.337%	6.870%	6.867%	5.090%	6.410%	3.424%	2.366%	2.895%	7.837%	5.584%	6.476%
85	9.007%	6.790%	7.621%	8.728%	5.874%	7.771%	7.631%	5.596%	7.167%	3.677%	2.617%	3.147%	8.496%	6.204%	7.078%
86	9.802%	7.054%	8.075%	9.793%	6.465%	8.784%	8.476%	6.150%	7.209%	3.958%	2.865%	3.411%	9.208%	6.891%	7.732%
87	9.934%	8.204%	8.843%	10.981%	7.113%	9.922%	9.410%	6.757%	8.053%	4.260%	3.135%	3.698%	9.997%	7.663%	8.460%
88	11.614%	8.791%	9.843%	12.302%	7.823%	11.198%	10.441%	7.420%	8.990%	4.584%	3.431%	4.008%	10.863%	8.526%	9.265%
89	13.556%	10.335%	11.543%	13.770%	8.603%	12.626%	11.577%	8.145%	10.029%	4.932%	3.754%	4.343%	11.804%	9.484%	10.145%
90	13.345%	11.884%	12.437%	15.397%	9.457%	14.221%	12.828%	8.936%	11.180%	5.306%	4.106%	4.706%	12.819%	10.542%	11.104%
91	14.636%	11.078%	12.430%	17.196%	10.392%	15.999%	14.203%	9.799%	12.452%	5.707%	4.491%	5.099%	13.915%	11.711%	12.147%
92	16.497%	12.746%	14.187%	19.181%	11.415%	17.975%	15.711%	10.738%	13.086%	6.138%	4.910%	5.524%	15.095%	13.000%	13.280%
93	17.391%	14.736%	15.751%	21.364%	12.534%	20.165%	17.363%	11.760%	14.546%	6.599%	5.368%	5.984%	16.367%	14.419%	14.510%
94	23.011%	18.153%	20.078%	23.756%	13.755%	22.582%	19.168%	12.870%	16.150%	7.094%	5.867%	6.480%	17.733%	15.978%	15.843%
95	17.375%	17.073%	17.197%	26.370%	15.088%	25.241%	21.135%	14.073%	16.854%	7.624%	6.410%	7.017%	19.200%	17.686%	17.285%
96	27.246%	15.909%	20.892%	29.211%	16.541%	28.152%	23.274%	15.375%	18.660%	8.192%	7.002%	7.597%	20.772%	19.556%	18.843%
97	18.605%	21.260%	20.043%	32.287%	18.122%	31.323%	25.592%	16.782%	20.626%	8.800%	7.645%	8.223%	22.454%	21.595%	20.524%
98	21.212%	26.667%	23.810%	35.598%	19.840%	34.758%	28.096%	18.298%	22.759%	9.451%	8.345%	8.898%	24.250%	23.813%	22.333%
99	22.727%	20.690%	21.918%	39.140%	21.705%	38.453%	30.791%	19.929%	25.062%	10.146%	9.105%	9.625%	25.926%	25.913%	24.030%
100	17.544%	42.105%	23.684%	42.905%	23.726%	42.399%	33.678%	21.677%	27.538%	10.889%	9.930%	10.409%	100%	100%	100%
101	14.286%	28.571%	17.857%	46.874%	25.911%	46.578%	36.758%	23.547%	30.184%	11.682%	10.824%	11.253%	100%	100%	100%
102	24.000%	25.000%	24.242%	51.023%	28.270%	50.961%	40.026%	25.540%	32.997%	12.528%	11.793%	12.161%	100%	100%	100%
103	0.000%	0.000%	0.000%	55.318%	30.810%	55.507%	43.474%	27.658%	35.965%	13.430%	12.842%	13.136%	100%	100%	100%
104	0.000%	0.000%	0.000%	59.715%	33.538%	60.165%	47.087%	29.898%	39.076%	14.391%	13.975%	14.183%	100%	100%	100%
105	100.000%	0.000%	0.000%	64.159%	36.461%	64.869%	50.847%	32.258%	42.306%	15.414%	15.198%	15.306%	100%	100%	100%
106	100.000%	0.000%	50.000%	68.589%	39.582%	69.545%	54.728%	34.733%	45.630%	16.501%	16.516%	16.508%	100%	100%	100%
107	0.000%	0.000%	0.000%	72.934%	42.905%	74.108%	58.697%	37.314%	49.014%	17.655%	17.934%	17.794%	100%	100%	100%
108	0.000%	0.000%	0.000%	77.121%	46.428%	78.470%	62.717%	39.991%	52.418%	18.879%	19.457%	19.168%	100%	100%	100%
109	0.000%	0.000%	0.000%	81.073%	50.150%	82.543%	66.742%	42.750%	55.796%	20.175%	21.089%	20.632%	100%	100%	100%
110	0.000%	0.000%	0.000%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(二)離職率

為反映近年來中高年齡層離職率變化，大約自 46 歲後有增加趨勢。本次報告離職率假設，延續前期精算假設一致性，依據 110 至 112 年累積實際經驗資料建立 15 至 69 歲離職率。考量 22 歲以下因兼職者多，造成離職率偏高之現象，故假設 22 歲以下離職率皆同 22 歲，彙總各年度實際經驗值、本次及前次精算假設如下：

表 2-13 離職率精算假設

年齡	110	111	112	110-112			98-112			本次假設	前次假設
	男女合計			男性	女性	合計	男性	女性	合計		
15	29.668%	34.431%	34.392%	33.726%	31.750%	32.874%	33.303%	33.637%	33.431%	19.473%	19.887%
16	38.170%	34.706%	40.232%	37.156%	38.592%	37.773%	35.453%	37.239%	36.159%	19.473%	19.887%
17	36.561%	36.087%	36.398%	36.334%	36.365%	36.347%	37.713%	37.313%	37.554%	19.473%	19.887%
18	31.958%	29.381%	30.909%	31.951%	29.159%	30.758%	35.958%	29.544%	33.223%	19.473%	19.887%
19	26.058%	25.719%	26.412%	25.778%	26.409%	26.064%	27.322%	25.974%	26.697%	19.473%	19.887%
20	25.839%	24.939%	25.941%	25.306%	25.887%	25.578%	26.247%	25.348%	25.825%	19.473%	19.887%
21	22.677%	26.038%	26.212%	27.742%	21.819%	24.926%	30.579%	21.315%	26.172%	19.473%	19.887%
22	17.941%	18.621%	21.842%	22.876%	16.417%	19.473%	26.185%	15.935%	20.547%	19.473%	19.887%
23	14.932%	14.961%	15.116%	16.413%	13.741%	15.003%	18.380%	13.823%	15.865%	15.003%	14.999%
24	11.492%	13.942%	13.007%	13.295%	12.271%	12.772%	14.680%	12.562%	13.567%	12.772%	13.208%
25	10.196%	11.191%	12.756%	11.521%	11.162%	11.342%	12.522%	11.545%	12.028%	11.342%	11.789%
26	9.235%	10.380%	10.714%	10.154%	10.063%	10.109%	11.269%	10.737%	11.007%	10.109%	10.853%
27	8.874%	9.688%	10.277%	9.599%	9.628%	9.613%	10.436%	10.107%	10.276%	9.613%	10.229%
28	8.108%	9.420%	9.505%	9.006%	9.020%	9.013%	9.717%	9.533%	9.628%	9.013%	9.522%
29	7.656%	8.778%	9.280%	8.597%	8.557%	8.578%	9.044%	8.790%	8.922%	8.578%	8.866%
30	7.441%	8.311%	8.495%	8.045%	8.120%	8.081%	8.387%	8.230%	8.311%	8.081%	8.176%
31	6.634%	8.030%	8.225%	7.652%	7.611%	7.632%	7.887%	7.596%	7.748%	7.632%	7.719%
32	6.534%	7.087%	7.973%	7.166%	7.244%	7.203%	7.442%	7.039%	7.248%	7.203%	7.289%
33	5.830%	7.160%	7.078%	6.695%	6.690%	6.692%	6.979%	6.579%	6.786%	6.692%	7.061%
34	5.719%	6.300%	7.190%	6.422%	6.418%	6.420%	6.618%	6.080%	6.358%	6.420%	6.570%
35	5.608%	6.075%	6.461%	6.145%	5.950%	6.052%	6.295%	5.615%	5.965%	6.052%	6.104%
36	5.027%	6.009%	6.369%	5.936%	5.597%	5.772%	5.985%	5.235%	5.619%	5.772%	5.632%
37	4.634%	5.421%	6.352%	5.598%	5.258%	5.432%	5.689%	4.850%	5.277%	5.432%	5.244%
38	4.381%	5.024%	5.734%	5.216%	4.835%	5.029%	5.428%	4.518%	4.980%	5.029%	4.906%
39	4.054%	4.798%	5.380%	4.920%	4.535%	4.730%	5.163%	4.222%	4.697%	4.730%	4.572%
40	3.832%	4.360%	5.081%	4.700%	4.137%	4.420%	4.967%	3.958%	4.465%	4.420%	4.336%
41	3.685%	4.073%	4.668%	4.407%	3.882%	4.144%	4.745%	3.716%	4.231%	4.144%	4.186%
42	3.422%	3.949%	4.478%	4.233%	3.674%	3.953%	4.567%	3.529%	4.047%	3.953%	3.916%
43	3.350%	3.655%	4.319%	4.067%	3.504%	3.784%	4.399%	3.321%	3.856%	3.784%	3.797%
44	3.356%	3.595%	4.048%	3.951%	3.396%	3.672%	4.225%	3.152%	3.684%	3.672%	3.625%
45	2.856%	3.666%	3.878%	3.724%	3.232%	3.476%	4.031%	3.033%	3.525%	3.476%	3.643%
46	3.134%	3.165%	3.944%	3.715%	3.155%	3.431%	3.917%	2.879%	3.389%	3.431%	3.534%
47	3.022%	3.295%	3.525%	3.555%	3.038%	3.292%	3.717%	2.701%	3.199%	3.292%	3.422%
48	3.005%	3.274%	3.638%	3.636%	3.000%	3.311%	3.580%	2.541%	3.049%	3.311%	3.256%
49	3.333%	3.554%	3.951%	3.856%	3.385%	3.615%	4.002%	3.214%	3.598%	3.615%	3.763%
50	2.977%	3.331%	3.684%	3.604%	3.068%	3.330%	3.534%	2.646%	3.082%	3.330%	3.278%
51	2.921%	3.227%	3.638%	3.571%	2.967%	3.262%	3.428%	2.484%	2.949%	3.262%	3.256%
52	2.876%	3.138%	3.562%	3.477%	2.925%	3.195%	3.280%	2.401%	2.834%	3.195%	3.131%
53	2.749%	3.020%	3.462%	3.449%	2.734%	3.084%	3.161%	2.235%	2.691%	3.084%	3.061%
54	3.073%	3.193%	3.627%	3.698%	2.924%	3.302%	3.492%	2.514%	2.994%	3.302%	3.273%
55	2.801%	3.199%	3.287%	3.498%	2.712%	3.095%	2.990%	2.014%	2.492%	3.095%	3.008%
56	2.821%	2.955%	3.495%	3.529%	2.676%	3.090%	2.736%	1.824%	2.271%	3.090%	2.659%
57	2.043%	3.001%	3.214%	3.202%	2.333%	2.755%	2.429%	1.548%	1.981%	2.755%	2.216%
58	1.657%	2.014%	3.127%	2.692%	1.870%	2.268%	2.220%	1.519%	1.866%	2.268%	2.673%
59	1.515%	1.757%	2.136%	2.193%	1.458%	1.816%	1.945%	1.263%	1.603%	1.816%	2.221%
60	1.487%	1.743%	2.254%	2.161%	1.509%	1.843%	1.833%	1.289%	1.568%	1.843%	2.043%
61	1.544%	1.522%	2.058%	1.955%	1.459%	1.717%	1.724%	1.251%	1.497%	1.717%	2.116%
62	1.334%	1.615%	1.778%	1.818%	1.356%	1.602%	1.586%	1.145%	1.377%	1.602%	1.969%
63	1.153%	1.235%	1.812%	1.578%	1.234%	1.424%	1.457%	1.086%	1.284%	1.424%	1.858%
64	1.635%	1.511%	1.550%	1.751%	1.325%	1.564%	2.347%	1.622%	2.011%	1.564%	4.097%
65	2.611%	3.063%	2.926%	3.197%	2.478%	2.876%	2.939%	2.050%	2.541%	2.876%	3.182%
66	3.334%	3.718%	4.139%	4.277%	3.046%	3.748%	3.596%	2.543%	3.151%	3.748%	4.190%
67	3.023%	4.228%	4.090%	3.969%	3.586%	3.811%	3.407%	2.743%	3.132%	3.811%	3.764%
68	4.002%	3.559%	5.083%	4.434%	3.963%	4.246%	3.546%	2.795%	3.236%	4.246%	3.913%
69	3.995%	5.147%	5.771%	4.986%	5.034%	5.007%	3.716%	2.694%	3.155%	5.007%	4.229%

(三) 重度失能率(終身無工作能力)

隨著醫療進步、政府及企業之工安政策愈趨完善，又參照衛福部長期照顧十年計畫 2.0 (106 至 115 年) 核定本，推估 65 歲以下失能人口有下降趨勢。統計 110 至 112 年實際重度失能經驗率也呈現下降，故本次報告重度失能率假設，依據 110 至 112 年累積之實際經驗資料建立 15 至 69 歲重度失能率，各年度實際經驗值、本次及前次精算假設彙總如下：

表 2-14 重度失能率精算假設

年齡	110	111	112	110-112			98-112			本次假設	前次假設
	男女合計			男性	女性	合計	男性	女性	合計		
15	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
16	0.000%	0.000%	0.010%	0.000%	0.008%	0.003%	0.001%	0.006%	0.003%	0.003%	0.000%
17	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.002%	0.001%	0.002%	0.000%	0.000%
18	0.000%	0.000%	0.006%	0.003%	0.000%	0.002%	0.003%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%
19	0.000%	0.002%	0.000%	0.001%	0.000%	0.001%	0.004%	0.001%	0.003%	0.001%	0.002%
20	0.001%	0.001%	0.000%	0.002%	0.000%	0.001%	0.003%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%
21	0.002%	0.002%	0.002%	0.003%	0.001%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%
22	0.002%	0.001%	0.002%	0.002%	0.000%	0.001%	0.004%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%
23	0.001%	0.001%	0.001%	0.002%	0.000%	0.001%	0.003%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%
24	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.001%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.002%
25	0.002%	0.000%	0.002%	0.003%	0.000%	0.001%	0.003%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%
26	0.000%	0.002%	0.000%	0.001%	0.001%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%
27	0.001%	0.001%	0.000%	0.001%	0.001%	0.001%	0.002%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%
28	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.002%	0.001%	0.002%	0.000%	0.001%
29	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.002%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%
30	0.000%	0.002%	0.001%	0.002%	0.000%	0.001%	0.003%	0.001%	0.002%	0.001%	0.002%
31	0.002%	0.000%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.003%	0.002%	0.003%	0.001%	0.002%
32	0.002%	0.002%	0.002%	0.004%	0.001%	0.002%	0.004%	0.002%	0.003%	0.002%	0.002%
33	0.001%	0.002%	0.002%	0.002%	0.001%	0.002%	0.004%	0.002%	0.003%	0.002%	0.002%
34	0.003%	0.001%	0.003%	0.002%	0.002%	0.002%	0.005%	0.002%	0.003%	0.002%	0.002%
35	0.002%	0.001%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.004%	0.002%	0.003%	0.001%	0.002%
36	0.002%	0.003%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	0.005%	0.003%	0.004%	0.002%	0.003%
37	0.001%	0.004%	0.003%	0.003%	0.001%	0.002%	0.005%	0.002%	0.004%	0.002%	0.002%
38	0.006%	0.003%	0.003%	0.005%	0.003%	0.004%	0.006%	0.004%	0.005%	0.004%	0.005%
39	0.004%	0.003%	0.002%	0.005%	0.001%	0.003%	0.008%	0.003%	0.006%	0.003%	0.005%
40	0.003%	0.004%	0.003%	0.005%	0.002%	0.004%	0.008%	0.004%	0.006%	0.004%	0.006%
41	0.004%	0.007%	0.004%	0.007%	0.003%	0.005%	0.009%	0.004%	0.006%	0.005%	0.007%
42	0.007%	0.005%	0.003%	0.007%	0.003%	0.005%	0.010%	0.004%	0.007%	0.005%	0.007%
43	0.009%	0.006%	0.003%	0.009%	0.003%	0.006%	0.011%	0.005%	0.008%	0.006%	0.007%
44	0.005%	0.009%	0.008%	0.011%	0.004%	0.007%	0.012%	0.006%	0.009%	0.007%	0.007%
45	0.011%	0.005%	0.008%	0.011%	0.005%	0.008%	0.014%	0.007%	0.010%	0.008%	0.010%
46	0.007%	0.006%	0.006%	0.009%	0.004%	0.006%	0.012%	0.007%	0.009%	0.006%	0.008%
47	0.011%	0.007%	0.007%	0.012%	0.005%	0.008%	0.017%	0.007%	0.012%	0.008%	0.011%
48	0.011%	0.008%	0.007%	0.012%	0.005%	0.008%	0.018%	0.007%	0.013%	0.008%	0.013%
49	0.010%	0.011%	0.009%	0.014%	0.006%	0.010%	0.019%	0.007%	0.013%	0.010%	0.012%
50	0.013%	0.007%	0.012%	0.015%	0.007%	0.011%	0.019%	0.009%	0.014%	0.011%	0.013%
51	0.010%	0.011%	0.010%	0.015%	0.006%	0.010%	0.020%	0.010%	0.015%	0.010%	0.013%
52	0.014%	0.011%	0.012%	0.018%	0.007%	0.012%	0.023%	0.010%	0.016%	0.012%	0.015%
53	0.011%	0.014%	0.010%	0.016%	0.007%	0.012%	0.024%	0.010%	0.017%	0.012%	0.015%
54	0.015%	0.014%	0.013%	0.019%	0.009%	0.014%	0.025%	0.011%	0.018%	0.014%	0.017%
55	0.015%	0.019%	0.007%	0.020%	0.008%	0.014%	0.028%	0.011%	0.020%	0.014%	0.020%
56	0.015%	0.018%	0.011%	0.018%	0.011%	0.015%	0.025%	0.012%	0.018%	0.015%	0.017%
57	0.018%	0.020%	0.013%	0.021%	0.012%	0.017%	0.027%	0.015%	0.021%	0.017%	0.019%
58	0.019%	0.014%	0.012%	0.022%	0.008%	0.015%	0.026%	0.014%	0.020%	0.015%	0.020%
59	0.021%	0.016%	0.021%	0.025%	0.014%	0.019%	0.030%	0.016%	0.023%	0.019%	0.024%
60	0.021%	0.016%	0.014%	0.020%	0.013%	0.017%	0.031%	0.021%	0.026%	0.017%	0.021%
61	0.010%	0.018%	0.025%	0.022%	0.013%	0.018%	0.035%	0.021%	0.028%	0.018%	0.020%
62	0.014%	0.013%	0.013%	0.017%	0.009%	0.013%	0.033%	0.022%	0.028%	0.013%	0.025%
63	0.021%	0.011%	0.013%	0.017%	0.012%	0.015%	0.033%	0.025%	0.030%	0.015%	0.026%
64	0.017%	0.017%	0.015%	0.025%	0.005%	0.016%	0.034%	0.025%	0.030%	0.016%	0.019%
65	0.038%	0.014%	0.032%	0.034%	0.021%	0.028%	0.053%	0.052%	0.052%	0.028%	0.044%
66	0.042%	0.000%	0.012%	0.023%	0.010%	0.017%	0.073%	0.032%	0.056%	0.017%	0.041%
67	0.000%	0.000%	0.017%	0.011%	0.000%	0.006%	0.056%	0.057%	0.056%	0.006%	0.030%
68	0.000%	0.000%	0.048%	0.029%	0.000%	0.017%	0.056%	0.068%	0.061%	0.017%	0.022%
69	0.061%	0.049%	0.069%	0.034%	0.093%	0.060%	0.209%	0.272%	0.243%	0.060%	0.248%

(四)退休率

政府宣示最後支付責任、持續撥補及基金投資績效佳，增強被保險人對勞保財務的信心，59 歲以下退休率皆下降，反映一次請領老年給付人數減少，選擇延後退休增加請領年金給付的意願。又近幾年老年年金的法定請領年齡逐漸延長，自 113 年提高至 64 歲，115 年以後為 65 歲。綜合法規環境變遷，反映退休年齡趨勢，本次報告參採最近二年 111 至 112 年之經驗資料建立 16 至 69 歲退休率假設，同時配合法規調整 63 歲及 64 歲經驗率，並假設 70 歲之退休率為 100%。各年度實際經驗值、本次及前次精算假設彙總如下：

表 2-15 退休率精算假設

年齡	110	111	112	111-112			98-112			本次假設	前次假設
		男女合計		男性	女性	合計	男性	女性	合計		
16	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
17	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
18	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
19	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
20	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
21	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
22	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
23	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
24	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
25	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
26	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
27	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
28	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
29	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
30	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
31	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
32	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
33	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
34	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
35	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
36	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
37	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
38	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
39	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%
40	0.003%	0.001%	0.002%	0.001%	0.002%	0.001%	0.003%	0.013%	0.008%	0.001%	0.006%
41	0.003%	0.003%	0.003%	0.001%	0.005%	0.003%	0.009%	0.022%	0.015%	0.003%	0.012%
42	0.012%	0.005%	0.007%	0.005%	0.007%	0.006%	0.018%	0.031%	0.024%	0.006%	0.020%
43	0.020%	0.016%	0.013%	0.013%	0.016%	0.015%	0.030%	0.063%	0.046%	0.015%	0.039%
44	0.031%	0.026%	0.025%	0.017%	0.034%	0.026%	0.041%	0.098%	0.069%	0.026%	0.056%
45	0.060%	0.038%	0.035%	0.021%	0.051%	0.036%	0.059%	0.135%	0.097%	0.036%	0.088%
46	0.089%	0.096%	0.068%	0.056%	0.107%	0.082%	0.085%	0.202%	0.144%	0.082%	0.151%
47	0.154%	0.137%	0.134%	0.131%	0.140%	0.135%	0.175%	0.259%	0.217%	0.135%	0.230%
48	0.238%	0.211%	0.162%	0.180%	0.189%	0.185%	0.271%	0.330%	0.301%	0.185%	0.311%
49	0.306%	0.271%	0.223%	0.242%	0.252%	0.247%	0.344%	0.413%	0.379%	0.247%	0.399%
50	2.343%	1.908%	1.717%	1.615%	1.999%	1.812%	2.427%	3.861%	3.164%	1.812%	2.847%
51	1.674%	1.523%	1.345%	1.369%	1.495%	1.434%	1.851%	2.487%	2.174%	1.434%	2.013%
52	1.619%	1.417%	1.327%	1.370%	1.375%	1.372%	1.940%	2.228%	2.086%	1.372%	2.019%
53	1.694%	1.450%	1.349%	1.432%	1.368%	1.399%	2.111%	2.187%	2.150%	1.399%	2.181%
54	1.593%	1.469%	1.308%	1.500%	1.280%	1.388%	2.170%	2.048%	2.108%	1.388%	2.255%
55	2.703%	2.012%	1.939%	2.056%	1.897%	1.975%	3.988%	4.242%	4.117%	1.975%	3.235%
56	2.063%	1.943%	1.624%	1.857%	1.703%	1.779%	3.784%	4.055%	3.921%	1.779%	2.622%
57	1.768%	1.487%	1.476%	1.620%	1.351%	1.482%	4.138%	4.634%	4.390%	1.482%	2.352%
58	2.208%	1.345%	1.248%	1.439%	1.161%	1.296%	5.261%	6.061%	5.668%	1.296%	7.125%
59	2.203%	2.076%	1.188%	1.851%	1.425%	1.632%	6.222%	7.001%	6.616%	1.632%	10.719%
60	10.063%	19.405%	20.418%	17.640%	21.945%	19.915%	15.421%	18.277%	16.876%	19.915%	11.097%
61	9.987%	9.487%	12.361%	10.136%	11.791%	10.959%	12.757%	14.891%	13.808%	10.959%	15.336%
62	21.554%	9.238%	10.993%	9.654%	10.678%	10.149%	12.537%	14.580%	13.526%	10.149%	12.354%
63	10.568%	11.031%	22.201%	10.927%	11.827%	11.340%	13.011%	15.152%	14.033%	11.340%	12.657%
64	10.551%	10.417%	12.156%	16.054%	18.124%	17.047%	12.546%	14.123%	13.285%	17.047%	12.971%
65	40.384%	35.822%	35.459%	35.923%	35.267%	35.634%	38.015%	39.353%	38.637%	35.634%	37.710%
66	25.917%	26.335%	26.393%	25.335%	27.646%	26.367%	28.286%	31.675%	29.826%	26.367%	28.666%
67	17.728%	17.341%	20.615%	18.055%	20.194%	18.999%	20.525%	23.920%	21.981%	18.999%	19.816%
68	15.529%	15.433%	16.598%	15.330%	17.017%	16.039%	18.909%	21.820%	20.124%	16.039%	17.531%
69	14.440%	13.597%	15.872%	14.023%	15.912%	14.789%	17.450%	21.109%	18.970%	14.789%	15.894%
70	15.198%	12.921%	15.778%	14.606%	14.151%	14.424%	16.169%	17.520%	16.743%	100.000%	100.000%

註：1.59 歲以下退休率全面性下降，係因一次請領老年給付人數減少。

2.配法定請領年齡 111 至 112 年 63 歲，自 113 年提高為 64 歲，加權計算 111 至 112 年退休率時，互調 63 歲及 64 歲退休經驗率。

二、領取失能年金後死亡假設

本次報告領取失能年金後死亡假設，係依據 98 至 112 年度之實際經驗數，推估領取失能年金後第 1 年至第 15 年的實際死亡率如下表，作為領取失能年金後之死亡率。惟領取失能年金死亡率低於各年齡層一般死亡率(參考表 2-12)時，及領取失能年金第 16 年以後，以一般死亡率計算。

領取失能年金後死亡件數平均每年僅約 220 件，本次累積經驗資料多了 3 年，應能更客觀反映該事件所產生之成本。

表 2-16 領取失能年金後死亡假設

領取失能年金後死亡															
年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
死亡率	13.1%	9.9%	5.4%	4.2%	5.7%	3.8%	3.7%	3.8%	3.5%	4.1%	4.7%	3.5%	3.0%	2.4%	1.7%

第六節 各項保險給付假設

一、生育率假設

本案蒐集 98 至 112 年度生育給付件數，據以分析女性生育率的實際經驗值。由於受環境變遷及自主因素影響，生育率降低且生育年齡增高，為反映生育率變動趨勢，選定 112 年經驗率為本次生育率精算假設。

表 2-17 女性生育率

年齡	110	111	112	110-112	98-112	本次假設	前次假設
15	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
16	0.027%	0.022%	0.022%	0.023%	0.039%	0.022%	0.000%
17	0.210%	0.163%	0.165%	0.178%	0.213%	0.165%	0.376%
18	0.533%	0.347%	0.353%	0.408%	0.390%	0.353%	0.502%
19	0.828%	0.708%	0.655%	0.730%	0.730%	0.655%	0.915%
20	1.317%	1.176%	1.079%	1.193%	1.217%	1.079%	1.299%
21	1.666%	1.801%	1.658%	1.707%	1.754%	1.658%	2.042%
22	1.782%	1.615%	1.789%	1.724%	1.805%	1.789%	2.238%
23	2.377%	1.951%	1.912%	2.073%	2.157%	1.912%	2.211%
24	2.486%	2.832%	2.428%	2.575%	2.812%	2.428%	2.831%
25	3.035%	2.767%	3.313%	3.020%	3.472%	3.313%	3.224%
26	3.593%	3.477%	3.426%	3.499%	4.363%	3.426%	4.023%
27	4.748%	4.158%	4.341%	4.415%	5.644%	4.341%	4.642%
28	5.449%	5.070%	5.160%	5.228%	6.816%	5.160%	5.855%
29	6.271%	5.403%	5.858%	5.839%	7.473%	5.858%	6.737%
30	7.028%	6.054%	6.179%	6.416%	8.136%	6.179%	6.922%
31	7.123%	6.822%	6.923%	6.958%	8.590%	6.923%	8.314%
32	8.085%	6.738%	7.121%	7.298%	8.577%	7.121%	7.553%
33	6.926%	7.135%	6.550%	6.865%	7.916%	6.550%	7.643%
34	6.748%	6.017%	6.760%	6.493%	7.136%	6.760%	7.600%
35	6.603%	5.704%	5.444%	5.898%	6.171%	5.444%	6.818%
36	5.382%	5.389%	5.091%	5.290%	5.140%	5.091%	5.388%
37	4.243%	4.249%	4.368%	4.282%	4.012%	4.368%	4.493%
38	3.379%	3.325%	3.451%	3.384%	3.028%	3.451%	3.397%
39	2.541%	2.588%	2.534%	2.554%	2.198%	2.534%	2.477%
40	1.796%	1.849%	2.009%	1.882%	1.555%	2.009%	1.878%
41	1.299%	1.239%	1.326%	1.288%	1.003%	1.326%	1.235%
42	0.775%	0.779%	0.817%	0.791%	0.599%	0.817%	0.719%
43	0.419%	0.459%	0.468%	0.449%	0.335%	0.468%	0.419%
44	0.228%	0.264%	0.262%	0.252%	0.174%	0.262%	0.229%
45	0.112%	0.153%	0.157%	0.140%	0.082%	0.157%	0.097%
46	0.065%	0.059%	0.084%	0.069%	0.040%	0.084%	0.062%
47	0.023%	0.034%	0.054%	0.038%	0.022%	0.054%	0.036%
48	0.020%	0.014%	0.026%	0.020%	0.010%	0.026%	0.021%
49	0.019%	0.010%	0.023%	0.017%	0.008%	0.023%	0.018%
50	0.027%	0.032%	0.024%	0.027%	0.014%	0.024%	0.025%

勞保生育給付按被保險人平均月投保薪資，一次給與生育給付 60 日，雙生以上者，按比例增給。故依據行政院主計總處 98 至 112 年生命統計表⁷，推估平均生育給付倍數為 102%。

表 2-18 平均生育給付倍數

98-112年度	一胞胎	雙胞胎	三胞胎	合計
發生率	98.24%	1.75%	0.02%	100.00%
給付倍數	100%	200%	300%	102%

7 行政院主計總處：生命統計表 1.2-現住人口出生、死亡、結婚、離婚登記。

二、傷病給付率及每次傷病日數假設

相較於前次精算假設，以過去 3 年平均經驗率為精算假設基礎。因本次精算期間受新冠疫情影響，本案蒐集 98 至 112 年度傷病給付件數數據以分析傷病給付率，並拆分有無新冠疫情傷病給付率。推論 111 和 112 年度因新冠疫情申請傷病給付率明顯增加，又 110 和 111 年度不含新冠疫情傷病給付率低於過去經驗值，為排除特別事件並參採較可靠之經驗率，故選定 112 年度不含新冠疫情傷病給付率為本次傷病給付率之精算假設。

表 2-19 傷病給付率

年齡	包含新冠疫情傷病給付率					不含新冠疫情傷病給付率					本次假設	前次假設
	110	111	112	110-112	98-112	110	111	112	110-112	98-112		
15	0.591%	6.276%	3.349%	3.430%	0.716%	0.591%	0.221%	0.086%	0.294%	0.336%	0.086%	0.195%
16	0.309%	7.859%	2.940%	3.769%	1.004%	0.309%	0.231%	0.316%	0.286%	0.442%	0.316%	0.345%
17	0.366%	9.885%	4.232%	4.868%	1.290%	0.366%	0.333%	0.399%	0.366%	0.548%	0.399%	0.520%
18	0.491%	11.024%	5.138%	5.519%	1.406%	0.491%	0.374%	0.554%	0.474%	0.551%	0.554%	0.491%
19	0.370%	13.047%	5.854%	6.353%	1.586%	0.370%	0.389%	0.485%	0.414%	0.498%	0.485%	0.418%
20	0.365%	14.179%	6.453%	6.785%	1.684%	0.365%	0.311%	0.466%	0.379%	0.460%	0.466%	0.402%
21	0.329%	16.188%	7.271%	7.900%	1.987%	0.329%	0.344%	0.401%	0.357%	0.470%	0.401%	0.415%
22	0.312%	15.799%	7.639%	8.078%	2.004%	0.312%	0.304%	0.418%	0.345%	0.448%	0.418%	0.401%
23	0.366%	16.344%	7.237%	7.787%	1.936%	0.366%	0.343%	0.442%	0.384%	0.468%	0.442%	0.420%
24	0.357%	16.701%	7.542%	7.995%	1.997%	0.357%	0.371%	0.425%	0.382%	0.480%	0.425%	0.410%
25	0.392%	16.367%	8.135%	8.300%	2.112%	0.392%	0.372%	0.497%	0.418%	0.511%	0.497%	0.448%
26	0.394%	16.475%	7.392%	8.094%	2.090%	0.394%	0.415%	0.512%	0.440%	0.530%	0.512%	0.471%
27	0.417%	16.381%	7.336%	8.050%	2.093%	0.417%	0.410%	0.536%	0.454%	0.569%	0.536%	0.498%
28	0.465%	16.542%	7.162%	8.082%	2.119%	0.465%	0.405%	0.562%	0.477%	0.611%	0.562%	0.535%
29	0.461%	16.685%	7.284%	8.192%	2.160%	0.461%	0.450%	0.620%	0.511%	0.660%	0.620%	0.558%
30	0.504%	16.771%	7.168%	8.106%	2.165%	0.504%	0.481%	0.643%	0.543%	0.704%	0.643%	0.608%
31	0.523%	16.781%	7.363%	8.281%	2.219%	0.523%	0.513%	0.701%	0.578%	0.745%	0.701%	0.646%
32	0.580%	16.978%	7.295%	8.292%	2.255%	0.580%	0.516%	0.709%	0.602%	0.793%	0.709%	0.674%
33	0.550%	16.996%	6.990%	8.206%	2.265%	0.550%	0.571%	0.733%	0.618%	0.837%	0.733%	0.716%
34	0.656%	16.831%	7.526%	8.511%	2.330%	0.656%	0.588%	0.848%	0.699%	0.890%	0.848%	0.779%
35	0.673%	17.086%	6.957%	8.129%	2.289%	0.673%	0.627%	0.807%	0.704%	0.930%	0.807%	0.803%
36	0.718%	17.146%	7.165%	8.145%	2.368%	0.718%	0.682%	0.894%	0.762%	0.982%	0.894%	0.863%
37	0.758%	17.317%	7.648%	8.495%	2.565%	0.758%	0.705%	0.941%	0.797%	1.034%	0.941%	0.941%
38	0.810%	17.053%	7.479%	8.380%	2.683%	0.810%	0.724%	1.011%	0.845%	1.097%	1.011%	0.995%
39	0.888%	17.403%	7.373%	8.506%	2.837%	0.888%	0.828%	1.020%	0.910%	1.165%	1.020%	1.077%
40	0.991%	17.163%	7.490%	8.587%	2.972%	0.991%	0.863%	1.145%	0.998%	1.248%	1.145%	1.154%
41	1.023%	17.188%	7.422%	8.564%	3.079%	1.023%	0.971%	1.215%	1.070%	1.338%	1.215%	1.255%
42	1.106%	16.970%	7.335%	8.515%	3.147%	1.106%	1.021%	1.313%	1.147%	1.418%	1.313%	1.293%
43	1.216%	16.613%	7.310%	8.500%	3.201%	1.216%	1.068%	1.411%	1.233%	1.505%	1.411%	1.397%
44	1.347%	16.476%	7.129%	8.294%	3.289%	1.347%	1.187%	1.541%	1.361%	1.674%	1.541%	1.521%
45	1.237%	16.161%	7.168%	8.301%	3.218%	1.237%	1.236%	1.621%	1.366%	1.625%	1.621%	1.535%
46	1.376%	15.421%	7.211%	8.217%	3.198%	1.376%	1.163%	1.728%	1.428%	1.691%	1.728%	1.569%
47	1.376%	15.298%	6.601%	7.787%	3.103%	1.376%	1.310%	1.672%	1.461%	1.763%	1.672%	1.634%
48	1.459%	15.081%	7.010%	7.889%	3.143%	1.459%	1.358%	1.877%	1.568%	1.859%	1.877%	1.688%
49	1.537%	14.705%	6.915%	7.717%	3.181%	1.537%	1.378%	1.851%	1.590%	1.952%	1.851%	1.773%
50	1.574%	14.596%	6.962%	7.704%	3.262%	1.574%	1.417%	1.885%	1.625%	2.024%	1.885%	1.804%
51	1.620%	14.448%	6.849%	7.665%	3.330%	1.620%	1.487%	1.942%	1.683%	2.097%	1.942%	1.870%
52	1.665%	14.093%	6.844%	7.572%	3.375%	1.665%	1.486%	2.027%	1.727%	2.162%	2.027%	1.904%
53	1.725%	14.131%	6.761%	7.613%	3.469%	1.725%	1.552%	2.085%	1.790%	2.269%	2.085%	2.033%
54	1.862%	14.144%	6.721%	7.578%	3.572%	1.862%	1.618%	2.137%	1.876%	2.402%	2.137%	2.132%
55	1.793%	14.017%	6.593%	7.444%	3.627%	1.793%	1.694%	2.246%	1.911%	2.460%	2.246%	2.197%
56	1.963%	13.731%	6.749%	7.508%	3.772%	1.963%	1.684%	2.311%	1.985%	2.561%	2.311%	2.304%
57	2.014%	13.922%	6.675%	7.532%	3.942%	2.014%	1.829%	2.361%	2.069%	2.679%	2.361%	2.469%
58	2.244%	13.693%	6.613%	7.542%	4.138%	2.244%	1.879%	2.439%	2.187%	2.810%	2.439%	2.538%
59	2.160%	13.922%	6.742%	7.820%	4.447%	2.160%	1.955%	2.649%	2.260%	2.982%	2.649%	2.687%
60	2.286%	12.924%	6.477%	7.330%	4.463%	2.286%	1.979%	2.752%	2.347%	3.181%	2.752%	2.762%
61	2.441%	12.211%	6.148%	6.987%	4.507%	2.441%	1.979%	2.657%	2.363%	3.248%	2.657%	2.752%
62	2.393%	11.708%	5.948%	6.930%	4.630%	2.393%	1.912%	2.752%	2.369%	3.429%	2.752%	2.866%
63	2.425%	10.958%	5.657%	6.454%	4.600%	2.425%	1.993%	2.783%	2.413%	3.637%	2.783%	3.010%
64	2.586%	10.101%	5.746%	6.171%	4.741%	2.586%	2.085%	3.019%	2.577%	3.876%	3.019%	3.124%
65	2.542%	9.658%	5.058%	5.805%	4.928%	2.542%	2.092%	2.504%	2.380%	3.979%	2.504%	3.088%
66	2.431%	8.978%	5.279%	5.654%	4.774%	2.431%	1.834%	2.682%	2.317%	3.813%	2.682%	3.083%
67	1.948%	8.438%	4.725%	5.122%	4.730%	1.948%	2.049%	2.457%	2.165%	3.864%	2.457%	2.802%
68	2.175%	7.404%	4.580%	4.804%	5.200%	2.175%	1.740%	2.470%	2.136%	4.425%	2.470%	2.675%
69	4.604%	7.749%	6.110%	6.188%	10.124%	4.604%	3.537%	4.282%	4.133%	9.770%	4.282%	7.407%

本案蒐集 98 至 112 年度傷病給付日數經驗資料，並拆分有無新冠疫情。推論 111 年和 112 年度因新冠疫情申請傷病給日數明顯降低，又 111 年和 112 年度不含新冠疫情傷病給付日數略低於過去經驗值，為排除特別事件並參採較可靠之經驗率，故選定 98 至 112 年度不含新冠疫情傷病給付日數經驗資料為本次傷病給付日數之精算假設。

表 2-20 每次傷病給付日數

單位：日

年齡	包含新冠疫情傷病給付日數					不含新冠疫情傷病給付日數					本次假設	前次假設
	110	111	112	110-112	98-112	110	111	112	110-112	98-112		
15	7.00	4.82	4.14	4.71	5.52	7.00	6.20	6.00	6.70	6.64	6.64	4.94
16	18.70	5.19	4.64	5.37	7.31	18.70	11.27	9.00	12.80	10.55	10.55	10.00
17	11.78	5.30	4.69	5.27	7.47	11.78	14.37	8.69	11.38	11.12	11.12	12.66
18	13.10	5.32	5.12	5.48	7.18	13.10	16.13	12.88	13.80	11.03	11.03	10.44
19	10.49	5.09	4.67	5.07	6.43	10.49	9.12	10.69	10.14	10.18	10.18	10.93
20	16.10	5.08	4.42	5.09	6.45	16.10	10.13	9.64	12.00	11.17	11.17	11.53
21	11.29	5.06	4.35	4.94	6.08	11.29	9.68	10.49	10.48	10.61	10.61	12.00
22	10.72	4.99	4.19	4.81	5.84	10.72	9.12	9.81	9.87	10.22	10.22	9.93
23	10.74	5.00	4.20	4.84	5.96	10.74	10.16	10.25	10.38	10.39	10.39	10.18
24	10.97	4.99	4.15	4.85	5.87	10.97	9.68	9.99	10.22	9.97	9.97	10.21
25	10.11	4.98	4.09	4.79	5.98	10.11	9.62	9.77	9.83	10.53	10.53	10.92
26	10.95	4.98	4.15	4.83	6.07	10.95	8.86	9.80	9.85	10.56	10.56	10.98
27	11.65	5.01	4.19	4.87	6.31	11.65	9.88	10.13	10.52	11.05	11.05	11.27
28	10.63	5.01	4.16	4.86	6.53	10.63	10.33	9.20	9.98	11.44	11.44	12.52
29	12.57	5.01	4.25	4.92	6.52	12.57	9.76	10.02	10.70	11.03	11.03	11.69
30	11.23	5.06	4.28	4.96	6.87	11.23	11.14	10.13	10.77	11.70	11.70	11.23
31	12.31	5.07	4.37	5.01	7.20	12.31	10.59	10.46	11.05	12.42	12.42	13.05
32	12.35	5.06	4.37	5.02	7.23	12.35	10.51	10.34	11.03	12.16	12.16	13.33
33	12.89	5.10	4.53	5.11	7.63	12.89	11.26	11.10	11.68	12.83	12.83	13.13
34	13.30	5.11	4.49	5.12	7.74	13.30	11.51	10.67	11.70	12.92	12.92	13.73
35	14.29	5.19	4.59	5.27	8.20	14.29	13.25	11.26	12.80	13.54	13.54	14.24
36	14.80	5.18	4.78	5.37	8.42	14.80	12.14	11.99	12.98	13.83	13.83	14.02
37	14.86	5.21	4.64	5.36	8.31	14.86	12.31	11.10	12.72	13.82	13.82	13.88
38	15.36	5.29	4.91	5.52	8.56	15.36	13.89	12.15	13.71	14.28	14.28	14.97
39	14.93	5.29	5.02	5.56	8.65	14.93	12.95	12.68	13.51	14.46	14.46	14.49
40	14.55	5.36	5.07	5.63	8.92	14.55	14.06	12.39	13.59	14.92	14.92	14.65
41	15.95	5.44	5.34	5.83	9.15	15.95	14.28	13.35	14.46	15.08	15.08	14.77
42	17.03	5.46	5.38	5.93	9.34	17.03	13.95	12.72	14.45	15.13	15.13	14.84
43	17.00	5.49	5.59	6.04	9.63	17.00	13.70	13.15	14.53	15.30	15.30	14.80
44	15.31	5.63	6.00	6.26	10.06	15.31	14.78	13.96	14.64	15.32	15.32	16.04
45	16.68	5.63	6.19	6.32	10.63	16.68	14.08	14.29	14.92	16.50	16.50	16.40
46	19.42	5.75	6.17	6.58	11.12	19.42	15.94	13.69	16.00	16.93	16.93	16.94
47	18.85	5.85	6.69	6.83	11.87	18.85	15.52	14.96	16.28	17.35	17.35	17.70
48	19.26	5.92	6.94	7.03	12.30	19.26	15.69	15.44	16.67	17.60	17.60	17.87
49	19.93	6.07	7.00	7.27	12.78	19.93	16.97	15.56	17.37	17.90	17.90	17.98
50	19.34	6.01	7.32	7.31	13.01	19.34	15.82	16.34	17.16	18.10	18.10	18.70
51	19.10	6.12	7.15	7.33	12.93	19.10	16.25	15.37	16.82	17.79	17.79	17.45
52	18.68	6.33	7.61	7.61	13.29	18.68	17.81	16.32	17.49	18.11	18.11	18.42
53	20.12	6.39	7.69	7.78	13.31	20.12	17.72	16.14	17.84	17.87	17.87	17.80
54	20.22	6.43	8.08	8.04	13.75	20.22	17.62	16.91	18.19	18.16	18.16	18.46
55	20.02	6.56	8.53	8.23	13.52	20.02	17.81	17.36	18.33	17.68	17.68	17.68
56	19.30	6.57	8.40	8.22	13.50	19.30	17.82	16.77	17.90	17.64	17.64	17.56
57	19.05	6.62	8.50	8.28	13.37	19.05	17.26	16.62	17.59	17.43	17.43	17.05
58	17.15	6.61	8.43	8.18	13.19	17.15	16.58	15.97	16.54	17.16	17.16	16.80
59	18.01	6.50	8.65	8.12	12.88	18.01	15.47	15.70	16.31	16.85	16.85	17.16
60	18.82	6.63	9.04	8.57	13.48	18.82	15.49	15.52	16.52	16.96	16.96	16.47
61	16.62	6.89	9.14	8.66	13.53	16.62	16.48	15.51	16.15	16.90	16.90	16.84
62	17.11	6.63	8.89	8.37	13.86	17.11	14.80	14.34	15.23	17.03	17.03	18.44
63	20.21	6.92	9.66	9.30	14.47	20.21	15.21	14.95	16.60	17.00	17.00	16.41
64	16.36	6.86	9.73	9.07	13.62	16.36	13.57	14.74	14.95	15.58	15.58	15.99
65	17.74	8.07	9.89	9.94	15.36	17.74	18.35	15.62	17.09	17.84	17.84	17.67
66	18.58	8.16	11.11	10.52	17.24	18.58	20.13	16.57	18.17	20.27	20.27	18.66
67	19.58	8.04	11.09	10.39	17.66	19.58	17.43	17.51	18.05	20.54	20.54	22.14
68	14.85	7.08	12.28	9.94	17.90	14.85	13.81	17.84	15.82	20.12	20.12	16.35
69	27.08	14.69	17.35	18.50	24.77	27.08	25.47	21.54	24.60	25.44	25.44	25.44

三、家屬死亡喪葬津貼發生率及月數假設

本案蒐集 98 至 112 年度家屬死亡喪葬津貼件數及月數，據以分析家屬死亡喪葬津貼發生率及月數的實際經驗值，選定 98 至 112 年之平均經驗值為本次精算報告家屬死亡喪葬津貼發生率及給付月數之精算假設。

表 2-21 家屬死亡喪葬津貼發生率

被保險人 年齡	110	111	112	110-112	98-112	本次假設	前次假設
15	0.045%	0.000%	0.043%	0.029%	0.048%	0.048%	0.118%
16	0.172%	0.105%	0.057%	0.108%	0.084%	0.084%	0.146%
17	0.108%	0.104%	0.098%	0.103%	0.140%	0.140%	0.176%
18	0.123%	0.107%	0.141%	0.124%	0.120%	0.120%	0.175%
19	0.189%	0.201%	0.223%	0.204%	0.173%	0.173%	0.207%
20	0.219%	0.240%	0.241%	0.233%	0.203%	0.203%	0.235%
21	0.292%	0.257%	0.295%	0.281%	0.233%	0.233%	0.241%
22	0.297%	0.294%	0.309%	0.300%	0.239%	0.239%	0.258%
23	0.265%	0.315%	0.303%	0.294%	0.245%	0.245%	0.270%
24	0.332%	0.353%	0.340%	0.342%	0.282%	0.282%	0.300%
25	0.370%	0.368%	0.364%	0.368%	0.309%	0.309%	0.314%
26	0.405%	0.424%	0.444%	0.425%	0.340%	0.340%	0.347%
27	0.420%	0.459%	0.467%	0.449%	0.371%	0.371%	0.374%
28	0.463%	0.512%	0.520%	0.499%	0.411%	0.411%	0.410%
29	0.490%	0.557%	0.561%	0.536%	0.447%	0.447%	0.445%
30	0.522%	0.628%	0.639%	0.596%	0.484%	0.484%	0.482%
31	0.562%	0.657%	0.677%	0.632%	0.528%	0.528%	0.526%
32	0.582%	0.710%	0.701%	0.665%	0.568%	0.568%	0.571%
33	0.673%	0.749%	0.772%	0.731%	0.621%	0.621%	0.627%
34	0.726%	0.821%	0.815%	0.789%	0.685%	0.685%	0.691%
35	0.755%	0.894%	0.880%	0.843%	0.747%	0.747%	0.753%
36	0.776%	0.916%	0.936%	0.872%	0.807%	0.807%	0.819%
37	0.877%	0.968%	0.951%	0.931%	0.874%	0.874%	0.889%
38	0.901%	1.013%	1.026%	0.978%	0.936%	0.936%	0.946%
39	1.001%	1.085%	1.082%	1.055%	1.009%	1.009%	1.020%
40	1.048%	1.148%	1.161%	1.119%	1.086%	1.086%	1.108%
41	1.068%	1.205%	1.210%	1.161%	1.159%	1.159%	1.183%
42	1.163%	1.287%	1.301%	1.251%	1.239%	1.239%	1.257%
43	1.282%	1.414%	1.364%	1.355%	1.312%	1.312%	1.338%
44	1.273%	1.460%	1.433%	1.389%	1.397%	1.397%	1.416%
45	1.488%	1.516%	1.551%	1.519%	1.464%	1.464%	1.482%
46	1.519%	1.756%	1.540%	1.607%	1.561%	1.561%	1.586%
47	1.564%	1.786%	1.831%	1.732%	1.641%	1.641%	1.664%
48	1.735%	1.844%	1.871%	1.818%	1.741%	1.741%	1.758%
49	1.828%	2.070%	2.066%	1.989%	1.847%	1.847%	1.862%
50	1.996%	2.199%	2.192%	2.129%	1.993%	1.993%	1.936%
51	2.043%	2.286%	2.270%	2.200%	2.056%	2.056%	2.025%
52	2.133%	2.375%	2.343%	2.285%	2.147%	2.147%	2.155%
53	2.299%	2.598%	2.485%	2.463%	2.286%	2.286%	2.245%
54	2.320%	2.809%	2.651%	2.595%	2.398%	2.398%	2.349%
55	2.675%	2.849%	2.849%	2.791%	2.580%	2.580%	2.482%
56	2.712%	3.072%	2.949%	2.912%	2.682%	2.682%	2.581%
57	2.946%	3.234%	3.135%	3.105%	2.838%	2.838%	2.655%
58	3.157%	3.418%	3.362%	3.313%	2.980%	2.980%	2.728%
59	3.458%	3.620%	3.520%	3.536%	3.096%	3.096%	2.775%
60	3.626%	4.469%	4.442%	4.196%	3.511%	3.511%	2.799%
61	3.633%	4.043%	4.033%	3.909%	3.348%	3.348%	2.761%
62	4.279%	4.350%	4.067%	4.221%	3.358%	3.358%	2.734%
63	3.594%	4.226%	4.688%	4.208%	3.332%	3.332%	2.712%
64	3.312%	4.067%	4.128%	3.850%	3.188%	3.188%	2.568%
65	6.758%	6.757%	6.975%	6.838%	6.160%	6.160%	2.686%
66	3.514%	4.047%	3.835%	3.808%	3.322%	3.322%	2.389%
67	3.003%	3.250%	3.488%	3.260%	2.855%	2.855%	2.031%
68	3.016%	2.624%	2.949%	2.860%	2.369%	2.369%	1.811%
69	1.593%	1.838%	1.960%	1.804%	1.056%	1.056%	0.776%

表 2-22 家屬死亡喪葬津貼月數

單位：月

被保險人 年齡	本次假設	前次假設	被保險人 年齡	本次假設	前次假設
15	3.00	3.00	43	2.99	2.99
16	2.99	2.99	44	2.99	2.99
17	2.98	2.99	45	2.99	2.99
18	2.99	2.99	46	2.99	2.99
19	2.99	2.98	47	2.99	2.99
20	2.99	2.99	48	2.99	2.99
21	2.99	2.98	49	2.99	2.99
22	2.98	2.97	50	2.99	2.99
23	2.97	2.97	51	2.99	2.99
24	2.98	2.97	52	2.99	2.99
25	2.97	2.97	53	2.99	2.99
26	2.97	2.97	54	2.99	2.99
27	2.97	2.96	55	2.99	2.99
28	2.96	2.96	56	2.99	2.99
29	2.96	2.95	57	2.99	2.99
30	2.95	2.95	58	2.99	2.99
31	2.95	2.95	59	2.99	2.99
32	2.95	2.95	60	2.99	2.99
33	2.95	2.95	61	2.99	2.99
34	2.95	2.96	62	2.99	2.98
35	2.96	2.96	63	2.99	2.98
36	2.96	2.96	64	2.98	2.98
37	2.97	2.97	65	2.98	2.98
38	2.97	2.97	66	2.98	2.98
39	2.97	2.98	67	2.98	2.98
40	2.98	2.98	68	2.98	2.97
41	2.98	2.98	69	2.94	2.92
42	2.98	2.99			

四、失能等級發生率假設

本案蒐集 98 至 112 年度失能等級之件數統計，根據失能等級的實際經驗值，選定 98 至 112 年之 平均經驗值為本次精算報告之精算假設。

表 2-23 失能等級發生率

日數	1200	1000	840	740	640	540	440	360
年齡	失能等級							
	1	2	3	4	5	6	7	8
15	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
16	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.001%	0.001%	0.001%
17	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.002%
18	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.004%
19	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.001%	0.001%	0.004%
20	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.004%
21	0.000%	0.000%	0.001%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.005%
22	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.001%	0.004%
23	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.004%
24	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.005%
25	0.000%	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.006%
26	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.007%
27	0.000%	0.000%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.008%
28	0.000%	0.000%	0.001%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.008%
29	0.000%	0.000%	0.002%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.010%
30	0.000%	0.000%	0.001%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.012%
31	0.000%	0.001%	0.001%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.013%
32	0.000%	0.000%	0.001%	0.001%	0.000%	0.000%	0.000%	0.014%
33	0.000%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.000%	0.000%	0.015%
34	0.000%	0.001%	0.002%	0.001%	0.000%	0.001%	0.000%	0.017%
35	0.000%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.020%
36	0.000%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.023%
37	0.000%	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.025%
38	0.000%	0.001%	0.002%	0.002%	0.001%	0.001%	0.001%	0.027%
39	0.000%	0.001%	0.003%	0.002%	0.002%	0.001%	0.001%	0.030%
40	0.000%	0.001%	0.003%	0.002%	0.002%	0.001%	0.001%	0.035%
41	0.000%	0.001%	0.003%	0.003%	0.002%	0.001%	0.001%	0.038%
42	0.000%	0.001%	0.004%	0.003%	0.003%	0.001%	0.001%	0.042%
43	0.000%	0.001%	0.004%	0.003%	0.004%	0.002%	0.001%	0.046%
44	0.000%	0.002%	0.004%	0.003%	0.004%	0.002%	0.001%	0.051%
45	0.000%	0.002%	0.005%	0.005%	0.004%	0.002%	0.001%	0.055%
46	0.000%	0.002%	0.006%	0.004%	0.006%	0.002%	0.002%	0.061%
47	0.000%	0.002%	0.006%	0.005%	0.006%	0.002%	0.002%	0.068%
48	0.000%	0.002%	0.007%	0.005%	0.007%	0.003%	0.002%	0.075%
49	0.000%	0.003%	0.008%	0.005%	0.007%	0.003%	0.002%	0.080%
50	0.000%	0.002%	0.007%	0.005%	0.008%	0.003%	0.002%	0.090%
51	0.000%	0.003%	0.008%	0.007%	0.008%	0.004%	0.002%	0.091%
52	0.000%	0.002%	0.009%	0.006%	0.009%	0.004%	0.003%	0.099%
53	0.000%	0.003%	0.009%	0.006%	0.008%	0.003%	0.003%	0.107%
54	0.000%	0.003%	0.010%	0.007%	0.009%	0.005%	0.003%	0.109%
55	0.000%	0.004%	0.009%	0.007%	0.009%	0.004%	0.003%	0.119%
56	0.000%	0.003%	0.009%	0.007%	0.010%	0.005%	0.004%	0.120%
57	0.000%	0.003%	0.010%	0.007%	0.009%	0.005%	0.004%	0.127%
58	0.000%	0.004%	0.011%	0.008%	0.009%	0.005%	0.005%	0.137%
59	0.000%	0.004%	0.010%	0.009%	0.010%	0.006%	0.004%	0.142%
60	0.000%	0.004%	0.013%	0.012%	0.011%	0.007%	0.005%	0.175%
61	0.000%	0.006%	0.014%	0.010%	0.011%	0.007%	0.006%	0.175%
62	0.000%	0.006%	0.015%	0.010%	0.011%	0.006%	0.007%	0.176%
63	0.000%	0.007%	0.016%	0.011%	0.015%	0.008%	0.006%	0.190%
64	0.001%	0.007%	0.018%	0.014%	0.012%	0.011%	0.007%	0.217%
65	0.001%	0.011%	0.038%	0.026%	0.021%	0.020%	0.014%	0.366%
66	0.000%	0.015%	0.041%	0.030%	0.020%	0.017%	0.010%	0.271%
67	0.004%	0.009%	0.024%	0.036%	0.027%	0.014%	0.011%	0.241%
68	0.000%	0.018%	0.030%	0.033%	0.008%	0.010%	0.015%	0.236%
69	0.003%	0.056%	0.157%	0.081%	0.010%	0.026%	0.030%	0.390%

日數	280	220	160	100	60	40	30
年齡	失能等級						
	9	10	11	12	13	14	15
15	0.002%	0.002%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
16	0.003%	0.005%	0.001%	0.001%	0.000%	0.002%	0.000%
17	0.001%	0.007%	0.002%	0.004%	0.000%	0.002%	0.000%
18	0.002%	0.008%	0.002%	0.002%	0.001%	0.003%	0.001%
19	0.003%	0.004%	0.002%	0.003%	0.001%	0.004%	0.000%
20	0.002%	0.004%	0.001%	0.005%	0.001%	0.005%	0.000%
21	0.002%	0.004%	0.001%	0.005%	0.001%	0.004%	0.001%
22	0.001%	0.003%	0.001%	0.004%	0.001%	0.004%	0.000%
23	0.001%	0.003%	0.001%	0.005%	0.001%	0.004%	0.000%
24	0.001%	0.002%	0.002%	0.004%	0.001%	0.003%	0.000%
25	0.001%	0.003%	0.002%	0.004%	0.001%	0.004%	0.000%
26	0.001%	0.002%	0.002%	0.005%	0.001%	0.004%	0.000%
27	0.001%	0.003%	0.001%	0.006%	0.001%	0.004%	0.000%
28	0.002%	0.003%	0.002%	0.008%	0.001%	0.005%	0.000%
29	0.002%	0.003%	0.003%	0.010%	0.001%	0.006%	0.000%
30	0.002%	0.003%	0.003%	0.012%	0.002%	0.008%	0.000%
31	0.002%	0.004%	0.003%	0.014%	0.002%	0.008%	0.000%
32	0.002%	0.004%	0.003%	0.020%	0.003%	0.009%	0.000%
33	0.002%	0.004%	0.004%	0.025%	0.003%	0.011%	0.001%
34	0.002%	0.004%	0.004%	0.033%	0.004%	0.013%	0.001%
35	0.002%	0.005%	0.004%	0.043%	0.005%	0.015%	0.001%
36	0.002%	0.005%	0.004%	0.057%	0.006%	0.018%	0.000%
37	0.003%	0.005%	0.004%	0.074%	0.009%	0.019%	0.000%
38	0.003%	0.006%	0.005%	0.096%	0.011%	0.022%	0.001%
39	0.003%	0.007%	0.005%	0.127%	0.013%	0.026%	0.000%
40	0.002%	0.007%	0.006%	0.167%	0.020%	0.030%	0.001%
41	0.003%	0.008%	0.006%	0.207%	0.025%	0.033%	0.001%
42	0.003%	0.010%	0.006%	0.261%	0.032%	0.036%	0.001%
43	0.004%	0.010%	0.007%	0.318%	0.038%	0.041%	0.001%
44	0.004%	0.010%	0.007%	0.447%	0.043%	0.049%	0.001%
45	0.005%	0.010%	0.009%	0.066%	0.040%	0.057%	0.001%
46	0.006%	0.013%	0.010%	0.023%	0.043%	0.056%	0.001%
47	0.005%	0.013%	0.011%	0.025%	0.044%	0.058%	0.001%
48	0.006%	0.015%	0.011%	0.027%	0.040%	0.061%	0.001%
49	0.007%	0.016%	0.013%	0.027%	0.037%	0.063%	0.002%
50	0.007%	0.018%	0.014%	0.033%	0.040%	0.065%	0.002%
51	0.008%	0.018%	0.014%	0.034%	0.035%	0.061%	0.001%
52	0.009%	0.022%	0.016%	0.035%	0.032%	0.064%	0.002%
53	0.009%	0.021%	0.016%	0.036%	0.028%	0.064%	0.002%
54	0.010%	0.023%	0.018%	0.038%	0.028%	0.068%	0.002%
55	0.010%	0.027%	0.018%	0.038%	0.030%	0.066%	0.002%
56	0.010%	0.025%	0.021%	0.040%	0.028%	0.064%	0.002%
57	0.012%	0.027%	0.021%	0.042%	0.026%	0.067%	0.002%
58	0.013%	0.030%	0.025%	0.045%	0.030%	0.069%	0.002%
59	0.014%	0.032%	0.028%	0.052%	0.031%	0.071%	0.003%
60	0.016%	0.039%	0.031%	0.055%	0.038%	0.080%	0.004%
61	0.018%	0.038%	0.034%	0.050%	0.034%	0.074%	0.002%
62	0.019%	0.038%	0.035%	0.058%	0.040%	0.074%	0.004%
63	0.019%	0.046%	0.042%	0.065%	0.037%	0.080%	0.003%
64	0.023%	0.047%	0.053%	0.080%	0.049%	0.078%	0.004%
65	0.041%	0.072%	0.096%	0.121%	0.092%	0.126%	0.004%
66	0.025%	0.051%	0.058%	0.094%	0.067%	0.085%	0.005%
67	0.024%	0.053%	0.065%	0.078%	0.040%	0.072%	0.007%
68	0.020%	0.043%	0.071%	0.094%	0.033%	0.066%	0.015%
69	0.021%	0.062%	0.100%	0.109%	0.062%	0.093%	0.006%

五、年金給付相關假設

(一)老年年金給付選擇比率假設

本案蒐集 98 至 112 年度老年年金給付選擇比率之實際經驗值，從 98 年年金開辦至 112 年選擇年金比率，呈現逐年增高的情形。

統計 98 至 112 年請領老年年金給付中，按實際依法符合請領條件具有選擇權之件數為計算基礎，其選擇以老年年金給付的比率由 98 年的 63%增加到 112 年的 92%。推估比率增加的原因來自於被保險人對自身利益的評估，基於基金財務的現況，老年年金給付選擇比率以 92%作為本次精算假設。

表 2-24 98 至 112 年老年年金給付選擇比率

單位：件

項目 年度	一次請領 老年給付	老年年金 (新案)	合計	一次請領老 年給付比率	老年年金 比率(新案)
98	33,951	57,304	91,255	37%	63%
99	32,868	49,911	82,779	40%	60%
100	31,184	67,875	99,059	31%	69%
101	68,700	128,230	196,930	35%	65%
102	47,852	178,014	225,866	21%	79%
103	21,980	118,414	140,394	16%	84%
104	20,038	118,877	138,915	14%	86%
105	21,196	155,274	176,470	12%	88%
106	21,689	160,955	182,644	12%	88%
107	16,479	128,803	145,282	11%	89%
108	14,319	113,938	128,257	11%	89%
109	14,599	131,858	146,457	10%	90%
110	10,855	107,079	117,934	9%	91%
111	10,001	116,826	126,827	8%	92%
112	12,624	151,333	163,957	8%	92%

資料來源：勞動部勞工保險局

註：1.老年年金給付選擇比率因將「法定請領年齡逐步提高機制」納入考量，自 108 年 7 月起改按實際依法符合請領條件具有選擇權之件數為計算基礎，即【老年年金新案核付件數中符合一次請領條件件數/（「老年年金新案核付件數中符合一次請領條件件數」+「一次請領老年給付中符合年金條件件數」）】，並溯自 98 年起修正歷年比率。

2.符合年金給付條件，指依法規符合一定保險年資及請領年齡，包括勞保年資併計國保年資滿 15 年之要件，得請領老年年金給付者。

3.本表一次請領老年給付件數係已扣除不符請領老年年金條件之件數。

(二)失能年金給付選擇比率假設

統計 98 至 112 年終身無工作能力失能給付，選擇以年金給付比率由 98 年的 17%增加到 112 年的 60%。故失能年金給付選擇比率以 60%作為本次精算假設。

表 2-25 失能年金給付選擇比率

單位：件

項目 年度	一次請領 失能給付	失能年金 (新案)	合計	一次請領失 能給付比率	失能年金 比率(新案)
98	1,094	226	1,320	83%	17%
99	892	222	1,114	80%	20%
100	808	208	1,016	80%	20%
101	842	261	1,103	76%	24%
102	777	273	1,050	74%	26%
103	675	282	957	71%	29%
104	523	296	819	64%	36%
105	490	369	859	57%	43%
106	482	354	836	58%	42%
107	469	371	840	56%	44%
108	434	429	863	50%	50%
109	427	425	852	50%	50%
110	348	395	743	47%	53%
111	337	340	677	50%	50%
112	248	373	621	40%	60%

資料來源：勞動部勞工保險局

註：本表統計基礎為終身無工作能力失能給付核付案件。

(三)遺屬年金給付選擇比率假設

統計 98 至 112 年被保險人本人死亡給付，選擇以年金給付的比率由 98 年的 6%增加到 112 年的 42%。故遺屬年金給付選擇比率以 42%作為本次精算假設。

表 2-26 遺屬年金選擇比率

單位：件

項目 年度	遺屬津貼	遺屬年金 (新案)	合計	請領遺屬 津貼比率	遺屬年金 比率(新案)
98	13,981	817	14,798	94%	6%
99	13,131	1,286	14,417	91%	9%
100	12,628	1,788	14,416	88%	12%
101	11,960	2,009	13,969	86%	14%
102	10,664	2,126	12,790	83%	17%
103	9,949	2,560	12,509	80%	20%
104	9,294	3,019	12,313	75%	25%
105	9,043	3,424	12,467	73%	27%
106	8,204	3,638	11,842	69%	31%
107	8,460	4,101	12,561	67%	33%
108	8,741	4,624	13,365	65%	35%
109	8,878	5,141	14,019	63%	37%
110	9,252	5,592	14,844	62%	38%
111	9,480	6,454	15,934	59%	41%
112	9,849	7,203	17,052	58%	42%

資料來源：勞動部勞工保險局

第參章 經濟面精算假設建立

第一節 折現率及資產報酬率假設

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⁸在評估員工福利計畫時，折現率應參採高評等公司債市場殖利率，若無成熟的債券次級市場，應參照政府公債之殖利率為參考指標。然而以此殖利率為折現率之參考指標，係以評價為目的，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。同時避免財務操作，要求折現率及資產報酬率必須一致，以允當表達財務現況。

根據美國政府會計準則(Statements of Governmental Accounting Standards Board)第 67 號公報⁹之規範，以資產預期報酬率/目標收益率為折現率，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¹⁰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。

透過資產配置下之運用組合報酬率，考量長期穩定、安全之前提下，求得長期合理的未來年度目標收益率。必須在資產負債一致性(Asset Liability Matching)之前提下，計算出資產、負債雙向的存續期間(Duration)，透過資產負債管理(Asset Liability Management)之技術，規劃更穩定、安全、合理的資產配置，以期得到一般退休基金資產應有較高的投資報酬率。以此為折現率，更能合理說明基金之提撥狀況。

依一般投資學要求之目標報酬率，以無風險利率加通貨膨脹率，可視為最低要求之目標報酬率。由於不足額提撥政策之公共退休金(Public

8 The International Financial Reporting Standards (IFRS) Foundation : International Accounting Standards (IAS), IAS 19 Employee Benefits, 2013

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

10 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

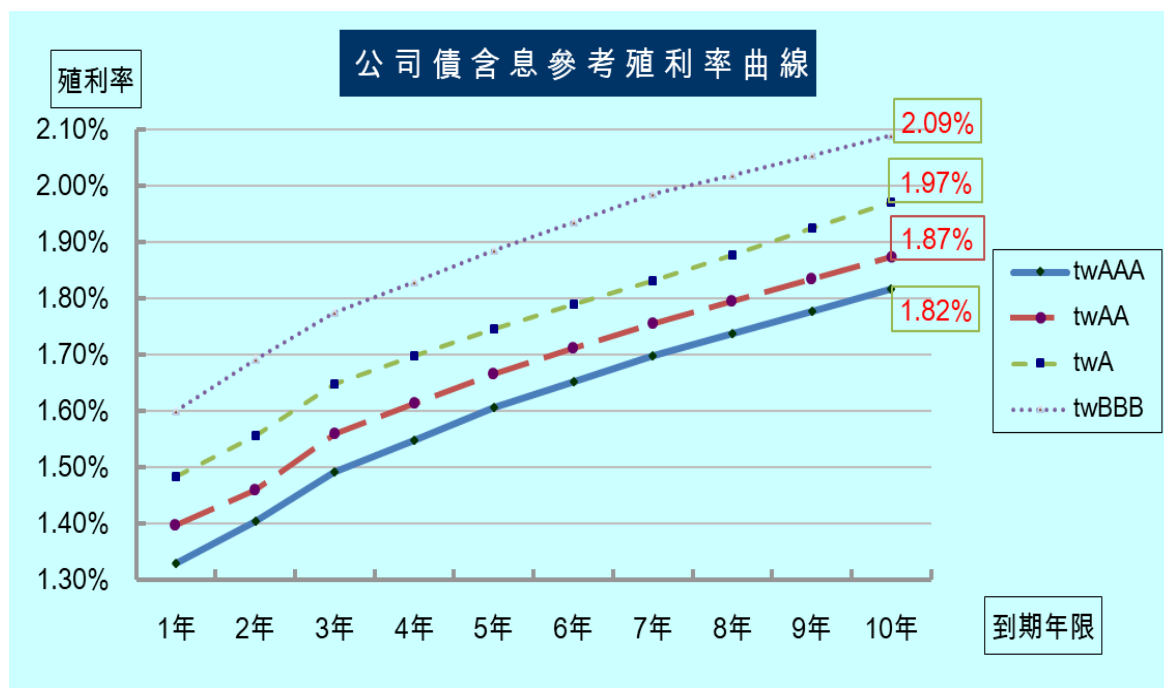
Pension)都可能需要政府資源的再挹注，故比較現行社會保險同樣採取確定給付型(Defined Benefit Plan)的退休金制度，參考各自使用之折現率精算假設，可使社會資源分配更公平合理。

一、國際會計準則第 19 號公報之相關規範與分析

依據國際會計準則第 19 號公報規範，預定折現率應依高評等公司債市場殖利率為依據，使得計算之精算負債數額足夠支付未來給付現金流量。目前國內高品質且長期活絡之公司債券市場存續期間最長為 10 年，依規定參考精算基準日之中華信評發行人信用評等 twAA 等級公司債之參考殖利率為 1.87¹¹。

折現率用於本案係為評估勞保年金給付之精算價值，由於勞保年金給付精算負債之存續期間較長，考量資產與負債存續期間之一致性，可參考信用評等 twA 或 twBBB 等級公司債之參考殖利率為 1.97%或 2.09%。依據國際會計準則第 19 號公報規範，作為折現率之精算假設參考。

圖 3-1 公司債殖利率曲線



11 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,12/29/2023

二、美國政府會計準則第 67 號公報之相關規範與分析

根據美國政府會計準則第 67 號公報之規範，以投資報酬率為折現率，並依據美國精算學會所頒行精算實務準則第 4 號規範，精算假設之推估，必須根據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。

依據勞保基金 98 至 112 年度運用收益統計，分析最近 3 年、5 年、10 年及 15 年平均收益率如下表：

表 3-1 歷年勞工保險(普通事故)基金投資運用情形

單位:元

年度	基金規模	收益數	收益率
98	280,339,197,498	42,988,772,766	19.39%
99	358,815,075,852	12,822,780,684	4.10%
100	434,846,584,518	-12,696,974,937	-3.16%
101	467,729,674,943	31,042,517,331	6.41%
102	510,564,810,549	30,240,309,662	6.53%
103	604,248,597,032	30,872,588,149	5.76%
104	638,782,293,257	-3,671,495,904	-0.59%
105	676,659,625,838	26,856,216,861	4.12%
106	702,234,891,444	53,097,646,617	8.09%
107	664,167,662,062	-15,824,317,959	-2.32%
108	718,760,049,819	89,608,216,658	13.71%
109	762,492,167,670	64,228,777,588	9.08%
110	821,510,829,050	72,857,956,864	9.98%
111	753,404,154,130	-58,948,970,351	-7.53%
112	870,890,842,266	110,088,634,069	14.44%
98-112年度/15年平均			5.64%
103-112年度/10年平均			5.25%
108-112年度/5年平均			7.62%
110-112年度/3年平均			5.19%

資料來源：勞動部勞動基金運用局

註：1.收益率係評價後收益率。

2.平均數值係採用幾何平均數之計算方式。

3.上述基金運用情形僅針對普通事故保險基金之績效。

根據上述資料，自勞保年金施行年度 98 至 112 年間之 15 年平均評價後收益率為 5.64%。觀察最近 10 年平均收益率為 5.25%。108 至 112 年間之 5 年平均收益率為 7.62%，110 至 112 年間之 3 年平均收益率為 5.19%，可作為折現率之精算假設參考。

進一步計算投資波動風險，一般以標準差來描述投資報酬率偏離平均值的程度，可作為量度回報穩定性的指標。統計基金過去 15 年來之平均收益率為 5.64%(累積績效 128%)，其標準差為 7.20%，若以常態分配中 95%的機率來看(兩個標準差)，上界是 20.04%(=5.64%+2*7.20%)，下界是 -8.76%(=5.64%-2*7.20%)。觀察過去 15 年中的每年報酬率，正好皆落在有 95%的信賴區間出現在-9%至 20%之間。從過去投資經驗，短期波動大，長期仍呈現一穩定績效(意即假設投資 100 億元，15 年平均收益率 5.64%，期間可能負報酬當年度績效賠錢，但 15 年後預期餘額為 228 億元)。

根據勞動部勞動基金運用局基金資產配置及報酬率資料，顯示基金在財務現況下，為提高基金長期投資收益，每年因應當時政經情勢變化，編製次一年度資產配置計畫，規劃國、內外股票、債券及另類投資等資產配置組合。然而，在基金餘額逐年下降之隱憂下，未來勢必需調整投資標的之存續期間及風險承受度，對未來之預期收益採取相對穩健估計，故與精算報告用於未來 50 年精算的報酬率假設目的有別。

勞動基金投資政策書¹²中指出，勞保基金使命：善盡管理人忠誠義務，秉持穩健經營原則，以中長期投資為目標，提升基金長期運用績效，紓緩保險費率調整之幅度，保障勞工在職及退休生活，追求投保勞工最大之經濟利益與福祉。風險承受目標：在可承擔之中度風險下，追求最大化報酬。流動性目標：維持足夠之中度流動性以支應年度各項給付缺口。

勞保基金自 103 年 2 月 17 日起納入勞動基金運用局統籌運用，不僅在法規、投資流程、投研資源整合等發揮綜效，並強化風險控管、增進資訊揭露。特別是導入「資產配置模擬管理系統」，設置投資策略小組，並已反映在近期績效表現，合理期待基金長期投資收益能持續提升。

三、折現率及資產報酬率假設彙整建議

依據國際會計準則第 19 號公報之規範，計算得之折現率為 1.97%或 2.09%，係以評價為目的，藉以提高與同類型基金間可比性之公平允當，適用於上市櫃公司退休金福利計畫之揭露與比較，通常最為保守。

12 勞動部勞動基金運用局：勞動部 111 年 4 月 29 日勞動福 4 字第 1110145465 號函核定。

如以一般投資學要求之目標報酬率為基準，意即以無風險利率加通貨膨脹率為目標，以精算基準日時 20 年期政府公債平均殖利率 1.41%¹³ 為無風險利率，加計行政院主計總處公布之最近 10 年平均消費者物價指數(以下簡稱 CPI)年增率為 1.19%，計算得之參考利率為 2.60%，可視為最低要求之目標報酬率。

根據美國財務會計準則第 67 號公報及美國精算學會所頒行之精算實務準則規範，根據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。意即使用資產配置下之組合報酬率作為折現率之假設，可得到較合理之推估，據以計算勞保基金之 15 年平均評價後收益率為 5.64%。最近 10 年平均收益率為 5.25%，最近 5 年平均收益率為 7.62%，最近 3 年平均收益率為 5.19%。本次精算係以長期投資報酬率為評估基準，合理期待至少以 10 年平均收益率 5.25%為目標報酬率。

參考近期社會保險精算時所採用之折現率假設如下表，採用之折現率及資產報酬率假設介於 3.25%至 4.5%之間。考量基金規模及基金是否積極管理之前提下，可參考之折現率介於 4.0%-4.5%之間。另外，除非政府制定會計準則或相關公報有明確規範標準，一般建議以 25 個基點(Basis Point)為單位，有助於敏感度分析、前後期精算報告和不同社會保險間精算結果之比較。

表 3-2 近期社會保險精算時所採用之折現率比較

社會保險或退休金制度	勞工保險	軍公教退撫基金	國民年金保險	公教人員保險	軍人保險
精算基準日	112/12/31	112/12/31	112/10/1	111/12/31	110/12/31
折現率	4.5%	4.5%	4.0%	4.0%	3.25%

資料來源：各社會保險精算報告

由於退休基金管理已為國人關注焦點，在風險有效管理前提下，要求基金管理採用較積極作為的投資策略，提高長期平均收益率，是未來社會保險基金管理的趨勢。且折現率的大小顯著影響提撥費率的訂價關鍵因

13 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/公債殖利率,12/29/2023；配合勞保基金存續期間屬性，選擇 20 年期政府公債殖利率為比對基準。

子，更攸關基金財務的健全發展，期待能積極管理而獲取較高的投資報酬率，以改善基金的財務狀況。

基於資產負債管理原則，資產配置下之運用組合必須在資產負債一致性之前提下，即資產、負債雙向的存續期間必須一致，方能兼顧穩定、安全之前提下，求得長期合理的較佳收益率。然而，台灣市場並不具備長年期存續期間的固定收益商品，假如投資國外市場長年期可投資等級債券(相對台灣 twA 級以上公司債，其收益率至少高出 2%至 4%)，則必須承擔匯率風險或減損避險成本。又以基金 112 年度收益率達 14.44%為例，當年底基金資產占比 47%投資於權益證券，加計國外另類投資 12%，已配置 59%於風險性資產。

爰此，以基金實際績效 10 年平均收益率 5.25%係權益證券與另類投資占比較高所呈現較高報酬的成果，必然伴隨較高的波動風險。面對如此市場環境，勞保基金資產配置及預期報酬率應考量長期穩定、安全之目標報酬率。承擔較高的波動風險以獲取較高的報酬，其前提是基金財務穩健，無論透過制度調整、財務撥補或立法確保財源無慮，未來永續收支順差，或至少收支平衡，當能承擔波動風險，穩健創造更高的目標報酬率。

相信政府保障千萬勞工權益的承諾，絕不可能發生基金財務用罄情形，惟未見政策明確調整方式或具體財務撥補數額，在龐大未提存精算負債的缺口尚待處理之前提下，任何基金管理者，受限於投資存續期間(Duration)¹⁴的資金運用限制，無法布局於存續期間較長之商品，而影響投資績效。縱使基金中短期平均報酬率皆大於 5%，近期超過 10%的高績效，但當無法掌握存續期間的長短、不確定的現金流量收支，面對高波動風險的金融市場，也僅能做出相對穩健之資產配置。

綜合上述，本報告係以長期觀點評估折現率及投資報酬率之假設，為反映勞保基金近期平均收益率大於 5%之實績，並考量短期面臨財務風險之績效減損影響，同時因應本期消費者物價指數年增率之精算假設由前期 0.9%增為 1.8%，建議本次精算之折現率及投資報酬率假設訂為 4.5%。

14 「存續期間 Duration」係指持有債券的平均回本時間，用來測量債券或其他債務工具價格對利率變化的敏感度。通常存續期間越長，預期投資報酬率越高。反之，存續期間越短，預期投資報酬率越低。例如當基金需要提供短期現金支付，那資產僅能存放於銀行活存以便隨時運用，相對報酬率一定低。

第二節 投保薪資增長率

分析 98 至 112 年度平均投保薪資增長率如下表¹⁵，除了 98 年因金融海嘯外，每年皆呈現正增長。觀察最近 3 年、5 年、10 年和 12 年之平均投保薪資增長率有增加之趨勢。

同時觀察 108 年起每月基本工資為 23,100 元，110 年起每月基本工資為 24,000 元，113 年起調整為 27,470 元，108 至 113 年 5 年平均成長率為 3.5%，110 至 113 年 3 年平均成長率為 4.6%。反映基本工資調整的速度，影響平均投保薪資增長率的增加，呈現 111 年和 112 年度整體平均投保薪資增長率皆大於 2%，且高於歷年紀錄。

本報告係以長期觀點評估投保薪資增長率之假設，基於短期基本工資持續調整的政策，故以近期 3 年平均投保薪資增長率 1.9%，作為未來投保薪資調整率之精算假設。

表 3-3 平均投保薪資增長率

單位：元

年度	平均投保薪資	年度增長率
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%
104	29,914	1.08%
105	30,454	1.81%
106	31,005	1.81%
107	31,514	1.64%
108	32,099	1.86%
109	32,526	1.33%
110	32,758	0.71%
111	33,618	2.63%
112	34,415	2.37%
98-112年度/15年平均		1.41%
103-112年度/10年平均		1.62%
108-112年度/5年平均		1.78%
110-112年度/3年平均		1.90%

資料來源：勞動部勞工保險局

15 資料來源為勞保局網站公布之統計資料，引用目的係為計算年度平均投保薪資增長率，統計資料未扣除在不同單位重複加保者，惟依一致性及重要性原則，統計結果不影響計算目的。

第三節 消費者物價指數(CPI)

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

依據行政院主計總處公布民國 78 至 112 年之 CPI 年增率，採用幾何平均計算，過去 35 年平均為 1.70%；103 至 112 年最近 10 年平均為 1.19%；108 至 112 年最近 5 年平均為 1.54%；110 至 112 年最近 3 年平均為 2.47%；預期 113 年 CPI 年增率為 2.07%¹⁶，中央銀行 113 年 6 月召開的理監事會，預測全年 CPI 年增率為 2.12%。

疫情前，觀察 CPI 年增率有下降趨勢，近幾年因疫情及國際經濟局勢等因素呈現通膨現象而上升，預期 113 年通膨率將緩慢回降。CPI 用於本案，係為評估勞保年金給付之精算價值，前次精算以 10 年平均為基準，惟預期過去低通膨時代將有改變；故本次以長短期平均值(10 年平均 1.19% + 3 年平均 2.47%)/2=1.8%，作為未來 CPI 年增率之精算假設。

同時，於第陸章針對 CPI 年增率進行敏感度分析，以供追蹤參考。

表 3-4 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	96	1.79
79	4.13	97	3.54
80	3.62	98	-0.88
81	4.47	99	0.97
82	2.94	100	1.42
83	4.10	101	1.93
84	3.66	102	0.80
85	3.08	103	1.20
86	0.90	104	-0.31
87	1.69	105	1.40
88	0.17	106	0.62
89	1.25	107	1.36
90	0.00	108	0.55
91	-0.20	109	-0.23
92	-0.28	110	1.97
93	1.61	111	2.95
94	2.31	112	2.49
95	0.60	113預測	2.07
78-112年度35年平均		1.70%	
103-112年度10年平均		1.19%	
108-112年度5年平均		1.54%	
110-112年度3年平均		2.47%	
(3年平均+10年平均)/2		1.83%	

資料來源：行政院主計總處

16 資料來源：行政院主計總處/最新統計指標，113 年 7 月 1 日官網。

第肆章 精算模型與精算方法規劃

因應勞工保險條例施行細則第 26 條之 1 規定，每 3 年精算一次保險費率，每次精算 50 年。本案適用開放團體模型(Open-Group Model)，除精算基準日之投保人員及領取各項年金給付人員外，尚需考量未來 50 年新加保人員對基金財務之影響。

依一般精算準則及退休金技術委員會(Joint Committee of Pension Terminology)公佈，並經由北美精算學會(Society of Actuaries)及美國精算退休金精算師學會(The American Society of Pension Actuaries)認可，並經常用來計算退休金成本的精算方法，有綜合成本法(Aggregate Cost Method，簡稱 ACM)及加入年齡成本法(Entry Age Normal Cost Method，簡稱 EAN)。

基於精算方法一致性、延續性及可比較性，同時參照美國政府會計準則第 67 號公報規定，本次精算報告採用前次精算報告相同之精算方法。以綜合成本法做為計算平衡費率的精算方法，以加入年齡成本法用於計算精算負債及編列基金提存狀況的精算方法。

第一節 綜合成本法(ACM)

依現行勞工保險，所有被保險人的費率係依身分別分採同一單一費率，不因其性別與年齡的差異而有所不同，故不適用給付分攤成本法(Benefit Allocation Cost Method)。建議採用成本分攤成本法(Cost Allocation Cost Method)計算之最適提撥費率則符合穩定提撥費率的精神，同時基於財務報表一致性原則，故仍延續前次精算報告所採用相同之綜合成本法計算平衡費率。

綜合成本法係將未來預計給付現值超出基金資產公平價值的部分，依照平準的原則分攤至全體被保險人的剩餘服務期間，而分攤到各評價年度的部分即為該年度的正常成本(Normal Cost)，並計算出最適提撥費率及編列提撥明細。在綜合成本法的定義中，假設精算負債等於基金資產公平價值，對於過去年資所產生的成本，隱含在未來的正常成本中去分攤處理。

此外，我國多數社會保險的費率精算與財務評估也大多採用綜合成本法，如軍公教退撫基金、農保和國保等，未來精算結果將有助於政府對各社會保險間財務狀況之比較。其公式簡述如下：

$$\text{平衡費率} = (\Sigma \text{PVFB} - \text{Fund}) / \Sigma \text{PVFS}$$

其中，PVFB 為未來預計給付現值(Present value of future benefit)

PVFS 為未來涵蓋薪資現值(Present value of future salary)

Fund 為基金累積餘額

第二節 加入年齡成本法(EAN)

加入年齡成本法係以個人成本估算的方式，以加入基金時的年齡作為評價基準，將未來預計給付現值，依照平準的原則分攤至被保險人的未來服務期間，作為計算正常成本及提存準備的基礎。我國社會保險包括軍公教退撫基金、軍保、公保、農保、國保等的費率精算與財務評估也皆採用加入年齡成本法計算平衡費率，其公式簡述如下：

$$\text{平衡費率 } NC_e = \frac{PVFB_e}{PVFS_e} , \text{ 依個人計算之加入保險年齡}(e)\text{時之平衡費率}$$

第三節 精算負債(AL)

在不同的精算方法下計算被保險人的正常成本，正常成本係指被保險人因當年度服務年資所產生的未來保險給付的現值。同時，在一特定的衡量日下評估精算負債(Actuarial Liability，簡稱AL)或稱精算應計負債(Actuarial Accrued Liability)，即以精算基準日作為評估日，將應計給付折現的精算現值。以回溯的觀點，係指被保險人因過去服務年資所產生的未來保險給付現值，其數值為過去正常成本在衡量日的累積值。以未來的觀點，係將未來所有的保險給付現值(PVFB)扣除未來正常成本的現值(Present value of future normal cost)。

針對基金提存狀況的表達，參照美國政府會計準則公報第 67 號規定，採用綜合成本法編列提撥明細，如有揭露提撥狀況的需求，可採用其他精算方法計算精算負債，用以編列基金提存狀況表。

依加入年齡成本法計算精算負債，因計算所得正常成本，為綜合成本法中計算平衡費率的一部分。因此，加入年齡成本法通常為社會保險用來計算精算負債的精算方法。其公式簡述如下：

$$\text{精算負債 AL} = \sum (PVFB - NC_e \times PVFS)$$

第四節 未提存精算負債(UAL)

精算負債數額的大小，並非衡量基金財務健全的唯一因素。因過去服務年資或給付辦法規定，所產生的未來保險給付義務現值，可透過提存準備的方式，累積存放於基金資產中。當精算負債數額大於基金資產，代表提存不足，產生未提存精算負債(Unfunded Actuarial Accrued Liability，簡稱 UAL)，才會影響基金未來的償付能力及財務的永續發展。

目前行政院主計總處定期公布之未來或有給付責任/法定義務負擔/潛藏負債，即為未提存精算負債，係指將精算負債扣除已提存基金資產後之金額。隨著時間推移而呈現的隱藏性負債，未來會轉化成財政支出的一部分。其公式簡述如下：

$$\text{未提存精算負債 UAL} = \text{AL} - \text{Fund}$$

第五節 基金現金流量模型

	基金期初餘額
+	保費收入
+	投資收益
-	各項給付支出
+	政府撥補
<hr/>	
	基金期末餘額

說明：

1. 保費收入 = 累計每一被保險人之投保薪資 × 保險費率

2. 投資收益 = $(\text{基金期初結餘} + \frac{\text{保費收入} - \text{給付支出} + \text{政府撥補}}{2}) \times \text{資產報酬率}$

3. 給付支出 = 累計每一參加人員之各項給付金額

4. 假設政府撥補於每年 6 月進帳，如時間不同須調整投資收益。

5. 當基金累積餘額為負時，假設投資收益為資金成本。

第五章 現行勞保普通事故各項給付之財務評估

第一節 平衡費率

以 112 年 12 月 31 日為精算基準日，基金成員採開放團體模型的精算方式，除參加勞保人員及領取各項年金給付人員等原團體外，同時考量未來 50 年加入基金的新進人員為新進團體，使其精算結果更能允當反映現實狀況。

針對目前參加勞保人員及領取各項年金給付人員等組成之原團體及未來新進人員組成之新進團體，計算平衡費率如下：

一、最適平衡費率^{ACM}

依據綜合成本法(ACM)計算平衡費率^{ACM}，其中因為過去未提存精算負債所產生的攤銷數為 14.22%，未來服務成本為 17.19%，合計平衡費率為 31.42%。其中，主要成本為老年給付，占比約 92%。

表 5-1 攤提過去未提存精算負債之平衡費率

平衡費率		老年給付	失能給付	死亡給付	生育給付	傷病給付	合計
合併團體	未提存精算負債攤銷數	13.80%	0.02%	0.40%	0.00%	0.00%	14.22%
	未來服務成本(EAN)	15.03%	0.19%	1.79%	0.15%	0.04%	17.19%
	平衡費率	28.82%	0.22%	2.19%	0.15%	0.04%	31.42%

二、不攤提過去未提存精算負債之平衡費率^{EAN}

依據加入年齡成本法(EAN)計算出之平衡費率^{EAN}，等同未來服務成本的平衡費率。意即不考慮攤提過去未提存精算負債的情形下，約當新進人員的服務成本，參加勞保人員的最適平衡費率為 17.19%。

第二節 精算負債

以 112 年 12 月 31 日為精算基準日，採用加入年齡成本法計算精算負債，並編列基金提存狀況表如下。

表 5-2 勞保基金普通事故提存狀況表

單位:百萬元

勞保基金提存狀況表	老年給付	失能給付	死亡給付	生育給付	傷病給付	合計
(1)精算負債	13,708,286	21,767	372,650	-	-	14,102,703
(2)勞保基金結餘						872,891
(3)未提存精算負債 = (1)-(2)						13,229,812
(4)已提存基金比率 = (2)÷(1)						6.19%
(5)年度涵蓋薪資總額(以精算衡量日參加勞保人數*平均投保薪資*12)						4,251,156
(6)未提存精算負債對年度涵蓋薪資總額之比率= (3)/(5)						311%

註:1.上表失能給付和死亡給付之統計對象，包含生效中被保險人、領取年金給付人員及未來新加保人員之精算負債。

2.老年給付統計對象，包含生效中被保險人、領取年金給付人員、曾加保人員及未來新加保人員。

根據上表，112 年 12 月 31 日之精算負債為 14.1 兆元，勞保基金結餘為 8,729 億元，已提存基金比率為 6.19%，未提存精算負債為 13.2 兆元，約為年度涵蓋薪資總額 4.25 兆元的 311%。

第三節 現金流量

現行規定下，98 年度之起始費率為 6.5%；前 2 年為 6.5%；第 3 年為 7%；其後每年調高 0.5%至 104 年為 9%，再每 2 年調高 0.5%至 12%，意即 110 至 111 年為 10.5%、112 至 113 年為 11%、114 至 115 年為 11.5%、116 年起為 12%。依照此費率規定，勞保基金之未來 50 年之收支情形彙總如下：

表 5-3 勞保基金累積餘額表

單位:億元

首次出現保費收入不足支出年度		106年
首次基金累積餘額出現負值年度		120年
勞保基金 累積餘額	5年後(117/12/31)	7,423
	10年後(122/12/31)	(9,885)
	20年後(132/12/31)	(111,700)
	30年後(142/12/31)	(331,141)
	40年後(152/12/31)	(691,411)
	50年後(162/12/31)	(1,245,899)

由於勞保財務、年金改革為國人關注的焦點，106 年申辦一次請領老年給付的人數金額相較為高，首次出現當期保費收入不足以支付當年度給付。政府為穩定勞保參加人員信心，公開宣示政府負最後支付責任，自 109 至 112 年政府共撥補 1,170 億元，並編列疫後特別預算撥補 300 億元（112 至 114 年各 100 億元）。另 113 年亦編列預算撥補 1,200 億元，114 年也編列預算撥補 1,200 億元，並加計至現金流量表中，合計已編列預算撥補勞保基金共 3,870 億元。

自 106 年起保費收入不足支出，加計投資收益和政府撥補後，預估 115 年起淨現金流量將出現負值，基金累積餘額開始下降。若不將未來政府持續撥補納入考量，預估 120 年基金用罄。

本次精算基金用罄年度延後 3 年，主因之一為政府已編列預算撥補勞保基金共 3,870 億元，二次精算期間編列預算撥補 3,150 億元。主因之二為本次精算投保人數及投保薪資增加，推估 113 至 120 年保費收入增加約 2,800 億元。主因之三為 59 歲以下退休率全面性下降，一次請領

老年給付人數及金額減少，推估 113 至 120 年一次給付金額減少約 4,600 億元。

5 年後(117/12/31)基金累積餘額為 0.74 兆元，10 年後(122/12/31)基金累積餘額為負 0.99 兆元，30 年後(142/12/31)基金累積餘額為負 33.1 兆元，50 年後(162/12/31)基金累積餘額為負 124.6 兆元。當基金累積餘額轉為負值時，用於計算投資收益之折現率，轉為計算資金成本。故期間越長，除收支逆差外，更因資金成本之複利加乘，使得基金累積餘額之數額龐大。(如不計算資金成本，請參閱表 6-19。)

未來 50 年勞保基金收支、累積狀況及現金流量，如下列圖表：

圖 5-1 未來 50 年勞保基金收支表

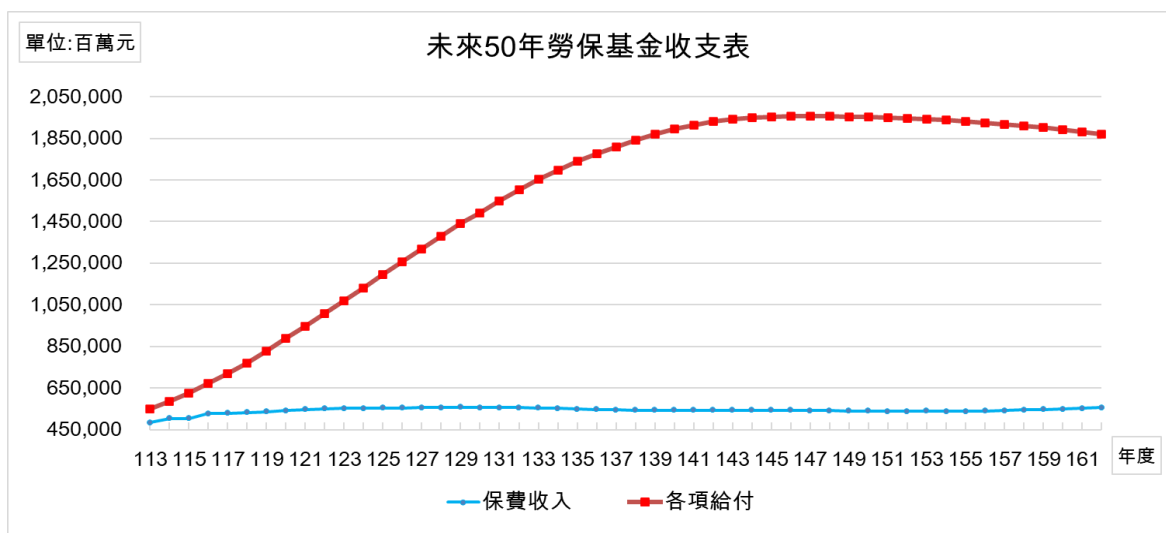


圖 5-2 未來 50 年勞保基金累積餘額表

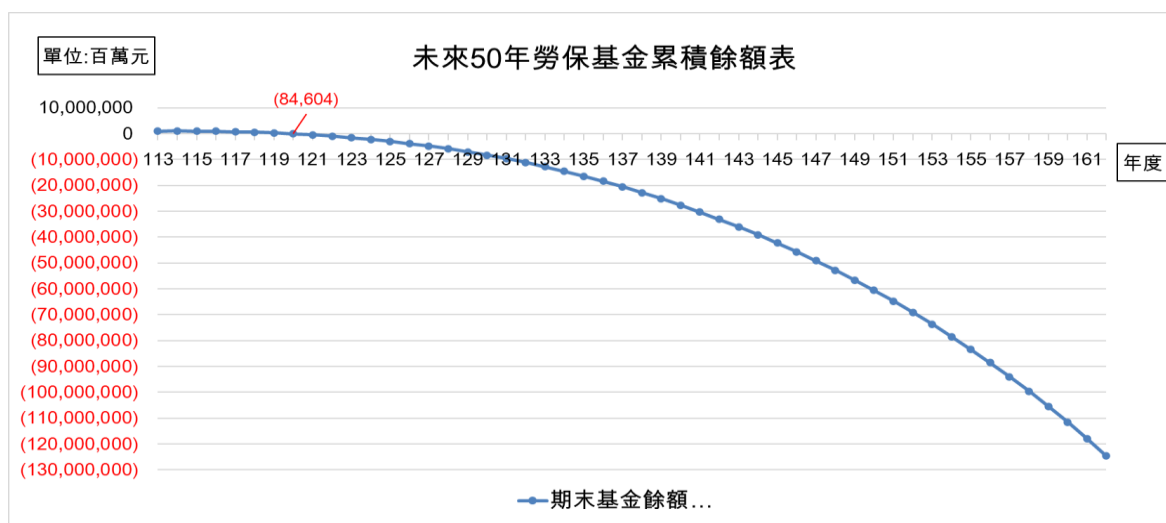


表 5-4 未來 50 年現金流量表

單位:百萬元

年度	保險 費率	期初 基金餘額 (1)	保費收入 (2)	各項給付						收支差額 (4)=(2)-(3)	政府撥補 (5)	投資收益& 資金成本 (6)=(1)+(4)/2+(5)/2*1	期末基金餘額 (7)=(1)+(4)+(5)+(6)
				生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	小 計 (3)				
113	11.0%	872,891	483,530	7,474	1,301	5,600	34,153	500,533	549,061	(65,531)	130,000	41,743	979,103
114	11.5%	979,103	503,913	7,524	1,350	5,914	36,203	534,244	585,235	(81,323)	130,000	45,155	1,072,935
115	11.5%	1,072,935	503,971	7,535	1,392	6,203	38,316	572,060	625,507	(121,536)	-	45,548	996,947
116	12.0%	996,947	527,711	7,576	1,431	6,491	40,257	615,702	671,457	(143,745)	-	41,628	894,829
117	12.0%	894,829	529,006	7,661	1,469	6,754	42,666	659,046	717,596	(188,591)	-	36,024	742,263
118	12.0%	742,263	532,198	7,728	1,506	7,030	45,148	708,670	770,083	(237,885)	-	28,049	532,428
119	12.0%	532,428	536,619	7,836	1,537	7,311	47,814	764,346	828,845	(292,225)	-	17,384	257,586
120	12.0%	257,586	541,017	7,980	1,569	7,571	50,382	819,513	887,014	(345,997)	-	3,806	(84,604)
121	12.0%	(84,604)	546,415	8,142	1,596	7,876	53,616	876,910	948,140	(401,725)	-	(12,846)	(499,176)
122	12.0%	(499,176)	551,347	8,331	1,623	8,113	56,296	933,547	1,007,910	(456,563)	-	(32,736)	(988,474)
123	12.0%	(988,474)	551,938	8,370	1,651	8,356	59,015	991,640	1,069,032	(517,094)	-	(56,116)	(1,561,684)
124	12.0%	(1,561,684)	552,713	8,317	1,668	8,578	61,815	1,050,910	1,131,288	(578,575)	-	(83,294)	(2,223,553)
125	12.0%	(2,223,553)	553,570	8,197	1,683	8,791	64,638	1,110,958	1,194,268	(640,698)	-	(114,476)	(2,978,727)
126	12.0%	(2,978,727)	554,640	8,187	1,697	9,002	67,550	1,171,294	1,257,731	(703,091)	-	(149,862)	(3,831,680)
127	12.0%	(3,831,680)	555,195	8,178	1,709	9,202	70,462	1,229,779	1,319,330	(764,135)	-	(189,619)	(4,785,434)
128	12.0%	(4,785,434)	556,464	8,100	1,719	9,396	73,500	1,287,660	1,380,375	(823,910)	-	(233,883)	(5,843,227)
129	12.0%	(5,843,227)	557,354	7,970	1,727	9,582	76,569	1,343,878	1,439,726	(882,373)	-	(282,799)	(7,008,398)
130	12.0%	(7,008,398)	556,366	7,893	1,733	9,747	79,620	1,390,749	1,489,742	(933,376)	-	(336,379)	(8,278,153)
131	12.0%	(8,278,153)	556,544	7,773	1,733	9,918	82,779	1,445,577	1,547,780	(991,236)	-	(394,820)	(9,664,209)
132	12.0%	(9,664,209)	555,673	7,683	1,734	10,044	85,807	1,497,770	1,603,039	(1,047,366)	-	(458,455)	(11,170,030)
133	12.0%	(11,170,030)	554,155	7,639	1,731	10,170	88,885	1,544,744	1,653,169	(1,099,014)	-	(527,379)	(12,796,423)
134	12.0%	(12,796,423)	552,297	7,454	1,724	10,273	91,917	1,586,625	1,697,993	(1,145,697)	-	(601,617)	(14,543,737)
135	12.0%	(14,543,737)	549,575	7,468	1,716	10,355	94,865	1,627,032	1,741,436	(1,191,860)	-	(681,285)	(16,416,882)
136	12.0%	(16,416,882)	547,069	7,342	1,703	10,411	97,834	1,660,056	1,777,345	(1,230,276)	-	(766,441)	(18,413,599)
137	12.0%	(18,413,599)	545,001	7,220	1,693	10,479	100,794	1,689,646	1,809,832	(1,264,831)	-	(857,071)	(20,535,501)
138	12.0%	(20,535,501)	543,495	7,108	1,685	10,538	103,793	1,717,453	1,840,577	(1,297,082)	-	(953,282)	(22,785,864)
139	12.0%	(22,785,864)	542,745	6,937	1,675	10,590	106,821	1,744,434	1,870,458	(1,327,714)	-	(1,055,237)	(25,168,815)
140	12.0%	(25,168,815)	543,483	7,044	1,670	10,652	109,912	1,766,043	1,895,320	(1,351,837)	-	(1,163,013)	(27,683,666)
141	12.0%	(27,683,666)	543,935	6,912	1,667	10,708	113,027	1,782,469	1,914,783	(1,370,848)	-	(1,276,609)	(30,331,123)
142	12.0%	(30,331,123)	543,222	6,901	1,664	10,775	116,194	1,794,541	1,930,074	(1,386,852)	-	(1,396,105)	(33,114,080)
143	12.0%	(33,114,080)	543,721	6,926	1,662	10,854	119,414	1,802,338	1,941,194	(1,397,472)	-	(1,521,577)	(36,033,129)
144	12.0%	(36,033,129)	543,056	6,971	1,661	10,917	122,566	1,806,474	1,948,588	(1,405,533)	-	(1,653,115)	(39,091,777)
145	12.0%	(39,091,777)	542,941	6,988	1,659	10,989	125,750	1,807,837	1,953,222	(1,410,281)	-	(1,790,861)	(42,292,920)
146	12.0%	(42,292,920)	542,511	7,010	1,660	11,061	128,871	1,806,511	1,955,112	(1,412,601)	-	(1,934,965)	(45,640,486)
147	12.0%	(45,640,486)	541,894	7,020	1,660	11,132	131,957	1,804,370	1,956,140	(1,414,246)	-	(2,085,642)	(49,140,375)
148	12.0%	(49,140,375)	541,217	7,019	1,659	11,192	134,960	1,801,405	1,956,236	(1,415,019)	-	(2,243,155)	(52,798,548)
149	12.0%	(52,798,548)	540,140	7,014	1,660	11,255	137,852	1,796,948	1,954,729	(1,414,589)	-	(2,407,763)	(56,620,900)
150	12.0%	(56,620,900)	539,133	6,996	1,659	11,311	140,650	1,792,467	1,953,082	(1,413,950)	-	(2,579,754)	(60,614,604)
151	12.0%	(60,614,604)	537,683	6,974	1,659	11,362	143,307	1,786,721	1,950,023	(1,412,340)	-	(2,759,435)	(64,786,379)
152	12.0%	(64,786,379)	538,749	6,940	1,659	11,419	145,896	1,780,543	1,946,457	(1,407,709)	-	(2,947,060)	(69,141,148)
153	12.0%	(69,141,148)	538,858	6,955	1,662	11,466	148,321	1,773,613	1,942,016	(1,403,158)	-	(3,142,923)	(73,687,228)
154	12.0%	(73,687,228)	537,552	6,949	1,664	11,508	150,595	1,766,228	1,936,944	(1,399,392)	-	(3,347,412)	(78,434,032)
155	12.0%	(78,434,032)	538,530	6,913	1,664	11,555	152,779	1,758,499	1,931,410	(1,392,879)	-	(3,560,871)	(83,387,782)
156	12.0%	(83,387,782)	539,778	6,923	1,667	11,596	154,821	1,750,017	1,925,024	(1,385,246)	-	(3,783,618)	(88,556,647)
157	12.0%	(88,556,647)	541,913	6,940	1,670	11,639	156,758	1,740,998	1,918,005	(1,376,092)	-	(4,016,011)	(93,948,750)
158	12.0%	(93,948,750)	544,236	6,978	1,676	11,683	158,574	1,731,028	1,909,938	(1,365,702)	-	(4,258,422)	(99,572,874)
159	12.0%	(99,572,874)	546,938	7,022	1,681	11,726	160,278	1,720,755	1,901,462	(1,354,524)	-	(4,511,256)	(105,438,654)
160	12.0%	(105,438,654)	549,588	7,075	1,687	11,765	161,860	1,709,968	1,892,356	(1,342,768)	-	(4,774,952)	(111,556,374)
161	12.0%	(111,556,374)	552,133	7,130	1,694	11,804	163,320	1,698,371	1,882,318	(1,330,185)	-	(5,049,966)	(117,936,525)
162	12.0%	(117,936,525)	555,228	7,185	1,700	11,843	164,677	1,686,405	1,871,810	(1,316,582)	-	(5,336,767)	(124,589,874)

註:上表 113 年政府編列預算 1,200 億元, 加計特別預算 100 億元, 合計撥補基金 1,300 億元(撥入時點分別 1 月 300 億元、2 月 300 億元及 6 月 700 億元)。114 年政府編列預算 1,200 億元, 加計特別預算 100 億元, 合計撥補基金 1,300 億元。

第四節 未來 50 年各年度各項給付支出金額與領取人數

根據目前精算假設，將失能給付、死亡給付和老年給付，拆分為一次給付和年金給付，其中年金給付再拆分為初核年金和續發年金，推估未來 50 年各項給付支出金額，如下表：

表 5-5 未來 50 年各項給付金額

單位:百萬元

年度	失能給付				死亡給付				老年給付			
	一次給付	年金給付			一次給付	年金給付			一次給付	年金給付		
		初核年金	續發年金	小計		初核年金	續發年金	小計		初核年金	續發年金	小計
113	4,883	22	696	717	26,628	235	7,290	7,525	91,295	3,294	405,944	409,238
114	5,111	23	781	803	27,552	253	8,398	8,651	93,112	3,332	437,800	441,132
115	5,302	24	877	902	28,382	278	9,657	9,935	95,146	3,572	473,341	476,914
116	5,483	25	983	1,008	28,793	302	11,161	11,464	97,239	3,909	514,554	518,463
117	5,633	26	1,095	1,121	29,546	327	12,793	13,120	96,275	4,178	558,593	562,771
118	5,787	27	1,216	1,243	30,241	353	14,554	14,907	98,204	4,511	605,955	610,466
119	5,939	28	1,344	1,372	30,986	380	16,449	16,829	101,783	5,022	657,540	662,562
120	6,063	29	1,478	1,507	31,509	404	18,469	18,872	102,765	5,372	711,376	716,748
121	6,180	31	1,666	1,696	31,998	428	21,189	21,617	103,955	5,725	767,229	772,955
122	6,272	32	1,810	1,841	32,390	452	23,453	23,905	104,533	5,979	823,035	829,014
123	6,362	33	1,960	1,993	32,706	475	25,834	26,309	105,049	6,224	880,367	886,591
124	6,427	34	2,117	2,151	32,984	499	28,331	28,831	105,362	6,711	938,837	945,548
125	6,478	35	2,278	2,313	33,179	522	30,938	31,460	105,433	6,938	998,586	1,005,525
126	6,524	36	2,442	2,478	33,353	545	33,653	34,197	104,890	7,296	1,059,108	1,066,404
127	6,556	37	2,608	2,645	33,423	567	36,472	37,039	103,784	7,418	1,118,577	1,125,995
128	6,583	37	2,775	2,813	33,512	590	39,397	39,988	102,103	7,723	1,177,835	1,185,557
129	6,603	37	2,942	2,979	33,531	613	42,425	43,038	100,307	8,000	1,235,571	1,243,571
130	6,602	37	3,108	3,145	33,437	635	45,548	46,183	89,360	8,238	1,293,151	1,301,389
131	6,608	37	3,272	3,310	33,361	657	48,761	49,418	86,462	8,527	1,350,588	1,359,115
132	6,572	37	3,435	3,472	33,075	677	52,055	52,732	82,874	8,632	1,406,264	1,414,896
133	6,539	37	3,594	3,631	32,765	697	55,422	56,120	79,292	8,743	1,456,710	1,465,453
134	6,485	37	3,750	3,788	32,350	716	58,852	59,567	75,340	8,832	1,502,453	1,511,285
135	6,414	37	3,903	3,941	31,803	732	62,330	63,062	70,863	8,809	1,547,360	1,556,169
136	6,322	37	4,052	4,089	31,239	749	65,847	66,595	66,598	8,858	1,584,600	1,593,458
137	6,245	37	4,196	4,234	30,643	763	69,388	70,151	61,710	8,666	1,619,270	1,627,936
138	6,164	37	4,337	4,373	30,068	777	72,947	73,725	57,714	8,626	1,651,114	1,659,739
139	6,081	37	4,472	4,509	29,515	791	76,515	77,306	53,436	8,486	1,682,512	1,690,998
140	6,012	37	4,603	4,639	29,027	805	80,080	80,885	49,508	8,319	1,708,216	1,716,535
141	5,944	37	4,728	4,765	28,573	818	83,635	84,453	45,948	8,154	1,728,366	1,736,521
142	5,889	36	4,849	4,885	28,193	831	87,169	88,001	42,804	8,053	1,743,685	1,751,737
143	5,854	36	4,964	5,000	27,900	843	90,671	91,514	39,669	7,967	1,754,702	1,762,669
144	5,807	36	5,074	5,110	27,588	853	94,125	94,978	36,866	7,864	1,761,744	1,769,607
145	5,776	36	5,177	5,213	27,370	863	97,517	98,379	34,619	7,782	1,765,436	1,773,219
146	5,750	36	5,275	5,311	27,170	870	100,832	101,702	32,804	7,665	1,766,042	1,773,706
147	5,730	36	5,367	5,402	27,023	876	104,058	104,934	31,801	7,666	1,764,902	1,772,569
148	5,705	36	5,451	5,487	26,899	881	107,181	108,061	31,123	7,671	1,762,611	1,770,281
149	5,689	35	5,531	5,566	26,786	882	110,184	111,066	30,443	7,588	1,758,917	1,766,505
150	5,672	36	5,603	5,638	26,706	884	113,059	113,943	30,145	7,601	1,754,721	1,762,322
151	5,657	35	5,669	5,704	26,628	883	115,796	116,678	29,580	7,520	1,749,621	1,757,141
152	5,655	36	5,729	5,765	26,625	882	118,390	119,272	29,190	7,475	1,743,878	1,751,353
153	5,647	35	5,783	5,819	26,601	881	120,839	121,720	28,792	7,412	1,737,409	1,744,821
154	5,640	36	5,832	5,868	26,573	879	123,143	124,022	28,515	7,374	1,730,339	1,737,713
155	5,643	36	5,875	5,912	26,598	878	125,302	126,181	28,305	7,364	1,722,829	1,730,194
156	5,646	36	5,915	5,951	26,622	877	127,321	128,198	28,033	7,329	1,714,655	1,721,984
157	5,654	36	5,949	5,985	26,678	877	129,202	130,079	27,834	7,309	1,705,855	1,713,164
158	5,667	36	5,980	6,016	26,747	877	130,949	131,826	27,578	7,254	1,696,196	1,703,450
159	5,683	36	6,007	6,043	26,831	879	132,568	133,447	27,489	7,244	1,686,022	1,693,266
160	5,699	36	6,031	6,066	26,917	880	134,062	134,942	27,409	7,215	1,675,344	1,682,559
161	5,716	36	6,051	6,087	27,006	882	135,432	136,314	27,264	7,143	1,663,964	1,671,107
162	5,737	36	6,070	6,106	27,110	884	136,683	137,567	27,197	7,087	1,652,121	1,659,208

註：初次核付年金經驗給付月數，失能年金平均2.3個月，遺屬年金平均2.4個月，老年年金1個月。

表 5-6 未來 50 年各項給付人數

單位:人

年度	生育給付	傷病給付	失能給付					死亡給付					老年給付					勞保 投保人數
			一次給付	年金給付			一次給付	年金給付			一次給付	年金給付						
				初核年金	續發年金	小計		初核年金	續發年金	小計		初核年金	續發年金	小計				
113	108,878	141,262	19,733	642	4,494	5,136	146,709	7,398	44,609	52,007	92,961	163,050	1,728,933	1,891,983	10,090,673			
114	108,200	145,058	20,227	661	5,350	6,010	151,623	7,844	51,729	59,573	91,988	163,679	1,871,566	2,035,246	10,042,127			
115	107,797	148,447	20,607	677	6,239	6,916	155,607	8,441	59,261	67,702	93,703	174,735	2,024,104	2,198,840	10,008,340			
116	107,916	151,713	20,934	691	7,115	7,806	159,524	9,055	67,354	76,410	92,334	189,340	2,195,879	2,385,219	9,993,718			
117	107,828	154,489	21,140	702	7,962	8,664	162,491	9,642	76,020	85,662	89,761	199,235	2,385,490	2,584,725	9,955,344			
118	108,380	157,548	21,367	716	8,799	9,515	165,082	10,255	85,224	95,479	92,258	211,804	2,589,491	2,801,295	9,940,010			
119	109,339	160,227	21,600	729	9,606	10,335	168,127	10,881	94,988	105,868	95,063	230,925	2,803,727	3,034,652	9,930,776			
120	110,467	162,764	21,771	740	10,383	11,122	170,160	11,469	105,317	116,785	96,971	242,819	3,033,513	3,276,332	9,917,609			
121	112,084	165,149	21,978	748	11,129	11,877	172,088	12,062	116,167	128,229	98,548	254,474	3,271,215	3,525,688	9,913,222			
122	113,530	167,288	22,118	755	11,839	12,594	173,504	12,630	127,536	140,166	99,669	261,737	3,514,378	3,776,115	9,893,002			
123	111,016	168,532	22,155	761	12,524	13,286	174,320	13,116	139,391	152,507	99,719	269,699	3,761,658	4,031,357	9,779,155			
124	110,064	169,378	22,161	763	13,186	13,949	174,797	13,599	151,643	165,241	99,474	282,392	4,009,008	4,291,400	9,658,042			
125	108,695	170,167	22,103	765	13,808	14,573	175,037	14,049	164,279	178,328	97,918	289,693	4,260,368	4,550,060	9,539,956			
126	106,150	170,823	22,040	764	14,382	15,147	175,131	14,493	177,259	191,752	96,216	301,640	4,512,099	4,813,738	9,416,420			
127	104,817	171,177	21,930	764	14,902	15,667	174,639	14,912	190,568	205,480	92,882	305,430	4,762,691	5,068,121	9,288,646			
128	103,798	171,560	21,809	763	15,361	16,124	174,197	15,339	204,170	219,509	89,665	313,925	5,005,291	5,319,216	9,165,110			
129	101,869	171,680	21,665	761	15,759	16,520	173,459	15,741	218,064	233,805	85,744	321,032	5,243,287	5,564,319	9,033,096			
130	99,489	171,268	21,457	757	16,097	16,854	172,131	16,093	232,213	248,307	74,380	326,298	5,472,684	5,798,981	8,868,987			
131	97,625	170,883	21,281	754	16,375	17,129	171,171	16,448	246,557	263,005	69,876	333,179	5,693,229	6,026,408	8,722,440			
132	95,597	170,217	20,987	748	16,594	17,342	169,140	16,763	261,083	277,846	65,357	334,317	5,901,237	6,235,554	8,563,176			
133	95,524	169,327	20,733	742	16,761	17,503	167,219	17,057	275,738	292,795	60,869	334,867	6,090,983	6,425,850	8,396,039			
134	93,535	168,397	20,466	737	16,895	17,632	165,197	17,337	290,487	307,823	56,365	334,988	6,261,507	6,596,495	8,232,536			
135	93,503	167,409	20,166	732	16,995	17,726	162,857	17,590	305,298	322,888	51,760	332,257	6,410,864	6,743,121	8,065,400			
136	91,509	166,272	19,860	725	17,052	17,776	160,675	17,835	320,129	337,964	47,338	330,299	6,535,811	6,866,110	7,903,108			
137	90,693	165,495	19,609	720	17,066	17,786	158,665	18,061	334,952	353,013	42,908	324,921	6,639,149	6,964,071	7,752,927			
138	88,945	164,826	19,361	715	17,041	17,756	156,747	18,295	349,730	368,025	39,244	323,076	6,717,940	7,041,015	7,608,802			
139	87,397	164,305	19,128	711	16,978	17,689	155,062	18,524	364,451	382,975	35,577	318,300	6,774,637	7,092,937	7,479,211			
140	88,276	164,243	18,946	708	16,877	17,585	153,763	18,767	379,089	397,857	32,306	313,891	6,807,677	7,121,568	7,370,209			
141	86,885	164,165	18,766	704	16,742	17,446	152,475	18,994	393,638	412,632	29,393	308,689	6,818,250	7,126,939	7,256,967			
142	87,183	163,899	18,614	700	16,575	17,275	151,438	19,187	408,058	427,244	26,829	305,730	6,809,153	7,114,883	7,126,165			
143	87,750	163,913	18,514	697	16,380	17,077	150,803	19,378	422,294	441,672	24,392	303,579	6,784,904	7,088,483	7,011,713			
144	87,934	163,702	18,377	693	16,160	16,853	149,821	19,525	436,324	455,849	22,324	300,682	6,747,299	7,047,981	6,883,332			
145	88,194	163,611	18,283	689	15,917	16,606	149,241	19,659	450,083	469,742	20,714	299,129	6,698,337	6,997,466	6,762,825			
146	88,298	163,544	18,193	686	15,656	16,342	148,530	19,761	463,538	483,299	19,476	296,455	6,641,016	6,937,471	6,640,500			
147	88,262	163,407	18,113	682	15,382	16,064	147,904	19,842	476,641	496,484	18,719	296,216	6,576,581	6,872,797	6,515,148			
148	88,167	163,181	18,024	678	15,098	15,776	147,316	19,894	489,356	509,250	18,189	295,538	6,509,064	6,804,602	6,391,006			
149	87,912	162,973	17,948	675	14,808	15,483	146,737	19,911	501,640	521,551	17,709	293,100	6,439,818	6,732,918	6,265,048			
150	87,613	162,700	17,872	671	14,517	15,189	146,231	19,918	513,449	533,367	17,423	292,485	6,368,630	6,661,115	6,140,301			
151	87,171	162,361	17,795	668	14,230	14,898	145,681	19,892	524,765	544,657	17,028	289,276	6,298,123	6,587,399	6,014,343			
152	87,386	162,559	17,771	667	13,948	14,615	145,597	19,905	535,549	555,454	16,736	286,973	6,226,239	6,513,212	5,918,058			
153	87,328	162,582	17,729	665	13,677	14,342	145,344	19,897	545,836	565,734	16,457	283,822	6,154,218	6,438,040	5,812,689			
154	86,858	162,309	17,678	663	13,419	14,082	145,020	19,864	555,606	575,470	16,241	281,835	6,081,382	6,363,218	5,693,393			
155	87,012	162,518	17,673	663	13,174	13,837	145,084	19,870	564,831	584,701	16,069	281,498	6,008,984	6,290,482	5,600,135			
156	87,261	162,811	17,674	663	12,945	13,608	145,171	19,883	573,552	593,435	15,878	280,160	5,938,760	6,218,920	5,511,117			
157	87,773	163,296	17,699	664	12,731	13,396	145,492	19,918	581,778	601,696	15,733	279,057	5,869,842	6,148,899	5,431,788			
158	88,362	163,880	17,743	666	12,536	13,202	145,906	19,961	589,534	609,495	15,570	276,846	5,802,672	6,079,518	5,355,486			
159	89,067	164,549	17,797	669	12,358	13,026	146,413	20,023	596,831	616,854	15,493	275,130	5,736,417	6,011,547	5,282,818			
160	89,780	165,209	17,853	671	12,197	12,868	146,946	20,085	603,693	623,779	15,426	271,900	5,671,916	5,943,817	5,210,150			
161	90,477	165,881	17,914	673	12,053	12,726	147,495	20,147	610,129	630,275	15,337	266,971	5,608,037	5,875,009	5,137,482			
162	91,322	166,685	17,988	677	11,925	12,602	148,151	20,226	616,144	636,370	15,289	262,167	5,543,449	5,805,616	5,064,814			

註: 1.失能給付和死亡給付之統計對象, 包含生效中被保險人、領取年金給付人員及未來新加保人員。
 2.老年給付統計對象, 包含生效中被保險人、領取年金給付人員、曾加保人員及未來新加保人員。
 3.推估 141 年為老年年金給付高峰 712.7 萬人, 相對於國家發展委員會現住人口中推計 65 歲以上 753.6 萬人, 占比約 95%。係根據精算模型, 領取年金給付者包含外國籍投保人數; 同時曾經參加勞保人員具有勞保年資者, 得併計其他社會保險年資, 年滿 65 歲時可選擇請領老年年金給付。

第陸章 重要精算假設之敏感度分析

第一節 折現率

一、平衡費率

針對不同的折現率/資產報酬率之下，產生不同平衡費率的敏感度分析，如下表：

表 6-1 折現率/資產報酬率對平衡費率的敏感度分析

折現率	2.0%	3.0%	4.0%	4.5%	5.0%	6.0%	7.0%
老年給付	41.56%	35.34%	30.70%	28.82%	27.18%	24.46%	22.31%
失能給付	0.26%	0.24%	0.22%	0.22%	0.21%	0.20%	0.19%
死亡給付	3.32%	2.76%	2.35%	2.19%	2.05%	1.82%	1.64%
生育給付	0.12%	0.13%	0.14%	0.15%	0.15%	0.16%	0.17%
傷病給付	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
合計	45.31%	38.52%	33.46%	31.42%	29.63%	26.68%	24.35%

根據上表，當折現率由 4.5% 上升至 5.0% 時，平衡費率由 31.42% 減少至 29.63%。相反的，當折現率由 4.5% 下降至 4.0% 時，平衡費率增加至 33.46%。

表 6-2 不攤提過去未提存精算負債之平衡費率對折現率的敏感度分析

折現率	2.0%	3.0%	4.0%	4.5%	5.0%	6.0%	7.0%
不攤提過去未提存 精算負債平衡費率	32.90%	25.20%	19.48%	17.19%	15.22%	12.05%	9.66%

不考慮攤提過去未提存精算負債的情形下，約當新進人員的服務成本，當折現率由 4.5% 上升至 5.0% 時，平衡費率減少至 15.22%。

二、精算負債

針對不同的折現率/資產報酬率之下，產生不同精算負債的敏感度分析，如下表：

表 6-3 折現率/資產報酬率對精算負債的敏感度分析

單位:百萬元

折現率	2.0%	3.0%	4.0%	4.5%	5.0%	6.0%	7.0%
老年給付	20,230,509	17,213,352	14,761,132	13,708,286	12,754,206	11,101,018	9,730,647
失能給付	26,649	24,588	22,669	21,767	20,903	19,289	17,821
死亡給付	576,500	480,123	404,418	372,650	344,250	295,923	256,726
合計	20,833,658	17,718,062	15,188,219	14,102,703	13,119,359	11,416,229	10,005,194

根據上表，當折現率由 4.5% 上升至 5.0% 時，精算負債由 14.1 兆元減少到 13.1 兆元，相較折現率為 4.5% 時減少約 7.0%。相反的，當折現率由 4.5% 下降至 4.0% 時，精算負債為 15.2 兆元，增加約 7.7%。

三、現金流量

針對不同的折現率下，產生不同現金流量影響的敏感度分析如下表：

表 6-4 折現率/資產報酬率對現金流量的敏感度分析

單位:億元

折現率	2.0%	3.0%	4.0%	4.5%	5.0%	6.0%	7.0%
首次出現保費收入不足支出年度	106年	106年	106年	106年	106年	106年	106年
首次基金累積餘額出現負值年度	120年	120年	120年	120年	120年	121年	121年
勞保基金 累積餘額	5年後(117/12/31)	6,235	6,695	7,175	7,423	7,675	8,196
	10年後(122/12/31)	(11,336)	(10,818)	(10,218)	(9,885)	(9,528)	(8,739)
	20年後(132/12/31)	(100,778)	(105,114)	(109,502)	(111,700)	(113,893)	(118,226)
	30年後(142/12/31)	(264,053)	(288,803)	(316,297)	(331,141)	(346,750)	(380,349)
	40年後(152/12/31)	(479,836)	(553,463)	(641,311)	(691,411)	(746,132)	(871,102)
	50年後(162/12/31)	(738,179)	(904,328)	(1,117,472)	(1,245,899)	(1,391,617)	(1,744,767)

註：當基金累積餘額轉為負值時，用於計算投資收益之折現率，轉為計算資金成本。故折現率越大，基金累積餘額之數額越大。

根據上表，本保險於 106 年起出現當期保費收不抵支，之後收支逆差呈逐年增加趨勢。折現率介於 2.0% 至 5.0% 時，預估基金累積餘額轉為負值年度於 120 年發生。折現率達 6.0% 或 7.0% 時，僅延長 1 年至 121 年發生。

究其原因，目前每年度保費收不抵支，加計投資收益和政府已編列撥補預算，預估 115 年起淨現金流量將出現負值，基金累積餘額開始下降。又精算基準日之基金結餘 8,729 億元，其數額於折現率/資產報酬率假設下所能產生之投資收益，相對於收支缺口，對現金流量的貢獻已不敏感。

第二節 老年年金給付選擇比率

一、平衡費率

針對同時具備一次請領老年給付和老年年金之請領資格者，在不同的老年年金給付選擇比率之下，產生不同平衡費率的敏感度分析，如下表：

表 6-5 老年年金給付選擇比率對平衡費率的敏感度分析

老年年金給付選擇比率	80%	85%	92%	95%	100%
老年給付	27.14%	27.84%	28.82%	29.24%	29.95%
失能給付	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%
死亡給付	2.19%	2.19%	2.19%	2.19%	2.19%
生育給付	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%
傷病給付	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
合計	29.73%	30.43%	31.42%	31.84%	32.54%

根據上表，當老年年金給付選擇比率由 92% 上升至 95% 時，平衡費率由 31.42% 增加至 31.84%。相反的，當老年年金給付選擇比率由 92% 往下降至 85% 時，平衡費率減少至 30.43%。

二、精算負債

針對不同老年年金給付選擇比率，產生不同精算負債敏感度分析如下表：

表 6-6 老年年金給付選擇比率對精算負債的敏感度分析

單位：百萬元

老年年金給付選擇比率	80%	85%	92%	95%	100%
老年給付	13,322,801	13,483,420	13,708,286	13,804,658	13,965,276
失能給付	21,767	21,767	21,767	21,767	21,767
死亡給付	372,650	372,650	372,650	372,650	372,650
合計	13,717,218	13,877,837	14,102,703	14,199,074	14,359,693

根據上表，當老年年金給付選擇比率由 92% 上升至 95% 時，精算負債增加約 964 億元。相反，當老年年金給付選擇比率由 92% 下降至 85% 時，精算負債減少約 2,249 億元。

三、現金流量

針對不同的老年年金給付選擇比率，產生不同現金流量影響的敏感度分析，如下表：

表 6-7 老年年金給付選擇比率對現金流量的敏感度分析

單位:億元

老年年金給付選擇比率		80%	85%	92%	95%	100%
首次出現保費收入不足支出年度		106年	106年	106年	106年	106年
首次基金累積餘額出現負值年度		120年	120年	120年	120年	121年
勞保基金 累積餘額	5年後(117/12/31)	6,446	6,853	7,423	7,667	8,074
	10年後(122/12/31)	(11,623)	(10,899)	(9,885)	(9,450)	(8,726)
	20年後(132/12/31)	(110,860)	(111,210)	(111,700)	(111,910)	(112,261)
	30年後(142/12/31)	(315,888)	(322,244)	(331,141)	(334,954)	(341,309)
	40年後(152/12/31)	(646,120)	(664,992)	(691,411)	(702,734)	(721,606)
	50年後(162/12/31)	(1,152,862)	(1,191,627)	(1,245,899)	(1,269,158)	(1,307,923)

根據上表，當老年年金給付選擇比率介於 80%至 95%時，基金累積餘額轉為負值年度皆維持於 120 年發生。

第三節 消費者物價指數年增率

一、平衡費率

針對不同物價指數年增率，產生不同平衡費率的敏感度分析如下表：

表 6-8 物價指數年增率對平衡費率的敏感度分析

物價指數年增率	1.0%	1.5%	1.8%	2.0%	2.5%
老年給付	26.50%	27.91%	28.82%	29.46%	31.15%
失能給付	0.21%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%
死亡給付	2.03%	2.12%	2.19%	2.23%	2.35%
生育給付	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%
傷病給付	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
合計	28.92%	30.44%	31.42%	32.10%	33.91%

根據上表，當物價指數年增率由 1.8% 上升至 2.5% 時，平衡費率增加至 33.91%。相反的，當物價指數年增率由 1.8% 下降至 1.0% 時，平衡費率減少至 28.92%。

二、精算負債

針對不同物價指數年增率，產生不同精算負債的敏感度分析如下表：

表 6-9 物價指數年增率對精算負債的敏感度分析

單位:百萬元

物價指數年增率	1.0%	1.5%	1.8%	2.0%	2.5%
老年給付	12,612,588	13,279,863	13,708,286	14,006,000	14,795,900
失能給付	20,453	21,256	21,767	22,120	23,048
死亡給付	336,813	358,503	372,650	382,601	409,456
合計	12,969,854	13,659,622	14,102,703	14,410,720	15,228,405

根據上表，當物價指數年增率由 1.8% 上升至 2.0% 時，精算負債增加約 3,080 億元。相反的，當物價指數年增率由 1.8% 下降至 1.5% 時，精算負債減少約 4,431 億元。

三、現金流量

針對不同的物價指數年增率，產生不同現金流量影響的敏感度分析，如下表：

表 6-10 物價指數年增率對現金流量的敏感度分析

單位:億元

物價指數年增率		1.0%	1.5%	1.8%	2.0%	2.5%
首次出現保費收入不足支出年度		106年	106年	106年	106年	106年
首次基金累積餘額出現負值年度		121年	120年	120年	120年	120年
勞保基金 累積餘額	5年後(117/12/31)	7,799	7,564	7,423	7,328	7,088
	10年後(122/12/31)	(7,793)	(9,091)	(9,885)	(10,420)	(11,783)
	20年後(132/12/31)	(98,638)	(106,681)	(111,700)	(115,130)	(124,008)
	30年後(142/12/31)	(291,188)	(315,658)	(331,141)	(341,814)	(369,794)
	40年後(152/12/31)	(604,570)	(657,605)	(691,411)	(714,824)	(776,631)
	50年後(162/12/31)	(1,084,945)	(1,183,074)	(1,245,899)	(1,289,535)	(1,405,224)

根據上表，隨著物價指數年增率上升，短期現金流量支出增加，長期影響更為顯著。預估當物價指數年增率介於 1.5%至 2.5%時，基金累積餘額轉為負值年度皆維持於 120 年發生。

第四節 投保薪資增長率

一、平衡費率

針對不同投保薪資增長率，產生不同平衡費率敏感度分析，如下表：

表 6-11 投保薪資增長率對平衡費率的敏感度分析

投保薪資增長率	1.0%	1.5%	1.9%	2.5%
老年給付	29.12%	29.03%	28.82%	27.86%
失能給付	0.21%	0.22%	0.22%	0.22%
死亡給付	2.13%	2.17%	2.19%	2.19%
生育給付	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%
傷病給付	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
合計	31.66%	31.60%	31.42%	30.45%

根據上表，當投保薪資增長率由 1.9% 上升至 2.5% 時，平衡費率減少至 30.45%。當投保薪資增長率由 1.9% 下降至 1.0% 時，平衡費率增加至 31.66%。

進一步分析，投保薪資增加不僅未來保費收入增加，未來給付也增加。計算未來收支相等的平衡費率，係由所有未來給付除以所有未來投保薪資的比率，當投保薪資增加或減少，其未來收入和給付同時增減，但其增減的幅度和平衡費率不一定成正比，根據不同情境而變大或變小。上表 4 組投保薪資增長率由 1.0% 上升至 2.5% 時，平衡費率一致呈現減少。

二、精算負債

針對不同投保薪資增長率，產生不同精算負債敏感度分析，如下表：

表 6-12 投保薪資增長率對精算負債的敏感度分析

單位：百萬元

投保薪資增長率	1.0%	1.5%	1.9%	2.5%
老年給付	13,674,588	13,636,968	13,708,286	13,898,285
失能給付	22,961	22,203	21,767	21,605
死亡給付	379,552	373,786	372,650	376,251
合計	14,077,101	14,032,957	14,102,703	14,296,142

根據上表，當投保薪資增長率由 1.9% 上升至 2.5% 時，精算負債增加 1,934 億元。當投保薪資增長率由 1.9% 下降至 1.0% 時，精算負債減少 256 億元。根據現行採用之精算模型，精算負債係由 PVFB(未來預計給付之精算現值)減去 Normal Cost(正常成本)乘以 PVFS(未來涵蓋薪資之現值)計算所得出，當投保薪資增長率改變時，這三項變數都改變了，使得精算負債數額的增減和投保薪資增減的幅度不一定成正向關係。爰此，投保薪資增長率的敏感度分析，不同於其他參數。

三、現金流量

針對不同投保薪資增長率，產生不同現金流量敏感度分析，如下表：

表 6-13 投保薪資增長率對現金流量的敏感度分析

單位:億元

投保薪資增長率		1.0%	1.5%	1.9%	2.5%
首次出現保費收入不足支出年度		106年	106年	106年	106年
首次基金累積餘額出現負值年度		120年	120年	120年	120年
勞保基金 累積餘額	5年後(117/12/31)	7,178	7,313	7,423	7,588
	10年後(122/12/31)	(11,000)	(10,387)	(9,885)	(9,111)
	20年後(132/12/31)	(115,061)	(113,243)	(111,700)	(109,183)
	30年後(142/12/31)	(333,055)	(332,297)	(331,141)	(326,987)
	40年後(152/12/31)	(685,106)	(690,606)	(691,411)	(684,337)
	50年後(162/12/31)	(1,221,599)	(1,240,811)	(1,245,899)	(1,235,256)

由於投保薪資增加不僅未來保費收入增加，未來給付也增加。短期對現金流量的影響是正向，長期而言對現金流量的影響視情況而定。根據上表，當投保薪資增長率介於 1.0% 至 2.5% 時，基金累積餘額轉為負值年度皆為 120 年。

綜合本節投保薪資增長率的敏感度分析，當投保薪資增加，未來給付和保費收入同時增加，對短期現金流量的影響是正向，對平衡費率及長期現金流量而言，不特定呈現正面或負面的效應。但針對目前未能足額提撥保費的政策下，意即現行保險費率 11.0%，低於不攤提過去未提存精算負債之平衡費率 17.19%。縱使投保薪資的增加，有助於短期現金流量，除非給付制度有配套調整，否則對本保險財務未必產生正面效益。

第五節 退休率

一、平衡費率

針對不同退休率，產生不同平衡費率敏感度分析，如下表：

表 6-14 退休率對平衡費率的敏感度分析

退休率	80%	100%	120%
老年給付	28.37%	28.82%	29.17%
失能給付	0.22%	0.22%	0.21%
死亡給付	2.30%	2.19%	2.10%
生育給付	0.15%	0.15%	0.15%
傷病給付	0.04%	0.04%	0.04%
合計	31.07%	31.42%	31.67%

根據上表，當退休率由 100% 上升至 120% 時，平衡費率增加至 31.67%。當退休率由 100% 下降至 80% 時，平衡費率減少至 31.07%。

退休率改變，直接影響老年給付的成本，間接影響其他給付的成本。然而，老年給付分為一次給付或年金給付。當未達請領老年年金給付條件時，如 59 歲以下不能請領年金給付者(113 年法定請領年齡為 64 歲，亦不能提前請領減額給付)，其退休率下降，代表一次請領老年給付者減少，代表更多人延後退休，其中約有 92% 的被保險人選擇年金給付，年金給付的成本明顯高於一次給付，平衡費率將增加。

反之，已達請領老年年金給付條件時，當退休率下降，對現況之平衡費率減少。又退休率下降，將增加死亡給付的成本，平衡費率隨之增加。

因此，單一針對退休率進行敏感度分析，情境不同，對平衡費率的增減就有所不同。就現況整體而言，當退休率下降，平衡費率減少。

二、精算負債

針對不同退休率，產生不同精算負債敏感度分析，如下表：

表 6-15 退休率對精算負債的敏感度分析

單位:百萬元

退休率	80%	100%	120%
老年給付	13,637,576	13,708,286	13,767,086
失能給付	22,602	21,767	21,055
死亡給付	393,444	372,650	355,638
合計	14,053,621	14,102,703	14,143,779

根據上表，當退休率由 100% 上升至 120% 時，精算負債增加 411 億元。當退休率由 100% 下降至 80% 時，精算負債減少 491 億元。

退休率改變，直接影響老年給付的成本，間接影響其他給付的成本。然而，老年給付分為一次給付或年金給付。當未達請領老年年金給付條件時，如 59 歲以下不能請領年金給付者，其退休率下降，代表一次請領老年給付者減少，代表更多人延後退休，其中約有 92% 的被保險人選擇年金給付，年金給付的成本明顯高於一次給付，精算負債將增加。

反之，已達請領老年年金給付條件時，當退休率下降，對現況之精算負債減少。又退休率下降，將增加死亡給付的成本，精算負債隨之增加。

因此，單一針對退休率進行敏感度分析，情境不同，對精算負債的增減就有所不同。就現況整體而言，當退休率下降，精算負債減少。

三、現金流量

針對不同的退休率，產生不同現金流量影響的敏感度分析，如下表：

表 6-16 退休率對現金流量的敏感度分析

單位:億元

退休率		80%	100%	120%
首次出現保費收入不足支出年度		106年	106年	106年
首次基金累積餘額出現負值年度		121年	120年	120年
勞保基金 累積餘額	5年後(117/12/31)	8,545	7,423	6,357
	10年後(122/12/31)	(6,757)	(9,885)	(12,674)
	20年後(132/12/31)	(104,439)	(111,700)	(117,758)
	30年後(142/12/31)	(322,148)	(331,141)	(338,122)
	40年後(152/12/31)	(681,964)	(691,411)	(698,155)
	50年後(162/12/31)	(1,233,523)	(1,245,899)	(1,254,199)

根據上表，隨著退休率降低，現金流量支出減少。預估當退休率由100%下降至80%時，基金累積餘額轉為負值年度延後至121年。

延續退休率對精算負債的敏感度分析，當未達請領老年年金給付條件時，如59歲以下不能請領年金給付者，其退休率下降，代表一次請領老年給付者減少，代表更多人延後退休，其中約有92%的被保險人選擇年金給付。對基金財務狀況而言，短期支出減少，對現金流量短期有正向影響。長期支出增加，對現金流量長期有負向影響。

已達請領老年年金給付條件時，當退休率下降，對現金流量有正向影響。

綜合本節分析，退休率降低，代表被保險人延後退休。退休請領老年給付分為一次給付或年金給付，如係一次請領老年給付者減少，那平衡費率和精算負債增加，短期支出減少，對現金流量有正向影響，基金累積餘額轉為負值年度可能延後；長期支出增加，對現金流量有負向影響。如係年金給付者選擇延後退休，那平衡費率和精算負債減少，對現金流量有正向影響。

因此，單一針對退休率進行敏感度分析，情境不同，對基金財務的影響就有所不同。就現況整體而言，當退休率下降，有利基金財務，基金累積餘額轉為負值年度可能延後。

第六節 不同費率調整機制之現金流量

依據勞工保險條例第 13 條規定，現行費率調整機制，自 98 年度保險費率定為 6.5%，施行後第三年調高 0.5%，其後每年調高 0.5%至 9%，並自 9%當年起，每 2 年調高 0.5%至 12%。但保險基金餘額足以支付未來 20 年保險給付時，不予調高。¹⁷

故依本案需求，評估 114 年起實收費率固定為 11.5%等情況下，分析保險基金之累積餘額，彙總如下表。

表 6-17 不同費率調整機制下的累積餘額

單位:億元

費率調整機制		現行費率 調整機制	114年起 固定11.5%
首次出現保費收入不足支出年度		106年	106年
首次基金累積餘額出現負值年度		120年	120年
勞保基金 累積餘額	5年後(117/12/31)	7,423	6,962
	10年後(122/12/31)	(9,885)	(11,720)
	20年後(132/12/31)	(111,700)	(117,455)
	30年後(142/12/31)	(331,141)	(342,940)
	40年後(152/12/31)	(691,411)	(712,570)
	50年後(162/12/31)	(1,245,899)	(1,281,604)

依現行費率調整機制，評估 114 年起實收費率固定為 11.5%時，基金累積餘額仍於 120 年轉為負值，故不足以支付未來 20 年保險給付，依法 116 年調高 0.5%至 12%。

114 年起實收費率固定為 11.5%之現金流量表如下：

17 普通事故保險法定費率為 7.5%-13%，扣除 1%由就業保險計收，實收費率為 6.5%-12%。

表 6-18 114 年起費率固定為 11.5%之現金流量表

單位:百萬元

年度	保險 費率	期初 基金餘額 (1)	保費收入 (2)	各項給付						收支差額 (4)=(2)-(3)	政府撥補 (5)	投資收益& 資金成本 (6)=(1)+(4)/2+(5)/2*1	期末基金餘額 (7)=(1)+(4)+(5)+(6)
				生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	小 計 (3)				
113	11.0%	872,891	483,530	7,474	1,301	5,600	34,153	500,533	549,061	(65,531)	130,000	41,743	979,103
114	11.5%	979,103	503,913	7,524	1,350	5,914	36,203	534,244	585,235	(81,323)	130,000	45,155	1,072,935
115	11.5%	1,072,935	503,971	7,535	1,392	6,203	38,316	572,060	625,507	(121,536)	-	45,548	996,947
116	11.5%	996,947	505,723	7,576	1,431	6,491	40,257	615,702	671,457	(165,733)	-	41,134	872,347
117	11.5%	872,347	506,964	7,661	1,469	6,754	42,666	659,046	717,596	(210,633)	-	34,516	696,231
118	11.5%	696,231	510,023	7,728	1,506	7,030	45,148	708,670	770,083	(260,059)	-	25,479	461,650
119	11.5%	461,650	514,260	7,836	1,537	7,311	47,814	764,346	828,845	(314,585)	-	13,696	160,762
120	11.5%	160,762	518,475	7,980	1,569	7,571	50,382	819,513	887,014	(368,540)	-	(1,058)	(208,836)
121	11.5%	(208,836)	523,648	8,142	1,596	7,876	53,616	876,910	948,140	(424,493)	-	(18,949)	(652,277)
122	11.5%	(652,277)	528,374	8,331	1,623	8,113	56,296	933,547	1,007,910	(479,535)	-	(40,142)	(1,171,955)
123	11.5%	(1,171,955)	528,940	8,370	1,651	8,356	59,015	991,640	1,069,032	(540,092)	-	(64,890)	(1,776,936)
124	11.5%	(1,776,936)	529,683	8,317	1,668	8,578	61,815	1,050,910	1,131,288	(601,605)	-	(93,498)	(2,472,039)
125	11.5%	(2,472,039)	530,505	8,197	1,683	8,791	64,638	1,110,958	1,194,268	(663,764)	-	(126,176)	(3,261,980)
126	11.5%	(3,261,980)	531,530	8,187	1,697	9,002	67,550	1,171,294	1,257,731	(726,201)	-	(163,129)	(4,151,309)
127	11.5%	(4,151,309)	532,061	8,178	1,709	9,202	70,462	1,229,779	1,319,330	(787,269)	-	(204,522)	(5,143,100)
128	11.5%	(5,143,100)	533,278	8,100	1,719	9,396	73,500	1,287,660	1,380,375	(847,096)	-	(250,499)	(6,240,696)
129	11.5%	(6,240,696)	534,131	7,970	1,727	9,582	76,569	1,343,878	1,439,726	(905,596)	-	(301,207)	(7,447,499)
130	11.5%	(7,447,499)	533,184	7,893	1,733	9,747	79,620	1,390,749	1,489,742	(956,558)	-	(356,660)	(8,760,717)
131	11.5%	(8,760,717)	533,355	7,773	1,733	9,918	82,779	1,445,577	1,547,780	(1,014,425)	-	(417,057)	(10,192,199)
132	11.5%	(10,192,199)	532,520	7,683	1,734	10,044	85,807	1,497,770	1,603,039	(1,070,519)	-	(482,736)	(11,745,453)
133	11.5%	(11,745,453)	531,065	7,639	1,731	10,170	88,885	1,544,744	1,653,169	(1,122,104)	-	(553,793)	(13,421,350)
134	11.5%	(13,421,350)	529,284	7,454	1,724	10,273	91,917	1,586,625	1,697,993	(1,168,709)	-	(630,257)	(15,220,315)
135	11.5%	(15,220,315)	526,677	7,468	1,716	10,355	94,865	1,627,032	1,741,436	(1,214,759)	-	(712,246)	(17,147,321)
136	11.5%	(17,147,321)	524,275	7,342	1,703	10,411	97,834	1,660,056	1,777,345	(1,253,071)	-	(799,824)	(19,200,215)
137	11.5%	(19,200,215)	522,293	7,220	1,693	10,479	100,794	1,689,646	1,809,832	(1,287,539)	-	(892,979)	(21,380,733)
138	11.5%	(21,380,733)	520,849	7,108	1,685	10,538	103,793	1,717,453	1,840,577	(1,319,727)	-	(991,827)	(23,692,288)
139	11.5%	(23,692,288)	520,130	6,937	1,675	10,590	106,821	1,744,434	1,870,458	(1,350,328)	-	(1,096,535)	(26,139,151)
140	11.5%	(26,139,151)	520,838	7,044	1,670	10,652	109,912	1,766,043	1,895,320	(1,374,482)	-	(1,207,188)	(28,720,821)
141	11.5%	(28,720,821)	521,271	6,912	1,667	10,708	113,027	1,782,469	1,914,783	(1,393,512)	-	(1,323,791)	(31,438,124)
142	11.5%	(31,438,124)	520,588	6,901	1,664	10,775	116,194	1,794,541	1,930,074	(1,409,487)	-	(1,446,429)	(34,294,040)
143	11.5%	(34,294,040)	521,066	6,926	1,662	10,854	119,414	1,802,338	1,941,194	(1,420,128)	-	(1,575,185)	(37,289,352)
144	11.5%	(37,289,352)	520,428	6,971	1,661	10,917	122,566	1,806,474	1,948,588	(1,428,160)	-	(1,710,154)	(40,427,667)
145	11.5%	(40,427,667)	520,318	6,988	1,659	10,989	125,750	1,807,837	1,953,222	(1,432,904)	-	(1,851,485)	(43,712,056)
146	11.5%	(43,712,056)	519,906	7,010	1,660	11,061	128,871	1,806,511	1,955,112	(1,435,206)	-	(1,999,335)	(47,146,596)
147	11.5%	(47,146,596)	519,315	7,020	1,660	11,132	131,957	1,804,370	1,956,140	(1,436,825)	-	(2,153,925)	(50,737,347)
148	11.5%	(50,737,347)	518,666	7,019	1,659	11,192	134,960	1,801,405	1,956,236	(1,437,569)	-	(2,315,526)	(54,490,442)
149	11.5%	(54,490,442)	517,634	7,014	1,660	11,255	137,852	1,796,948	1,954,729	(1,437,094)	-	(2,484,405)	(58,411,941)
150	11.5%	(58,411,941)	516,669	6,996	1,659	11,311	140,650	1,792,467	1,953,082	(1,436,413)	-	(2,660,857)	(62,509,211)
151	11.5%	(62,509,211)	515,279	6,974	1,659	11,362	143,307	1,786,721	1,950,023	(1,434,744)	-	(2,845,196)	(66,789,151)
152	11.5%	(66,789,151)	516,301	6,940	1,659	11,419	145,896	1,780,543	1,946,457	(1,430,156)	-	(3,037,690)	(71,256,998)
153	11.5%	(71,256,998)	516,406	6,955	1,662	11,466	148,321	1,773,613	1,942,016	(1,425,610)	-	(3,238,641)	(75,921,249)
154	11.5%	(75,921,249)	515,154	6,949	1,664	11,508	150,595	1,766,228	1,936,944	(1,421,790)	-	(3,448,446)	(80,791,486)
155	11.5%	(80,791,486)	516,092	6,913	1,664	11,555	152,779	1,758,499	1,931,410	(1,415,318)	-	(3,667,462)	(85,874,265)
156	11.5%	(85,874,265)	517,287	6,923	1,667	11,596	154,821	1,750,017	1,925,024	(1,407,737)	-	(3,896,016)	(91,178,018)
157	11.5%	(91,178,018)	519,333	6,940	1,670	11,639	156,758	1,740,998	1,918,005	(1,398,672)	-	(4,134,481)	(96,711,171)
158	11.5%	(96,711,171)	521,560	6,978	1,676	11,683	158,574	1,731,028	1,909,938	(1,388,378)	-	(4,383,241)	(102,482,791)
159	11.5%	(102,482,791)	524,149	7,022	1,681	11,726	160,278	1,720,755	1,901,462	(1,377,313)	-	(4,642,715)	(108,502,819)
160	11.5%	(108,502,819)	526,688	7,075	1,687	11,765	161,860	1,709,968	1,892,356	(1,365,668)	-	(4,913,354)	(114,781,841)
161	11.5%	(114,781,841)	529,127	7,130	1,694	11,804	163,320	1,698,371	1,882,318	(1,353,191)	-	(5,195,630)	(121,330,661)
162	11.5%	(121,330,661)	532,094	7,185	1,700	11,843	164,677	1,686,405	1,871,810	(1,339,716)	-	(5,490,023)	(128,160,401)

第七節 不考慮基金借貸利率之現金流量

依現行費率調整機制，當基金累積餘額轉為負值時，不計算資金成本或借貸利率，未來 50 年現金流量如下。

表 6-19 不考慮基金借貸利率之現金流量表

單位:百萬元

年度	保險費率	期初基金餘額 (1)	保費收入 (2)	各項給付						收支差額 (4)=(2)-(3)	政府撥補 (5)	投資收益& 資金成本 (6)=(1)+(4)/2+(5)/2 ¹⁾	期末基金餘額 (7)=(1)+(4)+(5)+(6)
				生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	小計 (3)				
113	11.0%	872,891	483,530	7,474	1,301	5,600	34,153	500,533	549,061	(65,531)	130,000	41,743	979,103
114	11.5%	979,103	503,913	7,524	1,350	5,914	36,203	534,244	585,235	(81,323)	130,000	45,155	1,072,935
115	11.5%	1,072,935	503,971	7,535	1,392	6,203	38,316	572,060	625,507	(121,536)	-	45,548	996,947
116	12.0%	996,947	527,711	7,576	1,431	6,491	40,257	615,702	671,457	(143,745)	-	41,628	894,829
117	12.0%	894,829	529,006	7,661	1,469	6,754	42,666	659,046	717,596	(188,591)	-	36,024	742,263
118	12.0%	742,263	532,198	7,728	1,506	7,030	45,148	708,670	770,083	(237,885)	-	28,049	532,428
119	12.0%	532,428	536,619	7,836	1,537	7,311	47,814	764,346	828,845	(292,225)	-	17,384	257,586
120	12.0%	257,586	541,017	7,980	1,569	7,571	50,382	819,513	887,014	(345,997)	-	3,806	(84,604)
121	12.0%	(84,604)	546,415	8,142	1,596	7,876	53,616	876,910	948,140	(401,725)	-	0	(486,330)
122	12.0%	(486,330)	551,347	8,331	1,623	8,113	56,296	933,547	1,007,910	(456,563)	-	0	(942,892)
123	12.0%	(942,892)	551,938	8,370	1,651	8,356	59,015	991,640	1,069,032	(517,094)	-	0	(1,459,987)
124	12.0%	(1,459,987)	552,713	8,317	1,668	8,578	61,815	1,050,910	1,131,288	(578,575)	-	0	(2,038,562)
125	12.0%	(2,038,562)	553,570	8,197	1,683	8,791	64,638	1,110,958	1,194,268	(640,698)	-	0	(2,679,260)
126	12.0%	(2,679,260)	554,640	8,187	1,697	9,002	67,550	1,171,294	1,257,731	(703,091)	-	0	(3,382,351)
127	12.0%	(3,382,351)	555,195	8,178	1,709	9,202	70,462	1,229,779	1,319,330	(764,135)	-	0	(4,146,486)
128	12.0%	(4,146,486)	556,464	8,100	1,719	9,396	73,500	1,287,660	1,380,375	(823,910)	-	0	(4,970,397)
129	12.0%	(4,970,397)	557,354	7,970	1,727	9,582	76,569	1,343,878	1,439,726	(882,373)	-	0	(5,852,769)
130	12.0%	(5,852,769)	556,366	7,893	1,733	9,747	79,620	1,390,749	1,489,742	(933,376)	-	0	(6,786,146)
131	12.0%	(6,786,146)	556,544	7,773	1,733	9,918	82,779	1,445,577	1,547,780	(991,236)	-	0	(7,777,381)
132	12.0%	(7,777,381)	555,673	7,683	1,734	10,044	85,807	1,497,770	1,603,039	(1,047,366)	-	0	(8,824,747)
133	12.0%	(8,824,747)	554,155	7,639	1,731	10,170	88,885	1,544,744	1,653,169	(1,099,014)	-	0	(9,923,761)
134	12.0%	(9,923,761)	552,297	7,454	1,724	10,273	91,917	1,586,625	1,697,993	(1,145,697)	-	0	(11,069,458)
135	12.0%	(11,069,458)	549,575	7,468	1,716	10,355	94,865	1,627,032	1,741,436	(1,191,860)	-	0	(12,261,318)
136	12.0%	(12,261,318)	547,069	7,342	1,703	10,411	97,834	1,660,056	1,777,345	(1,230,276)	-	0	(13,491,594)
137	12.0%	(13,491,594)	545,001	7,220	1,693	10,479	100,794	1,689,646	1,809,832	(1,264,831)	-	0	(14,756,425)
138	12.0%	(14,756,425)	543,495	7,108	1,685	10,538	103,793	1,717,453	1,840,577	(1,297,082)	-	0	(16,053,507)
139	12.0%	(16,053,507)	542,745	6,937	1,675	10,590	106,821	1,744,434	1,870,458	(1,327,714)	-	0	(17,381,220)
140	12.0%	(17,381,220)	543,483	7,044	1,670	10,652	109,912	1,766,043	1,895,320	(1,351,837)	-	0	(18,733,058)
141	12.0%	(18,733,058)	543,935	6,912	1,667	10,708	113,027	1,782,469	1,914,783	(1,370,848)	-	0	(20,103,906)
142	12.0%	(20,103,906)	543,222	6,901	1,664	10,775	116,194	1,794,541	1,930,074	(1,386,852)	-	0	(21,490,758)
143	12.0%	(21,490,758)	543,721	6,926	1,662	10,854	119,414	1,802,338	1,941,194	(1,397,472)	-	0	(22,888,231)
144	12.0%	(22,888,231)	543,056	6,971	1,661	10,917	122,566	1,806,474	1,948,588	(1,405,533)	-	0	(24,293,764)
145	12.0%	(24,293,764)	542,941	6,988	1,659	10,989	125,750	1,807,837	1,953,222	(1,410,281)	-	0	(25,704,045)
146	12.0%	(25,704,045)	542,511	7,010	1,660	11,061	128,871	1,806,511	1,955,112	(1,412,601)	-	0	(27,116,646)
147	12.0%	(27,116,646)	541,894	7,020	1,660	11,132	131,957	1,804,370	1,956,140	(1,414,246)	-	0	(28,530,892)
148	12.0%	(28,530,892)	541,217	7,019	1,659	11,192	134,960	1,801,405	1,956,236	(1,415,019)	-	0	(29,945,911)
149	12.0%	(29,945,911)	540,140	7,014	1,660	11,255	137,852	1,796,948	1,954,729	(1,414,589)	-	0	(31,360,500)
150	12.0%	(31,360,500)	539,133	6,996	1,659	11,311	140,650	1,792,467	1,953,082	(1,413,950)	-	0	(32,774,449)
151	12.0%	(32,774,449)	537,683	6,974	1,659	11,362	143,307	1,786,721	1,950,023	(1,412,340)	-	0	(34,186,789)
152	12.0%	(34,186,789)	538,749	6,940	1,659	11,419	145,896	1,780,543	1,946,457	(1,407,709)	-	0	(35,594,498)
153	12.0%	(35,594,498)	538,858	6,955	1,662	11,466	148,321	1,773,613	1,942,016	(1,403,158)	-	0	(36,997,656)
154	12.0%	(36,997,656)	537,552	6,949	1,664	11,508	150,595	1,766,228	1,936,944	(1,399,392)	-	0	(38,397,048)
155	12.0%	(38,397,048)	538,530	6,913	1,664	11,555	152,779	1,758,499	1,931,410	(1,392,879)	-	0	(39,789,927)
156	12.0%	(39,789,927)	539,778	6,923	1,667	11,596	154,821	1,750,017	1,925,024	(1,385,246)	-	0	(41,175,173)
157	12.0%	(41,175,173)	541,913	6,940	1,670	11,639	156,758	1,740,998	1,918,005	(1,376,092)	-	0	(42,551,266)
158	12.0%	(42,551,266)	544,236	6,978	1,676	11,683	158,574	1,731,028	1,909,938	(1,365,702)	-	0	(43,916,968)
159	12.0%	(43,916,968)	546,938	7,022	1,681	11,726	160,278	1,720,755	1,901,462	(1,354,524)	-	0	(45,271,492)
160	12.0%	(45,271,492)	549,588	7,075	1,687	11,765	161,860	1,709,968	1,892,356	(1,342,768)	-	0	(46,614,260)
161	12.0%	(46,614,260)	552,133	7,130	1,694	11,804	163,320	1,698,371	1,882,318	(1,330,185)	-	0	(47,944,445)
162	12.0%	(47,944,445)	555,228	7,185	1,700	11,843	164,677	1,686,405	1,871,810	(1,316,582)	-	0	(49,261,026)

第柒章 本次精算與前次精算之差異分析

第一節 二次精算評估比較

本次精算基準日為 112 年 12 月 31 日，前次精算基準日為 109 年 12 月 31 日，二次精算主要經濟、人口、法令及精算方法的差異彙總如下表：

表 7-1 二次精算假設差異比較

主要精算假設			前次精算	本次精算
經濟面	折現率資產報酬率		4.0%	4.5%
	投保薪資增長率		1.5%	1.9%
	物價指數年增率		0.9%	1.8%
人口面	二次精算評估團體		以109/12/31實際參與勞動人口及未來50年勞保投保人口推估	以112/12/31實際參與勞動人口及未來50年勞保投保人口推估
	年金選擇比率	老年年金給付	90%	92%
		失能年金給付	50%	60%
		遺屬年金給付	37%	42%
	老年年金給付後死亡率		依據98至109年累積之死亡及領取老年年金後死亡之脫退率經驗資料修勻而來	依據98至112年累積之死亡及領取老年年金後死亡之脫退率經驗資料修勻而來
	失能年金給付後死亡率		依據98至109年實際經驗，推估領取失能年金後第1至12年的實際死亡率	依據98至112年實際經驗，推估領取失能年金後第1至15年的實際死亡率
法令面	年金給付基本保障	老年年金加計數	3,000	3,000
		失能年金基本保障	4,000	4,000
		遺屬年金基本保障	3,000	3,000
	生育給付		60日	60日
精算方法	平衡費率		綜合成本法	綜合成本法
	精算應計負債		加入年齡成本法	加入年齡成本法

本次精算基準日為 112 年 12 月 31 日，前次精算基準日為 109 年 12 月 31 日，二次精算結果財務狀況比較如下表：

表 7-2 二次精算結果財務狀況比較

財務狀況	前次精算 109/12/31	本次精算 112/12/31
攤提過去未提存負債之平衡費率	27.83%	31.42%
不攤提過去未提存負債之平衡費率	16.27%	17.19%
精算負債 AL	11 兆 501 億元	14 兆 1,027 億元
勞保基金結餘 Fund	7,625 億元	8,729 億元
未提存精算負債 UAL = AL - Fund	10 兆 2,876 億元	13 兆 2,298 億元
已提存基金比率 = Fund / AL	6.90%	6.19%
出現保費收入不足支出年度	106 年	106 年
首次基金累積餘額出現負值年度	117 年	120 年

註:1.自 106 年起保費收入不足支出，加計投資收益和政府撥補後，預估 115 年起淨現金流量將出現負值，基金累積餘額開始下降。若不將未來政府持續撥補納入考量，預估 120 年基金用罄。

2.本次精算之基金用罄年度延後 3 年，主要原因如下：

- A.政府已編列預算撥補勞保基金共 3,870 億元，二次精算期間編列預算撥補 3,150 億元。
- B.本次精算投保人數及投保薪資增加，推估 113 至 120 年保費收入增加約 2,800 億元。
- C.59 歲以下退休率全面性下降，一次請領老年給付人數及金額減少，推估 113 至 120 年一次給付金額減少約 4,600 億元。

3.二次精算之未提存精算負債(缺口)增加約 3 兆元，主要原因如下：

- A.過去 3 年實收費率僅為 10.5%-11%，小於平衡費率 17.19%(精算收支相等之費率)，保費收入不足給付成本，衍生財務缺口擴大，精算負債增加約 2 兆元。
- B.一次請領老年給付人數減少，增加請領老年年金給付，精算負債增加 0.55 兆元。
- C.消費者物價指數年增率、投保薪資增長率增加所提高之負債成本，大於資產報酬率增加所能降低之負債成本，相抵後精算負債增加 0.4 兆元。

第二節 前次精算結果與實際差異分析

針對前次精算推估 110 至 112 年度收支結果，與實際差異比較如下表：

表 7-3 前次精算 110 至 112 年度推估數與實際差異比較

■前次精算推估

單位:百萬元

年度	保費收入 (1)	各項給付						收支差額 (3)=(1)-(2)
		生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	小計 (2)	
110	430,815	7,965	1,047	5,003	30,126	433,120	477,260	(46,445)
111	429,503	7,773	1,077	5,229	31,481	465,046	510,606	(81,103)
112	449,339	7,596	1,105	5,446	32,964	490,387	537,498	(88,160)
合計	1,309,657	23,334	3,229	15,678	94,571	1,388,553	1,525,365	(215,708)

■本次精算實際統計

單位:百萬元

年度	保費收入 (1)	各項給付						收支差額 (3)=(1)-(2)
		生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	小計 (2)	
110	427,551	7,706	975	4,652	31,342	411,685	456,360	(28,809)
111	442,806	7,276	4,939	4,996	34,973	429,233	481,417	(38,611)
112	476,076	7,473	2,310	5,538	37,111	468,237	520,669	(44,593)
合計	1,346,433	22,455	8,224	15,186	103,426	1,309,155	1,458,446	(112,013)

■前次精算結果與實際差異數

單位:百萬元

年度	保費收入 (1)	各項給付						收支差額 (3)=(1)-(2)
		生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	小計 (2)	
110-112	36,776	(879)	4,995	(492)	8,855	(79,398)	(66,919)	103,695

分析前次精算 110 至 112 年度推估數與實際數，主要差異說明如下：

1. 實際保費收入較高，主要因為 110 至 112 年度實際投保人數比推估投保人數，平均每年約多 16 萬人，且實際投保薪資較推估數高。
2. 實際傷病給付與死亡給付較推估數高，係因疫情影響。
3. 110 至 112 年度實際老年給付金額較推估數減少約 794 億元，主要因為 110 至 112 年度實際一次請領老年給付人數較推估數減少 4 萬多人，實際一次請領老年給付金額較推估數減少約 750 億元。
4. 110 至 112 年度收支逆差合計，實際數較推估數減少約 1,037 億元。

第三節 二次精算評估差異分析

本次精算基準日為 112 年 12 月 31 日，前次精算基準日為 109 年 12 月 31 日，針對二次精算產生不同的平衡費率，其主要差異分析如下表：

表 7-4 二次精算平衡費率的差異分析

		平衡費率
前次精算之平衡費率(109/12/31)		27.83%
差異數	更新參保資料及 50 年人口推估	1.77%
	更新生育率/傷病給付率/離職率	0.00%
	更新死亡率	-0.06%
	重度失能率/遺屬失能年金選擇比率	0.12%
	更新退休率	0.60%
	老年年金給付選擇比率	0.27%
	更新物價指數年增率 0.9%→1.8%	3.08%
	更新薪資調整率 1.5%→1.9%	-0.15%
	更新折現率 4.0%→4.5%	-2.04%
	小 計	3.59%
本次精算之平衡費率(112/12/31)		31.42%

上表以本次精算模型為基礎，探討前次(110 年度)與本次精算平衡費率之整體差異分析，並按影響平衡費率計算之主要差異因素，逐一計算個別因素對平衡費率之影響程度，以期幫助瞭解二次精算平衡費率差異之主要來源。

前述計算方法係以本次精算為基準，在其他條件控制不變的前提下，逐項倒推計算每一影響差異對平衡費率成本的相對影響，主要差異說明如下：

1. 評估團體變動影響數：本次參加勞保人數為 10,107,942 人，不同於前次參加勞保人數 9,944,834 人；未來 50 年人口推估的差異、基金餘額的變動，及參保人員投保薪資、年資等結構不同所產生的影響數，影響平衡費率增加約 1.77%。

2. 本次精算所採用的多重脫退率(不含退休率)及生育、傷病、失能等發生率變動，平衡費率影響不顯著，合計平衡費率增加約 0.06%。其中，死亡率上升，死亡給付成本增加，但年金給付成本減少，綜合影響平衡費率減少約 0.06%。
3. 本次精算更新退休率、老年年金給付選擇比率，平衡費率增加 0.87%。其中，59 歲以下退休率全面性下降，一次請領老年給付人數減少，選擇延後退休請領年金給付，影響平衡費率增加。
4. 物價指數年增率、薪資調整率及折現率變動影響數：本次物價指數年增率由 0.9%上升到 1.8%，影響平衡費率上升約 3.08%。薪資調整率由 1.5%上升到 1.9%，影響平衡費率下降 0.15%。折現率由 4.0%上升到 4.5%，影響平衡費率下降約 2.04%。三項費率合計增加 0.89%。
5. 二次精算平衡費率的總差異，合計增加 3.59%。

本次精算基準日為 112 年 12 月 31 日，前次精算基準日為 109 年 12 月 31 日，針對二次精算產生不同的精算負債，其主要差異分析如下表：

表 7-5 二次精算負債的差異分析

單位:百萬元

		精算負債
前次精算之精算負債(109/12/31)		11,050,116
差異數	110-112 已認列精算變動數	1,996,384
	更新參保資料/新進人員假設	91,138
	更新生育率/傷病給付率/離職率	(6,245)
	更新死亡率	(134,595)
	重度失能率/遺屬失能年金選擇比率	167,367
	更新退休率	490,461
	老年年金給付選擇比率	58,401
	更新物價指數年增率 0.9%→1.8%	1,400,169
	更新薪資調整率 1.5%→1.9%	75,023
	更新折現率 4.0%→4.5%	(1,085,516)
	小 計	3,052,587
本次精算之精算負債(112/12/31)		14,102,703

本次精算負債為 14 兆 1,027 億元，相較前次精算負債為 11 兆 501 億元，增加 3 兆 526 億元。主要差異說明如下：

1. 110 至 112 年已認列精算變動數：110 至 112 年間的精算變動數包含利息成本、年資增加之服務成本、精算損益及實際支付差異數合計 1 兆 9,964 億元。
2. 評估團體變動影響數：參保人員投保薪資、年資等結構不同所產生的影響數，造成精算負債增加約 911 億元。
3. 本次精算所採用的多重脫退率(不含退休率)及生育、傷病、失能等發生率變動，精算負債增加 265 億元。其中，死亡率上升，死亡給付成本增加，但年金給付成本減少，綜合影響精算負債減少約 1,346 億元。
4. 更新退休率、老年年金給付選擇比率，一次請領老年給付人數減少，增加請領老年年金給付，精算負債增加 5,489 億元。
5. 折現率及物價指數年增率變動影響數：本次物價指數年增率由 0.9% 上升到 1.8%，影響精算負債上升 1 兆 4,002 億元。薪資調整率由 1.5% 上升到 1.9%，影響精算負債上升 750 億元。折現率由 4.0% 上升到 4.5%，影響精算負債合計減少 1 兆 855 億元。
6. 二次精算之精算負債總差異，合計增加 3 兆 526 億元。

第捌章 結論與建議

第一節 結論

以 112 年 12 月 31 日為精算基準日，基金成員採開放團體模型的精算方式，除參加勞保人員及領取各項年金給付人員等原團體外，同時考量未來 50 年加入基金的新進人員為新進團體，使其精算結果更能允當反映現實狀況。

一、主要精算假設

在現行制度下，針對本保險精算評估，彙總主要精算假設如下：

表 8-1 二次精算假設差異比較(同表 7-1)

主要精算假設			前次精算	本次精算
經濟面	折現率資產報酬率		4.0%	4.5%
	投保薪資增長率		1.5%	1.9%
	物價指數年增率		0.9%	1.8%
人口面	二次精算評估團體		以 109/12/31 實際參與勞動人口及未來 50 年勞保投保人口推估	以 112/12/31 實際參與勞動人口及未來 50 年勞保投保人口推估
	年金選擇比率	老年年金給付	90%	92%
		失能年金給付	50%	60%
		遺屬年金給付	37%	42%
	老年年金給付後死亡率		依據 98 至 109 年累積之死亡及領取老年年金後死亡之脫退率經驗資料修勻而來	依據 98 至 112 年累積之死亡及領取老年年金後死亡之脫退率經驗資料修勻而來
	失能年金給付後死亡率		依據 98 至 109 年實際經驗，推估領取失能年金後第 1 至 12 年的實際死亡率	依據 98 至 112 年實際經驗，推估領取失能年金後第 1 至 15 年的實際死亡率
法令面	年金給付基本保障	老年年金加計數	3,000	3,000
		失能年金基本保障	4,000	4,000
		遺屬年金基本保障	3,000	3,000
	生育給付		60 日	60 日
精算方法	平衡費率		綜合成本法	綜合成本法
	精算應計負債		加入年齡成本法	加入年齡成本法

二、最適精算假設下之平衡費率

基金財務安全的基本原則為保費、給付收支相等，計算未來收支相等的平衡費率包含二部分：

1. 現行參加人員過去服務年資按給付辦法所產生的未來給付義務現值，不再繳交保費且開始領取各項年金給付之所有未來給付義務現值，合計稱之為精算負債。當精算負債大於基金資產，稱之為未提存精算負債，由被保險人未來收取保費來攤銷的費率為 14.22%。
2. 新進人員和現行參加人員只考慮未來年資，使得未來收支相等所需要的平衡費率為 17.19%。
3. 合計前述費率，最適精算假設下之平衡費率為 31.42%，當足額收取保費時，可使本保險財務永續安全。

表 8-2 攤提過去未提存精算負債之平衡費率(同表 5-1)

平衡費率		老年給付	失能給付	死亡給付	生育給付	傷病給付	合計
合併團體	未提存精算負債攤銷數	13.80%	0.02%	0.40%	0.00%	0.00%	14.22%
	未來服務成本(EAN)	15.03%	0.19%	1.79%	0.15%	0.04%	17.19%
	平衡費率	28.82%	0.22%	2.19%	0.15%	0.04%	31.42%

上述平衡費率遠大於現行實際保險費率 11%，造成未提存精算負債，以致基金財務未來可能用罄的風險。主因為制度採部分提存準備，保費不足額提撥，特別是 98 年開辦年金制度，成本增加，平衡費率已顯著提高，制度提供被保險人更優渥的退休給付，但收取的保費並未足夠反映未來給付所需增加的成本。

基於基金財務安全，在未納入額外財源下，保費與給付成本必須相當，給付依照投保薪資、保險年資所換算基數而決定，保費收入須透過精算技術，在最適精算假設下計算平衡費率。每一年度所收取的保費收入中，除少部分比例用來支付當年度給付支出外，絕大部分比例必須針對當

年度年資所產生之未來退休給付義務提存準備，累積複利滾存至退休時使用。

本保險於 39 年即開辦，屬於具公共利益的社會保險，制度適用確定給付制退休辦法，基金採部分提存準備，係透過世代互助，由工作者繳納之保險費支應退休者的老年給付，以維持制度運作。因此，相對於一般商業保險，本保險之費率非按最適精算假設下計算平衡費率計收，而是衡量勞資政三方保險費負擔能力及當時之財務狀況等因素而訂定。

不過，考量上市櫃公司、公開發行公司和國營事業機構，適用確定給付制退休辦法者，必須依照國際財務報導準則(IFRS)及國際會計準則(IAS19)之規定，嚴格規範退休金成本和退休金負債需允當揭露於財報中，員工過去服務年資所產生應計負債，如未提存足額資產準備，須明確揭露於財報中；當期服務年資所產生未來給付義務之成本，須認列當期費用，以真實報導經營成果。故本保險依法每 3 年精算 1 次保險費率，過程所檢視及精算報告所揭露之財務數據，其原理原則皆與國際財務報導準則之精神一致，公開客觀揭露財務狀況於相關人員。

根據現行制度給付辦法，以 112 年 12 月 31 日為精算基準日，不考慮攤提過去未提存精算負債的情形下，只考慮新進人員和現行參加人員未來年資，使得未來收支相等所需要的平衡費率為 17.19%。換句話說，現行勞保制度的成本就是 17.19%，如實際收取的保費低於 17.19%，那精算基準日所計算的 13 兆元缺口，仍會一直持續擴大。這也就是採部分提存準備之社會保險制度會產生的現象，衍生後續需配套完善基金財務的主因。

三、基金提撥狀況

依照制度給付辦法，將過去累積的保險年資，換算一定的基數，以投保薪資考慮調薪後，計算未來老年退休時一次給付或年金給付的累計金額，再折現為精算基準日的數額，稱之為精算負債，合計 14.10 兆元。精算基準日勞保基金結餘為 0.87 兆元，與精算負債的比值稱之為已提存基金比率約 6.19%，與精算負債的差額稱之為未提存精算負債約 13.23 兆元，約為年度涵蓋薪資總額 4.25 兆元的 311%。

表 8-3 勞保基金普通事故提存狀況表(同表 5-2)

單位:百萬元

勞保基金提存狀況表	老年給付	失能給付	死亡給付	生育給付	傷病給付	合計
(1)精算負債	13,708,286	21,767	372,650	-	-	14,102,703
(2)勞保基金結餘						872,891
(3)未提存精算負債 = (1)-(2)						13,229,812
(4)已提存基金比率 = (2)÷(1)						6.19%
(5)年度涵蓋薪資總額(以精算衡量日參加勞保人數*平均投保薪資*12)						4,251,156
(6)未提存精算負債對年度涵蓋薪資總額之比率= (3)/(5)						311%

註:1.上表失能給付和死亡給付之統計對象,包含生效中被保險人、領取年金給付人員及未來新加保人員之精算負債。

2.老年給付統計對象,包含生效中被保險人、領取年金給付人員、曾加保人員及未來新加保人員。

上述精算結果,基金高達 13 兆元未提存精算負債的缺口。意即目前基金餘額,不足以支付制度規定在未來必須給付予千萬被保險人之法定義務的缺口,亦是主計總處定期公布之未來或有給付責任¹⁸。又基金提存比率,可能因為精算假設不同,如折現率、薪資成長率、未來人口統計等假設與實際經驗不同而產生差異。然而,基金提存是確保給付責任、財務安全的基準,當基金提存比率過低,未來現金流量將遇到財務失衡的嚴肅挑戰。

根據本保險制度所設計內容,未來收支相等所需要的平衡費率為 17.19%,為了攤提過去保費提撥不足所產生之未提存精算負債,最適平衡費率增加至 31.42%。自 98 年起施行勞保年金制度之起始實收保險費率為 6.5%,之後階段性調高至 113 年為 11%。目前實際收取費率自始迄今,皆未達最適平衡費率,目前基金提存比率為 6.19%,累積 13 兆元未提存精算負債的龐大財務缺口,每 3 年精算一次時,負債將持續擴大。

不過,於政府宣示最後支付責任且持續撥補,及近期基金投資績效佳,增強被保險人對勞保財務的信心,選擇延後退休增加請領年金給付的意願,不再急迫發生提前一次請領老年給付,損害自身權益且影響基金短

18 主計總處定期公布本保險之未來或有給付責任(潛藏負債),即未提存精算負債之數額。財政部說明,根據國際貨幣基金(IMF)標準,政府未來或有給付責任可採備註或補充報告方式揭露,不計入政府負債。各級政府未來或有給付責任,除政府未來編列預算支應外,另可透過費率調整、給付條件改變、改善經營績效及保險財務結構因應,未必成為實質債務,因此依國際組織標準不計入政府負債。

期財務流量。二次精算期間，基金用罄年度延後 3 年，提供勞保制度調整、重建基金財務安全的契機。

四、基金財務狀況

自 101 年度精算報告，推估基金財務將於 116 年用罄，老年給付請領人數和金額明顯增加，於 106 年首次出現收不抵支。接連幾次精算報告，推估基金用罄年度介於 115 至 116 年之間。

政府為穩定勞保參加人員信心，公開宣示政府負最後支付責任，並計畫持續性財務撥補。109 年政府撥補 200 億元，110 年再撥補 220 億元，111 年續編 300 億元撥補基金，前次精算時，加計至現金流量表中評估，基金用罄年度延後 1 年至 117 年。

112 年撥補 450 億元，並編列疫後特別預算撥補 300 億元(112 至 114 年各 100 億元)。113 年亦編列預算撥補 1,200 億元，114 年也編列預算撥補 1,200 億元，加計至現金流量表中評估，合計已編列預算撥補勞保基金共 3,870 億元，加上近幾年投資績效佳，維持基金一定的數額，明顯增強勞保參加人員對基金財務的信心，一次請領老年給付人數及金額減少，相較前次精算，基金用罄年度延後 3 年至 120 年(參表 8-4)。可見，政府撥補對穩定基金流量具有正面的效益。

表 8-4 未來 50 年現金流量表(同表 5-4)

單位:百萬元

年度	保險 費率	期初 基金餘額 (1)	保費收入 (2)	各項給付						收支差額 (4)=(2)-(3)	政府撥補 (5)	投資收益& 資金成本 (6)=(1)+(4)+(5)+(2)*1	期末基金餘額 (7)=(1)+(4)+(5)+(6)
				生育給付	傷病給付	失能給付	死亡給付	老年給付	小 計 (3)				
113	11.0%	872,891	483,530	7,474	1,301	5,600	34,153	500,533	549,061	(65,531)	130,000	41,743	979,103
114	11.5%	979,103	503,913	7,524	1,350	5,914	36,203	534,244	585,235	(81,323)	130,000	45,155	1,072,935
115	11.5%	1,072,935	503,971	7,535	1,392	6,203	38,316	572,060	625,507	(121,536)	-	45,548	996,947
116	12.0%	996,947	527,711	7,576	1,431	6,491	40,257	615,702	671,457	(143,745)	-	41,628	894,829
117	12.0%	894,829	529,006	7,661	1,469	6,754	42,666	659,046	717,596	(188,591)	-	36,024	742,263
118	12.0%	742,263	532,198	7,728	1,506	7,030	45,148	708,670	770,083	(237,885)	-	28,049	532,428
119	12.0%	532,428	536,619	7,836	1,537	7,311	47,814	764,346	828,845	(292,225)	-	17,384	257,586
120	12.0%	257,586	541,017	7,980	1,569	7,571	50,382	819,513	887,014	(345,997)	-	3,806	(84,604)
121	12.0%	(84,604)	546,415	8,142	1,596	7,876	53,616	876,910	948,140	(401,725)	-	(12,846)	(499,176)
122	12.0%	(499,176)	551,347	8,331	1,623	8,113	56,296	933,547	1,007,910	(456,563)	-	(32,736)	(988,474)
123	12.0%	(988,474)	551,938	8,370	1,651	8,356	59,015	991,640	1,069,032	(517,094)	-	(56,116)	(1,561,684)
124	12.0%	(1,561,684)	552,713	8,317	1,668	8,578	61,815	1,050,910	1,131,288	(578,575)	-	(83,294)	(2,223,553)
125	12.0%	(2,223,553)	553,570	8,197	1,683	8,791	64,638	1,110,958	1,194,268	(640,698)	-	(114,476)	(2,978,727)
126	12.0%	(2,978,727)	554,640	8,187	1,697	9,002	67,550	1,171,294	1,257,731	(703,091)	-	(149,862)	(3,831,680)
127	12.0%	(3,831,680)	555,195	8,178	1,709	9,202	70,462	1,229,779	1,319,330	(764,135)	-	(189,619)	(4,785,434)
128	12.0%	(4,785,434)	556,464	8,100	1,719	9,396	73,500	1,287,660	1,380,375	(823,910)	-	(233,883)	(5,843,227)
129	12.0%	(5,843,227)	557,354	7,970	1,727	9,582	76,569	1,343,878	1,439,726	(882,373)	-	(282,799)	(7,008,398)
130	12.0%	(7,008,398)	556,366	7,893	1,733	9,747	79,620	1,390,749	1,489,742	(933,376)	-	(336,379)	(8,278,153)
131	12.0%	(8,278,153)	556,544	7,773	1,733	9,918	82,779	1,445,577	1,547,780	(991,236)	-	(394,820)	(9,664,209)
132	12.0%	(9,664,209)	555,673	7,683	1,734	10,044	85,807	1,497,770	1,603,039	(1,047,366)	-	(458,455)	(11,170,030)
133	12.0%	(11,170,030)	554,155	7,639	1,731	10,170	88,885	1,544,744	1,653,169	(1,099,014)	-	(527,379)	(12,796,423)
134	12.0%	(12,796,423)	552,297	7,454	1,724	10,273	91,917	1,586,625	1,697,993	(1,145,697)	-	(601,617)	(14,543,737)
135	12.0%	(14,543,737)	549,575	7,468	1,716	10,355	94,865	1,627,032	1,741,436	(1,191,860)	-	(681,285)	(16,416,882)
136	12.0%	(16,416,882)	547,069	7,342	1,703	10,411	97,834	1,660,056	1,777,345	(1,230,276)	-	(766,441)	(18,413,599)
137	12.0%	(18,413,599)	545,001	7,220	1,693	10,479	100,794	1,689,646	1,809,832	(1,264,831)	-	(857,071)	(20,535,501)
138	12.0%	(20,535,501)	543,495	7,108	1,685	10,538	103,793	1,717,453	1,840,577	(1,297,082)	-	(953,282)	(22,785,864)
139	12.0%	(22,785,864)	542,745	6,937	1,675	10,590	106,821	1,744,434	1,870,458	(1,327,714)	-	(1,055,237)	(25,168,815)
140	12.0%	(25,168,815)	543,483	7,044	1,670	10,652	109,912	1,766,043	1,895,320	(1,351,837)	-	(1,163,013)	(27,683,666)
141	12.0%	(27,683,666)	543,935	6,912	1,667	10,708	113,027	1,782,469	1,914,783	(1,370,848)	-	(1,276,609)	(30,331,123)
142	12.0%	(30,331,123)	543,222	6,901	1,664	10,775	116,194	1,794,541	1,930,074	(1,386,852)	-	(1,396,105)	(33,114,080)
143	12.0%	(33,114,080)	543,721	6,926	1,662	10,854	119,414	1,802,338	1,941,194	(1,397,472)	-	(1,521,577)	(36,033,129)
144	12.0%	(36,033,129)	543,056	6,971	1,661	10,917	122,566	1,806,474	1,948,588	(1,405,533)	-	(1,653,115)	(39,091,777)
145	12.0%	(39,091,777)	542,941	6,988	1,659	10,989	125,750	1,807,837	1,953,222	(1,410,281)	-	(1,790,861)	(42,292,920)
146	12.0%	(42,292,920)	542,511	7,010	1,660	11,061	128,871	1,806,511	1,955,112	(1,412,601)	-	(1,934,965)	(45,640,486)
147	12.0%	(45,640,486)	541,894	7,020	1,660	11,132	131,957	1,804,370	1,956,140	(1,414,246)	-	(2,085,642)	(49,140,375)
148	12.0%	(49,140,375)	541,217	7,019	1,659	11,192	134,960	1,801,405	1,956,236	(1,415,019)	-	(2,243,155)	(52,798,548)
149	12.0%	(52,798,548)	540,140	7,014	1,660	11,255	137,852	1,796,948	1,954,729	(1,414,589)	-	(2,407,763)	(56,620,900)
150	12.0%	(56,620,900)	539,133	6,996	1,659	11,311	140,650	1,792,467	1,953,082	(1,413,950)	-	(2,579,754)	(60,614,604)
151	12.0%	(60,614,604)	537,683	6,974	1,659	11,362	143,307	1,786,721	1,950,023	(1,412,340)	-	(2,759,435)	(64,786,379)
152	12.0%	(64,786,379)	538,749	6,940	1,659	11,419	145,896	1,780,543	1,946,457	(1,407,709)	-	(2,947,060)	(69,141,148)
153	12.0%	(69,141,148)	538,858	6,955	1,662	11,466	148,321	1,773,613	1,942,016	(1,403,158)	-	(3,142,923)	(73,687,228)
154	12.0%	(73,687,228)	537,552	6,949	1,664	11,508	150,595	1,766,228	1,936,944	(1,399,392)	-	(3,347,412)	(78,434,032)
155	12.0%	(78,434,032)	538,530	6,913	1,664	11,555	152,779	1,758,499	1,931,410	(1,392,879)	-	(3,560,871)	(83,387,782)
156	12.0%	(83,387,782)	539,778	6,923	1,667	11,596	154,821	1,750,017	1,925,024	(1,385,246)	-	(3,783,618)	(88,556,647)
157	12.0%	(88,556,647)	541,913	6,940	1,670	11,639	156,758	1,740,998	1,918,005	(1,376,092)	-	(4,016,011)	(93,948,750)
158	12.0%	(93,948,750)	544,236	6,978	1,676	11,683	158,574	1,731,028	1,909,938	(1,365,702)	-	(4,258,422)	(99,572,874)
159	12.0%	(99,572,874)	546,938	7,022	1,681	11,726	160,278	1,720,755	1,901,462	(1,354,524)	-	(4,511,256)	(105,438,654)
160	12.0%	(105,438,654)	549,588	7,075	1,687	11,765	161,860	1,709,968	1,892,356	(1,342,768)	-	(4,774,952)	(111,556,374)
161	12.0%	(111,556,374)	552,133	7,130	1,694	11,804	163,320	1,698,371	1,882,318	(1,330,185)	-	(5,049,966)	(117,936,525)
162	12.0%	(117,936,525)	555,228	7,185	1,700	11,843	164,677	1,686,405	1,871,810	(1,316,582)	-	(5,336,767)	(124,589,874)

註:上表 113 年政府編列預算 1,200 億元, 加計特別預算 100 億元, 合計撥補基金 1,300 億元(撥入時點分別 1 月 300 億元、2 月 300 億元及 6 月 700 億元)。114 年政府編列預算 1,200 億元, 加計特別預算 100 億元, 合計撥補基金 1,300 億元。

第二節 建議

保險財務狀況之精算評估係根據過去經驗，推估未來可能發生的情境，建立精算假設；依循現行法規給付制度，建立精算模型，推算未來財務收支。依一般精算準則，基於收支相等原則，計算最適精算假設下之平衡費率。經由敏感度分析，掌握每個精算假設的改變，針對實際和預期的差異，評估對財務的影響。

然而，未來是無法精確預測，任何精算假設的變動，其結果可能有所不同。但是，財務數字背後隱含的問題和可能遇到的挑戰，脈絡發展卻清晰可見。在不失重要性原則下，相信所計算結果仍屬可靠，所呈現之趨勢現象都將反映在未來時程中。

前次精算預估 117 年基金用罄，與過去十多年來數次精算報告評估結果大致相同。本次精算預估 120 年基金用罄，延長 3 年的主要原因皆能掌握，包括政府撥補勞保基金 3,870 億元，推估一次請領老年給付金額未來 8 年可能減少 4,600 億元。由於政府撥補屬於外部因素且不確定金額，原本沒有置入現金流量表中計算，當發生時就須調整。

有關一次請領老年給付人數金額推估，過去 10 年間最高峰時一年有 13.5 萬人請領一次給付、請領金額 1,469 億元，最低時一年僅 8.6 萬人申請、請領金額僅 911 億元。採用如此顯著差異的經驗值推估未來，遇到不同情境結果就迥然不同。此時，相關精算數據的解讀溝通，更形重要。

社會保險制度攸關政府預算、企業雇主及廣大參與的被保險人權益，制度設計有其時空背景和政策考量的權宜措施，基金財務處理方式採部分提存準備，繳交的保險費率不是按精算後的平衡費率足額計收，勞保年金制度自 98 年施行，成本增加，使得費率提撥不足的現象更加顯著，以致長期累積龐大的未提存精算負債，並將反映在基金財務現金流量表中。

近期，政府宣示「勞保是國家辦的社會保險，政府持續撥補勞保基金，並負最終支付責任，維持制度運作」，有效穩定勞保參加人員信心。透過「財務撥補」，開啟改革的一大步。改革應該多元兼容並進，在維護勞工權益前提下，期待提出有效的財務健全方案。

感謝審查會議中學者代表的所有建言，更感謝精算作業過程中經辦人員許多的協助。本案除依循審計準則公報第二十號專家報告之採用，以客觀允當表達財務現況的立場，同時就本保險財務提出幾點建議如下：

一、公平

台灣經濟繁榮，國際舞台上展現非凡成就，除了企業創新、科技領先外，千萬勞工是經濟運轉的基石。主計總處近期發布 110 年底家庭財富分配統計，將 892 萬戶全體家庭按財富分做五等分，家庭資產淨值第五等分位是第一等分位的 66.9 倍。113 年基本工資 27,470 元約佔人均 GDP 的 30%，主計總處發布 113 年 7 月薪資調查，薪資中位數 37,111 元佔人均 GDP 比率為 40%，遠低於鄰近韓國和日本(接近 100%)。台灣平均薪資增長幅度，與 GDP 的成長幅度有所差距。相對台灣經濟的成果，勞工薪資水準及退休經濟安全應該需要被關注的焦點。

統計至 112 年底，約 174 萬退休勞工領取勞保老年年金，平均月領金額 18,824 元。然而，根據現行制度給付辦法之精算結果，暫時擱置不考慮攤提過去未提存精算負債的情形下(凍結未提存精算負債)，只考慮新進人員和現行參加人員未來年資，平均月領不到 2 萬元老年年金的保費成本，在投資報酬率/折現率為 4.5%的精算假設下，收支相等的平衡費率為 17.19%。

考量財務永續必須收支相等，在設計給付條件、計算收支平衡費率的精算作業時，須先假設合理可預期的投資報酬率/折現率為前提，其投資績效之基本要求須反映分享市場經濟成長果實。投資報酬率/折現率的設定幅度，將連動平衡費率的高低和給付條件的多寡。因此，除落實現行勞保費率逐步調高至 12%機制等作為外，持續透過多元投資運用，也是增加基金收入的方式之一，有助於完善制度的調整過程所必然面臨的衝擊。

另綜觀，保費以多報少、或以少報多，都將損害他人權益，如何維繫制度之公平，讓未覈實申報的行為降低，亦是勞工、雇主及政府共同要來努力，使被保險人間的權益能趨於公平，真實反映多繳多得的公平制度。

二、責任

98 年開辦年金制度至今，制度設計有其時空背景及情境因素，制度提供 98 年前已有投保年資者，未來可以併計領取老年年金，推估已產生 5 兆元的未提存精算負債(潛藏負債)。當時未按最適精算假設下所計算平衡費率計收保費，經過 15 年後，5 兆元潛藏負債加計利息，再加計 15 年新增之未提存精算負債，潛藏負債已擴增至 13 兆元的數額。攸關基金財務安全的責任，迄今需要行政部門和立法機關群策群力、廣開言路，更需要千萬被保險人的溝通理解及政府輔助之責任。

行政院 106 年 3 月 30 日函送「勞工保險條例」修正草案至立法院審議，期使基金財務健全邁出重要里程碑，然因未能達成共識而延議。依立法院職權行使法規定，屆期不續審原則，攸關本保險財務安全之改革，尚待集思廣益，兼顧各方利益和權益前提，配合政府財政資源分配，研議妥適對策。

相關變革需要機遇，近幾年台灣經濟成長高於全球平均，賦稅收入屢創新高，已連續 3 年創歷史新高紀錄，延續 111 年和 112 年突破 3 兆元，截至 113 年 10 月已達 3.3 兆元。針對勞保財務危機，政府明智的跨出一大步「持續財務撥補」，宣示「政府負最終支付責任」，另政府過去兩度提出勞保年改草案時，「政府負最終支付責任」也是政策之一，用以成功穩定勞保參加人員信心。

近年在政府撥補和投資績效的助益下，勞保基金餘額已在 113 年 6 月首度破兆，顯示政府撥補，並穩健投資，對於勞保基金財務的維持是有所幫助的。因此，建議未來仍應持續落實現行的撥補，並視政府財政狀況和經濟發展情形，掌握政府財政繁榮時期，研議加大撥補的力道，確保未來一定期間的財務安全，落實政府責任。

三、新思維

勞保制度的實施已超過 70 年，有資格請領老年給付的人越來越多，改革過程務必謹慎周延，考量勞工給付權益。制度的調整需要多元並進，但如參考國外經驗，制度調整多涉及「多繳、少領」的減法改革，在未有共識下，短期間可能難以推動。因此，現階段比較適宜的作法，或許是在現行機制下，將經濟成長果實，分享給所有被保險人，持續優化基金的投資績效，確保制度的運作，保障千萬勞工退休基本經濟安全。

巴菲特曾說：「人生就像滾雪球，你只要找到濕的雪，和很長的坡道，雪球就會越滾越大。」濕的雪用來比喻投資報酬率，雪球是資產，夠長的坡道指的是時間。資產的累積靠投資，投資的重要因素，找到夠濕的雪，選對坡道，就有機會像滾雪球一樣，把資產越滾越大。因此，完善前述所有建議的關鍵因素，找到「穩健的財源」，提供「有效投資增長的平台」，亦是未來可以思考的方向。

附錄

附錄一、死亡率之修勻公式

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

u_x 代表各年齡之暴露數（死亡人數與年中生存人數）

w_x 代表以 x 歲為中心前後 5 歲合計之暴露數（死亡人數與年中生存人數）

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

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

$$u_a^p = 0.2 * w_a - 0.008 * (w_a - 2 * w_{a+5} + w_{a+10}) \dots \dots \dots (\text{上端年齡})$$

$$u_x^p = 0.2 * w_x - 0.008 * (w_{x-5} - 2 * w_x + w_{x+5}) \dots \dots \dots (\text{中間})$$

$$u_b^p = 0.2 * w_b - 0.008 * (w_b - 2 * w_{b-5} + w_{b-10}) \dots \dots \dots (\text{下端年齡})$$

二、平滑接點內差法(Karup-King Four Point Graduation Methodolgy)

q_{n+t}^G 表示修勻後死亡率

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

其中

$$A_1 = -0.5 \times s_1 \times (1-s_1)^2$$

$$A_2 = 1.5 \times s_1^3 - 2.5 \times s_1^2 + 1$$

$$A_3 = -1.5 \times s_1^3 + 2 \times s_1^2 + 0.5 \times s_1$$

$$A_4 = 0.5 \times s_1^2 \times (s_1 - 1)$$

$$s_1 = t/5$$

三、高馬仕加權迴歸(WLS)

在 Gompertz 假設 ($\mu_x = Bc^x$) 下

$$\ln(-\ln(p_x)) = \alpha + \beta x$$

可由迴歸方法估計死亡率；也就是在

$$\min_{\alpha, \beta} \sum_x w_x (\ln(-\ln p_x) - \alpha - \beta x)^2$$

最小化的原則下求得死亡機率估計值。

其中， $p_x = 1 - q_x$ 及 迴歸的權數 $w_x = X$ 歲年中投保人數

四、平滑接點內差法與高馬仕加權迴歸(WLS)之線性組合

$$q_{y+i} = (1 - (\frac{i-1}{10}))q_{y+i}^{(KK4-P)} + (\frac{i-1}{10})q_{y+i}^{(WLS)} \quad i = 1, 2, \dots, 10$$

附錄二、名詞解釋

一、精算基準日或衡量日

精算報告評估時，所採用相關資訊及衡量相關財務的基準日期。

二、折現率

係指轉換未來現金流量價值為現值之利率。

三、投資報酬率或資產報酬率

係指退休基金資產按當時投資配置及預期未來投資配置所能產生之長期預期報酬率。

四、多重脫退率

係依指勞保基金自 98 年至本次精算基準日，累積之脫退經驗含死亡、離職、重殘及退休等因素。

五、精算負債

同精算應計負債、退休金負債。以回溯的觀點，係指在特定精算方法與假設下，精算在衡量日以前因過去服務年資所產生的未來預計給付義務之現值。

六、未提存精算負債

同未提存精算應計負債、未提撥退休金負債，亦即行政院主計總處定期公布之未來或有給付責任，或過去稱之為潛藏負債。係指精算負債扣除退休基金資產，即精算負債大於退休基金資產之數額。

【依財政部國庫署 109 年 6 月 3 日發布新聞稿：依國際組織標準，政府未來或有給付責任可採備註或補充報告方式揭露，不計入一般政府負債。各級政府未來或有給付責任(潛藏負債)，除政府未來編列預算支應外，另可透過費率調整、給付條件改變、改善經營績效及保險財務結構因應，未必成為實質債務。】

七、未來涵蓋薪資現值

係指勞保投保人員未來年度投保薪資之現值。

八、未提存精算負債攤銷數

係指未提存精算負債除以未來涵蓋薪資現值之比率。

九、攤提過去未提存精算負債之平衡費率

係指包含未提存精算負債攤銷數及未來服務成本之合計平衡費率，亦即，攤提過去未提存負債之提撥費率 = 未提存精算負債 / 未來涵蓋薪資現值 + 未來服務年資所產生的退休金給付義務的現值 / 未來涵蓋薪資現值 = 未提存精算負債攤銷數 + 未來服務成本。

十、不攤提過去未提存精算負債之平衡費率

係指不包含未提存精算負債攤銷數之平衡費率，亦即，不攤提過去未提存負債之提撥費率 = 未來服務年資所產生的退休金給付義務的現值 / 未來涵蓋薪資現值 = 未來服務成本。

十一、利息成本

係指未來預計給付現值(PVFB)按折現率設算之利息。

十二、服務成本

係指由於被保險人在某一期間之服務，依照保險給付辦法計算，將來應支付之給付，折算至該期期末之精算現值。

十三、精算損益

係指精算假設與實際經驗不同所產生之變動數。

附錄三、精算人員簽署


勞動部勞工保險局 113 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

本報告書為勞動部勞工保險局 113 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之精算評估報告書。

本報告書所載之精算評估結果係以 112 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勞工保險法令、參加人員、給付經驗及勞保基金相關資料進行精算評估。本精算人員針對所取得資料不具實地查核責任，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 113 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之要求。

精算人員簽章：

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

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

簽章日期：民國 113 年 12 月 27 日

精算人員所屬公司

名稱：擎天駒管理顧問有限公司
地址：231 新北市新店區寶中路 45 號 20 樓之 2
電話：(02)2915-0456