淡江大學財務金融學系碩士在職專班

碩士論文

指導教授: 陳玉瓏博士

探討勞退基金管理機制自選平台與其對商業年金保險發展之影響

A Study of Building Participants' Investment Option Mechanism on Labor Pension Fund and Its Impact on the Development of Commercial Annuities

研究生：陳淑惠 撰

中華民國 102 年 6 月

致謝

真的很高興，順利完成論文，首先感謝恩師陳玉瓏教授的指導，在寫論文這段期間，悉心指導及鼓勵，也給予我很大空間，讓我能够在論文自由發揮，在此誠摯的感謝，在此也感謝口試期間，口試委員徐子光教授，萬哲鈺教授提供寶貴意見，讓我的論文更加完整。

在財金所進修期間感謝商管學院院長邱建良博士的諄諄教誨與關心，及修課期間教授們的指導，讓我可將所學應用於論文寫作；論文得以順利完成，特別感謝國泰人壽總公司主管，葉正旭副理及朱國鴻老師兩位先進的協助與提供相關資料及研究方向的建議與指導。

在進修的這兩年，感謝父母全力支持，並且無怨無悔的照顧我女兒，讓我在繁忙工作之餘，無後顧之憂，能够全力以赴完成論文，順利取得碩士學位，在此誠摯致上萬分感激

陳淑惠謹誌於
淡江大學財務金融學系碩士在職專班
中國民國 102 年 6 月

論文名稱：探討勞退基金管理機制自選平台與其對商業年金商品發展之影響

頁數：68

校系（所）組別：淡江大學財務金融學系碩士在職專班

畢業時間及提要別：101 學年度第 2 學期碩士學位論文提要

研究生：陳淑惠　　指導教授：陳玉瓏　博士

論文提要內容:

勞退新制於 94 年 7 月開始實施，由確定給付制改為確定提撥制，以個人退休專戶為主，年金保險為輔，其中目前個人退休專戶係由政府全權委託代操及基金管理；但從國外的退休金制度分析，「政府委託代操」是否應改為「勞工自選平台」，讓勞工雇主擁有投資自主權，以自選平台管理退休基金較能增進勞工退休權益。

本研究採歸納及文獻分析後得知，美國退休金 401K 計劃及香港強積金計劃，概以雇主及雇員自選平台方案及年金保險退休金管理制度為主；因此，本研究另以蒙地卡羅模擬法以國泰人壽飛翔人生年金變額基金平台淨值隨機抽樣;就其三個帳戶(積極,穩健,保守)基金採不同投資比例配置，與政府勞退基金的績效，比較分析兩者所得替代率之優劣，本研究結果證明商業年金保金基金平台可創造更佳的所得替代率，進而分析對商業年金保險未來的發展影響。

關鍵字：年金保險,自選平台,所得替代率

表單編號：ATRX-Q03-001-FM030-01

Title of Thesis: **Total Pages:68**

A Study of Building Participants' Investment Option Mechanism on Labor Pension Fund and Its Impact on the Development of Commercial Annuities

Key Words: Annuity, Participants' Investment Option Mechanism on Labor Pension Fund, and Income Replacement Ratio.

Name of Institute: Graduate Institute of Banking & Finance, Tamkang University

Graduate Date: 2013-06 **Degree Conferred:** Master

Name of Student: Shu Hui, Chen **Advisor:** Yu-Lung Chen

Abstract:

A new Labor Act, Labor Pension Act, was effective on July, 2005. The Act incurred a great change on labors' pension system: "Defined Benefit" will be gradually took over by "Defined Contribution". From then, labors can choose to participate "Individual Account of Labor Pension", the most option, or "Annuity Insurance", no participant till now. And, the Bureau of Labor Pension Fund commission financial institutions to manage and utilize the Fund. Whereas, if we take a deep look at the development of foreign countries, the "Bureau Commission" of the Fund investment may be transferred to the "Labor Option". This transfer will give labors options to invest by themselves to increase their pension interest.

Through Inductive Reasoning and Documentary Analysis approaches, we know that both the 401K Plan Pension Fund of the United States and the Mandatory Provident Fund in Hong Kong is operated under the participants' investment option and annuity insurance. Thus, we randomly sample three funds of 飛翔人生 Variable Annuity Insurance of Cathay Life through Monte Carlo Simulation to compare investment performance with the Fund of Labor Pension in Taiwan, now commissioned to financial institutions. The result of comparison show that Annuity's income replacement ratio is better than the Fund of Labor Pension, operated by commission now. Finally, this study will further analyze the impact of "Participants' Investment Option Mechanism on Labor Pension Fund" on the development of "Commercial Annuities".

目　　錄

第一章　緒論 1
第一節　研究背景與動機 1
第二節　研究目的 3
第三節　研究架構 4
第四節　研究流程圖 5
第二章　文獻探討 6
第一節　勞工退休金制度 6
第二節　私校退撫儲金新制 15
第三節　世界各國退休制度 19
第四節　相關文獻探討 28
第三章　研究方法 30
第一節　共同基金績效評估風險分析 30
第二節　勞退新制年金月退金計算基礎 32
第三節　蒙地卡羅模擬法 34
第四章　實證分析 36
第一節　資料來源與說明 36
第二節　資料處理 39
第三節　敘述統計 42
第四節　實證結果 46
第五章　結論與建議 55
參考文獻 58
附錄 59

表目錄

表 2.1.1　勞退舊制及新制比較表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11

表 2.1.2　新制勞退基金歷年收益率表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13

表 2.1.3　近十年的舊制勞退基歷年收益率表・・・・・・・・・・・・・・・・14

表 2.3.1　強積金計劃數目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22

表 2.3.2　強積金-按期間劃分年率化內部報率・・・・・・・・・・・・・・・・22

表 2.3.3　強積金核准成分基金種類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23

表 2.3.4　AXA 強積金計劃產品基金簡介・・・・・・・・・・・・・・・・・・24

表 2.3.5 僱員自選的強積金計劃，運作新措施表・・・・・・・・・・・・・・ 25

表 4.2.1　2007 年 4 月 1 日~2013 年 5 月 22 日基金淨各項敘述統計資料・・・ 40

表 4.2.2　各投資帳戶績效及風險值・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40

表 4.3.1　投資組合的比例分配模擬 2000 組 15 年期的期末保價的百分位・・ 42

表 4.3.2　投資組合的比例分配模擬 2000 組 16 年期的的期末保價的百分位・42

表 4.3.3　投資組合的比例分配模擬 2000 組 17 年期的的期末保價的百分位・42

表 4.3.4　投資組合的比例分配模擬 2000 組 18 年期的的期末保價的百分位・42

表 4.3.5　投資組合的比例分配模擬 2000 組 19 年期的的期末保價的百分位・43

表 4.3.6　投資組合的比例分配模擬 2000 組 20 年期的的期末保價的百分位・43

表 4.3.7　投資組合的比例分配模擬 2000 組 25 年期的的期末保價的百分位・43

表 4.3.8　投資組合的比例分配模擬 2000 組 30 年期的的期末保價的百分位・43

表 4.4.1　政府勞退基金及商業保險平台-15 年期累積金額(平均數)・・・・ 46

表 4.4.2　政府勞退基金及商業保險平台-16 年期累積金額(平均數) ・・・・46

表 4.4.3　政府勞退基金及商業保險平台-17 年期累積金額(平均數) ・・・・47

表 4.4.4　政府勞退基金及商業保險平台-18 年期累積金額(平均數) ・・・・47

表 4.4.5　政府勞退基金及商業保險平台-19 年期累積金額(平均數) ・・・・48

表 4.4.6　政府勞退基金及商業保險平台-20 年期累積金額(平均數) ・・・・48

表 4.4.7　政府勞退基金及商業保險平台-25 年期累積金額(平均數) ・・・・49

表 4.4.8　政府勞退基金及商業保險平台-30 年期累積金額(平均數) ・・・・49

表 4.4.9　政府勞退基金及商業保險平台-15 年期轉換為年金金額 ・・・・・52

表 4.4.10 政府勞退基金及商業保險平台-16 年期轉換為年金金額 ・・・・・52

表 4.4.11 政府勞退基金及商業保險平台-17 年期轉換為年金金額 ・・・・・52

表 4.4.12 政府勞退基金及商業保險平台-18 年期轉換為年金金額 ・・・・・53

表 4.4.13 政府勞退基金及商業保險平台-19 年期轉換為年金金額 ・・・・・53

表 4.4.14 政府勞退基金及商業保險平台-20 年期轉換為年金金額 ・・・・・53

表 4.4.15 政府勞退基金及商業保險平台-25 年期轉換為年金金額 ・・・・・54

表 4.4.16 政府勞退基金及商業保險平台-30 年期轉換為年金金額 ・・・・・54

第一章　緒論

第一節　研究背景與動機

依據行政政院經濟建設委員會於 2013 年推估之數據， 2016 年，我國 65 歲以上人口將高於十四歲以下幼年人口，老化指數超過 100;若屆 2060 年老化指數[1]更高達 401.5，六十五歲以上人口約為十四歲以下人口的四倍。我國於 1993 年已成高齡化社會,預計 2018 年邁入高齡社會;隨著人口老化與少子化愈趨快速，對於老年經濟退休保障、醫療保健服務,以及長期照護等社會安全制度的衝擊勢將更加沉重;而截至 2012 年底我國老化指數已攀升至 76.3，雖仍低於老化嚴重的日本，但比美、韓、新加坡等國還高，且已逐漸追上英、法等歐洲國家，這樣的趨勢不免令人感到憂心。

目前台灣生育率全球最低，生命餘命男性 76.7 歲,女性 82 歲,至 2060 上升為男性 82,女性 88,2012 年每 6.3 人要扶養一個老人,至 2060 年每 1.3 人扶養 1 位老人；隨著社會環境的變遷，過去養兒防老的觀念已不符合時代需求，在只有能力撫養一代的環境下，許多觀念與計劃都改變了，為了因應老人化社會，使每個勞工都能够在退休時，領到退休金，我國將確定給付制改為確定提撥制，於民國 94 年 7 月開始實施勞退新制(可攜式個人帳戶），員工直接可選擇舊制或新制及保留舊制年資加上新制，勞工不再受限一定要在同一公司有任滿一定年資才能領到退休金，年資不因轉換工作而中斷帳戶跟著走。

我國的勞退新制於民國94年7月開始實施至今(102年5月底) ，根據行政院勞委會統計資料顯示,提繳單位:447,753 ，提繳人數:5,668,851,提繳金額:966,357,117

[1] 老化指數:老人人口數÷幼年人口數*100

千元。新制基金可運用規模為971,256,326千元，從97年至101年只平均收益約1.56%，如此投資收益，勢將無法符合580萬勞工未來的退休需求。

目前勞退基金，係由政府委由代操機構操作，但因每年要求代操機構達到法定最低收益門檻，如果收益率未達二年定期存款保證收益，退休基金管理委會即予解約收回資金，以致代操機構無法進行中長期投資，且若積極投入股市，一旦大環境不佳，如 2008 年金融海嘯，造成收益大幅下滑，而且實際的投資收益報表並不透明，出現許多管理問題，衍生社會議題討論，「政府委託代操」是否應改為「勞工自選平台」符合勞工與雇主的需求，讓勞工雇主擁有自主權，以自選平台來管理退休基金。

依據勞工退休條例之規定退休金之提撥係以個人帳戶制為主及年金保險制為輔，而依據年金保險制度條例之規範：任用勞工人數 200 人以上之事業單位經工會同意，事業單位無工會者，經二分之一以上勞工同意，且選擇參加年金保險之勞工人數達全體勞工人數二分之一，該事業單位方得參加年金保險。此項規定可能因選擇舊制勞工參與同意權時，對選擇新制的員工是否有失公平性，導致無法達到實施的門檻;對年金保險的推展也將受到影響。

本文將以歸納、文獻分析及模擬等三法進行研究，勞工自行選擇基金如以商業年金保險為平台，與政府勞退基金的績效做為比較，分析兩者所得替代率，並以產出結果加以分析對商業年金保險未來發展之影響。

第二節　研究目的

因應高齡化社會，金融監督管理委員會保險局積極推動老年保險商品，召集壽險業，針對個人購買年金險，企業幫員工購買團體年金險訂出適格條件，才能享有賦稅優惠。以目前市場年金商品，可自行選擇何時給付年金，金管會所訂出 5 大適格條件:一、年金的被保險人與要保人(付費者)須為同一人或其配偶，二、受益人須是本人，年金遞延或累積期間須滿 10 年，三、滿 60 歲年金才能開始給付，四、須有保險領取期間及金額。目前對勞工退休金條例規定：企業投保年金保險平均收益門檻不得低於銀行 2 年期定期存款利率，不足部份由保險公司補足，及企業年金保險必須 200 人上及二分之一通過才能辦理，使得勞退新制開辦以來，業界仍然無法承辦年金保險業務。

鑑上，近來金管會保險局已提出於勞保退休基金以年金保險為自選平台等相關事宜，本文遂行研究探討勞退基金管理機制自選平台與其對商業年金保險發展之影響。

研究範圍：1.國內退休制度 2.國外退休制度 3.年金商品保險自選平台

第三節　研究架構

本文研究內容架構共分成五個章節，研究流程如下所示:

第一章：研究背景與動機、研究目的與範圍、研究架構、研究流程圖。

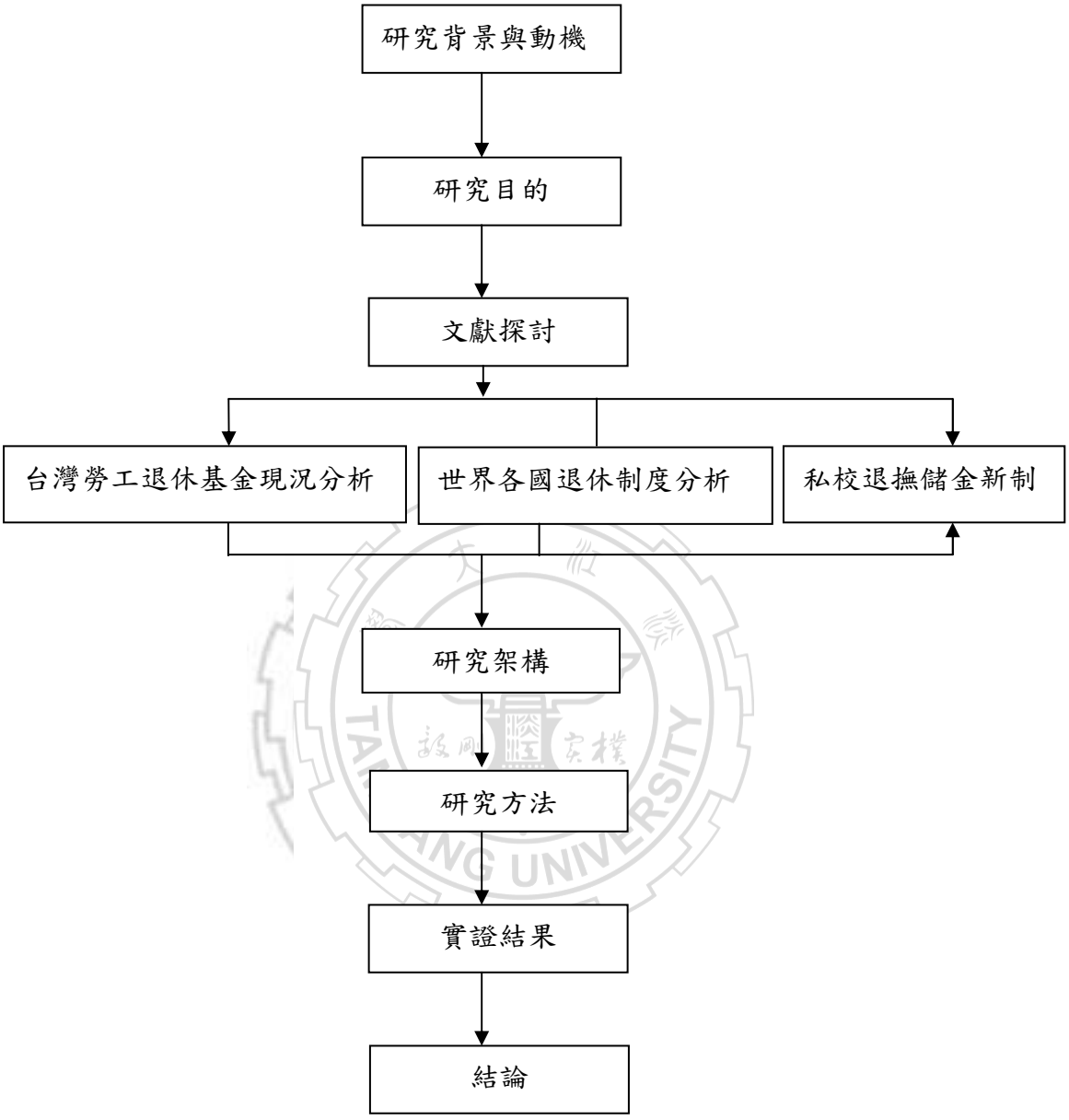
第二章：我國的勞工退休金制度、各國退休制度及相關退休金基金文獻探討。

第三章：利用蒙地卡羅模擬法模擬年金保險自選平台基金淨值，再以敘述統計方法分析。

第四章：實證結果分析：先以自選平台基金模擬淨值計算期末保價，可領退休年金金額，再與目前政府規定年金領取金額之所得替代率比較，來進行比較分析商業保險平台是否可創造更佳的所得替率。

第五章：結論：勞退基金管理機制自選平台與其對商業年金商品發展之影響，如果商業年金保險平台，有較佳績效及所得替代率，及政府對勞工退休金條例下的年金保險的制度鬆綁，將對商業年金保險發展有很大的影響。

第四節　研究流程圖


研究背景與動機
研究目的
文獻探討
台灣勞工退休基金現況分析
世界各國退休制度分析
私校退撫儲金新制
研究架構
研究方法
實證結果
結論

第二章　文獻探討

第一節　勞工退休金制度

目前勞工退休金制度分為勞動基準法退休金制度(舊制)及依 94 年 7 月 1 日依勞工退休金條例實施的勞退新制，雙制併行；勞基法規定，勞工必須於同一事業單位工作達 15 年且年滿 55 歲或工作滿 25 年才能自請退休，或滿 65 歲以上強制退休。但因本國企業以中小企業居多，企業壽命不長，及勞工自行轉換工作居多，因此大部份的勞工無法領到退休金，為此經過多年的協調改革，制定了勞工退休金條例；勞工退休金採個人退休金專戶為主，年金保險為輔之體制。由確定給付制改為確定提撥制，雇主每月提撥不可低於工資 6%，員工可以自願提繳工資最高上限 6%，並享有稅賦優惠，勞工退休金享有最低保證收益，雇主的經營人事成本容易控制，減少勞資雙方爭議。

一、勞退舊制及勞退新制簡介

(一)勞退舊制簡介(資料來源：行政院勞工委員會官方網站)

1. 退休要件

勞工退休分為「自請退休」與「強制退休」，兩者之區別在於「自請退休」的發動權為勞工，「強制退休」的發動權在雇主；如雇主所定之勞工退休金標準優於該規定時，可從其規定。

(1) 自請退休（勞基法第 53 條）

勞工在同一事業單位，有下列情形之一者，得自請退休：

a. 工作 15 年以上年滿 55 歲者。

b. 工作 25 年以上者。

c. 工作 10 年以上年滿 60 歲者

凡符合自請退休要件者，勞工有權隨時請求退休，縱使雇主依勞基法第 11 條規定預告勞工終止勞動契約，其已符合退休規定者，亦應給予退休並依同法第 55 條規定發給退休金，雇主不得以資遣方式辦理。

(2) 強制退休（勞基法第 54 條）

勞工非有下列情形之一者，雇主不得強制其退休：

a. 年滿 65 歲者。

b. 心神喪失或身體殘廢不堪勝任工作者。

勞工如擔任具有危險性、堅強體力等特殊性質之工作，依照勞基法第 54 條第 2 項規定，得由事業單位報請中央主管機關予以調整，但不得少於 55 歲。如勞工符合強制退休要件者，且同時符合勞基法第 11 條得終止勞動契約情事時，雇主不得以資遣方式辦理，應依法以退休方式處理。

2. 退休金給付標準

勞基法退休金給與標準，之計算規定(勞基法第 55 條)如下：

(1) 按照勞工之工作年資,工作每滿 1 年給與 2 個基數,但超過 15 年之工作年資部分，每滿 1 年給與 1 個基數，最高總數以 45 個基數為限。未滿半年以半年計，滿半年者以 1 年計。

(2) 強制退休之勞工，其心神喪失或身體殘障係因執行職務導致而被強制退休者，退休金加給 20%。

以下為勞退新制簡介,其資料來源:勞工退休基金監理會

(二) 勞退新制簡介

1. 個人退休金專戶為主，年金保險為輔

雇主應按每月工資 6%(或以上)為勞工按月提繳退休金，儲存於勞保局設立之勞工退休金個人專戶；僱用勞工人數 200 人以上之事業單位經工會同意，無工會者，經 1/2 以上勞工同意且參加，可投保符合保險法規定之年金保險。

2. 勞工退休金累積帶著走

勞退新制施行後，選擇新制之勞工於工作期間，雇主所為其提繳之退休金，可以累積帶著走，並不因其轉換工作或事業單位關廠、歇業而受影響。

3. 擴大適用對象

(1) 強制提繳對象：適用勞動基準法之本國籍勞工。包括定期契約工、工讀生等。但依私校法規定提撥退休準備金者，不適用之。

(2) 自願提繳對象：實際從事勞動之雇主及經雇主同意為其提繳退休金之不適用勞基法本國籍工作者或委任經理人，得個人自願提繳。

4. 賦予勞工制度選擇權

新制施行前，原適用勞基法勞工，於新制施行後仍在同一事業單位服務，得就新舊勞工退休制度擇一適用。但選擇新制後就不能再選回舊制，選擇舊制者，於 5 年內仍可選擇新制，但之後不得再變更選回舊制。新制施行後離職再受僱者，則適用新制。

5. 雇主提繳率下限為每月工資 6%

雇主每月負擔之勞工退休金提繳率，不得低於勞工每月工資 6%。如採用年金保險，其負擔年金保險費之提繳率，亦不得低於勞工每月工資 6%。

6. 勞工自願提繳享有稅賦優惠

勞工得在其每月工資百分之六範圍內，自願另行提繳退休金。勞工自願提繳部分，得自當年度個人綜合所得總額中全數扣除，以降低課稅金額及稅率級距。惟若選擇年金保險，是否享有同等的免稅優惠，因涉及財政部修法問題，尚未定案。

7. 仍得支領資遣費

勞工適用本條例之退休金制度者，適用本條例後之工作年資，每滿 1 年發給 0.5 個月之平均工資，最高以發給 6 個月平均工資為限。擁有新舊兩制的勞工，資遣費分二段計算，舊制年資依勞基法標準計算（每年 1 個月），新制依勞退條例標準計算。

8. 即使在職，年滿 60 歲皆可請領退休金

新制實施後，想要領退休金，不管是否仍在職，只要年滿 60 歲皆可請領退休金。工作年資滿 15 年以上申請退休金者，應請領月退休金；但未滿 15 年者，則應請領一次退休金。

9. 投保延壽年金，保障長壽生活

勞工存活年限超過所定之平均餘命時，為維持其後續生活，規定於開始請領

月退休金時，應按一定金額提繳保險費，投保年金保險，做為超過領取退休金當時所預定平均餘命以後期間之生活來源。

10. 遺屬可請領死亡勞工之退休金

勞工於請領退休金前死亡者，由其遺屬或指定請領人請領一次退休金。已領取月退休金勞工於平均餘命前死亡者，停止給付月退休金。其個人退休金專戶結算剩餘金額，由其遺屬或指定請領人領回。

11. 雇主經營成本明確

雇主應按每月工資 6%（或以上）按月為勞工提繳退休金，經營成本明確易估計，可減少為規避退休金而藉故資遣、解僱員工之勞資爭議，有利企業競爭力之提升。

12. 保證勞工退休金最低收益

未來個人退休金專戶的收益情形可能受投資結果所影響。但依勞退條例規定，勞工退休金運用收益，不得低於當地銀行 2 年定期存款利率，如有不足由國庫補足。也就是說，即使在最差的情況下，未來勞工領取退休金時，除了歷年提繳的累積本金外，保證至少都會有等同銀行 2 年期定存利率的收益。

針對勞動基準法與勞工退金條例規定做比較如下：

表 2.1.1　勞退舊制及新制比較表

新舊勞工退休制度比較		
法　源	現行勞動基準法(舊制)	勞工退休金條例(新制)
制　度	採行確定給付制，由雇主於平時提存勞工退休準備金，並以事業單位勞工退休準備金監督委員會之名義，專戶存儲	採行確定提撥制，由雇主於平時為勞工提存退休金或保險費，以個人退休金專戶制（個人帳戶制）為主、年金保險制為輔
年資採計	工作年資採計以同一事業單位為限，因離職或事業單位關廠、歇業而就新職，工作年資重新計算	工作年資不以同一事業單位為限，年資不因轉換工作或因事業單位關廠、歇業而受影響
退休要件	勞工工作十五年以上年滿五十五歲者或工作二十五年以上，得自請退休；符合勞動基準法第五十四條強制退休要件時，亦得請領退休金	新制實施後， 1 適用舊制年資之退休金：勞工須符合勞動基準法第五十三條（自請退休）或第五十四條（強制退休）規定之退休要件時，得向雇主請領退休金 2 適用新制年資之退休金：選擇適用勞工個人退休金專戶制之勞工於年滿六十歲，且適用新制年資十五年以上，得自請退休，向勞保局請領月退休金；適用新制年資未滿十五年時應請領一次退休金。另，選擇適用年金保險制之勞工，領取保險金之要件，依保險契約之約定而定
領取方式	一次領退休金	領月退休金或一次退休金
退休金計　算	按工作年資，每滿一年給與兩個基數。但超過十五年之工作年資，每滿一年給與一個基數，最高總數以四十五個基數為限。未滿半年者以半年計；滿半年者以一年計	個人退休金專戶制： 1 月退休金：勞工個人之退休金專戶本金及累積收益，依據年金生命表，以平均餘命及利率等基礎計算所得之金額，作為定期發給之退休金 2 一次退休金：一次領取勞工個人退休金專戶之本金及累積收益。 年金保險制：

		領取金額，依保險契約之約定而定
雇主負擔	採彈性費率，以勞工每月工資總額之百分之二至十五作為提撥基準，應提撥多少退休準備金，難以估算	退休金提撥率採固定費率，雇主負擔成本明確。提撥率不得低於百分之六
勞工負擔	勞工毋需提撥	勞工在工資百分之六範圍內可以自願提撥，享有稅賦優惠
優點	1 勞工較不易更換工作 2 對雇主陪育新人較有保障	1 年資採計不受同一事業單位之限制，讓每一個勞工都領得到退休金 2 提撥率固定，避免企業經營之不確定感及提撥成本固定 3 促進中高年齡公平的就業機會;
缺點	1 勞工難以符合領取退休金要件 2 退休金提撥率採彈性費率，造成雇主不確定的成本負擔 3 僱用中高齡勞工成本相對偏高，造成中高齡勞工之就業障礙	勞工必須擇優適用

資料來源:勞工保險局

二、政府勞退績效分析

從表2.1.2為各年度政府勞退基金新制及表2.1.3近十年的舊制勞退基歷年收益率，來分析，如以資料期間為2005年至2012年，實際收益率為當年度之報酬率，新制勞退基金平均年報酬率為1.5%，舊制勞退基金平均年報酬率為2.45%，會導致收益率偏低,原因為2008年歷經金融海嘯，造成全球股市大跌，投資績效為大幅下滑。然因2008年為全面性金融商品下滑，為所謂的系統風險，任何投資組合都無可避免,所以代操機構是否應該設計一套動能偵測系統,控制系統風險,讓損失達到最低。

表2.1.2　新制勞退基金歷年收益率表

年度	實際收益數(元)	實際收益率%	保證收益率%[2]
2005	60,203,663	1.5621%	1.9278%
2006	1,235,817,006	1.6215%	2.1582%
2007	755,515,381	0.4206%	2.4320%
2008	-17,663,319,361	-6.0599%	2.6494%
2009	48,112,567,359	11.8353%	0.9200%
2010	8,203,512,235	1.5412%	1.0476%
2011	-26,401,058,305	-3.9453%	1.3131%
2012	40,634,829,079	5.0154%	1.3916%

資料來源:勞工退休基金監理-勞工退休基金101年度年報

[2]保證收益率:2年定期存款利率

表 2.1.3　近十年的舊制勞退基歷年收益率表

年度	實際收益數(元)	實際收益率%	保證收益率%
2003 年	16,059, 043,443	5.4054%	1.4124%
2004 年	743,4384,946	2.2131%	1.1807%
2005 年	11,177,972,018	2.9981%	1.4441%
2006 年	20,230,762,165	5.0808%	1.79990%
2007 年	21,448,785,851	5.0406%	2.0805%
2008 年	-42,827,290,388	-9.3734%	2.2794%
2009 年	63,760,676,187	13.4012%	0.6607%
2010 年	10,826,150,377	2.1135%	0.3391%
2011 年	-19,097,555,516	-3.5329%	0.8882%
2012 年	25,270,899,851	4.4492%	0.9675%

資料來源:勞工退休基金監理-勞工退休基金 101 年度年報

第二節　私校退撫儲金新制

依據學校法人及其所屬私立學校教職員退休撫卹離職資遣條例

一、給付對象:

1.私校編制內有給專任校長、教職員、學校法人職員

2.依大學研究人員聘任辦法聘任之研究人員

3.依大學聘任專業技術人員擔任教學辦法聘任之專業技術人員

4.依專科學校專業及技術教師遴聘辦法遴用之專業或技術教師

5.外籍人士擔任編制內教師、研究人員、專業技術人員及專業或技術教師

6.完成財團法人登記幼稚園園長及其教職員

二、新制提撥方式

按月共同撥繳至個人退撫儲金專戶：

1. 教職員撥繳百分之三十五。

2. 學校儲金準備專戶撥繳百分之二十六、

3. 私立學校撥繳百分之六點五。

4. 學校主管機關撥繳百分之三十二點五。

前項第二款之撥繳，如有不足之數，由各該私立學校支應。

5. 學校主管機關之撥繳責任，以最高三十五年為限。但教師或校長服務滿三十五年，並有擔任教職三十年之資歷，且辦理退休時往前逆算連續任教師或校長五年以上，成績優異者，最高撥繳至四十年。超過最高年資

上限之服務年資，除校長、教師個人撥繳部分外，其餘均由私立學校提撥。

目前私校退撫儲金自主投資平台已於102年1月實施,三種帳戶基金提供選擇

-保守型(保證至少兩年期定存報酬率）為100%固定收益,無股票基金

-穩健型(盈虧自負)為股票30%,債券70%

-積極型(盈虧自負)為股票45%,債券55%

三、退休條件:

1. 年滿六十歲。

2. 任職滿二十五年。

配合私立學校組織變更、停辦或合併依法令辦理精簡者，其未符前項規定而有下列情形之一時，得准其自願退：

(1) 任職滿二十年以上。

(2) 任職滿十年以上，年滿五十歲。

(3) 任本職務年功薪最高級滿三年。

第一項第一款規定之年齡，對所任職務有體能上之限制者，中央主管機關得酌予降低。但不得少於五十五歲。教職員年滿六十五歲，私立學校應主動辦理其屆齡退休。但有下列情形之一，得予以延長服務：

(1) 校長聘期未屆滿者，得任職至聘期屆滿；其聘期屆滿而獲續聘者，亦同。但不得逾七十歲。

(2) 專科以上學校教授經學校基於教學需要，並徵得當事人同意繼續服

務者。

但每次延長不得逾一年，至多延長至屆滿七十歲當學期為止。

私立學校於本條例施行後依私立學校法規定，遴聘年齡逾六十五歲之校長或專任教師，除依第八條第四項第一款由校長、教師個人撥繳退撫儲金外，其餘均由私立學校提撥。

第18 條教職員任職滿五年以上，因身心障礙致不堪勝任職務，且有具體事證而不願提出中央衛生主管機關評鑑合格以上之醫院醫療證明者，經私立學校主管人員及人事人員送校長核定後，應命令其就醫治療；逾二學期仍不堪勝任職務或仍未療癒，應由學校主動辦理其命令

四、退休金給付方式如下：

退休金領取方式（新舊年資合併計算）

1、 未滿十五年，給與一次給付。

2、 任職十五年以上，由教職員就下列退休給與，擇一支領之：

(1) 一次給付:以教職員個人之退撫金專戶本息及依本條例施行前任職年資應給付退休金之總和一次領取。

(2) 定期給付:由教職員以一次給付應領取總額，投保符合險法規定之年金保險，作為定期發給之退休金

(3) 兼領一次給付及定期給付(得兼領比例之基準，由中央主管機關定之):退休時得以依法領取之退休金或社會保險給付，一次繳足購買前項規定之年金保險。

因公傷病退休: 退休金選擇同15年以上，另有加發退休金（未滿5年以5年計，按舊制加發20%）

資料來源:私校退撫監理會

TAMKANG UNIVERSITY

第三節　世界各國退休制度

一、香港退休制度施行狀況

依據強制性公積金條例

香港退休制度，以強制性公積金條例於 1995 年通過，於 2000 年 12　月全面推行，為供款的界定供款計劃迻立了架構，在強積金計劃中，僱主及雇員鍪各自作出相等於雇員有關入息 5%的供款，每月供款上限為港幣 1,000 元，僱員的強積金供款可以扣除薪奉稅，每年扣款上限港幣.12,000 元僱主的強積金供款(不論強制自願供款)是在利得稅下可以扣除的開支，但扣減額限於僱員總薪酬的 15%截至 2006 年 12 月，香港已有 98.5%的僱主，97.7%的僱員及 74.5%的自僱人士參加了強積金計劃，至 2011 年 12 月統計資料，已達到 100%的僱主，99%的僱員及 65%的自僱人士參加了強積金計劃，2012 年 11 月強積金供款最低入息也由港幣 5,000 元調高為 6,500 元港幣，強積金供款最高入息由港幣 20,000 元調高為港幣 25，000，並且另一重要修改，2012 年 11 月 1 日實施強積金僱員自選安排

1、涵蓋的範圍

一般雇員:指年滿 18 歲至未滿 65 歲，從事任何行業而獲連續雇用 60 天(含)以上的雇員

獲豁免人士-下述類別的人士為獲豁免人士，無須參加強積金計劃：

(1) 家務雇員

(2) 自僱小販

(3) 受法定退休金計劃或公積金計劃保障的人士(如公務員及津貼或補助學校的教員)

(4) 獲發強積金豁免證明書的職業退休計劃的成員

(5) 來港工作不超過13個月或受海外退休計劃保障的海外人士；以及駐港歐洲聯盟屬下歐洲委員會辦事處的僱員

2、供款:

(1) 雇主與僱員各提存入息的5%，雙方上限為港幣1,250元

(2) 供款入息低於港幣6,500元，雇員無須供款，但雇主仍須提存入息5%的強制供款

(3) 強制供款:每月入息提存上限為港幣25，000元，提存下限港幣6，500元。

(4) 自雇人士供入息低於港幣6，500元(或每年港幣78，000元)無須供款，最高入息上限為港幣25，000元(每年港幣300，000元)

(5) 但雇主及雇員可以額外增加提撥，只是供款不可扣減稅額

3、寬減稅額

(1) 雇主可就強制供款及自願供款支出可申請扣稅；唯不超過雇員總薪酬的百分十五.

(2) 雇員可就強制供款的部份可申請扣稅，自願供款不能抵稅

(3) 自僱人士的強制性供款當作營業開支，申請扣除香港利得稅。自願性供款不可列入

強制性公積金計劃條例規定，所有強積金計劃均須以信託方式管理，強積金計劃分為三類：1.僱主營辦計劃 2.集成信託計劃 3.行業計劃

香港政府成立了一個法定機構，即強制性公積金計劃管理局(積金局)，作為香港強積金制度主要監管機構，積金局規定，核准的受託人必須買專業彌償保險，以保障其管理的計劃可能產生的各種風險，除了規定受託人必須購置足够的彌償保險外，積金局還成立了補償基金，由政府注資港幣 6 億元以上的創辦基金，並向香港的強積計劃資產淨值徵收 0.003%的費用，主要目的在強積金受託人及其他管理人士的失當，導致累算權益受損時，向計劃成員作出補償.

資料來源: 香港強制性公積金計劃管理局網站，香港財務策劃師學會

4、香港強積金計劃運用情況

強積金由雇主選擇強積金受托人及計劃，截至 2012 年 12 月 31 日共有 41 個強積金計劃(如表 2.3.1)，每個計劃都含有數檔的基金，而基金類型共分為 6 種，包含了混合型基金，股票型基金，強積金保守基金，保證基金， 債券基金，貨幣市場基金及其他基金共有 464 檔基金數目， 從表 2.3.2 可得知，截至 2012 年 12 月 31 日各種類型的基金年率化回報情形，在股票型基金年率化回報變化來看，過去五年為 -2.6%，這其中包含金融海嘯時期，而過去一年反彈達到 20.7%，可見如長期定期投入將有不錯的獲利。

表 2.3.1　強積金計劃數目

計劃種類	數目
集成信託計劃	38
行業計劃	2
僱主營辦計劃	1
總計	41

資料來源：強積金計劃管理局

表 2.3.2　強積金-按期間劃分年率化內部報率

期間	年率化回報率
2000.12.1-2002.3.31(2001 年)	-4.9%
2002.4.1-2003.3.31 (2002 年)	-10.7%
2003.4.1-2004.3.31(2003 年)	22%
2004.4.1-2005.3.31(2004 年)	4.7%
2005.4.1-2006.3.31(2005 年)	12.3%
2006.4.1-2007.3.31(2006 年)	12.4%
2007.4.1-2008.3.31(2007 年)	4.5%
2008.4.1-2009.3.31(2008 年)	-25.9%
2009.4.1-2010.3.31(2009 年)	30.1%
2010.4.1-2011.3.31(2010 年)	8.7%
2011.4.1-2012.3.31(2011 年)	-5.6%
2012.4.1-2012.12.31(2012 年)	5.2%
自強積金制度以來	
2000.4.1-2012.12.31	4.0%

資料來源：強積金計劃管理局

表 2.3.3　強積金核准成分基金種類

成分基金種類	過去一年	過去三年	過去五年	自1.12.2000
混合資產基金	6.7%	3.7%	1.1%	4.2%
股票基金	9.7%	3.2%	1.1%	4.6%
強積金保守基金	0.1%	0.1%	0.2%	1.0%
保證基金	1.6%	1.3%	0.9%	1.5%
債券基金	1.6%	3.1%	2.4%	3.7%
貨幣市場基金及其他基金	0.2%	-0.2%	-0.3%	0.7%

資料來源：強積金計劃管理局

目前香港強積金大都由銀行.保險公司.投信公司為受託人，截至 102 年 6 月核准受託人共有 19 家，本文將針對其中 AXA 保險公司做為商品流程運作‘之研究.AXA 安盛屬環球 AXA 集團成員之一，於 1986 年設立， 提供全面的保險、投資及退休規劃理財方案，自成立以來至今在香港及澳門擁有超過 100 萬名個人及企業客戶，並且提供優質的財富保障及管理服務。

AXA 公司所提供強積金計劃共有兩種計劃供選擇-明智之選及易富之選(表 2.3.4)。

表 2.3.4　AXA 強積金計劃產品基金簡介

	AXA 強積金-明智之選 1	AXA 強積金-易富之道 2
計劃特點	提供全方位的基金選擇，包含整個風險和回報範圍，特別是提保證基金	提供多元化的基金選擇，包括保守至進取型的投資
成分基金數目	13 項	9 項
成分基金選	AXA-摩根大中華股票基金	AXA-RCM 香港基金
	AXA-RCM 香港基金	AXA － 富達亞太股票基金
	AXA － 富達亞太股票基金	AXA － 富達環球股票基金
	AXA － 富達環球股票基金	AXA － 鄧普頓日本股票基金
	AXA － 鄧普頓日本股票基金	
	混合型基金	
	AXA 增長基金	AXA 增長基金
	AXA 均衡基金	AXA 均衡基金
	AXA 平穩基金	AXA 平穩基金
	債券型基金	
	AXA － 摩根亞洲債券基金	AXA － 鄧普頓環球債券基金
	AXA － 鄧普頓環球債券基	
	貨幣型基金	
	AXA 強積金保守基金^	AXA 強積金保守基金^
	AXA 流動基金	
	保證型基金	
	AXA 保證基金	

1.AXA強積金 － 明智之選（「明智之選」）的AXA保證基金只投資於由安盛保險(百慕達)有限公司（「保薦人」）提供以保單形式成立的單一核准匯集投資基金。.2. 明智之選及AXA強積金 － 易富之選（「易富之選」）計劃的AXA強積金保守基金的回報並非本金保證

香港強積金，於2012年11月1日雇員自選安排後，僱員可在現職期間對於供款帳戶內靈活運用，可將雇員強制供款或過去自雇或受雇的強制性供款所產生的累算權益從現在的強積計劃轉移至僱員自選的強積金計劃，運作新措施如下表:

表2.3.5 僱員自選的強積金計劃，運作新措施表

供款賬戶內的累算權益的種類	在雇員自選安排之前	在雇員自選安排之前
僱主強制性供款	雇員在受僱期間 不可轉移該等權益	雇員在受僱期間 不可轉移該等權益
僱員強制性供款	雇員在受僱期間 不可轉移該等權益	雇員在受僱期間 每公曆年[1]一次[2]一筆過轉移等權益
過去受僱/自雇之強制性供款	雇員在受僱期間 不可轉移該等權益	僱員可於受僱期間，隨時一筆過轉移該等權益

1每公曆年是指每個的1月1日至12月31日期間

2如延用的計劃的管限規則訂明多欵轉移權益，則不在此限

TAMKANG UNIVERSITY 敦剛 實樸

二、美國退休計劃運作狀況

美國受僱人員退休所得保障法案規範下的一種企業員工退休福利制度，屬美國國稅法(IRC)第 401(a)所規定之確定提撥型員工退休制度且需符合國稅法第 401(K)所規定，故稱 401(K)計劃.

美國 401K 制度的特性如下：

1 美國 401(k)是在 1981 年實施新的確定提撥退休金制度

2 員工無自行提撥，雇主仍然會無條件提撥一定比例或一定金額至員工帳戶。如與雇主搭配提撥制的前提則是員工須先自願提撥，雇主再依員工的提撥比例或金額做搭配性的提撥。雇主搭配提撥率由雇主決定。兩者總提撥金額的免稅上限額需滿足國稅局的規定。

3 參與 401K 計劃者，可自由選擇雇主所規劃的投資組合，而退休金金額，則為總提撥金額及投資收益，提撥金額在一定國稅局的額度，可做課稅所得的減項，而投資收益也暫時無須繳納稅額，但未來領退休金時仍需課稅，但如果在 59.5 歲前提領該帳戶之金額，且未轉存入其他適格年金帳戶，必須繳納 10%的罰款，並且提領的金額需計入當年所得。

4 雇主會於內部組成委員會,透過受託人委員會選擇專業的投資管理機構與基金商品，401(K)計劃的服務機構包括銀行、證券公司、保險公司與基金公司，獨立的第三人專業行政服務機構等機構。

三、 澳州退休制度

1992 年澳州政府通過立法規定雇主必須為員工設立退休金信託(Superannuation)，並於 1997 年 7 月 1 日澳州強制所有雇員作退休金儲蓄，澳州政府規定，雇員每月的薪資在澳幣 800 元以上，雇主而強制提撥 9%至雇員退休金帳戶，員工也可以自願提撥薪資，存入退休帳戶，其提撥的金額只須繳交 15%稅及 15%資本利得 ，提領時給予免稅的優惠。澳州政府制度相較於香港及智利的退休金制度更為複雜，其計劃雇主指定基金（employer fund)、行業基金（industry fund)、零售基金（retail fund)、自行管理基金(self managed superannuation fund) 及小型基金((small APRA fund)等由勞工自行選擇基金組合。澳州政府不保證投資基金的收益，但因如未提撥至退休金帳戶，則未提撥的部份將會扣 45%的稅負，所以澳州人民大都會將薪資提撥至退休金帳戶，享受稅負。

三、智利退休金制度

於 1981 年成立新制，是世界第一個以民營方式成立強制退休基金的國家，簡稱 AFP，有別於香港、澳州、美國 401K 計劃，智利的退休金基金以 100%由勞工自己選擇基金，每月由個人提撥 10%至 AFP，10%以內可享個人自願提撥部份，可享有扣險稅賦優；目前智利政府開放六家資產管理公司，每家提供數檔的基金提供選擇，由於 100%由智利員工百分之百提撥，所以雇主對投資的標的沒有影響力，各家都以降低手續費，管理費，投資管理服務來爭取顧客。智利有政府保證收益，不足先由資產管理公司補足，其餘在由政府補貼，但因由民營機構投資收益不錯，由政府補貼並不多。

第四節　相關文獻探討

本研究蒐集相關勞工退休及基金相關文獻

張敏媛(2007)

在其論文中針對美國及香港的退休制度加以說明，以及以當地的退休金融商品所提供的相關資訊作為研究,進而建議未來勞退新制改為民營，提供勞工多元化的選擇,並且探討台灣壽險業在勞退新制退休市場所應扮演的角色，在經營策略及商品發展應如何因應，作為台灣壽險業在商業年金保險發展之參考

林冠成(2006)

在其論文中提到勞工退休金條例「以個人退休金帳戶」為主、「年金保險」為輔的措施會使得勞工投資風險過度集中，也容易失去確定提撥制之退休計劃的基本精神，而在勞工退休年金保險商品因政府保證收益，進而對其商品發展有限，選擇採確定提撥制之退休計劃的勞工應自行投資、自行承擔退休基金之投資風險，但在勞工退休金條例的設計下，僅規定勞工應自行承擔政府所有的投資損失，但勞工並無理財權利，勞工的理財教育及資訊公開的機制亦嚴重不足，希望政府能夠加強勞工的投資理財的能力；而在退休基金操作部份應縮小政府基金規模，開放民間退休投資商品措施。

王儷玲(2013)

希望未來能協助推動強化國人退休金的所得替代率，透過國人自提退休金，至少達到 70%的所得替代率，亦即每月領到的退休金約等於工作時月薪的 7 成，剩下資金

再靠國人的投資理財、儲蓄來彌補。未來希望雇主提撥及勞工自行提撥的部分，都能在退休金理財平台上由勞工自己選擇、資產配置組合，可以選擇由政府保證最低 2 年定存利率的政府操作基金，也可選擇金融機構提供，有附保證、及非保證型品，亦可分保守型、積極型、平衡型的商品，包括國內外基金、銀行信託商品、保單等。

孫炳宏（2007）

在研究報告中係藉由投資共同基金方式取代過去的管理方式以比較投資績效。在不同條件限制下，由勞工自行選擇基金，與政府管理操作勞退基金做比較，並且探討何種操作模式較能提升基金績效，以作為往後資金管理運用之參考。以「模擬法」設計不同的選擇條件，並以隨機抽取的方式，由勞工自行挑選共同基金，經實證結果發現，此方法確能提升基金的報酬率。

TAMKANG UNIVERSITY

第三章　研究方法

本章探討研究方法，分為三部份別探討:

一、先以歸納法及文獻分析探討各國退休金制度實施的狀況

二、投資組合報酬率及風險指標分析

三、以年金保險商品基金平台投資組合作為投資策略分析

第一節　共同基金績效評估風險分析

一. 標準差(Standard Deviation)

基金投資組合本身的風險，也可以標準差來衡量，公式如下：

$$\hat{\sigma}_{\mathrm{P}} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{n}(R_{\mathrm{P},t} - \overline{R_{\mathrm{p}}})^2}{n-1}}$$

我們也可以利用組合內個別資產的標準差及相關係數等資料,計算基金投資組合的報酬率標準差，公式如下：

$$\sigma_{\mathrm{P}} = \sqrt{\sigma_1^2 \times w_1^2 + \sigma_2^2 \times w_2^2 + 2 \times w_1 \times w_2 \times \rho_{1,2} \times \sigma_1 \times \sigma_2}$$

$$\rho_{1,2} = \frac{\mathrm{Cov}(R_1, R_2)}{\sigma_1 \times \sigma_2}$$

二. 夏普指標(Sharpe Index)

夏普指標主要用來衡量投資組合的總風險，也就是衡量每單位風險的風險貼水補償額。夏普指標是目前最多人採用的基金績效衡量指標。夏普指標的指數越高，表示該基金在考慮風險因素後的每單位的風險報酬率越高，也就是此基金為較佳。夏普指

標的指數越低，表示該基金在考慮風險因素後，每提高一單位的報酬率，所增加的風險相對較高。夏普指標主要用來評估基金的績效。

夏普指標的計算公式如下：

$$S_p = \frac{\overline{R}_p - \overline{R}_f}{\sigma_p}$$

上式中

$\overline{R}_p$ ＝投資組合 P 在某段期間的平均報酬率，

$\overline{R}_f$ ＝同期間無風險資產的平均報酬率，

σ_p ＝投資組合 P 的報酬率變異數。

三. 衡量基金投資組合的報酬

使用投資組合內各項資產的報酬率，計算加權平均值，用來衡量基金投資組合的報酬率，公式如下：

$$R_P = R_1 \times w_1 + R_2 \times w_2 + \cdots\cdots + R_n \times w_n = \sum_{i=1}^{n} R_i \times w_i$$

資料來源：謝劍平　投資學基本原理與實務第四版

第二節　勞退新制年金月退金計算基礎

一、勞退基金月領計算基礎年金生命表目前採用月退休金開辦時內政部最近一次公告（即 99 年）之臺閩地區簡易生命表（單一年齡組、兩性）為準。

平均餘命:

採勞工申請退休金時之年齡，生命表所載該年齡之平均餘命計算，並計算至整數，小數點以下四捨五入

利率:

採月退休金開辦時，勞工退休基金監理會公告之新制勞工退休金全年平均保證收益率前 3 年（即 98 年至 100 年）之平均數為準，即 1.0935%[3]。

金額之計算係採用變動利率，並隨利率調整重算其月退休金金額，其計算公式如下

(一)申請時： $\text{Anuity}=\{(\text{AVr}-\text{SPr})/\ddot{a}^{(12)}_{\overline{\text{Tr}}|}\}/12$

(二)利率調整時：會將這 $\ddot{a}^{(12)}_{\overline{\text{Tr}}|}$ 期初年金現值因子分母 Tr-tr

1. Annuity 為根據預定利率每次發放之固定月退休金金額。
2. SPr 為勞工申請退休時購買之延壽年金躉繳保費，在勞工申請退休之際，將視購買延壽年金保險內容，於帳戶價值中扣除（延壽年金尚未開辦，其扣除金額為 0）。

[3]勞工退休金監理會網站最低保證收益率

3. AVr 為勞工申請退休時之帳戶餘額。

4. Tr 為該退休勞工依據年金生命表於 r 歲退休時精算出之生命餘命，Tr 隨勞工退休年度不同因所公布年金生命表之平均餘命而有所不同。

5. $\ddot{a}^{(12)}_{\overline{Tr}|}$ 為根據預定利率與平均餘命所計算之期初年金現值因子。

6. av 為利率調整時勞工個人專戶之帳戶餘額。

7. tr 為勞工已領過月退休金年。

資料來源：勞保局

二、退休時之勞退新制退休金(累積金額)公式

$$FV=A\times 12\ (1+r/2)\times\left(\frac{(1+r)^n-(1+g)^n}{r-g}\right)$$

假設:

S:月工資

i:每月提撥率

g:年薪資成長率

n:提撥年期

A:每月提撥金額=S×i

第三節　蒙地卡羅模擬法

蒙地卡羅模擬法是假設資產價格的變動符合幾何布朗運動，也就是說，資產價格的瞬間變動為隨機的。這個假設，使得資產的未來價值符合特定的隨機模型。蒙地卡羅模擬法根據資產價格的變動過程，將其變動透過隨機方式進行模擬，大量模擬未來可能產生的各種情境。因為如此，便可以藉助電腦軟體採用隨機的亂數進行模擬，產生數百次，數千次，甚至上萬次可能的價格模擬資料，並據此建構投資組合報酬率的隨機分布，以推估資產的風險值。

一. 蒙地卡羅法的基本概念

蒙地卡羅法也稱做「統計模擬方法」，是二十世紀四十年代中期，基於科學技術的長足發展以及電子計算機(電腦)的發明的環境下，以機率統計理論為基礎的一項非常重要的數值計算方法。蒙地卡羅法使用隨機數來解決很多估計/計算的問題。蒙地卡羅法是一種隨機性演算法，也就是演算法的每一個步驟充滿了隨機的特性。蒙地卡羅法通常使用於財務工程、總體經濟、生物科技、醫學、物理學等領域。

蒙地卡羅通常應用於求近似解。首先，當問題的本身具備隨機性，藉助電子計算機(電腦)的運算能力，我們可以模擬這種隨機的過程。我們依據問題本身的機率進行隨機抽樣，得到隨機的觀察值，重複這種隨機模擬抽樣取得大量觀察值之後，經過統計推估就能獲得問題解答的範圍，作為決策的依據。另一種情況是求解的問題可以轉化為某種隨機分布的特徵數值，比如說隨機事件出現的機率，或者是隨機變數的期望值(平均值)。使用隨機抽樣的方法，以隨機事件出現的頻率估計機率，或者是以抽樣

的基本統計量推估母體的統計量，並使用這些基本統計量作為問題的近似解。

二. 蒙地卡羅法解決問題的程序

蒙地卡羅法應用於解決實際問題的時候，主要程序有兩個如下：

1. 用蒙地卡羅方法模擬將原始資料, 進行隨機亂數抽樣, 本研究模擬 2000 組 30 年期
2. 用統計方法把模型的基本統計量估計出來，從而得到實際問題的數值近似解。

三. 本研究使用蒙地卡羅法的步驟

首先是參數估計：

1. 連續型日報酬率 R = $\ln(\frac{\mathrm{NV_T}}{\mathrm{NV_{T-1}}})$，其中 NV_T 為本日淨值，NV_{T-1} 為前日淨值
2. 年化報酬率 $\mu = 252 \times \overline{R}$，其中 $\overline{R}$ 為連續型日報酬率 R 的平均數
3. 年化標準差 $\sigma = \sqrt{252} \times \overline{R}$

上述參數假設一年約有 252 天營業日。

其次，我們產生模擬情境：

1. 產生標準常態亂數 $Z(t)$
2. 模擬每年淨值公式 $S(t+1) = S(t) \times e^{\mu + \sigma \cdot Z(t)}$，其中 $S(0) = 10$

第四章　實證分析

第一節　資料來源與說明

本研究選定國泰人壽飛翔人生變額年金保險 2007 年 4 月~2013 年 5 月間的每日淨值資料， 商品提供的三種帳戶(積極型、穩健型、保守型)基金淨值來計算年化報酬率，年化標準差及基本統計資料。

本研究以國泰人壽飛翔人生變額年金保險商品為主要研究鏈結基金，以不同風險屬性，以商品架構下的操作三種投資組合(積極型.穩健型，保守型)為投資策略，並比較不同風險下的所產生報酬率。

本研究基金平台年金保險國泰人壽飛翔人生年金變額保險商品介紹

一、商品特色:

首創可選擇附加保證給付機制：避免投資失利風險，替退休金掛保證。

創新生命週期投資配置：簡單從容規劃退休生活。

可選擇年滿期或歲滿期(本險僅開放選擇年滿期者申請批註保證給付批註條款)。

(一) 年滿期：10、15、20 年。

(二) 歲滿期：55、60、65 歲。(被保險人投保年齡至少需為歲滿期前 10 年)

註：年金累積期間至少 10 年，且最遲須在被保險人 70 歲之保單週年日開始支付。

二、主要以生命週期(Lifestyle)配置

自投保開始，即依據保戶剩餘投資期間的長短，每年自動調整投資組合中風險性資產的比重。

剩餘投資期間越長，保戶承擔風險的能力較好，積極投資帳戶持有部位高，較能創造超額報酬。

隨剩餘投資期間減少，逐漸增加保守投資帳戶的持有部位，追求穩健獲利

一、投資帳戶類別;

飛翔人生積極投資帳戶：

投資目標：為提供國泰人壽飛翔人生變額年金保險(甲型)保戶鏈結之開放式全球型投資帳戶，以投資股票基金為主，特殊商品基金、固定收益基金為輔。選擇以投資成長型股票並具風險意識的基金為核心，再參酌總經循環，適當地加重不同的產業，以在合適的風險度之下，達到最高的報酬。

飛翔人生穩健投帳戶:

投資目標：為提供國泰人壽飛翔人生變額年金保險(甲型)保戶鏈結之開放式全球型投資帳戶，選擇以長期績效穩定的平衡型或資產配置基金為主，選擇優良的固定收益基金、股票型基金及不動產相關基金為輔，股債平衡下，以股債間主動資產配置報酬最大化為目標。

飛翔人生保守投資帳戶：

一、投資目標：為提供國泰人壽飛翔人生變額年金保險(甲型)保戶鏈結之開放式全球型投資帳戶，以優質的貨幣基金及債券基金為核心，提供穩定的長期收益，在升息環境中，增加短天期固定收益、貨幣市場基金、新興市場債券基金，高收益債基金的持有，追求穩健獲利。保守投資帳戶的主要目標是以最小的風險，穩定投資人的財富，並滿足其基本理財需求。

生命週期配置(Lifestyle)比例

預設投資配置比例-新投入的保險費

將投資配置日前一日之未投資淨保險費本息，依未來投資累積期，按下表所列預設投資配置比例，於投資配置日分配於各投資標的。

生命週期配置比例表

未來投資累積期	20 年	19	18	17	16	15	14	13	12	11
飛翔人生積極投資帳戶	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
飛翔人生穩健投資帳戶	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
飛翔人生保守投資帳戶	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

未來投資累積期	10	9	8	7	6	5 年以內
飛翔人生積極投資帳戶	0%	0%	0%	0%	0%	0%
飛翔人生穩健投資帳戶	100%	80%	60%	40%	20%	0%
飛翔人生保守投資帳戶	0%	20%	40%	60%	80%	100%

資料來源:國泰人壽會員網站

第二節　資料處理

本研究選定國泰人壽飛翔人生 2007 年 4 月~2013 年 5 月間的每日淨值資料， 依照所提供的三種帳戶基金 2007 年 4 月~5 月間的每日淨值，利用蒙地卡羅法模擬法，各年度淨值為假設常態分配符合幾何布朗運動，產生隨機亂數，模擬了 2000 次共 30 年的每年年底淨值；本研究會就商品特性，將隨機模擬的資料，抽取 2000 次依年期 15 年、16 年、17 年、18 年、19 年、20 年、25 年及 30 年資料，分別依不同投資組合的比例做模擬。

再依每年提撥金額[4] ，依生命週期比例配置及 100%積極型，穩健型，保守型來計算每組報酬率及期末價格，轉換年金金額，再比較依政府年金計算公式所計算的金額作為比較，算出所得替代率，所產生的結果加以分析。

[4] 提撥金額依第一年 43,900,每年薪資成長 3%計算

表 4.2.1 為 2007 年 4 月 1 日~2013 年 5 月 22 日基金淨值依敘述統計，計算出平均數、中間數、標準差、變異數、峰度、偏態、最小值、最大值

表 4.2.2 先用日連續型日報酬率，再計算出年化報酬率及年化標準差

表 4.2.1 2007 年 4 月 1 日~2013 年 5 月 22 日基金淨各項敘述統計資料

類型	平均數	中間數	標準差	變異數	峰度	偏態	最小值	最大值
積極	9.76	10.06	1.1284	1.2733	1.0948	-1.2734	6.28	11.48
穩健	10.05	10.25	1.0264	1.0535	1.0622	1.1863	6.88	11.74
保守	10.50	10.496	0.9899	0.9781	-0.7139	-0.0101	7.88	12.10

表 4.2.2 各投資帳戶績效及風險值

帳戶	年化報酬率 μ	標準差 σ
積極	2.41%	13.13%
穩健	2.76%	10.45%
保守	2.41%	8.08%

從實證結果分析，2007 年 4 月至 2013 年期間，三種投資組合的年化報酬率，都相當接近,，以常態來看，定期定額投資基金，應該以積極型>穩健>保守，但因於 2008

年遇到金融海嘯，期間開始後一年半即遇到全球股市大跌，導致積極型基金跌幅達到30%~50%，保守型跌幅不大，因保守型基金成分包含債券型基金比例高，但不含高收益債，新興債等 RR2 以上的債券，因這些債券基金也跌幅 20%~35%左右，才導致積極型與保守型的報酬率相接近，雖然股票型基金在海嘯後也大漲一波，但當跌幅 30%時卻要以 43%左右漲幅才能漲回原點，所以當大跌時,應該自行提撥 6%投資，才有更加的績效。

TAMKANG UNIVERSITY

第三節　敘述統計

依照勞退距退休年齡的年資來模擬各年期的期末保價的百分位

利用原始淨值經過投資組合的比例分配模擬

表 4.3.1　投資組合的比例分配模擬 2000 組 15 年期的期末保價的百分位

類型	1%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
生命週期	387576	453477	493201	577954	697990	829900	987010	1107003	1365360
100%積極	378815	451651	493587	579742	698475	994687	830014	1116518	1376678
100%穩健	384915	453351	494761	581787	697251	831995	987310	1109298	1375415
100%保守	395492	461013	498170	581552	697045	824717	984709	1111228	1346030

表 4.3.2　投資組合的比例分配模擬 2000 組 16 年期的的期末保價的百分位

類型	1%	5%	10%	25%	50%n	75%	90%	95%	99%
生命週期	412472	497289	542787	641824	763162	913686	1094250	1235600	1528358
100%積極	409372	494153	539664	635565	758111	923412	1125049	1248520	1586604
100%穩健	406727	493134	541570	637894	756507	915832	1108506	1242509	1560100
100%保守	415228	493644	541833	639554	760105	909401	1091387	1230094	1560100

表 4.3.3　投資組合的比例分配模擬 2000 組 17 年期的的期末保價的百分位

類型	1%	5%	10%	25%	50%n	75%	90%	95%	99%
生命週期	452817	544818	588511	690924	826699	1014460	1220085	1377951	1734936
100%積極	435748	531781	582900	684184	827983	1017472	1241521	1398180	1795024
100%穩健	446963	538487	582700	687399	824091	1014925	1234052	1386320	1751837
100%保守	450346	543070	588741	692013	827042	1006052	1216126	1379054	1723642

表 4.3.4　投資組合的比例分配模擬 2000 組 18 年期的的期末保價的百分位

類型	1%	5%	10%	25%	50%n	75%	90%	95%	99%
生命週期	476526	572590	630079	741158	900123	1105941	1342015	1558325	1984579
100%積極	482786	581190	638089	747378	897730	1106560	1336164	1531313	1935193
100%穩健	578483	573639	631363	745027	899860	1108753	1347146	1548261	1974007
100%保守	499503	581790	637311	747602	893418	1097253	1335722	1526741	1834910

依照勞退距退休年齡的年資來模擬各年期的期末保價的百分位

表 4.3.5　投資組合的比例分配模擬 2000 組 19 年期的的期末保價的百分位

類型	1%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
生命週期	511485	612641	678990	802395	976874	1215915	1476517	1698786	2257238
100%積極	510839	603818	676958	800444	979092	1220544	1483998	1709859	2291546
100%穩健	515652	614533	679444	802257	978919	1214759	1477184	1687141	2248952
100%保守	521872	625561	683637	804501	975995	1209947	1475188	1684622	2165689

利用原始淨值經過投資組合的比例分配模擬 2000 組的 20 年期的期末保價的百分位

表 4.3.6　投資組合的比例分配模擬 2000 組 20 年期的的期末保價的百分位

類型	1%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
生命週期	561735	656233	733402	873771	1051280	1314706	1649045	1872828	2490408
100%積極	565428	660062	732429	872706	1054616	1325741	1651550	1875238	2520852
100%穩健	565807	659439	732913	875389	1052112	1318105	1653271	1873917	2472889
100%保守	568257	661661	735534	873155	1053471	1312171	1618828	1844804	2441552

表 4.3.7　投資組合的比例分配模擬 2000 組 25 年期的的期末保價的百分位

類型	1%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
生命週期	730578	891858	988705	1216608	1527120	1963340	2514620	2951628	4069474
100%積極	736745	888192	995036	1220649	1535480	1974246	2529386	2948941	4075955
100%穩健	737341	895523	995552	1218706	1533429	1953696	2513295	2936863	4063790
100%保守	738874	903243	1001225	1216889	1522405	1947016	2459568	2917404	3977237

利用原始淨值經過投資組合的比例分配模擬 2000 組的 30 年期的期末保價的百分位

表 4.3.8　投資組合的比例分配模擬 2000 組 30 年期的的期末保價的百分位

類型	1%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	99%
生命週期	927130	1158935	1318105	1629817	211959	2779321	3679977	4500028	6128015
100%積極	939329	1158377	1325631	1630155	2126587	2778988	3688906	4525462	6190682
100%穩健	933961	1163340	1321565	1635310	2118790	2768409	3665372	4465965	6062761
100%保守	947107	1171266	1333809	1649132	2115397	2753882	3664492	4379990	6059943

因未來有無的可能及因素，從模擬資料經排序後得知 20 年期 50 百分位數值為

1,051,280 元的期末保價，未來不確定因素，可能有比較高的報酬率以 75 百分位的比

較好的保價為 1,314,706 元，比較差的結果取 25 百分位 873,771 元。經過百分位的統計;本研究以模擬 2000 組的平均數為取樣，做為年金金額的換算。

政府勞退基金年平均報酬率約 1.49%，因政府的操作較為平穩，且有兩年的固定定期存款利率保證，第一年 43,900 年報酬率 1.49%，薪資成長率 3%計算，所以用推估公式[5]得知各年期的累績的金額為取樣，做為年金金額的換算依據。

政府勞退基金平台累績金額如下:

2-2 退休時之勞退新制退休金(累積金額)公式

$$FV=A\times 12\ (1+r/2)\times\left(\frac{(1+r)^n-(1+g)^n}{r-g}\right)$$

假設:

S:月工資

i:每月提撥率

r：年報酬率

g:年薪資成長率

n:提撥年期

A:每月提撥金額=S×i

[5] 第三章第二節 2-2 退休時之勞退新制退休金(累積金額)

2-2-1 退休時各年期之勞退新制退休金(累積金額)

15 年期

$$FV=43900\times6\%\times12\times(1+1.49\%/2)\times\frac{(1+1.49\%)^{15}-(1+3\%)^{15}}{1.49\%-3\%}$$

16 年期

$$FV=43900\times6\%\times12\times(1+1.49\%/2)\times\frac{(1+1.49\%)^{16}-(1+3\%)^{16}}{1.49\%-3\%}$$

17 年期

$$FV=43900\times6\%\times12\times(1+1.49\%/2)\times\frac{(1+1.49\%)^{17}-(1+3\%)^{17}}{1.49\%-3\%}$$

18 年期

$$FV=43900\times6\%\times12\times(1+1.49\%/2)\times\frac{(1+1.49\%)^{18}-(1+3\%)^{18}}{1.49\%-3\%}$$

19 年期

$$FV=43900\times6\%\times12\times(1+1.49/2)\times\frac{(1+1.49\%)^{19}-(1+3\%)^{19}}{1.49\%-3\%}$$

20 年期

$$FV=43900\times6\%\times12\times(1+1.49\%/2)\times\frac{(1+1.49\%)^{20}-(1+3\%)^{20}}{1.49\%-3\%}$$

25 年期

$$FV=43900\times6\%\times12\times(1+1.49\%/2)\times\frac{(1+1.49\%)^{25}-(1+3\%)^{25}}{1.49\%-3\%}$$

30 年期

$$FV=43900\times6\%\times12\times(1+1.49\%/2)\times\frac{(1+1.49\%)^{30}-(1+3\%)^{30}}{1.49\%-3\%}$$

年期	15 年期	16 年期	17 年期	18 年期	19 年期	20 年期	25 年期	30 年期
累計金額	652858	712197	773908	838072	904770	974089	1363158	1832151

第四節　實證結果

一、退休年金金額期初淨現值

表 4.4.1　政府勞退基金及商業保險平台-15 年期累積金額(平均數)

勞退平台	累積金額
政府勞退基金平台	652,858
商業年金保險平台	
生命週期配置	723,962
100%積極	726,707
100%穩健	724,797
100%保守	722,673

勞退平台包含政府勞退基金平台以及商業年金保險平台。

商業年金保險平台以四組投資比例單一配置，分別為生命週期配置、100%積極配置、100%穩健配置、以及 100%保守。。

表 4.4.2　政府勞退基金及商業保險平台-16 年期累積金額(平均數)

勞退平台	累積金額
政府勞退基金平台	712,197
商業年金保險平台	
生命週期配置	798,505
100%積極	802,407
100%穩健	799,675
100%保守	796,304

1. 勞退平台包含政府勞退基金平台以及商業年金保險平台。
2. 商業年金保險平台以四組投資比例單一配置，分別為生命週期配置、100%積極配置、100%穩健配置、以及 100%保守。。

表 4.4.3　政府勞退基金及商業保險平台-17 年期累積金額(平均數)

勞退平台	累積金額
政府勞退基金平台	773,908
商業年金保險平台	
生命週期配置	877,374
100%積極	881,479
100%穩健	878,738
100%保守	874,621

1. 勞退平台包含政府勞退基金平台以及商業年金保險平台。
2. 商業年金保險平台以四組投資比例單一配置，分別為生命週期配置、100%積極配置、100%穩健配置、以及 100%保守。。

表 4.4.4　政府勞退基金及商業保險平台-18 年期累積金額(平均數)

勞退平台	累積金額
政府勞退基金平台	838,072
商業年金保險平台	
生命週期配置	958,666
100%積極	961,880
100%穩健	959,468
100%保守	955,709

1. 勞退平台包含政府勞退基金平台以及商業年金保險平台。
2. 商業年金保險平台以四組投資比例單一配置，分別為生命週期配置、100%積極配置、100%穩健配置、以及 100%保守。。

表 4.4.5　政府勞退基金及商業保險平台-19 年期累積金額(平均數)

勞退平台	累積金額
政府勞退基金平台	904,770
商業年金保險平台	
生命週期配置	1,045,069
100%積極	1,048,464
100%穩健	1,045,420
100%保守	1,041,583

1. 勞退平台包含政府勞退基金平台以及商業年金保險平台。
2. 商業年金保險平台以四組投資比例單一配置，分別為生命週期配置、100%積極配置、100%穩健配置、以及 100%保守。。

表 4.4.6　政府勞退基金及商業保險平台-20 年期累積金額(平均數)

勞退平台	累積金額
政府勞退基金平台	974,089
商業年金保險平台	
生命週期配置	1,139,124
100%積極	1,139,422
100%穩健	1,139,217
100%保守	1,138,550

1. 勞退平台包含政府勞退基金平台以及商業年金保險平台。
2. 商業年金保險平台以四組投資比例單一配置，分別為生命週期配置、100%積極配置、100%穩健配置、以及 100%保守。。

表 4.4.7　政府勞退基金及商業保險平台-25 年期累積金額(平均數)

勞退平台	累積金額
政府勞退基金平台	1,363,158
商業年金保險平台	
生命週期配置	1,677,449
100%積極	1,682,890
100%穩健	1,661,438
100%保守	1,667,395

1. 勞退平台包含政府勞退基金平台以及商業年金保險平台。
2. 商業年金保險平台以四組投資比例單一配置，分別為生命週期配置、100%積極配置、100%穩健配置、以及 100%保守。。

表 4.4.8　政府勞退基金及商業保險平台-30 年期累積金額(平均數)

勞退平台	累積金額
政府勞退基金平台	1,832,151
商業年金保險平台	
生命週期配置	2,363,698
100%積極	2,369,644
100%穩健	2,359,262
100%保守	2,348,960

1. 勞退平台包含政府勞退基金平台以及商業年金保險平台。
2. 商業年金保險平台以四組投資比例單一配置，分別為生命週期配置、100%積極配置、100%穩健配置、以及 100%保守。。

二　商業年金保險為自選平台投資策略分析

商業年金保險自選平台以積極型，穩健型，保守型三個帳戶為主要選擇標的，與私校教職員退休金改為自主投資於 102 年 01 日，共有三種基金提供選擇，分別為保守型，穩健型，積極型，但如果選擇保守型(保證至少兩年期定存報酬率)與香港強積金計劃在保守型部份有保證明定儲蓄利率相同

商業年金保險在自選平台所用的投資策略，現以積極型，穩健型，保守型基金帳戶，做為選擇，其中在投資策略採取了生命週期配置比例，做為風險的控管，在長期投資時先依 100%金額投入積極型，再依剩餘的年度做為各種類型帳戶做比例分配，從模擬淨值的中可了解配置的變化，商業年金保險商品有些會以最低保證利率的方式提供做選擇，但必須會扣年費，約 0.02%(本研究年金保險商品)，

在各國制度中美國 401(K)退休制度，香港強積金制度，澳州退休金制度，智利 AFP 退休制度等皆以自選基金為制度，在選擇金融機構，都有含概民營的保險公司。且從國外自選基金的績效來比較得知，以資料期間為 2005 年至 2012 年我國政府新制勞退基金平均年報酬率為 1.49%，舊制勞退基金平均年報酬率為 2.45%，收益率偏低,雖然 2008 年歷經金融海嘯，造成全球股市大跌，投資績效為大幅下滑，但以香港強積基金績效,以同期間來分析，香港以自選平台為操作策略,其報酬率卻達到 5.44%

三　政府退休提領與自選平台可領年金金額之比較，計算所得替代率

政府勞退基金年平均約 1.49%，因操作比較平穩，先以 1.49%投報率，提撥 6%，薪資成長率為 3%，第一年投保薪資 43,900 元，計算出金額為 974,089，平均餘命為 23 年，以 20 年期為數據,經依政府月退年金公式得知為 47,847/12 為每月為 3,987

元，而商業平台基金平均餘命如以 23 年計算，則為每年 56,835 元，每月 5,140 元，兩者相比較之下，商業年金保險相對較具備優勢。然而因目前商業年金保險以第二回年金生命表，產品架構為領至 100 歲，如中途死亡，退休時的總金額扣除已支領部份將全數退還。如果以本研究的年金保險來看， 60 歲後每年所領取的金額為 45,506 元，每月為 3,792，雖然比政府領取的少 195 元，但卻可以領到 100 歲；對於勞退基金未來的政策，政府將會納入延壽年金，將會每月再繳延壽年金保費，綜觀比較，商業年金保險自選平台是可行，未來年金保險商品發展仍有更好的契機。

以下說明政府勞退年金每月領取金額與商業保險每月領取金額及所替代率之計算方式:

每月領取金額 = 累積金額 / 年金現值因子 / 12

所得替代率 = 退休後每月可領金額 / 退休前每月所得

其中，年金現值因子的計算基礎，政府以 83 歲生命餘命,利率:1.093%(目前公布)，年金現值因子為 20.358186。商業年金保險(飛翔人生), 83 歲生命餘命，預定利率:1.75%,年金現值因子為 18.496968。

使用本計算公式，我們得出政府勞退年金每月領取金額與商業保險每月領取金額及所替代率比較表，詳細說明於後。

政府勞退年金與商業年金保險每月領取金額及所替代率比較表如下:

表 4.4.9　政府勞退基金及商業保險平台-15 年期轉換為年金金額

勞退平台	每月領取金額	所得替代率
政府勞退基金平台	2,672	4.02%
商業年金保險平台		
生命週期配置	3,261	4.91%
100%積極	3,273	4.92%
100%穩健	3,265	4.92%
100%保守	3,255	4.90%

表 4.4.10 政府勞退基金及商業保險平台-16 年期轉換為年金金額

勞退平台	每月領取金額	所得替代率
政府勞退基金平台	2,915	4.26%
商業年金保險平台		
生命週期配置	3,597	5.26%
100%積極	3,615	5.29%
100%穩健	3,602	5.27%
100%保守	3,587	5.25%

表 4.4.11 政府勞退基金及商業保險平台-17 年期轉換為年金金額

勞退平台	每月領取金額	所得替代率
政府勞退基金平台	3,168	4.49%
商業年金保險平台		
生命週期配置	3,952	5.61%
100%積極	3,971	5.63%
100%穩健	3,958	5.62%
100%保守	3,940	5.59%

表 4.4.12 政府勞退基金及商業保險平台-18 年期轉換為年金金額

勞退平台	每月領取金額	所得替代率
政府勞退基金平台	3,430	4.73
商業年金保險平台		
生命週期配置	4,319	6%
100%積極	4,333	5.97%
100%穩健	4,323	5.96%
100%保守	4306	5.93%

表 4.4.13 政府勞退基金及商業保險平台-19 年期轉換為年金金額

勞退平台	每月領取金額	所得替代率
政府勞退基金平台	3,703	4.95%
商業年金保險平台		
生命週期配置	4708	6.30%
100%積極	4723	6.32%
100%穩健	4717	6.31%
100%保守	4692	6.28%

表 4.4.14 政府勞退基金及商業保險平台-20 年期轉換為年金金額

勞退平台	每月領取金額	所得替代率
政府勞退基金平台	3,987	5.80%
商業年金保險平台		
生命週期配置	5132	6.67%
100%積極	5133	6.67%
100%穩健	5132	6.67%
100%保守	5129	6.66%

表 4.4.15 政府勞退基金及商業保險平台-25 年期轉換為年金金額

勞退平台	每月領取金額	所得替代率
政府勞退基金平台	5,580	6.25%
商業年金保險平台		
生命週期配置	7,557	8.47%
100%積極	7,581	8.50%
100%穩健	7,485	8.39%
100%保守	7,512	8.42%

表 4.4.16 政府勞退基金及商業保險平台-30 年期轉換為年金金額

勞退平台	每月領取金額	所得替代率
政府勞退基金平台	7500	7.50%
商業年金保險平台		
生命週期配置	10,649	10.29%
100%積極	10,675	10.32%
100%穩健	10,629	10.27%
100%保守	10,582	10.23%

第五章　結論與建議

本研究從各國退休制度上的分析與探討，對於香港的強積金制度，美國401(K)退休計劃，澳洲退休計劃及智利等退休金制度，都採取政府以監督為管理機構，開放勞工自選基金投資的方式，並且台灣也於102年1月開放私校教職員的投資自選平台;且金管會副主委王儷玲教授也提出， 開放員工自選投資機制是世界主要國家確定提撥退休金制度之重要發展趨勢。

從實證分析得知，因礙於法令，每年至少要有保證收益委外的代操基金過於保守，且以短期方式投資，退休人員無法達到退休金滿足金額，未來勞退新制可參考其他國家制度，美國401(K)法案，香港強積金以及目前正在實施的私校自選平台基金對未來開放有可大的助益，然而因勞工卻對自選投資標的缺乏信心，所以往往意願不高，未來將是理財教育需要宣導的一環及應要有專業的投資理財顧問做客觀的諮詢，這也是各金融機構應要加強訓練的;然而有退休理財觀念的勞工，大都以短期投資，導致在金融海嘯來臨時，就退出市場，無法獲得長期投資應有的報酬，從實證分析得知，30年期的定期投資，將有很好的報酬率。

透過自選平台投資，從整個投資報酬及所得替代率，都比政府代操來的好，如以商業年金保險，不僅提供了基金平台，也保障了退休後轉換年金，金管會副主王儷玲教授也針勞退自選平台提出可行性方案投資基金及保證型的年金商品，並且在中華民國退休協會也有一份針對勞退新制投資平台建議的白皮書，在年金保險商品部份與本研究商品為相同的架構。

本文的研究顯示，以商業年金保險做為自選平台，為未來的趨勢，但因法令的關係，目前業界對勞工退休金條例規定，企業投保年金險平均收益門檻不得低於銀行2年期定期存款利率，不足部份由保險公司補足，及企業年金保險必須200人上及二分之一的人通過才能辦理，使得勞退新制開辦以來，目前仍無業界開辦年金保險業務。

勞退基金管理機制自選平台與其對商業年金商品發展之影響，如果商業年金保險平台，有較佳績效及所得替代率，及政府對勞工退休金條例下的年金保險的制度鬆綁，保險公司應該針對勞退基金自選平台，設計適合的商品，以供選擇，可以提供附選擇保證收益，在每年提撥金額中扣除小額費用，本研究商品附有保證型的收益1.5%，每年扣保價的0.02%，~0.07%，依照不同保證收益扣取不同的費用，也符合對政府最低保證收益1.39% 的條件有利，對商業年金保險發展很大的影響。

對於目前私校教職員只有三家保險公司承作，並不符合市場的需求，將導致選擇性不高，造成投資於積極型及穩健型並不多，反而會選保守型百分之六十投資於台灣的短票(因附有保證)報酬率，無法抗通膨，無法符合長期投資概念，資訊揭露不足，導致投資者資訊不對稱，建議各項報表應明朗化、公開化、簡單化，使投資者够了解清楚，自己投資成本，投資損益，報酬率的計算方法等等應向國外的退休金計劃學習的。

由實證分析得知，所得替代率偏低，造成因素1.投報率2.累積的年期3.每月的提撥率，為退休需求不足的主因。在投報率部份，常因金融市場的動盪，如2008年的金融海嘯，侵蝕了原來的報酬率,導致績效不彰；代操機構應針對系統風險發生時,

是否應該設計一套動能偵測系統，控制風險波動度，規避系統風險,將損失達到最低,才能達到預期的績效。

因目前勞工自提率過低,建議政府加強宣導並積極開放勞退自選平台，並且提高稅賦優惠,以利提高勞工自提率；然而除了政府制度修定外，勞工如果只靠雇主的 6%提撥率是不够的，建議本身應該自行提撥及自行提存，依生命週期比例配置，長期投資才能以達到 OECD 經濟合作發展組識所得替代率。

目前公教自選已於 102 年 1 月實施，未來勞退管理機制如開放實施，依 580 萬勞工，每月的提撥金額，相當可觀；業者如能設計符合市場需求的適格年金商品，在基金平台提供選擇多元化，未來壽命的延長，將對商業年金保險的發展有很大契機。

TAMKANG UNIVERSITY

參考文獻

1. 張敏媛，勞退新制民營化之商機與探討-以保險業為例，國立臺灣大學財務金融組碩士論文，2007
2. 林冠成,勞退新制實務運作及未來發展方向之建議,國立臺灣大學財務金融組碩士論文，2006
3. 孫明宏，勞退新制之退休金開放投資共同基績效模擬探討，國立中央大學財務金融學系碩士在職專班碩士論文，2007
4. 高世萍,台灣與香港退休基之績效與風險值評估,實踐大學財務金融學系碩士班論文,2011
5. 王儷玲，高齡社會退休生活新趨勢，2013 年
6. 台北金融發展基金會 CFP 全方位理財規劃及員工福利與退休金規劃系列課程教材
7. 僱員福利與遺產安排香港財務策劃師學會 CFP 教育課程指定課本 ，香港:2008
8. 香港強制性公積金計劃管理局網站 http://www.mpfa.org.hk
9. 行政院金融監督管理委員會保險局網站 http://www.ib.gov.tw/mp.asp
10. 勞工保險局網站 http://www.bli.gov.tw/
11. 勞工退休基金監理會網站 http://www.lpsc.gov.tw/
12. 12..EBRI， Employee Benefit Research Institute website，http://www.ebri.org

附錄

勞退個人年金保險單示範條款（非投資型保險）（民國 101 年 12 月 26 日 修正）

法規名稱：　勞退個人年金保險單示範條款（非投資型保險）（民國 101 年 12 月 26 日 修正）

第　1　條 保險契約的構成

本保險單條款、批註及其他約定書，均為本保險契約（以下簡稱本契約）的構成部分。

本契約的解釋，應探求契約當事人的真意，不得拘泥於所用的文字；如有疑義時，以作有利於被保險人的解釋為原則。

第　2　條 名詞定義

本契約所稱「要保人」係指依勞工退休金條例年金保險實施辦法第三十五條第二項由勞退企業年金保險契約轉換至本契約之勞工。

本契約所稱「被保險人」係指要保人本人。

本契約所稱「勞退企業年金保險」，係指雇主依勞工退休金條例規定，為勞工提繳保險費之年金保險，其要保人為雇主，被保險人為勞工本人。

本契約所稱「原勞退企業年金保險」，係指以本公司為保險人，並據以轉換為本契約之勞退企業年金保險契約。

本契約所稱「勞工退休金個人專戶」，係指依勞工退休金條例第六條規定，由勞保局設立並儲存雇主為勞工提繳退休金之專戶。

本契約所稱「保證期間」係指依勞工退休金條例年金保險實施辦法第三十五條第二項由勞退企業年金保險契約轉換至本契約時，原勞退企業年金保險契約所約定之保證期間。

本契約所稱「退休金金額」係指依本契約約定之條件及期間，本公司一次或分期給付之金額。

本契約所稱「未支領之退休金餘額」係指被保險人於本契約退休金保證期間內尚未領取之退休金金額。

本契約所稱「行政費用」係指本公司經營及管理本契約所需之費用，本項費用不包括轉換費用。

本契約所稱「宣告利率」係指每月本公司於反映行政費用後宣告，並用以計算保單價值準備金之利率，該利率本公司將參考〇〇〇訂定之，且不得為負數。

本契約所稱「最低保證收益率」係指勞工退休金條例施行細則第三十二條第二項規範之利率。

本契約所稱「預定利率」係指於退休金給付請領之日，本公司用以計算退休金金額之利率，該利率本公司將參考〇〇〇訂定之。

本契約所稱「閉鎖期」係指不得移轉保單價值準備金之期間，但被保險人

死亡、退休或本公司有終止經營年金保險業務或併購之情形，不受閉鎖期之限制。被保險人之閉鎖期自本公司收到原勞退企業年金保險契約要保人為其提繳第一筆保險費之日起算四年。閉鎖期已屆滿時，本公司應通知要保人。

本契約所稱「工作年資」，係指由被保險人之所有雇主依勞工退休金條例，應為被保險人提繳之各勞退企業年金保險費之全部月數。

本契約所稱「轉換費用」係指要保人因第十二條保單價值準備金之移轉所衍生之費用，其計算方式如轉換費用附表。但本公司承受保單轉換時，不收取任何保單轉換所衍生之費用。

本契約所稱「保單價值準備金」係指第七條計算之金額。若「保單價值準備金」於發生第十二條規定事由扣除轉換費用後或符合第十一條、第十五條及第十六條規定而需結算時，如金額未達第八條之最低保證金額，本公司應予補足至最低保證金額。

第　3　條 契約的效力

本契約於原勞退企業年金保險契約轉換為本契約之程序完成之日起生效，本公司自生效之日起，依本契約開始負保險責任，並應發給保險單作為承保的憑證。

本公司應於保險單或其相關文件，載明本契約投保及保險給付等事項之申訴及處理程序。

本契約不因停止繳費而喪失效力或減損保單價值準備金。

第　4　條 保險費的交付與通知

本契約之保險費，要保人得採彈性方式繳費，向本公司所在地或指定地點交付，或由本公司派員前往收取。

本公司收到保險費後，應於次月七日前掣發保險費收據予要保人。

要保人得於退休金開始給付日前，交付保險費，每次繳交保險費不得低於新台幣○○○元，每一年度不得高於新台幣○○○元，退休金給付開始日後，本公司不再收取保險費。

本公司應每月列表通知要保人至上月底止保單價值準備金之金額。

第　5　條 要保人資料之確認、錯誤或疏漏更正

要保人對於本公司提供保險單之資料如有錯誤或疏漏時，除本契約另有約定外，要保人應於發現錯誤或疏漏之日起七日內，提出申請書並檢附身分證影本或有關證件，向本公司申請更正。本公司應於收到要保人完整之申請更正文件之翌日起十日內更正之。

前項資料本公司發現有錯誤或疏漏時，要保人應於接到本公司書面通知之翌日起十日內補正。

第　6　條 權益說明書之寄發

本公司應掣發年金保險權益說明書於每年二月底前送交要保人。

前項權益說明書應包括下列事項：

一、被保險人個人基本資料：姓名、身分證統一編號、性別、出生日。

二、本契約生效日期、符合請領本契約退休金之日期及原勞退企業年金保險契約已提繳年資。

三、至上一年度（十二月三十一日）止累積已繳納之保險費總額。

四、至上一年度（十二月三十一日）止之保單價值準備金。

五、至上一年度（十二月三十一日）之投資收益相關資訊。

六、至上一年度（十二月三十一日）之保證收益及實際收益率。

要保人對前項說明書提出疑義時，本公司應於受理之日起十五日內回覆處理情形。

第 7 條 保單價值準備金的計算

本契約之保單價值準備金，係依下列方式計算之金額：

本契約生效後之第一年度：

一、原勞退企業年金保險契約轉換至本契約當年度初（一月一日）之保單價值準備金，並加計以宣告利率按單利方式逐日計算之利息。

二、加計當年度已繳保險費、原勞退企業年金保險契約當年度已收移轉退休金與已繳保險費之和，及該金額自本公司收到日起至年底（十二月三十一日）止，以宣告利率按單利方式逐日計算之利息；但如有第十二條之情事者，計息至移轉日之前一日止。

本契約生效後之第二年度及以後：

一、年度初（一月一日）之保單價值準備金，並加計以宣告利率按單利方式逐日計算之利息。

二、加計當年度已繳保險費與原勞退企業年金保險契約當年度已繳保險費之和，及該保險費自本公司收到之日起至年底（十二月三十一日）止，以宣告利率按單利方式逐日計算之利息；但如有第十二條之情事者，計息至移轉日之前一日止。

前項所稱「按單利方式逐日計算」，指以約定之宣告利率除以三百六十五所得之值。

第 8 條 最低保證金額的計算

本契約之最低保證金額，依下列方式計算之：

本契約生效後之第一年度：

一、原勞退企業年金保險契約轉換至本契約當年度初（一月一日）之最低保證金額，並加計以最低保證收益率按單利方式逐日計算之利息。

二、加計當年度已繳保險費、原勞退企業年金保險契約當年度已收移轉退休金與已繳保險費之和，及該金額自本公司收到日起至年底（十二月三十一日）止，以最低保證收益率按單利方式逐日計算之利息；但如有第十二條之情事者，計息至移轉日之前一日止。

本契約生效後之第二年度及以後：

一、年度初（一月一日）之最低保證金額，並加計以最低保證收益率按單利方式逐日計算之利息。

二、加計當年度已繳保險費與原勞退企業年金保險契約當年度已繳保險費

之和，及該保險費自本公司收到之日起至年底（十二月三十一日）止，以最低保證收益率按單利方式逐日計算之利息；但如有第十二條之情事者，計息至移轉日之前一日止。

前項所稱「按單利方式逐日計算」，指以約定之最低保證收益率除以三百六十五所得之值。

第　9　條 保單價值準備金的用途與請領限制

本契約之保單價值準備金，應作為給付被保險人退休金之用，被保險人未符合請領條件前，不得請領之。

第　10　條 退休金的給付

被保險人年滿ＯＯ歲（不得低於六十歲）為退休金請領之日。

被保險人於退休金請領之日時，工作年資滿十五年以上者，請領月退休金；工作年資未滿十五年者，請領一次退休金。

本公司應於退休金請領之日四十五日前，書面通知要保人退休金給付事宜。

要保人於退休金請領之日三十日前，得以書面通知本公司變更退休金請領之日，但變更後的退休金請領之日應在被保險人年滿ＯＯ歲（不得低於六十歲）之日以後。

第　11　條 被保險人退休金金額的計算

被保險人在退休金請領之日時可領取之第一個月退休金金額，係以退休金請領之日前一日之保單價值準備金，按當時之預定利率及年金生命表計算之月退休金金額。

前項被保險人保單價值準備金因原勞退企業年金保險保險費提繳時差而未算入之部份，視為已提繳，原勞退企業年金保險契約要保人屆期未提繳者，應由本契約被保險人退休金金額中沖還。

月退休金請領期間第二個月開始可領取之月退休金金額係以前一個月可領取之月退休金金額乘以當月「調整係數」而得之。

第三項所稱「調整係數」等於（1 ＋最近一次之最低保證收益率 /12）除以（1 ＋預定利率 /12）。本項調整係數有變動時，本公司應以約定方式通知要保人。

本契約月退休金以定期方式，每ＯＯ個月（最高三個月）給付一次。

被保險人年滿ＯＯ歲（不得低於六十歲）且工作年資未滿十五年時，本公司改依請領之日前一日之保單價值準備金一次給付，本契約效力即行終止。其後所繳金額，本公司應無息核發給受益人。

第　12　條 保單價值準備金之移轉

本契約之閉鎖期屆滿後，要保人得向本公司申請將其保單價值準備金移轉至勞工退休金個人專戶或其指定之勞退企業年金保險契約，本公司應將其保單價值準備金扣除轉換費用後全數辦理移轉。

前項情形，本公司應於收到申請書之日起三十日內完成移轉。移轉後，本公司若有應收取而未收取之原勞退企業年金保險契約保險費者，本公司應

於收取後轉至勞工退休金個人專戶或其指定之勞退企業年金保險契約。

依本條移轉之保單價值準備金，係指移轉日前一日所計算之金額。被保險人對於前項所載保單價值準備金金額如有疑義時，本公司負說明之責；若有不足，補足之。

要保人依第一項約定向本公司申請移轉保單價值準備金時，應檢具下列文件：

一、申請書。

二、要保人之身分證明文件。

三、其他經主管機關規定之文件。

轉換費用附表

要保人依第十二條申請移轉保單價值準備金時：	
以要保人之閉鎖期屆滿之日起算	轉換費用
第 1 年	保單價值準備金的____%。(不超過新臺幣 500 元)
第 2 年	保單價值準備金的____%。(不超過新臺幣 500 元)
第 3 年	保單價值準備金的____%。(不超過新臺幣 500 元)
第 4 年	保單價值準備金的____%。(不超過新臺幣 500 元)
第 5 年	保單價值準備金的____%。(不超過新臺幣 500 元)
第 6 年以後	保單價值準備金的____%。(不超過新臺幣 500 元)

第 13 條 保單權益的限制

要保人不得將本契約之權益讓與、扣押、抵銷或供擔保。

要保人不得以保險契約為質，向保險人借款。

要保人未符合退休金請領條件前，不得請領保單價值準備金。

要保人於退休金請領之日後，不得申請移轉保單價值準備金。

第 14 條 契約的終止

要保人因第十二條之規定，向本公司申請移轉至勞工退休金個人專戶或其他勞退企業年金保險契約，本公司應將其保單價值準備金扣除轉換費用後全數辦理移轉，本契約效力即行終止。

除前項規定外，要保人不得終止本契約。

第 15 條 身故的通知與身故受益人請領保險金的申請時間

被保險人於退休金請領之日前身故，本公司於給付保險金予其身故受益人

後，本契約效力即行終止。

前項所稱保險金，為本契約該被保險人身故時之保單價值準備金。

被保險人於退休金請領之日後身故者，如仍有未支領之退休金餘額，本公司應將其未支領之退休金餘額，依本契約最近一期之月退休金金額及預定利率貼現，一次給付予被保險人身故受益人，本契約效力即行終止。

被保險人身故時，身故受益人應於知悉後通知本公司，本公司於被保險人身故後所收到之保險費，應無息核發予身故受益人。

第 16 條 失蹤處理

被保險人在本契約有效期間內，退休金請領之日前失蹤，且法院宣告死亡判決內所確定死亡時日在退休金請領之日前者，本公司依第十五條第一項規定給付保險金；但日後發現被保險人生還時，得將本公司所給付予身故受益人之保險金歸還本公司，使本契約效力繼續有效。

前項情形，自前揭確定死亡時日起至本公司給付身故受益人保險金之日止，本公司不依宣告利率計付利息。

被保險人在本契約有效期間內，且退休金請領之日後失蹤者，除有未支領之退休金餘額依第十五條第三項規定處理外，本公司根據法院宣告死亡判決內所確定死亡時日為準，不再負給付退休金責任；但於日後發現被保險人生還時，本公司於補足其間未付退休金金額後，應依契約約定給付退休金。

前項情形，於被保險人在本契約有效期間內，退休金請領之日前失蹤，且法院宣告死亡判決內所確定死亡時日在退休金請領之日後者，亦適用之。

第 17 條 退休金的申領

被保險人於退休金請領之日後每年第一次申領給付，或依第十一條第六項規定一次請領當時累積之保單價值準備金時，除應提出可資證明被保險人生存之文件外，應檢具下列文件：

一、申請書。

二、被保險人名義之金融機構帳戶影本。

三、身分證明文件影本或戶籍謄本。

本公司應於收齊所須文件後，十五日內給付之。但因可歸責於本公司之事由，致未在前開期限內為給付者，應給付遲延利息年利一分。

第 18 條 保險金或未支領退休金餘額的申領

身故受益人依第十五條及第十六條之規定申領被保險人之保險金或未支領之退休金餘額時，應檢具下列文件：

一、申請書。

二、身故受益人本人名義之金融機構帳戶影本。

三、載有被保險人死亡日期之全戶戶籍謄本、死亡證明書、檢察官相驗屍體證明書或死亡宣告判決書。

四、身故受益人與被保險人非同一戶籍者，其證明身分關係之相關戶籍謄本。

五、身故受益人之身分證明文件影本。

本公司應於收齊所須文件後，十五日內給付之。但因可歸責於本公司之事由，致未在前開期限內為給付者，應給付遲延利息年利一分。

第 19 條 退休金或保險金的委託申領

被保險人或身故受益人，因僑居國外，不能返國或來臺請領退休金或保險金時，可由請領人擬具委託書，並檢附僑居地之我國駐外機構或該國出具之身分證明文件，委託代領轉發。

前項委託書及身分證明文件，應包含中譯本，送我國駐外機構認證，中譯本未認證者，應由我國法院或民間公證人公證。

第一項請領人為大陸人士，無法來臺領取退休金或保險金時，得由請領人擬具委託書，並附身分證明文件委託代領轉發。委託書及身分證明文件需經大陸公證並經我國認可之相關機構驗證。

第 20 條 年齡的計算及錯誤的處理

被保險人的投保年齡，以足歲計算，但未滿一歲的零數超過六個月者，加算一歲。

被保險人的投保年齡發生錯誤時，依下列規定辦理：

一、若投保年齡錯誤，而致本公司短發退休金金額者，本公司應計算實付退休金金額與應付退休金金額的差額，於下次退休金給付時按應付退休金金額給付，並一次補足過去實付退休金金額與應付退休金金額的差額。

二、因投保年齡錯誤，而溢發退休金金額者，本公司應重新計算實付退休金金額與應付退休金金額的差額，並於未來退休金給付扣還。

前項第一款情形，其錯誤原因歸責於本公司者，應加計利息退還，其利息按〇〇利率計算。

被保險人經查明因年齡錯誤不符請領退休金規定者，應自收到返還通知之日起三十日內，將已領取之退休金返還本公司。

第 21 條 受益人的指定及變更

本契約受益人於被保險人生存期間為被保險人本人，本公司不受理其指定或變更。

除前項約定外，要保人於訂立本契約時，得指定身故受益人，並得於被保險人身故前，以書面通知本公司變更身故受益人。

前項身故受益人的指定或變更，於要保人申請書送達本公司時，本公司即予批註或發給批註書。

第二項之身故受益人同時或先於被保險人本人身故，除要保人已另行指定外，以被保險人之遺屬為本契約身故受益人。

要保人未於訂約時指定或訂約後以書面通知本公司指定本契約身故受益人者，以被保險人之遺屬為本契約身故受益人。

以被保險人之遺屬為身故受益人時，其受益順序適用勞工退休金條例第二十七條之規定。

第　22　條 變更住所

要保人的住所有變更時，應即以書面通知本公司。

要保人不為前項通知者，本公司之各項通知，得以本契約所載要保人之最後住所發送之。

第　23　條 時效

由本契約所生的權利，自得為請求之日起，經過五年不行使而消滅。

第　24　條 批註

本契約內容的變更，或記載事項的增刪，除第二十一條及法律另有規定者外，應經要保人與本公司雙方書面同意，並由本公司即予批註或發給批註書。

第　25　條 管轄法院

因本契約涉訟者，同意以要保人住所地地方法院為第一審管轄法院，要保人的住所在中華民國境外時，以○○○○地方法院為第一審管轄法院。但不得排除消費者保護法第四十七條及民事訴訟法第四百三十六條之九小額訴訟管轄法院之適用。

TAMKANG UNIVERSITY

學校法人及其所屬私立教職員退休撫卹離資遣儲金自主投資實施辦法

教育部 101 年 7 月 12 日臺參字第 1010126406C 號令公布

第 一 條 本辦法依學校法人及其所屬私立學校教職員退休撫卹離職資遣條例（以下簡稱本條例）第十條第一項規定訂定之。

第 二 條 財團法人中華民國私立學校教職員退休撫卹離職資遣儲金管理委員會（以下簡稱儲金管理會）依本辦法辦理私立學校教職員退休撫卹離職資遣儲金（以下簡稱退撫儲金）自主投資運用選擇，應訂定自主投資運用實施計畫（以下簡稱實施計畫）。

前項實施計畫，應包括專屬平台建立、教職員風險屬性評估、教育訓練、投資標的組合型態、數目、轉換及管理事項。

第一項實施計畫，應經儲金管理會董事會會議通過，並報學校法人及其所屬私立學校教職員退休撫卹離職資遣儲金監理會（以下簡稱儲金監理會）審議通過，及教育部（以下簡稱本部）核定後實施。

第 三 條 儲金管理會應自行或委託金融機構建立專屬平台，提供儲金管理會對私立學校教職員瞭解其個人風險屬性之評估及選擇投資標的組合之線上作業。

前項受委託之金融機構，應按私立學校教職員個人別分戶立帳，管理其退撫儲金投資帳務，並定期以郵寄對帳報表，或線上查詢功能等方式，提供私立學校教職員個人帳戶投資報告。

第 四 條 儲金管理會訂定實施計畫，應依本條例第三十一條之退撫儲金運用範圍，定期提供至少三類不同風險收益等級之投資標的組合置於專屬平台，其中應包括經儲

金管理會評定風險程度最低之投資標的組合，作為私立學校教職員退撫儲金之運用選擇。私立學校教職員得按個人風險屬性選定投資標的組合；其未選定者，應以前項經儲金管理會評定風險程度最低之投資標的組合為運用選擇。儲金管理會應提供私立學校教職員每年至少一次投資標的組合之轉換作業，及轉換手續費之優惠。學校人事單位應於儲金管理會規定期限內，通知該校教職員辦理自主投資各項作業，並填復相關書表。

第 五 條 儲金管理會每年應至少辦理一次分區退休理財相關教育訓練，明確指導理財風險之相關事項，並供私立學校教職員培養自主選擇投資標的組合之能力。

第 六 條 儲金管理會於其提供之投資標的組合有公司財（業）務、債信嚴重惡化，或投資標的被終止、清算、暫停及恢復交易、合併等重大情事時，應即採取必要措施處理。前項處理情形應通知儲金監理會，並於一星期內提交書面報告，經本部備查後公告。

第 七 條 儲金管理會應定期檢視自主選擇投資標的組合之績效表現，併同退撫儲金相關管理報表及會計報表，報儲金監理會及本部備查後公告。

第 八 條 本辦法自發布日施行。