



強制性公積金計劃管理局

強積金制度15年投資表現回顧
(2000年12月1日至2015年11月30日)

強積金制度

15年投資表現回顧

(2000年12月1日至2015年11月30日)

© 版權所有 強制性公積金計劃管理局 2016

出版機構：
強制性公積金計劃管理局

電話：2918 0102
傳真：2259 8806
電郵：mpfa@mpfa.org.hk
網址：www.mpfa.org.hk

本報告由強制性公積金計劃管理局（「積金局」）編製，只供一般參考之用。所載的研究結果、詮釋及結論僅屬一般性質，不涉及任何人的個人情況。本報告力求提供準確資料，若有任何疏漏或因依賴本報告的內容而引致任何損失，積金局概不負責。強制性公積金基金過往的投資表現不可作為其日後投資表現的指標。

目錄

摘要	i
第 1 章 引言	1
目的	1
範圍	1
研究方法	4
數據來源	5
第 2 章 強積金制度整體投資表現	6
第 3 章 不同類型強積金基金的投資表現	10
第 4 章 風險與回報的關係	17
第 5 章 投資表現闡釋及總結	22
附錄 A 不同類型強積金基金的特點及分類	27
附錄 B 投資回報的計算方法	29
附錄 C 風險計量方法	32

摘要

1. 本報告就強制性公積金（「強積金」）制度由 2000 年 12 月 1 日開始實施至 2015 年 11 月 30 日為期 15 年的投資表現進行研究（「研究」），目的是透過分析各項研究結果，讓強積金計劃成員（「成員」）及其他相關界別對強積金制度及不同類型的強積金基金在這段期間的投資表現有更清晰的瞭解。報告內所有回報及表現數據均已扣除（即減去）費用及收費。

主要研究結果

強積金制度整體投資表現

2. 由 2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日期間，向強積金制度作出的總淨供款額為 \$4,752 億。截至 2015 年 11 月 30 日，由總淨供款額所產生的累算權益已增長至 \$5,895.5 億。換言之，在成員的淨供款之上增加了 \$1,143.5 億投資回報。在過去 15 年期間，強積金制度在扣除費用及收費後所錄得的年率化回報率為 3.1%¹。
3. 由於強積金資產主要投資於金融工具，強積金制度的表現因應相關投資市場的情況而變化。受到相關投資市場的升跌所帶動，強積金制度的年度投資表現在回顧期內甚為波動，年度回報率介乎最低的 -25.9% 至最高的 30.1%。
4. 強積金制度的特點是投資於股票的比例較高（佔強積金總資產逾 60%），尤其是香港股票的比例（佔強積金總資產約 40%），因此香港股票市場的表現對強積金制度的整體回報具有重大影響。此外，約有 15% 的強積金資產投資於銀行存款，或以現金方式持有。近年持續的低息環境拖累了強積金的整體回報。
5. 不過，有一點須注意，上述數據只代表強積金制度的整體回報。個別成員的強積金投資回報可能會優於或遜於強積金制度的整體表現，高低主要視乎成員的基金選擇及供款時間而定。

¹ 強積金制度的回報按內部回報率計算。這種方法通常稱為金額加權法，當中計及向強積金制度作出供款及從制度提取權益的款額及時間。附錄 B 載有計算方法的詳情。

不同類型強積金基金的投資表現

6. 本研究涵蓋共 585 個在 15 年期的任何時間內曾在強積金制度下營運的強積金基金。此等基金分為六類，分別為股票基金、混合資產基金、債券基金、保證基金、強積金保守基金及貨幣市場基金及其他基金²。
7. 在 15 年期內，這六類基金均令強積金供款增值，儘管增值的幅度各異。整體而言，股票基金、混合資產基金及債券基金的表現相對較佳，15 年期的年率化回報分別為 4.1%、3.9%及 2.8%。保證基金、強積金保守基金及貨幣市場基金及其他基金的表現則較為遜色，年率化回報分別為 1.3%、0.8%及 0.6%³。
8. 股票基金的表現視乎資產的地域分布而有顯著差異。在過去 15 年期間，表現最佳的是亞洲股票基金，其後依次為香港股票基金、環球股票基金、北美股票基金及歐洲股票基金。
9. 混合資產基金的表現，與基金內股票及債券的比重以及該基金所投資的股票及債券市場的表現有關。至於債券基金方面，環球債券基金的表現較香港債券基金的表現為佳。
10. 由於強積金保守基金及貨幣市場基金及其他基金只投資於低風險的資產類別，因此回報一如所料較其他類型的基金遜色。這兩類基金的投資表現特別受到各主要貨幣的持續低息環境影響。

風險與回報的關係

11. 強積金基金的風險水平是按每月投資回報的標準差評估的。根據這六類強積金基金的標準差值，股票基金的風險最高，其後依次為混合資產基金、債券基金、保證基金、貨幣市場基金及其他基金，以及強積金保守基金。
12. 本研究亦以 15 年期內的每月回報差幅（「差幅」）評估基金的風險水平。按此基準，股票基金的風險水平同樣最高，而強積金保守基金的風險水平則最低，整體結果與按標準差評估所得的結果相若。

² 貨幣市場基金及其他基金包括不屬於強積金保守基金的貨幣市場基金及《基金表現陳述準則》所指明的未歸類基金。

³ 由於缺乏向強積金基金作出供款及從基金提取權益的數據，各類強積金基金的回報均以時間加權法而非金額加權法計算。時間加權法計及每個成分基金在不同時段的單位價格及資產值。附錄B載有計算方法的詳情。

投資表現闡釋及總結

個別成員的儲蓄結果與其投資決定息息相關

13. 在強積金制度下，所有參加了強積金計劃的成員都可以自由選擇計劃內的不同基金。本研究顯示，成員的基金選擇對其儲蓄結果有重要影響。舉例來說，在 15 年期內，股票基金的累積回報達 83.0%，而「貨幣市場基金及其他基金」類型的累積回報則只有 8.8%。換言之，在期內，平均來說，股票基金的回報是貨幣市場基金及其他基金的九倍以上。然而，我們不能單看回報而忽略了相關的風險水平。股票基金風險相對最高，在 15 年期內，基金每月的回報差幅高達 36.02 個百分點，而貨幣市場基金及其他基金每月的回報差幅則只有 1.89 個百分點。

強積金制度的整體回報與成員的集體選擇關係密切

14. 強積金制度的整體投資表現與成員的集體選擇存在密切關係。各成員的基金選擇一經集合起來，會對強積金制度的整體資產分配產生重大影響。成員的集體選擇所形成的一個顯著特點，是在強積金的整體資產分配中，投放於香港及其他亞洲市場的資產所佔的比重最多。基於成員的投資取向，在回顧期內，香港及其他亞洲地區金融市場的表現，大大影響了強積金制度的投資表現。
15. 人們往往會把強積金制度的投資回報與一些常見的基準（例如香港盈富基金）比較。然而，強積金制度並非只有單一個基金，而是由眾多投資目標不同的基金組成。因此，強積金制度的資產分配混合而多元化，與盈富基金只集中投資於香港股票不同。由於每個資產類別的風險和預期回報特點都不一樣，因此不宜比較兩個在資產分配及投資目標方面均有所不同的投資組合的表現。

應視強積金為長線投資

16. 研究結果顯示，強積金基金的投資表現，特別是增長基金例如股票基金及混合資產基金，在期內錄得大幅波動。強積金是一項長線投資，其投資年期往往跨越 40 年。在這段期間，強積金基金的投資回報難免會受到金融市場的周期影響，在某些情況下可能會出現頗為極端的投資結果。視乎成員須於何時提取累算權益，成員不應過分擔心短期投資回報的波動。不過，成員應考慮在他們接近可提取累算權益的年齡時（大部分人為 65 歲），大幅波動對其累算權益可能造成的影響。倘若成員在臨近退休時蒙受重大虧損，他們在退休前收復失地的機會將會有限。有鑑於此，積金局建議推出一項新的劃一預設投資策略。預設投資策略會隨着成員逐漸接近 65 歲而自動降低投資風險，此外還具備其他投資特點。預設投資策略預計將於 2016 年年底前實施。

風險與回報的關係密切

17. 本研究顯示，強積金基金大致展現了預期的風險與回報的關係，即長期而言，潛在回報越高，風險越大。
18. 研究結果亦顯示，把投資分散於不同地域或資產類別，或可減低投資風險。

小心詮釋基金往績

19. 讀者必須留意，本報告載列的回報數據目的只在說明強積金制度的大致發展及風險與回報的關係。本報告按強積金基金類型載列的數據，不應視作強積金基金日後絕對表現的明確指標，但一如報告所反映，有關數據可在某程度上作為評估各類基金的相對風險與回報水平的合理依據。
20. 成員不應單憑基金過往短期甚或中期的表現而選擇基金，必須考慮其他相關因素，例如個別強積金基金是否切合個人的需要、費用及收費及服務質素。成員亦須留意，強積金基金過往的投資表現不可作為日後投資表現的指標。

第1章 引言

目的

1. 強制性公積金（「強積金」）制度已運作15年。本報告擬研究強積金制度由2000年12月1日制度開始實施至2015年11月30日期間的投資表現（「研究」）。研究目的：
 - (a) 讓強積金計劃成員（「成員」）及其他相關界別從客觀的角度，加深認識整個強積金制度及不同類型強積金成分基金（「強積金基金」）由2000年12月1日至2015年11月30日期間的表現；及
 - (b) 透過分析各項研究結果，加深成員對強積金投資的瞭解，從而協助他們管理自己的強積金投資。

範圍

2. 研究的範圍包括強積金制度及不同類型強積金基金在2000年12月1日至2015年11月30日15年內（「15年期」或「回顧期」）的投資回報（「回報」或「表現」）。本報告內所有回報或表現數據均已扣除（即減去）費用及收費。
3. 凡在15年期任何時間內在強積金制度下營運的強積金基金，均在分析之列。積金局就此研究了585個強積金基金，其中459個在2015年11月30日仍然營運（「現有強積金基金」），其餘126個則在該日之前已終止營運（表1）。

表 1 研究所涵蓋的強積金基金數目（按基金類型劃分）

基金類型	研究所涵蓋的強積金基金數目		佔強積金基金總數的百分比	
	在2015年11月30日的現有強積金基金數目	在2015年11月30日之前已終止營運的強積金基金數目 ⁱ		
混合資產基金	168	59	227	38.8%
股票基金	171	19	190	32.5%
強積金保守基金	38	21	59	10.1%
債券基金	48	4	52	8.9%
保證基金	25	16	41	7.0%
貨幣市場基金及其他基金 ⁱⁱ	9	7	16	2.7%
總計	459	126	585	100%

i 已終止營運的基金的回報計至該基金提供基金價格的最後一個月。

ii 包括不屬於強積金保守基金的貨幣市場基金及《基金表現陳述準則》所指明的未歸類基金。

資料來源：積金局

4. 表2顯示截至2015年11月30日每類強積金基金的淨資產值。

表 2 在 2015 年 11 月 30 日每類強積金基金的淨資產值

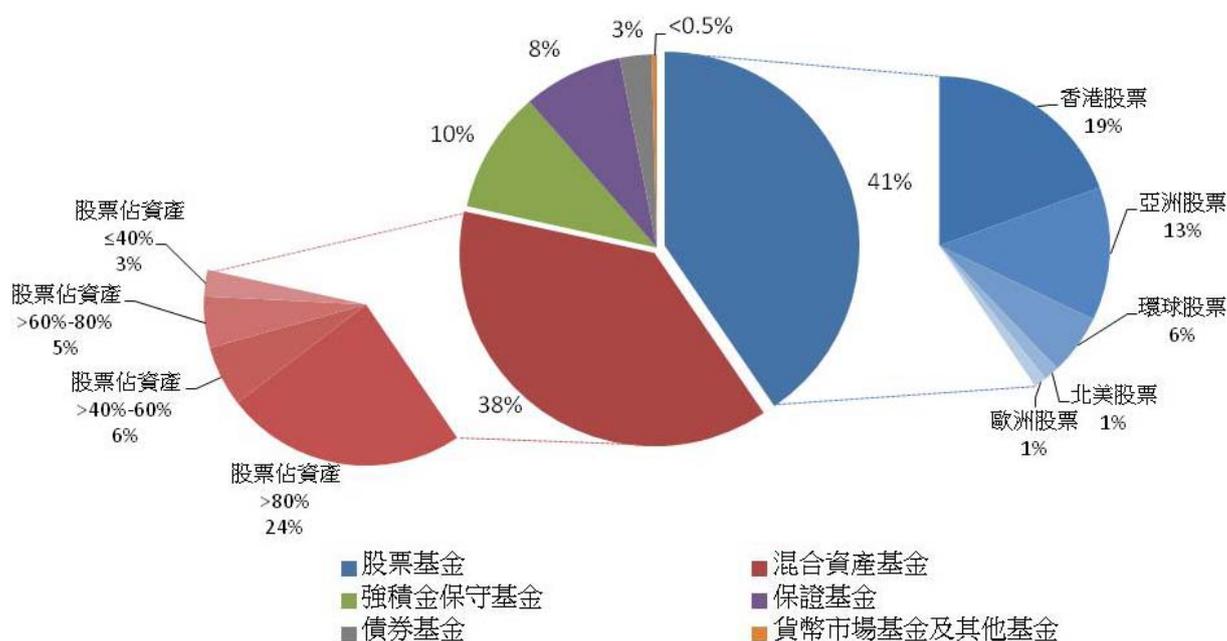
基金類型	\$ 百萬	佔總資產的%
股票基金	238,798	41%
混合資產基金	223,721	38%
強積金保守基金	60,013	10%
保證基金	48,882	8%
債券基金	15,575	3%
貨幣市場基金及其他基金	2,556	< 0.5%
總計*	589,546	100%

*由於四捨五入的關係，個別項目的總和未必等同總計數字或 100%。

資料來源：積金局

5. 圖1載列在2015年11月30日每類強積金基金佔淨資產值的百分比。

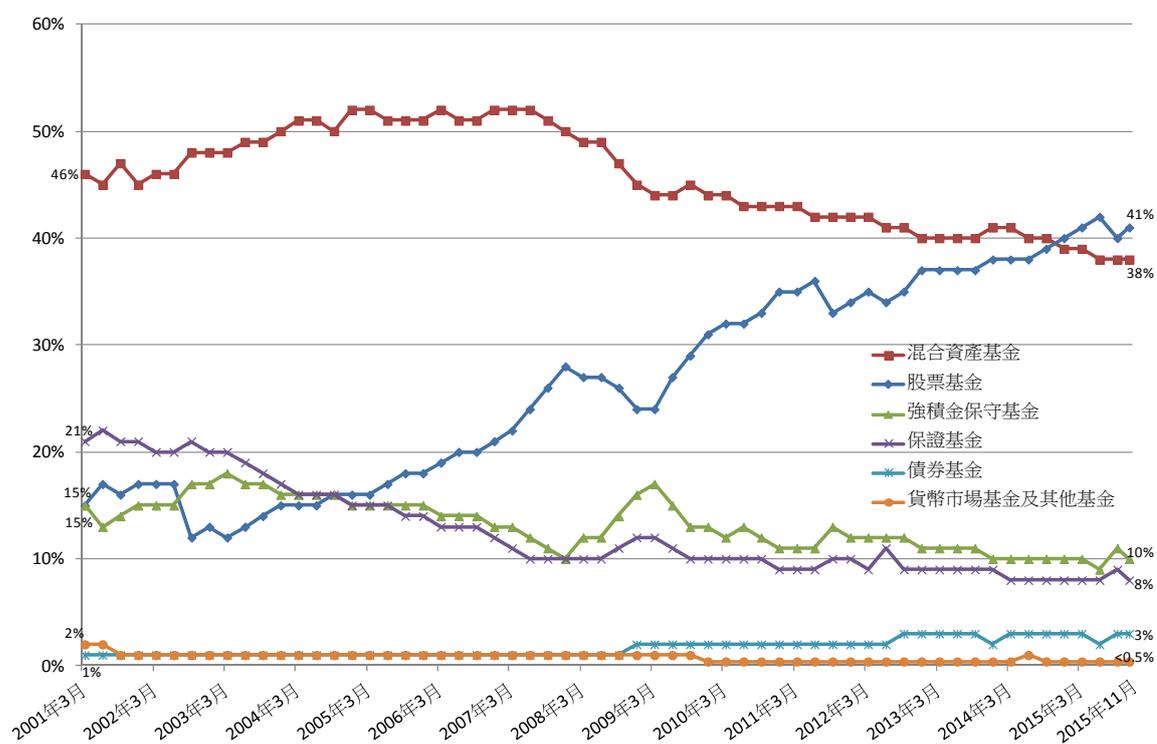
圖 1 在 2015 年 11 月 30 日每類強積金基金佔淨資產值的百分比



註：由於四捨五入的關係，個別百分比的總和未必等同整體百分比或 100%。

資料來源：積金局

圖 2 每類強積金基金佔淨資產值的百分比的變化



資料來源：積金局

6. 在過去 15 年的一個主要趨勢，是股票基金佔強積金基金的整體淨資產值的百分比大幅上升，由 2001 年 3 月的 15% 增加至 2015 年 11 月的 41%。反之，保證基金在同期佔強積金基金的整體淨資產值的百分比則由 21% 下跌至 8%（圖 2）。

研究方法

7. 本研究大致採用下列方法：

(a) 強積金基金的分類

- (i) 為研究各類強積金基金的投資表現，本研究把強積金基金分為六類，分別是股票基金、混合資產基金、債券基金、保證基金、強積金保守基金以及貨幣市場基金及其他基金。
- (ii) 強積金基金的分類，主要根據有關計劃在其最新基金便覽中「基金類型描述」所訂明的基金類型劃分。
- (iii) 為方便進一步分析，股票基金、混合資產基金及債券基金再各自細分為若干類型。
- (iv) 附錄 A 載有六類強積金基金的特點及分類方法詳情。

(b) 回報的計算方法

本研究根據可供使用的數據，採用不同方法計算強積金制度及各類強積金基金的回報，所得結果在某程度上或有差異。

(i) 強積金制度的回報

強積金制度的回報按內部回報率計算。這種方法通常稱為「金額加權法」，當中計及向強積金制度作出供款及從制度提取權益的款額及時間。採用內部回報率作為計算方法，是因為它更適切地反映強積金制度的現金流入和流出的情況。年率化內部回報率以期內每月內部回報率的 12 次方計算得出。

(ii) 不同類型強積金基金的回報

- 由於缺乏向不同強積金基金作出供款及從基金提取權益的數據，我們不能以金額加權法計算各類強積金基金的回報，而是以時間加權法計算。時間加權法計及每一強積金基金在不同時段的單位價格及資產值。有別於內部回報率計算方法，這種方法不反映向強積金基金作出供款及從基金提取權益的影響。
- 在本研究中，累積回報指某一特定類型的強積金基金在整段 15 年期內的總回報，而年率化回報則指某一特定類型的強積金基金在 15 年期內每年的平均回報。

(iii) 所有回報數據均是淨額數字，即已扣除營辦強積金計劃的費用及收費。此外，某一特定類型的強積金基金的回報數據，是該特定類型所有強積金基金的加權平均回報，而不是個別強積金基金的表現。

(iv) 附錄 B 載有強積金制度及不同類型強積金基金回報計算方法的詳情，以及所作出的調整。

(c) 風險計量

(i) 本研究採用了兩種不同的風險計量方法。不同類型強積金基金的風險以每月回報標準差（「標準差」）（即每月回報在回顧期內的波動的計量）及每月回報差幅（「差幅」）（即最高每月回報與最低每月回報的差值）計量。

(ii) 附錄 C 載有標準差及差幅計算方法的詳情。

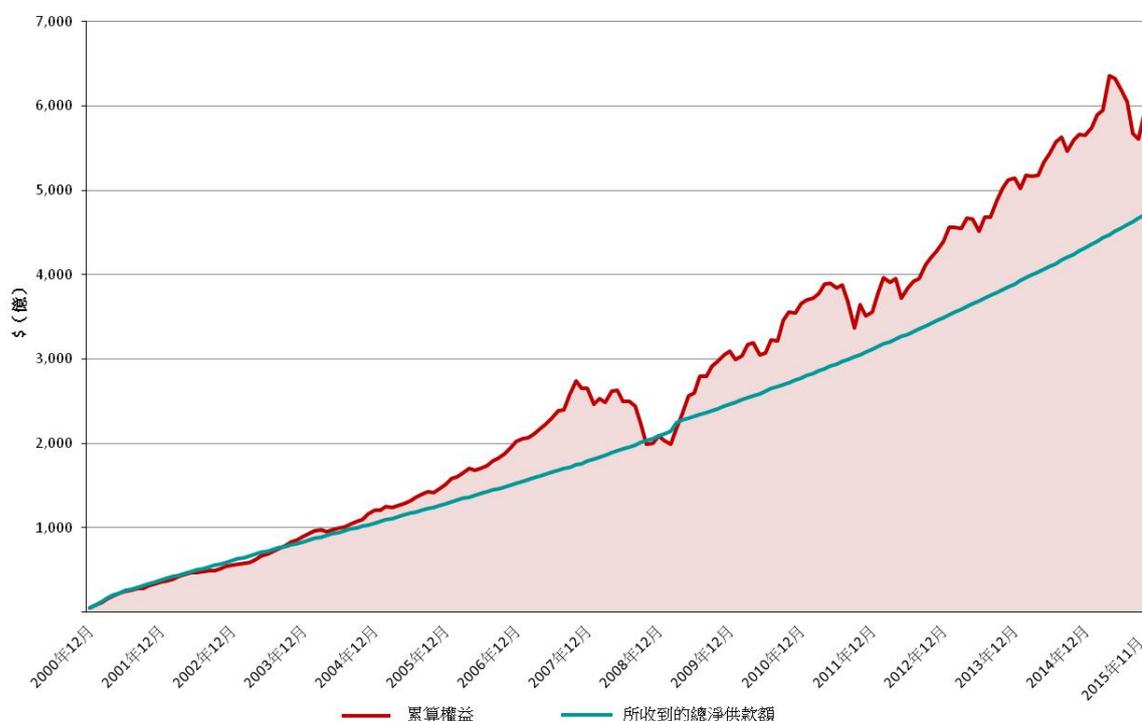
數據來源

8. 本報告內所有強積金數據均由強積金核准受託人提供。

第 2 章 強積金制度整體投資表現

9. 由強積金制度開始實施至 2015 年 11 月 30 日期間，向強積金制度作出的總淨供款額為\$4,752.0 億¹。截至 2015 年 11 月 30 日，由總淨供款額所產生的累算權益²已增長至\$5,895.5 億。換言之，在成員的淨供款之上增加了\$1,143.5 億投資回報。圖 3 顯示累算權益的 15 年期走勢。除強積金制度實施初年外，只有在 2008 年爆發環球金融危機時，才短暫出現過累算權益低於淨供款的情況。

圖 3 強積金制度實施以來的累算權益及所收到的總淨供款額(2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日)



資料來源：積金局

10. 整體而言，強積金制度在回顧期內扣除費用及收費後的年率化回報為 3.1%³。在回顧期內，相關的投資市場表現頗為波動，導致強積金制度的年率化回報介乎最低的-25.9%至最高的 30.1%（表 3）。

¹ 淨供款額包括僱主、自僱人士及僱員的強制性及自願性供款、轉自職業退休計劃的款額、以及政府在 2009 年 3 月至 2010 年 12 月期間所注入的特別供款，但扣除在 15 年期內從強積金制度提取的款額。

² 「累算權益」指計劃成員在註冊計劃內的實益利益金額，包括供款及把該等供款進行投資所得的收益或利潤，並把投資損失計算在內。

³ 本報告所載的強積金制度回報均為年率化金額加權回報。

表 3 強積金制度實施以來的年率化內部回報率ⁱ

期間	(\$ 百萬)				年率化 內部回報率 ⁱⁱⁱ
	淨資產值		期內 總淨供款 ⁱⁱ	期內淨回報 ⁱⁱⁱ	
	期始 (a)	期末 (b)			
1.12.2000 – 31.3.2002	-	42,125	43,878	- 1,753	-4.9%
1.4.2002 – 31.3.2003	42,125	59,305	23,016	- 5,837	-10.7%
1.4.2003 – 31.3.2004	59,305	97,041	22,133	15,604	22.0%
1.4.2004 – 31.3.2005	97,041	124,316	22,205	5,070	4.7%
1.4.2005 – 31.3.2006	124,316	164,613	23,435	16,862	12.3%
1.4.2006 – 31.3.2007	164,613	211,199	24,684	21,901	12.4%
1.4.2007 – 31.3.2008	211,199	248,247	26,844	10,205	4.5%
1.4.2008 – 31.3.2009	248,247	217,741	38,503 ^{iv}	- 69,010	-25.9%
1.4.2009 – 31.3.2010	217,741	317,310	29,484 ^{iv}	70,086	30.1%
1.4.2010 – 31.3.2011	317,310	378,280	31,864 ^{iv}	29,106	8.7%
1.4.2011 – 31.3.2012	378,280	390,744	34,687	-22,224	-5.6%
1.4.2012 – 31.3.2013	390,744	455,331	38,321	26,267	6.4%
1.4.2013 – 31.3.2014	455,331	516,192	40,898	19,963	4.2%
1.4.2014 – 31.3.2015	516,192	594,847	44,126	34,529	6.4%
1.4.2015 – 30.11.2015	594,847	589,546	31,118	-36,420	-5.9% ^v
自強積金制度實施以來					
1.12.2000 – 30.11.2015	-	589,546	475,196^{iv}	114,350	3.1%

i 強積金制度的回報按內部回報率計算。這種方法通常稱為金額加權法，當中計及向強積金制度作出供款及從制度提取權益的款額及時間。採用內部回報率計算方法，是因為它更適切地反映強積金制度的現金流入和流出的情況。年率化內部回報率以期內每月內部回報率的 12 次方計算得出。附錄 B 載有年率化內部回報率計算方法的詳情。

ii 期內淨供款額包括僱主、自僱人士及僱員的強制性及自願性供款、轉自職業退休計劃的款額、以及政府在 2009 年 3 月至 2010 年 12 月期間所注入的特別供款，但扣除在 2000 年 12 月至 2015 年 11 月期間從強積金制度提取的款額。

iii 回報數據已扣除費用及收費。

iv 包括政府在 2009 年 3 月至 2010 年 12 月期間注入合資格強積金／職業退休計劃成員帳戶的 \$84.1 億淨特別供款。

v 由於所涵蓋的期間短於一年，數據只反映有關期間的內部回報率。

資料來源：積金局

11. 由於強積金基金資產投資於金融投資產品，因此強積金制度的投資表現因應相關投資市場的情況而變化。須留意的是，成員的基金選擇會直接影響強積金制度的投資回報。強積金資產中有相當比重是股票，主要原因是成員選擇了股票基金、混合資產基金及保證基金。從強積金的資產分配來看，近年股票已佔強積金基金的總淨資產值 60% 以上，而強積金資產亦有相當比重投資於香港股票。截至 2015 年 9 月 30 日，香港股票佔強積金制度總淨資產值的 38%。期內強積金制度投資回報的波動，主要是由上述的強積金投資特點所致。
12. 在強積金制度實施的首數年，環球經濟表現停滯不前，2002 年年底爆發嚴重急性呼吸系統綜合症（「非典型肺炎」），重創香港股市，以致強積金制度在 2000 年 12 月至 2002 年 3 月期間的年率化回報為 -4.9%，2002 年 4 月至 2003 年 3 月期間則為 -10.7%。
13. 其後經濟復甦，股市大幅上揚，強積金制度在 2003-04 年度錄得強勁反彈，該年度的回報達 22.0%。強積金制度在 2004-05 年度的回報回落至 4.7%，但在 2005-06 年度回升至 12.3%。
14. 2007 年至 2008 年爆發環球金融危機，全球金融市場大瀉，導致強積金制度的回報在 2008-09 年度劇減 -25.9%。繼翌年金融市場錄得強勁的復甦（在 2009-10 年度回報為 30.1%）後，強積金制度的年率化回報在 2011-12 年度錄得 -5.6%，部分原因是受到歐洲主權債務危機的影響。
15. 2015 年第二及第三季，強積金制度經歷另一輪波動。乘着股票市場看漲，香港股市在 2015 年 4 月急劇上揚，香港股票基金當月整體的每月回報為 13.3%。然而，在 2015 年 6 月至 8 月期間，市況出現逆轉。在這段期間，香港股票基金整體錄得負回報 -20.8%，大幅拖低強積金制度的整體回報。
16. 同時，強積金投資亦面臨另一困境。強積金資產除投資於股票外，一直有 30% 以上的資產投資於債務證券和銀行存款／現金。自 2008 年美國推出量化寬鬆措施以來，貨幣供應增加，利率大幅下降。整體的低息環境削弱了債券和銀行存款的回報，導致過去幾年強積金債券基金、強積金保守基金以及貨幣市場基金及其他基金表現平平，拖累強積金制度的整體表現。第 3 章會詳細討論不同類型強積金基金的投資表現。
17. 須注意的是，強積金制度並非只有單一個基金，而是由眾多投資目標不同的基金組成。因此，強積金制度的投資回報是無法與盈富基金或外匯基金等常見的參考指標作比較的。以下方格 1 會進一步討論強積金制度與盈富基金的比較。

方格 1：強積金制度與盈富基金的比較

傳媒和評論員評價強積金制度的投資表現時，往往會把它與零售基金、盈富基金或外匯基金等若干簡單的基準作比較。選取較簡單的基準是可以理解的，但我們不宜把強積金制度的投資回報與這些基準作比較，從而得出任何結論，因為此類比較缺乏有效的比較基礎。

緊貼指數基金（例如盈富基金）是複製某個市場指數（例如恒生指數）表現的投資基金。根據《外匯基金條例》，外匯基金的主要目的是直接或間接影響港幣匯價。此外，外匯基金亦可用於保持香港貨幣金融體系的穩定健全，以及保持香港的國際金融中心地位。

強積金制度並非只有單一個基金，而是由眾多投資目標不同的基金組成。基於成員的集體選擇，強積金制度的整體回報受到多個不同資產類別和地域的投資回報所影響。因此，強積金制度的資產分配是混合而多元化的，與盈富基金只集中投資於香港股票不同。由於每個資產類別的風險和預期回報特點都不一樣，因此比較兩個在資產分配和投資目標方面均迥異的投資組合的表現，是沒有意義的。另外，像強積金這樣的個人帳戶退休儲蓄制度難免須負擔管理費用，而零售基金、盈富基金或外匯基金則不會涉及這些成本。

下表列出強積金制度與盈富基金的資產分配比較，以作解說用途。如下表所示，強積金制度與盈富基金所投資的資產類別和地域有顯著差異。

表 4 強積金制度與盈富基金比較

	盈富基金	強積金制度 ¹
資產類別	股票 – 100%	股票 – 65% 債務證券 – 19% 存款及現金 – 16%
地域	香港 – 100%	香港 – 62% 北美洲 – 14% 歐洲 – 11% 亞洲 – 8% 日本 – 5%

¹ 指強積金制度截至 2015 年 9 月 30 日的資產分配

資料來源：盈富基金及積金局

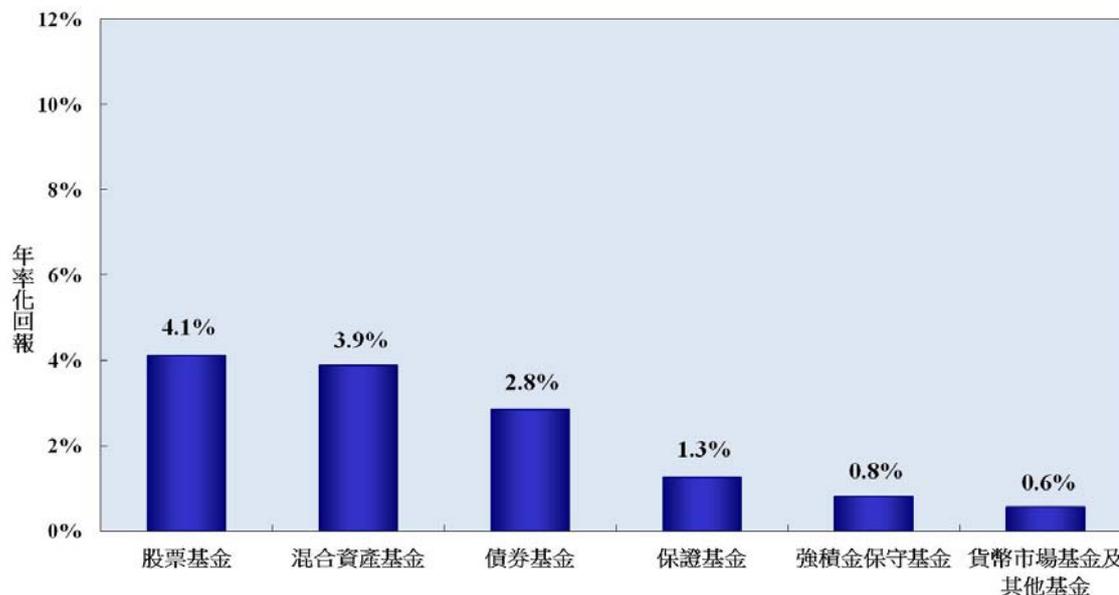
18. 讀者須注意，本章內論述的回報數據為強積金制度的整體數據。個別成員的強積金投資回報可能會優於或遜於強積金制度的整體表現，高低主要視乎成員的基金選擇及供款時間而定。

第 3 章 不同類型強積金基金的投資表現

概要

19. 強積金基金分為六個類型，分別為股票基金、混合資產基金、債券基金、保證基金、強積金保守基金，以及貨幣市場基金及其他基金。在 15 年期內，全部六類基金均令強積金供款增值，以股票基金的年率化回報最高，為 4.1%；貨幣市場基金及其他基金最低，只有 0.6%⁴（圖 4）。所有回報數據均已扣除費用及收費。
20. 股票基金、混合資產基金及債券基金三個組別的 15 年期回報均遠高於保證基金、強積金保守基金以及貨幣市場基金及其他基金組別。期內，股票基金、混合資產基金及債券基金的年率化回報分別為 4.1%、3.9%及 2.8%，而保證基金、強積金保守基金以及貨幣市場基金及其他基金的年率化回報則分別為 1.3%、0.8%及 0.6%（圖 4）。

圖 4 強積金基金年率化回報（按基金類型劃分）
（2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日）

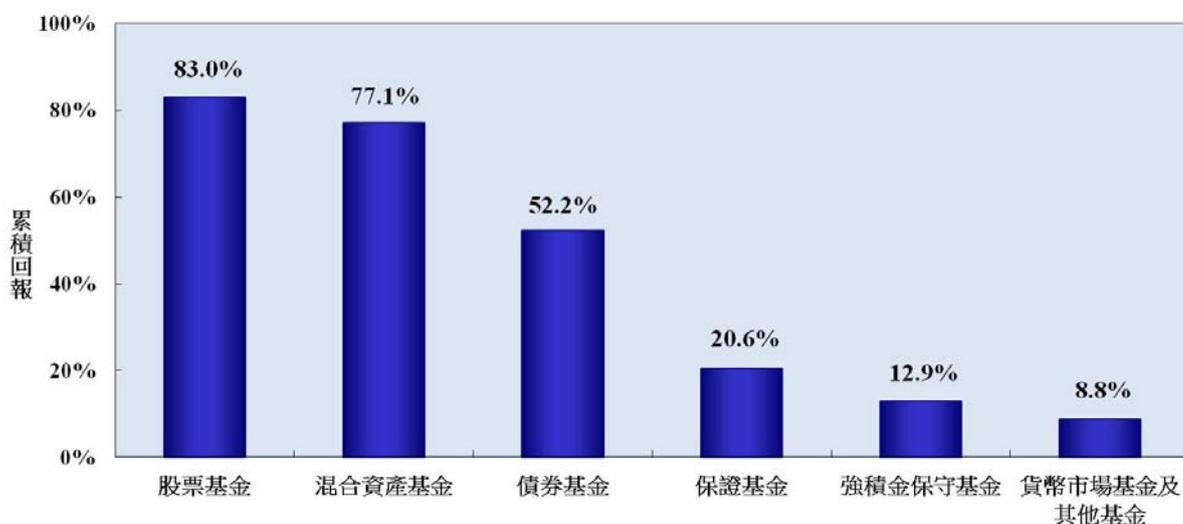


資料來源：積金局

⁴ 由於缺乏向強積金基金作出供款及從基金提取權益的數據，各類強積金基金的回報均以時間加權法而非金額加權法計算。時間加權法計及每個成分基金在不同時段的單位價格及資產值。附錄 B 載有計算方法的詳情。

21. 圖 5 顯示各類強積金基金的 15 年期累積回報。

圖 5 強積金基金累積回報（按基金類型劃分）
（2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日）



資料來源：積金局

不同類型強積金基金投資表現的進一步分析

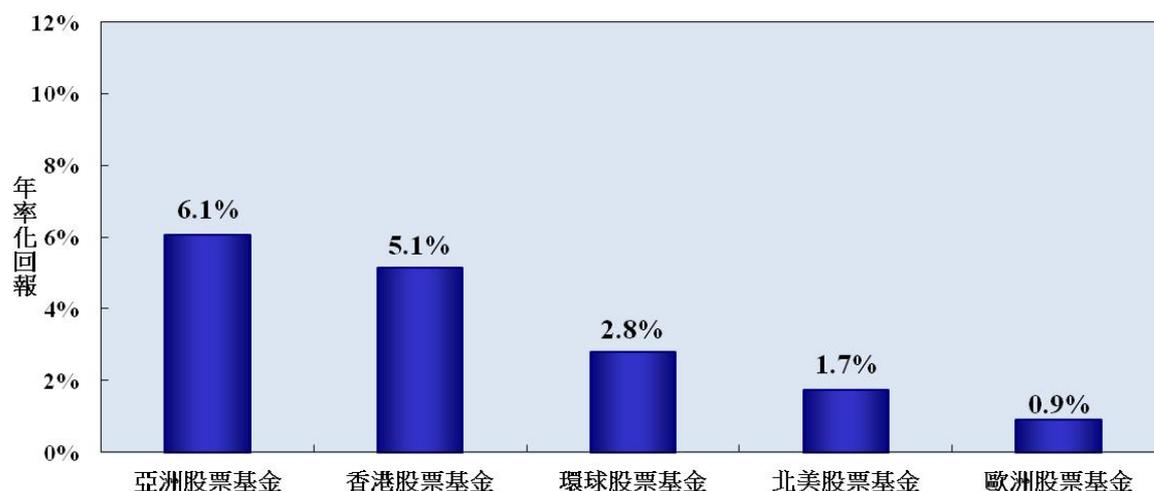
22. 本研究對股票基金、混合資產基金、債券基金及強積金保守基金的表現作出進一步分析，以瞭解股票基金及債券基金的回報是否與兩者的資產地域分配相關，以及混合資產基金的表現會否因股票比重的多少而有所不同。

股票基金

23. 相對來說，以點對點回報計算，股票基金在六類強積金基金中表現最佳，15 年期年率化回報為 4.1%。如累積計算，則錄得 83.0% 回報。

24. 在股票基金組別，基金的表現明顯與資產的地域分配關係密切。綜觀所有股票基金，以亞洲股票基金的表現最佳，年率化回報為 6.1%，香港股票基金次之（5.1%）。環球股票基金、北美股票基金及歐洲股票基金的表現稍遜於亞洲股票基金，15 年期年率化回報分別為 2.8%、1.7% 及 0.9%（圖 6）。

圖 6 股票基金年率化回報（按地域劃分）
（2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日）



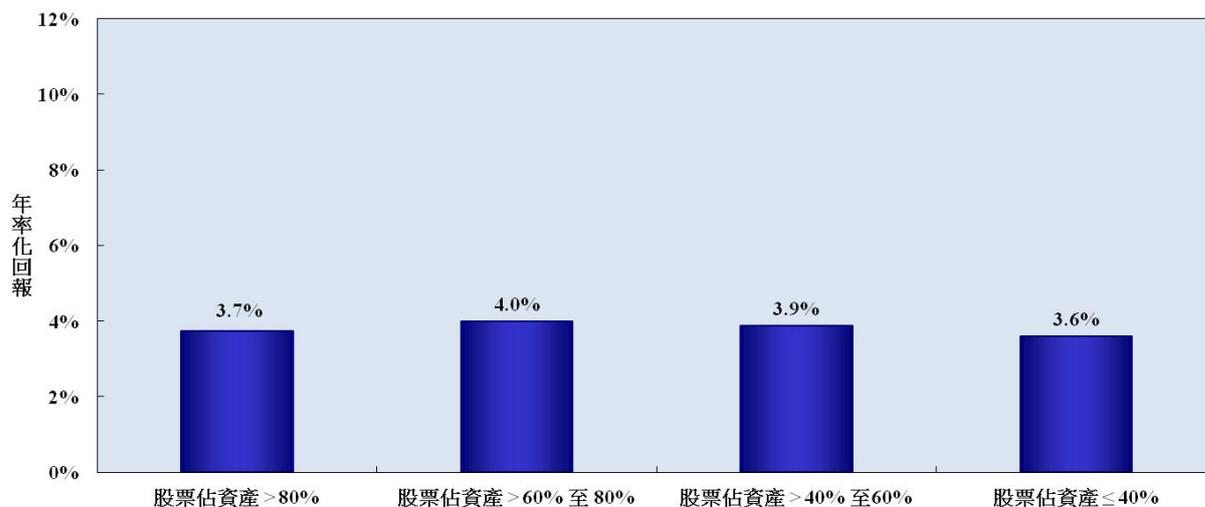
註：亞洲股票基金是投資於亞洲股票的基金，亦包括投資於澳洲及新西蘭股票的基金，但不包括只投資於香港股票的基金。

資料來源：積金局

混合資產基金

25. 混合資產基金的 15 年期年率化回報為 3.9%，其投資表現在六類強積金基金中排行第二，僅次於股票基金。
26. 混合資產基金按股票比重可再細分為四類，分別是股票佔資產相等於或不足 40%（股票佔資產 \leq 40%）、股票佔資產多於 40%但不超過 60%（股票佔資產 $>$ 40%至 60%）、股票佔資產多於 60%但不超過 80%（股票佔資產 $>$ 60%至 80%），以及股票佔資產多於 80%（股票佔資產 $>$ 80%）。股票佔資產 $>$ 60%至 80%的混合資產基金在四個類型中表現最佳，年率化回報為 4.0%；股票佔資產 $>$ 40%至 60%及股票佔資產 $>$ 80%的類型次之，年率化回報分別為 3.9%及 3.7%。四個類型中表現最差的是股票佔資產 \leq 40%的混合資產基金，年率化回報為 3.6%（圖 7）。

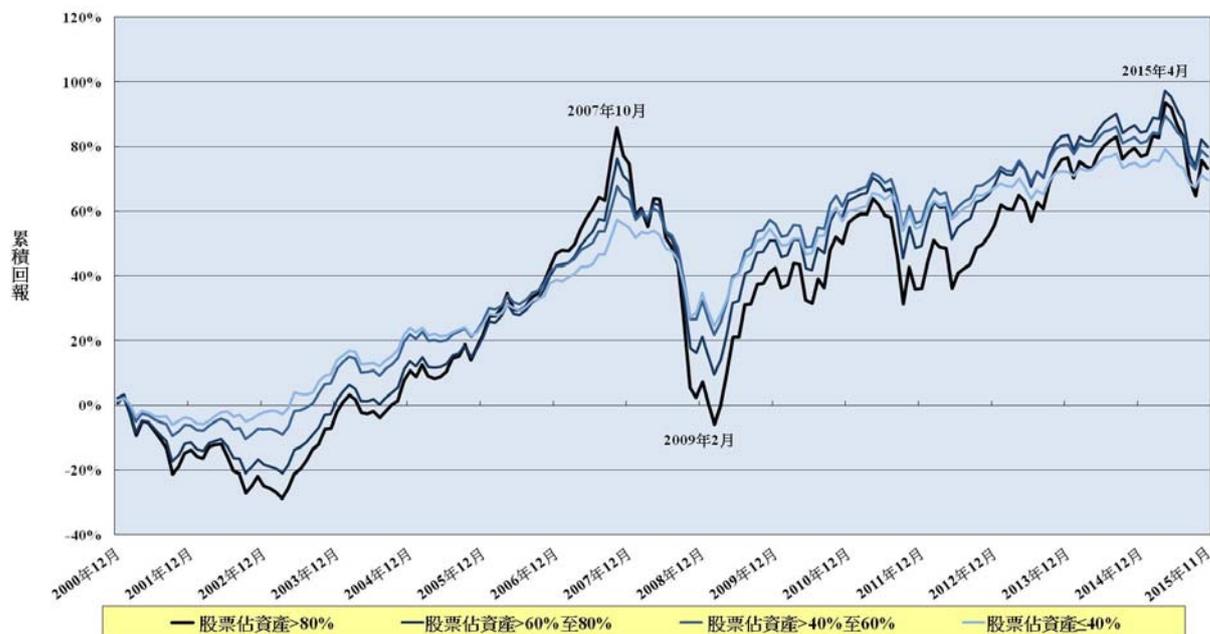
圖 7 混合資產基金年率化回報（按股票比重劃分）
（2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日）



資料來源：積金局

27. 由於混合資產基金一般投資於股票及債券市場，混合資產基金的表現會因應這兩個市場的情況而變化。圖 8 顯示混合資產基金的特點。股票市場上升時（例如約在 2007 年 10 月），股票比重較高的混合資產基金，表現較股票比重較低的為佳。當時，混合資產基金的股票比重越高，回報便越高。股票市場轉差時（例如在 2008 年年底及 2009 年年初），四類混合資產基金的表現便出現逆轉，即股票比重越高，回報便越低。因此，在波動的市況下，分散投資的成效便更為顯著。就混合資產基金而言，較分散或均衡的投資組合所得的回報，其波幅一般會低於股票比重較高的投資組合，有時甚至會錄得較高回報。
28. 類似的情況曾在 2011 年 11 月至 2015 年 4 月期間出現。在該段期間，股票佔資產>80%的混合資產基金錄得最高累積回報的增長（升幅為 57.6 個百分點），之後的類型依次為股票佔資產>60%至 80%（升幅為 48.5 個百分點），股票佔資產>40%至 60%（升幅為 33.2 個百分點），以及股票佔資產≤40%（升幅為 24.7 個百分點）。然而，由 2015 年 6 月／7 月開始，由於股票市場下挫，這四類混合資產基金的相對表現便出現逆轉。
29. 因此，挑選混合資產基金時，須留意基金的股票比重，因股票比重對混合資產基金的風險與回報有重大影響。第 4 章會詳細討論風險與回報的關係。

圖 8 混合資產基金累積回報（按股票比重劃分）
（2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日）

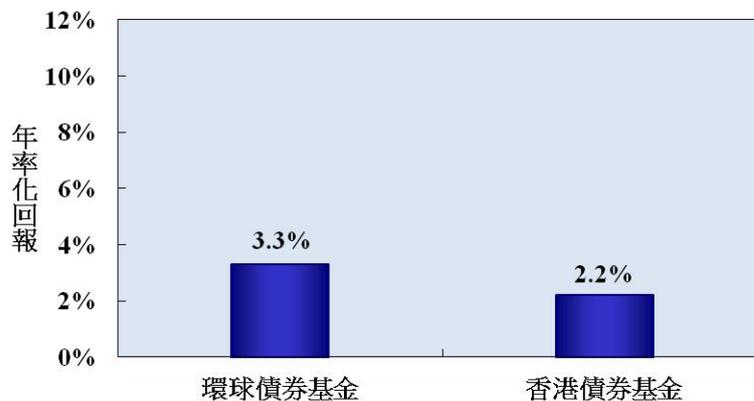


資料來源：積金局

債券基金

30. 債券基金在回顧期內的年率化回報為 2.8%，在各類基金表現中排行第三。環球債券基金的回報率為 3.3%，較香港債券基金（2.2%）高出 1.1 個百分點（圖 9）。債券基金的表現可能在一定程度上與相關市場的經濟情況及利率環境有關。

圖 9 債券基金年率化回報（按地域劃分）
（2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日）



資料來源：積金局

強積金保守基金

31. 強積金保守基金屬於保守投資，目標是賺取與香港發鈔銀行的港元儲蓄存款利率相若的回報。因此，強積金保守基金的資產一般投資於短期銀行存款，另外亦會投資於債券。強積金保守基金的 15 年期年率化回報為 0.8%。相比之下，強積金保守基金的年率化回報低於綜合消費物價指數的升幅（每年 1.8%），但高於強積金保守基金的訂明儲蓄利率⁵所代表的年率化港元儲蓄存款利率（每年 0.6%）（表 5）。在回顧期內，儘管因低息環境持續，以致強積金保守基金只錄得輕微回報，但這類基金仍能達致其政策目標，取得與銀行存款相若的表現。事實上，強積金保守基金的整體表現，較按強積金保守基金的訂明儲蓄利率計算的銀行存款利率為佳。

表 5 指標的年率化回報／變動
(2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日)

指標	年率化回報／變動
綜合消費物價指數變更	1.8%
強積金保守基金的訂明儲蓄利率	0.6%

資料來源：政府統計處及積金局

方格 2：複息效應對退休儲蓄的影響

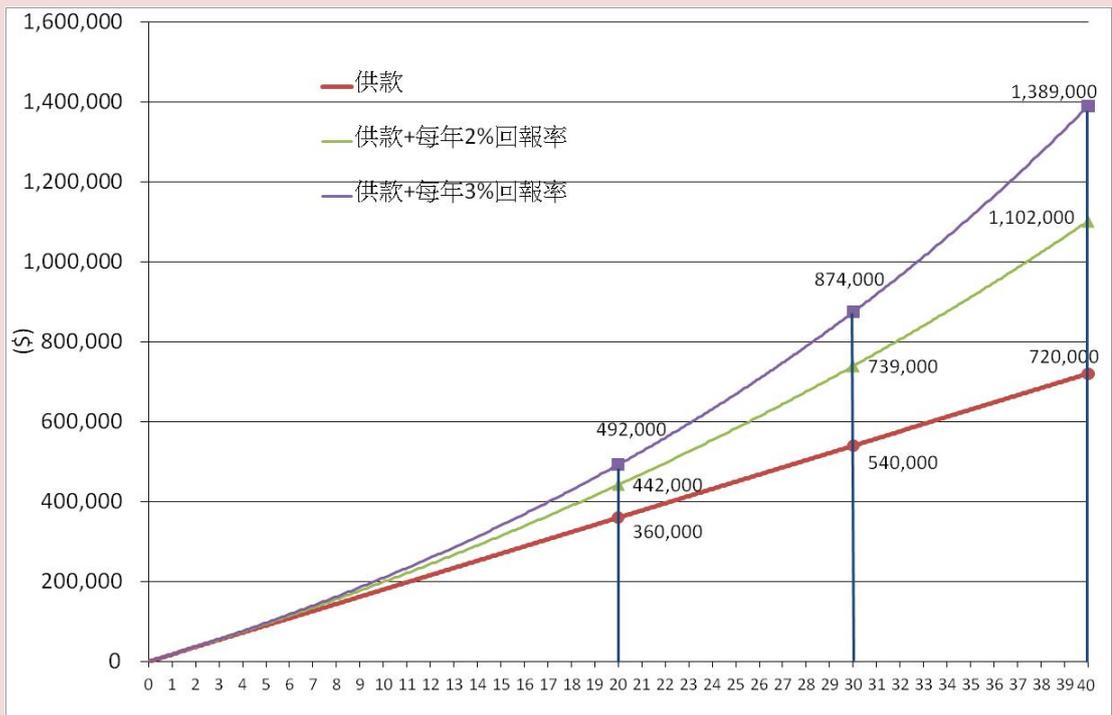
強積金投資的目的是為退休儲蓄，是一項長線投資。向強積金制度作出供款的年期長短，對退休時最終所得的累算權益款額多寡有重大影響。以下例子旨在說明在一段較長的投資年期內，複息效應如何把每月一筆 \$1,500 的供款轉化為較佳的人息來源，以協助應付退休後的生活所需。

如果沒有受惠於任何投資回報，每月 \$1,500 的儲蓄在 20 年後會累積至 \$360,000，40 年後則為 \$720,000。若按每年 2% 的回報率計算，每月 \$1,500 的供款在 20 年後會增長至 \$442,000，40 年後則會增至 \$1,102,000。假設每年回報率為 3%，每月 \$1,500 的供款在 20 年後會增至 \$492,000，40 年後更會增至 \$1,389,000（圖 10）。

基於複息效應，若投資年期由 20 年延長一倍至 40 年，最終可得的累算權益會增加超過一倍。投資年期越長及投資回報越高，複息效應越見顯著。

⁵ 強積金保守基金的訂明儲蓄利率是香港三間發鈔銀行就港元儲蓄帳戶內 \$12 萬的存款支付利息所按的利率。如果不同銀行按不同利率支付港元儲蓄帳戶的利息，則會以該等銀行就 \$12 萬存款支付利息所按的利率的簡易平均數，作為強積金保守基金的訂明儲蓄利率。

圖 10 複息效應對強積金供款的影響



假設：

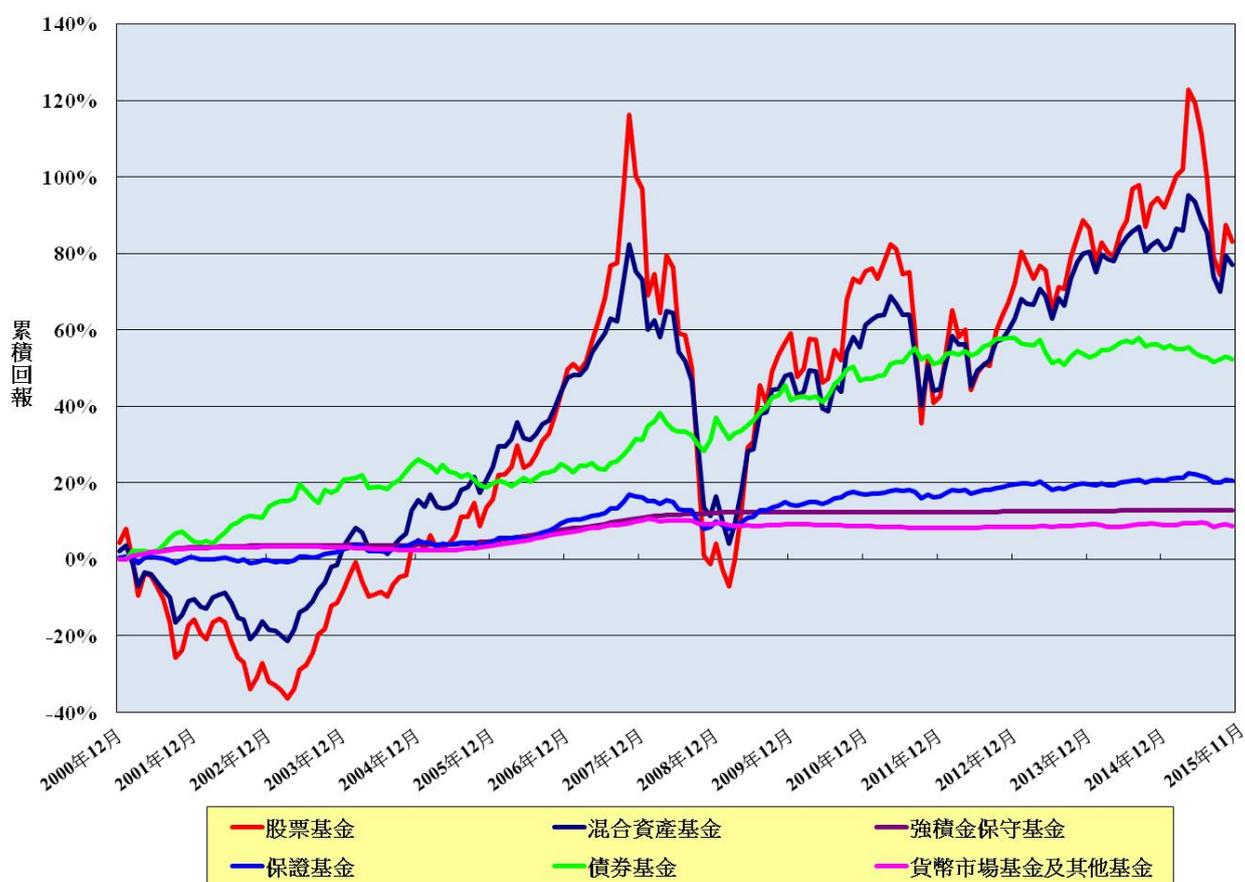
- (i) 每月供款\$1,500 (即入息中位數\$15,000 的 10%)。
- (ii) 回報率已扣除費用及收費。
- (iii) 假設期內的通脹率為零。

第 4 章 風險與回報的關係

風險計量

32. 圖 11 顯示不同類型基金在回顧期內的累積回報。從圖中可見，增長基金（例如股票基金及混合資產基金）的回報波動遠較保守基金（例如強積金保守基金）為大。因此，回報數據須與取得該回報所承受的風險水平一併考慮。

圖 11 強積金基金累積回報（按基金類型劃分）
（2000 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日）



資料來源：積金局

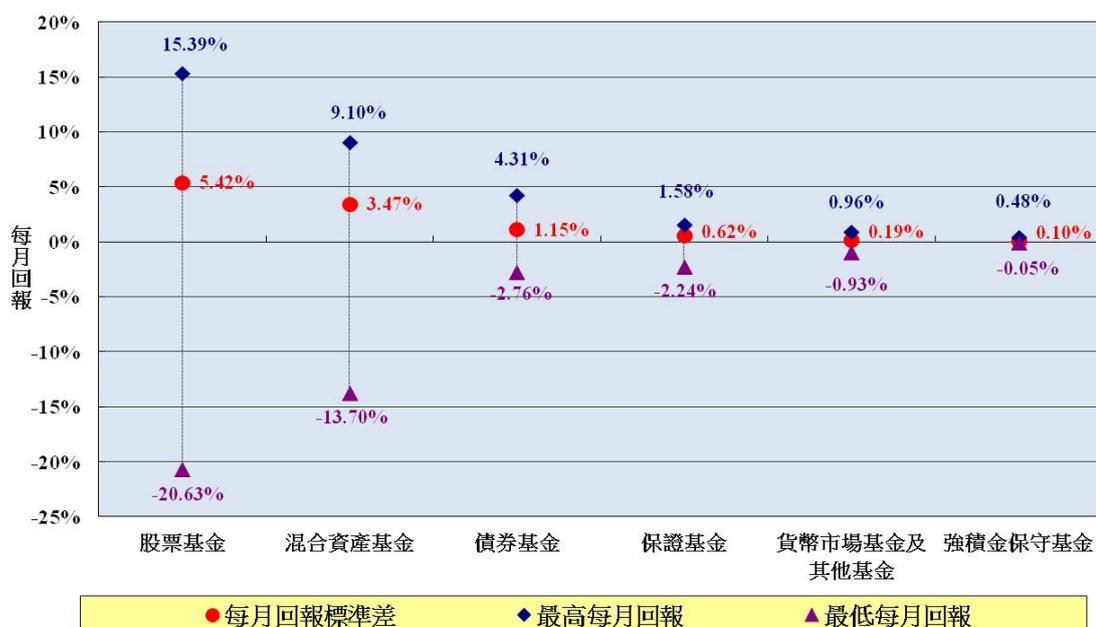
33. 風險水平可用不同方法量度和表示。本研究以波幅表示風險水平，而波幅則按每月回報的標準差量度。一般來說，標準差越高，代表波幅越大，可視作風險水平較高。

34. 本研究採用了標準差量度在 15 年期內，某特定類型強積金基金的每月加權回報與所有屬於該類型的強積金基金的加權平均回報的差異。
35. 本研究同時採用了另一種方法表示風險水平，就是量度在某段時間內的每月回報差幅。就本研究而言，若某類強積金基金在某段時間內的回報差幅較大，即表示在該段時間內，回報大幅上升或下跌，顯示風險水平較高；相反，若差幅較小，則顯示風險水平較低。

不同類型強積金基金的風險水平

36. 從標準差角度分析風險水平，在六類強積金基金中以股票基金的風險水平最高，其後依次是混合資產基金、債券基金、保證基金、貨幣市場基金及其他基金，以及強積金保守基金（圖 12）。
37. 從每月回報差幅角度分析風險水平的結果，與從標準差角度進行分析所得的結果相若，同樣是股票基金的風險水平最高。在 15 年期內，股票基金的差幅可大至 36.02 個百分點（每月回報介乎-20.63%至 15.39%），而強積金保守基金的差幅則僅為 0.53 個百分點（每月回報介乎-0.05%至 0.48%）。

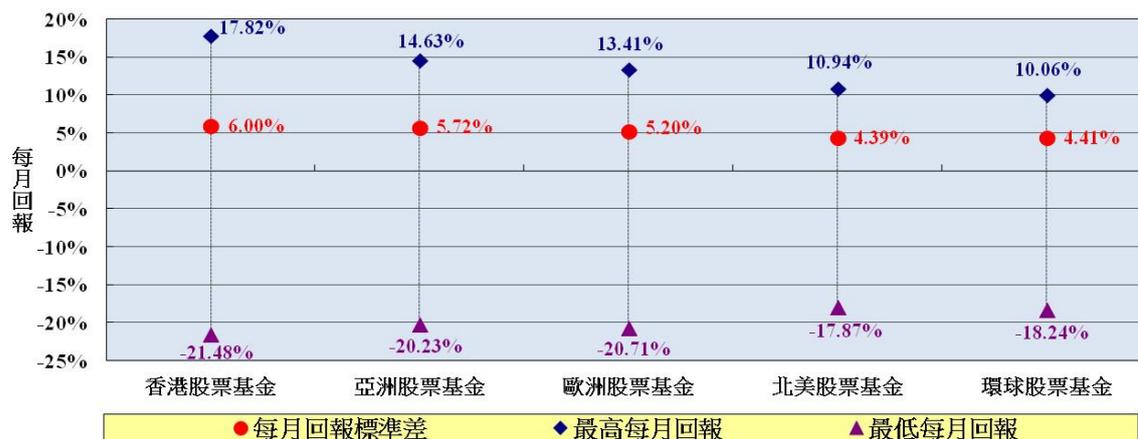
圖 12 強積金基金 15 年期標準差、最高及最低每月回報（按基金類型劃分）



資料來源：積金局

38. 一般來說，除北美洲股票基金外，集中投資某個地域的股票的股票基金（香港股票基金、亞洲股票基金及歐洲股票基金的標準差分別為 6.00 個百分點、5.72 個百分點及 5.20 個百分點），其風險水平皆高於環球股票基金（標準差為 4.41 個百分點）。在回顧期內，北美洲股票基金的波幅低於其他地域的股票基金。北美洲股票基金的風險水平與環球股票基金的風險水平相若，原因是通常在環球股票基金中，投資於北美洲股票市場的投資比重較高（圖 13）。

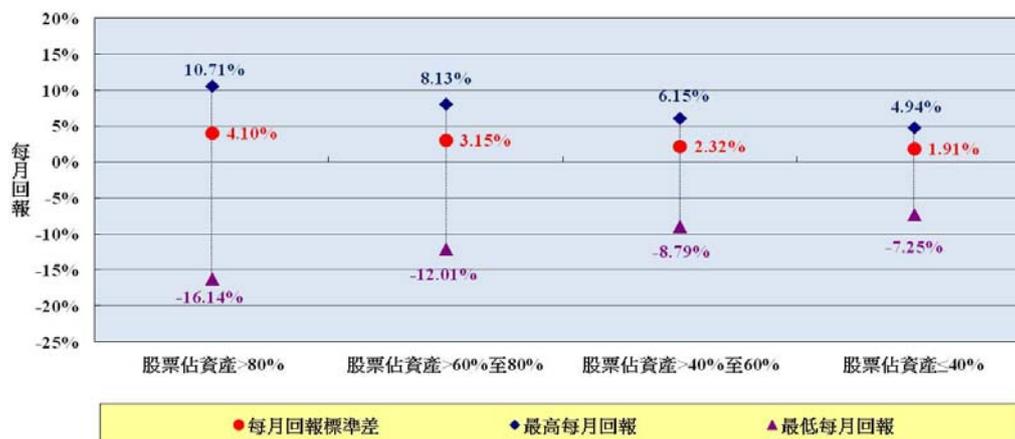
圖 13 股票基金標準差、最高及最低每月回報（按地域劃分）



資料來源：積金局

39. 混合資產基金的股票成分越高，風險水平亦越高。股票佔資產多於 80% 的混合資產基金（標準差為 4.10 個百分點），其風險水平顯著地高於股票佔資產相等於或不足 40% 的混合資產基金（標準差為 1.91 個百分點）（圖 14）。

圖 14 混合資產基金標準差、最高及最低每月回報（按股票比重劃分）



資料來源：積金局

方格 3：強積金基金的費用與投資表現的關係

有些人可能會認為，費用較高的基金也許能提供相對較高的回報。基金開支比率顯示強積金基金費用及收費佔基金淨資產值的百分比。為研究強積金基金的費用與投資表現是否存在任何關係，我們把同一基金類型中各個基金的基金開支比率與 15 年期的年率化回報作對比。

圖 15 基金開支比率與 15 年期的年率化回報

圖 15a 股票基金

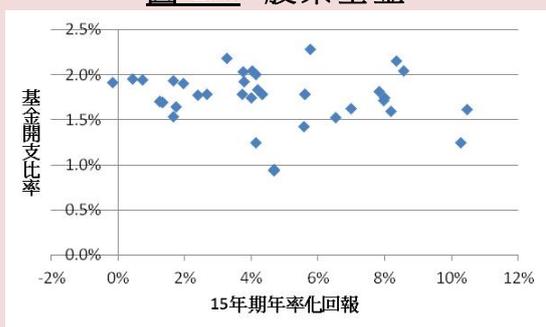


圖 15b 混合資產基金

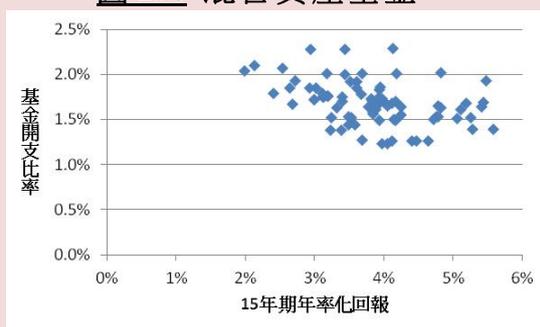


圖 15c 債券基金

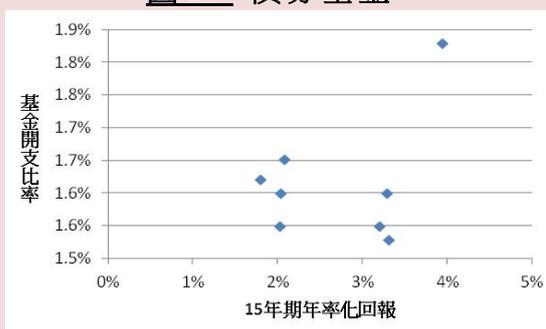


圖 15d 保證基金

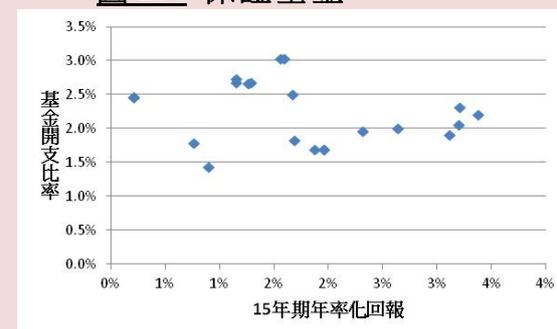
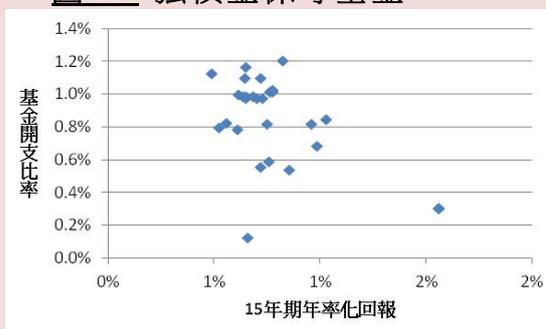


圖 15e 強積金保守基金



根據以上圖表，我們無法就強積金基金開支比率與其長線投資表現的關係作出結論。部分基金開支比率較高的基金，其回報低於基金開支比率較低的基金，反之亦然。為了進一步瞭解強積金基金的費用水平與回報的關係，我們對每類強積金基金進行了 Pearson 相關係數測試。

成分基金的基金開支比率與投資表現的關係（按基金類型劃分）

H_0 ：基金開支比率與 15 年期的投資表現之間並無關連

基金類型	相關係數	p 值	決定
股票基金	-0.1467	0.3539	不否定 H_0
混合資產基金	-0.3953	0.0002	否定 H_0
債券基金	0.3690	0.3683	不否定 H_0
保證基金	-0.2747	0.2046	不否定 H_0
強積金保守基金	-0.6665	0.0001	否定 H_0

決定規則：若 p 值 < 0.05 顯著水平，則否定 H_0

就股票基金、債券基金和保證基金而言，係數測試的結果並不否定基金開支比率與 15 年期投資表現之間並無關連這個假設。以上結果顯示，這三類基金的基金開支比率與 15 年期的投資表現之間，大致上並無關連。

至於混合資產基金和強積金保守基金，係數測試的結果否定了基金開支比率與投資表現並無關連的假設，而這兩類基金的相關係數均為負數。以上結果顯示，15 年期投資表現與基金開支比率之間屬於負相關，亦即基金開支比率較高的基金在 15 年期內錄得的回報會較低，反之亦然。

限制與局限

上述分析受制於下列局限和限制：

- 由於並無整段 15 年期的基金開支比率數據，因此僅根據 2015 年 11 月公布的基金開支比率數據進行分析。
- 此項分析只涵蓋已運作 15 年的強積金基金，並不包括其他運作年期較短的基金。
- 所分析的各個基金類型的樣本數目不大（尤其是債券基金），可能會減低統計測試結果的可靠程度。

第 5 章 投資表現闡釋及總結

強積金回報宜看長線

40. 研究結果顯示，強積金制度的投資表現在回顧期內錄得大幅波動。強積金是一項長線投資，其投資年期往往跨越 40 年。在這段期間，強積金基金的投資回報難免受到金融市場的周期影響，在某些情況下可能會出現頗為極端的投資結果。視乎成員須於何時提取累算權益，成員不應過分擔心短期投資回報的波動。
41. 雖然在過去 15 年間，環球經濟及金融市場曾經出現重大逆轉，包括 2003 年爆發非典型肺炎、2008 年出現環球金融危機及 2015 年第二至第三季本地股市急挫，但強積金制度仍能度過困境，表現穩健。

風險與回報的關係密切

42. 本研究成果的結果與投資的基本概念相符，即預期回報越高，相關的風險便越高。強積金基金大致展現了這種預期的風險與回報關係。成員如果希望能夠長線爭取較高的預期回報，就必須承擔回報波動較大的風險。
43. 股票基金及混合資產基金的回報較其他類型的基金為高，而其所展現的風險無論按標準差或回報差幅計算，亦遠高於其他類型的基金。反之，展現出波幅較小的強積金基金（例如強積金保守基金與貨幣市場基金及其他基金）在 15 年期內的回報亦明顯較低。
44. 各類強積金基金在資產類別、地域和發行機構方面的分散程度各有不同，它們的投資回報亦顯示，分散投資有助減低風險。本研究顯示，分散投資於不同地域或資產類別有助減低投資風險。須予考慮的一項重要因素，是資產類別與市場的相關程度。若資產類別與市場的相關程度低，即代表較有可能從分散投資中受惠。例如，在 15 年期內，只投資於香港和亞洲的股票基金的波幅（按每月回報的標準差計算）遠高於投資較分散的環球股票基金。同樣地，混合資產基金由於同時投資於債券，較股票基金更為多元化，因此整體波幅亦較股票基金為低。

成員的儲蓄結果與其投資決定息息相關

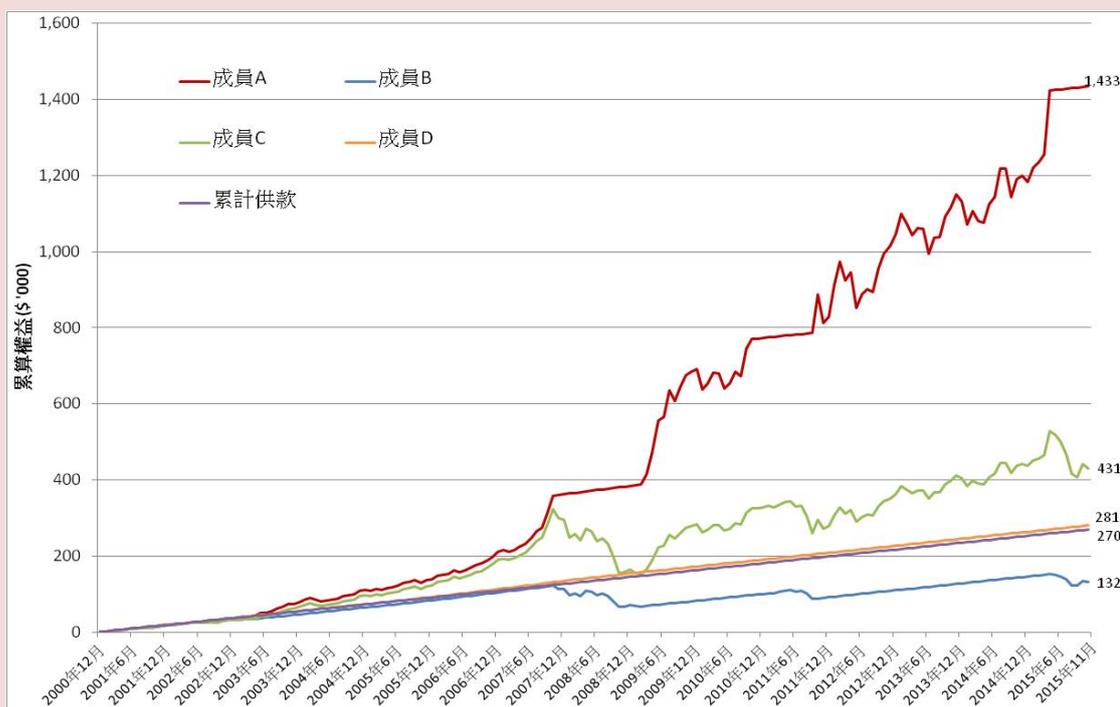
45. 在強積金制度下，所有成員均可從所參加的強積金計劃中選擇強積金基金。自 2012 年實施僱員自選安排⁶後，成員享有更大基金選擇權。成員的基金選擇對其儲蓄結果有重要影響。正如本報告詳細列述，不同類型的基金在不同時期的回報水平差異極大。成員在強積金計劃下選擇基金時，應選擇切合其風險承受能力及個人情況的強積金基金。
46. 在考慮個人的風險承受能力時，成員應在市場波動所引起的不安與預期長遠可得的回報之間，權衡輕重。一方面，市場的波動可以很劇烈，以股票基金為例，該類基金的波幅很大，曾在一個月內出現整體 20.6% 的虧損，但亦曾在另一個月內錄得整體 15.4% 的增長（個別基金的波幅可能更大）。另一方面，投資於低風險的基金，長遠回報可能大幅落後於其他類型的基金。舉例來說，股票基金在 15 年期內的累積回報錄得 83.0%，但貨幣市場基金及其他基金同期內的回報則只有 8.8%。換言之，在回顧期內，股票基金的平均回報是貨幣市場基金及其他基金的回報的九倍多。

方格 4：投資決定與儲蓄結果

成員的投資決定對強積金儲蓄的結果影響極大，可以是正面的，也可以是負面的。以下提供四個虛構個案，以作解說之用。首兩個個案顯示兩名預測市場走勢的成員的極端儲蓄結果，其中一名成員成功預測市場走勢，另一名則預測錯誤。這些虛構個案目的只在說明作出投資決定可能產生的影響，而非鼓勵成員捕捉市場升跌。在該等個案中，資產投資的變動是在事後根據過往的回報數據而構思的。然而，在現實中，我們無法確實預測未來的投資表現。有些分析認為，嘗試捕捉市場走勢的投資者所作的投資決定，往往是差劣的為多，能從中獲益的為少。另外兩個個案則顯示了兩名在回顧期內一直投資於某一基金的成員的儲蓄結果。

⁶ 根據僱員自選安排，成員可每公曆年至少一次，把僱員強制性供款所產生的強積金累算權益轉移至自選的強積金計劃。

圖 16 儲蓄結果解說例子

**假設：**

- (i) 開始每月供款的日期：2000年12月
- (ii) 每月供款額：成員及僱主每月各供款\$750（按照截至2015年9月的月薪中位數\$15,000計算）
- (iii) 回報率：相等於期內該類型基金／子基金整體的平均回報率
- (iv) 15年期內的供款總額：\$27萬

註：以上例子純屬虛構，僅作解說用途。上圖所示的所有款額只為解說例子而設。

- **成員 A – 成功準確預測市場走勢：**這個虛構個案假設一名成員在 15 年前把強積金供款投資於強積金保守基金。他在 2003 年年初把強積金投資轉移至香港股票基金，及後於 2007 年年底轉到強積金保守基金。其後，他於 2009 年年初再次轉換基金選擇，把強積金投資轉移至香港股票基金，然後於 2010 年年底轉到強積金保守基金，至 2012 年年底再次轉到香港股票基金。就在 2015 年 5 月市場開始急挫之際，他撤出高風險的資產，轉而投資於強積金保守基金。經過 15 年的投資，這位虛構的「幸運」市場走勢捕捉者的強積金累算權益高達\$143.3 萬，是其總供款額（即\$27 萬）的五倍多。
- **成員 B – 錯誤預測市場走勢：**這個虛構個案假設一名成員在捕捉市場走勢及重新分配強積金資產時，就選擇香港股票基金還是強積金保守基金方面所作的決定剛好與成員 A 相反。15 年後，這位虛構的「不幸」市場走勢捕捉者的強積金帳戶內的累算權益只有\$13.2 萬，較他的總供款額少逾\$13.8 萬。

- **成員 C – 香港股票基金長線投資者：**這個虛構個案假設一名成員在 15 年前選擇把強積金供款投資於香港股票基金，之後一直沒有更改基金組合。15 年後，其強積金帳戶內的累算權益約有 \$43.1 萬，較他的總供款額多出逾 \$16.1 萬。
- **成員 D – 保守基金長線投資者：**這個虛構個案假設一名成員 15 年前選擇把強積金供款投資於強積金保守基金，之後一直沒有更改基金組合。15 年後，其強積金帳戶內的累算權益約有 \$28.1 萬，稍高於他的總供款額。

47. 一般而言，由於年青人的投資年期較長，如果他們能接受投資回報的波動，可考慮把較多強積金供款投資於股票基金和混合資產基金，以爭取較高的潛在回報。相反，接近退休的年長成員，則可考慮減低強積金組合內的股票比重，因為如果遇上短期或中期跌市，而他們當時又急須提取累算權益的話，則所得的款額或會因而大幅減少。基於以上的要點，積金局建議引入全新的劃一預設投資策略，這個策略的其中一項特點是隨着成員越來越接近 65 歲而自動降低投資風險。預計預設投資策略將於 2016 年年底前實施。

強積金制度的整體回報與成員的集體選擇關係密切

48. 強積金制度的整體投資表現與成員的集體選擇存在密切關係。各成員的基金選擇一經集合起來，會對強積金制度的整體資產分配產生重大影響，包括強積金資產所投資的投資市場。成員的集體選擇所形成的一個顯著特點，是在強積金的整體資產（包括股票、債務證券及貨幣）分配中，投放於香港及其他亞洲市場的資產所佔的比重最多。基於成員的投資取向，在回顧期內，香港及其他亞洲地區金融市場的表現，大大影響了強積金制度的投資表現。
49. 人們往往會把強積金制度的投資回報與一些常見的基準（例如香港盈富基金）比較。然而，強積金制度並非只有單一個基金，而是由眾多投資目標不同的基金組成。因此，強積金制度的資產分配混合而多元化，與盈富基金只集中投資於香港股票不同。由於每個資產類別的風險和預期回報特點都不一樣，因此不宜比較兩個在資產分配和投資目標方面均有所不同的投資組合的表現。

小心詮釋基金往績

50. 成員必須留意，本報告載列的回報數據僅旨在說明強積金制度的大致發展及風險與回報的關係。強積金基金的回報及風險概況可隨經濟及市場的轉變而改變。本報告按強積金基金類型分類載列的數據，不應視作強積金基金日後絕對表現的明確指標，但一如本報告所反映，有關數據可在某程度上作為評估各類基金的相對風險與回報水平的合理依據。

51. 成員不應單憑基金過往短期甚或中期的表現而選擇基金，必須考慮其他相關因素，例如個別強積金基金是否切合個人的需要、費用及收費及服務質素。成員可使用積金局網頁內的收費比較平台，比較強積金基金的基金開支比率、持續成本列表、基金風險標記及投資回報，從而選擇收費及風險水平切合個人需要的強積金基金。此外，在作出比較時，應僅以同類型的強積金基金作比較。成員必須注意，強積金基金過往的投資表現不可作為日後投資表現的指標。

不同類型強積金基金的特點及分類

不同類型強積金基金的特點

基金類型	投資目標	投資產品	風險程度	主要風險	注意事項
股票基金	達致長期資本增值及高於通脹的回報	股票	較高	股票市場波動、匯率波動及上市公司的整體狀況	<ul style="list-style-type: none"> 一般有三種，分別為單一地方股票基金、地域性股票基金及全球性股票基金。 主要投資在積金局核准的交易所上市的股票。
混合資產基金	投資於股票及債券組合，達致長期資本增值。風險視乎基金投資於股票及債券的比例而定	股票及債券	中至高	股票市場波動、利率升降、匯率波動、債券信貸評級及信貸風險	<ul style="list-style-type: none"> 不同的混合資產基金有不同的股票及債券比例，一般來說，股票比例越高，風險便會越高。
債券基金	賺取穩定的利息或票面利息率收入，以及從債券買賣中取得利潤	債券	低至中	利率升降、匯率波動、債券信貸評級及信貸風險	<ul style="list-style-type: none"> 債券須符合積金局規定的最低信貸評級或上市規定。
保證基金	提供本金保證，或保證一個預設的回報率	債券、股票或短期有息貨幣市場工具	較低（但亦須視乎基金的保證條款而定）	<p>保證回報率可在預先通知的情況下調整。</p> <p>如果保證基金的資產投資於一份保險單，則可能會受保險單發行人的信用風險影響。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保證基金為計劃成員提供若干形式的保證，該等保證一般包括本金保證或最低回報保證。 必須符合所有保證條款，例如鎖定期及提款條件，才符合資格享有所承諾的保證。

基金類型	投資目標	投資產品	風險程度	主要風險	注意事項
強積金 保守基金	賺取與銀行 港元儲蓄存 款利率相若 的回報	短期銀行 存款及短 期債券	較低	利率升降	<ul style="list-style-type: none"> • 法例訂明每個強積金計劃須至少提供一個強積金保守基金。 • 強積金保守基金屬低風險投資，惟回報未必能夠跑贏通脹，甚至未必能夠提供正回報。 • 受託人發出的基金便覽或會將強積金保守基金的基金類型描述為貨幣市場基金。
貨幣市場 基金	賺取相對高 於銀行存款 或短期存款 證的回報	短期有息 貨幣市場 工具（例 如短期銀 行存款 證、政府 票據或商 業票據）	較低	利率升降及 匯率波動	<ul style="list-style-type: none"> • 貨幣市場基金屬低風險投資，惟回報未必能夠跑贏通脹，甚至未必能夠提供正回報。

強積金基金的分類

1. 強積金基金主要根據有關計劃的最新基金便覽內的基金類型描述所訂明的基金類型來分類。
2. 為方便進一步分析：
 - (a) 股票基金細分為五類，分別是亞洲股票基金、歐洲股票基金、環球股票基金、香港股票基金及北美股票基金。
 - (b) 混合資產基金細分為四類，分別是股票佔資產 $\leq 40\%$ 、股票佔資產 $> 40\%$ 至 60% 、股票佔資產 $> 60\%$ 至 80% ，以及股票佔資產 $> 80\%$ 。
 - (c) 債券基金細分為兩類，分別是香港債券基金及環球債券基金。

投資回報的計算方法

強積金制度的投資回報

1. 強積金制度的回報按**內部回報率**計算。這種方法通常稱為金額加權法，當中計及向強積金制度作出供款及從制度提取權益的款額及時間。採用內部回報率計算強積金制度的回報，是因為它能夠更適切地反映強積金制度現金流入和流出的特性。
2. 強積金制度的每月內部回報率相當於使回顧期內強積金制度全部淨每月供款的淨現值成為等同回顧期期末累算權益淨現值的貼現率。

$$NAV_B + \sum_{i=0}^{n-1} \frac{CF_i}{(1+MIRR)^i} = \frac{NAV_E}{(1+MIRR)^n}$$

- 而：
- NAV_B ：強積金制度在回顧期期初的淨資產值
 - n ：月份總數
 - CF_i ：向強積金制度作出的淨每月供款（即在 i 月內，已收取的供款及由其他計劃轉入的權益的總額並減去從強積金制度支付的權益總額）
 - $MIRR$ ：期內每月內部回報率
 - NAV_E ：強積金制度在回顧期期末的淨資產值

3. 假設：所有向強積金制度作出的淨每月供款均在月初進行。
4. 強積金制度的年率化金額加權回報的計算方法，是以期內每月內部回報率的 12 次方計算得出：

$$\text{年率化內部回報率} = (1+MIRR)^{12} - 1$$

不同類型強積金基金的投資回報

5. 不同類型強積金基金的回報均以時間加權法計算。這種方法計及每一強積金基金在不同時段的單位價格及資產值。有別於內部回報率的計算方法，這種方法不反映向強積金基金作出供款及從基金提取權益的影響。
6. 強積金基金在 t 月的**投資回報**的計算方法，是將強積金基金於 t 月終的單位價格與上一個月 $t-1$ 月終的單位價格相減，然後除以強積金基金於上一個月 $t-1$ 月終的單位價格。

$$IR_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

而：

- IR_t ： 強積金基金在 t 月的投資回報
 P_{t-1} ： 強積金基金於 $t-1$ 月終的單位價格
 P_t ： 強積金基金於 t 月終的單位價格

7. 按強積金基金類型劃分的**淨資產值加權每月投資回報**的計算方法，是將特定月份內的每一強積金基金的投資回報與其淨資產值相乘，然後把所有屬同一類型的強積金基金所得的值相加，再除以同一期間內屬同一類型的的所有強積金基金的淨資產值。

$$IR(\text{type } A)_t = \frac{\sum_{i=1}^{n(\text{type } A)} NAV_{(t,i)} \times IR_{(t,i)}}{\sum_{i=1}^{n(\text{type } A)} NAV_{(t,i)}}$$

而：

- $n(\text{type } A)$ ： 屬 A 類的強積金基金數目
 $NAV_{(t,i)}$ ： 屬 A 類的第 i 個強積金基金於 t 月初的淨資產值
 $IR_{(t,i)}$ ： 屬 A 類的第 i 個強積金基金於 t 月的投資回報

8. 按類型劃分的強積金基金在任何期間內（共 N 個月）的**累積投資回報**，根據同一類型的強積金基金在期內淨資產值加權每月投資回報的幾何鏈計算。

$$CIR(\text{type } A) = \prod_{t=1}^N (1 + IR(\text{type } A)_t) - 1$$

而：

$IR(\text{type } A)$ ：屬 A 類的強積金基金的淨資產值加權每月投資回報

N ：月份總數

9. 按類型劃分的強積金基金在任何期間內的**年率化回報**的計算方法，是將特定類型的強積金基金在期內的累積投資回報按年率化的基礎加以調整。

$$AIR(\text{type } A) = \sqrt[12/N]{1 + CIR(\text{type } A)} - 1$$

而：

$AIR(\text{type } A)$ ：屬 A 類的強積金基金在期內的年率化投資回報

$CIR(\text{type } A)$ ：屬 A 類的強積金基金在期內的累積投資回報

N ：月份總數

調整

10. 基於數據所限，在計算若干強積金保守基金及保證基金的投資回報時，曾作出下列調整：

(a) 強積金保守基金

在回顧期內，多個強積金保守基金以扣減單位的方式收取費用。此等強積金保守基金的回報數據已予調整，以盡量消除因扣減單位的方式收取費用而引致的誤差。

(b) 保證基金

對於沒有單位價格的保證基金，則採用公布的回報率作為基金的投資回報率。

風險計量方法

每月投資回報標準差

1. 風險以**標準差**量度。標準差量度一組數值與其平均值的相差程度。若一組數值接近其平均值，則標準差屬低（數字接近零）。反之，若一組數值偏離其平均值的幅度較大，則標準差屬高（數字遠離零）。

$$SD(\text{type } A) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (IR(\text{type } A)_i - \overline{IR(\text{type } A)})^2}{N}}$$

而：

$SD(\text{type } A)$ ：屬 A 類的強積金基金在回顧期內的每月回報標準差

$IR(\text{type } A)_i$ ：屬 A 類的強積金基金在 i 月的淨資產值加權每月投資回報

$\overline{IR(\text{type } A)}$ ：屬 A 類的強積金基金在回顧期內的淨資產值加權每月投資回報的簡單平均數

N ：月份總數

每月投資回報的差幅

2. 按類型劃分的強積金基金在回顧期內的每月投資回報**差幅**的計算方法，是將期內的最高每月回報與最低每月回報相減，取所得的差值。

$$Range[IR(\text{type } A)] = Max[IR(\text{type } A)] - Min[IR(\text{type } A)]$$

而：

$Range[IR(\text{type } A)]$ ：屬 A 類的強積金基金在回顧期內的差幅

$Max[IR(\text{type } A)]$ ：屬 A 類的強積金基金在回顧期內的最高每月回報

$Min[IR(\text{type } A)]$ ：屬 A 類的強積金基金在回顧期內的最低每月回報