

出國報告(出國類別：訪問)

加拿大退休金管理機構之參訪報告

服務機關：公務人員退休撫卹基金監理委員會

姓名職稱：李稽核智民

周專員思源

派赴國家：加拿大多倫多

出國期間：108年9月21日至9月27日

報告日期：108年12月16日

目次

壹、 緒論.....	2
一、 動機.....	2
二、 訪問行程.....	3
貳、 參訪機構介紹.....	5
一、 加拿大退休金投資委員會.....	5
二、 安大略教師退休金.....	17
三、 安大略省市政員工退休金管理公司.....	27
四、 花旗銀行及綜合分析.....	41
參、 結論.....	48
肆、 建議.....	49
伍、 參考資料.....	50
陸、 附錄.....	51

摘要

公務人員退休撫卹基金(以下簡稱本基金)自 84 年 7 月成立迄今已有 24 年餘，從成立以來至 108 年 9 月底之平均年收益率為 3.30%，各界無不認為投資績效仍有改善空間，尤其在軍公教年金制度改革之後，基金績效提升之相關議題更屢屢浮現檯面。是以，為提升本基金長期績效及監理與管理之效率，爰參訪他國退休基金，藉由瞭解其營運治理及投資哲學，希冀能對本基金有所參考及啟發。

公務人員退休撫卹基金監理委員會(以下簡稱本會)於 108 年 9 月拜會加拿大退休金投資委員會(Canada Pension Plan Investment Board, CPPIB)、安大略教師退休金(Ontario Teachers' Pension Plan, OTPP)、安大略省市政員工退休金管理公司(OMERS Administration Corporation, OAC)等 3 家退休基金管理相關機構及花旗銀行(Citi Bank)。退休基金管理相關機構之參訪主題為基金治理、投資哲學、另類投資、匯率避險策略、薪酬制度設計等相關主題；花旗銀行則綜整介紹前開退休基金現況及該行與加拿大退休基金之相關合作業務。

訪問過程發現，3 家退休基金近 5 年及近 10 年投資報酬率均達 8%以上，投資績效表現卓越且穩健，其中之重要因素為私募股權、不動產及基礎建設等另類資產投資比重高達 4 成以上。3 家退休基金管理機構均為專業投資團隊，全球布局並廣納專業人才，透過基金規模優勢、內部專業人才及外部專家合作夥伴策略合作、內部獨特投資策略及積極管理投資組合，讓基金在特定風險下實現最大投資報酬。

本次感謝駐多倫多台北經濟文化辦事處之協助安排，亦感謝 3 家退休基金管理相關機構及花旗銀行之撥冗講解及提供寶貴經驗，以作為本基金退休制度、投資運用及業務監督之重要參考。

壹、緒論

一、動機

公務人員退休撫卹基金(以下簡稱本基金)自 84 年 7 月成立迄今已有 24 年餘，從成立以來至 108 年 9 月底之平均年收益率為 3.30%，各界無不認為投資績效仍有改善空間，尤其在軍公教年金制度改革之後，基金績效提升之相關議題更屢屢浮現檯面，其受到外界關注的程度，相較以往更為深重。

鑑此，為提升本基金長期績效及監理與管理之效率，爰參訪他國退休基金，藉由瞭解其營運治理及投資哲學，希冀能對本基金有所參考及啟發。

本次參訪選定加拿大之退休基金，主要原因係加拿大退休基金之資產具相當規模，依韜睿惠悅之退休金與投資/思考前瞻研究所報告，截至 2017 年底，加拿大退休金(Canada Pension Plan, CPP)及安大略教師退休金(Ontario Teachers' Pension Plan, OTPP)為加拿大前 2 大退休金，在全球退休金排名前 20 名之內，排名突出受到高度關注，另安大略省市政員工退休金(Ontario Municipal Employees Retirement System, OMERS)，為加拿大第 4 大退休金，在全球退休金排名前 50 名之內。上開 3 家退休金之特點均為採行確定給付制、績效卓越、資產配置多元分散、全球設點國際化程度高、薪酬制度設計優良等。期藉由本次參訪加拿大退休基金管理與監理業務，有利本會日後監理業務之進行。

二、訪問行程

本次訪問期間為 108 年 9 月 21 日至 27 日，由本會稽察組李稽核智民及業務組周專員思源 2 人赴加拿大多倫多訪問，拜訪加拿大退休金投資委員會、安大略省市政員工退休金管理公司、安大略教師退休金及花旗銀行等 4 個機構。此次參訪行程，非常感謝駐多倫多台北經濟文化辦事處陳副處長冠中，協助事前接洽參訪機構及安排會議時間與尋找口譯人員，且於訪問期間陪同拜會退休金機構。相關訪問行程內容，列表如下：

表 1-2-1、訪問行程彙整表

日期	拜會機構	討論議題	會面人員
9/21(六)	深夜抵達機場		
9/22(日)	準備		
9/23(一)	加拿大退休金投資委員會		<ul style="list-style-type: none"> ■ Jin Jin, Senior Associate, Total Portfolio Management ■ Gavin Xing, Senior Associate, Investment Research, Total Portfolio Management
9/24(二)	安大略省市政員工退休金管理公司	<ul style="list-style-type: none"> ■ 基金治理 ■ 投資哲學 ■ 另類投資 ■ 匯率避險 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chirs Morley, Vice President, Government Relations ■ Michael Block, Senior Vice President, Strategy & Asset Liability Management
	安大略教師退休金	<ul style="list-style-type: none"> ■ 薪酬制度設計 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mary Cover, Managing Director, Pension Strategy & Enterprise Risk ■ Lori Mcleod, Director, External Communications ■ Marc Dupont, Managing Director, Government and Public Affairs ■ Anna Zalewski, Director & Senior Legal Counsel, Pension Administration

日期	拜會機構	討論議題	會面人員
9/25(三)	花旗銀行	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加拿大退休金現況 ■ 花旗相關業務 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gaurav Marwaha, Managing Director, Financial Institutions & Public Sector Global Banking ■ Jared Bishop, Vice President, Financial Institutions & Public Sector Corporate and Investment Banking ■ Martin Jakubowski, Senior Analyst, Corporate & Investment banking
9/26(四)	搭機返國		
9/27(五)	抵達機場		

貳、參訪機構介紹

一、加拿大退休金投資委員會

(一) 概述

加拿大退休金(Canadian Pension Plan, CPP)於 1966 年成立，採確定給付制(Defined Benefit Plan, DB)，由加拿大就業和社會發展部管理，凡是加拿大魁北克省以外、年滿 18 歲以上、年工作收入超過 3,500 加幣之受薪者皆可參加。後因擔憂退休金耗盡，遂於 1997 年成立加拿大退休金投資委員會(Canada Pension Plan Investment Board, CPPIB)，CPPIB 是一個專業的投資管理組織，其宗旨是在幫助 2,000 萬加拿大人退休後建立財務保障的基礎，及確保加拿大退休金計畫的可持續性，截至 2018 年底，管理資產 3,685 億加幣，近 5 年及近 10 年平均收益率為 11.0%及 10.0%(本基金近 5 年及近 10 年平均收益率為 2.93%及 3.95%)。

1.1996 年改革

在 1990 年代中期，由於加拿大人口結構的變化及預期壽命的增加，導致提撥率不足以跟上加拿大的老齡化人口，及加拿大人民對 CPP 的長期可行性產生了擔憂，於是加拿大聯邦和省政府，為確保 CPP 重新建立健全及長期可持續性的財務基礎，在 1997 年共同製定改革措施，包括提高繳費率及創建 CPPIB，以實施 CPP 基金的投資管理。

2.2017 年改革

隨著越來越多加拿大中產階級擔心將來沒有足夠的錢來退休，尤其是加拿大年輕人正面臨著是否能確保足夠退休儲蓄的挑戰，2016 年加拿大政府與各省達成歷史性協議，以增強加拿大退休金計畫，並從 2019 年開始，CPP 的繳費將在 7 年內緩步提高。未來增強的 CPP 將提供涵蓋收入 33.3%的替代率，此外，到 2025 年，CPP 所涵蓋的最高收入將增加 14%。

(二) 董事會任命方式

與許多其他國家退休計畫不同，CPPIB 管理階層向獨立的專業董事會報告，而不是向政府報告，董事會則對聯邦和省財政部長負責。CPPIB 的成立是為了與政府保持一定距離，並做出獨立的投資決策，正如加拿大退休金計畫投資委員會法案所載，董事會批准投資政策，CPPIB 管理階層根據批准的政策做出投資決策，並對董事會負責。

董事由聯邦財政部長與參與省份協商，並在提名委員會的協助下任命，任命程序旨在確保只有具有投資，商業和財務專業知識的人才被任命為董事會成員。提名委員會主席由聯邦政府任命，每個參與的省政府任命 1 名代表。

(三) 投資績效

CPP 基金於 2018 年 3 月 31 日結束其財政年度，淨資產為 3,561 億元加幣(以下同)，較上年增加 394 億元(詳圖 2-1-1)，其中包括扣除所有 CPPIB 成本後的淨收入為 367 億元。

在扣除所有 CPPIB 成本後，投資組合在 2018 財政年度的淨收益率為 11.6%，投資組合指標的收益率為 9.8%(詳圖 2-1-2)，指標的收益率反映了 2018 財政年度全球股票市場的強勁表現，而 CPP 基金投資組合的表現則優於指標；另截至 2018 年 3 月 31 日止，近 5 年投資組合總收益為 1,500 億元或淨收益率 12.1%，10 年期間，近 10 年投資組合總收益為 1,832 億元或淨收益率 8.0%(詳圖 2-1-3)。

圖 2-1-1、CPPIB 資產組成

Asset Class	As at March 31, 2018		As at March 31, 2017 ¹	
	(\$ billions)	(%)	(\$ billions)	(%)
Public Equities				
Canadian	8.7	2.4%	10.5	3.3%
Foreign	103.3	29.0%	88.4	27.9%
Emerging	26.4	7.4%	17.9	5.7%
	138.4	38.8%	116.8	36.9%
Private Equities				
Canadian	1.0	0.3%	1.2	0.4%
Foreign	61.8	17.3%	51.6	16.3%
Emerging	9.6	2.7%	5.8	1.8%
	72.4	20.3%	58.6	18.5%
Government Bonds				
Non-marketable	23.6	6.6%	24.0	7.6%
Marketable	53.2	15.0%	49.1	15.5%
	76.8	21.6%	73.1	23.1%
Credit Investments	22.6	6.3%	17.6	5.5%
Real Assets				
Real estate	46.1	12.9%	40.1	12.6%
Infrastructure	28.6	8.0%	24.3	7.7%
Other ²	9.1	2.6%	8.7	2.8%
	83.8	23.5%	73.1	23.1%
External Debt Issuance	(24.1)	(6.7%)	(19.9)	(6.3%)
Cash and Absolute Return Strategies³	(13.6)	(3.8%)	(2.4)	(0.8%)
Investment Portfolio	356.3	100%	316.9	100%
Cash For Benefits Portfolio	–	–	–	–
Net Investments⁴	356.3	100%	316.9	100%

1. Certain comparative figures and percentages have been updated to be consistent with the current year's presentation.

2. Other consists of Natural Resources and Agriculture investments.

3. The negative balance of \$13.6 billion in Cash and Absolute Return Strategies represents the net amount of financing through derivatives and repurchase agreements, and the current net position from Absolute Return Strategies.

4. Excludes non-investment assets such as premises and equipment and non-investment liabilities, totalling \$(0.2) billion for fiscal 2018. As a result, net investments will differ from the net assets figure of \$356.1 billion.

資料來源：CPPIB 年報

圖 2-1-2、CPPIB 指標報酬率

Asset Class	Benchmark	2018 Return (%)	2017 Return (%)
Equity	S&P Global LargeMidCap Index ¹	11.6%	19.2%
Fixed Income	FTSE TMX Canadian Governments Nominal Bonds Index	1.2%	0.6%
Total CPP Reference Portfolio		9.8%	14.9%

1. Net of CPPIB withholding tax, unhedged.

資料來源：CPPIB 年報

圖 2-1-3、CPPIB 投資組合淨報酬率

Investment Portfolio Net Returns ^{1, 2, 3}	Fiscal 2018		Fiscal 2017	
	%	\$ billions	%	\$ billions
1-year return	11.6%	36.7	11.8%	33.4
5-year return	12.1%	150.0	11.8%	129.5
10-year return	8.0%	183.2	6.7%	146.0

1. Commencing in fiscal 2007, the rate of return reflects the performance of the Investment Portfolio, which excludes the Cash for Benefits portfolio.

2. Percentage returns are annualized, dollar figures are cumulative.

3. After all CPPIB costs.

資料來源：CPPIB 年報

(四) 投資成本

為管理 3,561 億元的投資組合(截至 2018 年 3 月 31 日)並在扣除所有成本後產生 367 億元的淨收入，CPPIB 在 2018 財政年度產生了 31.92 億元的成本，這些成本反映了在全球 53 個國家的 25 個不同投資項目中投資，管理和投資組合資產所需的內部和外部資源，相關費用如下(詳圖 2-1-4 及圖 2-1-5)：

營業費用：營業費用反映了管理 CPP 基金所產生的直接費用，2018 財政年度的營業費用為 10.53 億元，2017 年度為 9.23 億元，增加 1.3 億元，主要是由於人員成本增加，以及一般運營支出和專業費用的增加，其中人事費用總額為 7.12 億元，比去年增加了 8,700 萬元。較高的人員成本反映了投資組合所需的管理不斷增加，2018 年全職員工人數從 1,393 人增加到 1,498 人，以及反映基金強勁業績的激勵薪酬，惟在 2018 年員工增長率仍低於基金資產增長率。

交易成本：交易成本包括各種非經常性費用，包括盡職調查諮詢服務等。交易成本每年都有所不同，因為與投資活動的數量、規模和複雜程度直接相關。2018 財政年度的交易成本總計 4.01 億元，而去年同期為 4.47 億元，比去年減少了 4,600 萬元，完成了 60 項價值超過 3 億元的全球交易，涉及複雜的盡職調查和談判。

投資管理費用：2018 年財政年度支付了總投資管理費為 17.38 億元，2017 年為 14.64 億元，投資管理費用的增加 2.74 億元，主要是由於外部管理

人員產生了強勁的回報，導致支付更高的績效費用。2018 年投資管理費用主要包括向私募股權基金和對沖基金支付的管理費用 10.29 億元以及 7.09 億元的績效費用。

圖 2-1-4、CPPIB 投資成本



資料來源：CPPIB 年報

圖 2-1-5、CPPIB 各投資部門淨利

Net Income by Investment Department

(\$ millions)	Fiscal 2018						Fiscal 2017	5-year
	Total Portfolio Management ¹	Public Market Investments	Investment Partnerships	Private Investments	Real Assets	Total	Total	Total
Investment Income	16,764	1,381	10,101	4,382	7,292	39,920	36,264	162,768
Investment Management Fees	–	2	1,594	9	133	1,738	1,464	6,733
Transaction Costs	40	86	30	161	84	401	447	1,774
Net Investment Income	16,724	1,293	8,477	4,212	7,075	37,781	34,353	154,261
Operating Expenses ²	368	145	165	158	217	1,053	923	4,231
Net Income	16,356	1,148	8,312	4,054	6,858	36,728	33,430	150,030

1. Investment Income for Total Portfolio Management includes the Balancing Portfolio and other activities and is net of interest expense of \$290 million (\$141 million in fiscal 2017 and \$553 million from fiscal 2014 to fiscal 2018) incurred in the CPIB Commercial Paper and Term Debt programs. Interest rate swaps are utilized where applicable to hedge the interest rate risk inherent in our Term Debt.

2. Operating expenses for Total Portfolio Management include \$142 million (\$113 million in fiscal 2017 and \$382 million from fiscal 2014 to fiscal 2018) of general governance costs for the total Fund that are not allocated to the active investment programs.

資料來源：CPPIB 年報

(五) 投資哲學、投資架構

1.投資目標

CPPIB 受加拿大退休金計畫投資委員會法案的管轄，在 CPP 提撥者和受益人最大利益前提下，提供平衡且全球化多元化的投資組合進行投資，以期實現最大化的長期回報，而不會產生不必要風險。

2.投資策略演變

自 1999 年以來，CPPIB 穩步擴大了 CPP 基金的資產和區域組合，並增加了一系列不同策略，以提高長期收益，包括 1999 年首次在公開交易的加拿大和外國股票中投資、2001 年啟動私募股權和房地產投資計畫、2004 年收購了第 1 批基礎建設資產、2005 年取消所有投資非加拿大資產的立法限制、2009 年擴大為私人債務和商業地產抵押貸款、2013 年農業土地和其他自然資源投資及 2014 年專題投資等。

3.CPPIB 投資策略優勢

CPP 基金的恆久性、治理方式、文化及所作之策略選擇，均使得 CPPIB 有別於其他投資者。一系列的比較優勢提升了全球競爭力，並決定了長期基金報酬最大化的策略。CPP 基金本身的性質有 3 個獨特的投資優勢：

- (1)長期視野：非常長期的投資期間決定了如何看待投資機會和風險，透過投資未來 1/4 世紀而非下一季度，可以進行其他人無法進行的投資。採用長期視野的結果，能比其他大多數投資者考慮更長時間內實現的投資價值，不會因為業務需要或法定的資金要求而被迫採取短期行動，並可以更容易地為長期投資項目提供資金，包括對全球重要基礎設施更新的投資以及新能源能力的開發等。
- (2)規模：加拿大退休金計畫基金被評為全球 10 大退休基金之一，此規模意味著 CPPIB 可以在私人市場上進行重大投資，並參與許多投資者無法輕易獲得的公共市場策略及保持技術嫺熟的內部團隊。規模還使

CPPIB 能夠建置支撐其投資平台規模所需複雜工具和系統分析，及內部團隊所需投資技術和營運能力。三大關鍵戰略優勢如下：

甲、內部專業知識：在 8 個金融中心聘用了一支世界級的投資團隊，運用他們的技能積極建立投資組合，以最大化基金總報酬和相對報酬。全球團隊不管在內部管理資產或與外部合作夥伴合作方面，均擁有豐富的經驗和廣泛的專業知識，並能夠吸引、激勵和留住來自世界各地高素質的高級主管、投資和營運專家。

乙、專家合作夥伴：透過規模、長期合作方式和其他優勢，吸引全球許多頂級外部合作夥伴的專業資源和專業知識。CPPIB 獲得許多投資者無法接觸的方式進入共同投資，外部合作夥伴則提供進一步嚴格的研究、深入的實地分析和當地知識，並提供持續的資產管理服務。內部專業知識使 CPPIB 能夠與這些合作夥伴平等及有效的互相合作，為基金帶來最大利益。

丙、總投資組合方法：投資策略側重於投資的風險與回報特徵而非傳統資產類別，因此，CPPIB 深入研究每個資產類別、策略和投資類型的報酬風險因子，並量化每個投資和計畫的不同報酬風險特徵，以更有效地組合成一個真正多樣化的總體投資組合，及更準確地實現目標總體風險和全球風險的首選組合，以達總體報酬最大化。

(3)投資資產的確定性：CPP 基金的未來資產基礎是可預測的，未來的現金流量相當穩定。在可預見的未來，基本 CPP 投資組合中產生的年度現金收入預計將輕鬆超過基本 CPP 支出所需的金額。此外，增額 CPP 提撥將在未來許多年內超過支出，因此，不會被迫出售資產以支付支出，並且在預測未來投資需求過程中，可以可靠地精心設計和構建計畫。資產和現金流的確定性，是支撐 CPPIB 在重大交易中扮演長期金融合作夥伴能力的基礎。

4. 整體投資策略

CPP 整體投資策略包括 3 個關鍵要素：參考資產組合、主動管理和總投資組合方法。

(1) 參考資產組合

在確定投資策略要素時，首先要確定風險偏好，CPPIB 管理階層和董事會至少每 3 年審核一次參考資產組合。考量 CPP 日益成熟，其不斷變化的資金狀況以及對長期經濟和資本市場因素的最佳估計，在第 27 次精算報告發布後，審核了基本 CPP 的參考資產組合。2018 年 4 月 1 日起，由加拿大政府發布的 85% 全球股票和 15% 債券組成的參考投資組合適用於基本 CPP 帳戶。2018 財政年度，股票及債券參考投資組合權重從年初的 80% 及 20%，上升至年底的 85% 及 15%，即年內平均權重為 82.5% 及 17.5%。

(2) 主動管理

執行積極的全球投資策略是一項根本的決定，並透過嚴格的分析定期審查投資策略。許多投資者在追求高於市場且經風險調整後的報酬，但很少有人能持續達成，雖然主動管理確實需要專業技能和額外資源，但卓越的營運和世界一流的內部與外部專業知識，將能夠更好地管理風險，並能在長期遠遠超過相關成本，及產生顯著和持續的價值成長。

(3) 總投資組合方法

投資策略側重於投資的風險與回報特徵而非傳統資產類別，因此，CPPIB 深入研究每個資產類別、策略和投資類型的報酬風險因子，包括股票市場的變動、利率、政府債券的期間差、信貸與政府債券的利差、私募及實際資產特質、國家和地區的影響、剩餘波動性和因子相關性、流動性等，並量化每個投資和計畫的不同報酬風險特徵，以更有效地組合成一個真正多樣化的總體投資組合，及更準確地實現目標總體風險和全球風險

的首選組合，以達總體報酬最大化。

5.總投資組合管理

為支持所有 CPPIB 投資活動，總投資組合管理(Total Portfolio Management, TPM)對資產類別、報酬風險因子與模型、投資組合構建及主動管理策略等進行高度的投資研究。TPM 還開發了 CPPIB 的主要經濟和市場預測。這些有助於為整個投資組合和特定投資計畫制定投資決策，TPM 部門負有以下責任：

- (1)制定推薦的參考資產組合，以及戰略風險導向的長期報酬風險因子分配。
- (2)建立長期投資組合的發展，透過主動和平衡計畫來完成目標分配，並將結果轉化為戰略投資組合。
- (3)開發目前目標投資組合的範圍，以及在這些範圍內的短期投資組合內容。
- (4)指導和協調投資部門的活動，以幫助確保每個部門一致及有效地為整個投資組合做出貢獻。
- (5)平衡投資組合的日常方向，以維持或達成預期的整體報酬風險因子暴險。

TPM 在公共市場投資方面與全球資本市場團隊(GCM)和現金與流動性團隊(CLG)緊密合作。GCM 團隊透過公開市場證券篩選，優化了有效構建的平衡投資組合內容。CLG 團隊維持和優化投資組合的流動性，並於需要時指導整體基金外匯風險。

(六) 私募投資及實質資產

1. 私募投資

私募投資(Private Investment, PI)投資於廣泛的私募股權和信貸資產，在某些情況下，這些私募資產的市場規模與公開市場資產相當，非常適合大型、耐心和專業的投資者，以尋求投資於流動性較低和較長期資產的報酬溢價，及滿足提供資金者的特定融資需求。PI 由 4 個專門計畫組成，包括直接私募股權、主要信貸投資、自然資源和組合價值創造等。

- (1)直接私募股權(DPE)：專注於北美和歐洲的大型直接私募股權投資，有 3 個主要的投資策略，傳統直接私募股權投資與傳統私募股權基金一起投資，或是投資基金合作夥伴的現有投資組合公司。
- (2)主要信貸投資(PCI)：主要透過初級和次級市場交易，直接投資於次投資等級公司債務，結構性信貸和特許權使用費收入等，但不包括商業私人房地產債務。透過在北美，歐洲，拉丁美洲和亞洲的投資，為整個資本結構提供債務融資，包括定期貸款、高收益債券、夾層貸款、結構性產品和其他借款人解決方案。
- (3)自然資源(NR)：在全球範圍內對能源、非可再生能源和採礦業進行大規模直接私募股權投資。
- (4)投資組合價值創造(PVC)：負責推動 CPPIB 全球重大直接股權投資組合的價值創造，PVC 與交易團隊、投資組合公司管理階層和交易合作夥伴緊密合作，以提升投資組合公司的價值，該團隊的工作涉及所有行業和地區以及交易的每個階段。PVC 協助盡職調查，加強治理，積極監控投資組合公司，並推動營運變革。

2. 實質資產

實質資產(Real Assets, RA)專注於建立全球多元化投資組合，為基金提供穩定且不斷增長的收入，投資組合包括對房地產、基礎建設、電力和可再生能源以及農業部門的投資。這些行業的投資通常是長期、資產密集、收益穩定並隨著通貨膨脹而上升，為基金提供了多樣化的利益。Real Assets 部門由房地產、基礎建設、電力及可再生能源組成。

- (1)房地產：房地產投資的全球使命是透過與最佳營運合作夥伴的直接合資企業投資商業房地產。專注於建立多元化的優質物業組合，以長期提供穩定且不斷增長的現金流。這些合作夥伴提供必要的當地市場專業知識，並負責物業的日常管理。
- (2)基礎建設：基礎建設是在全球範圍內投資大型基礎設施資產，在公用事業、運輸和能源等資產提供基本服務，同時將替代風險降至最低。基礎建設專注於投資低風險及資產密集型業務，並具有穩定和可預測的長期報酬。
- (3)電力和可再生能源：任務是在電力和可再生能源投資領域建立分散化的全球投資組合，並在能源部門轉型和全球電力需求增長時利用不斷增長的市場機會，特別是對於低碳能源替代品。電力是全球能源消費增長最快的形式，隨著部署成本的降低和綠色技術成為主流，可再生能源正在成為能源結構中更為突出的一部分。

(七) 匯率避險

許多加拿大退休基金對其外國投資使用大量的貨幣避險，雖然減少了匯率變化對其外國投資的短期影響，但避險會產生財務成本，此外，當加幣貶值時，避險需要預留現金以提供避險合約保證義務。由於以下原因，CPPIB 認為對 CPP 基金進行廣泛的外國投資避險是不合適的，因此在大多數情況

下，不對加幣進行外幣避險：

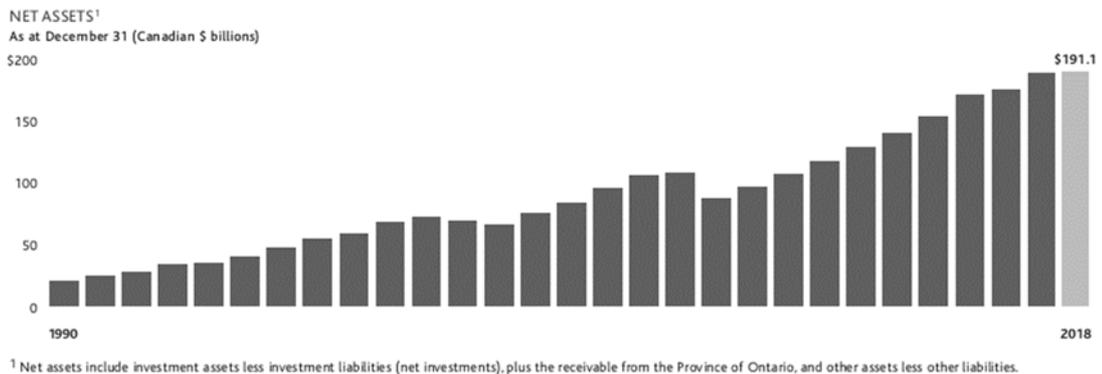
- 1.由於加幣是為商品貨幣的地位，當全球股市上漲時加幣將趨於強勢，而在下跌時加幣將趨於疲軟，且加幣將持續以這種順週期的方式表現。另由於商品價格上漲時，尤其是石油價格，加幣兌其他貨幣走強，加拿大經濟也可能走強，這代表了 CPP 的自然避險，並減少了 CPP 基金對外國投資貨幣避險的需求。因此短期內決定不進行避險，將朝兩個方向發揮作用，例如，當 2010 財政年度加幣與全球股票和商品價格一起上漲時，該基金的總投資報酬達到 160 億加幣，儘管外國持有的加幣價值損失了 100 億加幣。
- 2.透過在全球範圍內持有廣泛多樣化的貨幣已經大幅減輕了個別匯率的波動性。

二、安大略教師退休金

(一) 概述

安大略教師退休金(Ontario Teachers' Pension Plan, OTPP)於 1990 年成立，採確定給付制，為加拿大最大單一職業退休金計畫，該計畫有 2 個提撥者，一為代表計畫成員的安大略省教師聯合會(OTF)，二為代表雇主的安大略省政府。OTF 和政府同樣有責任確保退休金計畫有足夠的資金來履行其長期退休金義務。此外，他們還聘請經驗豐富的專業人士加入退休金計畫委員會，代表 185,000 名安大略省學校教師和 142,000 名退休金領取者管理投資計畫資產和支付退休金。自 1990 年安大略省教師退休金成立以來，該計畫退休金資金之 78%來自投資收益，其餘來自成員和政府提撥。2018 年底管理資產 1,911 億加幣(詳圖 2-2-1)，近 5 年及近 10 年平均收益率為 8.0%及 10.1%(詳圖 2-2-2)，並連續第 6 年達足額提撥。

圖 2-2-1、OTPP 淨資產



資料來源：OTPP 年報

圖 2-2-2、OTPP 投資績效

INVESTMENT PERFORMANCE (percent)	2018	2017	4-Year	5-Year	10-Year	Since Inception
Total-fund net return	2.5	9.7	7.1	8.0	10.1	9.7
Benchmark return	0.7	8.2	5.6	6.5	8.1	7.7
Return above benchmark	1.8	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0

資料來源：OTPP 年報

(二) 董事會治理方式

董事會是獨立的，負責監督退休基金和退休金計畫的管理，董事會成員是具有財務和治理專業知識的專業人士，通常來自會計、精算、銀行、商業、經濟、教育、資訊技術和投資管理等領域。

根據教師退休金法(安大略省)、退休金福利法(安大略省)、所得稅法(加拿大)及合作夥伴協議所訂其他事項(例如，設定關鍵精算估值假設，如貼現率)，董事會負責管理退休金計畫和管理休基金。日常投資管理和計畫管理係委託給總裁兼首席執行官及其團隊，管理人員均非董事會成員。

根據管理階層的既定目標，董事會成員透過7個委員會審查其進展情況，並確認管理階層的策略和決策符合所有計畫受益人的最佳利益。7個委員會分別為投資委員會、審計和精算委員會、治理委員會、人力資源和薪酬委員會、繼任委員會、營運風險委員會和福利裁決委員會，其中投資委員會內包含了所有董事會成員。

2018年，董事會成立了繼任委員會，負責確保實施強有力的首席執行官和高級管理階層繼任計畫，委員會研議並向董事會提出建議領導候選人，目的是審查流程和長期繼任計畫，以確定領導候選人的技能、經驗和能力。

董事會成員批准管理階層建議的策略計畫、預算、風險偏好、可接受的風險範圍、投資政策、指標、績效、薪酬計畫和繼任計畫，監控投資、營運、策略和治理風險，並確保制定適當的因應計畫。該成員並審閱及批准未經審核的期中合併財務報表及經審核的合併財務報表。

此外，董事會監督年度投資目標並審查超限的交易，董事會和管理階層負責投資決策，計畫成員不參與此類決策。

董事會定期進行資金評估，以確保退休金計畫的長期財務狀況，並將評估結果向計畫成員報告。根據管理階層的意見，董事會與獨立精算師密切合作，對這些估值(包括貼現率)設定精算假設。

(三) 投資績效

OTPP 投資計畫的宗旨在於以穩定的福利水準和繳費率來支應退休金。自 1990 年成立以來，該計畫退休金資金來源的近 80% 來自投資收益，其餘來自成員和政府提撥。OTPP 是一家全球活躍的投資者，在 50 多個國家擁有資產，投資部門提供多元化和波動性管理，並投資於六個不同的資產類別，及幫助總基金報酬和超越指標的績效。OTPP 投資組合在 2018 年的總基金淨報酬率為 2.5%，主要是由於私募資產的績效表現及美元相對加幣的升值，指標報酬率為 0.7%，總基金報酬率超越指標主要係私募股權，通脹敏感和信貸資產等表現優於指標(詳如圖 2-2-3)。

圖 2-2-3、2018 年 OTPP 各資產類別投資績效

2018 PERFORMANCE

NET INVESTMENTS AND RATES OF RETURN BY ASSET CLASS

As at December 31

	Net Investments (Canadian \$ billions)	Rates of Return (percent)					
		1-Year		4-Year		5-Year	
		Actual	Benchmark	Actual	Benchmark	Actual	Benchmark
Equity	\$ 65.0	7.2%	(0.4)%	11.7%	8.4%	12.0%	9.4%
Publicly traded	31.6	(3.6)	(3.9)	6.8	7.1	7.4	8.1
Non-publicly traded	33.4	19.5	3.5	18.4	10.3	19.2	11.5
Fixed income	77.7	2.8	2.8	3.0	3.1	4.7	4.8
Bonds	58.2	3.5	3.5	3.0	3.1	3.9	4.0
Real-rate products	19.5	0.0	0.0	2.4	2.4	5.1	5.1
Inflation sensitive	27.4	2.6	1.0	1.5	(0.7)	(3.1)	(4.9)
Commodities	10.6	(2.2)	(2.2)	(4.3)	(4.4)	(9.8)	(9.9)
Natural resources	8.1	7.7	1.4	7.7	3.2	10.3	6.0
Inflation hedge	8.7	5.4	5.4	-	-	-	-
Real assets	49.6	7.0	8.1	9.7	7.2	9.9	7.1
Real estate	27.5	5.8	8.1	8.3	7.7	8.8	7.6
Infrastructure	17.8	8.8	8.2	12.2	6.9	11.7	6.7
Real-rate products	4.3	6.9	6.9	-	-	-	-
Credit	15.2	6.3	4.7	-	-	-	-
Absolute return strategies	12.6						
Overlay	(0.4)						
Money market	(59.5)						
Total	\$ 187.6	2.5%	0.7%	7.1%	5.6%	8.0%	6.5%

資料來源：OTPP 年報

指標：指標很重要，因為能讓董事會成員、計畫成員和投資專業人員去評估計畫策略和活動所承擔風險的有效性。指標係由 CEO 擔任主席的委員會來制定。任何對總 OTPP 計畫指標的重大或非技術性變更，都必須經安大

略省教師委員會成員的批准，該計畫旨在以總基金和資產類別為基礎，超越各自的指標收益率。

(四) 投資成本

投資成本包括行政費用、管理費和交易成本。行政費用包括員工工資、獎勵和福利、房屋和設備、專業和諮詢服務、資訊服務、通訊和交通、保管費、審計和董事會費用等；管理費是支付給外部專業管理人員之管理費及績效費用；交易成本則包括直接歸屬於買賣投資的成本、盡職調查和諮詢費用、佣金等。

2018 年的行政費用為 5.55 億元，2017 年則為 4.67 億元，由於工資、獎勵和福利、專業和諮詢服務、房屋和設備等費用的提高，行政費用增加了 18.8%；2018 年管理費為 4.05 億元，高於 2017 年的 3.56 億元；2018 年的交易成本為 3.01 億元，而 2017 年為 2.99 億元。

(五) 投資哲學與策略

1.OTPP 投資策略

OTPP 之投資策略考慮了風險狀況、計畫資產和負債，長期的投資策略提供了當前和未來退休金所需的報酬，此即為 OTPP 的主要目標，並透過由下而上資產選擇方面之專業知識，與由上而下的風險和投資組合構建方法來達成，3 個戰略目標為穩定的總基金報酬、增加價值超越指標及基金波動度管理。

投資策略的基礎為主動風險管理，包括資產組合選擇、積極管理投資組合以增加價值、分散化和平衡配置，以及包括投資融資策略之流動性管理方法。投資策略還包括負債導向投資(LDI)計畫，旨在透過降低退休金負債折現率變化的相關風險來幫助管理提撥比率波動。

(1)資產組合選擇：資產組合選擇是長期績效的重要驅動因素，因此 OTPP 非常重視每個資產類別和區域的配置，以選擇其資產組合。資產組合包括股票(包括公開市場股票和私募股權投資)、固定收益、通膨敏感資產(包括自然資源、原物料商品及通膨避險)、實質資產(包括房地產和基礎建設)、信貸(包括公司債和新興市場債)、絕對報酬策略(尋求與市場相關性低的報酬，包括對沖基金)等(詳如圖 2-2-4)，確保投資的多樣性是風險管理的重要組成部分。

圖 2-2-4、OTPP 資產組成

DETAILED ASSET MIX
As at December 31

	2018		2017	
	Effective Net Investments at Fair Value (Canadian \$ billions)	Asset Mix %	Effective Net Investments at Fair Value (Canadian \$ billions)	Asset Mix %
Equity				
Publicly traded	\$ 31.6	17%	\$ 35.2	19%
Non-publicly traded	33.4	18	31.9	17
	65.0	35	67.1	36
Fixed income				
Bonds	58.2	31	41.4	22
Real-rate products	19.5	10	20.0	11
	77.7	41	61.4	33
Inflation sensitive				
Commodities	10.6	6	11.1	6
Natural resources	8.1	4	6.6	3
Inflation hedge	8.7	5	8.9	5
	27.4	15	26.6	14
Real assets				
Real estate	27.5	15	25.5	14
Infrastructure	17.8	9	18.7	10
Real-rate products	4.3	2	1.5	1
	49.6	26	45.7	25
Credit	15.2	8	13.6	7
Absolute return strategies	12.6	7	10.7	6
Overlay	(0.4)	-	(0.3)	-
Money market	(59.5)	(32)	(39.4)	(21)
Net investments¹	\$ 187.6	100%	\$ 185.4	100%

¹ Net investments, which comprise investments less investment-related liabilities per the December 31, 2018, Consolidated Statements of Financial Position, exclude all other assets and liabilities.

資料來源：OTPP 年報

(2)積極管理投資組合以增加價值：積極的管理意味著找到認為被低估的投資，然後使用各種商業策略來獲得最佳報酬，因為透過市場指數的被動投資無法產生計畫所需的風險調整後報酬，所以努力增加價值來超越指標。

(3)分散化配置：總基金分散化是透過有效的投資組合建置，亦是 OTTP 計畫成功的基礎。分散化能夠將風險分散到時間、資產類別、區域和經濟成果等關鍵因子，進而降低波動度及任何一項投資損失對整體基金的不利影響。另作為一家分散化的全球投資者，OTTP 從總基金角度管理貨幣，並將與貨幣相關的風險視為整體投資組合構建的一部分，在某些情況下，將採取避險措施，以減少全球投資所帶來的貨幣風險。

(4)流動性管理：

甲、流動性和融資管理由總基金管理投資部門監督，透過對整體投資組合的全面看法，該部門能夠從如何有效利用計畫資源的觀點來管理投資組合，包括在市場狀況不佳時擁有足夠的現金以滿足流動負債和流動性需求，當然這也是為了投資機會，因而謹慎管理流動資金狀況和融資風險。

乙、OTTP 建置了流動性治理和報告架構，透過定期模擬主要市場事件來測試 OTTP 計畫的流動性部位，及董事會的投資委員會收到定期更新的 OTTP 計畫流動性部位，以確保充足的流動性以支付款項或進行投資，並定期向董事會投資委員會進行分析和報告。銀行的規則和法規的變化可能間接影響 OTTP，因此持加強管理、監督、衡量和報告流動性和資金風險。

丙、OTTP 的投資融資策略著重於投資資金來源的多樣化、管理成本和到期日、保持在主要融資市場，及全球投資計畫貨幣風險的整體管理。投資融資策略包含短期和長期資金來源，這些資金來源共同分散並降低金融負債的風險，短期融資的例子包括債券回購協議，商業票

據和證券借貸協議，而長期融資包括無擔保的債券發行。

2.OTPP 投資優勢

OTPP 專注於整體基金績效以發展和維持資產，並滿足世代退休金之承諾，投資組合是全球分散化布局以抵禦波動，創新以適應現在及塑造未來，其成功取決於人才的豐富。

- (1)全球存在：為了深入了解全球市場，並幫助在全球各地建立牢固的關係，OTPP 在北美、歐洲和亞太地區的金融中心設有辦事處，多倫多辦事處於該計畫 1990 年成立時成立的，是北美投資團隊中心。2007 年在倫敦和 2013 年在香港開設辦事處，以便與這些地區的商业和金融領域的主要參與者建立更加牢固的關係。OTPP 長期以來一直在尋找最佳的投資機會，國際辦事處和專業投資及人才，使得 OTPP 能夠在全球範圍內進行全球思考，意即與精心挑選的全球和區域的商业及資產經理人合作，他們提供增值報酬並在主要全球市場提供當地專業知識。
- (2)內部人才：投資組合由內部專業團隊管理，OTPP 則為員工提供達到最高專業標準所需的資源、培訓和職業機會，採用複雜和創新策略所需的智力資本和內部專業知識，是建立和維持人才發展的重要項目。
- (3)策略關係：管理世界各地的策略關係是 OTPP 成功的基礎。全球策略關係部門經由資產類別和區域，將 OTPP 投資專業人員與機構投資者、主要投資銀行、公司和其他組織聯繫起來，並與 OTPP 團隊能夠更緊密地合作及建立關鍵關係，以提升基金獲利。高品質的組織關係提供了寬廣的投資機會，並幫助在全球範圍內做出明智的決策。
- (4)總基金管理方法：OTPP 總基金管理方法，主要就是使用多種策略讓基金在有限的風險限額內實現最大報酬，並超越所投資的市場。總基金管理方法需要開發由上而下的投資組合，以期產生穩定和足夠的報酬，來

達成退休金的承諾。總基金管理團隊則致力於結合資產負債表的資產及負債兩個方面，有效地將資源(包括資本和風險)分配給各資產類別和投資部門，並鼓勵創新及與投資部門由下而上的密切合作，以開發和加強符合 OTTP 總基金投資組合目標的主動管理策略。

(六) 私募股權、實質資產及絕對報酬策略

1. 私募股權(Private Equity)

私人資本部門透過獨資及合夥直接投資於私營公司，及透過私募股權基金間接投資。透過長期策略規劃、建立高績效管理團隊和董事會，以及確保良好公司治理實踐，來增加其投資組合公司的價值。

截至 2018 年 12 月 31 日私募股權淨投資總額為 334 億元，而 2017 年底為 319 億元，增加的主要原因是收購、資產估值增加以及直接投資和長期股權計畫的強勁表現。

2018 年私募股權投資報酬率為 19.5%，表現優於指標報酬率 3.5%；4 年年化報酬率為 18.4%，超越指標報酬率 10.3%。

2. 實質資產(Real Assets)

實質資產包括房地產和基礎建設投資，從策略上來看，實質資產提供的報酬通常與通貨膨脹的變化有關，因此可以為退休金的支付成本提供抗通貨膨脹保障。

截至 2018 年 12 月 31 日，實質資產總值為 496 億元，而 2017 年底為 457 億元。2018 年的總報酬率為 7.0%，指標為 8.1%；4 年年化報酬率為 9.7%，高於指標報酬率 7.2%。

(1) 房地產投資組合

甲、房地產投資組合由安大略退休金計畫的全資子公司凱迪拉克錦繡有

限公司(The Cadillac Fairview Corporation Limited)管理，該公司擁有多元化及高品質的零售和辦公室資產組合，旨在提供可靠的現金流。

乙、截至 2018 年底，房地產持有資產淨值為 275 億元，而 2017 年底為 255 億元，淨資產增加主要係由於加拿大房地產的估值增加。2018 年房地產投資組合報酬率為 5.8%，指標報酬率為 8.1%，表現不佳主要係由於美國和新興市場投資價值下降所致，4 年年化收益率為 8.3%，而指標 4 年平均收益率為 7.7%，表現優異主要係由於加拿大的房地產的估值收益所致。由於美國投資的估值損失和新興市場貨幣疲軟導致的外匯損失，2018 年的淨房地產收入為 14 億元，比 2017 年減少 3 億元。

(2)基礎建設投資組合

1. OTPP 尋求建立一個穩定增加價值、提供可預測的現金流、與通貨膨脹相關聯的基礎建設投資組合，基礎建設資產包括收費公路、機場、海港、傳統和可再生能源、配水和污水處理廠的投資。OPTT 的基礎建設資產屬於全球性質，主要位於英國、歐洲、智利、美國，加拿大和澳洲。
2. 截至 2018 年底，基礎建設投資組合的淨值減少至 178 億元，2017 年同期為 187 億元，2018 年基礎建設資產的報酬率為 8.8%，表現優於 8.2%的指標報酬率；4 年年化報酬率為 12.2%，超越指標報酬率 6.9%。

3.絕對報酬策略

OTPP 使用絕對報酬策略來產生與其他資產報酬率相關性較低的正報酬，內部管理的絕對報酬策略通常希望利用於非效率市場時，另外還利用外部對沖基金經理人來獲取報酬，執行獨特的策略以增加報酬和分散風險。2018 年底，絕對報酬策略的資產總額為 126 億元，2017 年為 107 億元。

(七) 匯率避險

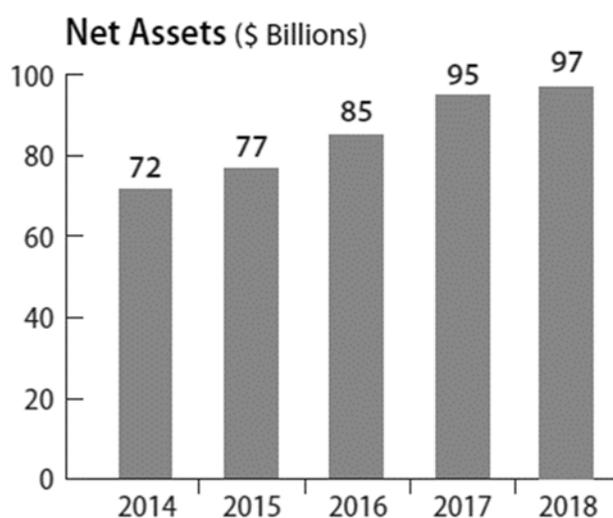
承前所述，OTPP 係分散化的全球投資者，並將與貨幣相關的風險視為整體投資組合構建的一部分，在某些情況下，將採取避險措施，以減少全球投資所帶來的貨幣風險。

三、安大略省市政員工退休金管理公司

(一) 退休金參與人、規模、提撥率、領取退休金年齡及方式

安大略省市政員工退休金(Ontario Municipal Employees Retirement System, OMERS)於1962年成立，成員包括安大略省各市政當局、學校董事會、交通系統、電力公司、緊急服務及兒童援助協會之僱員。2018年底管理資產約970億加幣(710億美元)。近5年平均收益率為8.1%。

圖 2-3-1、OMERS 近 5 年資產規模



資料來源：OMERS 年報

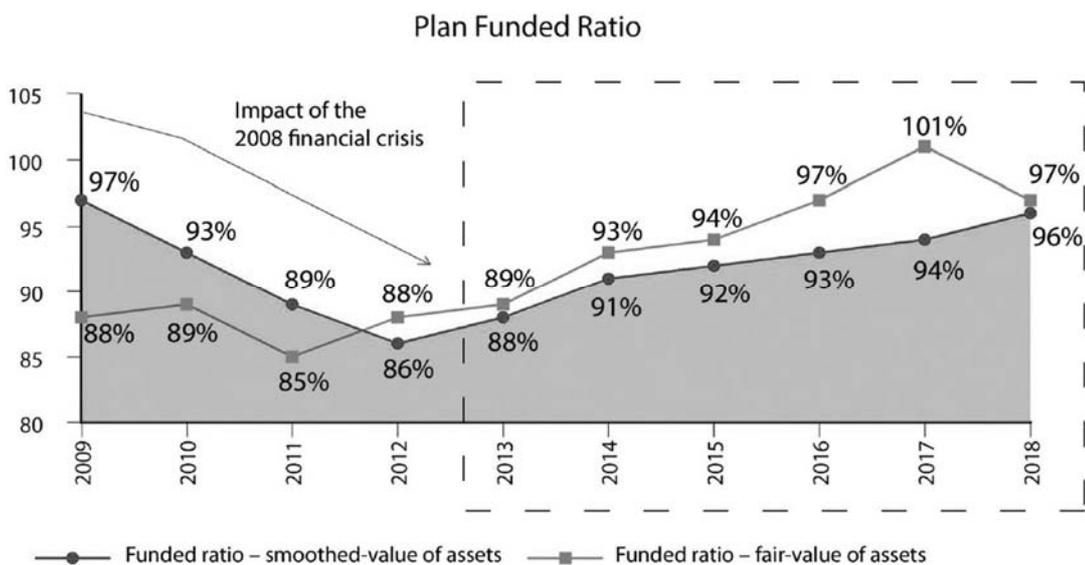
OMERS 所服務之參與雇主約為 1,000 名，參與者含現職及退休員工則近 50 萬人。OMERS 的員工遍布多倫多、倫敦、紐約、阿姆斯特丹、盧森堡、新加坡、悉尼以及北美和歐洲的其他主要城市，為參與者及雇主提供服務，並管理多元化、高質量之投資組合，如私募股權，基礎建設及房地產。

OMERS 為確定給付制(Defined Benefit Plan, DB)，退休金計畫分為 3 個部分：OMERS 主要退休金計畫(OMERS Primary Pension Plan)、退休補償安排(Retirement Compensation Arrangement, RCA)，以及警察、消防人員與醫護人員之補充退休金計畫(OMERS Supplement Pension Plan)。其中退休補償

安排(RCA)為隨收隨付制(Pay-As-You-Go)，而補充退休金計畫目前尚未達成協議，並無參與成員。故 OMERS 退休金之構成、營運管理部分係為 OMERS 主要退休金計畫。

由 OMERS 提存比率(Funded Ratio)觀察，截至 2018 年底為 96%，較 2017 年上升 2%，接近完全準備(Fully Funded)。提撥率(Contribution Rates)部分，一般退休年齡 65 歲之人員為 9.0%，為雇主及參與者均要提撥之費率，超過年度最高收入(Year's Maximum Pensionable Earnings，YMPE，2018 為 55,900 加幣，2019 為 57,400 加幣) 則為 14.6%；警消等退休年齡 60 歲之人員為 9.2%，超過 YMPE 者為 15.8%。

圖 2-3-2、OMERS 提存比率變動趨勢



資料來源：OMERS 年報

退休金之計算公式為： $2\% \times \text{繳費年數} \times \text{最佳 5 筆收入平均}$ ，若是 65 歲前提領退休金，則給予 OMERS 橋接福利金至 65 歲(橋接 CPP 之用，CPP 將於 65 歲開始給予退休金)。至於提前提領退休金將減少 $5\% \times \text{提前年數}$ 之退休金，不減年退休金之條件為工作滿 30 年、一般人員 90 制、警消人員 85 制。退休金會隨消費者價格指數(CPI)進行調整，增幅每年不超過 6%，具有通貨膨脹保護效果。

(二) 董事會治理方式及組織架構

OMERS 退休金計畫，由 OMERS 贊助者公司(OMERS Sponsors Corporation, OSC)贊助，由 OMERS 管理公司(OMERS Administration Corporation, OAC)負責營運管理，兩個公司皆有自己的任務及委員會成員。

OMERS 贊助者公司(OSC)主要負責退休金計畫之設計，包括設定福利水平及提撥率，提供戰略性及風險面之監督，並能決定兩個 OMERS 委員會(SC、AC)的成員組成。OMERS 贊助者公司委員會由 14 名成員組成，其中一半由雇主組織任命，另一半由贊助者之工會及協會任命；OMERS 管理公司(OAC)負責退休金之投資、管理退休金計畫及支付退休金福利給參與者、籌備精算等。以執行業務種類區分，可分為退休金服務、資本市場投資、基礎建設投資、私募股權投資及不動產投資。OMERS 管理公司(OAC)委員會由贊助者組織提名 14 位委員，並由 SC 委員會指派，另 1 位獨立主席亦為 SC 委員會指派。

OMERS 管理公司(OAC)底下設有 5 個常設委員會及 2 個臨時特設委員會，以處理特殊狀況，其功能說明如下；

1. 審計與精算委員會：

- 財務報告程序和財務報表之完整性
- 基金比率風險及精算事項
- 內部控制及制度披露
- 保險風險管理
- 內部稽核功能
- 財務報表外部稽核
- 組織監督政策、法規及行為道德準則之遵守情況及流程
- 舉報機制及特別調查

2. 治理委員會：協助 OAC 委員會，促進及加強委員會管理層之有效決策，以確保 OMERS 退休金計畫管理，能符合其成員及受益人之最佳利益。主

要於退休金計畫管理、技術實務相關及標準之法遵監理。

3.人力資源委員會：

- 吸引、留住及激勵高級管理層之優秀領導者，使他們致力於 OAC 使命及核心價值觀
- 監督 CEO 之繼任規劃流程
- 監督高級管理人員之績效、薪酬及相關政策

4.投資委員會：執行 OAC 委員會核准授權之交易，並向 OAC 委員會提供有關投資政策及戰略之建議。

5.上訴委員會：作為內部最終上訴機關，協助 OAC 委員會履行其信託監督及相關義務，該委員會還通過審查並向 OAC 委員會提出有關實務程序規則變更建議，來協助 OAC 委員會維持強有力之行政法規決策程序。

6.聯合委員會：於 2009 年成立，作為 OAC 或 OSC 在監督及治理 OMERS 退休金計畫方面之重要溝通單位，包括審理 OAC 及 OSC 之間的備忘錄。

7.風險監督委員會：

- OAC 風險管理框架之變革
- OAC 風險治理結構之實施
- 為委員會制定風險偏好聲明
- 就上述事宜向委員會提出建議

OMERS 的員工遍及 4 大洲、16 處辦公室，分別位於多倫多、倫敦、紐約、阿姆斯特丹、盧森堡、新加坡、悉尼以及北美和歐洲的其他主要城市，員工人數多達 3,100 人。

(三) 績效及資產配置

2018 年，公開市場處於經濟互相拉鋸之情況，一方面強勁的就業及收入成長驅動穩定的通貨膨脹，另一方面又被貿易戰及利率調升所掩蓋。美國聯準會 2018 年 12 月加息 1 碼(25 個基點)，為當年度第 4 次加息，此步伐加劇人們對經濟放緩的擔憂，導致股市創下自 2008 年金融危機以來最差的年度表現，MSCI World Equity Local 收益率為-7.4%、S&P500 為-4.4%；信貸市場亦受市場之不確定性影響，隨著美國利率的 4 次上調，高收益債市場利差擴大 200 個基點，投資級債券利差則擴大 50 個基點。OMERS 在此充滿挑戰的一年中，實現了 2.3%的投資收益表現，5 年年化收益率為 8.1%。

雖然收益率低於 OMERS 所設定 7.3%之收益目標，但 OMERS 憑藉多元且優質的投資組合，可以保護 OMERS 免受市場壓力期間的資本損失。即使在主要股票、信貸、債券及商品指數均呈現下跌的時候，OMERS 的投資管理團隊仍能實現正增長，以保護資本及保護參與成員的退休儲蓄。

圖 2-3-3、2018 年市場表現及 OMERS 歷史績效

Major Public Market Indices	
	2018 Total Return
EQUITIES	
S&P TSX Composite (Canada)	-8.9%
S&P 500 Index (US)	-4.4%
MSCI World Equity Local	-7.4%
BONDS	
FTSE TMX Canada Universe Bond Index (CAD)	1.4%
Barclays US Corporate High Index	-2.1%

Net Return History					
	1-year	3-year	5-year	10-year	20-year
Net Return	2.3%	8.0%	8.1%	8.0%	6.6%

資料來源：OMERS 年報

細究 OMERS 各投資項目之績效表現，2018 年公開股權部分為-8.3%，表現最差，但符合市場表現，至於 2018 年能實現正成長之主要投資項在於私募股權 13.5%、基礎建設 10.6%及不動產 8.7%等投資項目之亮眼表現。2018 年，OMERS 團隊投資 100 億加幣於私募股權，以追求 OAC 委員會在 2017 年批准之長期資產組合收益目標。在過去 3 年中，投資團隊還將低收益之長期政府債券，其中 66 億美元資金轉投入高收益之信貸投資。這一轉變使 OMERS 之固定收益免受利率上升影響，尤其是在美國。

圖 2-3-4、OMERS 各投資項目之績效表現

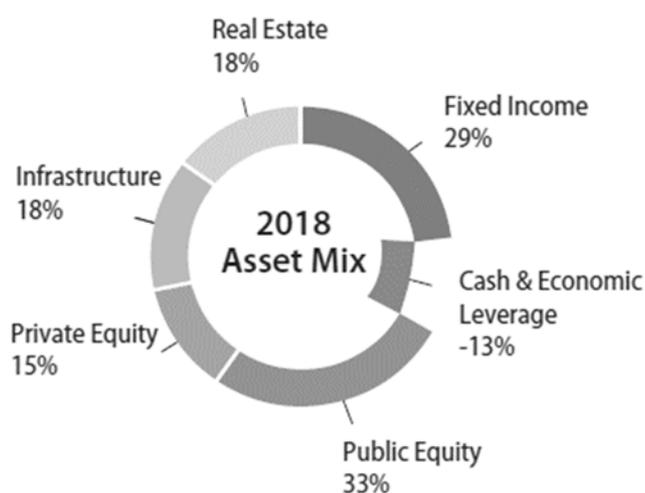
Net Investment Return Summary		
	2018	2017
Fixed Income	1.8%	4.3%
Public Equity	-8.3%	14.7%
Private Equity	13.5%	11.1%
Infrastructure	10.6%	12.3%
Real Estate	8.7%	11.4%

資料來源：OMERS 年報

資產配置部分，OMERS 管理公司(OAC)委員會批准目標投資組合，通過跨資產類型、經濟體及不同地域市場之多樣化投資，以及購買高質量資產來降低風險，並實現穩健收益，並提供長期收益及履行退休金義務。現有投資組中，固定收益投資包括與通貨膨脹掛勾之債券、政府債券及信貸證券；股權投資包括公開及私募股權，通過直接購買或使用衍生性商品。此外，OAC 還投資於包括基礎設施及不動產在內的實體資產，這些資產專門用於提供更可預測之收益及現金流。

觀察 OMERS 各投資項目之配置比例，公開股權將近 1/3，固定收益為 29%，另類投資相關之私募股權、基礎建設及不動產部分，均有 10%以上之配置，另現金及槓桿部分為-13%，主要為融資項目及衍生商品評價與資產之差額。

圖 2-3-5、OMERS 資產配置比例-投資項目別



資料來源：OMERS 年報

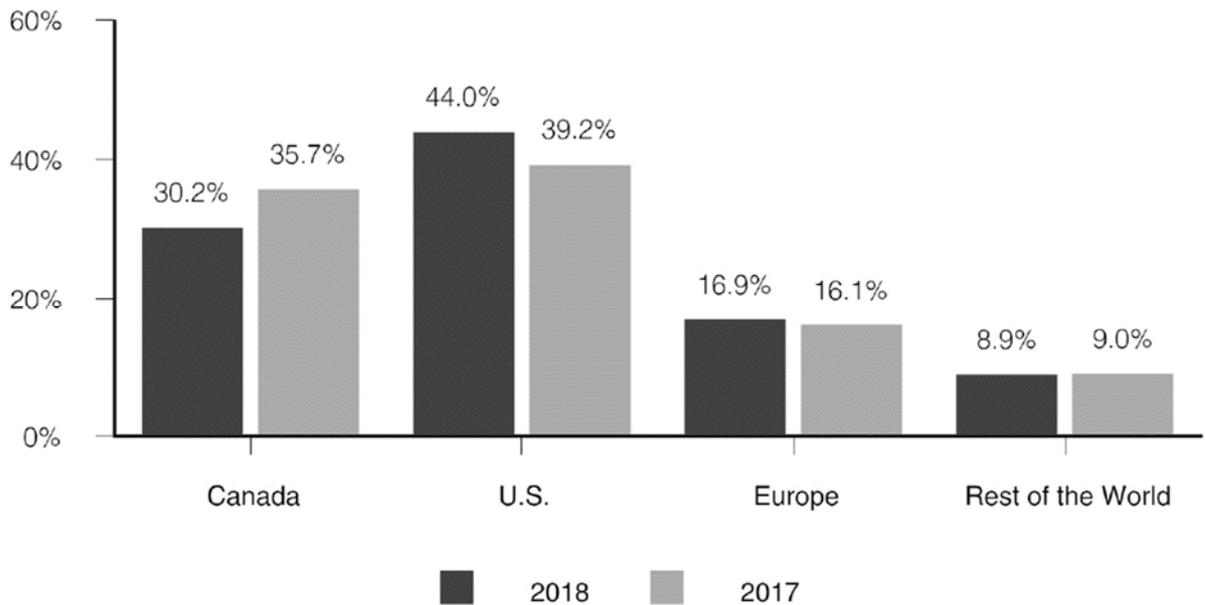
圖 2-3-6、OMERS 資產配置金額-投資項目別

As at December 31,		2018		
	Investment Assets \$ millions	Investment Liabilities \$ millions	Net Investment Asset Exposure \$ millions	Asset Mix %
Fixed Income				
Inflation-Linked Bonds	\$ 3,829		\$ 3,829	3.9 %
Government Bonds	5,692		5,692	5.7
Credit	18,721		18,721	19.0
Equities				
Public Equity	32,681		32,681	33.1
Private Equity	14,243		14,243	14.4
Real Assets				
Infrastructure	20,299	(2,378)	17,921	18.2
Real Estate	21,474	(3,414)	18,060	18.3
Short-Term Instruments				
Cash	8,806		8,806	8.9
Economic Leverage	(21,243)		(21,243)	(21.5)
Total	\$ 104,502	\$ (5,792)	\$ 98,710	100.0 %

資料來源：OMERS 年報

OMERS 於各國家之資產配置比例，以美國 44.0%最高，當地國加拿大 30.2%次之，光是投資於美加地區就占 7 成以上，雖然加拿大能提供強大之長期投資機會，但在風險管理面之實踐下，投資於不同成長背景下的全球市場，有助於分散風險。在 2018 年間，OMERS 減少在加拿大的曝險，增加對美國及歐洲的投資。另從長遠來看，OMERS 正致力逐步將投資組合移向高成長之亞洲市場，以進一步實現資產組合多元化。OMERS 相信透過改善投資組合實現收益，並提供配置彈性，以減輕未來幾年充滿波動性投資環境所造成之影響。

圖 2-3-7、OMERS 資產配置-國家別



資料來源：OMERS 年報

(四) 成本及薪酬結構

安大略省政府員工退休金(OMERS)於 2018 年的內部投資管理費用為 5.4 億加幣，而 2017 年為 4.1 億加幣。投資費用的增加主要係擴大私募資產之配置，尤其在於私募股權之高績效及高支付成本部分。

除投資管理費用外，管理費用比率(Management Expense Ratio, MER)還包含外部經理費用，用於強化資產配置之績效。整體而言，2018 年這些項目的 MER 為 66 個基點，而 2017 年為 55 個基點。從長期來看，當 OMERS 滿足達到基準績效目標下，MER 的目標是低於 50 個基點。

至於薪酬部分，有關高級管理人員之薪酬要素，主要包含基本工資、短期激勵項目、長期激勵項目、福利及退休項目等 4 項要素。其中基本工資部分，係根據市場指標每年檢視；短期激勵項目根據業務及個人績效，與先前訂定目標進行比較；長期激勵項目除依據短期項目外，長期激勵項具有遞延支付性質，於 3 年績效衡量期間結束時支付；福利及退休項目包含休假、生活及失能保險、健康及牙醫福利與退休項目。值得注意的是，長短期激勵項目具變動屬性，其餘兩項則為固定屬性。

有關 CEO、CFO、CIO、CRO 及其他高級管理人員薪酬計畫之設計，第 1 步為建立目標總薪酬，其架構為上開 4 項要素之加總；第 2 步建立平衡計分卡(Balanced Scorecards)，係由高級管理人員的主要目標組成，不同人員之目標有不同配比，用於評估年度表現，人力資源委員會負責審核目標，再由 OMERS 管理公司(OAC)委員會批准；第 3 步評估績效，平衡計分卡因子反映範圍為 0%至 200%；第 4 步決定薪酬獎勵，年底時，具變動性質之長短期激勵項目會經平衡計分卡因子、風險調整後來決定，35%作為短期激勵項目、65%為遞延支付之長期激勵項目。例如 CEO 薪酬結構中(未含福利項目部分)，有 81%為激勵項目支應。而 CEO 於 2018 年之總薪酬為 413 萬加幣(316 萬美元)、CFO 為 188 萬加幣(144 萬美元)、CIO 為 353 萬加幣(270 萬美元)。

OAC 委員會可決定扣留獎勵以反映重大意外或異常事件。它還能夠因

過去 3 年內重大錯失，收回所給予的任何可變激勵獎金。為使利益與成員利益保持一致，並激勵創造長期價值，遞延支付薪酬占比重要，能夠在遞延期間與企業範圍內的績效指標保持一致。

(五) 投資哲學、投資架構

安大略省市政府員工退休金(OMERS)之所以能提供具競爭優勢的投資回報，係以卓越的研究及分析為後盾，在公開市場及私募市場兩個主要的投資領域，已經建立龐大的研究團隊，並於各個主要投資項目均有專屬資源可供使用，OMERS 的投資策略則基於長期觀點及數種戰略性類別的資產配置，包含資本市場、私募股權、基礎建設及不動產，以下說明 OMERS 各投資項目之投資方式：

1. 資本市場

OMERS 於資本市場的投資包含公開股票、固定收益證券、與通膨連結債券、政府債券及信貸商品。其中 OMERS Capital Markets 具有行業中領先團隊及研究能力，如進行總體經濟研究及商業周期分析、戰略及戰術資產配置、基本面及量化分析，以從公開市場取得價值。

投資方法上側重可持續增長收益的高品質商品，尋求資產負債表穩健且業務穩定之公司進行投資，並與一流業者合作，在全球獲得投資機會，OMERS 相信這會帶來穩定收益及低波動性。OMERS 的目標是在地域、產業、戰略及收入來源等項目建構一個多元投資組合，以實現長期、一致、絕對的收益，來滿足退休金債務。

在多元化策略執行部分，OMERS 通過一系列計畫來管理：

- 全球多元化

通過獲得廣泛多樣化的資產類別組合，並關注長期的穩定回報。特徵為平衡基金方法、全球市場風險及動態資產配置，能夠根據市場情況上下

調整 OMERS 的投資。

- **全球股權**

通過精心挑選、具有吸引力的有價值證券組合實現。這些證券由高質量的公司組成，有穩健的基本面支持，這些公司永久資本損失風險有限。特徵為包含“藍籌”公司及行業領導者，其波動性較一般低。

- **固定收益**

採用自上而下的宏觀方法，獲取多元資產、平衡的回報，重點是具有較低波動性且具吸引力的收益。

- **信用**

通過嚴謹的自下而上研究方法，在全球信貸市場中尋求具有吸引力的經風險調整回報證券。OMERS 與外部一流的專家建立廣泛合作夥伴關係，以取得風險/回報具吸引力的投資機會。

- **關係投資**

OMERS 利用合作夥伴關係尋找機會，並參與制訂和設計投資交易，以產生不依賴資本市場參與之收益。這些獨特的投資，能最大限度地降低風險，同時提供一致的長期回報。

2. 私募股權

OMERS 投資私募股權的方式是獲取私人公司所有權，通常投資到成為該公司主要股權持有者，這些公司總部多設於北美和歐洲，係為了取得強健資本回報外，亦能就近適當管理風險。OMERS 採取全盤性的方法，將資本配置於基本面穩固、擁有堅強管理團隊，及能透過收購，有機會實現成長的公司。私募股權資產類別還包括創新計畫，投資於高潛力創業技術公司。

3. 基礎建設

OMERS Infrastructure 是 OMERS 基礎設施投資諮詢及管理部門。投資於核心高質量基礎建設組合，期望產生穩定一致的回報。其方法為耐心及紀律嚴明的資本管理，運用長期性原則來管理核心資產。OMERS

Infrastructure 為全球活躍的投資者，專注於夥伴關係，提供業務增長戰略所需之承諾和資金。

4. 不動產

Oxford Properties 牛津地產為 OMERS 的不動產投資部門，憑藉超過 55 年的經驗，內部團隊採用實踐方法，在加拿大、美國及歐洲進行房地產投資、開發及管理，為全球首屈一指的全球房地產投資者、開發商及經理人之一。牛津地產專注投資於加拿大、美國及歐洲的門戶城市，其辦公、零售、工業、酒店及多種住宅物業，形成多元投資組合，並通過租賃、管理及開發能力增加價值。

(六) 匯率避險

安大略省政府員工退休金(OMERS)對沖掉大部分外幣匯率風險，以防止其波動的影響。截至 2018 年底，OMERS 將外幣投資中 95% 對沖為加幣。於 2018 年期間，外匯收益 41 億加幣被 41 億加幣之對沖損失所抵消。2017 年則為外匯損失 21 億加幣，對沖收益亦為 21 億加幣。

如果沒有進行外幣對沖，由於 2018 年加幣相對於其他主要貨幣的貶值，OMERS 全年收益率將比實際收益率 2.3% 上升 4.3% 至 6.6%。另 2017 年由於加幣相對於其他主要貨幣升值，在沒有貨幣對沖的情況下，OMERS 全年收益率將比實際收益率 11.5% 下降 2.4% 至 9.1%。

對於匯率避險之執行方式，安大略省政府員工退休金管理公司(OAC)使用遠期合約和期貨等各種工具管理外幣計價投資相關的風險。這種方法可以減少投資受外匯匯率波動的影響。

(七) 風險管理模型、治理架構、精算辦理方式

除了增進投資收益，OMERS 退休金計畫結合一流的研究及風險管理能力，於適當的風險水平中，提供最佳投資組合收益。首席風險官(CRO)對風險管理小組負責，該小組提供獨立及客觀之分析，並向資深執行團隊及 OAC 委員會報告。管理風險及日常持續執行，仍由負責制定運營決策的功能性及業務部門負責。

退休金的風險可於此風險架構背景下識別、評估、衡量、減輕、監測及報告，OMERS 將這些風險歸類為退休金風險、投資風險、操作風險及新興風險。這些類別相互作用的固有風險為提存風險，即定義為 SC 需要增加提撥率及減少福利之風險。委員會的執行董事們批准風險胃納聲明，陳述如下，而這些聲明於質於量說明組織內所需的風險水平。

- 幫助界定主要計畫所想要的風險等級，及每一個相對的風險類別。
- 確定 OMERS 願意承擔的風險的性質、類型及程度。
- 建立指標，使 OMERS 能夠量化評估其風險定位，並能與所預期之風險偏好相比較。
- 提供委員會委員透明及必要資訊，以有效實行風險控管並制定決策。

財務報表部分，OAC 的合併財務報表由 OAC 管理層依加拿大退休金計畫會計標準編製，並由 OAC 委員會負責批准。另組成審計與精算委員會，由非 OAC 員工組成，這些獨立外部審計師由 OAC 委員會任命，協助 OAC 委員會履行職責。審計與精算委員會定期與 OAC 管理層、內部稽核團隊及獨立外部會計師會面，審查內部稽核及財報相關文件。

外部精算師由 OAC 委員會任命。根據公認精算慣例，外部精算師有責任對 OMERS 退休金計畫之應計退休金債務進行每年估算，並向 OAC 委員會報告。

(八) 私募股權、基礎建設、不動產投資團隊

OMERS 私募股權專注於發掘及直接投資，並與發展階段之公司合作，專注於私募股權、增長股權及創業投資。其中分為兩個部門，即私募股權部門及創業投資部門，私募股權部門團隊包含投資、營運及策略、成長股權、法務及財務、核心服務等類別，總計專家成員計 50 位以上，團隊具有 25 年以上投資經驗；創業投資部門團隊包含投資、營運及策略等類別，總計成員計 28 位。

OMERS 私募股權部門投資於優秀企業家經營的高成長公司，OMERS 私募股權部門的合作夥伴能在產業創新中產生長期、具競爭力的優勢，尤其在醫療及科技，目前已進行 5 千萬至 2.5 億加幣之股權投資；OMERS 創業投資部門投資業務在於北美、加拿大及歐洲地區，投資具顛覆性技術且有成長性之公司。OMERS 創業投資部門已經為這些破壞性技術創新公司投入超過 5 億加幣的資金，創造超過 7,500 個工作崗位。

OMERS 基礎建設部門，主要負責對重要基礎建設進行長期的直接投資，其團隊包含投資、資產管理、法務及財務、核心服務等類別，團隊人數超過 50 名專業人員，團隊具 20 年以上投資經驗。投資區域為亞太、加拿大、英國、歐洲、美國、拉丁美洲。

牛津地產團隊 Oxford Properties 負責 OMERS 的不動產投資，其下創設多個委員會及部門，如投資委員會、風險委員會、人力資源部門等。全球團隊 2,200 多人，致力於改善牛津地產團隊所投入之城市及社區。

四、花旗銀行及綜合分析

花旗銀行為本基金國外資產之兩大保管銀行之一，本次參訪加拿大多倫多之花旗銀行，主要係透過花旗銀行與加拿大退休基金之業務關係及花旗銀行之介紹說明，期能深入瞭解本次參訪之 3 家退休基金。

(一) 花旗銀行與加拿大退休基金相關業務

花旗銀行與加拿大退休基金之關係，係以建立牢固之戰略聯盟方式，保持著長期的銀行業務關係，並能配合其涵蓋各種資產類別及產品類型之全球投資需求，如全球之委託經營，主要側重於已開發國家市場及拉丁美洲、印度/亞洲等新興市場；若按產品區分，主要領域在於私募股權、基礎建設、不動產及社會責任投資(Environmental, Social, and Governance, ESG)相關投資。

花旗銀行與加拿大退休基金之合作業務，亦涵蓋於多種產品，特別在於市場衍生性商品、企業收併購(Mergers and Acquisitions, M&A)顧問、及債券資本市場(Debt Capital Markets)，細項如下表。

表 2-4-1、花旗銀行與加拿大退休基金之合作業務

項目	關鍵產品
市場(Markets)	權益型衍生商品、信用衍生商品、利率衍生商品、現金固定收益
企業收併購及資本市場(M&A and Capital Markets)	買賣方之企業收併購顧問、投資等級債券資本市場、證券化商品
投資組合管理(Corporate Portfolio Management)	獲取融資、信用商品、需求貸款
國庫券及交易方案(Treasury and Trade Solutions)	全球現金管理、跨境支付、信用證明服務
證券服務(Securities Services)	投資資產託管、櫃台交易、期貨清算

資料來源：花旗銀行

債券資本市場方面，花旗銀行以加拿大退休金投資委員會(CPPIB)為例，於 2019 年 1 月發行之綠色債券(Green Bond)，10 億歐元，10 年期利率 0.875%，等級 Aaa(Moody's)/AAA(S&P)/AAA(DBRS)，花旗銀行為其一經辦管理者，該債券主要係 CPPIB 之融資，並投資於歐洲綠色產業。此外，CPPIB 於 2018、2019 年均曾發行無擔保票據(Senior Unsecured Notes Issuance)、安大略教師退休金(OTPP)於 2108 年亦有與花旗銀行合作發行。

企業收併購顧問服務方面，協助加拿大退休金管理公司於 2018 年以 170 億美元收購路透社(Thomson Reuters)55%股權、以 240 億美元獲取 Sportrader 股權、以 14 億美元獲取石油天然氣管道與能源分銷商 Enbridge 股權等。

(二) 3 家加拿大退休基金之規模、制度比較

綜整本次參訪 3 家之退休金資料：加拿大退休金規模超過 2 千億美元、安大略教師退休金規模超過 1 千億、安大略省市政員工退休金規模則有 7 百多億美元，另根據 Willis Towers Watson 所出之 Thinking Ahead Institute / Pensions & Investments World 300, Year End 2017，此 3 家退休金規模之世界排名前段。

在提存率部分，3 家退休金皆接近 Fully Funded，退休年齡一般為 65 歲。提撥率則各不相同，但在退休金發放時，3 個退休金每年均會參考 CPI 進行調整，具通貨膨脹保護效果。至於信評部分主要是有融資活動，3 家退休金均有不錯信評表現。

表 2-4-2、各加拿大退休基金基本資料-截至 2018 年 12 月底

項目	加拿大退休金	安大略教師退休金	安大略省 市政員工退休金
規模	2,697 億美元	1,399 億美元	710 億美元
世界排名 (2017 年)	8	17	50
提存率	100%	104%	96%
退休年齡	65	65	一般 65(最早 55) 警消 60(最早 50)
提撥率	自提、雇主均 5.1% 5.95%(增額年金)	自提、雇主均 10.4%	自提、雇主均 一般 9.0% 警消 9.2%
CPI 調整	有	有	有(每年<6%)
長期信評	S&P: AAA Moody's: Aaa DBRS: AAA	S&P: AA+ Moody's: Aa1 DBRS: AAA	S&P: AA+ Moody's: Aa1 DBRS: AAA

資料來源：各加拿大退休金相關機構年報、花旗銀行、Willis Towers Watson

(三) 各加拿大退休基金之績效、薪酬比較

績效比較方面，因加拿大退休金之財會年度截止月份為 3 月底，與安大略教師退休金及安大略省市政員工退休金不同，難有一致比較區間，但長期而言，如近 10 年績效，加拿大退休金年化績效為 10.0%，與安大略教師退休金差異不大，但安大略省市政員工退休金為 8.0%，表現略為遜色，但仍不俗。

組織員工人數及海外據點部分，安大略省市政員工退休金均最多，這可能與其投入不動產、基礎建設項目較多有關，更需要於各處設立據點，便於尋找投資機會及管理。

營運費用占基金比例，教師退休金及省市政員工退休金四捨五入後均為千分之 7，而加拿大退休金部分為千分之 3，但是加拿大退休金部分不含交易成本及支付外部資產管理公司的總投資管理費。3 家退休金判斷成本高低之合理性，均會納入基金規模之因素一併考量，並將營運費用控制在基金規模一定的比例範圍內。

薪酬部分已由加幣換算成美金，加拿大退休金投資管理委員會之執行長甚至超過 400 萬美元，其金額之高，已能跟業界投資機構之薪酬相比肩。

表 2-4-3、各加拿大退休基金組織、績效及薪酬-截至 2018 年 12 月底 單位：%

項目	加拿大退休金	安大略教師退休金	安大略省市政員工退休金
財會年度截止	3 月底	12 月底	12 月底
績效			
2018	1.1(18/03/31-12/31)	2.5	2.3
近 5 年	11.0	8.0	8.1
近 10 年	10.0	10.1	8.0
基金規模	2,697 億美元	1,399 億美元	710 億美元
組織	CPPIB 下有 4 個委員會	7 個委員會	贊助者公司委員會(OSC) 管理公司委員會(OAC) OAC 下有 7 個委員會

項目	加拿大退休金	安大略教師退休金	安大略省 市政員工退休金
董事會成員 指派	財政部推薦 國會指派	教師聯邦指派 4人、安大略 政府指派4 人、兩方聯合 指派1人	OSC：14人(7人贊助者 選任、7人雇主選任) OAC：15人(贊助者組 織推薦，OSC指派)
員工人數	1,498	1,200	3,100
海外據點	7	3	16
營運費用占 基金比例	0.32 (不含交易成本及支 付外部資產管理公 司的總投資管理費)	0.67	0.66
薪酬 (2018年薪) (萬美元)	CEO：401 CFRO：250 CIO：275	CEO：398 CFO：123 CIO：289	CEO：316 CFO：144 CIO：270

資料來源：各加拿大退休金相關機構年報、花旗銀行

(四) 各加拿大退休基金之資產配置比較

截至 2018 年 12 月底之加拿大退休金、安大略教師退休金、安大略省市政員工退休金之資產配置比例以投資項目分類如下表，加拿大退休金於公開權益項目約 3 成，私募股權達 2 成以上，權益型商品投入為 3 個退休金中最高；教師退休金部分於債券及利率相關商品有較高投入，亦有投入抗通膨產品，至於絕對報酬型策略及貨幣市場為-25%，主要原因為此投資項目包含融資部分；省市政員工退休金於權益型商品投入近 5 成比重不低，基礎建設投入近 2 成為 3 家退休金中較高者。較為特別之處，3 家退休金均配置 1 至 2 成之不動產及私募股權，合計另類相關部位達 4 至 5 成，且均有融資行為。

表 2-4-4、各退休基金之資產配置比例(投資別)-截至 2018 年 12 月底 單位：%

投資項目	加拿大退休金	投資項目	安大略教師退休金	投資項目	安大略省市政員工退休金
Public Equities	32		17		33
Private Equities	24		18		15
Government Bonds	22	Bond and Real-rate products	41	Government Bonds	6
Credit Investments	9		8		19
Real Estate	13	Real Estate and Real-rate products	17		18
Infrastructure	9		9		18
		Inflation sensitive	15	Inflation-Linked Bond	4
Energy and Resources	2				
Power and Renewables	1				
External Debt Issuance	-7				
Cash and Absolute Return Strategies	-5	Absolute Return Strategies and Money Market	-25	Cash and Economic Leverage	-13

資料來源：各加拿大退休金相關機構年報、花旗銀行

3 家退休金之資產配置比例以國家別分類如下表，加拿大退休金投資於當地僅有 15%，遠低於另外 2 家退休金，且投入國家較多，顯示更為多元配置；教師退休金於當地有 44%，比重為 3 家退休金中最高，加計歐洲及美國後占 8 成以上；省市政員工退休金於歐美亦高達 8 成以上，於亞洲著墨較少。

表 2-4-5、各退休基金之資產配置比例(國家別)-截至 2018 年 12 月底 單位：%

國家	加拿大退休金	國家	安大略教師退休金	國家	安大略省市政員工退休金
加拿大	15	加拿大	44	加拿大	30
美國	38	美國	23	美國	44
歐洲	13	歐洲	17	歐洲	17
亞洲	20	亞洲	10		
拉美	4	拉美	6		
英國	6				
澳洲	3				
其他	1			其他	9

資料來源：各加拿大退休金相關機構年報

參、結論

- 一、提存比率部分，3 家退休金之提存比率均接近或為足額提撥(Fully Funded)，但 3 家退休金對於提存比例均非常重視且留意，並以提存比例之狀態為信號指標，以迅速調整對應策略，反映於提撥率及退休金福利等制度調整、投資風險偏好及投資策略等。
- 二、投資績效部分，3 家退休基金近 5 年及近 10 年投資報酬率均達 8%以上，投資績效表現卓越且穩健。觀察其投資組合，均配置 1 至 2 成不動產及私募股權，合計另類資產相關部位達 4 至 5 成，為 3 家退休基金投資績效表現卓越且穩健之重要因素。
- 三、專業投資團隊部分，3 家退休基金管理機構均有其專業投資團隊，尤其在私募股權及不動產之另類投資項目，有專門公司或部門負責，並於全球布局及廣納專業人才，透過基金規模優勢、內部專業人才及外部專家合作夥伴策略合作、內部獨特投資策略及積極管理投資組合，讓基金在特定風險下實現最大投資報酬。
- 四、營運費用部分，費用高低之合理性，會考量費用占基金規模一定比例之概念，隨著基金規模提升，可使用之費用金額亦提高，反映於精進投資管理效能及吸引人才。
- 五、匯率避險策略，3 家退休金雖均位於加拿大，但操作方式各有所不同，例如 CPPIB 在大多數情況下係採自然避險；OTPP 則認為與貨幣相關的風險為建構整體投資組合的一部分，因此在特定情況下將採取避險措施；OMERS 則對大部分的外幣採取匯率避險，以防止匯率波動風險之影響。

肆、建議

- 一、本次參訪之 3 家退休金，其提存比率均接近足額提撥，但對於提存率的變化均嚴格控管，反映於投資策略、風險胃納及制度設計等完整配套，以作妥適因應。此情形與本基金差異甚大，本基金長期處於提存不足之情形，如何積極設法改善，以達永續經營，應為未來本基金須面對之重大課題。
- 二、3 家退休金於另類資產相關投資部位高達 4 至 5 成，為其績效表現穩健卓越之重要因素，其背後操作之私募股權、基礎建設及不動產等專業投資團隊功不可沒，而本基金另類投資部位投資比重僅有個位數，於另類資產的投資布局上仍有相當大的努力空間。
- 三、3 家退休金規模龐大，透過營運費用占規模比例之控管，可用資源或費用將可隨著規模成長而增加，有助於吸引專業人力及強化營運，促成正向循環。反觀本基金於公務體制架構下，投資人力受公務預算限制，薪酬固定及基金營運費用受嚴格控管，專業投資人才進用不易，惟承前所述，另類投資為加拿大退休基金長期績效穩健卓越之重要因素，然前開投資涉及高度專業知識及人力配置，未來本基金應設法突破專業人才進用限制及誘因，透過引進專業投資人才與學習外部專家之專業知識，逐步建立本基金專業投資團隊並擴大相關另類投資，以提高本基金長期收益。

伍、參考資料

項次	參考資料及來源
1	CPPIB 2018 Annual Report
2	OMERS 2018 Annual Report
3	OTPP 2018 Annual Report
4	Thinking Ahead Institute / Pensions & Investments World 300, Year End 2017, Willis Towers Watson
5	加拿大退休金投資委員會網站 http://www.cppib.com/en/
6	安大略教師退休金網站 https://www.otpp.com/
7	安大略省市政員工退休金網站 https://www.omers.com/

陸、附錄

有關本次參訪 4 家機構之與會人員合照如下：

一、加拿大退休金投資委員會



本團人員與加拿大退休金投資委員會 Jin Jin(右 2)、Gavin Xing(右 1)及辦事處陳副處長冠中(右 3)、口譯 Pency(左 1)合照

二、安大略教師退休金



本團人員與安大略教師退休金 Marc Dupont (左 1)、Mary Cover (右 4)、Lori Mcleod (右 3)、Anna Zalewski (右 2)及辦事處陳副處長冠中(右 1)、口譯 Ms. Pency(左 4)合照

三、安大略省市政員工退休金管理公司



本團人員與安大略省市政員工退休金管理公司 Michael Block(左 1)合照

四、花旗銀行



本團人員與花旗銀行 Jared Bishop (左 1)、Martin Jakubowski (左 2)、Gaurav Marwaha (居中)合照