

出國報告（出國類別：訪察）

106 年度德意志資產管理公司暨
Barings Real Estate Advisors LLC
訪察報告

服務機關：公務人員退休撫卹基金管理委員會

姓名職稱：組長 張淑惠
專員 詹陽期
書記 楊政道
約聘人員 張翠紋

派赴國家：美國

出國期間：106 年 8 月 20 日至 27 日

報告日期：106 年 11 月 1 日

摘 要

本出國報告係依據公務人員退休撫卹基金管理委員會（以下簡稱本會）103 年度國外委託投資契約及 106 年度國外委託經營受託機構實地訪察實施計畫辦理。主要目的為實地瞭解國外受託機構對本會委託資金之資產配置、投資策略形成過程及實際運作情形，風險管理政策制度、內部控制及稽核制度等業務，汲取相關投資經驗及專業知識，以提高基金運用收益並確保基金安全。

本次出國係前往本會 103 年度國外委託之德意志資產管理位於美國芝加哥，以及 Barings Real Estate Advisers LLC 美國紐約之營業處所。訪察議題重點包括 2 家受託機構之景氣展望、投資決策流程及實際運作情形、風險控管機制、內部稽核機制及法令遵循等，本報告茲就重點議題實地訪察結果彙整而成。

目 錄

壹、訪察目的.....	1
貳、行程安排.....	1
參、受託機構訪察情形-德意志公司.....	3
肆、受託機構訪察情形-Barings 公司.....	18
伍、心得與建議.....	37
陸、附錄.....	39

壹、訪察目的

公務人員退休撫卹基金管理委員會（以下簡稱本會）自開辦國外委託經營業務以來，為實地瞭解國外受託機構對本會委託資金之資產配置、投資策略擬訂、內部控制作業運作等情形，並累積相關投資經驗及專業知識，以提高公務人員退休撫卹基金（以下簡稱本基金）資金運用收益及確保基金安全，依國外委託投資契約規定，執行國外委託經營受託機構實地訪察，本次訪察受託機構為德意志資產管理（以下簡稱德意志公司）及 Barings Real Estate Advisers LLC（以下簡稱 Barings 公司）。

貳、行程安排

本次訪察為本會 103 年度國外委託受託機構德意志公司美國芝加哥及 Barings 公司紐約營業處所，訪察日期、機構及主題詳如下表：

表 1：訪察行程表

日期	訪察機構	訪察主題
106 年 8 月 21 日 至 22 日	德意志公司美國芝加哥營業處所	<ul style="list-style-type: none">◆ 瞭解該公司之全球經濟展望。◆ 瞭解該公司之投資決策流程及實際運作情形。◆ 瞭解該公司之風險控管機制。◆ 瞭解該公司之內部稽核機制。
106 年 8 月 24 日 至 25 日	Barings 公司美國紐約營業處所	<ul style="list-style-type: none">◆ 瞭解該公司之全球經濟展望。◆ 瞭解該公司之投資決策流程及實際運作情形。◆ 瞭解該公司之風險控管機制。◆ 瞭解該公司之內部稽核機制。◆ 瞭解該公司績效落後原因。

本次訪察德意志公司係由 John W. Vojticek (Chief investment officer, Head of Liquidity Real Assets Alternatives and Real Assets)、Chuck Fielder (Head of Strategy & Business Development Alternatives and Real Assets)、Manoj Patel

(Managing Director)、Francis X Greywitt (Managing Director)、Peggy Rogers (Director)、David Chiang (Assistant Vice President)、Deidra Coleman (Vice President)、Avi Feinberg (Vice President)、Kenton Moorhead (Vice President)、Hanchen Wang 及 Max Gamerdinger 等相關人員就公司簡介、帳戶績效報告與展望、投資決策流程及特性、投資風險管理、法令遵循及內部稽核等運作方式提出報告及說明。

至於 Barings 公司則由 David D Wharmby (Head of Real Estate Equity Securities)、Guido Bunte (Portfolio Manager)、William Gustafson (Portfolio Manager)、Kevin Ryan (Managing Director)、Tom Duggan (Senior Marketing Analyst)、Bill Kuo (Portfolio Manager)、Jennifer Avery (Assistant Vice President)、William E. Bartol (Managing Director - Real Estate Risk & Compliance Officer)、Rico Kanthatham (Portfolio Manager)、Mary Ann Picciotto (Chief Compliance Officer)、Christina Carroll (Director Compliance)、Annika McGovern (Vice President)、Tracy Cairolì (Assistant Vice President)、James Shields (Assistant Vice President) 等相關人員就公司簡介、帳戶績效報告與展望、整體投資流程、風險管理、內稽內控及法令遵循等提出報告及說明。

參、受託機構訪察情形-德意志公司

德意志資產管理為德意志銀行集團旗下主要部門，管理的總資產規模約 7,230 億歐元，全球員工約為 4,194 人(截至 2017 年 3 月底)，其中另類投資部分為全球最大投資團隊，總管理規模達 860 億美元/804 億歐元，包含公募、私募、股權與債權投資，主要服務私人客戶、政府基金與企業及法人機構。德意志銀行於 2017 年 3 月 5 日發布，預計在未來 24 個月內完成公開發行上市德意志資產管理的少數股權。

RREEF America L.L.C. 為代表德意志公司推展全球不動產法人實體，總部設在紐約，在美國設有位在舊金山和芝加哥等九個地點的公司辦公室。其中位於芝加哥的基礎建設投資團隊係負責本會 103 年度委託帳戶之操作，屬流動性實體資產管理 (Liquid Real Assets, LRA) 投資業務的一部分。LRA 業務總員工數 43 人，資產規模截至 2017 年 3 月底約 230 億美元，包含不動產股票、基礎建設股票、商品投資與實物資產。以下僅就本次訪察重點，依全球經濟及產業展望、投資策略流程及特性、風險管理機制、內部稽核、法令遵循等提出報告。

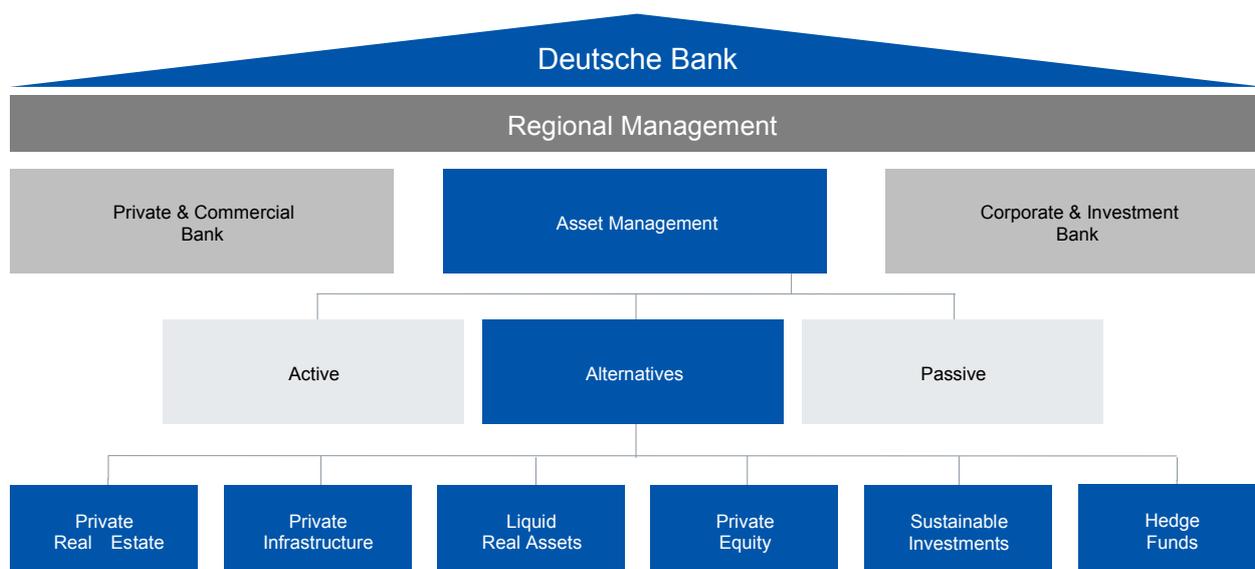


圖 1：德意志銀行集團組織圖

一、全球經濟及產業展望

全球經濟的復甦已經進入第九年了，但在許多地方，經濟復甦仍然緩慢；然而，中央銀行繼續保持彈性，多年來，首次看到在新興市場和成熟市場同時上

揚，繼續往“黃金地帶”經濟的方向前進，或在低通脹膨與低利率的環境下溫和成長，尤其是對股票市場而言，特別喜歡這樣的環境。

以歐元區來看，由於消費和政府支出增加，整體歐元區在 2017 年成長 1.8% 和預期 2018 年成長 1.6%。事實上，愛爾蘭和愛沙尼亞等幾個較小的國家一直在成長，預計西班牙的成長率為 2.7%，近期像義大利和法國這樣的落後者的成長預測也調升至 1.2%。在最近的選舉之後，法國可能已經證明了在其他地方實行的結構性改革。

對於歐洲央行（ECB）來說，失業率和通貨膨脹率一直都是挑戰。風險依然存在，特別是義大利選舉將於 2018 年 5 月舉行。然而，目前的問題不在於歐洲央行是否會逐步減少量化寬鬆政策（QE）計劃，而是在何時開始執行。事實上，可能會在 9 月的會議上正式宣告，在 2018 年初開始退出。在今年 9 月的德國選舉之後，也可能會再次推動財政整合，使歐元區更好地運作。

以美國來看，前所未有的貨幣刺激政策已經順利執行縮減。預計美聯準會將在 2018 年 6 月前再升兩碼聯邦基金利率。但是，年底將公佈如何縮減有關資產負債表的細節計畫可能會暫停。去年的選舉之後，希望美國能透過財政刺激政策和監管改革以提振成長潛力，儘管實質收入成長放緩但美國家庭財務已恢復穩健並保持信心。在近期的數據上，新增就業仍高於人口成長趨勢。完全就業率放緩但能維持穩健增長下，勞工成本將會走升，商業投資復甦且財務狀況支持。也就是說，對成長的預測共識分歧，也對川普政策保持懷疑態度，特別是公司稅務減免方面，國會將會擴大減免幅度。在基本假設下，美國的成長預測下調至 2017 年的 2.1% 和 2018 年的 2.3%；另外美國政治的不確定因素和保護主義將是令人頭痛問題。

以其他世界主要國家來看，日本國內的消費力道為決定因素，且日本的經濟成長持續改善，此現象令人鼓舞，勞動市場看起來十分緊縮，日本也將受惠出口成長。其他的因素，新興市場趨穩，生產力回升，許多國家經濟也有結構性改革，包含韓國、印度，另巴西的前景看好，俄羅斯也正在溫和復甦。

以世界最主要的經濟體中國來看，最新的經濟數據錯綜複雜。然而，中國在過去三年失速下滑後，正進入一條新的穩定的飛行路線。預計 2017 年經濟成長

約6.5%，2018年將成長6.3%。然而有許多熟悉的挑戰存在，使得中國處在不穩定狀態。不過現在看起來，相較北京而言，美國看起來更有可能是造成市場波動的原因。

2017年對於基礎建設相關產業之觀點，主要聚焦在四項產業。在能源產業上，2017年上半年的環境阻力已經消散，有些特定個股因評價具吸引力，提供投資人誘人機會，但未來仍應注意油價波動性恐將持續為能源類股帶來負面影響。在規範公用事業上，美國管制公用事業最為穩定，英國公用事業評價最佳但可能會受到近期法規審查影響，以歐洲地區來看雖公用事業價格上趨於合理，但因利率過低，仍應該審慎評估。在通訊產業上，美國塔台類股基本面表現依舊強勁，歐洲塔台類股吸引力較低，但衛星類股可觀察。在運輸類股上，美國與歐洲鐵路成長已放緩，其他地區如澳洲，某些公司顯示本業成長且投資新開發案，相對具有投資吸引力。

對於全球不動產的市場展望，供給面呈現疲軟現象，帶給租金有限的下行風險，在大部份行業或地區的租金低於市場價格者，將帶來可見的現金流成長。私人不動產因有相當大的分配資本投入市場，而使其價格相對平穩，惟未來仍預期在次級市場或資產將可能出現惡化現象。目前全球股息收益率大約為3.5%，因強勁的現金流成長以及低支出，期望股息成長仍維持高的個位數。相較於證券與固定收益項目，全球不動產相對於歷史評價仍具交易吸引力。在接下來的12個月，現金流與外部性的成長將為不動產投資帶來相當的報酬率。

二、基礎建設投資決策流程及特性

基礎建設投資團隊總部位於芝加哥，有五位證券分析師對全球基礎建設市場進行由下而上的研究。證券分析師會與兩位投資組合經理人 Manoj Patel 和 Frank Greywitt 密切合作有關股票挑選的決策。



圖 2：全球基礎建設投資團隊組織架構

德意志公司投資流程將基本面由下而上的研究與由上而下的總體分析結合起來，使用系統化價值面的方法以適應基礎建設資產多樣性和不斷變化的市場條件。利用強大的分析框架推動了安全級分析的定量和定性產出過程。該戰略通過在整個過程中應用定量、定性及宏觀經濟分析，來投資於可提供最具吸引力風險和回報的公司、地區和行業。投資組合架構過程目的在通過相對股票價值和由上而下的觀點來產生 α ，同時確保適當的風險管理控制。



圖 3：全球基礎建設投資流程

(一)投資範圍篩選

針對全球基礎建設個股中，德意志公司進行基本檢視可投資國家範圍，主要是考量法規、透明度及公司治理規範等，在公司方面，主要以大部分的價值來自擁有或營運基礎建設資產、公司資本額超過美金5億元、流動性以及財務透明化等因素，並排除非上市或實體商品個股，透過這些篩選而形成可投資範圍，並且著重在成熟且擁有穩定現金流的” Pure-play” 公司。

(二)公司分析

在公司分析量化角度上，利用現金流量折現法為各家公司算出一個淨資產價值。從現金流量觀點，分析師依據詳細的由下而上分析建立模型，藉此得到短期與長期的最佳現金流量預估。而折現率會考慮一家公司本身具有的波動度，仔細分析每家公司的營收波動、營業毛利率以及財務槓桿。然後這些因子可以用來計算股票折現率以及加權平均資金成本(WACC)。把無槓桿的現金流量折現後與加權平均資金成本作參考，讓該公司瞭解總資產價值，然後減去負債，得出股票價值。另外採取的評價方法是檢視其他評價指標如隱含IRR、現金流量/本益比、管制資產基礎(RAB) 比率。除了量化角度，仍利用質化實地訪查相輔相成，訪查流程包含：

1. 會晤公司經營高層與資產考察，目標是至少一年兩次拜訪，除了高階主管之外，聚焦於會晤負責營運的主管。
2. 深入研究法令，分析著重於法令架構與當前環境，並會晤外部顧問、主管機關及其他具影響力人士，評估結果在多重因子計分系統上加以建檔。
3. 結合另類投資平台，取得各主要市場與產業之智慧資本，剖析基礎建設資本市場狀況與資產營運。

(三)總體基本面分析

總體面分析運用在「由下而上」與「由上而下」流程。現金流量與利率假設是依據公司面與總體基本面。以量化角度來看，主要投資在經濟成長走強且信用市場穩健之地區，這些地區的下檔風險較小。同時檢視哪些地區的

資本流動性佳，決定當流動性減弱時如何調整投資組合，持續評估經濟環境與對基本面的潛在衝擊。從質化角度而言，整體總體經濟趨勢會影響上市基礎建設公司並且牽動股價。基礎設施服務的長期全球需求是取決於幾個結構性因素－人口結構、新興市場成長、已開發市場過往投資不足、過渡至低碳經濟、轉型至高價值基礎建設資產之私有化。由於上市基礎建設證券投資範圍內各產業的特性大不相同，各產業之報酬率表現大相逕庭，與相關資產所處生命週期的階段息息相關。除此之外，運用總體經濟分析來進行評價面的壓力測試，歸結出一些具有最高預估報酬率之公司以及信念度最高之投資建議。因此，總體面風險分析在投資組合建構流程中扮演了關鍵角色。

(四)投資組合建構過程的獨特工具

1.象限配置架構

針對總體經濟流程，內建資源配置模型以經濟成長和通膨為指標根據，決定如何調整投資組合各種實質資產配置。分析顯示個別實質資產類別績效對經濟局勢變化的反應不同，具體而言，有些資產對利率與通膨變化較為敏感，有些則對經濟成長幅度變化較為敏感。本模型中共有4個象限(quadrant)，利用實質GDP和未依季度調整CPI的年增率變化，判斷當下經濟所處象限以及變動方向。

2017 第三季總體經濟分析



圖4：以澳洲總體經濟分析為例。

2. 變化率方法

重視轉折點與「變化率(rate of change)」的方法能更深切了解特定公司、產業和國家的走勢與風險。在以變化率架構量測總體經濟數據，其脈絡不再是「好(good)」與「壞(bad)」，而是「轉好(better)」與「轉壞(worse)」。分析這些轉折點和趨勢變化之後，方訂定適合的投資組合配置。選股模型採折現現金流量評價法，而變化率架構能進一步建構對特定個股或產業類股的信念，補足強化選股策略。對於基本面加速（轉好）時「買進」並於基本面減速（轉壞）時「賣出」。同時識別出驅動持有企業長期收益的因子，例如機場載客量、收費道路載運量等，量測數據資料、找出特定評價指標之加速與減速趨勢（公司特定指標和全球總體經濟指標）。然後將當前數據與過去幾個期間相比，估計（若其他條件相等）接下來特定期間相較長期趨勢（例如排除季度差異）是「轉好(easy)」或「轉壞(hard)」。舉例而言，若目前趨勢載運量成長率為3%，而去年成長了10%，這代表即使絕對值而言載運量同為成長，今年遭逢-7%的阻力。整體而言，使用變化率的方法能改善選擇個股、產業和區域之策略，強化投資組合建構變化率架構量。

3. 信用市場分析與動態評價模型

各實質資產證券，其現金流均相對穩定且可預測，故波動性多來自借貸成本。因此，德意志公司進行分析各地信用市場、利率和經濟指標，研究其對評價的衝擊和對投資組合建構的影響。為投資組合佈局調整，包括綜合大分類(bucket)和細分類(sub-bucket)的觀點分析，並開發了專屬動態評價模型(dynamic pricing model)，與信用市場連動，協助判斷當前處於信用週期的哪個階段。另外德意志公司所使用「系統性折現率計算(Systematic Discount Rate Calculation)」的做法能適應不同市場環境，使風險或利差變化能及時反映於資產評價上，並能依此調整評價模型。因此，此獨特投資組合建構流程能創造穩定且具吸引力之風險調整後報酬。

(五)分析性的架構

德意志公司利用一個對比評價模型稱為「InfraMARV」，用整個流程使用分析性的架構，讓團隊成員可以即時分享資訊，它可以加總公司面資訊，包括各個公司的淨值、目前股價、股利殖利率、現金流量預估、本益比以及其他數據，讓投資團隊可以從風險與報酬選出最具投資吸引力之個股。除了這個模型之外，還利用散點圖，包含量化數值與質化分數，以圖形方式分析投資組合。最終，建構一個包含 35-45 檔個股的投資組合。基礎建設類股團隊以團隊方式進行投資組合管理，分析師與投資組合經理人每月及每週召開會議與非正式討論會議，檢視投資策略、投資布局與選股等。買進與賣出準則是依據相對價值，利用分析架構來篩選相對於公平價值之價格錯置的股票，皆以最高風險調整後報酬率為依歸。

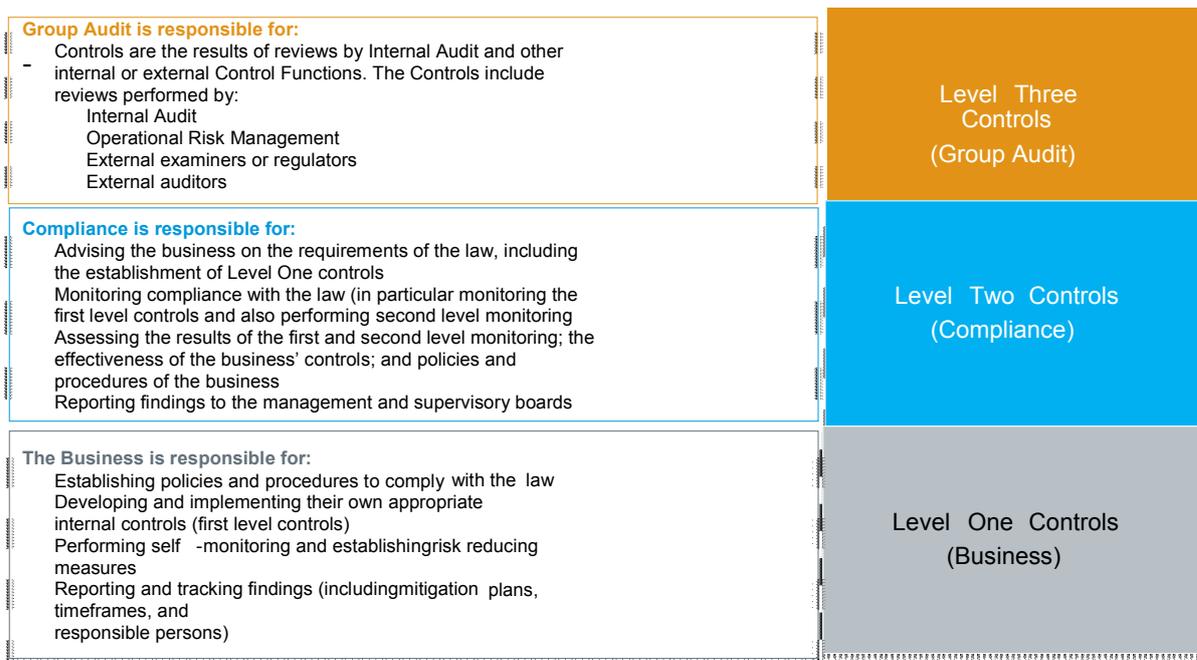
(六)績效監控與檢討

觀察每日績效變化主要透過彭博各種專屬工具分析、Factset 和內部研究的資料。利用 Factset 交易基礎歸因，進行更詳盡的歸因分析，更利用能根據投資組合模型產生每日持有部位的彭博社投資組合功能進行盤中歸因分析，確保現行投資部位或產業權重等能符合團隊的投資策略。

三、風險管理機制

(一)風險管理流程與部門

風險控管是基礎建設證券投資策略的重要一環。德意志公司投資理念聚焦於兼顧評估潛在報酬與風險，同時研擬出一個架構以達到最大化的風險調整後報酬。該公司係以三層防禦閘門來達成整體風險治理的目標，第一層由業務單位負責，第二層由法律遵循負責，第三層則由集團稽核負責。而風險管理流程由兩個專屬風險管理團隊支援：



Source: Deutsche Asset Management.

圖 5: 風險控管流程

1. 投資品質管理 (IQM)

IQM 為投資管理部門中內含的專屬團隊，直接向投資長報告。IQM 與投資組合和投資專業人員密切合作，瞭解投資組合風險和流程品質，同時維持獨立觀點，能識別並因應投資組合中和團隊面臨的各種風險。為維持投資產品品質，將風險歸因於數個風險因子，並找出風險與績效數字之間的關聯，以全面檢視投資產品的風險報酬屬性。每月深度量性與質性健檢報告，詳述風險與績效歸因分析和核心策略主要投資組合的收入概況，評估因素包括：

- (1) 不同期間(單月至數年不等)之歷史績效，包括絕對值與相對基準指數指標的相對值。
- (2) 績效歸因根據殖利率曲線、產業類股配置、選股、定價差異、盤中當沖效應(intraday effects)、利率衍生商品基礎(interest rate derivative basis)、槓桿排除和關鍵基準利率。
- (3) 投資組合貝他值、存續期、選擇權調整後信用利差(OAS)。
- (4) 追蹤誤差和配置包括系統性風險、非系統性風險(idiosyncratic risk)和違約風險。

為強化投資組合健檢流程，IQM亦進行例行投資組合交叉掃描(Cross-portfolio scans, XPS)，聚焦於絕對與相對報酬，篩選出眾多投資組合中可能過高的風險。評估因素包括不同期間之歷史績效，包括絕對值與相對基準指數指標的相對值。上述健檢和XPS報告為投資組合經理人和投資主管針對績效、風險和投資流程進行檢討時的基礎。

此外，IQM內部之專屬信用擴大團隊進行持續信用風險監控，並主導全球信用擴大流程，以減少嚴重信用損失。此流程結合所有相關部門合作，包括IQM、研究部門、投資組合經理人、投資主管和投資長，目的為：

- (1) 識別欲擴大信用之發行機構/債務評比。
- (2) 評估建議賣出清單(Sell Recommendation List, SRL)上適切的擴大類別。
- (3) 將 SRL 更新轉傳至全球平台。
- (4) 監控並修正擴大之發行機構，適時立即將發行機構移出警戒區。

2. 資產管理風險 (AM Risk)

在資產管理風險方面，是由獨立風險管理部門負責監督投資管理部門。該部門執行例行與部門風險監督，以確保各投資產品與業務領域管控環境健全。資產管理風險部門向德意志銀行集團的風險長(Chief Risk Officer)報告全球風險概況，獨立於各業務領域之外。資產管理風險部門的核心職責包括：

- (1) 計算與監控相對內部與外部受託極限值、門檻值架構的市場曝險(市場風險值 VaR、壓力值、預期缺口)。
- (2) 進行投資組合的專案風險分析(特定委託案壓力分析、基準指標追蹤誤差和投資組合風險解構)。
- (3) 基本面信用分析、新進、既有仲介與交易對手關係審核與限制設定。
- (4) 量化與監控 OTC 櫃台交易衍生工具之交易對手曝險。
- (5) 主動參與全球與區域治理委員會。

資產管理風險部門利用貝萊德的Aladdin平台與其他風險測量工具監控德意志公司代表客戶承擔的風險。Aladdin能為採用各種金融工具之投

資組合計算並回報多種風險統計數據(以不同加總單位，包括單一資產、投資組合和企業)。

(二)風險控管實務運作

投資組合經理人負責整體投資組合的風險管理，使用貝萊德風險管理系統的 Aladdin 平台進行投資組合風險管理。Aladdin 提供詳盡每日風險管理報告，詳述各層級風險，包括部位佈局、產業、投資組合和企業方面風險。第一層級檢討每月由資深管理階層－投資主管、投資組合經理人與 IQM 一同進行，檢討投資組合績效、風險與投資流程，並檢視投資組合距離目標的偏差，決定是否進入第二層級檢討。第二層級檢討每月由投資長、投資主管、研究主管與 IQM 一同進行，檢討投資組合距離目標的重大偏差，並研議績效落後應採取的行動。在風險控管的過程中，全球投資組合管理團隊運用高階的專屬風險管理工具，每日可從全球股票組合儀表板(Global Securities Dashboard)輕鬆檢視每個客戶投資組合的各項風險指標與特性，並據此進行全球監督，同時監測全球曝險是否與本公司投資委員會會議達成的宏觀看法一致。儀表板協助投資管理團隊越來越重視主動風險控管，包含監測預期貝他值與標準差，以確保在符合設定的追蹤誤差範圍內。績效歸因分析用於決定區域、產業、個股選擇，以當地貨幣衡量的利益以及貨幣的效果，全球基礎建設股票團隊使用數種工具在多個層次進行情境分析，可以針對種類廣泛的由上而下作全球、區域、國家與產業情境建構模型。

此外，團隊使用 Aladdin 系統在交易前後監控是否符合客戶的投資方針，程式編寫團隊(Coding Team)負責將客戶的投資方針輸入 Aladdin，投資規範監控小組(IGM)負責在 Aladdin 系統內維護與監控投資限制，以及呈報監控時發現的任何問題給高階主管。

核報告中提出議題的改善進度。另外針對基礎建設證券業務則係遵循全球投資標準規範(Global Investment Performance Standard)，並定期由獨立稽核單位驗證是否符合所有 GIPS 標準。

五、法令遵循

法律遵循屬於德意志銀行集團的地方責任，並由德意志銀行分部法令遵循部門負責，並獨立於德意志資產管理部門之外，直接向德意志銀行報告。此部門支援所有業務部門，以確保遵守所有相關立法、法規、規範和最佳做法以及高度的道德標準，其核心功能為：

1. 標準設定，主要在於評估制度與法規的影響、制定政策與程序、風險評估與教育業務人員。
2. 由風險的角度對所有業務進行監控，並確定所有控制點都有效運行和識別。
3. 為業務最佳做法提供預防指導及即時諮詢。
4. 對可能違反規定和法規的事件進行內部審查，建議適合的補救措施，包含對政策或程序的改善等。
5. 與監理機構合作確認問題，建立與強化與其之關係。

法律遵循部門針對德意志資產管理部分，利用投資規範監控小組確保各基金與帳戶隨時符合投資規範與符合法規限制，包含對機構法人顧問服務、零售共同基金、另類投資與其他產品的投資活動與持股，且對投資管理團隊持續不斷的監控與指導。使用 Aladdin 系統法令遵循模組以確認交易前後均符合法規規範，且需符合曝險限制。

此外，針對利益衝突管理，為避免利益衝突，在特定領域採特定政策，例如訂定「資訊隔離牆(information walls)」政策與流程，避免向外界或不具權限的人員揭露保密資訊。這些政策與流程的目的在於將德意志銀行的特定業務領域，例如商業貸款、企業融資、投資銀行、客戶服務與信用部門與交易或顧問業務領域，例如銷售與交易、資金調度、投資管理、投資顧問、仲介與投資研究部門隔離。個人管理方面，法律遵循之道德準則部門負責監督與增進道德準則，包含禮品、慈善、政治捐款政策與程序。主要檢視外部業務活動、個人投資交易、餽

贈與招待、政治獻金等倫理守則，並依據證券單位授權，執行並檢視德意志資產管理員工個人季度與年度的交易報告。

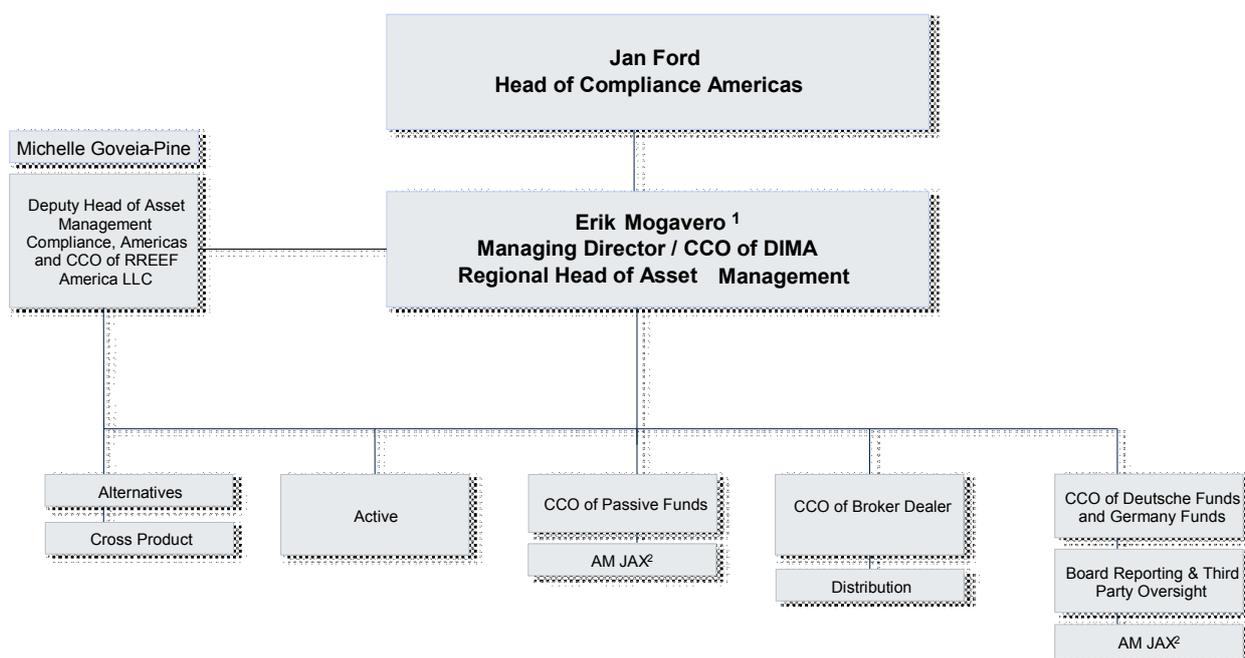


圖 7: 德意志銀行在美國法律遵循組織結構圖

六、Real Assets 投資策略介紹

德意志公司表示，Real Assets 這項投資方式在市場上並沒有一個明確解釋或是被廣泛接受的標準績效評定基準，因此該公司的策略，主要是由五個核心部分-基礎建設、不動產、商品期貨、商品證券及美國國庫抗通膨債券（TIPS）組成，能極大化 Real Assets 配置的利益，並以 REITS 與基礎建設作為 Real Assets 策略之基礎。截至 2017 年 6 月底止，該公司 Real Assets composite 表現，第 2 季報酬為 2.4%，YTD 為 7.5%，過去 1 年之報酬率為 2.9%，自成立以來之報酬率為 6.5%，投資在證券類分布為基礎建設 39%，不動產 25%，商品證券 14%，美國國庫抗通膨債券（TIPS）12%及商品期貨 10%，區域分布主要為美國 64%，歐洲大陸為 12%及加拿大為 6%。有關 Real Assets 投資主要之特性如下：

1. 具報酬潛力: 長期來看應有相當的表現，在股市上揚時可管理機會成本風險。
2. 多元化的效益: 投資組合內不同的產品具低相關性，可區分不同因子的風險與報酬。
3. 對通貨膨脹具高敏感度：在通膨的避險下，能給予整個投資組合購買力的防禦

並確保資金的效益。

4. 具吸引力的收益: 在歷史上提供與殖利率一致或高於全球股票之效益，穩定且性質上具可預測性。

Attractive income Real assets can generate favorable yields

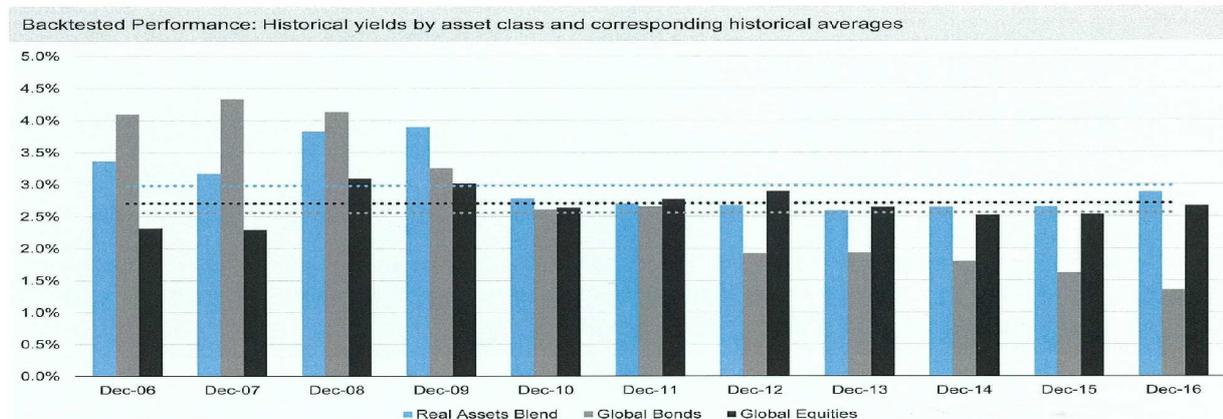


圖 8: Real Assets、Global bond、Global Equity 回測歷史表現

Real Assets 投資方式，基礎架構主要建立於全球不動產以及全球基礎建設標的，第二層建置商品證券及期貨，增加投資組合的多元化並減少組合的波動性，第三層再加上美國國庫抗通膨債券 (TIPS)，以確保資本下檔之風險。對於投資組合配置，在總體經濟分析方面，仍是以經濟成長 (GDP) 和通膨 (CPI) 為指標根據，評估五個核心部分或次產業 (如不動產之醫療產業和公寓) 在不同象限之相對表現，並結合變化率 (Rate of Change)，識別出近期的影響因素及長期趨勢，利用機率權重達到理想的投資組合配置。

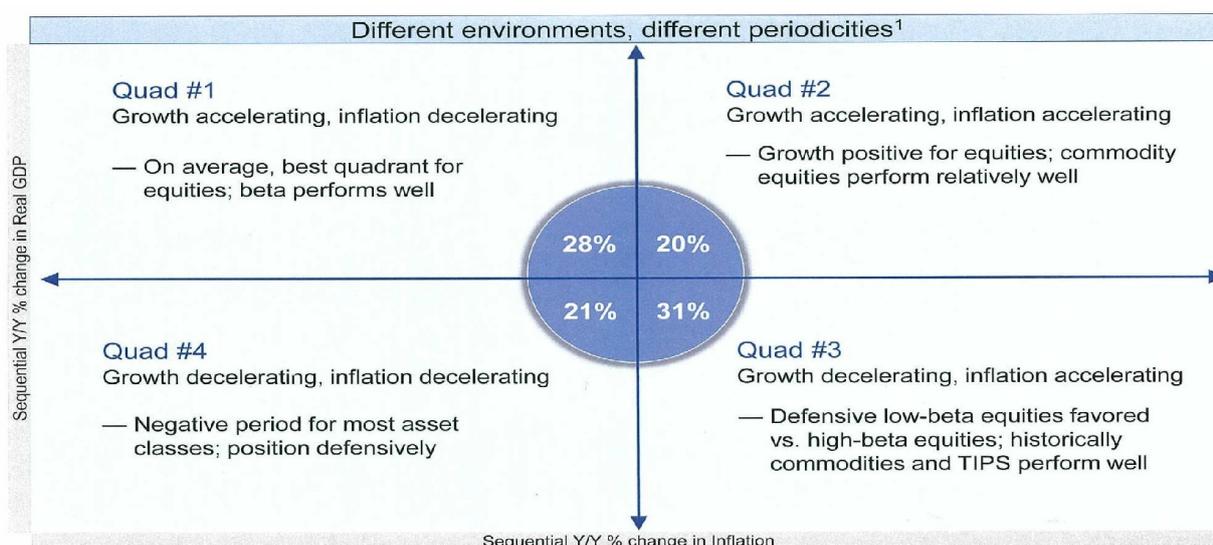


圖 9: 各象限不同的經濟環境及標的物表現

年 1 月 7 日，Massachusetts Mutual Life Insurance Company 及其子公司 C.M.Life Insurance Company 和 MML Bay State Life Insurance Company 所適用的評等如下：

- 貝氏信用評等公司 (A.M. Best Company)：A++ (優異；在 15 個等級中居冠)
- 惠譽評等公司 (Fitch Ratings)：AA+ (非常優秀；在 21 個等級中居次)
- 穆迪投資者服務公司 (Moody's Investors Service)：Aa2 (絕佳；在 21 個等級中名列第三)
- 標準普爾 (Standard & Poor's)：AA+ (非常優秀，在 21 個等級中居次)

Barings LLC 為全球最大的多元化不動產管理公司之一。截至 2017 年 6 月 30 日為止，計擁有 600 位以上投資專才，140 位投組經理人，475 位分析師，以及 30 位交易員，其營業處所遍佈美、歐、亞、澳洲 4 大洲 16 個國家，其管理或服務的資產規模超過 2,880 億美元。

Barings Real Estate Advisers 為 Barings LLC 的不動產證券投資團隊，成立於 1994 年，由其負責執行本會不動產證券投資。截至 2017 年 6 月 30 日，共有 360 位員工，總資產管理金額 480 億美元，計有 26 個不動產投資辦公室橫跨美國、歐洲及亞洲。

Barings Real Estate Advisers 是橫跨下列四個象限且經驗豐富的不動產投資者：私募、公開市場、債券和股權，這四面向可望為該公司提供訂價和趨勢能見度，以及專精而複雜的投資見解。基於對私募和公開市場的深入瞭解，該公司擁有龐大的資訊優勢。Barings Real Estate Advisers 旨在充分地整合私募和公開市場知識，以期全面性瞭解不動產動態，目標是代表客戶依據此等資訊做出更理想的決策。



圖 11: Barings 四象限投資圖

Barings Real Estate Advisers 擁有經驗豐富的團隊，由投資管理專業人士所組成。資深管理團隊任職該公司的平均年資為 14 年。

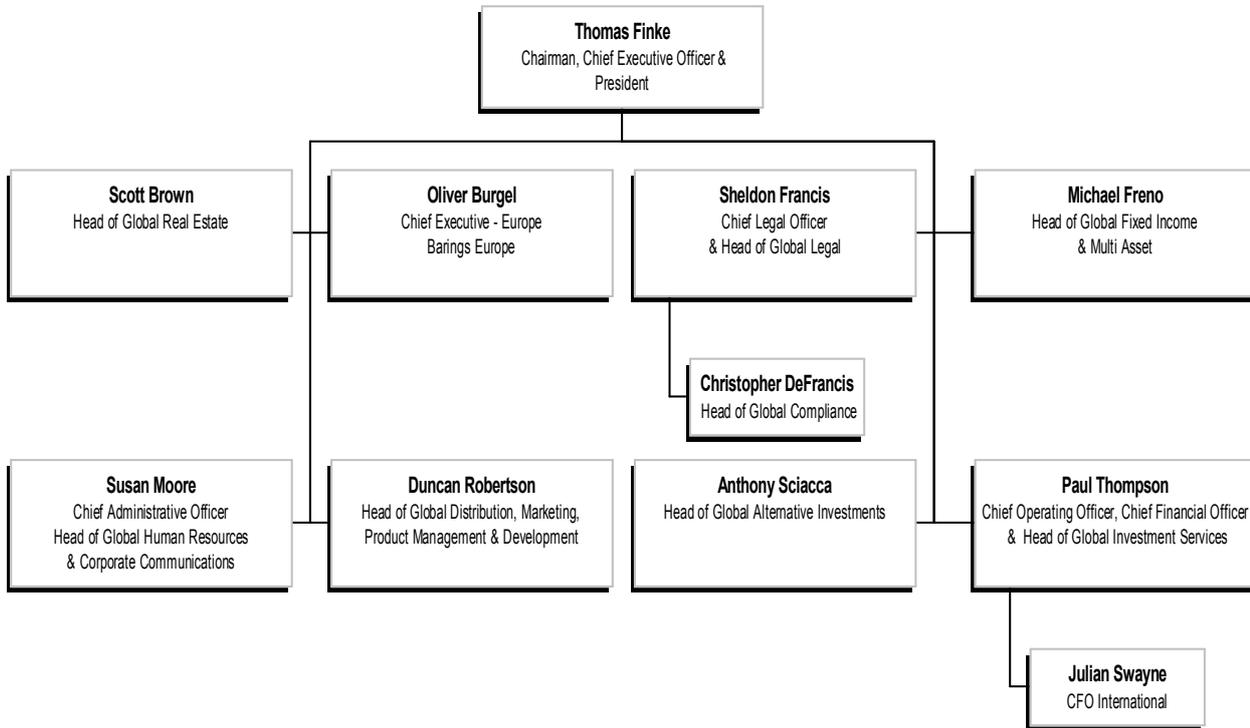


圖 12: Barings 投資團隊圖

一、全球總體經濟及市場展望

(一) 全球總體經濟

2017 年上半年全球經濟雖持續成長但已放慢。整體歐洲市場展現動能，惟成長趨緩的英國除外；亞洲市場持續改善；美國大選後股市飆漲，但延後執行政策可能帶來風險。

美國經濟目前趨近充分就業，儘管薪資成長依舊溫和，2017 上半年各產業的就業成長普遍強勁。第二季平均每月增加 194,000 個工作機會，甚至超過了就業年齡人口的增長幅度。第一季 GDP 成長疲軟，第三季可望好轉，惟全年度仍可能欲振乏力。從政治角度來看，川普政府能否推動所提出的貿易、基礎建設支出、醫療保健和稅改政策，仍是未知數。然而，鑑於今年早已進入下半年，這些政策措施的進度可能不會影響 2017 年的 GDP 成長。聯邦公開市場委員會(FOMC)表示資產負債情況已趨近正常化，顯示出對勞動市場和經濟成長的信心。今年聯準會已升息兩次，預期年底前將再次升息。

歐元區經濟復甦強勁，第一季 GDP 較去年同期上修至 1.9%。高頻交易的調查資料顯示，第二季的表現亮眼。尤其是新訂單暴增，帶動製造業的動能上漲，6 月製造業採購經理人指數 (PMI) 走揚至 57.3。但歐元區的服務 PMI 卻是例外，本季雖下滑至 54.7，依舊遠高於成長門檻。由於全球需求更為強勁，帶動投資額增加和歐元區出口額成長，致使復甦情況似乎有所擴大。歐元區失業率依舊穩定地維持在 9.3%，達到 8 年來的低點。雖然德國 (3.9%)、荷蘭 (5.1%) 和奧地利 (5.4%) 的失業率相當低，但西班牙 (17.7%)、義大利 (11.3%) 和賽普勒斯 (11%) 的失業率仍相當高 (希臘欠缺報告數據)。考量商業調查數據所反映的徵才意向，市場的共識為勞動市場將持續改善。改善後的情況，理當彌補價格走揚導致的消費支出疲軟。近期荷蘭與法國大選結果出爐後，民粹主義崛起的疑慮降溫。目前市場業已反映了量化寬鬆 (QE) 政策退場料將於明年展開，至於歐洲央行 (ECB) 的當期預測則暗示振興措施退場可能採取緩步方式落實，藉以因應「通縮壓力」。

第二季初英國 GDP 成長較去年同期趨緩，從前兩季的 2% 下挫至 1.7%，原因是製造與營建業萎縮。勞動市場表現強勁，5 月失業率維持穩健的 4.5% 水準，但薪資成長卻減緩。2017 年剩餘期間經濟成長可能趨緩，惟走緩的程度將取決於英國脫歐的方式 (強硬或漸進)。

日本的出口成長強勁，助力來自於日圓貶值和全球科技業 (包括美國) 的需求改善。日本的失業率依舊偏低，但薪資成長卻仍捉摸不定。最近幾個月來，日本央行雖放緩資產收購的步調，卻未改變目標，且該行仍持續推動振興方案。

第二季中國 GDP 成長強勁，達到 6.9%，與第一季的成長速度相符。成長動力主要來自於製造業，內外需對該國成長皆有貢獻。6 月工業生產較去年同期增加 7.6%，出口受惠於全球科技業的景氣週期，活絡的房市則推升了建材需求。中國政府致力於管制影子銀行體系，因而繼續落實「減債」方案。

7 月間，澳大利亞儲備銀行宣布將於近期內升息。受到出口貿易下滑所拖累，澳洲第一季 GDP 成長較去年同期減緩，僅達 1.7%。上半年勞動市場有所改善，無論就業人數或勞動參與率皆然。消費者物價指數 (CPI) 盤旋於 1.9% 左右，仍低於澳洲央行 (RBA) 的 2-3% 目標。

至於香港的經濟則持續改善。第一季 GDP 較去年同期成長，從上一季的 3.2% 至本季的 4.3%，主因為房屋營建和出口活動。美國的消費科技業需求與原

物料，推升了出口活動。由於充裕的流動性持續支撐市場信心，房市價格仍居高不下。新選出的行政首長則承諾擴大相關供應予首次購屋民眾，藉以因應市況。

（二）市場展望

整體而言，全球已開發市場的直接不動產狀況大致健全。租屋率需求超越供給量，為大部分主要市場的租金成長提供支撐。

美國經濟連續第八年擴張，在當前的環境裡，美國不動產投資信託（REIT）乃是誘人的投資標的。不動產的基本面推動盈餘成長，且股利收益率頗具吸引力。優質不動產的需求依舊穩定，新供給的整體水位則受到抑制。若市場樂觀看待川普政府的效益，則在政府的改革與振興計畫逐步退場後，面對轉趨平坦的收益率曲線，REIT 的抗跌表現可望勝出，優於其他容易受到總體經濟狀況拖累的產業。此外，年初迄今 REIT 的表現落後大盤，2018 年盈餘可望再次緩加速，從而提振市場對於產業的信心。

如同亞馬遜收購 Whole Foods 的案例所示，科技促使消費者徹底改變習慣的現象，可能持續顛覆零售業。雖然工業類別特別受惠於持續演變的市場環境，但長遠來看，高品質的零售投資組合料將超越大盤。

歐洲方面，市場對英國的信心轉向歐陸。歐元區經濟表現良好，最近幾季基本面的相關數據漲停。德國經濟復甦已有相當長的時間，但西班牙的經濟成長率最高，歐元區以外則是瑞典。法國的表現雖然落後，近期公佈的數據卻展現出良好的成長動能。繼英國脫歐公投以及荷蘭和法國大選脫離正軌（儘管義大利選舉仍維持正常）之後，市場仍對歐陸具有相當的信心。基於上述因素，再加上川普與貿易相關的部分言論軟化，可能為企業提供支撐力，亦可能鼓勵消費者發揮更積極的作用，最終轉化為穩健的股市績效。

英國提前大選的結果，大幅削弱了首相梅伊（Theresa May）主導英國脫歐談判的籌碼與正當性，導致未來英國的談判更為困難。從市場的角度來看，10 月份舉行的德國選舉應該相當平靜；最大的政治風險則可能來自於義大利選舉，市場恐將因此緊繃，並導致 2017 下半年的避險氣氛。

2017 上半年亞太地區（APAC）經濟體景氣回溫，不動產的展望普遍樂觀。日本經濟似乎因內需升溫而走強，更加看好 beta 係數較高的日本同業開發商，因其可能受惠於估值重訂。由於產業基本面似乎較市場所反映的更為強勁，亦可看到日本賣超旅館業的機會。

該公司看好中國、新加坡和香港零售業。近幾年來的新加坡和香港零售業呈現疲軟，不過到訪旅客人數改善和零售業回春的早期跡象業已浮現。這一波復甦力道固然可能無法延續至中期，但認為短期內仍有投資機會可期。也看好新加坡的工業，尤其是商業園區類別，原因在於穩健的需求加上供給數量偏低。

整體而言，當前的環境依舊有利於全球上市不動產。不動產基本面樂觀，優質不動產的需求依舊強勁。2017 年將持續監控地緣政治變數所帶來的適度風險。

二、投資哲學與投資流程

（一）投資哲學

Barings 不動產證券的策略在本質上是積極的，在遍布失真的總體經濟、資本市場及不動產市場中嘗試取得優勢。這個循環傾向認為經濟、資本及不動產的發展步伐可能有一點不一致，超過時間及理解判斷。在證券市場上，了解市場上特定公司的房地產和管理策略，以及如何將其套入預測條件是獲取套利空間的來源之一。



圖 13: Barings 投資哲學概念圖

（二）投資流程

1. 投資研究流程

投資團隊的投資管理和研究流程，採用獨特的共同合作方式。其分析排名模型 Analytical Ranking Model (ARM) 是透過公司平台，客觀地彙總與交換投資構想的主要工具。多重因素股票排名模型彙編「由上而下」與「由下而上」的分析方式，反映出團隊的最新結論。在流程中，第一個由上而下的分析環節須考量兩大類別：總體經濟和不動產環境。

- (1) 總體經濟類別包括整體環境評估，可反映出特定區域或房地產業中，對於當前及未來總體經濟表現的看法。此項評估的決定因素，乃是與直接不動產市場驅動因子密切相關的各項總體經濟變數，例如 GDP 成長率、通膨率、就業成長率、失業率、零售銷售額等。
- (2) 不動產股票小組負責進行總體經濟評估，並由公司內部的不動產研究小組提供支援，後者亦須擬定經濟和不動產市場預測。金融環境反映出特定房地產業、地區或國家之可用資本、債務或權益、不動產證券完成總經評估的看法，並反映出對於特定產業或地區的相對價值分析，以及驅動不動產證券市場動能的軟性因素，包括波動性、風險利差、資金流量、技術性指標、併購活動等。

第二個由上而下的分析環節在特定地區或國家中，分析不動產市場。此項分析的特定參數包含預測市場租金成長，例如評估住宅物業公司的訂價趨勢、供需展望，以及特定市場固有的進入門檻。

ARM 由下而上的分析方式架構中包含三大類別，針對各項潛在投資之個別分析，且每種類別皆有其促成因子：公司績效驅動因子、特定風險和估值。

公司績效驅動因子包括管理和企業策略之分析及評分、內外部成長潛力（其動力來自於公司不動產投資組合和管道的特性，以及當地不動產市場的性質與情況），以及資金供應（具體考量候選公司資產負債表和資本計畫的彈性）。公司平均每年與資深管理階層開會兩至四次。

風險分析則分散在不同的環節裡進行，但仍貫穿了個股的分析作業。在管理、公司治理、企業策略，以及內外部成長的風險等環節，皆須評估公司風險。

估值流程採用嚴謹的分析架構，依據可促進當地報酬的評價方法，每家公司至少須考量兩種評價技術。評價方法包括槓桿和非槓桿資產淨值 (NAV)、現金流量折現分析，以及稅前息前折舊攤銷前獲利 (EBITDA)、營運資金 (FFO)、調整後營運資金 (AFFO) 或股利之相對殖利率/多層面分析，惟須取決於市場和產業別。彙總了區域同業群組模型和 REIT 評價模型之評價分析，藉以分析相關模型的跨產業分析評

價方法，掌握相關意涵。在類股同業群組和整體投資範圍內，分析隱含盈餘及股利成長率與收益率、NAV 成長率和溢酬或折價，以及隱含現金 NOI（淨經營收益）資本報酬率。

依據對各項因素的重要性評估，再透過 ARM 分配各項因素的加權關聯性，重要性評估的資訊則來自於實際和預期績效的反覆回饋。在量化與質性分析的佐證下，給予各項因素 1 至 10 的評分；接著依據權重分數，決定該公司在 ARM 內的絕對和四分位數排名。

透過權重反映出對於這些標的如何因時影響證券價格看法，亦反映出該公司投入模型開發超過 10 年的市場經驗。值得注意的是，尤其是風險因素的相關性方面，風險評估可能排除個股或影響個股的權重，無論是否透過 ARM 分配特定因素的權重。例如，若特定標的全面獲得高分，但風險評估顯示投資和流動性固有的重大風險，以致於可能無法及時變現持有部位，則可能排除該項標的，即使其整體排名位於最高的兩組四分位數內。



圖 14: Barings 投資分析

2. 投資決策流程

該公司將團隊的深厚經驗最大化，建構投資組合期間廣泛聽取所有專業人員的意見。特許財務分析師 Dave Wharmby 擔任首席基金經理人，針對投資組合擔負最

終責任；分析師則是經驗豐富的專業人士，負責針對其涵蓋的產業而發想及提出投資構想，並共同負責投資組合的整體建構作業。團隊透過每週兩次的正式會議持續進行溝通，並全日頻繁地進行非正式討論。此種方式形成反覆的投資組合建構流程，每日進行調整，每週兩次電話會議進行整體性正式審查。

該公司以偏好的 FTSE EPRA/NAREIT 已開發指數為基準指標，界定大部分的投資範疇。研判最能提供 REIT 範疇內的最多相關機會，同時納入適度的流動性風險控管。該指數並未納入房地產運營公司 (REOC)、金融 REIT 或是專業 REIT (亦即林木場或基地台發射站)。不過，也會考慮 75% 的收益來自於不動產相關活動的公司，例如並非主要特許授予人而是所有權人經營者之林木場或房地產運營公司 (REOC)。就現有客戶而言，以採取機會式佈局，投資 5% 至 15% 於相關基準指標以外，惟須取決特定客戶之目的與目標為何。實務上，指數部位通常不得超過持股的 5%。每日透過 ARM 更新公司績效驅動因子和價格目標的分析結論。

ARM 模型為建構投資組合的持續討論提供基礎；因為在當前由上而下與由下而上的市場評估帶動下，模型持續獲得更新。ARM 模型能夠指引如何調整參考投資組合。依據四分位數設定的標準，指引團隊採取相關行動，以調整投資組合。最低四分位數 (第 4 組) 之候選標的並非合格之投資標的。Barings 不動產顧問旨在投資位於第二或第一組四分位數之候選標的；因為分析結果顯示，此類公司具備了最理想的風險調整後報酬潛力。基於風險管理的理由 (例如指數權重高時，可能產生基準指標風險)，得隨時持有落在第三組四分位數之個股，但通常不得加碼此類標的。對於落在第一組四分位數的公司最具信心，故其通常為投資組合內加碼最大的部位。

在國家和證券權重方面，Barings 的全球不動產證券策略採用政策範圍和特定限制，茲說明如下：

國家權重：佔基準指標 5% 以上的國家，應限制該國的權重至少佔基準指標權重的一半，至多達到基準指標權重的兩倍。佔基準指標 5% 以下的國家，得不納入投資組合，但在投資組合中至多為基準指標權重的兩倍。

證券權重：應限制單一公司在投資組合中的權重，不得超過委任案規範許可的 5% 限額。美國類股權重的政策限制在於，至少佔基準指標權重的一半，上限為基準指標權重的兩倍。佔基準指標 5% 以下的類股，其權重下限為 0%。

投資組合建構流程亦充分地整合了團隊的風險分析流程，並充分考量增刪個別證券對投資組合產生的風險調整後影響。該公司的流程獨特之處在於，投資團隊納入了兩位資深的投資組合分析師，由其負責維護風險模型和績效歸因模型，並定期將相關資訊導入投資組合建構流程。

Real Estate Equity Securities Comprehensive Investment Process

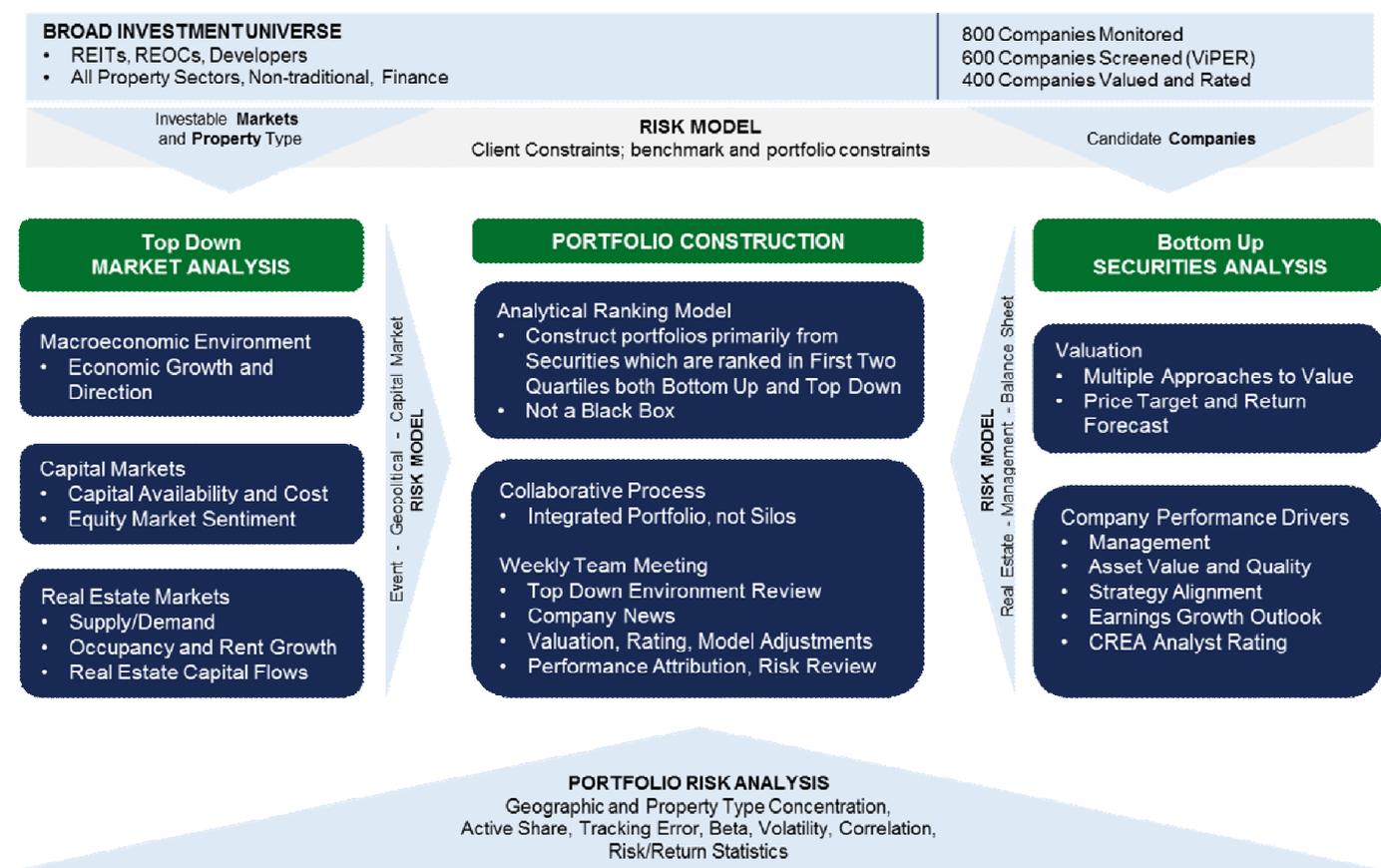


圖 15: 投資管理流程

三、風險管理

Barings 的全球管理團隊須負責全公司的風險治理和監督，並負責將風險相關事宜通知公司的管理委員會，亦將相關的風險議題呈報 MassMutual 的風險長。Barings 的企業風險管理 (ERM) 計畫亦屬於全公司治理架構的一部分，該架構整合各事業群組、領導和控管團隊，運用現有的資源及計畫，管理整個企業的已知風險和新風險。透過委員會架構提供的正式治理，聚焦於公司的核心投資、交易、監管/法規遵循和營運活動。此類風險暨治理委員會係由投資及業務主管擔任主席，並由專責的風險團隊就戰術風險監測及監督，提供持續的支援和協調。Barings 風險長 Tim Schulze 負責監督公司的企業風險管理 (ERM) 計畫之施行情況，該計畫包含投資、營運/稽核和交

易對手風險。Tim 的呈報對象為公司的營運長兼財務長 Paul Thompson。Paul 亦是全球管理團隊的成員，須直接向 Barings 董事長兼執行長 Tom Finke 報告。此外，Tim 亦與 MassMutual 的風險長存在資訊報告關係。



圖 16: Barings 風險治理架構



圖 17: 營運風險要素的整體架構

Counterparty Risk* Kathy Lynch	Operational/Audit Risk Bob Torcia		
	Core Operational Risk	Audit Coordinator & Quality Reviews	Internal Control & Vendor Management Coordinator
<ul style="list-style-type: none"> • Counterparty Credit Risk <ul style="list-style-type: none"> • Underwriting & Monitoring • Counterparty Exposure <ul style="list-style-type: none"> • Reporting & Limits Monitoring • Trading Risk <ul style="list-style-type: none"> • Trade Activity Reporting • Limits Monitoring • Unapproved Broker Approvals • Vendor Financial Review • Impairments & PD Overrides 	<ul style="list-style-type: none"> • Model Governance • Middle Office • Client Services • Pricing/Valuation Reports • Business Continuity • Trading Controls 	<ul style="list-style-type: none"> • Corporate audits • Fund audits • Internal audits • SSAE 16 report • Quality Reviews • AOC Secretary/Materials 	<ul style="list-style-type: none"> • SOX • SSAE 16 <ul style="list-style-type: none"> • Internal Control Updates • Vendor Management • ORWG/ORC Materials • LexisNexis/Pentana
Information Security Risk Ron Meeting (ISO)	<ul style="list-style-type: none"> • Cyber Security Oversight <ul style="list-style-type: none"> • Enterprise Framework • Policy Development • Reporting & Metrics Monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> • IT Control Environment <ul style="list-style-type: none"> • Security Architecture • Change Management Risk • User Awareness & Training 	<ul style="list-style-type: none"> • Vendor Information Security <ul style="list-style-type: none"> • Onboarding Due Diligence • Critical Vendor Monitoring • Regulatory Requirements

圖 18: 營運風險要素摘要

Barings 提供了如圖 14、15 的營運風險要素的整體架構和營運風險要素摘要。在該公司的投資流程中，投資風險管理扮演著重要的角色，因此基金經理人和較大型的投資團隊必須分攤風險管理流程的責任。投資組合分析師和基金經理人每日監測風險模型，且至少每週須與全團隊進行一次討論。Barings 採用若干風險管理模型，追蹤並評估上市不動產的投資風險。風險管理流程包含每日檢視這些模型的環節，再透過 ARM 進行彙總。

在反覆的投資組合管理流程裡，風險管理是不可或缺的環節。一旦挑選出可能納入投資組合的個別證券之後，皆須分析其對各種風險因素的曝險情況，方能納入投資組合。檢視各家公司的相關風險，不僅因為可能將其納入投資組合，亦須決定所考量個別證券的適當權重。在投資組合建構流程中，考量並應用下列特定風險篩選與模型。

表 2: Barings 所考量並應用之特定風險篩選與模型

Model	Definition
REIT Valuation Model	Various Valuation Metrics

Financial Models	
Capital Structure	Debt Structure/WACC
Debt Ratios/Spreads	Fixed Charge and Coverage Ratios/CDS Spreads
Ratings	Debt Rating/Encumbrances
Interest Rate Sensitivity	Impact on REIT earnings based on incremental interest rate movements
Trading/Volatility Analysis	
Liquidity Analysis	Days to Liquidate Positions
Short Share Analysis	Short Activity/Days to Cover
Put/Call Analysis	Put/Call Ratio (Sentiment)/Open Int., Volatility Skew
Real Estate Exposure Model	
Geographic Exposure	Portfolio diversification based on US Metropolitan Statistical Area (MSA), country, regions
Lease Expiration Model	Lease rollover and expirations
Tenant Exposure	Significant tenant exposure
Performance Risk Models	
Expected Return	Dividend, AFFO-FFO growth
Relative Performance	Daily relative performance analysis segmented by various market or geographic indicator (i.e. currency, region, market cap, short analysis, market sentiment, etc.)
Attribution	Examine the components of alpha based on allocation, selection and currency effect
Beta Model	Relative market movement
Performance/Risk	Tracking error, efficiency ratios, etc.

Barings 設有專責的營運風險管理團隊 (ORM)，直接與全公司主要的流程負責人合作，以辨識及監測業務流程和控管架構之相關風險。Barings 營運/稽核風險主管 Bob Torcia 直接向公司的風險長兼全球風險管理部主管 Tim Schulze 報告，其後的呈報程序則如前述。

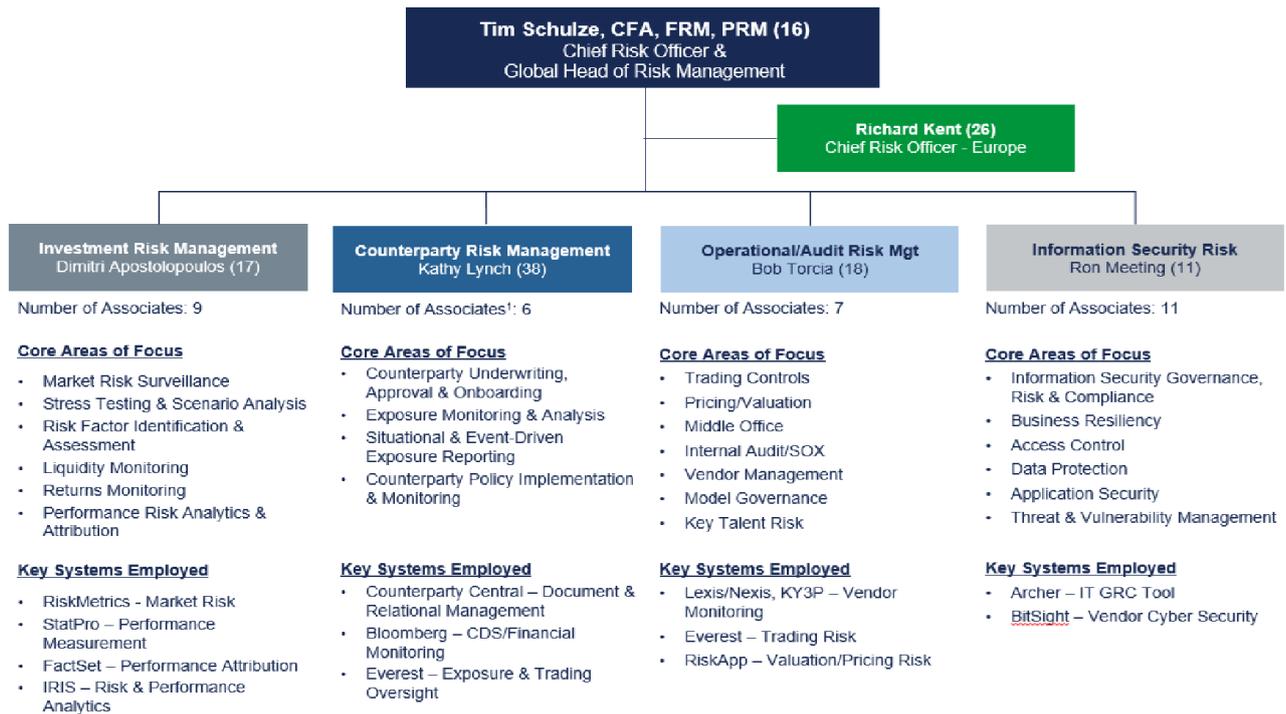


圖 19:Barings 風險管理團隊資源及分工情況

其工作內容涵蓋投資顧問證券申報、道德倫理的規範（個人交易及受託人的標準）、風險管理規章的方針及程序步驟均要符合美國證券及交易委員會第 206（4）-7 條規定，以及在利益相牴觸不一致時，關於價值的評價與資產配置及指標的監控。該公司最重要的企業文化就是沒有意外，亦即零缺失。

Barings 不動產股權證券團隊在風險管理流程中，運用多項工具。例如：運用 Charles River 交易平台，以確保遵循客戶的投資準則。連同客戶限制（如適用）載入之交易前法規遵循篩選功能，可在出現違規情況時提供警訊，同時限制委託單輸入及/或交易執行。Charles River 亦每日執行交易檢視（隔夜），以篩選出投資組合層面的失衡或違規情況。透過 FactSet、彭博和內部模型監測投資組合特有的風險，旨在提供透明度予不同層級的客戶、市場和投資組合特有的風險。例如：依據產業類別配置和地理區風險、流動性和變現所需天數、預期或預測報酬、前瞻性 beta 係數和波動率指標等，檢視相關措施。此外，更透過彭博系統檢視因子特有的曝險，例如：對於利率的敏感度、槓桿比例和規模。

由於許多除上開所述及之外的風險無法事先得知，Barings 針對多變的局勢，訂有業務耐力專案（Business Resiliency），其目的是確保所有工作人員在發生事故或意外事件時的安全。並且一旦遇到重大突發事件，確保該公司有能力的預測、準備、應對、適應突增變化和突發干擾，來支援公司業務目標的實現，預計回復正常作業的時間是 24 小時以內。其核心利益、涉及範圍及策略則如下表所示：

表 3: Barings 業務耐力專案核心利益、涉及範圍及策略表

Key Benefits	Programme Scope	Resilience Strategy
Service assurance to clients	People & Processes	Resilient IT Infrastructure
Minimise downtime in event of a business disruption incident	Premises	Work Area Recovery
Support for the programme from senior management	Technology	Remote Working
	Third Parties (e.g. Key Vendors)	Transfer of Work

四、法令遵循

Barings 設法令遵循委員會，由法令遵循主管 William Bartol 主持，並於其下設立 4 個次級委員會，包括有：績效評估與呈現委員會、券商評估委員會、代理委員會以及衍生性商品委員會。

表 4: Barings 法令遵循委員會

Compliance	
William Bartol, Managing Director – Real Estate Risk & Compliance Officer	J.D. Sitton, Head of Real Estate Investor Relations
Scott Brown, Global Head of Real Estate	David Wharmby, Head of Real Estate Equity Securities
Michael Domaingue, Managing Director – Investment Accounting	Joy Winterfield, Managing Director - Global Real Estate Portfolio Management
Thomas Dudeck, Head of Global Real Estate Portfolio Management	Mike Zammiti, Head of U.S. Real Estate Equity
Lisa Howat, Real Estate Technology Officer	Carolyn Zolty, Vice President – Human Resources
Rob Little, CFA, Head of Real Estate Core Mortgage	

表 5: Barings 法令遵循委員會下之次級委員會

Performance Measurement and Presentation	Brokerage	Proxy	Derivatives
Jennifer Avery	William Bartol	William Bartol	William Bartol
William Bartol	Scott Brown	Scott Brown	Scott Brown
Scott Brown	Thomas Dudeck	Thomas Dudeck	John Phillips
Michael Domainque	Lisa Howat	Daniel Lidestri	Alex Sutherland
Lisa Howat	David Wharmby	David Wharmby	Victor Woolridge
Judy Strong	Thomas Zatko		William Towill

(一) 防止利益衝突相關流程

身為投資顧問，Barings 的主要業務是提供投資建議予顧問客戶。一旦涉入新的業務線或是提供新產品（包括與提供投資建議相關者），Barings 採用的利益衝突政策已擬定下列架構：

辨識出目前或未來可能被視為 Barings 及其客戶之間利益衝突之情況和往來關係；評估該等潛在利益衝突對客戶的影響；設計出解決潛在利益衝突之政策和相關程序，採用公平的方式合理對待客戶，相對於 Barings，不得不利於客戶；並向客戶適當地揭露該等潛在利益衝突。

Barings 已建立完善的企業治理架構，包含各種委員會在內，例如衝突委員會、新產品委員會、交易實務委員會、訂價委員會，以及投資暨組織風險委員會，其委任和特許包括衝突辨識與解決。對於同仁的行為以及可能發生的潛在衝突，Barings 採用行為準則和道德守則，行為準則的基礎理念為，依據道德標準營運是 Barings 的願景實現的關鍵。

行為準則要求 Barings 及其員工：依據適用法律及其業務準據法規進行作業；永遠必須保護履行義務的能力；以無可爭議的誠信，執行業務活動和往來關係；確保 Barings 交易、通訊和資訊的準確性、保密性和安全性；打造適當的環境，將公平僱傭實務擴及 Barings 多元社群的所有成員；對待同仁的態度一致，對所有交易皆採用誠信和公平的方式；維持安全且健全的工作環境。

行為準則所涵蓋的活動，係指雇傭、家庭和個人關係、董事職位及 Barings 同仁職務存在明確關聯以外之其他活動者。一般而言，應向人力資源和法規遵循部報告此等活動，以確保相關利益衝突獲得適當的處置。除了遵循「員工道德及行為指南」之外，同仁亦須遵循 Barings 的「投資顧問法規遵循政策及程序手冊」，該手冊規範 Barings 以投資顧問身分向美國證券交易委員會（SEC）註冊的相關業務。如上所述，公司將道德守則納入法規遵循手冊中。道德守則要求所有員工須透過線上工具「個人交易助理（PTA）」，事先向法規遵循部申請核准個人和親屬交易後，方得進行個人交易。員工申請預先核准交易時，須遵循若干規則，包括：與客戶交易活動相關之特定投資人員管制期；個人投資之持有期；投資初次公開發行標的；特別核准私募投資與外部活動；期初持股、季度交易和年度持股報告。Barings 法規遵循部負責實施道德守則。所有員工於到職時及其後每年，皆須聲明其已閱讀、瞭解和同意遵守道德守則。

聘僱新進員工時，須在法規遵循和人力資源團隊成員主導的正式新生訓練中，向其介紹公司的政策和程序；並於該項課程結束時，將公司政策和程序的列印資料發給每位學員。此外，亦可透過公司的內部網路瞭解所有政策和程序。政策更新或新政策通知將公布於內部網路，通常亦會公布於流通全公司的電子郵件內。如有重大變更，通常會針對直接受到影響者舉行訓練課程。依據 Barings 的「投資顧問法規遵循手冊」，每年皆須舉行訓練課程。

Barings 透過上列流程，以 ADV 表格揭露已知的各種衝突。此外，Barings 法規遵循暨法規風險管理團隊每年亦須進行衝突審查，旨在檢視現有衝突，確保已落實主要和抵減的控管措施，期能處置、監測或抵減該等衝突，並辨識出可能存在、但之前尚未依據上列政策予以解決的新衝突。審查完畢後，須將結果上呈 Barings 的衝突委員會。衝突委員會須協助確認，是否已找到及施行適當的資源或政策，並協助公司針對相關的利益衝突設定適當的「高層基調」。

（二）法務部門團隊

除了法令遵循委員會外，Barings 另設有法務團隊（legal team），有 8 名專業律師平均資歷 28 年，2 名法務助理平均資歷 29 年，分布在 Hartford, Glastonbury, Chicago, Los Angeles 等 4 地辦公室。主要工作內容為交易架構、問題的解決，協商及了解投資企業及風險忍受度。

五、內部稽核

Barings 係由美國萬通金融集團的內部稽核部門負責審查，該集團每年須依據稽核計畫完成數項稽核，而內部稽核部門管理該項稽核計畫時，則會採納 Barings 的業務、法務和法規遵循團隊的意見，每年提出稽核計畫。此類審查可能為主題式，涵蓋整個 MassMutual 集團的主題，或是依 Barings 管理團隊的要求，安排審查特定主題或功能領域（亦即特定投資團隊的流程）。審查完畢後，內部稽核部須先與 Barings 管理團隊討論所觀察到的心得，方可協定適當的行動計劃。

Barings 為了遵循美國證券及交易委員會（SEC）第 206(4)-7 條規定，除了法規遵循人員的日常工作之外，亦對營業單位進行整體企業的全面性評估，期能辨識出利益衝突、公司和客戶利益的風險，以及遵規計畫和監督流程的適足性。Barings 認為此項評估屬於重要工具，可持續改善公司的整體法規遵循方案。Barings 的評估計畫涉及辨識各項議題、衝突，以及公司營運相關、可能對公司及/或客戶利益造成風險的其他事項，並規劃輕重緩急。此項評估包含審查已發現風險領域的相關流程，例如：政策、程序（包括上列各項程序）、技術、系統和商業實務，期能辨識、消除或抵減此類流程的各種缺失或弱點。Barings 的評估包括不同人員的參與，例如：Barings 法規遵循長及其他適當的遵循人員和 MassMutual 企業稽核小組。此外，亦有其他業務人員參與評估流程，包括 Barings 執行長、總裁、營運長、財務長、稽核長、基金經理人、交易員、分析師等，因其擁有 Barings 營運和相應風險的第一手知識，以及對公司流程之潛在弱點或缺失的見解。除了年度評估之外，Barings 的法規遵循計畫亦納入持續和定期稽核，以及特定事件觸發的特別審查。觸發事件可能包括進入新的業務線、顧問客戶的帳戶交易新的證券，以及得知近期對類似處境的顧問採取法律或監管行動。

Barings 內部稽核部門具有獨立性，隸屬於最終母公司 MassMutual 的企業稽核部門。Barings 在英國/亞太地區和在美國地區的區域稽核主管皆直接向 MassMutual 審計長報告，審計長則直接向 MassMutual 董事會的稽核委員會報告。內部稽核部門透過風險評估以及控管和治理評量，協助 MassMutual 與 Barings 的稽核委員會及管理團隊，監測 Barings 全球控管措施的整體效益。

該部門從事的主要稽核活動包括：

稽核控管措施：內部稽核部門針對控管措施進行以風險為基礎的稽核，涵蓋 Treadway 委員會之贊助機構委員會（COSO）所設定之主要控管目標。

風險和控管諮詢：內部稽核部門在受限的情況下執行諮詢任務，以評估特定風險、控管設計，或是對控管環境進行類似的評估。

營運效率/提升營收：在檢討控管措施的績效期間，提醒內部稽核部門提升營運效率和營收的潛在機會。

Barings 內部稽核部門共有 11 位團隊成員：除歐洲/亞太地區和美國營業單位的兩位區域稽核主管，其餘為派駐倫敦 4 位、美國麻薩諸塞州和北卡羅萊納州的 5 位專責稽核人員。Barings 稽核團隊的成員具有專業資格，與其職務相關的適當經驗。如有必要，內外部資訊科技（IT）稽核資源亦可支援該團隊。

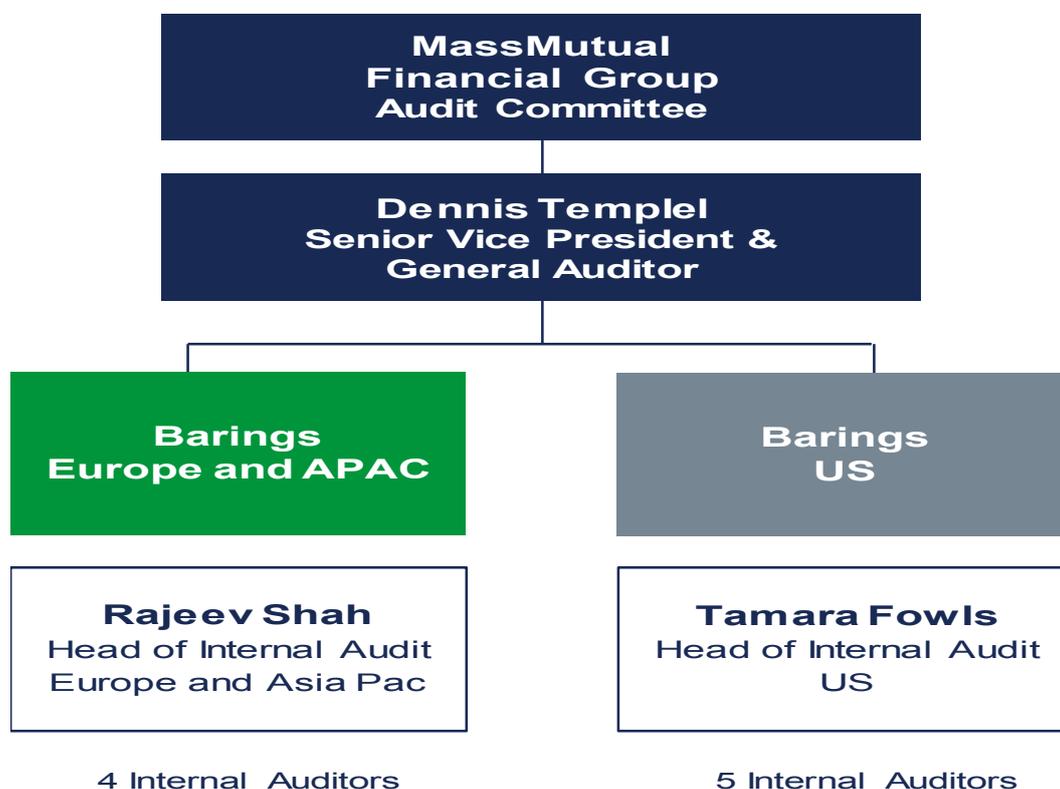


圖 20: 內部稽核組織架構圖

伍、心得與建議

茲就本次訪察議題重點及受訪機構訪察期間所提供之相關資料彙整後，提出下列心得與建議，說明如次：

一、訪察受託機構—德意志公司：

- (一) 本次訪察，德意志公司投組經理人透過總經模型以及經濟成長率、通膨分析表示，美國經濟成長持續看好，且物價不致於大幅惡化，未來經濟走緩以及通膨走揚的機率不高。因此至少未來半年至一年景氣仍持續看好，建議本會國外委託經營尚未撥款之額度於任何時點撥款皆宜。另本基金監理單位亦曾針對委託經營撥款建議，可採取定期定額或分批撥款策略。本會近年國內外委託經營撥款均採分批方式進行，惟鑒於投資擇時（market timing）困難度極高，又考量目前經濟景氣呈現緩步復甦且反轉機率不高之際，對於尚未撥款之國內外委託金額，似可參採上開建議分批逐步撥款，以達成分散投資風險及提升委託經營績效之目的。
- (二) 另類投資是近年國內引起諸多討論之投資項目，德意志公司表示另類投資為其強項，總管理金額規模為 860 億美元。本次德意志公司介紹該公司之產品，即將基礎建設、不動產、商品期貨、商品證券、實質資產及美國國庫抗通膨債券（TIPS）等包裝組合成 Liquid Real Assets。透過總經及通膨分析，在可控制之投資風險下建構具流動性及上漲獲利空間之投資工具，且能極大化 Real Assets 配置的利益，並輔以 TIPS 保護下檔風險。雖然德意志公司 Liquid Real Assets 其組合內容投資項目並非全然本會授權予該公司之可投資範圍，然對於各種琳瑯滿目金融商品的組合、分析與研究仍給本會參訪人員帶來不同投資思維。嗣後本會除將酌予提高另類投資的配置比重外，該公司的投資研究結果亦可作本會未來研議擴大投資範圍之參考。

二、訪察受託機構—Barings 公司：

- (一) 本次訪察 Barings 公司，最令人印象深刻的是該公司的業務耐力專案（Business Resiliency），該專案目的是確保所有工作人員在發生事故

或意外事件時的安全。並且一旦遇到重大突發事件，確保該公司有能預測、準備、應對、適應突增變化和突發干擾，來支援公司業務目標的實現。該公司表示，本專案通過虛擬測試以及近年經歷實際狀況考驗，例如美東曾因大風雪致交通中斷，該公司緊急應變，部分員工在家以網路視訊設備開會上班，並無人員傷亡也使業務維持正常運作。在國內，近年也因天災使得資料異地備援成為必備工作，惟要如 Barings 公司能具有緊急應變能力，需要投入大量資源以及整合相當多的界面，才能維持於 24 小時內恢復運作。現階段本會雖受限於預算、人力及物力尚不可及，且成本效益如何衡量，亦頗值深思，但仍不失為往後可以借鏡之處。

- (二) 本次訪察目的之一係實地了解該公司績效落後原因，該公司表示減碼中國低品質證券是主因。中國低品質公司雖獲利高，股價漲幅大，但要極度小心，中國的不動產公司交易常發生諸如詐騙、信譽下滑、公司治理之醜聞，例如萬達集團。由於該公司投資團隊非常重視品質，故改加碼中國高品質公司，例如國家支持批准之公司。然而近期中國住宅市場需求強勁，反而高品質公司股價走勢不如低品質公司，致使績效表現落後。該公司表示，依其展望，中國 GDP 成長強勁，未來仍持續看好其不動產市場，尤其看好擁有優質公司治理及良好風險管理之國營企業及龍頭開發商，並將密切關注中國股市的動能，希望在市場修正及投資評價吸引力提高之際，增加優質國有企業及私有開發商持股，以有效提升績效。

陸、附錄

一、訪察照片



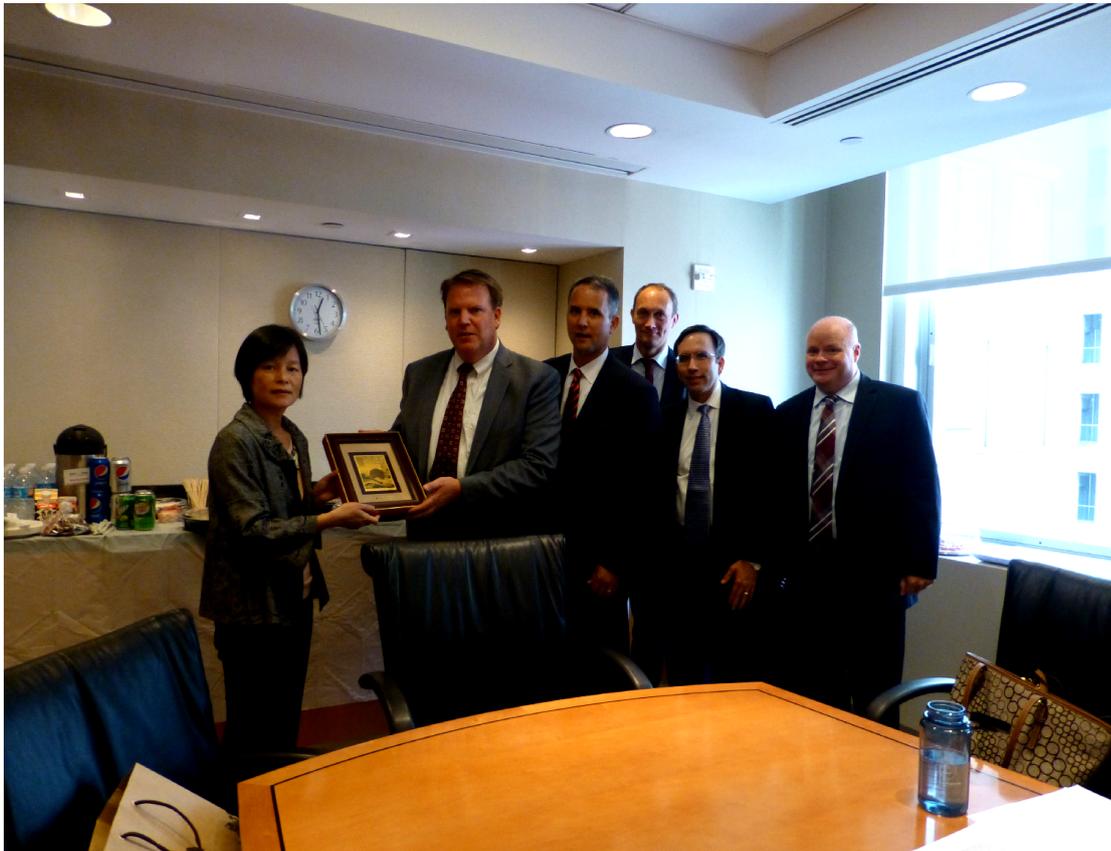
2017年8月21日日本會稽核組同仁訪察德意志公司與該公司經理人團隊合影留念。



2017年8月21日日本會稽核組張組長（右）訪察德意志公司，與 John W Vojticek（投資長）合影留念。



2017年8月24日日本會稽核組同仁訪察 Barings 公司與該公司經理人團隊合影留念。



2017年8月24日日本會稽核組張組長（左）訪察 Barings 公司，與 David D. Wharmby（不動產投資主管）及經理人團隊合影留念。