

公務人員退休撫卹基金管理委員會

實地受訓報告

受訪單位：施羅德投資管理有限公司

派赴國家或地區：英國倫敦

受訓期間：101/9/8-101/9/16

受訓姓名及職稱：張組長淑惠

馮稽核敏惠

鄭專員國龍

彭科員建源

報告日期：101 年 11 月 16 日

目錄

壹、受訓目的.....	1
貳、行程安排.....	1
參、受訓機構簡介.....	2
肆、本次受訓主題.....	3
一、施羅德全球暨國際股票之投資決策流程	3
二、施羅德全球企業債信投資流程	10
三、施羅德風險控管流程	18
四、總體經濟分析及全球退休基金投資趨勢	29
伍、受訓心得.....	34
陸、附錄.....	37
柒、相關參考資料.....	40

壹、受訓目的

公務人員退休撫卹基金管理委員會（以下簡稱本會）自民國92年開辦國外委託經營業務以來，為實地瞭解國外受託機構對委託資金之運用情形（包含資產配置、投資策略擬訂及內部控制與風險控管等相關投資流程），及汲取專業投資知識與技能，於本會國外委託契約中訂有辦理國外委託帳戶實地訪察與受訓一事。本（101）年度由財務組張組長淑惠率領相關同仁，於9月8日至9月16日至施羅德投資管理有限公司（以下簡稱施羅德，本會98年度第5次國際股票型、100年度第6次國際股票型及101年度第7次投資等級公司債之國外委託帳戶）之英國倫敦營業據點辦理委託帳戶之實地受訓，受訓期間由施羅德之經濟學家、股票與債券投資團隊、基金產品經理人、及全球策略解決方案資深策略師，就經濟展望、投資哲學、風險控管機制、未來投資策略及機構法人資產配置等議題進行研討與說明。

貳、行程安排

日期	受訓及訪察機構	主題
101年9月10日至9月14日	施羅德於英國倫敦營業處所	1. 總體經濟展望。 2. 該公司股票及固定資產投資決策流程及實際運作情形。 3. 該公司風險控管作業情形 4. 機構法人資產配置情形及全球退休基金趨勢。

- 一、由該公司之 Virginie Maisonneuve（全球暨國際股票團隊主管）、Simon Webber（全球暨國際股票團隊投資組合經理）、Sue Chan（全球投資組合經理）、John Coyle（股票分析師/投資組合經理）、Yinyan Huang（全球暨國際股票團隊副理）及 Damon Burkett（股票交易員）等人員就經濟展望、產業

概況、全球股票之投資作業、投資策略、資產配置情形及未來投資策略提出報告與說明，以及由該公司之 Keith Wade（首席經濟學家）、Justin Simler（全球多元資產投資團隊主管）、John Marsland（計量投資團隊經理）、Matthew Michael（新興市場、貨幣及商品經理）分別就全球總體經濟情勢及展望、多元資產投資、計量投資及商品市場提出更深入報告與說明。

- 二、由該公司之 Philippe Lespinard（固定收益產品投資長）、Lucette Yvernault（全球債信投資組合經理人）、Neil Biggs（債券產品分析人員）及 Manu George（全球固定收益產品經理人）等人員，就經濟展望、投資等級公司債之投資原則、投資策略、資產配置情形及未來投資策略提出報告與說明。
- 三、由該公司之 James Stewart（投資風險部門主管）、Andrew Moscow（投資風險經理）、Mike Pavey（集團投資組合服務部門主管）等人員就該部門之職責與業務流程提出報告與說明，並帶領本會實地參觀風險控管作業系統。
- 四、由該公司之 Gavin D.L. Ralston（官方機構法人主管）、Lesley-Ann Morgan（全球策略解決方案資深策略師）等人員就目前機構法人資產配置情形、退休制度與未來變革提出報告與說明。

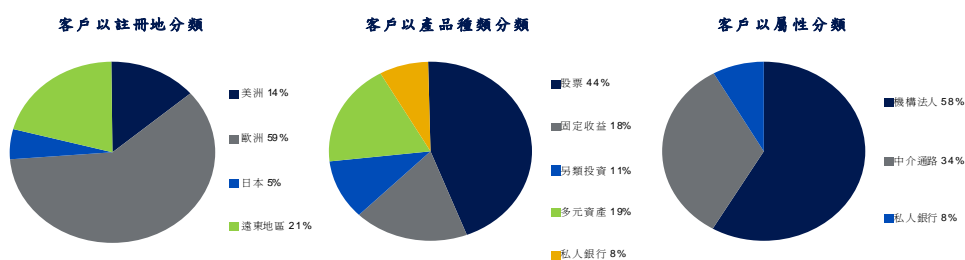
參、受訓機構簡介

施羅德集團為一跨國際之資產管理公司，成立於 1804 年，迄今已有 200 年以上的金融服務歷史，為英國金融時報 100 指數(FTSE100)成份股之一。曾榮獲「2011 年最佳歐洲資產管理公司」、「2011 年最佳全球集團」、「資產配置獎」、及「最佳客戶服務品質、印象及聲譽—超高淨資產」等多項殊榮。

資產管理為施羅德唯一專注經營之事業，集團股權主要集中在於施羅德家族（持有超過 47%），在全球 25 個國家，員工人數超過 2,700 位，投資組合經理人與分析師則超過 300 位。截至 2012 年 6 月 30 日止，施羅德管理資產規模達 3,050 億美元，若按照客戶屬性區分，主要係以機構法人為主，占管理資產之 58%，其次為中介通路（34%），再其次為私人銀行。如以產品種類區分，主要以股票產品為主，占管理資產之 44%，其次為固定收益（18%），再其次為另類投資及多元資產（30%），有關施羅德管理資產分布情形如圖 1。

施羅德投資

所管理的資產(美金 3,050 億)



Source: Schroders, as at 30 June 2011

5

圖 1、施羅德資產管理情形

肆、本次受訓主題

一、施羅德全球暨國際股票之投資決策流程

(一) 投資哲學

1. 尋找正向成長趨勢差距的股票

施羅德投資哲學認為建構超越指標績效投資組合的最佳方法就是挑選具有長期競爭優勢、高品質及具有成長潛力之優質股票，並在股票具有吸引力時賣出，所以特別強調重

視個股選擇的重要性。施羅德深信以中長期基本面研究方式選股之重要性，由於市場無效率主要反應人類天生的情緒與偏見(如「永恆不變」的趨勢、貪婪及恐懼等)，基本面研究可以幫助尋找具有吸引力盈餘—「成長趨勢差距」之股票，並支援投資團隊建構具有高度信念之投資組合。

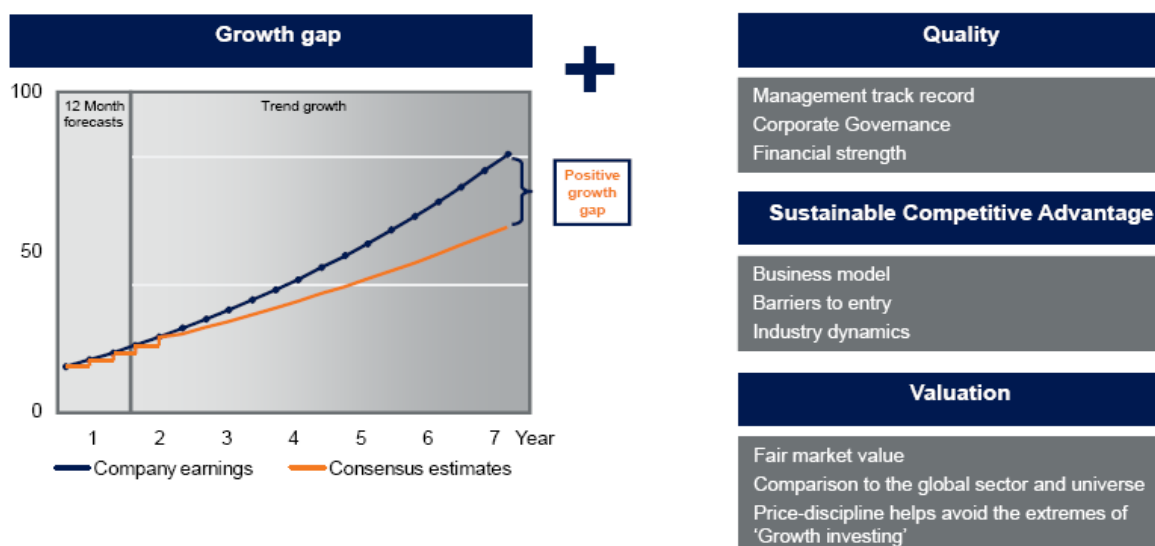


圖 2. 尋找正向成長趨勢差距的股票

2. 由下而上的選股策略

施羅德由下而上的選股機制融合了總體經濟架構與題材性準則，其中題材性準則為長期看法，並藉由形成投資世界之重要結構趨勢獲得證實，以協助掌握中長期持續性的盈餘成長機會。施羅德結合當地研究與全球投資團隊資源，找出市場的無效率性，掌握景氣循環成長脈動，對未來 1 年的成長趨勢及評價提供獨特見解，並持續性的檢視趨勢走向，以發掘具價值吸引力及強勁競爭優勢的成長型股票。

3. 主題趨勢評估研究

施羅德透過主題趨勢評估以掌握結構性成長趨勢，避免因為由下至上選股而忽略某些被低估之投資機會。結構性成長趨勢除塑造公司目前的運作環境外，也會對公司中長期盈餘成長及永續經營發生影響，且影響力將與日俱增。施羅德

目前已經確認氣候變化、人口趨勢與超級循環等 3 個主題與趨勢，並深信這些主題與趨勢，都將進一步整合在全球經濟活動中，並對公司未來成長產生巨大影響，茲將這些主題與趨勢說明如下：

(1) 氣候變化

許多科學數據都已證實氣候變化對環境產生的威脅，錯綜複雜的氣候變化將會廣泛的被感受且應用於許多企業中，而不僅僅限於投入再生能源、提升能源效率性及環保資源等產業。氣候變化所帶來的另一波產業結構性革命將會產生許多新的贏家與輸家。施羅德預估至 2030 年，全球將需投資 20 兆美元於能源相關的基礎建設，就投資機會而言，全球競爭版圖將會重新被劃分，進而影響企業的銷售、利潤、盈餘與投資價值，惟目前氣候變化所產生之費用，仍尚未反應於盈餘預估及價值評價上。

(2) 人口趨勢

全球總人口規模將由 2009 年的 68 億人，增加至 2050 年的 93 億人，其中一個驚人的事實就是約有 98% 的增加人數係來自開發中國家。在人口成長率逐漸下滑的區域，例如歐洲，將和日本一樣面臨人口老化的問題，預估在 2050 年時，全球將有 16% 之人口超過 60 歲。全球人口趨勢的變化將會改變人們的消費模式與需求傾向，加上投資人無法辨識長期趨勢，對於緩慢變動之資料無法做出應有的反應，這便是投資機會之所在。

(3) 超級循環

新興市場對全球的影響力將與日俱增，至今已占超過全球二分之一的生產總值，至 2030 年對全球交通運輸、能源、水資源及通訊等基礎建設的需求預估將高達 32 兆美

元。就投資機會而言，原物料、基礎建設、交通運輸、通訊及能源等需求為長期趨勢，一個與基礎建設需求相關之「超級循環」將會超越前一次循環。

(二) 投資團隊

施羅德全球暨國際股票團隊成員包括投資組合經理人、全球產業專家、產品經理人、助理產品經理人及國際小型股票顧問等 14 名專業投資人員，採團隊合作模式，在總體經濟架構下，配合計量模組選股，以及超過 76 名當地分析師所提供的研究資源，發掘出最佳投資機會。全球暨國際股票團隊主管為 Virginie Maisonneuve，由其承擔績效責任，有關成員姓名、職責及投資經驗(年)資料如下：

全球暨國際股票投資團隊			
姓名	職責	投資經驗(年)	
		業界	施羅德
Virginie Maisonneuve	全球暨國際股票團隊主管/投資組合經理人	24	7
Simon Webber	投資組合經理人	12	12
Sue Chan	投資組合經理人	16	<1
John Bowler	全球產業專家 (GSS) – 健康護理	18	9
Chris Costanza	全球產業專家 (GSS) – 金融	10	7
John Coyle	全球產業專家 (GSS) – 能源	18	9
James Gautrey	全球產業專家 (GSS) – 科技、電信、汽車	10	10
Giles Money	全球產業專家 (GSS) – 公用事業、原物料	6	2
Charles Somers	全球產業專家 (GSS) – 非民生必需、民生必需	13	11
Lucrecia Tam	全球產業專家 (GSS) – 工業	13	<1
Adam Farstrup	產品經理人	15	5
Gavin Marriott	產品經理人	28	5
Yinyan Huang	助理產品經理人	6	2
Matthew Dobbs	全球暨國際小型股票顧問	31	31

(三) 投資決策流程

施羅德全球股票策略投資流程是基於團隊運作架構之下，包含最終的建構投資組合及風險控管，在簡明及嚴謹的

投資決策流程中，發掘出全球最佳投資名單。施羅德的投資決策流程主要有下列四個步驟：

1. 篩選投資範圍

先將全球 2,400 檔股票縮減為 1,600 檔，篩選方式為運用施羅德自有之評價模型包括貼現現金流(DCF)、分類加總估值 (sum of the parts)及獲利預估等量化工具及當地分析師提供的質化分析，長期追蹤個股基本面，以系統化的研究方式去除市場的無效率性。這 1,600 檔股票會進行深入的分析，包含完整的公司評價及配合施羅德集團總體經濟數據分析，將每一家公司比照當地同性質的公司和市場價格，給予股票 1-4 的評分標準（1：強烈建議買進、2：買進、3：賣出、4：強烈建議賣出）。當地分析師所提供的中立及質化的股票基本面研究報告及股票評分資訊，都可以在施羅德集團自有的全球研究投資資料庫(GRID)上，取得所有已研究過公司的資訊，範例畫面如下：

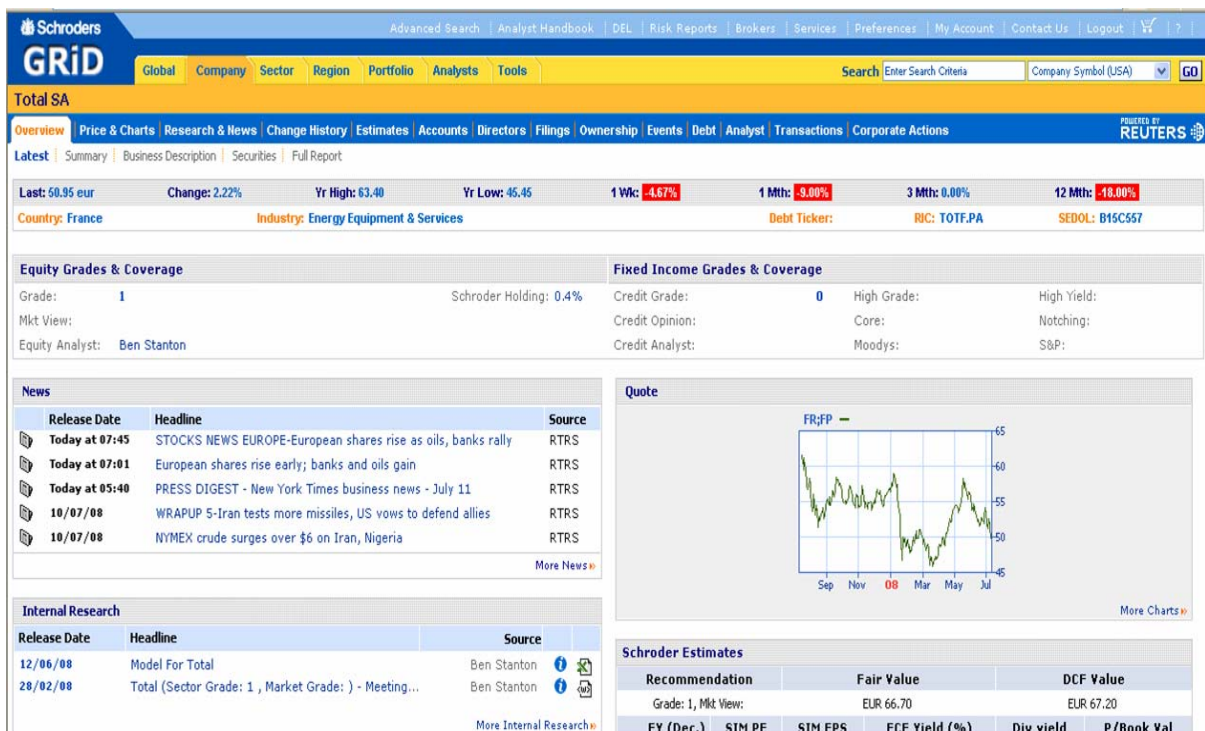


圖 3、施羅德全球研究投資資料庫(GRID) 範例畫面

2. 結合當地市場與全球產業觀點

施羅德全球產業資深分析師進一步將 1,600 檔個股縮減成 500 檔個股。當地分析師專注於研究具長期成長、品質佳及評價優良之股票，給予股票評分並相對其所屬區域及產業評估其股票公平市場價格；全球產業專家則專注研究於當地分析師給予 1-2 評分之股票，在不同區域但評等相似的股票作質化比較，就產業趨勢及驅動因子等面向，從全球產業觀點選出具優勢的 500 檔個股，提供最理想之投資結構以涵蓋最適機會。

3. 股票評選

投資團隊將運用三種主要特質：(1) 品質（含管理團隊紀錄、公司治理及財務強度）、(2) 穩健的競爭優勢（含經營模式、進入障礙及產業波動性）、(3) 價值（含合理市場價格、在投資範圍中與全球產業做比較及嚴謹的價格投資政策，以避免溢價投資），從 500 檔股票中評選出未來有穩健盈餘成長且尚未被市場所發掘之最佳投資名單，約 130 至 150 檔股票。

4. 建構投資組合及風險控管

(1) 建構投資組合

投資組合之建構係採取由下而上的選股策略，著重於具有成長空間及合理價值之個股，其中具有高度信心個股會在整體投資組合內占較大比重，並由團隊主管整合團隊意見並負最終配置決策，建構約 80 至 100 檔股票的投資組合。投資組合建構後，在該股已到達合理市場價格、下修成長預測及找尋到更好的投資選擇等情況時，團隊會評估及檢討是否賣出持股，並在當地分析師把個股降為評等 4 及對公司管理團隊失去信心時，則會執行嚴格的賣出紀律。

(2) 風險控管

施羅德投資自有的風險管理系統 PRISM 結合多種風險參數，使投資組合經理人得以全面性的檢視投資組合中的風險因素及來源，控管投資組合之投資與運作風險，過程中由投資組合經理人及產品經理人負責設定、監控及檢視風險參數值，於交易前進行遵循查核，以避免事後錯誤的發生。另針對投資組合，每一週都會進行投資特性的一致性及相似性檢視，以確保基金操作仍在規定限制內。

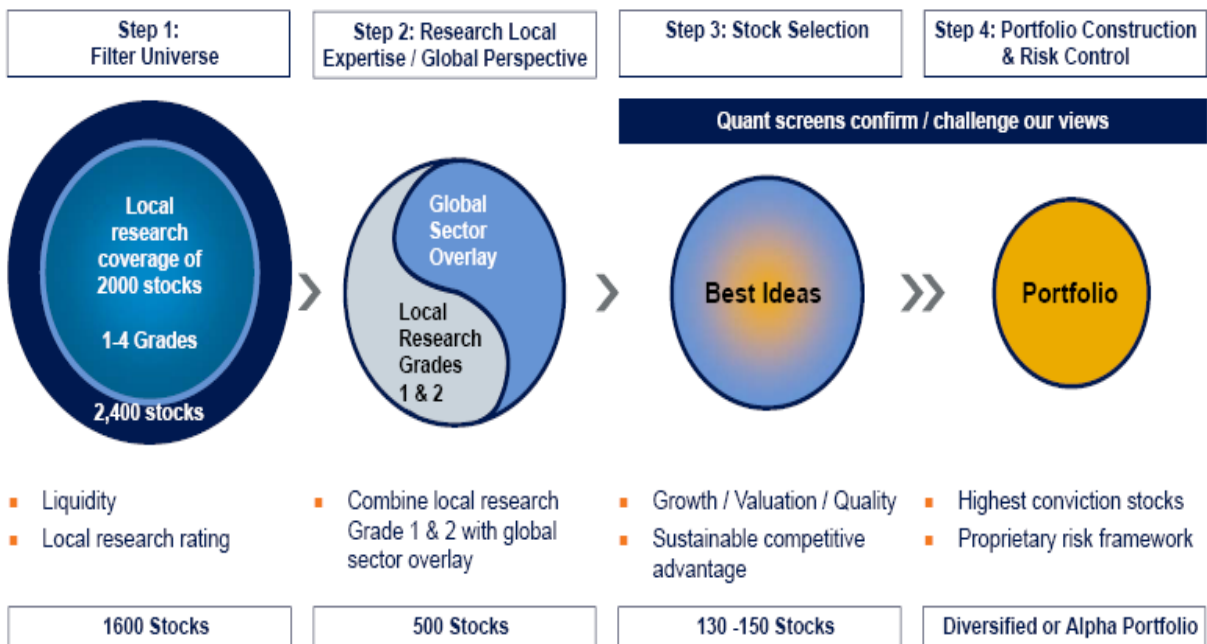


圖 4、投資決策流程

(四) 投資交易執行

投資團隊做出投資決策後，即執行相關股票的買入或賣出作業，交易執行人員會立即透過施羅德 Charles River 投資管理系統，結算及統整各個投資組合所有交易指示，待產品經理人檢查及核准後，所有交易指示即被直接送至交易團隊執行下單，從投資決策確定至交易執行之時間，實際上是非常短暫。所有交易員必須遵循英國倫敦金融服務管理局 (Financial Services Authority, FSA) 規定，在下單優先順序

及配置上為客戶執行最佳與公平的交易。施羅德對交易員之績效考評，係採計在一定期間內交易員下單的成交價格與基金經理人設定（通常會與交易員溝通，價格貼近市場）進出價格間之差異，在現行全球化與電子化的交易市場中，該項工作相當具有挑戰性。施羅德目前在全球設有倫敦、紐約、新加坡及雪梨四個股票交易中心，分別負責各該區域及市場交易時段的股票進出，共有 23 位平均年資超過 15 年的交易員，人員配置情形如圖 5：

Team of 23 integrated traders; 350+ years combined experience



圖 5、施羅德全球投資交易執行架構

二、施羅德全球企業債信投資流程

(一) 投資團隊與投資流程

施羅德全球固定收益投資團隊由具有 16 年產業經驗之部門主管 Karl Dasher 及 24 年產業經驗之投資長 Philippe Lespinard 共同督導，下設環球企業債投資團隊、泛歐洲高收益投資團隊、美國高收益投資團隊、亞洲債券投資團隊、新興市場債券投資團隊、全球企業債信研究團隊、產品管理、交易部門、全球計量團隊及經濟學家等 10 個部門。本會 101 年第 7 次投資等級公司債委託係由施羅德環球企業債

投資團隊負責，Wes Sparks 為本次委託案之主要投資經理人，同時亦是施羅德美國固定收益團隊主管，Michael Foggin 一負責美國及歐洲債信投資組合、Lucette Yvernault 一負責全球債信投資組合、Gregg Moore, CFA 一負責美國債信投資組合、Ryan Mostafa, CFA 一負責美國債信投資組合，該 4 位資深債信投資組合經理人則共同支援 Wes Sparks。由各地區及全球性部門約 30 餘位專職分析師所組成的施羅德全球企業債信研究團隊，則負責提供債券分析研究服務給投資組合經理人。有關施羅德全球固定收益組織架構及環球企業債券團隊成員如圖 6。

施羅德環球企業債券管理團隊

綜合五位核心投資組合經理人及其他投資團隊成員及研究資源



圖 6、投資團隊組織架構圖

(二) 投資哲學與投資流程：

施羅德投資哲學認為債券市場為一不完全效率市場，整合在地研究人員組合而成的全球團隊是最理想的架構。獲取債券超額報酬之主要來源為國家區域挑選、類股與產業挑

選、發行者挑選、債信品質、存續期間與殖利率曲線部位配置、流動性管理及淨債信曝險等因素，是以，施羅德環球企業債券投資團隊主要採取以基本面出發之債券篩選作為核心投資策略，經由總體經濟策略、全球產業策略及單一公司策略等三個構面分析（如圖 7），決定國家、產業、債信品質、存續期間及發行公司配置比重，並輔以各項量化工具，在符合委託人投資方針及限制下，建構最適合投資組合，施羅德藉由上述由上而下之總體經濟分析及由下而上之的公司基本面與量化分析研究，可以確保投資組合經理人更專注於獲取超額報酬，有關施羅德環球企業債信三大構面分析重點分述如下：

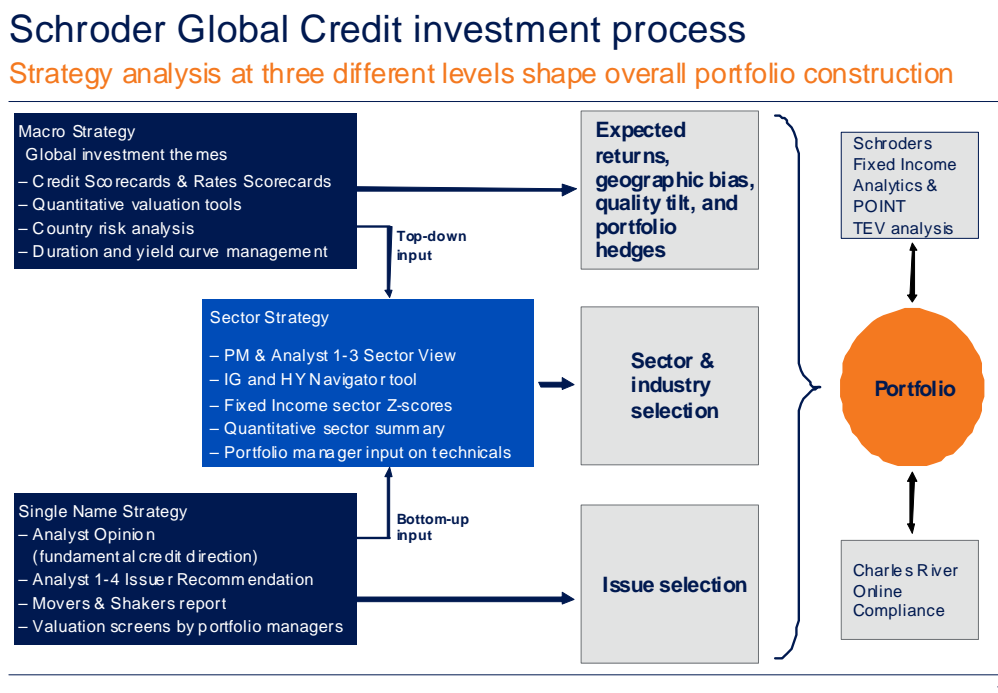


圖 7、企業債投資流程

1. 總體經濟策略

施羅德總體經濟策略為一個結合質化及量化數個分析工具所產出對未來總體經濟前景之看法。首先投資團隊主管

會結合集團內經濟學家及全球經濟與景氣論壇觀點，評估潛在總體經濟情勢及確認預期將主導未來 6-12 個月之趨勢，該投資趨勢與投資題材觀點將決定由上而下的總體經濟及總體市場預測架構。

接著區域投資團隊按月根據個別市場基本面與量化分析，找出個別區域內的主要發展趨勢，並使用記分卡使其正式化。記分卡主要是針對基本面（例如違約率、經濟趨勢）、評價面（例如定價、利率水準）及技術面（例如供給/需求、季節效應分析）等特定因子進行評分，同時為確保建立相同及可資比較之基準，不同區域市場均須採用相同評分流程。當區域市場整體評分為正數，代表市場預期方向為正向，負數則代表市場預期為負向，經理人可以藉由記分卡了解區域市場內各個因子變化情形，及影響整體市場背後主要驅動因子，以避免過度依賴歷史表現。

除了前述質化分析外，施羅德尚自行研發 GrIP 模型（成長和通膨壓力模型）量化總體經濟模型，GrIP 模型係由一系列重要之經濟領先數據、及在經濟循環週期中，目前數據與歷史均值差異數據所組成，投資組合經理人可以結合 GrIP，靈活使用多個專門量化模型，例如對全球主要債券市場進行排序且結合目前經濟情況的 G8 工業國家總體模型、分析 10 個債券市場之歷史利差相對價值之跨市場相對價值模型、短期利率動能模型及債信利差訊號模型等。

2. 全球產業策略

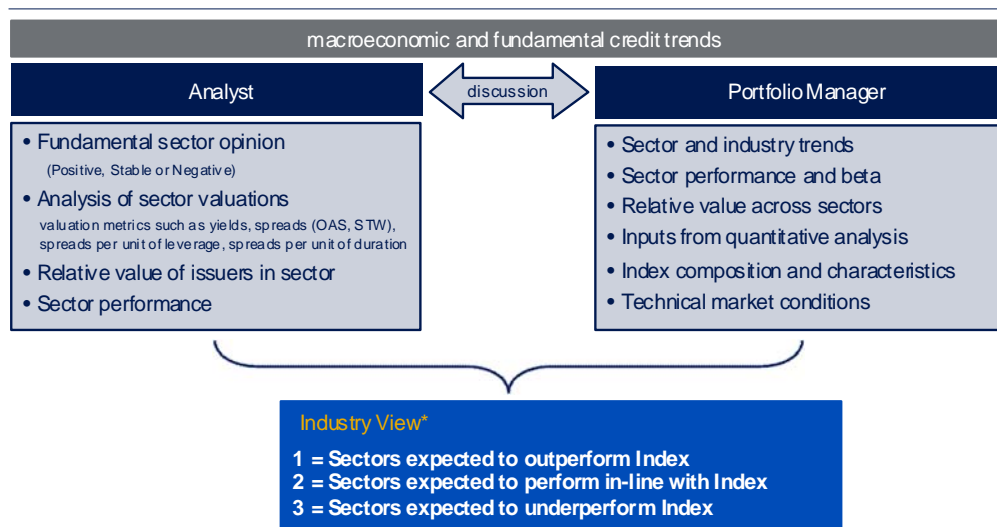
投資組合經理人與債信分析師定期於每週四召開策略會議，債信分析師除了針對個別債信建議進行討論外，經理人與債信分析師也會針對各種債信想法進行開放式辯論與討論。每個月的第一個星期四，則聚焦於產業重新排序意

見，投資組合經理人會與債信分析師根據個別質化與量化評估因子，決定個別產業排名，排名範圍為 1 至 3，排名序號 1 表示產業預期超越指標，排名序號 2 表示產業預期等同指標，排名序號 3 表示產業落後指標。

除了結合投資組合經理人與債信分析師對產業基本面之分析外，施羅德亦會將固定收益計量團隊意見整合至決策流程中，固定收益計量團隊主要是針對近期產業信用利差變動進行量化評估，根據債券發行者利差（CDS）數據，納入近期產業變動採取綜觀角度、並以每日為基礎進行分析，以確保投資流程維持強勁。有關全球產業策略流程如圖 8。

Sector strategy

Collaborative process with multiple fundamental and quantitative inputs



*Horizon used to evaluate Industry Views (or Sector Views) is over the next 3-month period, and these views are comprehensively reviewed on a bi-monthly basis during the weekly Credit Strategy Meetings. Industry Views are jointly determined by credit analysts and portfolio managers
Source: Schroders

15

圖 8、產業策略架構流程

3. 單一公司策略

施羅德認為尋找基本面強健的債券為投資哲學之核心價值所在，尤其當公司倒閉，債信市場可能出現高度不對稱的下檔風險，此即厚尾風險，經過選擇表現較佳的證券，並

避開將表現不佳或違約的債券為獲取超額報酬之重要來源，是以，個別債券之債信分析為施羅德全球債信研究團隊主要責任。該團隊由超過 30 多位全球各個區域及產業之專職分析師所組成，每一位分析師均為專職，不須負責投資組合績效或交易，遍布於倫敦、紐約、新加坡、香港、雪梨及東京等地，每個區域團隊均配置一位產業專家，分析師研究品質與建議被經理人採納之結果，將直接與年度考核及薪酬相連結。

施羅德債信分析師主要從債信品質展望、發行者於產業內排名及發行者集中限制等三大要點評選債券發行者（如圖 9），並輔以該公司內部專有之量化系統－債信相對超額報酬篩選工具（CRAFT）及重要性與影響性（Movers and Shakers）挑選債券，茲將三大評選重點及量化工具分述如下：

Issuer selection

Three facets of our approach guide the credit selection process

View	Angle	Scale	Description
Opinion	Credit quality direction	Improving Moderately Improving Stable Moderately Declining Declining	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamental view on the expected direction of credit based on a 6 to 12 month outlook - Not a measure of absolute quality - Trajectory of the issuer is the key focus to determine the fundamental credit opinion, not just a snapshot analysis of credit metrics at one point in time
Recommendation within each analyst's Issuer Universe	Credit view versus market expectations	1 "buy" 2 "overweight" 3 "underweight" 4 "sell" D "toxic"	<ul style="list-style-type: none"> - Measure of relative strength of Schroders' view versus the market consensus – in both magnitude and direction - Rating based on potential undervaluation compared to market expectations - Cannot go long issuers ranked "4 – D" - Cannot be short issuers ranked "1"
Issuer Concentration Limits*	Maximum issuer weightings determined by current ratings and potential volatility	Maximum overweight vs benchmark* A – AAA, stable credits 5.00% B 3.00% C 1.80% D 1.20% E – Low-rated, volatile credits 0.60%	<ul style="list-style-type: none"> - Issuer Concentration Limits (ICL %) are based on current credit ratings and potential downside price volatility - For any credit owned that experiences substantial downside price volatility, we assemble Special Credit Situation ("SCS") watch teams to objectively analyze such an issuer's prognosis - Risk management step applies to total portfolio; in addition to Issuer Concentration Limits to force diversification, we actively manage overall portfolio Tracking Error Volatility (TEV)

* Note: Please refer to PSPF Portfolio Guidelines as the ICLs refer to Schroders Internal Fund Limits and does not necessarily represent the issuer limits in PSPF's portfolio.
Source: Schroders

21

圖 9、發行者篩選

(1) 債信品質展望

分析師對發行者未來 6-12 個月債信品質之看法，評等結果分為改善、溫和改善、穩定、溫和下滑及下滑五個層級。分析師針對發行者之業務概況與財務狀況兩大項目進行評估重點，並根據發行者類型不同而決定評估重點方向，規模較小或是評等較低之公司，由於違約風險相對較高，分析重點則在公司財務狀況；至於大型或是評等較高之公司，則著重於產業/市場趨勢、策略及管理品質分析，分析師會根據各自認定的重要性及相對風險以決定業務概況及財務狀況因子配置權重。

(2) 發行者於產業內排名

分析師依照產業參考指標，以個別發行者相對競爭同業之預期表現進行排名，評等結果分為 1~4（序號 1 為最積極之投資建議，序號 4 為最負面之投資建議）及 D（有毒），投資組合經理人不能買進分析師評級為 4 及 D 之債券，當分析師認為預期該債券表現落後，而將該檔債券降評至 4 及 D 時，若部位已持有該檔債券，即使經理人看法與分析師相反，經理人也必須賣出，不能推翻分析師看法。

(3) 發行者集中限制

主要以評等機構之評等為依據，評等之等級與參考指標或投資方針限制有關，經理人對於每位發行者評等之曝險部位，不得超過其相對最高比重，以確保投資組合的下檔風險。

(4) 量化工具

主要有債信相對超額報酬篩選工具—CRAFT 及重要性與影響性 (Movers and Shakers) 報告兩種。其中債信相對超額報酬篩選工具—CRAFT，用於篩選具有較高風險調整後報酬率之投資標的，CRAFT 涵蓋債信衍生性商品指數中所有

發行公司，及新興市場主權債券發行者；重要性與影響性 (Movers and Shakers) 報告，用以幫助監控整體債信市場的表現，並每日提供過去一週所有現金以及 CDS 市場進步最多或落後最多的前 15 名和後 15 名的五年期證券，可用於識別及捕捉非系統風險。

(三) 建構投資組合

投資組合經理人根據委託客戶之目標報酬及投資限制，並依據上述產業觀點及發行者建議建構投資組合（如圖 10），並應用巴克萊資本的 POINT 系統進行模型管理，分析追蹤誤差、波動度與其他風險因素，以及任何一般需要的資訊，以確保投資組合能符合當初設定預期。若投資組合不符合委託客戶投資方針及預期，則會對整體投資組合建構流程中的債券篩選與產業配置重複進行適當修正，直到產生最佳投資組合為止。

Portfolio construction

Our credit matrix combines Issuer Recommendation and Industry Views

		Industry View		
		1 outperform	2 in-line	3 underperform
Issuer Recommendation	1 buy	strong buy	buy	hold ^b
	2 overweight	buy	hold	avoid / reduce ^b
	3 underweight	hold ^b	avoid / reduce ^a	sell ^a
	4 sell	avoid ^a	sell ^a	strong sell ^a

Issuer Recommendation

1 = strongest (buy)
2 (overweight)
3 (underweight)
4 = weakest (sell)
4D = toxic (cannot own)

Industry View

1 = strongest (outperform index)
2 = neutral (expect in-line performance)
3 = weakest (underperform index)

Legend of color codes

= overweight bias
 = underweight bias / avoid
 = sell / buy protection in CDS

Source: Schoders
^a These issuer/industry combinations can be good candidates to be used as a short leg on a CDS paired trade
^b These issuer/industry combinations must be re-evaluated quickly at major market turning points

23

圖 10、債信投資矩陣

三、施羅德風險控管流程

(一) 風險控管方向

施羅德秉持悠久的投資經驗，深刻體認到市場多處於無效率狀態，故確信只要能堅守詳盡縝密的研究，洞悉潛在風險之癥結，基金經理人反而可以藉此趨利避險以取得更卓越的投資報酬。就投資決策上，有些基金的操作策略係跟隨投資標的市場相關參酌指標之變化，因勢制宜並審慎的調整資產配置內容，往往可達成符合客戶希望的投資報酬結果，但在追求客戶期待目標的同時，若不能同步進行適當程度的風險評估，只一味追求投資機會，可能導致客戶的投資冒著不必要風險，徒增報酬率的波動度。是以，施羅德的基金經理人無論採取何種投資策略，都會主動考慮如何因應不同客戶的需求，評估客戶可承受的適當風險，從風險管理以至於每個投資決策細節都以嚴謹踏實的控管步驟及方法，盡責為客戶的投資組合把關。因此施羅德風險控管係以「風險屬性分析」、「投資組合管理」及「獨立監督」等三大方向為主（如圖 11）：

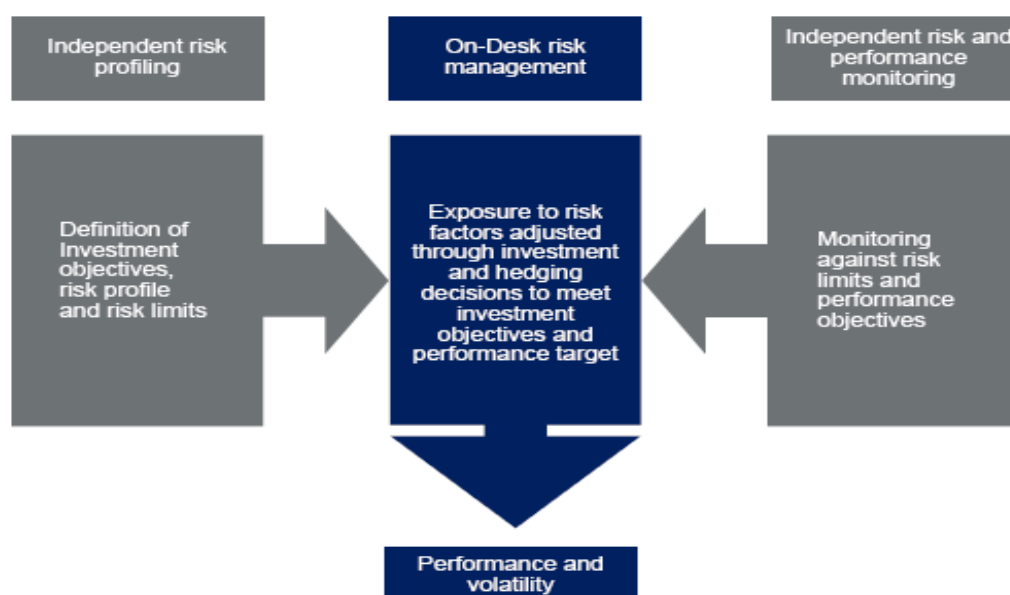


圖 11：施羅德風險控管流程圖

1. 風險屬性分析

為確保投資部門所運用的現有系統、流程與資源皆被監控，以有效管理其投資風險，施羅德集團每半年由約 50 個不同事業群的主管完成各個業務達成目標與內外變化下所面臨的主要風險分析，並找出主要風險並降低可能造成風險的因子與事件，使風險降到可接受的程度，相關錯誤與控管報告會上傳至施羅德全球營運風險資料庫 (SWORD) (如圖 12)。而且，施羅德會根據投資委託案，明確設定投資目標及績效 (相對參考指標)，除了來自客戶投資契約之規範 (如事後追蹤誤差等) 或是相關法令遵循等強制規定 (hard rule) 性質的投資限制外，同時評估各個投資組合的績效目標及所對應的風險屬性，由投資團隊提出建議的風險參數，再經由投資風險控管及監督團隊複核後，送交相關資產類別的投資風險委員會做驗證，以訂定相關的風險參數，給各個產品的投資組合經理人，而這部分風險參數係非強制規定 (soft rule) 性質 (如事後追蹤誤差或主動比率)。

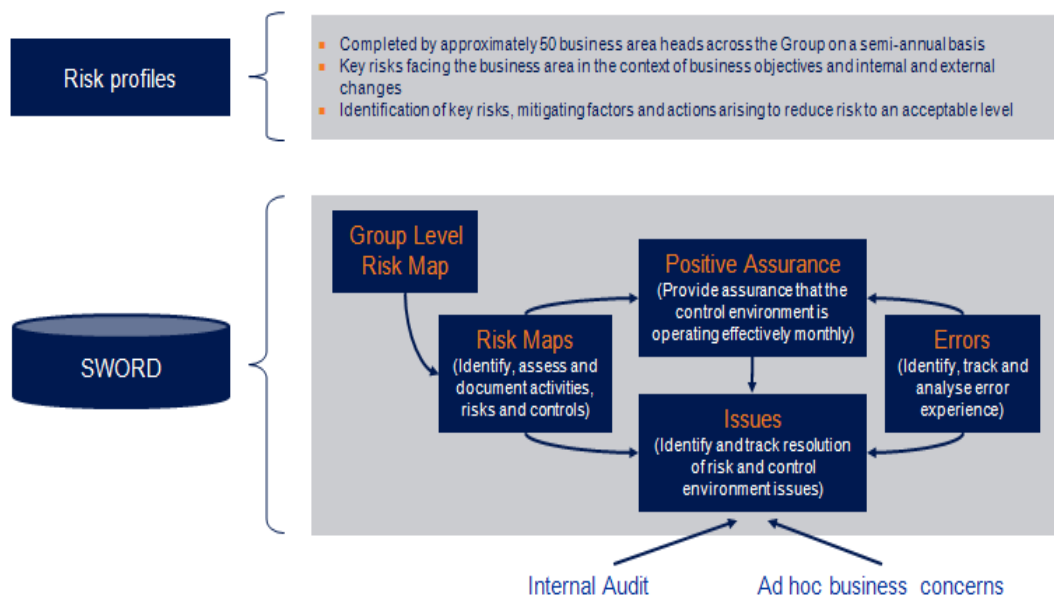


圖 12：施羅德風險屬性分析流程圖

2.投資組合管理

投資組合經理人有責任透過每日的投資和避險決策調整各風險因子的曝險程度，來執行所設定投資績效目標。投資組合經理人在團隊組織中受到部門主管的監督，主管的任務在於確保經理人管理資產組合時，已適當考慮到投資目標的風險偏好以及目標績效，而資產類別主管亦同時監督投資團隊，他們的職責是管理投資風險，包括參與投資組合風險及績效的專案檢查。

3.獨立監督

針對風險限制及績效目標進行獨立監控，以確保經理人管理投資組合的策略與委託客戶所要求的報酬目標以及相對應風險一致。

(二) 風險控管層次

施羅德集團視風險管理為極度優先事項，已導入投資風險管理架構，並訂有一系列的制度以確保嚴格遵循所有基金及委託案之指導方針，更能即時找出任何違失並加以導正。施羅德以三大層次來檢視，首先透過各投資團隊來管理投資風險，其次由獨立運作之風險控管單位監督和控管，最後則是透過內部稽核制度與監察制度以確保監控機制的有效性（如圖 13）。

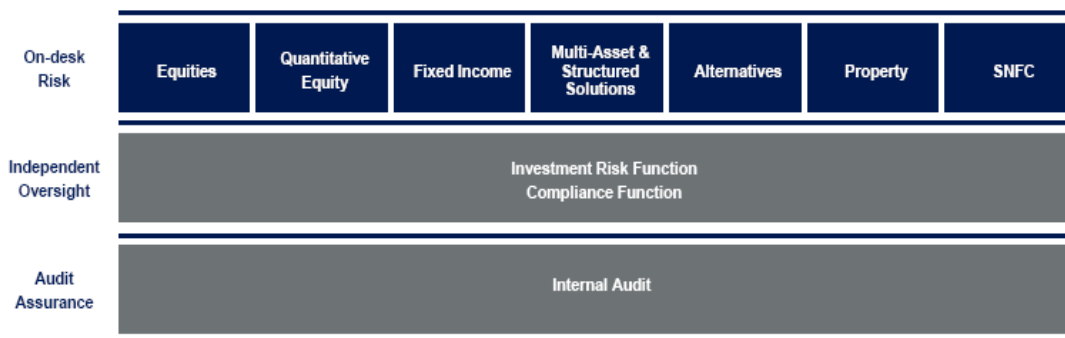


圖 13：施羅德風險控管層次圖

1.投資團隊風險控管

由於投資組合經理人是第一線也是最重要的投資風險管理，必須在範圍廣泛的風險因素下，做出投資與避險決策並調整投資部位，以達成投資組合的目標績效。所以施羅德導入投資風險管理架構，目的在確保投資組合能夠被妥善管理，並符合其設定的投資目標以及委託客戶的風險屬性。因為投資風險伴隨主動式投資管理而來，為獲取績效表現必須承擔一定的風險，因此風險必須加以有效的管理。施羅德開發與購置一系列專用的風險控管資訊系統，以幫助基金經理實施即時的投資組合管理。

施羅德擁有專注於風險控管的投資團隊，並和專業的風險管理軟體開發小組協力合作，首先負責提供可涵蓋所有資產類別，並隨著市場最新情勢變化而更新的投資風險評估工具，確保基金經理瞭解並掌握投資組合所蘊藏的風險程度；其次隨著市場形勢演變，及產品的推陳出新，投資團隊能洞察風險管理的新趨勢、市場投資行為的轉變致對投資組合所衍生出的潛在影響；最後獨立客觀的監控及反覆檢視每個投資組合，以確保每項委託能承受的風險度，使績效能符合原定的預估風險及報酬期望值。施羅德相當重視風險管理，除自行研發風險控管系統（如 PRISM、FIA 及 SMART 等），同時還引進國際級資訊系統（如 Charles River、Barclays POINT 及 BarraOne 等），多角化監控，以洞悉投資組合與交易過程中的各種潛在風險。主要資訊系統有 Charles River（投資決定、法令遵循與交易執行控管系統）、Factset（績效分析系統）、PRISM（股票風險分析系統）、FIA（固定收益分析系統）與 Barclays POINT（固定收益風險分析系統）、Cash Ladders（資金運用系統）、SWORD（全球營運

風險資料庫)、SMART(多元資產風險分析系統)及 BarraOne (多元資產風險分析支援系統)等,茲就投資風險分析以及投資決定、法令遵循與交易執行等二項主要風險控管說明如下:

(1) 投資風險分析:

施羅德認為必須在投資中結合一套全面性的風險管理流程及工具,此工具包括不限於計量分析,才能建構出一個有效率及提供穩健且長期回報的投資流程。因此,施羅德基金經理人將其投資組合所面臨各種風險因素納入投資決策考量中,並依此建構投資組合。施羅德國際股票型及投資等級公司債之投資與風險分析分別採用 PRISM 以及 FIA 與 Barclays POINT。

(A) PRISM

PRISM 為施羅德利用外部風險模型(BARRA)所自行建構的精密系統,用於檢視基金的風險部位,為投資組合的風險管理中主要的一環,且能透過內部模組結合外部系統。基金經理人得以每日透過 PRISM 監控其投資組合目前的風險值,同時也可利用系統的假設情境分析功能來檢視各種替代的策略將會如何影響其投資組合的風險值。而且 PRISM 能將投資組合拆解至特定個股、類別、國家和投資屬性的曝險部位,而找出主動風險、規模、貝他值、非指數的部位及風險來源。此外,由於投資風格隨市場及經濟狀況而有不同的表現,故可就投資組合對投資風格特性之曝險提供詳細資料,因而曝險的衡量及管理對各種投資風格而言都十分重要。在投資風格以外,風險系統亦著眼於特定個股之報酬與風險貢獻,以釐清投資組合中那些特定個股對獲利之貢獻

與其造成的風險來源是不成比例的。同時也衡量國家及類股曝險，以了解投資組合採用不同部位的配置對風險之影響（如圖 14）。

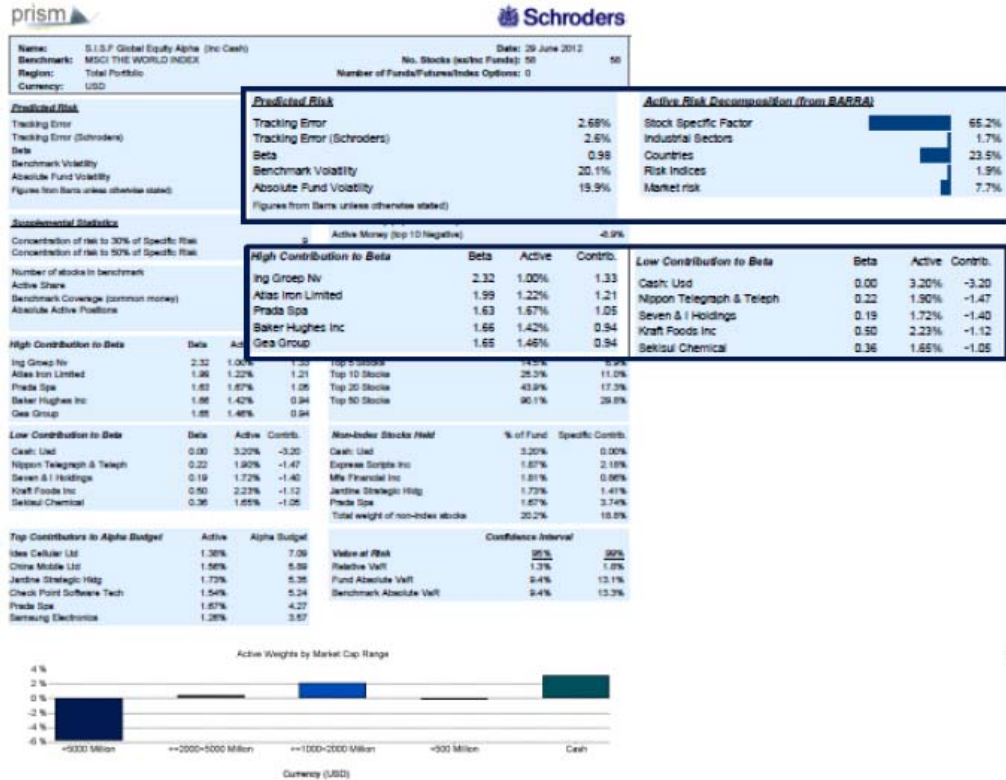


圖 14：施羅德 PRISM 系統範例圖

(B) FIA 及 Barclays POINT

FIA 是施羅德專有的投資組合管理系統，可分析投資組合及基準指標，提供投資組合經理人所有持股的各種風險評估指標，投資組合的持股可以許多方式進行監控，包括百分比、存續期間（比率和利差）、國家曝險、殖利率曲線、產業、債信評級和貨幣等（如圖 15）。Barclays POINT 則是外部系統，提供巴克萊資本指數、資料庫、投資組合報告和固定收益分析的軟體平台。它可以讓我們複製和運用指數，用於測量投資組合以及參考指標的績效及風險。透過這個軟體，投資組合經理人能夠計算出投資組合追蹤誤差和風險值，進而確認個別

債券在投資組合中的主動風險，如外匯、殖利率曲線、債信組成、非系統風險等（如圖 16）。

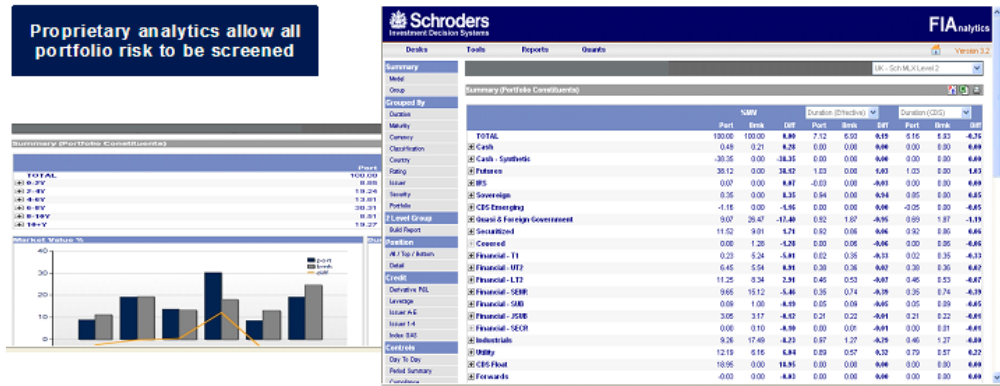


圖 15：施羅德 FIA 系統範例圖

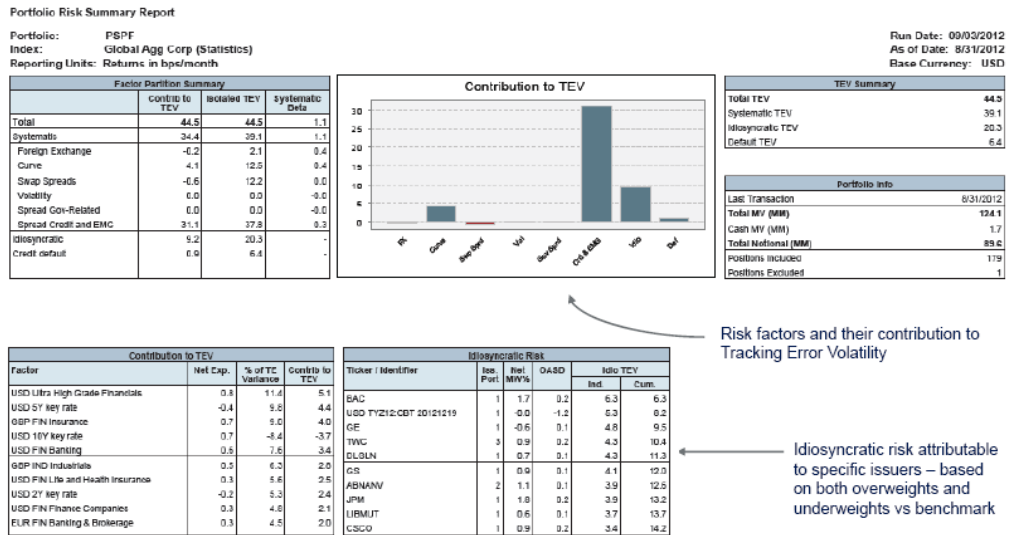


圖 16：施羅德 Barclays POINT 系統範例圖

(2) 投資決定、法令遵循與交易執行：

Charles River 系統提供全球 30 多個國家的機構投資者、共同基金、銀行、對沖基金、財富管理、保險和退休基金等投資服務，是一種全面的交易前台及中台資訊系統，適用於所有資產類別。施羅德採用該系統作為電子下單管理系統，為國際股票型及投資等級公司債之共用系統，有直接處理交易流程的功能，當基金經理人做成投資決策，必須將交易指示輸入 Charles River 系統，該系統擁有經整合的法令遵

循模組（Compliance Module），因此，交易指示將被系統自動檢核遵循情況，以確保該交易指示不會違反相關投資限制，若所提交的交易指示可能對任何預先設定的投資限制造成越權行為時，投資組合經理人可因此事先獲得警示。該交易指示在通過系統自動遵循檢核後，會以電子化形式傳遞給交易員與後臺交割結算系統等相關交易平台執行下單。Charles River 系統並於隔天對所有完成的交易進行批次檢核，以確認是否有任何部位超限，若有發現相關越權行為則立刻予以修正（如圖 17）。

施羅德的全球股票交易運作分佈在四個區域交易中心（倫敦、紐約、新加坡、澳洲），每個交易中心負責執行區域市場的交易指示，這種方法可最有效率地運用每個交易中心的員工經驗及交易能力。施羅德多數的交易單是經由 FIX（Financial Information eXchange）protocol（金融資訊交換協議），該協議是全球銀行、券商及投資機構等共通的電子資訊交換規範，以高度確保傳送及接收有關金融資訊、委託內容、行情等資料的到達及其內容的正確性。所以 FIX 是一個能將 Charles River 中投資決定的交易指示以電子方式傳送給經紀商的系統，在透過 FIX 傳送交易指示前，交易員會先和經紀商口頭討論該筆交易，就交易策略達成共識，且所有透過 FIX 交易的執行通知會以電子方式回傳 Charles River。而不具有 FIX 功能的經紀商進行交易時，交易員會以電話方式下單並進行電話錄音，交易執行細節亦是如此，再由交易員以人工方式輸入 Charles River。使用 FIX 提升了交易的準確度及效率，目前施羅德約有 98% 的交易是使用 FIX 與經紀商溝通。Charles River 也具有內部控管功能，可確保只有被授權的人可以發出交易指示及實際在市場執行

交易。同時，Charles River 還具有異常狀態警示的功能，會在交易員鍵入的價格或 FIX 收到的價格超出前次收盤價可容忍的一定範圍時提出警訊。

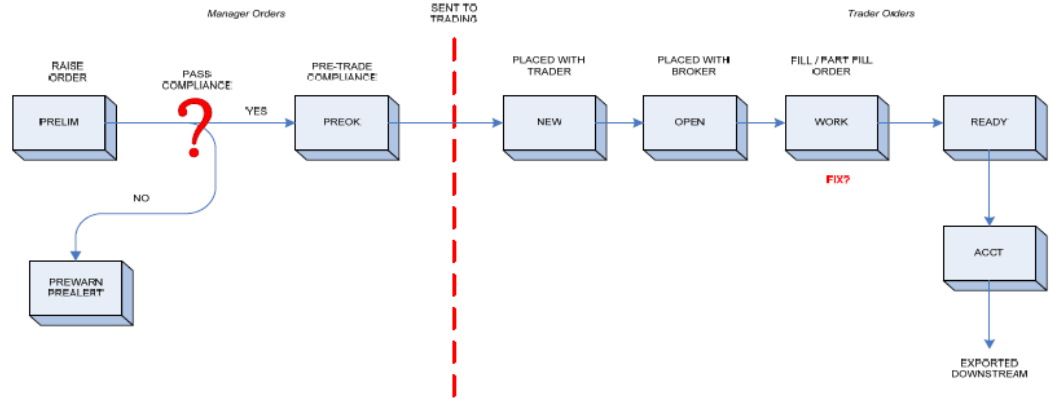


圖 17：施羅德投資投資作業風險控管圖

2.獨立運作之風險控管單位

施羅德的風險控管方法是按其治理架構內容所執行，政策和程序依集團風險架構的核心原則及所需的輔助專門風險架構所建構，並受到獨立的檢討及監督（如圖 18）。

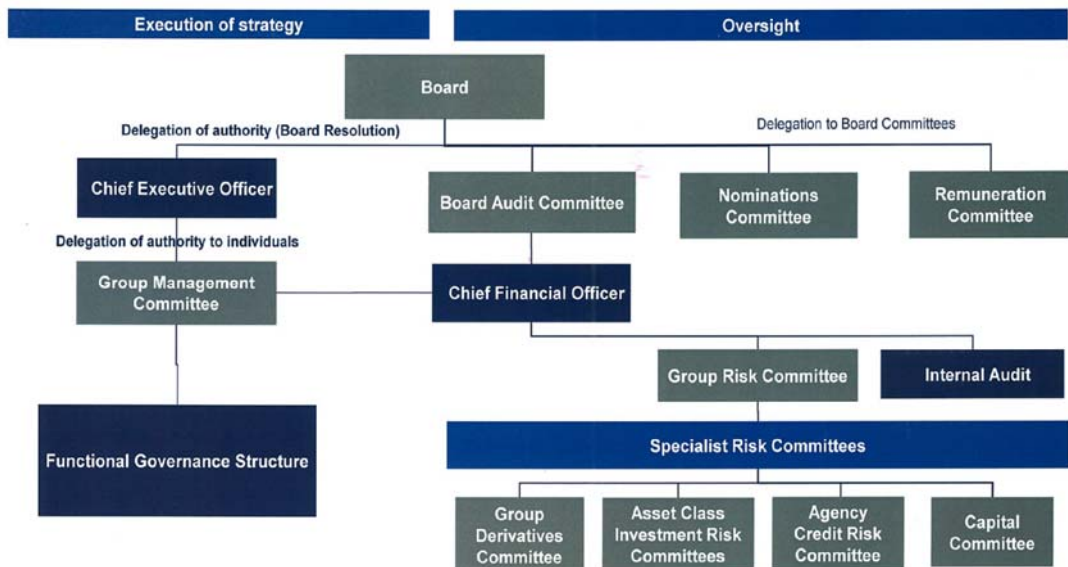


圖 18：施羅德獨立運作之風險控管架構圖

(1) 集團管理委員會 (Group Management Committee, GMC)

施羅德集團董事會授權執行長管理公司業務包括內部控制及風險，並擔任集團管理委員會主席，包括各資深管理部門之成員。該委員會為主要的執行政策制定者，同時有確保集團達成策略之職責，該委員會向董事會報告，並負責審查及核准集團整體策略及政策，包括重大風險以及相關控管之議題。

(2) 集團風險委員會 (Group Risk Committee, GRC)

施羅德集團執行長授權財務長負責集團風險管理之獨立監督及報告，並擔任集團風險委員會主席，與會者有各事業群代表以及相關管理人員（如投資團隊、產品部門、私人銀行、資訊科技及營運部門、企業服務、財務部門、法務部門、審計部門、風險控管以及內部稽核部門）；該委員會所提出的主要議題將會納入報告中，並於各會議前提供於董事稽核委員會 (Board Audit Committee, BAC)。

(3) 專業風險委員會 (Specialist Risk Committees)

在各投資領域中，設置之專業風險委員會包括集團衍生性金融商品委員會 (Group Derivatives Committee)、資產類別投資風險委員會 (Asset Class Investment Committee)、交易對手信用風險委員會 (Agency Credit Risk Committee) 及資本委員會 (Capital Committee) 等，以審查風險及績效報告（包括交易對手與流動性風險報告），以確認投資組合管理的方式與績效目標為一致，並符合其風險屬性以及施羅德集團的原則。以資產類別投資風險委員會議為例，在資訊系統開發支援下，該委員會負責開發精密和嶄新的投資風險工

具，覆蓋所有資產類別，確保充分掌握投資風險，以及深入研究風險管理趨勢、市場行為及對投資的潛在影響，並進行獨立的監察和檢討，至少 1 季舉辦 1 次會議，針對所有主要資產類別，並包括來自投資部門與集團風險部門代表，在適當情況下，產品管理部門亦會有代表參加。一般而言，會議主要的內容為根據基本假設及數據計算曝險情形，以確認所建立風險參數的適當性和完整性。

（三）內部稽核制度與監察制度

施羅德的集團內部稽核(Group Internal Audit -GIA)是一個獨立的機制，報告給董事稽核委員會(Board Audit Committee)，並對施羅德全球所有的營運定期進行查核，包括在亞太地區的辦公室。GIA 工作的主要目標在決定是否控管的環境足以應付業務風險，和現有處理主要風險的詳細控管和程序是否足夠且能有效地運作。GIA 機制是針對可能對業務造成重大影響的風險曝露部位，做系統性的評估以規劃其工作，工作所涵蓋的範圍須經由董事稽核委員會同意。內部稽核人員在與所有員工、資訊及業務範圍的接觸上皆不受到限制，且可自由的分配資源、決定工作範疇、設定頻率和運用所需之技術，以實際並有效率地完成稽核目標。為了提升內部稽核功能的組織獨立性，稽核人員的報告對象為 GIA 的主管，GIA 主管再報告給董事風險委員會和施羅德集團的財務長。

內部稽核報告會發給施羅德在該地區的相關辦公室、施羅德集團、集團法令遵循部門、集團風險部門的管理高層，也會提供給施羅德的外部稽核（資誠會計師事務所，PricewaterhouseCoopers）。

四、總體經濟分析及全球退休基金投資趨勢

(一) 全球經濟復甦力道仍不穩定及脆弱，大部分的情境仍顯示全球經濟將呈現緊縮，但仍有潛在向上翻轉的機會

全球經濟活動減緩，出口急速下滑，從原物料價格走勢來看，全球經濟已有局部疲軟現象，且由於目前的經濟體仍持續去槓桿化，使得景氣循環週期性變得更短。全球主要經濟體包括美國、英國、歐元區、日本及金磚四國(巴西、俄羅斯、印度、中國)之製造業採購經理人指數(PMI)都出現下滑趨勢，其中英國、歐元區及日本的 PMI 更明顯滑落至代表萎縮的 50 以下，顯見全球經濟復甦力道仍不穩定及脆弱，施羅德表示這是後金融危機典型的經濟復甦(如圖 19)。

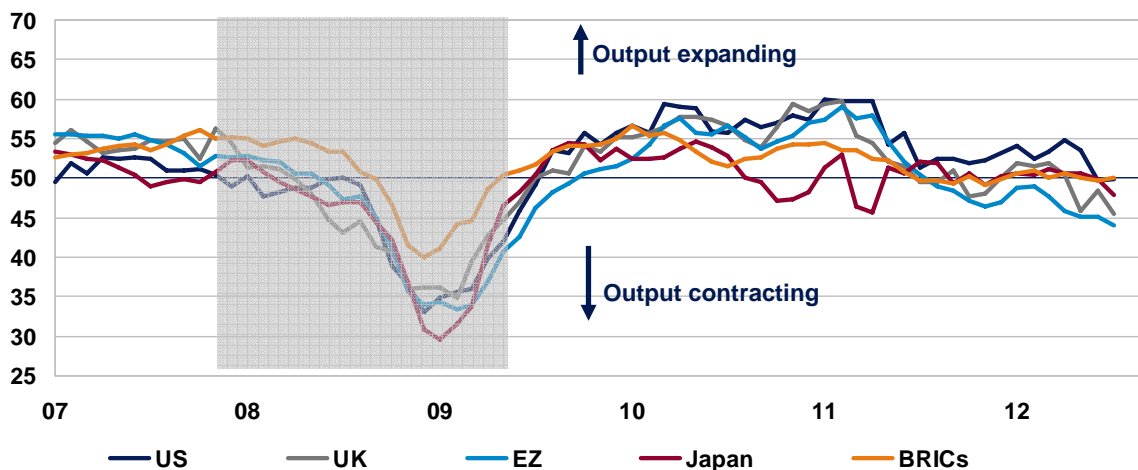


圖 19、製造業採購經理人指數

透過情境分析(如圖 20)，全球重大政治及經濟狀況對經濟成長與通膨的影響，設定的情境包括歐元區部分及全部瓦解、美國受財政懸崖衝擊、中國大陸經濟硬著陸、石油危機、美國消費復甦及歐債危機解決等項，據施羅德的分析，大部分的情境仍顯示全球經濟將呈現緊縮，但仍有潛在向上翻轉的機會。

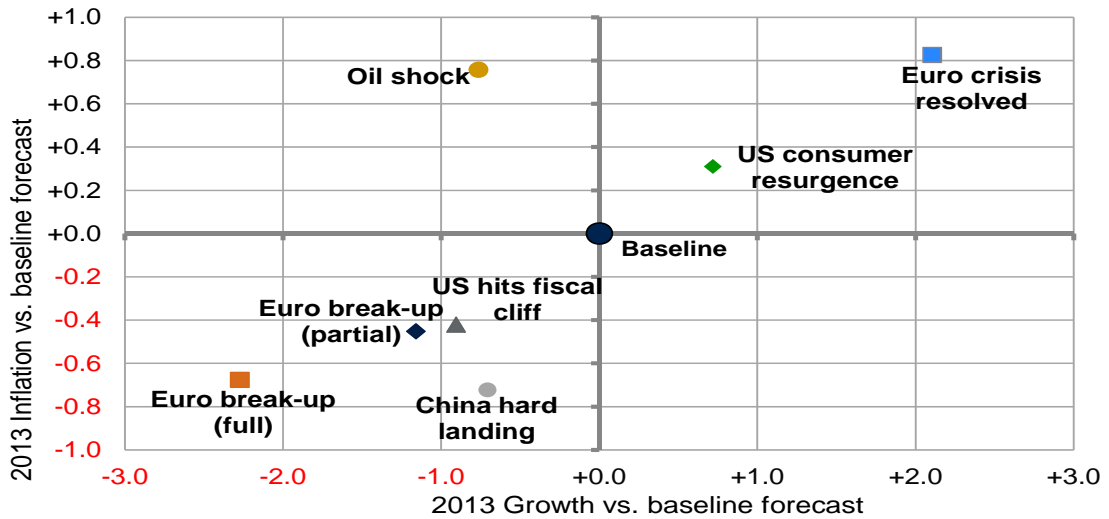
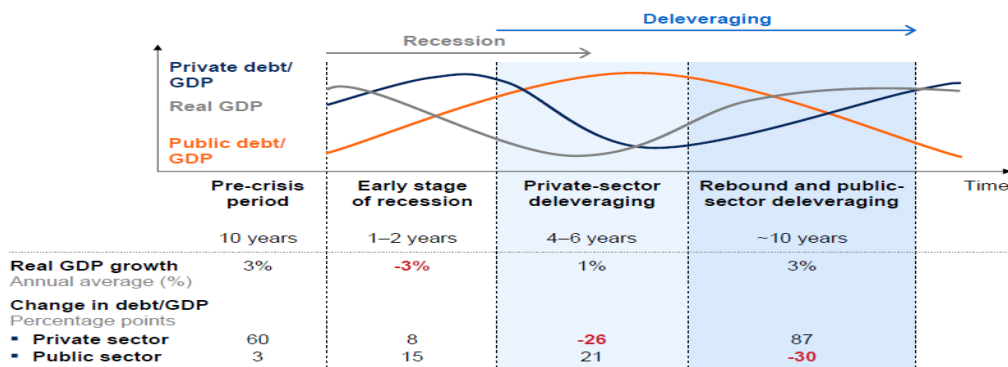


圖 20、經濟情境分析

(二) 美國去槓桿化(de-leveraging)的進程領先歐洲，總體經濟體質優於歐洲

參照 90 年代瑞典及芬蘭信貸危機的歷史經驗，當信貸危機進入第二階段（約 4 至 6 年間）私部門開始去槓桿化，而政府部門的債務則都還在持續增加中，直至最後階段經濟開始復甦、私部門債務開始緩慢增加後，政府部門債務才漸由高檔下滑至正常水準（如圖 21）。

Deleveraging typically begins in the private sector, even as government debt continues to grow
Average of Swedish and Finnish deleveraging episodes



SOURCE: International Monetary Fund; Haver Analytics; McKinsey Global Institute

圖 21、90 年代瑞典及芬蘭信貸危機經驗

而美國經濟自 2009 年起迄今已出現私部門支出緊縮及政府負債遽增的現象（如圖 22）；另根據施羅德對美國、英國及歐元地區之各項經濟狀況所進行的體檢，發現美國目前在去槓桿化的表現優於英國及歐元地區，至於在去槓桿化過程方面，施羅德表示一個經濟體最好不要一次同時在所有產業做去槓桿化活動，以避免經濟波動過劇，反而影響經濟復甦時程。

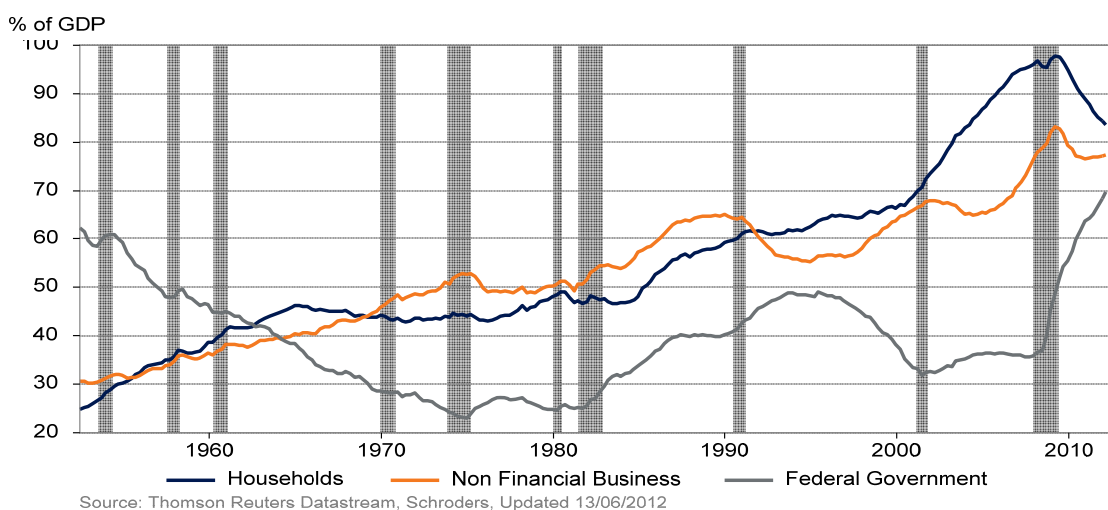


圖 22、美國各部門債務占 GDP 比重走勢

（三）歐元區的政治風險加溫，希臘退出歐元區目前雖稍有延遲，但勢將無法避免，西班牙會是下一個需要接受援助的國家

緊縮支出使歐洲週邊國家失業率升高，這將使他們無法達成先前所設的財政目標，此時，需要大幅的調整其貨幣的實質有效匯率，才能解決高通膨所帶來的競爭力流失問題，這也使得這些國家將面臨退出歐元區與否的考慮，從而使歐元區的政治風險升高。如圖 23 顯示，瑞士、希臘、西班牙及義大利等國家以單位工資成本為基礎的實質有效匯率，自 2002 年起即有偏高的現象，經過時間的累積，終引發主權債務危機，其中因希臘和西班牙的存款外逃現象明顯，施羅

德研判希臘退出歐元區目前雖稍有延遲，但勢將無法避免，而西班牙會是下一個需要接受援助的國家。

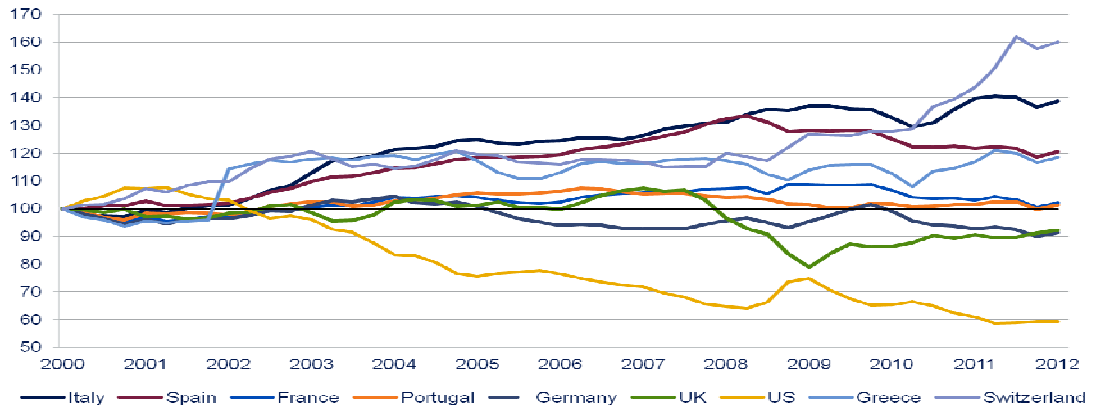


圖 23、單位工資成本為基礎的實質有效匯率(2000=100)

(四) 中國大陸通膨降溫，提供政策施展的空間，但製造業指標顯示經濟仍未有好轉跡象

海外市場需求減弱，中國大陸外銷出口動能驟減，導致經濟增長速度已有放緩跡象，施羅德預估中國大陸 2012 年 GDP 成長率為 7.8%。從訂單/存貨比跌破 1 及製造業 PMI 在 50 以下徘徊來看（如圖 24），中國大陸的製造業活動仍處於萎縮狀態，經濟仍未有好轉跡象，但中國大陸的通膨壓力趨緩，預期將提供更多寬鬆政策的空間，施羅德預估中國大陸 2013 年 GDP 成長率將略增至 8.1%。

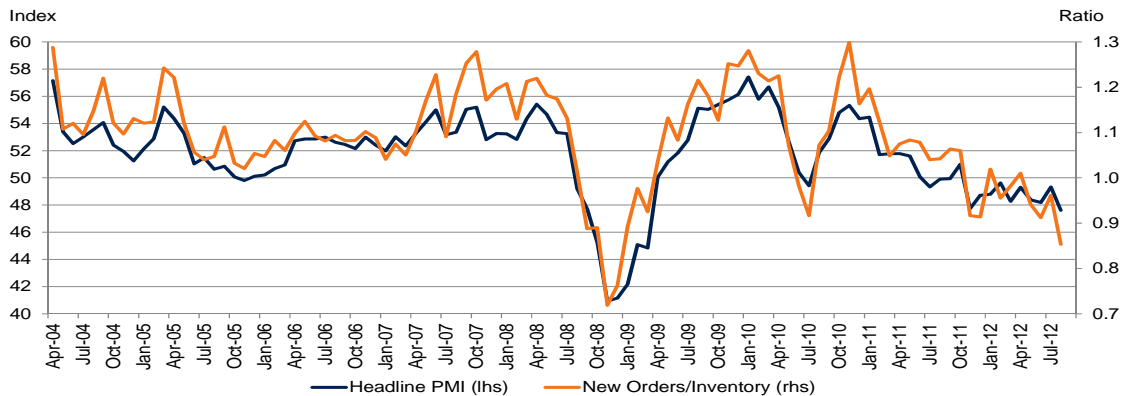


圖 24、中國大陸 PMI 及訂單/存貨比走勢

(五) 股票風險貼水已具吸引力，投資人將持續找尋收益相對較高的投資標的，長期而言，歐債危機將在通膨、違約及金融抑制的環境中被解決

在全球資金持續寬鬆，利率走平的情況下，投資人將持續找尋安全穩定的收益來源，但目前安全性資產減少，投資人的選擇有限，隨著債券殖利率下滑，目前美國股利收益率已高於國庫券收益率（如圖 25），這將使投資股票的風險貼水已具有吸引力，投資人將持續找尋收益相對較高的投資標的。據施羅德的研判，長期而言，債務危機將在通膨、違約及金融抑制的環境中被解決，對歐債危機並非抱持悲觀的態度。

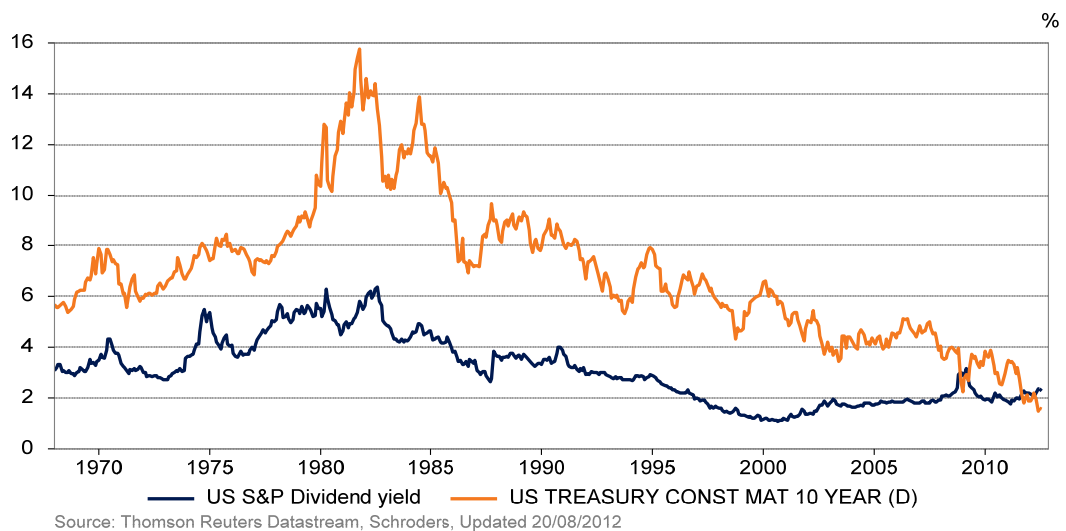


圖 25、美國股利收益率及國庫券收益率走勢

(六) 全球退休基金持續著重資產分散及管理下檔風險

由於預期報酬降低及平均壽命延長使得確定給付制度難以支應退休給付需求，確定提撥制度目前於美國、英國、澳洲及部分歐洲國家發展快速，惟確定提撥制可能面臨成員儲蓄是否足夠？自動加入 (Auto enrollment) 制度普及下，生命週期基金或預設基金之投資組合設計是否合宜？退休後

的退休金是否足夠？管理費用透明化在許多國家仍受到關注？對成員的教育是否不夠等諸多問題。在退休金運用部分，根據 Towers Watson 及施羅德資料，全球前七大退休基金市場之總資產配置持續增加另類投資配置及更重視資產分散（如圖 26），以資產類別做資產配置，並未能真正的分散風險，只有以資產風險做配置，才得以看出高波動資產相較低波動資產的影響度，此外，退休基金愈來愈重視“左尾風險”（left tails）所帶來的影響，施羅德建議可以利用最大波動度限制機制、選擇權、或固定比例投資組合保險（Constant Proportion Portfolio Insurance, CPPI）等工具管理下檔風險。

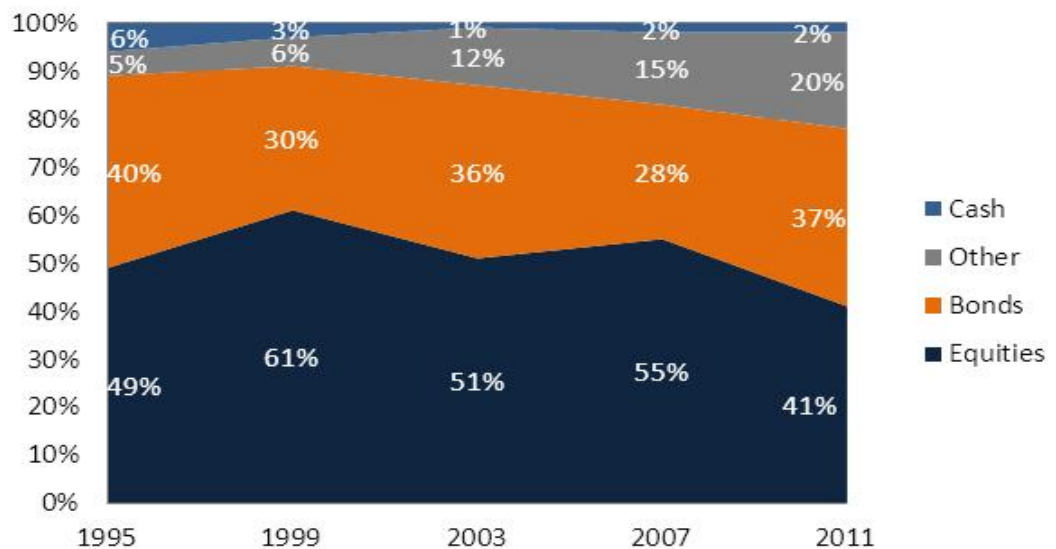


圖 26、全球前七大退休基金市場總資產配置圖

（全球前七大退休基金市場為澳洲、加拿大、日本、荷蘭、瑞士、英國及美國）

伍、受訓心得

本次至施羅德公司受訓之心得整理如下：

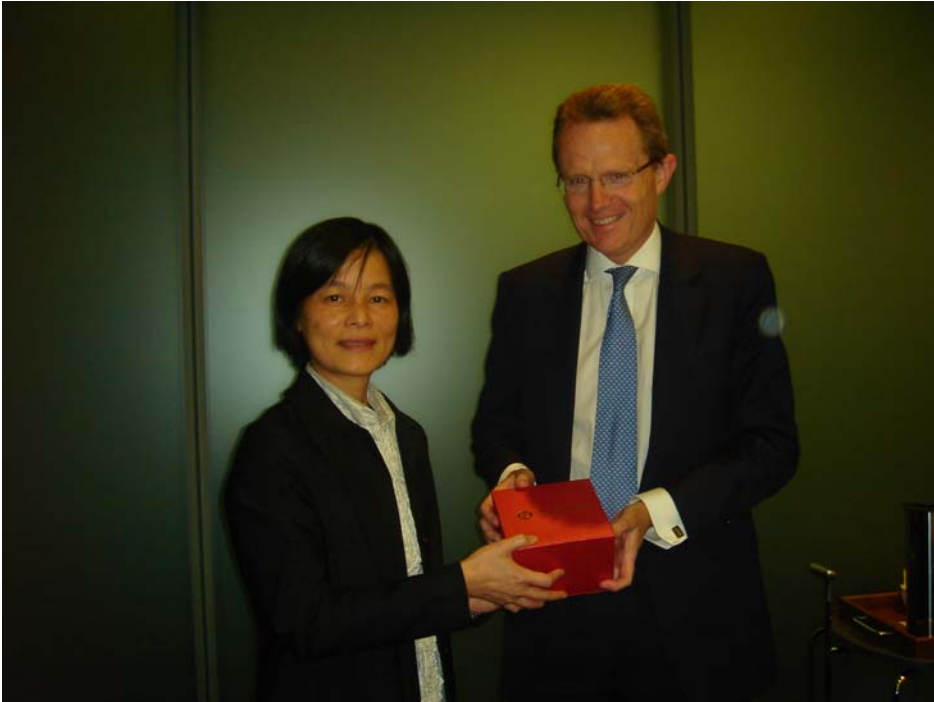
- 一、過去投資人認為大銀行不會倒、先進國家不會倒債，但近年來，這些觀念開始動搖，甚至被推翻。而這些發生在意料之外的黑天鵝事件，讓許多投資人損失慘重，也

領悟到管理風險的重要。有鑑於此，施羅德積極發展全球多元資產投資，該團隊產品主管 Justin Simler 指出，近年美國與歐洲股市的連動性提高到 0.8 以上，而亞洲與拉丁美洲股市的連動性也已達 0.7 以上，顯示投資不同股市以分散風險的原則已逐漸失去效用。是以，Justin Simler 認為投資前須確實瞭解各種資產類別的風險因數，才不會錯估整體風險，施羅德全球多元資產團隊將資產類別的風險分為股票、信用、利率政策、波動度、貨幣、期貨風險等六大類，以風險因數配置的方式來控制不同產品的風險比重，以期確實達到分散風險的原則。因為新時代的投資哲學應該以降低風險為優先考量，而風險配置正是以降低風險為主要訴求的資產配置原則，將作為本會嗣後規劃投資與風險管理之參考。

- 二、施羅德全球暨國際股票之投資哲學，是運用由下而上的基本面分析，來尋找價值具吸引力及可持續其競爭優勢的成長型股票。在選股的過程中，也將影響公司長期結構成長的趨勢納入思考，藉以確認其對投資公司的信心。施羅德目前確認三個主要的趨勢為：氣候變遷、人口趨勢及超級循環（指新一輪的基礎建設需求）等，都將影響未來全球經濟及企業活動，值得本會投資選股參考，惟仍需隨時注意趨勢的轉折變化。另其投資決策流程中，以當地分析師的建議為基礎，融入全球產業專家觀點的選股方式，以本會投資部位較高的國內自營股票投資現況來看，或尚難有如此建置，但其分層篩檢、多方辯證、去蕪存菁的精神，仍有我們可學習之處。
- 三、今年以來總體經濟不確定因素持續干擾金融市場，為避免金融市場不確定產生外溢效果，進而拖累實體經濟成

長，在全球經濟成長放緩及通膨壓力減緩下，增加央行實施寬鬆貨幣政策空間，在過去一個月，全球高達 12 個央行宣布降息，在這一波資金推波助瀾下，今年以來至 8 月底止，無論股市或債市皆有一番榮景，其中全球公司債報酬率為 7.85%。施羅德認為現在無論就基本面、技術面或價值面而言，相較現金及政府公債，投資等級企業債券約可提供大約 2.8% 左右收益率，仍具吸引力，預期在未來 6~12 個月期間，利差將持續收斂，不過仍需注意總體經濟負面消息，例如美國財政懸崖衝擊、歐洲債務危機、中東緊張關係、及中國經濟成長放緩。此外，施羅德債券投資哲學強調只在委託客戶可承受的風險限額下，追求最高報酬率，不會為了追求更高報酬而承擔不必要風險，事後定期對績效進行歸因分析，了解績效與風險來源是否與原定的預估風險及報酬期望值一致。在目前投資環境變動快速及投資周期變短之情形下，具有穩定成長之基金更顯重要，本會在選擇國外受益憑證時除參考過往績效，或許可將風險指標納入參考。

陸、附錄



2012年9月13日公務人員退休撫卹基金管理委員會財務組組長張淑惠（圖左）參訪英國施羅德投資管理公司，與官方機構法人主管 Gavin D.L. Ralston 合影留念。



2012年9月10日公務人員退休撫卹基金管理委員會財務組組長張淑惠（圖中）參訪英國施羅德投資管理公司，與全球暨國際股票團隊主管 Virginie Maisonneuve（左三）及其同仁合影留念。



2012年9月11日公務人員退休撫卹基金管理委員會財務組組長張淑惠（左四）參訪英國施羅德投資管理公司，與固定收益產品投資長 Philippe Lespinard（右四）及其同仁合影留念。



2012年9月12日公務人員退休撫卹基金管理委員會財務組組長張淑惠（圖中）參訪英國施羅德投資管理公司，與投資風險部門主管 James Stewart（右二）合影留念。



2012年9月10日公務人員退休撫卹基金管理委員會財務組組長張淑惠（圖中）參訪英國施羅德投資管理公司，與首席經濟學家 Keith Wade 合影留念。



2012年9月11日公務人員退休撫卹基金管理委員會財務組組長張淑惠（圖中）參訪英國施羅德投資管理公司，與全球多元資產投資團隊主管 Justin Simler 合影留念。

柒、相關參考資料

1. Schroder Introductory
2. Marco and Market-Living with debt
3. Schroder Global Equities
4. Schroder Global Fixed Income
5. Global Credit market outlook
6. Investment Risk
7. Overview of Portfolio Compliance and Compliance
8. Trends in global pension