

出國報告（出國類別：訪察）

102 年度德盛安聯全球資產管理公
司、景順德國資產管理公司暨德國法
蘭克福、黑森邦政府公務人員人事及
退休等相關法制
訪察報告

服務機關：銓敘部、公務人員退休撫卹基金管理委員會

姓名職稱：部長暨主任委員 張哲琛

科長 鄭淑芬

約聘人員 張維祺

科長 萬慰椿

專員 詹陽期

派赴國家：德國

出國期間：102 年 7 月 7 日至 13 日

報告日期：102 年 10 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（以下簡稱基管會）100年度第1批次國外委託投資契約及102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受託機構對本會委託資產之投資決策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。

本次出國係前往基管會國外2家委託經營受託機構—德盛安聯全球資產管理公司及景順德國資產管理公司，均位於德國法蘭克福營業處所辦理，訪察議題重點包括2家受託機構之投資決策流程及實際運作情形、風險控管機制及內部稽核機制等。

另於訪察期間由張部長兼主任委員哲琛率銓敘部隨行人員順道參訪法蘭克福市政府及黑森邦政府等機關（構），汲取相關法制與實務之運作經驗，以作為研修公務人員人事及退休制度之參考，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、德國法蘭克福市政府及黑森邦政府參訪情形 ...	3
肆、受託機構訪察情形	11
伍、心得與建議	34
陸、附錄	38

壹、訪察目的

公務人員退休撫卹基金管理委員會（以下簡稱基管會）自 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基管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（以下簡稱退撫基金）資金運用收益及確保基金安全，依國外委託契約規定，執行國外委託經營受託機構實地訪察，訪察德盛安聯全球資產管理公司(以下簡稱德盛安聯公司)、景順德國資產管理公司(以下簡稱景順公司)。另本次除訪察前開受託機構外，亦於參訪期間由張部長兼主任委員哲琛率銓敘部隨行人員順道參訪法蘭克福市政府及黑森邦政府等機關（構），汲取相關法制與實務之運作經驗，以作為研修公務人員人事及退休制度之參考。

貳、行程安排

本次訪察為基管會 100 年度第 1 批次國外委託經營帳戶 2 家受託機構之德國法蘭克福營業處所，並順道參訪法蘭克福市政府及黑森邦政府等機關（構），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
102 年 7 月 8 日 至 7 月 9 日	德盛安聯公司德國法蘭克福營業處所	◆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。
	法蘭克福市政府	◆瞭解當地公務人員相關人事及退撫制度
102 年 7 月 10 日 至 7 月 11 日	景順公司德國法蘭克福營業處所	◆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。
	黑森邦政府	◆瞭解當地公務人員相關人事及退撫制度

本次訪察德盛安聯公司係由 Martin H. Keil (Managing Director)、Sue-Ju Huang (Director)、Bernd Hannaske (Head of Market Risk Europe)、Oliver Kampe (Head of Internal Audit Europe)、Michaela Klein (Senior Compliance Officer)、Jim Dilworth (CEO)、Stefan Hofrichter (Head of Global Economist and Strategy)、Jan Fuhrmann (Head of Institutional Analysis & Reporting)、Ruth Sassmannshausen (Institutional Analysis & Reporting)、Marion Boehm (Guideline Coding)、Dirk Martin (Guideline Surveillance)、Christoph Mast (Global Head of Trading) 等相關人員就公司簡介、全球經濟展望、整體投資流程、投資風險管理及內部稽核等運作方式提出報告及說明。至於景順公司則由 Michael Fraikin (Director Portfolio Management)、Margit Steiner (Research Analyst)、Gangolf Mittelhäußer (Head of Investment Technology)、Uwe Drager (Head of Portfolio Management)、Oliver Brunke、Denis Normand、Bernhard Langer (CIO)、Alexander Tavernaro (Senior Portfolio Manager) 等相關人員就公司簡介、全球經濟展望、整體投資流程、投資風險管理及內部稽核等運作方式提出報告及說明。法蘭克福市政府由副市長 Mr. Michael Paris、禮賓處長 Mr. Karl-Heinz Voss、人事處科長 Mrs. Gutta Nuetzel、Mr. Thomas Pfeiffer；黑森邦政府由財政廳處長 Mr. Dr. Alexander Labermeier、Mr. Hans-Joachim Soll、內政廳處長 Mr. Josef Seifner、Mrs. Helga Hetzner、Mr. Christoph Malachinski、Mr. Michael Hardt 等人就公務人員相關人事及退撫問題提出說明。

參、德國法蘭克福市政府及黑森邦政府參訪情形

一、前言

德意志聯邦共和國（德語：Bundesrepublik Deutschland，簡稱：德國）是中歐聯邦議會共和制國家，由 16 個邦組成，領土面積為 357,021 平方公里，氣候以溫帶氣候為主，人口約 8,180 萬人，是歐洲聯盟中人口最多的國家。

黑森邦（德語：Hessen）屬於德國聯邦之一，奉行民主和議會制與聯邦制度，並以和平、自由和人民團結為目標；執法機構由黑森邦政府和下設的邦管理部門組成；邦政府由邦部長會議主席(邦總理)和部長組成。

法蘭克福（德語：Frankfurt）是黑森邦內最大（以人口計算）、最著名的城市，擁有德國最大且最重要的法蘭克福國際機場，也是歐洲第三大與世界第九大機場，可謂為德國的國門之都。另因位處於德國中心的位置（如圖 1），交通建設四通八達，是德國的鐵公路交通中樞，更是歐陸的金融中心，目前包括德國最大的如排名前兩位的德意志銀行和德國商業銀行總部，以及歐洲央行等歐盟機構均將總部設立於此。因此，法蘭克福在世界經濟上具有舉足輕重的地位，許多工商大展也都選擇在此為首選場地。



圖 1：黑森邦及法蘭克福地理位置圖

三、公務員人事制度基本概況

- (一)依據德國基本法第 33 條第 4 項規定，公權力之行使，原則上應作為持續之任務而交由具有公法及忠誠關係之公務員為之。所以國家公權力的行使，原則上應由具公務員身分者為之。此外，也有未具公務員身分的聘雇人員執行公共服務（這類人員，大部分係從事於醫療及社會服務與技術性工作）。依上所述，德國公務員大致可區分為二大類，一為具主權職能之職員（Beamten），例如：警察（Polizei）及教師（Lehrer）等；一為其他職能之技術類員工（Tarifbeschäftigte），例如：道路管理人員（Straßenverwaltung）及打字員（Schreibkräfte）等。
- (二)又在前述聯邦制度之下，聯邦政府採授權方式，在各邦設有邦議會，就內政、財政及人事（任用、薪資）等具有自主管理權。基此，邦政府可以在基本法之下自行訂定人事任用、薪資、考評及退撫等規章；邦政府之下的縣市政府，再依據邦政府所定規定執行各項事務，亦可訂定專屬縣市政府之法令。
- (三)黑森邦為德國邦政府之一，依照前述管理機制對邦內公務人員人事制度自主管理，目前邦內計有 16 萬公務人員（正職人員 9 萬、臨時聘雇人員 7 萬）、退休人員計 6 萬 4 千人；人事支出(以 2011 年為例)，計 780 億歐元（占邦政府總支出 27%；其中退休養老金為 220 億歐元，其支出越來越高，目前已短差 14 億歐元，餘額僅能再支付 7 個月之退休養老金，將由聯邦政府支應補足）。

四、公務員退撫制度

(一)建制基本原則

德國公務員之退撫制度迄今仍然採行恩給制—即「隨收隨付的賦課制度(Pay-as-you-go System)」，故公務員的退休金由政府逐年編列預算，並以隨收隨附的稅收機制，為當年度退休的公務人員籌措退休給與。其立法最早於 1873 年的帝國公務員法(Reichsbeamtengesetz)正式確立公務員的法

律地位為終身職，國家有義務保障其生活，其給付條件均較其他年金保險的給付優渥。揆其立法理由主要為下列 2 點：

1. 世界二次大戰後，公務人員薪資普遍較私人企業低 20%，故給予優厚退休金（現今公務人員待遇仍低於私人企業）。
2. 公務員負忠誠義務並具終身職法律地位，故國家應給予養老之生活保障（在 1923 年德國憲法即明定聯邦政府應負公務員退休、撫卹及贍養責任，基於上述憲定原則，德國公務員並無自負退休金義務，否則即屬違憲，故恩給制不可能改變）。
3. 另其退休制度依照前述二類公務員分別適用不同制度，其中具主權職能之職員適用公務人員退休金制度（*Beamtenversorgung*）；其他技術類人員適用養老金制度（*Rentenversicherung*）。

（二）法令演變

1. 德國老年保障體系中，於公務機關施行之體系為：公務員恩給制（*Beamtenversorgung*），早於 1794 年普魯士的法律中已見雛形；1805 年巴伐利亞邦的**首要綱領**更進一步發展，1873 年的**帝國公務員法**（*Reichsbeamtengesetz*）正式確立了公務員的法律地位為終身職，國家有義務保障其生活。
2. 1992 年配合國民年金之改革，亦對公務員恩給制進行改革；1997 年隨著**公職法改革條例**（*Dienstrechtsreformgesetz*）之修正，公務員恩給制相關規定亦有重大改變；1998 年 5 月德國通過**恩給改革法**（*Versorgungsreformgesetz*），再對公務員恩給制訂定新規定，且大部分自 1999 年 1 月 1 日生效。
3. 2001 年德國政府再度修正退休金改革法案，並搭配實施薪資調整凍結措施。嗣自 2007 年 1 月 1 日起，實施退休基金撥繳條例（*Versorgungsfondszuweisungsverordnung*），對於初任公部門之聯邦公務員、法官及軍職人員採行提撥制之退休金準備機制，但仍是由政府透過個別的預算編列程序成立基金。

(三)退撫恩給制簡介

1. 退休種類及條件

德國公務員必須至少工作滿 5 年以上且無重大疏失，亦非因故無法繼續任職的公務員或處於暫時退休狀態者，始得適用退休規定（上述條件與我國公務人員退休法規定相同）。至於其退休種類如下：

(1) 標準選擇(standard option)：

年滿 65 歲¹（警察、司法執勤人員及消防人員退休年齡為 60 歲；重度殘障者為 63 歲），均可領取全額退休金。

(2) 提前選擇(early option)：

年滿 63 歲（1997 年 7 月 1 日以前為 62 歲；重度殘障者為 60 歲）可提前退休並領取退休金，但退休金須扣減。

(3) 失能退休選擇(disability retirement option)：

任職 5 年以上，因身體傷殘或虛弱而無法適任職務工作，同時有醫生證明者，可申請失能退休；退休生效日訂為傷殘確定之當月月底。惟任職未滿 5 年者，只發放等額於退休金的扶養金。

2. 退休金給付

(1) 退休恩給金：

德國公務人員的退休金計算依據下列 3 項：

甲、退休金計算基準：以公務員最後 2 年的平均薪資做為計算標準；另外，法有明定的加給項目均得列入計算。

乙、給與之所得替代率：（如下表）

1991.12.31 以前	10 年內→35%
	11~25 年→每年加 2%
	26~35 年→每年加 1%
	35 年→75%

¹基於政府財政困難、出生率降低及人口老化等問題，2006 年 10 月 23 日德國組成聯合政府的政黨達成共識，將全國就業人口退休年齡由 65 歲採漸進式方式延長為 67 歲（2023 年起為 66 歲；2029 年起為 67 歲），並將其載明在聯合政府協定上。

1992.1.1 以後	1 年→1.875% 40 年→75%
2002.12.31 以後	1 年→1.79375% 40 年→71.75%

丙、提早退休之給與：自 2002 年後，在年滿 65 歲以前就提前退休者，其退休給付將被縮減，最多每年將被扣除每月退休年金額的 3.6%，達最低恩給額者，不再扣減（最高扣 14.4%）。

(2) 公務員遺族恩給（即我國之撫卹金）：

針對公務員遺族在職死亡後的給付—包括：臨終當月的薪資、死亡補助金、遺孀或鰥夫恩給金、遺孀一次慰問金、遺留子女恩給金及生活補助金等種類。另外，德國為歐陸國家，各國居民往來頻繁，配偶為外國籍者情形普遍，故其遺族領受人並未以本國籍者為限。

(3) 退休再任者之限制：

依照德國退休法令規定，並不特別限制退休公務員再任職務，但月退休金加上再任之薪資，若超過最後在職薪資，即必須減少退休金；此項限制不論常任或政務人員都適用。

(4) 涉案人員之退休給付：

公務員在職時經判處 1 年以上有期徒刑、退休後經判處 2 年以上有期徒刑或有叛國罪或相關罪行，經判處 6 個月以上有期徒刑者，可沒收或減少退休金（但其退休金仍在）；若未經判刑確定者，仍可減少退休金，此完全取決於評審委員會決定。此外，針對上述涉案人員仍會給予基本給予（大致為 1300 歐元），以保障其生活。

(四) 因應高齡化及少子化之改革措施

1. 在經歷二次世界大戰後之嬰兒潮，德國出生率即持續下降，隨之而來的

人口老化問題，也使公務員退休金成爲政府財政的沈重負擔。以黑森邦爲例，老年人的比例在 1989 年增加至 33.2%；人口比例中 20-55 歲的比例，從 60.8%下降到 51.1%。

2. 德國聯邦政府於 90 年代即發現此項人口老化現象，爲謀解決，聯邦政府於 1989 年即著手訂定各項改革措施，並要求各邦提出退休金計畫（每 5 年），以控管退休給付。近幾年減少社會福利支出成爲德國公私部門行政革新的新政策，在此背景之下，德國近年來改革內容以縮減退休制度福利爲主，以舒緩德國政府財政壓力。主要改革方案簡述如下：

- (1) 從節約公務員薪資之調整來籌措退休經費，因此，德國實施薪資調整凍結措施並自 1999 至 2013 年間將公務員薪資恩給幅度同步降低 0.2%，最大降幅 3%，藉由此項薪資及恩給調幅的縮減，建立恩給儲備金(Versorgungsrücklage)，用以因應自 2014 年起預期的恩給支出。

- (2) 將退休年齡從 65 歲，漸進式有條件調整至 67 歲：

退休年齡按下列出生年區分如下：1957 年以前出生者 65 歲；1958~1963 年出生者 66 歲；1964 年以後出生者 67 歲；自願者，在一定條件下，最高可工作至 70 歲。

- (3) 2001 年增訂補充年金（屬第 3 層年金）

- 甲、伴隨恩給制度之改革，德國也引進了個人另外加保的自費保險來加強老年保障，稱爲 Riester 年金，屬國家鼓勵和補助的私人自願退休養老金計畫，目前按照個人收入 4% 提撥；在此制度下，德國公民僅須與保險公司、銀行或基金簽定私人退休養老金契約，即可以獲得政府的補助或減稅之優惠。

- 乙、配偶一方如果已屬於加入 Riester 年金的對象時，配偶另一方就算不屬於該項補助的適用對象，也可以家屬的身份獲得補助。

3. 由於憲法明定政府應保障公務員退休、撫卹及贍養權利，因此，德國公務員退撫制度採行的恩給精神，是牢不可破，若要進行修正或調整，必

須修法始得爲之。又在上述權利保護原則下，聯邦政府有負擔公務員全部退休金義務，爰此前述的年金改革措施，僅在制度上酌作些微調整，故在其改革過程中，並未遭受阻力與反彈。

五、其他人事制度

(一)公務員考評制度

1. 德國公務員的考評制度並無等次及比例之分，表現優良者，給予獎金（最高 1 個月），目前最高只有 10% 之人員可支領此項獎金；績優者，給予晉級（由單位主管評定）；若考評不適任者，經過評審委員會決定可予減薪或解僱。
2. 考評過程必須於年度開始時，訂定年度工作計畫；年終時檢討執行情形，作爲考評依據。
3. 除個人考評外，亦有團體組織績效評估制度。

(二)彈性工時

德國公務員每週法定工時爲 42 小時（但各邦不同），每天實際工作時間，可依個人需求彈性調整。

(三)政務人員制度

1. 政務人員通常指聯邦總理及聯邦各部部長等人員，係政治任命，但大部分由熟悉公務體系之常任人員進用。
2. 政務人員薪資較常任人員高出許多。
3. 退休給與照常任人員規定，最高 40 年給與 71.75%（法定薪資及加給均可計入）。

肆、受託機構訪察情形

一、德盛安聯全球資產管理公司

德盛安聯全球資產管理公司 (Allianz Global Investors Europe GmbH ; AGI) 係 Allianz Assets Management AG (AAM) 旗下的投資部門, Allianz Assets Management AG 則為 Allianz SE 100% 持有的子公司。Allianz Global Investors 負責管理非常大部份 Allianz SE 公司的資產以及第三方客戶的資產。Allianz Global Investors 管理的總資產在 2013 年 3 月 31 日時達到 3,160 億歐元 (合約 4,203 億美元), 該公司採多樣化主動式管理, 擁有豐富集團資源, 計有 510 位年資 10 餘年的投資專家以及 375 位客戶關係經理人, 遍布於 18 國, 23 個據點, 以及 60 餘位經驗豐富的風險專家。該公司母集團為全球最大且擁有 120 年歷史的安聯集團, 是全球資產管理專家之一, 亦是全球頂尖金融服務機構之一, 服務據點超過 70 個國家, 服務客戶超過 7,600 萬個。

Allianz Assets Management AG 是全球最大的主動資產管理業者, 負責 Allianz SE 資產管理業務的財務及管轄控股公司, 其投資平台主要為 PIMCO 及 Allianz Global Investors。

Allianz Global Investors 在股票、固定收益、另類資產及多元資產的布局採主動投資策略, 在總體經濟、產業研究、退休趨勢及永續經營方面具有獨特的全球洞察力, 並專注於獨特領域, 提供持續的傑出績效。該公司投資哲學為洞悉先機及投資有道 (Understand and Act), 在資訊氾濫年代, 洞悉先機, 方能提前掌握優勢, 付諸行動, 才能全力發揮潛能及績效。以下僅就本次訪察重點, 依全球市場展望、投資決策流程、風險管理機制、法令遵循、內部稽核、IDS 等風險控管提出報告。



圖 3：德盛安聯集團組織圖

(一) 全球市場展望

自 2013 年 5 月 22 日美國聯準會宣示後，美國 QE 退場之跡象越顯明確，五月中旬以來已造成全球股、債大跌，但退場預期對全球金融市場影響時間可能持續多久該公司認為不易判定，且取決於各資產類別的不同。

1.股票市場影響: 超級量化寬鬆政策退場後，將導致未來幾個月市場波動度再度提升，市場大致會處於橫向整理，至多 9 個月的時間。一旦經濟穩定並且/或者復甦訊號浮現時，股票市場將會再度重拾上升趨勢。由於該公司對已開發國家在 2013 下半年的成長前景依然維持正向的看法，因此偏好在目前震盪的市場中尋找機會，並預計今年夏季後股票市場最艱困的時刻將結束。

2.主權債影響: 目前評價面與高評等債息皆處於票面價值，該公司不排除殖利率將有大幅上升的機會，因此未來幾個月債券市場下檔風險仍將存在。

3.利差型產品影響: 短期將受到風險趨避的影響，然而，與該公司對股票市場的看法一致，預期當經濟數據趨穩定時，利差型產品將出現復甦。

市場反應的是預期心理並非事實，因此，單純預期市場資金將抽離即為非常重要的事件--這也是目前正發生的事。未來，該公司預期風險性資產將再度表現優異。

該公司對於新興市場資產依然採取謹慎態度，且基於下列幾項因素，新興市場

相較於已開發市場已逐漸失去成長動能:

- 1.新興市場各國央行過去採行緊縮政策
- 2.出口至已開發市場的動能逐漸下滑
- 3.弱勢日圓，將對新興市場帶來負面影響，尤其對亞洲出口
- 4.高債務問題，尤其是中國

另就中國來看，其最大問題在於私部門負債比率過高，且藉由影子銀行的興起，私部門相互融資情形更加嚴重。這將可能為經濟成長帶來結構性的阻力。關於這點，中國人民銀行近期嘗試著限制金融體系的流動性。但該公司依舊認為高槓桿與過度依賴債務融資是中國中期經濟成長最主要的風險。

此外，亞洲（除日本以外）的經濟成長也有可能受到弱勢日圓的負面影響。

再觀察歐元區經濟成長將於 2013 下半年逐漸改善，最主要的因素是財政緊縮政策早先已施行、金融體系的壓力減少以及其他已開發市場需求好轉。該公司見到許多讓其安心的領先指標，如採購經理人指數，甚至是其他領先時間較長的指標，如 M1 貨幣供給成長與金融市場間的利差水準。更重要的是，當其他條件不變下，歐元區下半年的復甦將有利於亞洲出口商。

（二）投資決策流程及實際運作

1.最佳風格的投資策略

該公司係以最佳風格為主動式核心股票操作策略，結合基本與量化的研究方式，並運用於預測投資報酬與風險管理上，且結合了多元化的投資風格與企業基本面分析。此投資方式該公司預期可達到卓越的表現。最佳風格的投資目標為持續超越對應指標，也就是 MSCI AC World Total Return Index，並同時維持與對應指標相近的風險水準。該策略的目標：在滾動 3 年期間，超越對應指標 100-200 基本點(年化)並維持年化追蹤誤差於 1-3%的區間。

許多直覺型投資風格，如高動能與低評價面，在長期雖可產生優異表現，但績效卻會受到景氣循環影響而出現長時間的疲弱表現。最佳風格所採用的強化策略則是將這些投資風格混合使用。投資者可藉由此方式參與好的投資風格

長期優異表現，但卻不需承擔過多的單一投資風格風險。最佳風格投資組合建置過程運用了多元化投資風格，可避免無預期且與投資風格無關的風險。

該公司起初採用 5 種投資風格來建立投資組合風格，包括價值、正向改變、正向動能、穩定成長與高品質。其中高品質由三種投資風格組成，包括獲利性、穩定性與持續性。在這 5 種投資風格組合中，該公司偏好那些獲得 **Allianz Global Investors** 企業分析師買進評級的股票。這些股票最具吸引力，因為它們同時擁有正向風格分數以及來自 **Allianz Global Investors** 企業分析師的買進評級。

接下來的最佳化過程，致力達成所有加碼最多的股票皆是被評分爲最具吸引力的，同時也將不同條件列入考量，包括對單一股票、產業、國家與區域間加碼與減碼的極限。此外，這些條件也包括了其他因素，如股票波動性高低、通膨對股票價格影響、以及周轉率的限制。爲了符合這些條件，該公司可能要將被分析師評分爲中立或負向的股票納入最終投資組合。這些股票也許是一個好的風險分散工具或是具有好的投資風格分數，甚至對於符合上述條件具有貢獻，將這些股票納入最終投資組合的好處將超過負面影響。經由前述最適化過程所產生充分分散的最佳風格全球股票投資組合約有 350-550 檔持股。

在雙週投資組合建置會議中，該公司針對基金模組績效與投資因子相關性作分析，並討論其他替代性的投資因子。至於是否需更換模組因子或整個模組仍取決於回測結果與基本原理。當回測結果有利且更換模組也符合基本原理時，該公司才會開始更換。CIO 對系統化股票投資有更換模組的最終決定權。

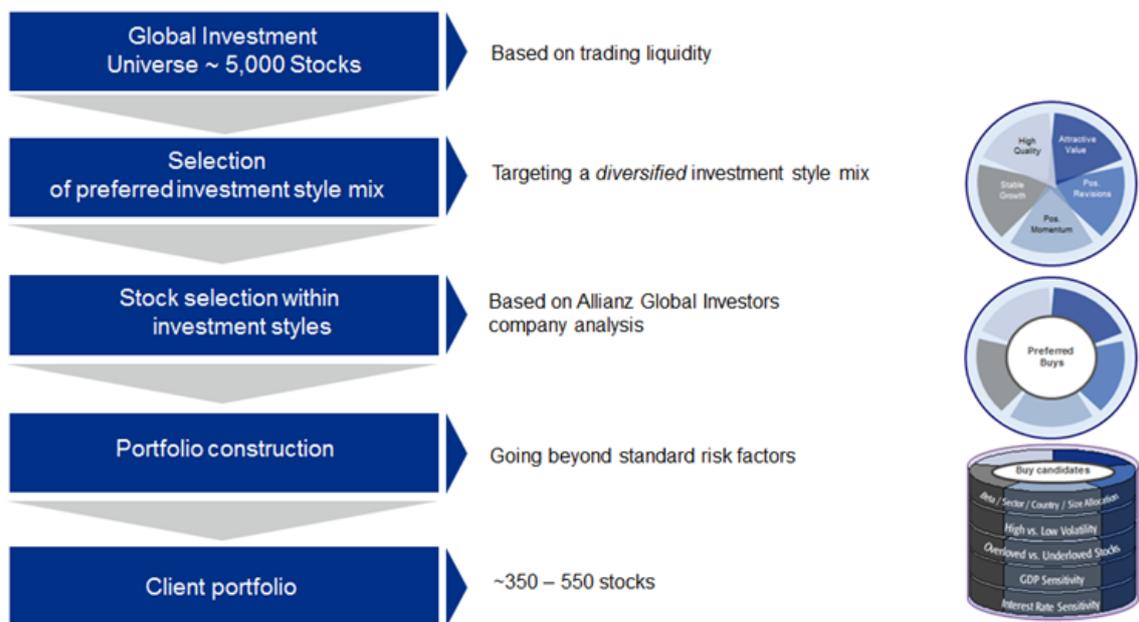


圖 4：最佳風格模型投資流程圖

2. 最佳風格模型投資流程

首先，該公司依據股票流動性來決定最佳風格全球股票投資的主體，通常最佳風格全球股票投資主體可達 5,000 檔全球股票。

其次，根據前述 5 種投資風格來決定混合型投資組合，並分析這 5 種投資風格之所有可能組合，然後選擇在過去兩個經濟循環下扣除費用後資訊比率為最高的組合。該混合型投資組合相當穩定，且較不受經濟循環影響。決定了混合型投資組合後，將投資組合配置到相對應的投資風格。因此，該公司在建構投資組合時設定某些條件，確保所得到的投資組合符合期望的投資風格型態。

第三個步驟，在設定必須的條件後，優化器將會加碼 Allianz Global Investors 企業分析師所給予買進的股票。這時，分析師評分就成為篩選標準而非單獨的投資風格。正常情形下，來自最佳風格與分析師所貢獻的超額報酬的比重分別為 70% 及 30%。

第四個步驟為將其他條件或標準風險因子加入優化器，包括國家、產業與市值，或是一些非標準風險因子(與穩定性相關的因子)，如非常喜愛或非常不喜愛的股票，或是一些未包括在標準風險模型中的總體經濟因子。非常喜愛

的股票是一般市場給予高評級以及外資券商分析師喜愛的股票，這可作為分析投資者群聚效應風險的判定。

最終，得出一個最佳化投資組合。在這最佳化投資組合中，該公司試著將股票部位最大化，這些股票是由具吸引力的投資風格型態與由下而上基本面分析所獲得“買進”評等股票中所選出，同時也將超額報酬與風險因子的諸多條件列入考量。

當投資組合達到最佳化後，每支股票將由 Allianz Global Investors 公司研究團隊審議後才能將其納入最佳風格投資組合。

(三) 風險管理機制

當建置投資組合時，該公司依照期望達到的追蹤誤差來管理風險。此外，對於最重要的風險層面附加條件(如有效的國家、產業與個股比重)，在重新調整後藉由複合因子的風險模組監控事前風險。該公司相信監控各個投資組合的追蹤誤差，將可使整體投資組合風險符合客戶預期與目標範圍。

該公司採用 APT(www.apt.com) 與 Wilshire Atlas (www.wilshire.com) 的風險系統去監控投資組合風險。每週監控所有投資組合的追蹤誤差，以確保整體投資組合風險符合投資人預期與目標範圍。若事後追蹤誤差與事前預期出現差異時(比如最多差 2%)，此時則會直接檢視將採取何種方式去修正發生差異的追蹤誤差。以下為該公司認為重要的幾項風險或風險控管重點：

1. 投資風險

投資具完善管理、透明度高且永續經營模式的高品質公司將可降低投資組合風險。此外該公司投資團隊所獲得的研究訊息將有助於降低投資在價值有可能大幅減損的公司機率。

2. 對應指標風險

投資組合經理人於模擬投資組合中採用特定的投資策略，並成為其他採取相同投資策略的投資組合投資準則。這將使得各個帳戶間在些微的報酬差異下具有一致性。每一個股票投資組合的風險參數將根據所設定目標報酬而決定。當建置最佳風

格投資組合時，該公司將風險控制在要求的水準。此外也對最重要的風險層面設立許多條件。

3. 法人代操風險

爲了確保符合客戶準則，該公司使用高科技系統，如利用即時交易監控系統，發現可能違反投資準則的事件。

4. 離散風險

客製化的投資準則，如目標追蹤誤差或其他條件，將有可能導致投資組合報酬出現偏差，該公司會持續檢視此種離散情形，期望達到擁有相同對應指標的客戶，同時也持有相同特性的投資組合。

5. 獨立風險控制

投資組合經理人藉由專門系統輔助，監控所管理的投資組合風險。此外，該公司也藉由IDS GmbH – Analysis and Reporting Services (IDS)提供獨立投資組合風險評估及績效分析報告來控管投資風險。

6. 風險控管

Allianz Global Investors Europe GmbH的獨立風險控管部門負責執行符合規範事件。爲了預防違反投資規範，所有投資組合將被監控。該部門主導所有與投資組合風險相關事宜，包括信用、營運與策略風險，且同時管理所有風險控管流程，包括來自策略、管理，且將其流程製作成文件。

7. 法令遵循

法令遵循部門負責審閱所有投資準則。交易前準則將藉由前台系統Bloomberg's Asset and Investment Manager System (Bloomberg AIM)審閱，交易後準則藉由後台系統Xentis審閱。

(四) 法令遵循部門

法令遵循部門制訂與負責監控公司裡個人交易規範。該規範主要預防內線交易的不當使用，有可能導致客戶資產減損。所有員工交易都將被監控，確保符合個人交易規範。德盛安聯的歐洲法令遵循部門設有歐洲法規遵循主管，下轄分配、企業及投

資法令遵循三大主管；在德國的法遵團隊則設有法遵長，資深法遵主管及法遵主管，其法令遵循的執行端賴有經驗以及專業的穩定團隊。德盛安聯訂有道德準則，內容包括 1.利益衝突管理；2.內線消息及內部法令規章；3.禁止操縱市場價格；4.私人帳戶交易控管；5.饋贈及娛樂政策；6.吹哨者；7.客訴處理；8.洗錢及恐怖分子籌資活動之防止；9.教育訓練；10.法令遵循報表之陳核，其內容相當豐富。

德盛安聯法令遵循監控方面，採用特殊的監控程式，其監控的內容為：1. 防止操縱市場；2.投資組合週轉率（每季）；3.窗飾行爲（每季）；4.其他交易的監控流程；5.交易分配政策（每日）；6.交互客戶交易監控（每日）；7. IPO 分配監控（每月或每季）；8.最佳交易執行委員會（每半年）。

“準則監控團隊(Guideline Monitoring)”是確保有嚴格遵守內部準則、契約以及法規限制。此部門為 Allianz Global Investors Germany 法令遵循部中的一個部門，並且獨立於投資組合管理及交易部門。此部門對於準則、法律上的檢視、契約以及內部投資限制負責。其任務為法規、契約和內部投資限制的編碼和控管、檢查市場交易的執行價格、監控關於歐洲公司股份表決權的法令規定報表、監控關於歐洲公司股票空頭部位的法令規定報表以及其他有關於投資組合管理的投資方針之查詢。「投資準則監控團隊」必須檢查投資限制，包從下單指示到交易台的盤前檢查以及投資組合部位的盤後檢查二種。

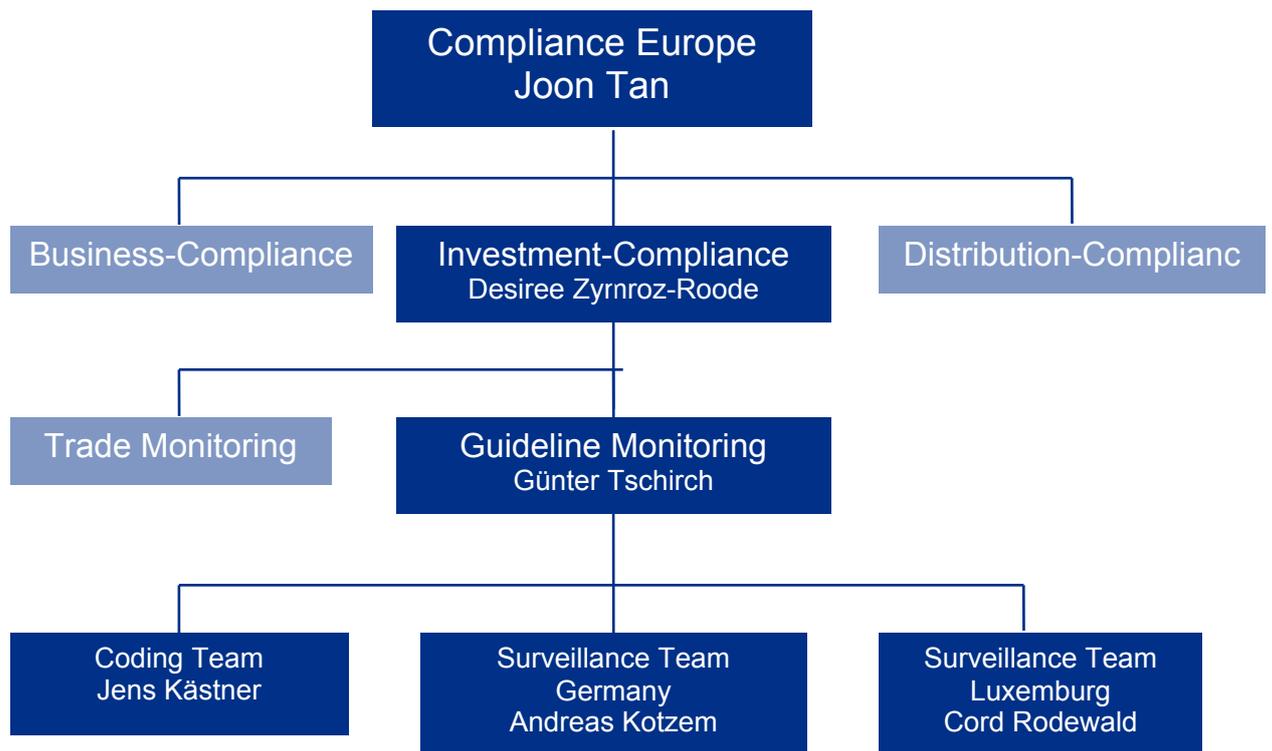


圖 5：德盛安聯歐洲地區「投資準則監控團隊」組織圖

在盤前檢查部分，該公司的下單是透過 Bloomberg 的 Asset & Investment-Manager(AIM)系統，而在下單的執行前，將透過 Bloomberg 的 Compliance-Manager(CMGR)的模組來支援，自動檢查投資組合的投資準則、相關法律、委託契約及內部限制，以防止越權情況發生。

盤後檢查則是透過 MIG21 系統，這是一個由普林斯頓大學開發的金融系統。它是全球保管機構以及許多資產管理機構的首選。它會每日自動化的檢查並監控分析越權事件並傳達給投資組合經理人，及時糾正違規。

Standard order process AGI Germany

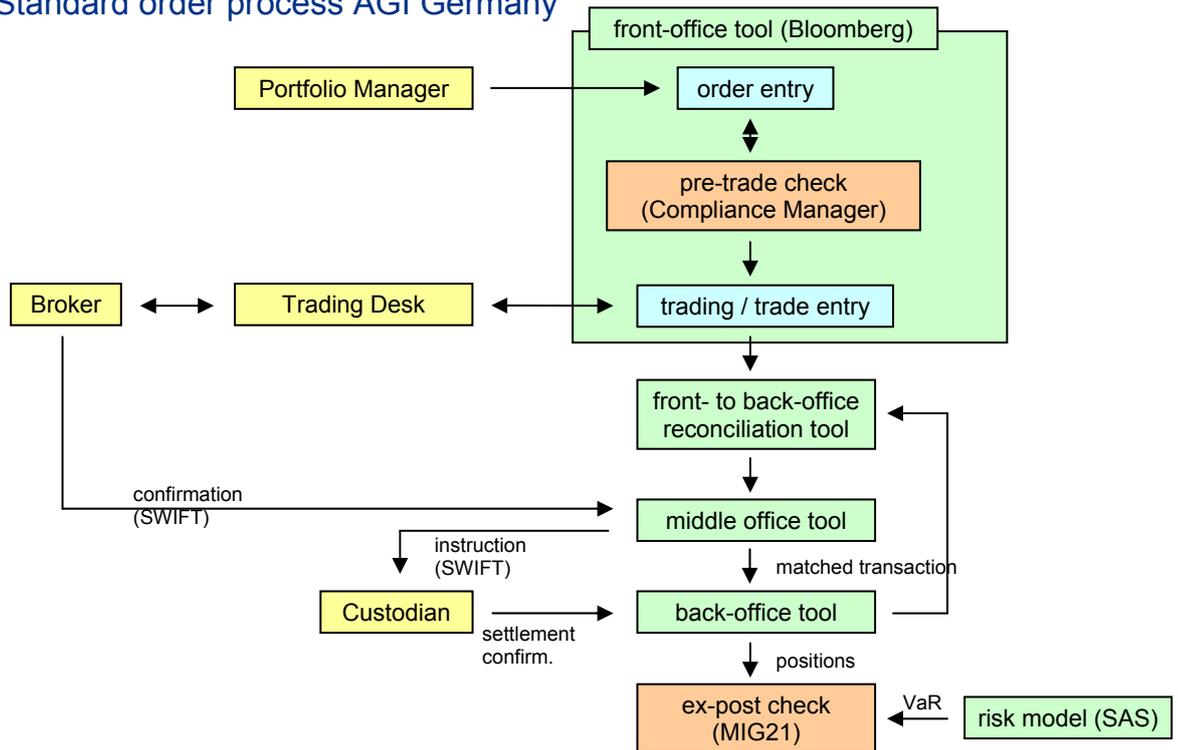


圖 6：德盛安聯下單流程

(五) 內部稽核架構

德盛安聯的內部稽核組織架構於紐約及慕尼黑設有內部稽核主管，於歐洲、美國及亞太地區設有專人負責內部稽核部門，專責 1. 計劃、執行和監督企業在各自地區的稽核，以及稽核的週期。2. 與當地企業管理層保持緊密聯繫，高度關注及要求具體業務的需求，3. 對於業務單位和管理面的業務控制系統、績效/效率及風險控管提供獨立意見。

在紐約設有內部稽核 IT 的部門來制定、實施和推動一個全面的 IT 稽核策略和 IT 稽核計劃，進行並提高整合稽核方法，包括設計和提供相關的培訓和技能發展，及作為德盛安聯及安聯集團內的 IT 功能聯絡窗口。

Organizational Structure

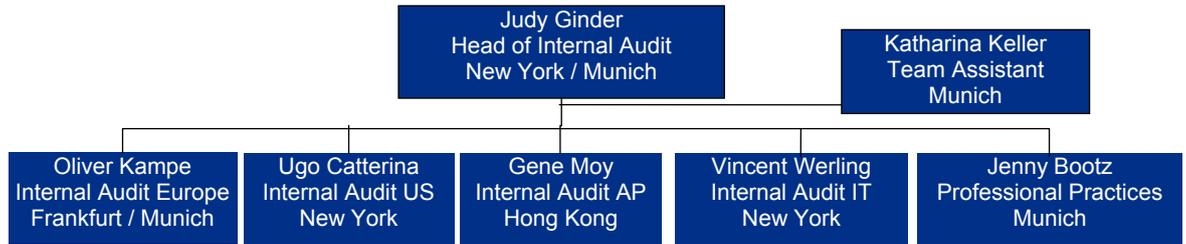


圖 7：內部稽核架構圖

內部稽核為內部控制系統不可或缺組成部分，以提供 AGI 以及 PIMCO 獨立、風險導向的、客觀的稽核和諮詢服務，旨在幫助支持實現重點業務策略及目標管理。

（六）IDS (Investment Data Service)

IDS GmbH - Analysis and Reporting Services 為 Allianz SE 之全資子公司，成立於 2001 年，總部位於慕尼黑，法蘭克福有一間分公司。作為中央資料庫，IDS 蒐集所有與資本投資有關的個股資訊。IDS 提供的服務包括投資組合、複合型產品與對應指標的績效衡量，且須經過獨立稽核的核准。為了瞭解投資組合績效來源，IDS 每月會提供績效分析報告。

IDS 也提供獨立投資組合風險評估，風險數據包括：風險值(VaR)、流動性風險與各個因子風險的詳盡分析。最後，投資組合管理團隊每季將與 IDS 針對績效以及風險進行討論，且 IDS 將確保目前風險水準符合產品說明與投資流程。

IDS 採用一系列不同的模型，用交叉比對的方法提供給投資組合管理單位採行。IDS 專注於風險控制和管理流程，集中在許多不同的風險面向、市場、交易對手、信用及流動性風險等。目前最先進的風險比率是由自行研發的分析數據和看法結合而得，如：結構、風險和風格分析。

IDS 針對股票投資組合提供客制化的風險報告。重要的風險性比率，如總風險、事前追蹤誤差和集中評量是相整合的。所有主要的投資工具，包含期貨、遠期合約和選擇權都會被涵蓋其中，有關參考指標的許多資訊也可提供。

IDS 詳盡的分析呈現股票流動性分配狀況、投資組合在期間內流動性的發展、每檔個股的評價及其對投資組合整體流動性風險的貢獻度。相關報告會每月產出，說明

流動性風險的數據，包含整體及/或單一投資組合為基礎。IDS 亦提供風險價值(VaR)報告和分析，風險價值是一個根據所有風險要素(如股價)報酬集合分配模型計算而得，主要在反映資產/投資組合價值。風險價值提供任一投資對應於其確認的價格要素之敏感度分析，這可以是根據不同加總水準而得。IDS 分析定義了管理方法以及投資程序執行的一致性。更進一步的目標是在個人投資組合範圍內提早確認風險/績效表現的發展。在與投資組合管理團隊每個月以及每一季針對有關績效以及風險的會議時，IDS 將會檢視所有股票產品。基於這些檢視的結果以規劃下一階段的投資準則，以及同時調整必要的投資程序。

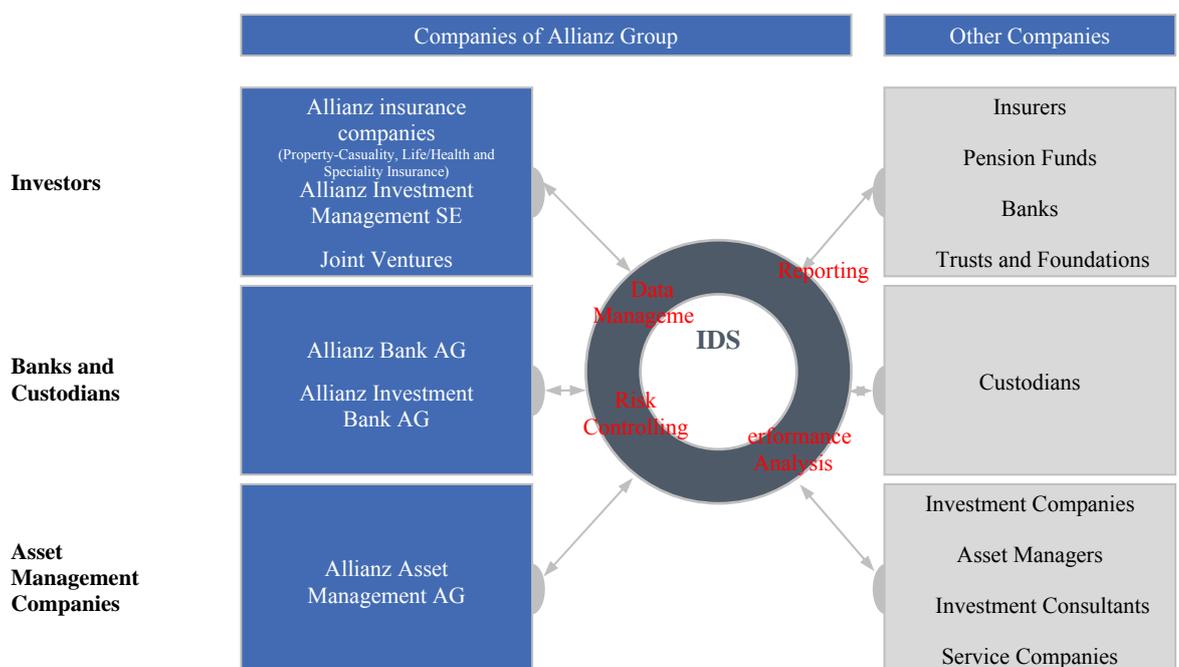


圖 8：IDS 角色功能圖

(七) 獨立風險功能

德盛安聯風險控管部門獨立於投資組合管理部門之外，作為第二道防線，來確

保確保符合法令風險控管需求以及德盛安聯的內部風險標準。風險控制部門主管是全球風控長（CRO），直接向德盛安聯董事會直接報告。

德盛安聯在法蘭克福風險控管部門分設有風險管理部門和投資組合風險控制部門，風險管理主要側重於操作風險、交易對手風險和整體風險戰略，投資組合風險控制特別關注市場風險計量，並側重於定量方面的風險控制。

二、景順德國資產管理公司

景順集團為一具領導地位的獨立全球資產管理公司，透過其雄厚的投資實力及強大的組織能力，致力為世界各地的投資者達成卓越的投資佳績。截至 2013 年 3 月 31 日止，景順集團全球管理資產總規模達 7,293 億美元，擁有 750 名投資專家，員工人數超過 6,000 名，在全球 22 個國家設有當地客戶支援服務，客戶遍布逾 150 個國家，並由 Martin L. Flanagan 先生擔任集團總裁及全球執行長。

景順集團設有全球計量股票團隊(Global Quantitative Equity)之事業功能群，並由 Bernhard Langer 先生擔任投資長。其管理範圍涵蓋計量股票投資方式、相關產品及客戶維繫等業務，該團隊成員遍及紐約、波士頓、法蘭克福、墨爾本與東京，於此事業功能群裡，擁有 43 名專業投資專家，共同為全球各地的機構及零售客戶管理 220 億美元的股票和平衡型的投資組合。本會 100 年度第 1 次國外委託經營委託帳戶的操作團隊，係由集團旗下位在德國法蘭克福景順德國資產管理總公司所領導的全球計量股票團隊(Global Quantitative Equity)負責，並由 Alexander Tavernaro 先生擔任投資組合經理人。

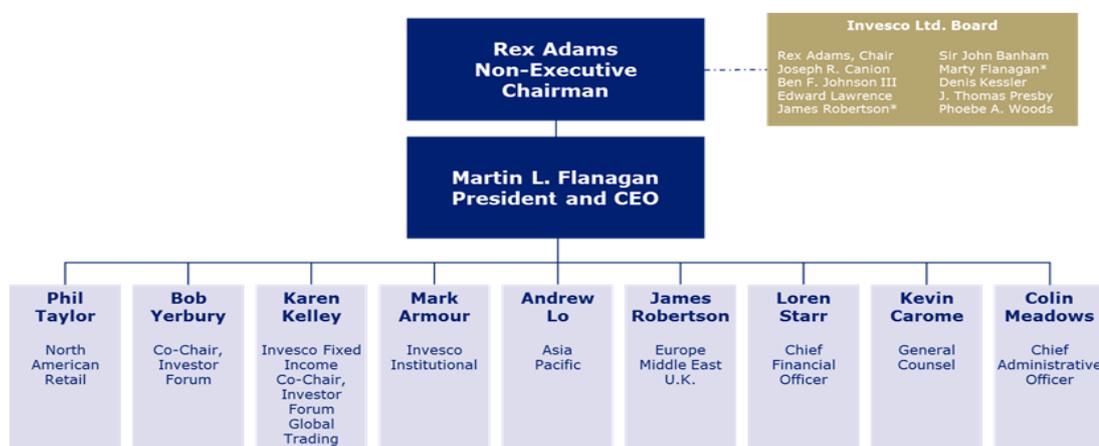


圖 9：景順集團管理階層結構

（一）全球市場展望

首先就美國聯準會寬鬆政策來看，由於該政策持續與否，取決於失業率能否長久維持在 6.5% 以下，故應觀察聯邦公開市場操作委員會 (FOMC) 的失業率預估，目前其預估失業率在 2015 或 2016 年以前均高於此門檻。最新資料顯示，聯準會最起碼在兩年後，才會結束資產負債表的擴張措施。然而，聯準會可能提前調降目前每月收購 850 億美元資產的金額。

柏南奇主席 3 月間於 FOMC 記者會的發言中指出，「當我們朝目標邁進的同時，或將調整每月購買資產的額度，適當調整寬鬆的步調」。金融市場可能預期了聯準會策略有所變化，向來受惠於聯準會買進力道的國庫券和不動產抵押擔保等「避風港」證券，價格隨之走跌。金融機構已開始關注併購活動和非金融公司發債金額的增長，依基金流量資料顯示，儘管清償債務步調已趨緩，但整體而言，美國仍處去槓桿化階段。只要聯準會的動作或金融市場的重新槓桿化，並未引發實質或預期通膨率攀升或加速實質經濟成長力道，則美國 1994-1995 年間長期利率走升近 300 基本點所造成的市場劇烈震撼將不致重演。

過去半年至一年間，已開發國家股市在美股帶動下，走勢強勁。隱含的意義為，至少對美國而言，私部門已逐漸恢復活力。2008-09 年間市場大震盪導致嚴重受創至今，美國家計部門的財富和收入終於開始復甦；美國非金融公司獲利狀況良好，且能以低成本由金融市場取得資金；美國金融業終於恢復成長及獲利，且槓桿比率較低（同時更為安全）。

對投資人而言的棘手問題在於，其餘已開發經濟體的主要類股是否亦展現同等的財務健全跡象，或美國仍將持續主導地位，並推升其它市場，若其餘市場可藉美國順勢上漲，修復資產負債表的需求則並不迫切。然而，歐元區和英國等區域仍面臨風險，倘若無法修復受創產業的財務狀況，相關經濟體恐將於場邊觀望，在全球漲勢中缺席 — 如同過去二十年間日本市場的狀況。

因此，該公司認為利率將維持低水準，且認為目前股市估值仍具吸引力。就短期和中期市場趨勢而言，低風險趨避和極低利率水準，將撐起全球股市，並提振股票資產前景。儘管其認為多數債券市場目前已遭高估，但市場呈現正向趨勢，因此對於美國和德國的債券市場整體前景，仍屬溫和正面，但對日本則中性看待。

中國自 3 月間人大會議以來，完成了政權的接班，習近平為現任國家主席、中國共產黨總書記和中央軍委主席，李克強則接任總理，負責經濟政策。目前領導班子已表明將重視持續和穩定，但事實上仍有眾多的問題亟待解決。

中國經濟去年受到國內外因素衝擊，走緩的程度遠甚於官方數據。某方面而言，由於權力更替緣故，政策反應遲鈍且決策偏保守。此外，由於 2008-09 振興經濟方案導致資產泡沫和通膨率高達 6.5% 等結果，並非當局所樂見，因此能運用的政策選項受限。事實上，當局依舊執行著行政管理的種種新限制，抑制不樂見的不動產價格飆升。再者，即使一般銀行放款已在掌控當中，但 12 月份當季「影子銀行」或非銀行金融機構（包括不動產相關信託管理實體）的放款依舊泛濫，年增率逾 35%。故此，中國當局目前若公開放寬官方銀行部門的貨幣供給條件，毫無意義可言。

對外方面，出口雖已自去年夏秋之際的銳減中溫和復甦，但中國極端集中於出口和固定資本投資，而兩者皆因美國經濟力道不振和歐元區經濟陷入衰退而深受打擊，因此在全球需求疲弱下，經濟更不易迅速復原。人民幣匯率兌美元走勢，在過去 15 個月間均穩定維持於 6.20-6.40 區間，但中國需要的是大刀闊斧放寬資金流動，以及加快步調放寬國內利率管制。令人遺憾的是，新任領導人不可能放手推動此等目標。上述對於放寬法規管制的限制，以及中國主要出口市場成長緩慢，意味著 2013 年經濟成長率僅將些微優於去年的 7.5%。

在通膨方面，由於資金和信貸基本上仍獲有效控制，即便當局對於房地產價格仍保持高度警戒態度，且食品價格通膨仍將進一步惡化，但中國整體物價水準並無激增危險。我們預估今年整體 CPI 通膨率將降至 2% 上下。

而在歐元區其經濟體表現不佳，近期由於美國市場回升和歐洲央行總裁德拉吉強力聲明「採取一切必要措施」以確保歐元的存續及完整性等因素，金融市場大致上已不再受此所困。但歐元區的正統作法為更進一步的擰節。為達到歐元區經濟體必要的結構調整，三巨頭所執行的擰節方案，可能持續時間較原先計畫中更長。這意味著 2013 或 2014 年歐元區 GDP 復甦前景，將逐月消弭。簡而言之，2013 年將無明顯復甦跡象，甚至將面臨衰退遞延至 2014 年的風險。通膨率可能維持 1.7% 的溫和水準，壓低通膨的原因在於貨幣和信用成長率偏低、高失業率與閒置生產力，以及周邊國家略有通縮現象。長期風險為歐洲「日本化」，即成長停滯且呈現通縮。即便

短期內最壞的情況已然結束，但歐元區持續走疲，也很可能對中國、台灣和韓國等出口國家，造成負面衝擊。

（二）全球計量股票團隊

景順全球計量股票團隊依功能別可分成下列兩大部門：

1、投資組合管理部門

該部門負責投資管理策略的制定、投資組合的最適化(optimization)與執行，並採有效控制成本的方式進行交易活動。此外，亦負責營運發展、風險控管與投資溝通等相關業務。

2、研究部門

景順全球計量股票團隊的研究工作係由全球協力合作，由於產品的投資決策皆取決於計量模型，故所有研究分析師皆致力於維護及發展該模型。研究部門主要負責計量模型的統計測試(statistical testing)、因子分析(factor analysis)、參數估計(coefficient derivation)與績效歸因(performance attribution)，該模型則用來管理大型、中型與小型股票及戰術型資產配置投資組合。

（三）投資組合建構流程

景順全球計量股票團隊透過由下而上(bottom-up)的選股方式，為客戶創造附加價值。茲將該團隊投資組合建構流程說明如下：

1、建立可投資股票範圍

可投資股票範圍由流動性佳的大型企業組成(目前追蹤成熟市場股票數目達3000家)，上述企業約佔各區域主要大型股指數95%到100%的市值，除須符合流動性和市值的基本要求外，可投資範圍的股票必須是在投資指標中相關股票交易所掛牌的企業。景順全球計量股票團隊將可投資範圍中每檔股票的預期報酬、風險和投資組合投資方針、限制及參考指標一併加以考量，透過特有的股票選擇模型尋找最具吸引力的股票，並以最適化的方式建構投資組合。

2、運用計量選股模型

景順特有的計量選股模型有超過25年的使用歷史與績效紀錄，該模型運用不同

區域特定的指標集成四大模組，分別是盈餘動能(Earnings Momentum)、價格趨勢 (Price Trend)、管理作為(Management Action)與相對價值(Relative value)等四大概念。



圖 10：計量選股模型四大模組

景順全球計量股票團隊根據上述四項概念，針對可投資範圍中每一檔股票進行評估，透過加權平均的方法，計算未來一個月個股與可投資範圍中股票平均值相比的預期超額報酬後加以排序，級距為 1 到 10，級距為 1 者，代表在產業內領先 90%之同產業個股，同時最具投資吸引力。此外，並依不同區域股市交易及產業特性，發展出適用於個別市場的四大模組各因子及配置權重。茲將其摘述如下：

- (1) 盈餘動能：景順全球計量股票團隊使用法人券商預測服務(Institutional Brokerage Estimate Service, IBES)資料庫，針對市場中所有產業分析師的個股建議及獲利區間預估加以整理，協助團隊分辨出個別企業獲利調整的方向與股價走勢變化的連動性，俾作為投資選股參考之依據。
- (2) 價格趨勢：景順全球計量股票團隊將一家企業短期、中期與長期相對於可投資範圍中其他股票的股價表現，作為衡量價格趨勢的指標之一。另，對於因投資行為導致市場無效率性的狀況亦加以檢驗，例如：一般的投資者傾向於太早賣出賺錢的股票及長久保留虧損的股票；成功的企業於產品或技術創新後，勢必遭遇被對手模仿或競爭，導致企業回到傳統的企業週期。此外，該團隊也關注

是否由於重要新聞發布造成股票波動度彈升，以致股票評價被高估或低估。

- (3) 管理作為：景順全球計量股票團隊結合多種評量企業體質的方法，尋找公司管理階層所釋出的有效訊息，以避免買進遭市場高估的股票。該團隊以企業管理階層是否較傾向買回公司股票而非發行新股之行爲作為衡量指標之一，其論點在於通常買回公司股票可能顯示該公司股票被低估，而發行新股則代表公司股票價被高估，故該團隊亦會避免買進透過發行新股以達成其併購活動的公司股票。此外，檢視公司負債與相對現金流量的關係，則可評估公司未來擴張之穩定性及存在風險高低的可能性。
- (4) 相對價值：景順全球計量股票團隊認為某檔股票如果其股價被錯誤定價，隨著時間的發展，該股票的股價將會回到其公平價格。因此，將個別股票與其所處產業的其他公司股票相比較，經由營業收益率與本益比的計算可追蹤股價的合理性，同時有助於團隊評估公司價值是否具吸引力。

	Region						
	Europe ex UK	UK	Japan	Australia	US	Emerging Markets	Other
Earnings Revisions	√	√	√	√	√	√	√
Earnings Momentum	√	√		√		√	√
Revisions against Trend			√				
Sales Revisions					√		
Price Momentum	√	√	√	√	√	√	√
Business Cycle Reversal					√		
Short-term Reversal			√				
Capital Allocation	√	√	√	√	√	√	√
Total Accruals	√	√	√	√		√	√
Fundamental Health Score		√		√		√	
Liability Payback Horizon	√	√		√		√	√
Earnings Yield	√		√		√	√	√
Cash Flow Yield	√	√	√	√	√	√	√
Dividend Yield		√	√	√		√	√
Cash Yield					√		

圖 11：個別市場之四大模組適用指標

3、建立投資組合

景順全球計量股票團隊運用全球投資組合管理系統，在考量整體投資組合風險及個別股票預期超額報酬及風險後，對投資組合進行最適化的配置。其中預期報酬由選股模型產生，預期風險則由 MSCI Barra's 全球股票模型根據時間加權的歷史資料產生。此外，該團隊非常重視交易成本之管理及監督，利用最節省成本的方式買賣股

票以達成極大化超額報酬的目的。後續並針對前述資料品質予以校對，以確認是否符合所有投資組合方針與客戶設定的投資限制。在上開檢視的過程中若發現錯誤資料，即會進行修正，並將有疑慮的股票從可投資範圍剔除。經由此一建置流程，將使人為判斷的重要性不會凌駕於最適化的結果之上。景順全球計量股票團隊並未採用制式的停損或停利機制，其股票買賣準則取決於投資組合最適化過程。舉例來說，在定期調整投資組合時，若發現所持有的一檔股票可被另一檔更好的股票取代，該團隊將選擇賣出持有之股票，而此一決策與該股票是否具有未實現獲利或未實現損失無關。由於該公司採取計量模型選股，最終呈現出來對於國家別、產業別的加減碼，僅反映選股的結果，並非偏好特定國別或產業。



圖 12：景順全球計量團隊投資組合建構流程

4、定期績效檢討

有關投資組合定期績效檢討部分，係由投資組合管理部門與投資長共同審視相對於目標的報酬與風險，同時亦針對實際風險值及預期風險值的配置狀況進行比較及觀察。景順全球計量股票團隊使用 Barra 績效分析以辨識與溝通有關超額報酬、主動風險的來源及績效檢討期間最佳決定與最差決定等項目。此外，亦針對模型中四大概念的每個概念及其因子的資訊係數(information coefficients)進行評估，以分析選股模型在各期間的有效性及預測能力。透過資訊係數的計算，可於事後得知每檔個股在各期間之預期報酬和實際報酬的相關程度。下圖為景順全球股票可投資範圍過去一年的資訊係數，正值代表預期報酬和實際報酬呈正相關；負值則代表預期報酬和實

際報酬呈負相關：



圖 13：資訊係數分析

(四) 獨立風險架構 (Independent Risk Function, IRF)

景順集團 IRF 之其主要職能係承擔企業與投資組合風險控制的責任，包括執行行為的監督、風險管理與報告及企業策略與程序是否符合法規的內部審核。茲就 IRF 三個團隊的角色及職掌介紹如下：

1、投資風險組

負責獨立監控、量化、評估與投資相關的風險、強化對風險的警覺性及提升風險在企業內的層級、透過每季召開的風險挑戰會議，與投資組合經理人進行討論及溝通、定期準備相關的管理資訊及報告。

2、風險管理組

負責訂定風險管理政策並確認其內容與利害關係人一致、集中處理與產出投資組合風險相關的回應、監控投資組合風險的上限、製作風險挑戰會議所需資料、定期揭露風險與進行報告。

3、營運風險組

負責協助與整合每季的風險自我評量程序作業，並獨立質詢各部門在 Bwise 平台完成自我評量報告的情形、提供營運風險資訊 (包括量化總固有風險的曝露程度與壓

力測試的情境分析) 給需求部門、主動管理 Bwise 平台上的風險管理模組、定期準備相關的管理資訊及報告。

(五) 投資風險管理

風險控制與分散化是投資組合建構流程中相當重要的一環，景順於上開投資流程中採用之「最適化」作業，係指在既定風險忍受度下，將長期資訊比率極大化，並達到風格中立所採取的方式。景順由投資組合管理部門負責評估投資組合層次及個股層次的風險，針對每檔股票以市場風險、風格/產業/類股風險、幣別/國別風險，與個別股票特定風險等四種風險屬性加以分析，並利用特殊的電腦軟體工具，設下必要的投資限制，於最適化流程中自動強制執行，以防違反投資方針的情事發生。



圖 14：投資組合風險評估作業

透過該公司投資組合最適化機制，可降低上述個別股票特定風險以外之三種風險因子來源，以創造高報酬、高資訊比及低追蹤誤差的投資組合。以下圖為例，採用最適化機制投資組合之追蹤誤差為 1.86%，未採用者則將使追蹤誤差暴增為 4.9%。一旦發生超越風險忍受度的情形，系統會自動將「風險暴露」情形通報投資經理人、部門主管與風險管理主管。此外，投資經理人、投資部門主管及風險管理主管須定時召開會議，檢視基金績效、持股明細與投資策略。

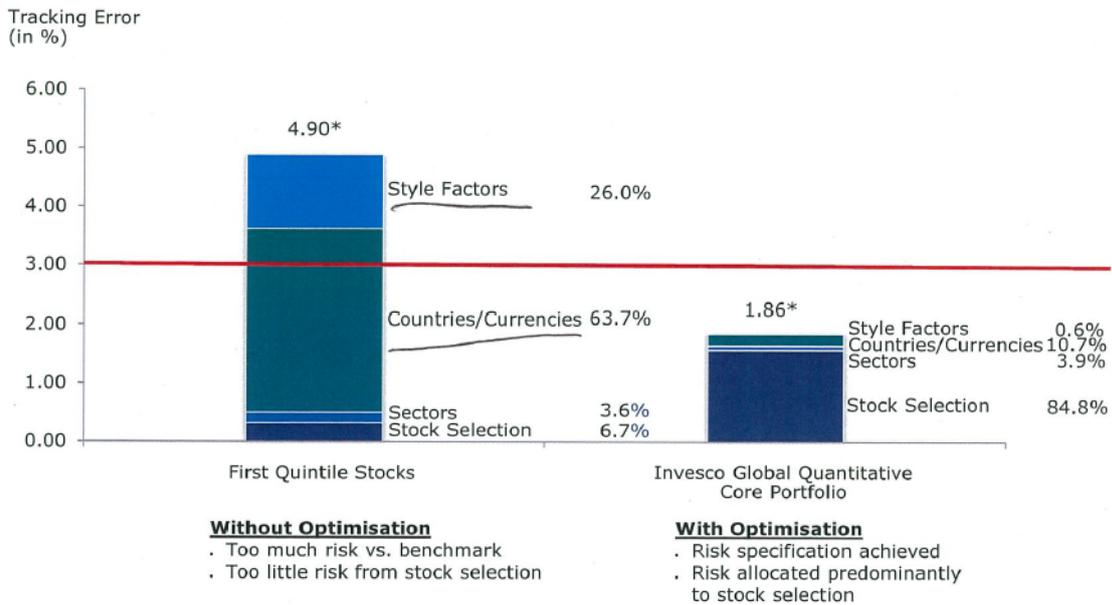


圖15：「最適化」投資組合風險對照圖表

另，根據景順集團過去的經驗，事前預測的追蹤誤差的設定，通常因可容忍被低估而稍低於事後實際的追蹤誤差。透過謹慎選擇最適化的限制因子，應可縮小預估追蹤誤差與實際追蹤誤差的差距。以下圖為例，投資組合的區域及產業分布就相當接近指標的權重。經由每月投資組合執行的再平衡，更得以讓預估追蹤誤差與投資組合參數回歸一致。

Portfolio Characteristics:				Active Risk Decomposition:							
	Alpha	Tracking Error	Information Ratio	Beta	Market Correlation	Constance %	Style	Industry	Country	Currency	Specific
Initial	1.13	1.86	0.61	0.99	21.60%	-6.48%	11.29%	5.35%	4.42%	3.33%	82.09%
Optimal	1.21	1.88	0.64	1.00	22.98%	-5.82%	9.29%	6.11%	5.01%	4.19%	80.93%
Optimal (Post Processed)	1.21	1.88	0.64	1.00	22.98%	-5.65%	9.22%	6.03%	4.90%	4.23%	81.26%
Percent Change (PP)	6.89%	1.13%	5.70%	10.2%	6.41%	-12.89%	-18.21%	12.57%	10.97%	27.05%	-1.01%
Active Industry Exposure (%):				Active Sector Exposure (%):				Active Country Exposure (%):			
Top 5				Top 5				Top 5			
Initial Exposure	Bottom 5	Initial Exposure	Bottom 5	Initial Exposure	Bottom 5	Initial Exposure	Bottom 5	Initial Exposure	Bottom 5	Initial Exposure	Bottom 5
RETAIL (Retailing)	3.09	FOODPRD (Food, B)	-1.94	Telecom	1.72	Materials	-1.89	DEN (Denmark)	2.50	GBR (United Kingdom)	-2.93
BIOTECH (Biotechnology)	2.70	UTILITY (Utilities)	-1.86	Health Care	1.72	Utilities	-1.86	SWE (Sweden)	2.29	FRA (France)	-1.10
SOFTWARE (IT Services)	2.06	COMPUTER (Comp)	-1.51	Energy	1.59	Consumer Staples	-1.85	AUS (Australia)	1.86	CHE (Switzerland)	-0.92
COMMUNIC (Communication)	1.86	REALEST (Real Est)	-1.44	Information Technology	1.34	Financials	-1.16	HKG (Hong Kong)	0.55	USA (United States)	-0.86
TELECOM (Telecommunication)	1.72	HSHLDPRD (House)	-1.43	Industrials	0.25	Consumer Discretionary	0.15	AUT (Austria)	0.37	ITA (Italy)	-0.82
Optimal Exposure	Bottom 5	Optimal Exposure	Bottom 5	Optimal Exposure	Bottom 5	Optimal Exposure	Bottom 5	Optimal Exposure	Bottom 5	Optimal Exposure	Bottom 5
BIOTECH (Biotechnology)	2.87	TRANSPRT (Transport)	-2.00	Information Technology	2.09	Materials	-1.99	DEN (Denmark)	2.79	GBR (United Kingdom)	-2.75
RETAIL (Retailing)	2.54	FOODPRD (Food, B)	-1.96	Energy	1.96	Consumer Staples	-1.90	SWE (Sweden)	2.27	FRA (France)	-1.12
OILEXP (Oil & Gas Exp)	2.18	UTILITY (Utilities)	-1.87	Telecom	1.90	Utilities	-1.87	AUS (Australia)	2.13	USA (United States)	-1.02
SOFTWARE (IT Services)	2.02	REALEST (Real Est)	-1.49	Health Care	1.85	Financials	-1.01	HKG (Hong Kong)	0.54	CHE (Switzerland)	-0.94
TELECOM (Telecommunication)	1.90	HSHLDPRD (House)	-1.43	Consumer Discretionary	-0.39	Industrials	-0.64	AUT (Austria)	0.37	ITA (Italy)	-0.82

圖 16：追蹤誤差控管分析

法令遵循團隊負責監督所有投資行為及交易執行，並將相關的規則建置於查爾斯利爾開發下單管理系統(Charles River Development order management system, CRD)系統內，該系統可預防潛在導致違反投資方針之交易發生，並即時發布警告通知投資經理人；營運部門則就每日交易後監控是否有任何異常情事出具報告，上開所有異

常交易及後續改善情形皆需須報告及歸檔。此外，客戶的投資方針與投資限制亦須建立書面之投資組合管理備忘錄，以利查詢及稽核之需要。

（六）內部稽核制度

景順集團設有稽核委員會，該委員會至少每季開會一次。其主要功能為協助董事會完成監督公司的職責，其監督範圍包括：公司法令與規範遵循程度、內部控制及稽核功能落實情形、公司財務報告是否忠實揭露及外部稽核之資格及其獨立性等。

景順全球內部稽核團隊主要依地區組成，惟特定稽核工作則依跨區域的功能別執行。地區稽核長需向全球稽核長報告，全球稽核長除直接向稽核委員會主席報告外，亦需向全球督察長報告。

內部稽核團隊每年於衡量所有可能的風險後，需擬定以風險為基礎的稽核計畫，再呈請稽核委員會同意。在上開計畫規劃的過程中，內部稽核團隊會與管理高層討論有哪些部門或日常營運、控制流程之風險管理仍須強化，同時將法令遵循等具督察性質之部門監控計畫納入考量，以決定當年度之稽核項目。至於稽核的要項，則依其重要性區分為輕微、中度、重要三個層次。內部稽核人員於實際執行時，將逐月監控稽核建議事項的改善情形，並定期向管理高層報告相關進度。

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、訪察政府機構部分：

- (一) 本次出訪德國主要停留在法蘭克福市，對其市政建設及交通之便捷，留下深刻印象。這個國際知名的金融都市，在打造金融服務產業之國際影響力的同時，亦極力維護和修復歷史建築，保存歷史文化，使得現代與歷史相互融合，多次被評為城市規劃和發展的典範。法蘭克福市 80%的建築都在二戰中被完全摧毀，經過其市政府努力保護、修復及重建後，包括本次參訪的市政廳及位處的羅馬人廣場，都是依照原貌修復的，其市政府為市政建設的努力和用心，著實值得學習。
- (二) 就公務員退撫制度設計而言，德國人依法行政及一板一眼的民族性格表露無遺，其中為維持基本法所揭櫫「公務員終身職的法律地位，以及國家對其有養老及贍養義務」之精神，迄今仍維持政府編列預算之「恩給制」，甚至在面對高齡化及少子化的雙重危機所作改革措施，此項精神仍然堅定不可動搖，相較於世界各先進國家之年金制度均為因應人口結構高齡化及外在金融環境險峻等原因，紛紛朝向提撥制改革之潮流下，實令人驚訝。然而德國之所以得以保留「恩給制」精神，在法制上，除了有基本法為其堅強法令依據外，在財政上，主要在其整體經濟發展仍然蓬勃並引領歐盟各國逐漸走出歐元衰退期，因而有較為穩固的財政為其後盾，此外，就現行公務員待遇與所得，普遍的仍遠低於私人企業薪資水準，故沒有社會資源分配不均等公平合理問題，從而其針對公務員年金制度進行些微的改革，自然沒有遭受過多反彈及社會大眾的關注。
- (三) 反觀我國公務人員退撫制度，雖然於 100 年 1 月 1 日已進行第一階段的修法工程，成功的將公務人員月退休金起支年齡逐步從 50 歲延後至 60 歲，但因為有 10 年過渡期間，故實際平均退休年齡仍停留在 55 歲，無法及時因應高齡化及少子化危機；此外，公務人員退休所得普遍與在職所得相差無幾，此

亦現今公務人員提早申辦自願退休的主因，長久以往，除了導致政府及退撫基金沈重財政負擔外，亦將衍生公務人員退撫制度之合理性及政府人力運用失衡之爭議與困境。另一方面，由於目前我國公務人員一般薪資待遇與退休給與普遍優於民間私人行業，使得進入公門躋身公務員行列，為社會大眾競逐的目標，但也因此，更突顯公務人員退休所得是否偏高、社會資源有無合理分配，以及世代不均的問題，進而引發社會各界要求徹底改革的聲浪四起。正因為我國公務人員退撫制度正面臨內部及外部的雙重困境，基此，考試院銓敘部在經過積極研議後，已就現職、已退及新進人員分別提出各項改革方案，具體措施包括：自新進人員實施全新的退休制度（兼採確定提撥制）、現職人員延後月退休金起支年齡至 65 歲（即 90 制）、調降退休所得（適用對包括已退人員；項目包含調整退休金計算基準、調降新制退休金基數內涵及優惠存款利率等）、調整退撫基金提撥費率及負擔比例、刪除年資補償金及調整月撫慰金機制等；根據上述具體措施，考試院銓敘部已擬具相關退撫改革法案，送經考試院審查通過後，於 102 年 4 月 11 日函送立法院審議，目前已完成一讀之初審程序，待進行後續二、三讀之審查。

（四）就前述德國與我國年金改革措施比較後，在退休年齡部分，2 國均採延後方式，其中德國更延後至 67 歲，較我國上述推動之公務人員年金改革方案多延後 2 歲；其餘包括退休給與部分，德國之調整幅度均較我國上述改革方案輕微。揆諸 2 國上述改革措施差異原因，主要在於我國公務人員退撫制度之基本設計與政經環境，與德國公務員退撫制度大不相同，自然無法同日而語。然衡酌我國公務人員退撫制度已面臨內部和外部極大壓力，不得不立即著手進行改革，是著眼於國家未來永續發展，以及許給年輕世代與後代子孫一個沒有負債的未來，賡續推動公務人員退撫制度之改革，實仍有其迫切的必要性。

二、訪察受託機構部分：

（一）在全球經濟展望方面，由兩家受訪機構觀點來看，雖然自今年 5 月美國 QE 退場之跡象越加明確，造成全球股、債大跌，但該政策持續與否，取決於失業率能否維持在 6.5% 以下，目前其預估失業率在 2015 或 2016 年以前均

高於此門檻，聯準會最起碼在兩年後，才會結束資產負債表的擴張措施，然而可能提前調降目前每月收購 850 億美元資產的金額。而美國持續溫和復甦，歐元區在今年下半年開始有從衰退走向復甦的跡象，兩家公司雖對中國大陸經濟成長看法保守，但因大陸新領導人做出政策調整，從 8 月份的一些經濟數據看出大陸經濟已轉穩，但仍不看好高債務且高度依賴出口之新興國家。因此可以看出寬鬆結束已然開始，全球主要國家及區域步向復甦之路，投資方向應為股票優於債券、已開發國家優於新興國家。

(二) 從這兩家位於德國受訪機構之投資決策流程，就如景順公司投資長所言，他們有嚴謹的紀律訓練 (Engineered discipline)，可以在嚴密的數量模型及人類投資行為分析中得到平衡。即此二家公司以基本面，如價值、動能、趨勢等建立數量化模型，德盛安聯公司再加入其全球企業分析師之評級，景順公司則加上市場中所有產業分析師的個股建議及市場上投資者不效率的分析 (如太早賣出賺錢的股票，以及保留虧錢的股票過久以降低已實現虧損等)，並定期加入或更換選股模型因子。其中最適化模型重要性高於人為判斷。由此，在投資股票時應就既定之選股標準、各項產業及個股基本面資料分析外，並加入專業人員之判斷，且避免個人投資之不效率行為，以客觀數據得出最適化結果為主，人為判斷為輔，嚴守投資紀律，此可做為本基金投資決策之參考。

(三) 截至 2013 年 6 月底止，德盛安聯全球資產管理公司於本會 3 批次國外委託經營代操績效均有 30% 以上獲利，本次訪察該公司位於法蘭克福的營業處所，其優異的投資績效及良好風險控管，令人不禁好奇該公司如何在績效與風險中取得平衡點。該公司的「最佳風格模型」貢獻了 70% 的超額報酬並將風險因子加入優化器，搭配嚴謹的風險管理機制，以及嚴格執行監控個人交易規範。該公司的風險控管部門獨立於投資組合管門之外，作為第二道防線，全球風控長直接向德盛安聯董事會負責報告，使得該公司除了重視投資組合的建構之外，對於風控的要求亦不馬虎。

(四) 本次訪察景順德國資產管理公司位於法蘭克福的營業處所，其嚴謹的投資決

策流程及風險控管機制令人印象深刻。該公司以特有的計量選股模型，分辨出深具或不具投資價值的股票，並採用許多統計與分析技術衡量選股模型的預測能力及穩定性。其整體投資流程強調架構與紀律，模型的結論不受任何單一投資經理人判斷的影響，從而產生風格中立且優於指標報酬的投資組合。此外，該公司具完整的風險組織架構，全面性監督投資前、中、後各階段風險、法規風險、經營風險及任何其他可能對景順客戶及公司本身之財務面產生重大衝擊之事項。經由此一由下而上縱向及組織橫向的緊密聯繫運作，將能快速反應可能存在的風險，以保護客戶資產安全。景順採用之自動化作業監控流程及設立專責風險管理部門均值得本會借鏡，有助於未來發展與改良本會的投資及風險控管方式。期望未來在相關法令及預算的許可下，本會可經由擴大編制之爭取，依權責增設風險控管及法令遵循等獨立部門，彼此之間各司其職且相互支援，再輔以優質化作業系統的提升，使本會內部控制制度更為完整。

陸、附錄

一、訪察照片



2013年7月11日銓敘部張部長哲琛、陳大使華玉（前排左三）與黑森邦 Josef Seifner 處長（前排右四）、財政廳及內政廳官員合影。



2013年7月9日銓敘部張部長哲琛與法蘭克福副市長 Mr. Michael Paris（中）及人事處2位科長合影。



2013 年 7 月 9 日張部長兼主任委員哲琛（左）參訪德盛安聯公司
與 Mr. Martin H. Keil (基金經理人)合影留念。



2013 年 7 月 11 日張部長兼主任委員哲琛等參訪景順德國公司。(右三：投
資長 Mr. Bernhard W. Langer，右二：投資組合經理人 Mr. Alexander
Tavernaro)

二、參考資料(如後)