



英國希斯羅機場 (HEATHROW)

參訪紀行

陳瑞添、余振芳

壹、緣起

受英國貿易文化辦事處之邀，航空警察局前局長陳瑞添暨外事科科員余振芳，經由英國外交部安排相關行程，於九十四年一月十七至二十一日參訪英國移民局、國家文件防偽鑑識單位、皇家關稅局、倫敦大都會警察局、國家犯罪情報中心、交通部、DE LA RUE 護照及紙鈔製作公司等機關。

時值航空警察局大力推展機場保安工作之相關勤業務規劃及執行之重要時刻，為順利完成航空保安計畫，利用科技執行機場視訊巡邏、證照查驗、檢肅煙毒、反恐情資及查緝人蛇偷渡等國際執法經驗，陳前局長另指定督察長艾鵬、行政科長吳進輝、高雄分局長陳永利等三位相關勤業務主管共同參與訪問。希藉本次英國邀訪之際，與其相關警政及機場保安首長交換實務經驗，建立全球性情報資訊網，並瞭解現行英國政府最先進之警政裝備，相信必能大力提升機場反恐保安能力，對於促進雙方之國際合作也大有裨益。

貳、參訪行程與內容

一、一月十六日 (星期日)：

清晨抵達英國倫敦，並下榻市區 ROCHESTER HOTEL，與英國外交部聯絡官兼翻譯 MS. AIPING GAO 討論本次並確認參訪相關事宜暨注意事項。

二、一月十七日 (星期一)：

(一) 上午參訪英國移民局，由該局資深專業檢查官 Ms. Anita Borland 解說該局現行相關移民管理政策：

1. 英國在內政部 (HOME OFFICE) 下設立移民及國籍管理署 (Immigration and Nationality Directorate)，在該署下另成立七個組織，其中包括英國移民局 (UNITED KINGDOM IMMIGRATION SERVICE)，其成立宗旨：邊境管理及執法 (BORDER CONTROL OPERATIONS)、策略及現代化 (STRATEGY AND MODERNIZATION)、庇護案件審核 (SCREENING OF ASYLUM SEEKERS)、減少非法移民 (INTAKE REDUCTION) 等四大項。

(1) 英國開始在特定商務旅客群實施生物辨識試用系統，以簡化通關手續，加強旅客便利性，視實施成效再全面推動。

(2) 全民指紋建檔，並預定於 2006 年開始陸續使用身份證 ID 快速通關措施。

(3) 在全世界重點國家機場派遣聯絡官實

施先行審核措施，使相關可疑旅客或恐怖分子，先期杜絕於英國國土之外。

(4) 建立與美國相似邊境管理理念及作為：入境從嚴（移民官審核）、出境從寬（無須移民官審核）；入境旅客查驗區分為歐盟區（EU District，只審核身份證件，且歐盟民衆可自由在英國居住及工作）及非歐盟區（每案皆由移民官審核，防杜非法移民，尤其是東非各國、斯里蘭卡及中國大陸等地區旅客）。

2. 下午參訪英國移民局國家文件防偽鑑識中心（National Document and Fraud Unit），由該局資深專業鑑識官 Mr. Paul Gomez 解說該單位現行相關文件鑑識工作。

其重點工作如下：

(1) 編制專業證照檢查官員 16 人，轄管全國所有機場及港口護照、簽證等文件之防偽辨識。

(2) 在各機場及港口訓練及成立證照辨識小組，實行第一道防線之鑑識，如該機場或港口鑑識人員有專業問題等，可提報該中心進行提供專業鑑識協助。

(3) 從各機場或港口選擢優秀人員，實施從初級、中級至高級專業鑑識人員之在職訓練制度，並使用統一規格之鑑識設備，使鑑識工作有整齊之表現及專業水準。

(4) 出席法院提供作證，提供專業見解。

三、一月十八日 (星期二)：

參訪皇家關稅局，由該局局長 Mr. John Whyte 接見，並由該局執行長 Mr. Brian Johnson 解說該局現行相關措施：

(一) 該局主要職責：

1. 執行毒品、洗錢、煙草走私等犯罪查緝工作，其作為主如下：

(1) 在希斯羅機場配置約 600 名專業海關人員，從事相關犯罪查緝、關稅徵收等工作。

(2) 訓練 24 組警犬協助相關行李、貨物查緝，主分為緝毒組 8 組（含一人一犬）、查緝非法肉類組 8 組（含一人一犬）查緝現金組 8 組（含一人一犬）。



(英國海關領犬員帶領緝毒犬執行任務。)

1. 人身檢查：對外觀可疑或有金屬門聲響反應之乘客，採完全以手觸摸及鞋底查看方式施檢。

2. 隨身行李：經 X 光儀〈屬 RNPISCAN 品牌，無自動鎖框功能〉對可疑手袋或殘障單人之隨身物品，施予複檢，並移至第二道檢查線〈複檢檯後〉，使用 BARRING INSTRUMENT 公司生產之 IONSCAN EXPLOSURE INSPECTOR 離子分析儀〉進行爆裂物檢查：

(1) 使用離子分析儀 (IONSCAN)：

置於第二道檢查線，由安檢員以採樣棒於棒頭套加紗質網布沾抹試劑，對內裝可疑爆裂物之隨身行李袋口拉鍊塗抹取樣，進一步運用該儀器分析其成分。如確定係爆裂物，立即通知警察到場處理。離子分析儀 (IONSCAN)，在英國業已使用二年，成效良好。

(2) 人體偵檢儀：

可透視人體並輔助 X 光及金屬探測器之不足。置於第二線使用，如旅客被檢舉或確有可疑，再請其至人體偵檢儀檢查；一則快速，再則避免全身脫光衣服檢查之尷尬。旅客如不願



捌、他山之石





接受人體偵檢儀檢查，安檢單位可以旅客拒絕安檢之理由，不讓旅客搭機。

(3) CTX 5500 型安檢儀器：

該機場出境報到櫃檯左後側，置放 CTX 5500 型安檢儀器乙部，但目前較不常使用，且漸為「離子分析儀」(IONSCAN) 所取代。

四、一月十九日(星期三)上午：

參訪英國倫敦大都會警察局希斯羅機場分局，由該分局長 Chief Superintendent Jerry Savill 接見，並由資深巡佐 Sergeant Martin Lyddall 全程陪同及解說：

(一) 重要任務：

- 1. 反恐。
- 2. 重大事故緊急應變處理。
- 3. 防制組織犯罪。
- 4. 強化警民溝通管道。
- 5. 訓練同仁常保持高度警覺性及執行力，以符合工作要求。

(二) 主要威脅：

- 1. 劫機。
- 2. 機場或航機遭破壞。
- 3. 武力(暴力)攻擊。
- 4. 肩射武器之威脅。
- 5. 蓋達(AI-Qaeda)等恐怖組織威脅。
- 6. 相關激進團體之同情者，如愛爾蘭共和軍 IRA (Irish Revolution Army) 或相關激進環保團體。

(三) 相關執法作為：

1. 機場圍牆內為其管轄地區，並與當地倫敦大都會警局合作，以機場為核心擴大巡邏範圍至周邊 10 英哩方圓，並以肩射武器射程為基準，以三角對焦方式，劃定 64 個最容易遭受攻擊的地點，實施每月 3000 次巡邏密度，主在避免恐怖分子以肩射武器攻擊飛機。

2. 使用熱感應器來偵測機場周邊管制區，是

否有生物進入該區域內，可有效減少警力的消耗。

3. 加強與機場周邊地區民眾宣導，如發現有不明人、事、物，應立即與當地警方聯繫，因英國曾飽受愛爾蘭共和軍 (IRA) 長期困擾，民眾均有這方面之警覺性。

4. 機場警力配備 MP5 長槍，該款槍每分鐘可擊發 600 發子彈，性能良好、準度高。同時每位機場武裝警力，全身裝備重量為 22 磅(含頭盔、防彈背心、武器等)。

5. 倫敦大都會警察局 (Scotland Yard) 另外成立 150 人之特勤單位，隨時提供各項重大治安、飛安事故之協處理。



(機場管制區通行證，以顏色區分准許進入管制區之範圍。)

五、一月十九日(星期三)下午：

參訪英國國家刑事情報處 (National Criminal Intelligence Service)，由該國際聯絡組主任 (Head of the International Liaison Unit) Mr. Darren Couzens 接見，並簡報該處現行工作及未來走向：

(一) 英國內閣正著手整合相關執法及情治單位：

1. 英國政府於 2004 年 11 月 29 日召開記者會正式宣佈此項重大作為，並宣布新組織為「重

大組織犯罪防制署」(Serious Organized Crime Agency, SOCA), 取代早先原來的「組織犯罪防制署」(Organized Crime and Fraud Agency, OCFA)。該組織條例已進入英國下議院二讀程序。

2. 「重大組織犯罪防制署」(Serious Organized Crime Agency, SOCA) 之任務：

(1) 主要任務：緝毒及打擊組織性人口走私 (組織性人口走私主要來自阿爾巴尼亞 Albanian, 以從事賣淫為目的；另中國大陸則為提供非法勞工之最大國)。

(2) 其他任務：偵處洗錢、非法槍枝買賣等有組織性之犯罪活動。

3. 「重大組織犯罪防制署」(Serious Organized Crime Agency, SOCA) 之編制：

編制人員將高達五千人, 合併現行包括「全國犯罪緝捕隊」(the National Crime Squad)、國家刑事犯罪情報處 (National Criminal Intelligence Service)、和移民、關稅局 (the Immigration Service and Customs & Excise) 等, 同時新的組織將任用一些專業人員參與調查, 如會計、金融專家和電腦專家等, 類似美國聯邦調查局 (FBI) 之功能。

(二) 國家刑事犯罪情報處 (National Criminal Intelligence Service) 現行工作及任務：

1. 與國際刑警組織 (Interpol)、歐洲刑警組織、(Europol) 及重要國家機場聯絡官 (ALO) 建立聯繫管道。

2. 積極與相關國家合作成立單一聯絡點, 擺脫「國際刑警組織」(Interpol) 效率不佳等組織。

3. 派遣海外機場聯絡官, 擴展聯繫網絡, 防杜危害於境外。

六、一月二十日 (星期四) 下午：

參訪英國交通部 (Department of

Transportation), 由該部國際航空安全處副處長 (Head of International Aviation Security) Mr. Peter Kirk 接見, 並簡報該處現行工作及職責：

(一) 政策制訂, 並提供交通大臣相關重要資訊。

(二) 監督所屬機構之執行, 尤其是航空公司及機場經營公司, 如希斯羅機場係由 BAA 公司管理。

(三) 提供相關新增作為給航空公司, 由航空公司負責執行, 該處監督。同時該處盡量提供相關研究成果給航空公司去執行。

(四) 積極參與國際民航組織及相關論壇, 如國際民航組織 (ICAO) 及歐洲論壇 (Europe Forum) 等組織。

(五) 空中安全官 (Air Marshall) 執勤相關規定：

1. 在美國, 空中安全官 (Air Marshall) 為普遍安全作為, 但在英國則為特別狀況時之作為。

2. 空中安全官 (Air Marshall) 由大都會警局挑選優秀警察接受相關訓練後擔任, 並由政府實施訓練, 其訓練內容約為：

(1) 在有限空間之打鬥訓練。

(2) 飛機安全系統之認識。

(3) 瞭解機組員處理非暴力狀況之程序。

(4) 經常實施實機操演。

七、一月二十一日 (星期五)：

參訪英國護照及紙鈔製造公司 (DE LA RUE), 由該公司銷售處長 Graeme Dunn (Head of Sales) 接見, 並簡報該公司沿革、政策及重點工作：

(一) 約於第十一世紀於法國成立 Portals, Bathford 公司, 生產紙張、浮水印及安全紙張 (防偽用途), 於 1705 年移至英國, 並於 1712 年開始在英國生產。



捌、他山之石



(二) 由政府機關委託製造護照，設計護照相關防偽標記（如紫光標記、防偽安全線、顯微細字、浮水印、雷射標記、彩虹印刷等技術），尤其是浮水印與安全紙張一體成形之設計，更是防偽之高度技術。

(三) 由政府機關委託設計及生產紙鈔。

(四) 近年來亦受委託高防偽雷射標籤，提供微軟及高科技廠商之產品防偽標記。



(陳前局長(中)率領該局行政科科長吳進輝(右二)、分局長陳永利(右一)、外事科科員余振芳(左二)及督察長艾鵬(左一)參訪英國護照及紙鈔製造公司(DE LA RUE)，該公司升起我國國旗表示歡迎。)

參、值得我國借鏡之處

一、考察所見安檢儀器設施可供參考者如：複檢檯之行李影像顯示器，輸送帶加裝壓克力板、鋼珠滾輪轉盤等，航空警察局已逐步建置。

二、有關新安檢儀器之引進及採購，建議可酌情採用希斯羅機場，由廠商自願免費提供試用一段期間，再評估其功效及決定是否採購。

三、希斯羅機場之車輛管制口安檢站（內含 X 光機、金屬門）之設計及車道上方均加設屋頂以利加強對進入管制區之人車實施檢查；反觀本國各機場車輛管制口均無安檢站，車道亦無屋頂對人、車無法有效檢查，如遇雨天，更

是完全無法檢查，建議各航空站車輛管制口宜逐年比照改善為人、車分流，設置安檢儀器及車道上方加設屋頂，以利檢查；另有關活動欄杆之設計頗值效法，且費用不高，建議民航局各航站有類似設備者，酌情儘速改置。



(希斯羅機場之車輛管制口安檢站(內含 X 光機、金屬門)之設計及車道上方均加設屋頂以利加強對進入管制區之人車實施檢查。)

四、有關查驗檯前旅客排隊動線區隔鐵架及附設書寫面板等，雖頗值參效，唯因機場空間不同，是否適宜，擬由航空警察局與民航局中正航空站協商研議適當時機辦理。

五、有關英國各相關機關均於服務檯或警衛值班有顯示標明安檢等級，以提昇員工危機意識，頗值效法，建議反恐決策單位，研議建立類似制定，規劃安全等級通報程序及單位，以利各被通報單位能明確傳達於全體員工，建立員工平時反恐警覺，提昇反恐力量。

六、鑑於毒品走私，改以吞服方式之案例逐漸增加，有無建置類似希斯羅機場海關之吞服物品排出間之必要，擬由航空警察局另案研議後循預算程序辦理。

七、希斯羅機場安全維護之洋蔥理論及將機場區域及機場外 10 哩內分區由機場內外警力共同執行安全維護任務之思維，是確保機場安全的有效方法，故我國各機場安全宜比照建立類

似共同執勤制度，尤其恐怖活動自機場外攻擊之威脅日異增加，尤應律定機場週邊警力加強執行機場外週邊安全維護任務，並且為反恐之需求，擬建議在航空警察局所屬各機場管制區周邊設置刺胎器，以防制任何非法車輛衝入機場管制區。

八、希斯羅機場自九一一後警力約增加一倍，反觀航空警察局勤務因各機場擴、改建，勤務據點不斷增加，但人力於九一一後未增反減，對反恐任務實有力未逮之感，建議應依實際需要增補，以符實求。

九、英國開始在特定商務旅客群實施生物辨識試用系統，加快渠等之快速通關，同時待實施成果再全面推動生物特徵加入於護照內。同時準備開始實施全民指紋建檔；並預定於 2006 年開始陸續使用身分證 ID 快速通關措施；另在全世界重點國家機場派遣聯絡官實施先行審核措施，使相關可疑旅客或恐怖份子，可被杜絕於英國國土之外相關措施，均可提供我國相關移民、境管及證照查驗之良好借鏡。尤其利用生物辨識系統加速通關為必然之趨勢，建請相關部門儘速研究建置，以符世界潮流。

十、我國證照查驗單位因限於人力、物力等因素，尚無法建立類似英國專業證照鑑識官員制度，唯鑑於目前刑事訴訟制度對各種鑑識專業能力的要求漸趨嚴格，並須蒞庭陳述說明，且人蛇集團對各種證照偽變造手法亦日新月異，水準不斷提升，建立類似完整制度，以提供適當鑑識專業訓練，實有必要性，故航空警察局證照查驗隊鑑識組實有正式成立之必要，其專業訓練制度及計畫則須儘速完成，有關訓練及鑑識設備則擬逐年依需求逐年編列預算完成。

十一、警犬協助執勤，有其一定效率，目前我國海關、檢疫單位均已引進緝私警犬，似無

再引進緝私犬之必要性，唯英國除緝私犬外，其反恐勤務亦有搭配炸藥警犬之情形，擬由航空警察局泰山小組研議炸藥警犬之功能及可行性。

十二、有關難民政策在英國已是大選各方爭辯議題，並已成為英國政府沈重之負擔，故要求各執行單位，應逐年降低難民申請人數，最近具體要求是遣送人數必須高於申請人數。據悉我國目前正在研擬難民法。英國政府因擬訂相關政策及作法頗有經驗，建議相關單位或可吸取英國經驗，以期立法更週延。

十三、英國有關航空安全，政府只要係負責政策及標準之擬訂，交由機場管理單位，航空公司等自行執行，政府再加以督導，即政府居於擬訂政策，標準及督導之地位，相關安全之支出主要係業者自行負責，另入境之緝私只由海關負責，不若我國政府尚為執行層面投注大量人力及經費；另緝私則有航警及海關共同執行，故常有權責爭議，此等問題於適當時機，實宜全盤檢討。

肆、結語

「社區導向警政」已是現代化國家警察工作之指導原則，其作法為運用科技工具使轄區犯罪狀況透明化，易於統計分析，讓警方採取「有的放矢」之因應勤務，進而降低犯罪，最後維護人民生活的安全感。

有感於過去傳統式警勤作為及裝備已無法滿足治安需求，航空警察局陳前局長已於民國八十七年二月任職臺中縣警察局局長期間，鼓勵帶動該局工作團隊投以科學管理之精神，參照「企業經營」成功模式，強化治安永續經營理念，積極研發科技及結合資訊資源融入警察勤務，這份努力深獲各級長官大力指導暨挹注經費支援，已發揮維護轄區整體治安實質效



捌、他山之石





捌、他山之石



益，並深得上級單位肯定，先後榮獲內政部「提升服務品質獎-個別服務績效類，落實品質研發」九十年度第一名、九十一年度第四名，更於九十三年二、八月間一舉得到內政部九十二年及第六屆行政院提升服務品質獎雙料冠軍之殊榮。過去數年間陸續研發之警察勤務 e 化系統，如下：

1. 充實分駐派出所網路通訊系統。
2. 查緝贓車辨識系統。
3. 治（交）安斑點圖系統。
4. 一一〇報案及派出所語音系統。
5. 勤務定位派遣系統。
6. e 視訊巡邏勤務系統。
7. 巡邏車裝設 V8 全程錄影系統。
8. 社區警政視訊暨治安特遣隊。
9. 單一窗口受理報案管制系統。
10. 勤務指揮中心指揮調度作業平臺。

陳前局長到任航空警察局之後，即積極推動「機場保安視訊巡邏勤務執行計畫」，本計畫係針對航空警察局任務及轄區特性，運用轄區建構之監視系統，透過電信寬頻網路傳輸，建構視訊網路，將執行安全檢查、證照查驗、警衛安全、刑事偵防等所需之視訊系統，分層分段重點瀏覽轄區治安、交安、飛安重點場所，俾一面掌握轄區狀況，一面結合線上警力；本計畫另一重點是強化勤指中心作業平臺，結合線上巡邏勤務、贓車辨識系統、視訊巡邏系統及無線電指揮系統。本計畫分三階段實施：

第一階段，以各機場已建置之治安、交安、飛安重點監視系統為範圍（含：中正機場航廈內部管制區、非管制區、周邊道路、環場管制哨、金融機構等，已建置完成之集中式即時遠端監控、監看系統）。

第二階段，調查增建各機場定點查贓辨識系統、飛安（例如：登機門、查驗檯、機坪、

環場）、治安、交安重點監視系統為範圍。

第三階段，將相關機場倉儲、地勤、修護工廠、空廚等現有監視系統，納入航空警察局視訊網路管理。本計畫之最終目標，即運用科技，以有限警力達成全面維護治安與飛安之目的。他山之石，可以攻錯。

本次考察過程與英國希斯羅機場相關部門官員，互相交換維護航空保安之經驗與做法，其中有關航空警察局積極推動「機場保安視訊巡邏勤務執行計畫」，運用轄區建構之監視系統，透過電信寬頻網路傳輸，建構視訊網路，將安全檢查、證照查驗、警衛安全、刑事偵防等所需視訊系統分層分段重點瀏覽轄區治安、交通、飛安等重點場所，運用科技，以有限警力達成全面維護治安與飛安之目的之理念，甚獲參訪單位之稱許，顯見本項視訊巡邏計畫確為未來協助維護治安及飛安之利器及趨勢。

英國對於境管、安檢及機場警察制度及運作系統，尤其在機場保安、反恐作為之研究、規劃、教育、訓練、執行、考核，以及科技技術應用，均值得我們借鏡學習，也值得繼續觀察及效法。♣

（本文作者陳瑞添現職為內政部警政署警政委員、余振芳現職為航空警察局外事科科員）

《精選笑話》 答非所問

警察在路邊執行臨檢，攔下一部車子。

警察：「喝得醉茫茫還敢開車，什麼名字？」

司機：「大家都叫我林桑。」

警察：「林什麼（臺語）。」

司機：「我喝啤酒而已啦（臺語）！」

警察：「不是啦！我是問你叫什麼？（臺語）」

司機：「沒叫什麼啦！只叫了一點豆干和豬頭皮而已。」