

美國與加拿大績效審計實務之研究



出國人員：劉建林

報告日期：中華民國 104 年 11 月 6 日

出國報告（出國類別：專題研究）

美國與加拿大績效審計實務之研究

服務機關：審計部

姓名職稱：審計員劉建林

派赴國家：美國、加拿大

出國期間：中華民國 104 年 7 月 31 日至 8 月 30 日

報告日期：中華民國 104 年 11 月 6 日

摘 要

為提升政府施政效能，國際間對於政府施政透明化、預算合理化、支出效率化之要求與日俱增，政府審計工作亦發為外界所重視，儘管各國審計體制有所不同，惟在審計精神及運用之技術方法方面，實有類似之處並值得相互交流與學習；本次赴美國研究院附設之政府審計人員訓練所研習「中階績效審計」與「政府服務委外辦理之審計」2堂課程，及美國績效協會研習「政府績效核心課程」，課程內容包含策略規劃、發展與運用績效衡量指標、從績效衡量到管理等。期間另經外交部駐美國及加拿大代表處協助安排，順利參訪美國聯邦審計署、紐約州審計部門、紐約市審計局、加拿大審計長公署、多倫多市審計長公署、加拿大國會預算長辦公室、加拿大綜合審計基金會等，針對提升政府施政效能，及環境績效審計等議題，進行意見交流與討論，研究期間自民國 104 年 7 月 31 日至 104 年 8 月 30 日，共計 4 週。

本次研究主要之心得與建議，計有 5 項，包括：

- 一、 加強環境議題之關注，提升查核意見品質，發揮審計之積極功能。
- 二、 強化運用根由分析、魚骨圖等因果分析技術，並結合規劃矩陣執行審計業務，以提升審計附加價值。

- 三、 參考美國聯邦審計署查核政府計畫是否存有重複、重疊或分散之作法，進行審計議題規劃與查核，以增進行政效能及減少不經濟支出，並強化審計機關之洞察力。
- 四、 參考國外審計機關網站建置分類及進階搜尋引擎，強化內部資訊檢索及外部資訊公開，有助提升內部資訊查詢及外部公民參與程度。
- 五、 加強運用專家諮詢，借助外部專家學者參與，以提升審計品質。

目 次

| | |
|--|-----------|
| 壹、研究主題 | 1 |
| 一、如何增加環境績效審計影響力 | 1 |
| 二、整合環境因素於績效審計作業實務 | 8 |
| 三、根由分析於政府績效審計之運用 | 11 |
| 四、查核計畫重複、重疊或分散之審計作業實務 | 18 |
| 貳、參訪紀要 | 30 |
| 一、加拿大審計長公署 | 30 |
| 二、加拿大多倫多市審計長公署 | 35 |
| 三、加拿大國會預算長辦公室 | 38 |
| 四、加拿大綜合審計基金會 | 42 |
| 五、美國聯邦審計署 | 45 |
| 六、美國紐約州審計部門 | 57 |
| 七、美國紐約市審計局 | 61 |
| 八、美國績效協會 | 65 |
| 參、心得與建議 | 67 |
| 一、加強環境議題之關注，提升查核意見品質，發揮審計之積極功能 .. | 67 |
| 二、強化運用根由分析、魚骨圖等因果分析技術，並結合規劃矩陣執行審計業務，以提升審計附加價值 | 68 |
| 三、參考美國聯邦審計署查核政府計畫是否存有重複、重疊或分散之作法，進行審計議題規劃與查核，以增進行政效能及減少不經濟支出，並強化審計機關之洞察力 | 69 |
| 四、參考國外審計機關網站建置分類及進階搜尋引擎，強化內部資訊檢索及外部資訊公開，有助提升內部資訊查詢及外部公民參與程度 | 70 |
| 五、加強運用專家諮詢，借助外部專家學者參與，以提升審計品質 | 71 |
| 肆、結論 | 73 |
| 伍、參考資料 | 75 |

圖目錄

| | |
|--|----|
| 圖 1：DPSIR 框架流程..... | 4 |
| 圖 2：魚骨圖..... | 17 |
| 圖 3：GAO 有關分散、重疊、重複定義..... | 19 |
| 圖 4：方案重複、重疊或分散情形之比較..... | 22 |
| 圖 5：第 1 階段—辨認施政計畫或方案之重複、重疊或分散流程..... | 23 |
| 圖 6：第 2 階段—評估各方案因為重複、重疊或分散所產生的潛在影響 | 24 |
| 圖 7：美國消費產品安全整合與分工情形..... | 27 |
| 圖 8：第 3 階段—運用績效報告或新的評估，驗證方案間的影響效果 | 27 |
| 圖 9：第 4 階段—提供建議意見與選項供決策者參考，並妥善進行溝通 | 28 |
| 圖 10：現任審計長 Michael Ferguson..... | 30 |
| 圖 11：與馬徒博士及艾德林女士合影..... | 34 |
| 圖 12：現任審計長 Romeo-Beehler..... | 36 |
| 圖 13：檢舉舞弊與效能不彰熱線..... | 36 |
| 圖 14：多倫多市政府..... | 38 |
| 圖 15：會後與艾許先生合影..... | 38 |
| 圖 16：現任預算長 Jean-Denis Fréchette..... | 38 |
| 圖 17：加拿大國會..... | 39 |
| 圖 18：會後與 PBO 組織等人合影..... | 39 |
| 圖 19：F-35II 型戰機成本分析圖..... | 40 |
| 圖 20：加拿大綜合審計基金會..... | 45 |
| 圖 21：會後與李德先生合影..... | 45 |
| 圖 22：現任審計長 Gene L. Dodaro..... | 45 |
| 圖 23：GAO 組織架構與目標圖 iurfdyd0fitje..... | 47 |
| 圖 24：高風險標誌..... | 50 |
| 圖 25：消除重複及達成成本節省計畫..... | 52 |

| | |
|------------------------------------|----|
| 圖 26：GAO 覆核 GPRAMA 法案情形 | 55 |
| 圖 27：美國聯邦審計署 | 56 |
| 圖 28：會後與 GAO 組織等人合影 | 56 |
| 圖 29：現任主計長 Thomas P. DiNapol | 57 |
| 圖 30：紐約州主計長辦公室 | 59 |
| 圖 31：會後與馬森先生等人合影 | 59 |
| 圖 32：紐約州永續能源與環保法案標誌 | 60 |
| 圖 33：現任主計長 Scoot M. Stringer | 61 |
| 圖 34：紐約市政府及審計局 | 65 |
| 圖 35：會後與艾爾佛女士合影 | 65 |
| 圖 36：與授課老師合影 | 65 |
| 圖 37：GAO 網站搜尋引擎 | 71 |

表目錄

| | |
|-------------------------------------|----|
| 表 1：環境績效審計目標..... | 2 |
| 表 2：環境風險評估表..... | 10 |
| 表 3：重大性與風險評估表..... | 10 |
| 表 4：根由關係分類及考量因素..... | 15 |
| 表 5：GAO 辨認各方案間所產生之正面或負面影響因素..... | 23 |
| 表 6：加拿大審計長公署 2013-2014 審計成果..... | 31 |
| 表 7：歷年參訪 OAG 蒐集參考資料..... | 33 |
| 表 8：2013-2014 年加拿大綜合審計基金會組織成果表..... | 43 |
| 表 9：GAO 2015 年高風險名單..... | 50 |
| 表 10：GAO 2015 年消除計畫重疊、重複和分散成果..... | 52 |
| 表 11：歷年參訪 ONYC 蒐集參考資料..... | 62 |
| 表 12：ONYC 歷年環保審計議彙整..... | 63 |

壹、研究主題

一、如何增加環境績效審計影響力¹

(一) 何謂環境(Environment)

聯合國環境規劃署(The United Nations Environment Programme, 以下簡稱 UNEP)於第 5 次全球環境展望報告(Global Environment Outlook, GEO)提出，地球系統正面臨人類歷史上空前的改變，雖然人們持續的致力於減緩改變的速度，但是仍然無法逆轉環境正在惡化的事實。更由於人類持續地對地球系統的施壓，導致多項關鍵性的全球或地域性環境指標皆瀕臨危機，一旦超過了這個星球所能負擔的極限，很有可能會對人類的未來造成重大的危害。

國際經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development,簡稱 OECD) 在其 2030 年環境展望報告書中，亦辨認出多項地球未來所面臨之多項挑戰，例如：

1. 氣候變遷
2. 生物多樣性及自然資源再生
3. 水資源
4. 空氣品質

¹摘錄整理自 2014 年 4 月國際政府審計期刊(International Journal of Government Auditing)「如何增加環境績效審計影響力(How to Increase the Impact of Environmental Performance Audits)一文，並獲作者加拿大綜合審計基金會(CCAF)李德(John Reed)先生同意譯介為中文。

5. 廢棄物與有毒化學物質

此外，UNEP亦正式確認了環境審計對於環境目標的執行與推動，扮演著關鍵性的角色，故國際最高審計機關組織的環境工作小組(INTOSAI-Working Group Environmental Auditing)亦制定了一系列有關環境審計的作業指引(Guidance)，以協助各國之最高審計機關(SAI)查核各自的環境永續發展策略，為生態的永續發展貢獻心力。

(二) 環境績效審計²目標

績效審計的積極目的是為組織帶來轉變、影響，進而產生更高的附加價值，故不同的利害關係人亦對於績效審計有不同的期望，並且設定不同的績效目標。對環境績效審計工作者而言，可區分成短期與長期的目標；短期目標是在既定的架構下協助政府施政效能的提升，長期則是期望能達成環境品質的改善，進而達到永續發展的目的，茲將環境績效審計目標整理如下表：

表 1 環境績效審計目標

| 改善施政管理(短期) | 改善環境品質(長期) |
|---|------------------|
| 減少風險及更佳的衡量指標(Risk) | 減低排放量、減少廢棄物的污染 |
| 提升監督、更清楚的角色定位及責任 (Governance, Roles, Responsibilities) | 更永續性的利用自然資源 |
| 更遵守法律與規定(Compliance) | 改善生態系統的健康、增加生物多樣 |

²環境或環保績效審計(Environmental Performance Audits)，在我國多稱為環保審計，惟我國環保審計議題多以自然環境保護為主，但加拿大審計長公署特別提醒：所謂的環境(Environment)，係包含自然環境與人為建構的環境(如：家庭、學校、工作場所、娛樂設施等)，為避免混淆，本文多以環境績效審計稱之。

| | |
|-------------------------------|-----------|
| | 性、控制侵入性物種 |
| 更節省與更有效率(Savings, Efficiency) | 復育瀕危物種 |

(三) 審計規劃階段

一個妥善規劃的審計案件，通常可以帶來顯著的成果與價值，故多數的審計機關在規劃階段所投入的時間約占審計案件生命週期30%至40%的時間；查核人員藉由在規劃階段蒐集資料及辨認議題，可有效的減少或獲得更多機會去修正在查核中遭遇的突發狀況，在環境績效審計的規劃階段，建議可採用以下的方式：

1. 選擇與民眾相關的議題。
2. 除了流程(System)外，更應著重在結果(Results)。
3. 使用比現有規定更高的規範標準(Go Beyond Compliance)。

鑒於政府的環境規範通常僅是最低標準的要求，如查核人員僅以此作為績效的標準，並不能為現況帶來太大的改變，因此查核人員可以藉由尋找最佳實務(Best Practices)、比較類似案例，或督促受查者持續的改善等方式，設立比現有規定更高的標準，以推動革新並提高審計的附加價值。

4. 瞭解審計議題大事紀，並關注每個事件重要的轉折點(Pivot Points)。

如同查核一般審計案件，運用大事紀瞭解查核議題的發展亦頗為實用，尤其是重大環境議題通常需要長期的執行，而在過程中重要的決策會議、或是法規的修訂情形，常常是影響施政結果之重要

轉折點，藉由審核關鍵性的轉折點將有助於辨認管理上的缺失，若能適時提出改善的建議，更能避免導致施政計畫的重大失敗，亦發揮預警性審計的功能。

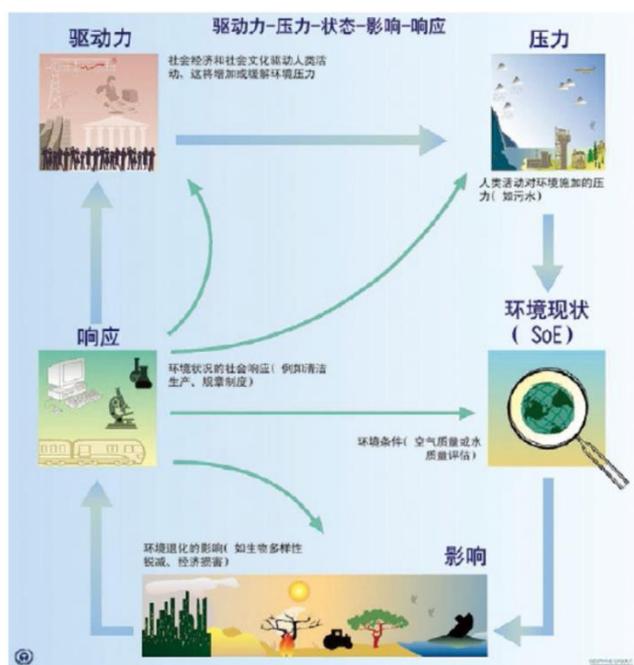
5. 考慮環境議題之間的連結性，以擴展審計範圍。

環境的議題通常具有多面項的連結性，例如：氣候變遷與生物多樣性之間的關聯，或是經濟發展與居民的健康安全等，建議查核人員能夠作通盤的考量，並可以設計系統化的查核計畫，使查核面向更多元，不致偏頗於單一觀點，並獲得更多群眾的關注。

6. 運用 DPSIR 模型，掌握環境惡化(Degradation)的驅動力

運用「驅動力-壓力-現狀-影響-響應(DPSIR)」架構，如圖 1，

有助於查核人員分析環境議題，探討其惡化的原因及對人類的影響，並評估管理當局是否採行適當的措施，來抑止環境的繼續惡化。



(1) 驅動力(Drivers)，舉凡人口增加、全球化、

圖 1：DPSIR 框架流程

資料來源：聯合國環境規劃署出版-全球環境展望 5 報告。

經濟發展、能源使用等人類的需求，係導致環境壓力增加的因素。

(2) 壓力(Pressures)，係指對環境的壓力，包括了土地的利用、資源開

採、污染物與廢棄物的排放等。

(3) 環境現況(State of the Environment, SOE)，指目前的環境條件。

(4) 影響(Impacts)，由環境壓力所導致，污染、氣候變遷、臭氧層破裂、

物種滅絕，對生態與人類福祉的影響等。

(5) 響應(Responses)，通常指的是政府對此環境議題的反應或作為，舉

凡國際協定、國家法令規範等。

7. 協力(Collaborative)審計，並互相學習

有些環境議題是跨國界或是跨領域的，建議可透過地區性或國際性審計機關之間互相協助辦理，例如在 2010 年國際最高審計機關環境工作小組發表了一份由 14 國家的最高審計機關合作辦理的國際氣候變遷審計報告(Coordinated International Audit on Climate Change)。

(四) 審計執行(Execution)與評估(Examination)階段

在此階段應持續蒐集證據，及評估證據的有用性及攸關性，以作為研提審計意見的依據；反之，如果進展的不順利，可能要考慮調整現階段的查核計畫。另外，彙整在查核過程中可能會發現的錯誤或缺失態樣，包括以下 7 點。查核人員並被期許能分析出這些缺

失態樣的因果關係，並提出改善的建議意見。

1. 未能遵守既有的規範。
2. 未能達成既定的目標。
3. 風險因子未能適當的評估或是管理。
4. 未制定或遵循策略目標。
5. 組織成員角色定位不清，或是權責劃分不明。
6. 資料遺失。
7. 監督不足，或是缺乏監督機制。

(五) 審計報告階段

鑒於每個審計機關對於報告格式或有不同規範，但是績效審計

報告內容應包含：

1. 發現的事實(What)，在查核過程中所發現的事實與問題。
2. 事實的重要性(So what)，解釋給報告使用者該項發現的重要性。
3. 發生的原因(Why so)，辨認事實與原因的因果關係。
4. 下一步該怎麼做(What next)，提出適當的建議意見或是解決方案。

由於環境績效審計報告通常涉及環境方面的專業背景知識，亦建議查核人員在撰寫報告時，能在報告中精簡的說明有關的背景知識或是資料來源，以助於讀者之閱讀，且為了提升審計的附加價值，提出的意見應具有以下特性：

1. 具前瞻性或策略性，而非僅是改善現有的作業程序。
2. 提出根本解決問題的方法，而非僅治標不治本。
3. 強調結果，而非過程。
4. 能夠產生連鎖效應(Domino Effect)，舉例而言，政府課徵碳稅(Carbon Tax)，將會抑制民間高排放碳的行為，此舉除了減少溫室氣體的排放，同時亦增加民眾使用大眾運輸工具機會，而更好的空氣品質，將進一步改善居民的健康及降低醫療成本。
5. 嘗試創新並挑戰舊習。

(六) 其他

1. 主動與專業人士請益：例如專業的學者、媒體、社群團體等。
2. 持續的追蹤：在完成一件績效審計案件，持續的追蹤更能提升受查者對審計意見的重視與落實，特別是環境績效審計案件，建議在 5 年內應追蹤 2 次，確認之前提出的意見已徹底落實改善。

(七) 小結

雖然行政機關擁有較多的資源，但是不代表審計機關無法對於環境保護議題作出貢獻，只要透過適當議題選擇、各個審計階段的落實執行，以及妥善的溝通與追蹤覆核，同樣也能為我們的環境盡一份心力，俗諺有云：「我們並不是從祖先的手上繼承了地球，而是先向後代子孫預借」。

二、整合環境因素於績效審計作業實務³

(一) 背景

鑒於加拿大審計長法於 1995 年修訂，加拿大審計長公署(Office of Audit General, 以下簡稱 OAG)下增設環境暨永續發展委員會(Commissioner of the Environment and Sustainable Development, 以下簡稱 CESD)，以確保政府施政是否依循永續發展的方向。CESD 在 2007 至 2009 年提出的永續發展策略中，決定將於每年的績效報告中提出審計案件之環境風險(Environmental Risk)影響評估，以判斷施政計畫對環境的潛在影響程度，並進一步作為查核議題選擇參考，至此評估審計案件的環境風險亦成為 OAG 的任務之一。OAG 把這項對於環境風險的評估方式，稱為傳統績效審計所強調的 3E，經濟(Economy)、效率(Efficiency)、效果(Effectiveness)外的第 4 各 E，環境(Environment)。

(二) 規劃階段

評估環境風險是長期規劃審計案件的開始，亦可與其他風險因素一併考量。首先決定查核的施政方針、目標，及相關的作業或是行動方案，下一步則運用環境風險評估表來辨認各項作業中攸關的環境風險因素，最後評估重大性，以確定是否需進一步查核，茲說

³本篇整理自加拿大審計長公署(Office of the Auditor General of Canada, OAG)發布之「第 4E 實務指引-整合環境因素於績效審計工作(4th E Practice Guide)」。

明如次：

1. 在施政計畫部分，首要瞭解與受查者有關的環境資訊，包含：國家的永續發展政策、國際間環境協定、國會通過的環境法案、環境陳情書⁴，及相關的施政計畫、策略目標、行動方案或作業等，以決定查核方向。
2. 在辨認潛在環境影響因素部分，查核人員應辨認該行動方案或作業可能對環境產生的影響，包含空氣、水、土地、有毒物質、環境緊急事故、自然資源開採等項目。
 - (1) 空氣：氣候變遷、空氣品質(煙霧、臭氧層破裂、酸雨)等。
 - (2) 水：地表水、地下水、生物多樣性、生物棲息地等。
 - (3) 土地：農業土壤、受污染地、生物多樣性(動/植物)、生物棲息地等。
 - (4) 有毒物質：廢棄物、新化學物質或是有機物等。
 - (5) 環境緊急事件：與土地有關，或是運輸(如突發性漏油)等。
 - (6) 自然資源開採：土地利用、能源、水、礦產或原物料等。
3. 在風險分析部分，查核人員應研判該行動方案或作業對環境影響之嚴重性(Severity)及可能性(Likelihood)，並決定整體的重大性與風險等級。

⁴環境陳情書(Petitions)，係加拿大民眾正式環境申訴管道，得以對環保暨永續發展議題表示意見。加拿大審計長公署之環保暨永續發展委員會(CESD)，於收到陳情書後，即轉發相關單位監督辦理情形，並確認民眾是否在合理期限內獲得答覆；另外，在該署環保暨永續發展年報中，會有專章說明當年度辦理情形，及部分抽查結果。

(1) 嚴重性，對環境的影響範圍及持續期間，可區分為低度、中度、高度。

(2) 可能性，視事件發生的可能性區分為輕度、中度、高度。

(3) 整體的重大性與風(Overall Risk)等級，可藉由發生可能性與嚴重性相乘決定，當兩者皆在低度或低度與中度之間為低風險，中度或高度以上時，屬高風險，其餘為中度風險。

【整體風險=嚴重性 X 可能性】

表 2 重大性與風險評估表

| | | 發生可能性 | | |
|-----|----|----------|----------|----------|
| | | 低度 | 中度 | 高度 |
| 嚴重性 | 低度 | 低度/低度(低) | 低度/中度(低) | 低度/高度(中) |
| | 中度 | 中度/低度(低) | 中度/中度(中) | 中度/高度(高) |
| | 高度 | 高度/低度(中) | 高度/中度(高) | 高度/高度(高) |

4. 有關當局的責任，區分為有限責任，或是直接全權負責。

5. 以 OAG 近年查核加拿大鐵路運輸系統為例，如表攸關的施政方案與作業包括：貨運業務、鐵路沿線與周邊交通安全、鐵軌維護作業等，經評估潛在的環境影響因素計有：

(1) 因漏油所導致的周邊土壤污染。

(2) 因溫室氣體或有有毒氣體的排放所導致的空氣污染。

(3) 因火車運行所導致的噪音污染。

(4) 發生交通事故可能導致火災危害及對周邊環境的多重影響。

表 3 環境風險評估表

| | |
|-------|--|
| 查核團隊： | |
| 日期： | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|----|----------|---|----|------|--------|--------|----|------|-----|----------|--------|
| 受查者： | | | | | | | | | | | | | |
| 施政計畫 | | | 潛在環境影響因素 | | | | | | | 風險分析 | | | 有關當局責任 |
| 策略目標 | 方案 | 作業 | 空氣 | 水 | 土地 | 有毒物質 | 環境緊急事故 | 自然資源開採 | 其他 | 嚴重性 | 可能性 | 重大性或風險等級 | |
| 監督鐵路運輸 | 1.貨運 2.火車或周邊交通安全 3.鐵軌維護 | | V | V | V | V | V | | | 中度 | 高度 | 高度 | 有限責任 |
| 查核團隊意見說明： | | | 簽名： | | | | | | | | | | |
| 內部專家評估意見： | | | 簽名： | | | | | | | | | | |

(三) 小結

查核團隊完成初步環境風險評估後，及移送上述風險評估表至 OAG 內部環境專家進行複核，藉由內部專家之專業判斷，有助於查核人員確認與施政計畫攸關之潛在環境影響因素及可能之風險因子，進一步作為擬訂具體查核計畫之參據。

三、根由分析於政府績效審計之運用⁵

(一) 何謂根由分析

根由分析(Root-Cause)，係指瞭解或探究事件發生原因(為什麼發生？如何發展？)之量化與質化的技術分析方法，其廣泛的運用於私部門改善企業製程、消除浪費、增進組織效率等方面，適用的領域

⁵根由分析於政府績效審計之運用(Better Integrating Root Cause Analysis into Legislative Performance Auditing)一文，係加拿大綜合審計基金會(CCAF)績效審計訓練課程教材之一，由李德(John Reed)先生提供。

包括，事故調查、風險分析、改善管理流程及提升品質控制等。運

用的技術方法，例如：

1. SIPOC 模型(供應、投入、流程、產出、顧客)。
2. FMEA 模型(缺失態樣因果分析)。
3. 5 個為什麼(5 Whys)的問題技巧。
4. 魚骨圖(Fishbone)。
5. 流程圖(Flowcharting)。
6. 原因地圖(Cause mapping)。

(二) 根由分析於政府績效審計之角色

鑒於公部門環境之複雜與多變性，以及公部門亦需要減少浪費與提升效率，績效審計正可用於協助發現可能的錯誤或缺失態樣，例如：未遵守規範、無法達成目標、組織成員定位不清、缺乏監督機制等；然而，根由分析則是進一步探討這些錯誤或是缺失的發生原因(WHY)，雖然探討這些原因，並非審計人員的職責(至少在加拿大審計準則當中並無特別規範)，而是受查機關管理階層應做的事，但是進行根由分析無疑可以增加審計意見的附加價值；此外，亦可協助管理階層改善組織效率，避免錯誤或缺失情形一再發生，並達到審計的積極目標。另外，使用根由分析的好處尚包括：

1. 對審計意見提供更合理的說明。

2. 在出具查核報告前，評估建議意見的品質(必要性與攸關性)。
3. 使政府能夠更有效率的改善查核缺失，避免僅治標不治本或形成資源的浪費。

(三) 何時運用根由分析

1. 規劃階段(Planning Phase)

查核人員在規劃階段辨認潛在的查核議題或可能的查核結果是非常普遍的現象(例如：運用規劃矩陣)。同時，亦可配合使用根由分析的技術，進一步辨認在執行階段可能需要蒐集的證據類型；換言之，規劃階段的根由分析可以協助查核人員辨認及定義查核範圍(Scope)，同時亦可協助規劃矩陣的製作。

2. 執行階段(Examination Phase)

查核人員在執行階段的主要任務在於蒐集證據，並判斷證據的有用性，在此運用的根由分析亦可稱為—中點覆核(Mid-Point Review)，此時要視判斷結果決定是否需進一步的查核，或是修正原先的查核計畫；在此建議查核團隊可以運用魚骨圖的方法來進行根由分析。另外，在證據力的部分，如同一般公認審計準則規範要求每項查核意見都必須要有充分(Sufficient)及適當(Appropriate)的證據支持；然而，在複雜的公務環境中，查核議題可能會牽涉及政治、社會、經濟等因素的交互影響，故此時更有賴查核人員的專業判斷，

決定蒐集證據的多寡及範圍。

3. 報告階段(Report Phase)

查核人員在撰寫報告階段可以運用根由分析評估查核過程所發現缺失的重要性(Significance)程度，並據以提出具有品質的績效審計意見。一般而言，具有品質的審計意見(Good Recommendations)應包含以下 6 項特性，如此可使查核團隊可以基於成本效益的考量，決定在各個階段運用根由分析的比重。

- (1) 審計意見具有充分及詳細的理由。
- (2) 應具個別性，非屬通泛的意見。
- (3) 與查核證據之間具有邏輯性與因果關係。
- (4) 著重在目標與結果，而非僅有方法或過程。
- (5) 有助於未來追蹤或監督受查者辦理情形。
- (6) 考量現實環境，例如：受查機關的成本有限，或是否可在合理的時間內改善完成等。

(四) 如何運用根由分析

1. 探索與發現問題

政府績效審計的核心價值就是追根究底的精神，查核團隊藉由不斷的詢問及發掘以探索事實真相。比較常用的是 5 個為什麼(5 Whys)的探索原因方法。5 個為什麼，這項技術最早在 1930 年代產

生，在 1970 年代被廣泛的使用在豐田汽車的生產流程改進；如同其字面意義，即是對一個問題向下探索 5 次原因，通常即可接近問題的核心(根由)，這是一項非常簡單卻很實用的腦力激盪，更可進一步的與其他方法結合運用，以發揮更大的效益。舉例來說，某一批次的車輛無法達到預計的品質水準，常常會有故障的問題，經探索原因(1)，原來是這批車子機械結構有問題；再進一步探索原因(2)，原來是修車廠沒有足夠的技術工人進行必要的維修保養；再進一步探索原因(3)，原來是近幾年完成培訓計畫的工人太少；再進一步探索原因(4)，原來是缺乏足夠的技師能提供必要訓練；再進一步探索原因(5)，原來最近是技師的退休潮，但是公司缺乏應變或配套招募人才的計畫所致，故要改善車子的故障問題即應從根本的技師、維修技工人力培養開始。

2. 根由分析主要分類

有關績效審計的議題或查核發現，及可能存在的根由關係分類

及考量因素整理如下表：

表 4 根由關係分類及考量因素

| 類別 | 可能的原因 | 考量 |
|-------------------|--|------------------------------------|
| 策略面 | | |
| 權責 (Authority) | 1. 缺乏適切的授權 2. 缺乏明確的方向 3. 管理方式欠當或缺乏管理 | 1. 規範是否足夠(法規、內規、政策) 2. 管理制度是否建立 |

| | | |
|-------|---|--|
| | | 3. 體制是否有缺陷 |
| 規劃 | 實際執行辦法欠妥(未建立、不明確、無法執行等) | 1. 策略目標或執行方案設定是否妥適 2. 是否有潛在風險 3. 控制作業是否正常運作 |
| 監督 | 1. 未建立適當的績效指標 2. 管理階層不提供必要資訊 3. 監督機制未發揮功能 | 1. 績效指標如何設定 2. 財務報告與績效報告內容是否妥適 |
| 執行面 | | |
| 人 | 1. 是否是對的人在對的時間作適當的事 2. 在人員聘僱、維持、薪資報酬等層面有缺失 3. 員工責任與角色權責劃分不清 | 1. 員工人數 2. 員工能力及訓練是否足夠 3. 監督機制 |
| 財產/設備 | 1. 缺乏執行業務所需足夠設備 2. 缺乏足夠資金購買設備 3. 員工缺乏操做該項設備技能 | 1. 資金來源 2. 土地、房屋、設備 |
| 作業流程 | 1. 無法順利執行，例如：員工無法協力合作、人力與設備配置欠妥 2. 缺乏作業流程的監督機制 3. 缺乏持續改善的動機 | 1. 是否應採用專案管理 2. 是否重新規劃人力與設備等資源配置 3. 是否採用每日工作日報表的監督方式 |

查核團隊可參考使用上述的根由關係表，但仍應隨時運用專業判斷並保持彈性，更可考量以下幾點因素：

- (1) 並非每一個項目都會適用在每一審計議題。
- (2) 每一個查核發現或是原因都有可能形成一個新的審計議題。
- (3) 一項缺失或是錯誤可能是由多種因素互相影響所產生，故上述的項目可能具有互相關聯性(Interrelated)。
- (4) 在政府審計的環境，根由分析的結果很有可能會回溯到探討政策本質的優劣、法規制度的有無或良窳、執行的優先順序，及檢討資源配置的妥適性等。

3. 視覺化與表格化工具

在此介紹運用視覺化(Visualizing)與表格化(Documenting)的工具，解釋根由關係與查核發現的運用。

(1) 魚骨圖(Fishbone Diagram)

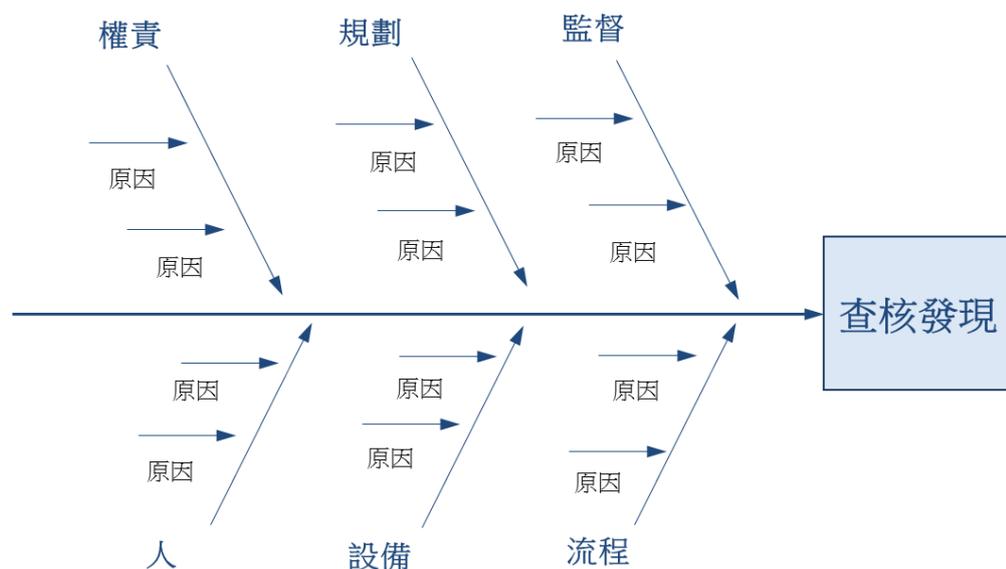


圖 2：魚骨圖

(2) 根由分析表(Document Template)

| 查核發現(缺失或異常) | 5 個為什麼 | 主要根由關係 | 次要根由關係 | 查核意見 |
|-------------|-----------------------|--------|--------|------|
| | 1 2 3 4 5 | | | |

(五) 小結

根由分析有助於探討查核缺失背後的原因，並可提升查核意見的深度與廣度，增加績效審計的附加價值，建議查核團隊可運用專業判斷將根由分析的思維導入現有的查核過程中。

四、查核計畫重複、重疊或分散之審計作業實務

(一) 背景

鑒於政府資源有限，及提升行政資源使用的效率及效果美國聯邦審計署(U.S. Government Accountability Office，以下簡稱 GAO)，自 2011 年起首次提出「減少政府計畫可能重複、節省支出及強化收入機會」⁶報告，截至 2015 年發布最新執行成果，累計已對 188 個施政領域，提出約 440 項有關消除施政計畫間的重疊、重複或分散情形之改善建議，估計產生的成本節省或增加收入之財務效益高達 200 億美金。鑒於可觀財務效益，及協助查核人員執行查核任務，GAO 遂於 2015 年 4 月發布查核計畫重複、重疊或分散之審計作業實務指引 (Fragmentation, Overlap, and Duplication: An Evaluation and

⁶ GAO, Opportunities to Reduce Potential Duplication in Government Programs, save Tax Dollars, and Enhance Revenue, GAO-11-318SP, Mar 2011.

Management Guide)。

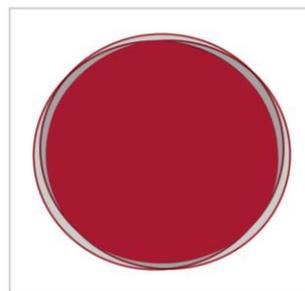
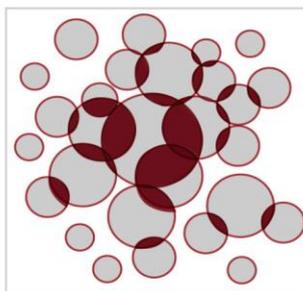
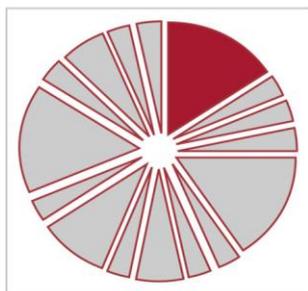
(二) 定義

依據 GAO 之定義，計畫分散(Fragmentation)，係指同時有一個以上的機關，或是一個機關內同時有不同的部門執行同一範圍任務；計畫重疊(Overlap)，係指多個機關或施政計畫間彼此具有相似的任務、從事相似目標、或具有相似的受益對象；計畫重複(Duplication)，係指兩個或以上機關或施政計畫間，有完全相同的任務、目標或是受益者。GAO 設計了辨認(Identify)、評估潛在影響(Potential)、確認影響程度(Validate)，及研提與溝通改善方案等 4 個階段，以查核施政計畫重複、重疊或分散之情形，茲說明如次。

Fragmentation refers to those circumstances in which more than one federal agency (or more than one organization within an agency) is involved in the same broad area of national need and opportunities exist to improve service delivery.

Overlap occurs when multiple agencies or programs have similar goals, engage in similar activities or strategies to achieve them, or target similar beneficiaries.

Duplication occurs when two or more agencies or programs are engaged in the same activities or provide the same services to the same beneficiaries.



Source: GAO. | GAO-15-404SP

圖 3：GAO 有關分散、重疊、重複定義

(三) 第 1 階段：辨認施政計畫或方案之重複、重疊或分散情形

1. 設定選案方法或原則。

查核人員為了辨認出施政計畫間的重複、重疊或分散情形，一

開始須設定選案方法或原則(Identify an Approach or Principles)，辨認出不同施政計畫或方案之間具有以下特質：

- (1) 相似的目標與結果。
- (2) 相似的服務對象，例如：受益人(Beneficiaries)、顧客(Customers)或是族群。
- (3) 相似的產出或類似的服務。
- (4) 相似的組織架構或管理機關。
- (5) 相似的預算來源。

2. 參考與選案有關之資料，以辨認查核方向。

決定了選案方法與原則後，查核人員可以蒐集以下的資訊，辨認可能產生重複、重疊或分散之施政計畫或方案：

- (1) 法規資訊(Legal sources)。
- (2) 機關資訊(Agency sources)，例如，預算、會計資訊、績效報告、內部控制報告，及組織結構表等。
- (3) 外部資訊(Nonagency sources)，例如，GAO 報告、國會預算管理辦公室之研究報告(CBO)、美國預算管理局之研究報告(OMB)，及其他第三方學術研究報告。
- (4) 媒體資訊(Media sources)，例如，報章雜誌或是網路資訊。

舉例來說，GAO 在 2012 年查核科學、技術、工程與數學教育

方案(Science, Technology, Engineering, and Mathematics education programs, 簡稱 STEM)有關的施政計畫, 篩選相似方案的方法, 包含: 哪些活動或作業吸引學生選擇與 STEM 有關的課程、學分, 或是哪些計畫提供與 STEM 領域相關的訓練機會等。經初步辨認結果, 計有 13 個機關、209 個方案或計畫符合此項目標, 並可能存在計畫重複、重疊或分散情形, 值得進一步調查。

3. 蒐集各方案的背景資料

蒐集欲查核之方案相關之背景資訊(Background Information), 包括方案來源或歷史、具管轄權之國會委員會、預算來源及當年度分配數與執行情形、權責機關、管理架構、方案目標、方案工作項目、方案受益者或顧客、方案條件等。

4. 決定各方案間是否具有重複、重疊或分散之情形

查核人員在完成各方案之背景資料, 即可開始進行方案之間的比較(Camparison), 已決定各方案之間是否具有重複、重疊或分散之情形。一般而言, 查核人員可使用質化(Qualitative approaches)或是量化(Quantitative approaches)的比較方法。質化方法, 係指評估各方案的目標、受益對象等是否相同; 而量化方法, 則是將各方案目標、執行程序、受益對象等項目加以排序(Rating)或評分(Scoring), 來評估方案之間的相似性。以圖 4 舉例來說, 經比較分析後計有美國住

房及都市發展部門(Housing and Urban Department, HUD)等 4 個機關部門之 39 項方案或施政計畫與協助美國國民辦理買賣房屋、或貸款融資業務有關。

| Primary purpose of activity ² | Number of activities/programs | Agency/Entity | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---------------|---------|------|-----|----|----------------|---------|-----|------|----|-------|
| | | HUD | HHS/IRS | USDA | MLB | VA | Regulators | HUD-WRC | TEC | CFPB | CS | Other |
| Assistance for buying, selling, or financing a home | 39 | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | |
| Supports housing and other activities | 30 | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | |
| Assistance for financing rental housing | 25 | ● | ● | ● | ● | | | | | | | |
| Emergency assistance to housing market or current homeowner | 16 | ● | ● | | | | ● ^b | | | | | |
| Regulatory requirements | 10 | ● | | | | | ● | ● | ● | | | |

圖 4：方案重複、重疊或分散情形之比較

5. 辨認各重複、重疊或分散方案之間的關聯性

辨認各方案之間存在的關聯性(Relationship)，例如：互補性、延續性，或依賴性等，有助於在下一階段評估各項重複、重疊或分散方案之影響(正面或負面)，進一步可作為查核人員提供有關方案整合，或是資源重新配置等方面建議意見之參據。

6. 與各方案之權責機關確認所蒐集資訊之正確性

查核人員在辨認具有重複、重疊或分散情形之方案，及各方案間之關聯性，下一步應向各方案之權責機關確認所蒐集資訊之正確性(Completeness)及完整性(Accuracy)，有關第一階段之各步驟流程整理如下圖。

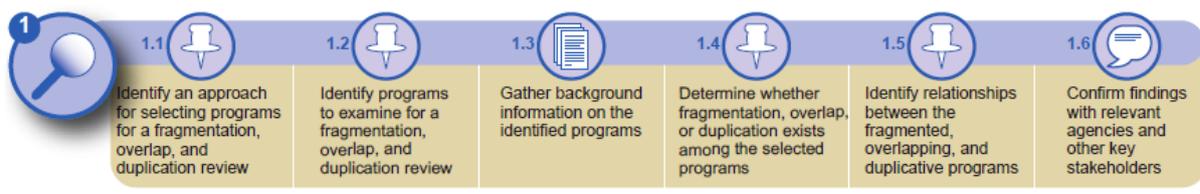


圖 5：第 1 階段—辨認施政計畫或方案之重複、重疊或分散流程

(四) 第 2 階段：評估各方案在重複、重疊或分散等方面所產生的潛在影響

1. 辨認各方案所產生之正面或負面影響

查核人員在此階段應評估具有重複、重疊或分散情形之各方案間，在方案執行過程(Implementation)、方案執行結果(Outcomes)，及方案間成本效益(Cause-effectiveness)等面向，所產生的潛在正面(Positive)或負面(Negative)的影響。GAO 列舉出各項正面或負面影響考量因素如下表：

表 5 GAO 辨認各方案間所產生之正面或負面影響因素

| 評估範圍 | 考量因素 |
|------|---|
| 執行過程 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 各方案在執行過程是否互相配合、互補。 2. 各方案角色與責任是否明確。 3. 綜合考量所有方案，是否能完整涵蓋施政目標。 4. 各方案之間存在的重複、重疊或分散情形，是否係機關基於特定目的所設計。 5. 若非基於特定目的所設計，各方案間是否具有正面的影響。 |
| 執行結果 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 這些方案是否能夠達成目標。 2. 主管機關或部門是否能掌握或衡量相關方案的整體效益。 3. 各方案目標並不會互相衝突或矛盾。 |

| | |
|------|--|
| | <p>4. 各方案受益者(人、團體或組織)是否確實獲益。</p> <p>5. 各方案受益者(人、團體或組織)是否有重複獲益情形。</p> |
| 成本效益 | 各方案的規則、辦法或管理程序中是否存在不經濟或無效率之情形。 |

2. 評估是否需要深度調查

查核人員在完成辨認各方案間之正面或負面影響，查核人員如認為方案間係屬負面效果，或尚無法評估影響，則該作業指引建議進入下一階段(階段 3)，深度調查方案間之影響，並提出具體之消除重複、重疊或分散情形之建議意見。反之，查核人員如認為方案間具正面影響效果，則建議進入階段 4，以改善方案間之執行效率為目標。

3. 與權責機關或關係人確認這些影響

查核人員在完成以上步驟，即應與主管權責機關或部門確認查核發現，有關第 2 階段之各步驟流程整理如下圖。

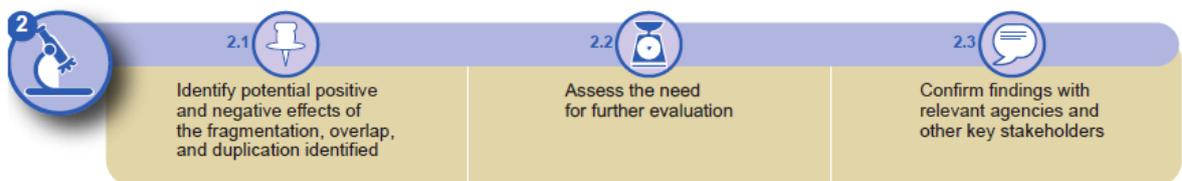


圖 6：第 2 階段—評估各方案因為重複、重疊或分散所產生的潛在影響

(五) 第 3 階段：運用既有的績效報告或開發新的評估方法，驗證或比較各方案間的影響效果

1. 運用現有的績效報告，評估方案間的攸關性與合理性。

查核人員在本階段的工作重點即是運用各方案現有的績效報告或績效評估方法，進一步評估及確認方案間的攸關性(Relevance)與合理性(Soundness)，至於績效報告的來源，該作業指引建議查核人員可洽詢主管機關的方案管理或政策評估辦公室、內部控制或是監督(Oversight-related)部門、國會研究服務部門(CRS)或美國預算管理局(OMB)之研究報告，或其他外部研究機構之研究報告等。查核人員仍需衡量現有的績效報告或是績效評估方法是否妥適，包含：

- (1) 績效評估之目的(Purpose)，係指查核人員應考量現有的績效報告是否足以呈現整個方案的目標或成果。
- (2) 績效評估之範圍(Scope)，係指查核人員應考量現有的績效報告是否涵蓋部分或是整個方案，亦或僅針對特定期間或特定地點。
- (3) 績效評估之設計(Design)，係指查核人員應考量現有的績效評估報告所採用的資訊品質、分析方法及限制因素等。

最後，查核人員仍須確認並決定是否運用現有的績效評估報告或績效評估方法，作為支持上一階段(階段 2)在重複、重疊或分散等方面所產生的潛在影響之依據。

2. 若現有績效評估報告無法使用，或缺乏攸關與合理性，則應重新設計評估方法，進行評估作業。
3. 運用以上評估方法驗證各方案在重複、重疊或分散等方面之「實際」

影響。

查核人員在選定評估方法後，即是驗證(Validate)與衡量(Access)各方案在重複、重疊或分散等方面之實際(Actual)影響。舉例而言，GAO 曾於 2014 年間對於美國消費產品安全(Consumer Product Safety)計畫進行分析，經過研究發現包括美國消費產品安全委員會(CPSC)及美國國家環境保護局(EPA)在內的 8 個機關部門都在從事相關消費產品安全與消費者權益保障工作；此外，GAO 亦於查核過程發現，處於高位階的 CPSC 與 EPA 部門較能掌握計畫方向，並透過制定行動準則或任務分組的方式，整合、監督所屬機關單位，以達成既定目標(正面影響)；然而，眾多執行機關在實務上亦產生機關角色與權責不清等負面的影響，例如，關於遊艇(Recreational Boating)管理，並沒有明確劃分由美國海岸警衛隊(U.S. Coast Guard)或美國消費產品安全委員會(CPSC)負責，經查詢甚至得到美國海岸警衛隊證實，該隊並沒有正式與 CPSC 協商分工方式，通常僅在 CPSC 發出需求時提供必要之援助。GAO 因此發現缺乏明確的權責劃分將導致消費產品的管理出現漏洞(負面影響)，如圖 8。

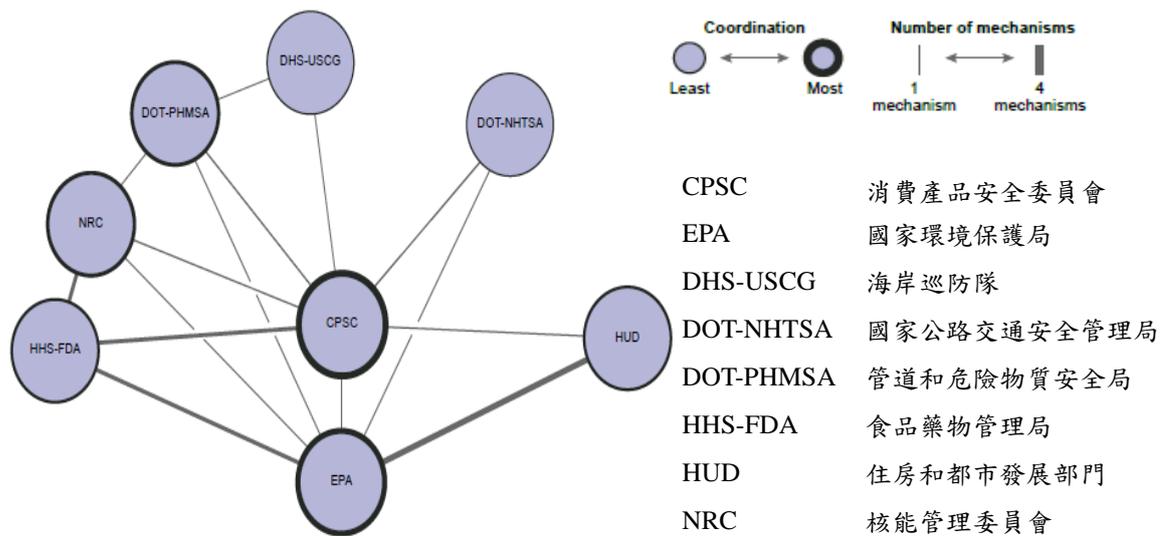


圖 7：美國消費產品安全整合與分工情形

4. 與權責機關或關係人確認這些影響

查核人員在完成以上步驟，即應與主管權責機關或部門確認查核發現，以作為提出績效改善等建議意見之依據。有關第 3 階段各步驟流程整理如下圖。

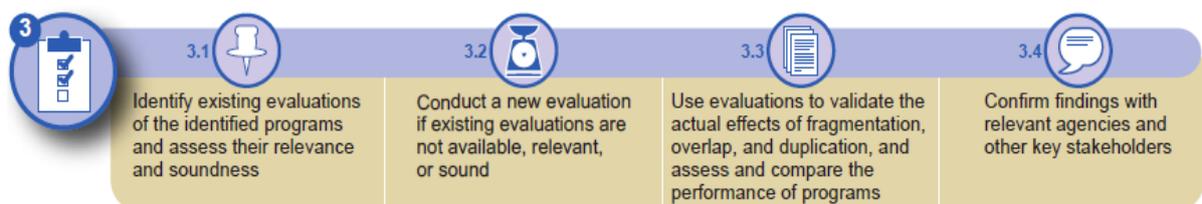


圖 8：第 3 階段—運用績效報告或新的評估，驗證方案間的影響效果

(六) 第 4 階段：重新選擇較佳方案並與決策者進行溝通

1. 辨認更經濟或更有效率之建議

經濟(Economy)與效率(Efficiency)，係指在維持或減少資源的消耗，仍能夠提升或改善服務的品質或數量，或是指維持現有服務的品質或數量下，降低資源的使用。GAO 在 2010 年列舉出數個提

升組織管理的方法，茲列舉如下：

- (1) 進行政府組織或作業層級改造(Restructuring)。
- (2) 執行流程或是技術方法改善。
- (3) 重新評估資源的配置與經費支出順序。

2. 辨認能加強管理及降低重複、重疊或分散情形之選項

接續第 2、3 階段評估各方案在重複、重疊或分散情形之負面影響，查核人員在此階段應提出具有能消除相關負面影響的建議意見或選項，而這些選項可能具備以下特性：

- (1) 改善跨機關或跨單位之協力合作模式。
- (2) 要求權責機關強化績效管理作業。
- (3) 修改不合時宜的法規、規則、機關章程等，以明確定義機關角色與責任。
- (4) 整合或是精簡(Streamline)現有方案。
- (5) 刪除不需要之方案。

3. 提供建議意見與選項供決策者參考，並妥善進行溝通

最後，查核人員應將上述查核發現及建議意見，與適當決策者或管理階層溝通，待確認後即完成本項查核工作。

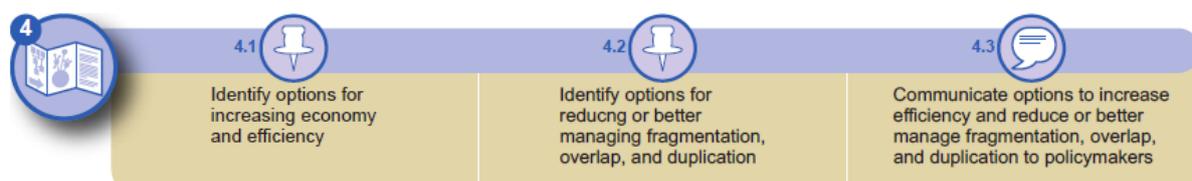


圖 9：第 4 階段—提供建議意見與選項供決策者參考，並妥善進行溝通

(七) 小結

本篇係整理自 GAO 於 2015 年 4 月發布查核計畫重複、重疊或分散之審計作業實務指引，其彙整該署歷年來查核施政計畫或方案之間存在的各種重複、重疊或分散之情形，並歸納研提之建議意見，區分為辨認(Identify)、評估潛在影響(Potential)、確認影響程度(Validate)，及研提與溝通改善方案等 4 個階段，以協助審計人員在執行查核工作時之參據。

貳、參訪紀要

一、加拿大審計長公署

加拿大於 1977 年制定審計長法，賦予加拿大審計長公署(Office of the Auditor General of Canada,以下簡稱 OAG)審計長財務報表審計及績效審計之權。1994 年 6 月修訂審計長法，增加除年報外審計長每年應向國會報告最多 3 次。1995 年 12 月修訂審計長法，OAG 增置環境暨永續發展審計委員長(Commissioner of the Environment and Sustainable Development, CESD)職務，以確保政府施政是否依循永續發展的方向。在 2007 年加拿大通過京都議定書實施法(Kyoto Protocol Implementation Act)，要求 CESD 至少每 2 年 1 次，就加拿大政府對京都議定書之執行情形提出報告。



圖 10：現任審計長
Michael Ferguson

OAG 位於加拿大首都渥太華(Ottawa)，現任審計長為佛格森(Michael Ferguson)先生(自 2011 年迄今)，OAG 約有 600 位員工，分布於渥太華總部，及溫哥華(Vancouver)、愛德蒙吞(Edmonton)、蒙特婁(Montréal)及哈利法克斯(Halifax)等 4 個地區辦公室。員工專業背景包括會計師、工程師、律師、管理專家、資訊專家、環保專家、經濟學家、歷史學家及社會學家，皆具有大學以上學歷，多數尚具有專業證照，同時 OAG 亦提供會計師、管理會計師培

訓計畫，及碩士後進修績效審計之課程。組織核心價值，包含：民主與獨立、尊重員工、正直與專業、監督與服務大眾、持續邁向卓越等。

有關該署 2013 年至 2014 年審計成果⁷如下表：

表 6 加拿大審計長公署 2013-2014 審計成果

| 策略目標：致力於提升政府的良善管理與課責 | | |
|---------------------------------|---|---|
| 預期結果 | | 2013-14 執行成果 |
| 1. 維持與國會、地方議會、新聞媒體，及民眾間的良好溝通關係。 | | 1.29 份績效審計，及 1 份研究報告。 |
| 2. 國會與地方議持續對審計議題的關注。 | | 2.100 份財務審計報告。 |
| 3. 審計工作與行政部分具攸關性。 | | 3.2 份特殊評估報告 ⁸ 。 |
| 4. 維護審計機關角色與工作定位 | | |
| 目標(Objectives) | 衡量指標(Indicators) | 2013-2014 成果 |
| 報告對使用者的附加價值 | 90%的使用者認為報告具有附加價值。 | 1. 財務審計 89%的滿意度。 2. 本年度績效審計並無做滿意度調查。 3. 特殊評估報告達標。 |
| 報告對受查者(機關)的附加價值 | 在財務審計與特殊評估報告部分，80%的受查機關高階經理人表示滿意。 在績效審計部分，70%的滿意度。 | 達到標準。 |
| 國會的重視程度 | 1. 參與國會聽證會的數量 | 未達到標準。 |

⁷ 加拿大會計年度係 4 月制，即每年 4 月 1 日開始，至翌年 3 月 31 日終了，故成果報告跨年度。

⁸ 特殊評估報告(Special examinations)，係指加拿大審計長公署對加拿大國營事業-皇冠公司(Crown Corporations of Canada)的審計報告。

| | | |
|------------------------|--|--|
| | <p>或天數，應較上一年度維持或增加。</p> <p>2. 績效審計案件被國會複核的比例應較上一年度維持或增加。</p> | |
| 受查者的辦理情形 | <p>1. 財務審計與特殊評估報告應 100% 改善。</p> <p>2. 績效審計改善情形應達 75%。</p> | <p>1. 財務審計 40% 改善。</p> <p>2. 績效審計 50% 改善。</p> <p>3. 特殊評估報告達標。</p> |
| 審計工作的時效性 | 各類報告在時限內完成的比例。 | 部分達標。 |
| 審計工作的成本 | 80% 的審計工作在預算額度內執行完畢。 | 部分達標。 |
| 審計報告的可靠性 (Reliable) | <p>1. 內部覆核：具有足夠的證據支持提出的意見，100% 符合。</p> <p>2. 外部覆核⁹：內部品質管理制度是妥善設計並能落實執行。</p> | <p>1. 內部覆核，達到標準。</p> <p>2. 外部覆核，本年度無。</p> |
| 友善的(Respectful)工作環境 | <p>1. 80% 以上員工滿意目前工作環境。</p> <p>2. 主管具有一定的語言能力。</p> <p>3. 女性、身心障礙、少數</p> | <p>1. 今年度未執行員工滿意度調查。</p> <p>2. 部分主管未達標。</p> <p>3. 部分族群工作代表比例未達標。</p> |

⁹ 外部覆核，係指同業覆核(Peer Review)，每 4 年邀請他國審計機關赴加拿大進行審計工作品質管制覆核。

| | | |
|----------|--|---------------------------------|
| | <p>民族工作代表符合一定比例。</p> <p>4. 審計人員的留職率達90%。</p> | 4. 審計人員留職率達標。 |
| 遵守永續發展策略 | <p>1. 設計相關審計策略，評估政府的永續發展議題</p> <p>2. 運用「第4E(環境)實務指引」執行績效審計及特殊評估工作。</p> | <p>1. 未達目標。</p> <p>2. 達到目標。</p> |

資料來源：整理自加拿大審計長公署 2013-2014 績效成果報告

彙整審計部歷年與加拿大審計長公署交流經驗如下：

(一) 審計部第一廳邱燦興、蕭雅倫等人於民國 102 年第 2 期財務收支期

間赴 OAG 拜會，並取得有關 2013 策略規劃等 10 項資料，如下表：

表 7 歷年參訪 OAG 蒐集參考資料

| 編號 | 參考資料 |
|----|--|
| 1 | 2013 OAG Strategic Plan |
| 2 | 2013-14 OAG Report on Plans and Priorities |
| 3 | Examples of practice review reports — Report on a Review of the Performance Audit Practice, Practice Reviews Concluded in the 2011-12 Fiscal Year, July 2012、2010-2011 Fiscal Year, May 2011. |
| 4 | Practice Review and Internal Audit, Multi-year Plan for Fiscal Years 2012-13 to 2014-15. |
| 5 | Practice Review and Internal Audit, Internal audit of Hospitality Spending, December 2010. |
| 6 | International Peer Review - International Peer Review of the OAG, May 2010, and reponse. |
| 7 | OAG System of Quality Control |
| 8 | OAG 2012 System of Quality Control Monitoring Report |
| 9 | Examples of Recent Audit Reports — Reports of the OAG to The House of Commons - Chapter 4 : Regulating Pharmaceutical Drugs, Health Canada, Fall 2011.、Chapter 3 : Protecting Canadian Critical Infrastructure Against |

表 7

歷年參訪 OAG 蒐集參考資料

| 編號 | 參考資料 |
|----|---|
| | Cyber Threats, Fall 2012.Education in the Northwest Territories 2010, Department of Education, Culture and Employment, May 2010. |
| 10 | Examples of Audit which use benchmarking — Reports of the OAG to The House of Commons - Chapter 7 : Process for Responding to Parliamentary Order Paper Questions, November 2004. |

(二) 審計部臺南市審計處石佩娟及第四廳賴玫蓁等人於民國 104 年 7 月間赴加拿大溫哥華參與 2015 年國際內部稽核協會年會期間參訪 OAG 溫哥華區辦公室。並就 OAG 年度財務審計工作議題進行討論，並參照 OAG 年度審計手冊(Annual Audit Manual)提出有關一段式計畫(One Pass Planning, OPP)流程，包含：參與式管理(Engagement Management)、對受查單位瞭解與風險分析(Knowledge of the Entity and Risk Analysis)、年度審計計畫(Annual Audit Planning)、年度審計執行(Annual Audit Execution)、年度審計報導(Annual Audit Reporting)等。



圖 11：與馬徒博士及艾德林女士合影

本次參訪加拿大審計長公署，係由該署國際事務部主任吉列特 (Adriel Gionet) 先生，及該署環境暨永續發展委會的馬徒 (Carolle Mathieu) 博士與艾德林 (Scott

Adrienne) 女士接待。審計部曾於 2006 年 2 月與環保署共同舉辦永續

發展與環保審計研討會¹⁰，並邀請加拿大審計長公署(OAG)共同參與，時任助理審計長吉琳娜女士因公務繁忙無法親自前來，故派遣其 2 位得力助手李德(John Reed)先生及馬徒博士擔任研討會主持人。鑒於審計部歷年來多次與加拿大審計長公署(OAG)進行交流，雙方互動相當頻繁，此次出國研習主要目的之一，即是延續歷年與 OAG 交流經驗，深入瞭解該署環境暨永續發展委員會(CESD)在環境績效審計議題所扮演的角色，與實務運作方式。鑒於 CESD 的成立，OAG 聘請與環境或環保議題背景有關專家學者，協助相關工作推動；此次拜會馬徒(Carolle Mathieu)博士與艾德林(Scott Adrienne)女士皆具有環保背景，兩位均表示在進入 OAG 之前並無具備或接觸有關審計領域，惟在接受相關審計訓練後，目前已能發揮所長，擔任 OAG 內部環境諮詢專家，並提供審計團隊更快速、專業之協助，並且於拜會參訪過程分享有關 OAG 永續發展策略，及第 4E—整合環境因素於績效審計工作作業指引。

二、加拿大多倫多市審計長公署

加拿大多倫多市審計長公署(Auditor General Office Toronto City，以下簡稱 AGOT)，係多倫多市獨立審計機關，現任審計長貝勒(Romeo-Beehler)女士，員工人數為 26 人，主要任務係協助市議會執

¹⁰ 部分內容摘錄自民國 95 年 2 月 16 日舉辦之永續發展與環保審計研討會會議資料。



圖 12：現任審計長
Romeo-Beehler

行市政監督，以提升政府課責性與施政效能為目標¹¹，每年應向市議會的審計委員會(Audit Committee)報告審計成果。組織願景，希望在傑出(Excellence)、創新(Innovation)、與正直(Integrity)

等面向獲得顧客與審計同業的尊敬，成為一個領先的審計單位，進而協助多倫多市變成一個世界級的組織。該署 2014 年審計成果統計如下：

(一) 2014 年發布 26 件審計報告，包含 11 件績效審計報告(包含 110 項建議事項)、3 件持續性控制(Continuous Controls Monitoring ,CCM)審計報告¹²、其他報告 12 件。

(二) 檢舉舞弊與效能不彰熱線(Fraud and Waste Hotline)¹³，計處理 687 案。



圖 13：檢舉舞弊與效能不彰熱線

(三) 自 2010 迄今，因審計工作所產生之節省成本及增加收入金額約為 235.6 百萬元(加幣)，成本投入約為 \$19.9 百萬，換算每一投入成本可產生 11.8 元價值。

(四) 非量化效益(Non-quantifiable Benefits)，計有推動內部控制、市政資

¹¹ The City of Toronto Act, 2006

¹²持續性控制(Continuous Controls Monitoring ,CCM)審計報告，類似對各機關內部控制評核。

¹³AGOT 檢舉舞弊與效能不彰熱線於 2002 年開始，係為預防、偵測及糾正可能導致直接財務損失，或浪費行政管理資源之行為。

源改善、作業流程與市民服務的提升等。

本次參訪加拿大多倫多市審計長公署，係由該署資深主任艾許(Alan Ash)先生接待，艾許先生分享該署業務內容如下：

- (一) 財務審計業務外包(Outsource)，鑒於 AGOT 員工人數僅 26 人，為完成組織願景與目標，故有關多倫多市的財務報表審計(Financial Audit)業務，係外包予民間會計師事務所處理，惟由 AGOT 負責監督合約發包與履約執行情形，並於覆核會計師查核意見後，一併於市議會之審計委員會報告。
- (二) 同業覆核(Peer Review)制度，每 3 年由地方政府審計人員學會¹⁴(Association of Local Government Auditors, ALGA)派員評估該機關的內部品質管制及整體審計業務是否已依照政府審計準則(Government Auditing Standards)執行，並依據查核結果出具報告。
- (三) 年度審計工作計畫(Audit work Plan)：AGOT 為提升組織透明度，於年度開始前數月於官網上公布當年度審計工作計畫，包含查核項目、各項風險因子、選案原因及查核優先順序等，本年度甚至於年度開始後因重新評估風險而公佈工作計畫修正(Amendment)報告。

¹⁴地方政府審計人員學會(Association of Local Government Auditors, ALGA)，於 1989 年成立，目前已超過 300 組織團體及 2,000 人以上加入會員，由會員組成審計團隊對地方審計機關(州、省、市、縣等)的審計工作品質進行考核，並提供審計資訊交流與協助。



圖 14：多倫多市政府

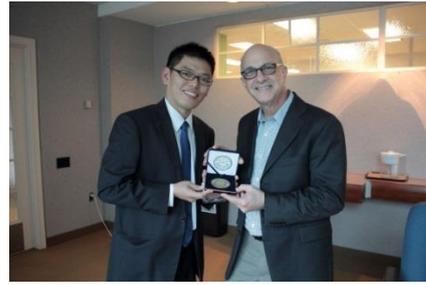


圖 15：會後與艾許先生合影

三、加拿大國會預算長辦公室



圖 16：現任預算長
Jean-Denis Fréchette

加拿大國會預算長辦公室 (Office of Parliamentary Budget Officer, 以下簡稱 PBO) 係隸屬加拿大國會圖書館 (Library of Parliament), 現任預算長法薛特 (Jean-Denis Fréchette) 先生, 員工人

數 17 人, 主要工作係提供有關加拿大政府財政、整體經濟趨勢預測資料供國會行使監督職權¹⁵, 另依國會各委員會或議員需求, 提供政府各項施政計畫之財務或成本效益分析。該辦公室 2013 年至 2014 年組織成果如下:

- (一) 促進國會與公眾對政府預算之瞭解: 經統計該年度預算長受邀出席國會聽證次數, 及國會議事紀錄中引用 PBO 相關報告資料次數計 185 次, 在媒體上曝光次數達 1,142 次, 包含 778 則報紙剪報、240 次新聞媒體、30 次的電視與廣播節目。
- (二) 專業刊物: PBO 當年度出版專業報告計 25 份, 包含預算分析、財政

¹⁵Parliament of Canada Act

永續發展、勞工市場評估、特定施政計畫的成本分析報告等。

(三) 資訊取得率(Data access)：PBO 為執行法定業務亦有權向各機關索取資料，惟資料取得率並非 100%，經統計當年度發出之索取資訊請求計 150 次，僅 82 次獲得完整回復，回復率為 54.67%，分析回復率低落原因，包含資料已遺失或無法取得，與其他資訊保密法律相抵觸致無法提供，及受訪機關僅作部分回應或完全不回應等。

(四) 量少質精的組織人力：國際貨幣基金會(International Monetary Fund, IMF)建議各國執行有關預算分析或經濟預測之機關至少應有 20 位以上專業人士，如兼任成本分析工作則應聘請更多專業人士，惟 PBO 係僅有 17 人之工作團隊，在國際間亦為少見，足見其工作之繁重及成員之優秀。

分析 PBO 組織任務性質，應屬各項施政計畫之成本效益分析(Costing)與我國審計業務最為攸關，故本次參訪加拿大國會預算長辦公室，該辦公室亦安排由財務分析主任傑克斯 Jason Jacques(Director)先生等 7 位接待，並分享有關 PBO 辦理加拿大 F-35 閃電 II 型戰鬥機



圖 17：加拿大國會



圖 18：會後與 PBO 組織等人合影

財務分析，及該國受污染土地(Contaminated Sites)復育成本分析 2 案
 為例：

(一) F-35 閃電 II 型戰鬥機採購案

1. 背景

2010 年，加拿大政府宣布將採購 65 架 F-35 閃電 II 型戰鬥機，取得成本約為 90 億元，後勤維護成本每年約 2.5 億至 3 億元之間，總計支出約為 160 至 180 億元；同時，PBO 接收國會委託調查：本案應採用單一廠商之協議價購，或是尋找潛在供應商採投標方式辦理較妥，及獨立提供有關該案之成本分析報告。

2. 結果

PBO 運用與加拿大政府不同的假設基礎與成本估算方式，計算出戰機總支出約為 293 億元，較加拿大國防部 (The Department of National Defence, DND) 所估計之 176 億元，大

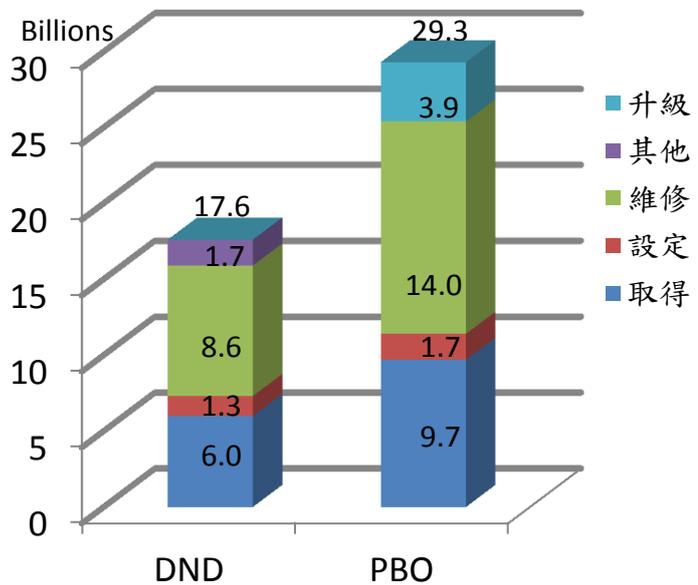


圖 19：F-35II 型戰機成本分析圖

幅增加 117 億元，分析差異原因，包含：戰機使用壽命推估、採購及後續維護成本認定差異等。在戰機壽命推估方面，PBO 運用了美

國國防部(The U.S. Department of Defense) 的戰機壽命推估資料、加拿大目前服役中相似戰機機齡(CF-18 型服役已達 34 年)等，估計 F-35II 型戰機壽命為 30 年，較 DND 原推估之 20 年，多增加 10 年役期；在採購及後續維護成本認定部分，PBO 向美國聯邦審計署(GAO)查詢，每架戰機採購成本約為 1.28 億元，較 DND 估計每架成本 0.75 億元，差異達 0.53 億元，且尚未考慮後續維修及升級成本。鑒於金額之懸殊差異，加拿大國會已暫停該項採購案之進行。

(二) 受污染土地復育成本

1. 背景

加拿大聯邦政府於 1995 年成立跨部門污染土地(如：垃圾處理場、土資場等)管理工作小組(The Contaminated Sites Management Working Group, CSMWG)處理日益嚴重的土地污染問題，並於 2005 年編列 35 億元經費，清理復育聯邦政府列管之污染土地(Federal Contaminated Site Inventory, FCSI)，計畫期程至 2020 年，並定期評估未來的清理成本，視為政府負債(Liability)之一；然而，隨著經濟開發與自然環境的惡化，該項負債金額似低估的情形，加拿大國會亦對此感到憂心，遂委請 PBO 進行調查評估。

2. 結果

經 PBO 調查評估，本項復育環境的潛在負債金額為 39 億元，

較政府有關當局於財務報表上公布之 18 億元，增加 21 億元，差異原因在於政府列管的 22,010 筆土地資料中，有多達 5,328 筆無法分類及估計清理與復育環境成本的土地，PBO 遂參考美國受污染土地 (The Hazardous Substance Superfund Sites) 的處理方式，將上開土地依污染層級重新進行分類，再運用統計學原理，估算各類型受污染土地的清理成本，以及評估未來年度受污染土地的新增數量，推估可能的清理與復育成本供國會參考。

四、加拿大綜合審計基金會

加拿大綜合審計基金會 (Canadian Comprehensive Audit Foundation, CCAF，以下簡稱 CCAF) 於 1980 年成立，係接受公款補助成立之基金會，員工人數約 15 人，主要職責在提供公部門審計人員，或國會監督委員會有關績效審計知識及教育訓練，並從事績效審計研究，以協助提升公部門績效審計成果與課責性。該基金會組織目標如下：

- (一) 績效審計：強化專業技能，提供各機關績效審計協助。
- (二) 監督：協助國會公共帳戶委員會¹⁶ (House of Commons Standing Committee on Public Accounts, PACP) 監督政府財務管理。
- (三) 國際化：提供其他國家最高審計機關 (SAI) 或國會等監督機關有關績

¹⁶加拿大國會公共帳戶委員會 (House of Commons Standing Committee on Public Accounts, PACP)，係負責審議加拿大政府財務報表，及審閱加拿大審計長公署提出之報告。

效審計之訓練課程。

(四) 公司治理與發展：強化公司治理，並維持基金會運作。

該基金會 2013 年至 2014 年組織成果如下：

表 8 2013-2014 年加拿大綜合審計基金會組織成果表

| 目標 | 績效指標 | 執行情形 |
|---------|---|------|
| 績效審計 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 即時傳達會員最新準則及審計實務。 2. 持續更新及發展績效審計訓練課程。 3. 定期舉辦年度績效審計座談會及論壇。 | 達成目標 |
| 監督 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 為國會公共帳戶委員會舉辦審計知識工作坊(Workshop)，提供教育訓練。 2. 舉辦國會公共帳戶委員會與加拿大審計機關委員會¹⁷年度座談會。 | 達成目標 |
| 國際化 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 協助迦納(Ghana)、坦桑尼亞(Tanzania)、越南(Vietnam)及喀麥隆(Cameroon)等國家最高審計機關(SAI)進行績效審計培訓。 2. 培訓上開國家之國會委員會複核審計報告，以落實監督機制。 3. 強化與其他國家最高審計機關、地區性審計組織的知識分享與合作。 | 達成目標 |
| 公司治理與發展 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提升基金會的經營效率與效果。 2. 持續強化基金會人力資源、與財務資源。 3. 持續強化內部管理。 | — |

資料來源：整理自加拿大綜合審計基金會 2013-2014 年績效成果報告

¹⁷加拿大審計機關委員會(The Canadian Council of Legislative Auditors, CCOLA)，是一個由加拿大各省與聯邦審計機關所組成的組織，以分享審計知識與實務及促進專業發展為目標。

本次參訪加拿大綜合審計基金會，係建基於審計部 2006 年舉辦之研討會，並透過訓委會協助聯繫始順利成行，由 CCAF 績效審計部門副主任李德(John Reed)先生及 Caroline Jorgensen 女士等 2 位接待。李德先生自 1996 年起即於 OAG 任職，長期以來從事績效審計工作，更於加拿大擔任國際最高審計機關組織環保審計工作小組(INTOSAI-WEGA)主席(2001-2007)期間擔任該小組聯絡人，2006 年 2 月與馬徒博士參與審計部與環保署共同舉辦之永續發展與環保審計研討會，並擔任主持人，又於 2012 年起受聘擔任 CCAF 績效審計部門副主任迄今。李德先生係一具有豐富審計實務經驗之長者，除請教其於 2014 年 4 月於國際政府審計期刊(International Journal of Government Auditing)發表「如何增加環境績效審計影響力(How to Increase the Impact of Environmental Performance Audits)」一文¹⁸，更向其請益多年來從事環境績效審計工作之實務心得，李德先生並於會議中分享 CCAF 績效審計訓練課程教材之一，根由分析於政府績效審計之運用(Better Integrating Root Cause Analysis into Legislative Performance Auditing)¹⁹；此外，亦分享 CCAF 審計課程訓練方式，CCAF 總部如圖 20 所示，僅係 1 間二樓之平房，主要為員工之辦公室及會議室，並無上課受訓之訓練教室；原來 CCAF 會員分布加拿

¹⁸另詳本文壹、研究主題一部分。

¹⁹另詳本文壹、研究主題三部分。

大各省及世界各地，故授課前先將講義以電子檔傳送，而講師直接至各會員組織訓練教室上課，如此可節省教室成本並提升學員訓練成果。



圖 20：加拿大綜合審計基金會



圖 21：會後與李德先生合影

五、美國聯邦審計署



圖 22：現任審計長
Gene L. Dodaro

美國聯邦審計署 (U.S. Government Accountability Office, 以下簡稱 GAO) 係依據 1921 年預算及會計法 (Budget and Accounting Act) 成立，該法賦予該署調查一切與公款憑證、支出使用有關事項。早期 GAO 主要業務係辦理支出憑證之查核，自第二次世界大戰後，美國國會逐步立法擴張該署之職權，爰開始進行調查政府運作之經濟性與效率性等更全面性之審計案件。GAO 現任審計長多達羅 (Gene L. Dodaro) 先生 (2010 年迄今)，目前員工人數約 3,000 人，除了華府總部，在美國地區尚設有 11 個地區辦公室，現今 GAO 三大工作面向：監督 (Oversight)、洞察 (Insight) 和前瞻 (Foresight)。「監督」，係為確定政府單位是否履行其分配的

任務，經費支用是否用於既定目的，並符合法規規定，似我國之合規性審計；「洞察」，係判定政府計畫和政策成效，並分享最佳實務作法和標竿資訊(benchmarking information)，似我國之績效審計；「前瞻」，則係發生危機前提出預警性建議，及辨認未來趨勢與挑戰。

GAO 組織在審計長下設有營運長(Chief Operating Officer)、行政或財務長(Chief Administrative Officer / Chief Financial Officer)，及總諮詢委員會(General Counsel)等 3 個主要部門，各部門架構及主要任務目標整理如圖 23，並介紹如次：

(一) 營運長(Chief Operating Officer)

營運長之下包含 GAO 主要查核團隊，與審計策略及品質管理等部門，並設立了 3 項主要外部任務目標：

1. 直接增進人民福祉與促進財務安全方面(Goal 1)，包含：教育、勞工、金融、衛生醫療、國土安全、司法、環境與自然資源、基礎設施等。
2. 促進國際安全與國際互助方面(Goal 2)，包含：國防能力管理、國際事務與貿易、國際採購等。
3. 協助政府改革方面(Goal 3)，包含：應用資訊科技、策略性議題、鑑識審計與調查、財務管理等。

(二) 行政或財務長(Chief Administrative Officer / Chief Financial Officer)

行政或財務長係維持 GAO 日常運作之後勤部門，其主要目標

(Goal 4)在協助審計團隊順利完成前述外部目標，該部門包含：財務部門、人力資源部門、資訊技術部門、設備部門、訓練部門等。

(三) 法律諮詢委員會(General Counsel)

法律諮詢委員會係提供 GAO 有關之法律諮詢服務，並依照上述目標分為 4 大類，以提供各營運長及行政或財務長等部門專業之法律服務；此外，亦為審計長提供相關法律意見。

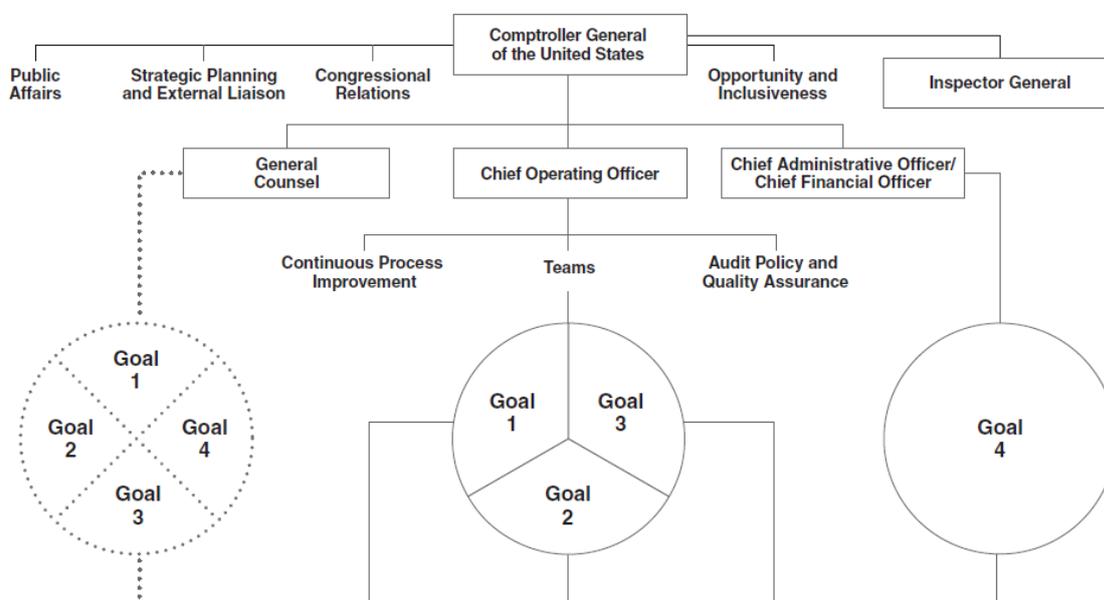


圖 23：GAO 組織架構與目標圖

美國聯邦審計署 2014 年綜合審計成果如下：

(一) 審計成果部分

GAO 當年度財務效益約為 544 億美元，換算每 1 元的審計成本，約可產生 100 元的財務效益，非量化效益計 1,288 件；以前年度審計建議意見約有 78% 經受查者同意並落實改善；又當年度產出審計報

告 537 件，其中有 64% 的比例具有建議意見，高於預定目標 60%²⁰，差異達 4%。

(二) 顧客指標

GAO 係依據法令規定 (legislative mandates)、國會之請求 (congressional requests)，以及審計長職權執行查核工作。國會即是 GAO 最重要的顧客，該署亦定期與國會議員及其工作人員進行會議，以確保優先辦理國會所重視的議題；該署並訂有回應國會請求時之作業準則，此有助於辨別辦理事項之優先次序及對國會的負責。在顧客指標(Client Measures)部分，分別設立了聽證會與及時回應 2 個指標：

1. 聽證會(Testimonies)

在國會聽證會部分，GAO 當年度設定參與目標次數計 130 次，實際參與次數為 129 次，較預計減少 1 次，惟本項係由國會主動提出邀請，非 GAO 本身所能控制。

2. 及時性(Timeliness)

為了迅速地達成對國會的承諾，GAO 設定當年度對國會的及時性滿意度目標為 90%；經問卷調查，本項滿意度超過預期目標達到 95%。

²⁰GAO 認為非建議(Recommendations)性質的審計報告仍有存在目的，故年度目標設定為 60%。

(三) 人力指標

1. 新雇用人員比例

GAO 新雇用人員比例(New Hire Rate)係指當年度實際雇用人數除以預計雇用人數，雇用人員的達成率越高，表示人力資本越充足，越能完成組織任務。當年度設定目標為 75%，實際雇用比例為 88%。

2. 員工留職率

GAO 認為員工是組織的重要人力資產，員工的留職或離職情形自然是組織人力素質的重要指標，員工留職率(Retention Rate)係以平均人數扣除離職人數後計算所得。當年度設定目標為 94%，實際留職比率達 97%。

3. 其他

GAO 請所屬員工填寫年度回饋問卷，表示其對於工作環境、個人發展、組織文化、主管領導風格之意見與滿意度。經統計當年度有 69%的員工完成此份問卷，在各項調查項目上皆較預計目標為佳。

又 GAO 績效審計作業實務一向是各國爭相學習之對象，近年來審計部亦多次派員赴 GAO 交流學習，其中最重要的三項核心計畫分別是：高風險計畫 (High Risk Program)；查核重疊、重複和分散及達成其他財務效益計畫 (Additional Opportunities to Reduce

Fragmentation, Overlap, and Duplication and Achieve Other Financial Benefits)；2010 年政府績效成果現代化法案執行情況之覆核 (Reviews of the Implementation of the Government Performance and Results Act Modernization Act of 2010)，茲介紹近年度各項計畫辦理情形²¹：

(一) 高風險計畫

GAO 於 1990 年開始高風險計畫，最初將注意力集中於政府施政上可能產生較大浪費、舞弊、濫用和管理不善等缺失情形；近年來 GAO 發現許多高風險肇因於缺乏跨組織溝通或聯繫所產生，故將其查核重點擴大至包含需要被改造之關鍵領域或是跨機關之關聯，以解決經濟性、效率性，和效果性問題。



圖 24：高風險標誌

評估 2015 年度高風險計畫名單計 32 項，詳下表，較 2013 年度公布之名單，增加退伍軍人健康照顧改善與風險管理，及改善資訊系統管理等 2 項。

表 9 GAO 2015 年高風險名單

| 領域/項目 | 首次列管年度 |
|---|--------|
| 強化基礎以增進效率及效益(Strengthening the Foundation for Efficiency and Effectiveness) | |
| 1. 改善資訊系統管理 | 2015 |
| 2. 藉由加強管控氣候變遷危機以抑制聯邦政府財政風險 | 2013 |

²¹本節部分內容係摘錄整理自陳依依 103 年 2 月「美國政府施政績效衡量與績效審計實務之研究」出國報告內容。

| | |
|---|------|
| 3. 聯邦石油與天然氣資源管理 | 2011 |
| 4. 美國住宅融資金融監管制度與聯邦政府角色之現代化 | 2009 |
| 5. 重建美國郵政服務以達成永續財務可行性 | 2009 |
| 6. 金援國家交通運輸系統 | 2007 |
| 7. 人力資源策略管理 | 2003 |
| 8. 聯邦政府不動產管理 | 2001 |
| 國防部轉型計畫之管理(Transforming DOD Program Management) | |
| 1. 國防業務方針轉型 | 2005 |
| 2. 國防業務系統現代化 | 1997 |
| 3. 國防基礎設施管理 | 1995 |
| 4. 國防財務管理 | 1995 |
| 5. 國防供應鏈管理 | 1990 |
| 6. 國防武器系統之取得 | 1990 |
| 公眾安全與防衛之確保(Ensuring Public Safety and Security) | |
| 1. 縮短氣象衛星資料缺口 | 2013 |
| 2. 加強監督醫療產品以保護民眾健康 | 2009 |
| 3. 轉型美國國家環境保護局之作業程序，以評估並控制有毒化學物質 | 2009 |
| 4. 確保美國國家安全利益之關鍵科技技術之有效保護 | 2007 |
| 5. 改進聯邦政府對食品安全之監督 | 2007 |
| 6. 為保護國家所建立共享與管理有關恐怖主義資訊之有效機制 | 2005 |
| 7. 加強國土安全部之管理職能 | 2003 |
| 8. 保護聯邦政府資訊系統與全國網路關鍵基礎設施 | 1997 |
| 有效管理聯邦政府合約(Management Federal Contracting More Effectively) | |
| 1. 國防部合約管理 | 1992 |
| 2. 能源部國家核子安全管理局與環境管理辦公室之合約管理 | 1990 |
| 3. 美國太空總署採購合約管理 | 1990 |
| 稅法管理的效率與效益之評估(Assessing the Efficiency and Effectiveness of Tax Law Administration) | |
| 稅法之施行 | 1990 |
| 保險及福利計畫之現代化與維護(Modernizing and Safeguarding Insurance and Benefit Programs) | |
| 1. 退伍軍人健康照顧改善與風險管理 | 2015 |
| 2. 國家洪水保險計畫 | 2006 |
| 3. 聯邦殘疾計畫之健全與現代化 | 2003 |
| 4. 養老金福利擔保公司保險計畫 | 2003 |

| | |
|---------------------------|------|
| 5. 低收入醫療補助保險計畫 (Medicaid) | 2003 |
| 6. 老人醫療保險計畫 (Medicare) | 1990 |

(二) 消除計畫重疊、重複和分散及達成其他財務效益計畫

GAO 自 2011 年 3 月首次提出「減少政府計畫可能重複、節省支出及強化收入機會」報告，截至本(2015)年發布最新執行成果，累計已對 188 個施政領域，提出約 440 項改善建議，並在該署網站上公布追蹤改善情形 (GAO's Action



圖 25：消除重複及達成成本節省計畫

Tracker)。以下就 2015 年度之執行情形整理如下表(對 24 個施政領域，提出 66 項改善意見)：

表 10 GAO 2015 年查核計畫重疊、重複和分散成果

| 議題分類 | 已辨認領域/計畫 |
|---------------|--|
| 第一部分：重疊、重複、分散 | |
| 1. 農業 | 1. 環保署與食品藥物局對委外實驗室之檢測(EPA's and FDA's Laboratory Inspections)：GAO 計畫消除兩機關對於轄管實驗室之檢測項目重複之情形。 |
| 2. 國防 | 2. 地面雷達與空對地飛彈導引系統整合計畫(Ground Rader and Guided Munitions Program)，GAO 要求空軍與海軍未來執行採購時，協調彼此需求，避免造成偵測系統上的採購浪費。 |
| | 3. 簡化武器系統採購決策流程(Weapon System Milestone Decision Process)。 |
| 3. 一般行政 | 4. 整合日常消費產品安全監督機制(Consumer Product Safety Oversight)。 |

| | |
|----------------|---|
| | 5. 整合老人、身障及低收入者復康運輸醫療資源 (Nonemergency Medical Transportation)。 |
| 4.健康 | 6. 消除國防部重複的家庭健保計畫(DOD US Family Health Plan)。 |
| | 7. 整合健保給付審核制度計畫(Medicare Postpayment Claims Reviews)。 |
| | 8. 辨認聯邦心理疾病治療計畫的重複性(Programs for Serious Mental Illness)。 |
| 5.國土安全/執法 | 9. 改善基礎民生設施安全評估漏洞及資訊的不流通 (Vulnerability Assessments of Critical Infrastructure)。 |
| 資訊科技 | 10. 改善國土安全部門依法辦理資訊公開業務之作業流程 (DHS Processing of FOIA Requests)。 |
| 國際事務 | 11. 消除聯邦與各州之間對於促進貿易之重複作為(Federal and State's Export Promotion)。 |
| 科技與環境 | 12. 改善海洋與大氣層監測系統的重疊功能(Oceanic and Atmospheric Observing Systems Portfolio)。 |
| 第二部分：成本節省或收入增加 | |
| 國防 | 13. 閒置國防設施的整合與處分(Defense Facilities Consolidation and Disposal)。 |
| | 14. 促請國防部重新檢討人力需求計畫(DOD headquarters Reductions and Workforce Requirements)。 |
| 能源 | 15. 促請能源部重新評估合理的戰備儲油量(Strategic Petroleum Reserve)。 |
| | 16. 考慮裁撤美國鈾礦開發公司基金(U.S. Enrichment Corporation Fund)。 |

| | |
|------|---|
| 一般行政 | 17. 改善稅捐稽徵流程加強欠稅清理(Tax Policies and Enformance,2015)。 |
| 健康 | 18. 消除國防部辦理之軍人保險制度不當支出(DOD TRICARE Improper Payments)。 |
| | 19. 調整對於特定癌症醫院之健保給付制度(Medicare Payments to Certain Cancer Hospitals)。 |
| | 20. 加強對於各州醫療補助款之監控(State Medicaid Sources of Funds)。 |
| 所得安全 | 21. 強化對於身障兒童補助款之監督機制(Children's Disability Reviews)。 |
| | 22. 改善審核流程已遏止補充營養協助計畫之舞弊或濫用情形(Supplemental Nutrition Assistance Program Fraud and Abuse)。 |
| 資訊科技 | 23. 加強對於合法軟體之管理(Federal Software License)。 |
| 社會服務 | 24. 要求聯邦緊急災害管理局加強對於災害復建基金的管理(Disaster Relief Fund and Administrative Costs)。 |

(三) 政府績效成果現代化法案執行情況之覆核

美國政府績效成果法 (The Government Performance and Results Act, GPRA) 自 1993 年施行後，GAO 即積極研究及查核各聯邦機關依該法執行策略計畫與年度績效計畫之執行情形。另依據 2011 年施行之政府績效成果現代化法案 (The GPRA Modernization Act of 2010, 以下簡稱 GPRAMA 法案) 要求美國行政管理與預算局 (Office of Management and Budget, OMB) 建立「跨機關優先目標」(cross-agency

priority goals, CAP), 各機關建立「機關優先目標」(agency priority goals, APG) 並要求每 2 年或 4 年辦理目標檢討；另要求各機關設立營運長(Chief Operating Officer, COO)或績效改善主管(Performance Improvement Officer, PIO)等職務，每季或每年覆核上開目標之績效與執行情形，並於美國政府施政績效網站「Performance.gov」，按年或季提供跨機關優先目標與機關優先目標更新資訊。又 GPRAMA 法案第 15 段內容則明訂了 GAO 於立法監督上的應有作為：要求審計長於 2013 年 6 月 30 日前，就試行計畫與報告，提出評估分析送交國會，並附帶改善績效的具體建議；此外，也必須對機關考核施政計畫執行效能及計畫執行效益；其次於 2015 年和 2017 年及此後每四年 9 月前，必須就聯

邦政府的優先目標和施政計畫執行情形，提出分析報告，並送交國會參考運用。

截至 2015 年 GAO 公布最新 GPRAMA 法案覆核情形，係包括美國農業部 (Department of

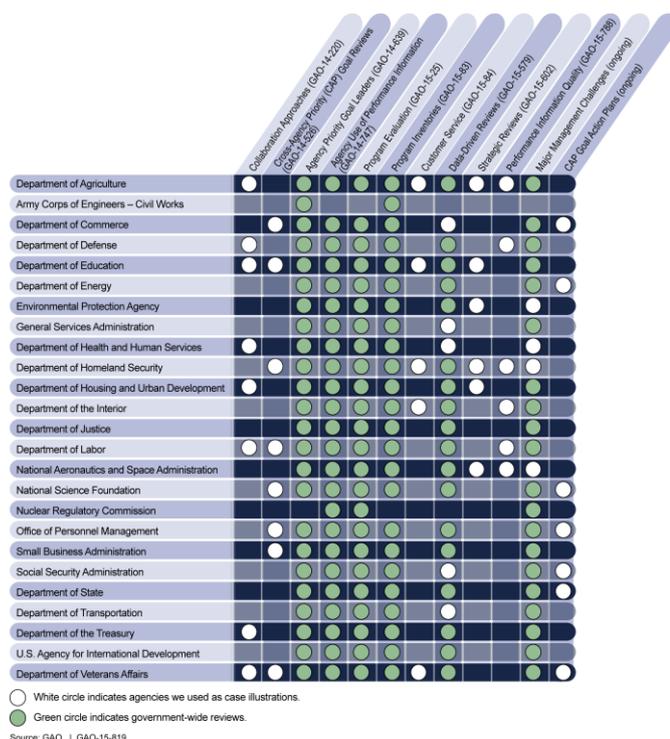


圖 26：GAO 覆核 GPRAMA 法案情形

Agriculture)在內的 25 個行政機關，關於 GPRAMA 法案中要求的設立營運長、跨機關目標的執行情形、績效資訊的產生、公開及運用等 12 項工作執行情形。經運用檢查、觀察及問卷調查等方式，提出有關加強機關間協調與整合，以落實執行跨機關目標等 5 項建議意見，茲摘述如次：

1. 加強機關間協調與整合，以落實執行跨機關目標。
2. 促進運用績效資訊強化管理機制。
3. 加強結合員工與組織績效以達成目標。
4. 機關績效資訊未能妥適揭露。
5. 追蹤以前年度的建議意見，仍有未落實改善之情事。

本次參訪美國聯邦審計署(GAO)，係參訪行程最後一站，審計部歷年來雖與其保持交流關係，惟自該署聯絡人近年退休後，迄無固定聯絡人員，故原先並未獲准赴該署拜會參訪，嗣外交部駐華府代表處李俊徹秘書的協力聯繫下，始能成行。此行係由 GAO 審計策



圖 27：美國聯邦審計署



圖 28：會後與 GAO 組織等人合影

略與品質管理部門助理主任凱斯特(Heather I. Kester)女士，及自然資源與環境部門助理主任湯普生(Joseph D. Thompson)先生、西克斯(Michael Hix)先生等人接待。GAO 在機關規模、組織制度、人力結構與行政資源上都是美加地區最多、最大且最完整的，在本次拜會中由凱斯特(Heather I. Kester)女士，介紹 GAO 制度背景等基本資料，並分享上述績效審計最新執行情形；另外在環境績效審計部分，自然資源與環境部門助理主任湯普生(Joseph D. Thompson)先生、西克斯(Michael Hix)先生表示，GAO 雖參考國際最高審計機關組織環境工作小組(INTOSAI-WEGA)制定相關之作業指引，惟有關環境議題的選擇與考量，礙於人力有限目前仍以國會交辦或美國國家環境保護部門(U.S. Environmental Protection Agency)辦理業務為優先，並無類似加拿大審計長公署(OAG)設立永續發展委員會(CESD)之專責辦理環境保護與永續發展業務之單位。

六、美國紐約州審計部門



圖 29：現任主計長
Thomas P. DiNapol

美國紐約州主計長公署所屬州審計部門 (Office of the New York State Comptroller- The Division of State Government Accountability, 以下簡稱 ONYS)²²，現任主計長為迪拿坡里(Thomas P.

²²紐約州主計長(New York State Comptroller)係由民選產生，每任四年得連任 3 次，其職責包含政府審計與管理政府財政。

DiNapoli)先生,(2007年迄今),該署係負責紐約州公部門會計體系、監督財政狀況、管理州債、擔任該州退休人員基金(Common Retirement Fund)受託人、執行州與轄管地區之公部門審計事務等;員工人數約2,600人,總部設於阿爾巴尼市(Albany),另外在紐約市(New York City)及其他8個城市設置地區辦公室。

(一) 紐約州事務審計部門(Division of State Government Accountability),該部門隸屬於主計長辦公室,員工人數超過200人,多為會計及審計背景,並取得內部稽核師(Certified Internal Auditors)、會計師(Certified Public Accountant),及舞弊查核師²³(Certified Fraud Examiners)等。該部門2014年度審計成果包括:辦理114件紐約州公部門審計案件,實現財務效益金額超過4,400萬元,潛在財務效益約4,700萬元;在績效審計部分,加強紐約州醫療補助計畫(Medicaid Program)、特殊教育(Special Education)、員工兼職雇用(Dual Employment)等方面之查核。

(二) 地方與學校事務審計部門(Division of Local Government and School, Accountability),該部門亦隸屬於主計長辦公室,主要係負責紐約州政府以下各地方及學校之審計事務,並提供有關會計、財務管理之

²³舞弊查核師(Certified Fraud Examiners, CFE)係是美國舞弊查核師協會(Association of Certified Fraud Examiner, ACFE)於1988年所創建授予的一項專業資格認證。CFE擁有一套獨特技能,結合複雜的金融交易方法、法律和了解如何解決舞弊指控的知識。CFE還須接受專業訓練,不只了解舞弊是如何發生,還包含為什麼會發生;目前臺灣地區係由台灣舞弊防治與鑑識協會負責辦理相關考試業務事宜。

專業知識及訓練課程。該部門 2014 年度審計成果包括：發布 506 件審計報告，其中包括：114 件有關地方財務狀況(例如：帳務處理問題、預算執行欠佳等)案件、16 件舞弊案件、47 件增加財務效益案件、6 件跨部門績效審計案件，及 29 件電腦審計案件等；另外，依憲法所賦予職權，覆核 990 件財產稅案件。

本次參訪美國紐約州主計長公署所屬州審計部門(ONYS -Division of State Government Accountability)，係由助理主計長馬森(Brian E. Mason)先生等 7 位審計部門經理及專業顧問接待，此次研討內容包括：介紹主計長公署暨所屬審計部門相關工作內容，及分

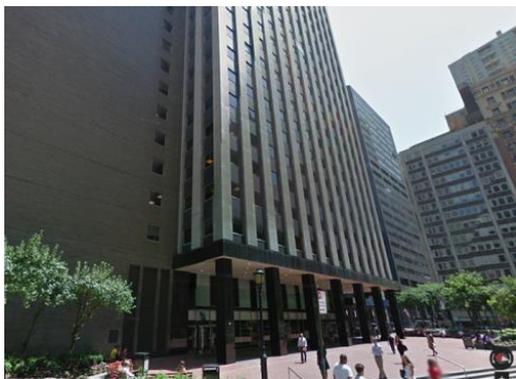


圖 30：紐約州主計長辦公室



圖 31：會後與馬森先生等人合影

享 ONYS 自 2007 年簽署永續能源與環境法案(Executive Order on Energy and the Environment)執行情形。該項法案目標係降低能源使用、鼓勵使用再生能源、審計公部門能源利用及環境政策落實情形，及辨認該法案所產生之財務效益等，茲介紹如次：

1. 綠色行動(Green Operations)

ONYS 與紐約州能源研究與發展局(New York State Energy Research and Development Authority, NYSERDA)，及該州 110 個公寓大廈管理委員會簽署成為夥伴關係，承諾執行以下行動取得綠建築認證(LEED-EB)：

- (1) 建築物 25% 能源來自再生能源。
- (2) 使用節能燈泡。
- (3) 鼓勵使用雙面列印及環保碳粉。
- (4) 招募取得綠建築認證所需人員。



圖 32：紐約州永續能源與環保法案標誌

2. 綠色策略(Green Policy)，係指 ONYS 將

檢視並尋找關於潔能(Clean Tech)及再生能源產業促進經濟發展之機會。

3. 綠色投資(Green Investments)，係指 ONYS 將運用該州退休人員基金投資於潔能科技事業。

4. 綠色審計(Green Audits)，係指 ONYS 將加強所轄州事務，及地方與學校事務審計部門，對於環境與能源法令的遵循與改善，並強化對於以下項目之監督：

- (1) 紐約州木材銷售。
- (2) 紐約州為了瓦斯與石油開採所辦理之土地租賃。
- (3) 紐約州水壩安全。

(4) 紐約州能源採購。

(5) 紐約州太陽能板使用。

此外，職亦回饋本處轄管新北市政府現行之廢棄物處理、資源回收，及環保稽查制度，與歷年辦理過之相關審計案件等，亦獲得該署人員肯定。

七、美國紐約市審計局



圖 33：現任主計長
Scoot M. Stringer

美國紐約市審計局(Office of the New York City Comptroller-Audit Bureau,以下簡稱 ONYC)隸屬於紐約市主計長公署(Office of the New York City Comptroller)，現任主計長為史汀格(Scoot M. Stringer)先生，員工人數約 140 人，下設績效審計

(Management Audit)、財務審計(Financial Audit)、財務報導(Financial Reporting)、品質確保(Quality Assurance)、非屬 GAGAS 之特殊計畫(Non-GAGAS/Special Projects)5 個部門。ONYC 組織願景，減少政府服務成本，改善市政服務品質，以及維持政府廉政環境；其任務包括：

- (一) 對市政府單位至少每 4 年執行 1 次審計查核。
- (二) 對市府交易、收入和支出執行財務審計。
- (三) 對市府機關執行作業審計(Operational Audits)，確定是否達成目標及

是否有效運用資金。

(四) 依據一般公認政府審計準則 (GAGAS) 執行審計。

(五) 提出年度審核報告 (Annual Report) 予市長和市議會，報告內容包含查核發現、審核意見及機關對審核意見之改善情形。

(六) 2014 年審計成果，該局 2014 年共發布 43 則審計報告，節省支出與增加收入金額計 6,840 萬美元。

審計部第一廳邱燦興、蕭雅倫等人亦於民國 102 年第 2 期財務收支期間赴 ONYC 拜會，並帶回包含 2012 年度報告、紐約市下水道及自來水費率之財務審計報告、2013 年同業覆核報告等，整理如下表²⁴：

表 11 歷年參訪 ONYC 蒐集參考資料

| 編號 | 參考資料 |
|----|--|
| 1 | 2012 Annual Report. |
| 2 | Financial Report - Audit Report on the Financial and Operating Practices of the New York City Water and Sewer System and the Determination of Water Rates. |
| 3 | IT Audit — Follow-up Audit Report on the Department of Homeless Services' Controls Over Billing and Payments Made to Aguila, Inc. |
| 4 | IT Audit - Audit Report on the Reliability and Accuracy of the Automated Meter Reading Data Administration by the Department of Environmental Protection. |
| 5 | GAGAS Peer Review For the Period Ended June 30, 2013. |

本次參訪紐約市審計局 (ONYC)，係由審計部門主管艾爾佛 (Lynn Elfers) 女士接待。艾爾佛女士於會談中除介紹該局之業務及年

²⁴ 摘錄自審計部第一廳邱燦興、蕭雅倫民國 102 年度第 2 期財務收支抽查參訪國外審計機關報告。

度成果外，更分享有關該市之永續發展計畫(OneNYC The Plan for a Strong and Just City)，及近年有關環保審計之議題，如下表：

表 12 ONYC 歷年環保審計議彙整

| 報告名稱 | 報告年度 |
|---|------|
| 自動判讀水表系統之精確性及可靠性(Reliability and Accuracy of the Automated Meter Reading Data.) | 2014 |
| 包沃里灣污水處理廠升級成本(Recoupment of Change Order Costs for the Bowery Bay Water Pollution Control Plant Upgrade.) | 2013 |
| 第129法案對於契約之監督(Monitoring of Prime Contracts with Subcontracting Goals Covered by Local Law 129.) | 2012 |
| 飯店水費與下水道使用費徵收(Billing and Collecting of Water and Sewer Charges from Hotels.) | 2011 |
| 消防栓維護情形(Fire Hydrant Repair Efforts.) | 2011 |
| 卡羅頓自來水處理廠建造成本監督(Oversight of Costs to Construct the Croton Water Treatment Plant.) | 2010 |
| 卡羅頓自來水處理廠建造程序(Progress in Constructing the Croton Water Treatment Plant.) | 2010 |
| 住宅區水費與下水道使用費徵收作業控制(Controls over the Billing of Water and Sewer Charges of Residential Properties.) | 2009 |
| 私立醫院水費與下水道使用費徵收(Billing and Collecting of water and Sewer Charges from Private Hospitals.) | 2008 |
| 工作承包契約(Job Order Contracting.) | 2008 |
| 水表安裝基金所產生控制作業(Controls over the Issuances and Depletion of Credits from Its Reimbursable Metering Program.) | 2007 |
| 環境控制委員會對於環保案件裁決之即時性(Environmental Control | 2005 |

| | |
|--|------|
| Board's Timeliness of Case Adjudications at the Bronx Office.) | |
| 許可費用處理與徵收作業控制(Controls over the Processing and Collection of Permit Fees.) | 2004 |
| 資訊中心維護與更新(Follow-up on the Data Center.) | 2004 |
| 自來水與下水道營運局的存貨控制與採購實務(Inventory Controls and Purchasing Practices of the Bureau of Water and Sewer Operations.) | 2004 |

最新一篇審計報告係 2014 年發布自動判讀自來水表之精確性與可靠性之審計(Reliability and Accuracy of the Automated Meter Reading Data Administration by the Department of Environmental Protection)，茲摘述如次：

(一) 背景

紐約市環境保護局(The Department of Environmental Protection, DEP)負責管理該市水源供給、自來水管線及衛生水道系統維護，及水費收費作業，該局以 6,832 萬餘元委託廠商自 2008 年 7 月起至 2014 年 7 月止，建置及維護自動化自來水表判讀系統(Aclara Systems)，以提升自來水費計算精確性，及提供消費者線上查詢自來水使用資訊服務。

(二) 查核結果

1. 系統建置進度較預計目標落後。
2. 截至查核報告日止仍有 3,300 餘戶(約 4%)水表未完成系統安裝。
3. 仍有 17,000 餘戶已安裝水表，系統無法運作判讀用水資訊。

4. 未建立老舊水表汰換計畫。
5. 系統資料庫缺乏緊急災難復原計畫。

以上查核結果皆經環保局認同，並同意改善。



圖 34：紐約市政府及審計局



圖 35：會後與艾爾佛女士合影

八、美國績效協會

美國績效協會(The Performance Institute, 以下簡稱 PI)係一受公款補助之民間組織，其工作內容包含：績效個案研究及諮詢服務、企業與公部門主管有關績效管理訓練課程，及舉辦各類型實務研討會，協助公私部門提升營運及管理績效，以及舉辦政府績效管理師(CGPM)相關課程及考試。

(一) 政府績效管理師介紹

2010 年美國政府績效與成果現代化法案(GPRAMA)為提升與改善政府施政效率與效果，要求美國人事管理局(Office of Personnel Management, OPM)對於政府機關人員加強有關目標導向、方案評估，以及分析績效資訊等



圖 36：與授課老師合影

能力之培訓；是以美國績效協會(PI)與聯邦績效改善委員會(Performance Improvement Council)協力開發政府績效管理師(Certified Government Performance Manager, CGPM)方案課程及認證機制。政府績效管理師認證制度(CGPM)，須研習由美國績效協會所辦3門核心績效管理課程，及3門選修課程，再通過測驗即可取得。本次參與該協會舉辦之3門核心績效管理課程，同班同學大部分皆為中、高階經理級公務人員，同學們均表示證照制度亦是目前美國趨勢，多取得相關證照亦有助於職場升遷。

參、心得與建議

一、加強環境議題之關注，提升查核意見品質，發揮審計之積極功能

依據國際最高審計機關組織 (INTOSAI) 第 21 屆會員代表大會通過之北京宣言，有效的國家治理是維持穩定經濟發展及社會進步，與改善人民生活的基礎；各國審計機關應致力強化其職能，促使政府增進透明、確保課責、提升績效、對抗貪腐等，以提升國家良善治理，並對民眾生活產生正面之影響。鑒於地球環境持續的惡化，國際經濟合作暨發展組織 (OECD) 於 2030 年環境展望報告書中，提出多項地球未來所面臨之多項挑戰，故國際最高審計機關組織的環境工作小組(INTOSAI-WGEA)亦制定一系列有關環境審計的作業指引，以協助各國之最高審計機關查核各自的環境永續發展策略，為生態的永續發展貢獻心力。

加拿大綜合審計基金會李德先生於 2014 年 4 月國際政府審計期刊發表「如何增加環境績效審計影響力」論文，文中提到運用「驅動力-壓力-現狀-影響-響應(DPSIR)」模型選擇適當環境議題，掌握環境惡化的驅動力，以深化執行查核工作，又環境績效審計報告通常涉及環境方面的專業背景知識，亦建議查核人員在撰寫報告時，於報告中精簡說明有關背景知識與資料來源，有助讀者之閱讀，且為

了提升審計的附加價值，提出的意見應有：(一)具前瞻性或策略性，而非僅是改善現有的作業程序；(二)提出根本解決問題的方法，而非僅治標不治本；(三)強調結果，而非過程；(四)能夠產生正面連鎖效應等特性。

綜上，行政機關雖然擁有較多的資源，惟不代表審計機關無法對於地球環境保護作出貢獻。爰建議可參考上述相關作法，發揮審計機關對於環境永續發展的正面影響力及積極功能。

二、強化運用根由分析、魚骨圖等因果分析技術，並結合規劃矩陣執行審計業務，以提升審計附加價值

根由分析(Root-Cause)早在 1905 年即出現在國外的學術期刊當中，嗣於 1950 年代由美國國家航空暨太空總署(NASA)承認根由分析為一正式之問題研究方法，並運用於問題分析及改善流程。根由分析，係指瞭解或探究事件發生原因之量化與質化的技術分析方法，已廣泛的運用於私部門改善企業製程、消除浪費、增進組織效率等方面，亦可適用於績效審計協助公部門減少浪費與提升施政之效率及效能。雖然根由分析僅是進一步探討錯誤或是缺失的發生原因，卻可增加審計意見的附加價值；長期來看，亦可協助管理階層改善組織效率，避免錯誤或是缺失情形一再發生，進而達到審計的積極目標。

根由分析技術(例如，5 個為什麼、魚骨圖等)適用於績效審計之

規劃、執行與報告階段，尤其有助查核人員於查核規劃階段，配合規劃矩陣運用，以設計及辨認相關查核議題的因果關係。爰建議同仁可加以運用，強化多角度思考面向，提升審計附加價值。

三、參考美國聯邦審計署查核政府計畫是否存有重複、重疊或分散之作法，進行審計議題規劃與查核，以增進行政效能及減少不經濟支出，並強化審計機關之洞察力

美國聯邦審計署大部分查核議題係來自國會之要求，惟該署藉由查核高風險計畫，計畫重複、重疊、或分散情形，以及政府績效成果現代化法案執行情況，作為其績效審計工作主軸，其中查核計畫重複、重疊或分散一項，截至 2015 年發布最新執行成果，已對 24 個施政領域，提出 66 項改善意見，累計已對 188 個施政領域，提出約 440 項有關消除施政計畫間的重疊、重複或分散改善建議，估計產生的成本節省或增加收入之財務效益高達 200 億美金。

2015 年 4 月 GAO 發布查核計畫重複、重疊或分散之審計作業實務指引，包括：辨認(Identify)、評估潛在影響(Potential)、確認影響程度(Validate)及研提與溝通改善方案等 4 個階段，爰建議可參考該署審計方向與作為，審核政府預算分配情形、檢視主要機關重要政策文件、外部機關或研究單位公布之報告等，以確認機關的任務、目標和計畫之間可能的重疊和重複，並深入研析，以研提增進行政效率、效果及

減少不經濟支出之審計意見，強化審計機關之洞察力。

四、參考國外審計機關網站建置分類及進階搜尋引擎，強化內部資訊檢索及外部資訊公開，有助提升內部資訊查詢及外部公民參與程度

美國聯邦審計署(GAO)與加拿大審計長公署(OAG)官方網站皆提供設置搜尋引擎功能，以協助使用者便於瀏覽及搜尋相關資訊。以 GAO 為例，該署搜尋引擎功能除了鍵入關鍵字外，尚可區分：期間(Date)、施政主題(Topic)、主管機關(Agency)等；另在進階搜尋功能部分，更可進一步設定搜尋邏輯，例如，多關鍵字同時搜尋、是否包含或排除特定關鍵字、關鍵字所在位置(例如，報告標題、報告摘要、報告內容等)。以關鍵字「分散(Fragmentation)」、「成本節省(Costs saving)」、「效率(Efficiency)」為例，設定期間為 2015 年 1 月 1 日至 10 月 31 日止，搜尋結果計有 5 份文件，該文件以施政主題(Topic)為分類，可分為審計與財務管理(Auditing and Financial Management)、與政府營運(Government Operations)兩類，若以主管機關(Agency)分類，則皆係查核美國國防部(Department of Defense)，如圖 37，爰建議可參採 GAO 搜尋引擎功能設計，於審計部全球資訊網及審計機關內部資訊網使用，對內將有助於審計人員更有效率地運用內部資訊網資訊，對外亦便利民眾查詢審計資訊，有助提升公民參與程度。



圖 37：GAO 網站搜尋引擎

五、加強運用專家諮詢，借助外部專家學者參與，以提升審計品質

本次參訪之美國聯邦審計署(GAO)與加拿大審計長公署(OAG)，各該公署為加強審計品質，其聘僱員工專業背景包含：會計師、工程師、律師、管理專家、資訊專家、環保專家、經濟學家、歷史學家及社會學家等，且多數具有專業證照，且於參訪 OAG 時，該署接待人員—環保專家馬徒博士，與艾德林女士皆表示，在進入 OAG 任職之前並無具備或接觸審計領域，有關審計學之知識與原理，皆係於 OAG 在職訓練中習得，目前已能發揮所長，擔任 OAG 內部環境諮詢專家，並提供審計團隊更快速、專業之協助。

又我國審計人員以財務會計審計、績效審計，及土木工程等背景為主，惟依審計法第 9 條規定，審計機關對於審計涉及特殊技術及監視、鑑定等事項，得諮詢其他機關、團體或專門技術人員，或委託辦

理。審計部業依上開規定，訂頒審計機關審計技術諮詢或委託作業要點、審計機關辦理審計事務諮詢特殊技術專業人員旅費及出席費支給要點等，鼓勵查核人員在涉及特殊技術及監視、鑑定等事項得諮詢或委託外部專家，惟或常遭遇外部專家過於繁忙，致無暇提供協助，或不甚瞭解審計機關職務內容，致提供之資訊未能符合查核需求之問題。

綜上，鑒於公部門業務之多元化與複雜化，且審計機關人少事繁，為有效提升查核廣度及深度，面對查核專業領域，審計機關允宜持續加強諮詢專家學者，進而獲取充分適當建議意見，作為調查之參據，以提升審計品質。

肆、結論

本次赴美國研究院附設之政府審計人員訓練所研習「中階績效審計」與「政府服務委外辦理之審計」2堂課程，及美國績效協會研習「政府績效核心課程」，課程內容包含策略規劃、發展與運用績效衡量指標、從績效衡量到管理等。期間另經外交部駐美國及加拿大代表處協助安排，順利參訪美國聯邦審計署、紐約州審計部門、紐約市審計局、加拿大審計長公署、多倫多市審計長公署、加拿大國會預算長辦公室、加拿大綜合審計基金會等7個機關團體，針對提升政府施政效能，環境績效審計議題，及各級審計機關組織分工等，進行意見交流與討論，獲益匪淺。此次研習機會深感美、加地區審計資源之豐富；在研習課程部分，審計部多年來陸續派員至美國研究院附設之政府審計人員訓練所(GATI)研習專門審計課程，該訓練所講師多具有政府審計或內部稽核之相關學經歷背景，且課程多以問答、分析實務審計案例方式進行，相當具啟發性；又美國績效協會(PI)為加強政府機關、人員對美國績效與成果現代化法案(GPRAMA)之落實，亦推出有關組織目標、方案評估，及分析績效資訊等培訓課程；美國評估協會(American Evaluation Association)亦在2015年7月份開設一系列有關組織績效評估之訓練課程。另加拿大約克大學(York University)亦於2015年7月份開設有關於提升政府課責、透明與資訊公開之專題課程，

學習資源甚為豐富。在機關交流部分，美國與加拿大地區因國情不同，亦各有特色，此次參訪之加拿大機關，在行前皆已聯繫完畢，除首都渥太華市審計長公署(Office of Auditor General—City of Ottawa)拜會行程，因該署審計長臨時有要事遭取消外，其餘皆按預定計畫完成；在美國參訪部分，則皆由我國駐美代表處協助聯繫始順利成行，又因本次研習係以環境績效審計議題為主，故拜會對象亦以從事相關背景之專業人士或學者為主，且各機關拜會人士對於我國能持續派員赴外交流，亦持正面肯定之態度，交流經驗甚為寶貴。建議廣續派員赴外參加相關審計技術及計畫績效評估等訓練課程，以及保持與其他國家之審計機關組織交流，拓展新知及增加國際視野。

伍、參考資料

1. How to Increase the Impact of Environmental Performance Audits, 2014.09, International Journal of Auditing.
2. OAG, 4th E Practice Guide-Integrating Environmental Considerations in Performance Audit Work.
3. CCAF, Better Integrating Root Cause Analysis into Legislative Performance Auditing.
4. Audit General Office-Toronto, 2014 Annual Report – Demonstrating the Value of the Auditor General’s Office.
5. Audit General Office-Toronto, 2014 Audit work plan.
6. Audit General Office-Toronto, Amendment to the 2015 Audit work plan.
7. PBO, 2013-14 Report on Activities of the Parliamentary Budget Office.
8. PBO, An Estimate of the Fiscal Impact of Canada’s Proposed Acquisition of the F-35 Lightning II Joint Strike Fighter.
9. PBO, Comparing PBO and DND Cost Estimates on Canada’s Proposed Acquisition of the F-35 Joint Strike Fighter: Some Preliminary Questions and Answers on Key Issues.
10. PBO, Federal Contaminated Sites Cost.
11. CCAF, 2013-2014 Annual Report.
12. OAG, 2013–14 Estimates Performance Report, Office of the Auditor General of Canada.
13. ONYC, 2014 Annual Report.
14. ONYS- Division of Local Government and School Accountability, 2014 Annual Report on Local Government.
15. ONYS- Division of State Government Accountability, 2013-14 Annual Report on Audits of State Agencies and Public Authorities.
16. ONYS, Green Initiative 2013 Annual Report.
17. GAO, 2014 Annual Report.
18. GAO, 2015 High Risk Series An Update.
19. GAO 2015 Annual Report: Additional Opportunities to Reduce Fragmentation Overlap, and Duplication and Achieve Other Financial Benefits. GAO-15-404SP, Apr,2015.

20. GAO, Opportunities to Reduce Potential Duplication in Government Programs, Save Tax Dollars, and Enhance Revenue, GAO-11-318SP, Mar. 1, 2011.
21. GAO, Implementation of GPRA Modernization Act Has Yielded Mixed Progress in Addressing Pressing Governance Challenges. GAO-15-819, Sep, 2015.
22. GAO, Fragmentation, Overlap, and Duplication: An Evaluation and Management Guide. GAO-15-49SP, Mar, 2015.
23. 民國95年2月16日於審計部舉辦之永續發展與環保審計研討會會議資料。
24. 邱燦興、蕭雅倫民國102年度第2期財務收支抽查參訪國外審計機關報告。
25. 陳依依，「美國政府施政績效衡量與績效審計實務之研究」出國報告，103年2月。
26. 石珮絹、賴政蓁，國際內部稽核協會年會出國報告，104年9月。