

# 分項一 電子檔案生命週期管理運作導引

# 目次

提要.....	2
第一章 緒論.....	11
第一節 整體規劃.....	11
第二節 本分項計畫背景與目標.....	19
第三節 執行方法與步驟.....	22
第二章 各國電子檔案管理策略與作法.....	27
第一節 美國.....	28
第二節 加拿大.....	64
第三節 英國.....	94
第四節 澳洲.....	122
第五節 中國.....	141
第六節 國際檔案管理標準.....	152
第七節 小結.....	161
第三章 法規與定位.....	166
第一節 檔案管理局與其他機關之權利與義務.....	166
第二節 我國電子檔案相關規定之關係.....	175
第三節 檔案管理局相關法規與電子檔案生命週期之關係.....	188
第四章 我國電子檔案管理現況.....	219
第一節 對檔案管理局與檔案產生機關的角色期望.....	219
第二節 實地參訪.....	227
第三節 現行電子檔案管理相關問題與可能作法.....	242
第五章 我國電子檔案生命週期之管理策略.....	249
第一節 電子檔案管理情境.....	249
第二節 國家電子檔案管理策略.....	254
第三節 機關電子檔案管理策略.....	275
第四節 電子檔案分期納管策略.....	289
第六章 結論與建議.....	295
附錄一 本計畫之訪談問卷.....	301
附錄二 大陸出國報告.....	309
附錄三 美國出國報告.....	312
附錄四 美國國家檔案暨文件署 ERA 電子檔案典藏計畫主管訪談.....	318
參考書目.....	336

# 提要

本計畫目的在於訂定電子檔案管理應用程序與標準，健全電子檔案生命週期管理機制，奠定電子檔案長期保存基礎，增進電子檔案之有效應用，以使電子檔案在其點收、立案、編目、儲存、檢調、應用、移轉交、清理、銷毀等生命週期過程中，能獲得適當的規劃與管理。藉由國內外相關資料與機關實際參訪結果，深入瞭解機關電子檔案之運作現況與待解決問題，以作為規劃電子檔案管理生命週期運作指引架構之參考。

本計畫首先分析檔案管理局之角色定位，瞭解檔案管理局與其他機關之權利與義務。接著，針對國家檔案與機關檔案之定位特性差異，找出國家檔案與機關檔案在管理需求上之差異，並分析現行電子檔案管理所面臨的問題，參酌考各國電子檔案策略，建立我國之電子檔案管理策略原則(principle)。最後，參考各國作法與 ISO 15489 檔案管理國際標準，研提我國電子檔案管理生命週期與運作架構，並針對生命週期之不同階段，探討不同電子檔案之管理程序。

各國檔案管理局均對於自己的角色定位有清楚的說明，本計畫歸納出各國檔案管理局角色的 4 個共通點，包含：1、期望成為全球電子檔案管理之領導者；2、保留有價值的資訊且能作為證據；3、目前儲存的資訊未來能被使用或應用；4、使用資訊的對象為政府機關、研究學者與一般大眾。各國檔案管理局有關電子檔案管理方面的最主要策略，美國是 Electronic

Records Archives (ERA)；加拿大是 Canadian Digital Information Strategy (CDIS)；英國是 Electronic Records Management；澳洲是 Australasian Digital Recordkeeping Initiative (ADRI)；澳洲維多利亞省是 Victorian Electronic Records Strategy (VERS)，各國檔案管理局最關心的議題，包含電子檔案管理、檔案數位化、電子檔案長期保存與電子檔案應用等。

以下再依各主題分述之。

#### 一、檔案管理局法規定位

檔案法第四章所定之罰則僅針對以下行為：一、未經核准將檔案運往國外者（檔案法第 23 條）；二、故意將不應銷毀之檔案銷毀（檔案法第 24 條）；違反儲存及複製規定（檔案法第 25 條），及其他破壞檔案行為（檔案法第 26 條）。然而，檔案法及檔案管理局組織條例卻對於機關，不論是中央或地方機關，未依據檔案法所定之檔案管理作業規則（主要為檔案法第二章規定），進行檔案之分類或移交等相關業務時，制定相關的罰則。此似乎呈現檔案管理局因為檔案法因罰則不夠所產生的不足。然而，本案認為行政行為之運作貴在其彈性與靈活性，以達整體之行政目標，處罰規則之使用應視為最後手段。

雖然，檔案管理局在組織上為行政院研究發展考核委員會所屬機關，層級並非甚高。但檔案管理局作為檔案法所授權機關，在檔案管理法之授權

下，檔案管理局可制訂明確的法規命令與行政規則，以規範或引導其他機關採取適當的檔案管理措施，以達依法行政之精神。在此狀況下，倘若檔案管理局與其他機關，關於檔案管理事務仍生管轄爭議者，則依上述管轄爭議處理原則解決。然而，檔案管理局在檔案法授權下制訂法規命令或行政規則時，應注意檔案法授權依據之目的與範圍，據此制訂明確的命令，供其他機關適用。

倘若上述方法仍無法妥善達檔案管理局所認為適當之檔案管理理想，僅有對檔案法提出修法建議。關於制定罰則之法源基礎及考量，由於檔案管理局為檔案法所指，檔案管理主管機關，而檔案法第 29 條已授權檔案中央主管機關制定施行細則。而對於全國其他中央及地方機關，就檔案法所課與之檔案管理職責倘若有執行不力或怠忽情事出現，應可在檔案法施行細則中增訂對該等機關之行政獎懲或考評措施。

在電子檔案管理範疇，就法律位階而言，「檔案法」的位階最高，「檔案法施行細則」以及「檔案電子儲存管理實施辦法」兩者仍屬於法令位階，各機關必須遵守。其餘行政規則與手冊均只能規範所屬機關。至於，ISO15489 國際標準僅提供各機關在實施檔案管理業務時之參考。

## 二、檔案管理局角色

經由檔案管理局相關研究及調查分析，中央機關普遍認為檔案管理局的

最主要策略角色是「制訂全國檔案管理策略方向」，而地方機關則認為檔案管理局的最主要策略角色是「提供檔案管理資訊軟體予機關使用」。另外機關檔管人員大多認同以上之檔案管理局與檔案產生機關在檔案管理業務之角色。在機關檔管人員的看法中，檔案產生機關的角色以「妥善處理檔案」重要性程度平均值最高，其餘依序是「以適當環境下儲存檔案」、「建立明確的檔案管理作業流程」、「產生並管理完整且精確之檔案」以及「以適當媒體產生檔案」等，在保管與保存方面的工作都有很高的同意度，代表機關檔管人員普遍對於自身的工作重點放在「保管與保存」方面的工作。

機關檔管人員對檔案管理局的角色期望，在整體作業方面，包含「建立全國檔案管理政策與標準」、「建立我國機關檔案管理制度」、「提供檔案管理相關訓練與建議」等均相當高，顯見檔案管理局身為檔案管理主管機關，在政策、制度與推動上是責無旁貸的。此外，『提供訓練』不管是發展檔案管理系統及工具方面、產生、蒐集、控制及檢索方面、保管與保存方面、或是清理、銷毀與移轉方面都是重要的。檔案管理人員對於檔案管理局的角色以「檢調與應用」方面較趨無意見，重要性相對較低的項目為「提供民眾正式的閱覽空間」、「儘速提供申請調閱的檔案」、「列出借調逾期的案件清單」、「檢查確認申請人的調閱資格」以及「整理老舊檔案以提供調閱申請」等。

為妥善管理電子檔案，建議未來檔案管理局可與其他機關協商，成立電子檔案發展推動小組，以便彙整相關資訊技術問題、提供資訊技術解決方

案、制訂適宜政策，以推展我國電子檔案之落實。

### 三、電子檔案定義與生命週期

本案建議定義「電子檔案 (Electronic Records)」係指電腦可處理之資料，且符合檔案法第二條第二款及檔案法施行細則第二條所界定檔案者。主要包含經由線上簽核所產生之電子檔案、紙本公文經掃描之電子檔案、相關附件之電子檔案、或其他因公務產生之影音數位檔案，其存放方式可以是單獨的檔案或是檔案管理系統資料庫中的檔案。「國家電子檔案 (National Electronic Records)」是指具有永久保存價值，而移轉檔案中央主管機關管理之檔案，其為電腦可處理之形式者。

綜合各國之電子檔案生命週期之管理，本案認為我國電子檔案管理生命之週期可分成三大階段：1、檔案蒐集與產生(Capture& Creation)；2、檔案保存與維護(Preservation and Maintenance)；3、檔案清理(Disposition)。檔案檢調與應用(Retrieval and Use)乃屬於檔案在保存與維護階段中之機關或個人之借用或閱覽，因此不為檔案之生命階段；至於，檔案安全(Security)則屬於檔案管理上之功能，應該加諸於檔案之生命週期各階段中，於各階段中均需加以考量。

除了前三個電子檔案生命週期階段之外，在電子檔案管理中亦可增加其他階段，如「檢調與應用」階段。此階段應包含檔案法所揭示檔案管理作業之「檢調」等事項。因此，電子檔案管理包含以下四個階段：蒐集與產生、保存與維護、清理、檢調與應用等。

#### 四、檔案管理局電子檔案願景

參考各國現行使命，建議我國之電子檔案管理願景應包含以下特性：1、保留有價值的資訊且能作為證據，2、目前儲存的資訊未來能被使用或應用，3、使用資訊的對象為政府機關、研究學者與一般大眾。因此，本案建議檔案管理局之電子檔案使命為「為國家永續保存具有價值電子型式資訊，且能作為證據，供現在及未來使用」。在此使命下，建議我國電子檔案之發展願景為「建立國家電子檔案館，且協助各機關真實與完整地保存電子檔案，以提供應用，發揮價值」。然因軟體與硬體之更替，要達成真實性與完整性之困難度高，故可採階段性方式達成。

在上述使命及願景下，有關我國檔案管理局之電子檔案目標可設立如下：

（一） 將管理永久保存之國家電子檔案

（二） 將確保國民能查閱並使用檔案管理局已保存且可公開之電子檔



案

(三) 將協助並督導各機關發展電子檔案管理政策與技術指引

(四) 將維持具備蒐集、產生、保存、維護、清理以及應用政府電子檔案之技術能力

(五) 將促進國際交流合作，協同電子檔案發展

## 五、機關電子檔案策略

機關電子檔案乃為機關之共同活動記憶，在經必要判斷及程序後，將移轉成為國家電子檔案，進而成為國家之重要記憶。因此，機關電子檔案政策與國家電子檔案政策息息相關。檔案管理局身為檔案之中央主管機關，為徵集有價值之國家檔案，應建立相關推動措施及制定相關作業指引，以建制我國完整之電子檔案內涵，並協助機關建立完整之電子檔案管理體制，以利未來國家電子檔案之徵集及保存。機關電子檔案管理相關作業指引內容，未來可考量整併到現有手冊各章節。本案建議針對機關電子檔案發展策略可採取以下之具體作法：

(一) 明訂電子檔案定義

(二) 建立電子檔案管理整體架構

(三) 擴大電子檔案管理範圍

- (四) 制定國家標準以使與機關電子檔案相關規定連結
- (五) 以政策推動各機關將有價值的檔案數位化以利存取、交換與應用
- (六) 訂定機關檔案數位化指引
- (七) 構建電子檔案長期保存分享社群
- (八) 設立電子檔案技術服務中心
- (九) 建置電子化政府網站網頁保存中心

## 六、機關電子檔案策略

機關電子檔案乃為機關之共同活動記憶，在經必要判斷及程序後，將移轉成為國家電子檔案，進而成為國家之重要記憶。因此，機關電子檔案政策與國家電子檔案政策息息相關。檔案管理局身為檔案之中央主管機關，為徵集有價值之國家檔案，應建立相關推動措施及制定相關作業指引，以建制我國完整之電子檔案內涵，並協助機關建立完整之電子檔案管理體制，以利未來國家電子檔案之徵集及保存。機關電子檔案管理相關作業指引內容，未來可考量整併到現有手冊各章節。本案建議針對機關電子檔案發展策略可採取以下之具體作法：

- (一) 明訂電子檔案定義

- (二) 建立電子檔案管理整體架構
- (三) 擴大電子檔案管理範圍
- (四) 制定國家標準以使與機關電子檔案相關規定連結
- (五) 以政策推動各機關將有價值的檔案數位化以利存取、交換與應用
- (六) 訂定機關檔案數位化指引
- (七) 構建電子檔案長期保存分享社群
- (八) 設立電子檔案技術服務中心
- (九) 建置電子化政府網站網頁保存中心

# 第一章 緒論

## 第一節 整體規劃

### 一、計畫背景

二十世紀資訊科技為人類文明帶來衝擊與轉機，尤其近二十年來，各國政府均大量採用數位方式保存各類重要資產，例如美國國會圖書館自 1989 年開始推行「美國記憶」(American Memory)計畫；1995 年大英圖書館、英國「聯合資訊系統委員會」(JISC)及「博物館、檔案館與圖書館委員會」(The Council for Museums, Archives and Libraries)共同贊助設立「英國圖書資訊網路辦公室」(The UK Office for Library and Information Networking)；歐盟則強調資訊科技與人文的整合，委託執行「資訊社會科技」(Information Society Technology)計畫；加拿大博物館於 1995 年成立「加拿大文化資產資訊網」(Canadian Heritage Information Network)以創造豐富的數位公共資源。

近年來我國各機關電子檔案數量激增，電子檔案管理與應用需求不斷提高；同時，各機關以非屬公文類型的資料庫執行業務之應用範圍日益擴大，突顯電子檔案在未來檔案事業發展舉足輕重的地位。

我國檔案管理局為加速檔案管理業務之資訊化應用發展，積極推動並落實檔案資訊化，達成檔案管理現代化目標，特研訂「全國檔案資訊系統計畫(92 至 95 年度)」。

在達成階段目標之後，檔案管理局以電子檔案長期保存

為重心、永續保存政府電子檔案為宗旨，自 97 至 100 年推行「國家檔案數位服務計畫」，其四大主軸：(一) 加值國家檔案，實現轉型正義；(二) 普及檔案應用，滿足顧客需求；(三) 貫穿文檔資訊，即時公開資訊；(四) 發展電子檔案，傳承歷史紀錄。使得政府檔案資訊得以有效利用，據以落實檔案電子化的發展，期以能建立我國的電子檔案管理機制。因此，在此目標之下，如何產生適當且能長期保存的電子檔案，並在電子檔案的生命週期中，以正確的方式進行管理，已成為值得深入探討的主題。

同時，檔案管理局於 97 年度規劃「電子檔案長期保存技術服務與監造案」(以下簡稱監造案)，針對電子檔案管理相關工作項目，進行整體規劃、監造及技術服務，包括「研訂機關與國家電子檔案管理方式」等七大分項工作，執行期間共 4 年，由檔案管理局保留未來 3 年向得標廠商增購之權利，監造案於 97 年 5 月 22 日決標，得標廠商為財團法人資訊工業策進會。檔案管理局召開審查會議評估監造案執行成效，因考量監造案範圍過於廣泛，為使專案團隊能聚焦於核心工作項目，遂規劃將監造案分成「建立電子檔案生命週期管理機制」、「規劃及監造電子檔案長期保存實驗室」及「辦理電子檔案教育訓練及研討會」3 大項目，以引進更合適的學術機關(構)或業界廠商，發揮專案整體績效。

目前檔案管理局相關法規計有檔案法、檔案管理局組織條例、8 種法規命令、25 種行政規則，其中與電子檔案管理相關之法規計有「檔案電子儲

存管理實施辦法」、「機關電子檔案管理作業要點」及「機關檔案管理資訊化作業要點」等相關法規（以下簡稱電子三法）。各機關現行遵循電子檔案管理之主要相關法規：1、檔案法；2、檔案法施行細則；3、檔案電子儲存管理實施辦法；4、機關電子檔案管理作業要點；5、機關檔案管理資訊化作業要點。鑑於各機關積極推動公文電子化作業及資訊科技不斷創新，為建構完整之電子檔案管理制度，檔案管理局已規劃於97年8月至98年6月進行「機關電子檔案管理作業要點」第一階段修訂作業，針對電子檔案定義（納入電子影音紀錄）、電子檔案蒐集範圍、線上簽核方式及電子檔案統一命名原則等，依檔案管理局電子公文檔案管理系統驗證結果及實務需求研修。96年度檔案管理局委託國立東華大學研究之「電子檔案管理規範與技術之評估」報告，已提出電子三法之整併建議，檔案管理局規劃召開焦點座談會徵詢電子檔案、檔案管理及法律等相關領域之專家學者意見，彙整電子檔案相關法規修訂建議，期使電子檔案管理相關法規制度更為完備。

## 二、計畫目標

為訂定電子檔案管理應用程序與標準，健全電子檔案生命週期管理機制，奠定電子檔案長期保存基礎，增進電子檔案之有效應用。本計畫的主要目的是落實「國家檔案數位服務計畫」中與電子檔案管理相關之目標，尤其以其第四項「發展電子檔案，傳承歷史紀錄」為重點。以既有之電子檔案管

理經驗為基礎，配合機關檔案及國家檔案相關管理應用需求，「電子檔案生命週期管理機制委託服務案」總計畫經由實作驗證，規劃設計電子檔案管理生命週期架構，訂定相關管理應用策略與規範，提出配套的運作導引，以完備我國電子檔案管理與應用機制。總計畫目的在於訂定電子檔案管理應用程序與標準，健全電子檔案生命週期管理機制，奠定電子檔案長期保存基礎，增進電子檔案之有效應用，以使電子檔案在其點收、立案、編目、儲存、檢調、應用、移轉交、清理、銷毀等生命週期過程中，能獲得適當的規劃與管理。因此，本年度工作項目可分為三項子計畫如下：

- (一) 訂定電子檔案生命週期管理導引之初步架構。
- (二) 訂定電子檔案儲存媒體運用作法與管理規範。
- (三) 實作電子檔案技術鑑定及移轉（交）封裝工具。

本計畫乃屬「電子檔案生命週期管理機制委託服務案」計畫中之分項一「訂定電子檔案生命週期管理導引之初步架構」計畫。

### 三、電子檔案管理策略思考

面對此一問題，在進行解決問題的決策過程中，決策者必須同時考慮組織外在的狀況與內在的資源能力(resource capabilities)以形成解決問題的目標與策略，其概念如下圖。



圖 1-1 決策者由外部狀況與內部資源來擬定目標與策略

策略規劃模式(strategic planning model)一般需要思考四個階段的問題：1、我們在哪裡(Where we are)? 2、我們要去哪裡(Where we want to be)? 3、我們將如何做(How we will do it)? 4、我們做得如何 (How are we doing)? 首先，必須意識到情境中存在著某些差距或矛盾，使企圖經由某些努力來達成理想或目標。首先針對情境進行掃描 (environmental scanning)，瞭解背景資訊，進行情境分析 (包含過去、現在與未來)，尋找重要議題，瞭解自我能力與差距。經由情境內容，認知到與問題有關的人、事、物具體事實事項，掌握住這些具體事實的關鍵屬性，便可將問題抽象化，而且以可以操作或衡量的事項為範圍，確立問題情境。在確立問題情境之後，必須對於要達成的目標再加以精鍊，建立使命(mission)、願景(vision)與主要目標。然後，瞭解問題情境中的元素相依關係以結構化的系統方式加以描述。再討論進行解決問題的可能活動，以掌握可能方案，並將各個備選方案，引伸到實際的價值空間，而以有秩序的度量表示，以做為評估的基礎。

以下分別針對檔案管理生命週期與對電子檔案生命週期的瞭解提出進一步的說明：

#### (一) 檔案管理生命週期



依我國「檔案法」第二條之規定，機關檔案指由各機關自行管理之檔案。機關檔案之保存年限，應依其性質及價值，區分為永久保存或定期保存。一般而言，機關檔案可能歷經產生、點收、立案編目、儲存、保管、應用、鑑定、清理、移轉交等過程。我國檔案管理局網頁說明機關檔案在生命週期中的相關活動之關係，期中機關檔案管理作業包括檔案產生、分編、整理、保管、應用、清理、鑑定等作業範疇，如下圖所示：

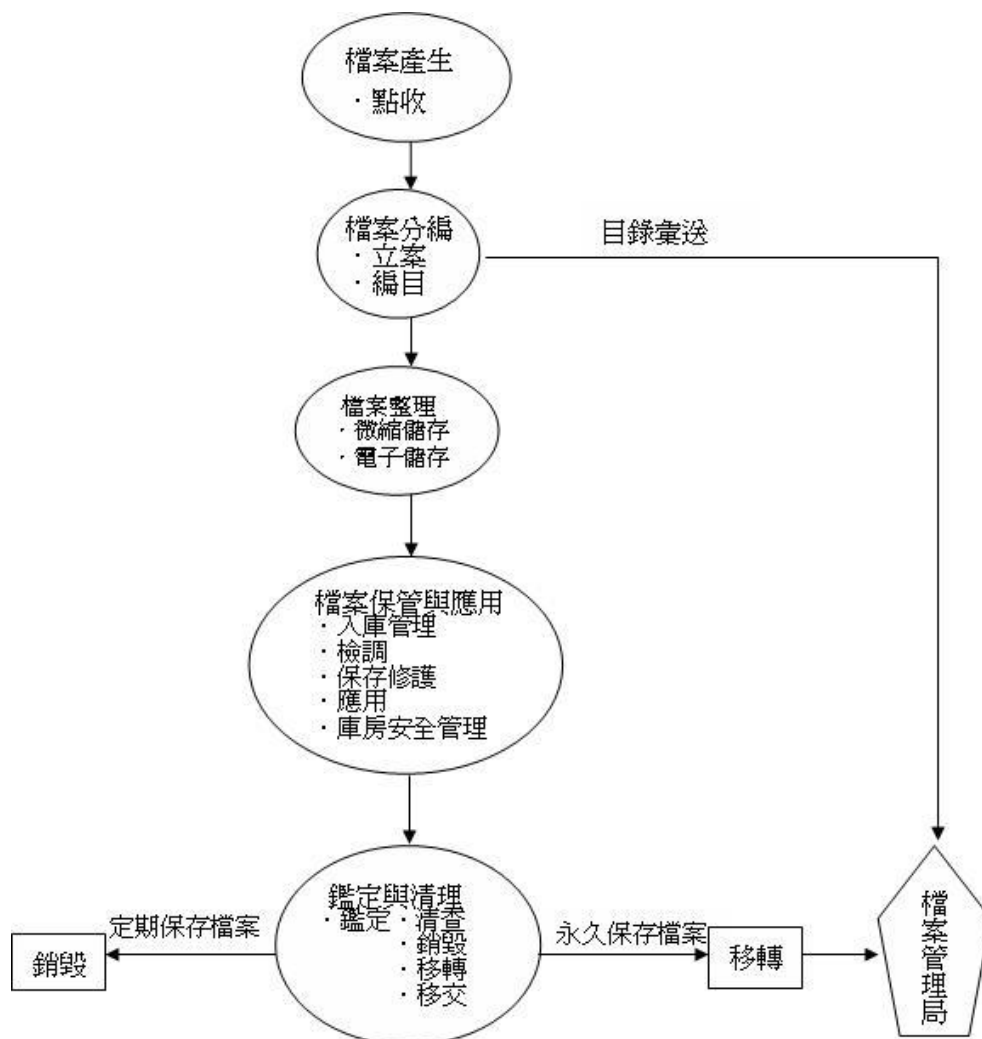


圖 1-2 我國機關檔案管理生命週期

## (二) 電子檔案生命週期

本案將我國電子檔案生命週期，分成三大階段：1、蒐集與產生 (Capture and Creation)；2、保存與維護(Preservation and Maintenance)；3、清理(Disposition)。電子檔案之檢調與應用 (Retrieval and Use)乃屬於檔案在保存與維護階段中之機關或個人之借用或閱覽，因此不為電子檔案之生命階段。電子檔案之檢調與應用雖非電子檔案之生命週期，但在討論電子檔案管理時，應將其納入，以凸顯電子檔案在面對機關內部人員或外部民眾之使用情形。因此在電子檔案之管理上，至少可以分為四個部分：1、蒐集與產生；2、保存與維護；3、檢調與應用；4、清理等，其概念如下圖。

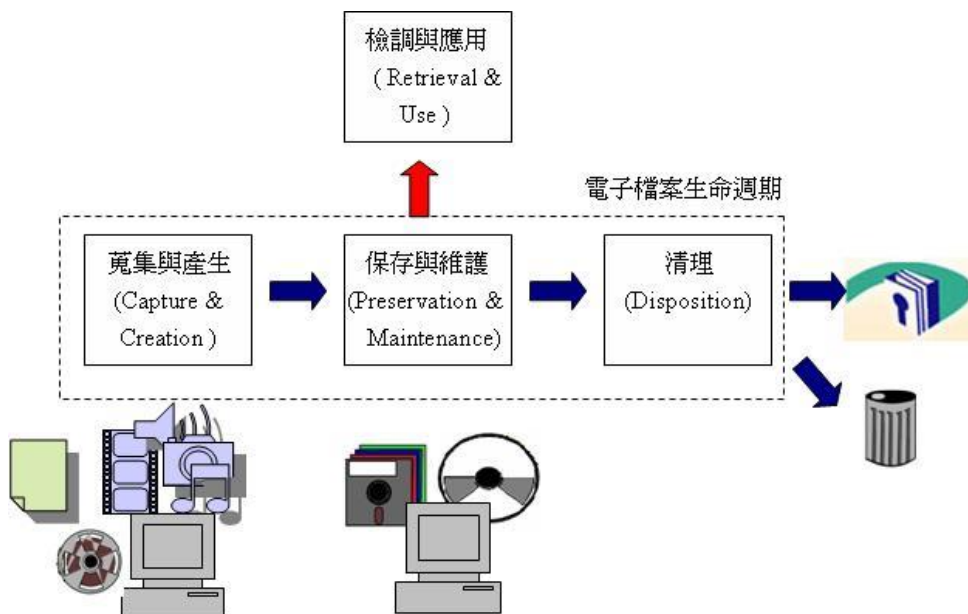


圖 1-3 電子檔案生命週期階段

根據電子檔案生命週期階段與計畫任務，「電子檔案生命週期管理機制委託服務案」總計畫之三個分項計畫間之關聯性如下圖，分項計畫一主要是提出電子檔案管理策略計畫，分項計畫二與分項計畫三則是分別針對電子檔案管理重要議題提出建議，含實作與試作等。

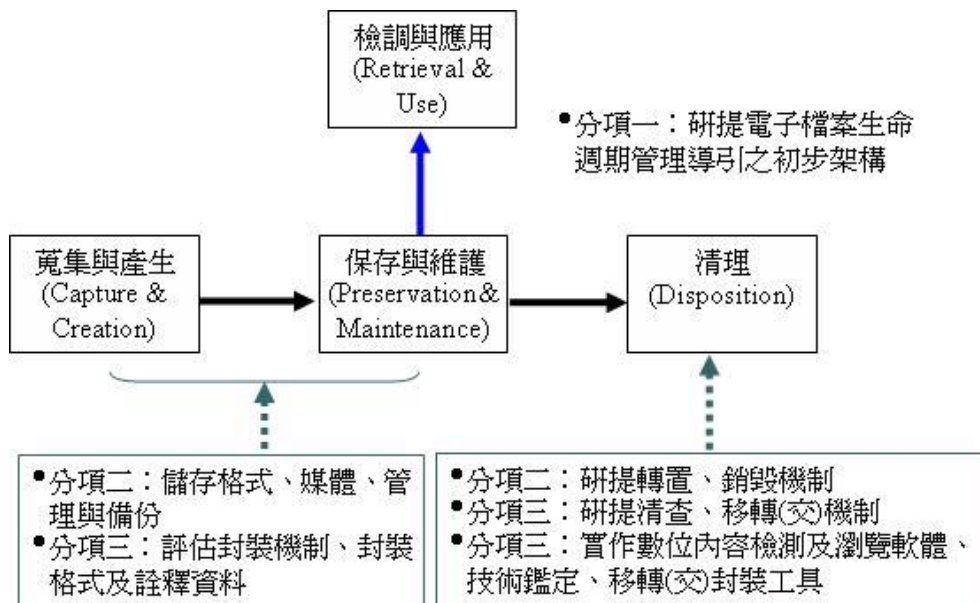


圖 1-4 總計畫三個分項計畫間之關聯

#### 四、計畫之執行策略與方法

本計畫採用文獻分析與訪談法，針對各分項相關議題廣泛收集資料，進行彙整與分析。以發表或未發表的文獻資料為研究對象，俾從中獲知某種現象、情境或事實之內涵。資料來源主要包括：國內外期刊、研究報告、考察報告、書籍、手冊、法規、網站等。此外，針對國內外機關進行參訪，依計畫目標選擇幾家的國內機關或典藏機構，並選擇數個國家，前往實地參訪，以弭補文獻資料的不足。受訪對象為與研究主題領域相關的一群專家學者，

並以半結構性的問題進行訪談，蒐集所需資料。再者邀請相關專家、學者、資訊廠商代表、政府機關代表等，舉辦座談會，針對本計畫所規劃之內容，進行廣泛的意見交換，以作為修正的參考。

## 第二節 本分項計畫背景與目標

電子檔案管理的最主要議題在於，可否於確保內容真實性、完整性及可及性的前提下，提供安全的長期保存環境。同時，在實務運作上，下一階段檔案電子化發展之重點在以簡化檔案管理及應用作業程序，以期於可結合資訊科技產生檔案知識。

本分項計畫一的計畫目的在於訂定電子檔案管理應用程序與標準，健全電子檔案生命週期管理機制，奠定電子檔案長期保存基礎，增進電子檔案之有效應用，以使電子檔案在其點收、立案、編目、儲存、檢調、應用、移轉交、清理、銷毀等生命週期過程中，能獲得適當的規劃與管理。本分項計畫最主要目標是訂定電子檔案管理生命週期導引之初步架構，其中本分項計畫包含 4 個子目標：

- 一、結合國際電子檔案管理標準 ISO 15489，整合機關與國家電子檔案管理需求，訂定電子檔案生命週期策略、架構及管理程序，訂定電子檔案

生命週期管理運作導引，包含檔案儲存及檔案清理等項目。

二、電子檔案生命週期將包括目前「機關電子檔案管理作業要點」所訂之檔案蒐集與確認、檔案形成與保管、檔案清理、檔案應用、稽核與安全等範疇；亦將參考加拿大國家圖書暨檔案館制定的「文書與資訊生命週期管理」，從「管理資訊計畫」、「蒐集、產生、接收與獲取」、「組織」、「使用與傳播」、「維持、保護與保存」、「清理」、「評估」等範疇。

三、電子檔案生命週期架構與管理程序設計涵蓋組織分工，說明檔案管理局與其他機關之權利與義務。

四、將電子檔案生命週期管理相關架構、規範及相關參考文獻、實作成果，透過檔案線上百科系統呈現。

為達前述本分項計畫 4 個子目標，本分項計畫進一步分成以下 6 個工作項目：

分析國家檔案與機關檔案之需求差異

分析檔案管理局與其他機關之權利與義務關係

彙整國內外電子檔案生命週期之作業內容

瞭解電子檔案不同生命週期中的現況與可能面臨的問題

制訂電子檔案生命週期策略與架構

## 制訂電子檔案生命週期之管理程序

本分項計畫提出電子檔案管理策略計畫(strategic plan)以符合我國電子檔案管理的體制與願景。因應國際潮流及國內機關之特性與需求，以由上而下方式規劃電子檔案生命週期管理機制，提出我國電子檔案管理策略計畫，含訂定電子檔案生命週期策略及架構，並提出相關電子檔案管理規範建議，涵蓋管理程序與技術規範，以及電子檔案生命週期管理運作導引，其管理策略計畫概念，如圖 1-5。

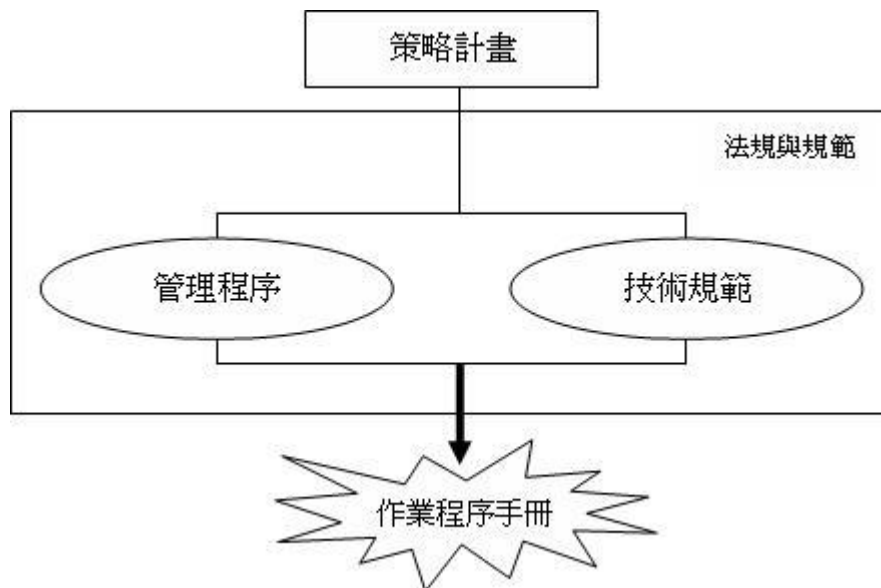


圖 1-5 管理策略計畫概念

### 第三節 執行方法與步驟

規劃策略時，必須考量現行關係人的需求、所欲達成的長短期目標、資源的配置、執行的能力，以及活動的順序等，以達成最終的目標；檔案管理局必須考量內部資源和能力，掌握外部環境的需求，規劃策略以達成目標。本分項計畫參考 David 之策略管理模式，提出本分項計畫之分析架構，如圖 1-6。

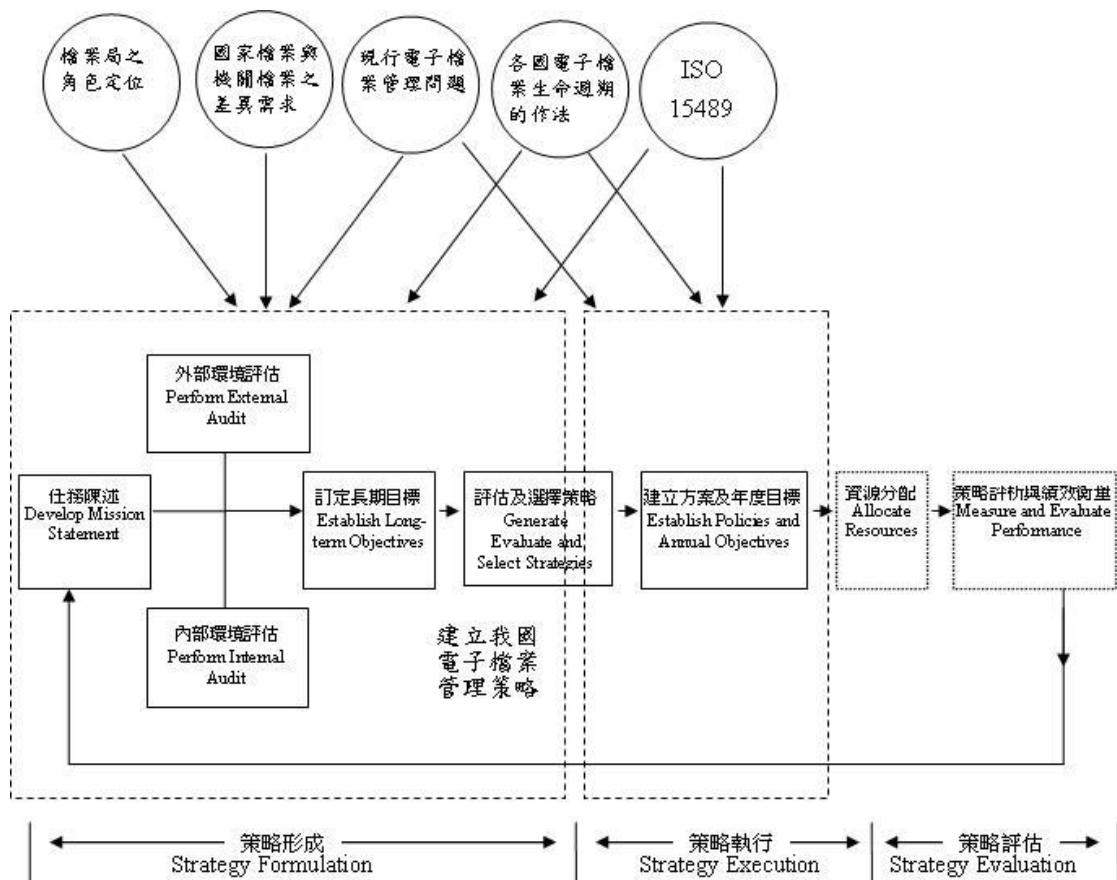


圖 1-6 本分項計畫之分析概念架構

進行步驟如下：

- 一、分析檔案管理局之角色定位，瞭解檔案管理局與其他機關之權利與義務。
- 二、針對國家檔案與機關檔案之定位特性差異，找出國家檔案與機關檔案

在管理需求上之差異。

三、分析現行電子檔案管理所面臨的問題。

四、由前三者並參考各國電子檔案策略，建立我國之電子檔案管理策略原則(principle)。

五、參考各國作法與 ISO 15489 檔案管理國際標準，研提我國電子檔案管理生命週期與運作架構。

六、參考各國電子檔案生命週期的作法、ISO 15489 檔案管理國際標準與現行電子檔案管理問題，針對生命週期之不同階段，探討不同電子檔案之管理程序。

我國「機關電子檔案管理作業要點」明訂電子檔案之管理流程包含蒐集與確認、形成與保管、清理、應用、稽核與安全等。電子檔案管理應遵循下列原則：1.完整性 (integrity)：指在電子檔案管理流程中，應確保儲存電子檔案之內容、詮釋資料及儲存結構之完整。2.真實性 (authenticity)：指可鑑別及確保電子檔案產生、蒐集及修改過程的合法性。3.可及性 (accessibility)：指藉由電子檔案保存機制，配合法定保存年限，維持電子檔案及其管理系統之可供使用。

在產生電子檔案的過程中，「封裝」是使電子檔案具備完整性 (integrity)、保密性 (confidentiality)、不可否認性(non-repudiation)的重要工具，以使在未來移轉交電子檔案時，能確保電子檔案被完整接收、避免資訊被非授權人閱讀與



竄改、且未經竄改的安全機制。

美國國家檔案暨文件署(National Archives and Records Administration，簡稱 NARA)於 1998 年進行「電子檔案典藏」(Electronic Records Archives，簡稱 ERA)計畫，以處理電子檔案管理及保存問題，期望未來在任何電腦系統上均可讀取任何格式之聯邦電子檔案內容。ERA 的發展策略可分為三個層次：1.最底層：在既有的資訊科技基礎之下，處理可長期保存及傳遞資訊的電子檔案管理技術，提供具獨立性、廣泛應用的資訊技術，例如 XML 標準、或是可整合不同電腦平台及儲存媒體的技術。2.中間層：主要在發展可保存及傳送數位資訊的整體管理架構，是底層技術發展的整體技術整合呈現。3.最上層：整合各項研究成果，尋求可跨越技術變遷的可行方案，將其實際應用在管理的各類電子檔案中，並建置發展電子檔案管理系統(Thibodeau, 2001)。

加拿大國家圖書暨檔案館面對政府機關大量的電子檔案文件趨勢，於 2002 年提出「電子檔案典藏基礎建設」(The Electronic Records Archival Infrastructure，簡稱 ERAI)，以因應與日遽增的電子檔案管理問題。ERAI 架構整合與電子檔案長期保存管理有關的資源、技術、標準、政策與作業程序，希望兼顧不同生命週期階段的檔案需求，做為政府機構管理電子檔案的依據。根據檔案生命週期管理的觀念，需要事先建立的相關規範或前提，包括：電子檔案典藏基礎建設策略(electronic records archival infrastructure strategy)、聯邦檔案中心策略(federal records centres strategy)、檔案及資訊生命週期管理指引

( records and information life cycle management guide ) 等

綜合美國與加拿大的電子檔案管理發展策略，均包含建立電子檔案管理架構與基礎建設等部分。本計畫之執行策略與方法如下：

### 一、文獻分析

本分項計畫針對相關議題廣泛收集資料，並進行彙整、研讀、與分析。

藉由文獻探討，彙整分析國內外電子檔案生命週期作業內容之比較等。

### 二、訪談

本分項計畫訪談具有檔案管理或資訊管理相關學術或實務背景之專家學者、機關代表或廠商。訪談蒐集彙整之建議與需求結果，以作為本分項計畫之參考依據。

### 三、國內外機關參訪

本分項計畫依需求選擇國內機關與國外機關，前往實地參訪，以彌補文獻資料的不足。實地參訪前，本分項計畫提出擬訪問題項，讓受訪單位了解參訪主題，以聚焦討論之內容。

### 四、焦點座談

本分項計畫邀請相關專家、學者、資訊廠商代表、政府機關代表等，舉辦座談會，針對本分項計畫所規劃之內容，進行廣泛的意見交換，以作為修正的參考。

因此，在參考國內電子檔案相關法規以及國外相關辦法之後，結合國際電子檔案管理標準 ISO 15489，整合機關與國家電子檔案管理需求，本計畫訂定電子檔案生命週期策略、架構及管理程序，訂定電子檔案生命週期管理運作導引架構，透過檔案管理政策與制度的標準化，確保電子檔案受到適當的關注與保護，並藉由標準化的實務與程序，以確保檔案所包含的證據與資訊都能被有效率與效能地應用。

## 第二章 各國電子檔案管理策略與作法

在討論各國電子檔案管理策略與作法之前，必須先對相關詞義加以定義。

組織必須先制訂策略計畫(strategic plan)，再來制訂行動計畫(action plan)，執行的結果則由相關評估系統與指標(evaluation progress)衡量績效。使命(mission)反應出組織存在的目的(why we exist)，願景(vision)說明組織想要成為什麼(what we want to be)，目標(goal)則為組織必須要達成方屬成功(what we must achieve to be successful)。

為瞭解目前各國電子檔案管理策略與作法，本分項計畫分別對各大洲具代表性之檔案管理單位進行研究，但因為語言之限制，本分項計畫以英語系國家為主要研究對象，探討美國國家檔案暨文件署(National Archives and Records Administration)、加拿大國家檔案館(Library and Archives Canada)、英國國家檔案館(The National Archives)、澳洲國家檔案館(Australia-National Archives of Australia)、澳洲維多利亞省公共檔案局(Australia Victoria-Public Record Office Victoria)等。我國電子檔案管理現況將於第三章再行深入討論。

## 第一節 美國

### 一、背景

當社會越來越多透過電腦溝通，所有重要的傳播媒介（例如文書處理文件與電子郵件）也越來越是電子式。在聯邦政府中，電子檔案的重要性與紙本檔案一樣是不可或缺的，因為它們記載國民的權益、公務員的責任與國家歷史（citizens' rights, the actions for which officials are accountable, and the nation's history）。為了使美國國民與政府可以存取這些重要的證據，美國國家檔案暨文件署責無旁貸地負起具有複雜格式與處理過程的電子檔案管理責任，使得任何媒體型式的重要事證（essential evidence）檔案皆獲妥善保存，以提供應用。

美國國家檔案暨文件署在 1998 年開始推動「電子檔案典藏」(Electronic Records Archives, ERA) 計畫。前三年主要在於對相關問題進行研究，以瞭解可能的解決方案。此研究計畫是與聯邦政府機關、州政府、電腦專家、檔案管理專家、學者、民間企業互相合作共同完成。主要發展成果之一為建立開放式典藏資訊系統(Open Archival Information System, OAIS)標準。開放式檔案資訊系統標準可以長期保存任何型式的資訊。1999 年 7 月美國 NARA 主管 John Carlin 批准 ERA 計畫在馬里蘭州的建築。2008 年 6 月，ERA 開始達到初步的運作能力，2008 年 7 月之後，國家檔案館開始移轉大約 3.5 百萬個電腦檔案到 ERA，範圍包括二次大戰的資料庫到州政府在外交事物上的中央檔案等。

OAIS 開放式典藏資訊系統用於長久保存資訊，使資訊內容不會因為新興

媒體或資料儲存格式等科技變遷而遺失，其參考模型(reference model)如圖

2-1。OAIS 開放式典藏資訊系統是由人員與系統組合而成，以完成數位檔案的長久保存與維護。

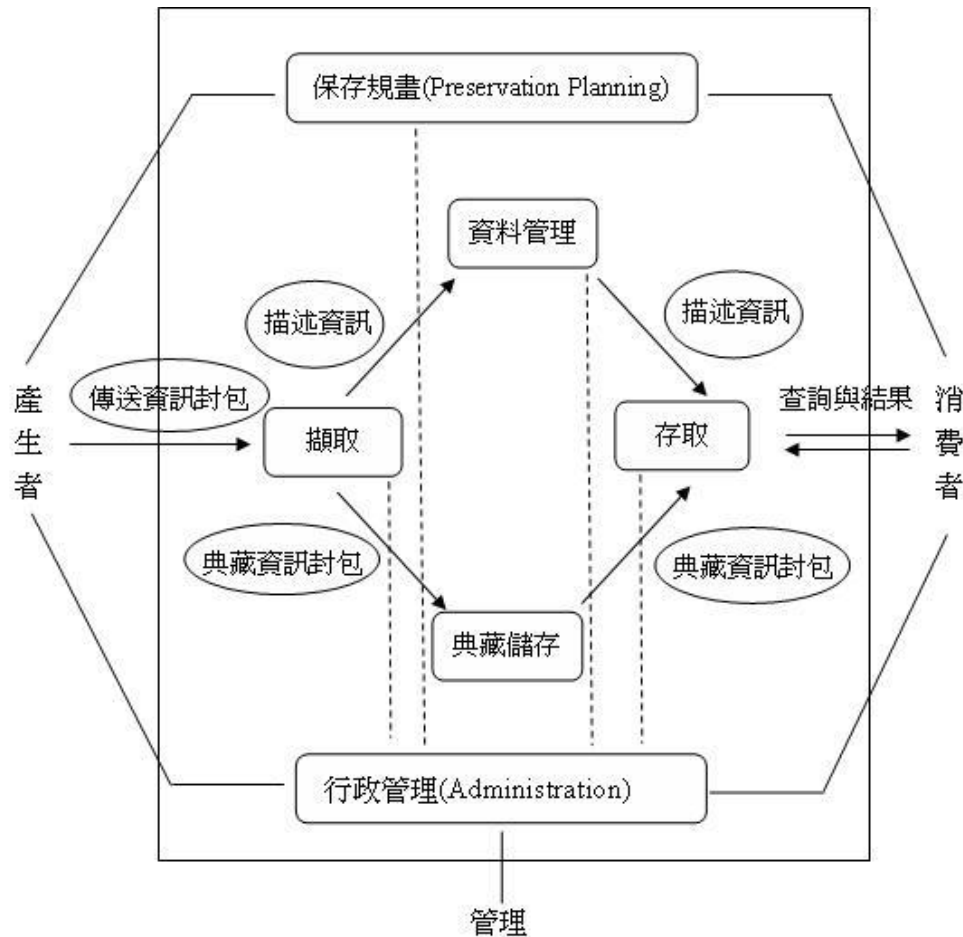


圖 2-1 開放式典藏資訊系統(OAIS)參考模型

其系統功能，包括擷取(ingesting)、行政管理(Administration)、保存規畫(Preservation Planning)、典藏儲存(Archive Storage)、資料管理(Data Management)、存取(Access)等六項。OAIS 事先定義三種封包：1、傳送資訊封包(Submission Information Package，SIP)：指由生產者產生的封包，2、典藏資訊封包(Archival Information Package，AIP)：為典藏需求而產生的封包，3、使用資訊封包(Dissemination Information Package，DIP)：為使用者使用需求產生

的封包。

## 二、美國國家檔案暨文件署之使命

美國國家檔案暨文件署的主要任務為確保國家重要檔案之安全與開放，促使民眾、政府官員、總統、國會及法院能夠便捷獲取所需的重要事證(essential evidence)。藉由保護與保存政府的檔案，以確保民眾可以從民主的遺產中發現、使用和學習(The National Archives and Records Administration serves American democracy by safeguarding and preserving the records of our Government, ensuring that the people can discover, use, and learn from this documentary heritage. We ensure continuing access to the essential documentation of the rights of American citizens and the actions of their government. We support democracy, promote civic education, and facilitate historical understanding of our national experience)。

## 三、美國國家檔案暨文件署的願景

身為國家檔案的保管人，我們的願景是讓所有美國公民了解民主的重要角色和個人在國家檔案的重要關係。藉由現代科技，我們將提供比以往更豐富的典藏和多樣化的計畫，以促進所有美國公民去探索自己國家的檔案(As the nation's record keeper, it is our vision that all Americans will understand the vital role records play in a democracy, and their own personal stake in the National Archives. Our holdings and diverse programs will be available to more people than

ever before through modern technology and dynamic partnerships)。

#### 四、電子檔案管理策略

隨著資訊科技的進步，電子檔案型的文件持續增加，有鑑於此，美國國家檔案暨文件署於 1998 年開始進行「電子檔案典藏」(Electronic Records Archives，ERA) 計畫，ERA 的願景為真實地保存並提供存取各種類型的電子檔案，不受任何形式的軟硬體限制，以實現美國國家檔案暨文件署的任務目標。

做為電子檔案典藏創新的領導者。

協調聯邦政府的工作夥伴(Federal partners)，發展電子檔案形成與管理的政策方針和技術指引。

為協助研究夥伴，我們發展並維持電子檔案管理技術能力，以蒐集、保存、描述、存取和適當地清理政府的電子檔案。

對於管理聯邦政府永久典藏的電子檔案，我們將提供一套一致的、全國的、與持續性的管理系統。

我們將發展相關能力以管理在美國國家檔案暨文件署檔案中心系統(NARA records center system)中的電子檔案。

我們將確保所有人可以隨時隨地搜尋與使用美國國家檔案暨文件署保存的資料。



在整個檔案生命週期中，我們所有的工作人員皆有能力使用相關電子工具。

我們將會提供所有利害關係人(stakeholders)與顧客廣泛的支援，包括傾聽他們的需要、符合他們的要求與得到他們的回饋。

## 五、與檔案有關之法規

- 1、聯邦檔案法(Federal Records Act)
- 2、政府紙本縮減法(Government Paperwork Elimination Act)
- 3、資訊自由法(Freedom of Information Act)
- 4、隱私法(Privacy Act)
- 5、聯邦證據規則(Federal Rules of Evidence)
- 6、預算管理局規則(Office of Management and Budget (OMB) Circular A-130)
- 7、Clinger-Cohen 法案(Clinger-Cohen Act)
- 8、2002 年電子政府法(E-Government Act of 2002)

資料來源：National Archives and Records Administration (2007), Basic Electronic Records management, Instructor Guide, June, pp. 2-18.

## 六、檔案管理綱要

美國檔案產生機關與 NARA 之間的關係，如下圖。

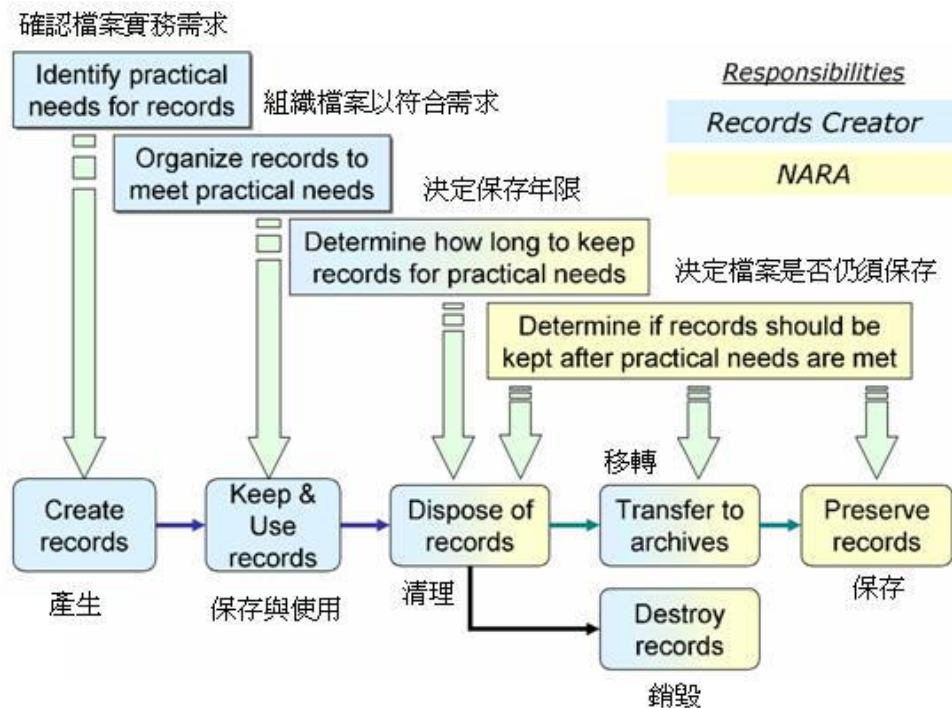


圖 2-2 檔案產生機關與美國檔案文件署(NARA)在檔案生命週期中之關係

美國聯邦政府為了改善所屬各機關使用不同且沒有效率的檔案處理方式，於 2005 年 12 月 15 日頒布「聯邦企業架構檔案管理綱要」(Federal Enterprise Architecture Records Management Profile)，綱要中明訂聯邦機構必須妥善管理各機關於整個檔案生命週期(Records Life Cycle)中的所有檔案，藉由明確的定義檔案管理需求，提供各機構決策者檔案管理法規和聲音檔案管理原則於各機構的工作流程、企業架構和資訊系統中，以改善對顧客的服務品質，並節省大量成本。

在檔案管理綱要(Records Management Profile，RM Profile)中明訂以下主要目標：

- 1、以聯邦企業架構(FEA)做為檔案管理需求的政府框架。
- 2、確認檔案管理的問題和需求，並且與實施技術和商業流程做連結。
- 3、建立各機構資本專案、企業架構、商業流程設計和系統發展生命週期的檔案管理需求。
- 4、在聯邦企業架構(FEA)下建立一個簡要而明確的檔案管理資源。

此檔案管理綱要(RM Profile)提供 5 種參考模式做為聯邦機構改善檔案管理作業的重要參考：

#### (一)營運參考模式(Business Reference Model，BRM)

營運參考模式提出 4 項管理模式：對民眾的服務(Services for Citizens)、傳遞模式(Mode of Delivery)、服務傳遞的支援(Support Delivery of Services)、政府資源的管理(Management of Government Resources)。

#### (二)服務原件參考模式(Service Component Reference Model，SRM)

服務原件參考模式定義 7 項支援營運和組織流程與應用的服務範圍：客戶服務範圍(Customer Services Domain)、流程自動化服務範圍(Process Automation Services Domain)、營運管理服務範圍(Business Management Services Domain)、數位資產服務範圍(Digital Asset Services Domain)、營運分析服務範圍(Business Analytical Services

Domain)、後端服務範圍(Back Office Services Domain)、支援服務範圍(Support Services Domain)。

### (三)科技參考模式模式(Technical Reference Model，TRM)

科技參考模式主要在描述服務元件和電子化政府解決方案的標準、說明、技術支援，包含 4 個服務範圍：服務存取和傳遞：服務元件的存取、交換、傳遞；服務平台和基礎設施：服務元件支援平台、基礎設施和硬體需求；元件架構：服務元件的基礎、技術、標準和說明；服務介面與整合：決定機構在內部、外部整合介面所需要的技術、方法、標準和說明。目前資料參考模式並沒有包含檔案管理，但隨著資料參考模式的日益成熟，未來勢必會加入到檔案管理中。

### (四)資料參考模式(Data Reference Model，DRM)

聯邦企業架構的兩個主要目標：資訊分享、改善聯邦資訊科技評估效率。資料參考模式就是要透過一般化的定義、使用與跨機構的資料和資訊分享來達到這兩個目的。不同於其他參考模式有固定的元件，資料參考模式只有一個框架，來描述 3 個基本的標準化範圍：資料分類(Categorization of Data)、資料分享(Exchange of Data)、資料描述(Structure of Data)。

### (五)績效參考模式(Performance Reference Model，PRM)

績效參考模式包含 4 個主要的測量範圍：任務和商業結果：了解機構想要達成的結果；顧客結果：了解機構對顧客服務的結果；流程和活動：了解由於資訊科技支援的流程所產生的結果；科技：了解與資訊科技有關的主要機效元件。評估方式為美國工業諮詢會議 (Industry Advisory Council, IAC) 所提出的電子檔案管理系統規度 (The Use of Metrics in Electronic Records Management System)，建議 11 項衡量標準：服務的存取(Access to Services)、正確性(Accuracy)、容量(Capacity)、效率(Efficiency)、參與(Participation)、生產力(Productivity)、搜尋和檢索(Search and Retrieval)、系統(System)、使用者滿意度(User Satisfaction)、使用率(Utilization)、合法性(Legal)。

參考範例如下表：

表 2-1 美國電子檔案管理系統衡量標準範例

Measurement Category	Metric	Capture Method	Capture Medium	Capture Burden	Comments
Access to Services	Hours of operation	Manual	Periodic audit	Low	Almost certainly greatly improved with automation
	Access Points	Automated	System	Low	Almost certainly greatly improved with automation
Accuracy	Percentage of records correctly declared	Manual	Periodic audit	High	Measure of quality
	Percentage of records correctly classified	Manual	Periodic audit	High	Measure of quality
Capacity	Size of holdings, i.e., number of records (possibly by record type)	Automated	System	Low	No indication of quality
Efficiency	Ease of performing daily tasks	Manual	Survey	High	Purely subjective but indicative of success and acceptance of ERM
Participation	Number of seats	Automated	System	Low	No indication of quality
	Number of people declaring records	Manual	Live Oversight	Medium	Indicative of acceptance of system
	Number of people classifying records	Manual	Live Oversight	Medium	Indicative of acceptance of system
	Number of people retrieving records	Manual	Live Oversight	Medium	Indicative of acceptance of system

<b>Productivity</b>	Number of requests processed per week	Automated	System	Low for one system; High across enterprise	Difficult to measure enterprise-wide across multiple processes; may only be useful as a sampling metric, e.g., for FOIA requests only
<b>Search and Retrieval</b>	System search time	Automated	System	Low	No indication of quality
	System retrieval time	Automated	System	Low	No indication of quality
	Number of successful searches	Automated	System	Low	Difficult to interpret; returned result is not necessarily desired result
	Number of search indexes	Automated	System	Low	Indicator of complexity and therefore ease of use
	Number of classification categories	Automated	System	Low	Indicator of complexity and therefore ease of use
<b>System</b>	Throughput, i.e., transactions per hour or per unit of time	Automated	System	Low	Measures IT performance, not success of ERM
	Response time, i.e., time to retrieve a record	Automated	System	Low	Measures IT performance, not success of ERM
	Availability, i.e., system uptime	Automated	System	Low	Measures IT performance, not success of ERM

<b>User Satisfaction</b>	User satisfaction rating	Manual	Survey	High	Nearly universal metric for ERM exemplars
<b>Utilization</b>	Number of people retrieving records	Automated	System	Low	Indicative of acceptance of system; no indication of success or satisfaction
	Virtual Visitors	Automated	System	Low	Indicative of acceptance of system; no indication of success or satisfaction
<b>Legal</b>	Numbers and types of process violations that are caught, missed, and/or are attempted	Semi-Automatic	System	Medium	Measure of accuracy and quality of the ERM processes with potential legal weight, significance, and bearing
	Fraction of the inventory of electronic records within an ERM system that is in the wrong state	Semi-Automatic	System	Medium-High	Indicative of the quality of the processes and services provided within an ERM system

各機關在重新設計商業流程、計畫新的檔案系統、加強現行系統時，均應該事先規劃，才能讓整體檔案管理更有效率。此外，檔案管理綱要建議機關參考以下三種標準：包括 DoD 5015.2、RMSCs、ISO15489。然而在 ISO15489 中亦提及國際標準 ISO 5127「資訊與文獻－詞彙(Information and documentation -- Vocabulary)」。

## 1、美國國防部法規 DoD 5015.2-STD (Department of Defense Rule

5015.2-STD)：是檔案管理應用軟體(Records Management Application

software, RMAs)的功能需求提出最基本的強制規定、定義系統介面的

需求、系統必須支援的搜尋標準，並且描述必須符合 NARA 對檔案管理的最低需求規定。

## 2、檔案管理服務元件(Records Management Service Components，RMSCs)

## 3、國際檔案管理標準 ISO 15489

檔案管理綱要中認為機關在考慮檔案管理需求時，應該從整個檔案生命週期的三個階段來考慮，而不僅是關注在最後的檔案處置。更重要的是，檔案生命週期不同於資訊系統發展生命週期(System Development Life Cycle，SDLC)，將檔案管理需求結合於系統發展生命週期中的每個階段才是最有效管理電子檔案的方式。兩者之整合如下圖：

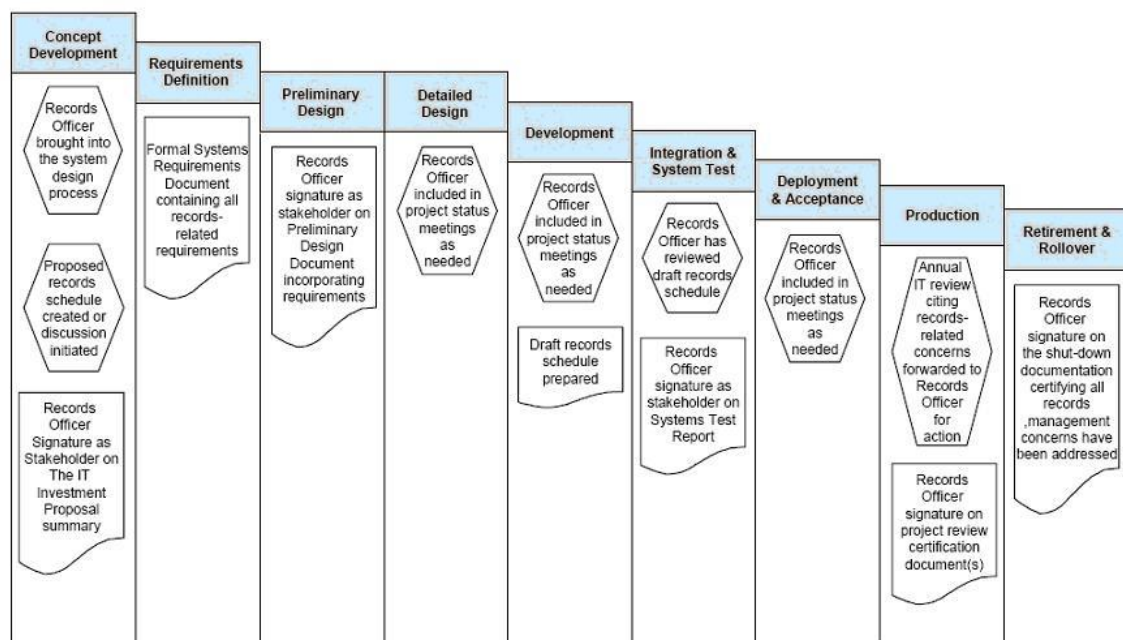


圖 2-3 檔案管理與系統發展生命週期之合併示意圖

其階段包含如下：

### 1、概念發展階段(Concept Development): 本階段主要藉由在系統設計階段

將檔案負責人員(Records Officer) 納入，以確保系統發展者能夠充分了解需求，並將檔案管理觀念整合於系統中。

- 2、需求定義階段(Requirement Definition)：檔案管理在此階段的主要目的是確保所有與檔案管理相關的需求，並使其都能夠明確且正式地書面化於系統需求文件中。
- 3、初始設計階段(Preliminary Design)：檔案管理在此階段的主要目的是確保前階段所定義的需求都能初步的結合於系統設計中。
- 4、整合與系統測試(Integration and System Test)：檔案管理在此階段的主要目的是確保系統是否符合先前階段的各項需求定義，並且依照時程完成。
- 5、生產與操作階段(Production and Operation)：檔案管理在此階段的主要目的是依據實際操作後所做的評估與發現，再次確認是否符合檔案管理的需求。
- 6、系統完成與滾動階段(System Retirement and Rollover)：檔案負責人員確認所有檔案管理所關心的需求與議題均已完全處理完畢。

## 七、美國檔案生命週期

美國檔案管理綱要中認為機關在考慮檔案管理需求時，應該從整個檔案生



命週期的三個階段來考慮，而不僅是關注在最後的檔案處置。更重的是，檔案生命週期不同於系統發展生命週期(System Development Life Cycle，SDLC)，將檔案管理需求結合於系統發展生命週期中的每個階段才是最有效管理電子檔案的方式。檔案生命週期包含三個階段：產生或蒐集(creation or receipt)、維護與應用(maintenance and use)、清理(disposition)(包含檔案的銷毀和永久儲存等)，如下圖所示。

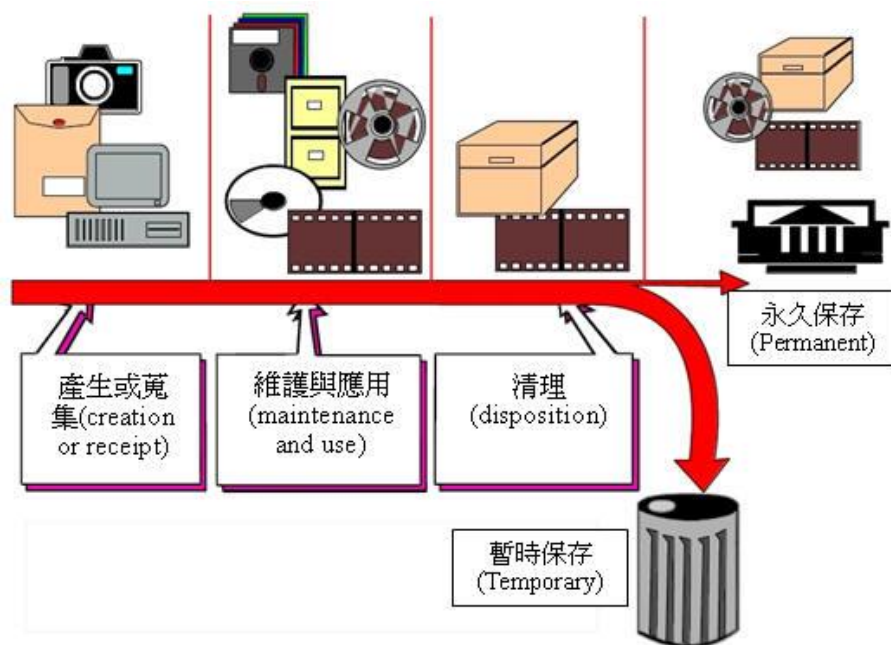


圖 2-4 美國電子檔案生命週期

#### 八、美國電子檔案典藏計畫時程

美國 ERA 電子檔案典藏計畫時程，如圖 2-5，逐步建立與強化電子檔案典藏系統功能，並建立電子檔案管理架構，預計於 2011 年完成。

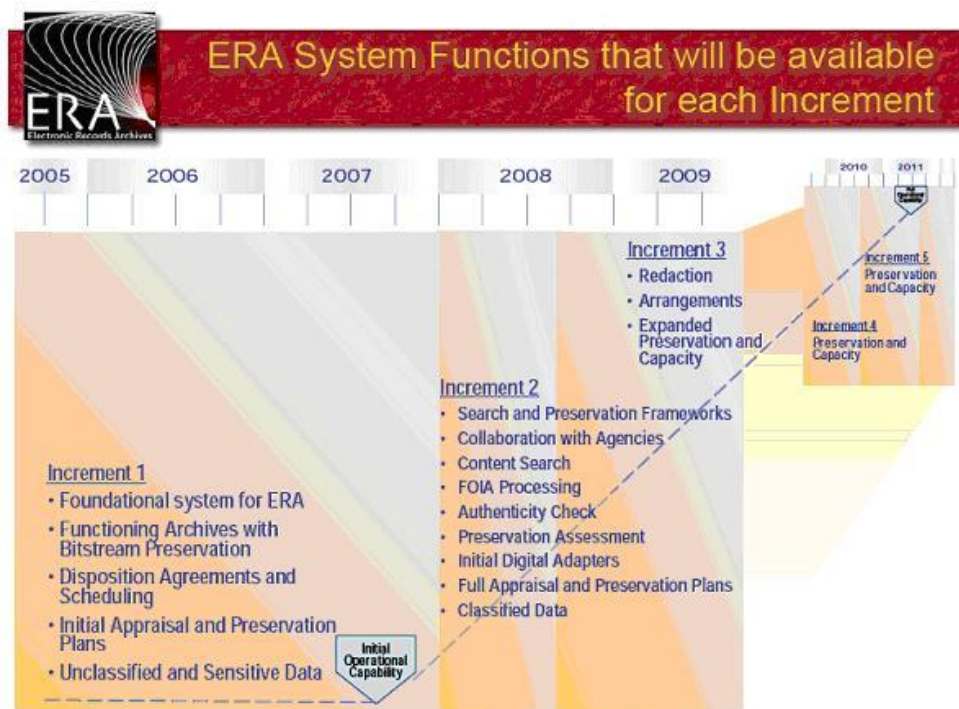


圖 2-5 美國 ERA 電子檔案典藏計畫時程

## 九、美國電子檔案管理指引(NARA Electronic Records Management Guidance on the Web)

美國電子檔案管理相關指引列舉如下：

### 1、聯邦備忘錄管理系統 Federal Docket Management System (FDMS)

聯邦備忘錄管理系統常見問題集 Federal Docket Management

System(FDMS) FAQ。當機關要將紙本檔案保存系統轉成聯邦備忘錄

電子檔案保存系統時，此常見問題集提供指引以管理與排程檔案。此

指引是產生於電子化政府電子法規制訂計畫（This FAQ provides

guidance on managing and scheduling rulemaking records when agencies

convert from a paper-based recordkeeping system to the FDMS electronic

recordkeeping system. This guidance was produced in cooperation with

the E-Government eRulemaking Program.)

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/faqs/fdms-faq.pdf>

欲瞭解 FDMS，請參考以下網站：

<http://knowledgenet.erulemaking.net/resourcecenter>

## 2、檔案管理輪廓 Records Management Profile

聯邦機構架構檔案管理輪廓第 1.0 版 Federal Enterprise Architecture (FEA) Records Management Profile, version 1.0。在聯邦機構架構(FEA)下，建立檔案管理輪廓，以提供機關決策者一個將法定檔案管理需求與完整檔案管理原則放入機關工作流程、機構架構與資訊系統中的架構 ( Establishing a Records Management (RM) Profile in the Federal Enterprise Architecture (FEA) provides agency decision- makers with a framework for incorporating statutory records management requirements and sound records management principles seamlessly into agency work processes, enterprise architectures, and information systems. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/rm-profile.html>

## 3、聯邦機構架構檔案管理輪廓：電子檔案管理與需求查核表 Federal Enterprise Architecture (FEA) Records Management Profile:Electronic Records Management and Recordkeeping Requirements Checklists.

發展自財政部、內政部與 NARA 的這三個檢核表，目的在協助機關以將檔案管理與電子檔案管理需求融入其營運流程以及聯邦機構架構中（These three checklists, developed in partnership with the Department of Treasury, the Department of Interior, and NARA, are designed to assist agencies in embedding records management and electronic recordkeeping requirements into their business processes and the Federal Enterprise Architecture program.）

此三個檢核表包含如下：

系統開發生命週期查核表 Systems Development Life Cycle (SDLC) checklist

資本規劃與投資控制查核表 Capital Planning and Investment Control (CPIC) checklist

營運流程設計查核表 Business Process Design (BPD) checklist

電子檔案管理方面 ERM E-Gov Initiative

#### 4、建議實務：機構電子檔案管理計畫之結果分析 Recommended Practice: Analysis of Lessons Learned for Enterprise-wide ERM Projects

分析電子檔案管理計畫中的經理人經驗，歸納其實施成功要素以及妨礙推廣障礙中所累積的知識（Analyzes the experience of managers who have been involved in ERM projects, summarizing their accumulated

knowledge of factors that can promote successful implementation and identifying the barriers that can impede the progress of enterprise-wide installation. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/lessons-learned.html>

#### 5、建議實務：發展與實施機構電子檔案管理之先導概念驗證

Recommended Practice: Developing and Implementing an Enterprise-wide Electronic Records Management (ERM) Proof of Concept Pilot

應用資訊科技計畫的原則與最佳實務範例以證明電子檔案管理先導概念，其目的在於評估此解決方案是否可以擴大於整個機構（Applies the principles and "best practices" of IT project management to a proof of concept demonstration pilot for ERM whose purpose is to assess whether the solution should be deployed agency-wide. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/pilot-guidance.html>

#### 6、指引：建立一個有效的機構電子檔案管理治理結構 Guidance for Building an Effective Enterprise-wide Electronic Records Management (ERM) Governance Structure

定義治理、治理對資訊科技成功的重要性、治理的功能與目的、特定計畫治理與其他治理結構的關係、以及缺乏良好治理後的風險

( Defines governance and its importance to the success of IT, the purpose and function of that governance, how project-specific governance (such as those instituted for enterprise-wide ERM) fits within and alongside other established governance structures, and the risks attendant in the absence of good governance. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/governance-guidance.html>

7、建議實務：評估商業套裝電子檔案管理應用 Recommended Practice:  
Evaluating Commercial Off-the-Shelf (COTS) Electronic Records  
Management (ERM) Applications

歸納環保機關經驗以辨認最能符合機關人員在電子文件管理與電子檔案管理需求的商業套裝產品 ( Summarizes the Environmental Protection Agency's (EPA) experience identifying the COTS products that would best meet the needs of agency staff for both Electronic Document Management (EDM) and Electronic Records Management (ERM). )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/cots-eval-guidance.html>

8、指引：協調電子檔案管理的資本規劃與投資控制計畫書的評估

Guidance for Coordinating the Evaluation of Capital Planning and Investment Control (CPIC) Proposals for ERM Applications

提供一系列決策點以協助決定辦公室特定電子檔案管理系統是否能與機關整體電子檔案管理系統互相整合（Provides a set of decision points to help determine if office-specific ERM systems should be funded independently or integrated with an agency's enterprise-wide ERM system.）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/cpic-guidance.html>

9、指引：電子檔案管理指引為決定機關特定需求的方法論 Electronic

Records Management Guidance on Methodology for Determining Agency-unique Requirements

提供方法以逐步確認與定義機關特定系統需求以建構機關電子檔案管理系統模組（Provides a step-by-step approach to identifying and defining agency specific system requirements as building blocks for agency ERM systems.）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/requirements-guidance.htm>

10、電子資訊管理標準 Electronic Information Management Standards -  
DoD 5015.2

DoD Standard 5015.2 請參考資料：

<http://jitc.fhu.disa.mil/recmgt/standards.html>

國家檔案暨文件署贊同採用聯邦 DoD 5015.2 標準（NARA Endorses the Federal-wide adoption of the DoD 5015.2-STD）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/bulletins/2003/2003-03.html>

11、擴充可接受的移轉需求：現有電子郵件與附件的移轉指南 Expanding  
Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Existing  
E-mail Messages with Attachments

說明移轉現有永久電子郵件與附件至國家檔案暨文件署的需求

（Specifies requirements for transferring existing permanent e-mail messages and their attachments to NARA.）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/email-attachments.html>

12、擴充可接受的移轉需求：現有永久文字電子掃描影像檔案的移轉指



南 Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Existing Permanent Electronic Records Scanned Images of Textual Records

說明移轉現有永久掃描影像檔案至國家檔案暨文件署的需求

( Specifies requirements for transferring existing permanent scanned images to NARA. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/scanned-textual.html>

13、擴充可接受的移轉需求：永久數位攝影檔案的移轉指南 Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Permanent Electronic Records DIGITAL PHOTOGRAPHIC RECORDS

說明移轉永久數位攝影檔案至國家檔案暨文件署的需求 ( Specifies requirements for transferring permanent digital photographic records to NARA. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/digital-photo-records.html>

14、擴充可接受的移轉需求：永久可攜文件格式(PDF)檔案的移轉指南 Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for

## Permanent Electronic Records RECORDS IN PORTABLE DOCUMENT FORMAT (PDF)

說明移轉永久 PDF 檔案至國家檔案暨文件署的需求 (Specifies  
requirements for transferring permanent PDF records to NARA.)

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/pdf-records.html>

### 15、擴充可接受的移轉需求：永久數位空間地理資料檔案的移轉指南

Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for  
Permanent Electronic Records DIGITAL GEOSPATIAL DATA  
RECORDS

說明移轉永久數位空間地理資料檔案至國家檔案暨文件署的需求  
( Specifies requirements for transferring permanent digital geospatial  
data records to NARA. )

請參考資料：

[http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/digital-geospatial-data-  
records.html](http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/digital-geospatial-data-records.html)

### 16、擴充可接受的移轉需求：永久網頁內容檔案的移轉指南 Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Permanent Electronic Records WEB CONTENT RECORDS

說明移轉永久網頁內容檔案至國家檔案暨文件署的需求 (Specifies requirements for transferring permanent web content records to NARA.)

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/web-content-records.html>

Guidance on transferring electronic records to NARA

#### 17、指引：移轉電子檔案至國家檔案暨文件署 Guidance on Transferring Electronic Records to NARA

移轉電子檔案至國家檔案暨文件署的一般資訊與指引 (General information and guidance on transferring electronic records to NARA.)

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/erecords-information.html>

#### 18、移轉永久 PDF/A-1 檔案至國家檔案暨文件署的常見問題集

Frequently Asked Questions (FAQs) about Transferring Permanent Records in PDF/A-1 to NARA

提供移轉永久 PDF/A-1 檔案的常見問題集資訊 (FAQs providing information on transfer requirements for PDF/A-1 files.)

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/pdf-faq.html>

快速指引 Fast-track Guidance Products

## 19、電子檔案管理情境 Context for Electronic Records Management (ERM)

說明與電子檔案保存有關的檔案管理與資訊科技名詞（Specifies the records management and information technology [IT] terminology associated with Electronic Recordkeeping (ERK).）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/context-for-erm.html>

## 20、什麼是電子檔案保存 What is Electronic Recordkeeping (ERK)

呈現什麼是電子檔案保存架構、目標與關鍵成功因素的高層次討論（Presents high level discussions of what electronic recordkeeping [ERK] is in terms of architectures, objectives, and critical success factors.）

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod1b.html>

## 21、為什麼聯邦機關必須進行電子檔案保存 Why Federal Agencies Need to Move Toward Electronic Recordkeeping

歸納進行電子檔案保存的法律、法規與例行需求以及內部原因

( Summarizes the statutory, legal, regulatory requirements plus internal reasons to move towards electronic recordkeeping (ERK). )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod1afn.html>

## 22、電子檔案保存的初步規劃：資訊科技人員查核表 Preliminary Planning for Electronic Recordkeeping: Checklist for IT Staff

列出在實施電子檔案保存系統前，資訊科技人員應注意的問題並提供相關指引 ( Lists questions for IT staff to address before implementing an electronic recordkeeping system, and provides related guidance. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod3rev.html>

## 23、電子檔案保存的初步規劃：檔案管理人員查核表 Preliminary Planning for Electronic Recordkeeping: Checklist for RM Staff

列出在啟動任何電子檔案保存討論前，檔案管理人員應考量的高階議題 ( Identifies high-level issues that Records Officers need to consider before initiating any discussion about moving towards electronic recordkeeping. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod4rev.html>

## 24、基本的檔案管理功能與活動 Typical Records Management [RM]

### Functions and Typical RM Program Activities

提供典型檔案管理功能與整體檔案管理計畫功能的基本概括概念

( Provides an overview of basic concepts about typical records management functions and overall records management program functions. )

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod6a.html>

## 25、電子檔案保存與電子檔案管理的系統功能範例 Examples of System

### Functions for Electronic Recordkeeping (ERK) and Electronic Records Management (ERM)

提供詳細系統範例以使電子檔案保存與電子檔案管理系統能符合基本檔案管理功能 ( Gives examples of detailed system functions that an ERKS or ERM system might need to perform in order to satisfy basic records management functions. )

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod6b.html>

## 26、基本組織功能的調查 Survey of Baseline Organizational Information

提供調查問卷以蒐集組織資訊，以便發展檔案管理系統需求或評估電子檔案保存與電子檔案管理解決方案（ Provides a survey questionnaire for gathering baseline organizational information for developing records management system requirements or evaluating ERM and ERK solutions. ）

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod7.html>

## 27、電子檔案保存與電子檔案管理計畫的成本效益分析 Analysis of Costs and Benefits for ERM/ERK Projects

提供指引以確認現有檔案管理系統或電子檔案保存與電子檔案管理替代方案之基本成本類別與可能效益（ Provides a guide to identify some typical cost categories and possible benefits of an existing RM system, or of the alternative ERM/ERK solutions. ）

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod8.html>

## 28、投影片簡報的使用者指引：電子檔案保存 User Guide to Slide Presentation: Electronic Recordkeeping

投影片簡報檔簡報的快速使用者指引（ A user's guide for Fast Track

## PowerPoint Briefings )

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/guide.html>

### 29、可客製化的電子檔案保存簡報的長版本 Long version of customizable Electronic Recordkeeping PowerPoint Presentation

提供可用以提高對電子檔案保存系統規劃關注的較長版本簡報檔

( Provides the longer version of a presentation that can be used in raising awareness about electronic recordkeeping as part of planning for such systems. )

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod5a.html>

### 30、可客製化的電子檔案保存簡報的簡短版本 Short version of customizable Electronic Recordkeeping PowerPoint Presentation

提供可用以提高對電子檔案保存系統規劃關注的簡短版本簡報檔

( Provides a presentation that can be used in raising awareness about electronic recordkeeping as part of planning for such systems. )

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/prod5b.html>

### 31、管理網頁檔案 Managing Web Records



管理網頁檔案的國家檔案暨文件署指引，協助機關人員適當地管理網頁檔案（NARA Guidance on Managing Web Records Assists agency staff in properly managing web records. ）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/managing-web-records-index.html>

### 32、應用於國家檔案暨文件署網頁指引的近期網頁技術 Implications of Recent Web Technologies for NARA Web Guidance

此文件揭示新興網頁應用及其對檔案管理的影響（This document explores some of the applications that characterize the emerging web and their impact on records management. ）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/web-tech.html>

### 33、國家檔案暨文件署對即時訊息的指引 NARA Guidance on Instant Messaging

即時訊息的常見問題集（Frequently asked questions about Instant Messaging）。常見問題集涵蓋即時訊息的定義與排程（FAQs covering the definition and scheduling of Instant Messaging records. ）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/im-faq.html>

#### 34、國家檔案暨文件署對數位聲音與視訊檔案的指引 NARA Guidance on Digital Audio and Video Records

數位聲音與視訊檔案的常見問題集 (Frequently Asked Questions (FAQ) About Digital Audio and Video Records) 此常見問題集協助聯邦機關以符合 44 U.S.C. ch. 31 法規的檔案管理責任。機關檔案管理人員可運用此常見問題集成為產生與管理數位聲音與視訊檔案的技術資源 (This FAQ is provided to Federal agencies to assist them in meeting their records management responsibilities under 44 U.S.C. ch. 31. Agency records officers can use this FAQ as a technical resource in working with staff that create and manage digital audio and video records. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/dav-faq.html>

#### 35、國家檔案暨文件署對光學儲存媒體的指引 NARA Guidance on Optical Storage Media

光學儲存媒體的常見問題集：在 CD 與 DVD 上儲存現行檔案  
(Frequently Asked Questions (FAQs) about Optical Storage Media:

Storing Temporary Records on CDs and DVDs。此常見問題集協助聯邦機關以符合 44 U.S.C. ch. 31 法規的檔案管理責任（This FAQ is provided to Federal agencies to assist them in meeting their records management responsibilities under 44 U.S.C. ch. 31.）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/temp-opmedia-faq.html>

### 36、對光學媒體的常見問題集 Frequently Asked Questions About Optical Media

此常見問題集由檔案管理角度提供對光學媒體的大約概括說明（This set of Frequently Asked Questions provides a brief overview of optical media from a records management perspective.）

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/faqs/optical.html>

### 37、國家檔案暨文件署對電子檔案的長期保存格式指引 NARA Guidance on Sustainable Formats for Electronic Records

選擇電子檔案長期保存格式的常見問題集 Frequently Asked Questions (FAQs) About Selecting Sustainable Formats for Electronic Records。此常見問題集提供聯邦機關以符合 44 U.S.C. ch. 31 法規的檔案管理責任。機關可運用此資訊以選擇與實作電子檔案長期格式以及國家檔案

暨文件署所未規範而營運上的特殊需求格式 ( This FAQ is provided to Federal agencies to assist them in meeting their records management responsibilities under 44 U.S.C. Ch. 31. Agencies can use this information when selecting and implementing formats for long-term electronic records, and when business needs necessitate formats not specifically addressed by existing NARA guidance. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/sustainable-faq.html>

### 38、國家檔案暨文件署對電子簽章的指引 NARA Guidance on Electronic Signatures

對特定 PKI 行政檔案的檔案管理指引 ( Records Management Guidance For PKI-Unique Administrative Records )。提供詳細的指引以保存與管理特定 PKI 行政檔案 ( Provides detailed guidance on retaining and managing PKI-unique administrative records. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/pki-guidance.html>

### 39、機關實作電子簽章技術的檔案管理指引 Records Management Guidance for Agencies Implementing Electronic Signature Technologies

討論一般應用於電子簽章技術的檔案管理原則 ( Discusses the records management principles that apply to electronic signature technology generally. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/electronic-signature-technology.html>

#### 40、對經 PKI 電子簽章的安全交易檔案的檔案管理指引 Records

Management Guidance for PKI Digital Signature Authenticated and Secured Transaction Records

提供對經 PKI 數位簽章的安全交易檔案的檔案管理指引 ( Provides records management guidance to Federal agencies for PKI digital signature authenticated and secured electronic transaction records. )

請參考資料：<http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/pki.html>

#### 41、國家檔案管理訓練 Nationwide Records Management Training

說明國家檔案暨文件署全國屬舉辦的檔案管理訓練 ( Describes NARA records management training available nationwide. )

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/training/training.html>

## 42、重要檔案與檔案災難轉置與復原 Vital Records and Records Disaster Mitigation and Recovery

提及在緊急情況下執行業務或保護法律與財產權之下的檔案辨識與保護（Addresses the identification and protection of records needed to conduct business under emergency operating conditions or to protect legal and financial rights.）

請參考資料：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/vital-records/recovery.html>

美國電子檔案管理相關指引彙整，如表 2-2：

表 2-2 美國電子檔案管理相關指引

	蒐集 與產 生	保存 與維 護	清理	應用	其他
Federal Docket Management System	✓				
RM Profile	✓	✓	✓	✓	✓
Federal Enterprise Architecture (FEA) RM Profile	✓	✓	✓	✓	✓
Analysis of Lessons Learned for Enterprise-wide ERM Projects	✓	✓	✓	✓	✓
Developing and Implementing an Enterprise-wide ERM Proof of Concept Pilot	✓	✓	✓	✓	✓
Guidance for Building an Effective Enterprise-wide ERM Governance Structure	✓	✓	✓	✓	✓
Evaluating Commercial Off-the-Shelf (COTS) ERM Applications	✓	✓	✓	✓	✓
Guidance for Coordinating the Evaluation of Capital Planning and Investment Control (CPIC) Proposals for ERM Applications	✓	✓	✓	✓	✓

ERM Guidance on Methodology for Determining Agency-unique Requirements	✓	✓	✓	✓	✓
Electronic Information Management Standards - DoD 5015.2	✓	✓	✓	✓	✓
Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Existing E-mail Messages with Attachments			✓		
Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Existing Permanent Electronic Records Scanned Images of Textual Records			✓		
Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Permanent Electronic Records DIGITAL PHOTOGRAPHIC RECORDS			✓		
Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Permanent Electronic Records RECORDS IN PDF			✓		
Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Permanent Electronic Records DIGITAL GEOSPATIAL DATA RECORDS			✓		
Expanding Acceptable Transfer Requirements: Transfer Instructions for Permanent Electronic Records WEB CONTENT RECORDS			✓		
Guidance on transferring electronic records to NARA			✓		
FAQs about Transferring Permanent Records in PDF/A-1 to NARA			✓		
Context for ERM					✓
What is ERK					✓
Why Federal Agencies Need to Move Toward ERK					✓
Preliminary Planning for ERK: Checklist for IT Staff					✓
Preliminary Planning for ERK: Checklist for RM Staff					✓
Typical RM Functions and Typical RM Program Activities					✓

Examples of System Functions for ERK and ERM					✓
Survey of Baseline Organizational Information					✓
Analysis of Costs and Benefits for ERM/ERK Projects					✓
User Guide to Slide Presentation: ERK					✓
Long version of customizable ERK PowerPoint Presentation					✓
Short version of customizable ERK PowerPoint Presentation					✓
Managing Web Records		✓			
Implications of Recent Web Technologies for NARA Web Guidance		✓			
Implications of Recent Web Technologies for NARA Web Guidance		✓			
NARA Guidance on Instant Messaging		✓			
NARA Guidance on Digital Audio and Video Records		✓			
NARA Guidance on Optical Storage Media		✓			
FAQs About Optical Media		✓			
NARA Guidance on Sustainable Formats for Electronic Records		✓			
NARA Guidance on Electronic Signatures		✓			
RM Guidance for Agencies Implementing Electronic Signature Technologies		✓			
RM Guidance for PKI Digital Signature Authenticated and Secured Transaction Records		✓			
Nationwide RM Training					✓
Vital Records and Records Disaster Mitigation and Recovery			✓		

註：Electronic Records Management (ERM)；Electronic Recordkeeping (ERK)；Records Management(RM)



## 第二節 加拿大

在二十一世紀，數位資訊與網路技術是經濟成長與社會福利的關鍵驅動力，隨著資訊技術的進步，加拿大政府資訊以不同的媒體型式出現，其中尤以電子型式的數量成長最快，在 2003 年，90% 的資訊產出為數位形式，而資訊量成長率以每年 30% 快速成長，數位資訊的成長以及保存、管理、取得的需求是全球都將面臨處理的議題。加拿大國家圖書暨檔案館（The Library and Archives Canada，簡稱 LAC）面對此一趨勢，早在 2002 年提出了「電子檔案典藏基礎建設」(The Electronic Records Archival Infrastructure, ERAI)，以因應電子檔案管理問題。

根據 LAC 對於電子檔案(electronic records)一詞的定義，係指將各種文件資訊不論其來源為一般公文書、通訊記錄、地圖、表格、照片、微縮資料、錄音資料、錄影資料、機讀記錄等各種文字、聲音或影像資料，凡以電子形式媒體加以儲存並需藉助電腦系統檢索使用者。(Claude Meunier, Understanding Electronic Records: the Basics, National Archives of Canada, June 2000)。加拿大國家圖書檔案館在 2005 年結合各界之共識與需求針對數位領域提出了加拿大數位資訊策略(Canadian Digital Information Strategy, CDIS)，以因應資訊社會中日益增加的數位議題之處理急迫性，確保加拿大在全球數位知識經濟的領導地位。

### 一、加拿大數位資訊策略之願景

建立、管理與保存加拿大數位資訊資產，以確保目前與未來的呈現，以及加強在全球數位資訊經濟地位之重要性。(Canada's digital information assets are created, managed and preserved to ensure that a significant Canadian digital presence and record is available to present and future generations, and that Canada's position in a global digital information economy is enhanced.)

## 二、加拿大數位資訊策略方向、目標、行動方案

(一) 加拿大數位資訊策略提出三個方向以達成此願景：

1、加強內容：以數位型態累積資訊資產與知識

2、確保保存：以便加拿大人能持續取得數位知識與資產，後代也因此見證當代人的智慧成就

3、極大化取得與使用：使加拿大的成果在世人面前展現

(二) 這三大策略方向各有許多特定目標，以及行動方案。

1、加強內容

(1) 目標：

以國家的規模大量數位化

建立利於數位產出環境

加強數位產出實務

多樣化數位內容產出

## (2) 行動方案

進行五至十年國家級數位化計畫，將加拿大文化、科學以及政府遺產以適當的國家標準數位化

提升地方數位化計畫的發展與實施，並納入國家計畫的一部份

發展國內的數位化合作方案，以協助取得來自公眾的數位化內容

建立新的數位版權制度使非營利機構的工作數位化

加強發展公私部門之合作關係以極大化數位化成果

## 2、確保保存

### (1) 目標：

為長期保存內容選擇與徵集

分散數位保存儲存網路

保存相關研究

新場所技能

增加公眾對於數位保存議題的認知

### (2) 行動方案

鼓勵數位內容產出與傳送以及新的經營模式

鼓勵業界發展數位內容產出的工具、標準及相關基礎建設

### 3、極大化取得與使用

#### (1) 目標

民主、普遍、公平地取得機制

完整的取得與全球能見度

公部門資訊公開

版權的有效溝通與管理

增加使用者研究

#### (2) 行動方案

培養數位內容產出者採用公開標準以及實作範例指引的分享

將實務需求列入加拿大支持的數位內容產出計畫中

培養相關學術研究環境

在數位資訊、檔案生命週期管理學術計畫上提供引導

確保用以一至第辨別數位資源之有效實施

鼓勵數位內容產出實務，加速所需格式的轉換

發展在數位內容產生者間，以自動傳輸至數位儲存信託機構  
(Trusted Digital Repositories, TDR)之技術能力。

發展與實施電子檔案策略，包含政策、法制、標準，政府資訊產  
出與管理系統

### (三) 小結

在加拿大國家級的數位資訊策略所涵蓋範圍極廣，資訊來源與使用均包  
含政府部門、學術界、企業界、非營利組織至一般大眾，使用特性與需  
求也都不相同，因此，針對不同的檔案特性需要有不同的管理架構。

## 三、電子檔案典藏基礎建設以及檔案與資訊生命週期管理之建構

ERAI 是一個穩定而具有彈性的架構，發展 ERAI 是為確保電子檔案的歷  
史價值可長久保存並持續可用，該架構是整合了與電子檔案保存管理有關之各  
項資源、技術、標準、政策與作業程序，也兼顧檔案不同階段生命週期的發展  
需求，可提供政府機構管理電子檔案的依據。最終目的在於獲致下列成果：

可在既有的基礎建設之下清楚考量各機關的需求。

提供電子檔案整個生命週期的有效管理架構。

提供電子檔案資訊長久保存的一致性架構。

避免檔案產生機關各自處理電子檔案耗時費錢的問題。

整合檔案的管理程序成為日常例行工作的一環，使電子檔案的管理可輕易完成。

ERAI 發展的三個主要步驟：

建立電子檔案管理作業標準：透過廣泛的諮詢過程，建立電子檔案管理的一般標準及其儲存檢索的規範。

建立符合檔案與資訊生命週期管理的系統：根據作業標準兼顧檔案生命週期管理的需求，發展符合作業程序需求之系統功能。

發展合適的使用介面與服務模式：根據作業程序發展之系統規格，必須兼顧使用者介面及服務營運模式，以便捷文件的檢索利用。

ERAI 對於檔案與資訊生命週期管理過程建立標準化的管理程序，以確保電子檔案日後的權威性及可用性，其所建立的檔案生命週期管理架構圖，詳如圖 2-6。

#### 四、檔案與資訊生命週期管理

資訊管理為發展中的科學，係為分享有效資訊的重要基礎，加拿大國家圖書檔案館整合資源以協助各機構建立資訊管理能力，儘管有些部分的資源有

限，仍選擇提出一完整的資訊管理全貌，以期增進資訊管理知識庫以及構建完整資源的指引。加拿大國家圖書暨檔案館制定的「檔案與資訊生命週期管理」將檔案的生命週期管理分為七個階段，如圖 2-6。其各階段簡述如下：

- 1、管理資訊計畫 (Planning)：在初期檔案管理階段就納入資訊管理觀點，將資訊管理的觀念化為例行的活動，並在初期階段就以有效的資訊系統觀念進行規劃。
- 2、蒐集、產生、接收與獲取(Collection, Creation, Receipt & Capture)：為建置有效的電子文件管理系統，在電子文件產生及接收階段就必須納入電子文件管理系統的考量，並建立必要的系統功能。
- 3、組織 (Organization)：建立電子文件嚴謹的組織整理規範，以便日後的檢索與資源分享。
- 4、使用與傳播 (Use & Dissemination)：根據有效的組織方式，提供即時、正確與可用的電子文件資訊，並便利文件的使用與傳播。
- 5、維持、保護與保存 (Maintenance, Protection & Preservation)：將電子文件妥善的維護和保存，以確保文件內容資訊的一致性、權威性與長久可用。
- 6、清理 (Disposition)：對於電子文件需要建立例行的清理規範，避免儲存空間及維護成本的負擔，對於具有歷史價值的電子文件必須移轉成

為檔案管理的作業方式。

7、評估 (Evaluation)：有關資訊管理的各項政策與實務，經過一段時間的運作，需要重新檢討與修正，以維持作業的效率。

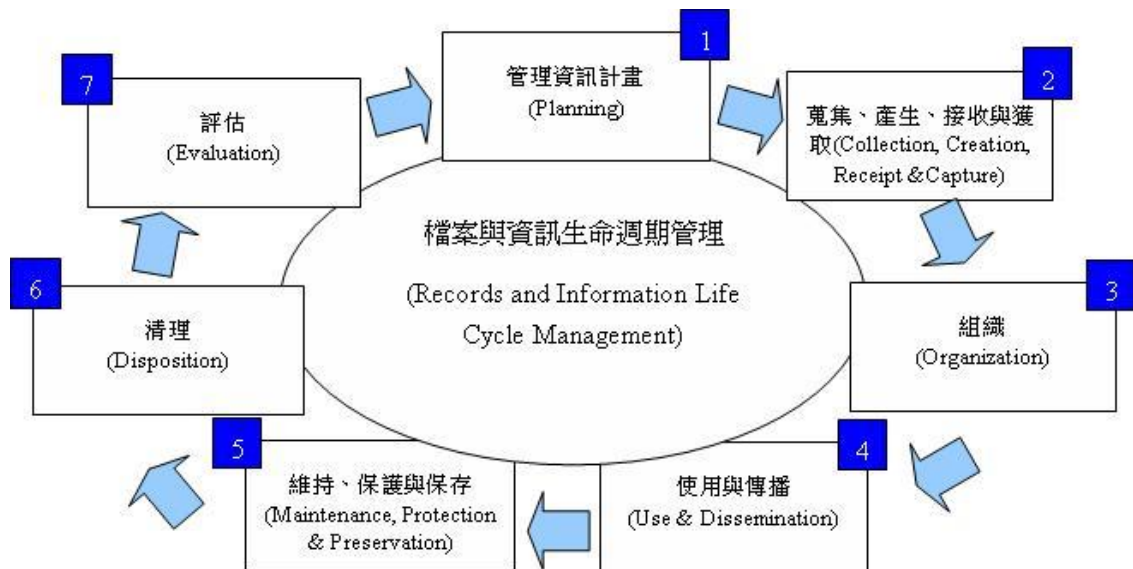


圖 2-6 加拿大檔案與資訊生命週期管理

([http://www.collectionscanada.ca/information-management/0625\\_e.html](http://www.collectionscanada.ca/information-management/0625_e.html))

參照上圖，檔案與資訊生命週期中七個階段，每一階段均提供關鍵投入、產出、效益、資源以便瞭解、規劃、實施、以及提升資訊管理的效能。以下再加詳述：

#### (一)檔案與資訊生命週期管理之第一階段：檔案與資訊管理規畫(IM Planning)

學習如何在初期規畫時整合資訊管理至例行的活動，以便獲得容易及有效的實施做準備。

##### 1、重要性



事前規劃是成功的關鍵，在此階段所有參與者規劃支持檔案與資訊生命週期的程度，規劃反映著各樣的投入活動，必須理解任何規劃都會比沒有規劃好。

## 2、投入

在規劃的時期需要好的基礎，可來自於多樣來源，包含：來自於各國政府、企業、學術界資訊管理趨勢推進者

加拿大政府

所屬部門

加拿大國家圖書館及檔案館

## 3、產出

資訊策略

治理與責任歸屬架構

資訊分類系統架構

保存與銷毀計畫

人員能力地圖與訓練計畫

此階段為生命週期所有的階段最重要的引導者，此規劃階段將由第七階段：評估互補，由評估階段監控其效能與提供下一階段的

規劃活動回饋，以獲得持續的改進。

#### 4、加拿大國家圖書及檔案館扮演的角色

引導聯邦政府資訊管理單位實施有效的檔案與資訊生命週期計畫；提供工具、標準、指導方針與實務應用給各機關，尤其是加拿大政府員工；視需要提供建議、訓練、與方向，以協助資訊管理規劃。

在第一階段提供指引，包含：

資訊策略

治理與責任歸屬架構

監控與評估計畫的衡量架構

資訊分類系統架構

保存計畫之建議

清理，經由多年期銷毀計畫、多年期存取計畫

(二)檔案與資訊生命週期管理之第二階段：蒐集、產生、接收與獲取

(Collection, Creation, Receipt & Capture)

為建置有效的資訊管理計畫，在檔案產生及接收階段就必須納入考量。電子檔案以各種形式出現，一般文書、照片、微縮資料、電子

郵件、電子檔案、錄音資料、錄影資料、地圖等。

## 1、重要性

為檔案與資訊產生階段，評估資訊的價值與功能角色以便於應用。法規控制(legal control)的觀念是資訊管理者必須要熟悉的，Access to Information Act, Privacy Act and the Library and Archives Canada Act，提及檔案均受政府機構的控制，其中包含『誰正控制』這些檔案以及『如何進行控制』。

## 2、投入

檔案標準

治理與責任歸屬架構

檔案取得程序與政策、資訊保密政策

安全程序

具多權限的資訊管理計畫

真實性需求

版本控制

## 3、產出

部門對於資訊的權限劃分

資訊的價值評估

資訊庫存

出版品副本必須保存於加拿大國家圖書及檔案館

#### 4、加拿大國家圖書檔案館扮演的角色

引導聯邦政府資訊管理單位實施有效的檔案與資訊生命週期計畫，提供工具、標準、指導方針與實務應用給各機關，視需要提供建議、訓練、與方向，以協助資訊管理規劃。此特殊階段協助進行檔案的前期評估以便機關瞭解檔案與資訊的典藏價值以及清理評估。

### (三)檔案與資訊生命週期管理之第三階段：組織 (Organization)

以正確的組織規範建立可用的電子檔案，以便日後的檢索與資源分享。根據例行性規則以及資訊技術需求組織檔案與資訊，包含儲存、處理以提供各機關獨有的政策、程序、命令與法規。

#### 1、重要性

組織是為了有效的使用、傳播、保存與清理，每一筆文件都有清楚脈絡關係以及歸至整體資訊架構之中，以便未來合適的應用。在此階段，資訊管理導引的存在與前後一致的實施是關鍵，同時，好的資訊組織可提供即時、準確的資訊交換，容易儲存與未

來取回。

## 2、投入

機關的資訊管理計畫

資訊模式

資訊分類系統架構

具多權限的資訊管理計畫

資訊結構

檔案標準

管理人權責以及所有權

資訊取得、保密、安全的政策與程序

## 3、產出

資訊可取用性，即具有描述與詮釋的資訊分類系統

資訊取得與保密控制

資訊安全性的衡量

## 4、加拿大國家圖書檔案館扮演的角色

引導聯邦政府資訊管理單位實施有效的檔案與資訊生命週期計

畫，提供工具、標準、指導方針與實務應用給各機關，視需要提供建議、訓練、與方向，以協助資訊管理規劃。

#### (四)檔案與資訊生命週期管理之第四階段：使用與傳播(Use & Dissemination)

有效的實施規範以提供即時、正確與可用的電子檔案資訊，並便利檔案的使用與傳播。資訊使用規範在第二、三階段建立，此階段為資訊的取出與分享。

##### 1、重要性

檔案與資訊使用與分享階段，生命週期的其他階段都是支援於此。鼓勵政府人員主動使用與分享完整、正確資訊，促進公共部門改革、符合治理政策以及加強對民眾服務。

##### 2、投入

機關的資訊管理計畫

資訊取得、保密與安全性政策與程序

##### 3、產出

有效的使用與傳播產出即時、準確、可用的資訊，包含著『使用者』、『時機』以及『使用形式』，有些檔案屬於使用中的，數十年活動狀態，有些檔案則是半活動狀態或是即將清理，下一階段

則是著重於此類型檔案。

#### 4、加拿大國家圖書檔案館扮演的角色

引導聯邦政府資訊管理單位實施有效的檔案與資訊生命週期計畫，提供工具、標準、指導方針與實務應用給各機關，視需要提供建議、訓練、與方向，以協助政府文件與資訊有效的使用與傳播。

#### (五)檔案與資訊生命週期管理之第五階段：維持、保護與保存 (Maintenance, Protection & Preservation)

將電子檔案妥善的維持、維護和保存，以確保文件長久有用與可用。檔案與資訊管理以確保為現行的、安全的，以及不被意外清理掉。每個機關有其特殊需求，例如：與歷史、法律相關檔案的管理方式不同於提供普遍資訊的檔案。

##### 1、重要性

資訊管理架構是位於較大管理架構之內，以便系統可適當地處理單一檔案。

##### 2、投入

機關的資訊管理計畫

保存計畫

提交清理

資訊安全

轉置計畫

檔案清理計畫

取得、保密

災害復原計畫

資訊模式

檔案標準

### 3、產出

半活動或靜止的文件經轉置與保存後的長期可取得、可解讀及可使用

組織記憶

取得與隱私的控制

資訊安全

重要檔案之電腦程式

例行性工作價值的再評估



#### 4、加拿大國家圖書檔案館扮演的角色

引導聯邦政府資訊管理單位實施有效的檔案與資訊生命週期計畫，提供工具、標準、指導方針與實務應用給各機關，視需要提供建議、訓練、與方向，以即在特殊領域提供協助，包含：

多年期徵集計畫(multi-year acquisition plans with cost of ownership models)

多年期清理計畫(multi-year disposition plans)

典藏檔案之評估(archival appraisals)

移轉及監控(transfer and monitoring agreements with terms and conditions)

清理職權(disposition authorities)

檔案清理程序(records disposition program documentation, including)

檔案清理職權控制系統(Records Disposition Authority Control System, RDACS)

檔案清理管理資訊系統(Records Disposition Management Information System, RDMIS)

加拿大國家圖書檔案館立法上扮演的角色常圍繞在清理與機關

檔案移交至長期保存，法律上，機關是不被允許清理檔案的，除

非獲得加拿大國家圖書檔案館同意。

## (六)檔案與資訊生命週期管理之第六階段: 清理(Disposition)

建立例行的清理規範，避免儲存空間及維護成本的負擔，以及移轉具有歷史價值的電子檔案成為典藏檔案，確保有用的電子檔案之取得。

### 1、重要性

此階段為檔案與資訊生命週期的終點，由加拿大國家圖書檔案館決定。機關有三種路徑處理檔案與資訊，銷毀、轉讓、移轉至加拿大國家圖書檔案館。經評估無保存價值時，則可減輕保存成本負擔。然而，要避免錯誤的檔案清理是此階段的關鍵。

### 2、投入

機關的資訊管理計畫

保存計畫

提交清理至加拿大國家圖書檔案館以及獲得授權

資訊安全

機關檔案清理計畫

機關檔案安置計畫

### 3、產出

檔案移轉至加拿大國家圖書檔案館，每筆檔案具有清楚描述與控制

檔案銷毀

控制權自政府轉移至加拿大國家圖書檔案館

出借檔案

出版品移轉至加拿大國家圖書檔案館

### 4、加拿大國家圖書檔案館扮演的角色

加拿大政府指定加拿大國家圖書檔案館為政府典藏歷史記憶的領導機構，特別在清理階段，包含：

確認、選擇、徵集及保存以各種形式之有價之政府檔案。

發佈 RDA，允許銷毀或是移轉至加拿大國家圖書檔案館或是控制權自政府機關移出

保存國家的出版遺產

主管過剩的圖書資訊之重新分配系統

加拿大國家圖書檔案館在清理階段，與政府各機關共同評估檔案

的典藏價值以及提供清理方法的指引。

引導聯邦政府資訊管理單位實施有效的檔案與資訊生命週期計畫，廣泛地提供工具、標準、指導方針與實務應用給各機關，視需要提供建議、訓練、與方向，以即在特殊領域提供協助，在清理的部分加拿大國家圖書檔案館出版 Multi-Institutional Disposition Authorities (MIDAs)，提供政府部門一般行政檔案的清理指引，此外，發佈 Records Disposition Authorities (RDAs)給各機關，若無 RDA 則機關無權進行清理動作。

#### (七)檔案與資訊生命週期管理之第七階段：評估 Evaluation

各項資訊管理的政策與實務，需要定期重新檢討與修正，以增進作業的效能。在此階段，主動評估策略與流程的效能，以不同的評估工具找出優缺點成為下一階段規劃循環的修正。

##### 1、重要性

評估各生命週期的檔案與資訊管理計畫效能，採取修正行動，未來得以獲得較佳成果，這是持續進行的活動。此階段重點在於起初規劃時清楚的希望達成目標，績效衡量方式或最好有績效衡量指標建立。如此，可以與計畫實施前做比較，或可以機關之間作績效比較。

## 2、投入

最新的政府檔案與資訊管理標準與政策

最新的機關檔案與資訊管理計畫

稽核的發現

特殊需求的發現

加拿大國家圖書檔案館所做的評估或研究

## 3、產出

完整的資訊管理能力檢定

內部再檢查、評估、稽核或調查結果

建議報告，針對下一規劃階段

## 4、加拿大國家圖書檔案館扮演的角色

發展或評價檔案與資訊監控與評估計畫，特別是資訊管理能力檢定，以及進行再評估、稽核、調查，經機關同意後將此成果分享，以獲得持續的改進。

## 五、電子檔案生命週期管理相關的法規、政策與法案

加拿大政府對於電子檔案生命週期管理規範主要是針對資訊管理有相關的法規、政策與法案，其中與電子檔案生命週期各階段相關者，整理如下表：

表 2-3 加拿大電子檔案管理相關法規

	蒐集與產生 (Capture & Creation)	保存與維護 (Preservation& Maintenance)	清理 (Disposition)	應用 (Access)
Access to Information Act & Regulations	✓	✓	✓	✓
Access to Information Policy	✓	✓	✓	✓
Auditor General Act				✓
Canada Evidence Act	✓	✓		✓
Canadian Charter of Rights and Freedoms				✓
Canadian Security Intelligence Service Act	✓	✓		✓
Common Services Policy	✓			✓
Communications Policy	✓	✓	✓	✓

Copyright Act		✓		
Crown Liability and Proceedings Act		✓		
Electronic Authorization and Authentication Policy		✓		
Emergency Preparedness Act		✓		
Evaluation Policy		✓		
Financial Administration Act	✓	✓		✓
Government PKI Management Policy		✓		
Government Security Policy		✓		
Library and Archives of Canada Act	✓	✓	✓	✓
Management of Government Information Policy	✓	✓	✓	✓
Management of Information Technology Policy	✓	✓		

Official Languages Act				✓
Personal Information Protection and Electronic Documents Act	✓	✓	✓	✓
Personnel Information Management Policy	✓			✓
Policy on the Use of Electronic Networks		✓		✓
Privacy Act & Regulations	✓	✓	✓	✓
Privacy and Data Protection Policy	✓	✓		✓
Privacy Impact Assessment Policy	✓	✓	✓	✓
Project Management Policy				✓
Public Service Employment Act				✓
Risk Management Policy		✓		
Security of Information Act		✓		



Statistics Act	✓	✓		✓
----------------	---	---	--	---

加拿大國家圖書檔案館建議建立相關規範，包括如下：

- 1、電子檔案典藏基礎建設策略（Electronic records archival infrastructure strategy）
- 2、聯邦檔案中心管理策略（Federal records centres strategy）
- 3、檔案及資訊生命週期管理指引（Records and information life cycle management guide）
- 4、資訊管理能力檢視工具與示範評估（Information management capacity check tool and pilot assessments）
- 5、紙質文件處理規範（Clear paper mountain pilots）
- 6、檔案清理授權規定（Review and validation of records disposition authorities）
- 7、分類系統設計與實作指引（Classification system design and implementation guide）
- 8、檔案保存年限規定（Records retention periods for common administrative functions）
- 9、國際標準組織規範（ISO standard）

## 10、電子郵件管理指引（Guide on the management of E-mail Messages）

## 11、詮釋資料（Metadata）

關於檔案管理指引，則有 Retention Guidelines for Common Administrative Records of the Government of Canada，是加拿大政府機構過去三十年實務經驗累積而成，此外，基於 Library and Archives of Canada Act，授予加拿大圖書檔案局發佈檔案清理授權 Multi-Institutional Disposition Authorities。

### （一）Retention Guidelines for Common Administrative Records of the Government of Canada 之內容綱要如下：

Table of Contents

Overview

Section 1 - Retention Guidelines: functional arrangement - Full text

Section 2 - Retention Guidelines: alphabetical arrangement by subject - Full text

Introduction

Purpose and content of these Guidelines

Use, interpretation and review

Layout and approach

Scope

Offices of Primary Interest (OPIs) and Offices of Collateral Interest

(OCIs)

Federal Records Centres

Personal information

Implementation advice and assistance

Application and interpretation of the guidelines

Application and interpretation of the MIDAs

Regional Contacts

How to Apply Guide - Section

Index - by subject and by function

Section 1 - Retention Guidelines: functional arrangement

Part 1 General Administration Function

Part 2 Real Property Management Function

Part 3 Materiel Management Function

Part 4 Comptrollership Function

Part 5 Human Resources Management Function

Section 2 - Retention Guidelines: alphabetical arrangement by subject

Part 1 General Administration Function

Part 2 Real Property Management Function

Part 3 Materiel Management Function

Part 4 Comptrollership Function

## Part 5 Human Resources Management Function

Revised March 31, 2007

(二)Multi-Institutional Disposition Authorities 之內容綱要如下：

### Table of Contents

#### Part One: Supporting Documentation - Legislation, Policies, and Guidelines

##### 1.1 The Library and Archives of Canada Act

##### 1.2 Amendments to the Library and Archives of Canada Act (blank)

##### 1.3 Downsizing Government and the Disposition of Records - National Archives Action Plan

##### 1.4 Retention Guidelines for Common Administrative Records of the Government of Canada

#### Part Two: Transitory Records

##### 2.1 Authority for the Destruction of Transitory Records

#### Part Three: Common Administrative Records

##### 3.1 General Administration Function (Authority No. 98/001)

##### Appendix I

##### Appendix II

##### 3.2 Real Property Management Function (Authority No. 2001/002)

##### Appendix I

Appendix II

3.3 Material Management Function (Authority No. 99/003)

Appendix I

Appendix II

3.4 Comptrollership Function (Authority No. 99/004)

Appendix I

Appendix II

3.5 Human Resources Management Function (Authority No.  
98/005)

Appendix I

Appendix II

#### Part Four: Operational and Medium-Specific Records

4.1 Institutional Records in the Office of a Minister (Authority No.  
96/021)

Appendix

4.2 Records of Deputy Heads of Government Institutions  
(Authority No. 96/022)

Appendix

4.3 Electronic Imaging Systems (Authority No. 96/023)

Appendix

4.4 Poster-Creating Areas of Government Institutions (Authority No.

96/024)

## Appendix

### 4.5 Audio-Visual Records Stored on Behalf of Client Departments

(Authority No. 2001/004)

## Appendix

### Application of generic MIDA 2001/004

### 4.6 Operational Case File Records

### Institutional Report on Operational Case File Records

## Appendix

### Application Guide for MIDA No. 2005/006

### 4.7 Surplus Publications in Government of Canada Institutions

(Authority No. 2008/007)

## Appendix

### 4.8 The Disposal of Records (Authority No. 2009-001)

## Appendix I Terms and Conditions

## Appendix II Archival Evaluation and Recommendation

### 第三節 英國

#### 一、英國國家檔案館之使命 (Mission of National Archives in UK)

英國國家檔案館是英國政府的正式檔案館，保管的檔案文件幾乎將近有一千年的歷史，保管檔案的類型有羊皮紙文稿、紙本、數位檔案、以及網頁等。

為確保檔案的存續，英國國家檔案館提供資訊管理方面的詳細導引給政府部門與公家機關，同時給予公家機關與私人機構在管理歷史檔案的建議。英國國家檔案館也頒布所有相關法規與規範，以鼓勵公共資訊的再應用。

英國國家檔案館是政府部門，且是司法部(Ministry of Justice)的執行機關。英國國家檔案館是由公共檔案局(Public Record Office, PRO)、歷史手稿委員會(Historical Manuscripts Commission)、公共部門資訊室(Office of Public Sector Information)，以及皇家辦公室(Her Majesty's Stationery Office)合併組成。

英國國家檔案館的願景(Vision)是：

領導與轉化資訊管理(Lead and transform information management)

確保今日的資訊未來仍能被使用(Guarantee the survival of today's information for tomorrow)

提供歷史供大家於生活中應用(Bring history to life for everyone)

與其他大多數政府機關一樣，英國國家檔案館保管的檔案包含已記錄的電子檔案與紙本檔案，這些檔案都是用來記錄英國國家檔案館的行政活動。

關於英國國家檔案館與其他機關內部如何運作的細部資料，可參考 The National Archives' Framework Agreement 文件。

## 二、電子檔案管理背景

目前大多數的政府檔案都是數位化產生的。國家檔案館和中央政府、與地方政府合作以確保可以安全地儲存並且容易地存取這些資訊，這些工作也包含改善檔案管理的流程。

電子檔案管理是「現代化政府計畫(Modernising Government programme, 1999-2005)」中的一項重點執行項目，而後續是納入「轉型政府計畫(Transformational Government programme, 2005-present)」中。它是提供線上服務與符合 2000 年資訊公開法 (Freedom of Information Act 2000) 要求的重要項目，並依據資訊公開法第 46 條的檔案管理規範，以提供政府資訊應用。

隨著轉換成電子檔案，國家檔案館期待改善檔案管理流程，包含鑑定 (appraisal)、徵集(selection)、移轉(transfer)、儲存(storage)、永續保存(sustainability)與傳遞(delivery)等。

國家檔案館的重點工作項目包含：

順暢流程(Seamless Flow)是與數位保存有關。它記錄必須被永久保存檔案的數位資訊，以供社會大眾應用。



數位延續性(Digital Continuity)是關於採取保護數位資訊行動，以避免技術過時的問題。這項工作是確保你當有需要，可以存取與應用這些數位資訊。

網頁延續性(Web continuity)是關於確保網頁連結的有效性，即使這些文件已經被移除或網頁網址已經改變。

國家檔案館也提醒地方政府應提供線上服務與資訊公開(Freedom of Information)相類似的責任。

國家檔案館藉由指引的建立來幫助組織，並扮演以下的聯絡角色：

國家檔案館的資訊管理與實務部門(Information Management and Practice Department)負責與中央政府連繫

國家檔案館的國家諮詢服務部門(National Advisory Services)負責與地方政府連繫

內部聯繫則是由國家檔案館的數位延續計畫(Digital Continuity project)負責維持電子檔案之永續保存

### 三、電子檔案管理架構

英國國家檔案館在 2001 年提出一個 4 年期的電子檔案管理的電子化政府政策架構(e-Government Policy Framework for Electronic Records Management)，執行期間至 2004 年為止。這個架構共分成 6 章，第 1 章簡介(Introduction)是說明電子檔案管理架構的目的，權責劃分、電子檔案與電子化政府的策略、電子檔案的定義。第 2 章政策與策略(Policy and strategy)說明政府組織都需要建立管理電子檔案的政策，並提出全面性的電子檔案管理策略，包含如何將電子檔案管理整合至 e-business 策略中。第 3 章是檔案管理系統(Record-keeping systems design)是有關電子檔案管理系統的管理原則與規範。第 4 章共同規範(Common government standards)是關於檔案的詮釋資料格式(Metadata and access formats)與匯出格式(Standards for export and publishing)。第 5 章技能與能力(Skills and competencies)是關於檔案管理與資訊科技的能力。第 6 章架構與 2004 年的完成目標(Framework and completion criteria for 2004)是關於電子檔案管理架構與里程碑。

### 四、檔案管理機關權責

#### (一) 英國國家檔案館

英國國家檔案館所制定電子檔案管理規範是作為一般政府機關在電子檔案管理的參考規範，主要是規範尚未移轉至公共檔案局(Public Record Office)

的機關檔案。在電子檔案管理規範中，並未清楚區分線上簽核檔案與核心業務電子檔案。所謂的檔案是指政府單位因每日工作所產生的檔案。為了讓這些檔案保存如同正式檔案的價值，所有檔案都是在有組織的系統中被蒐集、管理與安全的維護著。

所有組織都必須保留各單位決策與異動的檔案，以符合企業責任的需要。在公部門，這些都是特定公共責任的要求，同時也必須符合公共檔案法規的規範。因為檔案是作為活動與事項的證據，同時也展現出某種責任上的意義。檔案藉由政府中所發生的日常工作而產生，檔案必須在組織中被蒐集、管理與安全防護以便保存它的價值成為正式的檔案。

## （二）公共檔案局(Public Record Office, PRO)

如同英國國家檔案館，公共檔案局扮演國家記憶的角色。根據 1958 與 1967 頒佈的公共檔案法(Public Records Acts)，公共檔案局管理英國的公共檔案系統以及承擔以下四個主要的核心活動為：

監督由政府部門、法院、法庭與非政府公共單位所產生的檔案，涵蓋公共檔案的徵集、安全管理、與移轉等。

維持並保存在公共檔案局中所徵集的檔案，或是找到其他合適地點存放這些檔案。

提供存取這些檔案的服務，並鼓勵與推廣這些檔案的應用。

提出有關公共檔案議題以及相關政策的建議

由公共檔案局管理的檔案超過一千年，檔案總長度超過 167 公里。公共檔案局也同時監管其他單位的檔案，例如郡檔案室等。所有檔案所包含的資訊都需要良好的管理，這些檔案可作為歷史與族譜研究的基礎，也可做為法律上的證據，也可瞭解過去的行為與決策，以作為未來決策上的參考依據。基於上述的考量，公共檔案局為滿足現在與未來世代的需要提供相關服務。

公共檔案局在二十一世紀初期的願景是讓讀者能夠電子化地應用檔案。為達到這樣的目標，公共檔案局提出的策略是：

透過電子方式增加電子檔案在公共檔案局內與世界上的可及性（To increase the accessibility of the public records by electronic means, in the Office and around the world.）

為實現這個策略重點，最重要的一個目標是：決定如何提供最佳地徵集、保存、儲存與應用政府部門所形成的電子檔案(to decide how best to select, preserve, store and give access to electronic records created by government)。

其他的長期重點如下：

加強公共服務的品質與效率

提升公共檔案的價值與應用，讓它成為國家資訊與教育資源。

提高政府部門檔案管理的標準，並改進公共檔案的徵集

藉由利用複製技術的發展，來改善檔案的應用與保存

## 五、電子檔案管理運作導引

電子檔案管理、鑑定、與保存的運作導引(Guidelines for management, appraisal and preservation of electronic records)是英國國家檔案館於 1999 年發布的，關於電子檔案管理運作導引的簡介、預期使用對象與內容如下：

### (一) 簡介

這是公共檔案局「電子檔案管理計畫」(Electronic Records from Office Systems, EROS)一系列有關政府電子檔案的管理、鑑定、與保存運作導引文件的一部分。

這個導引文件建立電子檔案管理的原則，並描繪落實這些原則的策略方向。相關導引文件更仔細地描述檔案、資訊實務與程序，包含：

在檔案管理程序中，蒐集、保存與應用電子檔案的最佳實務(best practice in records management procedures for capturing, keeping and making available electronic records)

發展儲存、鑑定與清理電子檔案的程序(the development of inventories and the process of appraisal and disposal of electronic records)

提出永久保存策略，以及移轉電子檔案至公共檔案局所需之格式(strategies for permanent preservation, and the current requirements for transfer of records in electronic form to the Public Record Office)

這個運作導引文件的焦點在於是公文書所形成的電子檔案。目前，這些電子檔案基本上包含以文件為基礎的文書處理文件、e-mail 訊息、試算表、簡報檔、以及掃描文件等，這些在大多數的標準辦公環境中是常見的。隨著政府資訊與通訊技術的快速發展，電子檔案類型也隨之擴大：如網頁文件(hypertext)、多媒體文件、數位影像與聲音、與動態連結文件等。這許多桌上資訊科技的發展都將逐漸模糊化檔案類型間的界線，並且增加在蒐集與保存檔案的所有元素上的困難。

檔案管理的最佳實務仍在演進之中。一旦當有關管理電子檔案的最佳實務的相關議題浮現時，此運作導引將需被發展與修改。相關電子檔案管理運作導引的個案研究與其他資料詳見公共檔案局的檔案管理部門網站。

## (二) 預期使用對象

此系列運作導引的主要使用對象是政府機關主管、檔案管理主管、資訊部門主管、策略規劃管理者、專案經理、與公共檔案局顧客管理者。此運作導引主要提供中央機關所使用，然而其原則亦可適用於地方機關。

這份文件建立電子檔案管理重要原則，並企圖提供更廣泛與全面性的概

念，而並不只是一份作業手冊。它主要在確立相關人員的責任，以發展與實作檔案管理與資訊科技策略、以及資訊與知識資源的管理。它辨別為何電子檔案管理是重要的，以及需要考量到哪些政策與策略。此系列運作導引也提供實務與程序上更詳細的作法。

在整份文件中，所提到的部門(department)是指公共領域組織中所有的部門與機關；檔案管理人員是指檔案管理部門人員(Departmental Record Officers, DROs)，以及所有與檔案管理作業有關之人員。

### (三) 檔案生命週期(Records life cycle)

在該文件 4.4 節中，說明不管是紙本檔案或電子檔案的生命週期，都會經過從最初的形成到最後的清理這些階段。在每個生命週期階段中，需要依據訂定的程序來管理電子檔案，以確保電子檔案的完整性、真實性與可靠性(4.4 Records, whether electronic or paper, pass through identifiable phases in their lifecycle from initial creation to final disposal. At each phase of the cycle, electronic records need to be actively managed according to established procedures, to ensure that they retain qualities of integrity, authenticity and reliability.)

在該文件 4.5 節中，說明檔案生命週期可分成以下幾個階段：

蒐集(Capture)-是檔案最初形成階段，並將檔案整合於檔案管理系統中(the initial creation of a record, and its successful incorporation within an established record keeping system environment)

清理(Disposition)-是判斷檔案保存年限的初步決策(initial decisions made on the appropriate retention period for a record and its eventual fate when no longer active)

鑑定(appraisal)-不管是永久保存或銷毀，是判斷清理類別的初步決策與檔案清理的最終決策的過程(the process of making decisions on initial disposition categories and final decisions on records disposal, whether for permanent preservation or destruction)

保存(preservation)- 在檔案相關技術不斷更新時，將所需的檔案從硬體平台與軟體平台之間轉置的策略與機制 (strategies and mechanisms for the migration of records between hardware and software platforms as technologies change and are updated for as long as the records as required)

清理(disposal)-準備移轉檔案至檔案永久典藏機關或最終銷毀的過程(the process of preparing records for transfer to the permanent archive (the Public Record Office, or other designated repository) for permanent preservation, or final deletion / destruction)

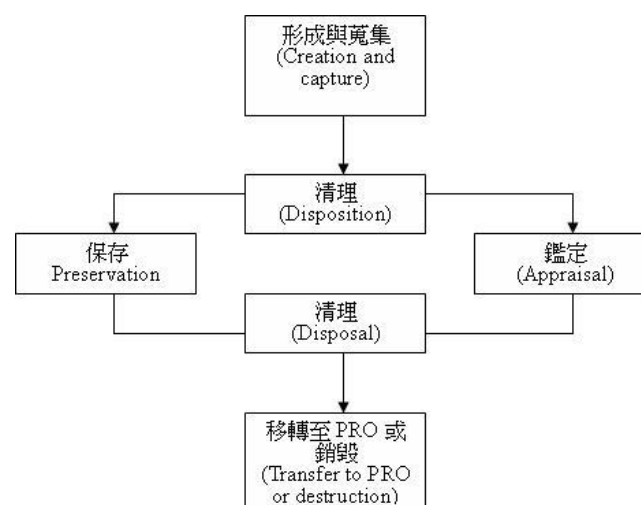


圖 2-7 英國電子檔案管理生命週期之階段



(Source: Guidelines for management, appraisal and preservation of electronic record Volume 1: Principle, p. 44.)

在該文件 4.6 節中，說明所有階段中，檔案必須在具安全性的系統中管理，以確保檔案的完整性。藉由提供最佳的存取機制，以讓使用這些檔案是符合檔案管理規範(4.6 Through all these stages, records must be managed securely within a compliant environment to maintain their integrity, and in a manner which provides the most sophisticated access mechanisms available for operational use that is consistent with the stringencies of record keeping)。

#### (四) 內容

管理評價保存之運作導引共分成一、二兩冊：第一冊是管理原則(Principles)共有 5 章、第二冊是管理程序(Procedures)共有 6 章。詳細章節如下所列：

Volume 1: Principles

Guidance on electronic records management

Intended audience

1: Records management in information-age government

The role of the Public Record Office

The nature of electronic records

2: Electronic records in the organisation

Serving current operational needs

Serving organisational accountability

Serving the historical record of government

Ensuring completeness of the record

Developing a culture of record-keeping

Policy development

Corporate standards for handling electronic records

Who is involved in developing a policy?

### 3: Record organisation and structure

The need for structure

Categorisation and classification of records

The vocabulary of electronic records management

Electronic documents and electronic records

### 4: Management of electronic records

Records life cycle

### 5: Design of electronic records management systems

Records and document management

Designing electronic records management into systems

System design processes

A design scenario for integrated EDM and ERM

## 6: Annex A

Strategies for developing electronic records management

Volume 2: Procedures

Guideline on electronic records management

Intended audience

### 1: Introduction

1.1 The need for procedures

1.2 Developing procedures

1.3 Strategies for improving electronic records management

### 2: Creating and capturing records

2.1 Types of electronic record

2.2 Sources of electronic records

2.3 Record capture

2.4 Naming conventions

## 2.5 Document and record metadata

## 2.6 File/folder metadata

# 3: Managing and maintaining records

## 3.1 Organisation, access and retrieval mechanisms

## 3.2 Access management, accountability and audit

## 3.3 Managing e-mail as records

## 3.4 Managing records on websites, Intranets and the GSI

## 3.5 Review of systems related to electronic records

# 4: Inventory, appraisal and disposal

## 4.1 Developing an inventory: knowing what records exist

## 4.2 The sample inventory form

## 4.3 Developing an inventory in an unmanaged environment

## 4.4 Planning for appraisal: developing a selection mechanism

## 4.5 Disposal

# 5: Preservation of electronic records

## 5.1 Purpose of preservation

## 5.2 Developing a preservation strategy

5.3 Migration of records to new computer systems

5.4 Selecting and refreshing physical media

5.5 Back-up of electronic records

5.6 Preservation of contextual metadata

5.7 Export of electronic records

5.8 Environmental storage conditions

5.9 Documentation and security

6: Transfer of electronic records

6.1 Purpose of transfer

6.2 Formats used for transfer

6.3 Formats used for presentation

6.4 Media and channels for transferring records

6.5 Transferring the records

7: Annexes

A: Safeguarding records across Year 2000

B: Outline functional requirements

C: Relevant standards

## 8: Index

### Management, appraisal and preservation of electronic records

#### 六、數位保存 (Digital preservation)

英國國家檔案館主要目標是確保檔案得以妥善保存，以供現在與未來使用，所以英國國家檔案館相當注重檔案保存這個議題，特別是關於數位保存，也因此認為自己在數位保存上有卓越的成就(an innovation award winner)。

英國國家檔案館的數位保存部門設立於 2001 年 7 月，這個部門主要是負責發展儲存的方法、保存與提供電子檔案(electronic government records)的應用，從電子郵件到網頁資料，包含各式各樣的電子檔案格式。現代化政府計畫(Modernising Government initiative)的目的是為了建立市民與政府之間數位化溝通方式，而且計畫的一部分就是聘僱多位專家克服這項艱鉅的挑戰。

在 2003 年，英國國家檔案館開始有電子檔案，也是第一次成功存取數位檔案。數位檔案類型包含 high-profile public inquiries、部門網站(departmental websites)、國會議員(parliamentary committees)與皇室(royal commissions)檔案。多樣的數位檔案格式，包含文書檔案(office-suite documents)、應用程式(applications)、資料庫(databases)、虛擬實境模式(virtual-reality models)與影音檔(audio-visual material)。

目前英國國家檔案館面臨數位典藏的挑戰是確保數位資訊在未來仍可存

取。英國國家檔案館在儲存與保存英國政府數位檔案扮演主動的角色。數位保存是只維護與管理原生性電子檔案(original electronic records)，也稱為「生為數位(born-digital)」檔案。不同於掃描檔(canned copies of paper)或羊皮紙文稿(parchment records)，原生性電子檔案是指電子郵件、網站、資料庫與數位影像影音檔。

保存電子檔案的挑戰為：

讀取電子檔案的設備與軟體可能很快過時

儲存媒體像是錄音帶與磁帶可能很快損毀

電子檔案的內容與其他檔案之間的關連可能很容易遺失

目前英國國家檔案館數位典藏的成果有：

線上電子檔案(Electronic Records Online)：於 2005 年上線，主要是讓世界上所有使用者得以透過網際網路應用數位檔案，以一種容易閱讀格式，免費存取英國政府部門的電子檔案。

National Digital Archive of Datasets (NDAD)：提供線上存取電子資料集與文件

英國政府網頁典藏(UK Government Web Archive)：從 2003 年 8 月開始典藏英國政府網站。

PRONOM：是一個線上註冊技術資訊網站，讓所有人可以共享資源，包含

檔案格式、軟體、其他技術元件(other technical components)的公正與可靠的資訊，以做為長期使用電子檔案與其他數位元件(other digital objects)的支援。

PRONOM 不僅是一個提供技術資訊的資料庫，也企圖包含各種工具，並為數位保存提供各項服務與支援，像是保存風險評估(preservation risk assessment)、轉置規畫(migration pathway planning)、辨識與驗證物件(object identification and validation)與摘錄詮釋資料(metadata extraction)。

## 七、電子檔案管理相關規範與電子檔案生命週期

英國國家檔案館提供管理、鑑定、保存電子檔案相關指引與建議如下：

### (一)檔案分類號(Records Management Code)

英國國家檔案館發展評估手冊(evaluation workbook)與自動支援工具(automated support tool)，以協助政府機關自我評估檔案管理系統中的檔案分類號(Records Management Code)。評估手冊是提供自我評估過程所需的完整說明，而在自我評估過程中，自動支援工具是根據評估手冊內容自動產生評估結果。相關指引如下：

Complying with the Records Management Code: Evaluation Workbook and Methodology

Full assessment tool for compliance with records management code of practice



## (二)電子檔案之管理、鑑定與保存 (Management, appraisal and preservation of electronic records)

在 1999 年，英國國家檔案館在電子檔案管理計畫(Electronic Records from Office Systems programme, EROS)中產共生兩本指引以做為機關之參考。

Management, appraisal and preservation of electronic records- Volume 1: Principles

Management, appraisal and preservation of electronic records- Volume 2: Procedures

## (三)鑑定政策(Appraisal policy)

所謂鑑定政策是指用來判斷政府檔案是否具有永久保存價值的原則，相關指引如下：

Appraisal policy

在 2004 年 4 月到 6 月間，英國國家檔案館產生說明 "grigg system" 與檔案鑑定政策的背景說明文件(background paper)如下：

Appraisal policy background paper - The 'grigg system' and beyond

除了出版鑑定政策外，英國國家檔案館也提供一些指引供機關在實行

上參考，像是最近發展一系列有關於鑑定數位檔案的工具書(toolkits)，就是用來鑑定機關(如：Non-Departmental Public Bodies, NDPBs)產生的數位檔案。這些工具書是從 2004 年陸續發展出來，目前也透過線上教育方案進行宣導，相關工具書如下：

How to compile an appraisal report

Appraisal report: Department name, type of records, and covering dates

Preparation for undertaking review of paper records

General guidelines for the selection of records

Series level appraisal questionnaire

#### (四)保管數位檔案(Custody of electronic records)

英國國家檔案館主要的任務是保存具有重要歷史意義的中央政府檔案(central government, Public Record bodies)，這項政策的重點就是確保英國國家檔案館與政府部門(Government Departments)的角色與責任，得以在技術變遷的環境中妥善保管檔案。主要的法源依據是 1958 年頒布的檔案法(Public Records Act 1958)。不管是哪一個機關保管檔案，都必須遵守 2000 年頒布的資訊公開法(Freedom of Information Act 2000)、1998 年頒布的資料保護法(Data Protection Act 1998)、以及 1992 年頒布的環境資訊法(Environmental Information Regulations 1992)，讓資訊可

供開被應用。

在其他的國家中，保管歷史資源的做法也會有所不同。當檔案是保存在原始形成檔案的機關中時，有時我們稱之為「後保存模型 ("post-custodial model")」，這是某些國家檔案的例外情形。基於資料、技術或成本的考量，檔案仍保存於原檔案形成機關，而不會兩邊都保存。可能的例子像是氣象或地理資料庫(meteorological or geographic database)。

這項政策也會依據英國國家檔案館與政府單位之間所訂定的雙邊移轉協定(bi-lateral transfer agreements)，訂出移轉時間、安全考量、以及列在政策中第 7 節(Section 7 of the Policy)的其他考量。

基於某些理由，當移轉的檔案非 10 年內形成的檔案時，機關須採取些步驟確保檔案格式是符合英國國家檔案館的標準。另外，當機關檔案是符合業務需要卻不符合永久保存的要求時，機關須遵守英國國家檔案館的建議。有關數位檔案保存政策如下：

Custodial policy for digital records

另外，英國國家檔案館也公布關於電子檔案永續保存的一般準則如下：

Defining the characteristics for authentic records

Sustaining authentic and reliable records: management requirements

Sustaining authentic and reliable records: technical requirements

(五)數位保存(Digital preservation)

1、建議與指引

(1) 選擇檔案格式(Selecting file formats)

這個指引是做為電子檔案形成者為長期保存在選擇檔案格式的參考依據。

Digital Preservation Guidance Note 1: Selecting file formats for long-term preservation

(2) 選擇儲存媒體(Selecting storage media)

這個指引是做為電子檔案形成者為長期保存在選擇實體儲存媒體的參考依據。

Digital Preservation Guidance Note 2: Selecting storage media for long-term preservation

(3) 維護、處理與儲存可移除之儲存媒體(Care, handling and storage of removable media)

電子儲存媒體在不良儲存條件下可能會發生毀損情形。這個指引是做為電子檔案形成者在選擇維護、處理與儲存可移除

之儲存媒體的參考依據。

Digital Preservation Guidance Note 3: Care, handling and storage of removable media

(4) 地理資料格式(Graphic file formats)

這個指引是做為電子檔案形成者在選擇地理資料格式的參考依據。

Digital Preservation Guidance Note 4: Graphics file formats

(5) 影像壓縮(Image compression)

這個指引是做為電子檔案形成者在選擇影像壓縮格式的參考依據。

Digital Preservation Guidance Note 5: Image compression

2、技術手冊(technical papers)

(1) 校正電子檔案內容(Redaction of electronic material)

是一種校正工具 (Redaction toolkit)。

Guidelines for the editing of exempt information from paper and electronic documents prior to release

(2) DROID 自動格式辨識工具(DROID automatic format identification documentation, including XML schemas)

這個辨識方法是由英國國家檔案館發展，主要是自動分析數位物件的 0/1 結構(the binary structure of a digital object)，並比較特殊格式的已定義內外部簽章(predefined internal and external 'signatures')。

#### Digital Preservation Technical Paper 1: Automatic Format Identification Using PRONOM and DROID

### (3) PRONOM Technical Registry Unique Identifiers

The PRONOM Unique Identifier (PUID)是一種可延伸的計畫，為檔案格式提供持續性、單一且清楚的識別器。

#### Digital Preservation Technical Paper 2: The PRONOM Unique Identifier Scheme

### (4) 未來方向

未來英國國家檔案館規劃進行數位保存的事項包含：

徵集個人檔案(Your personal digital collections)

網站典藏-提供指引(Website Archiving - guidance for webmasters and site owners)

技術觀察(Technology Watch - Characterisation)

保存計畫(Preservation Planning)

轉置(Migration)

## 移轉-技術考量(Transfer - Technical considerations)

### (六)離線檔案的儲存(Guidance on specifying requirements for an offsite store)

檔案發展部門(Archives Sector Development)發展離線檔案指引供機關參考，主要是希望機關能重視實體檔案離線儲存的規格。實體檔案不僅是指紙本檔案，也指包含或提供資訊的 physical artefact，像是書、laboratory samples、地圖與計畫書。相關指引如下：

Identifying and specifying requirements for offsite storage of physical records

### (七)電子檔案移轉

以下核對清單是關於在不同系統間匯出與移轉電子檔案

Exporting & transferring data between systems: Export and import checklist

EDRMS and fileplan - background checklist

Export-import routes

Guide for the verification of data transition processes

### (八)電子檔案輔助工具(Electronic records toolkits)

以下輔助工具為協助解釋管理數位檔案的原則與施行細則(practical implementation)：

Produce a corporate policy on electronic records

Guidance for an inventory of electronic record collections: A toolkit  
(duplicated inventory)

Evaluating information assets: appraising the inventory of electronic records

Sustainable electronic records: strategies for the maintenance and preservation of electronic records and documents in the transition to 2004

Management of electronic records on websites and intranets: an ERM toolkit

Business classification scheme design

Guidelines on developing a policy for managing email

Guidelines on the realisation of benefits from electronic records management

下表整理出電子檔案管理規範與電子檔案管理階段之關連，有勾選的部分是指該規範的內容

與該電子檔案管理階段有關。

表 2-4 英國電子檔案管理相關指引

	蒐集與 產生	保存與 維護	清理	應用	其他
Electronic records management: Advice and guidance					



Complying with the Records Management Code: Evaluation Workbook and Methodology	✓	✓	✓	✓	
Full assessment tool for compliance with records management code of practice	✓	✓	✓		
Management, appraisal and preservation of electronic records- Volume 1: Principles					✓
Management, appraisal and preservation of electronic records- Volume 2: Procedures	✓	✓	✓	✓	✓
Appraisal Policy (Version 1 August 2004)					✓
Appraisal policy background paper – The 'grigg system' and beyond					✓
How to compile an appraisal report			✓		
Appraisal report: Department name, type of records, and covering dates			✓		
Preparation for undertaking review of paper records			✓		
General guidelines for the selection of records: Series level appraisal questionnaire			✓		
Custodial policy for digital records (Version 1 – May 2005)		✓	✓		
Defining the characteristics for authentic records					✓
Sustaining authentic and reliable records: management requirements					✓
Sustaining authentic and reliable records: technical requirements		✓	✓		✓
Guidance for categorising records to identify sustainable requirements				✓	✓
Functional requirements for the sustainability of electronic records		✓			✓
Identifying and specifying requirements for offsite storage of physical records		✓			✓
<b>Digital preservation: Guidance notes</b>					
Digital Preservation Guidance Note 1: Selecting file formats for long-term preservation		✓			
Digital Preservation Guidance Note 2: Selecting storage media for long-term preservation		✓			
Digital Preservation Guidance Note 3: Care, handling and storage of removable media		✓			

Digital Preservation Guidance Note 4: Graphics file formats		✓			
Digital Preservation Guidance Note 5: Image compression		✓			
<b>Digital preservation: Technical papers</b>					
Guidelines for the editing of exempt information from paper and electronic documents prior to release		✓			
Digital Preservation Technical Paper 1: Automatic Format Identification Using PRONOM and DROID		✓			
Digital Preservation Technical Paper 2: The PRONOM Unique Identifier Scheme		✓			
<b>Electronic records management: Checklists for exporting and transferring electronic records data between systems</b>					
Exporting & transferring data between systems: Export and import checklist	✓		✓		
EDRMS and fileplan – background checklist	✓		✓		
Export-import routes	✓		✓		
Guide for the verification of data transition processes	✓		✓		
<b>Electronic records management: Electronic records toolkits</b>					
Produce a corporate policy on electronic records		✓			
Guidance for an inventory of electronic record collections: A toolkit <u>(duplicated inventory)</u>	✓	✓	✓		
Evaluating information assets: appraising the inventory of electronic records			✓		
Sustainable electronic records: strategies for the maintenance and preservation of electronic records and documents in the transition to 2004		✓			
Management of electronic records on websites and intranets: an ERM toolkit				✓	
Business classification scheme design	✓	✓	✓	✓	
Guidelines on developing a policy for managing email				✓	
Guidelines on the realisation of benefits from electronic records management				✓	

## 第四節 澳洲

### 一、澳洲國家檔案館之使命 (National Archives of Australia)

澳洲國家檔案致力於保存有價值的澳洲政府檔案，並且使它們在現在及未來均能對大眾提供應用。澳洲國家檔案館提供在國際與澳洲境內檔案管理的領導地位 (National Archives of Australia provides leadership in archives and records management within Australia and internationally)。

澳洲國家檔案館的角色如下：

- (一) 協助澳洲政府產生並管理它們的檔案
- (二) 甄選澳洲政府所產生的最有價值檔案，以形成國家檔案收藏品的一部份
- (三) 儲存、描述、以及保存國家檔案收藏品
- (四) 使超過 30 年的國家檔案收藏品針對大眾開放應用

### 二、主要的典藏

澳洲國家檔案館以典藏的澳洲政府的文件為主，澳洲政府就是聯邦政府 (the federal or Commonwealth government)。澳洲國家檔案館的典藏資料是大量且多樣化的，大多數的檔案從 1901 年聯邦政府成立之後的文件，也包含 19 世紀由殖民地移轉至聯邦政府的重要檔案。

## （一）典藏檔案來源

澳洲國家檔案館以典藏的檔案主要有三個來源：

- 1、 澳洲政府 (the Australian Government)：有超過 100 年政府機關往來的檔案。
- 2、 聯邦政府(Commonwealth persons)：著名人士的文件與檔案，像是州長、首相、部長、次長、國務卿與最高法院法官等。
- 3、 最高法院(the High Court)：最高法院成員間往來的判決書信與法院裁決記錄等。

## （二）典藏檔案格式

澳洲國家檔案館典藏檔案格式為：

- 1、 紙本檔案(paper files)：典藏的主體
- 2、 照片(photographs)：有數百張
- 3、 影音檔(audiovisual)：約有 50 萬張的影片、錄影帶與錄音帶
- 4、 大型格式(large-format)：地圖與計畫書
- 5、 重要文物(objects)：像是菸草個案資料(including treasures such as the cigarette case Ataturk gave Prime Minister Stanley Melbourne Bruce)

6、數位檔(digital)：部分機關已經移轉數位到澳洲國家檔案館

### (三) 非典藏的檔案

許多受歡迎的檔案都不是澳洲國家檔案館典藏範圍，像是家族歷史檔案。以下是非典藏檔案的類別：

- 州政府中收養小孩記錄(adoption and children in state care)
- 出生、死亡與結婚資料(births, deaths and marriages)
- 墓地資料(cemeteries)
- 契約姓名更換資料(change of name by deed poll)
- 原住民抵抗記錄(colonial defence forces)
- 原住民移入與出入境資料(colonial migration, passenger arrivals and shipping)
- 囚犯服刑資料(convicts, prisoners and gaols)
- 法院資料(court proceedings)
- 離婚資料(divorce)
- 土地資料(land titles)
- 19 世紀澳洲歷史資料(19th-century Australian history, such as the gold rushes, exploration or colonial administration)

- 州政府人事資料(state government employment)
- 遺囑(wills and probate)

### 三、電子檔案管理：澳洲數位檔案管理計畫(Australasian Digital Recordkeeping Initiative, ADRI)

澳洲數位檔案管理計畫的主管機關是 Council of Australasian Archives and Records Authorities，為澳洲與紐西蘭政府檔案管理機關共同成立的組織，是由 Prime Minister and Cabinet 部門的秘書長 Peter Shergold AM 博士於 2004 年 5 月 26 日啟動澳洲數位檔案管理計畫。關於澳洲數位檔案管理計畫的使命、目標、運作導引原則與風險分析分述如下：

#### （一）澳洲數位檔案管理計畫的使命

所有澳洲與紐西蘭的政府實施一個齊一的方式，產生、保存、以及應用數位檔案，以確保可歸責性以及重要文化遺產的長期保存。此齊一性可改善跨管轄權機關間的效率、經濟與相互可操作性。

#### （二）澳洲數位檔案管理計畫(ADRI)的目標如下：

- 1、在策略支援之下，澳洲與紐西蘭的每個政府機關都有一個電子治理範圍以形成、保存與應用數位檔案
- 2、此澳洲與紐西蘭電子化政府的證據是為了這一代與下一代的利

益才被蒐集、保存以及應用

- 3、在電子環境之下，政府機關可以有效能且經濟地達成它們法律與功能職責
- 4、此專業領導與發展是提供給澳洲與紐西蘭的數位檔案管理
- 5、ADRI 成員必須承諾遵守數位檔案管理的共同原則
- 6、廠商實施由 ADRI 所發展的標準
- 7、ADRI 支援其成員在其管轄權之下，倡導適當的數位檔案管理
- 8、在有限的共同資源之下，產生最佳可能策略，並且以有效率且及時的方式在 ADRI 成員之間分享資訊

### (三) 運作導引原則(Guiding Principles)

- 1、政府檔案權責機構負有在公部門倡導廣泛的檔案管理計畫以適當地協助政府機關的責任
- 2、數位檔案管理成功必要條件是在於檔案管理系統的設計與實施，它推動檔案的形成與蒐集，以支援營運需求、效率、可歸責性以及符合社會期待。
- 3、參與檔案管理中的每個人，包含檔案產生者、管理者與使用者，都必須關心個人的權利與義務，並且接受適當的支援與訓練。

- 4、在開發與實作檔案管理系統時，在早期階段就必須確認需產生何種檔案，以及其保存年限以符合營運、可歸責性以及社會期待。
- 5、產生、保存以及應用數位檔案的系統必須蒐集並管理標準詮釋資料，它記載著檔案的內容、情境與結構，以便使檔案與其功能情境互相連結。
- 6、數位的檔案以電子形式儲存時，必須將其以最合適的方式保存，以確保持續的完整性、真實性、保存與應用。
- 7、如果要維持數位檔案在取得之後的真實性、可靠性以及可用性，必須主動地管理與維護數位檔案
- 8、數位檔案的保存格式不能受限於專屬廠商或權力。需要長期應用的數位檔案必須以穩定的典藏格式保存，以避免因專屬軟體與硬體相依性而產生的問題。
- 9、針對每個管轄區必須建立安全且可信任的數位儲存場所，以保護與保存有價值的數位公共檔案。
- 10、在每個管轄區的相關機關管理之下，社會大眾擁有對公共檔案的應用權利。須善加利用數位科技與公共網路來推廣與極大化檔案的應用，以擴增可合法應用數位檔案的範圍。



#### (四) 風險分析(Risk analysis)

所有 ADRI 計畫都必須有風險分析與風險管理策略，下表是與 ADRI

本身目標有關的風險：

表 2-5 ADRI 風險分析

風險	發生機率	風險衝擊	管理風險的策略
ADRI 會員沒有足夠的資源去推動產生 ADRI 的交付物	高	中	CAARA（澳洲檔案暨文件權責委員會）承諾對 ADRI 優先計畫提供充分資源
資訊科技市場發展方向與 ADRI 不同	中	高	ADRI 將保證其產生的工具與模式均已充分地做好研究，以與全球最佳實務一致
科技進步太快，ADRI 團隊無法發展符合此科技需求的交付物	中	高	ADRI 團隊將保證已評估科技的變革以在專案計畫中加以考慮 CAARA 將重新調整計畫優先順序以確保現行計畫符合 ADRI 機關的需求
無法協調，而且管轄權朝向其他的競爭方向	低	高	此治理結構強調協調與共識，將提出溝通計畫以確保 ADRI 會員瞭解本計畫的策略方向 ADRI 團隊將保證已評估不同管轄權所帶來的變革方向

#### 四、電子檔案運作指引

齊一的澳洲方式(Uniform Australasian Approach)包含以下幾個部分：產生與管理數位檔案(Making & Managing Digital Records)、保存數位檔案(Keeping Digital Records both in agencies and in the archives)、移轉數位檔案至典藏單位(Transferring Digital Records to Archives)、應用數位檔案(Using Digital Records)。

##### (一) 產生與管理數位檔案(Making & Managing Digital Records)

以下事項的指引及工具：

- 1、產生精確與可靠的檔案
- 2、檔案的分類與詮釋資料
- 3、與檔案攸關的特定科技議題（如 email、編碼、網頁資源等）
- 4、檔案管理系統的功能需求
- 5、模組軟體採購規格
- 6、符合性評估與自我診斷
- 7、檔案架構

以下事項的標準：

- 1、檔案管理詮釋資料
- 2、檔案管理系統設計與實作之方法論

## （二）保存數位檔案(Keeping Digital Records both in agencies and in the archives)

以下事項的指引及工具：

- 1、較佳的長期資料格式
- 2、數位保存的 XML 方式

- 3、長期數位檔案的轉置途徑
- 4、特定資料格式的保存處理（例如：資料庫檔案、網頁檔案）
- 5、機關所保管之數位檔案的保存流程模式
- 6、隨時間改變的處置機關機器
- 7、針對停役系統或媒體中的檔案存取的流程模式與建議

以下事項的標準：

- 1、描述數位檔案
- 2、可保存資料格式的最小需求
- 3、可信任的數位儲存體
- 4、保存數位檔案出處與真實性

### （三）移轉數位檔案至典藏單位(Transferring Digital Records to Archives)

以下事項的指引及工具：

- 1、以較佳的資料格式與方法移轉數位檔案至典藏單位
- 2、自動移轉檔案管理詮釋資料的方法
- 3、維持出處與真實性

以下事項的標準：

1、機關間與機關至典藏機關間的移轉

2、真實性的最小需求

3、移轉媒體

#### (四) 應用數位檔案(Using Digital Records)

以下事項的指引及工具：

1、合法地提供數位檔案的應用

2、刪除公共應用副本中的敏感資料

3、保存資料格式的儲存與呈現

4、出處與真實性的驗證

5、防止詐欺行為

6、資料格式重製與呈現（例如資料庫）

7、蒐尋與探索的機制

以下事項的標準：

1、詮釋資料集合的齊一資源探索（例如 AGLS）

2、以索引典為基礎的蒐尋

## 五、檔案管理相關規範與電子檔案生命週期

所謂檔案管理生命週期是指一種檔案管理模式，視檔案為具有生命的有機體，通常生命週期是指從產生(creation)、使用(use)到清理(disposition)。這個模式仍然在北美使用中，但是在澳洲取而代之的是永續模式(the continuum model)，特別是考量到讓使用數位檔案的人感受到使用的友善度。(While this model is still in use in North America, in Australia it has been superseded by the continuum model, which is felt to be more user-friendly when considering digital records.)

澳洲國家檔案館依主題將檔案管理相關規範(包含紙本檔案與電子檔案)，分成資訊管理架構(Information management framework)、IT 系統(IT systems)、形成、蒐集與描述(Create, capture and describe)、應用(Access)、保管、銷毀或移轉(Keep, destroy or transfer)、安全、儲存與保存(Secure, store and preserve)六大部分。

### (一) 資訊管理架構(Information management framework)

下列規範與資訊管理架構相關：

Check-up: A Tool for Assessing Your Agency's Information and  
Records Management

Designing and Implementing Recordkeeping Systems (DIRKS) Manual

Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing and  
Preserving Digital Records

It is your business! Records management is good business and your business

Making, Keeping and Using Digital Records

Records in Evidence: The Impact of the Evidence Act on  
Commonwealth Recordkeeping

Why Records Are Kept: Directions in Appraisal

## (二) IT 系統(IT systems)

下列規範與發展設計 IT 系統相關：

Australian Government Recordkeeping Metadata Standard

Check-up: A Tool for Assessing Your Agency's Information and  
Records Management

Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing and  
Preserving Digital Records

Digital Recordkeeping Self-Assessment Checklist

Designing and Implementing Recordkeeping Systems (DIRKS) Manual

General Disposal Authority for Encrypted Records Created in Online  
Security Processes

General Disposal Authority for Source Records that have been Copied,  
Converted or Migrated

Guidelines for Implementing the Specifications for Business  
Information Systems Software

Guidelines for Implementing the Specifications for Electronic Records Management Systems Software

Recordkeeping and Online Security Processes: Guidelines for Managing Commonwealth Records Created or Received Using Authentication and Encryption

Specifications for Business Information Systems Software

Specifications for Electronic Records Management Systems Software

(三) 形成、蒐集與描述(Create, capture and describe)

下列規範與描述檔案相關，特別是有關檔案的詮釋資料：

AGLS Metadata Element Set

Archiving Web Resources: A Policy for Keeping Records of Web-based Activity in the Commonwealth Government

Archiving Web Resources: Guidelines for Keeping Records of Web-based Activity in the Commonwealth Government

Australian Government Email Metadata Standard

Australian Government Implementation Manual for AGLS Metadata

Australian Government Recordkeeping Metadata Standard

Australian Governments' Interactive Functions Thesaurus (AGIFT)

Check-up: A Tool for Assessing Your Agency's Information and Records Management

Developing a Functions Thesaurus: Guidelines for Commonwealth

Agencies

Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing and Preserving Digital Records

Digital Recordkeeping Self-Assessment Checklist

Designing and Implementing Recordkeeping Systems (DIRKS) Manual

Guidelines for Implementing the Specifications for Business Information Systems Software

Introduction to Keyword AAA

It is your business! Records management is good business and your business

Making, Keeping and Using Digital Records

Overview of Classification Tools for Records Management

Specifications for Business Information Systems Software

#### (四) 應用(Access)

下列規範與應用檔案相關：

Australian Government Recordkeeping Metadata Standard

Check-up: A Tool for Assessing Your Agency's Information and Records Management

Developing a Functions Thesaurus: Guidelines for Commonwealth Agencies

Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing and



Preserving Digital Records

Digital Recordkeeping Self-Assessment Checklist

Designing and Implementing Recordkeeping Systems (DIRKS) Manual

How to develop a recordkeeping policy

Overview of Classification Tools for Records Management

Records in Evidence: The Impact of the Evidence Act on

Commonwealth Recordkeeping

(五) 保管、銷毀或移轉(Keep, destroy or transfer?)

下列規範與鑑定檔案、移轉檔案相關：

Administrative Functions Disposal Authority

Records Authorities issued to cover agency-specific core business

Authorities covering common business activities

Sentencing: using records authorities to decide whether to keep,  
transfer or destroy records

Why Records Are Kept: Directions in Appraisal

(六) 安全、儲存與保存(Secure, store and preserve)

下列規範與安全、儲存與保存相關：

An approach to the preservation of digital records

Archival quality trademark - rules of use

Archiving Web Resources: A Policy for Keeping Records of Web-based

Activity in the Commonwealth Government

Archiving Web Resources: Guidelines for Keeping Records of  
Web-based Activity in the Commonwealth Government

Check-up: A Tool for Assessing Your Agency's Information and  
Records Management

Digital preservation: Illuminating the past, guiding the future

Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing and  
Preserving Digital Records

Digital Recordkeeping Self-Assessment Checklist

Disaster Preparedness Manual for Commonwealth Agencies

General Disposal Authority for Encrypted Records Created in Online  
Security Processes

Sentencing: using records authorities to decide whether to keep,  
transfer or destroy records

Keeping Government Publications Online: A Guide for Commonwealth  
Agencies

Standard for the Physical Storage of Commonwealth Records

Storing to the Standard: Guidelines for Implementing the Standard for  
the Physical Storage of Commonwealth Records

Recordkeeping and Online Security Processes: Guidelines for  
Managing Commonwealth Records Created or Received Using  
Authentication and Encryption

上述依主題分類之檔案管理相關規範中，有劃底線是有關電子檔案管理的規範。表 2-6 整理出電子檔案管理規範與電子檔案管理階段之關連，有勾選的部分是指該規範的內容與該電子檔案管理階段有關。

表 2-6 澳洲電子檔案管理規範與電子檔案管理階段之關連

	蒐集 與產 生	保存 與維 護	清理	應用	其他
An approach to the preservation of digital records		✓			
Archiving Web Resources: A Policy for Keeping Records of Web-based Activity in the Commonwealth Government	✓	✓			
Archiving Web Resources: Guidelines for Keeping Records of Web-based Activity in the Commonwealth Government	✓	✓			
Australian Government Email Metadata Standard	✓				
Designing and Implementing Recordkeeping Systems (DIRKS) Manual	✓			✓	✓
Digital preservation: Illuminating the past, guiding the future		✓			
Digital Recordkeeping Self-Assessment Checklist	✓	✓		✓	✓
Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing and Preserving Digital Records	✓	✓		✓	✓
General Disposal Authority for Encrypted Records Created in Online Security Processes		✓			✓
General Disposal Authority for Source Records that have been Copied, Converted or Migrated					✓
Guidelines for Implementing the Specifications for Business Information Systems Software	✓				✓
Guidelines for Implementing the					✓

Specifications for Electronic Records Management Systems Software					
Keeping Government Publications Online: A Guide for Commonwealth Agencies		✓			
Making, Keeping and Using Digital Records	✓				✓
Recordkeeping and Online Security Processes: Guidelines for Managing Commonwealth Records Created or Received Using Authentication and Encryption		✓			✓
Specifications for Business Information Systems Software	✓				✓
Specifications for Electronic Records Management Systems Software					✓
ADRI Digital Record Exchange Specification			✓		
Guidelines and Functional Requirements for Electronic Records Management Systems	✓	✓	✓	✓	✓
Guidelines and Functional Requirements for Records in Business Systems	✓	✓	✓		✓
Digital Record Export standard			✓		

## 六、檔案管理之職權與分工

參考表 2-7 澳洲國家檔案館與澳洲檔案產生機關的檔案管理職責，以思考制訂檔案管理局之職權與分工。

表 2-7 澳洲檔案管理之職權與分工

檔案產生機關應該做何事？	檔案管理局應該做何事？
<b>整體作業(Overall)</b>	
<input type="checkbox"/> 應建立機關檔案政策及訓練 <input type="checkbox"/> 應建立明確的檔案管理作業流程 <input type="checkbox"/> 應尋找資源以進行檔案管理作業 <input type="checkbox"/> 應產生並管理完整且正確之檔案	<input type="checkbox"/> 應建立全國之檔案管理政策與標準 <input type="checkbox"/> 應建立全國檔案清理的授權規定 <input type="checkbox"/> 應提供檔案管理的訓練與建議 <input type="checkbox"/> 應建立全國機關檔案管理制度 <input type="checkbox"/> 應推動國家檔案的應用
<b>發展檔案管理系統及工具 (Developing recordkeeping systems and tools)</b>	

<input type="checkbox"/> 應分析機關的功能及活動 <input type="checkbox"/> 應建立機關營運分類表 <input type="checkbox"/> 應發展符合機關需求之檔管系統	<input type="checkbox"/> 應提供指引 <input type="checkbox"/> 應提供訓練 <input type="checkbox"/> 應提供建議
<b>產生、蒐集、控制及檢索 (Creation, capture, control, retrieval)</b>	
<input type="checkbox"/> 應產生完整及正確的檔案 <input type="checkbox"/> 應產生具權威性之檔案 <input type="checkbox"/> 應登錄並產生所需的詮釋資料 <input type="checkbox"/> 應發展分類工具，例如索引等	<input type="checkbox"/> 應產生並維護一般功能的索引典 <input type="checkbox"/> 應提供指引 <input type="checkbox"/> 應提供訓練 <input type="checkbox"/> 應提供建議 <input type="checkbox"/> 應建立國家檔案的控制及檢索系統
<b>保管與保存 (Preservation)</b>	
<input type="checkbox"/> 應以適當媒體產生檔案 <input type="checkbox"/> 應妥善處理檔案 <input type="checkbox"/> 應以適當環境下儲存檔案	<input type="checkbox"/> 應提供指引 <input type="checkbox"/> 應提供訓練 <input type="checkbox"/> 應提供建議 <input type="checkbox"/> 應協助機關之檔案保存工作 <input type="checkbox"/> 應注意高價值檔案的保存 <input type="checkbox"/> 應提供高品質儲存空間給國家檔案
<b>檢調與應用 (Access)</b>	
<input type="checkbox"/> 應建立詳實的案件資訊 <input type="checkbox"/> 應提供檔案給經過許可的民眾調閱 <input type="checkbox"/> 應蒐集來自檔案管理局的檔案 <input type="checkbox"/> 應在三個月內歸還檔案 <input type="checkbox"/> 應依資訊公開法提供民眾檔案應用 <input type="checkbox"/> 應依檔案法移轉老舊檔案給檔案管理局，使得民眾得以應用老舊檔案	<input type="checkbox"/> 應在申請調閱的 24 小時內提供檔案 <input type="checkbox"/> 應檢查確認申請人的調閱資格 <input type="checkbox"/> 應整理老舊檔案以完成調閱申請 <input type="checkbox"/> 應列出超過三個月的機關案件清單 <input type="checkbox"/> 應根檔案法提供老舊檔案的應用 <input type="checkbox"/> 應提供民眾正式的閱覽空間
<b>清理 (Disposal)、銷毀與移轉</b>	
<input type="checkbox"/> 應準備檔案清理的建議文件 <input type="checkbox"/> 應執行檔案清理之決策 <input type="checkbox"/> 應進行檔案的最後清理 <input type="checkbox"/> 應執行檔案的銷毀作業 <input type="checkbox"/> 應在檔管局督導下進行機關檔案的銷毀	<input type="checkbox"/> 應建立一般功能的清理職權 <input type="checkbox"/> 應督導全國檔案的清理作業 <input type="checkbox"/> 應提供指引 <input type="checkbox"/> 應提供訓練 <input type="checkbox"/> 應提供建議 <input type="checkbox"/> 應監督輔導 <input type="checkbox"/> 應建議相關計畫文件建議與評估 <input type="checkbox"/> 應取得機關之認可以銷毀檔案 <input type="checkbox"/> 應執行已屆保存年限檔案的銷毀 <input type="checkbox"/> 應登錄相關檔案的銷毀資訊
<input type="checkbox"/> 應提供系列的登記移轉資料 <input type="checkbox"/> 應提供案件層級的移轉建議 <input type="checkbox"/> 應將檔案裝箱 <input type="checkbox"/> 應傳送檔案到檔案管理局	<input type="checkbox"/> 應登錄機關移轉的系列資料 <input type="checkbox"/> 應登錄移轉的檔案 <input type="checkbox"/> 應檢查和記錄移轉的檔案 <input type="checkbox"/> 應檢查檔案移轉交的決策

## 第五節 中國

### 一、中華人民共和國國家檔案局的使命

中國是一個歷史悠久的文明古國，檔案事業的發展源遠流長。檔案是人類活動的真實記錄，是人們認識和把握客觀規律的重要依據。借助檔案，我們能夠更好地了解過去、把握現在、預見未來。

### 二、電子文件生命週期理論的發展

在大陸，一般以「電子文件」稱呼所謂之「電子檔案」，亦即 "electronic record"。國際檔案理事會電子檔案委員會將電子檔案生命週期(the life cycle of electronic records)分為概念階段(concept stage)、形成階段(creation stage)和維護階段(maintenance stage)等三階段，如圖 2-8 所示。其中概念階段是指電子檔案系統的設計、開發與安裝階段；形成階段是指每一份電子檔案在電子環境中生成的過程；維護階段是指對形成後的電子檔案進行技術維護和保管的階段。電子檔案在管理上應落實「超前管理」概念，即管理上所需的要求應當在設計階段就加以考慮，並盡可能設計於系統中。

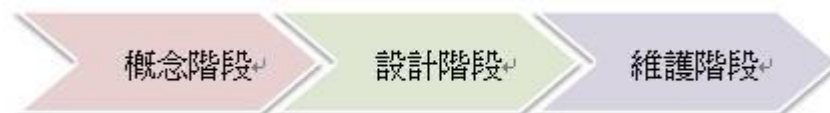


圖 2-8 國際檔案理事會提出之電子檔案生命週期

電子檔案生命週期理論應該是以文件價值變化為基礎的文件生命週期理

論的繼承和發展，概念上應當包含：(一)電子檔案從形成到銷毀或永久保存是一個完整、不可切割的過程。(二)此過程可以根據電子檔案的功能和價值型態的變化畫分為現行期、半現行期和非現行期等三階段，針對不同階段的管理需求應該統籌實現。(三)電子檔案在每一階段因其特定的功能和價值型態而具有不同的服務對象和服務方式。(四)電子檔案生命週期的全程管理和監控措施由電子檔案管理系統實現，因此電子檔案管理活動應該向前延伸到電子檔案管理系統的設計階段。

大陸普遍接受澳洲檔案學者 Frank Upward 之概念，認為電子檔案管理是一種從文件生成到最後處置的一個反覆處理過程，稱為文件連續體理論(theory of records continuum)，如圖 2-9 所示

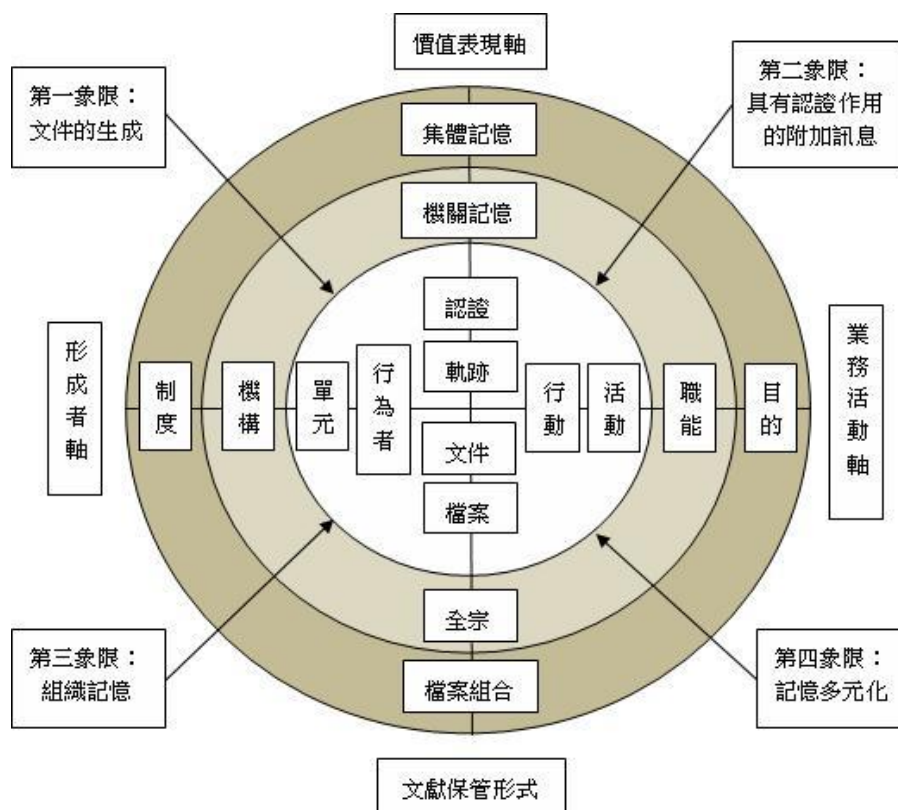


圖 2-1 文件連續體模型

### 三、政府電子檔案的管理目標

管理目標是用以確認管理原則、管理方法和管理行為的基礎。考慮電子檔案的特性和政府機構對文件管理的需求，提出以下五點管理目標：

- (一) 保證電子檔案的真實性
- (二) 保證電子檔案的完整性
- (三) 保證電子檔案的長期可讀性
- (四) 促進工作效率的提高
- (五) 方便查詢和利用

### 四、政府電子檔案的管理原則

為了在電子檔案複雜且多樣的生成與運行環境中實施有效的管理，全面實現其管理目標，訂定以下五點管理原則：

- (一) 全程管理原則
- (二) 前端控制原則
- (三) 集成管理原則
- (四) 動態管理原則
- (五) 注重效益原則



## 五、政府電子檔案的管理模式

政府機關的電子檔案在國家資訊資源體系中占有極為重要的地位，良好的文件管理模式對於建立完整可靠的社會記憶和推動社會資訊化進程更具有重大的意義。依據管理場所的差異，政府電子檔案管理的模式可分為機構內部電子檔案的管理模式與檔案館電子檔案的管理模式：

### （一）機構內部電子檔案的管理模式

1、對電子檔案實行統一管理

2、實行文件檔案一體化管理

### （二）檔案館電子檔案的管理模式

1、集中式保管模式

2、分散式保管模式

## 六、政府電子檔案管理系統的開發原則

政府電子檔案管理系統有別於傳統的資訊系統，在設計階段應全盤考量以下原則：

### （一）完整性原則

### （二）全程性原則

(三) 安全性原則

(四) 綜合性原則

(五) 先進行原則

(六) 實用性原則

(七) 易用性、靈活性原則

(八) 可擴展性原則

## 七、政府電子檔案管理流程設計的內容

依據文件管理流程的構成要素，在設計政府電子檔案管理流程時，應確定：

(一) 確定政府電子檔案管理流程的目標

(二) 確定流程中包括的電子檔案管理活動

(三) 確定電子檔案管理活動的發展方式

(四) 確定電子檔案管理活動之間的關係

## 八、政府電子檔案管理流程設計的策略

運用有效的策略、科學的程序和適用的方法，儘量減少資訊化過程中的無效投入和重複勞動，保證電子檔案管理流程設計方案的可行性和先進性，在擬

訂策略時應考慮以下五點：

- (一) 以政府業務為中心進行多因素的考察
- (二) 總體規劃，分步設計和實施
- (三) 將電子檔案管理流程設計納入政府業務流程總體設計中
- (四) 適當調整政府機構內部的文檔管理權責
- (五) 規範先行，培訓相伴

## 九、政府電子檔案管理流程推薦模式

在全程管理、前端控制、集成管理、動態管理以及注重效益等管理原則下，

政府電子檔案管理流程如圖 2-10：

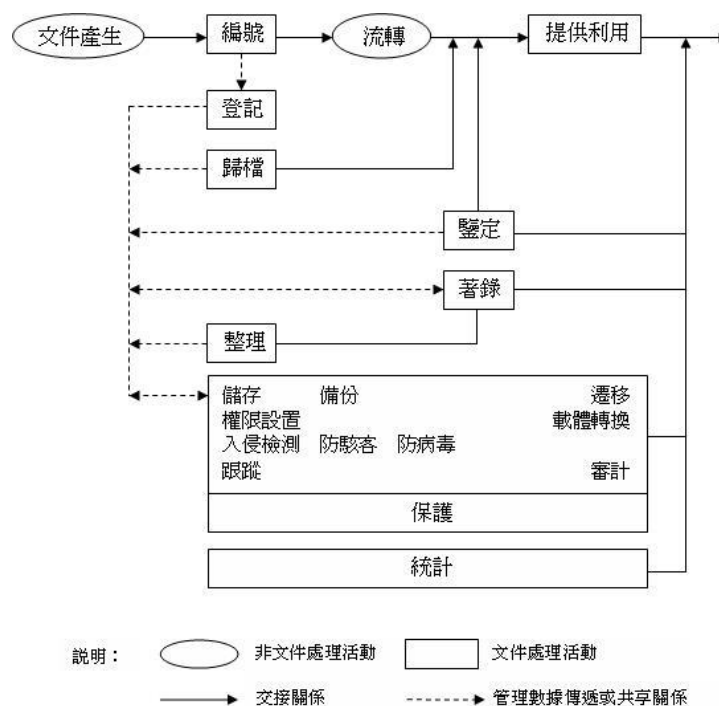


圖 2-10 大陸之政府電子檔案管理流程

## 十、大陸電子檔案相關規範

大陸電子檔案相關規範，說明如下：

- 1、中華人民共和國檔案法：加強對檔案的管理和收集、整理工作，有效地保護和利用檔案，為中華人民共和國檔案管理工作的最高指導原則。
- 2、中華人民共和國檔案法實施辦法：依據中華人民共和國檔案法所定的實施辦法，明訂檔案管理的機構、檔案的收集、保存、清理與應用等相關辦法。
- 3、國家行政機關公文處理辦法：明訂國家行政機關對公文的辦理、管理（立卷）、歸檔的指導原則。
- 4、電子公文歸檔管理暫行辦法：依據中華人民共和國檔案法、中華人民共和國檔案法實施辦法與國家行政機關公文處理辦法訂定此法，以加強對電子公文的歸檔管理，有效維護電子公文的真實性、完整性、安全性和可識別性。
- 5、電子文件歸檔與管理規範 GB/T 18894-2002：規定公務活動中產生的，具有保存價值的電子文件的形成、歸檔、保存、利用和統計的一般方法。
- 6、紙質檔案數字化技術規範 DA/T 31-2005：規定紙質檔案數位化的主要技術。

- 7、檔案著錄規則 DA/T18：規範檔案的目錄內容。
- 8、檔案文件整理規則 DA/T22：
- 9、電子文件管理通用原則：描述電子文件管理的通用需求，如管理原則、方法、中繼資料、管理流程等，為所有的電子文件管理實踐提供最基本的管理指南。
- 10、公務電子郵件歸檔與管理規則 DA/T32-2005：規定公務電子郵件的撰寫、傳遞、鑑定、歸檔、整理、移交與保管等管理原則。
- 11、電子文件管理中繼資料設計原則：描述中繼資料設計的語法與語義、中繼資料置標、中繼資料體系映射、中繼資料著錄、技術實現方式等。
- 12、電子文件管理流程通用規範：根據電子文件的生命週期，描述電子文件的管理流程，包括文件生成、識別、歸檔、保管、處置等通用流程及其描述規範。
- 13、中華人民共和國檔案行業標準：檔案工作基本術語 DA/T1-2000：描述電子文件管理所涉及的基本術語，確定其定義與英文名稱等。
- 14、電子文件移交格式：規定了電子文件移交的資料格式、線上與離線交接文據格式及填寫方法。
- 15、電子文件唯一識別碼應用規範：對電子文件管理系統中的電子文件應用唯一識別碼進行明確，描述識別字制定的方法、代碼類型與結構等。

- 16、電子文件鑒定工作規範：對電子文件的技術與內容兩方面的鑒定進行描述。
- 17、電子文件銷毀程式：對電子文件（包括線上和離線）的銷毀方法、程式等進行規範化描述。
- 18、電子文件長期保存指南：考慮獨立於硬體與軟體的技術標準與管理政策來支援長久存取，為具有真實性的電子文件長期保存與檢索提供可行的具有方法意義的指南。
- 19、長久保存真實性保障規範：描述判定電子文件真實性的方法與程式等。
- 20、電子文件數位簽章管理規範：對數位簽章進行定義，對數位簽章的收集與保管、與電子文件的關聯等管理活動進行描述，確保電子文件管理中，數位簽章的真實性和安全性。
- 21、電子文件長久保存格式標準：描述各類電子文件長久保存格式的選擇依據，提出可供選擇的格式，該標準需要動態維護。
- 22、電子文件遷移指南：對電子文件遷移的策略、方法、程式進行描述。
- 23、電子文件利用管理規範：對於電子文件利用的途徑、方法、管理制度等進行規範。
- 24、電子文件統計管理規範：描述電子文件統計的方法、程式、各種統計

表等。

25、電子文件中心運行規範：對電子文件中心的運行如管理制度、人員要求、功能、軟硬體、介面、機房環境、安全等進行詳細描述。

26、電子文件管理系統設計規範：對系統總體功能模型和資訊模型、硬體物理性能指標、網路架構、網路安全及系統評測等進行合理的描述。建議做成系列性指南，如電子文件管理系統硬體選型規範、網路規範、測評規範以及電子文件管理業務與資訊模型、電子文件資訊包封裝格式等。

27、電子文件管理安全指南：從管理層面描述電子文件的安全，如制度、規程、存取控制、災難恢復、備份等。

28、CAD 電子文件光碟儲存、歸檔與檔案管理要求 第一部份：電子文件歸檔與檔案管理 GB/T 17678.1-1999：規定 CAD 生成的電子文件收集、整理、鑑定、歸檔與管理的一般要求。

大陸電子檔案相關規範，彙整如下表：

表 2-8 大陸電子檔案管理相關指引

	蒐集與 產生	保存與 維護	清理	應用	其他
中華人民共和國檔案法					√
中華人民共和國檔案法實施辦法					√
國家行政機關公文處理辦法	√	√	√	√	√
電子公文歸檔管理暫行辦法	√				
電子文件歸檔與管理規範 GB/T 18894-2002	√	√	√	√	√
紙質檔案數字化技術規範 DA/T 31-2005	√				

檔案著錄規則 DA/T18	√				
檔案文件整理規則 DA/T22		√			
電子文件管理通用原則	√	√	√	√	√
公務電子郵件歸檔與管理規則 DA/T32-2005	√	√	√	√	√
電子文件管理中繼資料設計原則	√				
電子文件管理流程通用規範	√	√	√	√	√
中華人民共和國檔案行業標準：檔案工作基本術語 DA/T1-2000	√	√	√	√	√
電子文件移交格式			√		
多媒體文件著錄規則	√				
電子文件唯一識別碼應用規範					√
電子文件鑒定工作規範			√		
電子文件保管期限表		√			
電子文件銷毀程式			√		
電子文件長期保存指南		√			
長久保存真實性保障規範		√			
電子文件數位簽章管理規範	√	√			√
電子文件長久保存格式標準		√			
電子文件遷移指南			√		
電子文件利用管理規範				√	
電子文件統計管理規範					√
電子文件中心運行規範		√			
電子文件管理系統設計規範					√
電子文件管理安全指南					√
CAD 電子文件光碟儲存、歸檔與檔案管理要求 第一部份：電子文件歸檔與檔案管理 GB/T 17678.1-1999	√	√	√	√	√



## 第六節 國際檔案管理標準

### 一、ISO 15489 整體架構

國際檔案管理標準 ISO15489 針對檔案管理與檔案管理資訊系統，進行概念上與作業程序上的規範，其內容不限紙本檔案與電子檔案。其應用範圍，包括：1.可應用於由公共或私人組織在活動中所產生或接收的任何格式或媒體的檔案中，2.除非特別註明，否則系統均可被解釋為紙本/人為型式或電子式，而文件可以是紙本、微縮或電子型式。ISO 15489-1 說明檔案管理的元件，並且定義應達成的必需結果或產出。ISO 15489-2 則提供一個實作的方法論。ISO 15489 之整體架構，如圖 2-11。

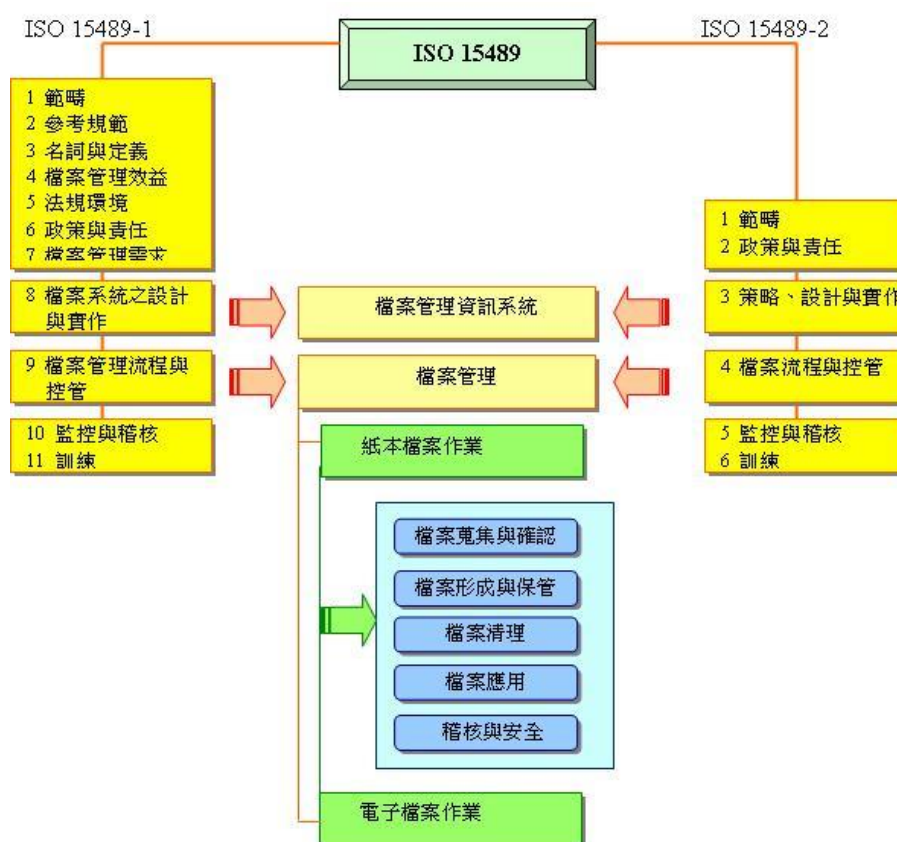


圖 2-11 ISO 15489 整體架構

## 二、檔案管理相關人員的責任

ISO15489 中，說明檔案管理相關人員的責任如下，我國可以參考此原則訂出我國檔案管理相關人員的職責任：

- (一) 檔案管理專責人員對各層面檔案管理均負有責任，包括設計、實作、維護及操作檔案系統，並訓練相關使用者，以落實檔案管理與檔案系統的操作
- (二) 高階主管負責將檔案管理政策落實於整個組織
- (三) 系統管理者需確保所有文件對需要的人而言，是精確、可取得及淺顯易懂的
- (四) 所有員工均有責任保持營運活動的精確及完整檔案

## 三、檔案系統之設計與實作

針對一個符合規範的檔案系統而言，實作策略可包含：

- (一) 設計檔案系統
- (二) 檔案系統文件化
- (三) 訓練檔案相關人員
- (四) 轉製檔案至新檔案系統、新格式、新的控制措施

(五) 設立標準，並評估其符合程度與效益

(六) 在法規環境規範下，決定檔案保存期限，並判斷檔案是否具備長期保存的價值

系統本身則應具備以下的特性：可靠性(Reliability)、完整性(Integrity)、符合性(Compliance)、全面性(Comprehensiveness)、系統化(Systematic)等。設計與實作具持續性的檔案系統的方法，如圖 2-12：

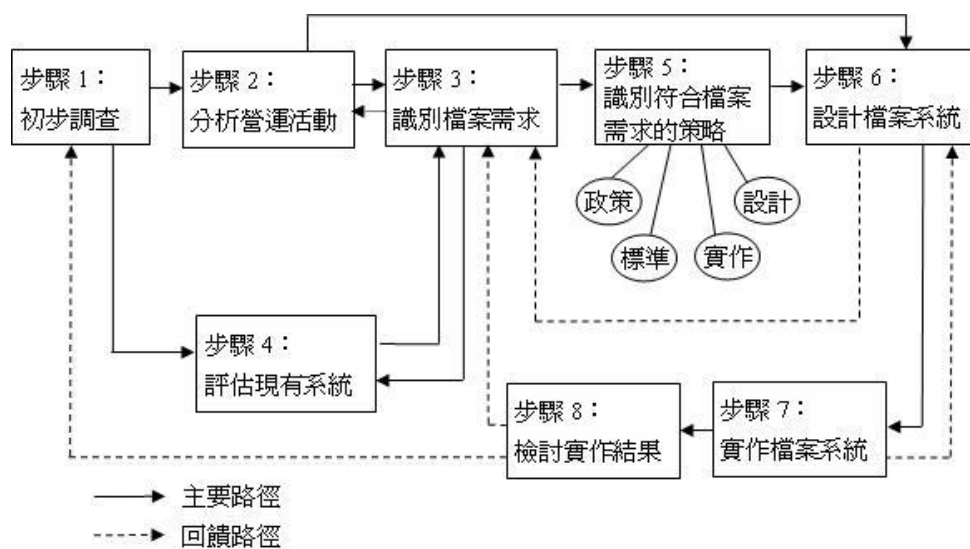


圖 2-12 檔案系統的設計與實作

設計與實作檔案管理資訊系統的步驟如下：

- 1、初步調查：透過書面來源及訪談方式，以收集資訊。識別並紀錄組織的角色及宗旨；組織架構；法律、規範、營運及政策的環境；關鍵要素；檔案管理相關的嚴重缺失。步驟 1 是個重要的前導步驟，使能編撰營運分類架構與發展以功能為基礎的過程，以決定哪些檔案必須加以蒐集以及其保存期限。配合接續的步驟 2 與步驟 3，此初步調查亦將

協助組織評估對檔案的責任，以及符合產生與保存檔案的外部需求。

其也是評估現有系統的有用基礎。

- 2、分析營運活動：透過書面來源及訪談方式，以收集資訊。識別並紀錄每一項營運功能、活動與異動過程，並建立其階層關係，意即建立營運分類表。同時，識別並記錄營運過程以及所包含的異動過程。本步驟所得的結果如下：

(1)描述組織營運與營運過程的文件

(2)能顯示組織在階層關係下的功能、活動與異動的營運分類架構

(3)能顯示產生與接收檔案以作為營運活動結果的組織營運過程的綜覽圖

- 3、識別檔案需求：透過書面來源及訪談方式，以收集資訊。針對須經由檔案而完成的每一項營運功能、活動與異動過程，識別其可作為證據與資訊的相關需求。此等需求可取決於分析組織法規環境（第5節）及當無法產生及維護檔案所帶來的風險。透過檔案管理過程，決定如何滿足每一項需求，並明確記錄此等需求。同時，選擇適當的檔案結構，以滿足每一項營運功能、活動與異動過程。完成此步驟時，可能產生以下的成果：

(1)包含所有與組織有關的檔案需求來源列表

(2)維持檔案所需的規範、營運與任何更一般性的社群需求

(3)被管理階層所認同的風險評估報告

(4)提供給管理階層與員工的正式文件，其內容陳述為保持檔案所需的  
組織需求

4、評估現有系統：識別並分析現有檔案系統及其他資訊系統，以評估檔案需求被滿足的成效。完成此步驟時，可能產生以下的成果：

(1)組織現有營運系統的清單

(2)概述現有系統中已達到組織所認定的檔案需求範圍的報告

5、識別符合檔案需求的策略：識別為了滿足檔案需求的策略，此等策略可包括：所採用的政策、標準、制度及實作；設計新系統；實作為滿足檔案需求的系統。策略可以分開或一起應用在每一項檔案需求。選擇策略應考量：當無法滿足需求時所造成的風險層級、檔案欲支援的營運功能、現有系統環境、及推動此等策略的組織文化。完成此步驟時，可能產生以下成果：

(1)一個符合組織營運需求以及檔案需求的策略列表

(2)一個將策略對應到需求的模式

(3)一個提供給高階管理者內含全盤設計策略建議的報告

6、設計檔案系統：設計一個包含本標準所描述之策略、程序及實務的檔案系統，並確保檔案系統支援且不妨礙營運過程之進行。必要時，得重新設計營運過程及操作性的營運及溝通系統，以整併檔案系統。完成此步驟可能產生以下成果：

- (1)呈現任務、責任與時程的設計專案計畫書
- (2)詳細說明定期設計檢討結果的報告
- (3)經使用者與專案團隊代表簽署的需求變更文件
- (4)設計說明書
- (5)系統營運規範
- (6)系統規格書
- (7)系統架構與元件圖
- (8)表示類似過程、資料流、資料實體等不同觀點的模式
- (9)為建置或取得諸如軟硬體技術元件的詳細規格
- (10)案卷計畫書
- (11)呈現如何將設計與現有系統與流程整合的計畫書
- (12)初期教育訓練與測試計畫書
- (13)系統實作計畫書

7、實作檔案系統：實作檔案系統時，應以系統化方式進行。同時，採用專案規劃及適於現況之方法論，並以整合檔案系統作業、營運過程與相關系統的觀點為之。

8、檢討實作結果：以一個完整且持續的過程，收集有關檔案系統效能的資訊，並可由以下方式進行：訪談管理人員及關鍵員工、使用問卷、觀察系統運作、檢核操作手冊、訓練教材與文件化、進行檔案品質及控制措施的隨機檢查。此外，應檢討與評估系統效能，啟動與監控改正動作，並建立持續監控及定期評估的機制。

#### 四、ISO 15489 與資訊化作業要點中檔案管理功能之對應

ISO 15489 與檔案管理功能之對應，如下表。

表 2-9 ISO 15489 與檔案管理功能之對應表

	檔案管理功能	ISO 15489-1 章節	ISO 15489-2 章節
蒐集與確認	電子影音檔案製作	無	無
	電子檔案製作	無	無
	轉入及確認	無	4.3.9.2
	憑證附加	無	無
	詮釋資料封裝	無	無
	媒體封裝	無	無
	複製品管理	無	4.3.9.2
形成與保管	詮釋資料著錄	7.1	4.3.3
	封裝檔更新	無	無
	檔案轉製	8.3.5	4.3.9.2
	檢調與應用	8.3.6	4.3.8
	檢調應用紀錄	8.3.6	4.3.8
清理	檔案清查	9.9	4.3.6

	檔案銷毀	9.9	4.3.9.3
	檔案移轉	9.9	4.3.9.4
資訊安全	驗證檢查	9.6	4.3.9.2
	稽核紀錄	10	4.3.9.2
	安全設定	無	無

## 五、監督與稽核

需要建立組織已同意的預期且必須的效能水準才能進行效能監控，此效能水準包含程序責任、工作數量與品質、以及系統與過程的安全與整合。進行監控有助於確保檔案系統的連續性法定職責。監控過程可被記載以提供是否符合組織採行的政策、程序、及標準的證據。應該以組織檔案管理政策所同意與設定的區間來定期進行監控。

當文件被提出作為法庭審理的證據時，檔案管理者必須清楚法律改變的可能性。假如因竄改、不適任或不適當的系統功能或故障，而導致檔案的完整性與真實性在法庭上被質疑，則在法庭上賦予文件的證據效力或價值可能會喪失或減少，因而造成該案例的損害。

檔案管理者必須隨時備妥證據，以展現與證明組織在系統的整個生命週期中，均符合立法、政策與程序。其必須也能顯示系統是依據組織的正常營運實務，如預期地作業。也可以經由系統過程中對檔案的監控與稽核來獲得這個證據。如發生不適用或沒效率的情況，應修改檔案系統與檔案管理過程。即使在法庭作證時從未發生需要製作電子檔案的情形，但是在保存檔案時的理想實務



原則卻是深具價值的。

應定期進行符合需求與否的監控，以確保檔案系統之程序與過程，均遵循組織政策及需求，並達到預期成果。組織內一般營運活動的細節會定期地、並在其正常的營運活動過程中，被記錄且儲存於檔案系統中。此外，也應藉此檢視組織效能與使用者對系統的滿意度。法規環境可要求由外部組織進行監控與稽核。以下是監督與稽核檔案系統的三個理由：1.確保符合組織建立的標準；2.確保在必要時，檔案可作為法庭審理的證據；3.改善組織的效能。

## 第七節 小結

### 一、各國電子檔案策略之比較

首先，各國檔案管理局均對於自己的角色定位有清楚的說明，本案歸納出各國檔案管理局角色的4個共通點，包含：1、期望成為全球電子檔案管理之領導者；2、保留有價值的資訊且能作為證據；3、目前儲存的資訊未來能被使用或應用；4、使用資訊的對象為政府機關、研究學者與一般大眾。價值乃是檔案保存的基礎，其認定則由專業人員為之。

各國檔案管理局有關電子檔案管理方面的最主要策略如下：美國是 Electronic Records Archives (ERA)；加拿大是 Canadian Digital Information Strategy (CDIS)；英國是 Electronic Records Management；澳洲是 Australasian Digital Recordkeeping Initiative (ADRI)；澳洲維多利亞省是 Victorian Electronic Records Strategy (VERS)。各國檔案管理局最關心的是電子檔案管理、檔案數位化、電子檔案長期保存與電子檔案應用等議題。表 2-10 整理各國檔案管理局角色定位與電子檔案管理策略之情形，詳細說明請參照各節之內容。

表 2-10 各國檔案管理局角色與電子檔案管理策略之比較

	美國	加拿大	英國	澳洲
角色	為確保國家重要檔案之安全與開放，促使民眾、政府官員、總統、國會及法院能夠便捷獲取所需的重要事證。藉由保護與保存政府的檔案，以確保民眾可以從民主的	收集與保存具有歷史價值的政府紀錄	為確保檔案的存續，英國國家檔案館提供資訊管理方面的詳細導引給政府部門與公家機關，同時給予公家機關與私人機構在管理歷史檔案的建議。英國國家檔案館也頒布所	澳洲國家檔案致力於保存有價值的澳洲政府檔案，並且使它們在現在及未來均能對大眾提供應用。澳洲國家檔案館提供在國際與澳洲境內檔案管理的領

	遺產中發現、使用和學習。		有相關法規與規範，以鼓勵公共資訊的再應用。	導地位。
願景	身為國家檔案的保管人，我們的願景是讓所有美國公民了解民主的重要角色和個人在國家檔案的重要關係。藉由現代科技，我們將提供比以往更豐富的典藏和多樣化的計畫，以促進所有美國公民去探索自己國家的檔案。	建立、管理與保存加拿大數位資訊資產，以確保目前與未來的呈現，以及加強在全球數位資訊經濟地位之重要性。	瞭解資訊的重要性，且可供重複使用、可確認責任、以及國家的記憶	所有澳洲與紐西蘭的政府實施一個齊一的方式，產生、保存、以及應用數位檔案，以確保可歸責性以及重要文化遺產的長期保存。此齊一性可改善跨管轄權機關間的效率、經濟與相互可操作性。
目標	<p>做為電子檔案典藏創新的領導者。</p> <p>協調聯邦政府的工作夥伴，發展電子檔案形成與管理的政策方針和技術指引。</p> <p>為協助研究夥伴，我們發展並維持電子檔案管理技術能力，以蒐集、保存、描述、存取和適當地清理政府的電子檔案。</p> <p>對於管理聯邦政府永久典藏的電子檔案，我們將提供一套一致的、全國的、與持續性的管理系統。</p> <p>我們將發展相關能力以管理在美國國家檔案暨文件署檔案中心系統中的電子檔案。</p> <p>我們將確保所有人可以隨時隨地搜尋與使用美國國家檔案暨文件署保存的資料。</p> <p>在整個檔案生命週期</p>	<p>加強內容：以數位型態累積資訊資產與知識</p> <p>確保保存：以便加拿大人能持續取得數位知識與資產，後代也因此見證當代人的智慧成就</p> <p>極大化取得與使用：使加拿大的成果在世人面前展現</p>	<p>領導與轉化資訊管理確保今日的資訊未來仍能被使用</p> <p>提供歷史供大家於生活中應用</p>	<p>在策略支援之下，澳洲與紐西蘭的每個政府機關都有一個電子治理範圍以形成、保存與應用數位檔案</p> <p>此澳洲與紐西蘭電子化政府的證據是為了這一代與下一代的利益才被蒐集、保存以及應用</p> <p>在電子環境之下，政府機關可以有效能且經濟地達成它們法律與功能職責</p> <p>此專業領導與發展是提供給澳洲與紐西蘭的數位檔案管理</p> <p>ADRI 成員必須承諾遵守數位檔案管理的共同原則</p> <p>廠商實施由 ADRI 所發展的標準</p> <p>ADRI 支援其成員在其管轄權之下，倡導</p>

	<p>中，我們所有的工作人員皆有能力使用相關電子工具。</p> <p>我們將會提供所有利害關係人 (stakeholders) 與顧客廣泛的支援，包括傾聽他們的需要、符合他們的要求與得到他們的回饋。</p>			<p>適當的數位檔案管理</p> <p>在有限的共同資源之下，產生最佳可能策略，並且以有效率且及時的方式在 ADRI 成員之間分享資訊</p>
電子檔案生命週期階段	<p>檔案的產生或接收</p> <p>檔案的維護和使用</p> <p>檔案的清理</p>	<p>蒐集、產生、接收與獲取</p> <p>組織</p> <p>使用與傳播</p> <p>維持、保護與保存</p> <p>清理</p>	<p>蒐集</p> <p>鑑定</p> <p>保存</p> <p>清理</p>	<p>產生與管理數位檔案</p> <p>保存數位檔案</p> <p>移轉數位檔案至典藏單位</p> <p>應用數位檔案</p>

由我國「機關電子檔案管理作業要點」與「機關檔案管理資訊化作業要點」，可瞭解電子檔案管理包含 5 種作業：1、檔案蒐集與確認；2、檔案形成與保管；3、檔案清理；4、檔案檢調與應用；5、檔案稽核與安全。從各國電子檔案管理 Guideline 或相關規範等資料，本案比較國外與國外差異，發現各國均有檔案蒐集與確認、檔案形成與保管、檔案清理、檔案應用等規範，但是關於檔案檢調、檔案稽核與安全的規範較少。下表整理出各國電子檔案管理生命週期管理規範之情形，因各國對於電子檔案生命週期的定義階段稍有不同，以下各節針對更細的階段進行探討，而詳細說明請參照下列各節中之內容。

## 二、我國電子檔案生命週期階段

綜合各國之電子檔案生命週期之管理，本案認為我國電子檔案管理生命之

週期可分成三大階段：1、檔案蒐集與產生(Capture& Creation)；2、檔案保存與維護(Preservation and Maintenance)；3、檔案清理(Disposition)。檔案檢調與應用(Retrieval and Use)乃屬於檔案在保存與維護階段中之機關或個人之藉用或閱覽，因此不為檔案之生命階段；至於，檔案安全(Security)則屬於檔案管理上之功能，應該加諸於檔案之生命週期各階段中，於各階段中均需加以考量。

本案將電子檔案生命週期分為三個階段，以下詳細說明各階段的作業內涵：

(一) 蒐集與產生(Capture & Creation)：

檔案被組織(organized)、分類(classified)、與描述(described)以提升檔案的可及性(accessibility)。此階段應包含檔案法所揭示檔案管理作業之「點收」、「立案」、「編目」等事項。

(二) 保存與維護(Preservation& Maintenance)：

檔案維護工作包含檔案的儲存(storage)、讀取(retrieval)、處理(handling)、鑑定(appraisal)等。此階段應包含檔案法所揭示檔案管理作業之「保管」、「安全維護」等事項。

(三) 清理(Disposition)：

檔案清理乃是針對機關正常及現行行為中所不再需要的檔案進行清查、鑑定(appraisal)、移轉(transfer)或銷毀(destruction)動作。針對

現行檔案而言，當保存期限屆臨時，這些清理動作必須伴隨著檔案的清理核可。此階段應包含檔案法所揭示檔案管理作業之「清理」等事項。

除了前三個電子檔案生命週期階段之外，在電子檔案管理中亦可增加其他階段，如「檢調與應用」階段。此階段應包含檔案法所揭示檔案管理作業之「檢調」等事項。因此，電子檔案管理包含以下四個階段：蒐集與產生、保存與維護、清理、檢調與應用等。

## 第三章 法規與定位

### 第一節 檔案管理局與其他機關之權利與義務

#### 一、序論

檔案管理局為檔案中央主管機關，其主要職權依據「檔案管理局組織條例」第2條規定，包括「檔案政策、法規及管理制度之規劃、擬訂事項」、「各機關檔案管理、應用之指導、評鑑及協調推動事項」、「檔案目錄之彙整及公布事項」、「各機關檔案銷毀計畫及目錄之審核事項」、「檔案之判定、分類、保存期限及其他爭議案件之審議事項」、「國家檔案徵集、移轉、整理、典藏與其他檔案管理作業及相關設施之規劃、推動事項」、「私人或團體所有文件或資料之接受捐贈、受託保管或收購等規劃協調事項」、「國家檔案開放應用之規劃、推動事項」、「全國檔案管理資訊系統之規劃建置及協調推動事項」、「檔案管理及應用之研究、出版、技術發展、學術交流與國際合作及檔案管理人員之培訓事項」，及其他有關檔案事項。因此，檔案管理局為全國行政機關，包括中央及地方行政機關就檔案管理事務之主管機關。

由於機關檔案之完善管理與公開機制之建立，不僅對機關之法治化與革新為重要基礎，對人民在憲法下對機關行為主張「知的權利」（或稱資訊自由）亦是不可或缺的條件。然而，在檔案管理局執行檔案徵集、管理及整理業務過程中，不時出現與各級機關間，就上述業務之爭議。就此類爭議若未能適當調整與處理，將有礙機關法治化與革新，並影響人民知的權利。就此爭議，本章

擬就機關組織權限(或管轄)之衝突與調和的角度與以探究，包括水平的機關及垂直的機關間所生之職權衝突問題，並釐清機關間之關係。再者，以上述架構為基礎，套用至檔案管理局所面臨之職權衝突爭議，剖析其爭議之本質。最後，提出相關制度與法制調整之建議。

## 二、行政機關權限衝突之發生與調和方式

### (一) 行政機關權限與管轄之概念

讓行政機關、行政單位與行政官署，能實現一定行政任務的權能，就是權限。其亦可稱管轄，而泛指行政機關依法規之規定，所具有之權限。而管轄一方面指機關處理行政事務之權力，另方面則為對屬於本身任務範圍之事項，有予以處理之職責。在憲政民主國家基礎下，管轄權為國家統治權的具體化，也是職權與責任的來源。行政機關之管轄權屬於法律保留事項，而應以法律定之，以彰顯國家統治權來自國民全體之精神。在上述管轄法定原則下，憲法增修條文第3條第3項規定：「機關之職權、設立程序及總員額，得以法律為準則性之規定。」第4項規定：「各機關之組織、編制及員額，應依前項法律，基於政策或業務需要決定之。」即為此原則在法秩序中的最高的規範。而管轄法定原則亦在行政程序法第11條第1項進一步規定：「行政機關之管轄權，依其組織法規或其他行政法



規定之。」

因此行政機關應在依法行政原則下，依法律規定或授權制定之行政命令行使職權，倘若行政機關所做成之行政處分並非其專屬管轄，或欠缺事務權限的話，將構成行政處分無效之原因。

## （二）管轄之種類

為確保行政機關所為之處分或其他行政作為，不因為管轄欠缺或衝突致生瑕疵，或使權限目的無法達成，應先確認管轄之種類及內涵。關於行政機關之管轄種類大致上有以下三種，說明如下：

### 1、事務管轄

事務管轄是指，依事務之類別，劃分管轄權之歸屬，如內政、外交、國防等分類。但事務管轄尚分為，個別管轄、一般管轄及總體管轄。

個別管轄是指，行政機關只主管單一事項的管轄或是得以加以列舉的有限事項，此種管轄通常以特別行政法將某層級的機關，定為「主管機關」。但若在主管機關下，另規定「執行機關」的話，該執行機關在執行事項內，亦有管轄權。

一般管轄則指，行政機關之管轄事項無法加以列舉，即其權限來自概括條款之規定，而泛稱某行政機關有何種任務之規定。

總體管轄則指，在一定區域範圍內，除劃規其他行政主體或機關掌管之事項外，其他一切事務均有權管轄，而使特定行政機關取得概括管轄權。

而檔案管理局之管轄，據檔案管理局組織條例第2條規定，其為「檔案中央主管機關」，故就檔案之管理事務，為檔案管理局之個別管轄。

## 2、土地管轄

土地管轄是指事務管轄所含蓋的地理範圍，亦即以地域為範圍鎖定的管轄。此地理範圍通常為國家之行政區域，中央機關之區域以全國為範圍，地方機關分別以省（市）、縣（市）或鄉鎮等為範圍。而檔案管理局之土地管轄範圍，據其組織條例第二條規定為中央主管機關，而應為全國。

## 3、層級管轄

層級管轄係指，同一種類事務，分屬不同層級之機關管轄。對於層級管轄之法律規定，多為類似於「本法所稱主管機關在中央為某部，在縣為縣政府。」之規定。

在上述各種類型之管轄，個別管轄優於一般管轄，故判斷各種管轄機關，應先依事務管轄中的個別管轄決定管轄機關，而遇有層級管

轄，則下級機關先於上級機關管轄。

### （三）管轄爭議之解決方式

行政機關對於事件有無管轄，應由其自行依職權調查認定，若兩個或以上行政機關對同一事件均認為有管轄權(此為積極衝突)，或均認為無權限而不行使管轄權(此為消極衝突)時，則出現管轄爭議或權限衝突。

機關間之管轄爭議，若發生在有相互隸屬關係之狀況，自可由上級機關決定管轄權限之歸屬。除此之外，解決管轄爭議或衝突之方法，大致上有四種。

第一、優先原則：針對管轄之積極衝突狀況，由受理在先之機關管轄。(行政程序法第 13 條第 1 項)

第二、協商解決：若無法區分受理先後者，由各機關協商。(行政程序法第 13 條第 1 項)

第三、指定管轄：倘若機關間協商不成或有統一管轄之必要時，則由共同上級機關指定管轄，若欠缺共同上級機關者，由各該上級機關協議後，再分別指定管轄。(行政程序法第 14 條第 1 項)

第四、由司法機關解決：關於中央與省或省與縣間的管轄爭議，雖有憲法第 111 條規定，但實踐上多聲請大法官會議解釋。

### 三、行政機關間之關係

行政機關間之問題除管轄外，尚包括機關間之關係，其包括縱向關係及橫面關係。由於檔案管理局所依據檔案法之適用機關，包括全國中央及地方機關，因此檔案管理局在執行檔案法所規定之職權時，涉及中央及地方各級機關之檔案管理及移交行為，故有必要釐清機關間之關係如何。

#### （一）縱面關係

縱面關係主要產生在機關間所具的上下隸屬關係，此關係包括監督、代理及委任三個面向。就監督關係言，上級機關對下級機關具有監督之權限，此係屬於職務監督，包括上級機關監督下級機關行為之合法性及妥當性。此監督權之行使方式，大致上以查明權、指揮權、介入權及糾正權之行使為內容。

代理關係言，係指行政機關在處理所屬事務過程中，可能發生機關決定人員未能自行執行該職掌，則由上級機關依法律規定決定代理機關，或自行決定由下級機關代為決定。

委任關係則指上級機關將權限委任下級機關執行，此委任行為乃指定，下級機關不得拒絕。而其與代理不同者，在於其具繼續性質，而代理則為臨時性質。

#### （二）橫面關係

行政機關雖不相互隸屬，但仍可能具有協助、相互尊重權限及介入，與委託三種關係。就協助關係言，行政機關間雖互不隸屬，但基於行政分工原理以整體性達成行政目的，機關間應該為該共同行政目的而負起協助之義務。故行政程序法第 19 條第 1 項規定：「行政機關為發揮共同一體之行政機能，應於其權限範圍內互相協助。」

關於權限尊重及介入，機關間若處於橫面關係時，原則上應尊重彼此權限劃分，據行政訴訟法第 1 條第 1 項規定，機關之越權行為應視為違法。故其他機關須在他機關的職權範圍內，負尊重他機關所頒布規範之義務，亦對他機關處分予以尊重以確保該處分之公定力。

關於委託關係，則為行政機關依業務需要，依法規授權其他機關，長期或暫時代行其本身之權限。故行政程序法第 15 條第 2 項規定：行政機關因業務上之需要，得依法規將其權限之一部分，委託不相隸屬之行政機關執行之。

#### 四、檔案管理局所面臨之權限爭議

由組織法觀之，檔案管理局係依其組織條例所設立，而該條例為依據行政院研究考核委員會組織條例第 7-2 條所制定，故行政院研究發展考核委員會為檔案管理局之上級機關殆無疑義。然而，其他機關據檔案法針對檔案所為的點

收、立案、編目、保管、檢調、清理及安全維護，未依據檔案法及其他相關行政命令辦理，亦或依據其發佈之命令，主張對系爭檔案之保管或維護屬其機關權限，而拒將該檔案移交檔案管理局時，則發生檔案管理局與其他機關權限衝突之爭議。檔案管理局據其組織條例所制訂之法規命令或行政規則，若與其他機關所發佈之法令有所牴觸時，固然先視該發佈機關，在組織法上是否為檔案管理局之上級機關。據中央法規標準法第 11 條後段規定，上級機關所做成之命令為上位規範。故倘若與檔案管理局發佈命令相牴觸命令之做成機關，屬上級機關時，檔案管理局所發佈之命令自然無法優先適用。

此外，仍應注意另一種狀況，亦即檔案管理局關於檔案事務之點收、立案、編目、保管、檢調、清理及安全維護，所做成之法規命令或行政規則，是依據檔案法所做成。亦即，此狀況檔案管理局所發佈命令之權源為檔案法，其他機關依其職權所制訂命令倘若與之牴觸的話，我國實務及學術界皆認為，依法律授權所制訂命令之效力，高於其他機關之職權命令。因此，即便其他在組織上高於檔案管理局之機關依職權所制訂之命令，與檔案管理局依據檔案法授權所制訂之命令相牴觸者，該檔案管理局之授權命令居於較高位階而應優先適用。

## 五、小結

雖然，檔案法第四章所定之罰則僅針對以下行為：一、未經核准將檔案運往國外者(檔案法第 23 條)；二、故意將不應銷毀之檔案銷毀(檔案法第 24 條)；

違反儲存及複製規定(檔案法第 25 條),及其他破壞檔案行為(檔案法第 26 條)。

然而,檔案法及檔案管理局組織條例卻對於機關,不論是中央或地方機關,未依據檔案法所定之檔案管理作業規則(主要為檔案法第二章規定),進行檔案之分類或移交等相關業務時,制定相關的罰則。此似乎呈現檔案管理局因為檔案法因罰則不夠所產生的不足。然而,本案認為行政行為之運作貴在其彈性與靈活性,以達整體之行政目標,處罰規則之使用應視為最後手段。

雖然,檔案管理局在組織上為行政院研究發展考核委員會所屬機關,層級並非甚高。但檔案管理局作為檔案法所授權機關,在檔案管理法之授權下,檔案管理局可制訂明確的法規命令與行政規則,以規範或引導其他機關採取適當的檔案管理措施,以達依法行政之精神。在此狀況下,倘若檔案管理局與其他機關,關於檔案管理事務仍生管轄爭議者,則依上述管轄爭議處理原則解決。然而,檔案管理局在檔案法授權下制訂法規命令或行政規則時,應注意檔案法授權依據之目的與範圍,據此制訂明確的命令,供其他機關適用。

倘若上述方法仍無法妥善達檔案管理局所認為適當之檔案管理理想,僅有對檔案法提出修法建議。關於制定罰則之法源基礎及考量,由於檔案管理局為檔案法所指,檔案管理主管機關,而檔案法第 29 條已授權檔案中央主管機關制定施行細則。而對於全國其他中央及地方機關,就檔案法所課與之檔案管理職責倘若有執行不力或怠忽情事出現,應可在檔案法施行細則中增訂對該等機關之行政獎懲或考評措施。

## 第二節 我國電子檔案相關規定之關係

### 一、法規之層級

我國法規之層級由「中央法規標準法」規定之。民國 59 年 8 月 31 日「中央法規標準法」經總統 (59) 台統 (一) 義字第 788 號令制定並公布，再於民國 93 年 5 月 19 日總統華總一義字第 09300094181 號令修正公布。依據中央法規標準法中，第 2 條 法律得定名為法、律、條例或通則。第 3 條 各機關發布之命令，得依其性質，稱規程、規則、細則、辦法、綱要、標準或準則。第 11 條法律不得牴觸憲法，命令不得牴觸憲法或法律，下級機關訂定之命令不得牴觸上級機關之命令。第 15 條(施行區域)法規定有施行區域或授權以命令規定施行區域者，於該特定區域內發生效力。第 16 條 法規對其他法規所規定之同一事項而為特別之規定者，應優先適用之。其他法規修正後，仍應優先適用。第 17 條 法規對某一事項規定適用或準用其他法規之規定者，其他法規修正後，適用或準用修正後之法規。至於，要點、手冊等只要是對機關內部或其所屬之機關中使用。法律之位階關係，如圖 3-1。

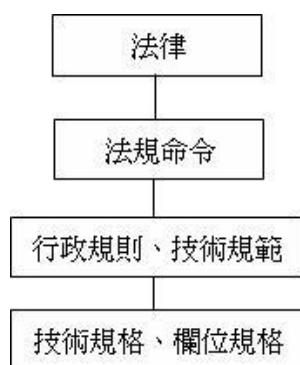


圖 3-1 法律位階



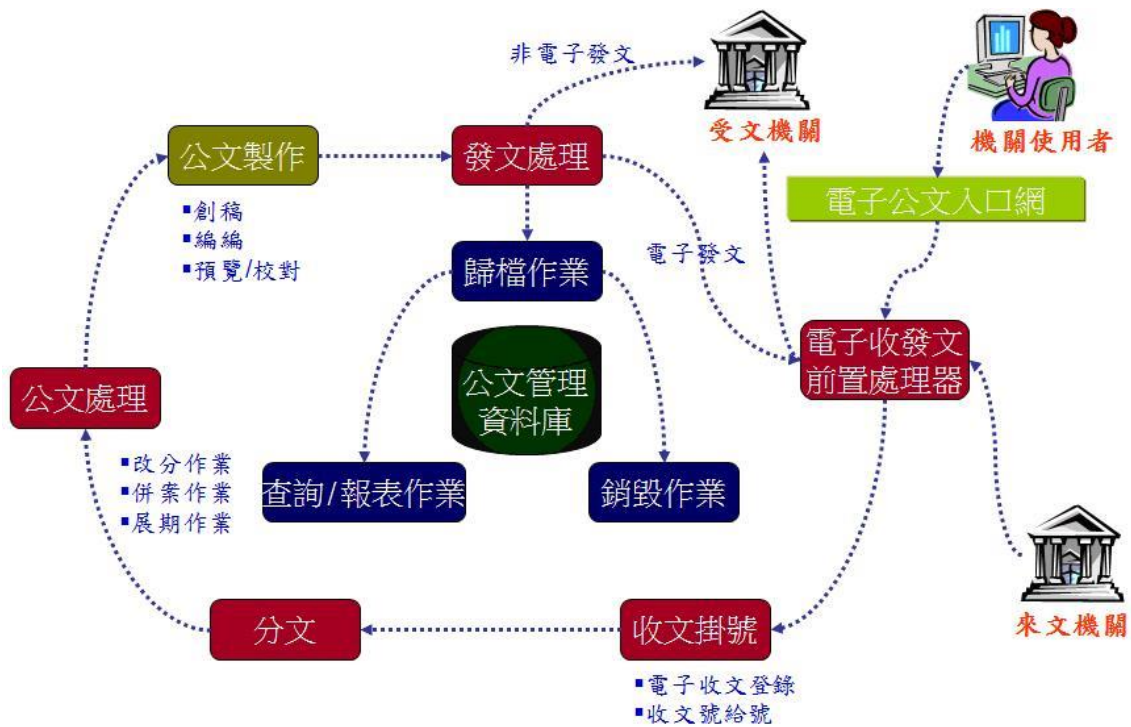
## 二、我國現有之電子檔案相關法規

在現行檔案法之規範下，檔案與公文息息相關。公文是政府機關推動公務、溝通意見的重要工具，公文本身能否發揮功能，與行政效能有極密切關係。目前我國文書與檔案作業分屬於不同主管機關管轄，經濟部主管工商管理經濟事務亦與電子檔案有關，下表彙整出相關機關主政業務與法規：

表 3-1 我國文書與檔案作業相關機關之業務

機關(單位)	業務重點	法令
行政院秘書處(秘書室)	有關文書處理手冊與公文製作程式規範等文書法令研訂與釋示業務	1. 公文程式條例 2. 文書處理手冊 3. 機關公文傳真作業辦法 4. 機關公文電子交換作業辦法
行政院研究發展考核委員會(管制考核處)	有關文書管理規範、流程管制事項	文書流程管理手冊
行政院研究發展考核委員會(資訊管理處)	公文電子化、電子公文交換、文書版面標準規範、公文製作系統與基層機關公文整合系統等技術標準制定與系統研發推廣等業務	1. 文書及檔案管理電腦化作業規範 2. 推動文書版面標準方案 3. 政府文書格式參考規範
檔案管理局	檔案管理與開放應用等事項	檔案法及相關子法
經濟部	工商管理經濟事務	電子簽章法

公文管理之標準化的規範如公文程式條例、文書與檔案管理電腦化作業等。文書產生完畢後，仍須經交換作業，因此行政院研究發展考核委員會為讓電子公文傳遞符合標準，再訂定公文電子交換作業辦法，並建置公文交換 G2B2C 資訊服務中心相關作業環境，提供公文電子交換作業平台，其公文管理系統流程，如下圖(公文 e 網通，<http://www.good.nat.gov.tw>)。



行政院研究發展考核委員會相關規範重點在於公文（檔案的前身），檔案管理局相關規範重點在於檔案本身。與公文及檔案電子化作業相關法規，包括如下：

- （一）民國 82 年 1 月立法院三讀通過「公文程式條例」部份條文修正案，使行政院具備建立公文處理電子化之法源基礎。公文者，謂處理公務之文書；其程式，除法律別有規定外，依該條例之規定辦理，規範機關公文之印信、簽署、或代理等。
- （二）行政院秘書處於民國 82 年 4 月制定「機關公文傳真作業辦法」規範公文傳真之程序，並於 83 年 6 月制定「機關公文電子交換作業辦法」，確立公文電子交換的處理原則。
- （三）民國 88 年行政院研究發展考核委員會配合公文電子化作業，確立

文書及檔案管理電腦化處理有關作業流程、輸入出格式及共同傳輸檔案格式，制定「文書及檔案管理電腦化作業規範」。該規範區分為「作業規範」與「技術規範」兩部分。作業規範是提供文書、檔案及資訊人員使用，技術規範是提供資訊人員開發公文電腦化作業系統使用。1、作業規範係在規範電子公文的作業準則，確立資料格式的一致性達到標準、便利的處理模式，其中定義了文書製作、稽催管制、傳遞交換、檔案管理四項功能模組流程及相關欄位定義。2、技術規範方面將共同傳輸檔案格式採 XML 外，尚包括附件傳送原則、前置處理作業規範、中文碼傳送原則、有關電子安全認證之政府憑證管理中心相關規範及智慧卡設備規範。94 年 1 月 1 日行政院研究發展考核委員會依據公文橫式書寫推動方案，修正文書及檔案管理電腦化作業規範等相關作業規定。

（四）民國 90 年行政院秘書處編印之「文書處理檔案管理手冊」配合公文電子交換作業，修訂頒佈「文書處理手冊」，將人工作業流程、運作機制等詳加敘述，以為各機關配合電子公文調整簽核程序參考的依據。94 年 1 月 1 日行政院研究發展考核委員會依據公文橫式書寫推動方案，修正文書處理手冊等相關作業規定。本手冊所稱文書，指處理公務或與公務有關，不論其形式或性質如何之一切資料。凡機關與機關或機關與人民往來之公文書，機關內部通行之文書，以及公文以外之文書而與公務有關者，均包括在內。規範關於

文書之簡化、保密、流程管理、文書用具及處理標準等事項。

(五) 行政院研究發展考核委員會於 63 年 3 月訂定「公文時效管制作業手冊」，其後歷經同年、66 年、82 年修正，已具相當成效。之後，配合「事務管理規則」及「文書處理手冊」之文書稽催專章修訂為文書流程管理，文書稽催之消極間接管制觀念已轉為積極主動導正之流程管理理念，因此將「公文時效管制作業手冊」更名為「文書流程管理手冊」，並於 90 年、94 年、97 年修正，提供各機關參考，達成公文處理之簡易化、標準化目標。

(六) 行政院為推動各機關強化資訊安全管理，建立安全及可信賴之電子化政府，確保資料、系統、設備及網路安全，保障民眾權益，於 88 年 9 月 15 日台八十八經字第 34735 號函訂頒定「行政院及所屬各機關資訊安全管理要點」。88 年 11 月 16 日行政院研究發展考核委員會 88 會訊字第 05787 號函頒佈「行政院及所屬各機關資訊安全管理規範」。90 年 12 月

(七) 「檔案法」自民國 88 年 12 月 15 日總統華總一義字第 8800297480 號令制定公布全文 30 條，且於民國 90 年 11 月 2 日行政院台 90 秘字第 063882 號令定自民國 91 年 1 月 1 日施行。檔案管理局於民國 90 年 12 月制訂「檔案法施行細則」，使各機關針對所持有或保管之文書、微縮片、電腦處理之資料等電子檔案，在管理與應用上有

所規定。並於 97 年 7 月 2 日總統華總一義字第 09700112211 號令修正公布第 28 條，民國 97 年 7 月 24 日行政院院臺秘字第 0970030737 號令定自中華民國 97 年 9 月 1 日施行。其中對「檔案」的定義為「各機關依照管理程序，而歸檔管理之文字或非文字資料及其附件」；「國家檔案」指具有永久保存價值，而移歸檔案中央主管機關管理之檔案；「機關檔案」指由各機關自行管理之檔案。

(八) 90 年 12 月 12 日檔案管理局檔秘字第 0002054-1 號令發布「檔案法施行細則」，並於 94 年 1 月 3 日檔案管理局檔徵字第 09400000011 號令修正。說明所稱「文字或非文字資料及其附件」是指各機關處理公務或因公務而產生之各類紀錄資料及其附件，包括各機關所持有或保管之文書、圖片、紀錄、照片、錄影（音）、微縮片、電腦處理資料等，可供聽、讀、閱覽或藉助科技得以閱覽或理解之文書或物品。規範檔案之點收、保管、檢調及應用等作業。

(九) 90 年 12 月 12 日檔案管理局頒佈「檔案電子儲存管理實施辦法」規範檔案電子儲存之格式及其作業規定，並於 93 年及 94 年兩度修正內容，提出電子檔案相關之名詞解釋，以及電子儲存管理作業上的注意事項。

(十) 民國 92 年 07 月 16 日檔案管理局頒佈「機關電子檔案管理作業要點」，規範機關處理電子檔案之相關流程、程序與作業。

(十一) 90 年 12 月 12 日檔案管理局頒佈「機關檔案管理資訊化作業要點」，規範機關所使用之檔案管理系統應具備之功能，包含紙本檔案與數位內容檔案兩大部分，包括檔案蒐集與確認、檔案形成與保管、檔案清理與應用、稽核與安全等。於民國 95 年 05 月 23 日修訂「機關檔案管理資訊化作業要點」，新增數位內容檔案管理部分，使得檔案管理作業系統之規範趨於完備。

(十二) 民國 91 年 1 月 21 日 檔徵字第 0910000158 號書函檔案管理局發佈「機關檔案管理作業手冊」，並於民國 95 年 1 月 16 日 檔企字第 0950010526 號函修正。

(十三) 自民國 95 年 10 月 16 日起，檔案管理局委託中華民國資訊軟體協會，依據「機關檔案管理資訊化作業要點」與 94 年完成之「檔案管理資訊系統認證機制之研究」計畫報告制定「檔案管理系統驗證規格」，據以推行檔案管理資訊系統之驗證。

(十四) 經濟部為建立安全及可信賴之網路環境，確保資訊在網路傳輸過程中不易遭到偽造、竄改或竊取，且能鑑別交易雙方之身分，並防止事後否認已完成交易之事實，行政院院臺經字第 0910080314 號令訂定「電子簽章法」，並自民國 91 年 4 月 1 日起開始施行。

(十五) 相關規定之修訂年月、法源依據以及主要內容，彙整如下表。

表 3-2 公文及檔案電子化作業相關規定之比較

相關規定	制訂與修正年月	法源依據	主要內容
公文程式條例	82 年 1 月	公文依本條例之規定辦理	機關公文之印信、簽署、或代理等
機關公文傳真作業辦法	82 年 4 月	依公文程式條例第十二條之一訂定之	公文傳真之規範與程序
機關公文電子交換作業辦法	83 年 6 月、88 年 6 月	依公文程式條例第十二條之一訂定之	確立公文電子交換的處理原則
文書及檔案管理電腦化作業規範	88 年、94 年	訂定各機關之文書處理、檔案管理標準作業流程及共同性規範	確立文書及檔案管理電腦化處理有關作業流程、輸入出格式及共同傳輸檔案格式
文書處理手冊	87 年、89 年、90 年、93 年、97 年		規範關於文書之簡化、保密、流程管理、文書用具及處理標準等事項
文書流程管理手冊	90 年、94 年、97 年		規範文書流程管理等事項
行政院及所屬各機關資訊安全管理要點	88 年 9 月	為推動各機關強化資訊安全管理，建立安全及可信賴之電子化政府，確保資料、系統、設備及網路安全，保障民眾權益，特訂定本要點	規範資訊安全政策之擬訂、組織及權責、教育訓練、電腦系統安全管理、網路安全管理、系統存取控制、系統發展及維護安全等
行政院及所屬各機關資訊安全管理規範	88 年 11 月 16	依據電腦處理個人資料保護法、國家機密保護辦法與行政院及所屬各機關資訊安全管理要點等有關法令	規範資訊安全政策之評估、資訊作業之安全水準、權責、以及資訊安全管理相關作業等
電子簽章法	91 年 4 月	為建立安全及可信賴之網路環境	規範電子文件之數位簽章
檔案法	88 年 12 月	為健全政府機關檔案管理，促進檔案開放與運用，發揮檔案功能，特制定本法	規範專責檔案中央主管機關，以及檔案之管理作業、應用與罰則等
檔案法施行細則	94 年 01 月	依檔案法第二十九條規定訂定之	規範檔案之點收、保管、檢調及應用等作業
檔案電子儲存管理實施辦法	90 年 12 月、93 年 2 月、94 年 7 月	依檔案法第九條第一項規定訂定之	規範電子檔案儲存之相關作業。
機關電子檔案管理作業要點	92 年 7 月	為建立電子檔案管理制度，提昇電子檔案管理與應用效能，特訂定本要點	規範機關處理電子檔案之相關程序與作業
機關檔案管理	90 年 12 月、94 年	為建立機關檔案管理資訊	規範機關所使用之檔案管

資訊化作業要點	8 月、95 年 5 月	化作業標準，提升檔案管理效能，特訂定本要點	理系統功能
機關檔案管理作業手冊	91 年 1 月、95 年 1 月	依檔案法與相關法令規定及衡酌各機關檔案管理運作需要編撰	規範檔案產生、整理、保管、應用等過程中之規劃及事後稽核機制
檔案管理系統驗證規格	95 年 10 月	為確保政府機關之檔案管理資訊系統符合「機關檔案管理資訊化作業要點」之各項規定	規範檔案管理資訊系統之必備功能以及數位內容檔案必備之功能

### 三、文書及檔案電腦化作業相關規定架構

針對機關之文書及檔案電腦化作業相關規定，關係彙整如圖 3-3。

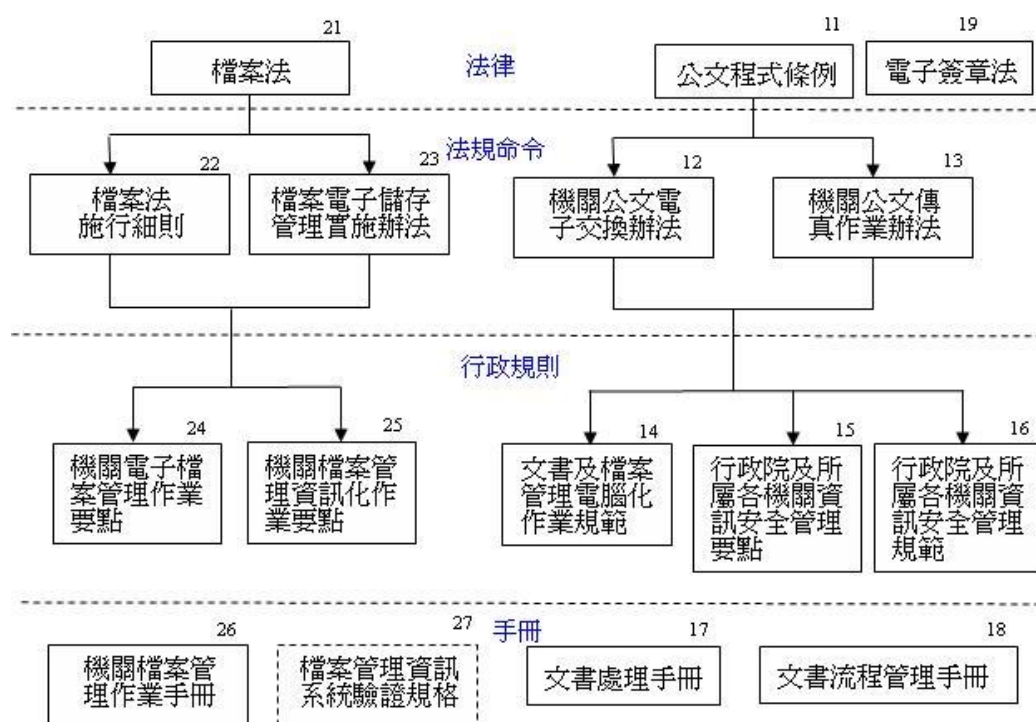


圖 3-3 現行文書及檔案電腦化作業相關規定

在電子檔案管理範疇，就法律位階而言，「檔案法」的位階最高，「檔案法施行細則」以及「檔案電子儲存管理實施辦法」兩者仍屬於法令位階，各機關必須遵守。其餘行政規則與手冊均只能規範所屬機關。至於，ISO15489 國際



標準僅提供各機關在實施檔案管理業務時之參考。

在檔案管理局 96 年委託「電子檔案管理規範與技術評估」計畫報告中，將 ISO15489 國際標準與檔案管理局相關法規之關係，描繪如圖 3-4。

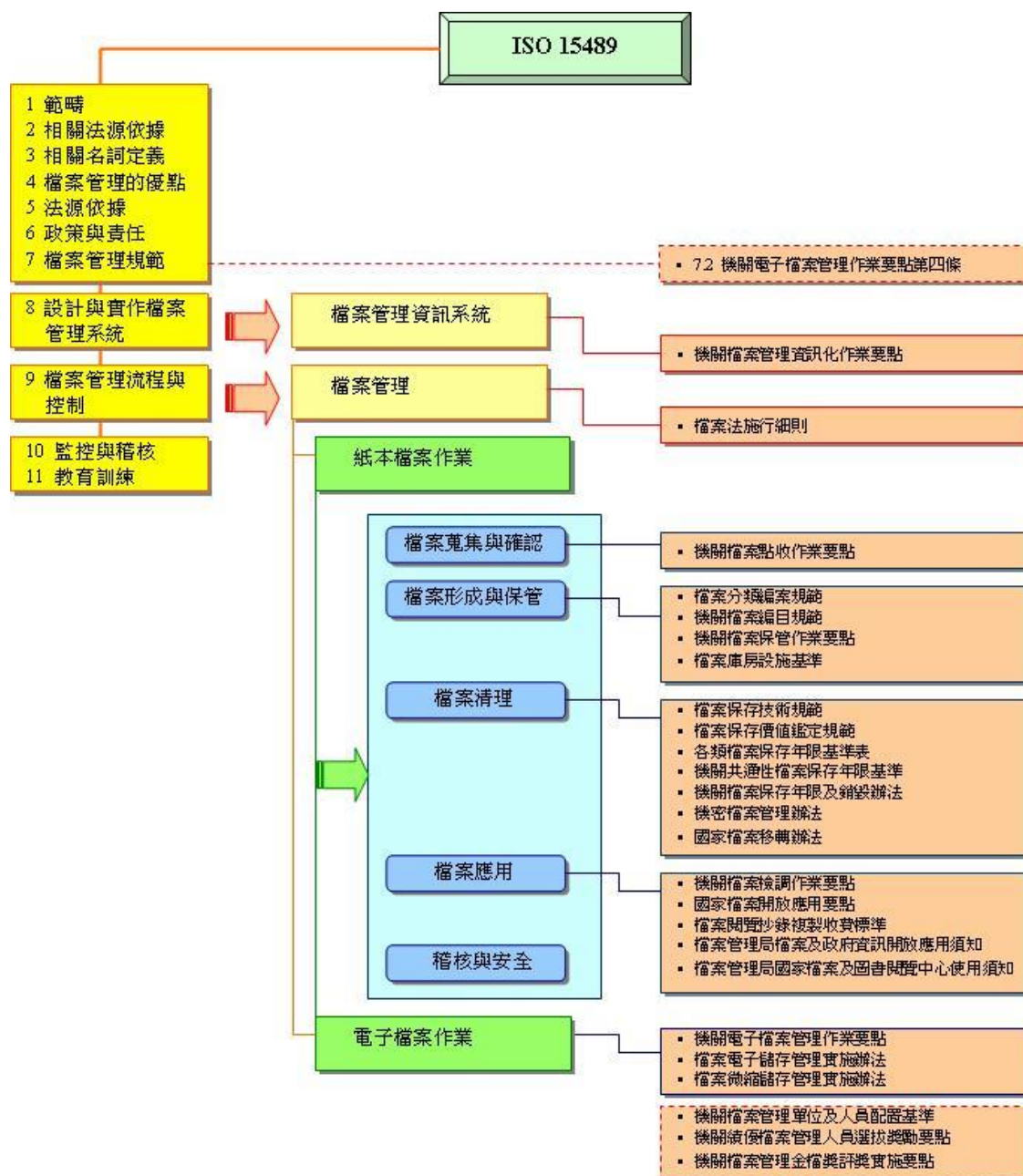


圖 3-4 ISO15489 與檔案管理局相關法規之關係

就管轄範圍而言，本案將現行文書及檔案電腦化相關規定，依電子公文與檔案生命週期分析其涵蓋範圍，如圖 3-5。其中之法規或手冊編號請參考圖

3-3，另再說明如下。編號 11：公文程式條例，12：機關公文電子交換作業辦法，13：機關公文傳真作業辦法，14：文書及檔案管理電腦化作業規範，15：行政院及所屬各機關資訊安全管理要點，16：行政院及所屬各機關資訊安全管理規範，17：文書處理手冊，18：文書流程管理手冊，19：電子簽章法，21：檔案法，22：檔案法施行細則，23：檔案電子儲存管理實施辦法，24：機關電子檔案管理作業要點，25：機關檔案管理資訊化作業要點，26：機關檔案管理作業手冊，27：檔案管理系統驗證規格。ISO15489 則涵蓋紙本檔案作業、電子檔案作業以及資訊系統運作等範圍。

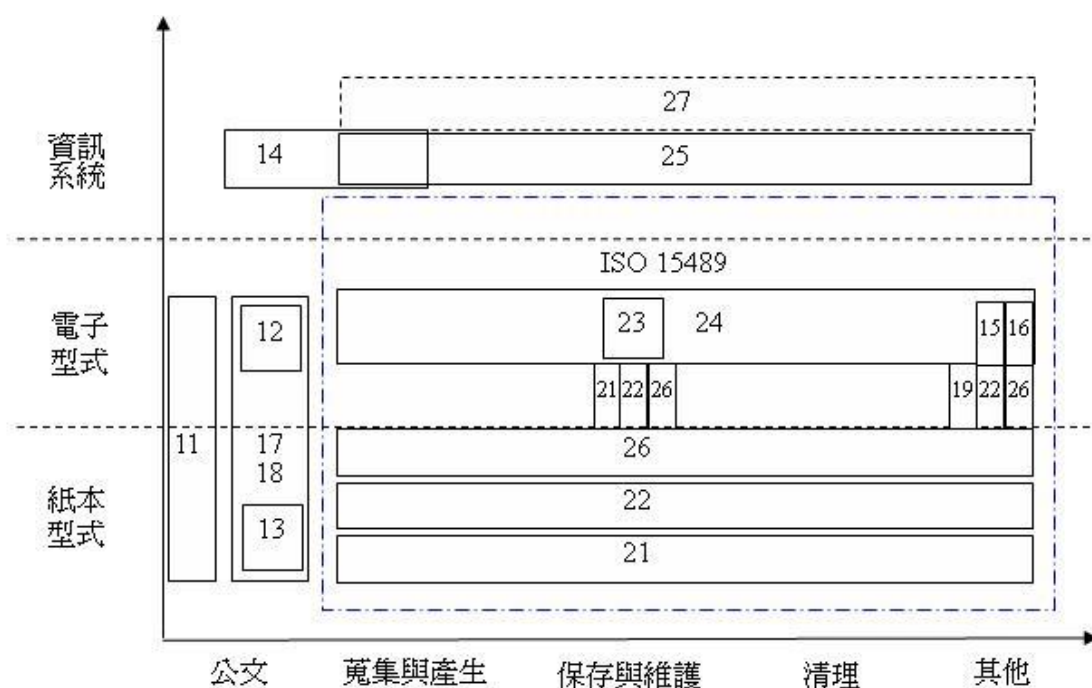


圖 3-5 現行文書及檔案電腦化相關規定之涵蓋範圍

其中，「文書及檔案管理電腦化作業規範」與「機關檔案管理資訊化作業要點」均注重資訊系統的運作，規範資訊系統之功能與標準。至於「機關電子檔案管理作業要點」則注重於電子檔案之各階段作業，提供各機關對於機關內各種來源的電子檔案從點收到典藏管理等功能的基本規定。「電子檔案電子儲存管理實施辦法」提供各機關對於非原生電子檔案，採取數位掃描時的作業標準。

若要建立完整之文書及檔案管理電腦化作業規範，因「文書及檔案管理電腦化作業規範」與「機關檔案管理資訊化作業要點」同為資訊系統之規範，且分屬公文書檔案之上下游，加以「機關電子檔案管理作業要點」討論電子簽章等資訊化業務，因此若考量公文與檔案作業流程一體化，則宜將三者加以整併；再者，「文書處理手冊」與「文書流程管理手冊」內容相關與相近，就簡化而言，亦可整併為一本手冊，名稱可訂為如「文書處理及流程管理手冊」。另外，若「文書及檔案管理電腦化作業規範」已經含括「機關檔案管理資訊化作業要點」之內容，則因應「機關檔案管理資訊化作業要點」之資訊化系統驗證規格而設計之「檔案管理資訊系統驗證規格」，則在「文書及檔案管理電腦化作業規範」整併「機關檔案管理資訊化作業要點」之後，可考慮擴大「檔案管理資訊系統驗證規格」為「文書及檔案管理資訊系統驗證規格」。整併之後，文書及檔案電腦化作業相關規定如下圖。

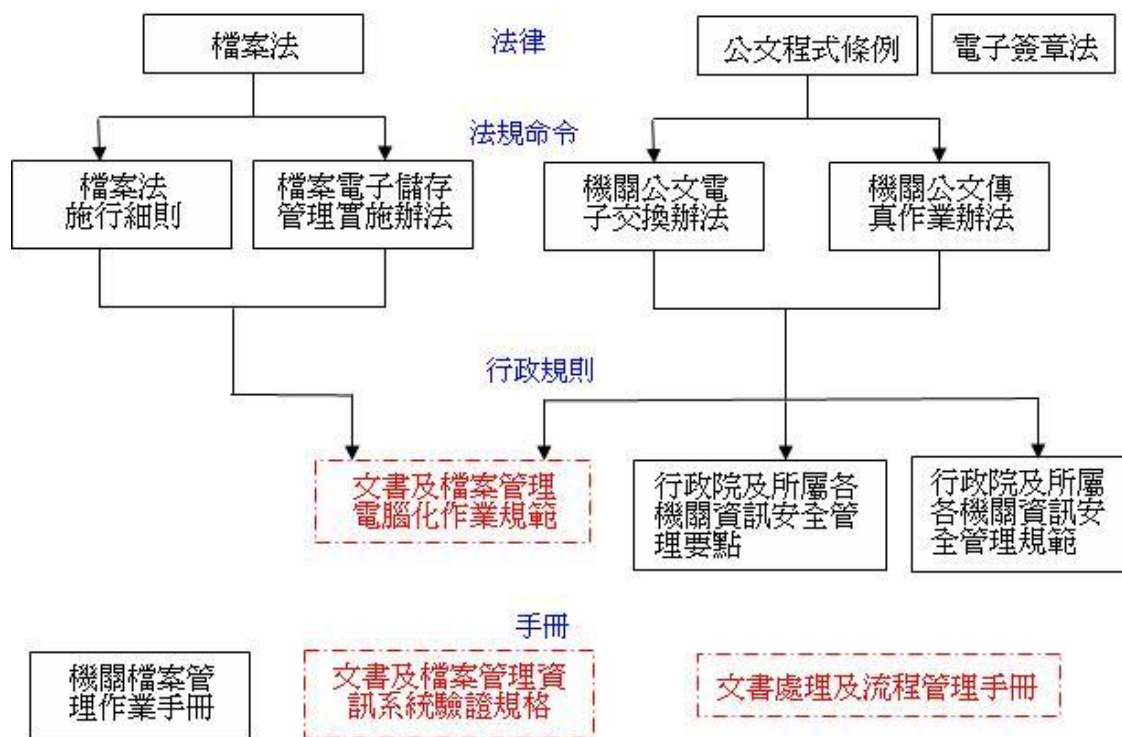


圖 3-6 整併後之文書及檔案電腦化作業相關規定

### 第三節 檔案管理局相關法規與電子檔案生命週期之關係

檔案管理局目前施行相關法規有：「檔案法」為檔案管理之母法；「檔案管理局組織條例」為規範檔案管理局組織人員之組織條例；相關子法可再分為 8 個法規命令與 23 個行政規則；作業規定則有「機關檔案管理作業手冊」與「國家檔案管理作業手冊」，整理如下表 3-3：

表 3-3 檔案管理局目前施行相關法規

母法	檔案法	
組織條例	檔案管理局組織條例	
法規命令	1. 檔案法施行細則 2. 檔案微縮儲存管理實施辦法 3. 檔案電子儲存管理實施辦法 4. 國家檔案移轉辦法	5. 機關檔案保存年限及銷毀辦法 6. 私人或團體捐贈珍貴文書獎勵辦法 7. 機密檔案管理辦法 8. 檔案閱覽抄錄複製收費標準
行政規則	1. 機關共通性檔案保存年限基準 2. 機關檔案點收作業要點 3. 檔案分類編案規範 4. 機關檔案編目規範 5. 機關檔案保管作業要點 6. 機關檔案檢調作業要點 7. 檔案保存價值鑑定規範 8. 檔案保存技術規範 9. 檔案庫房設施基準 10. 機關檔案管理單位及人員配置基準 11. 機關電子檔案管理作業要點 12. 機關檔案管理資訊化作業要點	13. 績優機關檔案管理評獎實施要點 14. 機關績優檔案管理人員選拔獎勵要點 15. 國家檔案開放應用要點 16. 國家檔案管理委員會設置要點 17. 檔案管理局受託保管及收購私人或團體珍貴文書要點 18. 檔案管理局檔案保存價值鑑定委員會設置要點 19. 檔案管理局檔案保存維護諮詢委員會設置要點 20. 檔案管理局檔案應用服務推廣諮詢委員會設置要點 21. 檔案管理局檔案資訊諮詢委員會設置要點 22. 檔案管理局檔案及政府資訊開放應用須知 23. 檔案管理局國家檔案及圖書閱覽中心使用須知
作業規定	1. 機關檔案管理作業手冊	2. 國家檔案管理作業手冊

圖 3-7 彙整出檔案生命週期與各相關子法間之關聯，與電子檔案管理有關之規範僅有「機關電子檔案管理作業要點」、「機關檔案管理資訊化作業要點」與「檔案電子儲存管理實施辦法」(以下簡稱電子三法)。

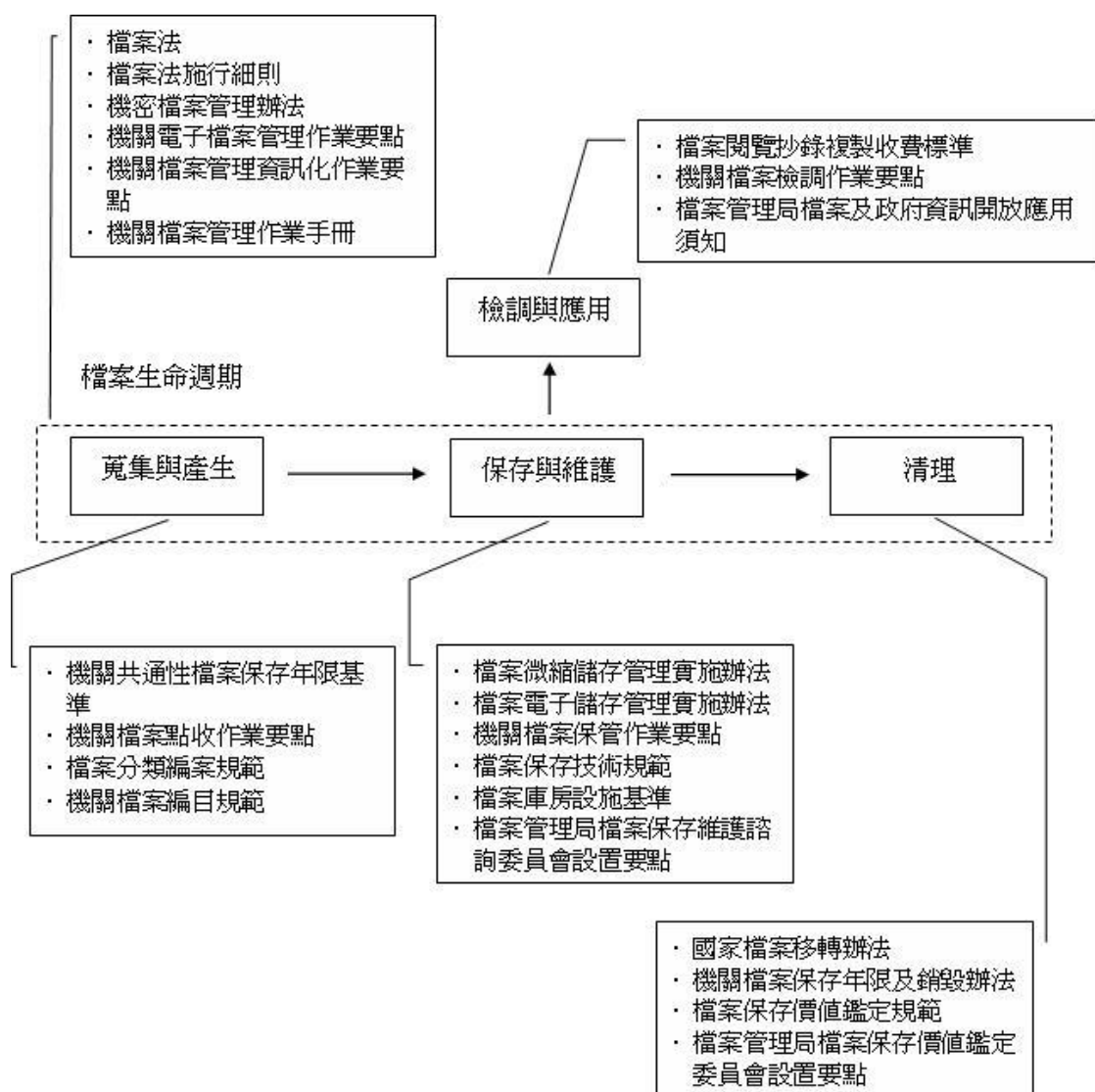


圖 3-7 檔案生命週期與相關法規之關聯

下表彙整出電子三法與電子檔案管理生命週期三個階段相關之法條

表 3-4 電子三法與電子檔案管理階段對應之法條

檔案電子儲存管理實施辦法	機關電子檔案管理作業要點	機關檔案管理資訊化作業要點
(共二十二條)	(共三十七條)	(共十一條)

<b>制訂與修正日期</b>	<p>中華民國 90 年 12 月 12 日檔案管理局檔秘字第 0002054-3 號令發布</p> <p>中華民國 93 年 2 月 10 日檔案管理局檔秘字第 09300009571 號令修正</p> <p>中華民國 94 年 7 月 8 日檔案管理局檔典字第 09400029461 號令修正</p>	<p>中華民國 92 年 7 月 16 日檔案管理局檔徵字第 09200050691 號函訂頒</p>	<p>中華民國 90 年 12 月 12 日檔案管理局檔秘字第 0002066 號函訂頒</p> <p>中華民國 94 年 8 月 24 日檔案管理局檔資字第 0940010417 號函修正</p> <p>中華民國 95 年 5 月 23 日檔案管理局檔資字第 0950001726 號函修正附件</p> <p>中華民國 98 年 3 月 25 日版(修正草案)</p>
<b>法源依據</b>	一、本辦法依檔案法(以下簡稱本法)第九條第一項規定訂定之。	一、為建立電子檔案管理制度，提昇電子檔案管理與應用效能，試行機關電子檔案管理作業，特訂定本要點。	一、為建立機關檔案管理資訊化作業標準，提升檔案管理效能，特訂定本要點。
<b>主要內容</b>	主要是規範電子檔案儲存之相關作業。	主要是規範機關處理電子檔案之相關程序與作業。	主要是規範機關所使用之檔案管理系統。
<b>總則</b>	<p>第二條 本辦法用詞定義如下：</p> <p>一、電子儲存：指檔案以電腦或自動化機具等電子設備處理，並予數位化儲存之程序。</p> <p>二、原始檔案：指供電子儲存作業處理之檔案。</p> <p>三、電子媒體：指電子儲存使用之媒介物，包括磁帶、磁碟(片)、光碟片等媒體。</p> <p>四、電子影音檔案：指原始檔案數位化為影像或聲音資料，儲存於電子媒體者。</p> <p>五、電子影音檔案正版：指直接由原始檔案進行數位化處理並儲存於電子媒體，而用以保存之影像或聲音資料。</p> <p>六、電子影音檔案副版：指電子影音檔案正版經軟體處理後儲存於電子媒體，而用以調閱應用之影像或聲音資料。</p> <p>七、確認：指檔案管理機關證明電子影音檔案及其複製品與原始檔案內容相同之程序。</p> <p>八、加密：指利用數學演算法或</p>	<p>二、本要點用詞定義如下：</p> <p>(一) 憑證：指載有簽章驗證資料，用以確認簽署人身份、資格之電子形式證明。本要點所稱憑證內容應包括憑證序號、用戶名稱、公開金鑰、憑證有效期限及憑證管理中心之數位簽章等。</p> <p>(二) 電子檔案：指完成線上簽核之非機密電子文件，且符合檔案法第二條第二款及檔案法施行細則第二條所界定檔案者。</p> <p>(三) 詮釋資料：用以描述電子文件及電子檔案有關資料背景、內容、關聯性及資料控制等相關資訊。</p> <p>(四) 案卷夾：依檔案分類編案規範第十點所定，具有相同主題之電子檔案集合。</p> <p>(五) 備份：指在原有的技術環境下，複製檔案內容至另一儲存媒體。</p> <p>(六) 更新：為防止儲存媒體過時或失效，將電子檔案內容從一</p>	<p>二、本要點用詞定義如下：</p> <p>(一) 數位內容檔案：指將圖像、文字、影像、語音及動畫等資料運用資訊科技加以數位化後之電子影音檔案、電子檔案等。</p> <p>(二) 封裝檔：指將數位內容檔案及其詮釋資料與驗證檔案真實性、完整性之資訊，以包裹方式儲存之檔案。</p> <p>三、各機關之檔案管理資訊化作業，應與文書處理結合，並依行政院訂頒之文書及檔案管理電腦化作業規範等有關規定辦理。</p> <p>四、各機關應依本要點建置檔案管理系統，其資料欄位依附件一規定辦理。</p>

	<p>其他方法，將電子影音檔案以亂碼方式處理。</p> <p>九、備份：指在原有之技術環境下，複製檔案內容至另一儲存媒體。</p> <p>十、轉置：指資訊系統之軟硬體過時或失效，需進行軟硬體格式轉換，以便日後可讀取之作業程序。</p> <p>第三條</p> <p>檔案之電子儲存作業，應由管理該檔案機關辦理；必要時，得委外為之。</p> <p>前項委外辦理檔案之電子儲存作業，應於管理該檔案機關內或其指定場所為之。</p>	<p>儲存媒體複製至新的儲存媒體。</p> <p>(七) 轉置：電子檔案管理系統之軟硬體過時或失效，需進行軟硬體格式轉換，以便日後可讀取之作業程序。</p> <p>(八) 模擬：於現有的技術環境下，將數位資料回復其原始作業環境，藉以呈現原有資料。</p> <p>(九) 封裝：將電子檔案及詮釋資料，以包裹方式儲存之。</p> <p>三、各機關應依下列作業事項，建立電子檔案之管理流程：</p> <p>(一) 檔案蒐集與確認。</p> <p>(二) 檔案形成與保管。</p> <p>(三) 檔案清理。</p> <p>(四) 檔案應用。</p> <p>(五) 稽核與安全。</p> <p>四、電子檔案管理應遵循下列原則：</p> <p>(一) 完整性(integrity)：指在電子檔案管理流程中，應確保儲存電子檔案之內容、詮釋資料及儲存結構之完整。</p> <p>(二) 真實性(authenticity)：指可鑑別及確保電子檔案產生、蒐集及修改過程的合法性。</p> <p>(三) 可及性(accessibility)：指藉由電子檔案保存機制，配合法定保存年限，維持電子檔案及其管理系統之可供使用。</p>	
蒐集與產生		<p>五、電子檔案之蒐集，以完成線上簽核之非機密電子文件及其詮釋資料為範圍，並以文號為識別鑑值。</p> <p>六、線上簽核作業如採電子簽章方式者，除符合前點規定外，應包括各層級人員之電子簽章、憑證及時戳。</p>	<p>五、檔案管理系統應具備下列功能：</p> <p>(一) 檔案蒐集與確認：</p> <p>1、公文欄位轉入：機關已建置公文管理系統者，應依附件二所定格式將公文欄位轉入檔案管理系統之功能。</p> <p>2、公文欄位登錄：機關未建置公</p>



		<p>七、本要點所稱電子簽章，應僅對無表格及無控制碼之內文進行簽章；其內文之中外文字除代碼外，餘中國文字以國家中文標準交換碼（CNS11643）表示，外國文字得採唯一碼（Unicode）表示之。</p> <p>八、電子文件之格式應符合機關檔案管理資訊化作業要點附表五規定；其附件如難以依規定數位化者，應於詮釋資料中註記其名稱、媒體型式及儲存位置等事項。</p> <p>九、電子檔案經檔案管理人員確認蒐集內容並加附機關電子簽章後，得採系統權限控管或移至指定檔案儲存位置，進行點收管理。必要時，得加附檔案管理人員之電子簽章。</p> <p>前項點收作業，均需加附機關憑證。</p> <p>十、電子檔案依前點規定點收管理後，不得任意刪除或修改。</p> <p>十一、電子檔案經點收後，應依附件 機關電子檔案統一命名原則，賦予檔案名稱，並依機關檔案分類系統將其歸入相關之案卷夾。</p> <p>十二、電子檔案詮釋資料，應採案件及案卷夾分別著錄之方式；其項目依 附表一 及 附表二 規定辦理。</p>	<p>文管理系統者，應提供歸檔公文新增、修改、查詢及逕行點收確認等功能。</p> <p>3、檔案點收：提供批次或單筆點收、附件抽存註記及歸還日期之功能，並得視需要產出確認點收清單或其電子檔之功能。</p> <p>4、退件處理：提供將不符點收作業規定之公文註記其退件理由、退件日期，並產出退件清單或其電子檔之功能。</p> <p>5、歸檔稽催：提供依預定之應歸檔日數檢核公文辦畢日期，並依單位、承辦人員及辦畢日期起迄期間等條件，產出逾期未歸檔案件稽催單，並得視需要於屆期前提醒通知之功能。</p> <p>6、延後歸檔申請：提供以公文承辦人員、承辦單位、應歸檔日期等為選擇條件，產出延後歸檔申請單或線上申請及修正應歸檔日期之功能。</p> <p>(二)檔案形成與保管：</p> <p>1、檔案分類表維護：提供機關檔案分類表之新增、修改、查詢及列印等功能；其欄位包括分類號、類目名稱、保存年限、啟用日期、舊分類號、舊分類號啟用日期及基準項目編號等項目。</p> <p>2、編案：提供依分類號瀏覽或查詢相關案名之功能，具備建立案名、案次號之新增、修改、刪除及查詢等功能，並提供調整檔號之分併卷功能。</p> <p>3、編目：提供案卷、案件檔案編目著錄之新增、修改及、查詢及提供檔案必備欄位檢核與併入同一案名或同一案件等功能；具備自動篩選半年內無新增案件之待編案卷清單，以供著錄案卷層級</p>
--	--	---	--

			<p>資料。其編目欄位依機關檔案編目規範辦理。</p> <p>4、入庫保管：提供附件另存位置、微縮編號、電子媒體編號、電子檔案路徑、電子檔案名稱、檔案保存狀況等資料之新增、修改及查詢等功能，並得提供製作附件另存位置清單、入庫卷冊清單、未入庫卷冊清單之查詢及列印功能。</p> <p>5、案名清單及標籤製作：提供以檔號製作案名清單及提供黏貼於檔案卷脊或封面之卷夾標籤功能；其標籤應載項目依機關檔案保管作業要點辦理。</p> <p>6、目次表製作：提供製作目次表之功能；其應載項目依機關檔案保管作業要點辦理。</p> <p>六、各機關檔案管理系統為管理數位內容檔案，應增加下列功能：</p> <p>(一)檔案蒐集與確認：</p> <p>1、數位內容檔案製作：應依附件三規定封裝處理。線上簽核歸檔之公文，封裝檔宜保留其本文、附件、各層級簽核者憑證公鑰、簽核意見、簽體及時間紀錄等驗證資訊，以確保公文簽核過程之真實性及完整性。</p> <p>2、轉入及確認：提供依附件三所定格式將數位內容檔案轉入檔案管理系統，且檢核其真實性及完整性之功能。</p> <p>3、憑證附加：提供數位內容檔案附加機關憑證、檔案管理人員憑證及時間紀錄之功能。</p> <p>4、詮釋資料封裝：數位內容檔案之詮釋資料應依附件四規定封裝處理。</p> <p>5、媒體封裝：數位內容檔</p>
--	--	--	---

			<p>案應依附件五規定辦理電子媒體封裝處理，並產出電子媒體編號、數量等資料，以更新詮釋資料。</p> <p>6、複製品管理：提供電子媒體複製品之型式、編號、數量及複製時間等資料之新增、修改、刪除及查詢。</p>
保存與維護	<p>第四條 久保存檔案與定期保存檔案宜分別儲存於不同之電子媒體。</p> <p>第五條 辦理檔案電子儲存，應參照檔案中央主管機關訂定之機關檔案管理資訊化作業要點有關規定，採用適當之電子媒體及儲存格式，並宜採唯讀方式儲存之。</p> <p>第六條 紙質類檔案進行電子儲存前，應整理原始檔案，必要時得予拆卷；有破損者，應即修補，並應注意其順序，且於儲存作業完成後恢復原狀。</p> <p>辦理前項電子儲存時，應避免影像之歪斜及跳漏頁。</p> <p>第七條 攝影類檔案進行電子儲存前，應檢查該照片、微縮片、正片、負片或影片之保存現況；有損壞者，應即修復。</p> <p>辦理攝影類檔案電子儲存時，應配戴棉質或尼龍手套，並避免留下指印或刮痕。</p> <p>第八條 錄影(音)帶類檔案進行電子儲存前，應進行檢查；有損壞者，應即修復。</p> <p>辦理前項電子儲存時，應將錄影(音)帶之防誤抹孔關閉並倒帶至起點，以避免損及內容。</p> <p>第九條 辦理檔案電子儲存，應注意下列事項：</p> <p>一、維持影像及聲音之完整清</p>	<p>十三、各機關應配合電子檔案之保存年限，評估保存維護成本，依據機關檔案管理資訊化作業要點附表二規定，選擇適當儲存媒體，適時辦理電子檔案之轉置、更新、模擬及封裝，並優先採取轉置之措施。</p> <p>進行電子檔案之轉置、更新、模擬及封裝時，應先製作二套以上備份，分置於不同地點保管之。</p> <p>十四、各機關保存電子檔案時，應進行電子媒體之檢測與維護，確保電子媒體之安全；並應指派專人負責電子檔案軟硬體設施之維護、轉置、更新、模擬及封裝。</p> <p>十五、各機關得視實際需要，考量電子檔案之性質、價值及安全，將電子檔案輸出列印成紙本、轉製成微縮片或以其他型式保存之。</p>	<p>(二)檔案形成與保管：</p> <p>1、詮釋資料著錄：提供案件及案卷詮釋資料新增、修正及刪除之功能。</p> <p>2、封裝檔更新：提供異動詮釋資料更新封裝檔資料之功能。</p> <p>3. 檔案轉製：檔案保存年限逾十年者，得視需要提供將文字檔、圖片檔、工程圖檔及文字影像檔等列印成紙本、轉製成微縮片或以其他型式保存。</p> <p>十、辦理數位內容檔案儲存時，應依附件九所定電子檔案格式及附件十所定電子媒體規格選擇適當者為之。</p> <p>十一、各機關彙送檔案管理局之各項資料得以電信網路，或採離線方式以附件十所定電子媒體規格辦理。</p>

	<p>晰。</p> <p>二、避免重複作業造成原始檔案之損害。</p> <p>三、有錯誤或缺漏者，應立即補正。</p> <p>第十條 辦理檔案電子儲存時，管理該檔案機關應檢視並確定其內容與原始檔案完全相同；必要時得採電子簽章方式處理，或加密儲存之。</p> <p>第十一條 檔案經電子儲存後，檔案管理人員應將電子媒體編號及原始檔案處理情形等事項，註記於檔案目錄或提供檢索功能。</p> <p>第十二條 檔案經電子儲存後，應於電子媒體中製作電子說明檔，註記「同原檔案」字樣，並記錄下列事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一、檔案管理機關。</li> <li>二、電子媒體編號。</li> <li>三、製作完成日期。</li> <li>四、電子影音檔案清單。</li> </ul> <p>電子影音檔案副版，應註記「推定其為真正」字樣。</p> <p>第十三條 電子媒體之外包裝應標示下列事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一、檔案管理機關。</li> <li>二、電子媒體編號。</li> <li>三、製作完成日期。</li> </ul> <p>電子媒體儲存之內容屬機密檔案者，其外包裝並應依相關規定標示。</p> <p>第十四條 電子影音檔案正版應製作備份，並分置於不同地點保管之。</p> <p>第十五條 實施檔案電子儲存之機關應定期檢討相關軟硬體設施之有效性，必要時應辦理轉置作業。</p> <p>前項轉置作業應注意檔案內容</p>		
--	---	--	--

	<p>之完整及安全，避免不當之增、刪及抽換。</p> <p>第十六條 各機關更換檔案電子儲存作業相關軟硬體設施時，應先製作備份，避免資料流失。轉置時，亦同。</p> <p>第十七條 實施檔案電子儲存之機關應定期查驗電子媒體；有損壞者，應即修復；無法修復時，應予作廢，重行製作；無法製作時，應於檔案目錄註記。</p> <p>前項媒體之作廢方法，準用檔案中央主管機關訂定之機關檔案保存年限及銷毀辦法第十三條規定。</p> <p>第十八條 電子媒體之保存場所，應有適當環境控制及安全管制措施，避免損壞或遺失。</p> <p>前項措施應參照檔案中央主管機關訂定之檔案庫房設施基準有關規定辦理。</p> <p>第十九條 電子媒體應依媒體種類分別存放；存放時應依電子媒體編號排列，並製作登錄簿，以備查考應用。</p> <p>第二十條 電子影音檔案及其複製品之確認，應由管理該檔案機關檢查並確定其內容與原始檔案完全相同後，始得視同原檔案或推定其為真正。</p> <p>第二十一條 電子影音檔案正版需重行製作者，應依本辦法相關規定辦理。</p>		
清理		<p>十六、各機關至少每年應辦理電子檔案清查作業一次。前項清查作業，應由機關檔案管理人員會同相關資訊人員辦理。</p> <p>十七、電子檔案清查作業項目如下：</p> <p>（一）核對檔案數量。</p>	<p>（三）檔案清理：</p> <p>1、檔案清查：提供依年度、分類號產出清查清單及註記清查與修復結果之功能，並視需要調整保存年限。</p> <p>2、機密等級調整：提供機密檔案依保存年限、機密等級、解密條</p>

	<p>(二) 檢視檔案之寫入時間、存取權限及檔案大小等有關資訊。</p> <p>(三) 抽樣讀取檔案，確認其內容之完整性、真實性及可及性。清查作業發現有誤或有屆期應移轉、銷毀、轉置及更新作業等需求時，應採取必要之處置措施。</p> <p>十八、各機關電子檔案有下列情形之一者，應先辦理電子檔案鑑定作業：</p> <p>(一) 轉置作業階段。</p> <p>(二) 電子檔案管理系統重新設計及升級作業階段。</p> <p>十九、電子檔案鑑定作業應依下列原則辦理：</p> <p>(一) 內容鑑定：電子檔案鑑定原則、標準及方式，應依檔案保存價值鑑定規範規定辦理。</p> <p>(二) 技術鑑定：分析電子檔案保存、移轉及應用過程中，所面臨的軟硬體技術問題及所需成本，並就其保存年限、移轉時間及移轉技術等事項提出建議。</p> <p>前項第二款之鑑定作業，應由檔案管理人員會同相關資訊人員辦理。</p> <p>二十、電子檔案之銷毀，應由檔案管理單位人員會同相關資訊人員及單位派員全程檢視。</p> <p>二十一、辦理電子檔案銷毀作業時，應刪除電子檔案管理系統內全部關聯紀錄及備份，確保完全清除或毀滅檔案內容。</p> <p>二十二、各機關永久保存之電子檔案，除依國家檔案移轉辦法第二條規定辦理移轉外，機關因電子檔案轉置或維護技術等困難，經檔案管理局同意者，得提</p>	<p>件或保密期限、文件產生日期起迄期間等選擇條件，產出以單位別、檔號或文號排序之機密檔案等級調整檢討清單；並提供註記各業務單位檢討結果之功能。</p> <p>3、銷毀：</p> <p>(1) 檔案銷毀目錄製作：提供依擬銷毀日期與文件產生日期起迄期間或保存年限等條件，產出按承辦單位、檔號排序製作及列印案件或案卷之檔案銷毀目錄功能；其目錄欄位依機關檔案保存年限及銷毀辦法辦理。</p> <p>(2) 審核註記：提供依機關本身、核轉機關及檔案管理局等不同機關層級對檔案銷毀目錄審核意見、批次處理銷毀文號與銷毀日期之註記功能，並註記提供史政機關使用之功能。</p> <p>(3) 已銷毀檔案目錄轉置：提供依權限查詢已銷毀檔案目錄之功能，並提供已銷毀檔案目錄轉置至磁帶或光碟片等功能。</p> <p>4、移轉(交)：</p> <p>(1) 檔案移轉目錄製作：提供依文件產生日期、分類號或檔號之起迄等為條件，產出按承辦單位、檔號排序製作及列印案卷或案件之檔案移轉目錄等功能；其目錄欄位依國家檔案移轉辦法辦理。</p> <p>(2) 審核註記：提供依機關本身、核轉機關及檔案管理局等不同機關層級對檔案移轉目錄審核意見與移轉日期之註記功能。</p> <p>(3) 檔案移交目錄製作：提供以承辦單位或分類號起迄、檔號起迄等條件，產出按承辦單位及檔號排序之檔案移交目錄，並提供列印功能，其目錄欄位依檔案管</p>
--	---	--

	<p>前辦理檔案移轉。</p> <p>二十三、機關辦理電子檔案移轉作業前，應確保下列事項：</p> <p>（一）電子檔案之完整性、真實性及可及性。</p> <p>（二）防制電腦病毒及其他惡意軟體。</p> <p>（三）其他經檔案管理局指定事項。</p> <p>二十四、機關辦理電子檔案移轉作業時，應將電子檔案與下列項目集結為檔案封包，併同移轉：</p> <p>（一）檔案移轉目錄。</p> <p>（二）電子檔案詮釋資料。</p> <p>（三）重建檔案所需完整資訊，包括軟硬體使用及硬體需求說明等系統文件相關資料。</p> <p>（四）系統稽核紀錄。</p> <p>（五）其他經檔案管理局指定事項。</p> <p>前項第一款目錄之格式，由檔案管理局另定之。</p> <p>第一項電子檔案內容儲存媒體，應依機關檔案管理資訊化作業要點 附表二規定格式辦理。</p> <p>二十五、機關已依前二點規定作業後，應於前點第一項所定之檔案封包，加附機關憑證製成電子簽章，附於檔案封包之後。</p> <p>二十六、接管機關收受電子檔案之移轉，除確認第二十四點第一項第二款至第五款所定移轉項目，及驗證第二十三點規定事項外，應驗證該檔案之時戳與移轉機關之電子簽章，並於移轉目錄附加電子簽章後，回送移轉收執予移轉機關。</p> <p>移轉機關對於前項移轉目錄應併同電子簽章永久保存。</p> <p>二十七、移轉機關收受移轉點交</p>	<p>理局規定辦理。</p> <p>（4）已移轉（交）檔案目錄轉置：提供依權限查詢已移轉（交）檔案目錄之功能，並提供已移轉（交）檔案目錄轉置至磁帶或光碟片等功能。</p> <p>（七）轉檔作業：</p> <p>1、提供以案卷或案件層級轉出檔案目錄、檔案銷毀目錄、檔案移轉（交）目錄電子檔及列印清冊之功能。</p> <p>2、提供機關檔案分類表列印及其電子檔轉出之功能。</p> <p>（三）檔案清理：</p> <p>1、檔案清查：提供清查數位內容檔案之功能，清查項目依機關電子檔案管理作業要點辦理，並產出清查結果或其電子檔。</p> <p>2、檔案銷毀：提供依核定之檔案銷毀目錄刪除系統內全部關聯紀錄之功能。</p> <p>3、檔案移轉：</p> <p>（1）接管機關公鑰登錄：提供登錄檔案接管機關公鑰之功能。</p> <p>（2）接管機關數位信封製作：數位檔案採加密儲存者，於辦理檔案移轉時，須提供以接管機關公鑰製作數位信封之功能。</p> <p>（3）移轉（交）檔案製作：提供依核定之檔案移轉（交）目錄，製作移轉（交）電子媒體及其複製之功能，並視需要製作續存電子媒體之功能；移轉（交）電子媒體應依附件六規定辦理封裝。</p> <p>（4）檔案清除：提供得將系統內已移轉（交）檔案之全部關聯紀錄轉置至離線媒體儲存之功能。</p>
--	--	---

		<p>收執後，應即進行簽章之驗證，確認無誤後，儲存之。</p> <p>二十八、機關間電子檔案移交作業準用前五點規定。</p>	<p>七、各機關辦理檔案目錄之彙送與檔案銷毀目錄及檔案移轉（交）目錄之註記傳送，應依附件七規定辦理；傳送機關檔案分類表時應依附件八規定辦理。</p> <p>八、各機關辦理數位內容檔案移轉（交），應依附件六規定，將資料傳送至檔案管理局或接管機關。</p> <p>九、各機關傳（彙）送第七點及第八點所定數位內容檔案時，應依下列規定辦理：</p> <p>（一）採可擴充之標示語言（eXtensible Markup Language，簡稱 XML）格式。</p> <p>（二）傳輸檔案名稱以機關代碼、傳送時間及流水號依序組成。機關代碼依附件一規定編訂。傳送日期採年三碼、月二碼、日二碼、時二碼、分二碼，流水號採二碼。</p> <p>（三）中文字以國家中文標準交換碼(CNS11643) 或唯一碼(Unicode)表示之，外國文字得採唯一碼(Unicode)。</p> <p>（四）公文檔案管理傳輸格式，以文號為唯一識別鍵值(Unique Key)，案件檔案目錄傳輸格式，以檔號為唯一識別鍵值；案卷檔案目錄傳輸格式，以年度號、分類號及案次號為唯一識別鍵值；機關檔案分類表格式，以分類號為唯一識別鍵值。</p>
檢調與應用		<p>二十九、電子檔案得依申請採下列方式之一提供應用：</p> <p>（一）以電腦紙張列印輸出檔案內文。</p> <p>（二）以電子郵件方式傳送。</p> <p>（三）以線上方式瀏覽。</p> <p>（四）以電子儲存媒體離線交</p>	<p>（四）檔案檢調與應用：</p> <p>1、機關檢調：</p> <p>（1）調案申請：提供以案件或案卷查詢結果，選擇調案範圍，並產出調案單或線上申請之功能；其應載項目依機關檔案檢調作業要點辦理；另得視需要註記機關間</p>



		<p>付。</p> <p>(五) 其他足以提供應用之方式。</p> <p>前項第四款所定電子儲存媒體及其讀取檔案內容所需之軟體訊息，由機關提供；其媒體種類及規格，依 附表三 之規定。</p> <p>三十、電子檔案經核准閱覽、抄錄或複製者，機關得視實際需要，加註浮水印或為其他必要之處理。</p> <p>三十一、申請以電子郵件方式應用檔案者，除應記載檔案法施行細則第十八條第一項各款所定事項外，並應載明申請人電子傳遞位址。</p> <p>三十二、電子檔案經核准提供應用者，應儲存下列紀錄：</p> <p>(一) 應用之日期及時間。</p> <p>(二) 應用之檔案內容。</p> <p>(三) 應用者之個人資料。</p> <p>三十三、申請閱覽、抄錄或複製電子檔案經核准者，其費用依檔案閱覽抄錄複製收費標準之規定。</p>	<p>借調或調用檔案期限之登錄。</p> <p>(2) 調案處理：提供依核准結果登錄或修改申請內容及借出日期註記之功能。</p> <p>(3) 展期申請：提供依調案期間、調案單編號或調案人等查詢條件，選擇預定展期案件，註記展期次數、展期理由等項目及限制展期次數最多為三次，並產出展期單或線上展期之功能。</p> <p>(4) 展期處理：提供已核准展期單之新增、修改、查詢、刪除之功能。</p> <p>(5) 歸還：提供依調案人、調案單編號、檔號、文號或調案日期等查詢條件顯示未歸還檔案清單，並提供已歸還檔案之歸還日期及檔案狀態註記之功能。</p> <p>(6) 稽催：提供依稽催週期自動產出調案逾期未歸還通知及稽催已達三次之通知，或視需要提供公務急用催還通知等功能。</p> <p>2、應用申請：</p> <p>(1) 申請：提供依案卷或案件查詢結果選擇申請應用範圍，登錄申請資料，產出申請單或其電子檔之功能；其應載項目依檔案法施行細則辦理。</p> <p>(2) 審核處理：提供依申請審核結果登錄或修改申請內容，得視需要產出審核通知及檔案應用簽收單，提供線上查詢申請應用審核處理結果者，應具備身分認證之功能。</p> <p>(3) 借還註記：提供檔案借出與歸還日期及檔案狀態註記之功能。</p> <p>(4) 收費：提供收費表維護，並依申請人應用情形計算費用及產出費用明細等功能。</p> <p>3、檢調應用紀錄檢索：提供依</p>
--	--	--	---

			<p>檢調申請日期範圍、檢調申請人、或承辦單位等條件，產出按分類號或案名之檔案調案次數，或顯示檢調、應用紀錄，並提供列印功能。</p> <p>(四)檔案檢調與應用：</p> <p>1、檢調與應用：凡經點收歸檔之檔案均應依其設定之使用權限，將數位內容檔案列印成紙本或以電子郵件、線上瀏覽等方式提供使用，其中電子檔案線上瀏覽時，應提供任一陳核流程人員修改與批註文字之簽核頁面呈現功能。</p> <p>2、檢調應用紀錄：提供檔案檢調、應用相關資訊之功能；其應載項目依機關電子檔案管理作業要點辦理。</p>
其他	<p>第二十二條</p> <p>本辦法自本法施行之日施行。</p> <p>本辦法修正條文自發布日施行。</p>	<p>三十四、電子檔案管理系統執行下列作業時，應併同辦理電子檔案稽核作業：</p> <p>(一)電子檔案確認。</p> <p>(二)電子檔案更新及轉置等保管作業。</p> <p>(三)電子檔案之銷毀及移轉作業。</p> <p>(四)電子檔案及其詮釋資料異動。</p> <p>(五)電子檔案使用者權限異動。</p> <p>(六)電子檔案非法存取情形檢視。</p> <p>前項稽核作業結果，應記錄於系統稽核紀錄中，紀錄內容包括異動者、異動時間、作業事項及異動內容，且該紀錄內容不可被更動，並配合檔案保存年限保存之。如電子檔案經發現有非法存取情形時，亦應進行稽核作業。</p>	<p>(八)稽核與安全：</p> <p>1、系統安全：提供維護系統及網路傳輸安全之功能，其應具備功能依行政院及其所屬各機關資訊安全管理要點及規範辦理。</p> <p>2、使用者管理：提供使用者帳號登錄及密碼、基本資料之新增、修改、刪除等管理功能。</p> <p>3、密碼設定：使用者密碼至少每半年更新一次，使用者登入系統帳號密碼錯誤超過指定次數時，系統具備帳號鎖定功能。</p> <p>4、權限管制：系統須具備權限控管功能，防止系統被入侵、破壞、竄改、刪除及未經授權之存取。</p> <p>5、稽核紀錄：提供作業處理紀錄，其記載項目至少應包括異動者、異動時間、作業事項及異動內容等。</p> <p>(五)稽核與安全：</p>

		<p>三十五、辦理電子檔案稽核作業應驗證電子檔案之完整性、真實性及可及性。</p> <p>三十六、電子檔案儲存及傳送過程得經加密處理，以確保其完整性及安全。</p> <p>三十七、電子檔案管理系統應針對使用者權限範圍，訂定其電子檔案存取及系統作業功能權限。</p>	<p>1、驗證檢查：提供數位內容檔案於辦理更新、轉置及清查作業時，具備儲存媒體有效性檢查之功能，確保數位內容檔案之完整性、真實性及可及性。</p> <p>2、稽核紀錄：提供記錄數位內容檔案異動事項，其應載事項及欄位依機關電子檔案管理作業要點辦理。</p> <p>3、安全設定：</p> <p>(1)提供機關憑證登錄及效期管理之功能。</p> <p>(2)系統建置或人員異動時，提供各級簽核人員憑證登錄之功能。</p> <p>(3)檔案資訊採網際網路傳輸時，資料應加密處理。</p> <p>(4)提供系統定期對時之功能。</p> <p>(5)提供應用檔案附加顯性或隱性浮水印之防偽處理功能。</p> <p>(五)查詢檢索：提供查詢檔案目錄之功能，得設定以詳細欄位或簡要欄位顯示查詢結果。</p> <p>(六)統計報表：提供依日期起迄期間為條件，產出統計報表之功能，其數量應包含紙本檔案及數位內容檔案。各報表之格式依機關檔案管理作業手冊規定辦理，因應各機關需求產出之報表，其格式由機關自訂。</p>
--	--	--	---

## 一、我國現有檔案管理規範

目前檔案管理局相關法規計有檔案法、檔案管理局組織條例、8種法規命令與16種行政規則。檔案法為檔案管理局之最基本的母法，依據檔案法，後

續訂定檔案法施行細則與相關規範。本案將電子檔案管理分成檔案蒐集與產生、檔案保存與維護、檔案清理、檔案檢調與應用等四個階段。基於這四個階段，本案將檔案管理相關法規彙整出機關檔案與國家檔案的關係示意圖。「機關電子檔案管理作業要點」與「機關檔案管理資訊化作業要點」均涉及電子檔案管理四大階段，同時各階段有更細部的規範、實施辦法與作業要點，只有「檔案應用」與「檔案稽核與安全」沒有規範、實施辦法或作業要點。另外，國家檔案與機關檔案均有相關管理作業手冊。機關與國家檔案管理相關法規示意圖，如圖 3-8。

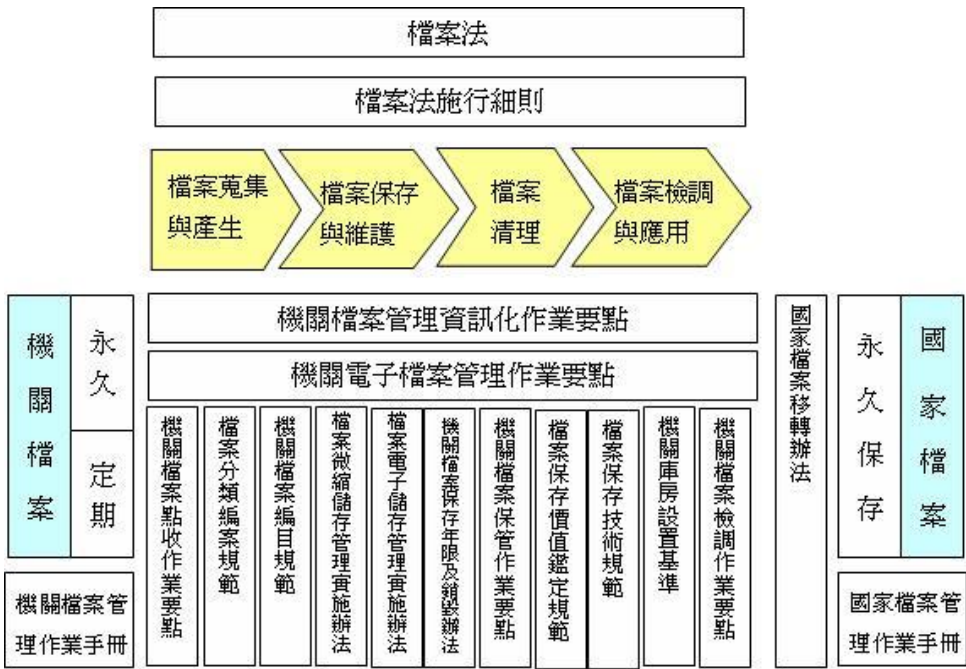


圖 3-8 機關與國家檔案管理相關法規示意圖

在「電子檔案管理作業要點」中，針對電子檔案之定義與範疇為第二條第二款、第三條與第四條。電子檔案：指完成線上簽核之非機密電子文件，且符合檔案法第二條第二款及檔案法施行細則第二條所界定檔案者。各機關應依

下列作業事項，建立電子檔案之管理流程：1. 檔案蒐集與確認，2. 檔案形成與保管，3. 檔案清理，4. 檔案應用，5. 稽核與安全。其中活動說明如下，備份：指在原有的技術環境下，複製檔案內容至另一儲存媒體。更新：為防止儲存媒體過時或失效，將電子檔案內容從一儲存媒體複製至新的儲存媒體。轉置：電子檔案管理系統之軟硬體過時或失效，需進行軟硬體格式轉換，以便日後可讀取之作業程序。模擬：於現有的技術環境下，將數位資料回復其原始作業環境，藉以呈現原有資料。封裝：將電子檔案及詮釋資料，以包裹方式儲存之。電子檔案管理應遵循下列原則：1. 完整性（integrity）：指在電子檔案管理流程中，應確保儲存電子檔案之內容、詮釋資料及儲存結構之完整。2. 真實性（authenticity）：指可鑑別及確保電子檔案產生、蒐集及修改過程的合法性。3. 可及性（accessibility）：指藉由電子檔案保存機制，配合法定保存年限，維持電子檔案 及其管理系統之可供使用。

在「機關檔案管理資訊化作業要點」中，對於電子檔案有明確的定義，其所意旨電子檔案即為數位內容檔案。其中對於電子檔案的定義為第二條第一款中，數位內容檔案：指將圖像、文字、影像、語音及動畫等資料運用資訊科技加以數位化後之電子影音檔案、電子檔案等。另外，為規範檔案之真實性與完整性，在第二條第二款中，封裝檔：指將數位內容檔案及其詮釋資料與驗證檔案真實性、完整性之資訊，以包裹方式儲存之檔案。應具備下列功能：1. 檔案蒐集與確認，2. 檔案形成與保管，3. 檔案清理，4. 檔案檢調與應用，5. 稽核與安全等，以及相關作業方式。

「檔案電子儲存管理實施辦法」主要是針對電子檔案儲存管理之施行細則，第二條中，有類似的電子檔案部分說明，電子影音檔案：指原始檔案數位化為影像或聲音資料，儲存於電子媒體者。電子儲存：指檔案以電腦或自動化機具等電子設備處理，並予數位化儲存之程序。確認：指檔案管理機關證明電子影音檔案及其複製品與原始檔案內容相同之程序。加密：指利用數學演算法或其他方法，將電子影音檔案以亂碼方式處理。備份：指在原有之技術環境下，複製檔案內容至另一儲存媒體。轉置：指資訊系統之軟硬體過時或失效，需進行軟硬體格式轉換，以便日後可讀取之作業程序。

根據我國機關電子檔案管理作業要點規定，「電子檔案」意指完成線上簽核之非機密電子文件，此定義與國外比較時，較為狹隘。英、美、日等國有關電子檔案的定義較我國廣泛，包括所有以電子形式所產生的檔案，而其範圍除了政府機關公文外，也包含具歷史保存價值的資料。因此，由辦公室常用的各式套裝軟體產生之文件或圖片，如：PDF、WORD、Power Point、Excel、TIFF、JPEG、...等，或電子郵件、網站資訊，均已涵蓋於電子檔案管理的範疇。以現階段而言，我國或許可因簡化電子檔案的定義而具集中焦點的優勢，然而，面對國際發展的趨勢，宜針對所謂「數位內容檔案」及早規劃相關法規與配套措施，以因應未來發展需要（何祖鳳，民國 95 年）。

電子檔案的定義往往會影響相關管理工作的本質，例如：加拿大的定義與我國有所差異。在我國現行的電子檔案管理作業要點中，並對於電子檔案鑑定

作業之目的，是當「各機關電子檔案有下列情形之一者，應先辦理電子檔案鑑定作業：1.轉置作業階段，2.電子檔案管理系統重新設計及升級作業階段。」換言之，僅是對電子檔案轉置後內容是否失真，而進行的鑑定作業。而非著眼於內容保存價值的篩選作業，決定所要留存真正有用的資訊。加拿大各級政府機構對電子檔案的形成，並非指文件開始在電腦上製作起始，而是文件完成階段的功能，經過鑑選過程，具為長久保存(Enduring Value) 必須留下保存的，經過貯存的手段才能生成（張文熙，民國 95 年）。

## 二、國家檔案管理相關法規

依檔案的保存機關而言，可將檔案分為機關檔案與國家檔案兩種。我國「檔案法」第二條之規定，「檔案」是指各機關依照管理程序，而歸檔管理之文字或非文字資料及其附件。「國家檔案」指具有永久保存價值，而移歸檔案中央主管機關管理之檔案。「機關檔案」是指由各機關自行管理之檔案。國家檔案須經由檔案中央主管機關確認。移轉檔案中央主管機關管理之檔案，自檔案中央主管機關接管之日起，該檔案之管理應用，以檔案中央主管機關為主管機關。依據檔案法第二條從「國家檔案管理作業手冊」中，本案彙整出國家檔案管理生命週期包含：1、檔案蒐集與產生；2、檔案保存與維護；3、檔案應用等三個階段。值得特別注意的是，現有國家檔案管理僅規範紙本檔案，尚未有關於國家電子檔案的管理規範。圖 3-9 彙整我國國家檔案管理相關法規。

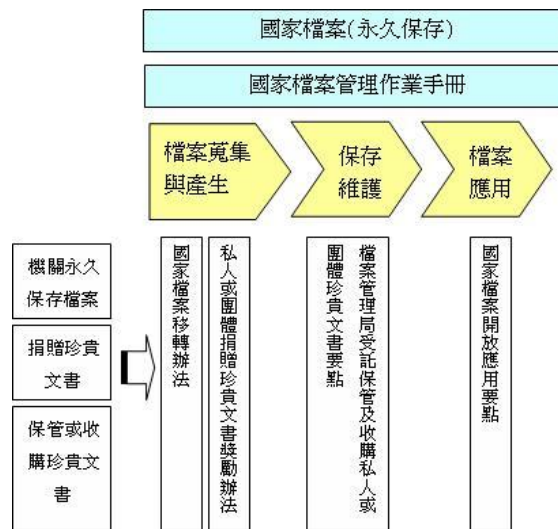


圖 3-9 國家檔案管理相關法規示意圖

### 三、國家檔案之徵集策略

我國國家檔案審選運作，如圖 3-10。

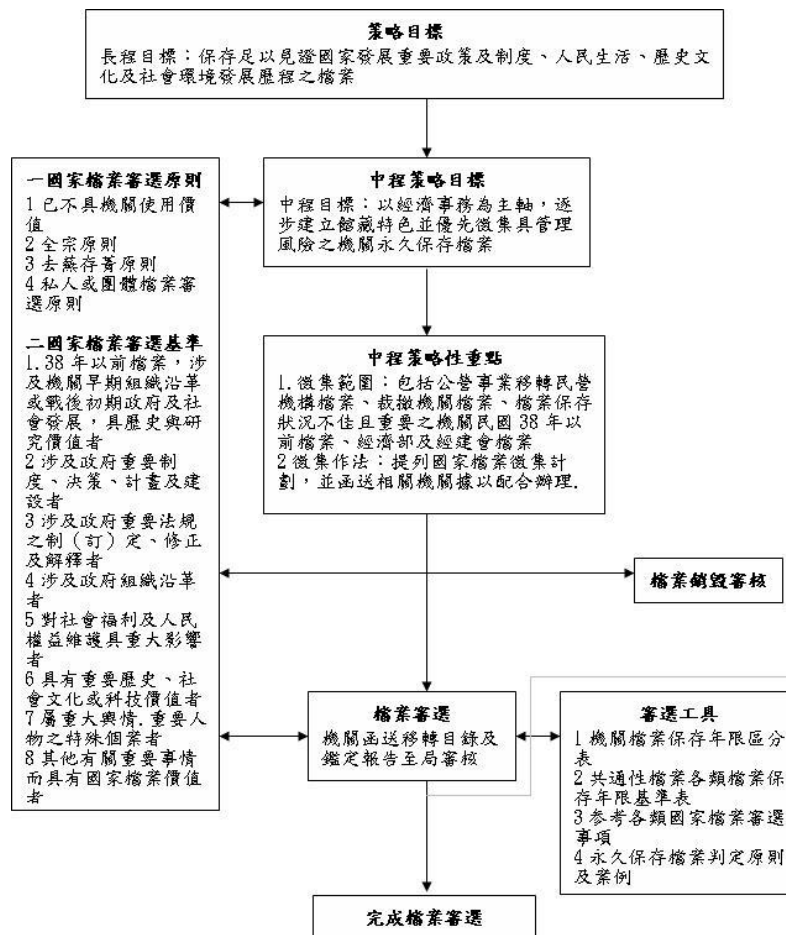


圖 3-10 國家檔案審選運作示意圖



國家檔案之判定標準及其判定時間將影響著檔案應著錄的欄位資料內涵，所以釐清國家檔案之判定，將是重要的議題。國家檔案指具有永久保存價值，而移歸檔案中央主管機關管理之檔案。雖然檔案管理局可以將所有具永久保存價值之機關檔案均定位為國家檔案，然而因機關判定為具永久保存價值的機關檔案，在事實上或經檔案管理局判定上，可能不足具永久保存價值，因此不需移轉成為國家檔案。而且，若將所有具永久保存價值的機關檔案移轉至國家檔案，將引起機關之反對，且使國家檔案儲存空間不足，因此不適合將所有具永久保存價值之機關檔案均定位為國家檔案。較可行的方式是由檔案管理局依特定範圍或檔案內涵進行徵集國家檔案。此方式若能事先訂定特定徵集範圍，則可以儘早切割國家檔案與機關檔案，使得國家檔案一開始就被判定，因此在進入公文製作或文件流程時，就予以特殊方式處理與管理，例如著錄特殊項目與欄位內涵等，檔案管理局在徵集時，就擁有相關之所有欄位內容；若採取事後依檔案內涵主動徵集，在機關檔案移轉之後，由檔案管理局相關人員再行詳細檢視與處理，然因檔案部分內涵因未詳細著錄，所以檔案管理局相關人員需再後續處理。

#### 四、國家電子檔案與機關電子檔案之需求分析

本案從定義、作業流程與檔案描述格式這三個面向來探討國家檔案與機關檔案在管理上的需求差異。

## （一） 定義

### 1、 機關檔案

依據檔案法第二條第二款，「檔案」是指各機關依照管理程序，而歸檔管理之文字或非文字資料及其附件。且依檔案法施行細則第二條，以上所稱文字或非文字資料及其附件，指各機關處理公務或因公務而產生之各類紀錄資料及其附件，包括各機關所持有或保管之文書、圖片、紀錄、照片、錄影（音）、微縮片、電腦處理資料等，可供聽、讀、閱覽或藉助科技得以閱覽或理解之文書或物品。且依據檔案法第二條第三款，「機關檔案」是指各機關自行管理之檔案。

電子檔案又可分為廣義與狹義兩類，目前泛指電子檔案的定義較為狹義。依據機關電子檔案管理作業要點第二條第二款，狹義的「電子檔案」指各機關辦理完成線上簽核之非機密電子文件，且符合檔案法第二條第二款及檔案法施行細則第二條所界定之檔案者。而依據機關檔案管理資訊化作業要點第二條第一款，廣義的「電子檔案」指將圖像、文字、影像、語音及動畫等資料運用資訊科技加以數位化後之電子影音檔案與完成線上簽核之電子檔案，目前稱為數位內容檔案。

### 2、 國家檔案

依據檔案法第二條第四款，「國家檔案」是指具有永久保存價值，而移轉檔案中央主管機關管理之檔案。

## （二）作業流程

### 1、機關檔案

依據機關檔案管理作業手冊，機關檔案管理作業整體架構包含規劃、執行與考核三部分。規劃是涵蓋計畫作業、編訂機關檔案分類表、編訂機關檔案保存年限區分表、設置檔案典藏場所與應用環境及人力規劃等 5 個部分。執行是涵蓋檔案產生、分編、整理、保管、鑑定、清理及應用等主題相關作業事項，計分為點收、立案、編目、微縮儲存、電子儲存、入庫管理、檔案保存與修護、庫房安全管理、鑑定、清查、銷毀、移轉、移交、目錄彙送、檢調、應用及機密檔案管理等 17 個部分。考核是涵蓋檔案管理工作之成效指標訂定、流程檢查點設置及評估處理等事項，圖 3-11 為機關檔案管理作業整體架構。

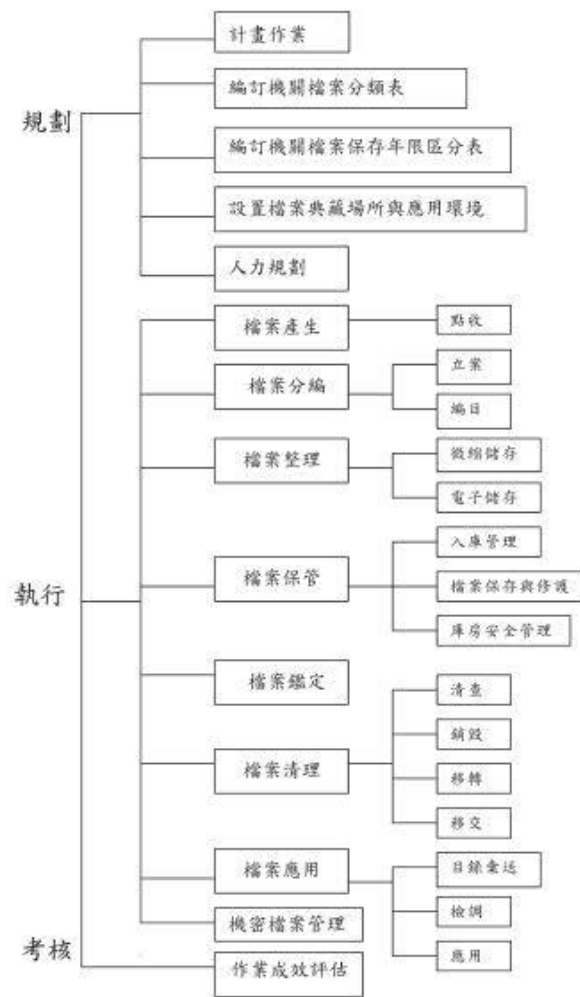


圖 3-11 機關檔案管理作業整體架構

依我國「檔案法」第二條之規定，機關檔案指由各機關自行管理之檔案。機關檔案之保存年限，應依其性質及價值，區分為永久保存或定期保存。一般而言，機關檔案可能歷經產生、點收、立案編目、儲存、保管、應用、鑑定、清理、移轉交等過程，如圖 3-12 所示。

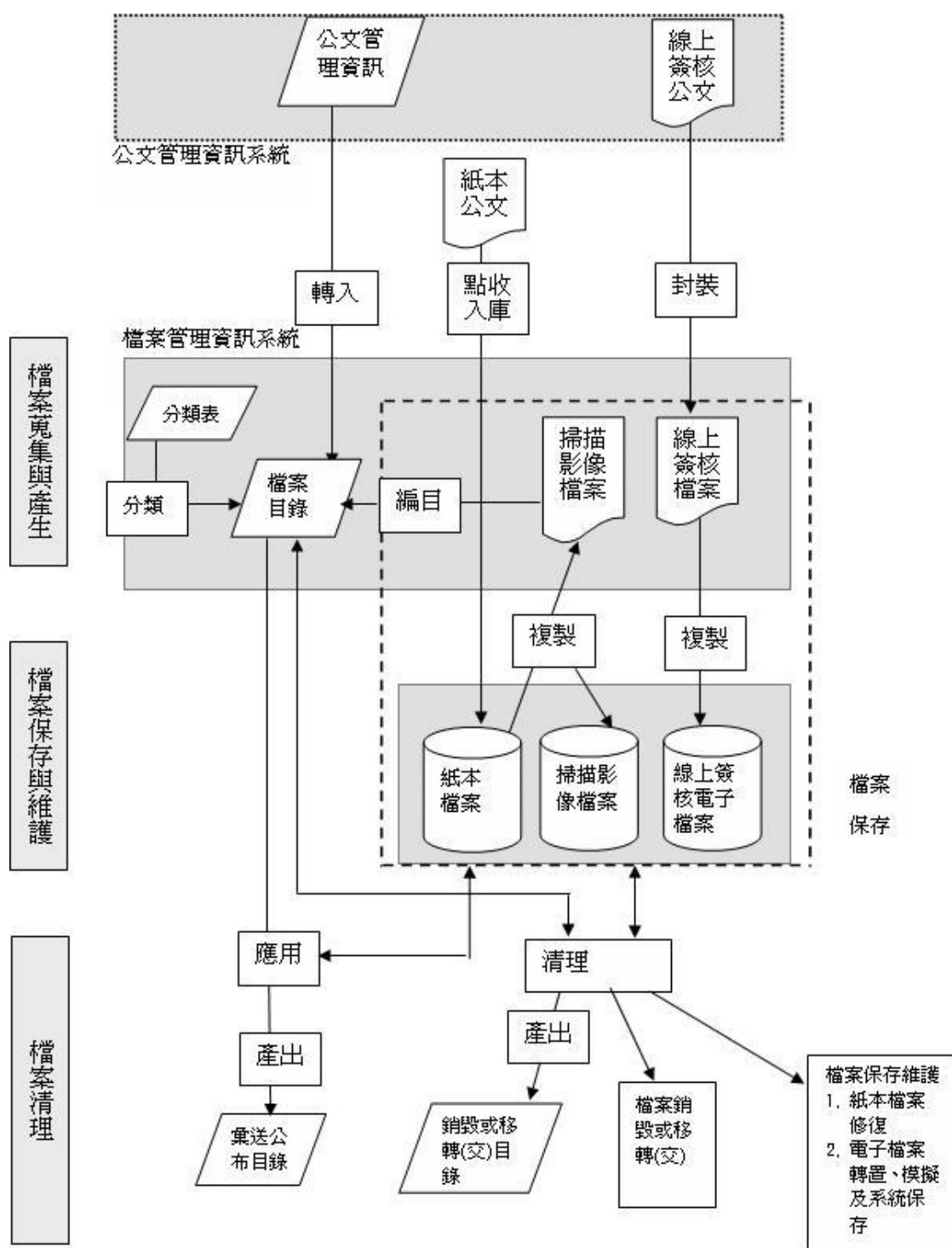


圖 3-12 我國檔案管理應用示意圖

## 2、國家檔案

依據國家檔案管理作業手冊，國家檔案管理作業整體架構包含

總論、檔案徵集與整理、檔案保管與檔案應用四部分。其中總

論包含緒論、國家檔案資訊管理及應用架構、檔案庫房與應用空間建置等三部分。檔案徵集與整理包含檔案徵集、入庫管理、檔案編排與描述三部分。檔案保管包含檔案複製儲存、數位檔案內容管理、檔案清查、檔案保存與維護四部分。檔案應用包含檔案目錄公布、閱覽抄錄或複製、機關借調或調用、檔案展覽四部分。如圖 3-13 國家檔案管理作業架構圖。

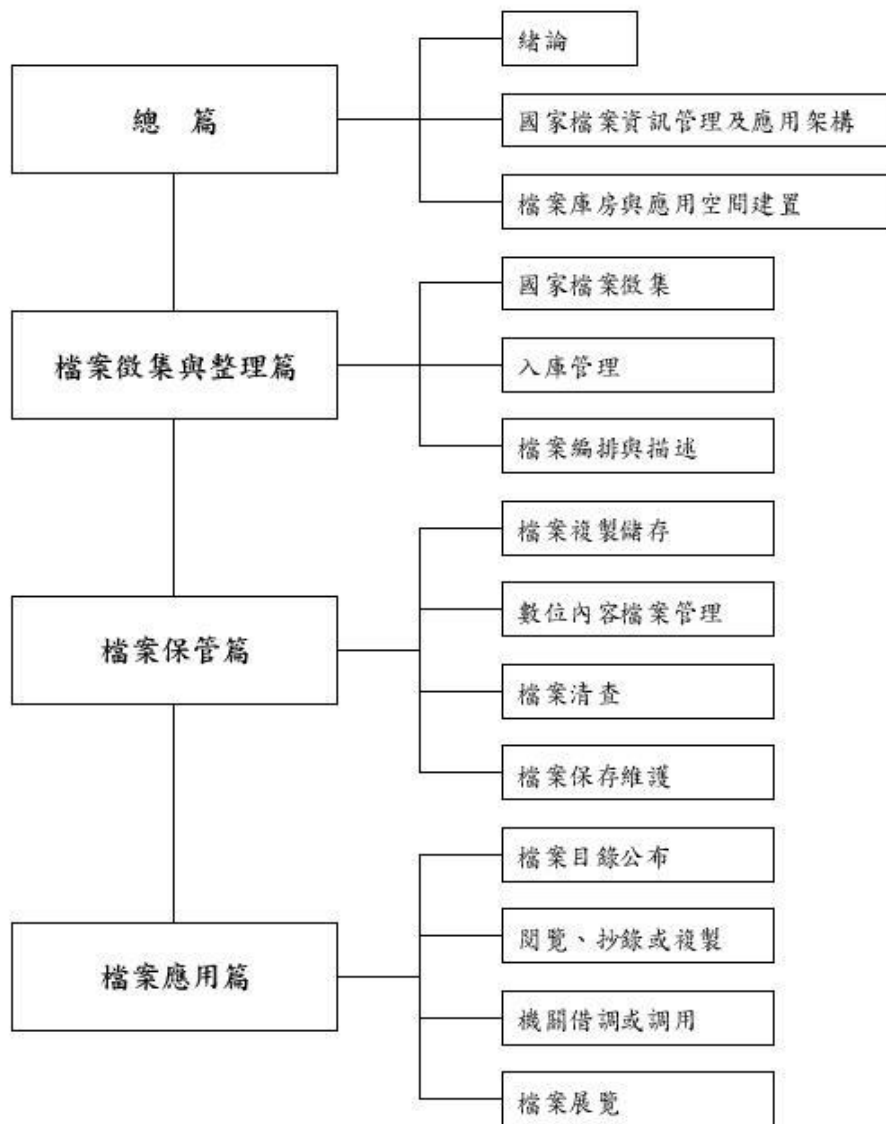
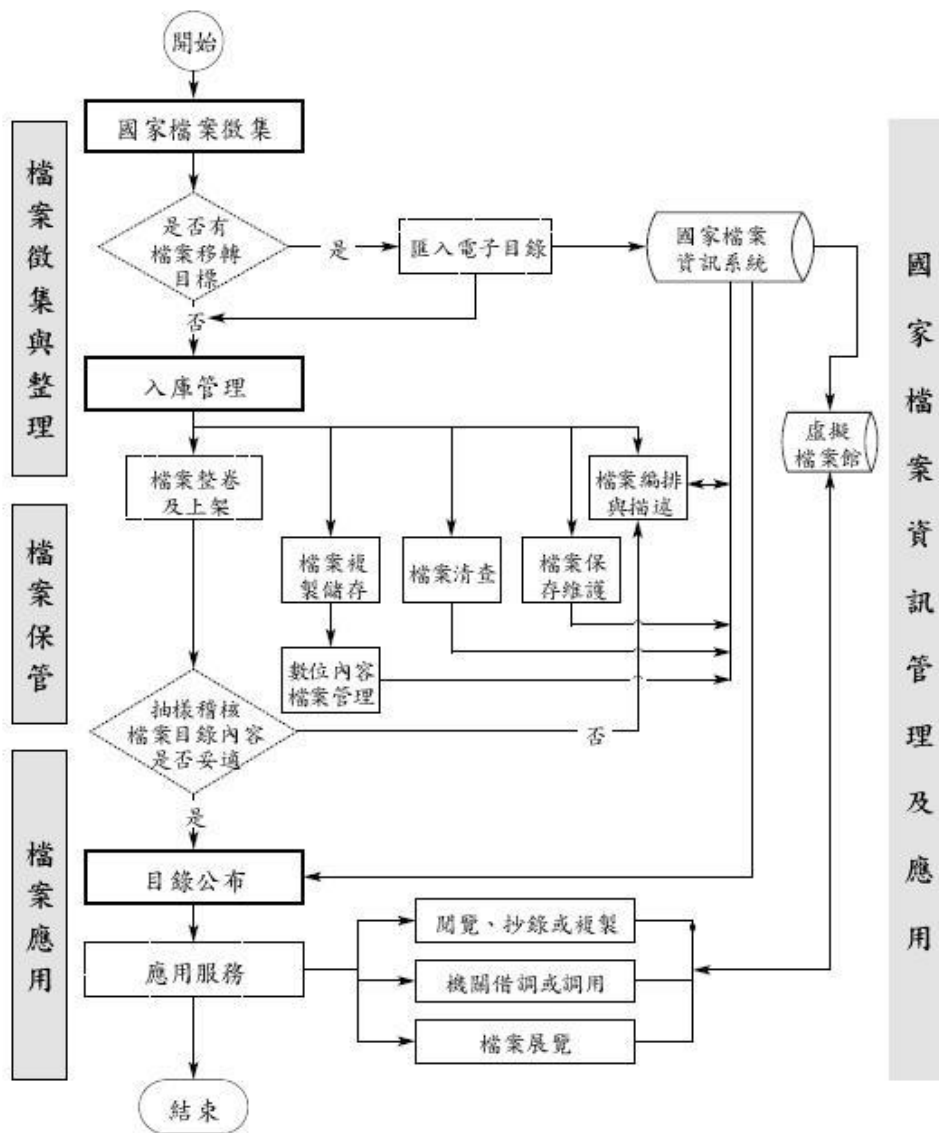


圖 3-13 國家檔案管理作業架構

圖 3-14 為國家檔案管理主要作業流程示意圖，並進一步圖示國家檔案管理中檔案徵集與整理、檔案保管與檔案應用三個主要工項目的作業流程。



說明：以虛線區塊標示者表示國家檔案管理之重要作業流程，非本手冊之獨立章名。

圖 3-14 國家檔案管理主要作業流程示意圖

### (三) 檔案描述格式

機關檔案描述格式是依據機關檔案管理作業手冊規定，在第八章說明各機關辦理檔案編目相關作業事項，包括著錄、目錄校核及編目

統計等過程。其中著錄是指就檔案之內容及其外觀型式加以分析、判斷並據以擇要記錄其事項及特徵之過程。且機關檔案著錄包括案件及案卷二層級，而機關檔案回溯編目得僅以案卷層級著錄。

國家檔案描述格式是依據國家檔案描述作業手冊規定，資料描述格式(包含全宗、系列/副系列、案卷、案件)是採 EAD 或 VRA 兩種層級，以便利檔案資訊交換利用。其中檔案屬紙質類型者，其描述採檔案描述編碼格式(Encoded Archival Description, EAD)，而非紙質類檔案檔案者(如：錄影、照片、藝術品等)，其描述採視覺資源協會視覺資源核心項目 (Visual Resources Association Core, VRA)，並依國家檔案描述格式及國家檔案描述作業手冊規定辦理。

依據機關檔案管理作業手冊、國家檔案管理作業手冊與國家檔案描述作業手冊，本案比較機關檔案與國家檔案著錄欄位之差異，如表 3-5。全宗是依檔案產生資料來源區分不同全宗，亦即原自同一來源之檔案歸入同一全宗，以代表不同檔案來源之層級。系列/副系列是指全宗內之檔案涵括機關不同業務活動，為區別其差異，全宗內檔案應予分類，以利檔案保管利用。又依檔案分類編案規範第 13 點規定。國家檔案之分類，應遵循來源原則、原始順序原則及全宗原則，以維持原檔案之完整性及檔案間原有之關聯性。所以，以延續機關原有分類架構為原則，同一組織功能或業務性質之檔案稱之為



「系列」，各系列又可區分為若干副系列。案卷是指系列/副系列內檔案，依其性質、地域或時間順序區分不同案卷者，描述案卷內容及形式特徵。案件是依管理需要區分不同卷及案件者，其以「案件」為單位之描述內容至於本層級為之，以配合全宗、系列、案卷等層級之描述，呈現檔案之關連性。

表 3-5 機關檔案與國家檔案著錄欄位比較

欄位		機關檔案		國家檔案			
		案卷	案件	全宗	系列/ 副系列	案卷	案件
檔號							
	年度號	•	•			V	V
	分類號	•	•		V	V	V
	案次號	•	•			V	V
	卷次號		•				V
	目次號		•				V
案名項		•				V	
檔案產生者項		•				V	V
案由項			•				V
發(來)文者項			•				
文件形式項			•				
密等級保存年限項		•	•				
檔案應用項		•					
相關編號項		•	•				
日期項		•	•			V	V
媒體型式項		•	•			V	
檔案外觀項		•	•				
關聯項		•	•				
主題項		•					
附註項		•					
國碼				V			
全宗號				V	V	V	V
全宗名				V	V	V	V

編目機關				V			
編目語言				V			
典藏單位				V			
檔案涵蓋時間				V			
檔案數量				V			
內容摘要				V	V	V	
數量						V	
語言資料						V	
檢索項	主題					V	V
典藏位置						V	
管理資訊	檢索限制					V	
	應用限制					V	
	徵集方式					V	
	徵集時間					V	
目錄處理資訊	編目者						V
	校核者						V
	編目時間						V
	校核時間						V

註：• 表示有著錄欄位，V 表示國家檔案僅列出紙本檔案之必要著錄欄位

## 小結：

- 1、從定義來看，絕大多數國家檔案的前身為機關檔案，且不管機關檔案為紙本檔案或電子檔案，只要交由檔案管理局管理之檔案皆稱為國家檔案。本案建議定義「電子檔案(Electronic Records)」係指電腦可處理之資料，且符合檔案法第二條第二款及檔案法施行細則第二條所界定檔案者；主要包含經由線上簽核所產生之電子檔案、紙本公文經掃描之電子檔案、相關附件之電子檔案、或其他因公務產生之影音數位檔案，其存放方式可以是單獨的檔案或是檔案管理系統資料庫中的檔案。」國家電

子檔案(National Electronic Records)」是指具有永久保存價值，而移轉檔案中央主管機關管理之檔案，其為電腦可處理之形式。

2、從作業流程來看，國家檔案與機關檔案最大的差異是國家檔案沒有鑑定與清理作業，主要的原因是國家檔案在徵集時已鑑定檔案具有永久保存價值，所以後續不需要再重新鑑定國家檔案價值，或是銷毀、移轉(交)國家檔案等。同時，國家與機關管理作業手冊中的內容是以紙本檔案為主體，因應原生性電子檔案管理需求日益增加，應於相關作業手冊新增此部分的建議說明。

3、從檔案描述格式來看，目前機關檔案著錄欄位與國家檔案必要著錄欄位，除檔號、案名、檔案產生者、日期、媒體型式外，其餘著錄欄位存在明顯差異。

## 第四章 我國電子檔案管理現況

### 第一節 對檔案管理局與檔案產生機關的角色期望

根據 95 年檔案管理局「全國檔案資訊系統計畫成效評估之研究」，檔案管理局在全國檔案管理業務中的角色可分為五種：1、制訂全國檔案管理策略方向；2、協助機關落實檔案管理規定；3、督促各機關之檔案管理績效；4、分析檔案管理技術之趨勢；5、提供檔案管理資訊軟體予機關使用。在調查中，去除公立小學之後，不同機關對檔案管理局在全國檔案管理業務中的策略角色看法，彙整如表 4-1。其中中央機關與地方機關對檔案管理局在全國檔案管理業務中的策略角色看法不同，結果發現：中央機構認為檔案管理局的策略角色最主要是「制訂全國檔案管理策略方向」，而地方機構則認為檔案管理局的策略角色最主要是「提供檔案管理資訊軟體予機關使用」。

表 4-1 不同機關對檔案管理局在全國檔案管理業務中的策略角色看法

層級	制訂全國檔案管理策略方向	協助機關落實檔案管理規定	督促各機關之檔案管理績效	分析檔案管理技術之趨勢	提供檔案管理資訊軟體予機關使用	機關數
中央一級	32.14	17.86	12.14	16.43	21.43	7
	(19.12)	(8.59)	(8.09)	(7.48)	(17.73)	
中央二級	29.55	20.55	15.68	13.96	20.26	47
	(12.03)	(7.49)	(5.32)	(5.77)	(9.95)	
中央三級	22.99	22.72	16.07	14.64	23.59	357
	(10.69)	(9.22)	(6.20)	(6.21)	(12.47)	
中央四級	22.48	22.50	17.65	15.41	21.96	563
	(10.85)	(8.74)	(7.14)	(5.90)	(11.50)	
地方一級	22.85	21.59	16.10	13.87	25.59	39
	(9.30)	(7.17)	(7.09)	(5.23)	(11.55)	
地方二級	20.89	21.62	16.53	15.08	25.88	805
	(9.03)	(8.58)	(6.23)	(5.96)	(13.15)	

地方三級	19.78	21.50	16.45	15.16	27.11	2887
	(9.39)	(9.37)	(6.31)	(5.34)	(14.78)	
平均數 (標準差)	20.68* (9.77)	21.73 (9.14)	16.56* (6.40)	15.11 (6.20)	25.92* (14.04)	

本案參考澳洲國家檔案館，進行檔案管理局與檔案產生機關的角色調查。在問卷調查中，就檔案管理局方面，「檔案管理局應該做什麼事？」問項中，各角色如下：

一、在整體作業方面，包括 1.建立全國檔案管理政策與標準，2.建立全國檔案清理的授權規定，3.提供檔案管理相關訓練與建議，4.建立我國機關檔案管理制度，5.推動國家檔案的應用等；

二、在發展產生、蒐集、控制及檢索方面，包括 1.產生並維護一般功能的詞彙典，2.建立國家檔案控管與檢索系統；

三、在保管與保存方面，包括 1.提供優質儲存空間給國家檔案，2.注重個別高價值檔案的保存，3.協助機關之檔案保存工作；

四、在檢調與應用方面，包括 1.整理老舊檔案以提供調閱申請，2.根據檔案法提供老舊檔案的應用，3.檢查確認申請人的調閱資格，4.提供民眾正式的閱覽空間，5.儘速提供申請調閱的檔案，6.列出借調逾期的案件清單；

五、在清理、銷毀與移轉方面，包括 1.建立全國機關的清理職權，2.授權機關清理檔案作業，3.監督輔導清理檔案作業，4.建議與評估各機關

清理計畫，5.檢討檔案移轉交的決策，6.登錄機關移轉的系列資料，7.登錄移轉的檔案，8.檢查和記錄移轉的檔案，9.執行已屆保存年限檔案的銷毀，10.登錄相關檔案的銷毀資訊，11.徵得機關同意以銷毀所移轉檔案。

## 六、提供指引、提供訓練、提供建議

就檔案產生機關方面，「檔案產生機關應該做什麼事？」問項中，各角色如下：

- 一、在整體作業方面，包括 1.建立機關檔案政策及訓練，2.建立明確的檔案管理作業流程，3.尋找資源以進行檔案管理作業，4.產生並管理完整且精確之檔案；
- 二、在發展檔案管理系統及工具方面，1.分析機關的功能及活動，2.建立機關營運分類表，3.發展符合機關需求之檔管系統；
- 三、在產生、蒐集、控制及檢索方面，包括 1.發展分類工具，例如功能詞彙等，2.登錄並產生所需的詮釋資料，3.產生完整且精確的檔案，4.產生具權威性之檔案；
- 四、在保管與保存方面，包括 1.以適當媒體產生檔案，2.妥善處理檔案，3.以適當環境下儲存檔案；
- 五、在檢調與應用方面，包括 1.建立詳實的案件資訊，2.提供檔案給經過

許可的民眾調閱，3.依資訊公開法提供民眾檔案應用，4.提供檔案給檔案管理局的檢調請求，5.依檔案法移轉老舊檔案給檔案管理局，使得民眾得以應用老舊檔案，6.依期限歸還向檔案管理局借調的檔案；

六、在清理、銷毀與移轉方面，包含 1.準備檔案清理的建議文件，2.執行檔案清理之決策，3.進行檔案的最後清理，4.提供系列的登記移轉資料，5.提供案件層級的移轉建議，6.將檔案裝箱，7.傳送檔案到檔案管理局，8.執行檔案的銷毀作業，9.在檔案管理局督導下銷毀機關檔案。

為瞭解各機關檔案管理人員對檔案產生機關與檔案管理局在檔案管理業務上的角色期望，本計畫針對各機關之檔案管理人員，共發放 311 份問卷，剔除其中填答不完整問卷之後，有效問卷共計 279 份，其中北區 141 份，中區 63 份，南區 75 份。檔案管理人員針對問卷中所設計之『角色重要性』，表達其同意與否的程度，自『非常同意』到『非常不同意』分為 5 分至 1 分。問卷各問項之填答次數結果如下表，各問項意見之平均值置於括號內。

表 4-2 檔案產生機關與檔案管理局應該扮演的角色

檔案產生機關 應該做什麼事？  (平均值)	非常 同意  5	同 意  4	無 意 見  3	不 同 意  2	非 常 不 同 意  1		檔案管理局 應該做什麼事？  (平均值)	非常 同意  5	同 意  4	無 意 見  3	不 同 意  2	非 常 不 同 意  1
整體作業方面(Overall)												
建立機關檔案政 策及訓練 (4.04)	95	133	24	20	7		建立全國檔案管理政 策與標準 (4.57)	171	100	6	0	2
建立明確的檔案	125	127	12	12	3		建立全國檔案清理的	133	120	18	7	1

管理作業流程 (4.29)							授權規定 (4.35)					
尋找資源以進行 檔案管理作業 (4.01)	73	161	23	19	3		提供檔案管理相關訓 練與建議 (4.54)	167	101	7	2	2
產生並管理完整 且精確之檔案 (4.27)	107	149	16	5	2		建立我國機關檔案管 理制度 (4.55)	165	106	5	2	1
							推動國家檔案的應用 (4.32)	130	119	20	8	2
<b>發展檔案管理系統及工具方面</b>												
分析機關的功能 及活動 (3.77)	49	147	59	18	6		提供指引 (4.44)	145	119	11	1	3
建立機關營運分 類表 (3.80)	54	144	58	17	6		提供訓練 (4.57)	176	91	9	2	1
發展符合機關需 求之檔管系統 (4.16)	112	120	32	11	4		提供建議 (4.27)	123	121	26	5	4
<b>產生、蒐集、控制及檢索方面</b>												
發展分類工具，例 如功能詞彙等 (3.99)	87	124	52	11	5		產生並維護一般功能 的詞彙典 (4.33)	120	138	17	2	2
登錄並產生所需 的詮釋資料 (3.93)	63	156	44	9	7		建立國家檔案控管與 檢索系統 (4.34)	135	117	19	4	4
產生完整且精確 的檔案 (4.01)	74	155	32	15	3		提供指引 (4.41)	137	125	13	3	1
產生具權威性之 檔案 (3.91)	69	134	59	15	2		提供訓練 (4.32)	132	121	14	8	4
							提供建議 (4.32)	122	134	17	3	3
<b>保管與保存方面</b>												
以適當媒體產生 檔案 (4.17)	101	145	18	10	5		提供優質儲存空間給 國家檔案 (4.39)	144	111	16	5	3
妥善處理檔案 (4.35)	121	141	13	3	1		注重個別高價值檔案 的保存 (4.45)	150	111	14	2	2
以適當環境下儲 存檔 案 (4.31)	114	145	15	3	2		協助機關之檔案保存 工作 (4.37)	145	108	15	7	4
							提供指引 (4.40)	135	124	18	1	1



							提供訓練（4.43）	146	114	14	3	2
							提供建議（4.30）	122	130	19	5	3

表 4-3 檔案產生機關與檔案管理局應該扮演的角色（續）

檔案產生機關 應該做什麼事？  （平均值）	非常 同意	同 意	無 意 見	不 同 意	非 常 不 同 意		檔案管理局 應該做什麼事？  （平均值）	非常 同意	同 意	無 意 見	不 同 意	非 常 不 同 意
	5	4	3	2	1			5	4	3	2	1
<b>檢調與應用方面</b>												
建立詳實的案件 資訊（4.13）	94	144	29	7	5		整理老舊檔案以提供 調閱申請（4.02）	87	136	36	15	5
提供檔案給經過 許可的民眾調閱 （3.91）	62	152	47	14	4		根據檔案法提供老舊檔 案的應用（4.06）	87	138	43	6	5
依資訊公開法提 供民眾檔案應用 （3.80）	56	143	55	18	7		檢查確認申請人的調 閱資格（4.00）	85	131	45	13	5
提供檔案給檔案 局的檢調請求 （3.79）	55	140	62	14	8		提供民眾正式的閱覽 空間（3.92）	77	134	46	12	10
依檔案法移轉老 舊檔案給檔管 局，使得民眾得以 應用老舊檔案 （3.82）	62	129	70	13	5		儘速提供申請調閱的 檔案（3.92）	68	146	45	14	6
依期限歸還向檔 管局借調的檔案 （3.96）	64	156	46	9	4		列出借調逾期的案件 清單（3.92）	75	133	50	15	6
<b>清理、銷毀與移轉方面</b>												
準備檔案清理的 建議文件（3.99）	64	164	39	7	5		建立全國機關的清理 職權（4.30）	130	117	21	9	2
執行檔案清理之 決策（3.89）	60	156	42	14	7		授權機關清理檔案作 業（4.21）	113	125	29	10	2
進行檔案的最後 清理（4.03）	72	155	41	10	1		監督輔導清理檔案作 業（4.14）	93	147	27	9	3

提供系列的登記 移轉資料 (3.94)	51	172	45	9	2		建議與評估各機關清 理計畫 (4.20)	101	142	28	7	1
提供案件層級的 移轉建議 (3.85)	57	146	60	10	6		檢討檔案移轉交的決 策 (4.12)	95	136	38	6	4
將檔案裝箱 (3.89)	57	156	52	7	7		登錄機關移轉的系列 資料 (4.11)	87	146	38	7	1
傳送檔案到檔案 管理局 (3.91)	66	146	51	8	8		登錄移轉的檔案 (4.11)	92	138	38	10	1
執行檔案的銷毀 作業 (3.96)	74	149	35	13	8		檢查和記錄移轉的檔 案 (4.17)	102	138	27	8	4
在檔管局督導下 銷毀機關檔案 (3.81)	67	129	55	20	8		執行已屆保存年限檔 案的銷毀 (4.12)	107	119	36	14	3
							登錄相關檔案的銷毀 資訊 (4.14)	99	133	36	8	3
							徵得機關同意以銷毀 所移轉檔案(4.13)	96	137	34	9	3
							提供指引 (4.25)	114	134	21	7	3
							提供訓練 (4.30)	123	126	23	5	2
							提供建議 (4.20)	108	134	28	4	5

在訪談問卷中，機關檔管人員大多認同以上之檔案管理局與檔案產生機關在檔案管理業務之角色。在機關檔管人員的看法中，檔案產生機關的角色以「妥善處理檔案」重要性程度平均值最高 (4.35)，其餘依序是「以適當環境下儲存檔案」(4.31)、「建立明確的檔案管理作業流程」(4.29)、「產生並管理完整且精確之檔案」(4.27) 以及「以適當媒體產生檔案」(4.17) 等，在保管與保存方面的工作都有很高的同意度，代表機關檔管人員普遍對於自身的中作重點放在「保管與保存」方面的工作。

以機關檔管人員的看法，針對檔案管理局的角色期望，在整體作業方面，包含「建立全國檔案管理政策與標準」(4.57)、「建立我國機關檔案管理制度」

(4.55)、「提供檔案管理相關訓練與建議」(4.54)等均相當高，顯見檔案管理局身為檔案管理主管機關，在政策、制度與推動上是責無旁貸的。此外，『提供訓練』不管是發展檔案管理系統及工具方面、產生、蒐集、控制及檢索方面、保管與保存方面、或是清理、銷毀與移轉方面都是重要程度較高的。檔案管理人員對於檔案管理局的角色以「檢調與應用」方面較趨無意見，重要性程度相對較低的項目為「提供民眾正式的閱覽空間」、「儘速提供申請調閱的檔案」、「列出借調逾期的案件清單」、「檢查確認申請人的調閱資格」以及「整理老舊檔案以提供調閱申請」等。對機關之角色以發展檔案管理工具、檢調應用、清理銷毀移轉等的看法較趨無意見。重要性程度相對低的項目有「分析機關的功能及活動」、「建立機關營運分類表」、「提供檔案給檔案管理局的檢調請求」、「在檔案管理局督導下銷毀機關檔案」以及「依檔案法移轉老舊檔案給檔案管理局，使得民眾得以應用老舊檔案」等。其中又以「依檔案法移轉老舊檔案給檔案管理局，使得民眾得以應用老舊檔案」具有最多的無意見人數，顯見機關對於檔案之移轉仍相對較不支持。

## 第二節 實地參訪

### 一、實地參訪之執行

本計畫期望藉由調查之結果，深入瞭解機關電子檔案之運作現況與待解決問題，以作為規劃「電子檔案管理生命週期運作指引」之參考。本分項計畫與分項計畫二共同進行機關參訪，表 4-4 整理出本計畫進行實地參訪各機關之時間表和與會人員。

表 4-4 參訪行程及參訪人員一覽表

參訪機關	參訪時間	計畫相關人員	檔管局人員
桃園縣中壢地政事務所	2009/06/02 (下午 14:30)	分項一：許芳銘 電子檔案轉置：邵新中董事長、林建偉、黃皓倫	李科長殷、 林玉美
經濟部(總務司檔案科)	2009/06/06 (上午 9:30)	分項一：許芳銘、王淑玟 電子檔案轉置：高川凱、黃皓倫	李科長殷、 林玉美
經濟部水利署 (水利署台中辦公區會議室)	2009/06/15 (下午 14:30)	分項一：許芳銘 分項二：何祖鳳教授、高郁芬、吳怡菱 電子檔案轉置：高川凱、鄭浩安、黃皓倫	張副組長文 熙、李科長 殷、林玉美
交通部高速鐵路工程局	2009/06/17 (下午 14:00)	分項二：何祖鳳、高郁芬、吳怡菱 電子檔案轉置：高川凱、鄭浩安、黃皓倫	李科長殷、 林玉美
行政院國家科學委員會 (資訊小組及文書科檔案室)	2009/06/30 (下午 14:00)	分項一：王淑玟 分項二：何祖鳳、高郁芬、吳怡菱 分項三：歐陽崇榮、陳永祥、陳莉娟 電子檔案轉置：邵新中董事長、高川凱、鄭浩安、黃皓倫	陳主任秘書 貞蓉、張副 組長文熙、 李科長殷、 林玉美
中央研究院近代史研究所 (近史所檔案館)	2009/07/13 (下午 14:00)	分項一：許芳銘 分項二：何祖鳳、高郁芬、吳怡菱 電子檔案轉置：高川凱、鄭浩安、黃皓倫	李科長殷、 林玉美
國史館	2009/07/14 (上午 10:00)	分項二：何祖鳳教授、高郁芬、吳怡菱 電子檔案轉置：高川凱、鄭浩安、黃皓倫	李科長殷、 林玉美
行政院文化建設委員會	2009/07/14 (下午 14:30)	分項一：王淑玟 分項三：歐陽崇榮、陳永祥、陳莉娟 電子檔案轉置：高川凱、鄭浩安、黃皓倫	李科長殷、 林玉美
國家電影資料館	2009/07/17	分項二：何祖鳳、高郁芬、吳怡菱	李科長殷、

	(下午 14:00)	電子檔案轉置：高川凱、鄭浩安、黃皓倫	林玉美
行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院	2009/07/22 (上午 9:30)	分項一：許芳銘、王淑玟 電子檔案轉置：高川凱、鄭浩安、黃皓倫	李科長殷、 林玉美
臺灣電力股份有限公司	2009/07/24 (上午 9:30)	分項一：許芳銘、王淑玟 分項二：何祖鳳 電子檔案轉置：高川凱、鄭浩安、黃皓倫	李科長殷、 林玉美

進行各機關實地參訪時，本計畫邀請機關之檔管人員、資訊人員與委外軟體廠商共同參與，並於事先提供參訪問卷供機關人員填寫，以利參訪之進行。

## 二、問卷內容之彙整

本計畫中所提及「電子檔案 (Electronic Records)」係指電腦可處理之資料，且符合檔案法第二條第二款及檔案法施行細則第二條所界定檔案者。主要包含經由線上簽核所產生之電子檔案、紙本公文經掃描之電子檔案、相關附件之電子檔案、或其他因公務產生之影音數位檔案，其存放方式可以是單獨的檔案或是檔案管理系統資料庫中的檔案。電子檔案儲存媒體 (Storage media) 是指儲存電子檔案的載體，如：磁帶、硬碟、光碟等。電子檔案格式 (Format) 是指電子檔案的編碼類型，例如：文字檔(PDF、TIFF)、聲音檔(WAV、MP3)等。

以下彙整本分項參訪機關之問卷內容，包含機關基本資料與電子檔案使用經驗、電子檔案管理業務推動、現行作業情形等部分。為避免凸顯特定機關意見，本分項計畫在開放性問題中去除有關機關名稱之文字。

## （一）機關基本資料與電子檔案使用經驗

下表 4-5 為參訪機關之總人數、機關屬性、機關層級、開始使用線上簽核與紙本檔案經掃描所產生之電子檔案的時間。

表 4-5 機關基本資料與電子檔案使用經驗

參訪機關	機關總人數	開始使用線上簽核所的時間	開始使用紙本掃描之電子檔案的時間
桃園縣中壢地政事務所	148 人	民國 97 年	民國 97 年
經濟部	657 人	民國 97 年	民國 90 年
經濟部水利署	555 人	民國 94 年	民國 90 年
交通部高速鐵路工程局	297 人	無	民國 87 年
行政院國家科學委員會	220 人	民國 92 年	民國 90 年
國史館	141 人	無	民國 98 年
行政院文化建設委員會	139 人	民國 90 年	民國 90 年
行政院退輔會臺北榮民總醫院	約 5,000 人	無	民國 96 年
臺灣電力股份有限公司	約 26,000 人	民國 93 年	民國 85 年

除臺灣電力股份有限公司是公營事業機構外，其餘機關皆為總統府、行政機關(行政院所屬機關、縣市政府及所屬機關)。最早開始使用線上簽核所產生之電子檔案的機關是行政院文化建設委員會(民國 90 年)，最早始使用紙本檔案經掃描所產生之電子檔案的機關是臺灣電力股份有限公司(民國 85 年)。

## （二）電子檔案管理業務推動

1、整體而言，您認為檔案管理局在電子檔案管理上應扮演何種

角色？

- 輔導、推廣
- 全國檔案管理政策制定及督導角色。
- 盡可能協助指導機關針對電子檔案上的維護及管理。
- 檔案管理局為全國各機關檔案管理業務之龍頭，建議除法規制訂、監督管理立場外，更應成為所有檔管人員的後盾，隨時提供諮詢及輔導，以建立全國一致性的管理政策，亦可為檔管作業遵循。
- 規劃協調及提供教育訓練如建置全國共用電子檔案格式，提供電子檔案教育訓練，提供電子檔案查詢平台。
- 檔案管理局應儘速建立並實施完備之電子檔案管理系統與作業機制，據以提供及協助全國各機關參考推動，落實檔案電子化管理目標。
- 除了典藏管理端，更應重視檔案進庫房前之管理，包含政策、法規及資源配置，進而取得機關與檔案創造者之信任及合作。

2、您對於檔案管理局在制訂機關電子檔案管理作業上有何建議？

- 因在 94 年 1 月即推行線上簽核，而線上簽核檔案儲存之格式為公文系統廠商自訂之格式，請檔案管理局協助提供工具或是建議作法可將已產生及未來產生的檔案進行轉置
- 請於制訂機關電子檔案管理作業時，請參考產官學各界目前推行線上簽核之意見，以使規範更趨完善
- 因尚未實施線上簽核，有關電子檔案規範範疇，包含系統中電子建檔及影像電子資料或隨文歸檔的光碟影音資料，宜有相關規範。
- 檔管人員可能較難理解資訊化作業要點之內容，請檔案管理局提供協助。
- 明定電子檔案點收方式。
- 電子檔案管理之主要目的在於檔案管理之便捷性及檔案儲存空間之節省，如果電子檔案管理過於強調安全性，將會形成作業規定之繁瑣，造成實務執行上之困難，失去電子檔案管理之原有目的。

3、貴機關在電子檔案管理上有哪些需求？期待檔案管理局制訂哪些規範？



- 建議規範一套全國共通性的檔案管理系統，該系統並可依各機關需求自行予以增修（如產出各種分析圖等），又可不破壞原來電子檔案真實性、完整性、可及性原則。
- 紙本公文轉換成電子檔案辦理線上簽核作業後，原件公文應如何保存？是否仍有保留的必要性？應歸誰保存？是否須歸檔？可是在作業上會有兩套資料之情形，須如何作業？建議可規定外來文紙本原件（不論在何處），皆保存統一之年度後（如 5 年），即可銷毀（因有完整電子文可查）。請檔案管理局對是類問題能提供具體的作業方式，以利執行。
- 電子檔案管理之主要目的在於便捷性，檔案管理局應儘量簡化及減少不必要及做不到的作業規範，以利實務上之執行。

#### 4、貴機關期待檔案管理局在電子檔案管理上提供那些協助？

- 礙於地方基層經費不足，建請由中央編列預算購置硬體儲存設備，供各單位使用。
- 提供永久保存電子檔案之儲存載體
- 請協助提供可清理相關電子檔案之工具

- 目前使用貴局授權之電子檔案管理系統，該系統無法針對機關需求，提供即時服務，如已建檔的影像資料無法自行匯入系統、無法大批修改資料及解密案件無統計報表等等，皆不符使用需求。另新增報表陳序複雜費時，且客製化費用甚高。
- 提供電子檔案教育訓練。目前檔管人員資訊專業不足，資訊人員檔管專業不足，因此在系統規劃上難免有溝通不良的情形，建議提供檔管人員資訊的專業訓練，資訊人員檔管的專業訓練。
- 期待檔案管理局儘速全面實施線上簽核作業，建立完備之電子檔案管理系統與作業機制，以協助全國各機關加速推動檔案管理電子化之目標。
- 封裝：如何以包裹方式儲存，達到將檔案移轉目的。

#### 5、現行法規是否有調整的必要？

現行法規過於強調電子檔案之安全性，忽略實務上執行之困難性，使得許多機關不敢冒然推動線上簽核之檔案管理電子化作業，或讓部份機關長期處於紙本檔案及線上簽核電子檔案雙軌作業之處境，徒增業務繁瑣或困擾，失去檔案電子化原有之便捷性目的。

### （三）現行作業

1、同一案件(或案卷)之電子型式與紙本型式之保存年限是否相同？電子檔案因不需考量庫房空間問題，其相關保存作法是否應與紙本檔案不同？

- 理論上是應不同，不過此問題的考量不只限庫房空間，尚有其他需思考的層面
- 目前保存年限是依檔案所歸的分類號而有所不同，並不會因為其本文為電子型式或紙本型式其保存年限就有差異。
- 目前電子型式檔案與紙本型式檔案保存年限相同，建議電子檔案保存可長於紙本檔案，即使紙本銷毀，仍可藉由系統查得，惟系統應註記紙本已銷毀。
- 電子檔案其保存年限應較紙本檔案長。
- 同一案件中如有電子檔案（公文）及紙本檔案（附件）時，電子檔案宜永久保存，以完整保存機關之施政紀錄，並備日後檢調應用之需，至於紙本附件則可於保存年限屆滿後依規定辦理銷毀，以節省庫房空間。
- 因不需考量庫房空間問題，其相關保存作法是否應與紙本檔案不同？

- 近期方開始對舊有機關檔案進行掃描保存工作，尚未訂定相關規範。

2、目前電子檔案所著錄的項目是否符合需要？是否有調整的必要？

- 符合需要
- 目前暫無調整之必要
- 目前尚未實施線上簽核，惟檔管系統著錄資料欄位已符合需要，尚無調整必要。
- 宜予簡化，儘量減少不必要之著錄項目。例：檔案應用項內之應用限制及複製限制之內容，很難於著錄時預設，需俟民眾申請之個案由機關審核後才能決定。為免造成民眾與機關間之爭議，該等著錄項目建議刪除。

3、近年內，貴機關是否有電子檔案將移轉至檔案管理局？

- 無。(僅移送過 38 年左右之歷史公文紙本案件)
- 沒有，本部線上簽核公文限保存年限 15 年以下，至於其他永久保存檔案之掃描檔配合檔案管理局政策辦理
- 配合檔案目錄彙送期程，本年每半年（1 月及 7 月）報送案卷層級檔案目錄。

4、定期保存與永久保存之機關電子檔案在數位儲存上，有何不同需求？

- 永久保存檔案比定期保存更需考量儲存載體、讀取設備及管理制度。
- 因 94 年 1 月才推行線上簽核，依國家檔案移轉辦法規定，永久保存檔案，自文件產生之日起屆滿 25 年者，次年移轉檔案中央主管機關管理，所以本署應是 21 年後才會有移轉電子檔案至檔案管理局的需要。
- 永久保存之機關電子檔案應較定期檔案更重視其儲存的安全性、可讀性及應用性。
- 定期與永久保存檔案之電子檔案或影像檔均應永久保存，以完整保存機關之施政紀錄，並備日後檢調應用之需。
- 目前本館對舊有機關檔案掃描保存工作，以年限為永久保存者優先，如有充裕人力方對定期保存檔案進行掃描工作，故尚無特別需求不同。

5、在電子檔案管理上，最常發生那些問題？（包含在蒐集與確認、形成與保管、清理、檢調與應用、稽核與安全等階段）

- 蒐集與確認：電子檔案管理系統資料多由公文系統端轉

入，如前端有錯字或不適當主旨，則需在立案編目時予以修正，究應主旨照錄或簡要敘述案由？

- 有關電子檔案管理之安全性，業務單位及文書、檔案管理單位於執行作業時應無問題，但是系統管理者之權限控管或操守管理，基於一些過去的經驗，似乎仍會令人有些擔心。
- 本館機關檔案近期方開始掃描製作成影像檔，尚無發生特殊問題。

6、對於機關電子檔案管理上有何建議？（包含在蒐集與確認、形成與保管、清理、檢調與應用、稽核與安全等階段）

- 在電子檔案清查作業方面，現行機關檔案管理資訊化作業要點僅敘明清查方式及內容，建議提供實務操作說明，以供各單位業務執行。
- 可否協助提供可清查電子檔案之工具？
- 外來文掃描成電子文走線上簽核後，原外來文如何處理？請明確規範作法。

7、在電子檔案定期清理過程中，是否曾發現電子檔案損毀或遺失情形？如何處理？

- 尚未辦理清查作業。
- 尚無發生此類情形，惟可能發生影像檔未轉入，則予重新掃描建檔。
- 未經公文管理程序逕行歸檔之電子影音紀錄，因無公文號，無法由系統點收，亦無法產生歸檔明細表，惟可由人工方式建置電子目錄。如光碟及硬碟。
- 清查時發現歸檔公文掃描之電子檔案損毀或遺失時，可能重新掃描檔案。
- 因為歷史檔案各年度編碼原則不同，造成資料混亂，需設法使各年度之編碼原則一致，正處理 8 碼 10 碼公文電腦資料清查作業。
- 尚未辦理電子檔案清理作業。目前由承辦人調閱電子檔案之情形顯示，尚未發現有電子檔案損毀或遺失之情形。
- 尚無進行電子檔案定期清理之經驗

8、針對未經公文管理程序逕行歸檔之電子影音紀錄，對於其點收與管理方式，及歸檔清單等提供之項目有何建議？目前機關可能會有哪幾種類型之電子影音紀錄？

- 目前系統中並無未經公文管理程序逕行歸檔之電子影音

記錄。

- 尚無未經公文管理程序逕行歸檔之電子影音紀錄。目前檔案中存有光碟片。
- 目前檔案中有極少部分附件為電子影音資料，以燒錄成光碟 DVD 方式存放於機關檔案庫房櫥櫃。

#### （四）其他

##### 1、對建立國家電子檔案管理長期保存作業的建議？

- 應克服科技的日新月異所帶來的成本負擔，或另外尋找另種電子儲存方式。
- 檔案是政府施政作為及人類文化紀錄之寶庫，從歷史文物之角度來看，檔案具有國政發展之記實價值，亦為文明國家人民及史學專家鑑往知來之重要來源，所以政府應將檔案當成國家之文化資產看待，以強化檔案之管理維護與開放應用。
- 電子檔案之管理，應建立長期安全管理機制，諸如使用自然人憑證加強系統之通行控管，利用 GCA 機關憑證於檔案點收時加簽電子章並將相關資料全數封包儲存，以確保檔案之完整性、安全性及真實性。由於科技之日新月異，



未來電子儲存媒體變更，電子文件之轉置等相關問題，亦是電子檔案管理應予正視之事項。

## 2、對本計畫執行上的建議？

建議參採已實施線上簽核機關意見。

科技進步的主要動力來自使用者便捷性之需求。檔案管理電子化之主要目的也是為了符應管理者及應用者便捷性上之需求。另外，依據實務經驗來看，電子檔案之管理要比紙本檔案管理來的安全（因為電子檔案只要備份機制完善，比較不會遭到遺失或竄改。）基於上述 2 項原因，期待透過本計畫之執行，能夠充份瞭解各機關電子檔案管理之實務經驗，評估現行電子檔案管理相關法規之可行性，對於一些根本做不到或執行上窒礙難行之作業規定，建議檔案管理局應予刪除；對於部份過於繁瑣徒增管理成本（經費及人力）之作業規定，建議檔案管理局應予簡化。

## 三、小結

對於電子檔案管理相關規範的寬鬆程度，各機關的看法呈現兩極化。有些機關認為檔案管理局應該鬆綁目前規範，僅需訂定原則性規範即可，細部規範則由各機關訂定之。而有些機關則是認文應該要訂出詳細規範，更應明訂出資訊人員、檔管人員與公文承辦人員之間的權責關係。

大部分機關尚未進行線上簽核電子公文，若有實行線上簽核電子公文的機關，也僅有簽核流程，尚未進行封裝。會進行線上簽核電子公文的只有公文保存年限較短或是非機密之公文。

目前各機關均對於保存年限較長或是近年產生的檔案進行數位化。由於檔案數量過於龐大，人力不足，再加上技術受限，各機關無法對所有數位化檔案逐一清查，只採取較為被動方式，像是機關發現數位化檔案無法讀取時，會找出紙本檔案重新掃描。

目前各機關並未對原生性電子檔案或是數位化電子檔案進行銷毀，一方面是因為原生性電子檔案與數位化電子檔案是近年代所產生之，另一方面則是電子檔案存放於硬碟不需大空間的實體環境。目前紙本檔案業務量較大的機關最困擾是紙本檔案存放的空間不足。

### 第三節 現行電子檔案管理相關問題與可能作法

根據訪談，現行電子檔案管理問題可以依據下圖之電子檔案管理三層次，予以分類為高層之電子檔案發展策略，中層之電子檔案管理架構，以及最底層之電子檔案基礎建設三個部分。然後再依序討論。

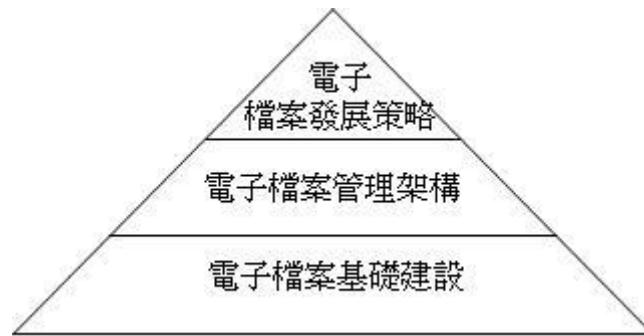


圖 4-1 電子檔案管理問題層次

#### 一、電子檔案發展策略

##### （一）電子檔案的範圍

我國「電子檔案」定義目前重點在線上簽核且歸檔後之電子公文，與國際上注重所謂不活躍(inactive)與有價值之重點不同。然而，隨著傳遞信息之電子媒體檔案型式眾多，許多正式的公文流程處理均已採行電子郵件傳遞，加上電子公文案附件之型式眾多，實應重新討論我國電子檔案的範圍，甚至將電子郵件以及網站網頁予以納入，致收完整管理之效。

##### （二）國家電子檔案與機關電子檔案之區隔

機關電子檔案可能三、五年或十年即銷毀，而國家電子檔案卻是極具價值，且需永久保存，因此在管理與保存上，國家層級的電子檔案應與機關層級的電子檔案之標準制度予以區隔。大量之機關電子檔案作業宜與少部分之國家電子檔案作業區隔，以簡化機關電子檔案業務之進行。國家層次的電子檔案，應採較嚴格的標準。

因為若所有檔案若都採用國家級的標準，在實務執行上會有許多繁瑣之處因此，保存年限在十年內之機關電子檔案可以與永久保存之機關電子檔案予以區隔，使短期機關電子檔案能考量實務上之便利採較簡易的保存標準或管理程序，使承辦人員在處理大量的短期機關電子檔案時，能易於執行。至於，永久保存之機關電子檔案可採較嚴格之格式、標準或管理程序。

尤其機關在相對於較重視公文本文而忽視附件的情況之下，在附件為電子檔案時，目前大多註記不清。若在作業上，加以區分國家檔案、機關永久保存檔案、機關定期保存檔案，則可減輕檔案管理人員之業務負擔，且可落實對高價值檔案的管理與照護。

### （三）電子檔案發展策略推動小組之成立

電子檔案所涉及的相關資訊技術遠較紙本為多，而且電子檔案前端公文所採行之資訊技術與後端之資訊技術息息相關，例如保存格式、封裝方式等。為妥善管理電子檔案，建議未來檔案管理局可與其

他機關協商，成立電子檔案發展推動小組，以便彙整相關資訊技術問題、提供資訊技術解決方案、制訂適宜政策，以推展我國電子檔案之落實。

#### （四）機關電子檔案管理觀念待統整

對於電子檔案管理規範的寬鬆程度，許多機關看法不同。具典藏性質之機關認為檔案管理局應該鬆綁目前規範，僅需訂定原則性規範即可，細部規範則由各機關訂定之。然而，其他機關則認為檔案管理局應該要訂出詳細規範，更應明訂出資訊人員、檔管人員與公文承辦人員之間的權責關係，以供機關執行相關業務之參考。鑑於檔案管理局身為檔案中央主管機關，對於電子檔案管理業務責無旁貸。因此宜制定電子檔案管理相關規範供機關參考，以起領導及示範之作用，再逐步推動各機關之角色定位統整。

#### （五）推動增強檔案管理人員之資訊知能或與資訊部門加強合作

我國檔案管理人員資訊專業知能不足，然而電子檔案管理卻需要大量資訊技術相關概念與技能，以致推動電子檔案管理相關業務常使檔案管理人員卻步或力有所不殆，因此檔案管理局應輔導增強檔案管理人員之資訊知能或以政策導引機關內之檔案部門與資訊部門加強合作。

## 二、電子檔案管理架構

### （一）缺乏完整之電子檔案管理作業指引

各機關對於自身電子檔案如何有效管理與維護的能力有限，需要資訊技術相關專業協助。然而，隨著各機關電子公文系統與檔案管理系統之普遍，電子檔案數量激增，使處理電子檔案的負荷益重，目前並無完整之電子檔案管理作業指引與作業手冊，供各機關在電子檔案管理作業上之參考，使機關常無所適從。

### （二）長期保存格式之制定

公文與檔案分屬同一流程之前端與後端業務，雖有不同之任務需求，然應在電子化作業上，採一致之解釋。電子檔案前身之公文受限於文書處理軟體，因此電子公文之相關格式並不盡然適宜於長期保存，同樣地適宜於長期保存的格式有時也並不適用於低傳輸容量或低解析度之網際網路線上應用需求。因此，檔案管理局應通盤考量整理文書前後端之界接，分析國內常用之電子檔案格式或軟體，建議機關採用哪些可較保存長久之軟體或電子檔案格式標準。為因應例如行政院研究發展考核委員會之附件格式與檔案管理局之附件格式不同，Word 與 Excel 檔案常需轉成 PDF。

### （三）作業與長期保存標準之制定

檔案管理局現行雖已制訂資訊管理系統功能規範，也推動資訊系統功能認證，然在實務上，各機關因應不同業務需求，使得公文書作

業模式或內部文件產生特性有所差異，各機關之檔案管理資訊系統大多依機關之需求再予客製化，使得機關內部文書與檔案資訊系統平台有整合需求，在電子檔案儲存上也有差異。另外，常運用不同的技術或技巧於數位內容檔案之簽辦意見與簽核流程中，而致原生電子檔案無法於機關間交換。因此，應再協同資訊廠商共同找出原生電子檔案技術規範、交換標準、與長期保存解決方案等，制訂電子檔案之作業與長期保存標準，供各機關參考。

#### （四）推廣線上簽核

大部分機關尚未進行線上簽核電子公文，若有實行線上簽核電子公文的機關，也僅有簽核流程，尚未進行封裝。會進行線上簽核電子公文的只有公文保存年限較短或是非機密之公文。然而在眾多憑證之下，如何加以交換與流通，亦是須解決之問題。尤其在憑證之採用與廢止之間，亦需進行憑證之管理。

#### （五）被動清查

目前各機關均對於保存年限較長或是近年產生的檔案進行數位化。由於檔案數量過於龐大，人力不足，再加上技術受限，各機關無法對所有數位化檔案逐一清查，只採取較為被動方式，像是機關發現數位化檔案無法讀取時，會找出紙本檔案重新掃描。

#### （六）銷毀

目前各機關並未對原生性電子檔案或是數位化電子檔案進行銷毀，一方面是因為原生性電子檔案與數位化電子檔案是近年代所產生之，另一方面則是電子檔案存放於硬碟不需大空間的實體環境。目前紙本檔案業務量較大的機關最困擾是紙本檔案存放的空間不足。

#### （七）檔案儲存容量

為符合電子影音檔格式，常需將線上簽核之檔案再轉置成影像檔，經過多次轉換，可能造成檔案太大的問題。

### 三、電子檔案基礎建設

#### （一）多數機關缺乏檔案電子簽章驗證與交換認證，資訊安全有待健全

多數機關在電子檔案儲存作業上，未採用電子簽章或加密方式處理，以致影響電子檔案之安全性。然而國內各政府機關採用電子簽章之認證方式眾多，包含自然人憑證、公務憑證與自行建置認證方式等，且其作業方式各異，造成原生性線上簽核檔案在交換與長期保存上的困難。

#### （二）國家電子檔案保存系統開發

為因應各機關大量原生性電子檔案的產生，甚至許多檔案在一開始就以數位形式出現，其保存也以數位形式為之。使得檔案管理局在徵集國家檔案時，就將面臨電子檔案之保存問題。目前我無並未有一套完



整之國家電子檔案保存系統，將各類型電子檔案予以納入，所以應逐步以目前政策推動之電子影音檔案與線上簽核檔案為範圍，擴大涵蓋電子郵件與網頁，甚至資料庫等。

### （三）軟硬體過時，電子檔案面臨無法讀取問題

隨著資訊科技進步迅速，電子檔案媒體硬體型式與操作軟體多元且淘汰快速，因此電子檔案常面臨因軟硬體過時而無法讀取的問題。例如不同版本之軟體資料格式亦不同。檔案管理局應與學界或產業結合，因應不同檔案媒體與軟體之長久保存維護議題，研析各媒體類型檔案之永久保存技術，並推廣至各機關運用，協助機關落實電子檔案長期保存及維護工作，確保機關永久保存電子檔案妥善典藏，以維護國家電子檔案資產。

### （四）電子檔案長期保存平台之建立

電子檔案數量日增，其貯存、複製及轉置工作負擔沈重。隨著電腦軟硬體設備快速汰換，面臨系統汰換及更新困擾，致電子檔案長期保存不易。檔案管理局應建立電子檔案長期保存平台，協助機關使得以長期保存其電子檔案，甚至可以未來也可以代管機關之電子檔案。然而，機關若要提早移轉電子檔案或由檔案管理局代管電子檔案，均必須以檔案管理局具備相關處理能力與處理能量為考慮之前提。

## 第五章 我國電子檔案生命週期之管理策略

### 第一節 電子檔案管理情境

依據圖 1-5 本分項計畫之分析架構，經由前三章之整理，以下依序陳述我國電子檔案生命週期管理之任務、外部環境評估、內部環境評估、與初步之策略建議等。

#### 一、任務陳述

檔案保存的重要性，除忠實紀錄歷史發生之過程及結果外，更重要在於能加以應用，包括以舊有資料為基礎予以創新，或做為尋根溯源，為歷史發聲或平反之依據。因此，我國於 88 年 12 月 15 日令制定公布「檔案法」全文 30 條，並於 90 年 11 月 2 日定自中華民國 91 年 1 月 1 日施行，已使我國政府的檔案管理及應用逐步走向制度化。

為使政府決策過程更透明，並進一步保障民眾「知的權利」，檔案管理局於 92 至 95 年執行「全國檔案資訊系統計畫」，以加速檔案資訊應用發展，達成檔案管理現代化目標。然隨著檔案資料的增加以及資訊科技的發展與進步，如何將檔案予以完整保存，並使資訊科技予以完整保存，並進一步透過資訊科技的發展，開發更為便民的使用途徑及強化更為主動的服務機制，使的政府檔案可更透明、公開，成為檔案保存的重要議題。

由於在政府檔案資訊化發展過程中，各級政府機關原生性電子檔案比例及數位化檔案應用需求不斷攀升，逐漸突顯出電子檔案在未來檔案事業發展舉足輕重的地位。同時，各機關以非屬公文類型的資料庫執行業務之應用範圍日益擴大，顯示現階段政府機關運作，不僅以電子公文檔案作為執行依據，更擴及各類型電子化資料。因此，為使檔案e化，檔案管理局研擬了「國家檔案數位服務計畫（97至100年）」，並以四大主軸予以進行，分別為：（一）加值國家檔案，實現轉型正義，（二）普及檔案應用，滿足顧客需求，（三）貫穿文檔資訊，即時公開資訊，（四）發展電子檔案，傳承歷史紀錄。

其中最重要的即是第（四）項之「發展電子檔案，傳承歷史紀錄」，因為唯有電子檔案的長期保存，方能使第（一）至（三）項的應用，包括加值應用，普及應用及即時資訊等得以達成。因此，本章節即就如何以既有之電子檔案管理經驗為基礎，配合機關檔案及國家檔案相關管理應用需求，初步探討規劃電子檔案管理生命週期架構，並訂定相關管理應用策略與規範。

## 二、外部環境評估

### （一）電子檔案為未來檔案的重要種類

個人電腦的普及與網際網路的興起已經改變人類的生活型態，成為最重要的工作平台、溝通平台與娛樂平台，成為人人每日必備的工具。

我國自民國86年推動電子化政府，目前更推動e化政府。公務人員

處理公文書均朝向電腦化，各項登記業務亦朝向減少紙本，改以電腦連線及線上查詢方式辦理。電子郵件目前亦已有一大部分取代過去傳真通知，成為公務連繫上之重要工具，並為政府採購法承認之溝通工具之一。此外，除公文系統已電子化外，許多政府機關亦採用線上簽核方式辦理差勤等業務。因此，電子檔案已成為未來檔案的重要種類。

## （二）電子檔案型式愈趨多元

電腦及網際網路已進入工作與生活中，改變生活型態、購物型態、辦公型態、消費型態、工作型態人與人溝通的型態，所以所產生的檔案更加多元，惟包括文字檔案、圖形檔案、影像檔案、視訊檔案等，甚至公務聯繫與通知之用的電子郵件、公開資訊的機關網站網頁以及各機關所建立之資料庫內容亦是某種特殊型式的電子檔案，辦公室應用系統所處理之電子檔案，如 doc 檔、pdf 檔、ppt 檔等，或是紀錄會議進行之音訊檔（mp3、wav 等），或是使用視訊會議以紀錄之影像檔等，均是目前廣為流行之電子檔案型式。隨著資訊科技的發展及硬體的進步，未來的電子化檔案型式將更為多元。

## （三）資訊傳遞需求將更快更即時

隨著網際網路的發展及我國國際化的程度，我國與國際間合作及聯繫亦較以往更為密切及頻繁。在各國已建立電子檔案管理的前提下，要進行雙邊或多邊合作，亦應對等提供相對應之資料，且所需的時程也

將愈來愈密集。

#### （四）電子檔案被要求要長期保存

電子化程度愈高，人們對電子化的產出依賴即愈深，相對地，電子檔案的重要性也愈高。就目前而言，電子檔案的重要性已不下於書面檔案。然而在軟體與硬體更迭速度極快的今天，如何保存電子檔案在未來的可及性(accessibility)就成為大家所關注的焦點。電子檔案需要長期保存，以作為後續加值之應用。

#### （五）電子檔案要注意資訊安全

電子檔案因著易於複製的特性，所以需要格外注意其資訊安全。再者，若沒有適當的防護，電子檔案將容易被竄改，所以在維持電子檔案之真實性與完整性的前提之下，電子檔案要注意資訊安全。

### 三、內部環境評估

#### （一）機關檔案數位化程度不一

許多機關因書面檔案數量龐大，基於經費及人力限制，無法全數於短期內完成所有相關機關檔案數位化。另有機關，或限於經費，或限於資訊人力不足，或限於缺乏資訊應用軟體，或限於文件格式，並未全面實施電腦化，使得檔案管理必需多軌並行。

## （二）機關電子檔案管理專業素養不足

電子檔案管理相關技術與概念複雜，檔管人員之資訊素養又普遍不足，然若各機關均推動電子檔案管理，檔案管理局人力資源有限，勢難負荷相關業務之協助，因此宜以逐步推動。

## （三）待整合電子檔案長期保存策略架構

要使電子檔案保存結果如同傳統文件般可長可久，應有適當之。該長期保存架構應可適合我國檔案管理國情，並將電子公文檔案生成之技術、生命週期與環境特性緊密結合，以兼顧檔案保存之真實性及可靠性之需要。惟電子檔案管理事涉複雜，目前仍缺乏跨平台之電子檔案長期保存架構。在現今資訊系統環境下所產生的原生性電子檔案，因而無法在兼顧長期保存及長期安全的目標下進行保存。同時，也缺乏以知識作為貯存目的之架構規劃，使得電子檔案貯存結果無法輕易加值運用。

## （四）待建立電子檔案長期保存平台

現今資訊系統環境下所產生之原生性電子檔案，無法在兼顧長期保存及長期安全的目標下進行保存。因此，尚待建立電子檔案保存、轉置、模擬等相關作業及試辦之環境，以協助機關建立電子檔案保存實務作業參考標準，並進行國家電子檔案長期保存業務。

## 第二節 國家電子檔案管理策略

### 一、檔案管理局之電子檔案策略定位

機關之使命是指單位之所以存在的根本理由與所要實現的價值，也就是機關的存在與否對於各相關機關、單位及政府組織與社會、民眾所產生的價值貢獻，亦即機關之使命代表著機關存在的根本價值。經參考國外各檔案管理局之使命以及不同階層機關對檔案管理局之期許，因此，本計畫建議檔案管理局之電子檔案使命為「為國家永續保存具有價值電子型式資訊，且能作為證據，供現在及未來使用」。

使命即是在提供機關定位的功能，在此使命下，可以提供以下功能：

#### （一）指引一個共同的方向，來形成、引導與聚焦成員的努力

該使命明白揭示了未來機關方向及所追求的價值，其主要即在於保存具有價值的電子檔案，該電子檔案的資訊是可作為現在及未來使用的證據。在此使命下，倘檔案管理局內同仁及其他所有機關都認同此一方向及價值，則彼此即容易協同合作，而共同努力往該方向前進。因此，透過使命可以凝聚機關內及機關間的共同焦點，朝共同方向努力邁進。在此使命下，檔案管理局各不同部門間可以瞭解局的未來發展重點，並就該重點予以配合及協調。其他機關也透過該使命，清楚瞭解檔案管理局對欲保存之電子檔案的看法，方得據以提供必要的協助及配合。

## （二）避免出現相互衝突的目標

互相衝突的目標會抵銷機關推動目標的力量及資源，導致配合機關或人員的無所適從。該使命提供了檔案管理局對電子檔案的指引方向，因此可以確保檔案管理局及相關機關不致於追求互相衝突的目標。例如使命係在保存以電子檔案型式存在的資訊，因此非以該型式存在的資訊即不予以考量或納入。另係保存有價值的資訊，故需經過一個篩選的徵集程序，並非所有的電子檔案都納入保存。透過使命，瞭解該經保存之電子檔案必須是現在且未來均可使用的，因此除了徵集外，保存亦是重要的執行內容。此外，該經保存之電子檔案是為提供證據之用，故凡無法提供為證據，在特定條件下，該電子檔案於保存過程中，是可以再予以刪除的。

## （三）提供資源分配的準則

業務的達成需運用各種資源來完成，這些資源包括財務預算資源、人力資源、機器設備等。使命則揭示了機關應該如何獲取、分配及運用資源的一般指導原則。因此，使命可以揭示資源分配的基礎或標準，以避免浪費與誤用資源。透過上述的使命，可以知道所徵集的電子檔案是具有價值的，且需長期保存的。因此，必需考量在保存上的設備容量及維護人力與預算標列，且該部分的預算及人力有可能會排擠到現行正進行之業務的人力及預算。



#### （四）提供工作上廣泛的指導原則

機關成員或其他機關之配合成員執行業務的主要目的是為了達成機關需求，而使命對於該等成員之工作提供較上層及廣泛的指導原則，亦有助於協調不同部門人員間或不同機關人員間的工作及活動。檔案管理局各個不同部門人員間，可以在共同的使命下區分各自業務內容，亦較易於判別業務內容之歸屬及協助。同樣地，其他機關在檢送應保存之電子檔案及與檔案管理局人員配合的過程中，亦因有相同之使命的瞭解，可以於作業時劃分清楚應進行之業務內容，並進行較良好的協調配合，而避免在使命不清楚下，各行其事，並產生事後衝突，或必需再回頭修正之情事發生。

#### （五）作為發展機關後續目標的基礎

基本上，機關內各層級目標應該支持與反映機關的使命。以該使命為出發點，可以發展出一連串後續較為特定的目標，而所也的目標都必需保持與使命的一致性。任何不一致性的目標都必須加以修正或放棄，如此才能確保目標的整體一致。因此透過使命的訂定，方得訂定出一整套及一連串之目標，且目標間係一致的，方不會各機關或各部門各行其事，而影響整體執行績效。

#### （六）建立一種機關基調或組織氣候

使命傳達出機關所追求的基本價值，因此提供了組織氣候形成的基

礎。另外使命所揭櫫的「有所為，有所不為」，也建立了機關業務的某種基調。在上述使命中，很清楚提供了檔案管理局對電子檔案的態度，也因此可以形成檔案管理局內同仁及其他機關對電子檔案的重視。倘不揭示該使命，將無法形成一種共識及影響行為。在共同使命下，因為成員間有共同的瞭解，也為促使成員朝同一方向邁進，並形成了成員間處理該等業務時，會有較一致的判斷及反映。

檔案管理局之電子檔案使命所要滿足的對象(Who)，即目標顧客為「未來及現在的民眾、國民及機關」；所要滿足的需要(What)，即所提供之顧客利益及其所要滿足之顧客需要為「提供有價值的電子型式資訊以做為證據之用」；滿足顧客需要的方式(How)，即運用來滿足顧客需求的技術為「可保存電子檔案之軟硬體設備及技術」。

除了使命外，檔案管理局之電子檔案願景則反映了檔案管理局對於電子檔案的期望，提供了未來往何處去的全面景象。相較於使用代表一種終身努力的方向及對根本價值的執著與堅持，願景為一種階段性的期許。比起使命來，願景比較明確具體；但比起一般目標來，願景又相對地比較站在長期、廣泛及整體考量（Hill and Jones, 2007）。在上述使命下，建議我國電子檔案之發展願景為「建立國家電子檔案館，且協助各機關真實與完整地保存電子檔案，以提供應用，發揮價值」。然因軟體與硬體之更替，要達成真實性與完整性之困難度高，故可採階段性方式達成。

目標是指期望達到的成果及改變後的狀態。目標在本質上反映出一種現實及期望間的落差。目標代表期望的狀態，現實則是現狀，而落差正是未來策略所欲彌補的兩者差距。目標是作為規劃、組織、激勵與控制的基礎。目標提供了具體的努力方向，並釐清思路，以確定工作的優先順序。在上述使命及願景下，有關我國電子檔案之策略目標可設立如下：

#### （一）檔案管理局將管理永久保存之國家電子檔案

為達成上述使命及願景，檔案管理局的首要目標即是對已被列為永久保存之國家電子檔案予以有效之管理。國家電子檔案必需是符合使命定義之檔案，亦即為具有價值，且是以電子檔案型態存在的檔案。而為使國家電子檔案能被現在及未來使用，以為證據之用，即需就整個過程予以管理，包括；型態、來源、篩選、存取、維護及再更新等。是故，應就電子檔案之生命管理週期予以架構，並列入管理步驟，以為有效之管理，以確保該等經保存之國家電子檔案是具有價值的，且可保證保存期間不受損毀，並可再予提出以供使用，於歸還時並確保其完整性及不受破壞性，方為檔案管理局徵集電子檔案之首要目標。

#### （二）檔案管理局將確保國民能查閱並使用檔案管理局已保存且可公開之電子檔案

使命中提到，電子檔案是為現在及未來提供證據，其顧客為民眾及機關，即為廣泛之國民，其滿足顧客的需要為提供有價值的資訊以做為

證據之用。故檔案管理局所徵集之電子檔案應是在可提供顧客使用之電子檔案。可提供顧客使用之電子檔案，即應確保其可公開性及完整性。有關可公開性部分，倘涉及國家機密或個人資料部分，依目前現行法規規定，仍應予以保護，並避免有心人士透過電子檔案管道予以取得。有關完整性部分，係指國民所查閱之電子檔案，在可公開的部分，不應有殘缺、毀損或無法使用之部分存在。此部分即涉及徵集的目的、徵集的廣度及深度、保存的狀態、管理及維護的程度，均將影響民眾查閱電子檔案的完整性。

此外，為確保國民能查閱並使用電子檔案，此部分涉及可及性及安全性兩部分。有關可及性，即國民如何得以查閱已保存之電子檔案，包括是否有查詢等級及身份之區別(Who)、於何處(Where)、於何時(When)、如何查詢(How)及是否限制查詢目的(Why)等，均為評量是否達到該目標之標準。另有關安全性的部分，於電子檔案部分更受重視，因其係透過其他輔助設備方得以使用或查閱，並予以存取及開展，故其可能受到破壞的風險較高。如何在使國民於查閱及使用的過程中，確保其安全性，以使電子檔案得以再保存，並提供其他國民使用，亦為保存電子檔案的重要目標。

### (三) 檔案管理局將協助並督導各機關發展電子檔案管理政策與技術指引

為保存有價值的電子檔案，其所徵集之電子檔案必需是有價值的且完

整的。而因各個電子檔案來源係各機關。因此，為達到上開兩個目標，並且達到檔案管理局對電子檔案的使命及願景，電子檔案的產生源頭，即各機關之電子檔案即應有一套標準予以管理、收集及保存，以確保該等電子檔案於移交至檔案管理局後，可保持其完整性及可用性。為使各機關之電子檔案具由完整性，該管理及保存即應由統一機關訂定，並由其協助並督導各機關發展其電子檔案管理政策與相關之技術指引，以確保電子檔案來源的是完整且為可用的。

有關各機關發展電子檔案的管理政策與技術指引，仍得就電子檔案範圍與類型及其管理者及產生者予以界定(Who)、電子檔案保存處所(Where)、電子檔案保存起迄時點(When)、電子檔案如何保存及界定(How)及電子檔案是否要予以保存(Why)等予以建置完整之管理政策，方得以給予各機關完整之指引。此外，電子檔案之產生及保存，與其所依附之輔助設備息息相關。尤其目前電子技術進步快速，各種軟硬體推陳出新，版本間之相容性及新舊版間之轉換，均經產生極為嚴重之問題。此外尚有例如「時間蟲」的問題。當時序跨過民國 100 年時，則是否涉及時間定位及軟硬體設定問題，均為重要之議題。因此，不論係用於呈現或保存電子檔案之軟硬體技術，均應有一套標準指引提供給各機關，以使各機關得以依循，並確保徵集得來之電子檔案係可用且具有完整性，同時減少徵集而來檔案之事後處理程序。

#### （四）檔案管理局將維持具備蒐集、產生、保存、維護、清理以及應用政府電子檔案之技術能力

徵集而來的電子檔案，為提供給國民使用，且需永久保存，而電子檔案又與電子設備及軟體之技術能力息息相關。如何使徵集而來的電子檔案可以永久保存並可重覆存取、使用，即為相當重要的目標。檔案管理局為達其對電子檔案的使命，使國民得以查閱電子檔案，因此在技術能力上勢必應予以提升，並保持一定之技術能力。該技術能力不僅在保持現行的電腦軟硬體技術，也應在確保軟硬體技術因升級所產生之相容性問題，尤其是新版本之軟硬體得否真實且完整呈現舊版本之軟硬體所產生之電子檔案。而該等技術能力，不僅僅是保存上之研發技術能力，也包括硬體的儲存空間及安全。隨著時間的推進，電子檔案雖然儲存空間較小，但仍有容量限制及儲存安全之問題，尤其各項設備均有其使用年限及衰退期，如何避免因技術能力限制而影響電子檔案之保存，亦為電子檔案一重要課題。除了保存及維護的議題外，蒐集、產生、清理及應用等生命周期亦需注意其技術能力。如蒐集時電子檔案之可接近性及真實性，以避免雖為有價值之電子檔案，卻因技術能力限制而致無法蒐集，或因部分滅失或造假而毀損其真實性。於產生電子檔案時，亦應注意避免因技術能力的限制而影響電子檔案的可轉換性及完整性。清理時亦同。同時於應用時更應予以注意其技術能力。因電子檔案由產生到應用必有時間落差，在現行電子及

電腦產品生命週期縮短的情況下，如何運用新技術以應用舊技術所產生之電子檔案實為一重要議題。此外，因為運用，即允許其他設備、軟體或使用者，透過其他設備或軟體接近該電子檔案。該電子檔案即具有被竄改、滅失或損毀之可能，同時又不能減損其可應用性，實屬於技

#### （五）檔案管理局將促進國際交流合作，協同電子檔案發展

隨著機關的對外合作及國際組織的興起，國際間的交流及合作日益頻繁。隨著網際網路的發展及電子檔案的易攜帶之優越性，使得國際間的交流亦多著重於電子檔案的運用。也因為隨著技術的發展，為蒐集、產生、保存、維護、清理以及應用政府電子檔案之技術能力，亦非僅靠單一國家之研發技術能力得以支應。因此，如何與國際其他國家交流，包括充實電子檔案的內容與完整性，發展管理電子檔案所需之程序及標準，共同運用保存及運用電子檔案的技術，亦為電子檔案發展的重要目標，並可成為我國於雙邊談判或多邊談判的重要議題。

## 二、國家電子檔案發展策略

策略規劃的最終結果是一套完整配套的策略計畫，亦即整個策略規劃的結果是一套完整的策略體系。一旦策略計畫完成後，便需執行策略方案。考量電子檔案之特性，及本計畫所建議檔案管理局對電子檔案的使命、願景及

目標，並參考我國國家檔案長程策略目標，為達到電子檔案的使命，有關保存有價值的電子檔案，其功能係為供國民存取應用為證據之用。本計畫建議我國國家電子檔案之長期策略目標可訂為：「保存足以見證國家發展重要政策及制度、歷史文化、社會環境及人民福祉發展歷程之電子檔案，供大眾應用」。

該長期策略目標將顧客定義為大眾，亦即不限於國民，透過國際合作，其可查閱及運用之顧客，應尚包括國際合作之對象。倘該等資料係可完全對外公開者，則在一定條件下，亦應可對非合作之國家及其國民公開。故不以國民為限。另所有滿足顧客的需求則為有保存價值的電子檔案。其中有關電子檔案之保存價值判斷考量，可由國家利益、政策制訂、人民福祉及歷史價值等四方面予以判定。而電子檔案之應保存類型則不予限制，以避免影響檔案之完整性。故凡有關上述四項判斷原則之所有電子檔案類型（含書面），均應予以徵集及保存，以供現在及未來國民予以查閱及應用。另有關如何滿足顧客需求，即如何應用保存之點子檔案。電子檔案的應用範圍除可提供為證據之外，尚應可包含其他方面之運用，如研發、創造及知識發展等，在不變更原檔案之完整性前提下，均應屬於可茲運用之範圍。

在前述電子檔案長期策略目標下，規劃為我國國家電子檔案發展策略的中程策略目標，可以區分為三大類：（一）擴大檔案數位化比率以利電腦存取與資料交換，推動各機關將有價值的檔案數位化，（二）建立我國國家電



子檔案之徵集制度，(三) 建立國家電子檔案管理平台。中程策略目標之具體作法分述如下：

#### (一) 推動各機關將有價值的檔案數位化以利存取、交換與應用

為推廣國家記憶之保存以及增廣文化資產與知識的分享，並使各機關的以配合及採取必要措施，在現行政府體制下，建議應列為國家重要政策，並據以推動，使得各機關中，有價值之檔案予以數位化，包括紙本之掃描以及相片、圖片、或錄影音帶等之轉製成電腦可讀取之格式，並包括可存取保存之部分電子檔案，如燒錄於光碟片，以增加各機關有價值資訊的保存，豐富各機關之網站內容，並可降低在徵集國家電子檔案時，遇到僅只有紙本檔案的困難。

檔案數位化目前已在各機關中，透過不同程度的數位化予以進行，惟藉由政策的推動，並透過落實的管考制度及搭配獎勵制度，定期公布各機關檔案數位化件數、比例及時效，並做為各機關首長績效評比項目之一，定可落實以政策推動檔案數位化之政策，以提高國家電子檔案徵集之可能性，亦可充實我國國家電子檔案之內容，並為未來電子檔案發展奠下良好基礎。

#### (二) 建立我國國家電子檔案之徵集制度

##### 1、擴大電子檔案定義

目前我國對電子檔案之相關定義分別出現在「機關電子檔案管理作業要點」、「機關檔案管理資訊化作業要點」及「檔案電子儲存管理實施辦法」。依據中華民國 92 年 7 月 16 日檔案管理局檔徵字第 09200050691 號函訂頒之「機關電子檔案管理作業要點」第 2 點第 2 款規定：「電子檔案：指完成線上簽核之非機密電子文件，且符合檔案法第二條第二款及檔案法施行細則第二條所界定檔案者。」；另依中華民國 98 年 3 月 25 日版之「機關檔案管理資訊化作業要點」（修正草案）第 2 點第 1 款規定：「數位內容檔案：指將圖像、文字、影像、語音及動畫等資料運用資訊科技加以數位化後之電子影音檔案、電子檔案等。」；有關中華民國 94 年 7 月 8 日檔案管理局檔典字第 09400029461 號令修正之「檔案電子儲存管理實施辦法」第 2 條第 4 款規定：「電子影音檔案：指原始檔案數位化為影像或聲音資料，儲存於電子媒體者。」。後兩者業將「機關電子檔案管理作業要點」所明訂之電子檔案定義予以放寬。為促進我國電子檔案之發展，使得各機關及大眾對電子檔案有正確的認知，上開作業要點即應予以修正。亦即應放寬「電子檔案」定義，以利電子檔案使命達成。

為達到電子檔案之使命及願景，本案計畫建議將「電子檔案」定義為：「電腦可處理之資料，且符合檔案法第二條第二款及檔案法施行細則第二條所界定檔案者」，以使電子檔案其所涵蓋範圍較為完

整，方可提供真正具有價值，且具有完整性之證據。

## 2、確立電子檔案之徵集方向與範圍

因應電子檔案數量龐大，在建置初期，宜以特定範圍進行徵集，方得以凸顯館藏之重點與內涵，例如美國即以總統檔案以及數個中央機關為範圍。另因為機關之線上簽核電子檔案之產生年數與保存期限，均未到達需要移轉至檔案管理局的情形，因此現階段若要充實國家電子檔案檔之館藏內容，更應限縮在特定主題或特定機關領域。

因我國電子檔案發展才十餘年，各機關將檔案數位化發展的時間更短，故各機關目前線上簽核所產生之電子檔案，其產生年數及保存期限均未達需移轉至檔案管理局之要求。因此，現階段倘要建立及充實國家電子檔案檔之館藏內容，宜就特定主題或特定機關領域予以先行徵集。並可就大眾、社會關心議題優先考量，主動徵集。除可提高民眾參與，亦可因社會大眾關心，進而提高國家電子檔案館之能見度，因而提高電子檔案徵集之可能性。

為徵集特定議題或特定機關之電子檔案，可採取之措施如下：

- (1) 選定特定之機關，由特定機關彙送所保存之待徵集目錄，經檔案管理局審核後，移轉電子檔案與紙本。

依國家利益、政策制訂、人民福祉及歷史價值等四方面，選定特定機關，如經建會、勞委會、文建會等，由該等機關彙送所保存具有上述價值，且值得保存之待徵集目錄送檔案管理局。經檔案管理局依國家利益、政策制訂、人民福祉及歷史價值等四面向予以審核通過後，則要求該特定機關將紙本文件及電子檔案等併同移轉，以初步蒐集該等文件。倘該等案件尚未結案，並應定期要求該等機關彙整後，再送檔案管理局彙併原始徵集檔案，以充實檔案之完整性。

- (2) 選定特定之議題，由全國機關彙送所保存之待徵集目錄，經檔案管理局審核後，移轉電子檔案與紙本。

與上開不同之處在於，依國家利益、政策制訂、人民福祉及歷史價值等四方面所選定之特定議題，有可能跨不同機關及階層，如莫拉克風災，可能涉及總統府、行政院、內政部、縣市政府等。該等跨單位、跨階層之議題，應由該相關機關就該等議題彙送且值得保存之待徵集目錄送檔案管理局。經檔案管理局依國家利益、政策制訂、人民福祉及歷史價值等四面向予以審核通過後，則要求該等相關機關將紙本文件及電子檔案等併同移轉，以初步蒐集該等文件。倘該等案件尚未結案，並應定期要求該等機關彙整後，再送檔案管理局彙

併原始徵集檔案，以充實檔案之完整性。

機關若受限於技術或設備或因不可抗力或特定原因，致無法達到檔案數位化之目的，如莫拉克風災致林邊鄉公所設備損毀，於短時間內無法進行檔案數位化之情事，則其相關檔案及紙本檔案可送交檔案管理局，由檔案管理局就保存立場協助予以數位化後，再依上開措施程序予以徵集，以確保國家檔案之完整性，及提高檔案之應用價值，並可為現在及未來人民應用。

### 3、擴大徵集電子檔案深度

依照前述電子檔案的定義，可再擴大徵集電子檔案徵集深度，以案件完整性為考量，而無需受限於公文書或其附件之限制，可納入如相關電子文件檔、影音檔、錄音檔等。如最近之 88 水災、莫拉克風災之氣象預報影音檔，中央應變中心開會錄音、錄影檔，各新聞媒體報導之側錄檔等，均可加以徵集，以為未來證據之用。

### 4、擴大所徵集電子檔案之法律地位

國家檔案之徵集以原件為主，然若因某些原因而致無法徵集原件，但該檔案卻極具典藏價值，則可採彈性變通作法，突破原本只徵集原件之限制，若使所徵集之電子檔案與原產生機關之電子檔案以及紙本檔案之地位相同，則可增加原機關之移轉意願，充實國電電子檔案館之收藏，並達成案件檔案之完整性、豐富度及深度。.

### （三）建立我國國家電子檔案管理平台

#### 1、建立我國「國家電子檔案館」

實體文件儲存向來有空間儲存之限制，且隨年代久遠，紙本將隨時間流逝而加速其毀壞的可能性。此外，因為有實體空間儲存問題，有關民眾或各機關調閱，則需花費更多人力、物力及時間予以存取及查閱。該等實體紙本曝露於儲存場所之外，更亦加深其損壞之可能性。電子檔案的優點即在於所需實體儲存空間小，且存取較不受空間及時間的影響，且在做好良好安全及隔離措施下，亦可確保檔案之完整性及保存性。

為凸顯該項優點，且為達到電子檔案的使命及願景，應可仿效他國，建立我國之國家電子檔案館。突破用地取得與建築硬體的限制，而且突破紙本實體保存空間的限制，所需空間不大，推行易於推行。藉由網際網路的功能，充實該網站的內容，就部分可公開，具有特定價值或主軸之電子檔案公開上網，並透過宣導，使民眾可接近該網站，並透過網站的功能，可以瞭解電子檔案的價值，從而更支持我國電子檔案的發展。同樣地，透過檔案電子化及國家電子檔案館的建立，可以讓公務人員及各機關瞭解其工作的價值，因為透過國家電子檔案館的成立，可以讓民眾更瞭解各機關之運作情形，以提高對公務人員的認同。在這些正面回饋後，也可藉此激勵

公務員及機關進行檔案數位化及蒐集電子檔案，以加速發展我國電子檔案之發展，並充實我國電子檔案之收集。

## 2、建立我國國家電子檔案管理作業流程

為配合資訊科技之創新，因應電子檔案之多樣化、數量與應用需求激增等特性，美國與加拿大國家已開始採用電子檔案線上移轉的方式以減少實體寄送電子檔案之困擾。因此在建立我國國家電子檔案之管理作業流程時，本案建議採線上審核電子檔案擬移轉目錄、線上移轉電子檔案等作業方式，除了減少實體寄送之來往手續，只要事先建立電子檔案的命名規則以及在機關電子檔案移轉目錄中加以敘明，建立移轉目錄與實體電子檔案的連結，則可以利用資訊科技將機關所上傳之電子檔案與移轉目錄中之電子檔案進行自動比對，減少人工作業比對工作業務與減少錯誤。再加上電子檔案的詮釋資料，則可以逐步建立完整之電子檔案關連。

本案提出以下之國家電子檔案管理作業流程，如圖 5-1。其程序如下：(1)在徵集範圍內之機關將符合甄選原則之檔案目錄上傳至「電子檔案目錄審核平台」，(2)檔案管理局邀請專家在「電子檔案目錄審核平台」上進行審核，並確立擬徵集之電子檔案目錄，(3)檔案管理局傳送審核後之擬徵集檔案目錄給機關，(4)檔案管理局並將審核後之擬徵集國家檔案目錄存入「國家電子檔案目錄」中，(5)機關上傳詮釋資

料、電子檔案、資料庫、資料庫綱要(schema)或其他等資料如實體關連圖 (Entity-Relationship Diagram, ERD)等至「國家電子檔案暫存區」，必要時，以電子簽章加以封裝供進行驗證，(6)檔案管理局進行簽章驗證，並將電子檔案與擬徵集之電子檔案目錄比對，(7)確定電子檔案無誤後，答覆機關已收訖，(8)將機關傳送至「國家電子檔案暫存區」之電子檔案予以備份，(9)將相關之電子型式檔案予以轉製或轉置，並放入「國家電子檔案暫存區」，(10)將相關之紙本檔案予以數位化並放入「國家電子檔案暫存區」，(11) 針對「國家電子檔案暫存區」之電子檔案加以掃毒，整理相關關聯性，再匯入「國家電子檔案保存系統」，(12)針對「國家電子檔案保存系統」建立查詢系統，再依電子檔案之機密與隱私等級，依不同之使用者，對外公開不同等級的資料。(13)最後，應將國家電子檔案保存系統資料定期備份至異地。



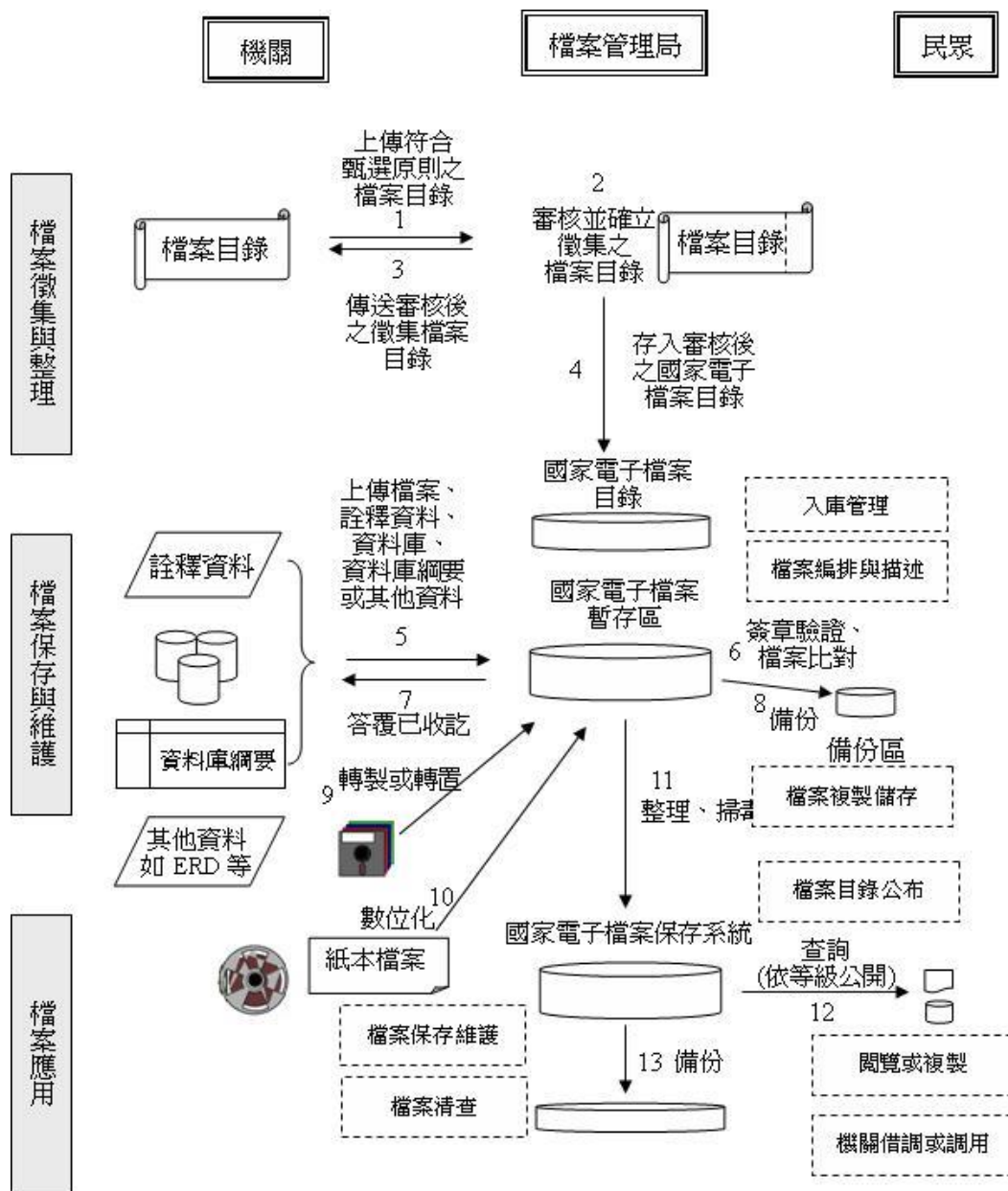


圖 5-1 建議之國家電子檔案管理作業概念

國家電子檔案管理作業相對於紙本檔案相異之處，包含(1)電子檔案的詮釋資料要新增某些欄位，例如電子檔案格式等，(2)為了維持電子檔案的真實性，所以需要電子簽章驗證，(3)為了避免中毒，電子檔案需要掃毒，(4)檔案備份儲存，(5)在應用服務時，必要時可以提供全文檢索或查詢。建議之國家電子檔案管理作業內容，如圖 5-2。

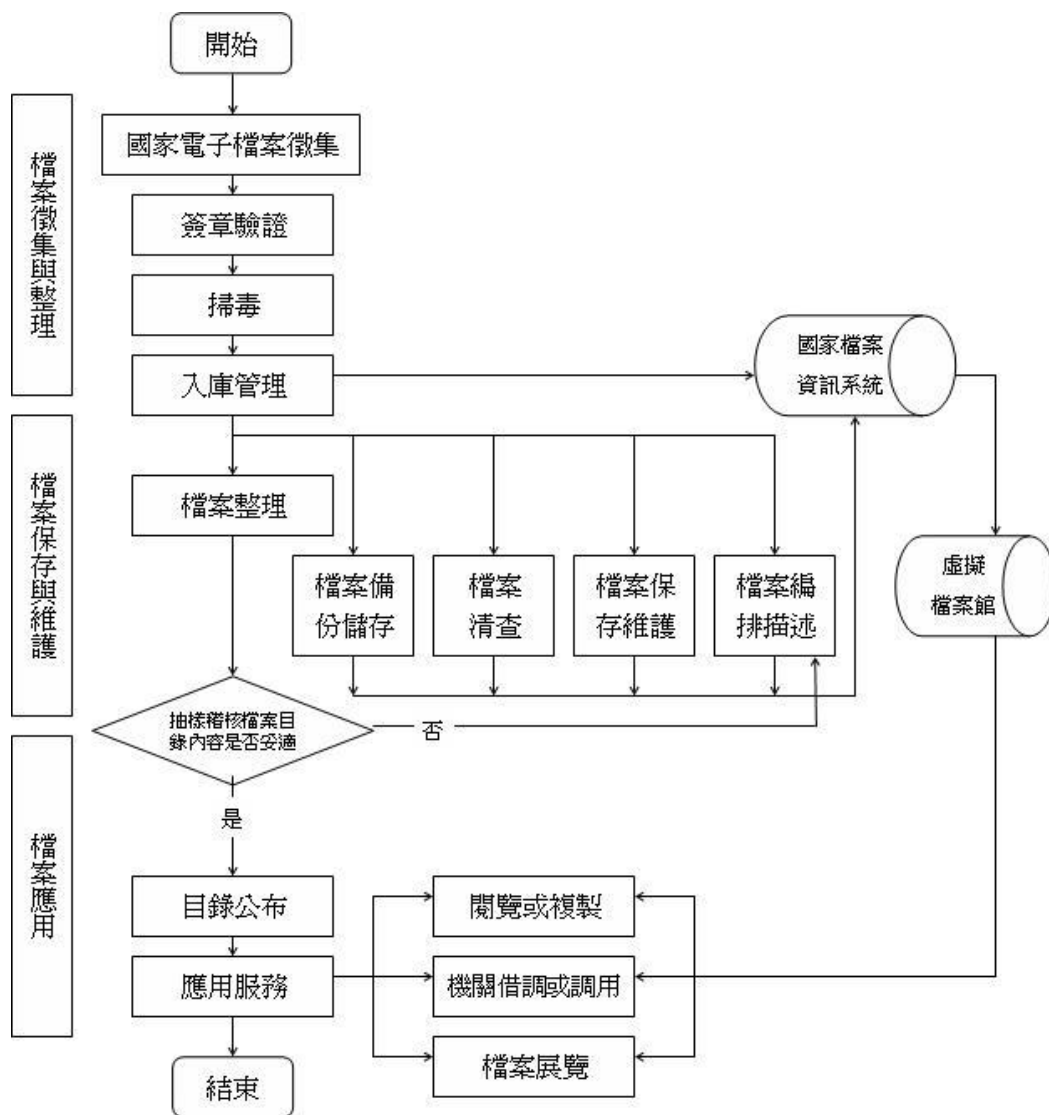


圖 5-2 建議之國家電子檔案管理作業內容

因應我國國家電子檔案管理作業流程，配套作法如下：

- 1、修正電子檔案定義，放寬電子檔案僅對公文的限制。
- 2、審定國家電子檔案彙送的範圍。
- 3、新增相關之電子檔案規範。
- 4、建立國家電子檔案線上彙送目錄機制，以便進行後續之線上審核、線上移轉比對(match)、線上編排描述等作業。

- 5、建立國家電子檔案線上審核機制，包括建立甄選原則及執行甄選與核可等。現在雖然尚未發生電子檔案審理時效問題，但是綜觀紙本檔案之審理所發生之疑義情形，電子檔案審理流程亦應對相關問題予以注意及處理，以為因應。另外，為擴大國民對國家電子檔案之共同價值的體認，亦可考慮建立類似 web 2.0 之平台，由大眾參與決定非關隱私與非機密之電子檔案的價值。
- 6、建立國家電子檔案傳輸平台（移轉）。使電子檔案可透過該平台以上傳不同類型的檔案，如聲音、影像、資料庫等，並包含各種形式檔案之詮釋資料、檔案內容、資料庫綱要、與其他相關附件，如資料庫之實體關連圖等。
- 7、建立國家電子檔案暫存區，以進行電子檔案之整理、掃毒、備份等作業。
- 8、建立國家電子檔案保存系統，包含建立詮釋資料以及儲存空間等。
- 9、建立國家電子檔案查詢與應用系統，因國家檔案之徵集及典藏，不因檔案媒體型式而有所不同，因此開發國家電子檔案館系統時，亦可考量結合紙本與電子檔案，併入目前之「國家檔案資訊網」。
- 10、建立電子檔案策略執行成果之評估制度，定期檢討策略計畫，以彈性因應環境變遷，並作為改進執行方法、確認責任歸屬以及進行下一階段策略規劃之依據。

### 第三節 機關電子檔案管理策略

#### 一、電子檔案管理內涵

電子檔案相對於傳統紙本檔案有較複雜的生命週期，其差別主要在於電子檔案相對於非電子檔案，受到科技的影響更多，使得電子檔案容易受到剽竊、竄改與損害，因此電子檔案之保存議題較紙本檔案更為複雜與浩大。電子檔案活動內涵，如下圖。

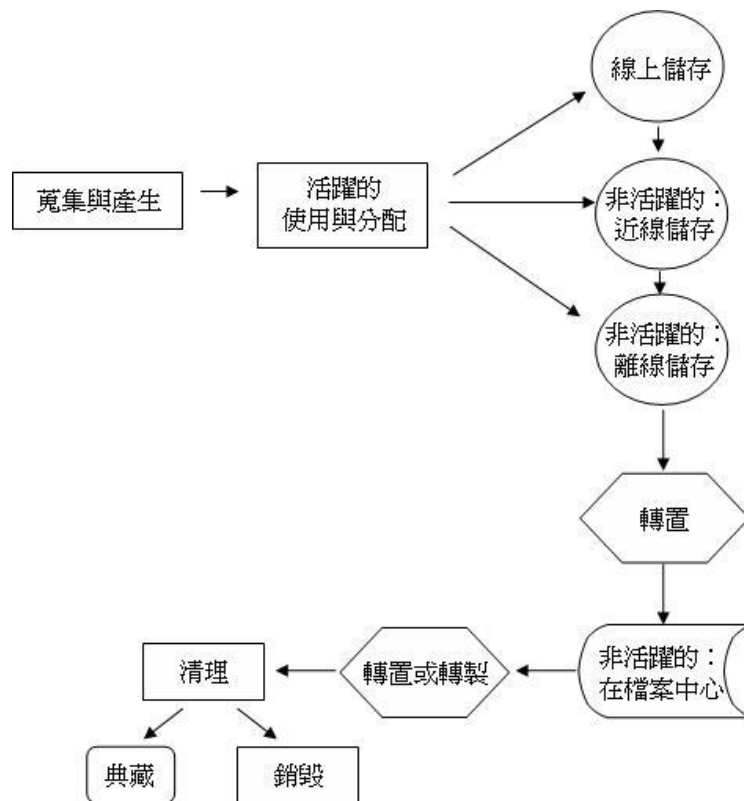


圖 5-3 電子檔案活動內涵

資料來源：National Archives and Records Administration (2007), Basic Electronic Records management, Instructor Guide, June, pp. 1-13.

歐美國家在電子文件於一開始的「蒐集與產生」階段後即稱之為 "record"。經過蒐集與生產，其後是「活躍的使用與分配」，此時大量的資料均以「線上

儲存」(active & online)為主，再依電子檔案特性及必要性轉為「非活躍的近線儲存」(inactive & nearline)。最後轉為形態較為穩定的「離線儲存」(inactive & offline)。因為原電子檔案所採用之電子媒體格式可能與利於長期保存之格式不同，為利於檔案中心之儲存，故不符保存格式的電子檔案會先經過「轉置」成為利於長期保存之格式。電子檔案經過轉置並移送至檔案中心後，因為檔案格式的更迭或媒體過時，或是技術的進步，因此需要固定進行「轉置或轉製」，以確保其儲存。電子檔案經保存一段時日後，應就其必要性及保留判斷進行「清理」，以決定是要永久典藏，或是進行銷毀，以確保有價值之電子檔案得以永久保存，並避免無價值之電子檔案占據有效空間。

## 二、機關電子檔案管理範圍與階段

### (一) 管理範圍

為因應電子化政府趨勢及電子產品推陳出新，所產出的電子檔案種類與格式日益增加且繁多。然而現行政府機關的檔管人員，不論是人力或專業能力方面，或是檔管系統操作經驗及檔管年資部分，甚至是政府機關對檔案管理的認識及支持程度，均無法趕上電子化政府所產出的電子檔案數量及變化。

有鑑於我國目前電子檔案管理現狀，若貿然全面推行電子檔案管理必有其困難，且執行經費來源及長官支持度亦是須考量之重點。因此，必須逐步推動擴大電子檔案管理範圍，分階段進行，以培養檔管人員

經驗，並增加機關首長之支持度，以利全面推動管理之可行性。

現行各政府機關內之電子檔案形式，除公文檔案與核心業務檔案外，以記錄各項活動進行及結論之電子影音形式較多。因公文線上簽核作業已推動多年，故線上簽核之電子檔案數量亦日益激增。此兩種檔案均為現行公務應用頗為頻繁之電子檔案型式，且為一般公務機關及公務人員可接受之電子檔案類型。為使各機關及人員可接受電子檔案之管理，可先以線上簽核之公文及電子影音檔案為機關電子檔案管理之範圍，以使各機關及相關人員，於現行基礎上接受電子檔案管理之推動，並收執行之效。

因國際上多已就電子郵件及網站進行歸檔管理，並頗有成效。所以我國可參考國外就此兩類電子檔案進行歸檔之各種作法及評論，與國內目前電子化政府的環境予以結合，逐步將電子郵件、政府網站及資料庫納入管理，擴大電子檔案管理範圍。

## （二）電子檔案管理階段

電子檔案在管理上，應著眼於對有價值的電子檔案予以管理。電子檔案可就其價值性區分為：有價值的永久檔案及例行性的現行檔案。因永久檔案的價值高，故其詮釋資料及儲存規格均應較現行檔案為高，並應採較佳之保存方式予以儲存。

為說明電子檔案之管理，本案將電子檔案之管理過程中，區分為「蒐

集與產生」、「保存與維護」、「檢調與應用」及「清理」等四類作業。  
其相互間關係如下圖所示。

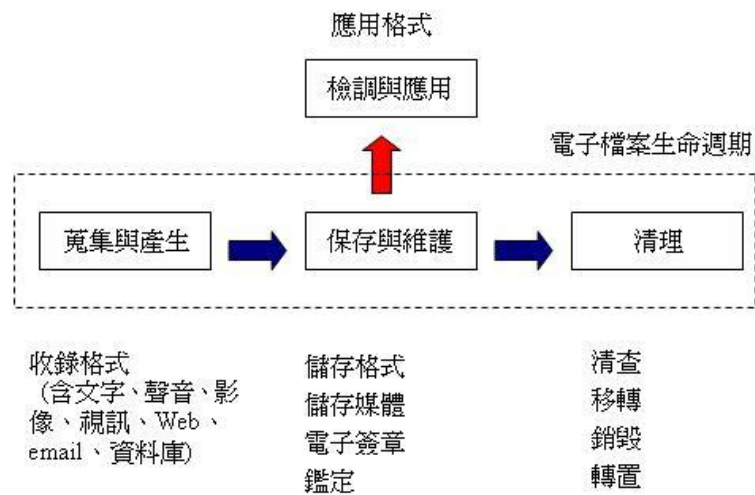


圖 5-4 電子檔案管理階段作業

因公務機關業務需要，公文之格式常是為便於文書處理業務或資料交換所需，因此電子檔案經過「蒐集與產生」後，所收錄到的電子檔案格式，如 Word 之 doc、Powerpoint 之 ppt 等，其格式常不利於長期保存。為進行「保存與維護」，電子檔案之格式常必須加以轉置。因「清理」事關電子檔案的存續，所以應謹慎進行。除非電腦儲存硬體實體空間並不需很大，然亦需定期對電子檔案進行清理。

電子檔案之價值不僅在於典藏，其另一大作用即在於「檢調與應用」，而應用的便利度及可及性即為電子檔案管理的重要目標。因此，為使機關與國民得以應用電子檔案，在應用作業時，有關網路傳輸速度及螢幕解析度等之限制亦應納入考量，其應用格式包括檔案大小及解析度等，亦應予以調整。

### 三、機關電子檔案管理策略

機關電子檔案乃為機關之共同活動記憶，在經必要判斷及程序後，將移轉成為國家電子檔案，進而成為國家之重要記憶。因此，機關電子檔案政策與國家電子檔案政策息息相關。檔案管理局身為檔案之中央主管機關，為徵集有價值之國家檔案，應建立相關推動措施及制定相關作業指引，以建制我國完整之電子檔案內涵，並協助機關建立完整之電子檔案管理體制，以利未來國家電子檔案之徵集及保存。本案建議檔案管理局就機關電子檔案發展策略可採取以下之具體作法：

#### （一）明訂電子檔案定義

就法規面而言，應由檔案管理局主導，以凝聚我國電子檔案相關機關之共識，以確立未來電子檔案之管理範圍，並據以訂定電子檔案定義。有了明確之電子檔案定義後，即應就現行相關電子檔案法規命令予以整併及修正訂定，並輔以宣導及推廣，以利各機關遵循。

#### （二）建立電子檔案管理整體架構

為使各機關得以遵循，並為未來徵集國家電子檔案預為準備，應先建立電子檔案管理願景。有了管理願景，再據以訂定電子檔案之生命週期階段及其各階段之目標，並建立相關作業標準與處理規範，進而制定管理程序與手冊，並訂定符合電子檔案管理需求之系統規格。透過上述架構，使各機關可在相同基礎及遵循架構下建立電子檔案管理系



統，並有相同之標準及規範可茲設立。同時亦可讓各機關據以向首長說明及爭取相關預算及經費之撥補，更利於推動機關電子檔案之管理。

因為電子檔案在處理之後，可能在證據效力與解析度等上有所改變，因此須釐清轉置格式或經特殊處理後之電子檔案，與原電子檔案之間的價值或證據解釋力。

為利於推動，除建立管理架構外，於組織中可另行設置電子檔案管理策略推動小組，或責成特定單位負責機關內電子檔案之推動，以收專責專職之效，必要時，並應由檔案管理局行文予以獎勵，以激勵機關推動人員之士氣。

### （三）擴大電子檔案管理範圍

為逐步推動電子檔案管理範圍，宜以線上簽核之非機密電子文件與電子影音檔案為初期納入管理之範圍。於執行一段時日並予以管考後，俟各機關已熟捻該等電子檔案之管理程序，並已培養相關人才及專業人力，可再視需要，將電子郵件與網頁管理作為第二階段之管理範圍。俟電子郵件及網頁管理之推動情形，可再視政策決定，是否納管業務所產生的所有類型之電子檔案。最後，再予考慮核心業務電子檔案相關資料庫之保存管理。

### （四）制定國家標準以使與機關電子檔案相關規定連結

為使各機關之電子檔案資訊化業務有一適應及通用之標準，應制定相關規範以供各機關參考。此外，為使機關之資訊業務符合全國統一要求之作業內涵，可將 ISO15489 國際檔案管理標準引進國內，使之成為我國之國家標準，以供各機關在委外採購資訊系統時之參考。甚可於招標規範中言明「相關規範應參考我國相關國家標準」等文字，以為投標廠商於進行投標及履約時之規範。在 ISO15489 轉化為我國國家標準 CNS15689 之前的過渡期，可將 ISO15489 之重要規定與以公告，並要求各機關納入採購要求，以使機關之電子檔案資訊化業務得具備一致且標準品質以上之內涵，並避免日後相容性之問題。除此之外，後續亦可考慮引進與檔案管理有關之 ISO 標準，例如「ISO23081 資訊與文獻--檔案管理流程--檔案詮釋資料(Information and documentation -- Records management processes -- Metadata for records)」與「ISO26122 資訊與文獻--檔案工作流程分析(Information and documentation -- Work process analysis for records)」，成為我國之檔案管理國家標準。

#### (五) 以政策推動各機關將有價值的檔案數位化以利存取、交換與應用

為推廣國家記憶之保存及增廣文化資產與知識的分享，同時使各機關得以配合，應把各機關數位化有價值的檔案列為重要政策並予以管考推動。而該等有價值的檔案，尚應包括紙本之掃描檔、相片、圖片及錄影音帶等之轉製所成電腦可讀取之格式。不僅可以增加各機關有價

值資訊的保存，豐富各機關之網站內容，亦可降低在徵集國家電子檔案時，僅只有紙本檔案的困難及資料的不足。

#### （六）訂定機關檔案數位化指引

我國已制定各機關在儲存電子檔案時之建議格式，惟為使電子檔案之徵集更順利，並利於徵集後之保存及應用，有關電子檔案於收錄至儲存、或儲存至應用間之作業指引，亦應予以訂定，以使機關有所遵循，並降低檔案管理局之後續處理程序及加強應用之可行性。此電子檔案作業指引亦可併入現行之「機關檔案管理作業手冊」中。

#### （七）構建電子檔案長期保存分享社群

為使各機關得以交換各機關讀取與轉置老舊電子檔案的心得及強化機關之電子檔案處理能力，得利用網際網路建立電子檔案長期保存分享之虛擬社群。同時，亦可與檔案管理局之電子檔案百科系統結合，透過詳細的說明及實例，以建立各機關檔管人員及相關人員就電子檔案領域的完整知識。

#### （八）設立電子檔案技術服務中心

為擴大電子檔案管理的範圍，其相關所需之技術亦應予以配合。因此初期應研擬各類電子檔案之可行且可永久保存之格式及電子媒體，並規劃各項基礎設施所需之規範及標準，如規劃設置可進行技術保存、

轉置、模擬等實驗室或技術服務中心。然後俟電子檔案發展需要，再據以推動建置上開實驗室或技術服務中心。為使電子檔案管理可行，應俟所有軟硬體及相關設施完成後，擇定特定案例檔案或機關進行試作，俟技術可行後，再加以全面推廣。

在推動各機關將有價值的檔案數位化時，各機關可能因為人力或技術能力不足，無法自行轉製或轉置之情形。因此，檔案管理局可設立電子檔案技術服務中心，除口頭協助及答覆各機關檔案數位化之問題外，並可於實質技術上協助機關解決問題，以推廣各機關之電子檔案應用。

#### （九）建置電子化政府網站網頁保存中心

因應電子化政府政策，各級機關網站亦逐步更新。惟在現行制度及要求下，過去之相關網頁並無法予以保存，因而無從得知其改版或更新之歷程或相關歷史資料。因此，在人力與財力允許之下，檔案管理局可建置電子化政府之電子網頁檔案典藏保存中心，定期蒐尋及瀏覽各級機關網頁，並予以保存整理，以完整保存各級機關之施政紀錄及網頁呈現方式，以提供未來之證據及研究之依據。國內現行已有相關機關進行網頁之保存，例如台灣大學與國家圖書館等，因此檔案管理局此項工作亦應與該機關之工作內容有所區隔。

#### 四、機關電子檔案作業指引

根據電子檔案生命週期階段概念，本案加入電子檔案生命週期於我國機關檔案管理生命週期圖中，彙整如下圖。

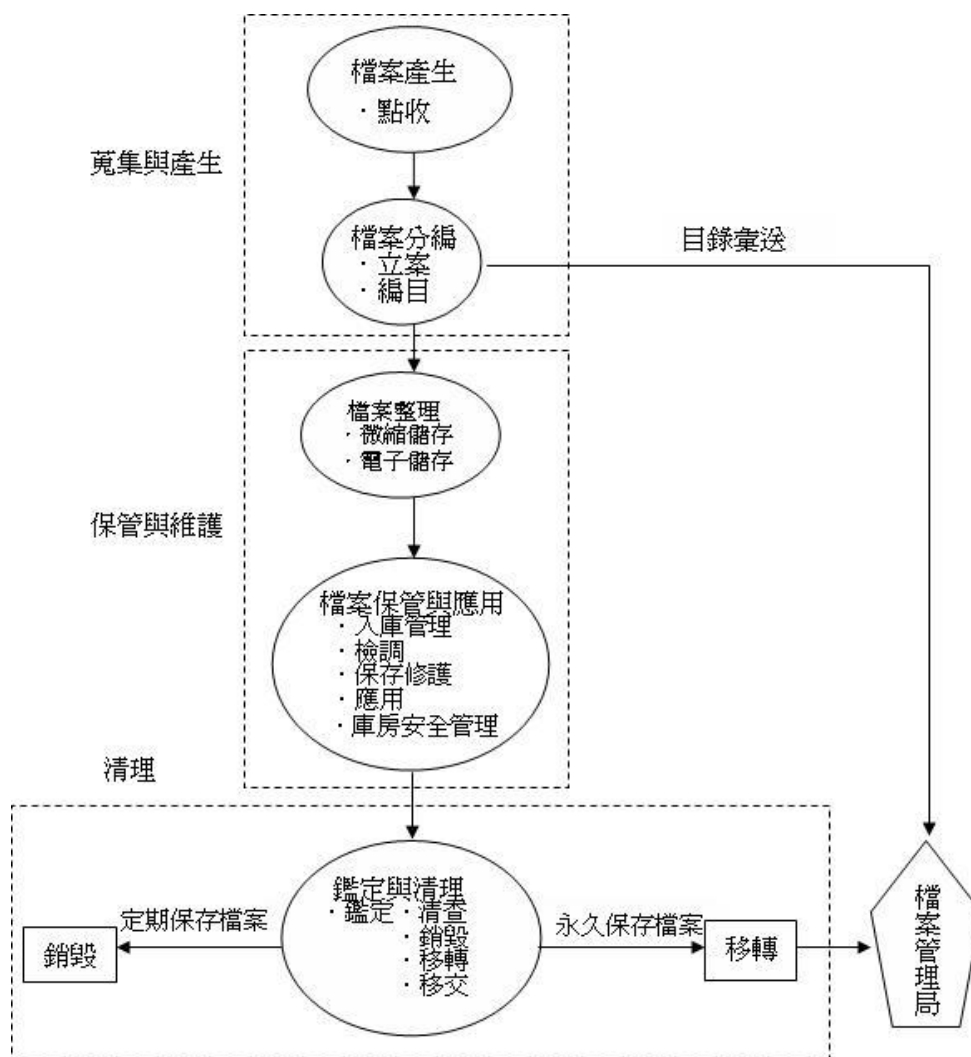


圖 5-5 機關檔案管理生命週期與階段

考量電子檔案管理作業以及各國電子檔案管理作業指引，我國宜制定以下相關之電子檔案作業規範或指引。說明如下：

（一）電子檔案管理整體方面，可建立如下之指引：

#### 機關電子檔案管理架構指引

機關檔案管理資訊系統之規格與發展指引：我國現有相關之法規如「機關檔案管理資訊化作業要點」

機關電子檔案產生、管理與保存作業指引：我國現有相關之法規如「機關電子檔案管理作業要點」

機關電子檔案管理評估指引

(二) 電子檔案蒐集與產生方面，可建立如下之指引：

各類電子檔案之詮釋資料作業指引

資訊系統間資料移轉作業指引：我國現有相關之法規如「機關公文電子交換作業辦法」，然應合併電子檔案移轉相關作業，以及加入資訊系統間的資料移轉，請參考分項計畫三之報告

(三) 電子檔案保存與維護方面，可建立如下之指引：

電子檔案儲存媒體管理指引：我國現有相關之法規如「檔案電子儲存管理實施辦法」，請參考分項計畫二之報告

電子檔案格式運用指引：我國現有相關之法規如「機關電子檔案管理作業要點」、「機關檔案管理資訊化作業要點」，請參考分項計畫二之報告

電子檔案影音作業指引

線上簽核檔案保存作業指引

電子郵件保存作業指引

網站與網頁保存作業指引

資料庫保存作業指引

電子檔案轉置作業指引：請參考分項計畫二之報告

電子檔案鑑定作業指引：技術鑑定部分請參考分項計畫三之報告

電子檔案資訊安全作業指引

(四) 電子檔案清理方面，可建立如下之指引：

電子檔案清查作業指引

電子檔案移轉作業指引（包含文字檔案、圖形檔案、影像檔案、視訊檔案、電子郵件、網頁、資料庫等）：請參考分項計畫三之報告

電子檔案銷毀作業指引：請參考分項計畫二之報告

(五) 電子檔案檢調與應用方面，可建立如下之指引：

機關電子檔案檢調作業指引

機關電子檔案應用作業指引

有關電子檔案保管與保存、電子檔案清理兩個階段的相關細部規範與建

議，請參考本計畫之分項二與分項三報告內容。

在協助機關電子檔案管理方面，可建立機關電子檔案管理相關作業指引，其整體內容概念如下。在整體規劃之下，機關電子檔案管理相關作業指引內容，未來可考量整併到現有手冊各章節。另外在規劃檔案管理相關作業指引等細部規範時，亦應考慮基層執行單位之人力負荷，以及資訊系統功能、硬體設備強化之經費需求等。

## 第一篇 總論

### 第 1 章 電子檔案管理架構指引

## 第二篇 蒐集與產生

### 第 2 章 蒐集作業指引

### 第 3 章 電子檔案詮釋資料作業指引

## 第三篇 保存與維護

### 第 4 章 電子檔案儲存媒體管理指引

### 第 5 章 電子檔案格式運用指引

### 第 6 章 電子影音與線上簽核檔案保存作業指引

### 第 7 章 電子郵件保存作業指引

### 第 8 章 網站與網頁保存作業指引



## 第 9 章 電子檔案轉置作業指引

### 第四篇 清理

## 第 10 章 電子檔案鑑定作業指引

## 第 11 章 電子檔案清查作業指引

## 第 12 章 電子檔案移轉交作業指引

## 第 13 章 電子檔案銷毀作業指引

### 第五篇 檢調與應用

## 第 14 章 電子檔案檢調與應用作業指引

### 第六篇 系統、安全與考核

## 第 15 章 電子檔案資訊系統作業指引

## 第 16 章 電子檔案資訊安全作業指引

## 第 17 章 電子檔案管理評估指引

#### 第四節 電子檔案分期納管策略

我國在電子檔案管理執行上，應分階段進行。參考國外之作法，應先有策略綱領，再加以執行，所以本案建議電子檔案分期納管策略原則為「確立需求、規範機關、充實寶藏」，應先確立我國電子檔案需求，規劃國家電子檔案與機關電子檔案之使命與願景，再來建立我國電子檔案管理架構，規範機關之電子檔案管理相關作業，並建置能收納國家電子檔案之基礎建設，並協助機關面對電子檔案相關長期保存問題，最後徵集國家電子檔案充實國家記憶寶藏。

在建立我國國家電子檔案管理制度方面，需要建立國家電子檔案保存系統、開發電子檔案相關資訊系統，如電子膽目錄上下傳、線上審核、各類型資料上傳、數位化、轉置、掃毒、整理至資料庫、查詢系統等，建立徵集制度、宣導與訓練等。

在建立機關電子檔案管理制度方面，需要建立機關電子檔案作業指引、建立服務中心，協助機關將可讀取之過時電子檔案轉至新的儲存媒體或格式，並建立電子檔案長期保存分享社群，以交換各機關讀取與轉置老舊電子檔案的心得，強化機關之電子檔案處理能力。

電子檔案策略執行應涵蓋電子檔案整體策略、電子檔案管理架構以及電子檔案基礎建設三大部分，並宜分階段進行，第一階段以凝聚共識、改造概念、建立制度與基礎建設為主，第二階段擴充功能以及開始徵集國家電子檔案。我國目前大力推動線上簽核業務，因此在考量國家電子檔案之徵集範圍時，第一

階段電子檔案納管範圍宜先以線上簽核之非機密電子文件、電子影像檔案、聲音檔案與視訊檔案為範圍，然後涵蓋現今常用以傳遞信息與公告資訊之機關來往電子郵件(email)與機關網頁，最後再將資料庫及資訊系統納入管理。綜合而言，檔案管理局之電子檔案策略，建議包含如下：

#### 一、完成電子檔案生命週期管理機制

1. 協助並督導各機關發展電子檔案管理政策與技術指引
2. 發展國家電子檔案管理政策與技術指引

#### 二、完成電子檔案長期保存實驗室

1. 完成電子檔案長期保存技術平台
2. 健全電子檔案長期保存技術知識庫
3. 建立關鍵電腦軟硬體設施保存博物館
4. 成立電子檔案技術服務中心
5. 強化與學術界電子檔案技術合作與移轉機制

#### 三、完成國家電子檔案館基礎建設

1. 管理永久保存之國家電子檔案。
2. 建立線上移轉目錄審核、線上銷毀目錄審核及線上移轉等機制。
3. 確保國民能查閱並使用檔案管理局保存且可公開之電子檔案

#### 四、電子檔案管理標準與國際化同步

1. 促進國際交流合作，協同電子檔案發展
2. 將中文化管理標準與國際作業銜接
3. 舉辦國內外電子檔案相關議題研討會及專題演講

本案提出分期納管初步架構與時程，如圖 5-6。在整體策略方面，包括修正電子檔案定義、確立我國之國家電子檔案需求、整理全國電子檔案相關法規、培育檔案管理人員之資訊知能與檔案管理知能；在管理架構方面，包括完成電子檔案相關作業指引、制定電子檔案長期保存格式、推動電子檔案國家標準、充實國家電子檔案數位寶藏；在整體策略方面，包括建立電子檔案長期保存平台、建立解決機關因電腦軟硬體過時衍生問題之體系與服務中心、建置國家電子檔案保存系統、落實資訊安全機制等。

若以 5 年為基礎，第一階段重點在凝聚共識、修改法規、建立電子檔案徵集制度，建立作業指引並建構平台與基礎建設。第二階段重點在教育機關檔管人員正確概念，擴充電子檔案徵集系統功能，並開始徵集國家電子檔案，而且辦理國內大型電子檔案研討會，邀請國內外專家學者專題演講。

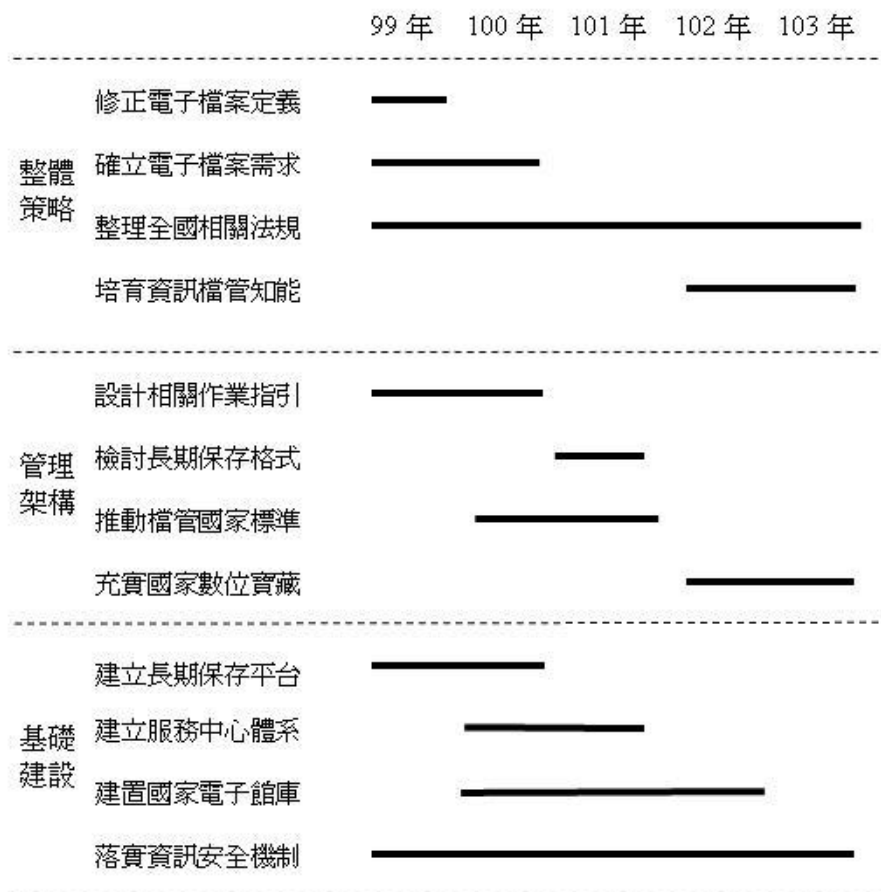


圖 5-6 分期納管初步建議

在 99 年策略工作事項目標，建議包含如下：

1. 擴大電子檔案定義及管理範圍，評估納管機關核心業務電子資料之可行性
2. 完成相關法規整併，使公文自生成至歸檔儲存一氣呵成
3. 完成電子檔案長期保存平台設計
4. 完成電子檔案生命週期管理機制設計

在 100 年策略工作事項目標，建議包含如下：

1. 完成制定電子檔案管理國家標準
2. 訂定機關檔案數位化相關指引及規範
3. 完成電子檔案長期保存技術平台，擴大技術移轉電子檔案轉置及修復技術
4. 籌設電子檔案技術服務中心
5. 試作電子化政府網站網頁保存中心
6. 規劃數位檔案博物館雛型系統

在 101 年策略工作事項目標，建議包含如下：

1. 電子檔案技術服務中心試行運作
2. 完成電子檔案轉置成效驗證程式及標準
3. 規劃國家電子檔案館
4. 規劃國家電子檔案及數位檔案博物館呈現展示技術

在 102 年策略工作事項目標，建議包含如下：

1. 規劃電子檔案長期保存實驗搬遷作業
2. 建置國家電子檔案館及相關系統
3. 建置數位檔案博物館相關系統

在 103 年策略工作事項目標，建議包含如下：

1. 完成數位檔案博物館
2. 啟用國家電子檔案館
3. 啟用新電子檔案長期保存實驗室
4. 規劃林口國家檔案館電子檔案展示環境

## 第六章 結論與建議

### 一、法規定位

由組織法觀之，檔案管理局係依其組織條例所設立，而該條例為依據行政院研究考核委員會組織條例第 7-2 條所制定，故行政院研究發展考核委員會為檔案管理局之上級機關殆無疑義。檔案管理局關於檔案事務之點收、立案、編目、保管、檢調、清理及安全維護，所做成之法規命令或行政規則，是依據檔案法所做成。然而，其他機關若未依據檔案法及其他相關行政命令辦理，亦或依據其發佈之命令，主張對系爭檔案之保管或維護屬其機關權限，而拒將該檔案移交檔案管理局時，則發生檔案管理局與其他機關權限衝突之爭議。據中央法規標準法第 11 條後段規定，上級機關所做成之命令為上位規範。故倘若與檔案管理局發布命令相抵觸命令之做成機關，屬上級機關時，檔案管理局所發布之命令自然無法優先適用。然而此狀況下，檔案管理局所發佈命令之權源為檔案法，其他機關依其職權所制訂命令倘若與之抵觸的話，我國實務及學術界皆認為，依法律授權所制訂命令之效力，高於其他機關之職權命令。因此，即便其他在組織上高於檔案管理局之機關依職權所制訂之命令，與檔案管理局依據檔案法授權所制訂之命令相抵觸者，該檔案管理局之授權命令居於較高位階而應優先適用。

據第三章第一節檔案管理局與其他機關之權利與義務第五點（結論）所述，檔案管理局於制訂命令時，應明確指出該命令所依據之法律條文為何。而



本計畫建議將林立的檔案管理法規予以整併，就本計畫主要探究的三項規定，機關電子檔案管理作業要點、機關檔案管理資訊化作業要點及檔案電子儲存管理實施辦法分析，前二要點之制訂法律依據不明，執行上若出現與其他機關權限衝突問題時，恐無法以具體的依據主張其有效性。甚至，機關電子檔案管理作業要點第一條規定，本要點係「試行」更凸顯本要點實行之穩定性。

然而，此三項規定在內容上具高度共通與重疊性，倘若整並成一部行政規則時，應可如檔案電子儲存管理實施辦法第一條規定，指出其授權依據為檔案法第 9 條第 1 項。在命令制訂具備明確授權基礎下，將不會發生法律效力之問題。倘若，機關電子檔案管理作業要點及機關檔案管理資訊化作業要點之業務內容，無法認知為檔案法第 9 條第 1 項所規定之「儲存管理」事務，唯有提出增訂檔案法第 9 條第 1 項之內容，以使得此二作業要點之業務內容符合依法行政之原則，而成為具明確法律授權基礎之行政規則。

公文與檔案分屬同一流程之前端與後端業務，雖有不同之任務需求，然宜在電子化作業管理流程上，採一致之作業標準。因此在法規之調整上，若與檔案管理局的上級機關行政院研究發展考核委員會的相關法規一併考量，將可收文書檔案作業完整規範之效益。

## 二、檔案管理局的定位與角色

經由調查，中央機關所期待的檔案管理局角色最主要是「制訂全國檔案管理策略方向」，而地方機關則期待檔案管理局的角色最主要是「提供檔案管理資訊軟體予機關使用」。機關檔管人員對檔案管理局的角色期望，在整體作業方面，包含「建立全國檔案管理政策與標準」、「建立我國機關檔案管理制度」、「提供檔案管理相關訓練與建議」等均相當高，顯見檔案管理局身為檔案管理主管機關，在政策、制度與推動上是責無旁貸的。此外，『提供訓練』不管是發展檔案管理系統及工具方面、產生、蒐集、控制及檢索方面、保管與保存方面、或是清理、銷毀與移轉方面，在重要程度方面都是較高的。

檔案管理人員對於檔案管理局的角色以「檢調與應用」方面較趨無意見，重要性程度相對較低的項目為「提供民眾正式的閱覽空間」、「儘速提供申請調閱的檔案」、「列出借調逾期的案件清單」、「檢查確認申請人的調閱資格」以及「整理老舊檔案以提供調閱申請」等。對機關之角色以發展檔案管理工具、檢調應用、清理銷毀移轉等的看法較趨無意見。重要性程度相對低的項目有「分析機關的功能及活動」、「建立機關營運分類表」、「提供檔案給檔案管理局的檢調請求」、「在檔案管理局督導下銷毀機關檔案」以及「依檔案法移轉老舊檔案給檔案管理局，使得民眾得以應用老舊檔案」等。其中又以「依檔案法移轉老舊檔案給檔案管理局，使得民眾得以應用老舊檔案」具有最多的無意見人數，顯見機關對於檔案之移轉仍相對較不支持。

為妥善管理電子檔案，建議未來檔案管理局可與其他機關協商，成立電子

檔案發展推動小組，以便彙整相關資訊技術問題、提供資訊技術解決方案、制訂適宜政策，以推展我國電子檔案之落實。

### 三、檔案管理局電子檔案使命、願景

參考各國現行使命，建議我國之電子檔案管理願景應包含以下特性(1)保留有價值的資訊且能作為證據，(2)目前儲存的資訊未來能被使用或應用，(3)使用資訊的對象為政府機關、研究學者與一般大眾。因此，本案建議檔案管理局之電子檔案使命為「為國家永續保存具有價值電子型式資訊，且能作為證據，供現在及未來使用」。在此使命下，建議我國電子檔案之發展願景為「建立國家電子檔案館，且協助各機關真實與完整地保存電子檔案，以提供應用，發揮價值」。然因軟體與硬體之更替，要達成真實性與完整性之困難度高，故可採階段性方式達成。

在上述使命及願景下，我國檔案管理局電子檔案之目標可設立如下：

(一) 管理永久保存之國家電子檔案

(二) 確保國民能查閱並使用檔案管理局已保存且可公開之電子檔案

(三) 協助並督導各機關發展電子檔案管理政策與技術指引

(四) 維持具備蒐集、產生、保存、維護、清理以及應用政府電子檔案之技術能力

## （五）促進國際交流合作，協同電子檔案發展

### 四、電子檔案生命週期

本案將電子檔案生命週期分為蒐集與產生、保存與維護、清理三個階段。除了此三個電子檔案生命週期階段之外，在電子檔案管理中亦應包含檢調與應用階段。

### 五、電子檔案生命週期策略

考量電子檔案生命週期管理作業，在不同階段下，宜有相關之作業管理規範：（一）在電子檔案管理整體方面，應規範電子檔案管理架構、檔案管理資訊系統之規格與發展、電子檔案管理評估等，（二）在電子檔案蒐集與產生方面，應該規範各類電子檔案之詮釋資料作業、資訊系統間資料移轉作業等，（三）在電子檔案保存與維護方面，應該規範電子檔案儲存媒體管理、電子檔案格式運用、電子影音檔案保存作業、線上簽核檔案保存作業、電子郵件保存作業、網站與網頁保存作業、資料庫保存、電子檔案轉置作業、電子檔案鑑定作業、電子檔案資訊安全作業等，（四）在電子檔案清理方面，應該規範電子檔案清查作業、電子檔案移轉作業、電子檔案銷毀作業等，（五）在電子檔案檢調與應用方面，應該規範電子檔案檢調作業、電子檔案應用作業等。

## 六、國家電子檔案與機關電子檔案

國家電子檔案與機關電子檔案因價值不同，所需之照顧與所費心力亦不同。機關檔案定期保存之數量大，永久保存之數量少，需移轉至檔案管理局之國家檔案數量亦少。在兼顧國家檔案與永久保存檔案之需求之下，電子檔案作業應可依據保存年限之不同，而有不同之作業。

## 七、建立機關電子檔案作業指引

宜建立機關電子檔案作業指引，可包含總論、蒐集與產生、保存與維護、清理、檢調與應用、考核等。在整體規劃之下，機關電子檔案管理相關作業指引內容，未來可考量整併到現有手冊各章節。

## 八、檔案管理局就機關電子檔案發展策略可採取以下之具體作法

檔案管理局就機關電子檔案發展策略可採取以下之具體作法：（一）明訂電子檔案定義；（二）建立電子檔案管理整體架構；（三）擴大電子檔案管理範圍；（四）制定國家標準以使與機關電子檔案相關規定連結；（五）以政策推動各機關將有價值的檔案數位化以利存取、交換與應用；（六）訂定機關檔案數位化指引；（七）構建電子檔案長期保存分享社群；（八）設立電子檔案技術服務中心；（九）建置電子化政府網站網頁保存中心。

## 附錄一 本計畫之訪談問卷

### 「電子檔案管理生命週期之運作指引」訪談問項

親愛的檔案先進，您好：

檔案管理局為制定電子檔案管理應用程序與標準，以健全我國機關之電子檔案管理，特委託辦理此次訪談。期望藉由調查之結果，深入瞭解機關電子檔案之運作現況與待解決問題，以作為規劃「電子檔案管理生命週期運作指引」之參考。懇請 貴單位惠予協助，訪談資料僅供本計畫彙整比較之用，不會以個別單位名稱呈現，敬請放心作答。

本問卷中所提及之「電子檔案（Electronic Records）」乃泛指我國政府機關在處理公務或因公務而產生之各類紀錄，其為電腦可處理之形式；主要包含經由線上簽核所產生之電子檔案、紙本公文經掃描之電子檔案、相關附件之電子檔案、或其他因公務產生之影音數位檔案，其存放方式可以是單獨的檔案或是檔案管理系統資料庫中的檔案。電子檔案儲存媒體（Storage media）是指儲存電子檔案的載體，如：磁帶、硬碟、光碟等。電子檔案格式（Format）是指電子檔案的編碼類型，例如：文字檔(PDF、TIFF)、聲音檔(WAV、MP3)等。

填答問卷時，若有任何問題，歡迎與計畫團隊聯繫（王淑玟 0958-958-817、范秋足 0988-030-339、許芳銘 0926-555-226）。非常感謝！

順頌

萬事如意

計畫主持人：許芳銘博士 敬上

中華民國九十八年六月一日

一、機關基本資料

1. 基本資料

機關名稱：\_\_\_\_\_

機關屬性：

☐ 總統府、行政機關(行政院所屬機關、縣市政府及所屬機關)

☐ 立法機關

☐ 司法機關

☐ 考試機關

☐ 監察機關

☐ 公營事業機構

機關總人數：\_\_\_\_\_人

機關層級：

☐ 中央一、二級機關

☐ 中央三級機關

☐ 中央四級機關

☐ 直轄市政府、縣（市）政府

☐ 直轄市政府、縣（市）政府所屬機關及其他地方機關

2. 電子檔案使用經驗（可複選）

☐ 線上簽核所產生之電子檔案，開始使用的時間：民國 \_\_\_\_\_ 年

☐ 紙本檔案經掃描所產生之電子檔案，開始使用的時間：民國 \_\_\_\_\_ 年

☐ 其他：\_\_\_\_\_，開始使用的時間：民國 \_\_\_\_\_ 年

二、檔案產生機關與檔案管理局之間的職權分工（請在您意見所對應的☐中打V）

檔案產生機關 應該做什麼事？	非常 同意	同 意	無 意 見	不 同 意	非常 不 同 意		檔案管理局 應該做什麼 事？	非常 同意	同 意	無 意 見	不 同 意	非常 不 同 意
整體作業方面(Overall)												
建立機關檔案政 策及訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		建立全國檔案 管理政策與標 準	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
建立明確的檔案 管理作業流程	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		建立全國檔案 清理的授權規 定	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
尋找資源以進行 檔案管理作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		提供檔案管理 相關訓練與建 議	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
產生並管理完整 且精確之檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		建立我國機關 檔案管理制度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



							推動國家檔案 的應用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
發展檔案管理系統及工具方面 (Developing recordkeeping systems and tools)												
分析機關的功能 及活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		提供指引	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
建立機關營運分 類表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		提供訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
發展符合機關需 求之檔管系統	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		提供建議	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
產生、蒐集、控制及檢索方面 (Creation, capture, control, retrieval)												
發展分類工具，例 如功能詞彙等	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		產生並維護一 般功能的詞彙 典	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
登錄並產生所需 的詮釋資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		建立國家檔案 控管與檢索系 統	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
產生完整且精確 的檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		提供指引	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
產生具權威性之 檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		提供訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							提供建議	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
保管與保存方面 (Preservation)												
以適當媒體產生 檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		提供優質儲存 空間給國家檔 案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
妥善處理檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		注重個別高價 值檔案的保存	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
以適當環境下儲 存檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		協助機關之檔 案保存工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							提供指引	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							提供訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							提供建議	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
檔案產生機關 應該做什麼事？	非常同	同意	無意 見	不同 意	非常不		檔案管理局 應該做什麼	非常同	同意	無意 見	不同 意	非常不

	意				同 意		事？	意				同 意
檢調與應用方面（Access）												
建立詳實的案件資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		整理老舊檔案以提供調閱申請	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
提供檔案給經過許可的民眾調閱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		根據檔案法提供老舊檔案的應用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
依資訊公開法提供民眾檔案應用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		檢查確認申請人的調閱資格	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
提供檔案給檔案局的檢調請求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		提供民眾正式的閱覽空間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
依檔案法移轉老舊檔案給檔管局，使得民眾得以應用老舊檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		儘速提供申請調閱的檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
依期限歸還向檔管局借調的檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		列出借調逾期的案件清單	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
清理（Disposal）、銷毀與移轉方面												
準備檔案清理的建議文件	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		建立全國機關的清理職權	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
執行檔案清理之決策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		授權機關清理檔案作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
進行檔案的最後清理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		監督輔導清理檔案作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
提供系列的登記移轉資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		建議與評估各機關清理計畫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
提供案件層級的移轉建議	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		檢討檔案移轉交的決策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
將檔案裝箱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		登錄機關移轉的系列資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
傳送檔案到檔案管理局	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		登錄移轉的檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
執行檔案的銷毀	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		檢查和記錄移	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

作業							轉的檔案					
在檔管局督導下 銷毀機關檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		執行已屆保存 年限檔案的銷 毀	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							登錄相關檔案 的銷毀資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							徵得機關同意 以銷毀所移轉 檔案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							提供指引	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							提供訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
							提供建議	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 三、電子檔案管理業務推動

(一) 整體而言，您認為檔案管理局在電子檔案管理上應扮演何種角色？

-----

(二) 您對於檔案管理局在制訂機關電子檔案管理作業上有何建議？

-----

(三) 貴機關在電子檔案管理上有哪些需求？期待檔案管理局制訂哪些規範？

-----

(四) 貴機關期待檔案管理局在電子檔案管理上提供那些協助？

-----

(五) 現行法規是否有調整的必要？

-----

### 四、現行作業

(一) 同一案件(或案卷)之電子型式與紙本型式之保存年限是否相同？電子檔案因不需考量庫房空間問題，其相關保存作法是否應與紙本檔案不同？

---

(二) 目前電子檔案所著錄的項目是否符合需要？是否有調整的必要？

---

(三) 近年內，貴機關是否有電子檔案將移轉至檔案管理局？

---

(四) 定期保存與永久保存之機關電子檔案在數位儲存上，有何不同需求？

---

(五) 在電子檔案管理上，最常發生那些問題？（包含在蒐集與確認、形成與保管、清理、檢調與應用、稽核與安全等階段）

---

(六) 對於機關電子檔案管理上有何建議？（包含在蒐集與確認、形成與保管、清理、檢調與應用、稽核與安全等階段）

---

(七) 在電子檔案定期清理過程中，是否曾發現電子檔案損毀或遺失情形？如何處理？

---

(八) 針對未經公文管理程序逕行歸檔之電子影音紀錄，對於其點收與管理方式，及歸檔清單等提供之項目有何建議？目前機關可能會有那些類型之電子影音紀錄？

---

## 五、其他

(一) 對建立國家電子檔案管理長期保存作業的建議？

---

(二) 對本計畫執行上的建議？

---

## 附錄二 大陸出國報告

行程如下：

日期	活動	備註
7/25 (星期六)	台北出發 搭乘長榮航空(BR1716) 抵達大陸北京 參觀首都博物館	
7/26 (星期日)	參觀中國科學院檔案館 參觀人民大學信息管理學院 參觀國家圖書館	
7/27 (星期一)	2009 年海峽兩岸檔案暨縮微學術交流會議	發表論文
7/28 (星期二)	2009 年海峽兩岸檔案暨縮微學術交流會議 參觀清華大學檔案館	
7/29 (星期三)	參觀中國第一歷史檔案館 參觀皇史宬 參觀故宮博物院	
7/30 (星期四)	參觀天津開發區檔案館	
7/31 (星期五)	參觀北京中科大洋科技發展股份有限公司	
8/1 (星期六)	參觀湖南會館 大陸北京出發 搭乘長榮航空(BR1715) 抵達台北	

參加「2009 年海峽兩岸檔案暨縮微學術交流會」是一趟充滿感恩與學習之旅。在 1993 年第一次於大陸北京召開海峽兩岸檔案暨縮微交流會之後，歷經 16 年，2009 年又再度於北京召開，兩岸關心檔案實務與研究的人員能又齊聚一堂，真是一個跨世紀的兩岸檔案交流互動盛會。

因著曹理事長、宋副團長、楊副團長、中華檔案學會與大陸代表團團員的多年深厚友誼，使得交流互動既深刻豐富又圓滿順暢。今年因為我國檔案管理局長官的出席，使得交流互動在過去既有的基礎上，能夠再更上一層樓。在北京機場見到付華秘書長等人之後，拉開了一連八天的交流序幕。這中間除了學

術交流研討會之外，也參訪具代表性的圖書館與檔案館，還參觀了大陸高科技的檔案管理相關系統廠商、以及具歷史典藏標竿的建築物等。

中國大陸的檔案管理組織架構與中華民國並不相同，在電子檔案管理領域則各有擅長。大陸在政策規劃與組織領導採取由上而下統一指揮，形成規範嚴密的檔案管理體系，經由學校學者專家的研究，加上國內舉辦之研討會，思考辯證檔案發展之方向，並推廣至全國實施。中華民國則在檔案管理局與相關機關的領導之下，藉由一群優秀之技術官僚，經由參訪與參卓多方意見，得以建立我國之電子檔案管理政策與制度。

中國科學院檔案館雖然僅附屬於中國科學院，編組人員僅 8 人，但是因為中國科學院乃大陸重要之研究重鎮，具有多項足資歷史珍藏的檔案資料，在保管期滿之後，移交中國科學院檔案館管理，所以中國科學院檔案館典藏許多珍貴檔案，如科學家手稿等。值得一提的是該館除了進行數位化試點之外，還推動研究業務與學術活動，如學術報告會、學術年會、檔案文化沙龍、業務參觀等。另外，在中國人民大學信息管理學院張檳院長與王健教授的熱情歡迎與介紹之下，參觀數據工程與知識管理相關實驗室，也看到具備修護軟硬體功能之電腦鑑識(forensics)實驗室。

在清華大學則參觀檔案館與信息技術研究院。經由清華大學檔案館顧館長的親自簡報之餘，瞭解大陸檔案館在大學的重要角色，舉凡人事、總務、學生畢業後之教務等資料均移轉至檔案館收藏，這與我國大學檔案室僅保存公文之

現況不同。歷經信息技術研究院院長的參與簡報、檔案館薛四新的協助校園參觀，都讓我這個經常到新竹清華大學校園玩耍的交通大學畢業校友，感到非常的熟悉。清華大學在數據資料分類分級儲存以及資料回復上，也有許多的研究成果。

最令人耳目一新的是天津開發區(TEDA)檔案館，此檔案館一如許多檔案館一樣地將圖書館與檔案館結合在一起。天津開發區檔案館之電子檔案管理系統已具備 10TB 之資料量，各機關每日將辦畢之資料就直接送過來，各機關之資料只加入一個機關的憑證，以資識別。然而在傳送辨識完成之後，檔案館就不保留各機關之憑證在資料上。此種信任檔案館的作法，也是值得我國參考。在原始檔案若為 Word 格式的情況下，除了會保留原始 Word 資料之外，也會轉成一份 XML 格式加以保存。至於面對電子檔案，則採取不銷毀的作法。另外，中科大洋公司在王科業務經理的帶領與曹向東產品經理的介紹之下，對於多媒體如視訊、圖片、文檔等數位化儲存、檢索查詢、轉檔、整合製作等功能，則有進一步的瞭解。

整體而言，在會議上，大陸方面所討論的議題大多傾向於政策思考，反觀我國之報告內容則充滿多樣與多面向，此乃兩岸之差異，也是可供彼此互相學習之處。值此我國面臨電子檔案多量與多樣衝擊之際，如何規劃適宜我國電子檔案運作之制度，實值得多多借鏡各國之運作概念，去蕪存菁，以成就一番可長可久之電子檔案管理工作。



## 附錄三 美國出國報告

行程如下：

日期	活動	備註
8/04 (星期二)	啟程出發至桃園機場 搭乘長榮航空(BR 28) 抵達舊金山 San Francisco INTL(SFO)	
8/05 (星期三)	搭乘西北航空 Northwest (Flight 356) 由舊金山(SFO)至華盛頓國際機場 Washington (DCA)，途經 Minneapolis (MSP) 轉機	
8/06 (星期四)	拜訪美國國家檔案暨文件署電子檔案計畫 (NARA ERA program) 拜訪人員：Kenneth Thibodeau、Rita M. Cacas、Rachel Donahue	參考 Kenneth Thibodeau 訪問逐字稿
8/07 (星期五)	參觀美國國家檔案館 National Archives 與 Smithsonian 博物館 搭乘 US Airways (Flight 43、Flight 415) 由華盛頓國際機場(DCA)至舊金山(SFO)，途經 Phoenix (PHX) 轉機 抵達 San Francisco	
8/08 (星期六)	整理準備訪問資料	
8/09 (星期日)	整理準備訪問資料	
8/10 (星期一)	參觀 California Academy of Science	
8/11 (星期二)	參觀 Rancho San Antonio 保護區、整理準備訪問資料	
8/12 (星期三)	參觀 FILOLY、整理準備訪問資料	
8/13 (星期四)	參觀 Belmont Library、整理準備訪問資料	
8/14 (星期五)	拜訪 IBM Business Partner Technical Enablement 拜訪人員：Albert Chungti Liang	
8/15 (星期六)	整理準備訪問資料	
8/16 (星期日)	整理準備訪問資料	
8/17 (星期一)	整理準備訪問資料	
8/18 (星期二)	拜訪美國國家檔案暨文件署太平洋分部(NARA - Pacific Region) 拜訪人員：Richard Boyden、David Piff	攜回三本 NARA 電子檔案訓練教材
8/19 (星期三)	回程搭乘長榮航空(BR 17)由舊金山(SFO)返回	

	桃園機場	
8/20 (星期四)	抵達：台北(TPE) 中正國際機場	

美國國家檔案暨文件署在電子檔案典藏 (ERA) 計畫中所揭露的電子檔案管理方式如下：

- 一、電子檔案典藏計畫現有員工 35 人，每年經費約 6 百萬美元，30 個合約廠商。
- 二、文件(document)、檔案(record)、典藏(archive)並無明顯區分，且屬於無特定格式(free format)。
- 三、花 2 年作研究。在制訂 ERA 的願景(vision)時，一開始也是不知如何做。先做研究，然後再找簡單的案例，看看基本邏輯是否可以解釋得通。2 年後，推出概念解決方案 (conceptual solution)，最後再加以實作，並且逐步推行。
- 四、機關之檔案保存年限區分表由機關決定，但電子檔案典藏計畫會建議由文件之邏輯上價值判定歸類之，而非由機關之實際部門來分類。
- 五、只處理聯邦政府的電子檔案，基本上，只保存具永久價值的檔案。
- 六、採取信任，因此只要是經由機關特定正常程序所上傳的電子檔案，均將予以接受，並不處理真實性的問題。

- 七、永久檔案在上傳之前，必須先送出檔案行程(records schedule)交由電子檔案典藏計畫審核，經甄選之後，才要求上傳。
- 八、只關注於永久檔案的上傳，並不強制要求機關銷毀電子檔案。
- 九、因為美國國家檔案暨文件署是全國之檔案主管機關，所以縱使電子檔案之上傳屬於電子檔案的複製品，但也沒有法律之認定問題，此電子檔案之地位與原產生機關之電子檔案地位相同。
- 十、有病毒要解決。各機關所上傳的資料會先存到 ingested storage (暫存區)，其中有許多病毒，必須先經過病毒掃描且去除病毒之後，才將乾淨的檔案放入 managed storage(永久保存區)，才會對外公開。
- 十一、選取檔案的三個法則：1、是否與保護公民權益有關(protect citizen rights)，2、是否與決策或可歸責性有關(decision or accountability)，3、是否與國家利益有關(national interest)。
- 十二、檔案在處理之前，會先複製一份。

十三、原始檔案若為 word 格式，則會轉成 PDF 格式，並且兩者並存。

十四、會將 TEXT 檔轉為 XML 格式。

十五、資料庫(Database)之收集與應用程式有關的現象，只存在於少數的個案上。其主要理由是並不是所有資料庫都值得轉入成為國家檔案，而且資料庫在成為關連式資料庫之後，其屬性已經固定，在解釋上，並不難，所以與應用程式相關的問題並不多。

十六、如果發生暫時無法解決的問題（例如資料庫與應用程式相依、軟體過時、或硬體過時等），還是先將資料加以保存再說，待以後再尋求協助。

十七、ERA 系統的三大原則：1、演化性(evolvable)：當數量增加時，處理時間不會增加很多，2、規模性(scalable)：當轉置時，不會遺失資料，3、延展性(extensible)：很容易可以再增加新的資料格式。

十八、在面對資料長期保存策略時，轉置(migration)是現行的政策與重點，並不考慮模擬(emulation)或系統保存(system preservation)方式，原因是後兩者均無法 scalable。「此兩者均與系統有關(machine-dependent)，針對不同系統就要

重做，相反而言，轉置策略只與資料格式有關，不同系統，只要資料格式相同，就可以處理，而且可以大量處理。」

十九、機關的系統在變，但檔案的類型大致不變。

二十、在轉置時，會轉成標準格式，例如轉成 PDF 或 XML 等。

二十一、保存之格式，必然有其風險。在採用標準格式之餘，要接受標準格式可能帶來的風險，若能延續 15 年以上就可以了。

二十二、保存電子檔案時，先挑重點解決，不逃避，但其餘的，先不碰。

二十三、所保存的資料庫，大多不是交易資料庫(transaction data bases)，不是由應用系統所產生。

二十四、先顯示成果，才會引來更多經費。

二十五、有關加入 InterPARES 之問題，請詢問 Luciana Duranti，email 如下： luciana.duranti@ubc.ca

二十六、ERA 需求文件請參閱網站：

<http://www.archives.gov/era/about/documentation.html#requirements>

二十七、ERA 給各機關的導引文件(guidance)，請參閱網站：

<http://www.archives.gov/records-mgmt/>

二十八、ERA 待處理的東西：1、總統郵件(presidential email)，2、國防部軍事個人檔案(DoD personal file)，3、虛擬實境(virtual reality)，4、數位影音(digital video)

## 附錄四      美國國家檔案暨文件署 ERA 電子檔案 典藏計畫主管訪談

Date: Aug. 6, 2009

Time: 14:00~16:00

Attendants: Kenneth Thibodeau, Rita M. Cacas, Rachel Donahue, Fang-Ming Hsu, Chiu-Tsu Fan

### 一、事先寄出之訪談問題

Some issues related to the long-term preservation of electronic records in ERA program:

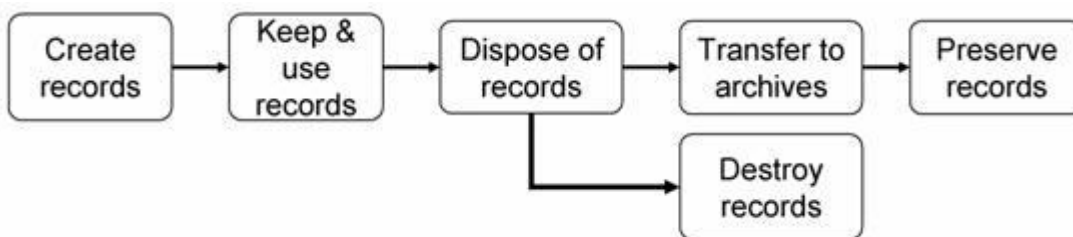
1. As we know, the vision of ERA is that "ERA will authentically preserve and provide access to any kind of electronic record, free from dependency on any specific hardware or software, enabling NARA to carry out its mission into the future." How did you develop it? Why did you develop your vision like such?

2. How many people and how much budget have been devoted to the ERA program per year?

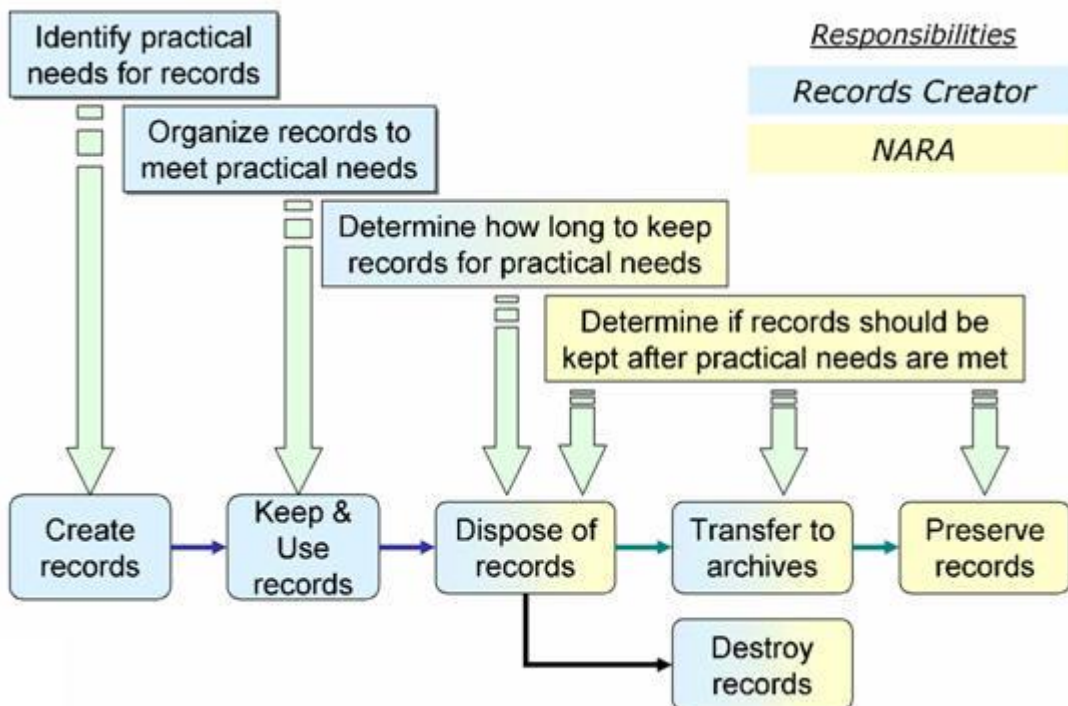
3. What kinds of electronic records are collected in ERA systems such as text, image, graphics, video, email, web pages, and database? What are the formats of these electronic records?

4. What kinds of format of electronic records have you ever dealt with, such as ".doc" and ".pdf"? What kinds of storage media do they deposit in?

5. The life cycle of electronic records is as follows. What are the management strategies of ERA for the electronic records in its life cycle stages, such as creation, keeping, use, disposition, transfer, and destruction stages?



6. Does ERA have any guidance the electronic records management in its life cycle stages, such as creation, keeping, use, disposition, transfer, and destruction stages?





7. Does ERA get involved in the creation of electronic records in agencies? For examples, creating standard format for specific types of electronic records or creating regulation procedures for agencies?

8. How can ERA validate the authenticity of electronic records?

9. Has ERA system ever come up any difficulty while dealing with electronic records transferred from agencies? Are there any electronic records that can not be accessed due to the media or technology obsolescence?

10. What kinds of strategies does ERA adopt for long-term preservation of electronic records such as migration, simulation, or technology preservation?

How does ERA implement these strategies?

## 二、訪談逐字稿

Q: Are all kinds of electronic records preserved by NARA?

[17:06] It's a very large task, you approach progressive, we don't claim to have the answer for much right now. In the next development phase, we started development to maximize the probability of success in the early years for several reasons:

One- the national archives the agency has never developed a computer information system, so not credible for doing what we are trying to do, so if we could put a system on the floor that work, and people, all of us, in government would have a reason more competence.

Secondly- Bureau is changing the way NARA does its business, so we have to go about that gradually and we have to get NARA's staff to accept the system they want to use it. So, another part and initial choice was that, "what will they see as important point to the National Archives business?" And this is the basis of the national archives research base from the data, from the national record information system.

Thirdly- Because the archives are very conservative, we didn't want to tackle any leading edge technology problem and issue, that's building something with known technology we cannot work. And that will guarantee the survival bits that were extremely important to us, because the ERA program actually started towards the end of President Clinton's administration and that the systems we had in place could NOT scale the end of volume of electronic records from the Clinton in the White House. And that was just the very first step of copying. [19:36] Because we don't trust ANY digital media that we haven't controlled from the beginning. So, the first thing, we have to copy onto media that we can trust. We did the calculations that if we expanded our legacy system a hundred times before we finish copying the Clinton materials takes exceed through longevity, and have to start making a second copy before we finished the first one. Clearly that would be a failure, and we knew that what would come in, though we had no numbers at that time, what would come in for Bush would be much bigger than what came in for Clinton even though the first development was for the national archives, the choice was less guarantee [20:33]. It had to be there one year later, so we concentrated on that and then for the last year, it was that ecstatic large value 77 terabytes (TB). Which becomes ours overnight, the National Archives collecting electronic records since 1970, and since then they have acquired 18 TB. One day, the Bush Presidential library, had 30 times the records the National Archives required almost 30-40 years, and you can't make mistakes with presidential records, because they are [21:23] just very important. So, we spent all of 2008 once we got the first system ready, getting ready for the second system. That system has proven incredibly successful. Today we have completed about 45 terabytes of the 77, have over one hundred million objects from the White house. The biggest thing that has consumed time is the White house records. For

example: the dates we have found [21:17] over 770 cases of viral, we didn't want our system crashing, so we have a virus detection. We have 34 terabytes of White house photographs, 4 million photographs, and we found so many problems in matching the photographs to the thumb nails and the other photographs, so that we felt like we had to start over, and ask the White house, they honestly had made a lot of mistakes, we found in the first batch of email, [23:07]that there were messages that had non alphabetic characters, instead of having a name, they would give you a corner and a box, and obviously there was something wrong there. We went through several months with going back and forth with the White House. And with the exceptions of the viruses, fixed most of the problems with the final major fixing that got slowed down by viruses. [23:46]So we haven't gotten to the point where we know how to preserve it beyond the format in which we get it, with the White House we were able to negotiate that for a lot of the [24:04] formats being transferred into standard formats including White House's Microsoft exchange email, they did the conversion for us from TXT files to XML format. Photographs in proprietary applications were exported in XML form for the all metadata. Many other cases, they agree to do some kinds of XML transfer either that, or we did, as soon as we got the records, we expect we can preserve the XML definitely. It's a self-describing format. There is a lot of stuff in the White House records, such as attachments to emails. As of now, we don't have any idea of how we are going to preserve, what we are planning now in the system is the preservation friendly. There is no solution to do in preservation in various data types, so what we want is architectural construct which allows us to bring in any solution we need. [25:20]So if we wanted to do migration on various formats, we would do bringing migration software. We want to be able as we need to bring in an emulator. I would avoid emulators as much as possible because they do not scale in many respects, overall looking at other possible techniques. We want to be open to what the world has open to us over time. Cause we can't, [25:51] even at our level, afford to develop everything on our own that needs to be done. We collaborate with world-wide. The one major area exception is that what the national archives got in 1970 was that they still gain. A large portion of their holdings are databases and we can preserve some first generations independent logical files, we can also

preserve unlimited varieties of relational database. Provided that they can export them in a neutral format, so if they can provide us with central rectangular tables, that are related by primary or foreign keys, we can re-send the data bases. We have system for fifteen years, so we are little preserving thousands of data bases, and several hundreds of them are online, and currently using those data bases. [27:02] and hopefully we can carry that to the future as well.

Q: Is data base with dependent applications preserved?

[27:31] Most of the data bases, the longest streams of data bases, we have collected are social economic data. We think it is the first target, and the most basic economic accounts in the USA, and let's make sure we have that data and gradually expand it, data on education country-wide from kindergarten all the way to secondary education. And even data on urgent doctors. The majority of the data bases are not transaction data bases, in the cases of the ones of all transactions, in the cases, I don't know the ones where the exceptions were that bad, the data that needed to be preserved was the data collection and was not the [28:31] data in the form, or in any aspect, of the application oriented. That is a time limited thing, there is stuff out there where we would like to preserve and need to get into the application. Not sure how we will do it yet, but, one thing I find very promising is using XML for data exchange. If they can export it, not only the data, but the various ways they present data in XML, we should be able to handle it.

Q: [29:11] Does ERA transfer all data into XML format?

We're looking at the possibility, we are testing, but we haven't got there yet.

Q: Does USA face the software and hardware obsolete?

[29:54] Well, the biggest one is the Bush white house. There are seven of the applications that we were using, old versions of the software, not only old versions, but modified for the white house. There was no one to move the modifications, but we've either been able to analyze the data and figure out the [30:24] data transform, we've been able to get the White house in that transformation. The problem with that is that also doesn't scale, it is FAR too expensive. We have to have more generic solutions.

[30:41] Ya, we only did that for six applications, for the White House, since we couldn't afford any more six, that the presidential library told us that these were the most important ones. We have very few cases of hardware obsolescence because, in general our system, business system not our computer system, tries to deal with that LONG before the records comes to us. We are formalizing it now, and in the bureau, and we used to do it in a non-hot base, which we call the Preservation Plan, so the ideal is at the time of record schedule, and if we say they are permanent and they should come here, we will negotiate with the agency how they will transfer. And first barrier is, you have to transfer in a way that is independent hardware and hopefully your software. [31:46] It's been, the few cases, because the 4, actually NARA has 3 archival lines business. One for most of the government, one for the white house, and one for the congress, the white house was the special law, for congress there's no law, [32:12] we do what they ask us to do, but for the rest of the government, we can initiate the regulation, so we have regulations on the books for 8 or 9 different types of application training, databases, email, digital photography, records and so on. These are the formats that will accept for transfer. Now, the problem with that, is obviously that means a lot of stuff, that agency cannot meet all those aspects, it can't transfer, but the bottom line of our regulation, which doesn't always get to the bottom is, if you can't do anything we've said above, talk to us.

[32:59] But we are, we have a business school, to expand the formats as much as possible, we have no choice, if it in the White House until the

person leaves the white House, it is ours. Some of the stuff we get from the White House as a result, is we would not take, if we had any choice, example being, parking lot assignments, preservations on rooms like this, we've got no systems, but we don't expect anyone will ever want them, so we're not worried.

Apart from that, we have development a three-tier strategy set up, [33:44] hopefully we will get most stuff before the sub suite is we actually been doing it informally for decades, we try to get electronic records as soon as they are in their infant stage even if the agency is still using it, we've had a lot of success with that, because we plan the productivity you get guaranteed preservation of copies at no cost to you the preservation of NARA if you need the back, you can get the back from us. So the agencies that we have approached on that have accepted, so we are looking to expand that, so we don't have legal control over some bodies but we can guarantee the preservation. Apart from that with the bureau what we hope to do is, [34:48] the first-tier strategy is we will keep what we will get, and we will always keep the native form, for variety of reasons, but mainly, cause we can always start over. If it becomes, well ideally, we would have a persistent format which may not be a permanent format, but if it will last for more than 10-15 years, well, it's good. But if we do not have a persistent format that we can identify, then we will look for short-term solutions such as migration. Or even the software reviewer, inside out, product, from Oracle reads, about four hundred formats and renders. There is a limitation to that but at least we can provide access to that. [35:41] The third tier is we have some kind of persistence format that is one, we are considering possibilities and very much looking at where we can try to standardize even though there is always a delta from the proprietary format to standard format. But if you take, a large range of electronic records catch of nature. A very large percentage of the US government preserves those records today by putting them on the paper. So if you can add quickly or preserve a record on paper, I can adequately preserve it by putting it in plain text version of the record, and getting a bitmap version of how it would show up on the screen. So, we take a picture of how it would

look like, got the full text which allows me to do rich text analysis at high volume search.

[36:54]

Q: Does USA government collect Data in a Proprietary System?

If it comes out of the White House, with most agencies we try to avoid that.

Q: Are NOT all kinds of data format in ERA from ALL agencies?

We're looking at how we can do that responsibly and that is still under construction.

[37:26]

Q: How does NARA develop its Mission? [37:43]

[38:03] So, as I said, it started with the thread of the Clinton records, and that was eleven years ago. August 2008, when I went to the archives of the USA and said if you don't do something, you're gonna have a mission failure, and when I took three bar charts, we could not possibly scale, we also told them at that time, is if we don't have any idea how to do this, as far as we can tell, that nobody else is going to be either. What we'd like you to do is authorize our research so we started out as a pure research program. The first problem we're looking at, is [38:57] was simply scale, cause we were anticipating about 40 million objects in the White House. So we are looking the first thing is that looking around the government, who else is running a system at that scale, and we did not find any that were relevant to us. Our neighbors next door at NASA had a system that was targeting 12 million objects. They were all in one format, like a dish on top of a building was astronomical. And their budget

was bigger than the full national archives. That is not going to work; we did find a research program that was short sponsored the defense and the US patent office. The test collection was a legacy collection of patent case files which had, very about 12 million records, and scale was good and the department of defense's interest was in distributed computing and managing collections of that size and distributing over the size of independent computer systems. [40:15] And we approached them and asked, can we join your research, because we want to look at the long term, you are looking a distribution, and you are looking at scale, looking a precision but you are not looking at time. The patent office keeps patent records, so they have a time problem, they were happy to welcome us. Two years later, our research had gone far enough that the investigator, or even more, to brief NARA's manager, on a conceptual solution, what an achievable discount would be like, what is the conceptual architecture for and the way, we have no interest in advancing computer science. We knew we couldn't do that, what we are interested is looking at emerging technology that could solve problems using the original solution and getting someone who understands them, and get someone who could help us. So at the end of two years, you can build such a systems in terms of architecture. [41:35] and here are several technologies that should be available in the market that in few years provide components to finish that architecture. August of 2000 NARA management decided, "Yes, let's move this from a research program, to an actual system development program." And then, if you are going to do something, you are going to apply your own records doing. Though we lead them from a process through, several months, over telling us what they wanted us to do, so they came up with the mission statement. If you have seen it online, it is vivid, and descriptive. So there is this one statement and then there is twelve statements about, this is what it means. So, they decided [42:43] at that point, this is not a system for the Clinton records, it is a system of all NARA. That is the way they expressed it.

Q: The vision of NARA is quite good



But even at that point, I started out at an achievable system and a slow start, there were only two of us for two years and then it took us two more years to set up a program management. At that point, I hired a young project man, and he was very energetic, he was also an archivist, and as he looking at the process, he said, "well you can't build this archive without putting record schedules because nothing comes in here unless you have one." NARA doesn't do program schedule depending on itself. [43:54] In an agency, on what can be preserved, so you need to support the whole process, you need to support the whole business process to the end. Frankly, I didn't want to do that, because building the electronic record is hard and all, what I made the mistake was, so if the top of the management will do it, he sold the top management and went to go get a new job.

Q: Are all Federal records preserved?

[44:57] No! Now federal, presidential, and by January congressional (are collected). There is no law that government can't have their record. So what they tell us to do is what we do. Fortunately for us, looks like what they want, is easier for what we had to do for the presidential. So we start a search and access system and simplify it. It is very interesting.

Q: What are the personnel and budgets of NARA [45:34]?

At this point we have roughly 35 government colleges. We have about 30 contracts just to support us in managing applications. We have another contract to do independent verification that is about 5 or 6. And lucky which is being developed has 100 or more, but various to what is going on. Current budget is 56 million a year. President Bush asked for, Obama endorsed for next year. The question for congress is for 78 and all the house senate comities have submitted a bill of full bodies. But it is also, in the US government, hard to spend a lot of money, just do prove, and on top of that, because the government has have lots of

problems with major information systems, hoops you have to go through. And the federal current regulations of that is after mail and then we have actually two separate branches, [47:28] unfortunately, you get to the point where you wind up spending money in order to prevent getting in trouble, rather than on what you need. They don't know enough to push you in the direction during the bests, they just want to see what you are doing wrong, so I can get points for seeing what you did wrong. They are not all like that, but most of all.

[48:02]

The latest report from the government the ERA's system is not working with its ability, tendency plan, so if everything didn't go right, we can have use that for the first couple of months. That was our plan, it executed successfully. We have had twelve thousand problems inquires against the presidential system. Since January 23, that's not bad since you have and the reason that there are not more, that they have to deal with all those people, so it is a human not the system they sighted us because we only inclement five of 13 best practices for earn value management. [49:05] What they get in sight is that they didn't define themselves 13 best practices until after they did their review, so they didn't know what the best practices were. What they didn't sight, except way down, details for it, or that we fully inclement five and partially inclement six. So they're only two that are not doing, and the two that we looked at, they said this is the best practice, they said they could do that. So we adjusted the best practice; both in a few months. Only do five, or fifteen, so they are lies.

If they ever find fault in things that are really probable, they would benefit, but when they make up problems, what is up with them?! [49:55] When they make up problems, it is just that they do not understand software at all. Yes, I think we are incredibly successful I was there and we got from the president and it was total chaos and we got, boxes and boxes of computer tapes. Why someone ever thought that a dispatch was a portable media, because it only runs on a systemic cane. It was sent back to us.

So, we spent time on what was on the tapes? So this time, we knew everything that it was coming, we had an agreement with the white house, and organizing as Rachel mentioned, we got them to let our storage unit on our computer system, which is much faster with communications. We can pick up the sand with 40 terabytes in 3 hours. And when we got there, I just picked it up, and it was just instantaneous. [51:16]

## Virus

In finding about 700 thousand or more viruses, it's a problem for us, we think our virus detect is too good. We've seen cases where its been detecting tracing viruses that have actually been removed, so those are false positives. We rather have the conservatives up than have your machine crash.

[51:46]Q: Take virus as real or eliminate it

We have a three part process. As soon as we detect it, we write it off to a disk and we put a surrogate in its place. Sometimes it is mediated on what has been deleted. But the virus doesn't stay in the main system, they will send the virus copy to the security, and ask them if it really is a virus. Although we didn't anticipate this volume, we cannot have people reading 700,000 files to see if it is actually a virus. IF we conclude there is a virus, we'll run it against a software that removes the virus. And then we send that purged file back to the system to replace the surrogate that they brought the record file up, then they would know, this is not the original, they took the original out because of virus, but this is a copy they could read. I expect in the least 80% of the cases, the archivist will know the virus is not right. If we actually have a email message within the system operation, or at the White House, and say, we caught this file with a virus, and we need to be aware that this is on our system the record if it is just a virus on someone else's email, than its there, like we found the dirt in the envelope, you can throw the dirt out and keep the envelope. [53:56] That is how we approach the viruses.

Q: Do you eliminate virus and put them into managed storage?

It will still keep the offline copies, in case we ever have to go back.

Q: What is the Record Schedule?

[55:13] Basically, look at what kind of records the agency creates and the systems they use may change over time, [55:16] that attempts to be very stable over time, and the system they used changes a lot. But the kinds of records they created have stayed the same. What kind of records they have, we will always take their policy files. We take, as a rule, all records of the military operations goes in the categories in the records. Your creating needs is what you want. It is a critical data base is what is wanted. And the decision guides them. and that is the body of the record schedule.

Q: Is record schedule issued by agencies or by ERA?

[56:07] They draft send it to us and only becomes official [56:10] when we approve it. Cause under the federal actions act, no agency in the US government can destroy any records without our permission. So, for broad categories of housekeeping records such as payroll, supplies, and building management, we issue government by authority. If it is a contract record, or for a major contract, you have to keep it for 6 years after the contract ends, no matter where you are. For agency, records that relate to agency missions specifically.

Q: How can you develop the retention period of records?

[57:27] As a rule of thumb, we never question how long an agency wants to keep a record, for its own business, when they are done with it. We just that less than 5% of what we say, when you are all done, send them to us. There is an even smaller percentage of the agency where there is

where we need to keep them forever, and we agree. Very obvious is the geological serving as long as we are responsible for metrology, we are gonna get what we can collect for this is a very long-term process. So we say, it is permanent, you keep it, so whenever you decide you don't need it, you got to come back to us and ask whether we need. But most of the time, when they say, we need this for 20 years, you know it's your business so. This is just what happens after that.

Q: What is management strategy for the electronic records in its life cycle?

[58:46] That's really a NARA question, than ERA, we are just a system shop. We don't do any records work, I am an archivist is to make sure that stays the case. We are building a tool for the agencies, the agency still controls the business. So, a lot of the basic ERA of the basic strategies is that NARA starts to visit that. They set up task of a very reasonably guide management where there is a lot of information available on our website, that we hope that our change in the next year. Even the guide list to the agency, if you go to NARA.gov, than one of the options of record management of government, or the regulations, or they have something to go on electronic records tool kits. It goes beyond the guidance. For example if we find an agency that is doing something very well we will sight as examples and go to the website and see how they do it. There is a lot of information.

One interesting thing, that presidential is very different. We can't direct the white house. But the Obama people came in and asked us for guidance. So we are actually talking to them about how they will set up their new systems, so that president Obama leaves office, the transfer will be easy. We think if we can work out agreements with the White House on Web 2.0 technology. We can use it as an example to the rest of the government and say, this is how the White House does it for us. We are in a very good position. Cause, you know, you have to do it.

Q: Does ERA provide guide or help to the system or management strategy of agency?

[61:14] we just not in the system, we don't have enough staff to do that. We had a program for a while to target the system for agencies we thought they needed help for developing, but we found out we don't have enough staff to do that anymore. Current trend is we just issue the guidance and you figure out how to do it. We try to listen to the agencies while we are developing the guidance. It is our purpose.

[62:24] Retention period is developed by agency

For most things, it is by the agencies and approved by me. One think we think ERA will change like the agency will needs for help. And it serves for \$300 billion dollars per year, huge medical records. Occasionally we will find unusual records, research records. We discover stuff that was unusual. I would call the National Archives, "how long will the other agencies keep these records?" Well, then you have nobody to tell you, because even though there are record schedule of microphone, we didn't know where to begin to look. We begin all the schedule on bureau, the agency can get online and say show me some examples of the agency's schedule records, cause I think when we start, quires start gets schedules. I found that when I went to the Health, they had records in different institutes, and the same kinds of records, one would be 3 years, one would be 7 years, one would be permanent. So I say this doesn't make sense, since we can't do that systematically for the government. A couple years with bureau, the problem is that we have tens of thousands of schedules that have to get into. But still even if we knew, 45 agencies keep these records installed if agency 46 comes in and says we have a special need we can keep them longer, whether it is system more quickly we start out by trusting them, not considering "why are you different". We cannot say no to this.

[64:58] Is retention period determined by logical meaning instead of physical department division?

There is a bit of a compromise we would never, as I said, question ever how long they keep it. We also try out a way that makes it easy for them to give it to us. For example, physically everything the bureau collects is permanent, and we will collect from the 1960's in digital form. Well, we start to collect from the 1960's and in the 70's. they always consider just a word cause we have to make a copy of that, but that, in early 90's we looked at what they were doing and sent for, not for the original return but for the public files, [65:58] they have no personal identifiers. When they create those, they send those to the state, so when you are doing that, why not just add one extra copy of everything and send that to us. It is not an extra task but one more copy. And yeah that would be easy. So we agree to take it at the time they make that copy. For big research projects, for example, we like to get the data as soon as possible when research is done, so if we find problems with the data, my rule of thumb, is that there is the 6 months half life. If you can get to the technician who wrote the copy for you in 6 months, there's a good chance they will remember what they did. Every 6 months, they will forget 50% of what they did. [66:52] So you got to reach them quickly. But, there are some research agencies, they don't do a lot of researches. So, it is hard for us to do a lot of transfers. They can keep the stuff for 5 years, bundle of together, and at the end of 5 years they will give us all research data. And they are happy with that. Because another agency, which has taken stuff for years 10 years from buying it and 15 years, and at that time is said, but at that time it says 10 years, but now we have it at 15, we don't need to do anything more than 5 years, so will you take everything, and that's fine. Of course, you know. it is good for you and we will take it as long as we get it. How long they keep is up to them, but we negotiate when is the bet time we can get it back to us.

Q: [67:48] What about the destruction of electronic records?

That is entirely in title of agencies. [68:38] The only area will the government guide them is not coming from us is for the records identify individually. That is got to be a disturbance. They got to make sure they destroy if it comes to us. They generally, the agencies, will surplus old computers with a bit of money, and in the past, a lot of agencies have sent the computer tape to landfills, to three approach to that, but it is entirely up to them.



# 參考書目

## 一、中文參考資料

林素甘、楊美華、柯皓仁，(2008 年 4 月) "數位化發展對檔案典藏與保存之影響"，台灣圖書館管理季刊，第四卷第二期，pp. 67-88

## 二、英文參考資料

Hill, C. W. L. and Jones, G. R. (2007), Strategic Management Theory: An Integrated Approach, South Western College

Kenneth Thibodeau, (2001) "Building the Archives of the Future: Advances in Preserving Electronic Records at the National Archives and Records Administration", D-Lib Magazine 7(2).

## 三、網站資料

檔案管理局 <http://www.archives.gov.tw/>

英國國家檔案館(United Kingdom-The National Archives)，  
<http://www.nationalarchives.gov.uk/>

澳洲國家檔案館(Australia-National Archives of Australia)，

<http://www.naa.gov.au/>

澳洲維多利亞省公共檔案局(Australia Victoria-Public Record Office Victoria)，<http://www.prov.vic.gov.au/>

紐西蘭國家檔案館(New Zealand-Archives New Zealand)，  
<http://www.archives.govt.nz/>

加拿大國家圖書暨檔案館(Library and Archives Canada)，  
<http://www.collectionscanada.gc.ca/index-e.html>

ISO15489，Information Organization for Standardization，  
[http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=31908](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=31908)

美國國家檔案暨文件署(National Archives and Records Administration)，<http://www.archives.gov/>