

以電子檔案管理之觀點探討 電子郵件保存

The Preservation of E-mail: from the Perspective of Electronic Records Management

何祖鳳 Ho, Tsu-Feng
銘傳大學資訊工程學系副教授兼
圖書館館長
Associate Professor,
Department of Computer Science
and Information Engineering,
Ming Chuan University
E-mail: tfho@mail.mcu.edu.tw

許芳銘 Hsu, Fang-Ming
國立東華大學資訊管理學系教授
Professor, Department of
Information Management,
National Dong Hwa University
E-mail: fmhsu@mail.ndhu.edu.tw

吳怡菱 Wu, Yi-Ling
國立交通大學資訊管理研究所
博士候選人
Ph. D Candidate, Institute of
Information Management,
National Chiao Tung University
E-mail: paradise92249@gmail.com



摘要

電子郵件已成為政府機關傳遞各項政務訊息的重要管道，也不乏具有檔案保存之價值。若能將電子郵件視為機關電子檔案的範疇，並妥善規劃電子郵件保存作業，應可使具保存價值的電子郵件得到較周全的管理。因此，如何保存電子郵件，並與機關現行檔案管理資訊系統接軌，儼然成為一項重要的課題。然而，目前國內針對電子郵件保存作業之相關研究相當匱乏，有鑑於此，本文透過探討美國、英國及加拿大之作法，提出我國電子郵件保存作法之建議，並藉由實作電子郵件保存雛型系統，驗證此作法之可行性。

Abstract

E-mail is used extensively for delivering official messages across the government. It is suggested that e-mail messages contain important information and data should be managed and kept because of their archival values. It will benefit the preservation of e-mail with archival values if it is included in the management of electronic records. Thus, the development of e-mail preservation policy and integrate it into the electronic records management system address an important issue. Due to the lack of research works on the topic in Taiwan, this paper reviewed the e-mail preservation methods applied in the U.S.A, U.K and Canada. In addition, it proposes an approach to deal with e-mail preservation for the government agencies in Taiwan. Moreover, a prototype is developed to verify the feasibility of the proposed approach.

關鍵字：電子郵件保存、電子檔案

Keywords: E-mail preservation, electronic records



前言

近年來，隨著資訊科技的蓬勃發展及我國政府積極推展檔案資訊化作業，使得各級政府機關對於電子檔案的需求不斷攀升，並使電子檔案扮演舉足輕重的角色。然而，綜觀國外先進國家所採用的電子檔案範圍，大多皆已涵蓋電子郵件、網頁資料，甚至資料庫內容。因此，為了因應時代所趨，並與國際接軌，我國檔案主管機關已致力如何擴大電子檔案範圍之探討。

電子郵件早已成為政府機關人員處理公務、傳遞政務訊息的主要溝通管道之一，且由於機關人員利用電子郵件進行溝通的過程中會產生具有證據性、歷史性的價值，使得電子郵件在檔案事業發展上日益重要。目前，隨著電子郵件使用量日益漸增，若不及早重視電子郵件保存，將可能失去珍貴檔案資料^(註1)。因此，如何妥善保存具有檔案價值之電子郵件，並使電子郵件系統與檔案管理資訊系統接軌，達到跨系統整合之綜效，遂成為一項重要的課題。

對於企業而言，電子郵件保存也已倍受重視。Craine發現79%的受訪公司都知道法律規定要保存公司文件，但是只有57%的公司正式制定相關政策來保存電子郵件。然而，100%的公司都把哪些電子郵件該刪除或保存的決定權交給終端使用者，這表示大部份的公司對於如何進行電子郵件保存，仍然感到相當困惑^(註2)。此外，有些文獻也觸及使用電子郵件保存系統時之相關議題，包含：如何釐清電子郵件之間的關係及電子郵件保存的安全機制^(註3、註4)。

目前，我國對於電子郵件保存之發展正處於開始階段，本文首先茲就美國、英國與加拿大等先進國家之電子郵件保存現況進行彙整分析，藉以提出適合我國的電子郵件保存方法。其次，本文實作電子郵件保存的雛型系統，以驗證所提方法之可行性。



國外電子郵件保存現況

國外先進國家之電子郵件保存制度發展起步較早，應可作為我國發展電子郵件保存之借鏡。本文彙整美國、英國、加拿大等三國電子郵件保存的相關作法，以為參考。資料來源分別為：美國北卡羅萊納州檔案館與明尼蘇達州檔案館、英國國家檔案館（The National Archives，簡稱TNA）與加拿大國家圖書館暨檔案館（Library and Archives Canada，簡稱LAC）。以下將分別針對五個面向進行探討：電子郵件保存目的、電子郵件保存範圍、電子郵件管理政策、相關人員權責及員工訓練。

一、美國

根據「北卡羅萊納州General Statutes (N.C.G.S.) § 121-2(8) and § 132-1(a)」的規範、「北卡公務電子郵件保存及銷毀政策（E-mail as a Public Record in North Carolina: A Policy for Its Retention and Disposition）」及「行政命令第十八號—電子郵件保存與保存政策（Executive Order No. 18 - E-mail Retention and Archiving Policy）」，相關作法如下：

（一）保存目的

由於公務人員仰賴電子郵件作為政府相關業務的溝通管道，電子郵件經常具有證據、保障個人或政府權益、及歷史與文化等價值。因此，電子郵件訊息須因應機關需求、檔案保存需要及法律用途而被保存下來（註5）。

（二）保存範圍

州內機關及其子部門根據法令及法條於公務中所產生及接收的電子郵件，應被視為「公務檔案（Public Records）」（註6）。

1. 屬於公務檔案的範圍包含：

- （1）政策與指令。
- （2）最初的草稿、報告及建議。
- （3）公務相關的回應及備註。
- （4）工作排程及任務分配。
- （5）會議議程及紀錄。
- （6）業務執行過程之相關文件。
- （7）判例資訊。

2. 非公務檔案的範圍包含：

- （1）私人信件。
- （2）垃圾信件。
- （3）無關信件。

（三）管理政策

各機關管理電子郵件時，應遵循以下規範：

1. 凡使用政府資訊系統所產生的資料，包含電子郵件，均為政府機關所有。因此，除非經過機關或政府特准，公務人員不具有任何電子郵件之所有權（註7）。
2. 政府機關不鼓勵員工使用私人電子郵件帳號處理政府相關業務。否則，相關電子郵件須轉寄到政府提供之電子郵件帳號。無公務帳號之員工則須印出郵件訊息，並遵循檔案保存及銷毀的排程管理（註8）。
3. 主管級的公務員須將私人帳號中的公務電子郵件轉寄到公家的檔案保存處（註9）。
4. 依照電子郵件之內容與功能，將電子郵件分為以下3種保存期限（註10）：
 - （1）短期保存：對機關並無重大保存價值的溝通及宣告的訊息。
 - （2）長期保存：評估過其行政、財政及法務價值後，判定其對機關有重大價值，但未達到永久保存的層次。
 - （3）永久保存：包含州政策、決議、程序及重要業務的證據，且具持續性的歷史價值。
5. 電子郵件的存取或調閱是須加以限制的。符合以下條件之一者，才可以存取該封電子郵件（註11）：

- (1) 此郵件的寄收者。
- (2) 郵件寄收者的主管。
- (3) 部門裡網路系統或電子郵件系統的管理者。
- (4) 透過法定程序同意者。

(四) 相關人員權責

北卡羅萊納州政府公務人員處理電子郵件需遵循以下規範^(註12)：

1. 職員以州政府電子郵件帳號所收發的電子郵件均須視為公務檔案，並遵循與紙本、實體檔案相同法令規範。
2. 在電子郵件系統中的文件一律視為可公開，無論對象為大眾或政府職員，且不受隱私權保護。
3. 任何從行政部門電子郵件帳號外寄的信件均有適方式辨識此訊息，傾向於公開或須對第三方隱匿。
4. 職員不可永久性地刪除24小時內寄收的信件，除非收到的信件與政府行政業務無任何關連。
5. 職員以私人帳號處理的政府業務信件須確保遵循「行政命令第十八號—電子郵件保存與保存政策（Executive Order No.18-E-mail Retention and Archiving Policy）」及合適的檔案保存排程保存。
6. 州政府電子郵件帳號禁止被用於政黨用途。

(五) 員工訓練

由於北卡羅萊納州僅建議須提供諮詢部門，並未說明相關作法。因此，本文補充明尼蘇達州針對員工訓練的重點方向^(註13)。

1. 此電子郵件是否為正式紀錄？此電子郵件為公務或私人的？
2. 此電子郵件是否有長期重要性？此電子郵件是否內含業務或營運資訊？
3. 根據明尼蘇達州政府資料實務法（Minnesota Government Data Practices Act），此電子郵件為可公開或非公開記錄？
4. 保存此電子郵件時，應該取得那些詮釋資料（Metadata）？
5. 此電子郵件應屬於哪個檔案系列？
6. 是否該完整的保存此電子郵件，包含其附件及群組清單？
7. 此電子郵件是否被申請過成為法定活動的證據？

二、英國

根據英國國家檔案局所制訂的電子郵件政策發展指引（Guidelines on developing a policy for managing email），相關作法如下：

(一) 保存目的

在英國，由於電子郵件屬於電子檔案範疇，為避免各機關失去重要資料，以及瞭解電子郵件與

業務活動間之關聯性，機關必須負責妥善保存與管理電子郵件訊息，並確保電子郵件管理相關規範依循資料保護法資料保護法（Data Protection Act）、資訊公開法（Freedom of Information Act）、隱私權（Regulation of Investigatory Privacy Act）（註14）。

（二）保存範圍

英國國家檔案局認為可能成為檔案的電子郵件包含：

1. 公務討論。
2. 群組間之資訊傳遞。
3. 核准辦理的同意書。
4. 其他與履行業務相關的資訊。

同時，所有員工都必須能判斷電子郵件是否該被視為檔案（註15）。

（三）管理政策

各機關單位之電子郵件管理方式應包含以下幾點（註15）：

1. 若公開信箱（public mailbox）是用來作員工間討論，並非用來管理討論的紀錄，那麼這些電子郵件可印成紙本，並在電子檔案管理系統中管理，或者要放在一個與公開信箱不同的地方加以管理。
2. 決定電子郵件是否成為電子檔案時，應同時決定是否需將附件一併保存。
3. 若機關收到或發送加密的電子郵件，則必須考慮到未來如何存取此電子郵件。
4. 若機關已建置檔案管理資訊系統，應該說服使用者把電子郵件歸檔到電子檔案管理系統中。若機關並沒有電子檔案管理系統，則建議可以把這些視為檔案的電子郵件放到共用資料夾（shared public email folder），或者把這個電子郵件以「.msg」的格式保存在共用的硬碟中。

（四）相關人員權責

管理電子郵件之公開信箱（public mailbox）與分享信箱（shared mailbox）時，各部門應負責控制與存取之責任，而擁有者應負起監督之責。當兩者同時並行，才可確保電子郵件妥善保存（註16）。

（五）員工訓練

英國國家檔案局認為各機關單位應教育員工具備以下認知（註17）：

1. 內容是否適合採用電子郵件作為溝通管道？
2. 撰寫郵件時應注意信件是否為正式商用書信、文法、拼字等規矩。
3. 遇到機密或敏感性資料時，考慮採用加密方式處理。
4. 避免使用電子郵件傳遞具有歧視的訊息。
5. 如何透過工具有效整理電子郵件的方法
6. 如何擬定電子郵件之標題。

三、加拿大

根據加拿大圖書館暨檔案館（LAC）所制訂的電子郵件管理指引（Email Management Guidelines），相關作法如下：

（一）保存目的

由於電子郵件已經成為政府機關中溝通的主要管道，電子郵件及其附件反映了政府的功能、業務活動，以及決策。因此，為了政府整體紀錄的完整性，這種與政府業務有關的電子郵件不僅必須依政策及法律加以記錄並保存，也必須謹慎且有效地加以管理，以確保這些電子紀錄被正確的分類及歸檔，並使這些電子郵件能在保存期限中被檢索應用（註18、註19）。

（二）保存範圍

政府處理一般業務過程中所產生、收集、接收或傳送的電子郵件都是加拿大政府的檔案，若屬於過渡性質或個人性質之電子郵件則不在保存範圍中。

所謂過渡性質的電子郵件包含轉寄郵件、垃圾郵件、休閒訊息、內部作業用版本、通知或參照用的文件、草案與註記等，此類電子郵件應該在完成作用後加以刪除。同時，若以紙本進行保存維護的電子郵件也會被認為是過渡性質的紀錄。換言之，若將電子郵件列印成紙本後，便不在保存範圍中，僅被視為處理暫時性工作，這種類型之資料稱之為過渡性質之電子郵件。個人性質的電子郵件例如：利用電子郵件訂購午餐、員工的個人訊息像是興趣嗜好有關的電子郵件、業餘活動、公告、廣告等（註20）。

（三）管理政策

各機關單位之電子郵件管理必須達成以下目標（註21）：

1. 制訂管理電子郵件的計畫。
2. 收集業務相關的電子郵件。
3. 運用符合組織業務需求的分類系統，以組織業務相關的電子郵件。
4. 確保電子郵件採用適當的保存期限進行維護、保護以及保存。
5. 遵守所有相關的政策及法令，進行電子郵件的銷毀。
6. 定期審視電子郵件管理政策的有效性，並視需要進行改進。
7. 機關內部的每個人都必須了解他在電子郵件方面的相關權責。

（四）相關人員權責

加拿大圖書館暨檔案館將機關內部人員分成以下5種角色（註22）：

1. 使用者必須知道並瞭解電子郵件管理的相關法規、標準、指引、規範等，並且按照這些規範來使用與管理電子郵件。
2. 網路或系統管理人員應該提供管理電子郵件的技術基礎建設、開發並執行系統備份及災難復原程

序、提供最新的資訊技術與網路安全、監控電子郵件存取以及擁有的電子郵件數量；應該監控電子郵件的使用是否符合相關規範；應該確保電子郵件系統中的各項資訊正確無誤，並且足以證明任何電子郵件的真實性和完整性；應該要確保公務相關之電子郵件沒有被儲存在未經授權的資料庫中。

3. 資訊管理專業人員則必須提供資訊管理相關建議、確認資訊技術人員的需求、評估資訊管理資源和教育訓練的需求。
4. 作業經理應該判斷員工是否需要接受有關電子郵件管理的教育訓練課程、確認員工使用電子郵件時都依照電子郵件管理規範、確認員工在管理電子郵件時有相關規範可以參考。
5. 管理人員則必須負責制定和電子郵件管理有關的策略方針。

（五）員工訓練

電子郵件的管理以及相關員工訓練，是用來確保員工都能養成足夠的電子郵件管理知識與技巧，以便有效且適當地使用電子郵件。以下是訓練電子郵件管理新手的指引（註23）：

1. 以有效率的方法使用電子郵件系統。
2. 有禮貌且貼切的使用電子郵件系統。
3. 建立並使用密碼來保護電子郵件系統。
4. 在整個資訊流的生命週期裡確保電子郵件的安全性。
5. 即刻刪除無用的紀錄或是資訊。
6. 根據政府的法令或規章來保存電子郵件。
7. 依照相關規範的保存年限保存電子郵件內容、詮釋資料與附加檔案。
8. 依據政府的法令或規章來確保電子郵件的隱私權與機密性。
9. 依政府的法令或規章來確保電子郵件的著作權。
10. 將電子郵件分類，並儲存到適合的儲存位置。
11. 定期將相關的電子郵件檔案傳送給加拿大國家檔案館。
12. 確認誰該負責此電子郵件的保存。
13. 提供一般員工、IT專業人員以及主管不同的電子郵件管理權限。



電子郵件保存之建議作法

參考國外的作法後，本文提出適合我國電子郵件保存之作法，包含：電子郵件的保存目的、保存範圍、管理政策、相關人員權責及員工訓練。

一、保存目的

電子郵件已逐漸成為機關人員處理公務的主要溝通工具之一，且由於機關人員利用電子郵件進行溝通的過程中會產生具有證明性、歷史性的價值，使得電子郵件在未來檔案事業發展將扮演舉足輕重的角色。因此，必須及早重視電子郵件保存，避免失去珍貴檔案資料。

二、保存範圍

電子郵件保存所涵蓋範圍主要為機關處理公務或與公務相關，且具保存價值之電子郵件。因此，建議針對機關所提供之電子郵件信箱，符合下列原則之電子郵件均屬之：

- (一) 機關人員於處理公務中所產生與公務相關之電子郵件。
- (二) 機關人員於處理公務中所接收與公務相關之電子郵件。
- (三) 非屬私人性質之電子郵件。
- (四) 機關為處理特定公務所提供信箱中之電子郵件。

此外，建議機關得視資訊安全或公務需求，調整電子郵件保存範圍。

三、管理政策

各機關管理電子郵件時，主要包含2個階段：電子郵件蒐集與電子郵件保存，作業流程如下頁圖1所示，各階段作業內容說明如下：

(一) 蒐集階段

1. 承辦人員辦畢電子郵件時，應判斷該電子郵件是否與公務相關，如：會議通知、公務事項討論、其他與執行業務相關的資訊等。若此信件為處理特定公務所提供信箱中之電子郵件，如首長信箱，則須予以保存。若屬於私人信件者，便不須予以保存，並建議刪除或轉存。
2. 若電子郵件與公務相關，則判斷此電子郵件是否具有保存價值，如：處理相關業務時所需之參考資料、保存歷史軌跡所需之參考資料、法律佐證之參考資料等參考價值，若不具參考價值者，便不須保存。
3. 若具有保存價值者，則判斷此電子郵件是否與其他電子郵件具有關連，如：開會通知之往返信件、事項討論之通訊紀錄與討論內容等。
4. 若存在其他相關之電子郵件時，則依照併案方式辦理，並且註記相關電子郵件之關聯性，如多封電子郵件之共同主題、參與人事等，將所有相關電子郵件一併設定適當之保存年限；若無相關之電子郵件，則直接針對該電子郵件設定適當之保存年限。

(二) 保存階段

1. 承辦人員得採書面或電子方式產生電子郵件歸檔清單，並應記載下列事項：
 - (1) 文（編）號。

- (2) 主旨或事由。
- (3) 承辦單位及人員。
- (4) 媒體類型及數量。
- (5) 附件媒體類型及數量。
- (6) 附件抽存續辦者，其名稱及應辦畢日期。

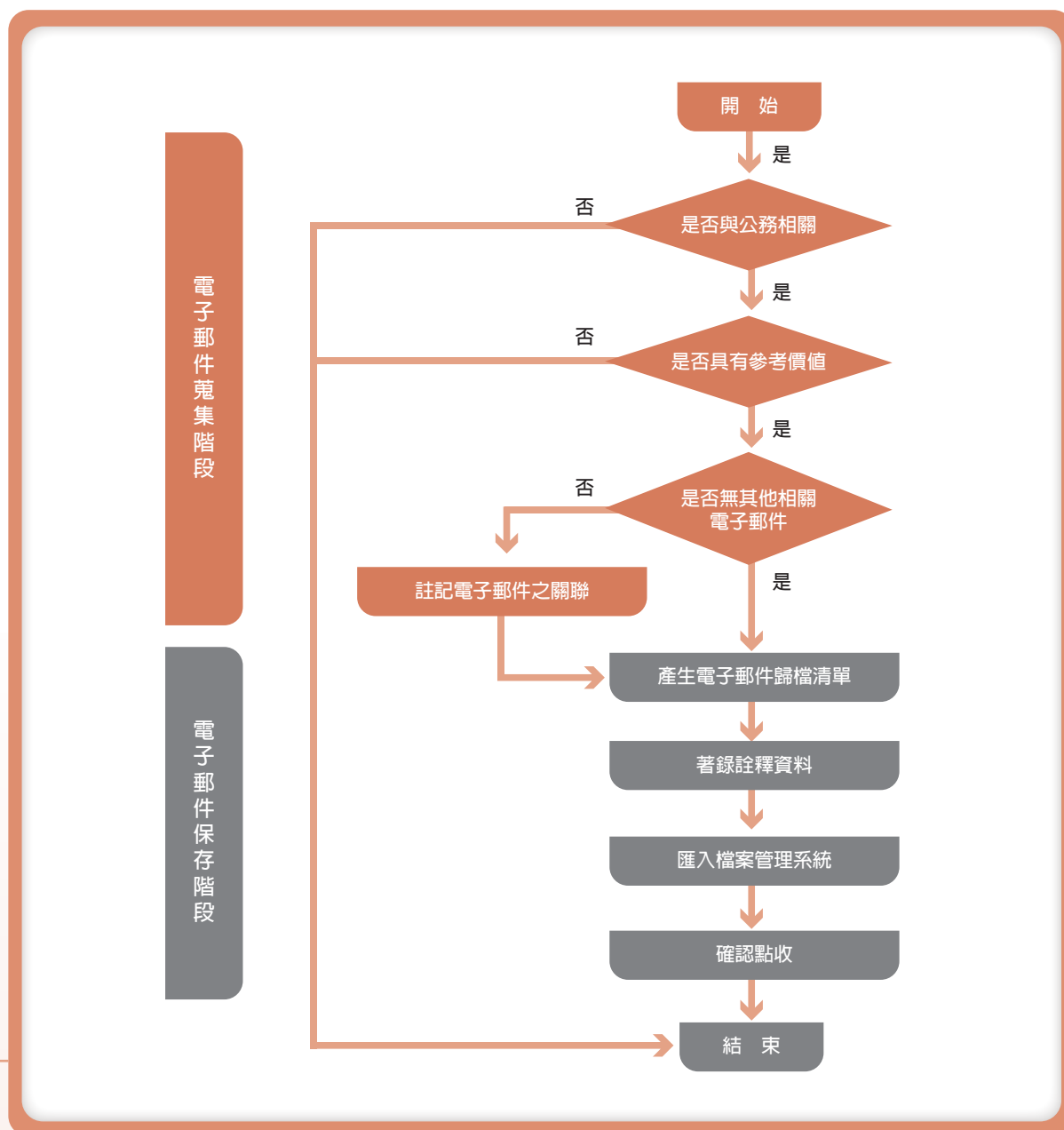


圖 1——電子郵件保存作業流程

資料來源：本研究整理。

2. 承辦人員可透過電子郵件系統中的保存功能將電子郵件相關詮釋資料著錄，並且匯出至檔案管理系統。若以案件層級歸檔者，應著錄以下項目：
 - (1) 案由項：包括案由、並列案由及其他案由。
 - (2) 發（來）文者項：包括主要發文者、次要發文者、主要來文者、次要來文者及受文者。
 - (3) 文件形式項：包括文別及本別。
 - (4) 密等及保存年限項：包括機密等級、保密期限、解密條件及保存年限。
 - (5) 相關編號項：包括收文字號、發文字號、來文字號、檔號、電子或微縮編號及其他編號。
 - (6) 日期項：文件產生日期。
 - (7) 媒體型式項：包括紙本、底片、微縮片、幻燈片、照片、硬式磁碟、磁片、磁帶、光碟、錄音帶或錄影帶等檔案之媒體型式。
 - (8) 檔案外觀項：包括檔案之數量、單位、附件及外觀細節。
 - (9) 關聯項：包括可參照之有關案件及所屬案名。
3. 若以案卷層級歸檔者，應著錄以下項目：
 - (1) 案名項：包括案名、並列案名及其他案名。
 - (2) 檔案產生者項：包括檔案產生及管有機關（構）、團體或個人。
 - (3) 密等及保存年限項：包括機密等級及保存年限。
 - (4) 檔案應用項：包括應用限制、應用註記及複製限制。
 - (5) 相關編號項：包括檔號之年度號、分類號、案次號及其他編號。
 - (6) 日期項：案卷內文件起迄日期。
 - (7) 媒體型式項：包括紙本、底片、微縮片、幻燈片、照片、硬式磁碟、磁片、磁帶、光碟、錄音帶或錄影帶等檔案之媒體型式。
 - (8) 檔案外觀項：包括檔案之數量、單位及外觀細節。
 - (9) 關聯項：包括案情摘要及可參照之有關案卷。
 - (10) 主題項：包括檔案內容涉及之人、事、時、地、物等關鍵詞彙。
 - (11) 附註項：各著錄項目需補充或解釋之必要事項。
4. 檔案管理人員應將待點收之電子郵件匯入檔案管理系統中，若發現檔案分類號或相關詮釋資料有缺漏或錯誤者，應查明更正之。

四、相關人員權責

各級政府機關中與電子郵件保存作業相關人員主要包含業務承辦人員、檔案管理人員及資訊人員。因此，以下分別說明本文建議相關人員的權責。

（一）業務承辦人員

擁有機關所提供電子郵件信箱之業務承辦人員應注意以下事項：

1. 以機關提供之電子郵件帳號所收發的電子郵件均被視為公務檔案，應遵循與紙本、實體檔案相同法令規範。

2. 視為公務檔案之電子郵件歸檔時，宜匯入檔案管理系統。
3. 將公務相關之電子郵件歸檔前，機關承辦人員應先行查檢擬歸檔之電子郵件是否辦畢及填列分類號與保存年限，未填列者，應由承辦人員補填。
4. 屬於機關檔案保存範圍之寄收電子郵件，尚未匯入檔案管理系統前不應刪除。

（二）檔案管理人員

1. 得負責著錄電子郵件匯入檔案管理系統時所需之詮釋資料。
2. 若檔案管理人員發現檔案分類號錯誤者，應查明更正之。
3. 制定電子郵件保存規則及電子郵件標題命名原則。

（三）資訊人員

負責自行開發或委外處理電子郵件系統之建置與維護，並提供保存所需之相關功能。

五、員工訓練

各機關單位應教育員工具備以下關於電子郵件保存的認知：

- （一）避免使用公務電子郵件帳號寄送私人信件。
- （二）撰寫電子郵件時應注意信件內容文法、拼字等。
- （三）使用帳號密碼保護電子郵件資料。
- （四）考慮採用加密方式處理具有機密或敏感性資訊之電子郵件。
- （五）經常刪除無用的電子郵件。
- （六）依據政府的相關法令來確保電子郵件的隱私權、著作權。
- （七）完整保存電子郵件內容，包含詮釋資料、附件、群組清單。
- （八）避免在電子郵件中使用具有歧視的訊息。



電子郵件保存雛型系統

為驗證本研究所建議作法之可行性，本文提出電子郵件保存架構，如下頁圖2所示，並且邀請電子郵件系統廠商（網擎資訊軟體股份有限公司）與檔案管理系統廠商（二零零科技股份有限公司），依此架構實作一個雛型系統，系統詳細操作畫面請參考附錄。

根據下頁圖2所示，為了保存電子郵件，首先使用者（公務人員）應在電子郵件系統中篩選出需要保存之電子郵件，並且透過電子郵件系統將其匯出。其次，著錄電子郵件詮釋資料，使其符合電子檔案的需要。接著，將此電子檔案匯入檔案管理系統中，以納入一般電子檔案管理的範疇。

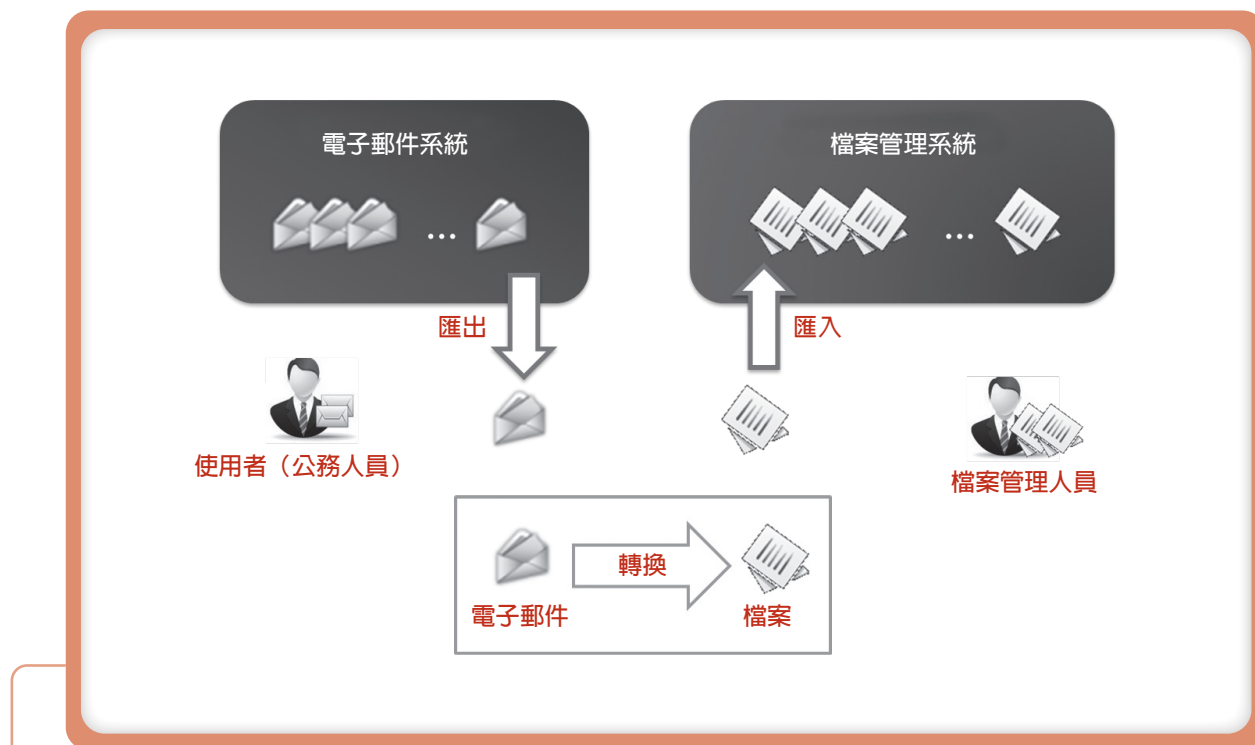


圖 2——電子郵件保存架構

資料來源：本研究整理。

同時，為了完整且詳實保存電子郵件所隱含之資訊，本研究參考「文書及檔案管理電腦化作業規範之附件二（註24）」中電子檔案詮釋資料之規範，以該規範所列電子檔案詮釋資料之必要欄位為基礎，建議保存電子郵件時應增加3個詮釋資料欄位，包含：「寄發郵件者」、「接受郵件者」、「電子郵件本文及其附件」，並且在「系統名稱」這個詮釋資料欄位之代碼選項中，增加「3電子郵件系統」，如下頁表1所示。



結論與建議

電子郵件被視為電子檔案已是時勢所趨，因此，本文藉由彙整國外先進國家的相關經驗，以提出我國電子郵件保存架構，並據此實作電子郵件保存雛型系統。經過雛型系統的驗證，本文所提的方法是可行的。此外，本文針對電子郵件保存提出以下建議，以作為我國發展電子郵件保存政策發展之參考：

一、制定電子郵件保存詮釋資料

將電子郵件保存至檔案管理系統時，需依規定提供適當的詮釋資料。然而，電子檔案詮釋資料所規定的欄位無法完整保存電子郵件內容，例如：寄發郵件者、接受郵件者、電子郵件本文及其附件等詮釋資料等。因此，建議在現有電子檔案詮釋資料中，增加屬於電子郵件相關之詮釋資料。

表 1——電子郵件與電子檔案詮釋資料之對照表

電子郵件 詮釋資料欄位名稱	電子檔案 詮釋資料欄位名稱	文書及檔案管理電腦化作業規範中電子檔案 詮釋資料欄位內容說明
系統名稱	系統名稱	代碼：指資料來源之系統名稱，1公文管理系統、2檔案管理系統
功能	功能	代碼：N新增、M修改、D刪除
案由	案由	文字，指扼要表達案件主旨或事由之文字
文別	文別	(公文類別，(函類別 令類別 其他類別)?)，現行檔案為必要欄位 1令 2函 3公告 4開會通知單 5簽 6簽稿會核單 7會銜公文會辦單 8公文時效統計 9呈 A咨 Z其他
本別	本別	收發處理本別，現行檔案為必要欄位 1正本 2副本 3抄本 4影本 5譯本 A稿本 B草稿 C定稿 D底圖 E藍圖
密等	密等	代碼：1 “ ” 2密 3機密 4極機密 5絕對機密
保存年限	保存年限	依機關檔案保存年限區分表所定年限，99表示永久保存，?表示未判定，定期則以數字表示之
分類號	分類號	指公文依檔案分類表所載類目名稱之文、數字組合號碼
文件產生日期	文件產生日期	年月日，發(來)文日期、簽署日期
檔案類別	檔案類別	指原生檔案型式，代碼：1紙本檔案 2電子檔案
數量	數量	文字：總頁數、總件數、總卷數或總檔案數，不含附件，案卷層級為必要欄位
計量單位	計量單位	文字：如：頁、件、張、卷、幅、檔案(或其他)
承辦單位	承辦單位	單位名
承辦人員	承辦人員	姓名
承辦人員職稱	承辦人員職稱	職稱
寄發郵件者		
接收郵件者		
電子郵件本文及其附件		

資料來源：本研究整理。

二、避免採用公務信箱處理私人事務

大多數人習慣以公務信箱同時處理公務與私務，可能導致信箱內容紊亂，甚至發生誤刪或誤傳之錯誤。因應電子郵件成為電子檔案的趨勢，建議及早教育機關員工避免以公務信箱處理私務，以確保相關檔案處理的正確性與安全性。

三、妥善處理機密或敏感性電子郵件

在傳遞電子郵件時，可能會涉及到敏感性資料的範圍主要有：與國家安全相關的資訊、與商業機密相



關的資訊、個人隱私相關的資訊。處理機密或敏感性資料時，應謹慎處理，以免發生誤送或遭竄改等狀況。因此，各機關得視需要選擇可加強資訊安全的方式，如採用加密方式傳遞電子郵件。

四、審慎設定電子郵件標題名稱

檔案管理系統中案由或案名是檢索檔案的重要指標，若將電子郵件的標題（subject）直接作為案由或案名，可能會無法清楚描述電子郵件被視為檔案之原因，因此建議承辦人員在命名電子郵件的標題時應審慎考量。或者，建議把電子郵件保存至檔案管理系統時，給予一個更適切的標題作為案由或案名，並可保留電子郵件原本的標題在其他欄位。

五、決定保存電子郵件的適當時機

機關處理公務相關之電子郵件來往頻繁，為確保與公務相關之電子郵件均妥善保存，並避免遺漏重要公務相關之電子郵件。因此，建議承辦人員得採定期保存電子郵件的方式，或當電子郵件傳送或接收時，便同時進行保存。

六、匯送歸檔之電子郵件至檔案管理系統

若僅將電子郵件保存於電子郵件系統中，將不易依照電子檔案管理辦法妥善管理。因此，建議宜將電子郵件保存至檔案管理系統中。若機關已建置檔案管理系統，則建議在電子郵件系統中增加匯出電子郵件成為電子檔案之功能，並透過檔案管理系統中電子檔案點收之功能，將電子郵件匯入檔案管理系統，藉此使電子郵件進入檔案管理的生命週期，以利後續管理與維護；若機關尚未建置檔案管理系統時，則建議把電子郵件存放到電子郵件系統之共用資料夾，或將電子郵件保存在共用的特定系統或硬碟中。

七、選擇適當的電子郵件保存格式

由於不同電子郵件系統支援不同之電子郵件格式，本文建議採用目前電子郵件格式中最主要的標準「.eml」，它也是現有大多數電子郵件系統支援的格式。此外，因應科技變化，應定期審視此格式之合適性。



誌謝

本研究成果主要來自檔案管理局99年度委託銘傳大學執行之「擴大我國電子檔案範圍之規劃與實作」。

註釋

註1：林巧敏、鄭伊廷，〈機關電子郵件管理議題與因應措施初探〉，《大學圖書館》15（民100年3月）：109-131。

註2：K. Craine, "The strategic importance of email archive management," *Records Management Bulletin*, no. 136（2007）：12-20.

註3：A. Perer, B. Shneiderman, and D. W. Oard. "Using rhythms of relationships to understand e-mail archives," *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 57（Oct. 2006）：1936-1948.

註4：Y. Li and A. Somayaji. "Securing email archives through user modeling," 21st Annual Computer Security Applications Conference Held in Arizona 11-15 Dec. 2005.

- 註5： "E-mail as a Public Record in North Carolina: A Policy for Its Retention and Disposition," *Government Records Branch of North Carolina*, Jul. 2009, 〈<http://www.records.ncdcr.gov/default.htm>〉 (29 Oct. 2012) .
- 註6： "EO 18: E-Mail Retention and Archiving Policy," *State of North Carolina Office of Governor Bev Perdue*, Jul. 2009, 〈<http://www.governor.state.nc.us/NewsItems/ExecutiveOrderDetail.aspx?newsItemID=509>〉 (29 Oct. 2012) .
- 註7： "Guidelines for E-mail as a Public Record in North Carolina: Tips and Tricks for Using Microsoft Exchange Software to Manage," *Government Records Branch of North Carolina*, Jul. 2009, 〈<http://www.records.ncdcr.gov/default.htm>〉 (29 Oct. 2012) .
- 註8：同註 7。
- 註9：同註 6。
- 註10：同註 6。
- 註11：同註 7。
- 註12：同註 7。
- 註13： "Electronic Records Management Guidelines," *Minnesota State Archives*, Mar. 2012, 〈<http://www.mnhs.org/preserve/records/electronicrecords/eremail.html>〉 (29 Oct. 2012) .
- 註14： "Guidelines on developing a policy for managing email," *The National Archives*, Mar. 2004, 〈<http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/managing-emails.pdf>〉 (29 Oct. 2012) .
- 註15：同註 14。
- 註16：同註 14。
- 註17：同註 14。
- 註18： "Email Management Guidelines," *Library and Archives Canada*, Jun. 2009, 〈<http://www.collectionscanada.gc.ca/government/news-events/007001-6305-e.html>〉 (29 Oct. 2012) .
- 註19： "Email Management Guidelines - Roadmap," *Library and Archives Canada*, Jun. 2009, 〈<http://www.collectionscanada.gc.ca/government/news-events/007001-6306-e.html>〉 (29 Oct. 2012) .
- 註20：同註 18。
- 註21：同註 18。
- 註22：同註 18。
- 註23：同註 18。
- 註24：行政院研究發展考核委員會，《文書及檔案管理電腦化作業規範》（民99），頁98-99。

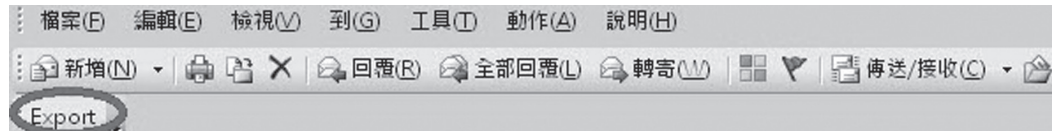
附 錄

根據圖2之系統架構，電子郵件保存雛型系統可分成2個部分，第一個部份是從電子郵件軟體中匯出電子郵件及相關詮釋資料的步驟，第二部分則是將詮釋資料及相關的電子郵件匯入到檔管系統。以下分別介紹雛型系統之操作步驟：

一、匯出電子郵件詮釋資料

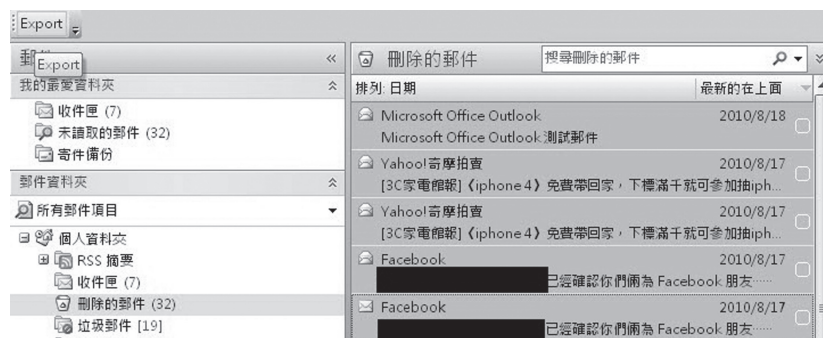
本研究實作了兩種電子郵件軟體的匯出工具，第一種是使用Outlook擴充套件進行電子郵件的匯出；第二種則是使用WebMail進行電子郵件的匯出。以下以「使用Outlook擴充套件進行電子郵件的匯出」為例說明相關操作：

- （一）首先開啓Outlook，但必須確定Outlook已完成相關擴充套件的安裝，在Outlook左上會出現Export的按鈕，如下頁附圖1所示。
- （二）確認Outlook中有Export按鈕之後，選擇需要匯出的電子郵件，點擊Export按鈕。如下頁附圖2所示。
- （三）按下「Export」按鈕之後，會跳出電子檔案需要的必要詮釋資料填寫視窗，如下頁附圖3所示。依照各欄位顯示之資料輸入該電子檔案所需之承辦人及文件資料之後，按「確認」的按鈕。



附圖 1——Outlook擴充套件按鈕畫面

資料來源：本研究整理。



附圖 2——Outlook選取郵件畫面

資料來源：本研究整理。

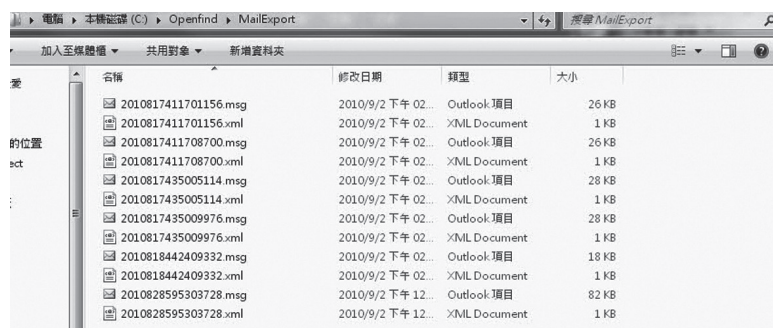
InputForm

承辦人	文件資料
姓名： <input type="text"/>	文別： <input type="text" value="Z 其他"/>
單位： <input type="text"/>	密等： <input type="text" value="1 無"/>
職稱： <input type="text"/>	保存期限： <input type="text" value="1 年"/>
	分類號： <input type="text"/>
<input type="button" value="確定"/> <input type="button" value="取消"/>	

附圖 3——電子郵件檔案詮釋資料填寫視窗

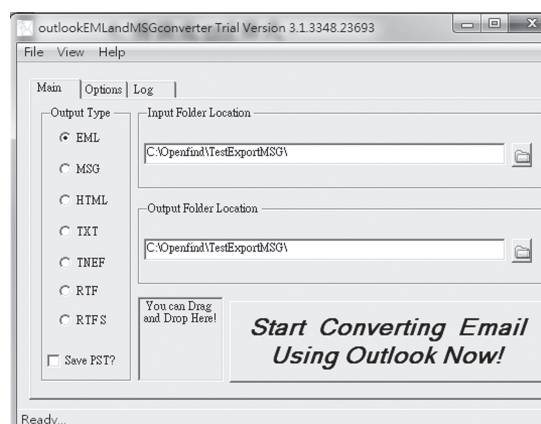
資料來源：本研究整理。

- (四) Outlook擴充套件會自動將電子郵件以msg的電子郵件格式匯出到C:\Openfind\MailExport\資料夾裡面，並且將先前輸入的詮釋資料以及其他相關資料匯入到xml檔案中，如附圖4所示。
- (五) 為了將這些檔案提供給後續的檔管系統匯入歸檔管理，這些msg的檔案格式可透過工具轉換成eml格式，如附圖5所示。outlookEMLandMSGconverter為工具名稱，輸出類型（Output Type）選擇EML，輸入（Input）及輸出資料夾位置（Output Folder Location）都填入預設的Outlook電子郵件匯出資料夾C:\Openfind\MailExport\資料夾之後，點擊開始轉換（Start Converting Email Using Outlook Now!）的按鈕，即可將msg檔案轉換成eml格式。



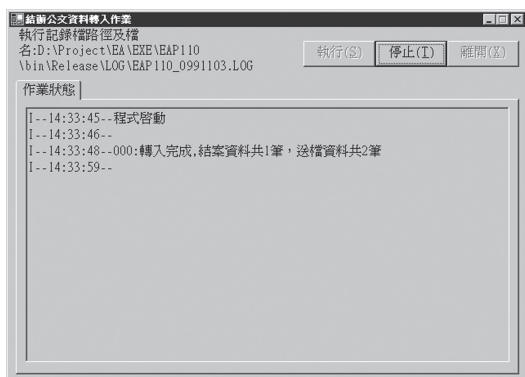
附圖 4——匯出之電子郵件檔案

資料來源：本研究整理。



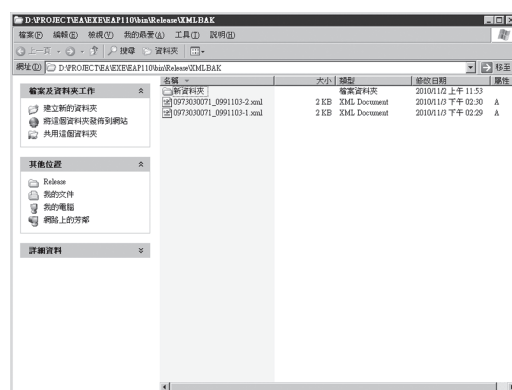
附圖 5——OutlookEMLandMSGconverter工具畫面

資料來源：本研究整理。



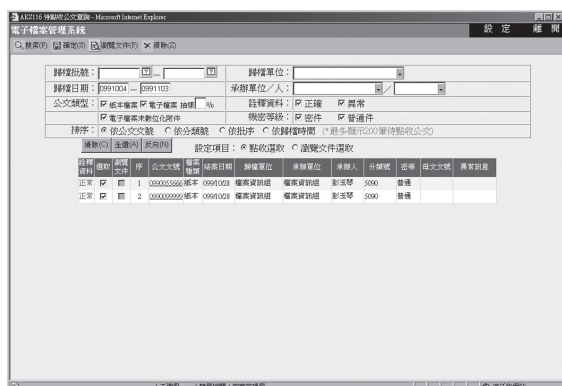
附圖 8——結辦公文資料轉入作業畫面

資料來源：本研究整理。



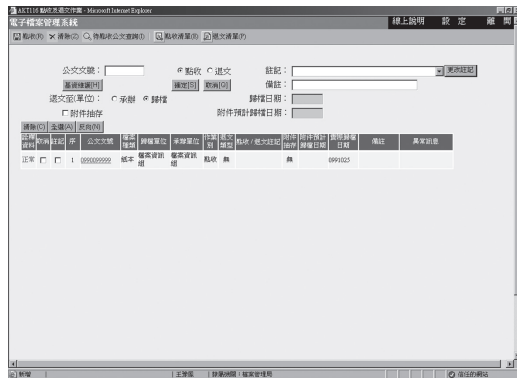
附圖 9——電子郵件匯入備份資料夾

資料來源：本研究整理。



附圖 10——檔案管理待點收公文查詢功能

資料來源：本研究整理。



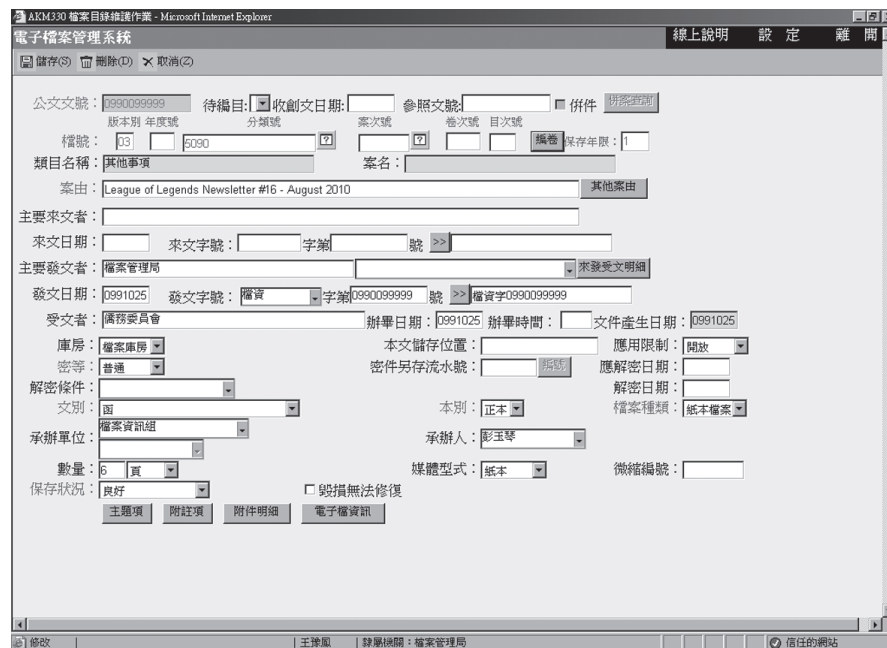
附圖 11——檔案管理系統檔案點收及退文作業

資料來源：本研究整理。



附圖 12——檔案管理系統點收結果畫面

資料來源：本研究整理。



附圖 13——檔案管理系統檔案詳細資料畫面

資料來源：本研究整理。