

國史館規劃後設資料經驗談

林平華、張瓊月

國史館審編處

摘要

國史館自九十一年參與國科會數位典藏國家型科技計畫，審選國民政府檔案、蔣中正總統文物、資源委員會檔案、蔣經國總統文物與臺灣省政府地政處檔案等五個全宗，包括文件檔案、照片、輿圖、文物及影音多媒體資料等類型進行後設資料規劃，主要是參酌中央研究院近史所、史語所及相關主題計畫所採用之後設資料描述標準與著錄規範，並商請「中央研究院計算中心」、「數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組」提供技術支援，協助完成後設資料需求分析、內涵結構分析、描述標準分析與建議、後設資料需求規格書、系統開發、測試與建議等事項，研發適合館藏之內涵特性描述格式之後設資料應用系統，是採用美國檔案館界及國會圖書館所通用之 EAD (Encoded Archival Description)，作為本館檔案文物描述之後設資料標準。

本文試圖從本館在進行檔案文物數位化過程中，分別說明規劃後設資料的目標、考量角度與原則、規劃步驟、欄位內容等，列舉實例說明規劃不同類型的後設資料，如何考量適當地組織保留全宗的原始順序，如何呈現出檔案層級間的關連性，如何完整地描述著錄全宗的內容資料，同時兼顧考量配合整編工作流程及影像數位掃描、儲存、備份、影像加密與網際網路開放應用、使用瀏覽檢索等實際業務需求，規劃結合具有描述性、結構性與管理性的後設資料，進而探討在規劃過程中遭遇的問題與困難，以及如何尋求館內、外史學研究者與後設資料專業知識技術人員的協助，歷經多角度的思考、溝通、模擬與實作，並提出因應解決的方案，不斷地試驗與修正，終有實用且較完善的後設資料應用系統產生，不但作為本館檔案文物編目、影像管理、瀏覽查詢、人名權威控制等資料庫建置與整合多功能的系統，而且提供本館同仁修史研究及開放各界人士查詢應用，並期與國內、外各學術研究中心進行資訊交換、分享，達到全球化資源交流目的。

最後殷切期盼集合國內學術界、檔案館界、博物館界、圖書館界以及資訊專業人員參酌國外後設資料描述標準或規則，考量國內檔案管理作業流程等相關因素，共同研擬編訂一套檔案文物描述標準與編目規範，以為全國檔案館共同適用的標準規範。

關鍵詞：國史館、後設資料、後設資料應用系統、EAD、metadata

一、前言

國史館職掌纂修國史及典藏國家重要史料文獻為主，亦為我國總統、副總統文物的專責主管機關，大多數檔案與文物為政府運臺舊檔與在臺已失時效之手稿本或紙質文件檔案，內涵極為珍貴。

本館自九十一年起參與國科會數位典藏國家型科技計畫，審選現藏重要檔案與文物中讀者使用需求及提調案卷最多者，列為優先數位化之典藏品，為期五年分批進行編目建檔及影像掃瞄業務，計畫內容包括國民政府檔案、蔣中正總統文物、資源委員會檔案、蔣經國總統文物與臺灣省政府地政處檔案等五個全宗，涵蓋文卷檔案、照片、輿圖、文物及影音多媒體資料等類型進行後設資料規劃。

本館後設資料(metadata)描述是採用符合國際通用的 EAD(Encoded Archival Description) 標準，便於進行檔案文物之編目建檔及影像掃瞄作業，並作為本館現藏檔案文物之作業標準範例，目前已開發完成「國民政府檔案」、「蔣中正總統文物—檔案」、「蔣中正總統文物—照片」、「資源委員會檔案」等四個數位典藏系統。同時為與國際後設資料接軌及國際間其他主題計畫作 XML 資料交換的關鍵機制，完成 MARC 21 及 Dublin Core 後設資料標準比對。

二、規劃後設資料的目標

近年來，由於網路傳輸技術日臻成熟，透過無遠弗屆的網際網路連結，使國內外人士可突破時間、空間的藩籬，能在遠端查詢應用檔案文物的目錄及數位影像資料。由於網路世界的蓬勃發展，本館勢必要調整檔案文物的傳統整編、典藏和應用服務模式。以下是本館規劃和發展後設資料的主要目標：

(一) 延續保存檔案文物的原件壽命，永續典藏數位化藏品

檔案文物隨著時空的更迭，產生逐漸斑駁褪色的現象，且由於使用者的調檔頻仍或人為疏失，可能造成更嚴重的威脅或縮短檔案應有之壽命，因此本館實不宜一再重複翻閱或複印，應該儘速完成複製、多元儲存、分散典藏之數位化工作，有效降低保管風險，而達到永久保存的目的；同時開發建置一套良好的後設資料數位典藏系統與相關資訊設備結合，達成延續檔案文物的原件保存壽命與數位化藏品永續典藏的目標。

(二) 提昇檔案文物的應用，促進史學研究的風氣

傳統式的檔案文物應用係使用者必須親自到館，依規定程序辦理調檔手續，然因時空因素，實際能到館的人數極為有限。其中大部分檔案文物，因囿於時間、人力與經費，未能及時進行數位化處理，必須以人工方式逐冊逐件逐頁翻閱。檔案文物如果經過影像數位化後，再配置建立一套良好的後設資料數位典藏系統，史學研究者可利用網路連線，透過全文關鍵詞或專題、地名、人名權威檢索系統，迅捷查詢到所需資料，可促進史學研究風氣與提升論文品質水準。

（三）建立國際通用標準規格，期與國際檔案館資訊交流

近來，由於網際網路的盛行和電子檔案館研究的興起，在國際檔案館界，有識之士已熱絡地探討如何建立滿足使用者需求的資訊系統，紛紛訂定檔案文物數位化的作業規範與編目規則等相關標準。本館規劃後設資料時，已密切關注國內外有關檔案文物後設資料應用系統的建立，並引進開發建置符合國際通用標準規格之「國史館檔案文物數位典藏系統」，期與世界各國檔案館、圖書館及數位博物館等進行資訊交流、資料交換分享的目標。

（四）順應世界潮流，推廣網際網路傳輸應用

二十一世紀，數位化已是必然趨勢，創新、速度更是國家及產業競爭升級的成敗關鍵。檔案文物之影像資料在網際網路上傳遞，除了必須留心數位資料在傳輸上的安全性，避免網路駭客入侵外，尤須考慮媒體版權的問題，因此網路傳輸的安全機制和媒體版權控制將視為本館發展後設資料的管控重點。因此，系統中必須加上使用權限控制模組的設計，這些安全性方面的考量，不但會增加管理功能的額外需求，也會使整個系統設計更趨完備，有助於推廣網際網路傳輸應用。

三、規劃後設資料考量的因素與原則

本館在規劃後設資料時，基於前述的目標外，必須兼備考量多種因素及遵循的原則，再來決定採用何種後設資料系統及檔案描述標準與編目規則。

（一）考量的主要因素

1. 檔案文物的類型—文件檔案、照片、輿圖、文物、影音多媒體等類型。
2. 檔案文物的內涵分析—產生全宗之機關單位的組織沿革及業務、層級間邏輯關連等。
3. 檔案文物的編目事項—基本資料內容描述事項。
4. 檔案文物的分類架構—全宗原始順序、內容性質分類、主題詞表訂定等。
5. 檔案文物的影像掃描—影像檔名命名規則、儲存位址、檢索目錄影像連結等。
6. 庫房管理資訊—典藏位置、排架方式等。
7. 數位化檔案應用等實務作業—網路開放檢索應用、檔案解密、影像加密、數位影像儲存管理等。

（二）遵循的基本原則

1. 尊重檔案來源、檔案全宗及檔案原始順序的原則—以檔案來源的產生機構，如一個部門、局或獨立機構產生的所有文件彙集成為一個全宗，每一全宗檔案盡量保留原始順序，藉以保存檔案原有的分類層級與內涵架

構關係，並維護檔案原貌之完整性。

2. 呈現檔案描述多層級的原則—在檔案處理層級作業時，可依檔案原始順序、整編分類結構編排成全宗（副全宗）、系列（副系列）、卷、件等各層級，藉以聯繫檔案上下及平行層級間的架構關係，並提供整個全宗檔案的資訊；檔案描述的層級會因檔案管理實務需求而有不同的規劃，本館大略分為機關檔案是以【卷】為最基本描述單位，因檔案移轉時多已將相關文件立案編排成卷，如：國民政府檔案、資源委員會檔案等；總統檔案文物或手稿文件則以【件】為最基本描述單位，則更能具體呈現出特定資訊內容。
3. 檔案編目人員需求的原則—建置檔案文物內容基本編目資料，具有新增、修改、複檢、統計、列印報表等需求功能。
4. 系統管理需求的原則—資料庫的產生、收集、維護、查詢等使用權限設定安全控管需求。
5. 資料交換與建置聯合目錄的原則—配合聯合目錄格式需求及系統交換資料格式轉換功能。
6. 檢索需求的原則—具有檔案文物階層式瀏覽與精確檢索功能。

四、規劃後設資料的步驟

本館進行規劃後設資料前，會前往參訪典藏同性質藏品的機構，如：近史所、史語所等，深入了解他們採用後設資料標準之類型、研發方法及系統管理機制等；或瀏覽參閱故宮博物院及臺灣大學圖書館等已參與數位博物館計畫之網站上有關後設資料文件，作為本館規劃後設資料的參考。同時參閱國際間與國內各數位典藏計畫最常使用之檔案描述格式標準、描述規範等相關資訊；更進一步參與計畫辦公室的相關專業課程培訓。

規劃後設資料分為三個階段進行：

第一階段是由本館進行檔案文物內涵分析及後設資料需求表單撰述—針對檔案文物類型、分類系統、內涵屬性、外觀形式、各全宗檔案機關之組織沿革及執掌業務等進行分析，配合內容描述、編目建檔、使用權限設限及影像掃描等實務作業，尊重保存檔案文物之原有層次與架構關係，撰寫後設資料欄位需求表單，提供數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組（以下稱為「後設資料工作組」）進行後設資料內涵分析之用。

第二階段是由後設資料工作組進行後設資料需求規格書（或內涵分析建議報告書）的撰寫—雙方歷經數次溝通評估後，取得共識採用 EAD 檔案描述標準，再由該組進行後設資料內涵屬性、結構、關連分析與撰寫需求規格書，經本館確認與修正調整後設資料元素，方有正式版本產生，該組也同時完成後設資料元素與 DC（Dublin Core）、MARC 21 之後設資料標準比對，作為國際後設資料接軌

及國際間 XML 資料交換之關鍵機制。

第三階段是由中央研究院計算中心進行研發建置後設資料應用系統雛形—後設資料工作組將需求規格書交由中央研究院計算中心進行研發建置系統雛形，再由本館進行功能測試與評估，進而提出相關之修正需求，裨益系統更臻完善，藉以進行檔案文物編目建檔及推展網路瀏覽檢索開放應用業務。

五、後設資料描述欄位內容

本館審慎選擇適當的描述層級與欄位元素，EAD 後設資料共有一百四十多個元素，考量目前人力、專業知識能力、時間與未來擴充彈性等因素，儘量保留其中主要核心欄位，選取 EAD 欄位中四十多個作為檔案描述使用，描述欄位因其內容功能之不同區分為下列數種：

(一) 建置檔案文物基本資訊，描述並紀錄數位資料的性質與內涵，如：

1. 類型 (Type) — 資料的型式或類別；依資料載體型式、類別、特徵或性質區分，如檔案、照片。
2. 描述層次 (Level of Description) — 目錄描述的資料層次；如：資源委員會檔案的全宗、系列 (副系列)、卷。
3. 典藏號 (Collection Number) — 為辨識資料的唯一號碼；典藏號係由全宗號 (副全宗號)、系列號 (副系列號)、卷號、(件號) 等合併產生的字串，具唯一性。
4. 傳記歷史註 (Administrative/Biographical) — 檔案的行政歷史或相關傳記資訊；檔案所有轉移權、權責與保管之嚴格或相關活動，對現有檔案的結構與編排的資訊。
5. 範圍與內容 (Scope and Content) — 檔案範圍，含內涵時期與內涵地理範疇；檔案內容，含檔案文件形式、主題性質、行政處理過程的相關摘要。
6. 全宗名 (Record Group Name) — 全宗檔案的名稱。
7. 系列名 (Series Name) — 按物件的類型分類的分類名稱，分類的第一層級。
8. 副系列名 (Subseries Name) — 按檔案性質內容分類的分類名稱，分類的第二層級。
9. 卷名 (File Folder Name) — 由編目人員為該筆檔案所擬具的卷名，代表檔案的主旨。
10. 內容描述 (Content Description) — 描述該檔案內容的提要或摘要，主要重點描述該檔案內容的人、事、時、地、物等相關訊息。
11. 時間資訊 (Date) — 檔案文件起始與最後的時間，或檔案內容的相關時間，可為單一或涵蓋某一時間的日期。
12. 人名資訊 (Personal Name) — 檔案文件內容中重要的人名，未於內容摘要欄位中著錄時，在人名資訊欄位著錄相關的人名。

13. 地名資訊 (Geographic Name) — 檔案文件內容中地名的相關資訊。
14. 主題或關鍵詞 (Subject Heading or Keyword) — 描述檔案內容的精簡詞彙。
15. 語文 (Language) — 指該檔案的語文；如：中文、英文、日文等。

(二) 建置檔案文物典藏管理資訊，如：

1. 典藏單位 (Repository) — 負責管理典藏資料的機關單位；如：國史館 (機關代碼 0230)
2. 典藏位置 (Stack Area) — 負責典藏資料的庫房位置，如季陸樓八樓。
3. 保存狀況 (Physical Condition) — 記錄檔案的目前的保存現況，描述檔案完整與否或維護狀況及相關註記；如：良好、輕度破損、嚴重破損與其他等。
4. 初步整理編號 (Preliminary Arrangement Number) — 檔案經初步整理後賦予的編號或排架號。
5. 入藏來源 (Acquisition Origin)、取得方式 (Resource) 與入藏時間 (Acquisition Date) — 檔案的取得來源，如：臺灣省政府；取得方式，如：移轉；入藏時間，如：檔案到館的時間。

(三) 建置檔案文物重製資訊，如：

1. 縮影號 (Microfilm Number) — 檔案微捲縮影編號。
2. 影像掃描資訊 (Image) — 包含光碟片編號 (DVD Disk Number) 與掃描號 (Image Number)，光碟片編號記載檔案的 Tiff 檔及 JPG 檔影像所儲存的光碟位置，掃描號記載檔案影像圖檔編號。

(四) 建置檔案文物查檢限制資訊，如：

1. 目錄瀏覽限制 (Catalog Use Restrict) — 檔案目錄內容使用限制或開放情形。
2. 原檔使用限制 (Original Documental Use Restrict) — 檔案原件使用限制或開放情形。
3. 影像使用限制 (Image Use Restrict) — 檔案影像圖檔使用限制或開放情形。

(五) 建置檔案文物系統管理資訊

如使用者管理介面中「角色」的欄位，將使用者區分為系統管理者、資料核閱者、資料著錄者及資料瀏覽者等，除資料瀏覽者僅提供瀏覽功能，並不能修改刪除查詢外，管理者、資料核閱者及資料著錄者於進入著錄介面前需輸入帳號密碼，經身分確認後方能登入後設資料系統進行建檔工作。

(六) 建置檔案文物關連資訊，如：

1. 目錄資料與影像連結 — 檔案文物目錄資訊可以及時與影像檔連結，觀看影像圖檔。
2. 目錄資料與人名權威檔連結 — 使各目錄資料中的人名資訊集中控制並可互相參照。

（七）建置檔案文物補充資訊

如編目紀錄（Record）由系統自動記載登錄者、修改者姓名與建檔時間及最新更新時間等資訊。

六、五個數位典藏系統的後設資料範例

本館目前已完成後設資料分析與系統開發的檔案文物分別為：國民政府檔案、蔣中正總統文物—檔案與照片、資源委員會檔案及蔣經國總統文物—照片等五個，分別敘述如后。

（一）國民政府檔案（元素關係結構圖見附表一及著錄介面見附表二）

一依「國家檔案分類表」（初稿）分類架構規劃

國民政府檔案內容涵蓋國民政府時期所經歷的內憂外患及其推行重大建設的珍貴史料，期間自民國十四年七月至三十八年六月，包括有關國家重大決策之制定與各項指令之頒布，皆有詳實紀錄，屬決策型的檔案，在參與數位典藏計畫之前，該全宗檔案已採用「國家檔案分類表」（初稿）將其內容性質分為總類、主計、人事、行政、內政、外交、國防、財政、教育、司法、經濟、交通、衛生、新聞、其他等十五大類，「類」之下再細分為「綱」、「目」、「節」與「細節」；本館基於尊重全宗及原始順序的原則，即按照該檔案整編分類之現況模式，以「類」視為「系列」，「綱」「目」併為「副系列」，「節」「細節」併為「宗」（相當於副副系列），國民政府檔案的後設資料描述層級架構如下圖，分為【全宗】【系列、副系列、宗】【卷】，【卷】是為最基本著錄單位。

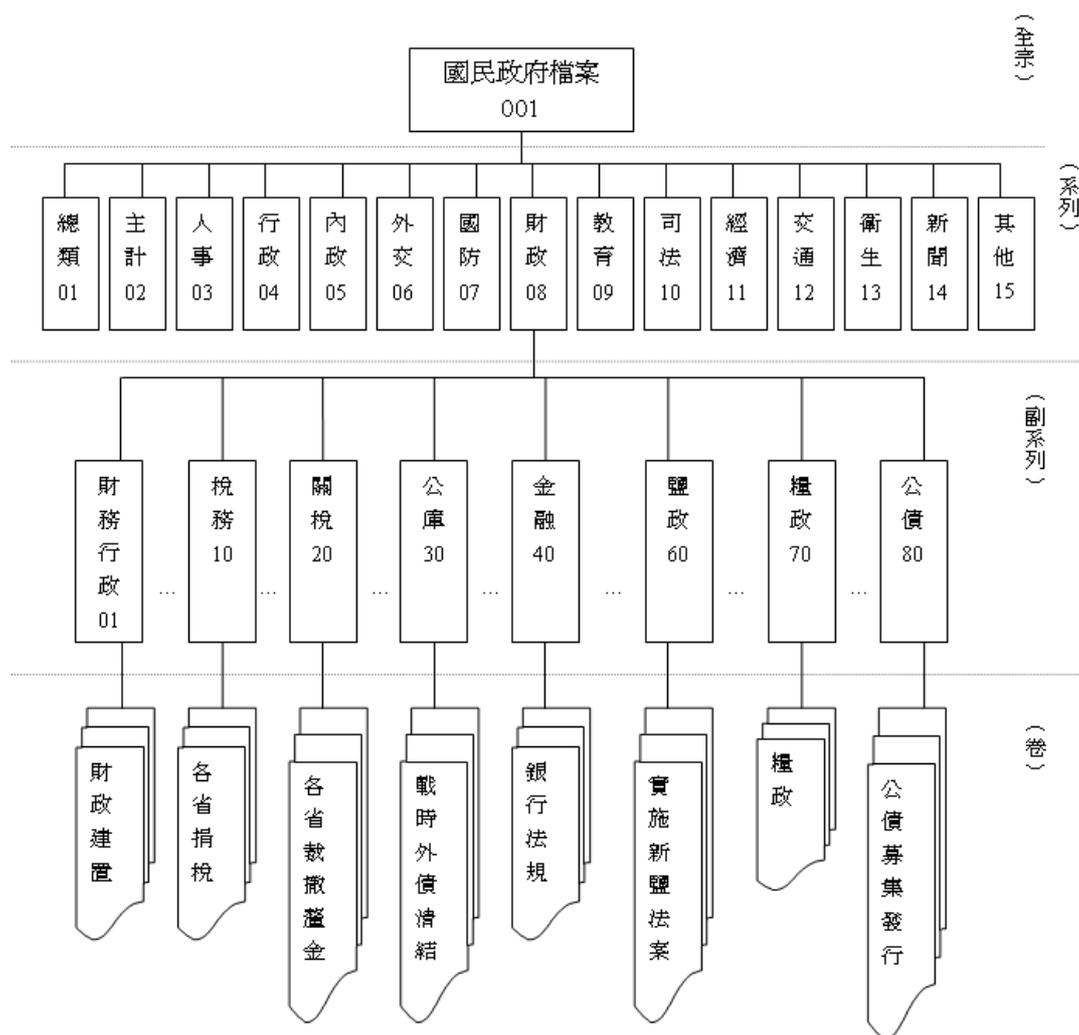


圖 1 國民政府檔案層級架構圖

(二) 蔣中正總統文物—檔案 (元素關係結構圖見附表三及著錄介面見附表四)

—依檔案文物之原始整編分類架構規劃

蔣中正總統文物係蔣中正先生於北伐、統一、抗戰、戡亂等時期，所留下的函稿、電文、日記、信件、書籍、輿圖、影像資料及文物等，由蔣氏之機要人員歷年蒐錄整理形成。當時蔣氏的機要人員與秘書早已對文件的保存與整理建立一定的規則，其所採用的編排規則應更符合該全宗的性質，更能表達檔案中原有的聯繫。因此，本館基於尊重檔案原始順序原則及保存檔案原貌完整性，依據原有檔案的分類編排架構層級，分為【全宗、副全宗】【系列、副系列】【卷】【件】，【件】是為最基本著錄單位。蔣中正總統檔案的層級架構圖如下：

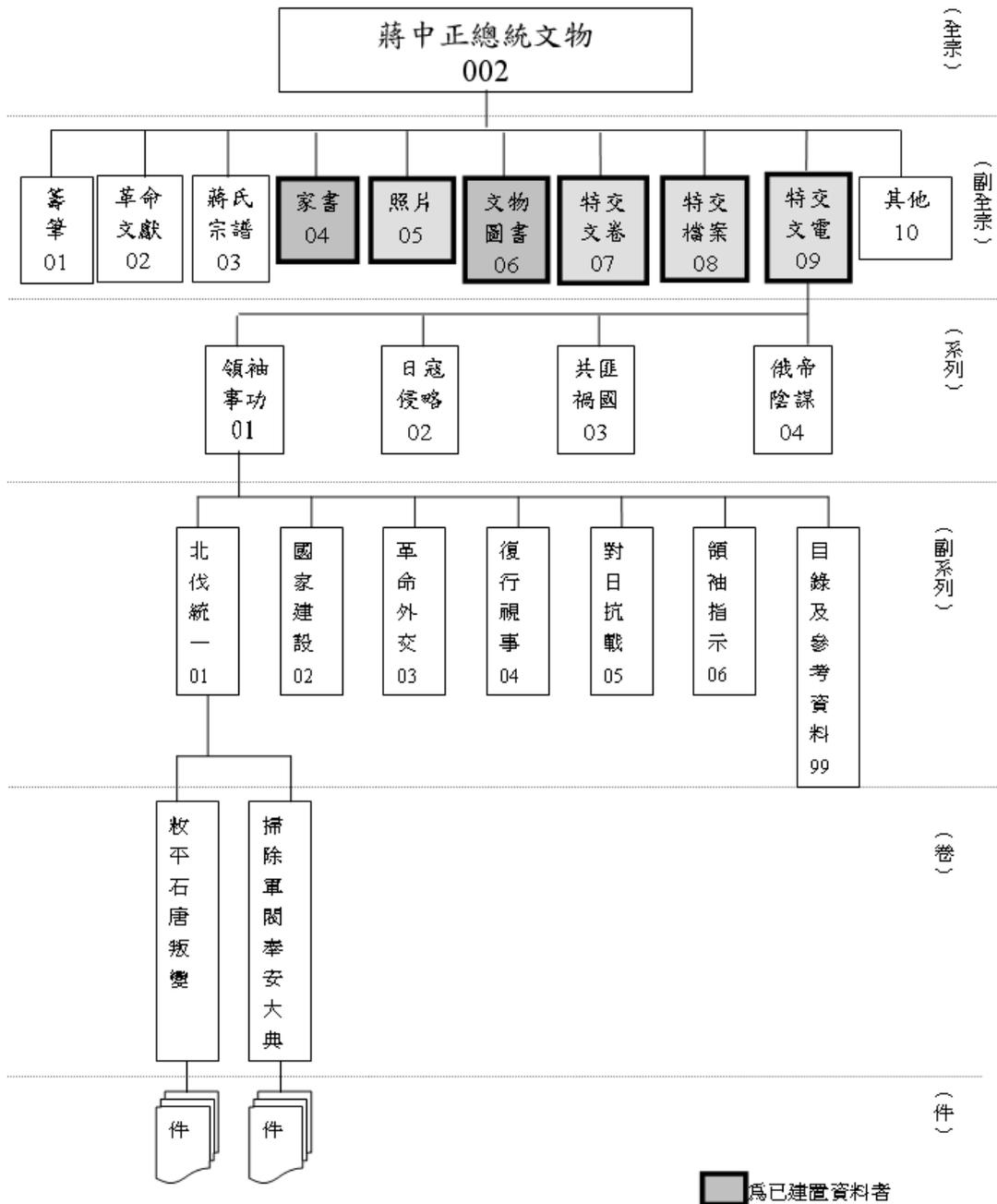


圖 2 蔣中正總統文物（檔案）層級架構圖

(三) 資源委員會檔案（元素關係結構圖見附表五及著錄介面見附表六）

—依該全宗檔案之機關組織職掌規劃

資源委員會檔案是國民政府時期發展工礦業專責機構檔案，時間自民國二十八年至四十一年，對中國產業發展有相當的貢獻。該檔案移轉入館前大多已將性質相同的文件併案成卷，因此進行檔案內涵分析時，以原機構內部各部門組織及

其承辦業務作為分類主要層級架構，分為資源委員會及國內附屬機構(中文檔案)與資源委員會駐美單位(外文檔案)兩大副全宗，再依其內容性質於各系列下予以分門別類為系列，資源委員會檔案的後設資料描述層級架構如下圖，分為【全宗、副全宗】【系列、副系列】【卷】，【卷】是為最基本著錄單位。

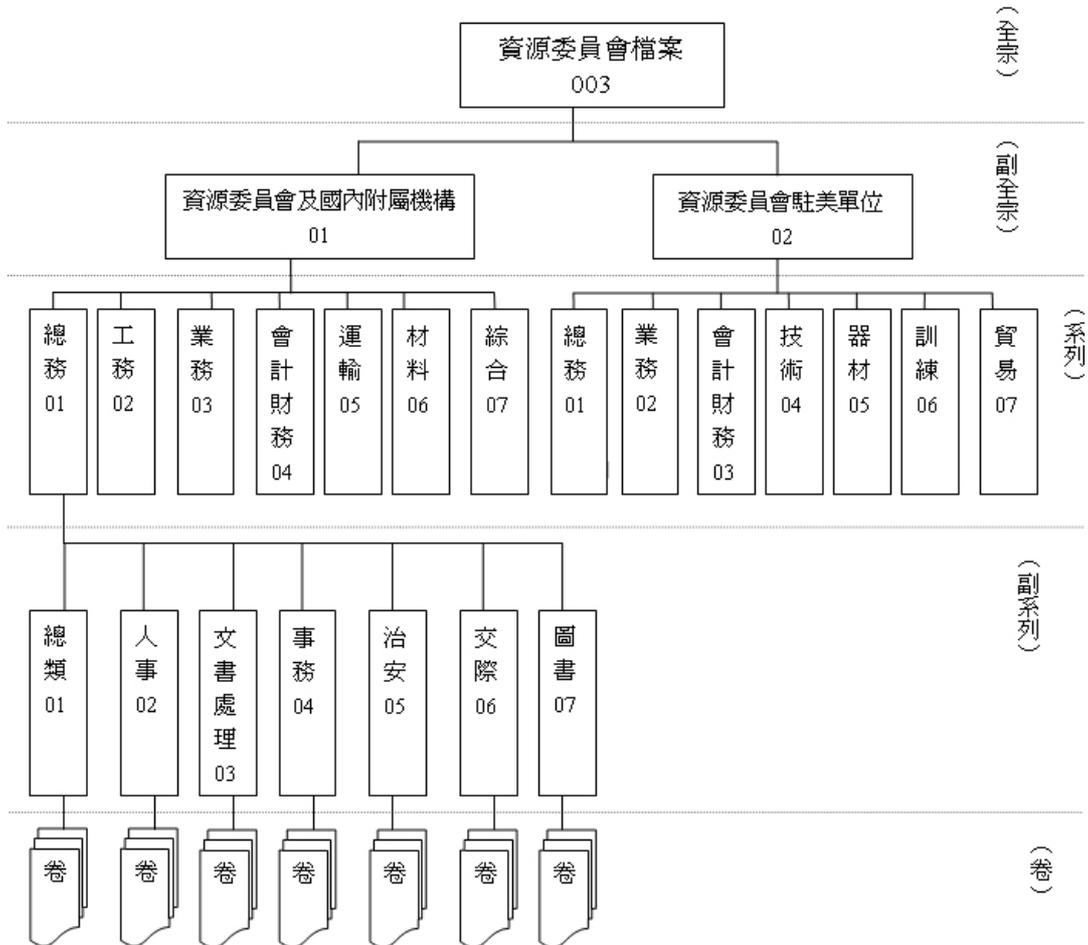


圖 3 資源委員會檔案層級架構圖

(四) 蔣經國總統文物—照片 (元素關係結構圖見附表七)

本館典藏的史料照片採用年代時間(期)與內容主題兩種並存的分類方法：

1. 依歷任各職務時期斷限規劃

從蔣經國總統擔任各職務時期斷限區分而言，包括童年與留俄時期(一九一〇年~一九三七年)；中國大陸時期(一九三七年~一九四九年)；初到臺灣時期(一九四九年~一九五六年)；國軍退除役官兵輔導委員會時期(一九五六年~一九六四年)；國防部時期(一九六四年~一九六九年)；行政院時期(一九六九年~一九七八年)；第六任總統時期(一九七八年~

一九八四年)；第七任總統時期(一九八四年~一九八八年)。

2. 依照片內容主題規劃

從照片內容主題分，有延見國內賓客：如接見來歸反共義士、接見工商代表及團體；會晤國外人士：接見各國來賓，如款宴韓國總理丁一權；主持典禮：如主持行政院會、主持中國國民黨全會；參加慶典會議：如出席慶祝國慶日、青年節大會等；款宴賓客：如款宴中央研究院院士、茶會款待國建會學人；國外訪問考察：如赴美考察、赴日、韓訪問；國內訪問考察：如訪問全臺各縣市與山地部落；巡視校閱：如視察金門、馬祖防務與校閱演習；慰問：如年節勞軍、慰問農民；參觀：如參觀各風景名勝如福壽山農場、美國商品展覽會等；與友人同僚合影：如與克難英雄合影、慈湖謁陵與百姓合影；生活留影：如結婚紀念、生日慶祝留影等。

為配合既有整編模式規劃出兩者兼備的後設資料描述層級架構如下圖：

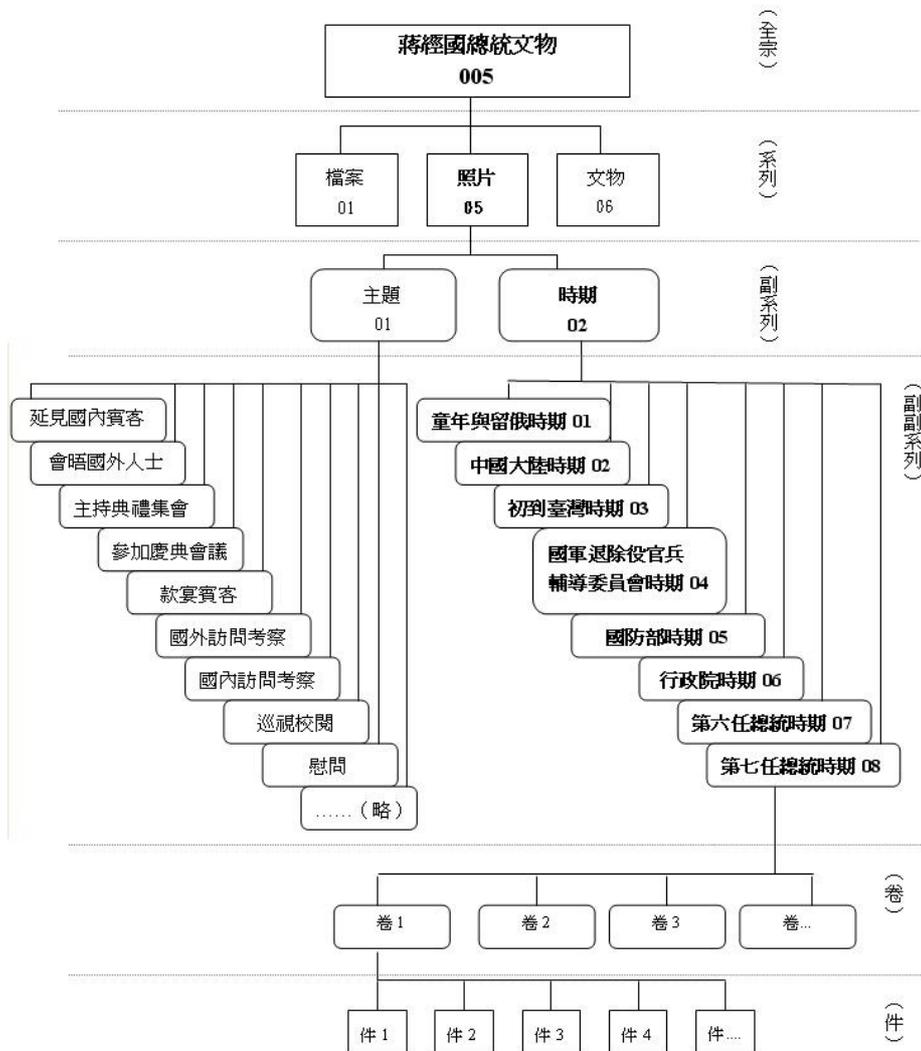


圖 4 蔣經國總統文物(照片)層級架構圖

(五) 臺灣省政府地政處檔案 (元素關係結構圖見附表八)

一依內容主題分類架構規劃

臺灣省地政處檔案涵蓋時間自民國三十三年至八十一年，為臺灣地政史的重要史料。

依其內容主題分為法規、地政報告、會議與紀錄、人事、日產接收與處理、土地改革、農地重劃、國有林地解除與利用非都市土地使用、地籍整理、農地廢耕復耕與其他等十二個系列，建立【全宗】【系列、副系列】【卷】之層級架構關係如下圖，【卷】是為最基本著錄單位。

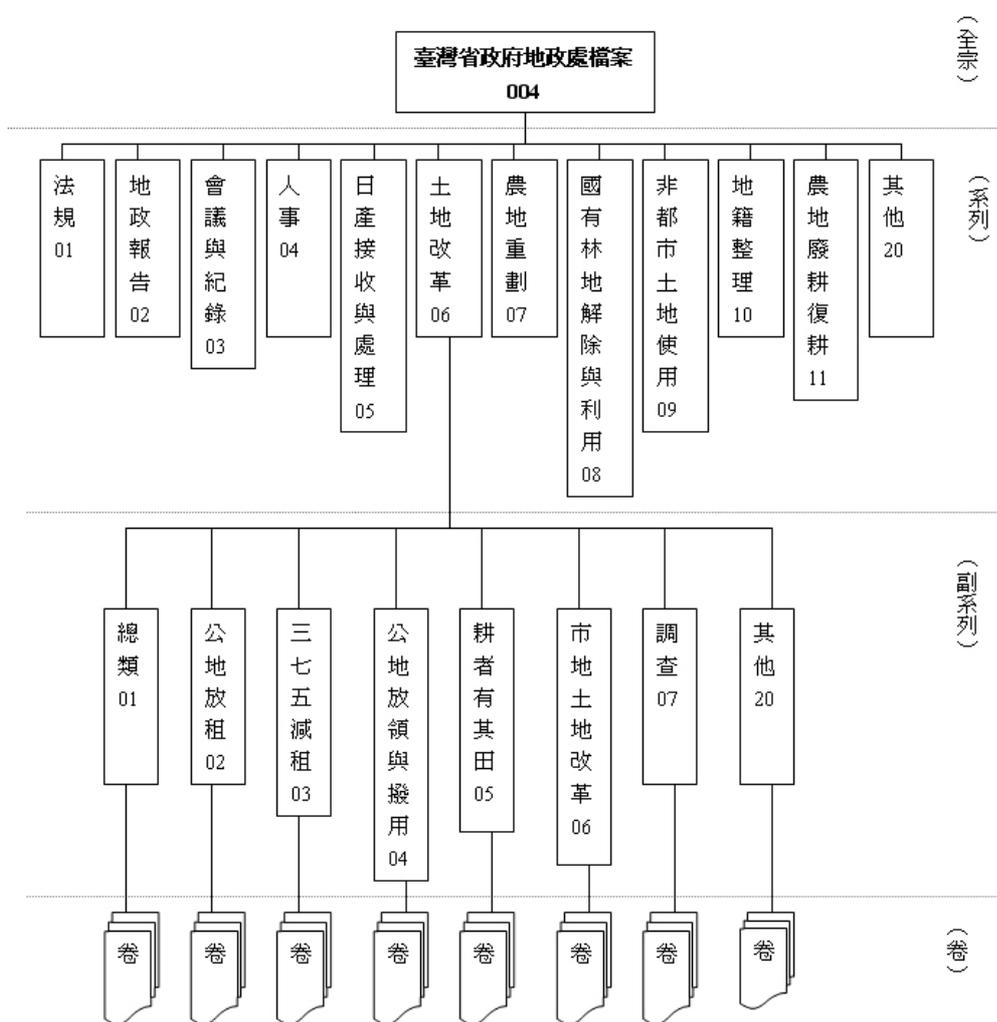


圖 5 臺灣省政府地政處檔案層級架構圖

七、規劃過程中遭遇的問題與困難

本館參與國科會數位典藏國家型科技計畫已是第三年，規劃後設資料是從摸索中累積點點滴滴的經驗，期間也有一些問題與困難，略述如下：

（一）人力有限與專業知識能力不足的問題

本館是整編檔案文物工作與數位典藏業務同步進行，必須在有限的作業時間內，依照計畫時程如期規劃並完成既定進度，且基於有限的人力大多投入檔案文物的整理、編目與影像掃描的業務，規劃後設資料卻是兼辦的業務；又加上檔案從業人員具有檔案管理的專業知識，卻缺乏後設資料與資訊管理系統相關專業知識能力，因此必須在實務作業規劃上尋求一些突破與支援。

（二）檔案內涵分析困難

由於數位化的檔案數量龐大，且內容、類型多樣化，本館規劃後設資料人員必須調閱各種不同類型不同狀況的文件，深入了解內涵結構、分類模式、移轉與歷史沿革、範圍內容、載體類型、尺寸大小、版本格式、典藏資訊等檔案的內外部紀錄內容，同時考量使用權限制、影像管理、系統管理等實際應用需求，整合以上這些分析結果，方可進行開發適用的後設資料應用系統，因此檔案內涵分析的粗略與詳盡，深深影響著後設資料系統的周延完備性與實用性。

（三）編訂主題詞表的困難

主題詞是描述檔案內容的精簡詞彙，是查詢資料的工具之一，一份文件或一個案卷可以有一個以上的主題。本館編訂的主題詞表包含歷史事件、戰役、專有名詞及關鍵詞等，同時參考國家檔案分類表、中國圖書編目分類法及中國現代史辭典等工具書，賦予適當的詞彙，分門別類排序編製成兩層架構表單，每一主題詞字數不超過十字。在編定主題詞時，可能因各人對檔案詮釋、歷史認知、分類架構、表單的詳略等不同看法而有所差異，但仍必須謹守忠實呈現歷史原貌為原則。

（四）溝通與協調的困難

本館進行數位典藏計畫與中央研究院計算中心及其後設資料工作組係採全程合作的模式，如何適切地將本館的檔案文物內涵分析、實務作業流程與後設資料需求傳達至後設資料工作組與計算中心系統設計人員，如何溝通與達成共識是有其必要性的。

（五）如何評估並選取適用之檔案描述標準

同一全宗檔案文物有多種類型資料時，如何評估適用之描述標準？是否可採用不同描述標準？同一全宗內有不同媒體形式之其他類型檔案文物是否可以使用不同的檔案描述標準？

（六）規劃「照片」後設資料的問題

檔案文物中的照片整編，並沒有一套標準適用的分類法，因此部分照片是依內容性質區分為多個主題，又有些照片是依時間（時期）順序排列，如何規劃設計兩種分類均適用的後設資料格式？又同一全宗之照片與檔案是否均採用同一種後設資料描述標準呢？這些都是規劃過程中的棘手問題。

（七）各全宗之不同檔案類型的後設資料庫彙整的相關問題

不同類型不同後設資料描述標準之各全宗資料庫，其欄位比對、資料匯出與匯入、檢索、瀏覽等雙向互動關聯性如何建立？資料庫匯整等相關技術問題，均是本館實務作業的困難所在。

八、因應與補救方法

為因應解決規劃過程中的困難與問題，本館除加強同仁的專業知識與技能培訓外，仍尋求專業人士的協助與調整作業模式之補救方法：

1. 培訓專業人才—積極參與數位典藏分項計畫開設之各項課程訓練，充實數位化基本學識與專業技術；同時鼓勵同仁利用公餘時間至國內各檔案館、各大專院校圖書館資訊系所修習相關課程，或到資策會修習資訊技術專業課程，俾以提昇本館專業人才的智識與能力。
2. 館內規劃工作小組先行討論問題並作成初步決議，再與相關專業人員討論，尋求更合宜的規劃方法，作為規劃之主要依循指引。
3. 檔案文物內涵分析及主題詞表可與史學研究學者詳談或參考該領域之參考資料。
4. 請求後設資料工作組與中央研究院計算中心人員協助。
5. 參考後設資料描述標準、規範等相關研究文獻。
6. 參訪或電詢典藏同性質藏品的機構及做法。
7. 調整檔案文物作業模式—先行訂定後設資料著錄規範，再視實務現況調整整編方法、作業流程及後設資料描述欄位，如：採用 EAD 描述標準有一百四十餘個欄位，本館依目前作業需求只挑選其中較主要的四十餘個欄位著錄。

九、未來的展望

國內目前積極發展數位典藏相關計畫，後設資料的規劃與實施是為數位典藏工程中最基礎的資訊建設工作，因此規劃人員必須具有分析檔案文物內容及整編實務作業流程的專業能力，同時要熟知各種描述標準、描述欄位、系統功能架構及交換語法等後設資料的專業知識，不僅只是描述數位典藏品的內涵與特徵，更應透過典藏系統有效地檢索、呈現、管理、控制與執行相關功能，再與其他數位

典藏品進行資源的互通與共享，以符合現實環境的多種需求。

展望國內未來在有關後設資料方面的發展與本館應再努力的重點方向，略舉一二如下：

1. 建置國際標準著錄格式及檢索介面之後設資料應用系統，與國內外各學術研究中心等進行資訊交換、分享和學術交流：規劃後設資料的總目標是在將本館現藏檔案文物進行數位典藏作業，建立符合國際通用標準著錄格式及檢索介面之後設資料應用系統，與國內外各學術研究中心及各電子檔案館、圖書館及數位博物館等進行資訊交換和分享；並促進我國人文與社會、產業與經濟的發展。
2. 國內檔案館界等參酌國外相關標準或規則，共同研擬編訂一套檔案文物編目規範與描述標準：數位化檔案便利使用者應用，將有賴於檔案文物的描述工作，我國檔案編目規範與著錄原則雖參酌國外相關標準或規則，但因考量國內檔案管理業務流程相關因素，並未訂定一套描述標準，展望未來必須與國際接軌資訊交流，檔案編目規範與描述標準之訂定應持續研究與共同研擬。
3. 期望計畫辦公室繼續培訓儲備本館後設資料標準比對與應用系統開發等資訊科技專業人才：本館數位化檔案文物之後設資料標準與應用完全倚賴計畫辦公室專業人員的標準比對與專業意見，當然也希望能藉由計畫辦公室繼續培訓專屬領域的專業人才，如將後設資料標準基礎導讀課程或相關文件資訊等均可用網路教學方式予以普及化；教導各合作單位進行標準比對或系統介面之美工設計等易學的技術；建立各合作單位與後設資料組之單一對話窗口，促使各計畫能即時有效解決特殊個案問題，同時分攤雙方重複執行的工作事項等方案。
4. 請計畫辦公室繼續協助支援開發國史館總統文物與影音多媒體後設資料應用系統：本館數位典藏系統由中央研究院計算中心及後設資料工作組共同合作開發，後設資料需求由本館提出，需求規格書由後設資料工作組撰述，系統則由計算中心開發完成，有關典藏系統與工具部分，本館資訊人員參與涉獵較少，但為顧及將來系統維護，本館仍希望計畫辦公室能代為培訓儲備專業人才。
5. 與史學專家合作擴充後設資料研究性欄位：希望將檔案文物資料的整理描述編目變成資訊傳輸導向，再由資訊傳輸轉換為研究者之知識應用，結合史學專家擴充後設資料研究性欄位，如：研究性出版品、參考書目或文獻等資料補充，可提供各種不同主題、年齡層、文化層及其他不同需求界面的需求。

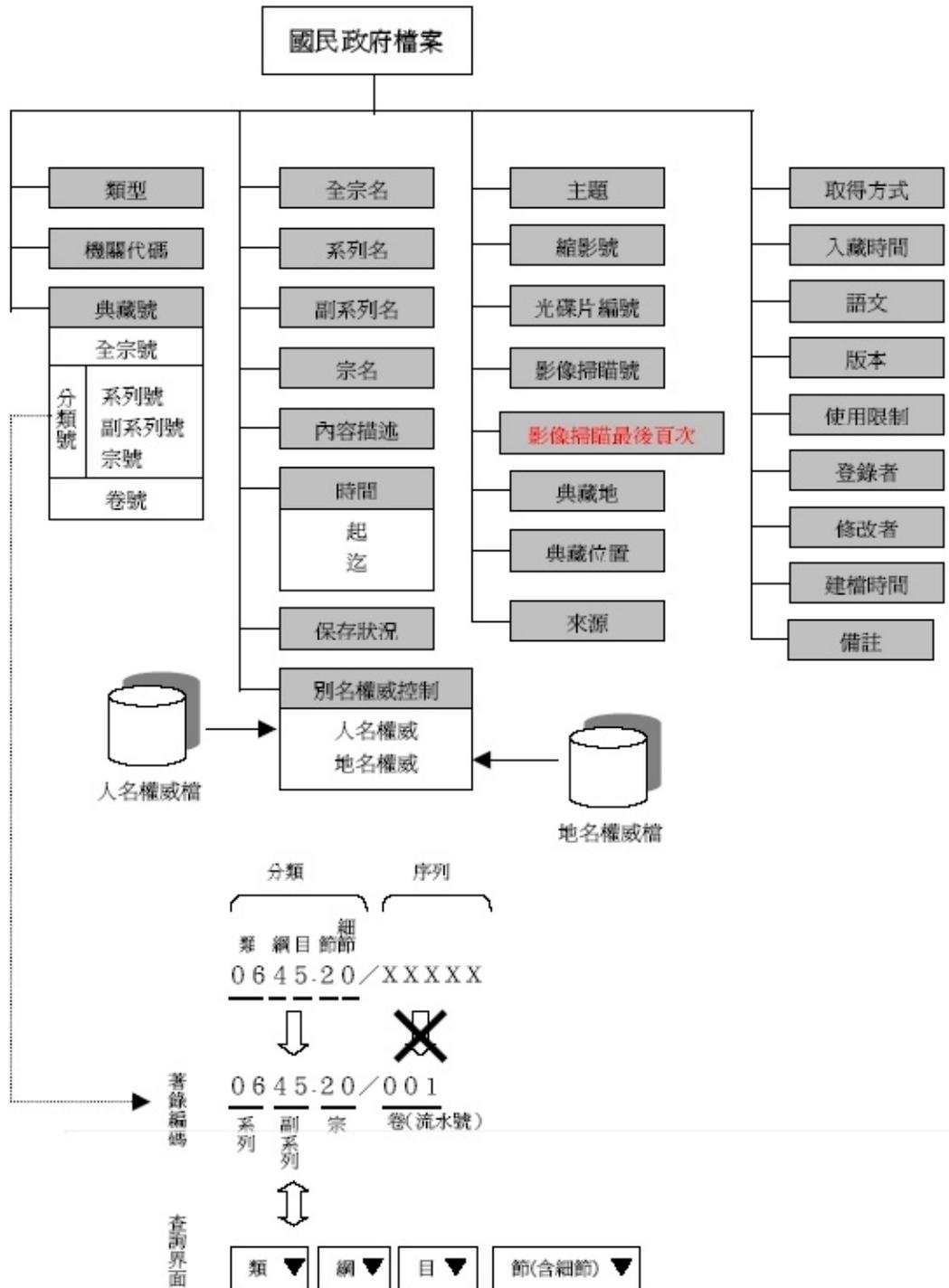
最後感謝「中央研究院計算中心」、「數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組」提供技術支援。

參考文獻

1. 國史館典藏國家檔案與總統文物數位化中程計畫計畫書。
http://dftt.drnh.gov.tw:8080/DAP/source/Plan_92_93.doc。
2. 國史館審編處編（2003）。國史館現藏史料概述。臺北：國史館。
3. 薛理桂（2003年4月）。檔案學理論。臺北市：文華。
4. 數位典藏國家型科技計畫中央研究院後設資料工作組的網站提供各類型的專業資訊（<http://www.sinica.edu.tw/~metadata/>）。
5. 田南萍（2003年11月）。淺介「主題」在國史館數位典藏系統扮演的角色。數位典藏國家型科技計畫電子通訊，2（11）。數位典藏國家型科技計畫網站：
http://www.ndap.org.tw/1_newsletter/content.php?uid=842。
6. 陳淑君（2002年4月25日）。後設資料規劃與應用實務。數位典藏專業培訓課程—基本課程系列（一）。
7. 黃淑瑛（2004年12月）。資源委員會檔案整編與數位典藏系統建置述要。國史館館刊，37。
8. 薛理桂。國際與美加等國檔案編目規則探討。
http://www.lib.ntu.edu.tw/pub/univj/uj3-4/uj3-4_6.html。

附 錄

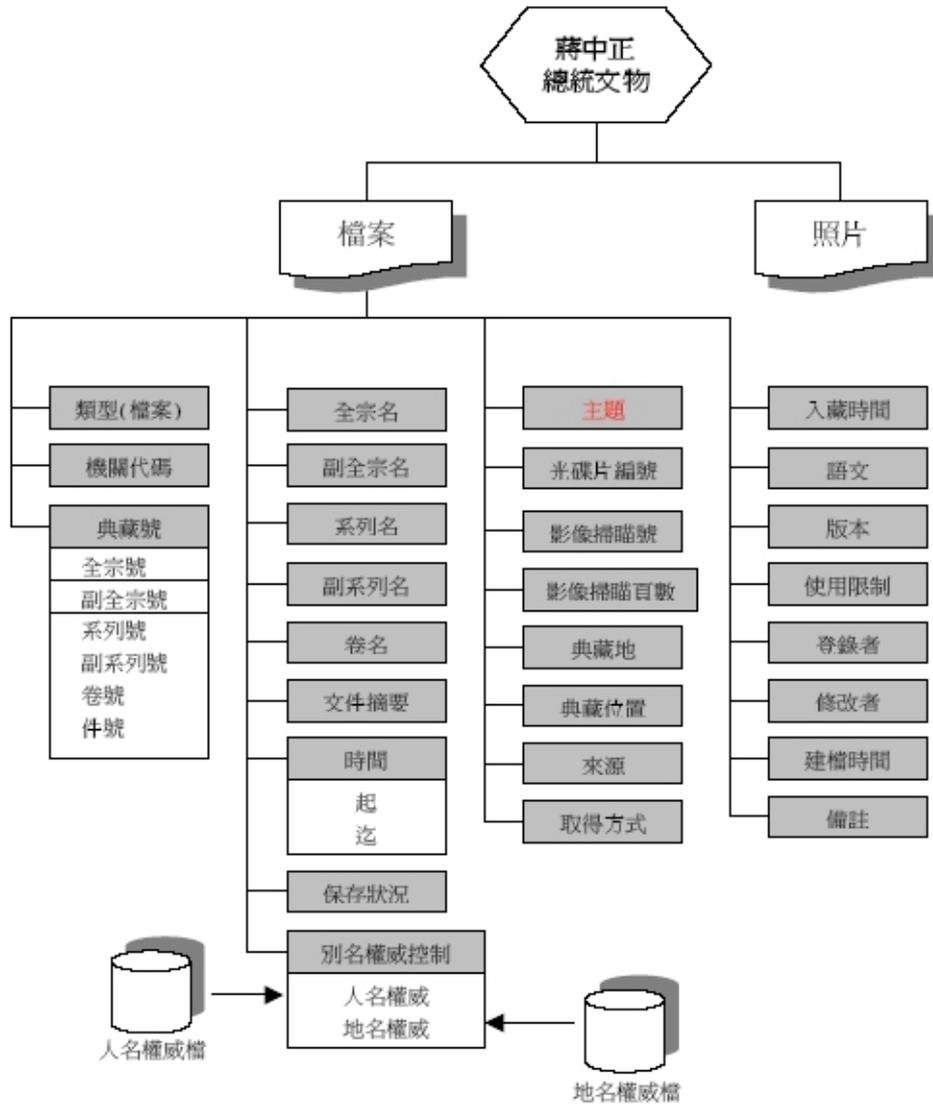
附表一 國民政府檔案元素關係結構圖



附表二 國民政府檔案著錄介面

國民政府檔案 -- 卷							
系列號：	11						
副系列號：	21						
宗號：	00						
檔案附屬層級	卷號：001 卷名：民營電氣業請求保障（一）						
典藏號：(系統自動產生)	00112100001 <input type="button" value="<-檢查典藏號是否重複"/>						
內容描述：	各省民營電氣業呈請保護民營電氣事業並減少捐稅及確定監理範圍等情						
時間	起：1929-06-24 格式為 19990901 迄：1929-12-18 格式為 19990901						
◎ 人名資訊	俞飛鵬,劉紀文 可輸入多值 以,半型逗號隔開						
◎ 地名資訊：	上海 (江蘇),南京 (江蘇),鎮江 (江蘇) 可輸入多值 以,半型逗號隔開						
◎ 主題：	<table border="1"> <thead> <tr> <th>第一層</th> <th>第二層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="radio"/> 07經濟</td> <td>07018經濟措施</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> 11司法</td> <td>11019請願</td> </tr> </tbody> </table>	第一層	第二層	<input type="radio"/> 07經濟	07018經濟措施	<input type="radio"/> 11司法	11019請願
第一層	第二層						
<input type="radio"/> 07經濟	07018經濟措施						
<input type="radio"/> 11司法	11019請願						
保存狀況：	良好 <-下拉選單 與 自填 請擇一輸入						
縮影號：	271-0615						
影像	光碟片編號： <input checked="" type="radio"/> TIFF檔: 21849,21850,21851 可輸入多值 以,半型逗號隔開 <input checked="" type="radio"/> JLS & JPG 檔: 562 可輸入多值 以,半型逗號隔開 掃描號： 首頁次：00112100001001a <input type="button" value="連結影像檔"/> 最後頁次：136 影像使用限制：開放						
入藏：	來源：總統府 取得方式：移轉 <-下拉與自填 請擇一輸入 入藏時間：1961-08-15 <-下拉與自填 請擇一輸入						
◎ 語文	<input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 法文 <input type="checkbox"/> 日文 可直接輸入多值 以,半型逗號隔開 或由左側列表勾選						
版本：	原件						
原檔使用限制：	限閱						
編目記錄	登錄者：ACCNET2 (系統自動產生) 修改者：cl02 (系統自動產生) 建檔時間：2002-07-25 (系統自動產生) 最新更新時間：2004-07-16 (系統自動產生)						
備註：							
<input type="button" value="清空"/> <input type="button" value="下則"/> <input type="button" value="條列"/>							
1.標示◎者為多值欄位，可重複著錄。以半型逗號隔開 2.藍色字體表示必填欄位，請務必填寫資料。							

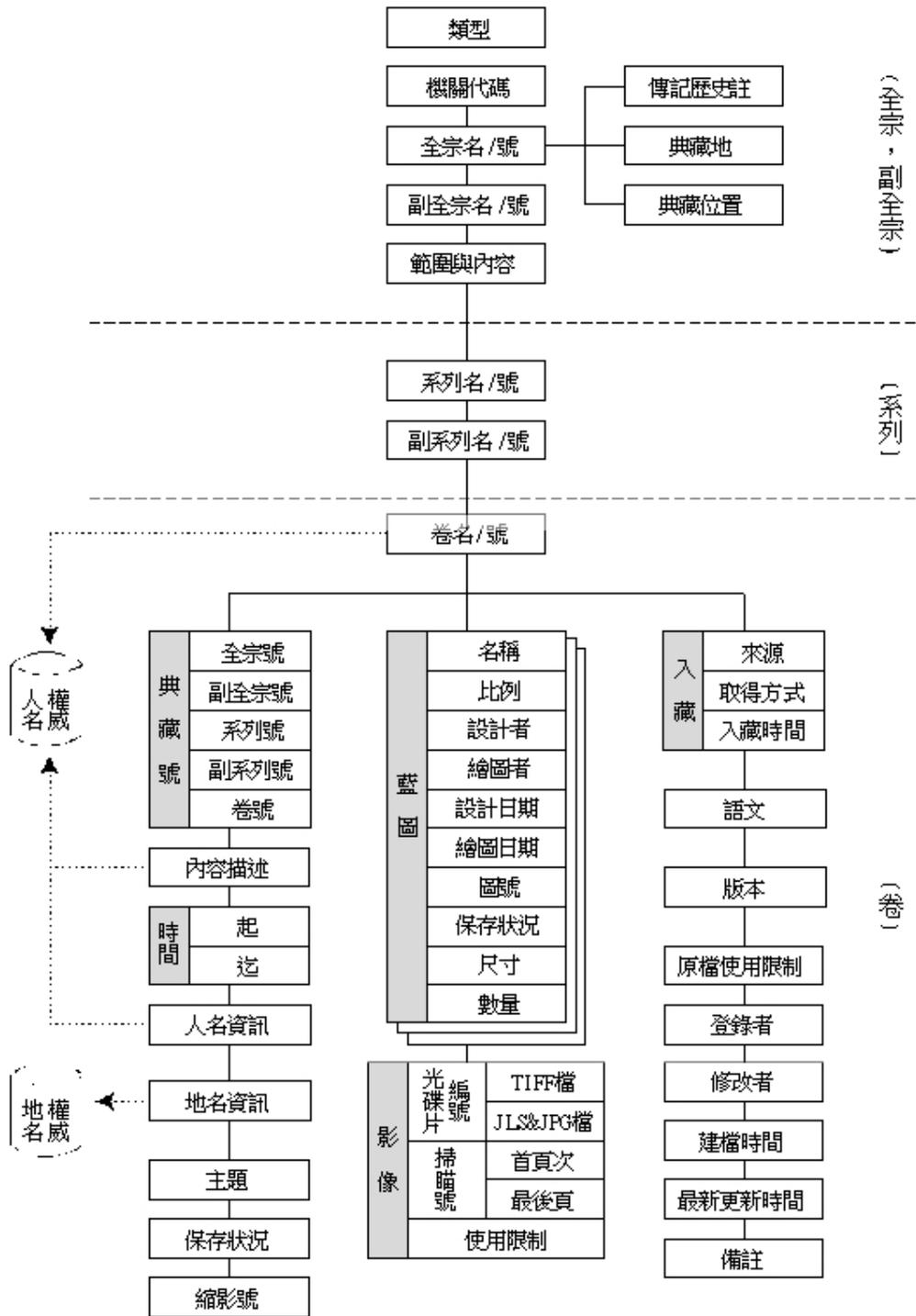
附表三 蔣中正總統文物（檔案）元素關係結構圖



附表四 蔣中正總統文物（檔案）著錄介面

蔣中正總統文物檔案 -- 件(檔案)	
<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/> <input type="button" value="重設"/> <input type="button" value="清空"/> <input type="button" value="條列"/>	
系列號：	01親批文件
副系列號：	00
卷號：	005 --三位數字
檔案附屬層級	件號：007
典藏號：	002070100005007 (系統自動產生) <input type="button" value="檢查典藏號是否重複"/>
內容摘要：	{#蔣中正#}電{#徐源泉#}向鄧縣新野部署既畢各軍積極全力佔領浙川
時間	起：1930-04-10 格式為 19990901 迄： 格式為 19990901
◎ 人名資訊：	<input type="text"/> <可輸入多值以半型逗號分開
◎ 地名資訊：	新野,樊城,鄧縣 <可輸入多值以半型逗號分開
◎ 主題：	<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="隱藏"/> <input type="button" value="第一層"/> <input type="button" value="第二層"/> <input type="radio"/> 05軍事 <input type="radio"/> 05053 調遣部署
分類：	已廢除 2003/3/20
保存狀況：	<input type="text"/> - 良好 <下拉選單與自填欄位 請擇一輸入
縮影號：	012-0396
影像	光碟片編號： ◎ TIFP檔: 07A-00002 <可輸入多值以半型逗號分開 ◎ JLS & JPG檔: 07A-00009 <可輸入多值以半型逗號分開 掃描號 <input type="text"/> 002-070100-005-007 <input type="button" value="嘗試連結影像檔"/> 最後頁次: 1 影像使用限制: <input type="text"/> 館內閱覽
◎ 語文：	<input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 英文 -->其他: <input type="text"/> 中文 <input type="checkbox"/> 法文 <input type="checkbox"/> 日文 可自行輸入多值以半型逗號分開
版本：	原件
版本：	原件
原檔使用限制：	限閱
編目記錄	登錄者: ACCNET10 (系統自動產生) 修改者: ct102 (系統自動產生) 建檔時間: 2002-09-04 (系統自動產生) 最新更新時間: 2004-09-13 (系統自動產生)
備註：	y
回頁首	
1. 標示 ◎者為多值欄位，可重複著錄。以半型逗號隔開 2. 藍色字體表示必填欄位，請務必填寫資料。	
<input type="button" value="全宗"/> <input type="button" value="回首頁"/>	

附表五 資源委員會檔案元素關係結構圖



附表六 資源委員會檔案著錄介面

國史館典藏國家檔案與總統文物數位化中程計畫

資源委員會檔案

卷層次

回首頁 全宗層級 系列層級 件層級

修改 刪除 重設 清空 條列 另存

副全宗號/名	01 資源委員會及國內附屬機構
系列號/名	03 業務
副系列號/名	05 權益
檔案附屬層級	卷號 0004 卷名 鄂南電力公司電氣事業註冊書圖
典藏號	0030103050004 檢查典藏號
內容描述	黃文治聲請成立資源委員會湖北省政府鄂南電力有限公司下設武昌發電所武昌水廠及大冶電廠，附資源委員會湖北省政府鄂南電力有限公司營業規則，鄂南電力有限公司章程，鄂南電力有限公司營業區域圖，武昌水電廠高壓線路分佈圖
時間	起 1947-08-26 迄 1947-08-26 (YYYYMMDD)=>(YYYY-MM-DD)
人名資訊	王愷謀 <-可輸入多值以半型逗號分開
地名資訊	<-可輸入多值以半型逗號分開
主題或關鍵詞	主題1 1. 07經濟 070
初步整理編號	289-1330
縮影號	1121-0001
影像	光碟片編號(DVD) <input type="radio"/> TIFF檔 144,145 <-多值以半型逗號分開 <input type="radio"/> JLS檔&JPG檔 4 <-多值以半型逗號分開
掛號	首頁次 00301030500040001a 最後頁次 32 連結影像檔
入藏	來源 經濟部 取得方式 移轉 移轉 入藏時間 19651100
保存狀況	良好 良好
使用限制	瀏覽限制 開放 原檔使用限制 限閱 影像使用限制 開放
語文	<input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 法文 <input type="checkbox"/> 日文 ->其他 中文 可自行輸入多值以半型逗號分開
版本	原件
編目資訊	登錄者 keev 【系統自動產生】 修改者 ct02 【系統自動產生】 建檔日期 2004-08-16 11:27:03 【系統自動產生】 最新更新時間 2004-09-10 15:50:46 【系統自動產生】
備註	

回首頁 全宗層級 系列層級 件層級

附表八 臺灣省政府地政處檔案元素關係結構圖

