

圖書資訊規範與標準

宋建成

壹、綜述

一、標準的定義

標準乃是一種約定俗成的做事方法，應事實的需要而產生。但是針對特定型態的標準，國內外標準化組織對標準又有不同的定義。依據民國 98 年 7 月 29 日經濟部核定修訂公布的《標準化與相關活動—一般詞彙》（中華民國國家標準 CNS 總號第 13606 號、類號 Z4099），「標準」（standard）是一種以共識為基礎而制定，並經一公認機構認可，供一般且重複使用（common and repeated use）於各項活動或其結果有關的產品（products）、過程（process）或服務（services）的規則、指導綱領或特性（characteristics）所建立的文件，期使在某一特定情況下獲致秩序的最佳化（又稱標準化）。標準的制定，需依據科學、技術及經驗的統合結果，其目的在提高社會的最佳利益。

我國〈標準法〉首條揭示制定標準的目的在「制定及推行共同一致之標準，並促進標準化，謀求改善產品、過程及服務之品質、增進生產效率、維持生產、運銷及消費之合理化，以增進公共福祉。」

二、標準的種類及其階層體系

若依標準化的適用層次分，「標準層

級金字塔」自底（下）層往頂（上）層，可分為企業／公司（company）標準、團體／學會（group / association）標準、國家（national）標準、區域（regional）標準、國際（international）標準 5 種層級，其中以國際標準最為世界各國重視。

亞太經濟合作組織（APEC）在 86 年（1997）出版的一份文件，Guide for Alignment of APEC Member Economies' Standards with in International Standard（全 8 頁），界定「國際標準」，係指為 KWIC Index of International Standards（Geneva：ISO, 1985）乙書收錄的國際標準組織（ISO）、國際電工委員會（IEC）等 27 個國際標準組織所制定的標準。目前 ISO 認可了 39 個國際組織制定的標準，包括制定與圖書館業務密切相關標準的國際資訊與文獻聯盟（FID）、國際圖書館協會聯盟（IFLA）、聯合國教科文組織（UNESCO）、世界智慧財產權組織（WIPO）等。ISO 對各國的影響日益明顯。例如日本工業標準（JIS）要求國際化約 60% 與 ISO 標準相符；而歐洲某些國家更約有 90% 與國際標準相符。

三、標準層級的互動模式

「標準層級金字塔」5 種標準之間的



關係有兩種。一是由上往下者，係先有國際標準，然後將其直接翻譯，或將本國特有的內容追加，成為國家標準。各團體依國家標準追加其團體的特有內容為團體標準。各企業依國家標準或團體標準追加其企業的特有內容而成為企業標準。一是由下往上者，係先有企業標準，然後由企業標準選取共同部分作為團體標準，再由團體標準選取共同部分作為國家標準，由國家標準選取共同部分作為區域標準或國際標準。我國標準檢驗局為達成〈世界貿易組織技術性貿易障礙協定〉（WTO Agreement on Technical Barriers to Trade，簡稱 TBT）的目標，國家標準制（修）定應符合國際標準的相關規範，爰持續依 WTO / TBT 協定及 APEC / SCSC 規定調適國家標準法規，並以國際標準為基礎調和中華民國國家標準（CNS），以消除技術性貿易障礙。

四、我國國家標準的制定程序

我國國家標準依專業分工共分作 26 種類別／領域：圖書資訊應用部分置於「一般及其他類」、細分類：「Z7」、項目：「雜項」。經濟部標準檢驗局在每種類別／領域都設有「國家標準技術委員會」；圖書資訊相關標準主要由「一般及其他類國家標準技術委員會」（TC26）下的「圖書資訊」分組委員會統籌圖書館統計等與圖書館相關各種標準的制定、修訂、廢止等事項。標準檢驗局委託中華民國圖書館學會研擬與編修圖書館的相關標準草案；該會設「法規與標準委員會」負責辦理。

我國國家標準制定的程序，共分 6 個步驟，即 1. 建議；2. 起草；3. 徵求意見；4. 審查；5. 審定；6. 核定公布。茲依〈國家標準制定辦法〉，就制定程序流程簡要說明如下。

任何個人、機關（構）或團體等，得向標準檢驗局提出制定、修訂或廢止國家標準的建議。依據《國家標準建議書格式指引》（CNS 總號第 13162 號、類號 Z7243），以我國文字書寫，備妥「國家標準建議書」，並同時引附依據《國家標準草案構成及格式指引》（CNS 總號第 3689 號、類號 Z7043）所規定的標準草案建議稿及國內外相關技術規格、標準等資料。該項建議經標準檢驗局「國家標準審查委員會」審議認為有採行必要者，將於全國性標準化業務的刊物上公告，並參酌該建議所附的標準建議書及其附件等資料、各界的意見、國內產製及消費狀況等，編「擬制定國家標準草案」。而後將該草案徵求利害關係人、審查委員會委員、專家、廠商、機關（構）、團體、學校的意見，編成審查意見彙編。全案送請各專門類別的「國家標準技術委員會」審，審查後編成「國家標準稿」，並就國家標準草案的編擬緣由、審查過程及結果等作「審查節略」。「國家標準審查委員會」參酌審查節略及審查相關資料審定。通過後，即賦予我國國家標準的識別符號及編號，並編成「國家標準審定稿」報請經濟部核定公布，是為國家標準。國家標準自公布之日起 5 年內，標準檢驗局應公告修訂或廢

止意見，如無修訂的建議，即逕提審查委員會確認，並由標準檢驗局公布。

五、我國圖書館標準的制定

依照 ISO 的規定，一個國家只能有一個標準專責機關，制定或轉訂國家標準。我國現行標準化的專責機關是經濟部標準檢驗局。另者，目的事業主管機關的教育部是〈圖書館法〉的中央主管機關，依該法規定：「圖書資訊分類、編目、建檔及檢索等技術規範，由中央主管機關指定國家圖書館、專業法人或團體定之」，及圖書館「特殊讀者服務，其圖書資訊特殊版本之徵集、轉製、提供與技術規範及其他應遵行事項之辦法，由中央主關機關定之」。我國國家標準的屬性係依共識產生，採自願性方式實施，不具拘束力；惟經該目的事業主管機關，為達到其為規範目的，而將國家標準引用於主管的技術法規（technical regulation）者，即具有強制性。因此，教育部指定國家圖書館或中華民國圖書館學會制定的標準或規範，並經教育部公布者，其強制性較高於國家標準。教育部也可引用國家標準，採用全部或部分內容為技術法規，作為政府執行公權力依據，強化了技術法規的共識性及公信力。

依〈標準法〉第 8 條規定，「已有相關國際標準或我國團體標準存在，而其適用範圍、等級、條件及水準等均適合我國國情者，標準專責機關得據以轉訂為國家標準。」依該規定轉訂為國家標準時，得不經國家標準制定的程序。標準檢驗局只要有適合我國國情的國際標準及我國團體

標準，就能予以轉訂，節省標準的制定時間，迅速與國際接軌。

另依日本工業標準委員會（Japanese Industrial Standards Committee，簡稱 JISC）工業標準化推進長期計畫特別委員會分會，在 1985 年的一份報告，提出團體標準宜包括的內容為 1. 補充國家標準（如詳細的規定品質或規格）；2. 具有訂定國家標準前一階段的性質；3. 屬於該團體獨自所有而無其他關聯的範圍在內；4. 與國家標準不易相容者（如特殊行業、產品或時機尚早者）；5. 在該團體當中已獲得共識者（如製造廠商間的共識）。

國家圖書館與中華民國圖書館學會可以採由下往上方式，參考 JISC 的建議，制訂圖書館指導性指南或範例，如圖書館專業倫理守則、圖書館專業人員資格認定的條件、圖書館多元文化服務指引等，提升圖書館服務的品質。也可以採由上往下方式，制定圖書資訊技術標準規範，參酌國際標準轉訂，試擬國家標準草案建議書，依制定程序，完成國家標準的公布，迅速與國際標準接軌。

貳、國家圖書館資訊組織規範

依據〈圖書館法〉第 6 條規定：「圖書資訊分類、編目、建檔及檢索等技術規範，由中央主管機關指定國家圖書館、專業法人或團體定之」，復根據〈國家圖書館組織法〉第 5 條第 4 項規定：該館掌理「圖書資訊預行、記述、主題編目、權威紀錄與國家標準書目等規範、作業之規



範、協調及推動執行」，因此，國家圖書館肩負著有關圖書資訊的分類、編目、建檔及檢索等技術規範的制定與修訂、應用及推廣的法定職責。

國家圖書館爰時時觀察及研究國際上有關資訊組織的發展趨勢和規範內涵、對於國內相關規範的影響，進而研究如何改進國內相關規範，以及如何應用於中文資源的資訊組織實務，使國內相關規範都能夠與時俱進、符合國際需求。茲綜述國家圖書館在相關資訊組織技術規範以往的基礎上，105年努力和成果。

一、資訊組織技術規範的修訂

（一）修訂《中文圖書分類法》

經召開7次會議討論，更新《中文圖書分類法2007年版類表編》（修訂版）相關類目，包括新增7個類目及修訂79個類目，並將更新資料發布於國家圖書館「編目園地」（<http://catweb.ncl.edu.tw/>），以及更新「中文主題編目規範系統」內相關資料（<http://catbase.ncl.edu.tw/App3/>）。

（二）出版《中文圖書分類法2007年版類表編》（修訂版）

整理歷年《中文圖書分類法》修訂成果，於105年3月出版《中文圖書分類法2007年版類表編》（修訂版），用符新興主題的需要及順應學科的發展。

（三）修訂《中文主題詞表》

召開7次會議討論，更新《中

文主題詞表》（2005年版）相關主題，包括新增13個主題詞、新增11個不用詞、修訂8個主題詞、刪除1個主題詞，並將更新資料發布於國家圖書館「編目園地」，以及更新「中文主題編目規範系統」內相關資料。

（四）研析RDA的發展與應用

研究及探析的重點，主要為有關RDA應用於中文資料的策略，包括RDA更新條文與詞彙中文化、RDA中文編目試作、RDA應用於中文錄音錄影資源編目實務等。

1. 修訂《RDA中文手冊初稿》

自104年11月出版後，由於國外RDA規則的持續修訂，105年起隨即展開更新該《初稿》內容及詞彙表等RDA相關文件的工作。

2. 編寫錄音及錄影資源RDA編目參考手冊初稿

考量RDA應用於國內中文視聽資料編目的可能性，經過多次召開討論會議後，編寫了錄音及錄影資源RDA編目參考手冊初稿，105年底完成正文及附錄的草稿，106年將接續進行草稿內容檢視與修改。該草稿以常用MARC21欄位為主要架構，於各欄位下針對常用著錄元素收錄與錄音及錄影資源著錄相關的RDA條文，如有替代選項或選擇性方案，亦予納入，期能對國內圖書館於錄音及錄影資源採

用 RDA 及 MARC21 著錄時提供參考。

二、資訊組織技術規範的運用

(一) 擴充「國家圖書館鏈結資源系統」

103 年建置的「國家圖書館鏈結資源系統」，提供《中文主題詞表》、《中文圖書分類法 2007 年版》、「中文人名權威控制」等規範工具的 linked data 格式檔案下載。105 年工作重點在加強系統後端管理功能、納入 NBINet 館藏資料 linked data 化、新增權威紀錄單筆修改功能、提供 VIAF 及 Google 圖譜等網路資源的連結與應用。

(二) 建置「首尾五筆著者號查詢系統」

過去編目館員使用紙本《中文目錄檢字表》取著者號，需依中文字筆劃的首尾五筆順序逐字查找；建置首尾五筆檢字法查詢系統 (<http://catapp.ncl.edu.tw/five/about.php>) 後，僅需輸入查詢文字，即可獲得首尾五筆的著者號碼。透過線上查詢機制，不僅協助快速取碼，亦可減少取碼錯誤；在文字和號碼的新增與修訂上，也因而改善紙本工具資料更新不同步的情形，進而提升著者號取碼的正確性與一致性。

(三) 更新「書目紀錄建置 RDA 編目元素轉換程式」

鑒於 RDA 為國際新興的編目規範，國家圖書館於 103 年底率

先完成「書目紀錄建置 RDA 編目元素轉換程式」的開發，續於 104 年 10 月完成該轉換程式的單機版，除考量本館書目紀錄批次建置 RDA 編目元素的需求外，並為未來 FRBR 化的目錄查詢與呈現預作準備。該轉換程式單機版在經過 3 個月期間的試用及調校後，於 105 年 1 月在國家圖書館「編目園地」開放，提供各館編目人員自行下載操作使用，並持續依據 RDA 內容的更新進行程式的調整。

(四) 開發「學位論文批次歸類功能」

為提高博碩士論文編目作業效率，加以「國家圖書館學位論文學校及系所代碼表」約定了各校系所分類號，105 年規劃由代碼表中的學校及系所與已完成轉檔的書目欄位 502 博碩士別、學校、系所及學年度進行比對，自動將學校系所所代表的類號產生至書目欄位 084 分欄 a 與分欄 b。此一自動給定分類號的機制並與國家圖書館自動化系統結合，確使編目員經由簡單的按鍵即可執行學位論文批次自動分類。

(五) 開發「音樂性錄音錄影資料批次歸類功能」

105 年規劃自 ISRC 基本書目中，擷取題名內具主題性的特定關鍵詞、參酌附註項有關音樂類型的說明、區分不同出版社專業出版領



域、配合編目員於音樂性錄音錄影資料的主題分析經驗，歸納整理出音樂性錄音錄影資料批次歸類原則，以作為程式撰寫及自動批次歸類的主題分析時判別主題的依據。本項功能並與國家圖書館自動化系統結合，確使編目員經由簡單的按鍵即可執行音樂性錄音錄影資料批次歸類。

(六) 配合國際規範精進書目與權威紀錄內容

配合 MARC21 因應 RDA 調整相關標準號碼及裝訂冊次等資訊的著錄分欄，進而將國家圖書館書目資料欄位 020 相關標準號碼的裝訂冊次等資訊由分欄 a 改為分欄 q，並將國家圖書館書目與權威資料的中文個人名稱標目的生卒年由分欄 c 改至分欄 d，期使本館書目與權威資料符合國際標準規範，也使國內各圖書館抄錄自國家圖書館的書目紀錄，能更為正確且完善。

以上第一項「資訊組織技術規範的修訂」中，除錄音及錄影資源 RDA 編目參考手冊初稿內容仍待審查、尚未出版外，其餘與第二項「資訊組織技術規範的應用」的第(一)至(三)及(六)項，皆透過國家圖書館「編目園地」電子報及 LINE 訊息方式主動提供相關資訊及推廣服務。

國家圖書館仍將積極掌握國內外資訊組織的重要發展，持續資訊組織技術規範

的制定與修訂、應用及推廣等服務，並且以 RDA 應用於中文資料的策略研究為重點工作之一，還有協助國內圖書館從業人員於資訊組織方面熟稔相關規範、提升專業能力及豐富應用實務。(牛惠曼)

三、全國圖書書目資訊網編目規範的推廣

「全國圖書書目資訊網」(簡稱 NBINet) 截至 105 年底計有 88 所合作館，除了國家圖書館之外，涵蓋大專校院、公共及專門等類型圖書館。由各合作館持續貢獻書目所建立的 NBINet 聯合目錄，書目量超過 1,270 萬筆；另外，部分合作館參與中文名稱權威資源合作建置，累積的資料量已超過 62 萬筆，這兩項資源不僅是圖書館界編目的共享資源，也開放一般使用者查找館藏及下載利用。NBINet 透過書目檢核系統、工作小組、辦理研習等方式，推廣編目相關規範，維持來自不同圖書館的書目及權威資料建檔的基本品質，105 年間辦理情形分述於後。

(一) NBINet 聯合目錄目前的更新係透過合作館批次上傳書目，各館定期或不定期將書目上傳至書目品質管理系統，以共通的規則檢核機讀書目格式的正確性，同時以合作館自訂參數進行各有差異的館藏訊息格式化。除了偵錯，系統亦能立即修正有規則可循的錯誤。合作館也可即時獲得系統產生的錯誤報表，據以修訂書目。在系統完成批次檔案檢核後，再由國家圖書館人員抽樣查核，處理程式無法偵測的問題，

通過程式及人工檢核及抽驗的書目，再匯入聯合目錄資料庫中，且每日合作館上傳的書目，力求於當日匯入。105 年每月轉入的書目超過 7 萬筆，全年累計處理轉入量超過 92 萬筆。

(二)「NBINet 臺灣書目控制小組」組成目的在於研商合作編目相關的實務議題，成員以合作館推選的各類型圖書館代表，及有意願加入的其他合作館代表組成，目前計有來自 14 館的代表。該小組於 105 舉行 2 次工作會議，討論編目技術服務相關議題，並針對各館因應 RDA 施行的作法進行交流。為研商權威資源合作建置相關議題，小組成員中的中央研究院、國立政治大學圖書館、國立臺灣大學圖書館、國立臺灣師範大學圖書館、淡江大學圖書館、輔仁大學圖書館、臺北市立圖書館及國家圖書館等 8 館代表，不定期舉行會議，近年國內外圖書館因應 RDA 的施行進行各項準備，然因 RDA 欠缺中文資源著錄所需的中文控制詞彙，因此，小組成員著手研訂中文名稱權威著錄所需的詞彙，陸續於 103 年完成「世界區域名稱中譯表」，並公布於國家圖書館「編目園地」，(http://catweb.ncl.edu.tw/portal_e3_cnt_page.php?button_num=e3&folder_id=251&cnt_id=685&sn_judge=1)

供各界下載利用；104 年開始進行職業名稱詞彙的蒐集，小組成員目前進行初步試用中。

(三)為推廣合作編目業務相關系統工具及規範的使用，並增進 NBINet 合作館館員對編目資源應用發展趨勢的瞭解，105 年 9 月 21、23 日分別於國家圖書館文教區 421 教室及高雄市立圖書館總館華麗廳各舉辦 1 場「全國圖書書目資訊網」合作編目研習會。研習內容：國圖書目中心廖玉燕主講(1)書目批次處理流程；(2)MARC Tool-ez 工具介紹；鄭惠珍主講(3)臺灣書目整合查詢系統(SMRT)功能簡介；(4)中文名稱規範聯合數據庫檢索系統介紹；另依據研習需求調查結果，邀請中央研究院歷史語言研究所助理研究員暨數位文化中心執行秘書陳淑君進行「以鏈結資料為基礎的數位圖書館：原理與應用」專題演講，以提供館員在例行實務之外，汲取圖書館資源建置相關專業領域發展新知。

國家圖書館及 NBINet 合作館經由上述編目共通規範的研訂及資料品管檢核機制的運作，維持書目資源的基本品質。然而規範及品管機制勢必隨著國際規範演變進行調整，因此，每年的研習活動有助提供館員溫故知新及經驗交流的機會，以期逐步推廣書目品管的參與並提升書目資源的質與量。(許靜芬)



參、中華民國圖書館學會與圖書資訊規範

一、審查中的國家標準—圖書館統計標準

民國 80 年 9 月，中華民國圖書館學會與經濟部中央標準局簽訂計畫協議書，開始進行 12 項有關圖書館的國家標準計畫。其中「圖書館統計標準」，由國立臺灣大學圖書館學系教授陳雪華負責。時調和了 ISO2789：1991〈圖書館統計標準〉（Information and Documentation—International Library Statistics），經我國「國家標準制定程序」，經濟部於 82 年 1 月 28 日公布〈圖書館統計標準〉（CNS13151）。其後，該標準由國家圖書館委託輔仁大學圖書資訊學系助理教授林呈潢起草修訂，調和了 ISO2789：2003（E），經濟部乃於 96 年 5 月 2 日公布修訂該標準，是為第 2 版。但在完成該標準修訂之際，ISO 又公布了 ISO2789：2006。

於民國 103 年 10 月 24 日，中華民國圖書館學會第 53 屆法規與標準委員會，討論該委員會委員林呈潢所擬修訂〈圖書館統計標準〉案。104 年 7 月 7 日圖書館學會將林呈潢調和 ISO2789：2013 所起草的修正〈圖書館統計標準〉建議書，函送標準檢驗局。由於標準檢驗局近年以民生攸關標準優先審議，經協調該局，始將「圖書館統計標準修正案」（草一修 1050405）納入「編修國家標準工作計畫」，分向產官學研「徵求意見」。法規與標準委員會爰於 105 年 9 月 28 日以電

郵先請圖書館學會各類型圖書館委員會惠示意見。（彭慰、宋建成）

二、中華民國國家標準有關圖書資訊標準

中華民國國家標準有關圖書資訊標準，請參閱《中華民國一〇三圖書館年鑑》，由謝寶媛、翁慧娟、莊馥瑄主編，〈圖書資訊規範與標準〉，頁 319-323，表 153「圖書資訊應用之相關國家標準」。著錄相關標準 56 項〔種〕，都屬「一般及其他類」「雜類」（Z7），甚屬詳備。至於微縮品製作、微縮技術詞彙、微縮技術、照相技術、印刷技術等屬「照相及電影」（Z9），並不包括在內。由於自 88 年 7 月迄今，經濟部就未曾公布新制定相關圖書資訊國家標準，使表 153 另具有階段性「總結」功用。根據〈國家標準制定辦法〉第 17 條規定，國家標準自制定或修訂公布日起屆滿 5 年，標準權責機關應公告徵求修訂或廢止意見；無意見時，逕送審查委員會確認公布；有意見時，依本法第 4 條至第 16 條規定辦理修訂或廢止；確認公布日起屆滿 5 年者亦同。茲依據經濟部標準檢驗局編，《中華民國國家標準（CNS）分類目錄（106 年）》，著錄截止 105 年 12 月 31 日經濟部核定公告的國家標準，就表 163，依國家標準類號先後為序，將各標準有修訂、廢止情形，列如表 167。

表 167
我國圖書資訊相關國家標準一覽

標準總號	標準類號	標準名稱	狀態	公告日期	確認年月
CNS88	Z7005	國家標準之分類	修訂	1000506	105.9
CNS89	Z7006	國家標準編號總則	修訂	1000506	105.9
CNS3689	Z7043	國家標準草案構成及格式指引	修訂	1000929	
CNS13162	Z7243	國家標準建議書格式指引	修訂	1001115	105.9
CNS3927	Z7050	校對符號	修訂	0850926	102.8
CNS12864	Z7212	國際標準書號	修訂	0960502	101.8
CNS13148	Z7237	資訊交換格式	修訂	0920624	101.8
CNS13151	Z7240	圖書館統計	修訂	0960502	101.8
CNS13223	Z7245	索引編製標準	修訂	0920610	102.8
CNS13227	Z7249	書目資料著錄總則	修訂	0921009	101.8
CNS13462	Z7257	共同指令語言	廢止	1050516	
CNS13773	Z7273	技術報告標準號	廢止	1050516	
CNS13774	Z7274	期刊與圖書之文章書目識別號	廢止	1050516	
CNS13775	Z7275	非期刊性質出版品館藏著錄標準	廢止	1050516	
CNS13945	Z7278	電子訂購圖書格式	廢止	1050516	
CNS13947	Z7280	國際標準錄音 / 錄影資料代碼	修訂	0880804	101.8

(彭慰、宋建成)

參考文獻

財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會 (2007)。國家標準發展策略白皮書 (第 2 版) (96 國家標準發展策略研究計畫)。臺北市: 經濟部標準檢驗局。檢自 <http://www.bsmi.gov.tw/wSite/public/Data/f1231731117234.pdf>

財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會 (2007)。基礎標準化導論 (國家標準發展策略研究計畫)。臺北市: 經濟部標準檢驗局。檢自 <http://www.bsmi.gov.tw/wSite/publicData/f1320395716767.pdf>

謝寶媛、翁慧娟、莊馥瑄 (民 104)。圖書資

訊規範與標準。在國家圖書館 (編), 中華民國一〇三年圖書館年鑑 (頁 315-340)。臺北市: 國家圖書館。

APEC Committee on Trade and Investment. (1997). *Guide for Alignment of APEC Member Economies' Standards with in International Standards*. Singapore: APEC Secretariat.

ISO/IEC. (2004). *Guide 2: Standardization and Related Activities General Vocabulary*. 8th ed. Retrieved from http://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/sau_e/WTACCSAU59A4_LEG_1.pdf

ISO/IEC. (2001). *Directives, Part 2, Rules*



for the Structure and Drafting of the International Standards. 4th ed. Retrieved from http://lirics.loria.fr/doc_pub/RulesForTheStructureAndDraftingOfAnInternationalStandard.pdf