二零一七年十一月六至九日

中國貴陽市

國際檔案理事會東亞地區分會

第十三屆大會暨研討會

中華人民共和國香港特別行政區政府

政府檔案處報告

挑選與保存數碼文獻遺產

(講者：政府檔案處檔案主任劉善君女士)

前言

隨着數碼資訊科技的廣泛應用，我們開立和接收到愈來愈多數碼形式的檔案。挑選與保存數碼文獻遺產已逐漸成為各檔案管理機構的重點工作，包括中華人民共和國香港特別行政區政府(香港特區政府)轄下的政府檔案處(檔案處)。檔案處作為香港特區政府的中央檔案館，致力鑑定和保存具歷史價值的政府檔案，以及加深公眾對香港歷史文獻的認識。

2. 為作好準備以接收由政府機構移交至檔案處作鑑定和保存的數碼檔案，以及確保這些檔案在一段時間之後仍能維持其真確性、完整性、可靠性和可用性，我們正檢討現行政策和策略，並開發工具以確保採用恰當和有效的方式管理、挑選和保存數碼檔案。此外，將現有歷史藏品數碼化亦同樣重要，因這有助提高社會對文獻遺產的認識和欣賞，以及向大眾推廣對文獻遺產的使用。我們會在下文向大家闡述檔案處現正如何應對挑選和保存數碼文獻遺產的挑戰，以及我們為歷史檔案推行的數碼化策略。我們也很高興能有機會聽取和學習其他與會同行的經驗

和知識。

香港特區政府的數碼檔案挑選工作

3. 檔案處現保存超過 140 萬個檔案，以不同的媒體和格式貯存，包括紙本檔案、地圖與圖則、照片資料、視聽資料、縮微膠卷和數碼檔案，涵蓋年份由十九世紀四十年代至現今。檔案處負責鑑定政府檔案，以決定哪些檔案具歷史價值而應永久保存。檔案處就挑選歷史檔案採用的鑑定政策和指引，是綜合不同檔案鑑定概念，並參照海外其他司法管轄區檔案收集最佳作業方法而制訂。該指引的一般原則同樣適用於挑選數碼檔案。

4. 數碼資訊科技廣泛使用帶來的範式轉移，為檔案及歷史檔案管理迎來嶄新的挑戰。香港特區政府推行電子化措施並愈來愈多以電子方式進行業務，令不同格式的原生數碼檔案數量大增。有見及此，我們有需要檢討原生數碼檔案的挑選和保存方法。我們認為挑選數碼檔案並無放之四海皆準的做法。檔案處正積極檢討其檔案鑑定指引和挑選數碼檔案的工作流程，並以三大方面的工作為重點，包括提前進行檔案鑑定、提升專業技術水平，以及與檔案產生的機構加強合作與協作。

檔案鑑定時間安排

5. 進行檔案鑑定的理想時間，是在檔案開立或接近開立的時候。我們充分了解數碼檔案帶來的獨特挑戰。科技發展日新月異，我們因此應盡早挑選數碼檔案，並持續就該鑑定決定作出監察、檢討及更新。檔案處一直以傳統的方式處理政府機關具潛在歷史價值的檔案，即按檔案存廢期限表在檔案的保存期屆滿時由檔案主任作鑑定，然後決定檔案的最終存廢安排(即由檔案處保存或予以銷毀)。然而，為應付數碼檔案的大幅增長，檔案處正着手全面檢討政府機關的檔案存廢期限表。檢討完成後，我們會盡可能在檔案生命周期的較早階段，確定檔案在部門的保

存期屆滿後需永久保存或予以銷毀。這可讓具歷史價值的檔案(尤其是以電子方式開立的檔案)日後能更適時及更有效率地移交至檔案處作妥善保存。

6. 我們也明白應在規劃階段確定數碼保存的需要，而數碼檔案應在檔案保管系統的設計及推行階段即予鑑定，以確保鑑定及存廢安排會納入保管系統成為內置功能[1]。檔案處一直致力推廣電子檔案管理，並鼓勵政府機關推行電子檔案保管系統，以便透過一致及綜合的方式管理數碼及非數碼檔案，確保局／部門具歷史價值的檔案在移交檔案處作永久保存前，均獲妥善管理並貯存於電子檔案保管系統。一個妥善的電子檔案保管系統能在多方面協助鑑定工作的進行，例如提供更新的分類表，以及與其相應的各級元數據信息。

提升專業技術水平

7. 挑選數碼檔案不單要具備本科知識，亦需對媒介和軟件種類有一定程度的認識。我們需要在這方面增進知識和提升技能，以就數碼檔案的技術事項作出鑑定，例如檔案系統的規格、檔案的技術特點，以及系統的功能。檔案處致力為人員揀選並提供所需的知識和訓練，以期建立一套管理和保存數碼檔案完整生命周期的框架、規管模式和系統。就此，我們訂立了一套有系統的培訓及發展計劃，提升檔案處人員的能力，以應對範式轉移所帶來的挑戰，尤其是廣泛使用電子工具作業致令電子檔案數量大增的情況。有關培訓計劃由認可專業機構籌劃和舉辦，並以網上課程／網絡研討會組合模式進行，課題涵蓋歷史檔案管理、檔案管理及數碼保存等。此外，為擴闊員工視野，了解國際間在數碼保存方面的最佳作業方法，檔案處亦安排人員進行海外職務訪問和出席專業會議。

---

[1] *Digital Records Pathways: Topics in Digital Preservation, Module 5: from ad hoc to Governed – Appraisal strategies for gaining control of records in network drive, 第 9 頁 網上版本可查閱 http://interpares.org/ip3/display_file.cfm?doc=ip3_canada_gs12_module_5_july-2012_DRAFT.pdf*

合作與協作

8. 挑選和保存數碼遺產不僅是檔案主任的工作，也是檔案產生及／或移交檔案的機構(即政府機構)和檔案保存機構(即檔案處)的共同責任。檔案處致力與政府機構、本地歷史檔案的團體，以及與資訊科技專業人員等協力合作。

- *與政府機構保持溝通*

9. 我們認為，在檔案生命周期的不同階段對檔案作出有效管理，會有助挑選和保存歷史檔案。多年來，我們致力協助政府機構妥善管理檔案。為提高政府機構人員對妥善保存數碼檔案的認識，檔案處出版了一系列的刊物，例如“電子檔案保存手冊”、“電子檔案保管系統檔案管理實務及指引手冊”、“香港特別行政區政府檔案管理元數據標準”等，涵蓋不同的檔案管理課題如檔案的開立及收集、檔案分類、檔案存廢、元數據標準、檔案保存及縮微膠卷製作、電子檔案管理、電子檔案保管系統、數碼檔案的管理和保存等。在二零一七年年中，檔案處把更多有關政府檔案管理的手冊、指引和通告上載至檔案處網站，方便查閱和分享資訊。此外，我們也為政府機構持續舉辦檔案管理課程或研討會，藉以推廣檔案管理的良好作業方法。

- *與資訊科技專業人員建立伙伴關係*

10. 我們與香港特區政府轄下的政府資訊科技總監辦公室建立密切伙伴關係，就資訊科技和技術解決方案的最新發展趨勢，向該辦公室尋求指導。除了在香港特區政府內部推行電子檔案保管系統外，檔案處還與政府資訊科技總監辦公室合作進行一項綜合研究，目的是制訂全政府適用的數碼檔案長期保存政策，以及訂立相關的策略和方案。

- *與管有歷史檔案的團體保持聯繫*

11. 我們通過一項外訪計劃，與香港特區管有歷史檔案的團體交流檔案管理及數碼保存方面的專業知識和經驗。我們會不斷強化與他們的伙伴關係，探討合作保存和使用文獻遺產的可行性。

保存數碼檔案

12. 保存的數碼檔案，包括原生數碼檔案及數碼化原本是模擬系統的檔案。因此，我們會在下文向大家闡述檔案處近期的數碼化工作情況，以及原生數碼檔案的長期保存工作。

數碼化策略

13. 檔案處一直致力把藏品數碼化，方便公眾查閱。自二零零一年起，我們一直依據海外檔案機關／圖書館普遍使用的準則(例如藏品的保存狀況；使用者需求或使用率；版權限制及個人資料的考慮因素)，推行檔案處的藏品數碼化工作。

數碼化工作現況

14. 檔案處的數碼化工作可分為兩類：為任何形式的紙本藏品攝製數碼影像；把歷史檔案的縮微膠卷影像逐格掃描，製成數碼影像。所攝製的歷史檔案數碼影像會與藏品原件進行比較，以檢視影像質量和元數據的準確度。完成質量檢定程序後，所有影像均會經過光學字元識別程序處理，以在每一頁影像上面加上可供搜尋的文字，方便搜尋歷史檔案的文字內容。此外，我們亦會縮減正本的影像和解像度以製作一套縮圖影像，方便透過檔案伺服器作快速檢索，以及於檔案處閱覽室的個人電腦屏幕上顯示。

15. 檔案處為歷史檔案藏品製作縮微膠卷複本，用以替代檔案正本供查閱用途。自二零一四年起，檔案處已把超過 1000 卷縮微膠卷數碼化，並製作了約 58 萬個數碼影像。檔案處為此採用一部縮微膠卷高速掃描器，大幅加強數碼影像攝製功能。

16. 我們按照數碼化計劃(二零一三年至二零一八年)，為特選歷史檔案進行數碼化工作，並掃描縮微膠卷藏品及特大尺寸的地圖和建築圖則以方便公眾查閱，至二零一六年為止已共製成逾110萬個數碼影像(涵蓋約 3 萬項歷史檔案藏品)。整體而言，我們已製作了約 200 萬項數碼影像(涵蓋約8萬項歷史檔案藏品)，佔歷史檔案總藏量的 6%。

建立大規模數碼化工作流程

17. 為加快數碼化的進度，檔案處於二零一五年進行試驗計劃，研究長遠而言把歷史檔案大規模數碼化以供公眾查閱的可行性。在這個試驗計劃下，我們在十個月內，將約 5300 件歷史檔案藏品數碼化，並從中製作了約 52 萬項帶準確元數據的數碼影像。有關計劃非常成功，為擴展歷史檔案藏品的大規模數碼化工作奠定基礎。檔案處已計劃於明年開展歷史檔案的大規模數碼化工作，初期目標是在頭數年內，每年把約 100 直線米的檔案數碼化。預期製作目標會在未來逐步提高。

數碼歷史檔案的長期保存—建立數碼檔案庫

18. 我們十分重視長期保存原生數碼檔案及數碼化的歷史檔案，讓這些檔案長遠而言更易於查閱和使用。由二零一二年開始，檔案處已着手制定長期保存數碼檔案的策略和解決方案。由於數碼檔案相當依賴科技，並可能會有不同的檔案格式，故此要尋找單一方法解決檔案格式及軟硬件過時的問題，從而確保檔案長期可供查閱，實屬困難。檔案處已成立一個跨部門的工作小組進行研究，以計劃和研究有關的作業及技術要求。除廣泛研究不同國家採用的作業方法外，工作小組也參與多個討

論相關課題的國際會議和研討會，並出版了一本手冊，目的是提高政府機構對妥善保存數碼檔案的認識，以及指導政府機構採用最佳作業方法來保存數碼檔案。此外，檔案處現正制訂相關標準，供政府機構把具歷史價值的數碼檔案移交檔案處作長期保存時依循。

19. 檔案處正計劃設立一個數碼歷史檔案貯存庫，為長遠建立數碼檔案庫作好準備。檔案處現正研究不同的技術解決方案，並會在較後階段訂立實施計劃。

總結

20. 隨着以電子方式進行業務日趨普遍，現時大部分業務檔案均以電子方式開立及保存。資訊科技的發展為我們帶來改善服務的良機，為市民提供網上渠道查閱數碼形式的歷史檔案。然而，我們也須謹慎挑選和保存數碼檔案，以加深社會對文獻遺產的認識和欣賞，推廣文獻遺產的正確使用。

21. 過去多年，香港特區的檔案管理機構一直積極檢討檔案鑑定工作的流程和框架，力求與挑選數碼文獻遺產的國際最佳作業方法的轉變同步，並汲取長期保存數碼檔案的最新知識和技巧。我們很高興能夠出席今日的研討會，這是極為寶貴的機會，讓我們得以向東亞地區從事檔案管理的專才取經，學習如何運用數碼科技改進檔案工作，應對數碼時代管理檔案及歷史檔案的挑戰。

香港特別行政區政府政府檔案處
二零一七年十一月