二零一五年十月十三至十六日

日本福岡

國際檔案理事會東亞地區分會第十二屆大會暨研討會

中華人民共和國香港特別行政區政府報告

數碼年代的檔案工作：再次探討

（主講者：香港特別行政區政府政務司司長辦公室轄下行政署副行政署長(1)鄭錦榮）

前言

數碼環境的急速轉變，與及數碼資訊科技的廣泛應用，使人們可以通過各種日新月異的數碼媒介，以電子方式進行各式各樣的溝通。與此同時，數碼資訊科技的急速發展和普及在二十一世紀亦為檔案機構帶來了鉅大的挑戰。

2. 現時，各國政府都推行電子策略，更普遍使用資訊科技，因此，我們開立和收到越來越多電子形式的檔案。在數碼年代，資訊以數碼方式迅速傳播，為檔案管理帶來了嶄新的挑戰。數碼檔案比使用傳統方式開立的檔案更為脆弱，因為儲存媒介會較易受損（例如磁帶或唯讀光碟），以及這些媒介於本質上已具備了不穩定的元素；檢索數碼檔案需倚賴數碼科技；數碼檔案可以被人更改或刪除而不容易被人發現；此外，沒有不證自明，唾手可得的背景資料以確保檔案在一段時間之後仍可以被理解和使用。電子檔案的特性和瞬息萬變的電腦環境會導致檔案、文件和數據大量累積，不受控制；檔案紀錄不完整；檔案被隨意銷毀；以及檔案在未經授權的情況下被人篡改。

3. 要應對這些挑戰，我們作為檔案管理從業員必須訂立政策、制訂策略和開發工具，以確保採用恰當和有效的方式管理電子檔案。我們會在這份報告綜述在數碼資訊科技廣泛使用，令到檔案管理的模式出現轉變的情況下，中華人民共和國香港特別行政區政

府（香港特區政府）採取的應對措施。

電子資料管理策略和電子檔案保管系統的實施

4. 在二零一一年，香港特區政府公布了電子資料管理策略，當中涵蓋三個範疇，即內容管理、檔案管理及知識管理。策略旨在協助政府機關迅速有效地以電子方式管理和分享資料。在策略的管理架構下，所有政府機關必須推行電子檔案管理作為電子資料管理不可或缺的一環，並採用電子檔案保管系統，作為香港特區政府電子檔案管理工作的必備元件。在內容管理和知識管理方面，政府機關可按其工作需要自行決定是否推行此策略。

5. 在這個背景之下，香港特區政府轄下的政府檔案處（檔案處）推行了電子檔案保管系統來管理其電子和非電子檔案，以取代傳統以紙張為主的檔案管理系統。電子檔案保管系統是一套為檔案管理而設的電腦系統，功能包括以電子方式管理檔案的開立、貯存、檢索、存廢及保存。在檔案處推行電子檔案保管系統不僅有助使用者以一個一致、綜合和安全的方式管理電子和非電子檔案，亦可以立下榜樣，讓其他政府機關跟隨。

6. 為了在香港特區政府推行電子檔案管理，檔案處一直積極鼓勵和協助更多政府機關採用電子檔案保管系統。在二零一一年，檔案處公布了推行電子檔案保管系統所需的政府檔案管理元數據標準和功能要求，供各政府機關參考和遵守。這些標準和功能要求是參考現行的國際標準，例如國際標準化組織(ISO)和國際檔案理事會(ICA)的標準，以及由歐洲委員會公布的電子檔案管理模式要求開發。此外，檔案處出版了一系列刊物和手冊，提供了檔案管理原則和要求的實務指引，以及檔案管理良好作業方法，供政府機關運用電子檔案保管系統管理檔案集和檔案。

7. 現時，共有五個政府機關，包括檔案處，已推行電子檔案保管系統，或正在為其電子檔案保管系統作最後調整。在二零一六年，六個對檔案管理有更複雜要求的較大型政府機關將會開發其電子檔案保管系統。到了二零一七年，在所有政府機關中會約有15%已經推行電子檔案保管系統。香港特區政府在全面推行電子檔案保管系統前採取分階段形式推行，旨在確保任何推行上的難題都可以完全解決，以及更確實的評估成本效益。我們小心謹慎地推行電子檔案保管系統是基於兩個主要原因：第一個是財政責任。電子檔案保管系統商業產品的牌照成本高昂，推行這個系統需要作大量投

資。第二個原因是我們需要確保各政府機關已作好準備，迎接這個制度上的挑戰。

運用數碼科技改進檔案工作

8. 香港特區政府一直積極運用數碼資訊科技，提高以電子方式檢索和使用歷史檔案的能力。在這方面，檔案處推行了以下四項措施：

(A) 歷史檔案數碼化

9. 檔案處一直致力把歷史檔案藏品數碼化，以便公眾查閱。由於數碼化過程成本高昂，涉及大量人力資源，檔案處由二零一四年開始已制訂和採納一個數碼化策略，按優先次序進行歷史檔案數碼化的工作。

10. 我們首先要數碼化的是具重大價值或容易損壞的歷史檔案藏品。我們一方面需要保存這些有高損壞風險的歷史檔案，另一方，我們要令這些檔案易於查閱和使用。此外，我們需要解決“因格式過時令內容湮滅”的問題。

11. 檔案處為容易損毀的歷史檔案提供數碼代替品，並確保檔案於多年後仍可查閱。一直以來，檔案處會將貯存在易於損壞媒介的檔案內容轉換成或重新格式化為數碼檔案，以便長期貯存，供日後查閱。查閱率較高、版權保障已到期或檔案處為版權持有人的歷史檔案亦獲優先處理。在這方面，已逾百年歷史的檔案會列為優先項目。為確保歷史檔案狀況良好，以及製作的數碼化資料質素優良，檔案處會遵守廣為接受的國際標準，例如英國標準協會於二零一二年公布的 PD 5454:2012歷史資料貯存及展示指引，以及其他國家檔案處採納的最佳作業方法工作。

12. 截至二零一四年，檔案處已為藏品製作了超過 225,000 項數碼影像。在考慮到可以運用的資源後，我們的目標是每年製作 155,000 項數碼影像。

(B) 同時製作數碼影像和縮微膠卷

13. 現時，檔案處把歷史檔案藏品製作為縮微膠卷，以代替正本供公眾查閱。製作流程純光機械化，生產力視乎機械和設備的性能

而定。由於數碼科技的進步，檔案處正計劃採購數碼影像設備，加快製作數碼影像，從源頭改善貯存歷史檔案藏品的工作。我們的構思是運用專門的數碼影像設備為歷史檔案藏品製作高質素的數碼影像，同時製作縮微膠卷，作長遠貯存用途。我們相信這項措施可以達到提高藏品查閱率，同時改善數碼化效率和保存歷史檔案藏品的目標。

(C) 記錄政府網站

14. 為了讓研究員、歷史家、學者和公眾人士查閱到置身於數碼世界內的香港文化和文獻遺產，檔案處正探討利用合適的網頁記錄工具，定期記錄香港特區政府具高保存價值網站的可行性。這項工作的主要困難在於互聯網的內容以飛快的速度不斷增加，而貯存網站需要大量資源，此外，要花費功夫為網站編製指引和分類後才可供公眾查閱。在製作網站紀錄庫的事宜上，我們仍在初步的籌備階段，樂意從其他檔案機關的經驗中學習。

(D) 改良教育資源庫

15. 通過方便查閱數碼資源的渠道，可以提高社會對文獻遺產的認識和欣賞，以及推廣文獻遺產的正確使用。為此，檔案處已在轄下網站開發了一個教育資源庫，推廣使用檔案記錄進行研究和學習。為了引起公眾人士對本處檔案藏品的興趣，資源庫就着各種不同的題材提供了大量照片。資源庫的內容會定期更新和加強。我們現時新推出的主題網頁包括郵服背後-解構郵政署檔案、每月一圖和紀錄香港-館藏文獻精選。為了協助使用者更深入了解藏品，近期已有多個新的專題指引上載到資源庫。

長期保存數碼資訊－建立數碼檔案庫

16. 我們完全明白長期保存數碼檔案，以及使用電子方式貯存歷史檔案，令檔案更容易查閱和使用，至關重要。檔案處是香港特區政府的中央檔案館，負責搜羅香港的歷史檔案，供公眾人士查閱。檔案處提供豐富的文獻資源，包括文件、照片、影片、海報和其他紀錄，可用以追溯香港的管治歷史和演化。在數碼年代，電子檔案的數量急速上升，我們的目標之一就是使用現代科技建立數碼檔案庫。

17. 我們明白，建立一個數碼檔案庫絕不是一件輕而易舉的工

作，因為建立檔案庫的取向取決於資訊科技、國際標準和我們的作業程序的轉變。與紙本檔案不同，電子檔案以不同格式貯存，支援的軟硬件也各有不同。因此，我們必須使用廣為檔案機關接納的國際標準為基礎，以及在長期保存數碼檔案方面可持續的現代科技來建立數碼檔案庫。

18. 由二零一二年開始，檔案處已着手發展長期保存電子檔案的策略和解決方法，並已成立一個跨部門的工作小組進行初步研究，以計劃和研究長期保存電子檔案的作業和技術要求。工作小組廣泛研究了不同國家採用的方法，並就各相關題目參與多個國際會議和研討會。雖然建立數碼檔案庫的取向仍須作進一步探討，在提高政府部門對妥善保存電子檔案的認識方面，檔案處已踏出第一步。我們出版了一本手冊用作各政府部門的指示，闡述作為良好電子檔案管理一部分，應採納最佳作業方法保存電子檔案。

19. 手冊載列了保存電子檔案的良好作業方法，例如指出應對貯存媒介的壽命和妥善處理貯存媒介的方法。手冊亦同時提供了多項指引，供政府部門在設立和實施部門保存計劃時參考，計劃內容應包括更新貯存媒介和把電子檔案由現時老化的資訊科技系統轉至新系統的方法和程序。

20. 鑑於這項工作的範疇和複雜程度，毫無疑問我們要應付新的挑戰。我們亦需要開放自己，接受新的意念。由於數碼檔案科技仍在不斷發展，我們會繼續留意其他國家檔案機關的做法，並不斷努力，朝着建立一個長期持續保存數碼檔案的數碼檔案庫這個目標邁進。為了確保建立數碼檔案庫標準的可持續性，我們在現階段相信該標準應是真正開放，可供免費使用，並且不受任何產權或授權要求限制。

結論

21. 在二十一世紀，所有檔案機關，包括檔案處面對的其中一項重大挑戰就是如何改變我們的檔案管理方法，以應對數碼資訊科技急速發展所帶來的模式轉變。資訊科技的進步同時讓我們有機會作出改善，令歷史檔案可長期存取及使用，提高社會對文獻遺產的認識和欣賞，以及推廣文獻遺產的正確使用。

22. 於近年，數碼科技帶來新的挑戰和機遇，香港特區的檔案機關在這方面取得豐碩的成果，我們對此感到欣慰。有機會出席今次

的研討會，我們更感高興，因為東亞地區從事檔案管理的專才可以就如何利用數碼科技改善檔案貯存工作交流經驗。研討會亦提供了一個平台，讓我們從各自的數碼轉型途上的經歷中互相學習。