



數位保存聯盟快速評估模型(DPC RAM)

內容

文檔歷史	2
概述	2
出處和致謝	2
指導原則	3
如何使用此模型	3
使用好處	4
DPC成員的福利	4
術語解釋	5
範圍說明	5
評論·反饋和修訂	6
模型	7
組織能力	8
A - 組織生存能力	8
B - 政策和策略	10
C - 法律依據	11
D - 信息技術能力	12
E - 持續改進	13
F - 社區	14
服務能力	15
G - 採集·轉移和攝取	15
H - 保存比特流	17
I - 保存內容	18
J - 管理元數據	20
K - 發現和訪問	21
附錄 I - 數位保存聯盟快速評估模型工作表	23

文檔歷史

版本	日期	修訂 筆記
1	2019年9月1日	快速評估模型首次發布
2	2021年3月31日	快速評估模型社區反饋後的修訂

概述

數位保存聯盟快速評估模型 (DPC RAM) 作為成熟度建模工具，旨在對組織的數位保存能力進行快速基準測試，同時保持中立的解決方案和策略。該模型提供了一組組織和服務級別功能，這些功能根據一組簡單且一致的成熟度級別進行評級。它將使組織能夠在開發和改進其保存能力和基礎設施時監控其進展，並設定未來的成熟度目標。

數位保存被定義為確保在必要時持續訪問數位材料所必需的一系列管理活動。它指的是在儲存媒介故障或技術和組織變革的限制之外保持對數位材料的訪問所需的所有行動。¹

該模型可供任何人免費使用，但 DPC 成員將有機會分享他們的結果並與其他成員比較他們的進展。該流程還將有助於促進 DPC 會員支援活動，為 DPC 工作人員提供高效、持續和標準化的方法來獲取有關會員需求和問題的信息。

起源和致謝

該模型借鑒了一系列現有的成熟度模型，主要基於 Adrian Brown 的數位保存成熟度模型²。它還參考了 NDSA 保存級別³、數位保存能力成熟度模型 (DPCMM)⁴、評估組織準備情況 (AOR) 工具包和 CoreTrustSeal⁵。這些豐富的現有工作為確保數位保存能力評估的廣泛覆蓋提供了參考點。該模型是根據 DPC 成員 (包括研究和實踐小組委員會成員) 的意見進行開發、測試和完善的。特別感謝 Adrian Brown 為該模型提供了一個起點，並為推動這一模型的發展提供了支持。該模型的初步工作是作為核退役管理局資助的協作數位保存項目的一部分進行的。

¹ 定義改編自《數位保護手冊》：<https://www.dpconline.org/handbook/glossary#D>

² Brown, A (2013) 《實用數位保護：任何規模組織的操作指南》，Facet出版社：倫敦

³ <https://nds.org/activities/levels-of-digital-preservation/>

⁴ <https://www.securelyrooted.com/dpcmm>

⁵ <https://www.coretrustseal.org/>

數位保存聯盟快速評估模型的第二版於2021年3月發布。該模型的修訂是為了響應社區反饋和不斷發展的數位保存良好實踐。特別感謝 Hervé L'Hours 和 Simon Wilson 提供的詳細反饋，並感謝 DPC 的研究和實踐小組委員會以及 Adrian Brown 審查擬議的變更。

指導原則

許多現有的成熟度模型針對特定領域 (例如CoreTrustSeal 中的數據存儲庫)，將其範圍限制為保存考慮因素的特定子集 (例如NDSA 級別中的主要技術) 或支持特定的保存方法 (例如基於遷移的方法和以 DPCMM 格式打開文件)。

DPC的成員多種多樣，從GLAM部門到金融、科學、製造業等。為了使整個聯盟的組織能夠有效地衡量、比較和對比其成熟度，有必要製定一個模型，無論其使命、規模和方法如何，都可以應用於不同類型的組織。成熟度級別以現行良好實踐為基礎，且盡量不偏向任何具體的保存策略或手段。組織應該發現使用該模型可以很容易地評估他們現在的處境，並考慮他們未來的處境。

這模型目標為：

- 適用於任何規模、任何行業的組織
- 適用於所有具有長期價值的內容
- 中立的保護策略和解決方案
- 基於現有的良好實踐
- 簡單易懂、快速應用

如何使用該模型

這個模型應作為一個快速基準工具使用，使得組織能夠快速、簡單地進行評估，並能頻繁地以最小的努力和跨部門協商來應用。⁶ 它顯然不是一個可以提供“深入”評估的嚴格且全面的認證工具。

每一評價等級都附有一條指導性說明。對於標準級別2到4，還提供了示例的專案符號清單。值得注意的是，每個標準級別內的項目符號列表只是作為說明性示例提供的，而不是在達到相應級別之前必須滿足的要求清單。使用該工具的組織應考慮哪個級別最適合其當前的能力。這應該是最接近當前水平的誠實和現實的評估。如果組織部分

⁶模型的早期測試表明，熟悉數位保存及其在自己組織中應用方式的人員可以在不到兩個小時內完成基本評估。對於其他人來說，可能需要更長的時間，特別是如果需要諮詢多個利益相關者。設定未來目標和優先事項可能會是一個更長的過程。

達到某個級別，但認為需要做更多的工作才能舒適地處於該級別，則授予的分數應為低於該級別的分數。不給半分！

然後，組織應該考慮他們未來希望達到哪個水平。設定目標水平將增加對差距和前進優先事項的理解。值得注意的是，並非每個組織都需要努力使 DPC RAM 的每個部分達到優化水平。對於某些組織來說，將一個或多個部分設定為基礎或管理級別可能是合適的。如果目標是現實的並且是在對組織背景和優先事項有清晰了解的情況下設定的，那麼它是最有用的。應注意這些目標水平所使用的時間框架——對於某些組織來說，在未來12 個月內完成的短期目標是合適的，而其他組織可能會發現考慮他們希望在五年或十年內達到的目標更有幫助。

此模型旁邊有一個工作表，允許組織記錄以下內容：

- 每個標準的當前成熟度級別
- 為什麼選擇此級別的說明/證據
- 組織希望達到的成熟度
- 關於目標水平的說明，特別是實現目標需要做些什麼

這個工作表位於本文件的最後一部分，並且還以Excel電子表格存在，該表格會產生結果的視覺化。⁷

使用的好處

通過應用該模型，組織將能夠產生關於其能力和成熟度的循證數據，並能夠回答以下問題：

- 我們的組織現在在哪裡？
- 我們組織的保存能力是否存在差距？
- 我們將來想去哪裡？
- 我們的組織離達到我們想要的保存成熟度有多近？
- 提高組織保存能力的優先事項是什麼？
- 為了幫助我們的組織向前發展，我們需要什麼樣的支持和資源？
- 隨著時間的推移，我們組織的能力是如何提高的？

DPC成員的福利

DPC RAM 是作為核心 DPC 會員福利而開發的，目的是：

⁷ 這 數位的工作表在 Excel 格式可以 是 下載的 從 這 數位PC 內存 網站：<https://www.dpconline.org/digipres/implement-digipres/dpc-ram>

- 針對全權會員的支持活動，讓快速測評現有功能並強調最需要支持的區域。
- 促進成熟度級別資訊的共享，使組織能夠將其狀態與整個DPC或類似的DPC成員組織的結果進行比較。
- 協助DPC更全面了解其會員群，並利用這些資訊來塑造與會員優先事項相符的持續研究、培訓和資源開發計劃。

DPC將每年向會員提供一份線上表格，用於輸入有關成熟度水準的資訊。該表格讓成員能夠明確設定數據如何被使用和共享的選項。DPC將向成員發送一份回復副本供參考，並整理和分析這些資訊，並向成員報告趨勢和模式。DPC可以使用數據（經許可）在DPC成員之間建立連接。該模式將進一步支持DPC工作人員和聯盟成員之間的互動，並將成為促進成員支持活動的關鍵工具。

除了上一節列出的所有人都可以享受的福利外，DPC RAM還將允許DPC成員回答以下問題：

- 我所在組織的數位保存成熟度與更廣泛的DPC成員相比如何？
- 與DPC內的類似機構相比，我所在組織的數位保存成熟度如何？
- 我們從DPC支持中受益最多的地方是哪裡？
- 為了取得進展，我們需要哪些DPC資源？

術語解釋

“數位檔案”一詞在整個DPC RAM中使用，指的是存儲和管理具有持久價值的數位形式內容以進行長期保存的設施。

“組織”一詞通過DPC RAM來指代被量測的組織單位。通常，這將是一個組織的特定部門，負責管理和保存數位內容，但在某些情況下，將組織視為一個整體可能是合適的。使用該模型的每個機構都需要首先確定他們正在衡量其組織的哪個部分。沒有一種正確的方法可以解決這一問題，鼓勵該模型的用戶以最能滿足自己需求的管道定義組織範圍。

範疇說明

此模型專門排除了信息安全問題。雖然從能力和彈性的角度來看，這一領域被認為是極其重要的，但現有的信息安全指南（例如ISO/IEC 27000標準系列⁸）已經很好

地服務於這一領域。還有人認為，根據這種標準進行評估的結果本身可能是敏感的或保密的。

評論，反饋和修訂

儘管許多組織已經開展了20年的數位保護活動，但整個學科將繼續變化和發展，以應對外部驅動因素和新的挑戰。新的解決方案、工作方式和良好實踐的範例將會出現。為了使該模型有助於展示進展，我們預計每個成熟度級別的基本前提都將保持不變。然而，隨著時間的推移，每個章節中的示例可能會根據該領域的發展以及DPC成員和更廣泛的數位保護社區的迴響進行更新和增強。如果您對更新或添加有任何建議，請使用DPC RAM網站上的回饋表⁹。

⁸ <https://www.iso.org/isoiec-27001-information-security.html>

⁹ <https://forms.gle/qDhxsnyoVMaYbtki6>

模型

DPC RAM有11個部分，涵蓋數位保存能力的不同元素，分為兩部分。組織能力在組織或其他合適的高層次上有明確的定義。服務能力則涉及到可能在更低層次，或者特定於某一內容流的操作水平。

組織能力		
A	組織生存能力	數位保護活動的治理、組織結構、人員配置和資源分配。
B	政策和戰略	管理數位檔案的操作和管理的政策、戰略和程序。
C	法律依據	管理法律權利和責任，遵守相關法規，遵守與採集、保存和提供數位內容訪問相關的道德規範。
D	信息技術能力	支持數位保護活動的信息技術能力。
E	連續改進	評估當前數位保存能力、確定目標和監測進展的流程。
F	社區	參與並為更廣泛的數位保護社區做出貢獻。
服務能力		
G	獲取、轉移和匯入	獲取或轉移內容並將其匯入數位存檔的過程。
H	比特流保存	確保要保存的數位內容的存儲和完整性的過程。
I	內容保存	保留數位內容的含義或功能，並確保其隨時間的推移持續可訪問性和可用性的過程。
J	元數據管理	創建和維護足夠元數據以支持保存、發現和使用保留的數位內容的過程。
K	發現和訪問	發現數位內容並提供訪問的流程。

組織能力

<p>A - 組織生存能力</p> <p>數位保護活動的組織治理、結構、人員配置和資源分配。</p>	
0 - 最低意識	該組織對支持數位保護活動的必要性知之甚少。
1 - 意識	該組織意識到支持數位保護活動的必要性。
2 - 基本	<p>數位保護活動在組織內的基層得到支持和資源，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 高級管理層也參與其中。 ● 工作人員已經分配了職責和承擔職責的時間。 ● 已經分配了數位保護預算（可能有時間限制）。 ● 工作人員發展要求已經確定。
3 - 管理	<p>數位保護活動在組織內得到管理和支持，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 高級管理層做出了承諾。 ● 數位保護的責任是明確的。 ● 工作人員具備開展數位保護活動所需的技能，並在需要時獲得相關專業知識。 ● 已經為數位保護分配了專門的核心預算。 ● 定期評估預算、工作人員的作用和發展需求。 ● 可以生成有關數位檔案庫的指標和報告，以協助報告、規劃和管理。 ● 工作人員發展需求已得到資助。 ● 數位保護已被確定為一項戰略優先事項。
4 - 優化	<p>在組織內積極管理、加強和發展數位保護活動，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數位保護的好處得到了整個組織的認可、支持和嵌入。 ● 已經成立了一個跨部門的數位保護利益相關者小組。 ● 一名或多名工作人員被認為是該領域的專家。

	<ul style="list-style-type: none">● 預算、工作人員的作用和發展需求都得到了前瞻性的評估，以應對未來的變化。● 有關數位檔案的指標和報告與未來需求的預測相結合，主動為報告、規劃和管理提供資訊。● 定期監測工作人員發展的效果。● 製定了連續性和繼任計畫，以確保在本組織無法再開展這些活動的情況下持續保存所持有的資產。
--	---

<p>B - 政策和戰略 管理數位檔案的操作和管理的政策、戰略和程序。</p>	
0 - 最低意識	該組織對數位保護政策框架的必要性知之甚少。
1 - 意識	該組織意識到制定政策框架的必要性，可能有一些相關政策，但不存在數位保護政策或策略。
2 - 基本	<p>該組織有一個基本的政策框架，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 存在高層次數位保護政策或策略。 ● 可能存在與數位保護相關的其他政策，但覆蓋範圍存在差距。 ● 管理和提供對數位內容的訪問的一些程序已經到位，並且可能會記錄下來。 ● 收集範圍已定義和理解（例如：收集開發政策、保留時間表）。 ● 政策和程序的製定是基於對用戶需求的基本理解。
3 - 管理	<p>該組織有一套全面而管理的政策、策略和程序，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數位保護政策/策略與其他組織政策保持一致，並根據商定的時間表進行審查。 ● 政策和程式考慮到任何相關的道德問題。 ● 存在一套檔案化的過程和過程，用於管理數位歸檔中的內容並提供對這些內容的訪問。 ● 所有相關工作人員都瞭解數位保護政策、策略和程式。 ● 對內容的當前和未來用例的瞭解為政策和程序提供了資訊（例如收集、保存方法、元數據和訪問）。
4 - 優化	<p>組織主動管理其政策、戰略和程式，並承諾持續改進流程，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 與保護和訪問數位內容有關的一整套政策、戰略和程式已經到位 ● 政策和戰略得到充分執行，工作人員積極參與其中。 ● 主動監控和更新政策、戰略和程式，以反映內部變化、其他政策、用戶需求或其他外部因素的變化。

<p>C - 法律依據 管理法律權利和責任，遵守相關法規，遵守與獲取、保存和提供數位內容訪問相關的道德規範。</p>	
0 - 最低意識	該組織對管理法律權利和責任的必要性或適用法律權利和義務的基本原則知之甚少。
1 - 意識	本組織意識到管理法律權利和責任的必要性以及對基本原則的理解。
2 - 基本的	對與數位內容相關的法律權利和責任進行基本管理，例如： <ul style="list-style-type: none"> ● 關鍵的法律權利和責任及其所有者已經確定並記錄在案。 ● 存在必要的法律協定和許可證範本。 ● 遵守與職業道德有關的相關行為準則。
3 - 管理	管理與數位內容相關的法律權利和責任，例如： <ul style="list-style-type: none"> ● 與許可證、法律權利和契約有關的資訊可以在必要時方便地找到和獲取。 ● 管理和定期審查法律問題和風險。 ● 明確分配了管理法律問題和風險的角色和責任。 ● 必要時可以獲得專家建議 (例如，法律、採購、契約管理或資訊合規專家) 。 ● 由於法定權利和責任而採取的行動已記錄在案。 ● 對於具有不同法律或法規要求的內容，有不同的保存或訪問工作流。 ● 根據相關地方或國家立法的要求，履行無障礙責任。
4 - 優化	主動管理與數位內容相關的法律權利和責任，例如： <ul style="list-style-type: none"> ● 對法律問題和風險進行了主動監測和緩解。 ● 該組織參與並參與製定法規的法律和司法程式。

D- 信息技術能力	
支持數位保護活動的信息技術能力。	
0 - 最低意識	該組織對支持數位檔案的信息技術能力的需求或應用它的基本原則知之甚少。
1 - 意識	該組織意識到需要信息技術能力來支持數位檔案，並瞭解基本原則。
2 - 基本	<p>組織可以使用基本的信息技術設施，包括科技基礎設施和支持，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數位檔案館可獲得基本的信息技術支持。 ● 負有信息技術職責的員工基本瞭解他們在支持數位保護方面的作用。 ● 信息技術系統在基本層面上有檔案記錄。
3 - 管理	<p>組織可以使用全面管理的信息技術設施，包括科技基礎設施和支持，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數位檔案館可獲得充足的信息技術支持。 ● 記錄並定期審查與數位保護相關的信息技術角色和責任。 ● 信息技術系統定期進行修補和更新。 ● 需要時會部署新的工具和系統。 ● 信息技術系統有全面的檔案記錄。 ● 與第三方服務提供商（例如，雲端供應商）的合同和服務得到良好的管理和記錄。
4 - 優化	<p>組織可以使用不斷發展和改進的主動管理信息技術設施，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數位存檔可獲得增強級別的信息技術支持 ● 信息技術展示了對數位保護問題的良好理解和參與。 ● 在採購新的信息技術系統時，會考慮數位保護要求。 ● 信息技術系統的未來發展有一個詳細的路線圖。 ● 主動識別和測試潛在的新工具和系統。

<p>E-持續改進</p> <p>評估當前數位保存能力、確定目標和監測進展的流程。</p>	
0 - 最低意識	該組織對與更廣泛的數位保護社區接觸的必要性知之甚少。
1 - 意識	組織意識到需要瞭解當前狀況並確定目標。
2 - 基本	<p>該組織對當前的數位保存能力和需要改進的領域有基本的瞭解，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已經進行了初步的基準測試。 ● 數位保存能力方面的差距已經確定。 ● 瞭解組織相對於同行的地位。
3 - 管理	<p>該組織有一個管理過程來進行基準測試和建立目標，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 目標已經確定，並與高級管理人員達成一致。 ● 製定了實現目標的路線圖。 ● 定期重複基準測試。
4 - 優化	<p>組織通過積極主動的管理進行持續的過程改進，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已實現認證/外部審查，並在適當情況下予以保持。 ● 改進建議已得到落實。 ● 定期審查目標和路線圖。

<p>F - 社區</p> <p>參與並為更廣泛的數位保護社區做出貢獻。</p>	
0 - 最低意識	該組織對與更廣泛的數位保護社區接觸的必要性知之甚少。
1 - 意識	該組織意識到與更廣泛的數位保護社區合作的好處。
2 - 基本	<p>該組織在基層與更廣泛的數位保護社區合作，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已建立相關連絡人網絡。 ● 可以訪問相關的社區活動。 ● 致力於從他人的經驗中學習。
3 - 管理	<p>支持和與更廣泛的數位保護社區的互動，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已經加入相關網絡和社區。 ● 在數位保護社區中發揮著積極作用。 ● 可酌情查閱有關數位保存的專家建議。 ● 與社區分享從自己的工作中獲得的成功和經驗教訓。
4 - 優化	<p>該組織在數位保護社區中發揮領導作用，並積極管理這些活動，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在建立或組織社區網絡、合作活動或活動方面發揮積極作用。 ● 向專家組、委員會或工作隊組做出貢獻。

服務能力

G-獲取、轉移和匯入	
獲取或轉移內容並將其匯入數位存檔的過程。	
0 - 最低意識	該組織對於需要獲取或轉移數位內容到數位檔案庫，或者進行此類操作的基本原則知之甚少。
1 - 意識	該組織意識到獲取數位內容或將其轉移到數位檔案中的必要性，並瞭解匯入的基本原則。
2 - 基本	<p>該組織已經實施了獲取、轉移和匯入的基本流程，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 存在記錄在案的匯入過程。 ● 在適當情況下，可為捐贈者、存款人和記錄創建者提供基本指導。 ● 檔案和元數據有時作為獲取或轉移過程的一部分被接收或捕獲。 ● 有一個檔案化的過程，用於在適當的情況下選擇和捕獲數位內容（例如，網絡檔案、電子郵件檔案、數位化內容、EDRMS中的記錄） ● 根據相關政策，某些內容將作為手動流程的一部分進行評估。 ● 工作區（物理或虛擬）可用於預攝取和攝取活動（例如進行病毒檢查和檔案識別）。
3 - 管理	<p>該組織實施了一個全面的、有管理的獲取、轉移和匯入流程，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通過持續的溝通、指導和必要的支持來管理與捐贈者、儲戶和記錄創建者的關係。 ● 評估是匯入工作流程的標準組成部分。 ● 工作流高效且符合目的。 ● 攝取過程的一部分是自動化的。 ● 內容的成功轉移通過完整性檢查進行驗證。

4 – 優化	<p>組織主動管理和改進採購、轉移和接收流程，例如：</p> <ul style="list-style-type: none">● 該組織與潛在捐贈者、存放者和記錄創建者進行協調，以支持最佳實踐生命週期管理。● 創建和保存數位內容的內部信息技術系統將被轉移到檔案庫，並在採購和配置時考慮到未來保存的需求。● 在有利的情況下，攝取過程是自動化的，並且能夠在必要時進行手動干預。● 使用中的工具和系統已完全集成。● 應用軟件工具來自動化和增強流程，例如突出敏感資訊或為評估決策提供資訊。● 定期進行重新評估，考慮內容價值、使用指標和保存成本（財務和環境）等因素。
--------	---

H - 比特流保存	
確保要保存的數位內容的存儲和完整性的過程。	
0 - 最低意識	該組織對比特流保存的必要性或實施的基本原則知之甚少。
1 - 意識	該組織意識到比特流保存的必要性，並瞭解基本原則。
2 - 基本	<p>該組織已經實現了比特流保存的基本流程，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專用存儲可滿足當前的保存需求。 ● 員工知道內容存儲在哪裡。 ● 複製是基於簡單的備份機制。 ● 為所有內容生成校驗碼。 ● 對於哪些工作人員應被授權訪問這些內容，雙方達成了諒解。
3 - 管理	<p>該組織以與保存良好實踐一致的管理方式存儲內容，以進行複製和完整性檢查。例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 內容是通過結合完整性檢測和複製到一個或多個地點的方式來管理的。 ● 關於完整性檢查頻率和副本數量的決定考慮了風險、內容價值和成本（財務和環境）。 ● 已修復未通過完整性檢查的內容。 ● 員工訪問內容的授權得到了強制執行並記錄在案。 ● 定期進行測試以驗證備份、複製和完整性檢查的有效性。
4 - 優化	<p>該組織採用具有主動風險管理的高度管理的存儲制度，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 保存按地理位置分隔的副本，以最大限度地降低災難造成的損失風險。 ● 使用不同的存儲技術或服務。 ● 定期預測和更新未來的存儲需求，並相應地監控和修訂存儲容量。 ● 獨立審查內容完整性和確定完整性的過程。 ● 對內容的所有訪問都會被記錄下來，並檢查是否有未經授權的使用和/或更改：哪些內容、何時以及由誰進行。

<p>I-內容保存</p> <p>透過一系列流程，保持數位內容的意義或功能不變，並確保其長期的可訪問性和可用性。</p>	
0 - 最低意識	該組織對內容保存的必要性或應用內容保存的基本原則知之甚少。
1 - 意識	組織意識到內容保存的必要性，並瞭解基本原則。
2 - 基本	<p>組織實施了一個基本流程來理解他們持有的內容，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已確定檔案格式。 ● 對內容的保存和品質問題進行表徵和評估，如加密、損壞或不完整的內容和無效檔案。 ● 對當前和未來的用戶以及內容的用例有一個基本的瞭解。
3 - 管理	<p>該組織實施一個管理流程來監控和規劃內容的可訪問性，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 開展技術觀察活動，並確定“有風險”內容。 ● 對技術相依性進行了檢測和記錄。 ● 偶爾會採取一些措施來確保內容的保存和質量，例如遷移、模擬或修改創建或捕獲工作流。 ● 保存行動是在理解應保留的數位對象屬性的基礎上進行的，以支持當前和未來的使用情境。 ● 對數位內容的所有更改都會被記錄下來，包括何時、什麼、如何、為什麼以及誰的詳細資訊。
4 - 優化	<p>該組織採取了一種積極主動的方法來確定保存風險的優先順序並降低風險，以確保隨著時間的推移可以訪問內容，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 對於手頭上特定文件格式或內容類型的風險有著深入的認識。 ● 嚴格的保護規劃過程確定了適當的保護措施，以緩解風險。 ● 關於是否採取保護措施的決定考慮了風險、內容價值、成本（包括財務和環境成本）和用例。 ● 格式遷移、規範化、模擬和其他保存操作是根據保存計畫執行的。

	<ul style="list-style-type: none">● 品質控制已到位，以評估（並記錄）保存行動的結果，確保內容的含義和/或功能已按要求保留。● 數位內容和中繼資料在適當的情況下進行版本控制。
--	---

<p>J - 元數據管理</p> <p>創建和維護足夠元數據以支持保存、發現和使用保留的數位內容的過程。</p>	
0 - 最低意識	該組織對管理元數據的必要性或實施的基本原則知之甚少。
1 - 意識	組織意識到管理元數據的必要性，並瞭解基本原則。
2 - 基本的	<p>組織創建和維護元數據，以便在基本級別進行保存、發現和使用，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在數位資產登記冊的集合級別進行內容描述。 ● 有適當的最低描述性元數據要求。 ● 隨內容獲取的元數據和檔案將得到保留。 ● 基本保存元數據是在項目級別捕獲的。
3 - 管理	<p>該組織實施了一個管理流程來創建和維護元數據以供保存、發現和使用，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 確定了適當的元數據標準。 ● 內部指導和受控詞彙表已到位，以確保元數據輸入的一致性。 ● 數位內容被分配並保持持久性唯一識別碼。 ● 保持形成特定數位對象的數據和元數據元素之間的結構關係。
4 - 優化	<p>該組織對元數據進行主動管理，以便於保存、發現和使用，並尋找增強和改進流程的方法，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在適當的情況下，存在豐富的數位內容中繼資料。 ● 採用了適當的元數據標準。 ● 元數據標準的選擇會定期重新審查。 ● 元數據和檔案可以在內容的整個生命週期中得到增強。 ● 元數據為用戶提供了更豐富的呈現/重用體驗。 ● 元數據是可收穫和可重複使用的。 ● 由標準化內容打包和元數據標準促成的管理退出策略。

K - 發現和訪問	
發現數位內容並提供訪問的流程。	
0 - 最低意識	組織對實現用戶社區發現和訪問的必要性或實現的基本原則知之甚少。
1 - 意識	組織意識到需要為其用戶社區啟用發現和訪問功能，並瞭解基本原則。
2 - 基本的	<p>該組織實施了基本的發現和訪問機制 (在存取權限允許的情況下)，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 某些數位內容存在基本資源發現。 ● 用戶可以遠程或現場查看元數據。 ● 記錄用戶對數位內容的訪問。 ● 向用戶提供有關數位內容可訪問性的資訊。
3 - 管理	<p>該組織實施了一個全面的、有管理的發現和訪問過程 (在存取權限允許的情況下)，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 所有數位內容都存在基本資源發現。 ● 可以對某些數位內容進行全文檢索搜尋。 ● 在可能的情況下，系統會顯示許可權資訊並管理存取權限。 ● 可以製作關於用戶訪問數位內容的報告。 ● 更新訪問系統以反映來自用戶社區的迴響。 ● 以可訪問的格式提供資源發現資訊給用戶。 ● 建立在調用退出策略期間，大規模選取所有數位內容的訪問用例。

4 – 優化	<p>該機構已部署了一個高級的檢索和訪問系統（在訪問權限允許的前提下），並主動進行了優化和改善，例如：</p> <ul style="list-style-type: none">● 提供先進的資源發現和訪問工具，例如多面搜索、數據可視化或通過API的自訂訪問。● 不同的選項可用於訪問、呈現或重用，例如遷移、類比、視覺化的內容。● 許可權完全由訪問系統管理，包括發佈重用協定。● 組織為用戶提供訪問支持。● 主動諮詢用戶社區，以確定和預測需求和期望。● 收集有關發現和訪問數位內容的資訊用於改進和增強用戶體驗。● 數位內容以可訪問的格式提供給用戶。● 訪問機制與通用訪問工具相容或集成。
--------	---

附錄I-數位保存聯盟快速評估模型工作表

組織 :	
評估完成人 :	
評估完成於 :	
評估範圍說明 :	
(內容或部門類型) :	
用於目標級別的時間框架 :	
(例如 1/3/5/10 年)	

組織 能力				
	當前級別	你為什麼選擇這個級別？	目標等級	需要什麼才能到達目標？
A.組織生存能力：數位保護活動的治理、組織結構、人員配置和資源分配。				
B.政策和戰略：管理數位檔案的運營和管理的政策、戰略和程序。				

	當前級別	你為什麼選擇這個級別？	目標等級	需要什麼才能到達目標？
C.法律依據：管理法律權利和責任，遵守相關法規，遵守與獲取、保存和提供數位內容訪問相關的道德規範。				
D.資訊技術能力：支持數位保護活動的資訊技術能力。				
E.持續改進：評估當前數位保存能力、確定目標和監測進展的過程。				
F.社區：參與更廣泛的數位保護社區並為其做出貢獻。				

服務能力				
	當前級別	你為什麼選擇這個級別？	目標等級	需要什麼才能到達目標？
G. 獲取、轉移和匯入：獲取或傳輸內容並將其匯入到數位檔案中的過程。				
H. 比特流保存：確保要保存的數位內容的存儲和完整性的過程。				
I. 內容保護：保護數位內容的含義或功能，並確保其隨時間的推移持續可訪問性和可用性的過程。				

	當前級別	你為什麼選擇這個級別？	目標等級	需要什麼才能到達目標？
J. 元數據管理：創建和維護足夠的元數據以支持保存、發現和使用保留的數位內容的過程。				
K. 發現和訪問：發現數位內容並提供訪問的流程。				