



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 成員的獲益	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 - IT 能力	12
E - 持續改進	13
F - 社區	14
服務能力	15
G - 採集·轉移和攝入	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	修訂說明
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
3	2024 年 3 月 22 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測試，同時適用於各種解決方案和策略。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所需的時間範圍內持續訪問數位材料所必需的一系列管理活動。它指的是不受儲存媒介故障或技術和組織變革的限制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 會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

¹ 定義改編自《數位保存手冊》：<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/publications/levels-of-digital-preservation/>

⁴ <https://web.archive.org/web/20230309120649/http://www.securelyrooted.com/dpcmm>

⁵ <https://www.coretrustseal.org/>

模型的發展提供了支持。該模型的初步工作是作為英國核退役管理局資助的協作數位保存項目的一部分進行的。

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 對修改提議進行審查。

數位保存聯盟快速評估模型的第三版於 2024 年 3 月發佈。模型的修訂再次回應了社區反饋以及數位保存良好實踐的持續演進。DPC 良好實踐小組委員會對提議的變更提供了寶貴的意見。我們非常感謝關於快速評估模型倫理變更的反饋，這些反饋來自包括 Tui Raven、Kirsten Thorpe、Lauren Booker 和 Sharon Webb 在內的多位專家。

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 DPCMM 中的開放文件格式）。

DPC 的成員多種多樣，從文化遺產部門到金融、科學、製造、IT 等行業。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，有必要製定一個可以用於不同類型組織的模型，不用考慮其使命、規模和方法如何。成熟度級別以現行良好實踐為基礎，且盡量適用於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級別，並考慮他們未來想要達到的級別。

該模型目標為：

- 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。
- 與具體的保存策略和解決方案無關。
- 基於現有的良好實踐。
- 簡單易懂、快速應用。

如何使用該模型

該模型應作為一個快速基準工具，實現快速、簡單的評估，並能以最小的努力頻繁地應用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。

該模型包含 11 種能力，涵蓋數位保存的關鍵領域。前 6 種為「組織能力」，描述了一個組織在數位保存活動管理（如資源配置、政策制定和支撐）方面的建設完善程度。剩下的 5 種是“服務能力”，描述了組織內部已實施的保存流程（例如獲取、位元流保存和訪問）。對於每種能力，組織必須在 0 到 4 的範圍內自我評估，其中 0 表示對模型中該領域突出問題的最低認識，4 則表示該組織的工作處於最優狀態。

每一種能力的每一個級別都附有一條指導性說明。對於級別 2 到 4，還提供了示例清單。值得注意的是，每個級別的示例清單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。進行快速評估時，組織可能會發現某些範例與其環境無關，但可能有其他工作能讓他們達到類似的級別。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級別。設定目標級別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 的每個部分達到最優級別。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。應注意這些目標級別所使用的時間框架—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。

數位保存聯盟快速評估模型以持續改進為核心，因此儘管它可以作為一次性操作，仍建議定期使用以突出進展，或揭示需要的額外資源。

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。

組織可以使用提供的 Excel 試算表來記錄其成熟度等級及其他相關背景資訊⁷。該試算表還會自動生成簡單的結果視覺化圖表。此外，文件末尾還附有一份基本工作表，用於記錄快速評估模型評估的結果。

關於如何使用此模型的更多信息，可以參閱數位保存聯盟快速評估模型網站。特別是「基於數位保存聯盟快速評估模型的能力提升」提供了進一步提升每種快速評估模型能力的技巧、有用的資源和案例研究。

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：

- 我們的組織現在所處的級別？
- 我們組織的保存能力是否存在差距？
- 我們將來想要達到的級別？
- 我們的組織離達到我們想要的保存成熟度級別有多近？
- 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，如何提高我們組織的能力？

DPC 會員的獲益

DPC RAM 是作為 DPC 會員核心利益而開發的，目的是：

- 針對性的會員支持活動，允許快速測評現有能力和突出最需要支持的領域。
- 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 更好的了解其會員群體，並利用這些資訊來制定與會員優先事項相符的持續研究、培訓和資源開發計劃。

DPC 鼓勵會員每年分享其 RAM 成熟度水準。DPC 將匯總並分析這些數據，在保護各組織匿名的前提下，向會員報告趨勢與模式。該模型將進一步支持 DPC 員工與會員的互動，並成為促進會員支持活動中的重要工具。

⁷ 此 Excel 格式的數位工作表可從 DPC RAM 網站下載：<https://www.dpconline.org/digipres/implement-digipres/dpc-ram>

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

- 與更廣泛的 DPC 成員相比，我所在組織的數位保存成熟度如何？
- 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 支持中受益最多是哪些方面？
- 為了取得進展，我們需要哪些 DPC 資源？

術語解釋

“數位存檔”一詞在 DPC RAM 中指的是對具有持久價值的數位形式內容進行存儲和管理以實現長期保存的設施。

“組織”一詞在 DPC RAM 中指的是被測量的組織單位。通常是一個組織負責管理和保存數位內容的特定部門，但在某些情況下，將組織視為一個整體更為合適。使用該模型的每個組織都需要首先確定他們正在衡量其組織的哪個部分。沒有一個正確的方法解決所有機構的這個問題，我們鼓勵該模型的用戶以最能滿足自身需求的方式定義組織範圍。

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 IT 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 年的數位保存活動，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 會員和更廣泛的數位保存社區的反饋進行更新和增強。如果您對更新或添加有任何建議，請與 DPC 聯絡⁹。

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

⁹ <https://www.dpconline.org/about/contact-us>

模型

DPC RAM 有 11 個部分，涵蓋數位保存能力的不同元素。這些能力分為兩部分：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。

組織能力		
A	組織生存能力	數位保存活動的治理、組織結構、人員配置和資源分配。
B	政策和戰畧	管理數位檔案的操作和管理的政策、戰畧和程序。
C	法律與倫理	法律、社會與文化的管理權利和責任，遵守相關法規，遵守與數位內容獲取、保存和訪問相關的道德規範。
D	IT 能力	支持數位保存活動的 IT 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流程。
F	社區	參與更廣泛的數位保存社區並做出貢獻。
服務能力		
G	獲取、轉移和攝入	獲取或轉移內容並將其攝入數位存檔的過程。
H	比特流保存	確保被保存的數位內容的存儲和完整性的過程。
I	內容保存	隨著時間的推移保存數位內容含義、可用性與功能性的流程。

J	元數據管理	創建和維護足夠元數據以支持保存、發現和使用所保存的數位內容的過程。
K	發現和訪問	發現數位內容並提供訪問的流程。

組織能力

A - 組織生存能力 數位保存活動的組織治理、結構、人員配置和資源分配。	
0 - 最低意識	該組織對支持數位保存活動的必要性知之甚少。
1 - 意識	該組織意識到支持數位保存活動的必要性。
2 - 基本	數位保存活動在組織內得到基本的支持和資源，例如： <ul style="list-style-type: none"> ● 高級管理層有一些參與。 ● 員工分配了職責和承擔職責的時間。 ● 已經分配了數位保存預算（可能有時間限制）。 ● 已經明確員工發展要求。
3 - 管理	數位保存活動在組織內得到管理和支持，例如： <ul style="list-style-type: none"> ● 高級管理層做出了承諾。 ● 數位保存責任明確。 ● 工作人員具備開展數位保存活動所需的技能，並在需要時能夠獲得相關專業知識。 ● 已經為數位保存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的指標和報告，以協助報告、規劃和管理。 ● 提供足夠的資金用於員工發展。 ● 明確數位保存為戰略優先事項。

<p>4 – 優化</p>	<p>在組織內積極管理、加強和發展數位保存活動，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數位保存的獲益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存利益相關者小組。 ● 一名或多名工作人員被認為是該領域的專家。 ● 根據對未來發展變化的預測，主動評估預算、員工角色、能力及發展需求。 ● 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 - 政策和戰畧 管理數位檔案的操作和管理的政策、戰畧和程序。</p>	
<p>0 - 最低意識</p>	<p>該組織對數位保存政策框架的必要性知之甚少。</p>
<p>1 – 意識</p>	<p>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，但沒有數位保存政策或策畧。</p>
<p>2 – 基本</p>	<p>該組織有基本的政策框架，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有高層次數位保存政策或策畧。 ● 有與數位保存相關的其他政策，但覆蓋範圍存在差距。 ● 有一些管理和提供數位內容訪問的程序，並且可能已記錄在案。 ● 集合範圍已定義和理解（例如：集合發展政策、保留時間表）。 ● 基於對用戶需求的基本理解制定政策和程序。

<p>3 – 管理</p>	<p>該組織有一套全面且可管理的政策、策略和程序，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數位保存政策/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。 ● 在政策與程序中明確並解決相關的倫理問題（例如環境影響、公平與多樣性、隱私、文化規範）。 ● 有一套檔案化的處理和過程，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存政策、策略和過程。 ● 瞭解內容的當前和未來的使用範例，為政策和程序提供資訊（例如收集、保存方法、元數據和訪問）。
<p>4 – 優化</p>	<p>組織主動管理其政策、戰略和過程，並承諾持續改進流程，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 具有整套的與數位內容保存和訪問相關的政策、戰略和過程。 ● 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、戰略和過程，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。 ● 建立用於評估、計劃並歸還內容的程序（如當所有權或保管權被質疑時）。

<p>C - 法律與倫理</p> <p>法律、社會與文化權利和責任的管理，遵守相關法規，並遵循與數位內容獲取、保存和訪問有關的倫理規範。</p>	
<p>0 - 最低意識</p>	<p>該組織對管理法律、社會、文化與倫理的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。</p>
<p>1 – 意識</p>	<p>組織意識到管理法律、社會、文化與倫理權利和責任的必要性以及對基本原則的理解。</p>

<p>2 – 基本的</p>	<p>對與數位內容相關的法律、社會、文化與倫理權利和責任進行基本管理，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 識別並記錄具備法律、社會、文化與倫理權利和責任的各方（如原住民權利或社區所有權）。 ● 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。
<p>3 – 管理</p>	<p>管理與數位內容相關的法律、社會、文化與倫理權利和責任，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必要時可以方便地找到和獲取與許可證、法律權利和契約有關的資訊。 ● 管理和定期審查法律與倫理問題和風險。 ● 明確分配了管理法律與倫理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、倫理、採購、契約管理或資訊合規專家）。 ● 記錄針對法律和倫理問題所採取的行動。 ● 對於具有不同法律、倫理或法規要求的內容，有不同的保存或訪問工作流。 ● 依照適用的法規，確保殘障用戶可以訪問。
<p>4 – 優化</p>	<p>主動管理與數位內容相關的法律、社會、文化與倫理權利和責任，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 對法律與倫理問題和風險進行了主動監測和緩解。 ● 組織參與關於倫理責任以及制定法規的法律和司法程序的對話。 ● 與原住民或社區內容的保管者建立值得信賴和協作的關係。 ● 有適當的論壇來解決關鍵的倫理問題（如環境可持續性、原住民數據主權、公平性和多樣性）。

<p>D- IT 能力 支持數位保存活動的 IT 能力。</p>	
0 - 最低意識	<p>該組織對支持數位檔案的 IT 能力的需求或應用它的基本原則知之甚少。</p>
1 - 意識	<p>該組織意識到需要 IT 能力來支持數位檔案，並瞭解基本原則。</p>
2 - 基本	<p>組織可以使用基本的 IT 設施，包括技術基礎設施和支持，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 為數位檔案庫提供基本的 IT 支持。 ● 負有 IT 職責的員工基本瞭解他們在支持數位保存方面的作用。 ● IT 系統有基本的檔案記錄。
3 - 管理	<p>組織可以使用全面管理的 IT 設施，包括技術基礎設施和支持，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 為數位檔案庫提供充足的 IT 支持。 ● 記錄並定期審查與數位保存相關的 IT 角色和責任。 ● IT 系統定期進行修補和更新。 ● 需要時會部署新的工具和系統。 ● IT 系統有全面的檔案記錄。 ● 良好的管理和記錄與第三方服務提供商（例如，雲端供應商）的合同和服務。
4 - 優化	<p>組織可以使用被主動管理 IT 設施，這些設施被不斷發展和改進，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 為數位存檔庫提供增強級的 IT 支持。 ● IT 展示了對數位保存問題的良好理解和參與。 ● 有 IT 系統的未來發展的詳細路線圖。 ● 主動識別和測試潛在的新工具及系統。 ● 在採購其他 IT 系統時，會考慮數位保存要求（如可能涉及長期價值的檔案）。

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流程。	
0 - 最低意識	該組織對當前能力或目標的認識極為有限。
1 - 意識	組織意識到需要瞭解當前能力並確定目標。
2 - 基本	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： <ul style="list-style-type: none"> • 完成能力評估。 • 明確數位保存能力方面的差距。
3 - 管理	該組織有一個管理過程來進行能力評估和建立目標，例如： <ul style="list-style-type: none"> • 明確目標，並與高級管理人員達成一致。 • 製定實現目標的路線圖。 • 定期進行能力評估。 • 與同行分享能力評估。 • 了解該組織與其他組織的相對能力水平。
4 - 優化	組織通過積極主動的管理進行持續的過程改進，例如： <ul style="list-style-type: none"> • 組織內的相關利益方參與能力評估並提出意見，並做好下一步計畫。 • 完成已明確有特定需求的認證/外部評審。 • 改進建議已得到落實。 • 定期審查目標和路線圖。

F - 社區 參與更廣泛的數位保存社區並做出貢獻。	
0 - 最低意識	該組織對參與更廣泛的數位保存社區的必要性知之甚少。

1 – 意識	該組織意識到與更廣泛的數位保存社區合作的好處。
2 – 基本	該組織與更廣泛的數位保存社區有基本的合作，例如： <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	支持和管理與更廣泛的數位保存社區的互動，例如： <ul style="list-style-type: none"> ● 已經加入相關網絡和社區。 ● 在數位保存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。 ● 管理層支持並鼓勵與數位保存社群的互動，並將其納入政策或策略中。
4 – 優化	該組織在數位保存社區中發揮領導作用，並積極管理這些活動，例如： <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。 ● 為專家組、委員會或工作隊組做出貢獻。

服務能力

G-獲取、轉移和攝入 獲取或轉移內容並將其攝入數位存檔的過程。	
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，並瞭解攝入的基本原則。

2 – 基本	<p>該組織已經實施了獲取、轉移和攝入的基本流程，例如：</p> <ul style="list-style-type: none">● 有記錄在案的攝入過程。● 在適當情況下，可為捐贈者、存繳人和記錄創建者提供基本指導。● 文檔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。● 提供工作區（物理或虛擬）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>該組織實施了全面的、可管理的獲取、轉移和攝入流程，例如：</p> <ul style="list-style-type: none">● 通過持續的交流、指導和必要的支援，來管理與獲取過程中利益相關者（例如捐贈者、存繳者、所有者、數據主體和記錄創作者）的關係。● 評估是攝入工作流程的標準組成部分。● 工作流高效且滿足目標。● 部分攝入過程是自動化的。● 內容的成功轉移要通過完整性檢查進行驗證。

<p>4 – 優化</p>	<p>組織主動管理和改進獲取、轉移和攝入流程，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 該組織與潛在捐贈者、存繳者、所有者、數據主體和記錄創建者進行協調，以支持最佳生命週期管理。 ● 需要被轉移到檔案庫的數位內容，創建和保存這些內容的內部 IT 系統在採購和配置時應充分考慮未來保存的需求。 ● 攝入過程是自動化的，並在有益的情況下有能力在必要時進行手動干預。 ● 建立整合機制以便自動從資產管理或檔案管理系統傳輸內容。 ● 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。
---------------	---

<p>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。</p>	
<p>0 - 最低意識</p>	<p>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。</p>
<p>1 – 意識</p>	<p>該組織意識到比特流保存的必要性，並瞭解基本原則。</p>
<p>2 – 基本</p>	<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。 ● 在資產登錄庫里登記內容所在位置。 ● 簡單的備份措施來確保部分數據冗餘。 ● 為所有內容生成校驗碼。 ● 雙方對於哪些工作人員應被授權訪問這些內容達成諒解。

<p>3 – 管理</p>	<p>該組織以可管理的方式存儲內容，易符合複製和完整性檢查的保存良好實踐要求。例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通過將完整性檢測和複製到一個或多個地點的方式結合進行內容管理。 ● 採用風險評估程序來評估儲存風險及風險減輕措施（例如副本數、儲存地點、所採用的技術和完整性檢查的頻率）。 ● 儲存架構的設計旨在有效減輕已識別的風險（例如網絡攻擊、人為失誤、位元腐蝕、自然或人為災害），並考量其他需求（如內容價值、財務成本及環境影響）。 ● 已修復未通過完整性檢查的內容。 ● 嚴格執行並記錄員工訪問內容的授權。 ● 定期進行測試以驗證備份、複製和完整性檢查的有效性。 ● 數位內容的儲存地點符合政策限制、法律約束及數據主權的要求。
<p>4 – 優化</p>	<p>該組織如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 採用基於主動風險管理的高度管理的存儲制度，例 ● 記錄儲存風險評估並定期審查。 ● 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。 ● 記錄對內容的所有訪問，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>隨著時間的推移，保存數位內容的含義、可用性及功能的流程。</p>	
<p>0 - 最低意識</p>	<p>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。</p>

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"> ● 明確檔案格式。 ● 對內容進行特徵描述和評估以發現保存和質量問題，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>該組織已經實施了一個可管理的流程，以監控並計劃隨著時間推移保存內容的含義、可用性和功能，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 執行保存監測活動，並識別“處於風險”的內容。 ● 檢測和記錄技術依賴。 ● 偶爾執行一些措施來確保保存和內容質量，例如遷移、仿真或修改創建或捕獲工作流。 ● 在理解應保留的支持當前和未來使用情境的數位對象屬性的基礎上開展保存行動。 ● 記錄所有導致數位內容變更的行為，包括何時、什麼、如何、為什麼以及誰的詳細資訊。
4 – 優化	<p>該組織組織採取主動措施來確定保存風險的優先級並減輕保存風險，以確保隨時間推移保存內容的含義、可用性和功能，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 充分了解所持有的特定文件格式或內容類型的風險。 ● 以嚴格的保存規劃過程確定適當的保護措施以緩解風險。 ● 決定是否採取保存措施時要考慮風險、內容價值、成本（包括財務和環境成本）和用例。 ● 根據保存計畫執行格式遷移、規範化、仿真和其他保存操作。 ● 已有質量控制，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。 ● 在适当的情况下对數位内容和元数据進行版本控制。

<p>J - 元數據管理</p> <p>創建和維護足夠的元數據以支持保存、發現和使用已保存數位內容的過程。</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，以便進行基本的保存、發現和使用，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在數位資產登記庫中對內容提供集合層級的描述。 ● 有適當的最低描述性元數據要求。 ● 保存隨內容獲取的元數據和文檔。 ● 捕獲條目級別的基本保存元數據。
3 - 管理	<p>該組織實施了一個可管理的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。 ● 有內部指導和受控詞彙表，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，提供豐富的數位內容元數據。 ● 採用適當的元數據標準。 ● 定期重新檢查和審查元數據標準的選擇。 ● 在內容的整個生命週期中增強元數據和文檔。 ● 元數據為用戶提供了更豐富的呈現/重用體驗。 ● 可收穫和可重複使用元數據。 ● 與原住民或邊緣化社群合作，編寫這些社群的內容描述。 ● 標準化內容打包和元數據標準促進了管理退出策略。
--------	---

<p>K - 發現和訪問 發現數位內容並提供訪問的流程。</p>	
0 - 最低意識	<p>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。</p>
1 – 意識	<p>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。</p>
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"> ● 對部分數位內容提供基本資源發現。 ● 用戶可以遠程或現場查看或訪問元數據。 ● 記錄用戶對數位內容的訪問。 ● 對數位內容的用戶提供支持。 ● 向用戶提供有關數位內容可訪問性的資訊。

<p>3 – 管理</p>	<p>該組織實施了一個全面的、可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"> ● 對所有數位內容提供基本資源發現。 ● 對部分數位內容提供全文檢索。 ● 顯示並嚴格執行用戶訪問權限。 ● 給用戶提供清晰的內容許可使用信息。 ● 可以生成關於用戶訪問數位內容的統計報告。 ● 根據用戶社群的反饋進行訪問機制更新。 ● 以殘障用戶可訪問的格式提供資源發現信息。 ● 訪問有關原住民或其他社群的內容應遵循相關社會、法律及文化規範，並與社群協商開展。 ● 在充分考慮披露風險的情況下提供對敏感或機密數位內容的訪問。 ● 在調用退出策略期間，為大規模提取所有數位內容建立訪問用例。
<p>4 – 優化</p>	<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 的定制訪問。 ● 不同的選項可用於訪問、呈現或重用，例如遷移、仿真、可視化的內容。 ● 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。 ● 收集的有關用戶發現和存取數位內容的資訊用於改進和增強用戶體驗。 ● 設有程序處理撤除請求。 ● 為殘障用戶提供可訪問的數位內容格式。 ● 訪問機制要兼容或整合殘障用戶常用的無障礙工具。 <p>特定藏品的訪問系統設計要考慮長期使用。</p>

數位保護聯盟快速評估模型 (第 2 版-2021 年 3 月) DOI :

<http://doi.org/10.7207/dperam21-02>

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：數位保存活動的治理、組織結構、人員配置和資源分配。				

數位保護聯盟快速評估模型 (第 2 版-2021 年 3 月) DOI :

<http://doi.org/10.7207/dperam21-02>

B.政策和戰畧：管理數位檔案的運營和管理的政策、戰畧和程序。				
C. 法律與倫理：管理法律、社會及文化的權益和責任，確保遵守相關法規並遵循有關數位內容獲取、保存和提供訪問的倫理準則。				
D.IT 能力：支持數位保存活動的 IT 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存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、轉移和攝入：獲取或傳輸內容並將其攝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：用於長期保存數位內容含義、可用性及功能的流程。				
J. 元數據管理：創建和維護足夠的元數據以支持保存、發現和使用已保存數位內容的過程。				
K. 發現和訪問：發現數位內容並提供訪問的流程。				