

第四章 美國「俄亥俄州圖書資訊網路合作聯盟」 (OhioLINK) 個案

OhioLINK (Ohio Library and Information Network, 簡稱 OhioLINK) 聯盟於 1992 年正式成立，合作動機係在全州共同圖書館自動化系統基礎上，解決俄亥俄州大學圖書館經費短絀與典藏空間不足之問題，以及希望透過全州學術圖書館系統以強化圖書館合作與資源分享機制。其創立階段的願景係為提供廣博的資訊資源以及全力支援 21 世紀俄亥俄州高等教育之發展需求，而其任務目標包括：一為藉助既有的全州性資訊基礎，發展共同的電腦硬體及軟體平台，以聯結所有會員圖書館的圖書館自動化系統；二為透過系統互通性聯結與中心聯合目錄的編製，促使館藏資訊與館際互借服務效率的提昇；三為協助會員有關系統供應商的選擇和系統功能的決策。聯盟主要由美國俄亥俄州政府所支持，成員以俄亥俄州學術圖書館為主。

OhioLINK 聯盟是一個不斷發展、追求進步的圖書館聯盟，同時也是一個實現優勢互補、資源共享的聯盟典範。聯盟的運作成效係建立於良好的夥伴關係、管理機制與策略規劃，不僅緊密連結俄亥俄州全州性學術圖書館的資源網絡，也建立了一個符合 21 世紀全州性資訊需求的服務平台。本論文分就聯盟背景與資源、聯盟活動與成果，以及聯盟策略與管理等三節，探討聯盟緣起背景、現況、成果、策略規劃與管理機制，文末則進一步歸納分析 OhioLINK 聯盟組織的特質與優勢、困難、挑戰，以及未來方向。本研究採個案研究法，結合網站內容分析、文獻與檔案分析、半結構式問卷等多種研究途徑進行個案探討。網站首頁參見下圖 4-1，問卷填答紀錄參見附錄三。



圖 4-1 OhioLINK 網站首頁

資料來源：“OhioLINK Website,”

<http://www.ohiolink.edu/>（檢索日期：2003/4/20）

第一節 聯盟背景與資源

本節茲就歷史沿革、聯盟會員、組織結構、組織經費、組織資源、技術與資訊基礎建設等六項單元，加以描述此聯盟的緣起、發展、資源及技術基礎。

一、歷史沿革(註1)

OhioLINK 聯盟成立係由州政府全力主導與推動，緣起於 1986 年，俄亥俄州立法機關要求督導州內高等教育事業發展的俄亥俄州大學董事會（Ohio Board of Regents）進行調查與研究，並且成立專門小組（the Blue-Ribbon Panel）提出解決之道。建議方案除建立罕用資料的密集典藏外，並且建議透過全州學術圖書館系統以強化學術圖書館合作與資源分享。此專門小組於 1987 年催生不少新設委員會與任務小組，作為指引未來系統的發展，新設單位成員不僅包括俄亥俄州而且擴及世界性資訊團體，含括圖書館員、電腦中心人員、教職人員、圖書館主管及大學領導者等代表。在此後的四年中，該董事會提出一系列建議、計畫和實施方案，並得到州政府的認同。該聯盟的指導思想是利用現代科技，將全州各大學的圖書館資源結集為一體，以便共享。

1987 年，由俄亥俄州董事會所指定的小組委員會發表〔俄亥俄州學術

圖書館：合作、典藏與科技的發展報告〕(Academic Libraries in Ohio:Progress through Collaboration, Storage and Technology)，提出如下建議：(1)儘速建立全州電子目錄系統，包括卡片目錄回溯轉換成機讀目錄格式；(2)發展及建立一套全州參與圖書館的資料傳遞系統；(3)規劃合作保存計畫。為回應前述建議，董事會召集一個由全州各校圖書館員、教職員、行政人員及電腦系統管理人員代表組成的推動委員會。1988年11月，推動委員會完成規劃報告，1989年2月提出「資訊需求」(Request for Information)以及「計畫需求書」(Request for Proposal)，逐步建置全州性電子系統。在上述目標的指引下，1990年選擇 Innovative Interface 公司的圖書館自動化系統 INNOPAC 作為中心的統一軟體，各圖書館的硬體設備也統一採用迪吉多公司的 DEC (Digital Equipment Corporation)500 系列主機的產品，並經由全州學術研究網路 OARnet (Ohio Academic and Research Network)聯成一體。

1992年，OhioLINK 聯盟正式成立，係為一種正式的、長期的、具有共同認可協議、資源共享、合作目標及共同行政管理作業的組織模式。聯盟名稱歷經三次的更名，原創名稱為「俄亥俄州圖書館取用系統」(the Ohio Library Access System，簡稱 OLAS)，後來更名為「俄亥俄州圖書館資訊系統」(the Ohio Library and Information System，簡稱 OLIS)。由於早期的圖書館系統無法提供多元化服務與滿足聯盟會員需求，聯盟圖書館系統必須重新定義：它必須是一分散式系統，有中心系統及個別區域性系統存在以執行多種功能；它必須提供多樣化資源，而不單是提供公用目錄服務；它必須提供符合使用者需求的強而有力功能。最後，聯盟定名為「俄亥俄州圖書資訊網路合作組織」(the Ohio Library and Information Network，簡稱 OhioLINK)。從聯盟名稱的更替，顯現出聯盟組織配合資訊時代趨勢與朝向多元化服務的發展。

二、聯盟會員(註2)

OhioLINK 聯盟於 1992 年籌組成立，創立之初有 18 個單位加入，其中 13 個是綜合型的州立大學、2 個大型私立大學、2 個州立醫學大學及俄亥俄州圖書館。1999 年 11 月，參與會員機構已擴增到 79 個，包括全州所有二年制的州立社區學院及技術學院，以及多數私立學院與大學。至 2003 年 3 月的統計，OhioLINK 聯盟會員機構為 83 所，以 42 所獨立學院居多，約佔 51%；次多為 23 所社區學院及技術學院，約佔 28%；最後為 17 所公共和研究型大學，約佔 20%，以及俄亥俄州圖書館。合作規模雖然愈來愈龐大，但仍以公私立大學、技術學院、二年制社區學院、州立圖書館以及學術機構為聯盟會員，並未擴及營利單位或研發機構。聯盟會員機構分佈

參見下圖 4-2。

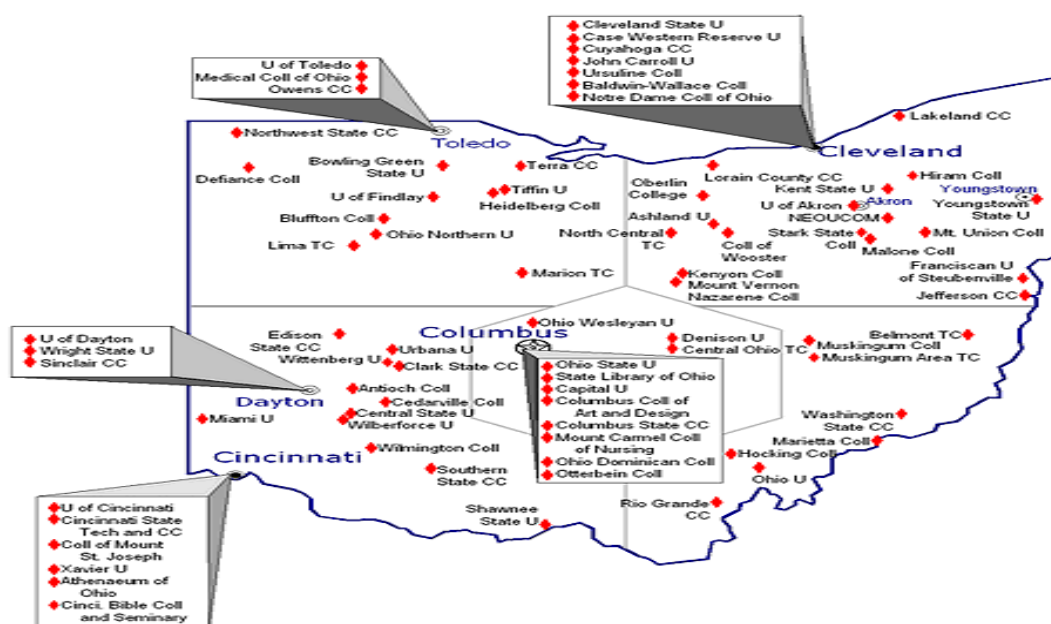


圖 4-2 OhioLINK 聯盟會員分佈

資料來源：“About OhioLINK—Member Libraries,”

<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved:2003/4/2)

三、組織結構(註3)

OhioLINK 聯盟組織結構具有制度化與規模化，除執行長外，以功能導向組織成六個委員會，包括：管理委員會、圖書館諮議委員會、館際服務委員會、策略諮議委員會、技術諮議委員會、使用者諮議委員會。茲分述各委員會的組成與其職責：

1. 「管理委員會」(the OhioLink Governing Board)：俄亥俄州立大學董事會 (the Ohio Board of Regents) 賦予「管理委員會」有權監督管理各項計畫；由該委員會核准策略方向及計畫經費編列；負責監督所有 OhioLINK 之政策、計畫、活動、財政及法律契約。每年召開六次會議或透過定期性的董事行政會議，監督計畫的推動程序及未來規劃和預算。委員會成員由 12 位州立、私立大學和學院院長所組成。
2. 「執行長」(OhioLINK Director and Staff)：其角色任務為執行管理委員會通過的聯盟合作政策、計畫與活動項目，同時領導與執行聯盟的願景使命。
3. 「圖書館諮議委員會」(Library Advisory Council, 簡稱 LAC)：主要任務為檢核所屬四個常設委員會所提出之活動計畫建議案與經費運用

評估，同時也參與聯盟的策略規劃；該諮議委員會組成係由所有公立大學圖書館館長、二位私立大學圖書館館長，以及技術學院與二年制學院代表。其下設四個常設委員會：

- (1) 「資料庫標準及管理委員會」(Database Standards and Management Committee)：職責為訂定聯合目錄標準化與品質維護、建置所有相關後設資料 (Metadata) 之政策與作業程序以供會員圖書館遵循、INNOPAC 系統軟體的採購及期刊控制模式，書目紀錄、權威檔及使用權標準化與應用，回溯性資料轉置，以及資料庫備置、維護及品質控制。其成員由圖書館編目館員組成。
 - (2) 「使用者服務委員會」(User Services Committee)：職責為提供所有使用者介面之需求設計與推廣維護、使用者與聯盟成員資訊及教育訓練，電子資訊資源的推廣應用。其成員由參考服務館員組成。
 - (3) 「合作資訊資源管理委員會」(Cooperative Information Resources Management Committee)：職責主要在於合作資源管理議題與新需求建議的政策與作業程序擬定、協調、合作館藏管理及發展，資訊取用途徑及資訊政策制定，電子資訊資源與代理商選擇。其成員由館藏發展館員與採購館員組成。
 - (4) 「館際服務委員會」(Inter-Campus Services Committee)：職責為全州性資源分享需求相關政策與作業程序建議、聯合運作區域網站與中心網站、館際互借與文獻傳遞。其成員由流通館員與館際合作館員組成。
4. 「策略諮議委員會」(Strategy Advisory Council, 簡稱 SAC)：任務為檢核及建議聯盟中心年度營運計畫之目標、行動方案與執行優先順序。
 5. 「技術諮議委員會」(Technical Advisory Council, 簡稱 TAC)：任務為檢核及建議有關全州性電腦及網路活動計畫的技術服務策略與實踐，同時扮演聯盟中心與各合作圖書館間技術資訊政策的溝通橋樑。
 6. 「使用者諮議委員會」(User Advisory Council, 簡稱 UAC)：任務為檢核及建議新服務方向與使用者相關政策、提供使用者群間的知識傳播與連結。

「管理委員會」是聯盟最高的管理中心，主要的核心大學及領導管理者，包括：Linda Dobb, Bowling Green State University、Paul Gaston, Kent State University、Alan Goodridge, University of Toledo、Jeanne Jacobs, Sinclair Community College、Stephen Kopp, Ohio University、

Chin Kuo, Cleveland State University、Perry Moore, Wright State University、Anthony Perzigian, University of Cincinnati、Fred Pestello, University of Dayton、Elaine Pontillo, Stark State College of Technology、Paul Unger, Owens Community College、Duane Wood, Cedarville University 等 12 所會員機構與領導者，目前聯盟中心的執行長為 Tom Sanville。聯盟委員會的組織架構參見下圖 4-3。

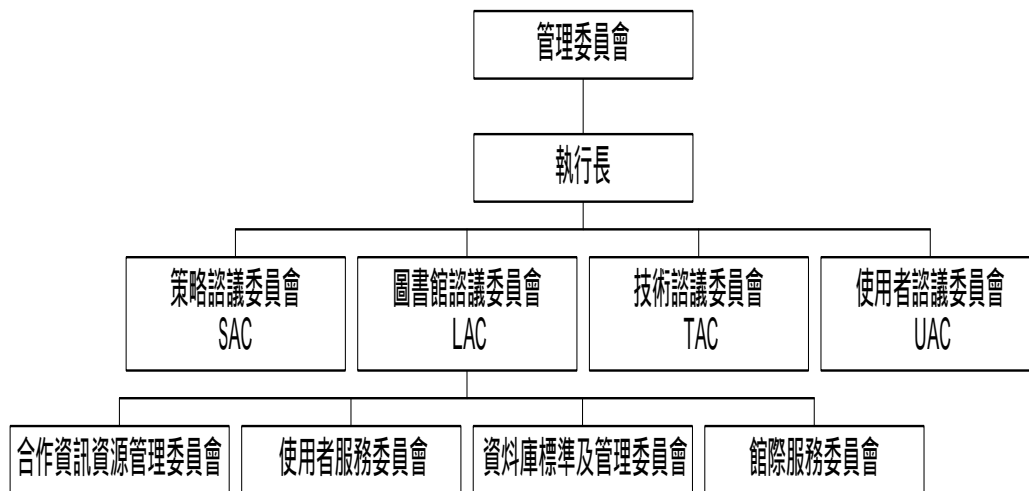


圖 4-3 OhioLINK 委員會組織架構

資料來源：“Spring 2001 Regional Briefing Presentation—The OhioLINK Program: Transforming Information Access in Ohio Academic Libraries,” <http://www.ohiolink.edu/ostaff>(retrieved: 2002/11/30)

聯盟中心工作人員組織編制，管理委員會下設執行長，再分設圖書館系統經理、溝通管理經理、辦公室經理等三部門管理者職位，其中圖書館系統部門也設置電腦網路副理、資料庫管理副理、使用者服務副理、多媒體系統副理、伺服器/使用端應用副理，下設多位系統工程師與系統開發師。聯盟中心工作人員組織編制參見下圖 4-4。

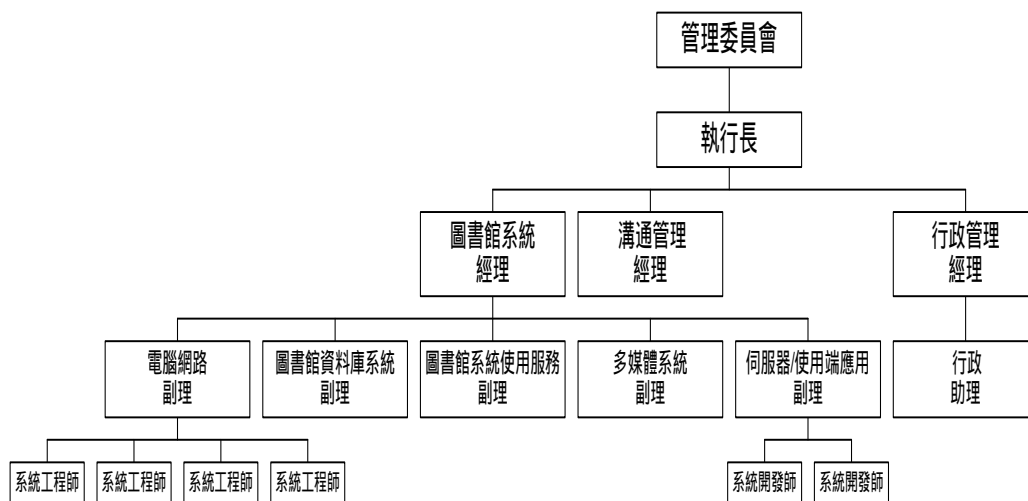


圖 4-4 OhioLINK 聯盟中心工作人員組織編制

資料來源：“Spring 2001 Regional Briefing Presentation—The OhioLINK Program: Transforming Information Access in Ohio Academic Libraries,” <http://www.ohiolink.edu/ostaff>(retrieved: 2002/11/30)

1998 年，Allen 與 Hirshon 就組織結構型態將圖書館聯盟概分為四種類型，包括：結構鬆散的聯盟、多類型/跨州網路、結構緊密的聯盟與中央經費支持的全州性聯盟。根據 OhioLINK 聯盟的合作動機、合作目標、組織結構與管理運作機制，研究結果歸納此聯盟屬於典型的「結構緊密型聯盟」且為「中央經費支持的全州性聯盟」。其聯盟特徵為：由州政府支持補助經費，設置專職中央運作單位統籌運作，主導整個合作計劃的推動；限定一個州的合作範圍；聯盟會員擁有共同的合作動機、合作願景與合作目標，會員間的夥伴關係較為緊密且參與度高。

OhioLINK 聯盟強調發展策略性的夥伴與資源關係，夥伴關係的運用形式與技術發展的關鍵性成功策略在於善用聯盟內部會員與外援研究組織的人才資源。此聯盟是一正式的、緊密的組織結構設計，明確地分配每個委員會或部門的定位、所職掌的工作範圍及任務目標，強調運用內部會員夥伴關係以推動各項活動計畫，也尋求聯盟外部人力的共同參與，網羅資訊系統、資訊管理及內容管理等專家人才。

四、組織經費(註4)

聯盟財政主要來源來自俄亥俄州政府的統一補助編列，核撥設備費、行政部門及中心的運作費、資料傳輸及設於中心的參考資料庫費用；而各會員機構則負責維護費、未來軟硬體之擴充及區域電信設備之升級費用。1999 年初，會員機構投票表決每年從每個圖書館的採購經費中徵收一部份

基金集中採購之用。

聯盟年度預算經費，自 1989 年至 2003 年已由原 250 萬美元增至 1,100 萬美元。1999 年度總預算經費大幅成長，而且資本門經費多過經常門經費，推測原因可能為大力投注區域會員機構的資訊基礎建設發展所致。但自 2001 年以後，年度總預算經費開始呈現緊縮現象，參見圖 4-5。近年來，聯盟面臨預算縮編的困境，2002 年聯盟年度預算額在現行俄亥俄州兩年州經費執行預算中，不僅新編款項被刪減，同時也縮減原有資訊資源經費。財源緊縮是目前聯盟發展的一大隱憂與阻礙，2002 年度預算調降的直接效應將顯見於電子資源內容的支出配額，電子資源面臨因延遲付款而影響文獻傳遞，甚或刪刊停訂的危機。不過，聯盟仍將持續致力推動文獻傳遞、建置資訊科技基礎建設及採購服務等合作計畫。

聯盟經費用途項目概括為資源內容與文獻傳遞、會員機構的資訊基礎建設發展、聯盟中心資訊基礎建設發展，以及人事及行政管理等四大費用。從 1992 年至 2003 年聯盟經費用途總體分析，發現聯盟十年中的經費運用特別重視資源內容的擴增及資訊傳遞服務功能的強化，多數經費投注在支援集中作業、傳遞服務及採購書目、參考與全文等型式之資料庫、軟體的持續發展、新開創事項等方面的支出。次為強調會員機構的資訊基礎建設發展；聯盟中心資訊基礎建設發展於 1996 年以後呈現低資金挹注的現象，然而，人事及行政管理費用卻有逐年增加的趨勢，參見圖 4-6。由此顯見：聯盟係以電子資訊資源共享為結盟主軸，合作重點則是以提供更廣泛電子資源傳遞、各式網路設備，以及擴大資訊資源取用途徑。

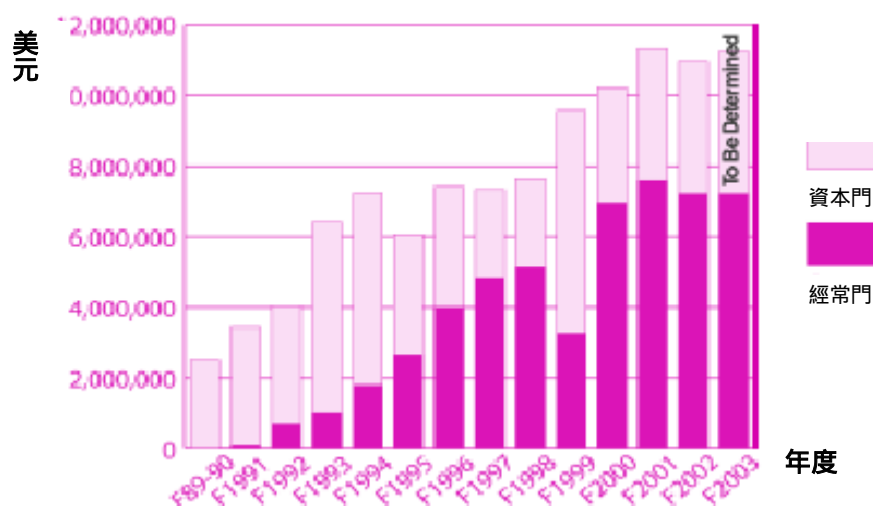


圖 4-5 1989-2003 年度 OhioLINK 總預算經費

資料來源：“OhioLINK Update,” 8:1 (April 2002)

<http://www.ohiolink.edu/about/update/apr2002.pdf>(retrieved :2003/03/24)

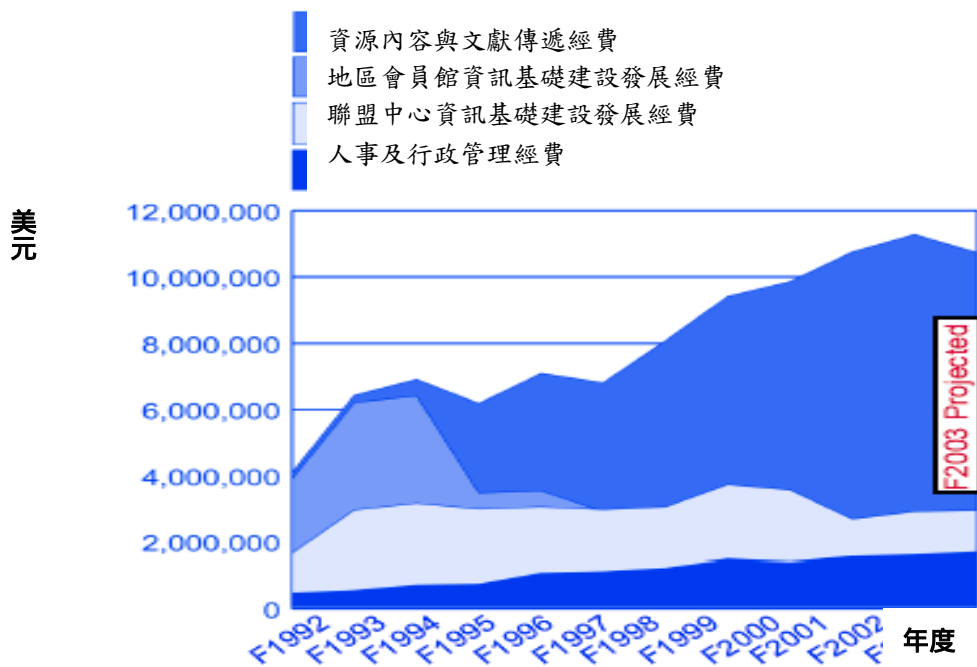


圖 4-6 1992-2003 年度 OhioLINK 經費用途分佈

資料來源：Stephen L. Harp, "Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio's Students and Future—Completing 10 years 1992-2002," <http://www.Ohiolink.edu/about> (retrieved: 2003/03/21)

五、組織資源

OhioLINK 重視電子資源與數位館藏的合作建置與管理，目前線上聯合目錄書目記錄接近 2,500 萬筆，提供讀者自行於線上申請館際互借與文獻傳遞服務；並且聯合採購 132 種資料庫與 270 種電子參考書以供 83 個會員機構、50 多萬名師生共享共用。研究型資料庫在 OhioLINK 聯盟活動計畫中，向來是穩定成長並且列入核心的全州性電子資源館藏，持續經由合作議價及談判簽約模式列入基本館藏。但 2000 年以後資料庫訂購數量有逐漸減少的趨勢，主因該聯盟的經費補助逐年緊縮，電子資源文獻傳遞服務時效延遲，甚或面臨將被刪刊或停訂的危機。參見下圖 4-7「1992-2002 年 OhioLINK 聯盟電子資料庫種數成長」。

聯盟電子資源的選擇政策係由合作資訊資源管理委員會於 1993 年 4 月，草擬一份「資料庫選擇標準指南」(Database Selection Criteria Guidelines)，作為聯盟會員圖書館確認或評估電子資源之資訊需求時參考。但此標準指南並非一核對表單，同時也無法含括所有事例的標準。聯盟資料庫選擇的考量包括下列五項重點(註5)：

1. 主題範圍：考量重點包括(1)以支援 OhioLINK 會員機關的課程和研究需要為主；(2)強調辨認多重學科的學群資源，以助多重學科的平衡發展；(3)選擇具廣泛主題資源或多校園適用性以求達到有效資訊的傳遞。
2. 資訊範圍和類型：考量重點包括(1)所有類型的資源，例如：書目、全文、圖像和數位影音等；(2)評估資料庫所提供資訊的深度、廣度和智識水平，求其達到基本和專業資源間的平衡；(3)考慮更新頻率；(4)關注資源的技術特性，至少需包括使用者介面的親和性、資料輸出的靈活性、功能和資料裝置前的預備工作與修正程度範圍；(5)考慮使用協助工具，譬如索引典和控制詞彙。
3. 主要使用者對象：考量重點包括(1)重視學生、教職員和其他使用者的資訊需求；(2)提供較為廣用的資源；(3)考慮專利使用權轉讓協定的局限性。
4. 成本考量：考量重點包括(1)定價結構是否對聯盟有利；(2)力求費用與使用率之間的平衡以求成本效益。
5. 有效資訊取用途徑：尋求資訊傳遞的最佳選擇方案。

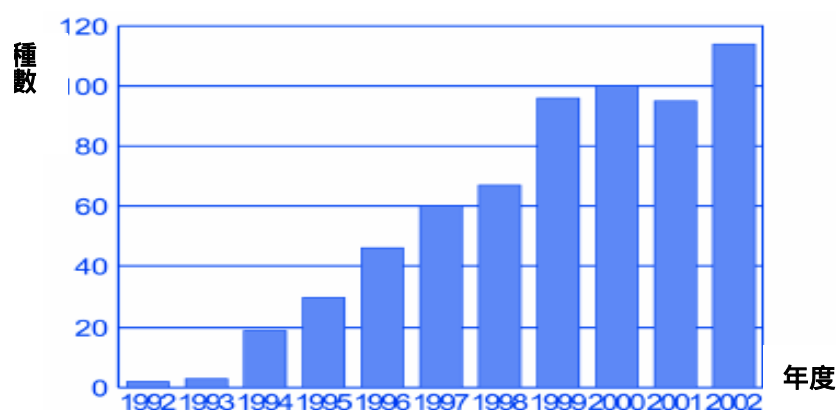


圖 4-7 1992-2002 年度 OhioLINK 電子資料庫種數

資料來源：Stephen L. Harp, “Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio’s Students and Future—Completing 10 years 1992-2002,”
<http://www.Ohiolink.edu/about> (retrieved:2003/03/21)

六、技術與資訊基礎建設(註6)

聯盟網路係建立在俄亥俄州學術及研究網 (Ohio Academic and Research Network, 簡稱 OARnet) 上，屬於集中式電腦系統的分散式圖書館網，基本架構乃是各參與單位有其自己的區域分散系統外，另有一個中心集中系統，不論是聯盟中央系統 (Central Site) 或是會員本端系統 (Local Site) 皆有劃一的電腦硬體及軟體平台，採用 INNOPAC 自動化系統，使能達到最大極限之連結能力與相容性。

聯盟採用 INNOPAC 圖書館自動化系統，基本架構為各連線合作館擁有本身的圖書館自動化系統 (Local System)，將書目館藏紀錄上傳至中心系統 (Central System)，由聯盟中心系統端管理與維護聯合目錄資料庫，提供書目檢索、各館館藏現況顯示及館際互借等作業。各館編目作業仍在 OCLC 上作業，再轉入區域分散系統，並與中心系統資料庫合併，相同的書目資料在中心資料庫內僅存一筆書目記錄，增刪編修的資料包含訂購、書目、館藏及流通記錄，係採線上即時更新。

聯盟中心採取集中式資訊資源管理形式，惟圖書館目錄資訊則分置於各別會員機構，但在聯盟中心則仍擁有一中心資料庫加以維護。選擇集中式資源管理形式的三大主要因素為：(1)會員機構從過去的經驗中深知集中資源管理優勝於分散式資訊處理，因為分散式資料庫較難共享相同格式及擁有共同介面；(2)各會員機構之館員已身負壓力，降低兼負額外區域資料庫維護的意願。藉由聯盟中心集中式資源管理，會員機構可將人力與時間投入在館藏數位化、支援圖書館利用教育及學術研究，而毋庸關注資料庫的傳輸與維護建置等問題，幾乎很少有圖書館有足夠的人力能夠自行管理線上電子資源的影像圖檔、內文格式等技術性問題；(3)面對高度複雜的技術環境，統由聯盟中心採購個別會員機構無法自行負擔的軟體，並且進行資料安全性的評估。

聯盟以商業化軟體及資訊管理工具為技術發展的取向，商業化資訊軟體工具是專為聯盟組織個體化需求訂製或整合而成。選擇以商業化取向的原因有下述七項：(1)聯盟使命主要在於「產品」而非「研究」，聯盟提供產品服務給眾多的教職員生及研究人員，純學術性取向的軟體往往無法支援產品服務；(2)商業軟體代理商提供教育訓練服務；(3)選擇具長期價值性的產品與新學習平台，利用資訊管理計畫以建置資料庫管理系統 (Database Management System)；(4)強調軟體維護；(5)商業軟體機構需處理聯盟特有的問題與需求，例如：影像圖檔儲存、地理資訊系統 (Geographic Information System, 簡稱 GIS) 資料、文字檔及其它內文

格式、流通資訊整合服務、資訊內文格式轉換 (TIFF 轉成 GIF) 等；(6) 由於服務對象遽增，必須加強商業套裝軟體及網際網路軟體的功能，以利服務遠距使用者。

OhioLINK 聯盟服務所應用資訊技術，成功的關鍵要素在於俄亥俄州政府主動支持及全力推動，政策的貫徹與聯盟共同使命的價值促成。另外，圖書館自動化系統的整合及資訊資源軟體與硬體的標準化發展亦是成功的技術策略，全州會員機構圖書館皆採用 INNOPAC 自動化系統，劃一的電腦硬體及軟體平台促使系統發展之連結性與相容性達到最大化功效。

第二節 聯盟活動與成果

本節分就服務對象、活動項目與活動成果等三個單元，加以檢視 OhioLINK 聯盟營運活動的產出與績效。

一、服務對象(註7)

OhioLINK 聯盟的服務對象可分為四種類型，不同類型的讀者群有不同的服務及優先順序：(1)第一種類型為教授及研究生：首要著重資訊獲取途徑的效能、提供更為專業化、較為昂貴的資訊傳遞、取用及維護；提供圖書館外部相關的且有效能的資訊資源，並且提昇讀者整合各類學術資訊之檢索結果的能力；(2)第二種類型為在校大學生：改善校園內或州內區域資料及資料庫的取用途徑；提昇一般性館藏或普遍性需求之資料的成本效益；對於經常被利用的資訊資源，提昇其文獻傳遞的服務層次；(3)第三種類型為社區學院：針對入會成員，提供聯盟全部資源的服務內容；(4)第四種類型為圖書館管理者與工作人員：針對資訊管理提供精進之道，俾以支援聯盟的合作營運。

OhioLINK 聯盟的資訊資源日漸豐碩廣博，資訊內容兼備研究性、應用性與普及性，因此使用人口結構也隨之產生變化。從 1994 年至 2000 年聯盟服務師生人口結構比例分析，1994 年以研究生居多，次為教師/職員，大學生使用人數偏低。但自 1995 年開始，大學生使用人數已高過教師/職員且有逐年遞增現象，直至 2000 年已接近研究生的使用人數比例，大學生與研究生的使用人數比例為 34.5：38.4。使用群人口結構的擴增與普及化堪謂聯盟朝向數位化圖書館與遠距學習的成果效應，參見下圖 4-8。

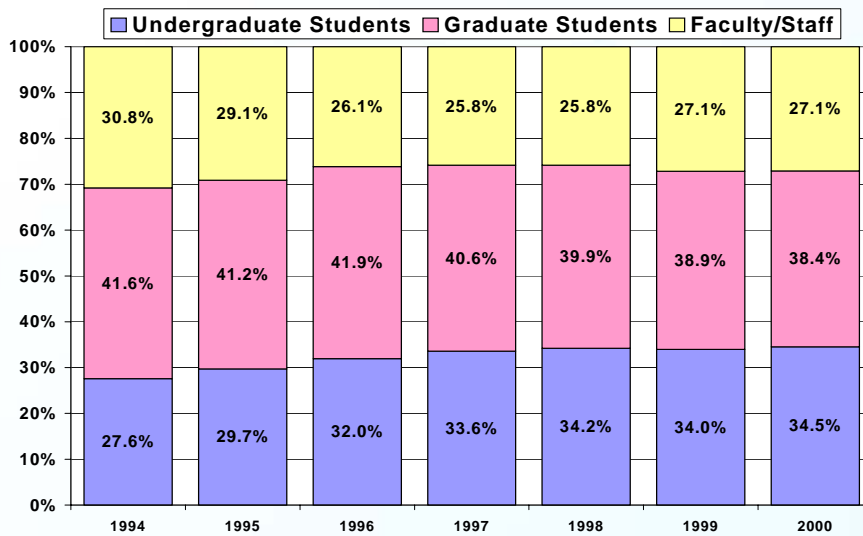


圖 4-8 1994 至 2000 年度 OhioLINK 服務師生人口結構比例

資料來源：Biennium Regional Briefing, “The OhioLINK Program: Transforming Information Access in Ohio Academic Libraries,” 2001. <http://www.ohiolink.edu/ostaff> (retrieved :2003/4/7)

二、服務項目(註8)

聯盟推動各式服務計畫以支援俄亥俄州高等教育的發展，服務項目及活動成果相當多樣與豐碩。聯盟中心所提供的服務項目可歸納為下述十項：電子資源管理與發展服務、合作採購與聯合簽約服務、書目中心聯合目錄服務、館際合作服務、合作典藏服務、數位媒體管理與發展服務、遠距學習圖書館服務、資訊素養服務、諮詢與顧問指導服務、人力發展與教育訓練服務等。各項服務項目的服務重點與策略分述如次：

1. 電子資源管理與發展服務

電子期刊中心 (Electronic Journal Center) 的設置係為有效管理日益增加的電子資源，同時提供全體會員機構共享共用聯盟引進的所有電子資源。2002 年，電子期刊中心資源內容經費為 1,940 萬美元，來自聯盟中心補助經費為 370 萬美元，約佔 5.3%，另外源自各圖書館所得經費為 1,570 萬美元，約佔 94.7%。電子資源學術型資料庫計有 130 多個資料庫，2002 年年末文獻傳遞量將突破 2,500 萬件，包含各類資料類型；使用者自電子期刊中心下載 680 萬筆學術性期刊文獻，以及 750 萬筆商業或一般綜合性的期刊文獻，文獻檢索需求及傳遞量持續增加。(註9)

聯盟資料庫系統隨時增加其服務項目與內容，例如：2001年8月推出各種新服務，包括不同的讀者可選擇自己所需的“Express Links”，它允許在聯盟資源下，建立個人化資源，也可以選擇數個資料庫，並增加到讀者端的電腦；另外，Periodical Abstracts、the Electronic Journal Center 和 PsycINFO 的使用者可經由“Ask Us”連結資料庫，連結功能有參考服務電話、電子郵件服務及連結聊天室，有助改善參考館員的服務。2002年，增設「線上互動式即時參考諮詢服務」(Chat Reference Service)；提供「多重資料庫整合型檢索」(Multi-Database Searching)及「主題群組查尋」功能；改善資料庫介面及連結全文功能。(註10)

2. 合作採購與聯合簽約服務

1998年，開始進行一項電子期刊的聯合採購計畫，稱為「電子館藏發展模式」(Electronic Collection Development Model)。此聯合採購計畫的目標在為不斷增加的期刊經費提高其價值，擴展聯盟會員期刊資源的可獲得性。此模式的總採購經費，一年約在1,900萬美金以上。採購內容為全部會員可以使用超過15家以上出版商(包括Academic Press、Elsevier、Kluwer、Springer、Wiley、Project MUSE、American Physical Society、MCB Press、Royal Society of Chemistry、Institute of Physics、American Chemical Society、Thieme、Blackwell Publishers、Blackwell Science等)之全部電子期刊(包括未訂紙本部分)，在3,500種以上，但條件為不得刪訂紙本期刊。此模式的採購經費除由各會員原紙本期刊訂費支付之外，必要時由州政府撥款補助電子期刊額外的費用。(註11)

3. 書目中心聯合目錄服務

截至2002年12月為止，目前聯合目錄中心資料庫建立，已從最初的18個院校圖書館發展到83個合作會員館的聯合目錄，總計超過8百萬個以上的主目錄(Master Record)，除提供該州大學的教職員生書目資料查詢外，亦開放給其他的網際網路使用者查詢與下載書目資料，其龐大書目資源的發展重點乃在於提供州內各大學圖書館與使用者透過聯合目錄進行線上借閱服務、文獻傳遞服務及書目紀錄交換。為求改善使用者的資訊取用經驗，具體策略為增設聯盟中心聯合目錄「隨處隨機獲取學習資源」(Pick up Anywhere)功能項目，提供遠距學習者透過聯盟借閱系統，以取得遠距學習資源。(註12)

4. 館際合作服務

1994 年 1 月，聯盟開始運作以使用者為導向的館際互借系統，開始階段是先透過聯合目錄提供圖書互借服務，逐漸延伸為文獻傳遞服務，傳遞形式也由傳真傳送進展為利用網際網路傳送。有關影像與文字傳遞服務係由商業機構資訊代理商支援，聯盟相當重視系統規劃需具經濟效益及多重選擇性。使用者導向的館際互借系統推出後，不僅加速使用者資料取得的便利性，同時有助於合作館藏發展時的資源評估。自此 OhioLINK 聯盟的公共形象愈來愈重要，對聯盟會員館的價值承諾為持續提供大量且多元化的資訊服務，以及資源有效分配及共享。

5. 合作典藏服務

為進行合作保存計畫，建造五座大型區域儲存中心且已在運作，此儲存中心有計畫地分別設在俄亥俄州的中部、東北部、西北部、東南部及西南部，供全州州立大學及學院儲存較少使用的館藏資料，舒解多數校園圖書館書庫空間擁擠的問題。

6. 數位媒體管理與發展服務(註13)

1999 年於俄亥俄州高速電腦中心成立一個可擴展儲存空間的數位媒體中心(Digital Media Center, 簡稱 DMC)，與數位圖書館建立關係，持續建置全州性多元化多媒體館藏。由於此服務計畫風險性較高且有技術性的困難，藉助不少會員圖書館的共同努力與貢獻。該中心保管和提供複合多元的媒體資料，供各會員圖書館儲存他們所開發的電子館藏及其他非營利機構或商業公司開發的電子資源。數位媒體中心提供圖像、聲音、錄影、數位資料和其他類型媒介資訊的廣泛取用途徑。使用者可透過日期、標題或創作者等屬性以尋找和瀏覽媒介文件。

聯盟中心的伺服器提供無限的儲存空間以允許貢獻者遞交其獨特收藏的所有型式內容。DMC 中心軟體允許貢獻者經由網站瀏覽器上傳和編目數位式媒介文件。貢獻者源自部門圖書館、檔案機構、特別收藏單位、教職員會員或其他俄亥俄機關譬如博物館或社會團體，同時也准許商業來源以加深可得性資料的廣度。

數位媒體中心的館藏內容，可存放和出版聯盟會員機構有關教育方面的圖像和視聽資料。包括如下七大類資料庫：

(1) 國外語言資料庫 (Foreign Language Database)：來自聯盟五所學院

- 的觀點計畫 (View Points Project)。
- (2)物理示範百科全書 (Encyclopedia of Physics Demonstrations)：有 600 件以物理為示範特色的視聽產品可供瀏覽和下載。每一件皆有簡明敘述 且單獨代表物理的一項特殊原則。示範有慢動作攝影和動畫增添效果。
 - (3)社會科學資料庫 (Social Sciences Database)：此資料庫內容以希臘與拉丁語系數位化資料為主。主要貢獻者為俄亥俄州立大學的 Epigraphical 和 Palaeographical 學習中心 (the Center for Epigraphical and Palaeographical Studies)，以及從 Oberlin 學院所提供 Mayan 考古學的 500 多個圖像。
 - (4)歷史與檔案館藏 (Historic & Archival Collections)：現在包含從俄亥俄大學的 E.W.Scripps 檔案，共超過 200 封相片和信件。檔案彙集資料庫是歷史材料的收藏，它包含圖像檔案和特別收藏俄亥俄大學部和 Wright 州立大學圖書館之特別收藏和檔案。
 - (5)Sanborn 火災保險地圖(1867-1970) (Sanborn Fire Insurance Maps)：Sanborn 地圖係於 1867 年到 1970 年由 Sanborn 火災保險公司所主導的大規模街道計劃。這些地圖有助於研究員的廣範使用，包括地方史學家找出和辨認大廈和鄰里，都市史學家學習鎮和城市成長，以及環境保護者關注新發展衝擊。
 - (6)藝術和建築學資料庫 (Art and Architecture Database)：超過 80,000 個藝術圖像係來自 AMICO 圖書館提供北美洲超過 25 個博物館；另外，辛辛那提大學和阿克倫城藝術博物館亦是主要貢獻者。
 - (7)陸地衛星 7 個衛星圖像伺服器：可根據此衛星圖像伺服器下載或網站瀏覽衛星資料。每隔 16 天產生新影像資料。

雖然近年來，聯盟的補助經費緊縮，然而數位媒體中心(DMC)的服務管理政策仍不受州政府經費短絀問題的影響，未來仍朝向多元動態、具有深度與廣度的創新服務發展。

7. 遠距學習圖書館服務(註14)

學生可以自由選擇臨近住家或工作場域的聯盟會員機構圖書館，上網註冊遠距學習課程模組，透過網際網路或其他遠距學習傳遞方式學習課程，同時經過登錄認證後，可享有聯盟會員流通借閱的所有權利。例如：直接借閱、館際合作、電子資源資料庫、預約圖書、參考諮詢服務、館藏使用及校園服務等。

8. 資訊素養服務

為提昇使用者電子資訊資源的取用能力，聯盟圖書館由原書目資料指導服務轉朝以建構資訊素養能力為活動目標。

9. 諮詢與顧問指導服務

聯盟中心組織除了提供經費的補助外，同時扮演策略、科技及資源內容等顧問指導與技術支援；滿足造訪電子圖書館使用群的不定時問題需求，例如提供傳統讀者技術支援與資料庫的前端作業需求。

10. 人力發展與教育訓練服務

協助會員館的人力資源發展以因應使用者的多元性及多變性需求，同時也針對教職員生進行教育訓練以推廣資源。

OhioLINK 重視區域性會員機構的願景發展，持續發展一體化、完備的、實務的、一流的科技技術；同時，聯盟領導者也關注且支持新服務的開發管理，無論是聯盟委員會、任務小組或規劃單位皆持續不斷地進行有關新創意服務潛在影響要素的調查與評估。

三、活動成果(註15)

聯盟自 1992 年正式運作以來，服務成果相當豐碩，綜合歸納聯盟目前的合作資源與服務成果，一為聯合電子資源成果：電子書 14,000 餘種、電子參考書約 270 種、電子資料庫 132 種；二為聯合目錄成果：83 個書目中心合作連線館、書目記錄近 2,500 萬筆、線上借閱申請次數達到 60 萬次；三為文獻傳遞成果：全年電子全文文獻下載篇數已突破 1,000 萬篇、文獻傳遞量突破 2,500 萬件。茲將分述各項活動成果，包括：書目中心合作館、電子資源成長與使用、聯盟聯合目錄書目記錄、文獻傳遞，最後進一步呈現透過聯盟聯合採購的成本利益。

1. 書目中心合作館

書目中心合作連線館開始於 1994 年，9 個合作連線館參與，繼此不斷有新的夥伴關係建立。1994 年至 1999 年間呈現跳躍式的成長，1999 年以後則緩和增加，直至 2003 年已有 83 個書目中心合作館。書目中心合作館的合作機制有助於聯盟中心聯合目錄書目記錄的建置、聯合資源的共建共享，進一步提供遠距學習圖書館服務，嘉惠超過 50 多萬名的教職員生，參見下圖 4-9。

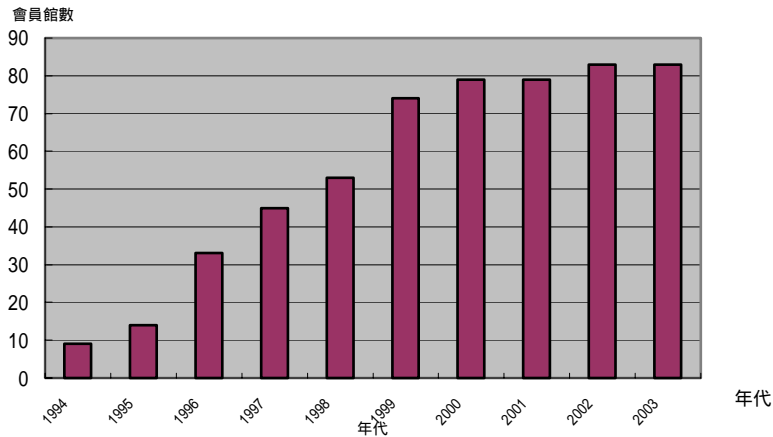


圖 4-9 1994-2003 年度 OhioLINK 會員合作館數量

資料來源：Stephen L. Harp, “Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio’s Students and Future—Completing 10 years 1992-2002,” <http://www.Ohiolink.edu/about> (retrieved:2003/03/21)

2. 電子資源成長與使用

OhioLINK 雖然對於透過整合電子書以擴展資訊取用範圍的活動方案不遺餘力，但是館藏擴充仍究緩慢，2001 年累計電子書館藏款目為 12,000 餘筆，2002 年為 14,000 餘筆，電子書館藏擴增緩慢主因受近年經費減縮的束縛。

OhioLINK 於 2003 年 1 月 22 日發佈電子參考書新增館藏的訊息。最進新購入電子參考書來自 ABC-CLIO 教育參考書出版社的百科全書、手冊、自傳、指南等特別主題參考書。新增 126 種電子參考書，直至目前為止 OhioLINK 的電子參考書館藏量共計大約 270 種。

2002 年，電子資源經費為 1,940 萬美元，學術型資料庫計有 130 多個資料庫，文獻傳遞量將突破 2,500 萬件，包含各類資料類型；使用者自電子期刊中心下載 680 萬筆學術性期刊文獻，以及 750 萬筆商業或一般綜合性的期刊文獻，文獻檢索需求及傳遞量持續增加。針對 1992 年至 2002 年資料庫檢索量成長分析，1993 年低於 100 萬次，但 1995 年卻激增至 600 萬次，主要原因為聯盟於 1994 年 1 月推出以使用者為導向的館際互借系統，透過聯合目錄提供圖書互借服務與文獻傳遞服務，由於擴增資訊資源取用途徑與使用便利性，有助於電子資源資料庫使用率的提高，參見圖 4-10。

根據聯盟主體網站的資料庫檢索量統計（並不包含透過聯合目錄連結檢索量），1992 年至 2001 年十年間排名檢索量前十名之資料庫，分別為：(1)Periodical Abstracts(佔 18.6%)、(2)MEDLINE(佔 13.5%)、

(3)PsycINFO (佔 7.6%)、(4)LexisNexis (佔 6.3%)、(5) ABI/Inform (佔 5%)、(6)Electronic Journal Center (佔 4.3%)、(7)ERIC(佔 4.3%)、(8) CINAHL (佔 4.3%) (9)WorldCAT (佔 4.1%)、(10)ISI (佔 2.8%)。

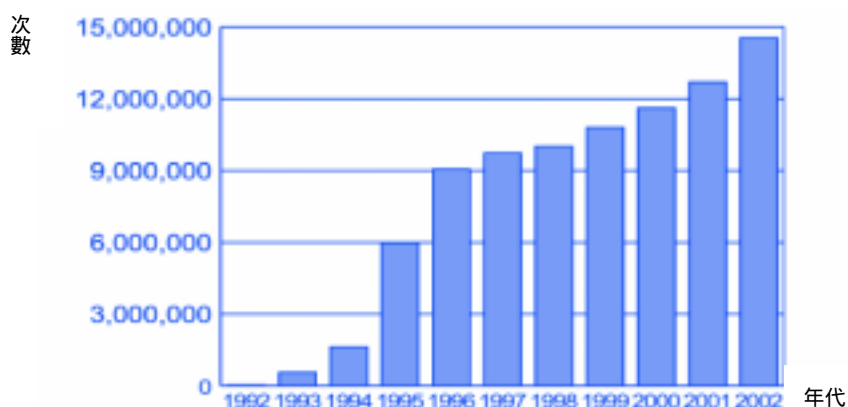


圖 4-10 1992-2002 年度 OhioLINK 電子資源資料庫檢索量

資料來源：Stephen L. Harp, “Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio’s Students and Future—Completing 10 years 1992-2002,”
<http://www.Ohiolink.edu/about> (retrieved:2003/03/21)

3. 聯盟聯合目錄書目記錄

聯盟聯合目錄之書目記錄持續增長中，由 1993 年的 750 萬筆書目記錄以倍增至 2002 年約 2,500 萬筆書目記錄，展現出博大的書目中心格局，參見圖 4-11。近年來由於視聽資料逐漸受到重視，聯盟視聽資源之館藏書目紀錄也持續擴增中。另外，館際合作也有顯著的成果，1994 年線上館際合作申請次數約為 75,000 次，直至 2002 年已高達 60 萬次，參見圖 4-12。

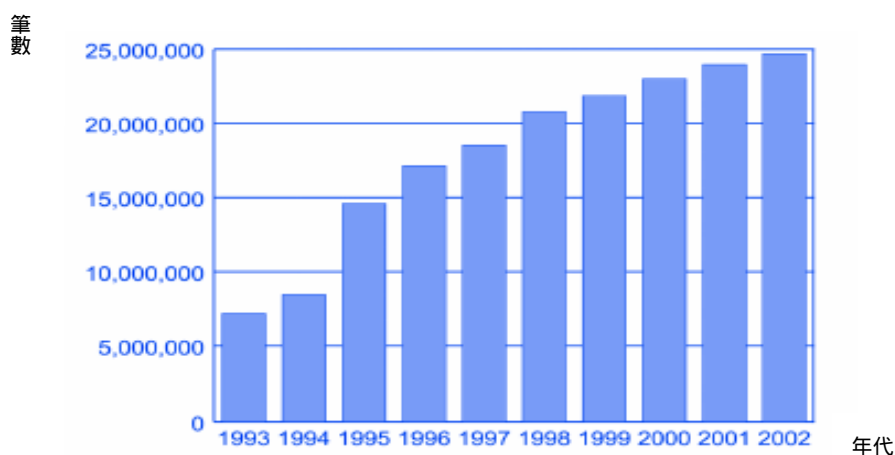


圖 4-11 1993-2002 年度 OhioLINK 聯盟中心聯合目錄書目記錄成長

資料來源：Stephen L. Harp, “Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio’s Students and Future—Completing 10 years 1992-2002,” , p.6
<http://www.Ohiolink.edu/about> (retrieved :2003/03/21)

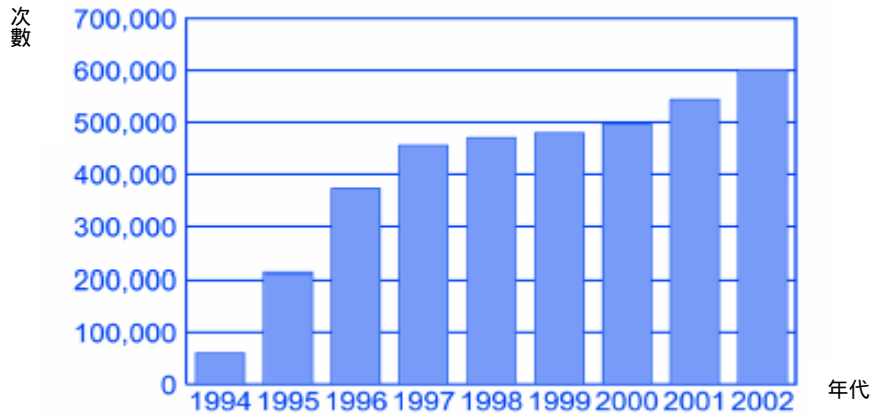


圖 4-12 1994-2002 年度 OhioLINK 讀者線上館際合作申請次數

資料來源：Stephen L. Harp, “Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio’s Students and Future—Completing 10 years 1992-2002,” , p.6
<http://www.Ohiolink.edu/about> (retrieved:2003/03/21)

4. 文獻傳遞

1995 年起，OhioLINK 開始提供全文文獻傳遞服務。由於網路資源的蓬勃發展與聯盟電子資源館藏的不斷擴增，全文下載數量持續增加。根據 1995 年至 2002 年歷年電子全文文獻下載篇數統計結果：1995 年低於 50 萬篇，2000 年激增至 600 萬篇，截至 2002 年累計下載全文篇數量已突破 1,000 萬篇，參見下圖 4-13。聯盟透過與資訊資源提供商建立資源內容合作協議，加上文獻傳遞聯合系統的運作以助長學術傳播的成果。

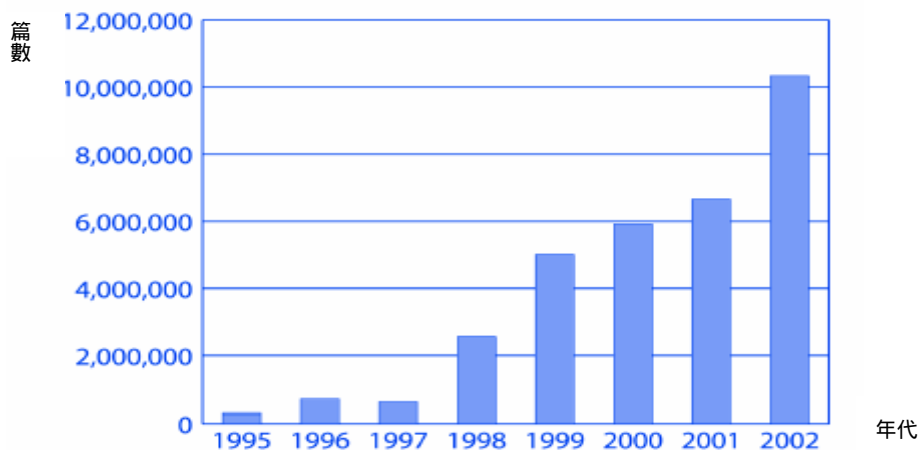


圖 4-13 1995-2002 年度 OhioLINK 電子全文文獻下載篇數

資料來源：Stephen L. Harp, “Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio’s Students and Future—Completing 10 years 1992-2002,” , p.10
<http://www.Ohiolink.edu/about> (retrieved: 2003/03/21)

5. 聯盟成本利益

根據聯盟自身成本效益分析，在期刊資源成本方面，學術性研究型大學圖書館若獨力採購，每年期刊成本平均漲幅約為 7.7%(2000 至 2001 年)、8.0% (2001 至 2002 年) 及 8.0% (2002 至 2003 年)；但是若透過聯盟合作採購則每年期刊成本平均漲幅降為 6.1%(2000 至 2001 年)、4.5% (2001 至 2002 年) 及 3.9% (2002 至 2003 年)，期刊成本漲幅比率有逐年降低的成效，參見下圖 4-14。

針對研究型資料庫成本效益分析，2001 年聯盟全州研究型資料庫合約訂購經費為 440 萬美金，倘由各會員館自行簽約訂購之總支付費用估算為 1,380 萬美元，約為前者合作談判簽約模式的 3.2 倍；2002 年研究型資料庫合作訂購經費為 310 萬美金，各會員館自行簽約訂購之預估經費為 970 萬美元，仍為前者合作談判簽約模式的 3.1 倍，參見下表 4-2。由此可見 OhioLINK 充分發揮電子資源合作採購的最大效益。

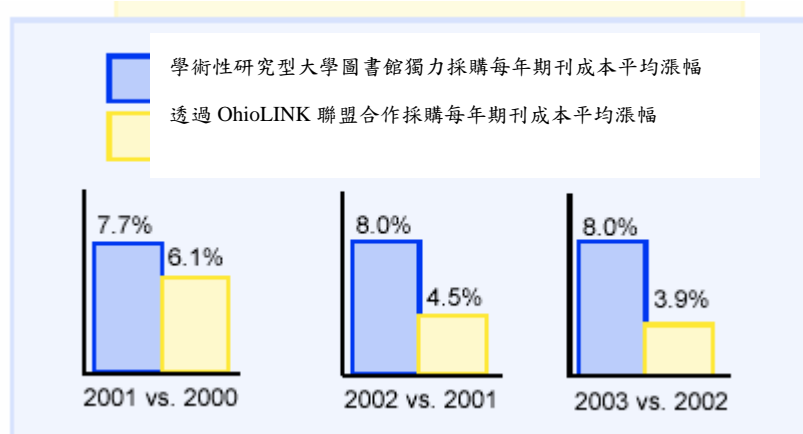


圖 4-14 OhioLINK 合作採購期刊成本效益分析

資料來源：Stephen L. Harp, “Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio’s Students and Future—Completing 10 years 1992-2002,” , p. 3
<http://www.Ohiolink.edu/about> (retrieved: 2003/03/21)

表 4-1 OhioLINK 研究型資料庫訂購成本效益分析

研究型資料庫訂購費用	2001 年	2002 年
聯盟合作談判訂購費用	440 萬美元	310 萬美元
預估會員館自行簽約訂購費用	1,380 萬美元	970 萬美元

第三節 聯盟策略與管理

本節將剖析 OhioLINK 的組織策略規劃與管理機制，包括：願景與使命、任務目標、行動策略、領導管理、變革管理及組織評鑑等六項分析單元，同時，歸納分析 OhioLINK 聯盟組織的特質與優勢、困難與瓶頸、挑戰，以及未來方向。

一、願景與使命

OhioLINK 聯盟會員的合作動機係為解決俄亥俄州大學圖書館經費的短絀與典藏空間的不足，以及希望透過全州學術圖書館系統以強化學術圖書館合作與資源分享的機制，而其聯盟崛起背景係由州政府全力主導與推動。從合作動機與合作背景中形塑發展出整體聯盟的共同願景：為提供廣博的資訊資源、全力支援 21 世紀俄亥俄州高等教育的發展需求。

創置階段的初始使命為藉助既有的全州性電訊資訊基礎，成立「俄亥俄州學術及研究網絡」(Ohio Academic and Research Network, 簡稱 OARnet)，擁有共同的電腦硬體及軟件平台，藉以聯結所有會員圖書館的圖書館系統。透過系統互通性聯結與中心聯合目錄的編製，促使館藏資訊與館際互借服務效率大為提昇；協助會員有關系統供應商的選擇和系統功能的決定，諸如：資料庫選擇、區域網絡設置、回溯資料轉置、網絡中心籌設，以及 UMI 資料庫下載等皆是其初始階段的優先任務。(註16)

1999 年，前 OhioLINK 大學圖書館館長李華偉在「在網路環境下 OhioLINK 聯盟資訊取用與資源分享的成功之道」(The Success of OhioLINK for Information Access and Resources Sharing in a Networked Environment)論文中，歸納 OhioLINK 聯盟的七大共同願景，一為聯結網路化環境下所有俄亥俄州內主要學術性圖書館；二為搭建既存電腦與通訊聯網建設；三為力促所有圖書館資源被有效分享及易於取用；四為透過各式途徑快速傳遞資訊；五為合作館藏發展；六為透過聯盟團體購買力以採購多元且高價位，但卻具成本效益之電子資源；七則為推廣館際合作及資源分享。(註17)

1989 年，OhioLINK 推動委員會完成規劃報告，提出的規劃方案以建置全州最具權威性圖書館系統為追求目標，包含五大核心價值：(1)建立館藏分享與合作採購的良好機制；(2)擴增電子資訊資源取用途徑；(3)改善資訊基礎建設；(4)強化學術傳播；(5)促進電子資訊資源的採購與利用

之經濟利益。(註18)組織運作的核心價值是支撐著組織願景、使命與策略的宣言，為一組織中最基本、最根深蒂固的要素。OhioLINK 聯盟是一個由中央經費支持的全州性聯盟，設置中央運作單位，主導整個合作計劃的推動，由於經費來自中央，會員參與的意願較高。

OhioLINK 聯盟中心不斷地導入新思維，並且加強凝聚所有會員對聯盟核心價值的認同與組織承諾，推動各式活動計畫以提昇會員館的競爭力、聯盟與資訊供應商談判議價時的地位、聯盟服務的品質，以及聯盟在圖書館界的名譽。聯盟管理的特質之一在於懂得建立核心價值以凝聚共識，並且善用夥伴策略、以專業團隊尋求組織核心價值的促成。

二、任務目標

根據聯盟的政策手冊〔1992/1993—1994/1995 活動方案〕，明列聯盟的五大任務目標：(1)聯結大學圖書館與州立圖書館間的資源，透過單一窗口提供研究者及教職員生豐富的資訊資源；(2)成為全球電子資訊資源的重要閘道；(3)運用先進的軟體/硬體科技技術，提供研究者廣博且專業的指引，促進圖書館資訊資源的有效利用；(4)提供便捷的文獻傳遞；(5)藉由合作管理圖書與期刊的採購，提供具成本效益的資源利用；在州際合作基礎上，為資訊服務進行相關的協商；藉助合作產生的經濟規模，進行相關軟體維護的合約談判及支援圖書館系統的運作。(註19)

2002 年，由 Brighton 大學資訊策略研究單位 (the Information Strategy Research Unit) Nick Moore, Margaret Wallis 和 Audrey Marshall 三人所提出「研究型圖書館的合作條款—全球圖書館聯盟回顧」(Collaboration in Research Provision—An International Review) 研究報告，OhioLINK 聯盟為其個案研究對象之一，報告中指出 OhioLINK 聯盟的現行任務目標有七大目標：(1)提昇使用者的學習經驗；(2)擴展俄亥俄州在線上學術出版的能力；(3)擴增採購資源；(4)創建資源的有效性與價值性；(5)不斷擴展具品質之資訊資源取用途徑；(6)發展學術圖書館以外的夥伴關係；(7)共享資源。(註20)

歸納上述學者專家的研究結論：聯盟的初期任務目標為聯結大學圖書館與州立圖書館間的資源、成為全球電子資訊資源的重要閘道、運用先進的硬軟體科技技術、提供便捷的文獻傳遞、合作管理圖書與期刊合作採購、支援圖書館系統的運作、電子資源合作談判與相關軟體維護等八項；至於聯盟的現行合作目標，除原有基本任務目標外，擴增提昇使用者的學習經驗、擴展俄亥俄州在線上學術出版的能力、擴增採購資源、創建資源的有效性與價值性、不斷擴展具品質之資訊資源取用途徑，以及發展學術

圖書館以外的夥伴關係等六項。

三、行動策略

聯盟在共同願景與具體任務目標前提之下，建立一套具體可行的合作策略與行動方案，俾以實踐資源共享的理念及提昇聯盟競爭力。不過，聯盟行動方案與策略議題的優先順序深受下述種種因素的影響，諸如：補助經費、高等教育機構及立法機關的支持、科技與商業市場變化的步調及衝擊、學習思唯與模式的改變、全體工作人員的態度、圖書館績效評估、俄亥俄州市民的支持度，以及州政府較著重 K-12 教育及公共圖書館的投資等因素。

2000 年，該聯盟針對組織未來的活動策略制定以及落實策略的理念提出預想報告〔OhioLINK 聯盟 2000 年以後的永續性任務：搭建人們、圖書館與資訊的管道〕（Connecting People, Libraries & Information for Ohio's Future-2000 and beyond: Continuing the Task）。報告中提擬出 OhioLINK 聯盟橫跨 2000 年的永續任務及活動策略，共計七大項任務議題及相關施行策略(註21)：

任務一為「提昇電子資源資訊傳遞系統以滿足使用者的資訊需求及提昇讀者的資訊素養」。活動策略與行動方案包括下述五項：(1)調查、推斷與評估網站任務：建置整體計畫以綜觀聯盟中心網站應提供的服務內容與功能，亦即聯盟應提供的最佳服務支援項目；(2)多重資料庫檢索功能，儘可能地定義出每一個系統發展階段的性能，決定出一套合適的技術發展方向以提昇及支援系統的未來發展。預期產出為提供系統性能定義之建議以及所需技術工具；(3)發展智慧型搜尋系統策略及作業程序，以利各種資料庫及網站的檢索。包含跨資料庫檢索、個人化選擇及新一代搜尋引擎的研發。預期產出為「全州性網路檢索系統白皮書」及聯盟中心網站策略之建議；(4)提昇現行全文資源的傳遞服務，改良第三代聯合目錄的功能，強調提昇使用者服務及擴大整合其它資源。預期產出為開放本文的重製與檢索介面的改進；(5)定義與實施讀者不囿於時空與場域的服務，以及在聯盟組織內任一會員機構的認證需求。預期產出為認證系統的發展策略與時程。

任務二為「持續擴展全州性可用之資訊資源」。活動策略與行動方案包括下述五項：(1)擴展非書資料、視聽資料與電子資訊資源的徵集範圍；調查與鑑別應被數位典藏的聯盟館藏。預期產出為一個有規則性、綱領性、步驟性的評估及擴展資訊資源計畫；(2)擴增聯盟聯合目錄的目次、

書評或其他商業資訊以供使用者選擇參考。活動產出為提出值得談判協議的產品；(3)持續強化電子期刊中心的功能及提昇全文期刊的取得率；(4)針對缺乏資料庫的學科領域，加強擴增核心參考資源；(5)擴展電子書取用途徑及非書資料的徵集內容，提昇數位媒體中心的利用率。

任務三為「強化合作採購的影響力，以擴展資訊取得途徑」。活動策略與行動方案包括下述五項：(1)全州性基礎學門的需求評估，以建立合作採購的機制；(2)持續擴展電子期刊的合約，並建立永續的經濟模式；(3)積極凝聚電子書聯合採購的力量，以力抗現行圖書購置預算的壓力；(4)調查與評估非書資料以分散式或集中式典藏模式，促進資料傳遞的廣泛性及快速性；(5)利用聯盟的合作購買力，以提昇學術傳播的出版機制，有利經費的控制及節省。

任務四為「積極推廣與行銷圖書館館藏資源及網站資源內容」。活動策略與行動方案包括下述三項：(1)發展配套式的推廣方案，隨時以圖書館網站網址為優先資訊；(2)持續規劃和全力行銷活動成果，以利於經費爭取；(3)擴展館員與使用者教育訓練方案。

任務五為「落實資源分享」。活動策略與行動方案包括下述二項：(1)不僅擴展期刊文獻的取用途徑，提昇成本與服務速度，同時也考慮兼顧分散式及集中式典藏模式，以利取用方式及作業程序的效率化；(2)爭取外援經費，針對有關聯盟之相關資料進行數位化計畫。

任務六為「透過建立俄亥俄州公共及學校圖書館、公立機構及商業團體之夥伴關係，以強化對全州的貢獻」。活動策略與行動方案包括下述三項：(1)尋求經費以發展及支援夥伴聯盟的資訊需求，同時投資技術發展以擴展聯盟網站資源的利用性；(2)藉由彙聚聯盟歷史回顧活動，以支援聯盟周年慶；(3)針對商業夥伴團體，擴展研究性資料的取用途徑。

任務七為「提供必需性的評估工具，以提昇全州參與評估電子化出版品的能力」。活動策略與行動方案包括下述三項：(1)透過聯盟中心共享設備的利用，支援擴展電子資源的取用途徑；(2)支援某些學科預印本服務，例如電腦科學研究文獻；(3)藉助建置電子化出版系統以支援聯盟的學術傳播。

四、領導管理

2000年，Delmus E. Williams 在「合作世界下的生存之道：透過

OhioLINK 聯盟的運作以符合區域性圖書館的期望」(Living in a Cooperative World: Meeting Local Expectations through OhioLINK) 研究論文中，提出 OhioLINK 聯盟領導統御的八項重要觀點：(1)合作是實務性的經驗而非理論性的口號；(2)成功聯盟必須是一個具備強大功能的圖書館組織體；共享稀少的資源無法提昇服務品質，聯盟的卓壯有賴其成員館持續地發展個別的特色與實力，彼此創造價值與共享資源；(3)良好的聯盟關係是需要拋棄一己之私，互相提供服務；(4)聯盟成功的兩大要素為資源與成果，建立共同願景、加強圖書館活動計畫，以及強化會員間的服務功能，齊心戮力，方能創造槓桿效益；(5)圖書館活動計畫的領導者必須引起相關政策機關對聯盟發展的重視；(6)圖書館活動計畫的領導者應針對活動計畫進行績效評估與使用者需求調查，隨時隨勢調整活動計畫的方向與內容以因應使用者需求的變化；(7)圖書館活動計畫的領導者必須重視使用者的校外需求及推廣校外取用資源，前提是必須取得有用的電子資源合約，認可所有圖書館客戶端電腦皆有權取用相關資源；(8)聯盟朝向虛擬圖書館發展，雖然與資訊代理商建立夥伴關係以建立電子館藏，但圖書館仍應擁有領導權；虛擬圖書館所提供的服務項目雖然與傳統圖書館不同，但專業圖書館員的責任與標準化的參考諮詢及流通服務仍舊一樣重要。(註22)

OhioLINK 聯盟的組織領導特質在於強調共同願景與核心價值的建立、區域性活動計畫的發展，利用推動計畫作為聯盟中心與區域會員圖書館間的互動介面。其核心議題的管理與行動策略的形成過程，係由聯盟中心針對組織目標，規劃並列出可行性策略的優先方案，藉以清楚定義出追求目標的特屬解決計畫；進一步透過委員會、工作任務小組及全體工作人員的調查、界定、分析及建議每一項方案的實踐策略，同時也外尋聯盟夥伴的共同參與，有效地落實組織的願景與目標。

五、組織變革

創建期階段之後，聯盟開始進行需求評鑑，研籌組織的重整與再造。藉由第三期區域及中心網絡規劃 (the Initial III Local and Central Sites)，以落實聯盟的願景、計畫、研究方法和組織管理。1993 年，OhioLINK 推展「組織重整規劃方案」(1993 Planning and Reorganization Program)，方案目的係為形塑與實現聯盟的願景、規劃落實願景的計畫、設置執行計畫的單位組織，同時亦是一套決策制定與溝通的研究方法。此階段的任務方向則有別於初始階段的單一焦點「區域系統與中心網絡的聯結性」，轉向多元目標的追求、願景實踐被視為「過程」而非「終點」、組織願景將與時俱進地被檢視與調整，同時著重具體的、可實踐的實施方案

以落實願景與使命。

1993年「組織重整規劃方案」的建議內容，茲分就四大部分面向簡述其建議重點：(註23)

就「形塑與實現聯盟願景」部份，包括五項注意要點：(1)願景描述文件內容需特別呈現未來效益、(2)將願景描繪轉化成實質的服務項目、(3)建置評估機制以決定服務項目的優先順序及績效評估指標、(4)依據使用者類型而提供適切的服務內容、(5)功能性行動計畫須預先備籌。

就「落實願景的策略規劃」部份，一般功能性計畫以三年期規劃時程為宜，須內含的要素有：(1)以組織全體效益為前提、服務對象與重點的優先順序、執行途徑及方法、執行進度管控；(2)每一項行動計畫中皆需呈列特定的摘述，包括：行動宣言、預期效益、服務對象、多重選擇方案、詳細明確的執行步驟、成本效益分析、任務分派及進度時程表。

就「設置執行計畫之單位組織」部份，新設「圖書館指導協調委員會」(the Library Advisory Council Coordination Committee, 簡稱 LACCC)，由四位圖書館館長組成。此新設協調委員會將取代「軟體發展委員會」(the Software Enhancements Committee)，代表「圖書館諮議會」(the Library Advisory Council, 簡稱 LAC)檢視相關計畫及活動，雖非決策單位，但卻是一個提供指導、建言、執行推動的常設委員會。原在「圖書館諮議會」(LAC)下設的九個委員會組織則將整併成四個主要常設單位，分別為資料庫標準與管理委員會、使用者服務委員會、合作資訊資源管理委員會，以及館際服務委員會。

就「決策制定與溝通之方法論」部份，有關決策制定方法論很難完全內化在計畫研擬中，研擬中的計畫文件是否完備詳盡，仍有待計畫啟動過程的檢視與回饋。「管理委員會」(the Governing Board)為OhioLINK聯盟的最高權責單位，掌負聯盟政策、營運及預算的權力；「圖書館諮議委員會」(LAC)為主要的營運執行團隊，協助政策的形成。

六、組織評鑑

1994年，David Kohl提出OhioLINK聯盟的機會與未來發展方向為：(1)聯盟的中心論點與合作願景有助於創造個別圖書館的最大效益及建立商業合作模式；(2)透過政策規劃與科技發展，揮別各自獨立運作的個體圖書館模式，取而代之的是生存與共的大型組織體模式；(3)聯盟率先倡應州經費集權模式；(4)策略聯盟與組織系統化有助於各層級圖書館的協

同合作；(5)與商業團體及資訊機構建立夥伴關係，俾利發展資訊工具及 21 世紀資訊需求。(註24)

1997 年，Naomi J. Goodman 和 Carole L. Hinchcliff 歸納 OhioLINK 聯盟的優勢為下述四項要件：(1)經由州立法機關的認可與承諾，聯盟在財政資源拮据時可獲得州政府的經費補助；(2)具有聯盟會員資格的圖書館已具有合作創造更大服務效益的共識及承諾；(3)聯盟會員館與參與夥伴具有轉化「擁有」資源為「取用」資源的能力；(4)聯盟以提供高品質及有效益的圖書館服務，作為組織策略規劃及合作目標的首要考量。認為聯盟的成功條件為：(1)能夠凝聚聯盟會員圖書館的力量，全體支持與參與聯盟運作；聯盟會員不斷地增加中；(2)持續地為全州教職員生擴增資訊取用途徑及文獻傳遞效率(3)組織指導綱領係由聯盟會員館的館長、館員及學術工作人員共同創置而成，組織文化存在共享願景及價值促成的氛圍；(4)聯盟重視領導統御、組織承諾及優先處理策略議題；(5)聯盟創立最初十年中，技術性資源與成就相當顯著，兼備紙本與電子資源的合作採購及合理使用，有利擴增教職員生資訊與知識的取用途徑。但是，OhioLINK 聯盟的空間與經費不足卻是學術擴散的阻礙因素，也是其聯盟運作的最大威脅。

他們同時針對聯盟的未來發展方向提出下述觀點：(1)由於聯盟領導者對於新服務發展的關注及支持，無論是聯盟委員會、任務小組或規劃單位皆持續不斷地進行有關新創意服務潛在影響要素的調查與評估；(2)聯盟將持續發展一體化、完備的、實務的、一流的科技技術；但是，就下個世紀而言，某些特定技術與服務項目存在著不確定性因素。聯盟執行長 Tom Sanville 強調：OhioLINK 聯盟未來十年的發展，將深受商業發展趨勢之影響(註 25)；(3)探求文獻需求與傳遞管理系統 (A Document Request-Management-Transmission System)；(4)於 1996 年間致力電子期刊採購，成功地與出版商談判協議，簽署全州性共同使用合約，未來聯盟也將持續性地擴增具價值性電子出版品的使用途徑；(5)為幫助學術有效傳播，聯盟特別規劃、挑選「核心」資料庫，強調全文資源。根據 1996 年中的檢索統計結果發現：資料庫檢索已超過 88%，遠多於書目中心聯合目錄的檢索次數；(6)為增進資訊的取用、呈現及利用，此聯盟與 Innovative Interfaces 公司共同發展相關軟體，將聯盟運作功能置換於網站伺服器的環境下，並且開始進行非文字資料的數位化處理，同時發展網際網路的整合性能。(註26)

2000 年，李華偉在新世紀·新理念—公共圖書館發展實務研討會，發表「二十一世紀數位化及網路化知識時代中的圖書館」專題演講中，提及

OhioLINK 的會員圖書館已經完成下列共同目標，包括：(1)使用現有之電腦及通訊系統架構；(2)將俄亥俄州所有主要的學術圖書館連接在一個電子網路環境中；(3)集中所有圖書館資源，使易於檢索及有效分享；(4)以各種方式快速傳遞資料；(5)增購一般較常用且個別或小型圖書館負擔不起的電子參考資料庫；(6)合作及協調全州之館藏發展以擴充館藏並減少不必要的複本；(7)獲得較佳的使用權協議；(8)降低資訊檢索與傳遞的單價費用。(註27)

2002 年，Nick Moore, Margaret Wallis and Audrey Marshall 三人歸納 OhioLINK 聯盟的成功要件，包括：(1)支援、推動高等教育發展為其聯盟主旨；(2)聯盟組織的前四分之一專業人力致力於合作系統的運作、改造與發展；(3)建置中心聯合目錄系統以利資源整合的最大化；(4)藉由談判與協議合約，爭取所有會員館的最大利益；(5)俄亥俄州的地理位置有利於合作：幅地大小合宜，有利系統運作，成員可經常聚會商論；(6)州政府的大力支持，並整體考量成本效益；(7)獲得州內大小圖書館的支持、體認及參與；(8)具有遠見的圖書館委員會促使各項合作的推動；(9)系統單純化：同質性的圖書館自動化系統可以達成異質系統間所無法達到的功能；(10)增加有用的電子資源及數位出版品；(11)有效率的後勤支援及相關資源配合，例如快速的館際互借遞送服務，以及為進行合作保存計畫所興建的五座大型區域儲存中心。

至於聯盟的發展弱點，根據 Nick Moore, Margaret Wallis 和 Audrey Marshall 三人的研究報告中則歸納有三項：(1)就合作館藏發展或管理層面的發展計畫並不如預期中的多，主要是因為聯盟會員館有自己的合作議題順序，難以克服自擁實體館藏的觀點為其癥結所在；(2)聯盟尚未發展出一套完善的典藏及維護計畫，僅利用五處高密度貯存場之一來放存罕用資料；同時也尚未有相關政策以規劃進行典藏複本作業，而會員館也未意識到政策建立的必要性；(3)就聯盟會員館資源的使用經驗而言，讀者較常取用網站資源甚於聯盟共享資源，因此也造成優質資源未能被有效利用。如何提昇使用界面與服務品質以增加利用率與滿意度是未來強調的重點。(註28)

根據文獻探討結果，綜合歸納 OhioLINK 聯盟組織的特質與優勢、困難與威脅，以及未來方向，分別臚述如次：

1. 聯盟的特質與優勢

聯盟營運的優勢條件，包括下述三項：(1)俄亥俄州州政府的大力支持

與經費補助：經由州立法機關的認可與承諾，聯盟在財政資源拮据時可獲得州政府的經費補助，並整體考量成本效益；(2)俄亥俄州的地理位置有利於合作：幅地大小合宜，有利系統運作，成員可經常聚會商論；(3) 聯盟率先倡應州經費集權模式。

聯盟策略與管理的特質，歸納如下述八項：

- (1)組織領導統御強調共同願景與核心價值的建立、區域性活動計畫的發展，利用推動計畫作為聯盟中心與區域會員圖書館間的互動介面；
- (2)組織指導綱領係由聯盟會員館的館長、館員及學術工作人員共同創置而成，獲得州內大小圖書館的支持、體認及參與；
- (3)充份運用聯盟會員之研究人才資源，作為聯盟技術發展的關鍵性策略；
- (4)擁有正式的、制度化的委員會與任務小組編制：結合聯盟內部與外部人才資源，推動落實各項合作計畫；
- (5)力求系統硬體與軟體的整合及標準化：同質性的圖書館自動化系統可以達成異質系統間所無法達到的功能；
- (6)建立數位化資訊資源環境：為增進資訊的取用、呈現及利用，聯盟與 Innovative Interfaces 公司共同發展相關軟體，將聯盟運作功能置換於網站伺服器的環境下，並且開始進行非文字資料的數位化處理，同時發展網際網路的整合性能；
- (7)有效率的後勤支援及相關資源配合；聯盟持續發展一體化、完備的、實務的、一流的科技技術；
- (8)透過政策規劃與科技發展，揮別各自獨立運作的個體圖書館模式，取而代之的是生存與共的大型組織體模式。

聯盟服務項目與活動成果的特質，歸納如下述十一項：

- (1)建立優質的數位學習環境：持續地為俄亥俄州全州教職員生擴增資訊取用途徑及提昇文獻傳遞效率；
- (2)技術性資源與成就顯著：兼備紙本與電子資源的合作採購及合理使用，有利擴增教職員生資訊與知識的取用途徑；建立文獻傳遞管理系統以力學術傳播；
- (3)資源共建共享：建置聯盟中心聯合目錄系統以利資源整合的最大化；
- (4)重視策略談判與合作採購：藉由談判與協議合約，爭取所有會員館的最大利益；
- (5)擴增數位資訊資源：於 1996 年間致力電子期刊採購，成功地與出版商談判協議，簽署全州性共同使用合約，未來聯盟也將持續性地擴增具價值性電子資源及數位出版品的使用途徑；
- (6)幫助學術有效傳播：聯盟特別規劃、挑選「核心」資料庫，強調全文資源；建立文獻傳遞管理系統以力學術傳播；

- (7)重視合作館藏管理及發展：列為優先的合作活動項目與中長期核心議題；
- (8)建立電子資源聯合契約（Joint Licensing of Databases）機制：維護文獻傳遞的品質、擁有整合電子資源的軟體平台、開始有電子書的取用途徑；
- (9)跨足數位媒體的發展與數位典藏管理：數位媒體中心(DMC)的服務管理，朝向多元動態、具有深度與廣度的服務成長；著眼於人文與科學專門的視聽館藏合作計畫；強調聯合目錄與 DMC 中心館藏資源間的聯結性；
- (10)有效書目取用及館際合作的資源共享：書目取用及館際合作系統是其合作議題熱點，該系統建基於中心聯合目錄，所有會員館皆使用相同的區域系統，不僅追求資源整合的最大化、同時具有以使用者為導向的流通系統功能。
- (11)有效率的後勤支援及相關資源配合：快速的館際互借遞送服務，以及為進行合作保存計畫所興建的五座大型區域儲存中心。

2. 聯盟的困難與威脅

OhioLINK 聯盟目前存在的最大困難和威脅在於補助經費逐年被刪減，預算緊縮除影響電子資源的持續性聯合採購，同時也阻礙組織服務活動的擴展。

根據 Nick Moore, Margaret Wallis 和 Audrey Marshall 三人的研究報告，歸納三項 OhioLINK 聯盟不足之處：(1)有關合作館藏發展或管理層面的發展計畫並不如預期中的多：主因為聯盟會員館有自己的合作議題順序，克服自擁實體館藏的觀點為其癥結所在；(2)聯盟尚未發展出一套完善的典藏及維護計畫，僅利用五處高密度貯存場之一來放存罕用資料；同時也尚未有相關政策以規劃進行典藏複本作業；(3)就聯盟會員館資源的使用經驗而言，讀者較常取用網站資源甚於聯盟共享資源，因此也造成優質資源未能被有效利用。如何提昇使用界面與服務品質以增加利用率與滿意度是未來強調的重點。

3. 聯盟的未來方向

由於下個世紀某些特定技術與服務項目存在著不確定性因素，聯盟未來十年的發展將深受商業發展趨勢。因此，如何提昇使用界面與服務品質以增加利用率與滿意度是未來強調的重點，以及如何與商業團體及資訊機構建立夥伴關係，形成商業合作模式，此兩大課題實為 OhioLINK 聯盟的未來努力方向。

個案研究總體結論：OhioLINK 聯盟成功之處不僅繫因聯盟中心擅長組織策略規劃與管理，擁有全州性合作願景，更重要的是具備因應外在環境變遷的組織彈性及應變能力。聯盟整體影響效益包括：建置一套館藏分享與合作採購的良好機制、擴增電子資訊資源取用途徑、改善資訊基礎建設、強化學術傳播、提昇館藏的價值性，以及加強人力資源發展等。此聯盟儼然已為圖書館網路及資源共享建立一種極為經濟有效的聯盟模式。

註 釋

註1 本處分析係綜合下列資料而成：
Hwa-Wei Lee, “Networked, Electronic and Virtual Library - Libraries of the 1990s,” Journal of Educational Media & Library Sciences 32:2(1995):119-129.

李華偉著，賴麗香譯，「二十一世紀數位化及網路化知識時代中的圖書館」，在新世紀、新理念：公共圖書館發展研討會論文集（臺中市：臺中圖書館，2000年），頁82。

註2 “What’ s OhioLINK,”
<http://www.ohiolink.edu/about/what-is-ol.html> (retrieved: 2002/12/21)

註3 本處分析係綜合下列資料而成：
“Governance and Committees,”
<http://www.ohiolink.edu/about/governance.html>
(retrieved :2002/11/30)

“Spring 2001 Regional Briefing Presentation—The OhioLINK Program:Transforming Information Access in Ohio Academic Libraries,”
<http://www.ohiolink.edu/ostaff> (retrieved: 2002/11/30)

註4 本處分析係綜合下列資料而成：
吳明德等，「全國公私立大學校院參考資料庫整合計畫之研究」，大學圖書館 2 卷 4 期（1998 年 10 月）：4-11。

李華偉著，賴麗香譯，「二十一世紀數位化及網路化知識時代中的圖書館」，在新世紀、新理念：公共圖書館發展研討會論文集（臺中市：臺中圖書館，2000年），頁1-82。

Ohio University, "Snapshot 2001 OhioLINK Investing in Ohio's Students and Future—Celebrating 10 years 1992-2002," 2002.
<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved:2002/12/21)

"10 Years Completed and Still Evolving," OhioLINK Update
8:2(September 2002):2
<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved:2002/11/30)

註5 "OhioLINK Policy Handbook Database Selection Criteria Guidelines," Draft, April 6, 1993.
<http://www.ohiolink.edu/ostaff/policyhobk/cirm/g2.html>(retrieved:2003/03/19)

註6 本處分析係綜合下列資料而成：
David Barber, "OhioLINK: a Consortial Approach to Digital Library Management," D-Lib Magazine(April 1997).
<http://www.dlib.org/dlib/april97/04barber.html> (retrieved : 2003/01/07)

林淑芬,「OhioLINK 與 MELVYL 系統訪問紀要」,
http://www.ncl.edu.tw/pub/c_news/74/6.html (檢索日期：2002/06/17)

李華偉著，賴麗香譯，「二十一世紀數位化及網路化知識時代中的圖書館」，在新世紀、新理念：公共圖書館發展研討會論文集（臺中市：臺中圖書館，2000年），頁1-82。

呂春嬌,「美國俄亥俄州圖書館資訊系統服務及其對大學圖書館分類編目工作效益分析」,
<http://www.lib.ntnu.edu.tw/jory/j48/48context.htm> (檢索日期：2002/12/17)

註7 "OhioLINK Policy Manual - OhioLINK1992/1993 - 94/95 Program,"
<http://www.ohiolink.edu/ostaff/policyhbk/admin/1.a.org.html>
(retrieved:2002/11/30)

註8 本處分析係綜合下列資料而成：
"What is OhioLINK,"
<http://www.ohiolink.edu/about/what-is-ol.html> (retrieved 2002/12/21)

李華偉著，賴麗香譯，「二十一世紀數位化及網路化知識時代中的圖書館」，在新世紀、新理念：公共圖書館發展研討會論文集（臺中市：臺中圖書館，2000年），頁1-81 ~ I-82。

“Striving to Improve the User Experience,” OhioLINK Update
8:1(April 2002):1-2
<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved: 2002/11/30)

“10 Years Completed and Still Evolving,” OhioLINK Update
8:2(September 2002):1
<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved 2002/11/30)

Delmus E. Williams, “Living in a Cooperative World: Meeting Local Expectations through OhioLINK,” Technical Services Quarterly
17:4(2000):13-32.

註9 Stephen L. Harp. “Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio’ s Students and Future—Completing 10 years 1992-2002,”
<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved 2003/03/21)

註10 “Striving to Improve the User Experience,” OhioLINK Update
8:1(April 2002):1-2
<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved 2002/11/30)

註11 陳昭珍主持,「大學及研究圖書館館藏合作發展策略—西文期刊」, 國家圖書館圖書館事業發展三年計畫研究報告, 91-D-020 子計畫 (台北市:師範大學圖書館, 2002 年 12 月), 頁 147-148。

註12 “10 Years Completed and Still Evolving,” OhioLINK Update
8:2(September 2002):1
<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved: 2002/11/30)

註13 “Digital Media Center,”
<http://www.ohiolink.edu/media/dmcinfo> (retrieved: 2002/11/30)

註14 “Library Services for OhioLINK Distance Learners,”
<http://www.ohiolink.edu/ostaff/distancelearners.doc> (retrieved: 2003/03/19)

註15 本處分析係綜合下列資料而成：
Ohio University, “Snapshot 2001 OhioLINK Investing in Ohio’ s Students and Future—Celebrating 10 years 1992-2002,” 2002.
<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved:2002/12/21)

Stephen L. Harp. “Snapshot 2002 OhioLINK Investing in Ohio’ s Students and Future—Completing 10 years 1992-2002”
<http://www.ohiolink.edu/about> (retrieved:2003/03/21)

“OhioLINK—What’ s new? ,” 2003/01/22

-
- <http://www.ohiolink.edu/whats-new.html> (retrieved:2003/03/17)
- 註16 同註7。
- 註17 Hwa-Wei Lee, "The Success of OhioLINK for Information Access and Resources Sharing in a Networked Environment," 圖書與資訊學刊 30 (1999年8月):5。
- 註18 "Spring 2001 Regional Briefing Presentation—The OhioLINK Program:Transforming Information Access in Ohio Academic Libraries,"
<http://www.ohiolink.edu/ostaff> (retrieved: 2002/11/30)
- 註19 同註7。
- 註20 Nick Moore, Margaret Wallis and Audrey Marshall, Collaboration in Research Library Provision and International Review(England: the Information Strategy Research Unit in the University of Brighton, 2002).
<http://www.rslg.ac.uk/research/incollab> (retrieved 2003/01/08)
- 註21 "Connecting People, Libraries & Information for Ohio's Future-2000 and Beyond: Continuing the Task," 2000/07/06
http://www.ohiolink.edu/ostaff/newvision2000_7.pdf (retrieved: 2003/02/20)
- 註22 Delmus E. Williams, "Living in a Cooperative World: Meeting Local Expectations through OhioLINK," Technical Services Quarterly 17:4(2000):13-32.
- 註23 "OhioLINK Policy Manual - 1993 Planning and Reorganization Program,"
<http://www.ohiolink.edu/ostaff/policyhbk/admin/1.a.org.html>
(retrieved:2002/11/30)
- 註24 David Kohl, "OhioLINK:a Vision for the 21st Century," Library Hi Tech 12:4(1994):29-34.
- 註25 Thomas J. Sanville, "How a Library Network Operates: the Ohio Model," LOGOS 6:2(1995):79.
- 註26 Naomi J. Goodman and Carole L. Hinchcliff, "From Crisis to Cooperation and Beyond: OhioLINK's First Ten Years," Resource Sharing & Information Networks 13:1(1997):21-37.
- 註27 李華偉著，賴麗香譯，「二十一世紀數位化及網路化知識時代中的圖書

館」，在新世紀、新理念：公共圖書館發展研討會論文集（臺中市：臺中圖書館，2000年），頁 I-82。

註28 同註 20。