大學圖書館
16 卷 2 期（民國 101 年 9 月） 頁 77-104

臺灣學術電子書聯盟營運模式對國內大學圖書館館藏發展之影響

The Impact of the Operation Model of Taiwan Academic E-Books Consortium on Collection Development of University Libraries in Taiwan

曹淑娟 Shu-Chuan Tsao
朝陽科技大學圖書館館員
Librarian, Poding Memorial Library, Chaoyang University of Technology
E-mail: sctsao@cyut.edu.tw

詹麗萍 Li-Ping Chen
國立中興大學圖書資訊學研究所退休教授
Emeritus Professor, Graduate Institute of Library and Information Science,
National Chung Hsing University
E-mail: lpchen@dragon.nchu.edu.tw

【摘 要】

本研究採用深度訪談法及問卷調查法，探討臺灣學術電子書聯盟（TAEBC）之營運模式及其對大學圖書館館藏發展之影響。研究結果顯示，團隊合作之組織分工模式為 TAEBC 最大的特色與優勢，此種模式充分展現館際合作的精神，不僅有助於大學圖書館館藏量的擴增，並藉由推動小組對書單的把關、成員館館員與教師參與選書過程，以及主題比重的均衡分配等方式，強化館藏之深度與廣度，同時亦改變了大學圖書館館藏選擇、採購以及管理工作。然而，該聯盟的選書方向與大學圖書館的期待仍有落差，如何設計出最切合不同屬性會員需求的選書機制，並且持續強化推廣與使用成效，成為聯盟下一階段的任務與挑戰。

【Abstract】

The purpose of this research is to study the operation model of Taiwan Academic E-Books Consortium (TAEBC) and its effect on the collection development of university libraries in Taiwan. Methods of this research include interviews and a questionnaire.

臺灣大學學術期刊資料庫

收稿日期：民國 101 年 3 月 1 日；接受日期：民國 101 年 4 月 17 日

The findings show that the cooperative model of a working group is the distinguished characteristic of TAEBC, and that it demonstrates the spirit of cooperation among libraries. It is helpful to improve the quantity and quality of library collection, and it also changes the selection and acquisition procedures as well as the work of collection management in university libraries. However, there is a gap between the direction of TAEBC's selection policy and the expectations of member libraries. Designing a selection mechanism to meet the needs of members with different attributes and continuing to strengthen the effectiveness of promotion will be the next tasks and challenges of TAEBC.

關 鍵 字：電子書；電子書聯盟；臺灣學術電子書聯盟；聯盟採購；館藏發展
Keywords：e-books; electronic books; e-books consortium; Taiwan Academic E-Books Consortium; TAEBC; consortium purchase; collection development

壹、前言

隨著電腦通訊技術的發展與網際網路的興起，各類電子資源蔚然成風，其 24 小時、隨時隨地皆可取用的便利性，使得數位出版品逐漸成為出版媒體的主流趨勢，並且擁有一定數量的閱讀社群。美國研究圖書館協會（Association of Research Libraries）指出，過去十年研究圖書館傾向選購電子版而大量減少紙本出版品的訂購，圖書館館藏朝向電子化發展的趨勢已銳不可當（Hahn, 2009）。繼電子期刊的革命性發展，電子書因具有高互動性、不受時空限制、多元化閱讀、節省空間等優點而嶄露頭角，儼然成為新一波革命的主角。

根據我國歷年圖書館年鑑調查結果顯示，大專校院圖書館平均電子書館藏可使用量從 2003 年 2,146 種，激增至 2009 年 275,179 種，7 年來成長超過 128 倍。2009 年平均電子書訂購量較 2008 年增加 30,319 種，成長率為 33.8%，可使用量則增加 78,355 種，成長率為 39.8%（林呈潢，2004；黃鴻珠，2008；陳雪華，2009）。另一方面，依據教育部公布的 100（2011-2012）學年度大專校院圖書館統計（教育部，2012），各校館藏圖書總計 99,921,334 冊，其中電子書之比例高達 44.2%，且有逐年增加的趨勢，顯示電子書的重要性與日俱增。然而近年來大學圖書館面臨人力經費日漸緊縮、圖書資源價格不斷上揚以及師生學術研究需求有增無減等多重壓力，面對新興的電子書熱潮，單憑一館之力恐怕是杯水車薪。以香港城市大學為例，該校自 1999 年開始發展電子書館藏，至 2005 年僅建置近 1 萬冊電子書，若持續以自身經費擴增西文電子書館藏，估計至少

臺灣大專學術期刊資料庫

需 60 年才能達到 10 萬冊電子書的目標（景祥祜、胡士文，2006）。透過聯盟採購不僅能共享資源，節省經費、人力及空間，並可得到專業的服務，使得大學圖書館參與電子書聯盟的意願及需求大為提高。

國外的電子書聯盟以美國發展最早，成立於 1987 年的 OhioLINK（Ohio Library and Information Network），合作項目從早期的聯合建置書目紀錄到共同引進各類電子資源（OhioLINK, 2012）。Amigos Library Services Consortium 於 1999 年開始購買 NetLibrary 電子書，至 2000 年 8 月已擴增近 1 萬冊（Dillon, 2001; Ramirez & Gyeszly, 2001）。TBLC（Tampa Bay Library Consortium）自 2000 年開始執行 Librare 電子書購置計畫，共有 93 個會員館參與（Cannon & Watson, 2001）。而美國大學系統各圖書館間聯合建置館藏亦為常見的模式，如 California State University System 23 個校區於 2000 至 2001 年合作購置 1,522 冊 NetLibrary 電子書（Langston, 2003）。起步相對較晚的英國，由於高等教育機構成功推動遠距教學而對電子資源需求大增，從全國性組織到各區域聯盟的合作採購皆有顯著成果（Tedd, 2005; Nicholas, 2008）；政府機構由上而下全面推展電子書，更引發大學圖書館參與聯盟採購的風氣。韓國 KERIS（Korea Education & Research Information Service）電子書聯盟成立於 2002 年，號稱當時亞太地區最早、規模最大的電子書聯盟，至 2007 年約有 90 所大學成員（Park, 2007）。此外，還有泰國 ThaiLIS（Thai Library Integrated System Consortium）、中國 CALIS（China Academic Library and Information System）、西班牙 CBUC（Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya / Consortium of Academic Libraries of Catalonia）、南非 SANLiC（South African National Library and Information Consortium）、俄國 RUSLANet（Regional University and Science Library Advanced Network、印度 UGC InfoNet Digital Library Consortium 等，各國聯盟在運作過程中皆面臨資訊基礎建設不佳、營運經費不足及文化背景差異等阻礙（Moghaddam & Talawar, 2009）。儘管發展歷程迥異，圖書館以聯盟模式建置電子書館藏已成為各國普遍的發展趨勢。

國內電子書聯盟的發展方興未艾，自 2001 年迄今已有多個不同類型的電子書聯盟相繼成立，如有限責任臺灣電子書供給合作社（Taiwan E-Books Supply Cooperative Limited，簡稱 TEBSCo）、數位化論文典藏聯盟（Digital Dissertation Consortium）、學術資源倍增行動方案聯盟（Super E-Book Consortium）等，是否對大學圖書館館藏發展造成影響，值得深入探究。在諸多聯盟中，就組織規模、會員數量與多元性、採購經費與數量、產品廣泛性及使用範圍等層面觀之，臺灣學術電子書聯盟（Taiwan Academic E-Books Consortium，簡稱 TAEBC）堪稱目前頗具代表性的電子書聯盟之一，其以獨特的營運模式為國內大學圖書館擴增館

臺灣大專學術期刊資料庫

藏資源，影響力不容小覷。因此，本研究聚焦於 TAEBC 營運模式與採購決策因素分析，並對聯盟會員參與概況與看法進行探討，進而歸納該聯盟營運模式對國內大學圖書館館藏發展之影響。

貳、電子書聯盟之營運模式

國外的大型圖書館聯盟大多設立專職委員會或工作小組負責電子書之營運，並由各成員館共同參與，如 Amigos Library Services Consortium 即由各成員館推派 1 位代表參與委員會之運作，以協助電子書館藏發展計畫（Ramirez & Gyeszly, 2001）；TBLC 亦由會員代表組成主題專家小組共同挑選書單，以合作方式發展館藏（Cannon & Watson, 2001）。英國高等與繼續教育委員會（UK HE and FE funding bodies）所贊助的 JISC（Joint Information Systems Committee）（2012）則設置電子書工作小組負責採購及推廣使用之策略指導。另有採獨立公司經營模式者，如英國的 LUPC（London Universities Purchasing Consortium）由董事會與執行委員會監督，設置專職經理與職員，以聯盟會費支付薪資，並由倫敦大學（University of London）提供場地及代聘人員；營運模式相近的 SUPC（Southern Universities Purchasing Consortium），其採購小組係由各校館員自願參與，並設專職採購專家負責與出版商或代理商開會、交涉合約、蒐集會員意見及評估廠商服務績效等，另設立志願小組進行採購事宜。上述 LUPC 及 SUPC 等地區性大學採購聯盟，會員數皆超過一百個，因經濟規模龐大，不僅能協議更優惠的合約內容，還能收取會費、聘用專職採購人員，組織制度健全，整體成效亦顯卓越。經濟規模較小的 SCURL（Scottish Confederation of University and Research Libraries）雖設有主席、副主席、祕書、服務發展經理，但均為兼職人員，其薪資由 National Library of Scotland 以及 Scottish Library and Information Council 共同負擔，且由各館推派代表參與營運，聯盟組織較為鬆散，此模式與國內圖書館聯盟較為相近（范豪英，2005）。

綜觀國外電子書聯盟組織發展型態與運作模式相當多元，有些在既有合作組織架構下成立電子書工作小組進行研究及採購計畫，如 OhioLINK、Amigos；同一地理區域之電子書聯盟，其組織層級可能涵蓋一州（省）、一個城市或是跨州（省），如 NoWAL（North West Academic Libraries Consortium）、SUPC、TBLC；或同一大學系統之圖書館，其組織成員為各分校之圖書館代表，如 California State University System、Texas A&M University System；還有全國性的學術圖書館資源共享模式，以集權式聯盟組織運作的力量相對較為龐大，如 CALIS、KERIS。各種聯盟規模不一，結構上有鬆散與緊密，性質上有同質或異質的合作，區域範圍則大小兼具，有些聯盟同時採行兩種以上的模式，而各聯盟之間亦常見合縱連橫之多重關係，

臺灣博碩士學術期刊資料庫

組織結構與合作模式雖較為複雜，但經費與人力相對充裕，服務範圍與整體發展更為完整。反觀國內電子書聯盟大多單獨成立，往往由某些大學圖書館撰寫計畫向政府爭取補助經費，進而主導聯盟運作，而非附屬於大型電子資源聯盟或架構於原有合作聯盟基礎。此種運作型態常常造成主導機構莫大的人力與經費負擔，國內最早成立的臺灣電子書聯盟（Taiwan E-Book Network，簡稱TEBNET）即因考量長期營運問題而轉型為合作社之法人組織，朝向專人、專事、制度化的方向發展以利永續經營。因此，除了積極爭取政府經費的持續資助之外，聯盟亟需思考本身的定位，積極尋求更適當的營運模式以提升整體發展成效。

確認組織運作模式後，聯盟首要任務便是訂定明確的選書原則作為實際執行採購作業的依據。歸納多位學者之論點，電子書聯盟選書原則涵蓋面向包括：㈠供應商層面，包含商業信譽、經營管理模式、產品廣度與整合度、提供書單格式、服務人員、售後服務；㈡產品層面，包含收錄質量、收錄範圍、試用服務、授權使用範圍、資料永續性、書目必備欄位、去除重複、計價模式、使用統計、附加價值（如跨資料庫檢索、整合平台）、提供 MARC 紀錄、備份光碟、推廣資源；㈢系統平台層面，包含同時上線使用人數、介面易用性、系統功能、全文檢索、檢索結果、輔助資源（如字典、網路資源）、校外連線、專用閱讀軟體、個人化功能（如書籤）。（Cannon & Watson, 2001; Langston, 2003; 詹麗萍，2005；Park, 2007; Wynne & Coates, 2007; 程蘊嘉、劉茲恒，2009；詹麗萍，2009）。

由於成員屬性與規模不同，對於電子書的需求亦有差異，如何公平分配資源，不僅是聯盟決策者的一大考驗，更成為影響聯盟運作成敗的關鍵因素。詹麗萍（2009）指出，醫學圖書館、藝術圖書館可使用的電子書數量較少，但書籍價格卻較昂貴；而技職校院圖書館對於專業性、技術性書籍的需求較高，聯盟難以面面俱到，形成採購決策的困難與挑戰。其次，聯盟採購電子書究竟該選擇買斷或租用模式呢？儘管許多研究指出短期價值較高的電子書適合年度租用模式，不過依據 KERIS 於 2003 年所實施的調查，高達 82% 的受試者偏愛永久使用的買斷模式（Park, 2007）。我國的數位化論文典藏聯盟、學術資源倍增行動方案聯盟、臺灣學術電子書聯盟均以買斷模式為主要原則，顯示此模式較受國內聯盟及成員館之青睞。此外，聯盟亦需思考選擇依合集（collections）或單書（titles）採購電子書產品，KERIS 及國內聯盟多偏好單書採購。買斷或租用、合集或單書採購、同時使用人數等因素，皆與電子書的計價模式息息相關，影響聯盟採購決策；除了慎選不同計價模式的電子書產品外，廠商所提供 archive、raw data 等方式，能否確保買斷的電子書供會員永久典藏使用，亦是聯盟必須審慎評估之處。

臺灣大學學術期刊資料庫

參、研究設計與實施

本研究首先探討國內外電子書聯盟營運模式等相關文獻，作為訪談大綱和問卷設計之參考依據；繼而針對臺灣學術電子書聯盟推動小組成員進行訪談，以瞭解聯盟實際運作概況；最後利用問卷調查國內大學圖書館參與臺灣學術電子書聯盟之情形與看法。

一、深度訪談法

TAEBC 最初係由中興大學、臺灣大學、成功大學、臺灣師範大學四校圖書館分別組成行政、徵集、彙整、採購及推廣等五個推動小組，負責執行聯盟各項營運事務。由於聯盟業務龐雜，各小組參與人員眾多，加之營運期間各單位皆歷經人事異動，為深入探討聯盟維運模式，本研究採深度訪談法，自 2010 年 1 月 29 日至 3 月 11 日分別

表 1：受訪者背景資料表（依訪談時間先後順序）

受訪者代碼	推動小組	參與聯盟期間			參與聯盟期間之身分
		第 1 年 (2008)	第 2 年 (2009)	第 3 年 (2010)	
T1	徵集小組	✓	✓	✓	主任
T2	徵集小組	✓			館長
T3	推廣小組	✓			主任
T4	推廣小組		✓	✓	副館長
T5	推廣小組	✓	✓	✓	館員
T6	推廣小組	✓	✓	✓	館長
T7	推廣小組	✓	✓	✓	主任
T8	彙整小組		✓	✓	主任
T9	彙整小組	✓	✓	✓	館長
T10	行政小組			✓	主任
T11	行政小組		✓	✓	專案助理
T12	採購小組	✓	✓		主任
T13	採購小組	✓	✓	✓	專員
T14	採購小組		✓	✓	專案助理
T15	行政 & 採購小組	✓	✓	✓	館長

臺灣大學學術期刊資料庫

與 15 位曾經參與推動小組之成員進行面對面訪談，受訪者背景涵蓋館長、主任、館員及專任助理等。由於各推動小組成員之角色與任務迥異，因此研究者先根據研究問題及受訪者負責之業務設計訪談大綱與提綱，訪談過程依談話內容適時修正問題，每次訪談結束再依據訪談筆記修訂下一位受訪者之訪談大綱，以確實掌控問題脈絡。本研究資料之處理係將訪談錄音檔案逐一繕打成逐字稿，所有受訪者依訪談時間先後順序以 T1、T2 等代碼表示，受訪者背景資料如表 1。

二、問卷調查法

本研究根據國內外相關研究以及訪談分析結果設計「臺灣學術電子書聯盟營運模式與大學圖書館館藏發展調查問卷」（附錄），根據兩位專家效度檢測及 5 所 TAEBC 大學成員館前測問卷之意見加以修訂，並採用 Cronbach's α 係數進行信度檢測，結果顯示問卷內部一致性良好。研究者自 2010 年 5 月 3 日至 5 月 31 日針對 2009 年 92 所 TAEBC 大學校院成員館進行問卷發放，共計回收 90 份有效問卷，淨回收率達 97.8%。問卷回收後，首先確認問卷之有效性，凡填答內容有疑慮或遺漏者，均與填答者聯繫確認；接續將回收問卷予以編碼，採用社會科學統計套裝軟體 SPSS（Statistical Package for Social Science）進行次數分配、百分比、平均數、標準差、卡方檢定（Chi-Square test）及獨立樣本 T 檢定（independent sample T test）等統計方法加以分析闡釋，開放性問題則以人工方式予以彙整、分析，並提出結論與建議。

肆、研究結果分析

本研究之結果分析如下：

一、聯盟營運模式分析

(一) 聯盟組織運作

有別於國內圖書館原有的電子書聯盟，TAEBC 開創另一種截然不同的營運模式，由四校組成推動小組，分工合作，並擴大會員規模，使聯盟可以集合強大的談判力量，充分發揮聯盟效用，加上四校本身皆為成員館，更能瞭解會員需求，提升服務品質與效益。

聯盟營運規劃之初即以爭取 1/3 經費由教育部支持，其餘 2/3 自行籌措為目標。電子書購置經費來源，一是教育部補助款每年 180 萬美元（約新台幣 6,120 萬元），二是聯盟自籌款，收費方式依會員性質區分，大學校院每年支付 5 萬美元（約新台幣 170 萬元），技職校院支付 3 萬美元（約新台幣 102 萬元），中央研究院及國家圖書館則各支付 6 萬美元（約新台幣 204 萬元）。此收費機制之設定係考量綜合大學之發展通常涵蓋五大學門，而技職校院以三大學門為重點領域，因而有五三比例之分；至於中央研究院及國家圖書館則因性質特殊需支付較高額的會費。另外在聯盟營運費方面，第一年教育部僅核定

臺灣博碩士學術期刊資料庫

提撥計畫中約 60% 的營運經費，第二年教育部補助款提高為 80%，第三年則全額補助；依教育部補助經費規定，四校須另分攤支付相對的自籌配合款，且在教育部補助經費尚未核撥之前，亦須代墊人事費或已執行之業務費。

TAEBC 以國內大專校院圖書館為主要招募對象，第一年共募集 88 所會員館加入；第二年有 11 所新成員加入，5 所退出，會員數增至 94 所；第三年則各有 3 所加入及退出，會員數仍維持 94 所。無論中途加入或退出的會員，皆保有入會期間聯盟所購電子書資源之使用權。

我們現在有四個單位、五項工作，行政、採購在中興是很正常的一件事，因為經費在那邊，計畫主持人在那邊，款撥到那邊，當然是中興做。那徵集、彙整、推廣另外三個學校做，徵集、彙整面對的是不一樣的，一個是面對十幾二十個廠商，一個是面對一百個圖書館……一個是你蒐集什麼產品，一個是你圖書館蒐集什麼需求……你跟廠商之間的互動跟圖書館之間的互動是不一樣的……從各方面來講，都是很合理的分工。（T2）

得到教育部的支持，還有得到這麼多會員的支持，這就是我們最大的優勢……這種多館合作共同的推動，就是兩個腦袋比一個好……一起腦力激盪，有很多好的點子就會產生，所以集合幾個館一起成立推動小組來替大家服務，這個模式也是第一個……（T15）

(二) 聯盟選書原則

TAEBC 的選書原則並非著重於內容主題的選擇，而是使用層面的考量，包含使用人數、服務範圍、使用權限等，比較類似給予廠商的規範；至於內容品質的選擇，則交付所有成員館及參與選書的教師們共同把關。經過第一年的運作經驗發現，廠商所提供的書單並未完全遵守聯盟之規定，造成後續作業的困擾，因此徵集小組依據經驗及會員回饋意見適時修訂選書原則，並訂定相關罰則，以確保書單品質，加速整體採購作業之順暢。

pick and choose 會發生很多問題……不同平台之間複本重複的問題，因為不同平台的 e-book ISBN 不一樣……加上他們提供的東西又良莠不齊……所以後來我們就想先設定一些規範，如果他根本就不能達成我們的規範……是不是就 reject……甚至有些廠商把兒童書也放進來了……因為幾萬筆清單……從名字真的是看不出來的……還有期刊的 annual review 也跑出來了，還有一些是那種特刊……我們第三年以後已經嚴格要求他們按規範排除，他們應該會比較謹慎，因為那罰則還蠻重的……（T1）

(三) 電子書採購決策過程

TAEBC 依選書原則徵集符合條件的書單後，接續展開採購決策的過程，依序說明如下：

1. 制定主題採購比重

TAEBC 將電子書區分為社會科學類（social science）、科技與工程類

華藝人文社會學術期刊資料庫

（technology）、人文藝術類（arts and humanities）、基礎科學類（science）、醫學類（medicine）等主題領域，並將採購比重分為基本保障比重及群組調查比重兩類[2]。為確保各領域之平衡發展，每一領域之基本保障比重為10%，合計50%。另外50%的群組比重，第一年係由彙整小組依據會員學校設置學院概況予以歸類及分配，第二年則依據會員第一年對主題比重的反應意見及會員數增加影響比重分配兩項因素，重新研擬主題比重分配方式，改由會員依本身實際需求投票，自籌款1萬美元1票，每個主題群組以0.5票為最小單位，每館總票數等於自籌款金額。第一年實際採購比重與原定比重不足或超過者，於第二年加以補足或扣除。TAEBC以獨特的主題採購比重分配機制，試圖兼顧基本領域保障及會員實質需求，對於各領域平衡度具有很大的加分作用（表2）。

我們是參考書商和我們來往的時候大約是如何分類，所以我們大致分成五個領域……每個領域的保障比例有其必要性；也就是說我們站在採買東西的角度上來看，什麼東西都至少買一些……五個領域占用到50%……第一年我們是就學校的性質做界定，第二年是加入的會員自己來界定……不論3萬美金或5萬美金，要如何分散在各個領域，我們根據你的權額就給多少票數，你就可以去allocate……。（T9）

2. 確立書單勾選機制

TAEBC電子書書單勾選機制分為合集（collections）票選與單書（titles）勾選，依會員繳交自籌款金額，界定合集投票數及單書勾選額度上限，如第一年大學校院5萬美元，collections可投5票，titles勾選額度為5萬美元。第二年之後因電子書產

表2：TAEBC主題採購比重分配表

計畫年度 / 主題	第一年			第二年			二年平均比重
	保障比重	群組比重	合計	保障比重	群組比重	合計	
社會科學類	10%	15.5%	25.5%	10%	14.2%	24.2%	24.85%
科技與工程類	10%	11.3%	21.3%	10%	13.2%	23.2%	22.25%
人文藝術類	10%	12.3%	22.3%	10%	12.1%	22.1%	22.20%
基礎科學類	10%	7.7%	17.7%	10%	4.8%	14.8%	16.25%
醫學類	10%	3.2%	13.2%	10%	5.7%	15.7%	14.45%
總　　計	50%	50.0%	100.0%	50%	50.0%	100.0%	100.00%

臺灣大學學術期刊資料庫

表 3：TAEBC 各類型會員合集及單書票選額度一覽表

計畫年度 / 會員類型 / 自籌款金額	第一年		第二年、第三年	
	collections 票數	titles 勾選額度	collections 票數	titles 勾選額度
中研院．國家圖書館 6 萬美元	6 票	6 萬美元	12 票	24 萬美元
大學校院 5 萬美元	5 票	5 萬美元	10 票	20 萬美元
技職校院 3 萬美元	3 票	3 萬美元	6 票	12 萬美元
會員數	88 所		94 所	

品眾多，collections 改以 0.5 萬美元 1 票計算，titles 勾選額度增加為自籌款 4 倍，如大學校院 5 萬美元 collections 可投 10 票，titles 勾選額度 20 萬美元（表 3）。

> collections 的部分是用投票，因為我們有五、六十種產品，那我們票數的總合等於自籌金額的兩倍，比如說 3 萬美元的學校就有 6 票，每一個最小單位是 0.5 票……那這 6 票可以任由你去組合……這個主題你認為它很重要，可以給到 2 分或 3 分……你如果覺得極為重要，所有 6 票就只投這個產品……這是你自由意志的展現……（T8）

3. 候選書單整理與複本查核管控

為避免重複採購及維護書單品質與會員權益，徵集小組利用臺灣大學圖書館提供之查核程式，針對廠商提供之書單進行複本核對作業，查核對象包含 TAEBC、臺灣電子書供給合作社及其他聯盟已購書單，另利用 MetaCat 掌握國內各校館藏。凡多數會員已入藏之電子書均予以排除，如為少數會員有館藏者，則於書單中註記，作為未來議價談判之參考。此外，由於第二年彙整小組的候選書單中仍有許多複本，造成後續彙整及採購作業之困擾，徵集小組遂於第三年開發書單上傳與複本查核系統，期能更快速、有效地排除不符聯盟選書原則之問題書單，提升運作效能。彙整小組接續針對候選書單中之書目格式錯誤、資料不全及不符合選書原則之書單加以剔除，並持續進行複本查核比對工作，為聯盟書單品質進行嚴格管控。

有鑑於第一年徵集的產品品質不一，聯盟於第二年作業之前先進行電子書產品試用及平台評選，邀集廠商開放電子書產品供會員試用，每項產品試用期至少兩個月。試用結束後，會員可至聯盟網站填寫試用滿意度，作為平台評選第一輪初選投票參考。接續進行評選會議，評選委員分別由推動小組代表、大學校院代表及技職校院代表共同擔任，評選標準包含價格合理性、書單格

臺灣大學圖書館期刊資料庫

式、聯盟需求及後續服務完善性等項目，報價過高或會員試用評價極度負面者優先剔除，得分較高之產品方可列入勾選書單。

第二年覺得 pick and choose 的東西實在是蠻困難的，所以就想要評選，然後才想到既然要評選就應該要有試用、有滿意度調查……我們是還沒有篩選就先讓大家試用……算是也替大家爭取能夠多用一些產品……那評選的滿意度……主要是針對平台的功能好不好用……我們會請會員去填試用滿意度……第二年以後才開始做平台評選……由九個會員館一起評選……會員試用意見在評選的時候就給委員參考，如果有極度負面的意見，在評選會議時委員就會斟酌這個產品要不要列入……（T1）

4. 書單勾選彙整與訂定採購順序

彙整小組利用電腦軟體將整理好的 collections 及 titles 候選書單區分為兩個檔案，並設定勾選書目及金額加總累計功能，交由會員進行勾選。在書單回收及彙整方面，collections 作業時程較早且單純化，彙整小組依會員票選總數與館數高低排序，並綜合主題群組採購比重、廠商報價、試用滿意度、廠商售後服務及其 package 政策等因素，試算出 collections 採購產品順序，再提至推動小組會議討論及訂定實際採購順序。titles 的處理過程則較繁複，彙整小組根據前一年的經驗於第二年開發一套電子書彙整系統，將會員勾選書單檔案上傳，凡書目序號相同者，系統自動累加該筆書目勾選次數，並註記勾選學校代碼。此系統兼具複本比對功能，可依設定條件篩選不同出版社或平台之重複書目。由於部分廠商未提供紙本 ISBN，且電子書的 EISBN 亦非唯一號碼，系統僅能初步篩選出疑似複本清單，再由人工逐筆檢核，並比對聯盟第一年採購書單及國內其他聯盟已購書單，移除重複書目後產生一份至少被勾選一次的書單。彙整小組接續進行主題勾選次數之樞紐分析，並將廠商 titles 報價與待購的 collections 產品價格、主題比重進行試算，導出各主題最低勾選次數購置原則，依此產出一份 titles 擬購書單，請廠商再度報價並製成採購清單建議案提至推動小組會議確定採購順序，最後再製作採購清單交付採購小組進行招標採購。每次購案決標之後，彙整小組會即時更新彙整系統中的書單決標價格，以精確掌握購書經費使用概況，適時調整下一批採購書單內容。

(四) 電子書採購成效評估方式

歸納 TAEBC 電子書採購成效之評估方式主要包含以下三種：

1. 經費效益分析

聯盟每年募集之採購經費高達新台幣 2 億元，如此龐大的購買力使聯盟得以為會員爭取最有利的價格及使用條件。例如，聯盟第二年共購置 1 萬 7 千冊電子書，因採買斷且不限同時段使用人數原則，整體館藏效益擴及每位師生，成員館 94 校共增加 159 萬 8 千冊西文書。聯盟成員僅需負擔新台幣一百餘萬元（3 至 5 萬美元）即可獲得 590 萬美元（約新台幣 1 億 9 千萬元）之電

臺灣博碩士論文期刊資料庫

子書效益，與大專校院圖書館平均每年購置 1 千至 3 千冊西文書相比，平均每冊書單價從 100 美元大幅降為 1.8 至 2.9 美元，圖書冊數可增加 5.7 至 17 倍，撙節經費效益達 34 至 57 倍，購置時間效益則加快 5.7 至 17 年。

2. 使用統計成效分析

TAEBC 一方面從整體使用人次成長率及前五名電子書產品成長率分析推廣效益，另一方面以出資比及利用率分析各類型會員之成本效益，藉此觀察電子書使用整體成長趨勢及使用者偏好。2008 年各平台總使用人次為 799,257 人，2009 年為 1,150,288 人，成長量為 351,031 人，成長率 44%；從第二年使用人次大幅成長的情形，可看出聯盟加強各項推廣活動及書目加值應用服務之成效。另外，依不同出資比例及其利用率加以分析，技職校院（3 萬美元）出資比占 30%，利用率占 19.2%；大學校院（5 萬美元）出資比占 67%，利用率占 77.4%；中央研究院與國家圖書館（6 萬美元）出資比占 3%，利用率占 3.4%；以上數據顯示技職校院利用率不足其出資比約 10%，大學校院高出約 10%，研究型機構出資比與其利用率則相當。另以每冊電子書使用率加以分析，2008 年至 2009 年聯盟總使用次數為 2,247,716 次，總採購冊數為 32,958 冊，平均每冊使用次數為 68 次（國立中興大學圖書館等，2009）。

我們當然都還是用使用統計在看，但是我覺得那只是一個純數量上的指標，我們其實並不知道這些電子書對使用者的感受是什麼……所以在評估電子書使用成效方面，第一個最直接的方法就是做全國性讀者的問卷調查……另一個方法就比較困難，因為得去做深入的訪談，才有辦法知道老師或學生是怎樣使用這些電子書。（T4）

3. 會員滿意度調查分析

為瞭解聯盟運作成果與支援會員學校教學研究之效益，TAEBC 分別於 2008 年及 2009 年針對會員館進行成效滿意度問卷調查，包含「主題比重均衡性」、「總採購數量」、「經費效益」、「各校整體館藏提升」、「推廣活動規劃」、「推動小組所提供各項服務」等項目，兩年來整體滿意度平均數分別為 4.27 及 4.10，達滿意程度以上之比例分別為 92% 及 88%；各項調查項目中，以「總採購數量」及「各校整體館藏提升」之滿意度最高，「主題比重均衡性」之滿意度最低。此外，會員對未來聯盟以共購共享模式永續經營之支持度達 93%，顯示聯盟成員期望教育部持續補助聯盟營運，協助國內大專校院圖書館館藏量及教學研究品質之提升（國立中興大學圖書館等，2008，2009）。

儘管聯盟在經費效益及會員滿意度方面獲得肯定，電子書使用成效卻難以立竿見影。TAEBC 一方面統籌設計最佳推廣模式，建立種子推廣員制度，輔導各成員館進行校內推廣，同時鼓勵教師將電子書納入課程指定教科書或參考書目，以提升資源利用效益；另一方面持續進行多面向之成效分析，包含成員館讀者的使用滿意度問卷調查以及質性的訪談等，深入發掘使用者的需求與使

臺灣大學圖書館期刊資料庫

用行為模式，以提昇電子書實質使用效益。

(五) 營運過程所遭遇之困難

TAEBC 營運曾遭遇之困難簡述如下：

1. 校內相關單位溝通問題

TAEBC 成立之初，首先面臨的困難便是學校採購及會計相關單位的支援問題，尤其向來作風保守的國立大學，對於聯盟營運經費之收納與核撥程序能否全力配合，是後續執行電子書採購業務順利與否的重要關鍵。經過採購小組努力不懈、積極與各單位協調溝通，原本困難重重的問題得以迎刃而解。

我知道我們圖書館不能獨立作業，因為牽涉到學校的會計室、事務組，採購的部門、事務的部門……當時最大的困難是，我不知道學校會不會同意，所以跑了好幾趟會計室、總務處去跟他們討論……因為老學校既定的歷史和運作方式，所以我們學校能夠做到這樣，真的覺得很驕傲。（T15）

2. 人力經費籌措問題及購案時間壓力

人力與經費係維持聯盟順利運作的根本，最初教育部僅補助 TAEBC 部分營運費用，推動小組須額外籌措配合款，加上四校另行挹注的人力成本亦相當可觀；此外，聯盟還要克服會員自籌款收納程序問題，配合各校繳款期限予以適度調整，依採購法公開招標的購案程序亦可能造成採購時程延宕，影響會員核銷；有時更因代理商協調能力不佳、無法取得原廠授權而推翻初步議價結果，浪費許多人力與時間，促使聯盟部分產品選擇直接外購，以爭取更優惠的購書價格及時效。

整個過程也是很辛苦……比方說這些聯盟會員的錢要怎麼進來我們學校，要怎樣給他們報帳……包括當時招募會員，一天到晚都有人打電話來問……經費的分配、人力等等……教育部補助的錢怎麼分到各校去……而且用人還是有一些限制；還有就是時間的壓力，私立學校跟公立學校的會計年度不一樣，有時 3、4 月才進行採購，有人 6 月就要結帳，要怎樣讓他們如期結帳……（T15）

3. 複本查核及問題書單管控困難

儘管 TAEBC 不斷地修正選書原則及廠商規範，仍有許多不合格的書單伺機闖關，包含其他聯盟已購書單、非學術性的童書、期刊特刊、套書與單冊以及不同平台間之重複書單等，造成人力上莫大的負擔。為了更有效杜絕不合格的書單，聯盟分別開發了書單上傳與複本查核系統以及彙整作業系統，然而許多繁雜的書單作業仍需仰賴人力判斷，很難完全以系統取代。

最大困難就是我們雖然盡力要去排除複本……用 ISBN 比對以後發現不準，就用人工再搜尋一次，都還會產生複本的問題，這是我們覺得最難克服的……因為 ISBN 不一樣，而且它 titles 有一點點不一樣，有的有冠詞、有的沒冠詞，可是你仔細去查它真的是同一本書，要花好多精神去判斷……（T1）

4. 推廣不易

TAEBC 對於聯盟的推廣定位曾感到困惑，究竟應針對會員館推廣，抑或

臺灣大學學術期刊資料庫

深入擴及各校師生？如為後者，以推動小組的力量似乎過於薄弱，必須克服諸多難題，包含如何深入瞭解聯盟數萬冊的電子書內容、掌握各領域讀者的電子書使用行為、設計適用的教育訓練內容、發掘適任的講者人選等，以及如何跳脫過於浮濫的有獎徵答推廣活動框架，讓讀者確實認識電子書，並讓活動具延伸學習效果，一切考驗著推廣人員的創意與智慧。

推廣小組應該是把一個推廣的模式交給會員館，各館應該想辦法盡量去落實。那這中間會產生一個雞生蛋、蛋生雞的問題，就是愈落實、就會愈覺得這套推廣愈強，讀者感受就愈有效益，使用率就愈好，所以他就愈會加入；反過來講，對另外一個方向就是惡性循環。問題是完全靠聯盟的力量是有限的，所以我會覺得說，聯盟是不是找每個領域的老師來做出該領域的良好電子書架……稍微介紹一下它的重點……類似心得也好、推薦也好……讓其他同領域的老師一看到就覺得他也可以這樣做……（T9）

5. 使用統計標準不一

聯盟雖要求廠商提供符合COUNTER（Counting Online Usage of Networked Electronic Resources）標準的統計數據，但因各系統平台格式不一，對於電子書使用的計算認定仍有差異，使得統計結果難以跨平台比較分析；加之聯盟購置電子書數量日益擴增，造成各館進行統計分析之困擾。

使用統計的彙整和分析是有一點麻煩，因為花很多時間，配合情形也不是很好……第一年只有說要提供報表，第二年合約就規定必須符合COUNTER 標準……但是各家廠商能夠符合 COUNTER 標準也不太一樣，因為 COUNTER 標準有六項，有些廠商只能提供 1、2，有些廠商可以 1、2、5……所以在統計上會有一些困擾。而且可能每一項標準每家廠商定義都不一樣，有的是說他的全文量是一頁，有的是一個 chapter……加上各個廠商能夠產出的時間又不一致，有的是給帳號密碼去網站產生，有的就要由廠商產生給我們，而且有些會拖很久……（T3）

6. 會員的抱怨與不諒解

對於推動小組成員而言，執行聯盟業務所面臨的種種困難，遠不及會員抱怨與不諒解所帶來的挫折感，儘管多數會員都很體恤推動小組的付出，但部分會員可能不瞭解或無法體諒聯盟的難處，甚至將聯盟視為廠商，令推動小組成員頗感沮喪。然而從最後的結果觀察，經常抱怨的會員仍然持續加入，或可代表對 TAEBC 的肯定。

感覺上所有要克服的東西都是如何去落實和執行得好，而不是這個理念不被接受，這點給我們很大的courage……不論是圖書館界還是教育部，都讓我們覺得這個理念值得做……人力的排擠、會員館的批評或是比較不友善的口吻的建議、實際執行的困難……我相信各個小組都有……不過從最後的成果來看，他們也沒退出，也沒有太負面的評語，我想就是肯定了。（T9）

臺灣大學學術期刊資料庫

(六) 聯盟未來發展方向

由於 TAEBC 營運績效良好，受到教育部肯定並指示聯盟規劃永續經營方案，繼續為國內大專校院服務；而在聯盟第二年滿意度調查中，亦有九成以上的會員支持聯盟永續經營。因此，TAEBC 希望未來持續朝向成熟穩定的組織目標發展。經由訪談得知其初步構思，在營運模式方面，考慮設置專職委員會，並設立工作小組進行電子書選擇採購事宜，由各會員推派代表參與營運。在經費來源方面，將持續爭取教育部補助經費，並且逐年提高聯盟自籌款比例，由會員共同支應各項營運費用。在組織人力方面，考慮以聯盟會費聘請專業經理處理採購業務，並由負責的大學提供場地及處理代聘人員事宜。在採購範圍方面，考慮將部分經費用於購置中文電子書，甚至擴及教科書或一般性的休閒讀物，使各館電子書館藏更豐富多元，以更切合使用者需求。

我們當然希望教育部永續支持……經費來源穩定是很重要的……如果沒有教育部的補助就失去了誘因……如果要完全靠會員的繳費來運作的話，會員的負擔就會加重……所以我覺得如果沒有教育部的挹注的話……再往下運作可能也很困難……當然會員館的支持是我們很大的後盾。（T15）

二、大學圖書館參與概況與看法分析

(一) 各館透過 TAEBC 採購電子書經費分析

依據問卷調查結果，90 所會員館透過 TAEBC 採購電子書的經費占總圖書經費之平均比例為 18.9%，其中 49 所大學校院經費比例為 15.8%，41 所技職校院為 22.6%；在西文書經費方面，88 所會員館透過 TAEBC 採購電子書的經費占西文書經費之平均比例為 34.1%，其中 49 所大學校院經費比例為 25.3%，39 所技職校院為 45.2%。無論大學或技職校院，電子書的經費均占西文書經費或總圖書經費相當高的比例，顯見 TAEBC 對於會員西文書經費運用之影響性。進一步以卡方檢定分析 TAEBC 採購電子書經費在大學校院與技職校院會員所占比例之差異情形，發現在西文書經費所占比例之差異達顯著水準（$p = .011 < 0.5$）。另以獨立樣本 T 檢定分析會員館之經費比例差異，結果顯示不同屬性會員在西文書經費所占比例確實有顯著差異（$p = .002 < .01$），技職校院之比例明顯高於大學校院。

(二) 各館透過 TAEBC 採購電子書數量分析

調查指出，90 所會員館透過 TAEBC 採購電子書的數量占總館藏圖書之平均比例為 10.2%，其中 49 所大學校院為 6.5%，41 所技職校院為

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

14.5%；從西文書數量觀察之，89 所成員館透過 TAEBC 採購電子書的數量占西文書數量之平均比例為 29.1%，其中 49 所大學校院為 20.6%，40 所技職校院為 39.6%。另外從年度新增圖書數量予以分析，88 所成員館 2009 年度透過 TAEBC 採購電子書的數量占該年度新增圖書數量之平均比例為 49.8%，其中 49 所大學校院為 40.7%，39 所技職校院為 61.3%；在年度新增西文書數量方面，88 所成員館 2009 年度透過 TAEBC 採購電子書的數量占該年度新增西文書數量之平均比例為 76.8%，其中 49 所大學校院為 68.6%，39 所技職校院為 87.1%，顯示 TAEBC 確實能在短期內大幅擴增各館館藏資源量及西文圖書量，尤其是技職校院。（圖 1）

(三) 各館參與 TAEBC 之考量因素

會員參與 TAEBC 的考量因素整體構面平均數為 4.03，以「可大幅擴增西文書館藏」、「認同聯盟的營運目標」、「藉由聯盟力量確保所採購之電子書可永久典藏」為前三名，平均數皆達 4.5 以上，「基於人情壓力」平均數僅 1.74 敬陪末座。根據分析結果，大量增加西文書館藏、確保永久典藏與使用是吸引各館加入 TAEBC 的主因，其次才是聯盟談判力量與人力經費之考量；相較之下，聯盟採購電子書符合需求程度及各館本身經費許可情形反而不是最重要的影響因素，人情壓力更不在考慮之列。因此，儘管聯盟採購之電子書尚未完全符合會員需求，但各館仍願意繼續加入聯盟，甚至在缺乏常態性預算支持的情況下，努力向校方爭取經費以支付聯盟會費。

(四) 各館對 TAEBC 選書原則之意見

會員對 TAEBC 大部分的選書原則認同度平均數皆為 4 以上，整體構面平均數達 4.26，代表會員對聯盟選書原則高度認同。調查結果顯示成員館偏好一次買斷、不限使用區域與人數的採購模

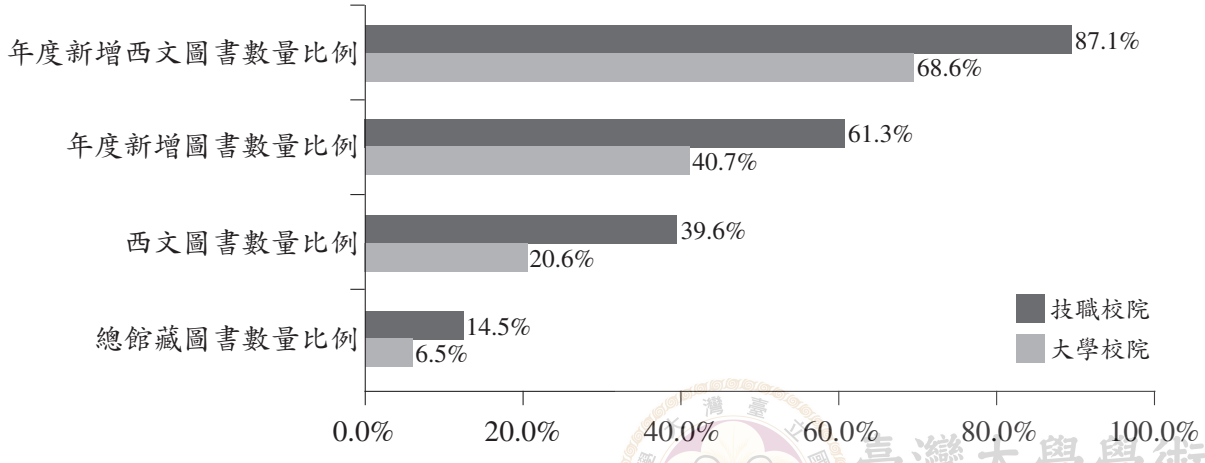


圖 1：TAEBC 電子書占會員館圖書數量比例分析圖

臺灣大學學術期刊資料庫

式，並希望能將其他類型的電子書納入採購之列，且不排斥年刊或期刊特刊；相較之下，「多數會員共同需要」及「強調學科主題均衡」等原則雖立意良好，卻不受會員重視。此外，各館對於「閱讀對象需為大學部以上學生」的看法差異性最大，是否與各校學生英文閱讀能力不同有關，尚待後續研究加以驗證。

(五) TAEBC 營運模式符合各館需求之程度

TAEBC 營運模式整體構面平均數為 3.93，在 TAEBC 的營運模式項目中，以「聯盟的運作效率」最受成員館肯定，平均數為 4.18；「聯盟的選書方式」與「複本管控機制」並列第二，平均數為 4.17；平均數達 4 以上的項目還包含「對會員館採購程序的配合度」、「聯盟組織運作方式」、「複本補償措施」、「要求廠商提供適用的書目格式」及「採購書單產生的方式」。最不符合會員需求的項目為「電子書使用統計提供方式」，平均數僅 3.26；其次是「聯盟收費方式」及「會員溝通管道暢通」。各項目中以「電子書使用統計提供方式」及「聯盟收費方式」標準差最大，分別為 1.034 及 0.975，顯示各館對此看法差異性較大。歸納會員認為聯盟非常不符合其需求的部分包含：(1) 現行收費方式未考量各校規模及師生人數等因素，且會費門檻偏高，造成小型學校沈重的經濟負擔；(2) 電子書廠商未定期、主動提供完整且一致性的使用統計，造成各館的人力負擔；(3) 主題採購比重及單書合集勾選機制係採總金額分配方式，不利於高單價電子書；(4) 聯盟網站欠缺人性化設計，不利會員使用。

(六) 各館對 TAEBC 整體運作之建議

綜合會員對 TAEBC 聯盟整體運作之建議包含：(1) 收費方式：採用全職師生數（full-time equivalent, FTE）計費方式，爭取更多補助經費、降低收費額度；(2) 選書原則：擴增優質中文電子書或其他類型圖書，並確保系統使用品質；(3) 廠商規範：要求廠商提出合理的複本補償措施與明確的維護服務規範，以保障會員權利；(4) 選書機制：調整各領域之採購比重，可降低單書購置經費比例，但應確保各館所選電子書皆能購入；另建議推動小組先將勾選書單進行初步篩選及減量後再由各館勾選，並即時公布票選結果；(5) 推廣服務：要求廠商主動提供正確完整的 MARC 檔案及每月使用統計報表，並由聯盟協助加強電子書之推廣、強化聯盟網站功能及問題回應速度；(6) 組織運作與未來發展：多數會員肯定 TAEBC 的服務並且支持聯盟持續營運，僅少數會員因經費因素無法繼續參與；而對聯盟組織未來之維運模式，有會員認為可與現有館際合作組織平台整合，或者由推動小組成員輪流運作，亦可將電子書聯盟發展為一完整單位，以會員繳交年費方式營運，負責協助國內電子書之發展與典藏。

臺灣大學學術期刊資料庫

三、聯盟營運模式對大學圖書館館藏發展之影響分析

(一) TAEBC 採購原則與各館館藏選擇原則之符合程度

TAEBC 所購電子書在各學科領域中以社會科學類最符合會員之館藏選擇原則，平均數為 4；人文藝術類、科技與工程類並列第二，平均數為 3.89；最不符合館藏選擇原則之領域為醫學，平均數僅 2.94；整體平均數則為 3.70。除醫學類的標準差 0.987 數值較高外，其餘均介於 0.582 至 0.678，顯示各館看法差異不大。另有 9 所圖書館認為醫學類電子書非常不符合其館藏選擇原則，係因本身無相關科系。值得關注的是，會員館對於聯盟購入電子書主題領域的重點排序與各館所重視的館藏發展重點相符。由於各會員館館藏發展重點不一，為求更詳實之研究結果，研究者進一步將問卷中各館館藏發展重點領域與聯盟採購電子書是否符合各館館藏選擇原則之填答結果，採 M 平均數統計方

表 4：TAEBC 採購電子書與會員館藏選擇原則符合程度分析表——依館藏發展重點領域分析

館藏發展重點領域（館數） \ 館藏選擇原則		社會科學類	科技與工程類	人文藝術類	基礎科學類	醫學類
社會科學類	是 (71)	4.10	3.93	3.94	3.77	2.86
	否 (19)	3.63	3.74	3.68	3.74	3.26
科技與工程類	是 (61)	4.07	4.07	3.87	3.79	2.93
	否 (29)	3.86	3.52	3.93	3.72	2.97
人文藝術類	是 (60)	4.10	3.92	4.03	3.80	2.87
	否 (30)	3.80	3.83	3.60	3.70	3.10
基礎科學類	是 (30)	4.07	3.97	3.93	4.03	2.97
	否 (60)	3.97	3.85	3.87	3.63	2.93
醫學類	是 (19)	3.84	3.89	3.68	3.84	3.84
	否 (71)	4.04	3.89	3.94	3.75	2.70
其他	是 (6)	3.67	3.67	3.83	3.83	3.17
	否 (84)	4.02	3.90	3.89	3.76	2.93

臺灣大學學術期刊資料庫

法予以分析，結果發現凡為會員館藏發展重點領域者，聯盟採購電子書符合其館藏選擇原則之程度相對較高；各領域整體平均數達 4.01，其中以社會科學類 4.10 居冠，除醫學類平均數為 3.84 外，其餘各類平均數皆達 4 以上。（表 4）

(二) TAEBC 營運模式對各館館藏質量之影響

TAEBC 對各館館藏質量之影響項目中，以「大量增加館藏資源量」最受認同，平均數為 4.54；其次為「由聯盟協助評選電子書產品及管控複本，有助於提升館藏品質」，平均數為 4.31；再其次為「提升館藏資源深度與廣度」，平均數為 4.30；「擴大館藏學科主題範圍」排名最後，平均數為 4.26。整體而言，會員對此構面各項目的同意程度頗高，平均數達 4.35。此外，研究者進一步利用教育部統計處所公布的 93 至 98 學年度（2004 至 2009 年）大專校院圖書館統計，分析 TAEBC 會員歷年館藏擴增情形如表 5，2009 年各校平均新增之西文書僅 6,485 冊，自 2005 至 2009 年五年來平均每年亦僅新增 3,807 冊，而加入聯盟一年至少增加 16,000 冊西文電子書，年度成長量達 4.2 倍以上。

在館藏品質方面，除了會員問卷調查結果肯定 TAEBC 採購電子書的品質外，訪談結果亦顯示 TAEBC 透過選書原則及合約罰則之訂定，對廠商進行第一關的嚴格規範；其次投入大量人力時

表 5：2005 至 2009 年 TAEBC 會員館平均館藏擴增一覽表

項目		2005 新增	2006 新增	2007 新增	2008 新增	2009 新增
全部圖書平均新增（含電子書）	冊數	9,786	44,806	89,712	90,865	103,111
	百分比	2.8%	12.7%	22.5%	18.6%	17.8%
全部圖書平均新增（不含電子書）	冊數	5,502	16,926	16,751	19,992	33,804
	百分比	1.7%	5.0%	4.7%	5.4%	8.7%
西文書平均新增	冊數	1,196	3,143	4,826	3,386	6,485
	百分比	1.2%	3.1%	4.6%	3.1%	5.7%
電子書平均新增	冊數	4,283	27,880	72,960	70,872	69,308
	百分比	25.7%	127.4%	148.2%	57.9%	35.8%

臺灣大學學術期刊資料庫

間進行複本比對工作，藉助系統與專業人力對書單層層把關；接續由各校教師與館員共同審慎篩選所需圖書，並依據嚴謹制定的各主題領域採購比重機制，保障各領域基本需求；最後參酌電子書價格、試用滿意度及廠商服務品質等因素決定最佳採購書單，將有限資源發揮最大效益，達到有效增加各館館藏資源深度與廣度之目標。

(三) TAEBC 營運模式對各館館藏選擇與採購程序之影響

根據本研究結果，大學圖書館透過 TAEBC 採購電子書之經費占西文書經費三成以上，技職校院更接近五成，如此高比例的購書經費，對於各館經費運用及實際採購作業之影響性不言可喻。從問卷調查觀之，在 TAEBC 對各館館藏選擇與採購之影響項目中，以「毋需繳交後續使用費用，不會增加日後負擔」認同度最高，平均數為 4.51；「降低電子書的採購成本」、「可取得較佳的使用條件與授權合約」並列第二，平均數皆為 4.49，「縮減行政程序及人力成本」平均數亦達 4.41。另外，「會計與採購時程受到限制」、「需固定編列經費，影響整體經費運用的彈性」及「由聯盟成員館共同選書，影響電子書選擇的自主權」等反向題型之影響性較不受會員認同。值得注意的是，「館藏選擇與採購方向逐漸以電子書為優先考量」平均數僅 3.22，而其標準差達 1.003，表示各館之意見頗為分歧，此結果意謂著儘管有部分會員館逐漸以電子書為選擇與採購方向，仍有部分成員未以此為館藏發展目標。整體構面平均數達 3.92，顯示各館認為 TAEBC 營運模式對其館藏選擇與採購程序產生影響。

另一方面以 TAEBC 營運模式觀之，從廠商評選、議價、書單彙整、採購到總驗收皆由推動小組負責執行，透過聯盟統一作業，各館毋須浪費人力重複相同工作，不僅節省經費及人力資源，同時也影響本身作業程序。在選書機制方面，各館必須配合聯盟作業時程，共同參與主題採購比重票選、collections 產品票選、titles 產品勾選、填寫平台試用滿意度調查等作業，且選擇之產品內容以聯盟選書原則為依歸，不同於各館原有之館藏選擇流程。在採購程序方面，包含每年度簽訂委託採購合約書及確認會費繳款期限、進行各項電子書產品之驗收作業、辦理付款及財產認列核銷結案作業、MARC 檔案測試與轉入自動化系統、提出複本補償需求等，各館因應聯盟相關作業程序，相對地亦調整本身的作業流程。綜合上述研究結果，TAEBC 營運模式確實對大學圖書館館藏選擇與採購程序具有一定的影響力。

(四) TAEBC 營運模式對各館館藏管理工作之影響

在 TAEBC 聯盟營運模式對各館館藏管理工作之影響項目中，以「不限同時使用人數，能滿足讀者的使用需求」認同度最高，平均數為 4.53；其次依序為「可確保永久使用權資源的保存」平均數為 4.49、「聯盟引進的資料庫皆可

臺灣博碩士論文期刊資料庫

永久使用，增加管理的方便性」平均數為 4.39、「提供適用的書目紀錄，增加館藏之可及性」平均數為 4.23。各館認同度較低的項目依序為「可提高讀者對西文書館藏的滿意度」、「提供完善的使用統計，有助於成效評估」及「透過聯盟電子書整合查詢系統，可促進館藏資源整合」。整體而言，此構面平均數達 4.11，顯示各館認為 TAEBC 營運模式對其館藏管理工作確實有影響，而各項目標準差均介於 0.502 至 0.884 之間，表示各館之看法相近。

另就訪談結果分析，大學圖書館參與 TAEBC 除了可不受同時使用人數限制永久共享外，還可透過聯盟要求廠商提供適用的書目紀錄轉入自動化系統，有效節省重複編目人力；同時可要求廠商提供符合 COUNTER 標準之使用統計，各平台任何連線使用問題以及廠商服務不佳之情形，亦可請聯盟協助處理；聯盟所舉辦之各項教育訓練與推廣活動、所建置之網站及電子書整合查詢系統、所提供之各類書目加值應用服務等，均可供會員善加運用；此外，電子書閱讀型態不僅節省圖書流通、上架之人力及空間，在典藏維護方面亦由聯盟負責取得 raw data 且妥善保存，省卻各館相關工作。由上述電子書之使用、推廣及典藏層面來看，TAEBC 確實改變了大學圖書館館藏管理模式。

伍、結論

綜合訪談及問卷調查分析結果，茲彙整本研究結論如下：

一、創新共購共享模式，強化聯盟運作效能

TAEBC 係國內第一個跨校合作營運的聯盟組織，其最大的意義在於確立新的共購共享模式，充分展現了館際合作的精神，集合眾人的力量達成任何單一館所無法完成之事。除了清楚的分工架構與運作機制，推動小組成員間密切的溝通互動，不僅能快速回應會員的需求，同時對廠商亦產生制約作用。此維運模式獲得多數會員肯定，成為 TAEBC 最大的特色與優勢。

二、擴增大學圖書館西文書館藏之深度及廣度

依據本研究結果，TAEBC 採購電子書不僅在短期內大幅增加各館館藏量，尤其對技職校院圖書館西文書館藏的快速建置居功厥偉。除了館藏量的提升之外，TAEBC 藉助嚴謹的選書原則、合約規範以及選書機制，並結合推動小組成員、全體會員館館員與教師的力量共同維護書單品質，同時擴增各館館藏資源之深度及廣度。

三、產生大學圖書館館藏選擇、採購與管理之新模式

TAEBC 會員將平均 1/3 以上的西文購書經費交付聯盟，除了依循聯盟制定之選書原則與機制挑選電子書，各館亦需調整原本的作業流程，共同參與產品選擇、平台評選、滿意度調查及採購

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

驗收作業，對於電子書之典藏、使用、推廣與教育訓練等方面，均有聯盟提供協助，省卻相關作業之人力資源。綜言之，TAEBC 對各館館藏選擇、採購及管理工作已造成某種程度的影響，新的作業模式因應而生。

四、聯盟選書方向與大學圖書館期望有所落差

TAEBC 以共購共享西文學術電子書為主要目標，並依據會員勾選結果、主題採購比重、價格、使用滿意度及廠商售後服務等因素進行採購，強調多數會員共同需求、各學科均衡發展及跨領域整合原則；然而研究結果顯示會員仍著重於本身系所領域之需求，希冀提高各館勾選電子書之購置率、縮小各領域電子書數量之差距；部分會員亦期望擴增優質中文書，豐富電子書館藏內容。此現象亦突顯聯盟成員背景多元、需求差異性大，如何以更好的溝通模式，深入瞭解各領域會員的想法，設計出最切合需求的選書機制，將是聯盟下一階段的任務與挑戰。

五、聯盟採購雖成效顯著，但使用效益尚待努力

從經費效益及會員成效滿意度調查方面進行評估，TAEBC 電子書之採購成效斐然，惟在使用效益與推廣層面仍顯不足。使用統計為評估使用成效的重要工具之一，然而目前各家廠商提供使用統計方式不一，會員大多需自行登入不同的統計平台進行操作，欠缺主動性與便利性；另一方面，聯盟整體使用率成長緩慢，使用成效分析及評估方式亦嫌薄弱。在大量擴增西文電子書館藏後，深入觀察其後續的使用情形，有助於推廣策略運用以及館藏發展方向調整。因此，持續運用各類工具進行電子書使用效益評估，並且積極深化推廣工作，將有限資源發揮最大效益，是聯盟與會員必須共同努力的目標。

六、大學圖書館支持聯盟永續經營與發展

穩定可靠的經費來源是聯盟永續發展的必備條件，本研究結果顯示，政府經費的補助是 TAEBC 得以順利運作的重要關鍵。此外，會員的肯定與支持，不僅能讓聯盟產生強大的談判力量，亦是爭取政府經費的重要後盾。根據調查，高達 96.6% 的會員表示支持聯盟永續經營，代表各館對於聯盟整體營運績效之認同及肯定。隨著 TAEBC 營運模式日臻成熟，倘若持續獲得政府經費補助及多數會員支持，必能永續經營與發展，為國內大學圖書館之電子書館藏貢獻力量。

誌謝

感謝國立臺中圖書館對本研究論文之獎助。

臺灣大學學術期刊資料庫

附註

1. 臺灣學術電子書聯盟已於 2012 年 3 月 26 日聯盟大會第 5 次會議更名為臺灣學術電子書暨資料庫聯盟（Taiwan Academic E-Book & Database Consortium，簡稱 TAEBDC）。
2. 臺灣學術電子書聯盟自第四年（2011 年）起將電子書主題領域改為「人文社會」、「科學與工程」以及「醫學」等三類。

參考文獻

林呈潢（2004）。大專校院圖書館。在國家圖書館編著，*中華民國九十三年圖書館年鑑*（頁 143-183）。臺北市：國家圖書館。

范豪英（2005）。訪問報告—英國地區性圖書館採購聯盟組織與營運摘要。*OPEN 政府出版資料回應網*。上網日期：2012 年 5 月 17 日，檢自：http://210.24.21.163/OpenFront/report_detail.jsp?sysId=C09403474

國立中興大學圖書館等（2008）。*臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第一年結案報告*。臺中市：國立中興大學圖書館。

國立中興大學圖書館等（2009）。*臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第二年結案報告*。臺中市：國立中興大學圖書館。

教育部（2012）。*教育部統計處－各校基本資料庫檔案－ 100（2011-2012）學年度大專校院圖書館統計*。上網日期：2012 年 1 月 4 日，檢自：http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=29767

陳雪華（2009）。大專校院圖書館。在國家圖書館編著，*中華民國九十八年圖書館年鑑*（頁 131-151）。臺北市：國家圖書館。

景祥祜、胡士文（2006）。圖書館聯盟採購 NetLibrary 電子書的經濟議題初探。在國立中興大學圖書資訊學研究所編著，*數位時代圖書館館藏發展研討會論文集*（頁 142-159）。臺中市：編者。

程蘊嘉、劉茲恒（2009）。臺灣地區高校學術電子書聯盟採購方式與效益。*山東圖書館學刊，2009*(2)，8-11, 34。

黃鴻珠（2008）。大專校院圖書館。在國家圖書館編著，*中華民國九十七年圖書館年鑑*（頁 85-113）。臺北市：國家圖書館。

詹麗萍（2005）。*電子資源與圖書館館藏發展*。臺北市：麥田。

詹麗萍（2009）。電子書的聯盟採購—以『臺灣學術電子書聯盟』為例。在國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心編著，*2009 電子資訊資源與學術聯盟國際研討會論文集*（頁 8-1-8-16）。臺北市：編者。

臺灣學術期刊資料庫

臺灣學術電子書聯盟（2012）。上網日期：2012 年 1 月 4 日，檢自：http://taebc.lib.ntnu.edu.tw/

Cannon, E., & Watson, B. (2001). Taking e-books for a test drive. *Computers in Libraries*, *26*(3), 24-27.

Dillon, D. (2001). E-books: The University of Texas experience, part 1. *Library Hi Tech*, *19*(2), 113-124.

Hahn, K. (2009). ARL statement to scholarly publishers on the global economic crisis. *Research Library Issues: A Bimonthly Report from ARL, CNI, and SPARC*, *262*, 6-11. Retrieved June 15, 2011, from http://www.arl.org/bm~doc/rli-262-econ.pdf

Joint Information Systems Committee. (2012). *JISC*. Retrieved February 27, 2012, from http://www.jisc.ac.uk

Langston, M. (2003). The California State University E-book Pilot Project: Implications for cooperative collection development. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, *27*(1), 19-32.

Moghaddam, G. G., & Talawar, V. G. (2009). Library consortia in developing countries: An overview. *Program: Electronic Library and Information Systems*, *43*(1), 94-104.

Nicholas, D. (2008). UK scholarly e-book usage: A landmark survey. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives, 60*(4), 311-334.

OhioLINK. (2012). *OhioLINK*. Retrieved March 28, 2012, from http://www.ohiolink.edu/

Park, Y. H. (2007). A study of consortium models for e-books in university libraries in Korea. *Collection Building, 26*(3), 78-82.

Ramirez, D., & Gyeszly, S. D. (2001). NetLibrary: A new direction in collection development. *Collection Building, 20*(4), 154-164.

Tedd, L. A. (2005). E-books in academic libraries: An international overview. *New Review of Academic Librarianship, 11*(1), 57-79.

Wynne, P. M., & Coates, A. (2007). E-books and everything after: An update from the NoWAL experience. *SCONUL Focus 42*, 46-50.

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄：臺灣學術電子書聯盟營運模式與大學圖書館館藏發展調查問卷

【第一部分：圖書館背景資料】

一、圖書館名稱：_____　　填答人組別：_____

　　職　　稱：_____　　聯 絡 電 話：_____

二、貴館目前之館藏發展重點領域為何？【可複選】

　☐ 社會科學類　☐ 人文藝術類　☐ 科技與工程類

　☐ 基礎科學類　☐ 醫學類　☐ 其他_____

【第二部分：參與臺灣學術電子書聯盟之概況與看法】

三、貴館參加臺灣學術電子書聯盟哪些年度：【可複選】

　☐ 2008（第 1 年）　☐ 2009（第 2 年）　☐ 2010（第 3 年）

四、貴館繳交聯盟 2009 年會費的經費來源年度為：

　☐ 97 學年度　☐ 98 學年度　☐ 98 會計年度

五、2009 年會費占該年度（經費來源年度）貴館採購圖書（含電子書）經費的比例大約為：

（如經費來源為 98 學年度且整學年經費尚未執行完畢者，請以 98 學年度預算經費估計）

_____%　【計算公式 = $\frac{\text{2009 年會費（170 萬元或 102 萬元）}}{\text{該年度貴館全部圖書經費（紙本書＋電子書）}} \times 100$】

承上題，占該年度（經費來源年度）貴館採購西文圖書（含西文電子書）經費的比例大約為：

_____%　【計算公式 = $\frac{\text{2009 年會費（170 萬元或 102 萬元）}}{\text{該年度貴館全部西文書經費（紙本書＋電子書）}} \times 100$】

六、透過聯盟採購的電子書總量占貴館圖書（含電子書）館藏量的比例大約為：

_____%　【計算公式 = $\frac{\text{透過聯盟採購的電子書總冊數（33,000 冊或 17,000 冊）}}{\text{至 2009 年底止貴館圖書總冊數（紙本書＋電子書）}} \times 100$】

承上題，占貴館西文圖書（含西文電子書）館藏量的比例大約為：

_____%　【計算公式 = $\frac{\text{透過聯盟採購的電子書總冊數（33,000 冊或 17,000 冊）}}{\text{至 2009 年底止貴館西文書總冊數（紙本書＋電子書）}} \times 100$】

七、2009 年透過聯盟採購的電子書數量，占該年度貴館新增圖書（含新增電子書）數量的比例大約為：

_____%　【計算公式 = $\frac{\text{2009 年聯盟採購電子書冊數（17,000 冊）}}{\text{2009 年貴館新增圖書冊數（紙本書＋電子書）}} \times 100$】

承上題，占該年度貴館新增西文圖書（含新增西文電子書）數量的比例大約為：

_____%　【計算公式 = $\frac{\text{2009 年聯盟採購電子書冊數（17,000 冊）}}{\text{2009 年貴館新增西文書冊數（紙本書＋電子書）}} \times 100$】

八、貴館選擇加入臺灣學術電子書聯盟的主要考量因素為何？

No.	項目	非常符合	符合	無意見	不符合	非常不符合
1.	本身圖書館經費許可	☐	☐	☐	☐	☐
2.	認同聯盟的營運目標（共購西文學術電子書，共享永久使用權，避免重複採購，促進資源整合運用）	☐	☐	☐	☐	☐
3.	聯盟採購之電子書內容切合需求	☐	☐	☐	☐	☐
4.	聯盟成員數量多	☐	☐	☐	☐	☐
5.	聯盟的談判力量較大	☐	☐	☐	☐	☐
6.	可降低成員館的採購人力成本	☐	☐	☐	☐	☐
7.	可節省採購經費	☐	☐	☐	☐	☐

臺灣大學學術期刊資料庫

No.	項目	非常符合	符合	無意見	不符合	非常不符合
8.	可大幅擴增西文書館藏	□	□	□	□	□
9.	認同聯盟採購電子書具有一定的品質	□	□	□	□	□
10.	藉由聯盟的力量確保所採購之電子書可永久典藏	□	□	□	□	□
11.	可獲得政府經費補助	□	□	□	□	□
12.	有助於教育部評鑑	□	□	□	□	□
13.	基於人情壓力	□	□	□	□	□
其他：						

九、請依據臺灣學術電子書聯盟的選書原則，勾選貴館認為適合的選項：

No.	項目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1.	以西文學術電子書為主	□	□	□	□	□
2.	多數會員共同需要	□	□	□	□	□
3.	價格昂貴、難以獨立購置之資料	□	□	□	□	□
4.	電子書內容品質優良	□	□	□	□	□
5.	強調學科主題均衡原則	□	□	□	□	□
6.	優先選擇買斷模式	□	□	□	□	□
7.	不限同時使用人數	□	□	□	□	□
8.	日後毋需支付任何形式之費用	□	□	□	□	□
9.	不得為國內其他聯盟或計畫已採購者	□	□	□	□	□
10.	與會員館原有館藏重複，廠商須提出補償措施	□	□	□	□	□
11.	不得為年刊或期刊之特刊	□	□	□	□	□
12.	紙本書有新版，電子版僅有舊版者予以排除	□	□	□	□	□
13.	閱讀對象需為大學部（含）以上學生	□	□	□	□	□
14.	能提供校外連線使用	□	□	□	□	□
15.	能提供試用	□	□	□	□	□
16.	能提供永久典藏資料（如：raw data、備份光碟）	□	□	□	□	□
17.	能提供符合 ISO 2709 格式之書目紀錄	□	□	□	□	□
18.	能提供符合 COUNTER 標準之統計數據	□	□	□	□	□
19.	系統平台功能品質佳	□	□	□	□	□
20.	不需依賴特定軟硬體設備	□	□	□	□	□
21.	廠商信譽與售後服務	□	□	□	□	□
其他：						

臺灣大學學術期刊資料庫

十、臺灣學術電子書聯盟的營運模式是否符合貴館的需求？

No.	項目	非常符合	符合	無意見	不符合	非常不符合
1.	聯盟收費方式（依大學、技專校院等不同類型收費）	☐	☐	☐	☐	☐
2.	聯盟組織運作方式（由推動小組全權負責）	☐	☐	☐	☐	☐
3.	聯盟的運作效率	☐	☐	☐	☐	☐
4.	聯盟的選書原則	☐	☐	☐	☐	☐
5.	聯盟的選書方式（由會員館共同參與）	☐	☐	☐	☐	☐
6.	五大主題採購比重	☐	☐	☐	☐	☐
7.	合集（collections）票選機制	☐	☐	☐	☐	☐
8.	單書（titles）勾選機制	☐	☐	☐	☐	☐
9.	採購書單產生的方式（依票選次數、主題比重、價格、使用滿意度、服務等因素決定）	☐	☐	☐	☐	☐
10.	複本管控機制（透過複本查核系統管控不同批書單、其他聯盟已購或 MetaCat 平台之複本）	☐	☐	☐	☐	☐
11.	複本補償措施	☐	☐	☐	☐	☐
12.	對會員館採購程序的配合度	☐	☐	☐	☐	☐
13.	要求廠商提供適用的書目格式	☐	☐	☐	☐	☐
14.	教育訓練及推廣活動	☐	☐	☐	☐	☐
15.	聯盟網站功能	☐	☐	☐	☐	☐
16.	電子書整合查詢系統功能	☐	☐	☐	☐	☐
17.	電子書使用統計提供方式	☐	☐	☐	☐	☐
18.	會員溝通管道暢通	☐	☐	☐	☐	☐
以上勾選非常不符合項目者，請說明原因：						

十一、請問貴館是否贊成臺灣學術電子書聯盟提出永續經營規畫？

☐ 是_____ ☐ 否_____，原因：_____

十二、貴館對臺灣學術電子書聯盟的整體運作有何建議？

_____

【第三部分：臺灣學術電子書聯盟營運模式對館藏發展之影響】

十三、臺灣學術電子書聯盟採購的電子書內容是否符合貴館的館藏選擇原則？

1. 社會科學類：☐ 非常符合 ☐ 符合 ☐ 無意見 ☐ 不符合
   ☐ 非常不符合，原因：_____
2. 人文藝術類：☐ 非常符合 ☐ 符合 ☐ 無意見 ☐ 不符合
   ☐ 非常不符合，原因：_____
3. 科技與工程類：☐ 非常符合 ☐ 符合 ☐ 無意見 ☐ 不符合
   ☐ 非常不符合，原因：_____

臺灣大學學術期刊資料庫

4. 基礎科學類：☐ 非常符合　☐ 符合　☐ 無意見　☐ 不符合
☐ 非常不符合，原因：_____
5. 醫　學　類：☐ 非常符合　☐ 符合　☐ 無意見　☐ 不符合
☐ 非常不符合，原因：_____

十四、臺灣學術電子書聯盟營運模式對貴館館藏發展有何實際影響？

No.	項目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
館藏質量						
1.	大量增加館藏資源量	☐	☐	☐	☐	☐
2.	由聯盟協助評選電子書產品及管控複本，有助於提升館藏品質	☐	☐	☐	☐	☐
3.	擴大館藏學科主題範圍	☐	☐	☐	☐	☐
4.	提升館藏資源深度與廣度	☐	☐	☐	☐	☐
館藏選擇與採購						
5.	縮減行政程序及人力成本	☐	☐	☐	☐	☐
6.	由聯盟成員館共同選書，影響電子書選擇的自主權	☐	☐	☐	☐	☐
7.	降低電子書的採購成本	☐	☐	☐	☐	☐
8.	可取得較佳的使用條件與授權合約	☐	☐	☐	☐	☐
9.	需固定編列經費，影響整體經費運用的彈性	☐	☐	☐	☐	☐
10.	會計與採購時程受到限制	☐	☐	☐	☐	☐
11.	毋需繳交後續使用費用，不會增加日後負擔	☐	☐	☐	☐	☐
12.	館藏選擇與採購方向逐漸以電子書為優先考量	☐	☐	☐	☐	☐
館藏管理						
13.	聯盟引進的資料庫皆可永久使用，增加管理的方便性	☐	☐	☐	☐	☐
14.	不限同時使用人數，能滿足讀者的使用需求	☐	☐	☐	☐	☐
15.	可獲得資料庫廠商更好的服務	☐	☐	☐	☐	☐
16.	可獲得聯盟相關諮詢服務	☐	☐	☐	☐	☐
17.	可確保永久使用權資源的保存	☐	☐	☐	☐	☐
18.	透過聯盟電子書整合查詢系統，可促進館藏資源整合	☐	☐	☐	☐	☐
19.	可提高讀者對西文書館藏的滿意度	☐	☐	☐	☐	☐
20.	提供完善的使用統計，有助於成效評估	☐	☐	☐	☐	☐
21.	提供適用的書目紀錄，增加館藏之可及性（Accessibility）	☐	☐	☐	☐	☐
其他：						

臺灣大學學術期刊資料庫