

國立中興大學圖書資訊學研究所

碩士學位論文

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

國立中興大學
National Chung Hsing University

指導教授：詹麗萍 Li-Ping Chen

研 究 生：曹淑娟 Shu-Chuan Tsao

中華民國九十九年七月

本論文獲國立臺中圖書館碩士論文研究獎助

The Study was Financially Supported by a Grant
from National Taichung Library

國立中興大學圖書資訊學研究所

碩士學位論文

題目：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

姓名：曹淑娟 學號：79414010

經 口 試 通 過 特 此 證 明

論文指導教授

詹麗萍

論文考試委員

黃鴻珠

謝建城

詹麗萍

中 華 民 國 九 十 九 年 七 月 三 十 日

謝 辭

曾經以為是無法走出的迷宮，曾經以為是遙不可及的夢想；在無數個挑燈夜戰的日子，在閉館後悶熱難耐的圖書館；思緒困結的徬徨與苦悶，破繭而出的寬廣與喜悅...這一段漫長的奇幻旅程轉眼間嘎然而止，卻在我的生命中刻下難以抹滅的美麗印記。感動的心情無可言喻，僅能化為一連串感恩的話語。

論文得以付梓，首要歸功於恩師詹麗萍老師的悉心指導，在每個研究階段適時指點迷津，引領淑娟順利突破瓶頸與困境；老師的每一句讚揚與肯定都讓我充滿繼續前進的力量，老師的智慧與寬容，令身為門生的淑娟感到無比幸運。特別感謝黃鴻珠老師與謝建成老師對論文提出最精闢中肯的指正與建議，使這份研究更臻嚴謹完善，亦令淑娟獲益良多。感謝求學期間范豪英老師、張慧銖老師、羅思嘉老師、蘇小鳳老師、胡鳳生老師、陳格理老師等諸位師長的諄諄教導，拓展淑娟研究生涯的學習視野與知識能量。此外，由衷感謝臺灣學術電子書聯盟推動小組諸位館長、組長以及 90 所聯盟成員館同道們的熱心參與和慷慨分享，由於您願意與淑娟共同建構此論文，才讓它更添閱讀價值。感謝國立臺中圖書館所提供的研究獎助以及林美玲副研究員的鼓勵，使我更有信心完成論文。

感謝在這段旅程中陪伴我、協助我的好友們，同窗的瓊書、杏芬、素美、國禎、Jack、筱嵐、淑媛、宜珊、彥愷、郝棠、仲柏，很開心我們一起學習討論、一起拍畢業照也一起畢業旅行；論文寫作期間彼此相互勉勵的美妙、佳容、如婷，隨時提供支援的佳葦，總是貼心幫忙的敏芳以及曾經給予我鼓勵與幫助的學長姐和學弟妹，因為有你才讓我的研究生涯如此精采。好友瑋瑋、珮珮、彥倫、可欣、麗玲、沛樵經常捎來的問候，玉芬學姐、和瑄、友惠在問卷上的鼎力相助都讓我倍覺溫馨。當然，還有朝陽工作伙伴們的強力後盾與情義相挺，我才能邊工作邊完成學業，特別是常被迫加班伴讀的季軒，在我脆弱時給予關懷與鼓舞的郭姐、美玉、奕涵，提供論文意見的銘純、鈺雯，在工作上多所體諒的歐姐，以及共同苦守圖書館、熬過無數夜晚的真秀，這段刻骨銘心的歲月我將永難忘懷。

最後要感謝我最摯愛的家人，父母的栽培及養育之恩，尤其爸爸身兼母職照料全家，對久病的媽媽照顧更是無微不至，謹以此份論文對您獻上最大的謝忱。感謝媽媽一次次奇蹟似地戰勝病魔，每當我心情低落時，只要看見您和藹的笑容、擁抱您嬌小孱弱的身軀、親吻您無憂無慮的臉龐、與您撒嬌嬉戲、幫您沐浴更衣...奢華的天倫之愛總能讓我萌生堅持到底的勇氣。謝謝姊姊在我工作課業忙碌之際幫忙留意雙親的生活起居，還不忘叮嚀我多保重身體，也謝謝乖巧的寶貝盈旋、怡鈞、瑩霜經常寫信給阿姨加油打氣。感謝公婆的疼愛，更謝謝聰馨對我無限的包容與付出，無怨無悔地參與我研究及生命歷程每個重要階段，分享我所有喜怒哀樂，幫助我完成人生的夢想...此生能與你結縭是上天賜給我最大的恩寵。謝謝我最敬愛的家人、師長和朋友們！我愛您們！

曹淑娟 謹誌於中興大學
2010 年 8 月

摘要

國內大學圖書館普遍面臨經費短缺、人力不足的困境，如何以最低的成本獲取最大的資源效益，成為眾所關注的焦點議題。透過聯盟引進電子書不僅能共享採購資源，節省經費、人力及空間，並可得到聯盟的專業服務，使得大學圖書館參與電子書聯盟的意願與需求大為提高。從諸多研究顯示，圖書館以聯盟模式共購共享電子書館藏，是目前最經濟有效的方式，並已成為各國普遍的發展趨勢。國內電子書聯盟歷經多年來的探索學習與經驗累積，運作模式愈臻成熟，從組織運作規模、成員數量與多元性、採購經費、電子書數量以及電子書產品之廣泛性等各層面觀之，臺灣學術電子書聯盟堪稱目前最具代表性及影響力的電子書聯盟，因此本研究以該聯盟及其成員館為主要研究對象。

本研究藉由文獻研究法、深度訪談法、書目核對法及問卷調查法，探討臺灣學術電子書聯盟之營運模式及其對大學圖書館館藏發展之影響。首先針對臺灣學術電子書聯盟推動小組共計 15 位成員進行訪談，以瞭解現階段聯盟之運作情形及採購成效；其次以書目核對法比對 10 所世界頂尖大學之館藏，藉此檢視聯盟採購電子書之品質；最後利用問卷調查大學圖書館參與該聯盟之概況與看法及該聯盟營運模式對各館館藏發展之影響。

研究結果顯示：(1)團隊合作之組織維運分工模式為 TAEBC 最大的特色與優勢；(2)五大主題領域採購比重分配機制之設立有助於促進國內大學圖書館之均衡館藏發展；(3)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為 TAEBC 最主要的採購決策因素；(4)經費效益、使用統計及成員館成效滿意度調查為 TAEBC 評估電子書採購成效之主要方式；(5)大學圖書館參與 TAEBC 最主要的考量因素為大幅擴增西文書館藏及節省經費人力；(6)TAEBC 選書方向與大學圖書館的期待仍有落差；(7)TAEBC 電子書使用統計提供方式仍待改善；(8)TAEBC 的營運有助於大幅擴增大學圖書館館藏資源量；(9)TAEBC 的營運有助於提升大學圖書館館藏品質；(10)TAEBC 營運模式改變大學圖書館館藏選擇與採購程序；(11)TAEBC 營運模式改變大學圖書館館藏管理工作；(12)複本查核及問題書單控管為 TAEBC 營運過程所遭遇最大的困難；(13)政府經費持續挹注及會員的支持是 TAEBC 永續經營的重要關鍵；(14)朝向成熟穩定的組織目標努力為 TAEBC 未來的發展方向。

關鍵詞：電子書、電子書聯盟、臺灣學術電子書聯盟、聯盟採購、營運模式、大學圖書館、館藏發展

Abstract

University libraries are facing problems of shortage in fund and manpower, so maximizing efficiency at the lowest cost has become a main issue. Purchasing e-books through a consortium can help libraries not only to share resources, save money, manpower and space, but also to enjoy professional services provided by the consortia. Many studies indicate that building e-book collections through consortia purchasing is the most cost-effective way, and that after years of experiences, the operations of e-book consortia become more mature. Taiwan Academic E-Book Consortium (TAEBC) is the most representative and influential e-book consortium in Taiwan in terms of organizational scale, membership, diversity, funding, number and scope of e-books, therefore this research takes TAEBC and its members as main objects of study.

The purpose of this research is to study the operation model of TAEBC and its effect on the collection development of university libraries. Methods of this research include literature analysis, interview, list checking, and questionnaire. 15 members of TAEBC Working Group were interviewed to understand the operation of the consortium. The e-book collections of the world top 10 university libraries were checked to examine the quality of the e-books purchased by TAEBC. Finally, a questionnaire survey was conducted to understand the perspectives of university libraries and the impact of TAEBC operation model on collection development.

The conclusions of the research are as follows: (1) The cooperative model of Working Group is the distinguishing characteristic of TAEBC; (2) The mechanism of pre-set proportions of five subjects is helpful for building a balanced e-book collection for TAEBC members; (3) The main factors for making purchasing decisions of TAEBC are: the results of voting, proportions of different subjects, prices, user satisfactions, and vendor services; (4) The evaluation methods for the effect of TAEBC are: cost-benefit analysis, usage statistics, and questionnaire survey; (5) The motives for university libraries to participate in TAEBC are: to enhance western books collection, and to save cost and manpower; (6) There is a disconnect between TAEBC and their members about the results of books selection; (7) The use rate of e-books still needs to be improved; (8) TAEBC improves the collection quantity of university libraries; (9) TAEBC improves the collection quality of university libraries; (10) The operation model of TAEBC changes the selection and acquisition procedures in university libraries; (11) The operation model of TAEBC changes the works of collection management in university libraries; (12) The difficulties encountered by

TAEBC are: duplicate check, and handling of problematic books; (13) The crucial factors for the sustainable development of TAEBC are: continued supply of fund from government, and support from members; (14) Establishing a stable, mature organization is the goal of the future development of TAEBC.

Keywords: E-Books, Electronic Books, E-Books Consortium, Taiwan Academic E-Books Consortium, TAEBC, Consortium Purchase, Operation Model, University Libraries, Collection Development



目 次

第一章 緒論	1
第一節 研究動機	1
第二節 研究目的	6
第三節 研究問題	6
第四節 研究方法	7
第五節 研究範圍與限制	8
第六節 研究貢獻	9
第七節 名詞解釋	10
註釋	12
第二章 文獻探討	16
第一節 電子書聯盟的發展歷程	16
第二節 電子書聯盟的營運模式	34
第三節 大學圖書館電子書館藏發展	49
註釋	66
第三章 研究設計與實施	79
第一節 研究架構	79
第二節 研究對象	80
第三節 研究工具與實施	84
第四節 資料處理	89
第五節 研究流程	90
註釋	92
第四章 研究結果與分析	93
第一節 聯盟營運模式分析	93
第二節 聯盟會員之參與概況與看法分析	129
第三節 聯盟採購電子書之品質分析	145
第四節 聯盟營運模式對國內大學圖書館館藏發展之影響分析	174
註釋	180
第五章 結論與建議	183
第一節 結論	183

第二節 建議	191
第三節 後續研究建議	197
註釋	199
參考書目	200
附錄一 國內電子書聯盟分析一覽表	212
附錄二 問卷調查單位一覽表	214
附錄三 臺灣學術電子書聯盟推動小組訪談大綱	215
附錄四 臺灣學術電子書聯盟推動小組成員訪談同意書範例	216
附錄五 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	217



表 次

表 2-1-1	電子書優勢一覽表	18
表 2-2-1	KERIS 聯盟全國學術授權優先選擇因素一覽表	40
表 2-2-2	臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年主題群組採購比重分配表	41
表 2-2-3	電子書聯盟選書原則一覽表	42
表 2-2-4	臺灣學術電子書聯盟共購共享成果一覽表	45
表 3-2-1	受訪聯盟推動小組成員背景資料表（依訪談時間先後順序）	80
表 3-2-2	2009 年 THE QS TOP 10 世界大學一覽表	81
表 3-2-3	臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品簡介一覽表	82
表 3-3-1	訪談時間表	85
表 3-3-2	書目核對工具－2009 年 THE QS TOP 10 世界大學圖書館網站	85
表 3-3-3	專家名單	88
表 3-3-4	本研究問卷內部一致性分析表	88
表 4-1-1	臺灣學術電子書聯盟推動小組人力配置表	97
表 4-1-2	聯盟成員類別分析表	100
表 4-1-3	臺灣學術電子書聯盟選書原則一覽表	105
表 4-1-4	五大主題採購比重分配表	107
表 4-1-5	各類型成員館合集及單書票選額度一覽表	108
表 4-1-6	臺灣學術電子書聯盟成員館購置西文圖書效益分析表	114
表 4-1-7	臺灣學術電子書聯盟滿意度調查分析表	118
表 4-2-1	填答者基本資料分析表	129
表 4-2-2	成員館館藏發展重點領域分布概況表	130
表 4-2-3	聯盟採購電子書經費占成員館總圖書經費比例分析表	130
表 4-2-4	聯盟採購電子書經費占成員館西文圖書經費比例分析表	131
表 4-2-5	不同成員館在圖書經費所占比例差異分析表	131
表 4-2-6	不同屬性成員館在圖書經費所占比例差異分析表	132
表 4-2-7	聯盟採購電子書數量占成員館總館藏圖書數量比例分析表	132
表 4-2-8	聯盟採購電子書數量占成員館西文圖書數量比例分析表	133
表 4-2-9	2009 年聯盟採購電子書數量占該年度新增圖書數量比例分析表	134
表 4-2-10	2009 年聯盟採購電子書數量占該年度新增西文圖書數量比例分析表	134

表 4-2-11	不同成員館在圖書數量所占比例差異分析表	135
表 4-2-12	不同屬性成員館在圖書數量所占比例差異分析表	135
表 4-2-13	成員館參與聯盟之考量因素分析表	136
表 4-2-14	不同屬性成員館參與聯盟考量因素差異分析表	137
表 4-2-15	成員館對聯盟選書原則之意見分析表	138
表 4-2-16	不同屬性成員館對聯盟選書原則差異分析表	138
表 4-2-17	聯盟採購電子書符合成員館需求程度分析表	139
表 4-2-18	聯盟營運模式符合成員館需求程度分析表	140
表 4-2-19	聯盟營運模式不符合成員館需求原因一覽表	141
表 4-2-20	不同屬性成員館在聯盟營運模式符合需求程度差異分析表	142
表 4-2-21	成員館對聯盟整體運作建議一覽表	143
表 4-2-22	成員館對聯盟永續經營看法分析表	144
表 4-3-1	2009 年 THE QS TOP 10 世界大學學院系所設置一覽表	150
表 4-3-2	2009 年 THE QS TOP 10 世界大學學科排行榜	151
表 4-3-3	2009 年 THE QS TOP 10 世界大學之學科領域分布一覽表	152
表 4-3-4	聯盟採購電子書之學科領域分布一覽表	152
表 4-3-5	聯盟電子書與 10 所世界頂尖大學學科領域交集情形	153
表 4-3-6	聯盟電子書與哈佛大學圖書館館藏書目核對結果	154
表 4-3-7	聯盟電子書與劍橋大學圖書館館藏書目核對結果	155
表 4-3-8	聯盟電子書與耶魯大學圖書館館藏書目核對結果	156
表 4-3-9	聯盟電子書與倫敦大學學院圖書館館藏書目核對結果	157
表 4-3-10	聯盟電子書與倫敦帝國學院圖書館館藏書目核對結果	158
表 4-3-11	聯盟電子書與牛津大學圖書館館藏書目核對結果	159
表 4-3-12	聯盟電子書與芝加哥大學圖書館館藏書目核對結果	160
表 4-3-13	聯盟電子書與普林斯頓大學圖書館館藏書目核對結果	161
表 4-3-14	聯盟電子書與麻省理工學院圖書館館藏書目核對結果	162
表 4-3-15	聯盟電子書與加州理工學院圖書館館藏書目核對結果	163
表 4-3-16	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-電子資源網站	164
表 4-3-17	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-館藏目錄系統	165
表 4-3-18	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果	166
表 4-3-19	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-依學科領域	167

表 4-3-20	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-人文藝術領域....	168
表 4-3-21	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-科技工程領域....	169
表 4-3-22	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-生物醫學領域....	170
表 4-3-23	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-基礎科學領域....	171
表 4-3-24	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-社會科學領域....	172
表 4-4-1	聯盟採購電子書與成員館館藏選擇原則符合程度一覽表	174
表 4-4-2	聯盟採購電子書與成員館館藏選擇原則符合程度分析表-依館藏發展重點 領域分析	175
表 4-4-3	聯盟營運模式對成員館館藏質量影響分析表	176
表 4-4-4	94 至 98 年度聯盟成員館平均館藏擴增一覽表	176
表 4-4-5	聯盟營運模式對成員館館藏選擇與採購影響分析表	177
表 4-4-6	聯盟營運模式對成員館館藏管理工作影響分析表	178
表 4-4-7	不同屬性成員館在聯盟營運模式對館藏管理影響情形差異比較表	178

圖 次

圖 1-1-1	美國境內零售電子書營收統計圖	1
圖 1-1-2	92-97 年度我國大專校院圖書館平均電子書館藏成長圖	2
圖 2-2-1	KERIS 合作採購聯盟與全國學術授權模式之比較示意圖	35
圖 2-2-2	臺灣學術電子書聯盟推動小組運作循環結構圖	37
圖 3-1-1	本研究架構圖	79
圖 3-5-1	本研究流程圖	91
圖 4-1-1	聯盟成員屬性分析圖	100
圖 4-1-2	聯盟成員公私立分析圖	100
圖 4-1-3	聯盟成員領域分析圖	101
圖 4-1-4	2008 年與 2009 年月平均成長率前五名產品統計圖	115
圖 4-1-5	各類型成員館出資比及利用率統計圖	115
圖 4-3-1	聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果綜合比較圖	173
圖 4-4-1	聯盟採購電子書與成員館館藏選擇原則符合程度分析圖	175
圖 4-4-2	TAEBEC 營運模式對大學圖書館館藏發展影響示意圖	179

第一章 緒論

第一節 研究動機

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。美國國際圖書館電腦中心（Online Computer Library Center，簡稱 OCLC）早在 2003 年即預測紙本出版品需求會下滑，電子書、電子期刊的需求將增加，並預測更多的學術出版品會在開放的網路架構下出版。（註1）（註2）。美國研究圖書館協會（Association of Research Libraries，簡稱 ARL）亦指出過去十年，研究圖書館大量減少訂購有電子版的紙本出版品，面對當前全球經濟危機的環境，圖書館館藏朝向電子化發展的趨勢銳不可當。（註3）

繼電子期刊的革命性發展之後，晚近興起的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，儼然成為引爆新一波革命的主角。從國際數位出版論壇（International Digital Publishing Forum，簡稱 IDPF）所公布的美國境內零售電子書營收統計可看出近幾年大幅成長的趨勢，至 2010 年第一季產值已突破 9,000 萬美元。（詳見圖 1-1-1）（註4）我國行政院於 2009 年 8 月 31 日通過「數位出版產業發展策略與行動計畫」，預計未來五年將推動 10 萬冊華文電子書進入市場。（註5）此種現象不僅反映出市場接受度倍增的電子書商機無限，亦代表圖書館對電子書有更進一步規劃的必要。

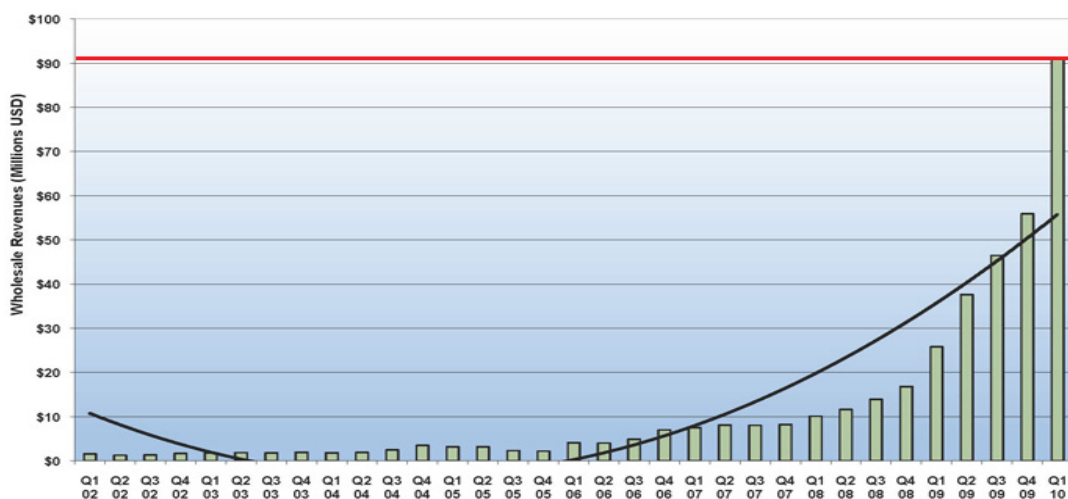


圖 1-1-1 美國境內零售電子書營收統計圖

【資料來源：IDPF, “US Trade Wholesale Electronic Book Sales,” 14 July 2010, <http://www.idpf.org/doc_library/industrystats.htm> (29 July 2010).】

卓克索大學 (Drexel University) 圖書館館長 Carol Hansen Montgomery 認為電子書市場經歷著與電子期刊相同的經驗，只是會以較緩慢的速度進行；她更將過去幾年研究及學術圖書館紙本圖書借閱率下降 20%至 30%，歸因於圖書館電子書可及性提高的緣故。(註6) 無獨有偶，Justin Littman 與 Lynn Silipigni Connaway 在杜克大學 (Duke University) 圖書館電子書可及性對紙本書流通之影響研究中，亦發現原本每年 5.2%的紙本書流通成長率，自電子書出現之後，反而大幅下降 22%。(註7) 從許多電子書的使用研究中可以發現，圖書館讀者不但開始接受電子書，其使用電子書的情形甚至已對紙本圖書的流通率造成影響。

除了受到讀者的青睞，對於經常面臨館舍空間不足及無法提供 24 小時全天候開館服務的大學圖書館而言，電子書的出現恰可為其困境尋求解決之道。根據我國歷年圖書館年鑑的調查結果顯示，國內大專校院圖書館平均電子書館藏 (含電子論文) 可使用量從民國 92 年度的 2,146 種，激增至 97 年度的 196,824 種，六年來成長量超過 91 倍。相較於 96 年度，97 年度平均電子書訂購量增加 32,821 種，成長率為 57.74%，可使用量則增加 35,515 種，成長率為 22.02%。(詳見圖 1-1-2) 在各校平均投入電子書館藏的經費方面，民國 94 年度為 658,510 元，95 年度為 995,537 元，96 年度則為 741,066 元，各年度電子書經費均占總圖書資料經費的 2.5% 以上。(註8) (註9) (註10) (註11) (註12) (註13)。此外，教育部所公布的 98 學年度大專校院圖書館統計表中，各校之紙本書與電子書共計 81,574,730 冊(註14)，其中電子書即占三成六之多。由此可知，電子書的館藏量及其對大學圖書館的重要性與日俱增。

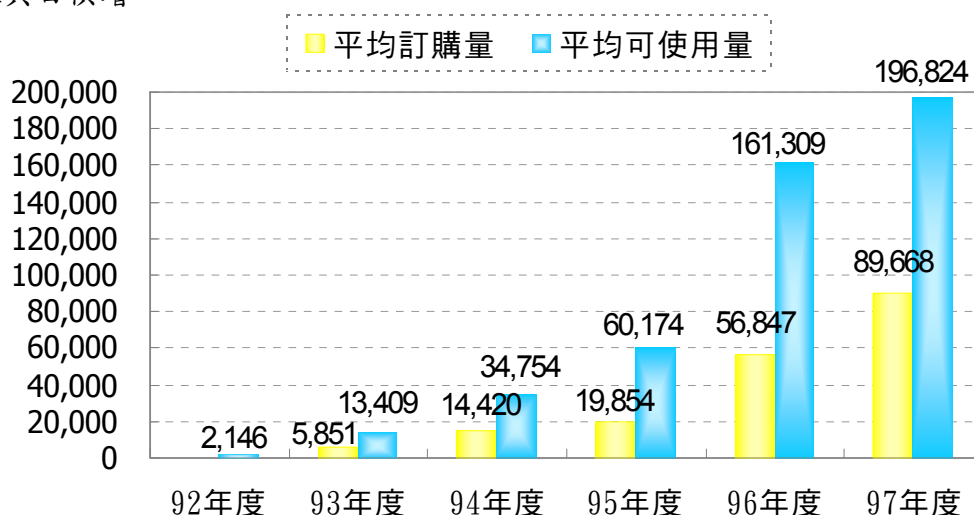


圖 1-1-2 92-97 年度我國大專校院圖書館平均電子書館藏成長圖

【資料來源：本研究整理】(單位：種)(註15)

然而，對於當前動輒捉襟見肘的大學圖書館而言，面對新一波的電子書熱潮，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 9 月僅建置近 1 萬冊電子書，若持續以自身經費擴增西文電子書館藏，至少需 60 年才能達到 10 萬冊電子書的目標。(註16) 圖 1-1-2 顯示民國 97 年度我國大專校院圖書館平均各館電子書可使用量 (196,824 種) 為其訂購量 (89,668 種) 的 2.2 倍，而民國 93 至 97 年度平均各館電子書可使用量亦遠超過訂購量，大多拜聯盟合作採購之賜。由於透過聯盟引進電子資源不僅能共享採購資源，節省圖書館的經費、人力與空間，並可得到聯盟的專業服務，使得大學圖書館參與電子書聯盟的意願與需求大為提高。

綜觀國外的電子書聯盟組織，大多為傳統圖書館聯盟或電子資源採購聯盟組織的延伸，其規模通常較為龐大且複雜，各國發展概況不一，以推行資源共享理念與合作聯盟引領全球的美國發展最早。成立於 1987 年的俄亥俄州圖書館與資訊網路 (Ohio Library and Information Network, 簡稱 OhioLINK)，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，其電子書館藏包含參考工具書、學術出版品以及電腦與科技類館藏，共計 55,000 冊。(註17) 擁有 92 個大學圖書館成員的 Amigos Library Services Consortium 於 1999 年開始透過 NetLibrary 購買電子書，2000 年 8 月已擴增近 1 萬冊電子書館藏。根據聯盟成員德州農工大學 (Texas A&M University, 簡稱 TAMU) 及德州大學奧斯汀分校 (University of Texas Austin, 簡稱 UT-Austin) 的使用統計結果，當時電子書館藏的使用率比館員所預期還低，顯示讀者的接受度並不高。(註18) (註19) 成立於 1979 年的佛羅里達州坦帕市圖書館聯盟 (Tampa Bay Library Consortium, 簡稱 TBLC) 自 2000 年開始執行 Librare 電子書購置計畫，共有 93 個會員館參與，其中 31 所圖書館透過合作館藏發展計畫購買電子書，初步達成的館藏共有 1,221 冊電子書。(註20) TBLC 電子書聯盟初期發展係定位於帶領圖書館共同分享資源以及測試新興技術的層面。除了不同學校、機構圖書館之間的合作採購機制以外，美國大學系統各圖書館間的聯合建置館藏亦為常見的模式，如加州州立大學系統 (California State University System, 簡稱 CSU) 23 個校區於 2000 至 2001 年合作購置 1,522 冊 NetLibrary 電子書。(註21)

英國學術圖書館電子書的發展相較於美國雖然起步較晚，但由於高等教育機構推動遠距教學課程甚為成功，使其對電子期刊、電子書等電子資源的接受度與需求量大為增加，從全國性組織的引進，到各區域聯盟的合作採購，皆有顯著的

成果。成立於 1995 年的英國聯合資訊系統委員會（Joint Information Systems Committee，簡稱 JISC）設有電子書工作小組（E-Books Working Group），針對學術電子書的發展、採購、推廣使用、影響層面等提供策略指導，並於 2006 年引進教育與研究相關的全國授權線上資源館藏，提供高等與繼續教育相關機構成員免費使用。（註22）同時，JISC 亦陸續推動各項電子書調查以確實掌握其發展情況，如 1999 至 2004 年的 JUSTEIS 計畫（註23），2000 至 2001 年的 IMPACT 計畫（註24），以及 2007 年 1 月啟動的 NeBO 計畫（National E-Book Observatory Project）。（註25）政府機構由上而下積極主動、全面且大規模地推展電子書，更加引發大學圖書館熱烈地組成及參與各區域聯盟採購電子書的動力，如 NoWAL（North West Academic Libraries Consortium）於 2004 年開始引進 15,000 餘冊的 NetLibrary 電子書供各成員館讀者使用。（註26）另外還有經濟規模龐大、組織健全、營運模式規範化的大型區域聯盟，例如以倫敦為中心的 LUPC（London Universities Purchasing Consortium）與 SUPC（Southern Universities Purchasing Consortium），以及地區性意識較強、經濟規模較小的聯盟，例如 SCURL（Scottish Confederation of University and Research Libraries）。（註27）

韓國最大規模的 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，第一年目標是購置 5,000 冊 NetLibrary 電子書。至 2007 年止約有 90 所大學加入該聯盟，所引進的電子書從 NetLibrary 到 Safari，買斷與訂閱（租用）模式皆有。（註28）此外，許多開發中國家的圖書館聯盟亦在迅速發展中，例如泰國的 ThaiLIS、中國大陸的 CALIS（China Academic Library and Information System）、西班牙的 CBUC（Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya／Consortium of Academic Libraries of Catalonia）、南非的 GAELIC（Gauteng and Environs Library Consortium）、SANLiC（South African National Library and Information Consortium）、俄國的 RUSLANet（Regional University and Science Library Advanced Network）、菲律賓的 DOST-ESEP Consortium、伊朗的 CONSIRAN、印度的 UGC InfoNet Digital Library Consortium、CSIR Consortium、INDEST-AICTE Consortium 等，各聯盟紛紛在運作過程中面臨資訊基礎建設不佳、營運經費不足、文化背景差異以及對聯盟的負面態度等阻礙。（註29）儘管發展歷程中充滿著困難和挑戰，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，最早於 2001 年由逢甲大學、臺中師院（今更名為台中教育大學）、東海大學、靜宜大學、中興大學等 5 校圖書館共同發起台灣電子書聯盟（簡稱 TEBNET），是國內第一個專為建置電子書而成立的合作組織，超過 20 所大學共同採購 1 萬餘冊 NetLibrary 電子書，其後轉型為台灣電子書供給合作社（簡稱 TEBSCo），社員隨之擴增至 44 所大學圖書館。（註30）同年，由臺灣大學召集成立的數位化論文典藏聯盟（簡稱 PQDT），以購置美加地區博士論文為目標，參與成員涵蓋台灣、香港兩地，至 2009 年底共計有 89 個學術機構，所典藏之電子論文逾 11 萬冊。（註31）（註32）2005 年 9 月由逢甲大學所發起的學術資源倍增行動方案聯盟，於極短暫的時間內完成價值超過 550 萬美元 NetLibrary 電子書的採購作業，聯合建立 51,000 冊的西文學術電子圖書館藏，為台灣暨亞太地區 48 所大學帶來驚人的實質效益與宣傳效果。（註33）2007 年教育部通過「臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫」，由中興大學、臺灣大學、成功大學及臺灣師範大學四校共同發起臺灣學術電子書聯盟（簡稱 TAEBC），2008 至 2009 年總募集經費超過新台幣 3 億 9000 萬元，計劃三年內聯合採購 3 萬冊以上的西文電子書。（註34）2008 年由 TEBSCo 與逢甲大學共同發起中文電子書共建共享聯盟，兩年聯合購置 46,060 冊中文電子書（註35），以及由中華民國私立技專校院協進會補助的私立技專校院圖書館中文電子書共享計畫聯盟（註36），皆有豐碩的成果展現。由上述各電子書聯盟與購置計畫陸續推動以及大學圖書館踴躍參與的盛況看來，電子書聯盟採購已成為國內大學圖書館最顯著的發展趨勢之一。

國外電子書的相關研究多集中於電子書館藏發展、紙本書與電子書之使用比較、使用者偏好、電子書的可用性、聯盟採購等議題，少數文獻則關注大學生對電子書的偏好及態度。至於國內文獻早期主要側重電子書定義、類型、商業模式、出版歷史、使用者閱讀動機、使用行為等面向，近年來隨著電子書聯盟採購議題的熱烈討論，相關研究逐漸增加，但尚未觸及電子書聯盟營運模式對大學圖書館館藏發展影響的探討。在現今大學圖書館莫不積極發展電子書館藏之際，透過合作聯盟共同採購電子書，對於各館的經費運用與館藏發展均造成深遠的影響，實有必要針對此一議題深入探究。而從聯盟組織規模、成員數量與多元性、採購經費、電子書數量、電子書產品之廣泛性、使用範圍與條件等各層面綜合觀之，臺灣學術電子書聯盟係國內目前最具代表性及影響力的電子書聯盟，因此本研究聚焦於臺灣學術電子書聯盟營運模式對大學圖書館館藏發展之影響性，以作為未來大學圖書館參與電子書聯盟及館藏發展之決策參考依據，並且提供電子書聯盟運作之參考。

第二節 研究目的

本研究希冀藉由對臺灣學術電子書聯盟營運模式與採購決策因素之分析，以及對大學圖書館透過該聯盟採購電子書之概況與看法進行探討，進而歸納出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情形，以作為未來大學圖書館參與電子書聯盟採購、館藏發展規劃以及電子書聯盟運作之參考。歸結本研究主要目的如下：

- 一、探討臺灣學術電子書聯盟之營運模式。
- 二、探討國內大學圖書館參與臺灣學術電子書聯盟之概況與看法。
- 三、探討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。

第三節 研究問題

根據本研究之目的，茲將欲探討之研究問題臚列如下：

- 一、探討臺灣學術電子書聯盟之營運模式。
 - (一) 該聯盟的成立背景與組織運作為何？
 - (二) 該聯盟對電子書產品的選擇原則為何？
 - (三) 該聯盟對電子書採購決策的過程為何？
 - (四) 該聯盟如何評估電子書採購的成效？
 - (五) 該聯盟運作過程所遭遇的困難為何？
 - (六) 該聯盟未來的發展方向為何？
- 二、探討國內大學圖書館參與臺灣學術電子書聯盟之概況與看法。
 - (一) 大學圖書館透過該聯盟採購電子書的經費占總圖書經費的比例為何？
 - (二) 大學圖書館透過該聯盟採購電子書的數量占總館藏圖書以及年度新增圖書的比例為何？
 - (三) 大學圖書館參與該聯盟的考量因素為何？
 - (四) 大學圖書館對該聯盟的選書原則有何意見？
 - (五) 該聯盟營運模式是否符合大學圖書館的需求？
 - (六) 大學圖書館對該聯盟的整體運作有何建議？

三、探討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。

- (一) 該聯盟採購電子書是否符合大學圖書館館藏選擇原則？
- (二) 該聯盟採購電子書是否有助於提升大學圖書館館藏質量？
- (三) 該聯盟採購電子書是否改變大學圖書館館藏選擇與採購程序？
- (四) 該聯盟採購電子書是否改變大學圖書館館藏管理工作？

第四節 研究方法

本研究以文獻研究法、深度訪談法、書目核對法及問卷調查法進行，首先蒐集與探討國內外電子書聯盟採購與大學圖書館館藏發展等相關文獻，作為訪談大綱及問卷設計之參考來源；繼而針對臺灣學術電子書聯盟推動小組成員進行訪談，以瞭解現階段聯盟之運作情形、採購成效與未來發展方向，同時以書目核對法檢視聯盟引進電子書之品質；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概況與看法，並進一步探究該聯盟營運模式對各館館藏發展之影響。各研究方法概述如下：

一、文獻研究法

根據研究目的蒐集並探討相關文獻，綜合彙整有關電子書的興起及其對圖書館的影響、國內外電子書聯盟的發展歷程、電子書聯盟的組織運作、選書原則、採購決策與成效、大學圖書館電子書館藏發展策略與電子書使用研究、電子書聯盟與館藏發展相關研究等文獻，作為後續研究設計之理論基礎。

二、深度訪談法

臺灣學術電子書聯盟係由國立中興大學、國立臺灣大學、國立成功大學、國立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5個推動小組，負責執行聯盟各項營運事務。(註37)為深入探討該聯盟的成立背景、組織運作、選書原則、採購決策過程、成效評估、營運困難以及未來發展規劃等議題，本研究分別與該聯盟之行政、徵集、彙整、採購、推廣小組成員進行深度訪談，透過對推動小組業務內容之掌控，建構出聯盟完整的維運模式，並且作為問卷設計之參考依據。

三、書目核對法

在眾多館藏評鑑技術與方法中，書目核對法是一種館藏導向的質性評鑑方法，通常是以標準書目或者數個公認對某學科主題收錄完整的圖書館館藏作為比較基準，檢視館藏的規模、成長、深度、幅度、種類、均衡及涵蓋範圍。(註38) 書目核對法主要目的在於探討圖書館是否擁有各個或某個學科的重要作品，並且計算擁有的比例；擁有書目中所列作品的比例愈高，則代表圖書館館藏的品質愈高。(註39) 為檢視臺灣學術電子書聯盟採購之電子書是否有助於國內大學圖書館館藏品質之提升，本研究採用書目核對法，以英國泰晤士高等教育雜誌 (Times Higher Education) 與 Quacquarelli Symonds (QS) 公司所公布的 2009 年世界大學排名 (THE QS World University Rankings) (註40) 前 10 名大學圖書館館藏作為品質之比較基準。

四、問卷調查法

為深入探討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情形，本研究根據國內外相關研究以及聯盟訪談分析結果設計「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」，並以該聯盟 2009 年之大學院校圖書館成員為問卷調查對象，藉此瞭解大學圖書館參與該聯盟之概況與看法，以及透過該聯盟採購電子書對大學圖書館館藏發展之影響性。

第五節 研究範圍與限制

本研究旨在探討臺灣學術電子書聯盟營運模式對大學圖書館館藏發展的影響情形，主要研究範圍與限制如下：

- 一、本研究所探討之營運模式議題，僅針對臺灣學術電子書聯盟之成立背景、組織運作、選書及採購決策過程、推廣與成效評估、營運困難以及未來發展規劃進行研究，有關談判策略、議價過程等涉及商業機密議題，均不在本研究範圍之列。
- 二、本研究所探討之館藏發展議題，僅限於館藏選擇、採購及管理之面向，館藏評鑑、館藏發展政策及合作館藏發展等其餘層面不納入本研究範圍。

- 三、為深入瞭解大學圖書館參與臺灣學術電子書聯盟的看法及對各館館藏發展的影響，本研究僅以臺灣學術電子書聯盟之大專院校圖書館成員為研究對象，該聯盟其他成員（國家圖書館、中央研究院）均不列入本研究範圍。
- 四、臺灣學術電子書聯盟係為教育部三年購置計畫，雖自 2008 年開始營運，但考量其對各館館藏發展之實際影響評估應以第二年（2009 年）較為適當，因此本研究以臺灣學術電子書聯盟 2009 年之 92 所大學院校圖書館成員為研究對象，其餘年度之成員館則不予探討。
- 五、本研究以書目核對法進行臺灣學術電子書聯盟採購電子書之品質分析方式，僅以該聯盟所購買 16 種電子書產品、平台以及出版社名稱與 2009 年前十大世界大學圖書館館藏進行查核，而非以所有電子書 Titles 進行精確比對。

第六節 研究貢獻

近年來國內大學圖書館普遍面臨經費拮据的窘境，加上各類圖書資源價格大幅上揚，如何利用有限的經費，獲取最大效益的資源，以滿足大學師生教學、研究與學習等多元需求，一向是圖書館努力的目標。透過聯盟模式引進大量電子期刊、電子資料庫，在國內已有 CONCERT 等聯盟的成功範例以及眾多相關文獻；反觀電子書聯盟雖然起步甚早，卻遲至近兩年始有大規模、全面性的發展，而相關的實證研究仍頗為欠缺。因此，本研究預期能有以下貢獻：

- 一、透過本研究之分析，有助於大學圖書館瞭解臺灣學術電子書聯盟之營運模式，以提供各館參與聯盟之決策依據。
- 二、藉由本研究之探討，可瞭解大學圖書館對於透過臺灣學術電子書聯盟採購電子書之看法與期望，以作為電子書聯盟未來經營之參考。
- 三、本研究歸納分析臺灣學術電子書聯盟營運模式對大學圖書館館藏發展之影響，有助於各館未來館藏發展規劃之參考。
- 四、本研究結果可提供未來研究者進一步探討電子書聯盟營運與館藏發展議題之參考。

第七節 名詞解釋

一、電子書 (Electronic Books)

電子書的中英文名詞眾多，中文方面有電子書、電子文件、電子出版、數位出版、網路電子書等，英文方面則有 ebook、e-book、electronic book、digital book、online book 等。英國 JISC 將所有透過網際網路或手持式裝置傳送的電子化參考工具、圖書以及教科書等皆定義為電子書(註41)。Magda Vassiliou 與 Jennifer Rowley 則認為電子書係指一種擁有文字或其他內容的數位物件，結合近似紙本書的概念與可在數位環境使用的特質所產生的結果，並且具有檢索、交互參照、超連結、書籤、註記、多媒體物件、互動工具等典型的使用特性。(註42) 廣義而言，電子書泛指任何以電子型式儲存、傳送、呈現的內容，可包含文字、聲音、圖形、動畫和影像等多媒體資料，具有儲存量、資料傳送快速方便、易於檢索與修改等優點。一般常見的電子書類包括：(一) 儲存在光碟中，經由電腦呈現的內容；(二) 儲存在電腦資料庫中，經由電腦網路傳送及呈現的內容；(三) 由專屬的機器呈現的電子書，如可隨身攜帶的電子字典。(註43) 本研究所探討之電子書係指由圖書館付費取得使用權或擁有權，儲存於電子資料庫中，使用者透過網際網路瀏覽、檢索與閱讀的電子書，包含數位化的教科書、學術出版品、參考工具書與學位論文等，但不包括網路上免費提供、政府經費全額補助之全國學術版(National Academic License)、個人購買以及各圖書館自行建置的電子書。

二、電子書聯盟 (E-Books Consortium)

「Consortium」一字源於拉丁文，17 世紀原指夫妻間的夥伴關係，至 19 世紀其概念衍變為合夥關係 (Partnership) 或協同關係 (Association)。「聯盟」何時運用於圖書館界已不可考，而「圖書館聯盟」(Library Consortium) 除了含有上述合夥、協同的概念，尚包含合作 (Cooperation)、協調 (Coordination) 以及共同合作 (Collaboration) 之意。(註44) 具體而言，「圖書館聯盟」係指為促使圖書館資源共享、改善現有服務與資源而成立的一種正式合作組織，具有基本的行政管理作業，通常限於某一地區、某一類型的圖書館或是某一種主題需求(註45)，亦可稱為「圖書館合作團體」或「圖書館合作組織」(Library Cooperative)。(註46) 圖書館合作的範疇甚廣，包括合作採訪 (合作館藏發展)、合作編目、合作典藏、館際互借、合作閱覽、合作參考服務、合作資訊服務、合作人員訓練與交流、合作書刊交換與贈送、合作推廣服務等(註47)，因應不同需求和目的而成立不同型態的

圖書館聯盟。隨著 1990 年代網際網路的興起與電子資源的蓬勃發展，圖書館界相繼以聯盟方式共同引進電子資料庫、電子期刊、電子書等各類電子資源，本研究所稱之電子書聯盟，係指以合作採購電子書、共享電子書館藏資源為主要任務之圖書館聯盟。

三、大學圖書館 (University Libraries)

大學圖書館為大學所附設的圖書館，其設置的目的為蒐集、組織和運用圖書資訊資源，以達成支援教學、研究及推廣學術之使命。大學圖書館屬於學術圖書館性質，其藏書涵蓋各種知識領域，並以大學生、研究生與教職員為主要服務對象。(註48) 本研究所指大學圖書館係為廣義之涵蓋範圍，包含公、私立大學院校及技職院校所附設之圖書館。

四、館藏發展 (Collection Development)

館藏發展係指圖書館有系統、有計畫地依據既定政策建立館藏，並且評鑑館藏，分析館藏強弱，探討讀者使用館藏情形，以確定能夠利用館內及館外資源來滿足讀者資訊需求的一種過程。館藏發展的內容包括：社區分析、館藏發展政策之訂定、選擇、採訪、館藏評鑑、館藏淘汰等活動，每一個環節都會互相影響，彼此互動。(註49) 簡言之，凡是圖書館發展館藏相關的所有活動，皆為館藏發展的涵蓋範圍，而其中又以資料採購的決定為主要活動。(註50)。本研究主要針對臺灣學術電子書聯盟營運模式對於國內大學圖書館館藏選擇、採購及管理層面之影響進行探討。

註釋

- 註1 OCLC, “Five-Year Information Format Trends,” March 2003, <<http://www5.oclc.org/downloads/community/informationtrends.pdf>> (22 November 2009).
- 註2 OCLC, “2004 Information Format Trends: Content, not Containers,” 2004, <http://www5.oclc.org/downloads/community/2004infotrends_content.pdf> (22 November 2009).
- 註3 Karla Hahn, “ARL Statement to Scholarly Publishers on the Global Economic Crisis,” *Research Library Issues: A Bimonthly Report from ARL, CNI, and SPARC*, 262 (February 2009): 6-11. <<http://www.arl.org/bm~doc/rli-262-econ.pdf>> (16 May 2010).
- 註4 IDPF, “US Trade Wholesale Electronic Book Sales,” 14 July 2010, <http://www.idpf.org/doc_library/industrystats.htm> (29 July 2010).
- 註5 經濟部工業局, 「數位出版產業新藍海商機 102 年產值逾千億元」, 經濟部工業局新聞稿, 2009 年 9 月 15 日, <<http://www.moeaidb.gov.tw/>> (2009 年 10 月 9 日)。
- 註6 Tom Hogan, “Drexel University Moves Aggressively from Print to Electronic Access for Journals,” *Computers in Libraries* 21:5 (May 2001): 26-27.
- 註7 Justin Littman and Lynn Silipigni Connaway, “A Circulation Analysis of Print Books and E-Books in an Academic Research Library,” *Library Resources & Technical Services* 48:4 (2004): 260.
- 註8 林呈潢, 「大專校院圖書館」, 國家圖書館編輯, 中華民國九十三年圖書館年鑑 (臺北市: 國家圖書館, 民 94 年), 頁 151。
- 註9 林呈潢, 「大專校院圖書館」, 國家圖書館編輯, 中華民國九十四年圖書館年鑑 (臺北市: 國家圖書館, 民 94 年), 頁 135。
- 註10 黃鴻珠, 「大專校院圖書館」, 國家圖書館編輯, 中華民國九十五年圖書館年鑑 (臺北市: 國家圖書館, 民 95 年), 頁 64。
- 註11 黃鴻珠, 「大專校院圖書館」, 國家圖書館編輯, 中華民國九十六年圖書館年鑑 (臺北市: 國家圖書館, 民 96 年), 頁 67、69、75。
- 註12 黃鴻珠, 「大專校院圖書館」, 國家圖書館編輯, 中華民國九十七年圖書館年鑑 (臺北市: 國家圖書館, 民 97 年), 頁 86-87。

-
- 註13 陳雪華，「大專校院圖書館」，國家圖書館編輯，中華民國九十八年圖書館年鑑（臺北市：國家圖書館，民 98 年），頁 132-133。
- 註14 教育部，「教育部統計處－各校基本資料庫檔案－98 學年度大專校院圖書館統計」，2010 年 1 月 6 日，
<http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=21549>（2010 年 3 月 15 日）。
- 註15 圖 1-1-2 所示之電子書統計數量包含電子論文，統計單位則依據圖書館年鑑所採用。
- 註16 景祥祐、胡士文合著，「圖書館聯盟採購 NetLibrary 電子書的經濟議題初探」，在數位時代圖書館館藏發展研討會論文集，臺中市，民國 95 年 1 月 16 日至 17 日，國立中興大學圖書資訊學研究所編（臺中市：編者，2006），頁 157。
- 註17 The Ohio Library and Information Network, *OhioLINK*, 15 June 2009,
<<http://www.ohiolink.edu/>> (25 November 2009).
- 註18 Diana Ramirez and Suzanne D. Gyeszly, "NetLibrary: A New Direction in Collection Development," *Collection Building* 20:4 (2001): 156-163.
- 註19 Dennis Dillon, "E-Books: The University of Texas Experience, Part 1," *Library Hi Tech* 19:2 (2001): 116-117.
- 註20 Ellen Cannon and Beth Watson, "Taking E-Books for a Test Drive," *Computers in Libraries* 26:3 (March 2001): 24-27.
- 註21 Marc Langston, "The California State University E-Book Pilot Project: Implications for Cooperative Collection Development," *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services* 27 (2003): 19-32.
- 註22 Lucy A. Tedd, "E-Books in Academic Libraries: An International Overview," *New Review of Academic Librarianship* 11:1 (2005): 74.
- 註23 JISC, "JISC Usage Surveys: Trends in Electronic Information Service Project," 27 February 2002,
<<http://www.dil.aber.ac.uk/dils/Research/Justeis/JISCTop.htm>> (21 November 2009).
- 註24 Chris Armstrong, Louise Edwards, and Ray Lonsdale, eds., "Virtually There? E-Books in UK Academic Libraries," *Program: Electronic Library and Information Systems* 36:4 (2002): 218-223.

-
- 註25 David Nicholas and others, "UK Scholarly E-Book Usage: A Landmark Survey," *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 60:4 (2008): 311-333.
- 註26 Peter M. Wynne and Annette Coates, "E-Books and Everything after: An Update from the NoWAL Experience," *SCONUL Focus* 42, Winter (2007): 46.
- 註27 范豪英,「英國地區性圖書館採購聯盟組織與營運」(公務出國報告), Open 政府出版資料回應網, 2005 年 10 月 17 日,
<http://open.nat.gov.tw/OpenFront/report/report_detail.jsp?sysId=C09403474>
(2009 年 11 月 13 日)。
- 註28 Yeon-Hee Park, "A Study of Consortium Models for E-Books in University Libraries in Korea," *Collection Building* 26:3 (2007): 78-82.
- 註29 Golnessa Galyani Moghaddam and V. G. Talawar, "Library Consortia in Developing Countries: An Overview," *Program: Electronic Library and Information Systems* 43:1 (2009), 97-102.
- 註30 台灣電子書供給合作社, 台灣電子書供給合作社, 2009 年 12 月 18 日,
<<http://www.tebnet.org.tw/index.html>> (2009 年 12 月 21 日)。
- 註31 數位化論文典藏聯盟, 數位化論文典藏聯盟, 2009 年 7 月 8 日,
<<http://www.sinica.edu.tw/~pqdd/>> (2009 年 12 月 23 日)。
- 註32 研究者於 2010 年 1 月 6 日以電話詢問漢珍數位圖書公司, 確認 2009 年 PQDT 聯盟共有 89 個會員, 而 PQDT 網站所列之聯盟成員名單則為歷年參與之全部會員。
- 註33 學術資源倍增行動方案聯盟, 學術資源倍增行動方案聯盟, 2005 年 12 月 27 日, <http://www.library.fcu.edu.tw/ebook/ebook_duble/index.htm> (2009 年 12 月 25 日)。
- 註34 詹麗萍,「電子書的聯盟採購—以『臺灣學術電子書聯盟』為例」, 在 2009 電子資訊資源與學術聯盟國際研討會論文集, 臺北市, 民國 98 年 11 月 11 日至 12 日, 國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心編 (臺北市: 編者, 2009), 頁 8-5。
- 註35 同註 30。
- 註36 中華民國私立技專校院協進會, 私立技專校院圖書館中文電子書共享計畫, 2007 年 12 月 28 日,
<http://www.apuct.org.tw/PortalSite/Uploads/Shared/19/000002/97_工作計畫_校>

際資源分享委員會(核定版).pdf> (2009 年 10 月 12 日)。

- 註37 詹麗萍，「臺灣學術電子書聯盟」，在 96 學年度全國公私立大學校院圖書館館長聯席會會議手冊，臺中市，民國 97 年 5 月 15 日至 16 日，國立中興大學圖書館編（臺中市：編者，2008），頁 96。
- 註38 林呈漢，「館藏評鑑：館藏發展與管理的基礎」，在 數位時代圖書館館藏發展研討會論文集，臺中市，民國 95 年 1 月 16 日至 17 日，國立中興大學圖書資訊學研究所編（臺中市：編者，2006），頁 251-258。
- 註39 吳明德，館藏發展（臺北市：漢美，民 80 年），頁 162。
- 註40 QS Quacquarelli Symonds Limited, *QS Topuniversities*, 18 March 2010, <<http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2009/results>> (18 March 2010).
- 註41 Louise Edwards, "Shaping a Strategy for E-Books: The JISC E-Books Working Group," *Liber Quarterly* 12 (2002): 241.
- 註42 Magda Vassiliou and Jennifer Rowley, "Progressing the Definition of "E-Book", *Library Hi Tech* 26:3 (2008): 360-363.
- 註43 邱貴發，「電子書」，國立編譯館編著，教育大辭書（臺北市：文景，民 90 年），頁 1067-1068。
- 註44 James J. Kopp, "Library Consortia and Information Technology: The Past, the Present, the Promise," *Information Technology and Libraries* 17:1 (March 1998): 7.
- 註45 Heartsill Young, ed., *The ALA Glossary of Library and Information Science* (Chicago: American Library Association, 1983): 131.
- 註46 劉春銀，「圖書館合作團體」，胡述兆編著，圖書館學與資訊科學大辭典（臺北市：漢美，民 84 年），頁 2043。
- 註47 莊建國，「淺論資訊時代的館際合作」，書苑 36 期（民 87 年 4 月），頁 22-29。
- 註48 楊美華，「大學圖書館」，胡述兆編著，圖書館學與資訊科學大辭典（臺北市：漢美，民 84 年），頁 64-65。
- 註49 吳明德，「館藏發展」，胡述兆編著，圖書館學與資訊科學大辭典（臺北市：漢美，民 84 年），頁 2285。
- 註50 詹麗萍，電子資源與圖書館館藏發展（臺北市：麥田，民 94 年），頁 10。

第二章 文獻探討

對於大學圖書館而言，欲於有限的經費下購置大量的電子書館藏，以滿足讀者的多元需求，透過合作聯盟採購的模式，或許能取得更大的經濟效益。然而，電子書聯盟是否真能符合大學圖書館的需求，抑或只是另一種「採購俱樂部」潮流的盲目追隨，值得我們深入探索。

第一節 電子書聯盟的發展歷程

從紙本書到電子書、從圖書館自行採購到組成聯盟共享資源，電子書聯盟的發展歷程，同時反應出圖書館整體服務型態蛻變的過程。相較於電子期刊聯盟，電子書聯盟係屬於晚近新興之聯盟型態，透過文獻探討可知，國外的電子書聯盟組織大多源自大型的圖書館聯盟或電子資源聯盟，國內則以獨立運作的電子書聯盟組織為主要發展趨勢。以下分別探討電子書的興起及其對圖書館的影響，以及國內外電子書聯盟的發展歷程。

一、電子書的興起及其對圖書館的影響

回溯電子書概念的產生，自 1950 年代即已萌芽，1960 年代為超文件、超媒體及 Dynabook 時期，發展出電子書閱讀器或個人數位助理（PDA）的概念；1970 年代古騰堡計畫誕生了第一本電子書，1980 年代 Xanadu 計畫產生版權管理概念並且開始思考商業化交易機制；1990 年代躍升為進展期，閱讀器大幅改善，網際網路促使各類電子書資料庫相繼產生。（註1）隨著網路與資訊科技的演進，電子書的定義始終眾說紛紜、莫衷一是，至今難以清楚界定。Magda Vassiliou 與 Jennifer Rowley 歸納電子書的定義有二：一是指一種擁有文字或其他內容的數位物件，係由類似紙本書的概念以及可在數位環境提供使用的特性，兩者結合所產生的結果；二是具有電子書典型的使用特性，例如檢索與交互參照功能、超連結、書籤、註記、劃線（Highlights）、多媒體物件以及互動工具等。（註2）英國 JISC 將所有透過網際網路或手持式裝置傳送的電子化參考工具、圖書以及教科書等均定義為電子書（註3）。林呈漢則認為電子書係指類似紙本書籍形式，其文本是可以搜尋的數位化文獻，包括電子化數位論文。（註4）

事實上，所謂的電子書不只單純地將圖書數位化，而是將各類資料數位化後予以系統化及結構化處理，透過不同的閱讀載具，提供使用者一種嶄新的閱讀氛圍。(註5) 廣義而言，電子書泛指任何以電子型式儲存、傳送、呈現的內容，可包含文字、聲音、圖形、動畫和影像等多媒體資料，具有儲存量、資料傳送快速方便、易於檢索與修改等優點。電子書種類眾多、分類方式迥異，有依製作來源(如古籍、網路公開作品)、實質內容(如參考類、旅遊類、學術類)、付費制度、提供設備與使用資訊(如超媒體、有聲書)、提供功能(如諮詢型、資訊型)、出版載體(如光碟、電腦)、閱讀媒介(如掌上型電腦、透過網路連線)、製作規格標準(如 HTML、PDF) 等加以區分。一般較常見的電子書類包括：(一) 儲存在光碟中，經由電腦呈現的內容；(二) 儲存在電腦資料庫中，經由電腦網路傳送及呈現的內容；(三) 由專屬的機器呈現的電子書，如可隨身攜帶的電子字典。(註6) Lucy A. Tedd 則認為一般學術圖書館可能採購的電子書類包含教科書、多媒體書、參考工具書、名錄以及絕版書的電子版。(註7) 本研究所探討之電子書係指儲存於電子資料庫中、需付費取得使用權或擁有權、使用者透過網際網路瀏覽、檢索與閱讀的電子書，包括數位化的教科書、學術出版品、參考工具書和學位論文等，但不包括網路上免費提供、政府經費全額補助之全國學術版(National Academic License)、個人購買以及圖書館自行建置的電子書。

電子書興起的原因多元且複雜，從外在環境觀之，程蘊嘉認為電子書的興起與以下因素有密切關聯：(註8)

- (一) 網際網路：新的溝通媒介造就一個方便、快速的使用平台，使用者可迅速透過此機制進行資訊交流。
- (二) 習慣改變：秀才不出門、網路能知天下事，造成使用者習慣改變，能透過網路在最短的時間內搜尋到最多的資料。
- (三) 簡單省時：藉由各電子書商強大的搜尋引擎，可輕易查得所需圖書以及閱讀全文資訊，節省往返圖書館查找資料的時間。
- (四) 思路持續：所查得資料可即時閱讀與消化，不會被太多瑣事打斷，能保持研究時的思路連續性。
- (五) 全年無休：網路提供每週 7 天，每天 24 小時的全天候服務，讓人們隨時想閱讀、隨時皆能找到資料使用。
- (六) 學習多元：除了傳統的紙本閱讀方式之外，亦可透過網路選用所需圖書，並能直接閱讀全文內容。

從電子書本身的特性觀之，由於其具有多媒體的呈現形式、提供超連結的內容、可全文檢索迅速查得資料、不占儲存空間、使用者可隨時隨地借閱電子書等特性（註9），因此成為繼電子期刊之後，倍受矚目的焦點。Lynn Silipigni Connaway 詳述電子書的優點包括：容易檢索與取用、產生快速與精確的查詢結果、可依需求取用、避免圖書遺失或毀損、可在一本書中或整個電子書館藏中進行查詢、可連結字典或索引典等其他電子資源、不需實體典藏空間、客製化的檢索介面、容易傳輸、可在全球使用，以及可廣泛應用於學術與專業研究、課程參考與支援、遠距與分散學習、遠端工作以及學術社群等多元領域。（註10）蘇小鳳認為電子書在取得容易性及改變學習方式方面具有優勢，同時能將多本書載入個人電腦、筆記型電腦或小型閱讀器內，猶如可輕易帶著走的個人式圖書館。（註11）張慧雯從讀者閱讀的角度探討，指出擁有全文檢索、個人化設定、即時更新、多媒體呈現、方便攜帶等特性，為電子書迷人之處。（註12）Peter M. Wynne 則分別從讀者與圖書館員的角度探討電子書館藏，認為省卻人工借還書的困擾以及同一本電子書可提供多人同時使用，為其重要的優勢之一。（註13）

國內大學圖書館引進電子書的先驅為淡江大學，其於 2000 年即開始應用 NetLibrary 電子書服務的主要理由包括：（一）透過網路發行的學術性電子書增加；（二）試圖解決館際互借的問題；（三）國際知名圖書館相繼引進 NetLibrary 電子書；（四）提供 24 小時全天無休的服務；（五）電子書是未來的發展趨勢；（六）永久取用的保障；（七）少量經費即可提供電子書服務。（註14）正如梁恆正將「數位化環境的必要條件」、「個人使用為主的先決條件」以及「融入紙本書閱讀習慣的充分條件」羅列為電子書的重要屬性內涵（註15），當內外部環境已臻成熟，電子書不只是紙本書的電子版，擁有紙本書所欠缺的諸多優勢，才是電子書成功掀起熱潮的關鍵。以下從讀者與圖書館員的角度彙整電子書之優勢如表 2-1-1。

表 2-1-1 電子書優勢一覽表

面向	讀者	圖書館員
採購編目	✦採購後可立即連線使用，節省新書處理的等待時間	✦採購後可立即連線使用，節省新書編目的人力與時間成本
流通借閱	✦不需人工搬書	✦節省借、還書及上架的人力成本
推廣使用	✦可於館藏目錄快速查得電子書 ✦可隨時隨地連線使用 ✦可同時提供多人使用，節省預約等待的時間	✦可於館藏目錄整合紙本與電子書，有助於推廣與服務 ✦提供全天、無國界的資訊服務 ✦可提升每本書的使用效益

面向	讀者	圖書館員
檢索功能	✦可全文檢索、快速查得資料 ✦提供個人化檢索介面及設定	✦可快速蒐羅資訊、解決參考問題
閱讀方式	✦可透過電腦、PDA、閱讀器等裝置閱讀，不受時空限制 ✦提供多媒體呈現、個人化功能 ✦可連結字典、百科等外部資源 ✦方便視障人士閱讀	✦提供 24 小時行動閱讀服務 ✦提供無障礙資源服務
典藏維護	✦不占用個人空間 ✦不必擔心毀損或遺失圖書 ✦不必等待圖書協尋 ✦容易取得更新的內容資訊	✦不占用館藏空間 ✦不必修補或補購圖書 ✦節省架位管理、盤點、協尋、失竊、掛失、報廢等作業時間 ✦可維持內容新穎性
應用領域	✦教學與研究 ✦電子指定參考書 ✦遠距學習 ✦學術社群	✦電子指定參考書服務 ✦遠距教學 ✦數位參考服務 ✦資源共享與館際合作

【資料來源：本研究整理】

正因為電子書擁有紙本圖書所欠缺的眾多特質，圖書館讀者開始對電子書產生興趣。早在 1998 年即決定將期刊館藏從紙本型式迅速轉移為電子型式的卓克索大學 (Drexel University)，其圖書館館長 Carol Hansen Montgomery 深信學生們想要的即是所有資訊皆能電子化，並且認為圖書館電子書可及性的提高，導致過去幾年紙本圖書借閱率下降 20% 至 30%。(註16) 另外，Justin Littman 與 Lynn Silipigni Connaway 對杜克大學 (Duke University) 圖書館電子書與紙本書的使用分析結果亦指出，電子書的出現造成紙本書原本每年 5.2% 的流通率下降超過兩成。(註17) 以上種種跡象顯示，讀者不僅開始接受電子書，甚至影響了紙本書的使用。

近年來電子書發展的軌跡已日漸清晰，聶華認為主要的發展趨勢包括：(一) 因網路技術的快速發展和廣泛應用，網路電子書越來越受到讀者的青睞；(二) 著名的軟硬體廠商積極投入電子書相關軟硬體產品的研發，使其更加成熟、穩定；(三) 電子書的相關標準不斷地成熟和統一，對於電子書的長遠發展具有決定性的作用。他更進一步指出，「電子書的內容」、「技術與標準」、「發行與商業模式」是影響電子書發展的關鍵因素。(註18) 楊美華與程蘊嘉亦有相近的看法，認為「儲存的標準」、「閱讀工具 (軟硬體)」以及「產品內容」是電子書發展必須關注的三大核心議題。(註19) 如前所述，電子書閱讀器的精緻化與創新設計，確實成功引發新一

波的電子書熱潮。亞馬遜書店 (Amazon.com) 於 2007 年 11 月推出不到三百克的隨身電子書「Kindle」，讓喜愛閱讀的人可同時攜帶上百本書旅行，號稱「閱讀世界的 iPod」，一上市便造成市場轟動，美國《新聞週刊》甚至認為 Kindle 將帶領未來閱讀風潮。(註20)除了 Kindle 之外，iPhone、iPod touch 的廣為流行、2009 年英國 Elonex 電子書閱讀器的強力促銷，加之數位圖書資源的劇增、出版社與網路書店相互結盟與行銷，均有推波助瀾的功效，成為電子書發展的重要指標之一。(註21) 2009 年 8 月份的商業周刊更以「電子書大商機」為專題，大幅報導包括 Google、Apple、三星、鴻海、華碩、宏碁等國內外科技大廠紛紛加入電子書搶市大戰的實況。(註22)從技術層面到內容元素，新一波的知識閱讀革命已引爆全球，同時亦宣告著數位閱讀時代的來臨。

電子書的商機究竟有多大呢？從國際數位出版論壇 (International Digital Publishing Forum, 簡稱 IDPF) 與美國出版協會 (Association of American Publishers, 簡稱 AAP) 所聯合收集的美國境內零售電子書營收統計中，可看出 2002 年第一季營收為 1,556,499 美元，至 2010 年第一季已高達 9,100 萬美元，八年間收益大幅成長近 60 倍。(註23)我國行政院於 2009 年 8 月 31 日通過「數位出版產業發展策略與行動計畫」，將於未來五年投入新台幣 21.34 億元，推動 10 萬冊華文電子書進入市場，預計 2013 年包含閱讀器軟硬體在內之數位出版產業產值可達新台幣 1,000 億元。(註24)電子書在商業市場上所締造的銷售佳績，以及相關產業商機無限的景象，顯示讀者對於數位閱讀的接受度已大為提升，圖書館必須因應時代潮流重新規劃電子書的館藏發展方向。

對於圖書館而言，電子書的出現不僅改變了館藏模式與圖書館作業方式，與讀者互動的變化、館員心態的調整與自我教育等，皆為其影響所及之處，圖書館必須多加思考因應之道。(註25)黃羨文從採訪、編目、流通、人員、設備、數位圖書館等各層面探討電子書對圖書館的影響，他認為電子書最大的影響就是圖書館的發展方向，此種發展方向會因資訊數位化的程度以及圖書館本身的擴展意願而有所差異。(註26)黃鴻珠從選書、訂購、付費方式、編目、閱覽、推廣及使用情况等各方面，說明淡江大學圖書館初期應用 NetLibrary 電子書的經驗(註27)，顯示引進電子書不只影響採購作業，圖書館必須有整體的配套措施。高峰與李玲則從電子書對圖書館的宏觀影響與具體影響分別加以論述，其中電子書宏觀的影響包括：圖書載體的變化、閱讀行為的變化、管理方式的變化、服務方式的變化等。(註28)由此可知，電子書對圖書館所造成的衝擊與影響甚廣，從圖書館技術

服務與讀者服務層面來看，包含選書、採購、編目、流通使用、推廣、參考、保存維護以及館藏發展等皆異於傳統紙本館藏的服務模式；而從圖書館管理的角度來看，對組織、設備技術、人員（館員與讀者）、經費等亦有不同程度的影響，圖書館必須審慎視之。

綜合上述，電子書的發展及其在圖書館的應用由來已久，早期或因種種限制多半止於初步探討和試驗階段，並未在實際使用上大量普及；而今隨著電子書的發展日趨成熟，技術與內容品質的提升，加之讀者的資訊需求與閱讀習慣改變，圖書館亦必須因應趨勢，改變傳統的服務模式。延續電子期刊的經驗，當圖書館為滿足讀者需求，必須兼顧實體館藏與電子資源，卻又面臨經費縮減、人力不足的雙重壓力時，組成聯盟合作採購電子書以節省成本、共享資源的需求因而產生。

二、國外電子書聯盟的發展歷程

圖書館組成聯盟以進行各項業務之合作與資源共享早已行之有年，最初圖書館之間的合作大多侷限於館際互借服務，且非普遍性的權利，直到二次世界大戰後，各類型圖書館均受到政治、經濟與資訊爆炸等因素的衝擊，意識到單憑一己之館藏無法滿足所有讀者的需求，因而開始重視館際合作。(註29) 圖書館合作的範疇甚廣，包括合作採訪（合作館藏發展）、合作編目、合作典藏、館際互借、合作閱覽、合作參考服務、合作資訊服務、合作人員訓練與交流、合作書刊交換與贈送、合作推廣服務等。(註30)「圖書館聯盟」(Library Consortium)、「圖書館合作組織」(Library Cooperative) 或「圖書館網路」(Library Network) 即是為了達到合作與資源共享的目的而形成的正式組織。

美國的圖書館聯盟組織發展甚早，其豐富的成果與經驗向來引領全球脈動。在 1930 年之前主要以國家型計畫為主，並以編目與採購為發展重點；1930 年代開始運用州政府的經費發展區域合作網路組織。(註31) 根據美國教育部(U. S. Office of Education) 於 1970 年委託系統發展公司(The System Development Corporation) 所進行的全國學術圖書館聯盟調查結果，自 1931 至 1971 年美國共成立 125 個學術圖書館聯盟，其中 1960 年代所成立的聯盟占 90% 以上，為圖書館聯盟的全盛時期。(註32) 此時期由於自動化系統的經驗交流而建立許多聯盟，並開始有書目紀錄處理與檢索的工作；另外成立於 1967 年的 OCLC (Ohio College Library Center，今更名為 Online Computer Library Center)，則透過 NELINET、ILLINET、PALINET

與 SOLINET 等區域網路組織進行合作編目。1970 年代是圖書館聯盟轉變為線上系統的重要時刻，整合性系統以及大型聯盟組織開始發展，除了 OCLC 全球會員共享機讀編目資料之外，研究圖書館組織（Research Libraries Group，簡稱 RLG）、華盛頓圖書館網路組織（Washington Library Network，簡稱 WLN）均為此時期發展的大型聯盟。1980 年代仍持續發展大型聯盟、整合區域系統，由於許多聯盟著眼於地區性整合系統的建置，科技的提升以及光碟資料庫的出現使得圖書館可獨立提供服務，聯盟的地位較為沒落，逐漸從成熟期邁入半衰期。1990 年之後，因網際網路的崛起與應用，新型態的聯盟組織相繼產生，共購共享電子資源成為圖書館聯盟發展的主軸。（註33）（註34）因應時代階段性的任務與需求，不同年代的聯盟成因與主要活動內容雖有差異，但其共同的目的都是為了達成圖書館間資源共享的理念，互通有無、相互支援，以提供更完善的服務。

李華偉曾經指出，發展中國家的圖書館對建立網路上的資訊利用和資源共享有更迫切的需求，而共識、合作的願望以及政府的支持是三項最重要的成功因素。（註35）陳亞寧認為聯盟是一種權利與義務對等式生命共同體的合作關係，他進一步歸納聯盟成功的基本要素包含：溝通順暢、凝聚共識、願景明確、妥協、承諾、共利、分攤責任、分擔風險、互信以及決策快速。（註36）自電子資源問世以來，大學圖書館面對經費、人力與館藏空間不足的壓力以及科技的改變，許多聯盟確實在具有共識、合作意願以及政府經費補助等前提之下相繼成立和運作，以聯合的力量共同引進各類電子資源，成為對圖書館有利且重要的發展趨勢。雖然電子資源聯盟引進的資源涵蓋電子期刊、電子書以及資料庫，但最初係以電子期刊、電子資料庫為建置重點，電子書的發展相對較晚。綜觀國外的電子書聯盟組織，大多屬於傳統圖書館聯盟或電子資源聯盟組織的一環，甚或源自國家教育機構層級，其規模通常較為龐大、完整和複雜，而早期聯盟引進電子期刊的成功經驗及模式，恰可移植至電子書領域，促使電子書聯盟的運作更臻完善與成熟。

在圖書館資源共享理念的推行與合作聯盟的發展向來引領全球的美國，對於電子書聯盟採購的努力同樣不遺餘力，從諸多文獻中即可窺見。知名的俄亥俄州圖書館與資訊網路（Ohio Library and Information Network，簡稱 OhioLINK）係成立於 1987 年的區域聯盟，其會員包含 16 所州立大學、23 所社區與技術學院、49 所私立學院圖書館以及俄亥俄州立圖書館（The State Library of Ohio），主要任務是提供該州超過 60 萬名的學生、教師及研究人員所需的教育與研究資訊。OhioLINK 由各委員會負責營運，合作項目從早期的聯合建置書目紀錄，到共同引進書目索

引、參考工具、學術期刊文獻索引資料庫以及電子書等各類電子資源皆俱，其中電子書館藏高達 55,000 冊，依內容可區分為三類，一是學術與參考館藏，包括 ABC-CLIO、Gale、Oxford University Press、Sage、Springer 等出版社所發行的電子書；二是英美文學館藏，包括詩歌、戲劇、小說及聖經等；三是 Oxford Reference Online、Safari Books Online、NetLibrary 等其他電子書館藏。(註37)

擁有 92 個大學圖書館成員的 Amigos Library Services Consortium，早在 1999 年 10 月即透過 NetLibrary 購買電子書館藏，著名的德州農工大學 (Texas A&M University，簡稱 TAMU) 以及德州大學奧斯汀分校 (University of Texas Austin，簡稱 UT-Austin) 均為其成員之一。當時每個圖書館推派 1 位代表參與委員會，協助發展計畫以引導電子書館藏未來的成長，基於此計畫，2000 年 8 月已擴增近 1 萬冊電子書館藏，後續亦購買 MARC 紀錄供各會員圖書館下載至館藏目錄中。但 Diana Ramirez 與 Suzanne D. Gyeszly 針對 TAMU 館藏以及 Amigos 聯盟館藏的使用統計進行研究，發現當時電子書館藏的使用量比館員所預期還低 (註38)，而同樣的結果亦出現在 Dennis Dillon 對 UT-Austin 所做的研究 (註39)，顯示儘管此時許多大學圖書館已開始透過聯盟採購電子書，但讀者的接受度並不高。

成立於 1979 年的佛羅里達州坦帕市圖書館聯盟 (Tampa Bay Library Consortium，簡稱 TBLC) 是一個歷史悠久、非營利性質、涵蓋多元類型的圖書館合作組織，協助當地公共、學術、學校及專門等各類型圖書館，促進各館間的合作、資源共享、人員發展與創新。(註40) TBLC 自 2000 年開始執行 Librare 電子書購置計畫，共有 93 個會員館參與，其中有 31 館透過合作館藏發展計畫購買電子書。TBLC 計畫的重要目標之一，是以合作的方式來發展館藏，使每個圖書館成為選擇過程中的一部分，因此由各會員圖書館代表組成不同的主題專家小組，共同協助挑選 NetLibrary 書單，初步採購的電子書有 1,221 冊。在第一次大批採購作業結束之後，TBLC 的主題專家小組每隔兩個月會重新檢視各主題電子書的發展概況，並透過 NetLibrary 使用統計的協助以及會員圖書館的建議製作各主題領域的需求書單，讓聯盟得以隨時增加熱門暢銷書，持續發展電子書館藏。除了建置共享館藏之外，會員館亦可因應自身讀者的需求購買電子書，以建立各館獨特的館藏內容。另外，TBLC 亦提供簡易的檢索入口、電子書 MARC 紀錄、教學使用手冊、館員教育訓練以及透過各類傳播媒體推廣給讀者。(註41) TBLC 電子書聯盟初期的發展，係定位於帶領圖書館共同分享資源以及測試新興技術的層面。

除了不同學校、機構圖書館之間的合作採購機制以外，美國大學系統各圖書館間的聯合建置館藏亦為常見的模式。在 1989 年以前，加州州立大學系統（California State University System，簡稱 CSU）圖書館在選擇與採購資料方面是各自獨立的，當時採購目標只有紙本圖書與期刊。隨著網際網路出現與大量電子資源產生，CSU 意識到更大型合作組織的重要性，因此於 1990 年成立 EAR 委員會（Electronic Access to Information Resources Committee），負責調查與分析會員圖書館的需求、比較各類服務成本、分析不同產品效能、檢視與修訂電子資訊資源之採購原則與核心館藏標準，以及各校區之間的溝通。另設有 SEIR（Systemwide Electronic Information Resources），負責安排產品試用與談判合約內容。1995 年 CSU 聯合紐約州立大學（State University of New York，簡稱 SUNY）與紐約城市大學（City University of New York，簡稱 CUNY），三個大學系統共同組成 CETUS 聯盟（Consortium for Education Technology for University Systems），服務一百多個會員機構。（註42）EAR 於 2000 年針對 CSU 圖書館 NetLibrary 電子書館藏進行為期一年的先導研究，用以瞭解 CSU 圖書館使用電子書的潛能及其未來發展之可行性。（註43）

在推動遠距教學課程甚為成功的英國高等教育機構，其對於電子期刊、電子書等電子資源的接受度與需求量甚高，從全國性組織的引進，到各區域聯盟的合作採購，皆有顯著的成果。成立於 1995 年的 JISC 係由英國高等與繼續教育委員會（UK HE and FE funding bodies）所贊助，其任務是提升教育和研究相關資訊通訊技術的創新應用，以維持英國居於全球教育領導者的地位。為滿足所有高等與進修教育者的需求，JISC 提供世界級的網路架構、各類電子資源的取用、符合學習、教學與研究的新環境、指導相關機構變革、提供顧問諮詢服務以及地區性的支援等，總計資助 24 個方案超過 200 個計畫，並支援 51 項提供專業知識、意見、指導與資源服務。（註44）JISC 設有電子書工作小組，針對學術電子書的發展、採購、推廣使用、影響層面等提供策略指導，並於 2006 年建置了 JISC Collections，與出版商及數位內容擁有者進行談判、協商以取得教育與研究相關的全國授權線上資源館藏，供相關教育機構成員免費使用。（註45）（註46）

此外，JISC 亦陸續推動各項電子書調查計畫以確實掌握其發展情況，例如 1999 至 2004 年的 JUSTEIS 計畫（JISC Usage Surveys：Trends in Electronic Information Service Project）（註47），2000 至 2001 年的 IMPACT 計畫（註48），以及 2007 年 1 月啟動的 NeBO 計畫（National E-Book Observatory Project）。後者規模甚為龐大，

耗資 60 萬英鎊購置 36 冊電子教科書，透過 Kluwer 與 MyiLibrary 兩大平台提供境內超過 120 所大學免費使用兩年，藉此觀察使用者行為，並且進行線上電子書標準格式、電子書使用行為及可行商業模式之研究。(註49) 其計畫目標包括：(一) 提供英國高等教育在商管、工程、醫學及媒體學領域與課程高度相關的電子書館藏；(二) 透過深入分析 log 檔案及免費使用電子教科書對出版商、匯集商 (Aggregator) 與圖書館運作的影響，以評估電子書的使用；(三) 將計畫所得知識轉移至出版商、匯集商與圖書館，以促使電子教科書市場具有適當的商業授權模式。(註50) 有了政府機構由上而下大規模、主動且全面性地推展電子書，更激發大學圖書館積極組成及參與各區域聯盟採購電子書館藏的動力。

第一個大量引進電子書的英國高等教育圖書館聯盟，係成立於 2002 年的英格蘭西北地區學術圖書館聯盟 (North West Academic Libraries Consortium, 簡稱 NoWAL)，其源自於 1992 年成立的英國曼徹斯特地區大學圖書館聯盟 (Consortium of Academic Libraries in Manchester, 簡稱 CALIM)。CALIM 原本由五所大學組成，歷經數度變革，目前為英國曼徹斯特地區三所大學共同組成的圖書館聯盟。2000 年 CALIM 聯盟與另外四所當地大學共同組成 NoWAL 聯盟，2003 年當地其他高等教育機構紛紛加入，成員包括 Edge Hill University、Lancaster University、Royal Northern College of Music、University of Bolton 等 13 所大學院校圖書館，擁有約 1,000 萬冊圖書及 5 萬種期刊。NoWAL 聯盟合作計畫範圍包括：互相檢索、互相借閱、館員訓練與發展、採購圖書資料、保護與管理、典藏與儲存。(註51)(註52) 自 2004 年開始，該聯盟更透過代理商引進 15,000 餘冊的 NetLibrary 電子書供各成員館的讀者使用。(註53)

除了 NoWAL 之外，英國尚有許多大學圖書館採購聯盟，如成立於 1974 年的 Southern Universities Purchasing Consortium (簡稱 SUPC)，規模為英國六大區域高等教育採購聯盟之最，擁有超過一百個以上的會員館，其中包括劍橋、牛津、University of Plymouth、University of Reading、University of Sussex 等知名大學。(註54) SUPC 以獨立公司方式營運，採購範圍涵蓋書刊、傢俱、文具、專業服務等七大項，並區分為七個服務群組，分別由 1 名大學代表及 1 名採購專家主持各組會議、合約談判等工作，SUPC 期望但不強迫各單位透過這些合約去採購商品及服務。2003/2004 年度 SUPC 為英國南部大學圖書館節省約 10,909,600 英鎊，其中專業服務類項下之圖書館書刊採購共計節省 291,345 英鎊，因績效極佳得以增聘行銷專員與議約專員各 1 名。圖書館採購小組則由各校館員自願參與，小組亦設

置 1 名採購專家，負責與出版商或代理商開會、交涉合約、蒐集成員回饋意見及評量合約供應商的服務績效等。SUPC 聯盟已注意到新興的電子書，並設有志願小組研究聯盟採購電子書事宜。(註55)

另外，以倫敦為中心的 London Universities Purchasing Consortium(簡稱 LUPC)，成員包括：London School of Economics、London School of Hygiene & Tropical Medicine、University of London、Kew Royal Botanic Gardens、Natural History Museum 等一百多個大學或研究單位(註56)，與 SUPC 一樣採獨立公司方式營運，由董事會與執行委員會監督，另設有 6 名專職的經理及職員，擁有豐富的採購、談判、行銷等工作經驗；專職人員薪資由聯盟會費等收入支付，場地以及代聘人員則由倫敦大學提供。LUPC 的採購項目包羅萬象，除了書刊資料之外，尚包含電腦、文具紙張、辦公傢俱、清潔服務、安全維護、保險、旅行、汽車租賃等數十項，範圍甚廣。聯盟年採購金額約 10 億英鎊，如此鉅大的採購經費，促使 LUPC 得以協議更優惠的合約。根據 LUPC 2003／2004 年度報告分析，全年約計花費 1 億 6,850 萬英鎊，估計節省 1,530 萬英鎊；其中圖書館的書刊花費逾 200 萬英鎊，估計實際節省超過 50 萬英鎊，圖書折扣約有 4%，顯示聯盟實質經濟效益頗為可觀。此外，LUPC 提供各單位採購專家協助、訓練課程、與其他地區性聯盟或全國組織協商合作等服務，並藉由建立專屬網頁、發布年度報告與工作計畫文件以及每季出版 LUPC News 等方式，增強與會員之間的溝通。(註57) SUPC 與 LUPC 聯盟經濟規模龐大、組織健全、營運模式規範化，整體經營成效甚佳。(註58)

Scottish Confederation of University and Research Libraries(簡稱 SCURL)是蘇格蘭地區學術圖書館的合作組織，亦為蘇格蘭國家圖書館董事會附屬組織之一，其地區色彩濃厚，各單位的自主意識較強。早在 1977 年蘇格蘭地區的圖書館已感受到出版品漲價、經費短缺、科技發展等外在壓力，因而團結形成一聯盟共同面對問題，並且每年編列預算，依成員館規模大小分攤費用。SCURL 的成員館包括：University of Dundee、University of Glasgow、University of Edinburgh、National Library of Scotland 等 30 個，各館均有固定代表參與聯盟事務，聯盟本身則設有主席、副主席、秘書、服務發展經理，皆為兼職，其薪資由 National Library of Scotland 以及 Scottish Library and Information Council 分別支付 50%。圖書採購方面，英文書占 80%，其折扣率約 20%，合約為期三年，採購小組主要任務為擬定招標規定文件以及參與談判。此外，SCURL 積極推動多項重要的合作計畫，例如蘇格蘭學術圖書館期刊聯合目錄(SALSER)，蘇格蘭學術期刊網路服務(SAPIENS)，線上

學術研究館藏 (RCO)，蘇格蘭人民與地方數位資料庫 (Scottish Dataset Initiative) 等。(註59)(註60) 相較於前述英國大學圖書館採購聯盟而言，SCURL 聯盟經濟規模小，需仰賴各館指派代表參與支援，其營運模式與國內圖書館聯盟較為類似。

韓國最大規模的電子書聯盟源自其電子資源聯盟—Korea Education & Research Information Service(簡稱 KERIS)。KERIS 聯盟自 1999 年開始引進 OCLC FirstSearch、ACM Portal、LC CDS 以及 PRISM 等 4 個全國學術版網路資料庫，2006 年增加為 14 個資料庫，包括：OCLC FirstSearch、ACM Portal、LC CDS&OCLC Cataloging、DDOD、PQDT、JCR、NetLibrary、PML、OED、Westlaw、Scopus、LION、Education Collection、Safari。2005 年 KERIS 共組織了 81 個資料庫聯盟，並且有 143 個學術圖書館及政府機構參與由 KERIS 主導的全國合作採購聯盟。OCLC FS、DDOD、OED、ACM 等資料庫由 KERIS 支付全部費用；其餘資料庫由 KERIS 組成全國學術授權聯盟，KERIS 支付 30% 的費用，參與成員則支付剩餘 70% 的費用。KERIS 早在 2002 年電子書發展初期即成立電子書聯盟，號稱為當時亞太地區最早且規模最大的電子書聯盟，同時亦是第一個嘗試建構英文電子書共享模式的聯盟。為提供更好的管理與高品質的館藏，KERIS 聯盟與代理商共同開發線上館藏發展工具，供館員與使用者查詢及選擇所需電子書，並且可在各校預算範圍內依學科領域進行管控。至 2007 年止，約有 90 所大學加入 KERIS 電子書聯盟，其所引進的電子書從 NetLibrary 到 Safari，買斷與訂閱(租用)模式兼具。(註61)

除了上述聯盟以外，尚有許多開發中國家的圖書館聯盟正在迅速發展中，例如泰國的 ThaiLIS、中國大陸的 CALIS (China Academic Library and Information System)、西班牙的 CBUC (Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya/ Consortium of Academic Libraries of Catalonia)、南非的 GAELIC (Gauteng and Environs Library Consortium)、SANLiC (South African National Library and Information Consortium)、俄國的 RUSLANet (Regional University and Science Library Advanced Network)、菲律賓的 DOST-ESEP Consortium、伊朗的 CONSIRAN、印度的 UGC InfoNet Digital Library Consortium、CSIR Consortium、INDEST-AICTE Consortium 等，這些聯盟在運作過程中紛紛面臨資訊基礎建設不佳、營運經費不足、文化背景差異以及對聯盟的負面態度等困難，成為其發展歷程所必須克服的阻礙。(註62) 由此可知，圖書館以聯盟模式引進各類電子資源，已是各國普遍的發展趨勢，但隨著國情文化的不同與發展速度的差異，皆有各自必須面對的問題與挑戰。

綜觀國外電子書聯盟發展模式與類型繁多，有透過原有合作組織建構電子書館藏者，如美國 OhioLINK、Amigos 聯盟等；有同一地理區域圖書館組成合作組織者，如英國 NoWAL 聯盟、SUPC 聯盟、美國 TBLC 聯盟等；亦有同一大學系統圖書館共建共享電子書館藏，如美國加州州立大學系統（California State University System）、德州州立大學系統（Texas State University System）、德州農工大學系統（Texas A&M University System）、德州大學系統（University of Texas System）等，由大學系統下的各分校圖書館共同建置電子書館藏；還有全國學術圖書館資源共享模式，如中國高等教育文獻保障系統（CALIS）、英國大學研究圖書館聯盟（CURL）、韓國 KERIS 聯盟等。部分聯盟包含上述兩種類型以上，而各聯盟規模不一，結構上有鬆散與緊密，性質上有同質或異質的合作，而區域範圍則大小兼具；儘管有著如此錯綜複雜的聯盟型態，其目的均在於彼此合作共建共享電子書。

整體而言，國外電子書聯盟往往建構於圖書館既定合作組織架構之下，延續原有聯盟的規模與基礎繼續建置電子書館藏，部分組織甚或來自國家教育機構間的結盟，而較少有完全獨立運作的機構；也因此，其組織結構與合作模式更加複雜、多元，經費與人力更加充裕，服務範圍與整體發展更為廣泛而全面。誠如王健如所言，圖書館最大的成長來自於共同合作的契機，更勝於獨立奮鬥。（註63）透過聯盟引進電子書似乎已成為各國大學圖書館的生存之道，儘管國情不同，國外大學圖書館電子書聯盟的營運模式仍廣受討論，並且可為我國發展電子書聯盟的參考與借鏡。

三、國內電子書聯盟的發展歷程與現況

自 1990 年後，由於電子出版品與網路資源盛行，讀者需求多元化，加上書刊價格上漲與大專校院經費縮減，致使圖書館面臨館藏發展的重大難題。為了採購國外書刊資料以及引進電子資料庫，國內圖書館聯合向教育部與國科會爭取經費補助，並且紛紛朝向合作館藏發展聯盟的方式進行採購作業。（註64）1998 年行政院國科會科學技術資料中心（即國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心之前身）為整合全國學術電子資訊需求，共謀國內學、研、官、產學術電子資訊環境發展，於是邀集國內相關單位組成全國學術電子資訊資源共享聯盟（CONsortium on Core Electronic Resources in Taiwan，簡稱 CONCERT）（註65），以「充實國內大專院校網路電子資訊資源，改善資訊提供環境，滿足使用者資訊需求，提升研究發展教學品質，以及促進資訊化社會發展」為其成立宗旨。（註66）CONCERT 雖以電子

資源聯盟享譽全國，實際上其所引進的資源以電子期刊與電子資料庫為主，對於電子書涉獵甚少；然而其多年的聯盟營運及採購經驗，不僅在充實國內大學圖書館電子資源館藏方面功不可沒，更有助於國內聯盟採購電子資源環境逐步成熟，成為後續新興聯盟學習與參酌的最佳典範。

繼 CONCERT 聯盟以及各電子期刊採購聯盟的經驗之後，國內圖書館開始致力於合作購置電子書，冀望能以最低成本擴增館藏質量，使得電子書聯盟紛紛成立，各項電子書購置計畫亦積極展開。2001 年由逢甲大學、臺中師院（今更名為臺中教育大學）、東海大學、靜宜大學、中興大學等 5 校圖書館共同發起，希冀推動台灣中部地區大學圖書館合作購買電子書，以爭取更優勢的價格，同時建立電子書聯合館藏。由於其構想廣受國內許多大學圖書館的認同，於是擴展為籌組台灣電子書聯盟（Taiwan E-Book Network，簡稱 TEBNET），成為國內第一個全國性的電子書聯盟。其後轉型為法人化組織，於 2004 年 9 月經內政部核准，正式更名為有限責任台灣電子書供給合作社（Taiwan E-Books Supply Cooperative Limited，簡稱 TEBSCo）。聯盟發展初期成員數量呈現穩定成長，自最初創始時的 21 個大學院校圖書館，2003 年增至 30 個，2004 年再增至 39 個（註67），至 2009 年 12 月已有 44 個成員館。其引進的電子書產品以 NetLibrary 為主，依據 OCLC 聯盟的政策，每一年度採購視為一個獨立的 Collection，以年度區分電子書館藏共享機制，即當年度新增購電子書之圖書館，始能共享該批館藏。由於每本書在第一年購買之後，必須連續五年支付 Access Fee 進行續訂，圖書館才能享有永久使用權，因此同一批館藏，極可能因各館刪訂電子書而導致共享之電子書數量逐年遞減。除了 NetLibrary 電子書之外，TEBSCo 陸續引進 Wiley e-MRW、Wiley OnlineBooks、Gale Virtual Reference Library、Ebrary 電子書、北大方正中文電子書、Safari 電子書資料庫等產品（註68），各項產品的採購作業均獨立進行，聯盟成員可視產品內容、價格以及本身的需求加以選購，再由 TEBSCo 進行統整及採購，因此每項產品的合作採購案均可視為聯盟中的小聯盟。

同樣成立於 2001 年的數位化論文典藏聯盟（簡稱 PQDT 聯盟），係由臺灣大學圖書館擔任召集單位，並由臺灣大學、淡江大學、交通大學、中央研究院計算中心、靜宜大學、中山大學圖書館分別擔任北、中、南區工作委員會，目的是協助國內各學術研究機構能以更便利的方式以及更優惠的價格獲取博士論文之電子全文，並且獲得更優質的產品與服務。其運作理念即為建立電子資源共享模式，一員購置，全員受惠，並且隨著時間推進，資源數量亦隨之累積。因此，凡是中

華民國境內之學術團體，支持聯盟宗旨，並遵守聯盟組織章程者，均得加入 PQDT 聯盟為會員。截至 2009 年 12 月止，PQDT 聯盟共有 89 個成員館參與，包含 70 個大學圖書館、10 個獨立學院圖書館、2 個軍事校院圖書館以及 7 個其他圖書館；若以地理區域觀之，除了台灣地區 85 個成員館之外，另有 4 個來自香港地區的大學圖書館，首度突破地域上的限制，擴大合作採購與資源共享的範圍，總計聯盟所典藏之電子論文已超過 11 萬冊。(註69)(註70) 不同於 TEBS Co 引進 NetLibrary 電子書模式，PQDT 聯盟成員所採購的電子論文皆具有永久使用權，當年度可共享的數量不會有遞減的情形。PQDT 與 TEBS Co 聯盟成立時間十分相近，儘管兩者的發展方向迥然不同，然而對於國內大學圖書館學術資源之充實卻具有相輔相成的加乘效果。

2005 年 6 月 24 日的一場電子書共建共享高峰論壇，達成官學共識，肯定大學院校聯合採購之重要性，並認為未來應繼續規劃合作方案，結合政府與大學院校的力量，共同擴展圖書館的電子館藏資源。會後由逢甲大學圖書館發起，與靜宜大學、聯合大學共同著手撰寫「學術資源倍增行動方案－圖書館共建共享發展策略計畫書」，以 2 萬冊 NetLibrary 電子書為採購標的，並於 2005 年 9 月獲得教育部的大力支持，提撥 100 萬美元作為電子書購置經費。(註71) 隨之由逢甲大學代表發函全國 152 所大學院校，積極展開學術資源倍增行動方案聯盟成員之募集工作，不僅在極短的時間內完成台灣暨亞太地區 48 所大學合作館的招募，成功凝聚了強大的採購力量，更於 2005 年 11 月完成價值超過 550 萬美元的 OCLC NetLibrary 電子書採購作業，創下當時亞太地區最大金額的單一合作採購。以共同購置電子書永久使用權的方式，聯合建立 51,000 冊的西文學術電子書館藏，一舉充實國內大學院校需耗費 5 至 10 年方能達到的圖書數量，確實達成電子書學術研究資源倍增的目標，也創造了跨校、跨區域館際合作的美好案例。(註72)

自 2007 年，國內電子書聯盟的發展進入另一個嶄新的里程。有鑑於西文圖書資源價格居高不下，各校獨立採購難以短期展現成效，2007 年 9 月由國內大學院校圖書館共同籌組臺灣學術電子書聯盟，期以校際聯盟合作共購共享之策略引進西文電子書，以降低電子資源之採購成本，發展優質學術館藏。為利聯盟各項業務推動，由臺灣大學、成功大學、臺灣師範大學及中興大學四校圖書館組成推動小組，共同負責成立聯盟、辦理電子書資源需求調查、採購作業及後續使用推廣等事宜。(註73) 推動小組於 2007 年 11 月向教育部提出「臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫」，冀望延續學術資源倍增行動方案聯盟之作法，並擴大結合有

意願之大專校院、研究機構及醫療單位圖書館共同組成聯盟，採購各校共購共享之西文電子書，期能迅速增加各大學圖書館西文館藏，提升國內教學與研究之資源品質。（註74）該計畫於2008年1月3日獲教育部同意補助，2008年1月21日臺灣學術電子書聯盟（Taiwan Academic Electronic Books Consortium，簡稱TAEBC）正式成立。除教育部所核撥新台幣6千萬元以上的補助經費外，各會員館須另撥付部分金額（大學新台幣170萬元，技專校院新台幣102萬元，其他單位新台幣204萬元）委託聯盟購置電子書，計劃三年內聯合採購3萬冊以上之西文電子書，以增加各館的館藏深度與廣度，改善國內大學院校的研究環境。第一年總計招募88個會員館，募集經費超過新台幣2億元，購入約1萬6千冊電子書。第二年會員數增至94個，總經費達新台幣1億9千多萬元，購入超過1萬1千冊電子書。如此規模之採購經費是任何圖書館所無法獨立具備的，透過聯盟的集結力量卻能順利達成，使圖書館聯盟立於談判議價之買方優勢，為各會員館爭取最有利的價格及使用條件。（註75）（註76）相較於國內其他電子書聯盟，「臺灣學術電子書聯盟」無論在組織結構、會員數量、採購經費，以及建置電子書之數量、涵蓋學科範圍、產品多元化等各方面之規模，皆創下了前所未有的紀錄，也寫下國內電子書聯盟發展的歷史新頁。

除了西文電子書館藏的建置趨向穩定與成熟之外，國內圖書館對於中文電子書的需求聲浪亦愈趨強烈。由TEBSCo與逢甲大學圖書館於2008年共同發起成立的中文電子書共建共享聯盟，即以購置中文電子書為主要目標，首批採購案共有41個成員館參與，大多為TEBSCo的會員。聯盟經費來源係由各會員支付新台幣50萬元，如為TEBSCo社員則僅需支付新台幣47萬元，總採購金額1,927萬元，共計買斷32,960冊方正中文電子書。（註77）2009年該聯盟持續進行第二批方正中文電子書之採購，TEBSCo社員及非社員之費用分別為新台幣35萬元及38萬元，共有41個成員館耗資1,468萬元聯合購置13,100冊（78,600冊複本），合計兩年所購置之中文電子書高達46,060冊。與西文書居高不下的售價相較，中文書的價格較為低廉，更容易在短時間內快速建置大量豐富的電子書館藏，以滿足讀者日新月異的需求。

另外，中華民國私立技專校院協進會校際資源分享委員會於2008年通過聖約翰科技大學所提之「私立技專校院圖書館中文電子書共享計畫」，以買斷且可永久使用為前提，採購會員所需之中文電子書，藉由聯盟共享方式擴充數位館藏，達成提供教師研究、教學以及學生學習所需各項資訊需求之目標。歷經所有會員票

選後，以 udn 數位閱讀電子書庫 35 冊中文電子書為採購標的，整體採購經費為 40 萬元，除協進會提撥 25 萬元經費之外，剩餘 15 萬元分別由各會員學校支付，以 64 所會員學校計算，平均各校僅需繳交約 2,500 元的連線使用費（註78），如此低廉的費用，讓各校均能輕鬆負擔。此計畫聯盟除了會員學校的獨特性質之外，最大的特色是首次引進國內出版的繁體中文電子書，且內容以熱門暢銷書、休閒讀物及實用工具書為主。2009 年由朝陽科技大學接續推動第二年中文電子書共享計畫，總計 42 萬元採購經費，由 61 所會員學校共同購置 udn 數位閱讀電子書庫 38 冊中文電子書，以期累積資源能量與擴大資源效益。儘管此聯盟規模極小，但對於經費普遍不足的私立技專校院而言，如何在有限的經費下亦能享有電子書的服務，以提升私校整體學術研究與教學品質，是採購電子書的重要課題，更是合作聯盟之價值所在。

除了上述由國內大學圖書館所主導推動的各項電子書聯盟採購計畫之外，2006 年開始推動的國科會人文處電子書資料庫計畫，陸續購置英美古籍電子書與期刊資料庫，包括 Early English Books Online（EEBO）、Periodicals Archive Online（PAO）、Early American Imprints(EAI)、以及 Chadwyck-Healey Literature Collections 等，總計採購電子書達 18 萬 8 千餘冊、全文期刊 425 種，提供全國大專院校及中研院免費使用。（註79）另外，教育部為提高技職校院的研發能力，深化技術研發成果以及提升競爭力，於全國技專校院成立 40 所技術研發中心（簡稱技研中心），區分為電力電子領域、光機電及通訊領域、生技醫療與農業領域、精密機械領域、環境生態與餐旅服務領域、文化創意與數位服務領域等六大產業領域；並且核定通過「技職校院技術研發中心專業書籍以電子書方式購置計畫」，於 2008、2009、2010 年分別撥款 2,400 萬元、2,184 萬元、2,400 萬元，補助全國技專校院技研中心依六大領域需求購置電子書，以厚植各校產學研發能量。（註80）同時，教育部亦核定通過「技職校院共用性電子資料庫購置計畫」，於 2008、2009、2010 年分別補助 5,600 萬元、5,096 萬元、5,600 萬元，採購一般技專校院圖書館不易負擔卻有極高專業需求之共用性電子資料庫，而多數技專校院圖書館原已購買者以及新需求之資料庫，亦列為全國訂購之考量。共用性資料庫之評選除了聚焦於電力電子領域、光機電及通訊領域、生技醫療與農業領域、精密機械領域、環境生態與餐旅服務領域、文化創意與數位服務領域等六大產業領域之外，並加入商業、管理、語言、海洋等主題領域，以提升技專校院專業領域之研究資源，強化實務教學與研究，增加各校師生之實作與創新能力。（註81）儘管這些來自政府經費全額補助的電子書資料庫購置計畫聯盟，多數學校並無參與其運作及資源選擇的過程

和權利，以「聯盟」的角度視之或許過於牽強，然而其所引進大量的全國學術版電子資源，對於經費拮据的大學院校圖書館而言確實助益良多。

綜合上述，國內電子書聯盟呈現多元化發展，參與成員囊括公私立大專校院與研究機構，購置目標則涵蓋中、西文圖書及學位論文，但以價格較昂貴的西文書為主。大多數聯盟係由政府補助部分經費，再由各成員館共同分擔剩餘經費。儘管各聯盟之營運規模差異甚大，然而不同聯盟被賦予不同的任務與目的，並且試圖滿足不同類型圖書館的需求，彼此之間具有良性競爭與合作互補的關係。相較於國外電子書聯盟組織規模龐大、人力與經費充裕、各聯盟之間關係錯綜複雜，國內的聯盟組織規模明顯較小且簡單許多，並以某些大學圖書館自願主導推動聯盟業務為主；儘管如此，國內電子書聯盟在採購金額與實質成效方面，表現仍然令人印象深刻。（國內電子書聯盟之分析比較請見附錄一）



第二節 電子書聯盟的營運模式

圖書館透過聯盟方式進行合作由來已久，過去十餘年來因應各類電子資源之蓬勃發展，國內外圖書館紛紛組成電子資源採購聯盟，期望透過聯合採購、資源共享之模式，以提供讀者更好的館藏資源與服務品質。儘管多數電子書聯盟係延伸自電子資源聯盟組織，屬於電子資源採購聯盟的一環，然而電子書有其獨特的資源屬性，其營運模式亦與電子期刊等其他電子資源聯盟有著異同之處。舉凡國內外重要或知名的電子書聯盟，大多與大學圖書館存在著微妙的依存關係，而聯盟的營運方向與任務目標，更與大學圖書館的參與意願以及館藏發展方向息息相關，因此以下分別針對電子書聯盟之組織運作、選書原則以及採購決策與成效等面向進行探討。

一、電子書聯盟的組織運作

圖書館合作聯盟的形成，係其於資源共享的理念。G. Edward Evans 曾於 2000 年提出資源共享的三項概念：第一是合作館藏發展（Cooperative Collection Development），即兩個以上的圖書館同意各館擁有特定領域的基本館藏任務，並可彼此免費交換館藏（如 Farmington 及 Scandia 模式）。第二是協調採購（Coordinated Acquisitions），即兩個以上的圖書館同意購買特定資料，分擔聯合的成本，並且由其中一個或多個成員典藏資料（如 LACAP 及 CRL 模式）。第三是聯合採購（Joint Acquisitions），即成員們聯合訂購某項產品或服務，而每個成員皆能得到該項產品或服務。（註82）大部分的電子資源聯盟，乃至電子書聯盟之合作大多依循前述模式加以推展，如韓國 KERIS 聯盟的全國學術授權模式係結合協調採購與聯合採購的概念，而國內的電子書聯盟則以聯合採購模式居多。

陳亞寧在圖書館聯盟的演變與發展研究中，提出以地理區域範圍、整體的延續性、共同體關係緊密度、參與聯盟數量、正式組織、成員類型、經費來源等項目作為現有圖書館聯盟性質之比較基準。（註83）他於 2001 年進一步將圖書館聯盟的類型區分為專責機構型、使用組織型、資源建置型、廠商倡議型。（註84）黃久華則在電子資源共享圖書館聯盟策略規劃研究中，具體提出一套聯盟營運模式架構，其中聯盟的合作服務或行動策略項目包括：（一）資訊資源硬體／軟體合作開發及標準化發展；（二）合作採購；（三）合作館藏發展；（四）合作典藏與管理；

(五) 線上合作編目；(六) 聯合目錄；(七) 館際互借；(八) 文獻傳遞；(九) 合作線上參考諮詢服務；(十) 教育訓練；(十一) 技術支援；(十二) 諮詢與顧問指導；(十三) 數位化圖書館服務與管理；(十四) 遠距學習與服務。(註85) 以國內電子書聯盟運作的現況而言，符合之項目包含合作採購、合作館藏發展、教育訓練、技術支援、諮詢與顧問指導、數位化圖書館服務與管理等。

韓國 KERIS 聯盟提供兩種運作模式，一是全國學術授權模式 (National Academic Licenses)，另一為合作採購聯盟模式 (Co-Purchasing Consortia)，合作採購模式只服務參與的成員館，全國學術授權模式則服務所有大學圖書館 (含成員與非成員館)，但非成員館僅能使用購置的資料庫一段時間。上述兩種聯盟運作模式如圖 2-2-1 所示。(註86)

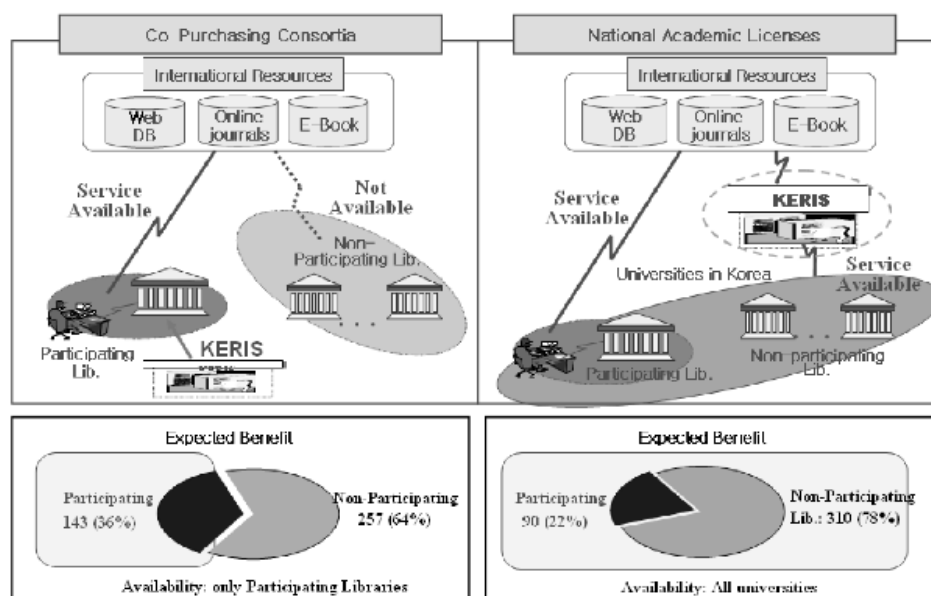


圖 2-2-1 KERIS 合作採購聯盟與全國學術授權模式之比較示意圖

【資料來源：Park, Yeon-Hee. “A Study of Consortium Models for E-books in University Libraries in Korea.” *Collection Building* 26:3 (2007): 79.】

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，並且由各成員館共同參與運作事宜，如美國 Amigos Library Services Consortium 即由每個成員館推派 1 位代表參與委員會之運作，以協助電子書館藏發展計畫(註87)，而佛羅里達州坦帕市圖書館聯盟 (Tampa Bay Library Consortium，簡稱 TBLC) 亦是由各成員館代表組成不同的主題專家小組，共同協助挑選書單，以合作方式發展館藏。(註88) 由英國高等與繼續教育委員會所贊助的 JISC，則是設置電子書工

作小組負責學術電子書的發展、採購、推廣使用、影響層面之策略指導事宜。(註89)

另有採獨立公司經營模式者，如英國的 London Universities Purchasing Consortium (簡稱 LUPC) 由董事會與執行委員會監督，並設置專職經理與職員，以聯盟會費支付專職人員薪資，另由倫敦大學提供場地及代聘人員；營運模式相近的 SUPC (Southern Universities Purchasing Consortium)，其圖書館採購小組則由各校館員自願參與，並設有專職的採購專家，負責與出版商或代理商開會、交涉合約、蒐集成員意見及評量合約供應商的服務績效等，另設立志願小組進行聯盟採購電子書事宜。如 LUPC 及 SUPC 此種地區性大學採購聯盟，會員數皆超過一百個以上，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。反觀經濟規模較小的 SCURL (Scottish Confederation of University and Research Libraries)，雖設有主席、副主席、秘書、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，因此仍以各館志願推派固定代表參與營運，聯盟組織較為鬆散，此模式與國內圖書館聯盟較為相近 (註90)。

國內最早的電子書聯盟係台灣電子書聯盟 (簡稱 TEBNET)，在籌組初期為便於溝通，由中部地區的東海大學、靜宜大學、臺中師院 (今更名為台中教育大學)、中興大學四校圖書館館長組成任務小組，協助逢甲大學共同研商運作事宜。自 2001 年開始籌備組織法人化事宜，2003 年確立朝向合作社模式發展，並於 2004 年 9 月完成登記手續，前後歷時逾三年。(註91) 轉型後的 TEBSCo 組織依據合作社規定，設有社員大會、社務會、理事會、監事會，以社員大會為最高權力機關，由全體社員共同組成，理事會及監事會係由社員大會從社員中選出理事 7 人及監事 3 人分別組成，社務會則由理事、監事共同組織之。此外，還設置經理、文書、司庫、會計各 1 人及助理員、見習生等若干人。在會員方面，凡國家圖書館、專業圖書館、公共圖書館、大專院校、學術研究及非營利機構、醫院等之圖書資料單位皆可參與，另亦接受個人申請入社。首次申請入社之圖書館須繳納 3 萬元股金 (退社時無息退還)，每年另須繳交 1 萬元的常年服務費。至 2009 年 12 月止，共有 44 所大學院校圖書館加入。(註92) 該聯盟屬於正式的法人組織，每年有固定的會費收入，並可設置專職人員協助聯盟運作事宜，相較於其他志願性質、非正式編制的電子書聯盟，更具備永續經營的條件。

一般而言，電子書聯盟的運作流程大致包括以下步驟：(一) 建立聯盟；(二) 成員館招募；(三) 圖書徵集；(四) 召開成員館會議；(五) 圖書挑選；(六) 招標議價；(七) 產品推廣；(八) 評估調整。(註93) 以臺灣學術電子書聯盟為例，其由中興大學、臺灣大學、成功大學及臺灣師範大學圖書館共同成立推動小組，負責聯盟之行政、徵集、彙整、採購及推廣等業務，從成員招募、書單徵集、書目勾選彙整、複本控管、採購驗收、上線使用、推廣教育訓練及使用統計分析等，各小組作業環環相扣，建立一套完善的營運流程，始能達成共購共享、資源整合及各領域均衡發展之效益。(註94) 四校圖書館各司其職，成為該聯盟整體運作最重要的推手。該聯盟推動小組運作循環結構請見圖 2-2-2。

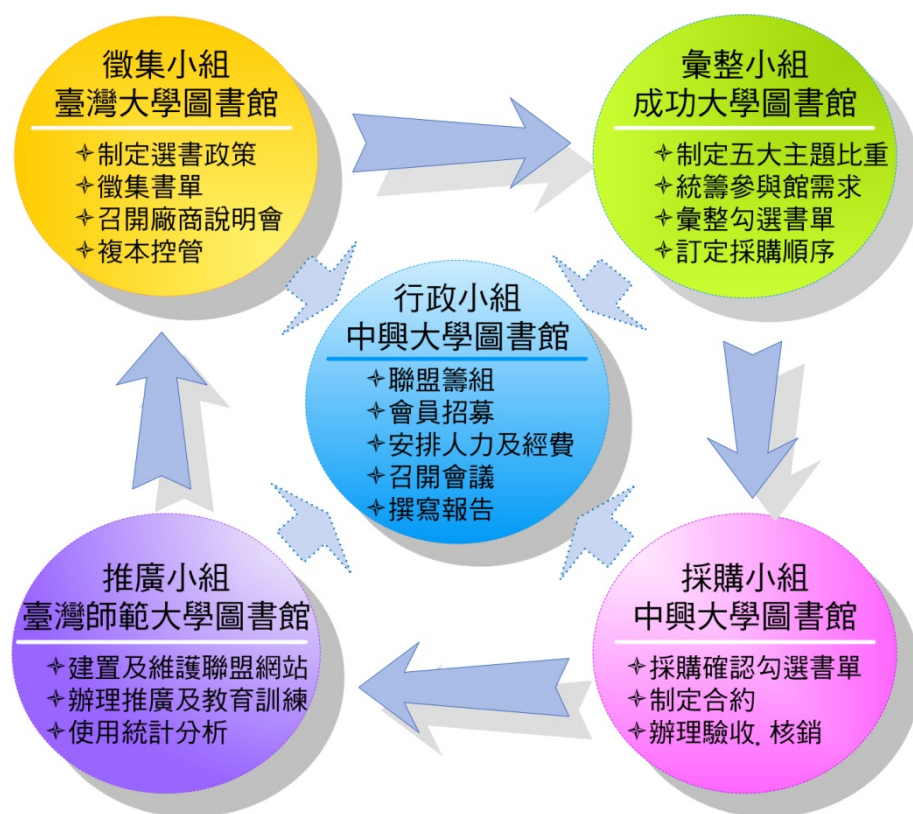


圖 2-2-2 臺灣學術電子書聯盟推動小組運作循環結構圖

【資料來源：本研究整理自詹麗萍，「電子書的聯盟採購——以『臺灣學術電子書聯盟』為例」，在 2009 電子資訊資源與學術聯盟國際研討會論文集，臺北市，民國 98 年 11 月 11 日至 12 日，國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心編（臺北市：編者，2009），頁 8-6。】

另一個創下國內少數案例的學術資源倍增行動方案聯盟，係由發起館逢甲大學、靜宜大學、聯合大學之圖書館擔任核心小組，共計招募 48 所大專院校圖書館加入，其中包含 37 所大學、10 所獨立學院及 1 所專科學校；涵蓋區域除了台灣地區 42 所大專院校之外，另有 6 所來自香港地區的大學（註95），擴大了圖書館館際合作採購電子書的區域版圖。聯盟分設三個工作小組，由各會員館自願加入並推選召集單位，包括：（一）選書小組：由中興大學召集，負責確定聯盟選書政策、彙整各校勾選電子書清單、比對及彙整採購清單；（二）聯合採購小組：由逢甲大學（聯合香港城市大學）召集，負責確認採購金額及聯合採購方式、談判、檢視訂購合約內容、進行招標作業、各校 IP 設定及驗收、書目轉檔作業及掌握付款時程等；（三）教育訓練推廣小組，由交通大學召集，負責執行後續教育訓練活動規劃、教材編製及教育訓練活動支援。聯盟以逢甲大學為主要聯絡中心，定期出版電子報、傳遞聯盟作業訊息，並委由香港城市大學圖書館主要代表與 OCLC 進行談判作業之聯繫。（註96）由於該聯盟必須在短期內完成鉅額的電子書採購案，因此其組織規模較為龐大，48 個會員館中有近半數加入工作小組之列，共同分攤各項作業之人力成本，藉此合作的力量，方能促成聯盟順利運作。

圖書館聯盟的運作已有多年的歷史，Golnessa Galyani Moghaddam 與 V. G. Talawar 提出聯盟的優點包括：（一）分享取用資訊資源；（二）以網頁方式取用；（三）有益於較小型圖書館；（四）全面性影響；（五）以共同介面取用資源；（六）可能吸引外來的投資；（七）提高達成目標的可能性。（註97）然而，John F. Helmer 認為聯盟亦有其缺點，包括：（一）重複投入；（二）降低購買能力；（三）使圖書館、供應商及資助者產生困惑；（四）財務資源的散亂；（五）人力資源的散亂；（六）規模太小或談判力量太薄弱的聯盟無法執行某些計畫。（註98）

聯盟能否永續經營呢？人力、組織、經費及運作模式皆是可能的影響因素，從相關文獻中可以發現，經費因素為其中最重要的關鍵。吳明德等認為國外的電子資源聯盟如 CALIS、OhioLINK 及 California Digital Library 皆因來自政府積極參與或補助經費而得以健全運作。（註99）楊帥亦抱持相同觀點，他指出一些成功的圖書館聯盟如 OhioLINK 和 CALIS 均有政府撥款以及外部資金等多元化穩定的經費支持，顯示確保資金來源的可靠性和穩定性是推動聯盟合作與發展的必備條件。（註100）程蘊嘉與劉茲恒更明確指出，台灣政府部門經費的持續資助促使各大學必須提撥相對應的經費予以配套使用，如此良性循環向下推展，將成為臺灣電子書聯盟未來的發展趨勢之一。（註101）

大抵而言，國外電子書聯盟的組織運作，隨其發展模式的不同而有差別。以原有合作組織建構電子書館藏為例，有些於原本的組織架構之下，成立電子書工作小組進行評估研究及採購計畫；區域性的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）；若為同一大學系統圖書館共建共享模式，其組織成員可能為各分校之圖書館代表；而來自全國性的學術圖書館資源共享模式，集權式聯盟組織運作的力量相對較為龐大。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。

不同於國外規模龐大、制度健全的聯盟經營型態，國內電子書聯盟大多單獨成立，而非附屬於大型電子資源聯盟之下，並且往往係由某些大學圖書館撰寫計畫向政府爭取部分補助經費，進而主導發起聯盟組織，以及承辦聯盟後續各項營運工作。此種運作型態常常造成主導機構莫大的人力與經費負擔，國內最早成立的電子書聯盟TEBSCo聯盟即因考量長期的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，以利聯盟永續經營。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商業與服務模式以及提升整體的發展成效，以吸引更多成員館加入，甚至朝向聯盟的聯盟或是跨國性的聯盟發展，集結更多的力量始能獲得更大的資源效益。

National Chung Hsing University

二、電子書聯盟的選書原則

訂定明確的選書原則是電子書聯盟的重要工作，這些經過聯盟成員共同建置或認可的標準，不僅能凝聚所有成員的共識，亦是在實際執行聯盟任務時的重要依據。國內外重要的聯盟皆據其設立之任務與目標，進一步制定採購各類資源的選擇原則，而這些原則不僅是聯盟實際執行採購任務時之重要參考依據，更可能成為各圖書館考量是否加入聯盟的重要關鍵。關於電子資源的選擇原則，已有許多學者提出相關論點，包括：品質、用途、相關性、語言、新穎性、更新頻率、內容範圍、涵蓋區域、購買方式、計價模式、檢索方式、儲存方式、技術平台、軟硬體設備、授權合約、永久典藏等項目。（註102）

為了集中館藏並且選定足以代表適當涵蓋範圍的主題領域，美國 TBLC 聯盟首先建立兩項選擇標準：（一）經常收到該主題的資訊需求；（二）該主題資訊適合以網路提供使用。依此標準確定收錄於 TBLC 的電子書主題則包括：（一）電腦科技與網路；（二）佛羅里達相關文獻；（三）歷史與旅遊；（四）文學；（五）自

然科學與健康；(六) 社會科學，特別是商業方面。(註103) 另外，加州州立大學系統在 2000 秋季至 2001 年 12 月所進行的電子書研究計畫中，對於 NetLibrary 電子書的選擇，除了出版商、作者、學科主題等與選擇紙本書相同的考量因素之外，不需特殊的軟硬體設備、學術性以及最新出版的資源亦在其選擇原則之列。(註104)

英國 NoWAL 聯盟於 2007 年針對各成員館進行電子書使用調查，結果指出選擇電子書供應商最主要的影響因素依序為：均衡的主題範圍、計價模式、容易使用、取用模式、技術考量、可用電子書數量；其次考量的因素尚包括：選書政策、內容的新穎性、同時上線使用人數、選擇與採購程序的簡易性等。(註105)

韓國 KERIS 聯盟全國學術授權模式 (National Academic Licenses) 的主要選擇原則包括：(一) 具有重要研究需求；(二) 高品質；(三) 在各類主題中具優先性；(四) 具有均衡的主題範圍；(五) 談判後取得合理價格；(六) 任何情境下皆可提供最佳服務；(七) 可提供全國學術授權模式。除了上述七大原則之外，其他優先選擇因素尚包括：內容、保存、涵蓋主題、新穎性、有效性、可及性、需求等項目。(註106) 換言之，KERIS 聯盟將優先購入有全文內容、具永久使用權、擁有廣泛性主題、較為新穎、使用率持續增加、無論是否為聯盟成員皆可使用，以及成員需求持續增加之電子資源。(詳見表 2-2-1)

表 2-2-1 KERIS 聯盟全國學術授權優先選擇因素一覽表

選擇因素	優先選擇	次要選擇
內容	✦全文	✦索引、摘要
保存	✦永久使用	✦年度使用
涵蓋主題	✦廣泛主題	✦特定主題
新穎性	✦現刊	✦過刊
有效性	✦使用率持續增加	✦使用率未持續增加
可及性	✦非聯盟成員亦可使用	✦限聯盟成員使用
需求	✦成員的需求持續增加	✦成員的需求持續減少

【資料來源：譯自 Park, Yeon-Hee. “A Study of Consortium Models for E-books in University Libraries in Korea.” *Collection Building* 26:3 (2007): 79.】

KERIS 聯盟選擇電子書的基本原則包括：(一) 具有研究價值（除了電腦操作手冊、實用性的參考工具之外）；(二) 最新出版（除了古典文學、善本書之外）；(三) 不需依賴特定的軟硬體設備。大部分的電子書皆採購置永久使用模式，額外增加的預算則採年度使用的模式。(註107)

採購量相當龐大的臺灣學術電子書聯盟，其最初所擬定之選書政策包含：(一) 買斷且以同時段不限人數使用為原則；(二) 日後毋需支付任何形式費用；(三) 不得為國內其他聯盟或計畫已採購者；(四) 廠商所提書單數量需達 3,000 種以上，並區分為基礎科學類 (Science)、科技與工程類 (Technology)、醫學類 (Medical)、社會科學類 (Social Science)、人文藝術類 (Arts and Humanities) 等五大主題；(五) 所提書單如原已有會員館入藏者，廠商需提出補償措施；(六) 須符合規定之書單格式；(七) 能因應聯盟需求提供 Raw Data、備份光碟等資料；(八) 能提供符合 ISO2709 格式之免費書目紀錄，以轉入各聯盟會員圖書館自動化系統；(九) 能提供各會員館符合 COUNTER 標準之統計數據；(十) 能提供校外連線使用。基於上述政策，該聯盟徵集小組首先徵集符合學術研究性質、價格合理且提供可買斷的西文電子書產品，依內容主題分為五大類，再運用書籍複本控管機制繕製擬購書單。為顧及各學科領域的均衡發展、保障各類型會員館的基本需求與權益，聯盟於第一年訂定書單勾選五大主題採購比重，並於第二年依據會員館之意見予以調整，彙整如表 2-2-2。(註108)

表 2-2-2 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年主題群組採購比重分配表

主 題	第一年(2008)			第二年(2009)
	基本保障(50%)	圖書館群組(50%)	合計	合計
社會科學類	10%	15.5%	25.5%	24.2%
人文藝術類	10%	12.3%	22.3%	22.1%
科技與工程類	10%	11.3%	21.3%	23.2%
基礎科學類	10%	7.7%	17.7%	14.8%
醫學類	10%	3.2%	13.2%	15.7%
合 計	50.0%	50.0%	100.0%	100.0%

【資料來源：詹麗萍，「電子書的聯盟採購—以『臺灣學術電子書聯盟』為例」，在 2009 電子資訊資源與學術聯盟國際研討會論文集，臺北市，民國 98 年 11 月 11 日至 12 日，國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心編（臺北市：編者，2009），頁 8-8。】

學術資源倍增行動方案聯盟在進行電子書產品評估時，係以學術性出版社、適合大學程度使用、能供聯盟會員共同集資使用等為主要考量因素，最後以可提供聯盟共建共享機制之 NetLibrary 電子書為採購標的。(註109) 選擇電子書的內容以切合國內教學、研究相關主題為優先目標，並以商業及經濟科技與工程、資訊科技、文學、醫藥保健、哲學、教育、科學、生物醫學、社會科學、法律等學科領域為主，再統籌由聯盟選書小組進行清單比對、彙整及確認，以不重複訂購為原則。(註110)

程蘊嘉與劉茲恒分別從供應商、產品及系統三個層面，提出聯盟選擇電子書之考量因素。首先在供應商方面，應考量其信譽與口碑、經營管理模式、有無訴訟問題、產品的廣度與整合度、服務人員的親和力、售後與推廣服務等。其次在產品方面，應考量其收錄質量（如出版社與作者的權威性、電子書總量）、收錄範圍（如綜合學科、一般或專門學科、參考書、收錄年代）、產品試用、資料授權範圍及永續性、書目必備欄位（如書名、作者、出版社、版本、出版年、價格、附註）、推薦書目是否刪除以往聯盟已購圖書、計價模式（如買斷或租用、書價、使用量、FTE 全職教職員生數量、維護費）、提供 COUNTER 統計規範（BR1-BR6）、附加價值（如跨資料庫檢索、整合平台等）、備份光碟格式、推廣資源（如手冊、指南、DM 文宣、講義、MARC、多媒體教材）。最後在系統平台方面，應考量其同時上線使用人數、系統功能（如下載、列印、複製、貼上）、介面簡單易用、全文檢索（包括全資料庫與單書）、結果有效呈現與排序、輔助資源（如字典、百科、網路資源等）、校外連線、專用閱讀軟體、個人化功能（如借還紀錄、我的最愛、書籤、註記等）。(註111)

總結各家看法，電子書聯盟之選書原則與其他電子資源聯盟頗為相似，涵蓋層面相當多元，茲將電子書聯盟的選書原則分別以供應商、產品及系統平台等三個層面臚列如表 2-2-3：

表 2-2-3 電子書聯盟選書原則一覽表

層面	選書原則	細項說明
供應商	商業信譽	✦口碑優劣 ✦有無財務或訴訟問題
	經營管理模式	✦出版社、匯集商（Aggregator）、代理商
	產品的廣度與整合度	✦能提供多元化的產品
	提供書單的格式	✦能符合聯盟的需求
	服務人員	✦具專業能力 ✦具親和力 ✦態度主動積極

層面	選書原則	細項說明
	售後服務	✦系統維護與問題處理 ✦教育訓練與推廣活動
產品	收錄質量	✦出版社與作者的權威性 ✦電子書數量
	收錄範圍	✦學科主題（如綜合學科、一般或專門學科） ✦資料類型（如參考書、教科書、學位論文） ✦收錄年代
	試用服務	✦能提供一段試用期
	授權使用範圍	✦授權使用對象或區域 ✦下載或列印範圍 ✦永久使用權或可使用年限 ✦館際合作、電子指定參考書等使用範圍
	資料的永續性	✦永久保存的方式 ✦更新版本的使用
	書目必備欄位	✦如書名、作者、出版社、版本、出版年、價格、附註等
	去除重複	✦推薦書單是否刪除以往聯盟已採購圖書
	計價模式	✦買斷或租用模式 ✦維護費或連線費 ✦書價、使用量、成員數量或規模、特定使用群
	使用統計	✦COUNTER 統計規範(BR1-BR6) ✦統計項目
	附加價值	✦如跨資料庫檢索、整合平台等
	提供 MARC 紀錄	✦依各成員需求提供 CMARC、USMARC、CCCII、Unicode、Big5 等不同格式的 MARC 檔案
	備份光碟	✦提供格式如 Dark Archive、PDF、XML
	推廣資源	✦手冊、指南、DM、講義、多媒體或數位教材
系統平台	同時上線使用人數	✦完全不限 ✦限制人數多寡
	介面容易使用	✦介面設計具親和力 ✦提供系統操作說明
	系統功能	✦如下載、列印、複製、貼上等
	全文檢索	✦全資料庫與單書之全文檢索功能
	檢索結果	✦有效呈現與排序 ✦可縮小或限定檢索結果
	輔助資源	✦如字典、百科、網路資源等
	校外連線	✦支援 Proxy 連線
	專用閱讀軟體	✦如 Apabi
	個人化功能	✦如借還書紀錄、我的最愛、書籤、註記等

【資料來源：本研究整理】

三、電子書聯盟的採購決策與成效

在電子書聯盟的營運過程中，採購是相當重要的一個環節，採購決策往往成為影響聯盟運作成敗的關鍵因素。由於聯盟成員的屬性與規模不同，對於電子書的需求亦有差異，如何公平、均衡地分配資源，是聯盟決策者的一大考驗。詹麗萍即指出，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、技術性書籍的需求遠高於學術性電子書，聯盟難以面面俱到，形成採購決策的困難與挑戰。(註112) 電子書聯盟採購時必需考量的決策通常包括：買斷或租用、依合集 Collections 或單書 Titles 選購、使用條件（如使用與列印範圍、同時使用人數與時間等限制）、價格與計價模式、有無後續費用（如連線使用費、系統維護費）、永久使用及典藏方式（如 Archive、Raw Data）等。

一般電子書產品均提供買斷模式（Purchase Model）與租用模式（Subscription Model）兩種採購方式，前者通常一次付清所有內容費用，部分資料庫仍需每年支付維護費；後者則需每年支付使用內容之費用。兩種模式各有其優缺點，買斷模式可永久使用，但無法確保電子書的內容檔案能否永久典藏，仍需克服許多技術問題；反觀租用模式可依會員需求每年更換電子書，以保持內容的新穎性以及增加受歡迎的電子書，但對於電子書的內容不具擁有權，雖然迅速、便宜地提供大量內容，但因永久使用的館藏未增加，反而使年度訂購經費逐年提升，不符合長期經濟效益，故此種模式較適用於補充館藏而非取代館藏，尤其適合需求量極高但很快就過時的書籍。(註113) 不同採購模式不僅價格迥異，對大學圖書館館藏發展亦造成長遠的影響，因此聯盟必須仔細評估各成員館之需求，盡力挑選出最適用的電子書館藏模式。

聯盟採購電子書究竟該選擇買斷或租用模式呢？根據加州州立大學圖書館的研究建議，買斷模式適合人文、社會科學等生命週期延續性較長或具歷史價值的作品，而租用模式則適合電腦科學、商業、參考工具書等生命週期較短的內容或學科主題。(註114) 美國 TBLC 聯盟大部分的 NetLibrary 館藏均採用永久採購模式，如此可避免每年重新調查會員圖書館的需求以及爭取續訂的費用；惟電腦與健康（衛生）方面的電子書採用年度訂購模式，並且每年重新檢視這些電子書，評估使用統計並參考會員館的建議，再決定續訂或改以新的出版品取代之，因此 TBLC 聯盟第一年的經費需預留這些書單至少續訂一次的金額。TBLC 主題小組每隔兩個月會重新檢視各主題的電子書概況，以持續發展電子書館藏。(註115) 儘

管諸多研究指出短期價值較高的電子書適合年度租用模式，不過在韓國永久使用的買斷模式卻是最受歡迎的，依據 KERIS 聯盟於 2003 年 5 月至 6 月第一批電子書聯盟成員、總計 73 所大學所實施的調查，高達 82% 的受試者較偏愛永久使用的買斷模式，其餘則偏好永久使用與年度租用兩者之結合。(註116) 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等各聯盟同樣選擇以買斷模式為主要原則，顯示此模式亦較受國內聯盟及其成員館之青睞。

另外，對電子書產品要選擇合集 Collections 或是依單書 Titles 採購，亦是聯盟必須思考的問題。韓國 KERIS 聯盟所採購的電子書大多以單書 Titles 為主，且同一本電子書至少可使用一年，由於非為合集資料庫採購方式，聯盟必須具備良好的資源組織與管理能力。(註117) 國內聯盟雖是兩種方式並行，但亦以單書 Titles 為多，如台灣電子書供給合作社、學術資源倍增行動方案聯盟所引進的 NetLibrary 電子書以及數位化論文典藏聯盟引進的 PQDT 論文皆為單書 Titles 之採購，而臺灣學術電子書聯盟所採購之電子書產品則相當多元，合集與單書採購方式兩者兼俱。(詳見表 2-2-4)

表 2-2-4 臺灣學術電子書聯盟共購共享成果一覽表

類型	2008 年		2009 年		2010 年(至7月止)	
	電子書產品	主題	電子書產品	主題	電子書產品	主題
合集	Oxford Scholarship Online	13 個綜合學科	Oxford Scholarship Online	16 個綜合學科	Oxford Scholarship Online	16 個綜合學科
	Siam Reference Collection	數學、應用數學	NetLibrary -Education/ Psychology	教育、心理學	McGraw-Hill	綜合學科
	Cambridge Collections Online	文學、古典文學、哲學、宗教、文化研究	Cambridge eBook Collections	10 個綜合學科	Cambridge Books Online	綜合學科
	Sage eReference	社會、人文領域參考書、百科全書	OVID	醫學、護理與藥學	OVID	醫學、護理與藥學
	SpringerLink (購買版權年)	13 個綜合學科	SpringerLink (購買版權年)	13 個綜合學科	SpringerLink (購買版權年)	13 個綜合學科
	CRCnetBASE	生物醫學等相關領域	Gale Virtual Reference Library	各學科領域之權威參考工具書	Palgrave connect eBooks	人文、社科與商業
			Columbia University Press	人文及社會科學為主		
單書	MyiLibrary	綜合學科	ScienceDirect	科學、科技、醫學		
	IOS & Greenwood	綜合學科	MyiLibrary	綜合學科		
	NetLibrary	綜合學科	Ebrary	人文、社會、工程、醫學		
			ABC-CLIO & Greenwood & IOS	綜合學科		

【資料來源：臺灣學術電子書聯盟，臺灣學術電子書聯盟，2010 年 7 月 15 日，<<http://taebc.lib.ntnu.edu.tw/>> (2010 年 8 月 9 日)。】

無論是買斷或租用、依 Collections 或依 Titles 採購、同時使用人數限制與否，皆與電子書的價格與計價模式息息相關，亦是影響聯盟採購決策的重要因素。圖書館電子書的計價方式，可進一步追溯至電子期刊、資料庫等電子資源，內容相當多樣化，包含單一定價、全職人數（Full-Time Employee，FTE）、同時上線使用人數（Concurrent User）、圖書館類型、校區數量（Campus）、館藏量大小、檢索次數、點數計算，或以上述各類方式混合計算。（註118）隨著科技的進步與市場接受度的差異，電子書的計價模式亦會隨之變動。綜合歸納 Lynn Silipigni Connaway 與 Lucia Snowhill 所提出之電子書價格模式包括：（一）隨選列印（Print on Demand）；（二）每月訂購費用（月租費）；（三）可免費瀏覽內容，但須支付下載與列印費；（四）一次買斷單本電子書費用外加永久使用費；（五）一次買斷單本電子書費用外加年度使用費；（六）年度訂購費用且具擁有權；（七）年度訂購費用但不具擁有權；（八）提供個人化的選項（如可選擇個人所需的章節片段）。（註119）（註120）

國內學者對於電子書的計價模式亦有相當多的探討，黃鴻珠將電子書銷售方式區分為逐冊計價（如 NetLibrary）、依個人訂閱計價（如 Questia）、依列印或轉貼數量計價（如 Ebrary）、依機構逐年訂閱不限使用量（如 Books 24 X 7）、聯盟訂購（如 PQDD）、逐次計價（如超星中文電子書）。（註121）楊美華與程蘊嘉認為商業電子書的計價模式主要取決於行銷的目的，付費方式包括：一次付費買斷、年訂費、月訂費、依使用量計算等；另依授權使用方式，可區分為使用權與擁有權兩種；若以計價基準加以區分，則有依圖書價格以及依單位規模大小兩種方式。（註122）蘇小鳳則將電子書廠商的計價模式區分為圖書館較常採用的買斷或年費模式，以及固定月費制、隨選列印（Print on Demand）、免費閱讀待列印或下載後才計費等其他方式。（註123）以 NetLibrary 電子書的計價模式而言，電子書的價格由內容出版商決定，但大多數的電子書價格與精裝書相同。另外還須付檢索費，用於網站及使用電子書內容的相關維護成本。（註124）相較於 NetLibrary 與 Apabi 所採用每本書由一位使用者在有限時間內使用的模式，Ebrary 則是採用根據全職學生數量計價模式，並且可同步檢索，不限使用人數與時間，依循電子期刊資料庫的模式，一旦訂期結束即無法使用電子書。此種模式廣為許多出版社（如 Wiley、Kluwer、ABC-CLIO、Dekker、Gale）所採用。（註125）

另一個聯盟採購電子書必須關切的議題，則是電子書提供永久使用的方式，畢竟網路與電腦技術的發展只有短短的數十年，如何保障聯盟所付費買斷的電子書確實可供成員館永久使用，不因技術性或其他因素而導致電子書館藏損毀，亦

成為電子書聯盟重要的決策因素之一。楊美華與程蘊嘉指出，資料保存格式具通用性及長期使用性頗為重要，某些特殊規格的資料可能發生原廠關閉後無法維護的情況，而出版社對電子書列印、下載與儲存等限制，亦可能影響電子書館藏的保存作業。(註126)除了採購之初慎選電子書產品之外，廠商提供電子書永久使用的方式，如提供 Archive、Raw Data 或其他方式等，亦是聯盟必須審慎評估之處。

以圖書館的觀點而言，電子書聯盟對於館藏的取用、成本、授權問題、採購與資源管理以及服務等各方面皆是有利的方式。(註127)至於電子書聯盟的採購效益是否高於各館自建自購？有研究從經濟角度分析指出，各館購買每本電子書的支出會隨著聯盟成員館的數量增加而降低，當聯盟募得相當數量的成員館時，雖在談判上會耗費許多人力，但對於電子書數量的擴增與單位成本的節省具有很大的效益。(註128)國內第一個以電子書為購置目標的台灣電子書聯盟(TEBNET)，首批館藏引進 7,128 冊西文電子書，並陸續增加不同電子書種類與數量，近四年會員館累積可使用的西文書量，已超越過去十年總和；以聯盟成員已購買之電子書計算，全體成員平均採購 1 冊圖書，單價可由美金 56.24 元降至 2.46 元，節省成本幅度高達 95.6%。(註129)學術資源倍增行動方案聯盟於短期內完成 550 萬美元以上的 NetLibrary 電子書採購案，合作建立約 5 萬冊的西文學術電子書館藏，促使會員館西文書館藏快速倍增，一舉擴充國內大學院校需耗費 5 至 10 年方可達成的圖書數量。(註130)營運已屆兩年的臺灣學術電子書聯盟總計購置 3 萬 3 千冊電子書，成員館每年僅需負擔新台幣一百餘萬元經費，即可獲得超過 1 億 9 千萬元之電子書，圖書冊數增加 5.7 至 17 倍，搏節經費效益達 34 至 57 倍，購置時間效益則加速 5.7 至 17 年。(註131)由此可知，電子書聯盟採購模式協助會員館能在有限的經費下，達成擴增西文圖書的目標，相較於圖書館各自獨立採購電子書，透過聯盟共建共享方式採購電子書確實更具成本效益。(註132)

自 2000 年開始建立特別館藏的香港大學圖書館，於 2003 年加入 CCDM 國際圖書館聯盟。該聯盟係由美國哥倫比亞大學 (Columbia University)、康乃爾大學 (Cornell University)、達特茅斯學院 (Dartmouth College) 和米德爾伯里學院 (Middlebury College) 等 4 個學院圖書館所組成。(註133)香港大學圖書館體認到參與電子書採購聯盟可共享館藏資源，明顯地節省採購經費。雖然該館啟動其他資金建置電子館藏，但其電子書的採購已逐漸對紙本書的採購產生影響，未來採購經費可能由紙本書逐步移向電子書；因此，透過大型的聯盟採購所節省的經費，勢必有利於減輕經費大幅移動的情形。(註134)

除了考量成本、價格因素外，在探討電子書聯盟之採購成效時，亦應將讀者實際使用效益及滿意度列入評估。國外文獻有許多聯盟採購電子書的使用統計分析或滿意度調查研究，如路易斯安那州立大學（Louisiana State University）針對其參與 SOLINET 聯盟所採購的 NetLibrary 電子書與紙本書複本之使用加以比較分析（註135）；奧克蘭大學（Oakland University）對圖書館自行購置之館藏（如 Safari）與透過聯盟引進的 NetLibrary 電子書館藏進行使用研究（註136）；UT-Austin 亦對其來自德州大學系統、Amigos 聯盟、TexShare 聯盟三種不同來源的 NetLibrary 電子書進行使用統計分析。（註137）國內則有范豪英分析 TEBNET 聯合購置的 NetLibrary 第一批共享電子書館藏之使用統計（註138）；學術資源倍增行動方案聯盟分別從價格因素、館藏發展政策、技術服務、讀者服務、館際合作、館員職能提升等層面評估聯盟運作成效是否符合整體需求，並間接觀察成員館之滿意程度（註139）；謝建成與趙素貞則分別從電子書之使用率與成本因素比較其使用成本效益，並且進行滿意度問卷調查，用以評估電子書的使用效益。（註140）

儘管電子書聯盟採購模式確實有其效益，然而面對愈來愈多依賴出版社政策的匯集商（Aggregator），其價格漲幅難以預估，又常有供應多重複本、額外收費等現象，因此成為聯盟一項複雜的課題。（註141）此外，聯盟採購可能遭遇的困難還包括：特殊需求不易顧及、採購標的單一、學術電子書品種不足、品質良莠不齊、作業時間緊湊、經費開支較大、檔案永久使用的技術問題等。（註142）另一個令人擔憂的問題則是電子書的使用率並不高，因此圖書館除了重視採購之外，更應加強後續的推廣工作，努力行銷電子書，以吸引讀者的關注與利用。（註143）

對於電子書聯盟未來的發展趨勢，程蘊嘉與劉茲恒認為聯盟將進一步擴大，主管部門的資助將繼續，而電子書平台將進一步整合，具特色的電子書產品將受到注目，電子書供應商的品質與信譽將更受重視。（註144）。詹麗萍亦認為國內電子書聯盟經過數年來的摸索學習，已累積了相當豐富的經驗，並訂定許多標準作業流程與政策，運作愈臻成熟。以現今電子產業蓬勃發展的景象來看，未來大學院校師生對電子書的需求必然有增無減，既然聯盟採購電子書被認定是最經濟有效的方法，圖書館界應針對以往聯盟運作的缺失予以改進，積極爭取更穩定的經費來源，建立更健全的運作模式，使聯盟採購發揮更大的效益。（註145）以此觀之，電子書聯盟營運模式之研究別具深遠意義。

第三節 大學圖書館電子書館藏發展

面對電子書的蓬勃發展以及圖書館經費日趨短缺的困境，大學圖書館該如何因應，尤其是透過聯盟共享共建方式建置適當的電子書館藏，以滿足數位時代教師與學生的多元化需求，成為迫切而重要的研究議題。以下分別從大學圖書館電子書館藏發展策略、大學圖書館電子書使用研究、電子書聯盟與館藏發展相關研究等面向進行探討，以瞭解大學圖書館電子書館藏之建置與使用情形，以及透過聯盟採購電子書對大學圖書館館藏發展之影響性。

一、大學圖書館電子書館藏發展策略

早期大學圖書館對於電子書館藏的建置，多半採取較為保守的策略，所購入的電子書數量不多，主要用以測試讀者的接受度。加州大學數位圖書館電子書任務小組（California Digital Library Ebook Task Force）於 2001 年 2 月調查 15 個提供電子書的大型學術圖書館，所回覆的 14 個圖書館中，電子書館藏量大多在 2 萬冊以下，其中 8 個圖書館的電子書未達 5,000 冊。由於當時這些圖書館應用電子書的經驗才剛起步，對於電子書的發展性及其在學術圖書館所扮演的角色仍屬於觀察階段。（註146）隨著數位出版產業的發達、電子書產品質量的提升以及圖書館讀者使用需求的增加，如何利用有限的經費購置適當的電子書館藏，成為大學圖書館一項重要的課題。國外許多大學皆已制訂電子書選擇原則或館藏發展策略作為發展電子書館藏的規範，以德州大學（University of Texas）為例，其選擇學術電子書之基本原則如下：（註147）

- （一）不需專屬的軟硬體即可閱讀或檢索電子書。
- （二）不可欠缺的學術電子書，且在電子期刊、全文資料庫、索摘資料庫及其他相關學術資料的網路環境中，可透過單一視窗查得這些具永久使用權、整合且跨連結的學術資源。
- （三）其在內容與網路可及性方面必須是持續的。
- （四）對讀者而言具有親和性，不需特殊的知識或技能即可使用。
- （五）對圖書館而言具有親和性，不需特殊的授權程序或是過度更動現行的資訊設備。
- （六）能同時提供線上或是離線閱讀。
- （七）將電子書產品視為傳統紙本書的補充或輔助資源。

Justin Littman 與 Lynn Silipigni Connaway 認為要將電子書整合至圖書館的館藏發展策略中，必須瞭解電子書與紙本書重複的關係，其所涉及的問題包括：相同的 Titles 在電子型式與紙本型式的使用情況是否相同、使用重疊是否依主題而有所不同、電子書的可及性是否影響到紙本書的使用等。(註148) Lynn Silipigni Connaway 採用加州大學數位圖書館電子書任務小組所確定的八項學術電子書使用評估要素，包括：內容、軟硬體標準與協定、數位版權管理、取用 (Access)、永久典藏 (Archiving)、隱私權、銷售與計價、提升與完善的電子書特性，將其套用於 NetLibrary 電子書模式之評估研究，並且指出當時最典型、常見的電子書採購內容為：(一) 廣泛涵蓋各學科主題領域；(二) 紙本或電子版皆具有高度流通率；(三) 損壞、遺失或失竊圖書之替代品。許多研究亦建議將電子書視為紙本書的補充資料，而非取代圖書館的紙本館藏。(註149)

擁有超過 33,000 位學生以及大約 4,700 位專任教職員的昆士蘭大學 (University of Queensland, 簡稱 UQ)，是澳大利亞昆士蘭省規模最大、歷史最悠久的大學，其圖書館在選擇電子書產品時所考量的準則包括：(一) 內容相關性：最新版本、與目前的課程指定閱讀書單相關；(二) 授權條件：合理計價、使用者定義、認證、複印條件；(三) 內容擁有權；(四) 技術基礎架構：閱讀裝置、頻寬；(五) 提供統計；(六) 功能性；(七) 使用介面親和性；(八) 可連結至題名與章節內容。此外，一個綜合研究導向的圖書館對於電子書的需求條件還包括：可支援高使用率的紙本館藏、可選擇租用或購買、可選擇 Titles 而非依固定的合集產品購買、可提升館藏品質、可多人同時使用單一產品、提供簡易的校外連線方式等。(註150)

Chris Armstrong 與 Ray Lonsdale 以焦點團體法對英國學術圖書館進行電子書館藏管理相關議題之調查，結果發現「指定閱讀書單」、「高借閱率」以及「紙本書的多重複本」為英國大學圖書館選擇電子書的三大主要因素，因而建議大學圖書館在發展電子書館藏時，應以教科書及參考工具書為優先採購的基本館藏，而工程與健康（衛生）領域的學術論文以及繼續教育與工程領域的會議論文、專利與研究報告等灰色文獻，亦適合發展電子書館藏。另一方面，該研究亦指出關於電子書的選擇、採購、推廣等複雜的館藏管理議題，應載明於各館的館藏發展政策之中。(註151) 儘管為了課程指定閱讀目的而採購複本書經常成為辯論的焦點，但透過不限同時使用人數的線上傳輸方式即可輕易滿足複本的需求，依此觀之，電子書不僅很適合教科書和課程指定參考書，對於一旦過時就必須淘汰的電腦軟體手冊和參考工具書同樣適用。(註152)

進一步觀察英國學術圖書館，堪稱全球最大的社會科學研究圖書館－倫敦政經學院（London School of Economics and Political Science，簡稱LSE）圖書館，其對於電子書館藏的選擇決策因素包括：（註153）

- （一）只接受有提供MARC紀錄、價格負擔得起的電子書館藏。
- （二）有MARC紀錄品質檢查程序，並有人力可修正未達標準的紀錄。
- （三）有足夠人力進行電子書館藏維護工作。
- （四）優先購買課程指定閱讀館藏（Course Collection）之電子書。
- （五）買斷模式優於訂閱（租用）模式。
- （六）缺乏使用統計的電子書不予採購。
- （七）提供個體層級（Micro-Level）採購的能力，尤其是透過學校虛擬學習環境提供課程所需的書籍或章節內容。
- （八）同時上線使用人數不予限制。
- （九）在整個Collection中，具有選擇或刪除個別Title的彈性。

自2000年即引進NetLibrary電子書的香港大學圖書館，其最初的電子書選擇策略主要依據師生的資訊需求而偏重六大類，依序包括：（一）需求量較大的書；（二）核心參考館藏；（三）論文或教科書；（四）絕版的學術資料；（五）資訊科技主題的書；（六）與紙本館藏互補以滿足多元需求的綜合性館藏。該館據此構成電子書館藏建置的基本決策，而對於電子書內容的選擇與評估方面，則仍採取所有電子資源共同適用的標準。（註154）儘管相較於其他型式的電子資源，讀者對電子書的使用需求有其差異性，然而對於資源內容的選擇標準卻是相似的。而根據讀者使用電子書的情況與需求，香港大學圖書館計劃未來繼續發展電子書館藏，與紙本館藏形成互補，並持續修正電子書館藏策略，以平衡讀者對於兩種型式書籍的需求。另外還將考量出版業的發展情況，以解決電子書授權、取用以及好用度等相關問題；同時積極參與地方性的圖書館聯盟，建置大量的共享電子書庫，以滿足地方性的館藏需求，並且對遠距教育課程學習有所貢獻。（註155）

冷東明認為圖書館應優先考量納入館藏的資源特性是：（一）大量使用且必須隨手取得；（二）使用率雖不高，但需要時卻無法購買或租借；（三）雖可隨時取得，但取得費用卻接近購買入館；（四）屬於特色館藏的主題資源；（五）在館際合作中分工承擔收藏的資源。（註156）楊美華與程蘊嘉則認為圖書館在採購電子書這類數位資源時，除了考量產品的廠商、行銷與購買方式之外，產品的使用方式與特色尤其是重要的決策因素，包括：（註157）

- (一) 使用人數：全球與台灣的使用人數及評價，可作為購買之參考。
- (二) 使用範圍：最常見的方式是機構 IP 範圍內使用或以帳號密碼登入，若能依不同使用位置提供不同的認證機制，更可增加電子書的使用彈性。
- (三) 個人化功能：提供書籤、我的最愛、註記等功能，可幫助讀者建立個人的特色館藏與備忘資料。
- (四) 閱讀工具：提供全文檢索、多元檢索方式、目錄與內文連結、版面與字體調整、剪貼、列印、儲存等工具，可更方便閱讀電子書。
- (五) 附加資源：提供網路資源連結、書目資料利用、與自動化系統或其他資料庫串連之功能，可提高其附加價值。
- (六) 閱讀軟體：以 Adobe Reader 閱讀器或 HTML 方式呈現較普遍，部分電子書產品需另外安裝專用閱讀器，使用上較為不便。
- (七) 出版時效：電子書若能搶新發行，將可提升內容的可看性與新穎性，更可滿足讀者對於與實體書同步發行的期望。
- (八) 管理系統：應具有管理系統供館員自訂服務內容，如借閱期限與本數、類別設定、讀者帳號管理、圖書呈現數量、使用統計報表等。
- (九) 其他功能：如字典、發音、動畫、音效等特殊功能，可自行評估是否符合需求。

National Chung Hsing University

此外，若從實務層面設想讀者對電子書的需求，則必須考量的因素尚包括：(一) 隨時可用；(二) 不需安裝特殊系統或閱讀軟體；(三) 連線速度正常（單頁下載時間不超過 10 秒）；(四) 可利用強大的全文檢索系統或分類導覽功能快速找書；(五) 便於使用的個人化功能；(六) 可將內文加以剪貼、編輯、列印或儲存利用。
(註158)

西奧勒岡大學 (Western Oregon University) 圖書館與多媒體服務主任 Allen McKiel 認為圖書館的電子書若少於 1000 冊將會降低館員的推廣意願，畢竟 1000 冊以下的書對於特定學科的研究而言仍然不足。(註159) 許多研究亦指出「關鍵性數位化內容集結」(A Critical Mass of e Content)，也就是數量達到關鍵性多數，是電子書成敗的要素之一，特地精選但數量少的電子書，其吸引力反而不及廣泛且量大的電子書館藏。(註160) 因此在建置電子書館藏時，如何達到電子書具關鍵性臨界點的「數量」，亦可列為大學圖書館電子書的館藏發展策略及目標。

有研究指出，電子資源與紙本館藏的概念除了媒體特徵不同之外，最大的差異在於「取得」或「擁有」；使用率較高、具館藏特色的核心館藏，應該考量「擁有」；對於使用較率低或偶爾才需要的資料，圖書館可以考慮「取得」即可。(註161) 依據淡江大學圖書館應用電子書服務的經驗，黃鴻珠館長曾指出：「從取用的角度來看，NetLibrary 電子書適合以聯合採購的方式，共同擴增圖書館的資源」。(註162) 陳亞寧亦指出館藏是一切資訊服務的基礎後盾，若缺乏豐富的館藏，圖書館就如同缺少武裝配備的戰士，難以在資訊戰場上發揮，因此如何透過聯盟購置更多優質的電子資源以充實館藏，益發顯得重要。(註163) 無論是擁有或取得，大學圖書館已無法忽視讀者對電子書日漸增加的需求，應依據讀者的使用需求以及圖書館的發展方向訂定電子書館藏發展策略，積極建置電子書館藏，而透過聯盟採購既可在短期內快速擴增館藏，無異成為大學圖書館電子書未來發展的一條捷徑。

二、大學圖書館電子書使用研究

大學圖書館館藏的發展方向，除了與學校本身的任務、目標息息相關之外，讀者的使用需求與館藏的使用評估皆是館藏發展不可或缺的一環，倘若圖書館只一味地購入資料，而未去深究讀者實際的資訊需求及使用情形，很容易導致館藏乏人問津的窘境，形成資源的浪費。進入數位時代，面對內容日益豐富但價格不菲的電子資源，究竟要繼續購買紙本書，或是改買電子書以追隨時代潮流，成為圖書館必須持續探討的問題。

國外自圖書館開始引進電子書服務以來，探討圖書館紙本館藏與電子書使用差異的相關文獻相繼出現。2000 年加州州立大學系統 (California State University System, 簡稱 CSU) 為瞭解 CSU 圖書館使用電子書的潛能、作為擴增資訊資源媒介之可行性以及研發一套合作館藏發展模式，特針對 CSU 圖書館 NetLibrary 電子書與紙本館藏進行研究，結果顯示 NetLibrary 電子書與紙本書的流通率相近，使用者對電子書大致感到滿意，但仍有 62% 的人表示更喜愛閱讀紙本書。(註164)

2001 年 Susan Gibbons 發現在美國羅徹斯特大學 (University of Rochester) 圖書館當時最常被讀者使用的 10 冊 NetLibrary 電子書中，僅 1 冊同時擁有紙本館藏，此紙本館藏自購入後之全部流通次數為 13 次，但其電子書在 2001 年 1 月至 5 月期間的使用次數高達 310 次 (註165)，顯示電子書開始引起讀者的注意。同年，Dennis Dillon 針對德州大學奧斯汀分校 (UT-Austin) 圖書館的 20 冊熱門書籍，比

較其紙本與電子書複本之使用情形，雖然在整體借閱率方面，紙本書以 9% 的差距略高於電子書，但每本電子書的使用率卻較為平均；而在這 20 冊熱門書籍中已有 7 冊書遺失，遺失率高達 35%，亦展現出電子書沒有遺失問題的優勢。不過 Dillon 仍客觀地指出，紙本書與電子書借出之後的實際使用情形，尚待進一步探究始能有更精確的結果。(註166)

2002 年，Justin Littman 對科羅拉多州學術圖書館所進行的研究與 Dillon 有著相似的結果。他從該州的學術圖書館年度調查報告（Academic Library Survey，簡稱 ALS）挑選出 9 個不同類型的大學院校圖書館，並以 ALS 報告所羅列的各館紙本館藏流通統計，與各館的 NetLibrary 電子書使用統計進行加權分析，平均每位讀者所擁有的電子書數量及其使用電子書的次數雖明顯低於紙本館藏，但每本電子書平均被使用的次數僅略低於紙本館藏（註167），呈現電子書逐漸被讀者接受的態勢。而此種趨勢透過長期調查研究更為顯著。根據奧本大學蒙哥馬利分校（Auburn University Montgomery）圖書館於 2000 年至 2004 年間長期測量電子書與紙本書的使用情形，發現電子書的使用率逐年增加三至五倍，而紙本館藏的使用率卻逐年減少，兩者之間的差距，從 2000 年電子書使用率僅為紙本館藏的 0.08%，至 2004 年已大幅成長為 22.97%。（註168）顯見此時電子書的使用率雖尚未超越紙本書，但其成長之快速，值得圖書館關注。

香港大學圖書館於 2004 年 2 月 9 日至 2 月 22 日進行線上使用者調查，在 2,564 份回收問卷中，68.8% 的受訪者偏好使用電子期刊，大幅超越紙本期刊的 31.2%；反觀電子書僅有 28.2% 的受訪者較喜愛，明顯低於紙本書的 71.8%。（註169）同樣是電子資源，使用者對於電子書的接受程度卻遠不如電子期刊，顯示電子書仍有許多成長的空間。不過另一方面，Marilyn Christianson 與 Marsha Aucoin 卻認為紙本書與電子書的使用情況是不同的，雖然紙本書的使用率較高，但許多電子書卻擁有比紙本書更高的平均使用量，電子書的表現依然令人印象深刻。（註170）

為瞭解大學生對電子書的態度及使用情形，美國聖約瑟夫山學院（College of Mount St. Joseph）與馬來西亞大學（University of Malaya）圖書館分別對校內大學生進行調查。聖約瑟夫山學院圖書館於 2004 年 8 月至 10 月隨機選取 106 位學生進行紙本問卷調查，結果發現當時已有 75% 的學生對電子書有所認知，但僅 39% 的人曾經使用過。學生會因研究、參考、作業等特定目的而使用電子書，但較喜歡傳統的紙本書。當館藏未提供所需的紙本書時，89% 的學生會選用電子書；若兩種型式

同時並存，則有66%的學生會選擇紙本書，僅34%偏好電子書。(註171) 馬來西亞大學圖書館則是調查電腦科學與資訊科技系學生對電子書服務的認知及使用情形，從回收的206份(82%)有效問卷結果顯示，這些網際網路重度使用學生有70%對電子書服務抱持正面的態度，認為電子書容易使用，主要是為了報告或專案計畫而使用電子書；不過其電子書使用率仍然偏低，僅占39%。大部分的受訪者較喜愛使用電子版的教科書與參考資源，若需要持續閱讀內容時，則偏好紙本圖書。該研究進一步歸納出影響電子書使用模式的四項要素如下：(註172)

- (一) 認知因素：對圖書館電子書的認知、發現電子書服務的方式、過去使用電子書的經驗、對電子書服務抱持正面的態度。
- (二) 技能因素：使用電腦的資歷、電腦技術、使用網際網路的資歷、每週使用網際網路的時數。
- (三) 功能因素：容易使用、提供遠端檢索、吸引力評估(方便性、考量使用者需求)、操作評估(容易檢索、剪貼)、成本評估(經濟、免費、省時、節省圖書館空間)、較喜歡閱讀電子全文。
- (四) 檢索因素：偏好的檢索入口、檢索的位置、可及性評估(線上、容易檢索新題名、可24小時檢索)、不必親至圖書館。

儘管電子書逐漸受到大學圖書館讀者的喜愛，但並非所有電子書館藏皆是如此。大量的電子書使用研究指出，特定主題領域的電子型式比其他主題更受歡迎，顯示不同主題的電子書，其使用情形存在著明顯的差異性。Diana Ramirez 與 Suzanne D. Gyeszly 的研究即指出，德州農工大學師生最喜愛使用電子書的主題領域為商業、電腦科學、科技、醫學及文學。(註173) NetLibrary 曾調查圖書館員的看法，從回收的135份有效問卷結果顯示，商業、醫學、社會科學、科學與科技、人文、法律是館員認為最適用電子書的主題領域。當時 NetLibrary 電子書約有38,000種，其中十大主題館藏依序為：經濟與商業(22%)、文學(15%)、美國歷史(13%)、醫學與保健(10%)、宗教(9%)、科技與工程(7%)、歷史(7%)、哲學(6%)、社會學(6%)、教育(5%)，與館員的問卷調查結果相近。(註174) 另外，Marilyn Christianson 針對路易斯安那州立大學(Louisiana State University)、奧本大學(Auburn University)、北德州大學(University of North Texas)、德州農工大學康默斯分校(Texas A&M University Commerce)及努涅茲社區學院(Nunez Community College)等5所學校自2002年9月1日至2003年8月31日的NetLibrary電子書使用統計進行分析，發現電腦、科技以及特定科學領域的電子書最受歡迎，

儘管各校之間使用情況略有不同，但差別並不大（註175），此研究結果引發圖書館合作採購某些類型電子書的相關討論。

2004 年，Justin Littman 與 Lynn Silipigni Connaway 針對杜克大學（Duke University）圖書館 7,880 冊紙本書及其電子書複本進行使用統計研究，結果指出電子書的使用率比紙本書高出 11%，近四成的書則是兩種型式皆被使用，顯示許多讀者會因不同目的而選擇不同型式的書，例如以電子書作為快速參考之用，但選擇紙本圖書進行延伸閱讀。若從各主題領域觀之，社會科學、商業及文學方面之紙本書與電子書使用率相近，而教育、醫學、心理學及電腦科學領域則以電子書較受歡迎。該研究也發現自電子書出現後，紙本書的流通從每年 5.2% 的成長率大幅下降 22%。（註176）隔年，Marilyn Christianson 與 Marsha Aucoin 利用 T 檢定（Matched-Pairs T-Test）的統計方法，針對路易斯安那州立大學（Louisiana State University，簡稱 LSU）參與 SOLINET 聯盟所採購 2,852 冊 NetLibrary 電子書與紙本書複本之使用進行比較，結果亦顯示電子書的使用率明顯高於紙本書，此時電子書的使用更為普遍和集中。（註177）奧克蘭大學（Oakland University）於 2005 年 5 月至 2007 年 3 月期間，針對圖書館所採購之 NetLibrary、Safari 電子書及其紙本複本館藏進行使用研究，結果發現儘管不同領域間仍存在偏好差異，如電腦科學與科技領域強烈喜愛電子書，歷史、語言等人文領域偏愛紙本書，然而當人文領域的使用者無法取得紙本書時，大部分仍會改用電子版，顯見電子書潛在的使用族群及發展優勢。該研究更指出，除電腦科學、科技、工程與製造、網路與通訊、教育、化學、數學與統計等主題外，其他領域對於不同型式的書籍並無明顯偏好。（註178）綜合上述文獻可知，不同領域使用者對於書籍型式的偏好差距已明顯縮小，而經濟與商業、電腦、科技與工程、醫學、文學及教育領域之電子書甚至已超越紙本書，成為國外大學圖書館最常使用電子書的主題領域。

電子書之所以受到讀者青睞，除了外部環境的成熟及電子書本身特性的優勢之外，圖書館的大力推廣與行銷亦是重要因素之一，許多文獻更強調透過線上公用目錄（Online Public Access Catalog，簡稱 OPAC）推廣電子書的重要性。Dennis Dillon 的研究即指出，當 UT-Austin 圖書館將電子書的 MARC 紀錄上傳至線上公用目錄三個月之後，這些電子書的使用率立即增加約 50%。（註179）同樣的情形亦發生於德州農工大學圖書館。（註180）NetLibrary 的研究更指出許多圖書館將 MARC 整合至 OPAC 的三週內，電子書使用率立即增加三倍，因而建議電子書應被整合納入圖書館整體的流程、政策與服務之中，而非孤立地只被視為文獻內容

的另一種型式而已。(註181) 儘管各電子書資料庫有其獨立的入口平台，但藉由較熟悉的館藏目錄一次查得所有平台的電子書，對讀者而言是最快速、簡便的方式，也成為圖書館推廣電子書的最佳捷徑。

另一方面，不少文獻探討圖書館自行採購與聯盟採購電子書的使用差異，有些報告指出圖書館自行挑選的館藏比起聯盟挑選的館藏更常被使用，例如奧克蘭大學 (Oakland University) 對其兩種不同來源的電子書館藏進行使用比較，結果各項分析數據卻顯示，由圖書館自行選購的館藏 (如Safari電子書館藏) 比起透過聯盟所引進的NetLibrary電子書館藏擁有較高的使用率，該研究認為「館藏內容」是主要因素，建議圖書館對於電子書館藏的努力，應投注更多資源在增加自行挑選的館藏，而非聯盟採購。(註182) 不過亦有許多研究抱持不同的看法，以UT-Austin為例，其NetLibrary電子書共有三種來源，包括德州大學自行建置的5,300冊學術電子書，Amigos聯盟大規模建置的11,000冊多元主題電子書，以及德州的公共與學術圖書館所共享的TexShare聯盟5,000冊電子書。而據其電子書使用統計顯示，無論是UT-Austin或其他任一德州大學圖書館，讀者對於自行建置的電子書使用率均遠低於Amigos所建置的電子書。(註183) TAMU的研究亦呈現出同樣的結果(註184)，可見自行精挑細選的學術電子書館藏或許較符合本身的需求，但可能因整體資源量不足，或者收錄的主題範圍不夠廣泛、多元，較難吸引讀者，其使用率反而不及聯盟合作建置的電子書館藏。

相較於美國的發展，英國學術圖書館在電子書的建置與利用方面起步較晚，其高等教育機構亦進行為數不少的電子書使用調查研究。JISC 於 1999 至 2004 年所進行的 JUSTEIS 計畫，調查結果明確指出「缺乏推廣」以及「讀者資訊科技訓練不足」是電子資源未被充分使用的兩大因素。(註185) (註186) 為瞭解電子書在蘇格蘭高等教育機構的使用情形與可用性，Noorhidawati Abdullah 與 Forbes Gibb 進行系列研究，其中於 2005/2006 學年針對史崔克萊大學 (University of Strathclyde) 的學生進行網路問卷調查，藉此探討大學圖書館電子書的使用模式。調查結果發現學生對電子書的認知與使用的程度遠不如預期，57%的學生尚未察覺到圖書館的電子書服務，而未曾使用過電子書的學生則高達 60%，此未使用比率與 2003 至 2006 年間在英國和亞洲的幾項調查結果相似，相較於美國電子書的未使用率自 2003 年的 67% 降至 2006 年的 49%，顯示出當時電子書在英國學術圖書館的發展尚待開發。該研究亦指出學生使用電子書的主要目的是尋找相關的內容，其餘依序為選擇性的閱讀、延伸閱讀以及發現事實 (Fact Finding)。(註187) 另一項研究則分別針對

崔克萊大學與格拉斯哥大學 (University of Glasgow) 圖書館的 NetLibrary 電子書，自 2003 年 8 月至 2006 年 2 月期間的使用進行分析，並持續以網路問卷調查使用者與圖書館電子書之互動情形，以瞭解重度使用者對電子書的印象。一般學生認為與圖書館電子書互動頗為容易，大多依個人的資訊需求選用紙本書或電子書，例如以紙本書作為延伸閱讀，以電子書作為參考之用，而在發現事實方面則較無明顯的格式偏好。儘管對電子書抱持正面態度，學生亦指出電子書應被更強有力地推廣。(註188)

除了圖書館、教育機構所主導的電子書使用研究之外，電子書出版商亦紛紛投入電子書相關的調查研究。美國 Ebrary 公司於 2008 年進行一項電子書使用者大調查，有來自 75 個國家、約計 400 個機構協助，共回收 6,492 份問卷，臺灣亦有使用者回覆此問卷。調查結果顯示 57% 的學生知道學校提供電子書，但仍有 33% 的人表示不清楚；近五成的學生未曾使用過電子書，這其中有 57% 的人是因為不知哪裡可使用電子書。該研究亦顯示查詢電子書占 78%，僅次於使用 Google(81%) 者(複選)；而令人驚訝的是，圖書館電子書的使用率與紙本書已不相上下。整體而言，電子書使用率上升的趨勢十分明顯。(註189) 號稱全球第二大的學術出版公司 Springer 亦於 2008 年針對荷蘭、美國、德國、芬蘭和印度五所大學進行電子書使用者調查，結果發現在 882 位使用者中，78% 使用電子書的目的是為了做研究，56% 則用於學習，教學或休閒閱讀僅占 10% (複選)；所使用的電子書類型集中於「研究」與「教科書」兩大範疇，而此兩類書籍並未能完全滿足使用者的需求，仍有持續建置的空間。有趣的是，307 位使用者中有 52% 的人是透過 Google 查得電子書資訊；49% 則是透過圖書館的館藏目錄，顯示多數使用者查詢資料時，第一個步驟是以整合查詢的方式獲知電子書資訊，因此電子書必須與其他電子資訊及搜尋介面結合才能充分融入其使用行為中。而對於未來五年電子書發展趨勢的期待，524 位使用者中有 53% 認為電子書與紙本書仍有同時並存的需求，35% 較期待使用紙本書，會優先選用電子書者僅占 7%。此外，Springer 的調查報告亦引述 UCL Department of Information Studies (CIBR) 的一項研究結果，指出電子書的使用主要著重於「橫向資訊的搜尋」及「重點瀏覽」，其特性在於「用」而非「讀」，與傳統紙本圖書的閱讀方式迥然不同。(註190) 從以上跨越多國的國際性調查研究可看出，電子書已受到各國普遍的使用，而大部分的使用者對於電子書與紙本書仍有兩種資源並存的需求。

香港城市大學圖書館於 2008 年針對紙本書的借閱率進行研究，觀察有無電子版是否具有影響，結果發現有電子版的紙本書在整體借閱率的增減上並無明顯差異，且不論有無電子版，不同主題領域的紙本書借閱率皆有差異；換言之，該館讀者對於紙本書的使用情形，並未受到電子書的影響。整體研究結果顯示讀者的學習脈絡，主要是先透過電子書依不同主題領域進行瀏覽，之後再借閱紙本書深入探討。(註191) 由此可印證，紙本書與電子書各有其獨特的優點，可相互補充與支援，雖然眾多文獻指出不同主題領域對於兩種型式的書籍各有所好，但在紙本書的流通借閱上，電子書的影響性並不大。

國內最早引進 NetLibrary 電子書的淡江大學圖書館，曾於 2000 年 7 月至 2001 年 10 月 11 日期間，針對所購入 1,200 餘冊電子書及 3,843 冊免費電子書進行使用統計，共計使用人數為 115 人，外借次數 577 次，外借次數最多的主題依序為經濟與商業、圖書館學及文學。(註192) 該館於 2002 年 7 月再度提出的使用統計與前一年相近，外借最多的主題則更動為圖書館學、經濟與商業、電腦、教育、文學及工程等。(註193) 范豪英彙整 TEBNET 合作採購 NetLibrary 第一批共享電子書館藏 2002 年 5 月至 2004 年 9 月館藏及使用統計，分析一般利用情形、個別成員圖書館利用情形以及主題利用情形。其分析結果顯示電子書使用次數最多的十個主題分別為：(一) 商業、經濟與管理；(二) 電腦；(三) 科技、工程與製造；(四) 語言；(五) 化學；(六) 文學；(七) 教育；(八) 生物與生命科學；(九) 社會科學；(十) 數學與統計。大體而言，TEBNET 購入電子書筆數較多的主題通常獲得較多的使用次數，但若以購入的電子書筆數計算各主題的使用率，則各主題使用率的排序結果並未完全與使用次數呈正比，顯見某些主題採購量雖少，卻擁有較高的使用率，可作為圖書館未來評估與強化館藏之參考。(註194) 比較國內外大學圖書館電子書使用次數較多的主題，結果頗為相似，大多以商業與經濟、電腦、科技與工程、文學及教育領域為主。

國內大學圖書館引進電子書所掀起的旋風，亦引發多位研究者探索相關議題的興趣。2004 年，何淑津以國立中興大學研究生使用 NetLibrary 電子書為例，探討圖書館西文電子書的使用動機與行為，研究結果顯示調查結果有 70%以上之使用動機為研究工作需要，以中興大學各類科的使用 NetLibrary 西文電子書資料庫動機及行為進行比較，結果發現獸醫類科的研究生使用意願最高，生命科學類的研究生最不需要圖書館的西文電子書，並且指出不同類科之使用動機有明顯差異，但使用行為則與個人閱讀習慣相關，與類科之關係並不顯著。該研究建議大學圖

書館應以參加聯盟之方式持續發展西文電子書，並且應訂定紙本書與電子書之蒐藏原則。(註195) 隔年，李瑞國調查五所大學的博碩士與大學生使用線上電子書的情況及服務需求，研究結果顯示國內大學圖書館線上電子書的使用率仍偏低，而促使學生使用線上電子書的主要原因是課業需求，大多數的學生仍然較偏好閱讀紙本圖書，主要原因是閱讀不傷眼力及使用方便。對圖書館線上電子書的服務需求方面，學生希望圖書館能優先購買數位化的學位論文，並且希望能在館藏目錄同步檢索紙本書及電子書的書目資料。其研究建議包括：發展具有各系所特色的學術性電子書館藏，讓學生可在線上公用目錄同步檢索紙本及電子書館藏，以及提升讀者及圖書館員本身的相關資訊素養。(註196)

謝建成與趙素貞從使用率、成本分析及滿意度等多元面向，探討大學圖書館NetLibrary 電子書的使用效益，研究結果顯示電子書已漸漸被使用者接受並有使用意願，尤其以社會科學類館藏使用率最高；同一主題的紙本圖書與電子書，使用者仍偏愛使用紙本圖書。從使用率的觀點來計算使用成本，結果顯示電子書的平均單價比紙本圖書低，且加入聯盟以一次大量買斷之方式遠比每年續訂之平均單價成本低；但因使用率不高，每本電子書被使用的單次成本遠比紙本圖書高。在滿意度調查中，使用者對於電子書之借閱政策最不滿意，若將電子書政策改為不限制同一時間只能一人使用、借期比照紙本圖書模式，則電子書之使用率與滿意度將大為提升。該研究提出改變電子書借閱政策、改變聯盟之採購方式與經營模式、各館採購電子書前應進行成本與使用效益分析，以及圖書館應加強電子書利用教育與推廣服務等四項建議。(註197)(註198) 由此可知，透過聯盟建置電子書館藏確實有利於大學圖書館，亦值得繼續推展，但聯盟的營運與採購模式必須有所改變，以期能更符合使用者多變的需求。

Dennis Dillon 以「電視之於收音機或電影」比喻電子書與紙本書之間的關係，認為此兩種媒體型式各有其優缺點，很難完全彼此替代。(註199) 諸多研究亦不約而同認為電子書不占空間、不受時空限制、可節省編目成本，可作為複本、替代遺失或易損毀書籍，可應用遠距學習、指定參考書、即時數位參考服務等，其與紙本書已然形成互補之態勢。綜合上述，圖書館讀者對於電子書的使用愈來愈習慣，儘管大部分的學者皆認為電子書不會完全取代紙本書，然而跳脫了傳統紙本書的框架與限制，電子書可揮灑的空間更加寬闊，大學圖書館若能掌握此契機，勢必能強化館藏，並為整體的服務品質加分。

三、電子書聯盟與館藏發展相關研究

館藏發展對於學術圖書館相當重要，無論規模大小，每個圖書館皆應訂定館藏發展政策，有系統、有計畫地建立與維護館藏資料，尤其是在網路資訊時代，建置多元而豐沛的館藏是最基礎的工作。(註200) G. Edward Evans 認為館藏發展是一種循環的過程，從使用族群分析 (Community Analysis)、選書政策 (Selection Policies)、選擇 (Selection)、採購 (Acquisition)、停訂或淘汰 (Deselection) 到館藏評鑑 (Collection Evaluation)，如此周而復始、反覆循環，以構築更健全的館藏。(註201) 以往不少文獻聚焦於電子資源與圖書館館藏發展之關聯性，隨著聯盟採購電子書的明顯態勢，電子書聯盟與館藏發展之相關研究益發令人關注。

Diana Ramirez 與 Suzanne D. Gyeszly 利用 NetLibrary 所提供的軟體「Library Extranet」，針對德州農工大學 (Texas A&M University，簡稱 TAMU) 圖書館的三種不同來源所購置的 NetLibrary 電子書，包括參與大學圖書館聯盟 Amigos Library Services Consortium 所採購的 1 萬冊電子書，參與德州州立圖書館與檔案委員會 (TSLAC) 所共享的 9000 冊電子書，以及自行購買的 193 冊電子書，進行長達 270 天 (2000 年 8 月至 2001 年 5 月) 的使用分析，主要目的是探討 NetLibrary 的使用及其作為電子館藏發展工具的可能性，並可提供館員調整未來館藏發展方向之參考。該研究建議 TAMU 在發展電子書館藏時，需考量電子書的價格、永久典藏 (Archive) 的問題及使用限制 (列印範圍、同時上線使用人數等限制)。(註202)

Marc Langston 自 2000 年秋季至 2001 年 12 月針對加州州立大學系統 (California State University System，簡稱 CSU) 圖書館 NetLibrary 電子書館藏的使用，實施為期一年的研究，目的是為了大量引進電子書，並且為共享電子論文館藏的合作館藏發展研發一套模式。該研究建議合作館藏發展可從兩方面著手：(一) 增購電子書複本以改善現有紙本館藏的使用，並且建議成立一個系統化的電子書選擇團隊，持續建置共享電子書館藏，且能支援 CSU 各校區至少三分之二以上所開設的課程；(二) 採購特定類型的電子書 (如電腦軟體手冊)，用以取代重複購置的紙本館藏。(註203)

David Ball 對於英國高等教育圖書館透過聯盟採購電子書的創新模式進行探討，並以 2004 年 SUPC (Southern Universities Purchasing Consortium) 聯盟成員尋求電子書供應商的經驗，說明聯盟評選供應商及採購電子書之歷程，不同於以往

電子資源採購的「Big Deal」模式。該研究羅列標準的電子書採購流程，包括：確認需求、準備規格書、評選供應商、訂定合約、評量與追蹤供應商的績效等五個要素，其中評選供應商則以「財務健全」、「報價」、「品質」及「符合規格書的能力」為主要的考量因素。SUPC 聯盟最後評選出符合聯盟條件的供應商為 Ebrary 及 ProQuest，認為其可提供多數 SUPC 會員館「創新、具經濟價值的商業模式」、「更彈性、適當的電子書採購選項」、「開發多元讀者使用之電子媒介」等需求條件。該研究指出集體採購的力量可帶來許多優點以及創新服務，並可透過持續、嚴謹的合約管理，掌控與提升服務品質。聯盟可以是很有力量的實體，亦是惟一有機會影響市場的圖書館組織，單一圖書館恐無法做到。而規模大小對於各聯盟相當重要，規模較大的聯盟雖能聚集成員需求，與供應商談判時可表達較強硬的意見，不過以一個大約擁有 40 個成員的英國高等教育聯盟而言，成員館從小型、專門的表演藝術機構，到中等規模的研究導向大學，再到大型的教學導向大學，不同類型機構的發展重點與所需資源差異頗大。（註204）該如何滿足各種不同類型成員館的館藏發展需求，是大型聯盟運作的挑戰。

Gayle R.Y.C. Chan 與 Janny K. Lai 從影響館藏發展決策的諸多因素中，選擇以「內容的實用性」、「商業與使用模式」、「加值功能」、「使用情況」等四個要素，分析比較香港大學圖書館四種不同電子書代理商模式，包括 NetLibrary、Ebrary、Apabi、Superstar（超星），作為香港大學圖書館電子書館藏建置策略之指引。研究結果指出內容的實用性係取決於收錄範圍的深度、廣度及新穎性，四種電子書館藏學科領域廣泛而相似，但新穎性則不太相同。相較於西文電子書，中文代理商之商業與使用模式似乎更有彈性，在計價結構、聯盟報價、具擁有權等方面提供更多的選擇；Apabi 提供擁有權模式的選擇（購買平台，完全由代理商提供技術支援及升級），而超星的模式更理想，可永久使用且不限制同時上線使用人數。在使用情況方面，從 CCDMHK 聯盟（Columbia University、Cornell University、Dartmouth College、Middlebury College、Hong Kong University）共享館藏的高使用率可看出，香港大學圖書館使用電子書就如聯盟其他四個成員一樣地廣泛。統計結果亦顯示該館的使用者主題偏好與其他聯盟成員相同，可見聯盟採購之電子書與該館的實際需求相符，加入聯盟確實是非常經濟的方法。因此，香港大學圖書館將繼續積極地參與當地的圖書館聯盟，在成本共享的基礎上建置大量的電子書館藏，並且考量電子書模式的經濟效益與使用者的喜好，探索電子書對紙本書採購的影響，不斷修訂電子書館藏發展策略，以採購適當、平衡的電子資源與紙本館藏。（註205）

Yeon-Hee Park 深入研究韓國聯盟的運作模式，並且討論如何管理聯盟組織，以及如何評估館藏管理之效益。該研究指出電子書聯盟的形成歷程，首先要確認適當的聯盟模式，其次是確定聯盟的計價模式，最後則是制定電子書的選書原則。其研究結果提出兩種電子書聯盟模式類型，一是訂閱（租用）模式，二是買斷模式，而買斷共享的選項對韓國大學而言是相當具有成本效益的，因此特別受到喜愛。整體而言，韓國大學圖書館的電子書聯盟運作模式頗為成功，且很適合融入其傳統的館藏管理中。（註206）

范豪英分析 TEBNET 電子書的合作館藏成果，認為聯合採購 NetLibrary 電子書確實有效地降低了各館採購費用、人力、作業程序等相關成本。相較於單一圖書館，聯合建置之電子書館藏規模大，較能符合學者所提之「關鍵性數位化內容集結」（A Critical Mass of e Content），也就是數量達到關鍵性多數的意思，特地精選但數量少的電子書其吸引力不及廣泛而量大的電子書。TEBNET 第一批共享電子書之購置數量加上免費可用的電子書將近 15,000 冊，已大於個別圖書館所能購置的數量，對讀者而言，選用到合適的電子書可能性較大，吸引力自然增加。（註207）

詹麗萍從選擇、採購、管理、評估等各層面深入探討電子資源對於圖書館館藏發展的影響與衝擊，指出近年來圖書館館藏發展在數位化資訊及電子技術的衝擊下，不論在理論基礎、實務操作或關注的議題上，顯現出明顯的改變趨勢，數位時代圖書館館藏發展已進入轉型的過程，產生了典範轉移的現象。其研究結果認為網際網路不僅改寫了館藏的定義，重新塑造圖書館在學術傳播的角色，也改變了館藏建立與管理方式，從館藏的選擇、採購、組織、利用、保存維護、評估作業，到政策的制訂與資源共享合作，已慢慢浮現新理念與新做法的輪廓及面貌，成為館藏發展新的典範。而其中圖書館組成聯盟共同引進電子資源，不僅成為館藏採購的新模式，更是合作館藏發展的新趨勢（註208），顯示合作採購聯盟對於圖書館館藏發展之影響不容小覷。

梁康馨以學術資源倍增行動方案聯盟的採購個案為例，探討聯盟合作之策略應用議題。該研究分析各成員館之西文圖書館藏，發現所有技術學院原有西文紙本圖書均低於 51,000 冊，藉由聯盟的合作購置，館藏增加數量超越過去十年以上累積總和，75%的科技大學以及 41%的大學亦同。另外，會員參與聯盟可能的因素涵蓋價格、館藏發展、技術服務、讀者服務、館際合作、館員職能等各層面，其

中館藏發展因素包括：（一）可享用豐富的共享館藏；（二）有助於改善整體館藏；（三）有助於強化西文圖書及電子書館藏；（四）可在短時間內增加單館館藏數量；（五）龐大的電子書館藏，可做為採訪館員採購紙本圖書前的閱選參考。經問卷調查，有 92% 的受訪者認為該聯盟之採購，對成員館加入聯盟之館藏發展因素方面感到十分滿意，確實已達成聯盟召集之主要目標。（註209）

景祥祐與胡士文以圖書館聯盟採購 NetLibrary 電子書為案例，運用經濟學的原理予以剖析，結果發現隨著聯盟成員館數量增加，每一圖書館購買每冊電子書的費用會因而降低；當聯盟招募成員館達到相當數量時，對於擴增電子書數量以及節省單位成本而言很有幫助。由於聯盟成員未負擔聯盟運作成本，而產生外部成本，使得成員館決定之最適成員館數目比經濟效率之成員館數量多。該研究建議政府應該在提升圖書館數位化服務設立專案，在一特定時期予以專案經費補助（包括：聯盟運作經費、成員館採購支出以及向讀者宣導使用方法），使圖書館在最短時間內以最經濟的方式達到數位遷移（Electronic Shift）的目標。（註210）

吳明德認為數位時代大學圖書館的館藏發展遭遇許多問題，而圖書館在採取各種因應措施的同時，絕不能忽略館藏發展最核心最基本的工作「選擇」。（註211）儘管透過聯盟採購電子資源可以節省經費，並減少個別圖書館與代理商、出版社談判、採購及簽約等人力需求，然而參與聯盟可能會產生與各館館藏發展政策違背的情形，而圖書館可能會認為花了較少的經費即可擁有數量不少的電子資源，卻忽略了這些電子資源是否為讀者所需。（註212）因此，在積極投入電子書聯盟採購的同時，更須審慎檢視與思考本身圖書館的館藏發展政策與讀者實際需求，避免造成本末倒置、顧此失彼的遺憾。2008 年吳明德等探討大學圖書館館藏發展館員對電子資源聯盟的看法，研究結果發現僅少數圖書館指出加入聯盟對該館的館藏發展略有影響，可能因合約訂定年限或是訂購資源最低數量之限制而無法彈性調整其館藏策略；然而大部分圖書館卻認為加入電子資源聯盟對館藏發展並沒有影響，圖書館亦不會因此調整本身的館藏發展政策。（註213）這樣的結論是否與其研究對象皆為規模較大的大學圖書館有關聯，值得後續深入探討。

楊智晶從技專校院圖書館的角度探討其館藏發展方向，指出區域性的圖書館聯盟是近年來技專校院圖書館的蛻變與轉機，並且詳述其執行教育部南區技專校院圖書館校際整合聯盟計畫所獲得之經驗與啟示，認為「聯盟」主要目的在於「節省經費」及「共享資源」，而「聯盟議價」方式讓資源不足的學校得以使用「貴族

型」的昂貴電子資源；共用性電子資料庫應依各校之地理區域、類型（如大學、學院）、學科主題等予以精選所需資源，合作聯盟亦有助於圖書館間的交流與情感聯繫。該研究建議圖書館未來的館藏發展方向，應具有多樣化的功能與角色，並且從傳統的服務型態加以轉型，如積極提供虛擬參考服務、主動收集高品質的網路資源、協助學校發展網路資訊素養課程、發展具特色的機構數位典藏，甚至轉型為社會的知識中心。（註214）

誠如詹麗萍在「電子資源與圖書館館藏發展」一書的序言所描述：「圖書館正在經歷一場沈默的、巨大的、長期的革命，傳統所重視的館藏價值已慢慢改變，資訊不再是稀有、珍貴及固定的東西，也不需要放在一個特定的空間，使用者重視資訊的檢索利用勝於館藏的典藏價值。」（註215）二十一世紀的圖書館，短短十餘年間卻面臨到數百年來的巨變，在諸多不確定因素所構築的世代裏，無論未來電子書究竟能否大量地取代紙本館藏，抑或在掀起一陣熱潮之後漸趨沈寂，身為領航角色的大學圖書館必須責無旁貸地迎接各種挑戰，惟有抱持著服務的核心價值，從長遠發展的角度思考，設法以最經濟實惠的方式為讀者爭取最大的資源效益，方為圖書館永續經營之道。



註釋

- 註1 何淑津,「圖書館西文電子書的使用動機與行為研究--以國立中興大學研究生使用 NetLibrary 電子書為例」(國立中興大學圖書資訊學研究所,碩士論文,民 93 年),頁 20-23。
- 註2 Magda Vassiliou and Jennifer Rowley, "Progressing the Definition of "E-Book"," *Library Hi Tech* 26:3 (2008): 360-363.
- 註3 Louise Edwards, "Shaping a Strategy for E-Books: The JISC E-Books Working Group," *Liber Quarterly* 12 (2002): 241.
- 註4 林呈潢,「從合作的觀點談電子資源服務的發展趨勢」, 國立成功大學圖書館館刊 14 期(民 94 年 6 月),頁 1。
- 註5 楊美華、程蘊嘉合著,「電子書營運模式與圖書館採購」, 全國新書資訊月刊 88 期(民 95 年 4 月),頁 42。
- 註6 邱貴發,「電子書」,國立編譯館編著, 教育大辭書 (臺北市:文景,民 90 年),頁 1067-1068。
- 註7 Lucy A. Tedd, "E-Books in Academic Libraries: An International Overview," *New Review of Academic Librarianship* 11:1 (2005): 61-62.
- 註8 程蘊嘉,「電子書的過去與未來」, 今日生活(實踐大學) 380 期(民 95 年 6 月),2006 年 7 月 8 日, <<http://www.wretch.cc/blog/libnews/20544293>> (2010 年 1 月 3 日)。
- 註9 台灣電子書供給合作社, 台灣電子書供給合作社, 2009 年 12 月 18 日, <<http://www.tebnet.org.tw/index.html>> (2009 年 12 月 21 日)。
- 註10 Lynn Silipigni Connaway, "A Web-Based Electronic Book (E-Book) Library: The NetLibrary Model," *Library Hi Tech* 19:4 (2001): 346.
- 註11 蘇小鳳,「學術電子書之利用與使用者評估初探」, 中國圖書館學會會報 71 期(民 92 年 12 月),頁 150-151。
- 註12 張慧雯,「淺談電子書對大學圖書館的影響」, 東吳大學圖書館通訊 14 期(民 91 年 3 月),頁 32。
- 註13 Peter M. Wynne, "The NoWAL NetLibrary E-Book Collection: A Case Study of a Consortial Agreement," *New Review of Academic Librarianship* 11:1 (2005): 83.
- 註14 黃鴻珠、李靜君合著,「淡江大學圖書館應用電子書的經驗」,在 e 日千里的電子書研討會論文集,臺北縣淡水鎮,民國 90 年 10 月 30 日,淡江大學覺

-
- 生紀念圖書館編（臺北縣淡水鎮：編者，2001），頁 96-97。
- 註15 梁恆正，「電子書的發展趨勢、應用與推廣」，在臺灣學術電子書聯盟教育訓練—綜合類資源利用議義，臺中市，民國 98 年 10 月 9 日，國立臺灣師範大學圖書館編（臺北市：編者，2009），頁 1。
- 註16 Tom Hogan, "Drexel University Moves Aggressively from Print to Electronic Access for Journals," *Computers in Libraries* 21:5 (May 2001): 26-27.
- 註17 Justin Littman and Lynn Silipigni Connaway, "A Circulation Analysis of Print Books and E-Books in an Academic Research Library," *Library Resources & Technical Services* 48:4 (2004): 260.
- 註18 聶華，「電子書的發展及其對圖書館的影響」，大學圖書館學報 2 期（2005 年），頁 30-31。
- 註19 同註 5，頁 46。
- 註20 盧昭燕，「最有創意的聖誕禮物」，天下雜誌 386 期（2007 年 12 月 5 日）
<<http://www.cw.com.tw/article/index.jsp?id=3784>>（2009 年 6 月 11 日）。
- 註21 同註 15。
- 註22 鄭呈皇，「電子書大商機」，商業周刊 1135 期（民 98 年 8 月），頁 95-123。
- 註23 IDPF, "US Trade Wholesale Electronic Book Sales," 14 July 2010,
<http://www.idpf.org/doc_library/industrystats.htm> (29 July 2010).
- 註24 經濟部工業局，「數位出版產業新藍海商機 102 年產值逾千億元」，經濟部工業局新聞稿，2009 年 9 月 15 日，<<http://www.moeaidb.gov.tw/>> (2009 年 10 月 9 日)。
- 註25 同註 12，頁 34-35。
- 註26 黃羨文，紙本書與電子書之比較（臺北市：漢美，民 86 年），頁 104-117。
- 註27 同註 14。
- 註28 高峰、李玲合著，「試論電子書對圖書館的影響」，山西廣播電視大學學報 56 期（2007 年 1 月），頁 94-95。
- 註29 詹麗萍，電子資源與圖書館館藏發展（臺北市：麥田，民 94 年），頁 118。
- 註30 莊建國，「淺論資訊時代的館際合作」，書苑 36 期（民 87 年 4 月），頁 22-29。
- 註31 Rona Wade, "The Very Model of a Modern Library Consortium," *Library Consortium Management: an International Journal* 1:1/2 (1999): 5-6.
- 註32 James J. Kopp, "Library Consortia and Information Technology: The Past, the

Present, the Promise,” *Information Technology and Libraries* 17:1 (March 1998): 8.

註33 王健如，「學術聯盟的發展與未來趨勢」，美國資訊科學與技術學會台北學生分會會訊 13 期（民 89 年 12 月），頁 87-88。

註34 同註 31，頁 6。

註35 李華偉，「網路環境中的圖書館合作和資源共享」，在網際網路與圖書館發展研討會論文集，臺北市，民國 88 年 12 月 4 日，中國圖書館學會編（臺北市：編者，1999），3-44。

註36 陳亞寧，「步循資源共享的歷史軌跡：探討圖書館聯盟的演變與發展」，資訊傳播與圖書館學 7 卷 1 期（民 89 年 9 月），頁 65。

註37 The Ohio Library and Information Network, *OhioLINK*, 15 June 2009, <<http://www.ohiolink.edu/>> (25 November 2009).

註38 Diana Ramirez and Suzanne D. Gyeszly, “NetLibrary: A New Direction in Collection Development,” *Collection Building* 20:4 (2001): 156-163.

註39 Dennis Dillon, “E-Books: The University of Texas Experience, Part 1,” *Library Hi Tech* 19:2 (2001): 116-117.

註40 Tampa Bay Library Consortium, *TBLC*, 16 September 2009, <<http://www.tbtc.org/>> (27 September 2009).

註41 Ellen Cannon and Beth Watson, “Taking E-Books for a Test Drive,” *Computers in Libraries* 26:3 (March 2001): 24-27.

註42 Jim Dwyer, “Consortial Review and Purchase of Networked Resources: The California State University Experience,” *The Bottom Line: Managing Library Finances* 12:1 (1999): 5-8.

註43 Marc Langston, “The California State University E-Book Pilot Project: Implications for Cooperative Collection Development,” *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services* 27 (2003): 19-32.

註44 Joint Information Systems Committee, *JISC*, 18 November 2009, <<http://www.jisc.ac.uk/>> (21 November 2009).

註45 Joint Information Systems Committee, *JISC Collections*, November 2009, <<http://www.jisc-collections.ac.uk/>> (21 November 2009).

註46 同註 7，頁 74。

-
- 註47 JISC, "JISC Usage Surveys: Trends in Electronic Information Service Project," 27 February 2002, <<http://www.dil.aber.ac.uk/dils/Research/Justeis/JISCTop.htm>> (21 November 2009).
- 註48 Chris Armstrong, Louise Edwards, and Ray Lonsdale, eds., "Virtually There? E-Books in UK Academic Libraries," *Program: Electronic Library and Information Systems* 36:4 (2002): 218-223.
- 註49 David Nicholas and others, "UK Scholarly E-Book Usage: A Landmark Survey," *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 60:4 (2008): 311-333.
- 註50 JISC, "JISC National E-Books Observatory Project: Key Findings and Recommendations," November 2009, <<http://www.jiscebooksproject.org/>> (20 November 2009).
- 註51 Colin Harris, "NoWAL: Developments in Staff Development and Training and Procurement of E-Books," *New Review of Academic Librarianship* 10:2 (2004): 119-120.
- 註52 North West Academic Libraries Consortium, *NoWAL*, 7 September 2009, <<http://www.nowal.ac.uk/index.php>> (1 January 2010).
- 註53 Peter M. Wynne and Annette Coates, "E-Books and Everything after: An Update from the NoWAL Experience," *SCONUL Focus* 42, Winter (2007): 46.
- 註54 Southern Universities Purchasing Consortium, *SUPC*, 7 September 2009, <<http://supc.procureweb.ac.uk/>> (1 January 2010).
- 註55 范豪英,「英國地區性圖書館採購聯盟組織與營運」(公務出國報告), Open 政府出版資料回應網, 2005 年 10 月 17 日, <http://open.nat.gov.tw/OpenFront/report/report_detail.jsp?sysId=C09403474> (2009 年 11 月 13 日)。
- 註56 London Universities Purchasing Consortium, *LUPC*, 5 November 2009, <<http://www.lupc.procureweb.ac.uk/index.shtml>> (1 January 2010).
- 註57 同註 55。
- 註58 詹麗萍,「電子書的聯盟採購—以『臺灣學術電子書聯盟』為例」,在 2009 電子資訊資源與學術聯盟國際研討會論文集, 臺北市, 民國 98 年 11 月 11 日至 12 日, 國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心編(臺北市: 編者,

2009), 頁 8-3。

註59 同註 55。

註60 Scottish Confederation of University and Research Libraries, *SCURL*, 3 March 2009, <<http://scurl.ac.uk/index.html>> (1 January 2010).

註61 Yeon-Hee Park, "A Study of Consortium Models for E-Books in University Libraries in Korea," *Collection Building* 26:3 (2007): 78-82.

註62 Golnessa Galyani Moghaddam and V. G. Talawar, "Library Consortia in Developing Countries: An Overview," *Program: Electronic Library and Information Systems* 43:1 (2009), 97-102.

註63 同註 33, 頁 101。

註64 胡歐蘭,「臺灣學術圖書館史」, 圖書與資訊學刊 63 期 (民 96 年 11 月), 頁 22-23。

註65 石美玉,「全國學術電子資訊資源共享聯盟」, 國家圖書館編輯, 中華民國九十五年圖書館年鑑 (臺北市: 國家圖書館, 民 95 年), 頁 74。

註66 張清沼、石美玉,「全國學術電子資訊資源共享聯盟概況」, 圖書與資訊學刊 33 期 (民 89 年 5 月), 頁 28。

註67 范豪英,「TEBNET 電子書合作館藏成果初探」, 國家圖書館館刊 94 卷 1 期 (民 94 年 6 月), 頁 17-18。

註68 同註 9。

註69 數位化論文典藏聯盟, 數位化論文典藏聯盟, 2009 年 7 月 8 日, <<http://www.sinica.edu.tw/~pqdd/>> (2009 年 12 月 23 日)。

註70 研究者於 2010 年 1 月 6 日以電話詢問漢珍數位圖書公司, 確認至 2009 年 12 月止, PQDT 聯盟共有 89 個會員, 而 PQDT 網站所列之聯盟成員名單則為歷年參與之全部會員。

註71 梁康馨,「聯盟合作之策略應用—以台灣地區電子書採購個案實務為例」, 在 數位時代圖書館館藏發展研討會論文集, 臺中市, 民國 95 年 1 月 16 日至 17 日, 國立中興大學圖書資訊學研究所編 (臺中市: 編者, 2006), 頁 179。

註72 學術資源倍增行動方案聯盟, 學術資源倍增行動方案聯盟, 2005 年 12 月 27 日, <http://www.library.fcu.edu.tw/ebook/ebook_duble/index.htm> (2009 年 12 月 25 日)。

註73 詹麗萍,「臺灣學術電子書聯盟之推動與運作」, 高教技職簡訊電子報 18 期,

2008 年 6 月 10 日，

<<http://www.news.high.edu.tw/news018/2008061004.asp?c=0200>> (2009 年 9 月 11 日)。

註74 教育部高等教育司，「跨校館際聯盟合作 落實共購共享策略 臺灣大專校院學術電子書聯盟邁步走」，高教技職簡訊電子報 18 期，2008 年 6 月 10 日，<<http://www.news.high.edu.tw/news018/2008061003.asp?c=0200>> (2009 年 9 月 11 日)。

註75 同註 73。

註76 同註 58，頁 8-5。

註77 同註 9。

註78 中華民國私立技專校院協進會，私立技專校院圖書館中文電子書共享計畫，2007 年 12 月 28 日，

<[http://www.apuct.org.tw/PortalSite/Uploads/Shared/19/000002/97工作計畫_校際資源分享委員會\(核定版\).pdf](http://www.apuct.org.tw/PortalSite/Uploads/Shared/19/000002/97工作計畫_校際資源分享委員會(核定版).pdf)> (2009 年 10 月 12 日)。

註79 同註 58，頁 8-4。

註80 國立高雄應用科技大學圖書館，技職校院技術研發中心專業書籍以電子書方式購置計畫，2010 年 4 月 8 日，<<http://www.lib.kuas.edu.tw/project/tve2/>> (2010 年 5 月 28 日)；國立高雄應用科技大學圖書館，教育部第三年獎勵大學教學卓越—技職校院技術研發中心專業書籍以電子書方式購置計畫期中報告，2010 年 4 月，(2010 年 5 月 28 日)，頁 1。

註81 詹麗萍，「電子書的聯盟採購—以『臺灣學術電子書聯盟』為例」，在 2009 電子資訊資源與學術聯盟國際研討會論文集，臺北市，民國 98 年 11 月 11 日至 12 日，國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心編（臺北市：編者，2009），頁 8-3；國立雲林科技大學圖書館，第 3 年技職校院共用性電子資料庫購置計畫書，2009 年 9 月 30 日，(2010 年 5 月 28 日)，頁 1-3。

註82 G. Edward Evans, "Cooperative Collection Development and Resource Sharing," chap. in *Developing Library and Information Center Collections*, 4th ed., (Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, 2000): 455.

註83 同註 36，頁 60。

註84 陳亞寧，「從圖書館聯盟的運作，探討電子資源的策略管理」，在 全國大專院校圖書館自動化第十八次研討會論文集：e 時代・e 資源・e 學習，臺北市，

-
- 民國 91 年 10 月 18 日，國立政治大學圖書館編（臺北市：編者，2002），頁 40。
- 註85 黃久華，「電子資源共享圖書館聯盟策略規劃之研究」（國立政治大學圖書資訊研究所，碩士論文，民 91 年），頁 156-157。
- 註86 同註 61，頁 78-79。
- 註87 同註 38。
- 註88 同註 41，頁 24-27。
- 註89 同註 44。
- 註90 同註 55。
- 註91 同註 67，頁 18。
- 註92 同註 9。
- 註93 程蘊嘉、劉茲恒合著，「台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 卷 2 期（2009 年 4 月），頁 9-10。
- 註94 同註 58，頁 8-5~8-6。
- 註95 同註 72。
- 註96 同註 71，頁 179-180。
- 註97 同註 62，頁 95-96。
- 註98 John F. Helmer, "Consortial Collaboration: A Perspective from the U.S.," in *6th E-ICOLC (International Coalition of Library Consortia in Europe) in Barcelona, Spain 28-30 October 2004*, 19 November 2008, <<http://eprints.rclis.org/2957/>> (8 November 2009).
- 註99 吳明德等著，「我國大學圖書館館藏發展館員對電子資源聯盟的看法探討」，圖書與資訊學刊 67 期（民 97 年 11 月），頁 20。
- 註100 楊帥，「論我國區域圖書館聯盟的建設與發展——以長江三角洲圖書館聯盟為例」，新世紀圖書館 2009 卷 1 期（2009 年），頁 49。
- 註101 同註 93，頁 11。
- 註102 同註 29，頁 77-88。
- 註103 同註 41，頁 25。
- 註104 同註 43，頁 23。
- 註105 同註 53，頁 47。
- 註106 同註 61，頁 78。

-
- 註107 同註 61，頁 82。
- 註108 同註 58，頁 8-7~8-8。
- 註109 同註 71，頁 179。
- 註110 同註 72。
- 註111 同註 93，頁 10。
- 註112 同註 58，頁 8-14。
- 註113 Gayle R.Y.C. Chan and Janny K. Lai, "Shaping the Strategy for E-Books: A Hong Kong Perspective," *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services* 29 (2005): 209-211.
- 註114 California State University, "CSU Libraries Electronic Access to Information Resources Committee and e-Book Coordinating Team e-Book Pilot Project Final Report," 2002, <http://seir.calstate.edu/ebook/about/report/exec_sum.shtml> (30 March 2006).轉引自 Yeon-Hee Park, "A Study of Consortium Models for E-Books in University Libraries in Korea," *Collection Building* 26:3 (2007): 81.
- 註115 同註 41，頁 24-27。
- 註116 同註 61，頁 81-82。
- 註117 同註 61，頁 81。
- 註118 陳亞寧，「電子資源的採錄標準與策略」，國立成功大學圖書館館刊11期（民92年4月），頁35。
- 註119 同註 10，頁 345。
- 註120 Lucia Snowhill, "E-Book and their Future in Academic Libraries: An Overview," *D-Lib Magazine* 7:7/8, July/August 2001, <<http://www.dlib.org/dlib/july01/snowhill/07snowhill.html>> (27 December 2009).
- 註121 黃鴻珠，「資料銷售方式對圖書館聯盟的衝擊」，CONCERT 2002 年年會，2002 年 12 月 12 日，<<http://www.stpi.org.tw/fdb/tr/2002/C01-Hwang.ppt>> (2009 年 11 月 29 日)。
- 註122 同註 5，頁 43。
- 註123 同註 11，頁 150-152。
- 註124 同註 10，頁 345。
- 註125 同註 113，頁 209-211。

-
- 註126 同註 5，頁 45。
- 註127 同註 61，頁 80。
- 註128 景祥祐、胡士文合著，「圖書館聯盟採購 NetLibrary 電子書的經濟議題初探」，在數位時代圖書館館藏發展研討會論文集，臺中市，民國 95 年 1 月 16 日至 17 日，國立中興大學圖書資訊學研究所編(臺中市：編者，2006)，頁 142-159。
- 註129 同註 71，頁 178。
- 註130 同註 72。
- 註131 國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第二年結案報告，民 98 年 12 月，頁 22。
- 註132 謝建成、趙素貞合著，「大學圖書館電子書使用效益之研究」，圖書資訊學研究 3 卷 2 期 (民 98 年 6 月)，頁 32。
- 註133 陳宇青、黎琦合著，「香港大學圖書館電子書籍的館藏建立」，圖書館建設 2006 卷 3 期 (2006 年 5 月)，頁 38。
- 註134 同上註，頁 39。
- 註135 Marilyn Christianson and Marsha Aucoin, "Electronic or Print Books: Which are Used?," *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services* 29 (2005): 71-80.
- 註136 Robert Slater, "E-Books or Print Books, "Big Deals" or Local Selections—What Gets More Use?," *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services* 33(2009): 39-40.
- 註137 同註 39，頁 115。
- 註138 同註 67，頁 20-24。
- 註139 同註 71，頁 184-187。
- 註140 同註 132，頁 32。
- 註141 同註 61，頁 80。
- 註142 同註 93，頁 10-11。
- 註143 同註 58，頁 8-14。
- 註144 同註 93，頁 10-11。
- 註145 同註 58，頁 8-14。
- 註146 同註 120。
- 註147 同註 39，頁 122。

-
- 註148 同註 17，260。
- 註149 同註 10，頁 340-346。
- 註150 Margaret Gauld, "Freedom of (E) Choice: The Role of Ebooks in Academic Libraries," *Book conference 2003: from Creator to Consumer in a Digital Age*, Cairns, Australia, 22-24 April 2003, <<http://www.library.uq.edu.au/papers/ebooks.pdf>> (4 December 2009).
- 註151 Chris Armstrong and Ray Lonsdale, "Challenges in Managing E-Books Collections in UK Academic Libraries," *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services* 29 (2005): 36-39, 47.
- 註152 同註 113，頁 208。
- 註153 Lisa Cardy and Sally Rumsey, "Purchasing Models for Scholarly Materials in the UK: A Case-Study," *The E-Resources Management Handbook*, 18 September 2009, <<http://uksg.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,1,24;journal,1,1;linkingpublicationresults,1:120087,1>> (16 November 2009).
- 註154 同註 113，頁 207-208。
- 註155 同註 133，頁 39。
- 註156 冷東明，「特色化建設－網絡環境下高校圖書館館藏發展策略」，*現代情報* 10 期（2005 年 10 月），63。
- 註157 同註 5，頁 44-45。
- 註158 同註 5，頁 45。
- 註159 Ebrary, "2008 Global Student E-Book Survey Sponsored by Ebrary," 2008, <http://www.ebrary.com/corp/collateral/en/Survey/ebrary_student_survey_2008.pdf> (11 November 2009).
- 註160 同註 67，頁 25。
- 註161 林巧敏，「國家圖書館電子資源館藏發展之研究」（國立臺灣大學圖書資訊學研究所，碩士論文，民 97 年），頁 27-28。
- 註162 同註 14，頁 113。
- 註163 同註 36，頁 66。
- 註164 同註 43，頁 19-32。
- 註165 Susan Gibbons, "NetLibrary EBook Usage at The University of Rochester

Libraries,” Version 2, 27 September 2001,

<<http://www.lib.rochester.edu/main/ebooks/analysis.pdf>> (3 May 2009).

註166 同註 39，頁 116-117。

註167 Justin Littman, “A Preliminary Comparison of Electronic Book and Print Book Usage in Colorado,” *Colorado Libraries* 28:3 (Fall 2002): 39-41.

註168 Timothy P. Bailey, “Electronic Book Usage at a Master’s Level University: A Longitudinal Study,” *The Journal of Academic Librarianship* 32:1 (January 2006): 52-54.

註169 Helen Woo, “The 2004 User Survey at the University of Hong Kong Libraries,” *College & Research Libraries* 66:29 (2005): 115-134.

註170 同註 135，頁 71-81。

註171 Cynthia L. Gregory, “‘But I Want a Real Book’: An Investigation of Undergraduates’ Usage and Attitudes toward Electronic Books,” *Reference & User Services Quarterly* 47:3 (Spring 2008): 266-270.

註172 Roesnita Ismail and Zainab A.N., “The Pattern of E-Book Use Amongst Undergraduates in Malaysia: A Case of to Know is to Use,” *Malaysian Journal of Library & Information Science* 10:2 (December 2005): 1-18.

註173 同註 38，頁 154-164。

註174 同註 10，頁 342-343。

註175 Christianson Marilyn, “Patterns of Use of Electronic Books,” *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services* 29 (2005): 351-363.

註176 同註 17，頁 259-261。

註177 同註 135，頁 71-81。

註178 同註 136，頁 40。

註179 Dennis Dillon, “E-Books: The University of Texas Experience, Part 2,” *Library Hi Tech* 19:4 (2001): 357-359.

註180 同註 38，頁 154-164。

註181 同註 10，頁 344。

註182 同註 136，頁 39-40。

註183 同註 39，頁 115。

註184 同註 38，頁 156-163。

註185 同註 47。

註186 黃鴻珠，「從實證調查看電子書的發展」，在電子書利用與推廣研討會會議手冊，花蓮縣壽豐鄉，民國 98 年 5 月 21 至 22 日，國立臺灣師範大學圖書館編（臺北市：編者，2009），頁 6。

註187 Noorhidawati Abdullah and Forbes Gibb, "Students' Attitudes towards E-Books in A Scottish Higher Education Institute: Part 1," *Library Review* 57:8 (2008): 593-603.

註188 Noorhidawati Abdullah and Forbes Gibb, "Students' Attitudes towards E-Books in A Scottish Higher Education Institute: Part 2 Analysis of E-Book Usage," *Library Review* 57:9 (2008): 676-688.

註189 同註 159。

註190 Springer, "EBooks - The End User Perspective,"(Whitepaper) 2008,
<http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/eBooks+-+The+End+User+Experience?SGWID=0-0-45-608298-0> (25 November 2009).

註191 景祥祐、陳麗霞合著，「The Cooperative Collection Development of Electronic Books in Hong Kong: A Jurisdictional Approach」，在數位資源共建共享研討會：網路世代新思維論文集，臺中市，民國 97 年 12 月 12 日，逢甲大學圖書館編（臺中市：編者，2008），頁 4-14~4-20。

註192 同註 14，頁 110-111。

註193 黃鴻珠，「電子資源之管理：電子書」，在中國圖書館學會電子館藏管理研習班研習手冊，臺中市，民國 91 年 7 月 29 日至 8 月 2 日，國立中興大學圖書資訊學研究所暨圖書館編（臺中市：編者，2002），頁 129。

註194 同註 67，頁 20-24。

註195 同註 1，頁 1。

註196 李瑞國，「大學圖書館線上電子書服務使用之需求研究」（輔仁大學圖書資訊學研究所，碩士論文，民 94 年），頁 1-142。

註197 同註 132，頁 25-54。

註198 趙素貞，「大學圖書館 NetLibrary 電子書之使用效益分析」（國立師範大學圖書資訊學研究所在職進修碩士班，碩士論文，民 96 年），頁 1-150。

註199 同註 39，頁 122。

-
- 註200 同註 64，頁 22。
- 註201 G. Edward Evans, *Developing Library and Information Center Collections*, 4th ed., (Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, 2000): 16-19.
- 註202 同註 38，頁 156-163.
- 註203 同註 43，頁 19-32。
- 註204 David Ball, "A New Model for Procuring E-Books," *New Review of Academic Librarianship* 11 (2005): 1-11.
- 註205 同註 113，頁 205-219。
- 註206 同註 61，頁 77-83。
- 註207 同註 67，頁 25-26。
- 註208 同註 29，頁 244-252。
- 註209 同註 71，頁 176-189。
- 註210 同註 128，頁 142-159。
- 註211 吳明德，「大學圖書館館藏發展的再省思」，圖書與資訊學刊 59 期（民 95 年 11 月），頁 12。
- 註212 同上註，頁 7。
- 註213 同註 99，頁 18。
- 註214 楊智晶，「數位時代下的技專院校圖書館館藏發展」，在數位時代圖書館館藏發展研討會論文集，臺中市，民國 95 年 1 月 16 日至 17 日，國立中興大學圖書資訊學研究所編（臺中市：編者，2006），頁 73-102。
- 註215 同註 29，序言。

第三章 研究設計與實施

本研究依據研究目的參閱相關文獻，以文獻研究法探討國內外有關電子書聯盟採購與館藏發展等相關議題，再以深度訪談法、書目核對法及問卷調查法分析臺灣學術電子書聯盟營運模式對大學圖書館館藏發展的影響。以下分別依研究架構、研究對象、研究工具與實施、資料處理及研究流程等項目加以闡述。

第一節 研究架構

本研究透過對臺灣學術電子書聯盟營運模式及國內大學圖書館參與概況與看法之探討，歸納出該聯盟營運模式對大學圖書館館藏發展之影響，研究架構如圖 3-1-1 所示。

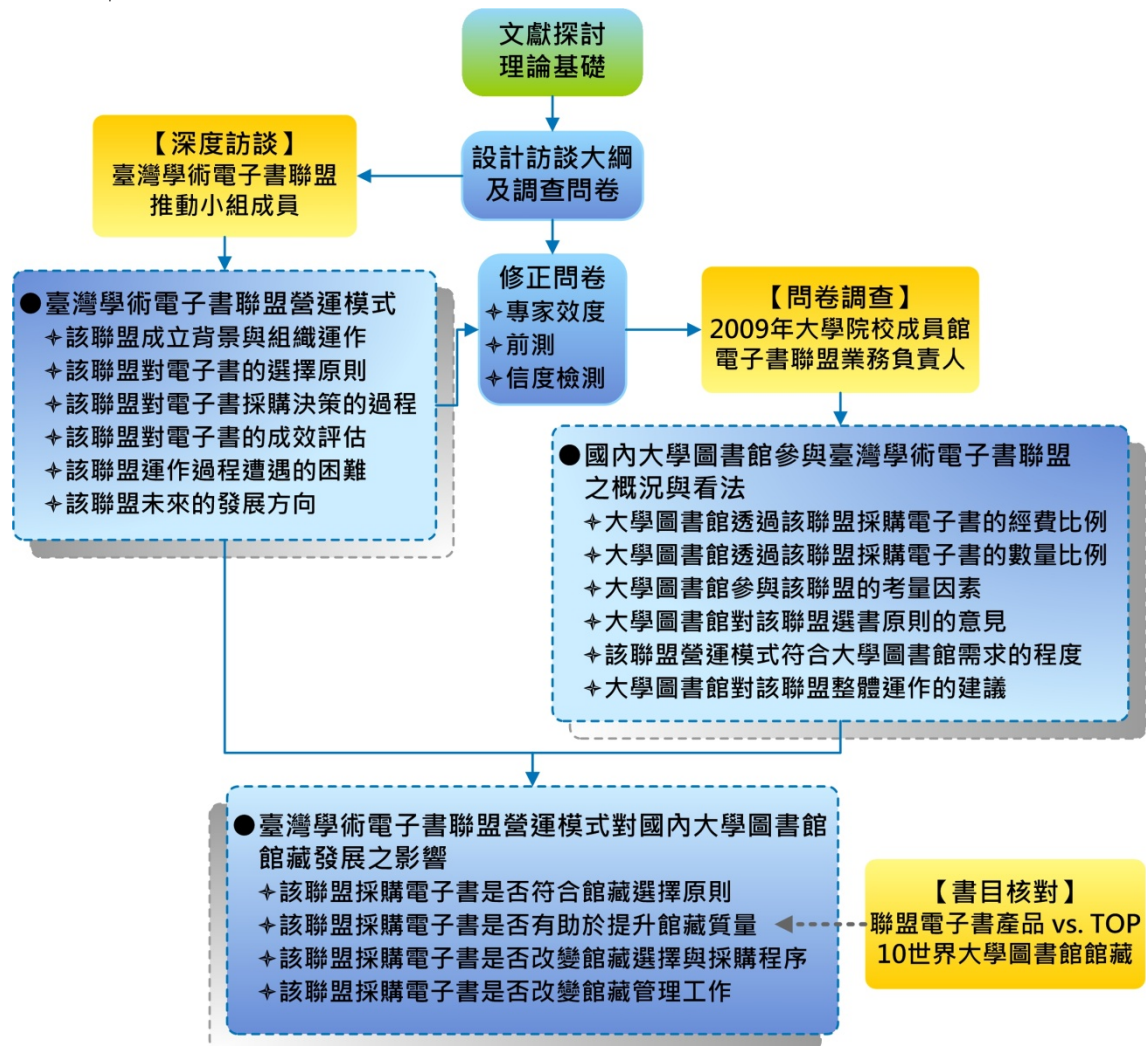


圖 3-1-1 本研究架構圖

第二節 研究對象

本研究以臺灣學術電子書聯盟及其 2009 年 92 所大學院校成員館為主要研究對象，分別採用深度訪談法、書目核對法與問卷調查法進行研究，研究對象又可區分為聯盟訪談對象、書目核對分析對象以及大學圖書館問卷對象，茲分述如下：

一、聯盟訪談對象

臺灣學術電子書聯盟（Taiwan Academic Electronic Books Consortium，簡稱 TAEBEC）係由國立中興大學、國立臺灣大學、國立成功大學、國立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。（註1）為了對聯盟整體運作概況進行全面性的探討，本研究以臺灣學術電子書聯盟推動小組成員為深度訪談對象。由於聯盟業務頗為龐雜，各小組均有不少人員參與其中，加之聯盟營運期間各單位皆歷經部分人事異動，研究者為求完整呈現聯盟維運實況，儘可能與曾經參與過推動小組業務之成員進行訪談，包含推動小組成員館之館長、組長、館員以及專任助理等共計 15 人。所有受訪者均以臺灣學術電子書聯盟英文簡稱「TAEBEC」之字首 T 表示，並依訪談時間先後順序分別編列數字代碼。受訪聯盟推動小組成員背景資料羅列如表 3-2-1。

表 3-2-1 受訪聯盟推動小組成員背景資料表（依訪談時間先後順序）

受訪者代碼	參與推動小組	參與期間			參與期間所屬單位
		第 1 年 (2008)	第 2 年 (2009)	第 3 年 (2010)	
T1	徵集小組	✓	✓	✓	國立臺灣大學圖書館
T2	徵集小組	✓			國立臺灣大學圖書館
T3	推廣小組	✓			國立臺灣師範大學圖書館
T4	推廣小組		✓	✓	國立臺灣師範大學圖書館
T5	推廣小組	✓	✓	✓	國立臺灣師範大學圖書館
T6	推廣小組	✓	✓	✓	國立臺灣師範大學圖書館
T7	推廣小組	✓	✓	✓	國立臺灣師範大學圖書館
T8	彙整小組		✓	✓	國立成功大學圖書館
T9	彙整小組	✓	✓	✓	國立成功大學圖書館
T10	行政小組			✓	國立中興大學圖書館
T11	行政小組		✓	✓	國立中興大學圖書館
T12	採購小組	✓	✓		國立中興大學圖書館
T13	採購小組	✓	✓	✓	國立中興大學圖書館
T14	採購小組		✓	✓	國立中興大學圖書館
T15	行政&採購小組	✓	✓	✓	國立中興大學圖書館

【資料來源：本研究整理】

二、書目核對分析對象

本研究以英國泰晤士高等教育雜誌 (Times Higher Education) 與 Quacquarelli Symonds (QS) 公司所公布的 2009 年世界大學排名 (THE QS World University Rankings) 前 10 名大學之圖書館館藏作為品質之比較基準，查核並計算臺灣學術電子書聯盟 2008 至 2009 年所引進之電子書產品為 10 所世界頂尖大學圖書館館藏之比例，藉此檢驗其品質。THE QS 2009 年 TOP 10 世界大學依序包括：哈佛大學 (Harvard University)、劍橋大學 (University of Cambridge)、耶魯大學 (Yale University)、倫敦大學學院 (University College London)、倫敦帝國學院 (Imperial College London)、牛津大學 (University of Oxford)、芝加哥大學 (University of Chicago)、普林斯頓大學 (Princeton University)、麻省理工學院 (Massachusetts Institute of Technology，簡稱 MIT) 以及加州理工學院 (California Institute of Technology，簡稱 Caltech)，各校相關資訊彙整如表 3-2-2。(註2)

表 3-2-2 2009 年 THE QS TOP 10 世界大學一覽表

2009 排名	學校	國家	類別 ¹	總分	各學科排名					2008 排名	2007 排名	2006 排名	2009 ARWU ²
					人文藝術	科技工程	生物醫學	基礎科學	社會科學				
1	哈佛大學	美國	A1	100.00	1	22	1	4	1	1	1	1	1
2	劍橋大學	英國	A1	99.59	3	4	2	1	4	3	2	2	4
3	耶魯大學	美國	E1	99.08	5	70	9	18	8	2	2	4	11
4	倫敦大學學院	英國	A1	98.98	25	63	22	60	28	7	9	25	21
5	倫敦帝國學院	英國	A1	97.75	136	6	17	10	77	4	2	3	26
5	牛津大學	英國	A1	97.75	2	11	3	5	3	6	5	9	10
7	芝加哥大學	美國	A1	96.83	8	113	33	17	7	8	7	11	9
8	普林斯頓大學	美國	E1	96.63	6	23	27	6	9	12	6	10	8
9	麻省理工學院	美國	E1	96.11	27	1	8	2	12	9	10	4	5
10	加州理工學院	美國	K1	95.91	216	5	23	7	114	5	7	7	6

【資料來源：本研究整理自 QS Quacquarelli Symonds Limited, THE QS World University Rankings, *QS Topuniversities*, 29 May 2010, <<http://www.topuniversities.com/world-university-rankings>> (29 May 2010)】

說明：¹THE QS 將世界大學依規模大小 (Size)、學科領域範圍 (Subject Range)、研究活動層級 (Research Activity Level) 等三種因素予以組合分類，共計有 48 個類別。**A1** 為大型規模 (Large·FTE 達 12,000 人)·完全綜合領域 (Fully Comprehensive·涵蓋 5 大學科領域且擁有 1 個醫學院)·最高研究層級 (Very High Research Activity·達 10,000 件)；**E1** 為中等規模 (Medium-sized·FTE 達 5,000 人·不足 12,000 人)·完全綜合領域·最高研究層級 (達 5,000 件)；**K1** 則為小型規模 (Small·FTE 不足 5,000 人)·焦點領域 (Focused·涵蓋 3 至 4 個學科領域)·最高研究層級 (達 650 件)。

²ARWU 為上海交通大學每年所發布的世界一流大學學術排名 (Academic Ranking of World Universities)·是目前知名的世界大學排名系統之一。

臺灣學術電子書聯盟之電子書分為合集（Collections）及單書（Titles）兩種類型，歸納 2008 至 2009 年該聯盟所採購之電子書產品包括 ABC-CLIO、Greenwood、Cambridge Collections Online、Cambridge eBook Collections、Columbia University Press、CRCnetBASE、Ebrary、Gale Virtual Reference Library、IOS、MyiLibrary、NetLibrary、OVID、Oxford Scholarship Online、Sage eReference、ScienceDirect、Siam Reference Collection、SpringerLink 等 17 種，其中 Greenwood 於 2009 年為 ABC-CLIO 所併購，兩者共用同一平台，故總計為 16 種電子書產品（約 33,000 冊電子書），本研究以其為書目核對分析對象。TAEB 聯盟各電子書產品之簡介詳如表 3-2-3。

表 3-2-3 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品簡介一覽表

NO.	電子書產品	主題	採購 類型	採購 冊數 ¹	平台 總冊數 ²	供應商 類型	廠商
1	ABC-CLIO & Greenwood	綜合學科	單書	2,415	6,800	出版商	文道
2	Cambridge Collections Online	文學、古典文學、哲學、 宗教、文化研究	合集	285	285	出版商	金珊
3	Cambridge eBook Collections	10 個綜合學科	合集	1,679	1,679	出版商	金珊
4	Columbia University Press	人文、社會科學為主	合集	1,322	約 1,380	出版商	長智
5	CRCnetBASE	生物醫學相關領域	合集	958	958	出版商	長智
6	Ebrary	人文、社會、工程、醫學	單書	308	約 18 萬	匯集商	長智
7	Gale Virtual Reference Library	各學科領域參考書	合集	571	4,700	出版商	文道
8	IOS	綜合學科	單書	142	400	出版商	文道
9	MyiLibrary	綜合學科	單書	7,090	217,711	匯集商	鑫士代
10	NetLibrary	綜合學科	單/合	828	214,715	匯集商	文崗
11	OVID	醫學、護理、藥學	合集	343	2,600	出版商	飛資得
12	Oxford Scholarship Online	綜合學科	合集	2,571	3,772	出版商	九如江記
13	Sage eReference	人社領域參考書	合集	47	102	出版商	文崗
14	ScienceDirect	科學、科技、醫學	單書	365	約 1 萬	出版商	Elsevier
15	Siam Reference Collection	數學、應用數學	合集	323	約 360	出版商	長智
16	SpringerLink	13 個綜合學科	合集	13,729	37,270	出版商	Springer 綠保
採購冊數總計 32,976 冊（約 33,000 冊）							

【資料來源：本研究整理】

說明：¹統計數據主要來源為國立中興大學圖書館等編著之臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第二年結案報告（民 98 年 12 月，頁 13）；其中 SpringerLink 包含廠商附贈約 1 千冊德文書，其餘產品採購冊數亦可能因複本補償或贈送而有落差。²統計數據來源係研究者於 2010 年 4 月以電話詢問各廠商。

三、大學圖書館問卷對象

本研究以臺灣學術電子書聯盟 2009 年大學院校成員館為問卷調查對象，探討國內大學圖書館參與臺灣學術電子書聯盟之概況與看法，以及透過該聯盟採購電子書對各館館藏發展的影響性。至 2009 年 12 月止，臺灣學術電子書聯盟共有 94 個成員館，包含 50 個大學院校圖書館、42 個技職院校圖書館，以及中央研究院圖書館、國家圖書館等學術機構。由於本研究聚焦於大學院校圖書館之探討，因此以該聯盟 92 個大學院校成員館之主要業務負責人為問卷發放對象，如問卷題項所涉及之業務負責人超過兩位以上，則請各成員館主要聯絡人代為詢問及填覆。問卷調查單位羅列如下：(註3)(註4)(詳見附錄二)

大學院校（共計 50 所）：大同大學、大葉大學、中原大學、中國文化大學、中國醫藥大學、中華大學、元智大學、玄奘大學、立德大學、亞洲大學、明道大學、東吳大學、東海大學、長庚大學、長榮大學、真理大學、國立中山大學、國立中央大學、國立中正大學、國立中興大學、國立交通大學、國立成功大學、國立宜蘭大學、國立東華大學、國立屏東教育大學、國立政治大學、國立高雄大學、國立清華大學、國立陽明大學、國立新竹教育大學、國立嘉義大學、國立暨南國際大學、國立臺中教育大學、國立臺北教育大學、國立臺東大學、國立臺南大學、國立臺灣大學、國立臺灣師範大學、國立臺灣海洋大學、國立聯合大學、淡江大學、逢甲大學、開南大學、義守大學、實踐大學、臺北市立教育大學、臺北醫學大學、輔仁大學、銘傳大學、靜宜大學。

技職院校（共計 42 所）：大仁科技大學、中華醫事科技大學、文藻外語學院、北台灣科學技術學院、吳鳳技術學院、育達商業科技大學、亞東技術學院、東方技術學院、法鼓人文社會學院、南台科技大學、致理技術學院、致遠管理學院、馬偕醫護管理專科學校、國立虎尾科技大學、國立屏東科技大學、國立屏東商業技術學院、國立高雄海洋科技大學、國立高雄第一科技大學、國立高雄餐旅學院、國立高雄應用科技大學、國立勤益科技大學、國立臺北科技大學、國立臺北商業技術學院、國立臺北護理學院、國立臺灣科技大學、國立澎湖科技大學、崑山科技大學、清雲科技大學、朝陽科技大學、新生醫護管理專科學校、聖母醫護管理專科學校、僑光科技大學、嘉南藥理科技大學、臺南科技大學、輔英科技大學、遠東科技大學、德明財經科技大學、德霖技術學院、樹德科技大學、醒吾技術學院、龍華科技大學、蘭陽技術學院。

第三節 研究工具與實施

本研究工具與實施方式分為聯盟訪談、聯盟電子書書目核對及問卷調查三部分說明如下：

一、聯盟訪談

為深入瞭解臺灣學術電子書聯盟推動小組之實際營運概況，本研究採用深度訪談法，以「臺灣學術電子書聯盟推動小組訪談大綱」作為訪談研究工具（詳見附錄三），由研究者親自與各推動小組成員面對面進行訪談。由於不同受訪者在聯盟推動小組之角色與任務迥異，因此研究者先根據研究問題及每位受訪者所負責之聯盟業務內容設計訪談大綱與訪談提綱，並於預定訪談時間之前將訪談大綱及訪談同意書電子檔以電子郵件方式寄予受訪者。訪談當日另備有書面資料供受訪者參閱，同時在訪談開始之前先徵得受訪者同意，請其於訪談同意書上簽名以授權訪談期間全程錄音及筆記。（訪談同意書範例詳見附錄四）訪談過程當中，研究者視受訪者談話內容適時修正問題，如有需要亦請受訪者提供相關訪談文件；每次訪談結束後，則依據訪談筆記與心得修訂下一位受訪者之訪談大綱與提綱，以確實掌握訪談方向與問題脈絡。

聯盟訪談作業籌備之初，研究者首先取得推動小組成員名單與聯絡資訊，並且逐一以電話或電子郵件邀請各成員參與訪談，同時約定訪談時間和地點。原訂 12 位約訪人員中，除 1 位婉拒外，其餘 11 位均應允接受訪談。研究者於 2010 年 1 月 29 日、2 月 5 日、2 月 9 日、2 月 12 日、2 月 23 日、3 月 11 日進入研究場域，分別與臺灣學術電子書聯盟之徵集、推廣、彙整、行政、採購等推動小組成員進行深度訪談，原則上採一對一方式進行，然而在第 4 場訪談過程中，T4 受訪者為了更清楚闡釋推廣小組之營運細節，邀請實際業務承辦人（T5）一同接受訪談；另外第 9 場訪談則係 T12 受訪者建議邀集行政及採購小組所有業務相關人員共同接受訪談，更有助於實際運作概況之掌握。最後總計完成 10 場訪談，受訪者共包含 15 位聯盟推動小組成員。各場次訪談時間請見表 3-3-1。

表 3-3-1 訪談時間表

訪談場次	受訪者代碼	參與推動小組	訪談時間
1	T1	徵集小組	2010/01/29 (五) 10:00-11:10
2	T2	徵集小組	2010/02/05 (五) 11:00-12:20
3	T3	推廣小組	2010/02/05 (五) 14:00-15:20
4	T4	推廣小組	2010/02/09 (二) 08:20-09:00
	T5	推廣小組	2010/02/09 (二) 08:40-08:50
5	T6	推廣小組	2010/02/09 (二) 09:10-09:50
6	T7	推廣小組	2010/02/09 (二) 14:30-17:20
7	T8	彙整小組	2010/02/12 (五) 10:00-13:30
8	T9	彙整小組	2010/02/12 (五) 14:00-15:30
9	T10	行政小組	2010/02/23 (二) 15:00-16:10
	T11	行政小組	
	T12	採購小組	2010/02/23 (二) 15:00-17:20
	T13	採購小組	
	T14	採購小組	
10	T15	行政&採購小組	2010/03/11 (四) 20:20-22:00

【資料來源：本研究整理】

二、聯盟電子書書目核對

為深入探討臺灣學術電子書聯盟營運模式對於大學圖書館館藏品質提升之影響議題，本研究以英國泰晤士高等教育雜誌（Times Higher Education）與Quacquarelli Symonds（QS）公司所公布的2009年世界大學排名（THE QS World University Rankings）前10名之大學圖書館網站作為書目核對工具（如表3-3-2），比對TAEBC所採購之16種電子書產品。

表 3-3-2 書目核對工具—2009 年 THE QS TOP 10 世界大學圖書館網站

排名	世界大學圖書館網站
1	哈佛大學圖書館 (Harvard University Library) 電子資源： http://eresearch.lib.harvard.edu/V 館藏目錄： http://discovery.lib.harvard.edu/
2	劍橋大學圖書館 (Cambridge University Library) 電子資源： http://www.lib.cam.ac.uk/electronicresources/ebooks.php 電子書： http://www.sel.cam.ac.uk/ebooks@cambridge/ 館藏目錄： http://ul-newton.lib.cam.ac.uk/vwebv/searchAdvanced
3	耶魯大學圖書館 (Yale University Library) 電子資源： http://databases.library.yale.edu:8331/V?func=find-db-1 館藏目錄： http://orbexpress.library.yale.edu/cgi-bin/Pwebrecon.cgi?DB=local&PAGE=bbSearch 館藏目錄： http://yufind.library.yale.edu/yufind/

排名	世界大學圖書館網站
4	倫敦大學學院圖書館 (UCL Library) 電子資源： http://metalib-a.lib.ucl.ac.uk/V/HNPDE2URPAL1NA7L871GPNUVEEYHPL2KTU5RRQFSQEI7P5UNJT-05618?func=find-db-1&mode=title 電子書： http://www.ucl.ac.uk/Library/ebooks/ 館藏目錄： http://library.ucl.ac.uk/F/89KK1XEX7KTK886H3G1LKECTBEAV9C2AB1AGKKFT77R8A4V6DF-33036?func=find-d-0
5	倫敦帝國學院圖書館 (Imperial College & Science Museum Libraries) 電子資源： http://www.imperial.ac.uk/library/eresources/search.asp 館藏目錄： http://unicorn.lib.ic.ac.uk/uhtbin/opac/webcentral
5	牛津大學圖書館 (Libraries-University of Oxford) 電子資源： http://oxford1-direct.hosted.exlibrisgroup.com/V/E24M1QXP6M5K7S6QIE6DQC2VDP2T5CEV458E2EJJQTS25B1BCR-09244?&pds_handle=GUEST 電子書： http://www.bodleian.ox.ac.uk/science/eresources/ebooks 館藏目錄： http://www.lib.ox.ac.uk/olis/
7	芝加哥大學圖書館 (University of Chicago Library) 電子資源： http://eresources.lib.uchicago.edu/V/4G8X7F3X8BFJBLB26N3VHJDAT88J5T9XUYI1UGP4E5PXBIII3-14247?func=find-db-1 電子書： http://www.lib.uchicago.edu/e/using/how/ebooks.html 館藏目錄： https://libcat.uchicago.edu/ipac20/ipac.jsp?profile=ucpublic
8	普林斯頓大學圖書館 (Princeton University Library) 電子資源： http://library.princeton.edu/catalogs/articles.php 館藏目錄： http://catalog.princeton.edu/cgi-bin/Pwebrecon.cgi?DB=local&PAGE=First
9	麻省理工學院圖書館 (MIT Libraries) 電子資源： http://owens.mit.edu/sfx_local/az/mit_db 館藏目錄： http://libraries.mit.edu/
10	加州理工學院圖書館 (Caltech Library) 電子資源： http://metalib.caltech.edu:8331/V/?func=find-db-1 館藏目錄： http://clas.caltech.edu/

【資料來源：本研究整理】

研究者於 2010 年 3 月 25 日至 4 月 11 日進行第一次書目核對工作，5 月 31 日至 6 月 5 日完成第二次書目核對工作。在執行書目核對作業時，因人力及時間限制，僅以聯盟電子書產品、平台或出版社進行查核，而非以聯盟所購買之 33,000 冊電子書的個別 Title 逐一比對；凡 10 所世界頂尖大學圖書館館藏擁有 16 種 TAEB 聯盟電子書產品或平台中的電子書，或者是同一出版社的紙本書，即視為符合之館藏。

由於各大學圖書館網站對於電子書館藏與服務之提供方式多不相同，並且考量國外電子書之銷售模式及產品名稱或與國內有所差異，為使查核結果更為精確，研究者首先至 10 所大學圖書館之電子資源或電子書服務入口網站，依 16 種聯盟電子書產品或平台名稱進行查核，如名稱完全相同或部分名稱不同但可判斷為同一產品者，則直接認定為符合；如名稱差異較大而無法判斷是否為同一產品者，則另向各家電子書廠商洽詢確認。接續進入各館之館藏目錄系統（OPAC）依電子書產品、平台名稱或出版者名稱進行查詢，並且將初步查詢結果以各系統提供之限定功能縮小範圍查詢，以確認圖書或電子書之書目筆數。因各館系統功能不同，研究者會視檢索結果適時修正檢索指令，以提高檢索結果之精確率；本研究認定查得書目筆數達 10 筆以上者，始視為符合館藏。最後研究者分別向各電子書產品之原廠或代理商進行確認，藉此釐清查核過程中所遭遇的問題，以確保核對結果之正確性。

三、問卷調查

本研究所使用的問卷調查工具「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」，係依據研究目的、研究問題，參酌國內外相關文獻、計畫書口試委員意見以及臺灣學術電子書聯盟推動小組成員深度訪談結果予以編製而成。問卷內容包含「圖書館背景資料」、「參與臺灣學術電子書聯盟之概況與看法」、「臺灣學術電子書聯盟營運模式對館藏發展之影響」等三部分，旨在瞭解臺灣學術電子書聯盟之 92 所大學院校圖書館成員參與該聯盟採購電子書之情形及其對各館館藏發展之影響。（調查問卷請參見附錄五）

一般而言，問卷的信度與效度愈高，調查結果的可靠性與有效性亦愈高。（註 5）為提高本研究問卷之效度，研究者首先邀請一位大學院校成員館之聯盟業務負責館員進行問卷題項之訪談，並依其建議修正問卷。接續採用近年來社會科學領域所倡導之專家效度檢核（註 6），由研究者自訂一份問卷專家檢核表，敦請兩位學科專家（詳見表 3-3-3）針對問卷題項之適切性進行評估，並根據專家審查意見予以修正。

表 3-3-3 專家名單

專家	現職	學歷	專長領域
黃鴻珠	淡江大學資訊與圖書館學系暨研究所專任教授兼覺生紀念圖書館館長	美國紐約州立大學水牛分校圖書館與資訊科學高級碩士	線上目錄檢索系統、資訊技術管理、學術圖書館、電子文件、建築/設備、圖書資訊學
謝建成	國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所副教授	國立臺灣大學資訊工程學博士	資訊架構、書目探勘、圖書館管理。

本研究前測問卷之發放對象，係自臺灣學術電子書聯盟 2009 年成員館中挑選 5 所學校圖書館，包含 1 所國立大學、2 所私立大學、1 所科技大學、1 所技術學院，共計邀請 5 位大學校院成員館之聯盟業務負責人作為問卷前測對象，針對問卷各題項措辭之適當性與清晰度進行評估和建議，研究者再根據前測對象所回饋之意見重複修正問卷內容。為確保問卷具有可靠性及有效性，研究者採用 Cronbach's α 係數進行信度檢測，以瞭解問卷內部一致性與穩定性的程度。本問卷信度分析結果如表 3-3-4 所示，四項構面均達良好信度。(註7)

表 3-3-4 本研究問卷內部一致性分析表

構面	題數	α 值	檢測結果
加入聯盟考量因素	13	.774	佳
選書原則認同程度	21	.904	非常理想
營運模式符合需求程度	18	.899	理想
館藏發展影響程度	21	.845	理想

在問卷發放作業方面，研究者首先自臺灣學術電子書聯盟網站上取得 92 所成員館之主要聯絡人資料，並至各成員館網站確認聯絡資訊；接續於 2010 年 4 月 14 日開始逐一致電邀請各館業務負責人協助填寫問卷。由於本研究問卷調查對象為大學院校圖書館，因此原則上各館僅發放一份問卷，如問卷內容涉及兩人以上之業務，則委託主要聯絡人代為詢問或轉請其他相關人員填答部分題項。正式調查問卷於 2010 年 5 月 3 日以郵遞方式寄出紙本問卷及小禮物，同時以 E-mail 寄出電子問卷；而問卷發放期間，研究者亦積極以電話或 E-mail 追蹤尚未回覆及有漏答題項之問卷，以提高問卷之回收率及有效性。本研究問卷回收至 5 月 31 日止，共計回收 90 份有效問卷，淨回收率達 97.8%。

第四節 資料處理

本研究採用深度訪談法、書目核對法以及問卷調查法進行各項資料之蒐集，所取得之資料處理方式分別說明如下：

一、深度訪談

本研究徵得受訪者之同意，於訪談過程中全程錄音與筆記，訪談結束後以人工方式將訪談錄音檔案逐一繕打成逐字稿，並將相關資料依序編碼建檔，以便進行後續分析。為保護受訪者之隱私，所有受訪者代碼均以「臺灣學術電子書聯盟」英文簡稱 TAEBEC 之字首 T 表示，並依訪談時間先後順序予以數字編碼，如 T1、T2；受訪者所提供之訪談文件則以受訪者代碼加上文件流水編號表示，如 T1-1、T1-2。訪談過程中，如提及聯盟成員館則依序以 L1、L2 表示，提及電子書產品則以 B1、B2 表示，提及其他聯盟則以 C1、C2 表示。

二、書目核對分析

本研究進行之聯盟電子書書目核對分析，相關資料均以 Microsoft Office Excel 及 Word 軟體進行建檔與分類整理，最後再將比對分析結果撰寫於論文中。

三、問卷調查

本研究回收之問卷，首先確認問卷的有效性，凡填答內容有疑慮或遺漏者，均與填答者進行聯繫及確認；接續再進行問卷的整理、統計與分析。問卷內容包含封閉性問題的勾選及開放性問題的填答，依問卷調查所得資料分別處理如下：

（一）封閉性問題

研究者將回收問卷予以編碼，採用社會科學統計軟體（Statistical Package for Social Science，簡稱 SPSS）17.0 版進行統計分析；依據研究問題與資料性質，以次數分配、百分比、平均數、標準差、卡方檢定（Chi-Square Test）以及獨立樣本 T 檢定（Independent Sample T Test）等統計方法加以分析闡釋。

（二）開放性問題

以人工方式予以彙整、分析，並提出結論與建議。

第五節 研究流程

一、本研究之實施流程具體說明如下：

- (一) 確立研究目的與研究範圍。
- (二) 全面蒐集電子書聯盟發展歷程、電子書聯盟營運模式、大學圖書館電子書館藏發展等相關文獻，並進一步探討文獻內容，作為實施訪談與問卷調查之理論依據。
- (三) 設計本研究實施架構並選定研究對象。
- (四) 設計訪談大綱及調查問卷初稿。
- (五) 與臺灣學術電子書聯盟推動小組成員進行深度訪談，並且建立訪談逐字稿。
- (六) 根據聯盟訪談結果修訂問卷題項，接續進行專家效度檢測、問卷前測以及信效度檢測，依據檢測結果再度修正問卷。
- (七) 針對 92 所大學院校圖書館進行問卷調查。
- (八) 以 2009 年 THE QS TOP 10 世界大學圖書館館藏為書目核對標準，進行臺灣學術電子書聯盟 16 種電子書產品之書目核對分析。
- (九) 問卷回收、編碼及統計分析。
- (十) 訪談資料歸類分析。
- (十一) 彙整各項研究資料與分析結果後撰寫論文，並提出研究結論與建議。

二、本研究之實施流程如圖 3-5-1 所示：

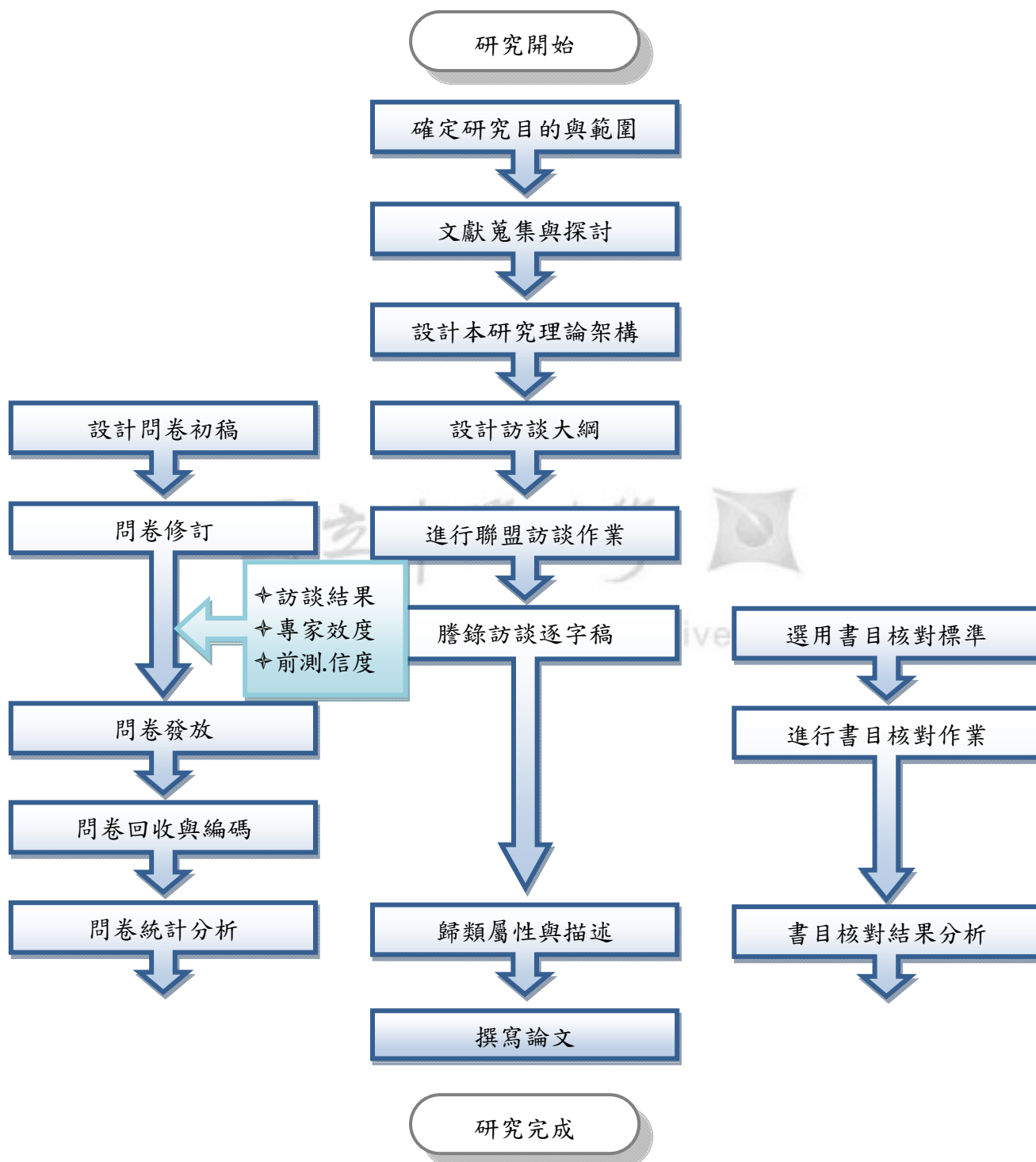


圖 3-5-1 本研究流程圖

註釋

- 註1 詹麗萍，「臺灣學術電子書聯盟」，在 96 學年度全國公私立大專校院圖書館館長聯席會會議手冊，臺中市，民國 97 年 5 月 15 日至 16 日，國立中興大學圖書館編（臺中市：編者，2008），頁 96。
- 註2 QS Quacquarelli Symonds Limited, THE QS World University Rankings, *QS Topuniversities*, 29 May 2010,
<<http://www.topuniversities.com/world-university-rankings>> (29 May 2010).
- 註3 臺灣學術電子書聯盟，臺灣學術電子書聯盟會員，2010 年 3 月 19 日，
<<http://taebc.lib.ntnu.edu.tw/taebc/modules/tinyd0/index.php?id=3>>（2010 年 4 月 17 日）。
- 註4 教育部，「各級學校名錄—大專校院—98 學年度大專校院名錄」，2010 年 4 月 16 日，<http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/u1.xls>（2010 年 4 月 17 日）。
- 註5 葉重新，「問卷的修訂與編製」，黃光雄、簡茂發主編，教育研究法（臺北市：師大書苑，民 84 年），頁 138。
- 註6 吳明隆編著，SPSS 統計應用學習實務—問卷分析與應用統計，二版（臺北市：知城數位科技，民 94 年），頁 3-4。
- 註7 吳明隆著，SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務（臺北市：五南，民 96 年），頁 347。

第四章 研究結果與分析

本研究旨在探討臺灣學術電子書聯盟營運模式對大學圖書館館藏發展之影響情形，透過深度訪談法探究該聯盟組織運作、選書原則、採購決策等營運模式，並利用問卷調查法瞭解各成員館對該聯盟營運模式之看法以及對各館館藏發展之實質影響，輔以書目核對法深入分析聯盟採購電子書之品質。本章根據深度訪談、問卷調查以及書目核對結果進行綜合分析與討論。

第一節 聯盟營運模式分析

國內電子書聯盟的發展甚早，經過多年來經驗的累積與淬鍊，營運模式日臻完善。臺灣學術電子書聯盟成立不到三年，無論是組織運作規模、成員數量與多元性、採購經費、電子書數量以及產品之廣泛性等，均為目前最具代表性與影響力的電子書聯盟。本節綜合訪談內容，深入分析該聯盟之成立背景與組織運作、選書原則、採購決策的過程、採購成效評估方式、營運過程所遭遇之困難以及未來發展方向等六個面向，描繪出臺灣學術電子書聯盟營運模式之樣貌。

一、成立背景與組織運作

鑑於西文圖書資源價格居高不下，各校獨立採購難於短期內展現成效、滿足學校師生的需求，加之近年來電子化產品逐漸受到重視，因此由中興大學、臺灣大學、成功大學及臺灣師範大學等四校聯合於 2007 年 11 月向教育部提出「臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫」，期能迅速增加各大學圖書館西文館藏，提升國內教學與研究之資源品質。該計畫於 2008 年 1 月 3 日獲教育部同意補助，2008 年 1 月 21 日臺灣學術電子書聯盟(Taiwan Academic Electronic Books Consortium，簡稱 TAEBC)正式成立。

(一) 成立背景與營運目標

國內圖書館透過聯盟採購各類電子資源早已行之有年，TAEBC 卻開創另一種嶄新獨特、截然不同的營運模式。回顧初衷，當時選擇另外成立新聯盟而非延續既有聯盟模式，係因舊有模式難以發揮最大的聯盟效用，為成員館爭取的權益頗受侷限。TAEBC 聯盟規模更為龐大，由四校分工運作，集合強大的談判力量，加上四校本身皆為成員館之一，更能瞭解會員需求，提升服務品質與效益。

為什麼會成立聯盟，因為有 need，如果沒有 need，它就不會存在..... (T2)

早期的聯盟運作規模都沒有這麼大，我們是覺得要改變他原來這樣的方式，應該是讓更多的圖書館可以受益，而且應該建立在臺灣只有一個窗口，就是讓那些廠商，你要賣就只有賣給這個聯盟.....因為一般聯盟就是有一個盟主出來，他本身就要是使用單位之一.....我們是要尋找一個不同的方式，希望錢就在這個聯盟，我們是非常有談判優勢的，因為廠商來談的時候，我們就可以馬上跟他說 yes or no.....就是希望為臺灣這麼多大學圖書館找一個更好的模式，但是因為滿複雜的，所以我們就先定位在西文學術電子書這裡.....然後也是定位在大學圖書館。(T15)

當時覺得這件事情應該要大家聯合起來，才有 bargain power 討價還價的空間，這一點後來也證實確實成功。(T9)

TAEBC 以共購共享電子書資源、提昇資訊服務效能為宗旨，其主要營運目標包括：(註1)

- 1.藉由西文學術電子書的共同採購，全面快速提升參與學校之西文圖書館藏數量，提高全國學術研究水準。
- 2.以買斷方式採購電子書，讓參與聯盟學校共同擁有永久使用權。
- 3.訂定五大主題比重，保障不同性質圖書館的需求，並顧及各領域平衡發展。
- 4.比較分析成員館現有館藏及其他同性質電子書聯盟採購書單，避免重複採購；並彙集各校教學與研究需求，加強西文電子書的深度與廣度。
- 5.加強教育訓練及推廣活動，使電子書相關知能得以深入各校師生，促進使用效益。
- 6.進行使用統計分析及教育訓練意見彙整，以了解成員館實際使用效益，進而作為未來採購方向之參考。
- 7.促進大專校院圖書館館際合作，使聯盟推動單位與成員館緊密互動、共同參與，促使國內圖書館進一步合作，達到資源整合運用的目的。

TAEBC 最重要的特色與優勢，亦是與其他聯盟最大的差異之處，在於建構一個跨校合作共同營運的模式，由四個學校統籌維運，不僅讓各項業務分工更明確，執行面更細緻化，在此合作架構之下，更能相互腦力激盪出最佳的解決方案，同時可避免一館獨自承受人力、經費及來自各方壓力的困境。多數受訪者亦認為，來自教育部經費的挹注是聯盟得以吸引眾多會員的重要因素之一，而所有會員在須付費的前提之下仍持續支持及參與聯盟，才能集結如此強大的購買力，立於談判的買方優勢，進而締造學術資源倍增的佳績，提升各校教學研究資源品質。

得到教育部的支持，還有得到這麼多會員館的支持，這就是我們最大的優勢.....當初是決定讓會員也出點錢。可是我們運作後發現這也是一個優點，因為如果會員都不用付任何錢，他其實不太珍惜.....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)

其實我覺得這聯盟最重要的是整個推動小組是由四個學校一起負責.....那也有重要的代表性。第二個就是大家合作的架構和運作其實是相當好，每個人都很付出。第三個就是在採購的部分，到現在為止部分經費是教育部補助的。(T6)

(二) 組織架構與維運分工

TAEBC 由中興大學、臺灣大學、成功大學及臺灣師範大學四校圖書館共同組成推動小組，其下依業務需求設置行政、徵集、彙整、採購及推廣五個工作小組，協助聯盟各項營運事宜。各小組作業環環相扣，從成員招募、書單徵集、書目勾選彙整、複本控管、採購驗收、上線使用、推廣教育訓練及使用統計分析，建立完整的運作機制，此種聯盟維運分工模式不僅創下國內先例，亦有助於提升聯盟整體營運成效。各小組詳細分工內容說明如下：

1. 行政小組為中興大學圖書館，負責成員招募、處理人力資源及經費事宜、召開會議、彙集計畫相關文件、進行成員滿意度問卷調查、撰寫結案報告及年度計畫書等。
2. 徵集小組為臺灣大學圖書館，負責選書原則修訂，徵集西文學術電子書書單，提供成員館產品試用及平台評選，召開廠商說明會與議價，進行廠商書單複本篩選，繕製候選書單。
3. 彙整小組為成功大學圖書館，負責依據成員需求制定出五大主題書單採購比重，將徵集小組提供之候選書單發予成員館進行勾選，書單回收後，綜合勾選結果、試用滿意度、廠商報價等各項資料，試算出本年度採購產品。
4. 採購小組為中興大學圖書館，負責成員館自籌款款項收納，依彙整小組提供之採購書單進行電子書招標採購作業，決標後進行成員館驗收測試，辦理採購案總驗收及財產認列結案。
5. 推廣小組為臺灣師範大學圖書館，負責聯盟網站架設與維護，成員館 IP 資料異動更新，建置整合查詢平台及主題瀏覽加值功能，進行電子書使用統計分析，舉辦教育訓練及推廣活動。

我們現在有四個單位、有五項工作，行政、採購在中興，這很正常的一件事，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.....一個是你蒐集有什麼產品，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，所以我覺得分開是很自然的事.....從各方面來講，都是很合理的分工。(T2)

TAEBC 推動小組依組織分工各司其職，平日視業務狀況以電話或 E-mail 隨時溝通討論，共同激發最佳解決方案，並且由行政小組定期召開推動小組會議，報告各小組最新工作進度，同時針對各項營運決策方案進行討論與決議，如：年度採購內容方向、選書政策修訂、各領域採購比重制定、購案內容討論、年度推廣計畫研議、經費分配、會員大會籌劃、書單採購順序確認、結案報告撰寫內容及次年度工作項目規劃等等。另外推動小組每月需繳交工作報告供行政小組彙整，除了讓各小組瞭解彼此的工作進度，亦可作為年底結案報告及下一年度計畫書之參考資料。由於推動小組之間如此密切聯繫，建立四校館際間橫向及縱向順暢之溝通管道，不僅培養出良好的團隊默契，更因訊息同步零誤差，得以適時對廠商產生制約力量以及快速回應成員館需求，以合作的力量順利化解各項營運難題。

我們 E-mail 聯繫非常密切.....我們發 mail 是全部發，比如說這是很大的問題，就會到館長的層次，那各館長可能會一些意見回覆，可能大家這樣回來之後就覺得 E-mail 很難講得很清楚.....那就決議提到下一次的推動小組會議上討論.....其實我們各個小組都不能做最後決策.....所有東西都是共識..... (T8)

比如說我們覺得這個廠商跟我們溝通上有一些困難.....我們會請廠商或我們三個小組先開會前會溝通一下.....常常廠商跟我們說的是一套，跟其他小組講的又是一套，可是因為我們都有密切聯繫，所以我們會知道他們講謊話或是講的不一樣..... (T12)

基本上如果是像價格問題、倍數的問題，我們原則上跟廠商的窗口還是徵集小組.....牽涉到像報價、書單的品質等或者比較大的問題，我們就一定會讓徵集小組知道。(T8)

在人力經費配置方面，除計畫補助經費支應部分人力外，推動小組各校均不計報酬投入許多人力共同協助聯盟營運，儘管對本身館務運作造成不少的衝擊，但四校仍以聯盟業務為優先考量。以身為召集單位的中興大學而言，全校投入超過 20 位人力，參與單位包含圖書館採編組、典藏組負責聯盟行政業務執行及電子書購案採購、簽約、驗收、核銷等事宜，會計室負責審核購案文件及流程，總務處事務組負責執行公告開標驗收作業，出納組負責各校自籌款入帳及電子書購案出納事宜，秘書室人員擔任購案監標及主驗等。臺灣大學由圖書館採訪組負責電子書徵集工作，由系統資訊組協助開發電子書複本查核系統。成功大學由圖書館採編組負責訂定電子書主題採購比重，進行各聯盟館電子書產品勾選、彙整與複本整併作業，並由系統資訊組協助開發電子書彙整作業系統及功能維護。臺灣師範大學由圖書館系統資訊組負責電子書聯盟網站建置維護，整合查詢平台及主題瀏覽功能開發；推廣服務組則負責各項推廣活動及教育訓練的籌劃舉辦。聯盟推動小組人力配置見表 4-1-1。(註2)

表 4-1-1 臺灣學術電子書聯盟推動小組人力配置表

小組分工 人力來源	行政&採購小組 第 1 年/第 2 年	徵集小組 第 1 年/第 2 年	彙整小組 第 1 年/第 2 年	推廣小組 第 1 年/第 2 年
計畫經費人力				
計畫主持人	1 / 1	--	--	--
共同主持人	--	1 / 1	1 / 1	1 / 1
專任助理	1 / 2	-- / 1	-- / 1	-- / 1
兼任助理	1 / 2	0.5 / --	1 / 1.5	1 / 1
工讀生	2 / 2	-- / 1	-- / 2	1 / --
校內投注人力	9 / 21	4 / 4	3 / 2	2 / 4
總計 (單位:人)	14 / 28	5.5 / 7	5 / 7.5	5 / 7

【資料來源：本研究整理自國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第一年結案報告，民 97 年 10 月，頁 4；國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第二年結案報告，民 98 年 12 月，頁 5。】

如果以教育部的補助來說，跟我們所投入的人力真的是遠遠不足，但因為是大家的事，自己也都是受益的單位，總要有人來運作，所以整個推動小組是蠻辛苦的.....都沒人抱怨..... (T6)

就是編制內的人力.....其實電腦能幫的有限啦.....最大的 effort 是放在疑似複本清單的合併，那真的太耗人力了，幾乎做了一個多月.....而且也不是隨便一個沒有經驗的館員就可以做的。(T8)

我們突然說要寫一個程式，我們系統資訊組就得把工作空下來，幫我們去完成這個任務.....根本沒有錢去聘請系統工程師，只能用我們館內現有資源..... (T1)

像我們採購小組很多都是義務幫忙的.....還有我們事務組、會計室、出納組都是義務的.....所以我覺得最大的成功就是大家都願意親自溝通協調，見面三分情就是這樣子。(T12)

負責統籌聯盟人力經費分配問題的行政小組，第一年採取經費均分的方式，執行後發現各小組因任務性質不同，人力需求亦有差異，因此第二年予以彈性調整，盡可能滿足各校實際的需求。

有的工作項目是有一個時間性的，所以他是需要臨時工，不需要專任助理；那像我們採購小組幾乎是一年的工作，所以我們就需要專任助理.....事實上當初寫計畫也是這樣，每一個小組都有一個專任助理，然後有幾個小時的臨時工；經過一兩年之後，有的小組不要專任助理。(T12)

（三）經費來源與收費方式

TAEBC 推動小組成員抱持著「使用者付費」的觀點，認為付費資源不僅能使會員更加珍惜，且擴大談判力又不致造成政府經費負擔，方有助於永續發展；因此在規劃聯盟營運之初，即以 1/3 由教育部經費支持，其餘 2/3 自行籌措為設定目標，而最後的結果確實符合原訂目標。

如果完全免費的話，大家都很客氣.....但我們希望大家是很認真的來執行這件事情，這是第一點。第二點是站在永續經營的立場，如果大家都不用付費的話，我想大概維持不久，因為財力負擔很大，那當時我們覺得一定要做到相當大的規模才有討價還價的空間.....教育部的出資能夠給我們 1/3 左右的支持，其他 2/3 我們就自己籌措。(T9)

你給人家免費的東西，人家不見得會珍惜.....我那時候很堅持不要全額補助.....教育部給我們 6 千萬，我們把它變 2 億，買到 35 億的東西.....(T2)

TAEBC 電子書購置經費的主要來源，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，由各成員館依其性質每年分別支付 3 至 6 萬美元不等經費。另外在聯盟營運費方面，第一年教育部僅核定提撥計畫中約 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；而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。此外，在教育部各項補助費用尚未核撥之前，亦由四校先行代墊人事費或已執行之業務費用等，待補助經費撥款匯入行政小組中興大學後，再依各小組作業需求進行公平調配並轉入臺大、成大、臺師大三校。儘管經費配置問題係由行政小組統籌處理，但因各校預算科目與行政程序不同，許多經費方面的問題仍需各自尋求校方的支持與解決之道。

（營運費）我們一開始就除以五.....各校怎麼運用我們就不管，因為教育部都要稽核.....而且教育部的人事費、業務費都不能混用.....每年都要視其他三個館的需求，我們要去調配，然後又要公平，這滿困難.....各校自己在面對自己的工作要額外增加多少人力，這都是各校自己要再去解決.....而且年度交接.....教育部前面幾個月的錢你都要先借.....他的錢下來你再補回去。(T15)

在聯盟自籌款方面，會費收費方式係依會員性質予以區分，大學校院每年支付 5 萬美元（新台幣 170 萬元），技職校院支付 3 萬美元（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（新台幣 204 萬元）。設定此一收費機制，主要考量綜合大學的發展領域通常涵蓋五大學門，而技職校院則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，需支付較高額度的會費。

我們一開始設定，為了公平起見，綜合大學和技職不一樣.....基本上至少要有三個學院稱之為大學.....那五個領域絕對是三個以上.....一般技職大約在三個領域.....就是理、工、商.....那一般大學的話則是五個領域都有，可能有些大學是四個領域.....所以這個五三比例是很早就形成的.....(T9)

(四) 成員招募

TAEBC 以國內大專校院圖書館為主要的會員招募對象，第一年招募工作首先由臺灣大學圖書館以 E-mail 調查全國大專校院圖書館之參加意願，確認填覆意願書的圖書館達一定數量後，即向教育部提出計畫書。待計畫書於 2008 年 1 月 3 日獲教育部同意補助，聯盟推動小組分工機制同時確立，遂由行政小組正式發出 E-mail 及公文進行第二次調查，並請各館簽署正式的意願書以及採購委託合約書。由於獲得國內多所大專校院的熱烈回響，短期內共募集 88 所會員館加入，隨即於 2008 年 1 月 21 日召開會員成立大會，並於會中通過聯盟組織章程，聯盟正式成立。

由於第一年聯盟營運成果頗受好評，使得接續兩年的會員招募工作十分順利。第二年吸引 11 所新成員館加入，5 所退出，成員數增加至 94 所；第三年則各有 3 所新舊成員館加入及退出，成員數仍維持 94 所。由此可知，大多數的會員均選擇繼續加入聯盟，只有少部分會員因經費問題而退出聯盟；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。

第一個階段是我們剛要成立這個臺灣學術電子書聯盟，先有一個 E-mail 調查，初步瞭解臺灣有幾個學校有意願.....他們有填了一個簡單的意願書.....我們才去寫計畫書；計畫書通過.....我們學校再發正式的 mail 做第二次的調查，那這一次的調查就是希望各個學校要上簽到他們校長那邊.....這個意願書就一定要館長簽，還有一份採購委託合約書，他們學校也要通過.....(T12)

第二年.....我們都還沒有發正式公文.....有其他館主動先打電話過來.....詢問度還蠻高的.....不同年度如果中途離開.....他的會員權利還是在的，他第一年買的電子書一定是可以用的，第二年當然就不行；中途加入的話.....第一年買的沒有辦法回溯，就是以加入那年有會員權利.....那退出的話我們當然會有一些程序，希望他們公文過來.....基本上都是經費的問題，其實覺得還蠻可惜的。(T10)

TAEBC 成立之初，除了許多大專校院圖書館踴躍參與之外，亦引起公共圖書館、專門圖書館等其他類型圖書館的高度關注，紛紛探詢參與聯盟的可能性，也使得聯盟推動小組額外花費許多人力進行相關事項的協調與溝通。其中同屬研究單位的中央研究院及國家圖書館，對於學術研究資源需求甚高，如另行購置學術電子書，勢必形成國家資源的重複浪費，與 TAEBC 之設立初衷背道而馳；因此經推動小組多方考量與努力之下，說服廠商願意分別將其視為一個會員單位，亦因其性質特殊，因此洽取最高 6 萬美元會費。

中央研究院每個單位都有自己的圖書館，而且經費好像都獨立的.....他們用的比重非常高，專業化程度也很深.....國圖服務的對象也滿廣的，雖然他本身沒有學生，但是大家都可以去他館內使用，界定上確實是讓我們比較為難，我們也盡力去和廠商溝通，很難得廠商也都同意把他們列入一個單位，也因為他性質特殊，所以洽取 6 萬塊美金.....是比較符合公平的原則。(T9)

分析三年來 TAEBEC 成員的組成概況，依屬性、公私立及領域羅列如表 4-1-2。在成員屬性及公私立別方面，分別以大學校院及私立學校所占比例最高，而技職校院及私立學校則各自呈現逐年成長的態勢（詳見圖 4-1-1、圖 4-1-2）。在成員領域方面，以綜合大學所占比例最高，但第二年大幅成長的綜合大學及科技大學於第三年略為衰退，反而是技術學院及管理學院相對增加（詳見圖 4-1-3）。（註3）

表 4-1-2 聯盟成員類別分析表

類別 年度	屬性			公私立		領域						
	大學校院	技職校院	研究單位	公立	私立	綜合大學	科技大學	技術學院	醫學相關	師範教育	管理學院	其他
第1年 (88所)	50	36	2	41	47	35	17	12	9	7	3	5
	57%	41%	2%	47%	53%	40%	19%	14%	10%	8%	3%	6%
第2年 (94所)	52	40	2	40	54	39	22	10	9	6	3	5
	55%	43%	2%	43%	57%	42%	23%	11%	10%	6%	3%	5%
第3年 (94所)	51	41	2	38	56	38	20	12	9	6	4	5
	54%	44%	2%	40%	60%	41%	21%	13%	10%	6%	4%	5%

【資料來源：本研究整理】

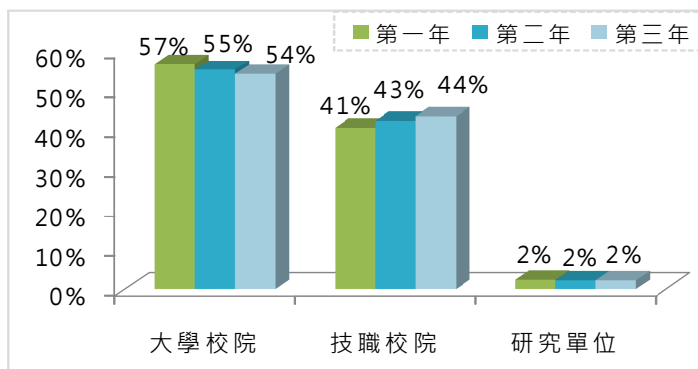


圖 4-1-1 聯盟成員屬性分析圖

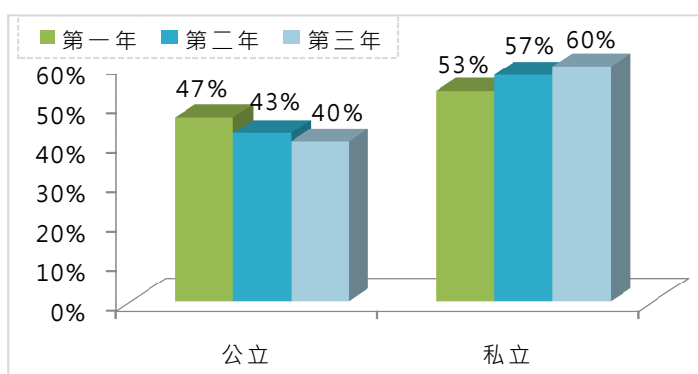


圖 4-1-2 聯盟成員公私立分析圖

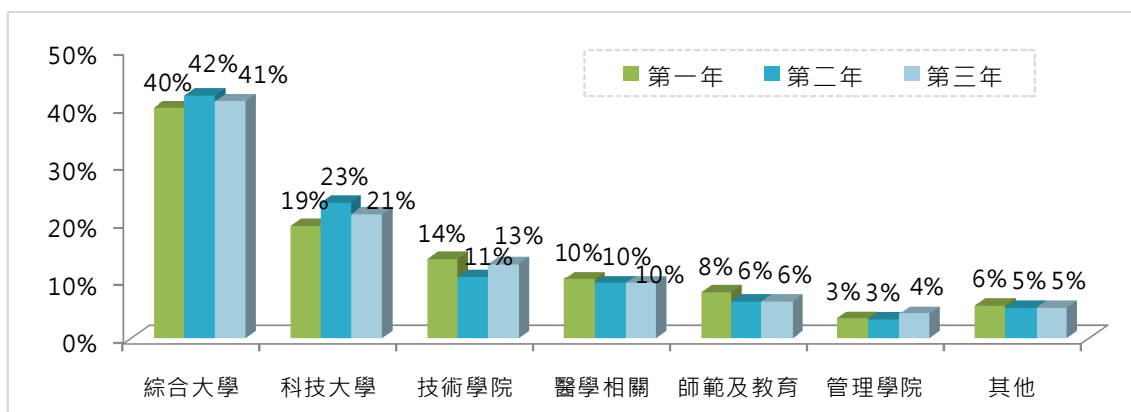


圖 4-1-3 聯盟成員領域分析圖

TAEBC 的組織章程中明訂每年會員數以一百所為上限，如會員數已達上限，需有會員退出後方能再向外徵求新會員。一開始限制會員數的原因，一方面是考量聯盟的負荷能力，擔心無法同時顧及過多會員館的需求；另一方面亦參考以往與廠商議價的經驗，認為會員過多恐不利於聯盟談判，因此設定一百所為會員上限。近年來各校經費縮減，部分會員館亦因經費因素而被迫退出聯盟，因此實際上能加入聯盟的圖書館大概很難超過一百所。

那時候是衡量我們的能力，可能一百所是我們的極限，所以我們以一百所為目標.....可是現在到第三年，不知道是不是因為經濟不景氣的關係，並沒有如教育部所想的有那麼多館要加入，每年都有一些館退出、一些館加入.....退出的原因都是因為經費有限.....大概幅度就是這樣。(T15)

這大約是我們和廠商談的一個經驗，就是說他們在賣產品計價的單位.....聯盟有 80 個、90 個會員，那你要用幾倍的價格算？.....我們覺得 50 個的話 bargain power 不大，所以希望是一百個，可是又擔心如果超過一百個的話，我們會不會不容易 handle..... (T9)

推動小組除了每年舉辦會員大會以及會員滿意度問卷調查，提供成員館正式的溝通管道之外，平日更常以電話或 E-mail 進行即時諮詢與雙向溝通，同時透過聯盟專屬網站之建置，不僅提供電子書書目清單、資料庫使用說明、教育訓練講義等重要資訊及檔案下載，並且成為會員採購、推廣等重要訊息發布平台；另設有即時反應機制的線上討論區，可供已註冊之會員館代表於此發表意見或提出問題。無論成員透過何種管道提出意見或問題，最早接收到訊息的工作小組會視其內容轉交聯盟相關業務負責人員回覆，如涉及決策性的議題，則提至推動小組會議或以 E-mail 共同討論並交由館長們裁決。為提供更便利、暢通的溝通管道，聯盟將推動小組成員代表以及各成員館業務承辦人之聯繫方式放置於聯盟網站上，並由行政小組負責隨時更新。

其實平常就有很好的溝通管道，不管打電話、E-mail 或上網，那個是最快的，你不用等到一年一度的會員大會或問卷調查都太晚…… (T15)

不管是哪一個小組發布任何一則新聞，所有會員就會自動收到這個通知……他可以從電子郵件連結看到這一則新聞……這是一個網站自動發布的訊息，當然會員有時候也會自己上網看看……那網站可以一次發給所有會員的 E-mail，也可以訂新聞 RSS，可以訂其他討論區的 RSS……也有自動發送功能，所以我們很多溝通都是透過網站來處理，而且網站是透過自動方式來處理。(T3)

二、聯盟選書原則

明確的選書原則不僅是聯盟實際執行採購任務時的重要依據，更可能成為各成員館考量是否加入聯盟的重要關鍵，因此 TAEBC 執行電子書購置作業的第一步驟，即是確立聯盟的選書原則，以作為電子書產品徵集及採購方向。TAEBC 成立之初所制訂的選書原則內容包含：(一)買斷且以同時段不限人數使用為原則；(二)日後毋需支付任何形式費用；(三)不得為國內其他聯盟或計畫已採購者；(四)所提書單如原已有會員館入藏者，廠商需提出補償措施；(五)能提供校外連線使用；(六)能因應聯盟需求提供 Raw Data、備份光碟片等資料；(七)能提供符合 ISO2709 格式之免費書目紀錄，以轉入各聯盟會員圖書館自動化系統；(八)能提供各會員館符合 COUNTER 標準之統計數據。

不同於一般的館藏發展政策，TAEBC 的選書原則並非屬於內容主題方面的政策，而是涉及使用層面的政策，包含使用人數、服務範圍、權限等等，比較類似給予廠商的規範，希望先廣泛徵集學術性的電子書產品，排除不合格的書單；至於內容品質的部分，則交付所有成員館及其參與選書的專業教師們共同把關。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選書原則，或者是介於模糊地帶，造成後續相關作業的困擾，因此徵集小組根據實際作業所遭遇之問題及成員回饋意見適時修訂選書原則，並訂定相關罰則，以確保入選的電子書書單品質，加速整體採購作業之順暢。

其實它的選書政策比較不像一般所謂的館藏發展政策……不是那種屬於品質上的政策，而是一些涉及到使用層面的政策，包括說使用人數、服務範圍、權限等等……每一年我們都依據前一年執行的狀況去做修正，所以其實我們每一年的政策都有一點不一樣…… (T1)

TAEBC 以西文學術電子書為主要的購置目標，最初廠商所提供的書單良莠不齊，不僅童書、期刊特刊羅列其中，叢書、套書以單冊分開列出，加上書單格式錯誤以及不同平台間 E-Book ISBN 不同等問題，大幅增加了複本查核的困難度，

因此推動小組陸續修訂相關選書原則及罰則以規範之，並要求廠商所提書單必須依規定提供主題、次主題、杜威十進分類號、國會分類號等欄位，以利會員勾選及聯盟進行五大主題比重計算之參考。

Pick and Choice 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.....再加上他們提供的東西又良莠不齊.....所以後來我們第二年就修訂.....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.....就是因為幾萬筆清單.....你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.....所以我們第二年才又加上不能有期刊特刊的東西.....我們第三年以後已經要求這樣子的規範要他們排除，他們應該會比較謹慎，因為那罰則還蠻重的 (T1)

我們要求他叢書、套書應該以一筆書目呈現，不應該 v.1、v.2、v.3 都分開，因為這種會有一個風險是可能 v.1 有被勾到、v.10 沒被勾到，那是要買一套還是只買 v.1？所以我們後來有嚴格要求這種事情。(T8)

(會員) 是說你們可不可以幫我們分學科啊？問題是我們要面對 94 個館，我也很難說 5 萬多筆怎麼幫你分學科.....第二年我們比較要求廠商一定要有次主題，或者除了次主題最好能提供 LC 跟杜威 (分類法) (T8)

TAEBC 對於「買斷且以同時段不限人數使用」的選書原則相當重視，嚴格要求廠商不能拒絕使用者連線使用。其實對於使用率向來不高的西文學術書而言，廠商的商業利益考量與顧忌似乎有些多餘。

電子書當然跟你買的 concurrent user 多少有關.....當時想說我們使用量不會太高.....所以我們那時候覺得應該要求廠商，你儘管上限要求多少人，可是你不可以拒絕，就是說 no turn away，那當然是一種技術上的作法，因為他其實還是有 concurrent user 的限制。其實後來發現有些廠商是騙我們，他說是沒有，事實上還是有，所以這都要靠會員幫忙告訴我們.....因為這種 no turn away 我們是很堅持的.....最不能忍受就是使用者要用時不能用。(T15)

將書目資料轉入圖書館自動化系統中，是有效推廣電子書、提高其能見度的最佳管道之一，因此 TAEBC 要求廠商必須提供電子書之書目格式檔案予各成員館。第一年採購期間，推動小組陸續接獲成員館反應有關不同書目格式檔案之需求，為符合各館的系統需求，推動小組於第二年採購作業開始前即進行各館 MARC 檔需求調查，並修改選書原則，要求廠商提供符合成員館需求的 MARC 檔案格式。

根據第一年的經驗，有好幾個成員館他們的 MARC 檔是要求 CMARC 的，可是我們買的是西文電子書，廠商通常提供的是 USMARC.....所以我們第二年就做調查，大概有幾個館是 CMARC.....每個學校自動化系統不一樣，都會有一點差異，還有一個 MARC21。(T13)

在使用統計方面，聯盟第一年僅規定各家廠商所提供之使用統計數據必須符合 COUNTER 標準，但由於各家所提供的 COUNTER 電子書統計項目不一，難以進行不同平台之分析比較，因此第二年規定廠商所提供的統計項目至少包括全文瀏覽數 (BR2)、每一 Title 之連線人次及檢索次數 (BR5) 以及總連線人次及檢索次數 (BR6)，以利聯盟及各成員館進行使用分析。此外，為使所購資源皆能永續使用，聯盟於選書原則及採購合約書中要求廠商需提供 Raw Data，以便聯盟作為資料保存及未來建立檢索平台之用，不過非原始出版社的匯集商 (Aggregator) 在這方面恐怕是無能為力。

各家廠商提供的方式不太一樣，有的是由廠商產生報表寄給會員，有的廠商是有個後端統計界面，給所有會員館帳號密碼自己上去產生；但是站在聯盟角度，希望有個聯盟整體的使用統計，否則就不知道整體使用情況.....所以後來要求廠商一定要給我們推廣小組一份所有會員整體的使用報表。(T3)

只是現在我們看到還是有一些電子書廠商沒有辦法提供 COUNTER 的資料.....因為每個用的方式會不一樣，B3 產品就是一頁一頁，那個真的不知道它的 access 是算 section (章節)，還是按下一頁它就計算一次；那像 B1 產品就是一個 chapter 檔案 PDF 直接下載，因為 access 的方式不一樣，所以計算統計的單位值也會不一樣.....(T4)

我覺得永久使用的事倒不是太大的問題.....廠商倒了才是真的會發生的事。現在遇到的狀況就是說廠商都會找第三人.....都是用這種第三人協助去做永久使用的方案。我們有試著跟電子書的廠商要所謂的 Raw Data，現在碰到的問題只要是 Aggregator 大概都沒有辦法提供，因為他們自己不是出版社。(T4)

TAEBEC 於選書原則及採購合約書中明訂廠商複本補償措施及罰則，希望藉此將複本率及其影響程度降至最低，以保障聯盟成員館的權益。歸納聯盟複本補償的情形有兩種，一是由徵集小組負責控管與其他聯盟或 TAEBEC 先前已購的重複書單，二是聯盟採購後與各成員館原有館藏重複者。前者如在採購前即發現重複，則直接將書單剔除，如在驗收前發現複本則以減價驗收方式處理，如已採購招標並完成驗收及付款，則施以兩倍罰則，廠商須更換兩倍金額的 Titles；後者則由廠商自行補償給有複本的成員館，補償方式如比例性的退款或更換 Titles 等。一般廠商對於 Titles 的複本認定標準頗寬，只要各館有相同的館藏，無論是紙本或電子書，均視同複本加以補償。為避免造成後續採購作業的困擾，徵集小組會在當年度所召開的廠商說明會中，向與會廠商清楚說明聯盟最新的選書政策與書單規範，並告知違反規範之罰則，藉此降低錯誤書單闖關的機率，為聯盟電子書的品質進行第一階段的把關。

各館如果在匯入書目資料的時候.....發現說他們家可能已經有這個電子書的話，可以透過聯盟這邊跟廠商（反應），或他直接跟廠商要求也都可以。那廠商在我們採購的時候就有原則嘛，合約上會有，選書政策上也列個大原則了.....有的可能就是比例性的退款，或是說幫你換書等等.....每一家不太一樣，那我們也會斟酌看他的合理性（T1）

有些廠商還蠻阿沙力的.....你說你家有館藏，我就當作是複本，不會再去追認紙本還是電子書，因為對他們來講也要花很多時間確認.....Collections 廠商只會認到是電子書的部分.....（T8）

在驗收前的話我們就可以減價驗收，這一筆就減價。如果等到結標完了、驗收也完了，用了一段時間才發現的話，我們就希望他換書，已經不能減價了.....可是我們會給他一個罰則.....我們希望換的書是兩倍，我們第三年的罰則是經過推動小組開會決定的.....（T12）

採購小組會希望我們這邊在跟廠商開說明會的時候，就順便把一些比較重要的罰則先跟他們講，讓他們有所警惕.....就是說你如果違反我們的規定、不符合我們需求的 Titles 的話，包括複本 Titles、兒童書等等，我們就會施以兩倍罰則.....先把它提出來在第一階段就讓他們知道。（T1）

綜合訪談內容，研究者歸納 TAEB 的選書原則及修訂情形如表 4-1-3。（註4）

表 4-1-3 臺灣學術電子書聯盟選書原則一覽表

面向	選書原則	增修
使用範圍	✦買斷且以同時段不限人數使用為原則	
	✦能提供校外連線使用	
計價模式	✦日後毋需支付任何形式費用	
去除重複	✦不得為國內其他聯盟或計畫已採購者	
適用對象	✦閱讀對象需為大學部（含）以上學生	增
收錄質量	✦所提書單數量需達 3,000 種以上	
書單規範	✦所提書單依 STMSsA（基礎科學類、科技與工程類、醫學類、社會科學類、人文藝術類）五大主題分類（如該書有一個以上主題時，請參考杜威十進分類號歸類）	修
	✦同一系統平台最多僅可依五大類作產品區隔，不得進行次主題產品包裝	增
	✦以 Excel 軟體建檔，除價格之格式可為「數值」外，其餘欄位格式均需設定為「文字」，且同一欄位內之文字請勿強迫換列	增
	✦所需欄位依序為：主題、次主題、杜威十進分類號、國會分類號、紙本 ISBN、電子書 13 碼 ISBN、題名（如有副題名應一併提供）、版次、著者（格式為：姓，名）、出版者、出版年、冊數、原始美金單價、聯盟美金價格	修
	✦如為套書，需以套為單位，提供整套書的題名和 ISBN，不得將各冊拆開	增
	✦如無套書題名和套書 ISBN，得僅列第 1 冊之書目資訊，其餘冊數 ISBN 列於備註欄，並以半形分號（；）隔開	增
	✦如有較新版本，需提供新版，不得以舊版取代	增
	✦如僅有紙本新版，而電子版仍為舊版者，亦不得提出	增
收錄範圍	✦不得有年刊（例如 Annual Review）、期刊特刊等具期刊性質者	增

面向	選書原則	增修
資料永續性	✦能因應聯盟需求提供 Raw Data：以保存資料並供建立檢索平台之用	
備份光碟	✦能因應聯盟需求提供光碟片：各館認購電子書之財產登錄用	
MARC 紀錄	✦能提供符合 ISO2709 格式之 CMARC 及 MARC21 免費書目紀錄(內含杜威十進分類號、國會分類號)，以轉入各聯盟會員圖書館自動化系統	修
使用統計	✦能至少每月提供各成員館及聯盟推動小組符合 COUNTER 標準之統計數據	修
	✦統計項目至少包括全文瀏覽數(BR2)、每一 Title 之連線人次及檢索次數(BR5)、總連線人次及檢索次數(BR6)	增
推廣資源	✦能提供中英文簡介、中文操作手冊、教育訓練及數位或多媒體學習教材	增
試用服務	✦廠商須提供本聯盟之所有成員館至少為期二個月之試用期間	增
補償措施	✦所提書單如原已有會員館入藏者，廠商需提出補償措施	
賠償罰則	✦如決標後發現以下情形者，需依標的圖書之價金 2 倍賠償 (1) 無法供貨 (2) 所提供圖書之版次、圖書性質、閱讀對象等不符本聯盟選書原則者 (3) 為國內其他聯盟或計畫已採購者	增
其他	✦決標匯率：決標日前一辦公日臺灣銀行外匯交易收盤即期賣出匯率	增
	✦合約書統一由聯盟簽訂，廠商不得要求各成員館另簽合約	增

【資料來源：本研究整理】

三、電子書採購決策的過程

TAEBC 依選書原則徵集符合條件的候選書單後，接續展開一連串電子書採購決策的重要過程，包含制定五大主題採購比重、確立書單勾選機制、整理候選書單與複本查核控管、進行書單勾選彙整作業與訂定採購順序，最後產生正式的採購書單及其採購順序，以下依序說明之。

(一) 制定五大主題採購比重

TAEBC 將電子書區分為社會科學類 (Social Science)、科技與工程類 (Technology)、人文藝術類 (Arts and Humanities)、基礎科學類 (Science)、醫學類 (Medicine) 等五大主題領域，並將採購比重分為基本保障比重及群組調查比重兩類分別計算。為確保各領域之平衡發展與公平性，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成員學校設置學院概況予以歸類與分配，第二年則依據成員館第一年對於主題比重的反應意見以及成員館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，改由成員依各校對於主題實際需求給予投票，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相比不足或超過者，於第二年加以補足或扣除。五大主題採購比重分配詳見表 4-1-4。

表 4-1-4 五大主題採購比重分配表

計畫年度 主題	第一年			第二年			二年
	保障比重	群組比重	合計	保障比重	群組比重	合計	平均比重
Social Science	10%	15.5%	25.5%	10%	14.2%	24.2%	24.85%
Technology	10%	11.3%	21.3%	10%	13.2%	23.2%	22.25%
Arts & Humanities	10%	12.3%	22.3%	10%	12.1%	22.1%	22.20%
Science	10%	7.7%	17.7%	10%	4.8%	14.8%	16.25%
Medicine	10%	3.2%	13.2%	10%	5.7%	15.7%	14.45%
總計	50%	50%	100.0%	50%	50%	100.0%	100.0%

【資料來源：本研究整理】

我們是參考書商和我們來往的時候大約是如何分類的，所以我們大致分成五個領域.....如果說會員不曉得該如何界定自己的定位，他們希望我們多買哪些東西我們也不知道的情況下，每個領域的保障比例是有其必要性；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，讓較小的領域也覺得有受到相當的重視.....我們覺得 5%的掌控力太小了.....所以如果說每個領域大約 10%，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館他自己來界定.....我希望我的票和權利，不論是 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)

原則是說有一個五大主題基本保障，每一個都 10%，另外 50%是根據學校的屬性.....第二年我們會想要改變是因為第一年是我們自己去歸類，可能會有些不恰當的地方.....再來是在聯盟館的問卷調查裡面，有些成員館反應，比如說醫學院認為他比重太低。所以第二年就想局部修正一下作法，基本保障這個部分還是沒變，在各個主題的部分，我們是希望讓各校去展現他的自由意志，讓他們五大主題自己去配票.....當然這個配票就會依照他自籌款的金額作為上限.....等於是兼顧了他的基本額，也兼顧到各個學校的需求。(T8)

TAEBBC 以獨特的五大主題採購比重分配機制，試圖兼顧基本領域保障以及各成員實際需求，對於各領域平衡度具有很大的加分作用。受訪者認為，跨領域整合以及人文素養是引發我們創意思維的重要來源，更是厚植國家競爭力的根本之道，因此追求五大領域均衡發展，保障人文藝術資源，建置一個全人教育的環境是身為學校研究資源提供者的使命。

為什麼平衡那麼重要？.....跨領域的整合事實上是愈來愈需要的一個趨勢，國家的整體發展需要的就是跨領域.....技術可以放逐四海皆準，你可以去買，可是人文卻無法買過來，人文一定是我們自己本身的認知，然後去融合世界各地的人文，變成我們個人的人文.....整個大環境對人文的認知衍生出來的就是創意，我們的品牌要在國際上持續提升，一定需要靠人文藝術的包裝.....這也是為什麼我們會想保護這不受重視的領域。(T9)

（二）確立書單勾選機制

聯盟成員對書單的勾選結果是 TAEB 電子書採購決策最重要的因素之一，其書單勾選機制分為 Collections 合集票選與 Titles 單書勾選兩項並行，依成員館繳交之自籌款金額，界定合集投票數及單書可勾選額度上限，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。各類型成員館票選額度詳見表 4-1-5。

表 4-1-5 各類型成員館合集及單書票選額度一覽表

計畫年度 成員類型 /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
成員館數	88 所		94 所	

【資料來源：本研究整理】

Collections 的部分是用投票的，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 票可以隨便你去組合，相當於 5 萬美元 1 票的意思.....這個主題你認為它很重要，你可以給到 2 分或 3 分.....你如果覺得極端重要，所有 6 票就只投這個產品.....因為我們沒有限制不能重複投，這本來就是你認為它的重要與否，你也不見得每個都要給.....這是你自己自由意志的展現.....（T8）

勾的書單不能超過他自籌款的四倍.....有這個金額的限制，一個好處就是大家會比較慎重，你如果沒限大家什麼都勾，那其實沒有意義，也找不到交集；如果有限額度，你要思考，就要決定說哪一些是你要的.....它的共識會比較高.....第一年因為沒有限額度，所以第一年的書單會得到共識比較高的少很多，因為它勾個五、六次就算很高了；可是第二年我們就會有那種二十幾次、十幾次的出來.....假設說這個學校是 3 萬美元，那他就可以勾 12 萬美元，事實上他在 Collections 那邊我們已經是給他 double 的東西了，所以說他擁有的票選權利是遠超過他自籌款支出成本的權利。（T8）

（三）整理候選書單與複本查核控管

為避免重複採購及維護書單品質與成員權益，徵集小組利用臺灣大學圖書館館內原有之複本查核程式，針對廠商提供之書單進行複本核對作業，查核對象包

含 TAEBC、TEBNET 及其他聯盟已購書單，另利用 MetaCat 掌握國內各校已購 Titles。凡多數成員館已入藏之電子書則予以排除，如為少數成員館有館藏者，則於書單中註記，作為未來議價談判之籌碼。此外，由於第二年提供給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（簡稱上傳系統），希望能更快速、有效地排除不符合聯盟選書原則之問題書單，提升聯盟整體運作效能。接續由彙整小組針對徵集小組所提供之 Collections 與 Titles 候選書單中，書目格式錯誤、資料不全及不符合聯盟選書原則之書單加以補齊或排除，並持續進行複本查核比對工作，為聯盟書單品質進行第二關的嚴格控管。

有很明確的幾個聯盟，一個就是之前逢甲組的那個倍增計畫.....另外還有技職那邊也有一些比較小型的聯盟，我們會跟他們聯繫，取得他們的書單作為我們比對的基礎.....逢甲除了倍增計畫之外，他們還有一個中區資源中心，那他們也在買電子書，但是因為他那個只有十幾個館，所以他的書單我們會拿來做參考，可是我不會把它排除掉.....我會做一個註記說這個是中區那個小聯盟有的，到時候在跟廠商議價的時候，這就是我跟他議價的一個（籌碼）。(T1)

那時候從徵集小組轉過來的書單，我們就發現有些廠商.....明明選書政策都告訴他要什麼欄位，他就是什麼欄位都空.....那我們系統設得很嚴，你只要有那些必備欄位空白，我們絕對剔出來.....後來就發現有廠商很取巧，比如說作者他就自己亂填，copy 相同的東西.....他就想要騙你的系統；還有 ISBN 應該要 10 碼嘛，有些是 8 碼.....他就自己在前面補 00..... (T8)

鑑於以往的複本查核，要求廠商說以往有聯盟曾經採購過的 Titles 就不能提給我們來採購，但是發現他們還是做這樣的事情，所以我覺得靠廠商來做這件事情根本不可靠.....第三年開始我們就設一個上傳系統.....是由我們館內系統資訊組同仁花了兩、三個月去開發的.....他只要能夠通過我的上傳系統就表示說.....不敢說百分之百，難免程式也許還是有一些沒辦法擋掉的問題書單，可是那個比例可以減少很多，這樣子對後續彙整小組那邊會有很大的幫助。(T1)

第一年比較沒有重複購買的問題，第二年問題就出來了。Collections 的部分又比較沒有問題.....Titles 的部分就非常難，第一年是 13 萬筆的書單，第二年是 5 萬多，這 5 萬多筆書單也是經我們先初步 review 過，先把一些有問題的東西都剔除.....依照電腦可以辨識的方式去合併，比如說 ISBN 相同或 Titles 完全相同的；那如果廠商提供的書目不正確，比如說 ISBN 不對或副書名沒寫，或者 Titles 有一些變化，出版年、出版社不正確，這樣子我們在判別上就會有困難，這種電腦也無法判別。(T8)

有鑑於第一年進行 Titles 徵集作業時，各家廠商所提書目格式不一，造成複本查核困難，衍生後續複雜的換書及減價作業，因此決議於第二年開始作業之前，先進行電子書產品試用及 Titles 平台評選。首先由徵集小組邀集廠商開放電子書產品供所有成員館試用，每項產品試用期至少兩個月，一方面有助於成員館選擇更

適用的產品，另一方面亦藉此機會多提供一些免費資源讓各館使用。試用結束之後，成員館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。接著再由評選委員會進行評選會議，九名評選委員包含推動小組四校各一名代表，公、私立大學校院代表三名（政治大學、清華大學、淡江大學）以及公、私立技職校院代表二名（臺灣科技大學、崑山科技大學）。評選標準包含價格合理性、書單格式、聯盟需求及後續服務完善性等項目，如倍數報價過高或會員試用評價極度負面者優先剔除，最後得分高於 80 分之產品方可列入勾選書單。

第一年我們並沒有要求他們要全面試用.....是第二年覺得 Pick and Choice 的東西實在是蠻困難的，所以就想要評選；由評選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.....你平常要跟一家一家廠商請他們提供試用也不容易，既然有這樣子的機會，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.....把試用的滿意度做一個平均值，作為一個評選的項目.....第二年以後才開始做（平台）評選.....我們是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知道，他們就會斟酌說這個東西有沒有要列入.....（T1）

（四）進行書單勾選彙整作業與訂定採購順序

彙整小組利用 Excel 將整理好的 Collections 及 Titles 候選書單區分為兩個檔案，並以巨集方式將勾選書目及金額加總累計功能寫入。在 Collections 檔案中，個別產品書目清單呈現於獨立工作表供會員館票選之參考，會員館確定欲票選的 Collections 後，於勾選總表填入會員館名稱及勾選額度（即自籌款金額），並於勾選票數處打勾，擁有票數以各館自籌款為限。而在 Titles 檔案中，所有電子書清單以五大主題群組工作表呈現，並提供勾選欄位、書目序號、書名、ISBN、作者、出版社、出版年、價格及平台等資訊，會員館根據所需書目於勾選順序欄位中打勾，每筆書目被勾選後，將立即新增至 Titles 總表成為該館的勾選書單，並於金額總表中自動加總金額供會員館參考，勾選上限同樣依各館自籌款而定。完成兩種書單勾選作業 Excel 檔之設計後，彙整小組分別發函公告 Collections 及 Titles 書單勾選作業，並將勾選作業 Excel 檔上傳至聯盟網站供各成員館下載進行勾選。

我們的勾選和彙整是分開不同作業的.....勾選作業事實上都是人工，原先想要開發一個勾選作業系統，把所有書單都弄上去讓各館去勾.....後來我們那個勾選系統沒有做，變成是用 Excel，我們設計用一個巨集，然後請廠商提供次主題，幫他們分成五大類的主題.....那個金額我們會在聚集裡面去幫它設定，讓它有自動加總的功能.....我們整個檔案寄給會員館，那會員館直接就是離線作業，直接在那 Excel 上面做處理.....當我在 A&H 人社主題的部分勾了 3 筆，科學類勾了 5 筆，醫學類勾了 1 筆，在第一張的彙整表裡面它就會自動幫你算了.....那這些筆數會有價格嘛，它會累加，而

且分主題累加，然後會有一個總 total 給你，你會知道有沒有超過額度，順便你勾選的書單會同時複製一份在一個清單上面.....這樣子等於會員館不用全部的書單回來，他只要回寄最後的結果和累計的金額給我們就好了。(T8)

在勾選書單回收及彙整方面，Collections 與 Titles 兩者分開作業。Collections 因採購金額龐大、作業方式單純且複本問題較少，通常作業時程較早，彙整小組於會員票選結束後回收及彙整票選結果，依會員票選總數及館數高低排序，並綜合五大主題群組採購比重、廠商報價、試用滿意度及廠商售後服務等各項資料及考量因素，試算出 Collections 採購產品順序，最後提至推動小組會議中討論及訂定實際採購順序。

相較於 Collections 作業的單純化，Titles 的處理過程顯得十分繁複且費時耗力。根據第一年的運作經驗與需求，彙整小組於第二年自行開發一套電子書彙整系統，將所有會員館所回覆之勾選書單檔案分別上傳至系統中，凡書目序號相同者，系統自動累加該筆書目之勾選次數，並註記勾選學校代碼。此外，彙整系統還兼具複本比對任務，依彙整小組設定條件比對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，加上電子書的 EISBN 並非惟一號碼，彙整系統無法百分之百查核與判斷複本，而是初步篩選出疑似複本清單，再由彙整小組人工逐筆檢核確認為複本後刪除。最後再次比對聯盟第一年採購書單及國內其他電子書聯盟已購書單，將重複書目挑選移除後，產生一份至少被勾選一次的書單。聯盟透過層層把關，力求將書單重複率降至最低，以保障成員館之權益。

第一年是人工 (彙整)，第二年我們是收到書單之後就直接上傳到彙整系統。那系統都有一個書目序號，那是惟一的 number，每一筆書單都有一個這種書目序號.....在彙整系統裡面它就會根據我們當初所下的條件，開始進行複本的合併.....我們會給它幾個條件，比如說今天輸入的只要書目序號相同，就會自動去累加它的次數，而且要同時呈現這筆資料是哪些學校勾選的，它要把學校的代碼都編上去.....假設我這 5 萬多筆，A 學校可能勾了 5 千多筆，下一個 B 學校上來可能勾了 4 千多筆，這個 4 千跟 5 千之間一定有很多相同書目序號被勾選，我們系統就會把它的勾選次數自動加總，這樣子最後系統篩選出來有被勾到的是 1 萬 6 千多筆.....還有一個就是它同時去比複本，因為有時候不同的書商可能會提供相同的資料，可是因為當初在編碼的時候，我們是每個書商、每個主題都給他一個不同的代號，很可能這些資料是同一筆，但它是不同的書目序號，這時候你就要做類似複本合併的工作.....它最後會跑出一份疑似複本清單，我們再用人工一筆一筆去確認.....等於 90 幾份書單要彙整成一份，那它裡面的去重、合併、比對等等的工作就比較大..... (T8)

第二年我們是想說寧可在前面多花時間把複本降到最低.....這樣你去報價才不會影響採購的金額、效率.....所以第二年主要就是在找出擬購清單這一段，我們做了非常多複本比對、合併的工作，那不是只做一次，而是各種方式都做過；不只是這一批的，我們後來又再去比跟第一年聯盟有沒有

重複.....又要再去比逢甲大學的.....幾乎是不斷地在交叉比對；最後因為我們 Collections 又不斷在增購中，所以我們那個時候 Titles 書單還要記得回頭去比已經購買的 Collections 書單。所以其實那個比對的過程是很長的、很複雜的.....每一次報價幾乎都要再做一次，每一個產品 Collections 買了，Titles 就要再比一次.....那第二年這樣試過一次.....真正又被抓出來是複本的已經很少了.....可是這真的很花人力，所以後來第三年徵集小組才想說他們要有一個上傳系統。(T8)

完成 Titles 勾選書單之彙整作業及複本查驗合併工作後，彙整小組針對已彙整之被勾選書單，進行五大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、五大主題比重等進行試算，透過各階段的報價及試算過程，導出五大主題最低勾選次數購置原則，再依此原則產出一份 Titles 擬購書單，最後經各家廠商再度報價後，由彙整小組做成一份採購清單建議案，提至推動小組會議討論與決議。歸納 Titles 的採購順序主要依會員勾選總次數排序，並考量五大主題群組採購比重，參酌價格、使用滿意度、廠商售後服務等因素，以及各出版社（代理商）Package 政策，以最符合經濟效益方式調整採購書單。

決定 Titles 的採購順序後，彙整小組便依據書單中的廠商報價資料，分別製作出數份採購清單，即可交付採購小組進行正式的招標採購工作。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，以確實掌控聯盟電子書購置經費之使用狀況，適時調整下一批採購書單內容。有些廠商同時提供 Collections 及 Pick and Choice 兩種產品選擇，會員可能擁有兩次勾選機會，若其 Collections 產品未能入選，但在 Pick and Choice 產品中有部分 Titles 勾選次數相當高，那麼聯盟亦會運用策略，設法說服廠商將這些 Titles 視為一個 Collection 銷售，讓聯盟以更優惠的價格購入會員所需的電子書。

採購順序就是我們自己內部要先試算金額.....以第二年來講，我可能有 5 萬 1 千筆，經過系統的彙整之後.....假設是 1 萬 3 千 6 百多筆.....那這個被勾選書單我要去做樞紐分析.....比如說五大類 SS、AH、S、T、M 勾選一次的有幾筆.....最高或許是到 20 次，可能筆數就很少了，我要做這樣的一個樞紐分析。因為有廠商剛開始的報價，這些價格再跟我已經決定要買的 Collections 先去試算好.....再來看有多少空間..... 假設我醫學類今年有 100 萬的空間可以買，可是決定已經要買的 Collections 就已經 80 萬了.....所以我的單書就只能買到 20 萬，這時候我們可能要從最高次數依次往下買.....有一些資料像 AH 的次數就愈來愈低；有一些東西它價格比較高嘛，它次數就只能買到比較高的.....比如說 SS 可能餘額比較大，我可以買到 2 次的，AH 也可以 2 次，S 大概只剩下 4 次，Technology 只剩下 5 次，M 可能要買 8 次的.....在這一個階段我們要決定勾選幾次的時候，先暫時不去看平台，我們會以他原來的廠商，因為 Titles 第二年已經有先做評選，價格太高的早就被排掉了，所以廠商也不敢報太高..... (T8)

最後是從這個被勾選書單裡面，經過各階段的報價跟試算之後，我們會去導出一個原則，就是我希望從這個被勾選書單裡面，依照什麼原則去產生一份真正想買的擬購清單.....我就是依照這樣的原則，從這 1 萬多筆被勾選清單中.....去產出一份打算買的擬購清單，這時候當然它筆數就會大量下降，大概只剩下 4、5 千筆，我們還會讓所有廠商真正再報一次價.....等於是比價.....我們只要上傳最新的價格，就不去理會他原始的報價了，但是它都會記錄，不會覆蓋.....根據這樣就可以導出一個採購清單.....之後我們會做成一個建議案提到推動小組上去討論..... (T8)

有一些產品可能純粹就是 S、T、M 的東西，有一些純粹是 Technology，純粹是 Medicine，那我們買了這個東西之後，是不是整個採購比重就會有點失衡了.....所以我們為什麼沒有辦法完全去滿足各校需求，因為其實我們有太多因素要考慮，價格是一個，採購比重的均衡是一個，那當然多數人的需求是一個，這些因素構成了整個最後的決策結果，當然也不可能盡如人意。(T8)

我只是建議要買這些次數的東西，但這 4 千筆的內容是要跟誰買，最後是回歸到價格機制.....就是看誰報的價比較低.....比如這 4 千筆我再去報 A、B、C 三家，就會得到每一筆的最低價.....這個階段我們用 Excel 去產生.....這樣子我就可以去歸出可能這個 A 家 1,500 筆，這個 B 家 1,500 筆，這個 C 家只剩下 1,000 筆，這個就是我們真正的採購清單.....我們就會做成三個案子.....採購小組就去公告這個.....一旦招標之後，最後我們會更新採購結果..... (T8)

試算的時候原則上都是用美金，只有到最後大部分的產品都已經決了.....那時候我們才會請中興大學提供真正的決標價.....再整個把美金金額轉成台幣，這樣子才有辦法真的去試算我現在剩多少錢.....假設該買的都買完了，還有一些餘額，大家就要再討論接下來要怎麼買，是要回頭再去補小一點的 Collections 產品，還是 Titles 要再往下降次數去買.....那要看比例、看金額..... (T8)

National Chung Hsing University

徵集小組持續依據聯盟成員書單勾選結果、預定主題比重及採購金額，請廠商進行報價，同時視需求進行數次議價作業，以謀取聯盟成員最大利益為依歸。徵集小組完成議價之後，書單價格已大致底定，至採購小組僅是美元轉為新台幣的匯率差，能再降價的空間十分有限。

有時候還要再去做一次議價的動作.....基本上他會入選的 Pick and Choice 的部分，那個倍數大概不會太離譜.....他通常報給我們最少 Titles 的價格是這樣，可是我買的量比較大了.....我會請他們再做降價的動作.....因為議價是我先去議.....如果價差很大，我就要先議到一個可以接受的範圍內；到了採購小組那邊議的範圍可能是少部分的調整，不是很大的金額..... (T1)

四、電子書採購成效之評估方式

對於成員館而言，每年耗資上百萬新台幣購置電子書，究竟所購資源之實質成效為何，頗令人關注。歸納 TAEBEC 聯盟對於整體採購成效之評估方式主要包含經費效益分析、使用統計及成效分析、成員館成效滿意度調查分析等，以下分別敘述之。

（一）經費效益分析

在經費效益方面，由於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得聯盟立於談判議價之買方優勢，得以為成員館爭取最有利的價格及使用條件。以大專校院圖書館平均每年購置 1 千至 3 千冊西文圖書估算，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一位師生，成員館 94 校共增加 159 萬 8 千冊西文書。參與聯盟成員僅需負擔新台幣 100 餘萬元經費（3-5 萬美元），即可獲得 590 萬美元（約新台幣 1 億 9 千萬元）之電子書效益，平均每冊書單價從 100 美元大幅降為 1.8 至 2.9 美元，並且圖書冊數可增加 5.7 至 17 倍，擷節經費效益達 34 至 57 倍，購置時間效益則加快 5.7 至 17 年。若無 TAEBEC 而由各館獨立購置，約需經費約 1 億 6 千萬美元，因此每年所節省之購置經費約 1 億 5 千萬美元（約新台幣 50 億 8 千萬元）。聯盟成員館購置西文圖書效益分析詳見表 4-1-6。（註5）

表 4-1-6 臺灣學術電子書聯盟成員館購置西文圖書效益分析表

類別 比較項目	未參與本計畫		參與本計畫			
	各自採購西文圖書		第 1 年共購共享 西文電子書		第 2 年共購共享 西文電子書	
大學/技專校院 (每校)	大學校院	技專校院	大學校院	技專校院	大學校院	技專校院
平均每年購置西文 圖書數量(冊)	3,000 冊	1,000 冊	16,000 冊	16,000 冊	17,000 冊	17,000 冊
平均每年購置西文 圖書總金額(美元)	30 萬美元	10 萬美元	5 萬美元	3 萬美元	5 萬美元	3 萬美元
平均每冊 圖書價格(美元)	100 美元	100 美元	3.1 美元	1.9 美元	2.9 美元	1.8 美元
總購置圖書經費	第 1 年		5 萬美元	3 萬美元	5 萬美元	3 萬美元
	160 萬美元	160 萬美元				
	第 2 年					
	170 萬美元	170 萬美元				
圖書冊數效益 (參與計畫/未參與)	--	--	增加 5.3 倍 (16,000/3,000 冊)	增加 16 倍 (16,000/1,000 冊)	增加 5.7 倍 (17,000/3,000 冊)	增加 17 倍 (17,000/1,000 冊)
經費效益 (未參與/參與計畫)	--	--	節省 32 倍 (160 萬/5 萬)	節省 53 倍 (160 萬/3 萬)	節省 34 倍 (170 萬/5 萬)	節省 57 倍 (170 萬/3 萬)
時間效益 (參與計畫/未參與)	--	--	加快 5.3 年 (16,000/3,000 冊)	加快 16 年 (16,000/1,000 冊)	加快 5.7 年 (17,000/3,000 冊)	加快 17 年 (17,000/1,000 冊)
第二年 整體擷節效益	本計畫成員館各校第二年增加約 1 萬 7 千冊西文電子書，聯盟 94 校共增加 159 萬 8 千冊，僅需 590 萬美元經費，若無本計畫則需總經費約 1 億 6 千萬美元，故每年可節省約 1 億 5 千萬美元（約新台幣 50 億 8 千萬元）之購置經費。					

【資料來源：國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第二年結案報告，民 98 年 12 月，頁 22。】

（二）使用統計及成效分析

使用統計分析為聯盟評估電子書採購成效的重要方式之一，TAEBEC 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，並藉此觀察聯盟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。以個別電子書產品月平均使用人次觀之，2008 年與 2009 年月成長率最高者為 132.0%，其次為 64.6%，其餘第三至五名分別為 57.0%、45.8%及 14.3%。月平均成長率前五名產品統計詳見圖 4-1-4。（註6）

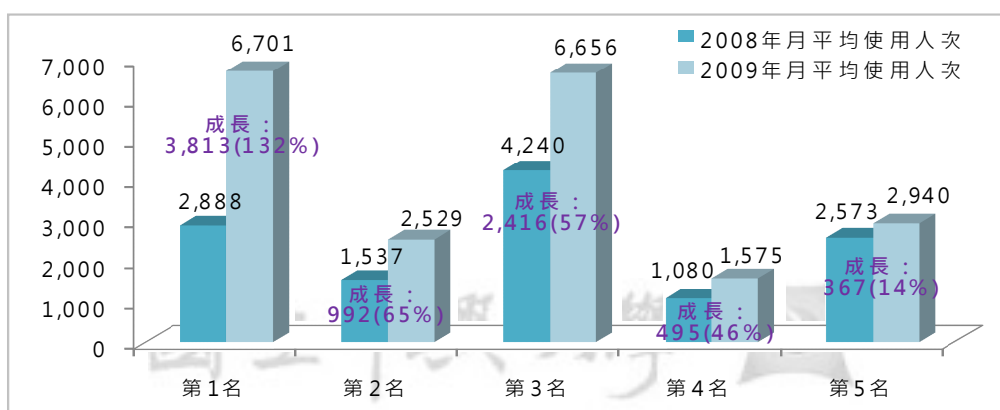


圖 4-1-4 2008 年與 2009 年月平均成長率前五名產品統計圖

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%。大學校院占整體七成以上利用率，技職校院約二成利用率，其餘為研究單位。由上列數據顯示，技職校院利用率不足其出資比約 10%，大學校院高出約 10%，而研究型機構出資比與其利用率則相當。各類型成員館出資比及利用率分析詳見圖 4-1-5。

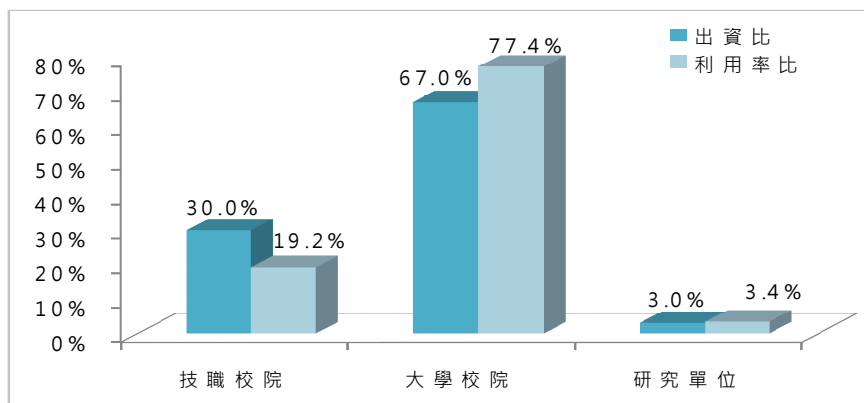


圖 4-1-5 各類型成員館出資比及利用率統計圖

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。此項統計數字僅為兩年期間之使用率，聯盟購置電子書皆可永久使用，隨著使用時間增長，每冊圖書之使用率勢必成正比例增加，其成本效益及價值亦相對提高。

因為會員館分成三種類型.....隨後我們有分析每個電子書、每一個產品、每一個月使用全文，分不同類型。前五名使用量占據全部百分量的多少.....當你看到這個數目會很驚訝，前五名其實就占去大部分。我們也會分析是繳 5 萬塊錢的學校用的多，還是繳 3 萬塊美金學校用的多。(T3)

使用統計分析除可供採購成效評估及未來採購方向規劃之參考外，更可作為推廣策略的調整依據。除了從使用統計報表來評估電子書的使用成效之外，推動小組亦思考從真正使用者的角度進行分析，包含聯盟成員館讀者的使用滿意度問卷調查以及質性的深度訪談等等，皆是未來列入考量的評估方式之一，希望藉此發掘使用者的需求與行為模式，深入探究聯盟電子書之使用效益。

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.....另外一個方法就比較困難一點，因為得去做深入的訪談，才有辦法知道老師們或者是學生們是怎麼樣使用這些電子書的。(T4)

其實我們的目標當然就是希望每個學校、每個老師、每個學生都知道有這些東西，然後使用率很高。這目標還沒達到，也很難達到，因為連在國外有很多老師都不清楚裡面有很多館藏。(T6)

電子書的使用成效往往難以立竿見影，有賴後續各項推廣工作加以強化及推展。因此，TAEBC 除了持續透過聯盟專屬網站、電子書整合查詢平台、書目加值應用服務、鼓勵成員館積極將書目紀錄轉入線上公用目錄、辦理教育訓練與推廣活動等方式，以提高電子書使用之可及性及便利性；同時規劃將三年計畫所購入之電子書書目紀錄及各成員館館藏紀錄匯入全國圖書書目資訊網 (NBINet)，以促進全國圖書書目資料之整合與資源共享，並將評估書目紀錄轉入 WorldCat 之可行性，讓未來成員館使用者除了利用各校館藏目錄及 TAEBC 電子書整合查詢系統外，更可透過全國圖書書目資訊網、WorldCat 等聯合目錄查找資源，藉由多元化的資源取用管道，增加電子書館藏曝光率及使用率。

此外，TAEBC 經過兩年來的摸索，廣納各方意見並積極思考創新、多元、深度的推廣模式，從傳統產品導向的教育訓練到內容主題導向的研習，從表面式行

銷的有獎徵答活動到深度使用的徵文比賽，再到結合老師及成員館館員共同集思廣益的推廣活動，聯盟推廣定位與方向日漸鮮明，一方面統籌設計最佳推廣模式，並建立種子推廣員制度，輔導各成員館進行校內推廣，使推廣網絡向下紮根及延伸，以提高推廣成效；另一方面鼓勵教師將其納入課程指定教科書或參考書目，甚至加入電子書推介之列，以達到資源利用率倍增之效益。由於推動小組人力、物力有限，對電子書的推廣仍需結合各成員館的力量，方能為各館創造出更大的使用效益及館藏價值。

（三）成員館成效滿意度調查分析

TAEBEC 為瞭解聯盟運作成果及支援各成員學校教學研究之效益，分別於 2008 年 9 月及 2009 年 10 月針對第一年 88 所成員館及第二年 94 所成員館進行成效滿意度問卷調查，第一年有效問卷回收份數為 74 份，回收率為 84%；第二年有效問卷回收份數為 88 份，回收率為 94%。以百分比分析各項目勾選結果，「五大主題比重均衡性」平均滿意以上者第一年占 84%，第二年占 73%，其中不滿意之意見為成員反應醫學及科技類相關書籍採購比重稍感不足，聯盟已適度調高醫學類採購比重以達醫護類學校需求，而科技類比重兩年分別占 21%及 23%，亦符合比重均衡原則(見表 4-1-4)；「總採購數量」平均滿意以上第一年占 95%，第二年占 97%；「經費效益」平均滿意以上第一年為 97%，第二年為 88%，其中不滿意之意見為希望調整每年繳交自籌會費金額；「各校整體館藏提升」平均滿意以上比例第一年為 95%，第二年為 97%；第二年新增之「推廣活動規劃」平均滿意以上占 80%，其中不滿意之意見係針對聯盟整合查詢平台功能提出建議，聯盟將依其意見進行改善；「推動小組所提供各項服務」平均滿意以上第一年為 89%，第二年為 93%。整體而言，聯盟第二年在「總採購數量」、「各校整體館藏提升」及「推動小組所提供各項服務」之滿意度百分比都較第一年提升，而在「五大主題比重均衡性」及「經費效益」則呈現下降之情形，值得進一步探究。

另外，以李克特五等尺度量表分析，第一年成員館對滿意度指標分數最高三項依序為「總採購數量」4.46 分、「經費效益」4.41 分及「各校整體館藏提升」4.28 分，整體滿意度平均分數為 4.27 分；第二年的調查結果十分相近，成員館對滿意度指標分數最高三項依序為「總採購數量」4.30 分、「各校整體館藏提升」4.24 分及「經費效益」4.18 分，整體滿意度平均分數為 4.10 分，顯示兩年來成員館對聯盟滿意度皆傾向於滿意至非常滿意程度，不過第二年整體滿意度略為下降。此外，成員館對未來持續以共購共享合作模式永續經營聯盟之支持度達 93%，顯示聯盟

成員皆希望教育部能繼續補助聯盟營運，持續協助國內大專校院圖書館館藏量及教學研究品質之提升。滿意度調查分析詳見表 4-1-7。(註7)

表 4-1-7 臺灣學術電子書聯盟滿意度調查分析表

調查項目	分析結果					滿意以上比例	平均分數
	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意		
五大主題比重均衡性(第 1 年)	14	48	9	3	0	84%	3.99
(第 2 年)	13	51	22	2	0	73%	3.85
總採購數量 (第 1 年)	38	32	4	0	0	95%	4.46
(第 2 年)	29	56	3	0	0	97%	4.30
經費效益 (第 1 年)	32	40	2	0	0	97%	4.41
(第 2 年)	29	48	9	2	0	88%	4.18
各校整體館藏提升 (第 1 年)	25	45	4	0	0	95%	4.28
(第 2 年)	24	61	3	0	0	97%	4.24
推廣活動規劃 (第 1 年)	--	--	--	--	--	--	--
(第 2 年)	11	59	17	1	0	80%	3.90
推動小組所提供 (第 1 年)	23	43	8	0	0	89%	4.20
各項服務 (第 2 年)	16	66	6	0	0	93%	4.11
總平均 (第 1 年)						92%	4.27
(第 2 年)						88%	4.10
調查項目	非常支持	支持	普通	不支持	非常不支持	勾選支持以上所占比例	
永續營運 (第 2 年)	40	42	6	0	0	93%	

【資料來源：本研究整理】(單位：館)

L2 成員館提的是醫護類圖書太少，L1 成員館提的是建議 Technology 要再增加，還有選購的一些書不是他們學校有用的.....選購的順序一定是多數決或是共識決.....還要兼顧五大主題的平衡.....有一些產品票數至少是 20 票、30 票以上的，我大概也沒有辦法買到你這個 10 票的東西；所以對於某一些聯盟館來講，他會認為我就是只要買這個，你沒有買這個，他就會認為他沒有被滿足。我覺得在參與聯盟的時候大概也要有一點（認知），這也算是我們聯盟一個特色啦.....我們是已經盡量把這個遺憾降到最低.....這個部分要做到讓大家百分之百滿意應該是比較難的。(T8)

其實這個跟市場的產品也有關係.....人社的東西畢竟比較少，而且也是比較專門性的.....因為 A&H 的單價比較低.....事實上購買的筆數是遠遠超過別人的.....倒是藝術類、人社類第二年也沒有人再提這個問題，醫學是從第一年就有聲音，Technology 是今年.....Technology 的採購比重基本上已經到達 23.2%，事實上 Technology 應該還要跟科學類一起看，這兩個加起來也有近 38%。(T8)

各館的比重是不是有 match 他們的東西.....我們之前有從系統做分析.....其實最高可以滿足 75%，有兩個學校是在七成以上的，六成以上的有五個學校.....被滿足 50% 的大概有 11 個學校.....比例比較低的都是醫學類的會員.....因為去年我們 Collections 有買 B2 產品.....我們是用採購金額在看比重，所以其實 B2 產品買完.....已經沒有什麼空間去買單書的部分.....後來推動小組就決議這些 8 次以上的單書還是買，即使醫學類的金額已經超過了.....所以單書這一塊醫學類確實很低。(T8)

綜合上述，TAEBC 採用多種方式評估電子書之採購成效，分析結果顯示其所達成之經費效益毋庸置疑，成員館整體使用率呈現正成長趨勢，而成員館對聯盟整體滿意度亦持正面且肯定的態度。此外，透過五大主題採購比重之合宜分配，保障不同性質圖書館的基本權益，達成均衡館藏發展成效。TAEBC 未來加強推廣的目標為提升技職校院之利用率，並持續進行多面向成效分析，作為採購方向、資料選擇及推廣設計等相關政策之參考，同時希望藉由逐年累積的使用數據，呈現出聯盟電子書使用效益的累進擴增。

五、營運過程所遭遇之困難

TAEBC 從一開始撰寫計畫爭取教育部經費、籌組聯盟，如今已邁入第三年電子書採購期程，創新的營運模式及龐大的電子書採購規模，為國內圖書館的合作與資源共享寫下一頁嶄新的紀錄。在此過程中，自然不乏許多不為人知的困難，憑藉著清楚的分工機制及訊息同步的互動模式，推動小組以團隊的力量化險為夷；而營運過程所面臨的各項挑戰，亦成為促使聯盟朝向健全經營、永續發展的最大動力。以下根據訪談內容將 TAEBC 營運過程所遭遇之困難歸納為十個項目分述之。

（一）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會計相關單位的支持與否，尤其是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，原本困難重重的事得以迎刃而解，不僅各項採購業務順利推展，更因此增進各單位同仁之間的情誼。

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做，所以跑了好幾趟會計室，總務處去跟他們討論.....不是說圖書館 OK 就可以，你還要學校相關行政單位支持，老學校就比較麻煩，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，真的覺得有一定的驕傲.....我們現在都做到第三年了，也都很順利，會計室、總務處連一個人都沒有增加。(T15)

（二）人力與經費問題

人力與經費係維持整個聯盟順利運作的根本，剛開始教育部僅補助 TAEBC 部分營運費用，其餘由推動小組四校自行籌措配合款支付；除了額外的經費負擔，

四校另行挹注的人力成本更是難以估計。此外，聯盟還必須克服成員館自籌款的問題，包含款項收納程序的確認、配合各校繳款期限予以適度調整及安排等等，如有會員館延遲繳款，恐造成購案無法順利核銷結案，因此時程的掌控更顯重要。

因為教育部有規定，他補助多少錢，我們就要配合多少錢，可是實際上投入的不止這些.....很多臨時請其他單位同仁做的一些事情，又更難以計算了.....(T1)

軟硬體是我們自己開發.....其實我們那個錢籌得很辛苦.....因為連人事費都要自籌，我們圖書館根本沒有人事費，後來是上簽請學校准許我們用其他經費。(T8)

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.....我們還要顧到臺大、成大、臺師大這些需求，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；還有馬上就是時間的壓力，私立學校跟公立學校的會計年度不一樣，有時 3、4 月進行採購，有人 6 月就要結帳，你要怎樣讓他們結帳.....(T15)

每個館的錢一直不進來啦！.....他們錢不進來，根本沒有錢我怎麼去買東西？.....晚交的人，他事先告訴我們都沒關係.....比如幾個學校都是下年度的錢.....我們 8 月之後的購案才會用他們的，我們都會配合啦.....我們同仁事先都會做調查，你們最晚的截止核銷繳交日期是什麼時候.....(T12)

(三) 採購會計程序與購案時間壓力

聯盟必須依據採購法公開招標，卻可能因此造成採購時程延宕，進而影響到會員館核銷付款的期限。然而，為爭取更優惠的購書價格，TAEBEC 部分產品仍選擇不透過代理商，採直接外購方式，雖然必須克服採購程序上的諸多問題，並且承受不少時間壓力，但終究突破難關，為成員館謀得最大的福利。

我們第二年遇到 B1 電子書產品的採購.....代理商價錢抬得很高.....我們覺得第二年沒辦法用那樣的錢去買.....後來就覺得那不如跟原廠談談看.....結果對方願意用我們 offer 的價錢來供應.....但又碰到很多困難，因為他沒辦法達到我們採購法的一些要求.....那耽誤的時間真的好緊張.....我們留了這麼多金額要買，6 月這些學校都等著結帳，5 月了案子還沒有成，根本拿不出收據給那些圖書館報帳.....但後來還是化險為夷。(T15)

我們去年一個案子公告了，已經在等標.....他突然跟你說 4 百多筆都不能提供.....可是我案子在招標了.....你變成說要撤案吧，我們要重新再去組合書單.....可是你還很慶幸，還有機會去重做，萬一已經決標了怎麼辦.....(T8)

我們採購時程就是照表操課.....站在採購法公平、公正、公開，只要你符合資格都歡迎你來投標.....但採購時程就是一再的被延宕.....(T14)

（四）廠商議價結果反覆

徵集小組花費許多時間與廠商進行談判、議價，然而有些協調能力不佳的廠商，特別是代理商，常因授權不足或者無法說服原廠接受聯盟條件，而推翻原先初步議價的結果，浪費許多作業的人力及時間。

你可能已經跟推動小組報告說他們的議價結果是怎樣，結果他又反悔了，說原廠不同意。其實有時候我們 local 代理商的協調能力也很重要，有些代理商他能夠很初步的就報出一個相對比較合理的價格，可是有些就是完全不清楚狀況，報一個非常荒謬的價格；有些是明明知道狀況他還是要報那麼荒謬的價格，你花很多時間去跟他談，可是就是白談了.....跟原廠溝通的人還蠻重要的，有時候代理商能力不佳，你只好直接去跟原廠談。(T1)

（五）複本查核及問題書單控管困難

為聯盟購置電子書的品質嚴格把關為徵集與彙整小組的共同使命，然而其所面臨最大的挑戰就是複本及問題書單的篩選控制。儘管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 TAEBC 前一年度所購或其他聯盟所購之重複書單、非學術性的童書、期刊特刊、套書與單冊重複書單等等，讓徵集與彙整小組成員疲於奔命仍然防不勝防，造成人力上莫大的負擔。為了更積極、有效地杜絕不合格的書單，兩個工作小組各自開發了書單上傳與複本查核系統以及彙整作業系統，藉由系統化的作業方式更快速掌握書單品質。

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.....第一年就真的用人工，因為擬購書單出來以後，從頭到尾用人工再看一次，就發現還蠻多複本的，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說這東西是同一本書.....期刊的 Annual Review 也跑出來了，還有一些是特刊..... (T1)

（六）書單勾選彙整作業系統難以整合維護

為確保聯盟採購電子書之品質能符合會員實際需求，彙整小組花費許多人力處理複雜的書單勾選彙整作業，目前雖有彙整作業系統協助，但書單勾選作業仍以半人工方式進行，礙於新年度緊湊的電子書採購作業時程，未能開發相關系統功能輔助或是整合兩項作業；而現有彙整作業系統亦須因應新年度的需求進行代碼修改、資料測試等維護工作。對彙整小組而言，複雜及繁瑣的書單作業，即使有系統的協助，許多時候仍需仰賴專業人力的判斷，難以完全用系統替代。

當初我們第二年彙整系統的模型是就我們第一年的經驗.....如果還要再跟勾選系統結合的話，

恐怕不是一、兩個月可以做出來；而且那個量太大了，還要經過測試，不然有一關出了問題、有bug，其實後面結果是錯的，你也沒有辦法用人力回溯.....彙整系統現在又在做功能的維護，因為第三年的狀況也有點不一樣，又要做局部修改.....我們還要進去做一次測試.....後來發現還是有些問題.....所以程式又再做修正.....其實這個我們真的很困擾.....（T8）

（七）推廣定位及推廣模式建立問題

TAEBEC一開始對於推廣的定位有所疑慮，究竟是針對成員館推廣電子書即可，抑或須深入擴及各校師生；如為後者，以推動小組四校的力量似乎過於薄弱。電子書推廣工作著力不易，必須克服諸多難題，包含如何深入瞭解聯盟3萬多冊的電子書內容及平台、如何掌握各領域使用者的電子書使用行為、如何設計適用的教育訓練內容、如何發掘適任的講者人選等等，以及如何跳脫現今過於浮濫的有獎徵答推廣活動框架，讓使用者確實從活動中認識電子書，並讓活動具延伸學習效果，一切皆考驗著推廣人員的創意與智慧。儘管如此，推廣小組仍積極思考聯盟推廣的方向，不斷摸索與試驗，試圖建立一套深度的推廣模式，以各校教師及館員為散播種子，將電子書的推廣力道向下擴增。

我個人覺得推廣小組當時最大的問題.....到底聯盟裡面推廣小組所謂推廣的定位是什麼？對象是誰？是會員館館員，還是也要負責到所有的使用者？我是一開始被要求應該要顧及所有師生，這是很困難的，因為我們以一個學校的力量要去負責全部90幾個，這真的是有困難。所以即使我們每次辦理教育訓練或推廣活動是開放所有人都可以來參加，但事實上結果都是館員比較多。（T3）

推廣小組應該是把一個推廣的模式交給各個會員館，那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。可是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，而且你已經幫我弄好了，我拿來套用就好。（T9）

其實我們在做推廣的都還是很渺茫.....也沒有時間去讀到每一本書.....這些資源到底有哪些東西可以輔助他，或是紙本的找不到他可能可以用、輔助到什麼程度；還是說沒有紙本他也不一定要用電子書.....或是他覺得書不夠新、不方便寫，因為有人說平台不好用.....或是內容本身，因為不同領域，我們也不敢說真的都是一樣的意見。（T7）

推廣教育訓練不應該侷限在產品操作與使用上.....重點應該在推廣怎樣讓師生利用電子書在他們學習研究上.....這樣的意見推廣小組曾經做過努力.....第二年的時候曾經嘗試做一些不同的活動，第一個我們辦有獎徵答，希望大家多認識這個電子書；第二個是徵文，就是鼓勵老師學生運用電子書在他的教學或學習上。但是辦下來結果是有獎徵答很踴躍，因為有獎品.....但是徵文比賽參加的人就很少，理想上是希望多推廣到教學研究，可是實際上參加的人很少。（T3）

(八) 使用統計標準不一

使用統計數據對於電子書使用成效評估極為重要，而一開始各家廠商提供給 TAEBC 的統計標準及項目不同，產生使用上的問題；如今聯盟雖已要求廠商提供符合 COUNTER 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。為減輕成員館之人力負擔，避免重複作業之資源浪費，同時便於聯盟執行整體統計分析工作，推廣小組計劃未來定期將電子書使用統計資料載入資料庫中，並放置於聯盟網站上供成員館快速下載利用。

使用統計的彙整和分析是有一點麻煩，因為花很多時間，配合情形也不是這麼良好.....第一年只有說要提供報表，第二年合約就必須符合 COUNTER 標準報表.....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.....有的可能只有其中一項，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.....所以統計上會有點不太一樣。加上各個廠商能夠產出的時間又不一致，有的是我有帳號密碼去網站產生，有的就要由廠商產生給我，而且有些會拖很久.....這部分也是推廣小組很重的一個工作，因為後來買的產品越來越多.....每一種都要做這樣整體的統計分析。(T3)

我們現在想的事情是，當廠商把統計資料提供給我們的時候，我們要把它載入某一個資料庫裡面，然後就可以在聯盟網站上提供給會員.....那這件事情對我們有另外一個幫助，推廣小組每個月要提供上個月的使用統計，我們現在執行的過程當中，就是發現大家的格式不太一樣，整理起來非常複雜，所以把統計資料載入資料庫，除了給會員一些方便之外，對我們在使用數據整理上比較容易一些。(T4)

(九) 會員資訊即時更新不易

由於推動小組分工多元，一開始會員聯絡資訊異動並未由單一窗口即時處理，導致後續與會員聯繫之困擾，於是第二年由行政小組統一負責，各小組接收到會員異動資訊，均須立即告知行政小組，再由行政小組至網站進行更新，並且同步 E-mail 知會推動小組所有成員，以確保會員聯絡資訊之正確性與一致性。此外，會員館的 IP 異動亦是常見的問題，每年度新購電子書產品時，推廣小組會統一提供各成員館的 IP 資訊交由得標廠商進行設定；然而因各館 IP 更動時大多直接告知廠商處理，並未向聯盟通報更新，使得推廣小組誤將舊有 IP 資訊提供給廠商設定，導致會員館無法連線使用電子書，影響驗收作業。除了常提醒會員之外，聯盟亦可要求廠商協助提供會員更新 IP 訊息，或能解除此一困擾。

會員一些聯繫方式的異動，那時候蠻常造成我們的困擾，因為這樣子其實很多會員館都會有抱怨，明明聯盟館沒有告訴採購小組.....大家其實也是一開始還摸不到頭緒.....所以那時候就是行政小組這邊來做彙整的動作，讓各個成員館知道要更新資料，行政小組這邊會統籌，再給各個小組，那永遠都是最新的聯絡方式。(T10)

其實每個學校、每個階段業務承辦人不一樣，因為我們採購小組依這個意願書裡面有一個業務承辦人，只是沒想到他們的變動性（很大）.....我們也希望他們的窗口是惟一的。(T12)

比較麻煩的問題是很多會員館的 IP 一直在變動，因為每買新的產品一定要負責把各會員館 IP 通通交給廠商，我們不會讓廠商一個一個去學校收集，所以一定由推廣小組這邊統一給一次 IP.....這部分也花了推動小組蠻多時間，我們會隨時接到會員館說他們 IP 改了，那我們修正以後再通知所有的廠商.....有時候會員會直接跟廠商說 IP 改了，這樣反而廠商沒聯絡到推廣小組，這邊資訊就沒有更新，那我們下次給新的廠商，就會發現說為什麼這新產品他沒辦法用，就會有這樣的問題。(T3)

像他們（會員）IP 更換也非常頻繁，這對採購小組造成很大的困擾，因為我們簽約給廠商這個 IP，結果 IP 換了沒有告訴我們，然後一直說他們檢索不到、測試不到。(T12)

（十）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，儘管大部分的會員館都很體恤推動小組的付出，但部分會員可能不瞭解聯盟運作機制，或者無法體諒聯盟的難處，甚至將聯盟視為廠商，聯繫時態度不佳，令推動小組成員頗感沮喪。然而從最後的結果觀察，常抱怨的會員仍持續加入聯盟，或可代表其對聯盟正面的肯定。

這是一個很有意義的事情，可是真的很辛苦。事實上我覺得最感動的是我們推動小組每一個參與的館，真的是沒有私心在做.....也許有些人會以為參與做這個推動館是不是有什麼好處，我們可以優先替自己的館設想，其實不是啦！我們反而還要替其他會員館設想.....最辛苦的是，你花了很多精神去做，很多會員館很 appreciate；有些會員館他們可能要求很多，就把推動小組當成廠商.....有時候也會有這樣的狀況，那你會覺得說還蠻辛苦的。(T1)

每一個決策背後都有一些考量，因為有一些困難必須想一些方法解決，這些過程、原因會員館都不了解.....比方說第一年為什麼沒有買 B2 產品.....你就必須跟他們解釋.....我們第一年也有建議他，你是不是忍耐一下，第一年你的 quota 留下來，第二年就可以買 B2 產品？他們也不同意，他們說，我們已經繳了會費，今年沒有買到我們的東西，怎麼回去交代？.....所以你就要去解決，沒有辦法解釋到每個人都了解、接受，第二年買了（B2 產品）他們就沒有 complain。(T15)

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，因為碰到的任何人，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.....大原則都沒有問題，而其他枝節的問題.....人力的排擠、會員館的批評或者是比較不友善的口吻的建議、實際執行落實的困難.....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)

六、聯盟未來發展方向

TAEBEC 係由教育部三年計畫經費補助，由於營運績效良好，受到教育部的肯定，並指示聯盟規劃永續經營方案，繼續為國內大專校院圖書館購置優質的電子書資源。在 TAEBEC 第二年的成員館滿意度調查結果中，亦有 93% 的會員表達支持聯盟以共購共享合作模式永續經營。TAEBEC 已初步構思未來發展方向，同時將召開會議邀集所有成員共同與會商議，希望三年計畫結束之後，仍得以在教育部經費酌量支持的前提下持續運作。以下根據訪談資料將 TAEBEC 未來可能的發展方向分為營運模式、經費來源、組織人力、採購範圍等四部分加以敘述。

(一) 營運模式

目前擁有 94 個會員的 TAEBEC，聯盟規模並不算小，雖設置推動小組及五個工作小組，但除了計畫助理之外均為兼職人員，組織較為鬆散，且成員館亦極少參與運作。反觀國外的大型圖書館聯盟如美國 Amigos Library Services Consortium (註8)、Tampa Bay Library Consortium (註9) 以及英國 JISC (註10)，大多設立專職委員會或工作小組負責電子書之營運，並且由各成員館共同參與運作事宜；亦有採取獨立公司經營模式者，如英國 London Universities Purchasing Consortium 及 Southern Universities Purchasing Consortium，其組織制度健全，整體成效亦顯卓越。(註11) 未來聯盟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，請成員館推派固定代表參與營運。(註12) 此外，在國內現有館際合作組織架構之下，延伸及整合電子書合作採購業務，亦是思考的方向之一。

(二) 經費來源

穩定可靠的經費來源是聯盟得以永續經營的關鍵因素，國外的電子資源聯盟如 CALIS、OhioLINK 及 California Digital Library 之所以能長期、健全地運作，皆因有政府撥款補助以及外部資金等多元化穩定的經費支持，可見確保資金來源的可靠性和穩定性是推動聯盟合作與發展的必備條件。(註13)(註14) 基此，在規劃永續經營方案時，首先必須考量聯盟營運的經費來源。目前各成員館加入 TAEBEC 的主要因素，係因教育部補助經費擴大了聯盟的經濟規模，如缺乏此項經費的挹注，勢必大幅縮減資源效益，進而降低各館參與聯盟的意願。因此，TAEBEC 期盼

未來教育部高教司與技職司能共同支援電子書購置經費，並將規劃逐年提高聯盟自籌款比例，由成員館共同支應各項營運費用，努力朝向更穩定健全的組織發展。

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.....採購量可能就要減半了；而且沒有這些教育部業務費的補助.....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)

技職司有一些經費給技職體系買電子書.....有沒有可能把這部分的錢挪一部分釋放出來，我們試著去專款專用.....通通補助技職學校.....我們還是希望營運費用通通來自政府，其他購書的補助款是可以降低一點，各個會員館稍微酌量增加；或者可能是不增加，但採購的總金額稍微下降，可能走得更精緻化一點.....當然還是希望維持我們的初衷，對臺灣所有的大專院校最有利的，不要讓廠商得利.....因為我們的資源有限.....如果資源整合起來，談判的籌碼會比較大.....(T9)

我們也發現國內教育部在電子資源發展其實是分散的，所以其實在思考的是說服教育部，基本上要把注意力集中，整合很重要，要不然分散的做其實功效是有限的。(T4)

(三) 組織人力

固定的專職人力有利於聯盟長期運作，目前TAEBC聯盟業務係由中興、臺大、成大、臺師大四校共同承擔，雖有營運經費支應部分助理及工讀人力，但工作團隊大多來自於各館原有人力，人力成本亦由各校自行負擔，如此志工性質的服務熱忱難以長久維持，且兼職人力亦顯薄弱。未來聯盟考慮以會費聘請專業經理或採購專家等專職人員，負責與廠商交涉合約、蒐集成員意見及評量合約供應商的服務績效等，並由負責的大學提供場地及處理代聘人員事宜。(註15)。

(四) 採購範圍

TAEBC原以西文學術電子書為聯盟共購共享目標，歷經三年之運作，可大幅提升各成員館之西文電子書館藏。有鑑於國內學生閱讀習慣仍以中文為主，大多數受訪者認為未來可考慮擴大電子書採購範圍，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，讓成員館電子書館藏更為豐富多元，亦更切合使用者的需求。

我們是期待比較有好品質、繁體字、國內中文書的電子書產品.....但是都有一些困難，中文電子書還等不到，教科書真的有的不賣，要不然就是非常貴.....是不是可以談一個比較好的電子書教科書採購的方法，學生可以實質的受益，使用率可以提高.....未來當然就不會定義在西文學術電子書，有可能涵蓋中文，有可能涵蓋教科書，甚至一般性電子書涵蓋在內其實都可以考慮。(T15)

看看將來徵集電子書的範圍要不要擴大，這是可以思考的。可是目前中文的圖書到底有多少好的产品也很難講，所以也要看這產品的品質及內容.....或許我們將來不排除在第二階段，可是絕對不要限制比例.....我想如何讓資源更多元化，這是只有好處沒有壞處的.....例如有些休閒、勵志的書.....甚至是教科書，我們都很願意買，可是廠商不願意賣，或者是賣很貴.....我個人歡迎這樣的書，尤其有一些人文素養，現在也在強調跨領域整合.....科普或科學相關的書.....或者是建築、休閒、設計的書.....我們會用比較廣義的方式來處理，只要覺得做一個全人教育所需要的書，都是值得採購的.....可是也要看書商願意將這些產品歸類於大專用書，畢竟我們代表的是大專校院電子書聯盟.....那他們怎麼界定，這方面我們還需要去努力。(T9)

綜合以上訪談結果可知，儘管面臨許多困難與挑戰，TAEBC 在推動小組成員良好的合作分工架構下，打造出一套截然不同的聯盟營運模式，試圖為所有成員爭取最大的權益。推動小組成員大多覺得能參與 TAEBC 的運作是件頗為榮幸又有收穫的事情，並且認為 TAEBC 最大的意義與價值在於確立新的共購共享模式，促進各館館際合作，集合眾人的力量達成任何單一個館所無法完成之事。

我覺得一個很大的意義是我們確立了新的共購共享模式，就是一種館際合作的模式.....以前的聯盟可能就是針對十種產品去議價.....基本上只是一個議價機制.....電子書聯盟的新模式某種程度是像團購，就是大家集資委託一個中間人，根據設計的一套規則去選擇想買的，再去集體議價，這樣子你的力量就很大了，因為你背後代表的是一個很大的成員數.....也因為這樣子才可能每個人出部分的錢去買一個大家分開來買不到的東西，我想最大的好處是這樣。(T8)

我們發揮了結合團體的力量，還有選產品時認真一點，真正能夠加強各館館藏的廣度跟深度，比方說各學科均衡發展，選出好的产品，還有把教育部的效益發揮到最大，我們大概都能符合在整個圖書館界聯盟形成的動機和目的.....大家在一起也凝聚了很多共識，推動小組四個館合作對我個人來說也是蠻好的一個經驗；還有就是珍惜臺灣有限的資源，讓它發揮最大的功效，不要讓各館為了西文館藏怎麼建立傷太多腦筋.....我想我們達成了任何一個單獨的館都無法完成的工作，集合大家的力量去達成，就是它的意義跟價值吧！(T15)

大家合作得相當融洽，對我來說實在相當的感動，圖書館這個領域是非常的合作.....因為長期接觸老師學生研究需要，所以對教育的方向.....我覺得比別的領域深入一點，更容易達到共識.....除了這件事情本身帶給我很大的成就感以外，也結交到很多好朋友.....這個是本來絕對沒有想到的 benefit 之一。(T6)

從成員館的角度思考，TAEBC 對於推動小組本身館藏發展的影響又是如何呢？大部分受訪成員均認同 TAEBC 對於西文書館藏量的大幅擴增確實有所助益，認為藉由推動小組對書單的層層把關、所有成員館館員及教師共同選書，以及五大主題比重的均衡分配等方式，可增加館藏之深度與廣度，提升電子書館藏之品質；在館藏選擇、採購及管理層面，也因為推動小組的投入及聯盟的集體力量，不

僅降低各成員館處理之人力成本，且增加的資源效益幅度相當驚人。另一方面受訪者亦指出，在短期內大量建置電子書館藏之後，其實質使用成效仍有賴於後續的推廣及進一步的使用評估。而未來各館館藏發展方向是否會逐漸以電子書取代紙本書，多數受訪者認為兩者對於館藏資源之利用具有互補作用，目前仍視同複本看待，但只要市場上持續產出優質作品，未來電子書取代紙本書是不可避免的發展趨勢。

我相信只要是參加的會員館，他們會發現所擁有高品質的西文書增加了很多.....不是圖書館增加了 3 萬多冊而已，事實上是每個老師都增加 3 萬多冊。當然任一個老師、同學是不需要 3 萬多冊的書，他可能需要的是其中的十本、一百本，可是希望能造成.....一個趨勢.....當我們今天已經到了國際化的程度這麼深，尤其臺灣是一個島國，沒有辦法自絕於國際的影響.....我們今天要做任何政策，都要去看一下國際的情勢是什麼.....能夠多參考國際的作法.....所以我希望能夠藉由西文書的引進，讓大家有方便的參考書去引用。(T9)

這部分我覺得毋庸置疑，一定有助於館藏質量的提升.....以前如果你一個學校去買，你就是一個學校把關的動作，可能是採編某一個負責的人去做電子書選擇。現在變成整個聯盟有一個小組，甚至所有的會員館在幫你選電子書.....品質應該理論上會比你個別圖書館要好..... (T3)

你過去可能對西文館藏無能為力，價錢那麼貴，選書又要問各系怎麼選，各系又沒辦法這麼盡心地協助，或是對出版市場不了解，可能也沒辦法幫圖書館挑出好的產品；現在藉由聯盟的力量這樣做.....我們這幾個館本來就要花錢去買，現在有了這個方法好極了，一次擁有將近 2 億的電子書，有什麼比這更划算的？廠商本來就是要賣給這幾個大館，本來只能賺幾千萬，現在賺 2 億，說真的那是雙贏..... (T15)

我們自己也是按照我們的館藏政策.....國科會已經買了很多人文社會方面的.....而且我們電子書的使用率是理工學院比較高，我們就希望勾理工；還有我們要成立醫學院，我們就勾醫學.....那別校勾選的就可以當作我們輔助的館藏，所以我是覺得我們勾的跟聯盟買的剛好有 match 在一起.....是有配合學校的發展重點。(T12)

讓每個館的五大領域平衡性.....比較好一點.....我覺得這是一個很大的加分.....我們國家的競爭力在哪裡？.....在於我們的創意、管理，這些部分都來自於.....跨領域的整合還有人文素養，所以這部分你如果不再持續加強的話.....很快就被人家追趕上了.....一定要先建置出這樣的環境，才可能有後續全人教育的學生..... (T9)

直接從量的影響是看得出來.....但不可能每年都 15,000 冊的成長，一定會到達一個平衡，其實有點像在短時間內把電子書的館藏提到某一個境界，但接下來它的使用是最重要的。(T4)

我想這個（電子書取代紙本書）是時代趨勢.....這個趨勢在我們館內可能更明顯一點，因為我們已經沒有空間了.....不過前提還是要有好的電子書才會去買，當然有了電子書我們就不會再去考慮買紙本的.....我想重點只是在趨勢走得快還是慢、幅度大小而已。(T9)

第二節 聯盟會員之參與概況與看法分析

為深入探討臺灣學術電子書聯盟（簡稱 TAEBC）成員館之參與概況及看法，本研究針對其 2009 年（第二年）92 所大學院校成員館發放問卷，共計回收 90 份有效問卷，淨回收率達 97.8%。為方便後續之研究分析，研究者依 90 所大學回覆之順序將問卷編號為 L1~L90。本節根據填答者之圖書館背景資料及其參與臺灣學術電子書聯盟之概況與看法進行分析，以下分別說明之。

一、填答者基本資料分析

研究者依據回覆的 90 份有效問卷，就填答者之學校屬性、職稱及部門等基本資料分析如表 4-2-1。

表 4-2-1 填答者基本資料分析表

項目	內容	數量 N=90	百分比%
學校屬性	大學校院	49	54.4
	技職校院	41	45.6
職稱	主任、組長	41	45.5
	組員、館員	34	37.8
	其他	15	16.7
部門	採編、採訪、採錄、採編典藏、技術服務、資訊採編組、資料處理組	48	53.3
	典閱、典藏管理、館藏管理、讀者服務組	10	11.1
	資訊、系統資訊、資訊服務、數位資訊組、數位學習中心	9	10.0
	圖書、圖書管理、圖書資源、圖書服務組、圖書服務中心	9	10.0
	參考、參考服務、參考資訊、參考諮詢組	6	6.7
	期刊組	2	2.2
	電子資源與推廣組	1	1.1
	未填答	5	5.6

其中大學校院圖書館 49 所，占 54.4%，技職校院圖書館 41 所，占 45.6%；填答者職稱則以主任或組長之比例最高，計有 41 人，占 45.5%；填答者所屬部門則以採編組或技術服務組之比例最高，計有 48 人，占 53.3%；其次為典閱組或讀者服務組，計有 10 人，占 11.1%；而系統資訊組、圖書管理組各有 9 人，各占 10%。從填答者部門名稱之多樣化，顯見各館在電子書聯盟或館藏發展業務職掌劃分之差異性。本研究問卷內容如涉及不同部門或人員之業務範圍時，則請問卷發放對象轉交業務相關人員填答，因此部分問卷可能由不同部門人員共同協助填答。

二、成員館館藏發展重點領域分析

由表 4-2-2 顯示，本研究所調查之 90 所成員館中，78.9%以社會科學類為館藏發展重點領域，科技與工程類次之，占 67.8%，人文科學類再次之，占 66.7%。而勾選「其他」的成員館中，所填答的領域包含環境科學、餐旅類（廚藝、旅遊、餐旅）、海事類、明清研究、東南亞研究、台灣文學作品、理工類、生命科學及原子科學，顯示少數成員館對於五大領域之界定仍感困惑。

表 4-2-2 成員館館藏發展重點領域分布概況表

領域（複選）	圖書館數 N=90	百分比	排序
社會科學類	71	78.9	1
科技與工程類	61	67.8	2
人文科學類	60	66.7	3
基礎科學類	30	33.3	4
醫學類	19	21.1	5
其他	6	6.7	6

三、透過 TAEBC 採購電子書經費占大學圖書館總圖書經費之比例

90 所成員館透過 TAEBC 採購電子書的經費占總圖書經費之整體平均比例為 18.9%，根據填答者所填答之比例依序分為 10%以下、11%-20%、21%-30%及 31%以上等四個區間，其分布情形如表 4-2-3 所示，以「11%-20%」最高，計有 37 所，占 41.1%；其次為「10%以下」有 25 所，占 27.8%。依學校屬性分析之，大學校院與技職校院之圖書經費占比皆以「11%-20%」最高，而大學校院以「10%以下」次之，技職校院則以「21%-30%」次之。49 所大學校院透過 TAEBC 採購電子書的經費占總圖書經費平均比例為 15.8%，41 所技職校院則為 22.6%，顯示大學校院較為優勢的經費使其電子書經費占總圖書經費之比例相對較低。

表 4-2-3 聯盟採購電子書經費占成員館總圖書經費比例分析表

項目		總圖書經費比例				總和
		10%以下	11%-20%	21%-30%	31%以上	
大學校院 平均15.8%	圖書館數	16	21	8	4	49
	圖書館數/總和	32.6%	42.9%	16.3%	8.2%	100.0%
技職校院 平均22.6%	圖書館數	9	16	10	6	41
	圖書館數/總和	22.0%	39.0%	24.4%	14.6%	100.0%
總和 N=90	圖書館數	25	37	18	10	90
	圖書館數/總和	27.8%	41.1%	20.0%	11.1%	100.0%

在西文書經費比例方面，88 所成員館透過 TAEBC 採購電子書的經費占西文圖書經費之整體平均比例為 34.1%，依其填答比例分為五個區間，依序為 20%以下、21%-40%、41%-60%、61%-80%、81%-100%。表 4-2-4 顯示各成員館西文書經費比例區間以「20%以下」最高，計有 33 所，占 37.5%；其次為「21%-40%」有 27 所，占 30.7%；再其次為「41%-60%」有 14 所，占 15.9%。依學校屬性分析之，大學校院西文圖書經費占比大多集中於「20%以下」及「21%-40%」，兩者合計 41 所，占 83.7%。技職校院之分布則較為平均，最高為「20%以下」有 11 所，占 28.2%；其次為「41%-60%」有 9 所，占 23.1%。49 所大學校院透過 TAEBC 採購電子書的經費占西文圖書經費之平均比例為 25.3%，39 所技職校院則為 45.2%，顯示技職校院在西文圖書經費占比同樣高於大學校院。而無論大學或技職校院，其西文書經費平均占比均明顯高於總圖書經費占比，顯見 TAEBC 對於成員館西文書經費運用之影響性。

表 4-2-4 聯盟採購電子書經費占成員館西文圖書經費比例分析表

項目		西文圖書經費比例					總和
		20%以下	21%-40%	41%-60%	61%-80%	81%-100%	
大學校院 平均25.3%	圖書館數	22	19	5	2	1	49
	圖書館數/總和	44.9%	38.8%	10.2%	4.1%	2.0%	100.0%
技職校院 平均45.2%	圖書館數	11	8	9	6	5	39
	圖書館數/總和	28.2%	20.5%	23.1%	15.4%	12.8%	100.0%
總和 N=88	圖書館數	33	27	14	8	6	88
	圖書館數/總和	37.5%	30.7%	15.9%	9.1%	6.8%	100.0%

為瞭解TAEBC採購電子書經費在各成員館所占比例之差異情形，研究者進一步以卡方檢定進行分析，結果如表4-2-5所示，不同成員館在總圖書經費所占比例上並無明顯差異，但在西文圖書經費所占比例之差異則達顯著水準($p=.011<0.5$)。研究者接續以獨立樣本T檢定分析不同屬性成員館之經費比例差異，結果發現不同屬性成員館在西文圖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（詳見表4-2-6）。

表 4-2-5 不同成員館在圖書經費所占比例差異分析表

項目	Pearson卡方	自由度	漸近顯著性(雙尾)
總圖書經費比例	2.567 ^a	3	.463
西文圖書經費比例	12.989a	4	.011*

* $p<.05$

表 4-2-6 不同屬性成員館在圖書經費所占比例差異分析表

項目	學校屬性	圖書館數	平均數	標準差	t 值
圖書經費比例	大學校院	49	2.00	.913	-1.582
	技職校院	41	2.32	.986	
西文圖書經費比例	大學校院	49	1.80	.935	-3.263**
	技職校院	39	2.64	1.386	

**p<.01

四、透過 TAEBC 採購電子書數量占大學圖書館圖書及年度新增圖書數量之比例

在總館藏圖書比例方面，90 所成員館透過 TAEBC 採購電子書的數量占總館藏圖書之整體平均比例為 10.2%，將其填答比例依序分為 5%以下、6%-10%、11%-15%、16%-20%及 21%以上等五個區間。由表 4-2-7 所示，各成員總館藏圖書比例分布區間以「6%-10%」最高，計有 32 所，占 35.6%；其次為「5%以下」有 29 所，占 32.2%。依學校屬性分析之，大學校院之圖書數量占比大多集中於「5%以下」及「6%-10%」，兩者合計 42 所，占 85.7%。技職校院之分布情形較為分歧，以「6%-10%」最高，「11%-15%」次之，兩者合計 25 所，占 61%；其中「5%以下」及「21%以上」各占 14.6%。49 所大學校院成員館透過 TAEBC 採購電子書的數量占總館藏圖書之平均比例為 6.5%，41 所技職校院則為 14.5%，顯示大學校院較為優勢的館藏量使其電子書數量占總圖書數量之比例相對較低。

表 4-2-7 聯盟採購電子書數量占成員館總館藏圖書數量比例分析表

項目		總館藏圖書數量比例					總和
		5%以下	6%-10%	11%-15%	16%-20%	21%以上	
大學校院 平均6.5%	圖書館數	23	19	4	2	1	49
	圖書館數/總和	46.9%	38.8%	8.2%	4.1%	2.0%	100.0%
技職校院 平均14.5%	圖書館數	6	13	12	4	6	41
	圖書館數/總和	14.6%	31.7%	29.3%	9.8%	14.6%	100.0%
總和 N=90	圖書館數	29	32	16	6	7	90
	圖書館數/總和	32.2%	35.6%	17.8%	6.6%	7.8%	100.0%

從西文書數量比例觀察之，89 所成員館透過 TAEBC 採購電子書的數量占西文圖書數量之整體平均比例為 29.1%，根據其填答比例依序分為 20%以下、21%-40%、41%-60%、61%-80%及 81%-100%等五個區間。從表 4-2-8 可看出西文

書數量比例分布區間以「20%以下」最高，計有 37 所，占 41.6%；其次為「21%-40%」，計有 29 所，占 32.6%。依學校屬性分析之，大學校院之圖書數量占比半數以上集中於「20%以下」，「21%-40%」次之，兩者合計 43 所，占 87.8%；而 61%以上者僅 1 所圖書館。技職校院之分布情形較為平均，以「21%-40%」最高占 32.5%，其次為「20%以下」占 25%，再其次為「41%-60%」占 22.5%；其為 61%以上者仍有 8 所圖書館，占 20%。49 所大學校院成員館透過 TAEBC 採購電子書的數量占西文圖書數量之平均比例為 20.6%，40 所技職校院則為 39.6%，顯示技職校院在西文圖書數量占比同樣高於大學校院。無論大學或技職校院，其西文書數量平均占比均大幅超越總館藏圖書數量比例，由此可見 TAEBC 對於成員館西文書館藏成長之影響性。

表 4-2-8 聯盟採購電子書數量占成員館西文圖書數量比例分析表

項目		西文圖書數量比例					總和
		20%以下	21%-40%	41%-60%	61%-80%	81%-100%	
大學校院 平均20.6%	圖書館數	27	16	5	0	1	49
	圖書館數/總和	55.1%	32.7%	10.2%	.0%	2.0%	100.0%
技職校院 平均39.6%	圖書館數	10	13	9	5	3	40
	圖書館數/總和	25.0%	32.5%	22.5%	12.5%	7.5%	100.0%
總和 N=89	圖書館數	37	29	14	5	4	89
	圖書館數/總和	41.6%	32.6%	15.7%	5.6%	4.5%	100.0%

另一方面從年度新增圖書數量的面向予以分析，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比例為 49.8%，將各成員填答比例依 20%以下、21%-40%、41%-60%、61%-80%及 81%-100%等五個區間加以分析，結果如表 4-2-9 所示，其分布區間以「61%-80%」居首，計有 28 所，占 31.8%；其次為「41%-60%」有 26 所，占 29.6%；再其次為「21%-40%」有 24 所，占 27.3%。依學校屬性分析之，大學校院 2009 年度新增圖書占比均分布於 80%以下，其中以「41%-60%」最高，「21%-40%」次之，兩者合計 35 所，占 71.5%。技職校院之 2009 年度新增圖書占比則完全分布於 21%以上，其中超過半數為「61%-80%」，其次為「41%-60%」有 8 所，占 20.5%。49 所大學校院成員館 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整體平均比例為 40.7%，39 所技職校院則為 61.3%，後者之比例不僅超越前者，且高達年度新增圖書之六成以上，顯示 TAEBC 採購電子書確實能在短期內快速倍增各成員館之館藏資源量。

表 4-2-9 2009 年聯盟採購電子書數量占該年度新增圖書數量比例分析表

項目		2009年度新增圖書數量比例					總和
		20%以下	21%-40%	41%-60%	61%-80%	81%-100%	
大學校院 平均40.7%	圖書館數	6	17	18	8	0	49
	圖書館數/總和	12.2%	34.7%	36.8%	16.3%	.0%	100.0%
技職校院 平均61.3%	圖書館數	0	7	8	20	4	39
	圖書館數/總和	.0%	17.9%	20.5%	51.3%	10.3%	100.0%
總和 N=88	圖書館數	6	24	26	28	4	88
	圖書館數/總和	6.8%	27.3%	29.6%	31.8%	4.5%	100.0%

在年度新增西文書數量比例方面，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圖書數量之整體平均比例為76.8%，同樣根據其填答之比例分為五個區間，表4-2-10顯示各成員館之比例均分布於21%以上，其中以「81%-100%」最高，計有52所，占59.1%；其次為「41%-60%」有15所，占17%；再其次為「61%-80%」有14所，占15.9%。依學校屬性加以分析，大學校院最高為「81%-100%」，計有20所占40.8%；其次為「61%-80%」，計有12所占24.5%。技職校院則完全分布於41%以上，且大幅集中於「81%-100%」，共計32所占82.1%；其次為「41%-60%」，計有5所占12.8%。49所大學校院成員館2009年度透過TAEBC採購電子書的數量占該年度新增西文圖書數量之平均比例為68.6%，39所技職校院則為87.1%，大學校院近七成，技職校院近九成，顯示TAEBC採購電子書確實能在短期內大幅擴增各成員館之西文圖書量。

表 4-2-10 2009 年聯盟採購電子書數量占該年度新增西文圖書數量比例分析表

項目		2009年度新增西文圖書數量比例					總和
		20%以下	21%-40%	41%-60%	61%-80%	81%-100%	
大學校院 平均68.6%	圖書館數	0	7	10	12	20	49
	圖書館數/總和	.0%	14.3%	20.4%	24.5%	40.8%	100.0%
技職校院 平均87.1%	圖書館數	0	0	5	2	32	39
	圖書館數/總和	.0%	.0%	12.8%	5.1%	82.1%	100.0%
總和 N=88	圖書館數	0	7	15	14	52	88
	圖書館數/總和	.0%	8.0%	17.0%	15.9%	59.1%	100.0%

為探討 TAEBC 採購電子書數量在各成員館圖書數量所占比例之差異情形，研究者以卡方檢定進行分析，從表 4-2-11 可看出不同成員館間無論是總館藏圖書數量所占比例之差異 ($p=.001<.01$)、西文圖書數量所占比例之差異 ($p=.006<.01$)、2009 年度新增圖書數量比例之差異 ($p=.000<.001$) 以及 2009 年度新增西文圖書數量所占比例之差異 ($p=.001<.01$) 均達顯著水準，顯示聯盟採購電子書在各成員館圖書數量所占比例皆有顯著差異。

表 4-2-11 不同成員館在圖書數量所占比例差異分析表

項目	Pearson卡方	自由度	漸近顯著性(雙尾)
總圖書數量比例	18.766a	4	.001**
西文圖書數量比例	14.502a	4	.006**
2009年度新增圖書比例	22.307a	4	.000***
2009年度新增西文書比例	17.671a	3	.001**

** $p<.01$ *** $p<.001$

研究者進一步以獨立樣本 T 檢定分析不同屬性成員館之圖書數量比例差異情形，結果如表 4-2-12 所示，不同屬性成員館無論在總館藏圖書數量、西文圖書數量、2009 年度新增圖書數量以及 2009 年度新增西文圖書數量所占比例之差異均達顯著水準 ($p=.000<.001$)，由此可知 TAEBC 採購電子書數量在兩種屬性成員館之圖書數量所占比例皆存在顯著差異，其中技職校院之比例明顯高於大學校院。

表 4-2-12 不同屬性成員館在圖書數量所占比例差異分析表

項目	屬性	圖書館數	平均數	標準差	t 值
總圖書數量比例	大學校院	49	1.76	.925	-4.337***
	技職校院	41	2.78	1.255	
西文圖書數量比例	大學校院	49	1.61	.837	-3.695***
	技職校院	40	2.45	1.218	
2009 年度新增圖書比例	大學校院	49	2.57	.913	-4.936***
	技職校院	39	3.54	.913	
2009 年度新增西文書比例	大學校院	49	3.92	1.096	-4.030***
	技職校院	39	4.69	.694	

*** $p<.001$

五、大學圖書館參與 TAEBC 之考量因素

由表 4-2-13 可發現，在選擇加入 TAEBC 的各項考量因素中，除「基於人情壓力」平均數僅 1.74 外，其餘各因素之平均數均介於 3.56-4.68 之間，整體構面平均數為 4.03，標準差介於 0.47-0.903。在所有考量因素中，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，其平均數皆達 4.5 以上，標準差介於 0.47-0.565，顯示各館的看法十分相近。而平均數達 4 以上的考量因素依序包含「聯盟的談判力量較大」、「可降低成員館的採購人力成本」、「可節省採購經費」、「可獲得政府經費補助」、「認同聯盟採購電子書具有一定的品質」等。最後三名則分別為「基於人情壓力」、「聯盟採購之電子書內容切合需求」、「本身圖書館經費許可」，其中「本身圖書館經費許可」的標準差為 0.903，係所有考量因素各館差異性之最。由此可知，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成本、經費之考量；相較之下，聯盟採購電子書符合需求程度以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成員館的需求，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，仍努力向校方爭取額外的經費以支付聯盟會費。

表 4-2-13 成員館參與聯盟之考量因素分析表

考量因素	圖書館數	平均數	標準差	排序
可大幅擴增西文書館藏	90	4.68	0.470	1
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)	90	4.54	0.501	2
藉由聯盟的力量確保所採購之電子書可永久典藏	90	4.52	0.565	3
聯盟的談判力量較大	90	4.44	0.522	4
可降低成員館的採購人力成本	90	4.40	0.684	=5
可節省採購經費	90	4.40	0.716	=5
可獲得政府經費補助	90	4.26	0.696	7
認同聯盟採購電子書具有一定的品質	90	4.10	0.582	8
有助於教育部評鑑	90	3.96	0.873	9
聯盟成員數量多	90	3.93	0.731	10
本身圖書館經費許可	89	3.84	0.903	11
聯盟採購之電子書內容切合需求	90	3.56	0.705	12
基於人情壓力	90	1.74	0.758	13
整體平均數=4.03				

為瞭解不同屬性成員館參與 TAEBC 之考量因素構面是否有差異，研究者進一步以獨立樣本 T 檢定進行分析。根據表 4-2-14 可知，大學校院與技職校院在參與聯盟的考量因素構面上有明顯的差異 ($p=.006<.01$)，其中又以「有助於教育部評鑑」($p=.008<.01$)、「可節省採購經費」($p=.024<.05$)、「可獲得政府經費補助」($p=.047<.05$) 等因素有顯著的不同，技職校院之符合程度均明顯高於大學校院，可見技職校院對於節省經費及因應教育部評鑑之需求更甚於大學校院。

表 4-2-14 不同屬性成員館參與聯盟考量因素差異分析表

變項	學校屬性	圖書館數	平均數	標準差	t 值
參與聯盟考量因素構面	大學校院	48	3.93	0.347	-2.839**
	技職校院	41	4.14	0.333	
有助於教育部評鑑	大學校院	49	3.73	0.974	-2.716**
	技職校院	41	4.22	0.652	
可節省採購經費	大學校院	49	4.24	0.804	-2.301*
	技職校院	41	4.59	0.547	
可獲得政府經費補助	大學校院	49	4.12	0.726	-2.017*
	技職校院	41	4.41	0.631	

* $p<.05$ ** $p<.01$

六、大學圖書館對 TAEBC 選書原則之意見

各館對 TAEBC 選書原則的認同程度如表 4-2-15 所示，大部分的選書原則項目平均數均為 4 以上，標準差亦介於 0.52-0.886 之間，整體構面平均數達 4.26，代表成員館對聯盟選書原則均有一致性的認同。在所有選書原則中，平均數達 4.5 以上依序為「日後毋需支付任何形式費用」、「能提供校外連線使用」、「能提供符合 ISO 2709 格式之書目紀錄」、「不限同時使用人數」；而平均數未達 4 的選書原則包含「強調學科主題均衡原則」、「以西文學術電子書為主」、「不得為年刊或期刊之特刊」、「多數會員共同需要」。調查結果顯示，成員館偏好一次買斷付清、不限使用區域與人數的銷售模式；儘管 TAEBC 以共購共享西文學術電子書為主要目標，但各館卻希望能將其他類型的電子書納入採購之列，且不排除年刊或期刊特刊；相較之下，多數會員共同需要以及強調學科主題均衡原則雖然立意良好，卻較不受會員重視。此外，各成員館對於「閱讀對象需為大學部(含)以上學生」的看法差異性最大，是否與各校學生閱讀英文電子書之能力不同有關聯，有待後續研究加以驗證。

表 4-2-15 成員館對聯盟選書原則之意見分析表

選書原則	圖書館數	平均數	標準差	排序
日後毋需支付任何形式費用	90	4.60	0.536	1
能提供校外連線使用	90	4.57	0.520	2
能提供符合 ISO 2709 格式之書目紀錄	90	4.51	0.585	3
不限同時使用人數	90	4.50	0.585	4
優先選擇買斷模式	90	4.49	0.525	5
與會員館原有館藏重複，廠商須提出補償措施	90	4.48	0.585	6
能提供永久典藏資料（如:Raw Data、備份光碟）	90	4.41	0.685	=7
不需依賴特定軟硬體設備	90	4.41	0.616	=7
能提供符合 COUNTER 標準之統計數據	90	4.32	0.700	9
不得為國內其他聯盟或計畫已採購者	90	4.31	0.744	10
能提供試用	90	4.27	0.650	11
系統平台功能品質佳	90	4.20	0.796	12
廠商信譽與售後服務	90	4.19	0.763	13
紙本書有新版，電子版僅有舊版者予以排除	90	4.18	0.787	14
價格昂貴、難以獨立購置之資料	90	4.16	0.669	15
閱讀對象需為大學部(含)以上學生	90	4.04	0.886	16
電子書內容品質優良	90	4.02	0.653	17
強調學科主題均衡原則	90	3.97	0.626	18
以西文學術電子書為主	90	3.96	0.792	19
不得為年刊或期刊之特刊	90	3.94	0.839	20
多數會員共同需要	90	3.87	0.657	21
整體平均數=4.26				

以獨立樣本 T 檢定分析不同屬性成員館對於 TAEBC 選書原則認同程度是否有差異，結果羅列於表 4-2-16，大學校院與技職校院對 TAEBC 選書原則認同程度之整體構面並無明顯差異 ($p=.961>.05$)，不過在「以西文學術電子書為主」項目之差異達顯著水準 ($p=.036<.05$)，技職校院之認同程度明顯高於大學校院，顯示技職校院對於透過聯盟擴增西文書館藏之需求更大。

表 4-2-16 不同屬性成員館對聯盟選書原則差異分析表

變項	學校屬性	圖書館數	平均數	標準差	t 值
對聯盟選書原則認同程度構面	大學校院	49	4.26	0.409	0.049
	技職校院	41	4.25	0.396	
以西文學術電子書為主	大學校院	49	3.80	0.841	-2.132*
	技職校院	41	4.15	0.691	

* $p<.05$

七、TAEBC 營運模式符合大學圖書館需求之程度

研究者首先針對 TAEBC 採購之電子書產品檢驗其符合成員館需求的程度。由表 4-2-17 顯示，在合集票選的電子書產品中，以 Springer eBook Collection 符合需求程度最高，平均數為 4.36；其次為 Oxford Scholarship Online(OSO)，平均數為 4.01；而符合需求程度最低者為 OVID，平均數為 3.06；其次為 CRCnetBASE，平均數為 3.18。在單書勾選的電子書產品中，以 ScienceDirect 最符合會員需求，平均數為 4.04；其次為 MyiLibrary，平均數為 4.01；IOS 的符合程度則最低，平均數為 3.62。比較兩組電子書類型，以單書產品符合需求程度略高；而整體平均數為 3.73，顯示聯盟所購電子書產品難以完全符合各類型成員館的需求。而各館認知差異較大的電子書依序為 CRCnetBASE、Cambridge Collections Online(CCO)、Siam Reference Collection 及 NetLibrary。值得注意的是，符合需求程度較高的電子書其標準差較低，符合程度較低者則標準差較高，代表各館意見較為分歧。

表 4-2-17 聯盟採購電子書符合成員館需求程度分析表

合集票選產品 (Collections)	圖書館數	平均數	標準差	排序
Springer eBook Collection (SpringerLink)	90	4.36	0.605	1
Oxford Scholarship Online(OSO)	90	4.01	0.679	2
NetLibrary-Education/Psychology	89	3.94	0.744	3
Cambridge eBook Collections	90	3.89	0.800	4
Columbia University Press	90	3.88	0.668	5
Gale Virtual Reference Library	90	3.76	0.708	6
Siam Reference Collection	90	3.42	1.357	7
Cambridge Collections Online(CCO)	90	3.41	1.373	8
Sage eReference	90	3.37	1.276	9
CRCnetBASE	90	3.18	1.387	10
OVID	90	3.06	1.184	11
分組平均數=3.67				
單書勾選產品 (Titles/Pick & Choice)	圖書館數	平均數	標準差	排序
ScienceDirect	90	4.04	0.860	1
MyiLibrary	90	4.01	0.627	2
Ebrary	90	3.93	0.650	3
ABC-CLIO & Greenwood	90	3.76	0.676	4
NetLibrary	90	3.64	1.301	5
IOS	90	3.62	0.743	6
分組平均數=3.84				
整體平均數=3.73				

接續從聯盟各營運模式項目檢視其符合各館需求之程度，根據表 4-2-18，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；其餘平均數達 4 以上的項目依序包含「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」以及「採購書單產生的方式」。最不符合成員館需求的營運模式項目則為「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」。大多數營運模式項目的標準差均介於 0.572-0.837 之間，僅「電子書使用統計提供方式」及「聯盟收費方式」標準差分別為 1.034 及 0.975，顯示成員館在此方面的看法差異性較大。綜合而言，TAEBC 營運模式整體構面平均數為 3.93，顯示成員館雖抱持肯定態度，但仍未能完全符合其需求。另外聯盟營運模式符合需求的程度略高於電子書產品，是否與電子書使用率有關，或者意謂著會員對其所購資源有著更高的期待，值得進一步探究。

表 4-2-18 聯盟營運模式符合成員館需求程度分析表

營運模式項目	圖書館數	平均數	標準差	排序
聯盟的運作效率	90	4.18	0.572	1
聯盟的選書方式（由會員館共同參與）	90	4.17	0.585	=2
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）	90	4.17	0.623	=2
對會員館採購程序的配合度	90	4.14	0.572	4
聯盟組織運作方式（由推動小組全權負責）	90	4.13	0.690	5
複本補償措施	90	4.12	0.615	6
要求廠商提供適用的書目格式	90	4.07	0.716	7
採購書單產生的方式（依據票選次數、主題比重、價格、使用滿意度、服務等因素決定）	90	4.01	0.609	8
聯盟的選書原則	90	3.97	0.694	9
合集（Collections）票選機制	90	3.96	0.669	10
教育訓練及推廣活動	90	3.89	0.644	11
五大主題採購比重	90	3.88	0.732	12
單書（Titles）勾選機制	90	3.84	0.763	13
聯盟網站功能	90	3.81	0.701	14
電子書整合查詢系統功能	90	3.80	0.837	15
會員溝通管道暢通	90	3.74	0.646	16
聯盟收費方式（依大學、技專校院等不同類型收費）	90	3.64	0.975	17
電子書使用統計提供方式	90	3.26	1.034	18
整體平均數=3.93				

針對 TAEBC 營運模式是否符合成員館需求之調查題項中，勾選「非常不符合」者所羅列之原因彙整如表 4-2-19。綜合而言，會員認為非常不符合其需求的 TAEBC 營運模式與原因包含：（一）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；（二）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；（三）五大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；（四）聯盟網站欠缺人性化設計，不利於成員館使用。

表 4-2-19 聯盟營運模式不符合成員館需求原因一覽表

營運模式項目	勾選非常不符合的原因
聯盟收費方式 (依大學、技專校院 等不同類型收費)	◆不應有技職或大學之分，因經費每年緊縮是各校面臨的窘境。(L32) ◆未考慮師生數，師生數較少的大學支付金額過高。(L53) ◆收費方式對小型學校或圖書經費總額不多學校是沉重負擔。(L64) ◆只以大學分等級，無法考量學校大小差異過多，卻收費一樣。本校只有 3000 多人，研究生只有 200 多人，學校經費非常有限，能使用的學科與使用率均少，聯盟這樣收費會造成學校無法持續參加…數位論文的門檻低得多，20 多萬新台幣即可，而這樣學校比較可以負擔得起費用。(L80)
電子書使用統計 提供方式	◆目前還未有全部的整體統計表提供，僅部分有。(L11) ◆統計各廠商提供方式不一，服務態度差異亦影響資料取得之便利性及即時性。(L74) ◆各廠商電子書使用統計提供方式仍不足，並沒主動提供。(L82) ◆統計希望由廠商定期提供，以節省人力。(L88)
五大主題採購比重	◆五大主題採購比重指的是總金額分配之比重，單價高之電子書可購得數量即受影響。(L3)
單書合集勾選機制	◆單書和合集的勾選機制，單價高之電子書可購得數量即受影響。(L3)
聯盟網站功能	◆網站設計非常不人性化，IE 幾乎連不進去，Firefox 才 ok，造成沒有意願使用。(L35)

此外，TAEBC 營運模式對不同屬性成員館需求之符合程度差異方面，研究者同樣以獨立樣本 T 檢定進行分析，結果如表 4-2-20 所示，大學校院與技職校院在 TAEBC 營運模式符合需求程度之差異達顯著水準 ($p=.023<.05$)，其中以「聯盟收費方式」($p=.000<.001$)、「聯盟組織運作方式」($p=.020<.05$)、「聯盟的運作效率」($p=.034<.05$)、「單書勾選機制」($p=.040<.05$) 等項目具有顯著的差異，技職校院之符合程度明顯超越大學校院。

表 4-2-20 不同屬性成員館在聯盟營運模式符合需求程度差異分析表

檢定變項	學校屬性	圖書館數	平均數	標準差	t 值
營運模式符合需求程度構面	大學校院	49	3.84	0.422	-2.308*
	技職校院	41	4.04	0.425	
聯盟收費方式	大學校院	49	3.27	1.016	-4.435***
	技職校院	41	4.10	0.700	
聯盟組織運作方式	大學校院	49	3.98	0.721	-2.369*
	技職校院	41	4.32	0.610	
聯盟的運作效率	大學校院	49	4.06	0.556	-2.155*
	技職校院	41	4.32	0.567	
單書勾選機制	大學校院	49	3.69	0.822	-2.085*
	技職校院	41	4.02	0.651	

*p<.05 ***p<.001

八、大學圖書館對 TAEBC 整體運作之建議

研究者將成員館對 TAEBC 聯盟整體運作的建議依各主題面向加以分類整理如表 4-2-21。在收費方式與額度方面，成員館希望能採用學校師生人數規模（Full-Time Equivalent, FTE）的計費方式，並且多爭取補助經費、降低收費額度。在選書原則方面，希望能擴增優質的中文電子書，並確保系統平台品質以及永久連線使用。在廠商規範方面，應要求廠商提出合理的複本補償措施以及明確的維護服務規範，以保障會員館的權利。在選書機制方面，希望能考量電子書價調整各領域之採購比重，而單書的採購金額比例可予以降低，但應確保各館所勾選的電子書皆能購入。另外單書勾選清單應先由聯盟推動小組初步篩選及減量，再由各館進行勾選；其票選結果亦應予以公布，而非僅提供確認購買書單。

此外，要求廠商依規範提供正確且完整的 MARC 檔案供會員館上傳至館藏目錄、定期主動提供使用統計報表供各館瞭解電子書之使用情形、由聯盟協助成員館加強電子書之推廣、強化聯盟網站功能以及問題回應速度等，皆是各館期待聯盟得以改善之處。而在組織運作與未來發展等方面，大多數的填答者均對 TAEBC 推動小組辛苦的付出抱持肯定、感恩的態度，並且支持聯盟持續推動、永續經營。而對於未來聯盟組織之運作模式，有成員館認為可與館際合作組織功能整合，在既有組織和平台下長期運作；亦可由推動小組成員輪流運作；另有成員館建議將電子書聯盟發展為一個完整單位，各館以年費方式協助營運，負責協助國內電子書之發展與典藏。『堪稱國內學術電子資源採購最佳典範』表達了會員館對聯盟整體運作的推崇與肯定。

表 4-2-21 成員館對聯盟整體運作建議一覽表

面向	建議
收費方式與額度	◆積極爭取補助款(如教育部、國科會等),並降低小型學校(如學生數 5000 人以下)經費額度。(L64) ◆收費方式宜多方考量,建議聯盟可依 FTE 方式收費。(L70) ◆應考量學校人數之規模。(L75) ◆收費降低。(L77)
選書原則	◆希望圖書種類能夠多元化。(L39) ◆在永久典藏方面,廠商能在合約書內提供永久連線使用的保證。(L42) ◆加入合適的中文電子書。(L55) ◆購置內容請擴及中文電子書。(L64) ◆要求各出版社(廠商)的使用平台、介面更 friendly、高品質、檢索速度快。(L82) ◆除西文書外,建議加入質優的中文書。(L88)
廠商規範	◆要求廠商提出合理的複本補償措施或以減價採購之。(L3) ◆對廠商的維護服務應給予明確的規範,以避免服務不佳的情事發生。(L63)
選書機制	◆考量電子書價與採購金額比重之調整,使各類購得種數比率差異減小。(L3) ◆給各館進行書單勾選(By Titles)的金額或比例可大幅降低,讓會員館在小額或極小部分的自付款比例中勾選所要的 Titles,但可確保所勾選的 Title 都可被採購(複本除外)。(L10) ◆科技、工程主題應再增加。(L15) ◆希望可以公布票選結果,而不是只知道最後的購買清單。(L33) ◆對於部分服務不佳之廠商,如果無法拒絕其參與,是否提醒會員其不符聯盟規定的地方,以免大家浪費選票。(L33) ◆聯盟每年提供數萬餘筆的 Titles 給會員館勾選,本館轉請各系的選書老師協助勾選,老師們十分辛苦的瀏覽書單,投入許多心力後卻只能勾選 2 百餘本即達額度(以本校為例),與清單總數不成比例。建議單書(Titles)由徵集單位先進行初步篩選(減少數量)後,再提供各會員館勾選。(L42) ◆選書機制可稍做調整,各校挑的 By Titles 數先限定並優先購買。(L56) ◆單書勾選未必能買到,對有需求的老師難以交待。(L68) ◆對單本 Title 選書的內容品質更確保。(L82)
書目格式	◆要求廠商依規範提供完整 MARC。(L3) ◆MARC 書目需完整且正確。(L60)
推廣與使用統計	◆在針對使用統計方面,若能請各廠商主動按月提供,會較方便館內了解使用各電子書狀況。(L24) ◆希望聯盟協助所屬成員加強電子書的推廣,提升使用率,若使用率無法提升,終將引起各成員館決策單位的注意,而迫使成員館退出聯盟。(L25) ◆希望要求廠商主動提供會員館每月使用統計(或一季一次)。(L82)
聯盟網站	◆基本上都很滿意,但是進入討論區提出問題,似乎不太能得到回應。(L62) ◆建議加強聯盟網站功能,現行留言板式網站,對於資料搜尋與整理不太便利。(L85)

面向	建議
組織運作 與未來發展	◆對 TAEBEC 各小組的辛勞持肯定態度，希望可永續經營。(L21) ◆支持永續經營。(L22) ◆整體運作良好，謝謝！(L24) ◆謝謝負責館的辛苦！也期待第四年以後永續經營能確定成立。(L28) ◆希望和館際合作組織功能整合，在既有組織和平台下長期運作。(L35) ◆推動小組成員輪流運作。(L52) ◆永續經營。(L55) ◆持續推動，永續經營。(L78) ◆建議將電子書聯盟發展為一個完整單位，各館以年費方式，協助營運，負責協助國內電子書之發展與典藏。(L90)
其他	◆效率高、大幅提昇國內西文學術電子書之館藏量，非常感謝聯盟推動小組的辛勞。(L7) ◆非常感謝工作小組們的辛苦與努力，使我們得以享受這些成果。(L9) ◆已經很好。(L32) ◆很感激。(L40) ◆非常滿意。(L54) ◆堪稱國內學術電子資源採購最佳典範。(L58) ◆應將每年得標廠商聯絡方式整理出完整的清單給會員館。(L62) ◆很感謝聯盟的付出與努力。(L76) ◆很高興能加入聯盟，對本館西書館藏助益很大。(L68)

關於 TAEBEC 三年計畫結束後之未來發展方向，有 85 所成員館支持聯盟繼續提出永續經營之規畫方案，占有效問卷 96.6%，不支持聯盟永續經營的成員館僅有 3 所，占 3.4%，而不支持聯盟永續經營的原因皆為經費因素，並非聯盟營運問題。由此可知，多數成員館均認同聯盟的營運成效，在具有足夠經費的前提之下，各館仍願意繼續加入聯盟共購共享電子書館藏。(詳如表 4-2-22)

表 4-2-22 成員館對聯盟永續經營看法分析表

支持與否	圖書館數	百分比	原因
是	85	96.6	◆補足本館紙本館藏不足。(L46) ◆電子書以聯盟方式可降低成本及採購人力。(L56)
否	3	3.4	◆經費不足，當初以專簽方式。(L11) ◆因圖書館經費大幅縮減，恐排擠其他各項務必執行經費，除非另有專案補助款，方可。(L24) ◆預算規劃問題。(L47)
總和	88	100.0	
未填答	2		◆需重新評估其使用率。(L14) ◆不確定，應該會贊成。(L38)

第三節 聯盟採購電子書之品質分析

臺灣學術電子書聯盟歷經兩年來之營運，所引進之電子書產品有 16 種，總計採購之電子書高達 33,000 冊，在數量上已超越其原訂計畫目標，所達成之集體採購效益有目共睹，對大學圖書館館藏量的快速擴增有所助益。然而大學圖書館館藏發展所涉及的層面，不僅是追求量的增加，亦重視品質的維護與提升，因此，探討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影響議題之際，研究者更進一步探究聯盟採購電子書對於各館館藏品質之影響情形。

評鑑館藏品質的方法頗多，范豪英認為相較於其他耗時費力的評鑑方法，書目核對法較為簡易，卻能檢測出館藏發展、館藏資源分布以及管理的種種問題。書目核對法係將館藏與一種標準交互比對，此一標準可以是某種公認完整與權威的專題書目，代表核心館藏或基本館藏的標準書目，或是在某個評鑑主題蒐藏甚豐的另一圖書館目錄。(註16) 此種館藏評鑑方法的關鍵在於標準書目的選定，無論選用的是專題書目、核心館藏書目、或是另一圖書館的目錄，皆須具有適當的代表性與權威性。(註17) 為深入分析臺灣學術電子書聯盟所採購電子書之品質，本研究採用書目核對法，選擇以目前全球公認具權威性的英國泰晤士世界大學排名系統(THE QS World University Rankings)所公布的 2009 年前 10 名大學(註18)之圖書館目錄作為評比的標準。以下分別依 10 所大學學院系所設置與學科發展概述、聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對、書目核對結果分析與討論等予以說明。

一、10 所大學學院系所設置與學科發展概述

由於 10 所世界頂尖大學之系所規模與發展重點不盡相同，館藏資源之分布情況亦有差異，因此在進行書目核對作業之前，有必要針對各校之系所及學科發展情形作一概介。從各校網站上所羅列之學院系所設置情形觀之，10 所世界頂尖大學均為綜合型大學，其所設置之學院、系所或研究中心涵蓋基礎科學類、科技與工程類、醫學類、社會科學類、人文藝術類等五大學科領域。各校之學院、系所設置概況簡述如下：

(一) 哈佛大學 (Harvard University)：

設有哈佛學院 (Harvard College，即大學部)、文理研究院 (Graduate School of Arts and Sciences，從事學術研究以及培養博、碩士研究生)、法學院 (Law School)、

商學院 (Business School)、工程與應用科學院 (School of Engineering and Applied Sciences)、設計學院 (School of Design)、教育學院 (Graduate School of Education)、甘迺迪政府學院 (Kennedy School/John F. Kennedy School of Government)、牙醫學院 (School of Dental Medicine)、醫學院 (Medical School)、公共衛生學院 (School of Public Health)、神學院 (Divinity School)、繼續教育學院 (Division of Continuing Education)、雷德克里夫高等研究院 (Radcliffe Institute for Advanced Study)。另外文理學院 (Faculty of Arts and Sciences) 則包含上述哈佛學院、文理研究院、工程與應用科學院及繼續教育學院等四個學院。(註19)

(二) 劍橋大學 (University of Cambridge) :

共分為六大學門，每個學門皆由許多學院轄設各科系和研究機構組成，一是藝術與人文學門 (School of Arts and Humanities)，設有建築與藝術史、亞洲與中東研究、古典文學、神學、英語文學、現代與中世紀語言學、音樂、哲學等學院以及藝術、社會科學與人文研究中心；二是生物科學學門 (School of the Biological Sciences)，設有生物學院、獸醫學院、幹細胞研究中心以及英國 Gurdon 癌症研究所；三是臨床醫學學門 (School of Clinical Medicine)，設有臨床生化、臨床神經科學、血液學、遺傳醫學、醫學、婦產科、腫瘤學、小兒科、精神病學、公共衛生與初級護理、放射線醫學、外科醫學等系所；四是人文與社會科學學門 (School of the Humanities and Social Sciences)，設有考古學與人類學、經濟、教育、歷史、法律以及政治、心理、社會與國際研究等學院，犯罪學、科學歷史與哲學、土地經濟等系所，以及非洲、拉丁美洲、南亞等研究中心等；五是物理科學學門 (School of the Physical Sciences)，設有地球科學與地理學、數學、物理與化學以及牛頓數學科學研究所；六是技術學門 (School of the Technology)，設有工程學院、商業與管理學院、電腦科學與技術學院及化學工程與應用生物學系等。此外，劍橋大學還設有繼續教育學院、教學科技應用研究中心、商業研究中心、語言中心、遺傳醫學與政策中心、藝術人文與社會科學研究中心等獨立於六大學門之機構。(註20)

(三) 耶魯大學 (Yale University) :

所設置之院系包含耶魯學院 (Yale College，即大學部)、文理研究院 (Graduate School of Arts and Sciences) 以及專業學院 (Professional Schools) 等三類，其中專業學院設有建築學院 (School of Architecture)、藝術學院 (School of Art)、神學院 (Divinity School)、戲劇學院 (School of Drama)、工程與應用科學院 (School of Engineering and Applied Science)、森林與環境研究學院 (School of Forestry and

Environmental Studies)、法學院(Law School)、管理學院(School of Management)、醫學院(School of Medicine)、音樂學院(School of Music)、護理學院(School of Nursing)、公共衛生學院(School of Public Health)以及宗教音樂研究所(Institute of Music)等。(註21)

(四) 倫敦大學學院(University College London):

所設置之院系主要分為三大類，一是生命與醫學科學，包含生物科學院(Biomedical Sciences)及生命科學院(Life Sciences);二是建築環境、工程科學、數學與物理科學，包含建築環境學院(Bartlett, Faculty of the Built Environment)、建築、環境設計與都市計劃學院(Bartlett School of Architecture, Building, Environmental Design & Planning)、工程科學院(Faculty of Engineering Sciences)、數學與物理科學院(School of Mathematical and Physical Sciences);三是藝術與人文、法學、社會與歷史科學、以及斯拉夫民族與東歐研究，包含藝術與人文學院(School of Arts and Humanities)、法學院(School of Laws)、社會與歷史科學院(School of Social and Historical Sciences)、斯拉夫語與東歐研究學院(School of Slavonic and East European Studies)。此外，還設有獨立或跨學院研究所(Interdepartmental and cross-faculty research groups and centres)。(註22)

(五) 倫敦帝國學院(Imperial College London):

主要設置四大學院，一是工程學院(Faculty of Engineering)，包含航空太空系、生物工程系、化學工程和化工技術系、土木與環境工程系、資訊系、地球科學和工程學系、電子工程系、材料科學與工程系、機械工程系等；二是醫學院(Faculty of Medicine)，包含臨床醫學中心、甘迺迪風濕病研究中心、醫學系、國家心肺中心、公共衛生學院、外科與癌症學系、健康照護健保信託機構等；三是商學院(Imperial College Business School)，包含創新與創業、組織與管理、財金、健康管理等研究群組，以及創新學習、健康管理等研究中心；四是自然科學院(Faculty of Natural Sciences)，包含化學系、數學系、物理系、生命科學系及環境政策中心。另有跨學院機構(Cross Faculty)，包含生物醫學工程、藥物研發、全球健康、Grantham 氣候變化、數學科學、安全科技、系統與合成生物學等研究中心。此外，還設有研究學院(Graduate Schools)、人文學系(Humanities)、科技與醫學史中心(Centre for the History of Science, Technology and Medicine)等其他機構。(註23)

(六) 牛津大學 (University of Oxford) :

主要分為四大學院，一是人文學院 (Divisions of Humanities)，設有羅瑟米爾美國研究所、古典文學系、Ruskin 美術學院、英國語言文學系、藝術史系、歷史系、語言學、歷史語言學與語音學系、中世紀與現代語言學系、音樂學系、東方研究系、哲學系、神學系、伏爾泰基金會等；二是數學、物理與生命科學院 (Divisions of Mathematical, Physical and Life Sciences)，設有 Begbroke 科學園、化學系、運算實驗室、牛津電子研究中心、地球科學系、工程學系、生命科學介面博士培訓中心、材料學系、數學系、物理學系、植物學系、統計學系、動物學系等；三是醫學院 (Divisions of Medical Sciences)，設有麻醉系、生物化學系、心血管醫學系、醫學檢驗學系、臨床醫學系、臨床神經學系、臨床藥理學系、實驗心理學系、人類遺傳中心、腫瘤醫學系、分子醫學研究所、婦產科學系、眼科醫學實驗室、整形外科、風濕病學與肌肉骨骼學系、小兒科學系、病理學院、藥理學系、生理學、解剖學與遺傳學系、精神病學系、公共衛生與基層健康照護學系、外科醫學系等；四是社會科學院 (Divisions of Social Sciences)，設有牛津老齡研究所、人類學、博物館民族誌學院、考古學院、賽德商學院、經濟學系、教育學系、地理與環境學院、跨學科區域研究學院、國際發展學系、牛津網際網路研究中心、James Martin 21 世紀學院、法學院、Oxford-Man 量化財務學院、政治與國際關係學系、Smith 企業與環境學院、社會政策與社會工作系、社會學系等。(註24)

(七) 芝加哥大學 (University of Chicago) :

大學部 (The College) 大致分為數理學、生物學、人文學、社會科學與新大學學院 (交叉學科) 五個方向；研究生院分為四個學部，一是物理科學部 (Physical Sciences Division)，設有天文與天體物理系、化學系、資訊科學系、地球物理系、數學系、物理系、統計系、生物物理動力學研究所、資訊研究所、恩里科費米研究所 (高能物理與天體物理)、詹姆斯弗蘭克研究所 (材料科學與工程)、史蒂文諾維奇金融數學中心；二是生物科學部 (Biological Sciences Division)；三是人文學部 (Humanities Division)；四是社會科學部 (Social Sciences Division)，設有人類學系、人類比較發展學系、歷史系、經濟系、政治科學系、心理系、社會思想系、社會學系。另設有進修推廣學院 (Graham School of General Studies)、布斯商學院 (Chicago Booth School of Business)、法學院 (Law School)、神學院 (Divinity School)、哈里斯公共政策研究學院 (Harris School of Public Policy Studies)、普利策醫學院 (Pritzker School of Medicine) 以及社會服務管理學院 (School of Social Service Administration) 等職業學院。(註25)

(八) 普林斯頓大學 (Princeton University)：

分為大學部和研究生部，共有四個學院，包括紐澤西學院、工程與應用科學院 (School of Engineering and Applied Science)、建築學院 (School of Architecture)、威爾遜公共與國際關係學院 (Woodrow Wilson School of Public and International Affairs)。所設置的學系包括：人類學系、藝術與考古學系、天文學系、生物化學系、生物學系、化學系、古典文化系、比較文學系、東亞研究系、經濟學系、英語系、地理學系、德國語言與文學系、歷史系、數學系、分子生物學系、音樂系、近東系、物理系、哲學系、政治系、心理學系、宗教系、羅馬語系和語言與文學系、斯拉夫語系的語言與文學、社會學系、統計學系、化學工程系、民用工程系、資訊科學系、電機工程系、機械與航空系等。(註26)

(九) 麻省理工學院 (Massachusetts Institute of Technology, 簡稱 MIT)：

共分為六個學院，建築與都市計劃學院 (School of Architecture and Planning) 包含建築學、媒體藝術和科學 (媒體實驗室)、都市研究與計劃學等系所課程；工程學院 (School of Engineering) 包含航空太空工程、生物工程學、化學工程、土木與環境工程、計算系統生物學、電機工程和資訊科學、工程系統組、材料工程、機械工程、核子科學與工程、設計與優化的電腦處理等系所課程；人文、藝術與社會科學院 (School of Humanities, Arts, and Social Sciences) 包含人類學、比較媒體研究、經濟、外國語言文學、歷史、語言學與哲學、文學、音樂與戲劇藝術、政治學、科技與社會、寫作與人文研究學等系所課程；管理學院 (Sloan School of Management) 包含商業、管理等系所課程；自然科學院 (School of Science) 包含化學、生物學、腦與認知科學、地球、大氣與行星科學、數學、物理等系所課程；健康科學與科技學院 (Whitaker College of Health Sciences and Technology) 設有健康科學技術系。(註27)

(十) 加州理工學院 (California Institute of Technology, 簡稱 Caltech)

共設置 7 個學院，包含生物學院 (Division of Biology)、化學與化工學院 (Division of Chemistry and Chemical Engineering)、工程與應用科學院 (Division of Engineering and Applied Science)、地質與行星科學院 (Division of Geological and Planetary Sciences)、人文與社會科學院 (Division of Humanities and Social Sciences)、物理、數學與天文學院 (Division of Physics, Mathematics and Astronomy)、跨學科課程 (Interdisciplinary Programs)。(註28)

茲將 10 所世界頂尖大學之學院系所設置情形分別依五大學科領域予以歸類羅列於表 4-3-1：

表 4-3-1 2009 年 THE QS TOP 10 世界大學學院系所設置一覽表

2009 排名	學校	學院系所				
		人文藝術	科技工程	生物醫學	基礎科學	社會科學
1	哈佛大學	設計學院/神學院/文理研究院	工程與應用科學院	牙醫學院/醫學院/公共衛生學院	文理研究院	法學院/商學院/教育學院/甘迺迪政府學院
2	劍橋大學	藝術人文學院/人文與社會科學院	科技學院	生物科學院/臨床醫學院	物理科學院	人文與社會科學院
3	耶魯大學	藝術與科學研究學院/建築學院/藝術學院/音樂學院/戲劇學院/神學院/宗教音樂機構	工程與應用科學院	醫學院/公共衛生學院/護理學院	藝術與科學研究學院/森林與環境研究學院	法學院/管理學院
4	倫敦大學學院	藝術與人文學院/斯拉夫語與東歐研究學院/建築環境學院	工程科學院	生命與醫學院	數學與物理科學院	法學院/社會與歷史科學院
5	倫敦帝國學院	人文學系	工程學院	醫學院	自然科學院	商學院
5	牛津大學	人文學院	數學、物理與生命科學院/工程科學系	醫學院/數學、物理與生命科學院	數學、物理與生命科學院	社會科學院
7	芝加哥大學	神學院/人文學院	資訊科學系	生物科學院/醫學院	物理科學院	法學院/商學院/公共政策研究學院/社會科學院/社會服務管理學院
8	普林斯頓大學	建築學院/人類學系/藝術與考古學系/古典文化系/歷史系/宗教系/比較文學系/音樂系/哲學系/英語系	工程與應用科學院	分子生物學系/生物化學系/生物學系/心理學系	化學系/化學工程系/數學系/機械與航空系/物理系/天文學系/地理學系	威爾遜公共與國際關係學院/政治系/經濟學系/社會學系/統計學系/東亞研究系
9	麻省理工學院	建築與都市計劃學院/人文、藝術與社會科學院	工程學院/健康科學與科技學院	健康科學與科技學院	自然科學院	人文、藝術與社會科學院/管理學院
10	加州理工學院	人文與社會科學院	工程與應用科學院	生物學院	化學與化工學院/地質與行星科學院/物理、數學與天文學院	人文與社會科學院

【資料來源：本研究整理】

在各校學科發展方面，由於 THE QS 除了公布每年世界大學總排名之外，亦公布五大學科領域排名，包括人文藝術類 (Arts & Humanities)、科技與工程類 (Engineering & IT)、生命科學與生物醫學類 (Life Sciences & Biomedicine)、基礎科學類 (Natural Sciences)、社會科學類 (Social Sciences)，因此本研究採用 2009 年 THE QS 10 所頂尖大學之各學科排名（註29），認定學科排名為前 30 名者，代表該校在此學科領域表現優異，其圖書館館藏足以列為此學科之書目核對標準。以此觀之，哈佛大學、劍橋大學、牛津大學、普林斯頓大學及麻省理工學院在人文藝術、科技與工程、生命科學與生物醫學、基礎科學、社會科學等五大領域之表現均十分亮眼；耶魯大學除科技與工程稍弱外，其餘四大領域表現不凡；倫敦大學學院以人文藝術、生命科學與生物醫學類、社會科學見長；倫敦帝國學院、加州理工學院以科技與工程、生命科學與生物醫學類、基礎科學為強項；而芝加哥大學則聚焦於人文藝術、基礎科學及社會科學領域。（詳見表 4-3-2）

表 4-3-2 2009 年 THE QS TOP 10 世界大學學科排行榜

2009 排名	學校	各學科排名				
		人文藝術	科技工程	生物醫學	基礎科學	社會科學
1	哈佛大學	1	22	1	4	1
2	劍橋大學	3	4	2	1	4
3	耶魯大學	5	70	9	18	8
4	倫敦大學學院	25	63	22	60	28
5	倫敦帝國學院	136	6	17	10	77
5	牛津大學	2	11	3	5	3
7	芝加哥大學	8	113	33	17	7
8	普林斯頓大學	6	23	27	6	9
9	麻省理工學院	27	1	8	2	12
10	加州理工學院	216	5	23	7	114

【資料來源：本研究整理自 QS Quacquarelli Symonds Limited, THE QS World University Rankings, *QS Topuniversities*, 29 May 2010, <<http://www.topuniversities.com/world-university-rankings>> (29 May 2010)】

研究者進一步將各校之學院系所設置領域與各學科排行前 30 名者加以整合，綜合歸納 10 所大學之學科領域分布概況如表 4-3-3，可看出哈佛大學、劍橋大學、牛津大學、普林斯頓大學及麻省理工學院在五大學科領域均獲得兩顆星，代表其圖書館館藏皆可列為各學科領域之書目核對標準。

表 4-3-3 2009 年 THE QS TOP 10 世界大學之學科領域分布一覽表

2009 排名	學校	各學科領域分布				
		人文藝術	科技工程	生物醫學	基礎科學	社會科學
1	哈佛大學	★★	★★	★★	★★	★★
2	劍橋大學	★★	★★	★★	★★	★★
3	耶魯大學	★★	*	★★	★★	★★
4	倫敦大學學院	★★	*	★★	*	★★
5	倫敦帝國學院	*	★★	★★	★★	*
5	牛津大學	★★	★★	★★	★★	★★
7	芝加哥大學	★★	*	*	★★	★★
8	普林斯頓大學	★★	★★	★★	★★	★★
9	麻省理工學院	★★	★★	★★	★★	★★
10	加州理工學院	*	★★	★★	★★	*

【資料來源：本研究整理】★代表 THE QS 2009 年各學科排名前 30 名 *代表設有相關學院系所

另一方面，將臺灣學術電子書聯盟 16 種電子書產品之收錄主題以五大學科領域加以彙整如表 4-3-4。

表 4-3-4 聯盟採購電子書之學科領域分布一覽表

NO.	電子書產品	各學科領域分布				
		人文藝術	科技工程	生物醫學	基礎科學	社會科學
1	ABC-CLIO & Greenwood	★	★	★	★	★
2	Cambridge Collections Online	★				
3	Cambridge eBook Collections	★	★	★	★	★
4	Columbia University Press	★				★
5	CRCnetBASE			★		
6	Ebrary	★	★	★		★
7	Gale Virtual Reference Library	★			★	★
8	IOS	★	★	★	★	★
9	MyiLibrary	★	★	★	★	★
10	NetLibrary	★	★	★	★	★
11	OVID			★		
12	Oxford Scholarship Online	★	★	★	★	★
13	Sage eReference	★				★
14	ScienceDirect		★	★	★	
15	Siam Reference Collection		★		★	
16	SpringerLink	★	★	★	★	★

【資料來源：本研究整理】★代表電子書產品所涵蓋之學科領域

研究者接續將電子書產品之學科領域與 10 所世界頂尖大學之學科領域予以整合，以篩選出各電子書產品必須核對之大學圖書館目錄，並作為分析計算館藏率的母群體。從表 4-3-5 可看出 ABC-CLIO & Greenwood、Cambridge eBook Collections、Ebrary、Gale Virtual Reference Library、IOS、MyiLibrary、NetLibrary、Oxford Scholarship Online、ScienceDirect、SpringerLink 等 10 個電子書產品必須與 10 所大學圖書館進行比對，CRCnetBASE、OVID 除芝加哥大學外，Siam Reference Collection 除倫敦大學學院外，其餘 9 所大學均為查核對象；Cambridge Collections Online、Columbia University Press、Sage eReference 等產品則除倫敦帝國學院及加州理工學院外，僅需核對其餘 8 所大學圖書館館藏。

表 4-3-5 聯盟電子書與 10 所世界頂尖大學學科領域交集情形

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	母群體數
		哈佛大學	劍橋大學	耶魯大學	倫敦大學學院	倫敦帝國學院	牛津大學	芝加哥大學	普林斯頓大學	麻省理工學院	加州理工學院	
1	ABC-CLIO & Greenwood	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10
2	Cambridge Collections Online	★	★	★	★		★	★	★	★		8
3	Cambridge eBook Collections	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10
4	Columbia University Press	★	★	★	★		★	★	★	★		8
5	CRCnetBASE	★	★	★	★	★	★		★	★	★	9
6	Ebrary	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10
7	Gale Virtual Reference Library	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10
8	IOS	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10
9	MyiLibrary	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10
10	NetLibrary	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10
11	OVID	★	★	★	★	★	★		★	★	★	9
12	Oxford Scholarship Online	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10
13	Sage eReference	★	★	★	★		★	★	★	★		8
14	ScienceDirect	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10
15	Siam Reference Collection	★	★	★		★	★	★	★	★	★	9
16	SpringerLink	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	10

【資料來源：本研究整理】★代表必須進行電子書核對與計算之學校

二、聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對

哈佛大學圖書館 (Harvard University Library) 之電子書與其他資料庫一同整合於電子資源網站 (E-Research--Find E-Resources) 中，提供依資料庫名稱查詢或依字母順序瀏覽的功能，所查得之電子書產品包含 Books@Ovid、Oxford Scholarship Online (Classical Studies、Linguistics、Literature、Philosophy、Physics) 及 ScienceDirect；Cambridge Collections Online (CCO)、Cambridge eBook Collections (CEC)、Ebrary、Gale Virtual Reference Library 及 NetLibrary 則分別與廠商確認為該館館藏。另外在其 HOLLIS 館藏目錄系統中，分別以 Publisher、Title 或 Keywords Anywhere 等欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱，並將查詢結果依資料類型 (圖書或電子書) 縮小範圍查詢，所查得之書目包含 ABC-CLIO、Greenwood、Cambridge University Press (CCO、CEC)、Columbia University Press、CRC Press (CRCnetBASE)、Gale、IOS、NetLibrary、OVID、Oxford Scholarship Online、Sage、ScienceDirect、Siam 及 SpringerLink。總計該館僅 MyiLibrary 未入藏，16 種聯盟電子書產品之館藏率達 94%。(註30) (詳見表 4-3-6)

表 4-3-6 聯盟電子書與哈佛大學圖書館館藏書目核對結果

NO.	哈佛大學圖書館館藏 TAEBC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood		10,286	1	10,286	1
2	Cambridge Collections Online	廠商確認			23,289	
3	Cambridge eBook Collections	廠商確認			23,289	
4	Columbia University Press		8,131		8,131	
5	CRCnetBASE				1,922	
6	Ebrary	廠商確認	5			
7	Gale Virtual Reference Library	廠商確認			1,668	1
8	IOS		269	32	269	32
9	MyiLibrary		3			
10	NetLibrary	廠商確認			3,427	3,408
11	OVID	✓	1,496	404	1,496	404
12	Oxford Scholarship Online	✓	21	18	36,631	2,139
13	Sage eReference				8,100	120
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	57	55	8,639	76
15	Siam Reference Collection				121	
16	SpringerLink		10	3	25,748	114

【資料來源：本研究整理】

劍橋大學圖書館（Cambridge University Library）的電子書服務設置於eresources@cambridge－ebooks及ebooks@cambridge網頁，提供電子書館藏清單瀏覽功能，其羅列之電子書包含 Cambridge Companions Online（CCO）、ebooks@cambridge：MyiLibrary、ebooks@cambridge：NetLibrary、Books@Ovid、Oxford Scholarship Online及Elsevier ScienceDirect等6種；Gale Virtual Reference Library則與廠商確認為其館藏。另外於該館的牛頓圖書館目錄系統（Newton Library Catalogues）以Publisher Name或Keyword Anywhere等欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱，並限定資料類型為圖書或電子書進行查詢，所查得之書目包含ABC-CLIO、Greenwood、CCO、Cambridge University Press（CCO、CEC）、Columbia University Press、CRC Press（CRCnetBASE）、Gale、IOS、MyiLibrary、NetLibrary、OVID、Oxford University Press（Oxford Scholarship Online）、Sage、Elsevier（ScienceDirect）及Springer（SpringerLink）。總計該館僅Ebrary及Siam Reference Collection未入藏，16種聯盟電子書產品之館藏率達88%。（詳見表4-3-7）

表 4-3-7 聯盟電子書與劍橋大學圖書館館藏書目核對結果

NO.	劍橋大學圖書館館藏 TAEBC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood		5,600	1	4,283	1
2	Cambridge Collections Online	✓	19	19	>10,000	609
3	Cambridge eBook Collections				>10,000	609
4	Columbia University Press		6,125	3	6,003	2
5	CRCnetBASE				1,697	45
6	Ebrary		4	3		
7	Gale Virtual Reference Library	廠商確認	1	1	604	3
8	IOS		170		170	
9	MyiLibrary	✓	797	794		
10	NetLibrary	✓			159	152
11	OVID	✓	1,378	8	9	1
12	Oxford Scholarship Online	✓	1	1	>10,000	274
13	Sage eReference				8,409	42
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	4	3	8,360	298
15	Siam Reference Collection				3	
16	SpringerLink		7	4	>10,000	108

【資料來源：本研究整理】

耶魯大學圖書館 (Yale University Library) 將電子書整合於電子資源服務網站 (Databases & Article Searching--Find Database)，依資料庫名稱所查得之電子書包含 Cambridge Companions Online (CCO)、CRC Handbooks/CRCnetBASE、Ebrary、Gale Virtual Reference Library、NetLibrary (OCLC)、Books at Ovid 及 Oxford Scholarship Online 等 7 種；Cambridge eBook Collections、Sage eReference 則與廠商確認為該館館藏。另外在其 Orbis 圖書館目錄系統中，分別以 Publisher/Place/Date 或 Keyword Anywhere 等欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱，並限定資料類型為圖書或電子書，所查得之書目包含 ABC-CLIO、Greenwood、Cambridge University Press (CCO、CEC)、Columbia University Press、CRCnetBASE、Ebrary、Gale Virtual Reference Library、IOS、MyiLibrary、NetLibrary、OVID、Oxford Scholarship Online、Sage、ScienceDirect 及 SpringerLink。總計該館僅 Siam Reference Collection 未入藏，16 種聯盟電子書產品之館藏率達 94%。(詳見表 4-3-8)

表 4-3-8 聯盟電子書與耶魯大學圖書館館藏書目核對結果

NO.	耶魯大學圖書館館藏 TAEBC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood		9,875	566	9,875	566
2	Cambridge Collections Online	✓				3,250
3	Cambridge eBook Collections	廠商確認				3,250
4	Columbia University Press		522	522	8,327	500
5	CRCnetBASE	✓	3,102	3,101	4,688	2,254
6	Ebrary	✓	>10,000	>10,000	1	1
7	Gale Virtual Reference Library	✓	130	129	1,739	
8	IOS		453	212	453	212
9	MyiLibrary		111	111		
10	NetLibrary	✓	4,722	4,703	3,390	3,390
11	OVID	✓	5,445	3,495	27	5
12	Oxford Scholarship Online	✓	2,346	2,335	5,219	5,219
13	Sage eReference	廠商確認	1	1	6,967	650
14	ScienceDirect - Elsevier		3,995	3,995	>10,000	>10,000
15	Siam Reference Collection				6	0
16	SpringerLink		>10,000	>10,000	>10,000	5,035

【資料來源：本研究整理】

倫敦大學學院圖書館 (UCL Library) 於其電子資源網站 (MetaLib - gateway to electronic resources) 提供電子書之查詢與瀏覽, 研究者依資料庫名稱所查得之電子書包含 Shakespeare Survey Online (CCO)、MyiLibrary ebooks、NetLibrary、Books@Ovid、Oxford Scholarship Online、Science Direct eBooks (Elsevier) 及 SpringerLink 等 7 種; CEC、Gale Virtual Reference Library 則與廠商確認為該館館藏。另外在其 eUCLid 圖書館目錄系統, 以 Publisher 或 Keyword Anywhere 等欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱, 並且分別以不限資料類型以及限定資料類型為電子書進行查詢, 所查得之書目包含 ABC-CLIO、Greenwood、Cambridge University Press (CCO、CEC)、Columbia University Press、CRC Press (CRCnetBASE)、Gale、IOS、MyiLibrary、NetLibrary、OVID、Oxford Scholarship Online、Sage、ScienceDirect、Siam Reference Collection 及 SpringerLink。總計該館僅 Ebrary 未入藏, 16 種聯盟電子書產品之館藏率達 94%。(詳見表 4-3-9)

表 4-3-9 聯盟電子書與倫敦大學學院圖書館館藏書目核對結果

NO.	倫敦大學學院圖書館館藏 TAEBC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood		2,307	70	1,836	7
2	Cambridge Collections Online	✓	2	1	20,689	671
3	Cambridge eBook Collections	廠商確認			20,689	671
4	Columbia University Press		2,729	1	2,541	1
5	CRCnetBASE		2	0	1,140	2
6	Ebrary		5	5		
7	Gale Virtual Reference Library	廠商確認	1	1	129	6
8	IOS		133		133	
9	MyiLibrary	✓	688	688	6	6
10	NetLibrary	✓	193	190	173	172
11	OVID	✓	657	244	75	65
12	Oxford Scholarship Online	✓	1,130	1,118	1,130	1,118
13	Sage eReference		1	1	2,632	1
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	260	12	5,123	35
15	Siam Reference Collection				23	
16	SpringerLink	✓	1,857	1,791	13,918	2,084

【資料來源：本研究整理】

倫敦帝國學院圖書館（Imperial College & Science Museum Libraries）的資料庫與電子書服務網站（Databases and e-books）提供電子書清單瀏覽與查詢功能，所查得之電子書包含 CRCnetBASE、MyiLibrary Medical、OVIDSP、ScienceDirect 及 SpringerLink 等 5 種；CCO 則與廠商確認為其館藏。另外，該館擁有 8 個圖書館目錄系統，其中校外人士僅能使用 South Kensington 圖書館目錄，研究者以 Words or Phrase 欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱，並且限定資料類型為圖書或電子書，所查得之書目包含 ABC-CLIO、Cambridge University Press（CCO、CEC）、Columbia University Press、CRC Press（CRCnetBASE）、Gale、IOS、MyiLibrary、OVID、Oxford University Press（Oxford Scholarship Online）、ScienceDirect 及 Springer（SpringerLink）。總計該館未入藏的電子書產品有 Ebrary、NetLibrary、Sage eReference 以及 Siam Reference Collection，16 種聯盟電子書產品之館藏率達 75%。（詳見表 4-3-10）

表 4-3-10 聯盟電子書與倫敦帝國學院圖書館館藏書目核對結果

NO.	倫敦帝國學院圖書館館藏 TAEBC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood		56			
2	Cambridge Collections Online	廠商確認			6,382	
3	Cambridge eBook Collections				6,382	
4	Columbia University Press				290	
5	CRCnetBASE	✓			634	
6	Ebrary		1	1		
7	Gale Virtual Reference Library				220	
8	IOS				29	
9	MyiLibrary	✓	143			
10	NetLibrary		3			
11	OVID	✓	50			
12	Oxford Scholarship Online				5,706	
13	Sage eReference					
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	148		3,002	
15	Siam Reference Collection					
16	SpringerLink	✓	3	3	8,104	

【資料來源：本研究整理】

牛津大學圖書館 (Libraries - University of Oxford) 之 OxLIP+電子資源平台提供電子書與其他資料庫名稱查詢及瀏覽功能，另提供 e-Books at Oxford University 網頁，兩處所查得之電子書包含 Cambridge Companions Online (CCO)、MyiLibrary eBooks (Law)、NetLibrary (OCLC)、BOOK@Ovid、Oxford Scholarship Online、SAGE Reference Online、ScienceDirect(Elsevier Book Series)及 Springer Book Series 等 8 種；CEC 則與廠商確認為其館藏。另於該館 OLIS 館藏目錄系統以 Publisher、All Author 或 All Titles 欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱，並限定資料類型為圖書；因 OLIS 系統未提供電子書的限定查詢功能，故將初步查詢結果再與 [electronic resource] (All Titles 欄位) 進行交集查詢，藉此確認電子書的館藏數量。所查得之書目包含 ABC-CLIO、Greenwood、CCO、Cambridge University Press (CCO、CEC)、Columbia University Press、CRC Press (CRCnetBASE)、Gale、IOS、MyiLibrary、NetLibrary、OVID、Oxford Scholarship Online、Sage、ScienceDirect、Siam 及 SpringerLink。總計該館僅 Ebrary 未入藏，16 種聯盟電子書產品之館藏率達 94%。(詳見表 4-3-11)

表 4-3-11 聯盟電子書與牛津大學圖書館館藏書目核對結果

NO.	牛津大學圖書館館藏 TAEBC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood		493	67	5,413	32
2	Cambridge Collections Online	✓	326	326	35,608	1,095
3	Cambridge eBook Collections	廠商確認			35,608	1,095
4	Columbia University Press		7		6,854	151
5	CRCnetBASE				1,975	11
6	Ebrary		4	1		
7	Gale Virtual Reference Library		1	1	1,265	22
8	IOS		105	52	245	7
9	MyiLibrary	✓	157	157		
10	NetLibrary	✓	1,956	1,950		
11	OVID	✓	1,036	275	6	0
12	Oxford Scholarship Online	✓	2,773	2,773	3,175	
13	Sage eReference	✓	3	3	10,039	66
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	22	22	12,094	144
15	Siam Reference Collection				137	
16	SpringerLink	✓	4,990	4,990	27,732	5,110

【資料來源：本研究整理】

芝加哥大學圖書館（University of Chicago Library）電子書網頁及電子資源網站（Database Finder）可查得之電子書館藏包含 CRC Handbook of Chemistry and Physics (CRCnetBASE)、Ebrary、NetLibrary、Books@Ovid、Oxford Scholarship Online、ScienceDirect (Elsevier) 及 Springer E-Books 等 7 種；CCO、CEC 則與廠商確認為該館館藏。另外在館藏目錄方面，研究者以 Publisher 或 General 欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱，並限定資料類型為圖書；因系統未提供電子書的限定查詢功能，故將初步查詢結果再與[electronic resource] (General 欄位) 進行交集查詢，藉此確認電子書的館藏數量。所查得之書目包含 ABC-CLIO、Greenwood、CCO、Cambridge University Press (CCO、CEC)、Columbia University Press、CRC Press (CRCnetBASE)、Gale Virtual Reference Library、IOS、MyiLibrary、NetLibrary、OVID、Oxford Scholarship Online、Sage、ScienceDirect、Siam 及 SpringerLink。總計 16 種聯盟電子書產品皆為其館藏，館藏率高達 100%。(詳見表 4-3-12)

表 4-3-12 聯盟電子書與芝加哥大學圖書館館藏書目核對結果

NO.	芝加哥大學圖書館館藏 TAEBC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood				9,784	
2	Cambridge Collections Online	廠商確認	11	7	24,276	177
3	Cambridge eBook Collections	廠商確認			24,276	177
4	Columbia University Press		296	30	8,207	114
5	CRCnetBASE	✓			2,286	68
6	Ebrary	✓				
7	Gale Virtual Reference Library		20	18	1,460	58
8	IOS		157	74	554	56
9	MyiLibrary		13	13		
10	NetLibrary	✓	8,993	6,906	3,391	3,390
11	OVID	✓	2,169	396	12	4
12	Oxford Scholarship Online	✓	398	395	41,041	863
13	Sage eReference		85	4	7,634	263
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	344	338	10,574	712
15	Siam Reference Collection				83	5
16	SpringerLink	✓	1,856	1,789	33,587	2,224

【資料來源：本研究整理】

普林斯頓大學圖書館（Princeton University Library）將電子書與其他電子資源整合，提供依資料庫名稱字母順序瀏覽及查詢兩種方式，所查得之電子書館藏包含 Cambridge Collections Online、CHEMnetBASE（CRCnetBASE）、Ebrary、Gale Virtual Reference Library、MyiLibrary、Oxford Scholarship Online 及 Handbooks in Economics（ScienceDirect）等 6 種；CEC、NetLibrary、OVID 及 Sage eReference 則與廠商確認為該館館藏。另於其館藏目錄系統以 Publisher Information、Title 或 Keyword Anywhere 欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱，並限定資料類型為圖書或電子書，所查得之書目包含 ABC-CLIO、Greenwood、Cambridge University Press（CCO、CEC）、Columbia University Press、CRCnetBASE、Ebrary、Gale Virtual Reference Library、IOS、MyiLibrary、NetLibrary、OVID、Oxford Scholarship Online、Sage、Elsevier、Siam 及 SpringerLink。總計 16 種聯盟電子書產品皆為其館藏，館藏率達 100%。（詳見表 4-3-13）

表 4-3-13 聯盟電子書與普林斯頓大學圖書館館藏書目核對結果

NO.	普林斯頓大學圖書館館藏 TAEBC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood		10,086	695	9,010	427
2	Cambridge Collections Online	✓			>10,000	2,142
3	Cambridge eBook Collections	廠商確認			>10,000	2,142
4	Columbia University Press		7,470	365	7,354	353
5	CRCnetBASE	✓	1,095	1,093	2,835	679
6	Ebrary	✓	>10,000	>10,000	>10,000	>10,000
7	Gale Virtual Reference Library	✓	128	128	>10,000	>10,000
8	IOS				517	275
9	MyiLibrary	✓	492	492	490	490
10	NetLibrary	廠商確認	71	59	19	
11	OVID	廠商確認	102	102	11	1
12	Oxford Scholarship Online	✓	1,964	1,964	>10,000	4,375
13	Sage eReference	廠商確認	46	46	283	283
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	8	8	7,918	270
15	Siam Reference Collection				68	
16	SpringerLink		2,010	1,521	1,973	1,973

【資料來源：本研究整理】

麻省理工學院圖書館（MIT Libraries）電子資源入口網站提供依資料庫名稱瀏覽與查詢方式，所查得之電子書館藏包含 CRCnetBASE、Gale Virtual Reference Library、NetLibrary、Oxford Scholarship Online(Philosophy Collection)、ScienceDirect 及 SpringerLink 等 6 種；CCO、CEC 則與廠商確認為該館館藏。另於其 Barton 館藏目錄系統以 Publisher、Title Words 或等欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱，並限定資料類型為圖書；因系統僅提供電子資源的限定查詢功能，故研究者將初步查詢結果再與[electronic resource](Keyword Anywhere 欄位)進行交集查詢，以確認電子書的館藏數量。所查得之書目包含 ABC-CLIO、Greenwood、CCO、Cambridge University Press(CCO、CEC)、Columbia University Press、CRCnetBASE、Gale Virtual Reference Library、IOS Press、MyiLibrary（廠商確認有紙本書）、NetLibrary、OVID、Oxford Scholarship Online、Sage、ScienceDirect、Siam 及 SpringerLink。總計該館未入藏的電子書產品為 Ebrary，16 種聯盟電子書產品之館藏率達 94%。（詳見表 4-3-14）

表 4-3-14 聯盟電子書與麻省理工學院圖書館館藏書目核對結果

NO.	麻省理工學院圖書館館藏 TAEBEC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood				3,406	6
2	Cambridge Collections Online	廠商確認	20		15,852	
3	Cambridge eBook Collections	廠商確認			15,852	
4	Columbia University Press				4,233	
5	CRCnetBASE	✓	17	18	3,019	
6	Ebrary		9	4		
7	Gale Virtual Reference Library	✓	41		851	
8	IOS				514	4
9	MyiLibrary		2	2	廠商確認	
10	NetLibrary	✓	180			
11	OVID		306			
12	Oxford Scholarship Online	✓	192	191		
13	Sage eReference		18	3	4,143	
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	194	193	10,225	
15	Siam Reference Collection				66	
16	SpringerLink	✓	16,529	16,724	36,469	19,485

【資料來源：本研究整理】

加州理工學院圖書館 (Caltech Library) 的 Databases 網站提供各類資料庫清單列表，並提供查詢功能，所查得之電子書為 CHEMnetBASE (CRCnetBASE)、ScienceDirect；CCO、CEC 及 Ebrary 則與廠商確認為其館藏。研究者另於該館 Millennium 館藏目錄系統以 Any Field 欄位查詢電子書產品、平台或出版社名稱，因系統未提供電子書的限定查詢功能，故將查詢結果再與[electronic resource] (All Titles 欄位) 進行交集查詢，藉此確認電子書的館藏量。所查得之書目包含 Cambridge University Press (CCO、CEC)、Columbia University Press、CRC Press (CRCnetBASE)、Ebrary、Gale、MyiLibrary (廠商確認有紙本書)、OVID、Oxford University Press (Oxford Scholarship Online)、Sage eReference、ScienceDirect、Siam 及 SpringerLink。總計 ABC-CLIO & Greenwood、IOS、NetLibrary 等產品非為該館之館藏，16 種聯盟電子書產品之館藏率達 81%。(詳見表 4-3-15)

表 4-3-15 聯盟電子書與加州理工學院圖書館館藏書目核對結果

NO.	加州理工學院圖書館館藏 TAEBC 聯盟電子書產品	電子書/ 電子資源 入口網站	OPAC 產品/平台 書目總筆數	OPAC 產品/平台 電子書筆數	OPAC 出版社 書目總筆數	OPAC 出版社 電子書筆數
1	ABC-CLIO & Greenwood		6	2		
2	Cambridge Collections Online	廠商確認			182	
3	Cambridge eBook Collections	廠商確認			182	
4	Columbia University Press		51			
5	CRCnetBASE	✓			51	
6	Ebrary	廠商確認	104			
7	Gale Virtual Reference Library		1	1	207	
8	IOS		8			
9	MyiLibrary		3		廠商確認	
10	NetLibrary		2			
11	OVID		89			
12	Oxford Scholarship Online		1		260	
13	Sage eReference		11	59		
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	530		245	
15	Siam Reference Collection		248			
16	SpringerLink		3,737	3		

【資料來源：本研究整理】

三、書目核對結果分析與討論

分析臺灣學術電子書聯盟 16 種電子書產品與 10 所世界頂尖大學圖書館館藏之書目核對結果，首先將電子資源網站查核結果羅列於表 4-3-16，館藏率高達 100% 之電子書產品為 Cambridge Collections Online，90% 為 ScienceDirect，80% 則包含 Cambridge eBook Collections、NetLibrary、OVID 及 Oxford Scholarship Online。反之，館藏率最低的電子書為 ABC-CLIO & Greenwood、Columbia University Press、IOS 及 Siam Reference Collection，10 校皆無館藏；其次為 Sage eReference 僅 30%，再其次為 Ebrary、MyiLibrary 及 SpringerLink，館藏率係 50%。整體而言，聯盟電子書於 10 所世界大學圖書館電子資源網站之平均館藏率為 51%，此結果或因 10 所大學擁有豐富、優質的紙本館藏，使其電子書館藏之比例相對較低。

表 4-3-16 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-電子資源網站

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	館藏率 (%)
		哈佛大學	劍橋大學	耶魯大學	倫敦大學學院	倫敦帝國學院	牛津大學	芝加哥大學	普林斯頓大學	麻省理工學院	加州理工學院	
1	ABC-CLIO & Greenwood											0
2	Cambridge Collections Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
3	Cambridge eBook Collections	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	80
4	Columbia University Press											0
5	CRCnetBASE			✓		✓		✓	✓	✓	✓	60
6	Ebrary	✓		✓				✓	✓		✓	50
7	Gale Virtual Reference Library	✓	✓	✓	✓				✓	✓		60
8	IOS											0
9	MyiLibrary		✓		✓	✓	✓		✓			50
10	NetLibrary	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		80
11	OVID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			80
12	Oxford Scholarship Online	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		80
13	Sage eReference			✓			✓		✓			30
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	90
15	Siam Reference Collection											0
16	SpringerLink				✓	✓	✓	✓		✓		50
平均館藏率=51%												

【資料來源：本研究整理】

考量國外大學圖書館紙本館藏建置情形、電子書銷售模式與產品名稱、電子書館藏之網頁提供方式等或與國內有所差異，為使查核結果更為精確，研究者進一步以聯盟 16 種電子書產品與 10 所世界頂尖大學圖書館館藏目錄系統之書目核對結果而言，館藏率高達 100%之電子書產品包含 Cambridge Collections Online、Cambridge eBook Collections、Columbia University Press、CRCnetBASE、Gale Virtual Reference Library、OVID、Oxford Scholarship Online、ScienceDirect 及 SpringerLink 等 9 種；達 90%的電子書則有 ABC-CLIO & Greenwood、IOS、MyiLibrary、Sage eReference 等 4 種。反之，館藏率最低的電子書產品為 Ebrary，館藏率僅 30%；其次為 70%的 Siam Reference Collection，再其次為 80%的 NetLibrary。整體而言，聯盟電子書在 10 所世界大學圖書館館藏目錄之平均館藏率為 90%。(詳見表 4-3-17)

表 4-3-17 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-館藏目錄系統

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	館 藏 率 (%)
		哈佛 大學	劍 橋 大 學	耶 魯 大 學	倫 敦 大 學 學 院	倫 敦 帝 國 學 院	牛 津 大 學	芝 加 哥 大 學	普 林 斯 頓 大 學	麻 省 理 工 學 院	加 州 理 工 學 院	
1	ABC-CLIO & Greenwood	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		90
2	Cambridge Collections Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
3	Cambridge eBook Collections	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
4	Columbia University Press	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
5	CRCnetBASE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
6	Ebrary			✓					✓		✓	30
7	Gale Virtual Reference Library	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
8	IOS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		90
9	MyiLibrary		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	90
10	NetLibrary	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		80
11	OVID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
12	Oxford Scholarship Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
13	Sage eReference	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	90
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
15	Siam Reference Collection	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	70
16	SpringerLink	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
平均館藏率=90%												

【資料來源：本研究整理】

綜合以上臺灣學術電子書聯盟 16 種電子書產品與 10 所世界頂尖大學圖書館館藏之書目核對結果於表 4-3-18，館藏率高達 100%之電子書產品為 Cambridge Collections Online、Cambridge eBook Collections、Columbia University Press、CRCnetBASE、Gale Virtual Reference Library、OVID、Oxford Scholarship Online、ScienceDirect 以及 SpringerLink 等 9 種；其次為 90%，包含 ABC-CLIO & Greenwood、IOS、MyiLibrary 及 Sage eReference 等 4 種；NetLibrary 之館藏率為 80%，Siam Reference Collection 之館藏率為 70%，而居末位的 Ebrary 館藏率亦有 50%。整體而言，16 種聯盟電子書產品於 10 所世界頂尖大學圖書館之館藏率高達 91%。

表 4-3-18 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	館 藏 率 (%)
		哈 佛 大 學	劍 橋 大 學	耶 魯 大 學	倫 敦 大 學 學 院	倫 敦 帝 國 學 院	牛 津 大 學	芝 加 哥 大 學	普 林 斯 頓 大 學	麻 省 理 工 學 院	加 州 理 工 學 院	
1	ABC-CLIO & Greenwood	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		90
2	Cambridge Collections Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
3	Cambridge eBook Collections	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
4	Columbia University Press	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
5	CRCnetBASE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
6	Ebrary	✓		✓				✓	✓		✓	50
7	Gale Virtual Reference Library	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
8	IOS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		90
9	MyiLibrary		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	90
10	NetLibrary	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		80
11	OVID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
12	Oxford Scholarship Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
13	Sage eReference	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	90
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
15	Siam Reference Collection	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	70
16	SpringerLink	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
平均館藏率=91%												

【資料來源：本研究整理】

研究者再以聯盟電子書與 10 所世界頂尖大學學科領域交集情形(詳見表 4-3-5)來進行館藏率之計算,結果除了 Sage eReference 從原本的 90%增加至 100%,其餘電子書產品之館藏率均維持不變,而整體館藏率則從 91%增加至 92%。(詳見表 4-3-19)

表 4-3-19 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-依學科領域

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	館藏率 (%)
		哈佛大學	劍橋大學	耶魯大學	倫敦大學學院	倫敦帝國學院	牛津大學	芝加哥大學	普林斯頓大學	麻省理工學院	加州理工學院	
1	ABC-CLIO & Greenwood	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	★	90
2	Cambridge Collections Online	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
3	Cambridge eBook Collections	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
4	Columbia University Press	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
5	CRCnetBASE	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
6	Ebrary	✓★	★	✓★	★	★	★	✓★	✓★	★	✓★	50
7	Gale Virtual Reference Library	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
8	IOS	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	★	90
9	MyiLibrary	★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	90
10	NetLibrary	✓★	✓★	✓★	✓★	★	✓★	✓★	✓★	✓★	★	80
11	OVID	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
12	Oxford Scholarship Online	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
13	Sage eReference	✓★	✓★	✓★	✓★		✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
14	ScienceDirect - Elsevier	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
15	Siam Reference Collection	✓★	★	★	✓	★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	70
16	SpringerLink	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
平均館藏率=92%												

【資料來源：本研究整理】✓代表書目查核結果有館藏者 ★代表必須列入核對與計算者

由於上述 10 所大學整體性的館藏率分析難以詳實描繪出不同學科領域之館藏分布現象,為深入探討 TAEB 電子書在各學科領域之館藏情形,研究者將表 4-3-19 之書目核對結果與表 4-3-3 及表 4-3-4 進行交叉比對分析,彙整出五大學科領域之書目核對結果,以下分別說明之。

在人文藝術領域方面，必須列入比對的世界大學圖書館館藏包含哈佛大學、劍橋大學、耶魯大學、倫敦大學學院、牛津大學、芝加哥大學、普林斯頓大學及麻省理工學院等 8 所，必須列入比對的電子書產品則有 12 種，排除 CRCnetBASE、OVID、ScienceDirect 及 Siam Reference Collection 等 4 種產品。比對分析結果除了 Ebrary 館藏率 50% 為最低，MyiLibrary 為 88% 次之，其餘電子書產品館藏率皆為 100%。整體而言，TAEBEC 人文藝術領域電子書在世界頂尖大學圖書館之平均館藏率高達 95%，為五大學科領域之最。

表 4-3-20 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-人文藝術領域

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	館藏率 (%)
		哈佛大學	劍橋大學	耶魯大學	倫敦大學學院	倫敦帝國學院	牛津大學	芝加哥大學	普林斯頓大學	麻省理工學院	加州理工學院	
1	ABC-CLIO & Greenwood	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★		100
2	Cambridge Collections Online	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
3	Cambridge eBook Collections	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
4	Columbia University Press	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
5	CRCnetBASE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Ebrary	✓★	★	✓★	★		★	✓★	✓★	★	✓	50
7	Gale Virtual Reference Library	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
8	IOS	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★		100
9	MyiLibrary	★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	88
10	NetLibrary	✓★	✓★	✓★	✓★		✓★	✓★	✓★	✓★		100
11	OVID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	Oxford Scholarship Online	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
13	Sage eReference	✓★	✓★	✓★	✓★		✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	Siam Reference Collection	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	
16	SpringerLink	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
(N=8 所大學圖書館, 12 種電子書產品) 平均館藏率=95%												

【資料來源：本研究整理】✓代表書目查核結果有館藏者 ★代表必須列入核對與計算者

在科技與工程領域方面，必須列入比對的世界大學圖書館館藏包含哈佛大學、劍橋大學、倫敦帝國學院、牛津大學、普林斯頓大學、麻省理工學院以及加州理工學院等 7 所，必須列入比對的電子書產品則有 10 種，排除 Cambridge Collections Online、Columbia University Press、CRCnetBASE、Gale Virtual Reference Library、OVID、Sage eReference 等 6 種產品。比對分析結果以 Cambridge eBook Collections、Oxford Scholarship Online、ScienceDirect 及 SpringerLink 等館藏率達 100% 為最高，最低者為 Ebrary，館藏率僅 43%。整體而言，TAEBC 科技與工程領域電子書在世界頂尖大學圖書館之平均館藏率達 84%，居五大學科領域之末位。

表 4-3-21 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-科技工程領域

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	館 藏 率 (%)
		哈 佛 大 學	劍 橋 大 學	耶 魯 大 學	倫 敦 大 學 學 院	倫 敦 帝 國 學 院	牛 津 大 學	芝 加 哥 大 學	普 林 斯 頓 大 學	麻 省 理 工 學 院	加 州 理 工 學 院	
1	ABC-CLIO & Greenwood	✓★	✓★	✓	✓	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	★	86
2	Cambridge Collections Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Cambridge eBook Collections	✓★	✓★	✓	✓	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
4	Columbia University Press	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	CRCnetBASE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Ebrary	✓★	★	✓		★	★	✓	✓★	★	✓★	43
7	Gale Virtual Reference Library	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	IOS	✓★	✓★	✓	✓	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	★	86
9	MyiLibrary	★	✓★	✓	✓	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	86
10	NetLibrary	✓★	✓★	✓	✓	★	✓★	✓	✓★	✓★	★	71
11	OVID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	Oxford Scholarship Online	✓★	✓★	✓	✓	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
13	Sage eReference	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
14	ScienceDirect - Elsevier	✓★	✓★	✓	✓	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
15	Siam Reference Collection	✓★	★		✓	★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	71
16	SpringerLink	✓★	✓★	✓	✓	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
(N=7 所大學圖書館, 10 種電子書產品) 平均館藏率=84%												

【資料來源：本研究整理】✓代表書目查核結果有館藏者 ★代表必須列入核對與計算者

在生物醫學領域方面，必須列入比對的世界大學圖書館館藏包含哈佛大學、劍橋大學、耶魯大學、倫敦大學學院、倫敦帝國學院、牛津大學、普林斯頓大學、麻省理工學院以及加州理工學院等 9 所，必須列入比對的電子書產品則有 11 種，排除 Cambridge Collections Online、Columbia University Press、Gale Virtual Reference Library、Sage eReference 及 Siam Reference Collection 等 5 種產品。比對分析結果館藏率高達 100%者包含 Cambridge eBook Collections、CRCnetBASE、OVID、Oxford Scholarship Online、ScienceDirect 及 SpringerLink 等 6 種，最低則為 44%的 Ebrary。整體而言，TAEBC 生物醫學領域電子書在世界頂尖大學圖書館之平均館藏率達 90%，在五大學科領域中排名第四。

表 4-3-22 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-生物醫學領域

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	館 藏 率 (%)
		哈 佛 大 學	劍 橋 大 學	耶 魯 大 學	倫 敦 大 學 學 院	倫 敦 帝 國 學 院	牛 津 大 學	芝 加 哥 大 學	普 林 斯 頓 大 學	麻 省 理 工 學 院	加 州 理 工 學 院	
1	ABC-CLIO & Greenwood	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	★	89
2	Cambridge Collections Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Cambridge eBook Collections	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
4	Columbia University Press	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	CRCnetBASE	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
6	Ebrary	✓★	★	✓★	★	★	★	✓	✓★	★	✓★	44
7	Gale Virtual Reference Library	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	IOS	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	★	89
9	MyiLibrary	★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	89
10	NetLibrary	✓★	✓★	✓★	✓★	★	✓★	✓	✓★	✓★	★	78
11	OVID	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
12	Oxford Scholarship Online	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
13	Sage eReference	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
14	ScienceDirect - Elsevier	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
15	Siam Reference Collection	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	
16	SpringerLink	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	100
(N=9 所大學圖書館, 11 種電子書產品) 平均館藏率=90%												

【資料來源：本研究整理】✓代表書目查核結果有館藏者 ★代表必須列入核對與計算者

在基礎科學領域方面，必須列入比對的世界大學圖書館館藏包含哈佛大學、劍橋大學、耶魯大學、倫敦帝國學院、牛津大學、芝加哥大學、普林斯頓大學、麻省理工學院以及加州理工學院等 9 所，必須列入比對的電子書產品則有 10 種，排除 Cambridge Collections Online、Columbia University Press、CRCnetBASE、Ebrary、OVID 及 Sage eReference 等 6 種產品。比對分析結果以 Cambridge eBook Collections、Gale Virtual Reference Library、Oxford Scholarship Online、ScienceDirect 及 SpringerLink 等 5 種產品館藏率達 100%居首，最低則為 Siam Reference Collection 之 67%。整體而言，TAEBC 基礎科學領域電子書在世界頂尖大學圖書館之平均館藏率達 91%，在五大學科領域中排名第三。

表 4-3-23 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-基礎科學領域

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	館藏率 (%)
		哈佛大學	劍橋大學	耶魯大學	倫敦大學學院	倫敦帝國學院	牛津大學	芝加哥大學	普林斯頓大學	麻省理工學院	加州理工學院	
1	ABC-CLIO & Greenwood	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	★	89
2	Cambridge Collections Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Cambridge eBook Collections	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
4	Columbia University Press	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	CRCnetBASE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Ebrary	✓		✓				✓	✓		✓	
7	Gale Virtual Reference Library	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
8	IOS	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	★	89
9	MyiLibrary	★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	89
10	NetLibrary	✓★	✓★	✓★	✓	★	✓★	✓★	✓★	✓★	★	78
11	OVID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	Oxford Scholarship Online	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
13	Sage eReference	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
14	ScienceDirect - Elsevier	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
15	Siam Reference Collection	✓★	★	★	✓	★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	67
16	SpringerLink	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	✓★	100
(N=9 所大學圖書館, 10 種電子書產品) 平均館藏率=91%												

【資料來源：本研究整理】✓代表書目查核結果有館藏者 ★代表必須列入核對與計算者

在社會科學領域方面，必須列入比對的世界大學圖書館館藏包含哈佛大學、劍橋大學、耶魯大學、倫敦大學學院、牛津大學、芝加哥大學、普林斯頓大學以及麻省理工學院等 8 所，必須列入比對的電子書產品則有 11 種，排除 Cambridge Collections Online、CRCnetBASE、OVID、ScienceDirect 及 Siam Reference Collection 等 5 種產品。比對分析結果除了 Ebrary 館藏率 50% 為最低，MyiLibrary 為 88% 次之，其餘電子書產品館藏率皆為 100%。整體而言，TAEB 社會科學領域電子書在世界頂尖大學圖書館之平均館藏率達 94%，在五大學科領域中排名第二。

表 4-3-24 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果-社會科學領域

NO.	2009 年 TOP 10 世界大學 臺灣學術電子書聯盟 2008-2009 年電子書產品	1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	館 藏 率 (%)
		哈 佛 大 學	劍 橋 大 學	耶 魯 大 學	倫 敦 大 學 學 院	倫 敦 帝 國 學 院	牛 津 大 學	芝 加 哥 大 學	普 林 斯 頓 大 學	麻 省 理 工 學 院	加 州 理 工 學 院	
1	ABC-CLIO & Greenwood	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★		100
2	Cambridge Collections Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Cambridge eBook Collections	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
4	Columbia University Press	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
5	CRCnetBASE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Ebrary	✓★	★	✓★	★		★	✓★	✓★	★	✓	50
7	Gale Virtual Reference Library	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
8	IOS	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★		100
9	MyiLibrary	★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	88
10	NetLibrary	✓★	✓★	✓★	✓★		✓★	✓★	✓★	✓★		100
11	OVID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	Oxford Scholarship Online	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
13	Sage eReference	✓★	✓★	✓★	✓★		✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
14	ScienceDirect - Elsevier	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	Siam Reference Collection	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	
16	SpringerLink	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	✓★	✓★	✓★	✓★	✓	100
(N=8 所大學圖書館, 11 種電子書產品) 平均館藏率=94%												

【資料來源：本研究整理】✓代表書目查核結果有館藏者 ★代表必須列入核對與計算者

綜合以上書目核對之研究結果可以發現，臺灣學術電子書聯盟所採購的電子書，如以電子書合集產品（Collections）的館藏模式來看，10 所世界頂尖大學圖書館的館藏率為 51%，表示超過半數的學校擁有聯盟所購之電子書；如以同一平台或出版社的單書（Titles）觀之，則各館館藏率高達九成，且館藏主題遍及各學科領域，其中又以人文藝術領域所占比例最高。彙整各項書目核對結果如圖 4-3-1。

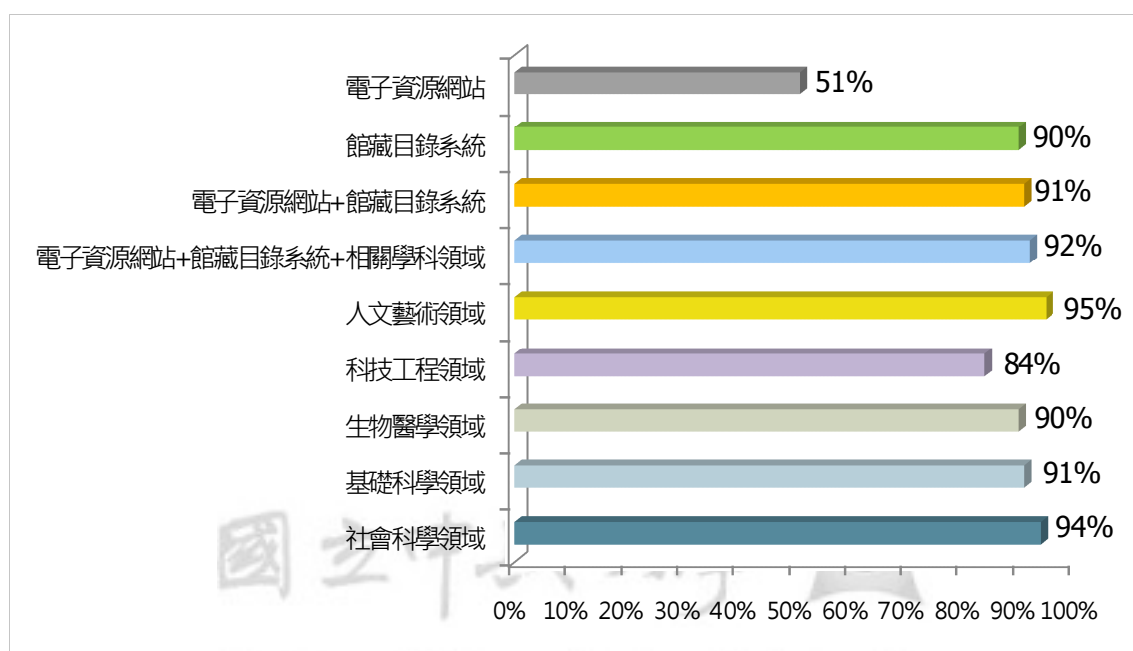


圖 4-3-1 聯盟電子書與 10 所大學圖書館館藏書目核對結果綜合比較圖

儘管本研究以 10 所世界頂尖大學圖書館館藏作為 TAEBEC 聯盟電子書之書目核對基準，並非公認標準的核心書目，而國外大學圖書館發展規模與經驗之適用性、電子書銷售模式與讀者使用模式之差異性、同一平台或出版社圖書品質之一致性以及核對結果評比標準之權威性等等，均為本研究有待克服之限制因素；然而透過此項初探性的研究，或可對聯盟電子書品質及國外大學圖書館之館藏情形有一概略的瞭解。這些歷史悠久的世界頂尖大學圖書館，其紙本館藏遠勝於電子館藏是頗能令人理解的現象；而對於發展歷史較短、館藏經費與空間日漸縮減的國內大學圖書館而言，要在短期內大量擴增優質館藏，以充實師生之教學、研究與學習資源，進而提升學校整體的研發能力及競爭實力，透過聯盟共購共享電子書顯然是目前最快速、有效的方法。

第四節 聯盟營運模式對國內大學圖書館館藏發展之影響分析

本研究探討臺灣學術電子書聯盟之營運模式對國內大學圖書館館藏發展之影響，並依據研究目的，針對臺灣學術電子書聯盟 2009 年（第二年）92 個大學院校成員館發放問卷，本節根據問卷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填答結果進行分析及闡釋。

一、TAEBC 聯盟採購電子書與大學圖書館館藏選擇原則之符合程度

TAEBC 採購電子書內容與成員館館藏選擇原則之符合程度如表 4-4-1 所示，在五大學科領域中，以社會科學類的電子書最符合館藏選擇原則，平均數為 4；人文科學類、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 0.582-0.678，顯示各館的看法並無太大差異。有趣的是，五大領域符合成員館館藏選擇原則的排序，與第四章第二節中各館館藏發展重點領域排序結果十分相近，顯示愈為成員館館藏發展重點之領域，聯盟所購電子書愈能符合各館館藏選擇原則。此外，在各領域電子書非常不符合成員館館藏選擇原則之原因，五大領域中僅醫學類計有 9 所圖書館表達意見，認為醫學類電子書非常不符合其館藏選擇原則的原因，係學校本身並無醫學相關科系。

表 4-4-1 聯盟採購電子書與成員館館藏選擇原則符合程度一覽表

領域	圖書館數 N=90	平均數	標準差	排序	館藏發展重點領域排序*
社會科學類	90	4.00	.600	1	1
科技與工程類	90	3.89	.589	=2	2
人文藝術類	90	3.89	.678	=2	3
基礎科學類	90	3.77	.582	4	4
醫學類	90	2.94	.987	5	5
					整體平均數=3.70

*參見表 4-2-2

由於 TAEBC 之成員館類型十分多元，各館之館藏發展重點不一，在探討聯盟採購電子書是否符合成員館館藏選擇原則之議題時，須以各館館藏發展重點領域加以分析，方能更詳實反應其館藏選擇原則之符合程度。因此，研究者進一步將問卷第二題各館館藏發展重點領域與第十四題聯盟採購電子書內容是否符合各館

館藏選擇原則之填答結果，採 M 平均數之統計方法予以分析，結果發現凡為成員館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；五大領域整體平均數達 4.01，其中又以社會科學類 4.10 居首，科技與工程類 4.07 次之；除醫學類平均數為 3.84 較低外，其餘各類平均數皆達 4 以上。(詳見表 4-4-2 及圖 4-4-1)

表 4-4-2 聯盟採購電子書與成員館館藏選擇原則符合程度分析表-依館藏發展重點領域分析

館藏選擇原則 館藏發展重點領域(館數)		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

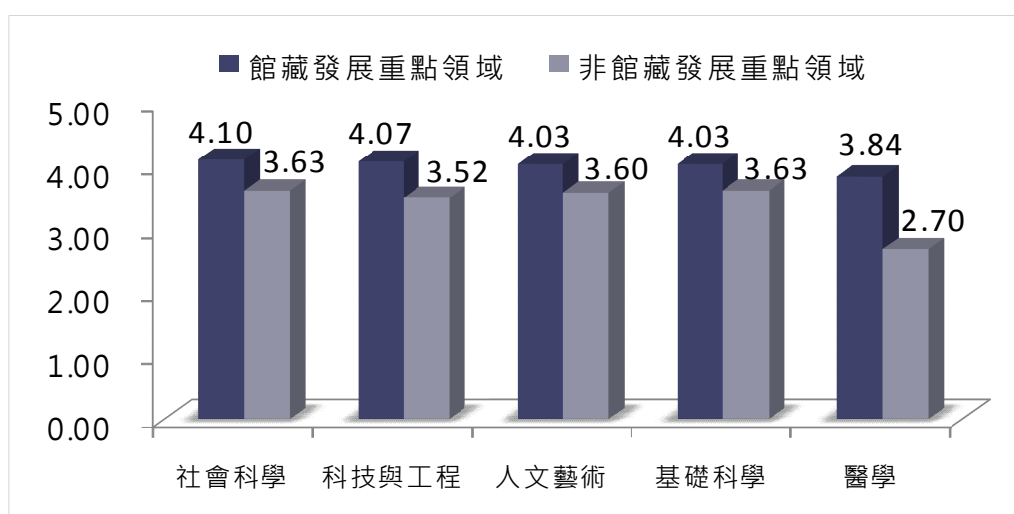


圖 4-4-1 聯盟採購電子書與成員館館藏選擇原則符合程度分析圖

二、TAEBC 聯盟營運模式對大學圖書館館藏質量之影響情形

根據表 4-4-3，TAEBC 對成員館館藏質量之影響項目中，以「大量增加館藏資源量」最受各館認同，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；敬陪末座的「擴大館藏學科主題範圍」，平均數為 4.26。整體而言，成員館對此構面各項目的同意程度頗高，整體平均數達 4.35，且標準差介於 0.544-0.593 之間，顯示各館的看法無明顯差異。

表 4-4-3 聯盟營運模式對成員館館藏質量影響分析表

館藏質量之影響項目	圖書館數	平均數	標準差	排序
大量增加館藏資源量	90	4.54	0.544	1
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	90	4.31	0.593	2
提升館藏資源深度與廣度	90	4.30	0.570	3
擴大館藏學科主題範圍	90	4.26	0.591	4
整體平均數=4.35				

在館藏量方面，根據第四章第二節研究結果指出，2009 年度 TAEBC 採購電子書占該年度各成員館新增圖書數量比例為 49.8%，占新增西文圖書數量比例為 76.8%，顯示參與 TAEBC 聯盟有助於大幅擴增各館館藏量。研究者進一步利用教育部統計處所公布的 93 至 98 年度大專校院圖書館統計（註31），分析 TAEBC 各成員館歷年館藏擴增情形如表 4-4-4。由該表可發現，民國 98 年度各校平均新增之西文圖書數量僅 6,485 冊，而自民國 94 至 98 年度五年來平均每年新增 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；由此可知，透過 TAEBC 採購電子書確實大量增加成員館之館藏資源量。

表 4-4-4 94 至 98 年度聯盟成員館平均館藏擴增一覽表

項目		94 年新增	95 年新增	96 年新增	97 年新增	98 年新增
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%

在館藏品質方面，由於此議題涉及層面較為廣泛且複雜度高，為求謹慎，研究者另以書目核對法檢驗 TAEBC 聯盟採購電子書之品質。根據第四章第三節聯盟採購電子書之品質分析結果以及本節會員館之問卷調查結果，發現透過 TAEBC 聯盟營運模式確實有助於提升各館館藏品質。

三、TAEBC 聯盟營運模式對大學圖書館館藏選擇與採購程序之影響情形

依表 4-4-5 所示，TAEBC 對成員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；而排序第四的「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，其影響性較不受各成員館認同。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，顯示該項目之影響情形並不明顯，而其標準差達 1.003，表示各館在此方面的意見頗為分歧，此結果意謂著儘管有部分成員館逐漸以電子書為館藏選擇與採購方向，亦有部分成員館仍未以此為發展目標。整體構面平均數達 3.92，代表各館認為 TAEBC 營運模式對其館藏選擇與採購程序確實有影響。

表 4-4-5 聯盟營運模式對成員館館藏選擇與採購影響分析表

館藏選擇與採購之影響項目	個數	平均數	標準差	排序
毋需繳交後續使用費用，不會增加日後負擔	90	4.51	0.525	1
降低電子書的採購成本	90	4.49	0.658	=2
可取得較佳的使用條件與授權合約	90	4.49	0.604	=2
縮減行政程序及人力成本	90	4.41	0.652	4
由聯盟成員館共同選書，影響電子書選擇的自主權	90	3.63	0.756	5
需固定編列經費，影響整體經費運用的彈性	90	3.41	0.886	6
館藏選擇與採購方向逐漸以電子書為優先考量	90	3.22	1.003	7
會計與採購時程受到限制	90	3.16	0.923	8
整體平均數=3.92				

四、TAEBC 聯盟營運模式對大學圖書館館藏管理工作之影響情形

由表 4-4-6 可知，在 TAEBC 聯盟營運模式對成員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」的認同度最高，平均數為 4.53；其次為「可確保永久使用權資源的保存」，平均數為 4.49；再其次為「聯盟引進的資料庫皆可永久使用，增加管理的方便性」，平均數為 4.39；而平均數達 4 以上的影響項目尚有「提供適用的書目紀錄，增加館藏之可及性」。另外，各館認同度最低的項目依序包含「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」以及「透過聯盟電子書整合查詢系統，可促進館藏資源整合」。由於各項目標準差均介於 0.502-0.884 之間，表示各館對此構面之看法頗為相似。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。

表 4-4-6 聯盟營運模式對成員館館藏管理工作影響分析表

館藏管理工作之影響項目	個數	平均數	標準差	排序
不限同時使用人數，能滿足讀者的使用需求	90	4.53	0.502	1
可確保永久使用權資源的保存	90	4.49	0.525	2
聯盟引進的資料庫皆可永久使用，增加管理的方便性	90	4.39	0.594	3
提供適用的書目紀錄，增加館藏之可及性 (Accessibility)	90	4.23	0.542	4
可獲得聯盟相關諮詢服務	90	3.99	0.679	5
可獲得資料庫廠商更好的服務	90	3.92	0.851	6
透過聯盟電子書整合查詢系統，可促進館藏資源整合	90	3.90	0.875	7
提供完善的使用統計，有助於成效評估	90	3.78	0.884	8
可提高讀者對西文書館藏的滿意度	90	3.76	0.692	9
整體平均數=4.11				

研究者進一步以獨立樣本 T 檢定予以分析，發現大學校院與技職校院在此構面無明顯差異，但在「透過聯盟電子書整合查詢系統，可促進館藏資源整合」項目則有顯著差異 ($p=0.007<.05$)，見表 4-4-7。

表 4-4-7 不同屬性成員館在聯盟營運模式對館藏管理影響情形差異比較表

檢定變項	學校屬性	圖書館數	平均數	標準差	t 值
聯盟營運模式對館藏管理影響構面	大學校院	49	4.05	0.451	-1.463
	技職校院	41	4.18	0.429	
透過聯盟電子書整合查詢系統，可促進館藏資源整合	大學校院	49	3.67	0.922	-2.786*
	技職校院	41	4.17	0.738	

* $p<.05$

本研究歸納 TAEBC 營運模式對大學圖書館館藏發展之影響如圖 4-4-2 所示：

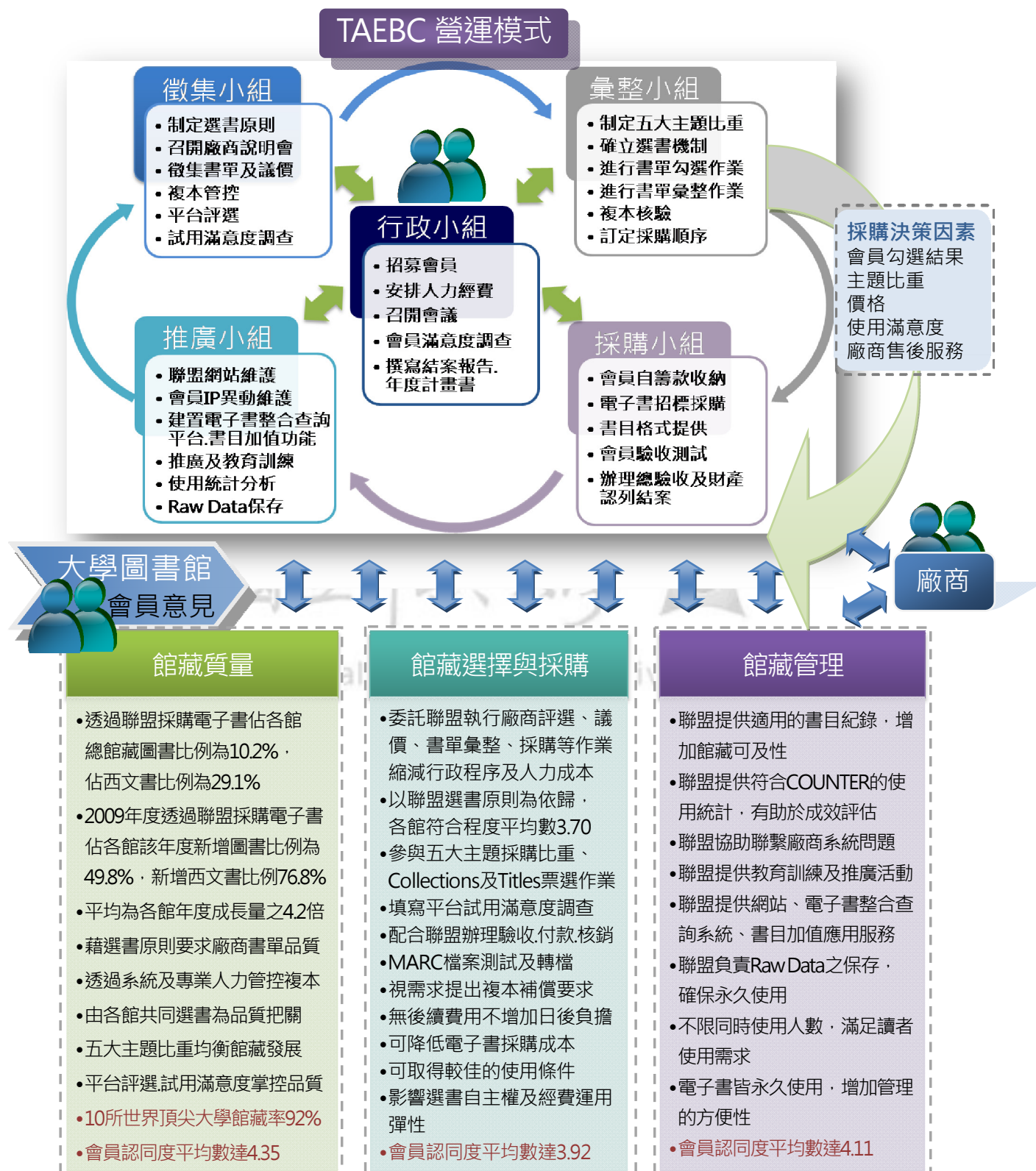


圖 4-4-2 TAEBC 營運模式對大學圖書館館藏發展影響示意圖

【資料來源：本研究整理】

註釋

- 註1 臺灣學術電子書聯盟，臺灣學術電子書聯盟組織章程，2009年1月9日，
<<http://taebc.lib.ntnu.edu.tw/taebc/modules/tinyd0/index.php?id=1>>（2010年6月24日）。
- 註2 國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第二年結案報告，民98年12月，頁4-5。
- 註3 國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第二年結案報告，民98年12月，頁7-8；臺灣學術電子書聯盟，臺灣學術電子書聯盟2010年會員大會會議手冊，2010年3月18日，頁20。
- 註4 臺灣學術電子書聯盟推動小組，臺灣學術電子書聯盟選書原則，2009年11月2日，頁1-2。
- 註5 同註2，頁21-22。
- 註6 同註2，頁25-28。
- 註7 國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第一年結案報告，民97年10月，頁17；國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第二年結案報告，民98年12月，頁24。
- 註8 Diana Ramirez and Suzanne D. Gyeszly, "NetLibrary: A New Direction in Collection Development," *Collection Building* 20:4 (2001): 156-163.
- 註9 Ellen Cannon and Beth Watson, "Taking E-Books for a Test Drive," *Computers in Libraries* 26:3 (March 2001): 24-27.
- 註10 Joint Information Systems Committee, *JISC*, 18 November 2009, <<http://www.jisc.ac.uk/>> (21 November 2009).
- 註11 范豪英，「英國地區性圖書館採購聯盟組織與營運」（公務出國報告），Open政府出版資料回應網，2005年10月17日，
<http://open.nat.gov.tw/OpenFront/report/report_detail.jsp?sysId=C09403474>（2009年11月13日）。
- 註12 國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第三年計畫書，民98年12月，頁17。
- 註13 吳明德等著，「我國大學圖書館館藏發展館員對電子資源聯盟的看法探討」，圖書與資訊學刊 67期（民97年11月），頁20。
- 註14 楊帥，「論我國區域圖書館聯盟的建設與發展—以長江三角洲圖書館聯盟為

例」，新世紀圖書館 2009 卷 1 期（2009 年），頁 49。

註15 同註 12。

註16 范豪英，「館藏評鑑：試以書目核對法評比中興大學圖書館土壤學核心書刊之蒐藏」，國家圖書館館刊 85 卷 1 期（民 85 年 6 月），頁 63。

註17 范豪英，「書目核對法之應用：畜產學與獸醫學核心館藏評鑑」，國家圖書館館刊 86 卷 2 期（民 86 年 12 月），頁 129。

註18 QS Quacquarelli Symonds Limited, *QS Topuniversities*, 18 March 2010, <<http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2009/results>> (18 March 2010).

註19 Harvard University, “Harvard University-Schools,” <<http://www.harvard.edu/>> (30 May 2010).

註20 University of Cambridge, “University of Cambridge: Schools, Faculties & Departments,” <<http://www.cam.ac.uk/deptdirectory/index.html#nsi>> (30 May 2010).

註21 Yale University, “Yale University-Academic Programs-Schools,” <<http://www.yale.edu/schools/index.html>> (30 May 2010).

註22 University College London, “University College London-Information about Departments-List of Academic Departments by Faculty,” 20 April 2010, <<http://www.ucl.ac.uk/departments/academic-departments/>> (30 May 2010).

註23 Imperial College London, “Imperial College London-Faculties & Departments,” <http://www3.imperial.ac.uk/a_to_z> (30 May 2010).

註24 University of Oxford, “University of Oxford-Divisions,” 5 March 2010, <<http://www.ox.ac.uk/divisions/index.html>> (30 May 2010).

註25 University of Chicago, “University of Chicago-Academics,” <<http://www.uchicago.edu/academics/index.shtml>> (30 May 2010).

註26 Princeton University, “Princeton University- Academic Departments & Programs,” <<http://www.princeton.edu/main/academics/departments/>> (30 May 2010).

註27 Massachusetts Institute of Technology, “Massachusetts Institute of Technology-Education,” <<http://web.mit.edu/education/>> (30 May 2010).

註28 California Institute of Technology, “California Institute of Technology- Academic

Divisions,” <<http://www.caltech.edu/>> (30 May 2010).

註29 QS Quacquarelli Symonds Limited, *QS Topuniversities*, 29 May 2010,
<http://www.topuniversities.com/world-university-rankings#columns=school|country|rank2009|score2009|classification2009|arts_rank2009|engineering_rank2009|life_rank2009|natural_rank2009|social_rank2009@@@&grid_url=/sites/all/modules/university_rankings/rankings.json.php?search_name=UniversityName&search_country=Country&search_rank=10|grid_page=1|grid_rowNum=25|grid_sortname=rank2009|grid_sortorder=asc> (29 May 2010).

註30 此處之館藏率計算公式＝該館館藏聯盟電子書產品數量／16種聯盟電子書產品 x 100%。

註31 教育部，「教育部統計處－各校基本資料庫檔案－93至98學年度大專校院圖書館統計」，2010年1月6日，
<http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8930> (2010年5月28日)。



第五章 結論與建議

電子書因具有高互動性、不受時空限制、多元化閱讀以及節省空間等特色，近年來成為繼電子期刊之後倍受歡迎的數位化資源，其所掀起的熱潮亦對大學圖書館產生不小的衝擊。然而，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，實難再以單打獨鬥的方式因應之；惟有透過聯盟共購共享的合作模式，以集體的力量爭取最有利的條件，方能滿足師生源源不絕的資訊需求，掌握未來的競爭優勢。

綜合組織運作規模、成員數量與多元性、採購經費、電子書數量、電子書產品之廣泛性等各項條件觀之，臺灣學術電子書聯盟（簡稱 TAEBEC）堪稱目前國內最具代表性的電子書聯盟，其以獨特創新的營運模式，短期內大幅擴增資源效益，對於大學圖書館館藏發展之影響不容小覷。本研究旨在探討臺灣學術電子書聯盟之營運模式、大學圖書館透過該聯盟採購電子書之概況與看法，以及該聯盟營運模式對國內大學圖書館館藏發展之影響情形。本章根據研究目的及研究所得歸納出結論與建議，以作為未來國內大學圖書館參與電子書聯盟採購、館藏發展規劃以及電子書聯盟運作之參考。最後提出後續研究建議，以供未來從事相關研究之參考。

National Chung Hsing University

第一節 結論

本研究藉由文獻研究、聯盟訪談、聯盟電子書書目核對及大學圖書館問卷調查等方法，探討臺灣學術電子書聯盟組織運作、選書原則、採購決策、成效評估、營運過程之困難以及未來發展方向等議題，並且深入瞭解大學圖書館參與聯盟之概況與看法，最後歸納出該聯盟營運模式對於大學圖書館館藏發展之實質影響。茲將研究結果歸納為十四項結論，分別說明如下。

一、團隊合作之組織維運分工模式為 TAEBEC 最大的特色與優勢

不同於以往由單一機構統籌主導的聯盟運作模式，TAEBEC 係國內第一個真正跨校合作營運的聯盟組織，由四校圖書館共同組成行政、徵集、彙整、採購及推廣等五個工作小組，負責聯盟各項營運事宜。根據訪談結果，此種維運分工模式充分展現了館際合作的精神，一方面集合眾人的智慧共同克服營運過程所遭遇的困難及挑戰，一方面在有限的人力物力下，每一工作小組各司其職，更聚焦於各

自負責之業務，思考如何改善作業流程以提升聯盟運作效率及服務品質。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，一切依循公平、公開、合法、透明化的程序推動各項事務。此種組織運作模式亦獲得許多會員的認同，問卷調查結果顯示，會員對於由推動小組全權負責的聯盟組織運作方式及其整體運作效率均給予高度的肯定，平均數分別達 4.13 及 4.18，亦有不少會員對聯盟表達肯定與感謝之意，充分顯示推動小組維運分工模式受到會員的支持和信任，成為 TAEBC 最大的特色與優勢。

二、五大主題領域採購比重分配機制之設立有助於促進國內大學圖書館之均衡館藏發展

電子書產品涵蓋領域包羅萬象，TAEBC 參酌國內系所學院設置概況，將電子書產品依內容主題區分為社會科學類 (Social Science)、科技與工程類 (Technology)、人文藝術類 (Arts and Humanities)、基礎科學類 (Science)、醫學類 (Medicine) 等五大領域，並將採購比重分為基本保障比重及群組調查比重兩類分別計算，前者五大領域基本保障各 10%，後者則依據各成員館實際需求予以彈性分配，如此既可保障不同性質圖書館的需求，同時顧及各領域之平衡發展與公平性。從本研究之訪談結果可知，TAEBC 重視五大領域均衡分配的原因，除了希望滿足各類型成員館不同重點發展領域需求外，更希望藉由各學科領域館藏的均衡建置，提供一個培養跨領域整合及人文素養創意思維的全人教育環境，進而提升國家整體的競爭力。圖書館身為大學研究資源的提供者，透過 TAEBC 精心設計的採購比重分配機制得以逐步達成這樣的使命。

三、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為 TAEBC 最主要的採購決策因素

TAEBC 採購之電子書產品分為 Collections 與 Titles，本研究結果顯示，聯盟優先進行 Collections 之採購作業，其採購順序係依會員票選總數及館數高低排序，並綜合五大主題群組採購比重、廠商報價、試用滿意度及服務等各項資料及考量因素，試算出各產品之購買優先序。Titles 的採購決策因素與 Collections 大致相同，主要依會員勾選總次數排序，並考量五大主題群組採購比重，參酌價格、使用滿意度、服務等因素，以及各出版社（代理商）Package 政策，以最符合經濟效益方式調整採購書單。無論 Collections 或 Titles，聯盟所有採購決策均須經過推動小組會議進行最後確認及決議，以確保決策之適當性。

四、經費效益、使用統計及成員館成效滿意度調查為 TAEBC 評估電子書採購成效之主要方式

根據本研究結果，TAEBC 分別以經費效益分析、使用統計及成效分析、成員館成效滿意度調查分析等方式評估其採購成效。經費效益分析方面，參與聯盟成員僅需負擔新台幣 100 餘萬元經費（3-5 萬美元），即可獲得 590 萬美元（約新台幣 1 億 9 千萬元）之電子書效益，平均每冊書單價從 100 美元大幅降為 1.8 至 2.9 美元，並且圖書冊數可增加 5.7 至 17 倍，擷節經費效益達 34 至 57 倍，購置時間效益則加快 5.7 至 17 年。假設由各館獨立購置，約需經費約 1 億 6 千萬美元，因此每年所節省之購置經費約 1 億 5 千萬美元（約新台幣 50 億 8 千萬元）。

使用統計及成效分析方面，一是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，二是以出資比及利用率分析各類型會員之成本效益，透過各項使用統計數字之分析，觀察聯盟整體成長趨勢及使用者偏好。由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以及書目加值服務之成效；然而更深入、多面向的整體使用統計分析，仍待聯盟後續努力。在成員館成效滿意度調查方面，則以「五大主題比重均衡性」、「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」等六個項目進行問卷調查，綜合兩年之調查結果，成員館對聯盟整體滿意度均採正面且肯定的態度。此外，TAEBC 透過五大主題採購比重之合宜分配達成均衡館藏發展成效，亦可視為另一種採購成效評估方式。

五、大學圖書館參與 TAEBC 最主要的考量因素為大幅擴增西文書館藏及節省經費與人力

本研究結果指出，在加入聯盟的眾多考量因素中，「可大幅擴增西文書館藏」係大學圖書館首要的考量因素，此結果與文獻所提及以達到電子書具關鍵性臨界點的「數量」（A Critical Mass of e Content）（註1）作為大學圖書館電子書的館藏發展策略及目標之概念正好不謀而合。其餘主要的考量因素還包含「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」、「聯盟的談判力量較大」、「可降低成員館的採購人力成本」、「可節省採購經費」、「可獲得政府經費補助」及「認同聯盟採購電子書具有一定的品質」等。由此可知，大學圖書館均認同透過聯盟共購共享模式有助於大幅擴增西文書館藏以及節省經費與人力，其中又以技職校院的需求更加明顯，此亦為各館參與聯盟之最大誘因。

六、TAEBC 選書方向與大學圖書館的期待仍有落差

TAEBC 以共購共享西文學術電子書為主要目標，並強調多數會員需求及各學科平衡發展原則，儘管立意良好，然而這樣的選書原則似乎不太受到成員館的青睞。本研究結果顯示，會員認同程度最低的選書原則包含「強調學科主題均衡原則」、「以西文學術電子書為主」及「多數會員共同需要」等，平均數皆未達 4。從營運模式觀之，除了選書原則之外，會員對於合集單書勾選機制以及五大主題採購比重等項目之認同度亦不高，平均數同樣未達 4。探究其因，或許可從會員給予聯盟運作的建議中窺見端倪。部分會員建議選書機制應稍做調整，提高各校挑選 Titles 的購置率，並考量電子書價適度調整採購金額比重，縮小各領域購置數量比例之差異；亦有會員希望能擴增優質中文書，讓電子書館藏種類更加多元化。

此外，在聯盟採購電子書與大學圖書館館藏選擇原則之符合程度方面，有不少會員勾選非常不符合的原因皆是本身學校未設置該領域相關系所，顯示成員館仍以各自系所需求為主要考量，較不重視跨領域整合之均衡發展；此種現象也突顯出 TAEBC 成員背景多元，使得不同領域成員需求差異性頗大，對各領域電子書之符合需求程度看法亦不盡相同。儘管「聯盟採購之電子書內容切合需求」並非大學圖書館參與聯盟的主要考量因素，卻是聯盟必須竭力達成的營運目標，如何以更好的溝通模式，深入瞭解不同領域會員的想法，設計出最切合各領域需求的選書機制，勢必成為聯盟下一階段的任務與挑戰。

七、TAEBC 電子書使用統計提供方式仍待改善

使用統計為評估電子書採購成效的重要工具之一，在短期內大量擴增西文電子書館藏之後，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之調整。聯盟電子書使用統計的提供方式，目前大多由各館自行登入廠商統計平台產生報表，少部分廠商會主動提供；然而從本研究結果可知，會員對於此種作法並不滿意，在所有 TAEBC 營運模式項目中，「電子書使用統計提供方式」平均數僅 3.26，係最不符合會員需求的項目。歸納會員認為其不符合需求的原因，主要是各家廠商提供方式不一，會員必須登入且操作不同的統計平台，希望能改由廠商定期主動提供，以節省人力。此外，聯盟整體的使用成效分析及評估方式亦嫌薄弱，未能更深入瞭解資源內容、推廣策略及使用者行為模式之關聯性。正如受訪者所言，聯盟在短期內迅速將各館電子書館藏提升至一個境界，接下來它的使用才是最重要的，而提供最即時、正確與適用的使用統計，無疑是聯盟及各成員館評估電子書使用成效的首要步驟。

八、TAEBC 的營運有助於大幅擴增大學圖書館館藏資源量

TAEBC 營運短短兩年即購置超過 3 萬冊之西文學術電子書，平均每年購入 16,000 餘冊，如此的數量對大學圖書館館藏量的影響情形究竟如何呢？研究者從幾個面向分別探討。首先在總館藏圖書比例方面，大學圖書館透過 TAEBC 採購電子書數量占總圖書數量之比例平均約為一成（10.2%），其影響性並不明顯；若從西文圖書數量比例觀察之，各館平均占比近三成（29.1%），技職校院平均占比更已接近四成（39.6%），就整體館藏量而言，TAEBC 對於大學圖書館整體館藏成長之影響力不容小覷，尤其對技職校院圖書館的幫助更為明顯。

另一方面從 2009 年度新增圖書數量的面向予以分析，大學圖書館透過 TAEBC 採購電子書的數量占該年度新增圖書數量平均比例為 49.8%，技職校院平均占比更超過六成（61.3%），顯示 TAEBC 採購電子書確實能在短期內快速倍增各成員館之館藏資源量；若從 2009 年度新增西文圖書數量比例加以觀察，各館 2009 年度新增西文圖書數量平均占比為 76.8%，其中大學校院平均占比接近七成（68.6%），技職校院更接近九成（87.1%），有幾所學校甚至接近 100%；由此可知，TAEBC 採購電子書不僅在短期內大幅擴增各館館藏量，尤其對技職校院圖書館西文書館藏的快速建置居功厥偉。

研究者進一步利用教育部統計處所公布的 93 至 98 年度大專校院圖書館統計（註2），分析 TAEBC 各成員館歷年館藏擴增情形，結果發現自民國 94 至 98 年度五年來平均每年新增 3,807 冊西文圖書，而加入聯盟一年至少可增加 16,000 冊西文電子書，年度成長量達 4.2 倍以上。此外從問卷調查結果觀之，TAEBC 對大學圖書館館藏質量之影響項目中，以「大量增加館藏資源量」最受各館認同，平均數高達 4.54，介於同意與非常同意之間。綜合上述研究結果顯示，無論從實際統計數據進行檢驗，抑或各館館員之認知層面，均印證參與 TAEBC 確實有助於大量增加各館館藏資源量。

九、TAEBC 的營運有助於提升大學圖書館館藏品質

TAEBC 營運模式對於大學圖書館館藏資源量的倍增成果卓越傲人，但對於館藏品質之提升是否真有助益呢？研究者同樣以數個面向進行探討。首先從聯盟營運模式的角度思考，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，並依據嚴謹制定的五大領域採購比重機制，保障各領域基本需求，同時促進館藏平衡發展；最後參酌電子書價格、試用滿意度以及廠商服務品質等因素決定最佳採購書單，以期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及廣度之目標。

藉由上述重重關卡所精心挑選的電子書，是否確實質量俱佳呢？為進一步檢視聯盟採購電子書之品質，研究者採用書目核對法，以目前全球公認具權威性的英國泰晤士世界大學排名系統（THE QS World University Rankings）所公布的 2009 年前 10 名大學之圖書館目錄作為評比基準，與 TAEBC 之電子書產品進行比對。本研究結果發現，如以電子書合集產品（Collections）的館藏模式來看，10 所世界頂尖大學圖書館館藏率為 51%，表示超過半數的學校擁有聯盟所購之電子書；如以同一平台或出版社的單書（Titles）觀之，則各館館藏率高達九成以上，其中又以人文藝術領域館藏率 95% 居首。

最後，研究者從大學圖書館問卷調查結果加以觀察，各館在「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」項目平均數為 4.31，在「提升館藏資源深度與廣度」項目平均數為 4.30，而在「擴大館藏學科主題範圍」平均數則為 4.26；整體而言，成員館對此三個項目同意程度頗高，平均數皆達 4 以上，且標準差介於 0.570-0.593 之間，顯示各館看法頗為一致，此項調查結果亦與各館參與聯盟之主要考量因素之一「認同聯盟採購電子書具有一定的品質」相互呼應。由上述多項研究結果可知，TAEBC 營運模式確實有助於提升大學圖書館館藏之品質。

十、TAEBC 營運模式改變大學圖書館館藏選擇與採購程序

根據本研究結果，大學圖書館透過 TAEBC 採購電子書的經費占總圖書經費之比例整體平均值為 18.9%，西文圖書經費之平均占比則為 34.1%，其中技職校院高達 45.2%，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自然不言可喻。

TAEBC 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，不僅大幅節省經費及人力資源，同時也影響本身相關作業程序。從 TAEBC 的選書機制觀之，各館必須配合聯盟作業時程，共同參與五大主題採購比重票選、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，與各館原有之館藏選擇程序大不相同。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等，各館因應聯盟相關作業程序，相對地亦調整本身圖書館的作業流程。

以問卷調查方式就各館實質影響層面之認知進一步探討，在 TAEBC 對成員館館藏選擇與採購之影響構面平均數達 3.92，其中以「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；排序第四的「縮減行政程序及人力成本」平均數亦達 4.41。綜合上述研究結果，TAEBC 營運模式確實改變了大學圖書館館藏選擇與採購程序，具有一定的影響性。

十一、TAEBC 營運模式改變大學圖書館館藏管理工作

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 3 萬冊以上的優質電子書，還可透過聯盟要求廠商提供適用的書目紀錄以利成員轉入各館自動化系統，有效節省成員館重覆編目人力；同時可要求廠商提供符合 COUNTER 標準之使用統計供各館利用；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。此外，聯盟所舉辦之各項教育訓練與推廣活動、所建置之聯盟專屬網站、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，作為本身校內之推廣資源。電子書閱讀型態不僅節省圖書上架人力及空間，更精簡了流通人力及作業流程；而在永久保存方面，亦由聯盟負責取得 Raw Data 並妥善保存，省卻各館相關典藏工作。從上述使用、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。

另外根據問卷調查結果，在 TAEBC 聯盟營運模式對成員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」的認同度最高，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。整體構面平均數達 4.11，顯示各館認為 TAEBC 營運模式對其館藏管理工作確實造成影響。

十二、複本查核及問題書單控管為 TAEBC 營運過程所遭遇最大的困難

自籌組聯盟以來，推動小組陸續面臨與校內相關單位溝通問題、人力與經費問題、採購會計程序與購案時間壓力、廠商議價結果反覆、複本查核及問題書單控管困難、書單勾選彙整作業系統難以整合維護、推廣定位及推廣模式建立問題、使用統計標準不一、會員資訊即時更新不易、會員的抱怨與不諒解等諸多難題，而其中又以複本查核及問題書單控管為最大的挑戰，包含 TAEBC 前一年度所購及其他聯盟所購之重複書單、非學術電子書的童書與期刊特刊、套書與單冊重複書單、不同平台間之重複電子書等等，造成人力上莫大的負擔。為了更積極替聯盟電子書品質嚴格把關，推動小組一方面持續修訂選書原則及廠商規範，透過賠償罰則的制約杜絕不合格的問題書單；另一方面開發彙整作業系統以及書單上傳與複本查核系統，藉由系統的協助快速篩選問題書單，確實大量減少複本及問題書單的出現，不過在實際作業上仍有許多必須依賴人工操作。儘管複本管控作業過程相當冗長且耗時費力，卻是電子書品質控制不可欠缺的基本功；從問卷調查結果可知，多數會員對此機制之評價與重視程度頗高，推動小組的付出仍有其代價。

十三、政府經費持續挹注及會員的支持是 TAEBC 永續經營的重要關鍵

穩定可靠的經費來源是聯盟永續發展的必備條件，臺灣學術電子書聯盟得以順利運作，政府經費的補助是重要的關鍵。本研究結果顯示，「可獲得政府經費補助」為多數會員加入聯盟的主要考量因素之一，而少數退出聯盟或者不支持聯盟永續經營的圖書館，亦因本身經費不足之故，可見政府持續支應聯盟購書經費有其必要性。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。根據本研究結果，有高達 96.6% 的會員表示支持聯盟永續經營，代表會員對於聯盟整體營運績效之認同及肯定。TAEBC 之營運模式日臻成熟，倘若持續獲得政府經費補助及多數會員的支持，必能永續經營與發展，為國內電子書館藏發展貢獻力量。

十四、朝向成熟穩定的組織目標努力為 TAEBC 未來的發展方向

為持續提供臺灣學術研究高品質與高信度之參考資源，臺灣學術電子書聯盟三年計畫結束後，希冀朝向成熟穩定的組織目標發展，透過訪談得知其初步規劃之發展方向包含：(一) 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，請各成員館推派固定代表參與營運；(二) 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，由成員館共同支應

各項營運費用；(三)組織人力方面，考慮以聯盟會費聘請專業經理或採購專家處理各項聯盟採購業務，並由負責的大學提供場地及處理代聘人員事宜；(四)採購範圍方面，考慮擴大電子書採購範圍，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多豐富多元，以更切合使用者的需求。本研究結果亦發現聯盟所規劃的發展方向大多符合會員的期望，且會員也提出聯盟應整合現有館際合作組織功能繼續營運，或以年費方式發展為一完整單位，此建議與 TAEBC 朝向成熟穩定的組織目標不謀而合。

第二節 建議

本研究依據所得研究結論提出以下建議，作為未來國內大學圖書館參與聯盟與館藏發展規劃、電子書聯盟營運以及教育部施政之參考。

對於電子書聯盟之建議如下：

一、聯盟收費方式應綜合考量學校屬性、規模大小及系所設置情形等因素

聯盟目前依學校屬性區分收費額度，未考量各校規模及師生人數等因素，造成小型學校沈重的經濟負擔，且小規模之大學校院及大規模之技職校院付出成本與使用效益不成比例；另外，對於少數偏重特定學科領域的學校而言，比照綜合型大學的收費標準亦不盡合理。從問卷調查結果可知，會員對於聯盟現行收費機制頗有意見，尤其以大學校院之認同度最低。因此，建議未來聯盟收費方式與額度，除了依學校屬性計費外，同時考量一般資料庫與電子期刊常用的全職師生人數規模 (Full-Time Equivalent, FTE)、學校系所設置領域等因素，將收費額度由現有三個層級 (大學校院、技職校院、國家圖書館及中央研究院) 視會員需求及實際營運情形予以彈性調整增加，使各層級會員支出成本更能符合其使用效益。

二、五大主題領域採購比重之分配應同時參酌數量與價格因素

TAEBC 所精心設計的五大主題採購比重分配機制未能完全符合會員的需求，原因之一係目前各主題採購比重所設定之比例均依價格計算，而高單價領域之電子書，其可購得之數量較少。因此在分配比重時，可參酌數量與價格並行之計算方式，考量電子書單價調整各主題領域之採購比重，或在原訂主題經費比重之下，設定各主題購置數量區間，當某一主題領域數量超越標準時，則將該領域之經費挪至其他領域使用。不過由於各領域所出版的優質電子書產品數量不一，因此在

討論此議題時，亦須將此因素列入考量。

三、單書勾選機制應設定各館勾選 Titles 基本保障比例

在聯盟現有選書方式中，單書勾選機制最能展現各成員館選書之自由意志，同時也是最耗費各館與推動小組處理的人力與時間；然而往往囿於 Collections 經費之排擠以及多數勾選優先採購方式，難以滿足各成員館實際需求。從本研究結果亦可看出，「單書 (Titles) 勾選機制」符合各館需求程度並不高。因此，若能在整體經費運用架構下，給予各館勾選 Titles 之基本保障額度，確保各校教師及館員辛苦挑選的書單能有一定比例的購置，必能更符合使用者的實際需求。

四、選書範圍應擴及中文圖書與其他類型書籍

TAEBEC 係以共購共享西文學術電子書為主要營運目標，然而在大學圖書館對 TAEBEC 選書原則之認同程度調查中，「以西文學術電子書為主」卻是敬陪末座的項目，平均數未達 4；而在開放意見中，亦有不少會員表示希望能將其他類型的電子書納入採購之列，尤其是中文電子書。儘管目前優質的中文電子書產品並不多，然而相較於西文學術電子書而言，國內使用者仍以中文書、教科書及其他休閒性圖書之需求較高。在完成大量西文學術電子書館藏的建置之後，未來 TAEBEC 可挪用部分經費挑選優質的中文書或其他類型書籍，逐步協助大學圖書館建立多元化館藏，以滿足更多使用族群的需求。

五、應強化與會員之溝通互動，讓營運資訊適度透明化

在 TAEBEC 繁複的選書過程中，推動小組耗費許多人力及時間進行各項業務，然而這些辛苦的過程往往不為人知，甚至有時還可能造成會員的誤解。研究者在進行聯盟訪談及會員館問卷調查過程中，發現會員對於推動小組額外花費的心力並不瞭解，一方面係因推動小組成員大多兼職處理聯盟事務，工作負荷沈重，很難將所有維運細節一一清楚說明，另一方面亦有商業機密顧慮，憂心某些資訊公開後，恐造成後續判談及議價之困難。本研究結果顯示，在聯盟各項營運模式中，「會員溝通管道暢通」符合成員館之需求程度偏低，平均數僅 3.74；另外亦有會員表示聯盟對電子書產品的票選結果應予以公布，而非僅提供確認購買書單。而在進行本研究過程中，研究者亦對聯盟購入之電子書統計數據深感困惑，往往無法從聯盟網站或推動小組人員得到即時且一致性的答案。倘若聯盟訊息較為封閉或未即時更新，將很難讓會員瞭解推動小組的付出。因此，建議聯盟應在不涉及

商業機密之前提下，儘可能將運作相關資訊，以聯盟網站、電子報或 E-mail 等管道即時傳達給會員，如此不僅可增加會員對聯盟各項作業熟悉度與信任感，亦能使聯盟業務之推動更加順暢。

六、應強化聯盟網站功能，建置問題通報與回應功能

TAEBEC 雖已在聯盟專屬網站建置不少功能，但多數會員認為聯盟網站功能符合需求的程度為普通，少數會員表示討論區問題回應情形不佳，另有會員認為現行留言板式網站，不利於資料搜尋與整理。研究者實地進入網站使用時亦發現，雖然網站提供了相當多的資訊，但設計架構及搜尋方式確實不利於使用者查找，且部分資訊並未即時更新。聯盟網站既是 TAEBEC 與會員最重要的溝通管道之一，所有資訊的設計及維護亦應以方便會員使用為原則，若能強化現有網站之架構與功能，並提供問題通報與回應功能，讓會員在使用各系統平台遇到問題時，能直接於網站上快速反應問題，並等待負責人員於上班日處理回覆；如此善用系統化功能的輔助，必能使會員對聯盟整體滿意度大為加分。

七、應定期主動提供符合 COUNTER 之使用統計報表，加強使用成效之評估

電子書使用統計不僅可供各館進行使用成效評估，亦可作為未來推廣、採購以及館藏發展規劃之參考。根據本研究結果，「電子書使用統計提供方式」係聯盟所有營運模式中，最不符合各館需求的項目，探究其因，係各廠商提供方式不一，會員需自行登入不同統計平台下載報表，相當費時。基此，聯盟可於合約中要求廠商定期主動提供符合標準之使用統計報表，或者統一於聯盟網站上提供會員下載，增加使用之便利性，亦可節省各館重複處理統計業務之人力成本。此外，聯盟亦應從各個面向深入分析聯盟電子書之使用成效，藉此評估採購及推廣效益，並且掌握使用者之實際需求，以尋求更好的發展策略。

八、應積極建構完善可行的電子書推廣模式供成員館運用

TAEBEC 在極短的時間內替各成員館建置了大量的西文學術電子書，這些可永久使用的書籍，使用成效往往難以立竿見影，如何透過各種推廣方式，讓使用者及早發現與利用，實在考驗著聯盟的智慧。從 TAEBEC 第二年所進行的成效滿意度調查以及本研究之問卷調查，結果均顯示聯盟在教育訓練及推廣活動規劃方面尚有努力的空間。既然 TAEBEC 將其推廣對象定位為各成員及其師生，積極建構一套有效可行的電子書推廣模式，供會員運用並向校內持續推展，讓推廣的力道向下

紮根及延伸，儼然成為 TAEBC 下一階段最重要的任務與挑戰。研究者以為，電子書推廣模式的建立有賴於聯盟及所有成員集思廣益、共同努力，並且以種子推廣員的方式，結合教師與學生的社群力量加以傳播，更勝於一館單打獨鬥的推廣策略。

九、應持續發展成為專職運作、組織健全的電子書聯盟

經研究發現，大多數的會員對於 TAEBC 推動小組的付出均抱持肯定、感恩的態度，且對於聯盟持續推動、永續經營表達高度支持。TAEBC 營運績效倍受會員及教育部肯定，如能延續先前所累積的運作經驗，持續發展成更為成熟健全的永續經營組織，必能為國內大學圖書館館藏發展及全人教育環境之建置持續貢獻心力。茲就未來聯盟之營運方向提出三項建議：（一）與館際合作組織功能整合，在既有組織與平台下長期運作；（二）由推動小組成員或各聯盟會員輪流運作；（三）發展為一個完整單位，各館以年費方式協助營運，負責協助國內電子書之整合發展及典藏。

對於大學圖書館之建議如下：

一、應強化對聯盟營運模式之認知，確保本身圖書館權益

聯盟與會員的互動溝通應當是雙向的，除了來自 TAEBC 所發布的訊息之外，會員館更應主動對其營運模式及相關業務內容進行瞭解，如選書原則、書單票選及勾選機制、五大主題比重分配機制、平台評選與試用、採購決策因素、MARC 檔案、使用統計報表、教育訓練及推廣活動、複本補償措施等等，一方面可確保自身權益不受損，另一方面有助於相關業務的執行，避免因本身錯誤認知而有所誤解。此外，會員館亦應對聯盟角色具有基本認知，目前 TAEBC 推動小組係為志工性質，雖很樂意為所有成員館服務，但也需要會員給以尊重及肯定。以四校有限的人力，要服務近一百所會員及各校師生，著實不易；因此許多業務的推展，如電子書推廣方面，各校仍需各盡其力，而非完全仰賴聯盟薄弱的力量。

二、應善用聯盟各項推廣資源，提升校內之推廣成效

TAEBC 透過聯盟網站平台的建置以及各項推廣活動之推行，提供許多豐富的推廣資源，各館應予以多加利用，一方面可將相關資源建置於本身圖書館網站，或提供超連結供使用者自行依需求下載，另一方面應積極將相關訊息主動推介紹

適用的師生，並鼓勵師生多參與聯盟舉辦之各項活動，如此借力使力，方能以有限的人力，達到最大的推廣成效。

此外，大學圖書館在擬定推廣策略時，經常陷入特定系所師生使用特定領域資源的迷思，身為參考館員的研究者亦不例外。在與 TAEBC 推動小組成員深度訪談之後，發現聯盟著重五大領域均衡發展之用意，不僅僅為了滿足不同重點發展領域的成員需求，更蘊涵著深層的全人教育思維。大學圖書館員若能從全人教育以及全球化的角度思考，將聯盟所購置之人文素養、跨領域整合資源引介給校內師生，不僅提高資源使用效益，亦為國家整體競爭力貢獻一己之力。

三、應積極將電子書書目紀錄轉入自動化系統

許多文獻均強調透過線上公用目錄推廣電子書的重要性，Dennis Dillon 的研究即指出，當 UT-Austin 圖書館將電子書的 MARC 紀錄上傳至線上公用目錄三個月之後，這些電子書的使用率立即增加約 50%。(註3) 根據 TAEBC 於 2009 年 7 月所進行的「MARC 檔轉入情形問卷調查」結果，第一年聯盟電子書書目全數轉入的會員館占 70%，第二年僅占 44%，除了部分因自動化系統更換或是問卷調查期間為購案採購時期而尚未收到 MARC 檔，其餘大多為人力不足或館藏政策因素而暫時未轉入。為增加電子書之曝光率及利用率，快速積極地將書目紀錄轉入自動化系統，讓使用者能在第一時間於線上公用目錄查得資料，將有助於提升聯盟電子書之使用效益。

四、應定期檢視使用成效，評估館藏發展方向

會員館應定期進行電子書之使用統計與分析，並據此適時調整選書方向及推廣策略，尤其參與聯盟費用不貲，更應審慎檢視本身之使用效益；倘若經過各種努力，仍遲遲無法展現具體成效，則應思考有無持續加入聯盟之必要。此外，隨著聯盟電子書館藏的逐步建立，讀者接受度愈來愈高，圖書館又面臨空間不足的壓力時，究竟該買紙本書或電子書呢？館藏發展方向之調整評估有其必要性。

本研究試圖探討各成員館是否因 TAEBC 營運模式，而調整館藏選擇及採購方向，逐漸以電子書為優先考量；而本研究結果指出，會員館在此方面意見頗為分歧，部分成員逐漸以電子書為館藏選擇與採購方向，部分成員仍未以此為發展目標，部分成員則不置可否，整體而言仍未到達明顯的態勢。研究者訪談聯盟推動

小組成員時亦曾提出此問題，有些館因空間壓力已朝向電子化館藏發展；有些館則因使用者習慣問題，短期內不會有太大變動；有些館則將紙本與電子書視同複本，館藏有任一型式的書，即不再購置複本。無論採用何種館藏發展策略，所有受訪者都一致認為電子書是未來的發展趨勢。因此，各館應考量本身圖書館環境及使用者行為模式等因素，適時評估及調整館藏發展方向，以最少的成本，提供最符合使用者需求的資源。

對於教育部之建議如下：

一、應持續補助國內大學圖書館電子書購置經費，深化共購共享資源效益

國內大學圖書館以往多各自採購西文學術電子書，但受限於經費考量，每年採購西文圖書冊數僅介於數千冊之間，尤其部分國際學術出版社之合集產品更因價格高昂而無力購置。本研究結果顯示，獲得政府經費補助是成員館選擇加入 TAEBC 的重要原因之一，而各館亦認同 TAEBC 共購共享模式有助於大幅擴增優西文書館藏及節省經費與人力，增進館藏深度與資源整合之效益。諸多國內外的研究均指出，長期穩定的經費來源是聯盟永續發展的首要條件，TAEBC 優勢的談判與採購力量除了來自會員館自籌款的支持，政府經費的挹注更是該聯盟得以快速募集資金及順利運作的重要關鍵，多數會員亦期盼 TAEBC 能持續爭取補助經費，購置更多元化的優質電子書。基此，建議教育部持續補助國內大學圖書館參與聯盟之電子書購置經費，並且每年可視聯盟營運績效與成員館之滿意度調整補助經費額度，透過共購共享資源效益的累進擴增，促使各館館藏資源逐步獲得實質改善，進而提升國內學術研究能量與國際競爭力。

二、應整合電子書相關經費資源，增強採購優勢

經本研究結果顯示，透過聯盟所集結的資金形成強而有力的議價籌碼，方能在市場上獲得更大的經濟控制力量。以 TAEBC 為例，該聯盟成立以來由於有教育部高教司經費的持續挹注，促使各大學必須提撥相對應的經費予以配套使用，才能形成經濟規模較大的聯盟，為會員爭取最大的資源效益。目前教育部高教司與技職司每年均分別提撥不少經費供國內大學圖書館購置電子書館藏，由負責執行採購計畫的學校各自與電子書廠商進行談判與議價，無形之中便分散資源的集結力量，甚為可惜。由於技職校院的經費相形之下更顯薄弱，未來若能將來自高教司與技職司之補助經費予以整合運用，加倍擴大購買力，將可減輕技職校院圖書館之館藏購置壓力，縮短與高教體系大學校院間之差距。

第三節 後續研究建議

本研究係針對臺灣學術電子書聯盟營運模式進行瞭解，並探討國內大學圖書館參與該聯盟之概況與看法，以及該聯盟營運模式對其館藏發展之影響，囿於時間及人力限制，未能就其他相關議題進行全面性的探討與研究。以下僅提出幾項建議，供未來從事相關研究者之參考。

一、以質化研究深入探討電子書聯盟及館藏發展相關議題

本研究僅以問卷調查大學圖書館參與 TAEBEC 之看法以及該聯盟對各館館藏發展之影響，雖輔以書目核對法進行聯盟電子書之品質分析，然而對各館實質影響層面之瞭解仍有所限制。建議未來可採用深度訪談或個案分析等質化研究方式以發掘更深層的現象與影響性，使電子書聯盟及館藏發展之相關研究議題更為完整。

二、持續進行聯盟採購電子書之使用效益評估

大學圖書館透過 TAEBEC 採購西文電子書至今未達三年，所達成之經費效益已是昭然若揭的成果，然而其使用往往無法立見成效，尚待後續各項推廣活動之強化，以提高電子書之能見度與使用率，因此未來可持續針對聯盟購入之電子書館藏進行使用統計分析，或者利用引文分析法深入進行使用評估，以便瞭解電子書之使用效益及滿足各校師生需求程度，作為聯盟採購方向調整或圖書館參與聯盟之決策依據。

三、採用不同方法進行聯盟電子書之品質分析

本研究採用書目核對法進行聯盟電子書館藏品質之評鑑仍有一些限制與爭議，如國外頂尖大學圖書館的發展經驗與規模是否適用於國內各館、國內外電子書銷售模式與讀者使用模式的差異性、同一平台或出版社圖書品質的一致性等等，而評比的結果亦缺乏權威性的標準用以判斷館藏的強弱程度。建議爾後從事聯盟電子書之品質分析與研究，可採用其他館藏評鑑方式或者選用其他核心書目作為評鑑基準，以不同面向精確分析出館藏強弱程度以及館藏品質優劣層級。

四、擴大電子書聯盟研究範圍

本研究所探討之電子書聯盟營運模式議題，僅針對 TAEBEC 之成立背景、組織

運作、選書及採購決策過程、推廣與成效評估、營運困難以及未來發展規劃進行研究，有關談判策略、議價等聯盟營運相關議題並不在研究範圍之列；然而電子書採購聯盟能否為會員爭取最大的資源效益，談判策略之運用是重要關鍵之一，因此建議未來可進一步針對電子書聯盟之談判策略與議價等相關議題進行探討。另外，本研究僅選擇以 TAEBC 單一聯盟為研究對象，隨著國內電子書聯盟之蓬勃發展、日臻成熟，未來亦可針對國內外不同電子書聯盟營運模式進行比較研究，使電子書聯盟的探討更加全面而完整。

五、擴展館藏發展研究議題

本研究所探討電子書聯盟對館藏發展之影響議題，僅限於館藏選擇、採購及管理面向，館藏評鑑、館藏發展政策及合作館藏發展等層面則未納入研究範圍，建議未來就上述館藏發展相關議題進行研究；尤其在電子書閱讀器與數位內容產業發展熱潮之後，大學圖書館館藏發展方向之轉移情形、電子書取代紙本書之發展趨勢，值得後續觀察與追蹤。



註釋

- 註1 范豪英，「TEBNET 電子書合作館藏成果初探」，國家圖書館館刊 94 卷 1 期（民 94 年 6 月），頁 25。
- 註2 教育部，「教育部統計處－各校基本資料庫檔案－93 至 98 學年度大專校院圖書館統計」，2010 年 1 月 6 日，
<http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8930>（2010 年 5 月 28 日）。
- 註3 Dennis Dillon, “E-Books: The University of Texas Experience, Part 2,” *Library Hi Tech* 19:4 (2001): 357-359.



參考書目

一、中文資料

(一) 圖書

- 石美玉。「全國學術電子資訊資源共享聯盟」。國家圖書館編輯。中華民國九十五年圖書館年鑑。臺北市：國家圖書館，民 95 年，頁 74-76。
- 吳明隆著。SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務。臺北市：五南，民 96 年。
- 吳明隆編著。SPSS 統計應用學習實務－問卷分析與應用統計。二版。臺北市：知城數位科技，民 94 年。
- 吳明德。「館藏發展」。胡述兆編著。圖書館學與資訊科學大辭典。臺北市：漢美，民 84 年，頁 2285。
- 林呈潢。「大專校院圖書館」。國家圖書館編輯。中華民國九十三年圖書館年鑑。臺北市：國家圖書館，民 94 年，頁 143-183。
- 林呈潢。「大專校院圖書館」。國家圖書館編輯。中華民國九十四年圖書館年鑑。臺北市：國家圖書館，民 94 年，頁 131-153。
- 邱貴發。「電子書」。國立編譯館編著。教育大辭書（臺北市：文景，民 90 年），頁 1067-1068。
- 陳雪華。「大專校院圖書館」。國家圖書館編輯。中華民國九十八年圖書館年鑑。臺北市：國家圖書館，民 98 年，頁 131-151。
- 黃羨文。紙本書與電子書之比較。臺北市：漢美，民 86 年。
- 黃鴻珠。「大專校院圖書館」。國家圖書館編輯。中華民國九十七年圖書館年鑑。臺北市：國家圖書館，民 97 年，頁 85-113。
- 黃鴻珠。「大專校院圖書館」。國家圖書館編輯。中華民國九十五年圖書館年鑑。臺北市：國家圖書館，民 95 年，頁 63-82。
- 黃鴻珠。「大專校院圖書館」。國家圖書館編輯。中華民國九十六年圖書館年鑑。臺北市：國家圖書館，民 96 年，頁 65-85。
- 楊美華。「大學圖書館」。胡述兆編著。圖書館學與資訊科學大辭典。臺北市：漢美，民 84 年，頁 64-65。
- 葉重新。「問卷的修訂與編製」。黃光雄、簡茂發主編。教育研究法。臺北市：師大書苑，民 84 年。
- 詹麗萍。電子資源與圖書館館藏發展。臺北市：麥田，民 94 年。
- 榮泰生著。SPSS 與研究方法。二版。臺北市：五南，民 98 年。

劉春銀。「圖書館合作團體」。胡述兆編著。圖書館學與資訊科學大辭典。臺北市：漢美，民84年，頁2043。

(二) 期刊論文

王健如。「學術聯盟的發展與未來趨勢」。美國資訊科學與技術學會台北學生分會會訊 13期(民89年12月)，頁82-103。

冷東明。「特色化建設—網絡環境下高校圖書館館藏發展策略」。現代情報 10期(2005年10月)，62-63。

吳明德。「大學圖書館館藏發展的再省思」。圖書與資訊學刊 59期(民95年11月)，頁12。

吳明德等著。「我國大學圖書館館藏發展館員對電子資源聯盟的看法探討」。圖書與資訊學刊 67期(民97年11月)，頁11-22。

林呈潢。「從合作的觀點談電子資源服務的發展趨勢」。國立成功大學圖書館館刊 14期(民94年6月)，頁1-9。

胡歐蘭。「臺灣學術圖書館史」。圖書與資訊學刊 63期(民96年11月)，頁10-35。

范豪英。「TEBNET 電子書合作館藏成果初探」。國家圖書館館刊 94卷1期(民94年6月)，頁11-32。

范豪英。「書目核對法之應用：畜產學與獸醫學核心館藏評鑑」。國家圖書館館刊 86卷2期(民86年12月)，頁127-143。

范豪英。「館藏評鑑：試以書目核對法評比中興大學圖書館土壤學核心書刊之蒐藏」。國家圖書館館刊 85卷1期(民85年6月)，頁61-75。

高峰、李玲合著。「試論電子書對圖書館的影響」。山西廣播電視大學學報 56期(2007年1月)，頁94-95。

張清沼、石美玉合著。「全國學術電子資訊資源共享聯盟概況」。圖書與資訊學刊 33期(民89年5月)，頁26-37。

張慧雯。「淺談電子書對大學圖書館的影響」。東吳大學圖書館通訊 14期(民91年3月)，頁34-35。

莊建國。「淺論資訊時代的館際合作」。書苑 36期(民87年4月)，頁22-29。

陳宇青、黎琦合著。「香港大學圖書館電子書籍的館藏建立」。圖書館建設 2006卷3期(2006年5月)，頁37-39。

陳亞寧。「步循資源共享的歷史軌跡：探討圖書館聯盟的演變與發展」。資訊

- 傳播與圖書館學 7 卷 1 期 (民 89 年 9 月), 頁 51-72。
- 陳亞寧。「電子資源的採錄標準與策略」。國立成功大學圖書館館刊 11 期 (民 92 年 4 月), 頁 30-47。
- 程蘊嘉、劉茲恒合著。「台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 卷 2 期 (2009 年 4 月), 頁 8-11, 34。
- 楊帥。「論我國區域圖書館聯盟的建設與發展—以長江三角洲圖書館聯盟為例」。新世紀圖書館 2009 卷 1 期 (2009 年), 頁 47-49。
- 楊美華、程蘊嘉合著。「電子書營運模式與圖書館採購」。全國新書資訊月刊 88 期 (民 95 年 4 月), 頁 42-46。
- 詹麗萍。「新世紀數位館藏發展的挑戰」。興大人文學報 38 期 (民 96 年 3 月), 頁 397-414。
- 鄭呈皇。「電子書大商機」。商業周刊 1135 期 (民 98 年 8 月), 頁 95-123。
- 謝建成、趙素貞合著。「大學圖書館電子書使用效益之研究」。圖書資訊學研究 3 卷 2 期 (民 98 年 6 月), 頁 25-54。
- 聶華。「電子書的發展及其對圖書館的影響」。大學圖書館學報 2 期 (2005 年), 頁 28-33。
- 蘇小鳳。「學術電子書之利用與使用者評估初探」。中國圖書館學會會報 71 期 (民 92 年 12 月), 頁 150-151。

(三) 博碩士論文

- 何淑津。「圖書館西文電子書的使用動機與行為研究--以國立中興大學研究生使用 NetLibrary 電子書為例」。國立中興大學圖書資訊學研究所, 碩士論文, 民 93 年。
- 李瑞國。「大學圖書館線上電子書服務使用之需求研究」。輔仁大學圖書資訊學研究所, 碩士論文, 民 94 年。
- 林巧敏。「國家圖書館電子資源館藏發展之研究」。國立臺灣大學圖書資訊學研究所, 碩士論文, 民 97 年。
- 黃久華。「電子資源共享圖書館聯盟策略規劃之研究」。國立政治大學圖書資訊研究所, 碩士論文, 民 91 年。
- 趙素貞。「大學圖書館 NetLibrary 電子書之使用效益分析」。國立師範大學圖書資訊學研究所, 碩士論文, 民 96 年。
- 龔惠如。「國內外學術圖書館聯盟資源共享之研究」。淡江大學資訊與圖書館

學系，碩士論文，民 90 年

(四) 會議論文

李華偉。「網路環境中的圖書館合作和資源共享」。在網際網路與圖書館發展研討會論文集，臺北市，民國 88 年 12 月 4 日，中國圖書館學會編，頁 3-44。臺北市：編者，1999。

梁恆正。「電子書的發展趨勢、應用與推廣」。在臺灣學術電子書聯盟教育訓練—綜合類資源利用議義，臺中市，民國 98 年 10 月 9 日，國立中興大學圖書館編，頁 1-26。臺中市：編者，2009。

梁康馨。「聯盟合作之策略應用—以台灣地區電子書採購個案實務為例」。在數位時代圖書館館藏發展研討會論文集，臺中市，民國 95 年 1 月 16 日至 17 日，國立中興大學圖書資訊學研究所編，頁 176-189。臺中市：編者，2006。

陳亞寧。「從圖書館聯盟的運作，探討電子資源的策略管理」。在全國大專院校圖書館自動化第十八次研討會論文集：e 時代·e 資源·e 學習，臺北市，民國 91 年 10 月 18 日，國立政治大學圖書館編，頁 37-46。臺北市：編者，2002。

景祥祜、胡士文合著。「圖書館聯盟採購 NetLibrary 電子書的經濟議題初探」。在數位時代圖書館館藏發展研討會論文集，臺中市，民國 95 年 1 月 16 日至 17 日，國立中興大學圖書資訊學研究所編，頁 142-159。臺中市：編者，2006。

景祥祜、陳麗霞合著。「The Cooperative Collection Development of Electronic Books in Hong Kong: A Jurisdictional Approach」。在數位資源共建共享研討會：網路世代新思維論文集，臺中市，民國 97 年 12 月 12 日，逢甲大學圖書館編，頁 4-14~4-20。臺中市：編者，2008。

黃鴻珠、李靜君合著。「淡江大學圖書館應用電子書的經驗」。在e 日千里的電子書研討會論文集，臺北縣淡水鎮，民國 90 年 10 月 30 日，淡江大學覺生紀念圖書館編，頁 95-142。臺北縣淡水鎮：編者，2001。

黃鴻珠。「從實證調查看電子書的發展」。在電子書利用與推廣研討會會議手冊，花蓮縣壽豐鄉，民國 98 年 5 月 21、22 日，國立臺灣師範大學圖書館編，頁 4-13。臺北市：編者，2009。

黃鴻珠。「電子資源之管理：電子書」。在中國圖書館學會電子館藏管理研習

- 班研習手冊，臺中市，民國 91 年 7 月 29 日至 8 月 2 日，國立中興大學圖書資訊學研究所暨圖書館編。臺中市：編者，2002。
- 楊智晶。「數位時代下的技專院校圖書館館藏發展」。在數位時代圖書館館藏發展研討會論文集，臺中市，民國 95 年 1 月 16 日至 17 日，國立中興大學圖書資訊學研究所編，頁 73-102。臺中市：編者，2006。
- 詹麗萍。「電子書的聯盟採購—以『臺灣學術電子書聯盟』為例」。在2009 電子資訊資源與學術聯盟國際研討會論文集，臺北市，民國 98 年 11 月 11 日至 12 日，國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心編，頁 8-1~8-16。臺北市：編者，2009。
- 詹麗萍。「臺灣學術電子書聯盟」。在96 學年度全國公私立大學校院圖書館館長聯席會會議手冊，臺中市，民國 97 年 5 月 15 日至 16 日，國立中興大學圖書館編，頁 95-98。臺中市：編者，2008。

(五) 網路資源

- 中華民國私立技專校院協進會。私立技專校院圖書館中文電子書共享計畫。2007 年 12 月 28 日。
<[http://www.apuct.org.tw/PortalSite/Uploads/Shared/19/000002/97_工作計畫校際資源分享委員會\(核定版\).pdf](http://www.apuct.org.tw/PortalSite/Uploads/Shared/19/000002/97_工作計畫校際資源分享委員會(核定版).pdf)> (2009 年 10 月 12 日)。
- 台灣電子書供給合作社。台灣電子書供給合作社。2009 年 12 月 18 日。
<<http://www.tebnet.org.tw/index.html>> (2009 年 12 月 21 日)。
- 范豪英。「英國地區性圖書館採購聯盟組織與營運」(公務出國報告)。Open 政府出版資料回應網。2005 年 10 月 17 日。
<http://open.nat.gov.tw/OpenFront/report/report_detail.jsp?sysId=C09403474> (2009 年 11 月 13 日)。
- 國立高雄應用科技大學圖書館。技職校院技術研發中心專業書籍以電子書方式購置計畫。2010 年 4 月 8 日。<<http://www.lib.kuas.edu.tw/project/tve2/>> (2010 年 5 月 28 日)。
- 國立高雄應用科技大學圖書館。教育部第三年獎勵大學教學卓越—技職校院技術研發中心專業書籍以電子書方式購置計畫期中報告。2010 年 4 月。(2010 年 5 月 28 日)。
- 教育部。「各級學校名錄—大專校院—98 學年度大專校院名錄」。2010 年 4 月 16 日。<http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/u1.xls> (2010 年 4 月 17

日)。

教育部。「教育部統計處－各校基本資料庫檔案－93 至 98 學年度大專校院圖書館統計」。2010 年 1 月 6 日。

<http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8930>(2010 年 5 月 28 日)

教育部高等教育司。「跨校館際聯盟合作 落實共購共享策略 臺灣大專校院學術電子書聯盟邁步走」。高教技職簡訊電子報 18 期。2008 年 6 月 10 日。

<<http://www.news.high.edu.tw/news018/2008061003.asp?c=0200>> (2009 年 9 月 11 日)。

程蘊嘉。「電子書的過去與未來」。今日生活（實踐大學） 380 期（民 95 年 6 月）。2006 年 7 月 8 日。<<http://www.wretch.cc/blog/libnews/20544293>>(2010 年 1 月 3 日)。

黃鴻珠。「資料銷售方式對圖書館聯盟的衝擊」。CONCERT 2002 年年會。2002 年 12 月 12 日。<<http://www.stpi.org.tw/fdb/tr/2002/C01-Hwang.ppt>> (2009 年 11 月 29 日)。

經濟部工業局。「數位出版產業新藍海商機 102 年產值逾千億元」。經濟部工業局新聞稿。2009 年 9 月 15 日。<<http://www.moeaidb.gov.tw/>> (2009 年 10 月 9 日)。

詹麗萍。「臺灣學術電子書聯盟之推動與運作」。高教技職簡訊電子報 18 期。2008 年 6 月 10 日。

<<http://www.news.high.edu.tw/news018/2008061004.asp?c=0200>> (2009 年 9 月 11 日)。

臺灣學術電子書聯盟。臺灣學術電子書聯盟。2010 年 7 月 15 日。<<http://taebc.lib.ntnu.edu.tw/>> (2010 年 8 月 9 日)。

數位化論文典藏聯盟。數位化論文典藏聯盟。2009 年 7 月 8 日。<<http://www.sinica.edu.tw/~pqdd/>> (2009 年 12 月 23 日)。

學術資源倍增行動方案聯盟。學術資源倍增行動方案聯盟。2005 年 12 月 27 日。<http://www.library.fcu.edu.tw/ebook/ebook_duble/index.htm> (2009 年 12 月 25 日)。

盧昭燕。「最有創意的聖誕禮物」。天下雜誌 386 期（2007 年 12 月 5 日）。<<http://www.cw.com.tw/article/index.jsp?id=3784>> (2009 年 6 月 11 日)。

(六) 其他

國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第一年結案報告，民 97 年 10 月。

國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第二年結案報告，民 98 年 12 月。

國立中興大學圖書館等，臺灣大專校院學術電子書共購共享計畫第三年計畫書，民 98 年 12 月。

國立雲林科技大學圖書館。第 3 年技職校院共用性電子資料庫購置計畫書。2009 年 9 月 30 日。(2010 年 5 月 28 日)。

臺灣學術電子書聯盟。臺灣學術電子書聯盟 2010 年會員大會會議手冊。2010 年 3 月 18 日。

臺灣學術電子書聯盟。臺灣學術電子書聯盟選書原則。2009 年 11 月 2 日。(2010 年 1 月 29 日)。

二、西文部分

(一) Books

Evans, G.. Edward. *Developing Library and Information Center Collections*. 4th ed. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, 2000.

Young, Heartsill., ed. *The ALA Glossary of Library and Information Science*. Chicago: American Library Association, 1983.

(二) Journal Articles

Abdullah, Noorhidawati and Forbes Gibb. "Students' Attitudes towards E-Books in a Scottish Higher Education Institute: Part 1." *Library Review* 57:8 (2008): 593-605.

Abdullah, Noorhidawati and Forbes Gibb. "Students' Attitudes towards E-Books in a Scottish Higher Education Institute: Part 2 Analysis of E-Book Usage." *Library Review* 57:9 (2008): 676-689.

Abdullah, Noorhidawati and Forbes Gibb. "Students' Attitudes towards E-Books in a Scottish Higher Education Institute: Part 3 – Search and Browse Tasks." *Library Review* 58:1 (2009): 17-27.

- Armstrong, Chris, Louise Edwards, Ray Lonsdale, eds. "Virtually There? E-Books in UK Academic Libraries." *Program: Electronic Library and Information Systems* 36:4 (2002): 216-227.
- Bailey, Timothy P. "Electronic Book Usage at a Master's Level University: A Longitudinal Study." *The Journal of Academic Librarianship* 32:1 (January 2006): 52-59.
- Ball, David. "A New Model for Procuring E-Books." *New Review of Academic Librarianship* 11 (2005): 1-11.
- Cannon, Ellen and Beth Watson. "Taking E-Books for a Test Drive." *Computers in Libraries* 26:3 (March 2001): 24-27.
- Chan, Gayle R.Y.C. and Janny K. Lai. "Shaping the Strategy for E-Books: A Hong Kong Perspective." *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services* 29 (2005): 205-219.
- Christianson, Marilyn and Marsha Aucoin. "Electronic or Print Books: Which are Used?." *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services* 29 (2005): 71-81.
- Connaway, Lynn Silipigni. "A Web-Based Electronic Book (E-Book) Library: The NetLibrary Model." *Library Hi Tech* 19:4 (2001): 340-349
- Dillon, Dennis. "E-Books: The University of Texas Experience, Part 1." *Library Hi Tech* 19:2 (2001): 113-124.
- Dillon, Dennis. "E-Books: The University of Texas Experience, Part 2." *Library Hi Tech* 19:4 (2001): 350-362.
- Dwyer, Jim. "Consortial Review and Purchase of Networked Resources: The California State University Experience." *The Bottom Line: Managing Library Finances* 12:1 (1999): 5-11.
- Edwards, Louise. "Shaping a Strategy for E-Books: The JISC E-Books Working Group." *Liber Quarterly* 12 (2002): 240-244.
- Gregory, Cynthia L. "'But I Want a Real Book': An Investigation of Undergraduates' Usage and Attitudes toward Electronic Books." *Reference & User Services Quarterly* 47:3 (Spring 2008): 266-273. .
- Harris, Colin. "NoWAL: Developments in Staff Development and Training and Procurement of E-Books." *New Review of Academic Librarianship* 10:2 (2004): 119-127.

- Hogan, Tom. "Drexel University Moves Aggressively from Print to Electronic Access for Journals," *Computers in Libraries* 21:5 (May 2001): 22-27.
- Ismail, Roesnita and Zainab A.N. "The Pattern of E-Book Use Amongst Undergraduates in Malaysia: A Case of to Know is to Use." *Malaysian Journal of Library & Information Science* 10:2 (December 2005): 1-23.
- Kopp, James J. "Library Consortia and Information Technology: The Past, the Present, the Promise." *Information Technology and Libraries* 17:1 (March 1998): 7-12.
- Langston, Marc. "The California State University E-Book Pilot Project: Implications for Cooperative Collection Development." *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services* 27 (2003): 19-32.
- Littman, Justin and Lynn Silipigni Connaway. "A Circulation Analysis of Print Books and E-Books in an Academic Research Library." *Library Resources & Technical Services* 48:4 (2004): 256-262.
- Moghaddam, Golnessa Galyani and V. G. Talawar. "Library Consortia in Developing Countries: An Overview." *Program: Electronic Library and Information Systems* 43:1 (2009), 94-104.
- Nicholas, David, Ian Rowlands, David Clark, Paul Huntington, Hamid R. Jamali and Candela Olle'. "UK Scholarly E-Book Usage: A Landmark Survey." *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 60:4 (2008): 311-334.
- Park, Yeon-Hee. "A Study of Consortium Models for E-Books in University Libraries in Korea." *Collection Building* 26:3 (2007): 77-83.
- Ramirez, Diana and Suzanne D. Gyeszly. "NetLibrary: A New Direction in Collection Development." *Collection Building* 20:4 (2001): 154-164.
- Slater, Robert. "E-Books or Print Books, "Big Deals" or Local Selections—What Gets More Use?." *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services* 33(2009): 31-41.
- Tedd, Lucy A. "E-Books in Academic Libraries: An International Overview." *New Review of Academic Librarianship* 11:1 (2005): 57-79.
- Vassiliou, Magda and Jennifer Rowley. "Progressing the Definition of 'E-Book'." *Library Hi Tech* 26:3 (2008): 355-368.
- Wade, Rona. "The Very Model of a Modern Library Consortium." *Library Consortium Management: an International Journal* 1:1/2 (1999): 5-18.

Woo, Helen. "The 2004 User Survey at The University of Hong Kong Libraries." *College & Research Libraries* 66:29 (2005): 115-135.

Wynne, Peter M. and Annette Coates. "E-Books and Everything after: An Update from the NoWAL Experience." *SCONUL Focus* 42, Winter (2007): 46-50.

(三) Electronic Resources

California Institute of Technology. "California Institute of Technology- Academic Divisions." <<http://www.caltech.edu/>> (30 May 2010).

California State University. "CSU Libraries Electronic Access to Information Resources Committee and e-Book Coordinating Team e-Book Pilot Project final report." 2002.

<http://seir.calstate.edu/ebook/about/report/exec_sum.shtml> (30 March 2006).轉引自 Yeon-Hee Park. "A Study of Consortium Models for E-Books in University Libraries in Korea." *Collection Building* 26:3 (2007): 81.

Cardy, Lisa and Sally Rumsey. "Purchasing Models for Scholarly Materials in The UK: A Case-Study." *The E-Resources Management Handbook*. 18 September 2009.

<<http://uksg.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,1,24;journal,1,1;linkingpublicationresults,1:120087,1>> (16 November 2009).

Ebrary. "2008 Global Student E-Book Survey Sponsored by Ebrary." 2008.

<http://www.ebrary.com/corp/collateral/en/Survey/ebrary_student_survey_2008.pdf> (11 November 2009).

Gauld, Margaret. "Freedom of (E) Choice: The Role of Ebooks in Academic Libraries." *Book conference 2003: from Creator to Consumer in a Digital Age, Cairns, Australia*. 22-24 April 2003.

<<http://www.library.uq.edu.au/papers/ebooks.pdf>> (4 December 2009)

Gibbons, Susan. "NetLibrary EBook Usage at The University of Rochester Libraries." Version 2. 27 September 2001.

<<http://www.lib.rochester.edu/main/ebooks/analysis.pdf>> (3 May 2009).

Hahn, Karla. "ARL Statement to Scholarly Publishers on the Global Economic Crisis." *Research Library Issues: A Bimonthly Report from ARL, CNI, and*

SPARC, 262 (February 2009): 6-11.
 <<http://www.arl.org/bm~doc/rli-262-econ.pdf>> (16 May 2010).
 Harvard University. "Harvard University-Schools." <<http://www.harvard.edu/>> (30 May 2010).
 IDPF. "US Trade Wholesale Electronic Book Sales." 14 July 2010.
 <http://www.idpf.org/doc_library/industrystats.htm> (29 July 2010).
 Imperial College London. "Imperial College London-Faculties & Departments." <http://www3.imperial.ac.uk/a_to_z> (30 May 2010).
 JISC. "JISC Usage Surveys: Trends in Electronic Information Service Project." 27 February 2002.
 <<http://www.dil.aber.ac.uk/dils/Research/Justeis/JISCTop.htm>> (21 November 2009).
 John F. Helmer. "Consortial Collaboration: A Perspective from The U.S." in *6th E-ICOLC (International Coalition of Library Consortia in Europe) in Barcelona, Spain 28-30 October 2004*. 19 November 2008.
 <<http://eprints.rclis.org/2957/>> (8 November 2009).
 Joint Information Systems Committee. JISC. 18 November 2009.
 <<http://www.jisc.ac.uk/>> (21 November 2009).
 London Universities Purchasing Consortium. LUPC. 5 November 2009.
 <<http://www.lupc.procureweb.ac.uk/index.shtml>> (1 January 2010).
 Massachusetts Institute of Technology. "Massachusetts Institute of Technology-Education." <<http://web.mit.edu/education/>> (30 May 2010).
 North West Academic Libraries Consortium. NoWAL. 7 September 2009.
 <<http://www.nowal.ac.uk/index.php>> (1 January 2010).
 OCLC. "Five-year Information Format Trends." March 2003.
 <<http://www5.oclc.org/downloads/community/informationtrends.pdf>> (22 November 2009).
 Princeton University. "Princeton University- Academic Departments & Programs." <<http://www.princeton.edu/main/academics/departments/>> (30 May 2010).
 QS Quacquarelli Symonds Limited. *QS Topuniversities*. 29 May 2010.
 <<http://www.topuniversities.com/>> (29 May 2010).
 Scottish Confederation of University and Research Libraries. SCURL. 3 March 2009. <<http://scurl.ac.uk/index.html>> (1 January 2010).

Snowhill, Lucia. "E-Book and their Future in Academic Libraries: An Overview." *D-Lib Magazine* 7:7/8, July/August 2001.

<<http://www.dlib.org/dlib/july01/snowhill/07snowhill.html>> (27 December 2009)

Southern Universities Purchasing Consortium. *SUPC*. 7 September 2009.

<<http://supc.procureweb.ac.uk/>> (1 January 2010).

Springer. "EBooks - The End User Perspective." (Whitepaper) 2008.

<http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/eBooks+-+The+End+User+Experience?SGWID=0-0-45-608298-0> (25 November 2009).

Tampa Bay Library Consortium. *TBLC*. 16 September 2009.

<<http://www.tbtc.org/>> (27 September 2009).

The Ohio Library and Information Network. *OhioLINK*. 15 June 2009.

<<http://www.ohiolink.edu/>> (25 November 2009).

University College London. "University College London-Information about Departments-List of Academic Departments by Faculty." 20 April 2010.

<<http://www.ucl.ac.uk/departments/academic-departments/>> (30 May 2010).

University of Cambridge. "University of Cambridge: Schools, Faculties & Departments." <<http://www.cam.ac.uk/deptdirectory/index.html#nsi>> (30 May 2010).

University of Chicago. "University of Chicago-Academics."

<<http://www.uchicago.edu/academics/index.shtml>> (30 May 2010).

University of Oxford. "University of Oxford-Divisions," 5 March 2010.

<<http://www.ox.ac.uk/divisions/index.html>> (30 May 2010).

Yale University. "Yale University-Academic Programs-Schools."

<<http://www.yale.edu/schools/index.html>> (30 May 2010).

附錄一 國內電子書聯盟分析一覽表

聯盟名稱	台灣電子書供給合作社 (TEBSCo)	數位化論文典藏聯盟 (PQDT)	學術資源倍增行動方案聯盟	臺灣學術電子書聯盟 (TAEBC)	中文電子書共建共享聯盟	私立技專校院圖書館 中文電子書共享聯盟
聯盟網站	http://tebnet.lib.fcu.edu.tw/intro/index.html	http://www.sinica.edu.tw/~pqdd/	http://www.library.fcu.edu.tw/ebook/ebook_duble/index.htm	http://taebc.lib.ntnu.edu.tw/	http://tebnet.lib.fcu.edu.tw/intro/index.html	http://www.apuct.org.tw/
營運期間	2001 年至今	2001 年至今	2005 年	2008 年至今	2008 年至今	2008 年至今
宗旨願景 任務目標	1.建立會員館長遠合作關係。 2.共同分享成本效益及資源。 3.塑造良好溝通管道之聯盟。 4.合作館藏發展。	1.共享數位化資源。 2.提升學術單位資訊服務效能。	1.推動及落實圖書館間資源共建共享。 2.建立跨區域館際合作。	1.合作採購降低資源購置成本(預計三年採購 3 萬冊西文書) 2.協助會員引進所需之電子書。 3.提供會員所需的教育訓練。	建置大量的中文電子書館藏	1.以買斷方式採購會員所需中文電子書，並建置專屬網頁。 2.結合會員學校，延續圖書館間合作參與的熱情與使命。
特色	1.為國內第一個電子書聯盟。 2.以供給合作社模式永續經營。	1.以數位論文為首要共享目標。 2.會員類型及資料總數最多。	當年度亞太地區最大金額的單一合作採購案。	1.跨校合作營運,組織規模最大 2.購置產品最多,學科範圍最廣	首度以中文電子書為共享目標	以私立技專校院為合作對象
召集發起單位	逢甲大學、東海大學、靜宜大學、中興大學、臺中教育大學	臺灣大學 (伺服器:中研院計算中心)	逢甲大學	中興大學、臺灣大學、成功大學、臺灣師範大學	逢甲大學、TEBNET	私立技專校院協進會 校際資源分享委員會
聯盟組織 維運分工	逢甲大學	北區工作委員會：台大、淡江、交大、中研院計算中心 中區工作委員會：靜宜大學 南區工作委員會：中山大學	選書小組：中興大學 聯合採購小組：逢甲大學 教育訓練推廣小組：交通大學	行政、採購小組：中興大學 徵集小組：臺灣大學 彙整小組：成功大學 推廣小組：臺灣師範大學	逢甲大學、TEBNET	聖約翰科技大學(2008 年) 朝陽科技大學(2009 年) 崑山科技大學(2010 年)
經費來源	1.會員繳交服務費 1 萬元 2.會員支付電子書採購經費	會員支付數位論文採購經費	1.教育部補助 100 萬美元 2.各校支付 100 萬元	1.教育部每年補助 180 萬美元 2.各類型會員支付 3-6 萬美元	會員支付採購經費	1.私校協進會補助部分經費 2.會員共同分攤剩餘經費
入會條件	填寫入社志願書及代表人指派書各 1 份，並繳交以下費用： 1.股金：入社繳交 3 萬元，退社時無息退還。 2.常年服務費：1 萬元(年)	凡中華民國境內之學術團體，支持聯盟宗旨並遵守組織章程者。基本購置論文數及價格，每年依會員身分(創始會員、舊會員、新會員)予以調整。	各大專校院學校認同組織章程內容，並簽署合作確認函者。各校承諾支付 100 萬元之採購經費。	凡中華民國境內之學術機構，承諾每年採購以下金額： 大學：170 萬元 技專校院：102 萬元 中研院及國圖：204 萬元	承諾參與合作採購者 (TEBSCo 會員享有優惠價格)	凡私立技專校院協進會會員，承諾共同分攤部分電子書採購經費者。
會員數量	44 個(2009-2010 年)	89 個(2009 年).80 個(2010 年)	48 個(2005 年)	94 個(2009-2010 年)	41 個(2009 年).34 個(2010 年)	61 個(2009 年)
會員類型	大專校院	大專/軍事校院、國圖、專門圖	大專校院	大專校院、國圖、中研院	大專校院	私立技專校院
會員區域	臺灣	臺灣、香港	臺灣、香港	臺灣	臺灣	臺灣
採購數量	16,870 冊-NetLibrary 三批館藏	約 115,000 冊(2009 年)	約 51,000 冊(42,000 種)	約 33,000 冊(2008-2009 年)	46,060 冊(2008-2009 年)	73 冊(2008-2009 年)

聯盟名稱	台灣電子書供給合作社 (TEBSCo)	數位化論文典藏聯盟 (PQDT)	學術資源倍增行動方案聯盟	臺灣學術電子書聯盟 (TAEBC)	中文電子書共建共享聯盟	私立技專校院圖書館 中文電子書共享聯盟
採購經費	--	854,784 美元(2008 年) 約 850,000 美元(2009 年)	550 萬美元以上	3 億 9,000 萬元以上 (2008-2009 年)	3,395 萬元 (2008-2009 年)	82 萬元 (2008-2009 年)
採購模式	1.年度共購共享。 2.NetLibrary 連續支付 5 年 Access Fee 可永久使用，其他產品則買斷.租用模式兼具。 3. NetLibrary 為各館選書，其他產品以聯盟代表挑選為主。	1.各館自購可永久使用。 2.年度共購館藏於入會期間皆可共享使用。 3.各館自行挑選主題及書單。	1.單次共購共享。 2.永久使用(Access Fee)。 3.聯盟代表選書。	1.年度共購共享。 2.以永久使用(買斷)為主。 3.各館選書+聯盟代表選書。	1.年度共購共享。 2.永久使用(買斷)。 3.各館選書。	1.年度採購共享。 2.永久使用(買斷)。 3.2009 年聯盟代表選書。
使用限制	NetLibrary 有借閱人數限制	無	有借閱人數限制	無	有借閱人數與使用時間限制	有同時使用人數限制
MARC 紀錄	提供	提供	提供	提供	提供	提供
教育訓練推廣	聯盟主動安排提供	年會+各館自行與廠商接洽	當年度聯盟主動安排提供	聯盟主動安排提供	聯盟主動安排提供	各館自行與廠商接洽
採購產品語文	中、英文	英文	英文	英文	中文	中文
採購產品名稱 (至 2009 年止)	1.Ebrary 2.Gale Virtual Reference Library 3.NetLibrary 4.Safari 電子書資料庫 5.Wiley e-MRW(參考書) 6.Wiley OnlineBooks 7.北大方正中文電子書	PQDT	NetLibrary	1.ABC-CLIO & Greenwood 2.Cambridge Collections Online 3.Cambridge eBook 4.Columbia University Press 5.CRCnetBASE 6.Ebrary 7.Gale Virtual Reference Lib 8.IOS 9.MylLibrary 10.NetLibrary 11.OVID 12.Oxford Scholarship 13.Sage eReference 14.ScienceDirect 15.Siam Reference 16.SpringerLink	北大方正中文電子書	UDN 數位閱讀電子書庫

附錄二 問卷調查單位一覽表

國立大學	私立大學	國立科技大學	國立技術學院	私立專科學校
國立中山大學	大同大學	國立虎尾科技大學	國立屏東商業技術學院	新生醫護管理專科學校
國立中央大學	大葉大學	國立屏東科技大學	國立高雄餐旅學院	聖母醫護管理專科學校
國立中正大學	中原大學	國立高雄海洋科技大學	國立臺北商業技術學院	馬偕醫護管理專科學校
國立中興大學	中國文化大學	國立高雄第一科技大學	國立臺北護理學院	
國立交通大學	中國醫藥大學	國立高雄應用科技大學		
國立成功大學	中華大學	國立勤益科技大學		
國立宜蘭大學	元智大學	國立臺北科技大學		
國立東華大學	玄奘大學	國立臺灣科技大學		
國立屏東教育大學	立德大學	國立澎湖科技大學		
國立政治大學	亞洲大學	私立科技大學	私立技術學院	
國立高雄大學	明道大學	大仁科技大學	文藻外語學院	
國立清華大學	東吳大學	中華醫事科技大學	北台灣科學技術學院	
國立陽明大學	東海大學	育達商業科技大學	吳鳳技術學院	
國立新竹教育大學	長庚大學	南台科技大學	亞東技術學院	
國立嘉義大學	長榮大學	崑山科技大學	東方技術學院	
國立暨南國際大學	真理大學	清雲科技大學	法鼓人文社會學院	
國立臺中教育大學	淡江大學	朝陽科技大學	致理技術學院	
國立臺北教育大學	逢甲大學	僑光科技大學	致遠管理學院	
國立臺東大學	開南大學	嘉南藥理科技大學	德霖技術學院	
國立臺南大學	義守大學	臺南科技大學	醒吾技術學院	
國立臺灣大學	實踐大學	輔英科技大學	蘭陽技術學院	
國立臺灣師範大學	臺北醫學大學	遠東科技大學		
國立臺灣海洋大學	輔仁大學	德明財經科技大學		
國立聯合大學	銘傳大學	樹德科技大學		
臺北市立教育大學	靜宜大學	龍華科技大學		
25 所國立大學	25 所私立大學	24 所科技大學	15 所技術學院	3 所專科學校
總計 92 所大學院校				

附錄三 臺灣學術電子書聯盟推動小組訪談大綱

一、聯盟成立背景

- (一) 貴聯盟的成立動機為何？
- (二) 貴聯盟籌組的過程為何？
- (三) 貴聯盟的組織章程、入會條件如何擬定？
- (四) 貴聯盟的優勢為何？與其他電子書聯盟的差異性為何？

二、聯盟組織運作

- (一) 貴聯盟籌組及招募會員的過程為何？
- (二) 貴聯盟組織分工機制的緣由為何？
- (三) 貴聯盟各工作小組之間如何溝通？
- (四) 貴聯盟如何建立與會員之間的溝通管道？如何評估及滿足會員需求？
- (五) 貴聯盟如何解決人力與經費的問題？

三、聯盟選書及採購過程

- (一) 貴聯盟如何制定選書政策？
- (二) 貴聯盟如何統籌各成員館需求，制定出五大主題書單採購比重？
- (三) 貴聯盟徵集電子書產品的過程為何？如何掌控電子書之品質？
- (四) 貴聯盟進行複本控管及產生採購書單的決策過程為何？
- (五) 貴聯盟訂定採購順序的決策過程為何？
- (六) 貴聯盟進行招標、驗收及財產認列結案的程序為何？

四、聯盟採購電子書之成效

- (一) 貴聯盟進行哪些推廣工作？
- (二) 貴聯盟如何評估電子書的經濟成效？
- (三) 貴聯盟如何評估電子書的使用成效？

五、聯盟營運所遭遇之困難

- (一) 貴聯盟組織運作所遭遇的困難為何？
- (二) 貴聯盟在徵集過程中所遭遇的困難為何？
- (三) 貴聯盟在彙整過程中所遭遇的困難為何？
- (四) 貴聯盟在採購過程中所遭遇的困難為何？
- (五) 貴聯盟在推廣過程中所遭遇的困難為何？

六、聯盟未來發展方向

- (一) 貴聯盟對於未來發展有何規劃？
- (二) 貴聯盟是否瞭解會員圖書館的期許？

附錄四 臺灣學術電子書聯盟推動小組成員訪談同意書範例

親愛的聯盟推動小組成員

您好，我是中興大學圖資所研究生曹淑娟，目前正在進行碩士論文研究，研究題目為「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」。感謝您撥冗接受本研究之訪談，本次訪談主要目的是想瞭解您負責的聯盟業務，訪談時間約需 1 至 2 小時，原則上以面對面方式進行，必要時亦可能透過電話進行。在訪談過程中，您有權利決定自己對各項訪談問題的回覆方式，亦可隨時停止接受訪談。

為了日後研究者分析資料的正確性及完整性，訪談過程將全程錄音與筆記，並將訪談資料謄錄為逐字稿，訪談內容僅供研究使用，如有涉及機密部分絕對予以保密，敬請安心回覆。

最後，再次感謝您參與本研究！

受訪者姓名：

聯絡電話：

電子信箱：

中興大學圖書資訊學研究所

指導教授：詹麗萍博士

研 究 生：曹淑娟敬啟

中華民國 年 月 日

附錄五 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

敬愛的圖書館界先進您好：

感謝您於百忙中撥冗填答本問卷，本問卷旨在探討大學圖書館對於臺灣學術電子書聯盟營運模式之看法，以及透過該聯盟採購電子書對各館館藏發展之影響，請依據貴館實際情況與經驗，轉請**業務相關同仁**填答。所有填答資料僅限學術研究之用，個別資料絕不公開，敬請安心填答。

您的回應是本研究至為珍貴的參考資料，懇請您**不要遺漏**任何題項的填答，以保持研究之完整性，並請於**5月14日**前寄回，由衷感謝您的熱心協助。

敬祝

身體健康 萬事如意

國立中興大學圖書資訊學研究所

指導教授：詹麗萍 博士

研 究 生：曹淑娟 敬啟

聯絡電話：04-23323000*3175

0933-*****

E-mail：sctsao@cyut.edu.tw

中華民國 99 年 05 月 03 日

【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：_____ 分機：_____

(為利於後續問題釐清與追蹤，敬請填寫聯絡資料，謝謝^_^)

二、貴館目前之館藏發展重點領域為何？【可複選】

☐ ❶ 社會科學類

☐ ❷ 人文藝術類

☐ ❸ 科技與工程類

☐ ❹ 基礎科學類

☐ ❺ 醫學類

☐ ❻ 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】

☐ ❶ 2008 年(第 1 年) ☐ ❷ 2009 年(第 2 年) ☐ ❸ 2010 年(第 3 年)

四、貴館繳交聯盟 2009 年會費的經費來源年度為：

☐ ❶ 98 會計年度 ☐ ❷ 97 學年度 ☐ ❸ 98 學年度

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)

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

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：

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

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：

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

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：

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

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：

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

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：

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

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？

編號	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	☐	☐	☐	☐	☐
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：

編號	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	☐	☐	☐	☐	☐

編號	項 目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
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：

十、請針對以下 2008-2009 年臺灣學術電子書聯盟所引進的電子書產品，勾選其符合貴館需求的程度：（非該年度聯盟成員而無法使用者，請勾選『無使用權』）

編號	項 目	無使用權	非常符合	符合	無意見	不符合	非常不符合
合集票選產品（Collections）							
1.	Cambridge Collections Online(CCO)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	Cambridge eBook Collections	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	Columbia University Press	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	CRCnetBASE	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.	Gale Virtual Reference Library	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6.	NetLibrary-Education/Psychology	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7.	OVID	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8.	Oxford Scholarship Online(OSO)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9.	Sage eReference	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10.	Siam Reference Collection	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11.	Springer eBook Collection (SpringerLink)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

編號	項 目	無使用權	非常符合	符合	無意見	不符合	非常不符合
單書勾選產品 (Titles/Pick & Choice)							
12.	ABC-CLIO & Greenwood	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13.	Ebrary	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14.	IOS	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15.	MyiLibrary	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16.	NetLibrary	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17.	ScienceDirect	☐	☐	☐	☐	☐	☐

十一、臺灣學術電子書聯盟的營運模式是否符合貴館的需求？

編號	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（依據票選次數、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：

十二、臺灣學術電子書聯盟 3 年計畫結束後，請問貴館是否贊成聯盟提出永續經營的規畫？

☐ ❶ 是 ☐ ❷ 否，原因：

十三、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】

十四、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 (Social Science)

☐ ❶ 非常符合 ☐ ❷ 符合 ☐ ❸ 無意見 ☐ ❹ 不符合

☐ ❺ 非常不符合，原因：

2. 人文藝術類 (Arts & Humanities)

☐ ❶ 非常符合 ☐ ❷ 符合 ☐ ❸ 無意見 ☐ ❹ 不符合

☐ ❺ 非常不符合，原因：

3. 科技與工程類 (Technology)

☐ ❶ 非常符合 ☐ ❷ 符合 ☐ ❸ 無意見 ☐ ❹ 不符合

☐ ❺ 非常不符合，原因：

4. 基礎科學類 (Science)

☐ ❶ 非常符合 ☐ ❷ 符合 ☐ ❸ 無意見 ☐ ❹ 不符合

☐ ❺ 非常不符合，原因：

5. 醫學類 (Medicine)

☐ ❶ 非常符合 ☐ ❷ 符合 ☐ ❸ 無意見 ☐ ❹ 不符合

☐ ❺ 非常不符合，原因：

十五、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？

編號	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：_____

~本問卷到此結束，感謝您耐心填答~