

# 南華大學出版與文化事業管理研究所碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION GRADUATE  
INSTITUTE OF PUBLISHING & CULTURAL ENTERPRISE MANAGEMENT STUDIES,  
NAN HUA UNIVERSITY

臺灣數位出版服務平台營運的發展現況與前景分析

An Analysis on the Platform Developing of Taiwan's Digital Publish and the Future Scenarios



指導教授：萬榮水 博士

ADVISOR : Ph. D. WAHN, RURNG-SHUEEI

研究生：郭燕鳳

GRADUATE STUDENT : KUO, YEN-FENG

中 華 民 國 九 十 八 年 六 月

南 華 大 學

出版與文化事業管理研究所

碩士學位論文

臺灣數位出版平台營運的發展現況與前景分析

研究生：郭燕鳳

經考試合格特此證明

口試委員：黃漢青  
蔣崇水  
黃星凱

指導教授：蔣崇水

所 長：楊聰仁

口試日期：中華民國九十八年六月五日

## 中文摘要

南華大學出版與文化事業管理研究所九十七學年度第二學期碩士論文

論文題目：臺灣數位出版服務平台營運的發展現況與前景分析

研究生：郭燕鳳

指導教授：萬榮水 博士

論文摘要內容：

本研究主要探討臺灣數位出版服務平台營運模式與未來新營運模式之預測。藉由剖析產業整體面貌，歸納出影響臺灣數位出版服務平台營運的內外部環境因素及其面臨之問題，找出影響服務平台營運之關鍵因素；此外，透過對現有營運模式在未來五年內可持續性及可鏈結性檢視，以作為數位出版服務平台未來營運模式的預測。

本研究性質屬產業定性預測，研究的問題涉及經濟變動、產業結構、市場需求、科技趨勢等層面，動態而複雜，基於對未來的不確定，因此，結合情境分析法及修正式德菲法兩種方法，以半結構式問卷進行兩個回合施測。共有三十七位專家參與。

研究發現，影響臺灣數位出版服務平台營運因素之作用力偏大的前二個項目為「數位出版品總類不夠多，讀者選擇性少。」及「資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。」；就服務平台營運模式在未來五年內的可持續性及可鏈結性之整體排序來看，以「硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式」、「授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等」兩種模式為最高；關於未來數位出版服務平台新營運模式，專家們一致看好「依內容選擇式付費」，其次為「個人書房/部落格與平台合作免費閱讀」與「自助餐模式，一次付費，書種任君挑選」。

**關鍵詞：**數位出版、營運模式、情節分析、產業預測

## 英文摘要

**Title of Thesis :** An Analysis on the Platform Developing of Taiwan's Digital Publish and the Future Scenarios

**Name of Institute :** Graduate Institute of Publishing & Cultural Enterprise Management Studies, Nan Hua University.

**Graduate date :** June 2009

**Degree Conferred :** M.B.A.

**Name of student :** Kuo, Yen-Feng

**Advisor :** Ph.D. Wahn, Rung-Shueei

### Abstract

There are two main researches of this study. One is the operation model of the platform in Taiwan's digital publish and the other is the prediction of new operation model in the future. The key factors which affect the platform can be find out by means of analyzing the whole picture of the publish industry and concluding the problems which influence the internal and external environmental factors in Taiwan's digital publish. In addition, the future operation model of digital publish can be predicted through the examination of the sustainability and cooperation ability of current operation model in five years.

The attribution of this study is the prediction of digital industry stability. The study is dynamic and complex that involving many areas such as economic variation, industrial structure, market demand, technical trend and so on. Two rounds of semi-structure questionnaire were conducted which combined scenario analysis and modified Delphi method based on the uncertainty of the future. There were thirty seven experts participation.

It can be discovered that the top two items which more affect the operation model in Taiwan's digital publish were "the categories are not sufficient to make choice" and "capital issue: the cost of digitalization and operation is high and break-even point can not be sure, investors hung back." Based on the overall sort and percentage of the sustainability and cooperation ability of the operation model of the platform in five

years, the top two modes are “hardware (handheld device), the operation model of content and platform”, “get licensing and using read-software which developed from abroad, providing total process solution of digital product via Internet, including product R&D, production, DRM, sales, customer service, cash flow and etc.” Regard to new operation model of digital publish in the future, experts all agree that “pay by content selected” is first, followed by “personal bookshop/blog cooperate with platform have no charge.” and “the buffet-model, you can choose as many kind of books as you want by paying once.”

**Key words:** digital publishing, operation model, scenario analysis, industrial prediction

# 目 錄

中文摘要 .....	i
英文摘要 .....	ii
目 錄 .....	iv
表目錄 .....	viii
圖目錄 .....	ix
第一章 緒論 .....	1
1.1 研究背景與動機 .....	1
1.1.1 研究背景 .....	1
1.1.2 研究動機 .....	2
1.2 研究問題與目的 .....	3
1.2.1 研究問題界定 .....	3
1.2.2 研究目的陳述 .....	4
1.3 研究範圍與限制 .....	4
1.3.1 研究範圍 .....	4
1.3.2 研究限制 .....	5
1.4 研究方法與流程 .....	5
1.4.1 研究方法 .....	5
1.4.2 研究流程 .....	6
1.5 論文結構與章節安排 .....	7
第二章 研究問題背景、文獻回顧及研究架構解析 .....	8
2.1 臺灣數位出版產業基本結構與相關文獻 .....	8
2.1.1 數位出版的定義 .....	8
2.1.2 數位出版產業之範疇 .....	10
2.1.3 臺灣數位出版市場之產值 .....	12

2.1.4 臺灣的數位出版發展 .....	15
2.1.5 小結 .....	16
2.2 臺灣數位出版服務平台的發展歷程與相關文獻回顧 .....	17
2.2.1 服務平台的定義 .....	17
2.2.2 臺灣數位出版服務平台與產業環境之變動 .....	19
2.2.3 目前臺灣數位出版服務平台的主力廠商狀態 .....	20
2.2.4 影響服務平台營運之內外部環境因素 .....	26
2.2.5 小結 .....	28
2.3 營運模式理論與相關文獻回顧 .....	29
2.3.1 營運模式的定義 .....	29
2.3.2 營運模式的內涵與觀念架構 .....	32
2.3.3 數位出版服務平台的營運模式 .....	34
2.3.4 網路商業模式與數位出版服務平台營運之關聯性 .....	34
2.3.5 影響服務平台未來營運模式的變數與問題 .....	40
2.3.6 小結 .....	42
2.4 產業預測相關文獻及研究之回顧 .....	43
2.4.1 預測相關理論 .....	43
2.4.2 情境分析之概念基礎及其相關研究 .....	45
2.4.3 適用於數位出版服務平台營運模式未來發展之預測方法 .....	47
2.5 提出研究架構 .....	48
2.5.1 理論基礎、解析內容與研究方法之搭配思考 .....	49
2.5.2 研究架構 .....	50
第三章 研究設計及執行 .....	52
3.1 研究設計 .....	52
3.1.1 研究問題之處理邏輯 .....	52
3.1.2 研究方法之選擇 .....	53
3.1.3 以不確定軸架構預測未來情境 .....	55

3.2 研究執行.....	56
3.2.1 事實資料蒐集的方式.....	57
3.2.2 專家的遴選.....	58
3.2.3 修正式德菲法的執行與分析.....	67
第四章 資料統整與分析.....	69
4.1 影響服務平台營運因素的作用力程度分析.....	69
4.1.1 內外部環境影響因素分析.....	69
4.1.2 技術趨勢環境分析.....	75
4.1.3 內容產製環境分析.....	77
4.1.4 產業經營環境分析.....	79
4.1.5 市場需求環境分析.....	81
4.1.6 其他新增影響因素分析.....	83
4.2 臺灣數位出版服務平台營運模式可持續性與可鏈結性分析.....	87
4.2.1 硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式.....	90
4.2.2 使用國外研發之閱讀軟體，提供數位產品全流程解決方案.....	91
4.2.3 授權使用國外之閱讀軟體，透過網路提供平台服務.....	91
4.2.4 Google 圖書搜尋.....	92
4.2.5 數位租書模式.....	92
4.2.6 自行研發軟體，提供數位出版全流程服務.....	93
4.2.7 小結.....	93
4.3 未來可能出現的新營運模式與出現機率的預測.....	94
4.3.1 自助餐模式，一次付費，書種任君挑選.....	95
4.3.2 個人書房/部落格與平台合作（免費或付費）閱讀.....	96
4.3.3 廣告主付費的營運模式.....	96
4.3.4 與遊戲機結合，或是遊戲軟體平台結合.....	97
4.3.5 消費者按照閱讀量計費.....	97
4.3.6 其他新增模式說明.....	97

4.3.7 小結 .....	99
4.4 研究發現與討論 .....	100
4.4.1 關於影響數位出版平台營運因素之作用力分析 .....	100
4.4.2 關於未來數位出版服務平台新營運模式之預測 .....	101
4.4.3 專家學者看法之差異性分析 .....	101
4.4.4 關於研究方法之檢視與討論 .....	103
第五章 結論與建議 .....	105
5.1 研究結論 .....	105
5.1.1 關於影響數位出版服務平台營運因素之分析 .....	106
5.1.2 關於數位出版服務平台營運模式可持續性及可鏈結性之分析 .....	107
5.1.3 關於未來可能出現的營運模式之分析 .....	109
5.1.4 研究貢獻 .....	110
5.2 建議 .....	111
5.2.1 後續研究之建議 .....	111
5.2.2 實務應用之建議 .....	112
參考文獻 .....	116
中文部分 .....	116
英文部分 .....	121
網路文獻資料 .....	123
附錄一：第一回合問卷資料統整 .....	125
附錄二：第二回合問卷資料統整 .....	129
附錄三：卡方檢定分析（第一回合問卷） .....	134

## 表目錄

表 2.1	主要的數位出版形式 .....	11
表 2.2	數位出版的型態與應用 .....	12
表 2.3	數位出版（典藏）產業產值 .....	14
表 2.4	臺灣目前數位出版類別與分布 .....	15
表 2.5	各服務平台之營運模式處理要點相較表 .....	24
表 2.6	各服務平台之行銷模式相較表 .....	25
表 2.7	各服務平台之產品類型表 .....	25
表 2.8	國內外不同學者在網路市場中對商業模式的定義 .....	34
表 2.9	網際網路商業模式分類 .....	39
表 3.3	專家名單一覽表 .....	58
表 4.1	內外部環境關鍵影響因素專家分類排序一覽表 .....	70
表 4.2	內外部關鍵影響因素整體專家意見調查列表 .....	70
表 4.3	服務平台營運模式可持續性及可鏈結性檢視專家意見列表 .....	89
表 4.4	未來五年可能出現的模式及其發生機率預測專家意見列表 .....	94
表 4.5	未來五年可能出現的模式及其發生機率預測專家新增意見列表 .....	97
表 5.1	影響數位出版服務平台營運因素前三名總表 .....	106
表 5.2	現有營運模式可持續性及可鏈結性程度較高之前二名總表 .....	108
表 5.3	未來新營運模式出現機率預測排序總表 .....	109

## 圖目錄

圖 1.1	研究流程圖 .....	6
圖 2.1	數位出版產業結構圖 .....	10
圖 2.2	2006 年臺灣數位內容產業產值結構 .....	13
圖 2.3	企業營運模式圖 .....	29
圖 2.4	組織創造價值的營運模式 .....	33
圖 2.5	各種預測方法的定位 .....	43
圖 2.6	研究理論、解析內容與研究方法搭配圖 .....	48
圖 2.7	研究架構圖 .....	51
圖 3.1	不確定軸之關鍵決策因素群組 .....	56

# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

### 1.1.1 研究背景

#### 1. 數位出版趨勢無法擋，產業鏈成員須思考最佳解決對策

臺灣營利性的電子書出版最早出現在 1999 年，是由網路家庭推出的第一個電子書網站 Decobook。2000 年，因為數位版權不易取得、加密技術不成熟而終止服務。2000 年 4 月，網路書店如博客來、華文網在面臨網路泡沫化之際，仍持續投入線上出版，同時將市場從 B2C 跨入 B2B。2001 年，數位著作權交易日漸興起，不同形式的閱讀軟體出現，以及數位著作權管理機制（Digital Right Management, DRM）的推出，讓數位出版備受矚目。

在消費者端，拜科技進步、網路發達、資訊便利之賜，現代人充分利用個人電腦上網，使得網路閱讀人口逐年增加，他們閱讀或瀏覽各種部落格、網路小說、電子雜誌、電子書、電子報、EDM 等，自然而然影響到紙本書、雜誌、報紙等傳統平面媒體的銷售。當線上閱讀行為變成一種習慣時，我們不得不相信數位化的出版時代已翩翩來臨。

誠品網路書店執行長薛良凱（2007）指出，面對數位出版衝擊，出版上、中、下游產業鏈成員都必須勇於面對，思考最佳解決對策。分散投資、多元經營、蒐集資訊能有效提升企業應變的機會。由此可見，危機未嘗不是轉機與契機，數位化衝擊不僅帶給內容生產者一次典範轉移的可能；更是內容生產者、通路、平台經營者、系統開發者、硬體製造商資源重分配的另一次新契機。

#### 2. 數位出版商機無限，服務平台如雨後春筍般產生，掀起新的市場競爭

美國出版印刷顧問 Andrew Tribute 的調查顯示，現階段全球電子書每月銷售量 40 萬本，每月增加 5%到 7%，預計到 2020 年，數位資料的市場占有率將達 65%。（2007 圖書出版及行銷通路業經營概況調查，頁 213）根據資策會產業支援處 2006 年 9 月公布的資料，數位出版產業產值為新台幣 51 億元，其中電子書、雜誌、新

聞所占比重最大，約 30 億元；數位出版與典藏流通約 3 億元；數位相關的出版服務及其他項目約有 2 億元。由此可見，數位出版市場這個新興的舞台上，潛藏著許多巨大的機會。

於是，不少企業前仆後繼、投注心力於數位出版服務平台這個領域當中，包括在 2005 年底受資策會委託，城邦集團與永豐紙業共同完成的「美好一書」數位出版交易平台，以及 UDN 聯合線上公司開發的「UDN 數位閱讀網」，此外，遠流集團智慧藏學習科技公司開發的「圖文閱讀網」也於同年底完成。而明日工作室也成立「StarQ 販賣機」，提供讀者用手機下載工作室尚未發表的新書。至今服務平台仍持續建置與提供服務者，如「旺來數位閱讀」、「綠色出版商城」、「口袋移動科技」、「時報數位傳播」……等，皆各自以其核心能力為基礎，擬定營運方向、模式與策略，逐漸掀起一股挑戰新市場價值的競爭。

### **3. 研究及預測數位出版服務平台的營運模式，有助產業發展**

以經營事業的角度來看，一個好的創新服務與應用，必須能夠滿足顧客的需求，並且為企業賺取合理利潤或創造更有意義的價值。因此，進入一新興網路市場，各服務平台都在尋求最佳的營運模式，而每一個服務平台經營者的政策不同、規模大小不同、核心價值不同，探討與解析現有服務平台之各種營運模式，除了能夠幫助釐清平台業者現階段面臨的內外問題外，亦可藉由專家提出的新模式預測，作為業者改善營運流程或模式之依據，有助於產業之發展。

#### **1.1.2 研究動機**

##### **1. 解析現有營運模式，作為內容供應商選擇最適合作夥伴之參考**

在數位時代，各行各業都受到資訊科技強大的衝擊，向來掌握知識流通的出版業，也因為網路的蓬勃發展、數位內容的大量出現，使得整個出版產業需做基礎性的、全面性的思考與轉變。同時一些技術業者看到了機會，也投入研發相關技術，進入經營數位出版的領域，於是各類型服務平台相繼誕生。

在產業標準尚未統一、合作條件也不盡相同的狀況下，擁有內容的出版社或

供應商該如何選擇最速配的服務平台？本研究以扮演整合性角色的服務平台為研究對象，了解服務平台的運作、合作方式，以協助擬投入數位出版領域的出版社或其他相關業者，讓他們做好準備，並順利踏入數位出版領域。

## **2. 檢視影響服務平台營運之因素，以找出創造價值、永續經營的關鍵**

吳思華（1996）於《策略九說》中寫到，企業在進行策略規劃時除了分析外在環境、尋求新的經營機會外，還應進行自我分析，細審組織內部的各項問題，以求了解企業目前經營的績效、和競爭者相互比較之下的相對優勢，以及未來尋求進一步發展時所可能受到的限制。

當業者積極投入市場卡位、建置數位出版服務平台後發現，國內的出版品資源是豐富而多元的，但實際經營數位出版服務平台而能夠稱得上成功的業者卻少之又少，因此，本研究擬透過專家意見調查，徵得專家們寶貴意見與經驗，在內外部環境因素中去了解它們的困境何在，再進一步思考如何解決問題。

## **1.2 研究問題與目的**

### **1.2.1 研究問題界定**

數位出版服務平台業者從初期推廣、市場導入到創造價值，所遭遇到的困難有哪些？傳統出版社該又如何在此新技術的興起趨勢中，與服務平台業者合作，尋找新定位？相關的軟硬體業者所扮演的角色為何？當產業上、中、下游越了解數位出版之發展趨勢，將越能夠以成本分攤、利潤共享、創造三贏為目標，理想中的數位出版產業才得以實現與壯大。

本文將欲探討之問題，具體說明如下：

1. 透過分析影響平台營運因素之作用力大小，進一步找出其關鍵因素及作用力較大者為何？當資源有限時，企業可以將營運重心投注在這些關鍵因素上。
2. 本研究嘗試了解現有的這些平台正面臨哪些問題與困境？這些問題對產業發展有何影響？期待相關業者能夠戮力解決這些問題。

3. 市場每天都在變化，本文嘗試預測未來可能出現的營運模式有哪些？出現的機率有多大？將有助於力求創新與改變的服務平台業者。

## 1.2.2 研究目的陳述

本文之主要目的，解析臺灣數位出版服務平台現有之營運模式，並預測其未來的發展是漸進式改變，還是面臨劇烈的轉變？可能出現新的營運模式嗎？又會有哪些呢？面對服務平台的不斷演變與發展，內容供應者（例如出版社、創作者）如何應用此一新銷售通路，衍生更符合 21 世紀的營運方式？本研究希望能夠歸納出一些資訊，供業者參考。本節內容將分為知識成長與實務性等兩個層面來表述研究目的。

在知識成長面，由於文獻探討數位出版服務平台者不多，且缺乏關於數位出版服務平台營運模式之研究，本研究屬開創性的探討，可說是一個重要開端，對於數位出版服務平台的認知與了解，以及數位出版產業價值鏈的未來整體發展，都有某種程度的幫助。

在實務性層面，本研究探討影響數位出版服務平台營運因素之作用力程度、數位出版服務平台營運現況，以及預測未來可能出現的新營運模式與發生機率，期望藉此提供欲投入數位出版服務營運之業者作為先期規劃參考，或是給已經從事相關服務之業者作為未來調整實際營運策略之考量。

## 1.3 研究範圍與限制

### 1.3.1 研究範圍

依據研究目的與問題，訂定研究範圍，以下分別就研究問題、研究對象與研究時間加以說明。

就研究問題而言：本研究主題為臺灣數位出版服務平台營運模式之相關研究，乃透過影響數位出版服務平台營運的內外因素，對臺灣數位出版服務平台之未來發展趨向提出探討。

就研究對象而言：數位出版產業價值鏈結構從內容創作端、內容供應商、出版增值端（內容製作、資訊增值、內容管理及數位版權管理）、數位流通端（寬頻管理、串流技術、收費機制、資訊增值）到通路，由於數位出版產業上中下游的分界不是很明顯，而本研究所指的服務平台乃涵蓋出版增值、數位流通以及通路範疇，凡擁有內容製作、內容發行與內容整合三種能力的營運業者，它可以是出版社轉型、科技公司主導，並對一般閱聽大眾提供數位閱讀服務。

就研究時間而言：本研究屬中長期定性預測，研究方法採取修正式德菲法與情境分析法。當規劃時間為中長期，使用情境預測法以宏觀的眼光勾勒未來的可能狀況是非常合理的，一般產業預測的時間多設定在五至八年以上，觀察時間依產業別、產業變動不同而有所差異。本研究對象仍在發展中、變動大，具有觀察時間之限制，目前設定為未來的五年。

### **1.3.2 研究限制**

研究的時間限定方面，以未來五年的時間區段為觀察年限，主要是因為預期數位出版產業會產生劇烈變化，而訂定五年的參考時間點，以免時間太長太模糊，但是五年的觀察期並不是絕對值，此為研究時間的限定。

此外，本研究雖然是未來性的趨勢預測，但是新的營運模式預測是以目前能設想得到的為限，因此可能在整個研究過程當中，還有一些未設想到的觀點。

## **1.4 研究方法與流程**

### **1.4.1 研究方法**

本研究欲討論的重點為臺灣數位出版服務平台營運的發展現況與前景分析，研究性質屬產業定性預測，研究的問題涉及社會經濟變動、產業結構、市場需求、科技趨勢、文化及教育發展……等層面，問題動態多元且複雜，同時有不易掌握之現象。因此，本研究擬結合情境分析法及修正式德菲法兩種方式進行研究，冀望能夠提供一個良好的預測結果。

## 1.4.2 研究流程

圖 1.1 為本研究的研究流程，從彙整相關的文獻，探討產業現況與問題、確立營運模式架構，接著進行兩回合修正式專家意見調查，歸納及分析數位出版服務平台之營運模式及未來預測，並提出本研究的結論及對業者的建議。

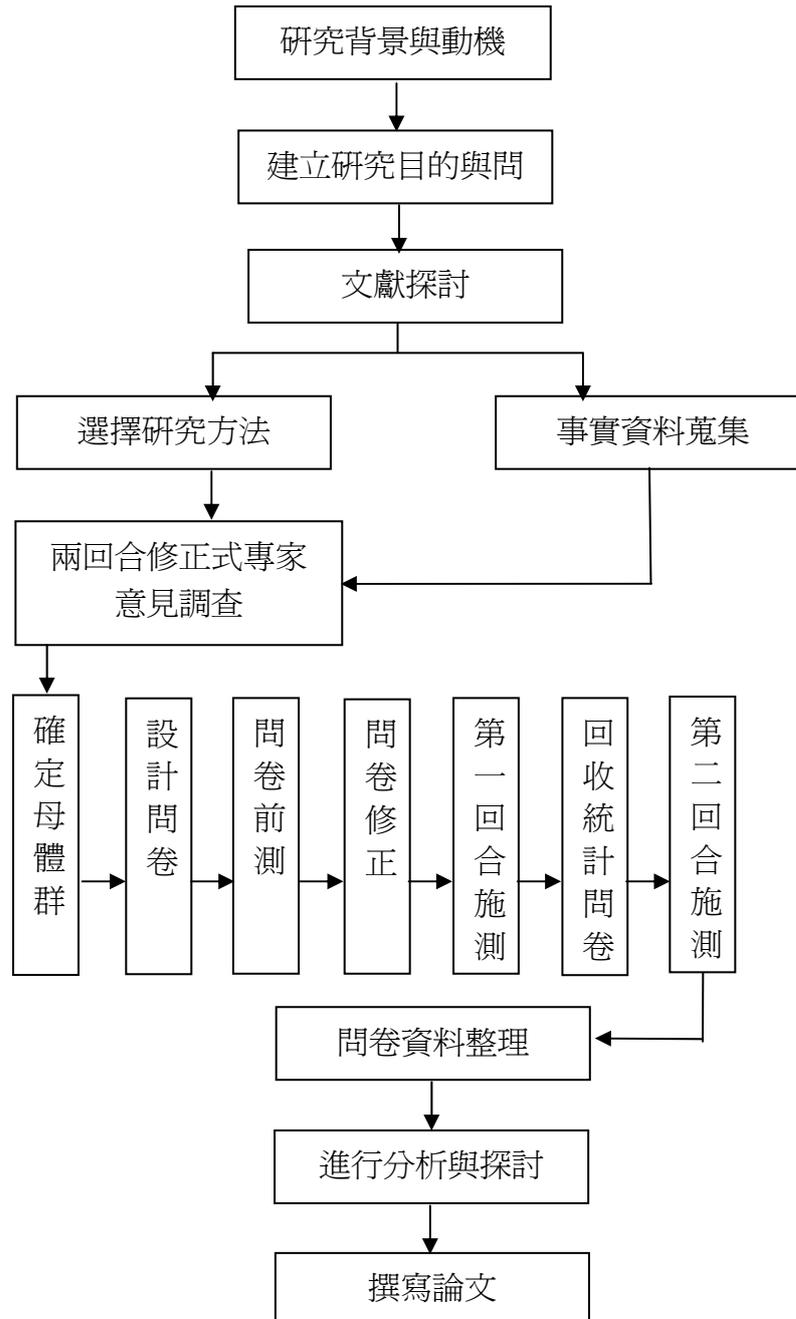


圖 1.1 研究流程圖

## 1.5 論文結構與章節安排

為探討影響數位出版服務平台營運因素之作用力程度，以及目前這些營運模式在未來五年內可持續性及可鏈結性如何，並進一步預測未來可能出現的營運模式以及其發生機率。本研究在第一章，闡述研究背景與動機、研究問題與目的，研究範圍與限制，以及說明所使用之研究方法與研究流程等。

第二章，將先就臺灣數位出版產業基本結構、臺灣數位出版服務平台的發展歷程，以及對預測方法做一綜合性的介紹，並透過回顧數位出版、營運模式相關理論、情境分析等相關文獻之後，提出本研究之研究架構。

第三章，研究設計與執行，說明研究設計之條理與執行過程，以呈現研究者基於何種考量，將情境分析法作為研究方法之主體，並借重專家群之綜合判斷能力，在操作上採用修正式德菲法，來進行專家意見調查與預測。

第四章，資料統整與分析，說明兩回合之修正式德菲法之問卷回收統計結果與分析，以及研究發現與討論。分別就影響服務平台營運因素的作用力程度分析、臺灣數位出版服務平台營運模式可持續性與可鏈結性分析、以及未來可能出現的新營運模式與出現機率的預測說明之。

第五章，結論與建議，提出研究結論，說明研究上的重要發現與結論。

## 第二章 研究問題背景、文獻回顧及研究架構解析

本研究所討論的重點在臺灣數位出版服務平台營運模式的發展，因此，希望藉由剖析產業整體面貌，歸納出影響臺灣數位出版服務平台營運的內外部環境因素及其面臨之問題，找出影響服務平台營運之關鍵因素，此外，透過對現有營運模式在未來五年內可持續性及可鏈結性檢視，以作為數位出版服務平台未來營運模式的預測參考依據。由於，每一服務平台在成立時都有所謂的市場研究、市場調查、資金規劃、人力配置、營運模式、經營策略等先期企劃書，尤其是營運模式與策略對企業的存續發展有著密不可分的關係，所以，本研究欲藉著回顧過去文獻來探討及預測臺灣數位出版服務平台營運模式未來的發展樣貌。

首先，透過對數位出版產業基本結構與相關研究之回顧，探究數位出版服務平台的發展歷程，以及現在營運上所面臨的困境，進而在知識層面上以營運模式之相關理論為基礎，並就產業發展預測相關理論進行整理，找出合用的預測方法，綜合以上理論文獻回顧及研究觀點整理，最後提出本文之研究架構。

### 2.1 臺灣數位出版產業基本結構與相關文獻

出版的定義會隨時代和社會的變遷而轉換，此外當載體、型態及製作方式更動時，出版工作的內容也會隨著改變。過去出版是統合文字、繪畫、攝影、設計的著作物，經過印刷、裝訂達到書籍或雜誌的型態，最後透過販賣等方式呈現在讀者面前（林真美譯，1990）。自從網路媒體以超倍數崛起，知識的傳播形式終於發生重大的轉變，一個嶄新的應用領域——數位出版——應運而起。

#### 2.1.1 數位出版的定義

當內容數位化後，經過適當的分類編碼程序，所有的內容字句就能跳脫傳統紙本書固定章節的限制，以物件導向化（Object-oriented）的資訊形式儲存，如此讀者可依個人不同需要，運用數位出版技術予以重新組合。電子書不僅能展現紙書上的文字、圖片內容，保持紙書的原版原式，同時還可以附帶影音多媒體內容。

電子書既可以在手持閱讀器上瀏覽，也可以在電腦螢幕上閱讀。目前所有形式的出版品都將因新數位資訊媒體的發展而重新定義（Harrison, B.L., 2000）。

依據 95 年行政院新聞局補助發行數位出版品要點，對於數位出版品定義「係指將圖像、字元、影像、語音等內容以數位形式（含以電子化流通方式）呈現之出版品，包括由現有實體直接轉換或原生之數位出版品，並經由網路或實體通路等管道公開發行」。依其表現形式之不同可細分為，電子資料庫、電子書、電子期刊、電子報、依需印刷等。

張孟元（2006）指出數位出版由一開始僅是將書本數位化，透過不同載體進行流通與著作數位化發行，慢慢隨著資訊載體與平台進步，逐步有了線上資料庫出版、網際網路出版，以及多媒體光碟出版形式，數位出版不再僅是將「文字」以數位形式出現，而是將「內容」透過文字、圖像、影像、聲音、動畫等不同表達方式，進行主題內容之呈現與散播。

賀秋白（2000）認為，數位出版是採用數位化技術來選編作品，並以數位化複製技術，將作品大量複製成爲數位出版品；然後再將這些數位出版品向社會大眾傳播的社會行爲，稱爲數位出版（digital publishing）。

王正德（2006）提出數位出版是運用網際網路、資訊科技、硬體設備等技術及版權管理機制，讓傳統出版在經營上產生改變，創造新的營運模式及所衍生之新市場，帶動數位知識的生產、流通及服務鏈發展。產品或服務包含圖像或文字之光碟出版品、電子書、電子雜誌、電子資料庫、電子化出版（e-publishing）、數位化流通（digital distribution）、資訊加值服務等。

林政榮（2004）將數位出版定義爲資訊內容的擁有者，以營利爲目的，將各種資訊以數位化形式透過網路或載體傳達至閱聽者之行爲。其表現形式共分爲五大類，以數位化方式傳遞或製作等之數位電子檔案，並完成銷售模式；形式包括實體數位出版，如光碟電子書、依需印刷；非實體數位出版，如線上查詢資料庫，下載電子書、電子期刊、電子雜誌、電子報等。

孫仁傑（2005）則認爲數位出版是一種新形式的電子商務應用。就是將紙本出版經過數位化資訊科技的轉化，形成易於複製、流通、檢索等特性而形成新的

數位加值內容。藉由虛擬社群的平台的運用，將出版物以數位化的形式傳遞給客戶終端或是對紙本有需求的顧客可以用 POD（依需印刷）的形式，來滿足顧客不同的需求，並減少中間的環節，達成真正編、印、發一體的商務模式。

綜合上述定義，本研究認為數位出版乃是內容加平台的新形式出版，也就是將圖像、文字、影像、語音等內容經過數位化編輯排版與製作後，加上數位版權保護措施，存放在各式電子儲存媒介，透過數位化通路例如網路或電子載體，搭配數位行銷與傳統行銷，並整合運用之技術、產品或服務。

### 2.1.2 數位出版產業之範疇

財團法人資訊工業策進會將數位出版產業定義為：傳統出版、數位化流通、電子化出版等產業，運用網際網路、資訊科技、硬體設備等技術及版權管理機制，讓傳統出版在經營上產生改變，創造新的營運模式及所衍生之新市場，帶動數位知識的生產、流通及服務鏈（如圖 2.1 所示）。包括圖像或文字之光碟出版品、多媒體、電子書、電子雜誌/期刊、電子資料庫、電子報、行動內容等產品，以及電子化出版、數位化流通、資訊加值服務。

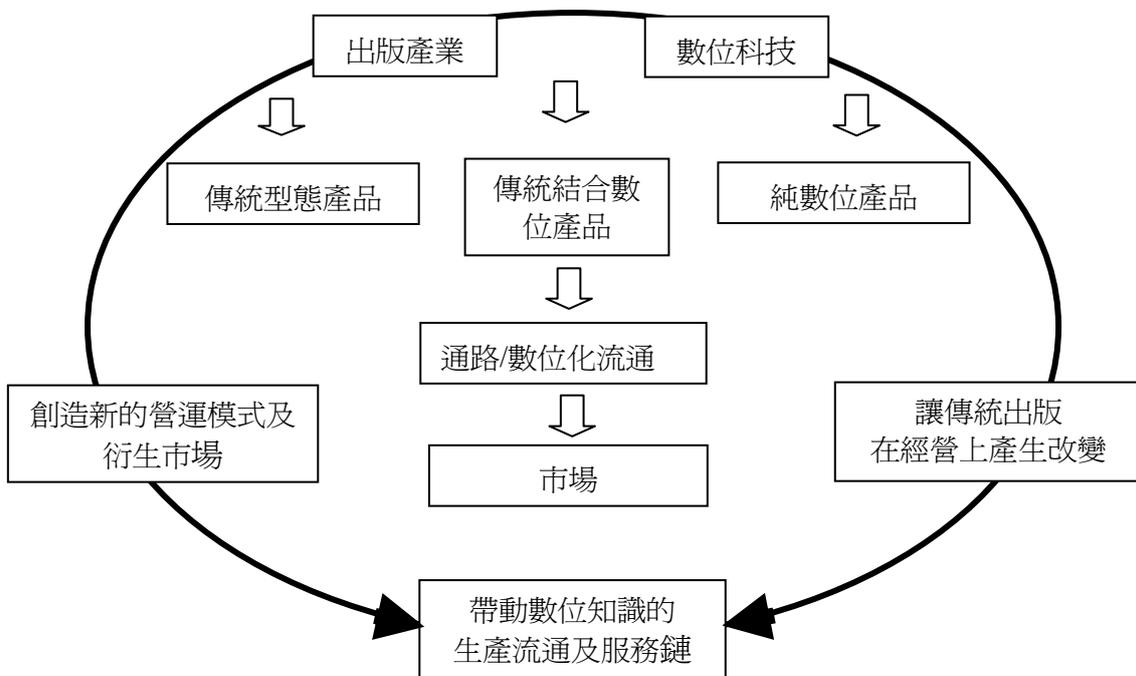


圖 2.1 數位出版產業結構圖（資料來源：資策會產業支援處，2006）

薛良凱（2004）主張若以出版型態來分類，數位出版產業至少包含三種型態：傳統出版產業的升級、新興數位出版產業與非傳統出版業的數位出版業。「傳統出版產業的升級」所產生的數位內容，通常與紙本出版品有密切關連，甚至於就是紙張本的數位版本（Digital version），編排格式與紙本完全相同，這些電子書或雜誌也都具沿襲紙本的 ISBN 編碼。「新興數位出版產業」是出版業的變形，包含了傳統出版業所不諳經營的聲光多媒體、網路傳輸、光碟或資料庫出版，比方說有聲書出版（Audio book）、電子影像出版（Video book）或是手機書（Mobile book），這些還算是沿用傳統書的概念，但是組成結構與素材已經完全跳脫紙張箝制。「非傳統出版業的數位出版業」或許不會自己稱呼自己是「數位出版業」，傳統上他們可能隸屬於其他產業，只不過內容與形式與出版概念相同，變成橫跨兩種產業的行業別，例如：電子字典、電子地圖、幼教軟體、圖鈴下載、電子報、網站資料庫、數位廣告、網路服務、可攜式載具（如：PDA、學習機）等等。

聯合線上股份有限公司總經理劉永平（2006）於 2006 海峽兩岸數位出版產業化發展研討會中指出，主要的數位出版形式包括電子報、電子雜誌、資料庫、多媒體數位出版品與數位發行。

綜合上述意見，茲將其整理列表如下：

表 2.1 主要的數位出版形式

光碟出版品	包括 CD-ROM、VCD、DVD 等。
電子報	這類型的數位出版與我們的生活關係最大，許多資訊都是透過電子報發送機制送到人們的信箱。根據 2003 年數據，每天臺灣發行超過 4500 萬份以上的電子報。
電子雜誌	應用動態連結與 Flash 互動設計而成的電子雜誌，在內容編排或閱讀方式上，都是最接近紙本書的，如 Zinio 進軍臺灣。
電子書	近似於紙張本的數位版本，編排格式與紙本完全相同。
電子資料庫	屬於文物典藏、新聞、知識的加值應用。

表 2.1 主要的數位出版形式（續）

多媒體數位 出版品	結合圖文、聲音、動畫的數位出版品
行動內容	可攜帶性高、可隨時擷取閱讀之內容
數位發行	出版社將實體刊物以數位形式發行

資料來源：本研究整理自「2006 海峽兩岸數位出版產業化發展研討會」、「數位出版的 E 想世界」

另外根據余明勳（2001）整理資料顯示，將數位出版的內容以及運用作進一步分析，更加顯示了數位出版的全貌，如表 2.2：

表 2.2 數位出版的型態與應用

項目	名稱	內容
1	內容的型態	電子文章（E-Article）、電子期刊（E-Journal）、電子書（E-Book）、電子照片（E-Photo）、電子聲音（E-Voice）、數位電影（E-Movie）、數位卡通（E-Cartoon）、電子漫畫（E-Comic）、電子地圖（E-Map）
2	應用的產品	電子書目（E-Catalog）、電子書包（E-Bagpack） 電子書架（E-Shelves）、電子書書店（E-Bookstore） 數位圖書館（E-Library）、數位博物館（E-Museum）
3	應用的型態	電子書閱讀器、PDA（個人數位助理）、POD、 Kiosk（資訊便利站）

資料來源：余明勳，2001

### 2.1.3 臺灣數位出版市場之產值

民國 91 年，政府將數位出版產業列為「新世紀兩兆雙星產業發展計畫」的重點項目之一，全力促進傳統產業提高知識含量，以落實我國知識經濟的發展，提

升整體數位出版產業競爭力的基礎。同年 5 月，行政院也核定通過「加強數位內容產業發展推動方案」，運用產業現有優勢與文化特質，將臺灣建設成爲亞太地區數位內容開發之樞紐。

2006 年臺灣數位內容白皮書資料顯示，整個數位內容產業產值約新台幣 3412 億元，其中以內容軟體和網路服務的產值最大，兩者產值相加後占整體數位內容產業產值逾七成，而數位出版與典藏產值僅新台幣 51 億元，占 1.5%。由此可見，數位出版（典藏）仍有相當大的努力與發展空間。

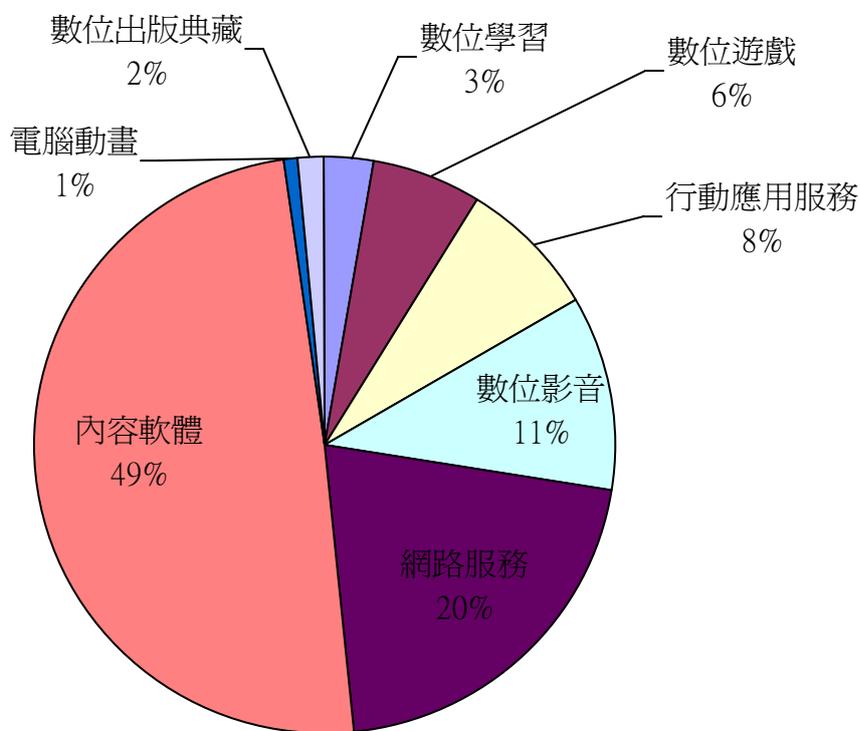


圖 2.2 2006 年臺灣數位內容產業產值結構

資料來源：資策會產業支援處，2006

近幾年來，由於數位出版業者努力不懈的耕耘，以及政府相關部門的輔導和推動，數位出版（典藏）產業的產值於是呈現逐年成長的態勢，如表 2.3 所示：

表 2.3 數位出版（典藏）產業產值

（單位：新臺幣/元）

年 度	產業產值	成長幅度
2002	13 億	
2003	33 億	
2004	36 億	8%
2005	43 億	5.2%
2006	51 億	18%
2007	53 億	23.8%
2008	65 億（預期）	22.6%

資料來源：經濟部工業局，《2006 數位內容產業白皮書》；行政院新聞局，《2007 出版年鑑》

受到綠色環保意識抬頭的影響，以及網路科技的普及與快速發展，數位出版儼然已成為一種國際趨勢，拓樸產業研究所預估到 2011 年數位資料量將與紙本書平分秋色。

依據 2007 年圖書出版業量化調查結果，從事數位圖書出版的業者當中，有出版電子書/雜誌/新聞（含電子新聞/報紙）與數位出版/典藏流通（有聲書、光碟）的業者占三成八以上（38.8%、38.0%），是目前最多的數位出版品，其次為出版服務及其他（例如：電子紙、數位印刷、數位題庫……等），約占了二成二（22.2%），最後為數位典藏資料庫，約占一成三（13.7%）的比率；而在未來三年的計畫內，圖書出版業者仍以出版電子書/雜誌/新聞（含電子新聞/報紙）為主要產品，約占七成（70.2%），其次為數位出版/典藏流通（有聲書、光碟）之出版，比率約為三成六（35.8%）。

表 2.4 臺灣目前數位出版類別與分布

數位出版類別	目前		未來三年計畫	
	家數	百分比	家數	百分比
電子書/雜誌/新聞	25	38.8	68	70.2
數位出版與典藏流通	24	38.0	35	35.8
出版服務及其他	14	22.2	20	20.4
數位典藏資料庫	9	13.7	19	19.9

資料來源：2007 圖書出版及行銷通路業經營概況調查，頁 107

該調查也同時指出，目前國內圖書出版業界有 7.6%的業者發行數位出版品，沒有參與的業者超過九成二（92.4%），近幾年受到資訊技術快速發展之影響，計畫在未來三年發行數位出版品的業者上升，占比逾一成（11.5%），由此可見，業者對數位出版具有相當的信心，未來數位出版應該有很大的發展空間。

#### 2.1.4 臺灣的數位出版發展

數位出版最早起源於國外推行的古騰堡計畫，該計畫內容是預計在 2001 年以前把一萬本經典名著以數位化形式全文登上網路，但基於對著作權的尊重及考量，因此古騰堡計畫中的經典以公共版權的著作物為主。這是數位出版也就是我們熟知的網際網路出版最早的起源。數年之後，現在已經是傳統出版與數位出版並行的時代，以下將初步探討臺灣的數位出版發展情況：

1999 年 10 月，網路家庭（PChome Online）嘗試推出 Decobook 電子書網站，成為臺灣營利性電子書出版的最早起源，但是在數位版權取得不易，DRM 技術還不成熟的狀態下，不久即宣告結束營業；接下來，2003 年 7 月由 PChome 電腦家庭、宏碁電腦以及博客來網路書店三家廠商共同引進美國 Zinio 公司研發的數位雜誌出版技術，爾後在將近十年的時間裡，數位出版產業經過各家業者不斷摸索，陸續投入研發，領域包括數位版權管理、數位化編輯、閱讀軟體、手持式閱讀器與服務平台等等。以下分成三個時期來看臺灣數位出版的發展：

1. 1999 年到 2003 年是屬於數位出版百家爭鳴的萌芽階段，不論是內容供應商、軟硬體研發的科技端或通路，前仆後繼出現在市場上。華文網、遠流智慧藏、明日工作室等內容供應商在這個時期紛紛投入線上漫畫、數位有聲書、電子雜誌、線上辭典以及線上百科全書等多樣化數位出版品。優碩、漢世紀、Adobe 等軟體業者也推出各種數位出版品格式、閱讀軟體和 DRM 機制。至於在硬體方面也從個人電腦延伸發展到手持式設備，例如朱邦復的中文電子閱讀機文昌一號、歌林電子書。而通路方面，臺灣網路書店如博客來、新絲路、城邦讀書花園網站等在面臨網路產業大幅度衰退的窘境時，紛紛投入數位出版品市場。

2. 經過四年多的努力，2003 年之後，臺灣數位出版最終仍不敵出版社顧慮多、數位版權難取得、內容不夠豐富、消費者數位閱讀習慣不足、缺乏通路與行銷管道等種種因素影響，成長趨向緩慢。直到行政院新聞局因應數位內容政策的推動，將 2004 年定為「數位出版年」，協助出版業與雜誌業把既有出版品轉檔數位化，並與經濟部工業局數位內容辦公室合作，輔導建置數位出版流通平台，提供數位出版品流通與交易，帶動數位出版產業發展（雜誌公會，2003）。

3. 2006 年，聯合線上的「udn 數位閱讀網」、「udn 數位版權網」，以及城邦的「美好一書」、永豐餘的「Handbox」，皆獲得經濟部工業局補助；同年，遠流智慧藏的「圖文閱讀網」也得到經濟部科專計畫補助，數位出版的交易流通平台終於成形。傳統出版業者、IT 業者願意持續投入，以及政府政策的大力支持，數位出版因此得以風雲再起，成為與紙本書籍並存的創新產業。

### 2.1.5 小結

電子書、電子雜誌、多媒體影音內容等數位出版品的陸續出現，在某種程度上改變了出版產業的市場規模與版圖，出版型態從實體紙本書變成為數位虛擬出版；實體的銷售通路（例如書店、便利商店）則被網路書店、服務流通平台所取代，數位出版造成的影響不僅僅是終端產品形式上的轉變，同時也顛覆了出版產業的產銷模式。

根據行政院新聞局《2005 年出版年鑑》報導，臺灣擁有優質的出版社、活潑

的內容創作、以及領先的資訊技術。但比起數個世紀以來用紙張建構起來的紙本書傳統出版，「數位出版」牽涉到資訊技術與網際網路，其價值鏈更為複雜，需要出版人、創作人、閱聽人、資訊人的集體合作，才能創造能量與價值。

今日，數位出版在國外已日趨成熟，例如 Amazon Kindle 閱讀器在北美地區熱銷的狀態，反應出消費者對數位閱讀的接受度較過去高，而臺灣數位出版受惠於科技匯流與電子商務的蓬勃發展，以及政府相關部門的共同推動，終於十年有成，從萌芽期進入到市場教育期。

## 2.2 臺灣數位出版服務平台的發展歷程與相關文獻回顧

### 2.2.1 服務平台的定義

#### 1. 平台的定義

「平台」原為電腦專用術語，意指非常基本、普遍的硬體或軟體產品，其他產品都需設計與平台相容。微軟視窗大概是最有名、擁有最多使用者的個人電腦平台。視窗的發展雖由一家企業所控制，但視窗功能得以運作及擴充，則是依賴生產與其相關的軟體、晶片、伺服器、印表機、週邊設備與相關服務等數以千計的衛星公司共同合作才能成功。而視窗之生死大權，不僅操在微軟的決策上，更有賴大眾不斷的支持。（文句引用王德玲、蔣雪芬，2001；Kenichi Ohmae, 2000）

章經綸（2005）認為「平台」是一種業界的標準，不一定是由政府制定公布，常是由世界上的先鋒與拓墾者的默契協議而成。是一套新興制度，一套漸漸地自我形成、自我調整方向的制度。其中的事物循著一定的規則運作。它能自有條理，因為那些平台是經由上百萬名使用者經過選擇後認為方便可靠，且能替代正式的管理架構存留下來。像這類用以建立共同基礎的標準通稱為「平台」，不只包括語言，還有各種標準：如金融、科技、文化上共同活動的基準。平台的選擇取決於消費者，由於消費者難以同聚一堂一起做決定，平台因而可能無法一致。各種不同的平台可能在好一段時間內同時存在，它們各有優缺點，以不同方式有效佔據市場。

呂姚霖（2005）表示平台為夾在企業與市場之間的一個介面，透過此介面，顧客可快速的認識此產品及服務，所以林陽助（2003）認為平台的概念，為提供相關服務的媒介。而謝宏輝（2003）則認為平台就是力量的整合，將資源做最有效的應用。Merle、Anthony（2004）指出平台可以是技術、設計、次系統——任何可以被一個或多個產品家族所分享的。

朱博湧（2004）將廣義的平台觀念，進一步從產業價值鏈切割為：品牌、設計、製造、物流、銷售等平台。而本研究則聚焦於製造、物流與銷售三者合而為一的服務平台。

## 2.關於數位出版服務平台

大眾的閱讀行為已經從紙本逐漸擴展到光碟產品、線上瀏覽等數位化形式，也就是將數位內容與資訊科技整合之後，使用光碟或網際網路作為傳播媒介，透過個人電腦、PDA、手機、MP4 播放器，甚至是電子書閱讀器等載具，並結合數位著作權管理機制（Digital Rights Management, DRM），將數位出版品傳送到消費者端。這些變動對出版產業產生革命性的影響，也改變了知識商品的市場結構，從而促進數位出版服務平台之興起。

本研究所謂的「平台」是一種系統介面，一個必須以技術為基礎、提供相關服務的介面，提供給數位出版業者進行產品交易流通的環境；而「服務平台」則是只擁有數位內容製作、數位發行與數位內容整合等三種能力的營運業者，他們主要是對一般閱聽大眾提供數位閱讀服務。

章經綸（2005）主張建立平台的兩個基本要件為創造需求及提升顧客需求的價值。因此，當提供數位出版服務之業者欲建立服務平台須考量下列幾項：

（1）環境：包含政府法令、市場成熟度、消費者需求共識、競爭及替代者稀少、市場成長高等條件。如電信業者、國際快遞業者。

（2）技術：包含技術成熟度、領先及被快速取代程度、是否有專利保護、進入障礙高。如 Intel、Microsoft。

（3）價格：此處所強調的是市場可接受的價格，無關成本及投資回收，任何

平台的成功一定要有眾多的消費者使用，所以價格是由市場消費者來決定。

## 2.2.2 臺灣數位出版服務平台與產業環境之變動

臺灣經營傳統圖書、雜誌出版的大約有 12,000 家，他們的經營特點是規模小、年營業額大多在 500 萬以下，有固定的出版流程與編務技術，面對新科技的態度相對保守且謹慎。但受到網路時代來臨、電腦與數位設備等硬體多元化而普及、上網閱讀與網路購物人口增加等因素影響，使傳統出版產業面臨經營轉型的窘境與挑戰，而朝向數位出版發展似乎成爲傳統出版業者的另一個新的出路，也意味著新的產業價值鏈將日漸成形。

2001 年，數位著作權交易漸漸興起，不同形式的閱讀軟體出現，以及數位著作權管理機制（DRM）的推出，讓數位出版備受矚目。由於多數業者看好未來的電子書與電子雜誌等數位出版品市場，不少企業遂投注心力於數位出版這個領域當中，除了一般傳統的出版公司、從事軟硬體研發的科技公司、網路書店通路商，還有行動電話業者也相繼加入。根據廠商類別敘述如下：

### 1. 圖書出版業者的投入

遠流出版公司於 2000 年成立子公司「智慧藏學習科技股份有限公司」，跨入數位內容產業，並於 2004 獲得新聞局 93 年度獎勵優良數位出版品、發行數位出版品計畫的補助。天下雜誌也以天下雜誌群知識庫及電子雜誌出版應用專案，獲選新聞局 95 年度補助發行數位出版品計畫的名單之一。2004 年，格林出版社與博庫數碼科技公司合作推出「手機 e 繪本」出版計畫，把一些紙本繪本加以數位化，重製、配上聲音與音樂，轉換成爲手機可下載的行動數位繪本，並獲得新聞局 95 年度發行數位出版品計畫的補助。城邦、UDN、遠流三大內容業者受到經濟部補助，於 2005 年相繼開發數位出版交易平台——「美好一書」、「UDN 數位閱讀網」，以及「圖文閱讀網」。2007 年，明日工作室也成立「StarQ 販賣機」，提供讀者用手機下載該工作室尚未發表的新書。

## 2. 網路書店與其他業者的投入

網祿數碼科技集團針對數位閱讀服務自行研發「花蝶電子書閱讀器」，2004 年獲得經濟部工業局的創新軟體獎，並且在關係企業十大花蝶網站建置電子書下載機。2005 年，凱立國際資訊公司成立「旺來數位閱聽網」，取得內容商授權製做數位出版品並在網路上行銷。誠品書店也從 2006 年開始試著銷售電子書，例如，《誠品報告 2006》直接在 UDN 數位閱讀網上銷售電子版。其他相關業者，如遠傳電信於 2004 年 11 月推出手機簡訊小說服務；中華電信與服務平台合作於 2007 年 1 月推出「口袋書店」，月付 50 元的加值服務，可閱讀 Vogue、GQ、商周、空中英語教室等 40 餘本電子雜誌。

從以上資料顯示，由於數位出版是一嶄新的科技應用領域，使得發展臺灣數位出版交易流通平台者包含了整合性服務平台、電子商務網站、公協會網站、電信服務業者等等。而本研究之研究對象限縮於整合性服務平台，指的是那些擁有數位內容製作、數位發行與數位內容整合三種能力的營運業者。

### 2.2.3 目前臺灣數位出版服務平台的主力廠商狀態

目前國內主要的數位出版服務平台以聯合線上（數位閱讀網）、遠流出版（Koobe 動畫繪本網）、凱立國際（旺來數位閱聽網）、宏碁（電子出版服務平台）、口袋移動科技（口袋書城、口袋樂讀平台）等業者為主。本研究透過事實資料蒐集，完整描述這些業者的公司基本資料、平台功能特性與服務內容、以及營運模式特徵，內容詳述如下：

#### 1. UDN 數位閱讀網

##### (1) 簡介

由聯合報系轉投資的聯合線上股份有限公司，成立於 2000 年，以繁體中文市場全方位數位內容服務提供者為定位，提供最新、最豐富的多元化數位資訊。2005 年，聯合線上獲經濟部工業局獎勵，建置了國內第一個數位出版的整合性平台，將數位閱讀、數位出版整合到使用者的數位生活中，將本身的角色提升至「數位

內容整合服務提供者」。

### (2) 平台功能特性與服務內容

數位閱讀網以「國人的數位閱讀入口網站」、「電子出版品的網路書店」為定位，提供讀者電子書、電子雜誌、電子報紙等各式各樣的數位出版品。從製作、版權保護、銷售、行銷與顧客服務，提供數位出版品的全流程解決方案。

聯合線上自行開發設計電子書、電子雜誌的閱覽效果，針對書籍內容特性與類別不同，進行版面優化設計，結合全螢幕閱讀、空白鍵換頁、多種快捷目錄選單、互動式工具列、內文搜尋、數位筆記、螢光筆與鉛筆等各種操作功能。

### (3) 營運模式

雙方共同選書，出版社或內容供應者提供享有合法數位版權、可檢索內文之 PDF 檔案或排版檔，交由 UDN 數位閱讀網免費製作數位出版品。從製作、行銷、金流至客服全部由 UDN 數位閱讀網負責完成。當雙方授權合作滿 30 本電子書時，可以在閱讀網成立出版社專區，並連結到出版社官方網站。電子書售價由雙方議定，在閱讀網銷售後以售價扣除稅金後的一半金額對拆給授權方。

## 2. 遠流 Koobe System

### (1) 簡介

遠流出版社於 2000 年成立「智慧藏學習科技股份有限公司」，正式跨入數位內容產品，以「整合服務者」為定位，進行數位內容製作或引進外部版權的內容，透過自有或從外部取得的工具及平台，開發製作數位出版品。隨後於 2007 年研發 Koobe System，為臺灣本土自製的電子書及數位內容流通平台。

### (2) 平台功能特性與服務內容

Koobe System 此一流通服務平台可提供數位學習課程、電子書、電子雜誌、試讀本、互動 EDM 以及多媒體動畫繪本等產品。服務內容包括電子書轉檔加值服務、客製化閱讀工具、彈性的 DRM 管理（有效期限、開啓次數限制、複製、列印、標註權、允許開啓的閱讀器數量），以及數位出版流通服務。

### (3) 營運模式

內容提供者或出版社提供書籍轉檔資料（PDF 或 SWF 檔），交給 Koobe 轉檔及加密保護，最後將電子出版品上架到 Koobe 自有電子書城銷售，或協助將 Koobe 系統與出版社自營電子通路串接，進行銷售。雙方可依不同合作方式分拆利潤。

### 3. 凱立旺來數位閱聽網

#### （1）簡介

正豐照相打字行在 2000 年規劃投入電子書產業，並著手勾勒出未來的電子出版藍圖，2002 正式改名為凱立國際資訊股份有限公司（簡稱凱立），開始投入推動 EP 同步的發展計畫，2006 年獲得經濟部工業局主導性新產品輔導計畫，在 2007 年將「EP 同步多重媒體出版服務」推向印刷出版產業，並以全螢幕式電子書為基礎，建立華文版權書電子書租售網站——「旺來數位閱聽網」。

#### （2）平台的功能特性與服務內容

「旺來數位閱聽網」建置了完善的前後台銷售管理系統及數位版權管理系統，讓出版社可以在網路上透過後台系統查看數位出版品上架銷售的狀況，也讓所有數位出版品都能在數位版權加密機制下妥善被保護，使其不能任意被拷貝、列印及散布。（廖繼銘，2008）

#### （3）營運模式

在收到出版社所提供之授權內容後，凱立在約定期限內完成製作全螢幕電子書並上線銷售。免收製作費，但凱立公司享有該數位出版品全球華文獨家專屬發行銷售之權利。其服務包含網路之架設經營、數位版權管理（加解密、帳號密碼管理）及金融消費拆帳機制等。

數位出版品銷售定價以印刷書定價的 1/2 為原則，出版社可視情形自行定價，每銷售一本數位出版品，出版社可以拿到 40% 的銷售版稅。

### 4. 宏碁電子出版服務平台

#### （1）簡介

在網際網路興起時期，宏碁成立了「電子化事業服務群」，並取得美商 Zinio

技術授權，展開電子雜誌服務平台業務，與出版社合作電子雜誌製作與銷售，是目前眾多數位出版品當中之之一的解決方案。

### (2) 平台功能特性與服務內容

Zinio 電子雜誌提供擬真式翻頁、標註、畫記等功能，以及方便的目錄檢索，提供實體雜誌相同之使用經驗。字體、圖片可隨意放大縮小；每一期新的雜誌到期自動通知下載；可列印收藏，也可傳閱分享（此功能開放與否以出版社實際規則為準）。

對合作的出版社而言，Zinio 可提供一個專屬帳號，可隨時查詢管理自己的出版物、訂戶和通路銷售狀態；可自行操作發送公關書、退訂刪單；斷訂戶自動通知有效追蹤。

### (3) 營運模式

宏碁電子出版服務平台為出版社進行內容數位化的壓縮、加密與儲存，讓幾千本的雜誌可以在線上隨時被購買與下載，並詳細記錄其交易過程。銷售通路除自有平台外，也提供雜誌可到別的地方販售的服務。因此，宏碁平台向出版社收取製作費、系統服務費與販售費。

## 5. 口袋移動（口袋書城、口袋樂讀平台）

### (1) 簡介

口袋移動經營七年以上，多年來深耕行動增值服務，2006 年 9 月起，於 Nokia 機種中內建口袋書店閱讀軟體，並在各合作通路上提供免費下載，開啓數位閱讀平台之服務。

### (2) 平台功能特性與服務內容

口袋移動服務陸續提供了「口袋書城行動閱讀服務」與「口袋樂讀服務」兩種類型的行動閱讀。前者提供的服務是以雜誌為主的內容，可線上/離線行動閱讀。目前雜誌精選摘錄採月租制，無限量下載。後者以單行本手機電子書為主，使用傳統翻頁式介面，提供手機漫畫、寫真、小說、叢書、Blog 創作等不同的內容形式。

## (2) 營運模式

由合作出版社提供內容授權口袋移動進行數位化，但僅授權手機電子版權。內容須下載至手機用戶，線上或離線閱讀皆可。口袋書城行動閱讀服務採月租無限下載；口袋樂讀服務則有月租點數制，以及單本選購制兩種收費方式。收益分配依作品在其服務中實收營利拆帳（必須先扣除電信通路成本），由雙方議定合理之拆帳比。

表 2.5 各服務平台之營運模式處理要點相較表

平台商 營運模式	宏碁電子出版服務平台	UDN 數位閱讀網	Koobe System	凱立旺來數位閱聽網	口袋移動
授權方須付製作費	√	×	×	×	√
收益分配	收取系統服務費與販售費	售價由雙方議定，以售價五成拆帳	售價、拆帳方式由雙方議定	授權方按售價 40% 收取	一般拆帳比 50%；若委由口袋完稿，授權方得 40%
結帳方式	實收實拆，月結。	月報表，半年結。	實收實拆	實收實拆，月結。	實收實拆，季結。
授權年限	雙方議定	五年	雙方議定	十年，或依該著作物原授權年限	一年，有條件自動延長
授權方式	非獨家合作	非獨家合作	非獨家合作	華文獨家專屬發售	非獨家合作

資料來源：本研究整理

表 2.6 各服務平台之行銷模式相較表

平台商 行銷 模式	宏碁電子出版服務平台	UDN 數位 閱讀網	Koobe System	凱立旺來 數位閱聽網	口袋移動
電子書下載	自動送至消費端。一個帳號只能安裝六台電腦	通知消費端下載，再開啓。須連線閱讀。	依照行銷需求個別設定數位版權條件。	租書館為線上租書機制，下載可離線閱覽。	須下載至用戶手機；線上/離線行動閱讀。
免費試閱	√	√	√	√	√
購買原則	按期數訂閱。	單本選購；也可訂閱。	單本選購	購買點數，租售皆可；分拆章節組合銷售。	口袋書城月租無限下載。 口袋樂讀月租扣點。

資料來源：本研究整理

表 2.7 各服務平台之產品類型表

平台商 產品 類型	宏碁電子出版服務平台	UDN 數位 閱讀網	Koobe System	凱立旺來 數位閱聽網	口袋移動
電子書	√	√	√	√	√
電子雜誌	√	√	√	√	√
電子報紙	×	√	×	×	×

資料來源：本研究整理

## 2.2.4. 影響服務平台營運之內外部環境因素

### 1. 技術趨勢環境

誠品網路書店執行長薛良凱（2007）曾經指出，數位出版歷經了幾次重大變革，初期以 PDF 格式為基礎，將紙本書直接轉換成數位版本模式，例如 Zinio、Newsstand、Adobe PDF 的電子－紙本同步發行模式（EP 同步）。然後是「網路原生版本」，以 flash、各式閱讀器為主的檔案模式，像是中國大陸出版的電子雜誌、電子書。而今天，則是 Web2.0 的互動式個人出版，例如部落格、線上影片、個人雜誌……。

可是，到目前為止，檔案格式未統一、服務平台的標準沒有訂定，投入數位出版的業者只好繼續各自使用不同的機制與格式。

Hawkins 等人（2000）也表示數位出版品的發展仍存在一些技術障礙（Hawkins, 2000; Heilmann、Linna, 2001; Lee、Guttenberg、McCrary, 2002），包括：

（1）受限於電子書閱讀器的顯像品質、解析度、使用彈性等因素，讀者仍無法接受長時間透過閱讀器螢幕讀取資訊。

（2）各家軟硬體製造商技術專長不同，格式標準化的發展不一，造成數位出版版本格式未能完全相容，使得數位內容流通受到阻礙。

（3）數位著作權加密技術愈來愈盛行，但同樣的缺乏一套標準，不利於讀者使用。

### 2. 內容產製環境

如果數位出版品指的是把原先的紙本雜誌、書籍的內容，進行一次數位化轉換，那成敗關鍵重點可能是內容的呈現方式。大多數人或許都同意，不同媒體會需要藉由不同媒材表現，反過來說也是一樣。要把紙本的編排邏輯硬生生塞進數位環境中，那只不過證明了可以轉換，但未必代表那樣就適合閱讀。同樣的，要把網頁印成書本，也會遇到適不適合閱讀的問題。

王榮文先生曾說：「作不好，我們是怕浪費精力；作太好，又擔心影響實體

雜誌的訂戶數跟廣告收入。」（彭漣漪，2004），這道出了許多出版社面對數位出版的心理障礙，由於出版社是內容的產製者，過去以紙本發行爲主，但隨著數位化技術的發展，發行管道出現多樣性的變化，必須考量要製做哪些類型的數位出版品、以及數位版權的取得，這種種問題待解決與釐清，更顯出內容產製上的矛盾與複雜。

最後，從人才面來說，出版社要能成功經營數位出版，除了必須具備傳統出版人才的選題能力、編輯技巧之外，還必須具有資訊人才的 know-how（網際網路、資料庫架構、程式開發、各種 IA 作業平台、各種資訊技術規格的理解力及追隨力... 等等），才能打破紙本書籍線性閱讀的邏輯，激盪出數位閱讀的精彩與創意。（王榮文、石錦睦，2005）

### 3. 產業經營環境

近年來 web2.0 興起，讀者看書的時間減少、使用網路的時間變長，使得紙本市場大幅縮水，因此，出版業必須面對經營上的創新與變革。可是對絕大多數的出版社來說，數位出版這條路是陌生的，初期只能將現有內容數位化（做 PDF 版），嘗試數位出版這個新的市場。

而投入數位出版需要有龐大的資金，因此不論是傳統出版業者或是資訊業者計畫進入數位出版領域，雄厚的財力資金、長遠的規劃與決心是相當重要的考量，以目前數位出版的市場規模來看，尙無法以單純地銷售數位出版品來負擔企業營運上的費用。

高雅欣（2001）認爲這個產業必須由數位出版的所有廠商聯合起來才有主導權，必須競爭也互相合作，整合各自擁有的資源面對這個產業，才具有優勢，出版業的核心價值會在於與作者間互信的關係，也就是對於內容及授權的掌握，出版社必須聯合起來，才有力量跟其他合作對象，像是整體發展密切需要的資訊科技、IA 廠商等等相提並論，也就是出版業的內容、軟體商的加密機制，還有硬體廠商的閱讀機三者缺一不可。

#### 4. 市場需求環境

數位出版發展至今有好一段時間了，但受到免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。普遍來說，臺灣消費者已將網路資訊視為免費的，知識變成名副其實的「無價之寶」，付費閱讀將會考驗他們取得知識的習慣，反過來說，如果數位內容是有必須、有價值的時候，價格就不是影響購買的因素。

雖然傳統出版市場一年有四萬種新書出版，但實際上屬於本地創作者、有可能做數位出版品的約一萬種。政治大學新聞系教授陳百齡（2008）於第二屆數位出版金鼎獎頒獎典禮上表示，數位化產品反應市場需求，以語言學習、教學等實用和功能性資訊需求為主，人文、藝術方面還有成長空間。由此可見，由於沒有大量、多元化的數位出版品在市場上流通，消費者即使想購買也沒有途徑。

#### 2.2.5 小結

傳統出版產業供應鏈為作者－出版社－印刷廠－通路商－零售商－讀者，在數位出版時代來臨之際，數位出版將徹底改變傳統不斷往來於出版社、印刷廠的出版流程，而成為垂直整合流程。

由於數位出版產業含括行業眾多，出版業、傳播業、IT 資訊產業、網路通訊業、家電產業在數位出版產業中將會進行分工，由上游的出版社、傳播業提供內容，中游的軟體廠商提供數位化技術，下游的通路商提供流通的管道，電腦、家電業者提供使用者的載具及軟體，並進行垂直整合，有一穩定的產業供應鏈形成。（林政榮，2004）

完整的數位出版產業涵蓋了內容產品的研發與製造，以及金流、物流、資訊流的内容流通服務。因此，不論在軟體技術的研發、市場的開拓、營運模式或政策規模上，數位出版服務平台與數位出版產業的發展將息息相關。

世新大學圖文傳播暨數位出版所所長王祿旺（2008）也指出，目前傳統出版業需要一套標準化的數位出版解決方案，一套能從編輯、複製、發行到後續的版權保護及客服，都能在同一流程中獲得解決、且成本低投資風險小的解決方案。

同樣的，一個便利而有效的數位出版品消費模式，對讀者來說也是非常需要。要達成這種數位閱讀消費的生活，正是數位內容營運商應該要扮演的角色。

## 2.3 營運模式理論與相關文獻回顧

營運模式已經成爲企業語言中常使用的名詞，但多數人對這個名詞了解得並不多，甚至有著多種不同的詮釋方式。主要原因是我們將 Business Model、Operation Model 翻譯成中文後有商業模式、經營模式、營運模式、運作模式等各種名稱。

本研究所探討的營運模式爲臺灣數位出版服務平台運用網路電子商務此一工具，透過數位化技術與流程將知識予以商品化，包裝成高附加價值的知識產品與服務，提供給顧客。整個運作過程包括企業資源規劃、供應鏈管理、製造執行/管制系統、商品管理與客戶需求管理。其與網際網路的發展有著密不可分的關係，因此，本研究並將針對網際網路商業模式文獻做一回顧整理與分析，然後進一步說明兩者的相關性。

### 2.3.1 營運模式的定義

根據科技產業資訊室於產業評析中指出，基本上營運模式就是賺錢的方法。如果以廣義的流程論，營運模式就是技術輸入（Technical Inputs）轉化成輸出經濟報酬（Economic Outputs）間的轉換關係。換言之，任何牽涉其中的轉換關係，或是能夠達成賺錢的轉換關係，均落於營運模式之分類。（科技產業資訊室，2008）。

林炳銓（2004）指出，營運模式（Operation Model）說明的是企業爲了要執行與其產業鏈（Industry Chain）中其他夥伴之間的交易關係與交換之價值利益，而必須以什麼樣的作業技術與流程來貫串企業與交易夥伴之間的各项營運作業。換言之，營運模式指的是這個企業交易網絡在營運操作執行面上的流程與技術現象。

陳振祥（2005）認爲「營運模式」就是一套爲了創造與維持消費者之最大價值，而有效連結供應商與員工所從事之各項活動的管理體系。藉由此一管理體系，有效的引導與維持各項活動的效能，以維持消費者滿意之企業營運活動的導引架

構。有效的營運模式，需要讓員工以最有效的方法從事各項有助於價值創造的活動，也要讓供應商樂於持續的提供營運活動所需的各項投入，更要讓消費者樂於持續的使用此一企業所提供的特定產品或服務。

湯明哲（2003）主張營運模式即為商業/經營模式（Business Model），認為營運模式與企業策略為一體的兩面，僅為更精確的指出企業價值創造的方式，與交易對象的關係。

蔡進丁（2005）對營運模式（Operation Model, OM）主張係指企業如何彙整關係人的資源考量五要素「理念」、「環境」、「實力」、「策略」、「執控」，共營企業獲利的機制或綜效，如圖 2.3 所示。（轉引用自蔡振華，2008）

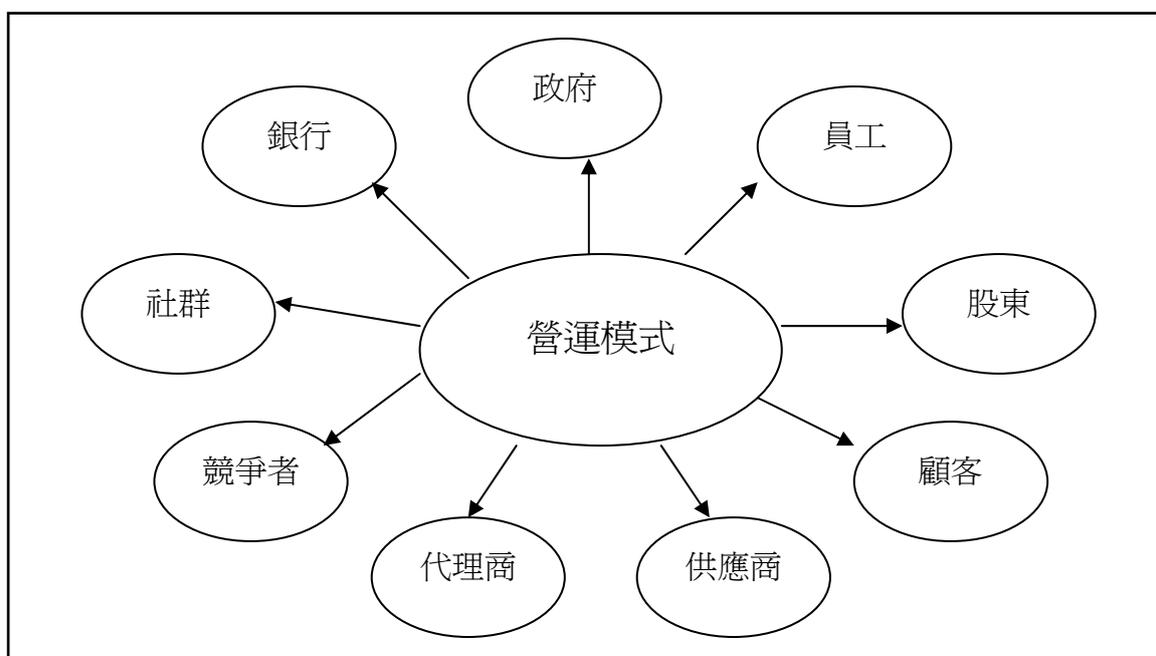


圖 2.3 企業營運模式圖

資料來源：蔡進丁（2005），引用自蔡振華（2008），頁 13。

綜合上述對營運模式文獻之探討，發現其範圍較商業模式更為複雜，定義也相當分歧，本研究發現最相似的共通處在於營運模式是企業創造價值的機制與技術，以及有效連結夥伴關係的價值鍊；相異之處在於所涵蓋的範圍大小與具備策略與否。

而本研究將營運模式定義成是一種企業與關係人之間的行為模式，透過某種機制與技術之操作流程，提供顧客固定的產品或服務，進而創造企業價值的系列活動。它的主要元素有下列四點：

**1. 關係的網絡**，包括整個產業上中下游的串聯，換句話說可以將之視為數位出版產業價值鏈體系的大融合。在這裡找出潛在夥伴，描繪出所有供應商和顧客間的互動（例如：建議、購買、配送等）以尋求和公司、顧客建立長期的關係。吳思華博士（1997）於《策略九說》中的「互賴說」提到，企業間基於本身的專業形成自然分工，同時又互相依賴、共同發展，形成一個禍福與共的事業共同體，彼此間存在著綿密複雜的相互依賴關係。事業網路必將成為下一個階段重要的企業策略課題，而「互賴」則成為核心的思考理念。

**2. 企業，即本研究中的服務平台**。這裡所謂的「服務平台」，必須是能夠提供給數位出版業者進行交易流通的環境，以及同時擁有內容製作、內容發行與內容整合三種能力的營運業者，對一般閱聽大眾提供數位閱讀服務，而營運模式則需依附在服務平台之下才顯出其如何與眾不同。

**3. 操作流程**，屬於執行面上的操作技術與機制，比方說數位出版服務平台所提供的內容保護機制、下載或線上閱讀的操作模式等，皆受到資訊與網路技術等新興科技的發展所影響，當所有的鏈結都數位化時，就有更多的內容形式會被轉換，就有更豐富多元的服務型態會被接受。

**4. 創造價值**，營運模式的終極目標在於能夠在同樣的產品、服務上，思考出新的方式來提供給消費者，以重新建構市場、創造競爭優勢，也就是說企業必須把數位出版這個餅做大，而不是把原來的餅拿來重新分配。Peter Fisk（2006）主張為消費者創造額外的價值，正是為股東（本研究中的內容供應商、軟體商等）創造永續價值的不二法門，要達到這樣的成果，需要在消費者與股東之間，建立起更有系統、更有效的價值創造循環——透過創新的產品與服務，以及有效傳達這些產品與服務的方法——創造差異化、購買行為與吸引力。

### 2.3.2 營運模式的內涵與觀念架構

「營運模式」或「經營模式」已經成爲企業界所慣用的名詞，而且認爲企業的「營運模式」就是創造與維持競爭優勢的重要關鍵。確實如此，每一企業都需要建構專屬的獨特營運模式，並且藉以吸收與運用各式經營要素，包括廣納各界人才、運用各式原材料或物件等，爲特定對象提供他們所需的產品或服務，藉以創造經營價值。

由於產業之垂直分工現象愈來愈普遍，而且分工程度愈來愈細密；多數企業都無法獨立從事所有有關於產品或服務的各项活動，而需要搭配相關的上、下游廠商的能力與活動，才能串連爲消費者提供所需產品或服務的供應體系。在此一環境引導之下，每一企業與其他企業進行必要的合作互動，創造消費者最大利益；而參與合作互動的企業，則從中獲取經營利益。

#### 1. 企業營運模式就是組織創造價值的基本藍圖

英國特許行銷學會( Chartered Institute of Marketing )執行長彼得·費斯克( Peter Fisk, 2006 )在《行銷天才》( Marketing genius )一書中指出，營運模式就是經營企業的方式，透過獨特的架構將人與財務結合在一起，釐清產品與現金在消費者、供應商、合作夥伴等不同對象之間的流動方式，以及企業價值如何被創造、如何延續；企業營運模式就是組織創造價值的基本藍圖，通常包含了企業與消費者、供應商、合作夥伴之間，於商品和金錢上的價值交換，傳統的模式通常是以現金交換商品，但這種交換也可以用其他的形式進行，像是以免費提供產品、但收取資訊服務費的方式，讓消費者接受產品之後，在其他服務上收取費用。我們依據營運模式工作，如果方向正確，就能提供我們最好的機會，實現理想、創造差異化。可參考下圖 2.4。

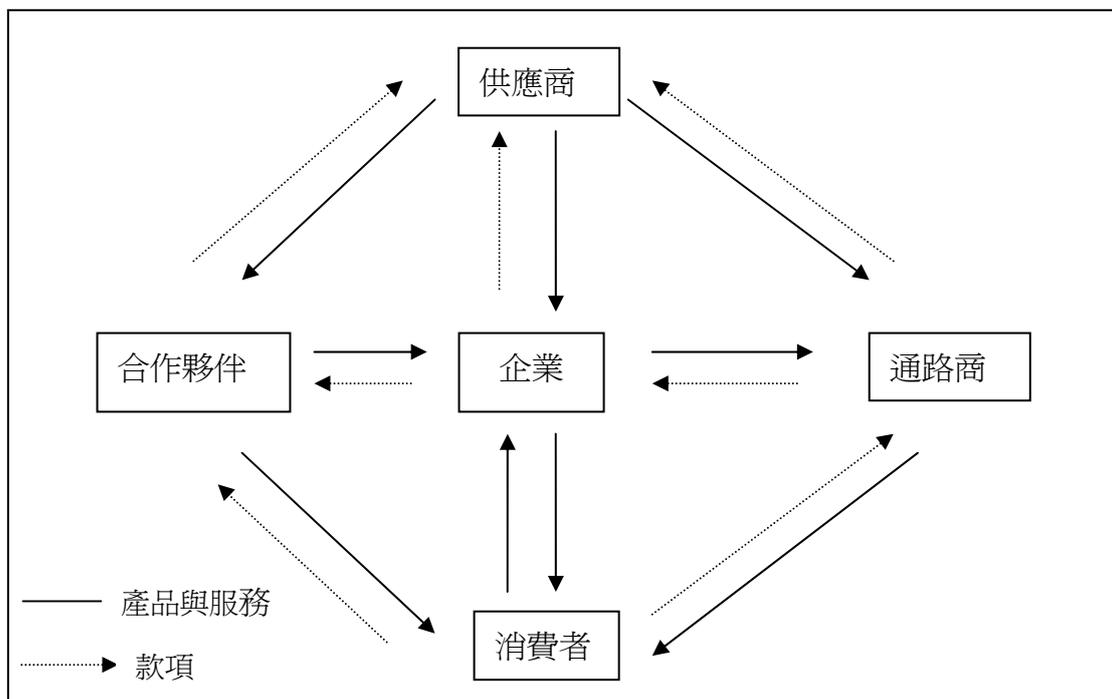


圖 2.4 組織創造價值的營運模式

資料來源：Peter Fisk (2001)，頁 208

## 2. 「P-C-V 架構」

以企業的價值創造與成本管控之概念說明建構營運模式之基本架構，可以將之命名為「P-C-V 架構」：

**P**：價格 (price)，任何一套企業獨特的營運體系，都需要以創造讓消費者滿意的產品與服務為導向，消費者接受此項產品或服務時，也樂於支付相對應的代價，提供此項產品或服務的企業因此而創造應有的收益。

**C**：成本 (cost)，提供所需的產品或服務，都會相對應的產生相關的成本。

**V**：價值 (value)，企業營運活動的收入減去成本之後，就是企業所創造的價值。實際上，消費者付出的代價若高於所獲得的產品服務價值，在自利基礎上，是不可能促成交易的；相對的，企業卻可能因為環境變化與缺乏產品服務特色，而被迫以低於成本的價格銷售產品服務而導致虧損，而成為沒有經營價值的企業。(陳振祥，2005)

### 2.3.3 數位出版服務平台的營運模式

臺灣大學商研所教授蔣明晃（2008）說明網路對企業的影響：「網路改變了企業思考行爲，傳統與網路經營模式有很大改變。網路帶動企業流程改變，能力提升，會用工具，網路改變了企業的作業模式。」

實際上，任何無需實體交換的知識都可透過網路進行傳遞，幾乎除了交付實體產品以外的營運活動，都可以納入資訊流、物流與金流當中，也就衍生出企業營運模式改變的驅力。

對此，本研究將數位出版服務平台的營運模式定位在與內容供應商全面合作，透過網路進行有價知識的傳遞（包括：資訊交換與流程整合）。服務內容從上游的數位化產品製作、加密，中游端的成立一個中立的共用平台，讓各合作夥伴的產品曝光與銷售，而且也不取代各合作業者之核心能力，由各個業者運用其專業知識來創造其對顧客的價值；進而與下游端進行策略聯盟，以服務所有的讀者。至於系統面的資訊、流程整合（包括金流與物流）以及相關訊息的主動通知等，皆由服務平台來負責。

根據事實資料，本研究歸納整理出現有的營運模式包括使用國外閱讀軟體線上閱讀、硬體（手持式閱讀器）搭配軟體銷售、Google 圖書搜尋、Amazon Kindle 的營運模式、數位租書模式，以及本地業者自行研發閱讀軟體線上閱讀，並預測未來可能出現的廣告主付費營運模式、與遊戲機結合、依內容大小選擇式付費等模式。上述營運模式都涉及網路的連結，服務平台業者將其合法授權取得之內容透過網際網路宣傳、發行傳遞給顧客，因此其營運模式與網路商業模式有某種程度的關聯性。

### 2.3.4 網路商業模式與數位出版服務平台營運之關聯性

自從網際網路商業化運用之後，網際網路的風潮席捲各行各業，線上消費日漸成爲一種趨勢，網際網路於是改變了企業的營運法則。因此，本節將針對網路商業模式探討其定義內涵、特性，同時藉由不同學者的觀點，介紹網路商業模式

的種類，最後並提出其與數位出版服務平台營運模式之關聯性。

網際網路起源於國防的需要，1969 年美國國防部成立了先進研究計畫署，希望能將先進的科技運用在戰略上。1979 年學術界也參與網路技術研究，美國國家科學基金會（National Science Foundation，NSF）把全美五大超級電腦中心和各大學連結在一起，直到1987年網路上的主機超過一萬台之後，Internet 便開始逐漸邁向商業化。1990年代，網路發展出現了巨大的改變，Internet上不可從事商業活動的禁令解除，商業性的網際網路服務業者逐漸成長。此後，網際網路商務於是以迅雷不及掩耳的速度成長與發展。

網路商業模式可提供企業一個不同的經營方式，藉著在網路上建立完善的溝通管道，以提高自己本身內部或與其他相關企業在商業活動上的鏈結性、互動性、通訊性與處理性等，進而增加企業的競爭力與長期利潤。（涂玉琴，2004）

在網路市場中的商業行為雖有獨特與優異特性，但仍依循著許多不同的商業模式進行，部分學者如Rappa（2003）、Frezza（1998）、Timmers（1998）、Grant（1998）、Paul Bambury（2006）等對網路商業模式有不同之觀點，詳見下列表2.8。

表2.8 國內外不同學者在網路市場中對商業模式的定義

作者（年代）	定義及內涵
Paul Bambury （2006）	將現有的商業模式分成實體世界移植式商業模式（transplanted real-world business models）與網際網路原生商業模式（native internet business models）兩大類。由於網際網路世界的資訊相當普及，任何人都可以使用資訊來交易，因此它所創造的價值通常是信譽資本而非財務資本，包括免費資訊來源的圖書館模式、免費軟體模式、資訊交換模式、數位產品與數位遞送模式、網際網路服務提供者（ISP）、網站置放與其他網際網路服務。
Frezza（1998）	商業模式是「一個連結價值鏈各項要素的流程圖，包含生產者、配送者以及消費者，顯示出商品與服務流的方向與反方向的金流。」

表2.8 國內外不同學者在網路市場中對商業模式的定義（續）

Paul Timmers (1998)	指的是一個產品、服務與資訊流的架構，包含對不同商品參與者其扮演角色的描述、對其利益描述、收益來源描述。以價值鏈與商業模式的關係為探討重心，將現存於網際網路上的商業行為歸納成爲11種商業模式，包括：電子店鋪、電子採購、電子拍賣、電子商場、中介市集、虛擬社群、價值鏈服務提供者、價值鏈整合者、合作式平台、資訊經紀人、信用保證與其他服務。
Grant (1998)	貼切地指出是「您的市場、顧客是誰？誰是競爭對手？」、「公司販賣什麼產品、服務？」、「產品服務是用何種方式運送與銷售？」等之活動。
Michael A. Rappa (2003)	商業模式是一種做事業的方法，是「一套可以維持一家公司生存下去的商業經營方法，也就是獲利方式，說明一家公司如何賺錢。」所有的經營模式均明確指出企業要做什麼以創造價值、在上下游合作夥伴價值鏈體系中處於何種地位及準備從何種客戶端產生營收。他區分出網路世界的商業模式有9種，分別爲經紀業務、廣告、資訊中介者、零售商、製造商、會員聯合、社群、訂閱、公用事業等。雖然是做了這些區分，企業也可能結合不同的模式爲其網路經營策略。
林芸貞 (2000)	將所有利用網際網路進行之商業活動定義爲「網路商務」，將能更貼切的表達網際網路發展所帶來的商業型態的改變。
鄭菲菲 (2001)	網際網路商業模式 (Internet Business Model) 是指公司透過網際網路來獲利的方法。獲利是網路企業經營的最終目標，因此，以獲利來評估網路商業模式的經營績效是最直接的方式之一。以四種不同市場區隔將網際網路商業模式分成 (1)網路零售商(Online Retailer)、(2)內容聚集者(Content Aggregator)、(3)服務提供者(Service Provider)及(4)網路仲介商(Internet Broker)。

資料來源：本研究整理（轉引用自鄭菲菲，2001；陳定富，2000）

從上述定義可得知，（網路）商業模式與企業的營運發展有著連動關係，它們的最終焦點都是在創造收益。至於網際網路商業模式的分類，不同學者有不同的看法，以下針對各種分類方式作一描述與比較：

### **1. Paul Timmers 的 11 種網路商業模式**

Paul Timmers 以價值鏈與商業模式的關係為探討重心，透過個案研究將現存於網際網路上的商業行為歸納成爲 11 種商業模式，包括：電子店鋪（electronic shop）、電子採購（e-procurement）、電子拍賣（e-auction）、電子商場（e-mall）、中介市集（third party marketplace）、虛擬社群（virtual community）、價值鏈服務提供者（value chain service provider）、價值鏈整合者（value chain integrator）、合作式平台（collaborative platforms）、資訊經紀人（information brokerage）、信用保證與其它服務（trust and other service）。其中與服務平台營運模式較有關聯者，說明如下：

（1）中介市集（third party marketplace）：這是一個逐漸成形的商業模式，適合一些希望將網路行銷工作外包給中介廠商的公司。收益來自於會員費、成交費或是對交易價值抽取一定比例之佣金。

（2）價值鏈整合者（value chain integrator）：專注於整合價值鏈上的各個階段，整合價值鏈上各階段的資訊流以產生附加價值。收益是來自於顧問費，也可能是抽取交易費用。

（3）合作式平台（collaborative platforms）：提供互相合作的公司一套工具與資訊環境，它可以專注於特定功能，或是透過虛擬顧問群提供各種支援性服務。商業機會產生在平台的管理（會員費或使用費），以及銷售專業用工具（例如設計、製作與文件管理）。

（4）資訊經紀人（information brokerage）：一個全新的資訊服務，對開放式網路上的大量資訊產生附加價值，其附加價值是來自於整合式的商業運作，諸如資訊搜尋—例如Yahoo、商業仲介、投資建議等等。

## 2. Michael Rappa 的 9 種網際網路商業模式分類

Michael Rappa 依照其個人觀察將現有的網際網路商業模式，以功能取向分成九大類，以下將說明接近服務平台營運之模式內涵：

(1) 廠商模式(merchant model)：傳統產品與服務的批發商與零售商。銷售的產生可能是由價格的表列或是透過拍賣的方式。在某些案例中，產品與服務可能只有在網站上提供，沒有傳統的實體店面服務。

(2) 製造者模式 (manufacture model)：這種模式是由於網路的力量，使得製造者可以直接與消費者接觸，因此而壓縮了銷售通路（換句話說是消除了批發商與零售商）。製造者模式可以提高效率、提高顧客服務品質以及更瞭解顧客的偏好。

(3) 訂閱模式(subscription model)：使用者付費以閱覽該網站，高附加價值的內容是很重要的。

## 3. Paul Bambury 對網際網路商業模式之分類

Paul Bambury (2006) 將現有的商業模式分成實體世界移植式商業模式 (transplanted real-world business models) 與網際網路原生商業模式 (native internet business models) 兩大類，後者最貼近服務平台之營運方式。網際網路式商業模式不像實體世界是建立在稀少性，而是建立在普遍性上 (abundance)。

網際網路世界資訊相當普及，任何人都可以使用資訊來交易，它所創造的價值通常是信譽資本而非財務資本。包括免費資訊來源的圖書館模式、免費軟體模式、資訊交換模式、數位產品與數位遞送模式、網際網路服務提供者 (ISP)、網站置放與其他網際網路服務。(陳定富，2000)

表 2.9 網際網路商業模式分類

學者	模式種類	與服務平台商務之關聯性		
		低	中	高
Paul Timmers (2000)	1.電子店鋪	√		
	2.電子採購	√		
	3.電子拍賣	√		
	4.電子商場	√		
	5.中介市集	√		
	6.虛擬社群		√	
	7.價值鏈服務提供者		√	
	8.價值鏈整合者			√
	9.合作式平台			√
	10.資訊經紀人			√
	11.信用保證與其他服務	√		
Michael Rappa (2003)	1.經紀人模式			√
	2.廣告模式	√		
	3.資訊中介模式	√		
	4.零售商模式		√	
	5.製造者模式		√	
	6.會員聯合模式	√		
	7.社群模式		√	
	8.訂閱模式	√		
	9.公用模式		√	
Paul Bambury (2006)	1.實體世界移植式商業模式		√	
	2.網際網路原生商業模式			√

資料來源：本研究整理

綜合本節文獻探討可以發現，目前網路商業模式的分類，不論其探討重心是價值鏈、功能取向與現況分析，大部分的商業型態都不脫使用者付費、B2C 營運模式的範疇。由於數位出版品是位元的型態，使得資料處理與傳播的過程，可以利用網路進行介面的轉換（郭家銘，2000）。當消費者透過網路查尋到資料，或下載數位出版品，即滿足了即時、便利的需求，而這類透過網站作為數位出版品交易與消費者溝通的平台，所衍生出的商業模式，就是數位出版商務。（詹雅琪，2002）而本文所指的數位出版平台業者就是提供上述服務的企業，它同時兼具各種商業模式，儼然是「價值鏈整合者」、「合作式平台」、「數位產品與數位遞送模式」、「網際網路原生商業模式」之綜合體。

### 2.3.5 影響服務平台未來營運模式的變數與問題

陳郁宜、闕淑茹（2001）的研究觀察指出，網路電子書網站的經營，著重在電腦軟硬體完整、人才、文本數位化，以及國內網路環境的普及與否。臺灣出版社（或是版權擁有者）對於數位出版的發展速度認知不同，雖然大多數業者都同意：數位出版是必然會發生的。但是，平台業者在營運發行時確實存在著打通上下兩端的困境。因此，數位出版不能只想到內容產製，同時必須兼顧到人力資源、產業經營、市場需求，以突破所面臨的發展瓶頸。

本研究從營運管理的角度，特別是以產業演化及營運模式相關理論作為研究依據，綜合各學者不同意見，將影響數位平台未來營運模式的因素歸納如下：

#### 1. 數位版權的問題

出版業的版權交易觀念一直存在於紙本印刷，之後才有錄音帶、光碟有聲書等相繼問世，數位化的技術與概念終於萌芽，出版社開始將數位版權等列入授權合約書中。在推動產品數位化的過程中，匯整出以下仍待解決的問題：

- （1）多數且大量的書籍版權交易都已年代久遠，回溯不易。
- （2）出版社得耗費許多時間和人力來整理、重新商議或訂定附約，卻未必能達到預期目標及效果。

(3) 原出版社倒閉，著作權歸屬難以釐清。

(4) 信任度不足，造成不易取得數位版權。

網路原生數位出版品版權就沒有上述時間問題，不過它依然存在著創作者對授權數位出版的信任度不足、不了解，或是數位版權內容複雜，不知該如何處理而卻步。

## 2. 人力資源的問題

文化大學資傳所所長魏裕昌教授（2006）指出，數位出版專業領域涉及跨領域整合，而數位出版人才培育的問題包括：

(1) 社會環境變遷對於領域定位與人才培育形成變動、不確定的因素。

(2) 專業主體性與跨領域創新形成衝突。

(3) 新興就業市場的穩定性仍待觀察。

(4) 高階創意設計、企劃、經營管理人才培育養成需時較長。

數位出版的行銷人才、數位編輯都不足以讓傳統出版社順利過渡到數位出版，而平台業者在面對這一群對數位出版既陌生又抗拒的可能的合作夥伴時，得花很多力氣溝通，以達到合作目的。

## 3. 外在環境因素

影響數位平台營運的外在因素可分為總體環境及產業環境兩個面向。總體環境包括經濟、政治、科技發展、社會文化；產業環境則可以採用麥可波特（Michael Porter, 1985）的五力分析理論，他認為決定一市場或市場區隔是否具有內在的長期獲利吸引力受到五種力量的影響，包括產業競爭者、潛在進入者、替代者、購買者及供應商。

(1) 市場上慣有的採購與閱讀模式：目前，數位出版品的傳統銷售管道有平台、網站等多元通路；專案銷售則僅有台中圖書館一案，採公開招標方式。普遍來說，臺灣消費者閱讀數位出版品的習慣還沒有建立，不過也可以反過來說，由於沒有大量的數位出版品、或是讀者想看的數位內容在市面上發行，消費者即使

想購買也沒有管道。

(2) 閱讀軟體格式分歧：平台使用不同的閱讀軟體，形成同一本電子書必須製作數種檔案格式，授權給不同的平台業者，資源無法共用，耗費成本，使用者閱讀時也容易造成困擾或混淆。

(3) 政府雖將數位出版列入兩兆雙星計畫之列，但其所占比例低，並不足以在產業界形成一種規定、具有一定影響力。

### 2.3.6 小結

未來在價值鏈上的中間商，必須創造不同的新形式商業活動，這其中包括：數位內容的創新、出版商的行銷方向、使用者對內容的適當取得、網路控制者對內容的管理、數位內容的保護、付款機制、顧客關係管理和其他形式的活動……等。而這些中間商經常是聯合或個別活動，並且沿著價值鏈相互競爭著。(楊錦潭，2005)

城邦媒體集團數位出版部資深經理祝本堯(2008)指出，目前數位平台投入網路創新服務市場的營運模式，主要是從以下幾種方式進行：

1. **會員收費**：例如無名小站、PIXNET 的 VIP 加值收費、MAGV 會員每月 99 元吃到飽無限看過期雜誌等方式，讓消費者訂購使用。
2. **廣告營收**：專案合作、橫幅廣告露出或是關鍵字廣告營收。
3. **數位內容銷售**：不管各種形式，舉凡軟體、電子雜誌、電子報紙、資料庫等，以現金或是點數的方式訂購使用。

由此看出，網路的普及與應用能夠創造出新的商業模式，服務平台業者必須調整價值鏈以及發展創新的營運模式，勇於接受市場的挑戰，以開創數位出版產業的新契機。

## 2.4 產業預測相關文獻及研究之回顧

### 2.4.1 預測相關理論

預測為管理決策中最普遍應用之方法，預測技巧運用在企業管理各個領域，遍及生產、銷售、財務等方面。常見的預測方法除定性分析外，由於統計技術與電腦軟硬體之成熟，目前也發展出許多定量的預測方法，如：ARIMA、類神經網路（Neural Network）、灰色理論（Grey Theory）等，以提升企業決策之品質。

#### 1. 預測的定義

在 Heritage 字典中，預測的定義是「預先估計或計算」或「對未來的推測」。Bardach（1995）說明預測是對社會的未來狀態提供資訊的方法，任何策略制訂或政策分析人員必須以務實的態度做好預測的工作。（林倫全，2006，頁 40）

溫坤禮等人（2002）在其著述中說明，「我們認為通過現實與未來的關係去分析未來，通過已發生事件與將發生事件的橋樑去推斷將發生的事件，通過已知數據與未知數據間的模型去計算未知數據……等等便是預測。」（溫坤禮等人，2002）

林倫全（2006）認為預測的概念可由三個角度加以分析：預估(projection)，即是以目前和過去歷史發展趨勢，來推論社會未來狀態的方法。預估可經由統計分析方法分析，亦可運用個案比較的方式進行，有時也可訴諸權威來推論社會的未來可能發展情況。一般而言，預估是以經驗性的資料作為基礎；預計(prediction)，是以明確的理論假設預測社會未來狀態的一種方法，主要特徵為從因果關係或類比性，去預測事件發生的可能性；推測（conjecture），是以主觀的判斷（subjective judgment）為基礎，即是利用過去、目前或未來的經驗、目標、價值、意向來推測社會的未來狀態。（林倫全，2006）

Herbig、Milewicz and Golden（1993）認為預測是估計未來企業所無法控制的事件或情況，並提供管理者規劃的基礎。企業進行預測以建構未來的藍圖，因此，預測為決策過程中的主要成分，並在企業功能上扮演重要的角色。企業在進行預測時必須了解的事項，包括誤差的大小、期間的長短等問題。（莊昆益，2002）

預測 (Prediction) 是一種資料探勘的相關技術，通常都是利用各種統計 (Statistics) 或迴歸 (Regression) 的方法，從過去的歷史資料中找出有用的趨勢或是模式，然後利用這些趨勢或模式來求得下一期間或週期的預測值。要進行任何預測之前，蒐集足夠的有效觀察值是一種必要的程序。(錢炳全等人，2003)

## 2. 預測的方法及產業預測的應用

Gupta and Clarke (1996) 指出，預測有許多種方法，預測的結果因時間的切入點，不同問題和性質的切入面等，會有不同的結果，一般預測的分類如下：

(1)、以時間面來看，有長期預測與短期預測兩種，前者期間通常在十年以上，後者期間通常在一年以內，介於兩者之間者稱為中期預測。

(2)、以預測的範圍而言，有總體預測與個體預測兩種，總體預測一般係就整個國家所構成的經濟體系為對象，範圍較大，所預測的事項為總體項目，預測的結果較為粗略。個體預測則以個別廠商或消費者為對象，範圍較小，預測結果較具體。介於上述兩者之間者，有所謂的產業預測 (industrial forecasting)，以某一產業為預測對象。

(3)、以預測性質來看，有「量」與「值」兩種預測，就定量預測又可區分為時間數列預測與因果關係之預測，而定性之預測又可分為探索性方法預測與慣用性方法。(鍾慧美，2008)

定量預測方法包括了時間數列預測的移動平均與指數平滑法、因素預測法、時間數列法、ARIMA 預測法，以及因果關係預測的迴歸模型、計量經濟模型、投入產出模型.....等，都是探討過去的資料，而且相關資料之間在時間上有某種程度的相關性。至於定性預測主要是依靠專家的經驗、知識及智慧去做預測，常用的方法包括類比法、市場調查法、德菲法、情境預測等。

評估選用一適合的預測方法，需考量該方法對事件相關知識的了解深度、對背景環境描述的整體廣泛程度，以及預測模型的精確度，理論上，顧及精度、深度、廣度才稱得上理想的預測方法，當三者無法兼顧時，若應用於科技預測上，則應以廣度為優先，其次是深度，最後是精度。

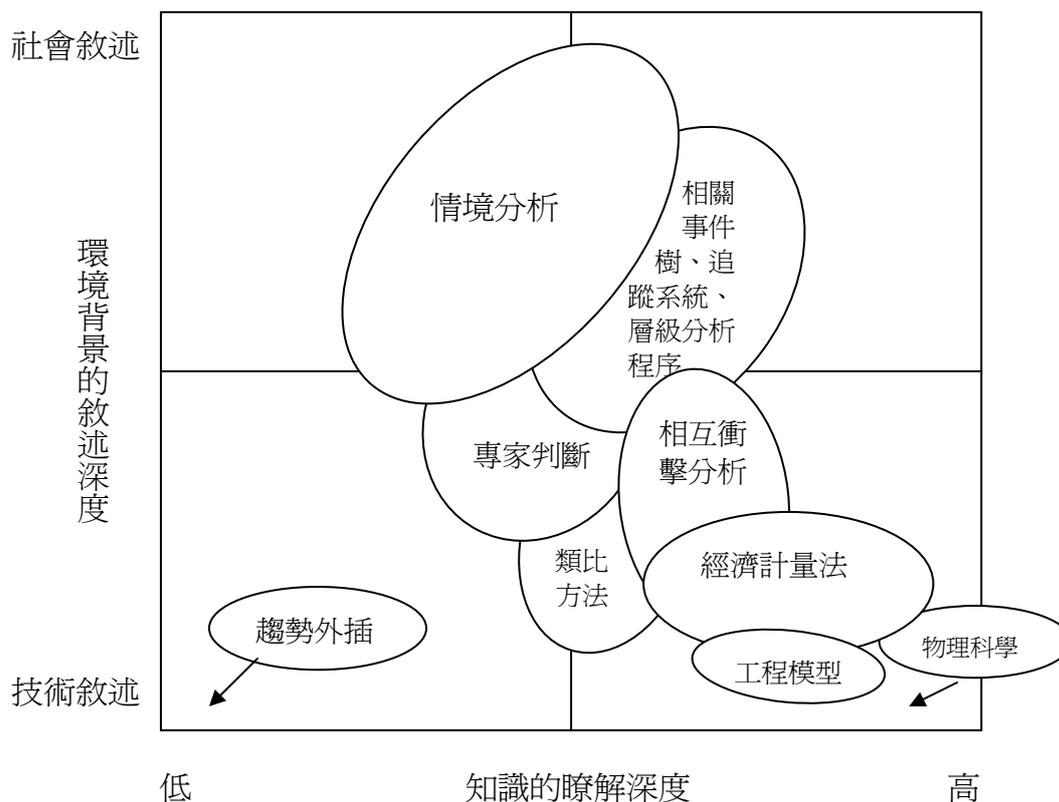


圖 2.5 各種預測方法的定位

資料來源：余序江等人（2004），科技管理導論，頁 93

## 2.4.2 情境分析之概念基礎及其相關研究

### 1. 理論基礎

情境分析法是以一連串的假設事件來界定一種未來的情境，來探討在此情境中事件之因果過程，並預測未來可能產生的結果，以供決策參考。（王廷興，2006）

情境預測工具不只是一項技術預測工具，而是對未來各種不可知現象的一種描述方法，意即情境分析目的在發展出一套「真實世界可能會如何運作」的邏輯式思考，藉由不同事件與預測趨勢間的交互影響來提供未來的藍圖；確認預測結果與預測假設之間的一致性；以簡單明瞭的方式描述所預測的未來。（余序江等人，2004）

情境預測的分析重點強調要對企業環境上的動態演變，做一全面性的考量。

透過情境分析所得的結果不只是大多數對未來的預期，而是對未來所做的預測標的物具決策導向的意見，也就是情境分析強調在進行決策時，對某一策略性問題所做的全面性思考 (Leemhuis, 1985)。故情境預測分析不僅只是環境預測的產物，而是具管理決策含意的洞悉能力，意即是情境分析法必須使情境發展的結果與管理決策做相互緊密的連結。(王廷興，2006)

Porter (1985) 認為情境分析是以產業的五種競爭力為基礎，來建構產業情境模擬的基本概念，企業建構產業情境模擬，首先需要分析當前的產業架構，找出影響這個架構的所有不確定性，然後將此不確定性納入一套包含各種可能的未來架構中。

在情境規劃中，我們試圖做下列事項：(1) 找出數個趨勢或事件的互動和整體影響。(2) 避免低估和高估新的或預測的科技發展之趨勢和結果。(3) 提供彼此一致的數個預測。透過情境，我們希望預測各種可能未來將如何發生，並認定要採取哪些行動以支持或修正這些可能性。(DeLurgio, 1999)

情境分析法具有多樣化的用途，但並沒有任何單一情境可以符合所有的需求，也就是沒有制式的方法描寫情境。史丹福國際研究院 (Stanford Research Institute, SRI) 將情境分析預測工具的實際操作程序，分為認定決策焦點、認定關鍵決策因素、分析外在驅動力量、選擇不確定軸面、選擇並增修情境內容、分析決策涵義等六大步驟。

由於發展中產業的不確定性極高、且預期產業中有科技改變，而且數位出版服務平台營運模式的前瞻性研究，資訊蒐集不易且問題現象較難以掌握，因此，在情境預測工具中，唯有抓住數個未來可能性的脈絡，才能將未來的位置關係作有效定位。Porter 與史丹福國際研究院論述中皆強調不確定性對預測具有關鍵性影響力，因此，本研究擬以不確定軸建立關鍵決策因素群組。

## 2. 適用時機

一如其他預測方法，情境分析亦有它特別適用的時空條件，茲要述如下：

(1) 大幅變化的環境：當環境不確定程度高且歷史關係不可靠時，意即未來

不是過去的延伸時，傳統預測模型如趨勢分析、因果模型等之預測結果不易準確。故在此時宜使用情境分析，以廣泛角度進行預測。

(2) 長期預測：一般而言，當規畫時間長，使用情境分析法並以宏觀的眼光勾勒出未來的可能狀況是非常合適的。

(3) 不確定衝擊多時：當外在衝擊多且不確定性愈高時，意即包含多種不穩定因素時，應廣泛蒐集資料，以提供充足資訊給決策者參考，此時專家意見較不足以信賴，唯有集合專家群智慧的情境預測分析法為一良好選擇。

(4) 當非技術性因素影響力高時：在進行技術預測時，常發生非技術性因素，如政治、經濟、法律等因素較技術因素本身來得更重要時，即須考量複雜的總體政經社會環境。在此情況下，採用情境預測可對背景環境做廣度分析，並可整合其他預測工具的結果。

(5) 不需要估計未來逐年的實際數值時：數量模型可以推測出單點預測值，而情境分析則可以勾勒出未來可能的包絡曲線。例如欲描繪未來某一目標年的景象，而不需精確推算在此一時間過程中的每一個演變結果時，可選用情境分析法。（余序江等人，2004）

### 2.4.3 適用於數位出版服務平台營運模式未來發展之預測方法

技術預測的先驅，拉爾·斐藍茲（Ralph Lenz），認為技術預測能增進企業決策的品質並找出技術不可能超越的性能極限、對技術進步的速度能有效掌握；進而提供決策者迫切需要的資訊用以分析可供選擇的方案、估計可能達到的成功機率；並作為企業是否繼續投入某個技術研發計畫的參考指標或預警徵兆。

而本研究之研究目的，希望能夠透過對產業現況分析，歸納出影響產業發展的內外部環境因素，並了解各因素之影響作用力大小，然後進一步預測其未來營運與發展。

目前所知且常用的產業技術預測方法約有二十種左右，必須根據決策者所需要的資訊、擁有的預測資源作綜合判斷及折衷後，選擇最合適的預測方法，例如決策者如果希望有長期的預測結果（如十年以上），那麼德菲法或情境分析法較

為適合；如果決策者僅需要短期預測（如二至三年），若能蒐集到準確性高的歷史資料，則數理的趨勢分析法會是理想的方法（李心喬，2007）。

雖然方法各異，但若以目的來區分，可以歸納為從現在狀況預測未來的趨勢法（exploratory approach），以及先設定在未來某個時點達成某個目標後，再去推演技術可能演進的規範法（normative approach）。不過想要瞭解技術未來可能的發展，大多是採用趨勢法來進行，也就是先瞭解現狀，然後利用種種預測方法去預測未來的發展。（吳顯東，2006）

與本研究相關或相近的其他研究，例如李心喬（2007）運用修正式德菲法與情境分析法來預測臺灣消費性雜誌之經營模式與未來十年合宜性；劉沛晴（2003）亦是透過「修正式德菲法」探討我國有線電視內容提供者之數位內容增值服務拓展方向，利用原有的資源提供更多元化的服務，獲取最大效益；袁建中（2001）以技術預測方法探討無線區域網路技術的發展與市場區隔；李鳳寧（2001）利用技術預測中的情境預測法探討砷化鎵晶圓代工製造業者之設備需求。

綜合上述學者及相關研究，以及考量資料蒐集的便利性與效率性，並配合本研究之研究目的預測數位出版服務平台營運模式未來可能發展出的樣貌，研究性質屬中期預測，而德菲法為最常用的定性預測方法。因此，本研究擬選用修正式德菲法結合情境分析法，以有效運用修正式德菲法適中的深度與精度、情境分析法的廣度夠高等優點，提供一個良好的預測結果。

## 2.5 提出研究架構

根據前述的文獻探討，本研究藉由剖析數位出版產業整體面貌，包括數位出版產業結構、市場現況與產值等，歸納出影響臺灣數位出版服務平台營運的內外部環境因素及問題，並對現有營運模式給予建構及解析，以預測臺灣數位出版服務平台營運模式未來的發展樣貌。

茲依序說明以下各段落：

### 1. 數位出版產業基本結構與產值等市場狀態

Samuels（2004）認為市場的形構是在各種社會與環境的變數中所形成，討論

產業結構必須同時參照並觀察社會制度、產業發展的過程、政府是如何分配資源予產業、消費者對產業的看法等問題。他主張市場是一個創造、重建、變遷、受到操縱且各種變數相互影響的場域。數位出版產業尤其如此，它與人類的知識傳遞息息相關，涉及科技的發展、政策面的支持、大眾的閱讀行為、法律上的保障等等。（轉引用自林倫全，2006，頁39）

## **2. 影響數位出版服務平台營運之內外部環境因素**

完整的數位出版產業涵蓋了內容產品的研發與製造，以及金流、物流、資訊流的内容流通服務。服務平台的營運就是要整合上述各環節，因此它在技術環境、內容產製等構面上得去處理DRM、如何將產品轉檔或重製，以及如何透過友善的介面將產品送達消費者端。

## **3. 現有營運模式建構與分析**

營運模式所探討的基本核心層面在於服務平台與消費者、供應商、合作夥伴之間，在商品上的價值交換，以及執行面上的操作流程。現有的六種營運模式在現今市場環境變動得如此快速之下，能否繼續存在並做到資源整合？抑或是需要重組更新，以創新的營運模式成爲業界典範，值得業者認真思考。

## **4. 預測數位出版服務平台營運模式未來的形貌**

當服務對象不同，使用需求也會不一樣，數位出版品的內容與表現型態將因此而改變，營運模式自然也會不同，這將完全符合數位彈性多變化的特性。

### **2.5.1 理論基礎、解析內容與研究方法之搭配思考**

爲了解影響數位出版服務平台營運發展的因素及問題，並預測臺灣數位出版服務平台營運模式在未來的發展態勢，本文在第二章首先針對產業發展做研究分析及對產業預測方法做一綜合性的介紹。在回顧產業發展相關理論、營運模式與預測方法相關文獻之後，本文依據產業研究分析、次級資料蒐集的結果，進一步以「修正式德菲法」進行影響數位出版服務平台營運因素的作用力大小評估及權重排序，並以修正式德菲法及情境分析法進行預測，歸納研擬出結論與建議供各界參考，本研究之研究理論、解析內容與研究方法搭配圖，如：圖2.6 所示。

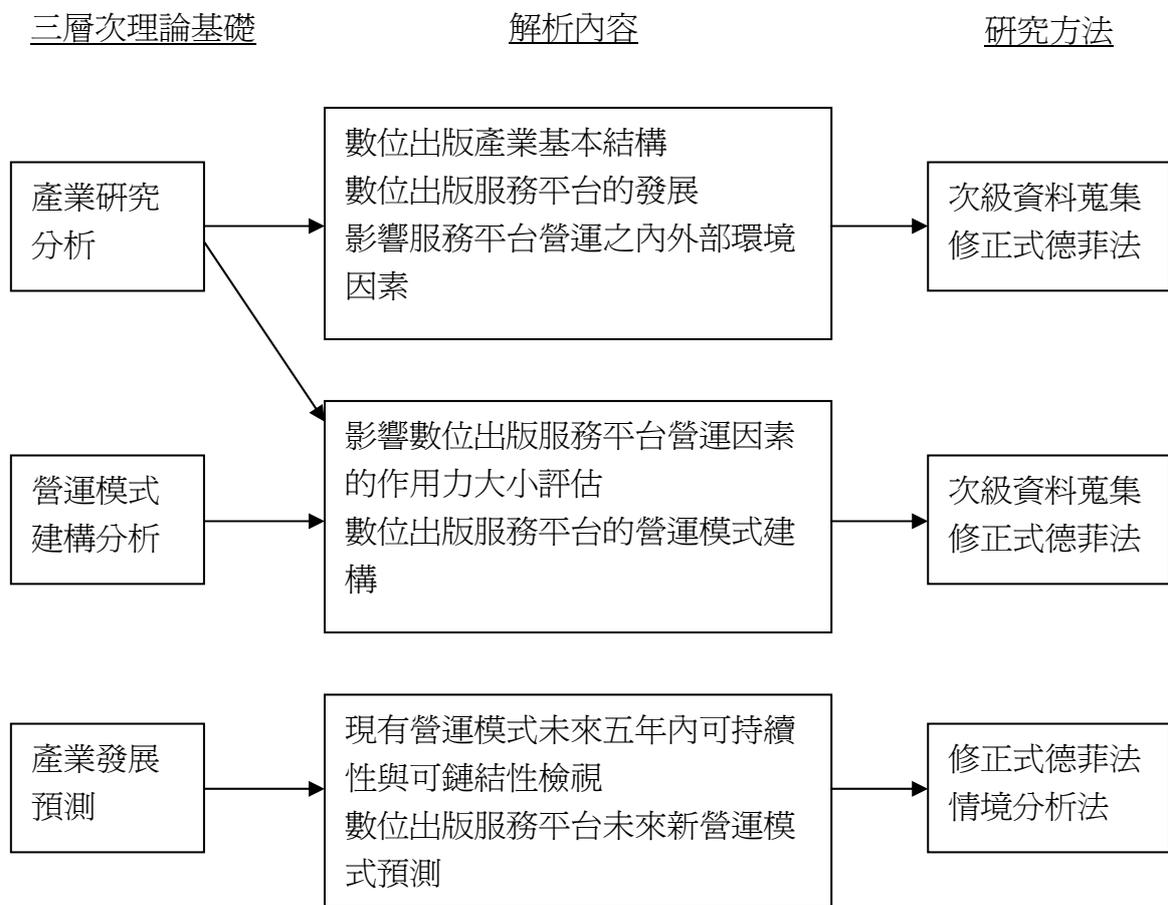


圖2.6 研究理論、解析內容與研究方法搭配圖

### 2.5.2 研究架構

本研究主要探討焦點為影響數位出版服務平台營運因素的作用力程度評估，此外，依據產業鏈上下游垂直整合性以及同業與異業的水平分工合作程度，對現有營運模式在未來五年內之可持續性與可鏈結性加以檢測，並預測未來新的營運模式出現之機率。這樣的探討涉及了數位出版產業結構與市場狀態、影響數位出版服務平台營運之內外部環境因素的作用力程度、現有營運模式建構與分析三個層面。

同時，本研究將研究的架構建置為四個部分以連結概念的相互關係：第一部分，數位出版產業基本結構與產值等市場狀態；第二部分，影響數位出版服務平

台營運之內外部環境因素及作用力大小；第三部分，現有營運模式建構與分析。第四部分，以產業發展之理論基礎，預測數位出版服務平台營運模式之未來發展形貌。

以下為本研究綜合整理自上述概念所發展出的架構圖。

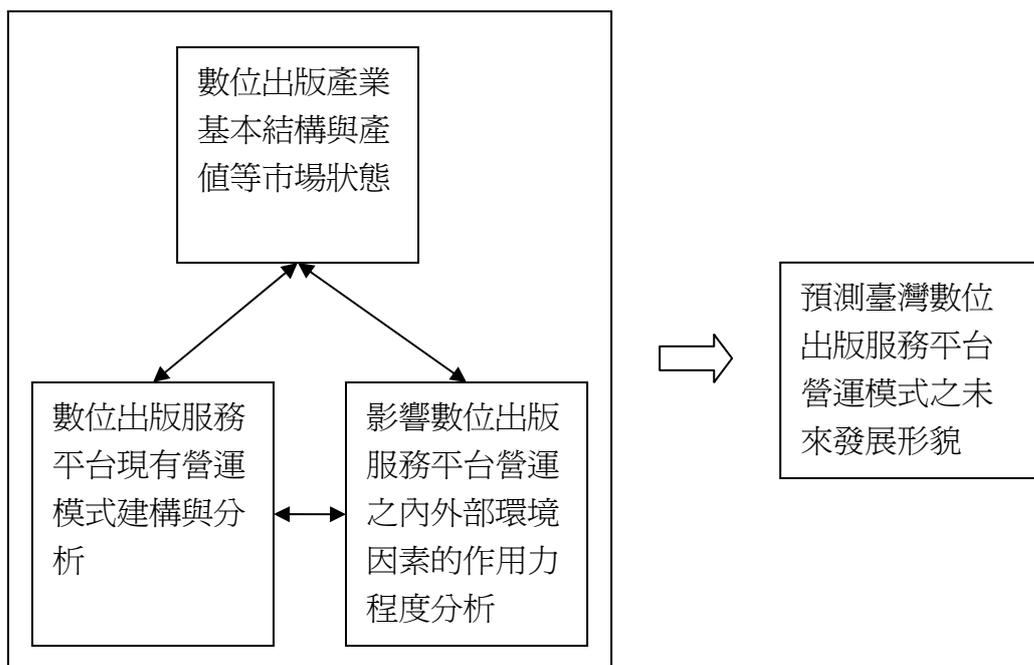


圖 2.7 研究架構圖

## 第三章 研究設計及執行

本研究主題為臺灣數位出版服務平台營運的發展現況與前景分析，旨在探討目前數位出版服務平台之營運模式在未來五年內可持續性及可鏈結性程度如何；另一個目的則是在預測未來可能出現新的營運模式嗎？又會是什麼樣的模式呢？由於數位出版服務平台在國內外都是發展中的新興事業，有關其營運模式的相關文獻也不多見，因此本研究的重點放在現況探討與未來模式預測上。

至於數位出版服務平台能否有效持續營運、進一步達到獲利目標，則受到市場需求環境、技術趨勢環境、整體產業經營環境等外部因素影響，同時也與產品面、發行銷售、人力資源與資金等內部核心資源息息相關。Mitchell et al. (2003) 的研究發現，績效頂尖的企業是那些不斷檢討以及更新營運模式以適應環境變化的公司。當這些內外部因素改變時，服務平台的營運勢必將面臨重整、轉型或終止的嚴重衝擊。

有許多因素會影響數位出版服務平台之營運模式，如科技的快速變化、政策法令的調整、消費行為的轉變、整體經營環境改變，這些都是持續變動且複雜的動態問題。而營運模式的改變，平台業者除了審視自己的規劃與策略之外，同時也要懂得觀察別人的舉動，這是一種近似「賽局理論」的互動關係。

本研究所處理的是屬於一種開放性的、動態中的問題，如何以適切的研究方法來處理問題，為本研究極重要的一項工作。

### 3.1 研究設計

#### 3.1.1 研究問題之處理邏輯

本研究涉及的範圍，包括臺灣數位出版產業過去的發展，以及服務平台的現況、未來發展等，研究者希望蒐集歸納相關資訊，對於未來可能出現的新營運模式做出推測。一般而言，當規劃時間長、外在衝擊多且不確定性愈高時，使用情境分析法並以宏觀的眼光勾勒出未來的可能狀況是非常合適的。因此，本研究擬以情境分析法(Scenarios)為研究方法之主體，並借重專家學者們的綜合判斷能力，

在操作上則採用修正式德菲法（Modified Delphi Method），來進行專家意見調查和預測。

在研究操作方法上，首先是以事實資料蒐集分析與業界專家諮詢、問卷前測作第一階段的資料蒐集，根據這些資料設計出第一回合的半結構式專家意見問卷調查，透過專家意見的歸納整理與分析，達到預測未來數位出版服務平台營運模式之目的。

### 3.1.2 研究方法之選擇

本文主題為討論臺灣數位出版品平台業者之營運模式與未來發展之研究等相關問題，主要目的是為了建構出臺灣數位出版品平台業者現有之營運模式並將其模式化，並預測其未來的發展是漸進式改變，還是面臨劇烈的轉變？可能出現新的營運模式嗎？以研究方法來說，這是屬於一種趨勢性研究。

如果能夠對已經發生事件建立因果關係模式，相對的就可以利用這個模式來推斷事件發生的未來狀況，其主要的興趣在於探求由時間的經過而產生的改變，對現象或是個體的行爲加以預測，這就是趨勢性研究（管倖生，2006）。

趨勢性研究方法之一的情境分析法究竟是一種什麼樣的預測方法？根據 Kahn & Wiener 的解釋，情境分析法是為了集中注意力於決策觀點和因果關係分析，而由一系列假設的事件的演變而構成的（資策會，2001，頁 87）。情境分析的目的是在預測可能會影響企業未來發展的事件，以協助決策者更有效地做出計畫或決策。

當產業發展初期、所能取得的資訊屬於中等且產業發展不確定性很高時，情境分析法可用以評估風險、找出對企業有利的機會點，並根據其重要性，採取某種相關的情境來尋找發展策略，提供充分資訊給決策者作為參考，因此極適合為本研究設計所用。

然而由於產業環境含括多種不穩定因素，且本研究所討論的主題現象多元發展中且變動大，同時還包括了對未來的預測。因此，擬尋求借助專家學者豐富的經驗與智慧，歸納出針對此特定議題的一致性意見及判斷，以建構臺灣數位出版

服務平台現有營運模式，進而預測未來可能出現的新營運模式、出現機率高低及產業發展趨勢。而技術預測方法中較常被採用的德菲法(Delphi technique)，是 1950 年代美國 Rand 公司所發展出來的預測技術，它是最有名的定性法之一，屬於主觀性判斷法，乃透過多次問卷來取得專家們對特定議題的一致性判斷，是能夠成功預測未來趨勢以及發展評量標準的一種調查技術。本研究方法採用情境分析法與修正式德菲法，雙軌整合，並重視次級資料的蒐集與分析。

以下把兩種研究方法如何整合運用進行說明。

情境分析法可說是策略規劃的一種方式，在實務上，其主要精神係透過對環境做有系統的偵測，並於內部尋求一致的共識，針對未來可能情境做出合理的假設範圍，而組織中成員則根據所獲得的共識來落實組織所擬定之策略（陳建男，2002）。

情境分析法不只是一項技術預測工具，而是對未來各式各樣不可知現象的一種描述方法，意即情境分析目的在發展出一套「真實世界可能會如何運作」的邏輯式思考。（余序江等人，1998）

在情境發展的一連串過程中，必須運用專家集體討論的方式，進行腦力激盪以產生各種不同的意見。由於要將專家們在同一時間聚集在同一地點並不容易，因此，本研究擬以情境分析之原理為基礎設計專家問卷，匯集專家們的見解，以達到預測數位出版服務平台未來可能出現的營運模式以及其發生機率。

德菲法之主要目的在於達成專家們的認知共識，尋求專家們對特定議題的一致性意見。此法不但可蒐集思廣益之效，亦可得到專家獨立判斷之品質。同時，德菲法在獲取專家意見的問卷調查過程中，可避免面對面的接觸，並反覆地回饋資訊予專家學者，直到意見趨於統合、收斂與協調，達到有效的共識決（江昇飛，2005）。由於德菲法的進行常因為問卷的多次往返，耗時費力，造成問卷的回收率有越來越低的傾向，因此發展出「修正式德菲法」。

所謂「修正式德菲法」依然保存了德菲法的精神與優點，只是省略了原來的步驟二開放式問答，改用參考大量文獻或專家訪談、諮詢等方式，直接設計出德菲法第一回合問卷調查。藉由設計，將專家結構化，分別詢問各個專家並使其獨

立完成問卷填答，然後將專家們的意見統一整理、製成表格，並與所有參與者分享。獨立回應問卷，消除了大部分專家在公開場合填答時試圖彼此影響所可能造成的偏差。德菲法最大的優點是這些專家們能夠以不偏差的方式分享他們的意見、想法和預測。

本研究主題對象為臺灣數位出版服務平台的營運模式，研究範圍包括數位出版服務平台營運現況、影響未來營運模式的變數與問題，進而以情境分析預測出未來可能出現的新的營運模式。因此，本研究於事實資料蒐集完成後，歸納整理出各種重要因素，融合情境分析法來設計專家問卷，而所處理的問題包括：「探討影響臺灣數位出版服務平台營運因素之作用力程度評估」、「現有營運模式在未來五年內可持續性及可鏈結性檢視」，以及預測「未來可能出現的新營運模式及其發生機率」等三部分。

### 3.1.3 以不確定軸架構預測未來情境

面對不確定的未來，數位出版服務平台業者的前瞻研究，並無一定軌跡可循，因此，在情境預測工具中，唯有抓住數個未來可能性的脈絡，才能將未來的位置關係作有效定位。Potter 與史丹福國際研究院論述中皆強調不確定性對預測具有關鍵性影響力，因此，本文擬以不確定軸，建立本文之關鍵決策因素群組。同時藉由匯整多位專家學者對這些因素的評估，期望獲得對這個產業的未來有更多更深入的了解，並且建構出服務平台未來營運模式之情境。

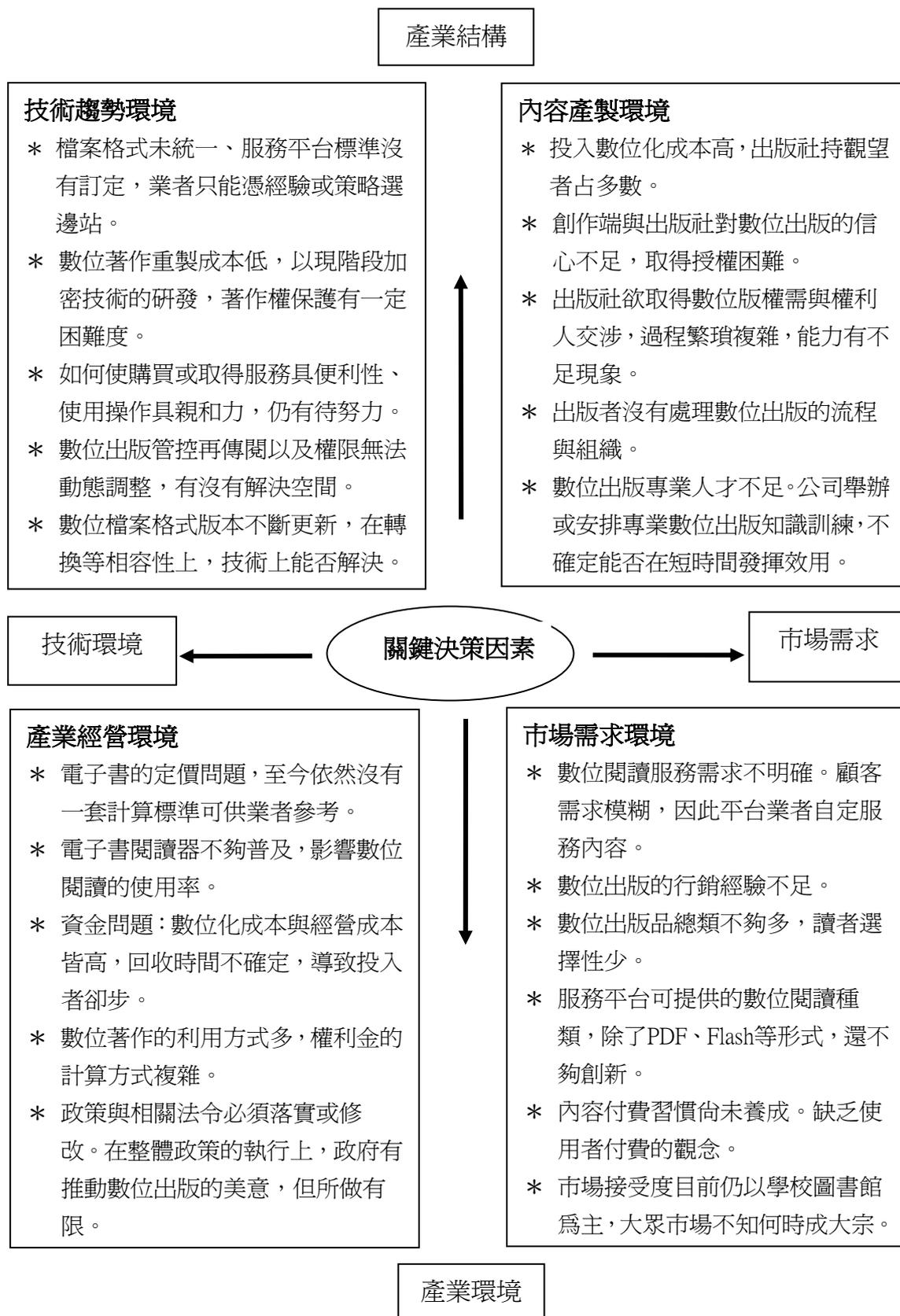


圖 3.1 不確定軸之關鍵決策因素群組

## 3.2 研究執行

### 3.2.1 事實資料蒐集的方式

當我們在進行特定議題或趨勢研究時，通常會需要透過各種管道蒐集事實資料與相關文獻，並且利用適當的方法加以歸納、整理與分析，俾便對於研究者的研究問題提供具備關連性與正確性的資料。

就本研究設計而言，蒐集這些相關文獻與事實資料的整理，是爲了歸納出目前影響臺灣數位出版服務平台營運因素的作用力大小。同時諮詢了數位出版產業界的專家意見，包括城邦出版集團數位出版處資深經理祝本堯、宏碁股份有限公司電子化服務事業群行銷經理徐正隆等專家，並根據其在數位出版產業界多年的經驗，對影響數位出版產業發展的種種因素及問題之看法，爾後發展出半結構式的專家意見問卷調查。

本研究的事實資料包括有：

1. 官方文件，例如：行政院新聞局之出版年鑑、中華民國政府出版品知新數位月刊、全國新書出版資訊月刊……等。
2. 公協會網站，例如：數位出版的 E 想世界、數位內容產業推動服務網……等。
3. 專業期刊及相關論文，例如：圖書館學與資訊科學、創業管理研究、中興大學計資中心技術通訊、全國碩博士論文……等。
4. 公司簡介文件及產品目錄，例如：數位閱讀網 DM、綠色出版商城……等。
5. 公司網站，例如：數位閱讀網、旺來數位閱聽網、綠色出版商城、宏碁電子出版服務平台、遠流出版公司……等。
6. 研討會、論壇、演講之內容簡報與錄音，例如：2007數位出版經營論壇、2008數位出版高峰論壇——數位出版新紀元、標竿企業及其產業專題報告、2006海峽兩岸數位出版產業化發展研討會……等。
7. 出現在大眾媒體的相關報導，例如：銘報即時新聞、全球台商 e 焦點、聯合報、數位時代、中央社新聞……等。

### 3.2.2 專家的遴選

在專家遴選方面，Annett 及 Kay (1957) 兩位學者認為，在選擇專家時必須衡量其教育背景、相關經驗、情報訊息來源、判斷能力、權威性與合作意願等，因此如何選定合適本研究主題的專家，是修正式德菲法重要的選項之一。此時所指的「專家」，是指對該主題領域十分熟悉，且手中握有第一手資訊的群體或個人，且具有以下三個特質屬性：1. 專家具有一般性廣博的知識背景；2. 專家在所欲討論的特定領域中，有相當深入的知識基礎；3. 專家的行動可顯著影響未來該科技的發展方式。在此一定義下，舉凡業界人士學者、政府官員與社會賢達人士皆可納入此一範圍（余序江等人，2004）。因此，本研究特將專家結構分為三類：A：政府官員與學術界專家，B：執行數位出版服務平台營運之專業人士，C：從事數位出版相關產業及熟悉市場狀況之出版業界專家。

表 3.3 專家名單一覽表

專家類別	編號	專家姓名	職稱	最高學歷、重要經歷與學術專長
政府官員與學術界專家	1	何文雄	財團法人資訊工業策進會產業支援處顧問	重要經歷： 財團法人資訊工業策進會產業支援處處長 經濟部資訊工業發展推動小組副主任 經濟部數位內容產業推動辦公室副主任 資訊工業策進會專案支援處副處長 資訊工業策進會產業技術支援中心主任 學術專長： 中文電腦系統設計、圖書資訊管理、知識管理/服務電子化系統規劃、營運策略規劃、產業策略規劃、數位內容產業策略研究、數位創意產業加值分析 最高學歷： 國立臺灣工業技術學院碩士

2	那福忠	知名電子出版專家、網路作家	<p>重要經歷：</p> <p>早年留學美國學習資訊技術，任職美國化學文摘服務中心十餘年，擔任化學資料處理、與全球早期電腦排版技術工作。後返國主持聯合報編排電腦化，完成全球首創中文報紙電腦編排系統。</p> <p>近年出版由印刷轉向網路，更研究分析系統發展趨勢，協助邁向數位轉型，連續服務 25 年後，於 2005 年自聯合報退休。但仍維持撰寫文稿，刊載於數位出版專業網站與期刊，同時對少數業者提供前瞻性數位出版建言顧問。同一期間任交通大學資訊工程系兼任副教授十餘年。</p> <p>最高學歷： 美國 DAYTON 大學碩士</p>
3	覃禹華	工業技術研究院產業經濟與趨勢研究中心半導體領域副總監	<p>專長領域：</p> <p>半導體、電子（書）紙、軟性電子、通訊、電子冷卻系統設計、機械</p> <p>最高學歷： 清華大學動力機械研究所</p>
4	裘錦天	政治大學資訊管理系副教授	<p>學術專長：</p> <p>多媒體軟體設計、網路教學、企業網路</p> <p>最高學歷： 美國喬治亞大學教學科技博士</p>
5	楊聰仁	南華大學出版與文化事業管理研究所所長	<p>現任：</p> <p>南華大學出版與文化事業管理研究所副教授兼所長 志祥科技執行長</p> <p>學術專長：</p> <p>數位學習與數位出版研究、網頁資料庫程式設計等</p>

				最高學歷： 美國內布拉斯加州大學林肯校區資訊博士
	6	魏裕昌	文化大學資訊傳播學系主任兼所長	學術專長： 傳播科技與管理、組織傳播、數位出版、色彩管理 最高學歷： 美國紐約大學文化與傳播學博士
執行數位出版服務平台營運之專業人士	1	王逸麟	遠流出版公司數位內容研發部營運總監	重要經歷： 曾任職精業電腦網際網路技術處專案經理、數位學苑技術總監，2002進入遠流出版負責 ERP 與 EC 系統整合，2006 年規劃遠流成立數位內容研發部，並擔任營運總監一職，研發數位版權管理系統 Koobe® system。負責該系統營運開發與擬定遠流電子書的策略方向。2007 年 1 月負責擘畫發行臺灣民間故事「老鼠娶新娘」動畫繪本電子書，該書並於 2007 年 10 月榮獲第一屆數位出版金鼎獎最佳電子書殊榮。
	2	李彥甫	聯合線上股份有限公司副總經理	重要經歷： 聯合線上公司內容部經理 聯合報系資訊中心主任 聯合知識庫經理 最高學歷： 清華大學電機工程系
	3	呂宗熹	《OnMyOwn 我尙網》數位科技有限公司總經理	重要經歷： 時報出版數位傳播事業處總監，傳播工作資歷豐富，先後歷練政治、廣電影劇、消費生活、3C 科技等路線採訪工作，親身歷經報社、雜誌、網路原生報、手機網站等不同媒體的洗禮，對於傳統與新興媒介的世代交替特別感興趣。 最高學歷： 政治大學廣電所肄業

4	祝本堯	城邦出版集團數位出版部資深經理	<p>重要經歷：          尖端出版公司網站副理          視覺概念多媒體 製作總監          會宇多媒體 製作人          Oracle Web Master          最高學歷：          Master of Art in Instructional Technology, California State University, Chico</p>
5	徐正隆	宏碁股份有限公司電子化服務事業群行銷經理	<p>重要經歷：          掌門樞紐公司總經理，該公司乃針對展碁代理的 Palm PDA 產品，提供數位服務，讓使用者上網下載遊戲、文章、軟體及消費性服務。          展碁國際總經理室主任兼特別助理          最高學歷：          世新大學公傳系</p>
6	陳芝宇	聯合線上 UDN 數位閱讀網企劃總監	<p>現任：          聯合線上數位出版部主任、          聯合線上 UDN 數位閱讀網企劃總監          重要經歷：          聯合線上內容發展組組長          聯合知識庫專案企劃          聯合報系星報記者・召集人          最高學歷：          世新大學新聞系畢/          師範大學大傳所肄業</p>
7	陳慶文	凱立國際資訊股份有限公司網路事業群資深產品經理	<p>重要經歷：          農學股份有限公司 副總經理          風車出版/三暉圖書有限公司 總監          產業服務時間 23 年          最高學歷：          私立世界新聞專科學校三年制圖書資料科畢業</p>

8	黃紀均	華藝數位股份有限公司 數位增值服務事業部經理	重要經歷： 哈德公關整合行銷工作室 經理 太子汽車工業股份有限公司 經理暨營業據點長 最高學歷： 中國文化大學新聞系
9	黃瓊瑩	城邦出版集團數位出版部資深專員	經歷： 政大民調中心訪員 最高學歷： 國立政治大學企管系
10	黃嘉慧	華藝數位股份有限公司 數位增值服務事業部副理	專案經歷： 華藝「世界美術資料庫」、「歷史影像資料庫」、「中文電子期刊服務」專案控管 文建會「國家文化資料庫」 美國史丹福大學胡佛研究中心史料微縮專案控管 北藝大、臺灣大學碩士論文數位化典藏案 國家台灣文學館一手稿類藏品數位化計畫 學歷： 中國技術學院資管系
11	張益壽	口袋移動科技股份有限公司數位內容事業部經理	重要經歷： 104 人力資源顧問股份有限公司 派遣事業部副理 最高學歷： 華夏技術學院資訊管理系
12	傅修平	摩客網路訊息科技股份有限公司執行董事	重要經歷： 曾擔任商業周刊新事業中心總監、Smart 智富理財月刊主編、SmartNet 智富網副總編輯與 SmartCar 購車雜誌總編輯。 最高學歷： 政治大學傳播學院 EMA

13	曾維瑜	格林文化事業股份有限公司動感繪本部營運總監	重要經歷： 現任格林文化事業股份有限公司動感繪本部營運總監，負責格林繪本網、咕嚕熊共讀網等數位內容之營運業務。 PChome 入口網站事業處經理 Yahoo!奇摩媒體與資訊業務部主任 最高學歷： 世新大學傳播研究所碩士
14	楊綵滢	遠流出版事業股份有限公司數位內容研發部專案經理	重要經歷： 永豐紙業股份有限公司數位出版事業處專員 交通大學數位創意產業中心網站行銷經理 摩客資訊股份有限公司（摩客資訊銀行）行銷經理 最高學歷： 臺灣藝術大學應用媒體藝術研究所
15	賴州豪	龍璟文化事業股份有限公司經理（媒體整合服務與電子書新事業）	重要經歷或專長： 多年業務開發經驗，近幾年主要從事業務管理工作。 最高學歷： 五專畢業
16	簡子竣	堂朝數位整合有限公司技術總監	重要經歷： 內湖科技園區發展協會網路系統開發委員會副主委 臺灣天然有機產銷協會理事 大亞電腦集團行銷經理 中華數位生產力發展協會理事 中華民國電腦藝術協會技術總監 最高學歷： 淡水商工電子科
17	蕭中男	城邦出版集團數位出版部創意總監	重要經歷： 尖端出版公司 美術主編、 正隆廣告 創意設計

從事數位出版相關產業及熟悉市場狀況之出版業界專家	1	杜麗琴	智慧藏學習科技股份有限公司主編	現任： 遠流出版集團智慧藏學習科技公司主編。在數位典藏及數位百科全書領域中，有相當紮實的實務經驗。 重要經歷： 文建會《臺灣大百科全書》專業版專案辦公室主任 學歷及進修： 政治大學公企中心出版高階經營碩士班結業 輔仁大學英國語文學系學士
	2	李彥璋	臺灣奧多比(Adobe)公司技術顧問	曾任： 全景軟體 研發處副處長 出版平台相關的專案經歷： 建置聯合線上數位版權管理與交易平台、光電文學線上收費瀏覽系統、文化傳信電子書編輯系統 最高學歷： 交通大學電控碩士與學士
	3	李錫敏	旺文社股份有限公司負責人	現任： 旺文聯合出版發行集團董事長 台北市出版商業同業公會副理事長 中華民國圖書出版事業協會監事 重要經歷： 中文百科大辭典網路版 建置開發 「英漢漢英醫學分科辭庫網路版」建置開發 「中文繁簡體同義字詞對比系統」建置開發 最高學歷： 南華大學出版事業管理研究所碩士
	4	邱迪先	程祺互動資訊有限公司負責人	重要經歷： 博庫數碼科技公司副總經理 永豐紙業股份有限公司數位出版處經理 最高學歷： 文化大學建築系

5	周昭安	宏瞻數位 (VDC)執行 董事	<p>現任： 中國國際文化創意產業控股 (CICA)營運長、上海電影藝術學 院客座教授兼數字內容產業研發中 心主任、景文科技大學兼任講師</p> <p>重要經歷： 上海張江高科園區創意產業基地顧 問、藝動網科技執行副總兼宏廣公 司商品行銷事業部副總經理、宏廣 公司商品行銷事業部副總經理</p> <p>最高學歷： MBA, Univ. of New Haven, CT. USA.</p>
6	陳亦珍	天下雜誌群 總管理處副 總經理	<p>重要經歷： 天下雜誌群副總經理兼網路部總監 天下雜誌群廣告總監 天下雜誌群知識總監 博士博數位人力資源公司總經理</p> <p>專業經歷： 打造天下雜誌網路影音平台建置， 推動天下雜誌群紙本產品轉型數位 化的主要負責人。 規劃建置博士博 E-learning 學習平 台，結合真人企管顧問線上諮詢， 及自我管理知識自修及測驗，確保 課前及課後的學習成果。</p> <p>最高學歷： 政治大學新聞系畢</p>
7	陳世耀	天下雜誌網 際網路部副 主編	<p>重要經歷： 曾任電視台擔任企劃、編導，在《e 天下》當記者時，主跑通訊網路線。</p> <p>最高學歷： 英國博恩茅斯 (Bournemouth University) 多媒體新聞碩士 (MA in Multimedia Journalism)</p>

8	陳靜芬	遠流出版公司直效行銷部總監	現任： 遠流出版公司直效行銷部總監，業務包括會員管理、網站經營、電子書銷售等。 最高學歷： 淡江大學統計系
9	馮義中	LiveABC 希伯崙股份有限公司行銷部經理	重要經歷： 台新國際商業銀行信用卡事業處郵購行銷 專長： 出版品整合行銷、行銷通路開發、直效行銷規劃、數位產品專案企畫 最高學歷： 淡江大學企業管理系
10	游孟儒	i-Version 股份有限公司執行長	重要經歷： Asus 華碩電腦業務處 MB 事業部產品經理 最高學歷： 臺灣大學圖資所
11	程蘊嘉	文崗資訊股份有限公司副總經理	重要經歷： 松崗電腦圖書資料(股)公司總經理室特別助理 國際資訊整合聯盟企劃長 文華圖書館管理資訊(股)公司總經理 最高學歷： 淡江大學教育資料科學研究所碩士
12	黃訓慶	智慧藏學習科技公司製作研發部技術主編	重要經歷： 遠流出版公司編輯部副主編 專長： 學術書紙本出版、數位出版、數位資料處理、數位產品架構與腳本規劃，負責智慧藏公司所有產品的內容處理、資料庫製作及程式架構規劃 最高學歷： 台大哲學系學士

	13	黃秀錦	有機為美負責人	重要經歷： 時報出版數位傳播事業處營運長 時報出版公司直效行銷部總監 最高學歷： 國立台灣大學 EMBA 碩士
	14	薛良凱	誠品網路書店營運長	重要經歷： 博庫數碼總經理，曾任城邦出版集團副總經理、PC home 電腦家庭雜誌總編輯、國立臺灣藝術大學圖傳系兼任講師，對於網路行銷、數位出版尤其擅長。 最高學歷： 國立政治大學傳播學院

資料來源：本研究整理

### 3.2.3 修正式德菲法的執行與分析

#### 1. 專家問卷前測的執行

本研究採用修正式德菲法來進行，依據此研究方法的操作原則，研究設計欲透過兩回合意見調查，來尋求專家學者們對於研究特定預測問題具有參考價值的結構性意見。將事實資料蒐集所獲得的資訊，經過篩選與歸納後，研究者設計問卷初稿，並發放給十四位專家學者們作為前測，目的在尋求這些專業人士之意見與看法，協助研究者更加深入了解產業現狀、市場需求等，並進一步作為修正問卷內容之參考。

#### 2. 第一回合專家問卷的執行與分析

問卷內容共包含三個部分：第一部分為探討影響數位出版服務平台營運的因素之作用力程度評估，列出影響臺灣數位出版服務平台營運的內外部環境因素，共分成四個構面二十一個子項目，請專家們評估各因素對臺灣數位出版服務平台發展影響作用力大小的程度，並請其盡可能協助說明原因；第二部分則為研究者依據事實資料蒐集，整理出現有營運模式，請專家們研判目前這些營運模式在未

來五年內可持續性及可鏈結性檢視；第三部分則為未來可能出現的營運模式以及其發生機率預測。並於第一回合各部分的最後，都列出「其他」欄位，請專家們提供不同之意見。

第一回合問卷投放與回收時間為 2009 年 1 月 25 日至 2 月 25 日。

問卷調查實施概況說明：第一回合問卷回收狀況，共計發出四十五份予專家學者，有三十七位專家回覆，回收率達 82.2%。專家之身分為政府官員與學術界者有六位（占百分之十六）、執行數位出版服務平台營運之專業人士為十七位（占百分之四十六），以及從事數位出版相關產業及熟悉市場狀況之出版業界專家為十四位（占百分之三十八）。

### **3. 第二回合的專家問卷執行與分析**

第二回合問卷乃依據專家學者們於第一回合問卷所統計出的數據分析與填答的資料整理而來。包括將三十七位專家學者評估問卷所列出的內外部環境因素，對臺灣數位出版服務平台發展影響之作用力大小的程度，所勾選的意見統計彙整，提供參考。同時於第一回合問卷回收後，歸納出關鍵因素當中，影響作用力最大的前三名，以及目前這些營運模式在未來五年內可持續性及可鏈結性檢視，與未來可能出現的營運模式以及其發生機率預測。

第二回合問卷投放與回收時間為 2009 年 3 月 2 日至 3 月 15 日。

問卷調查實施概況說明：第二回合問卷回收狀況，共計發出三十七份予專家學者，有三十七位專家回覆，回收率達 100%。專家之身分為政府官員與學術界者有六位（占百分之十六）、執行數位出版服務平台營運之專業人士為十七位（占百分之四十六），以及從事數位出版相關產業及熟悉市場狀況之出版業界專家為十四位（占百分之三十八）。

## 第四章 資料統整與分析

本研究進行三個層面的分析，第一部分為探討影響數位出版服務平台營運的因素之作用力程度評估，第二部分為目前這些營運模式在未來五年內可持續性及可鏈結性檢視，第三部分則為未來可能出現的營運模式以及其發生機率預測。

這三個層面主要是探討新科技的出現、出版產業面臨轉型壓力，而這些應運而生的數位出版服務平台之營運模式能否普遍被數位出版業界接受並持續運作？現有模式在產業鏈垂直整合與水平分工的合作上能否達到高價值整合的程度？同時未來有可能出現的新營運模式為何？

### 4.1 影響服務平台營運因素的作用力程度分析

本研究係採用修正式德菲法（Modified Delphi Method）來進行，以半結構式問卷進行兩個回合施測，問卷內容是以參考次級資料與各類文獻為主，並於專家前測回覆後設計完成。

關於第一部分影響數位出版服務平台營運的因素之作用力程度評估，列出內外部環境關鍵影響因素，共分成四個構面二十一個子項目，以下將藉由專家判斷調查的結果，進行影響數位出版服務平台營運的因素之作用力程度說明。

#### 4.1.1 內外部環境影響因素分析

在本問卷所列出的四個構面二十一個子項目當中，多位專家學者另外新增了「出版資料的基礎建設」、「閱讀習慣無成長，影響市場」、「目前尚無明確的獲利模式」、「數位人才培養與專業交流不足」、「沒有明確的流程與形式」、「傳統出版業者被既有思維綁住，無法突破創新」、「出版社仍無法清楚確認進入數位時代後的定位與角色」等其他影響因素；本研究將三十七位專家學者們分為三類：A類六人、B類十七人、C類十四人，而該三類專家所分別選出其認為影響作用力最大的前三名因素排序一覽表，可詳見下列表4.1。

這些影響因素之權重計算標準為專家勾選其影響作用力排序為第一名者，權重以三分計算，專家勾選影響作用力為第二名者，權重得分以二分計算，專家勾

選影響作用力為第三名者，權重得分以一分計算，簡單表述即是： $3分 \times N + 2分 \times N + 1分 \times N = 總權重$ 。

表 4.1 內外部環境關鍵影響因素專家分類排序一覽表

題項 編號	A 類專家				B 類專家				C 類專家			
	第 一 名	第 二 名	第 三 名	總 權 重	第 一 名	第 二 名	第 三 名	總 權 重	第 一 名	第 二 名	第 三 名	總 權 重
1					1 人		2 人	5	3 人	1 人		14
2			1 人	1					1 人			3
3									2 人			6
4					2 人			6				
5						1 人		2	1 人			3
6	1 人	1 人		5	1 人		1 人	4		2 人		4
7					1 人	2 人		5		1 人		2
8		1 人		2		1 人	2 人	4		1 人		2
9						2 人	1 人	5				
10	2 人			6		1 人	1 人	3			1 人	1
11					1 人			3	1 人			3
12							2 人	2		1 人	1 人	3
13		2 人	1 人	5	2 人	1 人		8	1 人	2 人	3 人	10
14	1 人			3							1 人	1
15						2 人	2 人	6			2 人	2
16		2 人	1 人	5	3 人		3 人	12	1 人			3
17							1 人	1	1 人			3
18					2 人			6		1 人	3 人	5
19						1 人		2		2 人		4
20	1 人		2 人	5	4 人	3 人		18	2 人	1 人	1 人	9
21						3 人	2 人	8		1 人	1 人	3
前 三 名	第 6、10、13、16、20 子題				第 13、16、20、21 子 題				第 1、13、20 子題			

資料來源：本研究整理（說明：各類專家排序取其前三名，當發生數個子項目權重相同者時，則同時並列前三名。）

從上表得知 A 類專家認為影響因素之作用力最大的前三名（有五個子項目）為「投入數位化成本高，出版社持觀望者占多數。」、「數位出版專業人才不足。公司舉辦或安排專業數位出版知識訓練，不確定能否在短時間發揮效用。」、「資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。」、「數位閱讀服務需求不明確。顧客需求模糊，因此平台業者自定服務內容。」、「內容付費習慣尚未養成。免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。」；至於影響作用力較小者為「數位出版品重製成本低，以現階段加密技術的研發，著作權保護有一定困難度。」、「出版者欲取得數位版權要和權利人交涉，過程繁瑣複雜，能力有不足現象。」。

B 類專家認為影響因素之作用力最大的前三名為「資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。」、「數位閱讀服務需求不明確。顧客需求模糊，因此平台業者自定服務內容。」、「內容付費習慣尚未養成。免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。」、「市場接受度目前仍以學校圖書館為主，一般大眾市場不知道何時成大宗。」；至於影響作用力較小者為「數位檔案格式與版本不斷汰舊換新，在轉換等相容性上，技術上能否解決此問題。」、「電子書閱讀器不夠普及，影響數位閱讀的使用率。」、「數位出版的行銷經驗不足。」、「服務平台可提供的數位閱讀種類，除了 PDF、Flash 等形式，還不夠創新。」。

C 類專家認為影響因素之作用力最大的前三名為「檔案格式未統一、服務平台的標準沒有訂定，業者只能憑經驗或策略選邊站。」、「資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。」、「內容付費習慣尚未養成。免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。」；至於影響作用力較小者為「數位出版專業人才不足。公司舉辦或安排專業數位出版知識訓練，不確定能否在短時間發揮效用。」、「數位著作權的利用方式多，權利金的計算方式複雜。」

其中，影響因素之作用力最大的前三名中，以「資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。」、「內容付費習慣尚未養成。」

免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。」最受到三類專家學者們的一致認同。而「數位出版專業人才不足。公司舉辦或安排專業數位出版知識訓練，不確定能否在短時間發揮效用。」這個子項目的意見落差最大，A類專家認為它的影響因素之作用力偏大，C類專家卻認為其影響因素之作用力偏小。

影響服務平台營運的內外部關鍵影響因素整體專家意見調查列表，則可詳見下列表 4.2。經第一回合問卷統計與第二回合資料匯整比對後，兩回合之統計結果並未發現有極不同而影響分析結果，因此，研究者將以第二回合統計數據作為本研究之分析依據。

表 4.2 內外部關鍵影響因素整體專家意見調查列表

構面	編號	子項目與題項說明	選項人數分布/百分比				
			1 作用力極小	2 作用力小	3 作用力中等	4 作用力大	5 作用力極大
技術趨勢環境	1	檔案格式未統一、服務平台的標準沒有訂定，業者只能憑經驗或策略選邊站。	1 / 3%	5 / 14%	12 / 32%	10 / 27%	10 / 27%
	2	數位出版品重製成本低，以現階段加密技術的研發，著作權保護有一定困難度。	1 / 3%	13 / 35%	13 / 35%	5 / 14%	5 / 14%
	3	如何使購買或取得服務具便利性、使用操作具親和力，仍有待努力。	3 / 8%	8 / 22%	7 / 19%	12 / 32%	7 / 19%
	4	數位出版的管控仍有待解決。再傳閱以及權限的動用調整，有沒有解決空間。	2 / 5%	7 / 19%	15 / 40%	7 / 19%	6 / 16%
	5	數位檔案格式與版本不斷汰舊換新，在轉換等相容性上，技術上能否解決此問題。	13 / 35%	11 / 30%	7 / 19%	4 / 11%	1 / 3%

內容產製環境	6	投入數位化成本高，出版社持觀望者占多數。	1 / 3%	5 / 14%	11 / 30%	11 / 30%	9 / 24%
	7	創作端與出版者對數位出版的信心不足，取得授權困難。	2 / 5%	8 / 22%	11 / 30%	10 / 27%	6 / 16%
	8	出版者欲取得數位版權要和權利人交涉，過程繁瑣複雜，能力有不足現象。	1 / 3%	8 / 22%	10 / 27%	10 / 27%	8 / 22%
	9	出版者沒有處理數位出版的流程與組織。	4 / 11%	3 / 8%	17 / 46%	7 / 19%	6 / 16%
	10	數位出版專業人才不足。公司舉辦或安排專業數位出版知識訓練，不確定能否在短時間發揮效用。	1 / 3%	8 / 22%	13 / 35%	9 / 24%	6 / 16%
產業經營環境	11	數位出版的定價問題，至今依然沒有一套計算標準可供業者參考。	7 / 19%	6 / 16%	12 / 32%	7 / 19%	5 / 14%
	12	電子書閱讀器不夠普及，影響數位閱讀的使用率。	9 / 24%	9 / 24%	8 / 22%	6 / 16%	5 / 14%
	13	資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。	3 / 8%	2 / 5%	7 / 19%	11 / 30%	14 / 38%
	14	數位著作權的利用方式多，權利金的計算方式複雜。	4 / 11%	10 / 27%	14 / 38%	6 / 16%	2 / 5%
	15	政策及相關法令必須落實或修改。在整體政策的執行上，政府有推動數位出版的美意，但所做有限。	0	7 / 19%	9 / 24%	14 / 38%	7 / 19%
市場需	16	數位閱讀服務需求不明確。顧客需求模糊，因此平台業者自定服務內容。	1 / 3%	1 / 3%	14 / 38%	13 / 35%	8 / 22%

求 環 境	17	數位出版的行銷經驗不足。	3 / 8%	7 / 19%	13 / 35%	10 / 27%	4 / 11%
	18	數位出版品總類不夠多，讀者選擇性少。	0	3 / 8%	8 / 22%	13 / 35%	13 / 35%
	19	服務平台可提供的數位閱讀種類，除了 PDF、Flash 等形式，還不夠創新。	5 / 14%	12 / 32%	10 / 27%	9 / 24%	1 / 3%
	20	內容付費習慣尚未養成。缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。	1 / 3%	7 / 19%	7 / 19%	7 / 19%	15 / 41%
	21	市場接受度目前仍以學校圖書館為主，一般大眾市場不知道何時成大宗。	3 / 8%	3 / 8%	8 / 22%	14 / 38%	9 / 24%
其 他 新 增 影 響 因 素	22	出版資料的基礎建設。加註「標記」(Tag)，把出版內容、管理事項完全以 XML 標記加註，才能讓資料靈活。這也是數位出版的精華所在。	2 / 5%	5 / 14%	12 / 32%	11 / 30%	7 / 19%
	23	閱讀習慣無成長，影響市場。	2 / 5%	9 / 24%	10 / 27%	10 / 27%	5 / 14%
	24	目前尚無明確的獲利模式，不像現有的出版品一樣。	0	1 / 3%	10 / 27%	20 / 54%	6 / 16%
	25	數位人才培養與專業交流的不足。	1 / 3%	9 / 24%	11 / 30%	11 / 30%	5 / 14%
	26	沒有明確的流程與形式，大家都仍在邊走邊看。	4 / 11%	6 / 16%	12 / 32%	11 / 30%	4 / 11%
	27	傳統出版業者被既有思維綁住，無法突破創新。	0	2 / 5%	10 / 27%	20 / 54%	5 / 14%

28	出版社仍無法清楚確認進入數位時代後的定位與角色，本位主義難以互相合作。	0	6 / 16%	9 / 24%	14 / 38%	8 / 22%
----	-------------------------------------	---	---------------	---------------	----------------	---------------

資料來源：本研究整理

在影響臺灣數位出版服務平台營運的內外部環境因素這個部分，共分成技術趨勢環境、內容產製環境、產業經營環境與市場需求環境等四個構面及二十一個子項目，根據三十七位專家學者回覆之第二回合問卷結果分析，眾專家學者對各子項目的影響作用力大小意見不一，這可於問卷統計結果中所呈現的選項人數分布與百分比來作判別。本研究將選擇作用力大與作用力極大者歸在一類，統稱為影響作用力偏大；選擇作用力極小、作用力小與作用力中等者歸在一起，統稱為影響作用力偏小。

影響作用力偏大的前三個子題項目分別為：「數位出版品總類不夠多，讀者選擇性少。」（26人，占百分之七十）、「資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。」（25人，占百分之六十八）、以及「市場接受度目前仍以學校圖書館為主，一般大眾市場不知道何時成大宗。」（23人，占百分之六十二）。

影響作用力偏小的前三個子題項目分別為：「數位檔案格式與版本不斷汰舊換新，在轉換等相容性上，技術上能否解決此問題。」（31人，占百分之八十四）、「數位著作權的利用方式多，權利金的計算方式複雜。」（28人，占百分之七十六）、「服務平台可提供的數位閱讀種類，除了PDF、Flash等形式，還不夠創新。」（27人，占百分之七十三）。

#### 4.1.2 技術趨勢環境分析

在技術趨勢環境構面中，共有五個子題項目，分述如下：

**1. 檔案格式未統一、服務平台的標準沒有訂定，業者只能憑經驗或策略選邊站。**全球數位出版品至今沒有統一的數位格式，每個服務平台自成一格，或由大

廠獨攬某一格式，欲進入此市場的業者，不論是內容供應商、技術提供者，只能憑過去的經驗或對市場的敏銳度做選擇。此一子題項選擇作用力偏大者 20 人，占百分之五十四，選擇作用力偏小者為 17 人，占百分之四十六，顯示專家對這個問題的看法意見極不一致；有專家指出，為何格式要統一？紙本開本也沒統一。況且現有通用格式普遍性還算高，網站技術成熟，不至於造成太大的營運困難。出版品的內容才是關鍵，是市場的驅動力，只要有市場，技術自然有人發展，現在的格式不統一，正是沒有市場的寫照。而技術公司的嗅覺遠超過出版業者，業者僅是技術的使用人，水到渠成，業者不必為技術費心。

**2. 數位出版品重製成本低，以現階段加密技術的研發，著作權保護有一定困難度。**著作權保護是內容擁有者、出版業者目前最擔心的部分，若無法有效消弭現有內容供應者的疑慮，將嚴重延宕內容數位化的腳步。此一子題項選擇作用力偏大者 10 人，占百分之二十八，選擇作用力偏小者為 27 人，占百分之七十二，專家意見一致性較高。

多位專家指出，加密技術對於消費者是一種障礙，但卻會影響版權擁有者投入的意願，著作權的保護，應該是在使用觀念上的自制，以檔案加密來保護其實是被動的。而數位內容的真正競爭對手是沒有 DRM 的免費資料，只著墨在 DRM 其實把問題過於簡化。核心的問題是要找出數位內容和讀者的關係，而非內容供應者要如何保護自己的內容。以「英漢字典」為例，網路上有許多有口碑的字典，再推出一個有 DRM 保護的網路字典能夠讓網路使用者付費嗎？

知名電子出版專家那福忠表示，「加密的保護層次，要看被保護物的價值，金融、國防、高科技等資料都有特殊的保護方式，外界不易破解。一般出版刊物，價值不高，所以保護的層次也不高，微軟、Adobe 等製作的保護措施，雖然有人破解，但對一般出版刊物的保護應屬夠用，層級再高就缺乏經濟效益。大家多有一個錯誤觀念，認為要百分百的保護，事實上只要網路存在，盜版就存在，只要權衡正版與盜版的比例就行了，各個製作加密的廠商就是依此原則來發展的。再說真正被盜的是好的出版刊物，普通品質的恐怕沒人盜。」

**3. 如何使購買或取得服務具便利性、使用操作具親和力，仍有待努力。**許多有閱讀習慣者對網路顯得比較不熟悉，數位出版品多透過網路作為傳送媒介，登入的程序、購買的便利性，將有助於拉近服務平台與讀者之間的距離。此一子題項選擇作用力偏大者 19 人，占百分之五十一，選擇作用力偏小者為 18 人，占百分之四十九，顯示專家對此選項的看法不一致，幾乎分成兩派；部分專家認為現有網路便利，取得服務也不算困難，操作對於熟悉電腦使用的族群也不會陌生，而且隨著趨勢演變，介面只會愈來愈便利，消費者也會越來越熟悉。

**4. 數位出版的管控仍有待解決。再傳閱以及權限的動用調整，有沒有解決空間。**當消費者購買一本有數位版權保護的電子書或電子雜誌，他可能被要求只能在三或五台電腦上閱讀，或是給消費者幾組帳號僅供線上閱讀，這些限制權限越開放，消費者接受度越高。此一子題項選擇作用力偏大者 13 人，占百分之三十五，選擇作用力偏小者為 24 人，占百分之六十五，專家意見多偏向影響作用力小；有專家表示管控的權限完全在業者用市場衡量自訂即可，反正是防君子不防小人，而且也不符合目前市場發展趨勢。

**5. 數位檔案格式與版本不斷汰舊換新，在轉換等相容性上，技術上能否解決此問題。**數位檔案與快速變更的資訊技術息息相關，的確不易長期保存，除了格式、格式版本，還有開啓的軟體與軟體版本，另外儲存的硬體媒介，也不斷汰舊換新，若干年前的資料檔，現在是否還相容？有的恐怕已經無法開啓了。此一子題項選擇作用力偏大者僅 5 人，占百分之十四，選擇作用力偏小者為 31 人，占百分之八十六，專家意見多偏向影響作用力小，原因在於數位檔僅是保存方式的其中一種，應該重視的是它的高度可流通性。

#### **4.1.3 內容產製環境分析**

在內容產製環境構面中，共有五個子題項目，分述如下：

**6. 投入數位化成本高，出版社持觀望者占多數。**在業界並無技術中介者來協助出版社跨領域到數位化，且基於對可能的獲利不具信心，在成本因素考量下讓出版社卻步。此一子題項選擇作用力偏大者 20 人，占百分之五十四，選擇作用力偏小者為 17 人，占百分之四十六，顯示專家對此選項的看法懸殊；有專家指出本益比才是關鍵，有市場時出版社就願意投資去轉換。

**7. 創作端與出版者對數位出版的信心不足，取得授權困難。**在他們對產業不夠了解，擔心 DRM 不完善，憂慮數位出版品會影響實體紙本書的銷售，以及新的合作模式尚未建立之下，通常礙於市場趨勢，僅同意做摘要試讀本或舊作授權。此一子題項選擇作用力偏大者 16 人，占百分之四十三，選擇作用力偏小者為 21 人，占百分之五十七；有專家認為創作端以創作為主要收入、出版社以利潤為導向，只要有市場自然願意授權電子版本，過去唱片業更早遭遇到這個問題，出版業應該虛心取經，而不是固執於原有的紙本書商業模式。

**8. 出版者欲取得數位版權要和權利人交涉，過程繁瑣複雜，能力有不足現象。**處理版權有一定複雜度且須面對多方人馬，耗費相當大的心力，尤其是國外翻譯作品時影響更大，現有的版權或編輯人員恐怕無法完全獨立處理與交涉。此一子題項選擇作用力偏大者 18 人，占百分之四十九，選擇作用力偏小者為 19 人，占百分之五十一，顯示專家對此選項的看法為兩個極端；但也有專家認為若要創新商業模式，這是亟需改善的問題，目前可以考慮就新出版的書籍開始向作者取得數位版權。

**9. 出版者沒有處理數位出版的流程與組織。**出版社向來以出紙本書為核心業務，它的組織架構、人員配置、工作流程早已是一成熟的運作模式，轉型或新增數位出版對他們來說，是要下很重的成本和經營者改變的決心。此一子題項選擇作用力偏大者 13 人，占百分之三十五，選擇作用力偏小者為 24 人，占百分之六十五；不過有專家表示，其實出版社只要顧好出版品的內容即可，數位出版的發

行及銷售可以與服務平台業者合作。

**10. 數位出版專業人才不足。公司舉辦或安排專業數位出版知識訓練，不確定能否在短時間發揮效用。**數位出版、數位處理是另一種專業，與資訊技術相關，要傳統編輯人兼任，的確不容易。那福忠認為，出版業者須聘任高等資訊技術人力，出版的製作無論印刷與電子版，都涉及複雜的資訊技術，這些人不僅有資訊技術，還要對出版的運作充分了解，才能運作順暢。

此一子題項選擇作用力偏大者 15 人，占百分之四十一，選擇作用力偏小者為 22 人，占百分之五十九；亦有專家指出面對變局，人願意改變才是重點，編輯人必須改變「單打獨鬥」的觀念，開始學習團隊合作，而程式技術人才需要另聘或加強訓練，行銷業務則大同小異，不需要長時間訓練。

此外，那福忠亦指出臺灣優秀的資訊技術人力，多轉向電子業，一是對出版業不夠了解（其實比枯燥的電子業有趣味得多），二是出版業者無力支付較高的技術薪資。他建議現在趁電子業衰退，出版業應一改初衷，高薪聘請資訊技術人才，加強數位技術每一環節的發展。

#### **4.1.4 產業經營環境分析**

在產業經營環境構面中，共有五個子題項目，分述如下：

**11. 數位出版的定價問題，至今依然沒有一套計算標準可供業者參考。**定價不確定，企業投資回收成本時間無法估計，是業界卻步的主因之一。此一子題項選擇作用力偏大者 12 人，占百分之三十三，選擇作用力偏小者為 25 人，占百分之六十七；有專家指出，數位出版品與紙本書對讀者提供的服務不同，所以不可能有計算標準、也不必有，每一出版機構都有自己的算法，市場及成本將主導一切；更何況數位是一個匯流的環境，當別的其他業界有破壞性的價格，你要如何改變出版業的作法呢？所以出版業要有一個計算「標準」是很脆弱的。

**12. 電子書閱讀器不夠普及，影響數位閱讀的使用率。**長久以來，人類的閱讀行為是手裡拿著有重量的紙本書翻閱，網路便利、電腦普及後，線上閱讀行為更加廣泛，科技廠商試圖研發新產品來服務消費者，於是推出各式各樣的閱讀載體。此一子題項選擇作用力偏大者 11 人，占百分之三十，選擇作用力偏小者為 26 人，占百分之七十；有專家指出，書不同於音樂，電子書閱讀器不可能成為 iPod，凡能買到紙本的書籍雜誌，絕少人會用閱讀器閱讀。據統計使用電子閱讀器的多為兩種人：一是愛讀書的人，一連可能讀幾十本，把多本書放在閱讀器，攜帶方便。另一種是 3C 電器玩家，喜愛嘗試新鮮的事。但這兩種人都不是一般大眾。

**13. 資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。**不論是付出軟體成本（人員費用、版權費、權利金等）或是投資硬體設備（辦公室、電腦、伺服器），在付出與回收不成比例、虧損大於收入的狀況下，企業的投資就暫緩或喊停了。此一子題項選擇作用力偏大者 25 人，占百分之六十八，選擇作用力偏小者為 12 人，占百分之三十二；多位專家認為沒有市場就不會投資，基本上，出版業和數位出版業是兩個不同的產業，業者也不必然是相同的一群人，就像同一家公司所管轄的網路書店和實體書店的工作人員分屬兩個不同的經營群體一樣，所以出版業者也要學著用其他行業的思維來工作，比方說唱片業、硬體業、網路業，才能變成數位出版的內行人。所以資金和成本也是另一個行業的思維模式，成功和回收亦然。

**14. 數位著作權的利用方式多，權利金的計算方式複雜。**數位著作權可以包括多媒體動畫、有聲書、行動閱讀內容、MOD 模式、圖文影音授權……，無法一一說明。此一子題項選擇作用力偏大者 8 人，占百分之二十一，選擇作用力偏小者為 28 人，占百分之七十九；專家則認為由市場決定價格，慢慢地就可以約定成俗了，在市場未打開之前，出版社可以設想最簡單的拆帳方式來跟數位服務平台廠商合作。

**15. 政策及相關法令必須落實或修改。**在整體政策的執行上，政府有推動數位出版的美意，但所做有限。政府素來能力有限，而且法規多為防弊，出資鼓舞為最有效方式，但今日各方面財務緊縮，要政府出資恐怕更不容易。此一子題項選擇作用力偏大者 21 人，占百分之五十七，選擇作用力偏小者為 16 人，占百分之四十三；但有專家指出，要推動還是要靠業者自己，不必依靠政府，成功的產業都是自己打下天下的。如果需要協助，業者就要很清楚自己需要哪種協助，具體提出，要求改變。一般來說，業者要比政府清楚，否則政策也可能是錯的，美意將淪為惡意。

#### 4.1.5 市場需求環境分析

在市場需求環境構面中，共有六個子題項目，分述如下：

**16. 數位閱讀服務需求不明確。**顧客需求模糊，因此平台業者自定服務內容。主因是習慣使用數位內容的客戶數量少，在尚未形成規模前，缺乏有效統計數據，以分析顧客服務需求。即便是業者開放全書免費下載、大量試讀本上架，幾乎都是以紙本出版品的思維模式在運作、揣測顧客需求。此一子題項選擇作用力偏大者 21 人，占百分之五十七，選擇作用力偏小者為 16 人，占百分之四十三；顯示專家對這個問題的看法意見極不一致。

**17. 數位出版的行銷經驗不足。**臺灣數位出版正處於藍海市場，並無過去成功經驗可供諮詢，目前多參照國外的經營模式與行銷手法，但又無法完全套用在國內市場上。此一子題項選擇作用力偏大者 14 人，占百分之三十八，選擇作用力偏小者為 23 人，占百分之六十二；專家指出假如只是做紙本數位化，其實服務平台所需的行銷功夫並無不同。

**18. 數位出版品總類不夠多，讀者選擇性少。**市場其實是有需求的，但消費者買不到想選購的電子書、電子雜誌，主要原因是出版社未能確認數位出版品的用

途，再加上害怕檔案外流，造成同意授權數位版本的書種少，目前以小說類、生活類雜誌占大宗。此一子題項選擇作用力偏大者 26 人，占百分之七十，選擇作用力偏小者為 11 人，占百分之三十；有學者認為此子項目與「產業經營環境」構面有密切關連。

**19. 服務平台可提供的數位閱讀種類，除了 PDF、Flash 等形式，還不夠創新。**經由數位流通所創造的數位出版及相關服務，包含圖像或文字之光碟出版品、電子書、電子雜誌、電子資料庫、電子化出版（ePublishing）、數位化流通（digital distribution）、資訊加值服務（enabling services）等，以及為特殊保存目的所建置之數位化典藏，幾乎都是以 PDF、Flash 等形式呈現。

此一子題項選擇作用力偏大者 10 人，占百分之二十七，選擇作用力偏小者為 27 人，占百分之七十三；有學者認為此子項目與「產業經營環境」密切關連，主要是滿足閱讀需求，形式不需要一直創新，應該要找出最適形式，畢竟更多的功能或創新的服務，勢必會在其他方面增加成本且提高價格，目前連市場都沒看到，更遑論投入更多成本、提供更多更創新的服務。

**20. 內容付費習慣尚未養成。**臺灣消費者視網路閱讀為免費性的，向來缺乏使用者付費的觀念，此行為與想法對數位出版經營影響甚大。網路付費不可能自動養成習慣，尤其是消費性的出版品，並非生活與工作上的必需品，若需付費，讀者或許寧可買一本紙本書。提供服務的平台業者唯一能讓讀者付費的，必須是他們工作或生活上必要的，而且是別處所沒有的出版品。

此一子題項選擇作用力偏大者 22 人，占百分之六十，選擇作用力偏小者為 15 人，占百分之四十；有專家表示，網路免費資源多、出版品內容不夠好、使用上不夠便利，這些都是造成使用者不想付費的因素，網路不付費風氣既然已養成，就不可能更改，出版相關業者也無能力更改。

**21. 市場接受度目前仍以學校圖書館為主，一般大眾市場不知道何時成大宗。**此一子題項選擇作用力偏大者 23 人，占百分之六十二，選擇作用力偏小者為 14 人，占百分之三十八；依專家學者意見表示，B2C 與 B2B 完全是兩回事，而且 B2B 市場未必小，也不是非得要搶占 B2C 市場不可。估計仍須十年至二十年，等到紙張因環保使用量大幅度減少，以及下一代非常習慣電子閱讀的時候，B2C 的市場終將形成，同時必須以更高規格或服務的產品才能滿足消費者。

#### 4.1.6 其他新增影響因素分析

除上述二十一個子項目外，另有專家提出七個新增影響作用力之因素，在第二回合問卷上，眾專家學者熱烈表示意見，茲將其整理如下：

**22. 出版資料的基礎建設。**此一新增題項選擇作用力偏大者 18 人，占百分之四十九，選擇作用力偏小者為 19 人，占百分之五十一。有專家指出，把出版內容與管理事項，完全以 XML 標記 (Tag) 加註，才能讓資料靈活，而這也是數位出版的精華所在，讀者面、市場面才能由此延伸。此意味著 Metadata 內容管理、新資料技術架構之創新整合如 RIA<sup>1</sup> (Rich Internet Application)，對數位出版的發展影響極大。可是臺灣在這方面極為落後，仍停留在一般資料庫的應用上，無論是在資料的存取、重組、搜尋、增減、交換，都極為費事。不過，也有專家認為，XML 標記是有用沒錯，但不是萬能丹，恐怕不易適用於複雜圖文整合的編排。

總之，數位出版形式的互動性和平面出版有所落差，若無法在源頭整合資料，將無法突顯數位閱讀的差異性；而數位出版並非要取代傳統出版，其價值在於將資訊重組為有用的知識，因此資料庫的基礎建設影響極大。只有格式一致，資訊才得以加值作創新應用，大家才有依循之規則，這也就是日本、韓國等國家在數位內容加值應用領先我國的最大原因。

---

<sup>1</sup> RIA 是一種在網際網路上運行的應用程式，有著如同桌面應用程式的行為、功能、快速回應、直覺與體驗，也融合了網際網路應用程式的容易開發的與低成本的特性。(吳信輝，2004)

另外有一些專家卻表示，數位出版必須要提供不同於紙本的服務才有意義，可是這部分的知識技能並不在出版社，而在專業數位內容廠商，問題是出版社所提供的資源不足以讓數位廠商產出優質的服務。因此，這是一種理想，不易達成，畢竟出版社連保存完整正確的數位檔案都還欠缺良好的管理作業。也有人從創作端提出質疑，當創作者數位經驗以及素養不足，對於數位語言標籤的加註無可遵循之常規，亦缺乏管理時，對數位資料搜尋易產生盲點。

臺灣 Adobe 技術顧問李彥璋指出，從上往下的執行面並不容易。例如目前國內每一個一級單位都做了很多共通平台，而且為配合選舉，2008 年前都要完工。但是實際可用率很低。為什麼？因為定標準的、建平台的，都很難顧慮到各單位未來要整合的成本；從下往上的執行面會比較容易一些。例如有一個 metadata 的標準叫做 XMP，之前有一些協會（圖書館、攝影、典藏單位）使用。後來 Adobe 將 13 個產品的摘要索引資訊，全部都採用這個標準，目標是讓圖文影音、互動多媒體等都可以被查詢及引用。這種方式會快很多，但是可以由下往上的廠商真的很少。

**23. 閱讀習慣無成長，影響市場。**此一新增題項選擇作用力偏大者 15 人，占百分之四十一，選擇作用力偏小者為 21 人，占百分之五十九。多數專家認為此因素影響有限，影音或圖像式出版也可以是選項之一，而且讀 email、讀電子報、網站瀏覽也算是數位閱讀。換言之，民眾閱讀的時間比以前更久而不是更短，只是花在數位閱讀的時間增加，包括部落格、新聞等免費閱讀的行為上。閱讀市場並沒有縮小，更沒有「無成長」這件事，閱讀習慣改變才是問題的重點，WEB、WAP、TV 的擴散造成了紙本書籍閱讀人口的遷移，而現今的電子書形式尚未到達能完全說服讀者買單的程度，再加上數位出版服務平台規格混亂，數位出版品的經濟規模於是難以達成。

更有專家進一步表示，服務平台現在所提供的電子書並無法取得「紙本閱讀的感受」，不論使用任何介面或載體都一樣。服務平台應了解數位出版要服務的對象是一群不同於紙本讀者的市場，要學習如何引導更多元的閱聽行為，轉化為出

版、或數位出版的讀者。

現有出版品的數位化出版因為與網路內容同質性太高，基於方便，大家還是普遍在網路上直接觀看，所以對於一般性出版品的閱讀動機相對降低。

同時有專家預測，臺灣目前每日手機漫畫、行動上網雖然並不是全民普及，但實際的用戶數也已經有好幾十萬。新一輩的使用者是接受數位長大的，所以，如果以耕耘一個服務而言，五年內相關的環境應該就可以到位。

**24. 目前尚無明確的獲利模式，不像現有的出版品一樣。**此一新增題項選擇作用力偏大者 26 人，占百分之七十，選擇作用力偏小者為 11 人，占百分之三十。不同的產業模式，自然無法以原有模式獲利。數位出版經營至今，從 Flash Book 到現在 PDF 格式支撐的規格（如 Apabi、Zinio、Koobe 等），其主要消費族群仍然是不方便取得紙本書籍的國外華人，整體消費者仍然是非主力閱讀族群。

當出版品的利潤衰退，數位化成本、使用族群、拆帳模式每天都會有變化，在經營上要比過去多花三倍心力，但隨著硬體如 Amazon kindle 及各種軟體的電子書閱讀器推出，在未來新的獲利模式將逐漸成形。

數位出版獲利模式較穩定的方式，其實多半在於販售資料，目前比較穩定的方式還是在特定領域的專業性數位出版的資料，才是穩定的獲益來源。專家建議，沒有模式就要創造模式，或在沒有更好的模式之前，參考紙本營運模式未嘗不可，只要開始有數位出版的營運嘗試，模式可以再彈性調整。

**25. 數位人才培養與專業交流的不足。**此一新增題項選擇作用力偏大者 16 人，占百分之四十四，選擇作用力偏小者為 21 人，占百分之五十六。多位專家表示，數位與出版是兩種不同專才領域，國內數位人才偏向電子業或技術領域發展，能融合出版的人才非常有限；各環節的專業人才其實很多，缺的是將他們統整變成完整的作業流程。而數位人才的培養，需多元混合技術、美學、內容、行銷等能力，養成不易。其中，市場需要的專業人才以數位著作權管理以及整合銷售最為殷切。但人才沒有一個定調，各家需要的都不一樣，再教育成本高。但目前數

位人才培育計畫已有明顯改善產業空洞化的危機。

針對這一點，有專家認為還是市場面的供需問題，一定是先有需求才有供應，沒有需求，訓練再多人才、開再多研討會交流也無法刺激市場買氣。所以，這屬於時間問題，一切還是得等大環境自然發酵。

**26. 沒有明確的流程與形式，大家都仍在邊走邊看。**此點跟獲利模式的問題一樣，但總要有開始才能發現問題、解決問題。不過有專家認為，每一家公司需要的形式會不同，相同的必須是最合乎該公司及其市場的需求。形式不應該是重點，流程也只應該限定在印前部分，應用才是關鍵，沒有應用就沒有獲利，未有獲利標竿與模式，少做少錯，造成觀望者居多。

產業初期都會面臨這樣的狀況，與標準訂定有關，每個公司都有自己的標準作業流程，是發展中產業的特色、必經的過程。有專家樂觀表示，就像音樂產業一樣，經過不斷的嘗試及重整，終究會有明確的形式，目前數位內容也朝雙贏的局面邁進。此一新增題項選擇作用力偏大者 15 人，占百分之四十一，選擇作用力偏小者為 22 人，占百分之五十九。

**27. 傳統出版業者被既有思維綁住，無法突破創新。**有專家認為未必是傳統思維限縮數位出版發展空間，市場規模應是首要造成動能不足的原因。也就是說目前大多數出版業者已有共識要突破創新，因為可參考的數位營運模式不夠多，無法找出其他獲利模式而裹足不前。此一新增題項選擇作用力偏大者 25 人，占百分之六十八，選擇作用力偏小者為 12 人，占百分之三十二。

這裡點出兩個問題：第一、主要是因為市場環境需求不如日、韓等國（政府出面與產業界統一規格），導致業者雖然想做卻無發快速推入市場；第二、在市場未養成的情況下，一旦數位化首先衝擊到的就是傳統出版市場，譬如，出版社每賣出一本刊物可以獲利幾十塊錢，一個月銷售上千本不成問題，但是數位出版的購買計價方式，卻是付一本刊物費可能就是無限制觀看，出版社自然會擔心數位市場需求是否夠大？是否會影響實體通路？

出版社可以接受新觀念，但真的付諸行動時，定會考量本身在平面的優勢能否移轉到數位上，如果發現主導權不在自己，且獲利可能還少，就容易停下腳步。至於一些願意參與數位出版者，也只願意釋出舊刊物投石問路，因為內容的過時與無趣等問題，讓人更不願意付費閱讀。

**28. 出版社仍無法清楚確認進入數位時代後的定位與角色，本位主義難以互相合作。**此一新增題項選擇作用力偏大者 22 人，占百分之六十，選擇作用力偏小者為 15 人，占百分之四十。在數位時代中，沒有太多的助力來協助定義產業的價值鏈。例如賣工具的，做得很苦，沒有什麼大的利潤模式。做內容的，良莠不齊，沒有做出什麼口碑。最後是整合商，各有各的客戶與優勢，在既有環境下，要持續互相合作真的有點困難。

出版社的本質應專注在內容上，相關的數位及行銷，應跟專業結合，除降低成本外，更可避免什麼都做而變成四不像的窘境。出版社未來只能扮演內容的審議，透過本身的力量來規劃統合內容，這樣才能跟網路的部落格（Blog）或是網站做出區隔。

不僅出版社，連加入的 AP 服務商、硬體商（電信公司），都只想主導整個收費機制，假如讓這些廠商主導，最終還是不會有內容加入的。但是，目前出版社與數位增值廠商的關係，多半為要求廠商直接支付一筆費用給出版社買下版權使用。這種合作就算數位增值商願意付費恐怕也無力購買很多內容。

## **4.2 臺灣數位出版服務平台營運模式可持續性與可鏈結性分析**

數位出版發展至今已有一好一段時間了，隨著數位化網路環境建設成熟、年輕族群的閱讀習慣改變，數位出版提供了不同風貌、有趣且多元的閱讀體驗，也提供了業者更豐富的表現空間。因此本研究依據事實資料蒐集，整理出現有數位出版服務平台之營運模式，包括：1.授權使用國外之閱讀軟體，透過網路提供平台服務，同時向內容商收取數位產品製作費、系統服務費與販售費；2.授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製

作、DRM、銷售、客服、金流等；3.自行研發閱讀軟體，透過網路提供數位出版全流程服務；4.硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式；5. Google 圖書搜尋；6.數位租書模式。

請專家學者就目前這六種營運模式在未來五年內可持續性及可鏈結性的高低程度做出推估。所謂的「可持續性」是指「可適性」、「可行性」，現有模式在臺灣的出版市場能否普遍被數位出版業界接受並持續運作。「可鏈結性」則是指「整合的可能性」，現有模式在產業鏈垂直整合的上下游間能夠相互串聯，以擴大彼此合作範圍的程度；在同業與異業的水平分工合作上，該模式能夠讓彼此間產生良好互動，以達到高價值整合的程度。

從下列表 4.3，我們可以看出臺灣數位出版服務平台營運模式在未來五年內的可持續性及可鏈結性之整體排序，以「可持續性/可行性」這個檢視重點來看，選項人數分布於 60%以上者從最高排至最低依序為：

(1) 22 人的硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式；

(2) 21 人的授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等；

(3) 17 人的授權使用國外之閱讀軟體，透過網路提供平台服務。向內容商收取數位產品製作費、系統服務費與販售費；

(4) 14 人的 Google 圖書搜尋，以及

(5) 14 人的數位租書模式；

(6) 9 人的自行研發閱讀軟體，透過網路提供數位出版全流程服務。

至於「可鏈結性/整合性」這個檢視要點，選項人數分布於 60%以上者，從最高排至最低依序為：

(1) 23 人的授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等；

(2) 19 人的硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式；

(3) 16 人的自行研發閱讀軟體，透過網路提供數位出版全流程服務；以及

(4) 16 人的 Google 圖書搜尋；

(5) 14 人的授權使用國外之閱讀軟體，透過網路提供平台服務。向內容商收取數位產品製作費、系統服務費與販售費；

(6) 11 人的數位租書模式。

根據臺灣數位出版服務平台營運模式在未來五年內的可持續性及可鏈結性之整體排序與百分比來看，「可持續性/可行性」與「可鏈結性/整合性」這兩個檢視要點專家意見兩項都超過百分之五十以上的有「硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式」、「授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等」兩種模式。

表 4.3 服務平台營運模式可持續性及可鏈結性檢視專家意見列表

編號	現有營運模式建構	左項模式未來五年內 可持續性/可行性					左項模式未來五年內 可鏈結性/整合性				
		選項人數分布/ 百分比					選項人數分布/ 百分比				
		20%以下	20%至40%	40%至60%	60%至80%	高於80%	20%以下	20%至40%	40%至60%	60%至80%	高於80%
1	授權使用國外之閱讀軟體，透過網路提供平台服務。向內容商收取數位產品製作費、系統服務費與販售費。	2 / 5%	7 / 19%	11 / 30%	9 / 24%	8 / 22%	2 / 5%	8 / 22%	13 / 35%	7 / 19%	7 / 19%
2	授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等。	1 / 3%	3 / 8%	12 / 32%	12 / 32%	9 / 24%	2 / 5%	5 / 14%	7 / 19%	13 / 35%	10 / 27%

3	自行研發閱讀軟體，透過網路提供數位出版全流程服務。	5 / 14%	10 / 27%	13 / 35%	7 / 19%	2 / 5%	3 / 8%	10 / 27%	8 / 22%	12 / 32%	4 / 11%
4	硬體(手持式閱讀器)、內容與平台結合之營運模式。	2 / 5%	3 / 8%	10 / 27%	14 / 38%	8 / 22%	5 / 14%	6 / 16%	7 / 19%	9 / 24%	10 / 27%
5	Google 圖書搜尋。	5 / 14%	5 / 14%	13 / 35%	7 / 19%	7 / 19%	4 / 11%	6 / 16%	11 / 30%	10 / 27%	6 / 6%
6	數位租書模式。	6 / 16%	6 / 16%	11 / 30%	4 / 11%	10 / 27%	9 / 24%	4 / 11%	13 / 35%	2 / 5%	9 / 24%

資料來源：本研究整理

以下將依據服務平台營運模式未來五年內可持續性之專家排序，就現有營運模式一一加以分析。

#### 4.2.1 硬體(手持式閱讀器)、內容與平台結合之營運模式

內容商處理數位版權、提供符合數位化應用的 PDF 或文字檔 (.txt/.doc)，由平台進行符合該硬體之數位化格式製作，載體則搭配內容共同銷售。例如，買閱讀器送 30 本電子書等套裝方式。購買者可經由平台業者之銷售網站，下載電子書檔案存入載體中。

在眾多出版模式中，這一類是數位出版極為成功的模式，那就是硬體、平台與內容三者結合的服務，例如 iPod 與 iPhone。世界最大的有聲書供應商 Audible Inc.，在 2007 年第一季表現營收約為 2,500 萬美金，同期全美電子書營業額為 750 萬美金，僅占這一家公司的三分之一。(薛良凱，2007)

專家對這個模式在未來五年內之可持續性/可行性普遍認為是會被業界接受並持續運作，其中選擇「可持續性極高」(高於百分之八十)有十四人，「可持續性高」(介於百分之六十至百分之八十之間)有八人，占了百分之六十。

而此模式在未來五年內可鏈結性/整合性，專家的意見雖然還是偏向具有較高

整合上下游的程度，但並沒有特別集中一致的答案，每個選項幾乎都有接近或超過百分之十五；其中選擇「可鏈結性極高」（高於百分之八十）有十人，「可鏈結性高」（介於百分之六十至百分之八十之間）有九人，占了百分之五十一。

#### 4.2.2 使用國外研發之閱讀軟體，提供數位產品全流程解決方案

創作者或出版社提供數位版權沒問題、檔案正確之書籍檔案，平台免費製作後上架、加密、行銷、客服、金流，內容供應端享拆帳利潤。非獨家合作，保留內容發展彈性。

專家對此模式多表示其能夠被業界接受並繼續運作的可行性很高，其中選擇「可持續性極高」（高於百分之八十）有九人，「可持續性高」（介於百分之六十至百分之八十之間）有十二人，共占了百分之五十六。

至於在可鏈結性方面，專家多同意此模式能夠整合串聯上下游與異業結盟，其中選擇「可鏈結性極高」（高於百分之八十）有十人，「可鏈結性高」（介於百分之六十至百分之八十之間）有十三人，共占了百分之六十二。

#### 4.2.3 授權使用國外之閱讀軟體，透過網路提供平台服務

內容商提供內容，交由平台進行數位化製作。在交易過程中有專業機制控管其「金流」。有人執行「物流」作業，將數位檔案傳送到消費者的電腦裡。有第三方單位計算銷售數量、收入、成本、銷售對象，以及在何時間、是如何被下載等「資訊流」。整體來說，服務平台向內容商收取數位產品製作費、系統服務費與販售費。

這個模式在未來五年內之可持續性/可行性，多數專家認為是能夠被業界接受並持續運作的，其中選擇「可持續性極高」（高於百分之八十）有八人，「可持續性高」（介於百分之六十至百分之八十之間）有九人，占了百分之四十六。

而專家對此模式在未來五年內可鏈結性/整合性，專家的意見呈現上以可鏈結性中等為大宗。其中，選擇「可鏈結性極高」（高於百分之八十）有七人，「可鏈結性高」（介於百分之六十至百分之八十之間）也有七人，占了百分之三十八。

#### 4.2.4 Google 圖書搜尋

Google 與出版商合作，將其部分或所有書籍數位化，做成可搜尋的書籍目錄。使用者能夠連到與搜尋目標相關的目錄資訊或是書中的字句、書籍樣本頁、或者是書籍全文等。讀者可知道何處可購買或借閱。Google 在適當的區塊，提供具相關性的廣告以獲得營收。

根據選項人數占比來看，專家多認為這個模式的可持續性中等偏低。其中，選擇「可持續性極低」（低於百分之二十）有五人、「可持續性低」（介於百分之二十至百分之四十之間）也是五人，「可持續性中等」（介於百分之四十至百分之六十之間）則有十三人，占了百分之六十二。

在可鏈結性方面，專家的意見就顯得比較分散，雖然還是以選擇「可鏈結性中等」（介於百分之四十至百分之六十之間）的十一人為最多，但每一選項人數占比都不超過百分之三十。其中，選擇「可鏈結性極低」（低於百分之二十）有四人，「可鏈結性低」（介於百分之二十至百分之四十之間）有六人、「可鏈結性中等」（介於百分之四十至百分之六十之間）有十一人，共占了百分之五十七。

#### 4.2.5 數位租書模式

服務平台向創作者或內容商取得授權，進行數位化製作，將商品上架、版權設定與銷售。其租閱行為如下：

（1）經由網路下載內容到電腦上閱讀，每一本書都設定了版權條件，有一定租閱時間，到期則無法再開啓檔案。

（2）將書籍內容存放在 kiosk 機器內，消費者以 SD 卡存取租借的書籍內容，租閱時間一到，則無法再開啓檔案。

有二分之一以上專家認為此模式可持續性偏中低程度，其中選擇「可持續性極低」（低於百分之二十）有六人、「可持續性低」（介於百分之二十至百分之四十之間）有六人、「可持續性中等」（介於百分之四十至百分之六十之間）有十一人，共占了百分之六十二。

至於在可鏈結性方面，這個模式是六種模式當中排序最低的，其中，選擇「可鏈結性極低」（低於百分之二十）有九人、「可鏈結性低」（介於百分之二十至百分之四十之間）有四人、「可鏈結性中等」（介於百分之四十至百分之六十之間）為最多，有十三人，總共占了百分之七十。

#### 4.2.6 自行研發軟體，提供數位出版全流程服務

與數位內容通路商或自有電子商務系統的內容商結合。依照行銷需求，個別設定每本電子產品的數位版權條件。服務平台可應用於數位學習課程、電子書、電子雜誌、試讀本以及多媒體動畫繪本等等。有專家特別說明，未來科技愈來愈簡單，門檻愈低，自製機會提高。

以「可持續性/可行性」這個檢視重點來看，這個模式是六種模式當中排序最低的，專家的意見選項多落在中等程度以下，其中選擇「可持續性極低」（低於百分之二十）有五人、「可持續性低」（介於百分之二十至百分之四十之間）有十人、「可持續性中等」（介於百分之四十至百分之六十之間）有十三人，占了百分之七十六。

與可持續性相較，專家對此模式未來的可鏈結性卻是持比較正面的態度，其中，選擇「可鏈結性極低」（低於百分之二十）有三人、選擇「可鏈結性低」（介於百分之二十至百分之四十之間）有十人、「可鏈結性中等」（介於百分之四十至百分之六十之間）有八人，占了百分之五十七。

#### 4.2.7 小結

如果把以上六種營運模式未來五年內的「可持續性」及「可鏈結性」進行相互比較分析，根據統計資料得知，有超過半數以上的專家認為「授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等」；以及「硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式」這兩種模式具備高度的「可持續性」及「可鏈結性」。聯經出版公司業務部副總經理張雪梅在 2009 年圖書出版市場經營與管理研習營中也表示，數位出版的發展會受到載具發展的影響。以 Amazon Kindle 為例，它挾持著 Amazon

的平台優勢，結合硬體與內容，這新的閱讀載具出現似乎為數位出版市場帶來一些信心。

### 4.3 未來可能出現的新營運模式與出現機率的預測

Amazon 的電子書上市造成轟動，臺灣小筆電全球大熱賣，電子書與電子雜誌慢慢開始被人們接受、閱讀……，這些現象都告訴我們，數位出版環境逐漸到位，靠著網路的興起，出版社、服務平台業者可以更加靈活地使用網路行銷工具，整合原創內容、數位制作、發行平台，以形成有效的數位出版產業鏈。

相對應在不久的未來，本研究預料會出現一些新的營運模式，包括有個人書房/部落格與平台合作免費閱讀模式、廣告主付費模式、一次付費，書種任君挑選的自助餐模式、按照閱讀量計費模式、與遊戲機結合或是遊戲軟體平台結合模式等；同時也有專家另外提出可能出現「依內容選擇式付費 Content as a Service (CaaS)」、「Web2.0 完全免費，鼓勵多人合作創作，帶動出版商與作家知名度模式」、「未來出版者將只處理內容，至於數位閱讀形式則由使用者決定」、「以目前出版品銷售模式，採單本或訂閱購買方式」等模式。並請眾專家學者預測這些未來可能出現的營運模式可能出現的機率高低為何？可詳見下列表 4.4。

表 4.4 未來五年可能出現的模式及其發生機率預測專家意見列表

編號	未來五年可能出現的營運模式預測	選項人數分布/百分比				
		20%以下	20%至40%	40%至60%	60%至80%	高於80%
1	個人書房/部落格與平台合作免費閱讀。當紙本印刷減少，數位分享成爲一種新的閱讀傳播方式，創作者可能自行與服務平台合作，提供試讀內容線上免費閱讀，下載完整版則須付費。	2 / 5%	2 / 5%	8 / 22%	11 / 30%	14 / 38%

2	廣告主付費的營運模式。讀者免費閱讀，但是以廣告收費，就像經營電視台一樣，賣廣告給廠商。	4 / 11%	10 / 27%	3 / 8%	11 / 30%	9 / 24%
3	自助餐模式，一次付費，書種任君挑選。如，提供讀者一個袋子或一組帳號，支付 1000 元，可以購買 10 本數位出版品。	3 / 8%	1 / 3%	8 / 22%	11 / 30%	14 / 38%
4	數位出版品將不會再以本為單位，而是以 MB、資料量作為單位。按照閱讀量計費，就像水費、電費一樣。	8 / 22%	11 / 30%	9 / 24%	6 / 16%	3 / 8%
5	數位出版將與遊戲機結合，或是遊戲軟體平台結合，例如 Second life。	2 / 5%	8 / 22%	15 / 41%	5 / 14%	7 / 19%

資料來源：本研究整理

眾專家學者就目前數位出版服務平台未來可能出現的五種新營運模式來看，並以「未來五年內」的時間區段來推估這些新營運模式出現機率的高低。從表4.4 我們可以發現，臺灣數位出版服務平台新營運模式在未來五年內出現機率高低之整體排序，選項人數分布在60%以上者從最高至最低依次為：25人（百分之六十八）的一次付費，書種任君挑選的自助餐模式；25人（百分之六十八）的個人書房/部落格與平台合作免費閱讀；20人（百分之五十四）的廣告主付費模式；12人（百分之三十三）的與遊戲機結合或是遊戲軟體平台結合模式；以及9人（百分之二十四）的按照閱讀量計費模式。

由此數位出版服務平台未來五年可能出現的新營運模式與出現機率的整體排序來看，我們可以發現在多數專家學者認為前三種新營運模式在「未來五年內」可能出現機率的百分比超過百分之五十，顯見這些未來可能出現的新營運模式，有不錯的成長與發展空間。

#### 4.3.1 自助餐模式，一次付費，書種任君挑選

例如，提供消費者一個袋子或稱為一組帳號，支付 1,000 元，可以購買 10 本數

位出版品（電子書、電子雜誌皆可）。專家對此模式多表示贊同意見，選擇「出現機率極高」（高於百分之八十）與「出現機率高」（介於百分之六十至百分之八十之間）選項者，達二十五人，占了百分之六十八。

#### 4.3.2 個人書房/部落格與平台合作（免費或付費）閱讀

當紙本印刷減少，數位分享成爲一種新的閱讀傳播方式，使用者同時扮演著消費者與內容創作者兩種角色，平台業者的技術與服務也能到位時，使用者可能自行與服務平台合作，推出這類個人書房/部落格閱讀，提供試讀內容線上免費閱讀、下載完整版則須付費的營運合作模式。惟此時平台業者的數位編輯就須扮演著舉足輕重的角色，他們需具備：一、選材與編輯的能力；二、美學的眼光；三、溝通協調的能力。

專家對這個模式多表示贊同，選擇「出現機率極高」（高於百分之八十）與「出現機率高」（介於百分之六十至百分之八十之間）選項者，達二十五人，占了百分之六十八。

#### 4.3.3 廣告主付費的營運模式

網路內容的取代性極高，因此另一種方法是內容免費，但所有直接、間接成本都轉嫁到廣告上面，就像經營電視台一樣，賣廣告給廠商，由其他企業負擔所有營運成本，而不是傳統的由讀者付費閱讀的方式。尼爾森市場調查公司於 2005 年 1~3 月在臺灣所做的媒體大調查顯示，網路的到達率爲 50.3%，成爲僅次於電視的第二大媒體。由此可見，企業願意把廣告預算撥到網路，不僅因爲它匯集了廣大的消費大眾。更重要的是，它可以將龐大的人群分成小眾，幫助企業找到更精準的目標顧客。

但專家對此模式所持意見相對分歧比較大，選擇「出現機率極高」（高於百分之八十）與「出現機率高」（介於百分之六十至百分之八十之間）選項者，達二十人，占了百分之五十四；相對的，選擇「出現機率低」（介於百分之二十至百分之四十之間）選項者有十人，占了百分之二十七。

#### 4.3.4 與遊戲機結合，或是遊戲軟體平台結合

Second life 是在 2003 年 7 月由林登實驗室 (Linden Lab) 所開發、推出的 3D 互動平台，網友可在這個虛擬世界裡過著自己的第二人生。數位出版將與遊戲機結合，或是遊戲軟體平台結合，例如 Second life，是 social networking site 以及網路交易的結合體，其目的是以遊戲方式去做更深入的共同創造。專家對此模式普遍抱持著觀望的態度，選擇「出現機率中等」(介於百分之四十至百分之六十之間) 選項者居多，有十五人，占了百分之四十一。

#### 4.3.5 消費者按照閱讀量計費

數位出版品將不再以「本」為單位，而是以 MB、資料量作為單位。消費者按照閱讀量計價，就像水費、電費一樣，可以是收月費、季費或年費。但專家認為此模式出現機率偏中低程度，選擇「出現機率極低」(低於百分之二十)、「出現機率低」(介於百分之二十至百分之四十之間) 與「出現機率普通」(介於百分之四十至百分之六十之間) 選項者，共有二十八人，占了百分之七十六。

#### 4.3.6 其他新增模式說明

本研究於第一回合問卷中提出上述五種未來五年內可能出現的營運模式，於問卷回收後彙整眾專家意見，另新增以下四種模式，請參見下列表 4.5。

表 4.5 未來五年可能出現的模式及其發生機率預測專家新增意見列表

編號	未來五年可能出現的營運模式預測	選項人數分布/ 百分比				
		20% 以下	20% 至 40%	40% 至 60%	60% 至 80%	高於 80%
6	依內容選擇式付費 Content as a Service (CaaS)	0	1 / 3%	5 / 14%	19 / 51%	12 / 32%

7	Web2.0 完全免費，鼓勵多人合作創作，帶動出版商與作家知名度模式	1 / 3%	5 / 14%	15 / 41%	8 / 22%	8 / 22%
8	未來出版者將只處理內容，至於數位閱讀形式則有使用者決定	5 / 14%	8 / 22%	3 / 8%	16 / 43%	5 / 14%
9	以目前出版品銷售模式，採單本或訂閱購買方式。	1 / 3%	6 / 16%	8 / 22%	11 / 30%	11 / 30%

資料來源：本研究整理

## 6. 依內容選擇式付費

誠品網路書店執行長薛良凱曾經說過，「數位出版歷經過幾次重大變革，先是以 PDF 為基底，原汁原味將紙本轉換成數位版本的模式，例如 Zinio、Newsstand、Adobe PDF 的電子—紙本同步發行模式（EP 同步）。然後是從網路發想、沒有紙本的「網路原生版本」，以 flash、各式閱讀器為主的檔案模式，像是中國大陸成千上萬的電子雜誌、電子書。而今天，更風行的是 Web2.0 的個人出版品，像是部落格、線上影片、線上相簿、個人雜誌……。」

因此，有專家認為科技進步帶來優質的表現方式，直接提升「內容」本身的效果。換句話說，「媒材」的進步，會在某種程度上刺激內容發展，消費者將可依其所選擇的內容來付費閱讀。

專家對此模式多表示贊同，選擇「出現機率極高」（高於百分之八十）與「出現機率高」（介於百分之六十至百分之八十之間）選項者，達三十一人，占了百分之八十三。但有專家表示，不論是何種類型的數位內容，服務平台所提供的各項服務，必須夠好用才能普及，如果完全交由使用者去選擇，對業者而言這將會是另一個更大的挑戰。

## 7. Web2.0 完全免費，鼓勵多人合作創作，帶動出版商與作家知名度

隨著 web2.0 的興起，網路儼然不是一人世界，而是眾人所組成的世界，任何人可以隨時以任何方式公開任何事。例如，Wikipedia 不斷地有網友協助改善網站

上的資料，使成爲「較爲完整」的資料。

專家對這個模式出現機率高低持不同意見者約各半，選擇「出現機率極高」(高於百分之八十)與「出現機率高」(介於百分之六十至百分之八十之間)選項者，十六人，占了百分之四十四；相對的，選擇出現機率偏低者有二十一人，占了百分之五十六。有專家指出，目前已有類似的模式，偶有成功案例，但要發展成固定的商業獲利模式，真的不容易。

#### **8. 未來出版者將只處理內容，至於數位閱讀形式則由使用者決定**

如果只是把原先的紙本雜誌、書籍的內容，經過數位化技術轉換成電子雜誌、電子書，那麼數位出版品的成敗關鍵或許不在內容本身，反而會是內容的呈現方式。不同的媒體需要藉由不同媒材表現，當我們把紙本的編排邏輯硬塞到數位環境中，真的適合各種數位閱讀形式嗎？隨著科技的進步，消費者的閱讀載體可以是電腦、手機、PDA、電子書閱讀器……，因此內容必須轉換成符合這些硬體支援的閱讀形式。

可是，也有專家憂心，如果真有這一天來臨，出版者恐怕完全沒有議價的能力。而這也不是我們所樂見的。

#### **9. 以目前出版品銷售模式，採單本或訂閱購買方式**

這些電子版本內容都有一個共通特色，就是與內容供應商的原始資料來源相似度極高。例如翻頁式電子型錄、文建會兒童文化館的動態繪本。有專家表示，目前已有類似的模式，原因是從舊模式移植過來，使用者比較容易適應。

### **4.3.7 小結**

未來五年內可能會出現的營運模式，經整理三十七位專家意見後發現，新增營運模式中「依內容選擇式付費」有高達三十一位專家認爲其出現機率偏大，「未來出版者將只處理內容，至於數位閱讀形式則由使用者決定」以及「以目前出版品銷售模式，採單本或訂閱購買方式」兩種模式也超過半數專家同意其出現機率

偏大。

從專家學者對以上九種新模式出現機率做預測，我們可以發現當服務平台的營運模式對讀者越開放，在未來五年內出現的機率越高。也就是說，「服務平台」應該是一個開放的空間，未來在平台的建構及營運上，必須讓使用者在無付費或無帳號密碼情況下登入，也能對平台裡的內容做初步地運用或瀏覽，而非完全切斷入口，連最基本的數位內容都接觸不到。

## 4.4 研究發現與討論

數位出版產業價值鏈中，消費者、創作者、授權商、出版商、經紀商、通路商，甚至網路服務商等，都是關鍵的角色。而扮演多重角色的數位出版服務平台因為本身公司的核心專長、出版產業的特性以及外在環境因素等，有幾種營運模式正順利推動中。三十七位專家學者在填答修正式德菲法專家問卷時，依照目前產業經營環境、科技技術的發展與市場需求等影響因素，來思考現狀是否仍具備利基點以及未來可能碰到的問題，來推估其可整合性與可鏈結性的高低程度，同時對於未來可能出現的營運模式進行預測。

研究結果發現，現有的六種營運模式在未來五年內其可持續性程度從百分之二十五到六十，可鏈結性程度從百分之三十到六十二，都不是很理想；而未來可能出現的九種新的營運模式，則服務平台必須能夠以更開放的態度，並仰賴內容供應商的支持，才可能有比較成熟的發展。這構成本研究的主要成果，以下針對這些結果進行解說及討論。

### 4.4.1 關於影響數位出版平台營運因素之作用力分析

由統計資料顯示，發現影響數位出版服務平台營運因素之作用力較大的前五項因素，包括「資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。」、「目前尚無明確的獲利模式，不像現有的出版品一樣。」、「傳統出版業者被既有思維綁住，無法突破創新。」、「數位出版品總類不夠多，讀者選擇性少。」，而專家們在意見呈現上屬於影響作用力偏高程度，占比都在百分之六

十以上，表示專家們的看法較為接近。

根據上述幾項負面影響因素，專家們大致認同目前數位出版營運平台所遭遇到的問題，除了財務面的資金與獲利模式外，最主要的還是主事者亟須有創新的觀念與思維，去面對營運上有待突破的問題。有專家就建議，將數位出版本身視為是一種投資，或是一種工作流程的改變，初期可以整合既有流程，變成節省製作成本方式的整合出版形式。但期望業界推出更多新形式和創新出現頻率，則可能受到經濟情勢變化，特別是在經濟環境變差下，數位出版的發展與投入可能會有所受限。

#### 4.4.2 關於未來數位出版服務平台新營運模式之預測

整體而言，臺灣數位出版服務平台可能出現的九種營運模式預測，可以發現眾專家學者對未來五年內的出現機率大部分呈現保守看法，出現機率從百分之二十四到百分之八十三，視營運模式種類而有不同意見。

同時，專家們一致看好「依內容選擇式付費」此一營運模式，選擇在來五年內出現機率偏高者達百分之八十三。至於其他不被看好的模式，如「數位出版品將不會再以本為單位，而是以 MB、資料量作為單位。」、「數位出版將與遊戲機結合，或是遊戲軟體平台結合，例如 Second life。」等，專家意見占比皆不超過百分之三十五。

何文雄顧問認為，數位出版的內容型態、服務方式、消費族群等是決定營運模式的關鍵，像音樂、漫畫、雜誌、新聞等，都各自有其體系的營運模式。也有其他專家指出，不同的使用需求、產品內容、表現型態、服務對象變數不同，產生的模式也會不一樣，也較符合數位彈性多變化的特性。

#### 4.4.3 專家學者看法之差異性分析

由於本研究將專家結構分為三類：A：政府官員與學術界專家，B：執行數位出版服務平台營運之專業人士，C：從事數位出版相關產業及熟悉市場狀況之出版業界專家。共計組合成三十七位的專家團隊，其中以執行數位出版服務平台營運

之專業人士所占比率最高，達百分之四十六。因此，本研究以類別變項的資料進一步用卡方檢定（Chi-Square test）來進行推論統計檢定，邱皓政（2002）指出卡方檢定的檢驗原理在於樣本觀察到的次數（或百分比）與理論與母群體的次數（或百分比）之間是否有顯著差異。

從三十七份專家問卷樣本回函中，以三類專家學者針對影響臺灣數位出版服務平台營運因素之作用力程度、現有營運模式在未來五年內之可持續性及可鏈結性，以及未來可能出現的新營運模式出現機率預測之看法，以卡方檢定結果分析後，發現第一部分四個構面二十一個子項目當中僅有「數位檔案保存不易，技術上能否解決此問題。」， $X^2=19.894$ ， $P=.030<.05$ ，達到顯著水準；其餘各子項目均未達顯著水準，顯示專家學者們對於這些影響因素之作用力大小的意見差異性不大。可詳見附錄三：影響數位出版服務平台營運因素之作用力程度卡方檢定分析（以專家分類）。

第二部分現有的六種營運模式中，「硬體（手持式閱讀器）、內容與服務平台結合之營運模式。」之可持續性  $X^2=21.354$ ， $P=.006<.05$ 、可鏈結性  $X^2=19.120$ ， $P=.014<.05$ ，兩者皆達到顯著水準；其餘各項均未達顯著水準，顯示專家學者們對於這些營運模式的可持續性及可鏈結性的意見，並未有歧異之看法。可詳見附錄三：數位出版服務平台營運模式可持續性及可鏈結性之卡方檢定分析（以專家分類）。

至於第三部分未來可能出現的「個人書房/部落格與平台合作免費閱讀」營運模式， $X^2=18.580$ ， $P=.017<.05$ ，同樣達到顯著水準之外，其餘各項均未達顯著水準，顯示專家學者們對於這些營運模式於未來出現機率的意見，並未有歧異之看法。可詳見附錄三：未來可能出現的營運模式及其發生機率預測之卡方檢定分析（以專家分類）。

針對「數位檔案保存不易，技術上能否解決此問題。」這個子項目進行探討發現，B類專家認為其影響作用力最小，而其他兩類專家普遍選擇中等。「硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式。」之可持續性與可鏈結性檢視，A類專家認為其可持續性與可鏈結性皆偏中低程度，B、C類專家則一致認為此模式

可持續性與可鏈結性都屬於偏高程度。至於未來可能出現的「個人書房/部落格與平台合作免費閱讀」營運模式，A類專家認為其出現機率偏中低程度，B、C類專家則認為此模式未來出現機率偏高。

#### 4.4.4 關於研究方法之檢視與討論

##### 1. 研究方法合宜性檢視

研究設計之檢視與討論方面，由於本研究所處理的產業仍在發展中、問題具有動態特質，業者面對的是一個尚未成熟的市場，產業的發展顯得極為複雜而多變，這是由於環境與不同情境互動的結果，因此，研究者必須試著找到並運用不同的研究方法，以深入了解問題與現況、問題背後的意義，所以，本研究擬採用多元的研究策略才能達到探究變數、分析市場、預測產業未來樣貌之目的。

藉由本研究結果與執行的順利度檢視之，獲得現有營運模式在未來五年內的可持續性與可鏈結性程度，以及新的營運模式出現機率，由此，顯現出本研究選擇情境分析法結合修正式德菲法，來進行專家意見調查與預測的方法是適切的。

研究方法操作之檢視與討論方面，關於專家遴選與問卷回函，是屬於操作困難度比較高之環節，透過事先的名單規劃、連絡，本研究共計發出四十五份問卷子專家學者，有三十七位專家回覆，回收率達 82.2%。本研究兩回合問卷施測時間顯得較為急迫，建議後續研究者可以將專家尋找之範圍、施測時間的規劃與安排做更加嚴密與系統化的處理。

此外，關於研究方法之合宜性，本研究會將時間設定在未來五年內，主要的原因是科技的發展日新月異，因此進而假設環境會產生急遽的改變，可是研究結果發現，雖然現有的五種營運模式在未來之可持續性與可鏈結程度高低不一，但卻並未出現結構性較大的轉變。此外，目前包括「影響數位出版服務平台營運的因素之作用力」、「目前這些營運模式在未來五年內可持續性及可鏈結性檢視」以及「未來可能出現的營運模式及其發生機率預測」等三個部分是各自獨立的，建議未來可以加強三者的連動性，也許可以用迴歸分析做出其他分析研究。

## 2、研究過程所發現問題之檢討

在研究方法上，藉由多元整合的研究策略，使本研究達成處理動態現象的目的。但是在研究方法的執行過程中，也發現關於問題本身以及執行過程的問題，以下提出並進行討論：

(1) 在進行修正式德菲法時，因為不易找尋到熟悉此產業的學者專家，且加上熟悉產業全貌的業界專家亦不多，找到合適的專家有一定的困難度，專家選定雖涵蓋各領域，從官方、學界、出版業界、數位內容相關業者及熟悉市場專家，以期能夠完整勾勒出數位出版服務平台未來的發展狀況。依據專家統計資料顯示，在影響數位出版服務平台營運因素之技術趨勢環境此一構面上，專家的意見一致性較高，其他構面之專家意見，因領域別差異而顯得分散，可能會影響到關鍵因素之重要性排序。

(2) 由於本研究所討論的是一種動態現象，同時面臨了經濟、政策、資訊科技、組織、市場供需、產業內部環境……等問題，必須將許多不同領域、不同觀點的議題組合而成，由於問題本身具有龐雜性，因此，雖透過系統性的思考把問題組織化，仍無法得以徹底通盤的處理。

(3) 本研究採用整合式的研究策略，以事實資料、修正式德菲法的組合運用達成研究目的。然而整合式的方法可能受到人選、時間、空間等因素限制，例如：本研究四十五位專家中完整填答兩回合問卷而有效的計三十七位，在專家意願或聯絡過程中確實面臨許多障礙，有的專家認為議題敏感、有的人時間無法配合……等問題，或許可以經由更長的研究時間，或是簡化問卷設計而獲得解決。

## 第五章 結論與建議

目前，數位出版品的傳統銷售管道有平台、網站、超商等多元通路。但普遍來說，臺灣消費者閱讀數位出版品的習慣還沒有建立，不過也可以反過來說，由於沒有大量的數位出版品、或是讀者想看的內容在市面上發行。

臺灣出版社（或是版權擁有者）對於數位出版的發展速度認知不同，雖然大多數業者都同意：數位出版是必然會發生的未來。但不論是一般性的運作模式、標案型運作模式、軟硬體結合銷售模式，平台業者在營運發行時確實存在著打通上下兩端的困境。

本研究根據事實資料整理出現有的營運模式，包括一般 B2C 的線上付費下載閱讀、硬體（手持式閱讀器）搭配軟體銷售、Google 圖書搜尋、Amazon Kindle 的直接連網使用，並預測未來可能出現的免付費營運模式等等，都可能隨著科技進步、使用者選用習慣、服務平台業者之策略轉換而有所轉變，因此，本研究所預測之營運模式仍待繼續追縱。同時，本研究希望對那些受到數位化浪潮襲擊的出版業者，在選擇合作夥伴時，能夠有某種程度的幫助。

最後，當服務平台能降低傳統出版社進入數位化成本的門檻，並且能夠將內容與行銷完全整合，讓消費者有更多的數位出版品可以選擇時，大量需求產生，良性循環於是就產生了。

### 5.1 研究結論

本研究涉及範圍包括臺灣數位出版服務平台的營運現況與未來發展，因此以情境分析法作為研究方法之主體，同時借重專家群之綜合判斷能力，在操作面上則採用修正式德菲法，來進行專家意見調查與預測。

邀請參與研究的專家共有三十七位，包括政府官員與學術界專家、執行數位出版服務平台營運之專業人士、以及從事數位出版相關產業及熟悉市場狀況之出版業界專家等三類專家共同組成，並完成兩回合修正式專家意見調查問卷，以下依據研究架構歸整並提出與研究結論相關之討論與建議。

### 5.1.1 關於影響數位出版服務平台營運因素之分析

由本研究統計資料顯示，發現影響臺灣數位出版服務平台營運因素四個構面的二十一個子項目中，不論是從三類專家排序或是權重來看，三十七位專家學者多數認為在產業經營環境這個構面中的「資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。」，以及市場需求環境構面中的「內容付費習慣尚未養成。免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。」最具有影響力。

關於影響數位出版服務平台營運因素作用力最大的前三名總表，請參見下列表 5.1。

表 5.1 影響數位出版服務平台營運因素前三名總表

專家分類	環境構面	影響因素前三名題項說明	總權重
A	內容產製環境	6 投入數位化成本高，出版社持觀望者占多數。	5
	內容產製環境	10 數位出版專業人才不足。公司舉辦或安排專業數位出版知識訓練，不確定能否在短時間發揮效用。	6
	產業經營環境	13 資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。	5
	市場需求環境	16 數位閱讀服務需求不明確。顧客需求模糊，因此平台業者自定服務內容。	5
	市場需求環境	20 內容付費習慣尚未養成。免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。	5
B	產業經營環境	13 資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。	8

	市場需求環境	16 數位閱讀服務需求不明確。顧客需求模糊，因此平台業者自定服務內容。	12
	市場需求環境	20 內容付費習慣尚未養成。免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。	18
	市場需求環境	21 市場接受度目前仍以學校圖書館為主，一般大眾市場不知道何時成大宗。	8
C	內容產製環境	1 檔案格式未統一、服務平台的標準沒有訂定，業者只能憑經驗或策略選邊站。	14
	產業經營環境	13 資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。	10
	市場需求環境	20 內容付費習慣尚未養成。免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。	9

資料來源：本研究整理（說明：各類專家排序取其前三名，當發生數個子項目權重相同時，則同時並列前三名。）

### 5.1.2 關於數位出版服務平台營運模式可持續性及可鏈結性之分析

目前臺灣數位出版的發展因為本身出版產業特性、組織條件與內外在環境影響如科技的進步等，在整個產業價值鏈上產生了一些改變，應運而生的數位出版服務平台則在此產業鏈中扮演著串聯上中下游與異業整合的角色。三十七位專家學者於填答修正式德菲法專家問卷時，根據目前產業發展現況、整體經營環境以及市場需求條件之影響因素，考量未來可能碰到的問題點以及是否仍有發展空間，來推估現有服務平台之營運模式可持續性及可鏈結性程度的高低。

本研究結果顯示現有六種營運模式的可持續性與可鏈結性偏中等程度，占比超過百分之五十者僅「硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式」、「授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品

研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等」兩種模式，請參見下列表 5.2。由此可見，不論是經營服務平台的業者或其他相關產業都期待有更佳的營運模式出現，以突破目前的遲滯現象。

去年，亞馬遜推出第一代 Kindle 在北美熱賣，今年二月初 Kindle 2 熱鬧上市，現在又立即追加 Kindle DX，引爆市場上閱讀器的熱潮。此外，可以摺疊、彎曲的電子紙也即將問市，科技進步帶動數位出版的發展，因此，研究者認為手持式閱讀器、內容與平台結合之模式將會受到科技進步的影響而成爲各界重視的焦點。

過去爭論不休的電子書格式，即將由國際數位出版論壇所主導的 ePub 統一，在這種發展趨勢下，閱讀軟體不再是主導營運模式的重要元素，它的被取代性、被融合的機率日漸增高，因此預期它的可持續性及可鏈結性將不如現在。

同時，根據研究結果顯示，使用者自主性越高的營運模式越容易被大眾所接受，研究者預期未來可能出現的九種新營運模式中，個人書房/部落格與平台合作免費閱讀，以及廣告主付費的營運模式，將有不錯的成長機會。

表 5.2 現有營運模式可持續性及可鏈結性程度較高之前二名總表

現有模式未來五年內	題 項 說 明	選項人數分布/百分比
可持續性	4 硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式。	22 人/ 60%
	2 授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等。	21 人/ 56%
可鏈結性	2 授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等。	23 人/ 62%
	4 硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式。	19 人/ 51%

資料來源：本研究整理

### 5.1.3 關於未來可能出現的營運模式之分析

經過兩回合施測，眾專家學者對未來五年內可能出現的營運模式究竟機率有多高呢？根據統計資料顯示，「依內容選擇式付費」出現機率高達百分之八十三，其次為百分之六十八的「個人書房/部落格與平台合作免費閱讀」與「自助餐模式，一次付費，書種任君挑選」兩種模式，接下來是百分之六十的「以目前出版品銷售模式，採單本或訂閱購買方式」、「未來出版者將只處理內容，至於數位閱讀形式則由使用者決定」；綜觀上述五種出現機率最高的模式，它們都有一個共同點「開放性」，使用者自主性越高的模式越容易被大眾所接受。

當服務對象不同，各種的使用需求出現，數位出版品的內容與表現型態將因此而改變，其相對應產生的營運模式自然也會不同，此完全符合數位彈性多變化的特性。關於未來五年內新營運模式出現機率預測排序總表，請參見下列表 5.3。

表 5.3 未來新營運模式出現機率預測排序總表

排序	題項說明	選項人數分布/ 百分比
1	依內容選擇式付費 Content as a Service (CaaS)	31 人/83%
2	個人書房/部落格與平台合作免費閱讀。	25 人/68%
3	自助餐模式，一次付費，書種任君挑選。	25 人/68%
4	以目前出版品銷售模式，採單本或訂閱購買方式。	22 人/60%
5	未來出版者將只處理內容，至於數位閱讀形式則由使用者決定。	22 人/60%
6	廣告主付費的營運模式。讀者免費閱讀，但是以廣告收費，就像經營電視台一樣，賣廣告給廠商。	20 人/54%
7	Web2.0 完全免費，鼓勵多人合作創作，帶動出版商與作家知名度模式。	16 人/44%
8	數位出版將與遊戲機結合，或是遊戲軟體平台結合，例如 Second life。	12 人/33%

9	數位出版品將不會再以本為單位，而是以 MB、資料量作為單位。按照閱讀量計費，就像水費、電費一樣。	9 人/24%
---	--	---------

資料來源：本研究整理

依據本研究理論基礎，研究者將上述九種未來可能出現的新營運模式與價值鍊之間的關係為探討重心，整併歸納為零售商模式、經紀人模式、合作平台模式及價值鍊整合者四種模式，供現有服務平台分析自我評量或提供欲踏入此領域之業者參考，選擇最符合自身企業核心競爭力的模式。茲分別說明如下：

1. 零售商模式，包括：「依內容選擇式付費」、「自助餐模式，一次付費，書種任君挑選」、「以目前出版品銷售模式，採單本或訂閱購買方式」、以及「數位出版品將不會再以本為單位，而是以 MB、資料量作為單位」，而服務平台則收取製作費、物流上架費用和现金流管理等，有一套很完善的 BtoC 交易機制。

2. 經紀人模式，顧名思義，就是一種版權仲介，包括：「個人書房/部落格與平台合作免費閱讀」、「Web2.0 完全免費，鼓勵多人合作創作，帶動出版商與作家知名度模式」。

3. 合作平台模式，服務平台提供系統介面供合作夥伴使用，它可能只收取平台管理費，而不是從數位出版品上獲利，此模式包括：「廣告主付費的營運模式」、「數位出版將與遊戲機結合，或是遊戲軟體平台結合」。

4. 價值鍊整合者：未來出版者將只處理內容，至於數位閱讀形式則由使用者決定。其專注在核心價值，也就是處理內容，至於終端的消費者可能交給合作廠商，以發揮整合價值鍊之能力。

#### 5.1.4 研究貢獻

依據本研究所完成的研究結果與呈現的程度，具有下列四項研究貢獻：

1. 過去臺灣學術界並沒有針對數位出版服務平台之營運模式進行深入探討，本研究開發了這個新的研究領域，可說是一個重要開端，對於數位出版服務平台的認知與瞭解，以及數位出版產業價值鍊的未來整體發展，都有某種程度的幫助。

2. 從本研究之研究結果來看，對於服務平台的現況與前景調查，包括影響數位出版服務平台營運因素之作用力程度分析與權重排序，以及整理出現有營運模式之操作，因此，對於數位出版服務平台的營運與發展在知識層面亦將有所助益。

3. 本研究針對現有營運模式在未來五年內之可持續性及可鏈結性進行探討，包括現有模式在臺灣的出版市場能否普遍被數位出版業界接受並持續運作、以及能否整合串聯上中下游共同合作。因此，就經營管理層面來說，可以協助企業思考未來的發展方向，勾勒發展藍圖並採取適當的作為，不斷檢查營運模式是否需要調整與改變。

4. 在研究方法的選擇與整合方面，本研究針對研究問題需要，結合了情境分析法，並借重學者專家群的綜合判斷能力，在操作方法上則採用修正式德菲法，來進行專家的意見調查與預測；同時從研究結果之合宜程度與執行面之順利度檢視，顯示本研究方法的選用與整合是適宜的，並作了良好的示範。

## 5.2 建議

### 5.2.1 後續研究之建議

本研究致力於將臺灣數位出版服務平台的營運模式做一清楚描述，並針對影響營運之因素對產業發展作用力大小分析，包括技術趨勢環境、內容產製環境、產業經營環境、市場需求環境四個構面，屬於產業上中下游的探索性研究，後續研究可選擇某個構面作為討論的焦點，縮小研究範圍並以適切的方式進行研究。

而數位出版服務平台營運模式之研究，除了從專家學者、營運業者、出版業者的角度思考外，或可以由使用者角度進行分析，因此，建議後續研究者，可以針對在學老師、學生以及社會人士等做較大規模的問卷調查，內容包括數位出版的應用面、付費意願、付費價格區間、閱讀動機、閱讀習慣、閱讀內容……等等，提出市場需求面的意見。經過這樣的雙重調查，應該可以加速國內數位出版界的業務推動，讓一些隱藏的因子得以浮現出來。

此外，數位出版產業目前面臨環境巨變的時代，本研究所進行之時間構面為

未來五年的可持續性與可鏈結預測，或許還不足以反應環境與市場的快速演變，有部分專家也表示，要思考未來五年的事情，時間上的確有點遙遠。市場每天都在變化，五年後 Google 可能已經不存在。因此，建議後續研究者或者可以拉長，甚或是縮短研究時間切面來探討。

在研究方法方面，本研究所採用的修正式德菲法，省略了傳統德菲法的腦力激盪、開放式的第一回合問卷施測，在參考相關文獻與專家前測，並經修改後，直接發展出結構性問卷，作為第一回合的調查問卷。這樣的好處是能夠節省時間，而且結構性問卷能使參與研究的眾專家學者將注意力集中在研究主題上，省去對開放性問卷的臆測。但是也可能因此而疏漏許多專家的寶貴意見，建議運用外部效度、加上三角測量法，或是多種專家群的意見調查，將可以使研究結果更加具體化。

## 5.2.2 實務應用之建議

### 1. 給出版社數位化的建議

#### (1) 在新的產業價值鏈中尋求新定位

面臨數位化衝擊、不確定的未來，出版社應主動積極與作者及數位出版服務平台業者共謀合作計畫，提供讀者更多樣化、更豐富的數位內容。

出版社應當了解，即使對數位出版的發展與推動速度抱持著不同的態度，但無可否認，不論是技術科技面的演進、或消費者閱讀習慣改變已是必然的態勢。出版將從過去的「傳統作者—出版社—讀者」的經營方式，轉變成為「作者—數位出版服務平台—讀者」的數位行銷，UDN 網路出版模式就是一個很好的案例。

由此可見，傳統出版社所扮演的角色可能會逐漸消失，此時，出版社就得審慎思考要如何將「作者—數位出版服務平台—讀者」三者的關係，轉換成為「作者—出版社—數位出版服務平台—讀者」合作的方式共存。

#### (2) 及早做好數位化的準備

擔心盜版或是消費者閱讀習慣的問題，此時不妨抱持正面的態度，先累積自

有的、具競爭力的數位出版品，以保持內容提供者的優勢。

### (3) 數位著作權的簽定

爲了因應新的數位閱讀模式出現，建議出版社在和作者簽定數位著作權時，包括網路重製權、散佈權、傳輸權都必須簽訂，並建立數位著作權清單，做到版權保護與管理，畢竟傳統認知的電子版權已經很難涵蓋現有的數位出版發展。

## 2. 給數位出版服務平台之建議

### (1) 競爭者陸續進入市場，須找出本身的核心價值

核心競爭能力競爭優勢是近代企業經營成敗的主要關鍵因素之一，Hamel and Heene (1993) 指出核心競爭能力是組織內的整合，不是實體的資產，而是一種可以「創造顧客核心價值」、「與競爭者差異」、「進入新市場」的能力。在研究過程中發現，投入數位出版服務平台營運之業者有日漸增多的趨勢，包括傳統出版業者轉型或直接成立子公司、資訊科技公司與硬體廠商等相繼投入此領域，業者必須評估本身的競爭優勢，掌握自己的核心資源，尋求同業或異業合作，以奠定平台營運之基礎。

### (2) 取得授權爲永續經營之關鍵

缺乏內容對於已投入數位出版商務的服務平台而言，乃亟待解決的問題，因此，各平台業者在營運初期多釋出免費製作電子書、試讀本等利多，達成與出版社/內容供應者合作之目的。業者很清楚，當平台所提供的服務品項越多、種類越新穎時，才能持續營運，而取得內容供應者的授權爲永續經營之關鍵。

### (3) 產品須具有彈性（或具吸引力的定價）

Picard (1994) 認爲媒介產品的定價行爲有四種方式，分別是依市場需求、淨利潤的報酬、其他競爭者的競爭取向，以及依行規定價方式等。對於新興的數位出版服務平台而言，市場需求會影響到消費者願意支付的價格，由於數位出版品還沒有大眾市場需求，而消費者也習慣免費的網路內容，所以對多數業者而言，低價甚至是免費會是目前比較可行的價格策略。

### (4) 策略聯盟，合作創造三贏

由於數位出版的營運成本高，不論大小型服務平台都會面臨人力、財力的壓力，策略聯盟可幫助數位出版服務平台業者迅速取得資源，不論在技術合作、取得版權、行銷、媒體宣傳，或是提供數位出版品給網路書店業者、電信業者；或是與同業結盟，匯集各家不同類型的出版品，聯合辦理促銷活動，多品牌的選擇，刺激消費者的購買需求，當市場流通的數位出版越來越多時，內容商、平台業者、消費者都將各得其利。

### 3. 政府應扮演的角色

#### (1) 落實輔導數位出版的政策

政府已將數位出版產業列為發展重點，但在推動數位出版相關的輔導上，還是有著不盡完善之處，過去政府對數位內容的扶植多以電玩產業、數位典藏為主，在整體政策的執行上，反而落入數位出版僅是數位內容的一部分，無法做到全面性的照顧。依據 2003 年數位內容白皮書所言，政府在推動數位出版的具體措施包含有擴大投資數位出版產業、協助建立數位化中文平台機制、建立無形資產鑑價機制等，這些對於數位出版業者都是重要的支援。

#### (2) 資金補助製作數位出版品

根據本研究調查，數位版權取得不易使得數位出版品的種類及品項都不多，因此建議政府除了補助發行數位出版品、獎勵出版事業發行優良數位出版品外，也能夠考慮增加數位製作費用的獎勵補助，三分之一或一半的經費給予願意投入內容生產的業者，而所產出的數位出版品可以免費提供一定數量或序號給國家圖書館或指定的圖書館使用。如此一來，不僅可以吸引更多內容供應商願意釋出數位版權、進行數位出版品製作，同時也能夠增加圖書館的數位館藏，培養國人的數位閱讀習慣。

#### (3) 加強產業人才的培訓

數位出版是一新興產業，在產製端，它不是只把紙本書轉化為電子版本這件事，還包括原生數位出版品；在發行流通端，網路與行動設備傳輸是現階段發展的重要媒介，這些完全跳脫了過去紙本書的編製與發行等作業流程，也不同於線

上瀏覽與查詢資料，因此，傳統的編輯人、發行業務人員、網路工程師等原來的專業已不敷使用，在政府推動數位出版、搶救失業待業人口、提高在校學生畢業即就業的同時，必須規劃一完整的、前瞻性的再教育與有效的配套合作計畫。

在職訓練方面，新聞局曾經針對出版業者、數位內容創作者……等，舉辦為期一天的「數位出版人才工作坊」，課程舉辦得很成功，由此看來，這個領域的企業求才若渴。因此，政府相關單位不要只是舉辦一天、二天的課程，最好能夠區分產業上中下游，分門別類，舉辦為期一年的課程，搭配勞委會的產業人才投資方案每人三年五萬的訓練經費；或是民間企業本身向行政院勞工委員會職業訓練局提出申請補助，執行立即充電計畫或是充電增值計畫，安排數位出版相關課程，提升員工人力素質及工作技能。

在學校方面，課程的適當安排是最基本的，建教合作也是常見的作法。教育部推動工讀與見習計畫、職前培訓計畫、專上青年就業機會等，都是不錯的在校職前能力養成計畫。

## 參考文獻

### 中文部分

1. 大前研一, Kenichi Ohmae, 王德玲, 蔣雪芬 (2001.04.25), 看不見的新大陸：知識經濟的四大策略, 台北：天下雜誌。
2. 方世榮譯 (2003), Marketing management/Philip Kotler 著, 行銷管理學, 五版, 台北：東華書局。
3. 方至民 (2000), 企業競爭優勢, 台北：前程企管。
4. 王正德 (2006), 寬頻網路與數位內容發展前景與關連之研究, 國立政治大學廣播電視研究所碩士論文。頁 12。
5. 王祿旺 (2008), 數位出版大眾化的關鍵因素, 2008 出版年鑑, 台北：行政院新聞局。
6. 王榮文、石錦睦 (2005), 九十四年數位出版市場概況, 2005 出版年鑑, 台北：行政院新聞局。
7. 朱博湧 (2004.11.21), 平台策略 啓示與因應二(下), 經濟日報, C2 版。
8. 江昇飛 (2005), 區域產業創新系統關鍵發展因素之研究, 國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。
9. 池熙璿譯, (2008), Marketing Genius/Peter Fisk 著, 行銷天才, 台北：中國生產力中心。
10. 行政院新聞局 (2007), 2007 圖書出版及行銷通路業經營概況調查, 台北：行政院新聞局。
11. 行政院新聞局 (2007), 2007 出版年鑑, 台北：行政院新聞局。
12. 行政院新聞局 (2008), 2008 出版年鑑, 台北：行政院新聞局。
13. 何文雄 (2006), 台灣數位出版產業發展現況與未來, 2006 年第三屆數位出版高峰論壇。
14. 余序江、許志義、陳澤義 (2004), 科技管理導論：科技預測與規劃, 台北：五南圖書出版(股)公司。

15. 余明勳 (2001), 華文數位內容媒合暨交易整合管理平台之研究, 出版與圖書館學術研討會論文集, 台北: 淡江大學, 頁 41-50。
16. 吳佳燕 (2003), 台灣第三代行動通訊用戶數發展與經營策略之研究——結合情境分析與技術替代模型, 真理大學管理科學研究所碩士論文。
17. 吳思華, (1997), 策略九說——策略思考的本質, 台北: 麥田出版股份有限公司。
18. 吳顯東 (2005), 技術預測輕鬆上手 (智能技巧), 台北: 財團法人資訊工業策進會。
19. 吳顯東 (2006), 洞見脈絡——技術預測輕鬆上手, 台北: 財團法人資訊工業策進會。
20. 呂姚霖 (2005), 綠色產品運用平台建構提昇競爭力之研究, 大葉大學事業經營研究所碩士論文。頁 11。
21. 李元秉、陳繁雄、連志峰、溫坤禮、黃宜豐、賴家瑞 (2002), 灰預測原理與應用, 台北: 全華科技圖書股份有限公司。
22. 李信興、劉常勇 (2008), 系統性「商業模式」之觀念架構, 創業管理研究, 2008 年 9 月, 第三卷第三期, 頁 119-145。
23. 李心喬 (2007), 台灣消費性雜誌經營模式與未來十年合宜性之預測, 南華大學出版事業管理研究所碩士論文。
24. 林政榮 (2004), 數位出版業者對數位出版內容形式之看法研究, 國立臺灣藝術大學應用媒體藝術研究所碩士論文。頁 23, 頁 51- 52。
25. 林炳銓 (2004.03), 企業 e 化對組織績效的影響, 中興大學計資中心技術通訊, 第 20 期, 頁 15-31。
26. 林美惠 (2001), 網路電子書企業之核心資源與經營策略之研究, 南華大學出版學研究所碩士論文。
27. 林倫全 (2006), 國民中小學教科書市場變遷及廠商競爭態勢之預測, 南華大學出版事業管理研究所碩士論文。
28. 林真美譯 (1990), 鹽澤實信原著, 《日本的出版界》, 台北: 臺灣東販。

29. 林陽助 (2003), 服務行銷, 台北: 台灣金融研訓院出版中心。
30. 邱皓政 (2002), 量化研究與統計分析, 台北: 五南圖書出版(股)公司。
31. 孫仁傑 (2005), 企業資源規劃在數位出版的應用, 南華大學出版事業管理研究所碩士論文。頁 1。
32. 祝本堯 (2008), 數位出版與網路服務創新, 2008 出版年鑑, 台北: 行政院新聞局。
33. 高雲換 (2006), 電子雜誌及電子書的異業合作模式之研究, 南華大學出版事業管理研究所碩士論文。
34. 國家圖書館 (2009), 全國新書資訊月刊, 台北: 國家圖書館。
35. 張孟元 (2005), 數位出版定價策略, 2005 出版年鑑, 台北: 行政院新聞局。
36. 張順教、陳建良合譯, (2002), Digital Capital/Don Tapscott & David Ticoll & Alex Lowy 著, 數位資本, 台北: 商周出版。
37. 莊昆益 (2002), 灰色預測理論應用於電子遊戲產業預測之研究——以台灣市場為例, 朝陽科技大學企業管理研究所碩士論文。
38. 許純君譯 (1999), Forecasting Principles and Application/DeLurgio 著, 預測的原則與應用, 台北: 台灣西書出版社。
39. 郭恆祺譯 (1998), Digital Nomad/T. Makimoto & D. Manners 著, 游牧上班族: 數位時代的新生活工作方式, 台北: 商業周刊出版。
40. 郭家銘 (2000), 圖書出版的數位化現象暨其科技歷程探索, 南華大學出版學研究所碩士論文。
41. 陳定富 (2000), 網際網路商業模式與專利關係之探討, 亞太智慧財產權發展基金會專案贊助。
42. 陳建男 (2003), 產業情境分析與策略發展關係之研究——以 TFT-LCD 產業為例, 中原大學企業管理學系碩士學位論文。
43. 陳昭珍 (2004), 數位出版發展現況與趨勢研究, 圖書館學與資訊科學, 30 (2), 頁 107-115。
44. 陳郁宜、闕淑茹 (2001), 網路電子書在台灣出版市場可行性之研究, 銘傳大

- 學，新世紀、新思維國際學術研討會：網路媒體經營新思維。
45. 章經綸 (2005)，平台式營運模式探討以全球線上信用卡報稅/繳稅交易平台個案研究，國立交通大學高階主管管理學程碩士班碩士論文。頁 24-25。
  46. 彭漣漪、林士蕙等 (2004)，數位出版風潮，e 天下雜誌，3 月號，頁 82-107。
  47. 湯明哲 (2003)，策略經論 (基礎篇)，台北：天下遠見。
  48. 賀秋白 (2000)，數位出版與出版人，2000 年中華印刷科技年報，頁 100-109。
  49. 項潔、陳雪華、陳昭珍、郭竺瑩等人(2005)，數位典藏產業商業模式之探討，中華民國圖書館學會會報，第 75 期，頁 63-74。
  50. 萬淑美、徐享田等 5 人譯 (2003)，Practical Business Statistics 5<sup>th</sup> ed/Andrew F. Siegel 著，實用統計學 (第五版)，台北：美商麥格羅·希爾國際 (股) 公司。
  51. 經濟部工業局 (2006)，2006 數位內容產業白皮書，台北：經濟部工業局。
  52. 葉俊賢 (2005)，以情境分析法探討 2030 年數位生活之行動通訊產品功能發展，國立交通大學管理學院碩士在職專班科技管理組碩士論文。
  53. 詹雅琪 (2002)，數位出版商務之整合行銷傳播研究，台灣師範大學圖文傳播研究所碩士論文。頁 8。
  54. 管倖生、高新發等 18 人 (2006)，設計研究方法，台北：全華科技圖書 (股) 公司。
  55. 劉永平 (2006)，蓄勢待發——台灣數位出版現況與展望，2006 海峽兩岸數位出版產業化發展研討會。
  56. 劉沛晴 (2003)，我國數位內容加值服務拓展方向之研究——以有線電視內容提供者為例，國立臺灣師範大學圖文傳播學系碩士論文。
  57. 潘淑滿 (2003)，質性研究：理論與應用，台北：心理出版社。
  58. 蔡昭儀譯，(2007)，Web Shinkaron/梅田望夫著，網路巨變元年——你必須參與的大未來，台北，先覺出版公司。
  59. 蔡振華 (2008)，三重果菜市場股份有限公司營運模式之經營診斷與意見調查，淡江大學管理科學研究所企業經營碩士在職專班碩士論文。
  60. 鄭菲菲 (2001)，網際網路商業模式之經營績效分析，國立高雄第一科技大學

資訊管理系碩士論文。

61. 錢炳全、李順益、王學亮 (2003.03)，基於灰色理論之短期銷售預測方法，資訊管理展望，第 5 卷，第 1 期，頁 1-18。
62. 霍達文譯 (2002)，PROFIT PATTERNS/Adrian J. Slywotzky 著，利潤模式，初版，台北：中國生產力中心。
63. 薛良凱 (2006)，數位出版的發展前景，2006 出版年鑑，台北：行政院新聞局。
64. 薛良凱 (2007)，閱讀世界何其寬廣 網路應用成全民運動，書香遠傳，2007 年 4 月，頁 6-7。
65. 謝宏輝 (2003)，由模組化生產建構體育頻道的數位平台，國立政治大學廣播與電視學系碩士班。
66. 鍾慧美 (2008)，台灣大專教科書產業未來十五年發展態勢之研究，南華大學出版與文化事業管理研究所碩士論文。
67. 魏裕昌 (2006)，數位出版人才培育，課程教材。
68. 羅名君 (2007)，線上音樂平台業者與音樂內容提供者的合作及營運模式探討，東吳大學國際貿易學系碩士在職專班碩士論文。
69. 羅耀宗譯 (1997)，What Will Be: How the New World of Information Will Change Our Lives/Michael L. Dertouzos 著，資訊新未來，台北：時報文化。

## 英文部分

1. Alan L. Porter(1991), Forecasting and Management of technology, John Wiley & Sons, Inc.
2. Bambury , Paul “A Taxonomy of Internet Commerce”,  
<http://www.firstmonday.dk/issue3-10/bambury/index.html>.
3. Frezza , Bill(1998), “It’s time to examine your company’s e-business model”,  
Internetweek, Issue 720, p42.
4. Grant , Gail L.(1998), “Excerpt:Internet Business Models” ,[Online].  
CommerceNet. Available://<http://www.commercenet.com>.[1998/11/19].
5. Harrison, B.L. (2000). “E-Books and the future of reading”, IEEE Computer Graphics and Applications, 20(3), p.p. 32-39.
6. Hawkins, D.T. (2000). “Electronic books: a major publishing revolution: part 1. General considerations and issues”, Online, 24(4), p.p. 14~28.
7. Heilmann, J., Linna, H. (2001). “The technology and applications of the new generation of electronic books”, TAGA Proceedings, p.p. 581~590.  
<http://ecommerce.ncsu.edu/topics/models/models.html>.
8. Lee , K.H., Guttenberg, N., & McCrary, V.,( 2002), Standardization aspects of eBook content formats. Computer Standards & Interfaces, 24, p.p.227-239. Retrieved January 8, 2004, from EBSCOhost.
9. Liu Nanjie(2006), How to Operate – IPTV Business Model, Operation Model & Profit Model. Huawei Technologies. Issue 21; p.33-38.
10. Merle Crawford & Anthony Di Benedetto (2004), New Products Management, The McGraw-Hill companies.
11. OCLC (2004) ◦ OCLC Reports : 2004 Information Format Trends.  
<http://www.oclc.org/reports/2004format.htm>
12. Peter Fisk(2006), Marketing Genius, UK:Capstone Publishing Limited.
13. Porter(1985), Competitive Advantage, NY: The Free Press.

14. Rappa Michael, "Managing the Digital Enterprise: Business Models";  
Review. Vol. 6, Iss. 2; p.p. 61
15. Richard Curtis & William Thomas Quick (2002), How to get your e book published,  
USA: Writer's Digest Books.
16. Robert S. Anthony (2004), The E-book Revolution Still to Come. Black Issues Book
17. Timmers, Paul, "Business Models for Electronic Markets," Electronic Markets,  
Vol. 8, No. 2, 1998, pp.3-8.

## 網路文獻資料

1. Finder 電子刊物加值平台  
[http://www.gogofinder.com.tw/finderweb/main/home/tw/whatfinder\\_list.php](http://www.gogofinder.com.tw/finderweb/main/home/tw/whatfinder_list.php)
2. iThome Online <http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=45412&s=2>
3. koobe 數位閱讀平台 <http://www.koobe.com.tw/tw/service.htm>
4. udn 數位閱讀網 <http://reading.udn.com/reading/index.do>
5. 口袋移動科技股份有限公司 <http://www.pocketnet.com.tw/index.htm>
6. 全球台商 e 焦點 <http://twbusiness.nat.gov.tw/paper/y05/01/17-401.htm>
7. 再談營運模式創新指標，2008 年 2 月 12 日，科技產業資訊室，取自  
[http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/2008/pat\\_08\\_A005.htm](http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/2008/pat_08_A005.htm)
8. 宏碁微巨電子化服務 <http://www.acer.net/>
9. 那福忠（2008），數位未來：2008 年報告，數位出版電子報，第 40 期，2008 年 4 月 1 日，取自 <http://paper.udn.com/udnpaper/POH0039/134929/web/#top>
10. 旺來數位閱聽 [http://www.onlinebook.com/rental/index\\_02.asp](http://www.onlinebook.com/rental/index_02.asp)
11. 吳信輝（2004），網頁技術的新趨勢—RIA（Rich Internet Application），取自  
<http://www.ascc.sinica.edu.tw/nl/93/2019/02.txt>
12. 美好一書網站 [http://www.anicebook.com.tw/our\\_publishinfo\\_detail.aspx?ID=15](http://www.anicebook.com.tw/our_publishinfo_detail.aspx?ID=15)
13. 高雅欣，出版界的 e 化成型-王榮文專訪，2001/2/28，線上資料：  
[http://www.ithome.com.tw/daily/20010228/interview\\_1.html](http://www.ithome.com.tw/daily/20010228/interview_1.html)
14. 莊明芬（2005），數位版權管理與交易平台新發展，中華民國政府出版品知新數位月刊第六期，取自  
[http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org\\_new/6/v06\\_a02\\_p0prt.html](http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org_new/6/v06_a02_p0prt.html)
15. 陳振祥（2005），建構優質「營運模式」之策略思維，全球台商 e 焦點，第 17 期，2005 年 1 月 11 日（雙週發行），取自  
<http://twbusiness.nat.gov.tw/paper/y05/01/17-401.htm>
16. 廖繼銘（2008），工業局主導性產品 出版產業鏈數位化整合有成，取自  
[http://www.idn.com.tw/news/news\\_content.php?catid=2&catsid=3&catdid=0&arti](http://www.idn.com.tw/news/news_content.php?catid=2&catsid=3&catdid=0&arti)

[d=20080902ah006](#)

17. 網際網路簡介 <http://infotrip.ncl.edu.tw/net/net1.html#1>
18. 數位內容改寫出版業前景 網路成爲新交易平台，2008 年 02 月 22 日，中華民國政府出版品知新數位月刊，取自  
[http://www.eettaiwan.com/ART\\_8800505443\\_675327\\_NT\\_7e0db6f7.HTM](http://www.eettaiwan.com/ART_8800505443_675327_NT_7e0db6f7.HTM)
19. 數位出版的 e 想世界 <http://www.wordpedia.com/events/ePublish/News.aspx>
20. 數位出版品 讓閱讀變得更有興趣，2008 年 10 月 22 日，中央社即時新聞，取自  
<http://www.cna.com.tw/SearchNews/doDetail.aspx?id=200810220275>

## 附錄一：第一回合問卷資料統整

### A 第一部分 內外部關鍵影響因素整體專家意見調查列表

構面	編號	子項目與題項說明	選項人數分布/百分比				
			1 作用力極小	2 作用力小	3 作用力中等	4 作用力大	5 作用力極大
技術趨勢環境	1	檔案格式未統一、服務平台的標準沒有訂定，業者只能憑經驗或策略選邊站。	1 / 3%	7 / 19%	9 / 24%	10 / 27%	10 / 27%
	2	數位出版品重製成本低，以現階段加密技術的研發，著作權保護有一定困難度。	1 / 3%	13 / 35%	12 / 32%	5 / 14%	6 / 16%
	3	如何使購買或取得服務具便利性、使用操作具親和力，仍有待努力。	3 / 8%	7 / 19%	8 / 22%	12 / 32%	7 / 19%
	4	數位出版的管控仍有待解決。再傳閱以及權限的動用調整，有沒有解決空間。	2 / 5%	8 / 22%	15 / 40%	6 / 16%	6 / 16%
	5	數位檔案保存不易，技術上能否解決此問題。	14 / 38%	11 / 30%	6 / 16%	4 / 11%	1 / 3%
內容產製環境	6	投入數位化成本高，出版社持觀望者占多數。	1 / 3%	5 / 14%	11 / 30%	10 / 27%	10 / 27%
	7	創作端與出版者對數位出版的信心不足，取得授權困難。	2 / 5%	8 / 22%	12 / 32%	10 / 27%	5 / 14%
	8	出版者欲取得數位版權要和權利人交涉，過程繁瑣複雜，能力有不足現象。	2 / 5%	8 / 22%	9 / 24%	10 / 27%	8 / 22%
	9	出版者沒有處理數位出版的流程與組織。	5 / 14%	3 / 8%	16 / 43%	7 / 19%	6 / 16%

	10	數位出版專業人才不足。公司舉辦或安排專業數位出版知識訓練，不確定能否在短時間發揮效用。	2 / 5%	8 / 22%	12 / 32%	9 / 24%	6 / 16%
產業經營環境	11	數位出版的定價問題，至今依然沒有一套計算標準可供業者參考。	7 / 19%	6 / 16%	12 / 32%	7 / 19%	5 / 14%
	12	電子書閱讀器不夠普及，影響數位閱讀的使用率。	9 / 24%	9 / 24%	8 / 22%	6 / 16%	5 / 14%
	13	資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。	3 / 8%	2 / 5%	6 / 16%	11 / 30%	15 / 41%
	14	數位著作權的利用方式多，權利金的計算方式複雜。	5 / 14%	9 / 24%	14 / 38%	6 / 16%	2 / 5%
	15	政策及相關法令須落實或修改。在整體政策的執行上，政府有推動數位出版的美意，但所做有限。	0 / 19%	7 / 19%	8 / 22%	14 / 38%	8 / 22%
市場需求環境	16	數位閱讀服務需求不明確。顧客需求模糊，因此平台業者自定服務內容。	2 / 5%	1 / 3%	13 / 35%	13 / 35%	8 / 22%
	17	數位出版的行銷經驗不足。	4 / 11%	6 / 16%	13 / 35%	10 / 27%	4 / 11%
	18	數位出版品總類不夠多，讀者選擇性少。	0 / 8%	3 / 8%	9 / 24%	13 / 35%	12 / 32%
	19	服務平台可提供的數位閱讀種類，除了 PDF、Flash 等形式，還不夠創新。	5 / 14%	12 / 32%	10 / 27%	9 / 24%	1 / 3%
	20	內容付費習慣尚未養成。免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。	1 / 3%	7 / 19%	6 / 16%	8 / 22%	15 / 41%
	21	市場接受度目前仍以學校圖書館為主，一般大眾市場不知道何時成大宗。	3 / 8%	3 / 8%	8 / 22%	14 / 38%	9 / 24%

**B 第二部分 服務平台營運模式可持續性及可鏈結性檢視專家意見列表**

編號	現有營運模式建構	左項模式未來五年內 可持續性/可行性					左項模式未來五年內 可鏈結性/整合性				
		選項人數分布/ 百分比					選項人數分布/ 百分比				
		20%以下	20%至40%	40%至60%	60%至80%	高於80%	20%以下	20%至40%	40%至60%	60%至80%	高於80%
1	授權使用國外之閱讀軟體，透過網路提供平台服務。向內容商收取數位產品製作費、系統服務費與販售費。	2 / 5 %	7 / 19 %	11 / 30 %	9 / 24 %	8 / 22 %	2 / 5 %	8 / 22 %	13 / 35 %	7 / 19 %	7 / 9 %
2	授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等。	1 / 3 %	3 / 8 %	11 / 30 %	13 / 35 %	9 / 24 %	2 / 5 %	5 / 14 %	7 / 19 %	13 / 35 %	10 / 27 %
3	自行研發閱讀軟體，透過網路提供數位出版全流程服務。	5 / 14%	10 / 27%	13 / 35%	7 / 19%	2 / 5%	3 / 8%	10 / 27%	8 / 22%	12 / 32%	4 / 1%
4	硬體(手持式閱讀器)、內容與平台結合之營運模式。	2 / 5%	3 / 8%	10 / 27%	14 / 38%	8 / 2%	5 / 14%	6 / 16%	7 / 19%	9 / 24%	10 / 27%
5	Google 圖書搜尋。	5 / 14%	5 / 14%	12 / 32%	8 / 22%	7 / 19%	4 / 11%	6 / 16%	10 / 27%	11 / 30%	6 / 16%
6	數位租書模式。	6 / 16%	6 / 16%	11 / 30%	5 / 14%	9 / 24%	9 / 24%	4 / 11%	13 / 35%	3 / 8%	8 / 22%

C 第三部分 未來五年可能出現的模式及其發生機率預測專家意見列表

編號	未來五年可能出現的營運模式預測	選項人數分布/ 百分比				
		20 % 以 下	20 % 至 40 %	40 % 至 60 %	60 % 至 80 %	高 於 80 %
1	個人書房/部落格與平台合作免費閱讀。當紙本印刷減少，數位分享成爲一種新的閱讀傳播方式，創作者可能自行與服務平台合作，提供試讀內容線上免費閱讀，下載完整版則須付費。	2 / 5 %	2 / 5 %	9 / 24 %	10 / 27 %	14 / 38 %
2	廣告主付費的營運模式。讀者免費閱讀，但是以廣告收費，就像經營電視台一樣，賣廣告給廠商。	4 / 11 %	9 / 24 %	3 / 8 %	12 / 32 %	9 / 24 %
3	自助餐模式，一次付費，書種任君挑選。如，提供讀者一個袋子或一組帳號，支付 1000 元，可以購買 10 本數位出版品。	3 / 8 %	1 / 3 %	8 / 22 %	11 / 30 %	14 / 38 %
4	數位出版品將不會再以本爲單位，而是以 MB、資料量作爲單位。按照閱讀量計費，就像水費、電費一樣。	8 / 22 %	10 / 27 %	9 / 24 %	7 / 19 %	3 / 8 %
5	數位出版將與遊戲機結合，或是遊戲軟體平台結合，例如 Second life。	2 / 5 %	8 / 22 %	16 / 43 %	4 / 11 %	7 / 19 %

## 附錄二：第二回合問卷資料統整

### A 第一部分 內外部關鍵影響因素整體專家意見調查列表

構面	編號	子項目與題項說明	選項人數分布/百分比				
			1 作用力極小	2 作用力小	3 作用力中等	4 作用力大	5 作用力極大
技術趨勢環境	1	檔案格式未統一、服務平台的標準沒有訂定，業者只能憑經驗或策略選邊站。	1 / 3%	5 / 14%	12 / 32%	10 / 27%	10 / 27%
	2	數位出版品重製成本低，以現階段加密技術的研發，著作權保護有一定困難度。	1 / 3%	13 / 35%	13 / 35%	5 / 14%	5 / 14%
	3	如何使購買或取得服務具便利性、使用操作具親和力，仍有待努力。	3 / 8%	8 / 22%	7 / 19%	12 / 32%	7 / 19%
	4	數位出版的管控仍有待解決。再傳閱以及權限的動用調整，有沒有解決空間。	2 / 5%	7 / 19%	15 / 40%	7 / 19%	6 / 16%
	5	數位檔案保存不易，技術上能否解決此問題。	13 / 35%	11 / 30%	7 / 19%	4 / 11%	1 / 3%
內容產製環境	6	投入數位化成本高，出版社持觀望者占多數。	1 / 3%	5 / 14%	11 / 30%	11 / 30%	9 / 24%
	7	創作端與出版者對數位出版的信心不足，取得授權困難。	2 / 5%	8 / 22%	11 / 30%	10 / 27%	6 / 16%
	8	出版者欲取得數位版權要和權利人交涉，過程繁瑣複雜，能力有不足現象。	1 / 3%	8 / 22%	10 / 27%	10 / 27%	8 / 22%

	9	出版者沒有處理數位出版的流程與組織。	4 / 11%	3 / 8%	17 / 46%	7 / 19%	6 / 16%
	10	數位出版專業人才不足。公司舉辦或安排專業數位出版知識訓練，不確定能否在短時間發揮效用。	1 / 3%	8 / 22%	13 / 35%	9 / 24%	6 / 16%
產業經營環境	11	數位出版的定價問題，至今依然沒有一套計算標準可供業者參考。	7 / 19%	6 / 16%	12 / 32%	7 / 19%	5 / 14%
	12	電子書閱讀器不夠普及，影響數位閱讀的使用率。	9 / 24%	9 / 24%	8 / 22%	6 / 16%	5 / 14%
	13	資金問題：數位化成本與經營成本皆高，回收時間不確定，導致投入者卻步。	3 / 8%	2 / 5%	7 / 19%	11 / 30%	14 / 38%
	14	數位著作權的利用方式多，權利金的計算方式複雜。	4 / 11%	10 / 27%	14 / 38%	6 / 16%	2 / 5%
	15	政策及相關法令必須落實或修改。在整體政策的執行上，政府有推動數位出版的美意，但所做有限。	0	7 / 19%	9 / 24%	14 / 38%	7 / 19%
市場需求環境	16	數位閱讀服務需求不明確。顧客需求模糊，因此平台業者自定服務內容。	1 / 3%	1 / 3%	14 / 38%	13 / 35%	8 / 22%
	17	數位出版的行銷經驗不足。	3 / 8%	7 / 19%	13 / 35%	10 / 27%	4 / 11%
	18	數位出版品總類不夠多，讀者選擇性少。	0	3 / 8%	8 / 22%	13 / 35%	13 / 35%
	19	服務平台可提供的數位閱讀種類，除了 PDF、Flash 等形式，還不夠創新。	5 / 14%	12 / 32%	10 / 27%	9 / 24%	1 / 3%

	20	內容付費習慣尚未養成。免費性網路閱讀興起，缺乏使用者付費的觀念，對數位出版經營影響甚大。	1 / 3%	7 / 19%	7 / 19%	7 / 19%	15 / 41%
	21	市場接受度目前仍以學校圖書館為主，一般大眾市場不知道何時成大宗。	3 / 8%	3 / 8%	8 / 22%	14 / 38%	9 / 24%
其他 新增 影響 因素	22	出版資料的基礎建設。加註「標記」(Tag)，把出版內容、管理事項完全以 XML 標記加註，才能讓資料靈活。這也是數位出版的精華所在。	2 / 5%	5 / 14%	12 / 32%	11 / 30%	7 / 19%
	23	閱讀習慣無成長，影響市場。	2 / 5%	9 / 24%	10 / 27%	10 / 27%	5 / 14%
	24	目前尚無明確的獲利模式，不像現有的出版品一樣。	0	1 / 3%	10 / 27%	20 / 54%	6 / 16%
	25	數位人才培養與專業交流的不足。	1 / 3%	9 / 24%	11 / 30%	11 / 30%	5 / 14%
	26	沒有明確的流程與形式，大家都仍在邊走邊看。	4 / 11%	6 / 16%	12 / 32%	11 / 30%	4 / 11%
	27	傳統出版業者被既有思維綁住，無法突破創新。	0	2 / 5%	10 / 27%	20 / 54%	5 / 14%
	28	出版社仍無法清楚確認進入數位時代後的定位與角色，本位主義難以互相合作。	0	6 / 16%	9 / 24%	14 / 38%	8 / 22%

**B 第二部分 服務平台營運模式可持續性及可鏈結性檢視專家意見列表**

編號	現有營運模式建構	左項模式未來五年內 可持續性/可行性					左項模式未來五年內 可鏈結性/整合性				
		選項人數分布/ 百分比					選項人數分布/ 百分比				
		20%以下	20%至	40%至	60%至	高於80%	20%以下	20%至	40%至	60%至	高於80%
1	授權使用國外之閱讀軟體，透過網路提供平台服務。向內容商收取數位產品製作費、系統服務費與販售費。	2 / 5%	7 / 19%	11 / 30%	9 / 24%	8 / 22%	2 / 5%	8 / 22%	13 / 35%	7 / 19%	7 / 19%
2	授權使用國外研發之閱讀軟體，透過網路提供數位產品全流程解決方案，包括產品研發設計、製作、DRM、銷售、客服、金流等。	1 / 3%	3 / 8%	12 / 32%	12 / 32%	9 / 24%	2 / 5%	5 / 14%	7 / 19%	13 / 35%	10 / 27%
3	自行研發閱讀軟體，透過網路提供數位出版全流程服務。	5 / 14%	10 / 27%	13 / 35%	7 / 19%	2 / 5%	3 / 8%	10 / 27%	8 / 22%	12 / 32%	4 / 1%
4	硬體（手持式閱讀器）、內容與平台結合之營運模式。	2 / 5%	3 / 8%	10 / 27%	14 / 38%	8 / 22%	5 / 14%	6 / 16%	7 / 19%	9 / 24%	10 / 27%
5	Google 圖書搜尋。	5 / 14%	5 / 14%	13 / 35%	7 / 19%	7 / 19%	4 / 11%	6 / 16%	11 / 30%	10 / 27%	6 / 16%
6	數位租書模式。	6 / 16%	6 / 16%	11 / 30%	4 / 11%	10 / 27%	9 / 24%	4 / 11%	13 / 35%	2 / 5%	9 / 24%

### C 第三部分 未來五年可能出現的模式及其發生機率預測專家意見列表

編號	未來五年可能出現的營運模式預測	選項人數分布/ 百分比				
		20% 以下	20% 至 40%	40% 至 60%	60% 至 80%	高於 80%
1	個人書房/部落格與平台合作免費閱讀。當紙本印刷減少，數位分享成爲一種新的閱讀傳播方式，創作者可能自行與服務平台合作，提供試讀內容線上免費閱讀，下載完整版則須付費。	2 / 5%	2 / 5%	8 / 22%	11 / 30%	14 / 38%
2	廣告主付費的營運模式。讀者免費閱讀，但是以廣告收費，就像經營電視台一樣，賣廣告給廠商。	4 / 11%	10 / 27%	3 / 8%	11 / 30%	9 / 24%
3	自助餐模式，一次付費，書種任君挑選。如，提供讀者一個袋子或一組帳號，支付 1000 元，可以購買 10 本數位出版品。	3/ 8%	1/ 3%	8/ 22%	11/ 30%	14/ 38%
4	數位出版品將不會再以本爲單位，而是以 MB、資料量作爲單位。按照閱讀量計費，就像水費、電費一樣。	8 / 22%	11 / 30%	9 / 24%	6 / 16%	3 / 8%
5	數位出版將與遊戲機結合，或是遊戲軟體平台結合，例如 Second life。	2 / 5%	8 / 22%	15 / 41%	5 / 14%	7 / 19%
6	依內容選擇式付費 Content as a Service (CaaS)。	0	1 / 3%	5 / 14%	19 / 51%	12 / 32%
7	Web2.0 完全免費，鼓勵多人合作創作，帶動出版商與作家知名度模式。	1 / 3%	5 / 14%	15 / 41%	8 / 22%	8 / 22%
8	未來出版者將只處理內容，至於數位閱讀形式則由使用者決定。	5 / 14%	8 / 22%	3 / 8%	16 / 43%	5 / 14%
9	以目前出版品銷售模式，採單本或訂閱購買方式。	1 / 3%	6 / 16%	8 / 22%	11 / 30%	11 / 30%

### 附錄三：卡方檢定分析（第一回合問卷）

影響數位出版服務平台營運因素之作用力程度卡方檢定分析（以專家分類）

題號	Pearson 卡方	自由度	漸近顯著性(雙尾)	卡方檢定結果
1	9.464	8	.305 > .05	未達顯著水準
2	8.110	8	.423 > .05	未達顯著水準
3	8.629	8	.375 > .05	未達顯著水準
4	6.014	8	.646 > .05	未達顯著水準
5	19.894	10	.030 < .05	達到顯著水準
6	5.784	8	.671 > .05	未達顯著水準
7	6.834	8	.555 > .05	未達顯著水準
8	13.564	8	.094 > .05	未達顯著水準
9	5.850	8	.664 > .05	未達顯著水準
10	4.115	8	.847 > .05	未達顯著水準
11	3.578	8	.893 > .05	未達顯著水準
12	4.623	8	.797 > .05	未達顯著水準
13	4.352	8	.824 > .05	未達顯著水準
14	11.105	10	.349 > .05	未達顯著水準
15	8.467	6	.206 > .05	未達顯著水準
16	8.368	8	.398 > .05	未達顯著水準
17	10.511	8	.231 > .05	未達顯著水準
18	10.519	6	.104 > .05	未達顯著水準
19	6.676	8	.572 > .05	未達顯著水準
20	8.292	8	.406 > .05	未達顯著水準
21	9.078	8	.336 > .05	未達顯著水準

數位出版服務平台營運模式可持續性及可鏈結性之卡方檢定分析（以專家分類）

題號	現有營運模式 未來五年內	Pearson 卡 方	自由度	漸近顯著性 (雙尾)	卡方檢定結果
1	可持續性	4.624	8	.797 > .05	未達顯著水準
	可鏈結性	11.343	8	.183 > .05	未達顯著水準
2	可持續性	5.239	8	.743 > .05	未達顯著水準
	可鏈結性	4.507	8	.809 > .05	未達顯著水準
3	可持續性	7.134	8	.522 > .05	未達顯著水準
	可鏈結性	5.592	8	.653 > .05	未達顯著水準
4	可持續性	21.354	8	.006 < .05	達到顯著水準
	可鏈結性	19.120	8	.014 < .05	達到顯著水準
5	可持續性	6.771	8	.562 > .05	未達顯著水準
	可鏈結性	9.783	8	.281 > .05	未達顯著水準
6	可持續性	6.243	8	.620 > .05	未達顯著水準
	可鏈結性	8.400	8	.395 > .05	未達顯著水準

未來可能出現的營運模式及其發生機率預測之卡方檢定分析（以專家分類）

題號	Pearson 卡方	自由度	漸近顯著性(雙尾)	卡方檢定結果
1	18.580	8	.017 < .05	達到顯著水準
2	11.589	8	.170 > .05	未達顯著水準
3	7.521	8	.482 > .05	未達顯著水準
4	11.564	8	.172 > .05	未達顯著水準
5	5.759	8	.674 > .05	未達顯著水準