

## 第三章 研究方法

本節分爲四節，第一節詳述本研究之研究設計，第二節簡介本研究採用的內容分析法過程，第三節詳述本研究類目之建構，第四節則對本研究採用之統計分析方法做一介紹。

### 第一節 研究設計

經由文獻探討企業網站對投資人公關效果的達成，在揭露資訊上可能衍生的「量」與「質」議題。第一節中筆者分別以「樣本描述」與「企業網站調查方式」進行界定。



#### 一、樣本描述

《天下雜誌》「2004 年 1000 大企業調查」報告中，以國內營業收入最高的前 1000 家企業，不分產業別做排名，結果顯示 2004 年，資訊電子業站上景氣高峰，仍是氣勢如紅的向上攀升。而此波帶動產業起飛的雙引擎，分別是高科技與原物料，若以製造業中的行業別細看，半導體產業則仍是帶動的火車頭，從上游的 IC 設計、專業晶圓代工、DREAM、封裝測試，帶動一連串的產業復甦（陳名君，2005）。

上述現象，若將所有高科技產業和傳統產業統稱為製造業，難免有混為一談的疑慮，因此爲了讓企業別分類更細緻，更進一步將製造業中在股票市場上八大類股中歸類爲電子股的產業挑出，爲電子業，其餘的歸類於傳統製造業。因此得到樣本數金融業 26 家、傳統製造業 32 家、服務業 28 家、電子業 64 家。

將樣本與台灣總體經濟結構相比較，台灣製造業占經濟總產值的比例逐漸下降，而金融、服務等行業則逐漸上揚，但此份排名調查中，服務業和金融業只佔 43.7%，顯示台灣服務與金融業多半規模不大（陳名君，2005）。因此相較於本研究一百五十家企業中，金融業佔 17.3%、傳統製造業佔 21.3%、服務業 18.7%、電子業佔 42.7%，也可以看出金融業與服務業規模偏小的傾向。

## 二、企業網站調查方式

研究報告指出，八成以上想要上網找尋資訊的人都是利用搜尋引擎，絕大多數的網路使用者都是藉由搜尋引擎的幫助，才得以找到與其切身相關的資料。然而根據統計，即使涵蓋率最廣的搜尋引擎，亦僅涵蓋眾多網頁的百分之十至百分之二十，但是超過一半以上的網站訪視都是源自於搜尋引擎。因此企業想要確保網站的觸角可以延伸至目標公眾那兒，就必須到主要的搜尋引擎登記（李璞良譯，Matt Haig 著）。

針對天下雜誌「2004 年天下 1000 大企業調查」報告中的前一百五十大企業，本研究至民國九十四年五月二十二日至五月二十八日，歷時七日進行網址搜尋和編碼工作。本研究係因檢視企業在其網站與投資人的溝通效果，因此為了使樣本更具代表性，只對已上市上櫃公司進行觀察，因此先至證交所之「公開觀測站」（[www.newmops.tse.com.tw](http://www.newmops.tse.com.tw)）輸入公司全名或簡稱，確定其企業為台灣證券交易所登記之上市上櫃公司，接下來再選擇三個國內主要搜尋網站：雅虎奇摩（[www.yahoo.com.tw](http://www.yahoo.com.tw)）、Google（[www.google.com.tw](http://www.google.com.tw)）、蕃薯藤（[www.yam.com.tw](http://www.yam.com.tw)）三個搜尋網站進行交叉查詢，在搜尋網站關鍵字輸入企業公司全名搜尋，得到企業網站進行連結。扣除非上市上櫃公司（傳統製造業 18 家、金融業 16 家、服務

業 45 家、電子業 10 家)、搜尋的企業網站不到網址、錯誤連結與無法連結的企業網站，本研究調查 2004 營收前 247 家企業中，已上市上櫃前 150 家之可連結企業網站共計：金融業 26 家、傳統製造業 32 家、服務業 28 家、電子業 64 家。

本研究針對企業網站內容進行分析，則是直接進入該網站本頁後跳過其多媒體展示，或經網站語言選擇後（若該企業網站提供中文，則選中文模式；若無則選擇英文模式），所有的網站內容，不管有幾層設計，皆為本研究分析對象。

在進行內容分析編碼時，筆者以企業網站首頁呈現的項目（icons）與內容為分析的對象，紀錄本研究類目設計中是否有在企業網站中呈現，並以「有」、「無」為編碼代表，對於企業網站所呈現的項目（icons）所代表之意義不清楚時，則進一步點選該項目（icons）進入第二層，已確定其所代表意義是否為本研究類目所定義之項目，若所連結之內容與類目旨意不合，則編碼為「無」該項類目存在。研究進一步必須瀏覽整個企業網頁，對投資人使用網站時「介面功能人性化」的類目進行評估，也以「有」、「無」為編碼代表，說明內容的呈現程度。

## 第二節 研究方法與屬性

本研究擬採用文獻調查法(Literature Investigation)以及內容分析法(Content Analysis)，對目前企業在其網站上對投資人揭露財務資訊的質(互動功能性)與量(資訊實用性)進行探討。本研究針對國內線上財務及非財務資訊報導之現況進行瞭解，本研究依下列步驟進行調查：

- 一、閱讀近期關於電子化方式揭露企業及財務資訊，以及投資人關係維持之公關操作之文獻。

- 二、參考先前的研究中已發展之資訊屬性，助於建立本研究之攸關屬性。
- 三、發展與投資、財務、企業、品質等報導有關之屬性。
- 四、選取此次調查之樣本公司。
- 五、完成屬性格式及分類。
- 七、整理線上調查所取得之資料進行分析。本調查自中華民國九十四年五月二十二日至五月二十八日，歷時七日。企業網站所提供的資訊以網站內可見的為準，包括可透過下載方式取得之資訊。
- 八、彙整分析結果，並提出結論。

Berelson 對內容分析的定義為：「內容分析為對於明顯的傳播內容做客觀有系統的量化並加以描述的一種研究方法」。內容分析依下列步驟進行：

#### (一) 形成研究問題

本研究擬經由文獻，彙整企業財務資訊揭露所應具備之基本資訊屬性以及介面功能，對國內企業網站資訊報導品質對投資人的公關效果進行調查與分析。

#### (二) 界定母群體

本研究調查所選擇之母體為，天下雜誌調查 2004 營收排名之全台前 1000 大企業。

#### (三) 選取樣本

天下雜誌調查 2004 營收排名之全台前 1000 大企業，本研究以探討投資人公關效果為主要目的，為了使樣本更具代表性，因此以發行有價證券之上市上櫃之企業作為調查樣本。利用證交所認定之「公開觀測站」刪除未上市上櫃的公司，

得到樣本數為母體中前一百五十家上市上櫃公司。

#### (四) 界定分析單位

本研究經由文獻彙整出四十五項資訊屬性以及介面功能，作為本研究之分析單位。

#### (五) 建構項目

本研究將「資訊實用性」二十五項資訊屬性分為三類，即基本資訊、財務資訊及股東資訊；「介面功能性」二十項品質屬性分為七項，即互動性介面設計、資訊格式多樣性、回饋功能、個人化功能、網站監測、使用者支援功能、指引性服務或聯結。

#### (六) 建立信度

內容分析之信度是單位分派給類目時，編碼員間達到一致性之程度。信度檢定之方法及過程依下公式：

$$\text{相互同意度} = \frac{2M}{N_1 + N_2}$$

$$\text{信度} = \frac{n * \text{平均相互同意度}}{1 + [(n-1) * \text{平均相互同意度}]}$$

M：為完全同意之數目

N1：為第一位編碼員應有的同意數目

N2：為第二位編碼員應有的同意數目

n：參與編碼人員數目

### (七) 內容編碼

將分析單位依照分析單位之定義歸入類目就是編碼(Coding)。

### (八) 分析資料與解釋

本研究利用敘述統計來進行資料之分析，並提出結論。

經由深入分析線上報導之相關文獻，從中整理彙總出二十五項「資訊實用性」屬性、和二十項「介面功能人性化」屬性以進行企業網站所提供資訊內容品質之調查。

## 第三節 類目之建構



「資訊實用性」共分為三大構面，其二十三項目之內容分述如下：

### (一) 基本資訊

1. 企業簡介與歷史沿革：公司發展過程及主要背景介紹。
2. 海內營業據點相關企業：國內外子公司及關係企業。
3. 產業前景與發展願景：發表對產業或公司前景看法或未來發展之分析、產業動態。
5. 經營策略或理念：包括經營理念、經營目標、經營展望。
6. 經營團隊：經理人之學經歷。
7. 最新消息或近期新聞報導彙總：公司之最新訊息或媒體相關報導彙總。
8. 產品與服務：網站內容提供產品及服務之相關訊息。

9. 行事曆：公司近期之活動安排或董事會、法人說明會等預告。
10. 研究報告：企業本身內部之研究報告或提供外界研究報告之連結以及競爭優勢（包括技術提昇、研發成果、通路取得、策略聯盟等）。

## （二）財務資訊

1. 公司年報：提供基本財務報表，不論以 HTML 或 PDF 格式。
2. 合併財務報表：與子公司財務表合併後編製之合併財務報表。
3. 會計師查核之務季報：每季營業終了後所公佈經會計師查核報告之季營業報告。
4. 月營收：短期公司營運成果。
5. 歷史財務資訊：可於網站內容中查詢到公司至少三年以上之歷年之財務訊息。
6. 財務比例分析資訊：企業提供之各項財務比率或資訊。
7. 財務預測訊息：企業對一段期間營運結果之預測。
8. 法人說明會報告：企業營運成果必須對機構法人、投資法人做的簡報。
9. 公司治理：理念、董事及監察人學經歷、公司治理運作情形、董事會議事規則、公司章程。

## （三）股東資訊

1. 股價資訊：網站內提供即時或歷史股價查詢之功能連結（含連接到相關網站）。
2. 歷史股價資訊：可於網站內容中查詢到公司歷年之股務訊息。
3. 股利資訊：股利分配。
4. 股東會議資訊：股東有關之訊息、股東會、議事錄等。



以對話溝通公共關係的設計原則，發展出的「介面功能人性化」共分爲七大構面，二十一項目之內容分述如下：

### (一) 互動性介面設計

1. 固定框架設計：當網頁中提供廣告、相關廣告或相關資訊連結時，讓使用者不會在瀏覽中迷失而一去不返的固定框架設計。
2. 頁面層級設計精簡：根據「三次點選原則」，務使使用者能夠在三次點選裡面找到所需的資訊。
3. 介面直觀友善：網站設計讓使用者面對網站所提供的資訊時能一眼看出其功能，並且不要超過使用者軟硬體效能可負擔範圍，能夠輕鬆遊歷。
4. 網站導覽 (site map)：提供網站規劃架構給使用者參考，有導航的功能，幫助使用者瞭解網頁提供那些項目之資訊。



### (二) 資訊格式多樣性

1. 語言選擇性：根據李依倩（1999）說法，超文本形式不但提供選擇性，同時允許及時的回饋，持續的修正媒介環境的內容與形式，因此選擇性本身即是互動性的一環。而爲因應國際化之市場，除中文的網站外應提供其他語言版本之網站。
2. 多媒體形式播放：使用者可以利用網頁上的控制機制，播放、前進、後退、快轉播內容，或者透過圖、表、動畫、影音等多媒體效果來傳播資訊。

### (三) 回饋功能（人員互動）

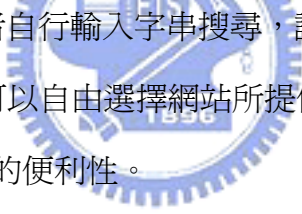
1. 討論區、論壇：使用者透過討論區和論壇，針對其他使用者或討論區管



理者所提出的特定議題提出看法，每個人的發言機會是平等的。此功能可促進組織與使用者、使用者與使用者之間的互動。

2. E-mail 信箱：使用者可以按照網站上所提供的電子郵件地址，向組織提出疑問或意見。
3. 留言板：此功能設置提供使用者提供意見或抒發感想，其異於討論區的地方是不拘於討論主題的限制，而使用者間留下的訊息也未必相關聯。
4. IR 專家或指定人選對談：組織定期邀請專家或組織主管上網與大眾針對技術性或專門性的主題對談，或是有特定的專家解答 IR 資訊問題，可增加互動和信賴感。

#### (四) 個人化功能

- 
1. 關鍵字查詢：使用者自行輸入字串搜尋，讓使用者快速尋找某項資訊。
  2. 瀏覽選擇：使用者可以自由選擇網站所提供的瀏覽版本，以遷就網路速度、電腦效能或瀏覽的便利性。
  3. 資訊訂閱：使用者依照需求訂閱企業透過 E-mail 傳送的訊息，並且自動更新、主動投遞，同時提供使用人預先選擇所需資訊之功能，使用者只會收到所需之攸關資訊。
  4. 資料下載列印或轉寄：此功能供使用者提出要求，得到需要的資訊，並與其他使用者分享。

#### (五) 網站監測

1. 使用者註冊：經由使用者註冊的功能，提供已註冊的使用者特殊的權限，並了解其個人需求與條件，提供客製化環境與資訊。

## (六) 使用者支援功能

1. 提供瀏覽下載軟體：某些功能需要加裝外掛程式才能使用，如 Acrobat reader。
2. 股東常見問題匯集 (FAQ)：提供股東攸關線上問題集，裡面包括投資常遇之問題，並且提供解決之方案供使用者查詢之使用。

## (七) 指引性服務或聯結

1. 投資人專區：有關財務資訊、資訊揭露的投資人專屬園地，明確指引出投資人搜尋位置。
2. 股務代理機構位置查詢：財務資料分析若委託專屬投資公司研究發表之網站連結，增加使用者對組織提供資訊的可靠性。
3. 相關網站之聯結：政府機構及資料庫之連結，本研究提及則是以證交所建置的「公開股市觀測站」或是「台灣證券交易所」為主；或與投資人有關網站之連結：財經網站、投信、投顧公司之網站連結。
4. 離開公司網站之提醒：提醒使用者早已離開公司網站，令使用者知曉公司所提供資訊之界限。

本研由文獻中所彙整出之四十四項資訊屬性，並不預期去包含所有企業網站內容所提供之資訊，僅以文獻中所指出較具代表性的四十四資訊屬性以及介面功能來進行企業網站內容之分析。類目如表 3-1 所示。

表 3-1：本研究之研究類目

資訊實用性	介面功能人性化
<b>一、基本資訊</b>	<b>一、互動性介面設計</b>
企業簡介與歷史沿革	固定框架設計
海內營業據點相關企業	頁面層級設計精簡
產業前景與發展願景	介面直觀友善
經營策略或理念	網站導覽
經營團隊之背景	<b>二、資訊格式多樣性</b>
組織架構	語言選擇性
最新消息或近期新聞報導彙總	多媒體形式播放
產品與服務	<b>三、回饋功能（人員互動）</b>
行事曆	討論區、論壇
研究報告	E-mail 信箱
<b>二、財務資訊</b>	留言板
公司年報	IR 專家或指定人選對談
合併財務報表	<b>四、個人化功能</b>
會計師查核之財務季報	關鍵字查詢
月營收	瀏覽選擇
歷史財務資訊	資訊訂閱
財務預測訊息	資料下載列印或轉寄
財務比例分析資訊	<b>五、網站監測</b>
法人說明會之報告	使用者註冊
公司治理	<b>六、使用者支援功能</b>
<b>三、股東資訊</b>	提供瀏覽下載軟體
股價資訊	股東常見問題匯集（FAQ）
歷史股價資訊	<b>七、指引性服務或聯結</b>
股利資訊	投資人專區
股東會議資訊	股務代理機構位置查詢
	相關網站之聯結
	離開公司網站之提醒

本研究觀察企業網站經營投資人關係的相關議題，因此觀察對象為樣本中以目標公眾投資人揭露的訊息數量和品質，來評斷網站經營投資人關係品質，於是設計以對投資人相關的「資訊實用性」以及瀏覽網頁資訊時的「介面功能人性

化」來對企業經營投資人關係進行評價。

「資訊實用性」中除了揭露財務、股務相關對投資大眾交易的切身資訊外，一些關於企業經營的相關資訊也是投資人評斷企業的依據，網站完整且完善呈現也是投資人對企業好感與信心之來源；而當投資人造訪瀏覽過程中介面的直觀及簡易使用、明確指引所建立的對話迴路都是吸引投資訪客回流的重要關鍵，因此「介面功能人性化」的考量，也是建立投資人忠誠度的重要因素。

研究設計「資訊實用性」的廣度和「介面功能人性化」的寬度來評分企業網站對投資人公關效果達成度，以上的類目若在企業網站揭露一項則得一分，「資訊實用性」得分值在 0~23 分之間，「介面功能人性化」得分在 0~21 分之間；總分則為 44 分。依據文獻探討，「資訊實用性」和「介面功能人性化」為重要的網站公關效果面向，因此本研究設計兩項加總的分數愈高，及代表其網站與投資人的公關效果愈好。



上市上櫃企業產業別以及企業營收為實驗的自變數，應變數則為企業網站資訊揭露的品質，即是企業網站投資人公觀效果之達程度。結論將對國內企業網站資訊揭露的現狀做一整理敘述，並對網站資訊報導品質之影響變數、特殊情況、遭遇之困難、未來展望提出看法與建議。

## 第四節 資料分析方法

依照本研究的研究問題和意識，研究統計的設計將視個「產業別」以及「營業收入」為研究的自變數，而應變數則是研究結果的「資訊實用性」、「介面功能人性化」以及「投資人關係經營網站效果」為其應變數，探討自變數的不同所影響應變數的差異何在。

王石番（1991）指出，就統計方法而言，比較內容分析資料與調查、實驗研究資料的處理過程之不同點，即在於內容分析很少使用統計檢定與多變量分析，無母數統計是最常使用的方法。在收集的資料統計分析上，本研究以 SPSS 10.0 中文版套裝統計軟體為分析工具，分析樣本資料以回答本研究所關注的研究問題。本研究所採用的統計方法包括：（邱皓政，2002）

- 一、次數分配分析（Frequency distribution analysis）：將資料依數量大小或類別而分成若干組，並計算各組資料個數（次數），以次數分配、百分比、平均數來分析樣本的資料，由此顯示資料的分佈情況。
- 二、交叉列表分析（Cross-tabulation analysis）：將依變項中各變值出現的次數和百分比，依照另一變項的變值排列，以理解這兩變項的關係。
- 三、卡方檢定分析：本研究採用可能性比卡方（likelihood-ratio chisquare），這種檢定是以最大的可能性理論（maximum-likelihood theory）為基礎，常用在分析類別資料。
- 四、單因子變異數分析（One-Way ANOVA）：主要的目的在於控制一個或多個的

自變項，以了解此一變項對於單一變數的效果，此外在 ANOVA 分析中 F 值如果達到顯著，表示組間至少有一對平均數之間有顯著差異，至於是哪兩組達到差異則無從得知，必須進一步採用事後比較分析方法中的 Scheffe 檢定，判別是哪兩組呈現明顯的差異關係。本研究分析不同產業與「資訊實用性」的廣度和「介面功能人性化」、企業投資人關係經營網站效果上的差異，並檢定各組間之差異。

五、相關性分析 (correlation analysis)：用以檢驗兩個變項線性關係的統計技術，相關係數的計算是採用 Pearson 相關係數法來計算，而根據 Pearson 相關係數的檢定原則，若兩變數的相關係數在 0.8~0.9 之間，則判斷該兩變數的共線性相當嚴重，不能將兩變數置於同一迴歸式中。本研究試圖探討營收以及企業投資人關係經營網站效果有無正向或負向關係。

