

# 價廉物美的投資策略

黃志典 張瑋琄

2011.06

黃志典為台灣大學國際企業學系暨研究所副教授

張瑋琄為台灣大學國際企業學研究所研究生

## 壹、前言

本文目的為分析以價值型指標、經營績效指標及財務績效指標選股之投資績效，並從中歸納出簡單易行又能穩定獲利的投資策略。

本文以 1991 年 5 月至 2011 年 4 月的台灣股票上市公司為樣本，分析以價值型指標、經營績效指標及財務績效指標選股之投資績效，並針對投資績效最好，結合「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」指標篩選之「價廉物美投資組合」，進行敏感性分析，檢定投資組合形成時間與持有期間是否會影響其投資績效，並分析在考慮可投資性之後，持有「價廉物美投資組合」是否能獲得優異的投資績效。

本文最重要的發現是，在各種情境下，將「價廉物美投資組合」持有 1 年再換股，其投資績效將遠優於市場投資組合，也優於以價值型指標、經營績效指標、財務績效指標，及結合價值型指標、經營績效指標與財務績效指標，所篩選之投資組合。因此，結合「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」指標選股以形成投資組合，不失為一簡單易行又能獲取高報酬率的投資策略。

本文其他重要發現如下：

- 一、將以價值型指標篩選之「價廉投資組合」(或稱為「價值型投資組合」)，持有 1 年再換股，投資績效優於市場投資組合，其中又以淨值市價比篩選之「價廉投資組合」表現最好。大致上，越價廉之投資組合，其投資績效越好。
- 二、將以經營績效指標篩選之「物美投資組合」，持有 1 年再換股，投資績效優於市場投資組合，其中又以「前 1 年度之淨值報酬率-常續利益」( $ROE_1$ )與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」(2 年  $ROA_1$ )篩選之「物美投資組合」表現最好。大致上，越物美之投資組合，其投資績效越好。
- 三、將以財務績效指標篩選之「財務穩健投資組合」，持有 1 年再換股，投資績效與市場投資組合相近。財務越穩健之投資組合，其

投資績效並沒有越好。

四、將以表現最好的價值型指標(淨值市價比)與經營績效指標篩選，結合財務績效指標所篩選之「價廉物美暨財務穩健投資組合」，持有 1 年再換股，投資績效優於市場投資組合，但不如結合價值型指標與經營績效指標篩選之「價廉物美投資組合」。

## 貳、研究設計與研究方法

本節分為三小節，第一小節說明本研究之資料來源與取樣標準；第二小節說明變數定義；第三小節說明本研究之實證設計。

### 一、資料來源及取樣標準

#### (一)研究期間

本研究之研究期間自 1991 年 5 月初至 2011 年 4 月底，共計 20 年。

#### (二)資料來源及取樣標準

本研究所使用之個股財務資料、月報酬率及加權股價指數取自台灣經濟新報資料庫，計算股價指數總報酬率（亦即包含現金股息之報酬率）所需之報酬指數資料取自黃志典 (2010)。本研究之取樣標準如下：

1. 台灣證券交易所上市公司之普通股。
2. 股票交易資料及財務資料須完整齊全者。
3. 由於全額交割股的交易受到限制，因此將其排除。

依照上述之取樣標準，本研究之樣本個數如表 2-1 所示：

表 2-1 本研究樣本數

年度	樣本數
1991/05-1992/04	173
1992/05-1993/04	205
1993/05-1994/04	225
1994/05-1995/04	253
1995/05-1996/04	286
1996/05-1997/04	339
1997/05-1998/04	382
1998/05-1999/04	426
1999/05-2000/04	485
2000/05-2001/04	550
2001/05-2002/04	602
2002/05-2003/04	643
2003/05-2004/04	675
2004/05-2005/04	695
2005/05-2006/04	704
2006/05-2007/04	701
2007/05-2008/04	698
2008/05-2009/04	709
2009/05-2010/04	716
2010/05-2011/04	741

## 二、變數定義

1. 個股月報酬率：本研究採用之個股月報酬率為調整除權息之月報酬率，其計算公式為：

$$R_t = \frac{P_t \times (1 + \alpha + \beta) + D}{P_{t-1} + \alpha \times C} - 1 \quad (1)$$

其中， $R_t$ ：個股當期(第 t 期)報酬率

$P_t$ ：第 t 期收盤價

$P_{t-1}$ ：第 t-1 期收盤價。

- $\alpha$ ：當期除權之認購率
- $\beta$ ：當期除權之無償配股率
- $C$ ：當期除權之現金認購價格
- $D$ ：當期發放之現金股利

2. 個股年報酬率：以個股月報酬率複利計算而得。
3. 投資組合報酬率：將投資組合內所有個股之報酬率平均而得。
4. 投資組合年平均報酬率：以投資組合每年之年報酬率複利計算而得。
5. 市場投資組合報酬率：市場投資組合報酬率為比較其他投資組合績效之基準，本研究分別使用「加權股價指數報酬率」與「報酬指數報酬率」來衡量市場投資組合的報酬率，前者為只包含資本利得之報酬率，後者為包含資本利得與現金股利之報酬率。

(1)加權股價指數報酬率

加權股價指數報酬率的計算方法如下：

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (2)$$

其中， $R_t$ ：t-1 期至 t 期之加權股價指數報酬率

$P_t$ ： t 期收盤之加權股價指數

$P_{t-1}$ ： t-1 期收盤之加權股價指數

(2)報酬指數報酬率

本研究另以報酬指數報酬率衡量市場投資組合報酬率，其計算方法如下：

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (3)$$

其中， $R_t$ ：t-1 期至 t 期之報酬指數報酬率

$P_t$ ： t 期收盤之報酬指數

$P_{t-1}$ ： t-1 期收盤之報酬指數

加權股價指數的編製並未考慮現金股利，考量現金股利的發放與再投資而編製的股價指數稱為「報酬指數」(total return index)，利用報酬指數所計算的投資報酬率，才是股價指數真正的投資報酬率。

本研究所使用的報酬指數資料取自黃志典(2010)，報酬指數的計算方式請參考本文附錄。

#### (一)價值型指標

本研究採用的價值型指標包括「淨值市價比」(B/P)、「益本比」(E/P)、「股利市價比」(D/P)、「現金股利市價比」(D\*/P)與「盈餘企業價值比」(E/EV)，各指標之定義如下：

1. 淨值市價比(B/P)：每股淨值除以每股市價，計算方式：最近可得之每股淨值/最近可得之每股市價。
2. 益本比(E/P)：每股盈餘除以每股市價，計算方式：最近一年之每股盈餘/最近可得之每股市價。
3. 股利市價比(D/P)：每股股利除以每股市價，每股股利為每股現金股利與每股股票股利加總，計算方式：最近一年之每股股利/最近可得之每股市價。
4. 現金股利市價比(D\*/P)：每股現金股利除以每股市價，計算方式：最近一年之每股現金股利/最近可得之每股市價。
5. 盈餘企業價值比(E/EV)：稅前淨利除以企業價值，計算方式：最近一年之稅前淨利/最近可得之每股市價。

#### (二)經營績效指標

本研究選取之經營績效指標包括「淨值報酬率-常續利益」

(ROE<sub>1</sub>)、「淨值報酬率-稅後」(ROE<sub>2</sub>)、「總資產報酬率-稅後息前」(ROA<sub>1</sub>)、「總資產報酬率-稅後息前折舊前(ROA<sub>2</sub>)」、「總資產報酬率-稅前息前折舊前」(ROA<sub>3</sub>)與「資本報酬率」(ROC)，各指標之定義如下：

1. 淨值報酬率-常續利益(ROE<sub>1</sub>)：常續性利益<sup>1</sup>除以平均股東權益，計算方式：前1年度常續性利益/平均股東權益，其中，平均股東權益為前1年度年初與年末股東權益之平均值。
2. 淨值報酬率-稅後(ROE<sub>2</sub>)：稅後淨利除以股東權益，計算方式：前1年度經常利益<sup>2</sup>/平均股東權益。
3. 總資產報酬率-稅後息前(ROA<sub>1</sub>)：稅後息前淨利除以總資產，計算方式：前1年度稅後息前淨利/總資產。
4. 總資產報酬率-稅後息前折舊前(ROA<sub>2</sub>)：稅後息前折舊前淨利除以總資產，計算方式：前1年度稅後息前折舊前淨利/總資產。
5. 總資產報酬率-稅前息前折舊前(ROA<sub>3</sub>)：稅前息前折舊前淨利除以總資產，計算方式：前1年度前息前折舊前淨利/總資產。
6. 資本報酬率(ROC)：稅前淨利除以淨營運資本與固定資產之總和，計算方式：前1年度稅前淨利/(淨營運資本+固定資產)。

### (三) 財務績效指標

本研究選取之財務績效指標包括流動比率、速動比率、利息保障倍數與負債比率，各指標之定義如下：

1. 流動比率：流動資產/流動負債。
2. 速動比率：速動資產/流動負債。
3. 利息保障倍數：稅前息前淨利/利息費用。
4. 負債比率：負債總額/資產總額。

<sup>1</sup>常續性利益 = 稅後淨利 - 非常續性利益；非常續性利益 = 處分資產損益 + 資產跌價損失或回轉

<sup>2</sup>指扣除所得稅後，但是未扣除少數股權、停業部門損益、非常項目及累計影響數的經常利益(損失)。

### 三、研究方法

本研究首先在每年5月初(公司年報公佈後第一個月之月初)以價值型指標、經營績效指標與財務績效指標，篩選個股形成投資組合，持有1年再換股，並比較其投資報酬率。其次在每年5月初，利用投資績效最好的價值型指標與經營績效指標，並結合財務績效指標，篩選個股形成投資組合，比較其投資績效。最後針對投資績效最好的篩選指標，進行投資組合形成月份分析、投資組合持有期間分析、可投資性分析與投資績效模擬。

本研究以等權方式建立投資組合，亦即投資組合內每一支股票所配置之資金都相同，若個股在投資期間下市或成為全額交割股，則其投資終值即設為零。

本研究以報酬率與夏普比率衡量投資組合的投資績效。夏普比率可以衡量投資組合每單位總風險(以月報酬率之標準差衡量)所得之風險溢酬，夏普比率越高，代表投資人承擔一單位的風險可以獲得的風險溢酬越多。夏普比率的計算方式如下：

$$S = (\bar{R} - \bar{R}_f) / \sigma \quad (4)$$

其中， $S$ ：投資組合的夏普比率。

$\bar{R}_f$ ：無風險利率月平均值。本研究以1 - 90天期之次級市場可轉讓定期存單(NCDs)利率，作為無風險利率。

$\bar{R}$ ：投資組合的月平均報酬率。

$\sigma$ ：投資組合之月報酬率標準差。

#### (一) 價值型指標分析

本研究採用之價值型指標有以下五種：「淨值市價比」、「益本比」、「股利市價比」、「現金股利市價比」與「盈餘企業價值比」，

茲將分析步驟說明如下：

1. 比較「最價廉投資組合」之報酬率

每年5月初分別依各種價值型指標將樣本公司由高至低排序，並均分為10組與20組<sup>3</sup>形成投資組合，比較其中第1組的報酬率。

2. 將指標平滑化並比較「最價廉投資組合」之報酬率

只考量前1年度的每股盈餘，容易受偶發性事件的影響，因此，將每股盈餘進行平滑化處理，分別將前2年度的每股盈餘、前3年度的每股盈餘加以平均，再以平滑化之每股盈餘除以每股市價，求得平滑化之益本比。

將益本比平滑化處理後，重複第1步驟，每年5月初分別依各種價值型指標將樣本公司由高至低排序，並均分為10組與20組形成投資組合，比較其中第1組的報酬率。

3. 依最好的價值型指標選股並比較報酬率

依前述步驟，找出年平均報酬率最高之價值型指標，每年5月初依此指標將樣本公司由高至低排序並均分為10組與20組，形成投資組合，並比較每組的年平均報酬率。

4. 依最好的兩項價值型指標選出「最價廉投資組合」

依前述步驟，找出年平均報酬率最高的兩項價值型指標（淨值市價比與益本比），每年5月初分別依這兩項指標將樣本公司由高至低排序，並給予名次（最高者名次為1，次高者名次為2，餘類推），再將每一公司在這兩項指標的名次相加後由低至高排序，均分為10組與20組形成投資組合，並檢視其中第1組的報酬率。

## （二）經營績效指標分析

本研究選取之經營績效指標有以下六種：「淨值報酬率-常續利益」、「淨值報酬率-稅後」、「總資產報酬率-稅後息前」、「總資產報酬率-稅後息前折舊前」、「總資產報酬率-稅前息前折舊前」與「資本報酬率」，茲將分析步驟說明如下：

<sup>3</sup>總樣本數分組後除不盡者，每組數目以無條件進位法計算之。

### 1. 比較「最物美投資組合」之報酬率

每年5月初分別依各種經營績效指標將樣本公司由高至低排序，並均分為10組與20組<sup>4</sup>形成投資組合，比較其中第1組的報酬率。

### 2. 將指標平滑化並比較「最物美投資組合」之報酬率

只考量前1年度的淨值報酬率與總資產報酬率，容易受偶發性事件的影響，因此，將淨值報酬率與總資產報酬率進行平滑化處理，分別將前2年度、前3年度的淨值報酬率與總資產報酬率加以平均，求得平滑化之淨值報酬率與總資產報酬率。

將淨值報酬率與總資產報酬率平滑化處理後，重複第1步驟，每年5月初分別依各種經營績效指標將樣本公司由高至低排序，並均分為10組與20組形成投資組合，比較其中第1組的報酬率。

### 3. 依最好的經營績效指標選股並比較報酬率

依前述步驟，找出年平均報酬率最高之經營績效指標，每年5月初依此指標樣本公司由高至低排序，均分為10組與20組形成投資組合，並比較每組的報酬率。

## (三) 財務績效指標分析

本研究選取之財務績效指標有以下四項：「流動比率」、「速動比率」、「利息保障倍數」與「負債比率」，茲將分析步驟說明如下。

### 1. 比較「財務最穩健投資組合」之報酬率

每年5月初分別依這四項財務績效指標將樣本公司由高至低排序(為了與其他三項指標之排序邏輯一致，以「負債比率」排序時，先將「負債比率」取倒數)，並給予名次(最高者名次為1，次高者名次為2，餘類推)，再將每一公司在這四項指標的名次相加後由低至高排序，均分為10組與20組成投資組合，並檢視其中第1組的報酬率。

### 2. 依財務績效指標選股並比較報酬率

---

<sup>4</sup>總樣本數分組後除不盡者，每組數目以無條件進位法計算之。

依前述步驟，每年 5 月初依這四項財務績效指標將樣本公司均分為 10 組與 20 組，並比較每組的報酬率。

#### **(四) 價廉物美暨財務穩健指標分析**

依前述步驟找出年平均報酬率最高的價值型指標與經營績效指標，輔以財務績效指標，每年 5 月初分別依這三項指標將樣本公司由高至低排序，並給予名次，最高者名次為 1，次高者名次為 2，餘類推，再將每一公司在這三項指標的名次相加後由低至高排序，均分為 10 組與 20 組形成投資組合，檢視其中第 1 組的報酬率。

#### **(五) 投資組合形成時間分析**

針對投資績效最好的篩選指標，進行投資組合形成時間之敏感性分析，以檢視投資組合形成時間是否會顯著影響最佳篩選指標之投資績效，分析方式如下：

1. 以每年 1 至 12 月的第一個交易日為投資組合形成時間，依最好的篩選指標將樣本公司由高至低排序，並均分為 10 組與 20 組形成投資組合，每年換股一次，投資期間為 1991 年 5 月至 2011 年 4 月。
2. 將各月份形成的第 1 組投資組合之投資績效與市場投資組合比較，藉以分析投資組合形成時間是否會影響最佳篩選指標之投資績效。

#### **(六) 投資組合持有期間分析**

針對投資績效最好的篩選指標，進行投資組合持有期間之敏感性分析，以檢視投資組合持有期間是否會顯著影響最佳篩選指標之投資績效，分析方式如下：

1. 持有 6 個月：以每年 5 月與 11 月第一個交易日為投資組合形成時間，依投資績效最好的篩選指標，將所有樣本公司由高至低排序，均分為 10 組與 20 組形成投資組合，每 6 個月換股一次，投資期間為 1991 年 5 月至 2011 年 4 月，並比較其中第 1 組的投資績效。
2. 持有 1 年後換股：以每年 5 月第一個交易日為投資組合形成時間，

依投資績效最好的篩選指標，將所有樣本公司由高至低排序並均分為 10 組與 20 組，形成投資組合，每年換股一次，投資期間為 1991 年 5 月至 2011 年 4 月，並比較其中第 1 組的投資績效。

3. 持有 2 年：以每年 5 月第一個交易日為投資組合形成時間，依投資績效最好的篩選指標，將所有樣本公司由高至低排序，均分為 10 組與 20 組形成投資組合，每 2 年換股一次，投資期間分別為 1991 年 5 月至 2011 年 4 月，並比較其中第 1 組的投資績效。
4. 持有 3 年：以每年 5 月第一個交易日為投資組合形成時間，將所有樣本公司由高至低排序，均分為 10 組與 20 組形成投資組合，每 3 年換股一次，投資期間分別為 1991 年 5 月至 2011 年 4 月，並比較其中第 1 組的投資績效。

### (七) 可投資性分析

根據上述之分析，結合「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」共同篩選之「價廉物美投資組合」，其投資績效最好，但是這個投資組合的個股數可達 70 個以上，以 2010 年為例，樣本數為 741，如果將樣本分為 10 組，「價廉物美指標」最高的投資組合將有 74 個個股。為考量投資之便利性，我們將投資組合的個股數設定為 10、15、20 與 25，並將市值低於或等於新台幣 5 億元的個股排除，重新分析佳「價廉物美投資組合」之投資績效。

#### 1. 投資組合報酬率比較

每年 5 月的第一個交易日將市值低於或等於新台幣 5 億元的個股排除，依「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」將樣本公司由高至低排列，挑選最高的 10 個、15 個、20 個、25 個個股形成投資組合，持有 1 年後換股，並比較其年平均報酬率與夏普比率。

#### 2. 投資組合形成時間比較

針對上述之投資組合進行投資組合形成時間分析，以檢視投資組合形成時間是否會顯著影響其投資績效，分析方式如下：每年 1 至 12 月的第一個交易日將市值低於或等於新台幣 5 億元的個股排除，依「淨

值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」將樣本公司由高至低排列，挑選最高的10個、15個、20個、25個個股形成投資組合，持有1年後換股，並比較其年平均報酬率與夏普比率。

### 3. 滾動式投資組合比較

一般投資人在建立投資組合時，不會一次將資金全部投入而是分次投入。為了分析「價廉物美投資組合」的投資績效，是否會因為逐次投入資金而顯著改變，我們在任一連續三個月的第一個交易日挑選「價廉物美指標」最高的5個個股，形成滾動式投資組合（投資組合建立完成時共含有15個個股），並比較其年平均報酬率與夏普比率。

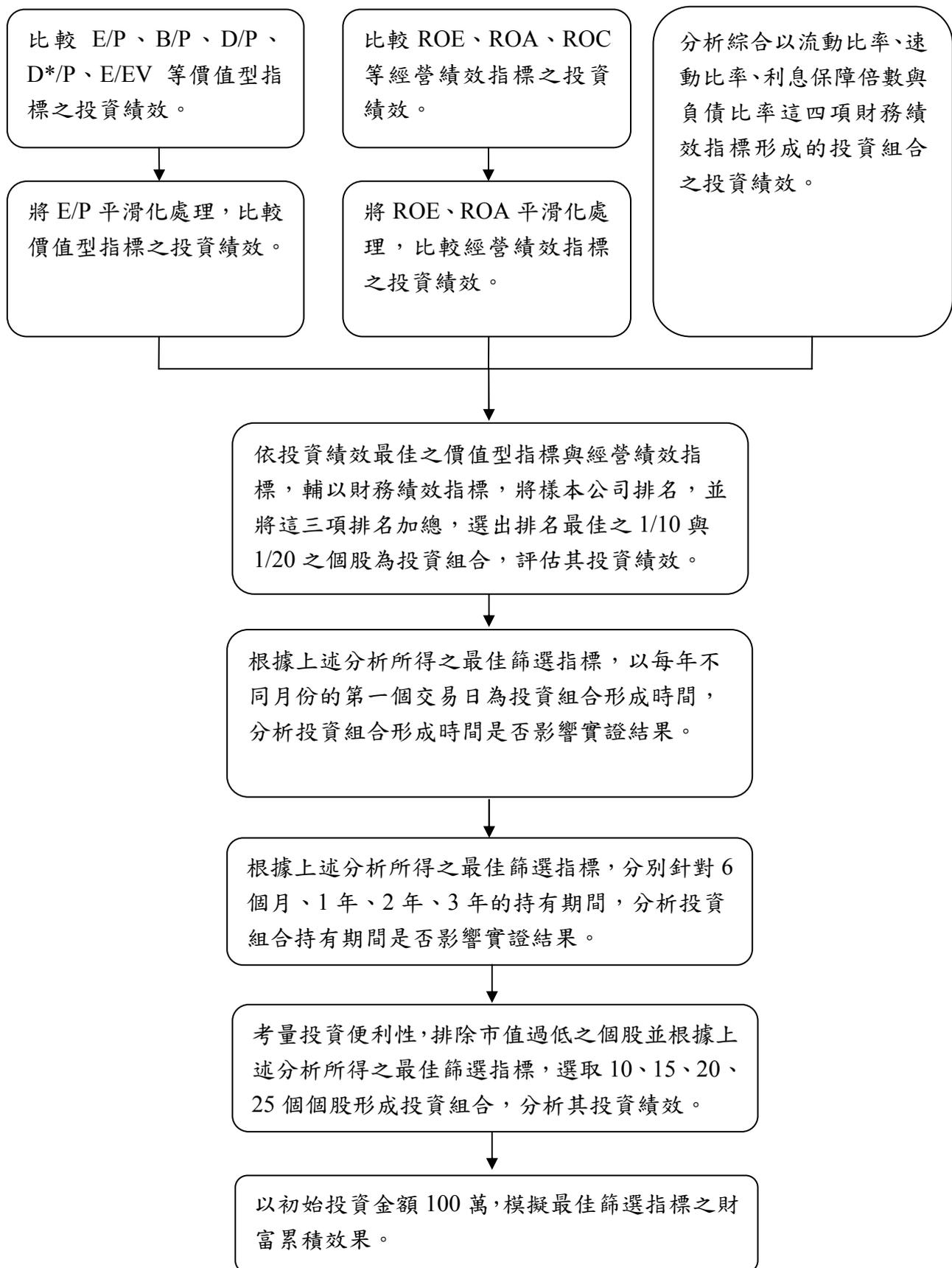
滾動式投資組合具體的形成方式如下：每年1至12月的第一個交易日將市值低於或等於新台幣5億元的個股排除，並挑選「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」最高的5個個股形成投資組合，持有1年後換股；次月之第一個交易日再挑選「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」最高的5個個股，持有11個月；再次月之第一個交易日再挑選「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」最高的5個個股，持有10個月；隔年同月份依同樣方式建立新的投資組合。

#### （八）投資績效模擬

每年5月的第一個交易日，將市值低於或等於新台幣5億元的個股排除，並挑選「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」最高的15個個股形成投資組合，持有1年後換股，初始投資金額為新台幣100萬元。如果舊的投資組合和新的投資組合有重複的個股則予以保留，投資期間從1991年5月初至2011年4月底，共計20年。在考慮實際交易成本之後，可以求出這個「價廉物美投資組合」在2011年4月底的終值，並與同期間將新台幣100萬元投資在市場投資組合所得之終值進行比較。

整體而言，本文之實證分析分為八個階段，分析流程可以圖示為圖2-1。

圖 2-1: 本文之實證分析流程



## 參、實證結果分析

以下分析每年5月初以價值型指標、經營績效指標及財務績效指標選股之投資績效(持有1年再換股)，並針對投資績效最好的「價廉物美投資組合」，進行敏感性分析，檢定投資組合形成時間與持有期間是否會影響「價廉物美投資組合」的投資績效，最後分析在考慮可投資性之後，持有「價廉物美投資組合」是否能獲得優異的投資績效。

### 一、價值型指標

#### (一) 比較「最價廉投資組合」之報酬率

每年5月初分別依淨值市價比(B/P)、益本比(E/P)、股利市價比(D/P)、現金股利市價比(D\*/P)、盈餘企業價值比(E/EV)，將樣本公司由高至低排序，並均分為10組與20組，挑選第1組作為投資組合，每年換股一次，將其報酬率與市場投資組合比較。

無論將樣本分為10組或20組，都是以淨值市價比篩選之第1組投資組合表現最好，其投資報酬率優於市場投資組合。此外，以其他價值型指標篩選之第1組投資組合，其年平均報酬率也優於市場投資組合，顯示價值型指標為良好之選股指標（請參見表3-1、表3-2）。

表3-1 依價值型指標將樣本分為10組，第1組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 E/P 分組 (10 組)	依 B/P 分組 (10 組)	依 D/P 分組 (10 組)	依 D <sub>1</sub> /P 分組 (10 組)	依 E/EV 分 組(10 組)	報酬 指數	股價 指數
1991/05-1992/04	-12.45%	-8.25%	-7.22%	-11.38%	-19.65%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	-1.99%	-3.63%	0.65%	-3.13%	8.64%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	16.30%	38.14%	31.94%	22.08%	31.46%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	-2.55%	4.13%	-2.83%	0.51%	3.68%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	1.91%	1.65%	-2.03%	-1.38%	13.39%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	96.54%	94.15%	90.48%	44.61%	40.69%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	-1.06%	-9.54%	5.32%	-13.30%	-16.86%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-8.74%	-12.12%	-21.44%	-7.14%	-7.27%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	-11.08%	24.60%	-17.11%	-14.93%	-18.54%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-32.50%	-40.14%	-35.99%	-20.41%	-26.45%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	25.38%	64.15%	34.58%	30.09%	7.31%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-10.05%	-22.95%	-8.47%	-0.37%	-20.75%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	62.05%	111.06%	73.96%	61.57%	59.11%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-5.49%	-23.75%	-3.26%	0.17%	4.56%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	29.95%	2.96%	17.82%	18.15%	11.26%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	51.13%	63.03%	56.29%	49.10%	7.23%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	25.40%	33.34%	18.38%	21.13%	21.85%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-33.62%	-29.00%	-29.78%	-30.12%	-32.45%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	72.99%	101.17%	68.42%	61.41%	35.14%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	8.63%	19.89%	13.70%	8.18%	27.57%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	9.00%	<b>13.04%</b>	9.34%	7.78%	3.78%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年5月初依價值型指標形成10組投資組合，其中第1組與市場投資組合之報酬率比較。

表 3-2 依價值型指標將樣本分為 20 組，第 1 組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 E/P 分組 (20 組)	依 B/P 分組 (20 組)	依 D/P 分組 (20 組)	依 D <sub>1</sub> /P 分組 (20 組)	依 E/EV 分 組(20 組)	報酬 指數	股價 指數
1991/05-1992/04	-12.15%	-6.32%	-6.48%	-12.39%	-25.86%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	8.50%	-1.90%	-6.23%	-3.53%	9.53%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	11.13%	37.90%	15.77%	24.14%	43.62%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	-3.10%	2.97%	-3.40%	0.81%	2.85%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	3.30%	5.27%	-4.59%	-2.23%	15.91%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	121.27%	89.28%	93.95%	28.28%	36.13%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	1.48%	-14.24%	-2.89%	-9.02%	-14.51%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-3.82%	-12.26%	-21.89%	-8.84%	-16.54%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	-13.87%	76.01%	-18.20%	-20.75%	-32.70%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-29.23%	-41.93%	-38.30%	-18.73%	-19.87%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	35.74%	65.80%	45.79%	43.29%	11.66%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-12.43%	-21.15%	-15.72%	4.98%	-26.38%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	60.30%	136.66%	93.26%	69.54%	65.61%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-5.95%	-30.95%	0.33%	6.52%	5.04%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	20.43%	-1.31%	18.98%	15.41%	10.55%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	52.13%	63.20%	60.66%	52.78%	2.89%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	23.25%	25.03%	16.26%	21.63%	19.50%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-37.00%	-32.62%	-32.27%	-32.72%	-32.96%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	56.99%	117.10%	72.50%	60.04%	27.30%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	3.89%	19.44%	15.41%	9.52%	30.59%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	9.19%	<b>14.51%</b>	8.34%	8.23%	2.30%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依價值型指標形成 20 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

(二) 將指標平滑化並比較「最價廉投資組合」之報酬率

將價值型指標平滑化處理後，每年5月初分別依淨值市價比(B/P)、益本比(E/P)、股利市價比(D/P)、現金股利市價比(D\*/P)、盈餘企業價值比(E/EV)，將樣本公司由高至低排序，並均分為10組與20組，挑選第1組作為投資組合，持有1年後換股，將其報酬率與市場投資組合比較。

使用平滑化價值型指標，無論將樣本分為10組或20組，都是以淨值市價比篩選之第1組投資組合表現最好，其投資報酬率優於市場投資組合。此外，以其他價值型指標篩選之第1組投資組合，其年平均報酬率也優於市場投資組合（請參見表3-3、表3-4）。

表 3-3 依平滑化價值型指標將樣本分為 10 組，第 1 組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 1 年 E/P 分組	依 2 年 E/P 分組	依 3 年 E/P 分組	依 B/P 分組	依 D/P 分組	依 D*/P 分組	依 E/EV 分組	報酬 指數	股價 指數
1991/05-1992/04	-12.45%	-4.51%	-3.15%	-8.25%	-7.22%	-11.38%	-19.65%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	-1.99%	1.21%	-5.34%	-3.63%	0.65%	-3.13%	8.64%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	16.30%	22.42%	14.73%	38.14%	31.94%	22.08%	31.46%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	-2.55%	-7.24%	-7.88%	4.13%	-2.83%	0.51%	3.68%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	1.91%	-0.09%	1.50%	1.65%	-2.03%	-1.38%	13.39%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	96.54%	116.92%	120.76%	94.15%	90.48%	44.61%	40.69%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	-1.06%	1.98%	1.58%	-9.54%	5.32%	-13.30%	-16.86%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-8.74%	-2.36%	-3.99%	-12.12%	-21.44%	-7.14%	-7.27%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	-11.08%	5.93%	12.80%	24.60%	-17.11%	-14.93%	-18.54%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-32.50%	-29.66%	-32.88%	-40.14%	-35.99%	-20.41%	-26.45%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	25.38%	36.07%	37.27%	64.15%	34.58%	30.09%	7.31%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-10.05%	-3.93%	-7.00%	-22.95%	-8.47%	-0.37%	-20.75%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	62.05%	56.25%	61.74%	111.06%	73.96%	61.57%	59.11%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-5.49%	-12.18%	-18.35%	-23.75%	-3.26%	0.17%	4.56%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	29.95%	22.20%	33.63%	2.96%	17.82%	18.15%	11.26%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	51.13%	43.42%	30.10%	63.03%	56.29%	49.10%	7.23%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	25.40%	15.20%	12.15%	33.34%	18.38%	21.13%	21.85%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-33.62%	-33.47%	-31.66%	-29.00%	-29.78%	-30.12%	-32.45%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	72.99%	80.90%	72.56%	101.17%	68.42%	61.41%	35.14%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	8.63%	10.52%	6.70%	19.89%	13.70%	8.18%	27.57%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	9.00%	11.30%	9.92%	<b>13.04%</b>	9.34%	7.78%	3.78%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依平滑化之價值型指標形成 10 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

表 3-4 依平滑化價值型指標將樣本分為 20 組，第 1 組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 1 年 E/P 分組	依 2 年 E/P 分組	依 3 年 E/P 分組	依 B/P 分組	依 D/P 分組	依 D*/P 分組	依 E/EV 分組	報酬 指數	股價 指數
1991/05-1992/04	-12.15%	-2.34%	-4.36%	-6.32%	-6.48%	-12.39%	-25.86%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	8.50%	-1.15%	-13.16%	-1.90%	-6.23%	-3.53%	9.53%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	11.13%	11.35%	9.45%	37.90%	15.77%	24.14%	43.62%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	-3.10%	-11.27%	-8.70%	2.97%	-3.40%	0.81%	2.85%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	3.30%	-3.89%	-0.20%	5.27%	-4.59%	-2.23%	15.91%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	121.27%	113.96%	138.90%	89.28%	93.95%	28.28%	36.13%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	1.48%	10.76%	11.11%	-14.24%	-2.89%	-9.02%	-14.51%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-3.82%	1.62%	-0.02%	-12.26%	-21.89%	-8.84%	-16.54%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	-13.87%	-3.61%	18.04%	76.01%	-18.20%	-20.75%	-32.70%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-29.23%	-35.57%	-34.97%	-41.93%	-38.30%	-18.73%	-19.87%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	35.74%	47.29%	52.72%	65.80%	45.79%	43.29%	11.66%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-12.43%	-18.27%	-6.21%	-21.15%	-15.72%	4.98%	-26.38%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	60.30%	74.07%	67.87%	136.66%	93.26%	69.54%	65.61%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-5.95%	-15.49%	-18.80%	-30.95%	0.33%	6.52%	5.04%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	20.43%	16.95%	39.36%	-1.31%	18.98%	15.41%	10.55%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	52.13%	50.99%	28.55%	63.20%	60.66%	52.78%	2.89%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	23.25%	12.17%	18.36%	25.03%	16.26%	21.63%	19.50%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-37.00%	-37.90%	-31.55%	-32.62%	-32.27%	-32.72%	-32.96%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	56.99%	79.98%	79.95%	117.10%	72.50%	60.04%	27.30%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	3.89%	4.76%	-2.65%	19.44%	15.41%	9.52%	30.59%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	9.19%	9.03%	11.21%	<b>14.51%</b>	8.34%	8.23%	2.30%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依平滑化之價值型指標形成 20 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

### (三) 依淨值市價比選股並比較報酬率

根據上述分析結果，淨值市價比是投資績效最好的價值型指標。每年 5 月初依淨值市價比將樣本公司由高至低排序，並均分為 10 組與 20 組形成投資組合，持有 1 年後換股。無論將樣本分為 10 組或 20 組，第 1 組至最後 1 組之年平均報酬率都大致呈遞減趨勢，亦即淨值市價比越高的投資組合，報酬率越好（請參見表 3-5、表 3-6）。

**表 3-5 依淨值市價比將樣本分為 10 組之年平均報酬率比較**

組別	年平均報酬率	B/P 平均值
第 1 組	13.04%	1.50
第 2 組	7.46%	1.09
第 3 組	4.91%	0.91
第 4 組	5.62%	0.78
第 5 組	6.68%	0.67
第 6 組	3.04%	0.57
第 7 組	1.28%	0.49
第 8 組	3.71%	0.41
第 9 組	-0.32%	0.33
第 10 組	-0.40%	0.19

**表 3-6 依淨值市價比將樣本分為 20 組之年平均報酬率比較**

組別	年平均報酬率	B/P 平均值
第 1 組	14.51%	1.71
第 2 組	10.12%	1.29
第 3 組	6.44%	1.14
第 4 組	8.18%	1.03
第 5 組	6.77%	0.94
第 6 組	2.67%	0.87
第 7 組	6.21%	0.80
第 8 組	4.92%	0.74
第 9 組	4.09%	0.69
第 10 組	7.99%	0.64
第 11 組	5.25%	0.59
第 12 組	-0.02%	0.55
第 13 組	2.78%	0.51
第 14 組	0.28%	0.46
第 15 組	4.00%	0.43
第 16 組	2.39%	0.39
第 17 組	0.44%	0.35
第 18 組	-0.52%	0.30
第 19 組	3.36%	0.25
第 20 組	-5.14%	0.12

(四) 依淨值市價比與益本比選出「最價廉投資組合」

根據上述分析結果，淨值市價比與2年益本比或3年益本比是投資績效最好的兩項價值型指標。每年5月初分別依這兩項指標將樣本公司由高至低排序，並給予名次(最高者名次為1，次高者名次為2，餘類推)，再將每一公司在這兩項指標的名次相加後由低至高排序，均分為10組與20組，挑選第1組作為投資組合，持有1年後換股，將其報酬率與市場投資組合比較。

無論將樣本分為10組或20組，都是以淨值市價比篩選之第1組投資組合表現最好，其投資報酬率優於市場投資組合，顯示單以淨值市價選股，投資績效勝過以淨值市價比與2年益本比或淨值市價比與3年益本比綜合選股(請參見如表3-7、表3-8)。

表 3-7 依淨值市價比與益本比將樣本分為 10 組，第 1 組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 2 年 E/P 分組	依 B/P 分組	依 2 年 E/P+B/P 分組	報酬指數	股價指數
1991/05-1992/04	-4.51%	-8.25%	-7.10%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	1.21%	-3.63%	-8.77%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	22.42%	38.14%	34.82%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	-7.24%	4.13%	1.36%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	-0.09%	1.65%	-1.20%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	116.92%	94.15%	95.21%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	1.98%	-9.54%	1.87%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-2.36%	-12.12%	-5.57%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	5.93%	24.60%	-5.71%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-29.66%	-40.14%	-34.07%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	36.07%	64.15%	39.12%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-3.93%	-22.95%	2.90%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	56.25%	111.06%	68.34%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-12.18%	-23.75%	-8.49%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	22.20%	2.96%	25.86%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	43.42%	63.03%	50.62%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	15.20%	33.34%	26.82%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-33.47%	-29.00%	-29.07%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	80.90%	101.17%	82.60%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	10.52%	19.89%	19.13%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	11.30%	<b>13.04%</b>	12.70%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年5月初依淨值市價比與2年益本比形成10組投資組合，其中第1組與市場投資組合之報酬率比較。

表 3-8 依淨值市價比與益本比將樣本分為 20 組，第 1 組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 2 年 E/P 分組	依 B/P 分組	依 2 年 E/P+B/P 分組	報酬指數	股價指數
1991/05-1992/04	-4.36%	-6.33%	-8.09%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	-13.16%	-1.90%	-2.34%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	9.45%	37.90%	52.29%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	-8.70%	2.97%	0.81%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	-0.20%	5.27%	-1.83%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	138.90%	89.28%	127.96%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	11.11%	-14.25%	-6.98%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-0.02%	-12.26%	0.14%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	18.04%	76.01%	-14.10%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-34.97%	-41.93%	-40.71%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	52.72%	65.80%	56.24%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-6.21%	-21.15%	10.09%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	67.87%	136.66%	87.03%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-18.80%	-30.95%	-12.56%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	39.36%	-1.31%	25.51%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	28.55%	63.20%	37.79%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	18.36%	25.03%	32.52%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-31.55%	-32.62%	-27.69%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	79.95%	117.10%	74.67%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	-2.65%	19.44%	16.25%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	11.21%	<b>14.51%</b>	14.04%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依淨值市價比與 3 年益本比形成 20 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

## 二、經營績效指標

### (一) 比較「最物美投資組合」之報酬率

每年5月初分別依六種經營績效指標將樣本公司由高至低排序，並均分為10組與20組，挑選第1組作為投資組合，持有1年後換股，將其報酬率與市場投資組合比較。

若將樣本分為10組，以「總資產報酬率-稅後息前折舊前」(ROA<sub>2</sub>)篩選之第1組投資組合表現最好，其年平均報酬率高於市場投資組合。若將樣本分為20組，則以「淨值報酬率-常續利益」(ROE<sub>1</sub>)篩選之第1組投資組合表現最好，其年平均報酬率高於市場投資組合。

此外，以其他經營績效指標篩選之第1組投資組合，其年平均報酬率也優於市場投資組合，顯示經營績效指標為良好之選股指標（請參見表 3-9、表 3-10）。

表 3-9 依經營績效指標將樣本分為 10 組，第 1 組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 ROE <sub>1</sub> 分組	依 ROE <sub>2</sub> 分組	依 ROA <sub>1</sub> 分組	依 ROA <sub>2</sub> 分組	依 ROA <sub>3</sub> 分 組	依 ROC 分組	報酬 指數	股價 指數
1991/05-1992/04	-29.59%	-26.26%	-16.41%	-16.72%	-14.38%	-12.99%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	16.72%	15.72%	-7.61%	-1.32%	-1.17%	5.55%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	15.05%	15.79%	18.21%	19.80%	19.44%	15.75%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	2.53%	-0.78%	3.83%	8.73%	10.41%	-5.30%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	0.95%	-0.62%	-6.61%	-10.03%	-7.52%	2.68%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	130.84%	132.51%	113.90%	107.17%	84.50%	80.31%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	19.88%	14.86%	18.16%	21.70%	26.02%	6.89%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-20.27%	-21.14%	-21.78%	-19.03%	-20.20%	-20.52%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	46.31%	44.44%	60.34%	44.29%	43.91%	29.43%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-30.09%	-29.21%	-28.01%	-29.29%	-28.77%	-25.29%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	1.10%	4.55%	0.65%	5.76%	4.61%	8.75%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-34.94%	-35.72%	-34.31%	-30.60%	-29.86%	-32.38%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	47.92%	48.77%	45.10%	52.11%	45.60%	47.88%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-5.65%	-5.62%	-5.12%	-4.57%	-6.84%	-3.27%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	50.15%	49.25%	49.27%	50.51%	47.11%	31.22%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	23.56%	22.40%	20.41%	20.37%	20.61%	41.12%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	8.71%	9.39%	3.86%	2.65%	4.18%	8.91%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-34.00%	-35.14%	-32.10%	-30.34%	-29.93%	-29.99%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	46.48%	49.55%	45.07%	54.65%	54.68%	61.50%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	4.27%	1.91%	6.26%	4.61%	8.19%	1.80%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	7.34%	7.06%	6.60%	<b>7.79%</b>	7.48%	6.82%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依經營績效指標形成 10 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

表 3-10 依經營績效指標將樣本分為 20 組，第 1 組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 ROE <sub>1</sub> 分組	依 ROE <sub>2</sub> 分組	依 ROA <sub>1</sub> 分組	依 ROA <sub>2</sub> 分組	依 ROA <sub>3</sub> 分組	依 ROC 分組	報酬 指數	股價 指數
1991/05-1992/04	-33.80%	-28.18%	-15.76%	-19.35%	-19.35%	-12.76%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	19.30%	19.30%	0.97%	1.41%	4.06%	-0.06%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	19.86%	18.06%	14.44%	20.23%	24.26%	8.69%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	0.64%	-5.28%	6.72%	15.30%	11.30%	-3.65%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	3.66%	2.80%	-13.08%	-9.25%	-10.97%	3.73%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	114.52%	117.13%	98.88%	104.38%	102.83%	80.79%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	29.94%	27.30%	25.61%	30.07%	25.90%	4.59%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-16.63%	-16.13%	-14.61%	-18.96%	-14.08%	-11.89%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	80.08%	65.84%	80.40%	84.23%	54.34%	19.97%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-24.15%	-24.76%	-20.59%	-22.37%	-27.39%	-32.98%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	0.80%	0.91%	2.59%	2.46%	5.20%	3.80%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-37.82%	-38.58%	-31.31%	-30.25%	-30.91%	-26.87%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	48.86%	48.65%	52.37%	51.30%	50.70%	44.09%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-1.96%	-2.21%	-5.21%	-3.33%	-4.35%	-3.92%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	63.52%	63.52%	45.79%	46.92%	37.73%	34.57%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	29.71%	30.37%	20.80%	23.02%	23.58%	60.12%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	13.83%	13.83%	10.80%	8.36%	4.27%	10.26%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-34.10%	-33.13%	-33.96%	-33.06%	-30.46%	-30.86%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	49.17%	47.31%	39.10%	42.61%	38.13%	66.41%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	5.54%	2.04%	6.42%	6.95%	7.43%	2.01%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	<b>10.36%</b>	9.60%	8.75%	9.92%	8.24%	6.79%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依經營績效指標形成 20 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

## (二) 將指標平滑化並比較「最物美投資組合」之報酬率

將經營績效指標平滑化處理後，每年 5 月初分別依各種平滑化經營績效指標將樣本公司由高至低排序，並均分為 10 組與 20 組，挑選第 1 組作為投資組合，持有 1 年後換股，將其報酬率與市場投資組合比較。

若將樣本分為 10 組，以平滑化之「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」(2 年 ROA<sub>1</sub>) 篩選之第 1 組投資組合表現最好。若將樣本依經營績效指標將樣本分為 20 組，則以「前 1 年度淨值報酬率-常續利益」(ROE<sub>1</sub>) 篩選之第 1 組投資組合表現最好 (請參見表 3-11、表 3-12)。

表 3-11 依平滑化經營績效指標將樣本分為 10 組，第 1 組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 1 年 ROE <sub>1</sub> 分組 (10 組)	依 2 年 ROE <sub>1</sub> 分組 (10 組)	依 3 年 ROE <sub>1</sub> 分組 (10 組)	依 1 年 ROE <sub>2</sub> 分組 (10 組)	依 2 年 ROE <sub>2</sub> 分組 (10 組)	依 3 年 ROE <sub>2</sub> 分組 (10 組)	依 1 年 ROA <sub>1</sub> 分 組(10 組)	依 2 年 ROA <sub>1</sub> 分 組(10 組)	依 3 年 ROA <sub>1</sub> 分 組(10 組)	依 1 年 ROA <sub>2</sub> 分 組(10 組)	依 2 年 ROA <sub>2</sub> 分 組(10 組)	依 3 年 ROA <sub>2</sub> 分 組(10 組)	依 1 年 ROA <sub>3</sub> 分 組(10 組)	依 2 年 ROA <sub>3</sub> 分 組(10 組)	依 3 年 ROA <sub>3</sub> 分 組(10 組)	報酬 指數	股價 指數
1991/05-1992/04	-29.59%	-19.25%	-17.94%	-26.26%	-14.77%	-15.29%	-16.41%	-8.12%	-9.67%	-16.72%	-9.80%	-13.78%	-14.38%	-11.17%	-13.72%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	16.72%	7.28%	4.21%	15.72%	5.88%	0.82%	-7.61%	-6.54%	-6.50%	-1.32%	-6.43%	-3.64%	-1.17%	-5.47%	-4.79%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	15.05%	13.52%	16.02%	15.79%	12.71%	16.26%	18.21%	24.11%	27.56%	19.80%	16.26%	9.54%	19.44%	15.74%	11.37%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	2.53%	-4.06%	-11.10%	-0.78%	-4.35%	-11.16%	3.83%	1.64%	0.05%	8.73%	4.68%	2.30%	10.41%	2.75%	-0.35%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	0.95%	1.22%	3.01%	-0.62%	4.19%	3.28%	-6.61%	-7.54%	-2.51%	-10.03%	-8.33%	-6.90%	-7.52%	-6.01%	-7.18%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	130.84%	108.23%	110.20%	132.51%	107.15%	114.06%	113.90%	115.38%	110.06%	107.17%	106.76%	109.69%	84.50%	75.26%	99.41%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	19.88%	16.61%	15.42%	14.86%	14.07%	14.18%	18.16%	21.03%	19.22%	21.70%	21.49%	19.94%	26.02%	22.51%	22.42%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-20.27%	-21.38%	-19.30%	-21.14%	-19.71%	-19.08%	-21.78%	-19.16%	-14.56%	-19.03%	-18.01%	-15.49%	-20.20%	-17.49%	-16.78%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	46.31%	50.84%	57.77%	44.44%	48.70%	58.04%	60.34%	68.83%	63.04%	44.29%	53.74%	68.31%	43.91%	47.93%	55.85%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-30.09%	-22.32%	-27.05%	-29.21%	-23.80%	-28.63%	-28.01%	-28.17%	-28.51%	-29.29%	-29.62%	-30.42%	-28.77%	-29.78%	-28.82%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	1.10%	8.71%	8.57%	4.55%	7.32%	7.47%	0.65%	8.87%	7.56%	5.76%	10.07%	9.64%	4.61%	9.51%	7.47%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-34.94%	-35.88%	-39.24%	-35.72%	-36.40%	-38.46%	-34.31%	-36.39%	-35.39%	-30.60%	-34.55%	-31.86%	-29.86%	-33.74%	-32.34%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	47.92%	35.51%	38.03%	48.77%	37.19%	38.50%	45.10%	38.51%	41.17%	52.11%	42.63%	44.49%	45.60%	37.65%	46.60%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-5.65%	-9.25%	-10.39%	-5.62%	-7.77%	-10.12%	-5.12%	-7.28%	-9.82%	-4.57%	-8.47%	-7.66%	-6.84%	-6.89%	-7.85%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	50.15%	50.32%	51.99%	49.25%	51.44%	51.60%	49.27%	52.45%	54.54%	50.51%	50.90%	51.68%	47.11%	51.19%	49.93%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	23.56%	25.49%	21.74%	22.40%	24.68%	22.70%	20.41%	23.32%	23.75%	20.37%	21.22%	23.28%	20.61%	21.79%	22.05%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	8.71%	7.04%	6.69%	9.39%	7.17%	7.05%	3.86%	5.08%	3.75%	2.65%	5.14%	3.49%	4.18%	4.46%	4.13%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-34.00%	-34.52%	-33.46%	-35.14%	-35.23%	-33.28%	-32.10%	-32.29%	-31.89%	-30.34%	-32.61%	-31.21%	-29.93%	-32.38%	-31.81%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	46.48%	50.10%	51.81%	49.55%	51.10%	51.29%	45.07%	50.88%	44.87%	54.65%	49.10%	46.77%	54.68%	51.07%	44.05%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	4.27%	6.43%	6.99%	1.91%	6.68%	6.29%	6.26%	5.84%	6.78%	4.61%	6.63%	5.97%	8.19%	5.42%	6.59%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	7.34%	7.00%	6.56%	7.06%	7.15%	6.58%	6.60%	<b>8.23%</b>	8.21%	7.79%	7.27%	7.75%	7.48%	6.20%	6.81%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依平滑化經營績效指標形成 10 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

表 3-12 依平滑化經營績效指標將樣本分為 20 組，第 1 組之報酬率與市場報酬率比較

投資期間	依 1 年 ROE <sub>1</sub> 分組 (20 組)	依 2 年 ROE <sub>1</sub> 分組 (20 組)	依 3 年 ROE <sub>1</sub> 分組 (20 組)	依 1 年 ROE <sub>2</sub> 分組 (20 組)	依 2 年 ROE <sub>2</sub> 分組 (20 組)	依 3 年 ROE <sub>2</sub> 分組 (20 組)	依 1 年 ROA <sub>1</sub> 分 組(20 組)	依 2 年 ROA <sub>1</sub> 分 組(20 組)	依 3 年 ROA <sub>1</sub> 分 組(20 組)	依 1 年 ROA <sub>2</sub> 分 組(20 組)	依 2 年 ROA <sub>2</sub> 分 組(20 組)	依 3 年 ROA <sub>2</sub> 分 組(20 組)	依 1 年 ROA <sub>3</sub> 分 組(20 組)	依 2 年 ROA <sub>3</sub> 分 組(20 組)	依 3 年 ROA <sub>3</sub> 分 組(20 組)	報酬 指數	股價 指數
1991/05-1992/04	-33.80%	-19.74%	-5.89%	-28.18%	-17.95%	-6.40%	-15.76%	-2.35%	-5.80%	-19.35%	-7.96%	-8.90%	-19.35%	-5.32%	-7.93%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	19.30%	22.56%	4.58%	19.30%	22.56%	4.58%	0.97%	-1.45%	-9.24%	1.41%	-5.06%	-7.73%	4.06%	-4.26%	-2.76%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	19.86%	15.90%	23.34%	18.06%	15.90%	23.34%	14.44%	11.97%	25.13%	20.23%	13.08%	13.98%	24.26%	13.08%	11.12%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	0.64%	-12.89%	-9.08%	-5.28%	-14.36%	-9.08%	6.72%	7.05%	-7.24%	15.30%	7.08%	7.69%	11.30%	7.69%	7.69%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	3.66%	5.34%	7.84%	2.80%	7.74%	10.22%	-13.08%	-3.54%	-4.47%	-9.25%	-10.42%	-5.78%	-10.97%	-10.42%	-1.26%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	114.52%	100.60%	101.54%	117.13%	88.08%	115.35%	98.88%	91.16%	117.44%	104.38%	81.25%	114.15%	102.83%	83.51%	89.11%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	29.94%	29.10%	24.24%	27.30%	24.65%	19.31%	25.61%	26.42%	22.62%	30.07%	26.75%	27.37%	25.90%	24.32%	26.20%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-16.63%	-22.07%	-23.88%	-16.13%	-19.74%	-23.73%	-14.61%	-16.23%	-18.56%	-18.96%	-19.36%	-18.89%	-14.08%	-12.84%	-10.18%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	80.08%	74.22%	86.24%	65.84%	76.80%	75.34%	80.40%	86.81%	94.79%	84.23%	77.10%	78.94%	54.34%	73.53%	73.16%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-24.15%	-30.44%	-29.43%	-24.76%	-27.24%	-30.21%	-20.59%	-28.13%	-31.18%	-22.37%	-28.02%	-33.03%	-27.39%	-25.02%	-28.07%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	0.80%	8.72%	11.17%	0.91%	6.87%	4.74%	2.59%	7.19%	6.84%	2.46%	11.18%	12.38%	5.20%	11.06%	14.70%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-37.82%	-42.65%	-41.41%	-38.58%	-41.86%	-42.29%	-31.31%	-34.01%	-33.62%	-30.25%	-34.54%	-34.31%	-30.91%	-31.00%	-31.28%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	48.86%	33.95%	40.58%	48.65%	34.97%	37.66%	52.37%	44.08%	49.77%	51.30%	49.49%	56.13%	50.70%	45.82%	56.18%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-1.96%	-2.75%	-7.88%	-2.21%	-4.05%	-7.92%	-5.21%	-8.75%	-12.66%	-3.33%	-5.60%	-5.10%	-4.35%	-4.65%	-1.43%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	63.52%	65.77%	61.37%	63.52%	66.80%	61.59%	45.79%	56.09%	52.20%	46.92%	48.68%	58.75%	37.73%	40.93%	43.94%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	29.71%	22.01%	18.63%	30.37%	28.58%	19.25%	20.80%	26.90%	25.29%	23.02%	25.26%	23.51%	23.58%	27.44%	22.96%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	13.83%	10.70%	13.01%	13.83%	10.79%	14.35%	10.80%	2.98%	5.33%	8.36%	5.94%	10.05%	4.27%	10.77%	10.85%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-34.10%	-38.32%	-36.14%	-33.13%	-38.30%	-35.78%	-33.96%	-32.25%	-32.45%	-33.06%	-31.52%	-31.45%	-30.46%	-34.59%	-32.85%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	49.17%	45.47%	48.11%	47.31%	44.15%	49.00%	39.10%	37.94%	44.16%	42.61%	40.12%	42.18%	38.13%	37.38%	42.10%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	5.54%	16.04%	9.96%	2.04%	14.86%	7.06%	6.42%	10.42%	3.16%	6.95%	7.85%	3.73%	7.43%	14.75%	8.94%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	<b>10.36%</b>	8.21%	9.05%	9.60%	8.47%	8.40%	8.75%	9.30%	8.56%	9.92%	8.04%	9.51%	8.24%	8.99%	10.21%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依平滑化經營績效指標形成 20 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

### (三) 依最好的經營績效指標選股並比較報酬率

根據上述分析結果，「淨值報酬率-常續利益」( $ROE_1$ )是投資績效最好的經營績效指標。每年5月初依「淨值報酬率-常續利益」( $ROE_1$ )將樣本公司由高至低排序並均分為10組與20組，比較每組之報酬率。無論將樣本分為10組或20組，第1組至最後1組之年平均報酬率都大致呈遞減趨勢，亦即「淨值報酬率-常續利益」( $ROE_1$ )越大的投資組合，報酬率越好（請參見表3-13、表3-14）。

表 3-13 依淨值報酬率-常續利益(ROE<sub>1</sub>)將樣本分為 10 組之比較

組別	年平均報酬率	平均 ROE <sub>1</sub> 值
第 1 組	7.34%	29.86
第 2 組	6.94%	18.47
第 3 組	5.62%	14.27
第 4 組	5.77%	11.22
第 5 組	7.62%	8.63
第 6 組	5.70%	6.24
第 7 組	3.35%	3.75
第 8 組	4.34%	1.08
第 9 組	3.44%	-3.37
第 10 組	-5.34%	-21.47

表 3-14 依淨值報酬率-常續利益(ROE<sub>1</sub>)將樣本分為 20 組分之比較

組別	年平均報酬率	平均 ROE <sub>1</sub> 值
第 1 組	10.36%	35.49
第 2 組	3.78%	23.95
第 3 組	7.41%	19.73
第 4 組	6.12%	16.99
第 5 組	7.32%	15.01
第 6 組	3.13%	13.37
第 7 組	3.16%	11.83
第 8 組	7.68%	10.44
第 9 組	6.13%	9.14
第 10 組	8.65%	7.94
第 11 組	6.74%	6.76
第 12 組	5.07%	5.56
第 13 組	4.22%	4.29
第 14 組	2.19%	3.07
第 15 組	4.73%	1.79
第 16 組	3.73%	0.28
第 17 組	2.52%	-1.81
第 18 組	3.59%	-5.04
第 19 組	1.53%	-10.82
第 20 組	-12.85%	-31.84

### 三、財務績效指標

#### (一) 比較「財務最穩健投資組合」之報酬率

每年 5 月初分別依四項財務績效指標將樣本公司由高至低排序(以「負債比率」排序時，先將「負債比率」取倒數)，並給予名次(最高者名次為 1，次高者名次為 2，餘類推)，再將每一公司在四項指標的名次相加後由低至高排序，均分為 10 組與 20，挑選第 1 組作為投資組合，持有 1 年後換股，將其報酬率與市場投資組合比較。

無論將樣本分為 10 組或 20 組，以財務績效指標篩選之第 1 組投資組合，其年平均報酬率與市場投資組合之報酬率相近，顯示以財務績效指標篩選之第 1 組投資組合，投資績效不理想(請參見表 3-15、表 3-16)。

表 3-15 依財務績效指標將樣本分為 10 組，第 1 組之報酬率比較

投資期間	高財務績效組合	市場報酬指數	加權股價指數
1991/05-1992/04	-17.81%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	2.27%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	19.37%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	-12.00%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	6.24%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	31.63%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	-3.85%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-19.64%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	9.48%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-31.57%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	16.51%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-27.34%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	61.13%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-9.89%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	31.51%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	32.99%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	16.94%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-28.31%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	53.22%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	7.00%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	3.81%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依財務績效指標形成 10 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

表 3-16 依財務績效指標將樣本分為 20 組，第 1 組之報酬比較

投資期間	高財務績效組合	市場報酬指數	加權股價指數
1991/05-1992/04	-28.32%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	7.79%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	23.20%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	-13.75%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	13.65%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	27.05%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	-11.78%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-18.78%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	10.93%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-33.05%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	20.02%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-23.87%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	68.59%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-8.86%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	26.77%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	22.56%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	26.77%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-32.92%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	55.37%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	8.87%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	3.47%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依財務績效指標形成 20 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

## (二)、依財務績效指標選股並比較報酬率

依前述步驟，每年 5 月初分別依四項財務績效指標將樣本公司由高至低排序(以「負債比率」排序時，先將「負債比率」取倒數)，均分為 10 組與 20 組，並比較每組的年平均報酬率。無論將樣本分為 10 組或 20 組，各投資組合之年平均報酬率排序並無規則，顯示樣本公司的財務績效與其報酬率之間的關係並沒有規則（請參見表 3-17、表 3-18）。

**表 3-17 依財務績效指標將樣本分為 10 組之報酬率比較**

組別	年平均報酬率
第 1 組	3.81%
第 2 組	6.80%
第 3 組	4.72%
第 4 組	3.64%
第 5 組	4.42%
第 6 組	6.83%
第 7 組	5.08%
第 8 組	5.88%
第 9 組	6.61%
第 10 組	-0.94%

**表 3-18 依財務績效指標將樣本分為 20 組之報酬率比較**

組別	年平均報酬率
第 1 組	3.47%
第 2 組	3.64%
第 3 組	8.29%
第 4 組	5.39%
第 5 組	5.04%
第 6 組	4.45%
第 7 組	2.01%
第 8 組	4.36%
第 9 組	2.62%
第 10 組	5.44%
第 11 組	6.93%
第 12 組	6.21%
第 13 組	7.59%
第 14 組	2.41%
第 15 組	5.70%
第 16 組	5.23%
第 17 組	6.45%
第 18 組	6.17%
第 19 組	0.53%
第 20 組	-2.59%

#### 四、各種指標之綜合比較

由上述實證結果可知，「淨值市價比」(B/P)為最佳價值型篩選指標，而「前1年度淨值報酬率-常續利益」(1年ROE<sub>1</sub>)與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」(2年ROA<sub>1</sub>)為最佳經營績效篩選指標。

綜合考量「淨值市價比」與「前1年度淨值報酬率-常續利益」(1年ROE<sub>1</sub>)或「前2年度總資產報酬率-稅後息前」(2年ROA<sub>1</sub>)，可以形成「價廉物美」的投資組合。如果再進一步考量財務績效指標，則可以形成「價廉物美暨財務穩健」的投資組合。

每年5月初分別依「淨值市價比」與「前1年度淨值報酬率-常續利益」或「前2年度總資產報酬率-稅後息前」，將樣本公司由高至低排序，並給予名次，最高者名次為1，次高者名次為2，餘類推，再將每一公司在這二項指標的名次相加後由低至高排序，均分為10組與20組，挑選第1組作為投資組合（「價廉物美投資組合」），持有1年後換股，比較將其報酬率與夏普比率。

另外，每年5月初分別依「淨值市價比」與「前1年度淨值報酬率-常續利益」或「前2年度總資產報酬率-稅後息前」與「財務績效指標」，將樣本公司由高至低排序，並給予名次，最高者名次為1，次高者名次為2，餘類推，再將每一公司在這三項指標的名次相加後由低至高排序，均分為10組與20組，挑選第1組作為投資組合（「價廉物美投資暨財務穩健組合」），持有1年後換股，比較將其報酬率與夏普比率。

就年平均報酬率而言，無論將樣本分為10組或20組，以「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」共同篩選之第1組投資組合，其年平均報酬率都高於市場投資組合，也高於以其他指標篩選之第1組投資組合（請參見表3-19、表3-20）。

就年夏普比率而言，無論將樣本分為10組或20組，以「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」共同篩選之第1組投資組合（價廉物美投資組合），其夏普比率都高於市場投資組合，也高於以其

他指標篩選之第 1 組投資組合（請參見表 3-21、表 3-22）。

綜上所述，無論將樣本分為 10 組或 20 組，結合「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」共同篩選之「價廉物美投資組合」，無論是以年平均報酬率或是夏普比率衡量，其投資績效都獨占鰲頭。因此，以「價廉物美指標」選股，實為一簡單易行又能獲取高額報酬率的投資策略。

表 3-19 依價廉物美暨財務穩健指標將樣本分為 10 組，第 1 組之報酬率比較

投資期間	依 B/P 分組	依 B/P + ROE <sub>1</sub> 分組	依 B/P + 2 年 ROA <sub>1</sub> 分組	依 B/P+ ROE <sub>1</sub> + 財務績效指標分組	依 B/P+ 2 年 ROA <sub>1</sub> +財務績效指標分組	報酬指數	股價指數
1991/05-1992/04	-8.25%	-8.54%	-10.25%	-8.58%	-6.73%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	-3.63%	-2.70%	-8.79%	-2.93%	-14.99%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	38.14%	33.59%	37.70%	19.26%	30.19%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	4.13%	0.37%	4.25%	2.14%	0.61%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	1.65%	-2.38%	-0.35%	2.79%	0.58%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	94.15%	83.66%	92.08%	61.38%	49.83%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	-9.54%	-0.10%	3.43%	-2.82%	-0.03%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-12.12%	-10.78%	-6.78%	-11.08%	-8.45%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	24.60%	-11.40%	19.39%	4.38%	41.56%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-40.14%	-30.39%	-33.67%	-22.58%	-25.40%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	64.15%	35.18%	36.69%	31.55%	30.94%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-22.95%	-0.22%	4.96%	-16.52%	-17.47%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	111.06%	81.13%	71.77%	56.30%	43.88%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-23.75%	0.08%	-6.08%	-7.11%	-11.79%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	2.96%	35.19%	18.20%	25.85%	28.73%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	63.03%	54.37%	53.18%	44.47%	52.72%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	33.34%	30.90%	26.71%	27.81%	25.86%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-29.00%	-30.71%	-32.20%	-27.89%	-28.52%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	101.17%	98.13%	91.49%	84.05%	73.84%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	19.89%	18.19%	19.24%	21.26%	16.71%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	13.04%	13.57%	<b>14.15%</b>	10.58%	10.56%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依價廉物美暨財務穩健指標形成 10 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

表 3-20 依價廉物美暨財務穩健指標將樣本分為 20 組，第 1 組之報酬率比較

投資期間	依 B/P 分組	依 B/P + ROE <sub>1</sub> 分組	依 B/P + 2 年 ROA <sub>1</sub> 分組	依 B/P + ROE <sub>1</sub> + 財務績效指標分組	依 B/P + 2 年 ROA <sub>1</sub> + 財務績效指標分組	報酬指數	股價指數
1991/05-1992/04	-6.32%	-11.89%	-11.57%	-7.18%	-11.64%	-23.55%	-24.07%
1992/05-1993/04	-1.90%	-2.79%	-13.01%	-8.07%	-12.25%	2.51%	1.50%
1993/05-1994/04	37.90%	33.88%	34.11%	21.54%	13.36%	26.92%	25.72%
1994/05-1995/04	2.97%	0.92%	5.04%	11.55%	0.32%	1.74%	1.16%
1995/05-1996/04	5.27%	-0.17%	-0.07%	-3.33%	-1.89%	6.46%	5.69%
1996/05-1997/04	89.28%	81.32%	99.43%	67.33%	46.82%	39.21%	38.33%
1997/05-1998/04	-14.24%	-15.09%	6.88%	-18.84%	-3.99%	-1.78%	-2.14%
1998/05-1999/04	-12.26%	-8.16%	3.58%	-11.06%	-2.08%	-11.06%	-11.24%
1999/05-2000/04	76.01%	-25.12%	11.82%	2.84%	39.77%	19.86%	19.08%
2000/05-2001/04	-41.93%	-30.89%	-25.45%	-27.05%	-26.31%	-38.32%	-38.69%
2001/05-2002/04	65.80%	42.63%	35.35%	36.12%	28.54%	14.64%	12.71%
2002/05-2003/04	-21.15%	0.83%	13.56%	-8.82%	-19.19%	-30.61%	-31.61%
2003/05-2004/04	136.66%	80.32%	89.42%	58.03%	37.70%	50.50%	47.49%
2004/05-2005/04	-30.95%	0.18%	-6.66%	-2.87%	-9.68%	-1.82%	-4.90%
2005/05-2006/04	-1.31%	35.13%	19.64%	21.51%	29.62%	28.21%	23.27%
2006/05-2007/04	63.20%	65.34%	53.96%	45.34%	43.93%	14.37%	9.81%
2007/05-2008/04	25.03%	30.71%	24.71%	23.57%	26.30%	17.19%	13.26%
2008/05-2009/04	-32.62%	-34.39%	-33.20%	-26.16%	-29.29%	-29.14%	-32.82%
2009/05-2010/04	117.10%	102.98%	86.78%	90.65%	68.95%	37.32%	33.57%
2010/05-2011/04	19.44%	12.25%	17.07%	20.90%	20.12%	16.64%	12.54%
年平均報酬率	14.51%	11.97%	<b>15.60%</b>	10.35%	8.77%	4.07%	2.12%

\*表中所示為每年 5 月初依價廉物美暨財務穩健指標形成 20 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

表 3-21 依價廉物美暨財務穩健指標將樣本分為 10 組，第 1 組之夏普比率比較

投資期間	依 B/P 分組	依 B/P + ROE <sub>1</sub> 分組	依 B/P + 2 年 ROA <sub>1</sub> 分組	依 B/P + ROE <sub>1</sub> + 財務績效指標分組	依 B/P + 2 年 ROA <sub>1</sub> + 財務績效指標分組	報酬指數	加權指數
1991/05-1992/04	-0.66	-0.86	-0.82	-0.82	-0.71	-1.10	-1.12
1992/05-1993/04	-0.43	-0.47	-0.82	-0.35	-0.94	-0.14	-0.17
1993/05-1994/04	0.93	0.77	0.98	0.35	0.70	0.45	0.42
1994/05-1995/04	-0.04	-0.22	-0.06	-0.14	-0.21	-0.14	-0.16
1995/05-1996/04	-0.16	-0.33	-0.30	-0.15	-0.26	0.01	-0.02
1996/05-1997/04	4.69	5.11	6.10	4.55	3.53	2.11	2.06
1997/05-1998/04	-0.61	-0.22	-0.09	-0.35	-0.22	-0.24	-0.25
1998/05-1999/04	-0.67	-0.59	-0.45	-0.63	-0.52	-0.73	-0.74
1999/05-2000/04	0.39	-0.40	0.35	-0.01	1.12	0.47	0.44
2000/05-2001/04	-0.93	-0.98	-1.16	-0.83	-0.86	-1.22	-1.23
2001/05-2002/04	0.73	0.72	0.76	0.80	0.77	0.27	0.22
2002/05-2003/04	-0.44	-0.08	0.09	-0.66	-0.78	-1.32	-1.35
2003/05-2004/04	2.91	2.99	2.55	2.52	2.00	2.52	2.43
2004/05-2005/04	-1.26	-0.05	-0.48	-0.52	-0.84	-0.21	-0.43
2005/05-2006/04	0.07	1.31	0.82	1.22	1.36	1.95	1.55
2006/05-2007/04	1.65	2.67	2.98	2.59	3.34	1.14	0.71
2007/05-2008/04	0.84	0.98	0.83	0.91	0.82	0.63	0.48
2008/05-2009/04	-0.64	-0.74	-0.81	-0.77	-0.78	-0.87	-0.96
2009/05-2010/04	3.39	3.16	2.77	2.91	2.36	1.53	1.40
2010/05-2011/04	1.00	0.93	1.19	1.16	1.01	0.97	0.76
夏普比率	0.54	0.68	<b>0.72</b>	0.59	0.54	0.30	0.20

\*表中所示為每年 5 月初依價廉物美暨財務穩健指標形成 10 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之夏普比率比較。

表 3-22 依價廉物美暨財務穩健指標將樣本分為 20 組，第 1 組之夏普比率比較

投資期間	依 B/P 分組	依 B/P + ROE <sub>1</sub> 分組	依 B/P + 2 年 ROA <sub>1</sub> 分組	依 B/P+ ROE <sub>1</sub> + 財務績效 指標分組	依 B/P+ 2 年 ROA <sub>1</sub> +財務績 效指標分組	報酬 指數	加權 指數
1991/05-1992/04	-0.56	-1.04	-0.93	-0.71	-1.03	-1.10	-1.12
1992/05-1993/04	-0.37	-0.46	-1.04	-0.57	-0.67	-0.14	-0.17
1993/05-1994/04	1.03	0.87	0.77	0.38	0.20	0.45	0.42
1994/05-1995/04	-0.07	-0.22	-0.01	0.26	-0.24	-0.14	-0.16
1995/05-1996/04	-0.04	-0.25	-0.25	-0.41	-0.41	0.01	-0.02
1996/05-1997/04	3.80	4.48	5.10	4.15	3.00	2.11	2.06
1997/05-1998/04	-0.71	-0.88	0.04	-1.22	-0.39	-0.24	-0.25
1998/05-1999/04	-0.70	-0.45	-0.10	-0.62	-0.26	-0.73	-0.74
1999/05-2000/04	1.38	-0.68	0.16	-0.06	1.02	0.47	0.44
2000/05-2001/04	-0.91	-1.09	-0.90	-0.88	-0.94	-1.22	-1.23
2001/05-2002/04	0.60	0.79	0.70	0.84	0.69	0.27	0.22
2002/05-2003/04	-0.37	-0.04	0.35	-0.35	-0.86	-1.32	-1.35
2003/05-2004/04	3.18	2.73	3.02	2.47	1.59	2.52	2.43
2004/05-2005/04	-1.32	-0.05	-0.54	-0.26	-0.72	-0.21	-0.43
2005/05-2006/04	-0.10	1.13	0.84	0.95	1.49	1.95	1.55
2006/05-2007/04	1.33	3.21	2.85	2.43	2.88	1.14	0.71
2007/05-2008/04	0.63	1.07	0.87	0.85	0.93	0.63	0.48
2008/05-2009/04	-0.71	-0.75	-0.87	-0.72	-0.81	-0.87	-0.96
2009/05-2010/04	3.53	3.37	2.45	3.15	2.30	1.53	1.40
2010/05-2011/04	0.97	0.63	1.06	1.22	1.34	0.97	0.76
夏普比率	0.53	0.62	<b>0.68</b>	0.55	0.46	0.30	0.20

\*表中所示為每年 5 月初依價廉物美暨財務穩健指標形成 20 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之夏普比率比較。

## 五、投資組合形成月份分析

針對前述投資績效最好的篩選指標，即結合「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」共同篩選之「價廉物美指標」，進行投資組合形成時間之敏感性分析，以檢視投資組合形成時間是否會影響最佳篩選指標之投資績效。以每年 1 至 12 月的第一個交易日為投資組合形成時間，依「價廉物美指標」將所有樣本公司由高至低排序並均分為 10 組與 20 組，形成投資組合，持有 1 年換股，投資期間為 1991 年 5 月至 2011 年 4 月，並將其報酬率與市場投資組合比較。

在不同月份依「價廉物美指標」形成的投資組合，無論是分為 10 組或 20 組，其中第 1 組的報酬率都優於市場投資組合，顯示投資組合形成時間不會顯著影響「價廉物美投資組合」之投資績效（請參見表 3-23、表 3-24）。

**表 3-23 每月依價廉物美指標將樣本分為 10 組，第 1 組之報酬率比較**

投資組合 形成月份	依 B/P+2 年 ROA <sub>1</sub> 分組	報酬 指數	超額報酬 (對報酬指數)	股價 指數	超額報酬 (對股價指數)
1 月	13.64%	5.62%	8.01%	3.58%	10.06%
2 月	9.97%	4.85%	5.12%	2.82%	7.15%
3 月	9.67%	4.77%	4.89%	2.74%	6.92%
4 月	9.35%	5.21%	4.14%	3.17%	6.18%
5 月	14.15%	4.07%	10.08%	2.12%	12.03%
6 月	9.97%	4.48%	5.50%	1.45%	8.53%
7 月	12.57%	3.10%	9.48%	1.27%	11.30%
8 月	14.50%	4.13%	10.37%	2.15%	12.35%
9 月	14.85%	5.12%	9.72%	2.80%	12.04%
10 月	13.79%	4.86%	8.93%	2.81%	10.98%
11 月	11.95%	5.44%	6.50%	3.40%	8.55%
12 月	13.19%	5.51%	7.68%	3.47%	9.72%

\* 表中所示為每月依淨值市價比與 2 年 ROA<sub>1</sub> 形成 10 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

**表 3-24 每月依價廉物美指標將樣本分為 20 組，第 1 組之報酬率比較**

投資組合 形成月份	依 B/P+2 年 ROA <sub>1</sub> 分組	報酬 指數	超額報酬 (對報酬指數)	股價 指數	超額報酬 (對股價指數)
1 月	11.89%	5.62%	6.27%	3.58%	8.32%
2 月	10.35%	4.85%	5.50%	2.82%	7.53%
3 月	10.22%	4.77%	5.45%	2.74%	7.48%
4 月	8.85%	5.21%	3.64%	3.17%	5.68%
5 月	15.60%	4.07%	11.53%	2.12%	13.48%
6 月	11.84%	4.48%	7.36%	1.45%	10.39%
7 月	13.23%	3.10%	10.13%	1.27%	11.96%
8 月	16.41%	4.13%	12.29%	2.15%	14.26%
9 月	14.45%	5.12%	9.32%	2.80%	11.65%
10 月	11.75%	4.86%	6.89%	2.81%	8.94%
11 月	10.08%	5.44%	4.64%	3.40%	6.68%
12 月	12.48%	5.51%	6.96%	3.47%	9.01%

\* 表中所示為每月依淨值市價比與 2 年 ROA<sub>1</sub> 形成 20 組投資組合，其中第 1 組與市場投資組合之報酬率比較。

## 六、投資組合持有期間分析

針對以「價廉物美指標」挑選的第1組投資組合，進行持有期間分析，以檢視持有期間是否會顯著影響其投資績效，納入分析之持有期間為6個月、1年、2年與3年。

依「價廉物美指標」分為10組之第1組投資組合，以持有6個月再換股之投資績效最佳，其次依序為持有1年、持有2年、持有3年再換股；依「價廉物美指標」分為20組之第1組投資組合，則以持有1年再換股之投資績效最佳；其次依序為持有6個月、持有2年、持有3年再換股。不論是分為10組或20組，持有6個月、1年、2年或3年，依「價廉物美指標」篩選之第1組投資組合(即「最價廉物美之投資組合」)，其投資績效都遠高於市場投資組合(請參見表3-25、表3-26)。

由於本研究之出發點為尋找個人投資人實際可行的投資策略，考量個人投資人的持股個數較少，所以使用分成20組的情境進行後續分析。

**表 3-25 依價廉物美指標分 10 組，在不同持有期間下，第 1 組之報酬率與夏普比率**

持有期間	6 個月	1 年	2 年	3 年	報酬指數	加權股價指數
年平均報酬率	15.70%	14.15%	10.84%	9.59%	4.07%	2.12%
(夏普比率)	(0.39)	(0.72)	(0.30)	(0.18)	(0.30)	(0.20)

\*表中所示為依淨值市價比與 2 年 ROA<sub>1</sub> 形成 10 組投資組合，在不同持有期間下，第 1 組投資組合與市場投資組合之報酬率與夏普比率比較。括號內之數字為夏普比率。

**表 3-26 依價廉物美指標分 20 組，在不同持有期間下，第 1 組之報酬率與夏普比率**

持有期間	6 個月	1 年	2 年	3 年	報酬指數	加權股價指數
年平均報酬率	14.54%	15.60%	10.54%	10.02%	4.07%	2.12%
(夏普比率)	(0.39)	(0.68)	(0.25)	(0.17)	(0.30)	(0.20)

\*表中所示為依淨值市價比與 2 年 ROA<sub>1</sub> 形成 20 組投資組合，在不同持有期間下，第 1 組投資組合與市場投資組合之報酬率與夏普比率比較。括號內之數字為夏普比率。

## 七、投資組合之可投資性分析

根據上述之分析，結合「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」共同篩選之「價廉物美投資組合」，其投資績效最好，但是這個投資組合的個股數可達 70 個以上，以 2010 年為例，樣本數為 741，如果將樣本分為 10 組，「價廉物美指標」最高的投資組合將有 74 個個股。為考量投資之便利性，我們將投資組合的個股數設定為 10、15、20 與 25，並將市值低於或等於新台幣 5 億元的個股排除，重新分析佳「價廉物美指標」最高的投資組合之投資績效。

另外，一般投資人在建立投資組合時，不會一次將資金全部投入而是分次投入。為了分析「價廉物美投資組合」的投資績效，是否會因為逐次投入資金而顯著改變，我們在任一連續三個月的第一個交易日挑選「價廉物美指標」最高的 5 個個股，形成滾動式投資組合（投資組合建立完成時共含有 15 個個股），並比較其年平均報酬率與夏普比率。

### （一）投資組合報酬率比較

為考量投資之方便性，將市值低於或等於新台幣 5 億元的個股排除，每年 5 月的第一個交易日依「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」將樣本公司由高至低排列，挑最高的 10 個、15 個、20 個或 25 個個股形成投資組合，持有 1 年後換股，並比較其年平均報酬率與夏普比率。

無論是選取 10 個、15 個、20 個或 25 個個股形成投資組合，其年平均報酬率與夏普比率都比市場投資組合高。其中，又以持有 10 個個股的投資組合，年平均報酬率最高；而持有 25 個的投資組合，夏普比率最高。此一結果顯示，在考量投資方便性之後，依「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」形成之「價廉物美投資組合」，仍然具有優異的投資績效（請參見表 3-27）。

表 3-27 依淨值市價比(B/P) 與 2 年 ROA<sub>1</sub> 選取之投資組合績效表現

投資之個股數	10	15	20	25	報酬指數	股價指數
年平均報酬率	13.01%	12.92%	12.15%	12.65%	4.07%	2.12%
夏普比率	0.45	0.44	0.51	0.57	0.30	0.20

\*表中所示為將市值低於或等於新台幣 5 億元的個股排除，每年 5 月初挑選淨值市價比(B/P) 與 2 年 ROA<sub>1</sub> 最高的 10 個、15 個、20 個、25 個個股形成投資組合，持有 1 年後換股，該投資組合之年平均報酬率與夏普比率。

## (二) 投資組合形成時間比較

針對上述之投資組合進行投資組合形成時間分析，以檢視投資組合形成時間是否會顯著影響投資績效，分析方式如下：將市值低於或等於新台幣 5 億元的個股排除，每年 1 至 12 月的第一個交易日依「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」將樣本公司由高至低排列，挑選最高的 10 個、15 個、20 個或 25 個個股形成投資組合，持有 1 年後換股，並比較其年平均報酬率與夏普比率。

無論是選取 10 個、15 個、20 個或 25 個個股，在不同月份依價廉物美指標形成的投資組合，其年平均報酬率與夏普比率都比市場投資組合高。此一結果顯示，在考量投資之方便性與各種可能的投資月份後，以「價廉物美指標」最高的個股形成的投資組合，仍然具有優異的投資績效（請參見表 3-28）。

表 3-28 每月依淨值市價比(B/P) 與 2 年 ROA<sub>1</sub> 選取之投資組合績效

	10 個 投資標的	15 個 投資標的	20 個 投資標的	25 個 投資標的	報酬指數	股價指數
1 月	15.07% (0.46)	13.37% (0.46)	12.04% (0.45)	11.48% (0.42)	5.62% (0.27)	3.58% (0.16)
2 月	8.66% (0.37)	8.45% (0.29)	9.12% (0.32)	8.75% (0.33)	4.85% (0.23)	2.82% (0.13)
3 月	10.65% (0.52)	8.99% (0.42)	9.59% (0.40)	8.78% (0.39)	4.77% (0.33)	2.74% (0.23)
4 月	14.20% (0.66)	13.10% (0.60)	12.42% (0.54)	11.29% (0.48)	5.21% (0.35)	3.17% (0.24)
5 月	13.01% (0.45)	12.92% (0.44)	12.15% (0.51)	12.65% (0.57)	4.07% (0.30)	2.12% (0.20)
6 月	8.99% (0.24)	8.32% (0.30)	8.52% (0.36)	9.98% (0.44)	4.48% (0.29)	1.45% (0.14)
7 月	13.69% (0.55)	11.54% (0.45)	11.78% (0.52)	13.16% (0.58)	3.10% (0.26)	1.27% (0.16)
8 月	18.58% (0.65)	18.21% (0.68)	17.39% (0.71)	17.42% (0.74)	4.13% (0.40)	2.15% (0.31)
9 月	14.86% (0.63)	12.54% (0.56)	14.42% (0.58)	12.12% (0.56)	5.12% (0.34)	2.80% (0.23)
10 月	10.72% (0.36)	9.06% (0.39)	10.31% (0.46)	11.74% (0.49)	4.86% (0.32)	2.81% (0.22)
11 月	6.69% (0.18)	8.52% (0.27)	8.31% (0.29)	9.73% (0.33)	5.44% (0.34)	3.40% (0.23)
12 月	10.34% (0.37)	10.38% (0.32)	9.75% (0.33)	11.72% (0.39)	5.51% (0.28)	3.47% (0.18)

\*表中所示為將市值低於或等於新台幣 5 億元的個股排除，在不同月份  
挑選淨值市價比(B/P) 與 2 年 ROA<sub>1</sub> 最高的 10 個、15 個、20 個、25 個個股形  
成投資組合，

### (三) 滾動式投資組合分析

滾動式投資組合具體的形成方式如下：每年1至12月的第一個交易日將市值低於或等於新台幣5億元的個股排除，並挑選「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」最高的5個個股形成投資組合，持有1年後換股；次月之第一個交易日再挑選「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」最高的5個個股，持有11個月；再次月之第一個交易日再挑選「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」最高的5個個股，持有10個月；隔年同月份依同樣方式建立新的投資組合。

在任一連續三個月形成的滾動式投資組合，其年平均報酬率與夏普比率都遠優於市場投資組合，顯示逐次投入資金投資於價廉物美投資組合，可以獲取優異的投資績效（請參見表3-29）。

表 3-29 滾動式投資組年年平均報酬率與夏普比率比較

形成時間	1月	2月	3月	4月	5月	6月
滾動式投資組合	12.22% (0.68)	14.08% (0.82)	17.01% (0.78)	16.96% (0.61)	11.83% (0.35)	13.69% (0.40)
單月投資組合	13.37% (0.46)	8.45% (0.29)	8.99% (0.42)	13.10% (0.60)	12.92% (0.44)	8.32% (0.30)
市場投資組合	3.58% (0.16)	2.82% (0.13)	2.74% (0.23)	3.17% (0.24)	2.12% (0.20)	1.45% (0.14)
形成時間	7月	8月	9月	10月	11月	12月
滾動式投資組合	14.63% (0.46)	12.89% (0.42)	9.02% (0.30)	10.51% (0.34)	13.92% (0.44)	14.84% (0.59)
單月投資組合	11.54% (0.45)	18.21% (0.68)	12.54% (0.56)	9.06% (0.39)	8.52% (0.27)	10.38% (0.32)
市場投資組合	1.27% (0.16)	2.15% (0.31)	2.80% (0.23)	2.81% (0.22)	3.40% (0.23)	3.47% (0.18)

\*表中所示為投資組之年平均報酬率與夏普比率，括號內之數字為夏普比率。

## 八、投資績效模擬

為了突顯「價廉物美投資組合」的財富累積效果，本小節以模擬投資的方式，在1991年5月的第一個交易日，將市值低於或等於新台幣5億元的個股排除，並挑選「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」最高的15個個股形成投資組合，初始投資金額為新台幣100萬元，以後在每年5月的第一個交易日，以同樣方式，挑選15個個股形成新的投資組合，如果舊的投資組合和新的投資組合有重複的個股則予以保留，投資期間從1991年5月初至2011年4月底，共計20年。在考慮實際交易成本之後，可以求出這一個投資組合在2011年4月底的終值，並與同期間將新台幣100萬元投資在市場投資組合所得之終值進行比較。

本文考慮的交易成本包括：

1. 買進及賣出之手續費(為成交價金 $\times$ 股數  $\times$  0.1425%)。
2. 賣出時之證交稅(為成交價金 $\times$ 股數  $\times$  0.3%)。

如果在1991年5月初將新台幣100萬元投資在上述的「價廉物美投資組合」，到了2011年4月底，終值為新台幣10,176,663元，財富增加幅度為新台幣9,176,663元。如果同期間將新台幣100萬元投資在市場投資組合，到了2011年4月底，終值為新台幣1,989,977元，財富增加幅度為新台幣989,977元。兩相比較，從1991年5月初至2011年4月底，「價廉物美投資組合」的財富累積效果是市場投資組合的9.27倍。

## 肆、結論

本文以1991年5月初至2011年4月底的台灣股票上市公司為樣本，分析以價值型指標、經營績效指標及財務績效指標選股之投資績效(持有1年再換股)，並針對投資績效最好，結合「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」指標篩選之「價廉物美投資組合」，進行敏感性分析，檢定投資組合形成時間與持有期間是否會影響其投資績

效，並分析在考慮可投資性之後，持有「價廉物美投資組合」是否能獲得優異的投資績效。

本文最重要的發現是，在各種情境下，將「價廉物美投資組合」持有 1 年再換股，其投資績效將遠優於市場投資組合，也優於以價值型指標、經營績效指標、財務績效指標，及結合價值型指標、經營績效指標與財務績效指標，所篩選之投資組合。因此，結合「淨值市價比」與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」指標選股以形成投資組合，不失為一簡單易行又能獲取高額報酬率的投資策略。

本文其他重要發現如下：

- 一、將以價值型指標篩選之「價廉投資組合」(或稱為「價值型投資組合」)，持有 1 年再換股，投資績效優於市場投資組合，其中又以淨值市價比篩選之「價廉投資組合」表現最好。大致上，越價廉之投資組合，其投資績效越好。
- 二、將以經營績效指標篩選之「物美投資組合」，持有 1 年再換股，投資績效優於市場投資組合，其中又以「前 1 年度之淨值報酬率-常續利益」( $ROE_1$ )與「前 2 年度總資產報酬率-稅後息前」( $2$  年  $ROA_1$ )篩選之「物美投資組合」表現最好。大致上，越物美之投資組合，其投資績效越好。
- 三、將以財務績效指標篩選之「財務穩健投資組合」，持有 1 年再換股，投資績效與市場投資組合相近。財務越穩健之投資組合，其投資績效並沒有越好。
- 四、將以表現最好的價值型指標、經營績效指標與財務績效指標共同篩選之「價廉物美暨財務穩健投資組合」，持有 1 年再換股，投資績效優於市場投資組合，但不如結合價值型指標與經營績效指標篩選之「價廉物美投資組合」。
- 五、「價廉物美投資組合」以持有 6 個月或 1 年再換股之投資績效最佳，其次為持有 2 年與 3 年再換股，其投資績效都遠高於市場投資組合。

六、在考量投資之方便性、不同的投資月份與分次投入資金之後，持有「價廉物美投資組合」可以獲得優異的投資績效。如果每年5月初使用「淨值市價比」與「前2年度總資產報酬率-稅後息前」指標，在市值高於新台幣5億元的股票中，篩選出15個個股形成「價廉物美投資組合」，則從1991年5月初至2011年4月底，新台幣100萬元之初始投資金額將增長為新台幣9,176,6637元，財富累積效果是市場投資組合的9.27倍。

## 附錄：報酬指數的編製方式

加權股價指數的編製並未考慮現金股利的發放與再投資，因此，以加權股價指數計算的投資報酬率只能反應市場投資組合的資本利得率，無法反應市場投資組合真正的投資報酬率。考量現金股利的發放與再投資而編製的股價指數稱為「報酬指數」(total return index)，利用報酬指數所計算的投資報酬率，才是股價指數真正的投資報酬率。

「報酬指數」的報酬率衡量市場投資組合的報酬率，計算方法如下：

$$R_t = \frac{TRI_t - TRI_{t-1}}{TRI_{t-1}} \quad (1)$$

其中，

$R_t$ ：t-1 期至 t 期之報酬指數報酬率。

$TRI_t$ ：t 期收盤之報酬指數。

$TRI_{t-1}$ ：t-1 期收盤之報酬指數。

報酬指數的計算公式如下：

$$TRI'_t = TRI'_{t-1} \times \frac{P'_t}{P'_{t-1}} \times \left( 1 + \frac{D_t}{MV'_t} \right) \quad (2)$$

其中，

$P'_t$ ：t 日之加權股價指數開盤價。

$P'_{t-1}$ ：t-1 日之加權股價指數收盤價。

$TRI'_t$ ：t 日之報酬指數開盤價。

$TRI'_{t-1}$ ：t-1 日之報酬指數收盤價。

$D_t$ ：t 日發放的現金股利總額，若沒有發放現金股利，則為 0。

$MV'_t$ ：t 日開盤時之總市值， $MV'_t = MV'_{t-1} - D_t$ ， $MV'_{t-1}$  為 t-1 日之收

盤總市值。

第(2)式是根據現金股利再投資的觀念，在股市開盤時將當日所有公司發放的現金股利加總之後再去購買市場投資組合。在第  $t$  日，現金股利的再投資可以使原有的市場投資組合增加  $\frac{D_t}{MV_{t-1} - D_t} = \frac{D_t}{MV_t}$  倍。

黃志典(2010)以 1966 年 3 月 14 日為基期，並依第(2)式計算出 1966 年 3 月 14 日至 2002 年 12 月 31 日的報酬指數。1966 年 3 月 14 日當日之加權股價指數收盤價為  $P_0$ ，報酬指數收盤價為  $TRI_0$ ， $TRI_0 = P_0$ ，在第一筆現金股利發放之前，報酬指數＝加權股價指數。之後再依第 (2) 式，利用台灣上市公司每日發放的現金股利總金額、股市總市值與加權股價指數，逐日計算出 1966 年 3 月 14 日至 2002 年 12 月 31 日的報酬指數。

台灣證券交易所自 2003 年起，開始編製「發行量加權股價指數之報酬指數」，我們可以利用台灣證券交易所編製之報酬指數計算出 2003 年以後的報酬指數，計算公式如下：

$$TRI_{t+1} = \frac{TRI_t \times RI_{t+1}}{RI_t} \quad (3)$$

其中，

$TRI_{t+1}$ : 黃志典(2010) 編製之報酬指數在  $t+1$  日之收盤價。

$TRI_t$ : 黃志典(2010) 編製之報酬指數在  $t$  日之收盤價。

$RI_{t+1}$ : 台灣證券交易所編製之報酬指數在  $t+1$  日之收盤價。

$RI_t$ : 台灣證券交易所編製之報酬指數在  $t$  日之收盤價。

## 參考文獻

### (一) 中文文獻

1. 方智強、姚明慶，1998，「台灣上市公司的淨值市價比現象」，管理學報第15卷第3期，頁367-391。
2. 王麗惠、郭憲節、吳壽山，2009，「公司報酬演化階段與市價淨值比溢酬現象之探討」，證券市場發展季刊第21卷第3期，頁1-14。
3. 金成隆，1999，「台灣上市公司盈餘/股價關聯性之研究」，中山管理評論，第七卷第一期，頁81-100。
4. 周建新、陳振宇、陳姿妤，2009，「以PEG、PERG與PERDG指標建構投資組合與績效評估」，會計與公司治理，第6卷第1期，頁57-78。
5. 周德璋、林霖、林彥志、王衍智，2008，「價值溢酬原因之探討」，管理評論，第27卷第4期，頁57-58。
6. 洪榮華、雷雅淇，2002，「公司規模、股價、益本比、淨值市價比與股票報酬關係之實證研究」，管理評論，第21卷第3期，頁25-48。
7. 張皓鈞、鍾俊文，2007，「盈餘成長難以掌握，價值股遠優於成長股—台灣上市公司盈餘成長的可預測性探討」，貨幣觀測與信用評等第65期，頁18-22。
8. 黃志典，2010，「台灣主要金融資產之報酬率與風險分析」，工作論文(working paper)，台灣大學國際企業學研究所。

### (二) 英文文獻：

1. Abarbanell, J. and Bushee, B., 1997, "Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Prices," *Journal of Accounting Research*, Vol. 35, No.1, pp. 1-24.
2. Arshanapalli, B., Coggin, T. D. and Doukas, J., 1998, "Multifactor Asset Pricing Analysis of Investment Strategies," *Journal of Portfolio Management*, Vol. 24, No.4, Summer, pp. 10-23.
3. Asness, C., 1997, "The Interaction of Value and Momentum Strategies," *Financial Analysis Journal*, Vol. 53, No.2, pp. 29-36.

4. Barber, B. M. and Odean, T., 2000, "Trading is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors," *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 2, pp. 773-806.
5. Bauman, S., Conover M. and Miller, R., 1998, "Growth versus Value and Large-Cap versus Small-Cap Stocks in International Markets," *Financial Analysts Journal*, March/April, pp. 75-89.
6. Beneda, N., 2002, "Growth Stocks Outperform Value Stocks Over the Long Term," *Journal of Asset Management*, September Vol. 3, pp. 112-23.
7. Capaul, C., I. Rowley, and W. F. Sharpe, 1993, "International Value and Growth Stock Returns," *Financial Analysts Journal*, Vol.49, No.1, pp.27-36.
8. Chan, L.K.C., Hamao, Y., and Lakonishok, J., 1991, "Fundamentals and Stock Returns in Japan," *Journal of Finance* Vol. 46, No. 5, December, pp.1739-1764.
9. Chan, L. K. C. and Lakonishok, J., 2004, "Value and Growth Investing: Review and Update," *Financial Analysts Journal*, Vol. 60, No.1, January/February, pp. 71-86.
10. Chen, N. and Zhang, F.,1998, "Risk and Return of Value Stocks," *Journal of Business*, October, pp. 501-35.
12. Dechow, P. and Sloan, R., 1997, "Return to Contrarian Investment Strategies: Test of Naïve Expectations Hypotheses," *Journal of Financial Economics*, Vol. 43, No.1, pp. 3-27.
13. Drew, M. E., Tony, N., and Madhu, V., 2003, "Firm Size, Book-to-Market Equity and Security Returns : Evidence from the Shanghai Stock Exchange," *Australian Journal of Management*, Vol. 28, No. 2, pp. 119-139.
14. Fama, E. F. and French, K. R., 1992, "The Cross-Section of Expected Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 47, No. 2, June, pp. 427-465.
15. Fama, E. F. and French, K. R., 1998, "Value versus Growth: The International

- Evidence,” *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 6, December, pp. 427-465.
16. La Porta, R., Lakonishok, J., Shleifer, A., and Vishny, R., 1997, “Good News for Value Stock: Further Evidence on Market Efficiency,” *Journal of Finance*, Vol. 52, No.2, pp.859-874,
  17. Lakonishok, J. and Chan, L., 2004, “Value and Growth Investing: Review and Update,” *Financial Analysts Journal*, Vol. 60 January, pp. 71-86.
  18. Lakonishok, J. and Shleifer, A., 1994, “Contrarian Investment, Extrapolation and Risk”, *Journal of Finance*, Vol. 49, No. 5, December, pp. 1541-157.
  19. Nofsinger, J. R. and Sias ,R. W., 1999, “Herding and Feedback Trading by Institutional and Individual Investors,” *Journal of Finance*, Vol. 54, No. 6, April , pp. 2263-2395.
  20. Piotroski, J., 2000, “Value Investing: The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 38, No.3, pp. 1-41.