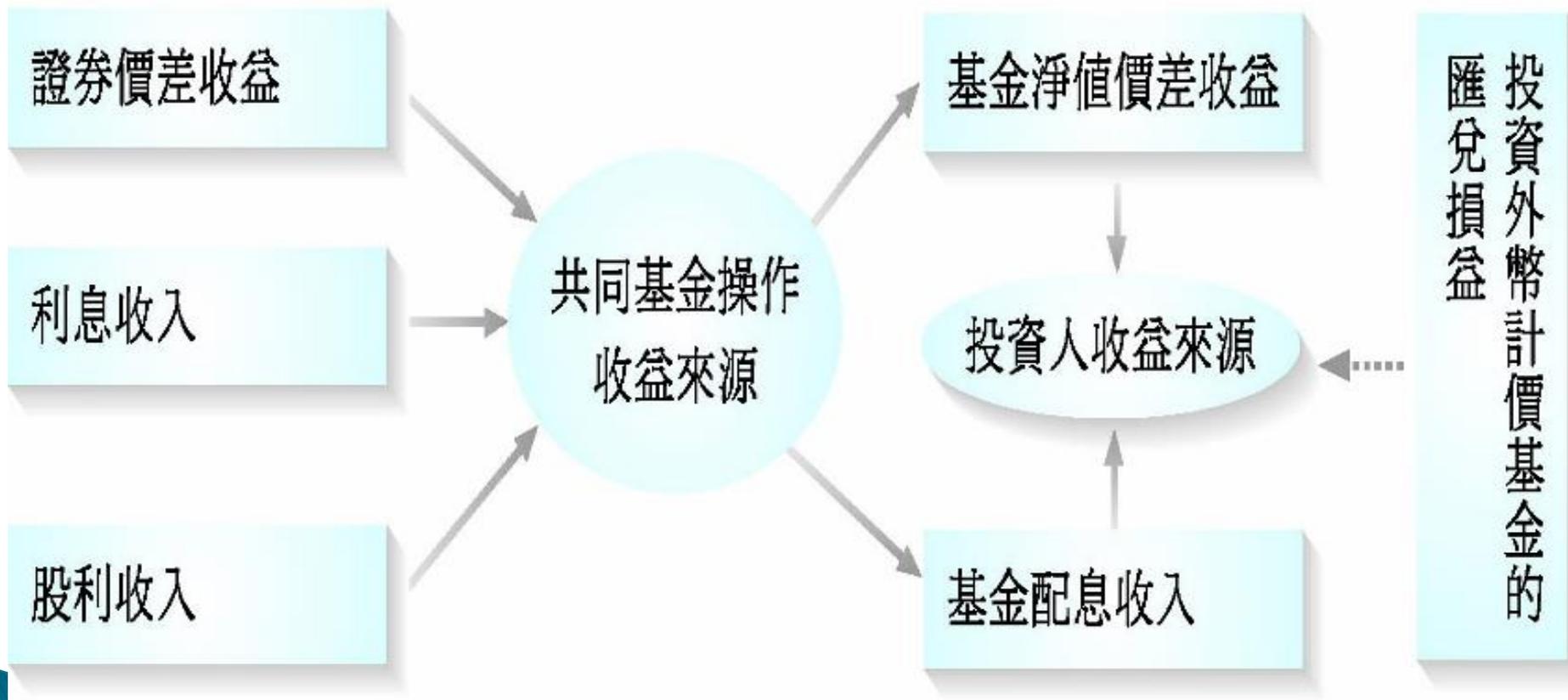


第三章 共同基金的報酬 與風險

本章大綱

- ▶ 3.1 投資共同基金的報酬
- ▶ 3.2 共同基金的淨值
- ▶ 3.3 投資共同基金的風險種類
- ▶ 3.4 如何衡量共同基金的風險
- ▶ 3.5 共同基金之報酬與風險的關係

圖3-1 基金操作收益來源與 投資人收益來源關係



共同基金操作收益來源

▶ 證券價差收益

- 證券價差收益係指基金經理人透過低買高賣的方式所賺取的價差收益，又稱資本利得，為共同基金在操作上的主要收益來源(其多寡取決於基金經理人的研究能力及操盤功力)。

▶ 利息收入

- (為了能及時支應投資人贖回壓力所持有之)流動性資產[銀行存款、短期票券]所產生的利息收入。
- 貨幣市場基金與債券型基金本來就以可產生固定利息收入的銀行存款及固定收益證券為主要投資標的，利息收入自然為其主要的收益來源。

▶ 股利收入

- 公司會視其獲利情況、股利政策或融資政策，而決定是否發放股利及多少股利；持有大量股票的基金便產生股利收入。

基金投資人的收益來源(1 / 3)

▶ 基金淨值價差收益

- 共同基金的操作收益會反映在基金淨值的變化，而基金淨值的變化即為基金投資人的主要收益來源。
- 基金淨值每日均會隨著市場行情的變化及基金經理人的操作而產生變化，當基金淨值上漲超過投資人的申購成本時，即產生淨值價差收益。
- 投資人能賺取多少基金淨值價差收益，取決於能否掌握適當的買賣時點以及基金經理人的操盤功力。
- 淨值價差收益之計算：以淨值12元台幣申購1萬單位的共同基金，在基金淨值上漲至15元時將其贖回，將可獲取 $10000 \times (\$15 - \$12) = 30000$ 元台幣的淨值價差收益。

基金投資人的收益來源(2/3)

- ▶ 基金配息收入：依「證券投資信託基金管理辦法」規定，除經金管會核准外，共同基金應於會計年度終了後6個月內分配收益(分配日期須明訂於契約中)。配息方式有二：
 - 現金分配：直接將共同基金的配息以現金方式分配給投資人。
 - 轉入基金再投資：依配息後之再投資基準日的基金淨值，將投資人可取得的配息收入拿去再投資於該檔共同基金，以增加投資人持有的基金單位數。(類似股票股利)
 - 配息後基金淨值 = 配息前基金淨值 - 配息金額
 - 例如：持有1萬單位甲基金，配息基準日為2008年1月14日，配息金額為每單位0.5元，再投資基準日的基金淨值為19.5元。
 - 必須於2008年1月14日仍持有該基金，才能參與該基金之配息。
 - 現金分配：可分配到 $10000 \times \$0.5 = 5000$ 元的現金。
 - 轉入基金再投資：持有基金單位數將增加 $\$5000 / \$19.5 = 256.41$ 單位，變成10256.41單位。

基金投資人的收益來源(3 / 3)

▶ 匯兌損益

- 若投資人所投資的是以外幣計價的共同基金，則可能在申購至贖回期間，面臨匯率波動的風險，進而影響共同基金的投資報酬率。
- 在申購至贖回期間，若外幣相對新台幣升值，將會產生匯兌收益；反之，若外幣相對貶值，則會產生匯兌損失。
- 例如：下圖中的例子中，在基金投資期間美金由34.5NTD/USD貶值為32.5NTD/USD。若不考慮匯兌損失，則基金的投資總報酬為 $100 \times (12 - 10) \times 34.5 = 6900$ NTD。但扣掉匯兌損失 $100 \times 12 \times (34.5 - 32.5) = 2400$ NTD後，實際上的基金報酬僅有 $6900 - 2400 = 4500$ NTD。
- 投資外幣計價基金時，應選擇計價貨幣較為強勢的共同基金，以避免匯兌損失。

圖3-2 投資外幣計價基金的匯兌損益



如何計算共同基金的投資報酬率

▶ 共同基金投資報酬率

共同基金投資報酬率

$$= \frac{\text{贖回價款} - \text{申購價款} + \text{基金配息收入} - \text{相關費用}}{\text{申購價款}} \times 100\%$$

- ▶ 例如：申購1萬單位的元大卓越基金，申購淨值40元，申購手續費為申購價款的1.5%。若一年後贖回之淨值為44元，而基金並無配息(無贖回手續費)，則這一年基金的投資報酬率為

$$\frac{(44 - 40) \times 10000 + 0 - 40 \times 10000 \times 1.5\%}{40 \times 10000} \times 100\% = 8.5\%$$

- ▶ 在不考慮基金經理人的操作績效下，配息收入愈高，淨值價差收益(贖回價款 - 申購價款)反而會受到侵蝕。投資人選擇共同基金時，不應以配息收入的多寡作為唯一的考量，而須關心共同基金的整體績效。[例如：高收益型債券基金強調其具高配息之能力，但這是否意味著該種基金的淨值價差收益較小]

共同基金的淨值

▶ 如何計算基金淨值

- 基金淨值總額是指在某一時點下，共同基金的總資產價值減去總負債價值所得的金額

$$\text{基金淨值總額} = \text{基金總資產價值} - \text{基金總負債價值}$$

- 流通在外的受益憑證數量指的是共同基金目前銷售給投資人的受益憑證單位總數。
- 若將基金淨值總額除以流通在外的受益憑證數量，即可得出共同基金的每單位淨值

$$\text{共同基金的每單位淨值} = \frac{\text{基金淨值總額}}{\text{流通在外的受益憑證數量}}$$

- 例如：若某基金今天的淨值總額為**25億元**，目前流通在外的受益憑證數量為**8000萬單位**，則今天共同基金的每單位淨值為**31.25元**[= 25億元 / 8000萬單位] 。

如何取得共同基金的淨值資訊

- ▶ 依『證券投資信託及顧問法』規定，投信公司應於每一營業日公告前一營業日共同基金的每單位淨值。
- ▶ 台灣許多專業的報章雜誌都有揭露基金的淨值資訊。
- ▶ 隨著網際網路的發達，投資人也可在許多銀行網站、投信公司網站或其他理財網站取得即時的基金淨值資訊，如底下網站
 - 投信投顧公會網站(www.sitca.org.tw)
 - MoneyDJ理財網(moneydj.com)
 - GOGOFUND (gogofund.com)

圖3-3 投信投顧公會網站所提供的基金淨值查詢頁面

中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會

SECURITIES INVESTMENT TRUST & CONSULTING ASSOCIATION OF THE R.O.C.

中文 English 網頁導覽 回首頁

新聞：本會網站公佈 2013年07月份 基金績效評比(台大教授版本)

- 公會公告訊息 ▾
- 會員公告訊息 ▾
- 公會及會務簡介 ▾
- 公會刊物 ▾
- 會員資料 ▾
- 產業現況分析 ▾
- 產業概況
- 境內基金
- 分類統計
- 明細資料
- 境外基金
- 全權委託
- 對客戶資產運用決定權之顧問業務
- 國際動態
- 申辦案件
- 各項統計資料
- 法規及函令查詢 ▾
- 會員申報事項 ▾
- 教育推廣 ▾
- 投資人服務保護
- 投信投顧徵才
- 洗錢 短線 公平價格 反稀釋 ▾
- 下載區

產業現況分析 > 境內基金 > 明細資料

基本資料

[類型代號說明](#)

[類別代號說明](#)

[證期局基金代碼說明](#)

* 資料更新：每月第10個營業日

[新成立基金資料表](#)

[基金基本資料表](#)

* 資料更新：每個營業日

[基金成立、更名、合併、消滅、追加發行](#)

[基金淨值\(日\)](#)

[基金非營業日](#)

基金資料彙總

* 資料更新：每月第10個營業日

[基金資料彙總表-明細\(月\)](#)

[基金資料彙總表-明細\(年\)](#)

[公司別/類型別/計價幣別\(月\)](#)

[公司別/類型別/計價幣別\(年\)](#)

[類型別-與上月比較](#)

基金投資

* 資料更新：每月第10個營業日

[基金投資固定收益商品\(買賣斷\)明細](#)

[基金投資固定收益商品\(買賣斷\)債券別](#)

[基金投資子基金](#)

基金投資比率

[基金投資債券比率\(週\)](#)

[基金投資比率](#)

[保本型投資比率](#)

[組合型投資比率](#)

證券相關商品交易

[一般類型基金](#)

[保本型基金](#)

[國外交易累積量彙總表](#)

[民國92年9月份前的期貨交易](#)

[民國92年9月份前的選擇權交易](#)

股票型基金

日期 20130809

公司 A0008 保德信投信

查詢

類型代號	公司代號	公司名稱	基金統編	基金名稱	幣別	淨值	前一日淨值	漲跌
AA1	A0008	保德信投信	01032183	保德信高成長基金	TWD	65.71	66.13	-0.42
AA1	A0008	保德信投信	13528977	保德信台商全方位基金	TWD	24.55	24.61	-0.06
AA1	A0008	保德信投信	17602625	保德信新世紀基金	TWD	8.6	8.69	-0.09
AB1	A0008	保德信投信	18044064	保德信金平衡基金	TWD	21.78	21.87	-0.09
AC12	A0008	保德信投信	20089122	保德信瑞騰基金	TWD	15.0821	15.082	0.0001
AA1	A0008	保德信投信	20097447	保德信第一基金	TWD	19.15	19.19	-0.04
AA1	A0008	保德信投信	73990649	保德信科技基金	TWD	16.28	16.25	0.03
AA1	A0008	保德信投信	83866508	保德信中小型股基金	TWD	31.92	32.04	-0.12
AA1	A0008	保德信投信	92013967	保德信金滿意基金	TWD	29.79	29.91	-0.12
AD1	A0008	保德信投信	97978047	保德信貨幣市場基金	TWD	15.4162	15.416	0.0002
AA1	A0008	保德信投信	97988636	保德信店頭市場基金	TWD	26.25	26.31	-0.06

投資共同基金的風險種類(1 / 2)

▶ 市場風險

- 是指在同一投資區域受到整體市場因素影響所產生的投資風險，又稱為不可分散風險或系統風險。
- 雖然所有的共同基金均會受到市場風險的影響，但不同共同基金所受到的影響程度並不相同(見圖3-4)。

▶ 通貨膨脹風險

- 與物價上漲有關，物價上漲會侵蝕投資人的報酬率，使其購買能力降低，故又稱為購買力風險。

▶ 利率風險

- 利率波動對基金淨值的影響：利率低有利於企業融資，提高企業獲利能力，亦會使得投入股市的資金增加(因投資成本低)，推升股價，有利股票型基金的淨值表現。
- 債券型基金與貨幣市場基金受利率波動的影響則較為直接，因為短期票券或債券價格與利率呈反向的關係。

圖3-4 摩根新興中東基金、美國增長基金及環球發現基金之績效走勢圖

Date: 2011/08/01

基金績效圖

2008/04/30~2011/08/01



— 摩根新興中東基金 (美元) A 股 (分派) (-23.19%) — 摩根環球發現 (美元) A 股 (分派) (8.83%)
— 摩根美國增長基金 A 股 (分股) (-4.15%)

投資共同基金的風險種類(2/2)

▶ 匯率風險

- 投資人若投資以外幣計價的共同基金，將會產生匯兌損益。若外幣相對新台幣貶值時，將會產生匯兌損失。

▶ 信用風險

- 通常是指公司無法清償債務利息或本金的風險，當公司發生違約事件時，其所發行的股票與債券價格將出現嚴重受挫的現象。
- 國內、外信用評等機構(穆迪、標準普爾、惠譽、中華信用評等公司)均會針對債券型基金進行信用評等，以供投資人參考。[目前台灣有38檔債券型基金接受中華信評的評等，參閱表3-1]

▶ 流動性風險

- 是指投資人所持金融資產不易變現的風險。當投資人欲贖回共同基金，而共同基金無法支應投資人的贖回價款時，即產生流動性風險。

表3-1 貨幣市場基金的信用評等結果

基金名稱	信用品質評級	信用保護程度
滙豐富泰二號貨幣市場基金	twAA+f	相當強
滙豐富泰貨幣市場基金	twAA+f	相當強
中國信託華盈貨幣市場基金	twAAf	相當強
保德信貨幣市場證券投資信託基金	twAAf	相當強
元大得利貨幣市場證券投資信託基金	twAAf	相當強
國泰台灣貨幣市場基金	twAAf	相當強
安聯台灣貨幣市場基金	twAAf	相當強

如何衡量共同基金的風險

- ▶ 標準差：用來衡量金融資產的報酬率波動性，即總風險。
 - 衡量基金實際報酬率偏離平均報酬率的平均幅度[實際報酬率與預期報酬率產生差異的可能性]
 - 標準差越大，代表基金報酬率偏離平均報酬率幅度較大的機率會比較高。
- ▶ β 係數：衡量共同基金的系統風險[基金報酬率因整體市場漲跌而變動所造成的風險]，其意義是指當市場報酬率波動1%時，會引起個別共同基金報酬率的波動幅度， β 係數幅度愈大代表共同基金對市場報酬率變化的敏感度愈高，系統風險愈高。
 - 系統風險：影響全部的公司。
 - 非系統風險：影響特定公司或特定產業。

標準差

- ▶ 我們常以金融資產的報酬率波動性，來衡量其實際報酬率與預期報酬率產生差異的可能性；報酬率的波動性愈大，代表風險愈高。
- ▶ 母體標準差

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^N [R_{i,t} - E(R_i)]^2}{N}}$$

- ▶ 樣本標準差

$$\hat{\sigma}_i = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n [R_{i,t} - \bar{R}_i]^2}{n-1}}$$

表3-2 甲科技基金在過去12個月的月報酬率資料

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月
報酬率	14.63%	7.57%	0.84%	1.16%	-5.85%	-10.58%
月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月
報酬率	-10.11%	6.38%	0.78%	-6.44%	-2.51%	7.15%

表3-3 標準差的計算過程

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
R_t	14.63%	7.57%	0.84%	1.16%	-5.85%	-10.58%	-10.11%	6.38%	0.78%	-6.44%	-2.51%	7.15%
\bar{R}	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%
$(R_t - \bar{R})^2$	2.07%	0.54%	0.00%	0.01%	0.37%	1.17%	1.07%	0.38%	0.00%	0.45%	0.08%	0.48%
$\hat{\sigma}_{i,月}$	$\sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{12} (R_{i,t} - \bar{R}_i)^2}{12 - 1}} = \sqrt{\frac{6.61\%}{12 - 1}} = 7.75\%$											

季化與年化標準差

- ▶ 季化標準差

$$\hat{\sigma}_{\text{季}} = \hat{\sigma}_{\text{月}} \times \sqrt{3}$$

- ▶ 年化標準差

$$\hat{\sigma}_{\text{年}} = \hat{\sigma}_{\text{月}} \times \sqrt{12}$$

β係數

- ▶ 是指當市場報酬率波動1%時，會引起個別共同基金報酬率的波動幅度。

$$R_i = \alpha + \beta_i \times R_m + \varepsilon_i$$

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\sigma_m^2}$$

$$\text{Cov}(R_i, R_m) = \frac{\sum_{t=1}^N (R_{i,t} - \bar{R}_i) \times (R_{m,t} - \bar{R}_m)}{N}$$

$$\hat{\beta}_i = \frac{\hat{\text{Cov}}(R_i, R_m)}{\hat{\sigma}_m^2} = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{i,t} - \bar{R}_i) \times (R_{m,t} - \bar{R}_m)}{\sum_{t=1}^n (R_{m,t} - \bar{R}_m)^2}$$

表3-4 甲科技基金與大盤指數的月報酬率資料

Table 3-4 甲科技基金與大盤指數的月報酬率資料

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
$R_{甲}$	14.63%	7.57%	0.84%	1.16%	-5.85%	-10.58%	-10.11%	6.38%	0.78%	-6.44%	-2.51%	7.15%	0.25%
R_m	8.23%	5.88%	-3.38%	-6.20%	-2.29%	-2.32%	-7.17%	6.36%	1.39%	-2.39%	2.43%	5.05%	0.47%

$$\beta_{甲} = \frac{(14.63\% - 0.25\%) \times (8.23\% - 0.47\%) + \dots + (7.15\% - 0.25\%) \times (5.05\% - 0.47\%)}{(8.23\% - 0.47\%)^2 + \dots + (5.05\% - 0.47\%)^2} = 1.2057$$

表3-5 上櫃股票型基金的標準差及 β 係數

基金名稱	年化標準差 (12 個月)	β 係數 (12 個月)	年化標準差 (24 個月)	β 係數 (24 個月)
保德信店頭市場	14.7333%	1.0788	17.6784%	1.2184
群益店頭市場	12.7701%	0.6820	17.0609%	0.8577
元大店頭	11.3069%	0.6955	14.0642%	1.0093
新光店頭	9.6473%	0.5596	12.1774%	0.8399
第一金店頭市場	11.0931%	0.6940	17.7893%	0.9382
平均	11.9101%	0.7420	15.7540%	0.9727
店頭報酬指數	9.1704%	0.7501	14.9413%	1.0233
台灣加權股價報酬指數	9.2506%	1.0000	10.2094%	1.0000

註：表中 β 係數係以台灣加權股價報酬指數為大盤指數所計算出來的。報酬指數除了在採樣股票異動或增資除權時進行調整之外，當公司發放現金股利時，也調整讓指數不會因股票除息而下跌，因此，會產生類似加回現金股利的作用，使得利用該指數所計算之投資報酬率中，亦包含現金股利之報酬。

共同基金之報酬與風險的關係

▶ 風險溢酬的觀念

- 「高風險高報酬、低風險低報酬」。
- 預期報酬率越高(低)的基金，其背後隱藏著較高(低)的風險，換言之，當投資人承受著較高(低)的風險時，其對該共同基金所預期的報酬率也會較高(低)。投資人因承擔較高的風險所要求的報酬率補償，稱為風險溢酬(risk premium)。
- 投資人因承擔較高風險所要求的報酬率補償，即稱為風險溢酬。

$$\text{預期報酬率} = \text{無風險利率} + \text{風險溢酬}$$

- 「高風險高報酬；低風險低報酬」這句話中的報酬是指預期報酬率的觀念，而不是實際報酬率的觀念。也就是說，投資較高風險的共同基金，不一定會有較高的實際報酬率，而只是預期報酬率較高而已。

表3-6 股票型基金、平衡型基金及收益型基金的年報酬率表現

	股票型基金	平衡型基金	收益型基金
1998年	-8.87%	-2.53%	6.19%
1999年	46.73%	32.49%	5.06%
2000年	-42.34%	-19.39%	4.91%
2001年	25.50%	8.45%	4.56%
2002年	-21.53%	-8.23%	2.81%
2003年	23.27%	12.85%	1.99%
2004年	-0.63%	0.40%	1.45%
2005年	39.57%	8.13%	1.31%
2006年	18.29%	7.25%	1.31%
2007年	11.16%	8.54%	1.48%
2008年	-45.31%	-23.21%	1.54%
2009年	77.19%	34.72%	0.30%
2010年	4.77%	4.55%	0.25%
2011年	-22.35%	-15.22%	0.57%
2012年	12.12%	9.91%	0.67%
2013年	21.00%	19.86%	0.59%
2014年	7.99%	7.07%	0.51%
2015年	-1.61%	0.53%	0.49%
2016年	6.93%	5.73%	0.27%
平均年報酬率	7.99%	4.84%	1.91%
年報酬率標準差	29.59%	15.02%	1.88%

註：2010年以前，收益型基金的報酬率係取自於過去債券型基金或類貨幣市場基金的統計資料；2010年以後則取自於貨幣市場基金的統計資料。

股票型基金的平均報酬率較高，但其風險也較高(有可能出現很大的負報酬率)；債券型基金的報酬率相對穩定，雖平均報酬率不大，但變動程度有限。

共同基金的選擇

- ▶ 當預期報酬率相同時，投資人應選擇風險較低的共同基金；當風險相同時，投資人應選擇預期報酬率較高的共同基金。
- ▶ 如果共同基金之間沒有相同的預期報酬率或風險可資比較，此時投資人應如何選擇呢？
- ▶ 我們常以統計學中的變異係數作為簡單的評估工具。
[意義：平均每一單位預期報酬率所承擔的風險]

$$\text{變異係數(CV)} = \frac{\sigma}{E(R)} \times 100\%$$

- ▶ 例如：甲、乙兩基金的預期報酬率分別為10%、15%，標準差分別為8%、10%，則甲、乙兩基金的變異係數分別為0.8 [=8%/10%]與0.67 [=10%/15%]，投資人應選擇以基金來投資，因其平均每一單位預期報酬率所承擔的風險較低。