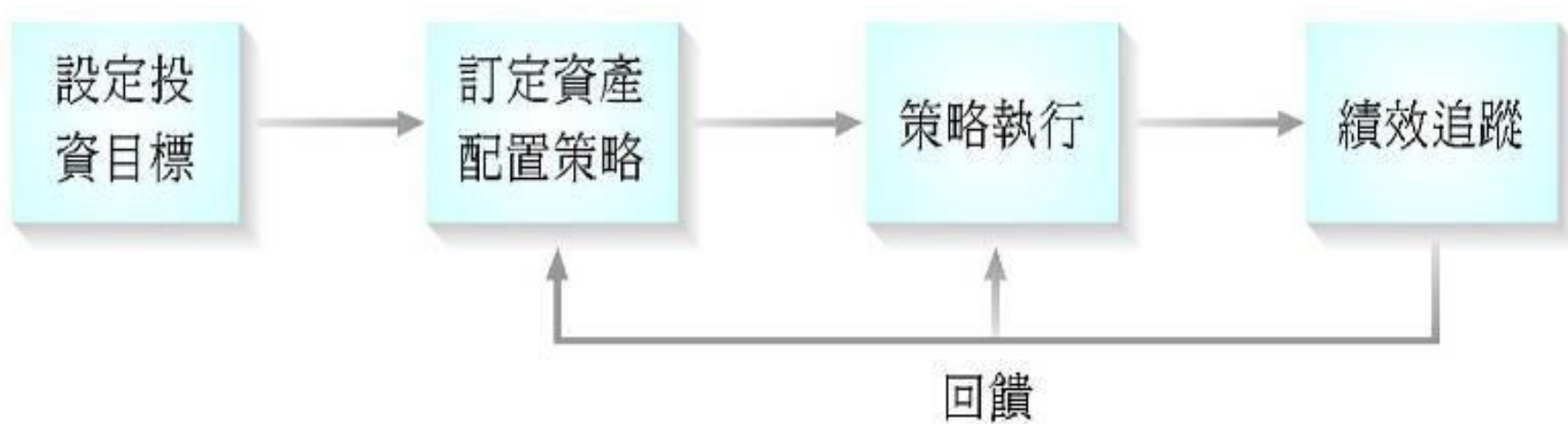


# 第九章 基金投資組合的管理策略

# 本章大綱

- ▶ 9.1 基金投資組合的管理流程
- ▶ 9.2 市場效率性對基金管理策略的影響
- ▶ 9.3 主動式管理策略
- ▶ 9.4 被動式管理策略
- ▶ 9.5 投資組合保險策略及市場中立策略

# 圖9-1 基金投資組合的管理流程



# 設定投資目標

- ▶ 投信公司發行共同基金時，均會先設定其投資目標；不同類型的共同基金，其投資目標也會有所不同。
- ▶ 投資目標的設定，並不能完全以追求最大的報酬為目的，必須同時考量共同基金所能承受的風險。
  - 積極成長型基金訴求的對象為風險承受能力較強的投資人，其投資目標多在追求資本利得的極大化。
  - 收益型基金訴求的對象則為風險承受能力較弱的投資人，其投資目標多在追求固定收益，使其基金淨值穩定成長。

# 訂定資產配置策略

- ▶ 投資目標設定之後，基金經理人將會根據該目標訂定資產配置策略，以決定共同基金適合投資的資產種類及各種資產的投資比重。共同基金的資產配置策略，將會直接影響其報酬與風險的特性。
- ▶ 策略性資產配置(Strategic Asset Allocation; SAA) vs. 戰術性資產配置(Tactical Asset Allocation; TAA)
  - SAA是一種長期的規劃，並不會因為短期市場的波動而改變
  - TAA則是一種短期的規劃，當基金經理人對各種資產的預期改變時，便可立即改變資產配置，以追求更好的績效表現。
  - 例如：平衡型基金可根據其投資目標與長期股、債市之間的報酬風險關係，作為SAA的參考，以期達到原先所設定的績效目標。若在某個時點，經理人認為股市短期表現會相對較強，則可將資金挪往股市(短期偏離SAA)，以獲取較高之投資績效(這就是TAA)。

# 策略執行

- ▶ 當投資目標與資產配置策略決定後，接下來的工作就是落實資產配置策略。
- ▶ 根據策略性資產配置，基金經理人將透過選股策略(**security selection**)，以各種分析方法，選出價格被低估或適合的投資標的，以期達到共同基金的投資目標。
- ▶ 在策略執行的過程中，如果基金經理人改變對市場的短期預期，可配合戰術性資產配置，執行擇時策略(**market timing**)，判斷各種資產的進出場時機，調整基金投資組合中各資產的投資比重，以配合當時的市場狀況。
- ▶ 例如：平衡型基金經理人若認為未來的股市行情會優於債市，將會調高股票的投資比重(調低債券的投資比重)。決定了各類資產的進出場時機後，使用選股策略，買進價格低估的投資標的，淘汰價格高估的投資標的，汰弱換強，以調整出最佳的投資組合。

# 績效追蹤

- ▶ 基金投資組合管理的最後一個步驟，就是要追蹤共同基金的績效表現，以確認是否達到當初所設定的投資目標。
- ▶ 如果沒有達到投資目標，則應立即檢討目前策略執行的效率，或進一步調整資產配置策略，使其績效表現更能貼近投資目標。
- ▶ 注意：衡量基金的績效表現，應以其是否達成基金所設定之目標為準，不可一味的只用報酬率高低來衡量。例如，指數型基金應以其是否成功追蹤標竿指數為評估績效的依據，收益型基金應以其是否能提供水準之上的穩定報酬為準。

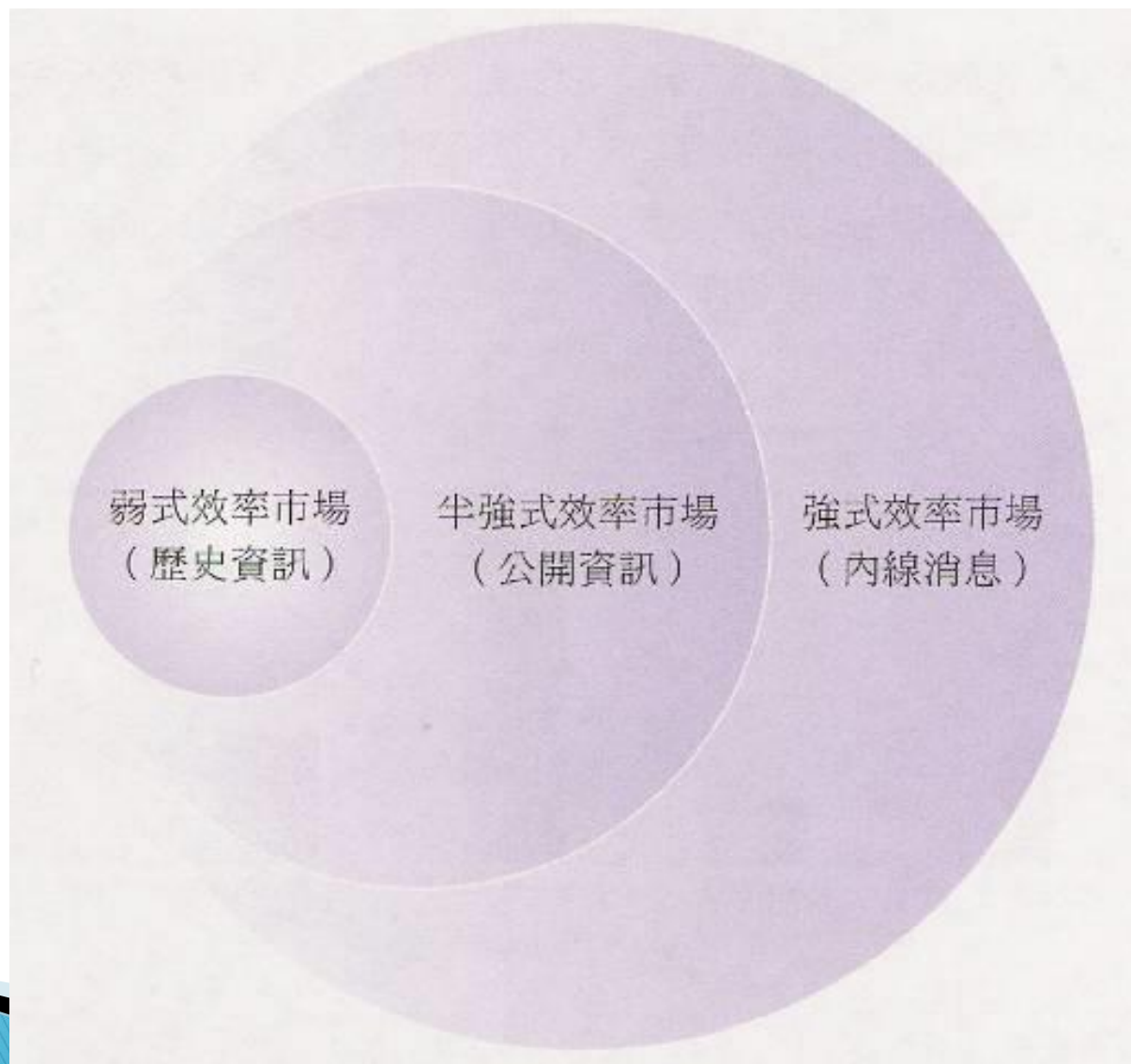


# 市場效率性對基金管理策略的影響

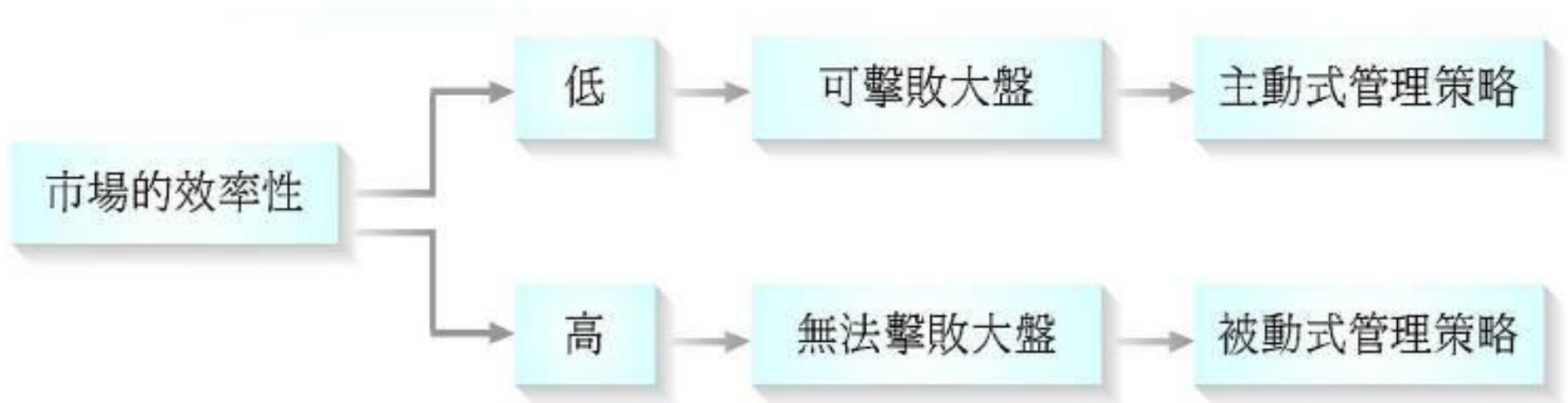
- ▶ 市場效率性是指證券價格反映市場上所有攸關資訊的程度，反映程度愈高，代表市場的效率性愈高。
  - 弱式效率市場：目前的證券價格已經完全反映市場上所有攸關的歷史資訊，包括過去價格、成交量、報酬率等。(技術分析不能賺取超額報酬)
  - 半強式效率市場：目前的證券價格已經完全反映市場上所有攸關的歷史資訊及公開資訊，除了過去價格、成交量、報酬率外，還包括股利政策、投資計畫、盈餘預測、財務報表、新產品開發等資訊。(基本分析不能賺取超額報酬)
  - 強式效率市場：目前的證券價格已經完全反映市場上所有攸關的資訊，包括歷史資訊、公開資訊、內線消息。(連內線消息也無法獲取超額報酬)



## 圖9-2 各式效率市場所能反映的資訊範圍



# 圖9-3 市場效率性與基金管理策略的關係



# 主動式管理策略

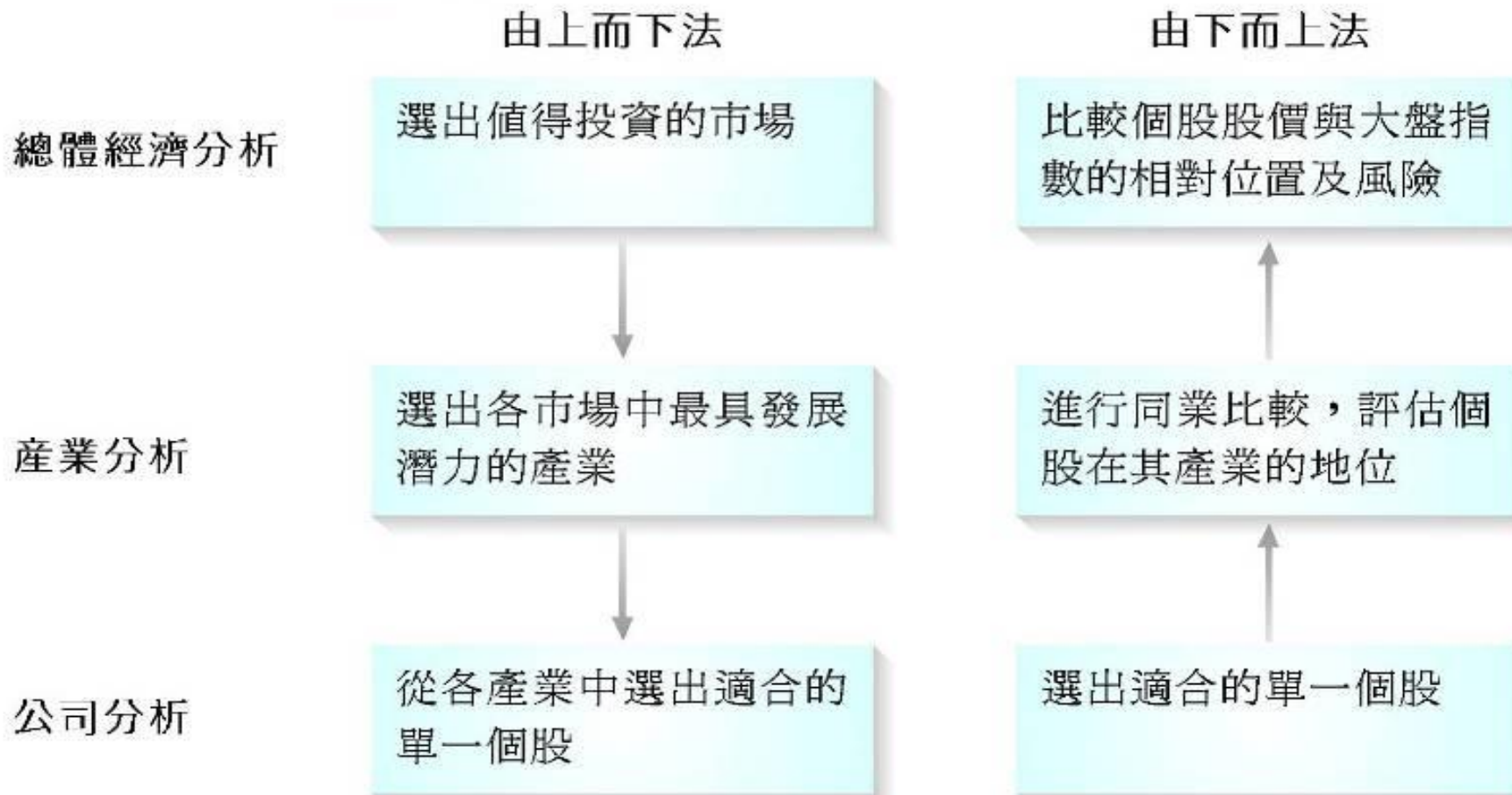
- ▶ 主動式管理策略是希望透過擇時策略與選股策略，使共同基金的績效表現優於大盤指數。
- ▶ 在台灣，大部分的共同基金都採取主動式管理策略，如一般的股票型基金、債券型基金、平衡型基金、組合型基金及保本型基金等。
  - 一般的股票型基金、債券型基金：傳統的主動式管理策略
  - 平衡型基金、組合型基金、保本型基金：新型態的主動式管理策略(投資組合保險策略、市場中立策略)

# 股票型基金的主動式管理策略

## ▶ 選股策略

- 會利用各式的分析（如基本分析與技術分析）與評價方法，選出未來具有上漲潛力或目前價格被低估的股票。
  - 選股的方法可分為由上而下法(top-down approach)及由下而上法(down-top approach)兩種。(參見下頁圖 9-4)
- ▶ 完成選股策略之後，基金經理人仍會隨時注意市場的變化，伺機調整基金投資組合的持股比例及內容。看多未來股市時，將調高持股比例；看空未來股市時，則調低持股比例。
- ▶ 依題材換股操作策略(theme rotation)：當市場出現對某種產業或特質之股票有利或不利之題材時，可以增加具有利題材之股票的持有比重，以提高投資績效。(如：MSCI 概念股、內需概念股、中概股等)

# 圖9-4 由上而下法及由下而上法



# 動能投資策略及反向投資策略

- ▶ 動能投資策略屬順勢操作(追漲殺跌)，認為在動能生命週期(Momentum Life Cycle)早期階段，投資人對市場資訊反映不足，股價會呈現「強者恆強、弱者恆弱」的現象，此時應買進股價表現強勢的股票，並賣出股價表現弱勢的股票，以賺取超額報酬。
- ▶ 反向投資策略則屬逆勢操作(買跌賣漲)，認為在動能生命週期晚期階段，投資人對市場資訊過度反映，此時應買進股價表現弱勢致價格被低估的股票，並賣出股價表現強勢致價格被高估的股票，以賺取超額報酬。



# 債券型基金的主動式管理策略

- ▶ 目前台灣大部分的債券型基金已轉型為貨幣市場基金，投資風險較小；但仍有部分操作較積極的債券型基金(如保德信瑞騰基金)、及高收益債基金，希望利用債券的買賣來賺取債券價格波動的資本利得，以提升基金的獲利。
- ▶ 債券的基本觀念
  - 債券的收益來源
  - 到期殖利率與債券價格的關係
  - 債券的存續期間
  - 殖利率曲線



# 債券的收益來源

- ▶ 票面利息：面額與票面利率的乘積
  - 固定的票面利率
  - 浮動的票面利率：浮動利率或反浮動利率債券
- ▶ 債券價格波動所產生的資本利得
- ▶ 再投資收入：投資人拿到每期的票面利息之後，再進行投資所能獲得的報酬；再投資收入也會受到市場利率波動的影響。
  - 市場利率處於上升趨勢，未來每期利息的再投資收入將會增加；反之，若市場利率處於下跌趨勢，未來每期利息的再投資收入將會減少。

# 到期殖利率與債券價格的關係

- ▶ 台灣的債券交易市場是以到期殖利率(YTM)進行報價[歐美國家以價格報價]。
- ▶ 到期殖利率是指投資人買進債券後一直持有至到期日（中途不脫手轉讓），「預期」所能獲得的年報酬率，在實務上簡稱殖利率。
- ▶ 債券價格

$$P_B = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1 + YTM)^t} + \frac{F}{(1 + YTM)^n}$$

- ▶ 債券價格主要受到殖利率波動的影響，且兩者之間呈現反向的關係。[YTM↑⇒債券價格↓； YTM↓⇒債券價格↑]
- ▶ 當殖利率高(低)於債券的票面利率時，債券價格將低(高)於債券的面額，稱為折價(溢價)債券。

# 使用殖利率須注意的問題

- ▶ 殖利率是指投資人持有債券至到期的預期報酬率，並非實際報酬率水準。
- ▶ 中途出脫債券，實際報酬率就不一定會等於殖利率的水準。
- ▶ 當未來每期利息的再投資報酬率等於殖利率時，投資人持有債券至到期的實際報酬率才會剛好等於殖利率（預期報酬率）的水準。
- ▶ 若再投資報酬率高(低)於殖利率時，投資人持有債券至到期的實際報酬率將會高(低)於殖利率。故投資付息債券時，將會有所謂的「再投資風險」
- ▶ 若投資零息債券(短期的國庫券)，就沒有再投資風險[無期中利息可供再投資]。

# 債券的存續期間(1 / 2)

- ▶ 債券的存續期間是在衡量債券未來所有現金流量的加權平均到期期間。
- ▶ 馬考雷存續期間(Macaulay duration)定義為

$$D_{\text{mac}} = \frac{1 \times \frac{C_1}{(1 + \text{YTM})} + 2 \times \frac{C_2}{(1 + \text{YTM})^2} + 3 \times \frac{C_3}{(1 + \text{YTM})^3} + \dots + n \times \frac{C_n + F}{(1 + \text{YTM})^n}}{P_B}$$

- ▶ 付息債券的存續期間通常會低於其到期期間，而零息債券的存續期間則等於其到期期間。

# 債券的存續期間(2 / 2)

- ▶ 存續期間視為債券價格對利率波動的敏感度指標，亦即債券的利率風險指標。

$$D_{mac} = \frac{-\frac{\Delta P_B}{P_B}}{\frac{\Delta YTM}{1 + YTM}}$$

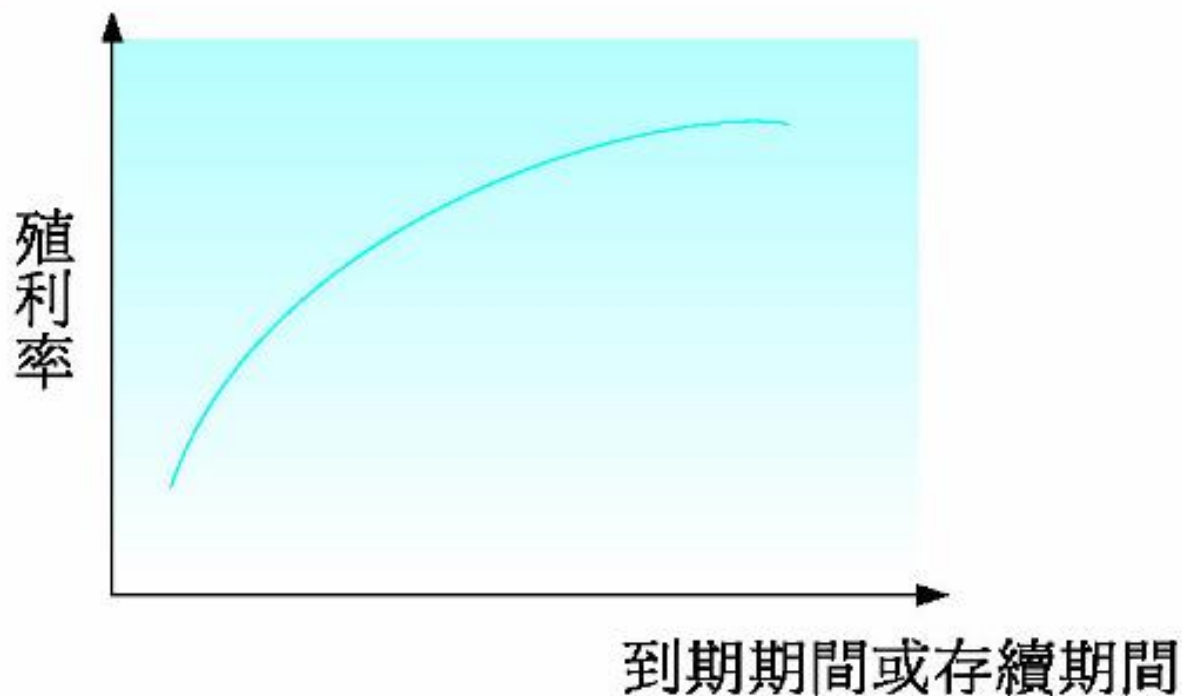
- ▶ 存續期間越長，債券價格對利率波動的敏感度越高。
- ▶ 例：一存續期間為3年的債券，若其目前的YTM為2.6%，代表YTM上升1bp，債券價格會下跌約

$$\frac{\Delta P_B}{P_B} = -D_{mac} \times \frac{\Delta YTM}{1 + YTM} = -3 \times \frac{0.01\%}{1 + 2.6\%} = -0.0292\%$$

# 殖利率曲線

- ▶ 殖利率曲線是在探討債券到期期間或存續期間與殖利率之間的關係。(殖利率曲線大部分都為正斜率，但有時會出現負斜率；有時較陡，有時較平坦)

Figure 8-6 正斜率的殖利率曲線



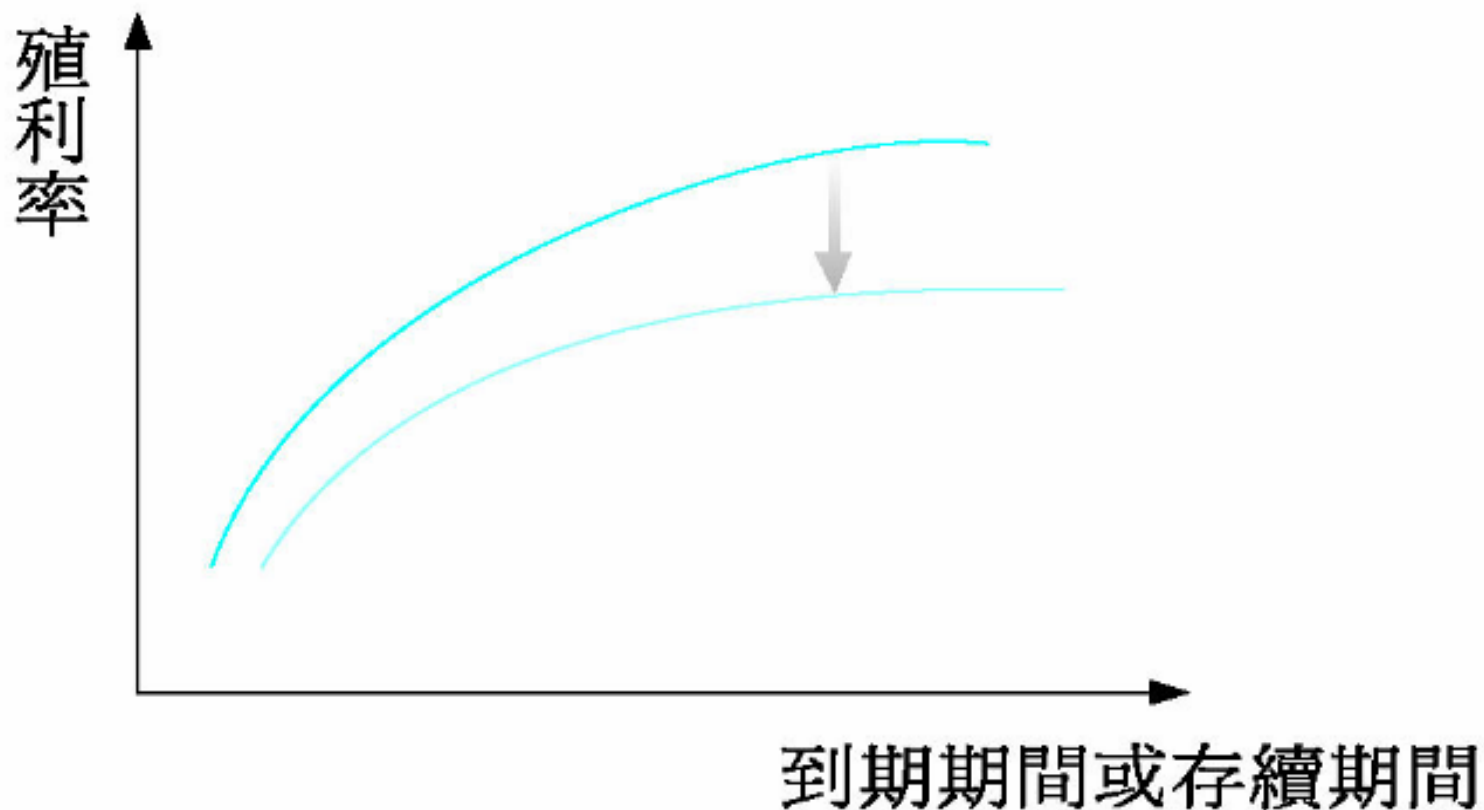
# 債券型基金主動式管理策略的種類(1 / 2)

## ▶ 利率預期策略

- 當基金經理人預期未來的利率將下跌(上漲)時，即可買進(賣出)債券以提高(降低)債券部位的投資比重。
- 當基金經理人預期未來利率將下跌(上漲)時，應買進存續期間較長(短)的債券或賣出存續期間較短(長)的債券，以拉長(縮短)債券投資組合的存續期間，提高債券投資組合的利率風險暴露。
- 基金經理人也可根據殖利率曲線的變化，進行債券的價差策略。(若預期殖利率曲線變得比較平坦[陡]，代表未來長期利率與短期利率的差距將會縮小[擴大]，可同時買進[賣出]長期債券、賣出[買進]短期債券；若預期正確，則長期[短期]債券的獲利將大於賣出短期[長期]債券的損失，整體損益為正)



# 圖9-6殖利率曲線的變化



# 債券型基金主動式管理策略的種類(2/2)

## ▶ 利差分析策略

- 基金經理人在市場上觀察到不同債券之間的利差偏離正常水準時，便可同時買進價格被低估的債券、賣出價格被高估的債券，待其利差恢復合理水準，即能賺取其間的價差收益。(信用利差在市場上應有一定水準，若市場上實際的信用利差偏離此一水準，即有套利機會存在)

**表 8-1e** 甲、乙兩債券的殖利率差變化與價差收益 買甲債券、賣乙債券

債券	目前的殖利率 (百元價格)	半年後的殖利率 (百元價格)
甲債券	2.0%(114.1404)	2.5%(113.0011)
乙債券	3.5%(115.8027)	4.5%(113.4444)

# 表9-2 被動式管理策略與主動式管理策略的比較

	被動式管理策略	主動式管理策略
市場效率性	高	低
投資目標	追蹤大盤指數	擊敗大盤
投資標的及操作方式	大盤指數成分股，模擬出與大盤指數相似的投資組合	以選股及擇時策略，企圖選出價格被低估或高估的投資標的
基金投資組合的調整時機	大盤指數調整成分股時	以選股及擇時策略，積極調整基金投資組合，以隨時因應市場的變化
資訊透明度	較高	較低
管理費	較低	較高
共同基金的類型	指數股票型基金 指數型基金	一般股票型基金 債券型基金（如公債基金）

表9-3 元大台灣加權股價指數基金與一般股票型基金的績效表現（截至2016年12月底）

	報酬率			
	1年	2年	3年	5年
元大台灣加權股價指數基金	15.26%	9.01%	20.41%	58.50%
投資國內之一般股票型基金 (整體平均)	6.18%	4.63%	12.65%	55.68%
台灣加權股價報酬指數(註)	15.59%	7.65%	19.91%	55.93%

註：報酬指數所計算之投資報酬率中，亦包含現金股利之報酬。

# 被動式管理策略的操作方式(1 / 2)

## ▶ 完全複製法

- 依照大盤指數的成分股以及各成分股占大盤指數的權重，建構出一個與大盤指數完全相同的基金投資組合。
- 優點：使追蹤誤差(**tracking error**)達到最小。
- 缺點：所需花費的資金及交易成本將非常龐大，且並非所有的成分股均能順利買到應有的投資比重。

# 被動式管理策略的操作方式(2 / 2)

## ▶ 抽樣近似法

- 透過抽樣的方式，在大盤指數的成分股中，選取最具代表性或權值較大的成分股，以組成一個可模擬大盤指數的基金投資組合。
- 優點：所需花費的資金及交易成本較少，且具代表性或權值較大的成分股也較沒有流動性的問題。
- 缺點：可能存有較大的追蹤誤差。

# 投資組合保險策略及市場中立策略

- ▶ 由主動式管理所衍生出來的策略，強調護本，又能兼顧獲利機會的投資策略
- ▶ 固定比例投資組合保險策略
- ▶ 時間不變投資組合保護策略
- ▶ 市場中立策略



# 固定比例投資組合保險策略(CPPI)

- ▶ 希望在市場行情下跌時，能維持投資組合價值在某一水準之上，且又能積極參與市場行情上漲所帶來的資產增值。
- ▶ CCPI將基金的資金，配置於無風險資產[現金、政府公債]及風險性資產[股票]之上，且根據共同基金所能承受的風險程度，設定一個固定的投資組合價值底限及槓桿乘數。
- ▶ 風險性資產的投資金額(缺點：若進場初期即已啟動停損機制，將降低未來操作空間及獲利機會)

風險性資產的投資金額

$$= \text{Min}[\text{槓桿乘數} \times (\text{基金投資組合價值} - \text{價值底限}), \text{基金投資組合原始價值}]$$

- ▶ 當市場行情上漲使得投資組合價值增加時，投資於風險性資產的金額將隨之增加，以獲得更高報酬之機會；反之當市場行情下跌使得投資組合價值減少時，投資於風險性資產的金額將隨之減少，以降低損失的程度。(採CPPI策略之基金：金復華系統組合基金、寶來平衡基金、寶來雙盈基金)

# CPPI-----例子

- ▶ 假設某檔採取CPPI的平衡型基金募集到100億資金
- ▶ 價值底限設定為95億元、槓桿乘數設定為2
- ▶ 經理人會將10億元投資於股票等風險性資產上  
風險性資產的投資金額 =  
 $\text{Min}[2 \times (100 \text{億元} - 95 \text{億元}), 100 \text{億元}] = 10 \text{億元}$
- ▶ 若平衡型基金的資產價值增加到105億，風險性資產的投資金額會增加到20億元  
風險性資產的投資金額 =  
 $\text{Min}[2 \times (100 \text{億元} - 95 \text{億元}), 100 \text{億元}] = 10 \text{億元}$
- ▶ 若平衡型基金的資產價值減少至95億，風險性資產的投資金額將降為零  
風險性資產的投資金額 =  
 $\text{Min}[2 \times (95 \text{億元} - 95 \text{億元}), 100 \text{億元}] = 0$

# 時間不變投資組合保護策略(TIPP)

- ▶ 也是希望在市場行情下跌時，能維持投資組合價值在某一資產保障比例之上，且又能積極參與市場行情上漲所帶來的資產增值。(復華神盾基金、保誠理財通三號基金)

- ▶ 除了依可承受的風險程度，設定槓桿乘數以決定風險性資產的投資金額外，也會設定一個固定不變的資產保障比例以決定欲保護的價值底限。

價值底限 =  $\text{Max}[(\text{投資組合價值} \times \text{資產保障比例}), \text{原價值底限}]$

- ▶ TIPP的價值底限將隨著市場行情波動而調整，且只升不降，使基金投資組合的價值底限不斷墊高，具有鎖定獲利的效果。
- ▶ 缺點：跟CPPI一樣，若進場初期即已啟動停損機制，將降低未來操作空間及獲利機會。

# TIPP-----例子(續CPPI例子)

- ▶ 假設某檔採取CPPI的平衡型基金募集到100億資金
- ▶ 價值底限設定為95億元、槓桿乘數設定為2
- ▶ 一開始經理人會將10億元投資於股票等風險性資產上
- ▶ 若平衡型基金的資產價值增加到105億，價值底線將調高為99.75億元  
價值底限 =  $\text{Max}[(105\text{億元} \times 95\%), 95\text{億元}] = 99.75\text{億元}$
- ▶ 風險性資產的投資金額將略為增加到10.5億元  
風險性資產的投資金額 =  
 $\text{Min}[2 \times (105\text{億元} - 99.75\text{億元}), 100\text{億元}] = 10.5\text{億元}$
- ▶ 若平衡型基金的資產價值減少至102億，風險性資產的投資金額將大幅降為4.5億元  
風險性資產的投資金額 =  
 $\text{Min}[2 \times (102\text{億元} - 99.75\text{億元}), 100\text{億元}] = 4.5\text{億元}$

## 表9-4 CPPI與TIPP的比較

	CPPI	TIPP
目的	在護本下，可兼顧行情上漲的獲利機會	在護本下，可兼顧行情上漲的獲利機會
價值底限	價值底限的金額固定	價值底限將隨著市場行情波動而調整，且只升不降
槓桿乘數	固定	固定
停損機制	有	有
鎖定獲利機制	無	有
績效表現	在行情不佳時，TIPP 的下檔風險將小於 CPPI；但在市場行情大漲時，TIPP 的報酬率將落後於 CPPI	

# 市場中立策略

- ▶ 一般的主動式管理策略，只有在市場上漲時比較有機會產生獲利，市場下跌時則必須出清持股以降低損失。
- ▶ 市場中立策略則希望共同基金在多頭市場及空頭市場時，均能產生「絕對報酬」，該絕對報酬是指與投資本金相比的長期正報酬，並不是以擊敗大盤指數為目標。(日盛策略、新光策略、群益安家、日盛富盛、國際萬安等平衡型基金)
- ▶ 在目前台灣市場上，基金經理人通常會運用衍生性金融商品的操作，來執行市場中立策略，例如以放空期貨的方式，降低或消除基金投資組合的系統風險。
- ▶ 當基金投資組合價值上漲的幅度大於期貨價格上漲的幅度，或基金投資組合價值下跌的幅度小於期貨價格下跌的幅度時，共同基金將可賺得基金投資組合與期貨之間的價差收益。



# 市場中立策略-----例子

- ▶ 有一平衡型基金持有90億元的股票部位
- ▶  $\beta$ 係數為0.8，代表加權股價指數變動10%時，該股票部位的價值也將同向變動0.8%
- ▶ 目前
  - 台指期貨價格為9000點(1點200元)
  - 加權股價指數為8900點
- ▶ 若基金經理人認為期貨與現貨價格將收斂，可放空4000口期貨來執行市場中立策略

$$\text{放空期貨口數} = \frac{\text{股票部位價值}}{\text{台股期貨契約價值}} \times \beta = \frac{90\text{億元}}{9000 \times 200} \times 0.8 = 4000$$

- ▶ 若基金經理人的預期正確，期貨價格下跌1.2%，加權股價指數只下跌1%(股票部位價值將下跌0.8%)
    - 股票部位將損失7200萬元[=90億元\*0.8%]
    - 放空期貨部位將產生獲利8640萬元[9000\*200\* 1.2%\*4000]
- 市場中立策略可獲利1440萬元[8640萬元- 7200萬元]



# 圖9-7 安聯全球計量平衡基金與MSCI世界指數的相對績效表現

Date 2017/03/27

基金績效圖

2007/03/01~2017/03/27

