

投資工具

講師:邱良弼

Spencer

©非經著作權



活期存款與定期存款

- ◆ 活期存款（簡稱活存）與定期存款（簡稱定存）是最常見與最簡單的入門投資理財工具，存款的獲利方式即是將資金存到銀行與金融機構，每月獲得固定的利息獲利。活存的資金可以輕易使用金融卡至 ATM 提取，由於定存為約定期間內的存款和約，中途需要使用挪用資金則需申請解約，定存解約領回本金後會有部分的違約利息損失，須以牌告利率的 8 折計息。
- ◆ 活期存款的利率通常落在 **0.2%** 左右；定期存款的利率通常為 **0.8%**。
- ◆ 活存與定存的優點：風險極低、收益穩定
活存與定存的缺點：報酬不高

儲蓄型保單：儲蓄險、年金保險

- ◆ 儲蓄險與年金險是透過長期的投資型保單合約，每個月固定存入一定金額，在未來合約期滿可以領回之前所存的本金與利息。儲蓄型保單若想要中途解約，則需負擔本金的損失，因此儲蓄型保單主要是為了不會節流的人所設計的投資理財工具，比起定存有更佳的強制力。
- ◆ 儲蓄險的利率在合約期滿前會低於定存，合約期滿後的利於才會優於定存，最多到 2% 左右。
- ◆ 儲蓄型保單的優點：收益穩定、強迫存款
儲蓄型保單的缺點：報酬不高、綁約時間長

保險到底該如何做規劃？如果把它拿來做為理財的工具的話，該如何做運用？

1、轉嫁風險用：規劃需要的保障額度

保險最強大的功能，就是可以讓我們做風險轉嫁，把我們可能發生的疾病、意外等風險，藉由購買保險的方式讓保險公司來承擔。

例如用一年1,200元的保費購買一年的意外險100萬，意外事故發生時保險理賠100萬，是保費1,200元的833倍，這才是保險應該發揮的功用，只有當你的保障做好規劃了，你才能安心做理財、做投資，才不會有後顧之憂。

需要買多少的壽險額度才是符合你的需要？底下是一個簡單的公式：

所需要購買的壽險保障額度 $C=A-B$

保險到底該如何做規劃？如果把它拿來做為理財的工具的話，該如何做運用？

A. 所需要的準備：

1. 每月日常生活費乘以希望留給家人的保障年期
2. 未償債務（信用貸款、卡債、其他債務）
3. 房屋貸款餘額
4. 子女教育金準備
5. 最後一筆費用（醫療費用、人生禮儀最後處理費用）
6. 留給父母的孝養金

保險到底該如何做規劃？如果把它拿來做為理財的工具的話，該如何做運用？

B. 已有儲蓄準備：

1. 已有儲蓄準備（定存或已有投資、可以立刻變現者）
2. 壽險有效保額（契約有效的保單中的壽險額度）
3. 其他的準備

假設這樣規劃：

家庭支出每月8萬（他希望提供家人5年的保障）

沒有負債，子女教育金希望準備600萬，（預計有二個小孩，每人準備300萬）

醫療、後事處理費預估100萬

留給父母100萬孝養金

銀行現有定存是400萬

已有壽險保額過低不予計入

套入計算他所需要的保障額度是： $8萬 \times 12月 \times 5年 \times 70\% = 336萬$ （家裡少一個人，預估開銷減少30%）

所需要購買的壽險保障額度 = $336萬 + 600萬 + 100萬 + 100萬 - 400萬 = 736萬$

保險到底該如何做規劃？如果把它拿來做為理財的工具的話，該如何做運用？

2、資產配置用：利用保險商品

如果把保險商品細分，可以用來做理財投資用的工具的，大約可分成幾類：

- (1) 固定利率的傳統儲蓄險
- (2) 非固定利率的利率變動型保險
- (3) 傳統投資型保險（附壽險保障，前5年會收取約150%計劃保費的費用）
- (4) 變額年金投資型保險（無壽險保障，沒有高額計劃保費的費用負擔，扣除單次保費費用）

在現在低利率的環境下，傳統儲蓄險因為還有保險成本、行政成本等費用，因此很難有比定存利率還高很多的投資報酬率；而傳統投資型保險也因為偏高的前置成本讓客戶望而卻步。

因此在現階段環境下，利用「利率變動型保險」與純投資性質的「變額年金投資型保險」來做投資工具，應該是比較好的選擇。

不動產

- ◆ 房地產是不動產的一種。投資不動產可以做為租賃用固定收取租金，也可等待價值升高賣出賺取差價。投資房地產比起前者的投資理財工具需要更龐大的資金，在選擇投資標的上也需要花上很大的成本，例如需考量投資地點、物件的未來趨勢等因素。
- ◆ 投資不動產的優點：房地產的穩定性高、獲利也高
投資不動產的缺點：資金龐大、不易快速變現

外匯 (外幣)

- ◆ 投資外匯是透過購買外國貨幣來賺取匯差以及利率。常見的外幣有美元(USD)、歐元(EUR)與日元(JPY)等大國貨幣，在世界上有相對較穩定的價值，許多人在外幣貶值時買進作為預計未來出國使用，投資者可以利用外幣的升值貶值來創造獲利。
- ◆ 外匯優點：24 小時都能操作、貨幣流動性高、可保值
外匯缺點：匯率變動風險高、換匯需負擔手續費

常見外匯投資類型有哪些？

1. 透過銀行交易即期或遠期外匯
2. 外匯期貨或選擇權
3. 外匯差價契約(CFD)

直接向銀行交易即期外匯的好處是若有需要，可支付額外手續費並取得外幣現鈔，但缺點是交易成本極高、不易獲利，交易時段有限制且可供交易的貨幣較少；若要向銀行交易遠期外匯更需要出具相關證明文件。

交易外匯期貨或選擇權的優點是流動性佳，但缺點是契約規格較大且複雜，一般投資人較不適合操作，有到期日需自行轉倉。

外匯差價契約也就是所謂的外幣保證金交易，是一種槓桿式交易，客戶並不實際持有貨幣，僅就買賣價差及相關費用結算損益，契約規格較為彈性，只需數百元美金即可開始交易、流動性極佳、交易成本低，且交易時間長、可交易貨幣商品較多，非常適合小資投資人交易。

原物料

- ◆ 原物料包括貴金屬、金屬與能源等尚未或初步加工的物資，投資原物料可以獲得價差但無法取得利息，常見的原物料如黃金與原油，都是常見的投資工具選擇。許多人會在預期通貨膨脹嚴重時投資原物料，在貨幣價值失衡時轉換成原物料保本。
- ◆ 原物料優點：可以保值、對抗通貨膨脹
原物料缺點：不易預測市場
- ◆ 最常見的就是黃金現貨或是黃金存摺，但這並不是什麼穩定的投資方式，因為原物料不像存款或基金可領取配息，也不像房子可收租，只要價格沒漲，不管放多久一毛都賺不到，純粹是賭價格漲跌，所以只適合對自己的直覺或技術分析有自信的人。

原物料的類別

1. 貴金屬 (Precious Metal) : 主要包括金、銀、鉑 (白金)、鈀四種金屬。有時也包括銻。
2. 基本金屬 (Base Metal) 或作工業金屬 (Industrial Metal) : 即貴金屬以外的金屬，最主要包括銅、鋅、鋁、鎳、鉛，另外也還包括鐵礦、鋼、錫、鎢、鈾、稀土金屬等。
3. 能源 (Energy) : 包括原油、燃油、汽油、柴油、天然氣、乙醇、煤炭等。
4. 穀物 (Grain) : 最主要為小麥、玉米、大豆。另還包括稻穀、燕麥、豆餅、大豆油、菜仔、棕等。
5. 軟性商品 (Soft) : 主要為糖、棉花、咖啡、可可。另還有奶油、柳橙汁、木材等。
6. 畜產品 (Livestock) : 主要包括活牛、飼牛、瘦豬。另還有牛奶。

債券是簡單的借貸關係

- ◆ 債券系指由政府機構與民間企業所發行，作為其籌措營運或特殊計畫之資金來源。
- ◆ 投資人購買債券即表示，在某特定期間內投資人將其資金借款給政府機構與民間企業。



債券又稱為固定收益商品(Fixed-Income Product)

- ◆ 債券持有人於債券到期期間內，可依約定條件(票面利率)獲取一系列的利息收入，並於債券到期日時由發行機構償還本金(債券面額)；故債券又稱為【固定收益商品】。
- ◆ 債券投資人持有債券之報酬，除了原始投資本金外，另可獲得利息收入。
 - ▶ 資本利得或損失：於到期日前賣出債券，債券價格可能上漲或下跌，使投資人可能產生資本利得或損失。
 - ▶ 利息收入：按票面利率，定期領息。
 - ▶ 再投資收入：固定利息收入可再投資其它固定收益證券以賺取更多利息。

債券市場結構(1/3)

◇ 主要包括債券發行市場及債券流通市場，分述如下

- ▶ 發行市場：又稱初級市場，主要由發行者、仲介機構及投資人組成。目的在於提供債券發行管道，便利發行機構將資金由投資人導入發行機構。
 - ▶ 公債：為各級政府所發行，流動性最佳，違約風險最低。債券形式有實體債券及登錄債券。
 - ▶ 金融債券：金融債券之發行主體為銀行，包括商業銀行及專業銀行。金融債券的債信等級僅次於公債，但發行額低且多為行庫持有，故流動性不佳，交易冷清。

債券市場結構(2/3)

▶發行市場：

- ▶ 普通公司債：公司為改善財務結構或有資金需求時，即可透過發行公司債以募集資金，其債信依發行公司的償債能力而有等級之分，債信愈高者，其公司債的票面利率愈低。
- ▶ 可轉換公司債：同時具有債券與股票雙重性質之有價證券，持有人可依轉換條件將公司債轉換為發行公司普通股。發行時其票面利率較普通公司債為低。
- ▶ 外國金融債券：跨國性的國外金融機構來臺灣發行以外幣(例如美元、日圓)或人民幣計價之債券。

債券市場結構(3/3)

- ▶ 流通市場：又稱為次級市場，指已發行債券之買賣轉讓的市場。債券一經認購，即確立了一定期限的債權債務關係，但透過債券流通市場，投資者可以轉讓債權，把債券變現。此市場主要由債券自營商、經紀商及投資人所組成。

債券的特性(1/2)

- ◆ 表彰債權借款憑證。
- ◆ 發行人 (發行主體) 可為政府機關、金融機構、公司企業、國外之政府機構、國際性之機構或公司企業。
- ◆ 屬於確定收益 (有息票收入或折價收益) 之證券，不因發行人之期間營業收入與財務狀況而有增減。

債券的特性(2/2)

- ◇ 有固定之還款期限，到期時發行人須還本(息)。
- ◇ 部分債券可自由移轉或轉讓、質押與做為公務上之保證。

關債券的種類

- (1)依發行機構可分為公債、公司債、金融債券
- (2)依發行形式可分為實體公債與無實體公債
- (3)依票息之有無可分為有息債券與零息債券
- (4)依債權之性質可分為普通債券與次順位債券

常見的債券種類

依發行主體	依票面利率	依還本方式	依贖回方式
<ul style="list-style-type: none">• 政府公債• 金融債券 (一般順位vs.次順位)• 公司債• 外國債券 (外國公司至本國發行)• 歐洲債券 (企業或國家於境外發行以國際主要貨幣計價之債券)• 主權債券 (開發中國家中央政府發行之歐洲債券)	<ul style="list-style-type: none">• 零息債券• 固定利率債券• 浮動利率債券• 反浮動利率債券	<ul style="list-style-type: none">• 到期一次還本• 分期還本• 分割債券• 永續債券 (永不還本，期間僅支付利息)	<ul style="list-style-type: none">• 可買回債券 (Callable Bond)• 可賣回債券 (Puttable Bond)• 可轉換債券• 可交換債券• 附認股權債券

中央公債

- ◆ 中央政府建設公債可依自償性與否，區分為甲、乙二類
- ◆ 甲類公債係為支應非自償性之建設資金

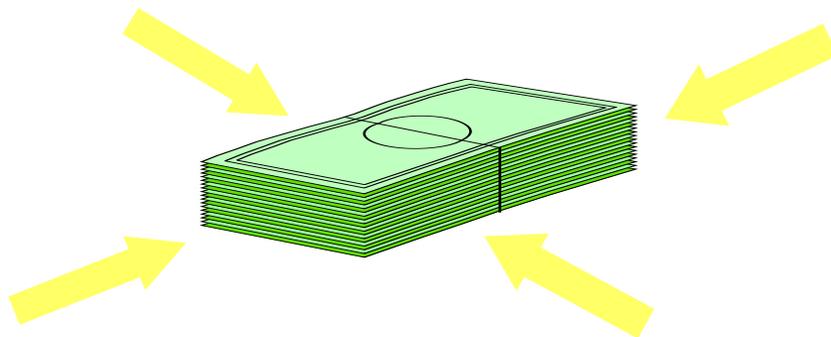
國際債券發行之組成要素

發行人(Issuer)

可為政府及准政府機構、銀行及其他金融機構、一般公司或超國家組織(如 EIB、World Bank 等)。

信用評等(Rating)

是以債券發行人違約的可能性，其意義與償債能力相同，是投資債券時重要之判斷指標。



年期(Tenor)

可歸類為短期債券(1~5年)、中期債券(5~12年)及長期債券(12年以上)。

票息(Coupon)

可以是采固定利率或采浮動利率方式計息。通常每季或每半年或每年配息一次

債券5大基本條件

- ◇ 發行機構 信用評等、現金流量、財務狀況、還債能力
- ◇ 票面利率 不受發行價格影響，投資人保證可以拿到之報酬率，可為固定或浮動
- ◇ 債券面額 投資本金，與債券發行價格之差距即為平價/溢價/折價發行之部份
- ◇ 配息日 即利息的支付頻率，以每半年或每年配息一次最常見
- ◇ 到期日 投資人取得本金與利息之日期，決定到期收益率之重要條件

1. 發行機構與債券信用評等息息相關

- ◆ 投資債券之前，投資人須先衡量發行機構是否擁有足夠的償債能力(違約風險)。
- ◆ 信評公司評估債券發行機構，提供獨立客觀的信用評等，一般而言企業的債評低於政府，即解釋為何公司債利率通常高於政府公債利率，因投資人要求較高的風險貼水。
- ◆ 一般來說，債券依信用評等可分為：
 - 投資等級：低級至中級風險程度(評等為AAA~BBB)，低違約風險，低至中等之投資報酬率。
 - 高收益等級(垃圾債券)：中級至高級風險程度(評等為BB+/Ba或以下)，高違約風險，較高之投資報酬率。

2. 債券面額不一定等於債券價格

◆ 債券評價模式：

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

P：每張債券的價格

C：債券每期支付利息

YTM：債券殖利率或到期收益率或市場利率

n：債券到期前年數

F：債券面額

1. 當市場利率 > 票面利率

債券價格 < 債券面額

折價發行 Discount

2. 當市場利率 < 票面利率

債券價格 > 債券面額

溢價發行 Premium

3. 當市場利率 = 票面利率

債券價格 = 債券面額

平價發行 at Par

- 因債券票面利率固定，而市場利率則會隨時變動，故導致債券價格可能出現折價、溢價或平價發行的情形。
- 由此可推出債券價格與市場利率呈現反向關係；當市場利率下跌，債券價格上升，反之亦然。
- 然而，若投資人持有債券至到期日，越趨近到期日，價格將越向面額趨近 - 投資人可獲得債券面額與所有利息之金額。

3.配息頻率之衍生概念—到期期間vs.存續期間

- ◇ 到期期間 = 存續期間??
- ◇ 存續期間(Duration)：指債券持有人收到現金流量的加權平均發生期間。
- ◇ 衡量債券價格對利率變動的敏感度，即利率變動1%時，對債券價格變動%之影響。
 - 其他條件相同下，到期期間越長，存續期間越長
 - 其他條件相同下，票面利息越高，存續期間越短
 - 其他條件相同下，配息頻率越高，存續期間越短

到期期間 ≠ 存續期間

4. 破解保證報酬率的迷思

- ◇ 實務上投資人未必持有債券於到期日，因此債券到期收益率未必等於實際報酬率，如此則更應該注意實際投資債券之總報酬率，此報酬率又稱為投資期間報酬率。
- ◇ 投資期間報酬率 = 利息收益率 + 資本利得收益率

投資債券的風險

- ◇ 利率風險—債券通常是以市場利率為標竿，當市場利率變動時，債券的價格將會隨之下跌或上漲。
- ◇ 信用風險—即發行機構無力承擔利息或本金支付的風險。發行機構可能因無法預期之市場或營運因素，產生信用貼水擴張之風險。投資人須承擔發債機構之信用風險，而「信用風險」之評估，端視委託人對於發行機構之信用評等價值之評估，而非發行人之承諾或保證。
- ◇ 流動性風險—即固定收益證券沒有活躍之市場來提供交易的風險。若遭遇投資地區有重大政經變化導致交易狀況異常時，投資人賣斷公債或公司債，但因市場接手意願不強，可能發生在短期間內無法依合理價格出售之風險。
- ◇ 匯率風險—投資人投資外幣計價之國外固定收益證券，需留意外幣之孳息及本金換算為本國貨幣時，因匯率改變而產生匯兌損失或收益之風險。

投資債券的風險(續)

- ◆ 強制贖回風險—部分固定收益證券設有贖回條款，發行機構可依事先約定之價格將債券提前買回。申購此類證券時需考慮一旦債券被強制贖回，原資金規劃將受影響，即當手中證券被強制贖回，投資人將面臨手頭資金無路可去的風險。
- ◆ 再投資風險—固定收益證券報酬率能否達成的重要假設之一，是投資人是否能把未來的孳息收入重新投入于相同水準投資工具，因此投資人在重新投入市場時，可能無法享受與原始本金同等的利率水準的風險稱之為再投資風險。
- ◆ 通貨膨脹風險—通貨膨脹將導致債券的實質收益下降，指投資報酬不能跟上一般物價上漲速度的風險。通常愈安全的投資目標（例如：購買國庫券、公債等），這類的通貨膨脹風險愈高。

再投資風險(Reinvestment risk)

◇ 結論：

- ▶ 長期債券持有人，於市場利率上升時，須承擔利率風險。
- ▶ 短期債券持有人，於市場利率下跌時，須承擔再投資風險。

存續期間長

利率風險高

再投資風險低

存續期間短

利率風險低

再投資風險高

影響債券價格變動的原因

1. 利率(包含對利率的預測在內)

在不考慮其他因素影響下，利率與債券價格成反向關係。

2. 債券目標物債信評等的改變

新興市場國家(諸如巴西、墨西哥及俄羅斯等)今年來因天然資源商品價格高企，財政收支改善並減少外債，國家債信評等被調高，雖面臨FED利率連續13次調高下，其債券價格仍履創新高。

3. 債券的供給與需求量

除了信用狀況之外，債券的供給與需求亦能透過信用差價而影響債券價格。一般而言，債券供給量少需求愈多，市場價格越高。

信用評等及所代表的意義

Moody's	S&P/Fitch	說明	
Aaa	AAA	最佳債信，風險最小	投資等級債信
Aa1	AA+	高債信，長券風險稍高	
Aa2	AA		
Aa3	AA-		
A1	A+	中高級債信，財務能力強，但對經濟條件變化承受力稍弱	
A2	A		
A3	A-		
Baa1	BBB+	中期債信，當前財務狀況佳，但長期可能有不確定性	投機等級債信
Baa2	BBB		
Baa3	BBB-		
Ba1	BB+	具投機性，適度的安全性，並不具有良好的保障	
Ba2	BB		
Ba3	BB-		
B1	B+	當前支付能力無虞，但未來有違約風險	
B2	B		
B3	B-		
Caa1	CCC+	債信差，具明顯的違約風險	
Caa2	CCC		
Caa3	CCC-		

信用評等及所代表的意義

<u>S&P/Moody's</u>	<u>償債能力</u>	<u>Moody's 5年期債券出現違約比率</u>
AAA/Aaa	極高	0.1%
AA/Aa	非常高	0.3%
A/A	高	0.6%
BBB/Baa	足夠	2.0%
BB/Ba	投機性	11.8%
B/B	高度投機性	28.4%
CCC/Caa	違約可能性高	50.0%

違約風險

- ◇ 信用風險
- ◇ 違約貼水
- ◇ 投資等級
- ◇ 垃圾債券 (Junk bonds)

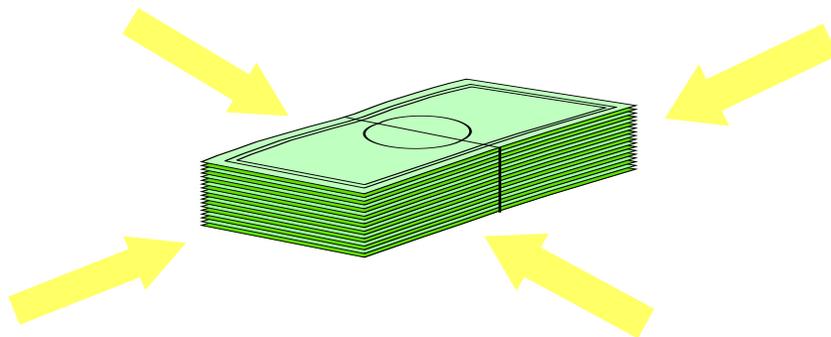
債券投資之風險

利率風險(Interest Risk)

債券價格與殖利率成反比，當殖利率上揚時，價格可能下跌。

信用風險(Credit Risk)

發行人因獲利等受到影響連帶影響還款能力，其債信受降級的可能與提高。



國家風險(Country Risk)

特定國家的主權債可能因為債務國宣佈暫停還款計畫而受影響。

流動性風險(Liquidity R.)

當國際間發生重大變化，如戰爭等，可能造成投資人同采賣出方向，影響流動性。

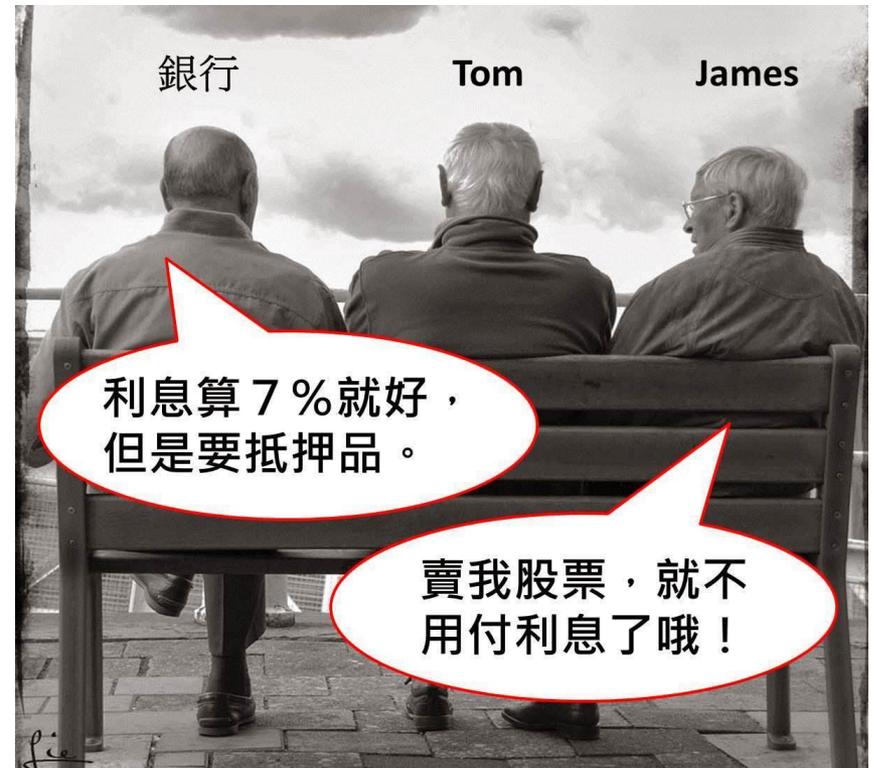
債券評價的概念

◇ 採用折算現金流量的方式求得

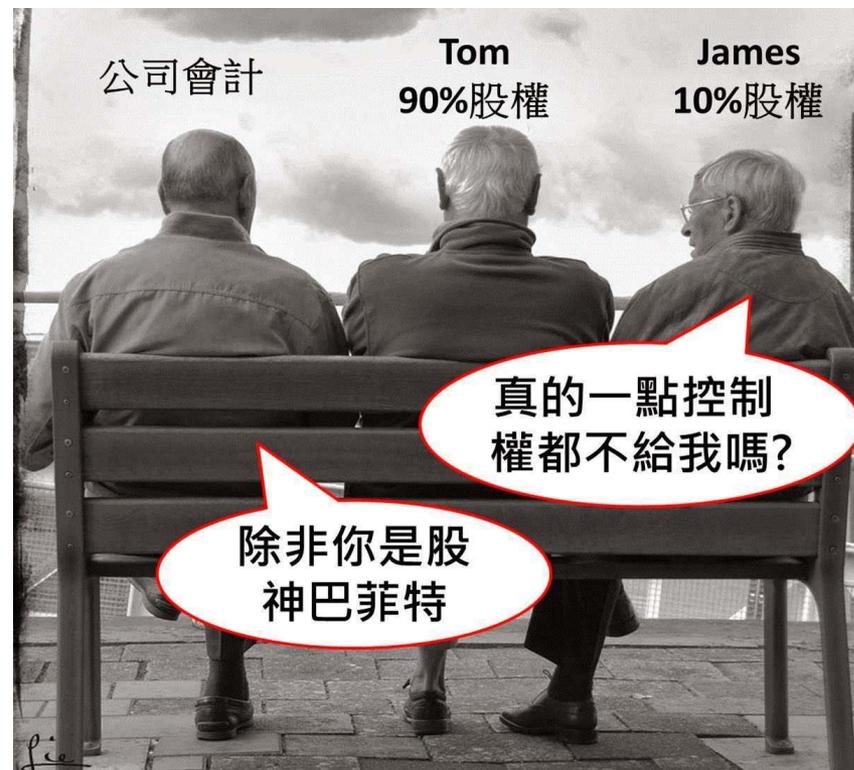
- 債券的現金流量較股票容易預測
- 債券現金流量的折現率，尤其是流通性高的債券，通常可以取得其報價
- 債券的評價相對於股票來說較為可靠

股票投資工具

發行股票，是一間公司籌資的手段之一



按照股權比例可以分享公司利潤，也共同承擔風險

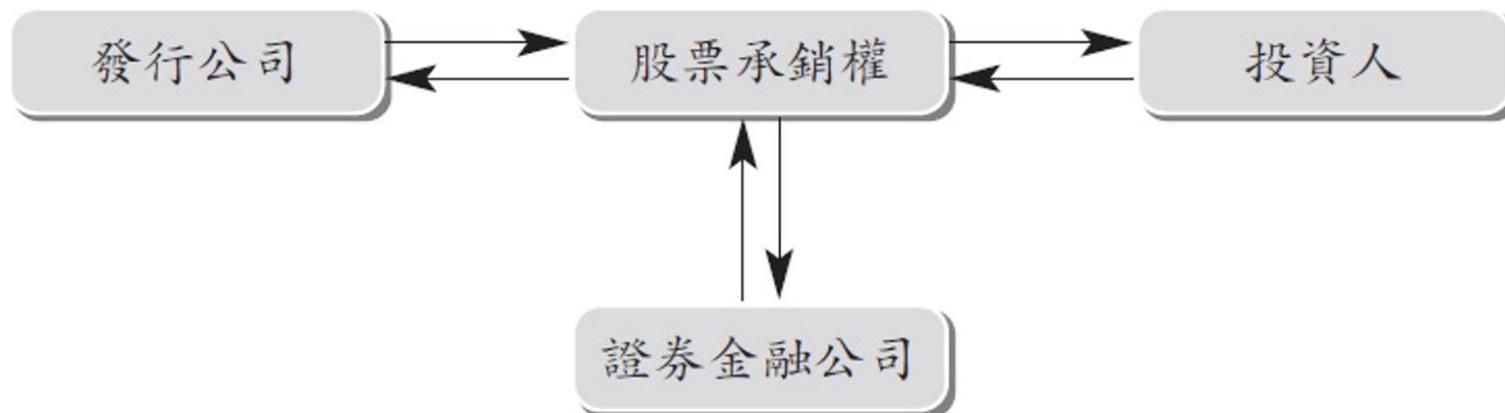


股票市場的結構與特性

- ◆ 股票市場的結構，主要有兩大部分，分別為股票發行市場和股票流通市場。前者又稱為初級市場，後者則又稱為次級市場。

股票發行市場(1/5)

- ◇ 發行市場主要由三個主體所構成—發行公司、仲介機構(股票承銷機構)及投資人。
- ◇ 發行公司募集資金過程



◇ 股票發行的方式

- ▶ 公開發行：又稱公募，是指事先沒有特定發行的對象，而是向社會廣大投資者公開銷售股票的方式。此方法的好處為：
 - ▶ 擴大公司股東的範圍，分散持股。
 - ▶ 有利於提高公司知名度，為日後籌資鋪路。
 - ▶ 增加股票在市場上的流動性。

◇ 股票發行的方式

- ▶ 非公開發行：又稱私募，是指發行者只針對特定物件(如保險公司)銷售股票的方式。此方法的好處為：
 - ▶ 規避主管機關的監督管理，並減少發行成本的支出。
 - ▶ 避免公司營運計畫對外公開。但由於未受主管機關管理，將使其股票的投資風險增加，流通性降低。

◇ 股票承銷的方式

- ▶ 包銷：當新股發行時，承銷商會依照協議的價格先買入全部新股，或者在承銷期間結束時將未售出的股票全部自行購入的承銷方式。
 - ▶ 全額包銷：指發行人與承銷機構簽訂承購合約，由承銷機構按一定價格先買下全部股票，並按合約規定的時間將價款一次付給發行公司，然後承銷機構以略高的價格出售給社會大眾。承銷機構與股票發行人並非委託代理關係，而是買賣關係。

◇ 股票承銷的方式

- ▶ 餘額包銷：指發行人委託承銷機構在約定期限內發行股票，在銷售截止日期時，未售出的餘額將由承銷商按協議價格認購。餘額包銷實際上是先代理發行，後全額包銷。
- ▶ 代銷：代銷商只負責按照發行的條件銷售股票，代理售股業務，並不承擔任何發行風險。全部發行風險和責任都由發行者自行承擔，證券發行仲介機構只是受託代為銷售，因此代銷手續費較包銷手續費低。

股票流通市場(1/2)

◇ 功能：

- 流動性功能
- 資金期限轉換功能
- 維持合理股價功能
- 資金流動導向功能

股票流通市場(2/2)

◆特點：

- ▶參與者的廣泛性
- ▶價格的波動性
- ▶交易的連續性
- ▶交易的投機性

股票市場的金融工具

◇ 股票市場的金融工具主要有普通股、特別股、存托憑證、受益憑證、交易所上市基金、受益證券、認購（售）權證。

▶ 普通股（Common stocks）

- ▶ 持有人擁有表決權、股利分配權、優先認股權、剩餘價值請求權。
- ▶ 持有人對發行公司的債務只負擔有限清償的責任。

股票市場的金融工具（續）

▶ 特別股（Preferred stocks）

- ▶ 股利累積與否
- ▶ 盈餘參加與否
- ▶ 優先受償與否
- ▶ 表決權與否
- ▶ 優先認股與否
- ▶ 可轉換與否
- ▶ 可贖回與否

特別股和普通股的不同

- ◇ 普通股必須在公司有盈餘時才能分配股利，特別股則視公司規定而定。
 - ▶ 累積 vs. 不累積
 - ▶ 參加 vs. 不參加
- ◇ 當公司破產清算時，特別股的剩餘價值分配權通常優於普通股。
- ◇ 普通股有表決權，特別股通常無表決權。

普通股和特別股的特性

普通股（common stock）對不同的人有著不同涵義。是指在股利發放或破產求償的順位上，沒有特別優先權的股票。

普通股和特別股的特性

委託書（proxy）就是股東授權給他人行使投票權的證明。

在直接投票法下，每股有一個投票權。

如果股東對管理階層不滿意，股東可能藉由委託書爭取較多數的董事席位，以更換現有的管理階層。這就是所謂的委託書爭奪戰（proxy fight）。

普通股和特別股的特性

不同類別是由不同等的投票權而來。

發行兩種或多種類別股票的主因是為了掌控公司的經營權。這些類別的股票可供公司的管理階層發行無投票權或限制投票權股票以籌措營運資金，同時掌控經營權。

普通股和特別股的特性

1. 依比例領取股利的權利。
2. 依比例分享公司清算後剩餘資產的權利。
3. 投票表決公司重大事件的權利。例如，合併案的表決。這些表決通常在股東年會或臨時會議時進行。
4. 公司發行新股時，股東可依比例認購新股的權利，這種權利稱為優先認股權（preemptive right）。
5. 優先認股權就是公司發行新股票給一般投資大眾之前，必須先供現有的股東認購。目的是給予股東機會避免股權（所有權）被稀釋。

普通股和特別股的特性

股利（dividends）是股東直接或間接地投入資金至公司所得到的回報。

1. 除非公司的董事會宣告發放股利，否則股利並不算是公司的債務。
2. 發放的股利並不屬於公司的經營費用，股利是不能抵減公司所得稅的。股利是從公司的稅盈餘內提撥支付的。
3. 個人股東所收到的股利要課稅。

普通股和特別股的特性

特別股的特性

特別股（preferred stock）與普通股的差異是，特別股在股利發放以及公司清算後剩餘資產分配的順位優先於普通股。

優先權（preference）意味著，在普通股股東配發股利之前，特別股股東必須先配發股利（以永續經營的公司為例）。

特別股股東有時是沒有投票權的。

特別股一般的票面價值設定為每股\$100。現金股利是以每股多少金額來計算。

普通股和特別股的特性

累積股利和非累積股利

- (1) 累積的（cumulative）某一年沒有發放的股利，將被累加到下一年，當成累積未付額（arrearage）。通常在普通股股東收到任何股利之前，過去累積的特別股股利以及今年的特別股股利必須先行支付。
- (2) 非累積的（noncumulative）。

普通股和特別股的特性

權益債券（equity bond）的特別股就是偽裝的公司負債。當公司被清算時，特別股股東拿回特別股的設定價值。有些特別股可以轉換成普通股，大部份特別股是可贖回的。近年來發行的特別股都有設立償債基金的條款。其意味著特別股有到期日，因為所有特別股終究將被贖回。基於這個理由，特別股很像負債。但就稅負考量，特別股股利不能抵稅。

普通股評價

預期報酬率 –

一項特定的投資，在經過某一期間之後，投資者所能預期獲得的收益百分比，有時候稱為持有期間報酬 (HPR)。

$$\text{Expected Return} = r = \frac{Div_1 + P_1 - P_0}{P_0}$$

普通股評價

該公式可以拆解成兩個部分

股利收益率 + 資本增值

$$\text{Expected Return} = r = \frac{Div_1}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

普通股評價

股利折現模式 –

求算股票在今天的價格，其所描述的是股份的價值等於所有預期未來股利的現值。

$$P_0 = \frac{Div_1}{(1+r)^1} + \frac{Div_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Div_H + P_H}{(1+r)^H}$$

H – 你的投資期間

普通股評價

範例

現在預測，在未來的三年中，XYZ 公司將分別支付 \$3，\$3.24，和 \$3.50 的股利。並在第三年年底，預期以 \$94.48 的市場價格出售你的股票。則在 12% 的預期報酬率之下，股票的價格是多少？

普通股評價

範例

現在預測，在未來的三年中，XYZ 公司將分別支付 \$3，\$3.24，和 \$3.50 的股利。並在第三年年底，預期以 \$94.48 的市場價格出售你的股票。則在 12% 的預期報酬率之下，股票的價格是多少？

$$PV = \frac{3.00}{(1+.12)^1} + \frac{3.24}{(1+.12)^2} + \frac{3.50 + 94.48}{(1+.12)^3}$$

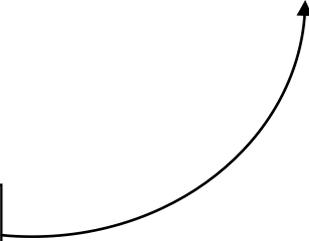
$$PV = \$75.00$$

普通股評價

如果我們預測沒有成長，並計畫無限期的持有股票，則我們將以年金的方式對股票評價。

$$Perpetuity = P_0 = \frac{Div_1}{r} \text{ or } \frac{EPS_1}{r}$$

假設所有的盈餘都支付給股東



普通股評價

固定成長股利折現模式 – 股利成長模式的一種版本，其中股利以一個固定的成長率成長 (*Gordon 成長模式*)。

$$P_0 = \frac{Div_1}{r - g}$$

已知方程式中變數的任何組合，你可以求解未知的變數。

普通股評價

範例

有一股票，預期下一年支付 \$3.00 的股利，然後股利每年以 8% 無限的增加，則其價值為多少？假設有 12% 的預期報酬率。

$$P_0 = \frac{Div_1}{r - g} = \frac{\$3.00}{.12 - .08} = \$75.00$$

普通股評價

範例－續

如果相同的股票在市場上以\$100出售，則市場對於股利成長率，會做如何的假設？

$$\$100 = \frac{\$3.00}{0.12 - g}$$

$$g = 9\%$$

解答

市場假設股利將以每年
9%無限的成長。

普通股評價

- ◇ 如果公司選擇支付較低的股利，並將資金再投資，則股價可能會增加，因為未來的股利可能會較高。

股利支付率 –

盈餘以股利的形式支付出去的比率。

再投入率 –

盈餘被公司保留的比率。

普通股評價

成長率可以經由結合權益報酬率和盈餘再投入營運的百分比而得到。

$$g = \text{權益報酬率} \times \text{再投入率}$$

普通股評價

範例

公司預期下一年度支付 \$5.00 的股利，這是盈餘的 100%。如此將提供投資者 12% 的預期報酬率。另一方面，我們將盈餘的 40% 以公司的 20% 權益報酬率再投入公司。則於再投入的前後，公司的股票價值為多少？

普通股評價

成長機會的現值 (PVGO) –
公司未來投資的淨現值。

維持成長率 –
公司可以成長的穩定率：
再投入率 × 權益報酬率

◆ 假設投資股票時，一支股票目前價格為 50 元，每年現金配息 2 元，投資期間為 6 年，若有把握 6 年後可以 80 元賣出，若以期望報酬率 10% 為折現率，其合理股價為多少？

◆ 合理股價 = $2\text{元} \times PVIFA_{(6,10\%)} + 80\text{元} \times PVIF_{(6,10\%)} = 2\text{元} \times 4.355 + 80\text{元} \times 0.564 = 8.71\text{元} + 45.12\text{元} = 53.83\text{元}$

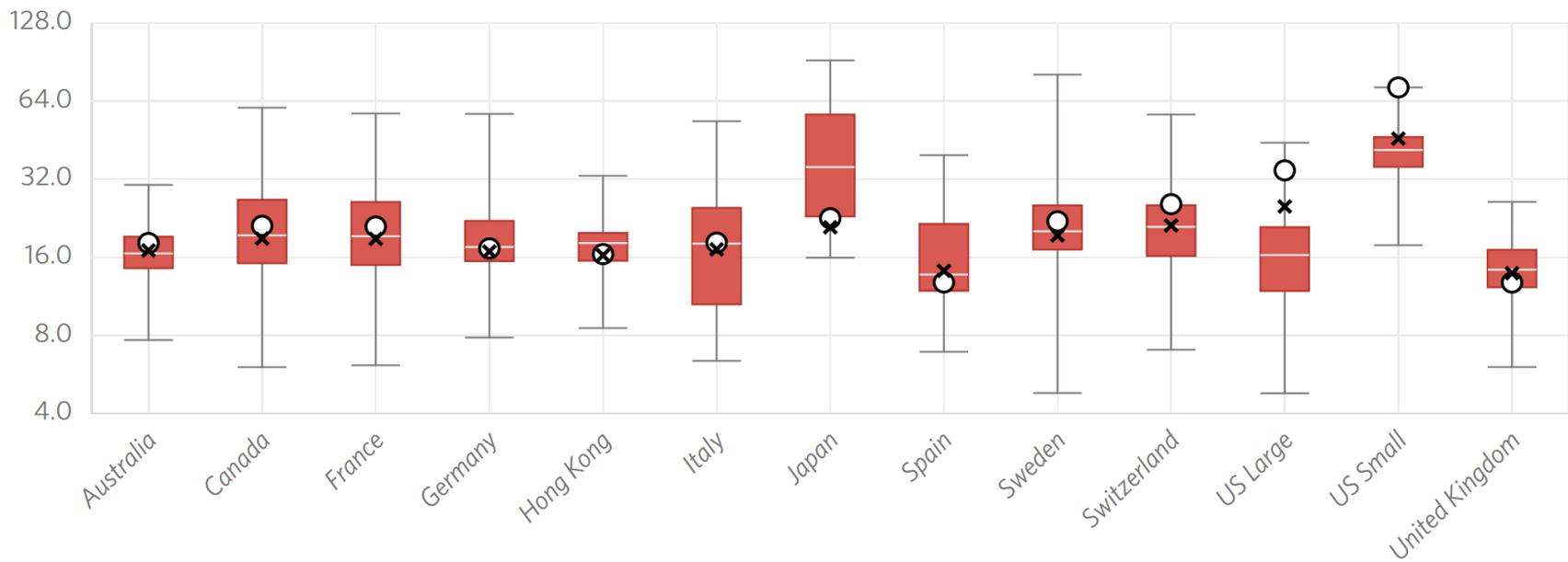
全球股票市場估值

Index	P/E	10 Ave. Ys P/E	Premium	P/B
Hang Seng	15.24	13.87	9.88%	1.24
Hang Seng China	11.36	12.3	-7.59%	1.24
Dow Jones	28.46	28.47	-0.04%	4.86
S&P 500	31.43	32.83	-4.27%	4.23
Nasdaq	71.18	49.41	44.05%	6.45
Nikkei 225	33.15	33.02	0.39%	2.15
German	47.83	20.15	137.34%	1.85
FTSE 100	112.32	19.09	488.36%	1.79
CAC 40	56.1	25.01	124.26%	1.81
Taiwan EX Weighted	22.94	26.18	-12.41%	2.31
Shanghai	17.64	17.74	-0.6%	1.61

Sector Valuation: Shiller P/E by Sectors

Sector	Number of Stocks	Shiller P/E	Regular P/E
Energy	<u>23</u>	18.50	-12.00
Financial Services	<u>68</u>	22.50	22.70
Consumer Defensive	<u>35</u>	26.20	25.90
Utilities	<u>28</u>	29.90	23.50
Industrials	<u>73</u>	30.90	51.40
Healthcare	<u>64</u>	34.40	27.80
Basic Materials	<u>21</u>	38.50	98.60
Technology	<u>72</u>	44.80	36.00
Real Estate	<u>30</u>	50.50	47.80
Communication Services	<u>26</u>	51.40	37.00
Consumer Cyclical	<u>64</u>	57.50	82.00
S&P 500	<u>500</u>	36	43.8

CAPE RATIO



存托憑證(續)

◇ 依發行地區區分

- ▶ 「**美國存托憑證**」 (**American depositary receipt, ADR**)
 - ▶ 在美國發行的存托憑證，同理，「台灣存托憑證」 (Taiwan depositary receipt, TDR) 是指在中國發行的存托憑證。
- ▶ 「**全球存托憑證**」 (**Global depositary receipt, GDR**)
 - ▶ 同時在美國境內對機構投資人及美國境外對非美國籍投資人發行的存托憑證，通常在盧森堡或倫敦交易所掛牌。

什麼是 KY 股？

KY 是英屬開曼群島的簡稱（開曼群島的貨幣是 KYD，頂級網域是 .ky）。

KY 股就是在開曼群島註冊的公司，沒有在國外上市，而是把台灣當作第一次上市公開募資的地點。

這些公司雖然在開曼群島註冊，但是通常都不是以開曼群島為主要市場，很明顯地，避稅就是這些公司在那裡註冊的重要目的。

有些人買「KY 股」也是為了節稅，因為 KY 股是「境外公司」，所以發放的股利是「海外所得」，因此拿到 KY 股的股利不用繳納股利所得稅、二代健保補充保費。而且，個人海外所得的免稅額度有 670 萬，節稅的空間很大。因此有些人因為稅務原因，特別偏好 KY 股。

如果海外所得很多，還是有可能要繳稅的，有些 KY 股公司被美國政府認定為美國公司，領了股利之後雖然可能在台灣這邊不用繳稅，但是會收到美國國家稅務局（Internal Revenue Service, IRS）寄來的報稅表格喔，要繳 30% 的稅。

共同基金概要 > 型態

◇ 以資金的進出限制區分

- ▶ 開放型
- ▶ 封閉型

◇ 以投資目標區分

- ▶ 股票型 貨幣型 平衡型
- ▶ 債券型 房地產型

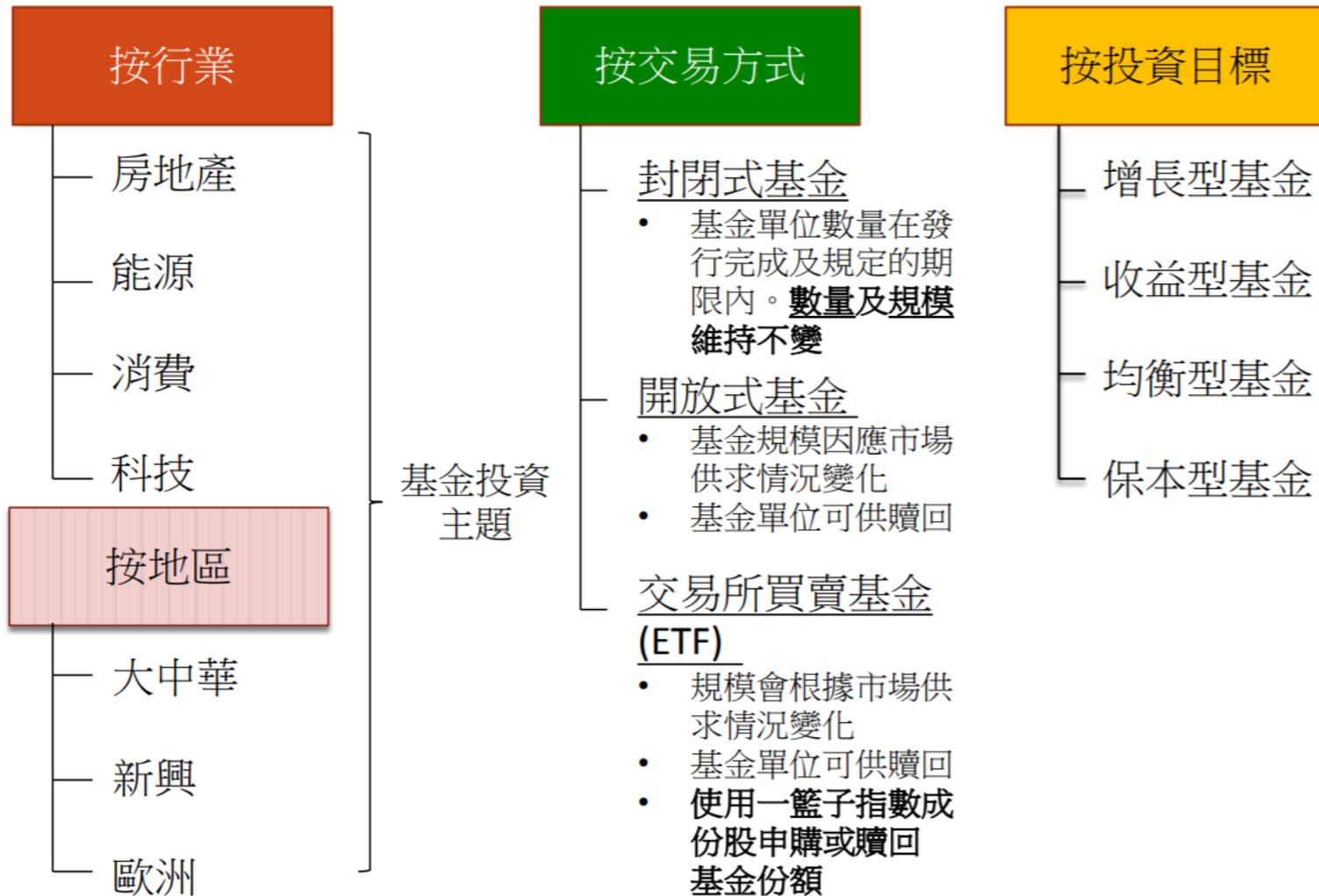
◇ 以投資地區區分

- ▶ 全球型 區域性 單一國家

◇ 以風險導向區分

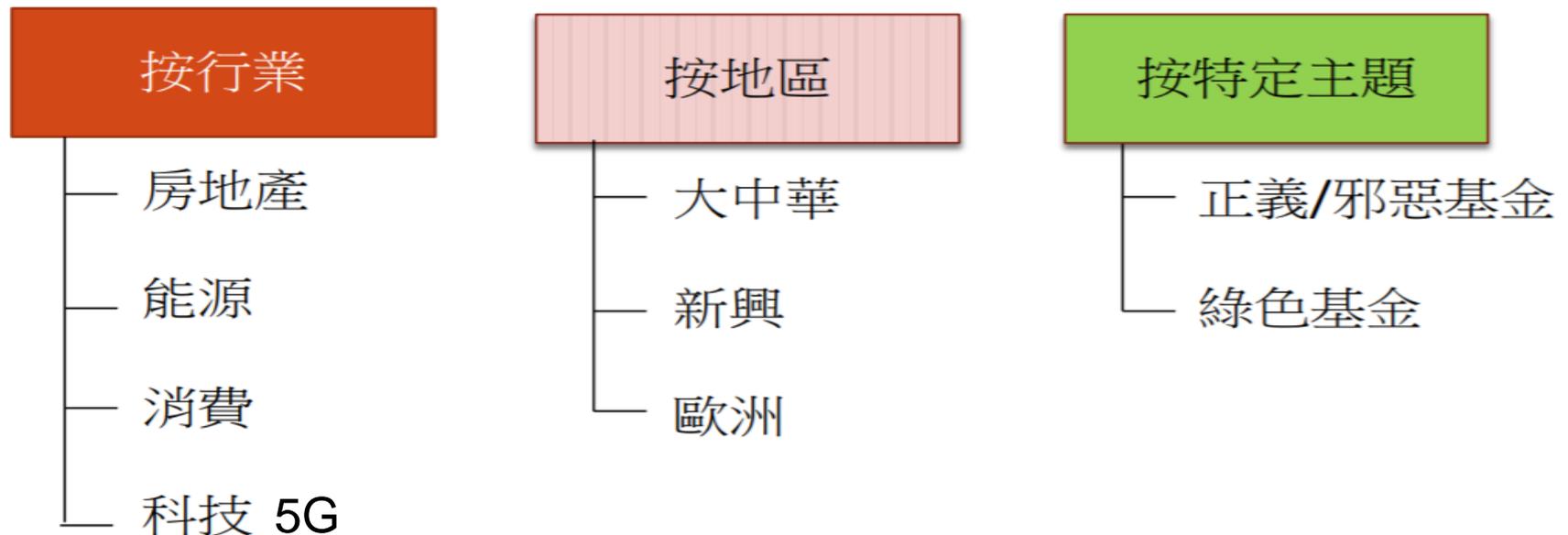
- ▶ 積極成長、成長型、成長加固定收益型、固定收益型、平衡型、價值型等

基金的分類



主題基金

- ◆ 主題基金是指一些集中投資在某一主題行業和企業的基金，這些基金揀選投資主要依行業和投資的標準，以滿足不同投資者的投資需要。
 - 優點：專業管理、捕捉行業增長
 - 缺點：較難分散投資(礙於投資主題)



另類的主題基金 - 道德基金

- ◆ **道德基金泛指一些將依據社會倫理道德標準作投資準則的基金，他們將會通過正面或負面的篩選策略以揀選合適的投資產品。**
 - ▶ 正面篩選: 基金只會投資在對社會有正面貢獻的公司，例如基金在投資時只會持有重視勞工關係、環境保護、產品安全品質及人權的公司
 - ▶ 負面篩選：避免投資對社會造成傷害的公司，如煙草公司、從事賭博彩事業的公司、軍備生產公司等。
- ◆ **常見基金種類有社會責任投資基金，以及以依據伊斯蘭教教條作為投資準則的伊斯蘭基金**

另類的主題基金 – 邪惡基金

- ◆ 邪惡基金的投資思維剛好相反，他們專門投資在道德基金不會投資的領域，例如在國防、博弈、酒精、煙草等被市場視為不道德的行業。基金投資股票的主要宗旨在於其股息及股息增長能力。
- ◆ 道德與邪惡基金，誰的回報較多？

對沖基金

- ◇ 利用各種方法在金融市場上賺錢，同時避免暴露於市場風險。常見方法包括：
 - 同時買入及放空股票(長短倉)
 - 買入估值偏低及放空估值偏高的股票(市場中性)
 - 分析各地經濟金融體系，從而作出相應的買入放空投資行動(環球宏觀)

其他另類投資

- ◆ 地產：房地產投資主要按其物業用途分類，除大家熟悉的住宅外，近年來工廈及商廈亦受不少投資者青睞。
 - ▶ 兩種獲利方式：1)出租；2)等待升值，投資物業門檻甚高，因此，購買1)地產股或2)房地產信託基金便成為了一般投資者參與地產投資的重要管道。
- ◆ 外匯、貴金屬、商品
 - ▶ 顧名思義，是與外匯、貴金屬、商品相關的投資工具。

共同基金概要 > 管道&費用

◇ 管道

- 國內共同基金
- 海外共同基金

◇ 費用

- 經理費
- 保管費
- 管理費
- 申購手續費
- 信託管理費
- 贖回手續費與買賣價差
- 轉換手續費

風險收益等級

風險收益等級	RR1	RR2	RR3
投資風險	低	中	中高
投資目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以追求穩定收益為目標 2. 通常投資於短期貨幣市場工具，如：短期票券、銀行定存 3. 但並不保證本金不會虧損。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以追求穩定收益為目標 2. 通常投資於已開發國家政府公債、或國際專業評等機構評鑑為投資級（如標準普爾評等BBB級，穆迪評等Baa級以上）之已開發國家公司債券 3. 但也有價格下跌之風險。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以追求兼顧資本利得及固定收益為目標 2. 通常同時投資股票及債券、或投資於較高收益之有價證券 3. 但也有價格下跌之風險。
主要基金類型	貨幣型基金	<ul style="list-style-type: none"> • 已開發國家 • 政府公債債券型基金 • 投資級公司債券基金（標準普爾評等BBB級，穆迪評等Baa級以上） 	<ul style="list-style-type: none"> • 平衡型基金 • 非投資級之已開發國家公司債券基金（標準普爾評等BBB級，穆迪評等Baa級以下） • 新興市場債券基金

風險收益等級

風險收益等級	RR4	RR5
投資風險	高	很高
投資目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以追求資本利得為目標 2. 通常投資於已開發國家股市、或價格波動相對較穩定之區域內多國股市 3. 但可能有大幅價格下跌之風險。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以追求最大資本利得為目標 2. 通常投資於積極成長型類股或波動風險較大之股市 3. 但可能有非常大之價格下跌風險。
主要基金類型	<ul style="list-style-type: none"> • 全球型股票基金 • 已開發國家單一股票基金 • 已開發國家之區域型股票基金 	<ul style="list-style-type: none"> • 一般單一國家基金 • 新興市場基金 • 產業類股型基金 • 店頭市場基金

一般常見指標

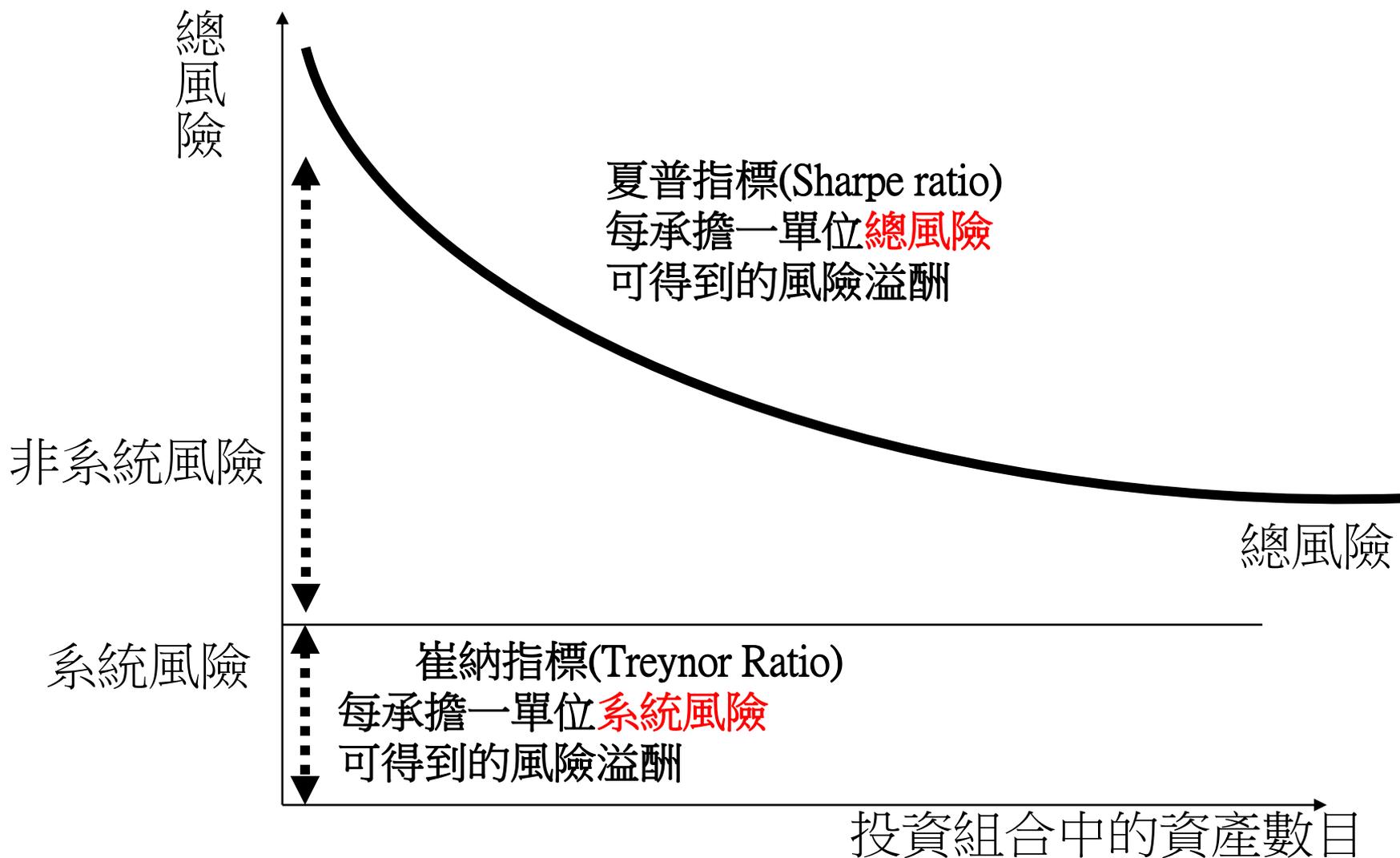
◇ 意義

- ▶ 承擔多少風險可以得到多少風險溢酬

◇ 指標 vs. 風險種類

- ▶ 夏普指標 vs. 標準差 (總風險)
- ▶ 崔納指標 vs. 貝他係數 (系統風險)
- ▶ Sortino指標 vs. 下方風險
- ▶ IR 指標 vs. 主動風險 & 主動報酬

當風險碰到風險溢酬→績效指標



基本指標

◆ 夏普指標 (Sharpe Ratio) :

每承擔一單位**總風險**，可得到的風險溢酬

$$\text{Sharpe ratio} = \frac{E(R_P) - R_f}{\sigma_P}$$

進階指標(一)

◇ 崔納指標(Treynor Ratio) :

每承擔一單位**系統風險**，可得到的風險溢酬

$$\text{Treynor ratio} = \frac{E(R_P) - R_f}{\beta_P}$$

◇ MCV :

承擔一單位**非系統風險**所得到的超額報酬，與標竿指數市場風險溢酬絕對值的比值

$$MCV = \frac{\alpha_i / \left(\frac{\sigma_i^2}{\sigma_m^2} - \beta_i \right)}{|\bar{R}_m - \bar{R}_f|} = \frac{\text{Jensen's } \alpha / \text{非系統風險之大小}}{\text{市場投資組合之風險溢酬}} \begin{cases} MCV \geq 1 & \text{績效較佳} \\ MCV < 1 & \text{績效較差} \end{cases}$$

進階指標 (二)

◇ Sortino :

每承擔一單位下方風險，可得到的風險溢酬

$$\text{Sortino} = \frac{E(R_i) - R_f}{\text{下方風險}}$$

◇ UP ratio :

每承擔一單位下方風險，可得到的上方報酬

$$\frac{\sum_{MAR}^{+\infty} (R - MAR) P_r}{\sqrt{\sum_{-\infty}^{MAR} (R - MAR)^2 P_r}}$$

進階指標(二)

◇ 資訊比率 (Information Ratio) :

每承擔一單位**主動風險**，可得到的**主動報酬**

$$IR = \text{主動報酬} / \text{主動風險}$$

- ▶ 衡量調整風險後的基金長期績效，主要用來評估基金相較於同類型基金(或是標竿指數)的表現及其穩定性
- ▶ 資訊比率愈高，代表優於同類型基金(或是標竿指數)的程度愈高。
- ▶ 主動報酬：與同類基金(標竿指數)報酬率的差距平均
- ▶ 主動風險：差距平均的標準差

指數股票型基金

(Exchange Traded Fund)

1 上市交易 在證券交易所上市買賣

2 追蹤指數 基金的績效等於指數的表現

3 一籃子股票 買賣一張ETF等於買賣一籃子股票

4 成本低廉 單價低、投資容易

指數股票型基金特性

◇ 融合開放型基金與封閉型基金特色

- ▶ 具開放型基金可申購且基金規模不固定之機制
- ▶ 具封閉型基金可於交易所上市買賣之特性

◇ 買賣方式與股票相同

- ▶ 平盤以下可以融券放空

◇ 被動式管理，追求指數報酬率

- ▶ 管理費用比傳統共同基金便宜 (0.09%~0.99%)
- ▶ 不受基金經理人轉換影響

ETF 跨國上市交易概況

- ◆ 全球首檔 ETF，是由美國道富環球投資顧問（State Street Global Advisors 簡稱：SSgA）與美國證券交易所於 1993 年合作推出的 SPDR S&P 500（簡稱 SPDR）。SPDR 迄今仍是全球資產規模最高、成交量值最大的 ETF。
- ◆ 其後，ETF 市場成長相當迅速，至今已邁入第 16 個年頭。商品種類亦逐漸多樣化，由最早追蹤大盤指數的股票型 ETF、演進為追蹤其他市場或全球之 ETF 外，債券型 ETF、貨幣型 ETF、商品型 ETF 也陸續出現，另外，操作策略上還有杠杆型 ETF 與放空型 ETF 等類型，近期美國還有主動型的 ETF（Active ETF）出現。
- ◆ 追蹤目標指數表現的方式，除了最傳統的完全複製法，逐漸演進至最適模擬法，現今已擴展至利用衍生性商品來建構投資組合以模擬目標指數績效。

投資ETF有甚麼風險？

◇ 市場風險 (價格風險)

- ▶ ETF的資產淨值會隨著其所持有的股票價格變動之風險

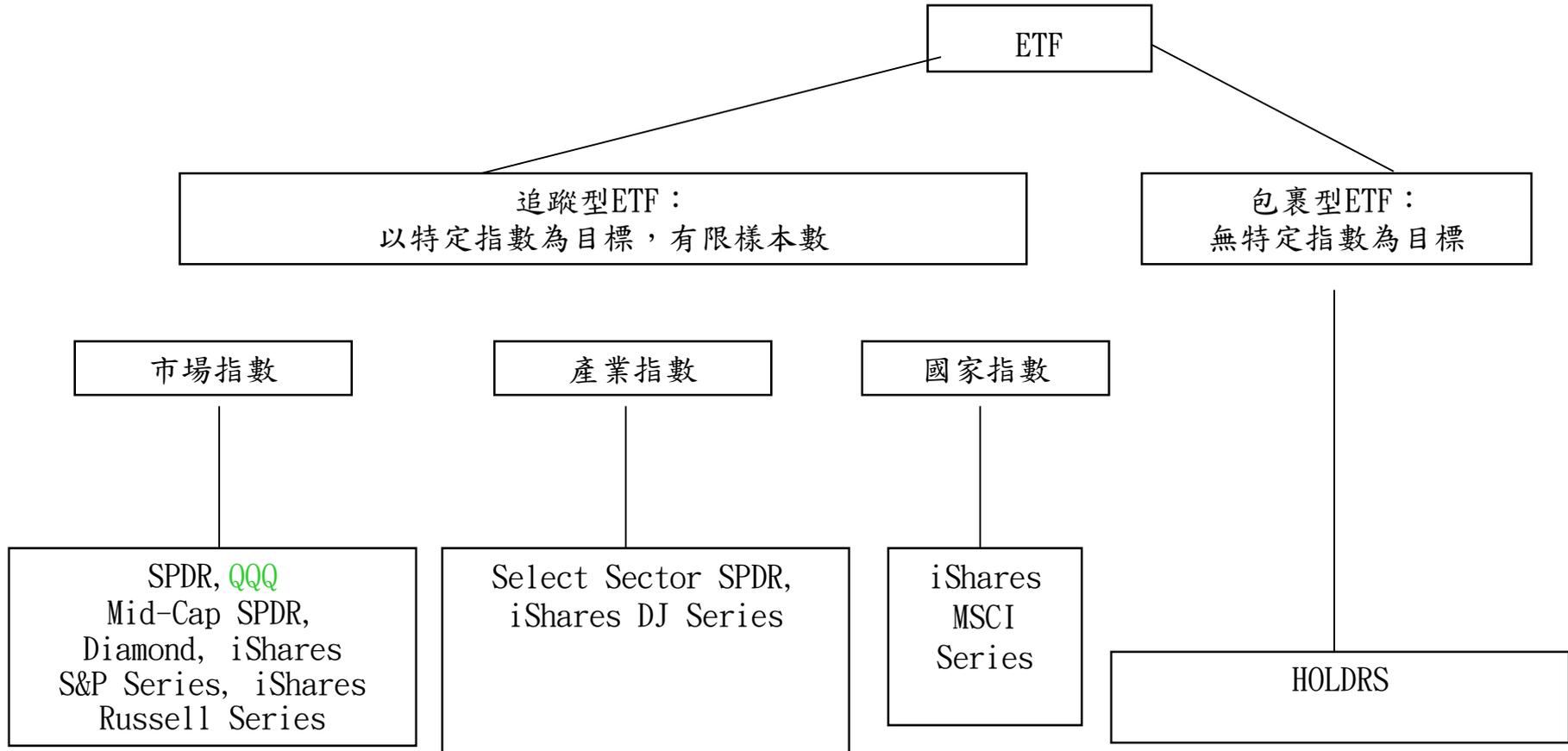
◇ 被動式投資風險

- ▶ ETF並非以主動方式管理，基金經理人不會試圖挑選個別股票，或於逆勢中採取防禦措施

◇ 追蹤誤差風險 (Tracking Error)

- ▶ 由於ETF的基金發行公司(投信)會收取管理費、加上基金資產與追蹤指數成分股之間存在少許差異，可能造成ETF的資產淨值與股價指數間存在落差之風險

美國ETF分類現況



股票ETF

股票ETF追蹤股票市場的指數，在台灣知名度最高的就是大家熟悉的0050。股票ETF追蹤的股票市場指數可以是單一國家指數、區域指數、產業指數或者特定主題的指數。

1. 區域型：投資特定區域的ETF，例如歐洲等區域。
2. 單一國家型：投資個別國家的ETF，例如台灣、美國、中國、印度、日本等。
3. 產業型：投資特定產業的ETF，例如科技指數、金融指數等。
4. 主題型：投資特定主題的ETF，例如高股息指數、AI等。

債券ETF

追蹤、模擬或複製之標的指數成分為債券之ETF，提供投資人債券指數的報酬。投資人可以依據信用評等、投資地區、特定產業等進行選擇。

商品ETF

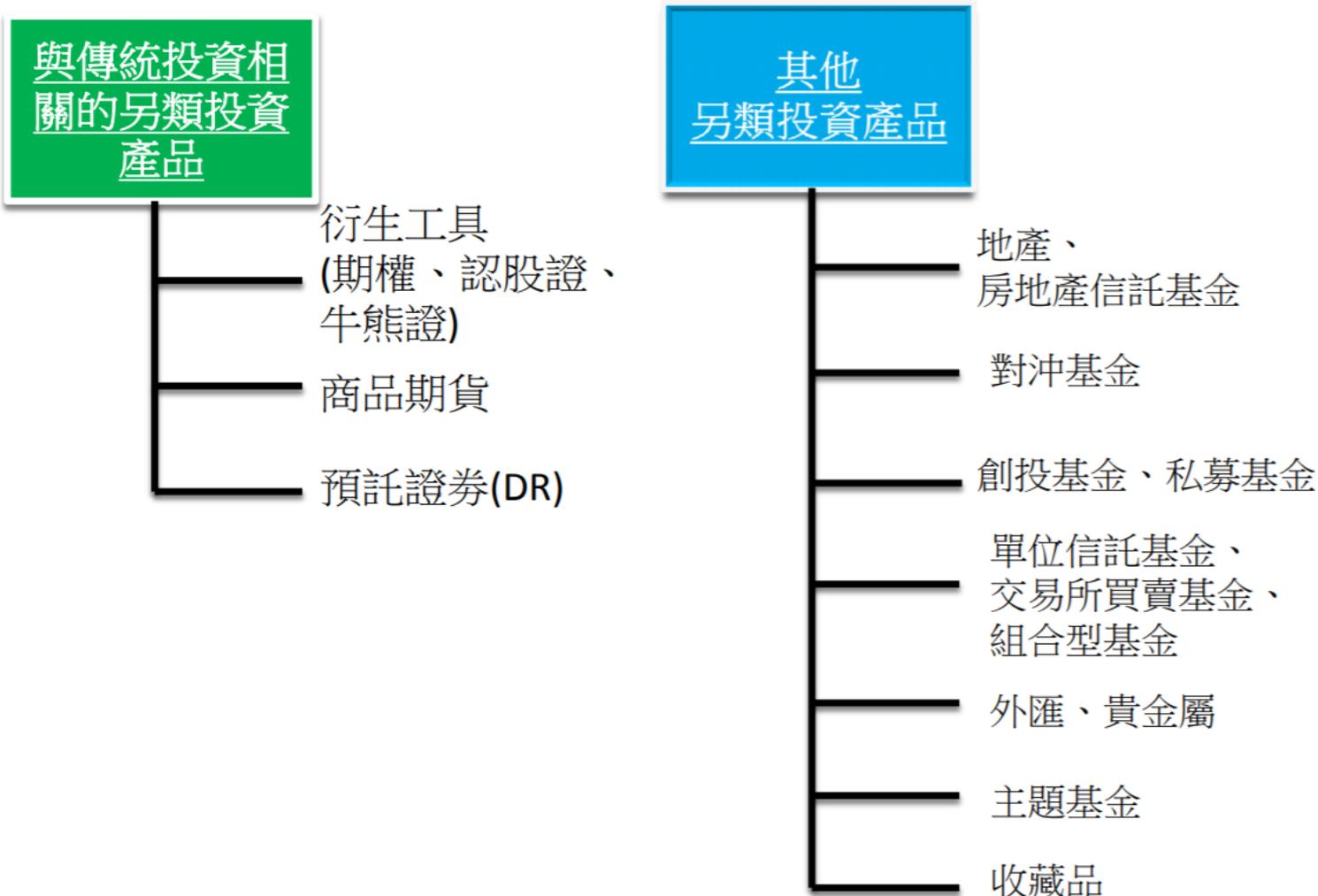
商品型ETF透過期貨提供投資人原物料等商品的報酬，標的有：

1. 能源ETF：例如石油。
2. 貴金屬ETF：例如黃金、白銀等。
3. 農產品ETF：例如黃豆等

什麼是商品期貨 ETF?

所謂的商品期貨 ETF，簡單來說，就是投資商品期貨契約，並追蹤商品期貨指數之 ETF 產品。商品期貨 ETF 之產品架構相當單純，只有期貨保證金與現金部位，基金運用期貨保證金買進期貨契約，以追蹤期貨指數；現金的部位則進行現金管理，以創造基金增益收入。而為了要讓商品期貨 ETF 得以完全追蹤期貨指數，商品期貨 ETF 之發行公司會讓 ETF 所投資之期貨契約，完全按照商品期貨指數所設定之權重進行配置，並且也會依照指數編製公司所設定之規則進行轉倉，以求創造接近 100% 之指數複製效果。

另類投資產品簡單分類



一、衍生性金融商品的意義及種類

◆ 以傳統金融商品為基礎加以組合、包裝，因而直接衍生出如遠期契約、期貨契約、交換契約及選擇契約等之商品，稱為衍生性金融商品。

► 可分為下列四大類：

1. 遠期契約：交易雙方約定於未來某特定日期，依事先約定價格（遠期價格）買入或賣出某一特定數量之現貨資產之合約。
2. 期貨契約：交易雙方約定於未來某特定時日，依事先約定價格（期貨價格）買入或賣出某一特定數量之現貨資產的一種定型化合約。

虛擬貨幣

□ 虛擬通貨的意義與類型

● 虛擬通貨的意義

- 虛擬通貨(virtual currency)為數位貨幣的一種，未受法律規範，而且中央銀行、金融機構與清算機構等均未涉入其中；此外，虛擬通貨的發行權在發行者身上，其控制著虛擬通貨的貨幣供給量。

虛擬貨幣

表 2-2 貨幣型式與法令規範

		貨幣型式	
		實體貨幣	數位貨幣
法律地位	未受管制	地方通貨	虛擬通貨
	受管制	紙鈔與硬幣	電子貨幣

資料來源：ECB(2012), *Virtual Currency Schemes*, ECB, October。

虛擬貨幣

□ 備受矚目的虛擬通貨

● 比特幣簡介

- 比特幣由程式控制，沒有中心管理者
- 比特幣發行量將收斂，不受機構操控
- 比特幣匯價大起大落

虛擬貨幣

- 國際間對比特幣屬性的看法
 - 國際間對比特幣的屬性，看法不一（見表2-3）。迨至目前，沒有任何國家承認比特幣為法定貨幣；歐洲中央銀行(ECB)及德國官方視比特幣為私人貨幣 (private money)，大多數國家係以金融商品或普通商品對待，至於少數國家則視為非法商品（見表2- 3）。

虛擬貨幣

- 我國官方（中央銀行、金管會）於2013年12月首度對比特幣的屬性表態
 - 比特幣不是貨幣
 - 比特幣屬高度投機虛擬商品，且缺乏專屬法規之交易保障機制，民眾如接受、交易或持有比特幣，務請特別注意各種風險

虛擬貨幣

項目	比特幣	法定貨幣	商品貨幣（黃金、白銀）
發行機構	電腦程式產生	中央銀行	私人或政府
內含價值	無	極為有限	黃金或白銀價值
發行數量	總量固定	<ul style="list-style-type: none"> 管理紙幣制度：無上限 現金準備制度：央行特有的等值外匯、黃金 	<ul style="list-style-type: none"> 典型的商品貨幣：發行上限為黃金、白銀產量 代表性實體貨幣：缺乏規範
兌換能力	以物易物	<ul style="list-style-type: none"> 紙鈔：無限法償 硬幣：有限法償 	以物易物
數量調控	無法操控	中央銀行	典型的商品貨幣：無法操控
發行準備	無	<ul style="list-style-type: none"> 現金準備：外匯、黃金 保證準備：公債、有價證券 	<ul style="list-style-type: none"> 典型的商品貨幣：黃金、白銀 代表性實體貨幣：缺乏規範