

第6章 資產選擇理論

本章綱要

- 資產的定義
- 資產需求的決定因素
- 白吃的午餐：風險分散

資產的意義

- 資產是指能夠儲存價值的財產。
 - ◎ 資產必須能計價，且為正的。
 - ◎ 資產不一定為有形物品
 - ◎ 廣義的資產包含金融資產、土地、廠房、設備、員工、專利權等等，但本章討論的則專指金融資產，例如股票、債券、存款與現金。

影響資產需求的五大因素

表6-1 影響資產需求的五大因素

影響因素	影響因素與資產需求的關係
財富與所得	同向變動
該資產的預期報酬	同向變動
該資產的風險	反向變動
該資產的流動性	同向變動
交易成本	反向變動

財富對資產需求的影響(1/2)

- 個人擁有的財富愈多，可以用來購置資產的資金愈多，個人對資產的需求愈大。
- 隨著財富的增加，個人對不同資產的需求增加幅度並不會相同。

財富對資產需求的影響(2/2)

- 可以「資產需求的財富彈性」(wealth elasticity of demand for assets，簡稱「財富彈性」)來衡量財富變化對資產需求的影響程度。

財富彈性

- A資產的財富彈性=

$$\frac{\text{A資產需求量的變動百分比}}{\text{財富的變動百分比}}$$

A資產的財富彈性：

大於1 \Rightarrow A資產為奢侈資產

0~1 \Rightarrow A資產為必需資產

小於1 \Rightarrow A資產為劣等資產

預期報酬對資產需求的影響(1/2)

- 其他條件不變，資產的預期報酬率越高，我們對這種資產的需求越高。
- 預期報酬：將某資產在各種情況下的報酬與各種情況發生的機率加權平均而得到的期望值。

預期報酬對資產需求的影響(2/2)

$$E(R) = \sum_{i=1}^n P_i \times R_i$$

$E(R)$ 為某資產的預期報酬率， P_i 代表*i*情況發生的機率， R_i 是此一資產在*i*情況發生時的報酬， n 代表有*n*種可能的情況。

風險對資產需求的影響

- 投資人選擇資產時，不只考慮預期報酬率的高低，也會考慮報酬率的波動性，即價格變動的風險。其他條件不變，如果一種資產的風險越高，我們對這種資產的需求越低。

衡量風險的方法

- 報酬率的變異數(σ^2)或標準差(σ)

$$(2) \sigma^2 = \sum_{i=1}^n P_i \times (R_i - E(R))^2$$

- (3) 貝塔值(β)= $\text{Cov}(R, R_m)/\text{Var}(R_m)$

當市場資產組合的報酬率變動一單位時，特定資產的報酬率變動的單位數。

* 例題：

風險的種類

- 倒帳風險(default risk)
- 流動性風險(liquidity risk)
- 利率風險(interest rate risk)
- 法規風險(regulatory risk)

風險與預期報酬率的關係(1/2)

- 個人的風險偏好

- ◉ 討厭風險的人稱為風險趨避者(risk averter)。
- ◉ 喜歡風險的人稱為風險愛好者(risk lover)。
- ◉ 對風險完全不在意的人稱為風險中立者(risk neutral)。

風險與預期報酬率的關係(2/2)

- 多數人為風險趨避者，因此風險較高的資產必須有較高的預期報酬率才能吸引一般投資人購買，市場機能運作的結果，資產的報酬率將與其風險呈正向關係。

流動性對資產需求的影響

- 一種資產轉換為現金的速度愈快、成本愈低，則其流動性愈高。
- 其他條件不變，一種資產的流動性越高，則投資人對它的需求越高。流動性較低的資產必須能夠提供其它好處，例如較高的預期報酬率，才能吸引投資人持有。

交易成本對資產需求的影響

- 交易成本：投資某特定資產所產生的成本泛稱為交易成本，包括交易手續費，及取得有關投資資訊的成本。
- 其他條件不變，投資某特定資產的交易成本愈高，則投資人對該資產的需求愈低。

白吃的午餐：風險分散

- 分散投資(diversification)與降低風險
- 分散投資與風險降低的程度
- 投資人可以藉由分散投資降低資產組合的風險而不必犧牲預期的報酬率。
- 白吃的午餐：投資人將資金分散在不同資產上，幾乎沒有額外的交易成本也不必犧牲預期的報酬率，卻可達到降低風險的目的。
- 要藉著分散投資來降低風險，各資產報酬率相關係數不能為1。

分散投資與降低風險(1/3)

表6-2 分散投資成功的例子：不同資產組合在不同事件下的投資報酬率

資產組合	事件（發生機率各為50%）		預期報酬率
	雨天	晴天	
以全部資金買雨傘公司股票	50%	-20%	15%
以全部資金買高爾夫球場股票	-20%	50%	15%
各以1/2資金買雨傘公司與高爾夫球場的股票	15%	15%	15%

表6-3 分散投資失效的例子：不同資產組合在不同事件下的投資報酬率

股票	事件（發生機率各為50%）		預期報酬率
	雨天	晴天	
以全部資金買棒球場股票	-20%	50%	15%
以全部資金買高爾夫球場股票	-20%	50%	15%
各以1/2資金買棒球場與高爾夫球場的股票	-20%	50%	15%

分散投資與降低風險(2/3)

- 成功的案例：

棒球場與雨傘公司的報酬率相關係數是-1，投資這兩支股票所得到的風險降低程度最大。

分散投資與降低風險(3/3)

- 失敗的案例：

棒球場與高爾夫球場的報酬率相關係數是1，投資兩支股票等於投資一支股票，並無分散投資的效果，因此無法降低風險。

* 例題：

分散投資與風險降低的程度

- 分散投資可以降低資產組合的風險，但這並非是毫無限制的。分散投資可以降低非系統風險，但無法降低系統風險。

系統風險與非系統風險(1/2)

- 系統風險

系統風險又稱為不可分散風險，有些事件會影響所有資產造成，不管如何選擇資產組合，只要發生這樣的事件，沒有一種資產可以倖免於難。

系統風險與非系統風險(2/2)

- 非系統風險

非系統風險又稱可分散的風險或個別風險。有些事件只會影響特定資產，這樣的風險稱為非系統風險，例如特定企業業績衰退或資產遭掏空等，分散投資可將這類風險降到最低。

風險分散的極限(1/2)

- 資產數目增加，資產組合的風險會下降，當可分散的風險已經完全被分散，剩下的是無法分散的系統風險，此時的分散程度稱為「完全分散」。

風險分散的極限(2/2)

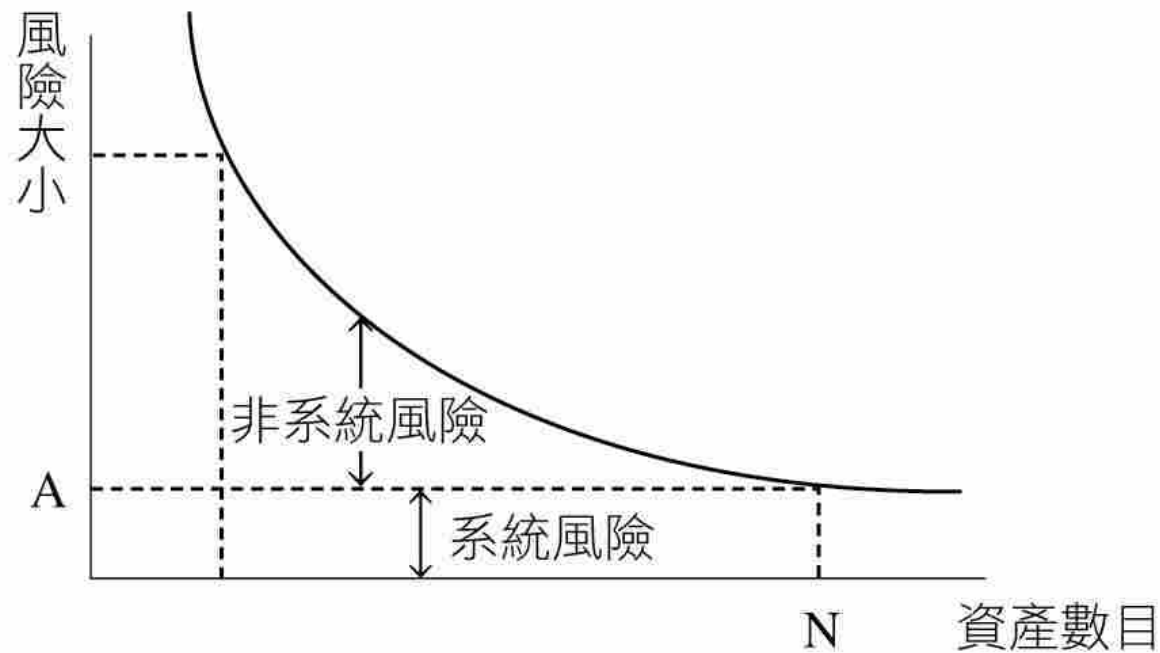


圖6-1 分散投資與風險