

### 037 交叉點或增量內部收益率

正如上文所述，評估兩個互斥的項目（例如 A 項目和 B 項目）時，結果可能受到採用那些投資準則的影響。要作出更好的評估，其中一個重要的概念是交叉點或交叉率，這是當兩個互斥的項目的現值相同時的貼現率。交叉率的算式如下：

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_{t,A}}{(1+r)^t} - I_{0,A} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_{t,B}}{(1+r)^t} - I_{0,B}$$

$CF_{t,A}$  = A 項目在 t 時間上產生的現金流； $CF_{t,B}$  = B 項目在 t 時間上產生的現金流； $r$  = 貼現率； $n$  = 兩個項目的投資期； $I_{0,A}$  = A 項目初期投資；而  $I_{0,B}$  = B 項目初期投資。圖 16 顯示這兩個互斥項目（A 和 B）的交叉點。

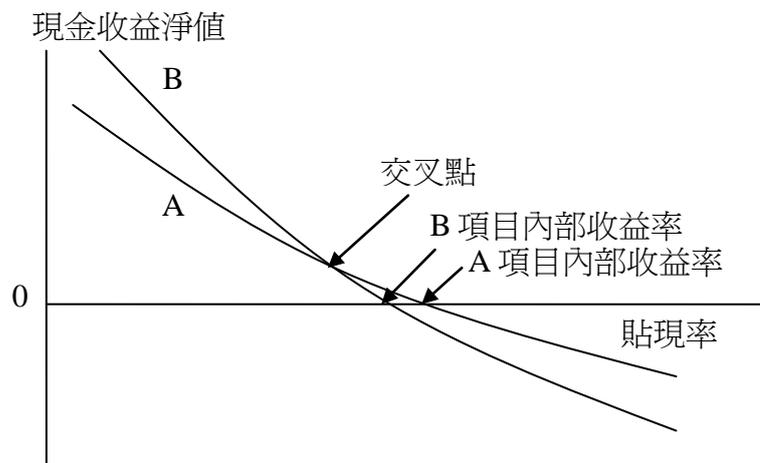


圖 16 交叉項目

圖 16 顯示 A 項目內部收益率高於 B 項目內部收益率。以內部收益率作為準則時，不管貼現率代表的項目風險水平是多少，A 項目都一直較為可取。

但是以現金收益淨值作為準則時，只要貼現率低於交叉率，B 項目便較為可取，因為 B 項目現金收益淨值高於 A 項目現金收益淨值。這樣，以現金收益淨值和內部收益率所得的結果便互相矛盾。

當貼現率高於交叉率時，A 項目較為可取，因為 A 項目現金收益淨值高於 B 項目現金收益淨值。這樣，以現金收益淨值和內部收益率所得的結果便一致。

假如貼現率高於 A 項目內部收益率，而兩個項目的現金收益淨值都是負數，那結果是兩個項目都不應展開。

例子：根據圖 13 那兩個現金流時間性不相同的互斥項目（A 和 B）的資料來釐定交叉點。