

# 《財務管理》

一、A 公司正在研擬一款全新設計的個人穿戴裝置計畫，該產品生命週期為五年，期初需投入 NT\$1,000,000 的發展費用。A 公司預期第一年該產品所帶來的收入為 NT\$750,000，第二年則提高至 NT\$1,500,000，之後三年的收入則以每年 25% 的水準衰退。該產品每年的固定成本為 NT\$80,000，變動成本為該年收入的 40%。

(一)請計算期初以及各年年底的現金流量。(12 分)

(二)若資金成本為 12%，該計畫的淨現值 (Net Present Value, NPV) 為何？(8 分)

(所有數值請四捨五入至個位)

試題評析 資本預算基本題。

考點命中 《高點財務管理與投資學講義》第三回，胡仁夫編撰，第 12 章資本預算，頁 1~3。

## 【擬答】

(一)本題條件略顯不足，故先假設：

1. 假設稅率為 0。
2. 期初投入的發展費用不提列折舊費用。
3. 每年的收入與支出均為現金流量。

各年度現金流量如下：

期初(第 0 年)現金流量：-1,000,000

第 1 年：750,000×(1-40%)-80,000

第 2 年：1,500,000×(1-40%)-80,000

第 3 年：1,500,000×(1-25%)×(1-40%)-80,000

第 4 年：1,500,000×(1-25%)<sup>2</sup>×(1-40%)-80,000

期末(第 5 年)現金流量：1,500,000×(1-25%)<sup>3</sup>×(1-40%)-80,000

(二)NPV=-1,000,000+[750,000×(1-40%)-80,000]/1.12+[1,500,000×(1-40%)-80,000]/1.122  
 +[1,500,000×(1-25%)×(1-40%)-80,000]/1.123+[1,500,000×(1-25%)<sup>2</sup>×(1-40%)-80,000]/1.124  
 +[1,500,000×(1-25%)<sup>3</sup>×(1-40%)-80,000]/1.125  
 =848,506

二、資本資產訂價模型 (Capital Asset Pricing Model, CAPM) 常用於計算公司股票的期望報酬率。

(一)假設市場投資組合的期望報酬率為 10%，報酬率標準差為 12%，無風險利率為 4%，請計算以下三檔公司股票所形成之投資組合的期望報酬率。(答案以 % 呈現並四捨五入至小數點後第二位) (15 分)

公司名稱	投資組合權重	報酬率標準差	個股與市場投資組合之相關係數
AAA	0.25	10%	0.60
BBB	0.30	18%	0.45
CCC	0.45	15%	0.72

(二)若市場上有一檔公司股票，其 beta 值為負，請詳細說明該股票是否有投資價值？(10 分)

試題評析 β 的基本公式、可相加性及 CAPM 的運用。

考點命中 《高點財務管理與投資學講義》第 1 回，胡仁夫編撰，第 5 章資本資產定價模型，頁 114~115。

## 【擬答】

(一)先求出 3 家公司的 β 值

$$\beta_{AAA}=(10\%/12\%)\times 0.6=0.5$$

$$\beta_{BBB}=(18\%/12\%)\times 0.45=0.675$$

$$\beta_{CCC}=(15\%/12\%)\times 0.72=0.9$$

$$\beta_F = 0.25 \times 0.5 + 0.3 \times 0.675 + 0.45 \times 0.9 = 0.7325$$

$$E(R_F) = 4\% + 0.7325 \times (10\% - 4\%) = 8.395\%$$

(二)只要該有價證券的預期報酬率或實際報酬率高於以該  $\beta$  值代入 CAPM 所得的要求報酬率，即為值得買進，故是否值得投資與  $\beta$  值為負並無相關。

三、公司在進行股票首次公開上市 (Initial Public Offering, IPO) 時，常會採行超額配售 (俗稱綠鞋條款 (Greenshoe Provision)) 機制，請說明何謂超額配售並敘述其功能及運作方式。(15 分)

試題評析	講義內容，屬記憶型考題。
考點命中	《高點財務管理與投資學講義》第一回，胡仁夫編撰，第 3 章金融市場，頁 46。

【擬答】

承銷商辦理初次上市普通股承銷，配售方式採詢價圈購或競價拍賣者，得採行「過額配售機制」，其係指主辦承銷商於申請上市前應與發行公司簽訂過額配售協議(外國稱綠鞋條款)，明訂主辦承銷商應要求發行公司協調原股東提出當次現金增資發行新股辦理普通股票初次上市股數之 15% 之已發行股票數量，供主辦承銷商辦理過額配售，惟主辦承銷商得視詢價圈購或競價拍賣之結果，決定是否過額配售及實際過額配售數量。

四、顧客效果 (Clientele Effect) 為解釋公司股利政策的理論之一，請說明何謂顧客效果並詳細說明由其衍生而來的股利掘取策略 (Dividend-Capture Strategy)。(15 分)

試題評析	股利政策基本內容。
考點命中	《高點財務管理與投資學講義》第三回，胡仁夫編撰，第 15 章股利政策，頁 107。

【擬答】

(一)所謂顧客效果是指公司設定的股利發放政策，將會吸引那些喜歡這種政策的顧客 (亦即投資人)，例如：公司採取發放高額股利的政策，則公司會吸引那些喜歡高額股利的投資人；若公司採取發放低股利政策，則公司會吸引那些喜歡低額股利的投資人。

(二)承上，當市場喜歡高股利政策的顧客愈多時，就會有愈多公司傾向採行高股利政策，最終股利發放的多寡就無法影響股價，因此在顧客效果下，公司的股利政策無法影響公司股價。

五、在衍生性金融商品中，不同選擇權的組合可以產生出多樣的損益 (Payoff) 樣態。

(一)請運用含有買權的投資組合描述 (並佐以圖示) 公司債權人擁有的部位之價值。(15 分)

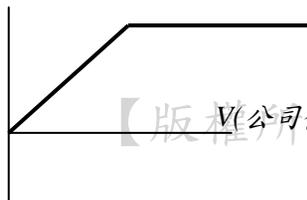
(二)請以圖示說明，當投資人預期股票溫和上漲，同時也想規避下跌風險時，可採取何種股票選擇權組合策略？(10 分)

試題評析	公司股東、債權人與選擇權的關係，以及選擇權損益圖的繪製，屬基本題型。
考點命中	《高點財務管理與投資學講義》第四回，胡仁夫編撰，第 19 章選擇權，頁 46~47、頁 32。

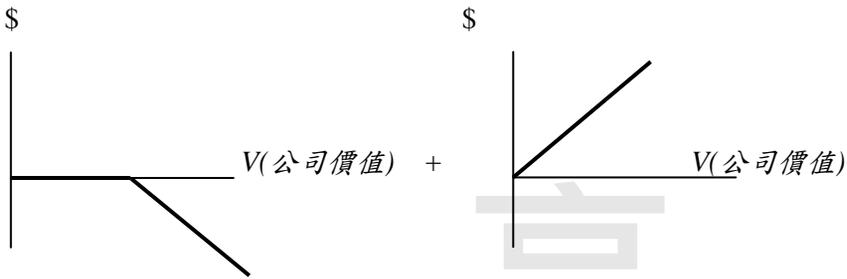
【擬答】

(一)債權人擁有公司部位之價值類似賣出一個以負債金額為履約價的買權加上持有一個公司價值。

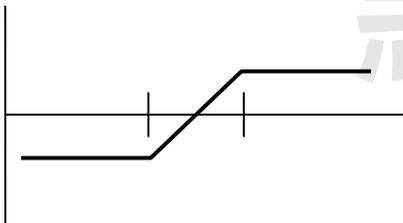
債權



【版權所有，重製必究！】



- (二)1. 可以使用多頭價差策略(Bullish spread)，買進一個履約價低的選擇權，同時賣出一個履約價高的選擇權，同時使用買權的選擇權稱為買權多頭價差策略，同時使用賣權的選擇權稱為賣權多頭價差策略，所組合而成的損益圖，為後市股價看緩漲的保守型交易策略。



2. 保護性賣權策略，買入現貨，加上買入賣權來規避下方風險，所組成的圖類似買買權。

【版權所有，重製必究！】