

# 114年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：金融保險

科 目：財務管理與投資學

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

## 一、新屋公司 X6 年度綜合損益表與資產負債表提供以下資料(單位：千元)：

|          |           |          |         |
|----------|-----------|----------|---------|
| 營業收入     | 1,000,000 | 折舊與攤銷費用  | 100,000 |
| 除折舊與攤銷外之 | 450,000   | 除折舊與攤銷外之 | 400,000 |
| 營業成本     |           | 營業費用     |         |
| 利息費用     | 30,000    | 所得稅率     | 20%     |
| 流動資產增加   | 30,000    | 流動負債減少   | 20,000  |
| 資本支出     | 70,000    |          |         |
| (購置固定資產) |           |          |         |

請回答下列問題：(每小題 5 分，共 25 分)

(一)計算該公司 X6 年度的稅後淨營業利益。

(二)計算該公司 X6 年度的息稅折舊攤銷前盈餘 (Earnings before Interest, Tax, Depreciation, and Amortization, EBITDA)。

(三)計算該公司 X6 年度的營業活動現金流量 (Operating Cash Flow, OCF)。

(四)說明流動資產增加、流動負債減少對自由現金流量 (Free Cash Flow, FCF) 的影響。

(五)計算該公司 X6 年度的自由現金流量。

## 二、年度全市場報酬率期望值為 12%，年度名目 (Nominal) 無風險利率為 3%，年度實質 (Real) 無風險利率為 1%；在資本資產定價模型 (Capital Asset Pricing Model, CAPM) 下，乙公司股票的系統性風險係數 ( $\beta$ ) 值為 1.5、年化報酬率標準差為 30%、年度實際報酬率為 15%。請回答下列問題：(每小題 5 分，共 25 分)

(一)計算該年度之預期通貨膨脹率。

(二)計算乙公司股票的期望報酬率。

(三)計算乙公司股票的夏普 (Sharpe) 比率以及崔納 (Treynor) 比率。

(四)計算乙公司股票的阿爾法值 (Jensen's  $\alpha$ )。

(五)分析乙公司股票是否被市場高估或低估。

三、X6 年初鳳林公司考慮吸收合併龍潭公司，如併購完成，龍潭公司即消滅。預期該併購案之綜效價值為 2 億元。目前：(1)鳳林公司與龍潭公司目前每股市價均為 16 元；(2)鳳林公司為零負債經營，龍潭公司負債對權益比為 2：5；(三)鳳林公司股票市值為 16 億元，龍潭公司股票市值為 6 億元。

X5 年龍潭公司淨利為 6,000 萬元；鳳林公司淨利為 1.2 億元。鳳林公司預期之該併購案綜效為兩家公司之中長期盈餘成長率均將高於各自獨立營運狀態下之成長率。預期該併購案之綜效不影響近年內兩公司之收入與費用，而兩家公司 X6 年之每股盈餘預期值與 X5 年完全相同。則：  
(每小題 5 分，共 25 分)

- (一)甲君指稱：「本案適用企業併購法，所以在完成吸收合併龍潭公司後，鳳林公司負債對權益比仍可維持為零。」您同意他的說法嗎？為什麼？
- (二)如果該併購案之預期綜效價值正確，併購完成後鳳林公司之市值將會是多少？
- (三)若鳳林公司決定完全藉由以股易股方式併購龍潭公司，計算鳳林公司最多願意發行多少新股併購龍潭公司。
- (四)計算鳳林公司決定完全藉由以股易股方式併購龍潭公司，併購前後的每股盈餘 (Earnings per Share, EPS) 差距。
- (五)若鳳林公司以其最高願意發行新股數利用換股方式併購龍潭公司，且併購前鳳林公司之股票總市值對淨利比低於其用以併購龍潭公司所新發行股票總市值對淨利比，則併購後鳳林公司的每股盈餘會高於還是低於併購前鳳林公司之每股盈餘？為什麼？

四、彰化公司產製螺絲螺帽，預計在 6 個月後收取 1,000 萬美元貨款，此刻正考慮是否與銀行議定遠期美元契約。目前即期匯率為 1 美元兌換 30 元新臺幣，銀行掛牌之 6 個月期美元遠期買進價為 1 美元兌換 29.8 元新臺幣、美元遠期賣出價為 1 美元兌換 29.97 元新臺幣。根據「銀行業辦理外匯業務管理辦法」第 31 條第 1 款，辦理新臺幣遠期外匯交易須符合「實需原則」：金融交易雙方約定在未來特定日期或期間，以事先約定之匯率進行貨幣兌換的交易須基於實際的交易需求，而非為了投機或套利。請回答下列問題：(每小題 5 分，共 25 分)

- (一)根據遠期「實需原則」，彰化公司是否能購買遠期美元？是否能出售遠期美元？
- (二)若彰化公司簽訂遠期契約，適用的美元遠期匯率是多少元新臺幣？
- (三)請說明彰化公司在何種考量下，會決定簽訂遠期契約？
- (四)若彰化公司簽訂遠期契約，但 6 個月後即期匯率為新臺幣 30.5 元，請計算實際損益，並說明遠期契約是否有效對沖風險。
- (五)如年折現率 (Discount Rate) 為 8.16%，該項實際損益金額之現值 (Present Value) 是新臺幣多少元？