

國立台灣海洋大學 99 學年度 第 1 學期 期末考試

考試科目：財務管理 系級：運輸科學 系 命題教授簽章：丁士展

考試日期：1 月 13 日	准帶項目請打「○」否則打「X」				★須加發計算紙請在試題紙內封袋備註
	計算機	課本	筆記	字典	★命題請以黑色筆書寫
印刷份數： 45 份	○	○	○	○	備註：需附答案紙 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、Eritech 科技公司計畫為期四年的投資案，擴充廠房生產線製造新產品，該公司投資資金之加權平均資本成本(WACC)經估計以 10%作為投資案的折現率。該公司獲利良好(投資案若有虧損，假設可抵稅)，平均所得稅率為 25%。相關資料如下，計算回答以下問題 (50%)：

- 期初花費 \$100 萬購買專利權，分 4 年均攤。
- 期初須投入 \$250 萬之額外營運資金，之後各年則不須再投入。
- 購買一批價值 \$1000 萬之生產特殊用具，耐用期限 5 年，估計第 4 年年底仍可出售 \$350 萬，以美國 MACRS 攤銷：

耐用年限	1	2	3	4	5	6
5 年	20%	32%	19%	12%	11%	6%

- 預計該產品第 1 年之銷售額為 \$800 萬，第 2、3 年銷售額將提升為 \$1000 萬，第 4 年衰退為 \$600 萬。
- 每年之變動成本為銷售額的 40%，固定成本為 \$100 萬(不含折舊費用)。

以下答案請四捨五入至小數點後第一位。

- (1) 假設現金流量都產生在年底，請估計分年(第 0 期~第 4 期)的現金流量；(20%)
- (2) 計畫的還本期間(Payback Period, PP)；(5%)
- (3) 計畫的折現還本期間(Discounted Payback Period, DPP)；(5%)
- (4) 計畫的淨現值(Net Present Value, NPV)；(5%)
- (5) 計畫的獲利指數(Profitability Index, PI)；(5%)
- (6) 計畫內部報酬率(Internal Rate of Return, IRR) = 15.85%，請說明 IRR 的意義；(5%)
- (7) 你準備如何向董事長、總經理說明該計畫的預估執行效果。(5%)

二、Eritech 科技公司去年度營運資金的相關資料如下，計算回答以下問題 (25%)：

- 銷貨金額：\$400 百萬；
- 存貨：年初 \$50 百萬、年底 \$70 百萬，年度進貨 \$300 百萬；
- 應收帳款：年初 \$55 百萬、年底 \$75 百萬；
- 應付帳款：年初 \$60 百萬、年底 \$50 百萬。

以下答案請四捨五入至小數點後第一位。

- (1) 存貨轉換期間(亦即平均銷貨日數)；(5%)
- (2) 應收帳款收款期間(亦即平均收現日數)；(5%)
- (3) 應付帳款遞延期間；(5%)
- (4) 現金轉換循環；(5%)
- (5) 營運循環週期。(5%)

三、Eritech 科技公司今年度之損益表如下，計算回答以下問題 (10%)：

1/1~12/31, 今年	(百萬元)
銷售金額	\$2,000
銷貨成本	(800)
銷管費用	(300)
折舊費用	<u>(200)</u>
所得稅及利息前純益	\$700
利息費用	(400)
所得稅	<u>(50)</u>
淨利	<u>\$250</u>

假設 Eritech 科技公司之銷貨成本為變動，管銷費用及折舊費用為固定。以下答案請四捨五入至小數點後第一位。

- (1) 營運槓桿程度(Degree of Operating Leverage, DOL)；(5%)
- (2) 財務槓桿程度(Degree of Financial Leverage, DFL)；(5%)

四、請解釋：(1) IPO；(2) Treasury Stocks；(3) Tax Shields。(簡答即可，15%)

五、請寫出你修習「財務管理」的心得或所增加的能力。(10分，加分題，你可選擇作答或不作答)