**天空主題樂園擴建計劃專題探究題**

* 提供BA現金卡 5000，讓每組同學去決定投資計劃。
* 投資評估以淨現值NPV作決定。
* 每組以1分鐘簡單簡報作解釋。

**專題探究題資料: (現金流轉為每年年尾，資金成本為5%)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 保育和教育新措施   公式:  投資決定: | |  |  | | --- | --- | | 年份 | 估計現金流量 | | 第一年 | -30,000,000 | | 第二年 | 5,000,000 | | 第三年 | 10,000,000 | | 第四年 | 10,000,000 | | 第五年 | 10,000,000 | |
| 1. 全新的零售 /餐 飲 /消閒區   公式:  投資決定: | |  |  | | --- | --- | | 年份 | 估計現金流量 | | 第一年 | -50,00,000 | | 第二年 | 10,000,000 | | 第三年 | 20,000,000 | | 第四年 | 30,000,000 | | 第五年 | 30,000,000 | |
| 1. 現有的核心景點區   公式:  投資決定: | |  |  | | --- | --- | | 年份 | 估計現金流量 | | 第一年 | -500,000,000 | | 第二年 | 10,000,000 | | 第三年 | 30,000,000 | | 第四年 | 50,000,000 | | 第五年 | 50,000,000 | |
| 1. 嶄新的歷險主題區   公式:  投資決定: | |  |  | | --- | --- | | 年份 | 估計現金流量 | | 第一年 | -100,000,000 | | 第二年 | -5,000,000 | | 第三年 | 50,000,000 | | 第四年 | 50,000,000 | | 第五年 | 80,000,000 | |
| 1. 水上樂園   公式:  投資決定: | |  |  | | --- | --- | | 年份 | 估計現金流量 | | 第一年 | -500,000,000 | | 第二年 | 10,000,000 | | 第三年 | 30,000,000 | | 第四年 | 50,000,000 | | 第五年 | 50,000,000 | |

我們組別建議投資 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_項目。

**情境個案堂課:**

**個案一：**

**投資計畫**

**偉文就一個計畫投資200,000元，計畫於五年內會固定折舊至零殘值。計畫收益的每年稅率為15%。所需回報率為10%；目標會計報酬率為70%。下表顯示這五年的銷貨額及營業費用總額，以及計畫的淨收益**。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 第零年 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 |
| 期初支出 | -200,000元 |  |  |  |  |  |
| 銷貨額 |  | 100,000元 | 180,000元 | 280,000元 | 150,000元 | 100,000元 |
| 營業費用總額 |  | 50,000元 | 80,000 | 100,000 | 50,000 | 40,000 |
| 折舊 |  | 40,000元 | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 |
| 稅前盈利 |  | 10,000元 | 60,000 | 140,000 | 60,000 | 20,000 |
| 稅率（ 15%） |  | 1,500元 | 9,000 | 21,000 | 9,000 | 3,000 |
| 淨收益 |  | 8,500元 | 51,000 | 119,000 | 51,000 | 17,000 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**課業：**

**(1) 計算計畫的淨現值。**

**(2) 計算計畫的內部報酬率。**

**(3) 計算計畫的會計報酬率。**

**(4) 根據以上計算結果，決定偉文應否接受這個計畫。**

**請於下方列出算式：**

**課業(1)：計算計畫的淨現值。**

**淨現值 =**

**課業(2)：計算計畫的內部報酬率。**

**內部報酬率 =**

**課業(3)：計算計畫的會計報酬率。**

**會計報酬率 =**

**課業(4)：結論**

* **偉文應否投資這個計畫？**

**應該 / 不應該 （圈出正確答案）**

* **原因：**

**個案二：**

**應否購買一輛新貨車？**

偉信是一家物流公司的經理。他想購買一輛價值155,000元的新貨車。新貨車的所需回報率是每年12%。新貨車預計可使用五年，於第五年終結時並無任何殘值（即帳面淨值為零）。

**新貨車在未來五年的預計未來現金流入淨值如下：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年份** | **第一份** | **第二份** | **第三份** | **第四份** | **第五份** |
| **現金流量淨值** | **46,000元** | **60,000元** | **60,000元** | **38,000元** | **41,000元** |

偉信決定是否投資時，亦有作以下考慮：

**-** 所需回報率為每年**12%。**

**-** 目標會計報酬率為**40%。**

**課業：**

**根據所得資料，決定偉信應否購買新貨車。**

**[提示：應用本課節所介紹的三種投資評估方法來證明你的決定。]**

**算式：**

**使用淨現值法：**

**使用內部報酬率法:**

**使用會計報酬率法：**

**結論：**

* **偉信應否購買新貨車？**

**應該 / 不應該 （圈出正確答案）**

* **原因：**

**個案三：**

**兩個互斥的計畫**

**一家公營公司正考慮以下兩個互斥的計畫 ─ 計畫M及N。兩個計畫均有10%所需回報率及60%目標會計報酬率。**

**兩個計畫的現金流量如下：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **計畫** | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| M | -400元 | 60元 | 60元 | 60元 | 230元 | 230元 |
| N | -600元 | 300元 | 300元 | 50元 | 50元 | 50元 |

**根據所提供的資料，完成以下四個習題及決定應接受計畫M還是計畫N：**

**課業**

**(1) 計算計畫M及N的淨現值。**

**(2) 計算兩個計畫的內部報酬率。**

**(3) 計算兩個計畫的會計報酬率 。**

**(4) 根據課業(1)至(3)的結果決定應接受計畫M還是計畫N。**

**課業(1) : 計算計畫M及N的淨現值。**

**計畫M的**淨現值**：**

**計畫N的淨現值：**

**課業(2) : 計算兩個計畫的內部報酬率。**

**計畫M的內部報酬率:**

**計畫N的內部報酬率:**

**課業(3) : 計算兩個計畫的會計報酬率。**

**計畫M的會計報酬率:**

**計畫N的會計報酬率:**

**課業(4) : 決定應接受計畫M 還是計畫N。**