

2-17

比較自由現金流量 *Easy*

請區分自由現金流量 (free cash flow) 與權益現金流量 (equity cash flow) 之差異? (請儘量使用公式說明) 【中央財管】

- 自由現金流量 = 稅後營業淨利 + 非現金之費用 (如折舊) - 必要投資支出 (毛額)
- 權益自由現金流量 = 稅後營業淨利 + 非現金之費用 (如折舊) - 必要投資支出 (毛額) - 稅後利息費用 - 償還負債本金 (+ 發行新債金額) - 特別股股利
- = 自由現金流量 - 稅後利息費用 - 償還負債本利和 (+ 發行新債金額) - 特別股股利

2-18 負債比率、經理人持股比率與代理問題 *Hard*

下列有關代理成本之敘述，何者為誤？

- (A) 企業股東和經理人間之管理權 (managerialism) 代理成本與企業舉債比率呈正向關係
- (B) 企業股東和債權人間之代理成本 (debt agency) 與企業自有資金比率呈反向關係
- (C) 當公司一邊發放股利，另一邊卻同時發行新普通股籌募新權益資金，是公司藉著承銷程序，來監視考核經理人的績效，同時降低代理成本
- (D) 企業回收庫藏股，增加經理人持股比率，可以降低企業股東和經理人間之管理權代理成本，增加公司價值
- (E) 經理人在向外籌資過程中，由於自身持股比率下降，因而可能增加浪費，產生代理成本。 【台大財金】

- (A)；
- (A) 錯誤。企業股東和債權人間之負債代理成本與企業舉債比率呈正向關係。但依自由現金流量假說，公司舉債愈多，利息支付愈多，自由現金流量減少，可降低權益代理問題。
- (B) 正確。亦即負債代理成本與負債比率呈正向關係。

- (C)正確。公司藉由承銷程序，接受承銷商、會計師、主管機關等嚴密把關，可降低權益代理成本。
- (D)正確。企業買回庫藏股，經理人之持股比率相對提升，可降低管理權代理成本。
- (E)正確。對外發行新股時，經理人若未等比例認足新股，則自身持股比率會減少，可能會產生權益代理成本。

2-19

 求算自由現金流量 *Easy*

假設寶英公司之EBIT為10,000，稅負支出為2,000，折舊為1,200，必要之資本支出為3,200，請問其自由現金流量為_____。

【高科大金融】

$$\begin{aligned} \text{OCF} &= \text{稅前息前盈餘} - \text{所得稅費用} + \text{折舊} \\ &= 10,000 - 2,000 + 1,200 = 9,200 \\ \text{FCF} &= \text{OCF} - \text{必要投資支出} = 9,200 - 3,200 = 6,000 \end{aligned}$$

2-20

 求算自由現金流量 *Intermediate*

耀慶公司今年度的營業現金流量（OCF）為\$950,000，折舊費用為\$100,000，淨營業營運資金（NOWC）的餘額比前一年度增加了\$80,000，而淨固定資產比前一年度的餘額新增了\$600,000。請問該公司有多少自由現金流量（FCF）？

- (A)\$150,000 (B)\$260,000
(C)\$170,000 (D)\$270,000。

【中正財金】

$$\begin{aligned} \text{FCF} &= \text{營業現金流量} - \text{必要投資支出} \\ &= \text{營業現金流量} - (\text{固定及其他資產投資毛額} + \text{淨營運資金投資}) \\ &= \text{營業現金流量} - (\text{固定及其他資產投資淨額} + \text{折舊}) + \text{淨營運資金投資} \\ &= 950,000 - [(600,000 + 100,000) + 80,000] = 170,000 \end{aligned}$$

●2-21

求算OCF及FCF *Hard*

已知PPP公司財務報表如下：

PPP損益表		
2002年		
收入		\$400
費用		250
折舊		45
利息		5
本期淨利		80
股利		50

PPP資產負債表		
	2002	2001
資產		
流動資產	150	100
淨固定資產	200	100
總資產	350	200
負債和權益		
流動負債	75	50
長期負債	75	50
股東權益	200	100
總負債和權益	350	200

(一)請計算2002年公司稅率？

(二)請計算營業現金流量（operating cash flow）？

(三)請問2002年公司的現金流量（cash flow of the firm）為多少？

(四)請從投資人（債權人和股東）的角度將公司的現金流量加以分配。（即計算投資者所得到的現金流量，並使其現金流量總和等於第(三)題的現金流量）

【高科大金營】

●(一)稅前息前盈餘 = $400 - 250 - 45 = 105$

稅前盈餘 = $105 - 5 = 100$

⇒ 稅前盈餘 $\times (1 - \text{稅率}) = \text{稅後淨利}$

$100 \times (1 - \text{稅率}) = 80$

⇒ 稅率 = 20%

(二)OCF = 稅後營業淨利 + 折舊

$$= \text{稅前息前盈餘} - \text{所得稅費用} + \text{折舊}$$

$$= 105 - 100 \times 20\% + 45 = 130$$

(三) FCF = OCF - 必要資本支出

$$= \text{稅前息前盈餘} - \text{所得稅費用} + \text{折舊} - (\text{固定資產投資毛額} + \text{淨營運資金投資}) = \text{稅前息前盈餘} - \text{所得稅費用} - (\text{固定資產淨額投資} + \text{淨營運資金投資})$$

$$= 105 - 100 \times 20\% - [(200 - 100) + ((150 - 75) - (100 - 50))] = -40$$

(四) 債權人現金流量 = 利息 + 償還負債 - 發行新債

$$= 5 + 0 - (75 - 50) = -20$$

股東現金流量 = 股利 + 股票購回 - 發行新股

$$= 50 + 0 - (200 - 30 - 100) = -20$$

其中：2002年的股東權益中新增：80 - 50 = 30的保留盈餘，故僅發行新股70。

2-22

自由現金流量假說 *Easy*

何謂自由現金流量假說？

【高科大金融】

● Jensen於1986年提出自由現金流量假說 (free cash flow hypothesis)，說明了自由現金流量與代理問題之間的關係。雖然自由現金流量愈高，公司的價值愈大，但自由現金流量若太多，管理當局也容易將資金運用於無效率或NPV小於零之投資案上，造成嚴重的權益代理問題，反而降低了公司價值。尤其是相當成熟的產業，在NPV大於零的投資案逐漸減少的情況下，若公司的自由現金流量愈多，則權益代理成本也會愈高。由此可知，減少自由現金流量亦為降低權益代理問題的方法之一，作法包括：

(一) 發放高額現金股利：在公司發放高額的現金股利後，一方面減少了管理當局可自行運用的自由現金流量，也降低發生權益代理問題的誘因。另一方面，若股利發放導致公司資金不足，則公司對外籌資將面臨資本市場及主管機關的監督力量，也是降低權益代理問題的另一種作法。

(二) 提高負債融資比例：公司利用舉債替代發行普通股，將面臨償還本金

和利息的壓力，同樣可達合理化去多餘自由現金流量的效果，亦可解決部分的權益代理問題。

(三)採特別股融資：公司若發行特別股替代普通股，必須定期支付特別股股利，可去化公司各期的自由現金流量，達到降低權益代理問題的目的。

(四)現金減資或買回庫藏股：利用自由現金流量用來買回庫藏股或現金減資，將公司多餘的資金回饋給股東，亦可達去化自由現金流量的目的。

精選題型

◎是非題：

企業若欲減少因自由現金流量（free cash flow）所引起之代理問題（其他條件不變），應採較高的負債比例。 【台大財金】

◎選擇題：

1. If cash flow from operations is \$7,300, net capital spending is – \$3,500, and net working capital declines by \$1,600, what is cash flow from assets?

- (A)\$2,200 (B)\$5,400
(C)\$9,200 (D)\$10,800
(E)\$12,400. 【政大財管】

2. _____ refers to the net expenditures by the firm on fixed asset purchases.

- (A)Operating cash flow (B)Capital spending
(C)Net working capital (D)Cash flow from assets
(E)Cash flow to creditors. 【暨南財金】

3. Cash flow from assets is also known as the firm's:

- (A)capital structure (B)equity structure
(C)hidden cash flow (D)free cash flow
(E)historical cash flow. 【暨南財金】

4. 振國公司今年度的營業淨利（NOPAT）是\$100,000，折舊為\$20,000，資本支出為\$30,000，新增淨營業營運資金（Increase in NOWC）為\$10,000，則其自由現金流量（FCF）是多少？

- (A)\$40,000 (B)\$50,000
 (C)\$60,000 (D)\$80,000. 【中正財金】

5. Alpha Co. expects to have net income next year of \$24 million and Free Cash Flow of \$27 million. Alpha's marginal corporate tax rate is 40%. What is Alpha's EBIT?

- (A)\$43 million (B)\$40 million
 (C)\$45 million (D)\$60 million. 【中正財金】

6. Ethical behavior by management is consistent with the goal of shareholders value maximization in terms of:

- (A)improved capital structure (B)enhanced reputation value
 (C)increased managerial benefits (D)higher dividend payments. 【中正財金】

◎申論題：

1. A recent innovation in managerial incentive schemes is for the shareholders of a corporation to partially compensate management with stock options. How could such a scheme affect company's decisions concerning optimal dividend policy? 【淡江國貿】

2. 請簡述下列觀點：從代理成本來考量，高現金股利政策優於低現金股利政策。 【政大財管】

題型解析

◎是非題：

○；負債比例愈高，公司因要支付固定的利息，故自由現金流量愈少，如此，可減少管理人員浪費資源，將可降低權益代理問題。

◎選擇題：

1. (E)；

$$\begin{aligned} \text{公司(資產)現金流量} &= \text{OCF} - \text{必要投資支出} \\ &= 7,300 - (-3,500 - 1,600) = 12,400 \end{aligned}$$

2. (B)

3. (D)

4. (D)； $\text{OCF} = 100,000 + 20,000 = 120,000$