

21/06/2013

NGUYỄN XUÂN THÀNH

THẨM ĐỊNH DỰ ÁN XI-MĂNG KHỔ SƠN: TÍNH TƯƠNG ĐỒNG CỦA CÁC PHƯƠNG PHÁP CHIẾT KHẤU NGÂN LƯU KHÁC NHAU

Đây là một tình huống giả định đơn giản để minh họa rằng, trong điều kiện lý tưởng về mặt lý thuyết, việc thẩm định dự án theo các phương pháp chiết khấu ngân lưu khác nhau đều cho cùng một kết quả.

Dự án Xi-măng Khổ Sơn có tổng chi phí đầu tư trong năm 0 là 100 tỷ đồng. Trong 5 năm tiếp theo, mỗi năm dự án tạo ra một khoản lợi nhuận trước lãi vay và thuế (*EBIT*) bằng 20 tỷ đồng. Dự án kết thúc hoạt động vào năm thứ 5 và thu về một giá trị thanh lý tài sản ròng (sau khi đã trừ đi chi phí thanh lý và thuế) bằng 30 tỷ đồng. Toàn bộ chi phí đầu tư ban đầu được khấu hao theo phương pháp đường thẳng trong vòng 5 năm.

Dự án vay nợ với điều kiện là tỷ lệ nợ trên tổng giá trị dự án hàng năm được duy trì **không đổi** ở mức 40%. Lãi suất vay nợ là 10%/năm.

Vốn lưu động của dự án không đáng kể. Dự án chịu thuế thu nhập doanh nghiệp (TNDN) với thuế suất bằng 22%. Chi phí vốn chủ sở hữu bằng 15%. Tất cả các thông số tài chính của dự án được tính theo giá trị danh nghĩa. Minh họa 1 trình bày việc thiết lập các thông số trên bảng tính Excel.

1. Ngân lưu tự do dự án

Mặc dù biết được cơ cấu vốn của dự án nhưng ta chưa xác định được nợ vay cụ thể vì chưa biết được tổng giá trị dự án, một con số mà thực ra công tác thẩm định nhắm tới. Để tiến hành thẩm định, ngân lưu tự do dự án được xác định bằng cách xem như dự án vẫn không vay nợ.

Nếu không vay nợ, *EBIT* sẽ chính là lợi nhuận trước thuế (*EBT*) và bằng 20 tỷ đồng. Với thuế suất thuế TNDN 22%, thuế phải nộp hàng năm là 4,4 tỷ đồng và lợi nhuận sau thuế là 15,6 tỷ đồng.

Khấu hao hàng năm của dự án bằng: $100/5 = 20$ tỷ đồng. Vì khấu hao được coi là một khoản chi phí kế toán được khấu trừ để tính *EBIT* nên khi tính ngân lưu ta phải cộng ngược trở lại.

Nghiên cứu tình huống này do Nguyễn Xuân Thành, giảng viên Chính sách công, Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright biên soạn. Các bài Nghiên cứu tình huống của Chương trình Giảng dạy Fulbright được sử dụng làm tài liệu cho giảng dạy trên lớp học, chứ không phải là để ủng hộ, phê bình hay dùng làm nguồn số liệu cho một tình huống chính sách cụ thể.

Ngân lưu tự do dự án hàng năm bằng lợi nhuận sau thuế cộng khấu hao và giá trị thanh lý nếu có. Vậy trong 4 năm đầu, ngân lưu dự án bằng 35,6 tỷ đồng và trong năm thứ 5 bằng 65,6 tỷ đồng. Đây là ngân lưu của dự án và cũng chính là ngân lưu của chủ đầu tư vì dự án không vay nợ. Bảng 1 dưới đây trình bày ngân lưu tự do của dự án.

Bảng 1: Ngân lưu dự án không vay nợ

	Đơn vị: tỷ đồng					
	Năm 0	1	2	3	4	5
Lợi nhuận trước lãi vay và thuế, EBIT		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
- Thuế TNDN		4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
EBIT(1 – tc)		15,60	15,60	15,60	15,60	15,60
+ Khấu hao		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
+ Giá trị thanh lý						30,00
- Chi phí đầu tư	-100,00					
Ngân lưu tự do dự án (không vay nợ)	-100,00	35,60	35,60	35,60	35,60	65,60
Hệ số chiết khấu (@ 12%)	1,00	0,89	0,80	0,71	0,63	0,56
Ngân lưu chiết khấu	-100,00	31,75	28,32	25,26	22,53	37,02
NPV @ 12,1% =	44,88					

Tuy nhiên, ta biết rằng ngân lưu tự do thực tế của dự án sẽ lớn hơn vì có thuế TNDN thấp hơn khi dự án có vay nợ và chi phí lãi vay được khấu trừ khi tính thuế.

Suất chiết khấu đối với ngân lưu là giá trị bình quân trọng số của chi phí vốn chủ sở hữu (r_E)¹ và chi phí nợ vay (r_D)² trong đó trọng số là tỷ trọng vốn chủ sở hữu và nợ vay trong tổng giá trị dự án (V_E và V_D).³ Để điều chỉnh cho lợi ích của nợ vay, ta sử dụng chi phí nợ vay sau thuế $((1 - t_c)r_D)$.

$$WACC = \frac{V_E}{V_E + V_D} r_E + \frac{V_D}{V_E + V_D} (1 - t_c) r_D = 0,6 \times 15\% + 0,4 \times (1 - 22\%) \times 10\% = 12,1\%$$

Chiết khấu ngân lưu với suất chiết khấu bằng 12% cho giá trị hiện tại của dự án bằng 144,88 tỷ đồng. Trừ đi chi phí đầu tư ban đầu 100 tỷ đồng, giá trị hiện tại ròng (NPV) của dự án (và cũng là của chủ đầu tư) bằng 44,88 tỷ đồng.

Giá trị dự án 144,88 tỷ đồng là giá trị tính tại thời điểm cuối năm 0 khi vừa hoàn thành xong đầu tư xây dựng. Với tỷ lệ nợ vay 40%, dự án phải vay 57,95 tỷ đồng.

Xét về giá trị sổ sách, để có được 100 tỷ đồng đầu tư, vốn chủ sở hữu mà chủ đầu tư phải góp là 42,05 tỷ đồng. Nhưng xét về giá trị đích thực, vốn chủ sở hữu chiếm 60% tổng giá trị dự án và bằng 86,93 tỷ đồng. Chênh lệch giữa giá trị đích thực và giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu chính là NPV dự án mà

¹ Thông số đầu vào cho biết chi phí vốn chủ sở hữu bằng 15%, tương ứng với tỷ lệ vay nợ 40%. Khi tỷ lệ vay nợ thay đổi, thì chi phí vốn chủ sở hữu cũng thay đổi vì rủi ro của vốn chủ sở hữu trong dự án thay đổi. Thông số không đổi là chi phí vốn chủ sở hữu nếu đầu tư dự án không sử dụng nợ vay, ký hiệu là $r_U = 13,29\%$. Ta có không thức liên hệ giữa hai chi phí vốn này như sau:

$$r_E = r_U + (1 - t_c)(V_D/V_E)(r_U - r_D)$$

² Để đơn giản, nợ vay được giả định là phi rủi ro với chi phí r_D bằng lãi suất phi rủi ro.

³ Khác với E và D là giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu và nợ vay, V_E và V_D là giá trị đích thực.

chủ đầu tư được hưởng. Minh họa 2 ở cuối bài trình bày cách thiết lập ngân lưu tự do và chiết khấu bằng WACC sau thuế trên bảng tính Excel.

Theo thời gian, tổng giá trị dự án thay đổi. Với tỷ lệ nợ vay không đổi thì giá trị vay nợ cũng thay đổi theo thời gian. Để biết được nợ vay mỗi năm, ta phải xác định giá trị dự án mỗi năm. Không cần tính toán, ta cũng có thể lập luận rằng giá trị dự án theo thời gian sẽ giảm dần vì dự án tạo ra ngân lưu tự do và ngân lưu này được trả cho chủ nợ và chủ đầu tư, chứ không được tái đầu tư trở lại dự án. Do vậy, nợ vay cũng sẽ giảm dần theo thời gian. Nói một cách khác, dự án sẽ phải trả dần nợ gốc.

Theo nguyên lý giá trị thời gian của dòng tiền, tổng giá trị dự án vào cuối mỗi năm bằng tổng giá trị của ngân lưu mà dự án tạo ra từ năm kế tiếp trở đi chiết khấu về cuối năm đang xem xét. Cụ thể, giá trị dự án vào cuối năm 1 sẽ bằng tổng giá trị của ngân lưu tự do dự án trong các năm 2-5 chiết khấu về năm 1; giá trị dự án vào cuối năm 2 sẽ bằng tổng giá trị của ngân lưu tự do dự án trong các năm 3-5 chiết khấu về năm 2; v.v...

$$\begin{aligned}\text{Giá trị dự án cuối năm 1} &= \frac{CF_2}{(1+WACC)} + \frac{CF_3}{(1+WACC)^2} + \frac{CF_4}{(1+WACC)^3} + \frac{CF_5}{(1+WACC)^4} \\ &= \frac{35,6}{(1+12,1\%)} + \frac{35,6}{(1+12,1\%)^2} + \frac{35,6}{(1+12,1\%)^3} + \frac{65,6}{(1+12,1\%)^4} = 126,84 \text{ (tỷ đồng)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Giá trị dự án cuối năm 2} &= \frac{CF_3}{(1+WACC)} + \frac{CF_4}{(1+WACC)^2} + \frac{CF_5}{(1+WACC)^3} \\ &= \frac{35,6}{(1+12,1\%)} + \frac{35,6}{(1+12,1\%)^2} + \frac{65,6}{(1+12,1\%)^3} = 106,61 \text{ (tỷ đồng)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Giá trị dự án cuối năm 3} &= \frac{CF_4}{(1+WACC)} + \frac{CF_5}{(1+WACC)^2} \\ &= \frac{35,6}{(1+12,1\%)} + \frac{65,6}{(1+12,1\%)^2} = 83,94 \text{ (tỷ đồng)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Giá trị dự án cuối năm 4} &= \frac{CF_5}{(1+WACC)} \\ &= \frac{65,6}{(1+12,1\%)} = 58,51 \text{ (tỷ đồng)}\end{aligned}$$

$$\text{Giá trị dự án cuối năm 5} = 0$$

Bây giờ ta mới có thể xác định được dư nợ vay cuối mỗi năm bằng 40% giá trị dự án vào cuối năm đó. Bảng 2 trình bày các giá trị này. Ta có thể thấy, giá trị dự án, nợ vay và vốn chủ sở hữu đều giảm dần theo thời gian, và bằng không vào thời điểm kết thúc dự án.

Bảng 2: Giá trị dự án, nợ vay và vốn chủ sở hữu

	Đơn vị: tỷ đồng					
	Năm 0	1	2	3	4	5
Ngân lưu tự do dự án không vay nợ	-100,00	35,60	35,60	35,60	35,60	65,60
Giá trị đích thực vào cuối mỗi năm						
Giá trị dự án	144,88	126,84	106,61	83,94	58,51	0,00
Giá trị nợ vay	57,95	50,74	42,65	33,57	23,40	0,00
Giá trị vốn chủ sở hữu	86,93	76,10	63,97	50,36	35,11	0,00

Như kết quả tính toán cho thấy, ta xác định được *NPV* dự án trong trường hợp có vay nợ mà không phải lập lịch trả nợ và tính toán ngân lưu nợ vay.

2. Ngân lưu ròng dự án theo quan điểm tổng đầu tư

Phương pháp thứ hai để chiết khấu ngân lưu là xác định ngân lưu ròng dự án theo đúng như thực tế khi dự án có vay nợ. Ngân lưu ròng dự án này chỉ thuộc về chủ nợ và chủ đầu tư, nên được gọi là ngân lưu ròng theo quan điểm tổng đầu tư (hay còn gọi là ngân lưu vốn đầu tư).

Phương pháp ngân lưu ròng theo quan điểm tổng đầu tư đòi hỏi ta phải lập lịch trả nợ. Bảng 2 cho ta biết dư nợ cuối mỗi năm trong vòng đời của dự án. Vào đầu năm 0, dự án không có dư nợ và không phải trả lãi vay. Vào cuối năm 0, một khoản nợ vay giá trị 57,95 tỷ đồng được giải ngân tạo dư nợ cuối năm bằng đúng giá trị này.

Dư nợ đầu năm 1 cũng bằng 57,95 tỷ đồng do dư nợ đầu năm này bằng dư nợ cuối năm trước. Lãi vay phải trả bằng dư nợ đầu năm nhân với lãi suất. Vậy, lãi vay phải trả vào cuối năm 1 bằng: $57,95 \times 10\% = 5,80$ tỷ đồng.

Dư nợ cuối năm 1 bằng 50,74 tỷ đồng. Vậy, dự án phải trả bớt nợ gốc trong năm 1 với giá trị bằng: $57,95 - 50,74 = 7,22$ tỷ đồng.

Làm tương tự cho các năm 2-5, ta thiết lập được lịch nợ vay như trong Bảng 3.

Bảng 3: Lịch nợ vay

	Đơn vị: tỷ đồng					
	Năm 0	1	2	3	4	5
Dư nợ đầu năm	0,00	57,95	50,74	42,65	33,57	23,40
Giải ngân nợ	57,95					
Trả lãi vay	0,00	5,80	5,07	4,26	3,36	2,34
Trả nợ gốc		7,22	8,09	9,07	10,17	23,40
Dư nợ cuối năm	57,95	50,74	42,65	33,57	23,40	0,00

Lợi nhuận trước thuế (*EBT*) của dự án bằng *EBIT* trừ lãi vay. Lợi nhuận ròng (sau thuế) bằng *EBT* trừ đi thuế TNDN với thuế suất 22%. Để tính ngân lưu ròng của dự án (trên quan điểm tổng đầu tư), ta cộng lại chi phí lãi vay và khấu hao vào lợi nhuận ròng và điều chỉnh cho giá trị thanh lý (ngân lưu vào) cũng như chi phí đầu tư (ngân lưu ra). Bảng 4 trình bày ngân lưu ròng các năm của dự án.

Ta có thể thấy, ngân lưu ròng dự án trong Bảng 4 có giá trị cao hơn ngân lưu tự do dự án trong Bảng 1 tương ứng với từng năm. Đó là do ngân lưu ròng trong Bảng 4 là ngân lưu đúng với thực tế là chi phí lãi vay được khấu trừ thuế, từ đó làm giảm số thuế phải nộp và làm tăng ngân lưu.

Bảng 4: Ngân lưu ròng dự án theo quan điểm tổng đầu tư

	Đơn vị: tỷ đồng					
	Năm 0	1	2	3	4	5
Lợi nhuận trước lãi vay và thuế, EBIT		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
- Chi phí lãi vay		5,80	5,07	4,26	3,36	2,34
Lợi nhuận trước thuế, EBT		14,20	14,93	15,74	16,64	17,66
- Thuế TNDN		3,13	3,28	3,46	3,66	3,89
Lợi nhuận sau thuế		11,08	11,64	12,27	12,98	13,77
+ Chi phí lãi vay		5,80	5,07	4,26	3,36	2,34
+ Khấu hao		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
+ Giá trị thanh lý						30,00
- Chi phí đầu tư	100,00					
Ngân lưu ròng dự án, NCF	-100,00	36,87	36,72	36,54	36,34	66,11
Hệ số chiết khấu (@ 13%)	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,54
Ngân lưu chiết khấu	-100,00	32,63	28,75	25,32	22,29	35,88
NPV @ 13% =	44,88					

Suất chiết khấu áp dụng cho ngân lưu ròng dự án là giá trị bình quân trọng số của chi phí vốn chủ sở hữu (r_E) và chi phí nợ vay (r_D), nhưng chi phí nợ vay là chi phí trước thuế vì ngân lưu đã được điều chỉnh cho lợi ích của lá chắn thuế của nợ vay rồi. Chi phí vốn bình quân trước thuế này còn được gọi là chi phí tổng vốn đầu tư.

$$WACC^A = \frac{V_E}{V_E + V_D} r_E + \frac{V_D}{V_E + V_D} r_D = 0,6 \times 15\% + 0,4 \times 10\% = 13\%$$

Chiết khấu ngân lưu ròng dự án với suất chiết khấu bằng 13% cho giá trị hiện tại của dự án bằng 144,88 tỷ đồng. Trừ đi chi phí đầu tư ban đầu, NPV của dự án (và cũng là của chủ đầu tư) bằng 44,88 tỷ đồng. Minh họa 3 trình bày cách thiết lập ngân lưu ròng dự án trên quan điểm tổng đầu tư và chiết khấu bằng WACC trước thuế trên bảng tính Excel.

Vậy, phương pháp chiết khấu ngân lưu ròng dự án theo quan điểm tổng đầu tư với WACC trước thuế cũng cho kết quả NPV bằng đúng như phương pháp chiết khấu ngân lưu tự do dự án với WACC sau thuế. Tuy nhiên, để áp dụng phương pháp này, ta phải thiết lập lịch nợ vay, mà điều này chỉ làm được khi biết dư nợ hàng năm.

3. Ngân lưu ròng chủ đầu tư

Phương pháp chiết khấu ngân lưu thứ ba là dựa vào ngân lưu ròng mà chủ đầu tư được hưởng. Ta biết rằng ngân lưu ròng dự án theo quan điểm tổng đầu tư tính được ở phần trên thuộc về cả chủ nợ lẫn chủ đầu tư. Vì vậy, ngân lưu ròng chủ đầu tư được tính bằng cách loại trừ ngân lưu nợ vay mà chủ nợ được hưởng ra khỏi ngân lưu tổng đầu tư.

Giống như phương pháp thứ hai, ta có lợi nhuận ròng (sau thuế) bằng *EBT* trừ đi thuế TNDN. Sau đó, ta cộng trở lại khấu hao và điều chỉnh cho giá trị thanh lý (ngân lưu vào) cũng như chi phí đầu tư (ngân lưu ra). Tuy nhiên, cách tính này có hai điểm khác với cách tính ngân lưu tổng đầu tư. Thứ nhất, ta không cộng lại chi phí lãi vay, vì lãi vay là ngân lưu phải trả cho chủ nợ và không thuộc chủ đầu tư. Thứ hai, ta phải cộng vào những khoản nợ vay mới (ngân lưu vào mà chủ nợ tài trợ một phần cho tổng đầu tư) và trừ đi những khoản trả nợ gốc (ngân lưu ra trả cho chủ nợ). Bảng 5 trình bày ngân lưu ròng các năm của chủ đầu tư.

Bảng 5: Ngân lưu ròng chủ đầu tư

	Đơn vị: tỷ đồng					
	Năm 0	1	2	3	4	5
Lợi nhuận trước lãi vay và thuế, EBIT		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
- Chi phí lãi vay		5,80	5,07	4,26	3,36	2,34
Lợi nhuận trước thuế, EBT		14,20	14,93	15,74	16,64	17,66
- Thuế TNDN		3,13	3,28	3,46	3,66	3,89
Lợi nhuận ròng		11,08	11,64	12,27	12,98	13,77
+ Khấu hao		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
+ Giá trị thanh lý						30,00
- Chi phí đầu tư	100,00					
+ Vay nợ mới/- Trả nợ gốc	57,95	-7,22	-8,09	-9,07	-10,17	-23,40
Ngân lưu ròng chủ đầu tư	-42,05	23,86	23,55	23,20	22,81	40,37
Hệ số chiết khấu (@ 15%)	1,00	0,87	0,76	0,66	0,57	0,50
Ngân lưu chiết khấu	-42,05	20,75	17,81	15,26	13,04	20,07
NPV @ 15% =	44,88					

Vì đây là ngân lưu ròng của chủ đầu tư nên suất chiết khấu áp dụng chính là chi phí vốn chủ sở hữu, 15%. Kết quả là *NPV* của chủ đầu tư (và cũng là của dự án) bằng 44,88 tỷ đồng. Minh họa 4 trình bày cách thiết lập ngân lưu ròng chủ đầu tư và chiết khấu bằng chi phí vốn chủ sở hữu trên bảng tính Excel.

Phương pháp chiết khấu ngân lưu ròng chủ đầu tư cũng cho kết quả *NPV* bằng đúng như phương pháp chiết khấu ngân lưu ròng tổng đầu tư hay ngân lưu tự do dự án như ở phần trên. Kết quả này có được là do cơ cấu vốn của dự án được giữ nguyên không đổi trong suốt vòng đời dự án và cơ cấu vốn được tính dựa vào giá trị đích thực của nợ vay và vốn chủ sở hữu. Trên thực tế, dự án có cơ cấu vốn thay đổi theo thời gian. Hơn thế nữa, ta không bao giờ biết trước được giá trị đích thực của nợ vay hay vốn chủ sở hữu, mà chỉ biết được giá trị sổ sách và có thể là giá trị thị trường. Do vậy, trong thẩm định dự án trên thực tế, ba phương pháp chiết khấu ngân lưu thường cho kết quả khác nhau.

Minh họa 1: Thông số trên bảng tính Excel

	A	B	C	D	E	F	G
1	DỰ ÁN XI-MĂNG KHỐ SƠN: TÍNH TƯƠNG ĐỒNG CỦA						
2	CÁC PHƯƠNG PHÁP CHIẾT KHẤU NGÂN LƯU KHÁC NHAU						
3							
4	THÔNG TIN ĐẦU VÀO						
5	Tổng chi phí đầu tư ban đầu	100					
6	Lợi nhuận trước lãi vay và thuế, EBIT	20					
7	Tốc độ tăng trưởng EBIT	0%					
8	Vòng đời dự án	5					
9	Thời gian khấu hao	5					
10	Giá trị thanh lý ròng (đã trừ chi phí và thuế)	30					
11	Thuế suất thuế TNDN	22%					
12	Tỷ lệ nợ trên tổng giá trị dự án	40%					
13	Chi phí vốn chủ sở hữu không vay nợ	13.3%					
14	Chi phí vốn chủ sở hữu	15.0%					
15	Chi phí nợ vay	10.0%					
16							
17	CHI PHÍ VỐN						
18	Chi phí nợ vay sau thuế	7.8%					
19	Chi phí vốn bình quân trọng số, sau thuế (WACC)	12.1%					
20	Chi phí vốn bình quân trọng số, trước thuế (WACC [^])	13.0%					

Minh họa 2: Phương pháp chiết khấu ngân lưu tự do dự án bằng WACC sau thuế

	A	B	C	D	E	F	G
23	Năm	0	1	2	3	4	5
24	Lợi nhuận trước lãi vay và thuế, EBIT		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
25	- Thuế TNDN		4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
26	EBIT(1-t)		15.60	15.60	15.60	15.60	15.60
27	+ Khấu hao		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
28	+ Giá trị thanh lý						30.00
29	- Chi phí đầu tư	100.00					
30	Ngân lưu tự do dự án, FCFP	-100.00	35.60	35.60	35.60	35.60	65.60
31	Hệ số chiết khấu	1.00	0.89	0.80	0.71	0.63	0.56
32	Ngân lưu chiết khấu, DCF	-100.00	31.75	28.32	25.26	22.53	37.02
33	NPV =	44.88					
34							
35	Giá trị dự án	144.88	126.84	106.61	83.94	58.51	0.00
36	Giá trị vốn chủ sở hữu	86.93					
37	Giá trị nợ	57.95					
38	Góp vốn chủ sở hữu	42.05					
39							
40							
41	CƠ CẤU VỐN						
42	Nợ vào cuối năm	57.95	50.74	42.65	33.57	23.40	0.00
43	Vốn chủ sở hữu vào cuối năm	86.93	76.10	63.97	50.36	35.11	0.00
44							
45	LỊCH NỢ VAY						
46	Dư nợ đầu năm	0.00	57.95	50.74	42.65	33.57	23.40
47	Giải ngân nợ	57.95					
48	Trả lãi vay	0.00	5.80	5.07	4.26	3.36	2.34
49	Trả nợ gốc		7.22	8.09	9.07	10.17	23.40
50	Dư nợ cuối năm	57.95	50.74	42.65	33.57	23.40	0.00

Minh họa 3: Phương pháp chiết khấu ngân lưu ròng dự án theo quan điểm tổng đầu tư bằng WACC trước thuế

	A	B	C	D	E	F	G
53	Năm	0	1	2	3	4	5
54	Lợi nhuận trước lãi vay và thuế, EBIT		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
55	- Chi phí lãi vay		5.80	5.07	4.26	3.36	2.34
56	Lợi nhuận trước thuế, EBT		14.20	14.93	15.74	16.64	17.66
57	- Thuế TNDN		3.13	3.28	3.46	3.66	3.89
58	Lợi nhuận sau thuế		11.08	11.64	12.27	12.98	13.77
59	+ Chi phí lãi vay		5.80	5.07	4.26	3.36	2.34
60	+ Khấu hao		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
61	+ Giá trị thanh lý						30.00
62	- Chi phí đầu tư	100.00					
63	Ngân lưu ròng dự án, NCF	-100.00	36.87	36.72	36.54	36.34	66.11
64	Hệ số chiết khấu	1.00	0.88	0.78	0.69	0.61	0.54
65	Ngân lưu chiết khấu, DCF	-100.00	32.63	28.75	25.32	22.29	35.88
66	NPV =		44.88				

Minh họa 4: Phương pháp chiết khấu ngân lưu ròng chủ đầu tư bằng chi phí vốn chủ sở hữu

	A	B	C	D	E	F	G
71	Năm	0	1	2	3	4	5
72	Lợi nhuận trước lãi vay và thuế, EBIT		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
73	- Chi phí lãi vay		5.80	5.07	4.26	3.36	2.34
74	Lợi nhuận trước thuế, EBT		14.20	14.93	15.74	16.64	17.66
75	- Thuế TNDN		3.13	3.28	3.46	3.66	3.89
76	Lợi nhuận ròng		11.08	11.64	12.27	12.98	13.77
77	+ Khấu hao		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
78	+ Giá trị thanh lý						30.00
79	- Chi phí đầu tư	100.00					
80	+ Vay nợ mới/- Trả nợ gốc	57.95	-7.22	-8.09	-9.07	-10.17	-23.40
81	Ngân lưu ròng chủ đầu tư	-42.05	23.86	23.55	23.20	22.81	40.37
82	Hệ số chiết khấu	1.00	0.87	0.76	0.66	0.57	0.50
83	Ngân lưu chiết khấu, DCF	-42.05	20.75	17.81	15.26	13.04	20.07
84	NPV =		44.88				