



BÀN VỀ HAI QUAN ĐIỂM

Dự toán dòng tiền hoạt động trong thẩm định dự án đầu tư

ThS. NGUYỄN HOÀNG VĨNH LỘC

(tiếp theo số 44)

Một dự án đầu tư thiết bị có chi phí đầu tư ban đầu là 55.000\$. Thiết bị này sẽ được khấu hao theo phương pháp đường thẳng trong thời gian 5 năm và giá trị thanh lý ở năm hoạt động cuối cùng bằng 0. Vốn lưu động ban đầu cần có là 5.000\$ để đầu tư vào hàng tồn kho, các khoản phải thu và dự trữ tiền mặt sau khi đã trừ đi các khoản phải trả.

Trong năm hoạt động đầu tiên, dự án sẽ tạo ra được khoản doanh thu là 50.000\$. Trong năm thứ 2 và thứ 3 doanh thu ước tính lần lượt là 60.000\$ và 75.000\$. Trong năm thứ 4 và thứ 5 doanh thu giảm lần lượt xuống còn 60.000\$ và 45.000\$. Các khoản chi phí hoạt động (chưa kể khấu hao) cho năm hoạt động thứ 1 là 25.000\$ và mỗi năm sau đó tăng khoảng 6%. Vốn lưu động trong 3 năm đầu hoạt động tăng thêm mỗi năm 5.000\$ và không thay đổi trong 2 năm còn lại. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 25%.

Giả sử dự án được ngân hàng cho vay 50% chi phí đầu tư thiết bị và vốn lưu động ban đầu với lãi suất vay là 10%/năm, vốn gốc được trả đều nhau trong 5 năm. Vốn chủ sở hữu được kỳ vọng ở mức sinh lời tối thiểu là 16%/năm.

Với các thông số của ví dụ này, theo quan điểm của các ngân hàng, dòng tiền hoạt động theo phương

pháp gián tiếp, dòng tiền theo quan điểm tổng đầu tư (TIPV) và dòng tiền theo quan điểm vốn sở hữu (EPV) được xác định theo trình tự trong (Bảng 1.1).

Từ lịch vay trên đây cho thấy, khoản vay 50% chi phí đầu tư và vốn lưu động ban đầu là 30.000\$ được trả đều gốc mỗi năm là 6.000\$ trong thời hạn 5 năm. Lãi vay được tính trên dự nợ đầu năm với lãi suất là 10%/năm. Dự nợ

cuối năm được xác định bằng cách lấy dự nợ đầu năm trừ đi phần trả gốc (Bảng 1.2).

Từ bảng kết quả kinh doanh này cho thấy lãi vay đã được đưa vào báo cáo kết quả kinh doanh nên thu nhập sau thuế trong trường hợp này đã trừ lãi vay (Bảng 1.3).

Theo quan điểm này dự án tạo ra giá trị hiện tại ròng (NPV) là 30.458,65\$ sau khi đã chiết khấu

Bảng 1.1: Lịch vay và trả nợ vay

Năm	0	1	2	3	4	5
Dự nợ đầu năm		30,000	24,000	18,000	12,000	6,000
Lãi phải trả		3,000	2,400	1,800	1,200	600
Trả gốc		6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Trả gốc và lãi		9,000	8,400	7,800	7,200	6,600
Dự nợ cuối năm	30,000	24,000	18,000	12,000	6,000	-

Bảng 1.2: Dự toán kết quả kinh doanh

Năm	0	1	2	3	4	5
Doanh thu		50,000	60,000	75,000	60,000	45,000
Chi phí hoạt động		25,000	26,500	28,090	29,775	31,562
Khấu hao		11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Lãi vay		3,000	2,400	1,800	1,200	600
Thu nhập trước thuế		11,000	20,100	34,110	18,025	1,838
Thuế thu nhập		2,750	5,025	8,528	4,506	460
Thu nhập sau thuế		8,250	15,075	25,583	13,518	1,379

Bảng 1.3: Dự toán dòng tiền (TIPV): Phương pháp gián tiếp

Năm	0	1	2	3	4	5
Thu nhập sau thuế		8,250	15,075	25,583	13,518	1,379
Khấu hao		11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Lãi vay		3,000	2,400	1,800	1,200	600
Thay đổi vốn lưu động		5,000	5,000	5,000		(15,000)
Dòng tiền hoạt động		17,250	23,475	33,383	25,718	27,979
Thiết bị	55,000					
Vốn lưu động ban đầu	5,000					
Thanh lý thiết bị						-
Thu hồi vốn lưu động						5,000
Dòng tiền đầu tư	(60,000)	-	-	-	-	5,000
Dòng tiền ròng (TIPV)	(60,000)	17,250	23,475	33,383	25,718	32,979
WACC		= 50%*10% + 50%*16% = 13.00%				
NPV		30,458.65				

với lãi suất 13% (không tính tiết kiệm thuế) nên nó được chấp nhận (Bảng 1.4).

Theo quan điểm của cổ đông, dự án này cũng là dự án được chấp nhận do NPV đạt được $27.491,62 > 0$ sau khi đã chiết khấu với tỷ suất sinh lời kỳ vọng là 16%.

Cũng với các thông số của ví dụ trên, theo quan điểm của các giám đốc tài chính, dòng tiền hoạt động theo phương pháp gián tiếp, dòng tiền theo quan điểm tổng đầu tư (TIPV) và dòng tiền theo quan điểm vốn chủ sở hữu (EPV) được xác định theo trình tự như Bảng 2.1, Bảng 2.2.

Cũng cần lưu ý rằng lãi vay chưa được tính vào bảng kết quả kinh doanh; do đó, thu nhập sau thuế trong trường hợp này đã bao gồm lãi vay trong đó (Bảng 2.3).

Do lãi vay chưa được tính vào kết quả kinh doanh, tức thu nhập sau thuế đã bao gồm lãi vay nên không cộng lại với lãi vay trong dòng tiền hoạt động. Mặt khác, do chưa tính lãi vay vào trong kết quả kinh doanh tức chưa tính đến tiết kiệm thuế nên lãi suất chiết khấu trong trường hợp này phải là lãi suất chiết khấu sau thuế. Dự án này tạo ra giá trị hiện tại ròng (NPV) sau khi chiết khấu với lãi suất sau thuế 11,75% là $31.817 > 0$ nên dự án được chấp nhận (Bảng 2.4).

Do dòng tiền ròng (TIPV) này là dòng tiền ròng trong trường hợp chưa tính lãi vay trong kết quả kinh doanh (tức chưa tính đến tiết kiệm thuế) nên khi thẩm định dự án theo quan điểm vốn chủ sở hữu chúng ta phải cộng thêm phần tiết kiệm thuế do lãi vay vào dòng tiền (TIPV) này.

Kết luận

Từ ví dụ về việc dự toán dòng tiền hoạt động theo hai quan

Bảng 1.4: Dự toán dòng tiền (EPV)

Năm	0	1	2	3	4	5
Dòng tiền ròng (TIPV)	(60,000)	17,250	23,475	33,383	25,718	32,979
Vay	30,000					
Trả gốc và lãi		9,000	8,400	7,800	7,200	6,600
Dòng tiền ròng (EPV)	(30,000)	8,250	15,075	25,583	18,518	26,379
NPV@16%	27,491.62					

Bảng 2.1: Lịch vay và trả nợ vay

Năm	0	1	2	3	4	5
Dư nợ đầu năm		30,000	24,000	18,000	12,000	6,000
Lãi phải trả		3,000	2,400	1,800	1,200	600
Trả gốc		6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Trả gốc và lãi		9,000	8,400	7,800	7,200	6,600
Dư nợ cuối năm	30,000	24,000	18,000	12,000	6,000	-

Bảng 2.2: Dự toán kết quả kinh doanh

Năm	0	1	2	3	4	5
Doanh thu		50,000	60,000	75,000	60,000	45,000
Chi phí hoạt động		25,000	26,500	28,090	29,775	31,562
Khấu hao		11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Thu nhập trước thuế		14,000	22,500	35,910	19,225	2,438
Thuế thu nhập		3,500	5,625	8,978	4,806	610
Thu nhập sau thuế		10,500	16,875	26,933	14,418	1,829

Bảng 2.3: Dự toán dòng tiền (TIPV): Phương pháp gián tiếp

Năm	0	1	2	3	4	5
Thu nhập sau thuế		10,500	16,875	26,933	14,418	1,829
Khấu hao		11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Thay đổi vốn lưu động		5,000	5,000	5,000		(15,000)
Dòng tiền hoạt động		16,500	22,875	32,933	25,418	27,829
Thiết bị	55,000					
Vốn lưu động ban đầu	5,000					
Thanh lý thiết bị						-
Thu hồi vốn lưu động						5,000
Dòng tiền đầu tư	(60,000)	-	-	-	-	5,000
Dòng tiền ròng (TIPV)	(60,000)	16,500	22,875	32,933	25,418	32,829
WACC	= 50%*10% *(1-25%) + 50% *16% = 11.75%					
NPV	31,817.00					

Bảng 2.4: Dự toán dòng tiền (EPV)

Năm	0	1	2	3	4	5
Dòng tiền ròng (TIPV)	(60,000)	16,500	22,875	32,933	25,418	32,829
Tiết kiệm thuế		750	600	450	300	150
Vay	30,000					
Trả gốc và lãi		9,000	8,400	7,800	7,200	6,600
Dòng tiền ròng (EPV)	(30,000)	8,250	15,075	25,583	18,518	26,379
NPV @16%	27,491.62					

điểm trên chúng ta có thể rút ra những nhận xét sau:

(1) NPV theo quan điểm chiết khấu dòng tiền (TIPV) với WACC sau thuế nhưng lại không khả thi nếu chúng ta chiết khấu dòng tiền (TIPV) với WACC trước thuế. Chẳng hạn, khi chi phí đầu tư thiết bị tăng đến 92.500\$ thì NPV_TIPV đối với trường hợp chiết khấu dòng tiền với WACC

trước thuế là - 196,39, nghĩa là dự án bị từ chối, nhưng NPV_TIPV đối với trường hợp chiết khấu dòng tiền với WACC sau thuế là 391,89, nghĩa là dự án được chấp nhận.

(2) Một dự án có thể khả thi theo quan điểm tổng đầu tư (TIPV) nhưng không khả thi theo quan điểm vốn chủ sở hữu. Chẳng hạn, khi chi phí đầu tư thiết bị tăng đến 92.000\$ thì NPV_TIPV là 215,67

Bảng 3.1a

		Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu					
NPV_EPV	37,205.78	10.0%	10.5%	11.0%	11.5%	12.0%	12.5%
Tỷ lệ vay	10%	36,755.49	35,481.70	34,234.69	33,013.75	31,818.20	30,647.35
	20%	37,118.26	35,912.72	34,732.62	33,577.28	32,446.05	31,338.27
	30%	37,481.02	36,343.74	35,230.55	34,140.81	33,073.90	32,029.20
	40%	37,843.78	36,774.76	35,728.48	34,704.34	33,701.75	32,720.13
	50%	38,206.55	37,205.78	36,226.41	35,267.87	34,329.60	33,411.05
	60%	38,569.31	37,636.80	36,724.34	35,831.39979	34,957.45	34,101.98
	70%	38,932.08	38,067.82	37,222.27	36,394.93	35,585.30	34,792.91
	80%	39,294.84	38,498.84	37,720.20	36,958.46	36,213.15	35,483.84
	90%	39,657.60	38,929.86	38,218.13	37,521.99	36,841.00	36,174.76

Bảng 3.1b

		Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu					
NPV_TIPV	37,522.97	10.0%	10.5%	11.0%	11.5%	12.0%	12.5%
Tỷ lệ vay	10%	36,755.49	35,543.14	34,353.69	33,186.59	32,041.30	30,917.31
	20%	37,118.26	36,036.60	34,973.13	33,927.45	32,899.18	31,887.96
	30%	37,481.02	36,531.06	35,595.08	34,672.83	33,764.05	32,868.49
	40%	37,843.78	37,026.51	36,219.57	35,422.78	34,636.00	33,859.05
	50%	38,206.55	37,522.97	36,846.59	36,177.33	35,515.08	34,859.75
	60%	38,569.31	38,020.43	37,476.18	36,936.52	36,401.39	35,870.75
	70%	38,932.08	38,518.90	38,108.34	37,700.37	37,294.99	36,892.16
	80%	39,294.84	39,018.37	38,743.08	38,468.94	38,195.97	37,924.14
	90%	39,657.60	39,518.86	39,380.42	39,242.26	39,104.40	38,966.83

Bảng 3.2a

		Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu					
NPV_TIPV	39,164.36	10.0%	10.5%	11.0%	11.5%	12.0%	12.5%
Tỷ lệ vay	10%	37,074.54	35,852.48	34,653.58	33,477.29	32,323.05	31,190.35
	20%	37,763.69	36,664.58	35,584.08	34,521.78	33,477.29	32,450.22
	30%	38,460.26	37,487.14	36,528.51	35,584.08	34,653.58	33,736.76
	40%	39,164.36	38,320.34	37,487.14	36,664.58	35,852.48	35,050.68
	50%	39,876.09	39,164.36	38,460.26	37,763.69	37,074.54	36,392.73
	60%	40,595.57	40,019.36	39,448.13	38,881.81	38,320.34	37,763.69
	70%	41,322.89	40,885.55	40,451.05	40,019.36	39,590.47	39,164.36
	80%	42,058.17	41,763.09	41,469.30	41,176.79	40,885.55	40,595.57
	90%	42,801.52	42,652.20	42,503.20	42,354.53	42,206.19	42,058.17

Bảng 3.2b

		Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu					
NPV_EPV	37,205.78	10.0%	10.5%	11.0%	11.5%	12.0%	12.5%
Tỷ lệ vay	10%	36,755.49	35,481.70	34,234.69	33,013.75	31,818.20	30,647.35
	20%	37,118.26	35,912.72	34,732.62	33,577.28	32,446.05	31,338.27
	30%	37,481.02	36,343.74	35,230.55	34,140.81	33,073.90	32,029.20
	40%	37,843.78	36,774.76	35,728.48	34,704.34	33,701.75	32,720.13
	50%	38,206.55	37,205.78	36,226.41	35,267.87	34,329.60	33,411.05
	60%	38,569.31	37,636.80	36,724.34	35,831.39979	34,957.45	34,101.98
	70%	38,932.08	38,067.82	37,222.27	36,394.93	35,585.30	34,792.91
	80%	39,294.84	38,498.84	37,720.20	36,958.46	36,213.15	35,483.84
	90%	39,657.60	38,929.86	38,218.13	37,521.99	36,841.00	36,174.76

trong khi đó NPV_EPV giảm còn -764,91 đối với trường hợp chiết khấu dòng tiền với WACC trước thuế. Điều này có nghĩa là dự án khả thi theo quan điểm tổng đầu tư (TIPV) nhưng lại không khả thi theo quan điểm vốn chủ sở hữu (EPV). Tương tự như vậy, khi dòng tiền được chiết khấu với WACC sau thuế, dự án sẽ khả thi theo quan điểm tổng đầu tư (TIPV) do

NPV-TIPV đạt được 815,55 nhưng không khả thi theo quan điểm vốn chủ sở hữu (EPV) do NPV_EPV giảm còn - 649,45.

(3) NPV_TIPV luôn cao hơn NPV_EPV bất kể chúng ta chiết khấu dòng tiền với chi phí vốn là WACC trước hay sau thuế. Lý do là chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu luôn cao hơn chi phí sử dụng vốn vay. Ngoài ra, việc vay nợ còn

giúp cho các công ty tận dụng được lá chắn thuế nên suất chiết khấu WACC trước và sau thuế luôn nhỏ hơn suất chiết khấu được đo lường bằng tỷ suất sinh lời kỳ vọng của các cổ đông. Chúng ta sẽ thấy rõ được điều này bằng kỹ thuật phân tích độ nhạy theo biến chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu và biến tỷ lệ vay như sau: phân tích độ nhạy theo biến tỷ lệ vay và chi phí vốn chủ sở hữu trường hợp chiết khấu dòng tiền với WACC trước thuế (Bảng 3.1.a, Bảng 3.1.b); phân tích độ nhạy theo biến tỷ lệ vay và chi phí vốn chủ sở hữu trường hợp chiết khấu dòng tiền với WACC trước thuế (Bảng 3.2.a, Bảng 3.2.b).

Qua các bảng phân tích độ nhạy trên cho thấy NPV-TIPV luôn lớn hơn NPV_EPV bất kể chúng ta chiết khấu dòng tiền với WACC trước hay sau thuế.

(4) Quan điểm chiết khấu dòng tiền với WACC trước thuế có thuận lợi là WACC không cần điều chỉnh trong trường hợp dự án nhận được các ưu đãi đầu tư như miễn giảm thuế trong một số năm đầu hoạt động; tuy nhiên, đối với WACC sau thuế chúng ta sẽ phải điều chỉnh trong trường hợp dự án nhận được các ưu đãi đầu tư như đã kể trên.

(5) NPV theo quan điểm vốn chủ sở hữu (EPV) trong trường hợp chiết khấu dòng tiền với WACC trước và sau thuế là bằng nhau. Do đó, trường hợp xảy ra mâu thuẫn khi chiết khấu dòng tiền với WACC trước và sau thuế dẫn đến kết quả NPV_TIPV trái ngược nhau, chúng ta cần phải xác định NPV_EPV để có thể ra được quyết định đầu tư hay từ chối dự án một cách chính xác. Trong ví dụ trên cả hai trường hợp đều cho cùng kết quả NPV_EPV là 27.491,62 ■