

NGUYỄN XUÂN THÀNH

## ĐỊNH GIÁ DOANH NGHIỆP DỰA VÀO NGÂN LƯU: TÍNH TOÁN TỪ BÁO CÁO TÀI CHÍNH

Trong bài giảng “Định giá doanh nghiệp dựa vào ngân lưu: một ví dụ đơn giản”, mọi thông tin được cho sẵn để tính toán. Bài giảng này tiếp tục sử dụng một tình huống giả định để minh họa phương pháp định giá dựa vào ngân lưu tự do doanh nghiệp, nhưng thông tin đầu vào được lấy từ các báo cáo tài chính của doanh nghiệp.

Minh họa 1 và 2 trình bày bảng cân đối kế toán (CĐKT) và báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh (KQHĐKD) của Công ty Cổ phần Thiết bị Điện TĐ trong năm 2008 và 2009. Minh họa 3 trình bày báo cáo lưu chuyển tiền tệ (LCTT) được thiết lập theo phương pháp gián tiếp từ thông tin trong hai báo cáo tài chính trên. Vì là tình huống giả định nên các báo cáo tài chính được trình bày dưới dạng đơn giản hóa để dễ theo dõi. Nghiên cứu tình huống Vinamilk sẽ minh họa việc định giá doanh nghiệp dựa vào các báo cáo tài chính và các thông tin khác trên thực tế.

TĐ là công ty cổ phần, nhưng cổ phiếu chưa được niêm yết và giao dịch trên sàn OTC không được diễn ra liên tục. Vì vậy, thông tin về giá cổ phiếu TĐ là hầu như không có. Số cổ phần lưu hành của TĐ là 15 triệu cp.

Sử dụng doanh nghiệp tương tự trong ngành để quy tính, hệ số beta vốn chủ sở hữu của TĐ bằng 0,6. Lãi suất phi rủi ro ( $r_f$ ) bằng 6,5% và mức bù rủi ro thị trường ( $E(r_M) - r_f$ ) bằng 5%. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp theo luật định ( $t_c$ ) bằng 25%.

### 1. Cơ cấu và chi phí vốn

Vì không có thông tin về giá thị trường, nên ta sử dụng giá trị sổ sách để tính cơ cấu vốn của TĐ căn cứ vào Bảng CĐKT của Công ty năm 2009.

Vốn chủ sở hữu của TĐ bao gồm vốn cổ phần, thặng dư vốn cổ phần và lợi nhuận giữ lại. Đối với nợ vay, ta chỉ tính vay ngắn hạn và vay dài hạn mà doanh nghiệp phải trả lãi vay. Các hạng mục như khoản phải trả và chi phí phải trả mặc dù nằm trong nợ phải trả của bảng cân đối kế toán nhưng ta không tính vào nợ vay mà sẽ được tính trong vốn lưu động. Bảng 1 trình bày kết quả tính toán cơ cấu vốn của TĐ. Ta có thể thấy cơ cấu vốn của TĐ không thay đổi nhiều

---

Ghi chú Bài giảng này do Nguyễn Xuân Thành, giảng viên Chính sách công, Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright biên soạn. Các bài giảng của Chương trình Giảng dạy Fulbright được sử dụng làm tài liệu 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.

trong hai năm 2008 và 2009. Tính đến cuối 2008, vốn chủ sở hữu chiếm 73,3% và nợ vay chiếm 26,7% trong cơ cấu vốn của TĐĐ.

**Bảng 1: Cơ cấu vốn của TĐĐ**

Đơn vị: tỷ đồng

	2008	2009
<b>Vốn chủ sở hữu, E</b>	<b>900</b>	<b>978</b>
Vốn cổ phần	150	150
Thặng dư vốn cổ phần	30	30
Lợi nhuận giữ lại	720	798
<b>Nợ vay, D</b>	<b>321</b>	<b>357</b>
Vay ngắn hạn	96	102
Trái phiếu	225	255
<b>Tổng vốn CSH và nợ vay</b>	<b>1.221</b>	<b>1.335</b>
$E/(E + D)$	73,7%	73,3%
$D/(E + D)$	26,3%	26,7%

Theo mô hình định giá tài sản vốn (CAPM), chi phí vốn chủ sở hữu của TĐĐ được tính theo công thức:

$$r_E = r_f + \beta \times [E(r_M) - r_f] = 6,5\% + 0,6 \times 5\% = 9,5\%$$

Căn cứ theo báo cáo KQHĐKD năm 2009, chi phí trả lãi vay của TĐĐ trong năm 2009 là 24 tỷ đồng. Theo Bảng 1, nợ vay đầu kỳ và cuối kỳ năm 2009 của TĐĐ là 321 và 357 tỷ đồng. Vì nợ vay có thể thay đổi liên tục trong năm nên ta tính nợ vay bình quân trong năm bằng:  $(321 + 357)/2 = 339$  tỷ đồng. Chi phí nợ vay theo báo cáo tài chính của TĐĐ là:

$$r_D = 24/339 = 7,08\%$$

So sánh thuế thu nhập doanh nghiệp (TNDN) phải nộp và lợi nhuận trước thuế trong báo cáo KQHĐKD thì thuế suất thuế TNDN hiệu dụng mà TĐĐ phải chịu trong năm 2008 và 2009 lần lượt là 24% và 28,6%. Tuy nhiên, thuế suất theo luật định mà TĐĐ sẽ phải chịu trong tương lai là 25% và thuế suất này sẽ được sử dụng để tính cơ cấu vốn và định giá.

Chi phí vốn bình quân trọng số sau thuế (Weighted Average Cost of Capital – WACC) của TĐĐ bằng:

$$\begin{aligned} WACC &= \frac{E}{E+D} r_E + \frac{D}{E+D} (1-t_C) r_D \\ &= 73,3\% \times 9,5\% + 26,7\% \times (1 - 25\%) \times 7,08\% = 8,38\% \end{aligned}$$

## 2. Lợi nhuận

Ngân lưu tự do doanh nghiệp đo lường dòng tiền sau thuế tạo ra từ hoạt động của doanh nghiệp chỉ để phân phối cho chủ sở hữu và chủ nợ. Vậy, các dòng tiền thuộc về chủ sở hữu hoặc chủ nợ phải được tính vào *FCFF* và dòng tiền không thuộc một trong hai nhóm đối tượng này đều phải được loại bỏ khỏi *FCFF*.

Do *WACC* đã tính tới lợi ích lá chắn thuế của nợ vay nên *FCFF* không tính đến lợi ích này nữa. Vì vậy, *FCFF* được thiết lập cho trường hợp doanh nghiệp không vay nợ và do vậy không có chi phí lãi vay để khấu trừ thuế. Toàn bộ lợi nhuận trước lãi vay và thuế (*EBIT*) là lợi nhuận chịu thuế. Lợi nhuận sau thuế của doanh nghiệp (nếu không vay nợ) bằng  $EBIT(1 - t_c)$ .

Lợi nhuận trước lãi vay và thuế năm 2009 của TĐĐ (lấy từ báo cáo KQHĐKD):

$$EBIT_0 = 150 \text{ (tỷ đồng)}$$

Lợi nhuận sau thuế nếu TĐĐ không vay nợ:

$$EBIT_0(1 - t_c) = 150 * (1 - 25\%) = 112,5 \text{ (tỷ đồng)}$$

Suất sinh lợi trên vốn (*ROC*) được định nghĩa là tỷ số giữa  $EBIT(1 - t_c)$  và tổng vốn chủ sở hữu và nợ vay phục vụ cho hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Vì vốn chủ sở hữu và nợ vay thay đổi trong năm nên ta tính *ROC* trên vốn bình quân.

$$ROC_0 = EBIT_0(1 - t_c) / (\bar{E} + \bar{D}) \\ = 112,5 / [(978 + 900) / 2 + (357 + 321) / 2] = 8,80\%$$

## 3. Đầu tư

Khấu hao (*DEPR*) là khoản chi phí kế toán được khấu trừ để tính *EBIT*, nhưng không phải là một hạng mục ngân lưu. Vì vậy để thiết lập ngân lưu, ta cộng trở lại khấu hao vào lợi nhuận sau thuế của doanh nghiệp.

Hàng năm, doanh nghiệp phải thực hiện đầu tư tài sản cố định (*TSCĐ*) và đây là khoản ngân lưu ra và phải được khấu trừ khi tính ngân lưu tự do. Lưu ý rằng chi phí đầu tư *TSCĐ* (*CAPEX*) là chi phí ròng sau khi đã cộng dòng tiền nếu có từ hoạt động thanh lý tài sản.

*EBIT* được tính toán dựa vào doanh thu và chi phí kế toán. Doanh thu bao gồm cả các khoản bán chịu (phải thu) nên không nhất thiết là ngân lưu. Tương tự, chi phí bao gồm các khoản mua chịu (phải trả) nên cũng không nhất thiết là ngân lưu. Do vậy, tính toán ngân lưu cần điều chỉnh cho thay đổi vốn lưu động. Cụ thể, gia tăng vốn lưu động ( $\Delta WC$ ) là ngân lưu ra và phải được trừ đi khi tính ngân lưu tự do.

Ngân lưu tự do doanh nghiệp được tính theo công thức tổng quát sau:

$$FCFF = EBIT(1 - t_c) + DEPR - CAPEX - \Delta WC$$

Ta có thể viết lại công thức trên dưới dạng:

$$FCFF = EBIT(1 - t_c) - [(CAPEX - DEPR) + \Delta WC]$$

Nếu coi (Đầu tư TSCĐ - Khấu hao) là đầu tư vào TSCĐ ròng và  $\Delta WC$  là đầu tư vào tài sản lưu động ròng thì tổng của hai khoản này là mức tái đầu tư ( $REINV$ ) của doanh nghiệp.

$$FCFF = EBIT(1 - t_c) - REINV$$

Căn cứ vào Báo cáo LCTT,  $DEPR$  năm 2009 của TĐĐ là 72 tỷ đồng. Không có thanh lý tài sản,  $CAPEX$  năm 2009 của doanh nghiệp bằng 180 tỷ đồng.

Theo khái niệm kế toán, vốn lưu động bằng khoản phải thu cộng với hàng tồn kho và trừ đi khoản phải trả cũng như chi phí phải trả. Bảng 2 trình bày tính toán vốn lưu động của TĐĐ.

**Bảng 2: Vốn lưu động của TĐĐ**

Đơn vị: tỷ đồng

	2008	2009
Khoản phải thu	420	462
Hàng tồn kho	390	420
Khoản phải trả	54	45
Chi phí phải trả	195	180
Vốn lưu động	585	633

Từ Bảng 2, thay đổi vốn lưu động của TĐĐ vào cuối kỳ so với đầu kỳ năm 2008 bằng:

$$\Delta WC = WC_{2009} - WC_{2008} = 633 - 585 = 48 \text{ (tỷ đồng)}$$

Vậy, mức tái đầu tư của TĐĐ trong năm 2009 bằng:

$$REINV_0 = (CAPEX - DEPR) + \Delta WC = (180 - 72) + 48 = 156 \text{ tỷ đồng.}$$

Tỷ lệ tái đầu tư ( $\phi$ ) được định nghĩa là tỷ số giữa  $REINV$  và  $EBIT(1 - t_c)$ .

$$\phi = \frac{REINV_0}{EBIT_0(1 - t_c)} = \frac{156}{112,5} = 138,67\%$$

Công thức tính ngân lưu tự do của doanh nghiệp được viết lại thành:

$$FCFF = EBIT(1 - t_c)(1 - \phi)$$

#### 4. Tốc độ tăng trưởng lợi nhuận và ngân lưu tự do doanh nghiệp

Trong 5 năm tới, TĐĐ sẽ duy trì được suất sinh lợi trên vốn và tỷ lệ tái đầu tư như trong năm 2009:  $ROC_t = 8,80\%$  và  $\phi = 138,67\%$ . Theo nguyên lý tài chính doanh nghiệp, tốc độ tăng trưởng

lợi nhuận hàng năm phụ thuộc vào tỷ lệ tái đầu tư và suất sinh lợi trên vốn. Tốc độ tăng trưởng trong 5 năm tới của TBĐ bằng:

$$g_h = ROC_h \times \phi_h = 8,80\% \times 138,67\% = 12,21\%$$

Lợi nhuận trước lãi vay và thuế năm 2010 của TBĐ bằng:

$$EBIT_1 = EBIT_0 \times (1 + g_h) = 150 \times (1 + 12,21\%) = 168,3 \text{ (tỷ đồng)}$$

Ngân lưu tự do doanh nghiệp năm 2010 bằng:

$$FCFF_1 = EBIT_1(1 - t_c)(1 - \phi_h) = 168,3(1 - 25\%)(1 - 138,67\%) = -48,8 \text{ (tỷ đồng)}$$

Bảng 3 trình bày ngân lưu tự do doanh nghiệp trong 5 năm đầu của giai đoạn tăng trưởng nhanh.

**Bảng 3: Ngân lưu tự do doanh nghiệp trong giai đoạn tăng trưởng nhanh**

Đơn vị: tỷ đồng

	2010	2011	2012	2013	2014
	1	2	3	4	5
Tốc độ tăng trưởng, $g$	12,21%	12,21%	12,21%	12,21%	12,21%
Tỷ lệ tái đầu tư, $\phi$	138,67%	138,67%	138,67%	138,67%	138,67%
$EBIT$	168,3	188,9	211,9	237,8	266,8
$EBIT(1 - t_c)$	126,2	141,6	158,9	178,3	200,1
$FCFF = EBIT(1 - t_c)(1 - \phi)$	-48,8	-54,8	-61,5	-69,0	-77,4

Từ năm 2015 (năm thứ 6) đến 2019 (năm thứ 10), tốc độ tăng trưởng lợi nhuận của doanh nghiệp sẽ giảm dần đều và TBĐ sẽ bước vào giai đoạn tăng trưởng ổn định năm 2020 (năm thứ 11). Trong giai đoạn tăng trưởng ổn định, lợi nhuận của TBĐ sẽ tăng trưởng với tốc độ bằng với tốc độ tăng trưởng bình quân của nền kinh tế ở mức  $g_s = 3\%$ . Suất sinh lợi trên vốn trong giai đoạn tăng trưởng ổn định giảm xuống còn  $ROC_s = 5\%$ . Vậy, tỷ lệ tái đầu tư trong giai đoạn tăng trưởng ổn định bằng:

$$\phi_s = g_s / ROC_s = 3\% / 5\% = 60\%$$

Bảng 4 trình bày ngân lưu tự do doanh nghiệp trong từ 2015 đến 2020 khi tốc độ tăng trưởng và tỷ lệ tái đầu tư giảm dần đều.

**Bảng 4: Ngân lưu tự do doanh nghiệp trong giai đoạn tăng trưởng giảm dần đều**

Đơn vị: tỷ đồng

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	6	7	8	9	10	11
Tốc độ tăng trưởng, $g$	10,67%	9,14%	7,60%	6,07%	4,53%	3,00%
Tỷ lệ tái đầu tư, $s$	125,56%	112,44%	99,33%	86,22%	73,11%	60,00%
<i>EBIT</i>	295,3	322,3	346,8	367,8	384,5	396,0
<i>EBIT</i> (1 - $t_c$ )	221,5	241,7	260,1	275,8	288,4	297,0
<i>FCFF</i> = <i>EBIT</i> (1 - $t_c$ )(1 - $\phi$ )	-56,6	-30,1	1,7	38,0	77,5	118,8

**4. Giá trị kết thúc và ngân lưu chiết khấu**

Trong giai đoạn tăng trưởng ổn định, TBĐ có tốc độ tăng trưởng lợi nhuận không đổi mãi mãi về sau là  $g_s = 3\%$ . Giá trị kết thúc doanh nghiệp (*TV*) chính là giá trị hiện tại quy về năm 2019 của chuỗi ngân lưu tăng đều mãi mãi.

$$TV = \frac{FCFF_{11}}{WACC - g_s} = \frac{118,8}{8,38\% - 3\%} = 2.208,5 \text{ (tỷ đồng)}$$

Bảng 5 trình bày ngân lưu chiết khấu để từ đó tính giá trị doanh nghiệp.

**Bảng 5: Ngân lưu chiết khấu**

Đơn vị: tỷ đồng

Năm	<i>FCFF</i>	<i>TV</i>	<i>DCF @ WACC</i>
2010	1	-48,8	-45,0
2011	2	-54,8	-46,6
2012	3	-61,5	-48,3
2013	4	-69,0	-50,0
2014	5	-77,4	-51,7
2015	6	-56,6	-34,9
2016	7	-30,1	-17,1
2017	8	1,7	0,9
2018	9	38,0	18,4
2019	10	77,5	2.208,5
		Cộng	1.022,4
			748,0

Giá trị doanh nghiệp tại thời điểm cuối năm 2009 bằng tổng các giá trị hiện tại của *FCFF* và *TV*:

$$V = 748,0 \text{ (tỷ đồng)}$$

Trừ giá trị nợ vay 357 tỷ đồng vào cuối năm 2009, ta có giá trị vốn chủ sở hữu,  $V_E = 391,0$  tỷ đồng. Giá trị bình quân một cổ phần của TBĐ bằng 26.066 đồng.

### Minh họa 1: Bảng cân đối kế toán của TBĐ

Đơn vị: tỷ đồng

	2009	2008
Tiền mặt	30	72
Khoản phải thu	462	420
Hàng tồn kho	420	390
Tổng tài sản ngắn hạn	912	882
Tài sản cố định, nguyên giá	1440	1260
Khấu hao tích lũy	-768	-696
Tài sản cố định, ròng	672	564
<b>Tổng tài sản</b>	<b>1584</b>	<b>1446</b>
Vay ngắn hạn	102	96
Khoản phải trả	54	45
Chi phí phải trả	195	180
Tổng nợ ngắn hạn	351	321
Nợ dài hạn (trái phiếu)	255	225
Tổng nợ phải trả	606	546
Vốn cổ phần	150	150
Thặng dư vốn cổ phần	30	30
Lợi nhuận giữ lại	798	720
Tổng vốn chủ sở hữu	978	900
<b>Tổng nợ phải trả và vốn chủ sở hữu</b>	<b>1584</b>	<b>1446</b>

### Minh họa 2: Báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh của TBĐ

Đơn vị: tỷ đồng

	2009	2008
Doanh thu	1560	1440
Giá vốn hàng bán	780	750
Lãi gộp	780	690
Chi phí kinh doanh	570	540
Chi phí khấu hao	72	60
Lợi nhuận từ kinh doanh	138	90

Lợi nhuận khác	12	15
Lợi nhuận trước lãi vay và thuế	150	105
Chi phí lãi vay	24	30
Lợi nhuận trước thuế	126	75
Thuế thu nhập doanh nghiệp	36	18
Lợi nhuận ròng	<b>90</b>	<b>57</b>
Trả cổ tức	12	15
Lợi nhuận giữ lại	78	42

### Minh họa 3: Báo cáo lưu chuyển tiền tệ của TBĐ

Đơn vị: tỷ đồng

	<b>2009</b>
Lợi nhuận ròng	90
Khấu hao	72
Thay đổi khoản phải trả	9
Thay đổi chi phí phải trả	15
Thay đổi khoản phải thu	-42
Thay đổi hàng tồn kho	-30
<i>Ngân lưu ròng từ HĐKD</i>	<b>114</b>
<b>Hoạt động đầu tư</b>	
Bán thanh lý tài sản cố định	0
Mua tài sản cố định	-180
<i>Ngân lưu ròng từ HĐĐT</i>	<b>-180</b>
<b>Hoạt động tài chính</b>	
Vay nợ ngắn hạn	6
Chi trả cổ tức	-12
Vay nợ dài hạn	30
<i>Ngân lưu ròng từ HĐTC</i>	<b>24</b>
<b>Tổng ngân lưu ròng</b>	<b>-42</b>
Tiền mặt đầu kỳ	72
Tiền mặt cuối kỳ	30