

Chương 15

Định giá công ty: Phương pháp chi phí vốn

Hai chương trước đã xem xét hai phương pháp định giá vốn chủ sở hữu trong công ty – mô hình chiết khấu cổ tức và mô hình định giá ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu (FCFE). Chương này xây dựng một cách tiếp cận định giá khác, trong đó chúng ta xác định giá trị toàn bộ công ty, thông qua chiết khấu ngân lưu lũy kế của tất cả những người có quyền lợi trong công ty bằng chi phí vốn bình quân trọng số (phương pháp chi phí vốn), hoặc thông qua cộng dồn tác động biên của nợ lên giá trị công ty đối với công ty không sử dụng vốn vay – phương pháp giá trị hiện tại hiệu chỉnh (APV).

Trong quá trình định giá công ty, ta cũng tìm hiểu xem thủ đòn bẫy tài chính có thể ảnh hưởng đến giá trị công ty hay không. Chúng ta nhận thấy rằng khi có rủi ro vỡ nợ, thuế, và chi phí ủy quyền, sự gia tăng đòn bẫy tài chính đôi khi có thể làm tăng giá trị công ty và đôi khi làm giảm giá trị công ty. Quả thật, chúng ta lập luận rằng tổ hợp nguồn vốn tối ưu đối với một công ty (cơ cấu vốn tối ưu) là một tổ hợp nguồn vốn giúp tối đa hoá giá trị công ty.

NGÂN LƯU TỰ DO CỦA CÔNG TY

Ngân lưu tự do của công ty (FCFF) là tổng ngân lưu của tất cả những người có quyền lợi trong công ty, bao gồm các cổ đông, trái chủ, và cổ đông ưu đãi. Có hai cách để đo lường ngân lưu tự do của công ty.

Cách thứ nhất là cộng dồn ngân lưu của những người có quyền lợi, nghĩa là bao gồm ngân lưu vốn chủ sở hữu (được định nghĩa là ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu hay cổ tức), ngân lưu của người cho vay (bao gồm các khoản thanh toán vốn gốc, chi phí lãi vay, và phát hành nợ mới), và ngân lưu của cổ đông ưu đãi (thường là cổ tức ưu đãi).

$$\text{FCFF} = \text{Ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu} + \text{Chi phí lãi vay} (1 - \text{Thuế suất}) \\ + \text{Thanh toán vốn gốc} - \text{Phát hành nợ mới} + \text{Cổ tức ưu đãi}$$

Tuy nhiên, lưu ý rằng theo cách này, ta đang đi ngược lại quá trình mà ta đã đi qua để tính ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu, trong đó ta trừ ra các khoản thanh toán cho người cho vay và cổ đông ưu đãi để ước lượng ngân lưu còn lại cho các cổ đông. Cách thứ hai đơn giản để tính ngân lưu tự do của công ty là ước lượng ngân lưu trước khi thanh toán cho bất cứ người có quyền lợi nào. Vì thế, ta có thể bắt đầu bằng thu nhập trước thuế và lãi vay, trừ đi thuế và các nhu cầu tái đầu tư, và đi đến giá trị ước lượng ngân lưu tự do của công ty:

$$\text{FCFF} = \text{EBIT}(1 - \text{Thuế suất}) + \text{Khấu hao} - \text{Chi tiêu đầu tư} - \Delta \text{Vốn lưu động}$$

Vì ngân lưu này là ngân lưu trước các khoản thanh toán nợ, nên thường được gọi là ngân lưu không vay nợ (hay không có đòn bẫy tài chính). Lưu ý rằng ngân lưu tự do của công ty này không bao gồm bất kỳ lợi ích thuế nào do các khoản thanh toán lãi vay. Đây là do thiết kế, vì

việc sử dụng chi phí nợ sau thuế trong chi phí vốn đã xem xét đến lợi ích này rồi, và việc bao gồm nó trong ngân lưu sẽ dẫn đến tính hai lần.

FCFF và các thước đo ngân lưu khác

Chênh lệch giữa FCFF và FCFE chủ yếu phát sinh từ ngân lưu gắn liền với nợ – các khoản thanh toán lãi vay, hoàn trả vốn gốc và phát hành nợ mới – và các quyền lợi khác ngoài vốn chủ sở hữu, như cổ tức ưu đãi. Đối với những công ty ở mức nợ như mong muốn (cơ cấu nợ và vốn chủ sở hữu này tài trợ chi tiêu đầu tư và nhu cầu vốn lưu động; còn nợ mới phát hành được sử dụng để tài trợ cho việc hoàn trả vốn gốc), ngân lưu tự do của công ty sẽ vượt quá ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu.

Một số đo thường được sử dụng để định giá là thu nhập trước thuế, lãi vay, khấu hao tài sản hữu hình và khấu hao tài sản vô hình (earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization, viết tắt EBITDA). Ngân lưu tự do của công ty cũng gắn với khái niệm này nhưng nó có tính đến nghĩa vụ thuế tiềm tàng từ thu nhập cũng như chi tiêu đầu tư và nhu cầu vốn lưu động.

Có ba số đo thu nhập cũng thường được sử dụng để suy ra ngân lưu. Giá trị thu nhập trước thuế và lãi vay (earnings before interest and taxes, viết tắt EBIT) hay thu nhập từ hoạt động kinh doanh lấy trực tiếp từ báo cáo thu nhập của công ty. Việc hiệu chỉnh EBIT sẽ cho ta lợi nhuận thuần hay lỗ thuần sau thuế (net operating profit or loss after taxes, viết tắt NOPLAT).

Bảng 15.1 Ngân lưu tự do của công ty: So sánh với các số đo khác

Ngân lưu sử dụng	Định nghĩa	Sử dụng trong việc đánh giá
FCFF	Ngân lưu tự do của công ty	Chiết khấu ngân lưu tự do của công ty theo chi phí vốn sẽ mang lại giá trị tài sản hoạt động kinh doanh của công ty. Từ giá trị này, bạn cộng thêm giá trị của tài sản ngoài hoạt động kinh doanh để có tổng giá trị công ty.
FCFE	FCFF – Lãi vay $(1 - t)$ – Hoàn trả vốn gốc + Nợ mới phát hành – Cổ tức ưu đãi	Chiết khấu ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu theo chi phí vốn chủ sở hữu sẽ mang lại giá trị vốn chủ sở hữu trong doanh nghiệp.
EBITDA	FCFF + EBIT(t) + Chi tiêu đầu tư + Thay đổi vốn lưu động	Nếu bạn chiết khấu EBITDA theo chi phí vốn để định giá một tài sản, bạn đang giả định rằng không có thuế và công ty sẽ tích cực thanh lý đầu tư theo thời gian. Điều đó sẽ không nhất quán với giả định về tỉ lệ tăng trưởng hay vòng đời vô hạn của doanh nghiệp này.
EBIT $(1 - t)$ (NOPLAT là một dạng của giá trị ước lượng này đã được hiệu chỉnh đôi chút, và nó loại ra tất cả những khoản mục ngoài hoạt động kinh doanh có thể ảnh hưởng đến EBIT báo cáo.)	FCFF + Chi tiêu đầu tư – Khấu hao + Thay đổi vốn lưu động	Nếu bạn chiết khấu lợi nhuận thuần sau thuế theo chi phí vốn để định giá một công ty, bạn đang giả định rằng không có tái đầu tư. Khấu hao được tái đầu tư vào công ty để duy trì những tài sản hiện tại. Bạn có thể giả định một vòng đời vô hạn nhưng không có tăng trưởng.

Mỗi số đo trên đây đều được sử dụng trong các mô hình định giá, và mỗi số đo đều có thể liên hệ với ngân lưu tự do của công ty. Tuy nhiên, mỗi số đo tạo ra các giả định về mối quan hệ giữa khấu hao và chi tiêu đầu tư được trình bày trong bảng 15.1.

Tăng trưởng FCFE so với tăng trưởng FCFF

Ngân lưu vốn chủ sở hữu và ngân lưu công ty có tăng trưởng theo cùng tỉ lệ như nhau? Ta hãy xem điểm bắt đầu của hai ngân lưu. Ngân lưu vốn chủ sở hữu dựa vào thu nhập ròng hay thu nhập trên mỗi cổ phần; đó là các số đo thu nhập vốn chủ sở hữu. Ngân lưu công ty dựa vào thu nhập từ hoạt động kinh doanh (nghĩa là thu nhập trước khi thanh toán nợ vay). Như một nguyên tắc tổng quát, bạn kỳ vọng rằng tăng trưởng thu nhập từ hoạt động kinh doanh sẽ thấp hơn tăng trưởng thu nhập ròng, vì đòn bẩy tài chính có thể làm tăng thu nhập ròng. Để hiểu lý do tại sao như vậy, ta hãy quay lại các phương trình tăng trưởng cơ bản trình bày trong chương 11:

Tăng trưởng thu nhập ròng kỳ vọng = Tỉ lệ tái đầu tư vốn chủ sở hữu x Suất sinh lợi vốn chủ sở hữu

Tăng trưởng thu nhập từ hoạt động kinh doanh kỳ vọng = Tỉ lệ tái đầu tư x Suất sinh lợi của vốn

Ta cũng định nghĩa suất sinh lợi vốn chủ sở hữu theo suất sinh lợi của vốn:

$$\text{Suất sinh lợi vốn chủ sở hữu} = \text{Suất sinh lợi của vốn} + \frac{\text{Nợ}}{\text{Vốn sở hữu}} \times (\text{Suất sinh lợi của vốn} - \text{Chi phí nợ sau thuế})$$

Khi một công ty vay tiền và đầu tư vào những dự án mang lại lợi nhuận nhiều hơn chi phí nợ sau thuế, suất sinh lợi vốn chủ sở hữu sẽ cao hơn suất sinh lợi của vốn. Điều này tiếp đến sẽ mang lại một tỉ lệ tăng trưởng thu nhập vốn chủ sở hữu cao hơn, chỉ ít trong ngắn hạn.

Dù vậy, khi công ty tăng trưởng ổn định, tỉ lệ tăng trưởng thu nhập vốn chủ sở hữu và tỉ lệ tăng trưởng thu nhập từ hoạt động kinh doanh phải hội tụ. Để hiểu lý do tại sao, hãy giả định rằng bạn có một công ty mà doanh thu và thu nhập từ hoạt động kinh doanh đều tăng trưởng với tỉ lệ 5% một năm mãi mãi. Nếu bạn giả định rằng thu nhập ròng của công ty tăng trưởng với tỉ lệ 6% một năm mãi mãi, thu nhập ròng sẽ đuổi kịp thu nhập từ hoạt động kinh doanh vào một lúc nào đó trong tương lai và vượt quá doanh thu vào một lúc nào đó sau nữa. Do đó, trong trường hợp công ty tăng trưởng ổn định, ngay cả nếu suất sinh lợi từ vốn chủ sở hữu vượt quá suất sinh lợi của vốn, tăng trưởng kỳ vọng sẽ như nhau với mọi số đo thu nhập.¹

ĐỊNH GIÁ CÔNG TY: PHƯƠNG PHÁP CHI PHÍ VỐN

Ta có thể thu được giá trị công ty bằng cách chiết khấu ngân lưu tự do của công ty theo chi phí vốn bình quân trọng số. Bao hàm trong giá trị này là lợi ích thuế của nợ (khi ta áp dụng chi phí nợ sau thuế trong chi phí vốn) và rủi ro tăng thêm kỳ vọng gắn liền với nợ (dưới hình thức chi phí vốn chủ sở hữu cao hơn và chi phí nợ cao hơn ứng với tỷ số nợ cao hơn). Cũng như với mô hình chiết khấu cổ tức và mô hình FCFE, dạng mô hình sử dụng sẽ phụ thuộc vào những giả định ta đưa ra về tăng trưởng tương lai.

¹ Tỉ lệ tái đầu tư vốn chủ sở hữu và tỉ lệ tái đầu tư công ty sẽ điều chỉnh để bảo đảm rằng điều này xảy ra. Tỉ lệ tái đầu tư vốn chủ sở hữu sẽ là một con số thấp hơn tỉ lệ tái đầu tư công ty trong giai đoạn tăng trưởng ổn định đối với một công ty bất kỳ có sử dụng đòn bẩy tài chính.

Công ty tăng trưởng ổn định

Cũng như với mô hình chiết khấu cổ tức và mô hình FCFE, một công ty đang tăng trưởng với tỉ lệ mà công ty có thể duy trì vĩnh viễn – tỉ lệ tăng trưởng ổn định – có thể được định giá bằng mô hình tăng trưởng ổn định.

Mô hình: Một công ty có ngân lưu tự do tăng trưởng với tỉ lệ tăng trưởng ổn định có thể được định giá bằng phương trình sau:

$$\text{Giá trị của công ty} = \frac{FCFF_1}{(WACC - g_n)}$$

Trong đó, $FCFF_1$ = FCFF kỳ vọng năm tới
 $WACC$ = Chi phí vốn bình quân trọng số
 g_n = Tỉ lệ tăng trưởng FCFF mãi mãi

Lưu ý: Có hai điều kiện cần được thoả mãn khi sử dụng mô hình này. Thứ nhất, tỉ lệ tăng trưởng sử dụng trong mô hình phải nhỏ hơn hoặc bằng tỉ lệ tăng trưởng của nền kinh tế - là tăng trưởng danh nghĩa, nếu chi phí vốn là giá trị danh nghĩa; hoặc là tăng trưởng thực, nếu chi phí vốn là giá trị thực. Thứ hai, các đặc điểm của công ty phải nhất quán với các giả định về tăng trưởng ổn định. Cụ thể là tỉ lệ tái đầu tư sử dụng để ước lượng ngân lưu tự do của công ty phải nhất quán với tỉ lệ tăng trưởng ổn định. Cách tốt nhất để có được sự nhất quán này là suy ra tỉ lệ tái đầu tư từ tỉ lệ tăng trưởng ổn định:

$$\text{Tỉ lệ tái đầu tư trong giai đoạn tăng trưởng ổn định} = \frac{\text{Tỉ lệ tăng trưởng}}{\text{Suất sinh lợi vốn chủ sở hữu}}$$

Nếu giá trị tái đầu tư được ước lượng từ chỉ tiêu đầu tư ròng và thay đổi vốn lưu động, chỉ tiêu đầu tư ròng sẽ tương tự như những doanh nghiệp khác trong ngành (có lẽ thông qua chọn tỷ số chỉ tiêu đầu tư trên khấu hao theo các giá trị bình quân của ngành) và thay đổi vốn lưu động nói chung không nên có giá trị âm. Thay đổi vốn lưu động có giá trị âm sẽ tạo ra một ngân lưu tiền mặt, và tuy điều này có thể xảy ra đối với một công ty trong ngắn hạn, nhưng thật là nguy hiểm nếu giả định điều này trong vĩnh viễn.² Chi phí vốn cũng nên phản ánh một công ty tăng trưởng ổn định. Thêm nữa, beta nên có giá trị gần bằng 1, qui tắc thực nghiệm trình bày trong các chương trước rằng beta nên nằm trong khoảng từ 0,8 đến 1,2 vẫn giữ đúng. Công ty tăng trưởng ổn định tuy có xu hướng sử dụng nhiều nợ hơn, nhưng đây không phải là một điều kiện tiên quyết của mô hình, bởi vì chính sách nợ tùy thuộc vào quyền tự định của ban giám đốc.

Các hạn chế: Cũng như tất cả các mô hình tăng trưởng ổn định, mô hình này nhạy cảm trước các giả định về tỉ lệ tăng trưởng kỳ vọng. Hạn chế này còn trầm trọng hơn do suất chiết khấu sử dụng để định giá là WACC, thấp hơn đáng kể so với chi phí vốn chủ sở hữu trong hầu hết các công ty. Hơn nữa, mô hình cũng nhạy cảm trước các giả định về chỉ tiêu đầu tư so với khấu hao. Nếu các đầu vào để tái đầu tư không phải là một hàm số theo tăng trưởng kỳ vọng, thì ngân lưu tự do của công ty có thể phồng lên (hay xẹp xuống) thông qua giảm (hay tăng) chỉ tiêu đầu tư so với khấu hao. Nếu tỉ lệ tái đầu tư được ước lượng từ suất sinh lợi của vốn, việc thay đổi suất sinh lợi của vốn có thể có ảnh hưởng đáng kể đối với giá trị công ty.

² Xét một trường hợp lý luận cực đoan, điều này sẽ đẩy vốn lưu động ròng đến một con số âm rất lớn (có tiềm năng là vô hạn).

VÍ DỤ MINH HOẠ 15.1: Định giá một công ty với mô hình FCFF tăng trưởng ổn định: Công ty Tube Investments Ấn Độ

Tube Investments Ấn Độ (TI) là một công ty sản xuất đa dạng có trụ sở ở nam Ấn Độ. Năm 1999, công ty báo cáo thu nhập từ hoạt động kinh doanh là 632,2 triệu Rs và chịu thuế thu nhập 30%. Giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu của công ty là 3.432,1 triệu Rs và giá trị sổ sách của nợ là 1.377,2 triệu Rs vào cuối năm 1998. Suất sinh lợi của vốn của công ty có thể được ước lượng như sau:

$$\begin{aligned}\text{Suất sinh lợi của vốn} &= \text{EBIT} (1 - t) / (\text{Giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu} + \text{Giá trị sổ sách của nợ}) \\ &= 632,2 (1 - 0,3) / (3.432,1 + 1.377,2) = 9,20\%.\end{aligned}$$

Công ty nằm trong số những doanh nghiệp hoạt động ổn định và dự kiến chỉ tăng trưởng 5% một năm.³ Giả định rằng công ty duy trì suất sinh lợi của vốn như hiện nay, thì tỉ lệ tái đầu tư của công ty sẽ là:

$$\text{Tỉ lệ tái đầu tư} = g / \text{ROC} = 5\% / 9,20\% = 54,35\%$$

Ngân lưu tự do kỳ vọng của công ty trong năm tới có thể được ước lượng như sau:

EBIT(1 - t) kỳ vọng năm tới = 632,2(1 - 0,30)(1,05)	464,7
- Tái đầu tư năm tới kỳ vọng = EBIT(1 - t)(Tỉ lệ tái đầu tư) = 464,7(0,5435)	252,5
Ngân lưu tự do kỳ vọng của công ty	212,2

Để ước lượng chi phí vốn, ta sử dụng hệ số beta thấp nhất (được hiệu chỉnh thành 1,17 để phản ánh đòn bẩy tăng thêm của TI), lãi suất phi rủi ro danh nghĩa của đồng rupee là 10,50%, và mức bù rủi ro là 9,23% (4% mức bù rủi ro đối với thị trường đã phát triển và 5,23% phí bù rủi ro quốc gia ở Ấn Độ). Chi phí vốn chủ sở hữu có thể được ước lượng như sau:

$$\text{Chi phí vốn chủ sở hữu} = 10,5\% + 1,17(9,23\%) = 21,30\%$$

Chi phí nợ trước thuế của công ty Tube Investments là 12%, cùng với tỷ số nợ trên vốn theo giá trị thị trường là 44,19%, mang lại cho ta chi phí vốn là 15,60%:

$$\begin{aligned}\text{Chi phí vốn} &= \text{Chi phí vốn chủ sở hữu} [E / (D + E)] \\ &\quad + \text{Chi phí nợ sau thuế} [D / (D + E)] \\ &= 21,30\%(0,5581) + 12\%(1 - 0,3)(0,4419) = 15,60\%\end{aligned}$$

Với tỉ lệ tăng trưởng vĩnh viễn là 5%, ngân lưu tự do kỳ vọng của công ty vừa ước lượng (212,2 triệu Rs) và chi phí vốn là 15,60%, ta thu được giá trị của công ty là:

$$\text{Giá trị tài sản hoạt động của công ty} = 212,2 / (0,156 - 0,05) = 2.002 \text{ triệu Rs}$$

³ Lưu ý rằng tuy tỉ lệ tăng trưởng này tương tự như tỉ lệ tăng trưởng ta đã sử dụng cho các doanh nghiệp khác, đó là một tỉ lệ tăng trưởng chậm trong bối cảnh việc định giá này được tính bằng đồng rupee Ấn Độ. Để kiểm tra một cách đơn giản, lưu ý rằng lãi suất phi rủi ro sử dụng là 10,50%.

Cộng trở lại giá trị tiền mặt và chứng khoán có tính thanh khoản cao 1.365,3 triệu Rs và trừ ra giá trị nợ đang lưu hành 1.807,3 triệu Rs, ta có giá trị vốn chủ sở hữu là 1.560 triệu Rs và giá trị trên mỗi cổ phần là 63,36 Rs (dựa vào số lượng 24,62 triệu cổ phần đang lưu hành). Cổ phiếu được mua bán với giá 92,70 Rs vào thời điểm định giá.

Một khía cạnh thú vị của việc định giá này là suất sinh lợi của vốn được dùng để tính tỉ lệ tái đầu tư thì thấp hơn nhiều so với chi phí vốn. Nói cách khác, chúng ta đang trói công ty này vào những dự án đầu tư có suất sinh lợi âm mãi mãi. Nếu ta giả định rằng công ty sẽ tìm cách nào đó để nhận được chi phí vốn 15,6 % từ các dự án đầu tư, tỉ lệ tái đầu tư sẽ thấp hơn nhiều:

$$\text{Tỉ lệ tái đầu tư}_{\text{ROC=chi phí vốn}} = g/\text{ROC} = 0,05/0,156 = 32,05\%$$

Giá trị tài sản hoạt động	= 464,7(1 – 0,3205)/(0,156 – 0,05)	= 2.979 triệu Rs
+ Giá trị tiền mặt và chứng khoán có tính thanh khoản cao		= 1.365 triệu Rs
– Nợ		= 1.807 triệu Rs
Giá trị vốn chủ sở hữu		= 2.537 triệu Rs
Giá trị trên mỗi cổ phần		= 2.537/24,62 = 103,04 Rs

Dạng tổng quát của mô hình FCFF

Thay vì chia mô hình ngân lưu tự do thành các mô hình hai giai đoạn và mô hình ba giai đoạn, và phải lặp lại những gì đã được đề cập trong chương trước, trong phần này ta sẽ trình bày dạng tổng quát của mô hình. Ta tiếp tục bằng cách xem xét một số công ty – một công ty sản xuất chế tạo truyền thống, một công ty có hợp đồng thuê hoạt động, và một công ty có hoạt động đầu tư nghiên cứu phát triển đáng kể – để minh họa những điểm khác biệt và tương đồng giữa cách tiếp cận này và cách tiếp cận FCFE.

Mô hình. Trong trường hợp tổng quát nhất, giá trị công ty có thể được xem là giá trị hiện tại của ngân lưu tự do kỳ vọng của công ty:

$$\text{Giá trị công ty} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t}$$

Trong đó $FCFF_t$ = Ngân lưu tự do của công ty năm t
 $WACC$ = Chi phí vốn bình quân trọng số

Nếu công ty đạt đến ngưỡng dừng tăng trưởng cao sau n năm và sau đó bắt đầu tăng trưởng với tỉ lệ tăng trưởng ổn định g_n , giá trị công ty có thể được viết là:

$$\text{Giá trị công ty} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1+WACC_{hg})^t} + \frac{[FCFF_{n+1}/(WACC_{st} - g_n)]}{(1+WACC_{hg})^n}$$

Trong đó $WACC$ = Chi phí vốn (hg: high growth, tăng trưởng cao; st: stable growth, tăng trưởng ổn định)

Các trọng số theo giá trị thị trường, chi phí vốn, và lập luận xoay vòng

Để định giá một công ty, trước tiên bạn cần ước lượng chi phí vốn. Mọi cuốn sách giáo khoa đều khẳng định rằng trọng số trong phép tính chi phí vốn phải là trọng số theo giá trị thị trường. Tuy nhiên, vấn đề là chi phí vốn sau đó được sử dụng để ước lượng các giá trị mới cho nợ và vốn chủ sở hữu mà không chắc tương xứng với những giá trị đã sử dụng trong phép tính ban đầu. Người ta có thể bào chữa cho tình trạng không nhất quán này rằng nếu bạn mua toàn bộ nợ và vốn chủ sở hữu trong một công ty có cổ phiếu mua bán đại chúng, bạn sẽ trả giá trị thị trường hiện hành chứ không phải giá trị ước lượng của bạn, và chi phí vốn của bạn phản ánh điều này.

Đối với những người áy náy vì tình trạng không nhất quán này, có một cách giải quyết. Bạn có thể thực hiện việc định giá thông thường, sử dụng các trọng số giá trị thị trường cho nợ và vốn chủ sở hữu, nhưng sau đó sử dụng giá trị ước lượng của nợ và vốn chủ sở hữu từ việc định giá để ước lượng lại chi phí vốn. Điều này dĩ nhiên sẽ làm thay đổi các giá trị một lần nữa, nhưng bạn có thể nhận lại các giá trị mới và ước lượng lại chi phí vốn. Mỗi lần bạn làm như vậy, chênh lệch giữa các giá trị bạn sử dụng cho trọng số và giá trị bạn ước lượng sẽ thu hẹp lại, và chẳng mấy chốc, các giá trị sẽ hội tụ lại.

Cách làm đó sẽ tạo ra chênh lệch bằng bao nhiêu trong giá trị sau cùng của bạn? Chênh lệch giữa giá trị thị trường và giá trị ước lượng của bạn càng lớn, thì chênh lệch mà quá trình lặp đi lặp lại này tạo ra sẽ càng lớn. Khi định giá công ty Tube Investments, chúng ta bắt đầu với giá thị trường là 92,70 Rs một cổ phần và ước lượng giá trị là 63,36 Rs. Nếu ta thay thế giá trị ước lượng này và lặp lại cho đến khi tính được một đáp số, ta sẽ có giá trị ước lượng 70,66 Rs một cổ phần.⁴

Những công ty phù hợp nhất với mô hình. Những công ty hoặc có đòn bẩy tài chính rất cao, hoặc đang trong quá trình thay đổi đòn bẩy tài chính sẽ là những công ty có thể áp dụng cách tiếp cận FCFF tốt nhất để định giá. Việc tính FCFE sẽ khó khăn hơn nhiều trong những trường hợp này do sự biến động gây ra bởi các khoản thanh toán nợ (hay phát hành nợ mới), và giá trị vốn chủ sở hữu, chỉ là một phần nhỏ trong tổng giá trị công ty, sẽ nhạy cảm hơn trước các giả định về tăng trưởng và rủi ro. Dù vậy, cũng nên lưu ý rằng trên lý thuyết, hai cách tiếp cận sẽ mang lại cùng một giá trị như nhau cho vốn chủ sở hữu. Việc đạt được kết quả như nhau trên thực tế lại là một thử thách hoàn toàn khác, và chúng ta sẽ quay lại xem xét điều này sau trong chương này.

Những hạn chế. Có ba vấn đề mà chúng ta gặp phải trong mô hình ngân lưu tự do của công ty. Thứ nhất, ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu là một số đo dễ cảm nhận trực giác hơn nhiều so với ngân lưu tự do của công ty. Khi được yêu cầu ước lượng ngân lưu, hầu hết chúng ta xem xét ngân lưu sau khi thanh toán nợ (ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu), vì chúng ta có suy nghĩ giống như chủ sở hữu doanh nghiệp và xem các khoản thanh toán lãi vay và hoàn trả nợ như các dòng tiền ra. Hơn nữa, ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu là một ngân lưu thực tế mà có thể được dò tìm và phân tích trong một công ty. Ngân lưu tự do của công ty là đáp án cho một câu hỏi giả định: Ngân lưu của công ty sẽ bằng bao nhiêu nếu công ty không có nợ (và các khoản thanh toán gắn liền với nợ)?

⁴ Trong phần mềm Microsoft Excel, thật dễ dàng thực hiện quá trình này. Trước tiên bạn đi đến mục lựa chọn phép tính và đánh dấu vào hộp lặp lại. Sau đó bạn xây dựng chi phí vốn như một hàm số của các giá trị ước lượng nợ và vốn chủ sở hữu.

Vấn đề thứ hai là mô hình này chú trọng vào ngân lưu trước nợ; điều đó đôi khi có thể làm chúng ta không thấy được những vấn đề thực tế với sự sống còn của công ty. Để minh họa, ta hãy giả định rằng ngân lưu tự do của một công ty là 100 triệu USD nhưng gánh nặng nợ lớn của công ty làm cho ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu chỉ bằng –50 triệu USD. Công ty sẽ phải huy động 50 triệu USD vốn chủ sở hữu mới để tồn tại, và nếu không thể huy động được, toàn bộ ngân lưu vượt quá điểm này sẽ lâm nguy. Sử dụng ngân lưu tự do của vốn chủ sở hữu sẽ cảnh báo bạn về vấn đề này, nhưng ngân lưu tự do của công ty không chắc phản ánh được điều này.

Vấn đề cuối cùng là việc sử dụng tỷ số nợ trong chi phí vốn để xem xét ảnh hưởng của đòn bẩy tài chính đòi hỏi chúng ta phải đưa ra những giả định ngầm mà không chắc khả thi hay hợp lý. Ví dụ, việc giả định rằng tỷ số nợ theo giá trị thị trường là 30% sẽ đòi hỏi một công ty tăng trưởng phải phát hành những lượng nợ lớn trong những năm tương lai để đạt được tỷ số nợ này. Trong quá trình đó, tỷ số nợ theo sổ sách có thể đạt đến những mức cao ngất ngưỡng và châm ngòi cho các điều khoản giao kèo nợ hay các hệ quả tiêu cực khác. Trên thực tế, chúng ta tính đến lợi ích thuế kỳ vọng từ việc phát hành nợ tương lai một cách ngầm ẩn trong giá trị của vốn chủ sở hữu ngày nay.

VÍ DỤ MINH HOẠ 15.2: Định giá công ty Gap (tháng 7-2001): Xử lý các hợp đồng thuê hoạt động

Gap là một trong những công ty bán lẻ hàng đặc thù lớn nhất trên thế giới và bán các sản phẩm của họ trong các cửa hàng Gap, GapKids, BabyGap, Banana Republic, và Old Navy. Tuy hoạt động trên khắp thế giới, công ty đạt được phần lớn doanh số từ thị trường Hoa Kỳ.

Cơ sở lý luận cho việc sử dụng mô hình

- *Tại sao sử dụng mô hình hai giai đoạn?* Tuy Gap là một trong những công ty bán lẻ hàng đặc thù lớn nhất và thành công nhất trên thế giới, sự phụ thuộc vào thị trường Hoa Kỳ trưởng thành làm hạn chế năng lực duy trì tăng trưởng cao trong tương lai. Chúng ta sẽ giả định một thời kỳ tăng trưởng cao trong 5 năm rồi sau đó đưa công ty vào tình trạng tăng trưởng ổn định.
- *Tại sao sử dụng mô hình FCFF?* Gap có các hợp đồng thuê mua tài chính giá trị lớn, và công ty đã tích cực gia tăng đòn bẩy tài chính trong mấy năm qua.

Các thông tin cơ bản

Năm 2000, Gap báo cáo thu nhập từ hoạt động kinh doanh 1.445 triệu USD trên doanh thu 13.673 triệu USD. Công ty cũng báo cáo chi tiêu đầu tư 1.859 triệu USD, khấu hao 590 triệu USD, và vốn lưu động ngoài tiền mặt tăng thêm 323 triệu USD trong năm. Chi phí thuê hoạt động trong năm là 705,8 triệu USD, và bảng dưới đây trình bày giá trị thuê hoạt động trong các năm tương lai (đơn vị tính: triệu USD):

Năm	Giá trị cam kết
1	774,60
2	749,30
3	696,50
4	635,10
5	529,70
6 và về sau	5.457,90

Để chuyển các chi phí thuê hoạt động này thành nợ, trước tiên ta tính chi phí nợ trước thuế cho công ty dựa vào hệ số tín nhiệm vay nợ A của công ty. Mức bù rủi ro vỡ nợ cho những công ty có hệ số tín nhiệm A là 1,8 %, cộng vào lãi suất phi rủi ro 5,4 %, ta được chi phí nợ trước thuế là 7,2 %. Xem giá trị cam kết hợp đồng thuê trong năm 6 và sau đó như một niên kim 682,24 triệu USD trong tám năm, ta ước lượng giá trị nợ cho các hợp đồng thuê hoạt động:

Năm	Giá trị cam kết	Giá trị hiện tại
1	774,60	722,57
2	749,30	652,03
3	696,50	565,38
4	635,10	480,91
5	529,70	374,16
6 và về sau	682,24	2.855,43
Giá trị nợ của các hợp đồng thuê		5.560,48

Giá trị này được cộng vào nợ đang lưu hành trên bảng cân đối kế toán của công ty là 1.809,90 triệu USD, ta được tổng giá trị nợ là 7.460,38 triệu USD. Giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu của Gap vào thời điểm định giá này là 28.795 triệu USD, cho ta tỷ số nợ trên vốn thị trường là:

$$\begin{aligned}\text{Tỷ số nợ trên vốn thị trường} &= \text{Nợ} / (\text{Nợ} + \text{Giá trị thị trường của vốn chủ sở hữu}) \\ &= 7.460 / (7.460 + 28.795) = 20,58\%\end{aligned}$$

Thu nhập từ hoạt động kinh doanh cũng được hiệu chỉnh để phản ánh sự dịch chuyển này thông qua cộng chi phí lãi ước tính cho giá trị nợ của các hợp đồng thuê:

$$\begin{aligned}\text{Thu nhập từ hoạt động kinh doanh hiệu chỉnh} &= \text{Thu nhập từ hoạt động kinh doanh} + \text{Giá trị nợ của hợp đồng thuê} \times \text{Chi phí nợ trước thuế} \\ &= 1.445 + 5.650 \times 0,072 = 1.851 \text{ triệu USD}\end{aligned}$$

Nhân cho (1 – Thuế suất), sử dụng thuế suất biên là 35 %, ta được thu nhập từ hoạt động kinh doanh sau thuế là 1.203 triệu USD:

$$\begin{aligned}\text{Thu nhập từ hoạt động kinh doanh sau thuế hiệu chỉnh} &= \text{Thu nhập từ hoạt động kinh doanh hiệu chỉnh} (1 - \text{Thuế suất}) \\ &= 1.851(1 - 0,35) = 1.203 \text{ triệu USD}\end{aligned}$$

Chia giá trị này cho giá trị sổ sách (BV) của nợ (bao gồm các hợp đồng thuê vốn hoá) và giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu vào cuối năm trước, ta có suất sinh lợi hiệu chỉnh của vốn là 13,61 % trong năm 2000:

$$\begin{aligned}\text{ROC}_{2000} &= \text{EBIT}_{2000}(1 - t) / (\text{BV của nợ}_{1999} + \text{BV của vốn chủ sở hữu}_{1999}) \\ &= 1.203 / (6.604 + 2.233) = 13,61\%\end{aligned}$$

Ta sẽ giả định rằng công ty có thể duy trì suất sinh lợi của vốn này mãi mãi.

Định giá

Ta sẽ bắt đầu bằng việc ước lượng chi phí vốn chủ sở hữu của Gap, sử dụng hệ số beta thấp nhất là 1,20 (dựa vào các hệ số beta của các công ty bán lẻ hàng đặc thù cho thời kỳ tăng trưởng cao, lãi suất phi rủi ro 5,4%, và mức bù rủi ro thị trường trưởng thành là 4%). Trong giai đoạn tăng trưởng ổn định, ta sẽ hạ hệ số beta xuống còn 1,00, giữ nguyên lãi suất phi rủi ro và mức bù rủi ro.

$$\text{Chi phí vốn chủ sở hữu}_{\text{tăng trưởng cao}} = 5,4\% + 1,2(4\%) = 10,2\%$$

$$\text{Chi phí vốn chủ sở hữu}_{\text{tăng trưởng ổn định}} = 5,4\% + 1,0(4\%) = 9,4\%$$

Để ước lượng chi phí vốn trong giai đoạn tăng trưởng cao và giai đoạn tăng trưởng ổn định, ta sẽ giả định rằng chi phí nợ trước thuế vẫn là 7,2% mãi mãi và tỷ số nợ theo giá trị thị trường hiện hành 20,58% cũng được duy trì.

$$\text{Chi phí vốn}_{\text{tăng trưởng cao}} = 10,2\%(0,7942) + 7,2\%(1 - 0,35)(0,2058) = 9,06\%$$

$$\text{Chi phí vốn}_{\text{tăng trưởng ổn định}} = 9,4\%(0,7942) + 7,2\%(1 - 0,35)(0,2058) = 8,43\%$$

Để ước lượng tăng trưởng kỳ vọng của thu nhập từ hoạt động kinh doanh trong giai đoạn tăng trưởng cao, ta sẽ giả định rằng công ty tiếp tục nhận được suất sinh lợi của vốn là 13,61%, và tỷ lệ tái đầu tư sẽ bằng tỷ lệ tái đầu tư bình quân trong bốn năm qua:⁵

$$\text{Tỷ lệ tái đầu tư trong bốn năm qua} = 93,53\%$$

$$\begin{aligned}\text{Tỷ lệ tăng trưởng kỳ vọng} &= \text{Tỷ lệ tái đầu tư} \times \text{Suất sinh lợi của vốn} \\ &= 0,9353 \times 1,361 = 12,73\%\end{aligned}$$

Bảng sau đây tóm tắt ngân lưu kỳ vọng trong giai đoạn tăng trưởng cao:

Năm	EBIT(1 - t) (USD)	Tỷ lệ tái đầu tư (%)	Giá trị tái đầu tư (USD)	FCFF (USD)	Giá trị hiện tại (USD)
Hiện tại	1.203				
1	1.356	93,53	1.269	88	80
2	1.529	93,53	1.430	99	83
3	1.732	93,53	1.620	112	86
4	1.952	93,53	1.826	126	89
5	2.190	93,53	2.049	142	92
Tổng giá trị hiện tại của ngân lưu					430

Lưu ý rằng ngân lưu trong giai đoạn tăng trưởng cao được chiết khấu trở về với suất chiết khấu 9,06%. Để ước lượng giá trị kết thúc vào cuối năm 5, ta giả định rằng ngân lưu này sẽ tăng

⁵ Công ty Gap có mức thay đổi chi tiêu đầu tư và vốn lưu động rất biến động. Chúng tôi đã cố gắng lấy bình quân các giá trị biến động này.

trưởng mãi mãi với tỉ lệ 5%. Khi đó, ta có thể ước lượng tỉ lệ tái đầu tư và sử dụng tỉ lệ này để tính ngân lưu tự do của công ty vào năm 6:

$$\begin{aligned}\text{Tỉ lệ tăng trưởng kỳ vọng} &= 5\% \\ \text{Tỉ lệ tái đầu tư trong giai đoạn tăng trưởng ổn định} &= g/\text{ROC giai đoạn ổn định} \\ &= 5\%/13,61\% = 36,73\% \\ \text{FCFF}_6 &= \text{EBIT}_5 (1 - t)(1 + g \text{ giai đoạn ổn định})(1 - \text{Tỉ lệ tái đầu tư}) \\ &= 2.190(1,05)(1 - 0,3673) = 1.455\end{aligned}$$

Giá trị kết thúc là:

$$\begin{aligned}\text{Giá trị kết thúc} &= \text{FCFF}_6 / (\text{Chi phí vốn giai đoạn ổn định} - \text{Tỉ lệ tăng trưởng ổn định}) \\ &= 1.455 / (0,0843 - 0,05) = 42.441 \text{ triệu USD}\end{aligned}$$

Chiết khấu giá trị kết thúc về hiện tại và cộng vào giá trị hiện tại (PV) của ngân lưu trong giai đoạn tăng trưởng cao, ta được giá trị tài sản hoạt động của công ty:

$$\begin{aligned}\text{Giá trị tài sản hoạt động} &= \text{PV ngân lưu giai đoạn tăng trưởng cao} + \text{PV giá trị kết thúc} \\ &= 430 + 42.441/1,0906^5 = 27.933 \text{ triệu USD}\end{aligned}$$

Cộng vào giá trị tiền mặt và chứng khoán có tính thanh khoản cao của công ty (ước lượng bằng 409 triệu USD vào cuối năm 2000), và trừ đi giá trị nợ, ta có giá trị vốn chủ sở hữu trong công ty:

$$\begin{aligned}\text{Giá trị vốn chủ sở hữu} &= \text{Giá trị tài sản hoạt động} + \text{Tiền mặt và chứng khoán} - \text{Nợ} \\ &= 27.933 + 409 - 7.460 = 20.882 \text{ triệu USD}\end{aligned}$$

Lưu ý rằng nợ trừ ra bao gồm giá trị hiện tại của các hợp đồng thuê hoạt động. Ứng với giá trị thị trường hiện hành của vốn chủ sở hữu là 27.615 triệu USD, công ty Gap đang được thị trường đánh giá quá cao.

VÍ DỤ MINH HOẠ 15.3: Định giá công ty Amgen: Ảnh hưởng của chi phí nghiên cứu phát triển (R&D)

Là một công ty công nghệ sinh học hàng đầu, Amgen có chi phí nghiên cứu phát triển lớn, đã được vốn hoá trong phần trước cuốn sách này. Trong bài tập định giá này, ta sẽ xem xét tác động của việc vốn hoá này đối với giá trị công ty và giá trị vốn chủ sở hữu.

Cơ sở lý luận cho việc sử dụng mô hình

- *Tại sao sử dụng mô hình ba giai đoạn?* Amgen, dù đã là một trong những công ty công nghệ sinh học lớn nhất trên thế giới, vẫn có tiềm năng tăng trưởng đáng kể trong tương lai nhờ vào những loại thuốc mà công ty hiện đang sản xuất thương mại và các loại thuốc khác đang được chuẩn bị. Chúng ta giả định rằng công ty sẽ tiếp tục tăng trưởng trong 10 năm: năm đầu tiên với tỉ lệ tăng trưởng cao, sau đó là năm năm chuyển tiếp sang tăng trưởng ổn định.
- *Tại sao sử dụng mô hình FCFF?* Công ty không có nợ trên sổ sách hiện tại, nhưng sẽ ngày càng chịu nhiều áp lực gia tăng đòn bẩy tài chính khi ngân lưu công ty trở nên lớn hơn và ổn định hơn.

Các thông tin cơ bản

Năm 2000, Amgen báo cáo thu nhập từ hoạt động kinh doanh 1.549 triệu USD trên doanh thu 3.629 triệu USD. Công ty cũng báo cáo chi tiêu đầu tư 437 triệu USD, khấu hao 212 triệu USD, và vốn lưu động ngoài tiền mặt của công ty tăng thêm 146 triệu USD trong năm. Tóm tắt lại phân tích về nghiên cứu phát triển của công ty Amgen trong chương 9, ta sẽ sử dụng thời gian khấu hao tài sản vô hình là 10 năm (tương tự như khấu hao tài sản cố định) để ước lượng giá trị của tài sản nghiên cứu:

<i>Năm</i>	<i>Chi tiêu R&D</i>	<i>Phần chưa khấu hao</i>		<i>Khấu hao năm hiện tại</i>
Hiện tại	845,00	1,00	845,00	
-1	822,80	0,90	740,52	82,28
-2	663,30	0,80	530,64	66,33
-3	630,80	0,70	441,56	63,08
-4	528,30	0,60	316,98	52,83
-5	451,70	0,50	225,85	45,17
-6	323,63	0,40	129,45	32,36
-7	255,32	0,30	76,60	25,53
-8	182,30	0,20	36,46	18,23
-9	120,90	0,10	12,09	12,09
-10	0,00	0,00	0,00	0,00
Giá trị tài sản nghiên cứu			3.355,15	397,91

Thu nhập từ hoạt động kinh doanh được hiệu chỉnh bằng cách cộng trở lại chi phí R&D của năm hiện tại và trừ đi phần khấu hao tài sản nghiên cứu.

Thu nhập từ hoạt động kinh doanh hiệu chỉnh = Thu nhập từ hoạt động kinh doanh + R&D năm hiện tại - Khấu hao tài sản nghiên cứu
 $= 1.549 + 845 - 398 = 1.996$ triệu USD

Để có thu nhập từ hoạt động kinh doanh sau thuế, ta cũng xem xét lợi ích thuế của việc chi tiêu R&D (trái với việc khấu hao tài sản nghiên cứu):

Thu nhập từ hoạt động kinh doanh sau thuế hiệu chỉnh = Thu nhập từ hoạt động kinh doanh hiệu chỉnh $(1 - \text{Thuế suất})$
 $+ (\text{R\&D năm hiện tại} - \text{Khấu hao})\text{Thuế suất}$
 $= 1.996(1 - 0,35) + (845 - 398)(0,35)$
 $= 1.454$ triệu USD

Chi phí R&D năm hiện tại được cộng vào chi tiêu đầu tư trong năm, và khấu hao tài sản nghiên cứu được cộng vào khấu hao tài sản cố định. Cùng với mức tăng vốn lưu động 146 triệu USD, ta ước lượng tỉ lệ tái đầu tư hiệu chỉnh cho công ty là 56,27%.

Chi tiêu đầu tư hiệu chỉnh = $437 + 845 = 1.282$ triệu USD

Khấu hao hiệu chỉnh = $212 + 398 = 610$ triệu USD

Tỉ lệ tái đầu tư hiệu chỉnh = $(\text{Chi tiêu đầu tư} - \text{Khấu hao} + \text{Thay đổi vốn lưu động}) / \text{EBIT hiệu chỉnh}(1 - t)$
 $= (1.282 - 610 + 146) / 1.454 = 56,27\%$

Để ước lượng suất sinh lợi của vốn, ta ước lượng giá trị tài sản nghiên cứu vào cuối năm trước và cộng giá trị này vào giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu. Ta tính được suất sinh lợi của vốn của công ty là:

Suất sinh lợi của vốn = $\text{EBIT hiệu chỉnh}(1 - t) / (\text{Giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu hiệu chỉnh, bao gồm tài sản nghiên cứu}) + \text{Giá trị sổ sách của nợ}$
 $= 1.454 / (5.932 + 323) = 23,24\%$

Định giá

Để định giá công ty Amgen, ta sẽ bắt đầu bằng các giá trị ước lượng cho giai đoạn 5 năm tăng trưởng cao. Ta sử dụng hệ số beta thấp nhất là 1,35, lãi suất phi rủi ro 5,4%, và mức bù rủi ro 4% để ước lượng chi phí vốn chủ sở hữu:

Chi phí vốn chủ sở hữu = $5,4\% + 1,35(4\%) = 10,80\%$

Ta ước lượng thứ hạng tổng hợp AAA cho công ty, và sử dụng thứ hạng này để tính được chi phí vay nợ trước thuế là 6,15% bằng cách cộng thêm mức bù rủi ro vỡ nợ 0,75% cho lãi suất trái phiếu kho bạc 5,4%. Với thuế suất biên 35% và tỷ số nợ 0,55%, chi phí vốn của công ty gần bằng chi phí vốn chủ sở hữu:

Chi phí vốn = $10,80\%(0,9945) + 0,0615(1 - 0,35)(0,0055) = 10,76\%$

Để ước lượng tỉ lệ tăng trưởng kỳ vọng trong giai đoạn tăng trưởng cao, ta sẽ giả định rằng công ty có thể duy trì suất sinh lợi của vốn hiện tại và tỉ lệ tái đầu tư như đã ước lượng trong phần trước:

Tỉ lệ tăng trưởng kỳ vọng = Tỉ lệ tái đầu tư x Suất sinh lợi của vốn
 $= 0,5627 \times 0,2324 = 13,08\%$

Trước khi xem xét giai đoạn chuyển tiếp, ta ước lượng các yếu tố đầu vào cho giai đoạn tăng trưởng ổn định. Thứ nhất, ta giả định rằng hệ số beta của Amgen sẽ giảm xuống 1, và công ty sẽ tăng tỷ số nợ lên 10%. Duy trì chi phí nợ không đổi, ta ước lượng chi phí vốn:

Chi phí vốn chủ sở hữu = $5,4\% + 1(4\%) = 9,4\%$
 Chi phí vốn = $9,4\%(0,9) + 6,15\%(1 - 0,35)(0,1) = 8,86\%$

Ta giả định rằng tỉ lệ tăng trưởng ổn định sẽ là 5% và công ty sẽ có suất sinh lợi của vốn bằng 20% trong giai đoạn tăng trưởng ổn định. Điều này cho phép ta ước lượng tỉ lệ tái đầu tư trong giai đoạn tăng trưởng ổn định:

Tỉ lệ tái đầu tư trong giai đoạn tăng trưởng ổn định = $g / \text{ROC} = 5\% / 20\% = 25\%$

Trong giai đoạn chuyển tiếp, ta điều chỉnh tăng trưởng, tỉ lệ tái đầu tư, và chi phí vốn từ những mức tăng trưởng cao cho đến những mức tăng trưởng ổn định theo mức giảm đều tuyến tính. Bảng sau đây tóm tắt các yếu tố đầu vào và ngân lưu cho cả hai giai đoạn tăng trưởng cao và chuyển tiếp (đơn vị tính: triệu USD):

Năm	Tăng trưởng kỳ vọng (%)	EBIT(1 – t) (USD)	Tỉ lệ tái đầu tư (%)	FCFF (USD)	Chi phí vốn (%)	Giá trị hiện tại (USD)
Hiện tại		1.454				
1	13,08	1.644	56,27	719	10,76	649
2	13,08	1.859	56,27	813	10,76	663
3	13,08	2.102	56,27	919	10,76	677
4	13,08	2.377	56,27	1.040	10,76	691
5	13,08	2.688	56,27	1.176	10,76	705
6	11,46	2.996	50,01	1.498	10,38	814
7	9,85	3.291	43,76	1.851	10,00	914
8	8,23	3.562	37,51	2.226	9,62	1.003
9	6,62	3.798	31,25	2.611	9,24	1.077
10	5,00	3.988	25,00	2.991	8,86	1.133
Tổng giá trị hiện tại của FCFF trong giai đoạn tăng trưởng cao =						8.327

Cuối cùng, ta ước lượng giá trị kết thúc, dựa vào tỉ lệ tăng trưởng ước lượng, chi phí vốn, và tỉ lệ tái đầu tư:

$$FCFF_{11} = EBIT_{11}(1 - t)(1 - \text{Tỉ lệ tái đầu tư}) = 3.988(1,05)(1 - 0,25) = 3.140 \text{ triệu USD}$$

$$\begin{aligned} \text{Giá trị kết thúc}_{10} &= FCFF_{11}/(\text{Chi phí vốn giai đoạn ổn định} - \text{Tỉ lệ tăng trưởng}) \\ &= 3.140/(0,0886 - 0,05) = 81.364 \text{ triệu USD} \end{aligned}$$

Cộng giá trị hiện tại của giá trị kết thúc với giá trị hiện tại của ngân lưu tự do của công ty trong 10 năm đầu tiên, ta có:

$$\begin{aligned} \text{Giá trị tài sản hoạt động của công ty} &= 8.327 + 81.364/(1,1076^5 \times 1,1038 \times 1,10 \times 1,0962 \\ &\quad \times 1,0924 \times 1,0886) \\ &= 39.161 \text{ triệu USD} \end{aligned}$$

Cộng vào giá trị tiền mặt và chứng khoán có tính thanh khoản cao (2.029 triệu USD) và trừ đi nợ (323 triệu USD), ta được giá trị vốn chủ sở hữu 40.867 triệu USD. Vào thời điểm định giá, tháng 5/2001, vốn chủ sở hữu đang được giao dịch với giá trị thị trường 58.000 triệu USD.

VÍ DỤ MINH HOẠ 15.4: Định giá công ty Embraer: Xử lý rủi ro công ty

Embraer là một công ty không gian vũ trụ Brazil chuyên chế tạo và bán máy bay quân sự và dân dụng. Trong bài tập định giá này, ta sẽ xem xét ý nghĩa của việc định giá công ty trong bối cảnh rủi ro quốc gia và tình trạng không chắc chắn về lạm phát kỳ vọng.

Cơ sở lý luận cho việc sử dụng mô hình

- *Tại sao sử dụng mô hình hai giai đoạn?* Embraer đã làm ăn rất phát đạt trong mấy năm qua, bất chấp việc công ty hoạt động trong một ngành đã trưởng thành với sự cạnh tranh

dữ dội từ những công ty khổng lồ như Boeing và Airbus. Chúng ta tin rằng công ty có thể duy trì tăng trưởng trong một thời gian dài (10 năm) và sẽ chuyển tiếp sang giai đoạn ổn định vào nửa sau của thời kỳ tăng trưởng này.

- *Tại sao sử dụng mô hình FCF?* Tỷ số nợ của công ty rất biến động. Tuy công ty không sử dụng nhiều nợ để tài trợ cho hoạt động kinh doanh hiện nay, nhưng công ty có khả năng huy động thêm nợ, đặc biệt ở Hoa Kỳ.
- *Tại sao sử dụng ngân lưu thực (real cash flows)?* Chúng ta có hai chọn lựa khi định giá công ty – hoặc tính theo giá trị USD, hoặc tính theo ngân lưu thực. Chúng ta tránh sử dụng đồng tiền BR danh nghĩa, chủ yếu là vì những khó khăn gắn liền với việc chọn một lãi suất phi rủi ro cho đồng tiền này.

Các thông tin cơ bản

Năm 2000, Embraer báo cáo thu nhập từ hoạt động kinh doanh 810,32 triệu BR trên doanh thu 4.560 triệu BR và chịu thuế suất thu nhập 33%. Vào cuối năm 2000, công ty có nợ ròng (nợ trừ tiền mặt) là 215,5 triệu BR với chi phí lãi ròng trong năm 2000 là 28,20 triệu BR. Vốn lưu động ngoài tiền mặt của công ty vào cuối năm 2000 lên đến 915 triệu BR, tăng thêm 609,7 triệu BR so với giá trị vốn lưu động năm ngoái.

Chi tiêu đầu tư của công ty là 233,5 triệu BR, và khấu hao là 127,5 triệu BR trong năm, mang lại tỉ lệ tái đầu tư là 131,83% trong năm:

$$\text{Tỉ lệ tái đầu tư}_{2000} = (233,5 - 127,5 + 609,7) / [810,32 \times (1 - 0,33)] = 131,83\%$$

Chuẩn hoá cấu phần vốn lưu động ngoài tiền mặt⁶, ta được mức thay đổi vốn lưu động ngoài tiền mặt là 239,59 triệu BR và tỉ lệ tái đầu tư chuẩn hoá là:

$$\text{Tỉ lệ tái đầu tư chuẩn hoá}_{2000} = (233,5 - 127,5 + 239,59) / [810,32 \times (1 - 0,33)] = 63,65\%$$

Dựa vào vốn đầu tư 1.470 triệu BR vào công ty vào đầu năm 2000, suất sinh lợi của vốn ở công ty Embraer năm 2000 là 36,94%:

$$\text{Suất sinh lợi của vốn} = 810,32(1 - 0,33) / 1.470 = 36,94\%$$

Định giá

Trước tiên, ta phải ước lượng mức bù rủi ro quốc gia cho Brazil. Dựa vào phương pháp đã triển khai trong chương 7, ta ước lượng mức bù rủi ro quốc gia của Brazil là 10,24%:

Thứ hạng tín dụng quốc gia của Brazil = B1

Mức bù rủi ro vỡ nợ của trái phiếu C của chính phủ Brazil (phát hành bằng USD) = 5,37%

Để ước lượng mức bù rủi ro quốc gia, ta ước lượng độ lệch chuẩn của sinh lợi hàng tuần trong hai năm qua của chỉ số vốn chủ sở hữu Brazil Bovespa và trái phiếu C:

Độ lệch chuẩn của chỉ số Bovespa = 32,6%

Độ lệch chuẩn của trái phiếu C = 17,1%

⁶ Thay đổi chuẩn hoá của vốn lưu động ngoài tiền mặt được tính như sau:

Thay đổi chuẩn hoá = $(\text{Vốn lưu động ngoài tiền mặt}_{2000} / \text{Doanh thu}_{2000}) \times (\text{Doanh thu}_{2000} - \text{Doanh thu}_{1999})$

$$\begin{aligned}\text{Mức bù rủi ro quốc gia} &= \text{Mức bù rủi ro vỡ nợ} (\text{Độ lệch chuẩn}_{\text{vốn chủ sở hữu}} / \text{Độ lệch chuẩn}_{\text{trái phiếu C}}) \\ &= 5,37\% (32,6/17,1) = 10,24\%\end{aligned}$$

Để ước lượng hệ số beta của Embraer, ta sử dụng hệ số beta không có đòn bẩy tài chính thấp nhất là 0,87 và tỷ số nợ ròng trên vốn chủ sở hữu theo giá trị thị trường của Embraer (để nhất quán với việc sử dụng nợ ròng trong việc định giá) là 2,45%:

$$\text{Beta có đòn bẩy} = 0,87[1 + (1 - 0,33)(0,0245)] = 0,88$$

Cuối cùng, để ước lượng chi phí vốn chủ sở hữu, ta sử dụng lãi suất phi rủi ro thực là 4,5% và mức bù rủi ro thị trường trưởng thành là 4% (cộng với mức bù rủi ro quốc gia 10,24%):

$$\text{Chi phí vốn chủ sở hữu} = 4,5\% + 0,88(4\% + 10,24\%) = 17,03\%$$

Chúng ta ước lượng thứ hạng tín dụng tổng hợp AAA cho công ty Embraer, và sử dụng thứ hạng này để tính được chi phí vay mượn trước thuế là 10,62% bằng cách cộng mức bù rủi ro vỡ nợ 0,75% cho lãi suất phi rủi ro thực 4,5%, và cộng mức bù rủi ro vỡ nợ quốc gia 5,37%.⁷

$$\begin{aligned}\text{Chi phí nợ trước thuế} &= \text{Lãi suất phi rủi ro thực} + \text{Mức bù rủi ro vỡ nợ quốc gia} \\ &\quad + \text{Mức bù rủi ro vỡ nợ công ty} \\ &= 4,5\% + 5,37\% + 0,75\% = 10,62\%\end{aligned}$$

Với thuế suất biên 33%, và tỷ số nợ ròng trên vốn là 2,40%, chi phí vốn của công ty là:

$$\text{Chi phí vốn} = 17,03\%(0,976) + 0,1062(1 - 0,33)(0,024) = 16,79\%$$

Để ước lượng tỉ lệ tăng trưởng kỳ vọng trong giai đoạn tăng trưởng cao, ta sẽ giả định rằng công ty có thể duy trì suất sinh lợi của vốn hiện nay và sử dụng tỉ lệ tái đầu tư chuẩn hoá:

$$\begin{aligned}\text{Tỉ lệ tăng trưởng kỳ vọng} &= \text{Tỉ lệ tái đầu tư chuẩn hoá} \times \text{Suất sinh lợi của vốn} \\ &= 0,6365 \times 0,3694 = 23,51\%\end{aligned}$$

Trong giai đoạn tăng trưởng ổn định, ta giả định rằng hệ số beta của Embraer sẽ tăng nhẹ lên đến 0,90, tỷ số nợ ròng trên vốn vẫn giữ nguyên ở 2,40% và mức bù rủi ro quốc gia sẽ giảm xuống 5,37% (là mức bù rủi ro vỡ nợ trái phiếu). Ta cũng giả định rằng chi phí nợ trước thuế sẽ giảm xuống 7,50%.

$$\begin{aligned}\text{Chi phí vốn chủ sở hữu} &= 4,5\% + 0,9(4\% + 5,37\%) = 12,93\% \\ \text{Chi phí vốn} &= 12,93\%(0,976) + 7,5\%(1 - 0,33)(0,024) = 12,74\%\end{aligned}$$

Ta giả định rằng tỉ lệ tăng trưởng thực giai đoạn ổn định sẽ là 3% và công ty sẽ có suất sinh lợi của vốn là 15% trong giai đoạn tăng trưởng ổn định. Suất sinh lợi này giảm mạnh so với suất sinh lợi của vốn hiện tại, nhưng phản ánh suất sinh lợi của các công ty trưởng thành hơn trong ngành. Điều này cho phép ta ước lượng tỉ lệ tái đầu tư trong giai đoạn tăng trưởng ổn định:

$$\text{Tỉ lệ tái đầu tư trong giai đoạn tăng trưởng ổn định} = g/\text{ROC} = 3\%/15\% = 20\%$$

⁷ Đây là một giá trị ước lượng dè dặt. Hoàn toàn có thể là thị trường sẽ không đánh giá Embraer với toàn bộ rủi ro quốc gia, và có thể xem Embraer là an toàn hơn chính phủ Brazil.

Trong giai đoạn chuyển tiếp, ta hiệu chỉnh tăng trưởng, tỉ lệ tái đầu tư, và chi phí vốn từ những mức tăng trưởng cao sang những mức tăng trưởng ổn định bằng các khoảng tuyến tính. Bảng sau đây tóm tắt các yếu tố đầu vào và ngân lưu cho cả hai giai đoạn tăng trưởng cao và chuyển tiếp:

Năm	Tăng trưởng kỳ vọng (%)	EBIT(1 – t) (BR)	Tỉ lệ tái đầu tư (%)	FCFF (BR)	Chi phí vốn	Giá trị hiện tại (BR)
Hiện tại		543				
1	23,51	671	63,65	244	16,79	209
2	23,51	628	63,65	301	16,79	221
3	23,51	1.023	63,65	372	16,79	233
4	23,51	1.264	63,65	459	16,79	247
5	23,51	1.561	63,65	567	16,79	261
6	19,41	1.864	54,92	840	15,98	333
7	15,31	2.149	46,19	1.156	15,17	398
8	11,21	2.390	37,46	1.495	14,36	450
9	7,10	2.559	28,73	1.824	13,55	484
10	3,00	2.636	20,00	2.109	12,74	496
Tổng giá trị hiện tại của FCFF trong giai đoạn tăng trưởng cao =						3.333

Cuối cùng, ta ước lượng giá trị kết thúc, dựa vào tỉ lệ tăng trưởng, chi phí vốn, và tỉ lệ tái đầu tư ước lượng trên đây:

$$FCFF_{11} = EBIT_{11}(1 - t)(1 - \text{Tỉ lệ tái đầu tư}) = 2.636(1,03)(1 - 0,2) = 2.172 \text{ triệu BR}$$

$$\begin{aligned} \text{Giá trị kết thúc}_{10} &= FCFF_{11}/(\text{Chi phí vốn giai đoạn ổn định} - \text{Tỉ lệ tăng trưởng}) \\ &= 2.172/(0,1274 - 0,03) = 22.295 \text{ triệu BR} \end{aligned}$$

Cộng giá trị hiện tại của giá trị kết thúc với giá trị hiện tại của ngân lưu tự do của công ty trong 10 năm đầu tiên, ta có:

$$\begin{aligned} \text{Giá trị tài sản hoạt động của công ty} &= 3.333 + 22.295/(1,1679^5 \times 1,1598 \times 1,1517 \\ &\quad \times 1,1436 \times 1,1355 \times 1,1274) \\ &= 8.578 \text{ triệu BR} \end{aligned}$$

Chúng ta không cộng trở lại giá trị tiền mặt và chứng khoán có tính thanh khoản cao, vì ta đang sử dụng nợ ròng (và do đó tiền mặt đã được trừ ra khỏi nợ). Cộng giá trị tài sản ngoài hoạt động kinh doanh (510 triệu BR) và trừ nợ ròng (223 triệu BR), ta có giá trị vốn chủ sở hữu là 8.865 triệu BR và giá trị trên mỗi cổ phần là 14,88 BR. Vào thời điểm định giá, tháng 3-2001, vốn chủ sở hữu đang được giao dịch với giá thị trường là 15,2 BR một cổ phần.

Thực hiện việc định giá chỉ là phần đầu tiên của quá trình. Trình bày việc định giá với người khác là phần thứ hai và có lẽ cũng quan trọng không kém. Việc định giá có thể phức tạp, và bạn dễ dàng làm mất sự chú ý của khán giả (và chính bạn) trong các chi tiết. Việc trình bày một bức tranh tổng quát của việc định giá có thể hữu ích. Ví dụ, trong hình 15.1, việc định giá công ty Embraer được trình bày trong một bức tranh tổng quát. Việc định giá bao gồm tất cả những chi tiết đã trình bày trong phần định giá công ty Amgen và công ty Gap, nhưng có thể được trình bày dưới một hình thức ngắn gọn hơn và ta có thể thấy rõ hơn sự liên kết giữa các yếu tố đầu vào khác nhau.

fcffginzu.xls: Bảng tính này giúp bạn ước lượng giá trị công ty bằng cách tiếp cận FCFF.

Hình 15.1. Công ty Embraer

