

SỬ DỤNG HOÁN ĐỔI TÍN DỤNG ĐỂ PHÒNG TRÁNH RỦI RO TRONG TÍN DỤNG CỦA CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI

BÙI DUY HÙNG *

Phái sinh tín dụng (credit derivative) là một sự phát minh đầy thú vị của thị trường tài chính, nó giúp trao đổi và quản lý rủi ro tín dụng một cách hiệu quả. Trên thị trường tài chính thế giới, sản phẩm phái sinh tín dụng rất đa dạng, nhưng phổ biến nhất hiện nay là giao dịch hoán đổi rủi ro tín dụng (Credit Default Swap - CDS). CDS là một hoán đổi những rủi ro tín dụng của một sản phẩm có thu nhập cố định giữa các bên. Đó là một thoả thuận giữa người mua bảo vệ và người bán bảo vệ, theo đó người mua định kỳ sẽ thanh toán cho người bán một khoản phí để nhận được sự bảo hiểm cho khoản đầu tư vào trái phiếu hoặc một khoản cho vay từ người bán trong trường hợp xảy ra sự kiện tín dụng (nhà phát hành, người vay mất khả năng thanh toán). Một giao dịch CDS điển hình có thời hạn là 5 năm, mặc dù trên thị trường phái sinh phi tập trung, thời hạn của CDS thường phù hợp với thời hạn còn lại của trái phiếu hoặc khoản vay.

Ví dụ: Một ngân hàng A cho



Hoán đổi rủi ro tín dụng là sản phẩm phổ biến trên thị trường tài chính giúp các TCTD phòng tránh rủi ro trong hoạt động

Ảnh: NH

một công ty sản xuất ô tô vay 10 triệu USD với thời hạn 5 năm. Để quản lý rủi ro trong trường hợp công ty sản xuất ô tô mất khả năng thanh toán khoản vay khi đến hạn, ngân hàng A mua một CDS từ một ngân hàng B với thời hạn 5 năm cho khoản cho vay của mình. Khi tham gia vào hợp đồng này, ngân hàng A định kỳ sẽ phải thanh toán cho ngân hàng B một khoản phí, ví dụ là 2% của giá trị khoản cho vay. Nếu trong thời hạn hợp đồng CDS, công ty sản xuất ô tô mất khả năng

thanh toán, ngân hàng B sẽ phải thanh toán toàn bộ giá trị khoản vay cho ngân hàng A hoặc chênh lệch giữa giá trị khoản vay và thị giá hiện tại của khoản vay tùy thuộc vào thoả thuận ban đầu giữa hai ngân hàng, ngược lại, việc thanh toán phí định kỳ sẽ được thực hiện cho đến hết thời gian của giao dịch CDS.

Có hai hình thức thực hiện giao dịch CDS là có chuyển vốn ban đầu và không có chuyển vốn ban đầu:

* Vụ Chính sách tiền tệ, NHNN

- Có chuyển vốn ban đầu: tại ngày hợp đồng giao dịch CDS có hiệu lực, ngân hàng B sẽ chuyển cho ngân hàng A một khoản tiền tương đương với giá trị khoản vay được bảo hiểm. Nếu không có sự kiện tín dụng, khi hết thời hạn giao dịch CDS, ngân hàng A sẽ chuyển trả lại cho ngân hàng B khoản tiền đã nhận ban đầu. Nếu xảy ra sự kiện tín dụng, ngân hàng A sẽ chuyển phần chênh lệch giữa khoản tiền ban đầu và giá trị còn lại của khoản vay, trái phiếu cho ngân hàng B.

Hình thức này nhằm đảm bảo khả năng thanh toán của ngân hàng B trong trường hợp xảy ra sự kiện tín dụng.

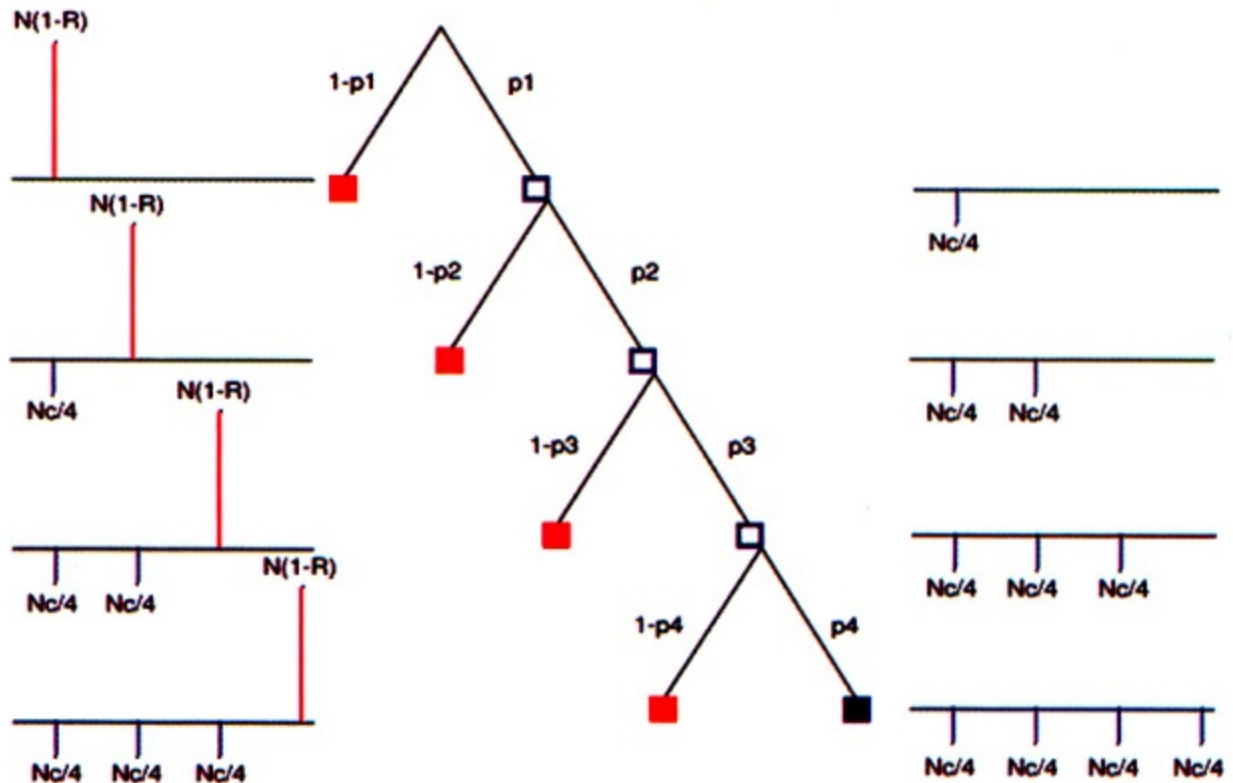
- Không chuyển vốn ban đầu: hình thức này không có

việc chuyển tiền từ khi hợp đồng giao dịch CDS có hiệu lực, hai bên thực hiện hợp đồng dựa trên giá trị của trái phiếu hoặc khoản vay. Việc thanh toán sẽ được thực hiện khi có sự kiện tín dụng xảy ra, nếu không có sự kiện tín dụng, việc thanh toán định kỳ sẽ diễn ra cho đến hết thời hạn của giao dịch CDS.

Như vậy, khi tham gia vào giao dịch CDS, ngân hàng A đã được ngân hàng B bảo hiểm đối với khoản cho vay của mình, toàn bộ rủi ro của khoản cho vay đã được chuyển cho ngân hàng B, ngân hàng chấp nhận rủi ro để nhận được khoản thanh toán phí định kỳ từ ngân hàng A. Nếu ngân hàng B không chấp nhận rủi ro, họ có thể thực hiện một giao dịch đối ứng cho giao dịch CDS của mình.

Hợp đồng CDS

Hợp đồng CDS được soạn thảo dựa trên hướng dẫn của Hiệp hội phái sinh và hoán đổi quốc tế (ISDA). Từ năm 1991, ISDA đưa ra những hướng dẫn chuẩn để các nhà môi giới thực hiện giao dịch CDS, năm 1999, ISDA phát hành bản chỉnh sửa các văn bản của CDS, với mục đích chuẩn hoá hơn nữa những thuật ngữ. Sự tăng lên nhanh chóng những thuật ngữ được chuẩn hoá trên thị trường phái sinh là một sự phát triển lớn, bởi vì nó làm giảm những điều không chắc chắn về pháp lý, ít nhất là ở giai đoạn đầu phát triển, làm cản trở sự phát triển thị trường. Những điều không chắc chắn phát sinh từ phái sinh tín dụng, không giống như những phái sinh khác, thường bị



tác động rất nhiều bởi những xác định về sự kiện xảy ra. Theo ISDA, các sự kiện tín dụng được xác định bao gồm:

- Mất khả năng thanh toán khi đến hạn;
- Phá sản (đối với các doanh nghiệp) hoặc lệnh hoãn trả nợ (đối với Chính phủ);
- Sự không thừa nhận khoản nợ;
- Tái cơ cấu lại khoản nợ.

Định giá CDS

Một vấn đề quan trọng cần xem xét khi sử dụng CDS như một khoản đầu tư hoặc là một công cụ để quản lý rủi ro đó là làm thế nào để định giá CDS một cách chính xác.

Hiện nay, có 2 lý thuyết phổ biến được sử dụng để định giá CDS, thứ nhất tạm gọi là mô hình xác suất (probability model), mô hình này sử dụng giá trị hiện tại của dòng tiền có tính đến xác suất không mất khả năng thanh toán. Phương pháp thứ 2 do Duffie, Hull và Whitet đề xuất là sử dụng cách tiếp cận không chệch lệch (non-Arbitrage approach). Bài viết này đi sâu vào cách tiếp cận thứ nhất.

Phương pháp này cho rằng CDS nên được giao dịch ở mức lãi suất thấp hơn nhiều so với trái phiếu công ty. Theo mô hình này, một CDS được định giá dựa trên 4 yếu tố đầu vào: phí

phát hành, tỷ lệ thu hồi, đường cong tín dụng của tổ chức tham chiếu và đường cong LIBOR. Nếu sự kiện tín dụng không bao giờ xảy ra, thì giá của CDS đơn giản là tổng của các khoản thanh toán lãi được chiết khấu. Vì vậy, các mô hình định giá CDS phải tính đến xác suất mất khả năng thanh toán ở một kỳ nào đó trong thời hạn giao dịch CDS.

Ví dụ, một giao dịch CDS có thời hạn 1 năm, ngày giao dịch có hiệu lực là t_0 , 4 kỳ thanh toán lãi diễn ra vào các thời điểm t_1, t_2, t_3 và t_4 . Nếu giá trị của khoản vay, trái phiếu được bảo hiểm là N và phí phát hành là c thì khoản tiền phải trả từng quý sẽ là $Nc/4$. Để đơn giản chúng ta giả định rằng có 5 khả năng xảy ra. Nếu không có sự kiện tín dụng xảy ra, việc thanh toán sẽ được thực hiện đến hết thời hạn giao dịch CDS hoặc việc mất khả năng thanh toán có thể xảy ra vào lần thanh toán thứ nhất, hoặc thứ 2 hoặc thứ 3 hoặc thứ 4 thì khi đó, để định giá CDS, chúng ta cần tính xác suất xảy ra trong 5 trường hợp này, sau đó tính giá trị hiện tại của mỗi lần thanh toán. Giá trị hiện tại của CDS khi đó đơn giản là giá trị hiện tại của 5 lần thanh toán nhân với xác suất xảy ra của chúng.

Bảng 1:

Mô tả	Giá trị thanh toán định kỳ hiện tại	Giá trị thanh toán hiện tại khi xảy ra sự kiện tín dụng	Xác suất
Sự kiện tín dụng xảy ra tại t_1	0	$N(1 - R)\delta_1$	$1 - p_1$
Sự kiện tín dụng xảy ra tại t_2	$-\frac{Nc}{4}\delta_1$	$N(1 - R)\delta_2$	$p_1(1 - p_2)$
Sự kiện tín dụng xảy ra tại t_3	$-\frac{Nc}{4}(\delta_1 + \delta_2)$	$N(1 - R)\delta_3$	$p_1p_2(1 - p_3)$
Sự kiện tín dụng xảy ra tại t_4	$-\frac{Nc}{4}(\delta_1 + \delta_2 + \delta_3)$	$N(1 - R)\delta_4$	$p_1p_2p_3(1 - p_4)$
Không xảy ra sự kiện tín dụng	$-\frac{Nc}{4}(\delta_1 + \delta_2 + \delta_3 + \delta_4)$	0	$p_1 \times p_2 \times p_3 \times p_4$

Bảng 2:

$$\begin{aligned}
 PV = & (1 - p_1)N(1 - R)\delta_1 \\
 & + p_1(1 - p_2)[N(1 - R)\delta_2 - \frac{Nc}{4}\delta_1] \\
 & + p_1p_2(1 - p_3)[N(1 - R)\delta_3 - \frac{Nc}{4}(\delta_1 + \delta_2)] \\
 & + p_1p_2p_3(1 - p_4)[N(1 - R)\delta_4 - \frac{Nc}{4}(\delta_1 + \delta_2 + \delta_3)] \\
 & - p_1p_2p_3p_4(\delta_1 + \delta_2 + \delta_3 + \delta_4)\frac{Nc}{4}
 \end{aligned}$$

Để thị hình cây sẽ minh họa rõ hơn vấn đề này. Tại mỗi ngày thanh toán, có 2 khả năng xảy ra: (i) Nếu xảy ra sự kiện tín dụng, trong trường hợp này, hợp đồng giao dịch CDS sẽ kết thúc và việc thanh toán hợp đồng sẽ

được thực hiện, giá trị giao dịch tại thời điểm này là $N(1-R)$, trong đó R là tỷ lệ thu hồi, được thể hiện bằng màu đỏ; (ii) Nếu không có sự kiện tín dụng, hợp đồng giao dịch tiếp tục được thực hiện với giá trị thanh toán lãi định kỳ là $Nc/4$ được thể hiện bằng màu xanh.

Hình ở giữa thể hiện luồng tiền thanh toán bằng hình vuông màu xanh và không thanh toán bằng hình vuông màu đỏ. Nếu hợp đồng bị chấm dứt hoặc đến hạn thì hình vuông được tô đậm. (Xem đồ thị trang 58)

Tại thời điểm thanh toán lần thứ i , xác suất không xảy ra sự kiện tín dụng trong khoảng thời gian từ t_{i-1} đến t_i là p_i và xác suất xảy ra sự kiện tín dụng là $1-p_i$. Việc tính toán giá trị hiện tại, với lãi suất chiết khấu lần lượt là $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ sẽ là: (Xem bảng 1)

Xác suất p_1, p_2, p_3, p_4 có thể tính được bằng việc sử dụng đường cong chênh lệch tín dụng. Xác suất không xảy ra sự kiện tín dụng trong khoảng thời gian từ t đến $t+\Delta t$ giảm dần theo hàm mũ với thời gian cố định được xác định bởi chênh lệch tín dụng, hoặc theo toán học thì $p = \exp(-s(t) \Delta t)$ với $s(t)$ là đường cong chênh lệch tín dụng bằng 0. Tổ chức dùng để tham chiếu trong giao dịch CDS càng rủi ro thì chênh lệch tín dụng càng lớn và xác suất xảy ra sự kiện tín dụng càng lớn.

Như vậy, tổng giá hiện tại của hoán đổi rủi ro tín dụng sẽ là: (Xem bảng 2)

Đây là sản phẩm rất phổ biến trên thị trường tài chính thế giới, giúp các tổ chức tín dụng phòng tránh rủi ro cho các khoản cho vay hoặc đầu tư vào trái phiếu khi tổ chức tín dụng

đóng vai trò là người mua bảo hiểm, đồng thời cũng là một hình thức đầu tư đem lại lợi nhuận nếu tổ chức tín dụng đóng vai trò là người bán các bảo hiểm. Tuy nhiên, vấn đề quan trọng khi xem xét sử dụng CDS đó là xác định được tỷ lệ thanh toán định kỳ, xác suất xảy ra sự kiện tín dụng và tỷ lệ thu hồi khi sự kiện tín dụng xảy ra.

Thị trường phái sinh của Việt Nam còn chưa phát triển, các sản phẩm phái sinh còn đơn giản, thời gian qua, Ngân hàng Nhà nước đã chấp thuận cho một số tổ chức tín dụng nước ngoài cung cấp sản phẩm này. Hy vọng rằng với sự tham gia của các tổ chức tín dụng nước ngoài, thị trường phái sinh sẽ phát triển, tạo ra một công cụ mới để các tổ chức tín dụng trong nước phòng tránh rủi ro trong hoạt động của mình. ■