



Chương 10: Thị trường quyền chọn

Khái niệm

- Hợp đồng quyền chọn trao cho người sở hữu quyền được mua hoặc được bán một tài sản cơ sở ở mức giá xác định trong một khoảng thời gian nhất định
- Người mua hợp đồng quyền:
 - ✓ Trả phí quyền
 - ✓ Có “quyền” lựa chọn thực hiện hoặc không thực hiện hợp đồng
- Người bán hợp đồng:
 - ✓ Nhận được phí quyền
 - ✓ Có nghĩa vụ phải bán (hoặc mua) chứng khoán nếu người mua quyền quyết định thực hiện quyền

Đặc điểm của HĐ quyền chọn

- Các yếu tố được xác định trong hợp đồng:
 - ✓ Khối lượng chứng khoán
 - ✓ Mức giá thực hiện
 - ✓ Khoảng thời gian hợp đồng có hiệu lực
- Có hai loại hợp đồng quyền chọn: Quyền chọn mua và quyền chọn bán
- Quyền chọn kiểu châu Âu chỉ có thể được thực hiện ngay trước khi nó đáo hạn còn quyền chọn kiểu Mỹ có thể được thực hiện bất kỳ lúc nào trước ngày đáo hạn

Những khái niệm cơ bản

- Quyền chọn mua trao cho người sở hữu nó quyền được mua một công cụ tài chính nhất định, với một mức giá xác định (gọi là giá thực hiện) trong một khoảng thời gian xác định.
- Quyền chọn bán trao cho người sở hữu nó quyền được bán một công cụ tài chính nhất định, với một mức giá xác định (gọi là giá thực hiện) trong một khoảng thời gian xác định.

Những khái niệm cơ bản

- Phí quyền (premium) là mức giá mà người mua phải trả khi mua một hợp đồng quyền chọn.
- Người bán/phát hành hợp đồng quyền chọn:
 - Ít nhất cũng nhận được phí quyền
 - Nếu người mua quyết định thực hiện hợp đồng quyền chọn, người bán có nghĩa vụ phải thực hiện việc bán hay mua.
- Giá thị trường hiện tại của các tài sản cơ sở hoặc công cụ tài chính được gọi là giá giao ngay.

Những khái niệm cơ bản

- Quyền chọn mua
 - “In-the-money” (có lời) nghĩa là giá thực hiện của quyền chọn mua thấp hơn giá thị trường của công cụ tài chính cơ sở
 - Người nắm giữ quyền chọn mua có thể mua chứng khoán tại mức giá dưới giá thị trường hiện hành
 - Do được lời, mức phí quyền cũng sẽ cao hơn
 - At-the-money (hoà vốn) có nghĩa là giá thực hiện ngang bằng với giá thị trường của tài sản cơ sở

Những khái niệm cơ bản

- Quyền chọn bán
 - In-the-money (có lời) có nghĩa là giá thực hiện của quyền chọn bán cao hơn giá thị trường của công cụ tài chính cơ sở
 - Quyền chọn bán mang lại cho NĐT một cơ hội kiếm tiền từ việc giá xuống
 - NĐT đã chốt ở giá bán, khiến cho mức phí quyền cao hơn khi giá chứng khoán giảm xuống
 - At-the-money (hoà vốn) có nghĩa là giá thực hiện ngang bằng với giá thị trường của tài sản cơ sở

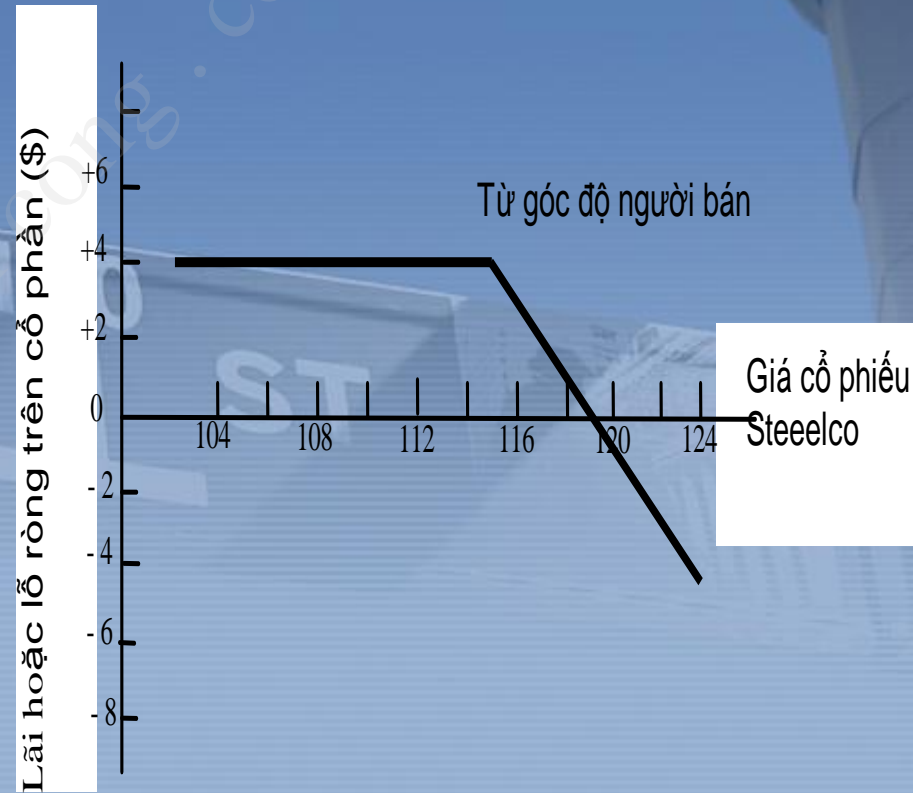
Đầu cơ với quyền chọn mua

- Quyền chọn mua có thể được sử dụng để đầu cơ khi nhà đầu tư dự tính giá cổ phiếu tăng
- Giá thực hiện $<$ giá thị trường: Nhà đầu tư thực hiện quyền
- Giá thực hiện $>$ giá thị trường: Nhà đầu tư không thực hiện quyền và chịu lỗ đúng bằng phí quyền
- Quyền chọn cho phép nhà đầu tư có cơ hội thu lãi khi cổ phiếu tăng giá trong khi chỉ phải đầu tư khoản tiền nhỏ

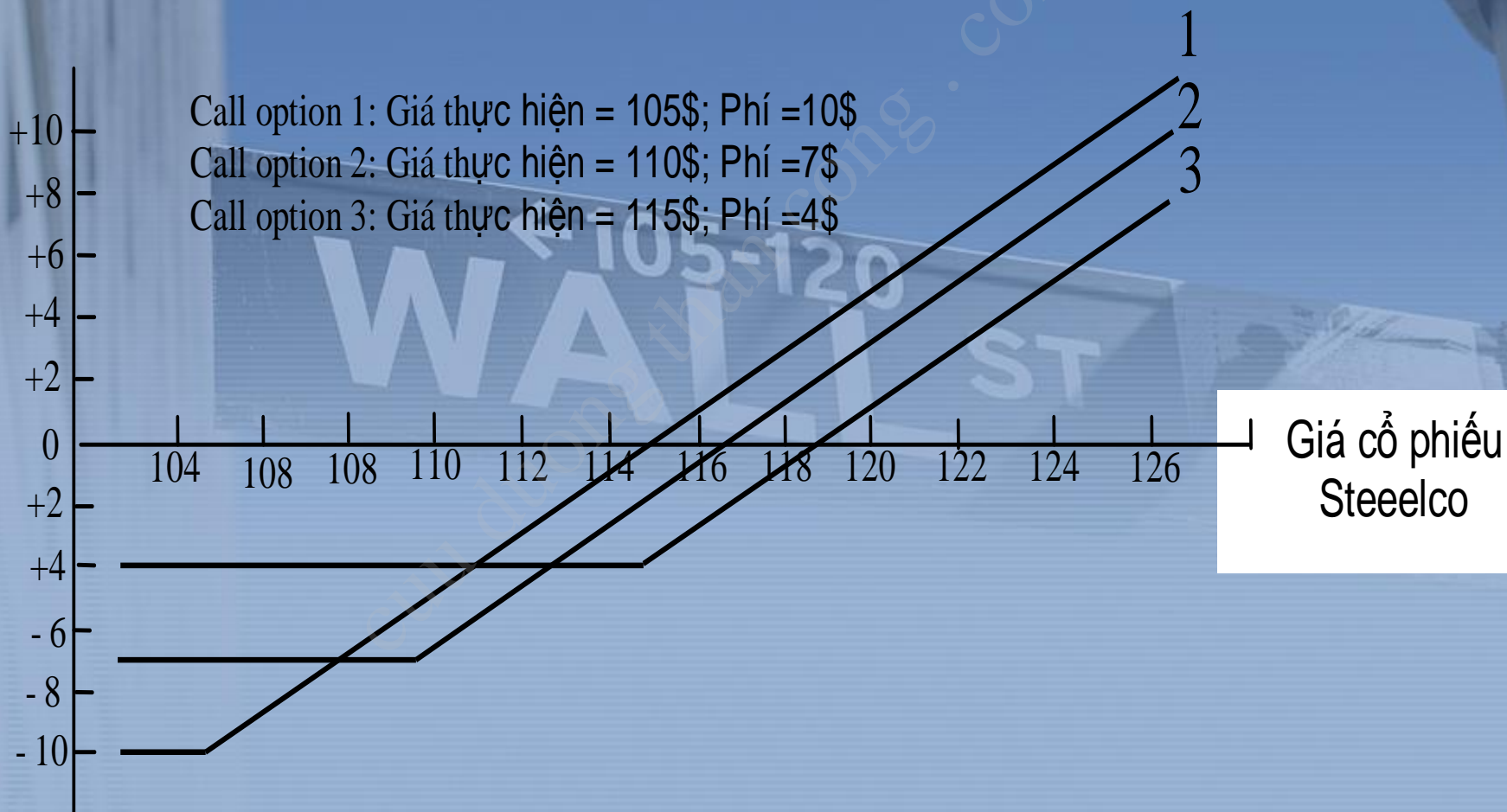
Đầu cơ với quyền chọn mua

- Ví dụ: Cổ phiếu A
 - Quyền chọn mua có giá thực hiện \$115
 - Phí quyền = \$4
 - Sau đó, giá thị trường của cổ phiếu = \$121
- => thực hiện quyền chọn: mua với giá \$115, bán với giá 121\$
- $Lãi = \$121 - \$115 - \$4 = \$2/\text{cổ phần}$
- Tại mức giá cổ phiếu là bao nhiêu thì việc thực hiện quyền chọn sẽ hoà vốn?
- $P = \$115 + \$4 = \$119$

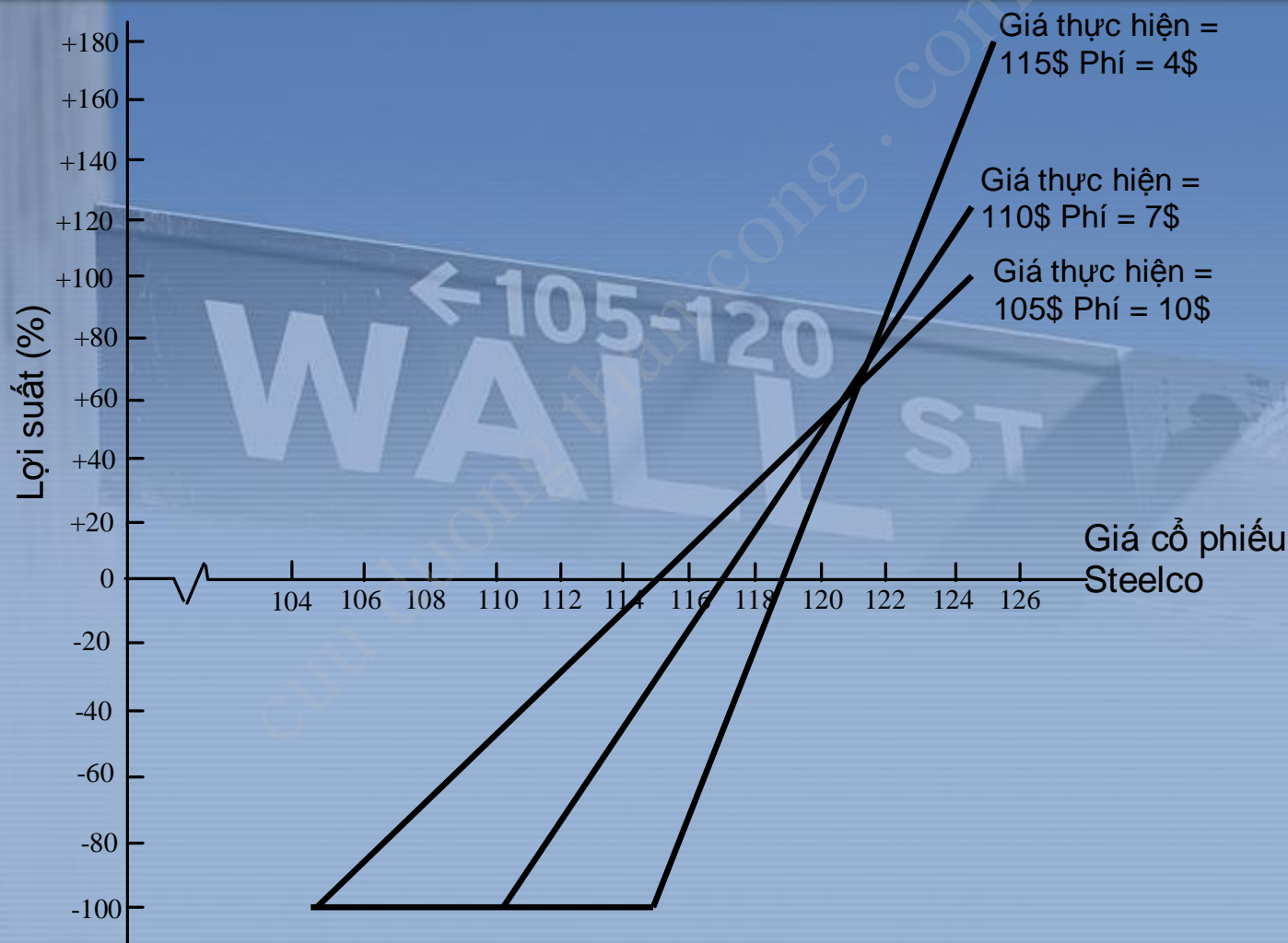
Đầu cơ với quyền chọn mua



Đầu cơ với quyền chọn mua



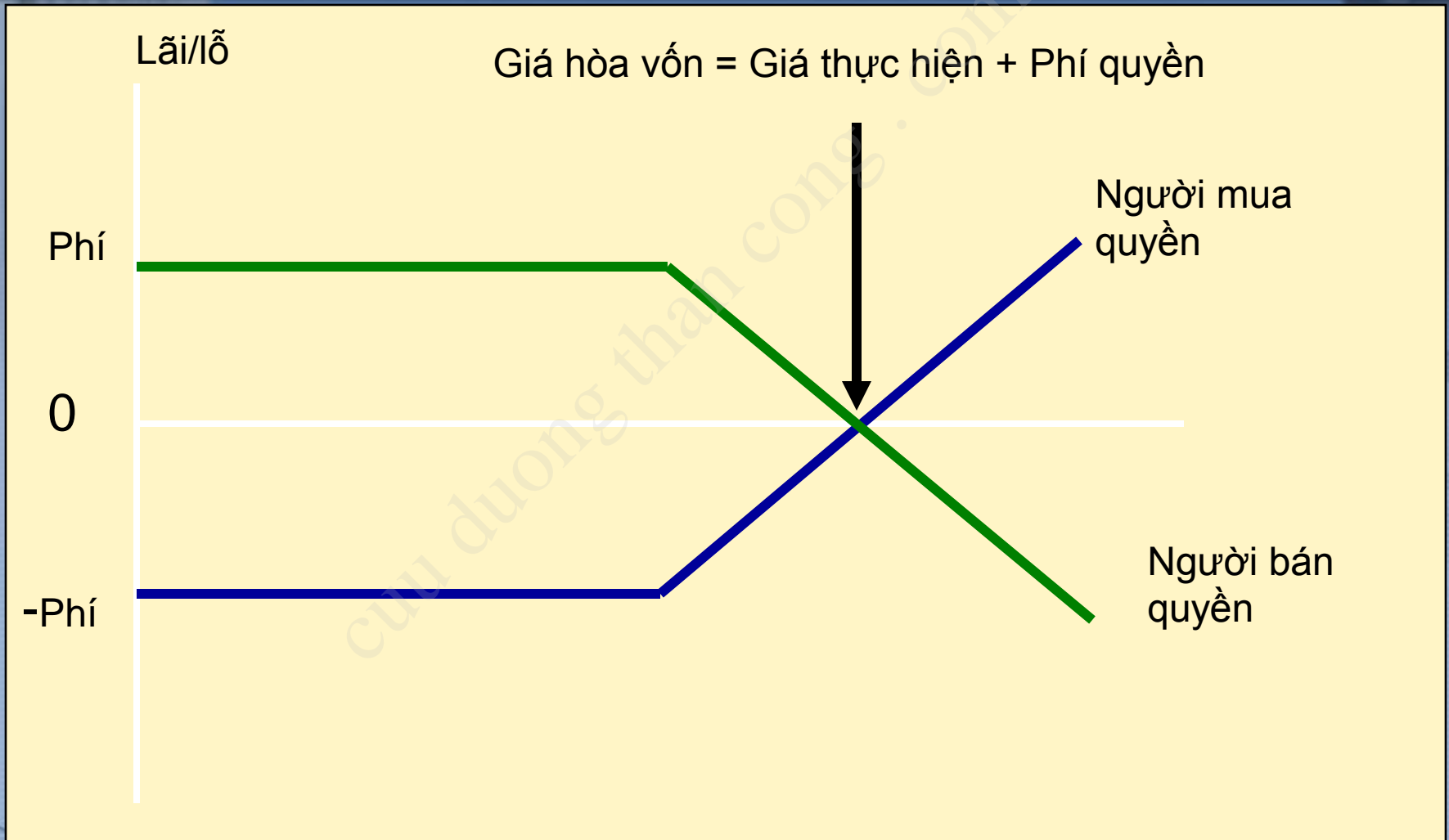
Đầu cơ với quyền chọn mua



Đầu cơ với quyền chọn mua

Giá của Steelco	Quyền chọn 1 Giá thực hiện = 105\$ Phí quyền = 10\$		Quyền chọn 2: Giá thực hiện: 110\$ Phí quyền: 7\$		Quyền chọn 3: Giá thực hiện = 115\$ Phí quyền: 4\$	
	Lợi nhuận trên đơn vị	Lợi suất (%)	Lợi nhuận trên đơn vị	Lợi suất (%)	Lợi nhuận trên đơn vị	Lợi suất (%)
104\$	-10\$	-100%	-7\$	-100%	-4\$	-100%
106	-9	-90	-7	-100	-4	-100
108	-7	-70	-7	-100	-4	-100
110	-5	-50	-7	-100	-4	-100
112	-3	-30	-5	-71	-4	-100
114	-1	-10	-3	-43	-4	-100
116	1	10	-1	-14	-3	-75
118	3	30	1	14	-1	-25
120	5	50	3	43	1	25
122	7	70	5	71	3	75
124	9	90	7	100	5	125
126	11	110	9	129	7	175

Đầu cơ với quyền chọn mua



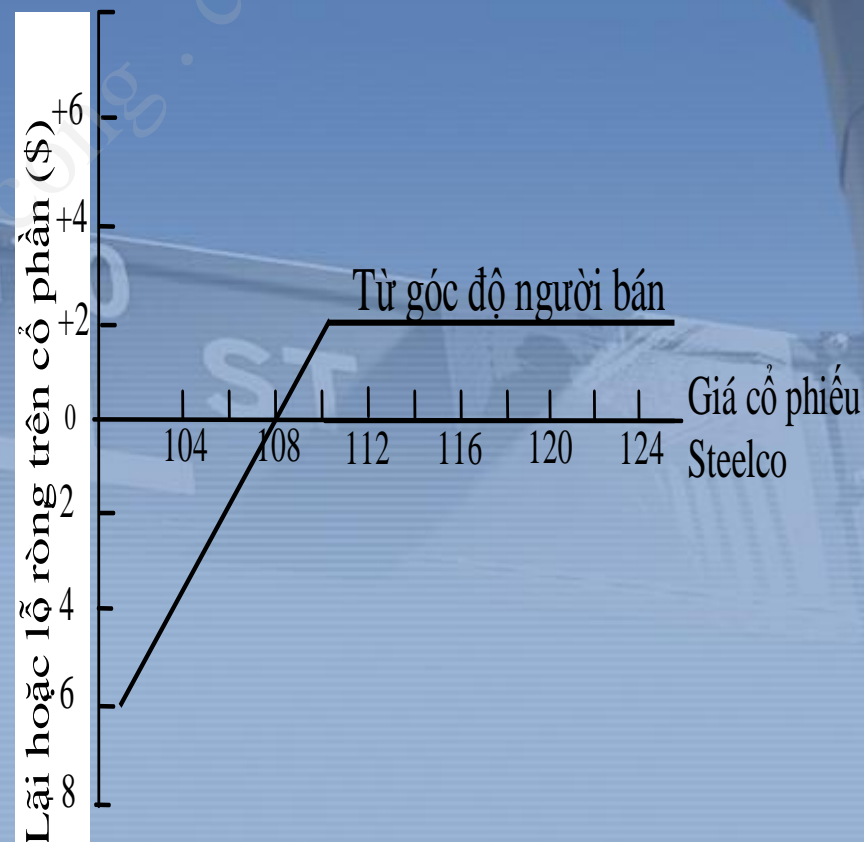
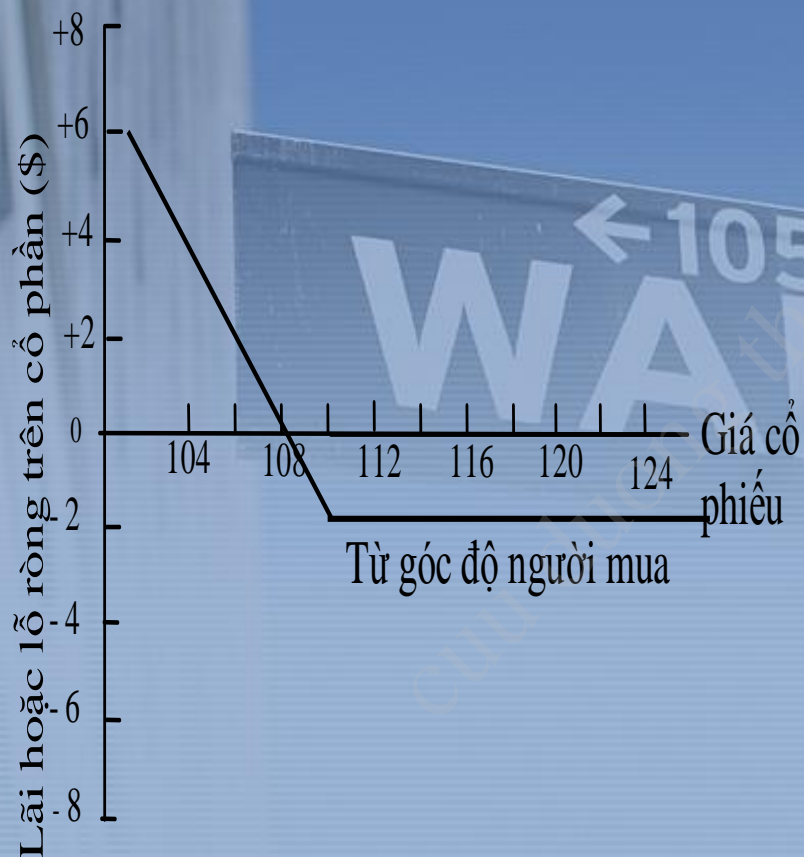
Đầu cơ với quyền chọn bán

- Quyền chọn mua có thể được sử dụng để đầu cơ khi nhà đầu tư dự tính giá cổ phiếu giảm
- Giá thực hiện $>$ giá thị trường: Nhà đầu tư thực hiện quyền
- Giá thực hiện $<$ giá thị trường: Nhà đầu tư không thực hiện quyền và chịu lỗ đúng bằng phí quyền
- Quyền chọn cho phép nhà đầu tư đầu cơ cả trong trường hợp dự tính giá giảm trong khi chỉ phải đầu tư khoản tiền nhỏ

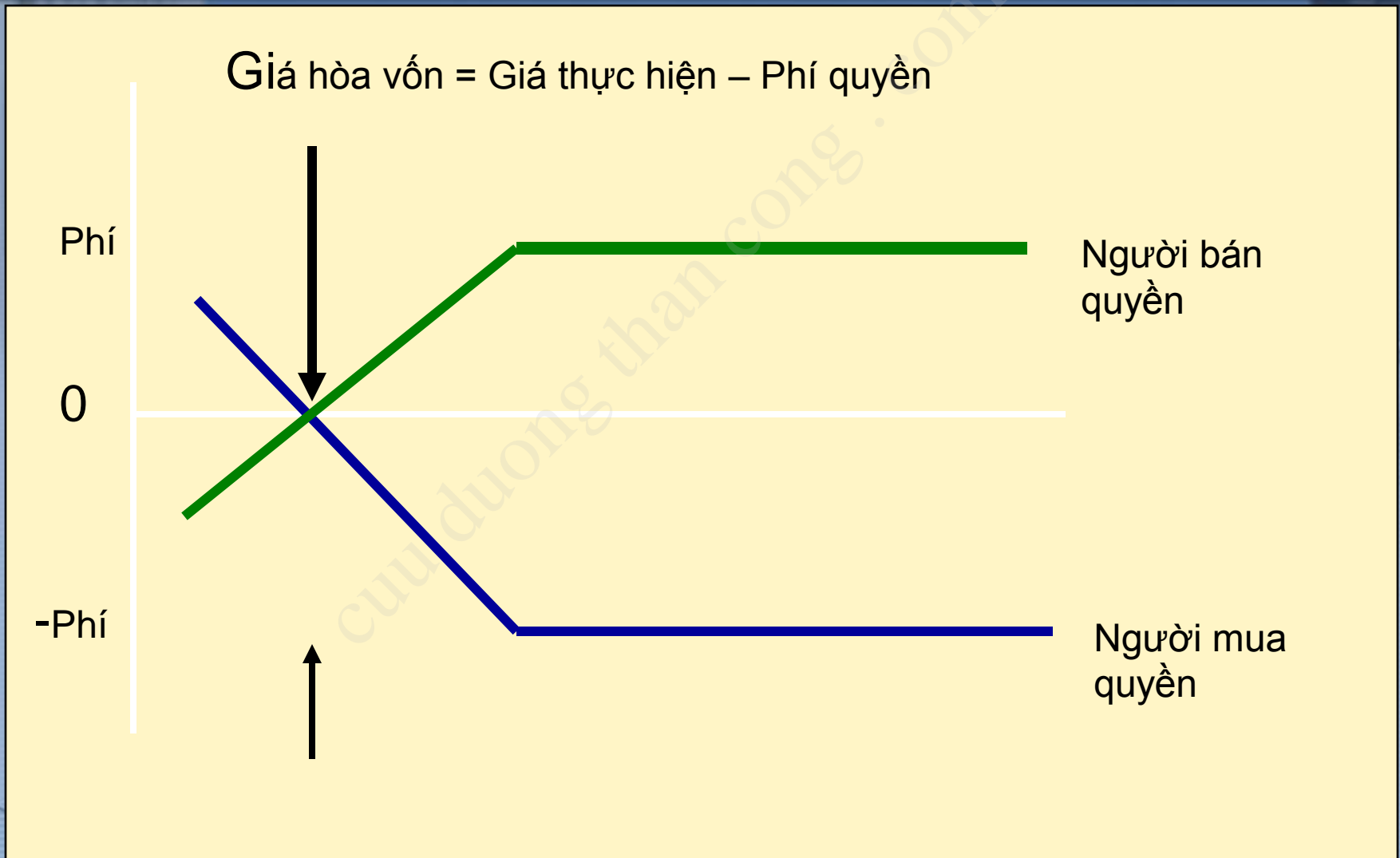
Đầu cơ với quyền chọn bán

- Ví dụ: Cổ phiếu A
 - Quyền chọn bán có giá thực hiện là \$110
 - Phí quyền là \$2
 - Sau đó, giá cổ phiếu A giảm xuống còn \$104
 - ⇒ mua cổ phiếu với giá \$104,
 - ⇒ Thực hiện quyền chọn bán lại với giá \$110
- Lãi ròng = $\$110 - \$104 - \$2 = \$4/\text{cổ phần}$
- Điểm hoà vốn là mức giá \$108 (= $\$110 - \2)

Đầu cơ với quyền chọn bán



Đầu cơ với quyền chọn bán



Phòng chống rủi ro với quyền chọn mua

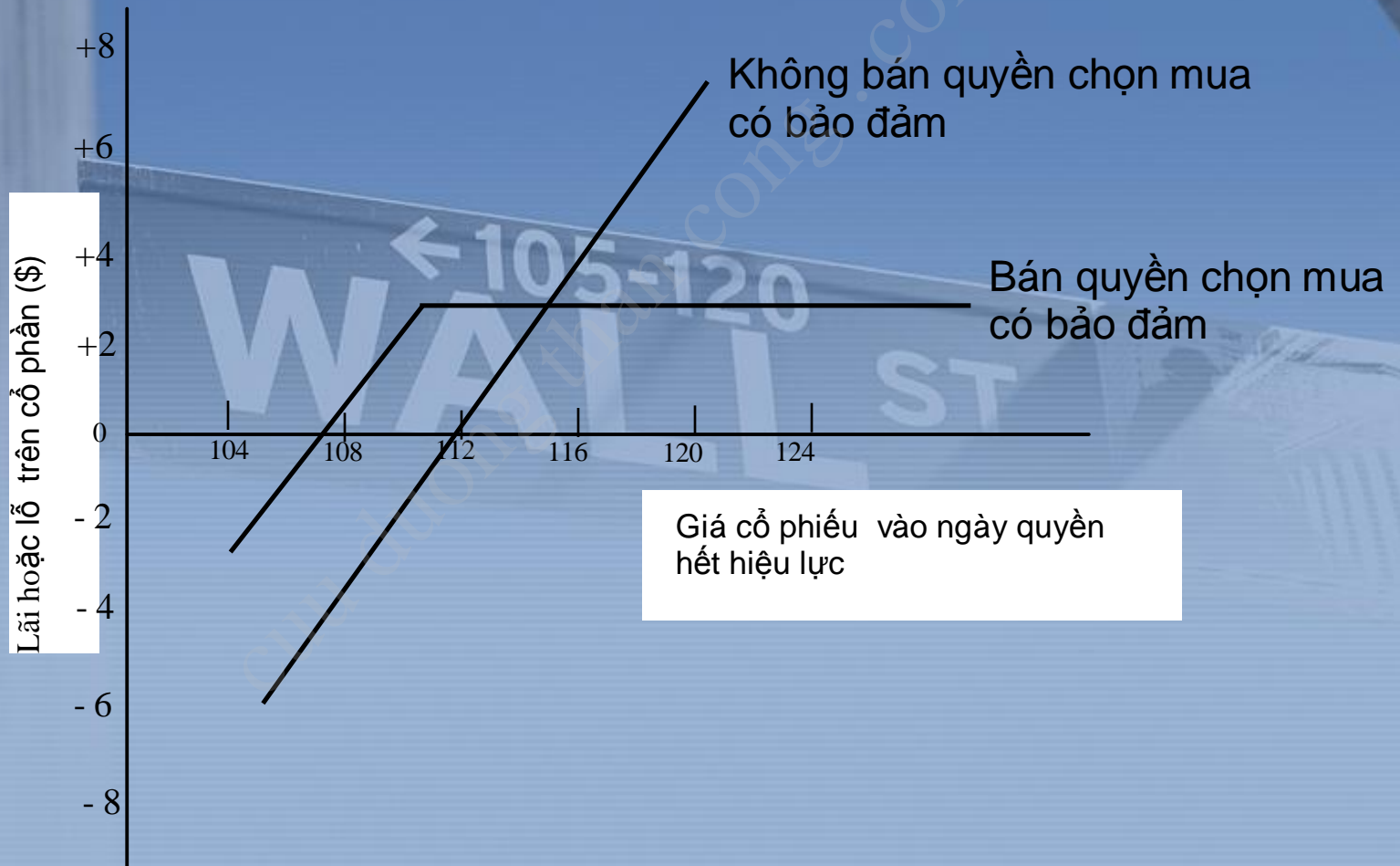
- Nhà đầu tư có thể bán quyền chọn mua có bảo đảm để phòng chống rủi ro cho cổ phiếu đang sở hữu nếu dự tính giá cổ phiếu giảm
- Nhà đầu tư thu phí quyền để bù đắp cho sự mất giá có thể xảy ra của cổ phiếu nhưng phải từ bỏ lợi nhuận nếu giá cổ phiếu tăng

Rào chắn rủi ro với quyền chọn mua

- Ví dụ: Quỹ Portland Fund sở hữu cổ phiếu Steelco, giá mua là \$112.
 - Dự kiến cổ phiếu diễn biến tốt trong dài hạn
 - Lo ngại có thể diễn biến xấu tạm thời trong vài tháng
- ⇒ Quỹ bán quyền chọn mua đối với cổ phiếu:
- ⇒ Giá thực hiện là \$110
- ⇒ Phí quyền là \$5

Giá thị trường của cổ phiếu Steelco vào ngày quyền hết hiệu lực	Giá bán cổ phiếu Steelco của Portland		Phí Portland nhận được từ việc bán quyền chọn mua		Giá phải trả để mua cổ phiếu		Lãi hoặc lỗ trên một cổ phần	
104\$	104	+	5\$	—	112\$	=	-3\$	
105	105	+	5	—	112	=	-2	
106	106	+	5	—	112	=	-1	
107	107	+	5	—	112	=	0	
108	108	+	5	—	112	=	1	
109	109	+	5	—	112	=	2	
110	110	+	5	—	112	=	3	
111	110	+	5	—	112	=	3	
112	110	+	5	—	112	=	3	
113	110	+	5	—	112	=	3	
114	110	+	5	—	112	=	3	
115	110	+	5	—	112	=	3	

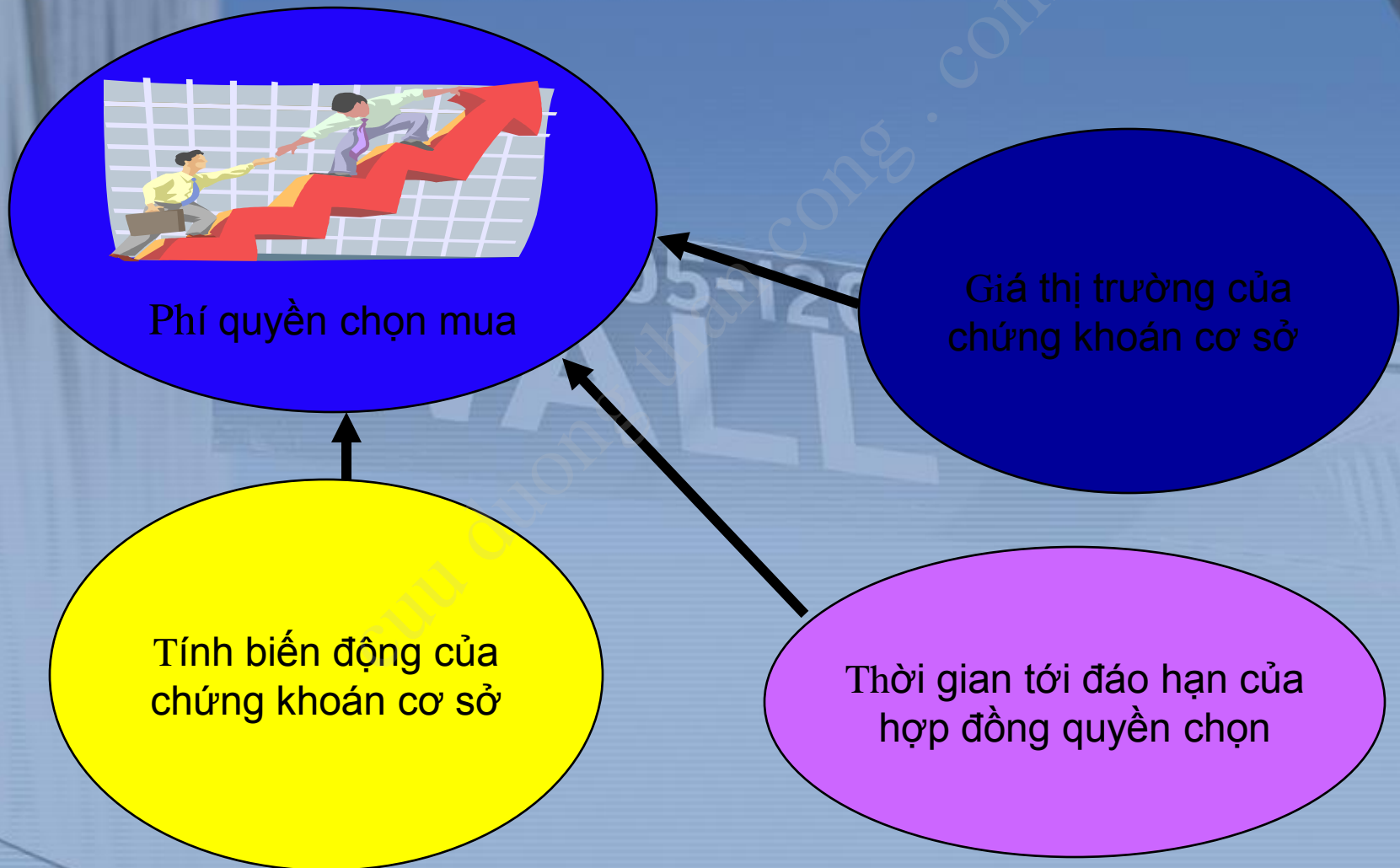
Rào chắn rủi ro với quyền chọn mua



Phòng chống rủi ro với quyền chọn bán

- Nhà đầu tư có thể mua quyền chọn bán có bảo đảm để phòng chống rủi ro cho cổ phiếu đang sở hữu nếu dự tính giá cổ phiếu giảm
- Nhà đầu tư phòng chống rủi ro cổ phiếu giảm giá với chi phí là phí quyền nhưng không phải từ bỏ lợi nhuận nếu giá cổ phiếu tăng

Yếu tố quyết định phí quyền chọn mua



Yếu tố quyết định phí quyền chọn mua

- Giá thị trường hiện hành của chứng khoán cơ sở càng cao so với giá thực hiện thì phí quyền càng cao
 - ✓ Khi giá thị trường tiến sát hoặc vượt quá giá thực hiện thì có nhiều khả năng giá tiếp tục tăng cao hơn và khả năng thu lợi nhuận từ quyền chọn cao hơn
 - ✓ Vì vậy người mua sẵn sàng trả giá cao hơn cho quyền chọn

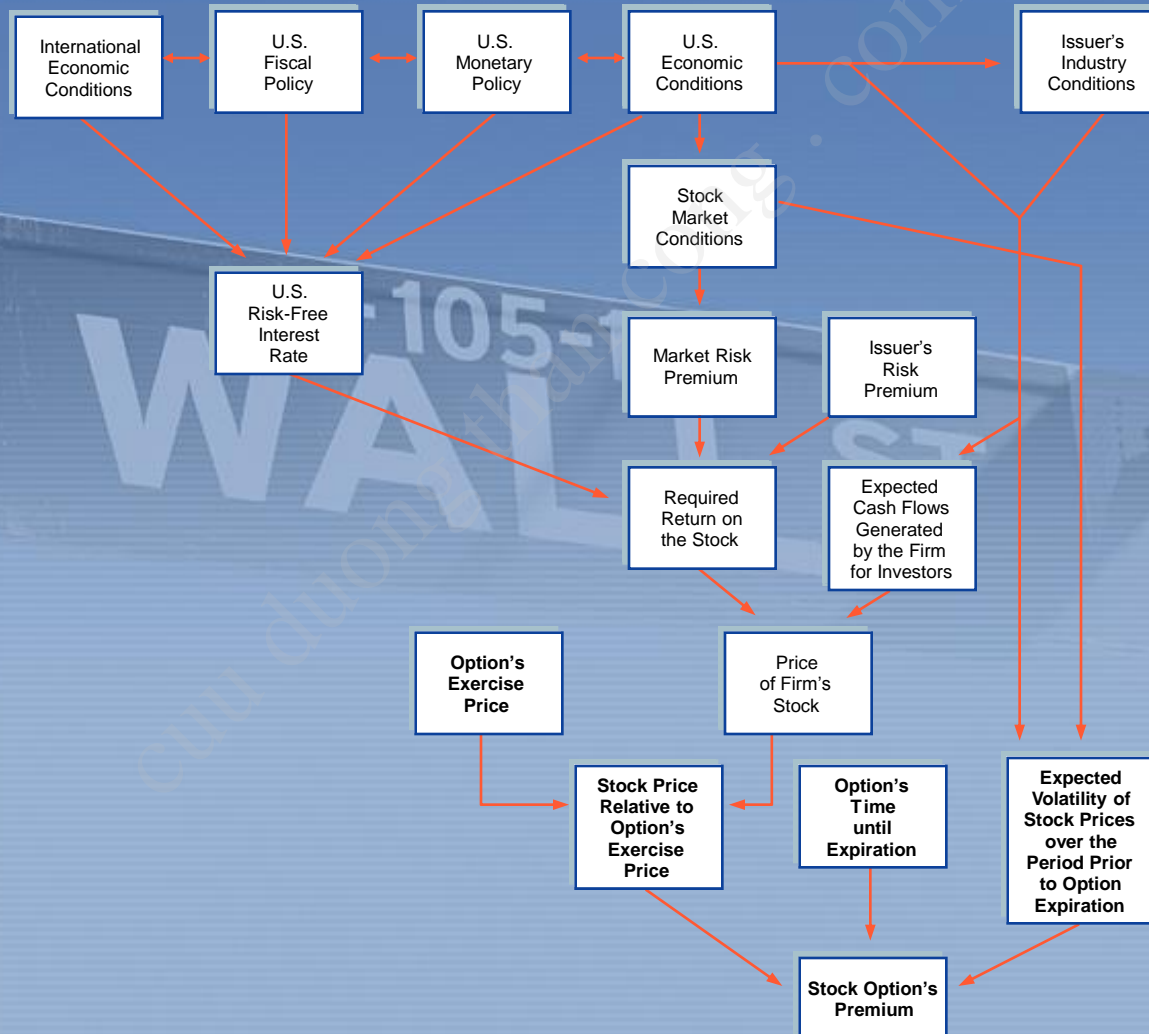
Yếu tố quyết định phí quyền chọn mua

- Tính biến động của chứng khoán cơ sở càng cao thì phí quyền càng cao
 - ✓ Nếu cổ phiếu biến động càng mạnh thì càng có nhiều khả năng giá của nó sẽ tăng cao hơn giá thực hiện nên người mua sẵn sàng trả phí quyền cao hơn
- Thời gian cho tới khi đáo hạn của quyền chọn mua càng dài phí quyền càng cao
 - Xác suất giá thị trường tăng cao hơn giá thực hiện cao hơn vì thời gian để thực hiện quyền dài hơn

Yếu tố quyết định phí quyền chọn bán

- Giá thị trường hiện hành của chứng khoán cơ sở càng thấp so với giá thực hiện thì phí quyền càng cao
 - ✓ Khi giá thị trường tiến sát hoặc thấp hơn giá thực hiện thì có nhiều khả năng giá tiếp tục giảm thấp hơn và khả năng thu lợi nhuận từ quyền chọn cao hơn
 - ✓ Vì vậy người mua sẵn sàng trả giá cao hơn cho quyền chọn
- Ảnh hưởng của tính biến động của chứng khoán cơ sở và thời hạn còn lại của quyền chọn giống như quyền chọn mua

Sự thay đổi của phí quyền



Quyền chọn hợp đồng tương lai

- Quyền chọn trên hợp đồng tương lai cho phép quyền mua hoặc bán hợp đồng tương lai đó với một mức giá xác định trong một khoảng thời gian nhất định
- Quyền chọn trên hợp đồng tương lai đem lại quyền (với một khoản chi phí) có một vị thế đối với hợp đồng tương lai nếu điều kiện thuận lợi xảy ra nhưng cũng tạo tính linh hoạt để tránh vị thế (bằng cách để quyền hết hạn) nếu điều kiện không thuận lợi

Đầu cơ với quyền chọn trên HĐTL lãi suất

- Đầu cơ dựa trên dự tính lãi suất giảm
- Mua quyền chọn mua trên HĐTL trái phiếu kho bạc
- Nếu dự tính đúng: Lãi suất giảm nên giá trái phiếu tăng cao hơn giá thực hiện: Nhà đầu tư thực hiện HĐTL và đóng vị thế để thu lợi nhuận.
- Dự tính sai: Không thực hiện quyền và mất đi khoản phí quyền

Đầu cơ với quyền chọn trên HĐTL lãi suất

- Đầu cơ dựa trên dự tính lãi suất giảm
- Bán quyền chọn bán trên HĐTL trái phiếu kho bạc
- Nếu dự tính đúng: Lãi suất giảm nên giá trái phiếu tăng cao hơn giá thực hiện: Người mua quyền không thực hiện quyền và người bán quyền thu được khoản lãi là phí quyền.
- Dự tính sai: Người mua quyền thực hiện quyền và người bán quyền có thể bị lỗ

Đầu cơ với quyền chọn trên HĐTL lãi suất

- Đầu cơ dựa trên dự tính lãi suất tăng
- Mua quyền chọn bán trên HĐTL trái phiếu kho bạc
- Nếu dự tính đúng: Lãi suất tăng nên giá trái phiếu giảm thấp hơn giá thực hiện: Nhà đầu tư thực hiện HĐTL và đóng vị thế để thu lợi nhuận.
- Dự tính sai: Không thực hiện quyền và mất đi khoản phí quyền

Đầu cơ với quyền chọn trên HĐTL lãi suất

- Đầu cơ dựa trên dự tính lãi suất tăng
- Bán quyền chọn mua trên HĐTL trái phiếu kho bạc
- Nếu dự tính đúng: Lãi suất tăng nên giá trái phiếu giảm thấp hơn giá thực hiện. Người mua quyền không thực hiện quyền và người bán quyền thu lãi bằng phí quyền
- Dự tính sai: Người mua quyền thực hiện quyền và người bán quyền có thể bị lỗ

Phòng chống rủi ro bằng quyền chọn HĐTL

- Mua quyền chọn bán HĐTL lãi suất để phòng chống rủi ro cho danh mục tài sản (trái phiếu, khoản vay thế chấp...) đang nắm giữ
- Lãi suất tăng: Thực hiện HĐTL lãi suất và thu lợi nhuận để bù đắp cho sự mất giá của tài sản
- Lãi suất giảm: Không thực hiện HĐTL và mất phí quyền nhưng được lợi từ sự tăng giá của tài sản

Phòng chống rủi ro bằng quyền chọn HĐTL

- Mua quyền chọn bán HĐTL chỉ số cổ phiếu để phòng chống rủi ro cho danh mục cổ phiếu đang nắm giữ
- Cổ phiếu giảm giá: Thực hiện quyền và thu lãi trên HĐTL để bù đắp cho sự mất giá của danh mục cổ phiếu nắm giữ
- Cổ phiếu tăng giá: Không thực hiện quyền và mất phí quyền nhưng được hưởng lợi từ sự tăng giá của danh mục cổ phiếu

Mức độ phòng chống rủi ro bằng quyền chọn trên HĐTL chỉ số cổ phiếu

- Quyền chọn bán trên một chỉ số cổ phiếu có nhiều giá thực hiện. Giá thực hiện càng cao so với giá hiện hành thì khả năng nhà đầu tư thực hiện quyền càng lớn và phí quyền càng cao
- Nhà đầu tư đang nắm giữ danh mục cổ phiếu lựa chọn mức độ mất giá có thể chấp nhận được của danh mục và mua quyền chọn bán có giá thực hiện tương đương với mức độ mất giá đó

Bán quyền chọn mua để trang trải chi phí mua quyền chọn bán

- Nhà đầu tư đã mua quyền chọn bán HĐTL chỉ số cổ phiếu để phòng chống rủi ro có thể bán quyền chọn mua HĐTL chỉ số để trang trải chi phí mua quyền chọn bán
- Giá cổ phiếu giảm: Thu lợi nhuận từ quyền chọn bán để bù đắp cho sự giảm giá danh mục còn quyền chọn mua không được thực hiện
- Giá cổ phiếu tăng: Quyền chọn bán không được thực hiện và thu lợi từ danh mục nhưng lợi nhuận này bị triệt tiêu một phần do phải thanh toán cho người mua quyền chọn mua