

Bài 2: Ngân lưu và chiết khấu ngân lưu trong thẩm định dự án

Thẩm định Đầu tư Công

Học kỳ Hè

2021

Giảng viên: Nguyễn Xuân Thành

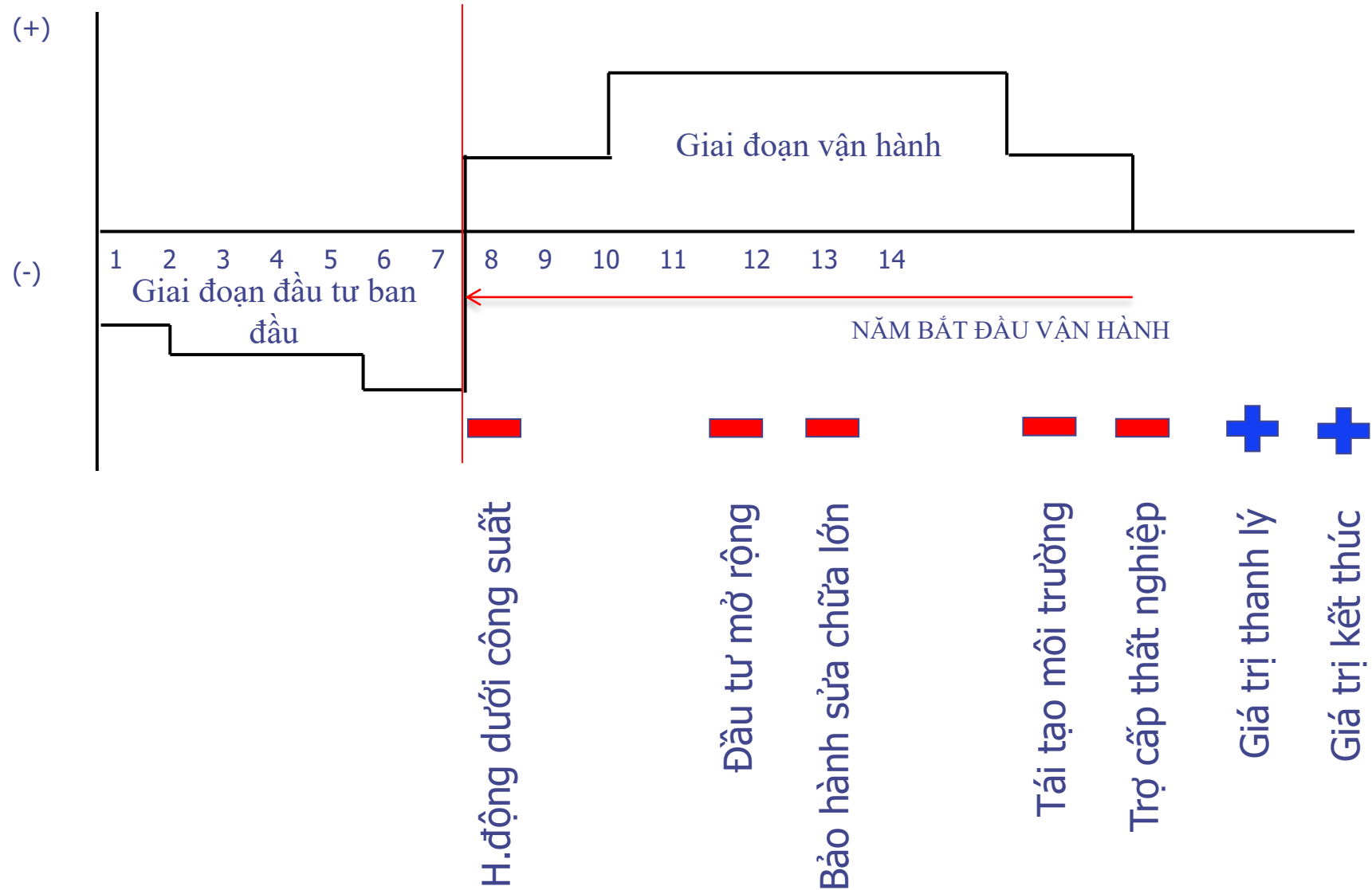
Phân tích dựa vào ngân lưu tài chính

- ◆ Phân tích tài chính ước tính lợi ích tài chính ròng mà dự án mang lại cho chủ đầu tư và có thể là những đối tượng có quyền lợi tài chính khác trong dự án như chủ nợ, tổ chức vận hành, ngân sách nhà nước, ...
- ◆ Cơ sở để ước tính lợi ích tài chính ròng của dự án là xác định và ước tính ngân lưu vào và ngân lưu ra về mặt tài chính trong vòng đời dự kiến của dự án.
- ◆ Ngân lưu tài chính được tính dựa trên giá trị tài chính (tiền thực thu và thực chi).

Ngân lưu ròng tài chính

- ◆ Khái niệm ngân lưu ròng dự án:
 - ✓ Ngân lưu ròng của dự án là dòng tiền cuối cùng chỉ thuộc về những người có quyền lợi trong dự án là chủ đầu tư và chủ nợ.
 - ✓ Ngân lưu ròng của chủ đầu tư là dòng tiền cuối cùng chỉ thuộc về chủ đầu tư của dự án.
- ◆ Ngân lưu tài chính khác với các khoản thu và chi về mặt kế toán. Do vậy, đối với từng hạng mục ngân lưu, như chi phí đầu tư, doanh thu, chi phí hoạt động và bảo trì, chi trả lãi vay và nợ gốc, thuế, ta đều phải xác định những khoản nào thuộc về ngân lưu tài chính và những khoản nào không.

Kiểu hình (biên dạng) ngân lưu tài chính của dự án



Bảng ngân lưu tài chính của dự án

| Năm | 0 | 1 | 2 | ... | N-1 | N |
|---|---|---|---|-----|-----|---|
| Ngân lưu vào | | | | | | |
| Doanh thu (không kể VAT, bao gồm trợ giá) | | | | | | |
| Thanh lý tài sản và/hay giá trị kết thúc | | | | | | |
| Ngân lưu ra | | | | | | |
| Chi phí hoạt động | | | | | | |
| Chi phí bảo trì, sửa chữa lớn | | | | | | |
| Thay đổi vốn lưu động | | | | | | |
| Thuế thu nhập doanh nghiệp | | | | | | |
| Chi phí đầu tư | | | | | | |
| Ngân lưu ròng của dự án | | | | | | |
| – <i>Ngân lưu nợ vay</i> | | | | | | |
| Ngân lưu ròng của chủ đầu tư | | | | | | |

Phân tích dựa vào ngân lưu kinh tế

- ◆ Phân tích kinh tế ước tính lợi ích kinh tế ròng mà dự án mang lại cho cả nền kinh tế.
- ◆ Cơ sở để ước tính lợi ích kinh tế ròng của dự án là xác định và ước tính ngân lưu vào và ngân lưu ra về mặt kinh tế trong vòng đời dự kiến của dự án.
- ◆ Ngân lưu kinh tế được ước tính dựa trên giá trị kinh tế, trong đó có tính tới khác biệt giữa giá kinh tế và giá tài chính do thất bại thị trường hay can thiệp của nhà nước tạo ra và tính tới ngoại tác.

Bảng ngân lưu kinh tế của dự án

| Năm | 0 | 1 | 2 | ... | N-1 | N |
|---|---|---|---|-----|-----|---|
| Ngân lưu vào | | | | | | |
| Giá trị kinh tế của doanh thu (loại bỏ tác động của thuế và trợ giá) | | | | | | |
| Giá trị kinh tế của thanh lý tài sản/ Giá trị kết thúc | | | | | | |
| Giá trị kinh tế của các ngoại tác tích cực | | | | | | |
| Ngân lưu ra | | | | | | |
| Giá trị kinh tế của chi phí hoạt động | | | | | | |
| Giá trị kinh tế của chi phí bảo trì | | | | | | |
| Giá trị kinh tế của thay đổi vốn lưu động | | | | | | |
| Giá trị kinh tế của chi phí đầu tư | | | | | | |
| Giá trị kinh tế của các ngoại tác tiêu cực | | | | | | |
| Ngân lưu ròng kinh tế | | | | | | |

Phương pháp chiết khấu ngân lưu

- ◆ Ngân lưu của tất cả các hạng mục lợi ích/chi phí xảy ra tại tất cả các thời đoạn khác nhau trong vòng đời của dự án.
- ◆ Ngân lưu được chiết khấu để đưa các lợi ích và chi phí này về cùng một thời điểm để từ đó có thể tính toán được tổng giá trị lợi ích ròng mà dự án tạo ra bằng bao nhiêu.

Giá trị hiện tại ròng (Net Present Value, *NPV*)

- ◆ NPV là giá trị hiện tại của ngân lưu vào trừ đi giá trị hiện tại của ngân lưu ra theo một suất chiết khấu thích hợp. (Tức là, $NPV =$ giá trị hiện tại của ngân lưu ròng).
- ◆ Dự án tạo ra chuỗi lợi ích (ngân lưu vào) B_0, B_1, \dots, B_N và chuỗi chi phí (ngân lưu ra) C_0, C_1, \dots, C_N trong vòng đời của mình từ năm 0 đến năm N . Suất chiết khấu k là chi phí vốn dự án.

$$NPV = B_0 - C_0 + \frac{B_1 - C_1}{(1+k)} + \frac{B_2 - C_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{B_N - C_N}{(1+k)^N} = \sum_{t=0}^N \frac{B_t - C_t}{(1+k)^t}$$

- ◆ NPV theo các quan điểm đầu tư:

- ✓ NPV tài chính (FNPV)
 - ◆ NPV tổng đầu tư
 - ◆ NPV chủ đầu tư
 - ◆ NPV vốn ngân sách
- ✓ NPV kinh tế (ENPV)

Dự án khả thi theo một quan điểm khi $NPV \geq 0$ với k tương ứng với một chi phí vốn dự án.

Suất sinh lợi nội tại (Internal Rate of Return, *IRR*)

- ◆ IRR là tỷ suất lợi nhuận mà nếu dùng là suất chiết khấu cho một ngân lưu ròng dự án thì giá trị hiện tại tính được sẽ đúng bằng không.
- ◆ Dự án tạo ra chuỗi lợi ích (ngân lưu vào) B_0, B_1, \dots, B_N và chuỗi chi phí (ngân lưu ra) C_0, C_1, \dots, C_N trong vòng đời của mình từ năm 0 đến năm N .

$$B_0 - C_0 + \frac{B_1 - C_1}{(1 + IRR)} + \frac{B_1 - C_1}{(1 + IRR)^2} + \dots + \frac{B_N - C_N}{(1 + IRR)^N} = \sum_{t=0}^N \frac{B_t - C_t}{(1 + IRR)^t} = 0$$

- ◆ IRR theo các quan điểm đầu tư:

- ✓ IRR tài chính (FIRR)

- ◆ IRR tổng đầu tư
- ◆ IRR chủ đầu tư
- ◆ IRR vốn ngân sách

- ✓ IRR kinh tế (EIRR)

Dự án khả thi theo một quan điểm ứng với một ngân lưu ròng dự án khi $IRR \geq$ Chi phí vốn dự án.