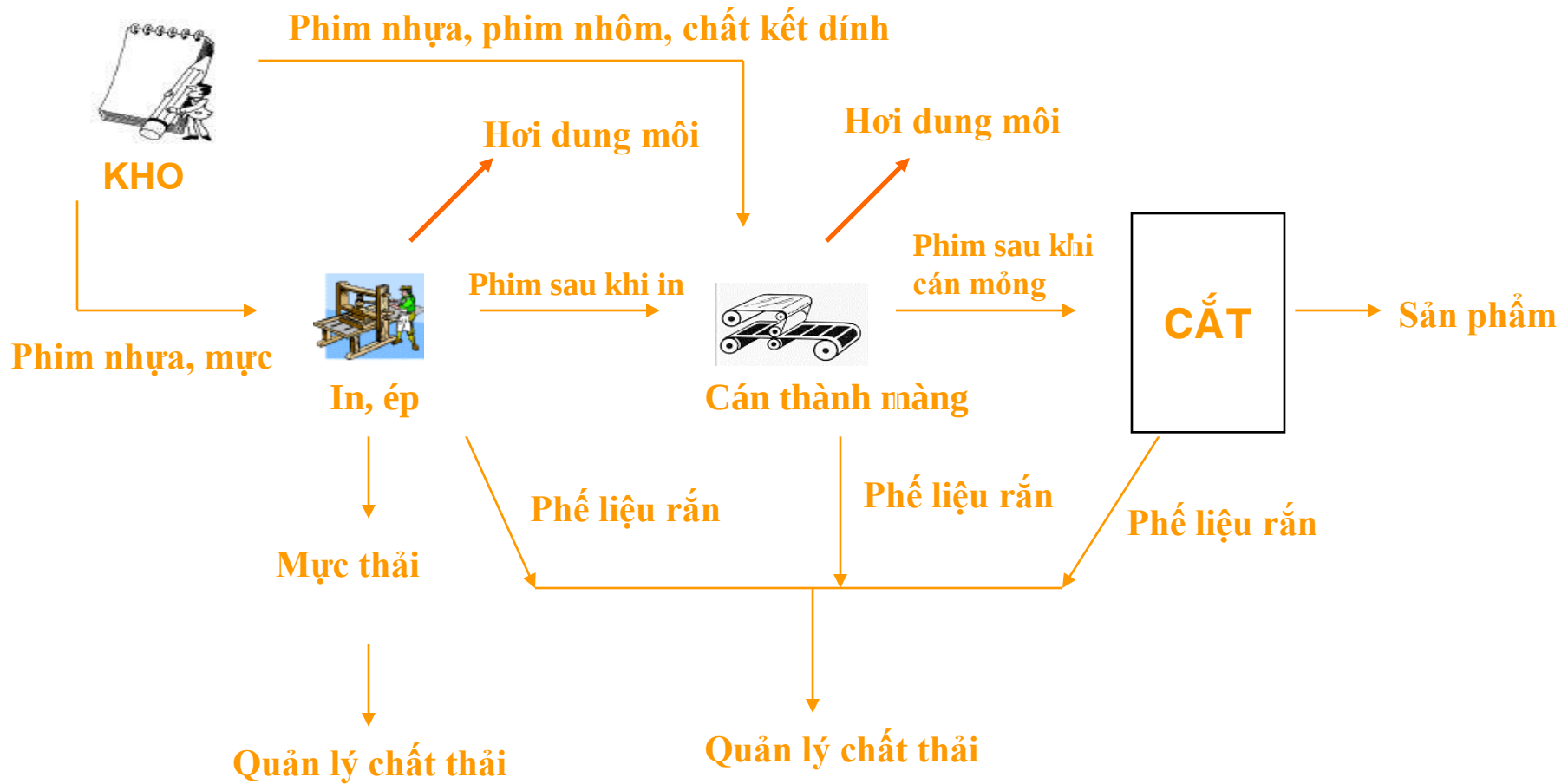


Chương 5

VÍ DỤ TÍNH HIỆU QUẢ KINH TẾ

Sơ đồ dòng nguyên vật liệu



Định kiến về các dự án “Môi trường”

Cần thiết để tồn tại trong kinh doanh, nhưng tất yếu sẽ thiệt hại về tài chính vì:

- Liên tưởng đến các dự án “xử lý cuối đường ống”**
- Chưa nhận thức được các lợi ích kinh tế tiềm tàng của các giải pháp mang tính phòng ngừa.**

- **Các dự án SXSH mang lại các lợi ích sau:**
 - ✓ **Tăng hiệu suất**
 - ✓ **Giảm chi phí sản xuất**
 - ✓ **Tăng chất lượng sản phẩm**
 - ✓ **Mở rộng sản xuất**

Khái niệm về dòng tiền

Dòng tiền được phân biệt

(a) chi phí -> dòng tiền ra

(b) doanh thu/tiết kiệm -> dòng tiền vào

Một lần	Dòng ra Chi phí đầu tư ban đầu	Dòng vào Giá trị thiết bị còn lại
Hàng năm	Chi phí vận hành và thuế	Doanh thu và tiết kiệm được khi vận hành
Khác	Vốn lưu động	Vốn lưu động

Vốn lưu động

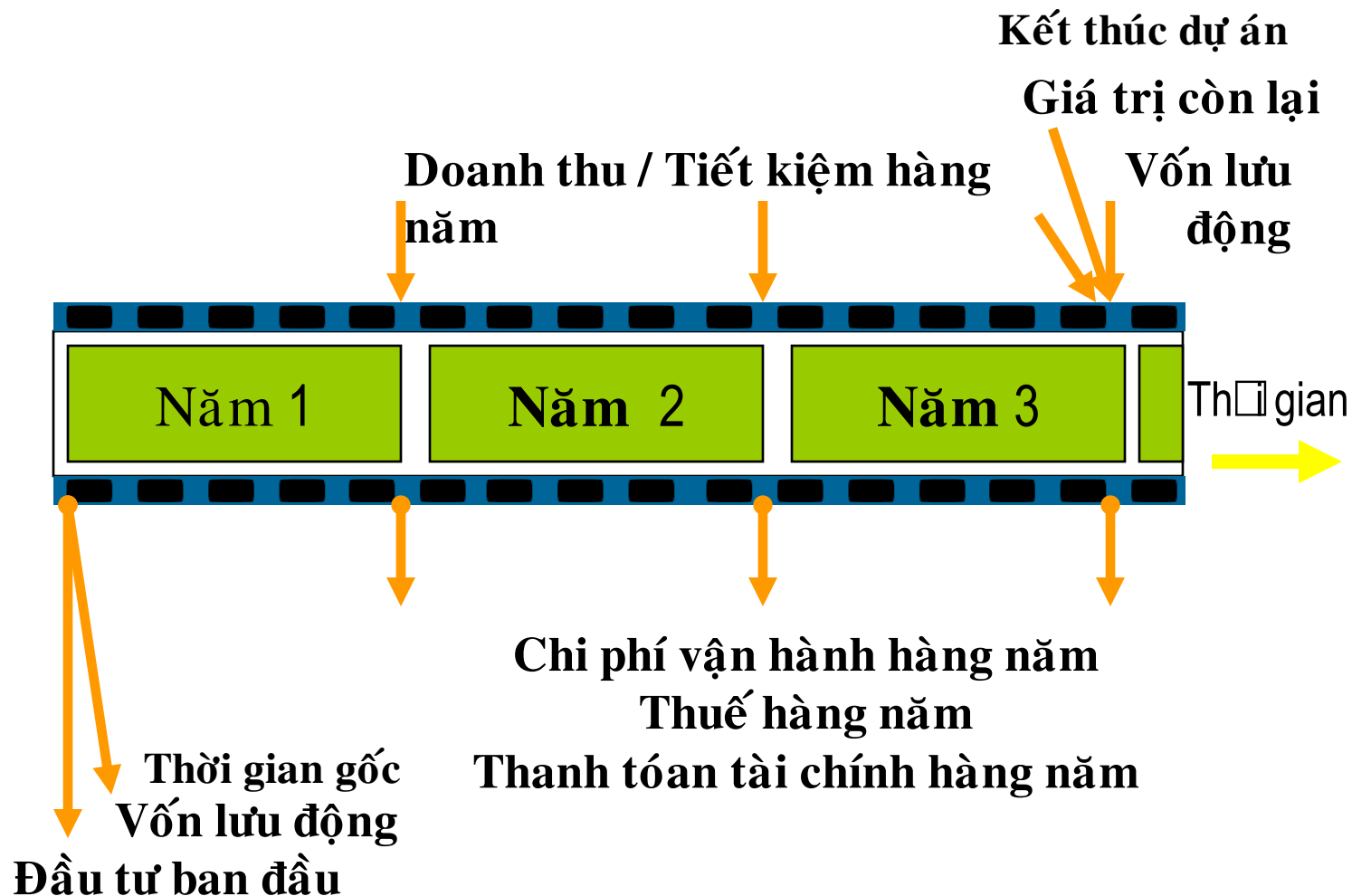
Vốn lưu động là: “tổng giá trị hàng hóa và tiền để duy trì các hoạt động của dự án”

Gồm các hạng mục:

- Nguyên vật liệu trong kho
- Sản phẩm trong kho
- Tái khoản phải trả / thu được
- Tiền mặt lưu quỹ

Giá trị còn lại là giá trị thanh lý thiết bị hay vật tư khi dự án kết thúc

Tính giá trị theo thời gian cho các dòng tiền



Chỉ số đo khả năng sinh lời

- **Hoàn vốn giản đơn**
- **Lợi tức đầu tư**
- **Gía trị hiện tại thuần**
- **Tỷ lệ lợi tức nội tại**

Hòn vốn giản đơn

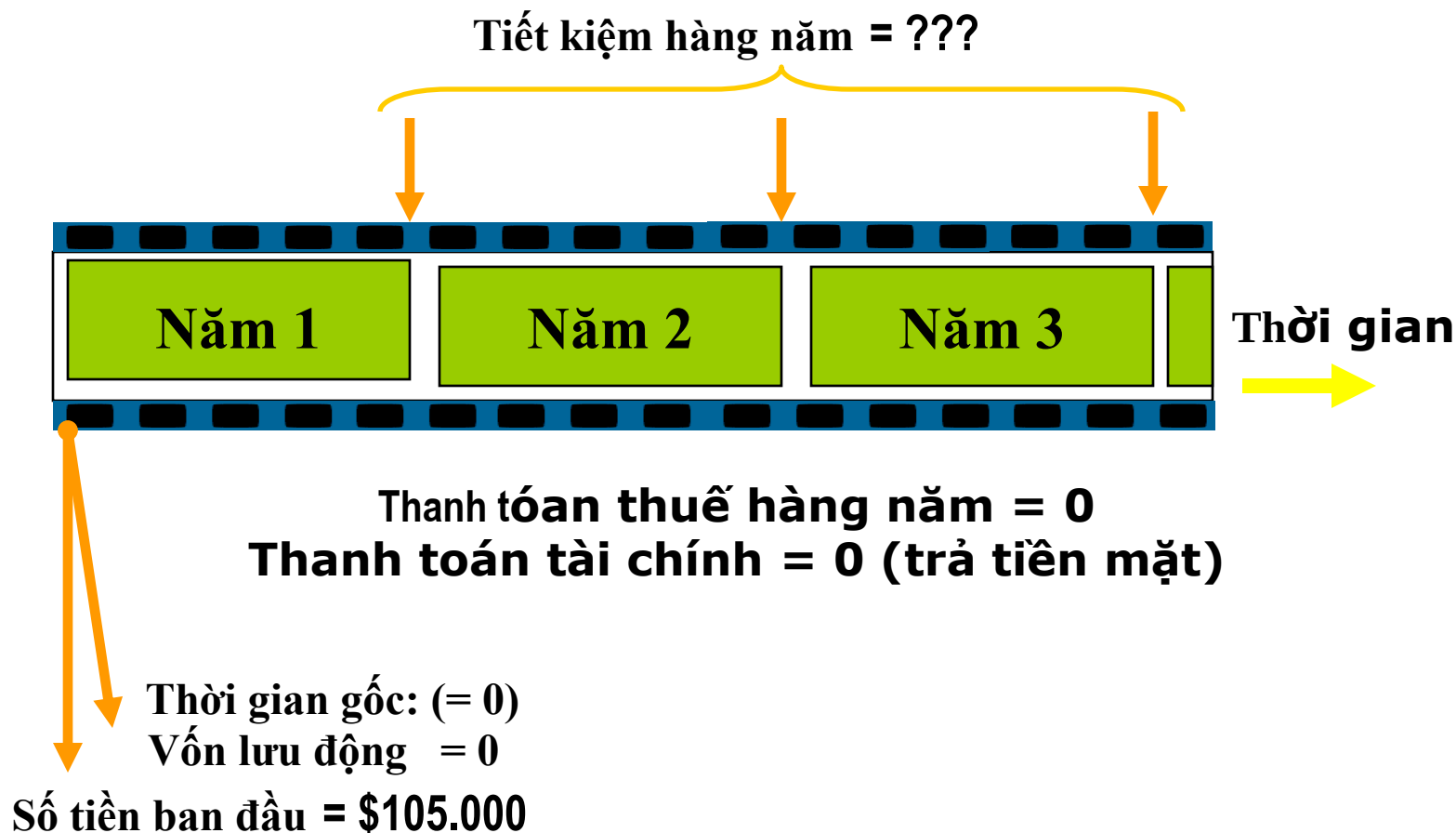
Chỉ số này bao hàm:

- Chi phí đầu tư ban đầu
- Dòng tiền năm đầu tiên thực hiện dự án

$$\text{Hòn vốn giản đơn (năm)} = \frac{\text{Đầu tư ban đầu}}{\text{Dòng tiền năm 1}}$$

Ví dụ nếu thời gian hoàn trả dưới 3 năm thì dự án xem như có lãi

Động tiền trong Dòng tiền laép ñặt camera kiểm tra chaát löông



Dự án camera kiểm tra chất lượng

**Chi phí đầu tư
ban đầu**

**Chi phí vận hành
hàng năm**

**Trước dự
án**

0

\$ 2.933.204

**Tiết kiệm hàng
năm US\$38.463**

**Dự án lắp
camera**

\$ 105.000

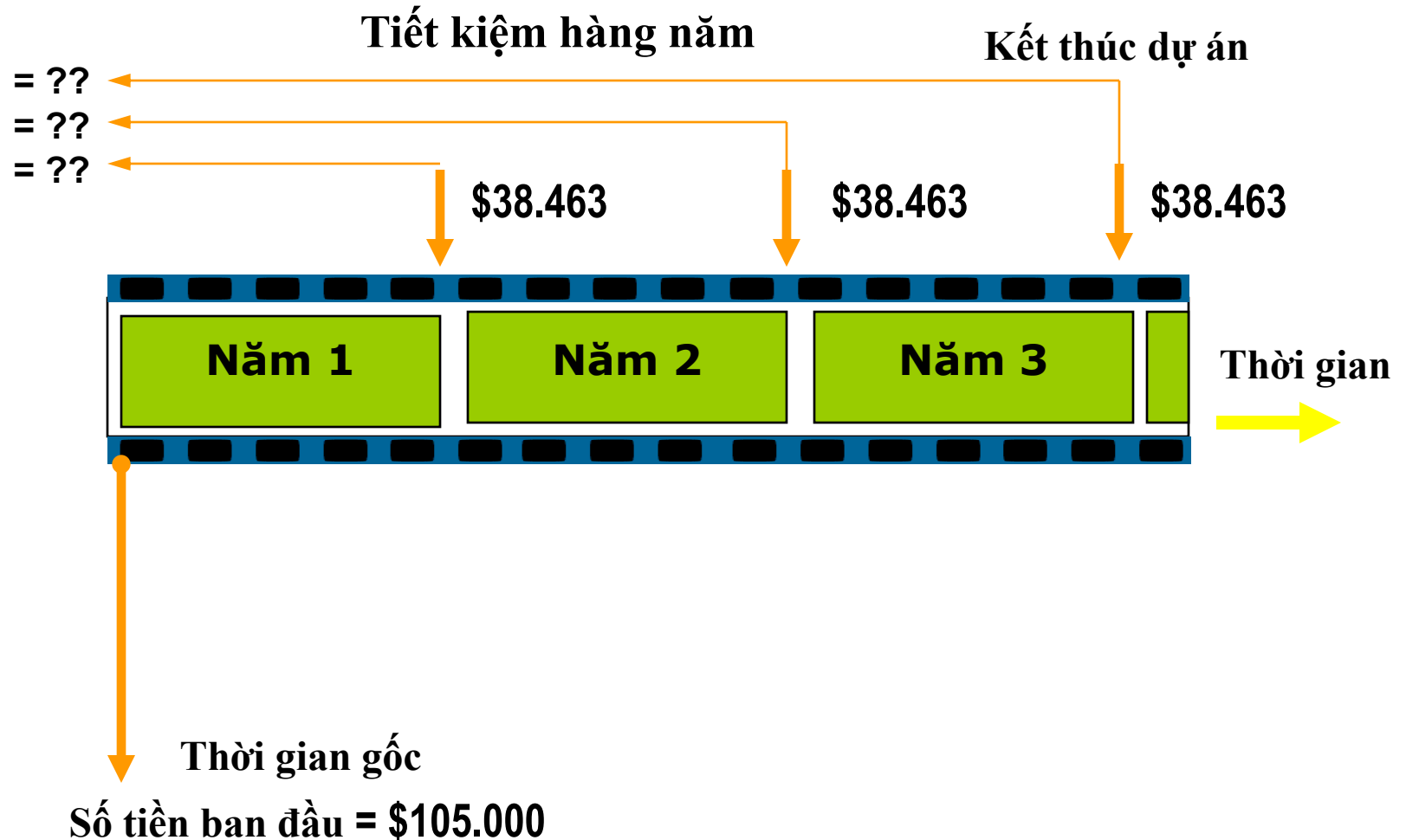
\$ 2.894.741

(Đơn vị: US\$)

Tổng số tiền tiết kiệm được trong 3 năm:

Tiết kiệm hàng năm	\$38.463
	<u>x 3 năm</u>
Tổng cộng	\$115.389

Quy các dòng tiền ra thành giá trị hiện tại



Quy các dòng tiền thành Giá trị hiện tại

- Quy các dòng tiền trong tương lai thành các giá trị hiện tại bằng cách dùng “tỷ suất chiết khấu” để kết hợp:
 - Thu nhập mong đợi từ đầu tư và
 - Lạm phát
- Tỷ lệ nghịch của tính lãi suất.

Tính toán tỷ lệ lãi suất

Lãi suất là 20% thì sau 3 năm \$10.000 hiện nay sẽ bằng bao nhiêu?

Sau
năm thứ

$$1 \quad \$10.000 \times 1,20 \quad = \$12.000$$

$$2 \quad \$10.000 \times 1,20 \times 1,20 \quad = \$14.400$$

$$3 \quad \$10.000 \times 1,20 \times 1,20 \times 1,20 \quad = \$17.280$$

Các giá trị Hệ số hiện tại – giá trị hiện tại của 1\$ trong tương lai

Tỉ suất chiết khấu (d):	10%	20%	30%	40%
<u>Sau năm thứ</u>				
1	,9091	,8333	,7692	,7142
2	,8264	,6944	,5917	,5102
3	,7513	,5787	,4552	,3644
4	,6830	,4823	,3501	,2603
5	,6209	,4019	,2693	,1859
10	,3855	,1615	,0725	,0346
20	,1486	,0261	,0053	,0012
30	,0573	,0042	,0004	,0000