

DA.4

Dự án đầu tư nâng cấp nhà máy sx nước đá

- Đầu tư thay thế đổi mới thiết bị, vòng đời dự án theo thời gian khấu hao của thiết bị.
- Mức thu lợi từ việc tiết kiệm đầu vào, tăng sản lượng.
- Tính NPV, IRR của dự án.

1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

I. 1.1 Tình hình hiện tại :

II. Nhà máy SX Nước Đá Mỹ Hạnh hiện đang sản xuất vào khoảng 12.400 cây đá/ngày, một tháng hoạt động bình quân 25 ngày, nghỉ 5 ngày để bảo trì. Đơn giá bán bình quân vào khoảng 5.600đ, biến phí một cây đá khoảng 4.280đ/cây (không tính lương công nhân), tổng định phí bình quân khoảng 3.240.000.000đ/năm (bao gồm cả lương công nhân lãnh theo tháng). Trong các biến phí sản xuất, có hai chi phí quan trọng là :

- * Bình quân để SX một cây đá phải tốn 0.85lít dầu D.O/cây đá, đơn giá là 4.000đ/lít.
- * Chi phí mua 1m³ nước là 4200đ.

III. 1.2 Mục tiêu của dự án

IV. Nhà máy SX Nước Đá Mỹ Hạnh sẽ thay thế hệ thống lạnh chạy bằng dầu D.O đã cũ và hao tổn nhiên liệu bằng hệ thống lạnh chạy bằng điện, đồng thời thay thế quy trình lấy đá và nạp nước sử dụng thủ công bằng hệ thống ròng rọc bán tự động. Việc đầu tư này giúp tiết giảm chi phí nhiên liệu và tăng hiệu quả kinh doanh.

1.2 Mức đầu tư và nguồn vốn của dự án :

- Vốn Đầu tư: Chủ đầu tư thực hiện đầu tư theo hình thức chia khóa trao tay, theo đó mức đầu tư dự kiến là :

STT	TÊN THIẾT BỊ	TRỊ GIÁ
1	Hệ thống lạnh chạy bằng điện	3,650,000,000
2	Hệ thống ròng rọc bán tự động	410,000,000
3	Thiết bị hỗ trợ	38,000,000
4	Chi phí lắp đặt chạy thử	12,000,000
Tổng cộng		4,110,000,000

- * Hệ thống này được khấu hao trong vòng 5 năm. Theo tính toán của chuyên viên kỹ thuật thì sau 5 năm giá trị thanh lý của máy vào khoảng 450 triệu. Ngoài ra hệ thống lạnh cũ bán thanh lý được 360 triệu đồng.
- * Chủ đầu tư sẽ vay của Ngân hàng công thương là 70% vốn đầu tư với lãi suất 10%/năm trong thời hạn 3 năm.

1.3 Thông tin về chi phí :

Sau khi đầu tư có sự biến động về chi phí như sau :

- * Trong năm đầu tiên điện năng tiêu hao cho 1 cây đá bình quân là 3,5KW, đơn giá điện sản xuất là 900đ/KW. Chi phí này tăng mỗi năm khoảng 2%.
- * Do sử dụng hệ thống nạp bán tự động nên bình quân cứ 100 cây đá thì tiết kiệm được 1.6m³ nước.
- * Với hệ thống mới giảm được 4 công nhân với lương bình quân tháng của mỗi công nhân là 1.600.000đ.
- * Các định phí khác không thay đổi.

1.4 Doanh thu : Đơn giá bán, công suất sản xuất và tiêu thụ không đổi sau đầu tư.

2. YÊU CẦU :

- * Hãy tính NPV và IRR của dự án. Tỷ suất chiết khấu dùng để tính NPV là 10%.
- Hãy tính giá điện điểm hòa vốn đầu tư (NPV = 0).