22/12/2009

NGUYỄN XUÂN THÀNH

DỰ ÁN ĐẠM CÀ MAU

Ngày 10/09/2001, Thủ tướng Chính phủ đã quyết định đầu tư xây dựng nhà máy đạm Cà Mau công suất 800.000 tấn/năm tại Tỉnh Cà Mau với tổng mức đầu tư 492,7 triệu USD. Nguồn nguyên liệu chính của dự án là khí từ khu mỏ tại vùng biển Tây Nam được dẫn vào Cụm dự án khí – điện – đạm Cà Mau bằng đường ống dẫn khí. Tuy nhiên, vì nhiều lý do nên dự án vẫn chưa được triển khai và cho đến nay hầu hết các thông tin về kỹ thuật cũng như tài chính của dự án đã thay đổi. Yêu cầu đặt ra là Dự án Đạm Cà Mau cần phải được thẩm định lại về mặt tài chính và kinh tế với thông tin mới.

Giả định vĩ mô

Tỷ lệ lạm phát USD: 3%/năm
Tỷ giá hối đoái tài chính bằng tỷ giá hối đoái kinh tế
Lương tài chính bằng lương kinh tế
Chi phí vốn tài chính bình quân trọng số (WACC) của dự án và chi phí vốn kinh tế tính theo USD danh nghĩa đều bằng 10%.

Chi phí đầu tư

Tổng vốn đầu tư theo giá danh nghĩa bao gồm tất cả các hạng mục (thiết bị, xây lắp, chi phí khác, dự phòng tăng chi phí thực, dự phòng lạm phát và lãi vay trong thời gian xây dựng) là 840,59 triệu USD. Dự kiến, vốn đầu tư này sẽ được thực hiện trong 5 năm từ 2009 đến 2013 để hoàn thành xây dựng dự án.

Chi phí đầu tư (giá cố định 2009)						
Thiết bị	Triệu USD	480,00				
Xây lắp	Triệu USD	156,20				
Chi phí khác	Triệu USD	44,56				
Dự phòng tăng chi phí thực	Triệu USD	55,10				
Dự phòng lạm phát	Triệu USD	55,45				
Lãi vay trong thời gian xây dựng	Triệu USD	49,28				
		2009	2010	2011	2012	2013
Tiến độ đầu tư theo tỷ lệ chi phí đầu tư theo giá cố định của thiết bị, xây lắp, chi phí khác và dự phòng tăng chi phí thực		0,90%	17,60%	34,90%	29,50%	17,10%

Tình huống này do Nguyễn Xuân Thành, giảng viên Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright biên soạn. Các nghiên cứu tình huống của Chương trình Giảng dạy Fulbright được sử dụng làm tài liệu cho thảo luận trên lớp học, chứ không phải để đưa ra khuyến nghị chính sách.

Bản quyền © 2009 Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright

Huy động vốn

Dự án được tài trợ từ hai nguồn:

- Vốn chủ sở hữu: tiền ngân sách lấy từ nguồn lãi xuất khẩu dầu thô để lại cho Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PetroVietNam)
- Vốn vay: vay ưu đãi Ngân hàng Phát triển Việt Nam và vay tín dụng xuất khẩu nước ngoài

Tổng giá trị nợ vay là 551,79 triệu USD. Lãi suất bình quân (tỷ lệ danh nghĩa) là 6%/năm. Nợ được giải ngân trong 4 năm từ 2010 đến 2013. Nợ gốc được trả đều trong 12 năm từ 2014 đến 2025. Lãi vay trong thời gian xây dựng không được tính nhập gốc mà được hoàn trả ngay bằng vốn chủ sở hữu.

		2009	2010	2011	2012	2013
Vốn vay giải ngân hàng năm	Triệu USD	-	91,13	189,75	168,41	102,5

Giai đoạn hoạt động và khấu hao

Dự án được dự kiến hoạt động trong 20 năm từ 2014 cho đến 2033. Do vậy, ta phân tích ngân lưu dự án cho đến cuối 2033 và coi ngân lưu sau đó là không đáng kể.

Tổng vốn đầu tư theo giá danh nghĩa bao gồm tất cả các hạng mục (thiết bị, xây lắp, chi phí khác, dự phòng tăng chi phí thực, dự phòng lạm phát và lãi vay trong thời gian xây dựng) được khấu hao theo phương pháp đường thẳng trong vòng 20 năm.

Doanh thu

Đầu ra của dự án là đạm urê. Hiện nay Việt Nam có hai nhà máy sản xuất đạm là Nhà máy Đạm Phú Mỹ với sản lượng 740.000 tấn và Nhà máy Phân đạm Hà Bắc với sản lượng 150.000 tấn. Với tổng nhu cầu hiện nay là 1,8 triệu tấn/năm, Việt Nam phải nhập khẩu urê. Thuế suất thuế nhập khẩu urê hiện là 0%.

Khi đi vào hoạt động, Nhà máy Đạm Cà Mau được dự kiến sẽ có sản lượng ổn định là 803.745 tấn/năm.

Urê được tiêu thụ chủ yếu tại Đồng bằng sông Cửu Long với thị trường giao dịch tập trung tại Cần Thơ. Toàn bộ urê sản xuất tại Nhà máy Cà Mau cũng được dự kiến là sẽ tiêu thụ tại đây. Vì vậy, giá tài chính urê đối với dự án sẽ là giá tại cửa nhà máy và phụ thuộc vào giá đạm thế giới, thuế nhập khẩu, chi phí vận chuyển từ nơi nhập khẩu đến Cần Thơ, phí bốc xếp, lưu kho và hao hụt tại Cần Thơ và chi phí vận chuyển từ Cà Mau đến Cần Thơ.

Giá đạm urê (tính vào cuối năm 2009)

Giá thế giới năm 2009	USD/tấn	295,0
Thuế nhập khẩu	USD/tấn	0,0
Phí vận chuyển từ cảng đến Cần Thơ	USD/tấn	16,0
Phí bốc xếp, lưu kho và hao hụt tại cảng Cần Thơ	USD/tấn	1,5
Phí vận chuyển từ Cà Mau đến Cần Thơ	USD/tấn	5,0
Giá bán tại cửa Nhà máy Đạm Cà Mau	USD/tấn	307,5

Giá trị kinh tế của chi phí vận chuyển, bốc xếp và lưu kho bằng đúng giá trị tài chính tương ứng.
Giá đạm urê danh nghĩa về mặt tài chính cũng như kinh tế đều được điều chỉnh hàng năm theo tỷ lệ trượt giá USD là 3%.

Chi phí khí và điện

Khí tự nhiên là nguồn nguyên liệu chính và quan trọng nhất cho hoạt động sản xuất đạm tại Nhà máy Đạm Cà Mau. Khí được cung cấp từ mỏ khí ở vùng biển Tây Nam của Liên doanh giữa Petronas, Talisman và PetroVietnam. Với sản lượng urê dự kiến, sản lượng tiêu thụ khí của Nhà máy sẽ là 18,71 nghìn tỷ BTU/năm.

Giá khí mà Nhà Máy Đạm Cà Mau phải trả cho Liên doanh cung cấp khí sẽ được căn cứ vào giá dầu FO trên thị trường Singapore nhân với hệ số chuyển đổi. Căn cứ theo giá dầu FO vào cuối năm 2009 thì khí có giá là 8,17 USD/triệu BTU.[1]

Chi phí sản xuất khí tính tại cửa nhà máy khi mua vào cuối năm 2009 bằng chi phí biên dài hạn (LRMC) tại mỏ là 6,15 USD/triệu BTU cộng với chi phí vận chuyển bằng đường ống là 1,17 USD/triệu BTU.

Chi phí nhiên liệu quan trọng thứ hai là điện. Lượng điện tiêu thụ của nhà máy là 118,524 triệu kWh/năm và được cung cấp trực tiếp từ các nhà máy điện chạy khí trong cùng cụm dự án. Giá điện tài chính tính vào năm 2009 sẽ là giá điện do nhà nước quy định ở mức 0,045 USD/kWh.

Chi phí biên dài hạn của điện do các nhà máy điện Cà Mau sản xuất để cung cấp cho Đạm Cà Mau năm 2009 là 0,075 USD/kWh.

Giá khí và điện cả tài chính lẫn kinh tế đều được điều chỉnh hàng năm theo tỷ lệ trượt giá USD 3%.

Chi phí vận hành và bảo trì

Chi phí vận hành và bảo trì của Nhà máy Đạm Cà Mau bao gồm chi phí hóa chất và xúc tác là 1,526 triệu USD/năm, chi phí lao động, quản lý và bảo trì là 19,144 triệu USD/năm, chi phí khác là 6,541 triệu USD/năm. Các chi phí này đều tính theo giá cố định 2009 và được điều chỉnh hàng năm theo tỷ lệ trượt giá USD 3%.

Giá trị kinh tế của chi phí vận hành và bảo trì bằng giá trị tài chính tương ứng và cũng được điều chỉnh hàng năm theo tỷ lệ trượt giá USD 3%.

Thuế

Các thông số về giá ở trên đều chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng (VAT). Để đơn giản, ta có thể bỏ qua tác động của VAT đối với dự án này.

Dự án được ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp ở mức tối đa theo luật định: 4 năm đầu kể từ khi có lãi được miễn thuế, 11 năm tiếp theo được hưởng thuế suất 10% và sau đó là thuế suất 25%. Thời gian chuyển lỗ tối đa theo luật định là 5 năm.

Các giả định hợp lý khác có thể được đưa thêm nếu cần thiết.

[1] BTU là đơn vị nhiệt lượng. 1 BTU = 1,055 KJ (kilojoule). 1.000 tỷ BTU = 10^{12} BTU = 10^{6} triệu BTU.

Phụ lục: Bảng thông số

(Chấm, phẩy theo chuẩn Hoa Kỳ)

		2009	2010	2011	2012	2013
		0	1	2	3	4
Lạm phát USD	Tỷ lệ/năm	3.00%				
Chi phí đầu tư (giá cố định 2009)						
Thiết bị	Triệu USD	480.00				
Xây lắp	Triệu USD	156.20				
Chi phí khác	Triệu USD	44.56				
Dự phòng tăng chi phí thực	Triệu USD	55.10				
Dự phòng lạm phát	Triệu USD	55.45				
Lãi vay trong thời gian xây dựng	Triệu USD	49.28				
Tiến độ đầu tư	Tỷ lệ	0.90%	17.60%	34.90%	29.50%	17.10%
Huy động vốn						
Vốn vay giải ngân hàng năm	Triệu USD		91.13	189.75	168.41	102.5
Nợ vay	Triệu USD	551.79				
Lãi vay	Tỷ lệ	6.00%				
Số năm trả đều nợ gốc	Năm	12				
Thời gian khấu hao	Năm	20				
Doanh thu						
Giá đạm thế giới, 2009	USD/tấn	295				
Thuế nhập khẩu	Tỷ lệ	0.00%				
Phí vận chuyển từ nhập khẩu đến Cần Thơ	USD/tấn	16				
Phí bốc xếp, lưu kho và hao hụt tại Cần Thơ	USD/tấn	1.5				
Phí vận chuyển từ Cà Mau đến Cần Thơ	USD/tấn	5				
Giá bán tại cảng Nhà máy đạm Cà Mau	USD/tấn	307.5				
Công suất	Tấn/năm	803,745				
Chi phí						
Giá khí tài chính, 2009	USD/triệu BTU	8.170				
Chi phí sản xuất khí (LRMC) tại mỏ	USD/triệu BTU	6.150				
Chi phí vận chuyển từ mỏ đến Cà Mau	USD/triệu BTU	1.170				
Sản lượng khí tiêu thụ	1000 tỷ BTU/năm	18.710				
Giá điện tài chính, 2009	USD/kWh	0.045				
Chi phí sản xuất điện (LRMC)	USD/kWh	0.075				
Sản lượng điện tiêu thụ	Triệu kWh/năm	118.524				
Chi phí hóa chất, xúc tác, giá 2009	Triệu USD/năm	1.526				
Chi phí lao động, quản lý, bảo trì	Triệu USD/năm	19.144				
Chi phí khác	Triệu USD/năm	6.541				
Thuế						
Thời gian miễn thuế	Năm	4				
Thuế suất miễn thuế	Tỷ lệ	0%				
Thời gian ưu đãi thuế	Năm	11				
Thuế suất ưu đãi	Tỷ lệ	10%				
Thuế suất bình thường	Tỷ lệ	25%				

Thời gian chuyển lỗ tối đa	Năm	5
Chi phí vốn, WACC tài chính và kinh tế	Tỷ lệ	10%

Phụ lục: Bảng thông số

(Chấm, phẩy theo chuẩn Việt Nam)

		2009	2010	2011	2012	2013
		0	1	2	3	4
Lạm phát USD	Tỷ lệ/năm	3,00%				
Chi phí đầu tư (giá cố định 2009)						
Thiết bị	Triệu USD	480,00				
Xây lắp	Triệu USD	156,20				
Chi phí khác	Triệu USD	44,56				
Dự phòng tăng chi phí thực	Triệu USD	55,10				
Dự phòng lạm phát	Triệu USD	55,45				
Lãi vay trong thời gian xây dựng	Triệu USD	49,28				
Tiến độ đầu tư	Tỷ lệ	0,90%	17,60%	34,90%	29,50%	17,10%
Huy động vốn						
Vốn vay giải ngân hàng năm	Triệu USD		91,13	189,75	168,41	102,5
Nợ vay	Triệu USD	551,79				
Lãi vay	Tỷ lệ	6,00%				
Số năm trả đều nợ gốc	Năm	12				
Thời gian khấu hao	Năm	20				
Doanh thu						
Giá đạm thế giới, 2009	USD/tấn	295				
Thuế nhập khẩu	Tỷ lệ	0,00%				
Phí vận chuyển từ nhập khẩu đến Cần Thơ	USD/tấn	16				
Phí bốc xếp, lưu kho và hao hụt tại Cần Thơ	USD/tấn	1,5				
Phí vận chuyển từ Cà Mau đến Cần Thơ	USD/tấn	5				
Giá bán tại cảng Nhà máy đạm Cà Mau	USD/tấn	307,5				
Công suất	Tấn/năm	803.745				
Chi phí						
Giá khí tài chính, 2009	USD/triệu BTU	8,170				
Chi phí sản xuất khí (LRMC) tại mỏ	USD/triệu BTU	6,150				
Chi phí vận chuyển từ mỏ đến Cà Mau	USD/triệu BTU	1,170				
	1000 tỷ BTU/năm	18,710				
Sản lượng khí tiêu thụ						
Giá điện tài chính, 2009	USD/kWh	0,045				
Chi phí sản xuất điện (LRMC)	USD/kWh	0,075				
Sản lượng điện tiêu thụ	Triệu kWh/năm	118,524				
Chi phí hóa chất, xúc tác, giá 2009	Triệu USD/năm	1,526				
Chi phí lao động, quản lý, bảo trì	Triệu USD/năm	19,144				
Chi phí khác	Triệu USD/năm	6,541				
Thuế						

Thời gian miễn thuế	Năm	4
Thuế suất miễn thuế	Tỷ lệ	0%
Thời gian ưu đãi thuế	Năm	11
Thuế suất ưu đãi	Tỷ lệ	10%
Thuế suất bình thường	Tỷ lệ	25%
Thời gian chuyển lỗ tối đa	Năm	5
Chi phí vốn, WACC tài chính và kinh tế	Tỷ lệ	10%