

PHƯƠNG ÁN NHẬP KHẨU THAN TỐI ƯU CHO CÁC NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN DO PETROVIETNAM ĐẦU TƯ

KS. Nguyễn Thành Luân¹, ThS. Ngô Mai Hạnh¹

ThS. Nguyễn Thu Hà¹, TS. Phạm Thị Thu Hà²

¹*Viện Dầu khí Việt Nam*

²*Đại học Bách khoa Hà Nội*

Tóm tắt

Thực hiện chỉ đạo của Chính phủ, Tập đoàn Dầu khí Quốc gia Việt Nam (Petrovietnam) đã đầu tư xây dựng 5 nhà máy nhiệt điện than với tổng công suất 6.000MW. Trong khi đó, Tập đoàn Than - Khoáng sản Việt Nam (Vinacomin) - đơn vị đầu mối vẫn chưa có lời giải cho bài toán nhập khẩu than. Tập đoàn Dầu khí Việt Nam đã tích cực, chủ động tìm kiếm nguồn than nhập khẩu ổn định, lâu dài cho các nhà máy nhiệt điện do Petrovietnam đầu tư xây dựng. Trong bài viết này, nhóm tác giả tập trung đánh giá nhu cầu than, các vấn đề cần quan tâm khi tiến hành nhập khẩu và các phương án nhập khẩu than tối ưu cho các nhà máy nhiệt điện than của Petrovietnam.

Từ khóa: Than nhập khẩu, nhiệt điện than, Long Phú 1, Sông Hậu 1, Quảng Trạch 1.

1. Giới thiệu

Báo cáo “Quy hoạch phát triển ngành than Việt Nam đến năm 2020, có xét đến 2030” khẳng định “giai đoạn sau năm 2015 ngành than không đáp ứng đủ nhu cầu tiêu thụ than trong nước và ngoài việc phải nhập khẩu than cho luyện kim còn phải nhập than năng lượng cho ngành điện”. Tuy nhiên, Quy hoạch trên mới chỉ dừng lại ở việc cân đối cung - cầu than trong nước và rút ra kết luận về việc cần nhập khẩu than mà chưa đưa ra được giải pháp cụ thể để Việt Nam có thể nhập khẩu than.

“Quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia giai đoạn 2011 - 2020 có xét đến năm 2030” được phê duyệt năm 2011 đề cập tới vấn đề nhập khẩu than cho các nhà máy nhiệt điện than của Việt Nam trong điều kiện than trong nước không đáp ứng đủ. Quy hoạch ngành điện có một số kết luận có giá trị về nguồn cung than tiềm năng cho Việt Nam gồm các nước Australia, Indonesia, Liên bang Nga và Nam Phi. Tuy nhiên, việc nghiên cứu các thị trường này còn sơ lược, chưa có đánh giá về các ưu nhược điểm của từng thị trường.

“Đề án cung cấp than cho các nhà máy nhiệt điện đến năm 2020, định hướng đến năm 2030” do Bộ Công Thương phê duyệt năm 2012 cũng chỉ dừng lại ở việc đánh giá về khối lượng than cần nhập khẩu. Ngoài các số liệu về cung - cầu hiện đã thay đổi, Đề án này chưa đánh giá nhu cầu các nhà máy nhiệt điện than của Petrovietnam; Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch 1 được đề xuất sử dụng than trong nước trong giai đoạn đầu và than nhập khẩu trong giai đoạn sau, song đề xuất này không khả thi do đặc tính của các lò hơi và các chủng loại than khác nhau.

Trước đây, Công ty Nhập khẩu và Phân phối than Dầu khí (nay là Công ty Nhập khẩu và Phân phối Than Điện lực Dầu khí - PV Power Coal) đã phối hợp với tổ chức tư vấn Runge thực hiện Báo cáo “Coal industry market survey” cung cấp nhiều thông tin giá trị về mặt kỹ thuật cho việc lựa chọn nguồn than cho Petrovietnam. Theo báo cáo, than nhập từ Australia, Indonesia, Liên bang Nga và Nam Phi đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật của các nhà máy nhiệt điện than của Petrovietnam. Tuy nhiên, báo cáo này cũng chưa chỉ ra được các ưu nhược điểm của từng thị trường, các vấn đề mà Petrovietnam cần quan tâm và các giải pháp thực hiện việc nhập khẩu than cho các nhà máy điện.

Báo cáo của Vinacomin về “Đề án nhập khẩu than để cung cấp cho các nhà máy điện đến năm 2020, định hướng đến năm 2030” thực hiện năm 2013 là báo cáo mới nhất liên quan đến hoạt động chuẩn bị nhập khẩu than của Việt Nam (trong báo cáo này, một số nội dung được tham khảo từ nghiên cứu của nhóm tác giả Viện Dầu khí Việt Nam). Đây là báo cáo đánh giá được nhiều mặt của vấn đề nhập khẩu than nhất từ trước đến nay và có giá trị trong việc tham mưu cho Chính phủ trong việc đề ra các quyết định mang tầm vĩ mô.

Tính đến trước thời điểm nhiệm vụ “Nghiên cứu thị trường than trong nước và quốc tế, đề xuất các phương án cung cấp than cho các nhà máy nhiệt điện và nhà máy ethanol của Petrovietnam” hoàn thành, Tập đoàn Dầu khí Việt Nam chưa có báo cáo đánh giá đầy đủ khả năng tham gia vào hoạt động nhập khẩu than và đề xuất các phương án hoàn chỉnh cung cấp than cho các nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu.

2. Nhu cầu than nhập khẩu của Petrovietnam

Hiện nay, Petrovietnam đang đẩy nhanh việc đầu tư xây dựng 5 nhà máy nhiệt điện than với tổng công suất 6.000MW. Trong đó, có 2 nhà máy sử dụng than trong nước (Nhiệt điện Vũng Áng 1, Nhiệt điện Thái Bình 2) và 3 nhà máy sử dụng than nhập khẩu (Nhiệt điện Long Phú 1, Nhiệt điện Quảng Trạch 1, Nhiệt điện Sông Hậu 1). Tính đến năm 2013, công tác triển khai đầu tư xây dựng các dự án nhiệt điện than của Petrovietnam được triển khai tích cực (Bảng 1).

Nhu cầu than cho các nhà máy nhiệt điện than của Petrovietnam năm 2020 ở mức 16 triệu tấn, tăng lên mức xấp xỉ 20 triệu tấn than vào năm 2030. So với nhu cầu than cho điện của cả nước thì nhu cầu than cho điện của Petrovietnam chiếm cao nhất khoảng 24% vào các năm 2018 và 2019, sau đó có xu hướng giảm trong giai đoạn 2020 - 2030 và chiếm khoảng 10% vào năm 2030 (Hình 1).

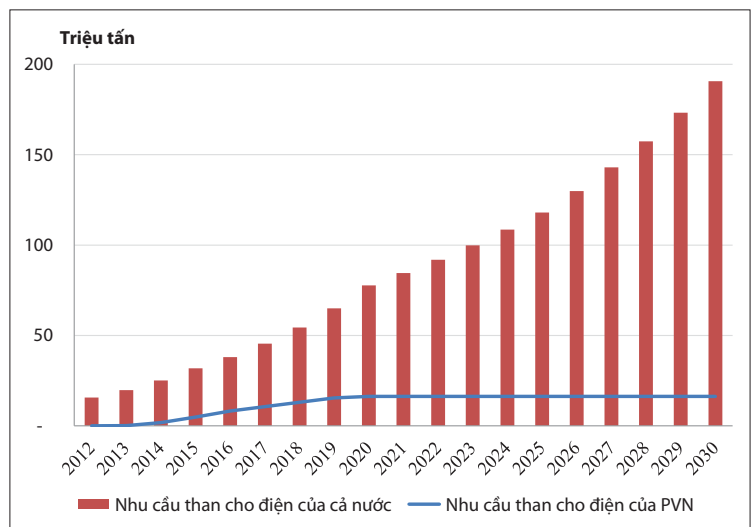
Theo Quyết định của Bộ Công Thương và các văn bản pháp lý trước đây của Chính phủ [12], Petrovietnam được cung cấp nguồn than trong nước cho Nhà máy nhiệt điện Thái Bình 2 và Nhà máy Nhiệt điện Vũng Áng 1 với khối lượng lên đến 6,4 triệu tấn/năm. Các nhà máy nhiệt điện Long Phú 1, Sông Hậu 1 và Quảng Trạch 1 được quy hoạch sử dụng than nhập khẩu (dự kiến từ năm 2015). Khối lượng than

cần nhập khẩu của Petrovietnam sẽ đạt mức 9,84 triệu tấn - chiếm 60,6% nhu cầu than cho điện của Petrovietnam - trong năm 2020 và tăng lên mức 13,26 triệu tấn từ sau năm 2026 - chiếm 67,4% tổng nhu cầu than cho điện của Petrovietnam (Hình 2).

3. Thị trường than thế giới và các nguồn cung tiềm năng

3.1. Thị trường than thế giới

Trữ lượng xác minh than thế giới thống kê cuối năm 2011 vào khoảng 860,94 tỷ tấn. Mặc dù tỷ lệ trữ lượng/



Hình 1. Nhu cầu than cho sản xuất điện của cả nước và Petrovietnam [12]

Bảng 1. Kế hoạch triển khai công tác đầu tư xây dựng các dự án nhiệt điện than của Petrovietnam năm 2014

TT	Dự án	Công suất (MW)	Khởi công	Kết quả triển khai dự án
1	Nhiệt điện Vũng Áng 1	1.200MW	12/2009	Hoàn thành toàn bộ công tác thiết kế, chế tạo, lắp đặt và thí nghiệm hiệu chỉnh thiết bị, đảm bảo mục tiêu phát điện Tổ máy số 1 vào Quý II/2014 và Tổ máy số 2 vào Quý IV/2014
2	Nhiệt điện Thái Bình 2	1.200MW	3/2011	Hoàn thành đàm phán và ký kết Hợp đồng vay vốn cho toàn bộ dự án. Hoàn thành công tác xử lý nền, móng khu vực nhà máy chính, lò hơi/turbine/máy phát Tổ máy số 1 và số 2. Thi công lắp đặt kết cấu thép khu vực lò hơi và turbine, hoàn thành thi công một số hạng mục phụ trợ...
3	Nhiệt điện Long Phú 1	1.200MW	1/2011	Hoàn thiện thủ tục ký kết Hợp đồng tổng thầu EPC với Liên doanh tổng thầu xây dựng Nhà máy Nhiệt điện Long Phú 1 theo chỉ đạo của Chính phủ. Triển khai công tác thiết kế chế tạo các thiết bị chính của Nhà máy như lò hơi, turbine, máy phát làm cơ sở triển khai thiết kế bản vẽ thi công cho các hạng mục xây lắp chính của Nhà máy...
4	Nhiệt điện Quảng Trạch 1	1.200MW	7/2011	Hoàn thành lập, thẩm định và phê duyệt tổng mức đầu tư/tổng dự toán hiệu chỉnh và hồ sơ yêu cầu. Triển khai lựa chọn nhà thầu cung cấp thiết bị chính, thu xếp vốn, phù hợp với Cơ chế 1791 và tiến độ điều chỉnh trong Quy hoạch điện VII...
5	Nhiệt điện Sông Hậu 1	1.200MW	8/2010	Hoàn thành công tác lập, phê duyệt tổng dự toán; phê duyệt hồ sơ yêu cầu/hồ sơ mời thầu gói thầu EPC và tiến hành lựa chọn nhà thầu...

khai thác (R/P) của than giảm đáng kể so với năm 2001 và năm 1991 nhưng tài nguyên than vẫn đảm bảo cho 112 năm khai thác tiếp theo và hiện đứng đầu trong số các nhiên liệu hóa thạch trên thế giới (Hình 3) [2, 5].

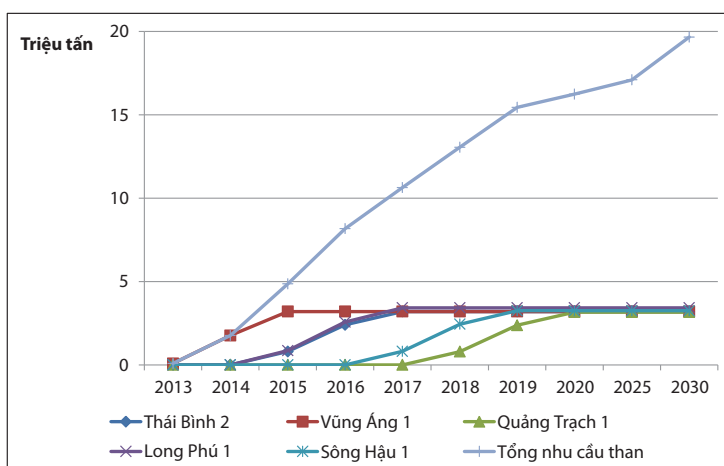
Trong giai đoạn 1991 - 2011, sản lượng than khai thác trên thế giới đáp ứng đủ nhu cầu và còn dư thừa: 334,4 triệu tấn (năm 1991), 308,7 triệu tấn (năm 2001), 486 triệu tấn (năm 2011) (Hình 4) [2, 5].

Theo dự báo của Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA), tính đến năm 2035, lượng sản xuất than đủ đáp ứng tăng trưởng nhu cầu thế giới. Trong giai đoạn 2015 - 2025, tổng sản lượng than đủ đáp ứng nhu cầu và dư thừa ổn định ở mức gần 20 triệu tấn. Từ sau năm 2025, cân bằng cung cầu thế giới dư thừa khoảng 45 triệu tấn do tốc độ tăng trưởng sản xuất cao hơn tăng trưởng nhu cầu (Hình 5). Như vậy, tiềm năng than của thế giới vẫn rất dồi dào và hoàn toàn đáp ứng nhu cầu nhập khẩu của Petrovietnam.

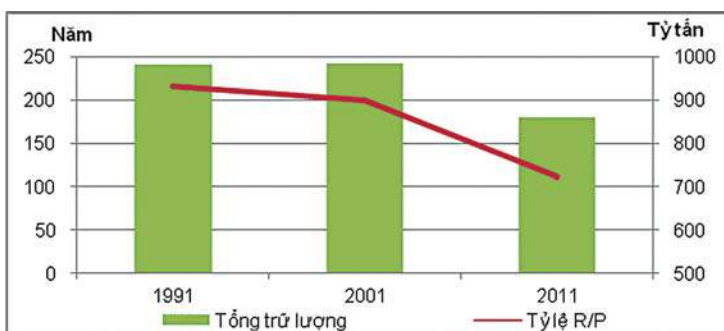
3.2. Các nguồn cung tiềm năng

Theo thống kê của Coal Information, danh sách các quốc gia và vùng lãnh thổ xuất khẩu than lớn trên thế giới có thể kể đến: Australia, Indonesia, Liên bang Nga, Mỹ, Nam Phi, Nam Mỹ, Canada, Trung Quốc và Phần Lan (IEA, 2012). Dựa trên đặc tính kỹ thuật than của các nước, khoảng cách vận chuyển về Việt Nam và đặc biệt là định hướng phát triển hoạt động xuất khẩu than của các nước nói trên, báo cáo lựa chọn 4 nước chính để phân tích tiềm năng nhập khẩu cho Petrovietnam là Australia, Indonesia, Liên bang Nga và Nam Phi. Lựa chọn này hoàn toàn phù hợp với định hướng mà Chính phủ đề ra trong Quy hoạch ngành điện và trong Đề án cung cấp than cho các nhà máy nhiệt điện dùng than nhập khẩu.

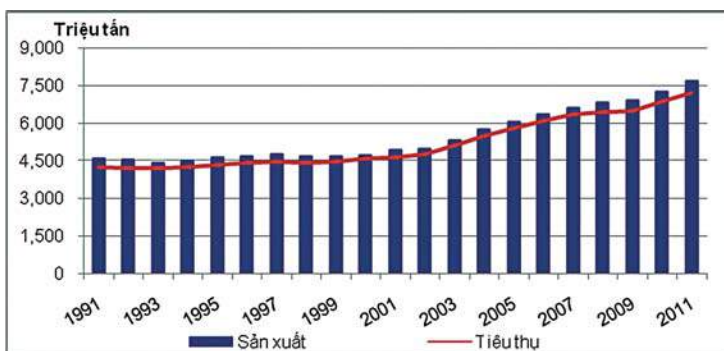
Các nước Australia, Indonesia, Nga và Nam Phi đều có thể cung cấp được than đúng chủng loại cho các nhà máy điện của Petrovietnam. Tuy nhiên, xét về tỷ lệ khối lượng than xuất khẩu trên khối lượng sản xuất, về khối lượng xuất khẩu tuyệt đối của các nước và dự báo lượng xuất khẩu trong giai đoạn đến năm 2030 thì Indonesia và Australia là những nguồn cung ổn định nhất (Bảng 2).



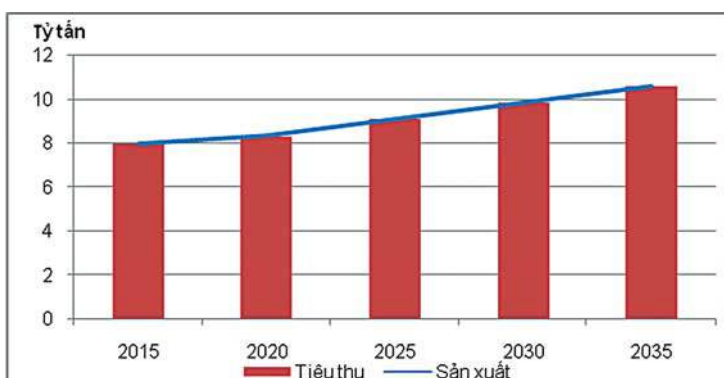
Hình 2. Nhu cầu than cho các nhà máy nhiệt điện của Petrovietnam đến năm 2030



Hình 3. Tổng trữ lượng và tỷ lệ trữ lượng/khai thác qua các giai đoạn [2, 5]



Hình 4. Cân bằng cung - cầu than thế giới giai đoạn 1991 - 2011 [2, 5]



Hình 5. Dự báo cung - cầu than thế giới đến năm 2035 [3]

Bảng 2. Thống kê tình hình sản xuất và xuất khẩu của các nước Australia, Indonesia, Liên bang Nga, Nam Phi [3]

Đơn vị: triệu tấn

Nước		2006	2007	2008	2009	2010	2030 *
Australia	Sản xuất	171,9	181,9	185,3	204,6	200,9	
	Xuất khẩu	107,4	112,4	115,3	136,5	143,1	383,4
Indonesia	Sản xuất	93,0	138,6	126,7	148,3	171,1	
	Xuất khẩu	81,1	123,0	126,0	147,3	159,7	328,5
Liên bang Nga	Sản xuất	153,7	160,4	168,0	147,1	176,2	
	Xuất khẩu	76,0	88,0	83,9	92,3	95,1	108,3
Nam Phi	Sản xuất	243,3	245,3	250,0	248,0	252,1	
	Xuất khẩu	70,9	66,1	56,6	66,2	68,2	106,7

Ghi chú: (*): Số dự báo

Thị trường Nam Phi có lợi thế là giá than xuất khẩu thấp. Tuy nhiên, tiềm năng xuất khẩu đến năm 2030 của thị trường này không cao (thị trường bị thâm hụt bởi các công ty tư nhân), chi phí vận chuyển lớn.

Thị trường Liên bang Nga cung cấp than xuất khẩu tại mỏ với giá khá thấp. Tuy nhiên, hạn chế về số liệu dự báo xuất khẩu, về việc đầu tư cơ sở hạ tầng, khoảng cách từ các mỏ than ra tới cảng xuất than đã làm mất lợi thế về giá của than Liên bang Nga. Thêm vào đó, môi trường đầu tư tại Nga ở thời điểm này tương đối phức tạp.

Thị trường Australia là thị trường phát triển từ lâu, dự báo triển vọng phát triển xuất khẩu rất cao. Bên cạnh đó, Australia có môi trường kinh doanh được đánh giá tốt và những hạn chế về hệ thống vận chuyển than nội địa đang được Chính phủ nước này nỗ lực khắc phục.

Thị trường Indonesia có tốc độ phát triển mạnh mẽ trong nhiều năm qua, đồng thời được dự báo sẽ tăng mạnh xuất khẩu tới năm 2030. So với các thị trường khác, than Indonesia có giá thấp hơn và có khoảng cách tới Việt Nam ngắn nhất nên khả năng cạnh tranh về giá rất tốt.

Tóm lại, Petrovietnam nên tập trung phương án nhập than từ 2 thị trường xuất khẩu lớn là Indonesia và Australia, các thị trường khác như Liên bang Nga, Nam Phi nên xem như các phương án lâu dài.

4. Một số khó khăn khi Petrovietnam tham gia nhập khẩu than

Cân đối cung - cầu than thế giới cho thấy vẫn còn nhiều cơ hội cho Việt Nam nói chung và Petrovietnam nói riêng để tìm kiếm nguồn cung cấp than cho các nhà máy nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu. Tuy nhiên, Petrovietnam sẽ phải đối mặt với nhiều trở ngại khi tham gia hoạt động nhập khẩu than.

- Về thị trường: Than nhiệt trong khu vực châu Á - Thái Bình Dương đã được phân chia cho các nước nhập khẩu truyền thống trong khi Việt Nam mới gia nhập thị trường nhập khẩu này nên sẽ gặp rất nhiều khó khăn. Thị phần nhập khẩu hạn chế sẽ thiếu tính cạnh tranh trên thị trường, giá cung cấp than cho Việt Nam sẽ tăng cao dẫn đến khó có thể ký được những hợp đồng cung cấp than với khối lượng lớn, trong dài hạn.

- Về cơ sở hạ tầng nhập khẩu than: Cơ sở hạ tầng như cảng nước sâu, hệ thống kho cảng, khả năng vận chuyển quốc tế và nội địa của Việt Nam còn rất yếu và rất thiếu... Bên cạnh đó, Việt Nam chưa hình thành đội tàu vận chuyển than quốc tế có trọng tải lớn (> 50.000 tấn). Năng lực vận chuyển nội địa trên toàn quốc khoảng 500.000 tấn, phương tiện chủ yếu là sà lan 1.000 - 2.000 tấn, chỉ đáp ứng được khoảng 10 triệu tấn than/năm (với chu trình 2 chuyến/tháng).

- Về huy động vốn: Để ổn định nguồn cung cấp than cho các nhà máy nhiệt điện than, Petrovietnam sẽ phải chuẩn bị nguồn vốn lớn để nhập khẩu than. Tính sơ bộ, đến năm 2020, Tập đoàn cần ít nhất 576 triệu USD/năm để nhập khẩu 6,4 triệu tấn than/năm. Đến năm 2025, con số đó tăng lên gấp đôi (giả sử giá than không thay đổi, chưa kể chi phí vận chuyển, chi phí xây dựng cảng và cơ sở hạ tầng...). Hoặc để có 6,4 triệu tấn than mỗi năm thì Petrovietnam cần phải chuẩn bị nguồn vốn khoảng 1,3 tỷ USD và để có được hơn 10 triệu tấn than mỗi năm (từ sau năm 2025) số vốn đầu tư lên đến hơn 2 tỷ USD cho việc đầu tư mỏ tại Australia [12].

- Về cơ chế chính sách: Thủ tục đầu tư ra nước ngoài của Việt Nam chưa linh hoạt: chưa có chính sách đặc thù về thuế, vốn, ngoại hối... cho đầu tư vào khai thác than ở nước ngoài; các doanh nghiệp nhập khẩu chưa được ủy quyền đủ mạnh: với các dự án có tổng mức đầu tư trên 300 tỷ đồng bắt buộc phải thẩm tra và phải được sự

phê duyệt của Thủ tướng Chính phủ và thời gian chờ đợi tương đối dài.

Do chưa có nhiều kinh nghiệm nhập khẩu than với số lượng lớn nên Việt Nam chưa có mạng lưới chủ động thu thập và xử lý thông tin tại các thị trường tiềm năng, còn nhiều vấn đề về hệ thống luật pháp của nước sở tại, mức độ tin cậy của các đối tác... mà Tập đoàn cần xem xét cẩn thận trước khi thực hiện đầu tư.

5. Phương án nhập khẩu than cho Petrovietnam

Hình 6 mô tả chuỗi giá trị của hoạt động nhập khẩu than, trong đó các tiêu chí Petrovietnam cần quan tâm khi nhập khẩu than là:

- Thị trường thế giới:
- + Lựa chọn nước xuất khẩu ưu tiên: Thông tin về thị trường; cơ sở hạ tầng; giá than (FOB) của nước xuất khẩu; chi phí vận chuyển về Việt Nam?
- + Loại hợp đồng và phương thức hợp đồng nhập khẩu?
- Vận tải quốc tế: Cỡ tàu vận chuyển? Hình thức đầu tư/thuê tàu vận chuyển;
- Cảng trung chuyển: Thông tin cảng trung chuyển? Hiện trạng và tiến độ đầu tư cảng;
- Vận tải nội địa: Cỡ tàu vận chuyển? Hình thức đầu tư/thuê tàu vận chuyển.

Trong báo cáo nhiệm vụ nghiên cứu cấp Tập đoàn “Nghiên cứu thị trường than trong nước và quốc tế, đề xuất các phương án cung cấp than cho các nhà máy nhiệt điện và nhà máy ethanol của Petrovietnam”, các tiêu chí nhập khẩu than và phương án nhập khẩu cho Petrovietnam đã được phân tích chi tiết. Trong bài viết này, nhóm tác giả giới thiệu tóm tắt một số kết quả nghiên cứu chính.

5.1. Lựa chọn nước xuất khẩu ưu tiên

Australia và Indonesia có ưu, nhược điểm nhất định mà khi quyết định nhập khẩu than Petrovietnam cần cân nhắc để lựa chọn linh hoạt:

- Theo Báo cáo về mức độ rủi ro liên quan đến chính trị của tổ chức Business Monitor International năm 2009, mức độ ổn định về chính trị của Australia cao hơn rất nhiều so với Indonesia cả trong ngắn hạn và dài hạn (Bảng 3).

- Về giá than: Theo dự báo của Wood Mackenzie, giá than loại 5.000kcal/kg trong giai đoạn 2013 - 2030 của Australia sẽ tăng từ 104USD/tấn lên 135USD/tấn; của Indonesia tăng từ 91USD/tấn lên 126USD/tấn. Như vậy, nếu so sánh về giá, than của Indonesia có lợi thế cạnh tranh về giá tốt hơn so với than của Australia, với chênh lệch duy trì trong khoảng 9 - 13USD/tấn trong giai đoạn 2013 - 2030 [15].

- Cơ sở hạ tầng của nước xuất khẩu: Hệ thống vận tải than tại Australia gồm vận chuyển bằng đường sắt, đường bộ, đường biển và hệ thống băng chuyền. Australia có 9 cảng biển phục vụ cung cấp than tập trung tại New South Wales và Queensland với cơ sở hạ tầng được đánh giá tốt và có khả năng tiếp nhận tàu có trọng tải lớn.

Đối với Indonesia, phương thức vận chuyển than từ mỏ ra cảng xuất là vận chuyển bằng đường sông. Indonesia có 22 cảng xuất khẩu than có thể tiếp nhận tàu có trọng tải lên đến Capesize, nhưng thực tế Indonesia mới chỉ tiếp nhận được các tàu cỡ Panamax. Theo đánh giá chung, vấn đề vận chuyển than nội địa và cơ sở hạ tầng hệ thống cảng biển của Indonesia vẫn còn là điểm yếu cần khắc phục [8, 12].

Theo thống kê của Clarkson Service, chi phí vận chuyển than theo các loại tàu trung bình cho khoảng cách 1.000 dặm trong 5 năm qua như sau:

- + Đối với tàu Capesize (> 120.000 tấn): 2,61 - 4,32USD/tấn sản phẩm;
- + Đối với tàu Panamax (72.000 tấn): 3,88 - 4,97USD/tấn sản phẩm;
- + Đối với tàu Handymax (< 50.000 tấn): 7,06 - 10,56USD/tấn sản phẩm.

Khoảng cách trung bình từ các cảng xuất than của

Bảng 3. Chỉ số ổn định chính trị trong ngắn hạn và dài hạn của Australia và Indonesia [1]

Chi số Nước	Ổn định trong ngắn hạn	Xếp hạng	Ổn định trong dài hạn	Xếp hạng
Australia	80,6	36	81,2	23
Indonesia	61	105	50,6	111



Hình 6. Chuỗi giá trị của hoạt động nhập khẩu than

Indonesia tới Việt Nam là 2.095km (tương đương 1.302 dặm), của Australia tới Việt Nam là 7.220km (tương đương 4.487 dặm)⁽¹⁾. Như vậy, chi phí vận chuyển than từ Australia về Việt Nam cao hơn 3 lần so với chi phí vận chuyển từ Indonesia trong cùng điều kiện tàu vận chuyển và điểm đến giống nhau.

5.2. Loại hợp đồng và phương thức hợp đồng nhập khẩu

Có 4 loại hợp đồng chính để nhập khẩu than gồm: hợp đồng mua/đầu tư mỏ, hợp đồng thương mại dài hạn, hợp đồng thương mại hàng năm và hợp đồng thương mại mua theo chuyến. Mỗi loại hợp đồng đều có ưu nhược điểm đặc trưng. Để tận dụng tối đa ưu điểm của từng loại hợp đồng Petrovietnam nên lựa chọn thời điểm thích hợp áp dụng linh hoạt cả 4 loại hợp đồng nói trên, đặc biệt ưu tiên cho các loại hợp đồng nhập khẩu có khả năng đảm bảo đáp ứng trong dài hạn như hợp đồng thương mại dài hạn hoặc hợp đồng đầu tư mỏ.

Hợp đồng nhập khẩu, có 2 hình thức chính: hợp đồng trực tiếp và hợp đồng thông qua một nhà thương mại trung gian. Việc có nhà trung gian thương mại có thể giúp Petrovietnam tránh được các rủi ro khi làm việc với đối tác thiếu tin cậy, không cần phải tự đi tìm kiếm nguồn than, có thể chiếm dụng vốn của nhà trung gian thương mại tuy nhiên chi phí sẽ cao hơn hợp đồng trực tiếp với nhà cung cấp than. Tùy thuộc vào điều kiện thực tế, kinh nghiệm tham gia thị trường và khả năng đàm phán mà Petrovietnam có thể lựa

chọn linh hoạt hình thức hợp đồng. Một số nhà trung gian lớn và uy tín trên thế giới gồm: Glencore, Noble Group, Vitol...

5.3. Phương án vận tải quốc tế

Các nhà nhập khẩu than đều ưu tiên sử dụng phương thức vận chuyển bằng các tàu có trọng tải rất lớn: Post Panamax (100.000 tấn); Panamax (72.000 tấn). Cả hai loại tàu này đều có thể hoạt động tốt với điều kiện cảng xuất khẩu của Australia, Indonesia.

Các nhà tiêu thụ than thường ưu tiên sử dụng dịch vụ thuê tàu hơn là tự đầu tư đội tàu do: chi phí đầu tư rất lớn, khó có thể tối đa hóa khả năng chuyên chở của đội tàu, chỉ nên đầu tư đội tàu khi chỉ tiêu tài chính của việc mua tàu phải cao hơn lợi ích tài chính của việc thuê tàu.

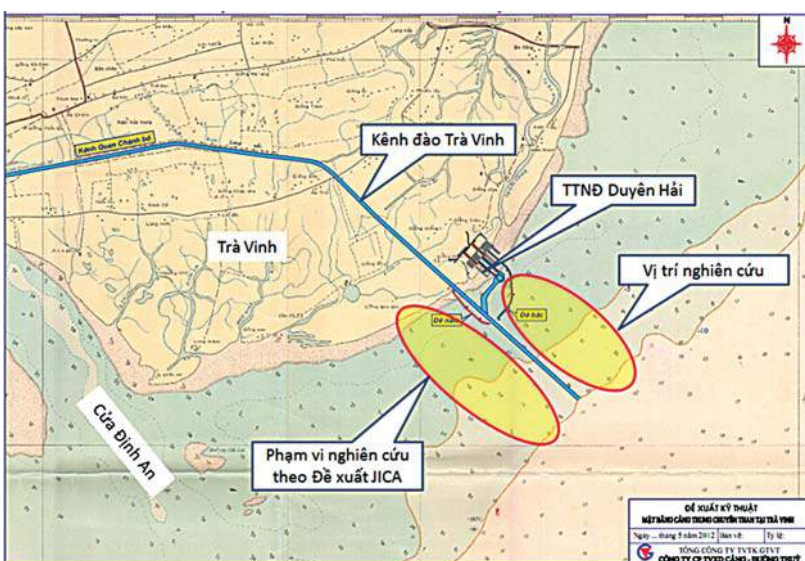
Có rất nhiều dạng hợp đồng thuê tàu vận tải biển quốc tế, trong đó dạng hợp đồng thuê chuyến dài hạn (Contract of Affreightment - COA) là dạng phổ biến cho việc nhập khẩu than số lượng lớn và dài hạn do tính ổn định cao, linh hoạt về việc chỉ định tàu tùy theo nhu cầu.

5.4. Cảng trung chuyển

Việc nghiên cứu xây dựng cảng trung chuyển than cho các nhà máy điện tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long được xác định là cần thiết và cấp bách. Qua nghiên cứu 9 địa điểm có thể phát triển cảng trung chuyển than, đơn vị tư vấn đã đề xuất 3 vị trí ưu tiên: Cái Mép, Duyên Hải (Trà Vinh) và Soài Rạp (Tiền Giang). Tuy nhiên, chỉ có địa điểm Duyên Hải được “ưu tiên lựa chọn nghiên cứu kỹ trong giai đoạn sau” [14].

Cảng trung chuyển tại Duyên Hải (Trà Vinh) nằm ngay sát Trung tâm Nhiệt điện Duyên Hải, cách Trung tâm Nhiệt điện Long Phú 75km; cách Trung tâm Nhiệt điện Sông Hậu 100km; cách Trung tâm Nhiệt điện Long An 140km. Quy mô cảng Trà Vinh (Trung tâm Điện lực Duyên Hải) hiện tại: có 2 bến nhô cặp 2 phía cho tàu 30.000DWT (mỗi bến có kích thước 190 x 21,7m).

Đối với Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch 1, do cảng có thể tiếp nhận tàu cỡ Panamax nên sẽ không cần sử dụng cảng trung chuyển mà nhập khẩu than về thẳng Nhà máy.



Hình 7. Vị trí cảng trung chuyển và các tuyến vận tải nội địa tới Nhà máy Nhiệt điện Long Phú và Sông Hậu [14]

⁽¹⁾ Số liệu được đo theo các tuyến hàng hải thực tế thông qua phần mềm Netpass Estimator

5.5. Phương án vận tải nội địa

Theo điều kiện của sông Cửu Long, yêu cầu kỹ thuật của phương án vận tải nội địa như sau [7]:

- Đội tàu vận chuyển: trọng tải lớn nhất là 10.000DWT, trung bình là 7.000DWT, có thể sử dụng đội tàu của Vinacomin.

- Tuyến luồng vận tải: có thể đi theo hai hướng: theo kênh Quan Chánh Bồ (đang xây dựng, cỡ tàu thông qua là 20.000 tấn với tải) hoặc theo hướng cửa Định An (cỡ tàu thông qua là 5.000 tấn).

6. Kết luận

Dự kiến, Petrovietnam sẽ phải nhập khẩu than cho các nhà máy nhiệt điện: Long Phú 1, Sông Hậu 1 và Quảng Trạch 1 từ năm 2015 (thời điểm Nhà máy Nhiệt điện Long Phú 1 đi vào hoạt động). Khối lượng than cần nhập khẩu của Petrovietnam cho các nhà máy nhiệt điện sẽ đạt mức 9,84 triệu tấn trong năm 2020 và tăng lên 13,26 triệu tấn từ sau năm 2026.

Hiện nay, PV Power Coal đang tập trung vào hai thị trường lớn nhất khu vực là Indonesia và Australia, nhằm đảm bảo nguồn than nhập khẩu phù hợp và ổn định dài hạn. Công ty cũng tìm kiếm cơ hội đầu tư để giành quyền mua than dài hạn từ các mỏ than khác, tăng thêm cơ hội chủ động về nguồn nguyên liệu vận hành các nhà máy điện dùng than nhập khẩu. PV Power Coal đã ký một số hợp đồng khung (COFA) và Biên bản ghi nhớ (MOU) về mua bán than dài hạn với đối tác nước ngoài, với khối lượng cam kết khoảng trên 10 triệu tấn than/năm. Ký kết hợp đồng khung về cung cấp than dài hạn (COFA) giữa Công ty Ensham của Australia với khối lượng cam kết khoảng 3 triệu tấn than/năm. PV Power Coal dự kiến cuối năm 2014 sẽ bắt đầu tiến hành đàm phán hợp đồng mua bán than chính thức với các đối tác này. Cùng với việc tìm kiếm thị trường, PV Power Coal tập trung phát triển cơ sở hạ tầng trong việc tiếp nhận và chuyển tải than cho các dự án nhiệt điện, trong đó lựa chọn và xây dựng sử dụng cảng chuyển tải than cho các dự án Nhiệt điện Long Phú 1 và Nhiệt điện Sông Hậu 1. Đồng thời, Công ty tiến hành tiếp xúc, làm việc với các nhà cung cấp dịch vụ vận tải đường biển hàng đầu khu vực tiến tới hợp tác trong vấn đề thu xếp phương tiện vận chuyển than về các nhà máy.

Dự báo cân bằng cung - cầu than thế giới và của khu vực châu Á đến năm 2030 vẫn đảm bảo luôn có đủ than cho nhu cầu của Việt Nam nói chung và Petrovietnam nói riêng. Tuy nhiên, để tham gia nhập khẩu than

Petrovietnam phải đối mặt với rất nhiều trở ngại về mặt thị trường, cơ sở hạ tầng, vốn cần huy động, cơ chế chính sách...

Do các trở ngại này là trở ngại chung đối với Việt Nam, nên nhóm tác giả có một số kiến nghị với Chính phủ như sau: Chính phủ cần sớm thực hiện cơ chế thị trường hóa giá than cho sản xuất điện và giá điện để đảm bảo khả năng cạnh tranh của các nhà máy điện than sử dụng than nhập khẩu. Chính phủ cần sớm hoàn thiện đề xuất xây dựng cảng trung chuyển và tiến hành triển khai xây dựng cảng trung chuyển. Bên cạnh đó, cần có kế hoạch cụ thể để phát triển năng lực vận tải than để tăng tính chủ động trong hoạt động nhập khẩu than.

Theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Việt Nam sẽ không đầu tư mỏ than tại nước ngoài trong ngắn hạn. Tuy nhiên, để đảm bảo nguồn cung nhiên liệu cho các nhà máy nhiệt điện trong dài hạn, bài toán đầu tư mỏ vẫn phải được tính toán. Vì vậy, đề nghị Chính phủ tăng cường mối hợp tác với các nước xuất khẩu than; bảo lãnh cho các doanh nghiệp trong nước tiếp xúc với nhà đầu tư tại các nước xuất khẩu; hoàn thiện cơ chế đầu tư tại nước ngoài, cho phép các doanh nghiệp đầu tư trong lĩnh vực than có nhiều quyền chủ động hơn.

Để đáp ứng tiến độ vận hành các nhà máy nhiệt điện than nhập khẩu, Tập đoàn cần sát sao thúc đẩy tiến độ đầu tư cảng trung chuyển. Bên cạnh đó, cần có các nghiên cứu và đánh giá để đề xuất giải pháp tối ưu cho việc sử dụng cảng Trung tâm Điện lực Duyên Hải hoặc sử dụng các cảng hiện có tại khu vực Tây Nam Bộ khi cảng trung chuyển chính chưa hoàn thành.

Tài liệu tham khảo

1. Business Monitor International. *Business forecast report*. Issue Q1. 2009.
2. BP. *Statistical review of world energy*. 2012.
3. IEA. *Coal information 2011*. 2012.
4. Jcoal. *Japan coal annual report*. 2005, 2009.
5. Mc Closkey. *Steam coal forecaster*. 2011; Issue 57, 58, 59.
6. Platts Coal. *Coal trader international & international coal report*. 2011, 2012.
7. PV Coal. *Nghiên cứu tiềm khả thi dự án đầu tư cơ sở hạ tầng tiếp nhận, chế biến và phân phối than cho các nhà máy điện của Petrovietnam*. 2010.

8. PV Coal. *Coal industry market survey*. 2011.
9. Thủ tướng Chính phủ. *Quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia giai đoạn 2011 - 2020 có xét đến năm 2030*. Quyết định số 1208/QĐ-TTg ngày 21/7/2011.
10. Thủ tướng Chính phủ. *Quyết định về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2030*. 2009. Quyết định số 2190/QĐ-TTg ngày 24/12/2009.
11. Thủ tướng Chính phủ. *Quyết định phê duyệt Kế hoạch sản xuất kinh doanh và đầu tư phát triển 5 năm 2011 - 2015 của Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam*. Quyết định số 549/QĐ-TTg ngày 11/5/2012.
12. Bộ Công Thương. *Phê duyệt các đề án cung cấp than cho các nhà máy nhiệt điện đến năm 2020, định hướng đến năm 2030*. Quyết định số 5964/QĐ-BCT ngày 9/10/2012.
13. Thủ tướng Chính phủ. *Quy hoạch phát triển ngành than Việt Nam đến năm 2020, có xét triển vọng đến năm 2030*. Quyết định số 60/QĐ-TTg ngày 9/1/2012.
14. Văn phòng Chính phủ. *Ý kiến kết luận của Phó Thủ tướng Hoàng Trung Hải tại cuộc họp về phương án địa điểm cảng trung chuyển than khu vực Đồng bằng sông Cửu Long*. Thông báo số 346/TB-VPCP ngày 9/10/2012.
15. Wood Mackenzie. *Regional Gas & Power Service - South East Asia*. 2012.

Optimal coal import solutions for Petrovietnam's coal-fired power plants

Nguyen Thanh Luan¹, Ngo Mai Hanh¹
 Nguyen Thu Ha¹, Pham Thi Thu Ha²

¹Vietnam Petroleum Institute

²Ha Noi University of Science and Technology

Summary

In implementing the Government's guidelines, the Vietnam National Oil and Gas Group (Petrovietnam) has built 5 coal-fired power plants with the total capacity of 6,000MW. The state coal company (Vinacomin), in charge of sourcing coal from the international market, has not come up with a clear solution for coal import. Petrovietnam has, therefore, actively looked for stable and long-term sources to import coal for its own coal-fired stations. In this article, the authors focus on evaluating the general demand for coal, importing issues and the optimal solutions to source coal for PVN-invested power plants.

Key words: Imported coal, coal-fired power, Long Phu 1, Song Hau 1, Quang Trach 1.