

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG NGUỒN NĂNG LƯỢNG Ở VIỆT NAM

1. Thực trạng các nguồn năng lượng của Việt Nam

Việc dự báo về trữ lượng dầu lửa và khí đốt ở biển Đông rất khó khăn do có sự chênh lệch lãnh thổ. Tuy nhiên, đã có những dự báo ban đầu. Theo BP Statistical Review, trữ lượng dầu mỏ ở biển Đông có thể thỏa mãn nhu cầu dầu mỏ Trung Quốc trong 60 năm tới ở mức độ sử dụng của nước này như hiện nay¹. EIA ước tính có khoảng xấp xỉ 11 tỷ thùng dầu và 190 nghìn tỷ feet khối khí tự nhiên đã được xác định và có tiềm năng trong khu vực trải dài từ Xingapo và eo biển Malacca đến eo biển Đài Loan¹². Hầu hết các mỏ hydrocarbon đều nằm ngoài khu vực tranh chấp. EIA dự báo dự trữ khí đốt sẽ có nhiều tiềm năng hơn so với dự trữ dầu mỏ ở biển Đông. Tuy vậy, việc khai thác và vận chuyển có nhiều khó khăn về địa hình, hải văn và bão¹.

Chuyên gia tư vấn năng lượng Wood Mackenzie đưa ra dự báo chỉ có khoảng 2,5 tỷ thùng quy dầu ở biển Đông, và vào tháng 11-2012, CNOOC ước tính có khoảng 125 tỷ thùng dầu và 500 nghìn tỷ feet khối khí tự nhiên nằm trong khu vực chưa được phát hiện³⁴.

Về trữ lượng dầu khí của Việt Nam, trữ lượng dầu khí được phát hiện là 1,3 tỷ tấn quy dầu và đã nghiên cứu đánh giá tiềm năng còn lại của Việt Nam ước đạt 2,8 đến 3,6 tỷ tấn quy dầu⁵. Còn BP ước tính trữ lượng dầu khí đã được chứng minh của Việt Nam là 4,4 tỷ thùng quy dầu, đứng thứ hai ở Đông Á, chỉ sau Trung Quốc⁶.

Theo Tổng Công ty Than và Khoáng sản Việt Nam, tổng trữ lượng tài nguyên, trữ lượng than ở Việt Nam⁷ tính ở mức -300m so với mực nước biển là 48,7 tỷ tấn, trong đó trữ lượng than xác định cân đối vào quy hoạch là 7,2 tỷ tấn.

¹ Biển Đông có bao nhiêu dầu mỏ, Tin Biển Đông, ngày 28-3-2014.

² Wendy Laursen: Trữ lượng dầu khí ở biển Đông và thực trạng khai thác - III hội hay thách thức?, Tạp chí Nghiên cứu biển Đông, ngày 27-9-2013.

250

³ Wendy Laursen: Trữ lượng dầu khí ở biển Đông và thực trạng khai thác - cơ hội hay thách thức?, Tạp chí Nghiên cứu biển Đông, ngày 27-9-2013.

⁴ Wendy Laursen: Trữ lượng dầu khí ở biển Đông và thực trạng khai thác - cơ hội hay thách thức?, Tạp chí Nghiên cứu biển Đông, ngày 27-9-2013.

⁵ Về trữ lượng dầu khí của Việt Nam, the business.vn, ngày 10-12-2013.

⁶ Trữ lượng dầu mỏ ở Việt Nam 4,4 tỷ thùng, VnExpress kinh doanh, ngày 02-12-2013.

⁷ Nguyễn Văn Biên: Thị trường than ở Việt Nam, thực trạng và chiến lược để đảm bảo cung cấp than cho nền kinh tế, 2011.

75% trữ lượng than phân bố ở Quảng Ninh. Ngoài ra, khoảng 210 tỷ tấn ở đồng bằng sông Hồng ở mức -1000m đến -3000m so với mực nước biển chưa được đưa vào dữ liệu về trữ lượng.

Tiềm năng thủy điện ở nước ta, theo một báo cáo của ngành: tổng trữ năng lý thuyết các sông là 300 tỷ kwh, công suất lắp máy 34.674 kwh/năm; trữ năng kỹ thuật xác định khoảng 12,3 tỷ kwh, tương đương công suất lắp máy 31.000MW. Hiện các công trình thủy điện mới khai thác khoảng 8.075MW, chiếm trên 26% tiềm năng kinh tế.

Năng lượng nguyên tử: Theo Quyết định phê duyệt định hướng quy hoạch phát triển điện hạt nhân ở Việt Nam giai đoạn đến năm 2030 của Thủ tướng Chính phủ, ký ngày 17-6-2010, để giải quyết khó khăn về năng lượng, nước ta sẽ chú trọng phát triển năng lượng nguyên tử từ năm 2020, với nguồn nhiên liệu nhập khẩu.

Năng lượng gió: Theo Vũ Thành Tự Anh và Đàm Quang Minh⁸⁹, năng lượng điện gió khai thác theo công nghệ của thời điểm năm 2006 rẻ hơn khoảng 15% so với thủy điện Sơn La, việc xây dựng nhà máy không chiếm nhiều đất, không gây ô nhiễm môi trường và tạo ra nhiều việc làm. Cũng theo hai tác giả này, “trong chương trình đánh giá về năng lượng cho châu Á, Ngân hàng Thế giới đã có một khảo sát chi tiết về năng lượng gió khu vực Đông Nam Á, trong đó Việt Nam có tiềm năng gió lớn nhất với tổng tiềm năng điện gió ước đạt 513.360MW, tức là bằng hơn 200 lần công suất của thủy điện Sơn La, và hơn 10 lần tổng công suất dự báo của ngành điện vào năm 2020”.

Việt Nam có triển vọng lớn về băng cháy, một loại nhiên liệu của tương lai, nằm trong lòng biển Đông. Tuy đã có nhiều nghiên cứu nhưng chưa có con số xác định rõ ràng về trữ lượng này.

Ngoài ra, với đường bờ biển dài và khí hậu nhiệt đới gió mùa, Việt Nam còn có tiềm năng rất lớn về năng lượng sóng, thủy triều, năng lượng sinh học... Tuy nhiên khai thác chúng là một bài toán lớn về kỹ thuật, kinh tế và môi trường.

⁸ Công ty Chứng khoán Phú Gia: Tổng quan về ngành năng lượng điện tại Việt Nam.

⁹ Vũ Thành Tự Anh, Đàm Quang Minh : Năng lượng gió của Việt Nam, tiềm năng và triển vọng, Nguồn: tiasang.com.vn/Default.aspx?tabid=111&News=8-

Tóm lại, theo đánh giá của nhiều chuyên gia, tuy có nguồn năng lượng đa dạng nhưng tài nguyên năng lượng của Việt Nam không thực sự dồi dào.

2. Cung - Cầu về năng lượng của Việt Nam hiện nay và dự báo tương lai

Nhu cầu năng lượng của nước ta ngày càng tăng cao. Giai đoạn từ 2001-2010, tổng sản xuất năng lượng sơ cấp (các loại than, dầu khí, thủy điện) tăng từ 32 triệu tấn dầu quy đổi (TOE) đến 62 triệu TOE, gấp 1,9 lần bởi bình quân tăng 6,8%/năm¹⁰; tổng tiêu thụ năng lượng thương mại cuối cùng (tức là năng lượng thương mại tại điểm nhận của hộ tiêu thụ, không tính năng lượng phi thương mại như củi, than bùn, phụ phẩm nông nghiệp...) tăng từ 11,9 triệu TOE lên 35 triệu TOE (gấp 2,9 lần); điện tiêu thụ bình quân đầu người tăng từ 289kwh lên 998kwh/người/năm (gấp gần 3,5 lần).

Dự báo trong giai đoạn đến năm 2020 và 2030, tổng nhu cầu năng lượng thương mại cuối cùng sẽ đạt tương ứng 78,8-83,6 triệu TOE và 152-175 triệu TOE, nghĩa là gấp hơn hai lần năm 2010¹. Theo tác giả Phạm Thị Thanh Bình^{11,12}, dự báo tăng trưởng nhu cầu năng lượng của Việt Nam là 8,1-8,7% giai đoạn 2001-2020.

Nguyên nhân gia tăng nhu cầu tiêu thụ năng lượng ở Việt Nam:

1) Tăng trưởng kinh tế. Về lý thuyết, tăng trưởng kinh tế gắn với tăng nhu cầu năng lượng. Nước ta có tốc độ tăng trưởng kinh tế vào loại cao trên thế giới, do vậy, nhu cầu năng lượng tăng nhanh.

2) Tiêu hao năng lượng cho một đơn vị sản phẩm trong nhiều ngành công nghiệp của nước ta cao hơn nhiều so với các nước trong khu vực. Cường độ năng lượng trong công nghiệp Việt Nam cao hơn Thái Lan và Malaixia khoảng 1,5-1,7 lần. So với các nước phát triển, tỷ lệ giữa nhu cầu năng lượng so với tăng trưởng GDP của Việt Nam cao gấp gần 2 lần, trong khi ở các nước phát

¹⁰ Báo cáo Quy hoạch điện Quốc gia giai đoạn 2011-2020 có xét đến 2030 (QHĐ VII) do Viện Năng lượng lập, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tháng 7-2011.

253

¹¹ Báo cáo Quy hoạch điện Quốc gia giai đoạn 2011-2020 có xét đến 2030 (QHĐ VII) do Viện Năng lượng lập, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tháng 7- 2011.

¹² Phạm Thị Thanh Bình: Tăng trưởng kinh tế với an ninh năng lượng và vấn đề an ninh năng lượng của Việt Nam, Tạp chí Cộng sản điện tử, ngày 10-02-2014.

triển, tỷ lệ này là dưới 1 lần¹³.

Nguyên nhân sử dụng năng lượng không hiệu quả của Việt Nam :

1) Rào cản kỹ thuật (công nghệ lạc hậu, thiết bị cũ kỹ và chậm đổi mới, tỷ lệ hao hụt quá cao trong khâu chuyển tải, sự thiếu hiểu biết về tiết kiệm năng lượng, thiếu công cụ đo, thiếu thông tin về công nghệ tiết kiệm năng lượng, ý thức của cán bộ quản lý, cán bộ vận hành thiết bị năng lượng kém...).

2) Rào cản kinh tế (phân tích tài chính không phù hợp, thiếu vốn đầu tư, thiếu vốn phát triển công nghệ trong ngành năng lượng trong khi phần lớn công nghệ trong ngành năng lượng đều lạc hậu, cũ kỹ).

3) Rào cản về thể chế, chính sách (thiếu các chính sách thúc đẩy việc sử dụng năng lượng theo hướng tiết kiệm và hiệu quả).

Về sản xuất¹⁴: nước ta có thể sản xuất hàng năm 65-70 tỷ kwh và sẽ được khai thác hết bởi các công trình thủy điện hiện tại và sắp tới; sản lượng than sẽ chỉ đủ cung cấp cho khoảng 12.000MW, tương đương dưới 72 tỷ kwh/năm, kể cả giai đoạn 2025-2030; khí đốt ở các mỏ ngoài khơi chỉ đủ để sản xuất 100 tỷ kwh/năm (tại các nhà máy điện khí) và khoảng 3-5% lượng khí đốt cần cung cấp cho các hộ công nghiệp khác; tiềm năng khai thác dầu thô sẽ nhanh chóng chạm trần 17-19 triệu tấn/năm và suy giảm dần sau năm 2015.

Tóm lại, “khả năng khai thác các nguồn năng lượng sơ cấp trong nước vượt trên nhu cầu trong giai đoạn đến 2015, cán cân năng lượng của Việt Nam trong vài năm tới còn nghiêng về xuất khẩu tịnh. Nhưng khoảng từ năm 2015 trở đi, cán cân cung - cầu năng lượng sơ cấp (than, dầu mỏ, khí đốt, thủy điện và các dạng năng lượng tái tạo khác) ở nước ta sẽ bắt đầu thiếu hụt”, và khoảng cách giữa cung - cầu ngày càng lớn, mặc dù chúng ta mới tính toán theo phương án nhu cầu trung bình, chưa tính phương án nhu cầu cao¹⁵. Vì vậy, cần có giải pháp nghiêm túc và thực hiện hiệu quả cho an ninh năng lượng nước ta.

¹³ Phạm Thị Thanh Bình: Tăng trưởng kinh tế với an ninh năng lượng và vấn đề an ninh năng lượng của Việt Nam, Tạp chí Cộng sản điện tử, ngày 10-02-2014.

¹⁴ Báo cáo Quy hoạch điện Quốc gia giai đoạn 2011-2020 có xét đến 2030, (QHĐ VII) do Viện Năng lượng lập, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tháng 7-2011.

¹⁵ Nguyễn Anh Tuấn: Một số giải pháp về an ninh năng lượng Việt Nam, website Viện Năng lượng Việt Nam, ngày 04-11-2011

3. Giải pháp cho an ninh năng lượng ở Việt Nam

Việt Nam đã có “Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2050” và đã triển khai xây dựng Chiến lược tăng trưởng xanh (2011-2030) và tầm nhìn 2050. Hai chiến lược này tuy nội dung có khác nhau nhưng có điểm chung là hướng tới sử dụng hiệu quả tài nguyên năng lượng, cuối cùng là giải pháp cho an ninh năng lượng của đất nước. Quan điểm phát triển năng lượng dài hạn là:

- Phát triển năng lượng phải gắn liền với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và đảm bảo đi trước một bước với tốc độ cao, bền vững, đồng bộ, đi đôi với đa dạng hóa các nguồn năng lượng và công nghệ tiết kiệm năng lượng là nhiệm vụ trọng tâm trong suốt thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

- Phát triển năng lượng quốc gia phù hợp với xu hướng hội nhập quốc tế, sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên trong nước kết hợp với việc khai thác, sử dụng tài nguyên nước ngoài một cách hợp lý, thiết lập an ninh năng lượng quốc gia trong điều kiện mới, thực hiện liên kết hiệu quả trong khu vực và toàn cầu, gắn với giữ vững an ninh quốc gia và phát triển nền kinh tế độc lập, tự chủ.

Các chiến lược này đề ra một số giải pháp an ninh năng lượng được cho là quan trọng và phù hợp với Việt Nam, bao gồm:

1) Tiết kiệm và nâng cao hiệu quả năng lượng: bao gồm đổi mới công nghệ, thiết bị sử dụng năng lượng; giáo dục, vận động nhân dân tiết kiệm năng lượng bằng các phong trào, kiểm toán năng lượng để các hộ công nghiệp và thương mại có các biện pháp sử dụng năng lượng hiệu quả nhất; áp dụng các công nghệ khai thác nhiên liệu tiên tiến để tăng hiệu quả khai thác và bảo vệ môi trường... Dự tính các biện pháp tiết kiệm và nâng cao hiệu quả năng lượng, có thể giảm nhu cầu tiêu thụ năng lượng cuối cùng tới khoảng 10% trong vòng 5 năm tới.

2) Tăng cường công tác khảo sát thăm dò các nguồn tài nguyên năng lượng để nâng cao tiềm năng và trữ năng năng lượng. Đây là giải pháp thường xuyên nhằm tăng cường khả năng khai thác, sản xuất các nguồn năng lượng sơ cấp, giảm bớt sự phụ thuộc vào bên ngoài.

Với ngành than: đẩy mạnh công tác thăm dò đánh giá trữ lượng than trên

mức -300m, và tìm kiếm sâu từ -400m đến -1.000m tại vùng than Quảng Ninh; khuyến khích các địa phương có các điểm than đầu tư thăm dò để khai thác phục vụ cho nhu cầu tại chỗ; tranh thủ các nguồn vốn để thăm dò, đánh giá trữ lượng và nghiên cứu khả năng khai thác vùng than đồng bằng sông Hồng.

Với ngành dầu khí: khuyến khích và đẩy nhanh công tác tìm kiếm thăm dò dầu khí; xây dựng một hệ thống tổ chức rõ ràng và hiệu quả để giám sát hợp đồng và xét trao thầu các lô thăm dò; định kỳ xem xét, điều chỉnh các điều khoản về tài chính để việc đầu tư thăm dò, phát triển dầu khí ở Việt Nam cạnh tranh được với các nước khác. Ưu tiên phát triển, khai thác và sử dụng khí thiên nhiên. Khuyến khích và ưu đãi cho các nhà đầu tư thăm dò khai thác các mỏ khí, đặc biệt là các mỏ khí có trữ lượng giới hạn biên. Đa dạng hóa hình thức đầu tư. Có chính sách khuyến khích các nhà đầu tư nước ngoài sử dụng công nghệ cao để khai thác các mỏ dầu, khí có trữ lượng giới hạn biên...

3) Đa dạng hóa các nguồn năng lượng là giải pháp tổng hợp bao gồm giải pháp đa dạng hóa khai thác sử dụng các nguồn năng lượng khác nhau. Song song với khai thác các nguồn tài nguyên năng lượng trong nước, cần nghiên cứu ứng dụng các loại nguồn năng lượng khác như: phát triển sử dụng năng lượng hạt nhân cho phát điện, nhập khẩu điện và xây dựng các nguồn điện từ các nước láng giềng như Lào, Campuchia, Trung Quốc, nhập khẩu khí hóa lỏng cho sản xuất điện... Đa dạng hóa các chủ sở hữu khai thác kinh doanh ngành năng lượng, gồm cả chủ sở hữu trong nước và nước ngoài, nhằm huy động các nguồn lực và công nghệ hiện đại đảm bảo nguồn cung năng lượng.

4) Tăng cường năng lực nội địa về cung cấp các sản phẩm năng lượng là giải pháp có tính nguyên tắc, trong đó cần quan tâm tới xây dựng các cơ sở chế biến, dự trữ năng lượng: quy hoạch xây dựng nhà máy lọc dầu thứ hai và thứ ba nhằm chủ động sản xuất các sản phẩm dầu cung cấp cho nền kinh tế và có kế hoạch xây dựng các kho xăng dầu để tăng số ngày đảm bảo dự trữ nhiên liệu quốc gia lên tới 60 ngày và 90 ngày vào năm 2020 và 2030.

5) Thúc đẩy phát triển năng lượng tái tạo: hiện nay tiềm năng còn rất lớn. Theo Phạm Thị Thanh Bình¹⁶, nước ta mới khai thác khoảng 150MW sinh khối,

¹⁶ Phạm Thị Thanh Bình: Tăng trưởng kinh tế với an ninh năng lượng và vấn đề an ninh năng lượng của Việt Nam, Tạp chí Cộng sản điện tử, ngày 10-02-2014.

1.100MW thủy điện nhỏ, 55MW điện gió trong tổng trữ lượng 2.500MW sinh khối, 7.000MW thủy điện nhỏ, 3.000MW điện gió. Việc khai thác không hiệu quả các nguồn năng lượng này là do kết cấu hạ tầng hạn chế, chính sách chưa đủ mạnh, nguồn lực hạn hẹp. Khắc phục những vấn đề này không chỉ giúp đảm bảo an ninh năng lượng mà còn có ý nghĩa về tăng cường năng lực an ninh - quốc phòng do các nguồn năng lượng tái tạo phân bố nhiều ở các vùng miền núi, biên giới, hải đảo.

6) Giải pháp giá, hình thành và phát triển thị trường năng lượng, thị trường điện lực cạnh tranh là giải pháp **tất yếu** lâu dài, thúc đẩy sử dụng tiết kiệm năng lượng, thúc đẩy cạnh tranh hiệu quả trong sản xuất - truyền tải - phân phối và sử dụng năng lượng. Chính sách giá năng lượng được coi là một trong những chính sách đột phá, nhanh chóng xóa bỏ độc quyền, bao cấp trong cả sản xuất và tiêu dùng năng lượng. Giá năng lượng cần được xác định phù hợp với cơ chế thị trường, Nhà nước điều tiết giá năng lượng thông qua chính sách thuế và các công cụ quản lý khác, đưa giá năng lượng về mức phản ánh đúng giá trị đầu vào, nhằm mục tiêu hỗ trợ các giải pháp về đa dạng hóa đầu tư năng lượng, khuyến khích các nhà đầu tư tham gia vào thị trường sản xuất, cung cấp năng lượng.

Ngoài sáu giải pháp trên, các giải pháp khác được cho là cần thiết về an ninh trong phát triển năng lượng dài hạn cũng cần được quan tâm như: giải pháp huy động và bố trí nguồn vốn cho ngành năng lượng, giải pháp về bảo vệ môi trường sinh thái...

Tóm lại, an ninh năng lượng là vấn đề sống còn đối với kinh tế và chính trị của mỗi quốc gia trên thế giới do sự cạn kiệt của các nguồn tài nguyên năng lượng truyền thống, nhu cầu tiêu thụ ngày càng cao, đặc biệt là của các nước lớn. Nhiều nước, trong đó có Việt Nam, đã đưa vào kế hoạch thực hiện các chiến lược nhằm đảm bảo an ninh năng lượng cho đất nước mình. Việc thực thi các chiến lược này đòi hỏi sự cố gắng, quyết tâm và các giải pháp khoa học đồng bộ, phù hợp với thực tiễn.

Tài liệu tham khảo

1. Biển Đông có bao nhiêu dầu mỏ, Tin Biển Đông, ngày 28-3-2014;
2. Wendy Laursen: Trữ lượng dầu khí ở biển Đông và thực trạng khai thác - III hội hay thách thức?, Tạp chí Nghiên cứu biển Đông, ngày 27-9-2013;
3. Wendy Laursen: Trữ lượng dầu khí ở biển Đông và thực trạng khai thác - cơ hội hay thách thức?, Tạp chí Nghiên cứu biển Đông, ngày 27-9-2013;
4. Nguyễn Văn Biên: Thị trường than ở Việt Nam, thực trạng và chiến lược để đảm bảo cung cấp than cho nền kinh tế, 2011;
5. Vũ Thành Tự Anh, Đàm Quang Minh : Năng lượng gió của Việt Nam, tiềm năng và triển vọng, Nguồn: tiasang.com.vn/Default.aspx?tabid=111&News;
6. Báo cáo Quy hoạch điện Quốc gia giai đoạn 2011-2020 có xét đến 2030 (QHĐ VII) do Viện Năng lượng lập, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tháng 7-2011;
7. Phạm Thị Thanh Bình: Tăng trưởng kinh tế với an ninh năng lượng và vấn đề an ninh năng lượng của Việt Nam, Tạp chí Cộng sản điện tử, ngày 10-02-2014;
8. Phạm Thị Thanh Bình: Tăng trưởng kinh tế với an ninh năng lượng và vấn đề an ninh năng lượng của Việt Nam, Tạp chí Cộng sản điện tử, ngày 10-02-2014;
9. Báo cáo Quy hoạch điện Quốc gia giai đoạn 2011-2020 có xét đến 2030, (QHĐ VII) do Viện Năng lượng lập, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tháng 7-2011;
10. Phạm Thị Thanh Bình: Tăng trưởng kinh tế với an ninh năng lượng và vấn đề an ninh năng lượng của Việt Nam, Tạp chí Cộng sản điện tử, ngày 10-02-2014.