**TẦM NHÌN MỚI VỀ ĐIỆN KHÍ LNG CHO PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG TẠI QUY HOẠCH ĐIỆN VIII**

***PGS.TS. Ngô Trí Long***

 ***Chuyên gia kinh tế***

*Than đá, dầu mỏ, khí đốt là 3 loại nhiên liệu hóa thạch, trong đó điện khí giúp giảm phát thải khí carbon, nhờ đó giảm thiểu tác động tiêu cực lên môi trường và bầu khí quyển. Khí hóa lỏng (LNG) được sử dụng rộng rãi nhiều lĩnh vực, trong đó phục vụ cho nhu cầu khí của các nhà máy điện. Điện khí LNG có ưu điểm linh hoạt, đảm bảo nguồn cung không bị gián đoạn do thời tiết, là “nhiên liệu cầu nối” trong quá trình chuyển dịch từ năng lượng hóa thạch sang các loại nhiên liệu xanh, sạch, thân thiện với môi trường hơn, đảm bảo mục tiêu an ninh năng lượng cho sự phát triển bền vững của các quốc gia.*

# *Điện khí được coi là không thể thiếu trong quá trình chuyển dịch năng lượng sang ít phát thải carbon. Nghị quyết 55 của Bộ Chính trị về Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2045 nhấn mạnh đến “Ưu tiên đầu tư hạ tầng kỹ thuật cho nhập khẩu và tiêu thụ khí LNG” và “Tập trung phát triển nhiệt điện LNG, từng bước đưa các dự án điện khí LNG trở thành nguồn cung cấp điện quan trọng, hỗ trợ điều độ hệ thống điện*

1. **Điện khí LNG là xu hướng tất yếu trong chính sách bảo đảm an ninh năng lượng**

 Kể từ giữa những năm 1990 trở lại đây, khi mà những biến đổi khí hậu ảnh hưởng rõ nét tới môi trường sống trên trái đất thì nguồn phát thải ô nhiễm đã được chú ý giảm thiểu, việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch truyền thống (than đá, dầu thô) ngày một hạn chế. Con người đang hướng tới sử dụng những dạng nhiên liệu bền hơn, sạch hơn, ít gây ô nhiễm môi trường sống hơn. Tìm nguồn điện sạch, thời gian hoạt động dài, ổn định trở thành mối quan tâm của ngành điện của mọi quốc gia, trong đó có Việt Nam, khi phải đối mặt với yêu cầu “đảm bảo cấp điện ổn định” và “không gây ô nhiễm môi trường”

# Việc phát triển nguồn điện nền của nước ta trong thời gian tới được dự báo là sẽ gặp nhiều khó khăn, thách thức, nhất là trong bối cảnh: Thủy điện cơ bản hết dư địa phát triển; nhiệt điện than không được phát triển thêm sau năm 2030 theo cam kết với quốc tế; điện sinh khối công suất nhỏ và giá thành không dễ cạnh tranh; điện hạt nhân chưa được xác định cụ thể, trong khi điện khí hydro, amoniac còn nhiều vướng mắc để thương mại hóa. Vì thế, phát triển nhiệt điện khí (cả tự nhiên và LNG) là hướng đi tất yếu và có vai trò rất quan trọng trong việc bảo đảm cung cấp điện cho nền kinh tế và thúc đẩy chuyển dịch năng lượng ở Việt Nam, bởi nguồn điện LNG có khả năng chạy nền, khởi động nhanh, sẵn sàng bổ sung và cung cấp điện nhanh cho hệ thống khi các nguồn điện năng lượng tái tạo giảm phát, đồng thời ít phát thải CO2.

#  Chính phủ Việt Nam cũng đã định hướng sử dụng nguồn nhiên liệu này trước mắt cho sản xuất điện từ những năm đầu của thế kỷ 21. Cụ thể đã được quy hoạch các dự án phát triển hạ tầng nhập khẩu LNG trong quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Khí Việt Nam giai đoạn đến năm 2025 tầm nhìn 2035 (Quy hoạch Khí) và Quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia giai đoạn 2011- 2020 tầm nhìn 2030 điều chỉnh (Quy hoạch điện VII điều chỉnh).

# Điện khí LNG được đề cập phát triển tại Nghị quyết 55 của Bộ Chính trị, nhưng phải tới khi các cam kết giảm phát thải về 0 vào 2050 của [Thủ tướng Phạm Minh Chính](https://vnexpress.net/chu-de/thu-tuong-pham-minh-chinh-1753) đưa ra tại Hội nghị COP26, bài toán phát triển loại năng lượng này mới được định hình rõ nét. Hiện nay, Quy hoạch điện VIII, trong đó có đặt ra nội dung rất cụ thể, rõ nét về việc sử dụng LNG cho mục tiêu năng lượng chung của đất nước

# Trong quy hoạch điện VIII đã phê duyệt, tổng công suất nguồn điện đến năm 2030 là 150.000-160.000 MW, gấp đôi tổng công suất đặt hiện nay. Như vậy, bảo đảm cung ứng điện và an ninh năng lượng quốc gia đến năm 2030 là thách thức rất lớn, bởi vừa phải tăng rất nhanh về quy mô, vừa phải chuyển đổi mạnh về cơ cấu để tiệm cận mục tiêu trung hòa carbon và phát triển cân đối các vùng miền, cân đối giữa nguồn và truyền tải. Vì thế, phát triển nhiệt điện khí (cả tự nhiên và LNG) là hướng đi tất yếu và có vai trò rất quan trọng trong việc bảo đảm cung cấp điện cho nền kinh tế và thúc đẩy chuyển dịch năng lượng ở Việt Nam.

# Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 *(Quy hoạch điện VIII) đã xác định nguồn nhiệt điện khí tái hóa từ LNG (hay gọi tắt là “khí LNG”) chiếm tỷ trọng khoảng hơn 14,9% tổng công suất toàn hệ thống phát điện quốc gia vào năm 2030 và là một trong các nguồn giúp đảm bảo cung cấp đủ, ổn định và an toàn hệ thống điện quốc gia*. Đến năm 2030, tỷ trọng nhiệt điện than trong cơ cấu nguồn giảm từ gần 29% năm 2020 xuống 20,5% năm 2030. Điện sản xuất từ nguồn điện than giảm nhanh tỷ trọng, năm 2020 từ 46,5% xuống còn 34,8% vào năm 2030. Trong khi đó, tỷ trọng nguồn điện khí tăng từ 10,2% (7,08GW) năm 2020 lên 21,8% (32GW) năm 2030. Đây là nguồn ít phát thải khí nhà kính hơn, đồng thời linh hoạt hỗ trợ tốt hơn cho nguồn năng lượng tái tạo.

# Chính phủ và các cơ quan chức năng đã nhận thức rõ tầm quan trọng của LNG trong bối cảnh phát triển năng lượng gắn liền với bảo vệ môi trường, tương đương dự báo trước được sự thiếu hụt nguồn khí tại Nam Bộ trong tương lai, nên đã đang gấp rút thực hiện hàng loạt chỉ đạo và các vận hành cho các dự án khí-điện LNG lớn.

# *Nhiệt điện khí có công nghệ tiên tiến, hiệu suất cao, thân thiện với môi trường, rất phù hợp với xu thế phát triển bền vững.* Đặc biệt, nhiệt điện khí sẽ kịp thời bổ sung nguồn điện khi các nhà máy điện năng lượng tái tạo (NLTT) không ổn định, hoặc không thể phát điện do thời tiết. LNG đang được xem là một trong những giải pháp quan trọng và xu hướng tất yếu trong chính sách đảm bảo an ninh năng lượng, đặc biệt trong bối cảnh việc khai thác các nguồn tài nguyên truyền thống của Việt Nam như thủy điện, than, dầu khí đang trên đà suy giảm.

#  LNG đã trở thành một loại nhiên liệu ngày càng quan trọng trong phát triển kinh tế và xã hội. Đặc biệt việc sử dụng khí thiên nhiên để phát điện được xem là giải pháp giúp phát triển năng lượng gắn liền với việc bảo vệ môi trường.

# Tại Việt Nam, Nghị Quyết số 55/NQ-TW của Bộ Chính trị ngày 11/02/2020 về định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, đưa ra nhiệm vụ phát triển công nghiệp khí “Ưu tiên đầu tư hạ tầng kỹ thuật phục vụ nhập khẩu và tiêu thụ LNG” đồng thời “Chú trọng phát triển nhanh nhiệt điện khí sử dụng LNG, đưa điện khí dần trở thành nguồn cung cấp điện năng quan trọng, hỗ trợ cho điều tiết hệ thống”. Ngoài ra, Quy hoạch điện VIII xác định rõ quan điểm phát triển là giảm tối đa các nhà máy nhiệt điện than với mục tiêu giảm tối đa phát thải khí CO₂; không phát triển thêm nhà máy nhiệt điện than mới; xem xét chuyển đổi một số nguồn điện sử dụng nhiên liệu than sang [khí thiên nhiên](https://pgs.com.vn/vi/khi-thien-nhien-la-gi-cac-thanh-phan-chinh-cua-khi-thien-nhien) hóa lỏng LNG.

1. **Những khó khăn, thách thức phát triển điện khí LNG ở Việt nam**

Điện khí LNG - loại năng lượng được kỳ vọng giúp Việt Nam giảm phát thải carbon nhanh hơn - đang gặp không ít trở ngại để phát triển. **Nguồn LNG về Việt Nam hiện nay đã gần như sẵn sàng, nhưng để đưa được nguồn năng lượng mới này ra thị trường đang còn nhiều vướng mắc, trong đó việc hình thành các cơ chế chính sách đóng vai trò quyết định vì không có cơ chế thì không thể có đường hướng để triển khai các công việc tiếp theo.**

Có nhiều biến số cho phát triển điện khí LNG ở Việt Nam, khi phải đối mặt với nhiều thách thức về chính sách, nguồn vốn và thị trường mà phần nhiều trong số này rất khó giải quyết.

**Thách thức trước tiên là nguồn cung và giá khí hoá lỏng (LNG) hoàn toàn phụ thuộc nhập khẩu**. Việt Nam không chủ động được nguồn cấp LNG do hoàn toàn phải nhập khẩu loại nhiên liệu này. Do vậy, trong bối cảnh địa chính trị thế giới có nhiều thay đổi khó lường, giá nhiên liệu LNG biến động thất thường và thường chiếm tỉ lệ từ 70-80% giá thành điện năng sản xuất nên việc xây dựng cơ chế giá phù hợp để thích nghi với những thay đổi giá nhiên liệu, nhưng không tác động quá lớn tới giá bán lẻ điện là thách thức rất lớn với Việt Nam

Giá khí hoá lỏng trên thị trường quốc tế hiện gồm giá giao ngay và hợp đồng. Thông thường các dự án điện khí sẽ sử dụng hợp đồng dài hạn để mua LNG, với giá được điều chỉnh hằng năm nhưng bước tăng giá chậm hơn, không biến động lớn như giá giao ngay. Với mục tiêu phát triển 23.900 MW điện khí LNG, nhu cầu nhập khẩu hoá lỏng phải đạt 14-18 tỷ m3 vào năm 2030 và khoảng 13-16 tỷ m3 vào 2045.

Với cơ cấu nguồn điện trong Quy hoạch điện VIII, Bộ Công Thương tính toán, khi giá LNG tăng 10% sẽ làm chi phí sản xuất điện trung bình hệ thống tăng 1,1-1,5%. Nếu giá LNG tăng lên 16,5 USD/MMBTU, tức tăng 40%, giá điện sản xuất bình quân sẽ tăng gần 6% so với giá cơ sở tính toán trong Quy hoạch điện VIII.

Do vậy, *thách thức lớn nhất hiện nay của nhà máy điện khí LNG vẫn là giá thành cao, nguyên liệu đầu vào cho sản xuất điện phụ thuộc giá nhập khẩu*. Vì thế, các nhà máy cần được chạy ở tải nền mới có thể có giá tốt và dễ chấp nhận hơn. Tuy nhiên, hiện chưa có khung giá phát điện của các dự án điện khí LNG, nên cũng chưa biết đàm phán mức bao nhiêu là hợp lý. Bởi, nếu chỉ nhìn với mức giá LNG thế giới thời gian qua có những lúc lên tới 30 USD một triệu BTU, thì giá mua điện từ nguồn điện khí LNG sẽ cao hơn rất nhiều so với giá bán lẻ điện mà EVN bán ra cho nền kinh tế, các cơ quan giám sát tài chính của EVN khó lòng chấp nhận được, nên EVN cũng chẳng thể quyết được việc mua bán này.

Trên thực tế, giá loại nhiên liệu này đã tăng rất mạnh thời gian qua. *Giá nhiên liệu LNG nhập khẩu là biến số*, nhiều biến động trong thời gian 10 năm trở lại đây. Về giá cả, trong những năm qua, giá LNG đã có sự dao động khá lớn. Sự biến động của giá LNG thế giới hiện nay và khó dự đoán trong tương lai khiến việc triển khai dự án gặp thách thức lớn, do đầu vào của các dự án điện khí LNG phụ thuộc hoàn toàn vào khí LNG nhập khẩu.

Hiện khó khăn vướng mắc chính ảnh hưởng đến việc triển khai các dự án LNG vẫn là việc đàm phán giá điện và bao tiêu sản lượng hằng năm. Nếu “vướng mắc” này không được tháo gỡ kịp thời, kế hoạch phát triển điện khí LNG sẽ rất khó thực hiện. Nếu không đàm phán được PPA sớm thì sẽ rất khó khăn trong việc triển khai dự án LNG theo đúng kế hoạch được giao. Trạng thái này tiếp tục tiếp diễn thì trọng trách "mũi nhọn của nền kinh tế" và đảm bảo an ninh năng lượng... sẽ đặt trong tình trạng đáng lo. Việc cam kết sản lượng điện phát và tiêu thụ khí hằng năm là rất quan trọng, là cơ sở để các ngân hàng xem xét tín dụng cho dự án, cũng như dự án mua được nguồn LNG giá tốt thông qua hợp đồng mua LNG dài hạn để giá điện rẻ hơn

Việc đàm phán giá điện đang gặp khó khăn do bên mua là Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) tính toán giá mua đang cao hơn giá bán lẻ điện bình quân mà EVN bán ra. Với bối cảnh khó khăn về tài chính hiện tại, EVN gặp khó trong việc mua điện giá cao để bán với giá thấp, có thể gây ra lỗ càng thêm lỗ.

Bộ Công Thương hiện tại vẫn chưa ban hành khung giá phát điện cho các nhà máy điện khí LNG thì việc cam kết tổng sản lượng điện mua hàng năm từ phía Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) và bao tiêu sản lượng khí hàng năm cũng khiến nhà đầu tư lo hiệu quả của dự án.

Như vậy, *nếu không tháo gỡ được nút thắt lớn nhất là giá điện LNG thì các dự án điện khí được dự báo sẽ còn ì ạch. Điều này có thể ảnh hưởng đến việc cung ứng điện trong tương lai.*

Mọi dự báo giá khó chính xác, nhất là trong bối cảnh dịch bệnh, xung đột, nên doanh nghiệp làm điện khí LNG và mua điện phải thận trọng để đàm phán và tính toán.

Nếu giá LNG nhập khẩu cao là trở ngại trong tương lai khi ký các hợp đồng mua bán điện giữa chủ đầu tư và EVN, do EVN sẽ phải mua đắt - bán rẻ. Mặt khác, theo Quy hoạch điện VIII, cơ cấu nguồn điện khí LNG đến năm 2030 dự kiến đạt 22.400 MW (14,9%), đồng nghĩa các dự án LNG sẽ phải đối diện với rủi ro nhập khẩu giá cao khi có biến động địa chính trị từ nay tới năm 2030.

Cùng với nó là việc triển khai dự án LNG đang gặp phải một loạt khó khăn chưa được tháo gỡ như : khung pháp lý cho LNG chưa hoàn thiện, phê duyệt cơ chế, thu xếp vốn, xử lý chuyển đổi chủ đầu tư và sự bất cập trong việc chuyển bao tiêu LNG nhập khẩu sang sản lượng điện hàng năm, hệ thống đường ống dẫn khí…

Tiếp đến là dự án nguồn điện bị phụ thuộc vào tiến độ đầu tư xây dựng đường dây truyền tải của ngành điện. Có những dự án truyền tải phải xin phê duyệt chủ trương đầu tư do đi qua 2 tỉnh nên nguy cơ chậm tiến độ là rất cao. Trong lúc đó, nếu tiến độ đưa đường dây truyền tải vào vận hành chậm so với kế hoạch thì dự án điện sẽ bị chậm tiến độ hoàn thành, phát sinh nhiều yếu tố rủi ro như chủ đầu tư bị nhà thầu EPC phạt ngược do chậm tiến độ đấu nối; phát sinh chi phí lãi vay, bảo hiểm, tư vấn do kéo dài thời gian xây dựng; nhà máy không giải tỏa được hết công suất phát; không đảm bảo tiến độ cung ứng điện cho hệ thống…

Trong số 13 dự án đầu tư điện khí mới theo Quy hoạch điện VIII, đến thời điểm này mới có 9 dự án có chủ đầu tư, các dự án còn lại vẫn đang đi tìm kiếm lựa chọn nhà đầu tư. Quan trọng hơn thời gian tối thiểu để một dự án từ lúc chuẩn bị đến khi vận hành, khai thác sử dụng từ 8 - 10 năm. Như vậy, thời điểm năm 2030 đã rất gần rồi nhưng đến giờ những rào cản phát triển điện khí vẫn đang rất khó khăn.

Từ góc độ khác, một số mô hình tính toán tài chính cho các nhà máy điện LNG ở Việt Nam cũng đã cho kết quả, thậm chí trong điều kiện phát triển bình thường thuận lợi, gần như toàn bộ (98%) nhà máy điện khí trong kế hoạch phát triển của Quy hoạch Điện VIII sẽ không có khả năng thu hồi vốn [đầu tư](http://baodautu.vn/) ban đầu. Điều này có nghĩa, để các dự án khả thi về đầu tư, thì giá điện của Việt Nam phải tăng đáng kể để trả tiền cho các hợp đồng mua điện (PPA) ít nhất phải bằng giá điện quy dẫn (LCOE) của nhà máy điện khí mới. Trong điều kiện là LCOE của các nhà máy điện năng lượng tái tạo đã rẻ hơn hoặc sẽ dưới giá của các nhà máy điện khí trong vài năm tới, thì PPA cho các nhà máy khí mới là yếu tố chính làm tăng giá bán lẻ điện. Thực tế này cũng khiến một số chuyên gia cảnh báo, tỷ lệ các nhà máy điện khí LNG trong Quy hoạch Điện VIII sẽ có nguy cơ gây ra thiếu điện, tăng chi phí đầu tư do phải tính thêm cả hạ tầng cảng LNG, giá cả LNG biến động lớn, tăng giá bán lẻ điện và không đảm bảo độc lập về an ninh năng lượng quốc gia.

*Với sự biến động của giá LNG thế giới hiện nay và khó dự đoán trong tương lai khiến việc triển khai dự án gặp khó khăn, thách thức lớn, do đầu vào của các dự án điện khí LNG phụ thuộc hoàn toàn vào nhập khẩu.*

Hiện nay, cả nước có 13 dự án điện LNG đã được Thủ tướng phê duyệt trong danh mục các dự án quan trọng, ưu tiên đầu tư của ngành điện tại Quyết định 500/QĐ-TTg. Theo đó, tới năm 2030 sẽ có 22.400 MW điện khí LNG, chiếm 14,9% tổng nguồn điện của cả nước với năng lực sản xuất 83 tỷ kWh. Nếu nhìn vào các dự án này thì chưa thể hòa lưới điện, giúp giảm tình trạng thiếu điện trong ngày một ngày hai. Bởi lẽ, các dự án điện LNG từ lúc có quy hoạch đến khi vận hành thường mất 8-10 năm, thậm chí lâu hơn. Nếu việc chậm tiến độ các nguồn điện, đặc biệt chậm phát triển nguồn điện nền như LNG có thể làm ảnh hưởng đến an ninh năng lượng. Một số dự án, chuỗi dự án khí – điện LNG đã được quy hoạch, thậm chí đã được cho phép chủ trương đầu tư vẫn chưa được triển khai hoặc bị kéo dài tiến độ chuẩn bị đầu tư, còn lúng túng chỉ đạo và thực hiện triển khai Chuỗi Khí – điện. Qua đó cho thấy rằng việc phát triển dùng LNG còn nhiều khó khăn, bất cập.

*Về nguồn vốn,* các nhà đầu tư điện LNG lại cho rằng việc cam kết sản lượng điện phát và tiêu thụ khí hàng năm là rất quan trọng, là cơ sở để các ngân hàng xem xét cấp tín dụng cho dự án, cũng như dự án mua được nguồn LNG giá tốt thông qua hợp đồng mua LNG dài hạn để giá điện rẻ hơn.

Tại các dự án điện khí LNG đang thảo luận giá điện với EVN, câu chuyện khó nhất là sản lượng điện bán ra hàng năm để tính dòng tiền thu về, từ đó mới thuyết phục được các bên cho vay vốn mở hầu bao.

Ngoài ra, công tác thu xếp vốn cho dự án cũng gặp thách thức không nhỏ bởi đây là dự án điện độc lập nên phải tự thu xếp vốn mà không có bảo lãnh của Chính phủ như trước. Vì vậy, việc thu xếp vốn khó khăn hơn, chi phí vay cao hơn. Chưa kể việc thu xếp vốn phụ thuộc vào PPA nhưng công tác đàm phán PPA lại kéo dài, chưa biết lúc nào kết thúc.

Phát triển các dự án LNG thường đòi hỏi nguồn vốn lên tới hàng tỷ USD cho cả chuỗi khí - điện, vì vậy các nhà đầu tư cần có các tổ chức tài chính chấp thuận thu xếp cho dự án cần thiết phải hoàn thiện khung pháp lý, cơ chế quản lý, cung cấp tài chính cho các dự án. Việc thu xếp vốn cho dự án gặp nhiều khó khăn do cần đáp ứng yêu cầu của các tổ chức tài chính về các điều kiện bảo lãnh, cam kết để dự án đầu tư có hiệu quả.

Việt Nam chưa có kinh nghiệm trong phát triển các chuỗi dự án khí - điện, cũng như xây dựng, vận hành các dự án kho cảng LNG và tham gia vào thị trường LNG trên thế giới. Hơn nữa, nhiệt điện LNG là một loại hình nguồn điện mới tại Việt Nam và chưa có dự án nào đã đi vào vận hành. Chính vì vậy, một trong các khó khăn chính đó là quá trình lựa chọn nhà đầu tư có kinh nghiệm, năng lực để phát triển dự án thường bị kéo dài.

Ngoài ra còn có những khó khăn trong việc tìm kiếm địa điểm phù hợp, xây dựng kho cảng chứa LNG. Hiện nay, Việt Nam còn thiếu kinh nghiệm trong đàm phán, ký kết nhập khẩu LNG; Chưa có khung biểu giá điện khí LNG, tỷ lệ bao tiêu và cơ chế chuyển ngang giá khí sang giá điện. Việt Nam vẫn còn thiếu các quy định, quy chuẩn kỹ thuật về thiết kế, xây dựng, vận chuyển và vận hành, bảo trì kho cảng nhập khẩu khí LNG; an toàn trong hoạt động, vận chuyển, bốc dỡ, lưu trữ nhiên liệu khí LNG.

Khung pháp lý, cơ chế quản lý vận hành cả chuỗi Khí - điện, có thể nói hiện ta chưa hoàn thiện khung pháp lý, cơ chế quản lý cho các dự án đầu tư điện LNG theo hình thức đầu tư thông thường (IPP) nên khó thu xếp tài chính cho dự án quy mô hàng tỷ USD. Các quy định về thủ tục, trình tự đầu tư còn vênh nhau ở cấp Luật định (Luật Đầu tư, Luật Đấu thầu, Luật Xây dựng, Luật Môi trường, ... và gần đây là Luật Quy hoạch). Cơ chế vận hành chuỗi khí điện đã được Thủ tướng Chính phủ cho phép thực hiện thí điểm, song chưa được thực hiện.

Mặc dù Việt Nam đã đặt mục tiêu bắt đầu nhập khẩu LNG trong năm nay, nhưng vẫn thiếu cơ sở hạ tầng hỗ trợ. Do đó, các nhà đầu tư tham gia lĩnh vực này có thể cần đầu tư cho tất cả các khâu trong chuỗi LNG và đảm bảo hoạt động trơn tru của các dự án của họ. Điều này sẽ kéo theo các quy trình phê duyệt quy định phức tạp và kéo dài liên quan đến từng thành phần của chuỗi.

1. **Giải pháp thực hiện hiệu quả mục tiêu phát triển điện khí LNG theo quy hoạch điện VIII**

 Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch điện VIII) đã xác định nguồn nhiệt điện khí tái hóa từ LNG là một trong các nguồn giúp đảm bảo cung cấp đủ, ổn định và an toàn hệ thống điện quốc gia. Để hiện thực hóa mục tiêu phát triển nhiệt điện khí theo quy hoạch điện VIII, cần có những giải pháp sau

***Thức đẩy sự phát triển thị trường khí LNG hiệu quả và cạnh tranh***

Theo các số liệu dự báo và tính toán, những năm sắp tới nguồn cung khí nội địa sẽ suy giảm, các mỏ khí mới được đưa vào vẫn chưa đủ bù đắp lượng khí thiếu hụt. Do đó, việc nhập khẩu LNG để bổ sung nguồn, đáp ứng nhu cầu trong nước là cấp thiết, là xu hướng tất yếu .

Để thúc đẩy sự phát triển thị trường khí LNG, *Trước hết*, cần giải quyết một số vấn đề liên quan đến cơ sở hạ tầng và cơ chế chính sách. Trong đó, cần xây dựng hạ tầng kho cảng LNG mới, hiện đại, theo tiêu chuẩn quốc tế, tại các vị trí chiến lược, đủ khả năng tiếp nhận tàu chở LNG có kích thước lớn. Đồng thời xây dựng hệ thống tồn trữ và phân phối LNG, khí tái hóa từ LNG tại các khu vực tiêu thụ, bao gồm việc xây dựng kho chứa LNG quy mô nhỏ, đội tàu, xe chuyên dụng cho vận chuyển LNG, trạm phân phối và hệ thống tái hóa khí để cung cấp khí LNG cho các khách hàng điện, khu công nghiệp cũng như hộ tiêu thụ. *Tiếp nữa,* sự phát triển của ngành khí LNG cần đi đôi với quản lý an toàn và bảo vệ môi trường nên cần tuân thủ các quy định, tiêu chuẩn, quy trình… đảm bảo an toàn trong sản xuất, vận chuyển, tồn trữ và sử dụng khí tái hóa từ LNG.

Việc quy hoạch đồng bộ, tập trung các dự án nhập khẩu LNG (không phát triển dàn trải) giúp tiết kiệm nguồn lực xã hội, phát triển kinh tế và từ đó thúc đẩy thị trường LNG.

Việc xác định địa điểm xây dựng các nhà máy điện khí LNG căn cứ theo nhu cầu, cân đối nội vùng ở khu vực phía Bắc, Bắc Trung Bộ và khu vực phía Nam. Quy định hiện nay về xây dựng, đầu tư yêu cầu phải đáp ứng tính khả thi của phương án cấp khí cho nhà máy điện khí LNG. Điều này dẫn đến việc các nhà đầu tư nhà máy điện khí LNG sẽ đầu tư kho cảng nhập LNG riêng lẻ, phân tán theo cấu hình: “1 trung tâm điện lực (nhà máy điện) + 1 kho cảng nhập LNG và tái hóa khí (hoặc FSRU)”. Đồng nghĩa với việc có bao nhiêu nhà máy điện thì sẽ xuất hiện bấy nhiêu kho cảng nhập LNG và tái hóa khí xuất hiện phủ kín dọc theo suốt chiều dài bờ biển Việt Nam.

Việc phát triển riêng lẻ các kho cảng LNG với quy mô công suất nhỏ đi kèm với từng nhà máy điện khí thực chất là không hiệu quả, không tận dụng được các cơ sở hạ tầng hiện hữu để giảm chi phí đầu tư bổ sung; không tận dụng tối đa lợi thế tự nhiên để hình thành các cụm, trung tâm năng lượng, kho cảng LNG trung tâm (LNG Hub) nhằm chia sẻ hạ tầng dùng chung (kho cảng nhập, đường ống); không tối ưu chi phí đầu tư phát triển hạ tầng nhập khẩu LNG, chi phí vận hành hệ thống,… điều đó làm cho giá điện cao hơn do phải “gánh” chi phí đầu tư hạ tầng LNG.

Từ nghiên cứu của PV GAS cũng như kinh nghiệm của các nước để thúc đẩy sự phát triển bền vững thì hệ thống hạ tầng điện khí LNG của Việt Nam cần được phát triển theo mô hình kho LNG trung tâm (LNG Hub). Nghĩa là các kho LNG trung tâm công suất lớn cung cấp nguồn khí tái hóa cho các nhà máy nhiệt điện khí, kết nối đồng bộ với hệ thống đường ống trục vận chuyển khí tái hóa/hệ thống vận chuyển và phân phối LNG đường biển (đường biển/sông, đường bộ, đường sắt) đến các hộ tiêu thụ. Các nhà máy điện khí LNG sẽ đấu nối đường ống để nhận khí từ đường ống trục.

Nhà nước cần giao nhiệm vụ cho các doanh nghiệp Nhà nước hoặc Nhà nước nắm cổ phần chi phối như Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN), Tổng Công ty Khí Việt Nam (PV GAS) là đơn vị có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực công nghiệp khí cũng như những am hiểu nhất định về thị trường. Việc giao nhiệm vụ cho các doanh nghiệp đó có thể giúp tận dụng năng lực tài chính, kinh nghiệm và cơ sở hạ tầng hiện có trong lĩnh vực công nghiệp khí để phát triển hệ thống hạ tầng nhập khẩu và phân phối LNG của quốc gia.

Thực tế, việc phát triển hệ thống hạ tầng điện khí LNG cho Việt Nam theo mô hình kho cảng LNG trung tâm (LNG Hub) như đề xuất nêu trên đã và đang được các nước trong khu vực và trên thế giới triển khai thành công và đảm bảo hiệu quả tổng thể.

Để đảm bảo phát triển ổn định của thị trường kinh doanh khí, Chính phủ và các cấp Bộ, ngành đưa ra lộ trình phù hợp và hài hòa nhằm đảm bảo hiệu quả và khuyến khích dòng vốn đầu tư vào các dự án điện khí LNG. Đồng thời cũng cần xây dựng hành lang pháp lý cho việc triển khai các Dự án hydrogen và cũng như xây dựng các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn quốc gia về hydrogen, tạo hành lang pháp lý đầy đủ cho việc thực hiện phát triển các dự án hydrogen và thị trường hydrogen trong tương lai.

Cần có cơ chế giao cho các Tập đoàn, Tổng công ty nhà nước những đơn vị có đủ năng lực, uy tín và kinh nghiệm thực hiện vai trò chủ lực, dẫn dắt để triển khai đầu tư phát triển hạ tầng nhập khẩu LNG quốc gia. Như vậy sẽ giúp tận dụng tối đa nguồn lực về cơ sở hạ tầng cảng biển, kho chứa, đường ống… đảm bảo an toàn, an ninh năng lượng và lợi ích tổng thể quốc gia tránh gây lãng phí đầu tư hạ tầng phân tán/rời rạc và nguồn lực xã hội.

***Về giá khí***

Với nhu cầu sử dụng điện hiện tại của nền kinh tế, các dự án điện dùng nhiên liệu LNG đang nổi lên là một xu thế tất yếu trong giai đoạn tới. Tuy nhiên, việc sử dụng nhiên liệu LNG ở Việt Nam vẫn đang gặp những vướng mắc nhất định, đặc biệt là cơ chế giá.

Giá nhiên liệu LNG đầu vào chiếm tới 70-80% giá thành điện bán ra nên nếu sử dụng nhiên liệu giá cao thì dự án khó có thể tham gia thị trường điện, do đó có ý kiến cho rằng cần có cơ chế giá phù hợp cho thị trường LNG Việt Nam trong sản xuất điện. Vậy cần nghiên cứu thành lập một hay một vài Trung tâm đầu mối chuyên nhập khẩu LNG cung cấp cho các nhà máy điện; đầu mối này phải được quản lý và giám sát của nhà nước để đảm bảo tính công khai, minh bạch, chặt chẽ thị trường LNG trong nước. Tuy nhiên, việc này cũng có những khó khăn nhất định trong việc triển khai thực tế, đòi hỏi sự điều phối và hợp tác chặt chẽ giữa các nhà đầu tư, địa phương và các Bộ ngành liên quan.

Giá khí hoá lỏng trên thị trường quốc tế hiện gồm giá giao ngay và Hợp đồng. Giá giao ngay là mua trực tiếp từ các tổ chức cung cấp theo thời giá thế giới, không mua theo giá cố định giao tương lai. Để ứng phó, phòng ngừa rủi ro biến động về giá nói chung, đặc biệt trong kinh doanh nhiên liệu nói riêng, thì hầu hết các nước phát triển thường sử dụng công cụ bảo hiểm giá (Hedging) - giao dịch hàng hóa phái sinh, có thể chủ động phòng ngừa rủi ro biến động giá. Đây được xem là công cụ phổ biến mà ngay cả Việt Nam, trong các văn bản pháp lý cũng đã có quy định cho phép các doanh nghiệp nhiên liệu được sử dụng công cụ phái sinh theo thông lệ quốc tế.. Đây là nghiệp vụ có tính kỹ thuật, đòi hỏi năng lực, trình độ chuyên môn phân tích dự báo. DN kinh doanh khí LNG sử dụng công cụ này sẽ phòng ngừa được rủi ro biến động giá khí LNG, sẽ đem lại hiệu quả cao trong hoạt động kinh doanh.

Việc thúc đẩy tiêu thụ khí LNG nhập khẩu cho sản xuất điện vẫn gặp nhiều khó khăn do các bất cập khi chưa có cơ chế chính sách giá khí LNG. Việc phát triển khí LNG nhập khẩu cho sản xuất điện không dễ như với khí nội địa. Nguyên nhân là do chưa xác định được cấp có thẩm quyền phê duyệt hợp đồng mua bán khí LNG trong khi việc nhập khẩu LNG gắn liền với cước phí vận chuyển LNG từ nước ngoài về Việt Nam, cước phí bồn chứa LNG trong hệ thống bồn chứa ở điều kiện nhiệt độ -164 độ C.

Cần sớm ban hành khung giá phát điện cho các dự án LNG; có chính sách cho phép các dự án điện khí LNG được phép chuyển ngang chi phí giá khí sang giá điện, cam kết sản lượng điện phát hàng năm (Qc) dài hạn phù hợp sẽ góp phần thúc đẩy việc đầu tư các dự án điện LNG theo [Quy hoạch phát triển điện VIII](https://baocaovien.vn/tags/Quy-ho%E1%BA%A1ch-Ph%C3%A1t-tri%E1%BB%83n-%C4%90i%E1%BB%87n-VIII.vnp).

Theo thông lệ quốc tế, việc nhập khẩu LNG được thực hiện thông qua hợp đồng định hạn, hoặc mua trên thị trường giao ngay theo chuyến (spot). Nếu chọn phương thức spot, việc nhập khẩu LNG linh hoạt trong xác nhận thời điểm và khối lượng nhận, nhưng không ổn định và phụ thuộc lớn vào thị trường thế giới tại thời điểm nhập khẩu với biên độ biến động giá rất lớn. Đến thời điểm này cơ chế giá LNG nhập khẩu vẫn chưa được xác định rõ nên đây chính là khó khăn rất lớn với doanh nghiệp đầu mối nhập khẩu LNG như PV GAS,

Giá LNG tại thị trường Việt Nam được xác định dưới tác động ảnh hưởng bởi 2 yếu tố chính:

*Một là*, Giá nhập khẩu LNG từ thị trường thế giới về đến Việt Nam và Chi phí tiếp nhận, tồn trữ, tái hóa, phân phối LNG trên thị trường Việt Nam. Tùy thuộc vào nguồn nhập khẩu LNG (địa lý, nhà cung cấp...), cách thức lựa chọn (đàm phán song song, đấu thầu...), phương thức nhập khẩu (spot - giao ngay, term – định hạn...) cũng như chi phí đầu tư xây dựng và vận hành bảo dưỡng cơ sở hạ tầng nhập khẩu LNG vào Việt Nam có thể tác động đến giá LNG/khí tái hóa cấp cho nhà máy điện và các hộ tiêu thụ.

*Hai là*, giá nhiên liệu cạnh tranh hoặc tổng giá trị cạnh tranh tương đương. Cụ thể với nguồn LNG cung cấp cho các khách hàng công nghiệp thì giá nhiên liệu cạnh tranh như FO, DO, LPG, xăng, điện năng, sinh khối, nhiên liệu sinh học... sẽ ảnh hưởng đến giá LNG cung cấp cho các khách hàng. Đối với LNG cung cấp cho các nhà máy điện thì giá điện từ các nguồn nhiên liệu sơ cấp khác, cân đối hệ thống điện, sản lượng điện tối thiểu được phát trên hệ thống, cơ chế chấp nhận giá điện trên thị trường phát điện cạnh tranh (cost based, price based), giá điện tiêu thụ bình quân ... sẽ ảnh hưởng đến giá LNG cung cấp cho nhà máy điện.

Từ 2 yếu tố chính đó, đối với LNG cung cấp cho khách hàng điện cần có hướng dẫn cụ thể phương pháp xác định giá phát điện từ nguồn LNG bao gồm cả giá nhiên liệu và giá vận chuyển nhiên liệu cũng như phương thức chào giá và phát điện lên hệ thống điện quốc gia nhằm bảo đảm việc bao tiêu LNG theo chuyến (spot) hoặc theo nhiều hợp đồng định hạn (term) để có thể vừa tận dụng được giá LNG trong ngắn hạn và dài hạn, vừa đảm bảo ổn định được nguồn cungLNG cho ngành điện. Ngoài ra việc cung cấp LNG/ khí tái hóa cho đồng thời nhiều nhà máy điện cũng cần có cơ chế chính sách phân bổ nguồn LNG nhập khẩu đồng thời với tiêu thụ nguồn khí nội địa trong quá trình sử dụng chung cơ sở hạ tầng hệ thống phân phối khí để nhanh chóng đạt được sự thỏa thuận của các nhà máy điện và bên cung cấp khí LNG trong phân bổ nguồn khí

***Có phương án chủ động nguồn cung***

 Việt Nam cũng là quốc gia nhập khẩu nhiều khí đốt, với dạng khí đốt hóa lỏng (LPG) sản xuất từ quá trình lọc dầu thô và chế biến khí tự nhiên. LPG được ứng dụng chủ yếu cho hoạt động dân dụng, sản xuất và kinh doanh. Với thực tế [sản lượng khai thác khí nội địa](https://baocaovien.vn/tags/s%E1%BA%A3n-l%C6%B0%E1%BB%A3ng-khai-th%C3%A1c-kh%C3%AD-n%E1%BB%99i-%C4%91%E1%BB%8Ba.vnp) đang sụt giảm trung bình khoảng 10%/năm, việc thúc đẩy nhập khẩu [khí LNG](https://baocaovien.vn/tags/kh%C3%AD-LNG.vnp) (khí thiên nhiên hóa lỏng) đang được coi là giải pháp thay thế hiệu quả để đảm bảo nhiên liệu cho [sản xuất điện](https://baocaovien.vn/tags/s%E1%BA%A3n-xu%E1%BA%A5t-%C4%91i%E1%BB%87n.vnp), đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế-xã hội đất nước.

Điều này đặt ra thách thức về vấn đề giá và chủ động nguồn cung trong bối cảnh giá khí thế giới thường xuyên có xu hướng biến động rất mạnh. Bất ổn tại khu vực Trung Đông gần đây là một ví dụ, do khu vực này cũng là nơi sản xuất LNG hàng đầu thế giới. Vì vậy, từng bước phát triển hệ thống kho cảng đủ tiêu chuẩn lưu trữ sẽ mở ra cơ hội cho Việt Nam chủ động hơn đối với vấn đề kiểm soát và tích trữ nguồn cung.

***Sớm hoàn thiện chính sách, cơ chế khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào dự án điện khí LNG trong nước.***

Cần có cơ chế cụ thể để khuyến khích đầu tư các dự án điện LNG phục vụ việc vận hành ổn định lưới điện; sớm hoàn thiện và ban hành các tiêu chuẩn kỹ thuật, quy phạm của Việt Nam trong việc xây dựng kho cảng và nhập khẩu khí LNG hay xem xét giảm thuế nhập khẩu LNG và các thiết bị, máy móc xây dựng nhà máy điện; giảm thuế thu nhập cho doanh nghiệp đầu tư phát triển năng lượng xanh để thúc đẩy đầu tư. Trong bối cảnh hiện nay, nếu không có bảo lãnh Chính phủ vừa không có bao tiêu điện, doanh nghiệp sản xuất điện khí khó có thể triển khai các dự án đúng tiến độ và hiệu quả được. Nếu không giải được bài toán trên, mọi dự án LNG không thể triển khai được.

Cần sự nỗ lực của cả hệ thống chính trị, cả về mặt quản lý nhà nước và quản lý doanh nghiệp (đặc biệt là các doanh nghiệp có vốn nhà nước). Đồng thời, phải có cơ chế, chính sách đặc thù hỗ trợ doanh nghiệp, như các chính sách ưu đãi thuế, cơ chế hỗ trợ vay vốn và quy định rõ ràng về quy trình phê duyệt và xây dựng dự án LNG thông qua các chương trình tài trợ, quỹ đầu tư hoặc tạo ra các cơ chế hỗ trợ vay vốn với lãi suất thấp. Điều này giúp giảm gánh nặng tài chính ban đầu và tăng khả năng thu hồi vốn đối với các dự án điện khí LNG. Cần có các văn bản xác định rõ ràng cơ chế chính sách thúc đẩy tiêu thụ khí LNG, từ đó giúp ngành dầu khí có thể thu xếp tài chính đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng khí LNG.

Cần xây dựng các cơ chế cụ thể để khuyến khích khai thác các nguồn khí trong nước, đặc biệt là nguồn khí đồng hành và mỏ nhỏ, mỏ cận biên trên cơ sở tính toán hiệu quả tổng thể từ thượng nguồn đến hộ tiêu thụ cũng như cân đối hài hòa giữa sản lượng nhập khẩu và sản lượng khai thác khí trong nước. Do giá LNG biến động mạnh, thiếu tính ổn định nên Chính phủ và các cấp thẩm quyền cần xây dựng cơ chế về giá khí LNG bán cho các hộ tiêu thụ điện phù hợp. Đây là điều kiện căn bản để đảm bảo hiệu quả và kích thích đầu tư cho các dự án điện khí LNG trong thời gian tới.

Để tránh nhiều dự án bị chậm nhiều năm hoặc khó khăn không thể thực hiện được do năng lực chủ đầu tư, cần có cơ chế lựa chọn chủ đầu tư có đủ năng lực và kinh nghiệm; vấn đề này đã có quy định trong pháp luật về đấu thầu. Tuy nhiên, hiện chưa có cơ chế đầu thầu chung để chọn Chủ đầu tư. Thẩm quyền lựa chọn không thống nhất, khi thì là Chính phủ, hay giao cho Bộ, khi thì giao cho Tỉnh gây lúng túng cho các bên liên quan. Việc chọn được chủ đầu tư chính xác sẽ đem lại thành công cho dự án và lợi ích của các bên tham gia