

# VẤN ĐỀ CẢI CÁCH NGÀNH CÔNG NGHIỆP KHÍ TRUNG QUỐC VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM CHO VIỆT NAM

**Nguyễn Thu Hà<sup>1</sup>, Ngô Mai Anh<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Viện Dầu khí Việt Nam

<sup>2</sup>Tập đoàn Dầu khí Việt Nam

Email: hant@vpi.pvn.vn

## Tóm tắt

Trong giai đoạn giá dầu giảm, các quốc gia châu Á đang tận dụng thời cơ để tiến hành tái cấu trúc ngành công nghiệp khí hướng tới thị trường tự do trong đó có Trung Quốc. Quá trình tái cấu trúc đánh dấu sự kết thúc của cơ chế định giá cộng chi phí (cost plus) tồn tại hơn 50 năm trong lịch sử ngành công nghiệp khí của Trung Quốc. Giá khí hiện tại được tham chiếu và so sánh với giá của năng lượng thay thế và giá khí tự nhiên không chỉ được quyết định bởi Chính phủ mà còn tham chiếu theo thị trường cung - cầu năng lượng. Trong quá trình tái cấu trúc, Trung Quốc đã có ưu điểm và hạn chế trong cách tiến hành về quản lý cũng như cơ chế giá. Đây cũng là bài học kinh nghiệm cho Việt Nam trong quá trình triển khai quy hoạch, xây dựng lộ trình thiết lập thị trường khí tự do.

**Từ khóa:** Công nghiệp khí, thị trường khí, định giá khí, Trung Quốc.

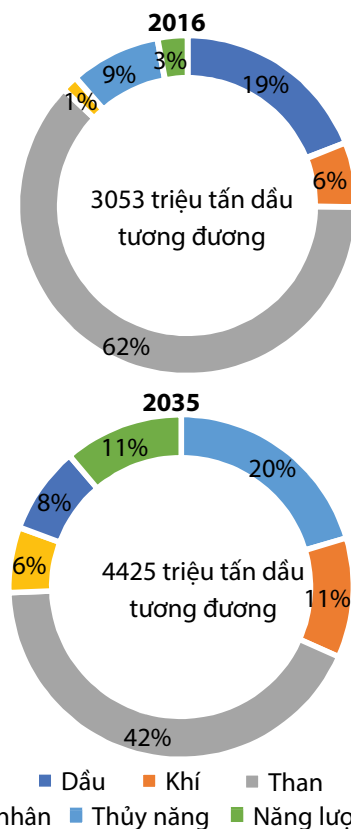
## 1. Giới thiệu

### 1.1. Cung - cầu khí tự nhiên

Trung Quốc có diện tích lớn và dân số đông nhất thế giới, có vai trò quan trọng góp phần vào tăng trưởng tiêu thụ năng lượng toàn cầu. Theo BP, than đá chiếm hơn 60% tổng tiêu thụ năng lượng của Trung Quốc. Tuy nhiên, đến năm 2035, tỷ trọng than sẽ giảm đáng kể, chuyển sự phát triển sang khí, năng lượng hạt nhân và năng lượng tái tạo nhằm thực hiện mục tiêu cắt giảm lượng khí thải. Năng lượng tái tạo được xác định là nguồn năng lượng thay thế chính cho dầu và than đá trong dài hạn. Khí và năng lượng tái tạo sẽ kết hợp, thúc đẩy sự phát triển kinh tế và môi trường cho Trung Quốc [1].

Trung Quốc đang có chiến lược mở rộng sử dụng khí ra nhiều lĩnh vực, giảm ô nhiễm môi trường do việc sử dụng than gây ra. Mặc dù vậy, đến năm 2016, khí chỉ chiếm 6% trong tổng tiêu thụ năng lượng của Trung Quốc, chưa đạt mức chính phủ dự kiến là 8%. Theo dự báo của BP, cơ cấu tiêu thụ năng lượng của Trung Quốc thay đổi đáng kể: than giảm từ 62% năm 2016 xuống còn 42% năm 2035, trong khi đó khí tự nhiên tăng từ 6% lên 11%; dầu tăng nhẹ từ 19% lên 20% [2].

Tiêu thụ khí giai đoạn 2000 - 2016 tăng trưởng trung bình 14%/năm, trong đó giai đoạn 2000 - 2010 là 16%/năm còn giai đoạn sau đó tốc độ tiêu thụ chậm lại [3]. Tiêu thụ khí của Trung



**Hình 1.** Cơ cấu tiêu thụ năng lượng sơ cấp của Trung Quốc giai đoạn 2016 - 2035 (BP, 2017)

Quốc tập trung tại các khu vực có hệ thống cơ sở hạ tầng phát triển, gồm 4 khu vực xung quanh Bắc Kinh và vịnh Bột Hải, Thượng Hải, đồng bằng sông Dương

Ngày nhận bài: 3/10/2017. Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 3/10 - 21/11/2017.

Ngày bài báo được duyệt đăng: 4/10/2018.

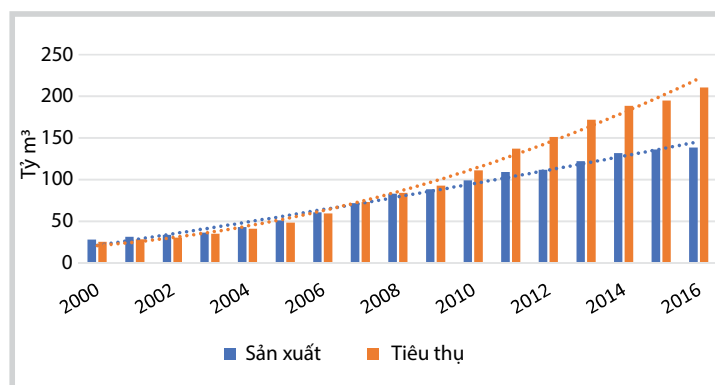
Tử và trung tâm phía Tây Trùng Khánh. Các khu vực này trở thành các trung tâm công nghiệp, dẫn đầu về tốc độ đô thị hóa và tăng trưởng dân số. Tuy nhiên, một số trung tâm tăng trưởng kinh tế khác lại không có cơ sở hạ tầng khí đốt phát triển, như khu vực phía Đông Nam Trung Quốc [3]. Tổng tiêu thụ khí tự nhiên của Trung Quốc năm 2016 đạt 208,7 tỷ m<sup>3</sup>. Cơ cấu tiêu thụ khí tự nhiên của Trung Quốc trong giai đoạn 2000 - 2016 chủ yếu cho ngành công nghiệp; điện và nhiệt (chiếm gần 70% tổng tiêu thụ, trong đó khí dành cho công nghiệp chiếm tới hơn 40%). Cơ cấu này vẫn giữ ổn định đến năm 2030 theo dự báo của SIA Energy [4].

Trung Quốc là quốc gia giàu tài nguyên khí tự nhiên với tổng tiềm năng khí khoảng 62 nghìn tỷ m<sup>3</sup> [1]; trữ lượng khí có khả năng thu hồi khoảng 5,4 nghìn tỷ m<sup>3</sup> [2] tính tại thời điểm 2016. Sản lượng khí tự nhiên của Trung Quốc trong giai đoạn 2000 - 2016 tăng trung bình 10%/năm, trong đó giai đoạn 2000 - 2010 tăng 14%/năm và giai đoạn 2010 - 2016, tốc độ khai thác có xu hướng giảm, còn 6%/năm [5].

Trước năm 2007, Trung Quốc là nước xuất khẩu ròng khí tự nhiên nhưng sau đó trở thành nước nhập khẩu khí tự nhiên do sản xuất trong nước không đáp ứng đủ nhu cầu [5]. Kể từ sau năm 2010, lượng khí tự nhiên nhập khẩu của Trung Quốc tăng mạnh cùng với sự tăng trưởng nhanh của cơ sở hạ tầng đường ống và chế biến khí. Lượng khí nhập khẩu chiếm 11% trong tổng lượng khí tiêu thụ năm 2010 và tăng lên 34% vào năm 2016. Trung Quốc nhập khẩu khí theo 2 hình thức: qua đường ống xuyên quốc gia và LNG (cơ cấu tương ứng 52% và 48% trong tổng lượng khí nhập khẩu).

Các quốc gia cung cấp khí qua đường ống cho Trung Quốc gồm: Turkmenistan, Uzbekistan, Myanmar, Kazakhstan. Trung Quốc nhập khẩu LNG từ: Australia, Qatar, Indonesia, Malaysia, Papua New Guinea, Yemen, Equatorial Guinea, Nigeria, Trinidad & Tobago, Egypt và một số quốc gia khác.

Các công ty dầu khí quốc gia giữ vai trò dẫn dắt sự phát triển ngành công nghiệp khí Trung Quốc. Ngành công nghiệp khí tự



Hình 2. Sản xuất và tiêu thụ khí tự nhiên của Trung Quốc giai đoạn 2000 - 2016 (BP, 2017)

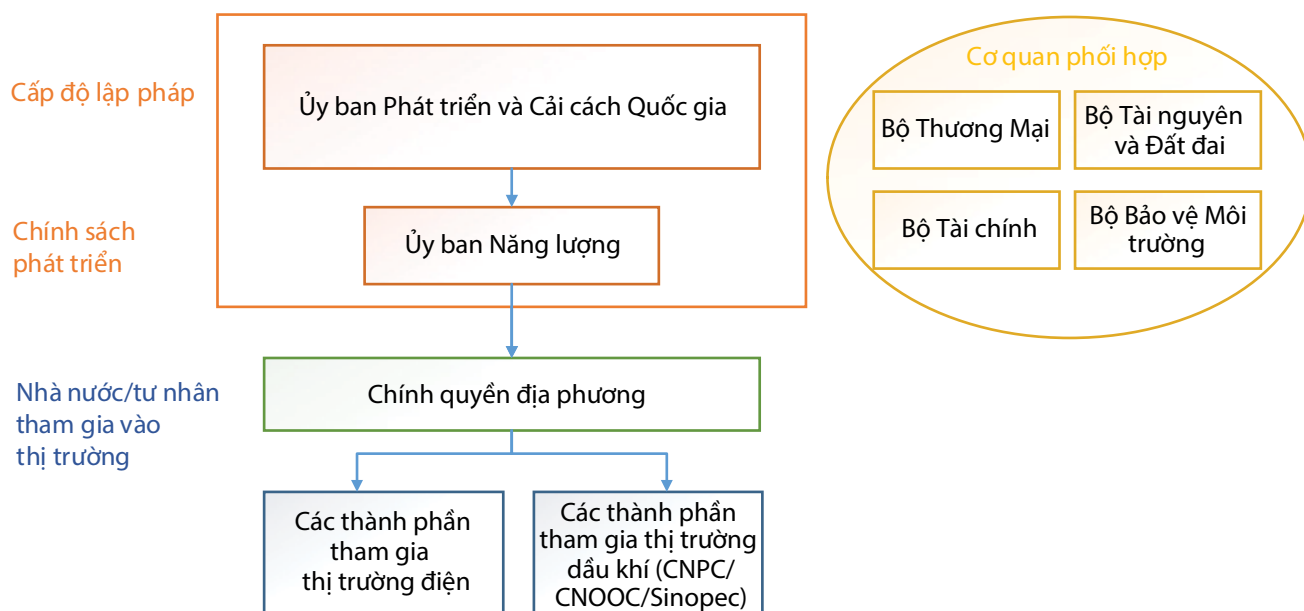
nhien được chi phối bởi 3 công ty dầu khí quốc gia gồm: CNPC, Sinopec và CNOOC. CNPC nắm giữ khoảng 75% tổng sản lượng khí tự nhiên của Trung Quốc, sở hữu và vận hành hệ thống đường ống. Sinopec khai thác mỏ khí tự nhiên Puguang tại tỉnh Tứ Xuyên. CNOOC phát triển 3 terminal nhập khẩu LNG đầu tiên ở Thâm Quyến, Phúc Kiến và Thượng Hải, đồng thời quản lý tài sản ngoài khơi. CNOOC sử dụng hợp đồng PSC với các công ty nước ngoài muốn tham gia các dự án phát triển thượng nguồn và được phép mua bán lại đến 51% tỷ lệ tham gia của tất cả phát hiện ngoài khơi nếu Công ty Dầu khí Quốc tế (IOC) thu hồi được chi phí phát triển.

### 1.2. Cơ sở hạ tầng khí tự nhiên

Cùng với sự phát triển mạnh của cung - cầu, Trung Quốc nhanh chóng hoàn thiện hệ thống cơ sở hạ tầng khí trong 10 năm trở lại đây. Tính đến cuối năm 2014, Trung Quốc đã xây dựng hệ thống đường ống vận chuyển dài 83.000km, 20 kho dự trữ ngầm. Năm 2006, Thâm Quyến xây dựng trạm nhập khẩu LNG đầu tiên của Trung Quốc là trạm tiếp nhận LNG Dapeng Quảng Đông để tiếp nhận LNG nhập khẩu đáp ứng nhu cầu trong nước. Tính đến cuối năm 2014, Trung Quốc hoàn thành xây dựng 14 trạm tiếp nhận LNG và 6 trạm khác đang trong quá trình xây dựng [6].

### 1.3. Quản lý ngành công nghiệp khí

Lĩnh vực năng lượng của Trung Quốc, gồm cả ngành công nghiệp khí tự nhiên, chịu sự quản lý của Chính phủ thông qua Ủy ban Phát triển và Cải cách Quốc gia (NDRC) cùng các cơ quan quản lý khác. NDRC tập trung vào việc hoạch định kinh tế vĩ mô, thực thi chính sách về ngành khí trong lĩnh vực năng lượng (trực tiếp điều tiết/kiểm soát giá khí, phê duyệt các hoạt động liên quan đến các dự án khí). Bộ Thương mại (MOC) chịu trách nhiệm trong việc đàm phán thương mại quốc tế và các vấn đề kinh tế. Bộ Tài nguyên và Đất đai (MLR) kiểm soát quyền sử dụng/thâm nhập đất và từng tổ chức đấu giá quyền thăm dò dầu khí đá phiến. Bộ Tài chính (MOF) quản lý chương trình trợ giá nhằm phát triển các mỏ khí đá phiến. Bộ Bảo vệ Môi trường (MEP) từng bị hạn chế về quyền hạn trong lĩnh vực năng lượng, tuy nhiên, cơ quan trung ương đang nỗ lực mở rộng chức năng của cơ quan này. Chính quyền địa phương quy định giá bán cuối cùng đến hộ tiêu thụ sau "City Gate" (cổng thành phố). Các công ty



Hình 3. Cấu trúc quản lý ngành khí Trung Quốc [7]

dầu khí quốc gia: CNPC (nhà nước nắm hơn 86% cổ phần); CNOOC (100% vốn nhà nước) và Sinopec (nhà nước nắm 76% cổ phần) đóng vai trò chính trong điều hành hoạt động thị trường.

Thị trường khí Trung Quốc được quản lý và điều hành bởi Chính phủ, có rất ít sự đóng góp và tham gia từ phía tư nhân. Theo đó, Chính phủ Trung Quốc có thể kiểm soát toàn bộ các hoạt động công nghiệp khí thông qua cơ quan trung ương duy nhất là NDRC, đồng thời vẫn có thể kiểm soát được các doanh nghiệp đã được niêm yết. Mô hình quản lý này cũng bộc lộ nhược điểm, việc hạn chế sự tham gia thị trường nội địa của các nhà đầu tư tư nhân dẫn đến thế độc quyền trong ngành công nghiệp này. Cơ chế phối hợp đồng bộ giữa các cấp bộ ngành với chính quyền địa phương còn thiếu chặt chẽ; một số bộ còn bị giới hạn quyền và trách nhiệm trong quản lý (như Bộ Bảo vệ Môi trường).

**2. Cải cách cơ chế giá khí của Trung Quốc**

Trung Quốc đã từng sử dụng phương pháp cộng chi phí để xác định mức giá khí, dựa trên chi phí sản xuất hơn là giá trị tiêu dùng. Với hệ thống định giá này, NDRC và NEA cùng tính toán chi phí sản xuất, vận chuyển và đưa ra mức lợi nhuận biên để quyết định giá khí tại cổng thành phố - mức giá mà các nhà phân phối khu vực phải trả. Từ sau cổng thành phố, giá khí (phí phân phối khu vực (bao gồm cả phí kết nối) và giá đến hộ tiêu thụ cuối cùng) được quy định bởi chính quyền cấp tỉnh và địa phương [7]. Với cơ chế này, giá khí được chính phủ kiểm soát và điều tiết đến các khách hàng tiêu thụ.

Mức giá khí đến hộ tiêu thụ cuối cùng sẽ có sự phân cấp theo đối tượng khách hàng:

- Giá khí cho các hộ dân sinh được hưởng ưu đãi cao nhất;
- Giá khí cho sản xuất đạ được điều tiết giữ ở mức thấp;
- Nhà nước không điều tiết giá khí cho lĩnh vực giao thông vận tải và thương mại.

Quá trình thay đổi cơ chế giá khí của Trung Quốc được phân theo 3 giai đoạn [1].

- Trong giai đoạn đầu từ 1956 - 1993: Giá khí cho các khách hàng do Chính phủ Trung Quốc quy định (giá khí 1 thành phần - không phân chia các khâu). Trong đó:
  - + 1956 - 1981: Cơ chế 1 giá khí và ở mức thấp nhằm khuyến khích việc sử dụng khí;
  - + 1981 - 1993: Cơ chế định giá khí 2 thành phần. Phần sản lượng khí theo kế hoạch vẫn được bán với mức giá thấp và phần sản lượng khí ngoài kế hoạch được giao sẽ chịu mức giá bán cao hơn.
- Trong giai đoạn thứ 2, từ 1993 - 2005, cơ chế giá khí tồn tại song song 2 cách định giá: Giá khí Chính phủ Trung Quốc quy định và giá chính phủ định hướng. Trong lần cải cách này, giá khí được tính theo phương pháp cộng chi phí - được chia thành các thành phần nhỏ trong công thức tính.
  - + Đối với giá khí miệng giếng: Giá khí được chia theo 2 mức sản lượng trong kế hoạch và ngoài kế hoạch (tương

tự giai đoạn trước) với phần trong kế hoạch sẽ được Chính phủ Trung Quốc quy định và phần ngoài kế hoạch sẽ được xác định theo mức giá các nhà khai thác đề xuất trong biên độ dao động không quá 10% mức giá tiêu chuẩn do Chính phủ quy định;

+ Cước phí vận chuyển đường ống được xác định trên cơ sở cộng các chi phí và đảm bảo mức lợi nhuận của các doanh nghiệp đường ống không thấp hơn 12%;

+ Phí chế biến thiết lập bởi nhà máy chế biến và được sự chấp thuận của NDRC.

- Giai đoạn 3 từ năm 2005 đến nay: Nhà nước đóng vai trò định hướng giá khí. Trong giai đoạn này, quá trình thay đổi giá khí được thực hiện 3 lần:

+ Giá khí công nhà máy được Chính phủ Trung Quốc định hướng trong những năm 2005 - 2013. Năm 2005, NDRC thống nhất mức giá công nhà máy của khí tự nhiên theo 2 khu vực. Khu vực thứ nhất giá được đàm phán giữa bên mua và bên bán trong phạm vi dao động 10% quanh mức giá quy định của chính phủ; mức giá khí tại khu vực 2 dao động ngoài khoảng 10% giá quy định của Chính phủ và không quy định mức tối thiểu. Tuy nhiên, năm 2010, NDRC lại hợp nhất giá khí công nhà máy cho 2 khu vực, theo đó, giá khí dao động ngoài khoảng 10% giá quy định của Chính phủ và không quy định mức tối thiểu.

+ Giá bán tại cổng thành phố:

Từ năm 2011 - 2013, Chính phủ Trung Quốc thí điểm cách định giá theo thị trường tại Quảng Đông và Quảng Tây. Theo đó, giá bán khí cao nhất tại cổng trạm phân phối của 2 tỉnh này được xác định trên cơ sở giá khí tại cổng trạm phân phối của Thượng Hải và mức phát triển kinh tế tại Quảng Đông và Quảng Tây. Trong đó, giá khí tại cổng trạm phân phối của Thượng Hải được tính theo công thức: (NDRC, 2011; NDRC, 2013)

$$P_{CGPIN} = K \times (\alpha \times P_{FO} \times \frac{H_{NG}}{H_{FO}} + \beta \times P_{LNG} \times \frac{H_{NG}}{H_{LPG}}) \times (1 + R)$$

Trong đó:

$P_{CGPIN}$ : Giá khí cổng thành phố Thượng Hải cho lượng khí tăng thêm;

K: Hệ số chiết khấu nhằm khuyến khích sử dụng khí, hiện đang được NDRC quy định bằng 85%;

$\alpha$  và  $\beta$ : Trọng số cho FO và LPG, thể hiện lần lượt mức đóng góp trong nguồn cung năng lượng của Trung Quốc;

$P_{FO}$  và  $P_{LNG}$ : Giá nhập khẩu trung bình của FO và LPG;

$H_{NG}$ : Nhiệt trị của khí tự nhiên;

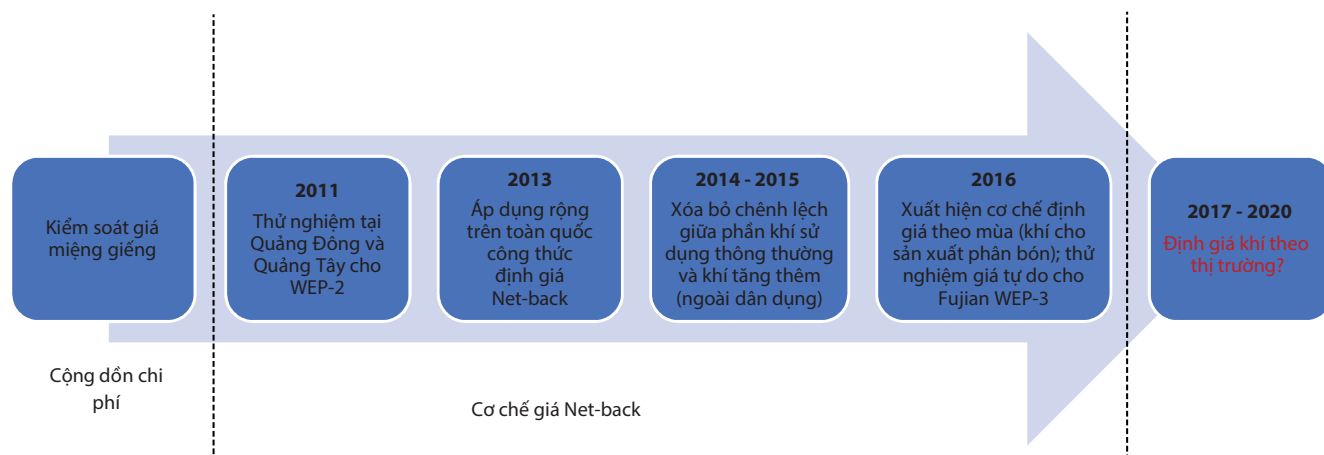
$H_{FO}$ : Nhiệt trị của FO;

$H_{LPG}$ : Nhiệt trị của LPG;

R: Mức thuế giá trị gia tăng cho khí tự nhiên.

- Từ năm 2013 đến nay, giá khí tại cổng thành phố được tính theo giá Chính phủ Trung Quốc định hướng thông qua quy định mức giá trần. Trong đó có phân biệt lượng khí tiêu thụ và lượng khí tăng thêm (phần nhu cầu khí tăng thêm so với tổng tiêu thụ năm 2012) [8]. Điều chỉnh giá cho lượng khí tăng thêm theo phương pháp tính Net-back; tăng hợp lý mức giá cho lượng khí tiêu dùng hiện tại tại cổng thành phố; không điều chỉnh mức giá khí bán cuối cùng cho hộ dân dụng. Từ sau ngày 1/4/2015, đối với các hộ tiêu thụ cuối cùng ngoài dân dụng, giá khí cho phần tiêu thụ và lượng khí tăng thêm được hợp nhất; công khai mức giá khí của nguồn cung trực tiếp.

Như vậy, giai đoạn từ năm 2002 đến nay, quá trình tái định giá khí đang trải qua từng bước để tiến tới cơ chế định giá theo thị trường và được phân chia qua mốc quan trọng năm 2011 (giới thiệu thử nghiệm cơ chế giá khí mới); năm 2013 (thí điểm cho các hộ ngoài dân dụng ở Quảng Đông và Quảng Tây, trong đó 9% trong tổng nhu



Hình 4. Các bước thực hiện thay đổi cơ chế giá khí tại Trung Quốc từ năm 2011 đến nay

cầu khí bị ảnh hưởng và ngành công nghiệp chịu tác động lớn nhất từ cơ chế này); năm 2015 mức giá cho phần khí đang tiêu thụ và khí tăng thêm được hợp nhất hoàn toàn theo tham chiếu giá dầu) [9].

Đồng thời, Trung Quốc đã trải qua 7 bước điều chỉnh giá khí cổng nhà máy (ex-factory prices). Với giá khí tự nhiên cho khu vực ngoài dân dụng là một điểm đột phá lớn, giá khí cổng nhà máy cho lượng khí hiện tại tăng lên liên tục kể từ sau năm 2013 [10]. Mỗi quan hệ giữa giá khí cho khu vực ngoài dân dụng và giá quy đổi theo nhiệt trị tương đương của năng lượng thay thế được thiết lập (Bảng 2).

Trung Quốc đã áp dụng phương pháp định giá Net-

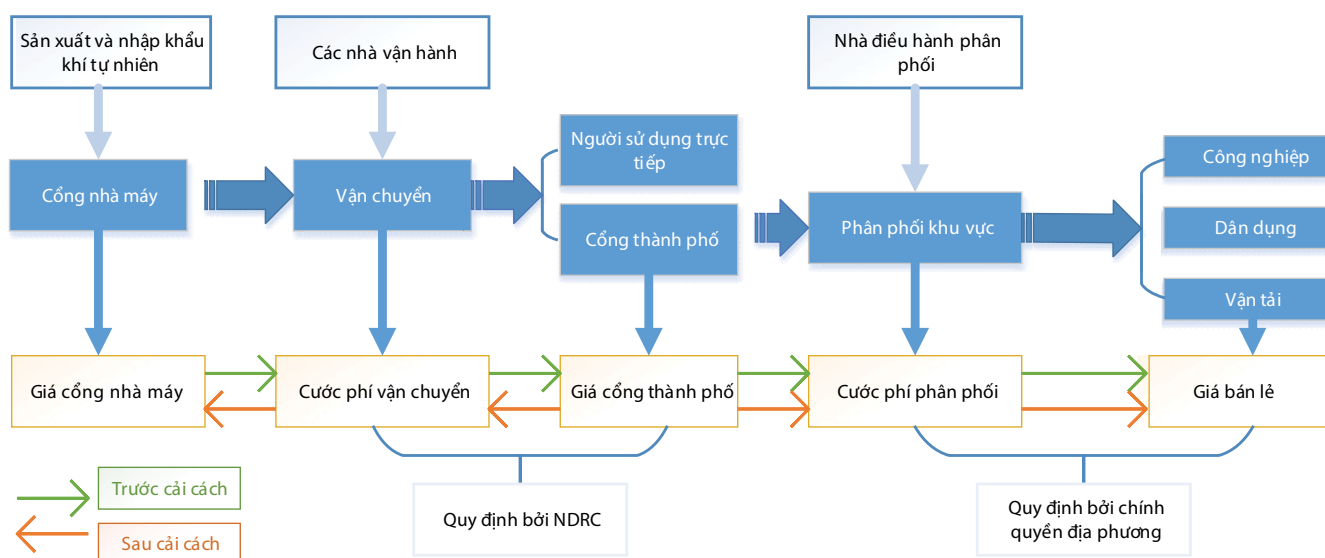
back<sup>1</sup> và có những tiến bộ đáng kể trong quá trình định giá khí tự nhiên theo định hướng thị trường. Về bản chất, việc thay đổi cơ chế này thực chất là thay đổi điểm kiểm soát giá từ giá miệng giếng sang giá tại điểm cổng thành phố. Mục đích của việc tái định giá này là tạo điều kiện cho các lực lượng thị trường nâng cao vai trò trong việc quyết định mức độ đầu tư hoạt động thượng nguồn trong nước và khối lượng nhập khẩu, nhằm tạo ra tính thanh khoản cao giúp phát triển các thị trường mới mà không ảnh hưởng đến tính bền vững và linh hoạt.

Sự khác biệt chính của cơ chế định giá khí mới là vị trí xuất phát điểm được xem xét tại cổng nhà máy. Theo cơ chế cũ, giá khí tự nhiên cổng nhà máy phần lớn được

**Bảng 1.** Sự thay đổi giá khí cổng nhà máy tại Tứ Xuyên và Trùng Khánh giai đoạn 2002 - 2015 [10]

Đơn vị: NDT/1.000m<sup>3</sup>

TT	Thời gian	Giá khí cho công nghiệp	Giá khí cho hóa dầu	Giá khí cho thương mại	Giá khí cho dân dụng	Ghi chú
1	3/1997	645	520	925	685	Giá miệng giếng
2	1/2002	725	590	1005	765	Giá miệng giếng + phí tách lọc
3	12/2005	875	690	/	920	Giá khí cho dân dụng và thương mại được gộp thành giá khí cho khu dân cư
4	11/2007	1275	690	/	920	
5	5/2010	1505	920	/	1150	
6	12/2012	1980	1340	/	1150	Mức trần giá cổng thành phố được thông qua tại Tứ Xuyên và Trùng Khánh
7	6/2013	2143(2110)	1340	/	1150	
8	1/2014	2440(2320)	1340	/	1150	Giá cho dân dụng được tính qua giá cổng nhà máy; giá khí ngoài dân dụng được tính thông qua giá cổng thành phố
9	2/2015	2350(2340)	1350	/	1150	



**Hình 5.** Sự khác nhau về cách định giá trong chuỗi giá trị khí của Trung Quốc trong cải cách

<sup>1</sup>Cơ chế định giá Net-back: tham chiếu giá của nhiên liệu cạnh tranh của hộ tiêu thụ cuối cùng (giá tại cổng thành phố = Giá Net-back của hộ tiêu thụ cuối cùng - chi phí vận chuyển từ điểm cổng thành phố đến hộ tiêu thụ cuối cùng) [11]

tính dựa trên chi phí sản xuất trong khi cơ chế mới được tính bằng giá PCGPIN trừ đi cước phí vận chuyển (tính theo khoảng cách từ khu vực sản xuất khí tới Thượng Hải). Ngoài ra, các tính toán cước phí vận chuyển và giá bán lẻ cũng theo cơ chế mới. Tuy nhiên, sau cải cách, giá khí tại Trung Quốc nổi lên một số vấn đề như sau:

- Giá khí đã có tham chiếu với giá nhiên liệu nhập khẩu trong công thức giá khí tại cổng thành phố. Thượng Hải được chọn là điểm bắt đầu của việc tính giá khí tự nhiên bởi vì Thượng Hải là khu vực tiêu thụ khí lớn và là trung tâm giao dịch năng lượng quan trọng của Trung Quốc;

- Có 2 khái niệm mới được định nghĩa: Khối lượng hiện hữu - được định nghĩa là tổng khối lượng khí tiêu thụ trong năm 2012 - và khối lượng tăng thêm - tổng khối lượng khí tiêu thụ tăng thêm từ sau năm 2012. Việc áp dụng này nhằm giảm tối đa rủi ro chính trị xuất phát từ việc tăng giá khí;

- Cơ chế đề xuất mới chỉ áp dụng với phần khối lượng tăng thêm của khí đường ống;

- Định giá cho LNG nhập khẩu và khí phi truyền thống trên cơ sở đàm phán giữa người sản xuất và người sử dụng, trong khi giá cho các hộ gia đình không thay đổi so với cơ chế cũ. Điều này gây trở ngại trong việc cạnh tranh của các nguồn khí này với khí đường ống;

- 3 bước chuyển đổi được giới thiệu:

- + Năm 2013: Áp dụng công thức giá khí mới cho khối lượng tăng thêm tại các cổng thành phố;

- + Năm 2014: Tăng giá khí cho phần khối lượng tăng thêm ở cổng thành phố và do đó khối lượng tăng thêm cũng được điều chỉnh theo cơ chế giá mới;

- + Năm 2015: Giá khí cổng thành phố cho lượng khí hiện hữu tăng lên bằng mức của lượng khí tăng thêm và giá khí cho phần khí tăng thêm tiếp tục được điều chỉnh theo công thức mới. Công thức cuối cùng được xây dựng vào tháng 3/2015.

Cơ chế giá khí Net-back khắc phục được các yếu điểm của cơ chế Cost plus nhằm từng bước hướng tới thị trường khí tự do, tuy nhiên vẫn còn một số tồn tại. Ưu nhược điểm giữa 2 cơ chế giá khí áp dụng tại Trung Quốc được thể hiện trong Bảng 2.

Nhìn chung, cơ chế định giá khí tự nhiên của Trung Quốc về thực tế là theo cơ chế độc quyền và Chính phủ đóng vai trò thống lĩnh trong định giá. Trong toàn chuỗi công nghiệp khí, Chính phủ Trung Quốc quản lý giá khí

theo các thành phần và giá khí thành phần bao gồm: giá khí tại cổng nhà máy; cước vận chuyển qua các đường ống khoảng cách lớn và giá phân phối tại cổng thành phố. Giá khí tại cổng thành phố gồm: giá khí cổng nhà máy và cước phí vận chuyển. Giá khí cho hộ tiêu dùng cuối cùng bằng giá tại cổng trạm phân phối cộng với cước phí phân phối [1]. Việc đưa cơ chế định giá khí Net-back vào thị trường khí đã giúp Trung Quốc gỡ bỏ được những khó khăn và tạo ra môi trường đầu tư thu hút cho khâu thượng nguồn.

Kết quả đến hiện tại của quá trình cải cách giá khí lần 3 đã mang lại cho Trung Quốc:

- Có 4 loại giá khí cổng nhà máy được thông qua tại Trung Quốc [10]

- + Giá khí cổng nhà máy định chuẩn cho nguồn khí trên bờ được NDRC công bố tháng 5/2010 hiện chỉ áp dụng cho tính giá khí khu dân cư - được gọi là giá khí cho dân dụng;

- + Giá khí cổng nhà máy của LNG nhập khẩu sau tái hóa khí được quyết định bởi tỉnh/thành phố nơi đặt các thiết bị kho cảng LNG và được tính toán trên cơ sở giá LNG nhập khẩu và phí tái hóa khí. Loại giá khí này dao động từ 1,52 - 3,9 NDT/m<sup>3</sup> tùy thuộc thời điểm giá hợp đồng và công thức tính. Với LNG khí hóa nhập khẩu qua đường ống để truyền tải hỗn hợp và thương mại được thông qua một giá thống nhất;

- + Giá khí cho nguồn khí đá phiến, khí than (CBM) và than hóa khí (coal to gas) bị kiểm soát và thông qua đàm phán giữa các bên cung - cầu;

- Giá khí cổng thành phố được thông qua theo cơ chế "market-netback" - giá khí tham chiếu theo giá năng lượng thay thế và không tính với hộ dân dụng;

- Giá khí cho hộ tiêu thụ cuối cùng (ngoài dân dụng) tăng trung bình 15%;

- Giá khí mới đã đảm bảo đủ chi phí cho nguồn khí nhập khẩu qua đường ống và nguồn cung nội địa trên bờ. Tuy nhiên, giá từ các nguồn khí đá phiến, CBM, than hóa khí, nguồn cung ngoài khơi nội địa và LNG vẫn được đàm phán giữa nhà sản xuất và các nhà mua buôn [8];

- Cơ chế giá khí mới mang lại lợi ích cho các nhà sản xuất và nhập khẩu khí giá bán tại cổng thành phố được điều chỉnh tăng so với cơ chế cũ [12];

- Lợi nhuận của các nhà phân phối sẽ bị tác động nếu các công ty phân phối không kiểm soát được chi phí trong mức tăng giá khí tại cổng thành phố cho hộ tiêu thụ cuối cùng [12];

**Bảng 2.** So sánh ưu, nhược điểm của cơ chế giá Cost plus và Net-back tại Trung Quốc

	<b>Ưu điểm</b>	<b>Nhược điểm</b>
<b>Cost plus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ổn định về giá, ít biến động do Chính phủ Trung Quốc quy định giá</li> <li>- Lợi thế cho khách hàng tiêu thụ và đáp ứng mục tiêu định hướng của chính phủ phát triển nguồn năng lượng khí tự nhiên do giá khí nội địa thấp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không phản ánh đúng chi phí sản xuất (do Chính phủ Trung Quốc quy định giá miệng giếng)</li> <li>- Không thể hiện đúng nguyên tắc thị trường: Không thể hiện được chức năng thông tin tín hiệu của giá giữa nhà sản xuất và người tiêu thụ</li> <li>- Sự chênh lệch giữa giá khí quy định và giá khí nhập khẩu → giảm nguồn nhập khẩu</li> <li>- Việc Chính phủ Trung Quốc quy định giá làm môi trường đầu tư không ổn định khi Chính phủ dễ dàng thay đổi giá cũng như các chính sách liên quan</li> <li>- Việc chia giá khí theo các mức khác nhau cho hộ tiêu thụ và khu vực và quy định giá sẽ không khuyến khích phát triển LNG đồng thời gây áp lực lên nhà sản xuất và phân phối → không thu hút đầu tư vào ngành cũng như khó phát triển thị trường liên khu vực</li> <li>- Cấu trúc tính giá khí phức tạp: Nhiều thành phần chi phí và với mỗi hộ tiêu thụ khác nhau giá miệng giếng và phân phối đô thị được quy định mức khác nhau</li> </ul>
<b>Net-back</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phản ánh nguyên tắc thị trường thông qua tham chiếu giá theo sản phẩm thay thế (FO và LPG)</li> <li>- Quy định giá khí thống nhất tại cổng thành phố sẽ tạo công bằng cho các hộ tiêu thụ và tăng cạnh tranh cho các nhà sản xuất và nhập khẩu</li> <li>- Giá khí phản ánh theo thị trường sẽ giúp minh bạch môi trường đầu tư → khuyến khích đầu tư vào ngành</li> <li>- Cấu trúc tính giá khí được đơn giản hóa: danh mục khách hàng từ 4 nhóm giảm còn 3 nhóm; cách tính giá được chia thành 2 (giá khí cho hộ ngoài dân dụng và cho hộ sản xuất phân bón; giá khí thượng nguồn và trung nguồn tính theo giá tính ngược từ cổng thành phố; giá khí cho khu dân cư gồm giá cổng nhà máy cộng phí vận chuyển đường ống)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ chế chưa phản ánh đúng hoàn toàn cơ chế thị trường tại Trung Quốc khi bỏ qua nguồn năng lượng than (nguồn năng lượng chiếm hơn 60% trong tổng tiêu thụ)</li> <li>- Chưa thể hiện sự khác nhau giá bán tại các cổng thành phố do sự khác nhau giữa khả năng chi trả, nguồn tài nguyên và tính mùa vụ</li> <li>- Chưa xác định được rõ ngưỡng và tần suất điều chỉnh</li> <li>- Cơ chế giá này chịu ảnh hưởng của biến động giá dầu</li> <li>- Chưa thực hiện cơ chế Net-back cho các hộ dân dụng</li> </ul>

- Việc cải cách giá khí tự nhiên ở giai đoạn này không ảnh hưởng nghiêm trọng đến các hộ tiêu thụ dân dụng vì người tiêu dùng được bảo vệ bởi chương trình trợ giá [12];

- Ngành công nghiệp không được trợ cấp nên bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi sự điều chỉnh giá khí. Ngoài ra, các hộ công nghiệp còn phải chi trả một phần giá cho hộ dân dụng thông qua chương trình trợ cấp chéo của chính quyền địa phương [12];

- Lĩnh vực điện (và nhiệt) đặc biệt nhạy cảm với sự thay đổi giá khí. Giá sản phẩm đầu vào và đầu ra đều được chính phủ (đối với giá điện) và chính quyền địa phương (đối với giá khí và nhiệt) quy định. Ngoài ra, chính quyền địa phương còn có cơ chế trợ giá cho phần gia nhiệt không gian của các hộ gia đình và sản lượng điện nhằm kiểm soát ô nhiễm môi trường. Do đó, lợi nhuận của ngành này phụ thuộc lớn vào chính sách của chính quyền địa phương [12].

### 3. Vấn đề cải cách cơ chế giá khí tại Trung Quốc

#### 3.1. Nhân tố thúc đẩy sự thay đổi cơ chế giá khí

- Yếu tố bên ngoài [1]:

+ Sự bùng nổ nguồn cung khí tự nhiên thế giới (nguồn cung khí đá phiến, các dự án LNG mới nổi ở Australia, Bắc Mỹ và Đông Phi) trong khi nhu cầu khí thế giới đang giảm dần, thị trường toàn cầu chuyển từ thị trường người bán sang thị trường người mua;

+ Cuộc khủng hoảng Ukraine hướng Liên bang Nga chú trọng hơn vào thị trường khí Trung Quốc;

+ Sự sụt giảm giá dầu thô và LNG giao ngay trên thị trường quốc tế đang tạo môi trường thuận lợi cho tái cơ cấu ngành khí tự nhiên;

Trung Quốc đang phải tận dụng tối đa các cơ hội này để duy trì nguyên tắc cải cách theo hướng thị trường, đảm bảo an ninh năng lượng và cải thiện đời sống nhân

dân, thúc đẩy sự phát triển của ngành công nghiệp khí tự nhiên.

- Yếu tố bên trong:
  - + Năng lượng khí được sử dụng rộng rãi trong cơ cấu ngành năng lượng: Tầm quan trọng của việc quản lý vĩ mô lên khí tự nhiên để thực hiện các mục tiêu kinh tế xã hội để ra.
  - + Giá khí không đồng nhất giữa các lĩnh vực và khu vực sử dụng: giá khí cho công nghiệp cao hơn 30% so với giá cho dân dụng và thấp hơn 9% so với giá cho giao thông vận tải; giá khí bán cho điện thấp hơn 20% so với bán cho công nghiệp [14].
  - + Tác động từ chi phí sản xuất trong nước và triển vọng nguồn cung: Giá khí miệng giếng tại các khu vực bể khác nhau đang khác nhau và với sự phát triển của nguồn khí phi truyền thống, giá khí miệng giếng tăng sẽ tác động đến đầu tư trong lĩnh vực thượng nguồn cũng như cơ cấu nguồn cung (tỷ trọng nhập khẩu).
  - + Tỷ trọng hộ tiêu thụ dân dụng và thương mại trong tổng tiêu thụ khí: Mạng lưới vận chuyển và sản lượng tiêu thụ cho dân dụng thương mại gia tăng đáng kể trong khi nhóm hộ này vẫn đang được hưởng cơ chế ưu đãi về giá rất lớn.
  - + Mối tương quan giữa giá trị thực của khí và khả năng chi trả của khách hàng: Mỗi khu vực (phụ thuộc cơ cấu năng lượng tiêu thụ, nguồn tài nguyên và sự phát triển cơ sở hạ tầng) và mỗi khách hàng (phụ thuộc sự đa dạng hóa nguyên liệu đầu vào, công nghệ...) sẽ có mức sẵn sàng chi trả mua khí khác nhau. Tương tự, mỗi nguồn khí khác nhau giá trị thực tế cũng khác nhau (phụ thuộc điều kiện địa chất, khai thác, địa lý, khoảng cách vận chuyển...).
  - + Sự tác động của yếu tố mùa vụ: Trung Quốc bị ảnh hưởng bởi yếu tố mùa trên phần lớn lãnh thổ. Nhu cầu tiêu thụ đỉnh của Bắc Kinh trong mùa đông cao gấp 11 lần mùa hè trong khi tỷ lệ này là 3:1 ở Thượng Hải và 2:1 ở Trùng Khánh [12]. Việc chênh lệch này sẽ dẫn tới sự phụ thuộc lớn vào giá khí nhập khẩu.
  - + Tác động từ môi trường chính sách: Trong năm 2013, Chính phủ Trung Quốc thiết lập mục tiêu cắt giảm ô nhiễm môi trường trong năm 2017. Đây là lần đầu tiên chính sách môi trường vượt chính sách kinh tế để định hướng chính sách năng lượng. Những động thái này sẽ tạo ra nhu cầu khí bổ sung và khuyến khích nhập khẩu LNG.

### 3.2. Khó khăn, hạn chế của cơ chế định giá khí mới tại Trung Quốc [1]

- Thiếu tính thiết kế tổng thể:
  - + Hiện Trung Quốc mới chỉ thông qua Luật Khoáng sản, Luật Bảo vệ Đường ống dẫn Dầu khí và một số quy định hành chính khác, chủ yếu liên quan đến thăm dò, khai thác và ít đề cập tới thị trường hóa và cạnh tranh. Trong khi đó tại Mỹ và châu Âu đã ban hành các luật và quy định liên quan trong ngành công nghiệp này tạo cơ sở đáng tin cậy cho các nhà đầu tư và những người tham gia thị trường.
  - + Các chức năng quản lý ngành khí của Trung Quốc được phân cấp cho các cơ quan Chính phủ khác nhau và không có tổ chức hành chính tập trung, điều này không thuận lợi cho quá trình cải cách ngành công nghiệp khí.
  - + Chính phủ Trung Quốc đã ban hành một số chính sách liên quan đến ngành khí tự nhiên và không có mục tiêu phát triển rõ ràng, quy hoạch tổng thể, kế hoạch chi tiết, hoặc tiến độ cải cách ngành khí tự nhiên.
    - Trở ngại từ các nhóm lợi ích: Cải cách ngành khí tự nhiên nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tinh giản quản lý và phân quyền cho các cấp thấp hơn để cho phép thị trường đóng vai trò quyết định trong phân bổ nguồn lực. Điều này có thể ảnh hưởng đến lợi ích của các nhóm liên quan.
    - Thiếu giám sát thị trường: Đối với các ngành công nghiệp khí phát triển trên thế giới, việc thành lập các cơ quan quản lý có các tiêu chuẩn về độc lập, chuyên nghiệp, minh bạch, trách nhiệm giải trình và tính nhất quán thông qua luật nhằm bình thường hóa các hoạt động của doanh nghiệp, khắc phục sự thất bại của thị trường và nâng cao hiệu quả hoạt động của thị trường khí tự nhiên.
    - + Thứ nhất, Trung Quốc thiếu một cơ quan quản lý tập trung về năng lượng hoặc khí đốt tự nhiên. Các chức năng điều tiết thiếu sự phối hợp vì được phân chia giữa các cơ quan Chính phủ;
    - + Thứ hai, các tổ chức quy định về khí tự nhiên của Trung Quốc thiếu sự độc lập vì liên quan đến Chính phủ Trung Quốc và được Chính phủ tài trợ;
    - + Thứ ba, cơ sở pháp lý hoàn chỉnh cho quy định khí tự nhiên của Trung Quốc không tồn tại; do đó, sự công bằng, nhất quán và minh bạch của quy định không thể được đảm bảo.
    - Cơ chế định giá còn tồn tại vấn đề:



+ Trợ cấp chéo của hộ tiêu thụ dân dụng và công nghiệp chưa phù hợp với logic kinh tế học. Thông thường nhóm hộ sử dụng lượng khí lớn (công nghiệp) với chi phí đơn vị sẽ thấp nên được hưởng giá khí thấp và hộ dân dụng sử dụng lượng khí thấp với chi phí đơn vị cao sẽ phải chịu giá khí cao. Tuy nhiên, hệ thống giá hiện tại chưa phù hợp với thông lệ quốc tế;

+ Giá khí đốt cho công nghiệp tương đối cao dẫn tới hiện tượng “thay thế than cho khí tự nhiên” làm ảnh hưởng đến cấu trúc năng lượng;

+ Với các hộ tiêu thụ dân dụng do được hưởng giá ưu đãi dẫn tới việc sử dụng quá mức xung đột với mục tiêu phát triển bảo tồn tài nguyên;

+ Cơ chế định giá mới cũng không đánh giá chất lượng khí của các nguồn khí khác nhau do việc đo lường dựa trên khối lượng chứ không phải nhiệt trị;

+ Các chính sách định các mức giá khác nhau đối với khí chưa được đưa ra, do đó không có quy định cụ thể về chênh lệch giá khí theo mùa, giá khí bị gián đoạn, chênh lệch giá đỉnh và giá nhu cầu hiện tại.

#### 4. Bài học kinh nghiệm cho Việt Nam

Ngành công nghiệp khí Việt Nam được điều hành và kiểm soát bởi Chính phủ và không có sự tham gia của tư nhân. Chính phủ kiểm soát toàn bộ hoạt động của ngành công nghiệp khí thông qua Bộ Công Thương (MOIT). Cơ quan dưới bộ điều hành dẫn dắt thị trường gồm: Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN) và Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN); không có sự tham gia quản lý của chính quyền địa phương như Trung Quốc. Cơ cấu quản lý ngành công

nh nghiệp khí Việt Nam hiện nay thể hiện được vai trò quản lý của nhà nước và có tính thống nhất trong xây dựng quy hoạch/chiến lược cho từng phân ngành năng lượng.

#### 4.1. So sánh thị trường khí Trung Quốc và Việt Nam

Quy mô thị trường Trung Quốc lớn hơn Việt Nam 19,5 lần, tuy nhiên lượng khí tiêu thụ trên đầu người không chênh nhau nhiều, Việt Nam là 110 m<sup>3</sup>/đầu người và Trung Quốc 144 m<sup>3</sup>/đầu người;

Thị trường mới chỉ tập trung tại các khu vực gần nguồn khí và có cơ sở hạ tầng phát triển. Về nhóm hộ tiêu thụ cuối cùng: khác với Việt Nam, nhóm hộ công nghiệp đóng vai trò dẫn dắt thị trường. Ngoài ra, nhóm hộ dịch vụ công cũng đóng góp một phần không nhỏ vào tiêu thụ khí cả nước;

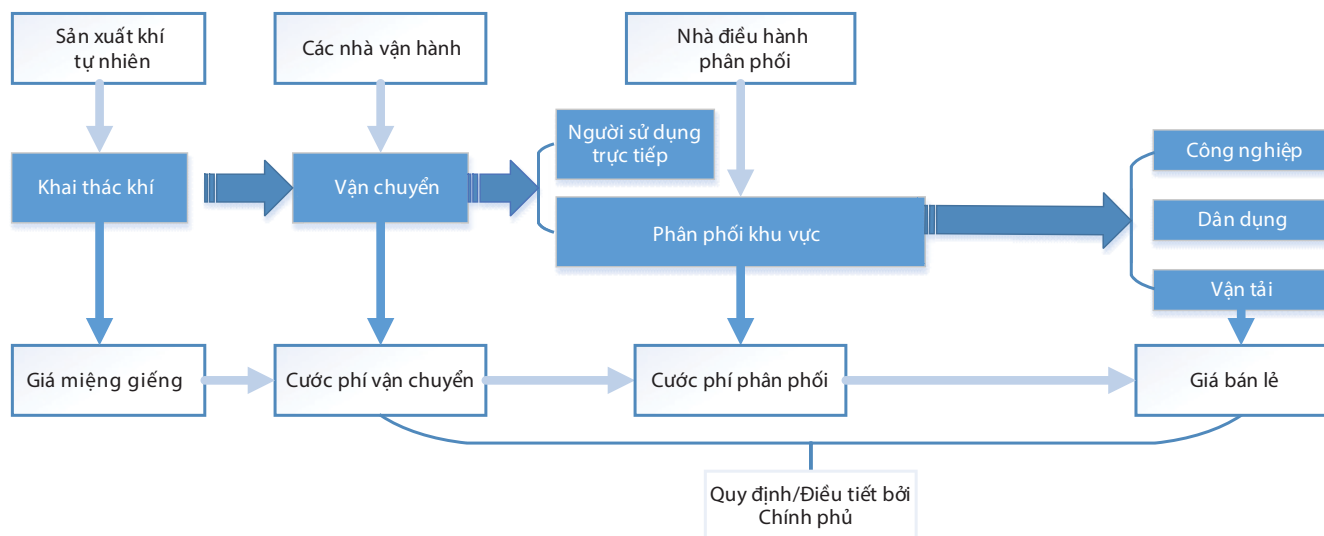
Danh mục nguồn cung cấp khí của Trung Quốc khá đa dạng qua cả đường ống và hợp đồng cung cấp LNG, trong khi Việt Nam mới chỉ sử dụng nguồn cung cấp trong nước, chưa có nhập khẩu;

Dẫn dắt ngành công nghiệp khí là các doanh nghiệp nhà nước. Các công ty dầu khí độc quyền quản lý cơ sở hạ tầng trung nguồn về vận chuyển khí.

#### 4.2. Cơ chế định giá khí tại thị trường Việt Nam

Tại Việt Nam hiện nay, cơ chế giá khí đang được thực hiện theo nguyên tắc Cost plus:

- Giá khí miệng giếng được thiết lập trên cơ sở đàm phán song phương giữa Tập đoàn Dầu khí Việt Nam với các chủ mỏ với cách định giá theo chi phí đầu tư và tỷ suất lợi nhuận cho phép (RCS) hoặc theo giá dầu thô/sản phẩm dầu (OPE) hoặc hỗn hợp [13];



Hình 6. Cách định giá trong chuỗi giá trị khí của Việt Nam hiện nay

- Cước phí vận chuyển đường ống khá giống của Trung Quốc được xác định trên cơ sở cộng các chi phí và đảm bảo mức lợi nhuận nhất định của các công ty đường ống;

- Phí chế biến và phân phối được xác định bởi các nhà máy chế biến và công ty phân phối được MOIT chấp thuận;

- Giá bán khí đến hộ tiêu thụ cuối cùng được xác định theo các nhóm hộ tiêu thụ khác nhau là khác nhau. Trong đó nguyên tắc xác định có thể dựa trên công thức Cost plus hoặc theo giá dầu thô/sản phẩm dầu (OPE) và có sự điều tiết của chính phủ.

Như vậy, về cơ chế định giá khí trên thị trường tại Việt Nam cũng có khá nhiều điểm tương đồng với Trung Quốc trong giai đoạn trước năm 2013. Chuỗi giá khí từ khâu vận chuyển trở đi được nhà nước quy định và điều tiết. Tuy nhiên, cũng có một số điểm khác với Trung Quốc như sau:

- Giá khí khâu sản xuất hoàn toàn trên cơ sở đàm phán song phương và không chịu định hướng của Chính phủ;

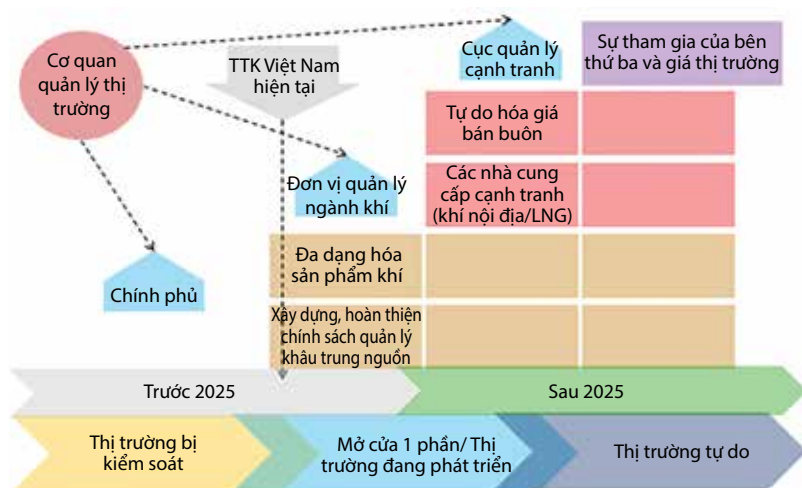
- Sản phẩm khí một mặt được bán cho người sử dụng trực tiếp và một mặt được bán cho các công ty phân phối khu vực; không hình thành giá công thành phố;

- Giá bán lẻ và vận chuyển đều được quy định và điều tiết bởi nhà nước.

Căn cứ Quy hoạch phát triển ngành công nghiệp khí Việt Nam đến năm 2025, định hướng đến năm 2035 (ban hành kèm theo Quyết định số 60/QĐ-TTg, ngày 16/1/2017 của Thủ tướng Chính phủ), mô hình thị trường khí Việt Nam được đề xuất phát triển theo hướng thị trường tự do theo 2 giai đoạn [15]:

- Giai đoạn đến năm 2025: Hoàn thành mở cửa một phần/thị trường đang phát triển;

- Giai đoạn sau năm 2025: Thị trường đang phát triển hướng tới thị trường tự do.



Hình 7. Sơ đồ mô hình thị trường khí Việt Nam

Ở giai đoạn hiện tại, Việt Nam vẫn xác định giữ nguyên cơ cấu thị trường cũng như mô hình tổ chức quản lý, mặc dù các nhân tố bên ngoài đang tạo môi trường thuận lợi cho các quốc gia trong việc tái cấu trúc ngành khí nhưng các yếu tố nội tại chưa đủ tạo tiền đề cho sự chuyển đổi này: thị trường nguồn cung nội địa (chưa nhập khẩu LNG, chưa có sự tham gia của nhiều thành phần kinh tế hay chưa có sự cạnh tranh trong nguồn cung); cơ sở hạ tầng chưa phát triển để khuyến khích cũng như thúc đẩy nhu cầu khí; danh mục khách hàng tiêu thụ còn hạn chế (hộ điện khí, hộ sản xuất phân bón, hộ công nghiệp và một phần nhỏ giao thông vận tải).

### 5. Kết luận

Việc đưa cơ chế định giá khí Net-back vào thị trường khí đã giúp Trung Quốc gỡ bỏ khó khăn và tạo môi trường đầu tư thu hút cho khâu thượng nguồn. Quá trình cải cách giá khí lần 3 của Trung Quốc đã thông qua 4 loại giá khí công nhà máy cho: (i) nguồn khí trên bờ; (ii) LNG nhập khẩu sau tái hóa khí; (iii) khí đá phiến, khí than và than hóa khí; (iv) giá khí công thành phố được thông qua theo cơ chế “market-net-back” - giá khí tham chiếu theo giá năng lượng thay thế và không tính với hộ dân dụng. Giá khí mới đã đảm bảo đủ chi phí cho nguồn khí nhập khẩu qua đường ống và nguồn cung nội địa trên bờ.

Từ bài học kinh nghiệm của quá trình cải cách ngành khí Trung Quốc, Việt Nam cần quan tâm đến một số vấn đề sau:

- Cần có thiết kế tổng thể: Hoàn thiện khung pháp lý song song kiện toàn cơ cấu tổ chức, trong đó quan tâm tới cơ quan chức năng giám sát thị trường;

- Đa dạng hóa danh mục nguồn cung: Đa dạng cả về sản phẩm cung và nhà cung cấp;

- Đầu tư cơ sở hạ tầng kết nối các khu vực thị trường, thiết kế mở rộng thị trường tiêu thụ khí về cả quy mô và danh mục khách hàng;

- Xây dựng cơ chế định giá khí phù hợp với điều kiện thị trường Việt Nam trong đó bảo đảm bao quát được các yếu tố cơ bản: công bằng giữa các nhóm khách hàng; đảm bảo logic kinh tế; lồng ghép chất lượng giá khí; quy định thời gian hiệu lực, biên độ giá và có xét tới yếu tố mùa vụ.

### Tài liệu tham khảo

1. Xiucheng Dong, Guanglin Pi, Zhengwei Ma, Cong Dong. *The reform of the natural gas industry in the PR of China*. Renewable and sustainable energy review. 2017; 73: p. 582 - 593.
2. BP. *BP energy outlook 2035*. 2017.
3. Miranda Wainberg, Michelle Michot Foss, Gürcan Gülen, Daniel Quijano. *Current and future natural gas demand in China and India*. 2017.
4. SIA Energy. *China gas market outlook and opportunities for Japan*. 2017.
5. BP. *BP statistic review of world energy*. 2017.
6. <http://www.gasex2016.org/about.html>.
7. Michael Ratner, Gabriel M.Nelson, Susan V.Lawrence. *China's natural gas: Uncertainty for markets*. Congressional research service. May 2, 2016.
8. [http://www.marcon.com/print\\_index.cfm?SectionListsID=30&PageID=2803](http://www.marcon.com/print_index.cfm?SectionListsID=30&PageID=2803).
9. Xunpeng Shi, Hari Malamakkavu Padinjare Variam. *China's gas market liberalisation: The impact on China - Australia gas trade*. 2015.
10. Aolin Hu, Qing Dong. *On natural gas pricing reform in China*. Natural gas industry B. 2015; 2(4): p. 374 - 382.
11. Konoplyanick. *Formation of gas pricing system in North-East Asia: European & US influence*. 2012.
12. Sergey Paltsev, Danwei Zhang. *Natural gas pricing reform in China: Getting closer to a market system?*. Energy policy. 2015; 86: p. 43 - 56.
13. Phan Ngọc Trung, Nguyễn Thị Thanh Lê. *Định giá khí trên thế giới và xu hướng định giá khí tại Việt Nam*. Tạp chí Dầu khí. 2017; 8: trang 41 - 50.
14. Michael Chen. *The development of Chinese gas pricing: Drivers, challenges and implications for demand*. The Oxford institute for energy studies. 2014.
15. PVN. *Báo cáo quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp khí Việt Nam đến năm 2025, định hướng đến năm 2035*. 2017.

## REFORMATION OF THE GAS INDUSTRY IN CHINA AND LESSONS DRAWN FOR VIETNAM

Nguyen Thu Ha<sup>1</sup>, Ngo Mai Anh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Vietnam Petroleum Institute

<sup>2</sup>Vietnam Oil and Gas Group

Email: hant@vpi.pvn.vn

### Summary

During the prolonged period of low oil prices, many countries in Asia, including China, are taking advantage of this opportunity to restructure their gas industry towards liberalisation of the gas market. In China, the restructuring marked the end of the "cost plus" pricing mechanism that lasted more than 50 years in the country's gas industry. Current gas prices are indexed on the price of alternative energies and prices of natural gas are not only regulated by the government but also by supply-demand balance. However, the restructuring process has shown advantages and disadvantages in China's management and pricing mechanism. These experiences could be lessons for Vietnam in the process of implementing plans and building a roadmap towards a liberalised gas market.

**Key words:** Gas industry, gas market, gas pricing, China.