

TT	Công trình	Thời điểm vận hành	Công suất (triệu tấn/năm)	Chiều dài (km)	Đường kính (inch)
5	Kho LNG miền Bắc (Hải Phòng)	2030 - 2035	1 - 3		
6	Kho LNG Khánh Hòa	2030 - 2035	3		
II	Các đường ống tái hóa khí				
1	Đường ống Sơn Mỹ - Phú Mỹ	2023 - 2025	9 tỷ m ³ /năm	85	30 - 34
2	Đường ống Sơn Mỹ - Sư Tử Trắng (offshore)	Sau 2025	2 - 4 tỷ m ³ /năm	80 - 100	20 - 28
3	Đường ống từ kho FSRU đến đường ống Thái Bình	2026	0,5 tỷ m ³ /năm	20 - 50	8 - 10
4	Đường ống kết nối Đông - Tây Nam Bộ (phụ thuộc vào nguồn khí)	2026 - 2035	2 - 5 tỷ m ³ /năm		
5	Đường ống kết nối TRANS - ASEAN (phụ thuộc vào nguồn khí nhập khẩu)	2026 - 2035	5 - 10 tỷ m ³ /năm		

c) Hệ thống kho chứa LPG

- Giai đoạn 2016 - 2020:

Khu vực	Tỉnh/Thành phố	Địa điểm	Công suất (tấn)	Hình thức đầu tư
Bắc Bộ	Hải Phòng	Đình Vũ	5.000	Xây mới
		Lạch Huyện	40.000	PVGas đầu tư
		Thượng Lý	5.000	Xây mới
	Quảng Ninh	Bãi Cháy	5.000	Xây mới
Bắc Trung Bộ	Thanh Hóa	Nghi Sơn	8.000	Xây mới
Nam Trung Bộ	Đà Nẵng	Thọ Quang	3.000	Xây mới
	Quảng Ngãi	Dung Quất	3.000	Mở rộng 1.000 tấn

Khu vực	Tỉnh/Thành phố	Địa điểm	Công suất (tấn)	Hình thức đầu tư
Đông Nam Bộ	Bà Rịa - Vũng Tàu	Thị Vải	30.000	PVGas đầu tư nâng công suất kho lạnh Thị Vải từ 60.000T lên 90.000T
	Bà Rịa - Vũng Tàu	KCN Cái Mép	240.000	Xây mới (sau khi được Thủ tướng Chính phủ bổ sung vào Quy hoạch phát triển ngành dầu khí; dự kiến kho ngầm, 100% vốn nước ngoài)
Tây Nam Bộ	Long An	Long An	10.000	Xây mới
	Cần Thơ	Trà Nóc	2.500	Mở rộng 1.000 tấn
	Tiền Giang	Soài Rạp	1.000	Xây mới

- Giai đoạn 2021 - 2025:

Khu vực	Tỉnh/thành phố	Địa điểm	Công suất (tấn)	Hình thức
Bắc Bộ	Hải Phòng	Đình Vũ	6.000	Xây mới
		Lạch Huyện	20.000	Xây mới
		Thượng Lý	5.000	Xây mới
	Quảng Ninh	Bãi Cháy	5.000	Xây mới
		Cái Lân	4.000	Xây mới
Bắc Trung Bộ	Hà Tĩnh	Vũng Áng	3.500	Xây mới
		Nghi Hương	4.000	Xây mới
Nam Trung Bộ	Đà Nẵng	Thọ Quang	3.000	Xây mới
		Liên Chiểu	3.500	Xây mới
	Quảng Ngãi	Dung Quát	3.000	Xây mới
	Quy Nhơn	Nhơn Hội	5.000	Xây mới
	Phú Yên	Vũng Rô	5.000	Xây mới

Khu vực	Tỉnh/thành phố	Địa điểm	Công suất (tấn)	Hình thức
Đông Nam Bộ	Bà Rịa - Vũng Tàu	Cái Mép	20.000	Xây mới
		Thị Vải	8.000	Xây mới
	TPHCM và khu vực lân cận	Gò Dầu	4.000	Xây mới
		Nhà Bè	6.000	Xây mới
Tây Nam Bộ	Long An	Long An	10.000	Xây mới
	Cần Thơ	Trà Nóc	2.000	Xây mới
	Tiền Giang	Soài Rạp	10.000	Xây mới
	Cà Mau	Mũi Tràm	10.000	Xây mới

- Giai đoạn 2026 - 2035:

Khu vực	Tỉnh/thành phố	Địa điểm	Công suất (tấn)	Hình thức (xây mới/mở rộng)
Bắc Bộ	Hải Phòng	Đình Vũ	6.000	Xây mới
		Lạch Huyện	9.000	Xây mới
		Thượng Lý	5.000	Xây mới
	Quảng Ninh	Bãi Cháy	5.000	Xây mới
		Cái Lân	4.000	Xây mới
Bắc Trung Bộ	Hà Tĩnh	Vũng Áng	3.500	Xây mới
		Nghi Hương	4.000	Xây mới
Nam Trung Bộ	Đà Nẵng	Thọ Quang	3.000	PVGas nâng công suất kho hiện có
		Liên Chiểu	3.500	Xây mới
	Quảng Ngãi	Dung Quất	3.000	Xây mới
	Quy Nhơn	Nhơn Hội	5.000	Xây mới
	Phú Yên	Vũng Rô	5.000	Xây mới
Đông Nam Bộ	Bà Rịa - Vũng Tàu	Cái Mép	20.000	Xây mới
		Thị Vải	8.000	Xây mới
	TPHCM và khu vực lân cận	Gò Dầu	4.000	Xây mới
		Nhà Bè	6.000	Xây mới

Khu vực	Tỉnh/thành phố	Địa điểm	Công suất (tấn)	Hình thức (xây mới/mở rộng)
Tây Nam Bộ	Long An	Long An	10.000	Xây mới
	Cần Thơ	Trà Nóc	2.000	PVGas nâng công suất kho hiện có (từ 1.200 tấn lên 3.200 tấn)
	Tiền Giang	Soài Rạp	10.000	Xây mới
	Cà Mau	Mũi Tràm	5.000	Xây mới

5. Nhu cầu vốn đầu tư

- Tổng nhu cầu vốn đầu tư của ngành công nghiệp khí giai đoạn 2016 - 2025 cần khoảng 10,6 tỷ USD (tương đương khoảng 240 nghìn tỷ đồng), chi tiết như sau:

Đơn vị: triệu USD

TT	Dự án	Tổng nhu cầu vốn đầu tư (có tính đến trượt giá)	Vốn đầu tư của doanh nghiệp có vốn nhà nước		
			Tổng cộng	Vốn tự có (NN)	Vốn vay
A	BẮC BỘ	427	285	85	200
I	Hệ thống đường ống biển	81	61	18	43
II	Hệ thống đường ống bờ và các trạm	20	10	3	7
III	Nhà máy CNG/LNG (quy mô nhỏ)	50	24	7	17
IV	Nhà máy xử lý khí	-	-	-	-
V	Kho cảng LNG	-	-	-	-
VI	Kho LPG	276	191	57	133
B	TRUNG BỘ	538	332	100	232
I	Hệ thống đường ống biển	221	166	50	116
II	Hệ thống đường ống bờ và các trạm	75	49	15	34

TT	Dự án	Tổng nhu cầu vốn đầu tư (có tính đến trượt giá)	Vốn đầu tư của doanh nghiệp có vốn nhà nước		
			Tổng cộng	Vốn tự có (NN)	Vốn vay
III	Nhà máy CNG/LNG (quy mô nhỏ)	116	45	13	31
IV	Nhà máy xử lý khí	-	-	-	-
V	Kho cảng LNG	-	-	-	-
VI	Kho LPG	126	73	22	51
C	ĐÔNG NAM BỘ	6.124	3.787	1.137	2.651
I	Hệ thống đường ống biển	1.686	1.307	392	915
II	Hệ thống đường ống bờ và các trạm	285	176	53	123
III	Nhà máy CNG/LNG (quy mô nhỏ)	-	-	-	-
IV	Nhà máy xử lý khí	946	523	157	366
V	Kho cảng LNG	2.872	1.652	496	1.156
VI	Kho LPG	335	129	39	91
D	TÂY NAM BỘ	3.481	2.069	621	1.448
I	Hệ thống đường ống biển	928	620	186	434
II	Hệ thống đường ống bờ và các trạm	308	201	60	141
III	Nhà máy CNG/LNG (quy mô nhỏ)	-	-	-	-
IV	Nhà máy xử lý khí	927	720	216	504
V	Kho cảng LNG	1.177	450	135	315
VI	Kho LPG	140	77	23	54
	TỔNG NHU CẦU VỐN ĐẦU TƯ	10.570	6.473	1.943	4.531

- Nhu cầu vốn đầu tư của ngành công nghiệp khí giai đoạn 2026 - 2035 cần khoảng 8,5 tỷ USD (tương đương khoảng 190 nghìn tỷ đồng), chi tiết như sau:

Đơn vị: triệu USD

TT	DỰ ÁN	Tổng nhu cầu vốn đầu tư (có tính đến trượt giá)	Vốn đầu tư của doanh nghiệp có vốn nhà nước		
			Tổng cộng	Vốn tự có (NN)	Vốn vay
A	BẮC BỘ	2.291	1.111	332	779
I	Hệ thống đường ống biển	493	370	111	259
II	Hệ thống đường ống bờ và các trạm	101	60	18	42
III	Nhà máy CNG/LNG (quy mô nhỏ)	34	16	5	12
IV	Nhà máy xử lý khí	-	-	-	-
V	Kho cảng LNG	1.553	594	178	416
B	TRUNG BỘ	2.832	1.545	463	1.081
I	Hệ thống đường ống biển	699	524	157	367
II	Hệ thống đường ống bờ và các trạm	17	13	4	9
III	Nhà máy CNG/LNG (quy mô nhỏ)	-	-	-	-
IV	Nhà máy xử lý khí	485	364	109	255
V	Kho cảng LNG	1.529	585	175	409
VI	Kho LPG	102	59	18	42
C	ĐÔNG NAM BỘ	2.210	1.454	436	1.018
I	Hệ thống đường ống biển	1.581	1.186	356	830
II	Hệ thống đường ống bờ và các trạm	-	-	-	-
III	Nhà máy CNG/LNG (quy mô nhỏ)	-	-	-	-
IV	Nhà máy xử lý khí	-	-	-	-

TT	DỰ ÁN	Tổng nhu cầu vốn đầu tư (có tính đến trượt giá)	Vốn đầu tư của doanh nghiệp có vốn nhà nước		
			Tổng cộng	Vốn tự có (NN)	Vốn vay
V	Kho cảng LNG	484	185	56	130
VI	Kho LPG	146	83	25	58
D	TÂY NAM BỘ	1.151	457	137	320
I	Hệ thống đường ống biển	-	-	-	-
II	Hệ thống đường ống bờ & các trạm	62	24	7	17
III	Nhà máy CNG/LNG (quy mô nhỏ)	-	-	-	-
IV	Nhà máy xử lý khí	-	-	-	-
V	Kho cảng LNG	985	377	113	264
VI	Kho LPG	105	57	17	40
	TỔNG NHU CẦU VỐN ĐẦU TƯ	8.485	4.566	1.370	3.196

6. Các giải pháp

a) Giải pháp về tổ chức quản lý (cơ chế chính sách, mô hình)

- Tiếp tục nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung, cập nhật các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến quản lý ngành công nghiệp khí Việt Nam phù hợp với hiện trạng phát triển ngành công nghiệp khí trong nước và thông lệ quốc tế.

- Hoàn thiện chuyển đổi mô hình quản lý ngành công nghiệp khí Việt Nam theo hướng thị trường khí tự do giai đoạn sau năm 2020, từng bước tiến tới nhà nước chỉ quản lý các hoạt động của ngành công nghiệp khí thông qua hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, các bên tham gia thị trường tự chủ trong việc đàm phán các thỏa thuận thương mại, hợp đồng mua bán, vận chuyển, kinh doanh khí.

- Xây dựng chính sách giá khí thị trường hợp lý, đảm bảo hài hòa lợi ích giữa Nhà nước, doanh nghiệp và người tiêu dùng.

b) Giải pháp về đầu tư

- Công bố công khai quy hoạch, danh mục các dự án đầu tư, khuyến khích các thành phần kinh tế trong và ngoài nước tham gia đầu tư vào lĩnh vực công nghiệp khí; xây dựng chính sách ưu đãi đầu tư hấp dẫn cho từng loại hình dự án, khu vực địa lý, đặc biệt đối với các mỏ khí quy mô nhỏ, nước sâu xa bờ, hàm lượng CO₂ cao tại các Bể Sông Hồng, Phú Khánh, Ma Lay - Thổ Chu, Tư Chính Vũng Mây, Trường Sa - Hoàng Sa.

- Phát huy vai trò của Nhà nước trong việc đầu tư hệ thống cơ sở hạ tầng thu gom, vận chuyển, xử lý khí có ý nghĩa chiến lược làm nòng cốt để khuyến khích các tổ chức, cá nhân tham gia đầu tư phát triển ngành công nghiệp khí.

- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế, ưu tiên hợp tác với các đối tác truyền thống, các khu vực thuận lợi về quan hệ chính trị, các công ty dầu khí quốc gia trong khu vực và trên thế giới để thu hút đầu tư phát triển các dự án khâu thượng nguồn.

- Xây dựng và áp dụng các chính sách ưu đãi thuế hợp lý nhằm thu hút đầu tư nước ngoài; ban hành chính sách khuyến khích các nhà đầu tư trong nước, nước ngoài hình thành và triển khai các dự án hợp tác sản xuất LNG ở nước ngoài, vận chuyển và phân phối tại Việt Nam và các nhà đầu tư trong nước tham gia vào các dự án nhập khẩu, phân phối LNG, CNG, các dự án sản xuất và phân phối nhiên liệu sạch,... nhằm bảo vệ môi trường.

c) Giải pháp về tài chính và thu xếp vốn

- Tăng cường thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) và vốn của các thành phần kinh tế khác trong nước bằng việc đa dạng hóa hình thức đầu tư, đẩy mạnh công tác xúc tiến đầu tư để thu hút sự quan tâm của các nhà đầu tư nước ngoài.

- Đa dạng hóa các hình thức vay vốn: Tín dụng ngân hàng, tín dụng xuất khẩu, vay ưu đãi của Chính phủ, phát hành trái phiếu trong nước và quốc tế, thuế tài chính.

- Xây dựng mối quan hệ tốt, cùng có lợi với các ngân hàng thương mại truyền thống; mở rộng hợp tác với các ngân hàng có uy tín trong khu vực và trên thế giới; bảo lãnh Chính phủ đối với các khoản vay cho các dự án trọng điểm dầu khí.

d) Giải pháp về thị trường

- Làm tốt công tác thông tin và dự báo làm cơ sở định hướng cho việc xây dựng kế hoạch và triển khai hoạt động sản xuất kinh doanh phù hợp.

- Hình thành khâu cung cấp - sản xuất - tiêu thụ nhằm tạo mối liên hệ chặt chẽ từ nguyên liệu đầu vào cho đến sản phẩm đầu ra.

- Tìm kiếm các cơ hội nhập để tạo điều kiện cho các doanh nghiệp có các giải pháp thích hợp tăng khả năng cạnh tranh và hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh; khuyến khích các doanh nghiệp mở rộng hợp tác, liên doanh liên kết với các đối tác nước ngoài để mở rộng thị trường ra nước ngoài.

đ) Giải pháp về khoa học công nghệ

- Hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu về ngành công nghiệp khí Việt Nam, thường xuyên cập nhật, đánh giá tiềm năng, trữ lượng khí trên toàn quốc. Đẩy mạnh ứng dụng các thành tựu khoa học công nghệ trong các hoạt động thăm dò, khai thác để đảm bảo nâng cao hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên, nâng cao hệ số thu hồi khí và tiết kiệm các nguồn lực khác, bảo vệ tốt tài

nguyên quốc gia. Nghiên cứu, đề xuất các giải pháp thu gom, xử lý và sử dụng nguồn khí có hàm lượng CO₂ cao, các mỏ khí cận biên, xa bờ. Xây dựng cơ sở dữ liệu về ngành công nghiệp khí Việt Nam và ngành công nghiệp khí của các nước trong khu vực và trên thế giới.

- Xây dựng đồng bộ các chính sách về khoa học công nghệ, gắn kết công tác nghiên cứu khoa học, đào tạo với thực tiễn sản xuất kinh doanh, cập nhật các ứng dụng khoa học công nghệ trong hoạt động dầu khí, khuyến khích các tổ chức, cá nhân tham gia đầu tư thử nghiệm các ứng dụng khoa học công nghệ mới trong phát triển các dự án khí có tiềm năng tại Việt Nam.

- Tăng cường nghiên cứu, phát triển các phần mềm mô hình hóa, mô phỏng hóa, tối ưu, phân tích quản lý rủi ro, quản lý hiệu quả đầu tư, phân tích thị trường, công tác dự báo,... triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin, tự động hóa trong tất cả các khâu ngành công nghiệp khí.

- Nghiên cứu, triển khai công nghệ, giải pháp chế biến sâu, gia tăng giá trị sử dụng khí và các sản phẩm khí hiệu quả, đánh giá khả năng khai thác, thu gom, nhập khẩu khí than (CBM), khí hydrate, khí từ các tầng đá sét (khí phiến sét - shale gas,...).

e) Giải pháp phát triển nhân lực

- Tăng cường đào tạo nâng cao trình độ của đội ngũ cán bộ, công nhân viên ngành công nghiệp khí hiện có, đào tạo bổ sung cho những khâu còn thiếu, còn yếu.

- Xây dựng chiến lược, quy hoạch nhân sự; thường xuyên rà soát, đánh giá thực trạng nguồn nhân lực theo yêu cầu chức danh công việc.

g) Giải pháp về an toàn, môi trường và phát triển bền vững

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật về đảm bảo an toàn, phòng, chống cháy nổ, điều kiện lao động, vệ sinh công nghiệp.

- Xây dựng, cập nhật, hoàn thiện và duy trì thường xuyên: Kế hoạch phòng chống cứu nạn, ứng cứu sự cố giếng phun, các trường hợp tai nạn, thiên tai.

- Triển khai các giải pháp cần thiết để đảm bảo an toàn, sức khỏe, môi trường đối với người lao động.

- Tăng cường tuyên truyền, phổ biến kiến thức, đào tạo về an toàn và bảo vệ môi trường.

- Phối hợp các giải pháp bảo vệ môi trường trong công nghiệp khí với các giải pháp bảo vệ môi trường trong các hoạt động khác trên cùng địa bàn hoạt động.

- Tăng cường hợp tác quốc tế để tiếp thu kiến thức, kinh nghiệm, công nghệ mới trong công tác an toàn - sức khỏe - môi trường.

h) Giải pháp về quốc phòng - an ninh

- Tăng cường phối hợp giữa Chủ đầu tư các công trình công nghiệp khí với Bộ Quốc phòng, Bộ Công an, Bộ Ngoại giao để chủ động và thực hiện tốt nhiệm vụ bảo vệ vùng biển và chủ quyền quốc gia, đảm bảo an ninh cho việc triển khai các hoạt động thượng nguồn, trung nguồn, hạ nguồn của công nghiệp khí.

- Tăng cường hoạt động tại các khu vực xa bờ; liên doanh, liên kết với các đối tác uy tín tiềm lực trên thế giới nhằm góp phần bảo vệ chủ quyền biển đảo quốc gia.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Bộ Công Thương

- Chỉ đạo triển khai thực hiện Quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp khí Việt Nam giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2035, trước mắt cần tập trung triển khai có hiệu quả các dự án đầu tư trong giai đoạn đến năm 2025 được nêu trong Quy hoạch.

- Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành liên quan rà soát các văn bản quy phạm pháp luật về dầu khí để có đề xuất với Chính phủ các nội dung sửa đổi phù hợp, tạo điều kiện thuận lợi cho ngành công nghiệp khí Việt Nam phát triển.

- Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành liên quan xây dựng trình Chính phủ ban hành chính sách giá khí hợp lý, bảo đảm hài hòa lợi ích giữa nhà nước và doanh nghiệp, người dân và giữa các doanh nghiệp với nhau làm tiền đề để phát triển mạnh mẽ hơn nữa công nghiệp khí Việt Nam.

2. Các bộ, ngành khác

Tổ chức triển khai cụ thể hóa các nhiệm vụ và giải pháp có liên quan đến thẩm quyền và chức năng nhiệm vụ được giao.

3. Ủy ban nhân dân các tỉnh và thành phố trực thuộc trung ương

Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương phối hợp với các bộ, cơ quan quản lý nhà nước và các doanh nghiệp xây dựng các quy hoạch phát triển kinh tế, xã hội của địa phương gắn liền với sự phát triển cơ sở hạ tầng của ngành công nghiệp khí để có tác động hỗ trợ liên ngành; ưu tiên dành các khu vực có lợi thế về cảng biển nước sâu và quỹ đất hợp lý để phục vụ phát triển ngành công nghiệp khí.

4. Các doanh nghiệp trong lĩnh vực sản xuất, kinh doanh khí

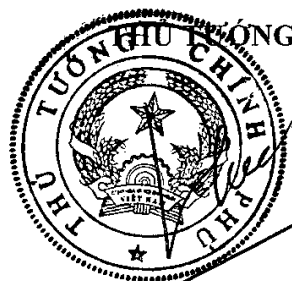
Chủ động xây dựng kế hoạch và triển khai thực hiện các dự án trong Quy hoạch phù hợp với hoạt động sản xuất kinh doanh của đơn vị mình.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày ký.

Điều 4. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Ngân hàng Phát triển Việt Nam;
- Tập đoàn Dầu khí Việt Nam;
- Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Công TTĐT;
các Vụ: TH, KTTH, NC, PL, ĐMDN, QHQT, TKBT;
- Lưu: VT, CN (3).xh 150



Nguyễn Xuân Phúc

PHẦN VĂN BẢN KHÁC**THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ****THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 428/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 18 tháng 3 năm 2016

QUYẾT ĐỊNH**Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia
giai đoạn 2011 - 2020 có xét đến năm 2030****THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ**

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;

Xét Tờ trình số 13649/TTr-BCT ngày 31 tháng 12 năm 2015, Công văn số 1703/BCT-TCNL ngày 29 tháng 02 năm 2016 của Bộ Công Thương và ý kiến của các Bộ, ngành về Đề án điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011 - 2020 có xét đến năm 2030,

QUYẾT ĐỊNH:**Điều 1.** Phê duyệt Đề án điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011 - 2020 có xét đến năm 2030 (gọi tắt là Quy hoạch điện VII điều chỉnh) với các nội dung chính sau đây:

1. Quan điểm phát triển:

a) Phát triển điện đi trước một bước nhằm cung cấp đủ điện, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu điện cho sinh hoạt của nhân dân;

b) Sử dụng có hiệu quả nguồn năng lượng sơ cấp trong nước, kết hợp với nhập khẩu điện, nhập khẩu nhiên liệu hợp lý nhằm đa dạng hóa các nguồn năng lượng sơ cấp cho sản xuất điện. Ưu tiên phát triển nguồn điện sử dụng năng

lượng tái tạo, tạo đột phá trong việc đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, góp phần bảo tồn tài nguyên năng lượng, giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường trong sản xuất điện;

c) Phát triển đồng bộ nguồn và lưới điện trên cơ sở các nguồn lực và nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội; thực hiện đầu tư cân đối giữa phát triển nguồn điện và nhu cầu điện giữa các vùng, miền trên cơ sở sử dụng hợp lý, có hiệu quả nguồn tài nguyên năng lượng sơ cấp của mỗi vùng, miền;

d) Phát triển lưới truyền tải 220 kV, 500 kV trong hệ thống điện quốc gia nhằm bảo đảm truyền tải điện từ các trung tâm điện lực tới các trung tâm phụ tải một cách an toàn, tin cậy và kinh tế; đồng thời chú trọng phát triển các nguồn điện nhỏ sử dụng năng lượng tái tạo gắn nối với lưới điện phân phối, góp phần giảm tổn thất điện năng;

đ) Từng bước nâng cao chất lượng điện năng để cung cấp dịch vụ điện với chất lượng ngày càng cao. Thực hiện giá bán điện theo cơ chế thị trường nhằm khuyến khích đầu tư phát triển ngành điện; khuyến khích sử dụng điện tiết kiệm và có hiệu quả;

e) Phát triển thị trường điện lực cạnh tranh theo đúng lộ trình nhằm đa dạng hóa phương thức đầu tư và kinh doanh điện. Nhà nước chỉ giữ độc quyền lưới điện truyền tải để đảm bảo an ninh hệ thống năng lượng quốc gia.

2. Mục tiêu:

a) Mục tiêu tổng quát:

Huy động mọi nguồn lực trong nước và quốc tế cho phát triển điện lực để bảo đảm cung cấp đủ điện với chất lượng ngày càng cao, giá điện hợp lý cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước; sử dụng đa dạng, hiệu quả các nguồn năng lượng sơ cấp cho sản xuất điện; đẩy mạnh phát triển và sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo cho sản xuất điện, từng bước nâng cao tỷ trọng nguồn điện sản xuất từ nguồn năng lượng tái tạo nhằm giảm nhẹ sự phụ thuộc vào nguồn điện sản xuất từ than nhập khẩu, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng, giảm nhẹ biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế - xã hội bền vững; hình thành và phát triển hệ thống điện thông minh, có khả năng tích hợp với nguồn năng lượng tái tạo có tỷ lệ cao;

b) Mục tiêu cụ thể:

- Cung cấp đủ nhu cầu điện trong nước, đáp ứng cho mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của cả nước với mức tăng trưởng GDP bình quân khoảng 7,0%/năm trong giai đoạn 2016 - 2030:

+ Điện thương phẩm: Năm 2020 khoảng 235 - 245 tỷ kWh; năm 2025 khoảng 352 - 379 tỷ kWh; năm 2030 khoảng 506 - 559 tỷ kWh;

+ Điện sản xuất và nhập khẩu: Năm 2020 khoảng 265 - 278 tỷ kWh; năm 2025 khoảng 400 - 431 tỷ kWh và năm 2030 khoảng 572 - 632 tỷ kWh.

- Ưu tiên phát triển nguồn năng lượng tái tạo cho sản xuất điện; tăng tỷ lệ điện năng sản xuất từ các nguồn năng lượng tái tạo (không kể nguồn thủy điện lớn và vừa, thủy điện tích năng) đạt khoảng 7% năm 2020 và trên 10% năm 2030.

- Xây dựng hệ thống lưới điện vận hành linh hoạt, khả năng tự động hóa cao từ khâu truyền tải đến khâu phân phối; thực hiện phát triển các trạm biến áp không người trực và bán người trực để nâng cao năng suất lao động ngành điện.

- Đẩy nhanh chương trình điện khí hóa nông thôn, miền núi, đảm bảo đến năm 2020 hầu hết số hộ dân nông thôn được tiếp cận và sử dụng điện.

3. Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia:

a) Quy hoạch phát triển nguồn điện:

- Định hướng phát triển:

+ Phát triển cân đối công suất nguồn trên từng miền: Bắc, Trung và Nam, đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện trên từng hệ thống điện miền nhằm giảm tổn thất truyền tải, chia sẻ công suất nguồn dự trữ và khai thác hiệu quả các nhà máy thủy điện trong mùa mưa và mùa khô;

+ Phát triển hợp lý các trung tâm điện lực, kết hợp với phát triển các nguồn điện vừa và nhỏ tại các vùng, miền trong cả nước nhằm đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện tại chỗ và giảm tổn thất trên hệ thống điện quốc gia cũng như đảm bảo tính kinh tế của các dự án, góp phần phát triển kinh tế - xã hội cho từng vùng và cả nước;

+ Phát triển nguồn điện mới đi đôi với đầu tư chiều sâu, đổi mới công nghệ các nhà máy điện đang vận hành; đáp ứng tiêu chuẩn môi trường; sử dụng công nghệ hiện đại đối với các nhà máy điện mới;

+ Đa dạng hóa các hình thức đầu tư phát triển nguồn điện nhằm tăng cường cạnh tranh, nâng cao hiệu quả kinh tế.

- Quy hoạch phát triển nguồn điện:

+ Đẩy nhanh phát triển nguồn điện từ năng lượng tái tạo (thủy điện, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối v.v...), từng bước gia tăng tỷ trọng của điện năng sản xuất từ nguồn năng lượng tái tạo trong cơ cấu nguồn điện:

. Ưu tiên phát triển các nguồn thủy điện, nhất là các dự án lợi ích tổng hợp (chống lũ, cấp nước, sản xuất điện); nghiên cứu đưa nhà máy thủy điện tích năng vào vận hành phù hợp với phát triển của hệ thống điện quốc gia nhằm nâng cao hiệu quả vận hành của hệ thống điện. Tổng công suất các nguồn thủy điện (bao gồm cả thủy điện vừa và nhỏ, thủy điện tích năng) từ gần 17.000 MW hiện nay lên

khoảng 21.600 MW vào năm 2020, khoảng 24.600 MW vào năm 2025 (thủy điện tích năng 1.200 MW) và khoảng 27.800 MW vào năm 2030 (thủy điện tích năng 2.400 MW). Điện năng sản xuất từ nguồn thủy điện chiếm tỷ trọng khoảng 29,5% vào năm 2020, khoảng 20,5% vào năm 2025 và khoảng 15,5% vào năm 2030;

. Đưa tổng công suất nguồn điện gió từ mức 140 MW hiện nay lên khoảng 800 MW vào năm 2020, khoảng 2.000 MW vào năm 2025 và khoảng 6.000 MW vào năm 2030. Điện năng sản xuất từ nguồn điện gió chiếm tỷ trọng khoảng 0,8% vào năm 2020, khoảng 1% vào năm 2025 và khoảng 2,1% vào năm 2030;

. Phát triển điện sử dụng nguồn năng lượng sinh khối: Đồng phát điện tại các nhà máy đường, nhà máy chế biến lương thực, thực phẩm; thực hiện đồng đốt nhiên liệu sinh khối với than tại các nhà máy điện than; phát điện từ chất thải rắn v.v... Tỷ trọng điện năng sản xuất từ nguồn năng lượng sinh khối đạt khoảng 1% vào năm 2020, khoảng 1,2% vào năm 2025 và khoảng 2,1% vào năm 2030;

. Đẩy nhanh phát triển nguồn điện sử dụng năng lượng mặt trời, bao gồm cả nguồn tập trung lắp đặt trên mặt đất và nguồn phân tán lắp đặt trên mái nhà: Đưa tổng công suất nguồn điện mặt trời từ mức không đáng kể hiện nay lên khoảng 850 MW vào năm 2020, khoảng 4.000 MW vào năm 2025 và khoảng 12.000 MW vào năm 2030. Điện năng sản xuất từ nguồn điện mặt trời chiếm tỷ trọng khoảng 0,5% năm 2020, khoảng 1,6% vào năm 2025 và khoảng 3,3% vào năm 2030.

+ Phát triển các nhà máy nhiệt điện với tỷ lệ thích hợp, phù hợp với khả năng cung cấp và phân bố của các nguồn nhiên liệu:

. Nhiệt điện sử dụng khí thiên nhiên và khí thiên nhiên hóa lỏng (LNG): Đến năm 2020, tổng công suất khoảng 9.000 MW, sản xuất khoảng 44 tỷ kWh điện, chiếm 16,6% sản lượng điện sản xuất; năm 2025, tổng công suất khoảng 15.000 MW, sản xuất khoảng 76 tỷ kWh điện, chiếm 19% sản lượng điện sản xuất; năm 2030, tổng công suất khoảng 19.000 MW, sản xuất khoảng 96 tỷ kWh điện, chiếm 16,8% sản lượng điện sản xuất.

Khu vực Đông Nam bộ: Bảo đảm nguồn khí ổn định cung cấp cho các nhà máy điện tại: Phú Mỹ, Bà Rịa và Nhơn Trạch.

Khu vực miền Tây Nam Bộ: Khẩn trương đưa khí từ Lô B vào bờ từ năm 2020 để cung cấp cho các nhà máy điện tại các trung tâm điện lực: Kiên Giang và Ô Môn với tổng công suất khoảng 4.500 MW.

Khu vực miền Trung: Dự kiến sau năm 2020 sẽ phát triển các nhà máy điện với tổng công suất khoảng 3.000 MW - 4.000 MW, tiêu thụ khoảng 3,0 đến 4,0 tỷ m³ khí/năm.

Phát triển hệ thống kho, cảng nhập khẩu LNG tại Sơn Mỹ (Bình Thuận) để bổ sung khí cho các trung tâm điện lực: Phú Mỹ, Nhơn Trạch khi nguồn khí thiên nhiên tại khu vực miền Đông suy giảm; nghiên cứu phương án cung cấp khí bổ sung cho các trung tâm điện lực: Cà Mau, Ô Môn qua đường ống khí liên kết các hệ thống khí khu vực miền Đông và miền Tây Nam bộ;

. Nhiệt điện than: Khai thác tối đa nguồn than trong nước cho phát triển các nhà máy nhiệt điện, ưu tiên sử dụng than trong nước cho các nhà máy nhiệt điện khu vực miền Bắc. Đến năm 2020, tổng công suất khoảng 26.000 MW, sản xuất khoảng 131 tỷ kWh điện, chiếm khoảng 49,3% điện sản xuất, tiêu thụ khoảng 63 triệu tấn than; năm 2025, tổng công suất khoảng 47.600 MW, sản xuất khoảng 220 tỷ kWh điện, chiếm khoảng 55% điện sản xuất, tiêu thụ khoảng 95 triệu tấn than; năm 2030, tổng công suất khoảng 55.300 MW, sản xuất khoảng 304 tỷ kWh, chiếm khoảng 53,2% điện sản xuất, tiêu thụ khoảng 129 triệu tấn than. Do nguồn than sản xuất trong nước hạn chế, cần xây dựng một số nhà máy nhiệt điện tại các trung tâm điện lực: Duyên Hải, Long Phú, Sông Hậu, Long An v.v... sử dụng nguồn than nhập khẩu;

+ Phát triển các nhà máy điện hạt nhân nhằm bảo đảm ổn định cung cấp điện trong tương lai khi nguồn năng lượng sơ cấp trong nước bị cạn kiệt: Đưa tổ máy điện hạt nhân đầu tiên vào vận hành năm 2028; đến năm 2030 nguồn điện hạt nhân có công suất 4.600 MW, sản xuất khoảng 32,5 tỷ kWh chiếm 5,7% sản lượng điện sản xuất;

+ Xuất, nhập khẩu điện: Thực hiện trao đổi điện năng có hiệu quả với các nước trong khu vực, bảo đảm lợi ích của các bên, tăng cường trao đổi để đảm bảo an toàn hệ thống điện, đẩy mạnh nhập khẩu tại các vùng có tiềm năng về thủy điện, trước hết là với các quốc gia khu vực Đông Nam Á (ASEAN) và Tiểu vùng sông Mê Kông (GMS);

- Cơ cấu nguồn điện:

+ Năm 2020:

. Tổng công suất các nhà máy điện khoảng 60.000 MW, trong đó: Thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng khoảng 30,1%; nhiệt điện than khoảng 42,7%; nhiệt điện khí (kể cả LNG) 14,9%; nguồn điện sử dụng năng lượng tái tạo (gồm: thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối) 9,9%; nhập khẩu điện 2,4%;

. Điện năng sản xuất và nhập khẩu khoảng 265 tỷ kWh, trong đó: Thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng khoảng 25,2%; nhiệt điện than khoảng 49,3%; nhiệt điện khí (kể cả LNG) 16,6%; nguồn điện sử dụng năng lượng tái tạo (gồm: thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối) 6,5%; nhập khẩu điện 2,4%.

+ Năm 2025:

. Tổng công suất các nhà máy điện khoảng 96.500 MW, trong đó: Thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng khoảng 21,1%; nhiệt điện than khoảng 49,3%; nhiệt điện khí (kể cả LNG) 15,6%; nguồn điện sử dụng năng lượng tái tạo (gồm: thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối) 12,5%; nhập khẩu điện 1,5%;

. Điện năng sản xuất và nhập khẩu khoảng 400 tỷ kWh, trong đó: Thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng khoảng 17,4%; nhiệt điện than khoảng 55%; nhiệt điện khí (kể cả LNG) 19,1%; nguồn điện sử dụng năng lượng tái tạo (gồm: thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối) 6,9%; nhập khẩu điện 1,6%.

+ Năm 2030:

. Tổng công suất các nhà máy điện khoảng 129.500 MW, trong đó: Thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng khoảng 16,9%; nhiệt điện than khoảng 42,6%; nhiệt điện khí (kể cả LNG) 14,7%; nguồn điện sử dụng năng lượng tái tạo (gồm: thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối) 21%; điện hạt nhân 3,6%; nhập khẩu điện 1,2%;

. Điện năng sản xuất và nhập khẩu khoảng 572 tỷ kWh, trong đó: Thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng khoảng 12,4%; nhiệt điện than khoảng 53,2%; nhiệt điện khí (kể cả LNG) 16,8%; nguồn điện sử dụng năng lượng tái tạo (gồm: thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối) 10,7%; điện hạt nhân 5,7%; nhập khẩu điện 1,2%.

Danh mục và tiến độ đưa vào vận hành các dự án nguồn điện tại Phụ lục I ban hành kèm theo Quyết định này.

b) Quy hoạch phát triển lưới điện:

- Định hướng phát triển:

+ Xây dựng và nâng cấp lưới điện, từng bước đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật của lưới điện truyền tải; đến năm 2020, lưới điện truyền tải đạt tiêu chuẩn độ tin cậy N-1 cho các thiết bị chính và bảo đảm đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng theo quy định;

+ Khắc phục được tình trạng quá tải, nghẽn mạch, chất lượng điện áp thấp của lưới điện truyền tải; bảo đảm cung ứng điện với độ tin cậy được nâng cao cho các trung tâm phụ tải;

+ Lưới điện truyền tải 500 kV được xây dựng để truyền tải điện năng từ các trung tâm điện lực lớn về trung tâm phụ tải, liên kết các hệ thống điện miền và trao đổi điện năng với các nước trong khu vực;

+ Lưới điện truyền tải 220 kV được đầu tư xây dựng theo cấu trúc mạch vòng kép, các trạm biến áp trong khu vực có mật độ phụ tải cao cần đảm bảo thiết kế theo sơ đồ hợp lý để đảm bảo có thể vận hành linh hoạt. Nghiên cứu xây dựng các

trạm biến áp GIS, trạm biến áp 220/22 kV, trạm ngầm, trạm biến áp không người trực tại các trung tâm phụ tải. Ứng dụng công nghệ lưới điện thông minh trong truyền tải điện.

- Khối lượng lưới điện truyền tải xây dựng theo từng giai đoạn trong Bảng 1 sau:

Bảng 1. Khối lượng lưới điện truyền tải dự kiến xây dựng đến năm 2030

Hạng mục	Đơn vị	2016 - 2020	2021 - 2025	2026 - 2030
Trạm 500 kV	MVA	26.700	26.400	23.550
Trạm 220 kV	MVA	34.966	33.888	32.750
Đường dây 500 kV	km	2.746	3.592	3.714
Đường dây 220 kV	km	7.488	4.076	3.435

- Các công trình lưới điện quan trọng giai đoạn 2016 - 2020 cần đảm bảo tiến độ đáp ứng yêu cầu cung ứng điện cho các tỉnh phía Nam gồm:

+ Các công trình 500 kV: Nâng cấp các dàn tụ bù 500 kV trên toàn tuyến đường dây 500 kV Bắc - Trung - Nam; xây dựng các đường dây 500 kV: Vĩnh Tân - Rẽ Sông Mây - Tân Uyên, Duyên Hải - Mỹ Tho - Đức Hòa, Long Phú - Ô Môn, Sông Hậu - Đức Hòa; xây dựng trạm biến áp 500 kV Pleiku 2 (vận hành năm 2016);

+ Các công trình đường dây 220 kV: Hà Tĩnh - Đà Nẵng (vận hành năm 2017); Bình Long - Tây Ninh (2016 - 2017); Vĩnh Tân - Tháp Chàm - Nha Trang và Vĩnh Tân - Phan Thiết - Hàm Tân - Tân Thành.

Danh mục và tiến độ các dự án lưới điện truyền tải cần cải tạo và đầu tư mới tại Phụ lục II ban hành kèm theo Quyết định này.

c) Liên kết lưới điện với các nước trong khu vực:

- Tiếp tục nghiên cứu hợp tác, liên kết lưới điện với các nước trong khu vực ASEAN và GMS;

- Thực hiện liên kết lưới điện với Lào bằng các tuyến đường dây 220 kV để nhập khẩu điện từ các nhà máy thủy điện tại Nam Lào và Trung Lào;

- Duy trì liên kết lưới điện với Campuchia qua tuyến đường dây 220 kV hiện có; nghiên cứu khả năng tăng cường liên kết lưới điện giữa Việt Nam với Campuchia thông qua các chương trình hợp tác song phương và đa phương;

- Duy trì liên kết mua bán điện giữa Việt Nam và Trung Quốc qua các cấp điện áp 220 kV, 110 kV hiện có; nghiên cứu giải pháp hòa không đồng bộ giữa các hệ thống điện bằng trạm chuyển đổi một chiều - xoay chiều. Tiếp tục nghiên cứu khả năng trao đổi điện năng với Trung Quốc qua lưới điện liên kết với cấp điện áp 500 kV.

d) Về cung cấp điện cho khu vực nông thôn miền núi và hải đảo:

Tiếp tục thực hiện Chương trình cấp điện nông thôn, miền núi và hải đảo theo Quyết định phê duyệt của Thủ tướng Chính phủ; thực hiện cung cấp điện từ lưới điện quốc gia, kết hợp với việc cung cấp điện từ nguồn năng lượng mới cho khu vực nông thôn, miền núi, hải đảo; đảm bảo thực hiện được mục tiêu đến năm 2020 hầu hết số hộ dân nông thôn có điện;

đ) Tổng nhu cầu vốn đầu tư:

Tổng vốn đầu tư của phát triển nguồn và lưới điện (không tính các nguồn điện được đầu tư theo hình thức Hợp đồng BOT) giai đoạn 2016 - 2030 khoảng 3.206.652 tỷ đồng (tương đương 148 tỷ USD), phân chia theo các giai đoạn như sau:

- Giai đoạn 2016 - 2020: Khoảng 858.660 tỷ đồng (tương đương gần 40 tỷ USD, trung bình 7,9 tỷ USD/năm). Trong đó 75% cho đầu tư phát triển nguồn điện; 25% cho đầu tư phát triển lưới điện;

- Giai đoạn 2021 - 2030: Khoảng 2.347.989 tỷ đồng (tương đương 108 tỷ USD, trung bình hơn 10,8 tỷ USD/năm). Trong đó 74% cho đầu tư phát triển nguồn điện; 26% cho cho đầu tư phát triển lưới điện.

4. Các giải pháp thực hiện quy hoạch

a) Nhóm giải pháp đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia:

- Các Tập đoàn: Điện lực Việt Nam (EVN), Dầu khí Việt Nam (PVN), Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam (Vinacomin) chịu trách nhiệm chính trong phát triển nguồn điện. Tổng công ty truyền tải điện quốc gia chịu trách nhiệm trong phát triển lưới điện truyền tải;

- Thực hiện đa dạng hóa nguồn nhiên liệu, năng lượng sơ cấp cung cấp cho sản xuất điện;

- Thực hiện các giải pháp để tăng tỷ lệ các nguồn điện sử dụng nguồn năng lượng tái tạo: Xây dựng các cơ chế, chính sách, văn bản quy phạm pháp luật với các cơ chế khuyến khích phù hợp để đẩy nhanh phát triển nguồn điện sử dụng nguồn năng lượng tái tạo, trong đó tập trung vào cơ chế giá hỗ trợ cho các dự án sử dụng năng lượng gió, mặt trời, sinh khối, địa nhiệt v.v...

- Thực hiện kế hoạch phát triển điện hạt nhân một cách chặt chẽ, tuân thủ đúng quy định của pháp luật và đảm bảo các mục tiêu hàng đầu là an toàn và hiệu quả. Phối hợp với các nước và các tổ chức quốc tế để đẩy nhanh việc sử dụng năng lượng hạt nhân; từng bước làm chủ công nghệ và phát triển điện hạt nhân vì mục đích hòa bình;

- Thực hiện chính sách ưu đãi về tài chính và mở rộng hợp tác quốc tế để tăng cường công tác tìm kiếm thăm dò, nâng cao trữ lượng và khả năng khai thác than, khí đốt và năng lượng tái tạo, bảo đảm an ninh cung cấp nhiên liệu, năng lượng cho sản xuất điện;